

HUMANITIES
AND
SOCIETY



人文与社会译丛

RIVERS OF EMPIRE:
WATER, ARIDITY, AND THE GROWTH OF
THE AMERICAN WEST

帝国之河

水、干旱与美国西部的成长

Donald Worster

[美国]唐纳德·沃斯特 著 侯深 译

刘东·主编 彭刚·副主编



译林出版社

HUMANITIES AND SOCIETY

帝国之河

水、干旱与美国西部的成长

Donald Worster

[美国]唐纳德·沃斯特 著 侯深 译

版权信息

书 名 帝国之河：水、干旱与美国西部的成长

作 者 【美国】唐纳德·沃斯特

译 者 侯 深

责任编辑 陈 锐

出版发行 译林出版社

ISBN 9787544773911

关注我们的微博：@译林出版社

关注我们的微信：yilinpress

意见反馈：@你好小巴鱼

主编的话

刘东

总算不负几年来的苦心——该为这套书写篇短序了。

此项翻译工程的缘起，先要追溯到自己内心的某些变化。虽说越来越惯于乡间的生活，每天只打一两通电话，但这种离群索居并不意味着我已修炼到了出家遁世的地步。毋宁说，坚守沉默少语的状态，倒是为了咬定问题不放，而且在当下的世道中，若还有哪路学说能引我出神，就不能只是玄妙得叫人着魔，还要有助于思入所属的社群。如此嘈嘈切切鼓荡难平的心气，或不免受了世事的恶刺激，不过也恰是这道底线，帮我部分摆脱了中西“精神分裂症”——至少我可以倚仗着中国文化的本根，去参验外缘的社会学说了，既然儒学作为一种本真的心向，正是要从对现世生活的终极肯定出发，把人间问题当成全部灵感的源头。

不宁惟是，这种从人文思入社会的诉求，还同国际学界的发展不期相合。擅长把捉非确定性问题的哲学，看来有点走出自我围闭的低潮，而这又跟它把焦点对准了社会不无关系。现行通则的加速崩解和相互证伪，使得就算今

后仍有普适的基准可言，也要有待于更加透辟的思力，正是在文明的此一根基处，批判的事业才有了用武之地。由此就决定了，尽管同在关注世俗的事务与规则，但跟既定框架内的策论不同，真正体现出人文关怀的社会学说，决不会是医头医脚式的小修小补，而必须以激进亢奋的姿态，去怀疑、颠覆和重估全部的价值预设。有意思的是，也许再没有哪个时代，会有这么多书生想要焕发制度智慧，这既凸显了文明的深层危机，又表达了超越的不竭潜力。

于是自然就想到翻译——这些制度智慧引进汉语世界来。需要说明的是，尽管此类翻译向称严肃的学业，无论编者、译者还是读者，都会因其理论色彩和语言风格而备尝艰涩，但该工程却绝非寻常意义上的“纯学术”。此中辩谈的话题和学理，将会贴近我们的伦常日用，渗入我们的表象世界，改铸我们的公民文化，根本不容任何学院人垄断。同样，尽管这些选题大多分量厚重，且多为国外学府指定的必读书，也不必将其标榜为“新经典”。此类方生方成的思想实验，仍要应付尖刻的批判围攻，保持着知识创化时的紧张度，尚没有资格被当成享受保护的“老残遗产”。所以说白了：除非来此对话者早已功力尽失，这里就只有激活思想的马刺。

主持此类工程之烦难，足以让任何聪明人望而却步，大约也惟有愚钝如我者，才会在十年苦熬之余再作冯妇。然则晨钟暮鼓黄卷青灯中，毕竟尚有历代的高僧暗中相

伴，他们和我声应气求，不甘心被宿命贬低为人类的亚种，遂把译工作当成了日常功课，要以艰难的咀嚼咬穿文化的篱笆。师法着这些先烈，当初酝酿这套丛书时，我曾在哈佛费正清中心放胆讲道：“在作者、编者和读者间初步形成的这种‘良性循环’景象，作为整个社会多元分化进程的缩影，偏巧正跟我们的国运连在一起，如果我们至少眼下尚无理由否认，今后中国历史的主要变因之一，仍然在于大陆知识阶层的一念之中，那么我们就总还有权想象，在孔老夫子的故乡，中华民族其实就靠这么写着读着，而默默修持着自己的心念，而默默挑战着自身的极限！”惟愿认同此道者日众，则华夏一族虽历经劫难，终不致因我辈而沦为文化小国。

一九九九年六月于京郊溪翁庄

中文版序

当这部历史著作最初以英文出版时，它极富争议性，但是伴随时间的流逝，情况发生了改变。最初的争议源自它对现代技术以及“技术统御”所提出的质疑，它们在1960年代和1970年代开始出现，影响了西方各国，但是在各类不同的圈子中饱受冷落。其中部分质疑来自人们对环境问题的忧虑，对地球徘徊难去的尊重；部分则来自人们对国家以无比热情兴建的巨型机器、炸弹、水坝的担忧。他们询问道，巨型机器将为权力的集中与领导人的公信力带来怎样的影响？技术在政治上并非是中立的，我当时这样认为，现在依然如此。我们对自然所做的一切正是我们加诸己身的一切——征服自然与征服人类之间纠结至深。然而，对那些奉经济与技术进步为圭臬，仅能看到其慈悲后果的老一代人而言，这些观点是骇人听闻的。

数十年过去后，这些对于技术的质疑，假若业已发生了变化，它们的变化则在于比以往更为宽广的影响。而今我们的质疑，细则包括如细胞的转基因，泛则涵盖如工业化带来的全球气候变化。对技术的不满四处蔓延，随之而来的是，对那些或得以控制技术，或能够守护人类及其他有机物，使之免于其威胁的当权者的怀疑。诗人、作家、电影制作者、历史学者愈趋细致地检验现代性在此世界上

恣意任为的破坏性力量。我们已然进入一个焦虑与脆弱的时代。我觉得自己在某种程度上像这个时代的先觉者，虽然这部书非关末日巨灾，而只是撰写了在征服抵达极点的过程中缓慢发生的衰落与失败。

这本书所讲述的是一群勃勃进取的现代化者，他们试图欺骗他人，可能也同样欺骗自己：认为他们所希望创造的是一桩永续的善业。他们生活在美国西部，那里水源匮乏，河流往往距离遥远，非常类似中国的某些地方。在19世纪中叶，美国人开始向彼处迁徙，并且开始掌控那里的水，改变沙漠。在很长一段时间，他们自豪地将西部的河流转化为农业与城市运转的机器。在征服精神的引导下，他们未曾询问人类可能应当怎样更加审慎地令自身契合于自然的秩序。他们坚持认为，自然缺乏任何一贯性、秩序或者效率。当河流抵达大海，或者在干旱的沙漠空气中蒸发，他们称之为“浪费”水流。他们断言，人类必须尝试主宰这个不完美的世界，强行为这些自然的元素做出更好的安排。

然而，统御的驱动力并未止于对西部的水与河流的控制。伴随水利工程的扩张，一个愈趋清晰的事实是，征服自然不可避免地变为某些人对另一些人的征服，而自然则沦为其工具。社会冲突正是其后果。初始，冲突存在于入侵的欧裔美国人和那些长期栖息于该处的土著民族之间。随后，在那些自征服自然中获利最多与最少的群体之间产生了冲突。最后，冲突出现在私人利益与国家利益之间，

即使两者终将学会联合其力量，共同征服沙漠。美国政府同意在为水利工程提供资本与专业知识的同时，尽量不将其规则与控制强加于那些以经济增长与发展为名而使用技术的人。

通过这些冲突，水的控制者宣告他们正在西部创造一种新和谐。在那里，一个自然与人共同幸福繁荣的绿色天堂将取代往日之荒凉。他们修建的每一座水坝都将在与自然的完美协调中矗立。果园将绽放，鸟儿将更加欢乐地歌唱，而人们则在技术的福音中更加合作，共同生活。和谐总是在前方，在更多的水坝与运河修建成功之后，在更多沙漠的土地被开垦之后。但是如同本书所指出的那样，和谐无法通过技术的力量勉强生成，而必须在对自然秩序的谦恭与尊重中实现。

美国西部的情况表明，人们远没有取得和谐，而是在破坏土地、水与其他形式的生命。欲免于这一后果，就要求改变人们对自然世界的感知与衡量，以及对人类自身在其中位置的理解。决意致力于技术征服的社会，并没有真正寻求和平与共生，无论它们对世人的宣言是怎样的。恰恰相反，只有那些对技术以及与之相伴随的失控权力持批评态度的文化，方拥有获取可持续未来的最好契机。

我在此向侯深博士致谢。她是一位很好的写作者，对语言的力与美有敏锐的捕捉力，她自身也是一位优秀的研究者。因为她的工作，这部书能够以一种新的面貌呈现给

新的读者。至于它可能将展示美国与中国西部之间怎样的不同，则将留待我们的读者来决定。

唐纳德·沃斯特

致谢

我在写作此书中接受的帮助，可以追溯至多年之前；其中一部分无疑已被遗忘或者忽视。在我记忆所及的名单顶端，是我使用过其资源的图书馆及其馆员：加利福尼亚大学伯克利分校的班克罗夫特图书馆与水资源中心，圣马力诺的亨廷顿图书馆，萨克拉门托的加利福尼亚州立图书馆，加利福尼亚大学洛杉矶与戴维斯分校图书馆，以及克莱尔蒙特学院图书馆、森林史协会档案馆、国家档案馆、国会图书馆等。我同样希望感谢约翰·西蒙·古根海姆纪念基金会的基金支持，以及夏威夷大学为此书的撰写提供的休假年以及旅行经费。后者的绘图室（特别是林恩·劳伦斯）为此书提供了地图。

此书的某些部分曾以论文形式在整个美国西部，尤其是在加利福尼亚进行宣读，听众的反应令我受益良多。此外，此书还吸取了部分我发表于《农业史》、《太平洋历史评论》、《太平洋历史学家》等期刊的论文，我非常感激其编辑与读者的良好建议。丹尼尔·罗杰斯、约翰·罗德曼、卡罗琳·麦钱特以及马克·赫尔布林均通篇阅读书稿，提供了有益的批评，鼓励书稿的完成。其他人也以各种不同形式对我提供了帮助：朱迪斯·奥斯丁、彼得·伯格、布伦特·布莱克维尔德、劳伦斯·富克斯、刘易斯·古尔德、戴

维·霍尔、理查德·哈特、罗伯特·亨特、欧文·赫尔布林、埃达·赫尔布林、韦斯·杰克逊、加里·纳卜汉、霍华德·拉马尔、菲利普·利文、帕特里克·纳尔逊·利默里克、丹尼尔·卢滕、杰拉德·麦考利、理查德·奥尔西、威廉·罗宾斯、摩根·舍伍德、查尔斯·威尔金森以及兰登·温纳。万神出版社的丹·卡伦对书稿予以敏锐而认真的关注，此书的最终版很大程度上归功于他。此外，我向夏威夷大学专于美国研究的同事与学生致以温暖诚挚的谢意，他们慷慨地给予我大量写作时间，并在多年间，为我提供了最为志趣相投、发启心智的支持环境。

这部书与老一代美国西部历史学家有明显的联系，他们对我而言，意味着灵感与典范：华莱士·斯泰格纳、伯纳德·德沃托、沃尔特·普雷斯科特·韦布与詹姆斯·马林。还有一组虽然小但是杰出的历史学者群体先我而做了许多关于西部的水研究，我从他们的思想与研究中——在某些情况下，从他们对我的研究的意见中——得到很多启发。他们包括戈登·多德、罗伯特·邓巴、诺里斯·亨德利、劳伦斯·李、唐纳德·皮萨尼和威廉·卡尔。

科罗拉多河西南部的世界，那个位于莫哈维沙漠边缘，长着枣椰树，有着尘土扑扑的火车站，当空气恰到好处时，弥漫着左近泥泞、辛辣而又活泼之水的强烈味道的世界，是我的第一个家园，至今依然深印在我的记忆当中。这部书的很大部分是关于那个地方，它属于我个人的起点，当然，也属于我的父母，虽然他们更多是为艰难的

经济环境所迫，而非慎重考虑后的选择，将我带往彼处。这些过往的影响很难被具体言说，有时甚至难于理解，却无法被轻易地遗留在考量之外。同样，我还要感谢另外一些人，他们是所有人中最为重要的——白芙、凯蒂、威尔，在整个写作过程中他们给予我太多太多。很大程度上，正是因为他们，我生活着，并以感恩之心生活在当下更加青翠、安宁、适意的世界中。然而，那个粗粝的沙漠世界，正如这本书所论述的，同样有着自身的价值。

于马萨诸塞州康科德

我从不担忧美国会成长得过于庞大。此后的百年间，这个合众国将成为一个帝国，一个世界从未见证过的，从未在此星球上存在过的帝国。在我看来，其最富饶的那个部分，如东部一般人口稠密的部分，将会在跨越密西西比河的区域实现。有朝一日，这一现在还很干旱、空旷的区域，将如墨西哥与中美洲的阿兹台克人在其全盛期那样人口密集。灌溉正是带来这一切伟大变化的魔杖。

——约翰·W. 诺布尔，内务部部长，引自《独立周刊》
(1893)

在西部，一直不乏令人心动的理想计划；然而，有着理想记录的计划——不会导致怨声载道，也不会制造不法之徒的计划——仍有待寻觅；如此计划将避免嫉妒、仇

恨、恶意和任何刻薄；它将履行其承诺，偿还其债务，并且铭记它的朋友，令自己不为尘世沾染。在死者的坟莹之上，在生者的心灵之上，强压着我们国家物质进步的残忍扩张：先知被困惑，承诺被收回，人民的想象只是徒劳。但是人们将坚持下去，事业将最终成就；在第一个引以为傲的字眼被发布之时，这项事业并非无可指摘，而是被错误地实施、修剪，在公开的谴责中名声有污，生拉硬拽地穿过毁灭性的压力。那些今日与之共享成果的人也并非那些起初打天下的人。胜利——假如它能够来临——将与失败毗邻。

——玛丽·哈洛克·富特：《天择峡谷》（1892）

目录

CONTENTS

[主编的话](#)

[中文版序](#)

[致谢](#)

[第一章 前言：沟渠中的映象](#)

[第二章 分类学：历史中的权力之流](#)

[第三章 萌发期：一个穷人的天堂](#)

[第四章 全盛期：国家与沙漠](#)

[第五章 全盛期：财富的葡萄](#)

[第六章 帝国：水与现代的西部](#)

[第七章 结论：自然、自由与西部](#)

[索引](#)

[译后记](#)

[注释](#)

第一章 前言：沟渠中的映象

西部的问题即美国发展的问题。

——弗里德里克·杰克逊·特纳：《西部的问题》（1896）

在写就于1862年的《漫步》一文中，亨利·戴维·梭罗描述了一项在其时代极具美国特色的日常仪式。当他步出位于马萨诸塞州康科德镇梅恩路的住宅，梭罗会驻足片刻，问询他的本能。他应该选择哪条道路开始其乡间漫步？一般而言，他内心罗盘的指针会指向南方或者西南，于是，如同千万拓荒者正在、已经并且今后很长一段时间都将做的那样，梭罗会朝着那个方向行进。“未来为我铺垫了这条路，”他写道，“彼处的土地似乎更无穷尽，更加富饶。”向西走，他期待发现一个更具野性的美国，那里的树木更加高大，阳光更加明媚，行动的领域仍然向鲜活的英雄行为开放。那条道路上的风景仍未成为私人财产，行人仍可享受相对的自由。当他大踏步地出发后，他很快离开了康科德那些一成不变的部分，紧束的栅栏，狭窄的楼群，嘈杂的习俗，传统的桎梏，机会渐失的古老封闭世界，离开它们至少一两个小时，暂时分享那曾经盘踞无数国人身心的迁移冲动和冒险精神。“向东行，我被迫无

奈；但是向西行，我走向自由。”^[1]

假使梭罗径向西行，穿过康科德的边界直抵太平洋沿岸，假使他在时空中不停歇地走入20世纪末，他将会发现什么？他是否会遭遇一个向他和他的国家信守其诺言的西部？他是否当真会在那里发现一个较之东部更具个性、革新和创造力的空间？发现彼处的人们不那样注重财产的聚敛，他们的社会没有如此的等级分化？他是否会找到更加完美的民主？找到个人自由的绚烂绽放？找到进步理念的确立见证？

梭罗在其文章发表的那年过世，他无法看到，甚至无法设想一个真实演化的西部。同样，很多在他之后生活在此地区的人们，也没有看到这样的西部，或者至少没有看到一些其更为显著的结果。甚至今天，在距离梭罗所处的浪漫乐观主义时代已有一个多世纪的今天，许多西部人

（毋庸提千百万生活在其他地方的人们）仍为旧有标语上理想化的虚构和仪式化的咒语所蛊惑。在公众想象中，西部仍然应当是一片未经践踏的自由土地——也许那里的某些角落确实如此。但是，这并非它的全部，甚至不是它更重要的部分。更一贯且更明确的美国西部，是一片属于权威与束缚、阶级与剥削，最终属于帝国力量的土地。现在已是时机来清除那些逐渐朦胧的神话，以及陈旧迷失的理想，从而将注意力集中在业已完成的现实之上。在1862年，梭罗所描写的是一个位置模糊、未实现、未安定、尚待体验与创造的西部；而我们，在另一方面，则必须面对

一个已经建立起来的、拥有长久历史的西部。理解这段历史，探索这个地区的意义、动力、矛盾、梦想及其所实现的种种，即可更好地理解一些更为广阔的美国渴求，而这大概是为所有地域的现代人共有的某些渴求与命运。

也许沿着西部的一条灌溉渠漫步，是开始这一重新检验的最佳所在。在它中间存在着一些重要但被忽视的线索，用以解读历史的而非神话的西部所具有的自由和自主、民主自决和开放的内涵。比如，我们或可选择弗里恩特——克恩运河，它起源于塞拉山脚，流向位于加利福尼亚中央大谷地的贝克菲尔德附近的沙漠地带。与梭罗曾经荡舟的萨德伯里和康科德的河流相比，这是一条截然不同的水流：那些河流，在梭罗的时代以及今天，沿岸草如茵、树成堤，缓缓流入大海，途中几乎无需任何人工的力量。在白人定居后的350年间，它们多少仍是天然的河水流泻在其天然的流域。与之相反，弗里恩特——克恩运河则是先进工艺的产物，是技术而非自然的作品。它没有自己的流域，而是从蓄水库中取水，轻快地将之运往匮乏的区域用于商品作物的种植。它意味着生意，其很长的部分都是笔直前行，迅如疾箭，以极佳的效率划越地表。工程师们报告说，它的最高流量为每秒5000立方英尺（141.5立方米）。这一精准的计算方法暗示着工程师、农场主以及其他现代西部人，力图从这条运河及其水流中攫取每一份可能回报的决心。今天的美国西部事实上便因此决心而存在。虽然它的重要性很少被真正认识，但是与其他任何单一因素相比，它是造就这一地区历史的决定性力量。在

这一誓将开发进行到底的决心中，梭罗关于自由的理念几乎无从寻觅、表达，或者成为可能。这里完全没有留给自然本身的自由，因为作为自由流动的个体，天然的河流有其自身的完整性与秩序；而梭罗所向往的人类享有的社会自由在这里亦所存无几。弗里恩特——克恩运河提供的是对生态和社会进行严格控制的研究。

现代灌溉渠的水流所反映的，方是我们看到的真实的西部。首先并且从根本上说，它是一种建基于并且绝对依赖于与自然极度疏离而又高度管理之关系的文化与社会。假使梭罗在今天沿着这样一条沟渠漫步，他将会发现这里对生命而言是一个贫瘠的所在。这一现代沟渠从头至尾都用混凝土砌成，以防止水流渗入泥土；结果是，没有任何绿色的东西可以在其沿岸扎根，没有树木，没有芦苇，没有草地，没有种子或花朵徐徐飘落在涟漪之中。在这里，也从未曾找到一只潜伏猎捕青蛙或蝾螈的白鹭，一只婆娑枝头的红翼画眉，或者一只在泥中掘洞的麝鼠。简而言之，这条现代运河（canal）不同于河流（river），它并非一个生态系统。它是被简单化地抽离出的水（water），严格地同土地分离，被坚定不移地导引着生产食物，充填管道，赚取金钱。在弗里恩特——克恩运河两岸，如同在其他类似沟渠的两岸，节节相扣的栅栏高耸，隔离开了流浪狗、孩童、钓鱼者（横竖这里也没有鱼）、孤独的思考者、情侣、泳者、敏捷的饥饿郊狼和迁移的乌龟。事实上，它将除却联邦垦务局官方管理人员的一应自然与人类生命隔绝在此沟渠之外。当这条运河在高速公路下流过

时，所经之处总有大而醒目的标志，上书“止步保生”。这些标志的用意当然是提高公共安全，警告人们溺水或被激流吸入弯管的危险。但是，它们相对晦暗的效果则显示出，灌溉渠所构建的世界是一个不欢迎任何生物，包括人类的地方。

然则，沟渠的水中所反映出的社会秩序、西部社会的形态又如何呢？这正是本书所需研究的问题，但是此处我们将做一些初步的探讨。当我们对弗里恩特——克恩运河周边的定居地与人进行考察时，第一感觉是社会的混乱，一种当地居民及其日常生活的迷惘无序，这恰与其严整洁净、几何形状的水系统形成鲜明对照。比如，在桃树那点儿可怜的阴凉下，孤零零地坐着一位黑人老妇，她的母鸡在尘土里扑腾，一块手写的广告牌颤巍巍地吊在枝头，上面写着“卖秋葵”。街对面，一群白人孩子在他们房车外面的白铁马槽中戏水。隔壁是一片荒芜的褐色农田，生锈的灌溉设备堆放在一边，像停车场一般片叶不生，极为乏味，同那些孩童和那位妇女的生活毫不相干。同一条街的再远处，是一处新的郊区庄园，装饰华丽的锻铁门和砖墙将它同邻居分离开来。这个富裕农商的家园在它似海的碧绿草坪中熠熠生辉，它前面不被注意的小径上乱丢着一些空啤酒罐。越过其府邸，在待收的葡萄园尽头，成堆的箱子排放在路边，其木面上印着“Malanco Visalia”^[2]——它们不是这个庄园的财产。苜蓿田中散发出与之毫不协调的油井气味，银色的运油卡车在乡间高速路上呼啸而过，两旁是橄榄和杏树林。处处都有甜菜掺杂其间，像一排排褐

色的石块躺在田中。各类机器的刺耳声音充斥着乡村的空气：灌溉用的抽水机、拖拉机、西红柿收割机、喷农药的直升机以及轧棉机的轰鸣声，喷着鲜红旋转火焰的重型黑色雪佛兰的呼啸声，其上载着奔往下一个工作地的四处迁移的工人。在每一个方向，人们都可以发现建筑物、庄稼和其他各类物件的松散混合，杂陈于土地之上。五旬节派教会的葡萄园小圣堂；我们的瓜达洛普淑女；莎朗玫瑰与真光福音；三一圣公会；墨西哥浸信会教堂；科特李珊农场；特纳可农场；扎拉格扎市场；喜互惠超市；蓝绿灰泥蒙特马苏餐厅；土粉色的拓荒者俱乐部；洛斯3号王牌俱乐部；进步路；第七标准路；布朗与布莱恩特农业化工厂；阿尔文镇的迪吉奥吉奥公园，那是墨西哥老人们闲坐聊天消磨黄昏的场所。一处建筑工地外面的栅栏上刷着抗争的字眼：“为社会主义而战斗——工人夺取政权。”一块广告牌则在拼命兜售杀虫剂：“我们杀戮是为了生存。”在灌溉渠周边发展起来的这个西部世界中，没有任何东西是和谐的，也没有任何东西可以入画。那里几乎没有和平、整洁或者责任，也几乎没有稳定社区的概念。那里没有财产的公平分配。人们在那里的隐现总是非常类似带刺铁丝网栅栏上的风滚草，没有永恒，不断漂泊，纠缠半晌，再度游移，毫无优雅与个性，一阵炎热沙漠的强风随时都会将之卷走。

但是，假若仔细观察就会发现，在这个杂乱失衡的西部中潜藏着某种秩序，虽然就总体而言，这并非自然的、景观美学的，抑或紧密结合的社区生活秩序。它是一种被

强加的技术经济秩序，其目的则是为了驾驭艰难的环境。如同运河之水一般，那里的人们被组织诱导，沿着一条直线，奔向最大的产量、最高的利益。现代治水社会

（hydraulic society）是对美国西部的最佳描述，亦即是说，它是一种建立在对于干旱环境中的水及其产物进行密集而又大规模操纵之上的社会秩序。它绝非梭罗为这一地区所构想的秩序。他所向往的是一个自由联合的社会，由自我定义、自我管理的个人和社区所构建，他们的力量与权威基本平等。西部的治水社会则与之相反，它是一个愈来愈高压强制、简单划一且等级森严的体系，由掌握资本与专业技术的权力精英所统治。灌溉运河的每一英里都映射出这一社会的面目。在这样的映象中，人们或许可以看到集中的财富、精湛的技艺、规范、勤奋，看到普遍的默然承受，看到某种顺从而听天由命的情感等各类特质，然而人们不可能在其中找到很多梭罗所构想的自由。

在美国的西部，甚至就此问题而言，在世界范围内，都很少有他处如加利福尼亚的大谷地那般发生如此彻底的改变。在梭罗写作行走西部之文时，这个谷地业已开始经历一场生态革命。同时，这番大动荡也带来了一场与之相应的巨大社会变迁。在此两个方面，大谷地都可代表渐趋形成的西部及其突兀的转变，一种较之他处更为突兀的由荒野向技术统御的转变。

大谷地是一片巨大的海槽，纵贯南北四百余英里。周围群山环绕，其东为塞拉内华达山脉，海拔约1.4万英

尺，其西则是远无如此高峨的海岸山脉。在最近的地质时代（大约距今100万年），谷地的底部形成了排水性不佳的冲积平原。其沙质土壤来自两侧花岗岩与页岩的峰岭。一片原始自然谷地的横断面，例如弗里恩特——克恩地区，呈现出多种截然不同的生态群落，它们在很大程度上依据其海拔高度排列。在山脚处，原本可以看到延绵的稀树干草原，点缀着高大的橡树（谷地橡树混生在蓝色橡树和南部小橡树之中）。在河底地势较低的一端，生长着其他树种，如桤叶槭、阔叶桤、弗氏黑杨、胡桃、桦树、柳树、棉白杨（更毋庸提枝蔓横生的野葡萄与黑莓），它们与橡树一起构成了河边茂密的丛林。水獭与河狸游弋河中，与之相伴的还有鲑鱼、虹鳟鱼、鲈鱼、鲟鱼。在谷地的南部，也就是如今的弗雷斯诺以南，来自塞拉山脉的径流很难寻到一个出海口。事实上，那里的数条河流都倾泻在陆封的湖泊当中（图莱里与布埃纳维斯塔是其中最大的两个），在洪涝季节，它们造就了覆盖数百万英亩的低浅沼泽。在其他地方，圣华金河和萨克拉门托河周期性的洪泛生成了大量的泥沼和湿地，一直延伸至三角洲。这里生长着高达八英尺的芦苇。每年都会有几个月的时间，这些芦苇泽变成迁徙水禽，如加拿大大雁、针尾鸭、桂红鸭、小天鹅以及其他物种的冬季栖息地。最后，在这些主要的生态群落中，还有构成谷地最大组成部分的平坦干燥草原。在那里，多年生的丛生禾草是优势物种，其上则栖生着叉角羚和加利福尼亚特有的食草动物图莱麋鹿（美洲赤鹿的一种），一两千头一群，漫游在草原之上。^[3]

当梭罗在康科德那个在他有生之年便已有200年历史的小镇长大成人之时，大谷地仍然是一片实际上尚未受到白人触动的环境。它无疑仍然是属于野生生命和数个印第安部族的领地。后者包括温顿族、帕特文族、谷地麦杜族、谷地或平原米瓦克族以及人数最多的谷地优库各族，约有50个部落，各有其名称、方言与领地。所有的土著部落被入侵白人以“掘草根者”一词笼统称之。他们生活在河岸或者季节性湖泊边界上的大型村庄中。虽然他们的食物来源丰富多样，包括鱼、蚌、野兽、水禽、昆虫、各种根茎、种子，他们的主食却是谷地橡树的橡实。这些橡实在秋季收获，在谷仓中储藏过冬，或被磨成粗粉，制成糊泥或者糕饼。这里的食物是如此之丰饶，大约有7万优库人以及其他各个部族能够在谷地中赖此维生，他们构成了北美洲最密集的土著人聚集点之一。毫无疑问，通过使用火而促进他们乐见的植物生长以获得食物和草料，这些土著人影响了那里的原始生态群落。然而，由于谷地部族并非农业部落，而且也没有对河溪的水流有过任何干预，因此，与其后来者相比，其影响甚微。这里已有足够的自然生长的食物供其狩猎采集，维系其人口。除此之外，他们不需要再做更多攫取，也没有意识到此举的意义。经过数千年的栖居，谷地的生态秩序仍然近乎完好。[\[4\]](#)

西班牙人鲜有冒进谷地，即使到来，此地的前景也足以令他们气沮。这里太热、太干、太荒凉，而有些地区又太泥泞，不足以吸引他们离开其在海滨的使命。美国的毛皮猎人、探险家杰迪代亚·史密斯在1827年穿越此处，随

后，在1849年，来自世界各地的大批人群从东面拥来，寻找黄金。为了保护这些淘金者免受印第安人的伤害，同时也为了绘制地图，美国政府在1849年和1850年两次派遣乔治·德比中尉来到此处。德比时年26岁，是一位测绘工程师。他与梭罗年龄相仿，而且来自同一地区，然而他在西点军校接受科学教育，成为一位肩负实际使命、行迹广泛的旅行家。德比对大谷地的农业潜力进行了首次彻底而有系统的勘察。针对在圣华金与默塞德两河交汇处白人定居的可能性，德比写道：“除去溪边一道狭长土地，这里极其贫瘠，资源异常匮乏，无树无草，据我估计，永远无法为农业目的所征用。”当他朝图莱里湖方向南行（他将之称为“塔奇”），他对那里所能提供的机遇甚至变得更为悲观。这块地方是“绝对的沙漠”，“除了狗根草，根本没有牲畜的饲料，图莱沼泽里的水则是咸水，全无树木”。在他看到邻近现在名为贝克斯菲尔德的地方后，他写道：“这是我所看见的最悲惨的地方。这里的土壤不但是最糟糕的那种类型，干酥龟裂，而且还被地鼠和一种类似家鼠的小动物掘得到处是坑。……这个地方的外观就像是一个部分被火山灰覆盖的大城市。”确实，从传统雨水农业的角度来看，这个谷地的主要部分对于农业定居而言毫无魅力，这也正是德比的角度。因此，对他来说，这里是一片丑陋、残缺的土地。^[5]

另一个早期美国旅行者，一个较之德比中尉怀有更多梭罗荒野精神的旅行者，对大谷地有着全然不同的看法，这种看法对白人定居也具有不同的意味。1868年，来自威

斯康星的苏格兰后裔约翰·缪尔，顺着代阿布洛山的东部山坡一路欢呼雀跃地跑下，迈进了他如此形容的景象：“整片植物的锦缎，带着朦胧的金色，消逝在远方。在我的脚下，沿着那些山麓小丘，它如同一幅崭新的地图般鲜明。”当他到来之际，这里正是春天，春雨营造了一个绚丽的鲜花世界：吉利花、鲁冰花、金紫菀、山字草、钓钟柳、薄荷、粉蝶花——林林总总，层层叠叠，构成一张“光洁延绵的甜美花床”。缪尔将大谷地称为加利福尼亚的“蜂园”之一。他自及踝深的花丛中蹚过，夜晚这里就是他的卧榻，云雀、羚羊、野兔、蜜蜂与他共享鲜花的芳香。但是即使在那时，缪尔于当年秋季在彼处一个果园中工作时就已观察到，谷地中已有破坏性的力量在躁动。伴随淘金者的到来，“一种狂野的、焦躁的农业”同时进入该州。这些新农民用铁犁大量毁坏野生植物群，更糟的是，牧羊人这时也来到了谷地，与他们同至的是“一群群带蹄蝗虫，如火般席卷大地，踏平每一株自铁犁下逃生的草秆，其彻底程度就好似整个平原是全无篱笆的村舍后院”。缪尔猜测道，总有一天，这场毁灭将会完结，一群更为审慎的农耕者将取代这剥削而浪费的一代。整个谷地将从头至尾得以灌溉，受到更为仔细的管理。缪尔担忧的是，到那一天，为自己所创造的人工世界所环绕的美国人，将不再记得那消逝的草原初醒春日绽放的灿烂，而这正是那片原始谷地最辉煌的时刻。^[6]

生态学家雷蒙德·达斯曼写道，自1850年至1910年期间，加利福尼亚州经历了一系列巨大的生态变迁，其中以

大谷地尤甚。^[7]在此数十年间，那里的动植物惨遭激变，其剧烈程度唯有后冰川期的灾难性灭绝可堪比拟。然而，在这一事件中，这些变迁并非由自然的盲目力量所致，而是有意识、有理性的人类所为。这些人，为其对谷地潜在财富的想象与将之据为己有的热情所驱使，射杀水禽鸟，捕猎毛皮兽。他们砍伐大片根深叶茂的大橡树，烧尽滨藜和灌木，以及黑莓和柳树的树丛，排干蔗草沼泽。他们大量杀戮大型食草动物，直至只有极少的麋鹿在野生动物保护区中得以幸存。当它们的食物与栖息地不复存在，那些灰熊、秃鹫与狼也无以为继。同样，还有那些土著居民，优库人以及其他部族，则成为疾病、强势的力量与对土地的贪欲的牺牲品。在他们的土地上，发展出美国最为富裕的农业活动。1939年，约翰·斯坦贝克曾在其小说《愤怒的葡萄》中描述过这一经营，此后，一系列作家都曾对之加以关注，其中一些人惊叹于它的产出，另外一些人则批判其所造成的人类与环境代价。所有这些人都会同意，德比中尉关于谷地生产粮食与财富潜力的预言错得不可救药。所有需要改造这片“悲惨的土地”的事务就是对水的管理，至20世纪，谷地已建立起世界上最为先进的治水体系之一，到今天，这一体系愈趋复杂精巧。对水的技术控制是新西部的根基之所在。它不仅使农业繁荣的演化成为可能，也在很大程度上促成了海滨城市如洛杉矶与旧金山的成长。最终，它使得加利福尼亚成为美国的要州，就其大小而言，它可能是世界上最有影响力、最强大的地区。

大谷地的生态与社会变迁是美国西部最为引人瞩目，

同时也是最具启发意义的一段经历。本书旨在探讨这段经历以及美国西部与此相类似经历的深刻后果，并以之对比梭罗的虚幻想象——他驻足家门，对野性、对自由、对民主、对个人的美丽梦想。

迄今为止，对西部的治水思考，即关于该地区的社会是由一种对水的高度技术统御所塑造的观点，尚未得到充分考察。大量专著、文章探讨干旱西部及其对水的寻求，它们都是优秀的学术著作，然而仍然止步于外围，尚未能穿透并超越大多数探讨西部特性的归纳者与理论家的思想。罔顾所有与之对立的证据，在这些归纳者的手中，西部的历史一直停留在梭罗的时代，是一篇关于个人进取，男男女女离开文明社会，在自然当中胼手胝足、筚路蓝缕的英雄史诗，一部自东部的形态、传统与掌控下解脱（或者试图解脱）的传奇。毫无疑问，如此西部确实间或存在，但是对彼处的大部分历史与大部分人而言，那个地区讲述着一个全然不同的故事：一个关于人们遭遇艰苦环境，被迫通过技术手段克服之，就此产生必要的社会组织，从而一再导致本土官僚机制和社团主义产生的故事。现在已是时候，在那个有关皮毛捕猎者、牛仔、农夫与无畏冒险者的传奇西部之侧，展现这个新型的技术西部，治水社会的西部，自加利福尼亚大谷地所看到的西部。^[8]

在这里，我力图阐明的是关于这一地区及其历史意义解释的全新视角。要做到此点，就必须将一些流行的观念清除干净，而这并不容易。即使已经有一些不同的、富有

挑战性的声音呼吁西部研究的新方向，然而标准的诠释仍然以弗里德里克·杰克逊·特纳老生常谈的边疆理论为起点，这一理论中无水无旱，亦无技术的统御，事实上，其中几乎没有我们今日地理定义的西部。特纳的这些观点深受威斯康星早期农业定居情况的影响，最早在其著名的《边疆在美国历史上的重要性》一文中得以表述。那是一种在湿润的森林和草原环境中零星定居的经历，从中产生出特纳所坚持认为的个人主义、自立与分散权力的文化——美国民主的文化。即使这一理论存在种种缺陷，就威斯康星或者俄亥俄的历史而言，它仍然保持其合理性。然而，这一理论很难适用于跨越密西西比河的西部，特别是那个属于沙漠、半沙漠、干旱皴裂的平原的西部，属于沙尘暴、仙人掌、碱水井和丛生禾草的西部，属于加利福尼亚、爱达荷、犹他和新墨西哥的西部——换言之，就是我们今日通常将之定位的西部。特纳本人几乎没有直接经历过如此之西部，因此，也无怪乎它鲜少进入其思想之中。^[9]

然而，特纳的确意识到，美国的西半边将使他关于边疆文化与社会的理论产生些许变化。在其1903年发表于《大西洋月刊》的一篇文章中，特纳写道，在过去的15年间，定居点已经抵达大平原，在那里，“新的自然环境业已加速西部民主发展的社会趋势”。他继续说道，“通过旧有的个人主义拓荒者手段”不可能征服那个地区。新的边疆需要“昂贵的灌溉工程”、“合作活动”与“小农场主不可企及的资本”。特纳所称的“地文情况”，亦即缺水的状

况，“注定这片新边疆的命运是群体的，而非个人的”。他将这里同美国其他地区社会结构的变化相比较，认为这个西部自一开始就将是一种“工业”秩序，产生本土或者外来的如安德鲁·卡内基那样的“工业大亨”，他们将普遍掌管这一地区。对使用普通技艺的普通人而言，解决干旱西部问题的任务，如同创造一个技术社会一样，令其望而生畏；因此，他们“必须在最强有力者的领导之下结合起来”。同样，他们也将被迫依赖联邦政府为他们修建大型水坝、水库与运河，向他们展示“种植什么，什么时候种，怎样种”。他总结道：“干旱地区的拓荒者必须既是一个资本家，又有政府做靠山。”特纳清晰地认识到，上述要求与东部老边疆的要求有根本的不同，然而他奇怪地假定其美式民主能免受其影响。这个地区将变为“群体”的，而非“个人”的民主，无论怎样，它都将是民主的、热爱自由的、自我治理的。如果以其他的方式来看待此问题，则将粉碎特纳在西进运动中所感受到的朝气蓬勃、充满民族主义精神的骄傲。[\[10\]](#)

继特纳的边疆理论之后，对西部美国历史最具影响力的诠释来自沃尔特·普雷斯科特·韦布，最早在他1931年出版的著作《大平原》一书中得以阐发。这一诠释同样需要做出重大调整，以解释在弗里恩特——克恩运河的水中所映现的西部。韦布教授成长在那些散居于干旱的得克萨斯州勉力求存的小农场主中间。从这样一个有利于其观察西部的角度，他试图修正特纳的理论，坚持边疆的定居并非只有一条路线，而是有两种截然不同的方式，一种涉及对

东部各州湿润、森林地形的适应，一种则是对大平原以及更西地区干燥、无树生态的适应。在后一种情形中，定居者必须设计出全新的技术与制度，否则他们就会失败。他们必须开始使用带刺铁网而非木栅栏，风车与地下蓄水层而非泉水与溪流，他们必须采用新的武器、新的水律以及新的建筑材料。美国的拓荒者“在从得克萨斯中部到伊利诺伊或达科他，大致遵循西经98度的地方”遭遇了“一个制度‘断层’（相对于地质断层而言）。在此断层处，生命与生活的方式发生了改变”。这个最近的，同时也是最后的西部，一定会成为美国的独特地区，一个只有将其置于自身的干旱环境与其居民对此自然条件的巧妙应对之中，方能被理解的地区。^[11]

至此，韦布尚且目光敏锐，试抵深邃的历史洞见。然而，当他误入歧途，将美国西部与南部相比较，认为二者均为国家权力中心的软弱而受剥削的从属物时，该诠释的演绎便出现了问题。起初，在他的假设中，西部是一个全然不同于其西经分割线以东区域，富于创新而独特的地区。但是，他进而承认，一应在该地出现的技术创新，均为东部人的批量生产和市场贩售，是他所谓的“工业革命”的一部分。他害怕通过这种依附，西部人最终为资本的东部都市中心所束缚。他指出，他们的困境恰恰是美国南部的命运，那里同样是边远地区，只不过它是为北部发明的轧棉机与纺织工厂所统治。

这两个王国（西部与南部）都变为工业革命主导

下的支流。两个王国产生出有望具有鲜明特点的文明，那是一种与美国生活不同的东西。两个王国都具有拓荒者的特质，是那片土地最早的定居者与使用者。最终，它们都彻底地为发展它们的力量所改变。[\[12\]](#)

韦布清楚，这两个地区之间的类比不时地出现破绽，却一直没有完全意识到这些破绽有多严重。一则，自其发展之初，西部便远比南部更善于学习现代对于自然的技术掌控方法。在其干旱条件下，西部有强大的环境推动力，令这样的学习不可抗拒。因此，它便不会长时间地处于从属地位，也不会去打一场失败的、令人气沮的战争；它将会发现迫使国家的其他地区以财政支持其环境征服的方式，并因此成为东北部霸权的更为危险的竞争对手，这是南部从未做到的。假使韦布对加利福尼亚的研究如同他对边远的得克萨斯的研究那样细致，假使他将这整个地区视为一个新兴的治水社会，他的诠释或许更能经得起时间的考验。

韦布所达成的是一种将西部视为美利坚帝国的殖民地的观点，而这一帝国是以东部都市为中心的。他向往的是从帝国中脱离的地区性独立宣言。在他写作的时候，西部作为一个殖民地的观点业已确立，这一观点根植于1890年代平民主义对银行家与铁路的反抗，并且长期受其支持，以致它同特纳理论一道，成为对西部经历的基本概述。例如，1934年，仅仅在韦布发表其关于大平原的著作三年之

后，伯纳德·德沃托就将此区域描述为“遭劫的领地”，而那些他所认为的劫掠者正是东部人。^[13]最近，西部的殖民形象在所谓的山艾树反抗中重新抬头，在这场反抗运动中，许多西部人指责联邦政府通过公共土地所有权对他们的命运横加控制，其基本的言外之意，即政府应当将这些土地转交企业主，使之被尽可能地快速开发。对此立场更为缜密的表达出现在《愤怒的西部》一书中，该书作者为科罗拉多州州长理查德·拉姆与历史学家迈克尔·麦卡锡。用他们的话说，“黑暗骑士已兵临城下”，再次危及西部的自由。这些骑士均为外来者，大多是东部人，包括开采煤矿、页岩油的私人能源公司，寻求导弹基地的国防部、土地管理局、环保主义者，以及远在华盛顿试图裁减西部水利工程项目卡特总统。^[14]

这些自韦布以降殖民主义论点的问题并非在于它是完全错误的；它们确实显示了某种为很多西部人，特别是生活在大平原与落基山这些内地西部人所熟悉的现实。但是，它们的分析忽略了很多东西，而这些被忽略的正是关于这一地区更广阔、更全面的真相。美国的西部在更大程度上是一个帝国，而非一个殖民地；在很长一段时间，它只是蓝图中的帝国，然而，第二次世界大战之后，它成为事实上的帝国。的确，第二次世界大战之后，它成为世界环绕的美利坚帝国的一个重要宝座。这正是我意图在本书中所作的诠释。这个帝国式的西部是如何从沙漠与半沙漠中崛起的？它必须怎样做方能掌控那里的自然？这对于梭罗对自由的虚幻追求又意味着什么？这些正是本书的主

题。它们全部自水而始，至水而终。

第二章 分类学：历史中的权力之流

在今日，一切有价值的思想都应当是生态的。

——刘易斯·芒福德：《权力的五边形》（1970）

也曾有人住在一条河上，而不破坏它生命的和谐。

——奥尔多·利奥波德：《伽维兰之歌》（1940）

地球或被称作水的行星，或被称为生命的行星，两种属性之间的联系并非偶然。没有水，根本就不会有生命。水流动在所有生命有机体的血管与根茎中，同它们所呼吸的空气与所吃的食物一般珍贵。它是其共同身体的生命血液。

水在人类历史的创造过程中至关重要。它塑造着制度，毁灭过城市，限制过扩张，带来了饥丰，运送着物资，洗刷了疾病，分裂过国家，启发对神的信仰与求乞，给予哲学家生存的隐喻，也分解着垃圾。书写历史而将水

置之不提，将会遗漏故事的很大部分。人类的经历从来未曾那般干涸过。

人们很早就发现了水在历史中的力量。中东最早的地图，绘制于公元前18世纪，其上的幼发拉底河将地球土地一分为二，成两个岛屿。地图的周遭翻涌着广阔的大海。俄刻阿诺斯，这条其他一应小河渊源的终极大河，也是幼发拉底河的发源地与目的地。^[1]依此地图所示，人类的生存必须在水的圈环当中，顺其水路而延续。我们不难看出，这种对地球的理解是如何引导出《圣经》中的大洪水故事，令诺亚和他的家庭，以及各种动物，战战兢兢地栖息在浩劫过山巅之上。这个故事告诉我们，过多的水是造访人类最古老的灾难之一，它是如此彻底地席卷生命与财产，以致几似对邪恶之人所造之孽的天谴。

然而，在其他情形中，则是由于水的匮乏而非丰沛，由于干涸枯竭而非洪泛包围的潜在威胁，令人们意识到这一元素对于维持生存的重要性。琼·狄迪翁^[2]写道：“对那些不拥有它的人而言，水很重要；同理，掌控也是如此。”对于干旱将至的恐惧驱使很多群体尽心竭力，它激发了他们最深沉的焦虑与最悲惨的抑郁，推动他们在其行为与制度上进行巨大的改变。它令人们从萎靡中奋发，从事最艰苦的劳动；修建庞大的工程，从遥远的地方引水以暂解他们的干渴。这种往往为原始生存本能所驱动的实现控制河流的探索，在历史的进程中蕴意深刻。正是因为人类有如此的努力，历史不复是幼发拉底河称雄人类的故事，

而是人类决意统御幼发拉底河的故事。

对水的控制一再为在人类族群中巩固权力提供行之有效的手段，亦即是说，它令一群人得以对另一群人施加权力。有时，这是一种不可预料的结果，它并非是人们所寻求的，而似乎是为严峻的形势所迫而致。然而在他时他地，通过对水的控制而在人类社会中产生的权力集中，却是野心勃勃的个人，纵使面对抗议与抵抗，也勉力追求的目标。

保护人们免于狂涌洪灾的历史，当然可以为权力集中是如何运作的问题提供一些实例。然而，洪水具有偶然而不可预测的特性；因此，洪水防护对社会与权力结构的影响也是有限而模糊的。灌溉却是另一种对水的控制模式，它是持续的、普遍的，也有更多的社会需求。与洪水控制不同，在所有的情形中，灌溉带来的是社群的重组，是新的人际关系类型，以及新的规训与权威的形式。这种差异就好比是下雨时以伞遮头与让雨流到他处之间的不同。前者是暂时性的卫护，后者则是某种同心协力的尝试，一劳永逸地战胜威胁。因此，没有什么研究可以像探索历史上的灌溉那样，清晰地显现出社会是怎样变得不仅依赖于水，还依赖于对之进行操控的过程。同样，也没有什么研究比灌溉历史那样，更为鲜明地揭示对水的控制与人类所创社会秩序之间的联系。

美国西部只是一系列建立灌溉社会的长期试验中最近

的一次。遗憾的是，尚无人将之置于更为广阔的世界历史背景中进行研究。其结果是，无论是对该地区还是对该地区的历史学者而言，干旱、人类的焦渴、对水的控制与社会权力之间的联系也一直隐晦不明。欲弥补此中不足（这是极大的不足，其影响也极大），我们必须走出美国的边界，在地球上遥远的他方，那些其他人也曾遭遇干旱并且试图克服其自然限制的各个地方，做一番漫长而范围广阔的跋涉。我们必须询问在那些地方，那些美国西部与之相比，或符合其分类，或与其可作对比，并且有所不同的地方，发展出怎样的主要控水模式。而后，我们才有可能更精准地和社会层面上分析美国西部对河流的掌控所产生的影响——彼处权力之流的过去与现在。

然而，我们所需要的远不只是对历史上河流掌控的变化形式进行单纯分类。这种分类本身会把我们引向关于美国西部与其他灌溉社会之差异的肤浅结论，无法将我们带入更深的水域。它也不会告诉我们很多超越该地区及其特性的问题，而这些问题与人类在任何地方应对技术与环境时，都需要直面的根本性议题紧密相关。西部提供了更为广阔的共鸣。特别是，它可以告诉我们很多在我们对待自然的方式中根植的社会蕴意。然而，欲把握这些更为丰富的色彩，历史学者必须超越分类学，来到理论的领域，超越单纯的比较，抽象出普遍的思想。一部没有任何理论的治水史将会变成琐碎信息的堆积——没有结论的细节，缺乏影响的数据。

支撑历史上水与社会具体问题的理论，来自文化与生态学的跨学科研究。本章将着手发掘这一生态工程，对历史学者而言，它好似一个巨大、神秘却未加利用的地下含水层，在其深处，潜藏着许多重要启示，能够帮助我们理解过去与今天人类所经历的同自然之间的关系，以及此种关系的种种影响。最先开始从这一含水层热忱汲水的人是美国的德裔移民卡尔·魏特夫，他一度是卡尔·马克思的追随者。因此，我们必须首先从他的著作中获取一些关于灌溉问题的更为宏大的理解。随后则应当去考察控水社会的几种模式，并在其中找到西部美国的位置。

魏特夫、马克思与权力的生态

自然与文化和历史的形成之间存在密切的联系，这是一个显而易见却又被持久忽略的观点。其原因可能在于长期存在着如此之多关于该观点的荒谬版本，如此之多滑稽的主张。例如，燥热天气究竟应当使人们像意大利人那样热情而反复无常，还是如柏拉图与印度教徒那般玄妙而善推理？这一思路的致命诱惑在于，它总是绑缚在自然的单一因素之上，如气候，进而在所有地方发现其影响。一种更为可靠的策略，则视自然一直处于与人类历史之间无休止的辩证关系之中，亦即是说，看到二者纠结在一个挑战——反应——再挑战的持续螺旋中，无论是自然还是人类，都从未赢得绝对的统治权威，双方始终在塑造与重塑彼此。

这就是现代生态学所启示的更为复杂的视角，它所描绘的自然各种物种之间繁复精妙的合作，是一个相互依存与关联的圈环。将人类带入这幅图景，这个生命的圈环便扩而广之，包含多元的文化和生物物种，它们都在运行中相互改变。在历史与自然历史之间的辩证中，没有任何东西真正结束，也没有任何东西可自其背景中完全抽离，或者可被认为在极度的孤立中自我形成。^[3]

在灌溉问题上，一种历史的生态学观点会坚持认为，干旱是人们所面对的关键性的却并非僵化的决定性经历。一旦他们试图克服这一制约，他们便赋予环境某种新形态，以堤坝、沟渠以及诸如此类的设施创造人工河流。然而，这并不是简单的人类重造自然的单向进程。即使有着所谓的非凡成就，社会也不可避免地被打上沙漠的印记，以及社会自身在那里努力克服环境迫切状况的印记。

这便是魏特夫，这位20世纪汉学家与饱受争议的“治水社会”理论缔造者的论点精髓。他坚持认为，在古老的沙漠世界中，哪里有控水规模的逐步升级，越来越大的堤坝，与越来越多复杂的运河网络的建造，哪里政治权力就会落入一个精英的、典型的统治阶级官僚手中。这就是“治水社会”，在最极端的形式中，它们变成专制政权，由一个或几个至高无上的个人对普通民众加以绝对掌控，就如同他们对流经其疆域河流的控制一般。

魏特夫对古代灌溉社会的生态学诠释逐渐为历史学者

与人类学者，特别是那些自称为文化生态学者或文化唯物主义论者所熟悉，即使它往往更多担负的是一种恶名。他的理论不仅在极大程度上反映了生态学方法在历史学中的应用，它还有着较最近流行的生态科学更为悠久的渊源。它的主根深植于卡尔·马克思的著作与其研究历史的辩证法中，更为具体地说，深植于马克思关于社会变迁中的自然角色及其对很多亚洲文化特性作用的思想中，即使这些思想只是散见于后者的论述当中。马克思并非魏特夫理论化的唯一渊源；它同时深受魏玛德国思想氛围的影响，马克斯·韦伯社会学的影响，以及方兴未艾的法兰克福学派激进社会思想的影响，后者的一个研究主题便是权力与统治，包括自现代技术中产生的对地球的统治。当所有这些不同的影响交汇在一起，它们所告诉魏特夫的是，最精彩生动的历史无法在帝王将相、战争政治的编年史中寻得，而是在自然的大书中被撰写。

卡尔·奥古斯特·魏特夫1896年出生于德国沃尔特斯多夫一个汉诺威人的村庄中。他成长、生活在现代历史中最为动荡的时期，一个经历了两次世界大战、俄国革命、法西斯疯狂与极权主义崛起的时代。在1920年，他加入德国共产党，随后成为魏玛共和国时期最为重要的马克思主义学者之一。然而，在这无序的思想涡旋当中，他也学习了另一位德国思想巨人马克斯·韦伯的著作。正是韦伯，使他初次接触到中国与印度奇特的“治水官僚行政国家”（hydraulic-bureaucratic official-state），作为这些国家的研究者，魏特夫通过发现这些官僚机构如何形成及其对

社会结构的影响，很快建立了声望。在其出版于1931年的第一本重要著作《中国的经济与社会》中，他尝试去做一项艰难的工作，将韦伯对官僚体制如何影响思想与权力的强调，同马克思对经济阶级关系与政治的分析相融合。这一早期的重要著作写于社会研究所，即人们通常所知的法兰克福学派。魏特夫于1925年加入该所。^[4]

然而，就在他作为亚洲学者的生涯刚刚开始之际，他的世界坍塌了。1933年，阿道夫·希特勒掌控德国，立时，这位青年学者的生命受到了威胁。他毫不隐讳地批判法西斯主义，在一个又一个城市的公共讲坛上对之进行抨击。在他试图逃离德国之际，他被警察掳获并送入集中营。这一行动导致英美知识分子的强烈抗议，他们劝服盖世太保在数月后将之释放，自此，他移民美国，最初在哥伦比亚大学，其后转往华盛顿大学，在彼处教授中国史直至1966年退休。但是在那时，他早已放弃了早年的共产主义热情——事实上，他变成严厉的反共产主义者，对俄国人的攻击一如当年他对法西斯主义的攻击那般猛烈。他有着狂野而令人热血沸腾的一生，总是同重大的历史事件息息相关。

在魏特夫漫长而艰险的学术旅程中，一个核心观点始终未变，即亚洲社会采取了一条与西方社会不同的进化路径。很早之前，甚至在马克斯·韦伯之前，马克思已然注意到这一点，认为一种“亚细亚生产模式”没有遵循欧洲的发展阶段（自奴隶制到封建制，到资本主义，最终到共产

主义的发展）。^[5]马克思只是采纳了詹姆斯·穆勒与约翰·斯图尔特·穆勒，以及在他们之前数位18世纪思想家关于另类东方的见解，并发现这是一种令人头痛的变异。如果一种进步规律仅仅适用于一块小小的洲陆，人们如何能够确定它是可靠而科学的呢？对马克思的追随者而言，当他们翘首企盼的第一次共产主义革命发生之后，亚洲的问题变得更加紧迫，因为如许多人所注意到的，这场革命发生在一个错误的地点——俄国，一个尚未经历资本主义阶段的国家，一个非常近似那些位于科学进步疆域之外的落后亚洲政体的国家。在1918年新兴的苏维埃秩序究竟是真正的未来先驱者，还是一个梦想的叛徒，一个卑鄙地运用马克思主义的华丽文辞陷阱，遮掩又一个反进步的东方政权的社会？这正是激发年轻魏特夫兴趣的大问题。可能看似奇怪的是，对其答案的追寻将他不仅引向了中国与亚洲，也引向了灌溉与水。

1920年代魏玛时期的德国，躁动着对世界事务的激进探寻。在柏林与法兰克福的咖啡馆中，知识分子与行动者们争论着各种问题：新建的苏联，最近战争的意义，殖民地对欧洲帝国主义的反抗，觉醒的共产主义东方的前景。成百的中国学生进入德国大学学习，他们中的大部分都是孙中山与蒋介石的追随者，这两位正在中国建立一个被视为革命的新政权（事实上，它更多是资产阶级性质的政权）。魏特夫，虽然只是一个乡村教师之子，却以热情的关切投入到这场国际对话当中。早先，魏特夫认定中国将变成其时代的原型社会，而他本人的使命则是帮助西方人

理解这一社会。正如马克思在19世纪选择英国作为资本主义社会最为明晰的范例，魏特夫将会对世人解释中国曾经如何，以及对于20世纪它将代表着什么。^[6]他很快得出结论，中国为人类预示着一个可怖的未来。同马克思一样，由于德国所具有的浪漫而理想主义的特质，魏特夫也没有选择他自己的国家作为研究的对象；反之，他在中国发现了一个未曾稍有松懈的压抑过去——一个千年不变的奴隶制中国——及其在现代蔓延险恶影响的潜在威胁。魏特夫以中国的官僚及其机构取代马克思之英国资本家，并指出，地球正在面对着一个古老而在当下又是崭新的统治幽灵。

在其中国研究的最初阶段，魏特夫并没有清楚地意识到，他在朝着一个可能会不受人欢迎的方向前行。他的学术与政治兴趣同人们对马克思主义的全球性幻想丝丝入扣，然而最终，这些研究却将他引向一条多数主流、刻板的马克思主义者（更毋庸提那些咖啡馆革命者）所不希望选择的道路：对中央集权国家政体、官僚权威主义，以及最为重要的，对那些骄傲地佩戴“共产主义”标志的新兴社会秩序的控诉。

在其致力于推动科学唯物主义的社会分析方面，魏特夫对马克思主义的理念则更为忠诚。他坚信，进行表面细节之下的研究与揭示社会模式的内在结构是非常重要的，因为只有在基础层面发生的变化能够产生真正的、永久的进步。当然，这正是卡尔·马克思所明确阐述的历史唯物

主义理论，任何一个社会的内在基础乃其“生产方式”，即人们从自然中掘取生存资料与积累财富的过程。简而言之，它是人类同地球之间的互动关系，然而这种关系又绝不简单。生产方式包含生态因素、技术与社会关系的复杂混合；而社会关系又包括，例如统御最近历史的资本主义方式中，工人与资本家之间的各种关系。所有的社会财富都来自这些因素的和谐运作，部分源于自然的馈赠（以土壤、水、煤、森林等形式），部分则是人类劳动的结晶。^[7]

在此点上，马克思的历史辩证法同关于文化与历史的现代生态观点非常相似。然而，马克思宣称，当自然呈现出越来越多人类精力与技术的烙印，当它成为一种人类机巧的“第二自然”时，辩证的有效语言也发生了改变。原本在一个强大而独立的自然世界与一个较小的艰难奋进的人类群体世界之间进行的对话，最终让位于技术和社会之间的对话。因此，在马克思那里，历史（欧洲历史无疑如此）总是表现为某一阶级与另一阶级之间的斗争，一种劳动者从一个被动的物质“资源”世界（这个世界就好像是坦露在他们面前的露天矿场）获取盈余，随后又眼睁睁地看着这些盈余为掌握工具之人夺取的活动。在马克思昂首阔步的社会进步之中，作为一个真实的、有其内在意义且自主存在的自然，被工人阶级与有产者阶级共同抹杀。^[8]

随后，历史的进步遗弃了自然这一关键性的形成因素，而以人类创造的生产机构与阶级结构取而代之。马克

思清晰地认识到，在这场解放中，人类付出了精神的代价，包括它所造成的与自然世界其余部分的疏离。在《政治经济学批判大纲》中，马克思写道，资本主义将人类从对土地长期的区域性依赖以及与此相联系的“自然崇拜”中解脱出来。

对人类而言，自然第一次成为一项纯粹的物件，一种纯粹的功用；它不再被视为因其自身而存在的力量，而对其自发规律的理论发现则仅仅表现为一种诡道，其目的是令自然——无论其作为消费品抑或作为生产资料——臣服于人类需要。^[9]

但是，对马克思而言，由资本主义及其技术掌控所产生的与自然之间的疏离是值得付出的代价，因为它使得更高层次的文明，更为圆满的人性的实现成为可能。这种信心坚定不移地根植在他看待历史的唯物主义理论当中。

魏特夫自马克思那里吸取了很多历史唯物主义的观点，但是，他又一次悄悄滑入自己的路径之中，重拾马克思所忽略的生态因素，并将之置于其科学史观的核心位置。对他来说，与马克思的社会关系与财产所有权形式相比，共同构成“生产资料”的自然环境，以及被运用于从中创造财富的技术，在历史的发展过程中更为重要。1928年，魏特夫发表《地缘政治学、地理唯物主义与马克思主义》一文，在其中，他写道：“在一方，是人类与其成果；在另一方，是自然与其物质。这是一种根本性的关

系，是一种人类生命的永恒自然条件，所有的生命形式，以及在其上的所有社会形式，都依赖于此。”^[10]当这些社会试图重塑自然时，它们也在重塑自身，从未曾真正逃离自然的影响。在此历史的螺旋中，人类绝非那些任由狂风暴雨摆布的小舟上惶恐无助的旅人；在各方面，他们都有所选择。然而，他们总是必须对自然有所回应，而后令其自身与此回应相符合。^[11]

当魏特夫重新令自然在历史唯物主义中扮演更为中心的角色后，他已做好探讨亚洲及其特殊发展问题的准备。他询问，在世界的这个部分有着何样的生产方式，又有何样的生态因素卷入到这一方式当中？在两本关键性的著作中，他予以了一些解答。第一篇是其在1938年游历中国后发表的论文《东方社会理论》；该文是第二本大著作，即20年后出版的杰作《东方专制主义：对于极权力量的比较研究》（1957）的预演。连接二者的脉络是流动的水。他解释说，东方生产方式“在必须进行大规模水利工程（以防御和灌溉为目的）的时候，开始出现”^[12]。公元前4000年前，在埃及、美索不达米亚、印度和中国的大河流域，国家开始行使修建大型水利工程的职能，而反过来，该活动的运行又要求集中管理的官僚体制。不论是谁占有那些生产资料——在此情形下，是一批农业管理专家——他们都势必成为实际上的统治阶级。这些古老东方文明有着共同的技术环境基础，在其上生成相似的社会结构，此基础即是对水的控制，那些主要由于降水不足，或季节不当，或不可依赖而出现的灌溉工程。在中国既有为稻田修

建的灌溉系统，又有对从绵软、腐蚀的黄土高原倾泻而下的黄河洪水的控制工程。所有这些对水的操控形式，使中国及其邻国同马克思的欧洲之间产生了巨大的差异。

在魏特夫离开欧洲，并且对其新世界的家园更为了解之后，他认识到大规模灌溉农业不仅是一种亚洲现象，也存在于古代美洲。因此，到1957年，他往往以“治水社会”一词替代“东方社会”，用以阐明控水的生产模式以及与之相应的社会秩序。^[13]无论它在哪里存在，其后果总是高压权力的运用与一切变化的挫败。由于过度扩张或侵略而导致的危机，可能在体系之内周而复始，然而，只要灌溉仍在继续，在此社会系统中就无法产生真正的运动与革命。魏特夫相信，在更为幸运的欧洲，一种非集权化的农业与充足的降雨量，允许资本积累的开始和现代工业资本主义的出现，然而，“东方高产农业秩序的集权化结构则向相反方向运行，亦即向现存秩序的再生产以及停滞不前的方向运行”^[14]。大型水利因此造成了惰性的束缚。

当魏特夫撰写1938年论文之时，他仍然是一位共产主义者，但在《东方专制主义》出版之际，他已然彻底摒弃其信仰。1939年斯大林与希特勒之间《苏德互不侵犯条约》的签订成为最终的决定性事件。自此，他成为苏联决不妥协的仇敌。1948年，当中国人追随莫斯科的革命榜样后，魏特夫比从前任何时候都更加清楚地看到在其历史想象中盘桓的恶魔。它就是“极权力量”或者极权主义：它是一种过度强大的政府，掌控经济、权力部门，甚至其公民

的思想。^[15]具有讽刺意味的是，他猛烈攻击的对象并非他的祖国——德国的纳粹政权，即使他们在他们手中所受的迫害远超其他任何政权。与之相反，依据他的理解，将是自亚洲弥散出的致命病毒会产生感染、摧毁西方文明的威胁。现在对他而言，古代治水社会成为现代独裁体制的前驱。他宣称，俄国长期以来都是东方专制主义的“边缘”变体，是为游牧的蒙古征服者所侵染的国家。而今，斯大林所创造的，并不是一个共产主义乌托邦，而是“亚洲的复辟”。^[16]

在20世纪20年代对科学真理与社会明确规律的追寻，到了50年代，已然变成前后矛盾、妖魔论与种族优越论的繁杂罗网。魏特夫早年对于灌溉生态与社会权力之间联系的卓越洞见，现已支离破碎。他假定，由于在很久之前，它受到那些自身也仅仅是刚刚接触到亚洲治水体系之人的影响，因此苏联就是极权主义。这是他的新论题，而与之相伴随的历史理论建构也变得恣生妄长。一种官僚权力精英如何能够在土地上迁移或扩散，而不与其基础同行，即不重建创造它的生产模式？大多数观察者都可以看到，斯大林的权力显然不是建立在灌溉的基础之上。魏特夫意识到这样的尴尬，于是突兀地选择全盘摒弃其理论。他开始主张，东方社会“无法以单纯的生态学或经济学语言解释；东方专制主义在无治水农业地区的传播证实了该解释的局限性”^[17]。但是在承认此点之后，他的理论除去明目张胆的种族优越论论断，认为中国人和俄国人从其本性上无法到达欧洲资本主义与自由的进步层次之外，所余为何

呢？是否只有在西方文化中，人们才能够期待看到更为人性的、趋向民主价值观的未来的演进？魏特夫从未探讨过现代西方社会的事实，如德国极权主义的出现，则使他游移的逻辑更加令人怀疑。^[18]

但是，如果魏特夫的读者对其激进的分析反应过度，以致将其真知灼见与断裂逻辑共同捐弃的话，则将犯下极大的错误。虽然以东方专制主义牵强地解释20世纪社会主义的失败，可能已令该理论过分穿凿、偏颇，虽然没有任何一种生产方式可以彻底阐明一个社会的本质，但是不应将魏特夫的所有思想一并弃如敝屣。正如他所做的，关于水与权力之间的联系，有一些深奥重大的问题值得讨论，但是该讨论并不应当停留在唯科学主义、种族优越论或妖魔论的层面，而是希冀通过它更充分地理解我们对待自然的行为所产生的后果。

正当魏特夫彷徨进入反共产主义倾向的时候，他开始在一个新的学者群，即人类学中的文化生态学家那里获得追随者。他们对其灌溉与社会理论的兴趣超出对他新旧政治观点的兴趣。1953年，一位先后执教哥伦比亚大学与伊利诺伊大学的人类学家朱利安·斯图尔德，邀请魏特夫参加在亚利桑那州图森市举办的一场关于灌溉的学术研讨会，在那里，魏特夫结识了极受其治水观点吸引的美索不达米亚和中美洲问题专家。^[19]斯图尔德本人也对《东方社会理论》一文，及其为跨文化灌溉研究所展现的前景印象颇深，并且开始建构以生态学为基础的人类学，从而印

证文化是如何演化以适应其环境的问题。他认为，每一种文化都为—个“核心”（多少相当于魏特夫的“生产方式”）所支撑，它包含“与生存活动和经济活动联系最为密切的一组特征”^[20]。灌溉正是其中—种文化核心，而斯图尔德的研讨会也是—系列从比较角度探讨其影响的研究开端。自该研讨会之后，魏特夫开始了一—种双重生活：他既是反抗斯大林的“自由世界”捍卫者（魏特夫—号），也是一—位古代灌溉文明跨学科研究的权威（魏特夫—号）。虽然他再—次掀起他所习以为常的争议，但是较之魏特夫—号，魏特夫—号则有着更为持久的成功。

学者们尚未对灌溉在文化演进中所扮演的角色达成确定的共识，但是现在已有大量的成熟研究让我们进行综合与评判。^[21]我们必须坦率地说，该研究最大的弱点之一在于，其中几乎没有关于现代的灌溉经历。无论是生态人类学家还是魏特夫似乎都没有意识到，控水与社会权力之间的联系也可能发生在文明古老起源之外的地方，而过去的一百年间，见证着比以往任何时候都要多的灌溉发展。

我们应当记住卡尔·魏特夫，并非因为其僵化的冷战思维，或者其最终滞涩的思想，而是为了他曾经灿烂而富于创造性的岁月，彼时，他提出了—个深刻的问题：在重塑自然的过程当中，我们是如何重塑自身的？这并非是—个易于回答的问题，因为正如我们现在已看到的，它要求关于历史、技术、自然的力量以及社会组织的广阔知识。但是，假如我们如魏特夫所做的那样，集中精力具体在河

流以及对之的操控，还有这种操控产生的人类影响之上，我们或可使这一问题更具可操作性。同时，如果我们能为他的全球想象和生态角度所启迪，我们或许还可以发现一个我们从未清楚认识的美国——一个被置于中国以及其他古代治水社会之侧进行比较的美国。如此，我们需要担忧的也许就不仅仅是魏特夫所认为的俄国人或者亚洲人，同时也是我们自己。

地方性生存模式

与蝴蝶和苔类植物的分类学相似，灌溉社会的分类也可被归拢、分解、再归拢，直至在这些社会中，权力是如何演化的这一关键性问题被彻底遗失。分类者是导致这种晦涩不明的主要推手。诚然，他们寻找差异的努力有正确的一面：不论是其自然背景，还是其社会结构，的确没有任何两个水系统是完全相同的。有些是在冰冷湍流刺穿的狭窄山谷间发展而成，另一些则位处季风风暴浸润的宽广冲积平原；还有一些则是沙漠之上的溪流，一年的大部分时间都蒸发殆尽。灌溉可能只为一个猎人的食物补充几块根茎，也可能支撑着一个农业商人销往全球的开心果种植。灌溉者可能将其孩子抛入河中献祭他们的河神；同样，他们也可能在现代治水工程的祭坛上顶礼膜拜，大把撒钱。如分类者所坚持的那样，独特性值得尊重，但是它不应当被用来否定普遍性，因为正是后者方可使批判性的探寻成为可能。在当前的问题上，我们首先需要做一些归

类，在各类灌溉社会中为几种具有共同特性的组合体定位。在归类中，我们可以遵循几个标准：每一个实例所涉及的水利工程的规模，运转它们所需的管理权威类型，以及灌溉者所追寻的目标。从这种分析中得出的归类可能无法符合积习的分类者要求，但是它们可以帮助我们将思想集中在根本的历史问题，特别是一种控水方式如何发展成为另一种控水方式的问题之上。

迄今为止，历史上出现过三种宽泛的控水方式。正如我们所见，它们中的每一种都有自身的一套技术与机构、自身的社会关系类型，以及自身的权力安排。它们分别是地方性生存模式、农业国家模式与资本主义国家模式，最后一种可在现代美国西部寻见。

在第一种，也是最简单的，以地方性生存模式为基础的灌溉社会类型中，对水的控制依赖于暂时的建筑与小规模的永久性工程，它们对自然水流的影响极为细弱。由这种简单技术所服务的需要也是基本而有限的：水被引导种植供给个人直接消耗的食物。社群只能保留即使有也是很少的粮食储备。在某种意义上，水直接流入那些从自然中将之进行转移的人类口中，这些人用他们的双手挖掘沟渠，匆匆造就他们自己的木堤石坝，眼见着生命之液缓缓渗入他们庄稼四周的土地。在这种情形下，对水的分配与管理的权威完全停留在社群之内，停留在那些使用者之中。所有建造和维护水系统所必需的技术与专业知识都在他们自己中间，也就是说，在他们的本地传统当中。作为

个人，也作为社群，他们自立、自足、自理，即使自然仍然为他们如何生活设定了主要条件。

在这种以直接使用为目的的生产为主的原始农业经济当中，权力的组织依然松散而不坚固。在某种程度上，它几乎完全不存在，而是遵循家庭与亲族的脉络。在其中，没有发号命令的集权机构，没有人与人之间社会与经济阶级的分层，没有个人财富的大量积累，没有复杂的社会分工，没有国家。男人可能有其各自的工作，女人则有她们自己的，其中的区分可能很难是平等的。但是，一个个人，无论男女，如其社群一样，保持着充分的自治。不管是对男人还是对女人而言，管理水的任务都颇为轻松，它几乎不需要严格的控制，鲜少涉及自上而下的号令，基本上通过非正式的民意与根深蒂固的习惯进行，而非强行施加的要求。当社群中每个人对灌溉流程的知识大体相当，当相关工作限定在每个人的能力范围之内，当用水的终点是人类的基本营养，便没有强烈的理由形成等级或者歧视。权力仍然分散，精英刚刚起步。[\[22\]](#)

现有研究指出，这种最为基础的灌溉开始于数千年前的干旱草原，最有可能的形式是猎物聚集饮水的水洼。在那里，它们可以被原始的狩猎者轻而易举地猎杀——事实上，是太轻易了。当猎人们在那些地方消耗干净他们的肉类资源，当他们开始感觉饥饿时，便开始试验新的手段，用他们掘地的木棍在地上挖渠，引导雨水去灌溉一丛丛野生的植物。虽然许多人类学家仍将认为农业的产生远早于

灌溉，后者是由农夫而非猎人所发明，但是它的起源仍然模糊未明，存在争议。[\[23\]](#)

在史前加利福尼亚的欧文斯谷，派尤特人显然是在没有农业的情况下实践这种灌溉。据朱利安·斯图尔德研究，派尤特人并不种植、耕种、培育植物，但是他们聪明地观察自然如何浇灌小草与块茎，随后效仿之。最终，他们学会了如何在倾泻谷底的溪流上，草草筑就一个由石块、灌木与泥土组成的暂时性堤坝。在堤坝之上，他们凿出浅渠将水引往他们最为喜爱的野生植物物种。这一实践很有可能完全是一种当地的发明，虽然生活在世界上其他地区的采集者也有同样的做法。因此，在一些地区，灌溉甚至可能出现在种植业之前。[\[24\]](#)

在美国西南方的其他地方，控水则是一种自现今的墨西哥地区北上，与当地农业需求相适应的观念。普韦布洛的各个印第安社会长期以来都是娴熟的灌溉者，早在16世纪西班牙征服者到来之时，就发现他们已在浇灌玉米、南瓜和各色甜瓜。例如，祖尼族修建运河，引山间融雪至其田地，而且遍撒庄稼，以利用漫出地表的泉水。[\[25\]](#)在他们中间，正如同在霍皮人中间一般，对水的各种决定掌握在构成印第安村落的家庭群体或者部族手中。但是在沿里奥格兰德河更东的地区，印第安村落则面临更为严峻的环境挑战。河流的力量对任何一个小型部族，甚至一个单一村落而言都过于强大，无法驾驭。因此，据爱德华·多齐尔研究，村外协调的方式开始出现，最终则导致一种更为

集中的统治。许多人被统一到广阔的区域性权威当中，而其一旦成熟，则可能既转为对外敌的战争，也转为对水的控制。当此发生之时，本地模式亦即开始消失。[\[26\]](#)

在干旱西南部求存的过程中，巴巴哥人，亦即食豆人，取得了最为卓越的成就。他们在索诺拉沙漠上定居千载，那片土地每年所得平均降雨量少于十英寸，在那里繁茂生长着诸如北美巨人柱、小叶假紫荆、大毒蜥这样的生物。这是一个不太可能从事农业的地方，巴巴哥人却取得了惊人的成功，直至白人的技术进入该处，摧毁了他们的生活方式。[\[27\]](#)以狩猎、采集为补充的巴巴哥农业是一种流动性事务，对沙漠的影响甚微。在4月至9月间，他们采集乔利亚仙人掌的芽苞、野菜、橡实，还有巨人柱与仙人掌的果实。为摄取蛋白质，他们则猎取大角羊、长耳鹿、野猪、兔子。然而在农业中，他们显现出非凡的智慧。无论何时何地，但凡降雨，他们便抓紧时间种植豆子。他们赖以繁荣的豆类是四季豆，一种快速发芽的植物。它必须是快速生长的，由于沙漠的生长季节短暂，无规则的降雨可能使河流暴涨，而仅仅两个月后，土地又会变得干巴巴、硬邦邦。

巴巴哥人与其他索诺拉部族不断完善一种被称为“漫滩灌溉”的技术，它限定于数条河流的边缘和旱谷谷口。它是如此运作的：7月的某天，瞬间到来的洪水自沙质的河床上咆哮而下，涌入暂时性的集水盆地。在那里，它将迅速渗入泥土或者形成为将来引水所用的池塘。沿水流两

侧生长着绵白杨、柳树和豚草丛，其中部分为印第安人所种植，呈篱笆状，它们减慢水流，使其在宽广、平坦的地表扩散，储存淤泥以作肥料。随后，在洪水遗留的泥土中，巴巴哥人撒下种子，期待能够在土地变得如砖头一般坚硬之前收获它们。以此方式灌溉的田地呈不规则的小块，这里一两英亩，那里三四英亩。他们这种如此娴熟的技术也被称为旱谷谷口或阿克秦农业。^[28]传统的巴巴哥人没有什么犯错或者自满的余地，然而，用充裕来形容他们也不为过，至少他们中的每个人都能吃饱，在工作完成后，有足够的闲暇讲故事、做游戏，平静度日。

如巴巴哥人那样引导洪水的确需要群体的力量，因为没有任何单独个人可以掌控洪水的湍流。在1895年，W. J. 麦吉，一位满怀赞叹的白人观察者将此系统称为“团结的经济”，并指出，没有任何生物，无论是人类还是其他生物，能够在没有它的情况下在此沙漠上生存。^[29]除了合作，巴巴哥农业还体现了他们对沙漠生态系统、溪流水利和农学的详尽知识。然而，它并非是一种致力于对自然进行技术征服的科学；与之相反，它更为谦虚地期望能够达到一种安全的共存与节俭的生计。

在巴巴哥人以及与之相联系的比马印第安人出现在沙漠之前，他们的霍荷卡姆祖先（那些“终结”或“离去”的人）的建筑规模远为宏大，而他们也为之所累。在公元300年到900年间，霍荷卡姆人在现今被称为美国的土地上建造了第一项大规模灌溉工程。自1930年代开始的挖掘工

作逐渐展露出一个先进的运河网络，它位于亚利桑那州钱德勒，以及坦佩和凤凰城附近，自索尔特河蜿蜒而出的吉拉河畔。^[30]霍荷卡姆人用数个世纪的时间挖掘这些运河，直至最终，他们创造出一个蛛网系统，能够利用所有的春季溢流，将其自上游引往他们高于河床的田地。最大的一条运河有30英尺宽、7英尺深、8英里长，它能够供应足够灌溉8000英亩土地的水。扛在印第安人肩头的生皮和篮子，是他们用来担走自这些壕沟中挖出的泥土的工具。但是最终，霍荷卡姆人弄巧成拙。在任何地方，密集的灌溉都会导致表层土中盐的不断集中，毒化农民的田地。霍荷卡姆人也未能逃过这场报应，在某一日，他们被迫彻底抛弃他们的农业，离开他们白花花的土地和尘土飞扬的运河。^[31]直到他们子孙的子孙方不得不学习如何以一种影响较弱的方式在沙漠中生存。

魏特夫关于灌溉社会的理论再一次得以适用。霍荷卡姆文化所要求的社会组织，从根本上不同于阿克秦农业的需要。后者是自给自足的村庄或者家庭，基本拥有平等地位的个人在一起做一项共同的工作。但是，在霍荷卡姆人中间，就如同在里奥格兰德的印第安村落那样，地方自治很快就无法满足要求；如若下游的村庄想得到水，他们就必须建立对那些生活在上游的人们的控制。其结果是对河流更为有效地利用（如果有效等同于完全、彻底地使用）和更为复杂的法律组织，从而解决利益冲突。根据魏特夫的理论，一旦大型灌溉体系发展到足够庞大的程度，它将令超村落政权取代地方社群控制。

事实上，霍荷卡姆人并没有进行完整的基础建设，可能他们也没有发展到有巩固权力企图的程度。我们没有确凿的证据证实他们曾经建立了复杂的官僚机构，来管理其索尔特河的水利工程。然而，当命运终结他们的发展之际，他们是否已走上通向集中统治的道路？在缺乏书面证据精确说明如何对该体系进行管理，而仅仅依赖对其工程本身解读的情况下，考古学家对他们的发展道路作出了矛盾的推断。埃米尔·豪里和理查德·伍德伯里，这两位霍荷卡姆文化的泰山北斗坚持认为，该体系可能是由一种持续数百年的自发且非正式的合作所建造、维护的。河流上下游村落的长老们，在有突发情况的时候解决人们之间的分歧，却不致让地方性治理屈服于某种集中指令。^[32]然而，这种推理难以令人信服，它基于一种并不可靠的假设，即霍荷卡姆文化能够长期生活在单纯的和谐当中，这是其他社会都未曾出现的情况。第二种，也是更为可信的观点来自布鲁斯·马斯，他近来重新考察那些霍荷卡姆遗迹，并总结道：“某种合作或者控制的方式，不仅对一个单独的灌溉工程是必需的，而且对整个索尔特河河谷都是如此。”特别是在他们应对狂野而不可预测的洪水与干旱的时期。另外一位学者D. E. 多伊尔则在此推论上走得更远，他坚持认为，某一个村落必将凌驾于其他村落，掌握经济与社会的支配权。^[33]我们将永远无法对霍荷卡姆时期权力分布的实际情况有很多了解，而且我们已知的也总是不确定的，但是最后一条结论所持立场具备常识性的认知。其中，霍荷卡姆文化是一个族群过度增长，超越其地

方性方式，亦即“大”所造成的政治与环境后果的范例。

在世界其他地方，仍然保留着一些地方性生存灌溉方式的范例，在有细节可循的例子中，它们似乎都大致符合此处所描述的权力特征。这些试图保留该方式的社会普遍具有古老的起源，与现代国家不断增长的压力相对抗。与霍荷卡姆文化不同的是，它们造成的生态干扰极微，正因为如此，它们也如同那些它们从中取水的山峦一般稳固。其中一些案例可在巴厘岛的稻乡中寻见，在那里，农夫长期以来形成一种“稻田组织”（*subaks*），即克利福德·格尔茨所称的“多元集体主义”的一种形式。^[34]其他例子还可能是日本的灌溉合作社；在该国有超过10万个这类组织，在某些野心勃勃的规划者眼中，它们为一种更为科学、利润更丰厚的治水方式设置了过时的障碍。^[35]还有一些例子是位于西班牙巴伦西亚残存的封建灌溉社群，它们原本仅有单条运河合作（这是一种非常有限的技术）和最低限度的村际磋商。^[36]此外，在美国西部还有一些由拉美裔、摩门教徒或者蒙大拿牧场主构成的分散社群，同那些更为古老的群体相比，它们至少有某种模糊的相似性。那些人在面对联邦官僚化和外界市场压力的同时，仍然继续坚持某种程度的自我决策。所有这些同水相关的社群的共同点在于：它们的技术，如同它们的经济，都是水的使用者本人的手艺；它是一种土著的而非外生的人工制品。在它们的创建中，无需多少资本或受到特殊训练的专家。通常而言，在这类社群中，一条河流仍然在很大程度上遵循其自然的水路奔流，仅仅将其很少一部分物质出让以满足

人类的要求，它所回应的是可持续性的而非效率的需要。一旦这样的社群衰败，并且的确也有如此情况发生，一般而言它是持久而尖锐的、无法由任何地方性力量解决的争端的结果，也有可能是外来军队或者进步改革者的侵入造成的。在如此社群持续存在下来的地方，水流淌着、流淌着，穿过历史，就如同自然与人类社群那样，在一个共同的圈环中结合。[\[37\]](#)

农业国家模式

在前工业世界中，农业主导着人类生活，而那种农业是小块田地的拼嵌。那里生长着一点儿小麦，这里种植着一片枣树林，在此处，则是一畦畦甜豆。围绕那些小块的庄稼地，发展出与之相类似的拼嵌村落，它们总是两两相望，却基本各自为政，如同大海中的群岛。就像上古中国哲人、诗人老子所言，鸡犬之声相闻，而老死不相往来，彼村乃他乡。[\[38\]](#)

有限规模的灌溉无法扰乱这种封闭、孤立。在这种情况下，一条河流可能流经一连串村落，最终汇入大海，在一定程度上维系、守护着它们的自治。但是无论在哪里，一旦有了灌溉工程的进一步发展，分散便不复存在。更新、更大的运河被修建，就好像流往高高在上的中央权威。自此共同的努力中，产生了第二种灌溉模式，其主要特点是，大规模地干涉流域的自然水流，迫使流水几无抵

抗之力地一里里远离它的流径，造成比从前更为复杂的环境退化的危险，而如此危险的结果又要求持久的高度警惕。以此方式对自然最基本元素进行的重组，反之又要求那些松散拼嵌的村落联合成一种更为广泛、强大的机制。大约公元前4000年，这一过程在一些世界上的沙漠景观中发生：如我们已涉及的亚利桑那，此外还在中国、印度，特别是在中东地区，底格里斯河、幼发拉底河和尼罗河自山巅翻腾而下流经的宽广、肥沃然而极度干旱的山谷。

在社会层面，第二种灌溉模式产生了一种简易与宏大的两极结合。一方面，还存在着比较古老的村落，那里的小农农业仍然一如既往，地方性自给自足的社群仍然试图在自己的小世界中孤立生活。另一方面，则屹立着国家，或初生，或成熟，拥有一个官僚组织来规划、管理水系统。国家为村落提供充裕可靠的水供给，反之则要求它们以货币或庄稼的形式上缴贡品。因此，一种新的再分配经济出现了，其中，财富自偏远的村落流入京城，随后，作为水工程与维护的费用，又再次外向回流。然而，总有相当部分的财富留在京城，支付新兴统治阶级的豪宅，或是灌溉社会抵御外敌（通常是劫掠的游牧民族）入侵的常规军的开销。假使统治者获得足够的贡品，这也反之意味着村落足够的水供给，他们可以建立一个帝国。这正是他们中的很多人所实现的。每一次，当他们将自己的运河延伸入新的领土，他们都可扩张其疆域，而后增收贡品，直至最终，他们的疆域膨胀到超越了任何可能的水赐予程度。因此，在那些沙漠帝国，权力的形态颇似一些原始海洋动

物的形态：一堆庞大无规则形态的村落细胞组织，脆弱而散乱，由一个更为进化的中枢神经系统所控制。魏特夫称此动物为治水社会。但是，我认为治水社会不止如他所言的一种类型，为使问题更为清晰，我们可将其称作第二种模式——农业国家。

在农业国家中，人类生存的现实是大多数人辛苦工作，而少部分人发号施令，不劳而获。为了获得单独村落无法提供的更为可靠的水供给和更好的食物保障，农民们所需支付的不仅仅是贡品；他们还需承担更多大量的艰苦劳动。他们发现自己不仅要疏浚运河河床上沉重的淤泥，还要拖牵他们新主人乘坐的华丽座驾。换言之，更为密集、宏大的灌溉的代价是自治的丧失，他们将由家庭或家族之外的坚固权威所统御，造成基于劳动者与管理者劳动分工之上的严格等级。

毫无疑问，一大群人忍受自治的丧失和繁重的苦役自有其实际的经济理由。其中，最主要的一点无疑是对持续增长的食物生产的需求。然而，可能还有其他原因解释他们为何不能激烈抗议，抛弃身上的枷锁，这些原因则与灌溉生态相关。发明灌溉的干旱地区所惯有的温热气候与充足的浅薄水路，为人类寄生虫的迅猛发展创造了理想的条件。农民们经常需要整日站在洪水冲刷后的稻田里，持续暴露在激增的病原体群中，直到最近之前，没有人明晓其危险。自古至今，这些与灌溉相关的疾病有机体中最严重的一种是血吸虫。它会造成血吸虫病，一种折磨人的、使

人虚弱的慢性疾病，现今患者高达一亿人。血吸虫的前段生命存活在疯长于灌溉渠的钉螺当中，此后则在人体之内。令健康问题更为严重的是中国等国家对粪肥的使用。排泄物中的绦虫在水中扩散，进入农民体内，直至90%的人群都受到感染。历史学家威廉·麦克尼尔认为，“依赖灌溉农业的社会的专制统治特点”，在一定程度上归咎于这些疾病在普通人身上造成的衰退影响，他们变得太过倦弱以致无法抵御或起义。[\[39\]](#)

在大部分情况下，这种更为先进的灌溉政权的统治者都不是土地自身的所有者。土地仍然是农民们或个人或集体的财产，或者理论上为国家所掌握。统治者实际上也没有宣称对他们所输送之水的所有权。他们的权力来自他们在河流上实施的技术掌控；他们是管理精英。[\[40\]](#)与农民相比较，他们能更好地了解河流何时涨落，怎样建渠而不致造成淤积，以及河神意欲从人类这里获取什么。魏特夫指出，这组统治者资助了最早的水利、天文与算术的职业研究。事实上，很多现代科学与工程学都可在控水努力中找到其久远的根基。宗教同样来自统治精英的权限，祭司负责带领农民膜拜河神，如尼罗河的伊希丝、奥西里斯和哈比神[\[41\]](#)，美索不达米亚的尼努尔塔神，还有趺坐于湿婆大神波浪般长发之上的古老印度教神祇——恒河女神。统治阶层的僧侣一脉不断地提醒农民们，他们应当尊重并且服从那些地位更高的人，对后者仁慈的统治怀感恩之心。[\[42\]](#)村落可能仍然拥有土地，而官僚们则拥有权威。

在很多农业国家中，灌溉不仅帮助一个由僧侣所巩固的官僚机构获得权力，而且还协助一位独裁统治者走上权力之巅峰。他有可能被称为皇帝、国王或法老，但是无论其称谓如何，掌控自然都是其特殊的个人使命，他的光荣，以自我为中心的夸耀。据称，传说中的亚述女王塞米勒米斯，在其墓石上刻下可代表先进灌溉文明统治精神的铭文：“约浩汤之流兮以遂朕愿；引奔腾之水兮以化荒土。”^[43]在巴巴哥印第安文化中，我们无法找到任何如此自我膨胀的表述，这般对待土地毫无顾忌的挑衅态度。人类是在中东较大规模的控水系统而非巴巴哥文化中，第一次开始强有力地世界掌控在自己手中。他们通过将具有代表性的人类树立为神祇，赋予他或她对沙漠的绝对统治权，从而使这片匮乏之地得到救赎并生产财富的方式，以达到这一目的。

一批高级公共官僚，一位至高无上的君主，还有一个征服的计划，这样就有了古代灌溉国家的原型。学者们尚未在国家与大型水利工程出现先后的问题上达成共识，而且很有可能他们永远无法解决这一问题。究竟是蛋生鸡，还是鸡生蛋？在我们就座用餐时便已不再重要。一个巨大的灌溉机构显然不可能在一个权力复合体的财政、计划、技术指导之前出现。同时，所有在干旱与半干旱景观之上出现的早期国家又明显地依赖于灌溉。^[44]

站在为魏特夫辩护的立场，我们必须看到，他从未宣称每一个国家最初都是从一种单一的控水任务中出现，即

使他的确认为，灌溉必定经常为政治权力起到重要的巩固作用。“无论是传统的非治水统治者创建或者把持初生的治水‘机构’，还是对此机构的掌握成为各种职责背后的推动力量，在所有这些情形中，最终出现的政权形态都是由为治水农业需要的领导权与社会控制所决定。”^[45]早年的魏特夫可能是过于褊狭的生态与技术决定论者，然而，在历史如何形成的问题上，他的头脑从不简单。他指出，灌溉与国家同生共长，相互协助。这正是我们所要研究的问题之症结所在。

面对一体化的控水复合体，普通农民一定会感到自身的渺小，既缺乏组织，又不掌握深奥难懂的知识。然而，当他回到自己的村落，却基本上重复着祖辈的生活，至少是自己命运的一半主人。与其家人和邻居一道，他仍然决定着耕作的时令，养育子孙的方式，以及严格的地方性事务的处理。那个高高在上的国家只是“半管理性的”，也就是说，在大部分时间里，它是遥不可及的，由于缺乏现代通信设施（运河驳船和驿使奔波是上令下达与下情上奏的主要方式），它只能对农民的思想进行极为有限的控制。^[46]一旦庄稼收获，村民们向都城纳清赋税，他们便回归自我，在一年中的大部分光景，享受自己的乞丐民主。

对苟延残喘的个人与社群自治的最重要挑战来自徭役，大批农民为了服务于国家的需要变成被征召的无偿劳动者。在没有先进机器的情况下，中央规划者依赖被征者

的肌肉完成建造与维护水工程的工作。这是另一种形式的赋税，以公利为名强行下压，进一步腴肥国家。^[47]我们有关徭役如何运作的最佳文献之一，为19世纪法国水文学者朱利恩·巴罗瓦所撰。他在埃及徭役体系废除的前夜对之进行过观察。每年12月，政府的代理人对尼罗河沿岸所需劳动力做一估算：农民需求量的数字，所需工作的天数，以及必要的灌溉修葺工作。从次年1月中旬到7月底，男人们同其妻儿老小集中住在营房，在训练有素的工程师监督下工作。理论上讲，所有15岁到50岁身体健全的男性，除却并不拥有土地的城市居民和鄙视农业的贝都因人，一旦被征召，必须前往。在现实中，那些富有的大土地所有者则可以通过支付一定数额的钱款，以免除自己及其土地上长工的徭役。从1818年到1820年期间，为了修建供应亚历山大城用水的马哈茂迪耶运河，大约有30万人在炎炎烈日下艰苦劳作。灌溉工程可能会征用同样的修筑大军。这些工人仅有的工具是短柄锄头和棕榈枝编成的筐子。他们总是在齐踝深的水中锄松沟渠内的泥土，这是一桩泥泞不堪、闷热湿滑的差事。男人们，有时还有孩童，头顶着满载的筐子，向上爬近30米，到堤岸倾倒泥土。用巴罗瓦的话说，这是“真正的西绪福斯式劳动^[48]。因为每年，这些泥土又将在高水位时滑入河底，来年将是同样的辛苦劳役”^[49]。国家派来的监工的标准工具则是鞭子，它狠狠地抽打着掉队农民的赤裸脊梁。在所有亚洲、非洲和美洲的主要灌溉区域中，徭役延续数千年，构成了普通人在巴罗瓦所言的“暴君专制主义”中最为真切的经历。

一旦被征募并且被教导学会服从，这一治水大军将以多种方式服务统治阶级。在维护水流之外，他们还将修筑从各个州郡通往都城的驿道；改良内陆的水路交通；营建华丽的宫殿，周遭围绕着绿意盎然的花园，标志着统治者对于干旱自然的控制。同样，他们还可以建造埃及金字塔、古亚述的金字形神塔、山巅的庙宇，以及让死去的精英们能够体面安葬的大理石墓穴。由于这些因灌溉而成就的财富导致外界的妒羡和侵略的威胁，因此，他们还要筑造强大的军事工事。虽然疾病令农民太过虚弱无法成为优秀的战士，他们却可以构筑国家的防御工程。例如，在隋朝统治期间，逾百万人为修建抵御来自蒙古草原入侵的长城而辛苦劳作。因此，一个农业国家不仅为其尊荣，也为其恐惧而灌溉旱地，修筑各种庞大的工程。[\[50\]](#)

以上是对古代灌溉国家的宏阔梳理，是对公认的多样性案例所作的刻意归纳，以期更为清晰地呈现它们的基本原则。但是现在，我们则需要将之略加区分。仍然是依据魏特夫的理论，按灌溉成为社会准则程度的不同，治水社会可被分为紧凑型与松散型两类。[\[51\]](#)在紧凑型亚种当中，灌溉田地在整个社会都是一种标准实践，占耕种面积的半数之上（它们通常集中在某一单独的大河流域），或者至少全社会粮食产量的一半来源于此。在松散型亚种当中，接受灌溉的农田只占可耕地面积的少数部分，它主要依赖雨水生产其食物供给。然而即使在后者，虽然接受灌溉的区域较小，但这些地方仍然会成为强大的经济中心，对其周边接受雨水滋润的广阔农村产生影响。紧凑型农业

国家的经典案例有埃及，以及从苏美尔文化到萨珊王朝的底格里斯——幼发拉底河流域文明。^[52]松散型范例中最显著的则是中国和印度，可能也包括锡兰。^[53]此外还有其他一些社会，其中部分难以被严格分类，如越南、夏威夷、斐济、非洲的贝宁王国，以及位于秘鲁的印加帝国。所有这些社会都各具特色，然而因篇幅故，它们俱被忽略。^[54]在此，最关键的问题是，看到农业国家中紧凑与松散两种类型社会的最基本特征。我们可以通过对其典型案例的分析来把握它们。

世界历史上最著名的灌溉农业社会是埃及的紧凑型体系，它可以溯至5000年前，彼时，埃及人开始利用向北流淌的尼罗河中红褐色的河水。正如希罗多德以及其后成千上万的后学所言：“埃及，是尼罗河馈赠的厚礼。”每年6月，由于非洲高地热带雨水的润泽，尼罗河下游定期泛滥，几乎如钟表一样规律。到9月下旬，整个洪泛平原变成一片混浊大湖。再过一个月，湖水退回主河道，留下的是气味熏天的淤泥残余。在人们开始在这片洪泛平原上耕耘，种植小麦和扁豆之前，尼罗河上游的两岸覆盖着野生的青翠无树大草原，养育着大象与瞪羚，而三角洲地区则是生长着纸莎草、芦苇与鳄鱼的复杂湿地。在这条狭窄的生命带之外延展着空旷无垠、令人生畏的沙漠。在公元前3000年左右，古老王国的第一代君主美尼斯王统治时期，人工灌溉出现了。很久之后，托勒密王朝（自公元前305年托勒密一世始）令农业扩大并增强到直至19世纪方有匹敌的程度。他们重新规划整个水系统，将之分为标准的行

政小区，直接受命于亚历山大城的中央政府。^[55]此后不久，罗马人控制了该河，使埃及成为其主要粮仓。再后来，则是穆斯林、突厥人和奥斯曼的征服者。自流水、淤泥与条条绿色中，产出了面包与更迭的独裁权力。

在当代，埃及在阿斯旺和其他地区修建大坝，极大地改变了河流的生态系统。^[56]但是，在其用水历史上的大部分时间，一种远无如此侵略性、被称为洼地灌溉的掌控是其主要模式。横向的沟渠制造了一系列圈闭的洼地，平均5 000到1万公顷大小，在下游略呈阶梯状分布。汛期水通过运河流入这些洼地，淹没3至6英尺深，彻底滋润土地，沉淀悬浮的泥巴，随后排入下一个较低的洼地，最终流入尼罗河与地中海。在那些园地距离河面过高的地方，埃及人使用汲水提杆，即所谓的“沙杜夫”（shaduf）。这种装置有一横杆，一端负重，一端系桶，横杆在一对竖杆的枢轴上转动，掠过水面，打水上来，倾入水槽，后者则将水引入一行行庄稼中。通过这种精巧的设施，一个人一天可以打600加仑的水。^[57]

依靠沙杜夫和尼罗河自身的稳定律动，埃及的农夫们从不需要面对霍荷卡姆人所经历的盐堆积的天谴；此处的水土比例中有足够的水将盐冲刷干净。沉积下来的淤泥则是如此之好的肥料，以致同一块地能够长出似乎产量永无削减的庄稼。埃及地理学家贾马勒·海姆丹认为，这种洼地体系是“显而易见共生的”体系，亦即是说，它对环境是一种生态上并容而稳定的适应。但是他进而言道：“这是

一种对自然的适应，而非对自然的调整。它是一种被动的适应；它对土地仅做了部分利用，而且浪费了大量的尼罗河水，任之流进大海。它使得农业只局限于每年的三分之一时间，也不允许耕地面积大规模扩大。”^[58]遵循与此不满相似的逻辑，埃及在19世纪转向一种长期的灌溉体系，它要求建造昂贵的储水库，更多控制水路的运河与进水闸，用人工肥料取代水库中储存的沉积物，以及对农村生活的大幅度破坏。这一新体系的好处在于，它使同年生长数种庄稼成为可能，其中包括出口世界市场的棉花。因此，埃及摒弃了其经受时间检验的模式，开始变得富足——至少其中的一部分公民是如此。它将自己的产品运往国外，直至无法生产足够的粮食养活自身。逐渐地，它开始面对不断上升的生态反弹：土地的盐化，渔业的衰退，比以往都更为高发的血吸虫病。^[59]

虽然，按照现代技术标准，古老的埃及洼地体系相对原始，对其河流的影响也较为温和，但它仍然要求很高程度的协调控制。河流观测者的网络始终关注着在孟菲斯、开罗以及其他居住点测量水位的“水位计”（刻在石桩上的深度尺）。在尼罗河的上下游都有其他官员严阵以待，在河水接近他们时，改变高涨水流的流向。为了保证有组织的洪水分配，必须建立法律与法规。一项包括早年储藏粮食的水流与农业规划，帮助都城及其长期延续的法老制保持对各地人民的巨大影响。威廉·威尔科克斯和J. J. 克雷格在其《埃及的灌溉》一书中总结道：当分散的地方法庭愈趋“被迫承认它（政府）的至高无上，在一个像埃及这

样绝对无雨的国家，政府的权威逐渐变得……专制独裁”。贾马勒·海姆丹同意这一结论，并且写道：“洼地体系的有效运行完全仰仗一个强大的中央政府，因为每个上游的洼地都可能威胁下游洼地的河滨权益。”埃及在其历史上的大部分时间，都类似一个金字塔：一个高耸的尖峰，在其上，统治者巍然而坐；一个宽阔的底部，在那里，匿名而无声的农民阶级在艰辛劳作。灌溉作为其生产方式，正是创造这个金字塔的主要因素。^[60]

对此基本达成共识的观点仍有一些持异见者，其中之一是美国考古学家卡尔·巴策。他宣称，至少在早期，洼地系统被自然地分隔，可以在一种权力完全分散的管理下操作。他进而言道，法老的产生必然是由于灌溉之外的原因造成的，但是他并没有指出那究竟是什么原因。^[61]但是，即使有人同意巴策的观点，或者仅将之视为由于缺乏充分证据从而无法解决的问题，巴策自己的著作也已然充分表明，后来复杂的灌溉有可能使埃及的政治集权化成为必要。一旦缺乏灌溉，水或粮食供应短缺，社会就会崩溃：凶残的内战、饥荒、尼罗河上漂流的死尸、人吃人的惨剧、横行的盗贼；最终国内的混乱使该国无力抵御外侮。无论多么强大的政府，都无法总是避免这样的灾祸，但是以常理而言，大多数政府仍然竭尽全力以求避祸免灾，它们也在防止灾祸的前提下为自身权力的累积辩护。

在那些如埃及一样，基本上整个国家都依赖于一条单独的大河并从中实施灌溉的地方，通向中心的权力之流是

流畅、清晰而直截了当的。但是在第二类亚种中，即松散的农业国家模式中，其中的各种联系则更加微妙，而魏特夫理论也存在更多问题。中国是检验这一亚种的首要案例，同样也是一个非常复杂的案例，很难轻易对之加以归纳。^[62]在人们所熟知的官僚机构和广大农民阶层之外，中国历史自其早期便有一个巨大的个人土地所有者群体——乡绅阶层，他们同城市商人一道，起到巨大的作用。中国的很大部分，特别是南方，气候温和多水。因此，灌溉并非对所有的地方而言都是一种必需，农业的管理官僚也是如此。然则中国是否是一个治水社会？在那里，河流控制是否推动专制统治的发展？抑或中国同日本或欧洲更为相似，是一个统治权力分散的封建世界？它向帝国的演化是否是治水之外其他因素输送促成的结果？

李约瑟宣称：“在世界各国中，中国人对水的控制与使用一直都非常出色。”^[63]中国的水利工程比世界上任何一个传统社会都更为先进，提及灌溉的历史记载可以追溯至公元前8世纪。同埃及一样，中国从来都非大坝与水库的热衷修筑者；其专业知识更多着眼于洪水控制与修建精妙的运河，既向京城输送捐税（主要以粮食的形式），又为庄稼送水，特别是在半干旱的北方。它早期的伟大成就包括邗沟、郑国渠和最终连接北京与杭州全长约为1100英里的大运河。自公元前3世纪汉朝开始的中华帝国的兴起，很大程度上归功于四十余项重要水利工程，它们的修建是为了控制“中华之忧患”——黄河，它给人类带来的灾害超出其他任何一条河流。^[64]显然，该农业国家确实大

规模地实践控水活动，并且可被准确地称为治水文明。但是它并非一定如魏特夫会认为的那样，是一个极权主义的文明。

在中国，水成为理解自然和人类事物，以及掌控二者的正确原则的最为深邃之象征。与魏特夫所了解的进行思想控制的现代政权不同的是，在中国，在这类问题上允许某种观念的多元化。关乎水思想的两种最重要的学说，分别是掌控官方群体的儒家思想和持异见者的道家思想。在作为道家思想本初起源的《道德经》中，水表现为自然的本质和人类行为的典范。它是一种不争不拒的物质，在其行进途中一旦遇到阻碍便会轻易趋避，然而最终它能够瓦解最为坚定不移的对抗。据其言，江河之所以能为百谷王者，以其善下之，故能包纳“天下万物”。从此自然的典范当中，道家为其统治者提供了可借鉴的对象。他们应当大象无形，无为而治，使其民众绝巧弃利，无欲无知；他们应当不自是，不自矜，不将一己意愿强加于地方事务；而且应当取消残酷的徭役。这些针对统治者的道德训诫中所蕴含的自然主义、寂静主义和谦逊克己的哲学思想，同样适用于治水工程。无为，这一顺波随流，不违背自然的思想，意味着反对过度刻板地限制河流，或将之全然改道的种种结构。汉朝的贾让，这位道家的工程师，精准地描述了工程与政治策略之间的联系：“善为川者，决之使导；善为民者，宣之使言。”^[65]

与之相反，儒家思想则教导人们对水，亦如对百姓，

采取一种更为专制的立场。必须通过建筑坚固高大、规束河水的堤坝，迫使其更为迅速地流入大海而使河流得到治理，而“治理”一词正为儒家所偏爱。同样，也必须使河流辛勤服务于公众利益，而何谓公众利益，则由圣人与统治阶层所界定。虽然儒生们也能够于川上喟然长发生命之思，但是一般而言，他们倡导对自然环境采取一种更为积极的掌控态度。相较于道家的顺应自然，儒家将寻求道德教化、社会福祉，尊崇等级地位，尚老尊长视为更高的准则。中国的统治者们循儒家教训治国，使其国家成为一个富庶、强大、等级森严的帝国，历史上最伟大的帝国之一。

然而，中国无论风物还是社会都太过广阔复杂，以致从不可能将之置于一种全无张弛的专制统治之下，无论这种统治是否遵循孔教。当魏特夫将中国形容为一种松散的类型时，他清晰地认识到了这一点。毫无疑问，那里确乎存在专制主义，因此帝王们可能时不时地迫使人们向他们屈膝顿首，官僚们可能对当地百姓掌握着生杀大权，灌溉工程上劳作的农民脊梁骨上可能经常感受到火辣的鞭笞。但是与埃及相比较，中国的统治阶级是一个多元的、分裂的、多中心的混合体。皇帝们总是需要不停地动员多方力量方能维持统治；而面对这个国家辽阔幅员产生的离心趋势，以及官僚阶级内部针对社会目标的各种争论，纯粹的压迫也绝无奏效之可能。正如S. N. 艾森施塔特所指出的，中国的帝王们间或发现自己陷入儒道两派力量的对抗之间，因此要么试图在两派中间发起同盟，要么以一方之

力排挤另外一方。在朝代兴亡的循环当中，地主乡绅总是保持相对独立的位置。艾森施塔特承认中国是一个中央集权的国家，然而它并非受制于一个全然不受制约的、简单的权力组合。^[66]

如果说魏特夫在古老中国中看到过多的美丽新世界^[67]，在仅有一个强有力的权力中心的地方寻找“全面权力”这一点上存在谬误的话，他至少在另一层面上是正确的，即水控制确实一定程度上使国家克服了弥散分裂的趋势。通过在一个关键性的地理区域发展灌溉工程，国家可以控制更加广阔的领土，加强其对其他内部力量的能力。农业在此核心区域的集约化为帝王及其属下、官僚和军官生产作为贡品的粮食。冀朝鼎的研究显示，在中国历史上，“基本经济区”反复出现，成为控制那些仍旧依赖降雨务农的周边附属土地的工具，其功能好似建立起一系列要塞，从而宣告对某边疆区域的主权。由此，灌溉的发展一再成为“社会与政治斗争的有利武器”^[68]。通过该生产方式的扩张，中央政府渐趋强大，即使是在一种相对的、游移的并非绝对的层面之上。

总体而言，紧凑型与松散型的农业国家借灌溉之助，创造了人与自然之间某种最为特殊的关系。它不总是一种可持续的关系，在大部分区域，就生态稳定性而言，它都远不及地方性生存模式。虽然它不至于像魏特夫针对斯大林主义的黑色隐喻那般压抑，但它仍然令生灵涂炭、尊严扫地。我们无须通过以我们自己时代的极权主义倾向来解

读那一段治水历史，便可认识到农民为此所付出的高昂代价。

然而，鉴于个中原因颇难论断，魏特夫以及绝大多数学者甚少言及的是，为什么这些社会选择坚定不移地支付如此代价而获取更多的水。在每一个案例中，都有一个他们可以拒绝如此选择的关键节点，该节点就发生在他们有可能摒弃大型灌溉工程及其社会后果的时刻。但是一旦错过，当他们下定继续前行的决心，他们便会发现已为自己铸就了难以轻易回转的命运。令他们决意加强水控制的，并非是他们周遭的沙漠或者旱地。虽然在某些地方，气候的变化，旱灾的围困，饥荒将至的威胁，可能会让人们无从选择。然而，更经常的情形则是，过多的群体争用一种有限的资源，以致他们要求并且将权力给予一个仲裁者。在另外一些情况下，决定性的动力无疑更是一种思想，而非饥饿；是一种野心，而非生存的必需；是一种对权力，而非对水的饥渴。它也可能是意识形态的产物，无论它是某种普遍接受的信仰和态度，抑或一小撮阴谋家的操纵。这种意识形态可能是任何一种形式，如宗教、哲学、梦想、对征服的理性化。^[69]既然这种意识形态的力量是如此鲜明地表现在灌溉发展的现代范例中，那么在古代，它可能远较我们有可能证实的情形更为普遍深入。无论是哪一种情形，不管其驱动力究竟为何，其结果是，在埃及、中国或者其他地方，这些社会都开始进行一场令地球之河流屈服于人类意志的漫长、艰辛而危险的工作。

资本主义国家模式

那些昔日在旧世界产生过如此决定性结果的复杂水利工程，而今大多只留断壁残垣。今天，大部分水利系统已成废墟，如雪莱之《奥西曼提斯》所咏那般，埋葬于“寂寥黄沙，苍茫荒漠”^[70]之下，在地面几乎全然消失，只有从空中可略见痕迹。中国筑造千年的石堤沟渠中的流水或许依然汨汨，马德拉斯的农夫或许仍在年复一年地等候印度洋季风带来的雨水，填满其传说中土王挖掘的贮水池，但是这些孑遗的碎片无法构成体系。现在，在那些全面建设水控制的地方，它们仰仗的是现代技术——可令整条大河翻山越岭的电泵，或者制造延绵百里的人工湖的巨型混凝土大坝。以农业国家思路组织的早期治水社会，现在已然伴随它们运作的设备装置共同消失。取而代之的是新型现代治水社会，而它们中间最为发达的则在干旱的美国西部扩张。这些社会所体现的是商界大鳄、技术能手和无所不在的国家设计者的思想。

卡尔·魏特夫拒绝整理其关于水与权力的思想，携带它们转念跃入水的现代性当中。此举将要求他批判性地审视他的新家园——美国，而他对这样的质疑尚无准备。事实上，与马克思主义者的决裂，已令他愈趋成为一个美国和其他西方资本主义国家的卫道士，他将之视为自由与进步的守护者。他也曾屡次探究水工程的新成就，却往往在对现代水利的志得意满中转身离去。他坚持认为，这些现代工程背后的社会组织方式，全然不同于古老的专制主义

或者他们新近的共产主义继承人。1946年，他和夫人埃斯特·戈德弗兰克共同造访了世界上最具雄心壮志的水控制计划之一——田纳西河流域管理局（TVA）的工程。15年后，魏特夫夫妇参观了澳大利亚大雪山灌溉计划。他写道：“我关于传统中国的论述对多中心的社会是不适用的。”那些新“自由世界”的工程不可能是专制独裁的，因为在那里，私有制被封为圭臬，而且没有一个单独的、压倒性的国家掌控一切；相反，在像美国与澳大利亚那样的情形中，许多相互对抗的力量取得了某种平衡。彼处，存在一个“受控的”而非“统御的”官僚机构。^[71]因此，魏特夫再一次捐弃了他原有的关于历史的生态论述。归根结底，造就昔日埃及的不是自然与技术的互动，而是更早的社会“组织”。出于某种原因，在那些古老的沙漠帝国中，社会组织是专制的，而在现代西方国家则是开放而民主的。

魏特夫的一些批评者完全忽略其对资本主义与指令性经济之间所做的区分，并且错误地指责他为所有的灌溉政体打上暴君标志。有时他们会利用美国西部作为一种例外典型来批驳他的过度概括。例如，哈佛大学法学教授朗·富勒成长于加利福尼亚的帝国谷，在其玫瑰色的记忆中，那里是一个公平的、社区共同体的世界。他公开炮轰魏特夫将一应灌溉笼罩于阴影之下。然而，在其滔滔不绝地批判早期治水社会东方专制主义论断的过程中，他事实上最终重述了魏特夫本人对之所做的区分。他全然接受了水控制在早期治水社会中可能会导致专制主义的思想，所添加的不过是他们的问题在于他们“过快地承担了这一过难的

社会任务”。但是伴随商业市场的产生，各种处理冲突利益的更温和机制也随之出现。富勒坚信，我们现在拥有了理性个人利益那只看不见的手，它将和平地解决关于水的争议，实现利益的公平分配。我们甚至不需要法庭，因为个人现在能够在没有外力的情形下化解他们自己的冲突，重拾他们在开发河流资源时曾经享有的自治。富勒暗示道，资本主义的崛起使得共同进步变为可能。它的出现分解了集中的权力，以协商和契约取代高压的权威，保证民主在沙漠中的灿然绽放。[\[72\]](#)

可惜，真实的情形偏偏并非如此。对水控制的现代范例如美国西部所做的另一种更为缜密的观察，并不能支撑富勒或者魏特夫所认为的，通过对沙漠的征服，可以获得人类不断进步的自由这样鼓舞人心的论断。与之截然相反的是，资本主义在过去的百年间，业已创造了一种新式的、特殊的治水社会，再一次证实对自然的主宰如何导致一群人对另一群人的统御。要认识到这一点，则必须对某些重要的问题予以强调。这一最近的水控制模式同其先行者有何共同之处？它具有何样的独特性质与趋势？它是如何处理水这一生命最根本的物质？是怎样的文化演化途径将之带入其当前对旱地的掌控？又是怎样的内在与外在力量驱动它获取这样的掌控？这种新型水系统所表达的生态统御又是如何形塑如美国西部这样地方的社会秩序，创造新的权力结构，促使财富与权威的再次集中？

有趣的是，如富勒这样的自由市场经济的自由派，或

魏特夫这样的反共产主义理论家，以及那些具有技术统御倾向的激进主义者，都拒绝承认人类的命运与自然的命运是如此密不可分，不仅过去如此，现在依然未变。然而，如同很多我们生命中最重要的事实那样，这种联系无法像加热一段蜡烛会致其熔化的科学命题那样，被轻易证实或者驳斥。反之，我们必须勉力寻找并检验一个具有可察可证的连续表现形式的历史真实。当睿智的英国人C. S.刘易斯写道，“我们所唤作人类之于自然的权力，变为一部分人以自然为工具，施加于另一部分人之上的权力”，这样的历史真实就在其脑海之中。当法国当代社会理论家安德烈·高兹宣称，“对自然的全面主宰将不可避免地使得以主宰的技术主宰人类成为必然”，他同样也在讲述这样一种普遍的历史真实，而非某种化学反应。^[73]一种历史真实无法被精确地校准或是确切地预知，除非将之还原至琐屑的程度。在集约化水控制中形成的人类蕴意的问题上，不可能论定某一特定的大坝或高架渠会准确地在每一处地方造成同样的社会影响。确立历史的真实，需要一种比较疏松但仍然是相当吃力的分析。它不是对因果之际的严格确定，而是对那些微妙的、相互作用的关系富含想象的把握。尽管富勒和魏特夫的解释与此相反，然而只有这种更高层次的历史解释途径方能令我们判断，古老沙漠政体中的治水循环是否有其现代回应。

另一位当代社会哲学家刘易斯·芒福德，阐述了与C. S. 刘易斯和安德烈·高兹相同的观点。在其《技术与人类发展》一书中，芒福德指出，金字塔时代的精神与意志已

然重现，如从前那样竭力建立“对自然与人绝对集权的控制”^[74]。他将此复原称作“巨机器”。历史学者所面临的挑战，不是用实证主义的小刀裁削他的观察，而是在具体的案例中检验之，看其是否合理，并使之尽可能地明晰、连贯。我相信，进行这一探究的最佳所在便是干旱的美国西部，在那里我们将研究其水控制的努力与成就的历史。

水控制的第三种亦是最近的一种模式（当然它可能并非最后一种）是现代资本主义国家的创造。在此模式中，大致有两类对等的权力中心：农业人士的私人团体，以及官僚设计者和当选代表组成的公共团体。两个群体都不是孤立自治的。它们彼此需要，相互增强对方的价值，在没有持久胜利的情况下力争上游，最终同意共同协作从而获取对自然前所未有的彻底控制。

同那些可以轻易被任何一个政府恐吓而对其俯首帖耳的古老农民相比较，构成私人团体的农业人士在近些年已经十分富裕，很有组织。他们无须再服强制性的徭役，而只是向国家缴纳税收。他们往往会抱怨税率过高、存有欺诈，或者他们会成功地迫使其他人为他们缴税，从而修建、维护其各类水工程。在世界劳动力市场上，他们雇用着一支无名的劳动大军，将干旱的地区转化为青翠的田园。在西部，这些工人来自墨西哥、中国、日本、菲律宾、印度，同他们一起的还有俄克拉荷马、得克萨斯和密西西比的农民。正是这些如埃及农夫一般挥汗如雨的农田帮手，而非拥有土地的雇佣者，构成了徭役制度以工资为

基础的现代回应。他们同样感到监工的鞭笞或警察的棍棒，但是在农忙季节结束之后，他们却没有自己的土地或者村庄可供逃亡。其结果是，他们变成永远的迁移者，在某些情况下，一顶帐篷或者一辆汽车成为他们唯一的家园，而一个城市的福利办公室则是他们在淡季时可以仰仗的生计。通过这些雇佣劳动力，对水的现代统御鲜明无误地被转化为等级制度。那些统治者不仅仅是雇用、付钱的人，也是参与到设计、控制治水生产方式中的人。工人成为环境操纵的工具，而河流则相应地变为控制工人的手段。

自此模式中出现的另一个权力中心是国家，如古时候一样，它为大型工程提供了资本和使之运转自如的专门技术。人们最为熟悉的权力规则之一是，谁掌握资本，谁就是老大。在美国西部，联邦政府通过其垦务局投入了大部分资本，由此，它对地方命运的沉浮施以巨大的影响。当同一个政府开始提供大部分治水的专业知识时，另一种控制方式也被它抓入手中。在水控制的规模与复杂度不断增长的过程中，后一种方式的重要性也在不断增强。此外，通过它五花八门的层层机构，国家也坚持其在解决争端，决定何人自公共资源中取水，界定哪些工程值得动工等方面的权威。在这里，权力的排列中没有法老，没有某个唯一的独裁者，将人类对环境的控制人格化。在新的模式中，权力变得那般面目模糊、不具个性，以致很多人无法察觉其存在。

最近灌溉模式的根本特征在于其对待自然的行为和构成其基础的态度。在资本主义国家中，水没有内在的价值，没有必须为人类所尊重的完整性。水不再像在地方性生存社区中，被视为供给生存、人类生命的产生与繁殖的神圣必需品。水也不复如在农业国家，被看作政治帝国建立的追寻中令人生畏而又富有灵性的盟友。如今，它变成了可以买卖，可以用以制造其他能被买卖并运往市场的商品。换言之，它成为一种纯粹而抽象的商业工具。一切神秘性自其深层消失，一切神灵离去了，一切对逝者如斯的沉思冥想终止了。它是存入某个户头中的多少“英亩尺”^[75]，是用以生产多少发电量的“千瓦时”，是运往全世界的多少捆棉花、多少车柑橘。但就在这种市场估算的新式话语中，存在着控制自然的终极权力的宣言，一种绝对的、全面的、摆脱一切制约的主宰。

与以往所有历史经验相比，随之而来的将自然转化为商品的行为，都更加咄咄逼人，手段高超。在资本主义国家中，科学与技术被赋予崇高的地位，被用于谋划各种从每一条河流中掘取产生任何一种金钱的方法。在那些自然似乎为人类财富设置了极限的地方，工程技术则假定可以带来无极限的充裕。即使在沙漠中，男男女女遭遇以最为古老的方式出现的匮乏——不是某种特定工业资源的不足，因为这往往是文化的产物，而是一种基本的、生物性必需品的匮乏——任何一种形式的增长仍然被视为可能。无畏于任何匮乏，不愿承认有无利可图的景观的存在，设计师与规划者们保证说，水存在于最干旱的石块当中，只

需要一些口令，它便会喷涌而出，源源不绝。这种令最荒凉、最贫瘠的沙漠不断有所产出的集体意志源自聚集而成的个体意志，力图毫无约束、不受阻碍地最大化私人占有。它是一种为农业人士和治水官僚所衷心共享的思想体系，为这两种潜在敌对的权力中心形成坚固联盟提供了纽带。

新的水控制模式在美国的发展是此后各章的主要内容。然而，为了更透彻地理解它所涉及的理论性问题，在此处，我们需要简要地做一件魏特夫未能做到的事情：回到他所在的第一次世界大战前的德国社会环境之中，回到那些他早年曾经密切联系的社会哲学家中间。在其中，与理解水和资本主义国家之间关系尤为相关的是法兰克福学派的批判理论。魏特夫曾是其最早的成员之一，然而却与之逐渐疏离；如果他继续与其法兰克福同侪保持联系的话，后者或可使他看到其关于灌溉的著作与当下的关联性。这些批判理论有一个共同的主题，即无论是在所谓的民主国家，还是在显而易见的极权国家当中，是统御，而非进步鼓吹手所承诺的自由，才是20世纪人类的宿命。进而言之，人类统御源自现代无休止地重塑自然的强烈欲望。

法兰克福学派，其正式的称谓是社会研究所，建立于1923年，资金来自一位富有的捐助者。^[76]自1923年至1929年，卡尔·格伦伯格担任其首位所长，他是第一位以公开的马克思主义者身份在德国大学中获得教授职位的学

者。他邀请魏特夫加入该所，以加强其正统马克思研究。在1929年，俊才横溢的青年社会思想家马克斯·霍克海默取格伦伯格而代之。他是一位斯图加特工厂主的儿子。作为所长，他将无所不为，唯独不做正统之事。与其智性精神伙伴狄奥多·阿多诺一道，他们将赋予该所新的底色与方向，为20世纪全世界的激进思想带来深邃的影响。其他成为法兰克福学派一员的学者包括利奥·洛温塔尔、埃里希·弗洛姆、弗里德里希·波洛克、赫伯特·马尔库塞，以及晚出很多、自成一派的于尔根·哈贝马斯。在这个群体中，没有需要严格遵循的党团路线，但是他们的确分享某些共同的话题。在不同程度上，他们都拒绝成为马克思主义的教条论者，因为在他们看来，这将使他们否定自由探寻，使文化分析还原为刻板的经济唯物主义，助长政治压制。年轻的马克思，那位撰写著名的《1844年手稿》的浪漫理想主义者，正是他们那样的激进派：一位叛逆者、人文主义者、不受践踏的个人精神的捍卫者。追随这一典范，而非那个《资本论》中年长的马克思或他那些过度忠诚的门徒，他们坚守其立场，反对任何可能威胁批判性探索的因素，不仅仅是寻求利益最大化的资产阶级，还包括实证主义者、工业组织者、大众文化的设计师和官僚政客，总之，用霍克海默和阿多诺的话说，所有那些应当对创造“被辖制生活的世界”负责的人。^[77]此时，尽管魏特夫与他们的关怀有着显而易见的重合，但他退席了。他需要的是一种关于社会的科学，而非关于价值的哲学。直到很久之后，在其主要著作基本完成之后，他才开始更新那

些曾经的联系。

也许，霍克海默以及其他法兰克福学派成员最重要的贡献，在于将激进的讨论带回“上层建筑”这一思想、意识形态与哲学的领域当中，并因其自身价值而将之视为决定性的历史力量。它们不复仅仅被看作社会生产方式的反映，而是其推动者、塑造者。这一点在现代两百年间的表现比任何时期都更为真实，在这个时代中，书籍、学校、大众媒体业已令人们更加清晰地表达自己的观点，在更广阔的范围中操控他人的思想。在此情形下，观念可能会改变存在的根本性基础，也可能延宕变革，理性化现状，保护既得利益。霍克海默将会说，关于资本主义国家灌溉模式的研究必须特别关注围绕它的意识形态母体，特别是那些关乎自然的观念。

在资本主义社会中，理解与处理自然环境的盛行方式是工具理性。这是我们相当于中国的道家思想、古埃及的奥西里斯崇拜，以及巴巴哥人泛灵宗教的对应品，同时也是我们的信仰、价值、伦理、意图与分析的本源。但是，此种比较可能是一种误导，因为工具性思想的特征便是摧毁传统宗教与价值观，贬低一切真正的哲学，否认任何超验的意图，继而在我们同自然的关系中留下一片深漠的虚无。霍克海默写道：

在很长一段时间中，理性意味着理解与吸收那些永恒的、将成为人类目标的思想的活动。与之相反，

在今天，不仅是理性的一项功用，也是其最本质的功用，成为在任意既定时间，找到人们为达成目标采用的手段。[\[78\]](#)

工具理性细致而系统地考量手段，却忽略了目的问题。商业经常使用之，因为其目的被假定是显而易见的，即能否挣钱，因此只有达成这一目标的方法才值得思考。技术的问题也是一样，工具主义告诉发明家什么能令一台机器运转得更具效率，至于发明的目的则无须考虑。这种思维方式无甚新鲜，只是在前现代时期，它蛰伏于人类认知的边缘，而现在则挪移到人类意识的核心，将其他一应活动挤走，带给我们一种愈发“理性化的非理性”生活。[\[79\]](#)

霍克海默认为，理性的最高形式包括的不只是对现象世界及其运作的理解，以及如何操纵它，以使之服务于某人的利益。理性必须直面终极的问题；它必须定义至高的善，寻找事物内在的价值，思考人类的命运，厘清道德的真理。根据这一标准，理性不可避免地正是它应当成为的那种追求。但是在最近的数个世纪中，“应当”被严格地同“正是”分离、疏远，最终被寄存在密室当中。在资本主义、科学和技术的影响下，事实自身逐渐开始拥有真正的意义。价值观似乎成为主观偏好，亦即是说，它们被归入“私人的、无关紧要的”那一类。据说，它们就好似品位，无法引起争议，也不可能被建立。由此在公共讨论中留下了一片空白，而工具主义则迫不及待地用图表、数

字、效率计量、生产率报告、利益亏盈，或者任何可以将注意力从那种难堪的沉默中转移的东西来填充之。“我们必须征服沙漠。”为什么？“这样可以为更多人建立家园与农场。”为什么？“这样可以有更多流通的财富。”这些财富要为何用？“不管人们喜欢什么，或者作出什么决定——这不是我们需要强调的问题。”自此，理性捐弃了其高尚的诉求，而满足于计量的生涯。“理性放弃了自主性，业已成为一种工具。”^[80]

在工具主义统治的时代，自然不复具有自身的价值。它不再被视为上帝的杰作，应当更被尊崇而非使用；也不再是我们必定要追求、尊重的有机存在。一棵树、一座山、一条河及其河岸都变得毫无意义，除了那些可被农夫、科学家或者工厂主转化为人所用的部分。自然“被贬为单纯的物质，仅是可被统御的东西，除了这样的统御，毫无其他目的”。由于技术统御不受任何理性所设目的的控制，它成为一种没有节制的野心。“人类无穷尽的扩张主义永远无法被满足。”^[81]在其最底层，有一种意识的力量无休止地驱动资本主义国家，最终导致一种“人类种族对任何它排除在其自身之外的东西进行极权主义的攻击”，无论它是景观、生态系统，还是被置于人类栅栏之外而被视为自然的一部分而非我们当中一员的他者（印第安人、犹太人或妇女都曾在不同的时候被排除在外）。

决不能将工具主义暗含的对自然的主宰，混同为对任何具体资源的使用，或是每一种人类施加于非人类范畴的

影响。当一个人清空一片林地，在其上耕耘种植庄稼，他并没有开始技术统御的事业，即使他可能会为那片土地带来一番新的面貌。根据霍克海默与阿多诺，主宰是一种就其意图而言完全彻底的压制活动。它源自无法容忍自然中他者的敌意与疏离，无法看到其价值或尊重其任何与人类无干的存在权利，就如同集中营中的看守力求碾碎其囚犯的自我身份认同。地球上的每一种存在都对其他的存在有所影响，有些存在施加的影响远大于其他的存在。但是，那仍然不是主宰，直到较优越的存在试图令其他存在变得面目全非，否定后者在涉及前者之外存在的任何意义时，它变成了主宰。显然，主宰是一种盲目的流行病。在主宰者对自我保护、自我延展展开狂热而不受控制的追求中，其视野完全不见生命的各种目的。[\[82\]](#)

卡尔·马克思将资本主义描述为地球的强势掠夺者，法兰克福学派的哲学家们同意这一观点。他们坚持道，在资本主义文化及其生产方式中，对自然的主宰恰为其最恶毒而普遍的形式，从中我们看到的正是这一毁灭性疾病的主要表达，其生态行为影响着现代社会。然而，霍克海默以及其他无法同意马克思的另一观点，即对自然的主宰仅仅是阶级冲突的副产品，是资产阶级剥削劳动者的反映。与之相反，我们同自然的关系是一个核心问题，是我们时代的沉疴（archmalady），是人类的痼疾

（urgebrauch），其根源可以追溯至前资本主义霸权时代，而且表现形式也超越了资本主义的范畴。霍克海默认为犹太——基督教传统是它的一种早期渊源，特别是经常

被引用的《创世记》（1：28）中的上帝教诲：“要生养众多，遍满地面，治理这地。”（霍克海默还可以在其控诉中加上远近东的其他沙漠宗教及其水控制工程。）但是不管怎样，在现代来临之前，自然总是具有一些内在的意义。主宰的更为直接、更具决定性的渊源是18世纪欧洲的启蒙运动，及其对“世界的祛魅、神话的消解和知识对幻想的替代”^[83]。虽然启蒙运动在一方面同样致力于法兰克福学派所信仰的批判理性，但是它有其晦暗的一面，也是其更具影响力的一面。正是这一面褫夺了世界的价值，令其变得短暂而主观，为实证主义的、功利主义的寡思无知敞开大门。资本主义正是这不祥一面的关键部分——它构成了“资本主义启蒙运动”——但是它绝非是启蒙的唯一。科学及其扩张主义工程同样将自然简化为事实，并主宰之；此外，还有工业主义、大规模的、集中化的商品生产及其日夜不休的机器，正是它们为科学提供了解释世界的象征。因此，马克思完全集中于资本主义和阶级冲突之上的讨论只是部分正确。更糟的是，虽然有着浪漫主义的青年时代，晚年的他自身思维与晦暗的启蒙运动太过相近，太过靠拢工具理性，以致无法成为全然可靠的指导者。^[84]

伴随工具理性的现代信仰和自然的失魅而来的社会后果是反民主、反人类的。“我们发明的主宰自然的装置越多，”霍克海默指出，“为了生存，我们就越需为之服务。”服务意味着我们将自身置于那些尤为擅长工具分析之人的掌控之下，这其中当然包括大大小小和渴望成就的

资本家；但是还有专家和技术官僚这一新兴阶级，他们的工作正是告知我们怎样进行统御。当代工程师是专业知识权力的最好范例。虽然其本人可能并不一定考虑如何盈利的问题，但是他直接或间接地强化了工具主义的规则和无休止的经济增长。

工程师没有兴趣为了事物的自身价值或者出于领悟的目的去理解任何事物，而是为了使它们更好地合乎一个系统，无论它们的内在结构与之多么格格不入；这一点对有生命与无生命的存在皆然。工程师的思维是流水线形式的工业主义思维。他意图鲜明的规则会将人变为没有自身目的的工具聚合。

在技术专家、聚敛资本以及二者的结合体被允许掌控的所在，民主没有立足之地。[\[85\]](#)

接受了工程师、科学家、经济学家、官僚阶层的权威以及资本的权力之后，普通人就变成随波逐流的芸芸众生。他们生活得如“被钟表统治的温顺大众”。他们的需要愈来愈为他人所关照，甚至他们的闲暇时间也为别人所安排。别人决定他们渴望什么，什么可以使他们保持心情愉悦、毫无怨言，以及什么是他们所必须接受的现实。并不像启蒙运动的另一面所承诺的那样，在现代社会，普通人没有成长为自治的、理性的、有能力决定终极问题的个体，而是终其一生都受到公司与国家的监护。当感到在如此普遍的权力中其自身的无可奈何时，他们或许会怒从中

发；然而，他们不知道能够谴责何人何物，他们是如此彻底地吸收、内化了统治思想，那么充分以致他们已然丧失了批判思维。对平凡公民而言，真实的民主是未知的理想。他的自主性萎缩了，别种选择的记忆干涸了。私人的内在世界为喧闹的推销商和设计师所侵犯。物质生活一枝独秀，对于被操控的普罗大众似乎这已足够：一个配备精良的铁笼足以令人在其余可能缺席的情况下称心如意。“即使个体在其所服务的机构面前消失不见，这个机构为它所提供的也是前所未有的。”[\[86\]](#)

面对滑向“被管理的生活”，及其潜在的独裁和稚化的可怖危险，究竟能做什么？救治方法必须从根源问题入手，即主宰外在与内在自然的现代欲望。法兰克福学派的任何一人都不曾建议将自然从人类加诸它的所有要求中解放出来，或者认为文明应当退回到一种原始生存状态。反之，他们认为和解与超越方是取代统御的理性选择。人类必须将理性从工具主义的紧身衣中解放出来，并用之找到全新的对待地球的文化领悟和行为。被解放的理性能够揭示，一条河流或一个山谷为了自我实现需要什么，在作为盈利或娱乐的途径之外它的价值何在，对人类它有何道德诉求。当理性从金钱与权力的束缚中解脱出来，它能够决定怎样使用地球方是有价值的、真正必需的，怎样则不是。它可以向我们展示如何规避自然的极限，不是通过机器或大坝实现的主宰，而是通过人类想象与道德的发展实现的超越。而后，这些哲学家指出，此种新生态将令更为民主、更令人满意的社会秩序成为可能。

反思自然及其命运的历史，是本章自始至终的首要主题。在法兰克福学派，特别是在马克斯·霍克海默的著作中，这一讨论的意义深邃，比之魏特夫、马克思或者生态人类学者的所思所想高出数个层次。然而遗憾的是，霍克海默或者其他人并没有将其笼统的分析运用到美国西部水控制的具体个案上来。否则，他们将会发现，同世界上其他地方一样，彼处清晰而发人深省地检验了工具理性和主宰自然的规训中所具的文化意蕴。他们确实有机会做此探究，因为曾经有过短暂的时间，法兰克福学派的职业生涯直接成为西部思想史的一部分。

在希特勒成为德国元首的一个月后，社会研究所及其成员离开了他们的母国。最初他们流亡至日内瓦，随后在1933年来到了纽约哥伦比亚大学。1941年，霍克海默和阿多诺出于健康的原因，迁移到太平洋沿岸加利福尼亚的帕利塞兹。他们住在那里的一个侨民聚居地，直至1948年。而后，霍克海默受邀回到法兰克福大学演讲，最终搬回那里，并成为该校校长。在西部沙漠边缘生活的那几年只是他们生命的插曲，可这一插曲却充满着见证其思想在水泥沟渠与高速旋转的发动机中得以阐明的机会。在加利福尼亚、亚利桑那和其他干旱各州，为工业刺激所建造，主宰、压制自然与人类中一切自然之物的治水社会，正面对面地逼视着这两位流亡者，然而，他们却看向他方，看向欧洲，看向法西斯，看向更为古老的工业资本主义的中心。

在1940年代，美国西部已经可以夸耀其对水的管理优越于这个地球上任何其他的地区。它的样板便是胡佛大坝。它建造于科罗拉多河上，于1935年竣工，立刻位列20世纪的工程奇迹之一。加利福尼亚的中央河谷和华盛顿州的大古力正在兴修的工程，则更为野心勃勃。哥伦比亚大学工程学院的荣休院长J.基普·芬奇，对这些工程充满溢美之词，赞扬道：“人类对自然不断增长的掌控，使我们朝着更好生活继续前行变为可能。”他继续道：“在不久之前，自然被控制以满足人类需求的程度，还被视为彻底的空想，全无可能。”^[87]假若法兰克福学派的那些批评者没有转而思考其他事物，他们将向这位院长指出，这样的工程，如同那个更大的、他们都是参与者的主宰自然的工程一样，总是带来某种生命的代价，无论主宰者的精湛技艺是多么甜美，其动机是多么璀璨。

美国西部的水控制史永不只是一个关于地方利益的问题。从这里的沙石和山艾草中浮现出一个技术复合体，它提出的议题具有世界性的历史意义。如若不从这一方面来看待这一地区，则将以独特性的假象取代延续性的现实。它还会分裂自然与历史的完整性。毕竟，流过这片干旱地区的水流混入同一片包纳中国、印度、埃及、秘鲁水流的俄亥阿诺斯之海。水恰恰如此：它分分合合，将遥远的各方带到一起，赋予它们共同的主题，运来偏僻山峦的泥土，滋养我们的家园。它蜿蜒流过无数形态各异的地域，将它们合入一个流域的独圈。如若水与水控制的历史寻求接近这一议题的真实，它则必须遵循这样的河道。它已将

我们带入地球上显赫与无名的河谷，带入每一大洲的各色文化，带入思想的迷宫之中。现在，是时候离开那些历史的其他河川，来追随美国西部的水流，从其更为野性、自由的过去流入其被占有、被控制的当下。

第三章 萌发期：一个穷人的天堂

噫，信仰得偿！无梦闲荡，

久觅迦南，而今显彰。

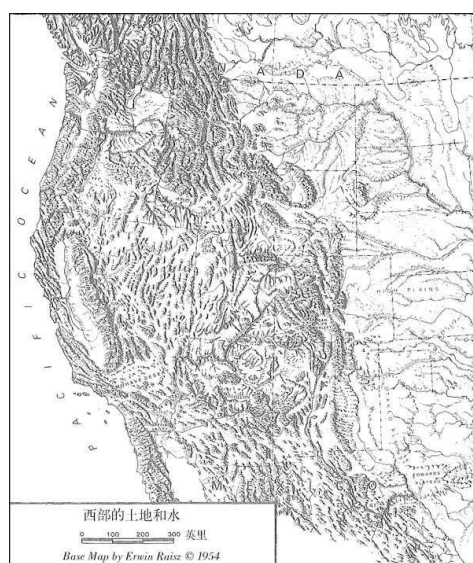
泽被荒漠，山川浩汤。

观噫！奔跃变换，得成天堂。

——《传统摩门赞美诗》（19世纪）

“破晓那刻，我心前行，穿越宽广的密苏里河。”这阙歌，有着美国史上最美的歌词，讲述着一番经历，它反反复复、周而复始，源自无名的渴望，终于神话的传说。它讲述着一个孤独的男人，骑马涉过浊浪翻涌的大河，穿越草海，那片延绵不断的平原。它讲述着一个女人，驱赶着一队公牛和一驾大篷车走入大河，停驻在彼岸，汗流浹背、气喘吁吁，却渴盼继续向前。它讲述着一个家庭，在载满他们家当的平底驳船上，撑篙拉纤，逆流而上，前往怀俄明、爱达荷、俄勒冈的土地。在那场无休止的迁徙

中，总是有更多河流需要穿越。密苏里河之后，是斯威特沃特（Sweetwater）、冈尼森（Gunnison）、奥怀希（Owyhee）、德尔狄戴威尔（Dirty Devil）、萨尔蒙（Salmon）、佩克斯（Pecos）、图奥勒米（Tuolumne）、黄石（Yellowstone）、格林（Green）、西马伦（Cimarron）、艾斯卡兰特（Escalante）、哥伦比亚（Columbia）等。每一条河流都性格鲜明、极富挑战。在彼岸、近源头，或是在更远方某处无拘束的空间中，将会创造一种新生活。这是《出埃及记》的古老故事的重演，是新乐土的重现。那里有一个西部将被开创。



历史将所有的河流、跨越、渴望、定居，凝缩于对择选的细节与概括的叙事当中。它将各个时期分门别类，定义不同的阶段，讲述其前因后果。没有任何一种概括可能是对任何一种情形的充分归纳，包含其中所有的分歧差异，或者穷尽个中人类形形色色的动机。然而，无论怎样，概括自有其用：它们能够描述关于变迁的宽泛模式，

此模式含有足够的真实来阐明当前的问题；而那正是这一美国西部人与河流的历史所致力寻求的。当然，其他人可能会在历史中找到一种截然相反、看似有理的模式。在何处你选择跨越河流，是何人的篷车你决定在彼岸追随，可能会令你发现一个不同的西部。

我想要描述的模式开始于拓荒者进入西部的河谷，在那里修建他们的家园，开垦新的土地，启动开发河流的进程。他们已经穿过了那些河流；现在，他们将使之为其所用。该过程是一种生态集约化的过程，是不断从河流及其流域中攫取愈来愈多收益的过程。它并非一个稳健的进程，而是走走停停，节奏破碎，既有长时间的紧张，又有在发展遭遇障碍时长短不一的稳固期或倒退期。一再地，自然为定居者设置种种极限，而且经常地，他们既乏资本，又无技术或社会组织以克服它们。他们曾经到达发展的平台期而无力走出。为恢复集约化的进程，定居者必须不断创新，并在此过程中，必须调试自己以适应自己的发明。跨越第一条河流对他们而言也许意味着同过去的诀别，然而，此后从一个河流开发的平台期走入下一个的努力，才是形塑西部社会更为关键的力量。

在西部河流的盆地当中，集约化的进程业已持续一个半世纪。正如这些章节所阐明的那样，它经历了三个阶段，每一个大致延续五十年。第一阶段是萌发期，始于1847年摩门移民进入犹他，一直发展至1890年代。它以基本依赖本地技术和财富为特征，大致孤立于世界上其他地

方的个人或小型社区，在他们有限能力允许的程度上调运河流。他们将精力集中于那些较小、较易控制的河流之上，在其上修建原始的改道工程。事实上，那些工程如此原始，以致每次大洪水之后都需要重建。在此期间，一些私人企业也尝试以盈利为目的开发河流，但是绝大多数以失败告终。1902年标志着第二阶段的开始——全盛时代。在这一年，联邦政府开始对西部河流进行强有力的掌控，提供资本与工程技术，以期让此区域进入更高的发展平台。同样，也是在第二阶段，企业与准企业机构终于成功地开发河流，赢取可观的利润，通过这一成功，他们在山艾与羚羊曾经兴盛处创造了一个严格分裂的乡村阶级结构。第三个乃帝国阶段，自1940年代延伸到可见的将来，政府与私人财富两种力量达成强有力的联盟，将每一条主要的西部河流置于他们联合掌控之下，进一步完善这一史无前例的治水社会。

“流淌吧，闪亮的河流，流淌吧。”这首歌并未向我们讲述太多此150年间征服水西部的历史。它所做的是令我们追想早先的时代，当美国人伫立于围绕“大泥浆”^[1]的莎草、香蒲之间遥瞰西部，梦想那里所有的一切，以及他们将在那里所做的一切。一旦跨越，他们进入的是一片总是恶魔多过梦想的土地——干旱、炎热、弥漫尘土的空气，全不似那个他们遗弃在后的苍翠世界。为何在幻灭之后，他们仍然继续前行，他们在那里做了什么，他们又是怎样为自己和国家的行为进行辩护，回答这些问题不是歌曲的范围，而是历史的职责。

直面沙漠：死与生

约翰·伍德豪斯·奥杜邦是那位著名的鸟类画家^[2]的幼子。他在1849年离开纽约，前往加利福尼亚的金矿。在得克萨斯的海岸登陆后，他和同伴决定穿越西南部，去往圣地亚哥，在此行程中，他们将沿希拉河向西，随后在而今叫作帝国谷的沙漠中长途跋涉。他写道：“我们的道路几乎每里格^[3]都点缀着死牛、死马；每个营地都有旅行者遗弃的马车、带钩铁索和其他大量贵重物品；我们自己也做着同样的事情，以减轻我们精疲力竭的骡子的负担，现在它们最多能载动百磅左右的重量。”尘土淹没他们的鞋面，在空中飞扬，迷蒙他们的双目，令动物和人尽皆窒息。在很长的路途中，他们唯一能看到的生命是石碳酸灌木丛、向日葵，还有孤独的秃鹫。煎熬、挫折、白骨与死亡，沙漠所强行加诸的任何东西都无法引诱他们做片刻停留。这是一片需要挣扎忍耐的土地，是为了前方的激动人心所付的暂时代价。^[4]

找寻黄金的人多会选择北部路线，循洪堡河穿过大盆地直至该河消失在沙漠中，唯留他们孤独前行抵达塞拉山脉。这些人有着同样负面的反应。从1849年到1860年，大约有30万人经由陆路来到加利福尼亚，他们难免要穿越极度干旱的地区，遭遇如帕特里夏·纳尔逊所言的“在形式上最不温顺、最具威胁性的自然”^[5]。他们沿着皮毛捕猎者、军事勘探者和印第安人所标识的小路，但是即使如此，他们仍然境遇恶劣。对那些行动迟缓、粗心大意的人

而言，沙漠的环境伺机而动、虎视眈眈。他们相信总有一天，它必须被制服，然而当下，财富在召唤，与沙漠的战斗则必须被搁置。

就生动性和灵性而言，威廉·曼利可能留下了他们中间最好的记叙。他几乎亡于死亡谷的热井当中。曼利在凉爽而温和的佛蒙特度过其童年时代，在环绕其家庭木屋周围的树林和花园中学会了生存技巧。同样，在密歇根和威斯康星，他也显示出自己是一个能在边疆生活中随机应变、自立自强的好手。然后，他决定前往加利福尼亚的矿区，这是一个几乎致命的错误。曼利加入了于1849年10月在盐湖城成立的沙行公司，而后向西南方前进，从而绕开塞拉山脉。几天之后，他便开始回想“父亲餐桌上丰盛的面包和豆子，更不用说其他那些好东西；而现在，我这个家中的长子却来到美国大沙漠的中心，腹内空空，喉咙焦灼，衣衫褴褛”^[6]。他试着含一颗石子或子弹来保证唾液流动；即使如此，他发现自己也很难攒出足够吞咽一口的量。他空有百发百中的技能，但是往往一天下来，放眼望去，无物可射。他曾一度靠前面旅行者丢弃的熏肉皮果腹。在极度绝望中，他和他的朋友，还有两个他们作为猎手为之服务的家庭，配着牛血，喝下可怜的小坑中流出的黑色硫黄水。

数月之后，他们跌跌撞撞地走出沙漠来到洛杉矶，曼利惊讶于他们居然能够生还。这就好似他们在魔法的作用下从坟墓中升起。

我们走出了可怕的沙漠和死亡谷的阴影，那令人精疲力竭的幽灵，它的沙丘、苦湖，还有蛮荒、压抑而沉闷的绝望。我们穿越了北美大陆，从富足的土地出发，经过贫瘠的山岭和平原，来到另一处温和而美丽的土地。这里，即使仍是冬月，我们也沐浴在初夏的温暖与繁茂当中。我们不再去想那些我们前来寻找的黄金。我们差点儿死了，而现在却还活着。在几乎饿死的时候，我们望向彼此，脑中满是疯狂的念头，而现在我们将这片土地的膏腴放入我们的口中。[\[7\]](#)

上帝将他们“从死神的口中”抢出。即使在他70多岁的时候，曼利仍然能够记起那次旅行中每一个恐怖的细节和他们的救赎。

对于一位祖先在此沙漠中存活千年的派尤特印第安人而言，曼利的恐惧是很难理解的。在那里有大蜥蜴供捕捉、烧烤，熟知那片土地的人也可以找到水源。然而，来到干旱西部的美国人都是农夫与城市人，他们中间没有一个像派尤特人那样，可以解读那片土地的秘密。他们仅知的沙漠是《圣经》中提及的沙漠，而在那本书中，没有半分记载可让他们做好热爱或者尊敬荒野和干旱土地的准备。自然而然地，在密苏里河以西的那片土地上，他们只能看到缺失的东西：没有高大的橡木或枫树，没有三五分钟一见的喷泉，没有脚下厚软、黑色的腐殖质，没有灌木丛中树叶的沙沙声、鸟儿的唧唧声，压根儿就没有灌木丛。在他们看来，这样的土地不具任何价值，是被上帝遗

忘的土地。

然而在1890年代，曾有的恐惧与敌意开始软化，渐变为接受，甚至是颂扬。到此时，美国人已然找到对付西部严酷现实的方法，伴随如此应对而来的是熟悉感、自信心，最终是惬意的种子。如今看来，生命可以在沙漠上绽放。事实上，西部，特别是温暖的西南部，成为全国性的疗养胜地，肺结核、支气管炎、哮喘患者们逃离东部潮湿、污染的空气，去那里寻求慰藉。就好像这些患者在早期旅行者的枯骨上憩坐、康复。健康的人们一旦得到食物清水的充足供应，也发现干燥对他们而言很是适宜，能够振奋精神，鼓舞步伐。在不过几十年的时间里，西部的危险被转换成为长处，成为希望，成为鼓吹者、地产商的印刷物，吹捧这里的干燥气候是美国最优。^[8]

一旦如此重新开始评价，人们开始注意到，其他的生命形式早已发现沙漠是个宜居的好地方。这片区域，即使在其最为可怖的部分，也充满着各种生命体，它们讲述的都是成功的故事，而其成功的秘密在于它们学会如何去适应。各种科学团体，特别是生态学家们，可以并且也确实对新兴的沙漠认识有所贡献。一小群科学家开始沿着“四九淘金者”^[9]当年的路线长途跋涉，只不过他们行进得更加缓慢，仔细观察持续进行的适应过程，对于干旱自然本身兴味十足。1891年，弗里德里克·弗农·科尔维尔带领一小队科考团进入死亡谷，他在那里的所见所闻——例如牧豆树，其根扎入土地深达50多英尺——令他极为着迷，因而

他着手进行在西南部建立科研站的规划。12年后，华盛顿的卡内基研究所接受了他的提议，建立了一个沙漠植物实验室，因为“它保证其关于原生质基本进程的结果将同整个植物界的任何一种结果一般重要”^[10]。他们选址图森，建造该实验室，威廉·坎农成为第一位常驻研究员。研究中心的其他早期成员包括丹尼尔·特伦布利·麦克道戈尔，他参与了数次科尔维尔的采集旅行；弗利斯特·施里夫，约翰霍普金斯大学的毕业生，在1909年加入该实验室，后来成为美国生态学协会的主席；还有弗里德里克·克莱门兹，植被发展顶级阶段这一具有广泛影响的理论的构建者。^[11]在奥杜邦及其同伴们仅仅看到尘土漫天的荒凉景象的地方，这些后来者发现了令人叹为观止的植物多样性及其动物伙伴，它们都展示着最为非凡的特性。这里有墨西哥刺木、丝兰（凤尾兰、丝兰木）、沙漠百合、岩吉利草、粉红色的斑点花、细碎的地锦草、仙人掌（巨型仙人掌、桶状仙人掌、风琴管仙人掌、鱼钩仙人掌、仙人球）、有着奇异绿色树皮的假紫荆树、生着多汁叶片的龙舌兰、芳香的鼠尾草、沙漠茶、天芥菜、巴豆、响尾蛇草、夜来香、滨藜和几千种其他植物。在寻找如此植物宝藏的过程中，科学家们从一个水坑游荡到另一个水坑，从一个山谷漫步到另一个山谷，研究关于适应性的第一手经验。他们同样学会欣赏如施里夫所描绘的沙漠那种“人文主义的、智性的、审美的”价值。^[12]

他们初始的研究虽然经常间接地指向进化生物学上更为宏大的问题，但主要致力于辨别干旱地区的植物和植物

群落，这一步非常关键，为1930年代及以后出现的沙漠学的进一步研究奠定了基础。同样，对这些科学先驱者而言，在他们能够在细节上探寻适应性的问题之前，他们早期的任务还包括定义什么是沙漠，在西部什么能被恰当地称为沙漠。

“沙漠”（desert）一词具有双重意义，其词源可以追溯至悠久的历史。它曾经间或被用于指示任何无人定居的地方，在其他时候，则特指干旱的，往往是炎热的景观。这两重意思并不总是相容，因为在中东和北非，数以百万计的人口生活在沙漠当中。那些地方极度干旱，然而绝非无人定居。美国人也曾呈现出相同的语言混淆，而更甚于此的是，他们并不完全肯定一个区域究竟多干，方能符合沙漠的标准。纪伯伦·派克曾在1808年至1809年间穿越大平原来到落基山，他将之比作“非洲的大砂质沙漠”，并且肯定美国人永远不会在那里定居。华盛顿·欧文在1836年有着类似的评论：“这片类似亚洲某个古老干旱草原的区域，一直被恰当地称为美国大沙漠。伸展于眼前的是起伏的无树平原，荒凉砂质的废地，其广阔与单调令人产生视觉疲劳。”^[13]数本地理教材照猫画虎，在它们的地图中甚至描画了泛着涟漪的沙丘和骆驼，而那里却是现在的堪萨斯、内布拉斯加之所在。后来，在不断积累经验后，大平原被更为准确地重新归为半干旱或次湿润带，而美国大沙漠一度成为犹他的邦纳维尔盐洼。但是即使在彼时，已有很多鼓吹者视该词为恶意中伤，不利宣传，希望能够将之从所有的西部地图中彻底驱逐。^[14]

沙漠植物实验室的科学家们保留了该词，将之限定于低降水量（少于十英寸）的环境，绘制了美国沙漠的精确地图。科尔维尔和麦克道戈尔在1903年的著作中，确定了两处沙漠地区：一为索诺兰——内华达，自索诺拉向北直至俄勒冈与爱达荷；另一处是奇瓦瓦，覆盖了部分墨西哥、得克萨斯和新墨西哥。^[15]在这两处宽广的地带之内，是一系列形态各异的植物群落，每一种都有自己的特征，每一种都要求对自身的独特理解。在美国的沙漠中，几乎没有任何一处只是空旷的黄沙；每一个所在，都有生命的存在。美国人需要的只是劳神去看上一看。

由此，科学家们成为一种力量，打开了此前对沙漠的意义与重要性所持的封闭而负面的思维。然而必须指出的是，他们对普罗大众的影响或许并不很大，特别是在西部拓殖的最初几十年。植物学家、生态学家、动物生理学家起到的作用是强化，而非导致在19世纪最后十年开始鲜明出现的观念转型。一种较之科学更宽广、更深沉的东西带来了这一转型，即使不是在每个人的头脑中，也在足够多的头脑中，使之具有文化上的重要意义。沙漠从令人憎恶、丑陋的环境，逐渐变为一种现代人刻意追寻的景观。简而言之，对此转向的解释是：对新一代美国人而言，沙漠开始回应某些强大的需求，其中包括对孤独、对美、对简约的存在、对非人类事物的渴望。欲找寻这一好恶转化之更深层次，甚至更富启发性的迹象，我们则必须转向两个人——玛丽·奥斯丁和约翰·范戴克，正是他们奠定了最终成为沙漠自然写作之美国流行传统的基础。他们二位均

是艺术家，来到沙漠，并非为生计所驱，而是要研究它，书写它，阐明它的内在真理。他们从科学那里学到很多，但是，他们反映的主体部分却存在于现代意识中较少理性的那些角落。

玛丽·奥斯丁在1888年乘火车第一次抵达西部。彼时，她双十年华，同母亲与兄长一道来到坐落于蒂哈查皮山阴影之下的加利福尼亚贝克斯菲尔德，距那里向南30英里，有她们的一处宅地。她早年生活在伊利诺伊的卡林维尔，那是圣路易斯附近的一个沉闷小镇。她成长在中西部循道宗的传统虔诚信仰当中。但是，虽然循规蹈矩的压力如此强大，她仍然成长为一个独立而自我定义的人。结婚生子、安居乐业很快就不再是她的主要追求。“我相信从做女人中可能可以获取很多东西，”她在自传中宣称，“但是，我所指的绝非唧唧喳喳，喋喋不休。”她在西部度过余生，好似那里的兀鹰或百灵，而非伊利诺伊的麻雀。[\[16\]](#)

玛丽和她的家人申请到了三块160英亩的宅地，搬入了只有一间房的木屋，印花布做帘子，抵着墙搭了铺位。三年后，她逃离了这个狭促的所在，嫁给斯塔福德·华莱士·奥斯丁，一位夏威夷甘蔗种植园主的儿子。可惜遇人不淑，他带着她在加利福尼亚从一个小镇迁往另一个小镇，工作频换，债台高筑，拈花惹草，却对她鲜少关注。然而，他还是为她做了两桩好事。他令她变成坚定的女权主义者，并将她带入了欧文斯峡谷的风土人情。峡谷位于

贝克斯菲尔德以西，惠特尼山群峦的另一面，在其南面，与莫哈维沙漠交界。这成为她在1903年出版的小说《少雨的土地》的背景。它是一幅沙漠生活温柔而清幽的肖像——神秘的、阿卡狄亚式的田园牧歌，是从维克多利亞时代与新教的桎梏中解放出来的、异端的灵性表达。^[17]

玛丽·奥斯丁承认，沙漠对她而言是一片孤独的土地，“上帝之手造出的最为孤独的土地”，然而她却无法抗拒地为之吸引。她写道：“没有任何事物比这片狭长褐色的土地更能把握热爱之情。”终其一生，她都极度渴望保住一处私人空间，免于他人的逼仄纠缠，她发现沙漠于她再适合不过。她敬畏那里的植物，它们趋向孤独生长，为彼此留出足够的空间。在同样的自立精神中，她尾随前行捕食的草原狼，观察悄然来到水洼饮水的美洲狮，独自一人走入夜空，讶叹于苍穹中星罗的澄澈。在沙漠中，到处都有丘陵，它们古老的存在暗示着她，在这里，有“足够的空间与足够的时间”去完成任何她想要为自己做的事情。那些吸引她的当地人也是同样的独居者，或小伙的群居者：一个找寻小小金矿的勘探者，一个随其羊群游荡的牧羊人，一个靠制作、販售筐子维生的印第安女人。对奥斯丁而言，这些人就像草原狼与大蜥蜴一样，与这片少雨的土地是如此契合。他们的土坯房、板条屋，还有从干燥的褐色土壤中笔直生长的混杂园子，都是沙漠的独立宣言。^[18]

在20世纪第一个十年，当以洛杉矶水电局形式出现

的“现代美国”，将其“贪婪、粗鄙的双手”伸入欧文斯峡谷，背地里购买土地，准备将河流向西引至那个大都市时，奥斯丁开始了抗议和斗争。她害怕那个帝国主义城市将使这个峡谷沦为其殖民地，因为无论谁控制了那片土地的水，便控制了赖其而生的生命的命运。1905年，奥斯丁和她的峡谷输掉了那场战斗，自此，她作出一个痛苦的决定。她与丈夫离异并且搬离，她的沙漠牧歌，她的私人空间，无可挽回地消失了。[\[19\]](#)

1898年，在玛丽·奥斯丁的火车抵达贝克斯菲尔德之后的第十年，约翰·范戴克出现在洛杉矶。他是新泽西罗格斯大学的艺术教师，时年42岁，法官之子，绘画与美学等书籍、手册的作者。他同样也是个严重的哮喘病患者，按其所言：“病得足够令我无惧危险，也病到愿意孤独地死在黄沙当中，而非在旅馆中昏厥，床脚有个女服务员呜呜咽咽地哭。”带着点儿干粮、一加仑水、毯子和枪，他骑着匹印第安小马一路小跑，离开文明，前往科罗拉多的沙漠。三年中，他探索着西南部的土地，骑马、徒步、坐火车，行走在牧屋陋舍之间，一路南下进入墨西哥，沿着静谧无比的科罗拉多河，穿过大峡谷，在巧克力山、波波奎瓦力山和塞拉马德雷山中时上时下。他发烧卧床过一段时间。他学会挤出仙人掌的汁浆解渴，也学会用墨西哥刺木的荆条生火。一路上，他仔细观察着这片严苛的土地，对之产生了超越他以往所见的任何地方的热爱。在奥斯丁小说问世的当年，他出版了《沙漠》一书。他将之比作为“常年渴求一句赞美”的景观所写的情人蜜语。[\[20\]](#)他的

书，与奥斯丁的著作相较，甚至做了更深刻的价值重估。

范戴克在沙漠中所发现的是，19世纪对美的传统认知是如何不足。在沙漠中，没有任何漂亮的东西，甚至没有奥斯丁所发现的如画风景。它是奇异的、冷峻的，按一般标准判断，是丑陋的。他宣称他从未看到某处亚利桑那山腰变为金色罂粟绽放的烂漫春光。他坚持认为，鲜花太过精致，无法对这片粗粝的土地产生影响。他看到的动物精干敏锐、瘦骨嶙峋、残忍好斗，配备着獠牙、毒汁和利爪。

它们，这些沙漠中的野兽和爬虫，好似一群稀有的谋杀者。可能没有任何一种生命像它们这样，得暴力滋养，在攻防中受教。从生至死，战争不止。[\[21\]](#)

他压根没有提及，在他的漫游中，见过任何其他人类——印第安人、墨西哥人，或是白人。他对西南部的“民俗”全无兴趣，无论是他们屋檐悬挂的红椒串，还是他们的孩童张张可爱的褐色面孔，或是那些在其他丰富多彩的旅行笔记中的标准记叙。自然，而且是最拒人于千里之外、最残忍无情的自然，才是他前往面对且最终热爱的。

他在书中指出，美，是自然的本质；它同人类的善或道德全然无干。它不是由人所赋予的，虽然它可能会为人带来感官上的愉悦。范戴克引用法国印象派画家克劳德·莫奈的话，坚持道：美，甚至不是一种形状；它是纯粹的色彩、光线的变化、空气的飘移。沙漠中这种质地的美触

目皆是：它存在于醇厚的酒红色山峦上，赤褐色的丘陵间，深邃的蓝色天空中，粼粼的银色月光里，一抹干薄的黄绿、烟灰色泽中。一只角蟾，第一眼看上去是如此令人憎恶，却有着我们所必须尊重的美，虽然它需要我们去努力地去看。自然，从不知去钟爱某物；它为角蟾和响尾蛇所花的心思与它为美丽的五彩蝴蝶所花的一般无二。在他代表沙漠而发的论争中，范戴克直言所述的是一种鲜明的现代性思想，一种斩断审美与一切传统的、文化的偏见之间联系的思想，它将一直深入，直至坚持美的非道德性。它不具有以人类为目的的任何工具性——它不会让我们变成更好的人，没有履行陶冶情操使命职责的需要，超越一切善恶，只是为了自己的理由而存在。

然而，范戴克不是一个彻底的唯美主义者，他无法赞同纯粹主观主义对于品位与价值问题的激进现代信条。他对沙漠的反应带有古老的宗教性。正是在那里，比之他从前所去的任何其他地方，他感到自己身处一种超人类的力量之中。广袤的空间，压倒一切的寂静，徘徊不去的神秘感，都具有崇高的品质。既然能有机会同如此壮美相对，一个人又能对普通的树木、湖景，或者一小片草坪有什么期待呢？他写道，沙漠能够在人心中激起一种强烈的、矢志不渝的宗教性虔诚。“沙漠旁居住的人们珍惜着肥沃土地上的居民弃若敝屣的东西。他们及其祖先从不知文明为何物，也从不为怀疑的阴影所扰。”^[22]范戴克在此问题上言止于此。然而它足以说明，他去往那里，需要的不只是为他的肺找到新鲜空气，可能还有一种信仰的重生。

如果说有一个主题将范戴克思想的两半——美的非道德性与荒凉中的崇高——连接成一体的话，这一主题是焦虑，一种对人类世界的厌恶。他谈到他的同胞公民们“不可思议地自鸣得意”，在他们心中，那般肯定地球为他们所造。他指出，自然“有着人类之外的其他动物需要照料，对其产出有着支持人类生命之外的其他用途”^[23]。沙漠正是这一事实的证据之所在。那些用轻慢的语言，如“毫无价值”、“百无一用”，来贬低沙漠的旅行者与拓殖者，为他们的自我中心意识所困，无法对造物产生一种更为宽广、谦卑的观念。范戴克拒绝谴责沙漠中他所不理解的事物；而在那里，他补充道，有很多事物人类并不理解。在此，他的立场非常古老，贯穿于历史的各种宗教当中，然而，他赋予其一种近乎愤世嫉俗的表达，而这再一次具有某种现代的古怪浓郁味道。他建议说，到沙漠去，离开熙熙攘攘的人群一段时间，离开他们的发明创造，他们的文明，他们的自命不凡，他们的道德说教，离开他们认为自然只是其持续自我扩张工具的断言。

在范戴克写作此书时刻（他完稿于1901年），灌溉已然开垦了大片沙漠，而且一群资本家——科罗拉多灌溉公司——正准备将索尔顿海子周围的大片土地转化为农田。范戴克是个彻底的局外人，他的家在大洲的另一端，他也没有留在那里，同他们的计划作斗争。但是，他对灌溉的侵略极为愤慨，他提出了在当时尚且完全新鲜的论点，即将沙漠作为荒野保护起来。他警告说，灌溉将使加利福尼亚南端干冽的空气变得沉重、潮湿；而人们对优质

空气的需要同对面包、牛肉的需要一样多。“沙漠并非是毫无价值的废地，”他继续道，“你不能让天地之间都长满小麦和苜蓿。……沙漠应当永远不被开垦。它们是西部的喘息空间，应当被永远地保留下来。”此前，在美国的任何地方，只要“务实的人”到来，他们就会彻底毁灭美来创造金钱，砍伐北部的森林，开垦达科他的草原，用煤和石油污浊宾夕法尼亚，为了矿产蹂躏蒙大拿的山峦，在他们身后，留下一片野草、井架、窝棚、陋镇的狼藉——“而最终，他们转向沙漠！”范戴克忧虑，阻止他们的前景暗淡，但是他仍能稍感慰藉的是，最终，自然具有重现自身的力量。他提醒道：“没有任何一种人为的东西能够久长。”^[24]

无论是谁在日后某刻为沙漠所做的辩护，都无疑会令威廉·曼利和“四九淘金者”大为震惊。然而，玛丽·奥斯丁与约翰·范戴克距离曼利的苦难经历不过短短50年。我们可以说在其写作时，他们只是代表极小一群精英分子，然而这一群人的数量将在20世纪不断壮大，从而使他们的书年年重印，直至百万计的美国人和外国人都在阅读它们。一位竭力偏离婚姻与母亲职责轨迹的标新立异的女人，一位为自身死亡暗示烦扰，为抗拒“进步”的反社会情感所驱的中年男子，他们很容易被视为怪胎而无人理会。必须承认，在此后我们所见的关于征服沙漠的故事中，他们是边缘人。但是，他们并没有因为这些原因而变得无足轻重。奥斯丁与范戴克代表了现代美国的另一面：反对统御、工具主义、资本与技术权力的一面；崇尚自由、野性、无羁

的壮美与人类谦卑的一面。西部，成为上演着两种现代性版本的舞台。

上帝的河狸

犹他的摩门教徒，亦称作后期圣徒，有时在对其祖先的极度尊崇中，会宣称他们是最早开始施行大规模灌溉的美国人。一种更谨慎的说法是，他们是最早这样做的，先祖为北欧人的美国人。更重要的是，在西部，他们最早开始言行一致、孜孜不倦地宣扬征服沙漠是上帝裁决的福音。他们也是最早发现该福音没有逻辑终点这一事实的人。它的命运便是不停地运行、运行，运行至自身的毁灭。在摩门教徒掌握下的一个个河谷都见证了他们的宗教狂热与组织。而后，某一天，他们越过了原本服务上帝的转折点。最终，金钱和美国市场成为他们不断工作的支配性驱动力。结果是，其宗教作为推动力与正当理由，完美地服务于资本的积累。它帮助摩门教徒成为北美第一批成功的商业灌溉者。它让他们远比这个地区的任何先来者更加富裕。再然后，它便难以为继，除了阻碍他们所发动的经济合理化进程。它很好地护育了征服沙漠的幼年时代，但并非其一生事业的良好向导。

在摩门教徒建立他们的沙漠王国之前，生活在那里的人是印第安人和西班牙人。欲理解作为灌溉者的摩门教徒，我们必须首先看看他们同那些先来者的关系。如前章

所言，西南部的印第安人早在白人到来的数世纪之前，便已获得了一种控制水的方法和政治权力的集中。那些在技术上并没有先进多少的西班牙人，是最早在而今属于美国的土地上进行灌溉的欧洲人。哥伦布大发现的一百年后，他们在靠近今日新墨西哥圣胡安的里奥格兰德河上，指挥当地印第安人挖掘了一条沟渠。到1800年，他们已经在河流的上游盆地，修建了164条灌溉沟渠或灌溉运河。所有这些灌溉工程在本质上都是社区举措，凭借的是西班牙南部的农民文化，受到摩尔人，还有普韦布洛土著的经验的影响。他们进行水开发的其他中心则在加利福尼亚和得克萨斯的教区，如圣地亚哥、洛杉矶、圣安东尼奥等，每一处都是褐色土地上的绿洲，每一处都是控制当地土著的权力工具。[\[25\]](#)

在西班牙人和墨西哥人的灌溉农业最为广泛实施的里奥格兰德河沿岸，每一个村庄或小镇都有一个管事（mayordomo），负责修建、维护运河系统，分配用水。当防洪闸出现裂口危及农田时，教堂的钟声便会提醒农夫们（或者在很多地方，一个大地主的雇农们）。一堆堆灌木丛和装满石块的柱形筐是他们用来建筑导流坝的材料。这些导流坝将迫使河水流进“母渠”，随后进入她的子渠，最终流到一垄垄作物中。每年3月，男人们会聚集一处，燃烧从沟渠收集的野草，恳求圣伊西德罗——农夫们的保护神——给他们一个好收成。除了印第安人的主要作物，如玉米、豆子、南瓜、葫芦、辣椒和棉花外，西班牙的农夫们还会撒上来自他们旧世界的种子：小麦、燕麦、西

瓜、桃子、柑橘、杏子。他们的犁只是简单的树丫或木节。他们的田地形状一点儿也不齐整，他们的田垄曲曲弯弯，他们的沟渠蜿蜒复杂。按照后来美国的标准，西班牙人的灌溉农业陈旧得可笑。一位盎格鲁评论者写道：“它只是一种生存手段而已。”^[26]美国人很肯定，从西班牙人或印第安人的灌溉系统中，他们无法学到任何东西，因此他们便以自己最早的尝试标识西部水控制真正历史的开端。

当摩门教徒在1847年来到西部时，他们绕过了一些较老的定居点，虽然他们也往那些地方派去了商人，并观摩其灌溉农田。^[27]摩门教徒选择了一块此前从未有人尝试灌溉的区域作为他们的避难所——从瓦萨山脉延伸到大盐湖的斜坡。他们努力收集了一些先期信息，但是他们对水利利用的基本原理无知得可怕，同时在此事业中，他们也没有本地或民间传统对其予以指导。更甚于此的是，在初来乍到时，他们几乎毫无资本。他们所有的是不负责任的信心，相信上帝既然选择了这片沙漠作为他们的家园，便会见证他们在这里繁荣昌盛。在其决心中，除了宗教因素，他们的后代指出，还有一种民族自豪感：“摩门教的拓荒者们……属于盎格鲁——撒克逊人通过数世纪的斗争而为他们赢得的文明。他们必须维护这一文明的果实。荒凉的沙漠必须被征服，但不是以牺牲文明的生命和生活为代价。不管怎样，他们必须在被征服的沙漠上紧守他们在湿润地区曾经拥有的社会、经济和精神财产。”^[28]然而，仅仅是守住那些各色财产并非其终点，他们同样希望使它们

能够在数量和品质上永续地增长。

1847年7月23日，一个摩门教的委员会犁开了农耕的第一片土地。他们刚刚走过800英里的路，从爱荷华来到未来的盐湖城。在近西蒂克里克河的地方，他们已经打好了桩，要种土豆、豆子和玉米。现在他们准备在这条河上筑坝，开出一条沟壕，穿过犹他硬邦邦的土地，把水引入他们的新田地。此后不久，一条又一条从山间流出的溪流从它们的河床中被引出。开始时，用于这项工作的工具颇为原始。拴在一起的木板，形状如字母A，成为一个板橇，这是圣徒们用于在土地上开凿运河的楔形工具。一个装满水的平底盘，在水平仪与勘测工具缺席的情况下，被用于设计水路，使之有足够的倾斜度，从而使水可以在其中平稳流动：不要太快，否则水流将冲刷损坏沟渠；也不要太慢，否则淤泥会沉淀堵塞运河。泥土、石块裹着树枝便成了水坝。这些并不比印第安人的方式强出多少，但它们仅仅是开始。[\[29\]](#)

以最初那个急就章的发明为起点，摩门教徒的灌溉向东西南北扩散，创造了一个个与首府城市的母教堂相联系的殖民地中心。受到他们被谋杀的创始人、先知约瑟夫·史密斯的启发，摩门教徒在其精明的宗主杨百翰的领导下，在地球的表面展示给世人他们所书写的帝国野心。他们将自己的辛勤劳作比作蜜蜂与蜂巢，而更恰如其分的比喻则是河狸，因为水控制成为其社会的生态基础。

摩门教徒的灌溉系统最引人注目的一个方面是其征服沙漠的速度。到1850年，在后来成为犹他州的土地上，已有16 333英亩灌溉土地，产出4.4万蒲式耳土豆，4800吨干草，100 770蒲式耳小麦，此外还有燕麦、玉米和黑麦。40年后，灌溉面积总计达263 473英亩，支撑着20余万人的生活。该州的1万个农场几乎全部依赖灌溉，它们的平均面积是27英亩。在这40年间，土豆产量激增1000%，小麦则是1500%。[\[30\]](#)

西班牙灌溉定居点，经过两个半世纪的尝试，尚不能有此成就。对一批既无经验储备又无资本基金的人而言，摩门教徒的表现非凡。无怪乎历史学者们——无论是摩门信徒或其他教徒，至今仍然以“壮丽伟大”、“英雄史诗”这样的词语赞美他们，热情洋溢地谈论着他们方正整饬的村庄，一行叠一行的篱笆，两岸种着被称为“摩门树”的伦巴第白杨的沟渠，映衬在贫瘠荒凉之上的那抹苍翠。

虽然摩门教徒初到干旱西部时，囊中羞涩，身无长技，他们却有着一个统治等级和群体规训的体系，正是这一关键品质，使他们在水控制上获取迅速成功成为可能。在他们第一任领导人约瑟夫·史密斯的统治下，它形成了一种宗教团体，建构了某种与现代理性同一思路的神权政治（即使不是实际上的，也在意愿上如此）。在其权威链的顶端是总会会长、十二使徒道席、七十员会；在其底端，则是地方教区主教。在古代灌溉国家中，自灌溉集约化中滋生出的统治等级模式往往演进缓慢，需要数个世

纪。在犹他，其组织结构更多是外力形成，但是在获取河流控制的问题上，它同任何祭司与国王掌控的美索不达米亚秩序一样行之有效。它提供了开发的整体规划，以及在可用技术限制下资源利用的最大化；同时，它还将社区从水权的个人之争中解放出来。它允许集中资本启动新的工程，并在工程失败时，为之提供安全保护。最为重要的是，它宣称它在以上帝的声音言说。

在被兼并成为美国的一个领地，受到来自华盛顿的世俗控制之前，教会统治集团在水问题上寻求一种中央集权政策。它决定新殖民点的设计与选址，谋求建立一个农业乌托邦：分散的村庄由水路串联起来，为一个仁慈的中心统治，它在很多方面都令人回想起古代的灌溉国家。^[31]它将土地和水分成小块，根据等级权利，分给其信徒，由此，在顶端的那些人被给予最大份额，并被要求宣誓为公共利益“代为保管”它们。教会坚称所有的水最终都属公有，而非任何一个自主的个体。以19世纪中叶的美国标准而言，这一观点非常激进，他们为之找到的理由是，在一个如此干旱的地区，水源短缺，生存岌岌可危，一个单一的权威必须拥有水配给的司法权。又有什么权威比之教会更令人信任呢？可是无论它在精神上如何崇高，中央集权制仍有可能变为统治集团强加权力于离经叛道者与异见者的方式。

当联邦政府开始对犹他宣称其权威地位之时，教会的高层权威们发现其霸权受到威胁。因此，他们分散其水系

统，将修建运河与水坝的权力移交到地方主教与社区群体的手中。农民们聚集起来，以其自身在水系统上的劳动形式缴纳什一税，在他们中间，选举出一位水官，监督工程。在1852年，领地立法机关通过一项法案，规定所有水判决的职责从中央（后被宣布为非法）转移到边缘，即各地的县法院。所有这一切在其运作上看似是完美的民主，而且在形式意义上，也确然如此。但是与此同时，它也是将摩门事务控制在教会影响之下，免于联邦政府干涉之手的方式，而后者已在犹他领地任命总督与最高法院法官。摆脱了外界的敌对权威，主教们与地方法院将确保教会的声音持续为人们所倾听。假若摩门长老们能够为所欲为的话，教会可能会采取一条全然不同的路径，一条自持续的中央集权权威通往不受世俗力量阻碍的、羽翼丰满的神权政治路径。[\[32\]](#)

另一防御策略是1865年法案，它允许灌溉区的组织成为自治实体。根据该法案，自此，任何一个县的大部分或一部分公民可以呈请其县法院允许他们组织并且选举官员，此人将决定在何处修建运河，谁人将估准为之所支付的基于土地或财产的税金。任何征税都必须得到该地区三分之二选民的同意。此地区不得出售债券或举债。最早组织起来的是沙漠灌溉与运河公司，位于约旦河以东的大盐湖县。到1898年，该州共有41个灌溉区。[\[33\]](#)

历史学家们再一次辞费滔滔地将地区法形容为草根民主的圆满体现，一位学者称之为“合作体系的绝妙延

伸”^[34]。然而在现实中，该法案具有极为不同的侧面。它被用于将所有开始定居犹他的非摩门农民排除于权力、财富之外，同时它着力维持宗教统治集团的权力。教会控制公民权与选举资格，而且事实上，它还任命县法院法官，垄断最好的土地，通过地区主教对之进行分配。当所有这些事实变得难以容忍地鲜明起来的时候，领地最高法院在门罗诉伊夫里案中判决，灌溉区已然变成“压迫机器”，而非民主参与的模范。^[35]

除此之外，神权政治的阴影还以其他方式维护自身，而正是对水的控制再一次成为其工具。到20世纪，人类学家马克·莱昂内指出，教会通过与灌溉、水坝失败相联系的宗教仪式机制控制着那些最偏远的村落。在亚利桑那的小科罗拉多河沿岸，一溜起名如圣约瑟夫、伍德拉夫、斯诺弗莱克的摩门小镇均在建坝。一旦大量雪融造成洪水，这些水坝便被规律性地冲塌，令人气沮。里奥格兰德河的西班牙人长期以来有着同样的问题，却学会接受之。然而，摩门教徒要在那儿主宰自然，他们将不能允许自己在宿命论的接受中心安理得。每一次冲塌过后，他们都将听到一场来自领袖的布道，告诉他们世界将碎裂，而他们必须拯救之。在其水坝的失败中，上帝检验着他们的勇气与决心；他们决不能令他失望。莱昂内写道：“通过一系列这样的布道，统治集团向其教众解释了该事件，教众们从而对他们自己也作了解释，失败的世界观被转化为另一次展示自己是上帝选民价值的机会的世界观。”然而，这也是一种“永久服从的世界观”。普通人知道了，同自然的战

争要求他们变为一支服从的军队，无条件地一再出兵，修建水坝，在每一次保卫教会及其正义事业的斗争中，使自己变得更强更大。[\[36\]](#)

塞维尔河流经布莱斯峡谷的高地，穿过黑肉蒺藜和金灌木丛，最终消失在犹他西部闪闪发亮的碱性盆地中。1859年，一队圣徒在塞维尔河上建起了一座粗糙的土坝，眼睁睁地看着它被春汛冲走，其后又建起了另一座，再次见证了它的失败，而后，又是一次。在第五次失败过后，这群人迁走了，无疑背负了罪行的耻辱。几年后，另一群人登场了，重新发动了战争。到1889年，在第八次尝试中，用65吨火山岩，并将原木桩直打入砂质底层而修建的水坝，使他们赢得了永久的胜利。塞维尔桥大坝，作为该州最重要的灌溉设施之一，一直矗立于彼，标志着对抗莱纳德·阿灵顿所言的“自然那报复心重、冷酷无情的力量”的执着摩门精神。[\[37\]](#)在此案例中，如同其他数个案例一样，最终的胜利并不属于草根阶层，那些平头老百姓；它是统治集团的工程。当塞维尔河沿岸的当地农民无法自行控制局势时，教会所做的不仅仅是传教布道，令其完善他们神圣的顽强不屈；它还自盐湖城送去了金钱投资到该工程中，一切却在暗中进行，因为联邦政府已经禁止其为营利项目提供直接资金。同时，它还通过其部分领袖人物的代理，在规划替代设施与集中建造它们的技术手段上取得领导地位。河流最终服输，被用于生产苜蓿，金钱也终于开始从峡谷中流出。教会以什一税的方式聚敛那些财富的部分，而且再一次强化了对拓殖点边区村落的控制。

假若摩门的统治集团从未移民沙漠，参与到水控制当中，它很可能会有一番全然不同的历史。它原有的组织结构表只是抽象的概念。灌溉则帮助它变为强有力的现实。伊利诺伊或密苏里这两个摩门教徒早先的家园，无法为这样的现实化提供如此优良的坩埚。在那两个州，人们广泛分享并接受了托马斯·杰弗逊的独立自强之农业理想，即摆脱包括宗教在内的统治集团的财产所有权控制。如果摩门教留在伊利诺伊，它必定会在阻止其教众转向那一理想的问题上困难重重。然而，在犹他，教会却拥有一个创造受中央权力控制的农业社会之绝好环境。在那里，甚至在联邦侵入之后，统治集团仍然能够坚持凝聚力、统治与规训。[\[38\]](#)

然而，沙漠统治集团另有需要面对的其他问题，而它们在一定程度上也是其自酿的苦酒。摩门教徒对自然的控制越多，他们对科学与技术的需要也就越多。摩门教是现代理性主义与前现代、原教旨虔诚的奇特混合，是一种易变且不稳定的混合。为其自身的维护与成长，教会要求其教众对天使与金盘有毫无迟疑的信仰能力。然而，它同样也依赖于水利工程的扩张、灌溉的专业技术与复杂的农业知识。他们冒着一定的风险，将自己的年轻人送出去接受可能有的最好训练。约翰·韦德索是一个典型的例子。他1872年在挪威出生，随其母移民犹他，在信仰中成长，后来离开，前往哈佛学习化学。他理解的摩门教徒使命，“是通过以科学为基础的进程来征服自然”。他对此征服的奉献，用教会喉舌的满意之语来说，是“热情洋溢而

无穷无尽的”。作为对其领导能力与献身精神的回报，他成为统治集团的一位关键人物——大学校长和十二使徒道席成员，与此同时，他还为现代灌溉科学奠定了基础。^[39]在所有这些忙碌中，韦德索却从未询问过一个基本的问题，即，是什么赋予了圣徒们对地球的统辖权，科学抑或教会？然而，其他人则可能会追问这一问题，并且转向另一种神职，即科学家与工程师的神职来寻求答案。

但是，对此宗教统治集团而言，更为严重的威胁来自市场。再一次地，摩门教的内在动力促成了这一威胁的很大部分，因为灌溉集约化产生的农业财富增长既是教会的计划，同时也是其敌人。这一问题可以追溯至约翰·史密斯，霍华德·拉马尔将他形容为一个圣人，但同时也是一个杰克逊主义者，对制造财富极富热情。^[40]他的继任者杨百翰同样是矛盾的。他能够一再坚持圣徒们必须为了维护其神圣性，仅仅筹集个人所必需的金钱，远离外部世界。但是，当1867年州际铁路在犹他开通时，他同任何一个世俗企业家一样为有利可图的前景而兴奋。曾经，他们是寻求避难者；但是，伴随铁路的到来，摩门教徒在杨的祝福下，将成为营销者。最终，他们会将其灌溉利润投入到生产甜菜而非小麦和土豆之中，建成炼糖厂，而后，他们将会不停地卖、卖、卖。^[41]

1880年，犹他州改变其法律，第一次允许水资源私人所有权的存在。摩门教社群主义的一个关键因素由此被破坏了。联邦政府涉足地方事务，给予非摩门居住者权力的

持续威胁，是造成这一改变的原因之一。合法授予个人水权是防止不测之事的措施，也可对新来者进行可能的水资源再分配。但是，我们完全可以看到这一法案的另一重意义，即摩门教向美国的经济文化及其自由企业制度主流的融合。这一融合将不可避免地导致另一种来自新兴的农业与工业资本家阶级对霸权的诉求。只要其至高无上的地位不受挑战，他们便不会插手教会事务。

到1890年，资本主义灌溉开始取代中央管理下地区水开发的教会项目。前一年组就的拜尔河灌溉公司在犹他修建迄今为止该州最为昂贵的运河，耗资200万美元，其中很大一部分需要在坚硬的峡谷山壁上打通隧道，它将灌溉爱达荷边界附近的拜尔河峡谷，这些土地曾经属于中央太平洋铁路公司。用于修建这一宏伟新事业的金钱并非来自当地农民。农民们是后来者，他们将从公司那里购买二三十英亩的农场。英国投资者提供了大部分资本，而教会在此工程中则全不见踪影，除非是几个领袖以私有商人的形式出现。建造中雇用的七千余人寻求的是老板开出的工资，而非主教的布道，前者才是驱使他们工作的动力。在普通人的头脑中，服从的世界观仍然保留，但是现在，它变成更多经济意义上的，而非宗教意义上的服从。[\[42\]](#)

犹他是美国河流最为稀缺的区域。其唯一的大河是科罗拉多——格林河复合体，然其却在一个个峡谷间穿行，难为农业所用。在其他地方，河流短且小，洼地有限。结果是，在拜尔河规划之后，犹他的灌溉事业抵达发展的平

台期，资本家们转向其他地方，投资他们的巨额金钱和大型技术。另一方面，到1890年，教会无法重建其曾有的制度性控制力，以便将该州提升到更高的平台。它已然耗尽所有可用的水控制策略。也许，如果彼处有一条像尼罗河或者幼发拉底河那样便于运用的大河，如果联邦政府和市场没有用金钱与压力束缚它的手脚，摩门教的宗教统治集团将会演化成为一个古代农业国家的现代独特形式。但是否会如此，我们永远不得而知。

在落基山的阴影下

几年的光阴，摩门教徒打破了西班牙人对西部灌溉的垄断。但是，大约自1870年始，他们无畏新浪潮的影响力在另一波更新浪潮的冲击下慢慢退却了。这时，创新的中心开始向科罗拉多东部转移，而后来到了加利福尼亚。同犹他一样，在这两个州，干燥的空气与奢侈的希望一道发生共振。彼处尚有一个机会，可能也是美国人拥有的最后一次机会，创造一个灿烂的新世界，它将对那些可怜人、边缘人有着特别的承诺。如果浇灌一点儿水可以在贫瘠的土地上创造一个繁茂的青翠花园，那么一个社会也可以被如此改造。美国人可以学会以更为公共的价值观平衡其勇于进取的个人主义，这正是灌溉所承诺的伟大乌托邦。围绕西部的沟渠与运河，可以创造数以百万计的小型农场，全部掌握在普通人手中，它们将成为新兴工业资本主义垄断下的美国所拥有的另一种选择。在沙漠中，“四九淘金

者”看到死亡的威胁，科学家与作家们看到自然的内在价值，摩门教徒看到来自上帝的使命，还有一群人则看到民主复兴自身的伟大机遇。这一梦想尝试表达的最初地点，是自落基山脉的弗朗特山延展开来的那些平原。

1870年冬天，一个委员会抵达科罗拉多，为他们希望建立的农耕拓殖点选址。委员会成员包括前内战将军罗伯特·卡梅隆，《纽约论坛报》农业栏目作者内森·米克。最终，他们找到了一处合适的所在：位于卡什拉波德尔河的一块面积1.2万英亩的土地，距离其上游与南普拉特河交汇处大约四英里。西眺，他们可以看到白雪皑皑的朗峰；往北不远，则是怀俄明的首府夏延，联邦太平洋公司的铁路将之与芝加哥相连接；正南方是丹佛，金矿工、牧牛人、酒馆老板的中心。除了酗酒，委员会喜爱这片边疆的一切，他们赶回纽约，报告了这一好消息。到了5月，已有500位拓殖者居住在此，代表了联盟拓殖点（Union Colony）的先锋，在那个以《纽约论坛报》著名编辑贺拉斯·格里利命名的新建小镇，他们辛勤工作，修筑房屋。[\[43\]](#)

原本的计划是，拓殖者们将定居在一个小而紧凑的村落中，周围环绕着40英亩、80英亩和160英亩的农场。如此一来，农民可以居住在一起，组织严密，在小镇与田地之间往来，就像17世纪新英格兰或者中世纪欧洲的农民们曾经所做的那样。一笔社区基金可以用来购置所需的土地，提供发展设施，如灌溉工程、锯木厂、制造厂，聘请

老师和来访演讲者。基金的一部分钱来自会费缴纳（155美元的初始费用），一部分来自向非农业人口出售小镇多余土地，建造商店、修理店等。由此，私有财产仍将是该定居点的中心原则，然而它将混杂以一种财政与社会规划的集体主义。人们觉得这样的组合既实际又能振奋人心。

联盟拓殖点是米克和格里利的奇思妙想，而这二位则是乌托邦思想弥漫的1840年代残存的孑遗。他们对摩门事业颇有耳闻，也曾前往犹他亲见那里的成就，由此而来灵感，想以此振兴自己治国经略的式微野心。在格里利很年轻的时候，他深受法国社会主义者夏尔·傅立叶著作的影响，并且得其美国首徒艾伯特·布里斯班亲炙。这位报纸编辑曾经投资数千美元到几个社群主义的定居点，包括宾夕法尼亚的西尔维尼亚，新泽西州雷德班克的北美方阵^[44]。在那里，男男女女走到一起，小规模地尝试新理念，共享其财产，如一个大“家庭”那样住在一起，更加公平地分配工作。格里利如是表述其观点：

不是通过仇恨、冲突与压抑的竞争，也不是通过战争，无论是国与国之间的，阶级与阶级之间的，抑或劳资之间的；而是通过联盟、和谐，所有利益的协调，通过给予所有高贵情感与渴望的空间，才是我们寻求和实现的世界振兴，人类堕落苦难大众的升华。^[45]

换言之，这一拓殖计划希望通过富于感染力的典范劝

导人们，而非通过强迫、征用与革命来改造美国，让它朝着比资本主义更好的方向发展。假如美国听从这样的经验，没有人受贫穷与失业之苦，没有人觉得孤独、无依无靠。

内森·米克也曾是一位社群主义者，加入过1844年成立于其家乡俄亥俄的特兰伯尔方阵。这时，近三十年后，他仍然热切地希望某些当年的思想能在山巅闪耀，人人仰视。诚然，他确已渐渐认识到早年的那些实验走得太远，扰乱了传统家庭结构与个人财富积累，但是在傅立叶公社中，仍然有很多理想吸引着他。因此，是他最早提及为此旧梦在西部边疆的某处做一番新的尝试，也是他主持了1869年在纽约召开的组织会议，还是他亲自带头在平原上定居，成为联盟拓殖点的居民领袖。^[46]

阿瑟·贝斯特——美国研究内战前社会主义历史的最好学者之一——认为，当这个国家已然太过整饬稳定，而无法从小范围的孤立经验中继续学习的事实已变得日益清晰之时，乌托邦冲动在1850年代逐渐萎缩、退却。^[47]就整体而言，这一论点没错，但是我们必须认识到，在内战之后，仍然有一批社群主义信仰复兴者在积极工作，他们并不总在原有的地方活动，而是经常来到干旱的西部。灌溉实践吸引着他们，因为它被视为社群生活的理想生态基础。在他们看来，社群的全体成员共同努力控制一条河流，分享红利，可以提供一种相较于他处依赖降雨的农业更具凝聚力的社群生活。有些人甚至将灌溉比作一个社会

主义物种。米克的联盟拓殖点只是早年乌托邦主义回潮的一个范例，此外还有蒙托罗斯县的科罗拉多联合公司，加利福尼亚的阿纳海姆与圣伊西德罗拓殖点，爱达荷的新普利茅斯。^[48]然而，如果我们可以将米克的群体作为一个范例，那么它足以证明社群主义的传统已然在内战之后作了极大的妥协。这不仅仅在于旧有的社会主义已被对私有繁荣的新生渴望所覆盖，而且它还往往有新的强调重点，要求人们为了更为功利而非精神的原因遵循公社的原则，将它视为在内战后新兴企业经济中谋求生存的工具。然而，在这种修正的公社形式显山露水之前，米克和格里利必须退隐，新一代协会主义者（associationists），更为实用、更加熟悉当地情况的一代，必须登场。

统共有687位会员注册联盟拓殖点，大多来自东北部与中西部小康之家，而非社会底层。他们中间只有一部分人真正迁移到科罗拉多。很多实际的拓殖者都是后来抵达这里，几乎不曾接触过傅立叶思想，他们的主要兴趣是在现行社区中获取一个农场。贺拉斯·格里利自己满足于从其曼哈顿的办公桌前为其喝彩加油，时不时地提供些启发性建议。拓殖者们需要来自某人某处的灵感，因为其他非格里利的报纸对他们而言不是那样振奋人心。比如，一位伊利诺伊的编辑诋毁这一实验为“妄想、陷阱、欺瞒、诈骗”，奚落该处是“一片荒凉的砂质平原，美国大沙漠的一小块，处于穷得叮当响的牧场和草原土拨鼠的村落之间”。他继续道：“在格里利，树木可作为自然的奇葩被提及。”^[49]后来证明，获取足够的树木确乎是一个问题，但

是远不如获取足够用水的问题那样严重。一切问题中最困难的是，如何在距《纽约论坛报》两千英里之外的科罗拉多边疆继续保持信仰。

最初来到这里的人中有一位叫J.马克斯·克拉克，威斯康星人，他显然是属于加入拓殖点而对米克——格里利梦想知之不多的那群人。他后来回忆道，那群拓殖者几乎没有人预期长久留在那里。他们想要挣得一份“大钱”，随后离开。^[50]如果他们留下，他们能得到的就只是学习在平原上农耕的漫长学徒期，一项他们满怀雄心的领导人所知甚少的任务。

克拉克在联盟拓殖点一住30年，死时身家平平。在早年的艰难冬季，他和其他人只能靠偶尔猎得的野牛和羚羊维生。在夏天，自由放牧的牛群涌入他们的土地，践踏麦苗，牧牛人们则当着他们的面挑衅大笑。贺拉斯·格里利制定的规则是“无篱笆，无酒精”。他警告说，这两种邪恶事物将破坏他们所着意培养的公共精神。然而，为了不让牛群进入，拓殖者们只能无视格里利的声明，将他们有限基金的很大部分用于在其财产之外竖起结实的篱笆。内森·米克也会给他们建议，但是同样无甚助益。他决定一个拓殖点必须有千百棵苹果树、常青树，还有枫树，从而制造一种居家的温馨气氛，因此，他将公共预算的很大一部分用于订购这些树木，而其他人则眼睁睁地看着它们死亡。克拉克写道：“我们只有施以魔法才能建造这座小镇，然而当我们开始干预这片土地上自然作品的假定缺陷

时，很快，我们便怀着深深的敬意叹服全能之主的设计。”^[51]

另外一场失败是拓殖者们组织的牲畜和乳品联合的失败，它很能从拓殖点的社群主义精神层面说明问题。他们原准备饲养共有的家畜群，合作挤奶。乳业将带动一个烘焙房和一家洗衣店，最终引导出“联合家庭”。然而，人们拒绝冒险将他们的资本投入到这一计划中，牲畜群最终只好被亏本卖出。随之而去的是，赋予资本主义之外另一种选择的高贵希望。米克最终梦想受挫，携家带口离开，前往科罗拉多西部，来到尤特印第安人的怀特河保留地，他计划在那里教授他们如何开垦，如何辛勤劳作。1879年，他被有意收为徒弟的那些人所杀害，死无全尸。他建立起的联盟拓殖点生存下来，但是用德洛丽丝·海登的话来说，它变成“一个平凡的小镇，只是在其早期的历史中，有那么一出理想主义的片段”^[52]。

作为美国激进民主化的范例，格里利拓殖点令人大失所望。然而，对于西部历史，它具有另一重贡献，一重较为普通却更加持久的贡献，它所凭借的是拓殖点建立背后的协会主义原则。该贡献便是对西部水权法律和制度的改革，它将力图在短缺资源的分配过程中确认一种公共利益。正是这群聚集在卡什拉波德尔河畔的拓殖者，引导科罗拉多以及其他干旱地带各州，首先对其灌溉潜力作出更为现实的评价，而后制定了集体性、公共性的新政策，约束边疆的水源攫取者。该政策将以优先占用原则为西部水

权的基础，进行经营管理。要真正理解格里利人的这一成就，我们所需要理解的不仅是其在落基山的具体情形，还需要了解占用原则背后更广阔的社会意蕴，该信条背后存在的向工具主义自然观转型的文化后果，以及它为社区造成的种种问题。

首先是他们所面临的直接困境。联盟拓殖者们最初的工作之一，便是自卡什拉波德尔河开挖一系列沟渠，引入他们的农田。他们为这项工作分拨了2万美元，但是懊恼地发现，仅仅第一条沟渠便需耗资2.7万美元，整个体系需要41.2万美元。当他们开始挖掘时，他们对落基山脉山溪的起伏涨落，以及究竟需要多少水灌溉一种庄稼的了解，顶多能装满一个锡杯。第一条沟渠小得可怜，根本不足以赖此灌溉那些田地。而后，他们遇到另一个意料之外的困难。一部分格里利人，包括卡梅隆将军脱离了他们，搬到上游自立门户，修建了他们自己的运河，吸走了一部分河水。当1874年的干旱夏季到来时，连一道溪流都没有流经格里利。让更多的河水流下来，他们向上游的那帮人嘶喊着，否则我们的庄稼和草坪全将干死；但是没有任何成效。他们吁请一位两不相帮的仲裁人，做出公平的分隔，可是也毫无反应。“从那天开始，”拓殖点的历史学家戴维·博伊德写道，“联盟拓殖点的人下定决心要制定一条法律，使他们能够得到根据所有相关人等既得权利分配的那部分河水。”这一决心将把他们引向某种形式的政府管理，通过它来控制他们遭遇的残酷水竞争。[\[53\]](#)

自彼时起，科罗拉多开始采用河流的优先占用原则（doctrine of prior appropriation）；为了理解接踵而来的论战及其结果，很有必要对此原则及其对西部的意义作简要探讨。已有无数笔墨用于解释这一问题，但是它仍然在很大程度上被误解。根据占用原则，首先来到该河流，申明拥有河水或者部分水的人，有使用它的优先权。换言之，他获取了对这些水的既得权利，使之成为一种私有财产的形式。在此原则下，无论此人在距离河水多远的地方居住，或者他将河水从其自然河道中引出多远都丝毫不重要，他是否会将河水排到彻底干透，也完全不重要。这一占用的唯一原则便是：先到先得。^[54]

与河流财产权相对的另一个理论来自英国习惯法，即滨河原则（the riparian principle），它坚持只有那些居住在河畔的人方对其水流拥有所有权，也就是河滨土地所有权本身便可赋予水权。然而，在滨河原则的早期形式中，它更多是一种不干预自然的态度的表达，而非确定私有产权的手段。在此原则的最古老形式中，一条河流不应当被视为任何人的私有财产。那些沿河而居的人被赋予出于“自然的”目的使用水流的权力，如饮用、洗涤、饮牲畜，然而这仅是一种用益权，一项只要不减少水流即可使用的权利。因此他们相信，河流并不属于任何一个人，而是属于每个人，属于上帝，属于它自己。没有任何个人可以自由地为一己致富而抢占它，或禁止他人使用之。那些不住在河畔的人并不会因为这一原则而遭受损失。他们有足够的水源，因为每个农场与村落都有井。因此，滨河

原则暗含一种基本的平等，无论创造它的那个社会是如何等级森严。还必须注意的是，滨河主义取决于彼处有可以仰仗的、广泛分布的充沛降水；但是同样重要的是，它也依赖于对应当让自然任行其道之思想的普遍接受。他们害怕，为了“人为”功用开发一条河流，建坝或分流，从而满足某些超出“自然”需要的欲望，将会使一些人在牺牲他人利益的基础上致富。因此，原有的滨河主义习惯法对经济发展存有偏见。它属于一个不那么进取的农业世界，一个尚未领悟进步与经济最大化等现代思想的世界。

在美国西部定居的男男女女并不属于那个比较古老的世界，也不接受其自然观，因此拒绝了传统的滨河主义。相反，他们选择在这个区域的大部分地方建立优先占用原则，因为它能够为他们提供剥削自然的更大自由。令人费解的是，历史学者与法律学者在探讨西部这一决定的时候，都倾向于遗漏该决定背后的此类原因。标准论点一直是，西部的干旱自然环境要求同英国习惯法的彻底决裂。比如，沃尔特·普雷斯科特·韦布在1931年坚持认为，占用原则是干旱环境令西部创造新思想、新制度的确凿证据，由此，西部变得迥异于美国东部与英国。^[55]他认为，滨河原则显然对一种更为干旱的气候全不适用，因为它将不能允许灌溉实践，而这将使农业定居无法成为可能。韦布继续道，虽然通常是保守派的律师与法官们死守国外理论不放，但是西部的农场主与商人们却更为实际。最终，自然的真理被接受了，优先占用原则被重新创造出来，经济可以继续发展，西部社会选择了独一无二的方向。为了作

此分析，韦布主要依赖1912年的水权法文本，以及半个世纪以来西部倡导者所做的理性化。现在已然清楚的是，真实的情形远比他或他的原始材料意识到的更为复杂。事实上，西部并非他所想的那样富于创新性，因为优先占用原则的采用只是更大自然观念转型中的一个部分，这是在资源法与财产权的问题上向工具主义的转型，它早在任何东部人来到西部或考虑灌溉之前，便已在东部全面推进。[\[56\]](#)

对西部来说，占用原则一个更近、更直接的来源，就发生在其采矿营地当中，最早出现在塞拉山脚下，后来扩展到科罗拉多的群山中，在如布莱克霍克、森特勒尔西蒂、爱达荷斯普林斯等小镇中。匆忙赶至寻找黄金的采矿人，来到那些挖掘点，狂热不停地挖掘，不受任何阻碍。他们的洗矿槽需要水，而他们也毫不迟疑地取用之。在1849年至1859年淘金热期间，他们已经对河流的存在只是为了被引入他们口袋的理念颇有心得，按旧有的滨河主义标准，这一理念颇为激进。水，就像他们掘开的矿藏一样，可能曾经属于公共领域，但他们中间却流传这样的话：“伙计，你这样就最自然。不管你能用到什么，就去使用；这是仁慈天父给你的权利。他会为你们的事业而喜悦，社会永远都欠你的。”以此思维，自然存在的目的只是实现向私人利益的转化，此外无他，而最早出现的人就是那个可以索取利益的人。财产的古老观念，同其他任何对于开发的约束一起，不再被视为神圣不可侵犯的了。

但是，西部采矿人不过是在整个崛起的商业世界中，被清晰阐明的新兴工具主义后至的粗糙派生样品。从最宽泛的角度看，优先占用原则是新兴资本主义经济文化及其对待自然的态度产物。这一文化率先在英国出现，围绕着自由竞争市场和私有财产制度组织运行。它许诺能够以新技术提供的富足克服自然所谓的匮乏。传统滨河原则及其反发展偏见却处处掣肘，对纺纱厂主的阻碍一如对西部采矿者与灌溉者的阻碍，因此必须被取而代之。莫顿·霍维茨在其所著的《美国法律的变迁》中揭示出，独立战争结束后，推翻水问题上采用的习惯法是如何成为资产阶级最初要求开发、致富、扩张经济自由的关键性挑战。他们希望在河畔建立工厂，运用水车发动机器，希望建造水坝，而这可能会因为疏忽而淹没上游的邻里，也会干预下游自然的水流。在习惯法下，所有这些都会令他们面临严重破坏的诉讼风险，而他们希望能够从这一可能中解放出来。最终，他们找到了出路，获得国家法官们的合作，事实上是领导，从而重新制定法律，推动更大的美国企业发展。通过如纽约州帕默诉马利根案这样的法庭裁决，滨河原则被极大修改，从而允许通过占用实现事实上个人财富的无限扩大。在取代习惯法的强烈要求下，河流成为满足企业需求的纯粹工具手段，一种功用，一种被用于买卖，被用于为任何先到者赢取财富的市场商品。如霍维茨所写：“财产的观念经历了一场根本性变迁，从一种赋予所有人不受干扰地享用的静止农业概念，变为一种动态的、工具性的、更加抽象的财产观念，它强调的是生产性使用

与享受这一新兴的至高价值。”^[57]此一变迁大约在内战前后完成，这正是西部开始向拓殖定居开放的时候。

到19世纪中叶，在整个盎格鲁——美国的法律领域，占用原则基本已完全取代旧有的滨河原则。不错，一个人仍然需要拥有河畔的土地方能使用其水，但是这一条款顶多是过往滨河传统的外壳。美国西部向前迈出了一步。它将此外壳彻底抛开，允许非滨河所有者将水从河流中想调多远就调多远，在这一点上他们取得了一点儿独特性，但是总体而言，仍然在追寻东部文化中心的领导。

西部人还可以宣称他们拥有第二条独特性。一旦他们采用了新原则，比之东部人，他们倾向于更加执着地紧守于它。据霍维茨言，法律的新工具主义令所有财产权，包括那些基于占用原则的财产权，更富于流动性、不确定性，当经济机遇变化时，它面对入侵变得更加脆弱。因此，财产权的主导原则便是鼓励那些能够证明自身是资源利用的最有效方式，以及可以产出最高回报的方式。当一位后来者希望将河水投入有利可图的新型使用当中，却为通过优先占用原则所建立的垄断所阻时，他可以求助于工具主义标准，正如早先的占用者们在打破古老财产权利的神圣性时也曾求助于它。最终，法院回应变化中的经济，修正该原则，对所有占用权利加入“理性使用”的观点，据此为新来者与再占用者大开挑战之门。法官们学会告诫人们，没有人可以占用他无法理性使用的部分，而至于什么是理性使用，在很大程度上，则在于什么被认为是在经济

上最富成效的。因此，占用原则只是在早期成为推动国家发展的原因，一旦它在某处成为继续增长的障碍便被摒弃。然而在西部，该原则很快成为农业利益小心翼翼守护的既得权利，直至20世纪后期，很多经济学家与工业主义者批评这项权利延迟了该区域的经济扩张。[\[58\]](#)

当格里利灌溉者们向上游呐喊，要求更多的水流时，理论上讲，法律站在他们一边，因为是他们最先到达，并申请卡什拉波德尔河的所有权。在他们到来之前，伴随采矿营地的实践和向资源工具主义的整体转向，科罗拉多领地已然一股脑儿地否定了陈旧的滨河观念。在此问题上丝毫没有拖延，也没有任何努力试图保留旧有观念使之适应新的环境。它就是单纯的否定，那般斩钉截铁，以致它设定了邻近领地和其他州仿效的范例，由此优先占用原则被称为“科罗拉多原则”[\[59\]](#)。

科罗拉多原则允许任何人、任何群体在一条河流上伸张优先权利，并且可以从中分流一部分或者全部水流，无论其目的是开矿还是灌溉；它坚持认为这对于拓殖而言是必不可缺的。也就是说，它认为如果水权法不发生改变，条播作物农业不可能被带入该区域。这里通常太过干旱，无法进行依赖降雨的农业生产，虽然牧牛业完美地适应这里的环境，但是农耕被视为“更高”形式的使用（即它能够带来每英亩更大的回报）。但是，有人说，仅允许农场主沿岸而居取水，将给予他们对此资源的不公平垄断。因此，如若让土地竭尽其最大潜力地产出，显而易见地，优

先占用原则成为必须。这么说也显然没错。但是，这一正当理由没有考量到的是其后不可言说的前提：西部必须要生长庄稼、增加人口，它必须要被碎化为私有财产，它的水与其他资源必须被开发以期最大化其经济潜力。所有这些前提都被视为理所当然，而优先占用原则便也顺理成章。因此，彻底地破坏一条河流，将其完全送入运河或隧道流入另一个流域，任何一个人可以从中牟利的地方，都是理性的。事实上，如果不这样做，任由其流经门前，在其流动中冥思默想，才是不理性的。然而从另一个方面质疑这些前提，那些看似理性的东西便可能会显得不太一样。优先占用原则并非像沃尔特·普雷斯科特·韦布所坚持的那样，是干旱土地上自然法则的命令使然，它也不是永恒理性的产物；更确切地说，它只对一群立意征服、扩展、积累、出人头地的人而言，看似自然而合理。

无论在哪儿，一旦优先占用原则被采用，它就如同其父资本主义经济文化一般，为其自身创造难题。在此原则如此这般孜孜鼓励你争我夺的激烈开发竞赛之时，它直接导致了一场申索权利与反申索的混战。

17世纪英国哲学家托马斯·霍布斯最早开始系统思考这一新兴文化的社会后果，虽然在他的理解，他所应对的是普世的“人类本性”。早在他的时代，人们已经开始将自然资源视为一种应当以坚毅努力追求获取的私人财产。一位霍布斯研究的领军人物将这种态度称为“占有性个人主义”，而他认为霍布斯是其最具影响力的支持者。^[60]霍布

斯相信，由于技术与精力的不同，有些个人必定会比其他人积累更多的资源，从而带来嫉恨与冲突，带来一场“所有人对所有人的战争”。在这样的一个利己主义者的社会中，只有树立一个强有力的权威，即霍布斯所称的“利维坦”，方能避免和平与和谐所面对的威胁。这一名称渐渐与任何集中控制资源分配与开发的强大权力相依附，但是对霍布斯而言，利维坦必须是政府而非一个私人机构。新兴资本主义文化后来的辩护者比他更加乐观（也更天真）。他们说，让每个人自由地追求其自身利益，让每个人以他们喜欢的方式使用自然，这个世界将变得越来越富有，和平将自动地得以繁盛。

当他们眼见其他占用者强行挤入，眼见河流干涸、庄稼枯黄，格里利的联盟拓殖农场主们在霍布斯的分析中自行发现了真理。他们已然在土壤最深厚肥沃的下游开始农耕，分流河水，但是现在发现他们正在输给任何愿意跑到上游，争夺他们优先权的人。他们惧怕这样你追我赶的游戏将一再上演，直至拥有整条河水的人成为拥有最贫瘠土地的人。因此，某种普遍的共识是必需的，它要求某种权威体系加强优先所有权，加强某种形式的相互约束，从而阻止科罗拉多农业的自我毁灭。问题是如何得到这样一个权威，而不冒建立暴君独裁的利维坦之风险。

如果邻里之间请求对方承认水权的行动没有丝毫效果的话，占用原则只允许唯一一种解决办法，自由经济社会的经典方法：找一位律师，打一场官司。自第一个金矿被

发现始，科罗拉多法院便挤满水权诉讼。那些能在这场混战中胜出的人，往往是那些有足够的金钱一层一层往上打官司的人，还有那些执行法律的人。针对这种普通农民变得赤贫，而掠夺成性者却得好报的情形，格里利的解决方法是，将水权争议带出法庭，置于一个毫无偏颇的行政管理体制之下。但是，为了让这一解决方法得以采用，格里利人首先需要战胜律师的敌意，后者将因为这一变化减少很多进账；此外，他们还必须证明该州的水究竟少到何等程度。只有当匮乏对所有人而言都显而易见，也只有当人们普遍接受这是科罗拉多农业永久的情形时，该州的居民方会对他们的占有性个人主义做出妥协，接受一定程度的公共控制。

甚至在他们同上游的争端开始之前，格里利的那群人已经带着他们呼吁集体行动的案例，来到1873年9月在丹佛召开的会议上。这场会议的代表来自六个不同的州和领地。代表格里利观点的是J.马克斯·克拉克和戴维·博伊德。反对方中的著名者是丹佛商会和威廉·拜尔斯。他是《落基山新闻》的编辑与国家土地公司的总经理。该土地公司是丹佛太平洋铁路公司的代理，后者通过其《帝国之星》杂志，正在积极推动该州发展，吸引拓殖者。博伊德写道，拜尔斯“具有，或者是伪装具有对普拉特河及其支流能够灌溉这片土地多少程度的非凡见解”。正是他，数年前诱导联盟拓殖在该州定居，为他们绘制了如许少的水能灌溉如此多的土地的伟大前程。现在，他以权威的姿态争论说科罗拉多有足够灌溉至少2500万英亩土地的河流容

量。克拉克挺身而出回应道：

我是一个农民。我在土地上耕耘。我很习惯靴跟上沾满灌溉用水的泥巴，头发里全是沙漠的褐尘。……我们带着恐惧和战栗读到（拜尔斯的权威观点），对我们共同土地上的资源，特别是科罗拉多农业资源的充足具有如此的热情信心，甚至建议从南普拉特峡谷到堪萨斯城挖出一条长口子，灌溉山脊两侧的所有土地。这样的事情必须“令我们暂停”……有些事情过犹不及，比如我们的麦片粥和祷告，对我们来说，灌溉之事也是其中之一。假如我们有太多的水，要排走它该是多么容易；但是假如我们的水太少，要让它不停地流淌可该有多么困难。^[61]

在同充裕党第一次交锋之后的数年中，格里利的拓殖者们一再重申他们的观点。他们相信，他们的主张是务实的农民观点，是从来之不易的经验出发而讲的，对抗的是城市编辑、土地推销商，还有律师们的空想规划，那些人中没有一个愿意承认，彼处能够创造的财富不如他们所希望的那样多，或是一个人的占用必定意味着另外一个人的损失。

第二次会议于1878年年底在丹佛召开，主要参会者是南普拉特排水区的居民，他们要为该州推荐一部灌溉法。会议任命了一个委员会，戴维·博伊德为主任，草拟各项细目。它们得到会议的通过，并在数周之后——除了一两

条之外——被立为法律。这部1879年2月9日通过的法案将科罗拉多分为数个水分区（water divisions），南普拉特盆地是第一个。随后另有五个相继出现，再在水分区中划分更小的区域，每一个都由一位州长任命的水务专员负责。专员的主要责任是为每条溪流上拥有占用优先权的人建立清楚的档案，在枯水的年份确定这一权利为大家所尊重。优先权归属于那些最早开始挖凿其沟渠的个人。当一个农场主要求的水多出他的真实需要时（他们中的有些人，对水流动力或庄稼需要没有什么了解，因而提出庞大的、好似对亚马孙河的要求，水量之多超出十条山溪的流量，足够一条快速帆船航行穿过整个大平原），专员的任务是对之加以调整和分配——假如他可以做到的话。该法律假定每一分区的灌溉者们都应服从专员的管理，但事实往往并非如此。在未来的很多年间，各式各样的宪法质疑、公开抵抗、鸡零狗碎的口水仗将不断地把水搅浑。1881年，科罗拉多感到有必要进一步强化其权力，因此成立了一个州立工程师办公室，监督水权。虽然这部法律存在缺陷，但是，正如博伊德所看到的那样，“此法就整体而言，是件大好事，因为它将对水的分配置于一个人手中，防止了原有情形若然不变就不可能避免的流血纷争”^[62]。

在很大程度上，1879年与1881年灌溉法是联盟拓殖点寻求对抗混乱个人主义的集体反击力决心的成果。在宣称西部河流某种程度上是公共财产，任何私人占用都必须符合公共规则，得到公共许可的问题上，这两部法案迈出了第一步。此后，是怀俄明，而非科罗拉多，在其1890年州

宪法中走出了第二步，自此成为该区域其他地方仿效的模板。^[63]埃尔伍德·米德曾经是科罗拉多的水权管理者，后来成为怀俄明领地、继而成为州的工程师，他主要负责怀俄明宪法中水问题条款。当写到如下这段话时，他完全赞同格里利人的观点：“在早期灌溉者中，显然缺乏合作和联合所必需的训练。他们不仅不知如何和睦相处，共同工作，而且还承袭偏见，拒绝服从联合努力获取成功所必需的约束和控制。”^[64]不过，在科罗拉多，就像在怀俄明，十年的训练足以让情况发生改变。在米克和他的伙伴到达卡什拉波德尔河的20年后，水的公共所有权和控制观念已然在落基山边疆成为根基牢固的政策。

到1890年那年，科罗拉多作为一个灌溉中心，已经远超犹他这一早期领袖。在该州，共有890 735英亩土地通过沟渠灌溉，每亩每年产出价值13美元的农产品。只有加利福尼亚的浇灌面积更大，有更多灌溉者，从中获取更多利润。^[65]科罗拉多的新法律促进了农业增长的井喷，在某种程度上这也正是其设计的初衷。饥渴的资本家们或许没错，运用工具主义手段使用河流，可以增加财富；但是，科罗拉多人渐趋相信，当此手段含纳某种资源公共管理体系时，财富会增长得更多。

然而，在格里利成就的上空，始终盘旋着一个阴郁的问题。在何等程度上，米克及其继任者们所争取的联合观念会变为压迫的工具？换言之，悬于个人之上的社会权力的集中，在变身为霍布斯笔下的恶魔利维坦之前，究竟能

行多远？市场是否首先导致竞争的混乱，随后再以和谐和经济增长之名，要求一种苛刻的解决方案，让复杂的国家机构对沟渠与运河实施严厉的监管？米德刚自混乱状态中走出，因此他可以用无比钦敬的笔触书写“在唯一的强大中央集权下对所有的水进行绝对控制”的体系。^[66]然而，“绝对”却笼罩着一层不祥之兆。

加利福尼亚的救赎

1862年9月11日，受人尊敬的托马斯·斯塔尔·金牧师在圣华金河谷农业协会上做了当年的主题演讲。他是一位城里人，新英格兰移民，唯一神派在旧金山的牧师，也是一位空想家。他拥有一瞥加利福尼亚未来的特权：这将是一片成就非凡而又能够轻而易举获得成功的土地。此时，作为一位公认的启蒙者，他受到该州各类公共活动的邀请。^[67]站在他面前的听众，是一群老实倔强、脸膛红润的男人，一群来自圣华金河谷的农民。在又一个漫长、炎热、无雨、多尘的夏天结束之际，可能他们确实需要金牧师那先知性的想象。

他告诉他们，此州“在一般人看来，似乎被抛给了‘荒凉的厌物’，实则它有两个巨大的‘丰饶之角’”^[68]。一个从该州北部沙斯塔山沿萨克拉门托河向下延伸拓宽，另一个则穿过克恩和圣华金河谷向上。双角中的丰美富饶盛满溢出，流向都市，流向金门，流向世界。丰饶之角，或曰丰

饶之河的意象，事实上可能更像一个漏斗，耗尽腹地的财富，将之排入城市商人的袋中，然而，这一念头未在金的头脑中闪现。他专注于唤醒加利福尼亚人，让他们意识到他们周遭富饶的农业可能，这将为他们带来比金矿更加巨大的财富，也会更有利于文明的发展。

到此时为止，矿业一直统治着美国人对加利福尼亚的兴趣，统治强度之高甚至于到了危害其他功用的程度。至1860年代，矿业已处于水力采矿阶段。矿工们在水坝、水槽、帆布水龙带的配置下，将水流转往塞拉山麓，以强大的水压冲刷表层土与沙砾，使含金的矿石裸露出来。这番袭击过后的径流污染了河流，为其下的优质河床覆盖了一层流动的泥浆。^[69]金警告道，这正在危及该州的未来资本。另一方面，农业则会成为富足的来源，将建设而非破坏资本。巨大的中央河谷如果能够免于水力采矿造成的水患，将为成千上万家家庭的劳动力与家园提供广阔的田地。

金半分也没有反对采矿业的意思，但是他将农民们的工作放在第一位，认为其高贵、道德，对文明有更大的贡献，有更重要的宗教意义：“真正的农民是一位艺术家，他将上帝的思想用事实呈现。”采矿只是从完成的事物中进行提取，农业则在创造。加利福尼亚的未来需要创造的奋发事业，将这片土地自荒凉之境中救赎，通过耕作上帝为之设计的土地来成就之。从本质上讲，金对于该州未来的想象是上帝的想象，后者没有时间或意向将之转化为现实，而等待金和他的听众出面排忧解难：

地球尚未被完成.....它不是为荨麻或者常绿灌木、小檉树所造。它是为谷物、果园、葡萄藤，为简朴家庭的舒适与享受所造。它为之创造的那些东西将通过人类有教养、有组织、有道德的劳动来完成。

金将山峦排除在这一使命之外，因为它们已然代表了神圣的思想，没有改进的可能。但是沙漠般的河谷地面显然是自然尚未完成的部分，一片丑陋的混乱，被采矿业的残骸弄得更加丑陋，它需要救赎；也正是在这里，农民们可能成为“上帝的工具，完成造物的使命”^[70]。

在演讲那年，加利福尼亚共有1.8万农民做着上帝的工作。在此后的20年，这一数字将会翻倍，并将在此之后的50年中持续上升，直至神圣的思想最终被实现，该州成为这个国家的主导农业大州。这番成就的很大一部分来自灌溉，因为降雨不足是主要的不完美。这里有充足的明媚阳光、肥沃土壤，平坦、适于耕耘的地形。然而雨水，不是在它应该降下的生长季——夏天来临（如印第安纳那样），而是在冬月，在所有的庄稼都已收割之后，它将染绿漫山遍野的野燕麦，却没有像上帝希望的那样，浇灌农民的小麦。然而，上帝在这里安排了许多触手可及的流动河川，将它们分流转向将是对这片土地的救赎之举。

灌溉同样承诺拯救加利福尼亚的经济结构，到1860年代，它已有转变成为一个赤贫的佃农阶层服务于数个大土地所有者的封建体系之虞。虽然金牧师先生是那样迫切地

感到将潜在的农田从水力采矿的“可怕原罪”中解救出来的必要性，但他只是简单地暗示“巨型牧场的贪婪”。这一情形却成为农业民主的关键，那些没有被采矿掩埋的土地将很快被大农场主兼并。亨利·乔治写道：“在整个州，土地在某一日会通过购买和划分成西班牙牧场，而变为升值的财富；政府的测量员与登记员非常忙碌；投机者们从公共土地中攫取成千上万英亩的土地。”^[71]在该州共计1亿英亩的最佳农业用地中，已有1300万至1400万英亩在美国征服之前被墨西哥政府转让给数百个人。^[72]现在一大批贪婪的美国人正在像窃贼一样袭击剩余部分，特别是中央河谷的公共土地。

“在内战的十年间，”保罗·盖茨写道，“加利福尼亚估计有800万英亩的公共土地被转让为或者正在被转让为私有所有权，这占了原来法律计划建立面积为160英亩的农场的相当大的部分。”这些土地的面积足够建立5万个那样的农场，可事实上只有7008个。大部分土地落入了旧金山与萨克拉门托一群“占用者”手中，他们欺骗、行贿、雇用傀儡的侵占者，玩弄法律于股掌之上，从而积聚了面积庞大的土地。其结果是，在1871年，有2000余人拥有500英亩以上的土地，其中122人拥有土地的平均面积为71 983英亩。^[73]无疑，在占用者的眼中，这也是上帝设计将沙漠变为花园的一部分；但是如卡尔·马克思在《资本论》中所观察到的那样，“原始积累的方法绝非田园牧歌”^[74]。

在很多案例中，如此积累的土地被留住用来投机，所有者待价而沽，用每英亩2美元到10美元的价格出售他们以60美分或1.25美元买来的土地。还有一些人将他们的田产用于养牛或者养羊，牲畜们在没有篱笆的平原上游荡。再有一些人，转向更为有利可图的事业，生产出口英国的小麦。从1860年代到1890年代，小麦统治了内部的河谷。这是一种工厂规模的农耕，使用着数以千计的马拉式多铧犁，硕大无朋的蒸汽钢铁联合收割机，而铁路已将其线路自萨克拉门托河向西南延伸，越过蒂哈查皮山进入洛杉矶；他们为获取迅速的回报而种植小麦；他们在放眼能及的土地上种植小麦，年复一年，耗尽地力，然而，也曾一度令加利福尼亚成为这个国家的领军生产者。^[75]这是一个大地产、世界市场的社会，到处是临时搭建的简陋房屋，在太阳下晒得褪色，道路两旁挤满了在收获季节空当寻找工作的流浪大军。这里有的是钱，却没有被用来润饰土地或者提高普通人的生活水准；金钱流往诺布山^[76]，留下的是贫穷。这是否便真是一个“完成”地球的应有之象？寡头垄断下阴郁暗沉、污迹斑斑的单一色调？

而后，灌溉渠中那一涓细流出现了，带来了复兴的希望。在小麦领地的周边，小农场主开始购买任何在售的土地，并将水引向那里。在加利福尼亚，他们别无选择。在堪萨斯，获取一片四分区宅地，他们付出的不过就是申请费和犁开其草皮的工作；但是在加利福尼亚的主要农业区，购买每英亩开垦的土地，他们需要支付30美元、50美元，甚至200美元。^[77]用这样的价格，一个普通家庭顶多

能够付得起一小块地，而它往往处于沙地或者起伏的山麓。在昂贵的地产价格之外，他们还需要支付灌溉设施。很快，他们意识到这是一种代价很高的农业方式。然而，将这一小片地用于种葡萄或蔬菜，即使费用颇高，一个家庭也能在小麦王国中欣欣向荣。因此，通过灌溉得以救赎的理论诞生了：灌溉是人民的选择，是普通老百姓的恩人，是我们梦想的救星，是我们制度的卫士。这一理论将存活很长时间才会死亡。

在西班牙人的活动和在那些金矿营地无论进行过什么之后，加州灌溉农业的最初实践从1850年代开始：位于圣伯纳迪诺的摩门拓殖点（1852），科恩河上的一群密苏里拓殖者（1856），圣安娜河上的阿纳海姆一处种葡萄酿酒的德国移民拓殖点（1857），还有约洛县，以及加州首府西边和西北边卡什溪沿岸的一些农场主（1858）。到1870年，该州共有915处沟渠，灌溉面积90 334英亩，在未来十年将翻三倍有余。^[78]一条柑橘林灌溉带开始从圣巴巴拉向下延展到洛杉矶、圣地亚哥海岸，向内陆到帕萨迪纳与里弗赛德，开始种植的是皮厚味酸的传教橙

（mission orange），后来转为来自巴西的脐橙和西班牙的夏橙。^[79]萨克拉门托以北，苜蓿成为标准的种植作物，支撑着奶牛场这样的细粒景观（fine-grained landscape）。在任何有水的地方，小土地所有人都会种上葡萄、果树、坚果树、胡萝卜和玉米。沿河作物的增值比任何其他作物都要快。1871年，农场主们在洛斯巴诺溪沿岸花5美元购买1英亩地，再为每英亩的灌溉付12.5美元，

两年后发现，这块地价值30美元到35美元。^[80]然而更普遍的情形是，他们为土地、树种和沟渠花出多得多的钱，却需要等三年甚至更长的时间才开始有回报。不过，对那些有能力付出耐心的人来说，小型灌溉农场不失为一种得到良好回报的机会。

那些对种小麦毫无兴趣的阔佬，已有大把土地在手准备做投机生意，现在则是天赐良机。他们可以将其土地再分割，出售给小农场主或者灌溉拓殖点，赚得大钱，特别是如果他们再在里面挖两条运河沟渠什么的。威廉·查普曼是这场游戏中来钱最快的众人之一。他和助手们在1871年已经掌握了277 600英亩的土地，据他宣称，他要将之用以诱惑那些不愿来到加州的拓殖者，从而创造该州的辉煌。^[81]可能他确实加速了拓殖的进程，但他所提供的服务却颇为可疑，因为他从中获得的回报奇高无比。在1868年，他以原初两倍的价格，将圣华金河谷的一片土地卖给三位寻找新起点的密西西比和阿拉巴马种植园主。他们计划的拓殖失败了，然后很快其他人便补上了。1875年，查普曼在近弗雷斯诺处，卖出未来将变成中央加利福尼亚拓殖点中的第一块小份地。这里被分为20英亩的宅地，每份价值1000美元；已经种上树苗和葡萄藤，提供了水，并且发起了一场广告运动。最初的购买者是来自斯堪的纳维亚的移民，他们往自己小小的农场里增加了鸡、奶牛和猪。三年内，所有份地售罄，而弗雷斯诺也开始走上成为小麦之海中集约农业孤岛的道路。^[82]

在最早来到弗雷斯诺拓殖点的灌溉者中有米妮·奥斯丁，她同另外三位旧金山的教师，将积蓄投到一个查普曼农场中。这四位女士将她们的土地放在一起，共有产权，1878年，奥斯丁搬到当地来管理它。她的第一个举措便是辟出2英亩地种植葡萄，自己采集、晾晒、装箱，而后以她的名字出售——这是该地区最早的葡萄干，在未来的某一天，它将成为闻名世界的当地作物。当她在1886年退休时，她每年收获7500箱葡萄干，通过铁路将它们运往东海岸。她的葡萄园周围环绕着石榴、桑橙、柏树组成的宜人树篱，在果园中还有梨树、杏树、桃树和油桃。在附近，一位丹麦裔妇女每年从她5英亩的葡萄园中收获200美元的葡萄干。^[83]一位《陆路月刊》的作者注意到妇女在弗雷斯诺农业中愈趋活跃的趋势：“灌溉的工作是如此轻松，因此那些在各个拓殖点购买了20英亩或40英亩土地的妇女，可以很容易地将小股水流引入条条犁沟。我们经常可以看到一个戴着太阳帽的身影，手执锄头，浇灌草莓园，就像在里弗赛德、波莫纳、帕萨迪纳所见的一样普遍。那些最成功的女性会毫不迟疑地进行户外工作。”^[84]对一位像米妮·奥斯丁那样的独立女性，或是财产有限的事业女性，还有传统的家庭农场所有者来说，灌溉宅地就好像厚重黑墙上开出一扇门。

除了查普曼，另外一位灌溉拓殖点的推动者是南太平洋铁路公司。该公司总共以联邦土地赠予的形式接受了相当于加州面积十分之一的土地（1158.8万英亩），以鼓励它促进交通发展。那些土地的很大一部分都卖给了资本

家，其收益被用于铺设铁路，在1876年前，铁路将整个中央河谷同美国市场直接联系起来。对很多小麦农场主而言，铁路好似那只“章鱼”^[85]，一个将生命与利益自他们身上挤压而出的凶暴力量，“庞大、可怖，其怒喝声恣意回荡在河谷的每一处，所过之处，血流遍地，满目疮痍”^[86]。但是，铁路同样向小农场主出售份地，推动河谷灌溉农场的发展。在1883年到1907年期间担任南太平洋铁路总代理的威廉·米尔斯坚定不移地相信，在加州鼓励多元化农业和它所需的人口增长，是该公司利益之所在。他将推销员送往世界各地去鼓吹加州，为达此目的，还试图通过南太平洋拓殖代理帮助新到者在该公司铁路沿线种植水果和蔬菜。^[87]

南太平洋铁路公司的一项持久产物是《落日杂志》，在其助力下，加州的形象从“章鱼之穴”变为沙漠中的乡村乐园。在众多该杂志出版寄送以吸引拓殖者的宣传手册中，有一本只是被简单地叫作《加利福尼亚弗雷斯诺县》，它正是土地促进者们所力图构建的灌溉神秘形象的代表。其封面以柔和的色彩描绘着一条沟渠，安谧地蜿蜒于绿草茸茸的两岸之间。在其前景的构图中，缓慢的水流边生长着一棵柑橘树，金黄的果实累累垂下。跨过溪流，一头荷斯坦乳牛在吃草，远方是橡树、红色的村舍和白雪皑皑的塞拉山峰。首页的标题写道：“健康的加利福尼亚果实，财富的加利福尼亚土地。”直到今天，它仍是不可抗拒的配方：平凡人的安定收入，唾手可得的 success，乡间乐事，近在咫尺的自然壮美，振奋身心的户外生活，棕榈

树的异国斑驳风情，柑橘与醇酒。它是约翰·康斯特波尔^[88]与奥马尔·海亚姆^[89]的综合，是平民主义与低调奢华的交融。灌溉加利福尼亚的浪漫正是从章鱼怪兽的肚腔中被制造出来。^[90]

无论浪漫还是现实，它是否当真能够将此州从其惨淡的开始中解救出来？灌溉是否当真是人民对抗大亨，对抗金钱统治的武器？它是否是机械化世界中捍卫田园理想的技艺？所有问题的答案均依赖于谁控制着水，是谁建造了沟渠，又是谁设计了它们。到1871年，在渴望健康与财富的弗雷斯诺拓殖者到达那年，证实《落日杂志》景象虚妄的证据便开始显露其丑恶面目。

效法联手创立铁路的企业家，一组旧金山的资本家也在1871年9月的第一天组织起来，出售地产，同时建造一个运河体系，服务于该片土地灌溉、水力和交通。他们将自己称为圣华金与金河运河灌溉公司。他们在计划书中解释道：“圣华金河谷的农场主与拓殖者太过贫穷，无力自行完成运河与沟渠的修建，他们需要资本家的合作。”^[91]相应的，他们指出，资本家则需要国会的支持——贩售公共土地所得的金钱、道路使用权、自由用水权、公共领地上的木材和石料采用权。所有这些没有一桩证实是将轻易获得的，在免费赠予的问题上，国会的心思全在铁路而非水之上。不过该公司还是一头扎入，在未来的两年中，建造了一条灌溉运河，从弗雷斯诺河湾和圣华金河交界处起奔流40英里，每年足以灌溉1.6万英亩土地。他们还轻巧

地谈论一条甚至更大的沟渠，180英里长，100英尺宽，每英里挖凿耗费3万美元。它们将淹没那只章鱼，将河谷从它的触须中解放出来。

运河背后的关键人物是亨利·米勒，他监督了其工程的修建，而且最终拥有其多数股权。米勒是一位德国移民，出生于1827年，原名克赖泽，他因在淘金热期间向矿工出售牛肉而发家。从他80岁时的照片中，可以看到一位头发斑白的老人，鹰钩鼻高翘，双目凝视远方——这无疑是地产商的象征，而米勒正是一位热情的土地购入者，同其生意伙伴查尔斯·卢克斯一道，仅在加利福尼亚便聚敛了32.8万英亩的土地。他拥有远在120英里以外的圣华金河两岸的大量土地。牛，那些被养肥屠宰的牛，是他所了解和热爱的，但是他毫不迟疑地看到河流所具有的各种可能。通过和一位曾在埃及与印度灌溉工程中工作过的工程师的讨论，他谋划出几套大型方案灌溉其牧场，而后用驳船将其肉牛运往旧金山湾的屠宰场。[\[92\]](#)

米勒同时拥有克恩河沿岸更南边的财产，在那里他则有一位势均力敌的对手，争夺对水的控制。此人便是詹姆斯·本·阿里·哈金——“克恩河大汗”。哈金来自肯塔基，律师转行成为商人，他在诺布山鼎鼎有名，同劳埃德·特维斯一道身跨数行：公用事业公司、矿业股份、铁路大亨。通过他在南太平洋的朋友，他攫取了克恩县地产的很大一部分，而后又在其上增添了不论通过什么渠道四处赚取的土地。从1873年到1890年，他统共获取了41.3万英亩的土

地，一个在一个世纪后仍基本保持完整的大庄园。^[93]

除去购买铁路赠予土地之外，哈金还通过操纵1877年国会为鼓励灌溉而通过的《沙漠土地法案》，使其领地串联起来。该法案指示土地办公室的专员可向任何个人移交640英亩的土地，只要后者可在初始按每亩25美分的价格缴纳定金，并许诺在未来三年内引水进入。在提供灌溉证明之后，再每亩支付1美元，此人便可获得这片土地的所有权。该法案在构想上便很荒唐，在实施上则极易被滥用。一个摩门灌溉农场的平均面积不过30英亩，而一片相当面积的土地能够保证一位弗雷斯诺拓殖者过上舒适生活，该法案所给予的640英亩显然过逾，足以创建20至30个农场。同样明显的是它的其他目的：允许牧场主以自己和他们雇用的帮手名义申请，从而获取大片土地；^[94]或是将公共土地转入雄心勃勃的应得之人如约翰·米勒手中。在该法案通过的数周内，哈金已经组织好一队“傀儡占用者”，他们将在维塞利亚土地办公室递交申请，用哈金提供的钱缴纳定金，将他们根本无意购买的土地抵押给他，随后回到城里，继续自己在富国银行或南太平洋铁路公司的工作。哈金为这种欺诈力辩道：“我的目的不是……垄断大片土地，而是期望通过在我的土地上延伸灌溉水渠，将之变得更有价值，可被购买；当这些土地变得易于灌溉后，它们将被分成小块，同灌溉所需的水权一并售出。”^[95]但是在强有力的招募拓殖者活动缺席的情况下，哈金的告白很难让人认真对待。他真实的想法是创造

一个其崇拜者所称的“世界上最伟大的农场”^[96]。

假若哈金的解释无法自圆其说、滴水不漏，他的运河却可以如此。这足以最终令他的批评者噤声止噪，他们不得不承认只有资本雄壮如哈金者，集中建设一个水系统，方可以有效地开发克恩河。如维塞利亚《三角洲报》所言：“我们所求的一切便是让这些贫瘠的土地如玫瑰一般绽放，而一切能令其绽放的便是将土地大块分发。”^[97]哈金接管了贝克斯菲尔德附近的卡洛威运河——这是加州最早最大的运河之一，继而在其上增加了一个复杂的次级水网，将曾经流入布埃纳维斯塔湖的水引入这里。

一条克恩河，细小而反复无常，没有入海口。两个申请人，胃口极大，难以餍足。1881年，他们对簿公堂，在卢克斯诉哈金案中（卢克斯为米勒的合伙人及替身）尝试决定究竟谁是沙漠的统治者。此案胶着中间，加州水权法始终悬而未决，直至五年后，州最高法院对之作出判决。米勒宣称，以加州1850年宪法默认采用的滨河权习惯法论，该河归属于他。他拥有克恩河两岸的土地，从而使该河成为他的财产（如果人们完全无视滨河原则中的用益权与自然使用权）。然而，哈金则宣称通过购买优先占用权，此河乃其财产，而在加州如同在科罗拉多，优先占用原则已自采矿热中现身。他争论说，法庭已然在1855年的欧文诉菲利普斯案中确立该权利，而州议会也在1872年民法中作出同样的决定。^[98]因此，这场战斗的交战双方并非如某些历史学者所描述的那样，是陈旧异域的滨河思想

与现代本地的占用观念，而是两种不同版本之资本主义的巧取豪夺。

当克恩河两位大亨的战斗开火之际，加州农业人士也开始各自组织加入敌对水阵营，要么拥护米勒，要么支持哈金。“rival”（敌对）一词源自拉丁文“rivalis”，意为“一人与另一人使用同一条水流”，一般而言，它所指的是占据河流对立两岸意图垄断水流的双方。然而在1880年代的加州，对抗并非发生在两岸之间。它是通常为牧牛人的滨河土地所有者，与那些居住在一定距离之外，却需要水来种植葡萄与柑橘的人之间的竞争。滨河居住者自然选择了米勒，以其为斗士，认定他将维护他们的权利。敌对的占用者们则占明显多数，因为毕竟大部分需要取水的人并不是也不可能住在一条河流的两岸。无论他们到来早晚，也无论他们拥有20英亩或者2万英亩的土地，他们宣称河流必须为他们所用。他们相信詹姆斯·哈金在法庭上为他们而战。

很快，这场争执呈现出一种虚假的意识形态口吻：它被形容为民主对抗精英统治的斗争。占用者们争论说，而今问题的关键是一小群特权人士是否可以获取对一种资源的垄断，从而否认普罗大众的经济机遇。1883年，一个州灌溉大会在里弗赛德集结，向州立法委员进言，以壮此论之声威。次年，该大会在弗雷斯诺召开，陈情如下：

怎样是更好的？是应该由有限几人，几个拥有

（河）岸土地的少数人独享水流，饮其牲口，而停止所有的灌溉，抹杀一切曾有的进步，将废墟与破坏带入那一灌溉既是其成因，也是其生命和唯一希望的繁荣幸福家园；还是用河流于灌溉，刺激生产直至其极限，从而建设炉火融融的丰足幸福生活，富裕昌盛的社区与人群，即使那些饲养员一定要打几口井来喂他们的牲口？哪样是最好的？是几群牲口加上寥寥几个牧牛人的沙漠，还是由安定的农耕带来的青翠田野、果园、葡萄藤、橄榄树、柑橘、成熟的庄稼、幸福与繁茂？……剥夺所有人，或者是剥夺除去滨河土地拥有者之外的所有人灌溉权的后果，只要想想便很可怕。[\[99\]](#)

他们要求立法委员一劳永逸地建立占用原则，将该州从历史的流毒中解救出来，从好似囚禁加州青春活力、阻碍其自然增长的中世纪盔甲——滨河主义——中解救出来。他们断言，让占用原则成为加州水权法的唯一基础，将鼓励“自然正义”，保障民主的胜利。

大会的声明模糊了加州民主性土地使用所遭遇的真实问题。首先，争执双方都在一定程度上实施灌溉，虽然滨河主义者通常以饲养牲畜为其主要收入来源，灌溉只是用来种植本土牧草或者低洼地的少量苜蓿。其次，大会中没有人提议将土地从哈金手中拿走，并以20英亩灌溉宅地的形式分配给穷人，即使那些土地是通过暧昧手段获取的。这些占用主义者虽然人数众多，但很难说他们便代表

了农业民主；他们中间包括某些该处最大的土地垄断者，也包括像哈金那样的投资者，远居旧金山，却像购买铁路或矿产股票那样轻而易举地全盘买进占用权。最后，占用原则同样可以创造一个如滨河原则所成就的小精英团体，甚至更小。在占用下，一个单独个人可以获取整条河流的权利，并且可以料想的是，他也可以将水引到100英里以外，甚至更远的地方，将干涸的河床留给河流两侧的居民。直接在两岸取用的水或许可以找到回归河流的水路，它们大多也的确如此，而被占用的水对于所有在下流居住的人而言，则通常是彻底流失的水。

这种对占用是水权更为民主的处理方式的认知，依赖于一个此次大会既没有检验也没有事实支撑的假设：民主的推进仰仗对沙漠的集约开垦。被灌溉的土地越多，其产生的财富越多，国家也便越接近民主理念的实现。大会声明的含义显然是，较之滨河原则，遵循合法的占用原则必然意味着更多的灌溉发展。那么依此逻辑，民主必然如鲜花般绽放。后文将对这一假设进行更多细节考察。在此只需要说明的是，按照这一思考逻辑，一个詹姆斯·哈金必然是比一个亨利·米勒更大的施恩者，因为灌溉玉米、小麦和水果比之灌溉草场上的肉牛更加有利可图。哈金可以令地球达到其最高产量。他可以为干旱景观带来最为天翻地覆的变化。用托马斯·斯塔爾·金牧师的话来说便是，他将更为高贵地扮演“完成造物使命的上帝的工具”的角色。

为了顺应亨利·米勒无止境的私人占有欲，滨河原则

已在根本上与时俱进。然而，很多加州人仍然无法接受它，因为它与被他们视为劣等生态位的畜牧业相联系。这一小生境太过狭窄，无法容纳所有希望涌入的人群。它无法支撑大规模人口，也无法对资源加以密集使用。而且，在关于农耕之于畜牧的优越性讨论中，经常可见的一种暗示是，后者灌输的是一种不那么令人渴望的行为特征：生活方式的漂泊不定，家庭气氛的冷漠无情，属于过去的个人主义，以及如今必须俯首于进步的原始心态特征。[\[100\]](#)

考虑到1883年和1884年的灌溉大会，以及大部分加州中部与南部报纸所表达的情绪，当亨利·米勒胜诉之时，人们既惊且愤。1886年，加州最高法院在非一致性决定中，支持滨河原则，给予米勒使用克恩河的优先权。立时，便有了其收买法官的控诉。耶利米们预言道，加州将在西部奔向发展的浪潮中远远落后。人们发起行动，力图修改宪法，而这一行动耗时40年方得以完成。从亨利·米勒这方面讲，他表现为一位雅量高致的赢家。在已然确立自己方是诸河之主后，他转而邀请哈金做其合作伙伴。两位巨头同意共建一个克恩河上游的水库，从而为二者提供充足的水，此后，米勒将得到下游流量的三分之一，而哈金则得到三分之二。[\[101\]](#)毕竟，他们是大亨，大亨要做大事，即使是在一条小小的河流之上。

但是，如果认为1886年卢克斯诉哈金案的判决使得加州固着于一个滨河的水权体系之上，则太过简单。没有任何一个地方的法律比这里更加复杂，更加充满各种妥协。

与以优先占用为该州财产与管理原则的科罗拉多相比，加利福尼亚草草拼凑起一个体系，后来被称作“加利福尼亚原则”。它采用滨河原则，但同时接受源自联邦政府的占用权利，后者在1866年《矿业法》中出让公共领土上的这类权利。在那些个人购买州属土地或者墨西哥赠予土地的地方，水权被宣布为滨河原则；而在那些于1866年前从公共领土上申明水权的地方，个人则拥有可以被实践或者作为私有财产买卖的优先占用权。所有发生在1866年之后的赠予，无论是州属或者联邦土地，都遵循滨河原则，在加利福尼亚，这意味着占用者只能引走滨河所有人允许的水量。一旦滨河所有者决定使用该条河流，占用者就必须拱手退出，无论他已在该处灌溉多久，也无论他的果园或菜园已成多大规模，更无论他的农场是否会干涸至死。^[102]在科罗拉多与其他七个依其道而行的州（怀俄明、蒙大拿、爱达荷、内华达、犹他、亚利桑那、新墨西哥），占用的权利是一种仅对水做“有益使用”的权利，亦即一种为了合法目的取用所需水量的权利，而所谓合法目的则在于公共利益层面，指其将赚取金钱，增进该州繁荣。但是在加利福尼亚，直至1928年，滨河土地所有者仅仅在他与其他滨河者的关系中受到限制（其背后是一种“密切相关”或者“同等权利”的观念，它令一应所有者权利相当）。在另一方面，不同于占用者的是，他可以对河流予求予取，肆意浪费，毫无节制。^[103]然而，他不可能令水流不受干扰地流过他的家门，成为惬意生活的一部分，或者将它作为上帝的杰作而加以保护。在西部各州，任何对水，以及对

各种自然资源的法律，都坚持工具性价值的绝对胜出。[\[104\]](#)

加利福尼亚原则虽然是滨河与占用主义思想的大杂烩，有一点却是一清二楚：它让没有临河滩岸的灌溉者们处于不利位置，而对其财富而言这是一种潜在的威胁。为此，灌溉者认为，他们必须找到某种途径扰乱法庭的裁决。他们决定，当前在此问题上的最佳机会就是通过法律，在加州批准灌溉区的形成。一位来自莫德斯托的律师C. C.赖特在承诺如此去做之后，被选入州议会。当选一年后，他兑现其诺言。1887年2月下旬，加利福尼亚通过了《灌溉区法案》。简单说来，该法律允许农业社区如正式政府单位那样组织起来，集体建设、运行他们所需的灌溉工程。较之相类似的1865年犹他灌溉区法，它走得更远。当有50位土地所有者（或该地区大多数）请求该州组建这样的灌溉区时，就可以进行一场选举。这一想法必须得到在指定区域内生活的三分之二选民的同意。为了防止个别大土地所有者可能会蓄意破坏社区意愿，该法案不以拥有土地的面积来衡量选举权利。一旦通过，该区将选举官员，而他们将被赋予很大的权力。他们可以通过征用权获取任何需要用以建造灌溉运河的土地；还可以在该地区制订修建灌溉工程的契约，并为修建费用征收财产税或发行债券；大约最为重要的是，他们可以宣布任何个人的水权无效，包括滨河水权，并且以灌溉区的名义购买之。按托马斯·马龙所言，《赖特法案》是“加利福尼亚在19世纪对灌溉法的主要贡献”[\[105\]](#)。同时，它也从亨利·米勒粗壮的

手指中掳走了胜利的果实。

在一个灌溉区的形成和融资期间，大牧场主如米勒只有一票投票权。他的土地将被收税，他的水权将被取消，他对河流的控制也将被一群小农场主的乌合之众粉碎。同某个哈金合作是一回事，而被一群小人物搞得缚手缚脚，不得不按其计划行事则完全是另一回事。很快，米勒重上法庭，为自己和该州其他大土地所有者的统治而战。他们的诉讼直达美国最高法院，最终以败诉告终。这场布拉德利诉福尔布鲁克灌溉区案（1897），是由非常住土地所有者发起的针对新灌溉区的诉讼。最高法院最终裁决《赖特法案》符合宪法。判决表示，为公共使用而取用私有财产是被允许的，而灌溉开发正是这样一种公共使用，因此任何个人不可阻挠。^[106]与哈金与米勒之间的对抗不同的是，这场战斗的双方无疑是弗雷斯诺、圣伯纳迪诺周边像米妮·奥斯丁这样的小农场主与诺布山的权力精英。假若加利福尼亚可以从财富的集中中得到救赎，假若灌溉可以成为救赎的途径，给予该州平凡男女对乡村生活的掌控，就像人们所希望的一样，那么这将是《赖特法案》的功劳。^[107]

在该法案通过后不久，美国人口普查显示，加利福尼亚此时在灌溉面积上已领先全国。在该州，共有1 004 233英亩土地得到灌溉，灌溉农场的平均面积为73英亩，两倍于犹他的平均面积。加州每英亩每年产出价值为19美元，回报值在全国最高。但是必须指出的是，加利福尼亚仍然

有远超其居民当时所认识到的水利工程潜力。据该州土木工程师的领军人物之一C. E. 格兰斯基所言：“灌溉在该州尚不普遍。”^[108]与基本上所有农场均受灌溉的犹他相比，加州每四个农场单位中只有一个引入灌溉渠。在埃尔伍德·米德来到加州进行一次关于灌溉发展的普查时，他将此处的发展缓慢归咎于这里仍然青睐牧场主与小麦大亨的有害态度：

（此处）人们以做大事业和将任何事情做大而自豪。……一群牛的主人不只是一棵摇钱树，他事实上还是这片他所巡视的土地的统治者。马背上的牛仔是一个贵族；徒步的灌溉者，整个夏天都在灌溉田里的泥泞中劳作，则是卑躬屈膝的可怜虫。在牛仔的土地上，灌溉区往往不受人待见，因为它是一份遭鄙视的行业的徽章与象征。同样的态度在加利福尼亚的小麦种植区也很流行，虽然程度较低，但是原因一样。^[109]

然而，鉴于时人对亨利·米勒以及其他滨河所有者的广泛批评，很难毫无保留地相信米德的解释。哈金已然证明灌溉同样可以做成一份大事业，同大部分对巨大堂皇的热情追寻严丝合拍。到1890年代，灌溉发展出现显而易见的迟滞实则有着偏见之外的原因：很简单，那里没有足够多的哈金有能力、有意愿提供所需的资本。

在19世纪的最后十年，几乎任何可用的有限资金、地

方资本能够对河流做的事情都已做尽。假若加利福尼亚有意逃离水发展的平台，下一步所需便是找到足够的钱，购买更为先进的工程技术。《赖特法案》只是寻求克服滨河优先权所设的障碍，但它并没有在那些居所远离河流的小农场主口袋里放入更多的金钱。批准债券买卖起到一定作用，但是有限，因为债券必须被偿还，而且是有息偿还。部分灌溉区很快就发现他们售出的债券超出他们的偿还能力，然而即使这样，也不足以完成他们所希望的工程。^[110]他们不由开始询问，如果灌溉区没有钱，进行选举、获取水权究竟用处何在？州工程师威廉·哈蒙德·霍尔，如同任何一位灌溉区官员那样，热切地希望扩大人类对自然的掌控，他指出了现存问题，并且提供了一种解决方案：“加利福尼亚绝大部分水流的特点是，农场主在其上的工程往往无法奏效。强有力的联盟与巨大的资本是必不可少的。”^[111]从1890年代的视角看，企业联合力量似乎是走出平台的唯一方式，但是那意味着重新堕入大亨之手。

在数十年拓殖、法庭裁决、庄稼实验、意识形态的纷争过后，加利福尼亚发现自己陷入两难境地。没有集中资本的帮助，沙漠的救赎无法更进一步。然而，社会的救赎恰恰依赖于从同一资本中获得解脱。将自然的荒凉转变为灿烂的花园，是上帝的意愿；而令身家平凡的男男女女来治理这个花园，同样也是他的意愿。不幸的是，他并没有告知人们如何去做方能二者得兼。

民主征服的意识

无疑，这是一片贫瘠的土地，也是一片困苦的土地，它需要水的进入。早期抵达这里的农民们必然千万次地如此告诫自己，因为其常识告诉他们，一种严重的自然匮乏，特别是像水这种必需品必定会与他们为敌。只有那些无法在其他更为适宜的地方找到立锥之地的绝望农夫，才会考虑栖居沙漠，才会像贱民一样在粪堆上搭起他们的帐篷。但是还有另外一些美国人，他们来到这里，甘愿相信奇迹的发生，他们开始坚称，恰是这一匮乏使得西部前景光明。到1880年代，他们四处传播这一观念，宣称自干旱中绽放的繁荣，其程度将为美国前所未见，将令西部成为未来的家园。更为显著的是他们的信心，认为通过灌溉对沙漠的征服将产生更为完美的民主。为了炮制这一假想，他们不仅需要克服早先的悲观情绪，而且还要忽视无数他处的相反证据，包括他们自己的国人对灌溉社会反民主倾向的警告。

一位军方人士，威廉·H.埃默里中尉是最早发出这一警告的人士之一。作为一名测绘工程师，埃默里在1846年随卡尼将军来到加利福尼亚。其时，埃默里35岁，来自马里兰，对他而言，干旱土地和灌溉如同月球一样陌生。在从阿肯色穿越西南部到达科罗拉多河下游的道路上，他一再看到墨西哥人或印第安人的农业。在他看来，仅能找到在浅溪畔生长的狭长庄稼带这一事实已经很是稀奇，而更加困扰其美国信条的，则是看到这种农业所产生的个人权

力的集中。他观察到，灌溉“带来某种程度的附属关系和对首领的绝对服从，这对我们人民的习惯而言，是非常令人反感的”^[112]。人们必须毫无保留地服从对水进行控制的首领，而那些不如此去做的人将受到严重的惩罚。没有如此严令，水会被浪费，堤防会缺口，整个社群的福祉就将受到威胁。这是埃默里在匆匆路过时所作的粗略论断，但是新旧世界中的很多事例都能为之背书。

近三十年过去后，另一份更为详尽复杂的警告出现了，这一次它出自美国赴意大利的大使乔治·帕金斯·马什之手。马什对资源保护与土地使用的实践有特别的兴趣——事实上，在此问题上，他是世界性的权威，对整个地中海及其家乡新英格兰做了大量研究。他注意到，直到彼时，他的公民同胞尚基本没有机会观察灌溉对地球或者对社会产生的影响；对他们而言，这仍然是一个新事物。而在南欧，情形绝非如此，因为彼处拥有可以上溯数百年的水系统，还有巨大的新工程，如位于意大利皮德蒙特地区的加富尔运河，是耗费最大的工程之一。

马什从这段历史中总结道：“当灌溉成为一种固定的农业手段时，它倾向于促使单个财产所有人对大块土地的聚敛，其结果是剥夺小土地持有者的财产。”意大利有着很长的水权官司记载，特别是在波河流域，彼处河流与最好的土地都掌握在几位显贵手中，而其庄园的农耕“规模之大在英国几乎难以超越，甚至堪比我们西部无边无际的草场”。一个大型的佃农群体承当主要的工作。在他们头

上，有单独一位监工，他主要负责控制水的分配。这对个人主动性有极大挫折，同样，水网一旦建成，便必须“如人体的动脉与血管一样保持不变”的事实，也成为另一阻碍，它必然导致农业发展和进步的停滞。这一根深蒂固的权力模式与保守主义的唯一例外存在于高山的峡谷之间，那里的溪流细小而水量众多，人们使用落后的技术，保持有限的耕地。在那些地方，较贫穷的农民尚可经营自己的土地，不受严格管制。[\[113\]](#)

同灌溉相联系的问题不仅仅是一个权力精英阶层的出现。马什注意到，当地下水的水位上升接近地表时，它会浸泡土壤，从而提供有利疾病滋生的环境。

除了在那些表层构造与土壤特征适于迅速排水的地方，或是在对此影响采取特殊预防措施的地方，所有的灌溉都不利健康。在大部分地区，空气中上升的湿度会对呼吸系统造成侵害，在另一些地方，从被浇灌的土壤和受潮的肥料中排出的气体非常有利于疟疾的传播，还会加重——假如不是引起——热病。[\[114\]](#)

而且，土壤将会变得坚硬板结，其肥分会被冲走。玉米、小麦和蔬菜在持续灌溉下，会丧失其很大一部分味道与营养价值。此外，大坝决口，洪水冲出水库，肆虐无忌的危险时时存在。

即使那些短处是如此严重，马什却无法令他自己向美国荐言反对灌溉。他力图强调的是，审慎的态度以及政府

对所有水开发的有力监督是必需的。在美国每个施行灌溉的州，政府都应当宣布河流为公共财产，令自身成为所有主要水库与运河的唯一所有人，而不是令它们落入富有的个人或企业的手中。该州应当向小农场主征收较低的水费，保护他们免遭吞噬。马什的解决方法几乎无涉他所引证的生态问题，同时它们也没有显示出任何对政府在被赋予如此之大的财富与权力影响力后，自身可能成为专制力量的担忧——显然，他对地中海所存在的那些如同埃及这类古代灌溉国家并不熟悉。他的警告带有一层更为乐观的色彩：“我们现在所处的情形是，可以通过，如果可以使用一个艰涩的词，即防患于未然（prophylactic）的手段来保护我们自己和我们后代——在疾患显现之前，便提供治疗方法；而在旧世界中，灌溉早在其危害被认识到，甚至被怀疑到之前，便已成为广泛而牢固的农业方式，预防政策到来得太晚。”^[115]

埃默里和马什都看到灌溉对美国自由与民主理念所存的隐患。需要注意的是，这一威胁来自西部，来自边疆。在将农业引入这一区域的过程中，存在着个人屈从于僵化社会结构，等级制度取代平等，唯富有者方能成功的危险。但凡西部仍然被视为劣等的、前景晦暗的土地，它将被留给那些流离失所、贫困潦倒的人群。然而，一旦美国人决心将之转化为更具魅力的地方，它便可能产生危险的影响力。它可能会失败于其胜利当中。穷人最后的避难所可能会变为他的监牢。

假若美国人当真重视这样的警告，灌溉将会被更为审慎地引入西部。但是，他们没有；与之相反，到19世纪末，灌溉变成一场真正的圣战，在道德、爱国、宗教、经济、科学等各个层面上被竭力敦促。最重要的是，经过一个合法化的过程，它渐被视为美国民主价值与制度的盛放。这一过程告诉我们，在美国民主意味着什么，作为一种社会意识形态，它又是如何被操纵玩弄的。

合法化涉及将对从前持怀疑态度或者敌意的事物转化为可接受的，甚至是深受尊敬的事物。马克斯·韦伯对它的定义是，当一种事物背后没有习俗与传统支撑的时候，将之确立为正确合宜或者具有去做的合理性的过程。^[116]一个私生子成为一位正当的继承人。一幅无签名的画成为某位大师级艺术家的杰作。资产阶级登上权力阶梯的巅峰，不再是地位卑微的暴发户，而是领袖与恩主。一个革命政府通过宣称其代表人民真实的声音而赢得支持。在所有这些合法化案例中，都曾吁请理性的协助——或者它可能力图重新定义一事物是否理性——也曾吁请传统的支持，证明所谓新者事实上原本与旧有的、确立的东西相联系。当吁请方为某一阶级、政府、文化或者生产方式时，合法化往往会创造某种意识形态，成为一系列证明其吁请宣告正当合理的思想。要创造这样可靠有效的意识形态，需要动员一批具有说服力的理论家，其语言与推理技巧能够压倒反方思想，令荒诞不经者变得熟悉寻常，动员人们以他们期望的方式去行动并展示。^[117]灌溉，作为一种适被引入美国的新兴技术与社会体系，经历了这样一场合法

化过程，其理论家试图确立其血统纯正，证明它既是理性的完善，又是传统的实现。

对灌溉所做的最为常见的辩护是，它是科学农业的典型，因此，它可将进步的事业推向更为理性的社会。所谓“理性”与“科学”，在灌溉理论家而言，往往意味着对自然力量的控制。因此，农业愈趋完美，其生产的任何部分便愈少靠天吃饭。西部的水虽然匮乏，然而如果它为灌溉工程所掳获，它会变得比东部的降雨更为可靠。操纵河流的实践将令农民们比其湿润土地的同侪更为智慧。约翰霍普金斯大学的经济学家查尔斯·布拉夫指出，灌溉“对头脑予以重视”^[118]。在西部农场主们接受了运用其智慧的训练后，人们可以期望他们立足采用各种新型农业技术的最前列，如化肥、害虫控制对策、市场方法、基因实验。他们将引导农业走出民间经验的黑暗时代，进入新兴工业纪元。詹姆斯·里夫，《十英亩足矣》的作者，俄亥俄人，正是对西部农业理性颂扬的例证：“在现代进步面前，农奴与佃户的迷信与传统纷纷让路，真正的农民终于迎来了自己的时代。”^[119]

为灌溉而做的另一个相关论点是，它将推动商业性农业。银行家们将愿意以较低的利率将更多的钱贷给有可靠水源的人。其结果是，西部农业可以解决农场主们的一个主要问题，获得充足贷款的途径。投资者们会为一种更加工业化、科学化的农业所吸引，因为其利润如同工厂所得那样丰厚可靠。里夫引用一个新墨西哥北部公司的例子。

该公司花费35万美元购入7万英亩土地，为其修建了蓄水库。此后，它以每英亩30美元的价格售出该片土地。在美国，没有任何一处其他地方像西部那样，让资本家们对农业拥有如此之高的热情。那些购买并灌溉那些土地的农场主也走上向资本家转变的道路，因为“根本没有任何一种合法商业企业的机遇在程度上，在丰厚回报的前景上，可堪与之相比”^[120]。

其他理论家将基于灌溉的新农业赞美为美国帝国主义的代理力量。在19世纪的最后25年，向帝国推进已是明确的国家层面的当务之急，虽然美国人喜欢将其方式与欧洲帝国主义者的方式进行对比。帝国的鼓吹者言道：我们征服的是空旷的荒野；他们则主宰其他人民。然而，这种对自然的“和平”（假若无视对印第安土著的战争）征服却遭遇了沙漠的拦阻，如无灌溉之助，它或将止步不前。在障碍之前停止，拒绝灌溉，将意味着某种成就伟大国家事业的失败。如里夫所言：“一个对我们国家的命运有着完整信念的人，只能相信这一命运，必须通过尽可能迅速而充分地每一种物质资源进行极限开发，方得最好实现。”在此帝国使命中，有一份沉重的责任负担。灌溉者必须继承先辈们启动的英雄运动，他必须帮助一个业已开始轻松享受生活的社会，恢复其雄性气概和奉献精神。假如理论家发现这尚不足以敦促公民履行其责任，他们会转而求助于上帝的教诲，当其将亚当置于伊甸园中，他指示道：生养众多，进行统御；而伊甸园往往被注解为一个灌溉的花园。太平洋西北沿岸的灌溉专家小弗兰克·尼莫写

道：“在我们之上，栖息着神圣天命的职责——‘征服地球’。”^[121]

在灌溉帝国主义者当中，最为野心膨胀的人之一是莫里斯·埃斯蒂，一位加州律师，共和党人。在其于1874年在萨克拉门托向州农业协会所做的演讲中，他将灌溉描绘为“成功帝国”可能有的最佳教育。自沙漠征服的训练中，将产生一种伟大国家和不倦事业的精神。数年后，他主持该州贸易委员会的干旱土地委员会，评估加州的灌溉前景。在其报告中，他研究说：“公共土地已基本消失。”获取海外领土可以为补充美国生存空间提供某种可能，但是是一种在道德上更为高尚的行动方向却是从干旱土地上开垦相应数量的空间。“我们会看到一个怎样的帝国将被带入实际运行当中”，埃斯蒂委员会热情地写道，因为那些开垦的土地将为千百万人提供空间，而在海外，则有当地土著人口挡路。^[122]美利坚帝国在西部的沙漠上舒展等候，而美国人可用那里的灌溉产品，作为农业商人去往海外，在全世界开拓市场，开拓中国、印度那里饥饿难饕的市场，以贸易而非像欧洲人那样以血腥的战斗获取胜利。

这些为灌溉所做的宣言如瓦格纳歌剧一般，满是大言与作秀。科学通向理性的商业性农业；二者共同通向帝国；宗教与民族主义相唱和，组成饱满的合唱团；而表演终场则呈现出金钱与世界权力。然而，一个建立在水之上的帝国还需要为普通人，为那些对进步的宏大歌剧尚无准备的老百姓所接受的合法性。对他们而言，灌溉被鼓吹为

一种满足他们所追求的宁静而简单能力的方式。他们被告知，他们无须要求那些特权阶层来分享后者在美国东部拥有的供水良好的农场土地。他们也没有理由去憎恨美国向全世界穷人开放移民的政策，或者感到被这些人逼入危机。在沙漠中，他们可以找到足够的家园与农场，而它也绝不会是建立在粪堆之上。

“如果没有闲置的土地被转化投入使用，”埃斯蒂与贸易委员会忧虑道，“土地所有将很快成为富人的特权，而租佃成为穷人的唯一希望。”“资本最佳的安全所在”，他们进而言道，是“土地的普遍所有权”^[123]。在此处，资本主义与农业梦想之间的关系有了最为清晰的陈述。城市富人如埃斯蒂往往是小农场主最为热情感性的捍卫者。他们喜欢一再重复，如一个独立农场主在一小片土地上栖居，种几畦豆子，与资本毫无怨尤，实在是妙不可言之事，个中满足远胜律师或钢厂老板所能得。他们的美国梦是一个和平的国家，居住着心满意足的农场主，零星分布着一些像他们那样的大资本家，既不起眼，也不受干扰。

在理论家的头脑中，灌溉之美在于它似乎是对资本主义垄断及其社会张力的天然解药——尽管马什和意大利人不这样看。威廉·哈蒙德·霍尔，加利福尼亚州工程师，也是全国主要的灌溉专家，直接以来自西海岸的证据驳斥马什关于灌溉促使权力集中的论断。在弗雷斯诺县曾经是2万英亩的大片土地的地方，现在已被分为20英亩的份地；因此，他坚持说：“灌溉是对这片土地的赐福，（因为）

它使大土地所有者分割其土地并且出售之。”西雅图《星期日时报》提供了华盛顿州的支持例证：在邻近斯内克河河口的瓦恩兰县，灌溉农场的平均面积仅四英亩；该报坚称，它们正是“人们赖以生存”的农场。在西部的每一处都可以搜集到类似的例子，除了在那些灌溉仅仅是牧牛场补充的地方，它向那些充满希望的人们展现出正在酝酿的崭新乡村生活秩序。[\[124\]](#)

这些例证的问题在于，它们太过匆忙地导向一般化的概括。在霍尔以及其他人士迫切地赋予灌溉合法性的过程中，他们无视那些反例，如哈金具有足够资本与意愿进行大规模灌溉的克恩县土地公司。较之邻近进行土地分割的大土地所有者，哈金持有更为宏大、更加集中的计划，这一事实比之任何新农业的内在特性，都更能够决定灌溉的发展方向。同样，辩护者们也没有注意到，那些被分割的典型大地产往往拥有可以轻而易举获取的水源，否则，小农场主绝无可能自行在彼处进行灌溉开发。[\[125\]](#)那些没有易于驾驭的小型河流的土地，那些水源深藏于地下蓄水层的土地，或者那些流动着巨大湍流的土地，还有那些毫无水源的土地，却没有被分割，而那样的土地占大多数。换言之，为何只是在一部分地方，而非任何地方，能够产生小规模农业，其中有着某些生态原因。

令灌溉似乎成为民主所有权背后不可抗拒的推动力量的主要原因，却是规模经济。仍是霍尔，在其1880年州工程师报告中论证道，水应用需要相当的技术和密切的监

督。没有任何单独个人可以有效灌溉160英亩或640英亩地，因为面积过大。小麦农场主或者牧场主可以自己对付数百英亩地，或者他可以住在远方，雇用他人种植收获或者放牧牲口，而他本人则别有他务。事实上，他完全没有必要做一个平常意义上的农场主或牧场主。但是，灌溉农场主永远不可能成为一个大规模的旅行箱或者人行道农场主，一年到头现身一两次。他必须是其土地上的永久居民；而且他无法让雇工进行耕种——几乎所有的观察者在这一点上都很坚定。霍尔如此写道：

雇佣工人，以及所有在加利福尼亚佃户租种的大土地上的工人，都不可能获得灌溉的优良技艺，因为这种流动人口，对要求进行水控制的田地所特有的土壤、斜坡、器具和工作完全不习惯。[\[126\]](#)

内华达州参议员威廉·斯图尔特则如此总结道：

灌溉的土地不可能被垄断，因为它要求的个人关注与监督力度非常之大，雇工不可能收获最佳成果。这是一种适合家庭的农耕方式，家庭才可能令一英亩灌溉土地在同一时期的产量，高于密西西比河谷最好土地上五英亩的产出，在那里，土壤的水分依赖降雨。[\[127\]](#)

诸如此类建立在规模经济思想基础之上的论证，数量之众多与其不可信赖性成正比。在几十年后，事实证明灌溉农场希望尽可能多地雇用工人，用其劳动力使其领地得

到扩张，从而超越此前任何耕作物农业的规模。彼时，理论家们将作出恰恰与之相反的论证：规模农业要求更大，而非更小。毕竟，农业的恰当规模是由农场主的欲望，而非经济学家的数字所决定的。

在所有19世纪后期的灌溉理论家中，最为声名显赫的无疑是威廉·斯迈思，对于灌溉的民主潜力他有着无极限的信念。他的容貌呆板，双目下垂，一副苦相，头发稀疏中分，硬挺的领子上面有一抹胡子：这类形象让人以为他是哪个无名村庄砖墙小教堂里的牧师，而绝非灌溉事宜上举国上下最高神父这种角色。他来自马萨诸塞，清教徒一线的后裔，新近通过制鞋业发了财。矛盾的是，他还是贺拉斯·格里利的仰慕者，傅立叶协会的乌托邦信徒。1888年，27岁时，他前往西部，成为内布拉斯加州卡尼一家报纸的编辑。两年间，他亲身见证了干旱与农场破产的悲剧。自那时起，他发现了灌溉的妙处，直至1922年去世，灌溉成为他的“唯一事业”，他视之为将西部从经济废墟中拯救出来的方式，而更为重要的是，它可以创造一个美丽新世界。[\[128\]](#)

1891年，一位来自内布拉斯加《州刊》的记者捕捉到斯迈思对其事业激情的第一点火花：

告诉内布拉斯加人民（他说道，自然是双手挥舞），我们将为百万计的人建造家园；在那些家园中，灌溉将保证产业的独立，小农场单位则保证合理

的人类平等。告诉他们，我们勤劳的哲学基础将是每个家庭所消费之物的系统性生产。告诉他们，电力将是灌溉的伙伴，新内布拉斯加人口密集的农业地区将会拥有城镇生活的所有长处，而无它的邪恶之处；有乡村生活的所有魅力，却无它今日的孤独感。内布拉斯加最美好的时光就在眼前。历史将会把这段时光记录为灌溉时代。[\[129\]](#)

这样的激情持续了整整十年，在以后的日子里也没有褪色。斯迈思组织实验拓殖点，在整个西部的灌溉大会上四处演讲，开始出版一份新的杂志——《灌溉时代》。而后，1899年，在加利福尼亚拉森县的一个偏远牧场上，他完成了其著作《干旱美利坚的征服》，次年，该书得以付梓。它提供了关于西部各州灌溉进步的丰富信息。更为重要的是，它是一种合法化的实践，就严格的哲学层面而言，它往往模糊混乱、不成体系，却饱含热忱；而在合法化的问题上，没有什么比唤醒一位真正信仰者的热忱更为有效的方式。

在斯迈思之书名中出现的“征服”一词，无疑意味着对自然的技术统御，它是其社会思想的核心概念。对他而言，这是民主地基的柱石，是在实现更为人性的生活秩序的过程中不可或缺的手段。由于沙漠景观上的灌溉表达了统御最为先进的农业形式，因此他乐于相信，作为一种自由化的力量，它也有奇效。他宣称：“自灌溉中绽放的勤劳生活的本质是其民主。”[\[130\]](#)虽然在他开始写作的时候，

这一假设已为人们所熟知，甚至已变成老生常谈，但与任何前人或后来者相比，斯迈思都令之更具吸引力。他在公众当中成功推广这一观点的事实显示，他与其时代主流思想的默契远超威廉·埃默里或者乔治·帕金斯·马什，在此二人发出警告的时候，应者寥寥——那时有太多其他与之相左的文化价值观阻碍着他们。和其时代的大部分国人一样，斯迈思怀着坚定的信念，他简直无法去想象在沙漠征服与民主制度之间存在任何冲突。

在从信奉征服跃身进入忠于民主的过程中，美国人已在自由社会哲学家的思想中浸淫两个世纪有余。从詹姆斯·哈林顿到约翰·洛克时代，经典自由主义之父们已向普罗大众进行了无数次民主战胜自然的布道。他们解释道，如若你想拥有一份更平等的人生，你必须开始为之奋斗。你必须昂然进军荒野，从尚未被占用的自然——无论土壤、森林、矿产还是海洋中，挣得你的财富。而后，只要少数上层阶级不被允许对该财富进行垄断，获取非其劳动所得，地球上的每一种事物都将足够分配，而民主也将繁茂昌盛。换言之，欲从不平等中解放出来，则在很大程度上必须依赖劳动力（特别是农业劳动力）向未定居空间，向原始的、开放的土地转移。从自由主义在17世纪开始之时，它便是一种环境行动主义的哲学，一种关于进步、经济扩张、占有欲望的哲学——虽然自由主义哲学家们对究竟应当在何等程度上容忍个人占有欲的问题上始终存在分歧——也是一种物质富足的哲学。它是一群有远大抱负的中产阶级的思想体系，他们对那些根深蒂固的贵族拥有的

权力、财产，还有保守主义心存怨怼，渴望从土地中，以及后来从工厂与市场中，直接获取通往独立的财富的自由。

然而，在斯迈思时代，民主征服的意识已然遭遇了若干令人们忧虑的问题。一则，为保障其可靠性，该意识要求一种能被个人事业的开创轻易获取的丰裕富足的自然环境。当20世纪拉开序幕之际，如此地方渐趋稀少。那个曾经吸引着洛克、托马斯·杰弗逊等人的尚未开发的自然世界，现在已有很多人定居，机遇看似正在消失。斯迈思拒绝接受如此渐趋暗淡的前景。他引用关于美国成就的最新数据，其中部分来自安德鲁·卡内基“振奋人心”的著作

《成功的民主》，指出农场从荒野中出现，铁路将之与城市相连，工厂为之提供铁犁与栅栏，斯迈思既不怀疑这个国家业已获得的成就，也没有丝毫意向令此进程惨淡收场。

（他询问道）难道我们有任何理由怀疑，一旦我们找到另一片区域，令对新地区进行物质征服的政策得以实施，一旦原有的活力与信仰进入这样的地方，它将使这个被幸运赐福的国家得到又一个世纪的繁荣？

斯迈思本人为未来边疆所列的资源清单，佐之以卡内基的那份，是非常令人振奋的。他以权威的姿态宣称：“这片土地上的资源尚且远未被彻底开发。这里有足

够的空间可供不可估量的扩张.....即使在贪婪有着巨大胃口的时候，通过征服这些废地为这个世界所添加的财富与舒适的总量，也超出了任何贪婪的梦想。”向西延展民主的帝国已然有其光明的可能，而这个帝国将是纯洁而道德的，也将使美国和其他人类同样纯洁而道德。[\[131\]](#)

在其后来出版的著作《建设性民主》中，斯迈思讨论了另一种对自由主义民主传统希望的威胁：垄断的趋势，集中财富的统治。在城市化、工业化的东部，“富豪阶层”已然大权在握，操控经济、政治体系与劳动阶级。斯迈思对此发展的反应并非如他所熟知的内布拉斯加平民主义激进分子那样，要求打破现有权力结构，将之分裂成若干部分，或者通过突发革命夺取财富，在大多数人当中对之进行重新分配。恰恰相反，他意图去除整合道路上的一应障碍，让大企业任意驰骋。他写道：“其结果将是工业的团结，在国内形成真正的垄断，在海外则占据任何一个国家的敌对竞争者都无法抗衡的优势。一言以蔽之，我们将实现经济的最高效率。”[\[132\]](#)在他看来，资本与权力的集中是天赐之福，它将带来更好的社会和谐与团结，而小规模竞争只会导致差异、不和与低效。更好的未来在“大”之中，对此他确定无疑。然而尽管如此，如何保证这个未来伟大社会的公正与机遇呢？于他而言，在朝着不断增大的资本聚敛与不断升高的社会组织程度进步的过程中，最主要的劣势显然是，数以百万计的人将变成“过剩的”。该拿这些人怎么办，该拿这些技术上失业的，无论是工人还是银行家的男男女女，这些对于整个机器自如运

转不复有用的人如何是好？

在这一问题上，灌溉与西部再一次进入了他的视野。灌溉土地不仅仅是未来扩张的边疆，同时也是工业东部剩余人口的出路。冗余的美国人只需前往西部，找到一个灌溉农场，如前代人所做的那样回归土地，便可赢取他们的人生。

作为剩余人口的出路，合众国中的任何一处其他地方都难与西部比肩。没有任何一个其他地区，可以为适应新时代社会与经济需要的制度成长提供如此肥沃的土壤。正是在这里，这个国家找到了化解围绕其诸多危险的方式。它长期被忽略、嘲讽，甚至蔑视，而今，它的时代终于来临了。[\[133\]](#)

彼时，在东部蓬勃发展的美国将是一个单独的联合企业结构，一个工业国家，斯迈思期望，有一天，它将学会运用其巨大的集中力量，将其更多的财富在其全体人民中重新分配。同时，在西部，则将出现一个别样的灌溉帝国，为那些渴望独立、工作与挑战，却无法继续在工业体系中获取的美国人，提供无尽的机遇。

然而，西部却不应被视为那个在他处失落的古老农业世界的回归，一种对抗现代性的暂时反弹，它应当是一种新边疆，它将强化整个国家坚定不移地向社团主义发展的趋势。斯迈思将灌溉明确地颂扬为工业组织的农业对应体，而历史学者们却尚未清晰地认识到他的这一立场。例

如，斯迈思研究的头号权威劳伦斯·李认为，斯迈思在干旱的地区看到“传统美国社会的神圣避难所，滋养在农业的单纯之中，免遭那些破坏东部旧秩序力量的侵扰”^[134]。诚然，在斯迈思的著作中贯穿着诸多怀旧的痕迹，诸多留恋的回顾，望向那结构尚不如此森严的早先时光，彼时，奋发的创业者们尚有着更广阔的空间展示其才华，农民与城市人尚在更公允的水平上生活，一个地方性的村落或一个工坊小镇尚是社区生活的核心——所有这一切都消逝了，大资本吞噬了它们。斯迈思一再讲述着在一个自足的40英亩灌溉农场上可能获取的“独立”。但是，所有这些回望的事例都在他对社会进步的热情下黯然失色。在《干旱美利坚的征服》一书中，他用来形容灌溉西部最为频繁的一个词，不是“农业”（agrarian），而是“工业”（industrial）。他所谓的工业意指一套理性而复杂的组织计划，与东部所出现的那套计划相仿。灌溉的确会将美国人带回乡村，但是伴随他们而来的，将是农业的现代化和西部的工业化——在这一点上，斯迈思是明确而肯定的。他们将在科学水控制的基础上，树立起他所谓的工业“上层建筑”，这是利用巨型水电大坝产生的能量既运转工厂又运转农场的经济，也是国际市场、技术专家与高度消费的经济。

因此，斯迈思青睐的灌溉西部模式并非其先祖所生活的新英格兰村庄，及其地方知识与随意、松散的社会结构。与之相反，它是一个热闹繁华如荷兰那样的小国，以其复杂的水利工程使北海退却。他写道：“荷兰人联合起

来，组织力量，从而使水不再淹没他们的土地，正如西部人联合并组织力量将水带到其土地之上。”这两处地方都有一种对“联合事业”的需要，以期征服自然。无疑，“联合”是一个模糊的词，其范围非常宽泛，既可是资本主义，也能轻易涵括社会主义，而且它也包含不同程度的个人压制。在斯迈思大量援引一本关于荷兰社会组织的著作时，他表达了一些其头脑中的构想。其文指出：“人民是一支巨大的民间军队，可被细分为旅、团、连，所有人都习惯于纪律，并且学会人生之头等训诫——服从。”他们不是“自私的、个体的”，而是业已学会遵守命令、因循指挥、接受领袖的人。^[135]换言之，荷兰人通过人民对群体的服从与严格权力等级的建立，追求对自然的统御。这一举措看来正是斯迈思对干旱西部的期许。他对于荷兰判断的正确与否并不重要；重要的是他挑选了怎样的社会特质作为仿效的对象。

在灌溉创造的民主当中，东部剩余的男男女女将前往西部，集合其资本与精力，从而控制这一地区的干旱。斯迈思希望看到联邦政府介入，帮助他们修建水坝与运河（很快，1902年通过的《国家垦务法案》使其愿望得以实现）。虽然他并不准备也不希望大资本家被纳入这场挺进沙漠的运动，但他确实期待小农场主能够基本如资本家般运作，亦即以征服与积累的意识运作。他指出，他们甚至可能像资本家那样，雇用劳动力帮助他们自土地中营利（印第安人和墨西哥人被推荐扮演这一角色，但是斯迈思会将那些东方“农奴”送回老家）。灌溉农场主们并不会在

一种绝对平等的基础上生活——至少在可见的未来当中，因为每个份地所有人都必须以自己选择的方式增加财富。进步仍然要求个人的主动性以及对之的回报奖励。斯迈思坚信，正是那些犹他州的摩门教徒制定出一种理想的、模范的安排，一种足以与荷兰模式并列的安排：他言道，他们的体系“不外是一种合股公司”，每个人都得以分红，但并非一种均等的所有权。[\[136\]](#)一言以蔽之，这正是斯迈思的理想美国之所在，一个个人均为企业一员、公司持股者的世界。这将是他的灌溉区沿岸民主。

总之，对斯迈思而言，以灌溉为基础的农业之吸引力，在很大程度上，正是他在任何现代商业集团中所发现的特质。它们均将那些无力发展、利用先进技术的分散个人聚拢在一起。商业集团与灌溉共同体均自约翰·洛克个人农业自由主义中滋生而来，也均超越并且拒绝了这一思想。它们均宣称成为一种新民主类型的先驱，虽然它将是一种面目森严刻板的民主，遵循严苛的规训，对经济不平等有高度的忍耐度（即使较之典型的资本家，斯迈思对此不平等颇感不安）。它们均力图为其产品在一个不断扩大的世界范围中赢得市场，从而享有“其他国家的敌对竞争者无法与之相媲美的海外优势”。因此，灌溉事业同时既是美国股份有限公司的良方，又是其明鉴。

合法性是一样殊不可靠的事物。今日你拥有之，明日可能便从你的手中溜走。在一个自由社会，思想同玉米、钟表、工装裤一道，纷纷进入一个或多或少开放的市场，

每一种形式的权力都依赖于对合法性的保障。该权力的代价是对所有批评者、所有讥讽者时刻高度警惕，而保持警惕的手段则是通过一队勤勉警觉、言之凿凿的理论家，他们可以抚平疑虑，找到感染人心的论点，还可以玩弄文化价值与意识于股掌之上。灌溉拥有这样一队人马，他们由威廉·斯迈思一类的人物领导。在很大程度上，正是由于他们的努力，西部的开垦为美国人欣然接受，获取合法性，因为前者可以轻易地同民主征服这一既定的、为人们所广泛认同的意识发生联系，也因为它可以赋予该意识某种令人心悦诚服的理性，认定在现代世界，征服要取得成功，就必须是一种集体行为。只要美国人一直信守这一意识，于他们而言，对水的控制便是一种他们同地球之间存在的温和而进步的关系。但是假若有一天，他们觉醒，发现其对自然力量的主宰事实上并未创造出一个更加民主的社会，那么，其合法性就将骤然退场。他们所建设的治水社会则可能陷入信用危机。

在西部灌溉集约化的第一个阶段——萌发期——结束之际，美国与古代治水社会的一些鲜明不同开始凸显。在后者那里，灌溉的初始决定，以及其后对其体系的强化，似乎是人与河流之间关系缓慢演进的结果。最有可能的是，人口增长给粮食供给带来的压力成为决定性力量，促使那些古代文明从事对水的掌控。但是在美国西部，这一生态压力远无如此明显重要。白人突兀地进入犹他、科罗拉多、加利福尼亚以及其他干旱各州，仓促地着手将它们转化为天堂。在他进入的背后，是各种原因的综合，但是

没有任何一条与一种基本生存资料之真实的全国性匮乏相干。对某些人而言，其动机是宗教安全，对另一些人，则是社会实验的兴趣，还有一些人，则是某种好奇心，对冒险的探求，或是聚敛的冲动。他们去往那里，几乎总是因为他们的社会告知他们去如此行动。它告诉他们，在已然固定的那部分美国，没有他们的足够空间或者机遇、未来。这一信息本无须被认真对待，人们却对之高度重视，而后沙漠退却了。

第四章 全盛期：国家与沙漠

对自然的征服，始于对土壤及其产出的控制，随后向其矿藏推进，现在则延伸至地表之上、之下和空中的水。在实现彻底水控制之前，这一征服将不会完成。

——W. J. 麦吉：《作为一种资源的水》

在收录机时代，西部夜空的巨大裂隙中始终充斥着无形的声音。每一种都有着自身的音质，每一种都冀望被倾听，每一种都宣告着某种身份，某种个性。然而，在某个星云变换的节点，它们相触交汇，它们的声音融为一体，一种单一的韵律，一种空气中混合的悸动，一种低语、呼喊、祈求、威吓的暧昧。将你的注意力从其独特性中游离，你会更轻易地听到一种共同的声音。它们没有为坚固的硬壳所包围。它们不断混合其颤音，直至即使最精心设计的分离也迷失在巨大的嘈杂之中。

社会正如那片满是声音的天空，独特的与普遍的事物在苍穹中穿行进出。很多社会思想都必须考虑究竟应当将多少注意力给予个别的声音，又有多少应当给予普遍的混淆，或者需要决定是否有任何倾听之的价值。在美国，我

们宣称必须要听到人民的声音。我们的旋律是无间歇的嗡嗡嚷嚷，随着岁月流逝，其声音越发宏大，也越发刺耳，无人知晓这些声音共同倾诉的是什么。假如你是一位政治家，在这些声音当中只辨识到金钱的声音将是一桩多么诱人的事情。然而，另一个美国的古老信仰认定，个人，不只是那些要发出预警或者要表达自我的个人，可以在这里比世界上其他任何地方更清晰地发出其声音。因此，官方的理论认为，在这个社会中，任何一位个人都被允许拥有一份重要的、独立的声音。事实上，有人会说我们对个体声音给予过多重视，以致我们忽略了那些更大的、集体的、饱含痛苦与抗议的呐喊；会说我们这个国家更似一部部离散的传输器；会说我们对公共利益置若罔闻。

这个国家本应是一个倾听所有美国人声音，其诉求，其怨怼，其激情，并对这一切都予以回应的机构。自这个国家，即这个国家的政府建立伊始，它就在做这样的事情，即使在很长一段时间，它仅对这些声音予以零星而有限的注意力。然而，特别是在20世纪，国家的责任愈发不仅是倾听，同时也应当是一种自发的声音，讲述对那些不甚幸运的美国人的保护、帮助与仁慈，亦即国家作为人民良知的声音。可以说，它鲜少很好地发声，这可能是因为太多人并不认同这一使命，竭尽全力对之进行破坏。

这一章的大部分并非是关于国家作为倾听者，或者是美国社会良知声音的故事。国家也在扮演着另外一种可分离的角色。它始于要求“内部改良”的最初喧嚣，它们不断

纠缠，吁请修建运河、付费公路、铁路，从而开发整个大陆。国家，在这项事业上，则是征服的机构。美国人，特别是那些最具影响力的人，无论何时，只要他们在战胜自然将之转化为财富的过程中遇到困难，从来都毫不迟疑地要求国家的协助。“我在这里，就在这里，助我一臂之力，我正在进行伟大的事业，国家将从中得利，这也是国家的事业。”在美国历史上，那些最洪亮的声音正是在寻求主宰时呼唤国家援助的声音。

我猜想，对任何一个国家而言，与作为道德良知的代言人相比较，其特性更多是对征服自然要求的回应。国家是一个权力机构，而相较于无权力者，权力有其履足自身的方式。直至晚近，在福利国家主义者中间才产生逆转这一旧有模式的愿望。他们相信，增进国家权力，则其做善事的力量也将增强。此话貌似有理，却忽略了两点事实：其制造破坏的能力也同样成倍增长，而且更为严重的是，这种力量出了名的具有毁灭自身的古老倾向。

在美国西部，据大众神话所言，个人的声音清晰而独立。它带有一种粗犷的男性质地，在一片喋聒之上清晰可闻，犀利而孤绝，为自身宣告一片广大的空间。事实却多少有些不同。孤独自治的个人无法征服沙漠。生态条件要求集体的努力。不过，没有被详细阐明的是，西部人究竟希望在这场征服中行进到何等程度，他们又愿意放弃多少个体性。

到1890年代，西部已经走到了其孤身前行能够抵达的终点。它已经尝试了各种盟友：神权政治、外国和本地的资本，然而大部分河流依然无拘无束地流入大海。哥伦比亚河、密苏里河、里奥格兰德河，还有科罗拉多河纷纷从他们的掌控中逃离。因此，他们提高声音，合成一片响亮而持久的反复吟诵，使之直抵华盛顿特区：“我们需要国家！”联邦政府的回应是1902年通过的《国家垦务法案》。这是西部历史上最为重要的立法，就其对该地区生活的影响力而言，甚至连《宅地法》也相形见绌。与美国任何一个其他地区相比，西部是由国家力量、国家专业知识、国家技术与国家官僚体系所造就的。换言之，西部一直是，现在仍是美国最彻底的现代地区，因此，其经历，特别是在水的问题上，对我们破解现代性这一含混信息最具启发性。

“存在于自身的自治政体”

由于弗里德里克·杰克逊·特纳的缘故，1890年的人口普查广为人知，然而十年之后那次普查的情形却并非如此。第一次普查告诉美国人，边疆，这片被定义为鲜为人居的广袤土地，每平方英里只有二到六人的地带，消失了。第二次则告诉他们，与之相反，边疆并没有被完全拓殖，事实上，在这个国家的历史中，边疆首次战胜了文明。自1888年开始，历时十年的干旱迫使西部的定居线东退。“人类，”芝加哥大学历史学教授埃德温·厄尔·斯帕克

斯哀叹道，“在充满敌意的自然面前撤退。”人口减少最严重的地区从整个科罗拉多、新墨西哥诸条主要河流沿岸、堪萨斯的高平原地带，一直延伸到得克萨斯的拉诺艾斯达卡多平原。此外，在怀俄明北部、蒙大拿西部、爱达荷西部、华盛顿与俄勒冈的内部峡谷，加利福尼亚与内华达的东北盆地等一些分散地区，此种情势也很明显。斯帕克斯写道：“一排排偶然垂着几股电线的电线杆，干涸的灌溉渠，废弃的防空洞和草房都显示出，过分自信的人类在一场不公平的竞争中退却了。”^[1]

与此同时，在整个1890年代，还有另外一种干旱困扰着西部，即建造预期的灌溉体系所需要的充足私人资本。在上一个十年，这里看似有着很多包括来自格拉斯哥和伦敦投资者的充裕金钱，投入地区债券，以及投机土地和水利项目。然而，1893年，一场国际性萧条开始，投资者瞬间落闸，挡住美元洪流，没有预警，令无数充满希望的拓殖者搁浅而焦渴。特纳在撰写《边疆在美国历史上的重要性》一文时，他忽略了金钱干旱；否则，他可能会讲述一个不同的故事。然而，西部人无法忽略它。他们被迫承认，如欲在面对不利的气候时保持其人口的推进，他们需要灌溉——大规模的，比以往他们所尝试过的任何规模都要大的灌溉。但是，更多更大的灌溉需要更多更大的金钱，而有此财力者现在则不愿拿他们的金钱冒险。在1890年代，西部的边疆确有其真实的重要性和困境。

在这两种干旱过后，应当不再需要其他事物为这一地

区最早的安家者带来一种清醒的论调，这些人先于所有的穷人、野心勃勃的进取者，还有世界财富的追寻者到达西部。然而，真实的情形并非如此：相比以往任何时候，他们的扩张理念更为坚定不移。莫名地，他们坚信可以找到修建灌溉的金钱。1893年，第二届国际灌溉大会在洛杉矶召开（第一届于两年前在盐湖城召开），在那里，在一片红白蓝绿的彩旗与成群结队的合唱团为水吟唱的颂歌当中，代表们任由其想象游弋。威廉·斯迈思，大会的精神煽动者，促成决议并宣称，灌溉可以使百万计人口在沙漠中安家成为可能，土地赠予应当限制为每户40英亩，而今已是联邦政府在此事宜上承担责任的时机。之后，他们为灌溉种植而成的最大番茄、最甜葡萄、最重小麦颁奖。“噫，辉煌斯土！噫，辉煌斯土！”合唱团长吟：“丰裕号角，源源翻滚，紫红、绯红、金黄之果。”毋庸理会干涸的沟渠和废弃的山洞庇护所，因为这里仍有一个帝国要缔造，只要华盛顿为我们送来水。

在一片昂扬乐观中，唯一的不谐之音来自约翰·卫斯理·鲍威尔。他五短身材，结实粗壮，留短须，缺一臂，此时恰逢他在美国地质勘测局任期的最后时段。在这片干旱的地区没有足够的水去做你们想做的一切，他如是告诉那些错愕的代表。那里甚至没有足够的水灌溉三分之一业已成为私有财产的土地；而且即使有足够的金钱建造更多的大坝与运河，即使干旱结束，灌溉仍将永远是一种有限的解决方式，最多可以供给开垦该地区12%的土地。“先生们，我告诉你们，你们在累积水权冲突与诉讼的传统，

因为这里没有足够的水供给土地。”^[2]在这番率直之辞引起的愤怒风暴过后，鲍威尔的声音被压制了。这是人们最后一次在公开场合听到他对西部及其拓殖的见解。九年后，他与世长辞。

虽然在1893年约翰·卫斯理·鲍威尔压根不受欢迎，但是在他后代人中，他的境遇要好得多。现在，在大多数地方，甚至在那些拓荒者中，他都是一位真正的美国英雄。我们很难精确地解释为何他在后代中间远比他的批评者更受青睐。可能是因为他本就是一个复杂的人，而在复杂的人身上总是更易找到可尊崇的地方——英雄需要不止一张面孔来支撑其声名。^[3]就鲍威尔而言，一位英雄在1869年率领科罗拉多河上第一次探险，自格林河而下，通过怀俄明，到达犹他——内华达边界附近的格兰德沃什峭壁。这位鲍威尔是野性河流的狂热爱好者，远离文明，在翻涌的春潮中驶过急流，穿过幽深峡谷顺流而下，一直前往未知的一切。与那张面孔对比鲜明的则是另一个截然不同的鲍威尔：一位技术统治论者，一位科学人士，渴望设计这个世界，控制其未来。那位鲍威尔急切地希望通过掳获那些“流失浪费”的河流，来进行“救赎”西部的工作。而后，还有一位鲍威尔，他是一位能干的、全心奉献的官员，在1881年至1894年期间执掌地质勘测局，在此之前则撰写了那篇1878年的著名报告，即《美国干旱地区土地报告》，在那个对自然予求予取的冷漠时代，它是一篇生态现实主义的范本。然而，还有另外一位鲍威尔，一位铭记着他青年时代中西部乡村的鲍威尔，他希望能够看到干旱地区美

国构筑的基础，是一种与其记忆相似的权力分散的民主制度，在那里，普通人将决定他们自己同水之间的关系，没有外界的干涉。这位最后的鲍威尔受到的关注最少，而这位鲍威尔恰是今天我们格外需要回想记忆的。[\[4\]](#)

总体而言，鲍威尔是如此一位复杂的男人，充满着前后矛盾的种种冲动，他很难被彻底解读。与此相比较，他本人却总是在细节处极具洞察力。在1874年，他第一次就他所认为的西部根本性问题群写成文章：

美国大约有五分之二地区，气候极为干燥，因此必须通过灌溉方能实施农业。当所有在此地区土地上奔流的河水全部受到控制时，这里也仅能有很小一部分土地得到救赎，根据区域的不同，大约为1%到3%的土地。（在洛杉矶大会上，他说是12%——在这两处，他既是一位现实主义者，也是一位在写作中含混不清的作者。）目前，大部分较小的河流，那些可被期望通过农业谋生的个人控制的河流，已经被用于这一目的；那些最大的河流，可以灌溉某种程度上较大区域的河流，则只能被合作的组织、大资本家、联邦或州政府所管理。当前最紧迫的需要就是进行一次整体勘测，决定那些可以被灌溉救赎的区域。[\[5\]](#)

在此后的20年中，他完善了这一计划，不仅仅是为这次勘测，也为了勘测所建议的灌溉拓殖。

其计划的核心假设是，西部野性的河流必须被掌控，

这似乎也是鲍威尔整个华盛顿生涯的根本理念。“所有干旱土地上所有的水最终都将被从其天然河道中转移”，他在《美国干旱地区土地报告》中写道，（大约科罗拉多河也包含在“所有”之中，正是这条河给予他很多激动人心的时光）因为，而今探险的时代已然结束，现在的目标必须是这一地区工业、农业、矿业、制造业“最大可能的发展”。在鲍威尔的头脑中，西部将是，也必须是一种技术文明，充满着斗志昂扬的现代性，决心致力于对自然的完全主宰。每条河流的河床都应当被彻底排尽，从而不让任何一滴水逃匿。在穿行于砂岩与页岩之间、劈山裂谷的过程中，科罗拉多河浪费了其能量；在未来的时代，它将被用于更好的工作：为一个美丽新世界生产电力。它的水将被完全抽取用于庄稼种植，为未来西部的矿工与工厂工人提供食物——事实上，它将为世界提供食物，因为这里将成为美国的首要农业区域。伴随这些河流的死亡，这些自然星球血脉的干涸，一种新秩序将冉冉升起，它是永恒而不知疲倦的机器统治，将喷涌出物质富足的稳定水流。^[6]

在此问题上，鲍威尔在很大程度上与西部和东部权力精英的观点完全合拍。令其与他人不同的地方，在于他对建立在水控制之上的技术文明应当如何被统治的看法。它应当由资本家还是应当由人民来运作？鲍威尔给出了任何政府公仆所能给出的最为斩钉截铁的答案，即人民应当掌权。他坚信，西部呈现出一个伟大的机遇来谋划这一技术民主，而那些较老的工业中心已经完全被严密地掌控在资本主义的手中。毫无疑问，在1870年代与1880年代，很多

坐拥巨大私有资产的个人在急切地买进西部以及匹兹堡与芝加哥。鲍威尔警告说，时机已晚，但是如果美国人迅速行动，他们仍能将这一地区或者其大部分，从东部业已经历的私人垄断命运中拯救出来。

鲍威尔并非不知道历史上灌溉的记录颇令人疑虑，在其较高级的阶段，它往往与反民主力量相结合。他承认：“在远古灌溉农业的实践中，人们或者以公社的形式，或者以奴隶的形式组织起来，通过联合劳动来进行运营。因此，获取生活资料的方式便承担了一种特性，赋予专制主义的建立以借口和强有力的论证。”然而，他相信，“这一体系无法在美国获取成功”，因为这里“对自由的热爱是普遍的”^[7]。美国人将挑战所有的前例，在推进他们文明的过程中坚持其自由。事实上，他们的自由将伴随文明而成长。技术会将他们从古代沙漠世界的汗水与屈从中解救出来，自然将是唯一的奴隶，在此新奴隶制的基础上，将诞生自由公民的无阶级民主。

对鲍威尔而言，审视和规划一种技术民主，眼见它自野牛曾经漫游的短禾草平原中，从杨花柳絮和豆科灌木的游丝飞绵中，从冰凉清澈的溪流划过的高山草甸中出现，是他的激情之所在。终于，他得到了机会，在1888年3月的联合决议中，国会授权他领导一次灌溉调查。在第一年，他得到10万美元拨款，第二年，25万美元，旨在确认在所有公共领地上适合建立水库、沟渠、运河或灌溉农业的土地。在调查完成，土地可以通过某种尚未明确的程序

进行分配之前，或在总统介入，划定每片具体土地之前，这些土地将被禁止进入或者拓殖，如此，投机者便无法蜂拥而至，将之席卷一空。到该年12月9日，鲍威尔已经拥有一队工程学院的毕业生，他们在里奥格兰德河畔宿营，在弗里德里克·纽厄尔的指导下学习水流测量的技艺。这是该调查的水文地理支队。另外一队则骑马，坐火车，寻找水库库址；同时，从科罗拉多、内华达、蒙大拿和新墨西哥开始，汇编西部每一个河流盆地的地形图系列。鲍威尔决定，首先制作西部的巨型地图，精确地标注流过那片土地的水量数据。而后，方能制定更加宏伟的计划，绘制一幅新社会的地图。^[8]

对此灌溉调查的反对意见首先来自东部人，他们害怕这将成为政府资助大坝与水库计划的切入口：“社会主义”将缓慢蠕进自力更生之人的土地。此调查的国会主要支持者，来自内华达的参议员威廉·斯图尔特，曾经以最郑重的语调向他们保证，他绝无如此外来的念头。他的确没有，斯图尔特坚定不移地献身于金钱利益。众所周知，在其生涯的很大一部分时光，他是旧金山大亨们，特别是南太平洋铁路公司科里斯·亨廷顿的佣仆，而且他还曾为詹姆斯·哈金及加利福尼亚银行工作。此外，他还有其他资本家朋友，以及其他投资于矿业、牧牛业以及木材生意的个人利益。他的崇拜者在编辑其回忆录时有此一
说：“在黄金国宝库财富的疯狂争夺中，年轻的斯图尔特站在最前列，赢得了属于他的那部分。他体内赚钱的本能得到了极大的发展。”^[9]这位公仆心中盘算的仅仅是让政

府找到灌溉的最好前景，随后，则将之开放给私人资本进行开发。然而，他看到的却是这个小个儿的残疾约翰·卫斯理·鲍威尔，准备耗时至少六至七年制作地图，在此期间，任何私人利益无法进入那些有水的地方。至此，斯图尔特担心这一调查理念，这一原本他和鲍威尔共有的理念逃离了他的掌控。他想要的西部是一个志向远大、荷包充实的人彻底开放的西部，一个迅猛开发、财富唾手可得的西部。自然，他假定这也是他的选民，当然是那些可以令他听到他们声音的选民所向往的。因此，他发现自己突然转而反对鲍威尔，其同道包括一批来自西部州的强势参议员和代表。[\[10\]](#)

斯图尔特成立了一个参议院特别灌溉委员会，自任主席，在1889年8月和9月，他带领其委员会——更确切地说，代表其委员会，因为大多数成员加入之，仅仅是其本州的敷衍亮相——开始了一场追寻事实之旅。他们从圣保罗出发，转而穿越大平原和落基山，到达太平洋西北岸，向西南曲折前行，最终来到内布拉斯加的奥加拉拉，完成了1.4万英里的周游。在其旅行期间，他们收到了将近400封个人来信（包括哈金在克恩河上的雇员威廉·卡尔、众多商人，以及一些真正的农场主，甚至某一次收到了激进的农场主联盟成员的来信）；一路享受着铁路公司和无数商会的殷勤招待。这基本上是斯图尔特的巡回表演。此外还有得克萨斯参议员约翰·里根——鲍威尔在此委员会的主要支持者，他在其中主要代表少数派民主党的声音。在斯图尔特的随行人员中，还有鲍威尔，他固执地跋涉着，

始终保持沉默，日复一日地聆听着斯图尔特的声音。这次游历的结果便是一份来自委员会多数派的提议，他们建议将灌溉调查从鲍威尔手中转交给农业部的新官员。他们还将废除《沙漠土地法案》，保证公共领土上的水泉向牧场主无偿开放，同时为灌溉开发者保留道路用地，从而如他们所许诺的那样，让“西部拓荒者的事业得到充分的发挥”^[11]。

针对斯图尔特提议的听证会在1890年1月开始，自会议伊始，事态就已经很清楚，鲍威尔将没有机会制作他的任何一幅地图。对他所领导的灌溉调查进行的最严厉批判在于，他错误地将灌溉资金转移用作制作地形图，而这一指责是显而易见的捏造。更令人产生怀疑的问题是，这些地图是否确实用于水开发，而在此问题上，鲍威尔自己的某些助理背叛了他。北部平原州的参议员要求知道，为何他未将资金使用于证明这些州拥有喷水井的美妙可能性上。然而，在这场听证会中，最为焦炙以致无法以言语表达的愤怒在于“延缓”，在于当专家尝试理性化拓殖进程的时候，却要将这些资源封闭数年。令正在恶化的形势更糟的是，土地总局在总检察长与总统意见的支持下宣布，在鲍威尔调查结束之前，西部任何一种公共土地都不能用于买卖。事实上，他们指出，国会在批准该调查时，已然废除了一应土地法——《宅地法》、《沙漠土地法案》，以及其他各种法案。这一决定并非是鲍威尔的杰作，但是他不会做任何事情来阻碍之，实际上，这是他乐见其成的。因此，该听证会背后的真实动机是除掉那些自命不凡的官

僚，他们正在让罹患土地饥渴症的西部人受阻、挨饿。“鲍威尔少校试图管理整个灌溉问题的野心”哽在斯图尔特肉嘟嘟的喉咙中，当他无法吞噬某些东西时，他开始使用卑劣手段。在委员会大厅之外，他开始了一场污蔑抹黑、含沙射影的行动，试图让鲍威尔丢掉职位（“我已做了一些调查，发现他同女性之间相处的习惯颇不体面”）。他没有立即取得成功，因为这一调查仍然由鲍威尔控制。但如此做法确实令其经费大幅度减少，并且自此挫其锐气，直至最后，在1894年，鲍威尔辞职。[\[12\]](#)

在1890年听证会的过程中，鲍威尔最终向参议院展示了他所期冀看到的在西部河谷中形成的新社会。在两篇于听证会进行期间发表在《世纪》杂志的文章中，鲍威尔向公众展现了其证词的实质性内容。这两篇文章是他针对批评者的自我辩护，也含蓄地吁请公众的支持。他为参议员们准备的解释冷静而厚重，根植于实例之中，其唯一的色彩存于鲍威尔携来阐明其观点的地图当中。而在另一方面，两篇杂志文章却是浓墨重彩，宛似从艾尔伯特·比兹塔特[\[13\]](#)画派直接走出：“干旱西部的壮美顶峰被永恒的霜雪染成银色……幽深的峡谷同欢笑河水的乐声一道震颤、悸动。”——鲍威尔忘记写入的是，这是一场他力图沉寂的欢笑。所有这些陈述及其所有局限综合起来，构成了他为此地区所做的最为全面的设计蓝图。

鲍威尔的地图显示出，干旱地区在东部以西经100度为界，在西部，则从蒙特雷湾内陆，上至萨克拉门托河谷

东侧，向北沿喀斯喀特山到哥伦比亚河为界。其面积总计134万平方英里，根据1890年普查，其中360万英亩（0.4%）已经灌溉。鲍威尔的设计是将此地区划分为两百至三百个“水文地理盆地”（hydrographic basins）或流域单位，而后依据盆地而非流行的镇区与县治的体系来组织拓殖。在其自身的排水体系中，自然已为理性拓殖做出示范，而地形地图则表达了这一逻辑。“我很早就认识到，”鲍威尔在听证会中说道，“最终这些自然的特性将展现控制灌溉工程问题的各种条件，而它们最终还将控制制度的或者法律的问题。”^[14]就某种意义而言，他所提议的是一种生态适应的策略。流域将形塑征服它的技术，而这一技术的有效运转要求一个沿流域线组织的社会，从而使法律、法庭、社区规划的管辖区同资源基础在共同空间中延展。这是一个卓越的现代科学方式，是美国人从未曾尝试，也从没有感到尝试之必要性的方式。鲍威尔说道，在西部，如果我们想要最充分地利用这个地区，水的匮乏将一种新理性强行加诸我们之上。曾经的拓殖方式，那种从抽象的网格状划分中购买土地，此处购买640英亩，彼处购买40英亩，而且任由某一企业经营的狭义经济学，而非资源最大化的广义经济学控制发展的陈旧拓殖方式，必须被取而代之。

鲍威尔以美国最古老、最长的河流之一里奥格兰德河为例，阐明其“自然区域”（natural district）规划。在该河源头宽广可耕的科罗拉多圣路易斯峡谷中，他将建立他所谓的第一级区域。这将是一种单一的社会、政治、经济单

位，拥有使用在其边界能聚集的所有水的权利。在其下游，比如圣达菲、埃尔帕索、拉雷多附近地区，将建立数个二级或河干区域。每个区域都将在其支流和干流的某些地方修建水坝，从而蓄积所有当地的径流。三级地区将在其他那些没有入海口的较小支流旁组织起来。最终，里奥格兰德的所有水流都将储蓄于水库之中，这里就将拥有足够供给所有需求的水。河流源头的地区将获得优先使用水的权利。水权将坚定不移地与土地所有权相结合，从而终止对这一关键性商品进行可分离的垄断控制威胁。所有的水库与运河所在地，都必须永远保留为该地区的集体财产。[\[15\]](#)

这一规划无疑深受犹他与加利福尼亚灌溉区立法的影响，但是就其范围与蕴意而言，它都如华莱士·斯泰格纳[\[16\]](#)所言，是一种“革命性”思想。[\[17\]](#)这一规划还有更多的内容。在其自然区域内，鲍威尔将把每个未来灌溉者拥有的可灌溉土地限制为80英亩。除此之外，这一区域内的其他土地不允许进行私人购买或者侵占，那些牧业大亨必须停止自由使用公共领地——如此一来，听证会大厅中剑拔弩张的不信任气氛便是显而易见的。更进一步，木材公司也必须被禁止收购山林。一应不可灌溉的土地，除去矿物与产煤的区域以及城镇之外，都必须作为联邦永久财产保留。其使用与保护则应留给该地区，而非如一些人所建议的那样，留给美国陆军，或者任何其他外来组织。西部人自己应当被“组织进入经济和政治的实体，形成各种协会，管理灌溉、水的分隔、森林保护、牧地保护，以及对

所有这些重要事物的利用”^[18]。简而言之，无论是资本家还是远方的官僚们，都不应被允许掌控西部的命运。

在那里，有一亿英亩的土地等待其救赎，鲍威尔在《世纪》杂志中写道，它们足以支撑125万个农业家庭。这些人手中应该握有对该地区大部分资源的决定权。然而，他们首先需要控制河流，而这则需花费十亿美元。大人物如美国最著名的对抗印第安斗士，即将就任美国陆军总司令的纳尔逊·迈尔斯准将，在1890年5月建议由政府提供这一资本。“欲使沙漠土地变为多产状态所需的巨额金钱应当由政府提供，”迈尔斯坚持道，“因为如我们所计划的体系对各州和各领地而言都是不可能的；而通过一个成熟而全面的规划，所耗资金应该在被开发的土地贩卖过后，归还给联邦政府的财政。”^[19]他进而言道，一部唯一的水法，而非彼此矛盾的各州水法的大杂烩，应当被扩展施行于整个干旱地区及其灌溉体系。

迈尔斯是一位集权主义者。一些西部各州的灌溉专家，如怀俄明的埃尔伍德·米德也是同样，他们认为水控制权应该为各州工程师办公室所掌握。然而，鲍威尔却在寻求一条不同的道路。“放手吧！”他敦促道，“为人民提供公平的制度，让他们自己去做事。”^[20]他们可以修建自己的水闸和堰坝，必要时，以劳动力取代资本。对于那些他们无法自行完成的工作，他们可以同私人企业签订合同。他们可以抵押他们的土地，以其水权为担保，向银行借贷其所需款项。通过这样的方式，他们方能保持自己对

自由的热爱，也正是这种热爱将之区别于古代的专制灌溉社会。政府唯一的责任应当是为这些区域提供最佳科学信息，这也正是鲍威尔期望其调查与地图所做的事情。

“为人民积累事实。”^[21]华盛顿的科学家同美国草根们联合起来；这便是鲍威尔的目标，也将成为其未来技术社会的民主基础。在此先进文明中，知识现在是，也将永远是权力的主要途径。在当前，已经有技术难题等待回答：还有多少水可被用来分配？堤坝的最佳地点应当在哪儿？其修建应当采用何种设计？运河的倾斜度应该是多少？那些知晓这些问题答案的人将决定谁将从主宰自然中获利。资本家们拥有金钱能够买到的最好专业知识，这将迫使普通人为捍卫自身利益而获取信息。“为人民积累事实”是1890年关于鲍威尔灌溉调查听证会的根本议题。很有可能，斯图尔特及其委员会大部分人的脑海中从来不曾出现过这一议题。甚至也有可能，绝大部分西部人和美国人，也从未看到这一问题；或者即使他们对此有所认识，却并不认同鲍威尔的顾虑。即使如此，鲍威尔仍然毫不气馁。他说道：“我最终得出的结论并不草率，因为我为这个问题投入了我生命中最好的思考 and 精力。”斯图尔特反驳道：“我们已经在‘笼统性’上耗费了足够的时间。我们现在所需要的是，倾听任何在场人士陈述究竟如何，以及应当怎样促进灌溉的实际想法。”^[22]他所期冀的是速成的结果，而非传递信息的辛苦过程。现在所需的是建成水坝，获取可供开发的土地，而非一大堆让农场主们费心竭力，抓耳挠腮，力图知晓其深意何在及如何操作的地图与

数据。

无论斯图尔特及其后的一些历史学家如何看，鲍威尔的流域拓殖规划是可以如西部人所希望的那般切实可行。事实上，所有的实际性永远只是定义与接受情愿为某一计划而非另一计划付出努力的问题。鲍威尔的规划被否决的原因在于，它太不实际。最终，很难说究竟是谁否决了这一规划：显然这中间有斯图尔特和国会，无疑还有哈金们和米勒们，也可能还有那些西部以及将要进入西部的普通人，如果他们曾经听说这一规划，他们也并没有站出来为之振臂疾呼。然而，无论其命运如何，该规划仍然具有一些优秀的特质，足以令其在后来的岁月中，当西部控制权如鲍威尔所忧虑的那样，落入愈来愈少数的人群手中时，为人们所纪念。但是，该规划存在一些鲍威尔未曾强调的严重问题，也存在着由于鲍威尔本人的假设及其性格的矛盾而无法解决的内在冲突。任何力图在现代技术基础上建立一个民主社会的努力都必须直面这些问题。

鲍威尔写道，一个自然区域将是“存在于自身的自治政体”^[23]。这一名词意味着自治与自决、权威与权力的去中心化民主特质。然而，他几乎立刻便被迫与求助于外部决策的需要妥协。首先，这其中存在着裁决一条跨州界甚至国界河流上下游水权的问题。里奥格兰德河具有所有这些复杂问题。在新墨西哥南部，已然建立了拥有悠久历史的灌溉工程，那里的农场主坚持认为，比之上游的初来乍到者，他们应当享有优先使用权。由于圣路易斯峡谷的河

流改道，以及严重干旱，在1889年夏季，当斯图尔特随团经过时，里奥格兰德河在阿尔伯克基以南的部分完全无水。“沙尘吹过河道，”鲍威尔提醒参议员们，“在我最近看到它的时候，覆盖那片空间的，不是波光粼粼的河水，而是沙丘。”^[24]在国界以南，墨西哥的华雷斯地区，农场主们诅咒着外国佬，要求美国政府的赔偿。换言之，现有水权中存在一个复杂之网，它将令自然区域观念及其所建议的优先权新等级很难在一个流域得到推广。即使在一个阻碍较小的地方实践之，如果河流沿岸的所有居民一再试图最大化其本人或其区域的财富，它也很快就会失败。他们的确将会这样去做，如果他们是其时代典型美国人的话。无论何地，一旦经济利益最大化者遭遇资源匮乏，某种外界力量的出现，某种形式的利维坦便无法避免。在里奥格兰德河一例中，鲍威尔那致使物议沸腾、抗声四起的扩散水库治疗法或者足以奏效，但是也仅能维持很短的一段时间。迟早，联邦政府将被要求进入，决定这条河流将在何处，以及被怎样分隔。^[25]

另一种势将威胁自治政体的入侵，来自鲍威尔深信在未来不可或缺的专业知识。如果没有训练有素的智慧进行指导，西部将不会实现对自然的征服，不会出现一个工业帝国。究竟是谁的头脑将为灌溉区域所用，是其自身的，抑或某些专家的？在一个野心适度、地方传统强大的古老农业文化中，这一问题不会出现，但是在鲍威尔的技术社会中，这却是不可回避的。令人惊叹的是，这125万个家庭刚刚抵达这个地区，对灌溉农业一无所知，却将创造一

个最为先进的生产体系，并由此得到在该地区所有城市与工业增长问题上的重要发言权。他们必须创立庞大而有效的水控制工程，并且要确保其可控性与安全性。

发生在听证会召开一年之前的悲剧性事件，强化了鲍威尔所质询的风险。在1889年的春天，西宾夕法尼亚的约翰斯敦大坝突然坍塌，洪水冲入康涅毛伊河，淹死了2000余人。鲍威尔本人就这场灾难撰写了文章，在给出未来如何避免此类灾难方法的同时，仍然坚持认为仅仅由于如此不幸便反对修建水坝的想法，是既不理性和也不进步的。约翰斯敦大坝是不适当科学的结果，其教训是采用更多的专业知识。他写道：“现代工业操控自然力量的规模令人叹为观止。世界上的煤田现在热火朝天地为人类而工作；各种化学力量，就如重型炸药，像人类的奴仆一般被使唤；闪电被羁縻，洪水被驯服。可恨有些人，将这样的力量放入傻瓜蛋的手中！而后，财富受损，家园被毁，心爱之人被杀。”^[26]鲍威尔的警告中混杂着骄傲的情绪。新的力量不应当被随意地置于普通人手中；它需要专家进行监督与管理。相应的，被给予这些力量的这些专家可否被信任？假若鲍威尔不相信联邦政府对西部各州政府的监督，谁又将监督那些监督者呢？鲍威尔无法相信资本家能够建造一个公平、公正的社会。他也无法相信“傻瓜蛋”们能够发明、运用新时代的技术。那么，所余者何人？我们是否能期望西部的单纯农民比约翰斯敦的“傻瓜蛋”们更能胜任此项工作？显然，他们需要许多来自技术统御之精英群的帮助与指导。鲍威尔如信任他本人一样信任这些技术统御

者，如此，他就无法看到这一情形中潜藏的严重反民主趋势。

鲍威尔建立“存在于自身的自治政体”的梦想，被西部现有的拓殖地区、文化和历史所破坏，对此他无能为力。它同时也为他自身对自然进行绝对统御的矛盾性忠诚所破坏。这两个问题都并非是不可救药的，虽然要找到良方，需要在美国的观念中，同样也在鲍威尔的观念中，进行一场更为根本的革命——较之华莱士·斯泰格纳所言的“革命”更为激进的革命。然而此时看来，任何一场革命都没有发生。鲍威尔离开了他的勘测，在洛杉矶的一片嘘声中下台，从舞台上谢幕。此后不久，国家接管了干旱土地的开垦，这正是迈尔斯将军的建议。自此，国家与大资本家将继续统治，技术官僚们将分得一杯羹，而人民则将随波逐流。

去往印度

在19世纪后半叶的西部，他们随处可见，在燥热积尘的旅店休息室中共同进餐，在某个荒寂的河滩或沙漠盆地中独自野营，通过经纬仪他们细细端详，标记下角度与尺寸。他们便是水利工程师的团旅。他们为西部现代化所做的一切是那里的皮毛猎人、牛仔和牧羊人加在一起也无法比拟的。他们中的很多人来自东部，曾在麻省理工学院或者耶鲁的谢菲尔德科学学院接受教育；另外一些人则来自

加州大学伯克利分校。大多数人为土地与水的私人公司工作，剩下的很多人则是美国地质勘测局或某州工程师办公室的雇员。以当地标准而言，这是一群受过出色教育、富有远见卓识、见闻广阔的人。他们明白自己投身于某种征服的使命，某种在世界各地的干旱地区，如印度、埃及、撒哈拉、澳大利亚进行的使命。这是一项伟大而高贵的工作，一旦要做，就必须做好。然而，在他们周围任何地方，他们总能找到无能且荒唐到令人无法容忍的例证，那些工作仅仅敷衍了事，绝不追求更好的效果。

玛丽·哈洛克是哈德逊河流域贵格会教徒的女儿，嫁给了一位来自康涅狄格州的工程师阿瑟·德温特·富特，并且追随他来到西部。她的回忆录以及其他著作为我们讲述了很多这片新土地上的职业生活，在一种资本主义经济中作为一位工程师的挫折，以及作为一个伴侣的牺牲、分享与时而发生的质疑。他们首先去往加利福尼亚、科罗拉多和墨西哥的矿棚，随后阿瑟参与了爱达荷州博伊西河的一项灌溉开发工程。完全无畏于其在治水方面训练的匮乏，他组织了一个挖凿纽约运河的公司，该运河将改造30万英亩的荒地。根据阿瑟的描述，一位来自斯塔滕岛“老奸巨猾的商人”是其主要支持者，再加上巴尔的摩的一个钢铁商家族。虽然阿瑟无论在经商还是治水上都是新手，但是很快他就在集资与宣传其计划方面崭露头角。在其公司说明书的封面上，描画着腰间裹布的埃及农夫，在水罐的重压下蹒跚而行，图画之上则是一段《旧约·诗篇》中的铭文：“我使你的肩得脱重担，你的手放下筐子。”富特家族

的朋友——约翰·卫斯理·鲍威尔在美国地质勘测局的前任——克拉伦斯·金宣称，当他看到该说明书时，“该引文本身的力量便可建造这条运河”。然而不幸的是，对于阿瑟却并非如此。他在1883年启动的运河工程，七年后由于资本家的撤出而叫停。自此，他开始为鲍威尔和灌溉调查工作，直至重返矿业和加利福尼亚。玛丽后来写道：“虽然在博伊西峡谷的那片战场上我们不致尸骨无存，但是确实几乎耗尽我们的所有。我丈夫告别了他最辉煌的年月和最美好的希望，那满足他体内农夫与成家立业者的血液，和他与生俱来的建筑者头脑的梦想。”^[27]

纽约运河团体中最有趣的人正是玛丽自己，这不仅在于她用同情的笔调描绘水利工程师的生活与动机之时展现的文采，也在于她面对他们的使命时所表达的矛盾。当她初到此处时，她惊叹道：“无比黑暗的爱达荷！千万英亩的沙漠，一片历史的空白。”^[28]然而，很快，她开始绘画边疆的图景，并以她在那里的生活为素材撰写了一部小说《天择峡谷》，出版于1892年。该书的主题是关于作为梦想与技术的工程学和商业之间的冲突，后者利用工程师，但是往往置利益于正直诚实之上。虽然玛丽在这个世界中站在阿瑟·富特的一方，但是她可以看到冲突双方各自的长处：技术专家的梦想是不完整的，如果没有资本家组织劳动力的技能使之得以实现；而如果没有工程师的想象力使之得以升华，资本家不过是卑劣的钻营者。然而，最终，玛丽质疑道，这场双方共同投入的征服是否值得，它能否兑现其承诺。

小说的主人公是邓斯缪尔，一个狂热的理想主义苏格兰人，在印度恒河运河下游接受其职业训练。他来到美国西部的目的自然不是为了挣钱，而是为了创造，去做一番天神一般的事业，去为殖民的进程推波助澜，去做很多很多……最终，却无法解释他为何会来到这里，又是为何忍受着令人气沮的岁月，年复一年地在峡谷岩石间开凿运河。某次，他拙劣地解释说：“他本身就是他所做一切的最好理由。”时而是其伙伴，时而是其对手的普莱斯·诺里森是一个纯粹的生意人，他进入灌溉工程没有任何高尚的原因，仅仅是由于它将成为“下一轮大繁荣”。两人的孩子们围绕着这对敌手：小诺里森是一位工程师，认同邓斯缪尔；多莉是邓斯缪尔的女儿，她分享着父亲的希望；而她的哥哥艾伦，则痛恨“这块干旱土地上的活计”，反抗他的父亲，离开了这里。最终，邓斯缪尔被迫接受诺里森提供的工作，而后者挤垮了前者本身的事业；邓斯缪尔违背自己的判断，修建了一个没有坚固基石的大坝。谷中的居民在“沟渠之姻”的庆典中正式启用该坝，整个典礼充斥着性与繁殖力的意象。随后，河水上涨，大坝在压力之下坍塌，邓斯缪尔被淹死——那实际上是自杀。这时，诺里森开始行动，他大喊着：“这是邓斯缪尔的水坝！”它将被重建，以这位逝去的苏格兰人的方式重建。五年后，大坝竣工，“坚若山峦”，河水流向庄稼，河谷一片繁荣，邓斯缪尔的名字永远高悬于牌匾之上。

怀疑却总是隐隐徘徊在玛丽·哈洛克·富特对开荒大计尊崇的边缘。她可以热情地讴歌这项事业，就像她在其美

妙画作《灌溉渠》中所描绘的那样，一位母亲怀抱婴儿，微笑着看向潺潺流过周遭生长着白杨树草地上的水流。^[29]然而，她也可以深情地刻画前灌溉时期的景物，风儿拂过长满山艾丛的群山，漫游的野生动物，还有一个牛仔的哀叹。这一面的她借艾伦·邓斯缪尔之口问道：“难道拥有流水的土地还不够多吗？一定要耗费千万使河流脱离其河道？……我应当让它保持现在的样子。我的父亲可以建造沟渠之外其他的东西。”在小说的结尾处，玛丽谈到了“我们国家物质进步的残酷扩张”。所有高尚的计划都为贪婪、嫉恨和像邓斯缪尔那样的死亡所累。她以清醒而忧伤的语调总结道：“胜利——假如它能够来临——将与失败毗邻。”^[30]

玛丽·哈洛克·富特的灌溉小说以及其他作品，是对水边疆工程师团旅的优秀介绍，他们是一群甘于寂寞、勤勤恳恳的社会公仆，玛丽称他们为“玛莎之子”^[31]。无论是土生子还是移民，他们都是骄傲的美国人，对他们的国家，特别是西部，极度忠诚，然而同时，他们又是该专业国际同行的一员。阿瑟·富特来到爱达荷荒野时，带着有关灌溉的珍贵书籍、报告和手册。它们为他，也为其他工程师，定义了该行当的世界领军人物与规范。比如说，在他的藏书中，有着理查德·贝尔德·史密斯上校所著关于皮埃蒙特与伦巴第运河的两卷本，以及科林·斯科特——蒙克利夫关于印度的著作。富特的圈子必然熟识让·夏庞蒂埃·德科西尼、纳多勒·德布丰、威廉·威尔科克斯、罗伯特·伯顿·巴克利等海外名字，还有像理查德·欣顿、赫伯特·

威尔逊、卡尔·格伦斯基、詹姆斯·迪克斯·斯凯勒和富兰克林·金这样的美国人。他们都是水利工程或灌溉农业方面的权威。他们也很有可能知道爱德华·维格曼的《水坝的设计与修建》一书，该书可告诉他们加州伯纳迪诺山的贝尔谷水坝，同一州的斯维特沃特和拉格兰奇水坝，或者印度的浦那水坝，西班牙庞大而古老的阿利坎特水坝，法国东南部的富伦水坝和尼罗河上的阿斯旺旧坝。^[32]他们的藏书讲述着遥远的异国和非凡的成就，讲述着才智与冒险。尤为重要的是，它们树立了一种具有硬性标准的职业理念。如富特那样的工程师所面临的问题是，如何在爱达荷这样一个要求妥协的压力非常巨大，同时又缺乏做好该工作的资金和时间的地方来实现该理念。

一个澳大利亚考察团在1885年来到西部，研究这里的灌溉技术，并且注意到那些压力所造成的破坏性影响。阿尔弗雷德·迪金是考察团的团长，后来则成为其国一位著名的政治人物，他当时惊骇于该技术的粗糙。大多数运河均由数个马队拖拉着一种由铸铁所造的原始工具——弗雷斯诺铲土机所挖掘；沟渠没有隔离层，渗漏严重。在圣华金河谷的米瑟尔斯劳地区，迪金看到了五条沟渠，而事实上只需一条便已足够。“极端的简易和经济”，以及“但凡有利可图，便甘冒风险”正是此处工程的原则。他还观察到，与澳大利亚不同的是，政府完全置身灌溉事宜之外，其结果是工程师鲜得聘用，而其工作则往往在短期内草率完成。“当一个灌溉工程由目的只是为了贩卖土地的资本家所建造时，该工程总是非常简陋。他只需要该工程能够

坚持到卖出土地的那刻，而毫不关心其持久性。”^[33]

就技术完美性的角度而言，在美国最为严重的缺陷则是整体规划的匮乏。零散的、由彼此竞争的利益群体所进行的开发，意味着对河流资源利用的不完全，而这种不完全，以一位专家的话来说，是一种“原罪”^[34]。科学家与工程师是杂乱无章、效率低下的灌溉工程的早期激烈批评者。他们往往是热情的集权主义者，希望将水利开发置于一个机构的领导之下，该机构可以是大型私人企业或是政府，在他们看来，这将促进西部的理性化进程。几乎毋庸赘言，这种理性原则是工具主义的原则：为生产率、经济利益最大化与统治服务的理性；无关终极结果，只着眼手段的理性。

1874年，国会第一次为水利调查拨款，而此项调查所生成的报告是那些专业知识集权化倾向的清晰例证。三位专员被选择勘探萨克拉门托和圣华金盆地，或专员们所称的“加利福尼亚大谷地”的灌溉潜能。他们是美国陆军工程兵团的巴顿·亚历山大中尉和乔治·门德尔少校，以及加利福尼亚大学教授、美国海岸与测地学调查局科学家乔治·戴维森。戴维森起草了报告，此后在灌溉界建立了声望。其人为苏格兰裔，随父母来到美国；自宾夕法尼亚大学毕业，担任加利福尼亚科学院院长数年，成为美国西海岸地图绘制的领军人物，其姓名亦同从旧金山到阿拉斯加的诸多地方紧密相连。同两位军方工程师一道，戴维森提出了一个一统河谷的规划——事实上，它是如此野心勃勃，以

致需百年之久方能发展形成使之得以实施的必要中央权力。[\[35\]](#)

这一规划的本质特征是将拥有三分之二降雨量然而仅有三分之一可耕地的河谷北端的水，运往更为干旱的南端。所有从塞拉内华达山脉滑落的水流上都要建坝，在某些地方甚至修建数座堤坝，宽广而笔直的运河将向南输水。1200万英亩的土地在等待水的滋润，而加利福尼亚，在短短的20年内，由于此规划，将成为“世界粮仓”。但是这些专员指出，这需要“某种权威”规划与执行“一个适宜的体系，从而使构想变为现实。如果放手，任何一个广大地区的农场主都无法胜任设计与完成这一体系的工作”。靠农场主自己的力量，他们将制造“灾难性”的后果。专员们指出，显然，“教授灌溉的价值，规划一个综合的体系，并且在此问题实施合宜的法律是政府的责任”[\[36\]](#)。

1875年1月，在此报告问世过后数月，乔治·戴维森受联邦政府派遣，离开美国，前往中国、印度、埃及和意大利考察当地的灌溉工程。他是最早去往国外拜会水利行业的世界领军人物，研究水法与习俗，并将其思想带回国内进行尝试的美国旅行者之一。他在各处特别是印度的所见所闻，令他咋舌不已：勇于创新的工程师、千古不朽的设计、宏伟甚于金字塔的杰作，还有令美国工作显得拙劣而业余的精湛技术。在海外，他们用岩石建筑，为其能够持久而建筑。他们运用庞大的劳动大军。他们淹没成片的封邑，收获充足的庄稼养活世界上最密集的人口。在回程

中，戴维森说道，所有这些举措只能在中央集权政府的权力下方有可能出现。只有国家才能够承担这样的投资，耐心等待其回馈，集合一个永久的专业群体管理这些技术。他不得不遗憾地承认，美国尚未为如此程度的集权化做好准备。然而，他也比以往任何时候都更坚信：“一个完整的灌溉体系应该由政府或者各州设计与规划，由受益的地区修筑与维护，接受州府的保护与指导。”^[37]

另外一位航行海外，直接学习其国外同行治水方式的是赫伯特·M.威尔逊，他是约翰·卫斯理·鲍威尔灌溉调查中的青年才俊之一。由于他曾经受命于鲍威尔，在蒙大拿跋山涉水，绘制地形图，摇头叹息于人们普遍的落后技术，所以当他去往国外时，他有着关于西部的丰富实地经验。他曾报告说，如果妥善开发彼处的黄石、加勒廷、密苏里以及其他河流，它们可以灌溉1800万英亩的土地，支持300余万人的生活。^[38]随后，他前往印度，在1890年1月13日到达孟买（恰在此日，鲍威尔直面斯图尔特委员会），观察当地的实际情形。在那里，他发现英国殖民政府修建灌溉工程已有30年之久。特别是在北部诸省，流淌着自喜马拉雅山脚奔涌而出的传奇之河，它们有很多可向威尔逊展示的东西。在地质勘测局的第20次年度报告中，威尔逊准备了一份长达200页的关于印度模式的报告，以雄辩的数据向美国工程师吹响了同世界水平竞争的号角。

虽然大部分印度农民仍然使用牛犊和滑轮自手工挖掘的井中汲水，或者依赖在浅塘中旋转其木桶的古老波斯轮

车^[39]在旱季灌溉田地，但是英国人正在迅速地制造巨大的变化。他们已在水利工程上花费了3.6亿美元，十倍于美国，灌溉着2500万英亩的土地，轻而易举地位居世界之首。仅1847年开工的恒河大运河一项便耗资1500万美元。该运河加其支流总长共计4000英里，为100万英亩的土地提供水源。在印度河上还有斯瓦特和锡尔欣运河，在印度南端则是卡韦里河计划，在孟买的东边，景观类似亚利桑那，几近一英里之长的水坝支持着庞大的帕特哈水库。所有这些工程都有着裹着纱丽、头顶石块、爬上陡坡的妇女的参与。威尔逊写道：“印度在其宏大工程事业中成就非凡。”然而他不得不承认，在美国，到1882年为止，“很难说已经建造过任何依据合理健全的工程学原则设计的灌溉工程”^[40]。

这两个国家之间还有更多的不同。在印度，滴水寸土皆属政府，所有的工程亦为政府所建、政府所有。当建筑竣工后，政府工程师会留在当地，维护工程，监督用水，并且保证整个系统高效运行。与此相反，那些无人监督的美国西部农场主则是一个草率的群体，可以任由囊鼠在运河两岸掘洞，导致渗漏。这种马虎的管理方式也延伸到他们的农业生产方面。在对其同行的一次演讲中，威尔逊抱怨说：“在作出决定的时候，没有人咨询工程师，那里的土壤是否适宜，能否种植利润可观的庄稼，或者该工程是否有利可图。”^[41]

此外，在两个国家之间还有“水责”（duty of water）

方面的巨大差异，所谓水责是一个古旧的名词，它充分阐明了对于自然的认识。“责”之所指是庄稼成熟所需的水量；它是衡量灌溉效率的标准。严格说来，它根据在生长季节每秒英尺（每秒每立方英尺）不停歇流过的水能够灌溉的英亩来决定。美国的经验法则极为宽泛，部分根据地点的不同，有些专家估测美国标准为每秒英尺60英亩，有些则认为是80英亩，还有一些是100英亩。在印度北部，标准是250英亩至300英亩。然而在美国，只有加利福尼亚的某些地区可以同此效率相媲美。之所以有此不同，在很大程度上是由于旁遮普邦与北方邦拥有更好的支流与更细致的管理。但是，威尔逊仍然乐观地写道，在美国，“一旦资本家与受到良好教育的工程师对种植者发生影响，并且一旦后者的经验更加丰富之后，水责就将持续增长”^[42]。

这两个社会之间的最后一类区别在于其控制灌溉发展的目的。对印度的英国人而言，其主要目标是养活大量人口，防止如1857年印度士兵反抗王权起义那样的社会动乱。另外一番野心方是增加农业出口，从而获取更多钱财，让殖民地发挥殖民地应有的作用，促进帝国的发展。该野心包括新旧两个方面。如威廉·威尔科克斯所写，英国人投身于“这片古老土地的复兴事业”^[43]。数千年来，东方的权力一直通过控水而获取与维持。这些最新的征服者同样遵循这一长期建立的模式。与此同时，他们希望令治水印度、埃及以及其他殖民地在现代商业中站稳脚跟，让它们在世界市场中盈利。然而在美国西部，灌溉是为了

吸引人们在空白土地上定居，在自耕农、矿工和工厂主中间再造一个新的帝国。但是，无论是建立在古老还是全新的基础之上，也无论这仅仅是对自我土地的征服还是对他方土地及其人民的镇压，19世纪后期的帝国意味着世界性的经济统治。干旱土地将成为该统治工具，而灌溉则是其方法。

英、美的水利工程师如威尔科克斯、威尔逊、斯科特——蒙克利夫等人，均是19世纪后期国际权力与财富斗争心甘情愿的工具。作为不同帝国的工具意味着，无论在职业层面上结成怎样的友好情谊，他们也是竞争对手。在蒙大拿与爱达荷，在开罗与德里，他们都在为自己国家的胜利而斗争，时刻准备为任何一个最具给予本国成功前景的实体工作。既然竞争的最终判断标准是市场与财富的最大化，美、英两国的工程师都无可回避地——即使有时是间接地——受雇于资本主义与资本家。但是印度的经验表明，只有国家方能掌握帝国竞争中的最大资源。在某种程度上，到1890年代，很多美国工程师开始认识到，为了他们的个人利益，也为了工具理性与胜利希望，他们必须诱导联邦政府在掌控沙漠的过程中扮演更为主动积极的角色。

去往印度和其他旧大陆灌溉政权的那些美国工程师，是天真海外旅行者的典型案例。他们认真记录下人们所给的各种数据，如水坝的高度、灌溉的英亩数、材料的花费等。然而，他们普遍无法注意到那些不是如此美好的细

节。他们对与控水相联系的专制社会组织毫不关注，也忽视了英、法水利技术对当地传统文化产生的灾难性影响。如同在美国国内那样，对于这些技术所制造的生态问题，他们全然无知。当他们伫立在某座制造精良，两侧雕刻着英帝国惯用的巨大装饰狮子的石桥之上，注视着桥下悠悠流过的运河之水，这些美国人所余的就只是赞叹了。他们通常共有四五周或者两个月的时间来见识一切，草拟报告。即使他们有动机，也没有时间去衡量如此胜利的代价。或者在罕见的情形中，他们看到了这些代价，他们也会找出理由使之合理化。然而，假使他们愿意去理解完整的图景，当时也有着极多迹象可向他们阐明这些代价究竟有多么沉重。

与任何一个美国人相比，四处漫游的澳大利亚人阿尔弗雷德·迪金是一位更加敏锐的观察者。在游历了美国西部、意大利和埃及之后，他在1890年和1891年来到印度研究灌溉。他在那里所目睹的一切既令他印象深刻，又让他非常困扰。他写道：“我们建立了一种专制主义，并维护着它，力图使它得到更多支持、更为合理，而非改变之、削弱之。”那里的灌溉体系处于一支只听命于总督的行政大军的绝对控制之下。迪金注意到，“在印度北部，工程师是人们的统治者”，农民会带着请求与委屈去找他，就像他们从前会去找当地的土王。然而，有关灌溉工程，如选址和费用的决定都不受公众的影响。迪金继而写道：“从来不会有人在建造水坝的任何事物或者任何阶段征询印度的农夫。政府启动设计，完成这个工程。如果农

民想得到水，政府则给予提供，并且仅仅赖其自我利益诱导其成为一位购买者。”在英属印度，没有丝毫自治的迹象。白人同土著人一样，都没有选举权，是一群“无名小卒”，只能产生“英国和澳大利亚妇女方被允许产生的非正当影响”。无论迪金游历到哪里，他都惊讶地意识到“这个政府在任何方面都是反民主的”。

这个国家的目的之所在是为印度做其不愿或不能为自己所做的事情，因此其政体在任何意义上都是一种父权性质的政体……这个国家是以干戈赢得的；它的政府是武力强加于其人民之上的，由外国人统治，其政策无关乎当地人的利益，即使它远比后者开明，但对后者而言，它仍是怪异的、难以理解和接受的。

迪金意识到，不论其意图是多么仁慈，这个治水政权仍然是一种暴政。水利工程师在其河流统治者角色的扮演中，对普通农民而言，则成为这一暴政的直接代理人。[\[44\]](#)

迪金曾经直面这种帝国挺进的黑暗一面。他讶异地发现，这些英国人在国内大多是赫伯特·斯宾塞的自由主义信徒，然而在国外却能够毫无滞碍地维护不受约束的国家权力。同美国人一样，他强烈尊崇由于政府权力始可存在的技术专长，而且希望在自己的国家能够出现某些类似的丰碑。在他看来，解决这一困境的方法在于技术同政治的分离。他总结道，虽然就其法律、行政机关或者官民关系

方面而言，印度的灌溉无甚可学，但是就控水而言，则大有可借鉴之处。^[45]这是一种很好的区别，可是是否能够维持呢？或者暴政正是先进治水技术中密不可分的一个方面？再一次的，那种认为人们可以主宰自然而其自身不受主宰的古老信心，居然麻痹了一位富于洞察力的观察者，使其陷入自满。迪金离开了，没有为这些问题留下答案。

灌溉帝国主义者究竟如何仁慈是一个复杂的问题，然而回答这一问题则必须考虑其对于传统生活方式的破坏。那些方式自有其理性在，即使它往往与英帝国强施的市场与技术理性之间互有抵牾。在印度，外国专家力图通过控水革新使一种小农经济转化为现代的商业经济。他们没有获得他们想要的那么多，但是又获得了一些并非他们所期望的。在大部分印度乡村中，传统模式以单独的水井浇灌庄稼，然而仅仅在其面临枯死的威胁时方施以灌溉。这是一种简单而低廉的策略。但如历史学家伊丽莎白·惠特科姆所言，新修的英国人的运河破坏了这一策略，试图以一种长期的系统灌溉模式取而代之。此后，农民们变得完全依赖政府工程。他们为这些工程所代表的高耗农业所左右，而后者导致其水井及其旧日生活悲剧性地坍塌。现代水系统远比古老的系统昂贵——事实上太过昂贵，以致它变得完全为种植棉花、蔗糖、小麦和鸦片等出口农作物而服务。依靠这一新体系，印度确实获取了更多金钱，在很多商品方面都成为主要的世界出口国，但是这一成功并未大幅度改善贫苦阶级的生活。农民自己及其牲口的食物实际上减少了。惠特科姆写道：“在此改革中，只有极少数

已然掌握财富与充分权力，能够维持某种自主行动的农业人口，取得了获利的途径。”^[46]

伴随庞大的运河与水库而来的，还有出乎意料的环境破坏，现在过多的水被引入土地当中，危及健康与生计。在一些排水不善的地区，便形成永久性的水洼和浅滩。田地变成沼泽，庄稼死于升高的地下水位，传播疟疾的蚊虫成群结队，内寄生虫如血吸虫、肺吸虫泛滥成灾，感染村庄。随后则是盐渍化的诅咒，通过土壤中毛细管的作用，泛出片片矿花，像白雪一样覆盖地表，破坏可耕性。一份1891年的政府化学报告表明，仅在西北诸省，就有4000到5000平方英里的土地为盐渍化所毁。^[47]

美国人应当能在本国观察到盐渍化的天谴，但他们却没有，或者即使有，他们也对之不予考虑。尤金·希尔加德是加利福尼亚大学土壤学的权威，他自1880年代初期便开始研究、撰写加州的相关问题。他称之为“碱的上升”。他报告说，在贝克斯菲尔德附近，人们可以从地上大把大把地抓盐。希尔加德，一位环境征服的急先锋，对此问题提出了几种解决方式。在那些排水良好的地方，他推荐的方法是往田中倾入更多的水，将盐冲刷到大海当中。但是在排水不便的地方，土壤往往遭受水涝，他则建议在表层之下安装排水瓦管——一种非常昂贵的投入，加重了那些已经深陷灌溉之累的小农场主的负担。^[48]（即使有些地方可以承担得起这项费用，或者这种操作是可行的，这些方法所解决的也只是某一个人田地上的盐化问题；排出的

水将污染其他地方的河流、湖泊，毒杀水生物。）无论希尔加德的解决方法是怎样不足，怎样奢侈，其关于盐化和碱化的著作却闻名世界，在国外引起了更高的重视。当美国的水利工程师去往海外寻求灵感时，其他正在创造现代治水社会的国家却烦恼于自身进步速度的限制，派遣人员前往美国同希尔加德进行交流。例如，在1884年，一位来自新德里英国殖民政府的英国工程师到来，与希尔加德比较其各自的研究，相互补充对于控制盐化猛烈反应的见解。然而，对他与印度和美国农场主而言，不幸的是，这一问题大型的、长期的灌溉系统所固有的问题。任何土壤治理与环境保护方面的专业知识，都无法克服那些由修建愈来愈大的水工程之不受约束的动力所引发的问题。同样，帝国的进程也不会因如此细枝末节而停滞不前。

“我们在一种对其他地区经验毫无尊重，同样对我们自身最佳智慧全然蔑视的情况下，建设着人类所知的最为古老的农业形式。”^[49]这一警示来自埃尔伍德·米德在1896年美国灌溉工程师协会的年会发言。米德是怀俄明州州府工程师，同时也是该协会的成员。在未来30年间，他将成为美国灌溉行当中最为著名的人物，也是整个世界干旱地区中在该问题上游历最广、知识最丰的权威之一。与其工程师行当中其他平常人相比，他并没有对帝国主义的黑暗面、官僚中央集权、生态破坏，或者先进灌溉对于乡村财富、传统与权力结构的负面影响等问题进行更多的批判。但是同许多工程师一样，在目睹其他形式的非理性或者其他对科学智慧的偏离的时候，他会义愤填膺。

灌溉工程师们所面对的最为鲜明的非理性恰恰存在于自然自身当中。他们经常指出一点，没有任何一个称职的大地设计者会任由上百万英亩的美国土地撂荒，由于缺乏足够的雨水，这些土地无法种植庄稼。这一事实本身就是一种缺陷，一种需要医生来疗治的疾病。一种理性的自然，一种健康的自然，将是一种生产效率统一的自然，在那里，没有浪费，没有过剩，也没有匮乏，有的只是有用之物长期的、永恒的稳定产出。在那个世界中，河流同样将被转化成为理性的典范。没有任何一个技术娴熟的工程师会设计一条蜿蜒曲折流入大海的河流，智慧总是遵循笔直的线路前行；也没有任何一个训练有素的专家，能够在允许像西部河流那般的百转多变之后，而毫无愧疚之情。在一年中的大部分时间，这些河流不过汇集成一弯涓涓细流，但是伴随一场突如其来的暴雨或者冰雪的早融，它们便会奔腾泛滥，横冲直撞，扫荡一切拦阻，在广阔的洪泛平原上横行肆虐。所有这些自然的不完美必须被矫正。科学要求的是一个没有缺陷的自然。

工程师们采用“资源保护”（conservation）一词来指代其对于西部河流，以及对自然总体上的理性化工程。该词最早出现在中世纪用于英国泰晤士河之相关事宜上，自此，conservation或conservacie便长期包含“保护”（protection）的意思。在1720年，一位作者解释道：“资源保护的确延展至对水流、河岸以及河中水族的保护（preservation）。”^[50]但是，对于19世纪末20世纪初美国的水利工程师来说，资源保护同保护河流的完整性，

使之免受破坏，或者为了后代的乐趣享受而对之加以保护无甚关联。在很大程度上，资源保护意味着对技术统御的追求。它意味着令河流，乃至最终整个流域，都尽可能地为了生产与财富最大化的目的进行最高效能的工作。这种使用集约化的最初阶段便在于拦阻与蓄存自然的水流，直至涓滴皆在掌控之内。

弗里德里克·纽厄尔是工程师界资源保护运动的杰出领袖。他是麻省理工学院的工程师与毕业生，约翰·卫斯理·鲍威尔的朋友与弟子，自1890年起担任美国地质勘测局水利研究部门的主任。他写道：“水资源保护是确保一个政体稳定与永恒的方式，如不加以保护，这些资源将会遭到浪费。”对他而言，资源保护正是商界与工程界拥有共同重大利益的事业，他坚持认为，资源保护“确实意味着优秀的商业管理”。后来，他补充说，在很多西部资本家匆匆设计，追求迅速回报的灌溉系统中，无法找到水资源保护的典范；它只存在于由“工业领袖们”规划的新兴企业结构当中；这些人以其伟大的结合证实了，成功“是通过在大规模运作的基础上方始出现的经济……获取的”。对他而言，资源保护是一场将集权管理的企业原则运用到自然环境之上的运动。[\[51\]](#)

除自然的非理性之外，在美国西部，四处还有人为的非理性破坏着工程师的设计，这同样引起了他们的注意。一个私人业主拥有这一片水权，却不拥有能够使之得以使用的土地；另一方有着适合灌溉的优良土地，却又没有

水。每一州都制订了本州自己的法律，而后修正、改订，使其自相矛盾，造成法律上的荆棘杂生。控水技术庞杂繁复，社会结构散漫混乱。如此疯狂是否永无止境？这个有望成为历史上最伟大的治水帝国是否永远无法实现？为何新世界仍然在旧世界之前自惭形秽？科学与技术的承诺是否只将为古老土地上那些悲惨的印度佃农或阿拉伯农夫所享有，而美国人民将眼睁睁地看着他们的机遇滑过，与之失之交臂？

约瑟夫·利平科特，一位加利福尼亚的工程师写道：“我们在科罗拉多（河）中拥有一条美国的尼罗河，等待着我们的规划，而且我们对它的治理方式应该像英国政府治理其伟大的埃及原型那样充满智慧与活力。”^[52]换言之，这里应当有，也一定会有一条美国的尼罗河。一条美国的恒河，一条与印度河和幼发拉底河相媲美的河流。理性告诉人们，这是有可能实现的，帝国尽在美国人民的掌控之中。但是，它要求对约翰·卫斯理·鲍威尔矛盾想象的超越，也要求对参议院威廉·斯图尔特狭隘自我利益的超越。这两人都无法理解国家政府对于未来任务的不可或缺。幸因英属印度、埃及这样的范例，越来越多的美国工程师开始拥有扩展的视角。他们已时刻准备，一旦国家对其进行征召，他们将怀着个人的谦逊与爱国的挚诚为之服务。

一条长而粗的索

整个1890年代，西部都在水开发的高台上狂奔乱闯，抑郁犹疑。这是一个窄小却不断扩张的高台，在1890年代初，大约有350万英亩，当其结束时，大约为700万英亩。可能就其自身而言，这一成就并不太糟糕，即使大部分增长实现于这十年间干旱切实到来之前的最初几年。然而，此番成就却笼罩在隐约浮现的远大前景的阴影之下，那是一片广阔的潜在高地，其面积在鲍威尔的一亿英亩到其两倍、三倍甚至四倍之间。在人们实际到来之前，谁又能够断定这片高地的大小呢？当如此一片辽阔愿景横亘于此却无法触及时，人们很难对已取得的那点儿成就感到满意。西部人渴望攀登，却无法在矗立眼前的高墙上找到一个立足点。尽管有着鲍威尔的鼓励，他们对自己在无援助的情况下攀爬此墙的能力却毫无信心。他们所需要的是一条自上抛下的绳索。他们终将牢牢地抓住联邦化这条长而粗的绳索，不复彷徨；然而，他们首先尝试的是西部各州、领地政府实验性地扔下的一堆乱七八糟、五花八门的物件。

到此时止，联邦的援助比无用还要糟糕。如《沙漠土地法案》所规定的那样，仅仅交给一个拓殖者或者一个意图拓殖者一平方英里的沙漠，要求他引水至该地，这既是陷阱也是欺骗。这种放任主义政策的主要受益人是牧场主和投机商，后者在此法案下积聚大片土地，留作他日贩售。在1891年，国会将面积减半，并且取消了居留要求，允许农场主们联合起来获取供水，其结果是灌溉的略微增长。面对失败的记录，垦荒的一方完全受够了联邦的放任自流政策，对他们要自力更生的劝诫。他们要求更为大胆

的行动和更为积极的援助。在第一届全国灌溉大会上，他们敦促联邦政府将所有公共领地上的干旱土地移交给各州，允许后者在其上实施有良好规划的大型灌溉项目。詹姆斯·J.希尔，大北方铁路的主席如是说；南太平洋铁路的威廉·米尔斯亦如是说；工程师、律师、地产代理们，还有如威廉·斯迈思等记者都如是说。农场主们基本上没有说什么，因为他们可能忙于耕种而无时间与会，而且也可能他们的精力已经完全为现有农场所占据，而无暇顾及如何抵达高地的问题。但是，西部主要的开发者达成共识，开始要求该地区的州所有权，以及对其进行救赎的州规划。[\[53\]](#)

很难说是出于智慧还是妒忌，国会拒绝向他们的要求俯首听命。它不会将西部，哪怕只是大片的西部土地放手交给西部人。但是在此要求提出的三年后，即1894年，国会同意进行一场以来自怀俄明的约瑟夫·凯里命名的《凯里法案》的实验。根据该法案，联邦政府将给予每个沙漠州100万英亩的土地进行灌溉，并卖给农场主——假若联邦财政能够拿到那笔出售土地的钱。各州将草拟计划，寻找进行开发的建筑公司，并且保证这些计划有利可图。该计划下的拓殖者最多可以通过正常价格获取160英亩土地——50美分每英亩，以及同州政府协商后的水利设施价格。在爱达荷州，每英亩水设备收取1美元至2.5美元，如此，一个农场主只用花费240美元至480美元——为期10年付清——即可获得一个160英亩的灌溉农场。现在，据此而言，大型工程可以向前推动了。由于州政府的支持，建

筑公司无须担忧投资损失；而农场主们不可能要求比这更为慷慨的条款。然而，《凯里法案》却是一个泥沼，是令人气沮的失败。在立法的八年之后，十个符合条件的州只有四个申请了联邦土地，统共加在一起，它们共选择了669 476英亩的土地。显然，各州均不愿进行这项工作，特别是当它们必须承担认购水利投资的所有财政风险，而除了增大的税基之外，几无回报。即使如此，该法案一直保留下来，到1958年，西部各州据此得到了100万英亩出头的土地，其中三分之二都在爱达荷一州。[\[54\]](#)

然而，在整个高台上，不耐烦的声音仍未停止抱怨：“给予各州更多的绳索。”其中最响亮的声音来自怀俄明州参议院弗朗西斯·沃伦，他是一位牧场主，但是同时，与一切固有印象不同的是，他也是灌溉的支持者。作为州长，他雇用了埃尔伍德·米德监督水利开发，自此，二人长期在州府主动权上你唱我和。沃伦的思考方式简单而直接：让怀俄明州拥有其边界内的所有公有领地，让它将这些土地分给私人所有者（他被怀疑自己进入市场从而扩张其牧场），让所有的收入被用来资助进行灌溉工程的资本家，让各方都加入进来，让钱流转不息。[\[55\]](#)依据这种方式，他不可能令华盛顿的很多人看到其提议中的逻辑性。反而是米德获取了更多人的注意，因为他以“家乡自治”为名做出了一些颇具说服力的论证。

米德指出，联邦政府几乎拥有西部的所有土地，因此，其中存在着发展停滞的动因。在九个核心干旱州中，

84%的土地属于国家政府；其比例从最低之加利福尼亚的64%到最高之内华达的96%大小不等。其中，只有加利福尼亚和科罗拉多两州拥有大量灌溉，它们都属于比例尺上的低端。其他各州缺乏财政资源来推动其自身发展。人们怎么能期待税基如此之小的内华达州自己承担开垦的费用？米德进而言道，土地的联邦垄断干扰了州府水利的整体规划。以怀俄明州为例：它已制定了该地区最为进步的各种水法，但是就实际而言，它们仅在该地区6%的土地上适用。那些水问题上的无政府主义者可以去往公共领地，将水引至自家的田里，全然藐视州府的工程师。毫无疑问，怀俄明州，如同科罗拉多州，已经宣布所有的水属于州府，而非联邦政府，但是如何实施强化该法令则是另一回事，因为在管辖权上仍然存在争议。米德提示道，如何打破僵局，走出死胡同，就是将所有事物放入一个篮中，移交联邦土地，在同一有力的州办公室下统一对水与土壤的控制。他补充说（虽然这并非是弗朗西斯·沃伦所想要听到的），联邦牧场应由各州政府租赁出去，主要租给灌溉农场主以补给其160英亩的农场，而租赁费用则应当投资进行更多的灌溉工程。[\[56\]](#)

米德的解决方式有一定道理，但是仍然不足。沙漠核心区外的各州，如南达科他州和俄勒冈州同样需要更多的灌溉，但是它们却未见于他的提议。很多州在集中规划上都没有怀俄明州那样先进。它们不明白如果有他者愿意做这项工作，为何去自寻烦恼？与那些州境内拥有河流源头的州相比，那些境内河流来自他处的州比较倾向于反对这

一提议。它们害怕土地移交将无法保证州际水流的平等分配，或者令各州都能得到储存于遥远山区水库的水。内华达是下游州之一，因为该州最具希望的灌溉前景是来自塔霍湖和加利福尼亚的特拉基河。米德在彼处得不到几个支持者。他是为那个希望按照其意愿发展的怀俄明州代言。与此相反，内华达州则希望有人能够确保无论抛下的是什么样的绳索，它都不会被加利福尼亚州中途截断。^[57]

年复一年，高台上的人群争论着最佳方式，实验着一个又一个可能性，直至最终，联邦化似乎成为唯一的办法。即使在那时，如威廉·利利和刘易斯·古尔德所注意到的那样，他们是在极不情愿的状况下作出这一决定的。联邦援助是一条在他们伸手试触时便不信赖的绳索，而在跻攀寸步的过程中，他们都保留着这种不信任。^[58]起初，他们告诉自己，他们只将要求半段绳索，让联邦政府为他们修建几个水库。弗朗西斯·沃伦无法容忍任何对州权与州治的干涉，却会欣然接受联邦援助，他在1896年的《河流与港口法案》中插入一条修正条款，批准一项在怀俄明州与科罗拉多州进行水库选址的调查。海勒姆·奇滕登，一位陆军工程兵团的西点军校毕业生，受命此项工作。他在1897年提交报告，其中罗列了数个良好的库址，但更重要的是，此报告建议由联邦政府在这些地点以及他处兴修水库。他认为：“如果保护森林以保护水源是一项适宜的政府职能，那么毫无疑问，执行那些可以更为明确、直接的保护水流的工程就更是政府的职能了。”^[59]奇滕登不是那种纸上谈兵之人，他开始在其陆军工程兵团的岗位上为

此想法积极游说，给米德及其他有影响力的人写信，并在全国灌溉大会的平台上发言。他敦促道，让政府雇用专家设计迄今为止最好的大坝，那种可以永远存在的大坝，而让州政府继续控制灌溉的运河一端。这是一项伟大的美国式妥协，一项所有西部人都可以接纳的妥协，他们对此给予了热情的支持。然而最终，它只是为随后而至的更具野心的联邦规划打掩护。

寻找途径以攀登这片空白之墙的渴望持续增长，从而迫使很多人改变其初衷，也使得一些为获取更多的水而甘冒丧失地区自决风险的新领袖们崭露头角。当埃尔伍德·米德抱怨西部发展进程迟缓的时候，他得到了其工程师同行和同类政治家的狂热支持。他说道，我们中的很多人都将生命最好的年华投入到这场使命当中，因此“期望看到一些更为实在的结果”；以当前农业扩张的速度，需要200年的时间才能将此地区转变为“高产的资产”，而彼时，他将无法分享此等荣耀，“因为好人不长命”，他随口说道。^[60]乔治·马克斯韦尔，一位来自加州索诺玛的律师同样也厌倦了如此延宕。1899年6月，在一家堪萨斯的旅馆中，他组织成立了全国灌溉协会，重整力量，支持完全的联邦接管。圣达菲铁路的主席立即加入了马克斯韦尔的运功，并且带来了其他一些务实的企业领袖，他们对土地移交州府的想法不再抱幻想，而准备好将他们的钱投注在游说国会兴建灌溉工程上。对从前围绕在弗朗西斯·沃伦周围的支持者而言，马克斯韦尔走得过远了；他们公然指责他是暴发户、利欲熏心的小人、煽风点火之徒，是一个试

图“将刻板而排他的国家控水强加于西部”的人。^[61]但是到1900年，很大一批西部人，包括米德，都已做好被强加的准备。这一年，该地区态度转变的迹象之一是，两大全国性政党——共和党和白银共和党^[62]在寻求西部支持时，都将倡导国家灌溉规划作为条目之一纳入本党政纲。^[63]

随后，在1901年1月26日，内华达州众议员弗朗西斯·纽兰兹在众议院提出议案，它将把販售西部公共土地所得的钱投入到“干旱土地开垦基金”，而该基金将用于修建灌溉工程。这些工程灌溉的土地将分成最大不超过80英亩的小块出售给个人，其价格根据水利发展的耗费而定，十年分期偿还，还款将产生循环基金，除开垦之外不作他用。纽兰兹期望公共领地成为这些项目的主要所在，但是，假如无人接受超过80英亩的水，该议案同时允许联邦政府在已经成为私有的土地上发展水利，而内务部长对此有自行决定权。^[64]现在联邦化的提议已经羽翼丰满，有着资金供给的明确方式和实践应用的广阔范围。假如该提议被接受，它将建立一个完全独立于国会拨款之外的发展项目，在每一方面，都由一个行政部门及其官僚机构管理。大家不要误解，这项提议来自西部，它是由一位西部政治家所设计，由一个为金色西部的土生子所组织的运转良好、资金充足的西部游说团所推进。1902年6月17日，该议案成为这片土地的法律。

《国家垦务（或纽兰兹）法案》的最后形式与最初议

案之间唯一的显著不同在于，新建农场的面积现在可以大至160英亩。之所以有此变化，是铁路公司的坚持，它们害怕对潜在的定居者而言，80英亩听上去小得可怜，虽然事实上，在大多数西部州，这样面积的灌溉农田是一笔颇丰的资本。为了对如此慷慨有所控制，该法案第四款允许内务部长建立面积小出许多，如果他愿意，可以最小至40英亩的农场，其目的是给予内务部长以机动性，灵活决定“合理支持一个家庭所需”的土地面积。这一土地英亩数限制的标准显然是据一个家庭而非个人而定，它适用于所有情况，无论将要得到的灌溉土地是已有百年历史的私人产权，还是新近从公共领地分割出来都不重要。

无权对任何土地所有者（亦即是说，一个单独家庭）出售超过160英亩私人所有权之下的土地用水；也无权将之出售给任何土地所有者，除非他真正居住在该土地之上，或是由此而居住在上述土地社区的居民；在由此产生的所有款项付清之前，没有任何与之相关的永久性权利。[\[65\]](#)

其他条款则具体说明联邦垦务将不会干涉任何业已建立的州级水法和据此所得的私人权利，垦务基金应将很大一部分钱用于各州的土地販售，在建设队伍中不允许雇用“蒙古人种的劳工”。只有白种美国家庭男性可以申请。

该法案轻松通过。在参议院，几乎没有任何争议，个人投票的情况未被记录在案。在众议院，则有一些公开的

反对声音（全部来自中西部和中大西洋各州），记录为146票通过，55票反对。^[66]自此，历史学家就一直在试图解释为何它可以通过，以及它所反映的当时美国文化。他们的解释基本上遵循两种思路中的一种。第一种，也是相对简单的一种，该法案是完美政治领导才能的成就，无论是弗朗西斯·纽兰兹还是西奥多·罗斯福的才能。第二种，更为抽象的一种是，该法案借了所谓“进步主义”或者“资源保护”浪潮的东风。这两种理论都不足以令人信服。一种过于狭隘，完全依赖某个个人；另一种则太多宏大抽象。它们都没有充分注意到在国会中为维护此法案所做的实际说辞，即敦促其采用的具体理由；而这些理由在没有证据可以证明它们是国会所弄狡狴的情况下，我们必须将它所具的字面意义看作其意图的公开表达。但是在分析这些原因之前，虽然流行的历史学解释有其弱点，却仍然值得简要地倾听它们的声音。

毫无疑问，以当时最好的职业顾问武装起来的弗朗西斯·纽兰兹是其议案极具说服力的倡导者，特别是他在幕后对那些犹豫不决的西部同僚的游说。1901年9月中旬之后，他有了西奥多·罗斯福这一强有力的同盟，后者在威廉·麦金利被暗杀之后，被提升到总统之位。纽兰兹是民主党，而罗斯福是共和党。他们先共同争取胜利，而后再来彼此争夺成果。在把握一项上升的大众事业，并将之一路驱向胜利的过程当中，他们热情洋溢的滔滔言辞，他们政治机会主义的机巧熟稔，都令人印象深刻，没有他们，1902年的法案通过过程可能会漫长一些。然而，即使罗斯

福和纽兰兹承担了他们个人动机和政治技巧的角色，他们并非联邦化的主要原因。在水开发的高台上，他们不过是两个较小、迟来且边缘化的声音。在胜利到来之后，他们彼此之间的嘶哮，应当会令那些坚持认为他们两人仅是出于某种原因而在一项共同公共事业中建立无私利同盟的人，重新思考他们的关系。^[67]

那么灌溉的联邦化之所以发生，是否因为两个交织在一起的运动，即所谓的资源保护与进步主义的兴起所致？纽兰兹和罗斯福，更不用提其他一系列垦务倡导者，都与这两个运动密切关联。因此，人们总是假设，垦务一定等同于进步主义。这种解释的问题在于，历史学者不能真正决定这些运动所指究竟为何。一种早先的假定认为，进步主义资源保护运动是一种驱动力，在20世纪前20年间推动国家生活民主化，捍卫包括水在内的自然资源，反对私人垄断的威胁。^[68]因此，纽兰兹与罗斯福被认为是为此民主愿景所引导。此后，一种对立的阐释出现了，主要是在塞缪尔·海斯的著作当中。这一观点令人信服地证实，进步主义资源保护运动主义者实质上并非如此民主，抛开时不时华丽绽放的精美词句，他们反而希望将集权化的专业知识、科学的效率与应用的原则强加于美国社会；而联邦化的西部灌溉被证实乃是他们希望开展项目的地方。这一直都是一种有争议的阐释，它的一些主旨也在此书中得到反映。但最终，它有一个致命的错误：将进步主义资源保护等同于社会学家称之为“现代化”那一杂乱无章的过程。^[69]所谓现代化，显然意味着这是一个变得现代的过程。

程。不幸的是，一个人所谓的现代只不过是这个人所希望它意味的东西。两种抽象概念彼此叠合下究竟能提供什么启迪？当其中之一是含混不清的“进步主义”抽象概念，而另一种是更加云山雾绕、无形无质的“现代化”时，黑暗便降临而至笼罩整个问题，而人们最好是拿来一只小蜡烛帮他们寻找道路。如果希望能够理解美国水历史的这一关键时刻，我们最好先将整体解释搁置，集中检验在1902年法案问题上正反双方的辩论，直到有人成功地赋予进步主义资源保护较为清晰的定义和较为精确的边界，而非将整个现代性（此处不是尝试这一苦差的地方）纳入其中。[\[70\]](#)

在众议院进行的联邦化问题的辩论开始于1月21日，时断时续直至6月13日，这期间，参议院辩论也已开始进行。将怀俄明州的弗兰克·蒙代尔所领导的众议院干旱土地灌溉委员会的多数报告和纽约州乔治·雷的少数声明加在一起，就可以总结对立双方的观点。这场辩论中的重要问题，有时也是热点问题，并非民主的捍卫，或者自然财富的保护，或是私人垄断对两者之中任其一的威胁。假使这些问题曾经进入国会的考虑当中，它们也只不过仅仅触及了边缘，为这儿或那儿添点儿亮色。他们真正争论的问题是经济扩张的传统美国政策的智慧，及其在新的20世纪的未来走向。这个国家是否需要更多的农场土地进行生产？西进运动是否已经过时？扩张会为旧的定居地区带来什么样的影响？海外扩张与国内扩张孰优孰劣？以这种方式回答这些问题，则联邦化灌溉是一个生逢其时的观点；以那种方式回答它们，则西部将停留在其高台之上。

在国会辩论第一天，约瑟夫·西布利，一位来自宾夕法尼亚的绅士，站出来谴责该议案是强压在农业阶级嘴唇上的金杯毒酒。他指出，东部的农场主们正面临着“扶锄人”^[71]的生活。在一代人中，其土地价值锐减50%，他们深受粮食过度生产之苦，他们每日工作16个小时方能收支相抵，在如新罕布什尔这样的州，到处是空空如也的农舍和谷仓，灌木丛疯长如屋檐般高。现在纽兰兹提议在东部农场主的苦难上再添干旱土地的灌溉。他呼吁道：“只要我们还有大量可出口的剩余农产品，就应该让农场主们面对——正如其他人必须做的那样——私人的而非政府的竞争。”^[72]

几周之后，一位俄亥俄州众议员在记录中插入一篇来自《乡间绅士》的社论，重提反扩张论点。编辑抱怨说，美国政府为国内实业家提供对抗国外竞争的保护，但是当面对农场主时，则没有任何可用的帮助。恰恰相反，政府一直为移民广开大门，让他们前来从事农业，而现在，它又准备通过垦务使农业领域更加萧条。现在美国人应该认真管理现有农业定居区，谨慎对待继续添加新农场的问题。

毫无疑问，一个世纪以前，这个国家需要发展；但是，上帝啊，现在对之进一步开发的迫切性是什么？作为一个民族，难道我们还不够多、不够强大吗？这个地球是否还有任何一个国家会梦想侵略我们的领土？以如此狂热而紧张的迫切感去开发，在我们

整个国家填充更多的人口，各式各样的人，其中很多是外国人，不少是地球上的渣滓，我们正在赢得什么样的世界，又有什么是我们可能赢得的？

这位编辑写道，西部人在移民上有着两副面孔。他们强烈要求来自欧洲的更多农场主进入这片土地，开始耕耘一个灌溉农场；同时，他们同样强烈地要求将中国人阻挡在西海岸之外，在那里，后者被视为“不公平”竞争者。东部人则很满意——至少这个东部人如此，美国现在已有足够的各类居民，他将保留西部直到人口的自然增长发生之时再进行开发。[\[73\]](#)

一个更大的美国不再是一个更好的美国。在此最根本的论点之外，该提案的反对者又添加了其他与之密切相关的反对意见，所有这些都是法律、财政以及道德保守主义与区域自我利益表达的结合。联邦垦务最终将会耗费大量金钱，比出售土地所得更多的金钱，而西部又将很快回来要求常规拨款（不是这样的！不是这样的！另外一方大声呼喊着）。严格解释的话，宪法并没有予以联邦政府做此工作的许可。它是从宪法的著名扩展条款“普遍福利”中硬挤出来的，而在此情况下，属于所有美国人的土地贩卖收入却将用于帮助一些个人致富。在其计划中，没有公共利益，只有私人的，其中包括铁路公司的福祉。这一提案，像所有西部其他土地法一样，最终都会是腐败与欺诈。更甚者，它是一种浪费，是糟糕的投资。如果各州无法令灌溉赚钱，如果私人资本也没有能力，那么联邦政府怎样才

能成功呢？爱荷华州的赫本怒斥其为“我所见过的在一项立法条款中所体现的最张狂、粗鄙的盗窃企图……它牺牲一个帝国，以期使他们的个人财产变得更有价值”。反对方以如此愤怒的声音结束了它的论辩。[\[74\]](#)

然而，他们并没有赢得胜利。俯仰古今，前有扩张历史的英雄范例，后有一个新世纪呼唤前行，国会中的多数并没有做好停止填充西部的准备。他们以可靠的强权人士的坦白，轰鸣作响地捍卫这一提案。

内华达州参议员威廉·斯图尔特说道，“如果灌溉能够被进行，将会有有一个巨大的、几乎不可思议的财富储蓄”，它将“增强这个共和国的伟大与力量”。

佐治亚州参议员奥古斯塔斯·培根说道：“将为这个国家添加的财富是无法计算的。与其在海外大肆挥霍，我们不如将这数亿金钱花在我们边界之内这一新世界的缔造之上。”

新罕布什尔州参议员雅各布·加林格说道：“在新英格兰，我们极大地投入到制造业当中，而现在我们在为我们制造的产品寻找新的市场。”一个开垦的西部将为这些产品“打开一个新市场”。

内布拉斯加州众议员埃尔默·伯克特说道：“这个国家的民众一直都在迫切地寻求市场……我们想要市场。市场！市场！自打共和党从自由的摇篮中抬头追寻对人类的

保护和进步，市场就一直是它的口号。”

科罗拉多州众议员约翰·贝尔说道：“我的朋友们谈论着农业的过度生产。这是一派胡言。美国必须供给地球的短缺。”

爱达荷州众议员托马斯·格伦说道：“政府创造并促进一切可以帮助创造财富的事物是正确的。”^[75]

如此等等，不一而足。以此类论点的频繁度判断，就必定可以得出结论，纽兰兹提案通过了，无论它是否违宪，也无论国家是否需要它，因为它许诺提高美国的财富与力量。一个帝国的故事正在整片土地上被书写，而国会拒绝在最后一章结束之前戛然而止。这个故事中有一个不可抗拒的逻辑：它只不过需要被完成而已。当最后一章被书写之后，当西部被开垦，当它支持着一亿人、两亿人的生活之后，将有一章续篇需要书写：“东方”，美国贸易与市场的一章，共和国无止境实现的一章。在如此引人入胜的冒险光芒之中，东部农场主的困境不值一提。自一开始，向西的冲动就在动摇旧有方式，扰乱传统社群，迫使落后者付出代价，遭遇乡巴佬的种种抵抗。但是，它总是能够继续前行。堪萨斯的众议员里德嘲笑道，那些提案的反对者“如果生活在百年前……可能正在懊恼哥伦布发现了美洲”^[76]。

水开发的联邦化是一群几乎认定自己是坚定保守主义者的工程。至少在某一点上，他们确是保守主义者：在此

事中，他们对扩大联邦权力的支持，在很大程度上是为了在西部和在全国范围增强业已建立的社会秩序。典型的东部农场主从来都不属于那一秩序，因此在这个问题上，他们是可以被牺牲的。西部的联邦垦务将为拥有财富财产的人开拓市场。它将使这个民族（也就是同样的一群人）在海外更为强大。确实，它将使联邦的慷慨赠予分布更广，打破北部和东部对政治分肥预算的垄断；但是这一次，南部和西部迅速地在一个目标上集结，回想他们早先在自由白银货币政策上受挫的联合，他们立誓再次结盟，直至北佬们给其应得的那份“国内发展”的金钱。但是，在水问题上的联合力量，却没有对华尔街进行早先平民主义那样的狂野攻击。同自由白银不同，垦务也是对华尔街最有利益的地区项目。再者，而今坐镇白宫的是一位怀有强烈民族主义的总统，广阔的国际前景为美国人展开，那些陈旧的区域口角开始逐渐消失。这个国家每一处拥有金钱和财产的人都有强烈的理由在国家开发上集结。只有在闭塞的乡下地方才有既缺乏准备，也不情愿拥有这样更为开阔、进步愿景的人。正如带领其派别争取提案通过的参议员亨利·汉斯伯勒所宣读的报纸支持名单：《纽约时报》、《纽约论坛报》、《纽约世界报》、《纽约太阳报》、《波士顿晚报》、《波士顿环球报》、《费城公共基石报》、《费城新闻报》；显然，西部完全可以指望东部城市中心的强大保守主义支持。^[77]

彼时，联邦灌溉被认为能够促进利润和力量的积累，两个保守主义的目的为一种创新方式所服务。它同样也被

认为能够为人们提供财产与金钱，这是维持社会和平的手段，是城市中不满、失业的涣散人群的安全阀。事实上，坚持认为该提案是一种民主力量的每一种论点，都带有这种操控他人的思想。科罗拉多州参议员托马斯·帕特森将纽兰兹计划称为“伟大的安抚者”，因为它将在经济不稳定的时候开启一条生路。他预言道，当“大城市中出现巨大的社会动乱危险”时，那些穷困潦倒的人“不会为了制造麻烦的目的聚集起来”，而是和家人打包登上马车，前往西部，寻求一个灌溉农场。因此，该提案将“比一支现役部队更有用”。来自华盛顿州雅吉瓦的众议员卫斯理·琼斯坚持道，该提案的“目的是为那些无家可归者提供家园，为那些无土可耕者提供农场”。他警告说，在那些人为他人工作的地方，将产生“无政府状态与无政府主义者、混乱及革命”。如果这是一个民主化美国的吁请，那么它同时带有威权主义的鲜明特性。^[78]

在历史学家中间，1902年提案象征美国小民的胜利业已成为广为传播的神话。这个神话如此传颂着：弗朗西斯·纽兰兹和西奥多·罗斯福为农民们挺身而出，坚持认为西部应当属于他们。然而，在国会辩论中，穷人主题鲜少出现，即使出现，也是作为权宜之计的论点，而非从同情或道德准则的角度出发。请看纽兰兹所言：

麦考利勋爵说过，我们永远无法检验我们的制度，除非我们耗尽公共领土，而越来越多的人加入到土地所有权的竞争当中。那将是对未来的检验，这

条提案的目的正是预防土地垄断，为这个国家的民众将这些土地保留在小块划分的状态中，让每个人仅获得足以支撑其家庭的土地份额.....无疑，这些土地将会转让给私有企业，但是我们同样也会盯紧这个国家一切土地垄断的邪恶行为，正是这些行为导致了法国大革命，也是它们造成了南美反教会垄断的起义，仍然是它们，在最近一段时间，造成了菲律宾人反抗西班牙统治的爆发。[\[79\]](#)

在这段整场辩论中最为精心阐发的陈述中，纽兰兹，这位本人是豪富，又迎娶了康斯托克矿脉继承人之一的先生，并未为民主自身的价值而辩护。他所论证的是，土地所有权的广泛扩散是避免严重威胁权力结构的暴力行为的明智策略。这并不是说他对社会上的不幸人群毫无同情之心。他的同情当然如同许多其反对者一样宽广，而且，当后者支持美国“压制外国民众渴望独立的战争”，而拒绝给予西部对抗沙漠之战以金钱时，他会坚定不移地对那些人加以责难。然而，尽管有着这样的反垄断语言，但纽兰兹从未在其提案中或者在其立法生涯署名的任何著作中强调美国垄断的最严重形式：工业的企业垄断。其垦务提案是对这一财富集中问题的规避，而这种垄断比之其他任何一种力量，都对普通人控制自己的生活产生更大的威胁。这一提案既是一种规避，也是一种对注意力的分散，因为它指出，在遥远的干旱土地的边缘，有一些解决这些问题的有效事情正在进行，因此不再需要其他事情。在提出该提案时，纽兰兹倾听的是麦考利对于大众起义的上层阶级恐

惧，还有美国有财有产者相似的焦虑，以及西部积极进取的实干家野心。然而，却没有证据表明，他在倾听这个国家受到排斥的穷苦大众的声音。如果他确有听到他们的声音，他或许不会如此轻易地认定农业扩张是治愈垄断或财富集中的良方。

“家园建设，”经济学家多萝西·兰彭在其1930年联邦垦务的研究中写道，“可能是垦务鼓吹者们最流行的论点。”^[80]对普罗大众而言，这或许很可能是真实的，即使在国会演讲中，它并非其诉请的主要纲领。彼处，如果说家园建设在论证中占据一席之地，它的出现形式也是一个人口更为密集的西部所承诺的市场与铁路运载量，以及由于新的家园和农场而成就的经济发展可能。作为一种贩售手段，百万计的宅地前景——或者如兰彭所言的“无家可归者的家园”——无疑颇具说服力。长期以来，它一直是政治家们、资本家们、工业家们，以及他们的立法者们，用来缓解这个他们正在创造的社会中各类张力的有效手段。在更远的西部，总是存在一个农业的美国，他们如是告诉自己以及公众，也总是有着一个地方，可以找到为己所拥有的财产开启成功之路的入口，令一个复杂而高度机构化的国家再次看似单纯。国家垦务的美妙在于，它能够立即兑现该诺言，并且促进工业实力，推动世界帝国。

在1902年，城市中贫困的男男女女们不太可能愿意长途跋涉，前往内华达或新墨西哥，学习如何在沙漠中务农。无人想过询问他们对该提案的看法，但是假如有人这

样做的话，他们无疑会这样回答：“请改为帮助我们守住我们在工厂的工作，找到终止萧条的办法，给我们更好的居住条件。”农场主们也同样在国有化规划的问题上明显失声。他们从来未曾是灌溉大会的主要成员，他们也没有资金支持乔治·马克斯韦尔的游说，他们是华盛顿政治的局外人。他们的声音在纽兰兹提案辩论中所有的回响，都站在向移民开放更多农场土地的反面。很有可能，西部的普通人与东部和南部的人们相反，他们热烈地赞颂纽兰兹及其提案；在证据缺席的情况下，我们很难言之凿凿。但这并不重要，因为正如该辩论所清晰显示的那样，他们并非联邦化所设定的主要受益者。灌溉集权主义者，无论代表哪个地区的利益，其绝大多数都是推进一个精英计划的精英群体。他们的头等目标是为了自身目的，扩大国家的财富与影响，保证家园的和平与稳定，从国内外获取利润，同时追求权力，永远是权力。

失 败

成功可以酿造慷慨宽宏和记忆的适时流逝。弗朗西斯·纽兰兹在责备约翰·卫斯理·鲍威尔为绊脚石的同时开始其政治生涯，现今却被视为鲍威尔的门生。联邦化倡导者中的其他人，则开始在赞誉中重温关于鲍威尔的记忆，虽然他们都曾暗自反对其令河流停留在灌溉社区控制之下的思想。他们称颂其“有远见”与“人道”，却不承认他的分权化思想与他们的联邦掌控计划大相径庭。他是在荒野中呼唤

的大胡子先知——他们如是说；而他们则是更为实际的一群人，继他之后来到这里，调整其方法，实现其愿景。

然而讽刺的是，与其愿景相比，他们自己的集权化开垦计划很快便被证实更加不可救药的不切实际、价格高昂、难以操作、天真幼稚。八年间，这一计划陷入了如此困境，以致必须从国会贷款。在其成为法律之后的最初25年，该计划在四任主任的领导下蹒跚而行，经历了一次又一次的国会修订。至1930年，它已是一场如此明显的失败，假若不是各色强有力的团体以及坚定的文化需要支撑着它，联邦垦务计划早就灰头土脸地破产了。那些制订、推动它的实际人群——政治家、律师、工程师、铁路主管等——将失败归咎于这个或那个因素，或者任何事情，唯独不谴责自己的短视。一些人彻底抽身而去。另外一些人，那些以官场生存术的任何标准衡量都是最为实际的人，则努力使该计划继续下去，直至它在罗斯福新政期间再次找到其存在的合理性。

虽然有诸多问题困扰着联邦化灌溉，其失败的核心原因在于经济和技术野心与社会愿景及其理解之间的鸿沟。这曾经也是鲍威尔的弱点，但至少他完全清楚自己期望在西部看到什么样的社会。联邦化倡导者们则并非如此。他们手中也不掌握任何证据说明有多少美国人已经做好在新灌溉项目下定居的准备，以及这些人对于未来的冒险准备到什么程度。更为重要的是，当他们在1902年推动该计划通过时，他们对于从中产生何种形式的社群只有一些模糊

的认识。同印度的英国人一样，他们毫不关心先进水利工程所造成的社会影响。因此，《纽兰兹法案》在接下来面对美国人的过程中至少出现了三个他们长期以来无法把握也难以处理的后果：其一，从中获利的人数远比任何人期望的要少；其二，这些人必须被整编入严格等级化的联合体当中，而这是与传统乡村文化完全相悖的；其三，管理该计划的官员们必须变得既擅长于社会工程，又精通环境工程。换言之，干旱土地的国家征服带来了不可预期的代价。如果那群讲求实际的人中有任何一位曾经感觉到这一点，他们也并不在意这样的代价。毕竟，他们并非那些必须去支付代价的人。

在该法案通过的三周之后，内务部长同地质勘测局一起设立了一个新的部门，被称作垦务署（Reclamation Service）。弗里德里克·纽厄尔调离水利勘探，负责该部门。1907年，该部门成为独立的机构；在1923年，它更名为垦务局（Bureau of Reclamation）^[81]，并设专员，领导包括工程师、项目主管和实验室技术员在内的各级下属。^[82]从最初职员只有200出头到后来的数千人，垦务局成为灌溉史上组织起来的最大官僚机构，虽然它并不是最强有力的。在其萌芽期，由于众议员纽兰兹的努力，它可以将西部土地贩卖所得的金钱自由地用于它认为合适的地方，彼时，垦务署是一股独立的势力。后来，当它主要依赖年度拨款的时候，其预算自主权受到约束，然而通过对专业知识不断增长的控制，垦务署始终保持着，甚至在某种程度上加强了它的影响力。当垦务署扩大其势力范围

时，灌溉专家的非联邦就业机会也随之不断减少，最终令联邦垦务官僚机构在西部水发展中占据了技术霸权的位置。

在1902年6月30日结束的财政年度中，西部公共土地販售所得收入总数为4 585 521美元，对于灌溉一个帝国而言，它是如此微不足道。^[83]这一年及此后数年，垦务署被迫将一半的钱用于那些贩卖土地最多的州，包括俄勒冈州、华盛顿州、北达科他州和俄克拉荷马州，然而最需要灌溉的是那些特别干旱的州，如内华达与亚利桑那。垦务署选择的第一个计划在特拉基与卡森河沿岸，众议员纽兰兹的故乡。其他在最初三年授权兴建的项目包括亚利桑那的索尔特河与尤马，内布拉斯加与怀俄明州的北普拉特河，怀俄明州的肖肖尼——该处正是野牛比尔^[84]摇身变为农场——水利推销员的所在，蒙大拿州的米尔克河、亨特利与黄石下游等项目，南达科他州戴德伍德北部的贝尔富什，爱达荷州的帕耶特博伊西河，即阿瑟·富特胎死腹中的计划，华盛顿州的亚基马和俄卡纳甘河谷，俄勒冈州的克拉玛斯和尤马蒂拉，犹他州中部的斯特罗伯里河谷，科罗拉多州的安康帕葛雷（塔夫脱总统称之为一个有着无法发音的名称、无与伦比的河谷），还有新墨西哥的里奥格兰德。相对可用的资金而言，项目是如此之多，想将之全部妥善完成当然就更难，同时，其中几个项目曾经是私人开发商的梦魇。那些低廉、便捷、高回报的地点早已被攫取。现在，一个经常出现的问题是，垦务署能否将又酸又苦的柠檬变为橘林与苜蓿地。

1902年法案的原本意图是希望联邦政府将其垦务工作主要集中在公共土地上。在选择一个地点之后，宅地农民将提出他们的免费申请，在该土地居住五年以符合获取土地所有权的标准，享用灌溉渠中流经其田地的潺潺流水。然而，事实绝非如此。垦务署工程师与建筑人员的出现，尤其在早些年，引发了一场狂热的投机热潮。投机商们抢占自由宅地，其目的并非在彼处定居，而是在数年后，一旦水流到来，就将之以高昂价格卖给后来者。那些必须支付飞涨之后价格的人群从一开始便已债台高筑。更出乎意料的是，很多垦务计划在私人而非公共土地上进行。到1910年，共计有30项在建工程，其中一些连一英亩的公共土地都没有。这些工程统共一起包括1 063 111英亩联邦土地，136 815英亩州属土地，还有1 402 702英亩土地属于私人财产。^[85]总体而言，联邦化腴肥了投机商，养壮了地主们，却没有为那些从过度拥挤的城市逃离的无家可归的老百姓提供廉价的新家园。

发展私有财产趋势的一个显著例子，是垦务署早年所进行的最宏大也是最轰动的工程——围绕亚利桑那州凤凰城的索尔特河项目。自从1867年得克萨斯巡逻队的杰克·斯威林开始运用此河进行灌溉，这个河谷已经规划了14条运河，其中数条流经古代霍霍卡姆体系的故道。随后，1890年代的干旱使农场主们跌入暴力的宿怨和无休止的官司当中。他们在大剧院厅召开的一次充满恐怖意味的会议上作出决定，寻求外界帮助；地质勘测局工程师，约翰·卫斯理·鲍威尔的外甥阿瑟·鲍威尔·戴维斯同意考虑在此兴

建灌溉项目的可能性，以期获取更多的水，同时阻止流血事件的发生。而后，乔治·马克斯韦尔，甫自华盛顿的游说中获胜，在1902年来到这里，说服敌对双方邀请垦务署勘探、开发该河谷。在那里，一英亩的公共土地也没有，但是急于求成的垦务署同意接管此项目。[\[86\]](#)

大约在凤凰城以东60英里处，联邦工程师发现了一个野性、粗犷的峡谷，在那里，他们可以建造一个巨大的贮水坝。该工程在1905年开工，使用当地石材逆流而建一面弧形的石墙。大坝以西奥多·罗斯福命名，其顶端耸立着建有哥特式窗户的石质塔楼，使其看上去有着中世纪城堡那种黝黯、肃穆的典雅。然而，建造该坝的工人是不折不扣的西南美国人：一批在不到20年前从杰罗尼莫领袖的战团中解散的阿帕奇人[\[87\]](#)，加上少许当地拉丁裔以及从农场和厢货车中招募而来的盎格鲁无业游民。当其在1911年竣工之际，罗斯福水坝是世界上最高的水坝，从其基石算起共计280英尺高。一条16英尺宽的车行道从中穿过，在其后拦截的水足够覆盖140万英亩的土地一英尺深。30万立方码的石料被用于修建它的拱墙，从周围森林共砍伐300万英尺的木材来建造这个工程。为了能够供应运输石材所需的庞大电力，工程师们迫使河流转动一台涡轮机，在大坝建成之后，他们销售电力，帮助偿还建此工程所用的1050万美元。虽然仍是一个新建机构，垦务署却以其创新能力、雄韬大略、对自然的控制与设计的精巧令世界大吃一惊。罗斯福大坝缓解了该河谷的敌对气氛，额外的好处是，凤凰城开始繁荣起来——一个兴建中的沙漠都市。

当工程完结之后，阿帕奇人、墨西哥人，还有那些无业游民去往他方，寻找工作。索尔特河谷的农场现在有着充足而有保障的水供应，其市场价值远远高出从前，虽则它们仍然掌握在原所有者手中。[\[88\]](#)

大家应还记得，依据《国家垦务法案》的规定，无论工程开始之前该土地属私有还是公有，任何一个农场家庭的灌溉面积不得超过160英亩。但是自项目伊始，在索尔特河谷，垦务署便未严格执行过该条款。事实上，直至1946年，该项目被批准近半个世纪后，其中仍有一群根深蒂固的不符合规定的所有者——据官方统计，共有134家，耕种着30 720英亩土地，占该项目灌溉土地的12.5%。甚至连这一数字也是欺骗性的偏低。垦务局以自我定义的标准进行统计，因为它曾在1916年的部门裁决中决定重新解释该法案的条款，以允许夫妇二人各自拥有160英亩土地，即每对夫妇320英亩。这一慷慨的裁决仅仅能使少部分特权农场主受益。小规模农业是该河谷的主要模式，1946年是这样，半个世纪之前亦是如此。以内务部定义的语言，这里有19 136个“产权”（总数为19 782）的面积小于80英亩。这一模式却完全不欠联邦化的情，没有它照样存活。[\[89\]](#)

英亩数限制原本有可能为无土地者提供更多可用的土地，但是其在执行上的松弛与官方的公共声明之间对比鲜明。在1905年，机构负责人纽厄尔告诉来自俄勒冈州波特兰市的国家灌溉大会代表团，联邦计划并非单纯为灌溉荒

地而成立，它还要营造家园。为了有更多可用的家园宅地，寻求灌溉用水的大土地所有者必须出售其多余的土地，否则他们将被此计划忽略。他警告说：“在政府得到保证，那些大型农场最终会落入赖其生活、耕种其上的小土地所有者手中之前，它一美元也不会投入。”这在其部分听众中顿时激起了尖锐的抱怨。一位来自俄勒冈州的老前辈抗议“私有权利和私有财产的强制贩卖”；一个加利福尼亚人抗声道，他和他的邻居绝不会同意让联邦命令来清算他们的土地，即使这意味着他们不能享有联邦计划。修饰齐整、风度翩翩的纽厄尔拒绝对他们的愤怒作出让步。他强硬而坦率地告诉他们，如果拒不遵守，垦务署将前往其他人们愿意合作的地方。他们的钱很有限，而值得花钱的项目却很多。[\[90\]](#)

这就是政府在公共讲坛上的声音，冷静而专业，坚定而精确。但是，在索尔特河沿岸和很多其他地方，垦务署的行动却背弃了其言辞。英亩数限制的实施是如此散漫，以致一个1916年的审查委员会总结其为“接近欺诈的边缘”[\[91\]](#)。那么，联邦官僚与工程师们究竟希望看到西部出现一个怎样的农村社会？是如纽厄尔所承诺的，原有集中土地所有权分崩离析，土地不断落入小农场主手中的社会，还是一个允许先进的水开发提升现有精英权力与财富的社会？索尔特河项目强有力地显示出，垦务署更多是将自己的最大努力投入建设既有私人土地所有权区域的大型水坝；而在向美国穷人分配利益的努力上，却没有与技术上的辉煌胜利相匹配的同等气概、劲头与魄力。

站在垦务署的立场，必须说明的是，大群热切的无土地美国人爬上他们的大篷车，奔向西部灌溉工程的期望从未真正实现。如果只有远比任何人预计的少得多的未来拓殖者出现在公共土地上，那么又有何人将以每英亩100美元或更高价格购买索尔特河谷农场上的多余土地？大规模需求的匮乏，甚至是对自由土地需求的匮乏，成为一个日趋严重的问题。然而，即使面对已然改变的环境，那沿着从前的俄勒冈或圣达菲小道排列着的从城市美国或欧洲贫民窟中逃离而出的家庭长队的景象，仍然吸引着一些死硬分子。救世军指挥官弗里德里克·布斯·塔克坚持道：“仍然有数百万（贫穷美国人）在这片土地和其他所有土地的任何角落，随时整装待发……那些关于人们不愿离开城市回归土地的言论纯属无稽之谈。”^[92]他和威廉·斯迈思等人认为，现在所需的是一个让贫民窟居民迁居的财政救援计划。然而，如此计划从未得以实施，而那些少数重新在垦务农场上定居之人的悲惨经历，应当也可以说服像塔克和斯迈思这样的人，他们解决贫困的方式是多么的不切实际，多么的不人性。

那些前往位于内华达严酷的盐碱地，或者寒风呼啸的蒙大拿北部平原某个尚待开发的灌溉项目的家庭，其所面对的生活与任何一个20世纪美国农场主都一样艰难困苦。如果我们只是单纯地与他们时代的其他地方，而非与之前边疆男男女女的命运相比较，在很多方面，这些人的命运都更加艰难。东部和中西部的拓荒者有橡实可以喂猪，有免费的木料可以盖房，有野味可以佐餐，有足够的雨水可

以快捷地种植玉米与小麦。他们带来了农业技术，无需外援便能成功地管理其环境。与之相比，灌溉项目下的拓荒者们则经历着严峻的贫困考验，有时还有令人难堪的仰人鼻息。怀俄明州的司库爱德华·吉莱特指出：“我们大部分垦务项目的条件都是如此，只有那些习惯了最为朴素的生活，拥有一个大家庭，而且毫不在意其子女教育的外国人，才可能取得成功。”即使像托马斯·米恩斯，特拉基——卡森项目的特聘主管，一位热情的垦务项目支持者，也不得不承认在愿景与现实之间存在着一条鸿沟，虽然他将这些愿景归咎于拓殖者自己的想象，而非西部项目推动者们的过度推销：

一个坐在芝加哥阴暗角落办公室里的人，当他读到西部的自由与阳光，读到在那里的人们可以穿着工装裤、绒布衣而仍然受到尊重的时候，他往往忽略了一个事实，那就是他得顶着烈日挥动干草杈，而非吹着电扇惬意的微风，运笔如飞。他想象着布满葡萄藤的凉亭，想象着坐在自己后院的门廊上，拉动一条线便可升起一扇门，灌溉后面的田地。当他真正进入灌溉的实践当中时，有可能他的灌溉渠塌了，淹死了一半的庄稼，而另一半在渠修好之前便已干死，一年的辛苦全部白费；也有可能，他得在炎日当空时将数吨干草装车，满脸都是火辣辣的汗水；他想起了有着电风扇的芝加哥办公室，那不啻为世界上最迷人的地方之一，这时候，毫无疑问，他会有些沮丧失落。

与那些索尔特河谷已然建立的大型农场相比——对他们而言，联邦水源是意外横财——那些来到荒凉公共土地项目上定居的人们经历的往往是地狱。^[93]

极度辛苦的工作与严酷的气候已是糟糕透顶，然而同时，拓殖者还要忍受超额的开销，各种各样的困惑，持续不断的需求，还有垦务官员的麻木不仁。让沙漠像鲜花一般绽放是一个漫长而昂贵的过程，远比华盛顿的任何人，包括那些来自干旱州的代表所想象的漫长而昂贵得多。十年是联邦项目所指定的偿付期限。然而，没有一个项目能够满足那些条款。原因众多也很复杂，但所有的原因都可归于一个简单的事实，即政府试图进行的那种灌溉农业并非一个经济合算的主张。让我们再回想一下那些垦务署造就的奇迹：索尔特河的罗斯福大坝，博伊西河上高度更甚的阿罗洛克大坝，跨越里奥格兰德河的庞大象山坝，凿通科罗拉多花岗岩和页岩，将甘尼森河水引入安康帕葛雷的隧道。^[94]人们流着汗，卖着命地建造它们；另外一些人流着汗，担着心地为它们买单。在联邦灌溉项目下，工程的花费从9美元每英亩灌溉土地（1900年之前）一跃成为30美元（1900——1910），再升至50美元（1915），直至125美元（1925）。拓殖者们来到帕耶特博伊西项目时，认为他们的花费将是25美元每英亩。当垦务署结束工程，它宣布花费飙至80美元。不在最初评估当中的阿罗洛克水坝是价格膨胀的主要原因。毫无疑问，拓殖者们想要它，也需要它，但是他们对所需的花费一无所知，同样在它竣工之后，也没有能力支付它；感觉上当受骗，被误导之

后，他们对垦务署提出诉讼要求减轻负担。更令垦务署难堪的是，很多工程无法按计划完成。即使在早先对土地需求量较高的时期，让一个工程完全投入使用至少也需要20年的时间。据一位农业经济学家预计，那些饱受低需求量困扰的新联邦项目即使在50年之后，最多也只能灌溉80%的土地。更糟的是，在指定的还款期间，只有50%的项目土地能够种植庄稼，有所收入。那些最为贫困且没有资本助其渡过难关的农场主最先失去信心，将土地出售给其他更能等待得起的人。[\[95\]](#)

因此，在饱受批评的艰涩氛围中，开始了一系列对1902年法案的调整与立法修订。1910年，国会给垦务基金贷款2000万美元，以加快其建设和为拓殖者供水的速度。第二年，国会通过《沃伦法案》，允许垦务署在水量供应有余而使用需求不足的情况下，将灌溉项目的水卖给项目之外的农场主以补充其供应。但是对那些麻烦重重的项目而言，这还不够；他们说，我们需要更加轻松的偿还方式。垦务署负责人纽厄尔对这一要求的反应迅速而强硬。他指责他们试图背弃其同垦务署签订的正式合约。拓殖者们反驳说，纽厄尔及其工程师们在履行他们这一方面合约的时候一直都既浪费又无效能。一位来自新墨西哥州卡尔斯巴德的批评者愤怒地宣称：“拓殖者们对那些毫不负责的工程师的工作不承担任何责任。”他报告说，在他的邻居中流传着这样一句话：“一朝在政府工程下定居，除了幽默感便什么也剩不下。”事实上，他的幽默感也所剩寥寥，他用最激烈的语言谴责纽厄尔，指出垦务署花费浩

大，荒田却开垦无几，最终他对准要害，狠狠一击：

这是我们政府中最专制、最不负责任的部门，他对成千上万自由美国公民的全部个人财产行使绝对的权威，却又不对任何人承担任何个人责任。^[96]

这一批评者定然乐见纽厄尔于1914年被解职，第二任负责人阿瑟·鲍威尔·戴维斯的走马上任。

在弗里德里克·海恩斯·纽厄尔被解职之前，他是该时代最著名的工程师之一，也是政府部门中工程师——管理者这一新生群体的先行者。如小埃德温·莱顿所言，纽厄尔代表了一个专业人士的群体，他们“对民主作为一种社会疗法无甚信心……而期望技术精英来拯救社会”^[97]。在纽厄尔及其捍卫者的思想中，在这场混乱之后的问题是，是否应当允许那些自私而无能的拓殖者通过抵赖其债务，来破坏由高尚的专家们以国家福祉的名义所开创的高尚工作。西南部宣传家乔治·沃顿·詹姆斯是这些专家的捍卫者之一，他在灌溉工程师“冷峻或严厉的外表下”辨察到“搏动着的拳拳友爱的伟大心灵”。他警告说，如果心怀不满的拓殖者成功劝说国会介入灌溉项目，民主就会帮倒忙，因为这样做会使得公正无私的计划让位于特殊利益的诉求，专业性决策过程将为分肥政治所取代。但是在纽厄尔的批评者眼中，他的意图并非出于公利，而是扩大其个人权势。宣称为普通农场主代言的杂志《灌溉时代》对纽厄尔的离职深感欣慰，其编辑认为，他以自己的形象创造了

一个“强大的官僚机构”，“冷血、自满、对拓殖者只有丁点儿或者毫无同情心”。如果确实如此，那么便很难明确他个人的离去将能带来多大的改变，而在西部人继续坚持由官僚——工程师为他们工作的情况下，问题又将如何得以避免。[\[98\]](#)

在纽厄尔退休回归私人生活后不久，国会通过了一项减轻拓殖者负担的议案，即1914年的《延伸法案》。它给予立法者而非工程师以权威来分派垦务基金。它延长偿还期限至20年，还建立了较为容易、渐进的支付计划。它再次确认了要求拥有160英亩以上土地的所有者，在享受联邦供水甚至在工程开工之前，出售多余土地的政策，此外，还重申了土地所有者拥有在被灌溉土地之上或者附近常住身份的政策。它赋予内务部长权力以决定多余土地的出售价格，以防卖家大发横财。现在这些拓殖者可以说已经拥有足以支撑他们走过困境的东西了。

很快，喧哗声静止了——直到1920年代的农业萧条将这些项目再一次推向破产的边缘。在第一次世界大战浩劫的余波中，商品价格大跌，令全美农民丧失支持。联邦垦务项目下的农场主受创最深，因为他们承担着最高昂的固定成本。从1919年到1922年，这些项目农场的年粮食价值从1.53亿美元下降至8400万美元。此时，每十个项目农场的农场主就有四个在拖欠其供水设施的债务。到1923年，联邦灌溉工程的花费共计1.43亿美元，然而只有11%得以偿还。[\[99\]](#)这一次，作为财政成就的联邦化失败，很难被

简单归咎于纽厄尔和他的冷酷无情。那种驱动着人们抵达西部帝国充满希望之土地的力量步履蹒跚，而今必须在其20年经历的背景下对其进行重新思考。对于沙漠的征服是否真是某种国家需要？为何在农业萧条之前便已遭遇如此之多的经济困境？在联邦化的西部出现了一个何样的农业社会？新一届领导者是否能做得更好？或者现在已是时机彻底放弃这一努力？

重估在整个1920年代持续。同其他事物一起，它揭示出20年昂贵的灌溉工程所生产的庄稼和建造的家园都极为有限。1923年，在联邦项目下灌溉的土地不到120万英亩，而整个西部得到灌溉的土地近2000万英亩。迄今为止，灌溉中最大的增长源自逆袭的私人投资。据统计，联邦灌溉项目下总农场数为34 276，总人数为131 194，但是其中三分之二的农场在联邦项目开始之前便已存在。没有人精确研究过，究竟有多少真正的新农场主，曾经确实是不顾一切地需要一个新开始，对现行秩序深感不满且无家可归的失业者；又有多少只是成功地转型为安分守法、富裕满足的有产者。

在减轻贫困之外，国家需要的问题还表现在另一个层面。西部的食物与纤维是否当真不可或缺？与所有负面的声明相反的是，在灌溉项目上种植的庄稼很大程度上复制了在某些非灌溉区域种植的农作物。四分之三的土地都用来种植苜蓿、小麦、棉花和牧草。在西部的灌溉土地上，情况普遍如此，而这就解释了为什么除了少部分种植柑橘

或者生菜的农场主，大部分该地区的农场主以国家标准衡量相对贫困。他们试图出售那些可在其他地方廉价生产的农作物。农业部在丰产年1917年所做的调查显示，伊利诺伊州玉米带农场的年平均收入是870美元，宾夕法尼亚州的切斯特县为789美元，而犹他州盐湖谷的灌溉农场仅为417美元。一般的灌溉项目农场主，由于其用水花费远高于犹他盐湖谷，其平均生活水平仅比南方佃农稍好些许。而这，就是帝国的现实：一个家庭摸爬滚打，在太阳底下那40英亩土地上勉力求存，辛辛苦苦拔掉灌木丛，锄去仙人掌，去种植像小麦这样的多余庄稼，在冬日的呼啸寒风中，用破布东塞西堵四面漏风的薄板房，这一切都只是为了这点儿微薄的收入，这前路叵测的将来。[\[100\]](#)

不加控制的投机令整幅景象更加晦暗，因为正是它将公共土地转变为一种社会废地。虽然有法律所规定的常住要求，但在一个又一个灌溉项目上都存在大量佃户，土地所有者则居住在远方。在南达科他州贝尔富什项目的965家农场中，经过15年的发展，只有27%属于常住所有者（大部分农场全无居住者）。在另外一个灌溉项目上，仅31%的土地属于常住所有者。一种普遍形式是，一位所有者租种半打邻居的农场，在其上种植庄稼，而其他所有者则继续留在某个城市中工作。或是一个投机商，在坐等土地市价升值的时候，将土地暂时租给那些找点儿活计糊口的流浪汉。弗里德里克·纽厄尔在心不甘情不愿的退休中冷眼旁观，争论说，得到联邦垦务计划帮助的“真正农民”并不常见。演员、艺术家、教师、殡葬者、铁路工人

都拥有灌溉土地的所有权。现在他们告诉垦务局：“看在老天爷的份上，少说两句，多给我们几个好佃户。”[\[101\]](#)

联邦化产生于一种模糊而又强烈地希望看到西部成为帝国新臂膀的野心，然而它却逐渐显示成为社会的灾难和羞辱。为了决定下一步该怎样做才能挽回垦务计划的信誉，加尔文·柯立芝总统任命了一个“事实调查”小组——一个由特别顾问组成的精英委员会，其中包括一位亚利桑那的前任州长、一位前任内务部长、一位丹佛水问题律师、美国农场局主席、摩门教灌溉科学家和大学校长约翰·韦德索，以及无处不在的埃尔伍德·米德。这样的一群人是不大会呼吁放弃1902年计划的。其报告总结说：“这些项目帮助我们为了人类的福祉征服我们国家那些较为困难的地区，从而显示出干旱与半干旱地区的重要价值，这些地区是上帝的意志赐予我们国家领土的一部分。”在这些鼓舞人心的话语之后，是一份冗长的清单，上列66种建议，但是它们共同的主题是“灌溉项目修建自身”无法创造“灌溉农业”。环境工程只是第一步，此后必须有一个在体系之内安置农业人口的过程：以资本、技能、可接受教育的能力为基础选择拓殖者；给他们演示如何以全新的、集约的、严格的方式经营农场；重新组织他们，形成一个称职的本地管理机构；在各个方面为他们提供帮助和指导。这些男男女女只需要被教会如何在工程化中生活。否则，像罗斯福、阿罗洛克、帕斯法因德尔这样的大坝将永远无法完全兑现其承诺。[\[102\]](#)

对于垦务农场主而言，当国会听从特别顾问们的敦促，将偿还期限延长至40年时，参与这一农业重新设计进程的经济诱因大幅度增长。在还款期间，没有任何利息。实际上，这是一种补贴，联邦政府所给予的最为慷慨的补贴之一，与原有的《纽兰兹法案》相比，高出四倍。在农业部，人们却目瞪口呆、七嘴八舌、议论不休。雷·蒂尔，农业部首席经济学家之一，很懊恼该补贴将要对他所提出的降低农业产量的倡议产生负面影响。他认为，鼓励灌溉恰恰是这个国家不需要继续进行的事情。他继续道，全国每765英亩土地就有1英亩特权土地享受该补贴。虽然很多灌溉者可能需要某些帮助来维持生计，其他人则在政府的慷慨施与中牟取暴利。例如，在里奥格兰德项目中，农场主们直到供水到来之后的第十五年才被要求开始还款。他们的全部花费固定为90美元每英亩，但是根据蒂尔的统计，由于漫长的免费期和免息条款，他们能够得到每英亩465美元的补贴。对于拥有20英亩至40英亩土地，获利较少的蒙大拿的农场主，这一补贴可能是合理的；但是对于那些生活在气候比较温暖的州如新墨西哥的农场主，还有那些持续拥有超过所分配的160英亩土地的农场主，这种补贴就比较难以被合理化了。美国农业部调查了索尔特河项目，发现其所享受的补贴为276美元每英亩。在那里，一个拥有上千英亩土地的农场主——这样的人还不少——其财富的增长是以全国中等或贫困农场主的牺牲为代价的，后者的税款被用于支付西部的灌溉建设。这些例子是还款期限计划还在20年的时候进行统计的。而今，当期

限加倍之后，在所有的情况下，该补贴都颇为丰厚，在某些情况下甚至成为一笔巨款。如今，纽厄尔已被说服，同意这个他曾经负责的计划已然全无用处，他公开谴责西部灌溉工程之后的“热情”和“感伤”，因为这掩盖了一个事实，即金钱被既不公平又无必要地从美国纳税人的“口袋中灵巧地窃取了”^[103]。

另外一个诱因则是地方控制。对过多土地限制要求的实施，在垦务局手上，一直以来基本上是失败的，在1926年的立法中，它被移交给这些项目自身进行管理。事实上，在此之后，垦务局将数项职责转交地方组织，特别是收取欠款一项，这已然变成公共关系中的梦魇。但是首先，在地方控制为政府所接手之前，当地必须建立合适的地方组织。自一开始，联邦化就在努力以一个单独的全局性权威统一那些松散的农业人口。还是在索尔特河谷，农场主们被迫建立了一个用水者的广泛联合来获取联邦投资。考特兰·史密斯和哈兰·帕德菲尔德将在那里进行的地区重组过程，描述为社会机构对水资源发展需要的适应，从而创造了他们所称的“水空间”，一个统一的技术和社会单位。在联邦压力下，索尔特河沿岸的“空间”在1920年代末逐渐成熟，至今保持如一。^[104]换一种说法即是，联邦影响的冲击力加速了地方联合的进程。可以理解，一个像垦务局这样的大型机构并不急于同分散的单个农场主合作。它自然而然地倾向于为了工具性效益重新组织社群，鼓励一个地方官僚机构的形成。它将由数个人领导，同专业人士进行协商，而其管辖范围将覆盖尽可能广大的地

区。垦务局为此机构所贴的标签是“公共团体”。在一些地方，它被称作灌溉区，在另一些地方则叫作用水者协会。[\[105\]](#)

对其20世纪倡导者而言，地方自治与地方控制的理念究竟意味着什么，并不总是十分明晰。他们究竟希望看到权力在受到社团精神感染的小规模分散群体中进行分配，还是希望将权力聚拢在浸淫于利润与企业精神的现代团体当中，无论其是公共还是私有的？在1920年代对联邦灌溉进行的重新评估中，这种含糊性始终贯穿于改革的语言。特别顾问们宣称，现在已是时机来结束“联邦家长制”了。西部农场主们必须掌控他们自己的工程，制定他们自己的还款规划，以他们希望的方式分配供水。然而，其他的一些建议则恰恰循着相反的方向进行，趋于创造出一整套结构更加严整，与国家机构严丝合缝的制度。他们说，农场主需要更多的监督。他们必须被转变成为现代组织下的人，能够管理他们所依赖的先进水利技术，能够在世界市场中角逐竞争。这种矛盾性可能表现得比真实的情况更加明显。很快就明确了，能够得到许可的地方自治一定是正确的类型。所谓正确类型的地方自治，无论就其起源还是就其前景，都绝非真正地方的。

埃尔伍德·米德对社会工程和“企业式”地方控制的新强调作了最为清晰的阐述。1924年，加尔文·柯立芝总统任命他为垦务局专员，他在此任上直至1936年他76岁时过世。在他胖乎乎、笑咪咪的外表下，活跃着历经困境却百

折不挠的完美头脑，而这恰恰就是垦务局所需要的头脑，帮助其将失败转化为成功，将目标的迷失转化为使命的复兴。米德接受的是工程师的训练，而且有着三十余年灌溉行政管理的经验。他游离于联邦化热潮之外，对之有一定程度的支持，但是热切地希望维持州府控制。出于对纽厄尔主宰这个新的联邦机构的嫉妒，他于垦务局在农业部中竞争对手——灌溉调查办公室负责人——的任上成为其批评者。随后，他意识到自己在华盛顿垦务建设中前途暗淡，于是决定离开，前往加利福尼亚和澳大利亚。然而在1924年，他又回到华盛顿，终于有了出头之日，取得领导权，带领垦务局渡过危机，进入一个雄心踌躇的新时代。在他的领导下，垦务局开始并完成了其最为壮丽的工程伟业，即科罗拉多河胡佛水坝的建设。此后，它又开始在一个综合性的、多目的的计划下，着手对西部主要河流体系进行整体改造，其费用由水力发电的岁入承担。在思想观念上，米德轻而易举地从柯立芝的保守政府滑向富兰克林·德拉诺·罗斯福的新政。在历史学家中，他将赢得深具人道主义价值观与进步主义远见卓识的声望，而这多少有些名不副实。^[106]作为一个应时而变的变色龙，一个长袖善舞、结交上层的机会主义者，同时也是一面反映官方垦务思想中各种含糊矛盾的无双明镜，埃尔伍德·米德对于西部治水社会的发展历程比任何一个人的影响都大。

米德在南印第安纳州的农场上长大，痛恨那些农活。一旦能力所及，他立刻远离了那里。最初，他期望成为一位农学教授。后来，他则设立目标，努力成为管理农业政

策的政府官员。终其一生，他都坚信，美国需要乡间生活的护佑，需要尽可能多的人扎根农场，辛勤工作，培养高尚的道德情操。庞大、繁荣的乡村秩序可以防止国家分裂成敌对阶层，同时也将保证一个民主未来，到那时，公民们既非资本家也非工人，而是二者的结合。然而，如果希望旧有的农业主义^[107]理想拯救民主，它便必须有所更新。对米德而言，灌溉成为时髦农业主义的基础。它将可能重整其本人曾经反感拒绝的枯燥无味的农场生活，使之变为一种深具竞争力、科学性和拥有丰厚利润的事物。农场主的思想必须被“重组，以迎合城市的企业思想”。灌溉具有进行这项工作的能力，由此而具有重振美国社会的能力。因此，令灌溉成为一种社会性成功，且将其模式烙印在乡村生活的所有方面，就成为米德的使命。^[108]

米德在其一生中点滴显露的关于美国西部的梦想，就本质而言，是一个由小资产阶级农场主构成的社会。应该增加一条，他们是白人农场主，因为米德毫不掩饰他对亚裔和墨西哥裔的鄙夷。不幸的是，米德发现农场主们罕有分享这一小资梦想。他们中的很多人都桀骜不驯，必须进行再教育。米德的传记作者讲述了这样的故事，米德在担任怀俄明州州府工程师时，专横地训斥农场主们，告诉他们填写他寄给他们的表格时，应该整齐而仔细地使用水笔填写，而非铅笔。虽然只是细枝末节，却很好地表现出米德的性格特点。终其一生，他都显示出“对井然秩序的热情”：他钟爱效率，痛恨浪费，强调章程。^[109]主导西部水流的方向给予他巨大的满足。然而，那些农场主永远不会

像流水一般循规蹈矩，在他为他们所挖掘的沟渠中前行。他们不认为米德真心关切他们的最高利益，因此，他们一再破坏其规矩，拒绝变得井井有条，也不知克勤克俭，还有一堆愚蠢的要求。米德曾经希望，灌溉能够成为培训新一代农场主的基地，但是，联邦计划在其前20年间的惨败业已证实，对这些乡里人的改造工作远未完成。

在他就任专员之前，米德曾经有两次行政经历，它们巩固了他关于灌溉拓殖与新社会秩序形成的思想。1907年到1915年间，他是澳大利亚维多利亚州河流与水体委员会主任，该委员会致力于拓殖澳大利亚内陆偏远地区。维多利亚州政府强烈希望获取欧洲移民发展其农业，因此，它愿意千方百计地令农业活动变得轻松而具有吸引力。米德令立法人员接受他的想法：购买大片地产，将之分成小块的灌溉农场，由政府出资对土地进行清整、定级、浇灌，并竖起栅栏，然后以低利息、长贷款、预借现金的方式向拓殖者推广。他将之称为“科学化殖民”。随后，米德游历英格兰、苏格兰、丹麦、意大利和其他西方国家寻求拓殖者。不过，在这些国家中，他发现那里的政府正在推行它们的再安置计划，诱使其农民留守家园。例如，在丹麦，政府帮助佃农从其地主那里购买土地，这是一项阻止一文不名的乡村人口流向城市或者如澳大利亚这般地方的政策。米德对澳大利亚和欧洲政府更为积极的角色印象深刻。它们承担社区规划的集体化手段和愿望，显示出对贫穷农民之需要和问题的同情性理解。他回到祖国后说道，美国与其他先进社会相比，在扩大政府责任，推进社会福

利的问题上，要落后25年。[\[110\]](#)

但是，丹麦所做的一切与米德曾在澳大利亚尝试去做的和他希望在美国做的大不相同。丹麦人在向那些世代劳作于斯却从未充分享有其劳动成果的人重新分配他们耕种的土地。但是，澳大利亚和美国并未真正投入到农业改革当中；它们首先是帝国的缔造者。前者致力于提高个体农民的社会地位和生活水准，而后两者在很大程度上为了增加国家的财富与权力。这种差异就解释了为何米德改革的理念并未将其送回印第安纳故乡，向贫困白人与黑人农民重新分配那里的土地，而是通过沙漠上的垦荒得以间接地实现。米德是一位改革者，但是他也是一个扩张主义者。如果迫使他做出选择，他会将国家经济发展置于民主自决之先。就在他离开澳大利亚之前，他告诉深度拓殖皇家委员会[\[111\]](#)，“在国家发展的问题上，不能考虑个人。个人必须让位于国家利益”[\[112\]](#)。此语同他的其他一些言论一起揭示出米德“改革”的特质。他绝对没有寻求从压迫者手中解放被压迫者的目的。他是那种力图将其自身对世界应有景象的理解，强加于自然与社会之上的改革者。此人颇具仁爱之心，同时，在他身上，也可强烈地感受到农业主义的思想，即使它带有某种疏离感；但是，这些品性混杂并服从于一旦他所援助之人不按其所言行事时，便会独断专行的特质当中。

从澳大利亚归来之后，米德有了第二次行政经历；从1915年到1924年，他成为加利福尼亚新设的拓殖与农业信

贷委员会负责人。在这里，他试图运用澳大利亚指导拓殖的思想，购买肥沃的农场土地，在其上组织灌溉聚居地。他使用了一笔小额州府拨款，购买了两处地方来建设他的新美国，1918年在达勒姆一处，另一处购买于1919年，位于德尔亥。在米德的脑海中，他要将达勒姆变成小规模乳业的示范工程，德尔亥则是水果种植业的楷模。二者都将是高利润经营，能够从灌溉中获取最大回报，证实灌溉农业中社会规划的必要性。在1917年授权法案中，加利福尼亚州议会希望这两处拓殖为第一次世界大战归来的老兵提供“就业机会和乡村家园”；而在现实中，老兵一直未能占到拓殖者的半数。事实上，拓殖委员会是那样迫不及待地希望人们定居该处，最终他们完全不加选择，任人即可，包括非洲大型猎物的猎人、洋装裁缝，还有银行家。如他在澳大利亚所做的，米德首先将土地分成农场（德尔亥的平均面积为28英亩，达勒姆是52英亩，此外还有分给农场工人的极小块园地），使其做好进入生产的准备。他借给拓殖者款项帮助他们开始定居，最高达3000美元。他同其驻地主管和来自加利福尼亚大学的教授们一起，为农场主们设计了一个整体环境——屋舍、社区大厅、道路、篱笆、田地、庄稼种类、灌溉系统、排水系统，以及丹麦模式的合作乳业。米德在解释这些措施的合理性时说道，政府应当变成“一位更有效能的企业伙伴”；否则，美国将要为其“在公共事务中缺乏专家指导”而付出代价。[\[113\]](#)

在最初几年间，拓殖者们辛勤工作，同米德保持合作。业已准备好的预算告诉他们应当向往什么样的房子，

是否有能力购买一辆新车。米德写道：“如果让他们自己决定其事务，毫无疑问，一些拓殖者将犯下重大错误。”但是后来，人们逐渐看到专家们也有可能犯错。他们以高价买进的德尔亥土地主要是沙子，不适合发展果园，这是附近有经验的农场主都回避的土地。在一些地方，还有风沙形成沙丘。在那里，水被迅速地吸收，土壤线虫猖獗，杀死幼树。如同那些联邦垦务项目，德尔亥和达勒姆同样深受不良农业规划、庄稼收获的严重拖延，以及随之而来的拓殖者必须硬咽下去的高额费用等其他问题的困扰。当他们向米德要求救济时，他拒绝他们的请求，称他们是“无政府主义者”，并且威胁如果他们不守规矩，将把他们驱逐出去。随后，他便离开了，作为专家前往巴勒斯坦指导当地犹太复国主义定居地的建设。德尔亥人对米德的强硬与冷漠态度深感愤怒，他们冲进社区大厅，将其画像从相框中切下，当街悬挂以泄愤。他们抱怨道：“著名的（米德）博士只在这儿大谈（人道主义），却从未将之践行。”一位66岁的老者在解释其如此之愤怒时说道：“我所有的钱都没了。我遭受了巨大的损失，因为我一心一意地试图证明，这片土地能够适应我被保证它可以去适应的庄稼，但是它不行，真真切切、实实在在地没法去适应这样的庄稼生产。”米德回来后，疲于实现其梦想的挣扎，他辞职了。州府任命了一位暂时的继任者，最终豁免了所有拓殖者的债务，自此项目中抽身而去。米德并未因此失败而气沮，反而迁往垦务局中更重要、更好的位置。[\[114\]](#)

作为华盛顿的专员，米德改革垦务局计划的议题主要遵循大部分由他撰写的特别顾问报告的建议。他支持更为慷慨的还款日程与补贴计划。有很短的一段时间，至少在原有计划进展状况尚佳之时，他对新计划保持谨慎态度。他在西部建立选拔小组，面试未来的拓殖者，只允许那些有足够资本、经历与道德素质，能够成为良好贷款对象的候选人进入公共土地计划。他在当地设置督察员，监督每个家庭的开销，向他们演示如何以妥善的方式经营农场。乔治·克罗伊策是达勒姆的主管，也与米德私交甚笃，他随其来到华盛顿，并摇身成为垦务经济的负责人。同米德一起，他相信任何一个“受到援助与指导”的计划，其中将总有一位“随时伸手干涉拓殖者事务的”顾问。他补充说：“我们发现，在有这样协助的地方，它总会产生效果。”^[115]那双在拓殖者肩上的垦务局之手将推动灌溉农场主沿着更好的商业实践，更大的对技术权威的依赖，以及为了应付市场冲击而与其邻居更紧密联合的道路前行。亦即是说，米德和其助手引介了社会工程的思想。虽然它在德尔亥与达勒姆两地以失败告终，但是它应当能使联邦计划免于惨死之结局。

一旦联邦化使先进的西部河流控制成为可能，开始了其下一步将不可避免地走向社会工程。一个现代治水社会不可能在旧有农业秩序的乌合之众中进行建设。它要求一种新型农业社区，一个自身迅速演化的社区，或是一个由专家设计并推动的社区。人类及其农业制度都必须被重新锻造，从而使技术得以有效运转：这正是国家垦务在其前

20年中得到的教训。

不幸的是，社会工程这项工作过大，在1920年代，没有任何人，包括埃尔伍德·米德在内，知道如何很好地对之进行操纵。在他的时代，米德已为开展这项工作做了最好的准备，但是终其专员任上，他很难声称自己取得了彻底的成功。往好处想，必须说，与任何前任所做的或希望尝试的相比，米德都取得了更好的效果，垦务计划开始向昌盛、进步的企业思维与合作联盟——亦即其“组织化工业”——的理念缓慢地推进。但是很快，繁荣的前景暗淡了。就在米德负责垦务局后不久，大萧条开始了，垦务改革不再是当务之急。伴随1929年股票市场的崩溃，联邦资金迅速缩水，垦务局及其水利与社会工程，都成为普遍的，特别是东部的攻击目标，要求即使不将之彻底取消，也要对之进行削减。这时，米德不得不放弃他的规划——拓殖理念，单纯专注于维持垦务局的生存，将其重新定义为一个为经济复兴贡献力量的开展公共工程的机构。

简而言之，直至1930年代，联邦垦务没有真正取得成功。它只是在勉强维生。它的领导人和捍卫者成功地抵挡了一轮轮那些认为国家对其没有经济需要，其自身也无经济合理性的人进行的攻击。在寻求挽救该计划的过程中，联邦化倡导者发现了几条不容回避的事实。他们逐渐意识到，普通农民，特别是那些在贫困线上挣扎的边缘化的农民，最不适合被动员去新的西部社会，除非他或她能够在米德的教育中被成功改造。这些联邦化倡导者也理解了技

术与社会并非两个隔绝的领域，他们相互依存，相互转化。他们还认识到在联邦绳索上攀爬，将在西部社会上留下它的印记。那些抵达最大灌溉扩张高台的人，将与占领较低平台的人完全不同。

这些联邦化倡导者多少清楚地看到了这些事实。然而，他们是否为之担忧？完全没有。毕竟，他们并未对垦务计划所涉及的社会变化、选择与再教育的程度感到不安。如果罗斯福水坝是好的——没有人真正怀疑这一点，那么，修建与运转它所需的社会制度必然也是好的。这一根本信条坚若磐石，完全不顾其背后所有拓殖者的苦难与悲剧，所有垦务局的经济困窘，所有对一个经受长期过度生产和农业萎缩的国家需要多少水控制的质疑。因为联邦垦务，正如同此前商业与个人对西部河流的侵犯一般，回应的是一种更深层次的冲动。它为一种毫无懈怠的美国文化要求，一种无论怎样的失败都无法动摇的迫切要求所驱动。约翰·韦德索，米德在特别顾问委员会中的同事，这样解释这一迫切需要：

人类的命运是拥有整个地球，而地球的命运是服从于人类。如果还有大片地球上的土地不在人类的全盘掌控之下，那么对地球就不可能有彻底的征服，对人类也不可能有真正的满足。只有将地球的每一处都以现有最先进的知识加以改善，而且为人类所控制的时候，才能说人类拥有了地球。美国……或许可以在其湿润区域安置现有人口，但是，它将不复是它现今

这样的伟大国家。正是由于其政治家的远见和其不可思议的成就力量，它才能够利用整个国家西经100度以西的少雨地区。现在这个国家是一个国家，而不再是中间横隔着一片沙漠的两块土地。我们拥有我们的国家.....整个世界都将得益于如此征服。它是一个普遍的问题，当解决之后，将满足世界范围的需要。[\[116\]](#)

绝对的权力，绝对的拥有，就是他们的计划。无论是西部的自然，还是人类的倔强，都不能对其进行挑战。

第五章 全盛期：财富的葡萄

加利福尼亚之于西部诸州，就如同西部美国之于东部，美国之于欧洲。

——詹姆斯·布赖斯：《美国政制》（1888）

在一片多雨的土地，雨水丰沛地落在每个人身上，不分贤愚，不论贫富，不问贵贱，既无歧视，也无偏见。它不比空气更能扭曲社会的组织结构，因为设计师们无法使储存在某一处的水变得有用。它逃离那些期望成为垄断者的人群的掌握，从最贫贱的佃农或农夫捧起的双手中溢出，流入他们的土地。在那里，水不会与民主、平等和自由对抗。虽然它可以为所有人所获取的事实并不能保证人人都可得到自由，但是它至少有所助益。

美国的政治传统根植于多雨的东部各州和欧洲，在其对资源与社会秩序的平等和独立关系的思考中，它倾向于将水视为一种理所当然的存在。土地则是另一回事。早先的经历教导人们，土地可以被轻易地购买、划分，可以被转化为私有财产，成为阶级与特权的基础。受到旧大陆土地贵族的启示，这些美国人非常了解其潜在可能，他们尽可能迅速地聚敛土地，决意以此而获取社会地位、独立，

还有权力的保证。在土地数量仍然多于聚敛者数量的时候，看似每一个美国人都可以成为贵族。随后，当土地开始逐渐短缺时，当能够前往的地方越来越少时，美国人开始见识到某些资源匮乏为民主带来的后果。

自土地和权力中得来的教训给托马斯·潘恩和托马斯·杰弗逊等人，以及其后一系列农业改革者留下了深刻印象，如内战之前的自由之土党人，此后的亨利·乔治和贺拉斯·格里利，加上一小撮平民党人和新政倡导者，还有佃农组织与工会，所有这些人混合在一起，形成了抗议新世界新兴土地大亨的群体。但是，虽然他们忧虑集中土地所有权的社会后果，却远没有想见在水这一至关重要的资源供应有限的地区，因为驾驭干旱，因为对水的集约化控制与发展，可能会产生的反民主倾向。事实上，他们的农业主义将他们导向一种对全面化水管理不加批判的热情。他们认为，如此管理会将土地交到更多贫苦人的手中，而这就是他们准备看到和了解的一切。

同湿润的地方不同，在一片干旱的土地，雨可以被掳获，可以被保留。抓住雨水的手同样是带有决定性力量的手，有能力决判生死、财富和地位。这些个人不一定拥有他们所操纵的资源。一般而言，在干旱地区，水被视为自然中无比珍贵且不可取代的一部分，以致不能让它长时间单纯掌握在私人手中。在水利发展的过程中，总有一些时候，它是在公共机构的掌握下进行，该机构通过实践技术专长，如它所修建且维护的水库、水坝、虹吸管及运河等

而获取权力。如此以技术精英面目出现的机构，通过每一次水控制计划，不断增强其影响力，从而使自己变得愈发不可或缺而富有权威性。当然，它的统治并非不能被挑战，但是由于对其所控制的专门知识以及人们对此知识的敬畏和依赖，它的防守是难以逾越的。

因此，在缺水地区设计一个水利体系，令治水专家成为人们需要认识并且服从的力量，正如同竖立栅栏之于土地聚敛者。然而，在策略上，他们却采取了通往权力的不同路径。栅栏的维护并不需要多少专门知识，但是要求大量的私有金钱、欺诈或者武力。它所圈绕的是一片稳定的财产，可以很容易被划定边界，长期占有，并为“禁止入内”的标志所保护；而这些标志的有效性则依赖于大众意识中私有财产制度的强弱。水却是一种更为流动的资源，它必须被聚集，被运送，才可能成为一种真正的力量。

无论他们如何努力，西部人从未能像他们圈占土地那样圈占水，这一失败使他们陷入一种与东部相比更为复杂，也远比他们长时间以来所意识到的更为复杂的农业境况。西部人被卷入两种不同的权力结构当中，一种以联邦水坝与沟渠为象征，另一种则是私人栅栏与标志，而这两种结构也将无法避免地走向对抗。在这场对峙中，最终究竟是那些拥有栅栏的人胜出，迫使治水技术专家们服从他们的意志；还是那些专业技术的掌握者控制该地区的社会秩序，让涓涓细水只流往那些它所中意的人群与阶层？

加利福尼亚是这场对抗的主要阵地——随着时间的推移，亚利桑那加入。与西部其他地区相比，那里在更大程度上，是拥有栅栏的人成功地令自己成为统治阶级。他们是这个国家新兴农业企业精英的先驱，是“工厂农场主”，雇用成百上千的工人，将水果、蔬菜、棉花销往远方的消费者，对本地区与该州的政治有着巨大影响。只有一个基本因素，然而也是最基本的因素不受他们的控制：他们总是需要水，很多水，方能屹立不倒。为了得到水，他们最终求助于水坝与沟渠的代表者。在1930年代，加利福尼亚出现了美国最大的一次焦渴。焦渴的人是绝望的人，他们情愿放弃自己所拥有的很多东西以换取一次饱饮。那些能为他们取得水的人既是一种威胁，同样也是他们的救星。农业加州私有土地所有者强烈地感受到这一事实，这些人已然控制了该州最南端河谷、帝国谷，还有中央大谷地更北的土地。正是这场将荒地转化为具有市场价值的商品的胜利，令他们愈发脆弱而具依赖性。

对他们无可争议的统御产生的首要威胁来自拥有水的对立精英，主要是垦务局。它在征召没有经验的人在其垦务计划拓殖的事业上无甚建树，自身又在大萧条时期面临精简甚至取消，因此，垦务局决定从荒远地区抽身，转往加利福尼亚的河谷，这一西部农业最高利润的核心。事实上，它忙不迭赶至那里，双肩担水，迫不及待地为之服务。随后，它速度减缓，开始审时度势，当它这样做时，暗示着在此地区出现了一种全新的陌生官僚与专业知识力量，准备为己张目。这正是那些栅栏所有者所逐渐惧怕，

并开始抵抗的力量。

农业统治阶级同时还要应付一小群聒噪的农业批评者，如著名作家约翰·斯坦贝克和凯瑞·麦克威廉斯。这个小群体憎恨农业资本主义的私有栅栏，希冀着它们的坍塌。他们花了很长时间才看清西部农业企业实际上是多么脆弱，或者它的软肋究竟在哪里。这些农业改革者并没有看到垦务局的专家大军将为其民主理想带来怎样的危险。相反的，与统治阶级相比较，他们对之更少疑虑。虽然被批判为危险的激进分子，这些农业主义改革者并没有激进到超越传统思维模式，从而理解西部真正面临的困境：这是两种形式的财富之间的斗争，一种以土地的资本积累为象征，一种以水的专业知识积累为代表。

一个以帝国^[1]为名的地方

在20世纪最初的几十年，对西部河流的控制很难说已经真正开始。没有任何地方比科罗拉多河沿岸更鲜明地体现这一情形。直至约翰·卫斯理·鲍威尔探险的60年之后，这条庞大的红色长河仍然精力充沛、无拘无束地奔腾入海，它是那个地区依然保留的野性的象征，象征着它的自由，它的冒险精神。里奥——科罗拉多，这两个词年复一年地持续诉说着某种独立、危险和神秘，诉说着涌入海洋的地球血液。即使那些科学家，当他们借助泛灵化的语言描述这条河流时，他们经常使用的字眼是它的“奸恶”，它

的“任性”，还有它“复仇”的能力。与镇压印第安人或者开垦大草原相比，掌控如此超人的力量是一项极为不同而又更为艰难的事业。它需要的是大量资本而非骑兵的子弹，是高超的技术而非宅地农民的体力，是复杂的社会组织而非家庭的坚定信念。统御令人生畏的科罗拉多河将是战胜西部的另一种形式，而在这场胜利中，古老的西部将无可挽回地失落。

科罗拉多河特有的神秘性源自其瑰丽的地质奇迹，它的规模在这个国家是无与伦比的。一方面，这一奇迹在于该河非凡的长度——一条水流自落基山分水岭进入加利福尼亚海湾，全长1440英里，其水系分布在七个州的部分地区，还有墨西哥的一小片，共计24.4万平方英里。然而，这条河道承载的水量却非异常可观，年均不过1400万英亩尺，与密西西比河或哥伦比亚河相比不过是条涓涓细流。令科罗拉多河看似难以征服的，是它在路径与能量之上所展示的庞大工程。它具有那样的一种狂暴，凭借于此，科罗拉多河持续进行着这项工程。数个地质年代之前，它面对着一片砂岩、页岩构成的巨大高地的推力，后者崛起的速度几乎与科罗拉多河从中切过的速度相当。在其存在的最近1300万年间，科罗拉多自高地冲刷而去多达千万亿吨岩石和沙砾，从而留下地球上最令人叹为观止的峡谷。在阻力之下，它曲折的路线不断加深，迂回于一英里之深的峡谷，在千百英里之长的路程中蜿蜒而行。所有的河流都是不屈不挠的，然而，这一条河在辛勤劳作中有着某种狂热分子的决心。在追寻终点的道路上，它不接受妥协，也

不转换方向，而是夜以继日地向前推进，直至高地消失，直至已然无事可做，直至它也在自己的劳动中死亡。[\[2\]](#)

当科罗拉多河自其色彩丰富的峡谷中流泻而出的时候，流向下流的是世界河流中淤泥含量最高的水流之一。悬浮的沉积物流过亚利桑那尤马处时，其总量为每年1.6亿吨，比所有火车能够承载的还多。一年中有几个月的时间，这条河的流量很小，迟缓而倦怠的泥浆慢慢流向海湾；但是当春日山间积雪融化，或是夏天暴雨化成急流时，这条携泥带沙的河流便成了一场混乱喧腾的雪崩。整块的巨石在激荡的洪流中翻滚。而后，超负荷承载着岩石、泥土和水的河流将溢出河岸，流向周遭的洪泛平原，卸下它的一些负担。其上游锯入高地愈深，其下游的河床便高出低地愈多。最终，下游的科罗拉多河沿着它自己创造的，堪堪高出沙漠地面的山脊上前行。在它力求平衡，损毁此处而修建此处的过程中，这条河流为它的征服设置了条件。要么掌控它的一切，要么就什么都无法控制。

当它最终遭遇平静而容纳百川的海洋时，这条河流不得不停歇下来。此时，当它与一种无法撼动的力量抗衡时，它丧失了那种狂热的决心，但是，科罗拉多却分裂成一个由数十条时循此道、时经彼路的水流交错而成的三角洲。逐渐地，科罗拉多三角洲拓宽成一扇形塞子，楔入大海的一端。位于该截断一端的水形成了内陆咸水湖，最终蒸发，留下一个空洼——索尔顿凹槽。时不时地，科罗拉多河又会变得再次果决，骤然间穿越其边缘，冲入洼地，

后者将再一次注满水和淤泥。^[3]然而，这种越其边沿的急流经常只是暂时的畸变；淤泥将很快再次闭塞切口，科罗拉多河将回归它原有的、转换无常的数条水道，在西南部强烈焦灼的高热中，湖泊将再次干涸。令该河高悬于其山脊和三角洲而流向大海，而非改道进入凹槽的，是长满箭草、豆科灌木、螺丝豆树、柳树、大麻和野甘蔗的柔软土岸。在大部分季节中，那里的植被都足以勒制这条精力无限的西部长河。

即使在鲍威尔的峡谷之旅之前，已经有美国企业家梦想着令这一巨大而复杂的奇河便捷地流入其腰包，变成金钱。奥利弗·沃岑克拉夫特，一位新奥尔良的医生，在前往塞拉金矿的路上，最早看到了这种可能性。他几乎成功地劝说国会将整个干旱洼地——50万英亩的科罗拉多沙漠——无偿地交给他，由他以该河之水对之进行灌溉。^[4]1891年，约翰·比蒂承接这一梦想，创建科罗拉多灌溉公司，雇用查尔斯·洛克伍德为其工程师，展开工作。几年后该公司重组为科罗拉多发展公司，在洛克伍德的指导下，继续实现其规划。洛克伍德又选用了两个人帮助他进行此项工程。一位是原克恩县土地公司的运营人，敏锐而贪婪的安东尼·希伯；另一位则是一个企业天才乔治·查菲，他已在洛杉矶盆地和澳大利亚墨累河的灌溉中为自己赢得了国际声望。正是查菲向他们展示了如何令水以他们的方式奔流。他在尤马对面派勒特山的河岸建一通道，通过它将水引至墨西哥，那里有一条阿拉莫故河道，借用它让水绕一圈，穿越国界，回到索尔顿凹槽。也正是

查菲，受当地银行家的绝妙灵感所启，将此荒凉、烤炉一般的凹槽重新命名为“帝国谷”（Imperial Valley）。^[5]1901年5月，这三位野心勃勃的人物第一次将水改道，进入他们期冀成为西部所曾见证的最富庶的农业帝国之一的土地。时间将证明他们是正确的，但是反讽的是，他们都没有想到自身从此成就中获取的金钱竟是如此之少。同样，他们对驯服侵蚀峡谷的科罗拉多河所需的社会力量、组织与资本的认识也极为有限。

1901年1月，甚至在水到达之前，第一批拓殖者出现了，他们全都是来自亚利桑那索尔特河谷的移民。在此后三年间，这块被重新命名的凹槽将有7000人迁入，他们中的大多数住在《沙漠土地法》规定的大片土地上，而他们还在疯狂地争取聚敛更多的土地。^[6]热切的发展商们在这里成堆地建起新兴城镇，如加利西哥、埃尔森特罗、霍尔特维尔，并铺设通向它们的铁路，从而将灌溉获取的产品运往市场。帝国谷是非凡而迅速的成功，至少它看似如此。随后，那些曾被如此大胆尝试的各种可能性热潮开始趋于平淡；从沙漠和河流中营建一个帝国并非是那般轻而易举的。

每一英亩新开垦的土地都意味着对更多河水的需求，相应的，更多的科罗拉多河水意味着更多需要处理的淤泥。在大量沉淀物淤塞河道与沟渠，阻断流水，威胁农场主庄稼生长之前将之进行清理，是洛克伍德及其公司的责任。到1904年夏末，该公司在此游戏中败北。其主要运河

迅速堵塞，从科罗拉多河注入口处延伸长达四英里。总工程师洛克伍德孤注一掷，决定在原有堵塞运河的下游河岸开一条新的河道，穿过国界，进入墨西哥领土。然而，在他获得墨西哥政府许可设计一个控制闸门之前，科罗拉多河泛滥了。在1905年上半年，一重接一重的洪水纷涌而至，直至最后一重，找到路径冲向洛克伍德毫无守护的通道。很快，整条河改道，离开它通过三角洲进入海湾的河道，急速溢出边沿，全部倾泻入其下的凹槽当中。到6月中旬，每秒九万立方英尺的水倾入新的农业定居点。帝国谷再一次开始变为湖泊而非农场，威胁着淹杀企业家们与那些信任他们错误估量之人的野心与期望。^[7]

显然，令科罗拉多河回到其通往海洋的山脊道上，并使之始终沿此前行，只允许满足农场主们所需的水进入凹槽，是一项巨大的工作，它的实现要求比洛克伍德及其公司更有力量的人士。当他们无法以一己之力阻止洪水，他们转而求助于纽约的铁路大亨，美国最富有的资本家之一——E. H. 哈里曼。后者已经收购了老“章鱼”——南太平洋铁路公司（为其在联合太平洋铁路和几乎美国每一条铁路干线的兴趣上又添新丁），因此，帝国谷的未来对他有着鲜明的利益。然而，他帮助拯救帝国谷的价格也很高昂——只有在他能够监督科罗拉多发展公司的管理的前提下，他才会着手对付这条河流。他的条件甫被接受——除此之外，洛克伍德及其公司别无选择——哈里曼便开始启动其庞大的企业机器。他立即送去他的第一流工程师，曾在大学任教的H. T. 科里，来指导这一战斗。此后一年半

的时间，在全国的观望下，科里以几近绝望的韧性同科罗拉多河抗争。虽然耗费了哈里曼300万美元的资产，指挥着六个当地印第安部落的联合劳力，他却一次又一次地输给了这条河流。最终，在1907年2月，他的大军成功地用从远方采石场通过川流不息的火车运来的石块，填补了松软河岸的窟窿，阻挡了洪水。帝国谷终于被挽救了，尽管与此同时，该河将多于挖掘巴拿马运河四倍的泥土冲刷到凹槽，扫荡了数千英亩的农田，而送来的水汹涌澎湃，足够创造一个新的沙漠湖泊——长50英里、宽15英里的索尔顿海子。^[8]

拯救帝国谷是西部历史中最具戏剧化的故事之一，它使得作家、电影制作者们手舞足蹈地奔赴此处。1911年，畅销作家哈罗德·贝尔·赖特出版了一部关于这场救赎的言情小说《赢取芳心》。继此三年之后，艾德纳·艾肯出版《河流》；1926年，《赢取芳心》被制成同名默片时代的经典，由亨利·金执导，罗纳德·科尔曼与薇尔玛·班姬出演，而此亦是加里·库珀的处女秀。这些大众娱乐的共同主题都是英雄的个人事业如何战胜狡诈的自然。赖特的观点颇具代表性，他认为帝国谷的英雄事迹证明富有企业家精神的美国人是优秀的种族，他们最终到来征服沙漠。他写道：

这片被遗忘的土地守护着它的财富，直至时势创造出可以获取它的巨人……当人们变得足够强大，能够获取它时，这个土地、空气和水的王国交出了自己

的财富；当人们变得足够聪明，能够命令它时，所有这些元素向人们俯首听命；当人们变得足够勇敢，能够掌控它时，荒野逃离，山峦敞开胸怀，废地奉纳它们的贡品。

赖特宣告：“他们是一支强大军队的先进力量，由好生意指挥，而后者正是这个种族的激情之所在。”^[9]

同此前那些讴歌西进运动的人一样，这些大众文化的神话制造者也宣称自己尊崇那业已被征服的自然。他们认识到，即使它失败了，科罗拉多河也是一位应被钦敬的巨人。他们进而认为，该河的雄壮与勇气将保留在那些征服它的人们的性格当中，帝国谷的男男女女们将成为这条河流曾经的样貌——一份不屈不挠地重塑西南部，破坏后再造的力量。正如胜出者代表好生意，他们将在该河创造三角洲的所在创造金钱。他们将成为某种新的河流，一条势不可挡的高尚物欲之流，它将所向披靡。

但是，这些作为西部全新统治者的生意，是否能够长久地为帝国谷的居民所直接掌控？他们对哈里曼和科里的紧急呼唤已然有力地证明，地方实力不足以面对环境管理的巨大挑战。然而，帝国谷的主流观点并不情愿将科罗拉多河变成“哈里曼河”^[10]。它感觉到大资本如同大自然一般可惧。哈罗德·赖特对当地的思虑加以反思，他将“资本的种种手段”严肃地描绘为“没人情味的、不人性的——掌控这些手段的力量受到如自然规律一般顽固确定的规律所

左右，它既非残忍，亦无慈念；罔顾人类的幸与不幸，死生忧乐；利用人类实现其自身的目的——利益，正如人类对水、土壤、阳光与空气的利用”^[11]。帝国谷面对着一个棘手的问题：如何掳获并且安全地利用这条河流，而不为外界的企业力量所掳获与利用。作家赖特有所暗示却从未被系统或实际探讨过的解决之道是，通过某种方式，将金融的主要中心保持在家园附近；赖特认为，在那里，私人资本将更倾向于为人民而非为自身目的服务，它更易于受到大众压力的密切影响。可是，鉴于帝国谷的宏大帝国之梦，这一希望将被证实是古老而不现实的。

在6月的清晨，公理会牧师J. 斯密顿·蔡斯骑上他名叫卡维亚的小马驹，从加利福尼亚的棕榈泉轻快地出发。他的耳边尚且回响着在地球彼侧进行的第一次世界大战，然而它已与科罗拉多沙漠如此遥远，在那里，他孤独而安静地骑行。在他的身后，翻越群山，坐落着圣地亚哥、洛杉矶、好莱坞，那些迅速蔓延的新兴城市，充斥着热望寻求放松，寻求更好的生活，寻求摆脱中西部困窘的人群。蔡斯却刻意摒弃那个世界，在沙漠的艰辛中寻找另一种可能。他希望，在彼处最为可惧的季节中经历燥热、干旱的荒野，能够令他领悟某些东西，某些存在于“它那孤独的心灵，那微妙而无法体悟的精神，那拒人于千里之外却又夺人心魄的美丽，它的永恒、不变与倦怠，它的执拗、肃穆与恐怖之中”^[12]的东西。那个夏日，在由棕榈泉东南而行的漫游中，蔡斯一次次遭遇古老的恐惧，那是在他之前前仆后继到来的淘金者与金矿勘探者一再面对的，死亡阴

影笼罩下的强烈干渴。在散落的墨西哥土坯房中，房椽上悬挂着串串红辣椒，角落的神龛中燃烧着微弱的烛光，蔡斯品尝着菜豆与风干牛肉。如同大约20年前约翰·范戴克所为，他研究着稀疏的灰色植被，落日的嫣红与深紫，以及那些粗粝、突出的岩石。然而，他无法做到的是，从20世纪20年代业已无所不在的文明之手中真正逃离。当他同其小马在夜间宿营时，蔡斯能够看到从新的帝国谷中呼啸而过的汽车前灯，其中载着自尤马前往海岸的农夫、商人和旅游者。沙漠于他仍然保持着某种神秘感，它却不再是他曾经期望的那个避难之所。

在他的旅行中，经常有很长的部分延展着巨大的空白。而后，这位骑行者会遇到一道篱笆，一片苜蓿地，一群吃草的奶牛，一列天际矗立的电线杆。新的农业景观中散落着摇摇欲坠的房舍，周遭堆绕着狼藉一片的铁罐、瓶子、打包钢丝等。蔡斯发现，在夏天，帝国谷是一个男人的世界；城乡的妇孺们打包离开，前往海边，逃离酷暑，留下男人们在炎热与尘土中照看他们的庄稼。傍晚时，孤独的农夫们睡在露天的树廊中，一旁是喷上水的粗麻袋，冷却微风。国界线一侧的大量酒吧多少缓解了生活的艰辛。他们中的很多人都希望，某一天，当他们赚到足够的钱，得以雇用几个印第安人或墨西哥人为他们工作，或者能够将农场以大价钱卖给那些热切的初来者时，他们也可以逃离这个人间地狱。蔡斯承认：“将如此大片的严酷沙漠在短短十余年间变成最为肥沃的农田，是一个奇迹。”^[13]但是，在另一方面，这个帝国尚远非一番美学意

义或者社会意义上的成功。与他期望探索的那一未曾经过救赎的沙漠之壮伟相比，蔡斯在这片开垦的土地上看到了毫不令人振奋的前景。进入谷地的强势农业展现出一片丑陋、悲惨的图景，一种无常、空虚的特质；蔡斯匆忙地离开了那里。

其他很多人却不像蔡斯那样吹毛求疵，事实上，他们极受这一正在进行的沙漠根除奇迹所鼓舞。回望它从前的自然状态，他们无法看到任何有价值、有利益的东西；而向前看，他们眼中唯见一个完美的温顺绿洲，一个在美国农业的生产率与财富中独领风骚的绿洲。“帝国！帝国！帝国！”它的大名周而复始、广为传播、激发想象，在水工程师、地产销售商、农业投资者、铁路鼓吹者，还有那些气喘吁吁、激动不已的本地记者圈中创造了不羁的希望。“帝国谷的土地，”加利福尼亚大学灌溉教授弗兰克·亚当斯写道，“比之美国西部任何一片大型区域发展得都更为迅猛。”^[14]

到1925年，谷地人口达到五万，其中一半在建制的城镇中居住。财产价值为1.4亿美元。一年到头，农作物通过南太平洋铁路流出，送抵东部的消费者：棉花、香瓜、生菜、乳脂、西瓜、豌豆、芦笋、番茄、高粱、小麦、苜蓿草料、绵羊、家禽、鸡蛋。异域的海枣林在科切拉地区生长，其树干盘踞在水渠中，暗示着巴比伦式的葱郁。在1927年，谷地共计有4769个农场。其中部分农场面积达3000英亩，绝大部分由佃户种植，他们终于靠着血汗挣得

了一条生路。所有种植的土地加起来将近40万英亩，此外，在墨西哥边界的一侧，还有15.6万英亩的土地为此灌溉体系所服务。每年，有300万英亩尺的水自科罗拉多河流出，进入谷地的各条运河。它仍然承载着大量的沉积物，但是现在，这些沉积物受到更好的控制。上千人操纵着60台疏浚机，日夜不息地工作，防止沉积物堵塞系统，然而其维持费用也非常高昂——每年50万美元。低处的峡谷同样受到排水与盐化问题的烦扰，但是有了丰厚的庄稼收益，有了严格的监督管理，人们坚定地相信，这些危害都将被抑制。^[15]主持这一丰功伟绩，为其提供使之变为可能的必需之水，将沙漠与河流紧握于其不知疲倦的掌控之中的，是一个本土产生的权力机构——帝国灌溉区。

该灌溉区在1911年成立，按照加州法律，这是一个准政府机构，它具有评估其法定范围内所有财产的能力，从而为其运行筹集资金。在西部，它的面积是该类区划中最大的。在1916年，其第一批价值300万元债券的发行使之能够从哈里曼手中购买完整的水分布网络，令谷地终于自“章鱼”及其纽约所有人的掌握中解放出来。在1927年，灌溉区收入达240万美元，其中一部分来自其管辖权范围内的城镇财产，一部分则来自农场土地的估价。^[16]一个由当地人选举而出的主任委员会决定如何使用这些收入。人们可能会说，这里正是一个美国民主的典范，是哈罗德·贝尔·赖特对本地控制期许的实现。表面上确乎如此。然而，在现实中，帝国谷水管理的民主更多是名义上的，而非实际意义上的，因为很快，该机构便找到限制其决策参

与度的途径。在它将水聚拢在其手中的同时，也将其自身的官僚与技术使命与有产精英的财政利益紧密结合。

在头一二十年，帝国灌溉区成为决定谁来掌控谷地未来的主战场。虽然该机构建立的初衷是借此让普通农场主得以拥有并管理自己的水系统，但是鲜有农场主能够在委员会中赢得席位。在其最早的五位主任当中，反而有四位来自企业（银行、地产、商业），而他们意图利用其作为水配给者的位置来保证合适的人对谷地事务的运营。曾有一度，一群反叛的小农场主与未来农场主站在他们的对立面。（“失业的穷人”，一位主任这样称呼他们；“一大帮得克萨斯的泥腿子”，另一位则如是说。）他们的领袖是一个粗鲁、肮脏、夸夸其谈的农场主，大名马克·罗斯，他将自己致富的热望同这一群乌合之众的抱负密切联系起来。尽管他们终于成功地将罗斯选为主任之一——事实上，从1920年到1944年，他反复当选，使他成为一支不可小觑的力量——这些反叛者却从未真正能够从新兴的企业——农业企业联盟的手中夺取控制权。早年间，他们确实以一个接一个的挑战动摇了该联盟，但是后者仍然成功地巩固其地位并且占据了上风。[\[17\]](#)

帝国灌溉区向一个对众多居民需要无动于衷的地方权力复合体的转变，在很大程度上是其所聘用的一系列管理专家的成就。这些人认识到，并且说服其他人，完善一个覆盖50万英亩的灌溉系统，并不是一群挣扎求存、捉襟见肘的农场主及其代言人的工作。同样，它也不是那些有其

他生意要料理的兼职主任的工作。因此，帝国灌溉区从一开始便雇用了一位总经理——蒙森·多德，加州理工学院的工程学毕业生，来负责日常工作。正是多德，在谷地创建了一个现代、高效的水利机器，虽然它之所以能够成功，是因为它令该机构的财政更趋集中化，并将其大部分决策过程与政治斗争的纷乱隔绝开来。1930年代，当大萧条到来，无论多德如何努力，作为一个机构，灌溉区仍然滑入破产的困境；此时，另一个专业知识统治的声音浮现出来，它来自一位没有受过正式教育但颇为精明、才华横溢的管理者——E. T. 休斯。就像多德那样，休斯坚定不移地希望能够保持帝国灌溉区未来长期的安全与稳定，他相信谷地的未来有赖于大规模工业农业。因此，该机构及其水利规划成功的关键在于，将大农业企业灌溉者的需要，而非那些小型边缘化的农场主需要，置于首位。休斯最早实施这一策略的举措之一便是说服美国银行的首脑A. P. 詹尼尼，令他相信帝国谷对其银行的金钱而言是一项安全的投资。其他外界投资者追随詹尼尼的榜样，纷纷购买帝国灌溉区的债券，使得该机构重新站稳脚跟，回归拓展其技术统治的使命。到1930年代晚期，这一模式已很清晰：从今往后，大企业与大型水利规划将携手并进，一路畅通。此处的水将更多地为私利而非公益来进行管理。[\[18\]](#)

在20世纪，以科学为主导的管理者与大型私有财富的所有者相勾结乃惯常现象，帝国灌溉区的演化仅是一个个案。前者讲述着高效、工具理性、技术统御的话语；而后

者为这一话语积极背书，进而雇用这些管理者，坚信他们将最终以其利益为最高服务对象。该联盟的普遍机构框架是现代企业集团。虽然帝国灌溉区是一个青涩的沙漠农场共同体，在地理上，远离美国企业复杂体系的主体场景，但是它拥有深具时代前沿眼光的领导人。在如多德与休斯这样的人的领导下，帝国灌溉区很快领悟了现代技术人员——资本家联盟的价值，以私人企业实体的模式打造自己，只不过它所生产的是水，而非汽车或者冰箱。

帝国灌溉区是在遵循当时的领军灌溉专家建议后，成长为一个私人的而非真正公共的机构，为服务农业企业的需要而操纵科罗拉多河。这些专家对民主理念、小型农场、水利规划的社会参与充满疑虑，因为它们会危及技术与经济效率的最大化。乔治·查菲即为明证。此人在“社会主义的”澳大利亚，在米尔迪拉和伦马克，与那些桀骜不驯的拓殖者共处的经历，令他坚信权威必须被妥善地从大众压力中转移出来。如他的传记作者所言，查菲“清晰地看到，大型灌溉工程无法被托付给众多水使用者参与的民主，甚至无法托付给数个相互依托的水公司组成的，无论是选举还是指派而出的委员会，因为它必须年复一年地、无间断地提供其服务”^[19]。自其涉入规划帝国谷水系统伊始，他便坚定地表达了这一观点。

我们或可将查菲视为一个鲜明的自私企业家，一个担心人民对其规划与利益造成妨碍的个人，而对其言行举止不予考虑。然而，更加无利害关系，也更加官方的例证来

自华盛顿垦务局领导人弗里德里克·纽厄尔的相同建议。他以间或大讲“进步主义”、反垄断原则而闻名，但是在其自身思想中，这些原则却和与之相矛盾的、将技术成功置于民主参与之上的思想作斗争。1912年，纽厄尔在一系列垦务会议上发表讲话，每场会议，他都积极宣传对灌溉项目进行更为企业管理的理念。在芝加哥，他将铁路寡头垄断作为优良管理的范例。他指出，西部灌溉者应当模仿铁路大亨们（他想到的可能是E. H. 哈里曼）的合并努力，将他们细小、分散的水路融入几个“伟大的系统”当中。而后在盐湖城，纽厄尔将之作为在水管理中建立新秩序的正当理由：

当下，在干旱西部的很多地区，都在经历从灌溉运河的老式放任管理方式向更为有效、更有系统的科学方法的转变。在农场主们以自身劳力逐步修建其工程，而且人人熟识其邻居，并对其工程的运行大体知晓的情况下，有可能在邻里之间以放任的方式对水进行分配，因为这些人多年的经历中，已然对自己的义务与责任有一定的了解。但是，在由企业投资或者政府修建的那些大型系统中，这一方式是不可能的。在那里，数以百计的农场主来自这个国家的各个地方，有着各种不同类型的经历、民族和宗教。

他认为，新西部草根公社传统的缺席，只有通过将决策权置于一位训练有素的水管理者手中，方能得以治愈。体系的发展已然超出了社区的规模。现在，“必须有一个

强大的集权组织，”纽厄尔继续道，“由一个管理者领导。此人必须免于为个体水使用者制约的危险，而且要有足够的、直接听命于他的助手，从而使他能够有效地实施总体规划和政策。”数周之后，在加利福尼亚的伯克利，纽厄尔建议灌溉农场主们，将其事务交给“一位经历与能力可与铁路或者任何大型工业机构管理者相媲美的企业管理者”来领导。他担心，如果没有这种专业知识及其强有力的表达，农场主们将继续陈旧的、自创的、低效的灌溉庄稼方式。这一情形的危险在于，土地将无法产出最大可能的回报。“一个灌溉系统最有效的管理者，”为避免人们误解其灵感之所在，纽厄尔再次坚持道，“总是那个在大型企业中有过丰富经历，在处理大型事务上训练有素的人。”^[20]

必须说明的是，纽厄尔绝对没有认为，从更加职业化、更具企业风格的水管理中获取的利益应当集中于少数人手中。但是，通过提倡建立某种凌驾于农场主之上，不受他们直接监督的技术权威，从而推动更大规模的经济与效率这一理念，他使得农业企业的利益阶层有机可乘。当他的建议开始在促进西海岸企业农业的运动中现身时，这一情形便已变得非常明晰。例如，两位农业和水利方面的专家——M. L.雷卡和H. T.科里（那位自洪水中拯救帝国谷的工程师）——在他们旧金山海岸的办公室中，大量援引纽厄尔，用以佐证他们将水移交给那些以工厂生产线方式组织起来的巨型私人农场的要求。他们敦促说，“成功地指导大型企业的能力”必须被引入加利福尼亚的灌溉农

业当中。如果能够为适当的人所开发，这里将是一篇拥有尚未被挖掘的机遇和巨大经济潜力的田野。仅在1916年一年，自加利福尼亚出口的水果、蔬菜、葡萄酒和谷物便将近五亿美元，而这些都是在小块混杂农场辅以偷工减料建成的沟渠这样的过时模式下，在分散的、业余的控制下完成的。如果将它们重组为“辛迪加农场”，每一座覆盖数千英亩土地，使用科学方法，该州的农业将远为多产，能够支撑一个大得多的人口。“一个灌溉农场，”雷卡与科里指出，“显然不是穷人的运营。”其成本过高，而人们则远无能力负担之。在他们看来，更为理性的方式是将土地与水移交给“一个集权的、沙皇式的企业，其财力雄厚”，并且，“与一大群无组织，或者甚至很好地组织起来的农场主们相比”，这样的企业更有能力“为远为有利可图的航程”掌舵。[\[21\]](#)

帝国谷在实践查菲、纽厄尔、雷卡、科里等人的此类建议上得天独厚。自其建立伊始，它便一直是企业进取心的产物，为企业金钱所促进、所拯救。它没有旧式农业主义的过往来令其制度复杂化。它业已吸引了一批大投资者，他们不会令控制权落入较低阶层的手中。而且，它拥有一条集中的、唯一的水源，那条强大的、睥睨一切的科罗拉多河，它毫不含混地要求集中的社会权力，惟此方能实现对它的掌控。因此，在所有促成其出现的因素的综合下，帝国谷注定站在新农业的最前沿，成为该种农业将要打造的乡村社会的闪亮典范，无可比拟的楷模。

在最初的40年历史中，帝国谷正在形成的权力雏形仅仅被模糊地领会，无论是如追寻沙漠的斯密顿·蔡斯这样的批评者，还是如作家哈罗德·贝尔·赖特这样的凯歌高唱者，都未能精确地预见其未来。如果他们已然有所准备，他们应当能在谷地中找到关于其结果的某种经验教训。他们将会认识到，如果没有某些新的、强有力的工具性手段，在美国西部最为荒凉的地带，是不可能缔造一个农业帝国的。到1930年代，这些工具性手段的轮廓已经变得远为清晰可察，即使它们尚未完全成熟。而且在很大程度上，它们已然变得确定无疑。1972年，政治学学者欧内斯特·利奥纳多在谷地生活了很长一段时间后总结道，而今，由控制水的技术人员与农业企业组成的互助联盟已经无可辩驳地控制了此地的各种资源。

帝国谷社区在除去所有权之外的任何方面，都是一个“公司镇”。它由一个唯一的产业所掌控，而此产业转而又为一个紧密联合的精英阶层所掌控。……帝国灌溉区组织上的成功正是基于它对谷地专门而强大的利益阶层的承认，以及它与该元素——包括对非常住地主利益的承认——之间所建立的联盟。……这一机构已然发展形成一种保守的、家长制的、自我保护的经营体系。[\[22\]](#)

那些被该联盟所遗忘的是穷人以及无土地者，特别是在沟渠与田间辛苦劳作的农场工人这一庞大群体，他们中的大多数人都有着拉丁裔的姓氏。利奥纳多发现，帝国灌

溉区虽然在名义上仍然是一个向选举过程开放的公共团体，但是它已经成功地将其政策与劳工和其他异见群体的民主参与隔绝开来。能够做到这一点，关键在于它将自己包装在科学管理这一据说应是中立的语言当中，令所有的相关决定都显得无可置疑的理性，完美无缺的明智，使普通公民无法对其进行挑战，让他们丧失以自己的知识质疑或反对前者的信心。结果便是技术统御，而不出意料的是，这一统御的主要受益者是那些拥有财产和地位的人。水确乎令沙漠绽放，其果实便是寡头政治。

那么，这个在水管理与灌溉农业的任务中，年复一年愈趋密切的当地“内聚性精英”，这个全无被篡夺之虞，注定统治帝国谷的团体，是否能够掌控强大的科罗拉多河？它不能。就其内部而言，它或许渴盼着毋庸置疑的统治。然而，就外部而言，与那条河流相比，它只是如此微不足道的力量，至多拥有防御泥沙淤积和终端分配资源的能力，根本没有令科罗拉多河臣服于其旨意的决定性手段。很简单，这条河并不承认帝国灌溉区为自己的主人，而没有这一层确认，该机构就无法真正保障它的统御。因此，为了确保它在当地的权力结构，谷地的寡头统治必须设法通过其从属机构寻求边界之外力量的帮助，其中有些力量恰好处于其上游，有些则跨越了州界，还有一些远在华盛顿。对本地精英而言，这是一项颇具危险性的任务，因为，如果他们希望从河流中赢得更多的保障，他们便必须接受外界力量干涉的可能性，必须接受其统治权力的惨痛损失是其得以生存的代价。

这个初生的精英群体面临着三种主要威胁。第一是这条河流本身。虽然科里封闭了其堤岸的缺口，但是该河仍然在狂暴的洪水中起伏不定，任何一次都足以毁灭这个谷地。在干旱的循环中，农场主们可能会失去他们所有的庄稼；他们没有任何方式来保证最低限的水供应。在1920年代，仅有20%的水流进入他们的运河，其他的水则流入大海。那些尚未开发的沙漠土地可以利用这些“被浪费”的水，但是它们所处海拔远高于通过重力运行的渠道，泵水上山灌溉这些土地的花费太过高昂。在查菲切入其侧的整整30年后，科罗拉多河依然是一头不羁而倔强的野兽，拒绝套上“帝国”的笼套。

第二层威胁来自人类竞争对手的利益群体，他们可能为自身的富足而取水，从而有损谷地大亨的利益。虽然在河流的上游以及河对岸的亚利桑那州已经有一些利益索取者，但是最直接、最严峻的对手存在于美国司法管辖权之外，身处墨西哥。在他们中间，有科罗拉多河土地公司，其领地在帝国谷边界的另一侧，哈里·钱德勒——《洛杉矶时报》的老板——是该公司的主要股东。它将其84万英亩土地中的一部分出租给中国、日本、墨西哥的农民，而这些人，在帝国谷拓殖者的眼中，对他们的成功来说，是危险的“异域”挑战。此外，更不协和的是游荡在同一个墨西哥下加利福尼亚州乡间的反扬基土地改革者和革命者，他们威胁要征收所有流经其土地的帝国之水。[\[23\]](#)

第三个威胁则是美国垦务署，它一直希望将整个科罗

拉多河收入囊中，进行整体开发。自一开始，谷地便坚信，他们必须要同联邦政府试图贬低他们的个人成就，攫取水的阴谋相对抗。1901年，农业部的土壤专家在一份声名狼藉的报告中，驳斥了谷地土壤碱性过重，无法在庄稼种植上获取利益的观点。随后，垦务署设法宣称该河适于通航，从而在当地河水占用者之上建立优先权。然而，在科罗拉多河航行的船只是比禁酒时期的好威士忌还稀罕的景致。一位当地显贵，霍尔特维尔的银行家L. M.霍尔特在一时义愤间写下了如下字句：

垦务署的野心膨胀，要将科罗拉多河与科罗拉多沙漠范围内的所有灌溉企业一笔抹杀，最终，它便可能自由自在地建设美国最大的灌溉系统。[\[24\]](#)

霍尔特甚至将1905年至1907年灾难归咎于联邦的纵容，认为如他一样，洛克伍德之所以会在南部边界有此时运不济的遭遇，正是因为他欲从美国政府的干涉中移除其计划。如果事实果然如此，而且证据显示这的确是洛克伍德策略的一部分，那么具有讽刺意味的是，他却将谷地送入了甚至更为危险的墨西哥掌握之中。无论是哪种情况，帝国谷都无法赢得这场由他们开始的游戏。有太多更加强大的、外界的力量为其自身的目的希望控制这条河流，因而不会让一些本地诉求成为拦路虎。

将这些威胁加在一起，一条理性的路径便很清晰了：帝国谷最好还是放弃一些行动上的自由来换取保护，以谋

求进一步发展。1919年1月，谷地不得已接受同他们长期抗拒的垦务署建立伙伴关系，同意联邦工程师为帝国谷修建一条“泛美运河”，完全坐落于他们一侧的边界。通过这条运河，他们令水穿越60英里起伏不平、撒哈拉一般的沙丘，到达谷地已被拓殖和尚未拓殖的土地。其花费将是3000万美元之巨资，然而偿还时间有数年之久，而且依据1902年的《国家垦务法案》及其修订案，谷地居民不用支付任何利息。与此同时，帝国谷同意加入“联合科罗拉多河项目”，该项目将在上游建立蓄水坝，从而平均月流量并防洪。通过这两个项目，帝国灌溉区实质上宣布自己变成集权政府的被监护人，承认此点，最终意味着其自身权力源自更高的权力机构。

谷地领导人非常不情愿地接受了第二个建蓄水坝的项目。起先，他们希望垦务署进入其领土，为他们挖掘水渠，帮助偿还债务，而后渐渐淡出，让他们及其河流自我生息。帝国灌溉区的首席法律顾问菲尔·斯温前往国会游说，其目的无他，只是为了实现这一有限干涉；但全然无效。亚利桑那州的众议员卡尔·海登并不准备让帝国谷自行其是，他拒绝帮助承担掌控整条河流的费用。新近成立的西南部联盟，其成员包括州长、城市官员，以及那些致力于将此地区变为“地球表面上最伟大帝国”的商人，也不会让谷地放任自流。同时还有阿瑟·鲍威尔·戴维斯，垦务署负责人，约翰·卫斯理·鲍威尔之侄。戴维斯视征服科罗拉多河为其主要抱负，是他燃烧的执迷热情之所在。“我……关切西部各州的所有问题”，但是他承认，没

有任何一个问题，“比开发科罗拉多河盆地更能激发我的兴趣、想象与抱负”。他所想要的，是水坝，在上游的深谷间，在下游的河域中，是帝国谷财富可以帮助支付的水坝。面对这些有志一同的压力，菲尔·斯温以及谷地大亨们让步了，他们接受了抑或追随集权规划，抑或空手而归的事实。[\[25\]](#)

历史学家诺里斯·亨德利以可观的技巧和细节讲述了缔结《科罗拉多河协议》的故事。除却戴维斯，其主要角色还包括帝国灌溉区大总管菲尔·斯温，在1920年，他成为众议员；海勒姆·约翰逊，来自加利福尼亚的参议员；德尔福·卡朋特，一位来自丹佛，代表盆地上游利益的狡猾律师；一群利益分散的各州代表；以及整场协议的主持人——商务部部长赫伯特·胡佛。会议于1922年在圣达菲召开，与会代表接受了卡朋特的方案，将该河分为上游、下游两个盆地，分割点在李氏渡口，两个盆地每年分别获用750万英亩尺的水量。亨德利指出，该水量的基础是对科罗拉多河流量太过乐观的估算。在大多数年份，该河都无法输送如此之多的水，也无法满足加诸它的所有要求。[\[26\]](#)不过，这是历史上第一次西部各邻州坐下来协商如何使用稀缺的水供给，而不是先行攫取，随后在法庭上进行无止境的争吵。

所有各州都正式批准了该协议，只有亚利桑那例外，它一直到1944年方核准之。亚利桑那人将该河下游视为其正当所有，因为它流过他们的土地，并接受了他们的支

流，虽然其水流的很大部分来自落基山脉的雪原。他们害怕更大、更先进的邻居如加利福尼亚获饮的那一口大过他们，而该州对科罗拉多河的径流毫无贡献。作家玛丽·奥斯丁对亚利桑那的抱怨颇感同情，她在该协议中看到了早先欧文斯谷——洛杉矶争端的再演，其中较弱小的一方输给了较强大的一方，而联邦政府袖手旁观，助长其气焰。现在，沿科罗拉多河，政府再次将其所有的支持投往侵入的一方，将下游盆地每年配给的440万英亩尺水调拨给那些居住在洛杉矶与帝国谷的加利福尼亚人——这可真是狮子大开口。这种情况，奥斯丁写道，是“为了一州利益，未经另一州许可而对该州自然资源的强暴”^[27]。

在签订和正式批准这一协议之后，一个只有零星定居者的州所发的抱怨，很快就被淹没在一片为自信昂扬的技术伟业所激起的赞美声中。当上下游的合作保证足以开工时，垦务局的工程师们终于在1930年代着手工作，逼迫该河就范。在距离内华达州拉斯维加斯东南30英里的黑峡谷^[28]中，他们开始浇灌水泥，准备修建历史上曾经尝试过的最大水坝。他们凿穿紧实的安山岩峡谷墙体，建造了四条巨大的分水隧道，从而能在筑坝期将河水从河床中转出。而后，成千上万的工人蜂拥而至，在酷热中挥汗如雨，一座壮观的拱形大坝，状如巨大的贝壳，笔直楔入峡谷，坐落于基岩之上。一层层水泥从水流中膨胀升起，总计340万立方码，两翼是闪闪发亮的钢管与闸门，堂皇的进水塔和庞大水电站呼呼旋转的涡轮机。一面光滑的斜墙高达726英尺，其冠部宽至0.25英里，构成一个巨大的栓

塞，足以拦阻河水100英里有余，也足以储存整条科罗拉多河两年的水量，其大其深也足以令其在数个世纪中不为淤泥所填。该大坝竣工于1935年。[\[29\]](#)

狂喜的美国人将之称为世界上最伟大的人造奇迹之一。它确乎如此，它是现代世界所筑的第一座高坝。就其对该河的执迷而论，这座大坝应以阿瑟·鲍威尔·戴维斯命名。然而，它却取名胡佛，以纪念后者在协议协商过程中所起到的作用。与任何其他单独建筑物相比，正是胡佛大坝及其水电站将沙漠西南部转变为一块繁荣的土地，突然之间，为那片土地提供了充裕的电力和城市家庭用水，为灌溉农业提供了稳定水源。然而，胡佛大坝同时也是一座新兴社会权力的光荣石膏丰碑。在其壮丽的外表上，凿刻着这些权力的姓名。其中，最粗大的字母显示着美国垦务局的大名，以及它背后的集权权威。稍小一些的字母则是洛杉矶和沿海都市水区的姓名，它们代表了加利福尼亚的新兴都市力量。同样显著的是新的科罗拉多河委员会，由西南部各州代表构成。此外，还有六大公司以及实际建筑的私人承包商和金融家联盟的字号。他们包括亨利·J. 凯泽、莫里森——克努森、W. A. (“老爸”) 柏克德、犹他建造、麦克唐纳——卡恩、J. F. 谢伊及太平洋桥梁总共七家，其中数家都将建立享誉世界的盛名，他们俱是创造西部新企业帝国的领袖人物。如果说阿瑟·鲍威尔·戴维斯未能令其大名镌刻于此、显赫于世，至少让他深感欣慰的是，科罗拉多河正在变成他所希望的情形，一条在联邦工程师的严格监控下，自其源头柔顺地流往入海口的沟渠。

如亨德利观察到的那样，对科罗拉多河的征服标志着，在西部水控制中，“位于华盛顿的政府成为最强有力的权威”^[30]。

在那些未能享受到新兴水政权的服务，而且没有登上其权力榜的人群中，包括居住在科罗拉多盆地的各类印第安人。虽然他们中的一部分人赖此水为生的时间远长于那些帝国谷农场主，而且辛勤工作使之免于该河的洪涝，他们却为这个新兴治水社会所遗忘。没有人邀请他们加入科罗拉多协议的谈判，而按理说应当是其守护天使的印第安事务局也对他们在彼处的利益置若罔闻。更有甚者，其位于该流域保留地的大量土地，如同他们在西部其他地方的土地一样，都被从他们手中夺走，卖给那些在其上发展灌溉农场的白人。为此协议终止政策背书的公共正当性是，保留地业已变为荒芜一片的贫民窟，令土著居民深陷于无止境的贫穷当中而无力自拔，终止协议，将令他们得以解脱，并且使他们“同化于”美国生活的主流。然而，终止协议是一种将印第安土地和水重新分配给白人的可疑的便宜方式。例如，在尤马保留地，土著所有者每户仅分到5英亩土地进行灌溉，播种他们的食物；而有6500英亩的土地未进行分配，它们被保留下来，以40英亩到100英亩为单位卖给了白人。这一破坏保留地的方式不仅使外来者拥有获取土地的机会，而且有效地限制了印第安人对水的需求，让该河可以为其他人自由攫取。^[31]

然则帝国谷，那个白人设计的天堂，那个给自己起了

如此大号的地方，情形又是如何呢？在这个新兴权力榜上，它的座次在何处？远不如洛克伍德、查菲，以及其他投资者与支持者所期待的那样高高在上。说到底，它已被证明，它无法占据一个干旱土地帝国的首席，而只是其中的一个区划，是这条河及其掌控机构的附着物。如今，它已被紧紧地掳获于一张由各种官僚结构、此消彼长的诉求，以及远方决策者所编织的复杂之网当中。这绝不意味着它变成网中的绝望苍蝇，也不意味着它在这些纠缠中潦倒不堪。但是，不管怎样，与它在野心和不安的驱使下投入它曾经惧怕的对手怀抱之前相比，它对自身命运的主宰权无疑少了很多。其影响力衰退的证据之一便是，在谷地如此忍气吞声而接受集权化的科罗拉多河发展方案后，它却发现自己是最末一位受益者。它所钟爱的泛美运河方案直到胡佛大坝彻底竣工之后才开工，而其第一滴水则直到1940年才被送来。

对其中一些白人创业者来说，此事仍有一段令人欣慰的后记。在联邦的协助下，帝国谷的确在很重要的程度上挽回了地方（即地方精英）控制。在其即将离任之时，胡佛政府公然废止国家垦务法案，以捍卫帝国谷农业商人的地产。根据1928年《博尔德峡谷项目法案》，该运河费用“依照垦务法案所规定”，应当由谷地居民支付。这就意味着，也仅能意味着，它不会为那些由生活在附近的所有者垦殖的、面积大于160英亩的大块土地供水。胡佛的内务部部长雷·莱曼·维尔伯，在1933年2月24日的一封信中宣称，帝国谷不必遵循该条款，因为在政府建筑之先，它

便已在使用科罗拉多河水，是以在此处，并无新水的“贩售”，只有谷地拥有既定权利的旧水的“输送”。要求垦务局完全按照它在各处垦殖计划中所施行的相同的无息还款方案，对此处如对他处一样征收水输送费用，被视为并不适用而忽略不计。不过，撰写该信的那位行政助理在任期满后，成为帝国谷灌溉区在华盛顿的律师，则恐怕很难是一种巧合。不论继任的内务部官员如何看待这一观点的合法性，他们都发现，默许之从而投入到治河这一更为紧迫的工作中，要比质疑并打乱谷地已然确立的秩序容易得多。[\[32\]](#)

至少对未来的30年而言，这场官僚规则制定的最终结果，是在其边界之内，谷地寡头统治将不再受到侵扰。在他们向华盛顿交出科罗拉多河之后，他们也被赋予了一种被谨慎限制的自由，可以不受干涉地聚敛本地权力与财富。该河现在注定要循规蹈矩，一年到头地稳定工作，成为其人类主人的谦卑仆从。帝国谷的资本家和技术专家们则可以蒸蒸日上、兴旺发达，只要他们谨慎地存身边缘，接受建议，支付账单，言说着合作的语言。

“我从不晓得它们是像她那样的事物”[\[33\]](#)

在19世纪，西部有数个治水改革的中心，它们都在实验与错误中蹒跚前行，都可以在某一特别方面宣称自己开历史之先河，都在寻求地区性的至高权威。摩门教徒有着

小规模农业社区与集权化教会权威的独特结合。科罗拉多人则推动了水权优先占用的法律信条，与此同时，他们与怀俄明人一起，共同对抗格里利所倡导的协调性公共规划。更往西，在加利福尼亚，灌溉区作为一个新生机构浮出水面，与之共生的是一个尤为复杂的水法体系，是农业问题上的某种大规模生产心态，以及对最初通过海洋运输，后来假借火车冷柜方式实现的遥远市场依赖。在一段时期内，每一个中心多少都与其他中心相隔离。每一个都采取自己的方式，外界力量对之阻挠不大，而它对其他中心也鲜少关注。然而，20世纪农业西部的重要故事在于，它渐趋形成一个稳定而精巧的跨地区等级体系，一个迄今为止尚未完成的体系，一个可能永远都无法彻底完善的体系，但是无论怎样，它仍然是一个等级体系。

这一西部等级体系的核心（或如中国学者冀朝鼎所称的“基本经济区”）将是加利福尼亚。^[34]自1920年以来，它日益控制该地区的水资源，虽并非是其全部，但是足以令之建立其至高无上的霸权。在财富与影响力上，它已然超越其他竞争中心。农业投资资本开始自其涌出，流往其他邻近州，而正如亚利桑那人所愤懑地意识到的，水和利润则开始如贡品一般自其他州流出，涌入加州。科罗拉多与犹他州，华盛顿州的亚基马峡谷、蒙大拿州的米尔克河定居点，新墨西哥州的贝可斯河和圣胡安河的众多社区，以及数十个如它们一样的地区，即使在与之相竞争的同时，都开始唯加利福尼亚马首是瞻。很快，它们将变成这个金州核心的边缘，成为一圈附属的经济，黯然失色，溃

不成军，某些时候，它们在这个帝国中仅被视为殖民地而非伙伴。这一边缘并不会止步于西部的穷山恶水，它将一直向东拓展，进入湿润农业地区，后者也将被迫承认加利福尼亚的至尊地位。某一天，该等级体系甚至将延伸至其他国家，其核心则将在彼处一面出售其产品，一面实验其手段。人工之水混合以人类事业与劳力，最终将使加利福尼亚成为整个地球的首要农业中心，一个海边的现代王国。

在1909年，加利福尼亚在灌溉面积上尚不及科罗拉多州；而后再在下一个十年的井喷式发展中，这个西部沿海州成为领头羊，自此便未丢掉这一位置。1920年的人口普查显示，在加利福尼亚的灌溉区下共有4 219 040英亩土地，或者说全国灌溉土地的五分之一，科罗拉多、爱达荷、蒙大拿、犹他、怀俄明、俄勒冈等州瞠乎其后。投入加州农业水系统的资本总计近两亿美元（在下一个十年，此数翻了一倍有余），而犹他州仅有3200万美元，华盛顿州3000万美元，得克萨斯州3500万美元。从加州的农田中，流出满溢的多样化丰饶——从几乎地球每个角落所引进的食物与纤维，代表了几乎所有可以想象的生产条件的集合。在1920年，该州种植着大约900万棵橙树，高居赚钱榜榜首。结果树龄的葡萄藤3700万株，至1930年翻番。紧随其后的主要灌溉作物（依其价值递减排序）还包括大米、桃子、柠檬、梅子和李子、土豆、菜豆、核桃、棉花、甜菜、大麦、杏子、春冬小麦、其他小粒谷物饲料、青柠、买罗高粱、哈密瓜和甜瓜、苹果、西红柿、各色花种、菜

种。加州农场主们总共收获200余种经济作物，其中很多种类都不曾在美国其他地方生长，而它们的绝大部分在没有人强化供水条件下是无法存活的。[\[35\]](#)

该州如何涌上西部农业统治的风口浪尖，不是三言两语便可回答的问题。环境因素当然在其中起到了很大的作用：该州居民在很长的一段时间都奔走相告，说是自然之手赋予了加利福尼亚辉煌的特质。他们拥有塞拉山脉中充足的水源，温和的冬季气候，还有广阔的空间，被各类生态区分隔成丰富多彩的镶嵌拼图，而在西部罕见的城市聚集区则提供了成千上万，后来以百万计的渴望新鲜食物的嗷嗷待哺之口。此外，他们还拥有数个优良的海港，通往世界的其余部分。进而言之，加州的农场主们被组织起来，自这些环境财富中获利，而这事实上可能是促其成功的不可或缺因素。简单地说，他们知道如何联合起来，协力成事。埃尔伍德·米德在对加利福尼亚的观察中指出，灌溉是“合作的苗圃”[\[36\]](#)。这一合作精神究竟是在灌溉区，还是在以合资企业形式组成的共有水公司中获取，并不重要。重要的是，加州农业人士比其他州的竞争者更快、更好地学会了集体行动的方式。

作为合作的苗圃，灌溉区在证实其价值上行动迟缓。直到1897年，当大土地所有者终于成功地在财政问题上重占上风，移除了一块哽在彼处很久的论战骨头之后，灌溉区方始蓬勃昌盛起来。接着，该州令自己成为灌溉区组织与财政的外围监督者，以赢得旧金山与东部债券购买者的

信任，而且出于同样的目的，它还推动灌溉区朝着更加专业化的地方水管理方向发展。此后，农场主们也开始发现灌溉区——用一位现代律师的话说——是“一部力量非凡的财富创造机”^[37]。至1921年，加州共有74部这样的机器，覆盖了该州三分之一的灌溉田地。通过征收财产税的权力，它们迫使那些身处其中的不驯农场主提高土地产量，种植更多有利可图的作物，并且在整体上加入向莫德斯托火车站悬挂的口号所展示的目标——“水、财富、满足、健康”——进军的行列。一般而言，往往是一位本地银行主席或者富商率先组织一个灌溉区，与之共同努力的人士是像一度任职农业部的工程师S. T.哈丁这样的人。对这些人而言，灌溉区的吸引力在于其通过经济联合获取更高回报的远大前景。哈丁在州内四处巡回演讲，宣扬道：“一个地区最为重要的需要之一，便是一种在其他事务……以及灌溉事宜上更加伟大的合作精神，此外还需要发展那些拥有土地所有者信任，并且能够竭力为所有相关人等谋取最佳福利的领袖”。^[38]他很清楚地知道，所谓其他事务将尾随完善后的水组织而来。灌溉之后，将出现农产品合作营销的成功，而后则是劳动力征聘与控制协调方面的成功。

在1890年代中期，当加州灌溉果业农场主苦于经常性的农产品过剩，并受制于数个贸易商的摆布时，他们开始询问自己是否能够尝试将其资源集中起来，自行营销，从而将中间商的利润装入自身的钱袋。为此目的，他们开始组织生产合作社。最先形成的是种橙者保护联盟，于1895

年成立（此后更名为加利福尼亚果农交易所，继而成为新奇士果农公司）。在15年间，该合作社每年出售从6000个农场收集而来的价值2000万美元的柑橘类水果。至1920年代，加利福尼亚合作社的运营是如此娴熟，以致该州农场主几乎没有感觉到那十年间全国性的农业萧条。首先，他们已经学会了名牌标识与广告的把戏，故而各地的美国人都听说并购买他们的阳光少女葡萄干、日光西梅、钻石牌核桃、蓝带香桃。为了满足其所创造的需求，这些合作社建起了巨大的工业化包装工房，在那里，工人们刮去运输线上源源不断传送而来的桃子上的绒毛，剥掉一车车扁桃仁的果壳，或者清洗、装箱大量西兰花以供超市陈列。从那些包装中流出的，是去往古巴的菜豆，伦敦的鸡蛋，以及尤为值得吹嘘的，是运往日本的大米。的确，如同一位农业编辑和大学院长所夸耀的那般，“世界成为加利福尼亚的市场”。通过充分的合作，他们预测：“除去打箱装桶时那砰的一声，我们样样都要利用。”^[39]

至20世纪，农业合作无疑已成为该州的普遍信念，然而，其意义与长处，却是众说纷纭，没有定论。无论农场主们如何情愿加入到攫取水资源、贩售农作物的力量当中，但他们并不准备完全放弃聚敛大量财富的私人梦想。在这一点上，他们是毫不动摇的个人主义者。斯坦福大学经济学家艾拉·克罗斯抱怨说，在加利福尼亚，合作是一种非常肤浅的理念。种植者们可以理解从促成合作社中所获取的好处，他们将持有股份，这是其自身利益之所在，但是，他们拒绝关怀其他合作者或是集体福祉的普遍理

念。其狭隘性的原因在于——以克罗斯的话来说——合作社“组织起来的目的是似乎只有一个，便是为其股份持有人赚钱。它们只是纯粹的营利组织”。他总结道，很难看出在该处被视为完善的农业合作社与“刻画一般性商业企业股票持有人特点”之间有何差异。^[40]

在比较古代与现代世界之时，卡尔·马克思对合作的种类做了相似的区分。在《资本论》中，他写道，诸如古埃及那样的古老社会在建造金字塔和从沙漠取水的任务中，实践了一种“简单的合作”，虽然其最终结果是一个庞然大物，其管理统治极具剥削性，但是其实践并无复杂之处。在那远去的时代，工人们如同工蜂一般在其公社蜂巢中辛勤劳作。他们视生产资料公有制为理所当然，至少在他们的村庄中如是。他们同其部落或社区之间仍然有着心理脐带的联系。然而在现代经济中，合作开始变成某种非常不同的东西，它成为“资本主义合作”。私有财产权取公有主义而代之，而当劳动力从强制性徭役驱使中解放出来的同时，他们也被永远地切断了同其本地社区的联系，被塑造为四处游走寻求工作与薪水的工人。据马克思所言：“自此，合作构成了资本主义生产方式的根本形式。”^[41]然而，合作现在成为严格的某群资本家对私有利益的追逐，它没有跨越阶级的界限。

这正是19世纪末以降灌溉加州发生的情形。该州农场主们出于商业目的，也仅仅是商业目的，为水控制的任务联合起来，形成美国农业至此所见的最具凝聚力的经济阶

级，他们开始征募完成其霸权所需的最后元素：大量劳动力。此处将出现的，是一个为高度理性并受到严密控制的市场所雇用的廉价而不知疲倦的劳动群体。缺乏雇佣纪律，一切将变得毫无秩序，然而一旦它变得有序化，这些劳动力将被迫在该州东奔西走，北上南下，居无定所，寻找任何有工作需要的地方。就如同令水在沟渠中流淌，他们可以被轻而易举地加以控制。如果没有这些人，水以及用之于其上的土地将无法被真正掌控。从另一方面讲，如果没有被控制的水，这里将没有如此之大的需要，其征募与控制劳动力的倾向也会小得多。

在1930年代的大萧条期间，美国人开始真正广泛地意识到在西部，特别是加州农业中有其消极的一面。或者至少，他们开始看到在此农业后果中人类而非生态之较为晦暗的一面。他们在那里所发现的，是一个同传统农业理念完全相悖的鲜明阶级关系体系，在其中是一个阶级对另一个阶级赤裸裸的剥削。出于某种原因，美国人总是想当然地认为——在此点上，西部人与他人均无不同——他们可以为了自身的繁荣昌盛，通过无组织的、自我雇佣的中产阶级个人劳动力及其家庭，从自然手中赢得这一地区。事实上，如要绝对征服环境的梦想成真，那么西部的蓬勃发展正在于，也必须在于，那些由受雇于人的男男女女所构成的被统治贫苦阶层的劳动。没有看到这一点，缘于长期横亘的一厢情愿思维的流行痼疾。另一个原因则是，当有色人种成为被用于实现沙漠征服的主要工具时，白种美国人倾向于忽视其统治所造成的社会后果。[\[42\]](#)

有几位先觉的观察者逃脱了一厢情愿的思维，然而没有逃脱的是种族主义。例如杰弗逊·戴维斯，这位曾经的密西西比棉花种植园主、美国参议员，后来的南部邦联总统，便意识到欲以北部的的方式安排其农业运作，西部将面临复杂的挑战。在他反对1850年妥协案意图将加利福尼亚变为联邦自由州的论证中，戴维斯坚持认为，奴隶制较之自由劳动力更适合“一种依赖灌溉而生的农业”：

在运河被挖掘，沟渠与水坝被建成之前，无人能够从自然那里开垦其土壤。与那种雨露与沃土相结合，欣然慷慨地回报人们辛勤劳动的美国古老部分不同的是，单独的拓荒者与其家庭无法在那里定居，并以其自身努力的结果养活他们。只有通过联合劳动，这样一片土地才可能服膺于开发。[\[43\]](#)

他提出的保障必要劳动力的方法，是将西部变作南部的延续：将黑人奴隶带去沙漠，让他们在那里劳作，他相信他们会比白人更好地适应骄阳下的辛苦工作。值得褒扬的是，西部拒绝了这一残酷的解决方式，然而，它随后发现自身缺乏劳力供应。必须找到其他的替代品。

杰弗逊·戴维斯以为，主要是初期的水系统建设需要廉价而充足的劳动力，而事实上，灌溉农业持续地日常工作创造了更大的劳动力需求，这一需求伴随着每一次掌控自然的延伸而存续并增长。当拓殖者耗尽方便的河水分流可能性之后，当他们的治水装置变得越来越复杂而工程化

之后，毫不出乎意料地，流入他们田地的水变得越来越昂贵。耗费巨大的水，将任何期冀一个家庭可以在自己的土地上，通过自身劳力而生存的希望带上了绝路。在这种情况下，高回报的经济作物，而非每个小农场上自其后院供给每个小家庭的谷物、家畜、水果、蔬菜的零散多样性生产，成为土地使用的唯一理性形式。每个人都不能仅仅养活自己，而需供应市场，从而支付灌溉的费用。结果是，加州农场主很早便开始专业化种植那些他们可以获取高额利润的作物。这儿40英亩的土地上种植番茄，那儿20英亩专种柑橘，在另一处则是上百英亩的棉花田。仅种植、养护、收获一英亩插杆番茄便需要上千工时。当如此劳动力密集型的作物进入收获季时，它需要大量人手在果实腐烂之前迅速完成这项工作。换言之，灌溉集约化不可避免的后果便是对收获人手响亮而焦急的呼唤，这些人将匆匆赶至，高速收获，而后在他们变成种植者收入负担之前，匆匆离去。鉴于私有产权与市场制度，在此后果链上的任何环节，一旦进入运转状态，便无可避免。这一平衡中唯一不可测的因素是临时农场劳动力供应的出处。

在西班牙与墨西哥庄园与牧场的年代，印第安人是果园与田地中的主要劳动力资源，但是，疾病与过度劳动的摧残使他们所剩无几，无法供应美国灌溉者的需求。成千上万在乡间游荡的白种农场工人，那些所谓的背铺盖卷穷汉或者流动工人，一度成为田间劳力的最大来源。但是，能够被几周的临时工作从城里吸引到农村的白种工人永远供不应求，因此，那些绝望的农场主转向遥远的亚洲。在

戴维斯于参议院将奴隶引入西部的演讲四年之后，《加州农场主》杂志偶发灵感，想出了良方：“中国人！……如同黑人之于南部，那些在作物种植上训练有素、技艺娴熟的人注定要来到加利福尼亚。这是上帝的旨意，人力无法抗拒。”^[44]至1880年，中国人已占加州农业劳动力总数的三分之一，而用于集约化种植的百分比则远高于此。除去其所要工资极为低廉的好处之外，中国人还带来了丰富的农业经验。他们自己的社会有着数千年的灌溉历史，大量的农业人口长期服徭役。他们深谙这些技术，了解用多少水，什么时候用，知道如何在污泥和炎热中日复一日地埋头苦干。迄今为止，尚无对这些移民为治水西部所作贡献的研究，但是在其初生期，当加利福尼亚朝着这一方向迈出充满不确定性的第一步时，其贡献必然是决定性的。无论怎样，他们的雇佣是短暂的。那些恐惧中国劳工低工资竞争的白人愤恨的嘶喊杂以暴力的举动，最终导致1882年《排华法案》，而这阻止了华人劳工的进一步移民。十年后，该法案被更新，并在后续的立法中一直延续，直至1943年在战时合作的精神下被废止。逐渐地，在白人敌意的威胁下，那些遗留的苦力纷纷撤离农田，涌向城市。^[45]

当灌溉在1890年代的萧条之后开始重整旗鼓时，农场主们已然开始物色新的劳动力来源。如果不是中国，也许可以是日本。1900年，加利福尼亚的日本人数达到一万人，其中很多人都在灌溉农场上做活，特别是在萨利纳斯峡谷的甜菜园，或是洛杉矶附近的柑橘类果园。在此后的

六年间，这一移民的人口上涨了400%，足以鼓动另一场排斥亚裔移民的要求。所谓的1906年《君子协定》阻止了日本工人的拥入。同时，雇主们发现，这个新的移民群体远不如中国人那样情愿温顺地为他们劳作。日本人带着对财富的渴望来到这里，决意要在土地拥有者的精英阶层中占据一席之地。他们以一种宗族精神与其同胞们紧密合作，而这对于美国人而言是陌生的。他们在情况无法忍受时威胁组织罢工，他们帮助彼此从工资中省钱，而最终，他们将租赁甚至购买自己的农场。在那些为其他农场主忽略的，如萨克拉门托三角洲低洼沼泽那样的边缘土地上，他们为自己安家置业，在需要之处排水建堤，必要时以其自身排泄物为土地施肥，将这些土地转化为蔬菜财富。至1910年，有1816位“一世”（Issei）即第一代日本移民在该州经营农场。现在，轮到白人农场主感到亚洲竞争的压力，他们对此的回应是迫使1913年《外籍人士土地法案》的通过。该法案禁止外国人（那些无意或未被支持获取公民权的日本人）拥有土地，而仅予他们租赁权。如果该法案的目的在于强迫日本人重返雇佣劳力的地位，那么它失败了。他们已经走过了那个阶段，雇主们必须重新定位愿意屈膝弯腰收获其庄稼的新鲜劳动力来源。^[46]

伴随第三组国籍的移民——来自印度的“裹头仔”（rag heads）的出现，美国与亚洲治水文明之间的联系出现了分支。与日本人同时，一万多印度斯坦人进入加利福尼亚，成为农场工人。他们在田垄间排列的干瘦褐色身躯和白色裹头巾令人忆起恒河与印度河畔的景象。他们

当中有一位来自加尔各答受过良好教育的年轻人——丹·戈帕尔·慕克吉^[47]，在其趁着学校假期，与一群同胞签约受雇于加利福尼亚的田间时，有过如是描述：

那是一场梦魇般的经历。我们凌晨三时半起床，在第一抹熹微晨光出现之前，我们便已准备开始工作。我们是按件计酬，装满一箱芦笋，我们能拿到十美分。他们分配给我们一垄垄以英里计的芦笋。每当我跪下，用刀切下一株芦笋，将之放入箱中，便有另一株在我眼前抽条。我只好再次弯腰。正是这持续的采摘弯腰让这项工作可怕难堪。从凌晨四点半左右到傍晚七点，便是不停地行走、弯腰，弯腰、行走。^[48]

令慕克吉惊诧的是，那些同他一起辛勤劳作的人竟带着不可遏制的热情来到田间。但是他没有写到，而任何一位雇主都深知的是，一旦拥有土地所有权的机会到来，这些人也同样会拒绝留下来继续做农场帮工。

还有一群被引入加利福尼亚灌溉农场的移民是菲律宾人。他们在1920年代初来到此处，大部分人都是年轻的单身汉，一群群被承包商们招募而来。在1930年，他们的人数在加州达3.05万人。雇主们对他们颇怀疑虑，因为他们以好斗著称，对虐待反应迅速，而且很快便能组织罢工。^[49]此外，一些欧洲与中东移民也曾在此工作过一段时间，他们主要是意大利人和亚美尼亚人，但是这些人上

升得太快，不久便进入农场经营者阶层，自己也开始寻找廉价劳动力。随后，在使用来自远方移民的实验被一次次尝试而往往失败过后，墨西哥人到来了。正是他们，同残存的白种美国劳动力一道，整编了种植、浇灌、收获的劳动大军，并在盎格鲁人最终完全离去时，独自承担了这项工作。正是他们，被证实是所有人中最可仰仗、最易获取的外国雇佣劳力。在20世纪的进程中，他们成为持续的存在，是被统治的阶层，受歧视的种族，是让治水帝国走向成功的男男女女。

数个世纪以来，墨西哥农场的苦力们被束缚在他们故土的大庄园中，强制从事劳役。直至1911年，伴随波费里奥·迪亚兹^[50]的倒台，他们的前景才变得光明起来。然而，紧随革命到来的那个时期，墨西哥经历了持续不断的混乱，暗杀、美国入侵、由潘乔·维拉和艾米里亚诺·萨帕塔^[51]掀起的内战，苦力们得到的远比他们期望的少得多。其目光开始穿越国界，抵达美国的灌溉农田，在那里，他们可以挣得一份工资，无论如何微薄，在回国时也比从前富有。第一次世界大战爆发，令全美劳动力短缺，一扇朝北的大门向他们敞开，直至大萧条时期方始关闭。最初，他们跋涉至帝国谷。在1920年代后期，那里三分之一的劳动人口为墨西哥裔。从帝国谷出发，他们在加州向北扩散，到1930年，该州墨西哥人口达36.8万人。这些都是合法移民。至于该州究竟有多少非法入境者，或者在西南部的其他地方有多少“湿背客”^[52]，有多少苦力在夜间涉水横渡里奥格兰德河，或者翻山越岭穿行沙漠来到这片

北佬土地上寻求生计，便无人能晓了。美国农场主们不但确实知晓而且清楚无比的是，这些墨西哥人，无论他们是合法还是非法地出现在美国国门之前，他们都别无可求，准备接受任何提供给他们的工作。如果他们中的任何人制造了麻烦，都将被轻易地遣返，被随意地扔过国界，回到他们所来之处。[\[53\]](#)

邻州亚利桑那的农业故事是加州故事的缩小版，有水，有棉花，有蔬菜作物，有墨西哥人担纲主要劳力。在一番艰难草创时期过后，亚利桑那在1912年找到了自己的未来，彼时572英亩的土地被种上了棉花。翌年，索尔特河谷埃及棉种植者协会成立，开始招募采摘者。本地白种工人拒绝处理在该州种植的比马棉品种。他们非常不喜欢该品种的小棉铃，对他们而言，相比在南部种植的大棉铃高地品种，比马棉麻烦得多。而且到了收获季节，这种植物已很高大，在灌溉田中一排排下，将凉爽的微风阻隔在外，采摘者可能因为酷热与高湿而崩溃。更糟的是，其报酬很低，每磅一至两美分。对一位普通成年男性工人而言，一天十小时工作，总共才能挣到1美元到1.5美元，至多不超过3美元。当他们无法招募到白人劳动力时，农场主们尝试使用该州的印第安工人，却发现这是不可靠的替代劳动源。从北部来的纳瓦霍人听从印第安事务局的建议，远离农田。巴巴哥人在其自身保留地庄稼为旱灾所毁时，倒是可以被劝诱来做这项工作，而且能够做得很好。然而，一旦好雨到来，他们立即返回家园。结果是，到1920年，种植者们被迫往墨西哥输送招募人与火车，载来

数以千计的家庭，承担这项无人愿做的工作。[\[54\]](#)

有一些人对农业的大规模灌溉转向之社会后果表达了公开的忧虑，他们咆哮激辩，发出不祥之兆的声响。该州的劳工领袖们愤怒地控诉着劳务输入的大潮。一方面是由于它将墨西哥人置于无法轻易逃离的新苦力状态当中；一方面在于当淡季来临，这些人在州中游走，找寻工作，同美国人相竞争，并导致工资水平下滑。一位银行家认为，棉花是一种“轮盘赌加牌九的庄稼”，它导致该州的经济前所未有的反复无常。另一位凤凰城的报纸编辑则在1920年抗言：“将一个低等种族纳入我们的人口，促生了每一种形式的邪恶与罪行，令小撮富人愈富。”他继续抱怨说：“我们的法院充斥着各类案件，都是那些从国界围栏下悄悄爬进来的半开化的、薪酬过低的人们所进行的劫掠。这笔额外的花费将着落于整个社区之上，而非由那些享受特权的人承担。”所有这些抗议，无论是证据充分的还是心怀叵测的，无论是看似合理的还是荒唐无稽的，都无果而终。亚利桑那的农场主们，使用着公共补贴的联邦灌溉项目提供的水，很快便创造了一个重要的棉花生产中心，一个将成功地与老旧南部一较短长的中心，一个墨西哥人将继续作为为此成功而选定的人类工具而存留的中心。[\[55\]](#)

大萧条暂时叫停加利福尼亚与亚利桑那的国际劳动力安置，同样的情形也在得克萨斯的葡萄园和科罗拉多的甜菜地里上演。那些被迫为游荡在其城中的无业墨西哥籍劳

工提供救济的城市纳税人开始进行抗议，其声势之大势难忽视。所幸治水社会的一股新劳力，一股本国的力量，已在东部形成，开始向西部游移。一度，它将取墨西哥人而代之。它是由那些赤贫白人构成，被松散地称为“俄克佬”^[56]。其中大部分人都是雇农或佃农，被迫离开土地，比墨西哥人更加绝望，流离失所，勉强度日。这些贫困白人很了解棉花——如同玉米面发糕和沙砾一样，这是他们生活的一部分，到1930年代，成百上千英亩的棉花地吸引着他们来到西部成为采摘者。这批同样的工人也可以学习收获葡萄与橙子的技术。他们将自己那点儿粗陋的财产装上吱嘎作响的老破车，前往灌溉农田寻找工作：男人们穿着褪色的淡蓝牛仔衫裤，光脚裹在笨重的工装鞋中，戴着灰秃秃的帽子；女人们则打着赤足，身着面口袋一样的裙子，嘴角满是坚硬的纹路；孩子们脸上生着疮，带着笑，身上是缝缝补补又三年的旧衣；所有的人都渴望工作。从1935年到1938年，加州边界植物检疫站的官员统计有28.5万移民进入该州，寻找体力工作。一些观察者称其为“尘暴难民”，然而令他们背井离乡的原因大多是农业机械化、萧条的经济，以及棉花种植带的土壤衰竭，而非大平原上的尘暴与干旱。^[57]拥入亚利桑那州的农场工人中每五个里面就有一个来自俄克拉荷马一州；在加利福尼亚，则为十分之一。与他们来自阿肯色、得克萨斯、密西西比三角洲的伙计一道，这些人将设法做到墨西哥人未能实现的事情：将注意力引向与一个成熟的灌溉系统相联系的贫穷与权力结构。^[58]

来到亚利桑那的奔波流浪者继续着墨西哥劳动营地的惨状。例如，在其中一个营地，有两百多个棚屋被胡乱地搭建起来，以供收获工人栖身。那些棚屋，没有地板，没有玻璃窗，没有家具，没有炉灶，没有窗纱，没有电灯。从开敞的门口传来阵阵逼仄空间中挤入太多身体后发出的酸臭味。在另外一些农场，则在河渠与路旁之间的狭窄空间散乱撑起若干破旧的帐篷。凤凰城以南的圣卡洛斯拓殖项目有着最糟糕的生存环境。该项目的农场系印第安事务局在卖给白人的印第安土地上建造起来的，后来证明此处没有几位合法的常住农场主。1936年，沃尔特·帕卡德受联邦政府派遣，来到圣卡洛斯项目所在之处为贫穷白人移民的重新安置寻找土地。他发现，那里到处是一群群蜷缩在工棚中的雇佣工人，而非耕种自己土地的独立家庭农场主。在某一地区，他只找到一位孀居的所有者还住在她自己的土地上；其他的八位所有者均非常住居民，有一位是挂牌律师，家住旧金山。所有这些农场都出租给租佃经营者，其中一些人雇用移民劳工，耕种800余英亩土地。那些雇工的住处是硬纸板和踩平的罐头锡皮拼凑起来的。一个窝里塞进的劳工多达八家，被六角形网眼铁丝网分割成小隔间。据帕卡德所言：“这个地区是乡间贫民窟的最糟形式。”^[59]

加利福尼亚将其农场工人的生活压榨到同样卑屈的境地，包括他们的住所，他们的健康护理，他们的营养，还有他们的收入与工作保障。帝王谷——那好莱坞电影制造者的灵感来源和帝国灌溉区的家园，那联邦慷慨赠予和工

程技术的首席受益者，情形尤为糟糕。一项调查将谷地为农业工人提供的工作条件与环境形容为“全州绝对最糟”。一份加州救济部门的报告如是描述这番帝国景象：

我们发现许多家庭都在灌溉渠边宿营，几无片瓦遮头。其中一个这样的家庭包括父亲、母亲，还有八个孩子。父亲希望下半年可在谷地找到一些工作。母亲患有结核病和糙皮病，正是因为她的健康，他们来到了加利福尼亚。其中一个孩子也有活动性结核病。这个家庭没有房屋，只有一辆1921年的福特车。母亲试着砍柴生火……一只生锈的大铝罐里面烧着肉炖菜，其下是架在另外四个空罐之上的炉条。碗橱和桌子都是用箱子搭成。那里没有如厕的设施。人的天然需求只能在灌木丛后解决。他们从埃尔森特罗市的冰站取来饮用水，但是做饭、洗漱用水都是直接从灌溉渠中拿来使用。一家人一直睡在地上。白天，他们把毯子收入车中。那里没有真正的屋舍……那位母亲告诉调查人员，在她的家乡，她以擅长理家著称。

在上一年，据同一部门估测，在加州，平均一个家庭每年至少需要780美元以维持“最低生计”，972美元方能做“健康而体面”的生活预算。但是，从事农业的移民家庭平均只能期待每年289美元的工资。这一巨大的差额必须依赖有限的联邦救济或州政府的赈济项目去补足，但是这些移民必须能够证明自己拥有一年以上的加州居住时间，方能符合享有该赈济的资格。雇用这些家庭的地主一旦在

其庄稼收割过后，便基本不再关注这些家庭的住宿与收入需要了。^[60]

必须承认，即使那些加利福尼亚与亚利桑那的种植者更乐意通过实践其合作技艺来解决农场工作环境的恶化问题，就其自身所掌握的资源而言，这一任务也太过庞大。实在有太多来自他处社会问题的难民拥入这两个州寻求工作。至1939年，每个采摘者的空缺下都有两至三位移民排队等候。当他们无法找到工作，其中的一些人顽固地拒绝接受任何形式的政府资助。这是一个骄傲而坚信个人主义的群体，在文化上对了解这个高度组织化的农业世界毫无准备。他们来到这个世界，却又倾向于在怀旧情绪中回首故乡，而非努力迎合这个世界的要求。^[61]正如联邦垦务局的工程师在其项目中苦恼于如何将那些老式的农场主转变为现代的成功灌溉者，西海岸的种植者们同样不知道如何令“俄克佬”调整适应，如何将这些佃农塑造为严格规范、适时适地地从一种庄稼向另一种庄稼流动的采摘大军。与处理人的问题相比，将水引入田地再将其抽干要容易得多。这些人的问题是集约灌溉及其节律所造成的，或者就此事而言，它们是从大萧条，从历史性的南部与外国贫困之处所拥入的人类问题。种植者们对责任的推卸，对寻找解决方式的漠然，都只会让已然艰难的形势继续恶化，甚而演变为一场悲剧。

这些农场主早已有所准备的，则是团结形成一个富于凝聚力的阶级，力图在贫穷东部白人的人类洪水中捍卫自

己的利益。这些雇主肯定新移民将成为所有劳动力中最难驾驭的，也是当其不满于其环境时最倾向于采用暴力的一群人。他们也确信这样的麻烦已在酝酿浮现，因此，他们组成各种雇佣委员会、防范机构，特别是形形色色的反工会帮派。这其中最为强大的是加州农场主联合会，该组织于1934年成立，资金来自铁路、水电公司，还有银行等与该州农业的稳定收益率有利益关系的企业。三年之后，该团体扩张成为一个更大的团体，称作西海岸农场主联盟，从其核心向外延伸，在亚利桑那、俄勒冈、华盛顿等州均发展会员。他们已令自然屈服，是以绝不会容忍俄克佬这样一群乌合之众妨碍他们的成功。在其建立后的五年之内，该团体仅在加利福尼亚一州便拥有4万会众，此外，在绝大部分区域，它都有着警察的倾力合作（更不用提那些枪支、催泪瓦斯、锄头柄构成的私人武装）以镇压田亩间的激进主义。他们潜在的对抗者是25万在该州游荡的农场工人，此外还有数量不定的“赤色分子”和“共产主义者”，这些人刚刚开始在这片被改造的沙漠上发现了需要他们组织热情的事业。农场主所修筑的灌溉渠业已变成围绕着他们被层层包围的居所堡垒周边的护城河。[\[62\]](#)

但是，在这些防务被组织武装起来之前，已经发生了大量农业罢工。在1928年，帝国谷的墨西哥农业工人组织起来，成立了帝国谷工人联盟，从甜瓜田里举行了罢工。然而由于他们不愿寻求菲律宾农业佣工的支持，单枪匹马，战斗意志薄弱，这些墨西哥工人很快放弃了此次罢工。仅仅两年之后，他们又回到了罢工警戒线上。这一次

他们得到菲律宾人的支持，包围了布劳利附近的生菜田，拒绝令其收获，直至他们的工资要求得到满足。也是在这一次，他们得到了共产党及其工会团结联盟的帮助。这场团结一心的展示足以搅起帝国谷寡头政治的恐慌，令其治安委员会的行为与镇压陷入某种疯狂，而后他们监禁了那些共产党组织者。同时，在更远的北部，也上演着其他罢工，其中一部分涉及新白人移民，它们包括：1931年的圣克拉拉罢工；1932年与1933年的瓦卡维尔罢工；还有在1933年这特殊的一年中爆发的皮克斯雷棉花罢工以及其他罢工；随后在1934年，回到骚动中的帝国谷。在皮克斯雷，武装起来的种植者车队向罢工者及其家属开火，杀死、杀伤了男男女女、老少儿童，而高速公路巡逻队则在藏身处袖手旁观。在阿尔文，警长的助手们向工人罢工警戒线高掷催泪瓦斯，并且以“暴动”为名逮捕了罢工者。年复一年的罢工，层出不穷的暴力喷发，暴雨般砸落在工人头上的重重打击，终于，他们的战斗热情开始衰退，在徒劳的抗议中自我消耗，直至种植者赢得了这场战争。^[63]

与灌溉统治秩序协调一致的决心相对抗，这条衣衫褴褛、弯腰劳作的采摘队伍被证实是全然无力的。他们缺乏足够的凝聚力、族群间的和睦、有效的领导才能、金融资源，以及外界的朋友，无力同在加州业已发展成熟的农业权力复合体进行成功的较量，并对之进行根本性的改变。自此而后，他们唯一能做的便是沿着运河沉默地挪移，如同河水一般——或者，离去。令那些种植者长舒一口气的是，俄克佬们大多选择了第二条道路，在第二次世界大战到来

时，他们舍弃了农田，前往军工厂与造船厂。墨西哥人以及墨西哥裔的美国人再次重返葡萄园与果园，重拾这一血汗工作。

虽然这些农场工人未能在这个治水社会中成功地促使权力的分享，但是他们最终切实地在美国意识层面留下了生动的印象。对他们的认知突破在1939年到来，彼时两位加州作家——约翰·斯坦贝克与凯瑞·麦克威廉斯，均出版了关于工人世界的著作。维京出版社在该年4月中旬发行斯坦贝克的小说《愤怒的葡萄》，5月，该书攀升畅销书榜首。在这一年与下一年，此书长踞榜单，并获得普利策虚构类图书奖。麦克威廉斯关于移民工人的研究——《田间的工厂》稍后出版，该书以律师的真实细节与论证支持了斯坦贝克的小说。在如此之富庶的农业丰裕中发现如此令人惊骇的贫困，是促使两人进行写作的动力。他们也在全美各处拥有广泛的读者，后者在十年的经济萧条中变得异常敏感，能够感受到在遥远陌生的沙漠地带那些底层阶级的不幸遭遇。然而，在加利福尼亚的很多地区，这两位作者则被视为一对骇人听闻的造谣者，用谎言和对事实的歪曲败坏一番伟大成就的声誉。例如，农场主联合会将麦克威廉斯形容为“头号农业害虫”^[64]。这些农场主恐惧一种向其谷地渗透的新鲜力量。该力量不是基于对水、土地或劳动力的掌握，而是基于词句的力度——一种富于批判性精神的力量，它质疑、控诉、规劝并且帮助颠覆他们的农业结构。

但是，无论是斯坦贝克还是麦克威廉斯，都并非他们或可成为的那种强大威胁，因为两人均不甚理解治水社会究竟是一种何样的存在。他们审视着这一无法否认的复杂社会——生态体系，却仅仅能够把握其中的某一部分。他们聚焦于集中的土地所有权问题，而非令农业资本主义如此强大、如此组织森严的水统治。这种对全景的失于考察与描述，束缚了他们的批判，令其纠缠于无法破解的绳结，最终导致他们给出片面的、无法令人信服的解决方案。同时，他们也为美国西部历史学者与社会思考者留下了错误分析的遗患，如同上述两位作者，后来的西部学者一面继续颂扬着在此地区对于旱自然的征服，一面天真地期冀某种后资本主义社会的理想形式出现于此。就斯坦贝克与麦克威廉斯而言，这种混淆分析无疑源自他们的文化背景。他们都是西部的土生子。前者成长于加州萨利纳斯谷地的果园、灌溉农场与小镇中间；而后者则来自科罗拉多的扬帕河流域，其父在那里经营地产生意、养牛。^[65]在如此乡村氛围中，将干旱土地转化为青翠的生产率早已被奉为圭臬，只有彻底不合时宜的蛮子才会毫无顾忌地对之进行质疑，而这两人均非如此。因此，两人均未能将西部农业演变为剥削与暴力统治的事实同对水的操控联系起来。他们只好去寻找一些其他的较为狭隘的解释。

在两人之间，斯坦贝克更能够看到社会与生态领域之间的联系。在其小说与主要角色中，从俄克拉荷马移民到加利福尼亚寻找工作的乔德一家，是一群通过与土地之间的长期和谐关系而获取其强大力量与品性的人。他们是未

受经济最大化的现代意识所腐化的天然美德之典范。在其原有环境中，他们是一个关系亲密的家庭，三代同堂，其自我认同自其农业生活中有机地滋生而出。虽然农场是租种的，但那是他们的农场，他们也属于它，他们既不主宰它，也不受其主宰。在那片土地上，他们能够在某种程度上掌控自己的命运，虽然这样的掌控受到所有权缺失的限制。如罗伯特·本顿所写，斯坦贝克的理想人类共同体，是作为广大、复杂生态体系的部分而存在的适度共同体，是人类与非人类相联系的同一整体。^[66]俄克拉荷马乔德一家的悲剧正在于，那一整体为入侵的资本经济及其技术所毁灭。某一远方企业派来的拖拉机从土地上攫取更多利润，迫使他们卷起铺盖，前往西海岸，抛弃了那种为他们提供某种自主性以及大部分自决权的生活方式。然而，斯坦贝克很难看到，同样的破坏过程也可能在加州上演；不仅仅通过私人土地的兼并——对这点他有足够清晰的认识——还通过灌溉的精密运作。

有如前代之人，乔德一家在向西而行的路上，怀揣着一个奢华的《落日杂志》梦想，相信自己将会在轻松的绿洲生活中重新安身立命。他们期望，在加利福尼亚，所有的烦劳，所有的饥馑，都将永远背离，他们将完全免受贫困之苦。“那儿到处都是葡萄，”爷爷说，“路边伸手就是。你猜我打算怎么着？我要给自己摘上一澡盆葡萄，我就坐在里面打滚，让葡萄汁流一裤子。”^[67]这是一个奢华的梦想，因为乔德一家从未权衡过实现它的高昂代价，当他们处于决心逃离，去争取更好生活的热望之中时，他们

倾向于贬低自己的过去。结果是，爷爷自己没福经历那汗水淋漓的浸透，在全家离开俄克拉荷马之前，便去世了；斯坦贝克很清楚，爷爷属于一种勤劳工作、期待谦卑、自我约束的文化。然而，斯坦贝克将我们带入了希望，希望较年轻的乔德一家——妈妈、爸爸和汤姆，还有其他人——有可能进入并参与到那片福地乐土之中。他们可用加州的人工园圃替代自己在俄克拉荷马的农场，拥有比从前更好的生活。他们只需要穿越沙漠，而后天堂就属于他们。当他们自莫哈维沙漠的夜间穿行中死里逃生，在清晨伫立于德哈查比山的巅峰，远眺那期待已久的灌溉景观之时，他们在对这片奇迹的赞叹中驻足，他们为山下那延展的绿色农田，行行排列的果园，还有那些富庶的农场所代表的财富倾慕不已。当爸爸讲道：“我就想这么看着它。……我从不晓得它们是像她那样的事物。”他说出了所有人的心声。^[68]在这激动人心的一往无前中，蕴含着对谷地及其构建力量的极大天真。不幸的是，斯坦贝克与乔德一家在此问题上同样天真。他已然忘却他的角色们是为另一种比较自由而自然的环境所形塑，只有当他们发生根本性的改变，成为不那么独立、全然不同的人，方有可能属于这里。对乔德一家而言，如果他们想要成为谷地的一部分，唯一可以想象的地方便是他人的手掌心。

在《愤怒的葡萄》中的任何一处，斯坦贝克都未曾关注过为创造加利福尼亚花园所必需的复杂治水组织。事实上，其文字中甚至没有出现过灌溉的过程。葡萄、胡萝卜、棉花，还有其他类似的农作物看似自然自发的产物，

而非先进水工程及其所需的社会组织所成就的精巧产品。乔德一家对这片新景观殊无所知，是以完全可以理解，当他们发现如他们那样的人在这个天堂中竟无立锥之地时，他们感到愤怒不已。此前，自然从未曾慢待过他们，他们无法理解为何这一新“自然”竟会如此不同。

另一位移民，在希望破灭时，对究竟出了什么问题给出了自己的版本：“她是片好地方，但是她在很久之前就被偷走了。”^[69]斯坦贝克太过急切地同意了这一简单的分析。在书中他多处指出，加利福尼亚的问题是一撮贪婪的地主垄断了花园，将乔德一家排除在外。如果仅是这一问题，那么所需的解决方式便是挑战他们的所有权，事实上这也正是斯坦贝克所建议的。除此之外，他还建议建立某种洁净的、由政府投资的劳动营地；推动劳动者工会化，以及重新分配谷地所得。这些建议都是富于人道主义精神的，是有用的想法，都是新政社会改革政纲的核心，但是读者可以感觉到，斯坦贝克的心思并不真正在此。如欲对这样的分配改变拥有深切的信心，他必将彻底变更他原有的观点。他必将坚持认为，这片土地最终必须为先进的技术所重塑，并相信，无论在俄克拉荷马还是在加利福尼亚，在任何地方，实施这一救赎的企业化社会秩序都将成为类似乔德一家的人民的美好家园。然而，他并不怎么相信上述任何一点。他对技术统御自然的前景更为悲观。在斯坦贝克所提的解决方案与其对根本性原因的分析之间存在着矛盾，这一点对他的作品颇具破坏性，使其在结尾处既无法令人信服，又显得优柔寡断。前面的篇章是深沉而

动人的控诉，至后半部分却成为用力过猛的改良主义手册。其陷入困境的主要原因在于，斯坦贝克并不准备在加利福尼亚接受他在俄克拉荷马所清晰察知的问题，即乔德一家痛苦的渊源归根结底深植于对环境进行毫无约束之征服的理念与组织。

斯坦贝克对乔德一家悲剧复杂性的勾勒之所以止步于绝望，原因在于他对过去与当下的矛盾心态。在他回首往事时，他满怀着对一个在较为湿润的东部形成的权力分散之农业社会的失落感，然而，他却肯定了（或者至少试图肯定）西部新兴的现代治水秩序，及其以技术为基础的丰盛产量。与之相反，凯瑞·麦克威廉斯在其忠诚性上远无如此复杂。其书《田间的工厂》是一本简单得多的著作，在结尾处，该书为乔德一家这样的人提供了一剂毫不含糊的处方：农场的集体所有制和反对资本主义的社会革命。这方药来自1930年代左派的标准教科书。通过将之套用于西海岸农业，麦克威廉斯打破了将该地区与全国其他地区分离的心理障碍。他将此地区农场工人的困苦，与新泽西纺织雇工、肯塔基煤矿工人、底特律流水线的机械劳力的艰难相结合。他渐趋相信，在每一个这样的地方，都有一小撮相似的拥有生产资料的工业资本家，同时，还有一群被盘剥的无产阶级为最低工资而辛勤劳作，或者，情况更恶劣者，则在淡季被炒鱿鱼，在救济站前排着长队，走街串巷寻找工作。作为一个来自落基山偏远地区的男孩，麦克威廉斯非常迅速地理解了城市马克思主义的分析，并把握了其于农业西部的关系。他毫不迟疑地加入了这场战

斗。与遍布全国的其他知识分子一道，他将自己与那些斗争中的无产阶级结成联盟，后者包括所有种族的所有工人，任何他认为在美国生活中应对失败的人。

不幸的是，不论在当时还是之后，始终有两个根本性的问题困扰着传统的左派立场，并破坏着其对美国人的恳请与敦促。第一，它对现代性力量的可靠性太过轻信。在如法兰克福学派那样的欧洲思想家群体中，已然证实欲破解工业社会的压抑性影响，需要的远不止是生产资料的集体所有制。第二，标准的左派分析——在麦克威廉斯一例中无疑如此——并没有为自然，无论是就其历史角色而言，还是其作为道德问题而言，留有一席之地。在这一点上，左派们同资本家们并无区别，他们都支持对自然世界的征服，他们对未来的展望最终在同样的技术乌托邦向往中趋于合流。他们之间的分歧，则似乎并没有深刻到值得为之在西部发动一场社会主义革命的地步。

麦克威廉斯的书，既是一部关于农场工人与农场主之间阶级斗争的历史研究，也是一篇对当时暴力事件的纪实报道。他讲述了很多血腥的、令人毛骨悚然的事例，包括在1913年，当世界产业工人联盟在加州田间被激发而进行的惠特兰暴动；共产主义性质的罐头与农业工人产业联盟的诞生；以及1929年至1935年的一系列激进罢工。从这些事件中，出现了一种被他称为“农场法西斯主义”的新模式，一种由加州农场主联合会这样的群体所构成的有组织、集权式的威慑力量，企图将俄克佬与墨西哥人牢牢地

掌控在其手中。麦克威廉斯揭露道，他们中的很多人都公开赞美希特勒和德国的纳粹突击队员。^[70]他指出，法西斯主义是资本主义农业发展的最后阶段，是少数压迫者坚持自己地位的最后绝望挣扎。然而，对他们而言，这是无望的努力，因为他们业已创造出导致他们自己失败的力量：一个“大范围的集约式、多元化、机械化”的农业体系，而由于他们的贪婪，这一体系已变得混乱、低效且丧失理性。在该体系与其当下的法西斯所有者之间存在的矛盾是巨大的；一种集体化农业的社会主义未来也便愈来愈不可回避，在这样的未来中，所有的阶级都将被消灭，理性的桎梏将被解除，高效高能将获得胜利，和平也将最终在加利福尼亚到来。

与斯坦贝克相比较，在麦克威廉斯的论述中，灌溉占据了更为突出的位置，但是在任何一处，他都未对其进行系统的检验或考量。其马克思式逻辑告诉他，私有财产，而非对自然的控制，才是所有滥用权力的根源；而他假定，在农业中，私有财产必然意味着私人集中的土地所有权。无疑，当他指出农业的加利福尼亚是一株“被迫生长的植物——灌溉的产物”时，他在一定程度上认识到其理论的缺陷。^[71]接着，他继续展示了人工水供给的发展如何导向一种新的农作物模式，新的劳动力需要，新的资本集中，以及新的雇主团结；换言之，正是主要由于灌溉，“田间的工厂”方才得以运转。与集中的土地所有制相比，灌溉在推动该州农业工业化的问题上远为重要。然而，无论其书的标题暗含着怎样的震撼，麦克威廉斯在反

对工业主义的本质问题上未置一词，同样，他对大规模灌溉也全无异议。

加利福尼亚的农业在规模、效率、组织及其令人叹为观止的丰裕上都是辉煌的成就。那些自灌木丛与沙漠中被拯救而出的加州伟大农业峡谷，可以轻而易举地厕身于世界上最富饶的农业地区之中。必须改变当下控制谷地的落伍体系，惟其如此，谷地方能成就自身。^[72]

将治水社会这一新鲜事物置于社会主义的掌控之下，这就是他的建议。让自然服膺集体所有制的专政，西部便会一切安好。而后，权力归于全体人民，也就是说，它也将不再是一个社会问题。

对很多1939年的美国读者而言，在西部建立集体制灌溉农场的展望必然令他们想起最近的苏联经历。在约瑟夫·斯大林的命令下，数以百万计解放的农奴，被成群结队地赶到原为富农所有，而现在则收归国有的土地之上，做好为了公共利益而辛勤工作的准备；而那些拒绝归顺，那些与政权及其政委相对抗的人则被申斥、殴打，或者枪毙。^[73]凯瑞·麦克威廉斯无论如何也不是一个斯大林主义者，他也并没有试图宣扬任何一种威权式策略；无疑，在其头脑中，有某种更为人性化的将集体主义带往农业加州的方式。遗憾的是，他并未告知任何人，这是怎样的方式，如何令之运转，或者其蓝图是什么。他是否将招来一

群官僚，这些人将从资本家手中接管加州农业的日常管理？水控制的专业技术人员是否将下岗，而如乔德一家的单纯百姓将掌控一切？麦克威廉斯将如何在那些迄今为止仍是各行其是的工人中，强行实施工业的或者治水的工作模式？如果人们想知道如何行动，想看到什么才是可能的、有效的，这些则是必须被强调的问题。然而，除却几句一纵即逝的标语，《田间的工厂》并没有重视这些问题。假如它们曾被更加谨慎地对待过，至少美国人可能对他们所拥有的选择有更清晰的认识，如果他们在现实中拥有任何选择的话。事实上，现在已然实施的选择是唯一一个他们真正能够理解的选择，而一种对社会主义的模糊建议只会带来压迫的梦魇，而这至少也同加利福尼亚现行的选择一般糟糕。

在1930年代结束之时，尚未解决的难题在于，是否能够构想出某种可被信任的社会手段，施行对于干旱土地的现代开垦。此时，尚无人愿意考虑摈弃整个垦殖计划，但是也无人能够显示如何在没有严重人类代价的风险中，继续这一计划。情况似乎已然明朗，然而也很不幸：某些人必须被置于血汗工作当中，而另一些人必将摄取绝大部分利益与权力。事实上，这是一个无可回避的困境，固着于技术统御计划的本性之中。当时，美国人对之既无法理解，也无法解决，他们决定忽视之——或者至少，将对它的思虑拖延至将来的某日。

谁统治大谷地

历史上的革命之风曾经吹倒最坚固的栅栏，拔起最丰硕的庄稼，也令受到最精心护卫的社会发生翻天覆地的变化。对1930年代中叶的加利福尼亚农场主而言，此风似乎正从他们的劳动营房和绝望移民的棚户区中吹起，这是一场灼热而猛烈的强风，威胁着吹枯他们果实累累的葡萄藤。他们意料到如此强风的到来，因而也做好准备将之击败。但他们没有预计到的是，有另一场风可能自一个完全不同的地方吹起，带着雨水的气息；它自身的潜力可能也会为该州现行的权力结构与农场运作带来根本性的变化。这场风来自联邦治水的官僚机构。它是一场强烈的大风——后来证明，它远比来自棚户区方向的风更为强烈。毫无疑问，在最初的时候，它看似颇为温和，然而即使是湿润的风也可能极富破坏性，它可能吹倒栅栏，吹走一个统治阶级。农场主面对的问题是，判断这场联邦之风究竟是另一场对他们财产的革命威胁，还是可以仰仗以对抗革命的同盟。

站在农场工人的角度来看，农场主的地位似乎是坚不可摧的，它受到警察、枪支和政客方阵的严密保护。然而，假若他们能够生态地思考，这些工人及其支持者或许能够看到，其地位实际上非常脆弱。农场主需要水，越来越多的水，从而维护其凝聚力，扩张其财富，延续其生意。前文业已探讨帝国谷的脆弱性。同样危险的情况也存在于中央大谷地，特别是从弗雷斯诺到贝克斯菲尔德——

其南部的自然干旱地区。至20世纪早期，这里的水已将耗尽。一个又一个地区借款修建先进的水系统，直至地表水被完全占用。例如，到1930年，金斯河——一条自塞拉山脉流出的中型河流——的灌溉面积超过百万英亩，除了尼罗河与印度河，世界上没有任何一条河流可以与之相比。^[74]这种过度消耗的后果一路蔓延，流至大海。下游的低水位，甚至断水，造就了敌人和对手，破坏了农场主的团结，也带来了大量官司。它同时也为该州的主要入海口即旧金山海湾制造了复杂的环境变化，使海水从圣巴勃罗和卡尔昆奈茨海峡至萨克拉门托——圣华金三角洲侵入，为那里的农场与城镇留下了咸水而非淡水。

电动水泵恰好在这个节骨眼上出现，从而延缓了形成中的水危机。在干旱的表层下，在谷地的深层、可渗透的冲积土壤中缓缓流动着大量的地下水，在地下数百甚至数千英尺深的沙砾沉淀物的孔隙中蕴藏着一个天然水库。水泵是唯一能够从这个水层中取水，将之吸出的工具。为了能从这个新的意外之财中分得自己的一杯羹，农场主们纷纷出动，四处打井，在山脚下，在沙地上，在那些曾经不可能进行灌溉的地区，开发可以投资的新土地。位于贝克斯菲尔德正北部的图莱里县在1910年时有739个水泵；到1919年，已有3758个，它们正是该县成为全美农场财富第四大生产地的一个主要原因。从1918年到1920年代早期，一系列干旱强化了水泵的运用。随后，便是企业扩张最终带来的人所熟知的悲惨结局：迅速的资源消耗，赢得竞争所需的愈趋昂贵的技术，不断减少的存活者数目。自1921

年起，该州第一次开始系统统计水井数量及其承载力，直到1939年，圣华金北部地区的地下水水位下降了39英尺。原有的社区，原有的群体，同水位一起陨落。^[75]

地下水枯竭的社会影响表现在两个事例上，它们都显示出伴随匮乏而至的新的财富集中。吉米·帕默，一位图莱里县600英亩橘园的经理，是这场竞争中财富和能力胜出的少数几人；但即使对他来说，生存亦绝非易事。他的水费在1930年时，已高达3.2万美元。他的三口水井在生长季节中枯竭，迫使他钻了一口新井，深至507英尺，耗资1000美元。^[76]无疑，他那些不甚富裕的邻居就无此幸运了。在克恩县，一位大人物现身，开始收购那些失败的农场。他就是意大利移民约瑟夫·迪吉奥吉奥。此人年轻时曾在东海岸居住过一段时间，成功挑战了联合水果公司对国际市场的统治。1915年，迪吉奥吉奥来到西部，怀揣香蕉贸易中所得的巨款，开始在阿尔文附近建立一个最终将占地一万英亩的“果园”。这里种的几乎都是葡萄——田埂相连，枝蔓勾错，白马来加、红皇帝、阿利坎特、托考伊、无籽汤普森，凡此等等，或被晒制成葡萄干，或被酿造成葡萄酒。当其邻居的水井干涸，他就将之购买下来，打上新的竖井，装配上每套耗资一万美元的油泵。如此配置，可以令他获取他人力所难及的水，迪吉奥吉奥也进而借此缔造其私人采邑。每年，他往其酿酒厂以及各地店铺运送1000万箱水果，同时雇用长期的当地劳动力，从而使自己完全不再像其他较小农场主那样依赖移民潮。迪吉奥吉奥还告诉人们，那个老朽的神话，即灌溉是打破大土地

农场，造就家庭农场的力量，不过是谎言一桩。反而，他证实了当灌溉强化到一定程度的时候，它会产生完全相反的效果，使松散的农业均等为集中的控制所取代。^[77]

然而，即使如迪吉奥吉奥，也不可能无限制地越抽越深，让水从地球之碗中不断地喷射出来。一定要找到优于水泵的其他办法来解决水枯竭的问题。一种可能性是宣布所有的地下水为公共财产，指定州政府为配给机构，这与新墨西哥州1931年的拓荒者法案规定相似。在1935年洛杉矶召开的一次会议中，美国农场局联盟所号召的正是这一解决方式，然而它从未能够得以实施；在加利福尼亚农场主看来，这是过度干涉。^[78]既然拒绝抽水管制，如果圣华金和克恩县区想要免于灾害，便只剩下一个唯一希望——从他处水源找到并且引入新的水。

补充供给的热门候选水源是北部的萨克拉门托河。长期以来（至少自1874年亚历山大委员会报告以来），人们普遍相信那里有着大谷地三分之二的水，却只有三分之一的可耕地。显然，这种不平衡是一个巨大的错误，是自然设计的缺陷，因此必须被修正。怀着坚定的决心，加利福尼亚即刻着手开始修改错误。历史学家约翰·考伊写道，这样的调整是“假若上帝知晓当地情况也会做出的”^[79]调整。上帝当然会如此做——假如他是全心进行无极限扩张的农业资本家的话。

或者，上帝可以是像罗伯特·布拉德福·马歇尔上校那

样的空想家。马歇尔是一位地理学家，受雇于美国地质勘测局和垦务署。当他在1891年来到加利福尼亚后，为了只有他自己晓得的原因，他开始花费大量私人时间来思考重造大谷地的基本要素。用他的话说，他曾经向往着“一个缔造帝国的梦想，这是任何一个有远见的人，无论在此时或者他时，看到百万英亩的加州土地在夏日中焦枯，而她百千英亩尺的水却在冬季倾入太平洋中，都会有的梦想”。1919年，在一本题为《加利福尼亚谷地1200万英亩的灌溉》的小册子中，他简要地勾勒出能够让该州成为他所保证的“世界上最伟大的花园”的水工程蓝图。它包括在萨克拉门托上游源头附近修建一个水坝，自彼处修建一组南流的运河，首先下山流入围绕州府的低地，而后向上翻越特亥彻比山脉（运用水泵），流入洛杉矶盆地。其耗费不过10亿美元，或是修建巴拿马运河费用的两倍。马歇尔宣称“如今是做大事业的时代”，他进而补充说：“渺小的念头在加州无立足之地。”^[80]

有一段时间，伟大的念头在那里看似亦无立足之地。年复一年地，马歇尔失败地游说着人们接受他的梦想。幸运的是，他将此梦想的要点植入了一些比他更具影响力之人的头脑中。他们是一群萨克拉门托州政府的工程师与官员，也是热情的集权化规划者，期望能够运用他们的专业知识，将该州的谷地与河流变为如某位历史学家所言的“一种更为理性的经济秩序”^[81]。马歇尔的计划恰恰符合他们追求秩序的抱负。1920年，他们开始了一系列对加利福尼亚全境水资源的研究。十年之后，这些研究产生出

《加利福尼亚州水利规划》，它是在整个西部同类规划中最为全面的设计，但是，仍然远远不及马歇尔梦想的标准。例如，该规划忽略了启动资金的价格标签仅为1.6亿美元，好似塞西尔·德米尔特效一般抬河翻越特亥彻比山脉的设计。^[82]加利福尼亚的选民喜欢这个规模较为适中的规划，即使仍然处于大萧条时期，他们也在1933年投票通过发行债券，启动工程。所有人都是如此，除了太平洋电气这样的私人能源联合企业，还有满怀怨怼的洛杉矶人。前者憎恶的是由加利福尼亚州供应、开发和销售的公共能源；而后者一直自掏腰包，从欧文斯峡谷和科罗拉多引水，很不情愿用他们的钱为大谷地的农场主们供水。^[83]

如果是在私人企业部门中对其进行严格的耗费评估，这个南调萨克拉门托河的规划将会被视为赔钱的提议。假如必须负担全部费用的话，任何一个私人农场主，即使是最轻浮的冒险家，都没有胆量承担这个规划。它之所以可行，只是因为将由一个政府机构提供借款，而后，只是因为借款的利率只有3%甚至更低，只是因为可以用50年还清，而且只是因为其花费将分摊在所有纳税人的身上。假使这个项目完全由加州政府负责，更有可能的是它将被搁置，因为一个州既无法给出如此有利的财政条件，而且此后证实，它也并非真正希望由自己承担如此庞大的债务。加利福尼亚充分地预料到联邦政府将会接手这个项目。如此一来，为大谷地的过度扩张和资源枯竭买单的，就不仅仅是洛杉矶的小职员或帝国谷的农场主，还有芝加哥的办

事员、缅因州的伐木工人和南部的贫困佃农。

在加利福尼亚通过该州水利规划的当年，即1933年，联邦垦务局正处于水深火热当中，急需资金，饱受抨击。那时，它正在30年失败的死胡同里徘徊。当然，它建造了巍峨矗立在科罗拉多河之上的胡佛水坝，这条河现在处于垦务局的专有掌控之下；然而除此之外，这个机构已经危在旦夕。它在西部30年间进行的项目仅仅产生了数目小得可怜的家庭农场，而其中的大多数仅能维持生计而已。垦务局的年度预算依赖于纳入其循环基金的拓殖者还款，现在已经逐渐减少至800万美元。更为严重的是，东部的国会议员要求知道，在国家经历经济危机、持续贫困，然而粮食过剩的时刻，为什么这个机构仍然有存在的必要，为什么它还在推动西部拓殖，为什么它仍然不断地要求国家财政贷款。^[84]所有那些在1902年对联邦化垦务提出的反对意见，虽然为当时西部人所蔑视，而今却被证明是正确的。不过，垦务局并没有准备承认自己的使命已经结束，其存在的理由已经不再迫切，应当关门大吉。它不想这么静悄悄地死在自己的手中。官僚机构，如同自然有机体，有着强烈的生存与繁殖欲望，即使遭受各种敌视力量的困扰，也要不断扩展它们的范围与影响。1933年，在埃尔伍德·米德的领导下，垦务局开始想方设法贪婪地四处觅食，以维持生计。它促成了一个新的私有游说组织——国家垦务协会，高举一面热情洋溢的大旗，上书：“没有灌溉，西部的进步就将停止。”^[85]垦务局同时重新定义自己在各种计划中的合适位置，首先它寻求利用1930年代的萧

条环境，在此之外，则插手西海岸新兴的葡萄园农业企业。

垦务局现在向往的，也是它不得不拥有的，正是它在1902年时曾经许诺绝不要求的，即联邦财政的定期拨款。在他们自己人中间，很多西部领袖们站在老式的、简直毫无掩饰的立场上支持这样的拨款，认为这是西部的天定命运，是正确的。爱达荷州的参议员詹姆斯·波普许诺说，一个扩大的垦务计划“一定能够为期待中的，而且几乎不可避免的西部移民铺路”。然而，在所有为垦务局及其预算所做的论证中，这是最懵懂、最无力的，它傻呵呵地假定东部各州将甘心情愿地出资赈济西部自身的败落。幸而，还有些更精明的人来证明垦务不是一种恩赐，而是明智的“企业政策”，是一项同时能使很多东部人受益的投资。直到1939年，对垦务的合理化仍然被不断地重复：据称在该年伊始，联邦垦务已经生产价值200亿美元的粮食；每英亩灌溉土地只耗费170美元；联邦计划在全国小麦、玉米和棉花过剩中所占比例不到1%；它创造了超过五万个新农场家园，此外还有学校和教堂；这些垦务项目的农场主使用其收入购买东部的工业产品。但是它绝口不提，其实如果那些人仍然是东部的农民，他们也会做同样的事情。重点是，垦务意味着经济扩张，意味着“一个伟大的美利坚”，没有人能够反对这一点。^[86]

在如此紧锣密鼓的敲打下，国会终于同意打开公家的钱袋。1936年，垦务局获得的总资金为1600万美元（该年

其所得还款仅为130万美元），到1939年该数字翻番，1940年，再翻番，第二次世界大战结束后，甚至更高，而后停止在此：1949年为1.18亿美元，1950 年高达3.14亿美元，1960年1.24亿美元，1968年1.54亿美元。但这些数字并没有显示出这个机构如今日常享用的丰盛膳食，因为也是在1930年代，它发现其西部水坝生产和販售的电力才是该官僚生命的长生不老药。[\[87\]](#)

然而，这一切还远未能满足旧有的统御之使命。在西部，仍然有未被利用的河流，仍然有未被救赎的荒芜而干涸的峡谷。一种历史必然性的使命感推动着美国人在1930年代前行，正如它一直以来推动着他们占有这个大陆，在最艰难的土地上定居，而后宣布：“我们甚至主宰了这里，我们令它付出。”垦务局非常了解传统美国文化的核心要求，并且知道如何吸收、运用之，从而使之为其机构自身目的服务。但对于那些不再为统治梦想所振奋的人——在大萧条时代，这样的人比以往任何时候都多——垦务局还可以成就另一个更具吸引力的卖点。它可以成为一个不仅是征服，也是救助的机构，而救助正是一项毫无争议的1930年代计划。全国各地到处都是需要救助的、境遇困窘的社区，不论是城市还是乡村。这些穷困而面临威胁的社区，或被工业机构长期压榨，弃置不顾；或是继承了滥用土地的遗留问题，深陷于并非由他们所造成的错误当中，难以自拔。垦务局认为，在这些社区中就有加利福尼亚大谷地。它一样需要救助，而垦务局已然整装待发。

1930年，一个联邦——州联合委员会建议联邦政府向加州水利规划投钱。三位居住在不同州的人士：弗兰克·亚当斯、戴维·摩根和沃尔特·帕卡德为垦务局进行了调查，陈述这一提议的理由。他们警告说：“如果没有额外的水源补充进来，那么它所带来的农业衰退和价值损失反过来影响的，不仅仅是整个南圣华金峡谷，也包括南圣华金峡谷为其贸易与商业作出贡献的遥远中心地区。”那些地区的很多人为了充足的地下水资源希望所吸引，疯狂投资土地，如今都债台高筑，地下蓄水层灌溉的前景迅速坍塌，而银行取消赎回权的威胁已经隐现。景象悲惨，而据此研究，令之更为悲惨的是，该峡谷炫耀着“一种高度的文明”，它拥有汽车的百分比在全美名列前茅。^[88]

富兰克林·罗斯福总统被说服了：此处事态严峻；1935年9月，他拨出2000万美元紧急救济基金，垦务局当即将之用于启动该项计划。两年之后，《河流与港口法案》批准了中央谷地项目，由此《加州水利规划》转为联邦救助计划。中央谷地项目是垦务局历史上最大的项目，却又是在一个州的边界之内进行；该州无比富裕，拥有数个全国最富庶的农业县——它不是一个阿巴拉契亚区或者一个尘暴区，而是约翰·斯坦贝克笔下丰裕的土地。中央谷地项目同时也标志着垦务局对其最初自我定位合理性的实质性扬弃，亦即那个关于其设立之主要目的乃是为无家可归的城市大众建造家园的神话。在很大程度上，这一合理性曾经是西部垦务获得东部支持的宣传工具。自此，它基本上不再为人们所提及。从此往后，垦务局更多忙于救

助数十亿美元的私人大型农业投资方面的事务。

中央谷地项目为众多消费者送去了一些水以及大量的电，以赢得他们的支持；然而在其设计与理论依据中，它首先是灌溉农场主的水龙头。它的一大重点是沙斯塔水坝。该水坝于1938年开始兴建，1944年竣工。这是一座602英尺高的建筑，使用了600万立方码的混凝土，是加利福尼亚州最大的水力发电站。沙斯塔所发的一部分电抬高萨克拉门托河，让它在庞大的特蕾西泵站处向下流入三角洲地区的两条运河。其中较短的一条是康特拉科斯塔运河，它向西流往旧金山湾，为那里深受盐水威胁的农场与工厂提供淡水。另一条德尔塔——蒙多塔运河则向南流，与圣华金河平行。对自然加以改造后，该运河之水上行120英里上山，而后倾入圣华金河，并使之回流向大海。这一番精湛技术演示的重点，是重建在他处遭受农场主与垦务局破坏的圣华金河，恢复对那些因峡谷上游用水而致干旱的地区的灌溉。现在，圣华金上游的水可被无限量使用了。垦务局马不停蹄地开始建造一座坐落于弗雷斯诺西北部的世界级大坝——弗里恩特，以期掳获这条河流。自这座大坝始，中央谷地项目中最长的水道——弗里恩特——克恩运河曲折南行，去往迪拉诺，去往贝克斯菲尔德，去往约瑟夫·迪吉奥吉奥此类人的所在。这些只不过是刚刚开始。垦务局计划的管道系统包括40座水坝和水库，28个水力发电站，11条主要运河；这一整套新奇精妙的装置耗费至少20亿美元，或者说大致相当于1930年加州全境所有农场的总价值。这就是垦务局如何定义萧条时代

美国的救助，也是它如何令不理性的自然变得理性。[\[89\]](#)

为了得到国会对其项目的支持和接受，重生的、企业式的垦务局宣称将遵循一套成本收益分析的严密体系。从前的垦务局承担了过多经济利益甚微的项目，一些毫无希望收回成本的项目。与之相反，在中央谷地项目中，成本核算被宣传为更加有条不紊、精明务实。一项垦务局的研究宣称，当它结束时，该项目能够产生2.96亿美元的年效益。这将抵消每年2.1亿美元的成本与维护费用，其比例几乎为1.5比1。然而，更为仔细的检验表明，这些在图表上严格计算的收益，却有着令人不安的蒸发倾向。根据该项研究，这些收益的40%归于国家，包括洪水控制与通航改进（传统上被认为是国家的义务），农业与工业增产，“社会稳定”的增长，为可使更多人口脱离救济的未来农场拓殖而提供的服务，如是等等，形式颇为空泛。另外10%是同样模糊笼统的州属收益。当地非农业利益集团将从该计划获取11%的收益。剩下的收益——这些才是实打实的收益——将归水的实际使用者所有，其中包括数个县市和灌溉农场。然后又是谁来为整个工程买单？大体而言，并非那些灌溉农场主；他们将只被要求承担33%的花费。大得多的部分则是通过沙斯塔水坝所发电力的贩售所得利润支付，实际上就是从城市用电者处为谷地农业征收补助。[\[90\]](#)

在成本收益统计中全然没有出现的是那些应当真正需要救助的农场，它们遭受着地表水枯竭之苦。垦务局认

定，在大谷地有20万英亩到25万英亩的土地面临着退还沙漠的严重危险，而这在他们看来就是全部了。毫无疑问，金色龙头将灌溉这些土地；但现在愈发明晰的是，垦务局的主要收益之所在是灌溉300万英亩的新土地，它们是掌握在私人手中的土地，是可以令许多具有赌徒精神的投资者大发横财的土地。在中央谷地项目得到批准的12年之后，内务部长解释道：“如果不对其水资源进行额外的利用，那么中央谷地的经济发展将停滞在现有水平。”^[91]也就是说，救助的使命已经变成以灌溉扩张为主的使命了。垦务局毫不掩饰地从事着对私有土地的开垦，耗费巨大，所用之钱来自通过贩售公共能源所得的补助和无息贷款，所有这些都是在这个以镐柄和催泪瓦斯，以其污秽不堪的劳动营房和价高质劣的公司内部商店而臭名远扬的峡谷中进行。

奇怪的是，在1935年，或者此后的很长一段时间，在加利福尼亚几乎没有人认为如此安排有何不妥之处。一种既有的默许表明，垦务局极为擅长将自己对自然的集权式、协调式操纵与加州的人类集体福祉密切联系起来。它像一个快乐的巨人，来到该州，满载礼物，那么多礼物，足够分给每一个人；很少有人想要拒绝这些礼物或者抱怨它们如何分配，甚至质疑对其进行分配的权力。J.鲁珀特·梅森却是一个例外。他是一个古怪的银行家，是激进土地改革者亨利·乔治的信徒。梅森后来回忆道：“我从来都不喜欢得到联邦的礼物。我相信它将从一开始就为这个项目带来恶毒的影响。”他害怕这些礼物将破坏地方自治与本

地控制，在美国带来一种希特勒式的权力集中。^[92]典型的谷地农场主肯定会嘲弄这样的恐惧，他们的灌溉区官员亦将如此。哈里·巴恩斯，这位马德拉灌溉区负责人，在1936年给其众议员写了如下文字：

联邦政府.....以政府的法律权力对垦务进行支持，由此而协调并使一应不调和因素达成一致；而在州的管理之下，仅仅服从于州法时，这些不和谐因素可能会通过各种琐碎的诉讼而在数年间阻碍项目的实施。

收信的众议员B.W.吉尔哈特同样敦促中央谷地项目的批准，然而立场不同：“我们远不只是为了加利福尼亚人而要求加利福尼亚的发展，我们更多是为了美国的所有人民，为了成千上万的民众——是的，从我们的联邦将有数十万人来到加利福尼亚，在中央大谷地建设他们的家园。”^[93]凯瑞·麦克威廉斯在其攻击谷地农场主一书出版的十年之后，对谷地联邦化表现出极大的热情：“该项目尽早得以全面实现，对于加利福尼亚人民的未来福祉无疑是至关重要的”。^[94]一股强风，载着大量水汽，沿波托马克河吹起^[95]，一路呼啸，直至西海岸；所有的加州人，无论信仰为何，都在祈求水汽罩落在他们的身上。

这种近乎全体一致的支持并没有延续太长的时间。在1937年它被全面批准后，七年之后，中央谷地项目便纠结于垦务局史上最严重的争议当中，这场争议再一次威胁着

该机构的生存。争议是如何发生的，又是为何发生，是一个已被讲述过的故事，然而这个故事的核心要点却仍然暧昧不清。垦务局并没有寻求争议，是争议找上了垦务局，它是外来力量试图逆转风向的结果。这股外来力量是一小撮西海岸的新政自由派，他们是这场官僚权力之争的菜鸟，并不真正理解如何赢取这场博弈。他们也太轻松地假设一个以征服自然为其首要责任的机构能够持续履行其义务，同时推动他们关于西部重新民主化的计划。有关中央谷地项目的争议明确无误地揭示出，一个像垦务局这样的机构不可能成为根本性社会变化的动力源。作为一个官僚机构，它首先想要的是生存，其次是提高自己的权力。它的天然同盟是那些掌握加利福尼亚乡村权力的人，这就意味着他们是农场的所有者，而非工人。在那些所有者需要的时候服务他们，才是垦务局成功的最可靠准则。作为一个征服的机构，垦务局不可避免地走到那些已然承诺并且完全投入到这场征服当中的人的一方——他们仍然是那些已有作为的成功农场主。西部自由派未能理解这些现实，虽然他们成功地延缓了项目的实施，但是由于他们自己也坚定地希望该项目得以完成，相信建造一个巨大管道系统工程的理念，他们最终只有偃旗息鼓，放弃其社会改革的计划从而实现该工程。

分裂这种一致性支持而且几乎粉碎垦务局新策略的议题，是1902年《垦务法案》中关于英亩限制的一项小条款。此前已然论及，该法案规定任何一个个体土地所有者不得占有超过灌溉160英亩土地的联邦水资源。总体而

言，根据垦务局对该条例的解释，这意味着任何一个联邦垦务项目下的所有者不能占有160英亩以上的土地，尽管该法案所明确的是对水的限制，而非对土地的限制。其他似是而非的解释也困扰着该法案，而垦务局则倾向于将它们搁置，在具体案例中进行自己的决断，避免上呈国会要求阐明这些规定。显而易见，垦务局建筑水坝的心情远比严格实施法律的心情急切得多。因此，它对帝国谷获得任何英亩限制的豁免权毫无异议。在1939年和1940年间，它又对内华达与科罗拉多州农场主的豁免权予以支持。总体而言，一项1947年的调查显示，在垦务局项目中，有3.4%的所有者占有土地超过160英亩，而这些人拥有30.5%的联邦垦务项目土地。^[96]这是该法案实施40年后的记录。甚至在那时，垦务局还通过允许在包括加利福尼亚在内的共同财产的州中，夫妻各有160英亩而占地320英亩的农场，来遮掩非法占有土地之所有人的真实数字，因为这在1902年法案中并没有得到特别允许。

虽然垦务局对其规定的执行颇为宽松，但是加州人对《垦务法案》长期保持警惕。出于对它的恐惧，他们在1930年代之前，基本上没有允许几个联邦项目在其境内实施，而是倾向于按照自己的方式发展。对中央谷地项目的向往改变了他们的想法，但是旧有的警惕感仍然存在。批准该计划的法案（给予农场主50年的还款期限，在此期间，属于无息贷款）明确表示垦务法案适用于此项目。加利福尼亚人不愿意相信它，而垦务局急于开始工作的官员向他们保证，他们没有担忧的理由。马德拉灌溉渠负责人

哈里·巴恩斯在一份给其主任委员会的报告中，从一开始便表达了一种共同的假设。他写道，英亩数的限制

对于一个业已定居的区域，如中央谷地项目将要服务的地区，是完全不切实际的。它是那般无法因地制宜，以致从未有人将其与中央谷地严肃地联系起来。人们已经意识到，如果想要该项目得以运行，垦务局必须想出办法规避这些条例。

1940年9月16日，巴恩斯写信给米德在垦务局专员位置上的继任者约翰·C.佩奇，以及内务部长哈罗德·伊克斯，以期找到规避法律的办法。佩奇的回答是垦务局法律人员尚在考虑这一问题——他首先指出，从联邦参与到该项目当中到现在为止不过十年时间——但是他个人倾向于给予谷地豁免权。得到专员的再次保证之后，巴恩斯告诉他的委员会，如有必要，得到“补救性立法”应当不难。[\[97\]](#)

然而，事情并非那么简单。此后，在沙斯塔水坝以及其他一些工程建设完全启动之后，联邦政府开始对其正在援助的中央大谷地进行更为细致的审查。在此之前，内务部长伊克斯除了声言他认为美国已有足够多的农业用地，是以他愿意以垦务局换取农业部的林业局之外，对垦务项目甚少考虑。不过，当伊克斯意识到垦务也可能同水坝与电力相关时，他开始对此采取更为支持的立场。建造像沙斯塔水坝那样的庞然大物，生产廉价公共能源，是他迅速

发生兴趣的想法；他认定垦务局可以变成对抗那些不得他青睐的私人垄断能源公司的武器。^[98]然而，伊克斯仍然保留着对农业与垦务的厌弃，而这还因为垦务局的洋洋自得而变得更加强烈。他的第一位垦务专员埃尔伍德·米德，虽然声称自己是一位社会改革家，却没有费心告诉他英亩数限制的相关问题，或者呼吁对其加强监控；佩奇也没有这样做。直到1930年代末，垦务局和内务部都在平稳地推动他们的工程项目，避免任何会在加利福尼亚农场主方面引起惊恐的事端，寻找规避英亩数限制的办法。让这一切发生改变的无疑是来自西海岸的一场震荡：1939年《愤怒的葡萄》和《田间的工厂》两书的出版。瞬间，对一个自由主义的华盛顿政府而言，将补助性的无限制水资源供给农场主联合会这样的反动群体，以支持他们的劳工政策和财富集中，变得非常困难。至少，某些人需要首先做某些准备性的工作。

1942年秋天，水利专家们同其他数个机构，主要是农业经济局签约，开始对中央谷地项目进行一系列研究。其目的是探讨该项目可能在加利福尼亚产生的影响，但使人们对其现存的社会结构有了更多了解。大致而言，这些研究对由于先进灌溉而加深的阶级分化没有进行什么调查分析，其作者们理所当然地认为中央谷地项目无论怎样也要完成，因此，“再去考虑其建造与否是不是明智这样的问题没有任何意义”。同样，也无须去幻想其他任何真正激进的选择，因为“该项目的发展一定是在我们民主的资本主义制度下规划的”。尽管如此，所有的这些调研都强烈

表示，希望运用垦务局对农场主的影响力对谷地进行改革，无论这一改革是为了加强英亩数限制，还是为了扩大更为野心勃勃的计划。[\[99\]](#)

这些研究中最出色的一份，即有关“经济影响”的第24个问题出自伯克利的农业经济局办公室。其作者包括马里恩·克劳森、沃尔特·戈尔德施密特、J.卡尔·李和玛丽·蒙哥马利，都是聪慧、年轻而热情的新政自由派。在报告中，他们在每一条措辞激烈的陈述之后，都巧妙地附上一条更为温和的陈述，避免批评者指责他们故意妨碍议案通过。虽然有不少含糊其词之处，但他们的报告仍然令加州的农场呈现出颇不光彩的景观。他们发现，该州一个普通农场的价值大约是美国普通农场的三倍，这远非一个有抱负的穷人财力之所能及。一个农场工人如果想要在那里购买土地，让自己升级为农场主，他至少需要2000美元，这事实上毫无盼头。中央谷地项目所输送的水，即使有公共津贴补助，也将十分昂贵，故此，从事农业的花费将持续上涨。农作物的专门化使得社会秩序更富约束性。与凯瑞·麦克威廉斯所指出的相反，加州几乎没有真正的企业农场，但是这里有一种围绕市场企业及其包装厂房而组织起来的、专门化的企业农场经济；它是由农场主、银行家和城市商人所构成的质地严密的掌控结构。该研究有一个案例，事涉加州水果种植者交易所主席，同时也是沃尔纳特种植者协会主席、一家银行的副主席，还兼任加利福尼亚农业委员会的主席、加州商会主席，以及其水源区的主席。让水涌入此人的田地几乎就是灌溉一片垄断性农业。

因此，现在垦务局必须作出决定是否支持、保护这样一个封闭的特权社会。伯克利的研究者们坚持道：“在此问题上已经不可能保持中立。”然而，即使是他们自己，在决定采取一个直截了当，可以即刻“生效”且具有改革精神的立场问题上，也是颇费周章。[\[100\]](#)

鉴于时机已晚，他们所能提供的最好方式便是设计一个加强土地英亩数限制的计划，将其与一场推动脱离集约型灌溉，向综合农业方向发展的运动相结合。农场主们应当尽量多元化，将畜牧业添加到自己的运营当中，而非建立生产葡萄与生菜的工厂。通过如此方式，他们在收获季节对移民劳动力的依赖将减轻，而且也会相对减轻垄断性农业企业的压力。如此一来，对无地产者而言，农场所有权将再一次成为可能。这样的经济是否会效率偏低呢？伯克利的研究者们并不如此认为，但是同时补充道：“效率同样可能成为一个错误的神祇，对它的崇拜可能会导致对重要社会价值的否定。”好话说来容易，但是这其中有一个让他们无法轻易熨平抹掉的硬疙瘩。每英亩尺耗费五美元的水并非凭借在灌溉草场上为肉牛提供更多午餐便可以支付。正是中央谷地项目的庞大规模为研究者们倡导的旧式多元农场经济蒙上了阴影；他们期望以杜森伯格的12汽缸引擎来发动T型轿车。[\[101\]](#)它只有在美国公众甘愿负担更多该项目耗费的情况下，方有可能发生，然而该研究并无胆量提出这样的建议。

其他关于中央谷地项目的研究也同样记录了大谷地南

部整体上土地分配不均的情况。尽管图莱里、马德拉和克恩县四分之三的土地所有者拥有80英亩或小于80英亩的土地，他们却无法掌握当地的农业。仅占土地所有者3%的人控制41%的庄稼地，将各类土地加在一起，他们占有比率为52%。以另一种方法计算，则有60%的可灌溉土地在超出联邦英亩数限制的情况下被占有。埃德温·威尔逊和马里恩·克劳森写道：“这种土地所有权集中的程度在美国实属罕见。”^[102]假若这些大农场主从政府那里得到无息贷款以支付其灌溉设备，他们的财富将大幅度增加。一项研究显示，假若以非商业贷款利率3%来计算垦务补助，在50年间它将为水利成本的57%。如果利率为5%的话，该补助则为成本的78%。如果再考虑他们不需要支付任何能源销售过程中的运行成本，将此项利益与其补助相加，那便无异于圣诞老人降临中央大谷地，在当地农场主身上抛洒10亿美元的钱雨。^[103]基于如此巨额馈赠，自由派们斗胆放言，认为美国公众应该有权利决定水将怎样使用，又将为谁所使用。从制度层面上讲，该论述自然意味着垦务局应当拥有该权力，并且应当行使之。

该项目研究的自由派撰写者并非一群坐镇遥远华盛顿的官僚，也不是对这个州而言彻头彻尾的外来者，以致完全不熟悉加利福尼亚，从而寻求将一己社会价值观强加于当地人身上。他们中的大部分人都是加州人，很多新近从加州大学伯克利分校毕业，刚刚在联邦官僚阶梯的底层获得工作。同斯坦贝克与麦克威廉斯一样，他们是土生土长的批评者与改革者。这个圈子中间有两位——沃尔特·戈

尔德施密特和沃尔特·帕卡德——特别值得一提，这是因为他们虽然独立进行研究，其著作却颇能代表新生的左派评论，而且在短时期内，对联邦政策制定者产生了清晰可见的影响。

在中央谷地项目的建设过程当中，沃尔特·戈尔德施密特在伯克利分校学习人类学。该项目被批准之时，他24岁。在短暂的过渡期后，他卷入了那些刮过大谷地的大风当中；事实上，他本人成为强风之一，吹起了一个论战的漩涡，指出大农场主是反民主的力量，为此，人们反过来指责他粗制滥造褊狭的社会科学，甚至心怀共产主义情绪。后来，他将在加州大学洛杉矶分校长期教授人类学，成就一番出色的教学生涯，成为一位德高望重的学者，而且即使以美国人对“激进”一词普遍使用的最为宽泛、随意的标准而言，他也很难算上一个“激进派”。

当他还在求学期间，戈尔德施密特受雇于农业经济局的农业人口与乡村福利部门。其任务中的一项是对沃斯科的克恩县进行调研。他以罗伯特和海伦·林德夫妇的著作《中城》[\[104\]](#)为范本，最终将之转化为其博士论文。他将其构想为一份关于“工业农业”，或者如他在后来的重印中所称“农业企业”之社会秩序的研究。随后，在1944年，他撰写了更富影响力的著作，一部对两个谷地小镇所做的构思精妙的比较研究：其中之一是迪纽巴，一个临近弗雷斯诺，灌溉范围较小，年代稍为久远的社群；另一个则是阿尔文，约瑟夫·迪吉奥吉奥葡萄领地的故乡。至此，流言

已经传入了大农场主耳中，言道现在正有另一种“害虫”侵入他们的田地，企图证明他们威胁着美国的乡村传统。很快，他们再次动员起来，这一次他们脑中想的是焚书而非挥舞镐柄。戈尔德施密特虽然饱受媒体攻击、国会中伤，在农场中遭到骚扰，却仍然完成了其研究的第一部分，不过由于农业经济局认为其片面偏颇而将其搁置，并且拒绝继续给他提供基金支持。直到1946年，迪纽巴——阿尔文的研究才由一个美国参议院委员会出版，题为《小企业与社群》。当人们认识到该项研究，究其本质，是捍卫小资产阶级价值观以反对加州企业化农场经济时，它会激起如此之大的敌视是令人诧异的。这部被审查、被惧怕的著作不过是一份温和的自由主义批评而已。[\[105\]](#)

戈尔德施密特对两个镇的比较研究确凿地证实，在那里，有一些非常重要的社会差异。迪纽巴自诩有多得多的本地企业，有更好的零售贸易，更高的平均生活水准，更均衡的收入分配，更少的农场工人，更多的社区设施、报纸与教堂。然而，戈尔德施密特的分析却在结论中出现了问题，他认为所有这些社会差异都可以简单地以两个社群土地所有权规模的迥异来进行解释。虽然两地的人口大致相当，迪纽巴共有722个农场，平均每个农场占地57英亩；而阿尔文只有133个农场，平均每个农场为497英亩。[\[106\]](#)由是，此处的潜台词是，如果在联邦政府送水给阿尔文的同时，强力推行160英亩的限制法规，该镇将转化为迪纽巴那样的中产阶级民主。但是此一推理存在两个缺陷，它们都为推行英亩数限制的有效性投上阴影。首

先，正如戈尔德施密特本人的数据所显示，这两个县的土地所有权规模并非完全独立的变量，它深受灌溉实践形式的影响。在1888年组织形成的迪纽巴灌溉区运用小规模、低价格的技术自金斯河取水。与之相反，阿尔文是新近拓殖的地区，以地表水灌溉为基础，饱受水枯竭与昂贵抽水成本之困扰。^[107]这些对比鲜明的生态条件不仅在很大程度上能够解释社群的差异——为何此镇能够产生一个迪吉奥吉奥，而彼镇不行；同时也应当能够让戈尔德施密特发出询问，单纯的土地分配控制是不是足以令谷地民主化的方式。他的解决方式可能适合一个湿润的地区，但不是在这片需要灌溉的、水利集约化的、中央谷地项目的土地。

该研究的第二个弱点，也是那些在未来三四十年间一再引用戈尔德施密特的人未曾注意到的，是所谓加强土地英亩数限制不会极大地缩小加州农业的阶级分化。迪纽巴的农场主们小归小，仍然需要在收获季节依赖雇用工人；毫无疑问，那里的工人数量少得多，却仍然是工人。这是灌溉遗留下来的问题的一部分，甚至在迪吉奥吉奥到来之前就已在谷地出现。戈尔德施密特列出如下劳动需要：在淡季，阿尔文需要13.2万个工时，而在旺季，则为52.5万个工时；迪纽巴则在12.4万到66.9万个工时之间不等。虽然迪纽巴拥有更多农场所有者，而且当其需要帮助时，有现成的家庭成员，然而当每年9月到来时，它仍然要求更多的流动劳动力。^[108]由于迪纽巴人的收入较低，他们农场上的长工人数因此也较少，而其劳动力在收获季节结束之后也很少留在镇上。他们会继续迁移，从人们的视野中

消失。对急于恢复大谷地企业开放性的戈尔德施密特而言，这一现实并不重要。但是对那些被迫踏上该州土地，一年中大部分时间都露宿街头，或者靠社会福利过活的尘暴难民或者墨西哥人而言，可想而知，迪纽巴与阿尔文之间的社会差异可能就显得不是那么强烈了。

相比之下，沃尔特·帕卡德则对移民们居无定所的环境更为重视，因而建议选择一种更为彻底的不同的谷地农村秩序。沃尔特之父出身于新英格兰新教家庭，是芝加哥的成功律师；其母则是一位坚强的道德领袖，在建立工会以及妇女选举权运动中非常活跃。沃尔特将其家族良知带入农业与灌溉工程当中。从1909年到1917年，他担任帝国谷农业推广计划的代理人，随后在达勒姆实验拓殖中协助埃尔伍德·米德。此后，作家林肯·斯蒂芬斯以及帕卡德的兄妹——非常活跃的激进派，将其注意力引向俄国十月革命，认为这是未来的发展态势。虽然他从未成为一个马克思主义者，却发现自己与苏共大规模机械化农场和计划生产——更确切地说，全体人民能够受益的理念无比合拍。对他而言，他不能接受农业企业成为加州生活的基础。他写道：“资本主义与民主并非同义词。原则上，民主所展望的那种社会秩序，不论是统治权，还是对物资供应的公共来源与维持生活的生产资料的所有权与控制权，都应当是‘我们，人民’的特权。”^[109]1936年，帕卡德获得他在西部灌溉农业中曾经拥有过的，实现更为民主之秩序的最好机会。他被任命为再安置办公室^[110]第九区主任，其工作之一是寻找可以让移民和贫穷佃农拥有农场所有权的土

地。他最为雄心勃勃的事业是位于亚利桑那州中南部的卡萨格兰德项目，在那里，他为80个重新安置的农场家庭提供了家园，并且试图将他们变为社群主义者。如同在达勒姆和德尔亥两处进行的实验，这一项目也失败了。^[111]但是，尽管帕卡德在社区规划上境遇不佳，他的一些思想却颇有引人注目之处。在加利福尼亚左派中，没有人像他那样如此清晰地阐明了历史学家克莱顿·考普斯所称的“社群”新政派观点，它致力于在美国创造“一个有规划的、理想的合作自治政体”^[112]。

帕卡德个人所从事的研究——《中央谷地项目的经济意蕴》是当时关于农业加州社会结构最为透彻的考察之一。它既配有多萝西娅·兰格所拍摄的移民劳工贫困世界的精彩图片，又有那些以迪吉奥吉奥的雇员们所居住的镶着白边的整洁小屋和林荫街道为主题的照片。如此并列直指其研究主题，即怎样才能使大规模灌溉农业的利益公正地分配到大谷地每个人的身上。帕卡德肯定地认为，一个更新更好的社会，不可能只是通过加强专横而过时的英亩数限制而求得；它们“并不是可能被制定的最佳条款”。他自己的想法是让联邦政府从大农场主那里购买多余的土地，在其上由无土地者建立某种集体或公社性质的农场。他写道：“如果政府希望像一个实业家那样不断地加强其服务，那么它可能可以更进一步，拥有这些土地，由此，通过政府行动获得的利益将反馈给人民，而非那些占有升值土地的私人土地所有者。”他会为每一个政府农场指派一个管理人，后者将农民们整编入队，付给他们工资，配

备让他们进行抗议的正常民主机制。联邦政府同样应当拥有新修的灌溉工程，而非为地方区县建造它们，继而在50年还款期结束之后将之转交给当地。在这些将被修建的伟大农场上，将配给最先进的机械设备，因此帕卡德承诺，所有规模的现代经济都可得以实现。他所提议的实际上就是凯瑞·麦克威廉斯的社会化工厂农场世界，虽然他给出了更多细节。与那些提倡英亩数限制的自由派不同——后者着力想将自中央谷地项目这一庞然巨杯倾泻而出的大水，倒入传统宅地农业主义的破旧小瓶之中——帕卡德坚信应当抛弃旧瓶，换上新瓶。然而，他没有质疑的是，中央谷地项目是否在最初就有存在的必要；或者其所设计的符合工业效率的社会化农场是否当真民主，抑或他们不过是替代旧有资本主义的一整套新的官僚主宰。[\[113\]](#)

然而，任何可能对帕卡德的计划提出的批评都无关紧要。华盛顿官僚的高层根本无意接受他的建议；相反，他们决定对水进行工业化使用；同时，与此相矛盾的是，他们又试图恢复那个以一种更为传统的农业主义形式使用水的农村社会。亦即是说，他们决定在中央大谷地遵循大部分加利福尼亚自由派的方针，实施英亩数限制或是它的某种相对温和的版本。在1943年下半年，这一策略变为公共政策；得知此消息后，农场主们目瞪口呆，勃然大怒。其代言人在全州上蹿下跳，大发雷霆，公开谴责政府、垦务法、各种聚集在农场主田地之上的险诈势力，以及妄图夺走他们的土地、建立暴政的共产主义阴谋。

西德尼·哈丁是那些怒气冲天的代言人之一，他是一位著名的土木工程师，仪表堂堂却又横眉怒目，因为正在刮起的大风而深感不安。1942年12月，他在加州商会发表演讲，警告说中央谷地项目正在向不良方向发展。优秀的工程师受到排挤，他们的观点无人重视，而那些社会理论家则取而代之，全然罔顾经济学规律。他指出：“农场的大小是长期运行的经济因素的结果……在成本高昂且附带各种昂贵发展设施的土地上接受贫穷拓殖者，意味着永远无法还清的债务和追求个人成功的动力的丧失。”他希望免于政府干涉和土地再分配的请求，理所当然地取悦了大农场主们，以及后者在州立大学和垦务局中的朋友。伯克利校区农业学院的院长用蜡纸印刷了该演讲，将之传发给所有参与中央谷地项目研究的教职员工。垦务局的总工程师S. O. 哈珀写道：“您的陈述是现实的、合理的、富于勇气的。当我与您见面时，我希望能够表达更多在此公函中无法表述的想法。”另一位在丹佛办公室的工程师，F.E. 施密特寄去一张便函，说道：“非常好的文章。祝贺您！”^[114]显然，有不少已经功成名就的学者和官员并不准备认同年轻的自由派们对推行英亩数限制的提倡，他们希望那些大农场主能够不受侵扰地积聚其财富。不幸的是，华盛顿的当权派，特别是内务部长伊克斯以及1943年至1945年间的垦务专员哈里·巴肖尔，并不准备听取哈丁的意见，而决意试图去干预、侵扰。

甚至在所有的研究都完成之前，众议员阿尔弗雷德·艾略特，加州图莱里县的一位农场主呈交了一份附加条

款，要求豁免加州的英亩数限制。在众议院中，他得到其同僚的肯定，却未能在参议院通过，这主要归功于威斯康星州小罗伯特·拉福莱特坚定不移地反对。在参议院的听证会中，艾略特自己受到另外一位拥有170英亩土地的加州农场主、康特拉科斯塔农业局主任弗兰克·斯维特的猛烈攻击。斯维特称该议员为“缺席农场主”、“一个容克地主”，根本不能代表广大普通农场主的观点。他说道：

广阔的大农场、非凡的种植园、采邑、领地都可能为贵族们、他们的同伴以及他们以法律武装的骑士们提供鱼子酱和香槟，然而在往昔，那些真正在土地上劳作的人们只有粗劣的饮食，菲薄的收入……我们希望（参议员们）不要受那些有权有势，意图统治将在中央谷地建成的“农业帝国”的少数人的诱惑。我们是否需要更多帝国的皇帝或者独裁者？为了加州的安全，难道我们不需要家庭农场式的农业自治政体吗？[\[115\]](#)

参议院为斯维特以及其他人的证据所说服，认为英亩数限制并非约束过严，事实上，在加利福尼亚，一个160英亩的灌溉农场远比一个普通美国农场创造的财富多得多，于是，它决定谨守1902年的垦务法。

大农场主们在此处碰壁，因此决定尝试其他方式，而这一次则较为成功，至少对他们中间的一部分人而言是如此。他们在1944年的《洪水控制法案》中加入了一项小

条款，授权陆军工程兵团在加利福尼亚金斯河上的派恩弗莱特修建一座水坝，从而防洪，并且为下游远至图莱里湖地区的农场提供灌溉设施。正常情况下，陆军工程兵团仅仅处理洪水控制以及港口工程；它在谷地灌溉事宜上的突兀进入是对垦务局领土主权不期而至的挑战。而今，家门之前有一个可惧敌手在东拱西嗅，意图染指。很快，垦务局轰然咆哮，警告陆军工程兵团撤离。有效的、理性的、合作的、最大化的水开发——一应能在其词典中找到的正面词汇——现在危机重重，因为唯有单一的联邦机构在没有竞争的情况下操作，才可以将此工作做好。伊克斯部长大声喝道：“陆军工程兵团对此项目毫无道理地非法侵入，只意味着在一间已有专业大厨掌控全局的厨房中，又来了一个指手画脚的厨子。”^[116]然而，在金斯河灌溉区域看来，现在已是时候迎来一个新厨师，而且他们高兴地看到，这一位不会将英亩数限制强加于他们身上。让伊克斯和垦务局大为懊恼的是，农场主们在1944年的法案中得到了他们选择的厨师。不错，罗斯福总统在授权修建该水坝时明确指出，垦务法的规定同样适用于此。但在法案中怎么说是一回事，而令工程兵团真正按照总统的意愿行事则是另一回事，各色官场的规避可能性数不胜数。事实上，英亩数限制从未在派恩弗莱特水坝灌溉的土地上得到实施。

这是顽固不驯的农场主们创造的一场小胜利，然而被赋予了过分的重要性。对他们而言，最令人满意的，莫过于看到新政自由派对过多土地占有条款的信奉从未如此坚

定不移。它很快开始崩溃，即使官方口径完全不予承认。在1944年参议院听证会（在此次会议中，该条款被成功捍卫）之后的数月，马里恩·克劳森及其助手上呈他们针对第19个问题的中央谷地项目研究，该报告正是关于英亩数限制的政策。在其中，虽然艾略特的失败尚未烟消云散，他们却已投降了。为了进步，也为了友善，他们现在建议将160英亩设为下限，而非上限（依法，垦务局原本有权批准农场大小低至40英亩）。他们建议，所有在1945年之前灌溉的农场，只要其所有者愿意支付利率小到不超过3%的建筑成本，其最大规模可达**640**英亩。在垦务局允许夫妇农场可以双倍计算的情况下，实际限制被提高到1280英亩，而这，正是自由主义的所思所想。这将意味着在南圣华金地区，每100个农场主只有不到一个人必须放弃部分土地：这样的农业财富再分配实在是微乎其微，以致毫无意义。如果没有诸如拉福莱特参议员这样并非如此慷慨大方的人坚决捍卫英亩数的限制，修改后的政策可能会被很快采用。[\[117\]](#)

仅在自由派新政倡导者给出这一大幅度让步的数月之后，他们进入了全面撤退，放弃了加利福尼亚的农业问题，将之留给一批更加顺从的继任者。1945年，在罗斯福去世的几个月中，哈罗德·伊克斯及其垦务专员巴肖尔相继离任。杜鲁门政府任命一位曾经的芝加哥报人迈克尔·斯特劳斯担任垦务专员一职。虽然一双眉毛长得颇具威势，应当足以吓退任何谷地农场主，斯特劳斯却是一个软弱而从权的人，是一位在危急关头依照老垦务局传统，放

弃社会公正，以实现技术胜利的专员。厚道些说，他接掌的是一个烫手的山芋。在一边，是大农场主及其组织，雷霆震怒，怨声载道，认为他们的权益被践踏，认为任何英亩数限制都不切实际、不可执行，更遑论它还与上帝之意志相悖，认为那些联邦执法官员企图将某种集中化的权威计划硬生生地塞入他们干渴焦灼的喉咙，那些外来的共产主义者在他们的家园中昂首阔步地行进。在他的另一边，则是较为缺乏组织性的东部纳税人和社会改革者，他们为小说、报告，还有国会辩论所激怒，不能理解为何他们必须以廉价供水救济那些遥远的富裕农业商人。对斯特劳斯而言，真正的危险是后者，他们可能会认定农场主们正在操纵政府，因此开始努力裁减对整个中央谷地项目的拨款。他压倒一切的目标是保证垦务局水控制的基金，没有了它，垦务局就什么都不是了。然而，如果加州农场主拒绝参与合作，他将没有可以使用基金的计划。不管怎样，他得想方设法不露痕迹地让农业企业予取予求。[\[118\]](#)

令斯特劳斯日子更难过的是那头凶恶的斗牛犬——来自萨克拉门托的参议员谢里丹·唐尼，跟在斯特劳斯的脚跟后面一路叫嚣啃咬。唐尼的智商有限，却对有钱人忠贞不贰，他将使大农场主得到英亩数限制的绝对豁免视为他对共和党所能作的最大贡献。1947年，他出版了《他们将统治大谷地》一书。该书主要是对斯特劳斯和其他所谓政府革命派的攻击，以及对不幸的约瑟夫·迪吉奥吉奥的辩护；唐尼担心，后者的人格遭到如此恶毒的诽谤，令其在联邦供水中的优渥机会蒙受威胁。[\[119\]](#)同年，参议员唐尼

提出912号议案，要求豁免垦务局对加利福尼亚、得克萨斯、科罗拉多农场主的土地限制。在听证会上，这只斗牛犬对一应证词青睐英亩数限制的反对者，包括来自美国退伍军人协会、全国天主教农业生活大会、美国劳工联合会、全国农场主工会的证人，狂吠嘶哮。他几乎获得成功，破坏联邦垦务，直至斯特劳斯专员最终以谋略制胜。在其向参议院考量该法案的委员会所作的陈述中，斯特劳斯同意，对该法案的“技术性遵从”是可能的，对他而言也是完全可以接受的。例如，一个企业农场主可以立约将其土地转让给他的雇工，而后再将之租回，从而继续获得供水补助。任何能够为东部人提供顺从表象的做法，在这位专员这里都没有问题。国会对此也没有意见；法律没有更改。唐尼及其败坏垦务局声誉、削弱其权力的努力没有成功，不过大农场主们却找到了脱离危险的路径。虽然这只斗牛犬仍然坚持不懈地在斯特劳斯跟前咬牙切齿，甚至令其一度被停发薪水，他所咬住不放的却不过是一个影子。对垦务法技术性遵从的准则——实质上就是说毫无遵从可言——逐渐取得官方地位。[\[120\]](#)垦务局的五年自我评估结束了。在他们先行退缩，无法在严格执行其政策上站稳脚跟，在如何将大水倾入小人物举起的双手上犹豫不决、徘徊再三之后，这些加利福尼亚的自由派以及那些在华盛顿为他们所打动的官员退隐了。虽然他们赢得了一些暂时性的关注，却没有能够阻止垦务局自身的传统权力结构，以及其所认可的逻辑准则和优先事务，并重新获得统治地位。有可能对加利福尼亚农业的社会结构产生最大影响的

一个解决办法，即完全不去进行中央谷地项目，从未得到认真周密的考虑。

究竟是谁，在1940年代末真正统治加利福尼亚的大谷地？显然不是那些农场劳工。那么究竟是农场主还是官员，是土地的所有者还是水的运送者，在进行统治？两位政治学学者，阿瑟·马斯和雷蒙德·安德森，在其总体而言对农业企业及其价值观比较同情的有关大谷地的详细论述中坚持认为，水的使用者，也就是农场主们，继续统治着这里，他们成功地抵御了官员，保留了对其命运的掌控。他们成功地令政府中的对立机构自相残杀，由此保护地方控制不为某种集权机构所取代。[\[121\]](#)然而事实并非完全如此。必须承认，在加利福尼亚的葡萄园中没有革命，没有帕卡德或麦克威廉斯所向往的农业社会主义化，甚至没有对垦务法案的真正实施。因此，大农场主们仍然可以额手称庆，在其财富中怡然自得；没有人会从他们手中将之夺走。然而，假定一种侵入的力量必然是革命性的，否则它就不是一种力量的观点是错误的。固然对劳工而言，农场主们依旧保持其高高在上的位置，但是他们不复拥有在中央谷地项目之前所享受的同样自由、同样自恃、同样自立。在这个谷地中，地方精英控制，农场主的自治，业已作出极大的让步。[\[122\]](#)

现在来看看垦务局在中央谷地和西部的新位置。而今，它已经超越了自己沉寂而挫败的过去，除了些微的例外，它可以夸耀自己是地球上最富庶农业区域的水利技术

主人。在1930年代早期，它还是一个战战兢兢走在灭绝边缘的机构。通过中央谷地项目，它获得了新的生存契约，获得了新的角色演绎。它不再是边缘土地失败拓殖项目下的农民们的奶娘；它已成为西部工业化农业不可或缺的合作伙伴。它的威名从大谷地的一端向另一端广为传颂；在帝国谷亦是如此。毫无疑问，这不是失败，而是辉煌的成功。加利福尼亚的农场主们意识到，垦务局现在已毋庸置疑地成为一种需要认真对待的力量，一种必须被赢取、适应，并且纳入他们的世界结构中的力量。

垦务局并没有通过扮演社会改革者或者革命者的角色来获取这样的力量。它从来都不喜欢这样的角色，而且很快就发现如此角色将产生多大的副作用。一种更好的策略，更适合一个热衷于工具理性机构的策略，是让自己以“服务性”公仆的面目出现，处心积虑地潜入现存的谷地农业当中。如若质疑控制该处农业的意图，或者挑战其价值观，就是在质疑垦务局自身的目的。人们可能会询问，当粮食过剩，而他处金钱短缺不足以消除贫穷与困苦的时候，究竟为何还要建造中央谷地项目。在一个社会中，一种致力于绝对征服自然的权力，不可能试图对统治的目的，或者对挑战这些不加检验而默许之目的的人进行理性而同情的思考。对环境统治的目的加以定义的群体，也并非只是那些从普遍社会失败中获利的人。它也可能为那些拥有手段的群体所左右：那些工具主义机构。

谁统治大谷地？不是任何一个单独的个人或群体。

1940年代在那里出现的治水社会是工具性力量合流下要求的结果。在那里，有一群农场主，罔顾美国的需要，生产着大量粮食，耙扫着巨额财富，除了聚敛之外，几无他求。那里还有一群联邦技术专家，不折不扣地进行着他们对自然分水岭的重组，输送流水上岭下山，令他们眼中不理性的事物变得合理。这些群体合并一处，可以骄傲地宣称他们迫使地球服从他们的意愿，他们已然变“废”为宝，而不去理会这些财富是为了什么，又是为了何人。

第六章 帝国：水与现代的西部

（在西部）如果你接触到水，就等于接触了所有的东西。

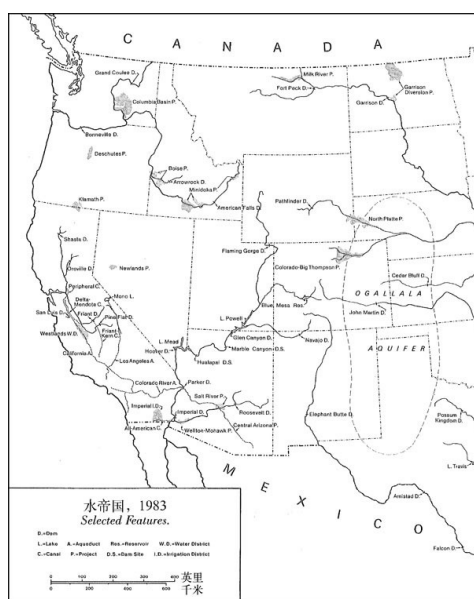
——约翰·根室：《美国内幕》（1947）

这儿并不缺水，除非你要在不该有城市的地方建立一座城市。

——爱德华·阿尔比：《荒漠独行》（1968）

背对那个已成为过去的拥挤压抑的世界，早期美国人发现，站在阿巴拉契亚山的绿色山顶上遥望西部，是很容易肆意地梦想权力和荣光的。在其下，就好似抛掷在他们的脚下一样，延展着无尽连绵的阔叶树和松树林，宽广而草木茂盛的黑土地从不曾为耕犁所侵扰，纵横交错、缤纷多彩的小溪、水洼、清泉、水湾和浩似海洋的湖泊，以及在那朦胧的蓝色远方横亘着的壮阔万水之源——密西西比河。所有一切都毋庸置疑地说明，如此自然的丰饶必然将与个人财富和国家权力相伴随。他们完全忘记了一个与之相矛盾然而更有道理的命题：那种权力，更多是在环境匱

乏的持续压力之下，而非现成的丰饶之中，奋力求索而获得的。当然，对权力的追逐在任何环境下都可进行，但一般来说，没有匮乏的不断刺激——不论是真实的或想象的——都会丧失前进的动力。过度丰裕的经验会钝磨技术征服的驱动力，会消弭生存和物欲的迫切感，并对人们说：歇歇吧，别着急，有什么可担心的，未来自有担当，你们已在天堂。



在西经100度以西，必需的刺激现身了，且更为严酷而不含糊：干渴的咽喉，每日的变化无常，在沙漠或者邻近沙漠的生活中时刻存在的危险和焦虑。旅行者们发现自己处于一个更加雄伟壮阔的天地，比任何阿巴拉契亚山上展望的景观都宏大，大到足以使你去梦想——好啊，一切都好。但是这片土地太空旷，太荒凉，太多尘土，太过艰涩，以至于不能让精神片刻松懈，稍作歇息。这种景观，因其生活资料的基本匮乏，比起湿润的植被丰茂的东部，显然更适于驱使人们不断地追逐权力。尽管人们花了一段

时间方始认识到这一事实，西部却正是美利坚帝国的天然家园。

如何能将匮乏变为财富、权力和影响力？这是从一开始就摆在干旱地区的问题。回溯前面的章节，答案就是：彼处之人必须让自己遵从征服的规训，必须接受社会等级和集权力量的统治。这种接受是他们很少承认的，至少不会公开承认。他们一再对自己和他人说，他们是地球上最后一批自由的、野性的、不受约束的人。他们不受他人的羁绊，是开放牧场上永远的牛仔。然而，这只是神话和虚饰之词。在现实中，他们始终沿着严格有序的线路奔波：他们是一群有组织的、被严格管理和整编起来的男男女女，是新兴西部的真正居民。他们也可能是另外的样子，但如此一来，他们将不可能缔造一个帝国。

第二次世界大战之后，西部帝国最终赢得了它应有的地位。自1940年代起，它一直是不容置辩的农业统领者，为本国，也为世界，供应着食品和纤维。它呈现出一种新的工业庞然大物形象，如钢厂、煤矿和铀矿、飞机和军用设备的装配厂，分散在各处的科学研究机构。从其城市，从好莱坞、迪士尼乐园，从旧金山的街道，从拉斯维加斯、阿斯彭^[1]和达拉斯辐射而出的大众化娱乐传播到全球；在明尼阿波利斯和路易斯维尔，在马尼拉和里约热内卢，形成了大众化的都市精神。从这个地区还涌现出了新一代国家政要：从理查德·尼克松、林登·约翰逊，到亨利·杰克逊、巴里·戈德华特和罗纳德·里根，这些领导人在很

多情况下的首要直觉都认定，美国西部的利益就是美国的利益。伴随着经济、文化和政治重心的转移而来的，是持续的美国移民潮，到西部生活的人数之多前所未有的。1965年，加利福尼亚取代纽约州，成为美国人口最多的州——一个新的帝国州^[2]。其居民人数达1860万，与东部各州相比，它更为富裕，人口更为稠密。当加利福尼亚的人口越填越多时，人流便拥入俄勒冈、华盛顿、内华达、亚利桑那和科罗拉多，形成了一圈卫星城市与更多的加州翻版，进一步巩固其显赫地位。但是，所有这些都并不意味着西部已经开始在各个方面支配着这个国家。东海岸依然有它的华尔街和宾夕法尼亚大道，有它的大学和出版公司，中西部有它的汽车厂和玉米带。而且，说实话，在那些使流动成为可能的各种因素中，对水的支配要大过其他任何单一的因素。

传统的帝国概念，比如说在查理曼、忽必烈汗或乔治三世在旧大陆政体中所表现的那样，所指为一个专制君主所统治的广阔领土。美国人造就的帝国，却非如此强调个人，其概念相对模糊。这个帝国不希望产生皇帝，它是一种对自然有着绝对支配、至高统治和不容辩驳的控制权的状态，它将其首要地位赋予一个整体性民族，他们的价值，他们的制度，而非任何个人。他们声言要去追寻一个技术帝国，一个金钱帝国，一个建立在自由民主原则之上并对之坚信不疑的帝国，一个反对专制主义和高压政治的帝国。然而，从一开始，这个概念就充满了幻想。帝国的野心，无论它们采取何种形式，最终必然创造出帝国的社

会，这些社会彼此之间有着家族的相似性。虽然有着所有与之相反的承诺，第二次世界大战后的美国西部，这个自由民主的帝国仍然清晰地凸显这一事实。当它在彼处进入其成熟期后，它所揭示的是由一小撮权力精英统治大量默默无闻的依附人口的结构。那些精英具有公众和私人的两副面孔，即现代资本主义国家的双重面孔。和在其他地区的统治一样，它在西部的统治通过对资本和专业知识的寡占而获得；不过在这里，它还有水匮乏的特殊优势去证明其统治的合理性，去提高其权威，去赋予它必需的许可证。

如果历史明确地给了我们任何有关帝国的教训的话，那便是它们迟早都要开始动摇。它们构建其上的幻想最终也开始失去对人民思想的掌控。它们所给予的许诺实在太太，因此不能兑现。矛盾开始堆积起来，合法性皴裂并剥落。帝国的那些不可预期的社会和生态后果变得愈发难以控制，正如所有的帝国都曾经经历过的那样；利维坦开始东摇西摆，愈来愈狂躁地力图攥紧各种万能灵药。在西部水帝国中，所有这些模式都在其近乎取得对倔强自然的胜利的那一刻出现。

在这个帝国中，自然虽然看似朝着某种更为崇高的命运移动，它却主要是一套周而复始的循环，是古老思想的无休止重复。高地上的细流变成一条宽广的水路干线，流过较低的冲积谷地，经过野心勃勃的稠密城市，然后，河流消逝了，至少它暂时消逝了；虽然它会在某一处其他地

方再次开始涓涓流淌。如果人们愿意花一段足够长的时间，驻足观察，那么历史也是一种河流，它周而复始，循环往复。究竟是多长时间，很难精确计算：没有人有信心去预测完成一个帝国循环所需的时间。但是，完全可以肯定的是，在现代西部，帝国之后的下一个阶段将是衰落。

“为了更大财富的全面利用”

不论其地理状况、种族复杂性及富裕和改善的程度如何，殖民地的抱怨在各地都是同样强烈的：其命运并不由自己掌握，其财富被吸走，流向了远方的都市，它变得越穷，其他人就可能变得越富。在各类殖民地中对付这种抱怨的常见药方是经济自由，即保证他们作出自己的决定并控制其自身命运的自由。每当一个殖民地真正获得如此自由，便有数个以失败告终。虽然赢取那种自由很难，但还不至于难到像赢取另一种自由——殖民者的思想自由，使之能够想象与旧有权力关系有着本质区别的其他选择。在其追求自由的过程中，殖民地所梦想的是帝国。它抛掉旧的枷锁，却锻造了新的，并以此紧紧缠绕在自己的人民或其邻居，或许也有可能，在一个大都市之上。因此，18世纪的美国殖民地经过斗争，成功地从其母国的束缚中解脱出来，却又着手复制那些它们曾经蔑视为腐败和剥削的机构和动力。比之超越或将其弃置一旁，权力之道更容易学习、模仿并改进。

在其由低谷向巅峰挣扎的长期艰苦的探寻中，美国西部比其他任何一个殖民地都更加有力地展示了上述事实。远离故土的伯纳德·德沃托在1946年夏天的一次访问中，再次审视他曾经的家园，并重新评价这个一度被他称作“遭劫的领地”，在痛苦与愤懑中，他看到西部深陷其自身自由的羁绊而难以自拔。在他看来，这一年，该地区终于从其长期的殖民状态中解脱出来，这主要应归功于新政及其对该地区的水利投资（如中央谷地项目）。西部人毫无谦让地接受了国家财富的再分配，而且要求越来越多。他们“要求政府为他们提供帮助，并利用这些帮助”，德沃托写道，“却猛烈地指责政府的家长制专政，试图逃避任何管理”。但是，他们在埋怨与愤怒中聚敛的这些联邦投资，却已“开始令从前的不可能变为可能”——成为能使该地区摆脱其殖民依附性的扩大的资源基础。在德沃托的专栏里，这一切都被视为成功，重大的、鼓舞人心的、显而易见的成功，因为他想看到这个地区实现了其“成熟的经济开发和本地所有权及控制权”的梦想。他不愿看到的，也是当初驱使他离开西部的原因，则是这个地区对帝国心态，对他所言的“增长和支配欲望”所怀的奴性的忠诚。甚至就在他热心于大坝建设的同时，他也明白，西部“并不想从其一直极端痛恨的剥削体系中解放出来。它仅希望将之买进，如果可能的话最好是累积优先股”^[3]。

德沃托回到了马萨诸塞，希望幻灭而充满疑虑，他主要担心的是，西部牧场主、木材公司以及其他侵袭公共土地的人准备对西部所做的种种事情。但他没提到那里已冒

出的水耗子们排队等候将做的事情。在接下来的20年左右，他们的双手将会伸向这个地区几乎所有的河流及其支流，以“全面的多样化水开发”为名，狂野地扫荡整个地区的水域。他们将以一种真诚而屏息的紧迫感，一种交织着彻头彻尾的个人利益与爱国主义精神发扬的狂热而强烈的信念，坚持认为，如果没有越来越多的水，死亡自己便会在这片土地上蔓延开来。他们对获得更多水，扩大他们对自然的操纵的急切需求是如此紧迫，以致成为一种极权主义的刺激——一种抓住并紧握落在西部的每一滴水的动力，不允许任何逃避他们严密控制或挑战其至高权力的事物存在。在大多是其自我催生及建构的焦虑中，在其对控制的强烈渴望中，他们向帝国的方向做了最后的推进。

战后对水利工程的狂热，在任何地方都没有像在南部大平原那里如此鲜明。在这里，曾经经历1930年代的大萧条和尘暴双重创伤，并长时间亲眼面对贫困的这一代领导人，一上任便大力倡导水坝、运河和水井项目，将其看作本州的救星。大概西部还没有任何一个地区比这里更缺乏安全感，也没有任何一个地区更情愿让公众信任技术的准则，从而克服这种不安感。他们还迅速地将其准则推广到世界的其他地方，尤其是亚洲、拉丁美洲和非洲的那些发展中国家；他们认为，在这些国家，和他们当地的情形一样，水管理对于拯救这个世界走向民主是必不可少的。在海外，不仅有旱灾、尘暴和饥饿威胁着人类，就如曾经发生在美国大平原的那种情况，而且还有渗透在所有这些地方的共产主义者，他们正在侵蚀繁荣和进步的基础。湄公

河和印度河上的巨大水坝，与布拉索斯河与普拉特河上的那些水坝相应，它们会将所有这些敌人一起淹没。从一个名不见经传的得克萨斯乡村小人物，一路摸爬滚打走出的参议员林登·约翰逊，则表达了那种不断扩大并传播开来的焦虑。他写道：“在我们为国家安全和世界和平的伟大斗争中，水管理是.....一种决定性的工具。”其同事罗伯特·科尔——参议院国家水资源选举委员会主席——和他一样，也认为河流开发是自由人民反对无神论马克思主义者这一“更大冲突”的一部分。谁掌握了水，谁就掌握了世界的命运。他问道：“一个邪恶的、奴役并严格控制其人民的共产主义国家，在土壤和水的利用上，能比这个世界上最先进的开明国家更有成效吗？冷酷的无神论者可以动员和驾驭上帝所赐的财富去击溃和扼杀各地热爱自由的人民吗？”^[4]答案当然是“不”。亦即是说，如果国会拨款给“科尔规划”，将雷德河、怀特河以及阿肯色河流置于严格管理之下，并为大平原农场提供灌溉，使塔尔萨成为国际海港，那么答案就将是“不”。如此一来，地方野心和全球意识形态的冲突，对控制的剥夺和失落的恐惧，也便统统汇聚融合，奔向大坝——这一独特而强大的象征。

作为南部大平原水疯狂的典范，得克萨斯教授沃尔特·普雷斯科特·韦布是较有讽刺意味的人物之一。20年前，他让西部意识到其殖民地屈从地位，并敦促它在干旱的条件下探求其自身独特命运。但是，到了20世纪50年代，非常明显，他所思考的已经不是对那种生态的接受和适应，而是对它的技术统御。应该创建一种比东部更大、更好的

工业秩序，这种秩序是以对水的管理为基础的，它将使西部变得至高无上、坚不可摧。在1953年的旱灾中，他回忆起早年生活，那时他曾目睹牲畜因干渴而死，他们家不得不从唯一的漂浮着泡沫的池塘里汲取用水，因此他敦促得克萨斯人支持林登·约翰逊的庞大联邦河流开发计划。他解释说，一条运河可以挖到200英尺宽，数百英里长，它可将本州东部河流多余的水转送到较干的西部，从萨宾一直到北里奥格兰德。他相信，这样一个计划将给本州带来一场“彻底的革命”。它将保证“未来人口、工业和农业的增长”，会避免“社会和经济的停滞，即使不是灾难”，而且到本世纪末，它还会给墨西哥湾各州带来多达85亿美元的收入。在韦布关于未来的梦想中并无任何西部特有的东西。它展现的基本是东部摹写品的映象，在那里，在追逐金钱和工业的巨大畸形发展中，得克萨斯将迫不及待地对其有限的水进行充分的利用。他希望，在此过程中，他们将能够使权力从老的帝国中心流向这个新兴的中心。^[5]

在谈论其区域竞争对手方面，很少有西部人像韦布那样坦率，也几乎无人愿意冒此风险，如果他们还想得到东部的合作。在整个地区，从大平原到山区，直到远方的海岸，自1940年代以来，听到的都是比较策略性的声明：完成西部的治水政治体系是很重要的，因为它将保证整个国家具有一种国际性的强大权力。这一承诺年复一年地重复着：给我们更多的水，给我们地区的建设更多帮助，我们将使美国成为世界的主宰，并使其对抗所有威胁，岿然屹立在此位置之上。从科罗拉多西部坡地上，众议员韦恩·

阿斯皮诺尔发出了一道警告：不努力加速垦务，国家就不能应付“海外日益严重的挑战”，无论是苏维埃集团或资本主义竞争对手的挑战。一位亚利桑那大学的经济学家指出，依靠灌溉干旱地区而“创造额外财富生产的土地”，业已在西部创建了“一个新的帝国”，没有那个帝国，“美国就不会是我们在20世纪中期所知的那个世界霸主的美国”。从垦务局大厅里也传来了支持的和声，坚称其预算的多少——这些钱都慷慨地花在了西部——是对这个国家决心坚定与否的衡量。迈克尔·斯特劳斯专员则公开挑战，“为什么不继续活下去”，暗示任何怀疑垦务计划的人都青睐美国文化的自杀。该局的项目规划主任J. W.迪克森赞美西部的水利工程师是“世界和平的工具”。魁梧方头、叼着雪茄的弗洛伊德·多米尼，是内布拉斯加宅地农民之子，后来成为垦务局专员，而且大概也是战后该机构最有影响的领导人，他不懈地宣称，能否“实现一个更强大更繁荣的美国的国家目标”，关键在于西部的平原和荒漠。在所有这些想法中，统治的梦想是那般强烈以致无法抗拒，尽管其逻辑是松散而不堪一击的：西部就是美国，金钱就是和平，控制就是自由，生存就是主宰。^[6]

西部人并不可能仅仅凭借垦务局的支持来实现其宏愿。在整个1950年代，还有像亨利·卢斯这样富有影响力的东部舆论制造者，一个舌尖皮厚的空想家，鼓吹着美利坚帝国和美国治下的和平。其《时代》杂志将西部宣传为有可能由先进的治水技术而成就的“无尽边疆”。卢斯的杂志宣称：“灌溉专家们现在深信，迅速发展的美国几乎可

以无限地在它现有的疆界内扩张。”翻越落基山，那里有5000万英亩未开发的土地，等待着“水来焕发生机”，它有望成为与法国或德国的农业生产率相当的福地。《时代》还提到，这些土地有能力养活7500万人。另外还有仍然未开发的密西西比河，可以被抽引到干旱的高地，而哥伦比亚河则可以把水送到南方炎热的沙漠中，那真是能够激发“工程学狂喜”的非凡技艺！——该杂志如是许诺。冷静而又急切地渴望着掌握这些可能性的，是那些专业的水管理者，这些人欣然地咧开大嘴笑着向一位充满敬畏的记者承认：“我们喜欢将河流推向四方。”显然，在每个地区都有足够的美国人将这种华而不实的新闻语言铭记在心，愿意看到河流推动者们付诸实践，同时还情愿为这一优越性付出代价。联邦政府为西部水利发展提供的资金从1939年的3300万美元，提高到1949年的1.3亿美元，而且以后一直保持在这个水平上。^[7]

怀抱着亨利·卢斯之流所激起的风靡一时的热情，加上来自国会在战后的慷慨拨款，还有一支在役的兢兢业业、兴致勃勃的河流改造者大军，西部给自己设定的目标也是坚定不移的全面控制、全面管理、全面权力，或者如垦务局在其报告、项目总结和公关材料之封面上以彩色纹饰装裱的口号——“为了更大财富的全面利用”。反对欧洲法西斯和亚洲军国主义的战争已经结束，战争的代价是“无条件投降”。另一场战争，即两个用核武器武装起来的超级大国对峙下的冷战，已然开始。现在，第三场战争正在热烈地展开，这是一场针对匮乏的美国西部景观的战

争，而且它也将不获全胜绝不收兵。

水不停地从北美屋脊滴落——从落基山脉滴落，从其屋檐、山墙、峰脊滴落，从其青苔斑斑的石板上滴落，从其松木泛香的瓦块间滴落，从这里流往那里，流往那阻碍最少的方向。在其滴落的地方放置一个圆桶，而后在其侧放上第二个，一个又一个，直至整个院子放满圆桶。将那些水滴的一部分唤作里奥格兰德（河），再为那些圆桶取个名字：罗德峡谷、桑切斯、拉哈拉、阿比丘、艾尔瓦多、赫梅斯、大象丘、卡瓦约、图里弗斯、麦克米伦、雷德布拉夫、阿米斯特德、福尔肯。北部的整个大平原则满布着更多的圆桶，前后左右到处都是：康查斯、帕瑟姆金德姆、特克斯霍马、斯蒂尔豪斯霍洛、吉布森堡、切尼、约翰马丁、卡诺波利斯、瓦康达、麦克康诺提、帕斯法因德尔、塞米诺尔、布法罗比尔、格伦多、奥赫、萨卡卡维雅、佩克堡、耶洛泰尔、费里峡谷、台伯尔。一个又一个的圆桶，每个都有着多姿多彩的名字，然而个个面目雷同。它们很快在这样的批量生产中变为工业，在其思维和使用上有着工业化的千篇一律。大型圆桶必须由联邦出资，以联邦规格制造，但是还有上千个私人的小桶、生锈的盆盆罐罐可供有效利用。流向屋脊的另一面，放置更多的圆桶：杰克逊、布莱克富特、亚美利加法尔斯、德沃夏克、喀斯喀特、戴德伍德、富兰克林罗斯福、帕瑟尔茨、麦克纳里、弗莱明乔治、布卢梅萨、纳瓦霍、圣卡洛斯、莱克鲍威尔、莱克米德、哈瓦苏、拉古纳。每一处，圆桶在春季满溢，在干旱季节再度排空。叮铃、叮铃，储存、

储存。负手一旁，眼睁睁地看着它滴落、流逝，是一种罪恶。不浪费，无愁缺。因此，在不过30年左右的疯狂岁月中，落基山的屋顶被形形色色夺取、储存所有山间滴落之水的方式所包围。

在美国西部的北纬地区，战后的两大难题是密苏里河和哥伦比亚河，以及它们的主要支流。第二次世界大战前，这两条河一直都没有被真正羁縻，这主要是由于对能够使用的金钱和技术而言，它们太过棘手；也因为其回报过于有限，以致无法证明控制努力的合理性。因此，在刘易斯和克拉克撑船登岸后的150年间，密苏里河这条西部最长的河流，从来都是一种叛逆而不可预测的力量。在枯水季节，河水浅而宽阔，沙洲随处可见；到了春季洪水期，则是浪涛汹涌猛烈的深褐色激流。年复一年，这条河吞噬着生命和财产，但几乎不见有利润回报。在其下游是防守脆弱的冲积平原居民区，如堪萨斯和奥马哈，但凡能够不受河流的危害，他们便已不胜欢喜；尽管他们也将享有财富。在内布拉斯加、达科他和蒙大拿东部的上游，那儿有成千的农场主，和南部大平原人一样，没少尝过肮脏的1930年代飞扬尘土的味道，现在则要求得到灌溉的帮助，使其营生得以继续。两个地方的人都打算接受某个新的、来自外部的集权机构，如果它能使密苏里河驯服并使他们摆脱忧患。^[8]

首先进驻密苏里河的机构是陆军工程兵团，其部分使命是让美国免受水灾并改善内河航运。在很长一段时间

里，他们的任务就是清除较浅河流中的障碍物，匆匆搭建防洪堤，疏通较深的渠道，以便汽船和货船能安全行驶。1933年，国会派遣一队有点不大情愿的工程兵团进行一项新的冒险，在蒙大拿矮草地区的佩克堡建造一座四英里宽的大型土坝。这个大坝原本计划用于稳定下游航运并贮存融化的雪水，但到了1942年和1943年，灾难性的洪水给这支部队中更富雄心壮志之人带来了一个放大其角色的机会。打头阵的是刘易斯·皮克上校，一位精明而又野心勃勃的官僚加军人。在一份简洁明了的报告中，他提出把这条天然河流彻底大卸八块。其计划是建造22座水坝，其中最大的是北达科他州的加里森，它的位置正是早先以不安全为理由而被兵团否决的坝址。这些大坝一共要花费国家6.61亿美元，并要求疏散两万人（包括很大数量的保留地印第安人），其水库还将淹没大量农田。这一切代价所要实现的，都是这位上校随意设想而出、不证自明的利益，根本不值得注明细节。皮克说：“我的意思就是要控制密苏里河的流水。”^[9]

同时，垦务局也从相反方向以同等热忱在行动，从源头和上游存在垦务可能性的地点移向工程兵团的下游领地。1944年，从垦务局蒙大拿州的比林斯办公室来了一份创意书，它是由一位低层公务员W. 格伦·斯隆起草，提议在这条河系中建设90个水库，将为470万英亩的干旱土地提供灌溉用水，将整个流域的开垦区域增加两倍，并使垦务局的辖管范围延伸到达科他的尘暴地区。它的整个花销估计有13亿美元，由农场主们担负的只是很小一部分。这

个计划若被单独采用，就可能严重干扰工程兵团的任务，因为一个机构想要河水遍布田野，而另一个则坚持要提高它的水位，使其在稳定的深水中流淌，以便承载商业运输。在奥马哈的斯蒂芬斯酒店，皮克和斯隆这两个对手，用了两天时间研讨出相互妥协的计划，同时保全了两个官僚机构在其中扮演的角色。其解决办法便是皮克——斯隆计划，“两个计划的所有工程特色”都在这个计划中“取得了一致”。虽然仅仅是一个黏合工作，但对两边的人来说，他们的新蓝图仍然是一种颇为愉快的暂时妥协。以一种推移河流的合作精神，他们共同承诺，要在密苏里河上建设一个华美的治水王国，该王国具有8300万英亩尺的联合贮水能力，足以为所有的航运者提供他们想要的所有的的水，并且仍能允许自加里森和奥赫大坝转移足够的灌溉用水，促进西经100度以东地区的农业生产，以抵偿在此方案中他处丧失的土地。如果说，他们的计划在某种程度上似乎有些不合理，可能会弄巧成拙，是一个大出血本的无底洞，那好吧，只要是妥协，就可能都会是那样。这条河及其公共财富可以把所有问题都冲刷干净。尽管缺乏对利益和成本之间的具体比较，尽管在1949年，胡佛委员会对皮克——斯隆计划的结论是“绝非一项综合的开发规划”，国会仍然接受了它。由此，这个流域落入由数个机构牵头的复杂联邦管理手中，而巨大的密苏里河则变成一系列死水一潭的湖泊。[\[10\]](#)

翻过落基山屋脊，在太平洋这边的西北部，工程兵团和垦务局又一次展开了较量，这次是为争夺管理哥伦比亚

河的机会。在这儿，他们要面对的是一条狂野、冷峻的激流，而非一股淙淙细水。然而，除此之外，它们之间仍有明显的相似性。和大平原一样，西北地区的水开发一直落后于这个区域更南的部分。例如华盛顿州，1939年的平均灌溉面积只有加利福尼亚的五分之一，而且大部分都局限在狭窄的亚基马谷地，然而西部最强大的河流却在其境内圈绕流过。^[11]到1940年代，那种迟缓的状况开始迅速变化，因为联邦水拨款的四分之一都花在了这个州。凡是有钱注入的地方，也将机会带给了官僚的争执斗嘴、新的权威媾和和毫无节制的期望。

哥伦比亚河在很长时间里都是一条陆军专用的河流，其主旨是使海船越过很多激流，到达上游尽可能远的地方，这是陆军的工作。1927年的《河流与港口法案》扩展授权陆军工程兵团在这条河上勘测和建设一系列水坝，其目的是希望深入内地的航行一路通畅。第一个大坝是邦纳维尔，1933年兴建，1938年竣工，这是一座欲将发电和航运综合起来的多用途建筑。美国人民主要是通过伍迪·格思里^[12]知道其优越性的，他受聘编写、歌唱赞美邦纳维尔的歌曲。这些歌带着沙哑鼻音、民歌风味，充满了乡土气息。“你的力量正在将我们从黑暗转向黎明，”其中最为人熟知的一首歌唱道，“翻腾吧，哥伦比亚河，翻腾吧。”它们以自己的方式给人留下远比大坝本身更深的印象，陆军工程兵团则很快把视线盯向了上游更远的大古力坝址，那里有更多让人兴奋的理由。

哥伦比亚河的主干从加拿大的落基山向下流入美国，时而向北，时而向南，而后西去，又转而南流，奋力穿过喀斯喀特山，最终向西流淌，进入大海。在更新世，一个巨大的冰块迫使河流向北，脱离其崎岖的峡谷，为自己开辟了一条新路——大古力，一条长50英里、深达1000英尺迂回绕行的水道，直到它能重返已有的路线。当冰融化之后，这条河又折回故道，大古力则成了一条被遗弃的干涸壕沟。在地球上这个古老而废弃的切痕上，留下了一片宽广无垠的、显然宜于耕种的土地，山艾遍地，晴空万里，尽管是一片雨水难以到达的土地，但是当地的鼓吹者坚信，它也是一片可能转变为农业“内陆帝国”的土地，大哥伦比亚平原。[\[13\]](#)

1918年，一位当地报纸的编辑，韦纳奇《世界日报》的鲁弗斯·伍兹，鼓吹在曾经冰块横行的地方建筑一个大坝，迫使哥伦比亚河再次流入大古力，而且这一回要让它有所回报。然而他有计无处施展。那些更加务实的人则决定，最切实际的策略是，让彭得奥瑞勒河在爱达荷州东部的什么地方转向，然后经由一条重力作用的运河将水引到山下，进入平原。州政府聘用了乔治·戈瑟尔斯将军——巴拿马运河挖掘的总指挥——来为此事提供咨询，他也建议选择彭得奥瑞勒河。1931年，陆军工程兵团的工程师们对华盛顿和爱达荷之间的州际争论及缺乏结论感到厌烦，因此将他们自己的权威意见投往伍兹的一方。垦务局也是如此，他们迫不及待地凭借新政的支持进入到这一事宜当中。同时还有总统富兰克林·罗斯福，在1934年他来到这

里亲自勘察这些规划的前景，并且以老式的垦务运动精神，向聚集起来的群众作出保证：

你们有足够的土地去养活比你们现有的多得多的
人口。我们相信，当这些伟大的工程实施的时候，它
将不仅发展遥远的西部及其海岸的福祉，而且还将为
那些生活在国内较老居住地的许多个人和家庭提供一个
机遇，并且分担其肩头比西部所承担的更为沉重的
包袱……你们将仍有去西部的机会。

俄勒冈的参议员理查德·纽伯格响应这一保证，预言
道，大古力的大坝将会为“东部贫民窟和廉价出租房，及
中西部尘暴区域的人们”创建农村家园，在那里，他们能
够摆脱贫困，“拓殖和培育一片近乎一个大陆那样大的肥
沃土地”。现在，一边有着人道主义和福利国家的慷慨赠
予，一边加上来自当地大腹便便的商人和农业人员的请
求，大坝很快便现出实体，并于1941年建成。[\[14\]](#)

纽伯格将大古力坝鼓吹为“地球上最大的物体”，这个
牛皮将世界上如太平洋、珠穆朗玛峰、南极洲这样的地方
都变成比较对象。不过，就人类的发明创造而言，大古力
坝的确是一个庞然大物，是一个矗立在一片荒凉之地的水
泥插头，500英尺高，4200英尺长，足有胡佛水库的三倍
大；位于其后的是一个150英里长的人工湖，一直延伸到
加拿大。从里面看，在这座建筑下部的幽深之处，有一组
发电机不停地嗡嗡响着，可以为本国已有的水电能力增添

50%。那些发电机很快就会以足够的能量把部分河水提升到大古力用于灌溉，而剩余的部分亦足以使西北部成为战后军事和商业喷气式飞机的生产者，一个新的原子弹工业中心（在华盛顿州的汉福德附近），以及最重要的铝供给地。最后，可以为102.9万英亩土地提供灌溉，这些水足够创建17 150个新农场。况且这将不过是刚刚开始，因为垦务局和陆军工程兵团各自都在绘制未来沿河大坝的表格，垦务局独占其中的142座，沿该河各个支流一直通往怀俄明，为238项拓殖项目提供用水，使500多万英亩土地受益，而且这些数字还在不断扩大。为了使所有金光闪闪的统计数字成为现实，这两个机构将再次抛开竞争，分享这一河流体系，共享在统治技艺上的成就。[\[15\]](#)

在1944年授权通过的哥伦比亚河项目成为大古力水的主要接受者，它是垦务局自己的事业之一，并且是至此为止其所规划的规模最大、最精心设计的农业拓殖区。与加利福尼亚的中央大谷地相反，这是一个明确要对财富进行重新分配的项目。同加利福尼亚的项目一样，这一规划的区域几乎都是私人土地，不过在哥伦比亚河，联邦当局所面对的并非约瑟夫·迪吉奥吉奥或者农场主联合会那样的大农场主，而是分散的、无组织的，且大多处在边缘、运气欠佳的小麦种植者和牧场主。如此则无须忧虑太多的抗拒，垦务局就可以宣布，为了换得它所提供的廉价水——90%的水坝和工程费用将由电力消费者承担——现有的土地所有者必须遵循垦务局的规则。每个农场将被允许至多拥有160英亩土地。他们必须按战前的价格将多出的土地

卖给政府，以避免投机和大发横财。反过来，政府则会为他们找到新的买主，一般是在40英亩、60英亩或80英亩规模之内的农场。联邦规划者的团队将进入那里，以埃尔伍德·米德的理念，设计这一项目中的新城镇居民区，新的农场管理模式，以及新的交通设备。“我们正在为一群我们很不了解的人进行规划，”一名规划者马里恩·克劳森当时承认，“但又没和他们一起规划。”在他看来，这是一个严重的缺陷，但是因为大多数拓殖者都还没有到来，垦务局的专家们必须为他们要定居的地方打好基础，因此，他问道，除此之外，他们又能做什么呢？当然，在这种情况下，对规划者们极有利的是，他们可以不受任何限制地去做这项工程，用垦务局官员威廉·沃恩的话说，“这并非乌托邦，但它是尽可能近似理想的美国农业社区”^[16]。

必须看到，尘暴难民和廉租房的住户们，只是重塑哥伦比亚河这一庞大工程的一小部分即将受益者，但仅是他们，其重要程度还不足以令如此努力和代价合理化，特别是考虑到同样的开发也在落基山以东地区进行，那边的目标是要把他们中的很多人留在家乡。所以，西北部的原则目标是另外的某种东西，是某种与南部，与加利福尼亚、亚利桑那以及得克萨斯那里没有多大区别的东西：继续重复垦务局自己的话，即为了更大财富的全面利用。按照那个机构的说法，“我们的生产还不足以……支撑一种理想的、合理的生活标准，即便物品是公平分配的……而人类对工业产品的欲望是没有限度的”^[17]。从这种思考的角度来看，西部水开发的至高目标是简单而明确的——生产更

多；但这也是一个颇为含糊的目标，无法定义或者实现的目标，因为自一开始，他们便不得不承认，所谓“理想的”和“合理的”，是一种既无定性和极限，也无方法去满足的思念。

从落基山屋脊流下的第三条河流是科罗拉多河，它在战后也进入了“全面利用”。事实上，它之利用是如此全面，以致到了1960年代已无法到达海洋。它每年的流水大多进入水库，渗入到多孔的砂岩中，或蒸发在空气中。部分水则通过位于落基山国家公园下的一条隧道流入普拉特河流域供灌溉之用。该河的最大部分，则通过从帕克水坝之后的水库汲水，运往沿海都市水区域的泛美运河和加利福尼亚高架渠，被转移进入加利福尼亚的农业和城市的居民区。更多的任务还在后面，但这些足以使这条河最下游的流域变成一个排水渠，河岸被填塞，水流被迫缓慢移动，只是偶尔承载径流和当地洪水。到了三角洲，科罗拉多河则完全干涸并消失了。

科罗拉多河的死亡从胡佛水坝始，然而其最终实现是由多个群体的新一轮需求完成，它们在《博尔德峡谷项目法案》之中一无所获，因而到了1940年代，它们做好准备重返游戏。第一个索取者是墨西哥，这个国家威胁说，它要在国际上大造舆论，除非美国保证予以它大量稳定的水供应。必须承认，墨西哥为这条河贡献的水流很少——实际上几乎没有——不过，加利福尼亚也没有。墨西哥的农场主们长期以来都从这条河里取水，更何况他们大多非常

贫困，是一群应当得到某些帮助的努力求存的老百姓。问题是墨西哥分享多少才算公平，又由谁来承担供给它的义务。1944年，两国签订条约，同意一年为墨西哥人至少供水150万英亩尺，由美国垦务投资负责送水。加利福尼亚人是该条约最喧嚣的批评者，他们指责它是这条河的“第一抵押权”，对在干旱年月里大量用水者来说，是一种不公平竞争，是对西部水法优先占用原则的强制性改变——在这一点上，他们是正确的。但是，邻近各州迫切地希望它们的诉求得到满足，希望开发尽早进行，是以支持国务院的条约，此事也被暂时平息下来。[\[18\]](#)

在墨西哥的份额得到保证后，上游各州的桶桶罐罐便摆开了阵仗。根据1922年的协定，这些州（怀俄明、科罗拉多、犹他以及新墨西哥）保留750万英亩尺的权利，只要他们确保下游各州（亚利桑那、内华达和加利福尼亚）能够获得同等的数量。实际剩下的水已经没那么多了，660多万英亩尺大约是他们在正常年份可能期望得到的真正数量。在1948年的一个协议中，上游各州根据其各自境内径流对这条河的贡献，一致同意在任何情况下都要按照下面的方案来分配：科罗拉多，51.75%；犹他，23%；怀俄明，14%；新墨西哥，11.25%；另外每年给亚利桑那北部五万英亩尺。他们还游说国会和垦务局为他们建筑更多水坝和运河。首先，他们要在格林河上的埃库派克建设一个巨大水库，淹没恐龙国家遗址，以保证有足够的水供应南部。这个构想将在北美屋脊的西面，从顶端到底部，大幅度地开始灌溉开发。[\[19\]](#)

对那些想淹没恐龙遗址的人来说，如犹他州的参议员阿瑟·沃特金斯、垦务局专员迈克尔·斯特劳斯，以及后来上任的威尔伯·德克斯海默，还有内务部长道格拉斯·麦凯，一个人工湖将会让这个暗淡乏味的（和无人来访的）峡谷散发光彩，会使这个除了几块古老爬虫动物的骨头和散乱的矮松树外，再没什么宝贵事物的荒野，得到良好的利用。但是，另外一些人具有不同的价值观，他们突然站出来与垦务局的人进行斗争，发誓要制止埃库派克水坝。他们中间的伯纳德·德沃托，在一封给参议员约翰·F.肯尼迪的信中声明：“整个垦务的概念需要做一次彻底的检验。”^[20]作家华莱士·斯泰格纳则在《这是恐龙》一书中描述了一个未被淹没的野外遗址的长处。此外，塞拉俱乐部的戴维·布劳尔——他大概也是反对派中最有力的领导者，荒野学会的霍华德·扎尼瑟，丹佛的保护主义者阿瑟·卡哈特，纽约的出版家阿尔弗雷德·克诺夫，以及成千上万西部与东部的人们，他们都带着某种酸楚的记忆：在不到30年前，当旧金山为了供水而接管优胜美地国家公园的赫奇峡谷时，他们曾输掉一场与此相似的斗争。这一次，他们决意要赢，而最终，他们赢了。埃库派克水库提案于1956年3月受挫，内务部长麦凯受此失败刺激从艾森豪威尔内阁中辞职。必须找到其他办法来使科罗拉多河上游得到利用。^[21]

1956年《科罗拉多河贮水项目法案》授权在格伦峡谷修建一个巨大的水库，位于亚利桑那和犹他边界的南面，以取代埃库派克。为了拯救埃库派克，布劳尔和另外一些

人支持在这个新址上修筑水库，但是他们后来追悔莫及，因为它将淹没掉西部某些最壮观的峡谷。在其以探险家约翰·卫斯理·鲍威尔命名的鲍威尔湖中，格伦峡谷水库将贮存科罗拉多河两年的流量，与胡佛水坝——其下游的同伴——一样多。不仅如此，它还将成为垦务局所称的“现金出纳机”，是能为所有其他上游项目买单的发电机。这些项目包括1962年投入使用的纳瓦霍水坝，其后是1964年的弗莱明乔治、甘尼森的布卢梅萨和科瑞坎蒂、犹他中部工程、塞兹卡迪、圣胡安——查马、佩奥尼亚及其他。格伦峡谷水坝本身在1963年竣工。这是一个平实的粉白色拱形建筑，710英尺高，它紧紧楔入深红色的石墙之间，显示出干净利落而纯粹的实用主义风格，即便不雅致，其巨大的体积也令人感叹不已；在其涡轮仓房之下运转不休的是“现金出纳机”，向游客们展示着靠出售电力不断挣来的美元。[\[22\]](#)

最后要说的是，在寻求毁灭科罗拉多河的索取者当中，有一个后娘不亲的可怜孩子——亚利桑那，被落在最后，在自己的逆境中郁郁寡欢。能为亚利桑那做些什么？实际上，直到它向科罗拉多河联邦化屈服，并认可1922年协议，都没有什么可做的；而该协议是在墨西哥条约的压力下，到1944年才为该州所通过。这之后，在年迈却仍然执着的美国参议员卡尔·海登的领导下，亚利桑那重振士气，立即开始掀起一个争取将水送入其干旱地区的联邦项目的运动。他们说，这里极度需要水，因为凤凰城和图森市的人口开始膨胀，在战后几十年里，它们将进入都市

化。在当地，与其竞争的是索尔特与希拉谷地的灌溉者，他们的用水占了95%，却仍然不够。在1940年代，这个州从可追溯到冰川时代的古代地下蓄水层中汲取了150万英亩尺的水。1953年，则达到480万英亩尺。因为不能与控制无限制汲取的州立法取得一致，亚利桑那人便转而求救于科罗拉多河。从1947年开始，海登再三督促参议院批准一项由垦务局主持的、耗资一亿美元的中央亚利桑那项目，但是被加利福尼亚的代表在众议院中阻止，他们认为剩下的河水已经不够做任何新的大转移了。确实是不够的，因为加利福尼亚当时的用水是520万英亩尺，而非国会按照《博尔德峡谷项目法案》所建议的公平配额440万英亩尺。亚利桑那对它那干旱的大个儿邻居比过去更为生气和不耐烦；在1952年，它提出诉讼，希望一次性解决它和加利福尼亚的所有权利纷争。诺里斯·亨德利写道：“随后的审判是最高法院历史上最复杂激烈的辩论。”^[23]经过50名律师和1名法庭指定的特别专家的工作，这项诉讼终于在1964年尘埃落定，这时亚利桑那才露出了笑脸并欢呼胜利。法庭判定它得到科罗拉多河280万英亩尺水的所有权，以及它自己境内支流的全部流水——尽管亚利桑那还必须把自己配额中的100万分给印第安人部落，比起那些仅仅是这条河流过继子女的白人，这些部落遭受着更多的痛苦。

在主权争端解决之后，国会现在准备通过最后一个重要的西南部水开发法案，即1968年的《科罗拉多河流域项目法案》，其重点是中央亚利桑那项目，同时还为其朋友

和支持者们添加了几样附赠品。中央亚利桑那项目将在哈瓦苏湖东岸开建，这个湖是由帕克大坝人工创造的；在那里，一个水泵每年从中抽上来120万英亩尺水，通过管子和隧道穿过布克斯金山，进入格兰尼特瑞夫高架渠。这个巨大的水泥渠将水东运，穿过该州，全长307英里，首先到达凤凰城东北部的奥姆水坝，而后南向进入图森高架渠，穿过更多的水泵、山脉、沙漠、印第安人土地，以及四处蔓延的郊区，直到沟渠中无水为止。最初到来的水在1985年开始流淌。该工程的成本随着年月越积越高，达到了数十亿美元，据州立大学的两位经济学家估计，其总额已超出从中直接获取的利润。幸亏所有的钱都来自联邦政府，否则就将无钱可花。能源的账单也摇摆不定。原本的计划是要靠科罗拉多河另外两个水坝所生产的电力来运转水泵，这两个水坝，一个在玛布尔，另一个在布里奇峡谷，后者要建的水库将会淹没大峡谷国家公园的一部分。^[24]环境保护主义者们再一次奋起战斗，一定要争取保护这段最后的天然河流，再一次——也是20世纪的第二次，他们取得了胜利。然而，他们又一次失去了一些东西，因为使中央亚利桑那项目得以运行的能源，将用位于亚利桑那北部布莱克梅萨的霍比族神圣土地上的煤层来替代，并在佩奇的纳瓦霍发电站燃烧，由此产生的煤灰和毒气将污染水晶般明澈的荒漠空气。^[25]

中央亚利桑那项目的批准，正好是在鲍威尔率领其小队顺流而下探索尚未人知的科罗拉多河百年之后，也正好是《博尔德峡谷项目法案》通过后的50年。在那个世纪

里，尤其是在下半个世纪中，西南部的荒漠已在很大程度上被一个令人咋舌的城市、农业企业的复合体所取代；与此同时，科罗拉多河本身也被彻底转变为一个工业制品，一个近乎完美的新西部帝国的象征。那些北部河流——密苏里河和哥伦比亚河所奋力前行的方向，正是科罗拉多已然演变的方向——一部分已经死亡的自然，以金钱的形式重生。

就工程的规模以及所生产的财富而言，至1980年代，美国西部已然成为历史上曾经建造的最伟大的治水社会。它不仅使现代的对手们黯然失色，也使其古代的同类难于比肩，如美索不达米亚、埃及、摩亨佐——达罗、中国以及其他古代文明。它让河水上山，让它们用自己的能源将自己推上去，用闪耀在赌场、写字楼、购物中心及所有其新时代绿洲上的霓虹灯色彩来欢庆伟绩。它让严酷的荒野变成闪闪发光、蜿蜒而行的海洋，在那里，一队队机动的船屋在炽热无云的天空下来回逡巡，划水手们嬉戏着从一度荒无人烟的禁闭裂隙中出来进去。然后，取用那同样的水，用它种植棉花，用它给城市游泳池充水，用喷泉将它抛到空中，让它随风吹去。它让其河流产生艺术、学问、医药、战争、粗俗、笑声、悭吝与慷慨。这一切都是靠无以匹配的热诚而完成，而且多数都得到了东部的协助。

欲欣赏这个新治水文明令人敬畏的重要性，人们必须从那些似乎不可能出现的农场——其城市与工业生活的基础开始，它们众多而繁盛。农业统计局在1978年报告说，

在西部的17个州里，灌溉田地45 433 535英亩，占世界总数的十分之一。加利福尼亚仍居首位，有860万英亩；但是得克萨斯跃升第二位，700万英亩；其下是内布拉斯加，570万英亩；爱达荷和科罗拉多，各350万英亩。来自这些土地上的市场销售累计达每年全国总量的四分之一，为260亿美元（佛罗里达是东部唯一一个大量实行灌溉的州，它的贡献只占这个数字的很少一部分），大约相当于美国农产品出口总额。从各县来看，在农业生产的前十位中，除了一个，全部位于灌溉西部，其中八个位于加利福尼亚。在前100名农产品销售县中，加利福尼亚占21个，得克萨斯占13个。诸如此类的数字，除了证明农业重要性的地理转移外，只是暗示了西部农场主们的政治实力，他们在多数情况下都会依据其沟渠和水的管理需求，聚集形成各种有力的组织。[\[26\]](#)

另外必须一提的是，治水西部也并非铁板一块，因为它包括千百个农场主，他们保留着自己作为独立企业家的身份，继续用私人设备从地下水层中汲取着他们的水；除此之外，还有当地残余的小规模用水合作社。但是，在农业水供应中，一个远为重要的力量是垦务局；它以其资本和专业技术抢先占据这个领域，将西部的牧场主和种植者吸引到——就凝聚力而言——其他地方无可企及的地域性网络当中。在其第75号年度报告中，垦务局骄傲地列举了它的成就：灌溉了14.6万个农场，共910万英亩土地；建成了322个贮水库，345个分水坝，14 490英里运河，34 900英里支渠，930英里管道，218英里隧道，15 530英里

排水渠，174个抽水站；49个发电站每年在16—240英里的输送线上售出500亿千瓦时的电力。单为灌溉的投资近70亿美元。大部分电力都送入了城市，垦务局还为1600万市民和工业消费者提供用水。“西部的建设者”是这个机构的一位长期雇员对它的描述，而且他还可以再补充一点——不过他没有——即在美国其他任何主要地区都没有一个单独的联邦机构，像它那样一心一意地将自己贡献给一个如此狭窄的地区的使命，或如另一位作者所言，忠诚地担负起“引导各种资源去支撑西部成长”的责任。[\[27\]](#)

为了使这项工作合理化，自弗朗西斯·纽兰兹以来，他们反复灌输的是，西部农业的投资有利于每一个美国人，无论他或她居于何方。例如，众议员阿斯皮诺尔是一位非凡的治水政治家，在战后庞大的治水拨款上居功至伟；他强调说，联邦垦务使孩子们“比他们的父母更加高大、强壮和健康”，因为他们所吃的是得到灌溉的柑橘和蔬菜。此外，那儿的农场主们又将钱注回国家的经济体系当中。举一个例子，按照他的数据，北普拉特工程花去政府2250万美元，但后来每年上缴税款为1600万美元，从全国各地订购商用货车车厢多达两万辆，从而刺激了“美国的经济和繁荣”。垦务局在炫耀辩护数据上也是老手，它在1977年指出，属其所有的11个项目在建成之后，每个项目的粮食总产值都超过了10亿美元（前几位依次为中央谷地、帝国谷、爱达荷的明尼多卡——派利塞兹、亚基马、科罗拉多——大汤姆逊、索尔特河及相对新建的哥伦比亚河流域）；是年价值超过40亿美元的粮食来自联邦灌溉的

土地，足以填饱3200万人的肚皮。[\[28\]](#)这些数字都是真实的，而且经济利益也是切实的，正如这些忠诚执着的热心人所确信的那样。但是，在他们的账目中却没有另一层的认知：在相当大的程度上，西部的成功是东部的失败。如果没有垦务计划，特别是如果政府将70亿垦务计划的成本投往东部贫穷农场主，以改进他们的技能和生产力的话，那么拖拉机和收音机这样的商品将去往田纳西与俄亥俄等地方。

很少有农作物只能在西部种植生长；大部分都能够以更为低廉的方式在潮湿的环境里种植，而且它们应当在那里，曾经在那里，现在还在那里生长。根据垦务局自己的报告，在联邦灌溉的农场里最普遍的庄稼是喂牛而非喂人的饲料，它们占全部土地产出的37%。另外25%受垦务局资助的土地大量种植的是谷物类，主要有玉米、小麦及大麦，这些作物都非西部所独有。南方人的传统作物棉花则生长在垦务局另外十分之一的土地上。仅有17%的垦务局资助土地是用来种植蔬菜、水果和干果的，而充实和丰富美国人饮食的冬季生菜和柑橘，只占其中微不足道的一部分。显然，西部对东部构成了范围广大且受到赈济的直接竞争。有两位资源经济学家评论道，这一事实的后果是，“在垦务计划土地上不断增长的生产使美国农业部的支出不断增长（自相矛盾的是，新政以来的支出是要减少过剩），刺激了地域性的生产转移，减少了未受赈济的农场主收入”。按照他们的计算，垦务局的各项目迫使东部至少500万至1800万英亩农田荒芜。尽管国民生产获有净

利，却是借助将千百万农村的男男女女引向破产而取得的；这些人被迫流入城市去寻找工作，因为他们几乎无人能够或愿意在西部建立一个新农场。[\[29\]](#)

此外，西部治水社会还有另外一些卓越成就——对自然的胜利，它从那片曾经干旱龟裂的土地上萌生出光彩照人的绿色财富——而某些成就需要其他地方付出代价。那么，在国内，在西部，与这些胜利相联系的权力机构是什么？这个地区是否如接二连三的倡导者所预言的那样，事实上已经变成一个模范的民主政体？这是一个权力和利益得到广泛分布的社会——归根结底，一个人民的伊甸园？或者，它多少像早期的治水社会那样，是一个等级森严的权力体系，人们的机遇殊不平等，一群人统治着另外一群人？在那里是否也有集中而统一的权威，而个人和小社区在此权威之前是否无足轻重？

许多观察家一直在探究战后西部的权力问题以及与水的关系，最终他们都一致同意，在这个地区，有一个庞大的不断膨胀的政府，即联邦政府及其官僚机构。若非如此，这个地区将难以为继，就如日落西山，终不可挽。不过，对那种政府机构在私人权力上的作用，对于它之于社区自由和自治的意义，以及它与社会不公愈趋恶化的关系上，观察家们存在着分歧。当他们无法在这些问题上取得共识时，他们在未来应当如何和由谁来分配水，或一个真正的民主西部会如何处置其河流的问题上，也一直争执不休。

有一群观察家，他们既是最受关注的现代治水社会的批评者之一，也是自由市场的鼓吹者。他们察觉到，在西部出现的是一个巨人政府，它将私人企业挤出了水开发行当，将资本投入到不能接受市场理性考验的项目，并且在其施舍资源上厚此薄彼。按他们的看法，西部开始倒退成为类似亚当·斯密和自由放任的启蒙主义之前的重商主义英国。这班批评者的代表是希望幻灭的新政派——《新闻周刊》的专栏作家雷蒙德·莫里，此人在1950年代对西部垦务进行尖锐的攻击，称其为一道“父权制的彩虹”，而其背后的垦务局则是一个唯我独尊、野心勃勃的“拿破仑式”机构。他谴责道，钱是以税收形式从美国公众那里取来的，却按照掌权的官僚社会价值观重新分配；这些官僚青睐的是西部农场主，而非东部的农场主，亦非城市居民，更非工业家，尽管这些人也需要水。三位经济学家——杰克·赫尔什雷夫、詹姆斯·德黑文和杰罗姆·米利曼，几年后也发表了同样言论，他们控诉垦务局患了“纪念碑综合征”，建造庞大昂贵而几无商业投资价值的工程。他们抱怨道，供水似乎不断发展成一种“天然垄断”，价格和利润与成本几乎没有关系，而自由和理性都是牺牲品。他们提出一种在水问题决策上的“分权化的权威”，并论述道：“人类自由事业要求最小限度的政府强制；如果一定需要强制的话，地方的和分权的政府比来自遥远的中央集权命令更可接受。”^[30]同样的观点在接下来的几十年里还会以这样或那样的形式出现。其论点是，在与水相关的问题上，西部处在联邦政府的过度控制之下，而这个政府已

经被一帮阿谀奉承者所左右。在较极端的市场理论家眼里，这个地区正在被一个官僚专制政府所驾驭，这个政府与卡尔·魏特夫在古代世界所发现的没有特别的不同。只有恢复一个在水的供应、投资和定价上的自由市场才能使这个怪物倒台。

有一个与之相反的评论——它是如此迥异，以致人们要怀疑这个论点是否有可能由同一个西部激发而出——来自另一群人，他们可以被称作“公众利益的自由主义者”。他们认为，这个区域的权力体系如此分裂、如此混乱，是以根本无法为公共利益效力，甚至无法理解之；它压根就是一栋充斥私人欲望的破败房舍。在它的一个房间里，垦务局在和陆军工程兵团为了谁来修什么大坝的问题口角不休；而在与其相邻的一个房间里，一群戴着牛仔帽、系着条纹领带的国会议员们在联邦食槽前推推搡搡，争食自己那杯羹；满房子里到处是闲逛的当地农场主，他们的双手伸着，他们的口袋张着，他们的声音刻薄而贪婪。从此一角度看，这个地区的巨大失败在于该处的中央权力太没效率，征服水的集体目标意识过于微弱。这种观点认为，除非有某种新的更高级别的权威在此坐镇，眼界开阔，采用协同方式来做此项工作，否则河流可能永远无法得到全面产出、最大效率的开发。如查尔斯·麦金利在其关于哥伦比亚河规划的批评研究中所写：“这些河流是一个巨大的独特力量的一部分，如果要用它发挥最大的作用，就要求统一的人类操纵。”他将在内务部内建立一个国家河流开发和管理局，在其庇护下，培养出一系列与田纳西河流域

管理局相似的流域委员会，效忠的既非当地寡头政治，亦非老的既有官僚。^[31]建立一个或更多类似田纳西河流域管理局的超级机构的提案被不断提出，它们针对的是所有西部的主要河流；它们总是信心十足，认为中央集权并不会像那些市场意识形态的盲从者所恐惧的那样，是一条通往奴隶制的道路，而是一种获得国家福祉的方式。

在同类意向上，政治学家西奥多·洛伊和格兰特·麦康奈尔尤具影响力。在他们看来，西部，尤其在其灌溉农业开发上，反映了美国生活中一个普遍存在的问题：政府权力被狭隘的利益群体所虏获，最终则是民主的颠覆。在一个非常复杂、无法在此完整重述的论点中，洛伊提到水开发中的“铁三角”，一小撮地位稳固的西部国会议员、垦务局和有组织的农业企业家，他们形成了一个封闭的权力网络，逃避着审查和验证。他说：“权力建立起来了，但是以个人战利品的形式，而非公众的选择。”^[32]同样，麦康奈尔也坚持认为，西部真正的影响力全在于有凝聚力的小私人团体，他们使联邦官僚成为他们的仆人，将其削弱为一个跟在其小主人身后唯唯诺诺、温顺驯良的巨人。麦康奈尔警告道，美国人很容易被这种安排所愚弄。由于害怕那种可能控制他们生死的某种专制的中央政治，他们天真地相信了“地方统治”的概念，全没意识到，那种权力在这样一个非中央化的社会里不仅没有消失，反而变得比以往更为坚固，是不可能在基层受到挑战的。因为意识不到在那种情况下对民主的真正威胁——例如，时机一到，加利福尼亚富有的农场主便靠纳税人的钱为自己攫取便宜的水

——他们也无防守之力。麦康奈尔认为，只有一个超脱的强大联邦政府，一个充分代表多种利益的政府，才能关照到公共利益。[\[33\]](#)

面对两种截然相反的关于西部的分析，其中一边是自由市场鼓吹者所看到的，决定性权力不祥地集中在国家手中的观点，另一边是认为权力仍然紧抓在私人精英手中的公共利益自由派观点，一个问题自然而然地产生了：究竟谁是对的？从某种角度上说，答案肯定是两边都有道理。美国西部的问题很像一张滑稽小画片：从这个方向看，是一张头顶上长着一团乱糟糟的头发，下面是像灌木丛一样满是胡须的面孔；从反方向看，则是另一张完全不同的脸，顶上像个灌木丛，下面是山羊胡。通过对西部河流的掌控而积累起来的权力也有两张面孔，一张是私人的，另一张是公共的，要看从哪个方向来转动这张画片。描述这个混合体的最近于恰当的词是“资本主义国家”（capitalistic state）。正如此前较早一章中所言，该词最终并不能看作是对西部的一种完整或者充分的描绘，它不可能抓住其历史和生态的全部特点，但是比之以上的两种观点，它最接近于对西部所具的复杂然而统一的权力结构的恰当表述。

人们会记得，资本主义国家的理论否认现代社会中权力是以民主的形式普及的，是竞争性的，或是多元化的。它同样否认今日这个庞大的官僚组织是一种温和的力量，甚至是一种中性的力量，时刻准备着去执行任何一个走马

上任的有组织群体的命令，无论其好歹。与之相反，这个政体已经变成利维坦——一个庞然大物，普通人生活在其阴影之下。这一盘旋罩顶的巨大生物并不是万能的，因为当代社会太过复杂，太过多元，充斥着太多厮杀对决的势力，以致不可能有任何实体可以不受任何挑战地进行统治。再者，它还被其有意纵容起来的目标所牵制。离开了那个目标，利维坦就会生病和死亡。该目标的主旨是要促进资本主义的经济文化，其核心特质就是个人财富之理性、算计、无极限的聚敛。国家最终成为保护那种文化的无可比拟的最为重要的机构。在保护的过程中，它同时发现其存在的目的和提升自己前景的方式。作为保护者，这个国家要在海外操练军队，在国内给予商业便利，使年轻人接受教育，要鼓励投资，保护利润，承担资本主义的社会和环境代价，并且使混乱的市场规范化。最重要的是，一旦较小的机构出现问题，国家——即使它不是唯一的，却是终极的——担负着统治自然的责任。只有通过这样的统治权，资源才能无限量地被利用，私人积累的过程才能继续。

莫里、洛伊和麦康奈尔所看到的仅仅是这幅图景中有限的一部分，而这正是他们犯错的地方。不过，他们各自在某个层面是正确的。正像那些市场纯粹论者所发的如是埋怨，企业的自由在现代政体的阴影下正趋于枯萎，但这并不是因为那个阴影是由一个怀有敌意的权力所投下的。无论如何，资本主义的主要目的是获取个人财富；自由市场只是其达到目的的策略之一，而且在历史上，是一个当

其他形式，尤其是国家的计划市场发挥效能时，便迅速被抛弃的策略。公共利益自由主义者在几个细节上也是很敏锐的。在资本主义国家中，私人利益的确渐渐被认同为总体福祉。然而，将权力从地方精英移往国家中心并不会改变那种认同，而只是扩大了它，使权力比以前更为集中，更难逃脱其手或将之颠覆。

不过，并非只有参与以上讨论的观察家们未能将画片翻来倒去，从而看到整张面孔。马克思主义者也有其理解上的失误。虽然他们几乎没有专门撰写过美国西部，总体而言，他们属于对资本主义国家及其使命有着最清晰头脑的人。他们几乎比其他任何人都更好地看到了其连贯性、其逻辑及其联系。不过，他们过快地假定，这个国家只是一个掌握生产资料的唯一精英群体的工具；亦即是说，它归根结底是一个定义明确的统治阶级的强制性机构。这样的机械论分析将历史原因与影响的无尽之谜简化成为一个人造的公式。整个资本主义文化与其防御、保护的国家体系难道只是一个特殊经济阶层——资产阶级的发明吗？或者更有可能的是，资产阶级的兴起和霸权才是那一文化不可避免的产物？这个阶级是否是由于该文化的价值观与信仰，及其通过技术与自然所建立的关系，才得以出现并强力挺进领导层，而此文化的价值观与信仰又或多或少自发地为其大范围的人口所分享？尽管我们必须承认，后一种思考比较杂乱，却似乎最终还是比较令人满意的，因为它正确地强调，一种文化并非只是上层少数人的发明，是某种他们单独创造且强加于人的东西；而是认为，一种文

化，包括资本主义文化，是从特殊的历史状态、独特的环境中，不定型、无个性地生长出来，在这个生长过程中，形成了自身独特的权力结构。

美国西部是现代世界范围内资本主义文化的一种生态变体：是一种文化和社会的分支类型，同将其送出为自己寻找一个新家园的母体多少有些不同。它是由资本主义文化进入一个干旱环境的运动所创造的，在那片土地上，赖以活命的水资源之匮乏是普遍的环境现实。在那些自然财富丰饶，等待着被自由地收集和利用的地方，资本主义作为一种文化和一种社会秩序，不用太多集中其能量，便能取得成功。但是，当它碰到匮乏的坚硬边缘时（当然，它可以通过消耗来创造匮乏，而后进入匮乏），这个文化就开始游走变化。它发现自己可以诉说、接受它从前不可能接受的事物。它感到了缔造或者邀请各种强大的组织，尤其是国家，以驱使其动力的需要。用罗伊·霍夫曼的话说，在西部，国家至为重要的功用，就是“提供不断扩大的私人企业可以赖以建立的资源基础”^[34]。让曾经的匮乏成为富饶，将从前不可获取、神出鬼没的怪吝自然置于私人力所能及的范围之内，这就是资本主义国家最为重要、最为根本的生态角色，而在西部，这一角色发挥作用的程度，是美国任何其他地方都不能同日而语的。

对大多数人来说，赤裸裸的财富积累从来都并非所有人完全同意的思想，或是对生活的充分解释。因此，它需要不时地用更加高尚的理想、更加超越的修辞，甚至真正

的装饰来打扮。如拉尔夫·米利班德所示，最有吸引力的行头之一就是民族主义。在时至今日的一段时间中，资本主义国家一直都在借助民族主义的吸引力，以伪装其力图保护的自我致富行为。民族主义，或者爱国主义，还服务于压抑国内的抗议和异见。“为了民族的利益”——在此号召下，不论男女都被劝服平静地顺应国家机构及其规划，按米利班德的话说，就是让他们自己服从于“更宏大、更全面的考虑，它以一种极度的忠诚，将富豪和穷汉、顺心者与失意人、发号施令者与命令接受者团结在一起”^[35]。除了民族主义，那个衣柜里还有别的衣服。统治自然的伟大事业就是其中之一，大概这是大多数人经常拿出穿戴的，虽然它可能被冠以其他名字，如“进步”。另外一件被习惯用来覆盖那种遮掩不住的自私自利的尴尬外衣——在美国它一直是一件宽大且处理得当的外衣——是地区的骄傲、地区的野心。在这一点上，没有一个地方能比得上美国西部。在那儿，缔造帝国，征服荒漠，赶超东部的言论，一直被用来转移人们对不甚美好的现实的注意力，如社会等级、权力精英、贪婪文化之无法餍足等。最后，把控制水的人们装入一件超大号、有背带扣的猎装，穿上窄跟靴子，戴上白色大帽子，他们的伪装就完成了。他们完全占用了西部历史上英雄史诗般热爱自由的牛仔过去，为他们的现代贪欲进行辩护。

这就是新近流行的治水社会的成熟轮廓，到1980年代，它已在密西西比河以西的地区，大平原的南北上下，翻越落基山屋脊，穿过沙漠盆地，直到海岸的地貌上形成

规模。虽然在其文化的训诫上，它和美国其他地方以及法国和日本都没什么特别的不同，但它仍然呈现出几方面清晰的特征。在其干旱的环境基础上，它创建了一个国家和私人资本主义企业紧密融合的权力体系。这两部分任缺其一，都不可能在这片严酷的土地上生存下来。不过，只要在一起行动，全面利用的愿景就可以梦想并得以实现：管理每一条河流，甚至每条无名的遥远溪流，以更大的财富之名，以美国和更伟大的西部之名，以统治之名。

积累与合法化

保持一个帝国的团结，是一项比创建帝国更艰难的任务。伴随成功而来的，是内外夹击的新威胁，因此需要有一条在发展的相对原始阶段无法想象的警戒线。在战后西部的水政权中，这些威胁表现为两种形式。首先是一种不断高涨，而这个帝国又失于应对的社会批评。当巨大河流统治工程的人为后果变得很难与其当初所作的某些承诺相一致时，对它的不满也随之高涨。当这种不满变得越来越尖刻，愈来愈无法解决，其结果便是希望幻灭的晦涩沉淀，是一种信念的失落。在很多人看来，整个工程似乎开始在道德层面坍塌。第二，与工程胜利相伴随的是一整套负面的生态后果，它们开始困扰那些河流的推动者，公然对抗他们的专业知识，危及他们的巧思妙想。对帝国的第一个威胁，即道德合法性的衰落，是一场历时30年，针对《国家垦务法案》160英亩数限制所进行的艰苦而激烈的

争论的结果。1982年，该限制的命运终于在国会中尘埃落定，然而其发生是在干旱土地垦殖之具有广泛基础的传统政治联盟出现了致命裂痕之后。

具有反讽意味的是，合法性失落的威胁，恰好是——而且也无可避免的是——通过治水帝国的巨大成功而来的。在其获得权力的过程中，潜在的矛盾自始至终如影随形。这些矛盾主要产生于资本主义国家的环境剥削模式，它一向就带有自我毁灭的可能性。其中最不可靠的就是在其目的上的矛盾：在西部，国家扮演着双重角色，一方面通过可用水的增长，促进私人财富的积累，另一方面通过其分配维护社会和谐。^[36]促进积累向来都是更为重要的工作，因为时间和工具理性都已证明，它才是推动经济增长，带来税收，保证官员职位的最有效策略。这也是垦务局最擅长做的，而随着岁月的流逝，其目标变得愈发狭隘。当某些个人变得富有，按照垦务局的规则，他们理应得到最充分的注意。亦即是说，积累的功能，因其本质而容忍甚至造成经济的不平等。另一方面，这些公民中的很多人，因为种种原因，不能与精英们齐头并进，或早或晚似乎都会憎恨他们的处境，并且感到国家没有带着良知进行分配工作。他们可能很快接受这样一种观念，即国家的层层机构应该帮助个人获取更多的水、更多的资本，以及更多的收入，但是其对此种观念的接受程度却仅限于他们自己被保证，这种协助将被公平地分配给所有人。正如很多人看到的那样，美国公正的标准定义之一是自由竞争的机会、充裕的机会。把这些机会限制在一小撮特权利益者

中，而且其数量越来越小，在很多人眼里，这个国家及其努力开始显得逐渐缺少合法性和可支持性。

所有地方的现代资本主义文化都面临着这样一个矛盾，而且，如果它不能解决这种张力，它便面临着自己的死亡——至少，德国社会哲学家、法兰克福学派的继承者于尔根·哈贝马斯如此认为。他所称的“无法解决的操控问题”，充斥在这种文化及其各种社会里，在一个个国家里酿成一种危机感，至今尚未有国家能够真正解脱。冷漠，疏远，对制度和传统的整体忠诚的滑落，不断增强的世界走向非理性的感觉，所有这些都是总体合法性危机的征兆。国家是否能够操控绕过精英积累的礁石而重返公众的支持？它是否能够重振那种鼓舞其征服自然之动力的集体英雄主义？哈贝马斯警告道，如果不能，崩溃将降临，这时，有着某种新的社会安排与生产方式的某种新文化、某种新经济，就将从残骸中浮现。[\[37\]](#)

美国西部，在一条不断上升的乐观曲线上行进了那么长时间，最终还是被拖入同样的普遍萎靡当中。心情上的一百八十度大转弯是那么突然，使得很多西部人感到迷惑和愤懑，同时决意坚持比以前还要刺耳的陈词滥调。他们开始觉察到，然而还不能真正理解，如胡佛水坝那曾经的成功标志已经不复能在全美国激发相同的古老热情。亨利·卢斯关于垦务“无穷边疆”的热烈展望，也无法掀起先前的热潮。太多的批评和质问摆在这个帝国面前。西部的领导者和州府官员们，正如我们将看到的，都不能有效地回应

这种危机，结果终于侵蚀了他们河流统治工程的根基。

成功操控开垦事业的航程，总是要求农业主义民主派全心全意地支持。正是他们，比其他任何群体都更多地为这一努力赋予道德上的合法性。他们真诚地相信，并且说服公众，让西部得到灌溉，是向千百万穷苦的美国人打开机会之门，并且保持托马斯·杰弗逊式理想信念的方式。在战后阶段，令其合法化的角色当仁不让地属于加州大学的经济学家保罗·泰勒。他永远不会如此描述他的角色。相反，他会说，他是一只牛虻，是个局外人，是一个反对权贵精英，挑战其合法性的怒气冲冲之人。他确实也是如此：40年间，为了保留实施垦务法案160英亩数限制，他一直在与他们斗争。然而，但凡他在斗争中取得成功——有一段时间他也确乎是成功的，泰勒便为整个工程添加一重不在计划之内的信用度。因为他真切地感到，统治水的理念是一种高尚的理念，如果它能与分配公平的理念保持衔接的话。这正是垦务合法性事业真正需要的：某个人为其传统进行不懈的战斗。这个帝国也需要让一个像泰勒这样的人稍微取得一点儿胜利。但是，这种事没有发生，而这也是为什么它无可补救地削弱了它的事业。

泰勒是于1940年代初，在对沃尔特·帕卡德的无比尊崇中，最初听说有关垦务项目及其英亩数限制的条款。^[38]时任伯克利分校教授的他，自1922年便在那里，直至后来退休。他1895年生于爱荷华州，在去西部读研究生之前，曾在威斯康星大学随约翰·R. 康芒斯学习。他最

早的学术研究兴趣是劳工政策，特别是加利福尼亚的墨西哥农场工人。1939年，他与自己的摄影师妻子多萝西娅·兰格合作发表了一篇极有说服力的文章——《美国的逃亡》，描述了俄克拉荷马州尘暴难民迁徙的悲惨情形。然而，一旦他从帕卡德那里了解到英亩数限制的问题，他便有了其思想成熟岁月中的驱动力：分散加利福尼亚大农业企业利益，将土地分配到尽可能多的人手中。他开始在大量文章与国会证词中坚持，一个民主的西部将要求阻止土地和水的垄断，要求小家庭宅地的繁盛。

如我们先前所探讨的，联邦水项目中的英亩数限制最初一直以每户160英亩为标准。这是最大值，是其上限，而非一个建议性的最适宜值。实际上一般而言，无论在何处，但凡灌溉可行，比该限额低得多的土地也足以支持一个家庭。因此，在西部的农场应该比他处小，比框定早先湿润地带拓殖的四分之一平方英里（即160英亩）的标准低。该法案还规定，各个家庭都必须居住在其所有土地的“社区”内，必须是真正的农场主，而非居住在某个远方城市的投机商或地主。然而，到20世纪中叶，这项法律为垦务局的“阐释”而发生了极大的改变。居住要求完全被忽略（根据一个不足以令人信服的声明，国会在1926年的《综合调整法案》中将之删去）。^[39]160英亩的分配被扩展到农场家庭中的所有成年成员，而且，只要人们愿意，不论间隔多少灌溉区，他们都可以拥有那里的土地。豁免权早已授予遍及西部逐渐增长的一系列项目，不过尚未到达加利福尼亚的中央谷地，尽管谢里登·唐尼和阿尔弗雷

德·艾略特为之付出最大努力。很幸运，迈克尔·斯特劳斯的“技术性遵从”准则允许大土地所有者将其超额土地出售给朋友、亲戚、雇员，不论何人，只要能够让他们继续使用这些土地。垦务局在任何地方都允许不受限制的土地租赁，从而一个经营者可能利用便宜到荒谬程度的公共水利去耕种5000到1万或1.5万英亩土地。尽管垦务局放宽了限制的标准，但是在文本上它仍保留着明确的限制，并且装出一副强制实施的模样，这足以令较大的聚敛者气沮。保罗·泰勒的愿望正是牢牢把握这种限制，或其某种相近的摹本，让垦务局更加严格地予以执行。[\[40\]](#)

有大量工作摆在泰勒的面前。在艾森豪威尔总统的第一任期中，内务部长道格拉斯·麦凯，一位早先的俄勒冈汽车商，现在居此权要之位，决意为私人企业扫清一切联邦路障，因此，他想出了规避英亩数限制的新方法。他建议接受总共1400万美元的款项，用以支付工程兵团在加利福尼亚金斯河的派恩弗拉特所建的大坝（该坝成本为4000万美元，剩余的款项将由防洪的花费抵消），从而允许索尔特河以及图莱里湖盆地原有的超额土地拥有者用钱买到不遵循法律的特权。这些所有者中，有52户拥有196 466英亩的超额土地，因此他们对麦凯的开价很满意；这正是他们在劝说工程兵团（而非垦务局）来建造此工程所怀的目的。[\[41\]](#)对他们来说可惜的是，麦凯的继任者弗雷德·西顿却觉得有必要收回该提议，因为它是对垦务法案的潜在违反；是以直到1982年，那些超额土地所有者才达到目的。同时，加利福尼亚的众议员克莱尔·恩格尔则提出了

更成功的规避策略，即所谓的恩格尔准则，通过对联邦水工厂的还款征收利率极低的利息，以批准豁免权。这项提议在1956年的《小型垦务项目法案》中通过。^[42]另外一场对英亩数限制的攻击则来自法庭：艾文霍灌溉区（又是图莱里县）的一位超额土地所有者上诉，希望阻止他的灌溉区接受其与垦务局合同中的英亩数限制。加利福尼亚高院同意了他的诉状，在1957年的艾文霍灌溉区诉各方案中，它宣布英亩数限制的条款违反加州法律，而州法应在水事务中有优先权。法庭抱怨说，英亩数限制是对成功人士的“非法歧视”，是一纸“阶级立法”。第二年，美国最高法院一致通过推倒前判，由此，不仅维护了英亩数限制本身的有效性，还维护了联邦权威的至上地位。^[43]在所有这些小型战斗中，保罗·泰勒都站在最前线，与其自由派参议院的联盟保罗·道格拉斯、韦恩·莫尔斯等人磋商，并为之出谋划策；在听证会上，他怒发冲冠，一双锐眼搜寻着那些胆敢令神圣字句的意义变成一纸空文的官僚。他这样的人就是一只强健而坚定的雄鹰，小农场主们可以用之来捍卫他们的谷仓。

反对英亩数限制的情况自始至终都是一样的。批评者们声称，该限制在从前不失为一个不错的分隔公共领地的理论，但是现在它干扰了积累这一更高的原则。用帝国灌溉区法律总顾问的话说，就是“它完全抵消了一个人工作、生活、获取财产的权利”。这一抱怨贯穿着1958年由新墨西哥州众议员克林顿·安德森召开的听证会，他属于那批寻求废除或至少放宽该条款的人。在这些听证会上，

他唤来的证人包括痛恨“那件将上限放在他头顶的事物”的北达科他州农场主。他说道，“美国为世界所知晓并尊崇的，正是由于它是一片有着无限机遇的土地”，但是“在本世纪初出台的英亩数上限无疑限制了进步灌溉农场主的机遇”。怀俄明州参议员弗兰克·巴雷特坚持他的观点，认为剥夺一个人的财产，将之给予另一个人是道德错误，他的提案将要求在所有联邦垦务土地上实行恩格尔准则。此外，垦务局的副专员弗洛伊德·多米尼承认，他自己在本质上也是一个积累者。在弗吉尼亚，作为一个绅士农场主，他拥有380英亩土地，“但不能肯定这已足够”。多米尼继续说道：

我认为我们必须冲破这间（听证会）会议室中的迷雾，它是由那些意愿良好、坚守160英亩数限制的人们制造的。我也想捍卫它，真的，捍卫其原则和政策。但是，我认为它需要在特定的地区根据现有的环境进行调整。[\[44\]](#)

多米尼同听证会主席安德森以及西部其他政治家一起，毫不怪吝他们对于广泛分配垦务所得利益原则的溢美之词。这样的声言是保证更大财政支持的既定方法。对于多米尼和其他人来说，应当反对的只是该原则的应用和实质性内容。在他们看来，现在的问题是想出某种微妙而不甚张扬的方式，既能维持农业主义的外壳，又不用坚守其意义的核心；而对于保罗·泰勒，他所面对的挑战是如何不让他们的图谋得逞。

我们应当注意，虽然积累者方面的人散布整个西部，加利福尼亚始终是动静最大的不服从者的主要来源，邻州的那些顽固派往往持观望态度，想要看清联邦之风的方向。当1950年代那些试图彻底废除英亩数限制的诉讼遭遇普遍失败之后，在关于此问题的下一轮论战中，竞争完全转往加利福尼亚。它的中央谷地将再一次变成狂暴的战场，只是在这一次，运用的是律师与言辞，而非镐柄与恶徒，因为这场战争的对象将主要是教授和国会议员，而非贫穷的外国劳工。这场论战的焦点集中在圣华金河以西的荒凉地区——韦斯特兰兹，该地区位于高海拔，干旱而脆弱。在那里，除了从地下深处抽水，别无其他水源可用，而其地下水位迅速降低，在此情况下，当地要求政府援助的呼声沸沸扬扬。同时，这场论战也在西部最近的水利方面的丰功伟绩周遭集结，其中尤为引人注目的是加利福尼亚州水利项目，农业企业家们将之推销给立法者，从而摆脱恐怖的联邦规则制定者。

加州水利项目在1940年代初开始，其时，在得到商人团体和州府工程师支持后，强大的谷地农业利益集团开始试图买进联邦资助的项目。当他们发现没有足够的金钱或者意愿来接管整个中央谷地项目时，他们转而与之对抗。从此，他们将开始切实地建造自己的管道工程。他们不会让从塞拉山脉奔下涌入萨克拉门托流域的费瑟河成为垦务局的又一项荣耀，而是要求由州府对其进行开发。一座在奥罗威尔修建的世界级大坝，再加上北部沿海之水南调，将产生足够的水填充一条新运河——加利福尼亚高架渠，

它将从三角洲沿谷地西壁上升，飞跃蒂哈查皮山——一个古老想象的重生^[45]。这就是其基本构想，简单而狂妄。但是在1957年的主体蓝图中，规划者们仍在继续夸夸其谈，大讲修建376个新水库，统共投入资本118亿美元，对单独一州而言还不算差。如果这个规划当真得到执行，将比垦务局有史以来的整个垦务计划都宏大、昂贵。加州官员称，对它的需要迫切之极。洛杉矶这个大脓瘤在向南部沙漠不断膨胀，它急需这样的投资，否则就会死亡。甚至更为重要的一点是，高架渠沿线的土地利益者需要它，他们深受干渴的折磨，必须拥有一个他们可以切实控制的灌溉系统。按照他们的理解，这一次将不会有附加的英亩数限制。^[46]

经过长时间的争论和延误，在1959年，新州长埃德蒙·“帕特”·布朗^[47]将此规划紧紧攥在手中，并且诱劝州议会通过了它。他在这场运动中的特别助手是垦务局的前律师沃尔夫·布罗迪，他精明圆滑，命中注定富贵显达，但也名声不佳。一年之后，这一提议以全民公决的形式出现在加州公众面前。此时，展现出来接受考察的只是第一阶段的规划，请求批准的成本也只有17.5亿美元。即使如此，数位独立经济学家认为这个规划将会打水漂，根据某种估计，每一美元几乎无法收回50美分的回报。其他批评者希望将水开发的事业留给联邦官僚机构，他们有财力开发北部更大的水储备，特别是哥伦比亚河。^[48]反对方看似将要赢取胜利，然而就在投票的前四天，南加利福尼亚的都

市水源区与该州签署了150万英亩尺的合约，从而使南部选民投向支持规划的一方。在总计600万票中，该规划最后以17万票的差额胜出通过。全州44个县，只有16个县——除去一个县，其余全部在南部——就给了该规划多数票。^[49]1971年末，头水穿过山峦。

城市居民是加州水利项目的主要支付者，虽然在某些情况下，他们根本没有使用这些水。而在另一方面，土地开发商和农业企业获得最大的利益。都市水源区的负责人表面上代表城市消费者，几乎不可能对此结果一无所知。可能是因为大约半数的负责人都是地产开发商或者大土地所有者，他们显然不会受到困扰。在大谷地，最主要的受益者是数个在克恩县和金斯县劳作的老农民：美国雪佛龙公司（在加州水利项目服务区中拥有37 793英亩土地）、特阳牧业公司（部分为《洛杉矶时报》所有，35 897英亩土地）、盖蒂石油（35 384英亩）、壳牌石油（31 995英亩）、麦卡锡合资公司（合作伙伴包括保诚保险，25 105英亩）、布莱克维尔、天纳克、南太平洋交通公司。他们按折扣价格获得水，并且使用之，但是他们并没有依其承诺救活衰退的经济，反而令25万英亩的新土地投入到棉花、橄榄、开心果、大杏仁和小麦的生产当中。^[50]

加州水利项目的原初核心动机虽然为后来的各种辩解层层掩盖，但是保罗·泰勒及其助手们很明白，它不过是要规避联邦的英亩数限制。然而，他们的注意力却集中在其他地方，在垦务局和它在谷地所进行的最新一轮的谋划

上。垦务局绝不会允许自己在任何一个崭露头角的事业中吃闭门羹，因此，它迫不及待地展开自己的布置，以图在加利福尼亚腹地获得更多水，找到更多的客户。在这个谷地上，它所花的钱已经比在其他任何一个垦务项目上都要多。但是，仍然是在这里，还有尚未得到救赎的土地。比如说，在弗雷斯诺的西部低洼泥沼之上，还有面积相当于罗德岛的大片未开发平地。1952年，彼处的土地所有者组成韦斯特兰兹水源区，它最终将覆盖60万英亩，取代帝国谷成为美国最大的水源区。^[51]直接从那里，垦务局开始考虑为它接上一个水龙头的各种可能性。看似最可行的方法是，在自代阿布洛岭流出的圣路易斯溪之上修建一座大坝，而这恰好也是加州水利项目工程师希望的坝址。他们慷慨大方地同意分享设施，于是在1960年，圣路易斯大坝被国会纳入预算。从该水库提取的为联邦所用的水将继续英亩数限制的条款，而为加州所用的水则无此限制。如何将一个水分子从另一个水分子区分出来是颇为棘手的事情，但这并没有困扰约翰·F.肯尼迪总统。他在大坝奠基仪式上现身，对着坐在折叠椅上的数千人说着俏皮话儿：“我很高兴来到这里，以进步之名帮助引爆这个谷地。”在1968年圣路易斯大坝竣工之时，其规模在同类建筑中位列前五，由此，内务部长斯图尔特·尤德尔惊呼道，它大到值得在此竖一标志，上书：“人类到此一游！”^[52]然而，是什么样的人，又是什么样的进步，仍然有待探讨。

远在垦务局及其专业知识到达此地之前，韦斯特兰兹

早已成为几个超级大土地所有者的私人采邑。虽然以整个谷地的标准而言，他们从每英亩土地上所得回报不多，但是他们绝对不穷，因为他们是包括如南太平洋铁路、波士顿牧业、南湖农场、班戈·潘塔联合公司、美标石油这样的利益集团。据说，在这里，你需要很多土地才有可能勉强维持一贫如洗的边缘化企业生活；需要多得多的土地，才能够生活得舒适。然而，联邦供水应当可以改变这一切：它承诺道，农场会分裂成很多小得多的单位，沿着每一道沟渠，新的拓殖者会成群结队、数以千计地到来，粮食产出会超乎想象地激增，经济将繁荣，金钱会铺满每条沟渠。事实上，只有最后一条承诺最终得以实现。在该项目完成以后，大部分同样的农场主雇用着同样的人，在同样的田地上开着同样的拖拉机。那里没有新的拓殖，也几乎没有为无土地者提供真正实用的机遇；但是那里最后确实有金钱滚滚而来。搞清楚为何会有如此结果，是一项对垦务法案的官方处理颇具启示意义的研究。

根据对该法案的严格解释，垦务局必须在开始建设之前签订合同，而且那些合同必须保证土地所有者在接受供水的十年之内，以建设之前的价格出售其多余土地，以防止他们牟取暴利，大发横财。专员多米尼却从不同角度看待他的义务。他会先建设，再签合同。最终，在公众压力之下，这些合同都被签署了——在沃尔夫·布罗迪一双锐眼的监视之下。后者从前服务于州长办公室，再之前是垦务局的雇员，现在则是韦斯特兰兹的法律顾问，加州薪酬最高的官员。到1976年，布罗迪可以吹嘘在该区已有35万

英亩的土地被签订合同，其中10.9万英亩的超额土地被安置到928位个人手中。总体而言，这是“一份令人叹为观止的服从法案的记录”^[53]。事实并非如此。一队美国参议员在1975年和1976年两度来到这里，亲身参观这里发生的一切。这些参议员指责道，垦务局对什么是家庭农场主，他们中间多少人从前就在这个水源区，多少人又是后来加入的，一无所知。它接受的土地销售价格过高，而且更糟糕的是，它并没有保证这些土地真正进入市场。参议员盖罗德·纳尔逊报告说：

在我的生涯中，我很少见证过一个像在弗雷斯诺召开的那样令人触动的听证会。在那里，差不多有数百个潜在家庭农场主为一个加利福尼亚家庭农场主所代表；这个人讲述了他们的故事：他们如何一再努力购买作为超额土地出售的垦务土地，却只是被告知没有家庭农场规模的小块土地在售。这些人都是有经验的农场主，能够通过私有渠道获得贷款。他们所要求的不过就是法律所承诺的。^[54]

那么，是谁得到了土地，如果土地确实如布罗迪所声称的那样业已出售？他们又是怎样操作的呢？

这些被排除在土地购买之外的潜在农场主形成全国人民土地组织，由乔治·巴利斯，一位尖锐、执拗的前劳工记者所领导。他们的调查揭露了，即使被努力否认，这些项目援助下的土地正在被重组为比以往更加错综复杂的企

业财产，其投资者往往居住在如旧金山、加勒比海、日本以及墨西哥这样的农场社区。比如说，罗素·吉芬，一度被形容为全美灌溉土地的最大农场主，将超额土地出售给他精挑细选的密友和“合作人”，他们中间很多人给的是相同的姓氏和相同的地址，而碰巧这又是弗雷斯诺土地投机商约翰·邦纳戴勒的办公室。在某种程度上，销售全在家庭中进行。很快，邦纳戴勒因一项诈骗案服罪，但是韦斯特兰兹的骗局仍在继续，以其巧妙的运作方式，持续不断地出售、再出售，和门口姓名的翻来洗去一起，迷惑着最精明的观察者。通过与无限制租赁的结合，这个骗局成为阻止不论是在人事还是在农场运行规模上产生任何改变的方式。“这就好像是俱乐部氛围，”一位曾经亲身追查其中一个购买者——所谓的朱碧尔农场，一直追查到其纽约办公室——的全美农场主联盟代表说道：“如果你是俱乐部的会员，你就有了进入资格。”在这种对垦务法案所进行的垦务局风格的守护之下，韦斯特兰兹地区完全找不到160英亩（甚至320英亩也极为罕见）规模的农场运营。[\[55\]](#)

为什么这些人会进行一个如此复杂、如此费力，而且有时候如此悍然犯罪的骗局，我们需要对之予以解释。其原因，至少其原因中无可争议的一部分，是与积累冲动密切相关。为韦斯特兰兹拧开一个水龙头耗费美国人30多亿美元。（这个数字包括建设成本与利息费用，超过40年以6.75%计。）输送给农场主的水每英亩尺售价仅为少得可怜的7.5美元，大大低于邻近的加州水利项目土地上的价

格；这个数字如此之低，以致它实际上仅够支付每年的运营和维护费用。从圣路易斯大坝抽水上山所用的是垦务局提供的廉价电力。根据经济学家菲利普·利文和乔治·戈德曼的研究，整个补贴高达2200美元每英亩。算算这笔账：从那些环环相扣的四分之一土地单位（160英亩）获得其中一份，意味着这个投资者从公众那里接受35.2万美元的大礼。^[56]与此相交换，公众则获得更多的棉花、甜菜和西红柿——确实是更多了，然而没有多到令他们巨额资本投资合理化的程度。这是昂贵到荒唐程度的食物和棉花。

至于垦务局为何会认购这样一个服务于富有精英阶层的奢侈福利工程，现在则应当不需要解释了。卷入其中的任何一方都没有充分意料到的，是如此沸腾的物议，要求对韦斯特兰兹工程进行调查。那些期待机会拥有农场的人，对政府的冷漠态度心怀愤懑，而今比以往任何时候都更加有效地组织起来，拒绝在沉默中接受这样的结果。1976年，全国人民土地组织对内务部提出诉讼，以期阻止其批准出售更多该地区的超额土地。次年，内务部长塞西尔·安德勒斯在法院的强制令下，搁置不仅在此处而且在整个西部的出售授权，等候对垦务法案的全面评议及其实施新规则的运用。^[57]身在伯克利的保罗·泰勒感到，浪潮的方向可能终于发生逆转，一个为了人民的水控制计划将要到来。

“围绕在他身边的是诅咒声、呻吟声、咆哮着的抱怨声，笔直挺立却又痛苦不堪的人们构成了一副简单的舞台

布景，锄头扛在肩上，一手插在腰间，他们将在同样的煎熬中继续他们的生活。”这是伦纳德·加德纳在小说《肥腴之城》^[58]中所描述的落魄职业拳击手比利·塔利的世界。^[59]它正是加利福尼亚农业工人的世界，充斥着拎着装酒纸袋的醉汉，潦倒街头乞讨铜板的流浪汉，对别样生活一无所知的年老熟练工，他们中间有些是白人，但更多的是黑人、菲律宾人，还有墨西哥人，不论是哪种情况，这些季节工人在收番茄、采洋葱中获得每小时90美分的报酬，其中一大部分都贡献给了中央谷地夜晚的酒吧。战后，他们仍然留在那里，一如他们自19世纪到来之后的情形，与从前相比，他们并没有更加接近逃离如此艰难命运的可能，更不曾有拥有他们自己的农场或者接收公共资助供水的希望。整个联邦和州府在灌溉扩张上的投资都不是为他们进行的，也没有改善他们的环境。它是为了那个聚敛的阶级，绝大多数是白人，是已然拥有财产的盎格鲁人。^[60]甚至那数百个在盖罗德·纳尔逊之前到来的有志从事农业，想从韦斯特兰兹购买一片土地的人，也不属于季节劳工的阶层。的确，通过正当的垦务计划，至少可以想象有一部分比利·塔利们与桑切斯们，还有维拉努埃瓦们，一道成为小规模农场所有者，为他们自己躬耕流汗。但是，长期以来，这并非联邦垦务计划所寻求的，虽然它一直作着如是许诺。其结果是，在广泛再分配的声明与一个永久处于底层阶级的荒凉现实之间，有一道醒目的鸿沟。合法性滑落在这道鸿沟中，无法得到拯救。

如前文所示，灌溉农业的精心设计需要一个乡村无产

阶级。在很长一段时间，亚洲移民构成了这个无产阶级，随后是墨西哥人和尘暴移民。当尘暴移民在第二次世界大战期间离开农场工作，转入沿海国防工程时，农场主们再次依赖墨西哥籍劳工的工作。1942年的总统行政命令允许农场主们跨越边境雇用劳工（即所谓的靠臂力干活之人），拥有短期工作许可。这一政策在1951年通过公共法第78条得以延续，这是这个国家推动水帝国的进一步范例。煽动该项法律的农场主们声称，他们无法找到足够的国内劳动力帮助他们收割庄稼。“我们试图从南部各州雇用劳工，”J.厄尔·寇克，一位著名的加利福尼亚农业领袖解释道，“但是那些有色人种的腰就是弯不到那么远的地方。”^[61]在1959这一高峰年，加利福尼亚引进了136 012名墨西哥人，得克萨斯则是205 959名。更精确地说，在五个西部关键州，由5万名农场主紧密集合起来，形成如帝国谷农场主联合会这样的组织，雇用了几乎所有的墨西哥短期劳工。劳工被成群结队地向北驱赶（无良盘剥的承包商把他们像牛一样装入快散架的旧卡车中），肮脏污秽的居住环境，以及饥饿线以下的工资这样的故事，导致1964年引进计划的终止。仍然开放的是申请永久居留权，成为“绿卡”持有人，或者就是非法爬越边境线栅栏这样的可能性。^[62]

在劳动力储备被勉强限制之后，沿着西部的沟渠开始了工会化和机械化力量之间的竞赛。拉丁裔美国人，现有最大的劳动力来源，开始自己组织起来，就如他们在1920年代与1930年代所做的那样，形成农业工会。他们在由亚

利桑那棉花采集工西泽·查维斯所领导的全美农业工人工
会那红白底色上绣着阿兹台克黑鹰的大旗之下昂首阔步，
第一次真正尝到了胜利的滋味。1965年，他们宣布罢工以
对抗加利福尼亚德拉诺地区的葡萄农场。次年，他们继续
在该州最大的两个葡萄园进行罢工，其中之一是申利（他
最早承认该工会），另一个则是迪吉奥吉奥（坚决对抗工
会）。这些行动之后则是1968年对鲜食葡萄工业的全国性
抵制。整个1970年代，虽然有州长罗纳德·里根和整个农
业企业当权者的公开敌意，农业工人工会坚持了下来，在
合同、最低工资保证和州级监督下选举等各个方面赢得了一
系列胜利。[\[63\]](#)

随后，他们开始走向失败。伴随着工会的每一次胜
利，农场主们都增添了投资新出现的农业机械的新刺激。
在大部分情况下，那些奇怪、精巧而又昂贵的技术在公立
大学中被设计出来，得到希望降低劳动力成本的积累者的
援助。一台收割机沿着一垄一垄的棉花咔啦啦驶过，剥下
棉铃，将它们吹入滑轮箱，运往轧棉机。另一台将葡萄从
藤上扯下。还有一台抓紧核桃树干，摇落它的果实。在越
来越多的情况下，是机器在挖土豆、甜菜与胡萝卜，将它
们倒入输送带中。到1966年，仅西红柿一项，便有460台
机器在加利福尼亚田间运作；农场主们收获着数百万吨的
新型“方形”西红柿[\[64\]](#)，这种厚皮变种的西红柿，是为承
受机器操作而特别培育的。“机器不会罢工，只要（农场
主）希望它工作，它就会不停工作。”加州大学戴维斯分
校的一位工程系主任写道，在那里有更多发明在继续出

现。^[65]他的话暗示着那自一开始就让这个帝国生机勃勃的愿景：令技术的控制扩张到尽可能远的地方，直至统御整个地球。如果人能够令河川向山上奔流数百英里，人可以做到更多，多得多。人们可以将灌溉农业所有的工作都交给遗传学、电子工业、机器人，几乎再不需要农业劳工，彻底完成人类对沙漠的征服。不再有烈日下的躬耕，不再有罢工的威胁，不再有工人，不再有工作。

从一开始，联邦垦务便刻意忽略在他们所帮助开发的土地上辛勤劳作的乡村无产阶级。它之所有在西部创建新农场与新农民的承诺，不管怎样含糊，都是提供给其他地方的高贵耕种者或者渴盼的城市人的，故而只是些遥远而不现实的好事。同时，在西部还有另外一个被忽略、被拒绝的群体，被视为以不同于积累者和帝国主义者的材料所制成的群体，他们是印第安人。除了少数几个法官，这个政府并没有意识到印第安人可能也需要或者渴望水。然而，美国四分之三生活在保留地上的印第安人都居住在西部，而且由于他们被长期漠视，那些部落在战后的年月中发现他们自己境况堪忧。保留地土地被攫取，卖给白人灌溉者，或者被淹没在大坝之后。他们的地表水被邻近的利益集团所抽干。当位于上游纽兰兹灌溉项目的农场主调走特拉基河河水来种植牛饲料时，内华达的派尤特人眼看着他们曾经盛产切喉鲑与呵吸鲤的皮拉米德湖水位越来越低。垦务局还将其他河流，如蒙大拿的黄石河委托给侵入的煤矿公司，全然罔顾克罗人、夏安人、阿拉帕霍人及肖肖尼人的抗议。有一些印第安人希望能够保留供水以发展

他们自己的工业计划，还有一些人在其脑海中有一番大规模灌溉农场的设想——或者他们只是想保持将来开发的权利。然而在所有的地方，他们都站在这个长长沟渠的最尾端。[\[66\]](#)

印第安人将他们的希望寄托在一种相对公平的分配，一种基于1908年最高法院在温特斯诉合众国案的判决中所清晰阐释的原则之上。该案事涉何人拥有对蒙大拿米尔克河的权利。究竟是那个将河水引入他们田地的名叫亨利·温特斯的白人拓殖者及其邻居，还是他们下游居于福特贝尔纳普保留地的大肚子印第安人？最高法院得出结论，印第安人拥有对该河的优先权，基于他们对美国政府签订的协约，他们事实上拥有对水的专有、独特权利。当他们与其征服者达成协议的时候，他们保留了足以供给他们未来所有需要的水。他们是否要求拥有这一权利并不重要；水必须在那儿等候印第安人，无论何时他们决定使用它。更进一步，英国传统的赋予所有沿岸居民的滨河权，不能够压倒印第安人的优先权。温特斯声明是一个潜在的炸弹，可以将整个西部水权结构，以及基于其上的治水社会炸成一片废墟。一位印第安人的同情者，司法部的威廉·维德尔坚持道，温特斯决议赋予印第安人部落对其流域所有“在印第安保留地上出现、流经或与其接界”的河流的无条件权利；而那里的白人使用者们，无论他们自己的所有权有多悠久，现在也必须购买调水的权利或者根本放弃。其他人则激烈地反对如此彻底的所有权。[\[67\]](#)一个根本性的道德问题濒于险境，这是关乎公正的问题。一群人最早到达

一片土地的事实是否给予他们对该处自然资源永久性的、至高无上的权利？或者更高的权利应当属于那些首先看到这一资源的经济前景，并将之投入使用而从中获利的男男女女？不论是法院还是国会都没有真正解决这一问题。事实上，它们将之丢在一片彻底的混乱当中。没有一个人可以说或将要说，温特斯声明在哪里得以适用，又该适用到什么程度。在这样含糊的状态中，白人的挪用已经拥有一种令人不安却又十分清晰的优势：他们已经占据了所有权。[\[68\]](#)

西部治水秩序中农场工人的困境与印第安人有极大不同，但是其中又有相似之处。首先，二者均无法介入水开发的利益当中。现在，在他们的新兴斗志中，他们令这个地区在全国和世界上陷入尴尬。他们可以证明，先进的技术和私人聚敛的成功并非唯一值得记录的结果。在西部，还有贫穷、绝望与歧视。帝国运行的工具理性长期忽略了这些晦暗得多的事实，因为它们迫使人们思考的是关乎道德与公正的终极内在价值观；而工具主义者们，无论是公众还是私人，都不擅长于此，或对之毫无兴趣。另一个相似处在于，无论是农业工人，还是印第安人，都不可能从传统的垦务法中期待得到很多，不管它的推行多么富有活力。特别是，假设一个人有土地，如印第安人那样，但是土地需要水；或者一个人没有资金购买市场上的超额土地，像劳工那样，在这样的情况下，英亩数限制便没有任何意义。此限制中所体现的公正理论，即使单独看来也过于狭隘，无法在此地区产生一个真正平等的社会。更何

况，通过增加竞争印第安保留地的白人农场主数量，或者推动劳动力工作机械化，可以想见，它可能对那些最为贫穷、受到排斥的族群产生不利的影响。最后，对这两个群体而言，有关160英亩的法律限制存在一个危险，即它可能会转移他们更希望强调的那些更为复杂的问题，有关水及其分配问题的更广阔的道德讨论，将之简化为一个公式，一个老式的杰弗逊农业主义的公式。

随后，在1970年代的十年间，与自它得势以来的任何时候相比，水帝国为更多响亮、愤怒的抗议声所环绕。它们中间便有印第安人和农业劳工的声音。在帝国谷，又有了一位尖刻的初来乍到者——本·耶伦博士，他口诛笔伐，对簿公堂，以争取英亩数限制和居住条款的实施。^[69]在韦斯特兰兹地区和整个区域，乔治·巴利斯和全国人民土地组织也在鼓动同样的事情。甚至农场主，那些安然身处帝国阵营的人，也并不完全满意。他们怨恨任何联邦控制的形式，特别是对他们贪婪野心的控制，同时要求彻底取消任何英亩数限制。所有这些声音所争论的皆是帝国自身的合法性，以及这一合法性应当如何定义，何样的文化价值观、传统，以及何样的判断标准将占据支配地位。

1977年8月，垦务局服从法院对复查英亩数限制实施的强制令，公布了一套重新解释、运用1902年法案的新规则。据该法律所言，任何个人（或者企业）仍将被限制在160英亩之内，虽然一个家庭可以拥有最多640英亩的土

地。通过额外的租赁，实际操作的限制可以扩展为每人480英亩，或每家960英亩。处置超额土地的期限从十年减少为五年；而联邦政府将建立摇号制度来出售这些土地，如此，土地所有者便无法在其家庭内部或亲戚、雇员中出售之。此外，所有联邦灌溉土地的所有者和租赁者都不被允许居住在距其土地50英里以外的地方，但是这项规定“将分阶段进行，从而避免造成过度困难”。这些新规定的实施是否将在西部造成巨大的不同？在很多地方，答案是否定的。只有2%的联邦垦务土地所有者拥有土地超过320英亩；所有权单位平均面积只是微不足道的70英亩。其中只有不过0.8%超过640英亩，即一个家庭的标准（虽然它们拥有16.8%的可灌溉土地）。但是在另一些地方，这些新规定将是天雷滚滚，如一场地震，动摇打击社会秩序，而这些地方正是垦务局滥施其精力的地方，其著名者当属加利福尼亚的中央大谷地。根据新规则建议的计算方法，加利福尼亚人拥有近乎100万英亩的超额土地，易言之，即是垦务局服务的17个州全部超额土地的89.3%，再加上新墨西哥、得克萨斯、内布拉斯加和蒙大拿，则占总数的96%。垦务局最终承认，这些州在利益分配上有着“相当程度的不平等”，垦务局必须对此负部分责任；而这一轮新规则的实施将矫正这样的不平等。政府大胆宣称，将新建差不多1000个新农场，其中大多数将在韦斯特兰兹地区。归根结底，这些农场还不算多，没有多到可以抹杀大多数阶级与等级之间的界限。但是对那些名叫美标石油或者J. G. 博斯威尔公司^[70]这样的种植者而言，这已

经多到了看似狂野、危险以至于革命性的程度，也因此，多到了这些新规定注定失败的程度。[\[71\]](#)

内务部的官员们负责任地将这些建议的新规定带到西部的城镇当中，希望在那里听到草根阶层对它的反应。他们所听到的是新规定的实施将是灾难性的，这样的反应主要来自一群怨气冲天之人，他们无法声称自己代表了大多数不受影响、踌躇满志的垦务农场主。甚至更小的一群出席听证会的反对者说，这些规定走得还不够远，应当对家庭的经营和租赁有更为严格的最高限制，比如说，对所有经营方式都采用320英亩为限，如此才能在建立新农场上创造远多于内务部计划的机遇；然而，他们的声音淹没在由乡间精英所发出的普遍而有组织的哗声之中。那些采取精英立场的人中有自由派加利福尼亚州州长杰瑞·布朗，他遣派该州农业与粮食主任理查德·罗明杰前去抗议，指出160英亩限制并不“现实”。他从韦斯特兰兹水源区管理人，还有太平洋法律基金会的发言人那里获得支持，指责内务部试图“通过创造一种‘农业主义’形式的农业”，强行推行“一种社会变迁”。随后，基金会令法庭签署反对这些规定的强制令，直至准备好一份环境影响陈述。[\[72\]](#)在此期间，西部的参众两院议员纷纷赶往华盛顿，他们的公文包里装着大量的提议，以期埋葬建议的规定，并且修正1902年的立法。

到1979年，形势已经很明朗，唯一有很大可能通过的提案是《垦务改革法案》，即“参议院14号议案”，该法案

由爱达荷州的弗兰克·丘奇提出，以期给予“真正的家庭农场主以救济”。它将完全取消居住要求，设定1280英亩为绝对的经营最高额，不论是租赁还是拥有，或是二者结合，但在气候或者海拔将农场主们置于不利竞争的地方，该限制可以放宽。丘奇还建议，只要履行与垦务局所签的40年合约，那么无论在哪个地区，都可以不再受此限制。关于该议案的听证会于1979年3月在华盛顿举行。在各州农业局长、富有的农场/水联盟代表、全国棉花委员会代表等人士发表完漫长超时的声明，在23位证人齐声证明他们对放宽或废除旧法案的青睐，当天色已晚，参议员们迫不及待意欲回家时，全国人民土地组织的乔治·巴利斯方被允许上前陈词，他是唯一的反对声音。数月之后，参议院全体考虑丘奇议案，以47对23票通过了它。然而，众议院没有采取任何行动，此议案仍然未作决议。[\[73\]](#)

对西部精英阶层而言，内务部新规定的威胁仍然高悬于空中，他们又有一系列让国会重写法律的失败记录，因为觉得颇为挫败，担心他们将如1940年代和1950年代那样再次遭遇改革的失败。随后，1981年1月，罗纳德·里根就职，此人还在加州州长任上时就尖锐地谴责英亩数限制的总体思想；他与受共和党控制的非常保守的参议院一道，大大点亮了西部精英们的未来。[\[74\]](#)接着，在国会山的各类委员会中，出现了各类议案的新一轮猛攻。爱达荷州参议员詹姆斯·麦克卢尔在科罗拉多的阿姆斯特朗和亚利桑那的德孔西尼的支持下，提交议案S.1867，将拥有与租赁的英亩数限制设定在无比慷慨的2 080英亩。一度，该议

案是参议院钟爱的小孩。但是这一次，注定在其他议案纷纷落马之时获取成功的议案，却是那份由亚利桑那的莫里斯·尤德尔放入众议院议案箱的议案。H.R.5539议案将完全取消居住要求。只要他喜欢，西部垦务农场主可以住在台湾或者棕榈泉，在远方耕耘、灌溉。尤德尔的议案为一个家庭所设的租赁与拥有土地相结合的最高限制为960英亩，或者在生产率较低地区的等额土地面积，但对企业的上限是320英亩。它会让内务部长来决定一个所有者处置其超额土地的期限（不得超过五年）。它也不要求进行摇号，故此那些被排斥者、外来户能够在土地贩售中得到机会。这个议案还将允许超过960英亩的无限制租赁，只要承租人已偿还由政府支付的自垦务基金所借之款的全部利息。它还将免除所有陆军工程兵团项目的英亩数限制。1982年5月6日，众议院投票通过尤德尔议案（228票赞成，117票反对）。同年7月，参议员们同意搁置他们自己的麦克卢尔议案，转而考虑尤德尔议案。投票结果是49票赞同，只有13票反对。因此，1982年《垦务改革法案》成为法律。经过80年的辩论，时不时的关注，还有社会改革者们坚持不懈的希望，旧有的160英亩宅地原则被弃如敝屣，新标准出台，六倍于此前的标准。对那些被乔治·巴利斯称为“大人物”，那些野心虽巨但数量极少，只占垦务农场拥有者不到2%的人来说，无极限扩张的道路畅通了。现在，他们可以既无难堪又无危险地真正建立大规模经营，假若他们支付“所有成本”；而支付“所有成本”所意味的也并不是多么艰难的事情：通过政府长期贷款，得到

一个利率，一般大约是现行市场利率的一半，比小型经营者所需支付的水费高出差不多6%到8%，而所有来自城市水电消费者的补贴仍然原封不动。治水帝国的权力机构仍然不完全满意这一结果——它希望得到较此更多的自由。但总体而言，它还是高兴的，因为它无须再担心那群金刚怒目的农业主义者、农场劳工、革命者、平民主义者以及财富重分论者，这些人已经一败涂地。[\[75\]](#)

在从1970年代中期到1982年的混乱岁月中，人们谈论了很多关于原则、道德价值，这些应当在今后指导西部水开发与使用的议题。他们所谈论的内容基本无甚新鲜，亦非经过深思熟虑，却被强烈地、热情地——归功于里根时代变化了的政治气候——以及毫不惶恐地敦促推动。国会辩论在该问题的公共价值观上，为此地区提供了尤具启示意义的清晰陈述。基于它们被重复的频繁度，这些原则中最无法抗拒的内容如下：

1. 国家的正当角色应当是促进财富的私人积累，而非追求将之分散到尽可能多的人手当中；它应当被用来奖励成功者，而非失败者。

2. 市场规律正是理性的典型，应当允许它们决定多大规模的农场经营是最令人满意的，以及什么是最好的经营，什么可被看作有效的。

3. 西部的治水机构，一个令人震撼的技术胜利，不能因为落伍的、早就属于故纸堆的理念而产生纰漏或者进行

妥协。

虽然可以搜集到一些证据来支持这三条原则，但它们更多是一种说教，而非可证明、有逻辑的事实。1902年法案的捍卫者们以他们自己的数据和说教鞭笞着这些原则，然而最终无法获胜，他们无法楔入帝国的意识形态之中。

根据第一条原则，当联邦政府将自己的使命限定在对自然的征服之上，让私人企业尽享自由时，它将被视为开发西部之水的颇受欢迎的合作伙伴。亦即是说，它的表现应如怀俄明州参议员马尔科姆·沃洛普所言的“公共投资制造实体”，或者像其更老字辈的同僚所言的“经济增长机器”。依据这一逻辑，无论其预算多么庞大或其触角伸及多远，无论其影响有多微妙或者有多强大，无论西部人对它依赖到何等程度，联邦政府也尚未变成可惧的怪兽型官僚机构。它也尚未成为压抑、限制个人权利的睥睨一切的权威。在另一方面，当国家开始重新分配土地和水的时候，用爱达荷州麦克卢尔的唠叨抱怨来说，西部就将成为一个“为中央所控制的，僵化地强迫执行平等主义的社会，在其中，优秀不是美德，自由不受奖励”。在1979年的听证会中，新右派的著名人物奥林·哈奇谴责其为“官僚统治的持续过程”，它将英亩数限制强加于其犹他选民之上（垦务局数字显示那里只有0.1%可灌溉土地为超额土地）。在同一场合，加利福尼亚西部农场主协会主任约翰·普辰要求知道：“美国政府凭什么说，因为你希望成为一个农夫，你的收入就应该限于温饱水平？”来自加利福尼

亚农业妇女组织的柏妮思·沃尔夫讲话时则附和很多参议员的情绪：“我们必须保护财产拥有者对其财产做任何他们想做之事的神圣权利。”是以大政府本身并非不能与西部的思维方式相契合，只有试图搅乱积累这一最为神圣权利的政府，无论其大小为何，才会产生不协调。这个地区的精英阶层所攻击的是这样一个政府，用沃洛普的话说，“你将在被冻结。”^[76]

第二条原则不能像捍卫赤裸裸的积累热情那样，产生发自肺腑的吸引力，但是它的极大优势在于它看似更为科学、更为公正，甚至更为人道主义。有大量技术性的文字可以为之辩护，据说它们都证明了，以当代市场农业的标准而言，仅仅160英亩既不理性也无效率。经常被引用的相关研究包括加利福尼亚农业经济学家杰拉尔德·迪安、哈罗德·卡特、沃伦·约翰斯顿等人的著作。在他们看来，灌溉农业的规模经济起点都远在四分之一土地单位（即160英亩）的规模之上：他们所研究的大部分农场都是600英亩到640英亩。他们和其他一些人的研究都认为，现代机械装置已经使19世纪陈旧的农场大小标准彻底落伍。他们中的一些人继续说道，僵化地将此标准强行加诸今天，将会提高食品的成本，将有可能使这个世界饥肠辘辘之人陷入饿死的境地。虽然这是非常简单化的论述，却为帝国的磨坊提供了谷物。不过，这些研究中还有一些未被提及的内容。这些规模经济一旦形成，它们不会一路向上，而是在遭遇伴随过大规模而来的某种低效率之时，便会抵达平台，停滞下来，甚至走向衰落。然而，在农业企业的世

界或者美国参议员中，却无人建议应该在规模不经济已然现身的地方，往西部农场上加一个盖儿限制它的大小。将每一个可能的盖儿都揭去，是最好也是他们唯一向往的东西，因为是积累而非效率，才是他们真正的首要动机。[\[77\]](#)

当然，对农业最佳规模的鉴别，主要反映了目前正在发明并在农场上应用的机器的成本与设计，以及每个运营者都希望拥有自己的全套设备，而非与其邻居共享的渴望；此外，还有对一系列化学产品越来越强的依赖，以及是否具有与那些大型食品加工商签订合同的能力。任何这样的最佳标准都最好不要被理解为某种“规律”，指定什么是必须要做的，而应当被视为这是什么，什么是已被设计的，以及什么是已被找到的所作的描述。在农业工程学校，效率长期被定义为任何对大经营者最具利润的东西。因此，对于理想规模的所谓科学定义的寻求，也不过就是预设的某种自我实现。只要相信大即是好，你就可以努力使之如此。[\[78\]](#)

那些想继续坚持旧有160英亩数限制，或者至少坚持较尤德尔与麦克卢尔所推行的最高限额较低的人，则有其自己的研究可供引用，从而将整个关于规模与生产率的问题置于某种混乱之中。例如，两位华盛顿州立大学的农业经济学家所做的研究证实，在哥伦比亚河流域，一个160英亩的农场可以为一个家庭赚取税后15 590美元的收入，320英亩则是27 360美元。以全国标准来看，这两个数字

他们分别描述为“非常充足”与“非常丰厚”。进一步确证来自垦务局对其所提议之新规定的环境影响陈述，它认为在灌溉区的绝大多数区域，160英亩的农场可以产出同全国农场平均水平10 037美元相等的甚至更多的收入。将此面积乘以四倍，就如垦务局所建议的家庭农场面积，则可能使一位获得补贴水的西部农场主比其东部同行的收入高得多：据计算，在韦斯特兰兹水源区，一个经营者的净收入是101 480美元，帝国谷是124 600美元。^[79]

第三条原则可能对所有人而言都最具某种微妙的说服力，虽然它更多是一种间接的表达，而非清晰陈述的论点。参议员、众议员、社论人、农场主们纷纷争辩道，160英亩的标准来自另一个世纪，彼时，水坝只是一堆横跨溪流的灌木或者石头，而一张犁或者一头健骡拖着的弗雷斯诺平土机就足以铲平一条沟渠。在圣路易斯大坝或者中央亚利桑那项目的阴影之下，它看上去是如此的不合时宜。何况，该标准来自另外一个正在衰败的区域。对东部农场主而言，如此之小的农场和其所提供的收入可能差强人意，但绝非那些生活在人们怀抱更大期望地方的西部农场主所想要的。将这样一个陈旧而落伍的小农社会理念加诸这片取得大机器胜利的大土地之上，是完全难以协调的。西部领袖们警告说，这将会产生一个“农奴”与“佃农”的区域。^[80]至于经济学研究认为这些农奴与世界上其他区域的平均水平相比，收入相等甚至更多的结论，在此时根本无关紧要。重点在于，他们是一群要与他们所拥有的伟大治水成就步调相一致的人，因此，岂能羁縻于他地

的燕雀之志？这种认为传统东部社会理念与现代西部技术奇迹之间不相协调的普遍而广泛的感觉，独立于任何自利的个人贪欲或者任何对最为聚敛阶级的忠诚。它是一种不带感情色彩的合乎常理的思考，一种诚实的认知，它承认假若西部确实曾经希望在其峡谷中建立一种更加去中央集权化的农业主义生活方式，让大部分人直接生活在土地之上，进行本地自决，那么它便永不可能寻求它现在所获得的水系统。西部人坚持认为，现在已是这个社会顺应其基础建设的时代了。

无论这些思考方式的合理性何在，它们获得了胜利。在1982年，一个持久屹立不倒的农业主义传统及其强大的神秘性被抛弃了。近乎一个世纪，它一直附着于西部的垦务计划，虽然更多是在言辞之上，而非现实之中。终于，现在这一计划被揭示出是清楚明白的帝国计划，其目的是财富与权力的集结，并运用资本主义国家的集中力量推进这一工作。下一个问题则是，在农业主义传统的外衣剥落之后，这一计划是否仍然能在美国人，甚至在西部人中维系其合法性。一旦他们对它所寻求的事物有了不再模棱两可的认识之后，他们是否仍将像过去那样予以其财政上的支持？

“大烧烤结束了”，在考虑麦克卢尔议案中，纽约参议员丹尼尔·莫伊尼汉宣称。虽然在其自己的城市中，纳税人仍然被迫用自己的钱为改善其供水花费十亿美元，西部人却仍然在要求更多的联邦资助。他认识到，他们仍在提

出要求，但是他们不会得到。他指出，在1972年之后的十年，没有一个重要的水授权议案能够通过国会。陆军工程兵团已经无事可做，而垦务局则只是完成原有的工程。曾经支持这些授权的国内多数派也已分裂。莫伊尼汉详细讲述了当他和亚利桑那州州长乘坐直升机飞越科罗拉多河水库的情形，后者开玩笑说，这些水注定将流入“我较为富裕的选民的游泳池中”。莫伊尼汉被如此挥霍、如此无耻地滥用纽约善心的行为所激怒。其所讲述的故事应当被视为给国会之西部集团的一个警告，即他们项目的合法性已然命悬一线。然而，这些人没有对他予以关注，同时也忽视了威斯康星的普洛克斯迈尔、俄亥俄的麦岑鲍姆，还有印第安纳的卢格所给的类似警告信号。所有这些都说明，中西部同东部一样，基本上不可能在未来的年月中继续给这个西部水帝国以财政支持了。他们也没有觉察到他们自己人中间，俄勒冈州众议员吉姆·韦弗也将尤德尔议案谴责为“由一个小但非常富有的农业企业利益集团、千万富翁和企业群体发起，得到良好资金支持之运动所炮制的产物。它是一揽子赤裸裸的反家庭农场措施，将直接补助投给了美国农业利益集团中最富有的一批人”。在西部之外，甚至在其内部的某些地方，垦务计划的合法性正在滑落。[\[81\]](#)

这一情形的讽刺性在于，当西部精英阶层努力改革英亩数限制的时候，他们也在作茧自缚，锻铸现在可能反攻其身的具有毁灭性力量的利器。他们声称他们希望根据市场的规则生活与增长。非常好，那么就让他们为他们的水

支付市场的价格。如果西部没有想去为穷人开放新的宅地机会，那么原有的提供廉价灌溉的合法性也就不复存在了。两位科罗拉多大学的经济学家戴维·塞克勒和罗伯特·A.杨在1978年写道：“对目前联邦水利计划下提供大额补助这样的事物，我们无法看到任何非此不可的理论依据。”^[82]这是一个旧有的结论，现在却在专业与非专业圈中迅速扩散，而1982年的立法只能去巩固它。事实上，当新的法案强调大经营者支付“所有成本”的代价，并且要求如果各区希望享受新的英亩数自由，则它们必须同意对合约和价格进行年度重新协商，它在某种程度上反映了这一想法。自从垦务为国家所接管之后，它从未被要求接受熟悉的市场检验：是否利润多于成本？是否私人资本有可能承担这一或那一项目？是否水将流往那些愿意支付最高价格的人那里？现在，突然之间，为他们自己逻辑论证的激烈反应所陷，西部的思想宣扬者恐怕终于要面对这些检验了。

假如这个帝国现在必须要面对，而且严格地面对纯粹的经济成功市场的检验，那么很可能在它眼下将发生权力结构的重大转换。农业有可能最终被迫让位，有可能反向东进，在那里其成本较低，而西部的水则将流往一组新的主顾：工业家、矿业与能源公司、沙漠中的巨大都市。此外，在严密的市场计算下，可能在很长一段时间中不会开始新的项目。可能已有太多其他需求，来自世界各地的强烈需要，同水开发者们之间展开对资本的角逐。他们所梦想的全面利用，对西部景观的全面统御，可能永远无法完

全实现。这是潜伏在1982年胜利之中的一种清晰可能。在打赢这场揭去积累限制的战斗中，这个帝国可能已经丧失了支持其在沙漠中持续征战的财富。同样丧失的是它掌握这个国家道德资本的能力。

然而对于保罗·泰勒这类人，这类已将一己生命极大地投入到捍卫垦务法案之农业主义传统的人而言，这一笼罩整个帝国的突发的、意料之外的脆弱性在1982年的夏日并不明显。现在泰勒已是87岁高龄，穿着格子衬衫和尼龙衬里的外套，手拄拐杖，慢慢悠悠、小心翼翼地踱着步子，走在伯克利校园巴罗斯楼的走廊中，那里是他的办公室之所在。一旦到了办公室，他就会坐在一生学问的碎片中，为档案保管员们整理他的文章。他的视力正在衰退，眼皮松弛，要用胶布才能防止其下垂。在他的桌上，有一份来自莫里斯·尤德尔为一场运动所进行的募捐，在那一刻，火焰燃亮了他的双眼。“我是否应当捐钱给他呢？”他问道。将钱捐给这个正在毁灭他如此辛苦、如此长期捍卫着的法案的人？在他的面前，还有一篇为一份法律杂志所撰文章的开头，指出都市水源区由于将其供水贩售给超额土地所有人，因此长期违反1911年的《沃伦法案》。在该事物和很多其他事物上，他都以缓慢而深邃的精确性回答着提问。他的思维依然敏锐而坚毅，然而他的身体已时不我与。但是那样的敏锐仍然抹上了一缕感伤，因为他深知在他所着意争取的问题上，他已经失败了。他理解也必须接受这样的一个西部，或者至少一个精英的西部业已拒绝了他所乐见的未来，在那一未来中，各个种族的小农场主

能够和谐而舒适地生活在干旱的土地上，有着强大而仁慈的国家为他们挡风遮雨，照拂着他们的福祉，带来他们需要的水。而今，这是已被彻底地弃置一旁的愿景，成为留与历史学家的古雅观念。“好吧，”凝视着地板，然后看向窗外，看向萨瑟塔，泰勒所唯一能说的便是：“那曾是一场好斗。”

患病的利维坦

在1975年的冬天，垦务局开始为其最新的水坝背后的水库注水。该水坝位于爱达荷西南部壮伟的提顿山脚，以其山命名。自提顿水坝开工以来，麻烦一直未断。难以置信的是，这座土石结构的水坝居然选址于全美地震带活动最为频繁的地点之一，围绕水坝的峡壁皴裂而脆弱，像个被腐蚀的浴缸一样渗水。美国地质勘测局的科学家早就在质疑将此工程置于如此危险地区的明智性。经济学家们则担忧其成本会过高。就在提顿水坝竣工后的六个月间，一道裂缝出现了，随后又是一道。1976年6月5日，其整个北部一端完全坍塌，800亿加仑的水以雷霆之势涌往下游，扫荡沿途一切，包括11条人命，1.3万头牛，无数牧场主的房舍，10亿吨表层土，还有很多河流控制者的骄傲与声望。[\[83\]](#)

当然，无人会对提顿水坝这样的悲剧幸灾乐祸，但它有利于让人们看到，治水社会对其可以通过混凝土、钢筋

和泥土而实现的对自然的掌控，有着一种错位而危险的信心。最佳工程师的最佳设计（虽然很难说提顿水坝的情形如此）也有可能失败，原因不只是如在爱达荷那样瞬间发生的地动山摇的影响，也可能是缓慢地逐渐消耗，年久失修，最终变得无可挽回。钢筋水阀与闸门终有一天会生锈倒塌；混凝土在其初期看似如此长久耐用，也定会变得松软、破碎；泥土堆成的沉重堤岸，匆匆筑就以拦截洪水，即使在最有利的环境中，也一定会侵蚀毁坏。毕竟，哪怕是自然自身抛入河流的任何事物——无论是火山岩、安山岩、砂岩、花岗岩还是片麻岩石块，无论它们有千仞万丈，连绵数里，都无法阻挡一条哪怕小如提顿的河流去势，并将其永远遏制、包容。与之相比，在水帝国中，人类创造持久抗衡流动之水力量的可能性又不知要低出多少。提顿灾难所传递的信息是，这个帝国在道道溪流、条条江河之上的统治已然时日无多。它昭示着迫在眉睫的必死命运，人类创造的殊不完美，以及控制统御的转瞬即逝和不易把握。末日可能不会即刻到来，它的到来可能并不轰轰烈烈，而是悄无声息，但是它终将来临。

提顿并非美国第一个崩溃的水坝。在1889年，已有宾夕法尼亚约翰斯敦的大灾难，尽管令2000余人罹难，但约翰·卫斯理·鲍威尔仍然进行了铿锵有力的辩护。在1928年，位于洛杉矶北部40余英里的地方，发生了圣弗朗西斯水坝灾难，淹死400多人，摧毁了令人敬畏的威廉·马尔霍兰在洛杉矶水电局的职业生涯。除此之外，还有亚利桑那的沃尔纳特克里克水坝的惨败，得克萨斯的奥斯丁水坝，

以及不知还有多少无名的此类情况。1965年，怀俄明的丰特奈尔水坝开始渗水，必须被排干；新墨西哥的纳瓦霍水坝则堪堪避过如是命运；而在1981年，韦斯特兰兹灌溉设施的重头部分——圣路易斯水坝滑落水中，其所带来的威胁不是淹没灭顶，而是因锐减的水库容量而造成的干旱。此外，还有更多潜在的灾难已隐隐浮现：加利福尼亚的奥本和圣费尔南多水坝、科罗拉多的沃尔夫克里克水坝，都建造在像提顿那样不稳定的地震带上。爱达荷坍塌之劫过后的一份研究认为，与所有核电站相比，美国的这些水坝造成一场特大灾难的可能性要高出一万倍。即使联邦政府能够学会将安全性置于分肥政治以及对其结构的保障之先，严酷的事实依然存在，即每25个水坝中就有24个掌握在私人手中，而这都是一些散漫而笨拙的手。[\[84\]](#)

比起糟糕的设计或者零散的灾难，对这个帝国的未来而言，更为严重的是与治水体系之老化相纠结的一系列不可回避的问题。然而，这些问题很少被正视过。在水坝与运河的规划中，从未将设备退役或替换的成本考虑在内，因为设计者总是假设他们的工程能够持续很长很长时间，即使不是永久性的。至1985年，胡佛水坝已存在半个世纪了，没有人真正知道它的寿命几何。每天，沉积物在其后累积，减少其容量，预示着它的终结。它是否能够持续整整一个世纪？或者两个？答案将部分取决于其材料的耐用性——它年复一年地暴露在严酷的气候之中，而且还必须对抗一个庞然大湖的无情压力；部分则取决于其流域土地使用管理的变幻莫测，因为上游的过度放牧或者森林砍伐

都可能加速土壤侵蚀，增加沉淀物。尖锐的警告来自其他国家的不幸经历，比如，巴基斯坦大受吹捧的德尔贝拉水坝，其寿命预期值被其设计者高估了三或四倍。^[85]长久而言，有一点是可以肯定的：无论其服役期究竟多长，总有一天，西部的胡佛或者大古力水坝阻挡的将不再是水流，而是大片的烂泥浆，在太阳下暴晒干裂。最终，工程师们将被迫寻求新的坝址，然而他们将无法找到任何其他地方，因为那些优良的位置已被占取、使用，并且被榨取干净。

同老化与设计不慎相联系的种种失败，是第二次世界大战之后水霸主们开始面对的更大环境脆弱性的组成部分。他们不得不以其前辈从未曾考虑过的方式对抗自然所施加的限制——这是在人类追求统御的过程中，对其所施加之力的影响的限制。治水技术长期以来坚持如此错觉，认为它可以将自然的力量置于绝对的、严密有效的控制之下，然而事实却是，它不过是将自己招致死亡的方式翻倍。每一个新的工程，都比上一个更为庞大，要求更为复杂周密的监督，更为老练精细的管理——有时看似已然超出了人类所能实施的程度。在其中，有更多可能出现问题的地方，而一旦问题当真发生，其规模则与该工程所涉及的复杂技术相当。在系统自身的问题之外，三类环境脆弱性问题也已出现：水量的问题；在比以往任何时候都更加密集的使用下，水质衰退的问题；以及西部本初生态群落潜在的、无法逆转的退化。它们并非偶然发生或琐碎的麻烦，而是深层的系统性问题。它们自这个大规模的、不断

集约化的水控制工程中滋生而来，在历史上，任何曾经从事此类工程的地方都存在此类问题，而且很有可能对之一筹莫展。在那种情况下，它们也可能成为致命之患。

古老的印加谚语曾道：“青蛙不会饮干它所栖息的池塘之水。”那些印加人显然没有见识过美国西部的青蛙或池塘。这个星球上最焦渴的一群青蛙迁居来到这片干旱的土地之上，至1970年代，他们确在以惊人的速度饮干其水供给。从北达科他到南加利福尼亚，成千上万的坑洼、泥沼，甚至整片的大湖正以如此速度被彻底排干。主要河流如科罗拉多河、里奥格兰德河上游、阿肯色河、雷德河、普拉特河都已或被完全消耗，或接近干涸的边缘；甚至水量丰沛如哥伦比亚河，其水位都间或低乎寻常。虽然有着一个多世纪寻求更多水源的努力，焦渴依然存在，而伴随着时间的流逝，这种焦渴愈演愈烈，而且变得更加庞大、更加多元。这些青蛙并不像芸芸众生那样，仅需要舌尖上的一点儿水，而是在他们的草坪上，他们的煤泥管道中，他们的制造工厂里，尤其是他们的农场中流淌的大量水。他们根本毫无餍足。对他们而言，匮乏并不只是一种自然的客观条件，而且也是他们文化的产物、根基与背后的推动力。无论在何处，一旦察觉到匮乏，他们便驱动自己去创造丰裕；而一旦在彼时彼处出现了丰裕，他们便将再次制造匮乏。在此无止歇的需求升级中，他们不断地面对着耗干最后一滴水，变成没有池塘的青蛙的风险。

以下是对帝国成熟阶段西部干渴所做的各种尺度的调

查。在其1975 年对除大平原数州之外的全西部11个州的调查中，垦务局认定每年为了所有用途抽取的水共计1.367 78亿英亩尺，或是45万亿加仑。其中，仅灌溉一项即达1.007 17亿，或占74%。部分水重返江河，但是大部分都没有。在此方面，加利福尼亚最为糟糕：它所用的每四加仑水有三加仑都被认为是“已消耗”，也就是由于蒸发或者渗透，这些水无法再做任何他用。同时，加利福尼亚也获得最大抽水量（3900万英亩尺），紧随其后的是爱达荷（2600万英亩尺）和俄勒冈（1100万英亩尺）。当然，这些数字必须与可用的地表径流总量——4.27亿英亩尺相比较才有意义。如此一来，那里看似有充足的水，是被消耗水量的四倍，因此没有任何恐慌的理由。但是，人们需要记起这些地表径流出现于何处，以及利用那些尚未开发之水的艰难程度。仅华盛顿与俄勒冈两州，特别是它们的沿海一带，贡献了1.83亿英亩尺的地表径流，而这些水距离绝大部分干渴都太过遥远，也太过昂贵。[\[86\]](#)

各地美国人习惯上都一直是用水大户，甚至是挥霍浪费的用水户，就好像这是他们与生俱来的权利，而西部人更已变成远高于其他人的最大用水户。在1900年，全国各种用途之耗水总量为400亿加仑每日；到1975年，该数量为3930亿加仑，为之前的十倍，虽然人口仅仅增加三倍。至此时，美国人业已毫无争议地成为地球上最为干渴的人群，抽取的水量是世界平均水平的三倍之多，比任何其他工业国家都高得多，足以令一个顶着水罐的非洲村妇在惊诧中踉跄。越过西经100度，人均抽取与消耗的比率甚至

超过了如此奢靡的美国水平。全国每人每日从各种水源抽取的平均水量为1600加仑。在爱达荷，拜灌溉所赐，该数量为2.1万加仑。同样令人叹为观止的是，不仅仅是西部农场主，还有西部城市人，在其房舍与后院的直接用水中，也豪饮般地消耗着大量的水。全国平均个人直接用水量为每天90加仑，但是在图森，则是140加仑，丹佛230加仑，萨克拉门托高达280加仑。^[87]这是让水恣意从杯中飞溅，顺着下颌自由流淌，毫无顾忌地四处泼洒，让整个世界看得目瞪口呆。到1980年，资源专家预见到一场全地球的水危机，比之1970年代的能源危机，它将是人类生活的更大威胁。如果这便是未来的话，美国人在面对严酷的极限时，对其一直以来肆无忌惮的喝水、洗浴、畅饮、游泳、采矿、浇灌所进行的调整与挣扎过程将会非常艰难，而西部美国人将是这中间最艰难的群体。

无疑，生存是一个颇具弹性的概念，而对不同的人而言，生存危机也代表着不同的境况。对旁遮普的农民来说，水的匮乏可能意味着颗粒无收与饥荒的梦魇，而在现代西部，其直接的、可见的危险并非如此悲惨。它是对一种已然确立的生活标准，对一种挥霍浪费的边界，对毫无节制的经济增长之未来的威胁。最后一项可能在文化上最为严峻。国家自然资源委员会主任西奥多·谢德看到了这一问题：“为了阻止由于21世纪缺水而造成的西部经济停滞，我们必须找到某些方法来应对这一需要。”^[88]但是，即使他们不像世界上某些其他地区那样绝望，西部的前景依然令人担忧。满足不断膨胀之需要的未来供给究竟在何

方？这中间存在着对这个地区的挑战，与此前任何时期相比，该挑战在战后较晚近的时代变得更加紧迫，而可接受的、实用的答案却变得愈来愈难以获得。

大地自身总是掌握着水的最大希望。表层下的水存储在开发上对社会组织的要求总是颇低，虽然人们用了很长时间方始认识到这一点，用了更长时间才开始抽取之。即使是最严酷荒凉的沙漠，在其深处，也能为干渴提供水的储备。通过可渗透的含水层，水向着海洋的方向蠕动，有时其移动速度在一个世纪中不超过一英里；时不时地，它会上升至表层，而后进入自流井、泉眼，还有绿洲。水文专家计算，地下水是地表水的37倍，其中一些已存在数十亿年之久，另一些则来自前一年的积雪。一项严重的困难在于地下水供应的较大部分潜藏在半英里之下，实在是太深以致无法获取；而其余的绝大部分只有在运用电力或化石能源的强大离心泵介入下，才可能为人所用。第二项困难在于地下水补给所需的时间远比水泵抽水的时间缓慢得多。因此，各处都是水位跌落，活跃井（active wells）周边的“下降漏斗”，地面沉降，以及愈演愈烈的政府强制性监管这样的结果。^[89]正是前文所探讨的那种扩张与过度抽取的模式，导致了中央亚利桑那和加州的农场主与城里人一道，将遥远河流引至其家门口的需求。

战后，类似的困境也来到大平原，挑起同样的需求。矛盾的是，在那曾经连绵不断、表面水源稀少的草原之下，有着世界上最大的淡水含水层。奥加拉拉含水层蕴藏

着20亿至30亿英亩尺的水，比密西西比河在过去200年间流入海湾的水还多。奥加拉拉自得克萨斯的最南边向北延伸至内布拉斯加。在尘暴过后余波震荡的那些年，卢伯克和普莱恩维尤的农场主们发现了它，并在它的协助下，收获了一系列棉花与玉米的非凡成就。对大平原农场主事业的又一项激励在1949年到来，科罗拉多州斯特拉斯堡的弗兰克·扎巴赫发明了天才的中枢灌溉系统：一排喷水口安装在轮状的支架上，围绕水井大圈旋转。该系统可以跨立在砂质的丘陵之上，既不用平整土地，也无须挖掘沟渠，将水喷向田间，如自天空坠落的细雨。至1979年，仅在内布拉斯加一州，便有1.5万部这样的装置在运转，它们将大平原的景观由原来一整张巨大的棋盘转变为一道道、一列列翠绿的棋盘格。它们还使脆弱的土地得以开种，鼓励农场主们砍倒其防护带（一行行在田地边缘种植的防风林），从而增加了风蚀的发生率。它们迅速地消耗着奥加拉拉。到1970年代晚期，农场主们对含水层的开采速度是其补水速度的十倍，其补给量与抽取量之间的差额相当于整条科罗拉多河。其结果是，地下水位开始急速下降，在某些地区一年六英寸，而在另外一些地区则是一年六英尺。以如此之下降速度，奥加拉拉将在30至40年间枯竭，亦即是在下个世纪的第一个或者第二个十年——彼时，大平原农业及其所支撑的社会必将面临一场灾难性的下滑。[\[90\]](#)

显然，令供给与需求相平衡的最便捷方式是降低需求。这意味着资源保护计划，而在西部的每一个部分，该

计划都大有可为之处。那里有着成千上万英里的沟渠需要填入水泥以防止渗漏，也有着成千上万的农场主或可被说服（如果水价不再如此低廉，他们将很快被说服），往其庄稼上少浇些水。然而，这个地区虽然擅长于求取每一个可能的资源分子，却对已被攫取使用的那部分极其漫不经心。资源保护总是带有一种约束的意味，无论是对自己的，还是对他人的，而那种扩张的、聚敛的文化对约束有着深入骨髓的反感。远可以为人们所接受的，是技术的灵丹——它已然取资源保护而代之，此外仍然有一些技术在高涨的热情中成长。一群奇人建议将北极的冰山或是装满哥伦比亚河水的折叠囊袋，一路拖至加州海岸。垦务局则在其甚嚣尘上的“天水项目”中着手播云，为落基山制造降雪，从而增加春季的流量。另外几位专家建议将原子弹埋在地下，碎裂岩石，从而加大含水层的承载量。再有一些希望运用核电站将盐从海水中分解出来，而后将水输入内陆。没有任何一项如此灵药得以真正实现。所有这些看来要么太过昂贵，要么存在着无法避免的复杂危险。[\[91\]](#)

如此一来，剩下的便始终只有传统的跨流域引水一途。也就是找到一条至今尚未被开发的河流，将其从原来的河道中推出，推往任何有着干渴的地方。然而，在帝国的成熟岁月中，这一曾经流行的解决方式却遭遇了公众意愿与财政状况的抵制。例如，在州与联邦水利规划者预见到奥加拉拉的枯竭时，他们满怀希望地转向密苏里河和密西西比河，甚至是五大湖，将它们视为替代水源；然而，这些水源东向的沿线居民于此毫不热衷。即使这些人能够

被说服，其代价也很可观：数以十亿计的美元，这是西部农场主们无力自行筹集的一笔钱，也是其他纳税人无意提供的一笔钱。1969年，得克萨斯的投票人否决了自密西西比河抽水，使其穿越该州抵达高地平原的州水利规划。这便令他们如同其北部的邻居那样，再无其他可见的选择，唯得坐等衰败。更西边，哥伦比亚河仍然最受青睐，被视为所有人的救世主，但在那里也骤然发生了对跨流域调水的抵抗。华盛顿州参议员亨利·杰克逊一直致力于保护其选民免遭其西部伙计的利益侵犯，他被纳入1968年的科罗拉多流域项目；获取其同意的代价是中止一切将外来之水（他考虑的主要是哥伦比亚河）引入西南部的研究。他在1983年的逝世是否将带来该研究的恢复，以及最终是否将西北方之水转移至南部纬度地区，尚未见出分晓。^[92]在哥伦比亚河受到越发紧密卫护的同时，一项更为宏大的河流改道计划——北美水利与电力联盟（NAWAPA）——也引发了争议。

NAWAPA是一项超越其他水利计划，甚至终结它们的计划。如果说，帝国究其根本是想象力的丰功，就如同它是实力或者贪婪的伟绩，那么，NAWAPA就是西部水帝国最辉煌的时刻，因为从未有过任何想象力在操纵河流的方式上构思出那般事物。此项计划在1964年由位于加州帕萨迪纳的拉尔夫·帕森斯工程公司公之于众。该公司是一个由数位垦务局前任工程师组成的团队，他们通过向世界各国提供能源计划的咨询与规划服务而营利。这些帕森斯人是从整个美洲的角度来考虑问题。他们意识到，在遥

远北面的阿拉斯加，有着几乎半数的美国淡水储量，蕴含在其大湖与冰川之中，沿塔那那河、苏西特纳河和育公河流入白令海。此外，还有加拿大的河流：丘吉尔河、布莱克斯通河、斯雷夫河、科珀曼河、皮斯河、麦肯齐河，它们在北冰洋或哈德逊湾中荒废着自己。这些河流是否可以为南部法老兴建金字塔的新竞赛而服务？当然可以，如果有足够的勇气，以及大概1000亿到2000亿美元（估测有所不同）来支付其运行体系。根据该计划，一系列水库、隧道、泵站会将北部过剩的水转移至纵跨整个英属哥伦比亚，长达900英里，被称为落基山壕沟的洼地之中。在此深槽的上端终点，一条运河东南向斜切，穿越草原诸省，到达苏必利尔湖和密西西比河，使得从阿拉斯加荒野至蒙特利尔与新奥尔良的内陆驳运成为可能。在壕沟的南端终点，由该工程所产生的电力将水一路送往哥伦比亚河流域，缓解彼处的嫉恨，也将水运去爱达荷与蒙大拿的高处边界地区。在后一个地点，管道将一分为二，成两个方向：一方进入落基山东麓，一片枯竭的平原土地；另一方流往西南部的沙漠，穿过斯内克峡谷（蛇谷）、博纳维尔平地等，一直流往金色的繁荣。甚至位于该体系最终点的墨西哥，都将获得足够的水，灌溉比埃及的阿斯旺大坝开垦的土地总量多出八倍的土地。无疑，那些能够设想如此美梦并将之实施的人们，从来无须担忧匮乏、停滞，或是任何形式约束的到来。在他们看来，他们可以鲸吞那些大洋，可以将极地浮冰切割成其冷饮中的冰块，可以——假若他们愿意的话——掌控任何事物。简单说来，

NAWAPA是“可行的”，它自身具有一种帝国历史之不可抗拒的逻辑。[\[93\]](#)

帕森斯计划揭开帷幕后，一时之间众人目瞪口呆；在一片敬畏的噤声中，西部的领袖们纷纷列队欢迎之，虽然姿态上带着庄重的谨慎，仿佛害怕太过轻易地泄露自己澎湃的热情。例如，曾经担任过灌溉与垦殖小组委员会主席，也曾任职于国家水资源参议院选择委员会的参议员弗兰克·莫斯，便给予其小心翼翼的背书。他以一种刻意的平常口气写道，该计划是一份“鼓舞人心”的提议，因为它指出“如果我们足够明智，如果我们将我们拥有的技术知识用来解决这一问题的话，可以肯定，只要我们还想居住于此，整个北美大陆都将有充分的优良水供给”。[\[94\]](#)不过，可惜的是，对那些寻求鼓励支持的人而言，该计划甫一出台，便被证明言之过早，因为仍然有一些其他更易获取的河流尚待掌控；但是又为时已晚，因为全国上下已开始涌现一股抗拒的情绪。华莱士·斯泰格纳是这种情绪的先知，他在1965年写道，该计划将是“从火星上都看得见的枉费虚掷”[\[95\]](#)。新一代开始询问，如此一场浮夸的调水工程将带来怎样的生态后果？这场转移是否会导致极冠融化，抬高地球的海平面，淹没沿海城市？那些巨大的水库是否将成为一系列灾难性地震的触发器，释放大洪水？国家是否能够承担如此巨额的开销？而后，还有机构的问题：谁可以承担该计划？谁又可以被信任掌握该计划所牵涉的权力？它将要动用三个主权国家管理权威的结合，或者某种集权式的、超国家的力量，而以美国为基础的垦务

局很难被授予这个角色。那么还有谁呢？没有答案，这些难以估量的因素引发了疑问，随后是反对，再后是漠然。因此，虽然NAWAPA计划以梦想成真的光明前景为开端——正如它之前的很多其他计划那样，在其发布后的20年间，它慢慢地、灰溜溜地离开了公众的意识，像所有行之太远而不再可信的梦想那样渐渐凋谢了。

到1980年代早期，帝国抵达水开发的平台，不知如何从彼处继续向上攀登。其现有的储备和增长的前景都在耗尽，却没有新的可能让它们将自己令人信服地交给一群审慎的、持怀疑态度的人。曾经，当水开发者们到达一个平台，在沮丧中干兜圈子时，联邦政府向他们抛来一条绳索。而今，没有更高的机构准备就绪，往上再拉西部一把，没有任何人能够提供必需的资本与专业知识，没有任何人强大到足以克服所有的地域和国际政治差异，没有任何人可以驾驭一个大洲。

第二重环境脆弱性则与退化的水质相关。人们开始清楚，垦殖有本事将好水拿来，并把它变成坏水。实际上，在其集约化达到某种高级程度时，它几乎别无选择。当然，水质不只是一个困扰西部的问题。事实上，在很长一段时间内，它好像更多是东部的痼疾，是过多的人将自己的排泄物和有毒的化学品冲入水道，或者更严重的，冲入含水层，为那种尚且暧昧不明的未来而污染着水源。最终，伴随其人口与工业的膨胀，这些问题也变成了西部的问题。此外，这一地区还有一些完全属于它自己的水破坏

者：从拥挤不堪、悲惨可憎的养牛场排出的污水，以及上亿吨被留在科罗拉多河两岸的放射性铀尾矿造成的污染。再加上灌溉农业对水质的威胁，而这可能是所有问题中最令人沮丧的，因为它们正是某些人最为自豪的成就所结下的苦果。

如他处一样，垦殖所造成的温暖而湿润的环境，在一块又一块土地上为各种有害物的宿主提供了理想的滋生地，它们中的一些是侵扰人类的病原体，其他则是损害庄稼的昆虫、真菌、线虫。如此困境已在西部出现了一段时间，彼处的农场主们迅速成为虫害防治的热情技术人员。在1872年，加州柑橘林为一种舶来的、以树液为生的介壳虫所围攻。生物控制的方法战胜了这次威胁——他们聪明地引进了一种澳大利亚的七星瓢虫，专攻介壳虫。然而，后来，灌溉农场主们几乎完全转向一系列致命的化学品。第二次世界大战结束后的一段时间，他们是滴滴涕最早也是使用最猛的那批人之一。从1962年到1974年，全国杀虫剂的使用翻了一番，在此后的八年间再次翻倍。在此逐步升级中，西部为之设定速率。加州始终是各州的领头羊，在1978年，它在化学农药（杀虫剂、灭鼠剂、除莠剂、杀真菌剂）及其运用上，共花费10亿美元，占全美总量的五分之一。这些毒药中的某些种类是氯化烃，例如滴滴涕——直至1972年，美国方禁用之，再如七氯、艾氏剂、迪尔特林、氯丹、异狄氏剂。其他的则是有机磷，包括对硫磷、马拉硫磷、二溴氯丙烷、二溴乙烷、轻质汽油、六氯化钨、毒杀芬。它们被喷洒在雅吉瓦峡谷苹果园中的苹果

蠹虫之上，亚利桑那和帝国谷破坏棉花的粉红棉铃虫之上，科罗拉多州洛矶福特的蜜瓜上爬行的小蚜虫之上，横行整个圣华金苜蓿地的蛛螨之上。很快便显而易见的是，每一次使用都令更大更强的剂量成为必需，因为害虫们很快便生成抗药基因，或者农药杀死了一些并非是其目标却能够在一定程度上控制害虫的有用物种。西部农场主们发现，欲保护其灌溉农业体系巨大而利润可观的投资，他们必须仰仗价格高昂的农药方能生存。然而，他们也无法与之共存。[\[96\]](#)

在《寂静的春天》一书中，蕾切尔·卡森讲述了图利湖和俄勒冈的上克拉马斯湖的故事，在那里，从周围垦殖土地排出的滴滴涕流入野生动物保护区，杀死了苍鹭、鸬鹚、鸱鸺，还有鸥鸟。[\[97\]](#)这发生在1960年。随后，农药造成的水污染及其对自然界食物链的致命影响成为人们所熟悉的故事。消费者们开始担忧他们所食用的水果和蔬菜上危险的残留物；他们有充分的理由对此感到忧虑，因为几乎所有美国人的脂肪组织中都有着可检测的毒素含量，这些残留物与从肝脏到血液，甚至可能是癌症等各种疾病相联系。西部农场工人们必须接受其中一些最为严重的后果：正是他们，受雇做实际的工作，对菜花、桃子、生菜、草莓，以及其他庄稼喷药、撒粉。即使在一个月后重新进入喷过药的农田，他们都会长水疱、皮肤红肿、眼睛感染。这些还不是最糟糕的。在1950年至1961年期间，逾3000位农场工人在加利福尼亚遭到农药与其他农业化合品中毒，其中有22位成年人和63个孩童死亡。一位加州大学

生物物理学家报告说：“在加利福尼亚，同农药相关的疾病对农场工人的危害性，可能比任何其他类型的工作造成的职业性疾病都要大。”^[98]这一水帝国的后果是任何人在其初期都没有任何预感的，也非任何在最近卷入水帝国的人所期望的，然而它也是没有人非常清楚究竟如何才能摆脱的后果。即使这些农药在一种更受限制、更加综合的害虫治理计划中被使用，这对于生命和金钱的非意图消耗也是高昂的、悲剧性的；但是没有它们，灌溉经济可能只有崩溃一途。

西部所依赖的珍贵水资源之恶化还有其他不祥的侧面。集约农业的生存之道必然迅速地消耗土壤，使化肥的使用成为必需。在持续人工浇灌的情况下，化肥反过来溶入地表水或溪流，污染饮用水源。肥料中的硝酸盐，在含水层中积聚到充分程度的地方，会造成高铁血红蛋白血症，或是“蓝婴症候群”，一种血液氧合能力不足的情况。事实上，这样的积聚已在被灌溉的普拉特河谷地等处被接连发现。^[99]此外，还有伴随所有治水社会而生的最古老、最普遍的水退化形式：盐碱化，由于盐的累积造成的水与土壤的共同毒化。

盐，这一通用术语，涵盖的并非仅是厨房作料瓶中熟悉的氯化钠，也是一系列酸碱反应的化学合成品。它们包括碳酸钙（白垩）、硫酸锌、氯化钡、碳酸氢钠、各种磷酸盐、硝酸盐、水合物。它们通常有一种发白或者发灰的颜色，其结构是结晶体。它们易溶于水，使其变“硬”，或

者变成碱性，在烧水壶、水管中留下一层鳞状的沉淀。盐在植物的根部周围紧密聚集，妨碍水的摄取，造成压迫，降低产量，甚至死亡。[\[100\]](#)幸运的是，对生物来说，虽然盐在最初散布全球，但是在亿万年的持续降雨作用下，慢慢减退至较上的盐层被冲刷入大海，植物从而得以繁茂。各处都是如此，除了干旱的土地。在那里，盐仍然很充足，很普遍。一支狂暴然而迅速结束的沙漠激流，便有可能将盐带至表面，在水消失后，留下一层闪亮的盐壳，或是积聚在死水坑中。不论是哪种情况，那里气候都太过干旱，是以无法大量地减少盐的含量。因此，沙漠植物必须具有高耐盐性，方能茁壮成长。

这一令自然耗费千万年的地质时代方始实现的将盐从植物根部析出的大业，对灌溉者来说，只是数十年的事情。在一年的时间中，以人造雨水覆盖干旱的土壤，每英亩二三英尺深，这样的做法会对盐产生数种影响。首先，水位可能会上升，与之相伴随的是溶解的盐，它侵入根部，令地面浸透危险的盐水，而此处正是农场主努力种庄稼的地方。要解决这一问题，则必须减少灌溉，除此之外，唯一的方法便是铺设一组昂贵的排水网络。它将去除盐分，但是其所借助的方法是将盐以集中的形式倾入溪流与河水当中。其次，也是对无心的过路者来说更显而易见的影响是，盐来到地表，当水被干燥的空气蒸发之后，盐留在了那里——这是一种自然过程的加速。随后，灌溉者必须使用更多而非更少的水冲去白色的盐壳，让它流入下游，由其他人来应对。那些水的使用与重复使用使其中含

盐量越来越高，直至最后一个沟渠的最后一人可能就好像浸在海水之中。这一令人沮丧的困境，源自像它那样突然之间变沙漠环境为湿润环境的企图。一项在最初看似轻而易举的、奇迹般的成就结果，却是西西弗式的徒劳。

盐碱化是将原本扩散的盐分集中起来的过程，在战后，它变成一场全球范围的环境灾难。农业向干旱、边缘土地的扩张导致盐的积聚，导致人为的废地，导致一国又一国的贫瘠与饥饿。巴基斯坦一度因盐碱化每年丧失6万英亩的沃土，而秘鲁有10%的农业用地出现同样的退化。在阿富汗的赫尔玛德峡谷，在印度次大陆的旁遮普与印度河谷，在北墨西哥，在叙利亚与伊拉克的幼发拉底河与底格里斯河流域，盐浓度是令开发者计划狼狈不堪的严重问题。^[101]人们逐渐认识到同样的问题破坏甚至摧毁了早期的灌溉文明。弗兰克·伊顿，一位在1940年后期来到伊拉克的美国旅行者，自其火车车窗看到绵延数英里的盐，白花花地覆盖着地面，如白雪般在黑夜中闪光。他认为，这是将古代沙漠社会带上灭亡之路的隐伏力量。“同此缓慢移动事件的重大性相比，”他补充道，“我们的尘暴不过是一场瞬间的事故。”数年之后，两位考古学家，索基尔德·雅各布森与罗伯特·亚当斯支持这一历史假设，认为“不断增长的土壤盐碱化问题在苏美尔文明的崩溃中扮演了重要的角色”。他们继续道，在它仍然是一个“强大的高度中央集权的国家”，一个可以对灌溉的负面效应保持其强烈警惕性的国家时，苏美尔繁荣昌盛；但是当那个国家最终衰弱，专注力分散，无法令行禁止，这便允许盐与淤泥的问

题不断累积，直至彻底无望。[\[102\]](#)对现代灌溉者而言，他们从那些观察者处得来的教训是，盐碱化是一个可能被控制的问题，然而这必须依赖进一步发展治水社会的权力合生与集中的倾向。

在美国西部，盐碱化同样变成越来越严重的问题，因此，人们大声疾呼联邦政府介入，拯救灌溉者。尤其是在水帝国最为密集发展的地方，即科罗拉多河流域与中央大谷地的南半边，当地的情况令人忆及巴基斯坦与苏美尔。尽管如此，它仍然需要一场国际冲突方使彼处情形变得富于戏剧色彩，为人所瞩目。在1961年下半年，墨西哥政府向华盛顿提出正式抗议，宣称该国与其关于科罗拉多河的条约被侵犯。抗议宣称，1944年的条约保证墨西哥不仅每年获得150万英亩尺的水，而且是优质的水，适宜灌溉。然而，它所接受的是高盐度的水。此抗议将人们的注意力定格在科罗拉多河沿线不断攀升的环境问题，而这些问题从未在任何修建更多的大坝与高架渠授权中被提及。在1962年，国务院成立十四人（该河流域七个州，每州两位代表）顾问委员会，准备如何回应墨西哥的抗议。他们的主要建议便是由华盛顿来处理该问题，与此同时，再给予西部美国人一些援助。十年后，理查德·尼克松总统与墨西哥总统埃切维里亚达成协议，共同努力达成某种彻底的解决方案，赫伯特·布劳内尔被任命统领此事。1973年，他们签署242号会议记录，对输出国境之水的盐度作出规定。[\[103\]](#)

墨西哥愤怒的原因当然在于边境线北部河水的大量使用，然而，在会议记录中对此问题并未直接论及。如前所言，该河自身正在枯竭。在1950年代，国界处的水量为每年424万英亩尺；而在1960年代，降至152万英亩尺。这一下跌意味着，用以稀释自农业用水者处回渗的被污之水的新鲜水流减少了。当垦务局在1952年完成一项新的灌溉项目时，它使此情形更为恶化。该项目名为维尔顿——莫霍克项目，它将使用科罗拉多河灌溉亚利桑那州尤马市以东的6万英亩土地。很快，该项目开始生产每英亩价值超过1000美元的棉花与柑橘类作物。它也同时将大量的水浇入这些作物当中——据一份报告称，其水量为以色列生产同类作物用水的五倍之多，后者使用一种节约的先进滴水灌溉方式。该项目土地之下是不可渗透的基层，令灌溉用水无法向下排出，因此，农场主们只能想其他办法排水。他们的方法是将已用之水——现在是盐度很高的水，重新排回科罗拉多河，也排出他们的麻烦。此后，墨西哥立刻发现其供水的含盐量飞升至1500ppm，两倍于正常浓度。那么，垦务局（或者国务院或者流域使用者）是否建议关闭该项目，清理科罗拉多河？他们没有。反之，联邦政府以公共费用修建了一条支渠，将高盐的排泄物倾入更南边，从而避免污染墨西哥的农田。同时，它还着手修建一座脱盐站，耗资1.78亿美元，降低维尔顿——莫霍克项目回流的盐度，这笔钱仍然是从公共费用中支出。该脱盐站在1974年的《科罗拉多河流域盐浓度控制法案》中被批准修建。[\[104\]](#)

在维尔顿——莫霍克一例中，盐浓度的威胁具有一个可被清晰定义的本地源头，但是这一情形并不普遍。在大多数水与土地退化的事例中，并不存在一个清晰的单一肇端。科学家所言的“盐负荷”（salt loading），指的是在排水中所溶解的盐，“盐浓度”（salt concentrating）则是指通过蒸发，溶液中消耗的稀释用水。这两种现象都广泛散布，控制它们的难度一如将灰尘排除于空气之外。为墨西哥争论所警示，科罗拉多河流域的美国灌溉者也沮丧地意识到，他们必须自己同此问题相抗争。在其帝国的一路前行中，河流每年都变得咸了一点点。在任何分水工程出现之前，位于科罗拉多河中端的李氏渡口年含盐量为510万吨或250ppm。这是在页岩的形成中，矿泉与内部盐丘中，自然本身进行的溶滤。到1972年，人类活动将自然水平提升至606ppm。有一份研究显示，仅西科罗拉多的大谷地农场主们每年每种植一英亩庄稼，便向河中添加8吨盐；而在安肯帕格里峡谷，增加量为6.7吨。这些区域自19世纪后期便被持续灌溉，虽然大量的盐已被冲刷而去，但是仍然有很多保留在那里。两位来自加利福尼亚科罗拉多河理事会的工程师估计，至2000年，李氏渡口水流的含盐量将是800ppm。下游的情形更糟。自1941年至1969年，边境附近帝国坝处的水含盐量平均值为785ppm，1963年至1967年，则平均为850ppm，至20世纪末其预测值达到平均1340ppm。[\[105\]](#)

对帝国谷的种植者来说，该问题可能的经济后果是严峻的，因为，他们同墨西哥人一样，是最末端的饮水者。

坐落于低地如他们——事实上，在海平面以下——自其拓殖开始，这些种植者就被迫在建立一个排水系统上投入巨额金钱。到1970年代早期，他们业已在排水瓦管与运河内壁上花费了6600多万美元，将径流排入索尔顿海子的水坑中。然而，一旦通过运河闸门的水质开始退化，种植者们便陷入新的更严重的麻烦当中。他们必须转向具有耐盐性的作物，而种植这些作物，利润便会降低，雇佣人手减少，在维系其治水机器上捉襟见肘。或者他们必须消耗更多的水——如果他们可以获得的话，将有毒的沉淀物冲刷干净，而这将意味着他们还需要更多的肥料、农药与泵水能源。据垦务局所言，含盐量每上升一个ppm，就将直接或间接地耗费灌溉者10.84万美元，而该数字在2000年将飞跃至24万美元。[\[106\]](#)

加利福尼亚科罗拉多河理事会预见到这些灾难，他们在里根州长的协助下，于1970年吁请联邦政府对该农业企业谷地予以协助。他们希望能够从本州北部沿海河流中运来新鲜的水。他们希望有人能够找到将太平洋脱盐的廉价方法，将剩余的浓盐液安全地注入地质构造当中。他们希望改进天气，获得更多的降雪与径流。他们要求在科罗拉多河流域的上游，对盐碱化的源头予以控制。其中一部分要求在1974年的《科罗拉多河流域盐浓度控制法案》中得到兑现。该法案在修建脱盐站之外，还指导垦务局耗资1.25亿美元在犹他的克里斯托间歇泉、拉斯维加斯沃什，以及上游其他的自然源头控制盐的滴落。在这里，再一次出现了结构性的或是工程性的解决方案，其目标是控制自

然，而非控制人。在批评者看来，他们真正需要的是直面主要问题，即超越承担能力的垦殖计划既在经济上毫不理性，亦在生态上无法持续。这个问题无法解决，盐碱化的危险便将总是如影随形。^[107]

在圣华金河峡谷，同盐威胁之间的斗争也是一般的徒劳无益。到1981年，那里已有40万英亩的土地为高（或“坡栖”）淡盐水水位所扰，主要包括克恩、金斯、弗雷斯诺等县。为了拯救其农场与农场主，就如同之前多次拯救他们那样，政府开始挖掘一条巨大的排水道，其部分费用由灌溉者偿付。这条排水道将运输盐水，在300英里之外近旧金山的地方排出。没有这条排水道，一位记者写道：“圣华金河逾100万英亩的土地将在未来一百年间经历荒漠化。”^[108]然而，拯救这些土地并非问题的终点。此外的问题是谁或者什么将在这场拯救中被牺牲？一种答案的提示在1983年后期现身。位于韦斯特兰兹下方的凯斯特森国家野生生物保护区的科学家，在鸟巢中发现了一群可怜的雏鸟——白骨顶、长脚鹬、鸕鹚和鸭子，它们在出生时或是腿脚残缺，或是少了眼睛、鸟喙，在出生后不久即死亡，令人想起十年前，由反应停这种镇定剂所引起的人类胎儿畸形。这些鸟儿是附近灌溉农田滤出的硒化合物以及其他盐类的受害者。这条排水道，当其完成时，在或可拯救种植者的同时，将一道儿拯救这个保护区及其水禽，但是它只是将同样的毒物倾入他处的环境。代表加利福尼亚的乔治·米勒众议员在排水道将要排放的地方居住，发誓要阻止它，并称其“无异于插入旧金山海湾及其三角洲的

一柄匕首”^[109]。

盐碱化这个不断向下游漂去的幽灵是否能够被真正从西部水帝国中驱除？帝国中的一些工程师与农业主义者认为它无疑是可行的，认为它不过是暂时的厌物，花上些许时间与金钱便可以消灭之。其他人则远无如此信心。他们指出，纵观历史，无论在何处，但凡灌溉被密集地实践，盐碱化便随之而来，正如灰尘逐风而至。帝国之道在于坚信它永远牢不可破，坚信它将赋自然以规律，而非相反，并且坚信其权力与专业知识将征服一切。然而，从1983年的形势看，如此信心已处于瓦解当中。

盐浓度、沉积物、农药污染、获得补给的递减希望、老朽大坝的危险，凡此等等，都是治水社会日益恶化的烦恼。然而，还有另一种祸害，另一种与上述危险全然不同的，甚至更不可控的祸害，因为它同信仰而非技术相关。在20世纪后期，一种无法挽回的失落感，一种对过去种种的留恋，开始在水帝国中弥漫。男男女女们回想着，曾经，西部是一片峡谷连着峡谷的土地，怪柳与绵杨在暮霭深沉的和软微风中簌簌作响，那里也曾是一片广阔的平原，沙丘鹤在迁移的道路中束羽降落，长喙投向青蛙与蝌蚪。在那失落的年岁里，麋鹿曾在谷地徜徉，在冬日寻找避寒之所，或会邂逅一头在饥饿中斜卧窥伺的山狮。那时，也曾有过鸛鹑唱着明丽、欢乐的清歌，在峡谷山壁间回响；也曾有过燕子在溪流的上方盘旋、轻点，啄食水中的蜉蝣。在春阳下，鲑鱼自海洋归来，力争上游，寻找产

卵地。河狸啃倒白杨的树干，将其拖入中游，建造一座水坝，一间小舍，一个存放其装备的家园。在所有的地方，水都在潺潺流淌，自由自在，无拘无束，或急或缓，在自身的河道中舒卷清波，在潜藏的岩石间泛起涟漪，在辽阔的虚空下蜿蜒而行，它是如此生机勃勃、孜孜不倦、不可逆料而又充满着神秘感。并非所有的旧时光都已失落，但是它们中的大部分却已消逝，而很多人并不愿看到它的离去。总算摆脱了，这是水控制者们一贯的反应；令自然向更伟大的人造西部让路。只有那些多愁善感、误入歧途的人才会哀悼那样的失落，或是批评那样的成就。因此，将诗人的挽歌留在身后，奋起建设未来。然而，帝国的拥护者没有预见到，有一天，这样的建议会遭到拒绝。他们也没有料到，他们所不屑一顾的怀旧情绪竟然不只是一种愚蠢可笑的东西。它可能会将自身转化为一种深沉的颠覆性力量，一种可以令一个帝国放低身段的力量。对曾经失落的事物的怀旧，可能将人们导向对从本质上令人不安的全新道德准则的发现；在此问题上，它是对西部原始自然有其自身内在价值的发现，这是人们所必须理解，并且学会尊重的价值。这样的发现，使得从帝国主义者手中，从工具主义者手中，从聚敛者手中挽救那个失落自然世界的残存部分，成为一场值得进行的斗争。同样，怀旧也可能成为对另一种全然不同于现行帝国秩序的未来社会进行想象的基础。

至1970年代，令这个帝国惊慌失措的是，在整个地区，甚至全国上下，都可以找到怀念西部河流往昔的热情

友人，他们清理着自己的虔诚，从私人的哀歌中走出，步入自然保护的政治。在戏剧性的一幕中，一位名叫马克·杜波依斯的年轻人将自己绑在加州斯坦尼斯劳斯河中游的岩石上，抗议淹没新梅洛内斯水坝背后的荒野。^[110]还有人质疑那些垦殖者，带着电锯，砍倒河流沿岸数千英亩被称作潜水湿生的深根植物，即生长在河道沿岸的树与其他植物，它们被认为抽取水分，输入空气当中，浪费了应该送往农场主的水。^[111]再有些诤诤之人四处游说，试图将旧金山湾这样的河口从由于入流减少而造成的富营养化荼毒中拯救出来。^[112]或者是从不断扩张的洛杉矶都市干渴中，挽救莫诺湖及其秃鼻乌鸦的栖息地，甚至其盐水褐虾。^[113]还有一些人，在玛丽·奥斯丁和约翰·范戴克的传统中，走出去，为残留的沙漠而抗争，那也许已是一处无法恢复、破碎不堪的地方，但是正因其稀缺，令之较从前任何时候都弥足珍贵。这些冲突的事例在报纸上成倍出现，以致不久之后，在读者中间造成了木然的厌倦。如此之多的法庭上诉，如此之多的重复证词，如此熟悉的主体故事，如此繁复的不竭细节。但是，如果任由那种熟悉感模糊正在发生的一切的历史新鲜性，则是一个错误。此前，任何一个伟大的水统御文明都未遭遇过如此博识而持久，如此坚定而成功的内部反抗。在埃及没有，在汉代的中國没有，在阿兹台克人中没有，在苏美尔文明中也没有。就好像是美国的水帝国在创造无与伦比的技术成功的同时，逆其意愿，也创造出恰与前者相当的异见。现在，这个水帝国发现自身危机四伏，败迹已现，不复能坚持自

己的公信力。它为卡尔·马克思所从未预见的一种辩证所挟获，不仅凹陷于追逐自身利益的敌对阶级之间，而且坠落入衡量自然的敌对方式之中。[\[114\]](#)

新兴的对抗方最为轰动的成功发生在1977年，其时，他们设法劝说新总统佐治亚的吉米·卡特否决了大量环境上具破坏性、经济上尚且可疑的水利项目，对之进行重新核准。这些项目包括科罗拉多的弗鲁特兰方山，那里将花费7000万美元令56个农场主受益；南北达科他的加里森调水计划[\[115\]](#)，它将大规模破坏草原湿地，将高盐浓度的灌溉回流送入加拿大；此外还有中央亚利桑那项目与犹他中部项目。此前，在此地区从公共财富中攫取金钱的75年历史中，从未发生过此类总统否决，该地区的领袖和精英们大吃一惊，愤怒至语无伦次。很快，他们成功地推翻了这一否决。然而，在其对这位笨拙且犹豫不决的卡特总统的胜利中，帝国的领袖们可能已然看到他们的成功被书写在流水之上，在他们的眼前渐渐消融。这些将是国会最后授权的一批项目——没有人知道这样的情况将会延续多久，也许只是暂时的，也许是永久的。正如莫尼汉参议员所指出的那样，在1972年之后，国会没有通过任何一个新项目。即使是帝国的亲密战友，西部人罗纳德·里根，在1980年战胜卡特，入主白宫，这一情形也未能改变。很多项目都将以新方案的形式被提交——事实上，总价值为100亿美元，但是截至1985年，没有一项免于严厉批判。[\[116\]](#)

然而，自然保护的抗议一方所获的成功，更多在于阻止治水社会的继续扩张，而非瓦解之。在1983年，帝国机器仍在那里，仍在抽干河流，监督其运转的资本主义控制模式也是如此。百万计英亩的农田仍然继续着接受补助、利润可观的生产，虽然它们已被重重困难所包围；百万计的城市居住者驻入这个地区，维护着帝国的繁忙与秩序。但是不论怎样，一些非常重要的事情业已发生改变，尽管究竟改变到何种程度，依然有待观察。现在，与其历史的任何一个节点都有所不同，水控制的机器（包括其管理者与主要的受益者）成为被观察的对象，不再是作为一批举世瞩目的人群所创造的圆满且自我合理化的成就，而是作为必要之恶为人们所观察。对自然的统御业已完成，它将很难被废止，很可能无法废止。然而，与此同时，统御不复是西部人或者其他美国人以满怀热情讲述的字眼。在某一处地方，一位古老的河流之神可能正在倾听那样的语言，可能正在实施某种惩戒。

第七章 结论：自然、自由与西部

适度取水，与世无害。

——马克·吐温

亚洲的古代水控制文明是迟滞的，惧怕变化的。在对自然进行技术统御的驱动下，他们所创造的复杂基础结构变成新的可能性与创新性的阻碍。马文·哈里斯将此刚性称作“治水陷阱”。今天，那种深陷于我们自身创造而无法自拔的感觉在所有工业社会中弥漫。就此点论，美国西部的情形殊无独特之处。它唤起我们注意的特殊点在于，它是基础结构僵化这一古老形式的现代变体，如同其前身，在沙漠之光水晶般的清澈中，它例示了该陷阱的问题所在。

今日该地区所面对的本质问题，亦即本书所渐次指向的问题是：迟滞是否一定会将像在其他治水社会中那样，成为美国西部的未来，抑或该陷阱可被撬开，人们可以从历史中被解放出来？现在，直接面对这一问题时，我承认此处没有一个毫不含糊的答案。

历史总是易于被理解，而难于被改变或逃避。在西部问题上，过去潮流的逆转应当被视为一种很小的可能性——也只能被如此视之。它曾经在很长的岁月中都是各种新开端的神话般土地，而今却是一个被自己的重重过往包裹起来的地区。过去一个半世纪对水以及土地所做的一切，都对其人民有所影响。它交给他们某种命运，而他们无法迅速地摆脱它。在未来一段时间中，该地区很有可能被那种以掌握匮乏水资源为基础的集中权力与等级所统治。毕竟，那里有许多人依赖治水机器为生，还有很多既得利益者保护其位置。虽然帝国丧失了其合法性与生态可持续性，他们仍将抗拒任何发生在其内部的变化。

当然，这在很大程度上取决于西部美国人是否愿意屈服于权威统治。如果他们接受这些统御力量对其福祉是不可或缺的，那么，治水陷阱将无从逃避，或者至少无法通过理性的、人道的方式。没有人将努力寻找其他重组制度、使用河流的可能方式，权力精英们将为其运河与管道占用每一滴水，同时为大众提供涓滴之流，支撑其受制的绿洲生活；而普罗大众出于感激，则同意不制造麻烦。他们将没有足够的安全感走入沙漠，自行面对之，也不愿意在顺从的回报是如此之高时自寻烦恼。对悲观者而言，这样的前景是最似合理的未来。他会坚持道，有史以来，大众便忍受着一个又一个精英权力，而他们将在美国西部继续如此。他们的冷漠，他们的遵从，他们的缺乏自信，还有他们的干渴，将压倒任何他们对那些掌权之人或曾有过的怨怼。历史记录给出接受此悲观分析的充分原因。

然而，也许未来最终会呈现完全不同的面相。在更为广阔的当代世界中，已有证据显示，那种对古老的、业已确立的权威的忠顺已经开始出现些微裂痕。一种新的躁动与挑战的精神正在积聚，而它可能获取足够的动量在西部水帝国中推动激进的改变。从1960年代开始，抗议的一代正式登场，他们的质疑情绪向年纪较长的更大人群弥散。许多普通公民学会向执掌现代工业机器的规训与权力抗声质问，学会与无止境的增长、越来越庞大的组织与统治单元，以及用专业知识和利润的统治所建立的信条争论。有时，抗议之声如此喧嚣，以致等级主义者陷入深深的焦虑，阴郁地警告着，如果人们再不安定下来，灾难便迫在眉睫。在那些高高在上的耶利米当中，有着哈佛大学政治学教授塞缪尔·亨廷顿，他担忧有一波危险的大众动荡最近正在高涨，它威胁着现代复杂社会的生存能力。在他看来，欲避免混乱，就必须

有一种实际的认知，明晓我们无法回到那个较为简单的世界——明晓我们居住在一个大组织、专门化、等级化的世界当中。同样，也必须接受在社会中需要以各种制度形式存在的权威。

在他处，亨廷顿形容说，他相信一种作为“过量民主”的恶疾正在侵染工业世界。它削弱经济，传播对掌权者的不信任感，燃起人们能够再一次管理自己生活的希望（他坚持认为，这是被误导的希望）。^[1]假若他对民主反叛力量的分析是正确的，那么，这对于美国西部治水秩序

的意义可能是极为重大的。该地区朝着帝国的方向移动如此之久之后，可能会加入其余工业文明，力图进行一场大变革，在其与自然的关系中，寻求一种较为自由、较为人性的尺度。必须重申，如此转向将无法轻易实现，但是，可以想见其发生。历史学家不会怀疑的是，巨大的变化总是有可能的，甚至在最为迟滞的环境当中。事实上，它们在某种程度上是不可避免的。进而言之，面向自由的新转向可能远不似亨廷顿所担忧的那样严酷——除非是对那些坐在金字塔顶端的人而言。

让我们假设西部的下一个阶段并不只是现阶段的延续。那么我们可以期待什么？我们应当为什么而努力？目前，无法依靠任何人为的后治水社会准备一份蓝图。要如此去做，则势必沉浸于幻想与乌托邦主义当中，而此二者皆不可信任。如此去做，也将以一个单独个人的谋划与预测，取代一代接着一代百万计的人们联合而成的追寻，而历史并不是这样被创造的。但是，人们可以自信地说，如果西部希望找到一条通向更加开放、自由、民主的社会的道路，它则必须寻求某些普遍的策略。这些策略必须始于同自然的新关系与新技艺。

现在，人们已在漫长的岁月中从西部河流中饮水，他们也将在不确定的未来中继续这样做，因为这是他们的权利。这是毋庸置疑的。问题在于，如何以不破坏自然秩序完整性的方式去饮水。可以肯定的是，一条河流是一种经济生产资料，但是首先，它是一种面对自身的实体，有着

自己的轨迹、活力与价值。在某种意义上，它是一种神圣的存在，一种并非为我们所创造，因此值得我们尊敬并且理解的存在。利用一条河流而不侵犯其固有的本质，对我们是很高的要求。它要求我们学会如何像河流那样思考，要求我们努力成为适应河流的人。在过去，形形色色的群体如巴巴哥印第安人与中国的道家似乎都成功地符合了这样的要求，在他们那里，有很多是值得我们学习的。如果我们形成某种更类似于他们的意识，其影响将是巨大的。我们将开始考虑创造一种不同于我们一直在设计并实践的水开发技术。我们将同意任何一条河流此后都不应被整体占用，也不应强迫它悖逆其天性，在某种僵硬而功利的桎梏中流淌，更不应将它从其自身厚重的生态模式中分离，变成一种抽象的单一商品，除却货币价值，再无其他。这样一种从统御自然到适应自然的思维改变，在美国文化的任何一处都将很难实现，而在西部焦枯的领土上尤为困难。但是，没有如此感知与价值上的转换，没有这样一种将我们的思想从工具理性对自然的暴政中的解放，便不可能有一种更为民主的社会秩序。

过去数十年最扣人心弦的认知之一便是，我们时代前所未有的环境毁灭性，在很大程度上是那些塞缪尔·亨廷顿辩护为必要并无可回避的“大组织”的结果。无论它们在制造财富上获得怎样的成功，它们在本质上是反生态的。庞大的集权式制度，辅以复杂的等级，倾向于将自身的观念与自身的要求强加于自然，就如同它们对个人和小型人类共同体的所作所为，而在如此行事之时，它们带着极大

的破坏性。同样，它们也将自己隔绝于自身行动的结果之外，拒绝学习，拒绝调整，拒绝协同。这即是说，分散权力的社会环境更可能做到生态敏感与保护。同无论是国家还是公司的大组织相反，小型共同体简单说来不可能负担对环境的巨大干预。更何况，它不具备在集中权力中普遍存在的技术狂妄。当它着手利用一种实体如河流时，如果其努力走偏行错，其影响很容易被消解，而其造成的破坏也更容易被察觉、修复。简而言之，民主的推动，是一种直接而必要，虽然可能但并不充分的争取生态稳定性的方式，而这样的民主意味着将权力尽可能地分散在更多人手中。^[2]

在未来几年间，那些试图以此思路创造一个新西部的务实的人们，或可重新检验约翰·卫斯理·鲍威尔的社会与环境理念，并从中提取他们自己的民主精华。我们将记起，鲍威尔曾提议将西部分成数百个以分水岭界定的共同体。每一个都任由其对自身的发展与对其自身的土地和水的保护负责，其范围包括从河床到分隔共同体的自然分界线在内的所有区域。这些区域的大部分为公共所有，并为公共利益而管理。权力被固着并被限制在这些共同体的边界之内。他们必须通过自己的劳动创造大部分自己的资本，正如摩门教徒最早在犹他所做的那样。他们必须运用自己的头脑而非那些外来专家，如果科学和技术能够被谨慎地控制，并且向公共参与开放，便仍然可以为他们所用。鲍威尔的方案如果以现代方式拟定，不为其统御自然的迫切感所累，将会为西部的普通人带来一场巨大的权力

下放。最终出现的这些共同体，依靠其自身的资本与其自身的知识，可以将他们从冷峻的遥远权力结构，从令民主变为一种签署生效他人业已作出选择的仪式的权力结构，以及从任由他人为所欲为的逆来顺受中解放出来。

这个自我管理的共同体不可能保持其独立，如果它所追求的是今日全方位的大规模商业农业。免遭外来控制意味着，不在任何很高的程度参与国家或世界的市场，而尽量专注于为当地所用的食物与纤维。独立同样意味着对灌溉的依赖与密集水消费的巨大缩减。当如此之多的水从河流中被抽取，水流严重减少或者干涸之时，下游的共同体抗议并寻求赔偿。水竞争会不可避免地带来强大的国家仲裁者与官僚化管制。幸运的是，不论是对农业企业还是对官僚体制，我们都拥有别的选择，虽然它们可能不是如此盈利丰厚，并且要求极大的地方自我规训。它们包括重新学习那些已被抛弃的洪泛平原与旱作农业的古老技术，找到或者创造用水量很少的新栽培品种，更多向以绵羊、山羊、牛为基础的牧业经济的转换，从事多样化工艺与小型工业的生计。^[3]那些希望在延展的基础上种植棉花与玉米的西部农场主，则必须迁移回到东部，在那里雨水自然丰饶，农场主们无须仰仗技术巨人症的鼻息。

将西部重新规划为一个或多或少分离的、自给的分水岭共同体网络，将会具有另一项环境益处。它将在日常生活的任务中，训练尽可能多的人群理解并适应其生态条件。他们无法将此工作转移给一个联邦机构。他们将被迫

在其直接面对的当下世界限制中，更紧密地约束自己的生活，那些限制将鲜明而粗粝地展现在他们面前，无从忽视或规避。他们将不得不承担自己所犯错误的代价，而非将之转嫁给另一个地区消化。直接的责任是通向审慎的最可靠道路：这也是我们物种的环境历史中最古老、最清晰的教训。就总体看来，这不是一条美国人所选择的道路。与之相反，当我们破坏了我们业已拥有的土地时，便向新的未开发土地移民；当我们耗尽了本地的供给时，我们依赖来自远方的商品；当我们陷入麻烦时，我们敦请某个联邦机构的帮助。通过这些手段，我们一直在努力不懈地规避自然的法则。一个更多以鲍威尔方式组织起来的西部，将令所有那些选择不再如此唾手可得，它将带来一些更具生态意识的人群。

如若这种定居与资源运用的模式真的成为西部历史的下一个阶段，它将为西部的下层经济阶级带来很小的负面影响，而可以想见的是，它可能会改善他们的命运，给予他们参与、分享河流使用的更好机会。从另一方面看，无法否认的是，任何像这样权力分散、本地化的非治水西部的事物都将降低盈利，要求人口东移从而重新分布，削减财富与社会等级的权力。这也正是为何他们在一百年前拒绝了如此方案。在某种程度上，普通西部人认同这个决议，他们言道，他们同样青睐私人财富胜过身份平等，个人聚敛胜过个人或社区自治，一种大都市的资产阶级生活方式胜过一种恪守生态约束的生活。西部已然拒绝过这种可能性一次，它很有可能再次拒绝。但是假如它决定这样

做，那么至少它应该诚实而直率地去做。人们必须直面的冷酷事实是，无论怎样花团锦簇地言说，人们不可能二者兼得——不可能在最大化财富与帝国的同时，最大化民主与自由。不愿承认该事实一直是一种标准的美国及西部特质，它源自少年的天真与多梦。然而，现在它无法被继续规避，必须作出一个头脑冷静的选择。这便是西部，美国最后拥有的梦想与逃避的地方，以最为真实、了无修饰的语言所告诉我们的事实。

英国反传统的批评者E. F. 舒马赫曾经写道：“每一种需求的增长都趋向于对外来不可控力量依赖的增长，由此变成存在性恐惧的增长。”^[4]这正是本书的中心观点。舒马赫没有说将自身从需求与恐惧中解脱的最好地方之一，便是西部的美国沙漠。沙漠对人类追求自由有着非凡的悠久影响。在旧世界，除却为虚华、脆弱而专制的帝国提供一种环境设置之外，沙漠的一项传统功能便是向人类展示什么才是他们的真实需要，帮助他们摈弃那些无用的行囊，抵达本质需要的感知。在美国，这一项功能很少为人所追寻或重视。一旦被经历，它更经常地被视为一个痛苦的时刻而非解脱。当那些“四九淘金者”在洪堡涸槽的小径上，被迫抛下他们切宾代尔式大木箱时，沙漠教导他们什么才是生活的本质需要；好吧，但是在那种环境下的惊愕与痛苦中，对他们而言，这是一番坚硬的、难堪的教育，一番他们并非自愿承担而将尽量迅速忘怀的教育。然而，如果与沙漠的遭遇更加自由与理性，沙漠可能成为通向自由的某种方式。在那里，一个人可以从无关紧要的需要中

解脱出来，而在此过程中，也将自己从外在权力的要求及其缓慢注入的无定形的、纠缠不休的恐惧中解脱出来。

当未开发的沙漠西部被有意识地视为一个蕴含自由与民主，而非财富与帝国可能性的环境时，它可能会成为一种人们尚未意识到的国家资源。它可能将被作为提供另一种生活的启迪与训练的地方而为人们所珍视。将它肩负的种植庄稼、赚取外汇、支撑巨型城市的重担减轻一些，它可能将促成一种新的历史序列，一个质朴、自律、追寻精神探求的初始美国，一个人们惯于在某条流过贫瘠荒地的河流岸边静坐很久，无所事事、无钱可赚、无处往去的美国。他们将需求很少，享受很多。时不时地，他们将双手浸入水流，饮上两口。他们将灌溉其精神，而非其自大。身处曾经被视为最荒凉的匮乏之中，他们寻找到丰裕。这样的选择是否只是一个寓言，是否只是来自无法抵达的昨日的田园诗，抑或是一种真实的可能，一种被历史之流推动而实现的可能？西部将会告知我们。

注释

以下注释具有双重功用。它们为正文提供证明文档，并在一定程度上充当关于美国西部及其他地区水与社会的文献指南。对更为详尽的指南有兴趣的诸君应当参考 Lawrence Lee, *Reclaiming the American West* (Santa Barbara, Calif., 1980) 一书，以及加利福尼亚大学戴维斯小区农业史中心出版的参考文献。

在注释中出现的主要资料的缩写如下：

AH——*Agricultural History*

Bancroft/UCB——Bancroft Library,

University of California, Berkeley

Cong. Rec.——*Congressional Record*

JW——*Journal of the West*

NA/RG——National Archives

Record Group, Washington

PHR—Pacific Historical Review

Proc. ASCE—Proceedings of the American Society of Civil Engineers

Trans. ASCE—Transactions of the same

WRCA/UCB—Water Resources Center Center Archives, University of California, Berkeley

第一章 前言：沟渠中的映象

[1] Thoreau, “Walking, ” in *Walden and Other Writings*, New York, 1950, 607——608.

[2] 意大利名称，显示其外来性。——译注（本书脚注皆为译注，下文不再注明）

[3] 对谷地生态的精彩介绍，可参见Elna Bakker, *An Island Called California* Berkeley, 1972, 110——157。被她形容为“加州堪萨斯”的草原的原生物种几乎完全为入侵物种所取代，以致“在西北美洲，没有任何一个植物共同体在如此之大的区域，在如此之短的时间，发生如此之大的变化”（p. 149）。此外，参见Hans Jenny et al., “Exploring the Soils of California, ” in Claude Hutchison, ed., *California Agriculture*, Berkeley, 1946, 318——350。一部关于谷地特色的优秀环境史著作是William Preston, *Vanishing Landscapes*, Berkeley, 1981。从中，我吸取了大量观点。

[4] Robert Heizer and Albert Elsasser, *The Natural World of the California Indians*, Berkeley, 1980, 16, 37——45, 71——72, 91——101. 此外，参见A. H. Gayton, “Culture-Environment Integration, ” *Southwestern J. of Anthropology*, 2 (1946) : 252——268; 以及 A. L. Kroeber, *Cultural and Natural Areas of Native North America*, (Berkeley, 1963), 53——55。Sherburne Cook统计了在新旧大陆接触之际，中央大谷地的土著人口共计16万，大约为全州的一半。*The Population of the California Indians, 1769——*

1970, Berkeley, 1976, 42——43。至19世纪中叶, 主要由于传染病的原因, 人口减少至原来的四分之一。

[5] Francis Farquhar, ed., “The Topographical Reports of Lieutenant George H. Derby, ” *California Historical Society Q.*, 11 (1932) : 103, 252, 255.

[6] Muir, *The Mountains of California* (Garden City, N.Y., 1961) , 260——268.

[7] Dasmann, *The Destruction of California*, New York, 1965, 48.

[8] 力图进行这一重新定向的最新努力为Gerald Nash, *The American West in the Twentieth Century* (Englewood Cliffs, N.J., 1973) , 尤其是1——7。纳什对此地区运用的有力短语是“一个城市绿洲”, 它在一定程度上蕴含了我在此处所强调的治水主题。同时参见“Water and the West, ” *JW*, 22 (1983) : 3——68。

[9] 在关于特纳的众多著作中, 对其思想与背景理解最为贴近的著作是Ray Billington, *America's Frontier Heritage* (New York, 1966) , 1——22, 及其*Frederick Jackson Turner*, New York, 1973, 444——471。

[10] Turner, “Contributions of the West to American Democracy, ” 重印于*The Frontier in American History*, ed. Ray Billington (New York, 1962) , 258, 260, 279。

[11] Webb, *The Great Plains*, Boston, 1931, 8. Leland Brandhorst指出, 灌溉不同于韦布的其他创新, 是从西向东推移。“The North Platte Oasis, ” *AH*, 51 (1977) : 166。一部受韦布启发, 对此书提供有益背景的著作是W. Eugene Hollon, *Great American Desert*, rev. ed. (Lincoln, Neb., 1975) 。

[12] Webb, 271——272.

[13] DeVoto, “The West: A Plundered Province, ” *Harper's*, 169 (Aug. 1934) : 355——364。德沃托响应韦布并指出: “西部……诞生于工业主义”(p. 358) , 而且自此, 它一直都主要以财政组织的形式, 依赖于那些力量。

[14] Lamm and McCarthy, *The Angry West*, Boston, 1982, 324及多处。

第二章 分类学：历史中的权力之流

[1] 俄刻阿诺斯（Oceanus），其本意是环绕地球的大洋河，代表地球上的所有海域，在希腊神话中被拟人化，成为大洋河河神，十二提坦之一，众水神之父。

[2] 琼·狄迪翁（Joan Didion, 1934——），美国著名作家与“新新闻学”（文学新闻）的开创者之一，其代表作包括《奔腾吧，河流》（*Run, River*）、《向伯利恒跋涉》（*Slouching Towards Bethlehem*）等。

[3] 参见拙文“History as Natural History,” *PHR*, 53（1984）：1——19。

[4] 这些细节描述均来自G. L. Ulmen关于魏特夫的伟大思想传记：*The Science of Society*, The Hague, 1978。亦可参见Ulmen, “Wittfogel's Science of Society,” *Telos*, 24（1975）：81——114。

[5] 其思想渊源的线索，参见Anne Bailey and Josep Llobera, *The Asiatic Mode of Production*, London, 1981：81——114。

[6] Wittfogel, “The Hydraulic Approach to Pre-Spanish Mesoamerica,” in Frederick Johnson, ed., *The Prehistory of the Tehuacan Valley*, vol.4, *Chronology and Irrigation*, Austin, 1972, 65.

[7] Marx, *Capital*, trans. Samuel Moore and Edward Aveling, New York, 1906, 197——199, 562, 662.

[8] 对此问题的精彩论述，参见Alfred Schmidt, *The Concept of Nature in Marx*, London, 1971。他如是总结马克思的成熟阶段的观点：“在大型技术的协助下，以最小的时间与劳动力为代价，便可掌控自然。它将作为物质基础为所有人、所有可以想象的消费物资服务。”（p. 55）*Marx and Engels on Ecology*, ed. Howard Parsons, Westport, Conn., 1977，这是一部虽过度崇拜但仍然有用的对马克思和恩格斯自然思想的概括之作。

[9] Marx, *Grundrisse*, trans. Martin Nicolaus, New York, 1973, 343.

[10] 引自Ulmen, *Science of Society*, 105。

[11] 该论点亦对文化生态学这一新兴学科有所启发。关于该学科的发展，参见Robert Netting, *Cultural Ecology*, Menlo Park, Calif., 1977, 1——7；

Marvin Harris, *The Rise of Anthropological Theory*, New York, 1968, 654—687。

[12] Wittfogel, “The Theory of Oriental Society, ” 重印于Morton Fried, ed., *Readings in Anthropology*, 2nd ed., New York, 1968, 2: 180。

[13] Wittfogel, *Oriental Despotism*, New York, 1981, 2—3, 20 ff.

[14] “Theory of Oriental Society, ” 198. 在其 *Cannibals and Kings* (New York, 1977) 一书中, 马文·哈里斯将此现象形容为“治水陷阱”(pp. 233—247)。

[15] 该章在《东方专制主义》中题为“全面的恐怖——全面的屈从——全面的孤独”, 此标题赋予该主题一种辛辣的陈述(鉴于魏特夫本人的囚禁生涯)。这是被一位从内部知晓现代监狱与集中营的历史学家所想象与扭曲的“遥远过去”。

[16] *Oriental Despotism*, 10, 179—181, 219—225, 427—429, 438—441. 魏特夫认为, 苏联体制是治水社会的巅峰, 正如资本主义是封建主义的自然发展。

[17] Wittfogel, “Ideas and the Power Structure, ” in William de Bary and Ainslie Embree, eds., *Approaches to Asian Civilizations* (New York, 1964), 87.

[18] 阿诺德·汤因比在其发表于《美国历史评论》中关于《东方专制主义》的书评中作了类似批评。*American Historical Rev.*, 52 (1958): 197。

[19] 关于该研讨会的结果, 参见Julian Steward, ed., *Irrigation Civilizations*, Washington, 1955。其中涵括 Robert Adams对美索不达米亚, Donald Collier对秘鲁, Angel Palerm对中美洲文明的文章, 以及魏特夫之“Developmental Aspects of Hydraulic Societies”一文。

[20] Steward, *Theory of Culture Change*, Urbana, Ill., 1963, 37.

[21] 其余探讨魏特夫主题的专题论文集包括Richard Woodbury, ed., *Civilizations in Desert Lands*, U. of Utah Anthropology Paper 62 (Salt Lake City, 1962); Theodore Downing and McGuire Gibson, eds., *Irrigation's Impact on Society* (Tucson, 1974); 亦可参见 William Mitchell, “The Hydraulic Hypothesis, ” *Current Anthropology*, 14 (1973):

532——534。

[22] 以下描述在很多方面受到《大转型》一书的影响。Karl Polanyi, *The Great Transformation* (Boston, 1944), 43——55。

[23] Homer Aschmann, “Evaluations of Dryland Environments by Societies at Various Levels of Technological Competence,” in Woodbury, *Desert Lands*, 4; Kent Flannery, “The Ecology of Early Food Production in Mesopotamia,” *Science*, 147 (1965): 1247——1256.

[24] Steward, *Ethnography of the Owens Valley Paiute*, U. of California Pub. In American Archaeology and Ethnology, no. 33, Berkeley, 1933, 233——250.

[25] E. Richard Hart, “Zuni Agriculture,” Laurier Conference on Ethnohistory and Ethnology会议论文宣讲, 30 Oct. 1980, 3——4。感谢作者提供此文。

[26] Dozier, *The Pueblo Indians of North America*, New York, 1970, 131——133.

[27] 巴巴哥人农业生态的毁灭是查尔斯·博登的杰作《杀死潜藏的水》一书的主题，见Charles Bowden, *Killing the Hidden Waters*, Austin, 1977, pt. 1。我也同样感谢亚利桑那大学干旱土地研究办公室的Gary Nabhan提供其未发表文稿：“Papago Indian Desert Agriculture and Water Control, 1697——1934”。同一作者的著作《嗅起来像雨的沙漠》是对巴巴哥模式的杰出分析，见*The Desert Smells Like Rain*, Berkeley, 1982。亦可参见Alice Joseph, Rosamond Spicier, and Jane Chesky, *The Desert People*, Chicago, 1949, 28——39; Amadeo Rea, *Once a River*, Tucson, 1983, chap. 1。

[28] 此论述基于Gary Nabhan, “Living with a River,” *J. of Arizona History*, 19 (1978): 1——16; Nabhan, “The Ecology of Floodwater Farming in Arid Southwestern North America,” *Agro-Ecosystems*, 5 (1979): 245——255。

[29] McGee, “The Beginning of Agriculture,” *American Anthropologist*, 8 (1895): 366.

[30] Emil W. Haury, *The Hohokam*, Tucson, 1976, 120——151.

[31] James Ayres, “Use and Abuse of Southwestern Rivers——The Desert Farmer,” *Hydrology and Water Resources in Arizona and the Southwest*, vol.

1, Proc. of Arizona Academy of Science, Tempe, 1971, 378.

[32] Haury, 149; Woodbury, “A Reappraisal of Hohokam Irrigation,” *American Anthropologist*, 63 (1961) : 557.

[33] Masse, “Prehistoric Irrigation System in the Salt River Valley, Arizona,” *Science*, 214 (1981) : 414——415; Doyel, *American Scientist*, 67 (1979) : 544.

[34] Geertz, “The Wet and the Dry,” *Human Ecology*, 1 (1972) : 37. 其 *Agricultural Involution* (Berkeley, 1963) 一书描述了灌溉印尼的治水陷阱现象。

[35] John Eyre, “Water Controls in a Japanese Irrigation System,” *Geographical Rev.*, 45 (1955) : 197——216.

[36] Thomas Glick, *Irrigation and Society in Medieval Valencia*, Cambridge, Mass., 1970. 格里克纠正了魏特夫将此西班牙体系视为治水社会的错误分类 (pp. 172——174), 但是当他全盘否定魏特夫时, 其论点便缺乏说服力了。同时参见 Norman Smith, *Man and Water*, New York, 1975, 20——21。

[37] John Bennett, “Anthropological Contributions to the Cultural Ecology and Management of Water Resources,” in L. Douglas James, ed., *Man and Water*, Lexington, Ky., 1974, 43.

[38] 老子:《道德经》。感谢 Wes Jackson 对我在早期农业生态“拼嵌”问题上的启迪。他指出, 这是一个对改革现代工业农业, 令之更具多元性与可持续性有着很大潜在影响的典范。

[39] McNeill, *Plagues and Peoples*, Garden City, N. Y., 1976, 40. 亦可参见 E. L. Jones, *The European Miracle*, Cambridge, 1981, 6——7; Mark Elvin, *The Pattern of the Chinese Past*, London, 1973, 186; Ivan Poulinin, “Disease, Morbidity, and Mortality in China, India, and the Arab World,” in Charles Leslie, ed., *Asian Medical Systems*, Berkeley, 1976, 127; Georg, Borgstrom, *The Hungry Planet*, 2nd ed. New York, 1972, 108。

[40] 然而, 通过国家的力量, 官僚们能够对存在于各处的私有财产进行严密的控制。参见 Wittfogel, *Oriental Despotism*, 228——229。

[41] 伊希丝（Isis），古代埃及司生育和繁殖之女神；奥西里斯（Osiris），一说为尼罗河神，一说为地府之判；哈比神（Hapi），象征尼罗河河水，尼罗河流域最伟大的神祇之一。

[42] 出处同上，29——30，90——100。

[43] 我无法找到这一被广泛引用的铭文之具体出处，它可能流传甚广但是不足为凭。塞米勒米斯（Semiramies）是母后塞姆拉玛（Sammuramat）的希腊名。参见Geoge Roux, *Ancient Iraq*, London, 1964, 250。

[44] 即使那些赋予国家优先权的人亦普遍承认，因果之间的平衡并非简单的关系。例如，研究魏特夫理论最受争议的地区之一墨西哥谷的两位学者Eric Wolf 与Angel Palerm声称，在彼处，国家“不是自灌溉中生成，而是先于灌溉出现”。尽管如此，他们随后写道：“一旦灌溉被建立，它很有可能反过来集中并加强政治权力。”“Irrigation in the Old Acolhua Domain, Mexico,” *Southwestern J. of Anthropology*, 11 (1955): 274。此外，研究靠近特瓦坎谷地考古的学者Eva Hunt，将灌溉形容为大型中央集权国家出现如非充分，但是必要的原因。她写道：“没有任何一个单独的变量在其自身的动力下，能够产生复杂的社会文化发展。”“Irrigation and the Socio-political Organization of the Cuicatec Cacicazgos,” in Johnson, *Chronology and Irrigation*, 245。亦可参见Robert and Eva Hunt, “Canal Irrigation and local Social Organization,” *Current Anthropology*, 17 (Sept. 1976): 389——411。Robert Adams是一位研究古代美索不达米亚城市的学者，他对治水社会的主张做出了最为前后一致的攻击。他坚持认为，大型灌溉工程“更多是王朝国家组织出现的‘结果’，而非‘原因’”。可惜的是，如果不是灌溉，那么其他原因究竟为何？他对此问题的回答是混乱而不确定的。Robert Adams, “Early Civilizations, Subsistence, and Environment,” in Carl Kraeling and Robert Adams, eds., *City Invincible*, Chicago, 1960, 280。

[45] *Oriental Despotism*, 27.

[46] 出处同上，108——109，114。

[47] 出处同上，25——27。

[48] 西绪福斯（Sisyphus），希腊神话中作恶多端者，被罚在冥土推巨石上山，石复落下，周而复始，永无止境，如吴刚伐桂。

[49] Barois., *Irrigation in Egypt*, trans. Major A. M. Miller, 50th Cong., 2nd sess., House Doc. 134 Washington, 1889, 64——68.

[50] *Oriental Despotism*, 30——45. 这些丰碑式工程，魏特夫写道，以“最少限度的思想，最大限度的物质”（p. 44）赢得其美学层面的效果。

[51] 出处同上，165——167；“The Hydraulic Approach to Pre-Spanish Mesoamerica, ” 65——66。

[52] 关于幼发拉底——底格里斯河流域的研究，参见Robert Adams, “A Synopsis of the Historical Demography and Ecology of the Diyala River Basin, Center Iraq, ” in Woodbury, 15——29; Adams, “Agriculture and Urban Life in Early Southwestern Iran, ” *Science*, 136 (1962) : 109——122。R. D. Whyte, “Evolution of Land Use in Southwestern Asia, ” in L. Dulley Stamp, ed., *A History of Land Use in Arid Regions*, Paris, 1961, 57——118; Jacob Gruber, “Irrigation and Land Use in Ancient Mesopotamia, ” *AH*, 22 (1948) : 19——77; Samuel Kramer, *The Sumerians*, Chicago, 1963, 5, 104——105; Stanley Butler, “Irrigation System of the Tigris and Euphrates Valleys, ” *J. of Irrigation and Drainage Div., Proc. ASCE*, 86 (Dec, 1960) : 56——79。

[53] 在其他南亚相关著作之中，参见George Taylor, Jr., “Water, History, and the Indus River, ” *Natural History*, 74 (May 1965) : 40——49; A. L. Basham, *The Wonder That Was India*, 3rd ed., New York, 1967, 194——195; Edmund Leach, “Hydraulic Society in Ceylon, ” *Past and Present*, 15 (April 1959) : 2——26; Leach, *Pul Eliya*, Cambridge, 1961, 16——17。利奇认为治水理论过于笼统、宽泛；在南亚，他相信，小型的地方化体系占据主导地位，创造了一种更为封建，而非官僚或极权主义的秩序。然而，他的成功之处更在于把水搞浑，而非批驳魏特夫。他自己的证据显示，锡兰并非一个治水社会，因此无法提供反驳该理论的个案研究。

[54] Robert Gray, *The Sonjo of Tanganyika*, London, 1963; Joseph Buttinger, *The Smaller Dragon*, New York, 1958; Marshall Sahlins, *Moala*, Ann Arbor, Mich., 1962; Paul Kosok, *Life, Land, and Water in Peru*, New York, 1965; Ellen Semple, *The Geography of the Mediterranean Region*, New York, 1931, chap. 16.

[55] Karl Butzer, *Early Hydraulic Civilization in Egypt*, Chicago, 1976, 91. 亦可参见其“Civilizations: Dynamisms or Systems?” *American Scientist*, 68 (1980) : 517—523; Jean-Philippe Levy, *The Economic Life of the Ancient World*, trans. John Biram, Chicago, 1967, 8—9。

[56] John Waterbury, *Hydraulic of the Nile River*, Syracuse, N.Y., 1979; and Desmond Hammerton, “The Nile River—A Case History, ” in Ray Oglesby, Clarence Carlson, and James McCann, eds., *River Ecology and Man*, New York, 1972, 171—214.

[57] M. S. Drower, “Water Supply, Irrigation and Agriculture, ” in Charles Singer, E. J. Holmyard, and A. R. Hall, eds., *A History of Technology*, vol.1, Oxford, 1954, 523—525, 535—539.

[58] Hamdan, “Evolution of Irrigation Agriculture in Egypt, ” in Stamp, 125.

[59] 参见Robert Tignor, “British Agricultural and Hydraulic Policy in Egypt, 1882—1892” *AH*, 37 (1963) : 63—74。

[60] Willcocks and Craig, *Egyptian Irrigation*, 3rd ed., London, 1913, 796; Hamdan, 121.

[61] Butzer, *Early Hydraulic Civilization in Egypt*, 110—111.

[62] 捍卫自身的势力范围不受他者重大思想的侵犯，将之应用指向他处，是学者的天性。所以，O. H. K. Spate认为，魏特夫的主旨更适合中国而非印度 [参见 *Annals of Assoc. of American Geographer*, 49 (1959) : 93]，而 Maurice Meissner则坚持认为比之中国，印度提供了一个更好的范例 [“The Despotism of Concepts: Wittfogel and Marx on China, ” *China Quarterly*, 16 (1963) : 99—111]。

[63] Needham, *Science and Civilization in China*, vol. 4, pt. 3, Cambridge, 1971, 212.

[64] Charles Greer, *Water Management in the Yellow River Basin of China*, Austin, 1979, 23—30.

[65] Needham, 235, 247—249. 其关于道家与儒家思想的对比，参见其书第2卷，Cambridge, 1956, 57—61。贾让引自《国语》，略加变化。原文

为：“防民之口，甚于防川，川壅而溃，伤人必多，民亦如之。是故为川者，决之使导；为民者，宣之使言。”（《国语·周语上》）

[66] Eisenstadt, review of *Oriental Despotism*, in *J. of Asian Studies*, 17 (1958): 440—444. 亦可参见Wolfram Eberhard的评论, *American Sociological Rev.*, 13 (1958): 446—448。一些历史学者如埃伯哈特倾向于忽视中国的灌溉，认为它是一个为乡绅统治的封建社会，与西欧非常类似。然而，李约瑟接受了魏特夫的界定，他写道：水控制“始终如一地趋向中央权力的集中，亦即是在‘部落’家族村庄的颗粒状个人之上横跨着官僚机器”。然而，他辩护说，官僚体制是“人类社会组织的非凡工具”——这正是我们预期自一位热情然而传统的社会主义者那里听到的辩护。参见其“*Science and Society in East and West*, ” *Centaurus*, 10 (1964—1965): 182—183。吴大琨在某种程度上同意中国的“专制特性为人工灌溉的发展所强化”，见其“*An Interpretation of Chinese Economic History*, ” *Past and Present*, 1 (Feb. 1952): 3。

[67] *Brave New World*, 英国作家阿道司·赫胥黎 (Aldous Huxley) 在1931年出版的著名反乌托邦小说，描绘了一个由技术全面统御，人性受到彻底剥夺的所谓文明世界。

[68] Ch'ao-ting Chi, *Key Economic Areas in Chinese History*, New York, 1970, 2, 5.

[69] 这是刘易斯·芒福德的观点，参见 *Technics and Human Development*, New York, 1967, 168—175。

[70] “Ozymandias”，雪莱1817年所作十四行诗，吟咏埃及王雷米西斯二世之墓，末句为“of the colossal wreck, boundless and bare/The lone and level sand stretch far away”。

[71] Wittfogel, “Agriculture: A Key to the Understanding of Chinese Society, Past and Present, ” Morrison lecture, Canberra, 1970, 6. 亦可参见Ulmen, *Science of Society*, 241—242, 457。

[72] Lon Fuller, “Irrigation and Tyranny, ” *Stanford Law Rev.*, 17 (1965): 1021—1042. 魏特夫认为，欧洲的工业革命带来一个建立在“技术进步”基础之上的开放民主社会，而它应当在海外被推行从而自极权主义中拯救世界。“*The Hydraulic Civilizations*, ” in William Thomas, Jr., ed., *Man's Role*

in *Changing the Face of the Earth*, vol. 1, Chicago, 1956, 161——162。

[73] Lewis, *The Abolition of Man*, New York, 1947, 35; Gorz, *Ecology as Politics*, Boston, 1980, 20.

[74] Mumford, 207.

[75] Acre-foot, 用来计算水体积的单位, 相当于一英亩表面上一英尺深的水的体积, 约等于 1 233.5立方米。

[76] 对此社会哲学家群体所做的最佳研究为Martin Jay, *The Dialectical Imagination*, Boston, 1973。其他有益的参考文献: David Held, *Introduction to Critical Theory*, Berkeley, 1980; Zoltan Tar, *The Frankfurt School*, New York, 1977; H. Stuart Hughes, *The Sea Change*, New York, 1977, 134——188; Trent Schroyer, *The Critique of Domination*, Boston, 1973。关于魏特夫与他们的关系, 参见Ulmen, *Science of Society*, 134——135, 211, 476——478。

[77] Max Horkheimer and Theodor Adorno, *Dialectic of Enlightenment*, trans. John Cumming, New York, 1972, ix.

[78] Horkheimer, *Critique of Instrumental Reason*, trans. Matthew O'Connell et al. (New York, 1974), vii.

[79] 理性的“非理性”同样也是赫伯特·马尔库塞著作的主题, 马尔库塞倾向于将它归因于“技术理性”的崛起。例如, 参见其*One-Dimensional Man*, Boston, 1964。于尔根·哈贝马斯同样将理性区分为解放的力量和当代社会的“工具——目的理性”两种类型, 后者吁请科学与技术赋予其合法性。“Technology and Science as ‘Ideology,’ ” in his *Toward a Rational Society*, trans. Jeremy Shapiro, Boston, 1970。所有的法兰克福学派哲学家都在很大程度上得益于马克斯·韦伯及其对现代意识的研究。亦可参见Michael Zimmerman, “Marx and Heidegger on the Technological Domination of Nature,” *Philosophy Today*, 23 (1979): 99——112。

[80] Horkheimer, *Eclipse of Reason*, 21.

[81] 出处同上。

[82] 关于该主题的一本优秀著作是William Leiss, *The Domination of Nature*,

Boston, 1974。莱斯认为,统治自然的现代圣战一直具有某种功效,它可能有意地掩盖了与工业批量生产相联系的“人类关系中统治的最新发展形式”(p. xiv)。

[83] Horkheimer and Adorno, *Dialectic of Enlightenment*, 3——4; Horkheimer, *Eclipse of Reason*, 63, 104。17世纪的英国科学方法哲学家弗朗西斯·培根是该统御思想最为重要的源头之一。参见Leiss, 45——71; Donald Worster, *Nature's Economy*, San Francisco, 1977, 30——31; Carolyn Merchant, *The Death of Nature*, San Francisco, 1980, 164——190。

[84] Martin Jay基于法兰克福学派对马克思假设的批判,认为他们“对马克思主义的修正是如此重大,以致他们丧失了厕身其各种分支的资格”。*Dialectical Imagination*, 296。

[85] Horkheimer, *Eclipse of Reason*, 151, 197; *Critique of Instrumental Reason*, 49; Horkheimer and Adorno, *Dialectic of Enlightenment*, xiv. 受到弗洛伊德及其心理压抑理论的影响,霍克海默在《理性的消逝》中写道:“人类,在其解放的进程中,分享其世界其余部分的命运。对自然的统治包括对人的统治。每个主体不仅必须参与对外界的、人与非人自然的征服,而且为了做到此点,也必须征服其内在的自然。统治以统治为名变得‘内化’了。”(p. 93)

[86] Frank W. Blackman, “Mastery of the Desert,” *Western America*, 1906.

[87] Finch, “Some Modern Wonders Named,” *Civil Engineering*, 25 (Nov. 1955): 33, 40.

第三章 萌发期:一个穷人的天堂

[1] The Big Muddy, 即密苏里河的俗称,以其携带大量泥沙而得名。

[2] 即John James Audubon (1785——1851), 美国著名的鸟类学家和鸟类画家,在1895年创立的奥杜邦爱鸟协会即以之命名。

[3] League, 旧式长度单位,一里格约三英里。

[4] *Audubon's Western Journal: 1849——1850*, Cleveland, 1906, 158——160.

- [5] Nelson, “Desert Passages” (Ph.D. diss., Yale U., 1980), xlii.
- [6] Manly, *Death Valley in '49*, ed. Milo Milton Quaife, Chicago, 1927, 155.
- [7] 出处同上, 272——273。
- [8] 健康潮大约在1870年开始。参见Carey McWilliams, *Southern California Country*, New York, 1946, 96——101。
- [9] Forty-niners, 泛指加利福尼亚淘金者, 得名于1849年淘金潮。
- [10] Frederick Vernon Colville and Daniel Trembly MacDougal, *Desert Botanical Laboratory of the Carnegie Institution*, Carnegie Inst. Pub. 6, Washington, 1903, 1. 主要的沙漠研究似乎开始于1880——1900年代, 欧洲科学家如Paul Maury, George Volken, 以及Eugenius Warming开始就阿尔及利亚与中东问题发表论文。亦可参见Colville, “Sketch of the Flora of Death Valley, California,” *Science*, 20 (1892): 342。
- [11] MacDougal, *Desert Botanical Laboratory of the Carnegie Institution*, Carnegie Inst. Pub. 99, Washington, 1908; Shreve, *Vegetation of the Sonoran Desert*, Carnegie Inst. Pub. 591, 2 vols., Washington, 1951, 1: v——vii; Clements, “The Origin of the Desert Climax and Climate,” in T. H. Goodspeed, ed., *Essays in Geobotany in Honor of William Albert Setchell*, Berkeley, 1936, 87——140. 关于克莱门兹的生态理论, 参见Ronald Tobey, *Saving the Prairies*, Berkeley, 1981, 76——99; Donald Worster, *Nature's Economy*, San Francisco, 1977, 208——222。
- [12] Shreve, “The Problem of the Desert,” *Scientific Monthly*, 38 (1934): 199.
- [13] *The Expeditions of Zebulon Montgomery Pike*, 2 vols., ed. Elliott Coues, Minneapolis, 1965, 2: 525; Irving, *Astoria*, ed. Edgeley Todd, Norman, Okla., 1964, 210.
- [14] 20世纪早期, 一位作者许诺道: “只需再过几年, ‘沙漠’一词便不会在美国领土相联系的任何地方中继续使用。”“The Mastery of the Desert,” *North American Rev.*, 182 (1906): 684。他略显乐观, 却是后继有人。半个世纪之后, 当沃尔特·普雷斯科特·韦布试图将沙漠延展到其早期的广阔范围时, 他陷入了来自区域捍卫者的熊熊怒火。参见其“The American West,”

Harper's, 214 (May 1957) : 25——31。

[15] Colville and McDougal, 34.

[16] Austin, *Earth Horizon*, Boston, 1932, 157. 奥斯丁于1934年在新墨西哥去世。

[17] 关于奥斯丁的生平与作品, 参见Thomas Pearce, *Mary Hunter Austin*, New York, 1966; 以及Augusta Fink, *I-Mary: A Biography of Mary Austin*, Tucson, 1983。

[18] Austin, *The Land of Little Rain*, New York, 1971, 8, 16——18, 45——46.

[19] Austin, *Earth Horizon*, 234. 关于西部此节, 特别是奥斯丁在其中的角色, 最好的著作是William Kahrl, *Water and Power*, Berkeley, 1982, 104——147。

[20] Van Dyke, *The Desert*, Salt Lake City, 1980, ix. Richard Shelton为此版本所作的序对了解其生平很有用。同时参见*National Cyclopedia of American Biography*, New York, 1930, C, 489——490。尽管有此喘疾, 范戴克一直活至1932年。

[21] Van Dyke, 171.

[22] 出处同上, 21——22。

[23] 出处同上, 143。

[24] 出处同上, 57——62。另外一份抗议来自通俗沙漠作家George James。他写道: “开发所有的沙漠将是巨大的遗憾。我们对它有比种植甜瓜和玉米更好的其他需要。我们需要它做灵魂的舒展, 视野的开拓, 可能这只是少数人的需要, 但是这些少数人可以帮助影响世界, 令其受益。”见*The Wonders of the Colorado Desert*, 2 vols., Boston, 1906, 1: 353。

[25] Wells Hutchins, “The Community Acequia, ” *South Western Historical Q.*, 31 (1928) : 275. 亦可参见Thomas Glick, *The Old World Background of the Irrigation System of San Antonio, Texas*, Southwestern Studies Monograph 35, El Paso, 1972; Paul Horgan, *Great River: The Rio Grande*, 2 vols., New York, 1954, I: 60, 212, 347, 368——369; 以及Michael

Mayer, *Water in the Hispanic Southwest*, Tucson, 1984。

[26] W. W. H. Davis, 引自Alvin Sunseri, “Agricultural Techniques in New Mexico at the Time of the Anglo-American Conquest, ” *AH*, 47 (1973) : 334。桑塞里指出, 新墨西哥灌溉工程对大量劳动力的需要如何导致了“一种本质上具有压迫性的社会政治组织”(p. 332)。

[27] Richard Jackson, “Righteousness and Environmental Change, ” in Thomas Alexander, ed., *Essays on the American West, 1973—1974*, Provo, Utah, 1975, 31—36.

[28] John Widtsoe, “A Century of Irrigation, ” *Reclamation Era*, 33 (1947) : 99.

[29] Charles Hillman Brough, *Irrigation in Utah*, Baltimore, 1898, 7—12; George Clyde, “History of Irrigation in Utah, ” *Utah Historical Q.*, 27 (1959) : 27—36.

[30] George Thomas, *The Development of Institutions Under Irrigation*, New York, 1920, 16; Brough, 75.

[31] Thomas, 33—35.

[32] 县法庭权力的转移在托马斯的书中有不同角度的讨论(57—91)。亦可参见James Allen, “The Unusual Jurisdiction of County Probate Courts in the Territory of Utah, ” *Utah Historical Q.*, 36 (1968) : 132—142。

[33] Thomas, 117—137; Brough, 36—44.

[34] Brough, 36.

[35] 引自Gordon Bakken, “The English Common Law in the Rocky Mountain West, ” *Arizona and the West*, 11 (1969) : 127。

[36] Mark Leone, *Roots of Modern Mormonism*, Cambridge, Mass., 1979, 86—110. 亦可参见Charles Peterson, *Take Up Your Mission*, Tucson, 1973。

[37] Arrington, “Taming the Turbulent Sevier, ” *Western Humanities Rev.*, 5 (1951) : 396.

[38] 关于灌溉对教会组织的影响, 参见George Strebel, “Irrigation as a Factor

in Western History, 1847——1890” (Ph.D. diss., U. of California, Berkeley, 1965), 139——173。阿灵顿和梅认为,摩门主义支持一种杰弗逊式农业民主,但只有当人们忽视该宗教中中央集权的强大政教融合,以及杰弗逊对如此融合的敌意,该诠释方能成立。见Arrington and May, “A different Mode of life,” in James Shideler, ed., *Agriculture in the Development of the Far West*, Washington, 1975, 3——20。

[39] Widtsoe, *In a Sunlit Land*, Salt Lake City, 1952, 74. Editorial on Widtsoe, 引自Leonard Arrington and Davis Bitton, *The Mormon Experience*, New York, 1979, 312。阿灵顿与比顿之书在摩门对灌溉与农业科学的贡献上格外有用。

[40] Lamar, *The Far Southwest, 1846——1912*, New York, 1970, 309——312.

[41] Brough, 45——46. 第一家犹他甜菜工厂于1890年在李海成立,参见Leonard Arrington, *Great Basin Kingdom*, Linkoln, Neb., 1958, 240——244。阿灵顿坚持认为杨百翰反对铁路,“在1869年及此后,摩门的经济政策几乎狂热地投入紧密约束的独立神权政治联合体”(p. 244)。

[42] Arrington, 203——218; Brough, 63——69. 后者提供了“摩门教会青睐资本主义灌溉的态度”的证据 (p. 69)。关于他处英资灌溉工程,参见“British-Controlled Enterprise in the West Between 1870 and 1900, and Some Agrarian Reactions,” *AH*, 27 (1953): 132——141。

[43] 标准文献来源为David Boyd, *A History: Greeley and the Union Colony of Colorado*, Greeley, 1890; James Willard, ed., *The Union Colony at Greeley, Colorado, 1869——1871*, Boulder, 1918。亦可参见James Willard and Colin Goodykoontz, eds., *Experiments in Colorado Colonization, 1869——1872*, Boulder, 1926。

[44] The North American Phalanx (1843——1856), 1840年代建立起的傅立叶社会主义乌托邦公社,布里斯班和格里利均为主要参加人。在30个美国傅立叶协会中,北美方阵存在时间最长。

[45] Greeley, 引自Albert Brisbane, *A Concise Exposition of the Doctrine of Association*, 2nd ed., New York, 1843, frontispiece。关于傅立叶主义的大致背景,参见Alice Felt Tyler, *Freedom's Ferment*, New York, 1944, 217

——220; Frank and Fritzie Manuel, *Utopian Thought in the Western World*, Cambridge, Mass., 1979, 641——675。

[46] 米克作为一位社群主义者、诗人、小说家、改宗者、内战通讯员以及农业写作者的生涯，在博伊德的书中有所描述。参见Boyd, *A History*, 15。

[47] Bestor, *Backwoods Utopias*, 2nd ed., Philadelphia, 1970, 249——252.

[48] 关于此种乌托邦精神的范例，参见Donald Mercer, “The Colorado Co-operative Company, 1894——1904,” *Colorado Mag.*, 44 (Fall 1967) : 293——306。

[49] Boyd, *A History*, 52——54.

[50] Clark, *Colonial Days*, Denver, 1912, 138.

[51] 出处同上，68。博伊德如此说米克：“我们发现他关于农耕的写作比关于农场的写作好。”（*A History*, 58）

[52] Hayden, *Seven American Utopias*, Cambridge, Mass., 1976, 284.

[53] Boyd, *Irrigation near Greeley, Colorado*, U.S. Geological Survey, Water Supply and Irrigation Papers, no. 9, Washington, 1897, 61.

[54] 关于西部水法的著作非常多。最近的优秀概述为Robert Emmet Clark, ed., *Waters and Water Rights*, Indianapolis, 1972, vol. 5。同样有用的还有Samuel Wiel, *Water Rights in the Western States*, 3rd ed., 2 vols., San Francisco, 1911; Wells Hutchins, *Water Rights Laws in Nineteen Western States*, USDA Misc. Pub. 1206, Washington, 1971; Ralph Hess, “Arid-Land Water Rights in the United States,” *Columbia Law Rev.*, 16 (1916) : 480——495。

[55] Webb, *The Great Plains*, Boston, 1931, 431——452.

[56] Samuel Wiel认为滨河原则并非英国习惯法的一部分，而是美国人自法国民法中获取的。见“Waters: American Law and French Authority,” *Harvard Law Rev.*, 33 (1919) : 133——167。亦可参见Wiel, “Origins and Comparative Development of the Law of Watercourses in the Common Law and in the Civil Law,” *California Law Rev.*, 6 (1918) : 245——267; (July) : 342——371。他认为，美国法学专家James Kent在其书*Commentaries on*

*American Law*的以下陈述中，将滨河思想介绍至盎格鲁——美国法律当中：“当河流如平常那样流淌……无减不变，河流沿岸的每位业主便自然地享有使用其土地附近流淌的溪流之水的平等权利。”这的确是滨河主义的清晰陈述，但是我尚未找到任何一位现代权威接受威尔关于其渊源的论点。亦可参见Arthur Maass and Hiller Zobel, “Anglo-American Water Law,” *Public Policy*, 10 (1960): 109——156。

[57] Horwitz, *The Transformation of American Law 1780——1860*, Cambridge, Mass., 1977, 31. 占用原则的语言和资源思想的渊源之一可能是英国哲学家约翰·洛克，他重复论及从自然状态中“占用”（appropriating）。参见Locke, *Two Treatises of Government*, ed. Peter Laslett, Cambridge, 1967, 304——320。

[58] 例如参见Chennat Gopalakrishnan, “The Doctrine of Prior Appropriation and Its Impact on Water Development,” *American J. of Economics and Sociology*, 32 (1973): 61——72。

[59] 参见Robert Clark, *Waters and Water Rights*, 5: 40——222, 关于“科罗拉多原则”的论述。科罗拉多率先在其领地立法中采用优先占用，其后将之加入其第一部州宪法中。在1882年的*Coff in v. Left Hand Ditch Company*案中，州最高法院宣称滨河原则对该州并不适用。参见Robert Dunbar, “The Significance of the Colorado Agricultural Frontier,” *AH*, 34 (1960): 119——125。亦可参见Harry Scheiber, “Property Law, Expropriation, and Resource Allocation by Government,” *J. of Economic History*, 33 (1973): 244。沙伊贝尔认为，在科罗拉多将其土地征用法律的应用扩展至私有应用时，它“为西部开辟了道路”。

[60] C. B. Macpherson, *The Political Theory of Possessive Individualism*, Oxford, 1962, 24——25, 54——55。

[61] 引自Boyd, *A History*, 93。

[62] 出处同上，127。亦可参见Robert Dunbar, “Water Conf licts and Controls inColorado,” *AH*, 22 (1948): 180——186; Moses Lasky, “From Prior Appropriation to Economic Distribution of Water by the State-Via Irrigation Administration,” *Rocky Mountain Law Rev.* 1 (1929): 161——216, 248——70, (Nov.): 35——58。

[63] Art. VIII, sec. 1, of the Wyoming Constitution: “在本州边界之内所有自然溪流、泉水、湖泊, 以及其他静止之水的集合, 都在此宣布成为本州财产。”怀俄明成立一个州委员会与州工程师一起授予水权, 并对其进行评判。

[64] Mead, *Irrigation Institutions*, New York, 1910, 50.

[65] F. H. Newell, *Report on Agriculture by Irrigation in the Western Part of the United States, 11th Census: 1890*, 52nd Cong., 1st sess., House Misc. Doc. 340, Washington, 1894, 1. 该普查还报告说, 科罗拉多拥有处于灌溉下最高的土地表面比率1.34%, 而其最重要的博尔德县则有14.04%的区域被灌溉。(p. 2)

[66] Mead, *Irrigation Institutions*, 327.

[67] Kevin Starr在其书中描述了金的生涯。见*Americans and the California Dream, 1850—1915*, New York, 1973, 97—105.

[68] King, “Annual Address, ” *California Farmer*, 18 (19 Sept. 1862) : 10.

[69] Robert Kelley, *Gold vs. Grain*, Glendale, Calif. 1959, 56—57, 154—156, 203—204. 水力采矿在摧毁农田与水道的同时, 也发展了工程技术; 在1880年代, 当采矿终止之后, 这些技术被用于灌溉以及地方水工程上。参见Walter Huber, “An Engineering Century in California, ” *Trans. ASCE* (Centennial Transaction, 1953) : 99—101。

[70] King, 10—11. 关于类似情感的流露, 参见James and John Warren, “Memorial to Congress on an Agricultural College for California, ” *AH*, 40 (1966) : 53—56。

[71] George, “What the Railroads Will Bring Us, ” *Overland Monthly*, 1 (1868) : 298.

[72] R. H. Allen, “The Spanish Land Grant System as an Influence in the Agricultural Development of California, ” *AH*, 9 (1935) : 128.

[73] Gates, “Public Land Disposal in California, ” in Shideler, 176. 亦可参见Gates, “California Land Policy in Its Historical Context, ” in *Four Persistent Issues*, Berkeley, 1978, 19. 今天加州集中的土地所有权类型在很大程度上是当时聚敛的结果。

[74] Marx, *Capital*, trans. Samuel Moore and Edward Aveling, New York, 1906, 785. 所谓“原始积累”，马克思意指在工厂与工厂利润之前，如英国那样，农民土地被侵占，土地集中在少数大地产手中的阶段。

[75] 一位作者说，在圣华金河两岸的宽阔地带曾经看到43万英亩的小麦，庄稼生长在单位面积达3.6万英亩之大的农场上。Ezra Carr, *The Patrons of Husbandry on the Pacific Coast*, San Francisco, 1875, 66。亦可参见Rodman Paul, “The Beginning of Agriculture in California,” *California Historical Q.*, 52 (1973) : 20——26; Frank Adams, “The Historical Background of California Agriculture,” in Claude Hutchison, ed., *California Agriculture*, Berkeley, 1946, 35——36; Howard Reed, “Major Trends in California Agriculture,” *AH*, 20 (1946) : 252——53; Lawrence Jellinek, *Harvest Empire*, San Francisco, 1980, 47——60; Reynold Wik, “Some Interpretation of the Mechanization of Agriculture in the Far West,” in Shideler, 73——83; William Preston, *Vanishing Landscapes*, Berkeley, 1981, 130——135。

[76] Nob Hill, 旧金山的富人区。

[77] Gilbert Fite, *The Farmers Frontier, 1865——1900*, New York, 1966, 163, 166——168。

[78] John Ganoe, “The beginning of Irrigation in the United States,” *Mississippi Valley Historical Rev.*, 25 (1935) : 65。

[79] T. S. Van Dyke, “Irrigation in Southern California,” *Independent*, 45 (4 May 1893) : 8; R. Louis Gentilcore, “Ontario, California and the Agricultural Boom of the 1880s,” *AH*, 34 (1960) : 77——87。在1880年，William Hammond Hall统计，在洛杉矶与圣伯纳迪诺县共有82 485英亩灌溉田，其中大约有一种种植柑橘、橄榄与葡萄。*Report of the State Engineer*, Sacramento, 1880, pt. 4, 59。

[80] *Report of the Commissioner of Agriculture for the Year 1873*, Washington, 1874, 283。美国与海外的共同经历是，灌溉令土地价值上涨500%，甚至更多。参见Edward Bates Dorsey, “Irrigation,” *Trans. ASCE*, 16 (1887) : 98。

[81] Gates, “California Land Policy,” 19; Gerald Nash, “Henry George Reexamined,” *AH*, 33 (1959) : 133——137。

[82] Virginia Thickens, “Pioneer Agricultural Colonies of Fresno County, ” *California Historical Society Q.*, 25 (1946) : 17——38, 169——177. 关于图莱里拓殖点, 参见Preston, 149——154。

[83] Thickens, 31——32. Lilibourne Winchell, *History of Fresno County and the San Joaquin Valley*, Fresno, 1933, 137.

[84] George Freeman, “Among the Irrigators of Fresno, ” *Overland Monthly*, 9 (1887) : 624. 弗里曼继而写道: “拓殖点的生活, 邻里关系非常亲近, 这给妇女孩童带来满足, 特别是对那些习惯于畜牧场或边疆牧场寂寞生活的人而言。” (p. 628)

[85] Frank Norris的同名小说, 1901年出版。该书将南太平洋铁路公司比喻成触角四处延伸的章鱼, 碾压加利福尼亚的小麦种植农场主。小说描写了二者之间的冲突, 垄断对个人的压制。

[86] Frank Norris, *The Octopus*, Garden City, N. Y., 1928, I, 48.

[87] Richard Orsi, “The Octopus Reconsidered, ” *California Historical Q.*, 54 (1975) : 200——201; 210——212.

[88] John Constable (1776——1837), 英国著名浪漫主义风景画家, 擅于描绘英国田园风光, 名作有《麦田》、《干草车》等。

[89] Omar Khayyám (1048——1122), 波斯著名数学家、诗人, 以《鲁拜集》闻名后世。

[90] M. B. Levick, *Fresno County California*, San Francisco, n.d.

[91] San Joaquin and King's River Canal and Irrigation Company, *Agricultural Lands and Waters in the san Joaquin and Tulare Valleys*, prospectus, San Francisco, 1873, 7.

[92] Gates, “Public Land Disposal, ” 172——173; Gates, “California Land Policy, ” 19; Edward Treadwell, *The Cattle King*, rev. ed., Boston, 1950, 63, 66.

[93] Gates, “California Land Policy, ” 19. 最终, 克恩县土地公司为一家石油企业兼并; 在1973年, 其在加州小块土地总面积为362 843英亩, 此外, 在其他州, 还拥有100万英亩的土地。参见Robert Fellmuth, *Politics of Land*, New

York, 1973, 515。

[94] John Ganoe, “The Desert Land Act in Operation, ” *AH*, 11 (1937) : 142——157; Paul Gates, *History of Public Land Law Development*, Washington, 1968, 638——641.

[95] Haggin, *The Desert Lands of Kern Country, Cal.*, San Francisco, 1877, vii. 此文件主要是一套有关数百位证人证实哈金土地沙漠环境的法庭证词。

[96] William Smythe, *The Greatest Irrigated Farm in the World*, pamphlet, San Francisco, 1893.

[97] Visalia Delta, 8 November 1878, 引自Margaret Cooper, *Land, Water, and settlement in Kern County, California, 1850——1890*, New York, 1979, 252。

[98] Gordon Miller, “Shaping California Water Law, 1781 to 1928, ” *Southern California Q.*, 55 (1973) : 13——22.

[99] Legislative Irrigation Committee of State Irrigation Convention, *Address to the Legislature of the State of California, Twenty-sixth Session*, pamphlet, Fresno, 1884, 3——5.

[100] 这种在美国西部史上常见的区分在他处同样普遍。参见Robert Edgerton, “‘Cultural’ vs. ‘Ecological’ Factors in the Expression of Values, Attitudes, and Personality Characteristics, ” *American Anthropologist*, 67 (1965) : 442——447。

[101] Treadwell, 80——94.

[102] 关于“加利福尼亚原则”的讨论, 参见Robert Clark, 5: 232——384。其他西部州与大平原者也仿效与之相类似的原则。关于华盛顿州类似的滨河——占用妥协, 参见Emmett Vandervere, “History of Irrigation in Washington” (Ph.D. diss., U. of Washington, 1948), 96——102。

[103] 在1909年的*Miller and Lux v. Madera Canal and Irrigation Company*案中, 加州法院坚持滨河在约束占用者上“不受任何程度的合理性限制”——亨利·米勒的又一项胜利。该决定在1926年的*Herminghaus v. Southern California Edison Company*案中, 被再次肯定。而后, 在1928年, 加州通过宪法修正

案，令“合理而有益的使用”原则成为该州法律；它并没有废止滨河权利，但是自此以后，这些权利必须以合理且经济上有益的方式进行实践。参见 Miller, 32——33。

[104] 关于美国西部资源法律中工具主义偏见青睐开发与发展胜于不使用的课题，在Harry Scheiber与Charles McCurdy的文章中有精彩的讨论。“Eminent-Domain Law and Western Agriculture, 1849——1900,” in Shideler, 112——130。

[105] Malone, “The California Irrigation Crisis of 1886: Origins of the Wright Act” (Ph.D. diss., Stanford U., 1965), 13; Benjamin Rhodes, “Thirsty Land: the Modesto Irrigation District” (Ph.D. diss., U. of California, Berkeley, 1943), 51——52.

[106] John Bennett, “The District Irrigation Movement in California,” *Overland Monthly*, 29 (1897): 252——257. 根据很多大土地所有者对灌溉区的诉讼，埃尔伍德·米德称《赖特法案》是对“任何自治人士的羞辱”，言下之意是灌溉区投票不以财产为基础是不明智的。Mead, *Irrigation Institutions*, 213。

[107] 由于它授权灌溉区发行债券，因此是《赖特法案》，而非1865年的《犹他法案》成为西部各州的模板。1917年，南北达科他与得克萨斯成为该地区17个州中最后通过灌溉区法案的州。选举资格在各州之间变化很大，但是14个州要求财产所有权，而科罗拉多、怀俄明、蒙大拿以所拥有英亩数为基础计算选票。参见Wells Hutchins, *Irrigation Districts*, USDA Technical Bull. 254 (1931)。

[108] *11th Census 1890*, 1; Grunsky, “The Material Progress of California,” *Overland Monthly*, 29 (1897): 516.

[109] Mead, *Report of Irrigation Investigations in California*, USDA Office of Experiment Stations, Irrigation Investigations Bull. 100, Washington, 1901, 32.

[110] 关于各灌溉区所遇困难的讨论，参见Frank Adams, *Irrigation Districts in California, 1887——1915*, California State Dept. of Engineering Bull. 2, Sacramento, 1916。由于过度发行债券，《赖特法案》在1897年作出修正，给予大土地所有者对灌溉区政策的否决权。

[111] Hall, "Irrigation in California," *National Geographic*, 1 (April 1889): 7. 霍尔自1878年任职州工程师, 直至1891年该办公室废除。参见 Charles Korr, "William Hammond Hall: The Failure of Attempts at State Water Planning in California, 1878—1888," *Southern California Q.*, 45 (1963): 305—322; Gerald Nash, *State Government and Economic Development*, Berkeley, 1964, 189—194。

[112] Emory, *Notes of a Military Reconnoissance*, 30th Cong., 1st sess., House Exec. Doc. 7, Washington, 1846, 98.

[113] Marsh, *Irrigation: Its Evils, the Remedies, and the Compensations*, 43rd Cong, 1st sess., Senate Misc. Doc. 55, Washington, 1874, 4—5. 此文应美国农业委员之约而撰写, 按其传记作者的话说, 其对水的共有权倡议“在国会中刮起一场大风”。David Lowenthal, *George Perkins Marsh*, New York, 1958, 308。亦可参见Marsh, *Man and Nature*, Cambridge, Mass., 1965, 313, 321—322。

[114] Marsh, *Irrigation*, 6—7. 在医学界人士中, 对加利福尼亚的灌溉发展有大量反对意见, 他们相信疟疾是由沼泽、死水及其“恶臭”造成的。参见 Kenneth Thompson, "Irrigation as a Menace to Health in California," *Geographical Rev.*, 59 (1969): 198—214。

[115] Marsh, *Irrigation*, 22.

[116] Weber, *Economy and Society*, ed. Guenther Roth and Claus Wittich, 4th ed., 3 vols., New York, 1968, 1: 31—38, 212—215.

[117] 对理解该过程, 特别是其在发达资本主义中的运作(以及失败)很有用的著作作为Jürgen Habermas, *Legitimation Crisis*, trans. Thomas McCarthy, Boston, 1975。

[118] Brough, 109.

[119] Reeve, "Irrigation and Agriculture," *Independent*, 45 (16 Feb. 1893): 35. 该作者预言在未来的某日, 西部将有3.5亿英亩的土地得到灌溉。“可在此处找到空间的可能农业人口,”他继续道,“是很容易估算的。”(p. 34)

[120] 出处同上。

[121] 出处同上。Nimmo, “Uncle Sam's Farm,” *Frank Leslie's Illus. Newspaper* (7 Dec. 1889), 322. 尼莫同样讲述“一个强大的帝国”从干旱土地的拓荒中冉冉升起, “这个大陆历史上令野性土地臣服于文明人之用的最后, 可能亦是最重要的篇章”。出处同上, 16. Nov., 258——259。

[122] Estee, “The Irrigation Problem,” annual address before the State Agricultural Society of California, Sacramento, 1874, 23; *Reclamation of Arid Lands by Irrigation*, Report of Committee on Arid Lands of California State Board of Trade, San Francisco, 1889, 46——47.

[123] *Reclamation of Arid Lands*, 48——50.

[124] Hall, “Irrigation in California,” 12——13; *Seattle Sunday Times*, 8 Feb, 1903.

[125] 在某些案例中, 大地产的分割是暂时现象。R. H. Allen讲到在一项西班牙土地赠予中, 最贫瘠的土地被販售给拓殖者; 在后者失败后, 该地产又重新整合。“经常地, 那些大土地产权”, 他写道, “保持完整, 以份地的形式出租给”佃农阶级 (“Spanish Land Grant System,” p. 142)。

[126] Hall, *Report of the State Engineer* (1880), pt. 4, 125. 亦可参见 Hall, “The Irrigation Question. Memorandum No. 2: California and Australia”, Sacramento, 1886, 14.

[127] Stewart to Nelson Thomasson, 12 Dec. 1891, William M. Stewart Papers, Nevada Historical Society, Reno.

[128] 参见Lawrence Lee, “William Ellsworth Smythe and the Irrigation Movement,” *PHR*, 41 (1972): 289——311; Martin Carlson, “William E. Smythe,” *JW*, 7 (1968): 41——47; “William Ellsworth Smythe,” *National Cyclopaedia of American Biography*, New York, 1927, 17: 443——444。关于其拓殖化努力, 参见 Lawrence Lee, “The Little Landers’ Colony of San Ysidro,” *J. of San Diego History*, 21 (1975): 26——51; 以及Henry Anderson, “The Little Landers’ Land Colonies,” *AH*, 5 (1921): 139——150。

[129] 引自Martin Carlson, “The Development of Irrigation in Nebraska, 1854——1910” (Ph.D. diss., U. of Nebraska, 1963), 201——202。

[130] Smythe, *The Conquest of Arid America* (Seattle, 1969), 43. 此书的宣传广告包括野牛比尔 (Buffalo Bill Cody) 对它的背书。他为了怀俄明的一项灌溉项目放弃了野性西部演出：“就我看来，它将向人类证实除了《圣经》之外出版的任何书籍所不能证实的最伟大利益。”

[131] 出处同上，11。斯迈思著作第一部的前言引文来自安德鲁·卡内基之作，它是展示拥有巨额财富之人如何宣扬民主是经济与地理扩张之结果理念的良好范例。卡内基在心满意足中总结道：“资本家与财产拥有人在新国家（如美国），比在旧国家更能安全地享受其财产。” (p. 477)

[132] Smythe, *Constructive Democracy*, New York, 1905, 246.

[133] 出处同上，327。

[134] Lee, Introduction to Smythe, *Conquest*, xxxv.

[135] Smythe, *Conquest*, 32——33.

[136] 出处同上，64。斯迈思提倡一项政府资助的垦务项目，在下章中我们将讨论该问题。即使在此提议中，其措辞仍是企业资本的话语：政府被描述为“公共资本家”以及“美利坚合众国无限公司”，就好像它是超级卡内基，将其金钱投入较小的风险企业中。见Smythe, *Conquest*, xxvii——xxviii。

第四章 全盛期：国家与沙漠

[1] Sparks, “Irrigation and the American Frontier,” *Chautauquan*, 35 (1902): 568, 570.

[2] Powell, 引自William Culp Darrah, *Powell of the Colorado*, Princeton, 1951, 312。亦可参见A. Bower Sageser, “Los Angeles Hosts an International Congress,” *JW*, 4 (1965): 411——424。

[3] 作者本人在2002年出版*A River Running West: The Life of John Wesley Powell*, New York: 2002。该书获得数项大奖，是迄今为止对鲍威尔复杂人生与时代作出最佳诠释的著作。

[4] 关于鲍威尔的标准传记为Darrah, *Powell*, 以及Wallace Stegner, *Beyond the Hundredth Meridian*, Boston, 1954。后者是关于鲍威尔生涯的尤为出色

的著作，虽然它粉饰了此人技术统御的一面。

[5] Powell, *Geographical and Geological Surveys West of the Mississippi*, 43rd Cong., 1st sess., House Report 612, Washington, 1874, 10.

[6] Powell, *Report on the Lands of the Arid Region of the United States*, ed. Wallace Stegner, Cambridge, Mass., 1962, 56.

[7] Powell, "Institutions for the Arid Lands," *Century*, 40 (1890): 111. 亦可参见其"History of Irrigation," *Independent*, 45 (1893): 1—3。此文尤为值得注意之处在于，它没有提及古代治水社会的专制特质；相反，鲍威尔专注于更为讨好的论点，认为在旧世界沙漠中，“文明自（灌溉）农业中迸发”。

[8] Everett Sterling, "The Powell Irrigation Survey, 1888—1893," *Mississippi Valley Historical Rev.*, 27 (1940): 421—434. 参见Darrah, chap. 19; Arthur Frazier and Wilbur Heckler, *Embudo, New Mexico: Birthplace of Systematic Stream Gaging*, U.S. Geological Survey, Professional Paper 778, Washington, 1970。

[9] George Rothwell Brown, in *Reminiscences of Senator William M. Stewart of Nevada*, New York, 1908, 17.

[10] 关于灌溉勘察的国会讨论在曼宁的书中有很好的讨论。见Thomas Manning, *Government in Science*, Lexington, Ky., 1967, chap. 9.

[11] *Report of the Special Committee on the Irrigation and Reclamation of Arid Lands*, 51st Cong., 1st sess., Senate Report 928, Washington, 1890, pt. 1, 15. 斯图尔特的多数派报告包括对该趟考察与其建议的总结（pp. 1—94）。少数派成员批评这些建议，认为它们“代表大型牧牛公司的利益”和“那些在西部迅速发展的大型灌溉公司的利益，将所有用于灌溉的水权移交给它们，实际上，排斥那些希望在这片土地上获取一块宅地的贫穷定居者”（p. 98）。

[12] Stewart to John Conness, 引自John Townley, "Reclamation in Nevada, 1850—1904" (Ph.D. diss., U. of Nevada, Reno, 1976), 171—172。斯图尔特在托马斯·亚历山大的书中找到了唯一的学术界辩护人。见Thomas Alexander, *A Clash of Interests*, Provo, Utah, 1977, 146—155。根据该作

者，斯图尔特是一位被围攻的西部人，与那些试图“锁定”其区域资源的外来势力斗争不懈。

[13] Albert Bietstadt (1830——1902)，德裔美国画家。哈德逊河画派及自此延伸而出的落基山画派代表人物，以绘画西部壮丽风光闻名，用色繁丽，构图恢宏，其代表作包括《约塞米蒂半穹顶》等。

[14] *Report of the Special Committee*, pt.5, 23; F. H. Newell, *Report on Agriculture by Irrigation in the Western Part of the United States, at the Eleventh Census: 1890*, 52nd Cong., 1st sess., House Misc. Doc. 340 (Washington, 1894), pt. 20, 1. 参见Richard Hinton, *Irrigation in the United States*, 49th Cong., 2nd sess., Senate Misc. Doc. 15, Washington, 1887。

[15] *Report of the Special Committee*, pt. 5, 17——23; Powell, “The Irrigable Lands of the Arid Region,” *Century*, 39 (1890): 671——672.

[16] Wallace Stegner (1909——1993)，美国著名作家、斯坦福大学教授、环保主义者，鲍威尔传记的作者，被誉为“西部文学泰斗”，其代表作包括《安息角》(*Angle of Repose*)等。

[17] Stegner, 338. 斯泰格纳认为，鲍威尔对社会问题的基本解决途径是1930年代与现代福利国家的先驱，但是“为神话束缚的西部……坚持像一辆砾石路上行进的有轨电车跌跌撞撞驶入未来”(pp. 338)。

[18] *Report of the Special Committee*, pt. 5, 66.

[19] Miles, “Our Unwatered Empire,” *North American Rev.*, 150 (1890): 376.

[20] Powell, “Institutions for the Arid Lands,” 113. 关于鲍威尔平民主义立场与米德政府控制计划的对抗，参见Robert Dunbar, “The Search for a Stable Water Right in Montana,” *AH*, 28 (1954): 145。

[21] *Report of the Special Committee*, pt. 5, 201.

[22] 出处同上，95，200。

[23] Powell, “Institutions for the Arid Lands,” 68.

[24] *Report of the Special Committee*, pt. 5, 17.

[25] 关于随之而来的联邦控制在此盆地的扩张，参见Ira Clark, “The Elephant Butte Controversy, ” *J. of American History*, 61 (1975) : 1006——1033。参见Donald Pisani, “Federal Reclamation and Water Rights in Nevada, ” *AH*, 51 (1977) : 540——558; “States vs. Nation: Federal Reclamation and Water Rights in the Progressive Era, ” *PHR*, 51 (1982) : 265——282.

[26] Powell, “The Lesson of Conemaugh, ” *North American Rev.*, 149 (1889) : 156. 这场灾难在麦卡洛的书中有更多细节描述，David McCullough, *The Great Flood*, New York, 1968; 特别参见该书关于彼处专家不负责任的章节 (pp. 262——263) 。

[27] Mary Hallock Foote, *A Victorian Gentlewoman in the Far West*, ed. Rodman Paul, San Marino, Calif., 1972, 269——329; Rodman Paul, *When Culture Came to Boise: Mary Hallock Foote in Idaho*, Idaho Historical Series, no. 19 (1977) ; Paul Murphy, “Early Irrigation in the Boise Valley, ” *Pacific Northwest Q.*, 44 (1953) : 177——184。华莱士·斯泰格纳的小说《安息之角》 (1971) 便是基于玛丽·富特在西部的生活而作。

[28] Foote, *Victorian Gentlewoman*, 265.

[29] 该画伴随其文“Pictures of the Far West——VII, ” *Century*, 38 (1889) : 299——300。

[30] Foote, *The Chosen Valley* (Boston, 1892) , 52——53, 314.

[31] “Sons of Martha”, 《圣经》故事的引申，指辛勤工作、不计荣辱的劳动者。1907年，拉迪亚德·吉卜林 (Rudyard Kipling) 以此为题创作诗歌，后于1922年被作者本人收入加拿大“呼唤工程师仪式”誓词。

[32] 维格曼的书在1888年出版时，只有106页；其第七版 (1922) 有553页，以及100多页的插图——美国水利工程成熟的明证。关于阿瑟·富特的藏书，参见*Victorian Gentlewoman*, 296——297。其阅读的结果之一可能就是他将尼罗河流域灌溉体系引入加利福尼亚的计划。参见Foote, “The Redemption of the Great Valley of California, ” *ASCE Trans.*, 66 (1910) : 229——279。

[33] Deakin, *Irrigation in Western America*, Melbourne, 1885, 12, 36——38, 94.

[34] Robert Hill, “Irrigation in the Texas-New Mexico Region, ” *Independent*,

45 (1893) : 11.

[35] 参见Oscar Lewis, *George Davidson*, Berkeley, 1954。这位传记作者写道,戴维森的主要兴趣“总是将科学的进步实际地运用于商业与工业的问题当中”(p. 49)。他受雇勘测、推动私人灌溉项目,包括克恩县的詹姆斯·哈金项目。

[36] *Report of the Board of Commissioners on the Irrigation of the San Joaquin, Tulare, and Sacramento Valleys of the State of California*, 43rd Cong., 1st sess., House Exec. Doc. 290, Washington, 1874, 25, 39, 40.

[37] Davidson, “The Application of Irrigation to California” (1879), in Alonzo Phelps, ed., *Contemporary Biography of California's Representative Men*, San Francisco, 1881, 123; Davidson, *Irrigation and Reclamation of Lands for Agricultural Purposes as Now Practiced in India, Egypt, Italy, etc.*, 44th Cong., 1st sess., Senate Exec. Doc. 94, Washington, 1875. 参见Robert Burton Buckley, *The Irrigation Works of India*, 2nd ed., London, 1905.

[38] Wilson, “The Irrigation Problem in Montana, ” *National Geographic*, 2 (1889) : 212——229.

[39] 波斯轮车, Persian wheel或者sakia, 公元3世纪前后发明, 在印度广泛使用。一种直立水车上有多个木桶, 水轮转动木桶浸入水中取水, 转至上方时, 木桶中水倒入水槽。同中国隋唐时期发明的筒车类似, 然筒车使用水力驱动, 波斯轮车一般使用人畜力。

[40] Wilson, “Irrigation in India, ” U.S. Geological Survey, *12th Annual Report, 1890——1891*, Washington, 1891, pt. 2, 369; Wilson, “American Irrigation Engineering, ” *Trans. ASCE.*, 25 (1891) : 161. 亦可参见其“Irrigation in India, ” *Trans. ASCE.*, 23 (1890) : 217——253; “Irrigation Engineering, ” *Independent*, 45 (1893) : 3。

[41] U.S. Geological Survey, *13th Annual Report, 1891——1892*, Washington, 1893, pt. 3. 120.

[42] Wilson, *Manual of Irrigation*, New York, 1893, 40——41. 参见Franklin King, *Irrigation and Drainage*, 5th ed., New York, 1907, 208——217; John Widtsoe, *The Principles of Irrigation Practice*, New York, 1920, 331

——347。

[43] Willcocks, *Sixty Years in the East*, Edinburgh, 1935, 266. 这部自传是有关道德热诚的英国灌溉旅发人深省的肖像画。“白人的真正负担，”威尔科克斯写道，“在于补给地球并征服之。”（pp. 72——73）

[44] Deakin, *Irrigated India*, London, 1893, 20, 21, 26, 234.

[45] 出处同上，237。

[46] Whitcombe, *Agrarian Conditions in Northern India*, vol. 1, Berkeley, 1972, 119. 有关类似的经济错位案例，参见Robert Tignor, *Modernization and British Rule in Egypt, 1882——1914*, Princeton, 1966, 214——248。在英国的管理下，埃及由自给自足变为食品输出国。

[47] Tignor, 71, 76——78.

[48] 参见Hilgard, T. C. Jones, and R. W. Furnas, *Report on the Climatic and Agricultural Features of the Arid Region of the Pacific Slope*, Washington, 1882, 29——44; Hilgard, *Report on the Physical and Agricultural Features of the State of California*, San Francisco, 1884, 99; 特别是Hilgard, “Alkali Lands, Irrigation and Drainage in Their Mutual Relations,” appendix to *California State Experiment Station Report, 1890*, Sacramento, 1892。希尔加德的生平与著作见*Science*, 43 (1916): 447——253。

[49] Mead, *The Arid Public Lands——Their Reclamation, Management, and Disposal*, 55th Cong., 1st sess., House Doc. 130, Washington, 1897, 18.

[50] John Stow, 引自Keith Thomas, *Man and the Natural World*, New York, 1983, 276。

[51] Newell, “Discussion,” *ASCE Trans.*, 62 (1909): 10——11; Newell, *Water Resources*, New Haven, Conn., 1920, 191.

[52] “The Colorado River” (1912), Lippincott Papers, WRCA/UCB. 参见R. H. Forbes的类似陈述, *The River-Irrigating Waters of Arizona*, U. of Arizona Agricultural Experiment Station Bull. 44 (1902), 206: “当科罗拉多河能够如其更伟大、更著名的同类河流一样成功地被理解与使用时，它将被视为美国的尼罗河，灌溉人在新国度中的造物者，西方埃及之母。”

[53] *Cong. Rec.*, 11 Aug. 1894, 8422——8423.

[54] Paul Gates, *History of Public Land Law Development*, Washington, 1968, 650——651; William Smythe, *The Conquest of Arid America*, Seattle, 1969, 193——194, 270——271; Benjamin Hibbard, *A History of Public Land Policies*, Madison, Wis., 1965, 437.

[55] Lewis Gould, *Wyoming*, New Haven, Conn., 1968, 131——133.

[56] Mead, “Arid Public Lands, ” 4——5.

[57] 关于整个1890年代该州农业情形, 参见Mary Ellen Glass, *Water for Nevada*, Reno, 1964。关于其与加利福尼亚的争论, 参见Donald Pisani, “Storm over the Sierra: A Study in Western Water Use” (Ph. D. diss. U. of California, Davis, 1975)。

[58] Lilley and Gould, “The Western Irrigation Movement, 1878——1902, ” in Gene Gressley, ed., *The American West*, Laramie, Wyo., 1966, 72——74。如同那些工程师, 他们将“理性”等同于水开发的国家计划。相反的观点, 参见Stanley Davidson, “The Leadership of the Reclamation Movement, 1875——1902” (Ph.D. diss., U. of California, Berkeley, 1951)。戴维森相信, 联邦计划是感情用事的非理性改革者和狂热改革运动者强加于西部的工作。事实上, 联邦化是一种帝国扩张文化的产物, 而那些改革者、理性追寻者以及各种西部经济利益集团共同给予他们热情的支持。

[59] Chittenden, *Preliminary Examination of Reservoir Sites in Wyoming and Colorado*, 55th Cong., 2nd sess., House Exec. Doc. 141, Washington, 1897, 55。参见Gordon Dodds, *Hiram Martin Chittenden* (Lexington, Ky., 1973), 31——41。“奇滕登报告,” 威廉·斯迈思写道, “代表了破晓时分。” (*Conquest*, 271)

[60] Mead, “Arid Public Lands, ” 7。他在另一篇报告中向联邦化靠近了一步。“Rise and Future of Irrigation in the United States, ” *Yearbook of the U.S. Dept. of Agriculture*, 1899, Washington, 1900, 609.

[61] Warren to William Stapleton, Warren Papers, U. of Wyoming。斯泰普尔顿是丹佛《共和党人报》的编辑, 该报激烈地反对联邦化。然而, 沃伦突然改变立场转而支持之。关于马克斯韦尔, 参见Andrew Hudanick, Jr., “George

Hebard Maxwell, ” *JW*, 14 (1975) : 108——121; John Ganoe, “The Origin of a *National Reclamation Policy*, ” *Mississippi Valley Historical Rev.*, 18 (1931) : 39——40。

[62] The Silver Republicans, 1890年代活跃的美国政党，从共和党中分裂出来，主张“自由白银”与金银复本位制。共和党则主张金本位制。该党在1900年后逐渐衰落。

[63] Smythe, 273——274. 白银共和党鲜明地提倡国家政府建造计划，而共和党则在此问题上语焉不详，呼吁进行将水分配留在州府手中的“充分国家立法”。民主党的政纲仅仅提及对水开发“明智体系”的需要。

[64] *The Public Papers of Francis G. Newlands*, ed. Arthur Darling, 2 vols., Boston, 1932, 2: 65.很明显，纽兰兹在起草其议案时在很大程度上依赖纽厄尔的建议。汤利 (p. 304) 认为，纽兰兹的主要动机是重组一些糟糕的私人灌溉投资的渴望及其政治考量。

[65] 32 Stat. 388.

[66] *Cong. Rec.*, 13 June 1902, 6778. 东部和中西部的反对既不激烈也不广泛。10位马萨诸塞州的代表有7位完全没有投票，2位投了赞成票。伊利诺伊则是13位赞成，1位反对，8人弃权。最多的反对票来自宾夕法尼亚（13票），其次为纽约州（8票），再次是俄亥俄州（7票），密西西比以西无一票反对。

[67] 关于罗斯福的积极支持，参见Symthe, 281——293。罗斯福对纽兰兹独占该立法之功深怀怨怼，甚至声言那个内华达佬“对议案通过毫无贡献”。

Roosevelt to Charles Fletcher Lummis, *The Letters of Theodore Roosevelt*, ed. Elting Morison, vol. 3, Cambridge, Mass., 1951, 317。

[68] J. Leonard Bates, “Fulfilling American Democracy: The Conservation Movement, 1907 to 1921, ” *Mississippi Valley Historical Rev.*, 44 (1957) : 29——57; Roy Robbins, *Our Landed Heritage*, rev. ed., Lincoln, Neb., 1976, 尤其是330——333。在更晚近的著述中，理查德·奥尔斯顿在其博士论文中探讨了某种程度上类似的情形。“Commercial Irrigation Enterprise: The Fear of Water Monopoly and the Genesis of Market Distortion” (Ph. D. diss., Cornell U., 1970)。奥尔斯顿批评垦务领袖对垄断如此恐惧，以致他们在水开发中破坏了市场分配机制，而这种机制将带来对资源的更具“生产性”的利

用。虽然奥尔斯顿对这种反垄断恐惧有所夸张，但他在这点上言之有理：自一开始，联邦垦务便回避亚当·斯密的原则。

[69] Hays, *Conservation and the Gospel of Efficiency*, New York, 1969, 序言。海斯宣称：“现代美国资源保护运动起源于联邦行政人员与政治领袖面对西部经济增长问题，更确切地说，西部水开发问题上的第一手经验。”（p. 5）

[70] 在澄清围绕进步主义的各种混淆之著作中，最近亦是最成功的成果是丹尼尔·罗杰斯的论文，发表于*Reviews in American History*, 10（1982）：113—132。他描述了进步主义者的三种鲜明“语言”：反垄断主义、社会黏合性与技术效率。三者均可确凿无疑地在联邦垦务的支持者中寻见，此外还有罗杰斯所指明的所有内在矛盾。

[71] “The Man with the Hoe”，美国诗人埃德温·马卡姆（Edwin Markham, 1852—1940）在1898年发表的名作的标题。该诗灵感得于法国画家米勒的画作《扶锄人》，表达了对劳工阶层艰难生活的深刻同情和对整个时代的质疑。

[72] *Cong. Rec.*, 21 Jan. 1902, 836—837.

[73] 出处同上，27 March 1902, 6723—6724, 6726。

[74] 出处同上，6742. George Ray et al., “Views of the Minority,” *Irrigation and Reclamation of Arid Lands*, 57th Cong., 1st sess., House Report 794, Washington, 1902, pt. 2。

[75] *Cong. Rec.*, 1 March 1902, 2278, 2282, 2283; 27 March, 6730, 6743, 6747.

[76] 出处同上，27 March 1902, 6740。

[77] 出处同上，6 February 1902, 1383。

[78] 出处同上，1 March 1902, 2283; 27 March, 6755。

[79] 出处同上，27 March 1902, 6734。纽兰兹坚持声称1902年法案的主旨在社会改革。在加州的一场演讲中，他坚持道，该法案的目的是“破坏土地垄断；不仅要阻止公共土地的垄断，而且要打破在干旱地区分布的现有土地垄断”。*Sacramento Valley Development Assoc. Bull.* 23（1905）：15。无疑，他

在为自己声言，而非为威廉·斯图尔特以及众议院其他准备好投赞成票的保守主义者代言。

[80] Lampen, *Economic and Social Aspects of Federal Reclamation*, Baltimore, 1930.

[81] 译文将1923年之前该机构译为垦务署，1923年之后译为垦务局。

[82] F. H. Newell, “The Reclamation of the West, ” *Smithsonian Institution Annual Report*, 1903, Washington, 1904, 827——841; Alfred Golzé, *Reclamation in the United States*, Caldwell, Idaho, 1961, 26——28.

[83] F. H. Newell, “The Work of the Reclamation Service, ” *Smithsonian Institution Annual Report*, 1904, Washington, 1905, 328. 当第一批拓殖项目在1904年被授权时，基金总数为2300万美元。

[84] 美国西进运动时期著名的野牛猎手，后来成立“野性西部”演出团，在美国及欧洲巡演。19世纪末、20世纪初，在怀俄明州投资土地与灌溉，此后兴建的肖肖尼水坝后来更名为野牛比尔水坝。

[85] *Cong. Rec.*, 21 June 1910, 8684——8689. 其中最大的项目之一即华盛顿州亚基马项目，它开始是一项在向阳运河周边组织成立的私人投资企业。参见Calvin Coulter, “The New Settlers on the Yakima Project, 1880——1910, ” *Pacific Northwest Q.*, 61 (1970) : 10——21; “The Victory of National Irrigation in the Yakima Valley, 1902——1906, ”出处同上, 42 (1951) : 99——122。亦可参见Emmet Vandervere, “History of Irrigation in Washington” (Ph. D. diss. U. of Washington, 1948) , 142——191。

[86] Arthur P. Davis, “Investigations in Arizona, ” *Proceedings of the First Conference of Engineers of the Reclamation Service*, U.S. Geological Survey, Water-Supply and Irrigation Paper (Washington, 1904) , 129——130; H. L. Meredith, “Reclamation in the Salt River, 1902——1917, ” *JW*, 7 (1968) : 76——83; Christine Lewis, “The Early History of the Tempe Canal Company, ” *Arizona and the West*, 7 (1965) : 227——238.

[87] Apache, 印第安人的一族。Geronimo, 阿帕奇印第安人的著名领袖，在阿帕奇战争中，领导其部族抗击墨西哥与美国数十年，在1886年投降。

[88] George Wharton James, *Reclaiming the Arid West*, New York, 1917, 65

[89] U.S. Bureau of Reclamation, *Landownership Survey on Federal Reclamation Projects*, Washington, 1946, tables 2, 3 and 6.

[90] *Official Proceedings of the Thirteenth National Irrigation Congress*, Portland, 1905, 28——30. 国会从未对修正1902年法案，豁免已然立业的土地所有者英亩数限制的呼吁进行投票；该议题被认为对垦务事业太具破坏性。

[91] Lampen, *Federal Reclamation*, 60.

[92] Tucker, *First Conference of Engineers*, 124.

[93] Gillette, “Reclamation from the Viewpoint of the Settler,” *Irrigation Age*, 31 (1916) : 120; Means, “Discussion of Irrigation,” *Trans. ASCE*, 62 (1909) : 44.

[94] 参见Richard Beidleman, “The Gunnison River Diversion Project,” *Colorado Mag.*, 36 (1959) : 187——201, 266——285; M, F, Cunningham, “Cashing in on Natural Wealth,” *Harper’s Weekly*, 61 (1915) : 369; Newell, *Water Resources*, 160——161。

[95] Ray Teele, *Irrigation in the United States*, New York, 1915, 219, 227, 234——235.根据兰彭 (pp. 67——68) 的计算，在联邦项目上的平均花费超出176%。关于爱达荷的个案，参见 Charles Coate, “Federal-Local Relationships on the Boise and Minidoka Projects, 1904——1926,” *Idaho Yesterdays*, 25 (1981) : 7——8; H. H. Caldwell and M. Wells, *Economic and Ecological History Support Study*, Idaho Water Resource Board, Moscow, Idaho, 1974, 45——50。

[96] Francis Tracy, *Private Irrigation Enterprise Compared with Government Reclamation*, 62nd Cong., 2nd sess., Senate Doc. 869, Washington, 1912, 19, 21.

[97] Layton, *The Revolt of the Engineers*, Cleveland, 1971, vii, 117——127. 关于取代纽厄尔的“工程——技术官僚”，参见Gene Gressley, “Reclamation and the West via Arthur Powell Davis,” *The Twentieth-Century American West*, Columbia, Mo., 1977, 78——101; “Arthur Powell Davis,

Reclamation and the West, ” *AH*, 42 (1968) : 241——258。格莱斯利并不认为在戴维斯之“杰弗逊式”价值观与其计划与管理的技术官僚驱动之间存在不协调之处。我认为, 将此等人的民主修辞视为自我欺骗与怀旧的某一种类, 比将之看作一种严肃的政治规划更加合理。

[98] James, xv. 该书是将现代官僚与技术权力作为一种民主力量合法化的显例。Editorial, *Irrigation Age*, 30 (1915) : 69。

[99] *Cong. Rec.*, 28 Fed. 1922, 3174; Committee of Special Advisors on Reclamation, *Federal Reclamation by Irrigation*, 68th Cong., 1st sess., Senate Doc. 92, Washington, 1924, xi.

[100] Committee of Special Advisors, 26, 80; Samuel Fortier, *Trans. ASCE*, 90 (1927) : 688. 阿尔文·约翰逊在很多项目中都找到一种“令人生畏的污秽”。“Economic Aspects of Certain Reclamation Projects, ” in U.S. Bureau of Reclamation, *Economic Problems of Reclamation*, Washington, 1929, 16。

[101] George Kreutzer, *Conference on Reclamation and Land Settlement, 14——15 December, 1925*, Washington, 1925, 15.

[102] Committee of Special Advisors, xii, xvi.

[103] Teele, “The Federal Subsidy in Land Reclamation, ” *J. of Land and Public Utility Economics*, 3 (1927) : 339——340; Newell, *ASCE Trans.*, 90 (1927) : 705——706. “该项补助, ”农业部长宣称, “看似同联邦政府目前限制生产的努力不相符合。”*Report of the Secretary of Agriculture, 1930* (Washington, 1930), 40——41。参见Ray Teele, *Economics of Land Reclamation in the United States*, London, 1927, 54; Joseph Sax, “Selling Reclamation Water Rights, ” *Michigan Law Rev.*, 64 (1965) : 13——46。

[104] Smith and Padfield, “Land, Water, and Social Institutions, ” in William McGinnies and Bram Goldman, eds., *Arid Lands in Perspective*, Tucson, 1969, 327——328.

[105] 少数几位注意到灌溉联邦化对西部地方社区影响的学者之一是Michael Robinson, *Water of the West*, Chicago, 1979, 32——33。

[106] 一篇优秀却过分热情夸大米德的“人道主义精神”的文章是Paul Conkin, “The Vision of Elwood Mead, ” *AH*, 34 (1960) : 88——97。关于

另一个米德，那个和以柯立芝企业为导向的总统任期相协调的米德，参见 Donald Swain, *Federal Conservation Policy, 1921—1933*, Berkeley, 1963, 81—95。然而，斯温太过强调米德同其前任们的区别，并且慷慨地将米德更为企业式的政策总结为“睿智练达”而高效。

[107] Agrarianism, 非physiocracy（重农主义）。在美国传统中，农业主义的代表人物为托马斯·杰弗逊。他认为由自耕农构成的农业社会在道德上优越于工商业社会，在政治上是美国民主的基础。农业主义倡导土地与财产相对公平的分配，其在美国历史的演化历程中影响深远。

[108] Mead, *Helping Men Own Farms*, New York, 1920, 141. 在很大程度上，米德之农业乌托邦是为招架世界产业工人这类群体的激进挑战而设计的（pp. 131, 198）。Donald Pisani在其文中得出与我本人的结论非常类似的结论，参见“Reclamation and Social Engineering in the Progressive Era,” *AH*, 57（1983）：46—63。

[109] James Kluger, “Elwood Mead: Irrigation Engineer and Social Planner”（Ph. D. diss., U. of Arizona, 1970），29n, 214. 克鲁格同样讲述了，在痛斥投资者的同时，米德本人在地产投资中斩获颇丰（p. 63）。米德的种族主义偏见在其书*Helping Men Own Farms*有所体现，他在书中哀叹日本人进入加州农业（p. 5），并在另一篇文章（“Making the Desert Bloom,” *Current History*, 31, 1929）中骄傲地宣布，96%的联邦计划拓殖者或是经年的美国人，或是欧洲移民（p. 129）。

[110] Mead, *Helping Men Own Farms*, 40—96; “Federal Reclamation—What Should It Include?” 6—7, 10—12; Kluger, 71—86.

[111] The Royal Commission on Closer Settlement, 深度拓殖在澳大利亚土地殖民历史上，是以集约化农业为基础，与粗犷型农牧业相对。

[112] Kluger, 86.

[113] Mead, *Helping Men Own Farms*, 203.

[114] Roy Smith, “The California Land Settlements at Durham and Delhi,” *Hilgardia*, 15（1943）：463—466, 478.

[115] Kreutzer, 引自Lampen, 117. 参见Ignatius O'Donnell之拓殖者指南，由垦务署出版，*Better Business: Better Farming: Better Living*, Washington,

1918。每个灌溉农场，他指导说，都应当如“一个制造工厂”那样被规划，而农场主需要学习“企业式行为的共同体精神，因为那就是一个好企业”（p. 7）。

[116] Widstoe, *Success on Irrigation Projects*, New York, 1928, 138.

第五章 全盛期：财富的葡萄

[1] 英文原文为A Place Named Imperial, Imperial所指为加利福尼亚的Imperial Valley, 中文标准翻译是因皮里尔峡谷。此处译为帝国, 强调作者及英文原意。

[2] 关于科罗拉多河的历史地质问题, 参见E. Blackwelder, “Origin of the Colorado River, ” *Bull. of the Geological Society of America*, 36 (1934) : 551—566; Godfrey Sykes, *The Colorado Delta*, Carnegie Inst. Pub. 460, Washington, 1937, 37—107; Henry James, “The Salient Geographical Factors of the Colorado River and Basin, ” *Annals*, 135 (Jan. 1928) : 97—107; Israel Russell, *Rivers of North America*, New York, 1898, 271—275; Clarence Dutton, *Tertiary History of the Grand Canyon District*, U.S. Geological Survey Monograph 2, Washington, 1882; Fred Kniffen, “The Natural Landscape of the Colorado Delta, ” *U. of California Pub. in Geography*, 5 (1931—32) : 149—244。关于大峡谷自身的生态, 参见James Hastings and Raymond Turner, *The Changing Mile*, Tucson, 1965; Joseph Wood Krutch, *Grand Canyon*, New York, 1958。

[3] H.T. Cory, *The Imperial Valley and Salton Sink*, San Francisco, 1915; Daniel MacDougal, *The Salton Sea*, Washington, 1914; C. E. Grunsky, “The Lower Colorado River and the Salton Basin, ” *Trans. ASCE*, 59 (1907) : 1—62.

[4] Helen Hosmer, “Triumph and Failure in the Imperial Valley, ” in T. H. Watkins, ed., *The Grand Canyon*, Palo Alto, Calif., 1969, 206—207; Frank Waters, *The Colorado*, New York, 1974, 296—297; Donald Pisani, *From the Family Farm to Agribusiness*, Berkeley, 1984, chap. 4.

[5] J. A. Alexander, *The Life of George Chaffey*, Melbourne, 1928, 292. 亦可

参见Frederick Kershner, Jr., “George Chaffey and the Irrigation Frontier, ” *AH*, 27 (1953) : 115——123。

[6] John Ganoe, “The Desert Land Act Since 1891, ” *AH*, 11 (1937) : 276.

[7] George Kennan, *E.H. Harriman*, Boston, 1922, II, 132——135. 亦可参见Charles Rockwood, “Born of the Desert, ” *Calexico Chronicle*, May 1909; Robert Schonf ield, “The Early Development of California's Imperial Valley, ” *Southern California Q.*, 50 (1968) : 279——307, 395——426; Allen Day, “The Inundation of the Salton Sea by the Colorado River and How It Was Caused, ” *Scientif ic American*, 94 (1906) : 310——312。

[8] H. T. Cory在其文中描述了这场战斗: “Irrigation and River Control in the Colorado River Delta, ” *Trans. ASCE*, 76 (1913) : 1204——1453。亦可参见Kennan, II, 136——173; Remi Nadeau, *The Water Seekers*, Santa Barbara, Calif., 1974, 148——165; 以及“The Salton Sea, ” *Scientif ic American*, 116 (1917) : 415。

[9] Harold Bell Wright, *The Winning of Barbara Worth*, New York, 1966, 58——59, 98.

[10] Rio Harriman, rio为西班牙语, 河流之意。

[11] Harold Bell Wright, *The Winning of Barbara Worth*, New York, 1966, 290。

[12] J. Smeaton Chase, *California Desert Trails*, Boston, 1919, 358.

[13] 出处同上, 286——287。

[14] Frank Adams, *Irrigation Districts in California*, California State Div. of Engineering and Irrigation Bull. 21, Sacramento, 1929, 338.

[15] 出处同上, 337——343。亦可参见Carl Grunsky, *The Colorado River in Its Relation to the Imperial Valley, California*, 65th Cong., 1st sess., Senate Doc. 103, Washington, 1917。

[16] Adams, 345. Albert Chandler, “Irrigation in California, ” in Zoeth Eldredge, ed., *History of California*, vol. 3, New York, 1915, 309——311.

[17] Ernest Leonard, “The Imperial Irrigation District” (Ph. D. diss., Claremont Graduate School, 1972) , 63, 80——85, 153.

[18] 出处同上, 83——91, 98——110。

[19] Alexander, 306.

[20] Newell, 引自M. L. Requa and H. T. Cory, *The California Irrigated Farm Problem*, Washington, 1919, 157——174。

[21] Requa and Cory, 22, 59——60, 114——115。

[22] Leonard, 8——9.

[23] *Problems of Imperial Valley and Vicinity*, 67th Cong., 2nd sess., Senate Doc. 142, Washington, 1922; Norris Hundley, “The Politics of Reclamation, ” *California Historical Q.*, 52 (1973) : 305——308; Beverley Moeller, *Phil Swing and Boulder Dam*, Berkeley, 1971, 11——12. Hiram Johnson, “The Boulder Canyon Project, ” *Annals*, 135 (1928) : 153, 156.

[24] L. M. Holt, “The Reclamation Service and the Imperial valley, ” *Overland Monthly*, 51 (1908) : 72; L. M. Holt, “How the Reclamation Service Is Robbing the Settler, ” 出处同上, (1907) : 510——512; Andrew Chaffey, discussion, *Trans. ASCE*, 75 (1913) : 1527——1528; Alexander, 317——333。

[25] Hundley, “Politics of Reclamation, ” 297, 310——315; Moeller, 16——24.

[26] Norris Hundley, *Water and the West*, Berkeley, 1975, 184——185, 192——193, 308——310. 亦可参见Reuel Olson, “The Colorado River Compact” (Ph.D. diss., Harvard U., 1926)。在此协议下, 墨西哥分得每年150万英亩尺的水。

[27] Mary Austin, “The Colorado River Controversy, ” *Nation*, 125 (1927) : 512.

[28] Black Canyon, 黑峡谷是约定俗成的译法, 故不据音译。

[29] 关于水坝建造的标准著作为Paul Kleinsorge, *The Boulder Canyon*

Project, Stanford, Calif., 1941, 185——230。亦可参见Imre Sutton, “Geographical Aspects of Construction Planning: Hoover Dam Revisited,” *JW*, 7 (1968): 301——344。美国土木工程协会批评该大坝具有投机性和推销性；埃尔伍德·伍德在其文章中回应了这一批评: “Economic Justification for Reclamation Activities,” *Reclamation Era*, 21 (1930): 18——21。其主要论点在于拯救帝国谷于洪水之患，以及保证海岸城市增长的必要性。

[30] Hundley, *Water and the West*, 333. 关于此六家公司及其在新西部扮演角色的杰出著作，参见Peter Wiley and Robert Gottlieb, *Empires in the Sun*, New York, 1982, 15——23, 30——35。

[31] *Ninth Annual Report of the Reclamation Service, 1908——1910* (Washington, 1911) .

[32] Robert Findley, “An Economic History of the Imperial Valley of California to 1971” (Ph. D. diss., U. of Oklahoma, 1974), 68——72. 芬德利重印了维尔伯的信，并且认为这是对法律的合理解读。更具说服力的著述为Paul Taylor, “Water, Land, and Environment in Imperial Valley,” *Natural Resources J.*, 13 (Jan. 1973): 1——35。泰勒探讨了更晚近的裁决，在1964年，内务部法务官弗兰克·巴里对帝国谷豁免的反对，以及随后而来的法庭案例：美国诉帝国灌溉区案（1970——1971），耶伦诉希克尔案（1971——1972）。在1980年，保守主义的最高法院支持维尔伯豁免。

[33] 原文为引用，“I never knowed they was anything like her”，引用自《愤怒的葡萄》，非常口语化，用词殊不雅驯。

[34] 参见第47页。

[35] *Fourteenth Census of the U.S.: 1920, vol. 7, Irrigation and Drainage*, Washington, 1922, 15, 69ff.

[36] Elwood Mead, *Irrigation Institutions*, New York, 1910, 380——381.

[37] Albert Henley, “Land Value Taxation by California Irrigation Districts,” *American J. of Economics and Sociology*, 27 (1968): 380. 亦可参见Hendrick Teilmann, “The Role of Irrigation Districts in California's Water Development,” 出处同上, 22 (1963): 409——415; Wells Hutchins, *Irrigation Districts*,

USDA Technical Bull. 254 (1931)。据哈钦斯计算，至1928年，西部共有407个活动的灌溉区，其中73个在加州，其面积从288英亩到55.7万英亩不等。另一种主要的地方组织形式是互助水公司，它是一种私人股份的水供给企业，农场主既是股东又是消费者。

[38] Sidney Harding, "Preliminary Office Report on the Possibilities of Forming an Irrigation District in Madera County, California," 11 Jan. 1916, WRCA/UCB. Richard Adams and W. W. Bedford, *The Marvel of Irrigation*, San Francisco, 1921, 18—20. 《收获帝国》一书对灌溉在创造先进企业农业中所扮演的角色有所涉及，参见Lawrence Jelinek, *Harvest Empire*, San Francisco, 1980, 55；亦可参见M. R. Benedict, "The Economic and Social Structure of California Agriculture," in C. B. Hutchison, ed., *California Agriculture*, Berkeley, 1946, 401—402。

[39] R. E. Hodges and E. J. Wickson, *Farming in California*, San Francisco, 1928, 34, 38. E. J. Wickson, *Rural California*, New York, 1923, 383—385; "The California Fruit Industry," in Eldredge, vol. 5, New York, 1915, 321—342; H. E. Erdman, "The Development and Significance of California Cooperatives, 1900—1915," *AH*, 33 (1958): 179—184; Erich Kraemer and H. E. Erdman, *History of Cooperation in the Marketing of California Fresh Deciduous Fruits*, U. of California Agricultural Experiment Station Bull. 557 (1933), 117—120. 这些企业中最大的一家是加利福尼亚包装公司，由一位意大利移民马克·丰塔纳于1916年创建；此后它变为德尔蒙食品公司（Del Monte），系世界上最大的罐头企业。（Jelinek, 64）

[40] Cross, "Cooperation in California," *American Economic Rev.*, 1 (1911): 543—544. 关于企业价值在西部农业中的影响，参见Gerald Nash, "Rural Society in the Far West," in James Shideler, ed., *Agriculture in the Development of the Far West*, Washington, 1975, 53—54; Elvin Hatch, *Biography of a Small Town*, New York, 1979, 267—271。

[41] Karl Marx, *Capital*, trans. Samuel Moore and Edward Aveling, New York, 1906, 366—368.

[42] Linda Majka and Theo Majka, *Farm Workers, Agribusiness, and the State*, Philadelphia, 1982, 9.

[43] Jefferson Davis, “Slavery in the Territories,” *Congressional Globe*, 14 Feb. 1850, app. 1, 154. 当然，黑人确实成为灌溉西部，特别是得克萨斯劳动力资源的一部分。

[44] *California Farmer*, 26 May 1854, 164.

[45] Charles Nordhoff, *California: For Health, Pleasure, and Residence*, New York, 1872, 90; Lloyd Fisher, *The Harvest Labor Market in California*, Cambridge, Mass., 1953, 4; Ping Chiu, *Chinese Labor in California, 1850—1880*, Madison, Wis., 1963, chap. 5.

[46] Masakazu Iwata, “The Japanese Immigrants in California Agriculture,” *AH*, 36 (1962): 25—37; Robert Higgs, “The Wealth of Japanese Tenant Farmers in California, 1909,” 出处同上, 53 (1979): 488—493; Adon Poli and Warren Engstrand, “Japanese Agriculture on the Pacific Coast,” *J. of Land and Public Utility Economics*, 21 (1945): 352—364; Emil Bunje, *The Story of Japanese Farming in California*, Berkeley, 1957.

[47] Dhan Gopal Mukerji (1890—1936)，出生于印度婆罗门家庭，移民美国后，就读加州伯克利分校和斯坦福大学，第一位在美成名的印度裔作家，曾获1928年纽伯瑞金奖。

[48] Dhan Mukerji, *Caste and Outcast*, New York, 1923, 269—270.

[49] Carey Mc Williams, *Factories in the Field*, Santa Barbara, Calif., 1971, 130—133.

[50] Porfirio Diaz (1830—1915)，墨西哥独裁者，1876—1911年间任墨西哥总统。

[51] Pancho Villa (1878—1923) 和Emiliano Zapata (1879—1919) 均为墨西哥革命领袖。

[52] “wetbacks”，对非法穿越边境的移民的贬义称呼，最初仅指涉水或者游泳穿越里奥格兰德河进入美国的墨西哥非法移民。

[53] Leo Grebler, Joan Moore, and Ralph Guzman, *The Mexican-American People*, New York, 1970, 61—66; Paul Taylor, “The Desert Shall Rejoice, and Blossom as the Rose,” in T. H. Watkins, ed., *The Grand*

Colorado, Palo Alto, Calif., 1969, 158; Ernesto Galarza, *Merchants of Labor*, Charlotte, N.C., 1964, chaps. 1—3. Carey Mc Williams, *North from Mexico*, New York, 1968, 此书提供了有用的背景知识, 亦可参见 Manuel Gamio, *Mexican Immigration to the United States*, Chicago, 1930; Paul Taylor, *Mexican Labor in the United States*, Berkeley, 1928—1932。

[54] 78th Cong., 1st sess., Senate Report 1150, Washington, 1942, pt. 4, 522—523; Edwin Pendleton, “History of Labor in Arizona Irrigated Agriculture” (Ph.D.diss., U. of California, Berkeley, 1950), 597—598, 618, 629—630.

[55] Pendleton, 68, 123—125; Paul Taylor, “Power Farming and Labor Displacement in the Cotton Belt,” *Monthly Labor Rev.*, 44 (1938): 27—28.

[56] Okies, 对1930年代流动雇农的贬称, 很多来自俄克拉荷马州, 故称为俄克佬, 其中一部分是1930年代在南部大平原爆发的尘暴导致的生态难民。

[57] 关于此运动的优秀著作是Walter Stein, *California and the Dust Bowl Migration*, Westport, Conn., 1973, 尤其是3—27。

[58] Paul Taylor and Tom Vasey, “Drought Refugee and Labor Migration to California, June—December 1935,” *Monthly Labor Rev.*, 42 (1936): 312—318; Edward Rowell, “Drought Refugee and Labor Migration to California in 1936,” 出处同上, 43 (1936): 1355—1363。亦可参见 David McEntire, “Migrants and Resettlement in the Pacific Coast States,” *Land Policy Rev.*, 1 (1938): 1—7; Paul Taylor, “Again the Covered Wagon,” *Survey Graphic*, 24 (1935): 348—351, 368。

[59] Pendleton, 47—49.

[60] “I Wonder Where We Can Go Now,” *Fortune*, 19 (1939), 91—92; U.S. Dept. of Labor, Bureau of Labor Statistics, *Three Decades of Labor*, Washington, n.d., 28—30.

[61] Walter Stein, “The ‘Okie’ as Farm Laborer,” in Shideler, 214—215.

[62] McWilliams, *Factories*, 230—232, 260—263.

[63] Cletus Daniel, *Bitter Harvest*, Ithaca, N.Y., 1981, 108——109, 141——166.

[64] *Pacific Rural Press*, 16 Dec. 1939, 报道了农场主联合会在斯托克顿的年度聚会。一位与会者指责麦克威廉斯是煽动阶级仇恨的兴风作浪者，是“不论是列宁还是斯大林都无须感到羞耻的共产主义教条”的导师。“主妇组”的领袖抱怨激进主义者如麦克威廉斯将加州变为“好像喋喋不休的布谷鸟、愤声痛骂的松鸦、利喙屠戮的鸟类之避难所一样的地方”。

[65] Carey McWilliams, *The Education of Carey McWilliams*, New York, 1979, 27——38; McWilliams, “A Man, a Place, and a Time, ” *American West*, 7 (1970), 4——5, 7.

[66] Robert Benton, “The Ecological Nature of *Cannery Row*, ” in Richard Astro and Tetsumaro Hayashi, eds., *Steinbeck: The Man and His Work*, Corvallis, Ore., 1971, 131——139.

[67] John Steinbeck, *The Grapes of Wrath*, New York, 1939, 126. (译文参考了外国文学出版社的译本，稍作改动。)

[68] 出处同上，310。

[69] 出处同上，279。

[70] McWilliams, *Factories*, 234——235.

[71] 出处同上，5。

[72] 出处同上，325。

[73] 参见R. W. Davies, *The Socialist Offensive*, Cambridge, Mass., 1980; *The Soviet Collective Farm, 1929——1930*, Cambridge, Mass., 1980。亦可参见Moshe Lewin, *Russian Peasants and Soviet Power*, Evanston, Ill., 1968, 446——513。

[74] William Brown and S. B. Show, *California Rural Land Use and Management*, Washington, 1944, 2: 371.

[75] Frank Adams, David Morgan, and Walter Packard, “Economic Report on San Joaquin Valley Acres Being Considered for Water Supply Relief Under

Proposed California State Water Plan, ” 12 Nov. 1930, typescript, NA/RG 115, 8; F. E. Schmidt, “Report on Value of Central Valley Project Irrigation Supply to the Upper San Joaquin Valley in California, ” March 1942, typescript, NA/RG 115, 13. 施密特指出, “水供给短缺并未迫使英亩数的缩减”; 事实上, 彼处农场主为回应繁荣的市场, 在1930年代将其英亩数增加了21% (p. 20)。亦可参见California Division of Water Resources, *San Joaquin River Basin Bull.* 29, Sacramento, 1931, 33, 127—134; S. T. Harding, *Water in California*, Palo Alto, Calif., 1960, 83。

[76] Adams, Morgan, and Packard, 98.

[77] Cecil Dunn and Philip Neff, *The Arvin Area of Kern County*, Bakersfield, 1947, 44; Sheridan Downey, *They Would Rule the Valley*, San Francisco, 1947, 171—181.

[78] Resolutions Adopted at Water Users Conference, American Farm Bureau Federation, Los Angeles, 25—27 Feb. 1935, WRCA/UCB. 亦可参见Robert Dunbar, “Pioneering Groundwater Legislation in the United States, ” *PHR*, 47 (1978) : 565—584; Dunbar, *Forging New Rights in Western Waters*, Lincoln, Neb., 1983, 162—191。

[79] Caughey, “The Californian and His Environment, ” *California Historical Q.*, 51 (1972) : 199.

[80] Marshall, *Irrigation of Twelve Million Acres in the Valley of California*, 16 March 1919, 3, 7. 有一个故事说道, 在马歇尔有此宏大想法的时候, 他正坐在其伯克利校园办公室的窗前, 望着外面的水从金门大桥浪费地流过。参见誊写的口述史: “Frank Adams, University of California, on Irrigation, Reclamation, and Water Administration, ” Bancroft/UCB, 1959, 299.

[81] Donald Pisani, “Water Law Reform in California, 1900—1913, ” *AH*, 54 (1980) : 316. 1914年的《水委员会法案》是新集权化水官僚的关键立法基础。亦可参见Pisani, *From the Family Farm to Agribusiness*, Berkeley, 1984, chaps. 11—12; Clarke Chambers, *California Farm Organizations*, Berkeley, 1952, 147—159。

[82] Cecil B. DeMille, 塞西尔·德米尔, 好莱坞元老级著名导演, 以其特效镜头著称, 如其执导《十诫》一片, 劈开红海的镜头, 气势磅礴, 获1956年奥

斯卡最佳视觉效果奖。

[83] Mary Montgomery and Marion Clawson, *History of Legislation and Policy Formation of the Central Valley Project*, Berkeley, 1948, 21——54. Montgomery, “Central Valley Project——Highlights of Its History,” *Land Policy Rev.*, 9 (1946) : 18——19.

[84] Donald Swain, “The Bureau of Reclamation and the New Deal, 1933——1940,” *Pacific Northwest Q.*, 61 (1970) , 137——141.

[85] 米德演讲之后, 1932年全国垦务协会成立。米德的演讲“Necessity for Organized Western Support for Reclamation,” 重印于 *Reclamation Era*, 24 (1933) : 17——18。亦可参见Mead, “Reclamation Under the New Deal,” 出处同上, 25 (1935) : 1——2, 5。

[86] James Pope, “Reclamation,” *Reclamation Era*, 25 (1935) : 5; *National Irrigation Policy——Its Development and Significance*, 76th Cong., 1st sess., Senate Doc. 36, Washington, 1939, 2, 23——24, 26.

[87] Paul Gates, *History of Public Land Law Development*, Washington, 1968, 691. 1939年的《垦务项目法案》令原来长时间非正式的政策变成正式的政策, 即垦务局的事务应当是既提供电力, 又灌溉庄稼, 也就是所谓的多目标使命。关于水电如何在财政上支持该机构计划的优秀著述, 参见Michael Robinson, “Conservation Ideals and Bureaucratic Self-Interest,” paper read at American Historical Association meeting, Washington, 1980.

[88] Adams, Morgan, and Packard, 13, 91.

[89] Alfred Golzé, *Reclamation in the United States*, Caldwell, Idaho, 1961, 192——195; Robert de Roos, *The Thirsty Land*, New York, 1968, 6——7.

[90] Schmidt, iv——v, 105——107. 在其计算中, 无处可以解释他是如何得出对如此之大的全国利益的估算。Bureau of Reclamation, “Allocation of Costs,” CVP Studies, Problem 8 (Washington, 1947) , 2。如一位精明的外国观察者所注意到的, “任何大规模灌溉计划背后的动力, 都来自立等从因之而产生的经济活动中渔利的既得商业利益, 无论该项目在整体上最终是盈利的还是亏损”。H. J. Wood, “Water Plan for the Great Valley of California,” *Economic Geography*, 14 (1938) : 362。最初的中央谷地项目的还款计划估

算，灌溉者只需支付17%，虽然63%的花费为其所用，参见Paul Taylor, “Water, Land, and People in the Great Valley,” *American West*, 5 (1968) : 71。

[91] Bureau of Reclamation, *Central Valley Basin*, 81st Cong., 1st sess., Senate Doc. 113, Washington, 1949, 3.

[92] “J. Rupert Mason on Single-Tax, Irrigation Districts, and Municipal Bankruptcy,” transcribed oral history, Bancroft/UCB, 1959, 296.

[93] B. W. Gearhart, Cong. Rec., 1 July 1937, 6704. 他们对老兵与国防工业工人许诺新家园；而在这些人之前，则是向东部贫穷的土地灾难移民许诺。一位谷地妇女致函伊克斯部长，敦促将新的灌溉土地开放给穷人，而非将其留在农场主联合会的手中，她说道：“我完全赞同给予尘暴农民一些这样的机会。”Anna Holden to Ickes, 24 March 1940, NA/RG 115. 然而，此建议从未被实施。

[94] McWilliams, *California: The Great Exception*, New York, 1949, 329.

[95] The Potomac, 美国东部重要河流，流经华盛顿特区。

[96] *Landownership Survey on Federal Reclamation Projects*, Washington, 1946, 24——25. 在垦务局项目中，总共有106 338份独立产权，覆盖4030 167英亩土地；其中，3485人每人拥有160英亩以上土地，867人拥有320英亩以上土地。内华达豁免是针对纽兰兹项目。关于其他主要被豁免的区域，参见Oliver Knight, “Correcting Nature's Error,” *AH*, 30 (1956) : 157——169. 奈特认为，垦务局“为了（科罗拉多）项目愿意付出任何代价”（p. 168）。亦可参见Ralph Wertheimer, “Legislative and Administrative History of Acreage Limitations and Control of Speculation on Federal Reclamation Projects,” appendix to CVP Studies, Problem 19, Berkeley, 1943, 40——48。

[97] Barnes, memorandum to Madera Irrigation District Board of Directors, 31 Oct. 1940, WRCA/UCB.

[98] Swain, 138. 伊克斯在1936年博尔德（此后胡佛）水坝的落成典礼上第一次支持垦务，彼时，从水中抽取“财富”的展望占据了他的想象，是如此坚定不移，一如任何西部鼓吹者。

[99] Marion Clawson et al., “Economic Effects,” CVP Studies, Problem 24, Washington, 1949, 22, 239.

[100] 出处同上, 113——114, 189——190, 194, 246。

[101] 杜森伯格 (Duesenberg) 是美国20世纪二三十年代非常著名的豪华车生产商; Model T则是福特公司推出的首款大众性轿车。前者引擎力量强大, 马力十足, 将之用于大众性T型轿车, 无疑是大材小用, 毫不匹配。

[102] Wilson and Clawson, “Agricultural Land Ownership and Operation in the Southern San Joaquin Valley,” mimeographed report, Berkeley, 1945, 1. 这种程度的集中在加州也是罕见的; 在1940年代中期, 该处95%的灌溉农场面积小于160英亩。

[103] Marion Clawson et al., “Acreage Limitation in the Central Valley,” CVP Studies, Problem 19, Berkeley, 1944, 28.

[104] 《中城》 (*Middletown: A Study in Modern American Culture*) 出版于1929年, 是社会学学者罗伯特和海伦·林德夫妇的经典社会学著作。他们对印第安纳小城曼西 (Muncie) 进行深度微观研究, 探讨其文化规范及社会变迁。“中城”一词表明该城为美国典型的小城市。1937年, 他们又出版《变迁中的中城》 (*Middletown in Transition: A Study in Cultural Conflicts*) 一书。

[105] 关于该争论的背景, 参见Paul Taylor, “Walter Goldschmidt's Baptism in Fire,” *Paths to the Symbolic Self, in Anthropology UCLA*, 8 (1976): 129——140; Richard Kirkendall, “Social Sciences in the Central Valley of California,” *California Historical Society Q.*, 43 (1964): 185——218.

[106] Goldschmidt, “Agribusiness and the Rural Community,” *As You Sow*, Montclair, N.J., 1978, 304——314.

[107] 出处同上, 296——303。

[108] 出处同上, 315——320。

[109] Packard, “Land and Power Development in California, Greece and Latin America,” transcribed oral history, Bancroft/UCB, 1970, 579——581.

[110] the Resettlement Administration (1935——1936), 新政期间的联邦救助机构, 在联邦政府规划的新社区中重新安置城市与乡村贫困家庭。1937年并

入农业安全办公室（the Farm Security Administration）。

[111] 参见Edward Banfield, *Government Project*, Glencoe, Ill., 1951. 雷克斯福德·特格韦尔在序中写道：“我们改善那些几乎是绝望的西南部赤贫同胞的单纯推动力之所以走入悲惨境地，并非因为我们采取了错误的技术或是糟糕的理念，而是因为那些人不愿站起来面对挑战。这是性格的失败。”（pp. 11——12）

[112] Koppes, “Public Water, Private Land,” *PHR*, 47 (1978) : 616——617.

[113] Packard, *The Economic Implications of the Central Valley Project*, Los Angeles, 1942, 73——77, 82, 83. 亦可参见Packard, “The Central Valley Project,” *New Republic*, 113 (1945) : 98——100。

[114] Harding, “The State's Interest in the Central Valley Project,” 6; Harper to Harding, 19 Dec. 1943; undated note from Schmidt: all in WRCA/UCB. 亦可参见Harding, “A Life in Western Water Development,” transcribed oral history, Bancroft/UCB, 1967, 236——241。

[115] Swett, testimony before the Commerce Committee, *Hearings on H.R. 3961*, 78th Cong., 2nd sess. (Washington, 1944), 617.

[116] Ickes, foreword to Arthur Maass, *Muddy Waters*, Cambridge, Mass., 1951, xii. 马斯的书是关于派恩湖一幕的精彩著作，亦可参见其“Administering the CVP,” *California Law Rev.*, 38 (1950) : 666——695，这是对以田纳西河流域管理局模式进行集权化官僚控制的吁请。关于对协调管理斗争的进一步讨论，参见Merrill Goodall, “Land and Power Administration of the Central Valley Project,” *J. of Land and Public of Utility Economics*, 18 (1942) : 299——311。

[117] Clawson et al., “Acreage Limitation in the Central Valley,” 30——31.

[118] 关于1940年代英亩数限制战斗的更多细节讨论，参见de Roos, 73——103; Alten Davis, “The Excess Land Law in the Central Valley of California” (Ph.D. diss., U. of California, Berkeley, 1962); Paul Taylor, “Central Valley Project: Water and Land,” *Western Political Q.*, 2 (1949) : 228——253; Varden Fuller, “Acreage Limitation in Federal

Irrigation Projects with Particular Reference to the Central Valley of California, ” *J. of Farm Economics*, 31 (1949) : 976——982; *California Law Rev.*, 38 (1950) 中的辩论文章。

[119] 参议员唐尼致函迪吉奥吉奥，言其人生是“霍雷肖·阿尔杰坦白书页的直接翻版……他是美国民间故事的真实人生版。他是移民的典范，是埃利斯岛的传奇”（*They Would Rule the Valley*, 172）。1948年，唐尼在参议院的位置由理查德·尼克松取代。

[120] 斯特劳斯证明“技术性遵从”可如何被获取，参见 *Hearings on S. 912*, 80th Cong., 1st sess., Washington, 1947, 104——112。亦可参见 Koppes, 624——625; Lawrence Lee, “California Water Politics, ” *AH*, 54 (1980) : 404。

[121] Arthur Maass and Raymond Anderson, *And the Desert Shall Rejoice*, Cambridge, Mass., 1978, 366.

[122] 在区选举中，中央谷地的农场主以压倒性的票数同意加入中央谷地项目。迪吉奥吉奥也同垦务局签署了一份合约，虽然他抗议着在他看来该机构所持的“非法的独裁立场”。随后，其4200英亩的塞拉景观牧场被垦务局分割成31块份地，并以平均25万美元的价格出售：在技术性遵从的方案中至少有着可以加入战斗的利齿。参见“The Bureau Coerces DiGiorgio, ” *California Farmer*, 196 (17 May 1952) : 533; 出处同上, 238 (2 June 1973) : 17——20, 22。

第六章 帝国：水与现代的西部

[1] Aspen, 美国的滑雪胜地，位于科罗拉多州。

[2] Empire State, 纽约州的别称。

[3] DeVoto, “The West Against Itself, ” *Harper's*, 194 (Jan. 1947) : 2.

[4] Kerr, *Land, Wood and Water*, New York, 1960, 323——324; Johnson, 出处同上, 10。亦可参见 Theodore Schad, “Water Resources Planning——Historical Development, ” *J. of Water Resources Planning and Management Div., Proc. ASCE*, 105 (1979) : 16——20.

[5] Webb, *More Water for Texas*, Austin, 1954, 2, 4, 54, 58.

[6] Aspinall, "Reclamation Pays, " *Cong. Rec.*, 27 June 1961, 11466; George Barr, "Discussion, " *J. of Farm Economics*, 31 (1949) : 938; Straus, *Why Not Survive?*, New York, 1955, 尤其是第78页以下有关美国海外工程的内容; Dixon, "Social and Economic Implications of Irrigation Development, " *Civil Engineering*, 22 (Sept. 1952) : 106; Dominy, "The Overall Importance of Irrigation and Drainage Both Nationally and Internationally, " *J. of Irrigation and Drainage Div., Proc. ASCE*, 90 (1964) : 17。

[7] "Endless Frontier, " *Time*, 58 (30 July 1951) : 48——51.

[8] Joseph Kinsey Howard, "Golden River, " *Harper's*, 190 (1945) : 511——523; Rufus Terral, *The Missouri Valley*, New Haven, Conn., 1947, chap. 2; Richard Baumhoff, *The Dammed Missouri Valley*, New York, 1951; Henry Hart, *The Dark Missouri*, Madison, Wis., 1957, 59——64.

[9] Albert Williams, *The Water and the Power*, New York, 1951, 217——223; *A Review of Reports on the Missouri River, for Flood Control*, 78th Cong., 2nd sess., House Doc. 475, Washington, 1944; Pick, 引自Hart, 154。关于对陆军工程兵团及其处理密苏里河苏族人的毁灭性控诉, 参见 Michael Lawson, *Dammed Indians*, Norman, Okla., 1982。超过20万英亩的部落土地在南北达科他水坝中被淹没, 造成的破坏超出任何一项美国公共工程。

[10] Alfred Golzé, *Reclamation in the United States*, Caldwell, Idaho, 1961, 210——217; Hoover Commission on the Organization of the Executive Branch, *Task Force Report on Natural Resources*, Washington, 1949, 24.

[11] Emmett Vandervere, "History of Irrigation in Washington, " (Ph.D. diss., U. of Washington, 1948), 240。优秀的概述性历史为Stewart Holbrook, *The Columbia*, New York, 1956; Murray Morgan, *The Columbia*, Seattle, 1949。

[12] Woody Guthrie (1912——1967), 美国民歌手、作曲家, 所创作的歌曲已成为美国民歌遗产的一部分。他还撰写了大量关于1930年代尘暴的歌曲。

[13] 参见D. W. Meining, *The Great Columbia Plain*, Seattle, 1968, 3——

[14] Bruce Mitchell, “Rufus Woods and Columbia River Development,” *Pacific Northwest Q.*, 52 (1961) : 139—144; Bruce Harding, “Water From Pend Oreille,” 出处同上, 45 (1954) : 52—60; Richard Neuberger, *Our Promised Land*, New York, 1938, 64。

[15] Neuberger, “The Biggest Thing on Earth,” *Harper’s*, 174 (1937) : 249—250; Bureau of Reclamation, “Summary of Preliminary Economic Information: Columbia Basin Project—Washington,” June 1945, NA/RG 195, 53; U. S. Dept. of Interior, *The Columbia River*, Washington, 1947, 22—23.

[16] Clawson, 引自Carl Taylor, “The Sociologists’ Part in Planning the Columbia Basin,” *American Sociological Rev.*, 11 (1945) : 331; Warne, “Memorandum for the Commissioner,” 28 Jan.1941, NA/RG 115。亦可参见Carl Hesig, “New Farms on Newly Irrigated Land,” *Land Policy Rev.*, 2 (Nov.—Dec. 1939) : 10—16; Bureau of Reclamation, *Settlement of the Columbia Basin Reclamation Project*, pamphlet, Washington, 1944。根据杰伊·富兰克林, 哥伦比亚河项目的家长式管理是“技术多于政治性的”, 而且他预计, 能带来“一种既稳定如法老治下的埃及, 又有活力如底特律的生产线一般的文化”。*Remaking America*, Boston, 1942, 138。

[17] Bureau of Reclamation, “Preliminary Economic Information,” 8. 关于垦务的“增长情结”, 亦可参见Marion Clawson, “Post-War Irrigation Developments and the National and Regional Economy,” *J. of Farm Economics*, 27 (1945) : 152。

[18] 关于这幕历史的彻底研究, 参见Norris Hundley, *Dividing the Waters*, Berkeley, 1966。该条约也平息了美国与墨西哥对里奥格兰德河下游的争端 (pp. 131—132)。关于亚利桑那与加利福尼亚的冲突, 参见John Terrell, *The War for the Colorado River*, 2 vols., Glendale, Calif., 1965。

[19] Dean Mann et al., *Legal-Political History of Water Resource Development in the Upper Colorado River Basin*, Lake Powell Research Project Bull. 4, Los Angeles, 1974。

[20] DeVoto to Kennedy, 引自Elmo Richardson, *Dams, Parks and Politics*,

Lexington, Ky., 1973, 139。

[21] 关于恐龙国家遗址的争论，参见Richardson, 129——152; Roderick Nash, *Wilderness and the American Mind*, 3rd ed., New Haven, Conn., 1983, 209——220。

[22] 后来，戴维·布劳尔遗憾地认为，格伦峡谷水坝是其环保主义者生涯的最大失败。参见John McPhee, *Encounters with the Archdruid*, New York, 1971, 143。关于其他环保主义者对此水坝及被其所淹峡谷的反应，参见Eliot Porter, *The Place No One Knew*, San Francisco, 1963; Edward Abbey, *Desert Solitaire*, New York, 1968, 151——152。

[23] Hundley, *Water and the West*, Berkeley, 1975, 302。关于亚利桑那地下水供给问题，参见Dean Mann, *The Politics of Water in Arizona*, Tucson, 1963, 43——66; Maurice Kelso, William Martin, and Lawrence Mack, *Water Supplies and Economic Growth in an Arid Environment*, Tucson, 1973; Lawrence McBride, “Arizona's Coming Dilemma,” *Ecology Law Q.*, 2 (1972) : 357——384; Robert Dunbar, “The Arizona Groundwater Controversy at Mid-Century,” *Arizona and the West*, 19 (1977) : 5——24。

[24] Mann, 138——143; “Central Arizona Project,” Bureau of Reclamation leaflet, Washington, n.d.; Rich Johnson, *The Central Arizona Project*, Tucson, 1977。Helen Ingram, “Politics of Water Allocation,” in Dean Peterson and A. Berry Crawford, eds., *Values and Choices in the Development of the Colorado River Basin*, Tucson, 1978, 61——74。这是关于压制中央亚利桑那项目争论的杰出著作。

[25] 关于能源发展对此地区的影响，参见Robert Durrenberger, “Colorado Plateau,” in John Fraser Hart, ed., *Regions of the United States*, New York, 1972, 226——228; Alvin Josephy, Jr., “The Murder of the Southwest,” *Audubon*, 73 (July 1971) : 52——67; Suzanne Gordon, *Black Mesa*, New York, 1973。每开采一吨煤，印第安人将得到25美分。Peabody Coal Company, *Mining Coal on Black Mesa*, St. Louis, Mo., 1970, 3。

[26] U.S. Dept. of Commerce, *1978 Census of Agriculture. Vol. 1, Summary and State Data*, Washington, 1981。

[27] Bureau of Reclamation, *Water and Land Resource Accomplishments*:

1977 (n.p., n.d.) , 1——2; William Warne, *The Bureau of Reclamation*, New York, 1973, 16. 亦可参见Floyd Dominy, “The Role of Irrigation in the West's Expanding Economy, ” *J. of Irrigation and Drainage Div., Proc. ASCE*, 94 (1968) : 401——418; 以及William Martin, Robert Young, Maurice Kelso, Jimmye Hillman等人的反证, 出处同上, 95 (1969) : 611——616。

[28] Aspinall, 11465——11466; Bureau of Reclamation, *Water and Land Resource Accomplishments*, 5.

[29] Bureau of Reclamation, *Water and Land Resource Accomplishments*, 8; Charles Howe and K. William Easter, *Interbasin Transfer of Water*, Baltimore, 1971, 140, 167. 其他东部对西部垦务明智性的攻击来自Otto Eckstein, *Water-Resource Development*, Cambridge, Mass., 1961, 192——236; Vernon Ruttan, *The Economic Demand for Irrigated Acreage*, Baltimore, 1965。拉坦指出, 西部农场主每英亩只需支付1.99美元即可获得水, 而政府则需每英亩支付66.19美元开发之 (pp. 46——48)。亦可参见Richard Berkman and W. Kip Viscusi, *Damming the West*, New York, 1973, 78——102; Earl Heady, “Food and Agricultural Policies, ” *J. of Water Resources Planning and Management Div., Proc. ASCE*, 105 (1979) , 151——159。亦可参见National Water Commission, *Water Policies for the Future*, Washington, 1973, 126——149, 此书在概述所有成就之后, 建议停止未来的灌溉补助。

[30] Moley, *What Price Federal Reclamation?*, New York, 1955, 21, 56. Hirschleifer, DeHaven, and Milliman, *Water Supply*, Chicago, 1960, 35, 358, 361. “在这个国家, ”这些作者写道, “一般而言, 水投资往往进行得过早, 而且其设想的规模也过于野心勃勃。” (p. 359)

[31] McKinley, *Uncle Sam in the Pacific Northwest*, Berkeley, 1952, 575. 田纳西河流域管理局模式是一个不稳定的政治理念混合体: 部分集权化规划, 取地方控制而代之; 部分去集权主义, 将管理权从联邦政府转移出来。参见David Lilienthal, *TVA: Democracy on the March*, New York, 1944, 尤其是chap. 14。

[32] Lowi, *The End of Liberalism*, 2nd ed., New York, 1979, 279.

[33] McConnell, *Private Power and American Democracy*, New York, 1966, 尤其是3——8。

[34] Huffman, *Irrigation Development and Public Water Policy*, New York, 1953, 5. 关于此过程的一个很好的范例, 参见William Robbins, “The Willamette Valley Project of Oregon,” *PHR.*, 47 (1978): 585——605, 在此个案中, 他着重分析陆军工程兵团与洪水控制。关于集权化伴随国家投资的增长而来的论点, 参见Ian Gough, “State Expenditure in Advanced Capitalism,” *New Left Rev.*, 92 (1975): 85。

[35] Miliband, *The State in Capitalistic Society*, New York, 1969, 207. 虽然此书简单化地强调阶级霸权, 但仍对研究西部水问题的学者有巨大的启发。

[36] 关于此双重角色更概括的论述, 参见James O'Connor, *The Fiscal Crisis of the State*, New York, 1973, 6; Alan Wolfe, *The Limits of Legitimacy*, New York, 1977, 250——252。

[37] Habermas, *Legitimation Crisis*, trans. Thomas McCarthy, Boston, 1975, 4.

[38] “Paul Schuster Taylor, California Social Scientist,” transcribed oral history, Bancroft/UCB, 1975, II, 145. 泰勒还同许多致力于中央谷地项目研究的学者有联系, 他是沃尔特·戈尔德施密特的博士论文导师。泰勒的很多相关著作收入其论文集*Essays on land, Water, and the Law in California*, New York, 1979。

[39] 此法案只是宽泛地指向垦务法案的条款, 并没有特别提及对农场主在其农场“社区”居住的要求。垦务局认为如此要求太过陈旧, 宣称该法案建立了一个联合或地区责任的新体系, 不再要求个人责任及定居需要; 但是在它被带上法庭时, 垦务局的诠释被视为是错误的。直至1982年一项非常明确的国会法案颁布, 该法案方被废除。

[40] 如泰勒对玛丽·埃伦·利里所言, 最根本的问题在于政府行政机构的诚信, 即它们是否愿意服从法律。参见Leary, “The Power of a Tenacious Man,” *Nation*, 219 (1974): 333——338。

[41] 其中最大的土地所有者是J. G. 博斯威尔公司, 一座面积约1.9万英亩的棉花生产农场(其后来的面积大至18.5万英亩, 全部由联邦补给水灌溉); 它

还与西夫韦食品连锁公司以及《洛杉矶时报》企业集团建立联系。保罗·泰勒关于派恩弗拉特大坝以及图莱里湖的著作包括：“The Excess Land Law, ” *California Law Rev.*, 47 (1959) : 499—541; “Whose Dam Is Pine Flat?” *Pacific Spectator*, 8 (1954) : 349—359; “The Excess Land Law, ” *Yale Law J.* 64 (1955) : 477—514。

[42] Paul Taylor, “The Excess Land Law, ” *Rocky Mountain Law Rev.*, 30 (1958) , 499—508.

[43] 参见Ivanhoe Irrigation District v. McCracken, 357 U.S. 275; Paul Taylor, “Destruction of a Federal Reclamation Policy?” *Stanford Law Rev.*, 10 (1957) : 76—111; “The Excess Land Law, ” *Western Political Q.*, 12 (1959) : 828—833。

[44] Senate Committee on Interior and Insular Affairs, *Acreage Limitation (Reclamation Law) Review: Hearings*, 85th Cong., 2nd sess., Washington, 1958, 77—78, 88, 136, 191.

[45] 即1919年罗伯特·马歇尔试图抬高萨克拉门托河，翻越特亥彻比山脉的梦想。

[46] *The California Water Plan*, Department of Water Resources Bull. 3, Sacramento, 1957; *The California State Water Project in 1976*, Bull. 132—167, Sacramento, 1967; William Kahrl, ed., *The California Water Atlas*, Sacramento, 1979, 50—56; Garmulch Gill, Edward Gray, and David Seckler, “The California Water Plan and Its Critics, ” in David Seckler, ed., *California Water*, Berkeley, 1971, 3—27.

[47] Edmund “Pat” Brown, 加州州长, “Pat”之绰号源于他的演讲风格类似美国建国之父之一帕特里克·亨利，辞藻华丽，极富煽动性。

[48] 该规划的通过是Harvey Grody, “From North to South, ” *Southern California Q.*, 60 (1978) : 287—326的主题。亦可参见Paul Schuster Taylor, 346—356; Keith Roberts, “The Public Role of Engineering, ” *Engineering Issues: J. of Professional Activities, Proc. ASCE*, 99 (1973) : 21; George Ballis, *An Evaluation: The California Water Plan*, Public Affairs Institute pamphlet, Washington, 1960; Robert Fellmuth, *Politics of Land*, New York, 1973, 156—174; Richard Walker and Michael Storper, “The

California Water System, ” *Public Affairs Report*, U. of California Inst. of Governmental Studies, 20 (1979), 此文主要是关于该规划的第二阶段, 建议修建外围运河, 转移围绕三角洲及南部的萨克拉门托河水。

[49] Kahrl, 53.

[50] Don Villarejo, “New Lands for Agriculture: The California State Water Project, ” California Inst. for Rural Studies, Davis, 1981, 3, 6.

[51] 加利福尼亚“水源区”(water district)与“灌溉区”(irrigation district)的区别在于, 在前者, 投票是以财产为衡量, 而非一人一票。此后数十年, 这一反民主形式有侵袭政治组织与水控制之势; 参见Merrill Goodall, John Sullivan, and Timothy DeYoung, *California Water*, Montclair, N.J., 1978。他们指出, 在韦斯特兰兹, 十位拥有所有土地43%的农场主能够左右选举(pp. 20——21)。在图莱里湖盆地贮水区, 仅博斯威尔公司便拥有37 845张选票, 主导多数。

[52] Udall, 引自“Goliath CVP Grows, San Luis Dedicated, ” *Reclamation Era*, 54 (1968): 57。关于此处英亩数限制的争论, 参见Paul Taylor, “Excess Land Law, ” *UCLA Law Rev.*, 9 (1962): 1——43; “Excess Land Law, ” *California Law Rev.*, 52 (1964): 978——1014; “California Water Project, ” *Ecology Law Q.*, 5 (1975): 1——52。

[53] Brody, “What's Really Happening in Westlands?” *Western Water*, 28 (May——June 1976): 4。关于垦务局在整个中央谷地项目管理松散的记录, 参见General Accounting Office, *Congress Should Reevaluate the 160-Acre Limitation on Land Eligible to Receive Water from Federal Water Resources Projects*, Washington, 1972。它发现那种系统性的租赁允许对法律精神的广泛规避。十家最大的农场运营商——其中一家在七个不同区域经营4万英亩土地——在1971年, 接受了价值320万美元的补助(pp. 10——11)。

[54] Nelson, *Cong. Rec.*, 13 Sept. 1979, S12470.

[55] David Weiman, testimony before the Senate Select Committee on Small Business and Committee on Interior and Insular Affairs, “Will the Family Farm Survive in America?” *Hearings*, 94th Cong., 1st sess., Washington, 1975, 53; *Oakland Tribune*, 10 July 1974; *San Francisco Examiner*, 27 March 1975; Fellmuth, 175——178; Bureau of Reclamation, *Special Task Force on*

San Luis Unit, CVP, Washington, 1978, 193——212; George Baker, “Family Farming vs. Land Monopoly,” *California J.*, 7 (1976) : 294; Mary Louise Frampton, “The Enforcement of Federal Reclamation Law in the Westlands District,” *U.C.Davis Law Rev.*, 13 (1979——1980) : 89——122.

[56] LeVeen and Goldman, “Reclamation Policy and the Water Subsidy,” *American J. of Agriculture Economics*, 60 (1978) : 929——930. 亦可参见 LeVeen, “Looking Backwards at the San Luis Project,” undated mimeographed paper, WRCA/UCB.

[57] *National Land for People, Inc. v. Bureau of Reclamation*, 417 F. Supp. 449, D.D.C. 1976. 该禁令随后被解除, 至1979年恢复。

[58] Leonard Gardner (1933——), 1969年出版小说《肥腴之城》 (*Fat City*)。此书成为美国当代文学的经典之作, 描述了落魄体衰的职业拳击手比利·塔利 (Billy Tully) 和刚刚出道的拳击手厄尼·芒格 (Ernie Munger) 挣扎求存的故事。比利曾在加州农场中做劳工, 几番振作, 最终在酒吧中终日买醉; 芒格的前途未卜, 小说暗示其将踏上比利之旧路。Fat city则是黑人俚语, 去往fat city, 意味着找到美好生活, 而在作者看来fat city终不可及。

[59] Gardner, *Fat City*, New York, 1969, Dell ed., 78.

[60] 在韦斯特兰兹区域, 虽然有着一群依靠政府补助的巨富种植者, 那里仍然存在大量贫穷者。大多数墨西哥裔美国人是那里最贫穷的群体; 在1970年, 其平均家庭人员为六人, 年收入仅为3000美元 (*Fresno Bee*, 12 June 1980)。关于阶级与种族的不平等, 亦可参见Paul Barnett, *Imperial Valley*, California Inst. for Rural Studies, Davis, 1978。

[61] Coke, “Reminiscences on People and Change in California Agriculture, 1900——1975,” transcribed oral history, Special Collections, U. of California, Davis, 1976, 39. 寇克是罗纳德·里根州长任上的加州农业部主任, 其采访者将其描述为“过去50年间, 加州农业图景上最具影响力的人物” (p. iv)。

[62] Ellis Hawley, “The Politics of the Mexican Labor Issue, 1950——1965,” *AH*, 40 (1966) : 157——176. 亦可参见Ernesto Galarza关于此时期的著作, 包括*Merchants of Labor*, Charlotte, N.C., 1964, 以及*Farm Workers and Agri*

—*business in California, 1947—1960*, Notre Dame, Ind., 1977. Galarza 是全美农业工人工会的研究者与教育主任，他在终止墨西哥短工计划的运动中表现积极。亦可参见Peter Kirsten, *Anglo over Bracero*, San Francisco, 1977。

[63] 关于这一时期的历史可部分通过查维斯的生涯与成就去了解。参见Peter Matthiessen, *Sal Si Puedes*, New York, 1969; Joan London and Henry Anderson, *So Shall Ye Reap*, New York, 1970, 尤其是chaps. 7—8; Jacques Levy, *Cesar Chavez*, New York, 1975。

[64] “Square” tomato, 一种西红柿新品种，并非真正方形，但是没有原本的西红柿那样圆，这样不易从输送带上滑落，也更容易装箱。

[65] 引自Bernard Taper, “The Bittersweet Harvest,” *Science* 80, 1 (Nov. 1980): 82。亦可参见Wayne Rasmussen, “Advances in American Agriculture,” *Technology and Culture*, 9 (1978): 531—543; Andrew Schmitz and David Seckler, “Mechanized Agriculture and Social Welfare,” *American J. of Agricultural Economics*, 52 (1970): 569—577; Roy Bainer, “Science and Technology in Western Agriculture,” in James Shideler, ed., *Agriculture in the Development of the Far West*, Washington, 1975, 56—72。

[66] Alvin Josephy, Jr., “Here in Nevada a Terrible Crime,” *American Heritage*, 21 (June 1970): 93—100; Paul Jones, “Reclamation and the Indian,” *Utah Historical Q.*, 27 (1959): 51—56; “The Indian Water Wars,” *Newsweek*, 101 (13 June 1983): 80—82; Richard Berkman and W. Kip Viscusi, *Damming the West*, New York, 1973, 151—196。

[67] Veeder, “Winters Doctrine Rights,” *Montana Law Rev.*, 26 (1965): 149。亦可参见其“Water Rights in the Coal Fields of the Yellowstone River Basin,” *Law and Contemporary Problems*, 49 (1976): 77—96; “Water Rights,” *Indian Historian*, 5 (Summer 1972): 4—9。亦可参见Winters v. United States, 207 U.S. 567 (1908)。

[68] 关于此问题的精彩概述以及相关文献的完整记录，参见Norris Hundley, Jr., “The Dark and Bloody Ground of Indian Water Rights,” *Western Historical Q.*, 9 (1978): 455—482。

[69] Michael Kinsley, “Ben Yellen's Fine Madness, ” *Washington Monthly*, 2 (1971) : 38——49.

[70] James Griffin Boswell (1882——1952) 所建公司, 后由其侄继承, 规模在20世纪后半叶不断扩大。加利福尼亚农业公司, 美国最大的农场, 主要种植棉花、牧草等。

[71] Water and Power Resources Service [Bureau of Reclamation] , *Acreage Limitation: Draft Environmental Impact Statement*, Washington, 1981, 2——1 to 2——4, 3——11, 3——12, 3——13, 3——23. 这些规定在1977年宣布, 此后, 弗雷斯诺县诉政府的诉讼迫使其发表了一份影响报告。该报告考虑了“大型”与“小型”农场的其他选择, 后者被定义为320英亩经营限制, 如果执行此规定, 将产生9138个新农场。全国人民土地联盟赞成将所有权限定在100英亩, 运营限定在640英亩。参见Peter Bass and Edward Kirschner, “Demographic, Economic, and Fiscal Impacts of Alternative Westlands Reclamation Act Enforcement Scenarios, ” *American J. of Agricultural Economics*, 60 (1978) : 935——940。淡出视野的较为陈旧的观点, 是由威斯康星州众议员罗伯特·卡斯滕迈耶提出, 建议政府购买所有超过160英亩的垦务土地, 而后将其出售或出租。关于与此相关的“区域土地银行”的有趣观点, 参见Sheldon Greene, “Promised Land, ” *Ecology Law Q.*, 5 (1976) : 748——750。另外一项被忽视的选择是小规模合作农业体系, 参见Philip LeVein, “Enforcing the Reclamation Act and Rural Development in California, ” *Rural Sociology*, 44 (1979) : 685——686。

[72] Don Razee et al., “The 160-Acre Limit: America Faces Agrarian Reform, ” *California Farmer*, 248 (7 Jan. 1978) : 9, 10, 12, 16.

[73] Senate Committee on Energy and Natural Resources, *Reclamation Reform Act of 1979: Hearings*, 96th Cong., 1st sess., Washington, 1979. *Cong. Rec.* 13 Sept. 1979, S12464——12522; 14 Sept., S12553——12596.

[74] 在其加州州长任上, 里根曾反对英亩数限制, 参见State of California, *Report of the Governor's Task Force on the Acreage Limitation Problem*, Sacramento, 1968。在此报告中, 其代表指出限制是“反刺激的”和“妨碍增长的”。里根及其特别工作组主张对农场面积与灌溉补助采取一种自由市场方式的自我矛盾政策, 参见Harry Hogan, *The Acreage Limitation in the Federal Reclamation Program*, Arlington, Va., 1972, 270。

[75] *Cong. Rec.*, 5 May 1982, H1822; 6 May, H1902; 16 July, S8495.

[76] Wallop, *Cong. Rec.*, 13 Sept. 1979, S12484; Senator Alan Simpson, S12511; McClure, S12468. Hatch, *Reclamation Reform Act of 1979*, 165; Puchen, 339; Wolf, 1679; Wallop, 228.

[77] Harold Carter and Gerald Dean, *Cost-Size Relationships for Cash-Crop Farms in Imperial Valley, California*, California Agricultural Experiment Station, Giannini Foundation Research Report 253 (1962); Warren Johnston, *Economies of Size and Imputed Values of Farmland in the Imperial Valley of California*, 出处同上, Report 314 (1971); William Martin, "Economies of Size and the 160-Acre Limitation," *American J. of Agricultural Economics*, 60 (1978): 923—928。马丁坚持认为,如果强制推行旧有限制,食品生产量将下降一个百分点,使价格人均增加24美元。与此相反,布鲁斯·约翰斯顿和彼得·基尔比认为:“土地改革几乎从未造成减产,偶尔其效果是中性的,但是大部分时候都是正面的。”*Agriculture and Structural Transformation*, New York, 1975, 162。

[78] 一项关于此问题的有益讨论参见Philip Raup, "Economies and Diseconomies of Large-Scale Agriculture," *American J. of Agricultural Economics*, 51 (1969): 1274—1283。农业经济学家戴维·霍兰德写道:“我个人尚未被说服技术经济对农业来说非常重要。”他怀疑,大农场表现出较低亩产量。Discussion, 出处同上, 60 (1978): 941—942。亦可参见Kevin Calandri and Susan McGowan, "Environmental, Social, and Economic Implications of the 160-Acre Limitation Law for California," paper presented at Western Economic Association meeting, Honolulu, June 1978, 12—23; Angus McDonald, *One Hundred and Sixty Acres of Water*, Washington, 1958, 29, 36。

[79] David Holland and Douglas Young, "The 160-Acre Limitation: An Examination of Economically Viable Farm Size in the Columbia Basin of Washington State," 重印于*Reclamation Reform Act of 1979*, 907—910; David Seckler and Robert Young, "Economic and Policy Implications of the 160-Acre Limitation in Federal Reclamation Law," *American J. of Agricultural Economics*, 60 (1978): 579。

[80] 垦务农场主必须居住在其农场或者附近的要求尤为人所怨恨,他们视之

为“封建的”、“老农民式的”。例如，兰德尔·科宁与彼得·汤普森表达了对此观念的强烈反抗，“Acreage, Residency, and Excess Land Sales,” *San Diego Law Rev.*, 15 (1978): 914—915。同时，还有对国会“将垦务农场主从农业主义神话的家庭农场生活方式中转移出来，放入市场经济”的建议（参见Hogan, 292）。这些作者都没有认识到,企业与工业农业同农业主义一样多地既依赖于人性的神话，也依赖于无理性的热情，如赤裸裸的贪婪和伪装成理性的非理性。

[81] Moynihan, *Cong. Rec.*, 16 July 1982, S8484—8485; Weaver, 出处同上, 5 May 1982, H1826。关于新的水利项目通过的持续失败，参见Congressional Research Service, Library of Congress, *Major Legislation of the Congress: Summary Issue*, 97th Cong. (Jan. 1983), MLC—107。

[82] Seckler and Young, “Economic and Policy Implications of the 160-Acre Limitation in Federal Reclamation Law,” *American J. of Agricultural Economics* 60 (1978): 576.

[83] Dorothy Gallagher, “The Collapse of the Great Teton Dam,” *New York Times Mag.*, 19 September 1976, 16, 95—102, 108.

[84] 参见Gaylord Shaw, “The Nationwide Search for Dams in Danger,” *Smithsonian*, 9 (April 1978): 36。亦可参见Charles Outland, *Man-Made Disaster*, Glendale, Calif., 1963; Allen Cullen, *Rivers in Harness*, Philadelphia, 1962; Peter Briggs, *Rampage*, New York, 1973。关于圣路易斯失败，参见San Francisco Examiner, 1 October 1981。

[85] Sid Gautam, “Irrigation Development in Third World Countries: Dreams and Disasters,” *Irrigation and Drainage in the Nineteen-Eighties*, Irrigation and Drainage Div., ASCE, Specialty Conference, New York, 1979, 353, 355; M. Taghi Farvar and John Milton, eds., *The Careless Technology*, Garden City, N.Y., 1972, 155—367。美国水资源委员会在1968年估计，由于沉淀，美国水库储水力以每年100万英亩尺的速度下降；当然，比起其他地区，此问题在某些地区——特别是西南部——远为严重。参见Public Land Law Review Commission, *One Third of the Nation's Land*, Washington, 1970, 150。

[86] Bureau of Reclamation, *Westwide Study Report on Critical Water Problems*

Facing the Eleven Western States, Washington, 1975, I, 46.

[87] Fred Powledge, *Water*, New York, 1982, 37—38; William Ashworth, *Nor Any Drop to Drink*, New York, 1982, 49; “War over Water,” *U.S. News & World Report*, 31 Oct. 1983, 57; U.S. Water Resources Council, *The Nation’s Water Resources, 1975—2000*, Washington, 1978, I, 12—13; C. Richard Murray and E. Bodette Reeves, “Estimated Use of Water in the United States in 1970,” U.S. Geological Survey Circ. 676, Washington, 1970, 22—23.

[88] Schad, “Western Water Resources: Means to Augment the Supply,” in *Western Water Resources*, Boulder, 1980, 117. 亦可参见“Water in the West,” *The Economist*, 14 May 1983, 41—46。间发性的干旱令此地区的问题尤为严重，例如1977—1978年的那场干旱摧毁了整个西部。

[89] 垦务局估计在地下50—200英尺深处储藏着62亿英亩尺的水（*Westwide Study Report*, II, 4）。根据欧文·库珀所言，加利福尼亚占总数的六分之一。参见*Aqueduct Empire*, Glendale, Calif., 1968, 114。对此水的大量抽取导致地表的严重龟裂与下沉，在加利福尼亚某些地区，深达30英尺。参见J. F. Poland and G. H. Davis, “Land Subsidence Due to Withdrawal of Fluids,” *Reviews in Engineering Geology*, 2 (1969): 187—269。在“The Adaptation of Groundwater-Control Institutions to the Arid West,” *AH*, 51 (1977): 662—680一文中，罗伯特·邓巴探讨了“紧密相关权利”的加州原则，平等使用的滨河原则对所有人的运用。亦可参见Robert Reis, “Concepts of Ground Water Production and Management—The California Experience,” *Natural Resources J.*, 7 (1967): 53—87。

[90] Donald Green, *The Land of the Underground Rain*, Austin, 1973, 145—164; James Aucoin, “The Irrigation Revolution and Its Environmental Consequences,” *Environment*, 21 (Oct. 1979): 17—20, 38—40; U. S. Water Resources Council, I, 17—20。关于一段可与之相比较的爱达荷经历，参见David Smith, “Superfarms vs. Sagebrush,” *Proc. of the Assoc. of American Geographers*, 2 (1970): 127—131。

[91] David Todd, “Groundwater Utilization,” in David Seckler, ed., *California Water*, Berkeley, 1971, 182; Schad, 118—132。

[92] 有关如此调水是正确的且不可回避的观点，参见Charles Corker, “Save the Columbia River for Posterity, or What Has Posterity Done for You Lately?” *U. of Washington Law Rev.*, 41 (1966) : 838——855。转移科罗拉多河的想法始于垦务局1948年的联合西部调查，参见S. P. McCasland, “Water from Pacific Northwest to Deserts of Deserts of Southwest,” *Civil Engineering*, 22 (Feb. 1952) : 45——48。

[93] Ralph M. Parsons Co., *North American Water and Power Alliance Studies*, Los Angeles, 1965; 以及Senate Committee on Public Works, *Western Water Development*, Washington, 1966。苏联也一直考虑类似的野心规划，将鄂毕河和额尔齐斯河河水南向转移至里海与咸海的灌溉区。参见Thane Gustafson, “Technology Assessment, Soviet Style,” *Science*, 208 (1980) : 1343——1348; I. P. Gerasimov and A. M. Gindin, “The Problem of Transferring Runoff from Northern and Siberian Rivers to the Arid Regions of the European USSR, Soviet Central Asia, and Kazakhstan,” in Gilbert White, ed. *Environmental Effects of Complex River Development*, Boulder, 1977, 59——70。

[94] Moss, *The Water Crisis*, New York, 1976, 254.

[95] Stegner, “Myths of the Western Dam,” *Saturday Rev.*, 23 Oct. 1965, 31.

[96] Howard Reed, “Major Trends in California Agriculture,” *AH*, 20 (1946) : 254——255; Robert van den Bosch, *The Pesticide Conspiracy*, Garden City, N.Y., 1980, 23——24。关于禁止使用滴滴涕以及其他化合物，参见Thomas Dunlap, *DDT*, Princeton, 1981, 231——145; John Perkins, *Insects, Experts, and the Insecticide Crisis*, New York, 1982。亦可参见J. R. Bradley, “Pesticide Effects upon the Agroecosystem,” in Frank Guthrie and Jerome Perry, eds., *Introduction to Environmental Toxicology*, New York, 1980, 289——298。

[97] Carson, *Silent Spring*, Boston, 1962, 49——50.

[98] Joel Schwartz, “Poisoning Farmworkers,” *Environment*, 17 (June 1975) : 33。根据弗兰克·格思里 (“Pesticides and Humans,” in Guthrie and Perry, p. 302)，每年有近3000位农场主与农业工人因为农业中毒就医。彼得·马西森探讨了农场工人对关注农药危险的抗拒 (*Sal Si Puedes*, 215)。亦

可参见David Pimental et al., “Environmental and Social Costs of Pesticides, ” *Oikos*, 34 (1980) : 126——140; J. E. Davies, J. C. Cassady, and A. Raffonelli, “The Pesticide Problems of the Agricultural Worker, ” in W. B. Deichman, ed., *Pesticides and the Environment*, New York, 1973: 223——231。

[99] 引自Aucoin, 39。

[100] 植物对盐的敏感度有非常大的不同, 草、谷物、棉花与甜菜在栽培品种中有相对较高的耐盐性。参见George Cox and Michael Atkins, *Agricultural Ecology*, San Francisco, 1979, 301——302。

[101] Asit Biswas, “Environmental Implications of Water Development for Developing Countries, ” in Carl Widstrand et al., eds., *Water and Society*, pt. 1, Oxford, 1978, 287; Biswas, “Water: A Perspective on Global Issues and Politics, ” *J. of Water Resources Planning and Management Div., Proc. ASCE*, 105 (1979) : 216; UNESCO, *Salinity Problems in the Arid Zones*, Arid Zone Research 14, Paris, 1961. 世界上有三分之一以上的灌溉土地受到盐碱化问题的困扰, 参见Gaylord Skogerboe, “Agricultural Impact on Water Quality in Western United States, ” in Hsieh Wen Shen, ed., *Environmental Impact on Rivers*, Fort Collins, Colo., 1973, 12——1。

[102] Eaton, “Irrigation Agriculture along the Nile and the Euphrates, ” *Scientific Monthly*, 49 (1949) : 41; Jacobsen and Adams, “Salt and Silt in Ancient Mesopotamian Agriculture, ” *Science*, 128 (1958) : 1254——1258. 亦可参见Erik Eckholm, *Losing Ground*, New York, 1976, 114——128。

[103] Herbert Brownell and Samuel Eaton, “The Colorado River Salinity Problem with Mexico, ” *American J. of International Law*, 2 (1975) : 255——271. 亦可参见*Natural Resources J.*, 15 (1975) : 1——239。

[104] Wesley Steiner, testimony before the Senate Committee on Interior and Insular Affairs, *Hearings on S. 1897, etc.*, 93rd Cong., 2nd sess., Washington, 1974, 207——236; Brent Blackwelder, statement before the House Committee on Interior and Insular Affairs, *Hearings*, Washington, 1974, 306——312; Norris Hundley, *Dividing the Waters*, Berkeley, 1966, 172——180; David Sheridan, “The Underwatered West, ” *Environment*,

23 (March 1981) : 20——39.

[105] Myron Holburt and Vernon Valentine, “Present and Future Salinity of Colorado River, ” *J. of Hydraulic Div., Proc. ASCE*, 98 (1972) : 503——520; B. Delworth Gardner and Clyde Stewart, “Agriculture and Salinity, ” in Dean Peterson and A. Berry Crawford, eds., *Values and Choices in the Development of the Colorado River Basin*, Tucson, 1978, 127.

[106] Vernon Valentine, “Impacts of Colorado River Salinity, ” *J. of Irrigation and Drainage Div., Proc. ASCE*, 100 (1974) : 495——510; A. D. K. Laird, “Desalting Technology, ” in Seckler, 148——151. 斯克格尔伯 (“Agricultural Impact, ” 12——17) 报告说索尔顿海现在的盐度高达4万 ppm, 高于海洋。它每年从帝国谷田地中接受350万吨新盐, 参见Cooper, 74——75。

[107] Colorado River Board of California, *Need for Controlling Salinity of the Colorado River*, Sacramento?, 1970, 68——69, 78. 有关对联邦责任的需求, 亦可参见Ralph Johnson, “Our Salty Rivers, ” *Land and Water Rev.*, 13 (1978) : 460——461。

[108] Sheridan, 14——18.

[109] *San Francisco Chronicle*, 25 Nov. 1983. 在排水之外, 另一种可能性是脱盐站。在凯斯特森区域有此规划, 即建设一座价值470万美元的实验逆渗透净化站; 它每生产一英亩尺淡水, 需花费300美元 (*Fresno Bee*, 16 Oct. 1981)。所有的脱盐站都需使用巨大数量的能源, 而且如何安全处理半盐废水尚不清楚。

[110] 新梅洛内斯水坝是全国第二大填土结构, 始于1974年, 它将淹没斯坦尼斯劳斯峡谷的大部分。参见John Mitchell, “Friend vs. Friend, ” *Audubon*, 82 (May 1980) : 36——53; Thomas McHugh, “Allocation of Water from Federal Reclamation Projects?” *Ecology Law Q.*, 4 (1974) : 350——351; Tim Palmer, *The Stanislaus*, Berkeley, 1982。

[111] Harry Blaney, “Consumptive Use and Water Waste by Phreatophytes, ” *J. of Irrigation and Drainage Div., Proc. ASCE*, 87 (1961) : 37——46. 这些植物包括怪柳、绵杨、刺柏, 覆盖西部1600万英亩的土地, 每年消耗——“窃取”是更常使用的词——2500万英亩尺的水。

[112] 关于所提议的外围运河之影响, 参见Charles Goldman, “Biological Implications of Reduced Freshwater Flows on the San Francisco Bay-Delta System” in Seckler, 109——124。亦可参见Harry Dennis, *Water and Power*, San Francisco, 1981。1982年6月的全民公决中, 该提议以330万对200万, 被该州投票人否决。北部县惧怕其水为南部县拿走, 反对票高达97%; 这是加州历史上第一次失败的重要水利项目。(San Francisco Examiner, 10 June 1982)

[113] 关于该争议的讨论, 参见William Kahrl, *Water and Power*, Berkeley, 1982, 429——436; “Mono Lake, ” *Western Law J.*, 4 (Fall 1982) : 1, 14——16。

[114] 关于水利工程不利环境影响的概论, 参见Robert Hagan and Edwin Roberts, “Ecological Impacts of Water Projects in California, ” *J. of Irrigation and Drainage Div., Proc. ASCE*, 98 (1972) : 25——48; Lawrence Lee, “Environmental Implications of Governmental Reclamation in California, ” in James Schideler, ed., *Agriculture in the Development of the Far West*, Washington, 1975, 223——229; W. Frank Blair, “Ecological Aspects, ” in *Water, Man, and Nature*, Washington, 1972, 11——12; Philip Williams, “Damming the World, ” *Not Man Apart*, 13 (Oct. 1983) : 10——11; Edward Goldsmith and Nicholas Hildyard, eds., *The Social and Environmental Effects of Building Large Dams*, Camelford, Cornwall, 1984。

[115] Garrison Diversion, 北达科他州加里森市附近的密苏里河调水计划。

[116] Paul Gates, “Pressure Groups and Recent American Land Policies, ” *AH*, 55 (1981) : 104; Powledge, 307——308; Philip Fradkin, *A River No More*, New York, 1981, 3——13。

第七章 结论：自然、自由与西部

[1] Huntington, “Is Democracy Dying?” *U.S. News & World Report*, 8 March 1976, 51。亦可参见Huntington, Michel Crozier, and Joji Watanuki, *The Crisis of Democracy*, New York, 1975, 113。

[2] 戴维·奥尔与斯图尔特·希尔有类似的观点, 参见“Leviathan, the Open

Society, and the Crisis of Ecology, ” *Western Political Q.*, 31 (1978) : 457——469。

[3] Isao Fijimoto 建议在加利福尼亚的中央谷地开始一种新的“生态农业”，参见“The Movement for an Ecological Agriculture and Appropriate Technology, ” in Committee on the Judiciary, *Priorities in Agricultural Research of the U.S. Department of Agriculture—Appendix*, 95th Cong., 1st sess., Washington, 1978, 1039——1054。然而，迄今为止，尚无人系统地强调在西部规划一种更为民主、生态上更加和谐的水技术问题——一条通向未来的“软路径”。

[4] Schumacher, *Small Is Beautiful*, New York, 1973, 31.

索引

acequias 灌溉沟渠 75

Adams, Frank 亚当斯, 弗兰克 200, 239

Adams, Robert 亚当斯, 罗伯特 320

Adorno, Theodor 阿多诺, 西奥多 53, 54, 56, 59

agriculture 农业:

ak-chin 阿克秦 33——34; as business 作为企业 115, 122——124, 186, 193, 202——205, 231, 248, 249——250, 296——297; class divisions in 阶级分化 245, 246, 249; cooperation in 合作 214——217, 225; irrigation-based 以灌溉为基础 32——33, 124, 149, 152, 157, 163——164, 167——169, 173, 180, 211, 277——278; labor unrest in 工人骚动 191, 217, 226——227; mechanized 机械化农业 248, 256, 296——297; preindustrial 前工业 36——37; reform of 改革 191——192; scientific 科学 114, 186——187; small-scale 小规模 173, 201——202, 203; women in 妇女 100——101; *see also* crops; farms 另见农作物; 农场

Agriculture Department, U.S. 美国农业部 180, 278

Aiken, Ednah 艾肯, 艾德纳 197

Alexander, Barton 亚历山大, 巴顿 147

Alexander Commission 亚历山大委员会 236

alfalfa, as irrigated crop 苜蓿, 作为灌溉作物 100

Alien Land Act (1913) 《外籍人士土地法案》
(1913) 220

All-American Canal 泛美运河 208, 212, 272

Amerian Exodous (Taylor and Lange) 《美国的逃亡》
(泰勒与兰格) 287

American Farm Bureau Federation 美国农场局联盟 235
——236

Anderson, Clinton 安德森, 克林顿 289, 290

Anderson, Raymond 安德森, 雷蒙德 255

Andrus, Ceil 安德勒斯, 塞西尔 295

Angry West, The (Lamm and McCarthy) 《愤怒的西部》
(拉姆与麦卡锡) 14

“appropriators” “占用者” 98——99

aquifers 含水层 313

Arizona 亚利桑那:

agricultural production of 农业产量 222——223,
225; irrigation works in 灌溉工程 191, 209, 213——
214, 224; water use in 水使用 274——275

Army Corps of Engineers, U.S. 美国陆军工程兵团 252
——253, 267——268, 269, 271, 280, 288, 302, 306

Arrington, Leonard 阿灵顿, 莱纳德 80

Arrowrock Dam 阿罗洛克大坝 176

artesian wells 自流井 137

Arvin, Calif. 阿尔文, 加利福尼亚 226——227, 248
——249

Aspinall, Wayne 阿斯皮诺, 韦恩 265, 277——278

Associated Farmers of California 加州农场主联合会
226, 227, 231, 245, 271

“associative enterprise” “联合事业” 123

Aswan High Dam 阿斯旺大坝 42, 316

Atlantic Monthly 《大西洋月刊》 12

Audubon, John Woodhouse 奥杜邦, 约翰·伍德豪斯
65, 68

Austin, Mary 奥斯丁, 玛丽 69——71, 74, 209——
210, 325

Austin, Minnie 奥斯丁, 米妮 100——101

Austin, Stafford Wallace 奥斯丁, 斯塔福德·华莱士
70

Australia, irrigation works in 澳大利亚, 灌溉工程
49, 184——185

Bacon, Augustus 培根, 奥古斯塔斯 165

Bakersfield, Calif. 贝克斯菲尔德, 加利福尼亚 9,
153

Ballis, George 巴利斯, 乔治 294, 299, 301, 302

Barnes, Harry 巴恩斯, 哈里 242, 244

Barois, Julien 巴罗瓦, 朱利安 40——41

Barret, Frank 巴雷特, 弗兰克 289

Bashore, Harry 巴肖尔, 哈里 252, 254

Bear River Irrigation Company 拜尔河灌溉公司 82

Beatty, John 比蒂, 约翰 196

Bechtel, W. A. 柏克德, W. A. 211

Bell, John 贝尔, 约翰 165

Belle Fourche, S. Dak. 贝尔富什, 南达科他 179

Benton, Robert 本顿, 罗伯特 228

Bestor, Arthur 贝斯特, 阿瑟 85

Bhatgur Reservoir 帕特哈水库 149

Bierstadt, Albert 比兹塔特, 艾尔伯特 137——138

“bindle stiffs” 背铺盖卷穷汉 219

blue-baby sysdrome (methemoglobinemia) 蓝婴症候群 (高铁血红蛋白血症) 319

Bonadelle, John 邦纳戴勒, 约翰 294

bond issues 债券问题 201, 202

Bonneville Dam 邦纳维尔水坝 269

Bonneville Flats 邦纳维尔盐洼 69

Boulder Canyon Project Act (1928) 《博尔德峡谷项目法案》 (1928) 212, 272, 275

Boyd, David 博伊德, 戴维 87——88, 93, 94, 95

Bradley v. Fallbrook Irrigation District 布拉德利诉福尔布鲁克灌溉区案 109

Bridge Canyon Dam 布里奇峡谷水坝 276

Brisbane, Albert 布里斯班, 艾伯特 84

Brody, Ralph 布罗迪, 沃尔夫 291, 293

Brough, Charles 布拉夫, 查尔斯 115

Brower, David 布劳尔, 戴维 274

Brown, Edmund “Pat” 布朗, 埃德蒙·“帕特” 291

Brown, Jerry 布朗, 杰瑞 300

Brownell, Herbert 布劳内尔, 赫伯特 321

Bureau of Agricultural Economics 农业经济局 245,
248

Bureau of Indian Affairs, U.S. 美国印第安事务局
211, 222, 224

Bureau of Reclamation, U.S. 美国垦务局:

Army Corps of Engineers vs. 对抗陆军工程兵团 252
——253, 269, 271, 280, 288, 306; as bureaucracy 作
为官僚机构 243, 256; irrigation projects of 垦务局灌溉项
目 52, 170——175, 181, 186, 193, 237——240,
246, 254——256, 265, 266, 270, 277——280, 286,
289, 290, 292——295

Burkett, Elmer 伯克特, 埃尔默 165

Butzer, Karl 巴策, 卡尔 44

Byers, William N. 拜尔斯, 威廉·N. 94

Cache la Poudre River 卡什拉波德尔河 83, 87, 91,
95

California 加利福尼亚:

as agricultural leader 作为农业领袖 96——98, 101
——102, 214——216, 218——219, 222, 225, 229——
230, 260, 318; ecology of 生态 9——10, 234; irrigation
works in 灌溉工程 96——111, 185——186, 209——
210, 213——217, 233——237, 239, 273, 275, 276

——277, 290——292, 294; labor unrest in 工人骚动 192
——193, 232——233

California Aqueduct 加利福尼亚高架渠 272, 290——
291

California doctrine 加利福尼亚原则 107——108

California Farmer 《加州农场主》 219

California State Relief Administration 加州救济部门
224——225

Calloway Canal 卡洛威运河 104

Cameron, Robert 卡梅隆, 罗伯特 83, 87

canals 运河:

construction of 修建 123, 159, 264——265, 310;
early 早期 75, 76——77; economic importance of 经济重
要性 4, 5

Cannery and Agricultural Workers Industrial Union 罐头
与农业工人产业联盟 231

Cannon, William 坎农, 威廉 68

Capital (Marx) 《资本论》 (马克思) 54, 99,

Carey, Joseph 凯里, 约瑟夫 157

Carey Act (1894) 《凯里法案》 (1894) 157

Carhart, Arthur 卡哈特, 阿瑟 274

Carnegie, Andrew 卡内基, 安德鲁 12, 121

Carnegie Institution 卡内基研究所 67

Carpenter, Delph 卡朋特, 德尔福 209

Carr, William 卡尔, 威廉 136

Carson, Rachel 卡森, 蕾切尔 318

Carter, Harold 卡特, 哈罗德 304

Carter, Jimmy 卡特, 吉米 14, 326

Casa Grande Project 卡萨格兰德项目 250

Cattle ranching 牧牛 109——110, 117, 118, 136
——137, 139, 156, 158

Caughey, John 考伊, 约翰 236

Central Arizona Project (CAP) 中央亚利桑那项目

275——276, 305

Central California Colony 中央亚利桑那拓殖点 100
——101

Central Pacific Railroad 中央太平洋铁路 82

Central Valley Project 中央谷地项目 240——256, 262

Century magazine 《世纪》杂志 137, 139

Chaffey, Geroge 查菲, 乔治 196, 203, 205, 207,
211

Ch'ao-ting Chi 冀朝鼎 47, 213

Chapman, William 查普曼, 威廉 100, 101

Chase, J. Smeaton 蔡斯, J. 斯密顿 199, 205

Chavez, César 查维斯, 西泽 296

Cheng-kuo Canal 郑国渠 45

Chia Jang 贾让 46

Chiang Kai-shek 蒋介石 25

Chihuahuan desert 奇瓦瓦沙漠 69

China, as hydraulic society 中国，作为治水社会 44
——47, 49

Chinese Exclusion Act (1882) 《排华法案》
(1882) 219

Chinese farm laborers 中国农场工人 219——220

Chittenden, Hiram 奇滕登，海勒姆 159

chlorinated hydrocarbons 氯化氢 318

Chosen Valley, The (Foote) 《天择峡谷》 (富特)
144——145

Church, Frank 丘奇，弗兰克 301

Civil Code (1872) 《民法》 (1872) 104

Clark, J. Max 克拉克，J. 马克斯 86, 93

Clawson, Marion 克劳森，马里恩 245——246,
247, 253, 271——272

Clements, Frederic 克莱门兹，弗里德里克 68

Cody, William “Buffalo Bill” 科迪，威廉·“野牛比
尔”171

Coke, J. Earl 寇克, J. 厄尔 296

Colorado, water laws in 科罗拉多, 水法 91——92, 95——96, 213, 214

Colorado Desert 科罗拉多沙漠 199——200, 207

Colorado Development Company 科罗拉多发展公司 196, 197

Colorado doctrine 科罗拉多原则 91——92

Colorado Irrigation Company 科罗拉多灌溉公司 73

Colorado River 科罗拉多河 134, 155, 194——197, 206——209, 272——276, 314, 317, 321——322

Colorado River Basin Salinity Control Act (1974)
《科罗拉多河流域盐浓度控制法案》 (1974) 322, 323

Colorado River Basin Project Act (1968) 《科罗拉多河流域项目法案》 (1968) 275

Colorado River Board 科罗拉多河理事会 322, 323

Colorado River Commission 科罗拉多河委员会 210

Colorado River Compact 《科罗拉多河协议》 209, 210, 211

Colorado River Land Company 科罗拉多河土地公司
207

Colorado River Storage Project Act (1956) 《科罗拉多河贮水项目法案》 274

Columbia Basin Project 科罗拉多河流域项目 271——
272

Columbia River 科罗拉多河 267, 269——272, 276,
280, 291, 314, 315

Colville, Frederick Vernon 科尔维尔, 弗里德里克·弗农 67, 68, 69

Commission on Colonization and Rural Credits 拓殖与农业信贷委员会 185

Committee of Fourteen 十四人顾问委员会 321

Committee of Special Advisors 特别顾问委员会 179——180, 181——182, 186, 188

Committee on Arid Lands 干旱土地委员会 116

common law, English 习惯法, 英国 88——90

Commons, John R. 康芒斯, 约翰·R. 287

Compact of 1922 《1922年协定》 273, 274

Compromise of 1850 《1850年妥协》 218

“cones of depression” “下降漏斗” 313

Confucians 儒家 45, 46

Conquest of Arid America, The (Smythe) 《干旱美利坚的征服》 (斯迈思) 119——120, 123

Conservation movement 资源保护运动 154——155, 161——163

Constitution, U.S. 宪法, 美国 163——164

Constructive Democracy (Smythe) 《建设性民主》 (斯迈思) 121

Contra Costa Channel 康特拉科斯塔运河 240

Coolidge, Calvin 柯立芝, 加尔文 179, 182

cooperation, capitalist vs. simple 资本主义合作与简单合作的对抗 216——217

“correlative rights” “密切相关权利” 108

corvees 徭役 40——41, 51, 217, 219

Cory, H. T. 科里, H. T. 197, 198, 204——205,
207

cost-benefit accounting 成本——收益计算 241

cotton, as irrigated crop 棉花, 作为灌溉作物 222——
223, 278

Country Gentleman 《乡间绅士》 164

Craig, J. J. 克雷格, J. J. 44

crops 作物:

cash 经济作物 100, 109, 118, 178, 200, 201,
218; irrigated 灌溉作物 100, 101, 218——219, 222——
223, 277——278, 297, 319; labor-intensive 劳动密集型
218——219

Cross, Ira 克罗斯, 艾拉 216

Crystal Geyser 克里斯托间歇泉 323

dams 水坝:

collapse of 水坝坍塌 113, 308——311;
construction of 水坝建设 123, 135, 159, 174, 180, 210
——211, 243, 245, 252——253, 263, 267——268;
types of 水坝类型 48, 79, 208

Dasmann, Raymond 达斯曼, 雷蒙德 10

Davidson, George 戴维森, 乔治 147——148

Davis, Arthur Powell 戴维斯, 阿瑟·鲍威尔 172,
177, 208——209, 210, 211

Davis, Jefferson 戴维斯, 杰弗逊 218, 219

DDT 滴滴涕 317

Deakin, Alfred 迪金, 阿尔弗雷德 146, 151——152

Dean, Gerald 迪安, 杰拉尔德 304

Death Valley 死亡谷 66——67

DeHaven, James 德黑文, 詹姆斯 280

Delhi, Calif. 德尔亥, 加利福尼亚 185——186, 250

Delta-Mendota Canal 德尔塔——蒙多塔运河 240

Denmark, resettlement program in, 丹麦, 重新安置
计划184

Denver Chamber of Commerce 丹佛商会 93——94

Denver Pacific Railroad 丹佛太平洋铁路 94

Derby, George 德比, 乔治 9

Desert Irrigation and Canal Company 沙漠灌溉与运河公司 79

Desert, The (Van Dyke) 《沙漠》 (范戴克) 71
——74

Desert Botanical Laboratory 沙漠植物实验室 67——69

Desert Land Act (1877) 《沙漠土地法案》
(1877) 103, 136——137, 156, 196

Deserts 沙漠:

acceptance of 接受 330, 334——335; beauty of 沙漠之美 71——73, 199——200, 329; conservation of 保护 71, 73——74; ecology of 生态 65——74; personal accounts of 个人叙述 69——74; reclamation of 垦务 73, 76, 96——98, 106, 110, 119——120, 124——125, 154, 160, 162, 178, 184, 200, 307; scientific study of 科学研究 67——69

Design and Construction of Dams, The (Wegmann)
《水坝的设计与修建》 (维格曼) 146

DeVote, Bernard 德沃托, 伯纳德 14, 262——263,
273——274

- Dexheimer, Wilbur 德克斯海默, 威尔伯 273
- Diaz, Porfirio 迪亚兹, 波费里奥 221
- Didion, Joan 狄迪翁, 琼 19
- DiGiorgio, Joseph 迪吉奥吉奥, 约瑟夫 235, 240, 248, 249, 254, 271, 296
- Dinosaur National Monument 恐龙国家遗址 273——274
- Dinuba, Calif. 迪纽巴, 加利福尼亚 248——249
- Dixon, J. W. 迪克森, J. W. 265
- Dominy, Floyd 多米尼, 弗洛伊德 265, 289——290, 293
- Douglas, Paul 道格拉斯, 保罗 289
- Dowd, Munson 多德, 蒙森 202, 203
- Downey, Sheridan 唐尼, 谢里丹 254——255, 288
- Doyel, D. E. 多伊尔, D. E. 35
- Dozier, Edward 多齐尔, 爱德华 33
- Dubois, Mark 杜波依斯, 马克 325

“dummies” “傀儡占用者” 103

Durham, Calif. 达勒姆, 加利福尼亚 185——186,
249, 250

“Dust-bowlers” 尘暴难民 223

Echo Park Dam 埃库派克水坝 273——274

Economic Implication of the Central Valley Project, The (Packard) 《中央谷地项目的经济蕴意》 (帕卡德) 250

Economy and Society in China (Wittfogel) 《中国的经济与社会》 (魏特夫) 23

Egypt, as hydraulic society 埃及, 作为治水社会 40
——41, 42——44, 156

Eisenstadt, S. N. 艾森施塔特, S. N. 46——47

Elliott, Alfred 艾略特, 阿尔弗雷德 252, 253, 288

eminent domain 征用权 108——109

Emory, William H. 埃默里, 威廉·H. 111——112,
113, 120

endoparasites 内寄生虫 153

engineering 工程:

comparative methods of 比较方法 143——156;
environmental 环境 180; hydraulic 治水 31, 45, 52——
53, 57, 109, 110, 123, 170, 176——177, 187, 263,
308——311; social 社会 186——187

Engle, Clair 恩格尔, 克莱尔 288

Engle formula 恩格尔准则 288——289

Enlightenment philosophy 启蒙哲学 56——57

Estee, Morris 埃斯蒂, 莫里斯 116——117

Euphrates River 幼发拉底河 19, 20

excess-land requirement 超额土地要求 181, 300, 301
——302, 308

Extension Act (1914) 《延伸法案》 (1914) 177
——178

Factories in the Field (McWilliams) 《田间的工厂》
(麦克威廉斯) 227, 230——233, 245

Farmers' Alliance 农场主联盟 136

“farm fascism” “农场法西斯主义” 231

farms 农场:

collective 集体所有制 230——231, 232, 249, 251; corporate 企业农场 246; economic value of 经济价值 245——246; “factory” “工厂” 192——193; federal reclamation 联邦垦务 171——178, 179, 181——182, 185——186, 187——188; large 大型 215——216, 226, 227, 234; small 小型 287——288, 292, 308; syndicate 辛迪加 205; tenant 佃农 223, 225

Farm/Water Alliance 农场/水联盟 301

Fat City (Gardener) 《肥腴之城》 (加德纳) 295

Feather River 费瑟河 290

fellahin 埃及农夫 40, 43, 51

fertilizers, chemical 化肥 319

Filipino farm laborers 菲律宾农场工人 221, 226, 295

Finch, J. Kip 芬奇, J. 基普 59

flood control 洪水控制 45, 113, 252, 267——268

Flood Control Act (1944) 《洪水控制法案》
(1944) 252

f lukes 血吸虫 38, 153

Fontenelle Dam 丰特奈尔水坝 309

Foote, Arthur DeWint 富特, 阿瑟·德温特 143——
144, 171

Foote, Mary Hallock 富特, 玛丽·哈洛克 143——146

Fourier, Charles 傅立叶, 夏尔 84, 86, 119

Frankfurt School 法兰克福学派 23——24, 53——
59, 231, 286

Free-Soilers 自由之土党人 191

Fresno County, Calif. 弗雷斯诺县, 加利福尼亚
102, 117

Fresno County California 《加利福尼亚弗雷斯诺县》
102

Friant-Kern Canal 弗里恩特——克恩运河 4——6,
7, 12, 240

Fruitland Mesa 弗鲁特兰方山 326

“fruit tramps” “流动工人” 219

Fuller, Lon 富勒, 朗 49, 50

Gallinger, Jacob 加林格, 雅各布 165

Gardener, Leonard 加德纳, 伦纳德 295

Garrison Dam 加里森水坝 268

Garrison Diversion 加里森调水计划 326

Gates, Paul 盖茨, 保罗 98

Gearhart, B. W. 吉尔哈特, B. W. 242

Geertz, Clifford 格尔茨, 克利福德 36

General Land Office 土地总局 137

Gentleman's Agreement (1906) 《君子协定》
(1906) 220

Geological Survey, U.S. 美国地质勘测局 132, 133,
308

“Geopolitik, Geographischer, Materialismus und
Marxismus” (Wittfogel) 《地缘政治学、地理唯物主义与
马克思主义》 (魏特夫) 27

George, Henry 乔治, 亨利 98, 191, 242

Germany, Weimar period in 魏玛时期的德国 23, 24
——25

Giannini, A. P. 詹尼尼, A. P. 202

Gillette, Edward 吉莱特, 爱德华 175

Glen Canyon Dam 格伦峡谷水坝 274

Glenn, Thomas 格伦, 托马斯 165

“go-devil” “板橇” 76

Goethals, George 戈瑟尔斯, 乔治 270

Goldman, George 戈德曼, 乔治 294

gold mining 金矿 9, 65, 89——90, 91, 97, 99,
199, 334——335

Goldschmidt, Walter 戈尔德施密特, 沃尔特 245——
246, 247——249

Gorz, Andre 高兹, 安德烈 50, 51

Gould, Lewis 古尔德, 刘易斯 159

Grand Canal 大运河 45

Grand Coulee Dam 大古力水坝 59, 270——271, 310

Grapes of Wrath, The (Steinbeck) 《愤怒的葡萄》
(斯坦贝克) 10, 227, 228——230, 245

Great American Desert 美国大沙漠 69, 86

Great Central Valley 中央大谷地 7——11, 59, 193,
234——235, 236, 239——243, 271, 290, 291, 295,
300, 321, 322

Great Depression 大萧条 187, 202, 217, 223, 225,
239, 241

Great Ganges Canal 恒河大运河 149

Great Plains, The (Webb) 《大平原》 (韦布) 12

Great Wall of China 中国长城 41

Greeley, Colo. 格里利, 科罗拉多 83——88, 91, 93
——96, 213

Greeley, Horace 格里利, 贺拉斯 84, 86, 119, 191

groundwater levels 地下水水位 235, 313

growers' organizations 种植者组织 215——216, 226,
227, 234

Grunberg, Carl 格伦伯格, 卡尔 53

Grundrisse (Marx) 《政治经济学批判大纲》 (马克思) 26

Grunsky, C. E. 格兰斯基, C. E. 109

Guthrie, Woody 格思里, 伍迪 269

Habermas, Jurgen 哈贝马斯, 于尔根 286

Haggin, James Ben Ali 哈金, 詹姆斯·本·阿里 103
——107, 109, 110, 117, 136

Hall, William Hammond 霍尔, 威廉·哈蒙德 110,
117, 118

Hamdan, Gamal 海姆丹, 贾马勒 43

Hansbrough, Henry 汉斯伯勒, 亨利 166

Harding, Sidney 哈丁, 西德尼 215, 251——252

Harper, S.O. 哈珀, S. O. 251

Harriman, E. H. 哈里曼, E. H. 197, 198, 201, 203

Harrington, James 哈林顿, 詹姆斯 120

Harris, Marvin 哈里斯, 马文 329

Hatch, Orrin 哈奇, 奥林 303

Haury, Emil 豪里, 埃米尔 35

Hayden, Carl 海登, 卡尔 208, 274, 275

Hayden, Dolores 海登, 德洛丽丝 87

Hays, Samuel 海斯, 塞缪尔 162

Heber, Anthony 希伯, 安东尼 196, 197

Herodotus 希罗多德 42

Hewes, E. T. 休斯, E. T. 202, 203

Hilgard, Eugene 希尔加德, 尤金 153

Hill, James J. 希尔, 詹姆斯·J. 157

Hirschleifer, Jack 赫尔什雷夫, 杰克 280

histoy 历史:

dialectical approach to 辩证法 22, 23, 26;
ecological view of 生态观点 22, 23, 26, 29, 58, 59

Hitler, Adolf 希特勒, 阿道夫 28, 59, 231

Hobbes, Thomas 霍布斯, 托马斯 92——93

Hohokam Indians 霍荷卡姆印第安人 34, 172

Holland, social organization in 荷兰, 社会组织 123,
124

Holt, L. M. 霍尔特, L. M. 207——208

Homestead Act (1862) 《宅地法》 (1862) 131,
137

Hoover, Herbert 胡佛, 赫伯特 209, 210, 212

Hoover Commission 胡佛委员会 268

Hoover Dam 胡佛大坝 59, 182, 210——211, 212,
237, 271, 272, 274, 286, 310

Hopi Indians 霍皮印第安人 33

Horkheimer, Max 霍克海默, 马克斯 53, 54——
56, 57, 58, 59

Horwitz, Morton 霍维茨, 莫顿 90, 91

Huffman, Roy 霍夫曼, 罗伊 283

Humboldt Sink 洪堡涸槽 334

Hundley, Norris 亨德利, 诺里斯 209, 211, 275

Huntington, Collis 亨廷顿, 科里斯 136

Huntington, Samuel 亨廷顿, 塞缪尔 330——331,
332

hydraulic societies 治水社会:

agrarian state mode of 农业国家模式 31, 36——
48, 81; ancient 古代 22——23, 27, 30, 31——48,
113, 280, 320, 329; as anti-democratic 作为反民主的
29, 57——58, 111——125, 140, 151——152, 191——
192, 329——335; as bureaucracies 作为官僚体制 28,
38, 39, 40, 42, 45, 49, 51, 53, 170, 171, 193, 211
——212, 238, 280, 303; capitalist state mode of 资本主
义国家模式 25, 31, 48——60, 198——199, 281——
285, 326; China as 中国的 44——47, 49; “compact” “紧
凑型” 41——44; Egypt as 埃及的 40——41, 42——44,
156; freedom as ideal in 作为理想的自由 5, 7, 15, 58,
184; hierarchy of 等级体系 77——83, 111——112,
123, 170, 213, 260, 279, 284, 329——330; historical
signif icance of 历史重要性 19——21, 29; local
subsistence mode of 地方性生存模式 30——36,
37; “loose” 松散型 41, 42, 44——47; Marxist critique of
马克思的批判 21, 24, 25, 26——27, 53——59, 232,
249——250, 283; modern 现代 48; Oriental 东方 23,
25, 27——29, 49; political power in 政治权力 22——
23, 28, 31——32, 35, 37, 39, 44, 46——47, 51——
52, 124, 168, 169, 192, 256, 259, 280, 282, 285,

329, 332——333; post- 后治水社会 331, 334——335;
protest against 对它的抗议 191——193; “steering
probelms” in 无法解决的操控问题 286——287;
subjugation in 镇压 38——39, 40——41, 53——60,
82, 111——112, 123, 279; taxonomy of 分类学 19——
60; as totalitarian 作为极权主义的 28, 29, 44, 47, 49,
263; U.S. West as 美国西部 5——7, 11, 14, 48, 50,
58——60, 64, 125, 131——143, 182——183, 186——
187, 211, 213, 227——230, 256, 265——266, 276
——279, 284, 298, 302, 303, 305, 308——326

hydroelectric power 水电 134, 239, 240, 245, 269,
271, 274, 275——276, 294

hydrographic basins 水文地理盆地 138

Ickes, Harold 伊克斯, 哈罗德 244——245, 252,
253, 254

Imperial Irrigation District (IID) 帝国灌溉区 201——
203, 212, 224, 289

Imperial Valley 帝国谷 193, 194——206, 211,
212, 221——222, 224——225, 234, 256, 305, 322

Imperial Valley Farmers Association 帝国谷农场主联合
会 296

Indians (Asian) , as farm laborers 印度人 (亚洲) ,
农场工人 220——221

Indians (Native American) 印第安人 (美洲土著) :

displacement of 迁移 211, 268, 275, 297——
298, 299; as farm laborers 作为农场工人 219, 222;
irrigation methods of 灌溉方法 32——36, 76, 83, 111
——112

Industrial Revolution 工业革命 13, 57

Industrial Workers of the World 世界产业工人联盟 231

Institute for Social Research 社会研究所 23——24, 53
——59, 231, 286

Interbasin transfers 跨流域调水 314

Interior Department, U.S. 美国内务部 244——245,
300, 301

International Irrigation Congress (1893) 国际灌溉大
会 (1893) 132

“iron triangle” “铁三角” 281

irrigation 灌溉:

acreage limitation on 英亩数限制 173——174, 243——248, 252——255, 287——290, 299——300, 303, 306; as agency of U.S. imperialism 作为 美国帝国主义的代理 115——116; as antidote to capitalist monopoly 作为治愈资本主义垄断的解药 116——118, 121, 123——124, 134, 136, 162, 163, 168, 203, 280; basin 流域 42——44; in California 加利福尼亚的 96——111, 185——186, 209——210, 213——217, 233——237, 239, 273, 275, 276——277, 290——292, 294; capitalist development of 资本主义发展 25, 31, 48——60, 82——83, 92——93, 115, 123——124, 131, 140, 150, 158, 202——204, 214, 302; center-pivot 中枢灌溉系统 313——314; central authority for 中央权威 36——48, 92——93, 96, 117——118, 121——123, 134——135, 139——140, 141, 147, 148, 150——153, 158——159, 169, 181, 185, 202, 204, 213, 280, 281, 303, 329——335; colonies supported by 被支持的拓殖点 5——6, 36, 83——88, 91, 93——96, 100——102, 119; community control over 社区控制的 34——35, 38; comprehensive planning of 全面规划 146——147, 149, 158——159; congress for 灌溉大会 93——94, 107, 119, 132, 203; criticism of 批评 191——193, 217——219, 227——233, 325——326; crops raised by 灌溉作物 100, 101, 218——19, 222——223, 277——278, 297, 319; decentralization of 去集权化 78——79; as democratic

民主 的 99, 102, 105, 106, 109, 111——125, 133, 163, 167——168, 177, 247, 250——251, 279, 281, 282, 330, 331; as dependable source of water 作为可依赖水源 114——115; development plateaus in 发展平台 82, 110, 156, 157——158, 159, 187, 317; districts for 灌溉区 4, 99——100, 104; drainage of 排水 153, 201, 321——324; drip 滴水灌溉 321; Eastern farmers hurt by 受伤害的东部农场主 163——164, 166, 305, 333; ecological impact of 生态影响 83——88, 117, 125, 138, 151, 153——154, 217, 285, 316; economic impact of 经济影响 163——165, 166; economies of scale in 规模经济 117——118, 251; efficiency of 效率 149, 162, 246, 304; experts on 专家 142, 147, 148, 159, 256; federal regulation of 联邦规章制度 64, 88, 102, 123, 129——131, 139——140, 141, 146, 147, 150, 156——188, 207——208, 209, 211, 242, 250——251, 255——256, 262, 280, 303, 317, 321; financing of 财政 110, 131, 157, 176——178, 180——181, 185——186, 237, 238——239, 281, 306——307; floodplain 洪泛平原 33——34; geological survey for 地质勘测 135——140; groundwater 地下水 234——236, 248——249; Hispanic 拉美裔 75——76, 77, 79, 83, 111; in India 在印度 148——153, 156; intensive 集约的 34, 235, 246, 310; labor required for 所需劳动力 40——41, 51, 118, 124, 167, 217——227, 246, 249, 293;

land requisitioned for 被征用的土地 108——109, 137, 139, 157, 158, 160, 171——172, 241——242, 246——247, 294, 303; large-scale 大规模 47, 110, 132, 148——154, 222, 231, 232, 236——237, 240——243; laws and regulations for 法律与规章 44, 79, 87——96, 104——111, 155, 160——163, 243, 244, 275, 289, 298——302, 306; legitimation of 立法 114——125, 261, 277——278, 285——308; liberal critique of 自由主义批判 245——251, 253——254, 280, 282; loans for 贷款 176——178, 185——186, 238——239; local control over 地方控制 181——182, 206——207, 212, 255, 277, 279, 281, 283, 294——295; management of 管理 202——203, 204; as means of production 作为生产方式 24, 25, 27, 28——29, 51, 54, 56, 217, 231; Mormons' use of 摩门教徒的使用 74——83, 103, 213; Native American Indian methods of 美洲土著印第安人的方法 32——36, 76, 83, 111——112; Native American Indians displaced by 被灌溉迁移的美洲土著印第安人 211, 268, 275, 297——298, 299; pathogens produced by 被制造的病原体 38, 43, 112——113, 153; perennial 多年生的 43; private development of 私人发展 64, 102——103, 104; progress as justification for 进步作为灌溉的正当性 116, 123, 124; as promoted by Bureau of Reclamation 垦务局推动的 52, 170——175, 181, 186, 193, 237——240, 246, 254——256, 265,

266, 270, 277——280, 286, 289, 290, 292——295;
public ownership of 公共所有权 108——109; public
support for 公共支持 165——167, 173——174; religious
justifications for 宗教正当性 74——75, 97——98, 107,
110——111, 116, 125; rights-of-way for 道路用地 137;
salt accumulation from 盐聚集 43, 153——154, 201,
240, 319——324; scientific 科学的 142——143, 162
——163; sedimentation from 沉积物 201; social impact of
社会影响 21, 27, 29, 30, 47——48, 49, 96, 123——
125, 149——152, 166——167, 217, 222, 230, 243,
285; soil nutrients destroyed by 被破坏的土壤养分 113,
185; state control over 州控制 158——159, 160; taxation
and 税收与灌溉 157, 158, 281; technology for 技术 48,
52——53, 55——56, 59, 81, 135, 138, 143——156,
171, 176——177, 187, 192, 263, 303, 304

Irrigation Age 《灌溉时代》 119, 177

Irrigation District Act (1887) 《灌溉区法案》
(1887) 108——109, 110

“Irrigation Ditch, The” (Foote) 《灌溉渠》 (富
特) 145

*Irrigation of Twelve Million Acres in the Valley of
California* (Marshall) 《加利福尼亚谷地1200万英亩的灌
溉》 (马歇尔) 236

irrigation societies, *see* hydraulic societies 灌溉社会，
见治水社会

Irving, Washington 欧文，华盛顿 68——69

Irwin v. Phillips 欧文诉菲利普斯案 104

Issei 一世 220

Italy, irrigation works in 意大利的灌溉工程 112, 117

Ivanhoe Irrigation District 艾文霍灌溉区 289

Ivanhoe Irrigation District v. All Parties 艾文霍灌溉区
诉各方案 289

Jackson, Henry 杰克逊，亨利 315

Jacobsen, Thorkild 雅各布森，索基尔德 320

James, George Wharton 詹姆斯，乔治·沃顿 177

James, William 詹姆斯，威廉 24

Japanese farm laborers 日本农场工人 220

Jefferson, Thomas 杰弗逊，托马斯 80, 120, 191,
287, 299

Johnson, Hiram 约翰逊，海勒姆 209

Johnson, Lyndon B. 约翰逊, 林登·B. 263——264

Johnston, Warren 约翰斯顿, 沃伦 304

Johnstown Dam 约翰斯敦水坝 142, 309

Jones, Wesley 琼斯, 卫斯理 167

Jubil Farms 朱碧尔农场 294

Kaiser, Henry J. 凯泽, 亨利·J. 210

Kennedy, John F. 肯尼迪, 约翰·F. 273——274, 292

Kern County Land Company 克恩县土地公司 103, 117, 196

Kern River 克恩河 104——105, 107

Kerr, Robert 科尔, 罗伯特 264

Kerr Plan 科尔规划 264

Kesterson National Wildlife Refuge 凯斯特森国家野生生物保护区 323

“key economic areas” “基本经济区” 47, 213

King, Clarence 金, 克拉伦斯 144

King, Thomas Starr 金, 托马斯·斯塔尔 96——98,
107

Kings River 金斯河 234, 248

Knopf, Alfred 克诺夫, 阿尔弗雷德 274

Koppes, Clayton 考普斯, 克莱顿 250

Kreutzer, George 克罗伊策, 乔治 186

Labor unions 工会 191, 296——297, 298, 299

La Follette, Robert, Jr. 拉福莱特, 小罗伯特 252,
253

Lake Powell 鲍威尔湖 274

Lamar, Howard 拉马尔, 霍华德 81

Lamm, Richard 拉姆, 理查德 14

Lampen, Dorothy 兰彭, 多萝西 168

Land grants 土地赠予 101, 132

Land of Little Rain, The (Austin) 《少雨的土地》
(奥斯丁) 70——71

land subsidence 地面沉降 313

Lange, Dorothea 兰格, 多萝西娅 250, 287

Lao-tse 老子 36

Layton, Edwin, Jr. 莱顿, 小埃德温 177

League of the Southwest 西南部联盟 208

Lee, J. Karl 李, J. 卡尔 245——246

Lee, Lawrence 李, 劳伦斯 122

Lees Ferry, Ariz. 李氏渡口, 亚利桑那 209, 322

Leonard, Ernest 利奥纳德, 欧内斯特 205——206

Leone, Mark 莱昂内, 马克 79——80

Le Veen, Philip 利文, 菲利普 294

“Leviathan” “利维坦” 93, 96, 141, 261, 282

Lewis, C. S. 刘易斯, C.S. 50, 51

Lewis and Clark expedition 刘易斯与克拉克探险 267

Liberalism, agrarian 自由主义, 农业的 120, 124

Lilley, William 利利, 威廉 159

Lippincott, Joseph 利平科特, 约瑟夫 155

Locke, John 洛克, 约翰 120, 124

Los Angeles Water and Power Department 洛杉矶水电局 71, 309

Lowi, Theodore 洛伊, 西奥多 281

Luce, Henry 卢斯, 亨利 265——266, 286

Lux, Charles 卢克斯, 查尔斯 103, 104

Lux v. Haggin 卢克斯诉哈金案 104——107

Lynd, Robert and Helen 林德, 罗伯特和海伦 248

Maass, Arthur 马斯, 阿瑟 255

Macaulay, Thomas 麦考利, 托马斯 167, 168

McCarthy, Michael 麦卡锡, 迈克尔 14

McClure, James 麦克卢尔, 詹姆斯 301, 302, 303, 304, 306

MacDougal, Daniel Trembly 麦克道戈尔, 丹尼尔·特伦布利 68, 69

McGee, W. J. 麦吉, W. J. 34

McKay, Douglas 麦凯, 道格拉斯 273, 274, 288

McKinley, William 麦金利, 威廉 162

McNeill, William 麦克尼尔, 威廉 38

McWilliams, Carey 麦克威廉斯, 凯瑞 193, 227——
228, 230——233, 242, 246, 247, 251, 255

Mahmudiyah Canal 马哈茂迪耶运河 41

malaria 疟疾 153

Malone, Thomas 马龙, 托马斯 109

Manly, William 曼利, 威廉 66——67, 74

Marsh, George Perkins 马什, 乔治·帕金斯 112——
113, 117, 120

Marshall, Robert Bradford 马歇尔, 罗伯特·布拉福德
236——237

Marx, Karl 马克思, 卡尔 21, 24, 25, 26——27,
53——54, 56, 58, 99, 216——217, 325

Mason, J. Rupert 梅森, J. 鲁伯特 242

Masse, Bruce 马斯, 布鲁斯 35

Maxwell, George 马克斯韦尔, 乔治 160, 169, 172

Mead, Elwood 米德, 埃尔伍德 95, 96, 109——
110, 140, 154, 158, 159——160, 180, 182——188,
215, 238, 245, 249

Means, Thomas 米恩斯, 托马斯 175

Meeker, Nathan 米克, 内森 83, 84, 85, 86, 87,
95, 96

“megamachine” “巨机器” 51

Mendell, George 门德尔, 乔治 147

Menes, Pharoah of Egypt 美尼斯, 埃及法老 42

Metropolitan Water District 都市水源区 210, 291,
308

Mexican farm laborers 墨西哥农场工人 221——223,
224, 226, 227, 231, 249, 287, 295, 296

Mexico, water use in 墨西哥, 用水 207, 273, 274,
321——322

Middletown (Lynd and Lynd) 《中城》 (林德和林
德) 248

migrant workers 移民工人 191——193, 217——227,
232——233, 246, 249, 293, 296

Miles, Nelson 迈尔斯, 纳尔逊 139——140, 143

Miliband, Ralph 米利班德, 拉尔夫 284

Mill, John Stuart 穆勒, 约翰·斯图尔特 24

Miller, George 穆勒, 乔治 323——324

Miller, Henry 米勒, 亨利 103——107, 109, 110

Milliman, Jerome 米利曼, 杰罗姆 280

Mills, William 米尔斯, 威廉 101, 157

Mining Act (1866) 《矿业法案》 107——108

Missouri River 密苏里河 267——269, 276

Mohave Desert 莫哈维沙漠 70——71

Moley, Raymond 莫里, 雷蒙德 279

Mondell, Frank 蒙代尔, 弗兰克 163

Monet, Claude 莫奈, 克劳德 72

Mono Lake 莫诺湖 325

Monroe v. Ivri 门罗诉伊夫里案 79

Montgomery, Mary 蒙哥马利, 玛丽 245——246

“monument syndrome” “纪念碑综合征” 280

Morgan, David 摩根, 戴维 239

Mormons 摩门教徒:

Federal government vs. 同联邦政府对抗 78——79,
82——83; hierarchy of 等级 77——83, 124, 332;
Irrigation projects by 灌溉项目 74——83, 103, 213;
religious beliefs of 宗教信仰 74——75, 78

Morse, Wayne 莫尔斯, 韦恩 289

Moss, Frank 莫斯, 弗兰克 316

“mother ditch” “母渠” 75

Moynihan, Daniel 莫伊尼汉, 丹尼尔 306, 326

Muir, John 缪尔, 约翰 9

Mukerji, Dhan Gopal 慕克吉, 丹·戈帕尔 220——221

Mulholland, William 马尔霍兰, 威廉 309

Mumford, Lewis 芒福德, 刘易斯 50——51

National Cotton Council 全国棉花委员会 301

National Farm Workers Union 全美农业工人工会 296

National Irrigation Congress 全国灌溉大会 157, 159,
173

National Land for People 全国人民土地组织 293——
294, 295, 299

National Reclamation Act (1902) 《国家垦务法案》
(1902) 123, 130——131, 160——169, 170, 176,
180, 208, 243, 251, 252, 285, 288, 303

National Reclamation Association 国家垦务协会 238

“natural districts” scheme “自然区域”计划 138——140

nature 自然:

domination of 统御 6——7, 50——58, 80, 81,
89——90, 110, 114, 119——125, 130, 134, 140,
143, 149, 152, 154——155, 188, 198, 232, 241,
242, 259——260, 261, 263, 264, 279, 282, 284——
285, 323, 324——326; irrationalities of 非理性 154——
155; as limitation 作为限制的 64; “otherness” of “他者”
26, 56, 72——73

- Navaho Indians 纳瓦霍印第安人 222
- Navajo Dam 纳瓦霍水坝 309
- Navajo Generating Station 纳瓦霍发电站 276
- Nebraska *State Journal* 内布拉斯加的《州刊》 119
- Needham, Joseph 李约瑟 45
- Nelson, Gaylord 纳尔逊, 盖罗德 293, 295
- Nelson, Patricia 纳尔逊, 帕特里夏 65
- nematodes, soil 土壤线虫 185
- Neuberger, Richard 纽伯格, 理查德 270
- Nevada, irrigation works in 内华达灌溉工程 158, 159
- New Deal 新政 182, 230, 243, 245, 250, 253——
254, 262, 278
- Newell, Frederick 纽厄尔, 弗里德里克 135, 155,
173——174, 176——177, 178, 179, 181, 182, 203
——204, 205
- Newlands, Francis 纽兰兹, 弗朗西斯 160, 161,
162, 163——164, 167——168, 169, 277

New York Canal 纽约运河 144

nilometers 水位计 44

Nimmo, Frank, Jr. 尼莫, 小弗兰克 116

Nixon, Richard M. 尼克松, 理查德·M. 321

North American Water and Power
Alliance (NAWAPA) 北美水利与电力联盟 315——317

North Platte Valley Project 北普拉特峡谷项目 278

nuclear power plants 核电站 314

Office of Irrigation Investigations 灌溉调查办公室 182

Ogallala Aquifer 奥加拉拉含水层 313——314

Okies 俄克佬 223——227, 231, 249, 296

Omnibus Adjustment Act (1926) 《综合调整法案》
(1926) 288

Orange Growers' Protective Union 种橙者保护联盟 216

oranges, as irrigated crop 作为灌溉作物的柑橘 100

organic phosphates 有机磷 318

Oriental Despotism: A Comparative Study of Total Power (Wittfogel) 《东方专制主义：对于极权力量的比较研究》（魏特夫） 27, 28

Overland Monthly 《陆路月刊》 101

Owens Valley 欧文斯峡谷 32, 70, 71, 209, 237

Pacific Gas and Electric 太平洋电气 237

Pacific Legal Foundation 太平洋法律基金会 300——301

Packard, Walter 帕卡德，沃尔特 224, 239, 247, 249——251, 255, 287

Padfield, Harland 帕德菲尔德，哈兰 181

Page, John C. 佩奇，约翰·C. 244

Paine Thomas 潘恩，托马斯 191

Paiute Indians 派尤特印第安人 32, 66——67, 297

Palmer, Jimmie 帕默，吉米 235

Palmer v. Mulligan 帕默诉马利根案 90

Papago Indians 巴巴哥印第安人 33——34, 39, 54,

Parker Dam 帕克水坝 275

Parsons, Ralph 帕森斯, 拉尔夫 315——316

Patterson, Thomas 帕特森, 托马斯 167

Persian wheel 波斯轮车 148

pesticides 农药 317——319

phreatophytes 深根植物 325

Pick, Lewis 皮克, 刘易斯 268

Pick-Sloan scheme 皮克——斯隆计划 268——269

Pike, Zebulon 派克, 纪伯伦 68

Pima Indians 比马印第安人 34

Pine Flat Dam 派恩弗莱特水坝 252——253, 288

Pixley cotton strike 皮克斯雷棉花罢工 226

Pope, James 波普, 詹姆斯 238

Populists 平民主义者 14, 121, 191

“possessive individualism” “占有性个人主义” 92

posthydraulic society 后灌溉社会 331, 334——335

Powell, John Wesley 鲍威尔, 约翰·卫斯理 132——
143, 144, 148, 156, 170, 194, 274, 276, 309, 332
——333, 334

prior-appropriation principle 优先占用原则 88——96,
104——111, 213, 331——332

Progressivism 进步主义 161——163, 203

Project Skywater 天水项目 314

Property 财产:

distribution of 分配 101, 132, 244, 246——247,
249, 250; natural resources as 作为自然资源的 92——
93; private 私人的 27, 38, 88——92, 192, 217, 241
——242; taxation of 财产税 215; value of 价值 99, 200

Puchen, John 普辰, 约翰 303

Pueblo, Indians 普韦布洛印第安人 32——33

pumps, electric 电泵 48, 234——236

railroads 铁路 81, 161, 165

raisins, as irrigated crop 作为灌溉作物的葡萄干 101

Ray, George 雷, 乔治 163

Reagan, John 里根, 约翰 136

Reagan, Ronald 里根, 罗纳德 296, 302, 323, 326

reason, instrumental 工具理性 54——58, 108,
256, 299

Reclamation Fund 垦务基金 176——177, 178

Reclamation Reform Act (1982) 《垦务改革法案》
301, 302

Reclamation Service, U.S. 垦务署 170——175, 207,
208

Reeve, James 里夫, 詹姆斯 115

Report on the Lands of the Arid Region of the United
States (Powell) 《美国干旱地区土地报告》 (鲍威尔)
133, 134

Requa, M. L. 雷卡, M. L. 204——205

reservation, Indian 印第安人保留地 211, 297——298

reservoirs 水库 113, 135

resettlement programs 重新安置计划 184

residency requirements 居住要求 299, 301——302

resource laws, instrumentalism in 资源法律中的工具主义 89——90, 91, 108, 147

resource, depletion of 资源枯竭 234——235, 283——284

Rio Grande 里奥格兰德河 33, 138——139, 180

riparian doctrine 滨河原则 88——96, 104——111, 298

River, The (Aiken) 《河流》 (艾肯) 197

rivers 河流:

conservation of 保护 154——155, 314, 335; deltas of 三角洲 195; silting of 淤积 195, 196, 201, 206; use of 利用 21, 88, 91, 113; as utilities 实用性 90, 331——332

Rivers and Harbors Act (1896) 《河流与港口法案》 (1896) 159, 240, 269

Rockwood, Charles 洛克伍德, 查尔斯 196——197, 208, 211

Rocky Mountain Trench 落基山壕沟 315

Rominger, Richard 罗明杰, 理查德 300

Roosevelt, Franklin Delano 罗斯福, 富兰克林·德拉诺 182, 239——240, 253, 254, 270

Roosevelt Theodore 罗斯福, 西奥多 161, 162, 167, 172

Roosevelt Dam 罗斯福水坝 172——173, 176, 187

Rose, Mark 罗斯, 马克 201

Royal Commission on Closer Settlement 深度拓殖皇家委员会 184

Sacramento River 萨克拉门托河 236

Sagebrush Rebellion 山艾树反抗 14

Saint Isidro 圣伊西德罗 75

salinity poisoning 盐化 43, 153——154, 201, 240, 319——324

Salt Lake City, Utah 盐湖城, 犹他 76

Salton Sea 索尔顿海子 197, 322

Salton Sink 索尔顿凹槽 195

Salt River 索尔特河 34——35, 172——174, 175,
180, 181, 196

Salt River Valley Egyptian Cotton Growers Association
索尔特河谷埃及棉种植者协会 222

San Carlos Reclamation project 圣卡洛斯拓殖项目 224

San Joaquin and King's River Canal And Irrigation
Company 圣华金与金河运河灌溉公司 102——103

San Joaquin River 圣华金河 290

San Joaquin Valley 圣华金河谷 96, 100, 239, 323

San Luis Dam 圣路易斯大坝 292, 294, 305, 309

Schad, Theodore 谢德, 西奥多 312

schistosomiasis 血吸虫病 38, 43

Schmidt, F. E. 施密特, F. E. 334

“scientific colonization” “科学化殖民” 184

Scott-Moncrieff, Colin 斯科特——蒙克利夫, 科林
146, 150

Seaton, Fred 西顿, 弗雷德 288

Seattle *Sunday Times* 西雅图《星期日时报》 117

Seckler, David 塞克勒, 戴维 307

Semiramis, Queen of Assyria 塞米勒米斯, 亚述女王
39

Sepoy Rebellion 印度土兵反抗 150

Sevier Bridge Dam 塞维尔桥大坝 80

sharecroppers 佃农 223, 225

Shasta Dam 沙斯塔水坝 240, 241, 244, 245

Shea, J. F. 谢伊, J. F. 211

shelterbelts 防护带 313

Shreve, Forrest 施里夫, 弗利斯特 68

shui li (hydraulic engineering) 水利 45

Sibley, Joseph 西布利, 约瑟夫 163

“Significance of the Frontier in American History,
The” (Turner) 《边疆在美国历史上的重要性》 (特
纳) 11——12, 131——132

Silent Spring (Carson) 《寂静的春天》 (卡 森)
318

slavery 奴隶制 217——218

Sloan, W. Glenn 斯隆, W. 格伦 268

Small Reclamation Projects Act (1956) 《小型垦务项
目法案》 289

Smith, Adam 斯密, 亚当 279

Smith, Courtland 史密斯, 考特兰 181

Smith, Jedediah 史密斯, 杰迪戴亚 8

Smith, Richard Baird 史密斯, 理查德·贝尔德 146

Smythe, William 斯迈思, 威廉 118——124, 132,
157, 174

Snowy Mountains Irrigation scheme 澳大利亚大雪山灌
溉计划 49

Sonoran-Nevadan desert 索诺拉——内华达沙漠 33,

Southern Pacific Colonization Agency 南太平洋拓殖代理 101——102

Southern Pacific Railroad 南太平洋铁路 101——102, 197

Sparks, Edwin Erle 斯帕克斯, 埃德温·厄尔 131

speculation, land 投机, 土地 98——99, 103——104, 135, 156, 172, 179, 271

Spencer, Herbert 斯宾塞, 赫伯特 152

Stalin, Joseph 斯大林, 约瑟夫 28——29, 232

Star of Empire 《帝国之星》 94

State Water Plan (California) 《州水利规划》 (加利福尼亚) 237, 239

State Water Project (California) 《州水利项目》 (加利福尼亚) 290——292, 294

Steffens, Lincoln 斯蒂芬斯, 林肯 249

Stegner, Wallace 斯泰格纳, 华莱士 139, 274, 316

Steinbeck, John 斯坦贝克, 约翰 10, 193, 227——
230, 232, 240, 247

Steuerungsproblemen 无法解决的操控问题 286

Steward, Julian 斯图尔德, 朱利安 29, 32

Stewart, William 斯图尔特, 威廉 118, 135——
137, 140, 141, 156, 165

Straus, Michael 斯特劳斯, 迈克尔 254——255,
265, 273, 288

subaks 稻田组织 35——36

Sui dynasty 隋朝 41

Sumerian civilization 苏美尔文明 320

Sunset Magazine 《落日杂志》 101——102, 229

Sun Yat-sen 孙中山 25

Swett, Frank 斯维特, 弗兰克 252

Swilling, Jack 斯威林, 杰克 172

Swing, Phil 斯温, 菲尔 208, 209

swipes 汲水提杆（沙杜夫） 43

Taoists 道家 45——46, 331

Tao Te Ching 《道德经》 45

tapeworms 绦虫 38

Tarbela Dam 德尔贝拉水坝 310

Taylor, Paul 泰勒, 保罗 287——89, 290, 292,
295, 307——308

Technics and Human Development (Mumford) 《技
术与人类发展》 (芒福德) 51

Teele, Ray 蒂尔, 雷 180

Ten Acres Enough (Reeve) 《十英亩足矣》 (里
夫) 115

Tennessee Valley Authority 田纳西河流域管理局 49,
280——281

Teton Dam 提顿水坝 308——309

Tevis, Lloyd 特维斯, 劳埃德 103

“Theory of Oriental Society, The” (Wittfogel) 《东
方社会理论》 (魏特夫) 27, 29

They Would Rule the Valley (Downey) 《他们将统治大谷地》 (唐尼) 254

This Is Dinosaur (Stegner) 《这是恐龙》 (斯泰格纳) 274

Thoreau, Henry David 梭罗, 亨利·戴维 3——4, 5, 7, 8, 9, 11

Time 《时代》 265——266

Tomatoes, as irrigated crop 作为灌溉作为的番茄 218——219, 297

Trade Union Unity League 工会团结联盟 226

Transformation of American Law, The (Horwitz) 《美国法律的变迁》 (霍维茨) 90

Triumphant Democracy (Carnegie) 《成功的民主》 (卡内基) 121

Truckee River 特拉基河 297

Truman, Harry S. 杜鲁门, 哈里·S. 254

Tucker, Frederick Booth 塔克, 弗里德里克·布斯 174

Tulare Lake 图莱里湖 9, 288

Turner, Frederick Jackson 特纳, 弗里德里克·杰克逊
11——12, 14, 131——132

Udall, Morris 尤德尔, 莫里斯 301——302, 304,
306, 308

Udall, Stewart 尤德尔, 斯图尔特 292

Union Colony 联盟拓殖点 83——88, 91, 93——
96, 213

Union de Trabajadores del Valle Imperial, La 帝国谷工
人联盟 226

United Farmers of the West Coast 西海岸农场主联盟
226

Utah 犹他:

irrigation works in 灌溉工程 74——83, 96, 109;
as river-deprived area 作为 河流匮乏区域的 82——83; *see*
also Mormons 另见摩门教徒

Van Dyke, John 范戴克, 约翰 60——70, 71——
74, 199, 325

Veeder, William 维德尔, 威廉 298

Victoria State Rivers and Water Commission 维多利亚

州河流与水体委员会 184

Villa, Pancho 维拉, 潘乔 221

Vineland County, Wash. 瓦恩兰县, 华盛顿州 117

Visalia *Delta* 维塞利亚 《三角洲报》 104

Visalia Land Office 维塞利亚土地办公室 104

“Walking” (Thoreau) 《漫步》 (梭罗) 3

Wallop, Malcolm 沃洛普, 马尔科姆 303

Wall Street 华尔街 166

Warne, William 沃恩, 威廉 272

Warren, Francis 沃伦, 弗朗西斯 158, 159, 160

Warren Act (1911) 《沃伦法案》 (1911) 176,
308

Washington State University 华盛顿州立大学 304——
305

water 水:

as commodity 作为商品 52, 90, 192, 193;
consumption of 水的消耗 311——314; control of 水控制

19——21, 27——28, 30, 32, 39, 125, 132, 134, 139; distribution and management of 水的分配与管理 31, 82, 158, 281; “duty of” “水责”149; law suits over 水诉讼 93, 112, 141; legislation for 水立法 88——96, 158, 159, 275——276; nature of 水的特性 59——60; private control of 水的私人控制 192——194; public ownership of 水的共有权 95——96; quality of 水质 37——24; regional divisions for 水的区域分配 94——96; underground 地下水 234——236, 313

watershed units 流域单位 37, 138——143, 333

water tables 水位 319

water-users' associations 用水者协会 181

Watkins, Arthur 沃特金斯, 阿瑟 273

Weaver, Jim 韦弗, 吉姆 306

Webb, Walter Prescott 韦布, 沃尔特·普雷斯科特 12——14, 89, 92, 264——265

Weber, Max 韦伯, 马克斯 24, 114

Wegmann, Edward 维格曼, 爱德华 146

Wellton-Mohawk backf low 维尔顿——莫霍克回流

West, U.S. 美国西部:

authoritarian society in 威权社会 4——5, 7, 111——125; as capitalist state 作为资本主义国家的 198——199, 281——285, 326; census information on 人口普查信息 131, 276——277; as colony of American Empire 作为美国帝国的殖民地 12——15, 179, 262——263, 264; corporatism in 社团主义 122——124, 155, 202——203, 204, 211; depopulation of 人口减少 131; Eastern states vs. 与东部州对抗 163——164, 166, 265, 278——280, 284, 305, 306, 333; ecology of 生态 7, 8, 9——10, 133——114, 156, 283——284, 310——311; as empire 作为帝国的 14——15, 64, 122, 155, 165——166, 184, 205, 208, 211, 236, 259——326; federal control over 联邦控制 14, 52, 64; florescence of 全盛期 64, 129——256; as frontier 作为边疆 3, 11——13, 14, 131——132, 166, 265——266, 286; Hispanic settlement of 拉丁裔定居 8, 75——76; history of 历史 4——5, 63——65; homesteading in 宅地定居 168——169; as hydraulic society 作为治水社会 5——7, 11, 14, 48, 50, 58——60, 64, 125, 131——143, 182——183, 186——187, 211, 213, 227——230, 256, 265——266, 276——279, 284, 298, 302, 303, 305, 308——326; incipience of 萌发期 63——125; as individual society

作为个人主义社会 121——124, 131——143;
“institutional fault” in “制度断层” 13; as land of freedom 作为自由之土 3——4, 5, 15; migration to 移民 3, 8——10, 63——74, 83——88, 116——117, 120——124, 164, 166, 168——169, 174——176, 178, 196, 198, 238, 260; “modernization” in “现代化” 162——163; myths about 神话 4, 63, 68——69, 198; promotion of 宣传 114——125, 132, 137——138, 265——266; public lands in 公共土地 14, 108——109, 136——137, 139, 157, 158, 160, 171——172; reclamation of 垦务 73, 76, 96——98, 106, 110, 119——120, 124——125, 133, 154, 160, 162, 166, 178, 184, 200, 244——245, 286, 291, 294, 306, 307; “redemocratization” of “重新民主化” 242——243; rural society in 乡村社会 174——176, 178, 183, 186, 204, 205, 218, 235, 248, 251, 305——306; socialism in 社会主义 84, 86, 119, 135, 233; social vs. individual democracy in 社会主义与个人主义民主的对抗 11——12; South compared to 与南部相比较 13——14; as technological society 作为技术社会 10, 13——14, 132——143; topographic maps of 地形图 135——136, 137, 138

“westering impulse” “向西的冲动” 166

Westlands Water District 韦斯特兰兹水源区 292——295, 300, 305

- wheat, as cash crop 作为灌溉作物的小麦 100, 109,
118
- Wheatland riot (1913) 惠特兰暴动 (1913) 231
- Whitcombe, Elizabeth 惠特科姆, 伊丽莎白 152——
153
- Widtsoe, John 韦德索, 约翰 81, 179——180, 188
- Wilbur, Ray Lyman 维尔伯, 雷·莱曼 212
- Willcocks, William 威尔科克斯, 威廉 44, 150
- Wilson, Edwin 威尔逊, 埃德温 247
- Wilson, Herbert M. 威尔逊, 赫伯特·M. 148, 149,
150
- wind erosion 风蚀 313——314
- windfall profits 天降横财 271
- Winning of Barbara Worth, The* (Wright) 《赢取芳
心》 (赖特) 197, 198
- Winters, Henry 温特斯, 亨利 298
- Winters v. United States* 温特斯诉合众国案 298

Wittfogel, Karl 魏特夫, 卡尔 21——30, 34, 35,
37, 39——40, 44——50, 53, 54, 58, 280

Wolf, Bernice 沃尔夫, 柏妮思 303

Woodbury, Richard 伍德伯里, 理查德 35

Woods, Rufus 伍兹, 鲁弗斯 270

Wozencraft, Oliver 沃岑克拉夫特, 奥利弗 195

Wright, C.C., 赖特, C.C. 108, 109

Wright, Harold Bell 赖特, 哈罗德·贝尔 197, 198
——199, 201, 205

Wright Act (1887) 《赖特法案》 108——109, 110

wu wei 无为 46

Wyoming, water laws in 怀俄明州的水法 158, 159

Yellen, Ben 耶伦, 本 299

Yellow River 黄河 45

Yellowstone River 黄石河 297

Yokut Indians 优库印第安人 8, 10

Young, Brigham 杨百翰 77, 81

Young, Robert 杨, 罗伯特 307

Yuma reservation 尤马保留地 211

Zahniser, Howard 扎尼瑟, 霍华德 274

Zapata, Emiliano 萨帕塔, 艾米里亚诺 221

Zuni Indians 祖尼印第安人 32——33

Zybach, Frank 扎巴赫, 弗兰克 313

译后记

对于任何一位译者，翻译沃斯特先生的著作都殊为不易。沃斯特在北美史学界以语言大师闻名，其文字华赡优美，翻译时，往往需要斟酌再三，方敢下笔，如何将之以中文准确传递，而不失其语言之特色，着实愁煞译者，最终拿出的这部译稿也只能是勉力为之的结果，很难尽如人意。其中英文的地名，为规范计，多遵照音译，虽然易于统一，难免有失英文原意之嫌，亦令人抱憾。译事之艰，实不足为外人道。

沃斯特著述极丰，且每部均有巨大反响。《帝国之河》是其成名之后唯一未获任何大奖的著作，却是其争议最大的著作。然而，无论他人毁誉，沃斯特本人泰然自若，此书是否能为学界主流所接受，并非他的关怀。融入主流，极有可能意味着随波逐流。在解析帝国之河被束缚的过程中，驰骋着一位独立历史学者的思想自由。沃斯特是环境史的拓荒者，但是他从不以任何限制约束他人的思想之流。正如他希望某一天，西部的河流能够脱离帝国的统御，不羁地奔腾；他也希望每一位学人的思想冲破权威的羁绊，自由地流淌。

将这部思想洪流介绍到中国，是我的夙愿。此书的翻

译延宕的时间实在太长。从2008年5月毕业归国之后，便已有翻译此书的念头，2013年在德国慕尼黑的卡森中心访学时，翻译了此书的大部分篇章。但是回国之后又因为诸般杂事，再次搁置。终于在丙申转丁酉之际，这一工作宣告结束。

我希望感谢在此期间支持帮助我的所有人，我的母亲，亦是沃斯特最早的中文译者，以她娴熟的翻译技巧为我解除若干困惑；我的父亲，在他丧失语言能力之后，依然用坚强的微笑与乐观的心灵照亮我的世界；我的环境史同仁夏明方、梅雪芹、高国荣等诸位老师，自我归国至今，从未间断过对我的支持与启发；特别是夏明方老师，通读了译稿，对文字的运用提出了很多中肯的意见。我的老师与同事刘北成、黄兴涛等诸位老师，给予我最好的工作环境；我的老友新知，特别是中国人民大学青年史学沙龙的陈昊、古丽巍、胡恒、高波、姜萌等诸位伙伴，总是挑战我的思想，令我不敢稍有懈怠；德国的卡森中心，特别是其主任克里斯托弗·毛赫，感谢你们造就了那座环境史学者的天堂，也令其成为此部译稿得以完成的坚实土壤；美国福特基金为本书的翻译出版提供了资金支持；译林出版社的编辑，特别是丛书的主编之一彭刚教授，感谢你们对这本关于陌生土地的陌生著作的兴趣；最终，感谢归于此书的作者唐纳德·沃斯特教授，正是他告诉我，永远不要满足于成为某条大河的支流，或为他人所主宰；要在自己独立的河道中起伏前行，最终流入人类思想的海洋。

沃斯特是一位雄辩而热情的历史学家……这部重要的著作是在其最本质的元素——水——之上书写的美国西部历史，它无疑将引起人们的激烈争论……它检验了对水的操纵如何与边疆神话、期盼与假想相媾和，而后者又是如何为利益阶层所精心培植，以创造这一含糊不明的现代西部。

—— 华莱士·斯泰格纳（美国著名作家）

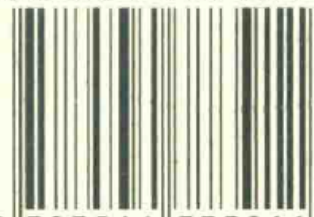
通过其高超的语言掌控力、想象力和将思想与事件以及人物性格编织在一处的能力，沃斯特能够令最为平淡乏味的事实变得鲜活生动，成就一部引人入胜的历史著作。

—— 《洛杉矶时报书评》

热烈而浪漫……充满着卓越的诗意与力量的语言……在包括约翰·缪尔、爱德华·阿比、伯纳德·德沃托、华莱士·斯泰格纳在内的，对美国西部充满深情而敬畏的写作传统中，沃斯特自有其位置。这的确是一个杰出的群体，而唐纳德·沃斯特卓然立于其中。

—— 《纽约时报书评》

ISBN 978-7-5447-7391-1



9 787544 773911 >

凤凰出版传媒网:www.ppm.cn

定价: 76.00 元