



《云南少数民族科技与文化》丛书

2006 年度国家社会科学基金
“傣族传统灌溉技术的保护与开发”项目成果

傣族传统 制度的现代变迁

灌溉

秦 莹 李伯川 / 编著



中国科学技术出版社
CHINA SCIENCE AND TECHNOLOGY PRESS

2006 年度 国家社会科学基金
“傣族传统灌溉技术的保护与开发”项目成果

《云南少数民族科技与文化》丛书

傣族传统灌溉 制度的现代变迁



秦 莹 李伯川 / 编著

中国科学技术出版社

· 北 京 ·

图书在版编目 (CIP) 数据

傣族传统灌溉制度的现代变迁 / 秦莹, 李伯川编著. —北京:
中国科学技术出版社, 2015.3

(云南少数民族科技与文化丛书 / 诸锡斌主编)

ISBN 978-7-5046-6923-0

I. ①西… II. ①秦… ②李… III. ①傣族—灌溉制度—研究—
西双版纳傣族自治州 IV. ①S274.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 115924 号

策划编辑	王晓义
责任编辑	王晓义
装帧设计	中文天地
责任校对	刘洪岩
责任印制	张建农

出 版	中国科学技术出版社
发 行	科学普及出版社发行部
地 址	北京市海淀区中关村南大街16号
邮 编	100081
发行电话	010-62103130
传 真	010-62179148
投稿电话	010-62176522
网 址	http://www.cspbooks.com.cn

开 本	720mm × 1000mm 1/16
字 数	280千字
印 张	17.5
印 数	1—1000册
版 次	2015年6月第1版
印 次	2015年6月第1次印刷
印 刷	北京京华虎彩印刷有限公司

书 号	ISBN 978-7-5046-6923-0 / S · 587
定 价	70.00元

(凡购买本社图书, 如有缺页、倒页、脱页者, 本社发行部负责调换)

《云南少数民族科技与文化》

丛书编委会

主 编 诸锡斌

学术顾问 陈久金 万辅彬 李晓岑

委 员 (按姓氏笔画排序)

王晓义 刘一平 杨久云 杨琼珍 李玉云

李伯川 李晓岑 邱文发 沈云都 张培正

赵乐静 赵胜男 秦 莹 诸锡斌

《云南少数民族科技与文化》

丛书序



生活于云南的各个少数民族是中华民族的重要组成部分，其中一些少数民族，如壮族、傣族、布依族、藏族、彝族、傈僳族、景颇族、哈尼族、佤族、怒族、拉祜族、独龙族、苗族、布朗族、德昂族、京族以及在中国目前还未确定为单一民族的克木人等作为跨境民族，其文明影响具有国际性；还有一些少数民族，如佤族、景颇族、傈僳族、独龙族、怒族、德昂族、布朗族、基诺族等则是直接由原始社会进入社会主义社会的少数民族，其文明状况具有明显的特殊性。正因为如此，云南作为认识和探索人类社会发展和人类文明进步的“宝地”，受到我国以至世界各国的关注。然而长期以来，对云南少数民族及其文明的研究，大多集中在经济、政治、宗教、风俗、语言等方面，而对其传统科技的研究相对薄弱。事实表明，云南少数民族作为中华民族大家庭中不可或缺的成员，他们所创造的传统科技与文化，曾为中华文明做出了重要贡献。然而遗憾的是由于历史、自然、社会、经济等各种原因，很多少数民族的传统技术以口授言传的方式保存和应用于民间。随着我国经济建设的快速发展，城市化进程的增速，加之现代市场经济的冲击和传统技人的相继去世，保留于民间的传统技术以及与之相随的文化面临着加快消失的危险，如何保护和开发云南各少数民族优秀传统技术及其文化已不是讨论其是否具有意义的问题，而是一项十分紧迫的任务了。

当前，非物质文化遗产保护越来越受到各国政府和人们的重视，云南少数民族的传统科技与文化也日趋受到关注。尽管一些国内外学者已开始把眼光转移到对云南少数民族传统科技与文化的研究上来，在资料和文献的收



集、整理方面取得了较好的成果，发表和出版了一些有价值的专著与论文，并且在关于中国少数民族科技史以及人类学的国际学术讨论会和国内的各种会议上，云南少数民族的传统科技与文化也一直是人们关注的兴奋点。但是面对如此广阔的研究领域，如何抢救、保护和开发云南少数民族优秀传统文化技术的研究却一直较少。由于云南少数民族传统科技与文化不仅大量属于非物质文化遗产，而且许多还是物质文化遗产，是亟待加强研究和开发的领域，它需要自然科学、社会科学、人文学科以及与这些学科相关的技术等各方面的相互配合，开展综合性的研究，其难度显而易见。尽管如此，我们必须明确，既然中华文明是中国各民族创造的文明，那么发掘与弘扬云南各少数民族的传统科技文化，就是事关中华文明之大事，不能困难而退，而应看清自己作为一个中国人身上所承担的责任，这也是具有良知的学者之本分。

为此，一批有志于为少数民族的传统科技与文化做出奉献的工作者，无论是官员、教授，也无论是年轻的学者，还是一般的工作人员，他们在共同理想的推动下，走到了一起，或借助各类科研课题和项目，或利用各种机会和业余时间，深入基层、农村，进深山、下田野，走村串寨，采访调查，进行了艰苦的研究和探索。开展这一工作的重点，就是要将云南少数民族传统科技放到不同民族特定的文化背景中去，不仅形成抢救性的学术研究成果，而且力图把对云南少数民族传统科技与文化的开发利用作为重要支撑点，以此来提高研究成果的可应用性，使其在新的时代背景下，发挥多方面的效用。这套丛书的出版，正是基于这样的目的，凝聚了各位作者的心血和期盼。

值得庆幸的是该丛书作为一个开放的体系，并不因为业已完成著作的出版而结束，而是期待着更多这一方面优秀的作品加入，使之在不断的发掘与探索中完善、深化和发展。我们期待着这棵稚嫩的小苗，能够成长为参天大树，为前行的开拓者遮风避雨，使他们能够由此得到启发，毅然前行。

序一



西双版纳傣族自治州位于云南省南部，地处北纬 $21^{\circ}08'$ ~ $22^{\circ}36'$ 、东经 $99^{\circ}56'$ ~ $101^{\circ}50'$ ，属北回归线以南的热带湿润区，境内江河纵横，澜沧江纵贯南北。“泡沫跟着波浪漂，傣家跟着流水走。”因此，世居西双版纳的傣族被誉为“水的民族”。对于傣族的水文化，不同的学者从各自的角度进行了一定的研究，民族学博士秦莹教授与她的同事李伯川编著的《傣族传统灌溉制度的现代变迁》就是研究傣族水文化的力作之一。

书稿开篇为我们展开了一幅西双版纳傣族稻作文化的历史画卷，使世界上最早栽培水稻的民族之一——傣族跃然于画面之上。为了保证稻作生产有充足的水源，傣族先民很早就美丽富饶的西双版纳开沟挖渠，每年傣历五六月开始耕田插秧之前，分管水利的议事庭长都会专门下达修水沟的命令，责令各正、副水利官“板闷”和全部管理水渠灌溉的“陇达”严格遵章行事。首先，要计算清楚各村各户的田数，然后动员百姓带上圆凿、锄头、砍刀以及粮食去疏浚沟渠；其次，完工后，用猪、鸡祭水神，举行“开水”仪式，即从水头寨放下一个筏子，筏子上放着黄布，板闷敲着铙锣，随着筏子顺水而下，在哪一处搁浅或遇阻碍，就责令负责该段的寨子另行修好，并对其外加处罚。筏子流到水尾寨，把黄布取下，去祭白塔。这种试水筏子就是傣族检查沟渠质量的一种质朴、简便的方法。随后，在修好的沟渠分水口安放自制的“分水器”，根据田亩数，用“楠木多”（输水管）数量和“根多”（竹筒塞）组合来合理公平地分配水量，对任何破坏沟渠或偷水的违规者实行罚银、罚槟榔等严厉处罚。正是依据科学严格的检验制度和公平合理的分水制度支撑起了具有西双版纳傣族独特的灌溉管理方式——“板闷制”。



1950年，西双版纳解放，1953年建州，传统的“召片领”独享土地所有权时代被农合互助组和人民公社取代了。伴随内地建设大军的到来，解决粮食短缺成了当务之急。在广泛采用内地农业科学技术的基础上，20世纪50年代末到60年代中后期，西双版纳掀起了兴建、修建水库和渠道的热潮。在党和政府关心支持下，一大批引水、蓄水、提水工程纷纷上马，一些中型、小（一）型水库、小（二）型水库也出现在美丽的西双版纳，为解决各族人民的生产生活用水及防汛抗旱保丰收发挥了重要作用。为了确保库渠的正常运行，建立了与之相适应的统一管理体制，即“库渠制”。依据库渠规模大小和有关法律法规，县、乡、村各司其职，受益或影响范围在一个村民委员会、一个乡（镇）和一个县（市）之内的，分别由所在村民委员会、乡（镇）、县（市）负责管理；受益或影响跨行政区域的由上一级负责管理，或由上级委托主要受益的县（市）、乡（镇）村民委员会管理；州内中型和部分小（一）型水库灌溉工程都是县以上设立专门管理机构和专职人员进行管理；绝大多数小（一）型水库、小（二）型水库工程基本上是由所在乡（镇）管理，部分小（二）型水库工程属村民委员会管理，小坝塘及小型抽水泵站、小水闸属于村民小组管理，农户自建、各级财政补助建设的小水池由农户或承包者自行管理。由此建构起的现代“库渠制”取代了傣族传统的“板闷制”。

全书史料翔实、内容丰富，既收集、挖掘、整理了西双版纳有记载的大量史料，又对新中国成立以来有关水利灌溉制度进行实地调研、总结分析。既从水利科技史的角度展示了西双版纳水利灌溉制度发展变迁的历史，又从文化生态的角度分析了傣族传统灌溉制度合理因素的传承与保护问题。本书对正确把握民族地区经济社会发展规律、充分利用当今加快发展的好政策、构建新型产业水利保障体系具有重要的现实参考价值。

尽管该书中对有些问题的探讨还不够深入，但能够读到这样一本详尽丰富的傣族水利灌溉制度史，无疑是一件十分高兴的事情。期望本书出版后，与各位读者一同分享。

云南省水利厅副厅长、云南省水利学会理事长 王仕宗

2013年4月于昆明

序二



2013 年新年伊始，云南农业大学的秦莹教授前往西双版纳地区开展“傣族传统灌溉制度的现代转型”课题研究，并完成了《傣族传统灌溉制度的现代变迁》一书。我作为一个在傣族地区从事水利工作近半个世纪的水利工作者，通过此书能够系统地了解傣族古今水利灌溉史，深感荣幸。在此，感谢秦莹及其合作者为傣族地区所做的这一奉献。

1950 年，西双版纳地区人民从千年的封建领主制度中解放出来。为促进人民当家做主的新型社会主义制度下的生产力发展，首要的、与广大民众息息相关的头等大事就是解决吃饭问题，因此，发展农业水利灌溉就成了迫切需要解决的问题。西双版纳地区有广阔的肥沃土地和丰富的水资源，适宜种植水稻。但是，由于受当时制度和社会发展的制约，傣族人民只能利用山间溪流开渠引水灌溉，形成了独特的农业灌溉用水的“板闷”灌溉制度。虽然那时依靠群众的自身努力解决了部分区域的农田灌溉问题，但原来的水利灌溉远远适应不了广阔土地的用水需求。新中国成立后，新型社会主义现代农业迅猛发展，在中国共产党的领导下，在国家的大力扶持下，西双版纳傣族自治州各级人民政府领导民众掀起了兴修水利的高潮，开展了轰轰烈烈的“蓄引提”并举的水利建设，农业灌溉也从单纯的开渠引用长流水，一跃为以兴修中小型蓄水工程为主的水利建设高潮，逐渐形成了农业灌溉从“板闷制”转为库渠结合的“库渠”灌溉制。新中国成立前，全州 10 万立方米以上水库建设蓄水工程仅有一座。经过 55 年的建设，至 2005 年，已建中小型蓄水工程 344 件，总库容 31963 万立方米，续修、兴建各类大小引水工程 3781 件，已建成 1 万亩以上灌区 8 个，有效灌溉面



积 67.5 万亩，水利化程度达 43.53%。“蓄引提”建设方针的贯彻，使西双版纳的水利建设迈上了新台阶，以蓄水、引水灌溉相结合的库渠灌溉系统，为农业生产发挥出了巨大的作用。实践证明，单纯的引水灌溉形成的灌溉制度远远适应不了现代农业发展需求，只有使农业灌溉制度转为以蓄引为主的库渠制才能适应。有了可靠的水源，才能实现现代农业灌溉强有力的保障。因此，库渠制是农业灌溉制度的必由之路。

秦教授对该书倾注了大量心血，搜集、挖掘、整理了西双版纳傣族地区有史记载以来的大量史料，对新中国成立以来灌溉制度进行了深入的实地调研。该书以史为鉴，面对现实，对指导傣族地区水利发展将有着重要意义。

衷心祝愿该书早日出版，为傣族地区水利事业发展发挥更大作用。

西双版纳傣族自治州水利局原局长 沈永源

2013 年春节

目录

CONTENTS

《云南少数民族科技与文化》丛书序

序一

序二

导言 1

第一章

傣族稻作文化与传统灌溉制度

第一节 傣族稻作文化	8
一、傣族稻作历史	8
二、傣族水稻耕作	13
三、傣族稻作文化	21
第二节 水利灌溉制度	32
一、传统水利灌溉系统	33
二、傣族水利思想	38
三、傣族水利灌溉制度	41



第二章

“板闷制”的运行及其价值

第一节	“板闷制”的运行机制	48
一、	垂直的行政管理体系和“家臣”管理体系并列	48
二、	行政命令与治水法规并行	52
三、“科学”	严格的检查验收制度	60
四、	公平合理的分水制度	62
第二节	“板闷制”的支撑制度	69
一、“垄林”	管理制度	69
二、	土地使用制度	81
第三节	“板闷制”的特点	89
一、	民族性	89
二、	历史性	96
第四节	“板闷制”的价值取向	98
一、“拔多拔坑”：	制度安排的价值	99
二、“澜召领召”：	制度强化的价值	101
三、从“哈滚”走向“甘勐”：	制度创新的价值	103

第三章

从“板闷制”到“库渠制”

第一节	水利灌溉制度的现代转型	116
一、	土地所有权发生根本转变	116
二、	稻作生产方式发生巨变	125
三、	初步建成现代水利灌溉系统	134



第二节	“库渠制”的运作机制	146
一、	灌溉工程分级管理	146
二、	管理法规相继出台	152
三、	岁修养护除险加固	166
四、	管用结合调控用水	178

第四章

傣族传统灌溉制度的保护与开发

第一节	傣族传统灌溉制度的优越性	210
一、	傣族传统灌溉制度的特异性	210
二、	傣族传统水利灌溉技术的优越性	212
三、	传统与现代之间的调适	217
第二节	保护与开发模式探讨	219
一、	研究保护模式	219
二、	保护开发模式	223
三、	保护区模式	228
四、	旅游开发模式	231
结 语		237
参考文献		241
索 引		245
后 记		253

导 言



人类社会的制度非常庞杂，在不同的领域有不同的定义。这里我们比较倾向于美国新制度经济学家道格拉斯·诺思的观点。他认为“制度是一整套规则、应遵循的要求和合乎伦理道德的行为规范，用以约束个人的行为”。我们所研究的西双版纳傣族传统灌溉制度中包括了正式制度和非正式制度，正式制度的典型形式是由国家权威机构制定和实施的法律；非正式制度有社会规范、宗教信仰、惯例、习俗、道德伦理等。制度变迁即制度的替代、转换与交易过程，是我们研究的切入点。

西双版纳傣族自治州（以下简称西双版纳州）地处云南省南部，位于东经 99°56′—101°50′、北纬 21°08′—22°36′，东西横距 190 千米，南北最大纵距 160 千米，下辖景洪市、勐海县、勐腊县。地处横断山系纵谷区最南端，东部为无量山脉，西侧为怒山余脉，中部为大小河流所侵蚀的宽谷盆地，各山系在境内纵横交错，形成大小河流 2760 余条，均属澜沧江水系。澜沧江由北向南纵贯西双版纳，境内干流 187.5 千米，另有罗梭江、南腊河、流沙河、南果河、南览河等 20 余条一、二、三千支流（见下页图：西双版纳州水系图）。全州国土总面积 19124.5 平方千米，分布面积在 1 平方千米以上的坝子有 63 个，总面积 133.5 万亩^①，海拔在 500—1200 米。全州现有耕地面积 155.05 万亩。其中，水田 63.59 万亩，旱地 91.46 万亩。

生活在西双版纳的傣族先民，自唐宋以来就利用丰富的水资源开沟引

^① 1 亩 = 666.67 平方米。



西双版纳州水系图（图片来源：西双版纳傣族自治州水利局）

水灌溉农田，逐步形成了较为完整的灌溉系统和管理制度。本书将西双版纳傣族传统灌溉制度作为研究对象，主要是因为傣族是我国历史上最早种植水稻的民族之一，在长期的水稻种植中，形成了一整套完整的水利灌溉制度，而这种制度在傣族稻作文化的形成过程中起着十分重要的作用。傣族稻作文化的发展离不开合理高效的水利灌溉措施。为获得水稻的丰产，在长期的水稻种植中，傣族总结并形成了一整套水利灌溉制度——“板闷制”。以“垂直的行政管理体系和‘家臣’管理体系并列、行政命令与治水法规并行、‘科学’严格的检查验收制度、公平合理的分水制度”为内容的“板闷制”对傣族农业生产力的提高和稻作文化的发展起到了非常重要的作用。傣族传统灌溉制度既是现代灌溉制度介入的基础，也是传统与现代融合变迁的实践前提。中华人民共和国成立后，由于人民当家做主，土地公有制改变了原来“召片领”权力独享的封建领主土地制度，加之内地建设者大量支援边疆带来了先进的水利灌溉工程技术，在政府的倡导和大力支

持下，兴建、修建了引水工程、蓄水工程和提水工程，并在此基础上形成了现代水利灌溉制度——“库渠制”，进而取代了世代沿袭下来的“板闷制”。西双版纳水利灌溉从传统的“板闷制”向现代“库渠制”转变已成历史之实存。今天，反思这段历史的重要价值在于从傣族水利灌溉制度的现代转型中，发现传统“板闷制”与“库渠制”比较的特质，给予“板闷制”这种传统的农业稻作文化遗产以深度的理解，在现代化的语境中寻找保护傣族传统灌溉制度的价值和意义，并在探索中找寻与现代西双版纳稻作文化相适应的开发模式，最终体现“在保护中发展，在发展中保护”的科学发展观。

我国历代对水利的研究并不匮乏，当代对水利灌溉制度的研究颇多，但是，对传统水利灌溉制度的研究多半是附带研究，专门对西双版纳傣族传统灌溉制度的研究成果较少，尤其在现代化语境中对西双版纳傣族传统灌溉制度的历史变迁进行的研究较为稀缺。国内外水利界对此研究仍然缺乏集中关注，从而使这成为云南少数民族传统灌溉制度研究的一个史学空白。

就前人研究的成果看，对水利及水利管理问题进行宏观把握的主要有以下观点：第一，姚汉源在《中国水利发展史》中详细阐述了历代水利兴修的史实，比较注意水利工程的兴废，似工程技术史而又不全是，这对我们从史学角度整体把握中国历代水利的发展有益，也为我们研究西双版纳傣族传统灌溉制度提供了一条可资借鉴的历史线索。第二，由中国水利水电科学研究院水利史研究室所编的《历史的探索与研究——水利史研究文集》一书中，收集了包括基础研究、环境演变、防洪方略、水旱灾、文化与交流等方面的论文，是近20年来水利史研究成果的集中体现。第三，《中国水利百科全书》是全面总结中国和世界各国水利事业经验和水利科学技术成果的重要文献。《中国水利百科全书》分支齐全，水利成果得到更新充实，基本涵盖了与水利有关的方方面面，无论是基础科学，还是工程设施，都在该百科全书中有所收录。全书内容以中国为主，面向世界，全面地介绍了水利事业的历史与现状，汇集了有关专业的基本知识，反映了当代水利科学技术水平。其中的《地方水利分册》对各地的水资源开发利用、防



洪工程、农田水利、水土保持、水环境保护等各领域的建设成就、作用和效果等进行了简述，对我们了解全国各地的水利状况提供了依据。《水利史分册》吸收了不少水利发展史的最新成果和相关论证，条目分类简明易懂，脉络清晰条理，叙述言简意赅。该分册比较适合于系统阅读，特别是已有一定水利基础知识的人员。《水利管理分册》侧重表述了全面管理的内容。其中有水行政管理、水域管理、水资源管理和水利工程建设管理等，较全面地反映了中国水利管理的内容和特点，有利于我们在了解水利管理全貌的同时，对西双版纳傣族传统灌溉制度进行更好的研究。

从水利技术史的角度看，由周魁一主编的《中国科学技术史·水利卷》是我国第一部系统的水利科技史专著。全书开宗明义地指出了中国水利发展史的总脉络，并结合运用科学哲学的思辨性和“历史模型”概念，对兴水利除水害以及人类与自然的互动关系进行了宝贵的哲学思考。全书从水利基础科学到水利工程技术，由理论到实践，有点有面地对水利理论及工程建设进行了全方位的审视与阐释。这对我们开展的西双版纳水利调查具有宏观指导意义，同时在细节上也给我们提供了详细的参照。

结合云南及西双版纳实际的研究成果主要有：《云南省志·卷三十八·水利志》，该书属于地方志，比较详尽地介绍了云南省的水利概况。但隶属于省志系列，就没有着眼细微，比较概括和系统，而且侧重于描述性介绍，基本不涉及理论分析。由著名傣学研究专家高立士先生所著《西双版纳傣族传统灌溉与环保研究》，是他所著《西双版纳傣族的历史与文化》的续编，着重论述了西双版纳傣族传统环境保护与水利灌溉的关系。以水利作为切入点，来剖析傣族社会传统灌溉制度的历史状况，为本课题的研究提供了重要的历史文献借鉴。在该书中，作者也涉及了西双版纳现代灌溉制度的一些内容，为我们提供了研究的思路，但就“库渠制”的介绍和分析还留有很大的空间，尤其对于从“板闷制”到“库渠制”的现代转型问题及“板闷制”如何在现代化语境下“保护中开发”的问题基本没有涉及。这也正是本课题力求突破的一个方面。郑晓云所写的《傣族的水文化与可持续发展》一文中，提到水与传统农业、水资源的保护等多方面，