

贵州经济六百年

— 李隆昌

主审

常明明

等著

GUIZHOU JINGJILUBAINIAN



贵州出版集团
贵州人民出版社

贵州经济六百年

李隆昌

主审

常明明

等著

GUIZHOU JINGJILUBAINIAN



贵州出版集团
贵州人民出版社

图书在版编目（CIP）数据

贵州经济六百年 / 常明明等著. -- 贵阳：
贵州人民出版社, 2013.12
ISBN 978-7-221-11565-2

I. ①贵… II. ①常… III. ①经济史—贵州
省 IV. ①F129

中国版本图书馆CIP数据核字(2013)第297111号

本书获2013年贵州省出版发展专项资金资助

贵州经济六百年

李隆昌/主审 常明明/等著

书名题签 / 杨梦龙

项目责任 / 谢丹华 张忠兰

责任编辑 / 程立 龙建人

装帧设计 / 熊锋 唐锡璋

出版发行 / 贵州出版集团 贵州人民出版社

地址邮编 / 贵阳市中华北路289号 邮编：550004

印刷 / 精一印刷（深圳）有限公司

版次 / 2014年6月第1版

印次 / 2014年6月第1次印刷

开本 / 889mm × 1194mm 1 / 16

印张 / 39

字数 / 710千字

书号 / ISBN 978-7-221-11565-2

定价 / 120.00元

《贵州省建省六百年研究》丛书编辑委员会

主 任 龙志毅

副主任 徐 圻(执行) 金安江

委 员 吴大华 徐 静 陈厚义 封孝伦

霍邢平 李隆昌 范同寿

《贵州省建省六百年研究》丛书编辑部

主 任 徐 静

副主任 范同寿 熊宗仁

成 员 林建曾 丁凤鸣 翟 宇 万筑渝

目 录

上 篇

※ 传统社会：明至清中叶的贵州经济(1413—1842) ※

第一章 贵州的环境、资源与明至清中叶时期的生产方式	(3)
第一节 贵州的资源与环境	(3)
第二节 明清时期贵州人口增长	(26)
第三节 清中叶以前贵州的生产方式	(36)
第二章 明至清中叶时期贵州的农业经济	(43)
第一节 农业的发展及其成就	(43)
第二节 山区及贫瘠土地的开发利用	(55)
第三节 经济布局的合理化趋势	(62)
第三章 明至清中叶时期贵州的工商业	(67)
第一节 手工业发展概况	(67)
第二节 官府与工商业的发展	(83)
第三节 市镇经济的发展	(90)
第四章 明至清中叶时期贵州的财政、货币与金融	(99)
第一节 财政收支情况	(99)
第二节 货币与货币制度、金融	(109)
第五章 明至清中叶时期贵州经济发展特征	(115)
第一节 政府经济政策对贵州经济的影响	(115)
第二节 贵州经济发展特征	(124)

中 篇

※ 冲击与回应:近代贵州经济(1842—1949) ※

第六章 外力冲击下贵州经济的近代转型(1842—1911)	(135)
第一节 邻近各省通商口岸开辟对贵州经济的影响	(135)
第二节 外力冲击下的贵州农村经济	(137)
第三节 传统手工业的发展与转型	(147)
第四节 近代工业的开端	(151)
第五节 财政收支的变化	(156)
第七章 贵州经济近代化的展开(1912—1936)	(164)
第一节 新式交通、通讯事业的兴起	(164)
第二节 工业近代化的进程	(175)
第三节 商贸业及市场的发展	(182)
第四节 金融近代化的兴起	(191)
第五节 农业近代化步履艰难	(195)
第八章 抗战时期贵州经济的暂时繁荣(1937—1945)	(208)
第一节 国民政府经济政策大调整	(208)
第二节 工厂内迁及工矿业蓬勃发展	(216)
第三节 农业开发与发展	(235)
第四节 交通运输业的发展	(257)
第五节 商贸业与金融业的繁荣	(269)
第九章 战后至新中国建立前夕贵州经济的衰落(1946—1949)	(278)
第一节 工商业的衰落	(278)
第二节 财政金融的崩溃	(282)
第十章 近代贵州中心城市贵阳的兴起与发展(1842—1949)	(287)
第一节 贵阳市正式建制	(287)
第二节 城市空间拓展与城市人口增长	(289)
第三节 近代经济中心地位的确立	(294)

下 篇

※ 现代化的开端:当代贵州经济发展(1949—2012) ※

第十一章	新中国建立初期贵州经济发展条件(1949—1952)	(303)
第一节	新中国建立初期贵州经济发展的基础	(303)
第二节	新中国建立初期贵州工商业的调整与国民经济的恢复	(316)
第十二章	经济形态的两次转变与经济现代化的新环境(1953—1957)	(332)
第一节	生产资料所有制的社会主义改造	(332)
第二节	国民经济的第一个五年计划	(348)
第三节	粮棉油的统购统销与多种物资的统购派购	(354)
第十三章	缓慢发展的贵州经济(1958—1966)	(364)
第一节	“大跃进”及其严重后果	(364)
第二节	贵州经济的调整与恢复发展	(388)
第十四章	计划经济体制下贵州经济现代化的徘徊(1966—1978)	(409)
第一节	“文革”时期的贵州经济与“三线”建设	(409)
第二节	徘徊中前进的贵州经济	(420)
第三节	1958—1978年贵州经济发展水平	(425)
第十五章	改革开放的起步与农村经济的黄金时期(1979—1984)	(435)
第一节	国民经济的调整	(435)
第二节	农村家庭联产承包责任制	(446)
第三节	城市经济体制改革	(453)
第十六章	两种经济体制的摩擦与经济在震动中前行(1985—1991)	(461)
第一节	全面改革经济体制的起步与双紧政策的实施	(461)
第二节	巩固、消化、补充、完善已出台的改革措施与再度紧缩	(478)
第三节	体制改革与经济增长同时加速	(484)
第四节	治理整顿与经济形势的好转	(490)
第十七章	改革开放的深化与积极的经济政策(1992—2000)	(503)
第一节	邓小平南方谈话及中共十四大改革目标的确定	(503)
第二节	市场经济制度初步建立	(506)
第三节	经济建设的全面高涨	(517)

第四节	扶贫开发西部大开发战略.....	(534)
第十八章	西部大开发战略下的改革开放与发展(2001—2012)	(546)
第一节	经济发展面临的新问题和对策.....	(546)
第二节	西部大开发战略的实施.....	(556)
第三节	第二轮西部大开发背景下的贵州经济发展.....	(570)
第十九章	新中国建立以来贵州经济发展的路径、阶段与趋势	(586)
第一节	贵州经济增长的路径、阶段	(586)
第二节	贵州经济增长与后发赶超路径.....	(593)
结 语		(607)
后 记		(614)

上 篇

传统社会

明至清中叶的贵州经济(1413—1842)

公元 1413 年,明政府设置贵州布政使司,贵州成为一个行省。行省的建立,密切了贵州与中原的政治、经济、文化联系,经济开发速度明显加快。清代,继明代采取一些“改土归流”措施以后,又于 1726—1731 年在贵州实行了大规模的“改土归流”,加速了土司地区从封建领主制向地主制的过渡。这项变革伴随着轻徭薄赋、鼓励发展生产的政策,对贵州经济的发展起到了积极的推动作用。

第一章

贵州的环境、资源与明至清中叶时期的生产方式

环境是人类生存和活动的场所,是人类赖以生存和发展的基本条件。它包括自然环境和社会环境,自然环境在人类历史发展中具有重要的作用。经济的中心环节是生产,按照马克思的说法,生产或劳动“首先是人和自然之间的过程,是人以自身的活动来引起、调整和控制人和自然之间的物质变换的过程”^①。生产力要素包括人(劳动者)和物两个方面。物的要素,不论是劳动资料(包括生产工具和劳动条件),还是劳动对象,都是天然的或经过劳动加工的自然物质。马克思把自然界称为“一切劳动资料和劳动对象的第一源泉”^②，“劳动的第一个客观条件”^③。从这个角度看,自然环境并非外在于人类的经济活动,而是作为基本的实质性的物质要素,包括在生产力和劳动过程之中,从而直接参与人类的经济活动。在一个以农业为主的传统社会,自然资源环境是影响社会发展和生产力布局的最重要因素。由于贵州自然环境类型和影响的复杂多样性,这一地区较黄河、长江中下游地区开发和发展都较缓慢,强调自然环境对贵州经济社会发展的影响,具有重要的意义。

第一节 贵州的资源与环境

贵州地处云贵高原的东北部,山地和高原占全省总面积的 75.1%。北部的大娄山、东部的武陵山、南部的苗岭、西北部的乌蒙山和西南部的老王山构成贵州地

① 《马克思恩格斯全集》第 23 卷,人民出版社,1972 年,第 201—202 页。

② 《马克思恩格斯全集》第 3 卷,人民出版社,1995 年,第 298 页。

③ 《马克思恩格斯全集》第 46 卷(上),人民出版社,1979 年,第 487 页。

区地形的骨架,因河流侵蚀切割的作用普遍形成崎岖不平的地貌,中部山地高原有一些大、小坝子是人烟稠密的农业生产区,如贵阳坝、安顺坝、遵义坝、都匀坝等。贵州整体地形是西部高、中部稍低,并从中部向北、东、南三面逐渐降低。一面高三面低的地形,使这一地区与邻省交往比较便利,但在省内受崎岖地貌的影响,其发展受到一定的限制。明代以前贵州分属四川、云南、湖广地区管辖,这与贵州地区的地貌特点不无关系。同时,贵州的开发进程也与云南、广西不同,是从四周逐渐向中部发展,以黔北和黔东北一带开发较早。^①

一、地理环境与气候

贵州是中国西南地区重要的省区之一,东接湖南,北连四川、重庆,南邻广西,西界云南,隆起于四川盆地与广西丘陵之间的亚热带高原山地地区,位于云贵高原东北部,北纬 $24^{\circ}37' \sim 29^{\circ}13'$,东经 $103^{\circ}36' \sim 109^{\circ}35'$,^②境内山峦重叠,地貌类型复杂。全省万山丛簇,西有乌蒙山;北有大娄山,斜贯贵州北部;东北有武陵山,此山脉由苗岭中段之云雾山起,东北蜿蜒以达湘鄂边境;东南有苗岭,地势十分险峻,主峰雷公山海拔最高,达2179米,最低处亦在300~500米之间。贵州境内山脉之趋向,大致由西而东,地势呈西北高东南低之势,故境内河流亦呈由西而东之趋势。全省地面起伏甚大,至于每一个城市或较大村落,多建立于四山环抱的小平原或盆地中。这种平地俗称“坝子”,罕有面积稍大者,故人们形容贵州为“地无三里平”。全省地少山多,土地贫瘠,素有“八山一水一分田”之说,少数民族聚居的地区,更是“九山半水半分田”。

气候类别及土壤特性对经济作物和经济发展模式的影响极大。在气候类型上,贵州属于亚热带湿润季风气候区,气候温暖湿润、气温变化小、冬暖夏凉、雨量充沛、雨热同季、无霜期长,但春夏干旱、春秋低温、冰雹等多种气象灾害发生频繁和危害较重。全省各地年平均气温大部分地区在 $14.0^{\circ}\text{C} \sim 16.0^{\circ}\text{C}$,仅位于河谷低洼和西部的局部地区高于或低于此温度范围。年平均气温达 18.0°C 以上的,集中出现在两个区域,一个在北部赤水河下游,另一个在南部红水河、漳江及都柳江下游,其中以南部罗甸温度最高,达 19.6°C ,居全省之冠;年平均气温低于 14.0°C 的,如位于西北部的威宁、大方、水城一带,年均气温不足 12.0°C ,以威宁最低,为 10°C 。^③ 全省最冷月(1月)平均气温多在 $3^{\circ}\text{C} \sim 6^{\circ}\text{C}$,比同纬度其他地区高;最热月

① 方铁主编:《西南通史》,中州古籍出版社,2003年,第3页。

② 何仁仲、冯登岗主编:《贵州省情》,贵州人民出版社,2003年,第38页。

③ 贵州省地方志编纂委会编:《贵州省志·气象志》,方志出版社,1998年,第109页。

(7月)平均气温一般在 $22^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}$, 为典型夏凉地区。^① 降水较多, 雨季明显, 阴天多, 日照少。贵州年降雨量在 850 ~ 1600 毫米, 多年平均降水量为 1191 毫米, 但受环流、地形等因素的影响, 降水的时空分布不均。^② 省内绝大部分地区的无霜期在 260 天以上, 位于大方、毕节、水城一线以西地区无霜期较短, 不足 260 天, 而在贵州北部、东部、南部边缘河谷地区较长, 超过 310 天, 最长的赤水达 354.2 天,^③ 几乎全年都处在农作物的生长季中。

表 1-1 贵州省的气候特征

气候类型	亚热带湿润季风气候
年均气温	$14.0^{\circ}\text{C} \sim 16.0^{\circ}\text{C}$
年降水量	850 ~ 1600 毫米
无霜期	多数在 260 天以上

资料来源: 贵州地方志编纂委员会编:《贵州省志·气象志》, 贵州人民出版社, 2003 年, 第 106 ~ 120 页。

就土壤而言, 贵州土壤的地带性属中亚热带常绿阔叶林红壤—黄壤地带。中部及东部广大地区为湿润性常绿阔叶林带, 以黄壤为主; 西南部为偏干性常绿阔叶林带, 以红壤为主; 西北部为北亚热带成分的常绿阔叶林带, 多为黄棕壤。此外, 还有石灰土、紫色土、水稻土、泥炭土、沼泽土、石炭、潮土、红黏土等土类。对于农业生产而言, 适合农、林、牧业的土壤仅占全省土地面积的 83.7%。其中, 潮土、水稻土以及因地势低洼而形成的冲积层土壤, 其土质肥沃、耕性良好、富含有机质, 是最佳的农耕土壤, 适于稻麦生长; 紫色土也是重要的旱作土壤; 而红色黏土是贵州的大部分地区的土壤, 保水性能较好, 但排水性差, 耐酸作物如玉米等尚能适合这种土质。

二、农田水利设施

水利是农业生产的命脉, 水利建设对于山多地少的贵州来说显得格外重要。因为, 贵州的地理环境十分特殊, 山高水低, 许多田地全恃天然雨水, 水利灌溉较好的地方, 土地肥沃, 农作物长势良好, 便成为膏腴之区, 而缺水源灌溉的地方则土瘠民贫。史称:“黔省地方山多河少, 十日无雨则亢旱可虞, 一经风雨兼旬, 非山水暴发, 即河水陡涨, 遂成水患。”^④如“康熙十七年, 遵义大水, 坏民田四千余亩, 各里

① 何仁仲、冯登岗主编:《贵州省情》, 贵州人民出版社, 2003 年, 第 38 页。

② 贵州年鉴编纂委员会编:《贵州年鉴 2002》, 贵州人民出版社, 2002 年, 第 10 页。

③ 贵州省地方志编纂委员会编:《贵州省志·气象志》, 方志出版社, 1998 年, 第 112 页。

④ (民国)《贵州通志·前事志》卷三十九。

淹没无算。……二十三年夏四月,大水坏郡城东门外石桥。后复大旱饥。……乾隆四十三年,夏大旱,秋大饥,斗米一两。四十四年,大旱,米价仍前年。……五十四年五月,大水,溺田禾无算”^①。因此,水利建设对于古代贵州的经济发展和会安定具有十分重要的意义。徐光启在《农政全书》中指出:“承平久,生聚多,人多而又不能多生谷也。其不能多生谷者,土力不尽者,水利不修也。能用水,不独救旱,亦可弥旱。”因此,从中央到地方,各级官府都十分重视水利建设。据《清高宗实录》卷一三〇记载,乾隆五年(1740),清中央政府指示贵州地方政府:“查黔地多山,泉源皆由引注,斯沃壤不至坐弃。……凡贫民不能修渠筑堰及有渠堰而久废者,令各业主通力合作,计灌田之多寡分别奖赏,如渠堰甚大,准借司库银修筑;其水源稍远,必由邻人与邻邑地内开渠者,官为断价置买,无许捐勒。”由于清廷对贵州地方水利建设极为重视,贵州地方官员也不敢怠慢,积极谋划,采取有效措施整顿地方水利,如对兴修水利有功之人实行奖赏,地方修建较大的水利工程可准借官银支持,官府还鼓励地方制造或购买各种设施,“……至清仿江、楚龙骨车灌田,并雇近教造之处,应于借给工本款内另议。……即制造龙骨水车,亦可备府、州、县分给一架,劝民照式成造。”^②

贵州的农田水利工程主要有堰、渠、塘三种。所谓堰、渠,石阡府郡守罗文思在《堰说》中云:“平田作渠,引水以资灌溉,非不善;而天时稍旱水易竭,与无渠等;惟有堰,始能常蓄洄流。作堰之法,略如作坝。但坝须留港,此则横亘中流,较平田稍低数寸,水大则直过其上,水小则停蓄不泄也。”^③史称:“黔,山田多,平田少。……地势宽阔处宜用塘堰,可救旱。”^④道光《遵义府志》记载:“灌溉之利,拦河为上,溪水之流随地势次第节为堰而分之,使东西灌。又相田之高,卑为小沟,轮日泄闭,灌无不均,是坐食其利也,故一溪若流百里,则百里近岸地皆上田。次则莫如泉,泉伟长者可坐灌十里田,但泉有冷热,热者丰冷则谷迟,迟病秋风。又次莫若车田溪,大岸高不可拦,横堤之近岸砌隘港焉,水至此速,因为水轮使舀以灌,一轮之水常输五十石谷田,岁一补,三岁一新,逸不及拦田之美,俱无忧水旱……非此三者,开堰为上,堰高山平坝皆宜,择地当诸田之上,山涨所必注者,掘之,石谷田贮三尺之水,足灌十五石田,倍深之,其灌也倍。”^⑤

贵州溪河较多,但多为山区雨季型河流,水枯时无法引灌,必须在下流筑坝才可引水入田,故贵州许多地方都筑有堰坝灌田。如“都匀东南之大河,西南之摆渡

① (道光)《遵义府志》卷二十一,《祥异》。

② 张广泗:《黔省开垦田土、饲蚕纺织、栽植树木》,《清实录贵州资料辑要》,贵州人民出版社,1964年。

③ [清]吴振域:《黔语》卷下,《塘堰》。

④ [清]吴振域:《黔语》卷下,《塘堰》。

⑤ (道光)《遵义府志》卷十六,《农桑》。

河,南部之外套河,可灌地二十余万亩;天柱之清水江及其支流,亦可灌地七万余亩,此外其他各县之小溪流,亦能灌地数百至数千或数万亩不等”^①。其他不少地方亦都筑有堰坝,就连许多村落、屯堡自明代以来都建在临溪、河地区,或直接引溪河之水灌溉,或作坝堰沟渠引水灌田。如贵阳府的中曹、白纳、巴香等处,“水边之田,旱涝无患”^②;乾隆六年(1741),贵筑县在堰塘、麦穰寨、宋家坝三处开渠引水,“约垦田二三千亩”^③,其“东北乡水旱无虞,多屯田而粮重”^④;府城南的长丰堰,“溉田甚广”^⑤;定番州引涟江之水有灌溉之利,“乾堰在程番北,水盈缩可验丰歉。田亩近城及羨塘、乐号等处为膏腴”^⑥;开州“近河之田皆膏腴,不虞水旱”^⑦;贵定县“八字河在城东二里,两水合流有石中分如八字,筑堰灌田”;修文县“田亩近城及息烽、扎佐、羊郎、底寨等处土阔山平”,引河水灌田,“素称腴壤”^⑧。黎平府开泰县之“西门堰在平屯所,宽50余丈,可灌田500余亩;又高堰宽40余丈,可灌田300余亩”^⑨。平越直隶州之余庆县有堰32处,其中两龙滩堰灌溉面积100亩,史家堰灌溉面积达200亩。^⑩安顺府有河溪灌溉之利,史称:“郡以东,地势渐平,原田每每流泉灌注,滴澄、甲池诸河之水,北入陆广河,以达乌江,而围绕于安平、清镇之间”^⑪;“干海子在城南宁谷寺东南,水泛成湖,波面甚阔,湖水泛滥,境内必丰”,因其地有水利之便,“水田十之三四……无荒莱未辟之土”^⑫;安平县(今平坝)的马路河,“两岸水田数千亩,皆资之”^⑬;郎岱厅亦因引溪水灌田,“田亩则沃野而有水源者十之有四”^⑭;镇宁州“贺家溪在城东,源出石冈,贯城中,灌田甚广。……获芦池在城北六十里,周八里,马百户屯田在其傍”,由于灌溉条件较好,“本处产米颇丰,民食所余,尚供邻封贩糴”;永宁州“之田亩皆依山傍涧”^⑮。兴义府“绿海在城东北十里,众水汇焉,澄而不流,水色深碧,四时不改。中有招公堤,康熙中游击招国遴筑。……北海子在城东北,上抵北关,下连绿海,延袤十余里”,附近数十里田亩皆

① 蒋德学编:《贵州近代经济史资料选辑(上)》第1卷,四川省社会科学院出版社,1987年,第198页。

② [清]爱必达:《黔南识略》卷一,《贵阳府》。

③ 《贵州六百年经济史》编辑委员会编:《贵州六百年经济史》,贵州人民出版社,1998年,第102页。

④ [清]爱必达:《黔南识略》卷二,《贵筑县》。

⑤ [清]爱必达:《黔南识略》卷一,《贵阳府》。

⑥ [清]爱必达:《黔南识略》卷三,《定番州》。

⑦ [清]爱必达:《黔南识略》卷三,《开州》。

⑧ [清]爱必达:《黔南识略》卷二,《贵定县》;《修文县》。

⑨ [清]爱必达:《黔南识略》卷二十三,《开泰县》。

⑩ 《贵州通史》编委会编:《贵州通史》第3卷,当代中国出版社,2002年,第145页。

⑪ [清]爱必达:《黔南职方纪略》卷一,《安顺府》。

⑫ [清]爱必达:《黔南识略》卷四,《安顺府》。

⑬ [清]爱必达:《黔南识略》卷六,《安平县》。

⑭ [清]爱必达:《黔南识略》卷四,《郎岱同知》。

⑮ [清]爱必达:《黔南识略》卷五,《镇宁州》、《永宁州》。

得其灌溉之利;“城北七十里有关纳溪,可灌田数千亩,入贞丰州界”^①。大定府威宁州“南海子,亦名石海,又名草海,春夏水涨,弥漫数十里,远望若海。迤而西北为北海子,昔筑二坝以积水,渐成坡泽”^②。黔北桐梓县“车之里之蒿芝坝,芦溪里之石溪,濠溪里之元田坝,俱有沟堰蓄池,可称膏腴”^③。思南府的河溪灌溉之利亦颇大,以溪流为例,府城周围有甫南溪、掌溪、青湾溪、鸚鵡溪、昔乐溪、暮溪和北竹溪等,其中“北竹溪在朗西司,一日三潮,又名三潮溪,居民引水以溉田”^④。都匀府,“溪流萦绕,田颇膏腴”;清平县城东“香炉山,壁立千仞,延袤三十余里,众山环列,有溪流一溪,沃畴千亩”;荔波县“各成里山田较多,近城之区,有河可资挹注”^⑤。乾隆七年(1742)贵州布政使陈德荣奏:“贵阳、贵筑、仁怀、施秉、普安、开州、镇宁、荔波、余庆等府、州、县之各堡坪,皆可引水垦田四五千亩不等。”^⑥其他各府、州、县莫不如是。水利工程的兴修以及灌溉技术的使用,改变了过去稻田全恃天雨的状况,使较多田地有了稳定的水源供应,从而极大地促进了贵州农业生产的发展。如兴义县,“其田土则近城之东坝、长坝、泥溪坝三处,平畴无际”,由于兴修水利,上述三处田地“上引龙潭,下达巴皓河,蓄泄以时,旱涝无忧”,故该地“绿稼如云”,“至若包谷杂粮,则山头地角无处无之”,史家因而感叹说:“黔者水田之多无过于此者”^⑦。

贵州由于独特的地质结构,地下水资源相当丰富,构成十分奇特的地下河系。全省已知的地下河流有1097条,规模较大的地下河系有23个。^⑧自明代以来,贵州十分重视地下水的开发利用,开凿泉眼引水灌田。史载:“贵州多洞壑,水皆穿山而过,则山之空洞可知。如清平七里云溪洞,水从平越会百里来,又从地道潜伏云洞尽处,水声汤汤如溪流,洞右偏,土又累石为堤,引支水出洞南,灌田甚广。”^⑨清代,贵州利用地下泉水进行灌溉的情形更为普遍。如镇远府施秉县城西“涌珠泉,泉出如贯珠。响泉在城南,泉声触石如雷,冬春常溢,灌溉甚广。”^⑩平越直隶州余庆县有鹅水洞“在鳌溪南一里,下有泉,旱涝如一,赖以灌溉”^⑪。贵阳府龙里县城

① [清]爱必达:《黔南识略》卷二十七,《兴义府》。

② [清]爱必达:《黔南识略》卷二十六,《威宁州》。

③ [清]爱必达:《黔南识略》卷三十一,《桐梓县》。

④ [清]爱必达:《黔南识略》卷十六,《思南府》。

⑤ [清]爱必达:《黔南识略》卷八,《都匀府》;卷十一,《清平县》、《荔波县》。

⑥ 《清高宗实录》卷一六九。

⑦ [清]爱必达:《黔南识略》卷二十七,《兴义府》。

⑧ 贵州年鉴编纂委员会编:《贵州年鉴2002》,贵州人民出版社,2002年,第12页。

⑨ [明]王士性:《黔志》。

⑩ [清]爱必达:《黔南识略》卷十四,《施秉县》。

⑪ [清]爱必达:《黔南识略》卷十七,《余庆县》。

内有“留云洞,水从洞出,冬夏恒流,近城田亩以资灌溉”^①。都匀府清平县“云溪洞,溪水从洞中出,入麻哈江,资以灌田”^②;荔波县“水崖山在城西五十里,一峰独特,有泉灌溉民田”^③。思州府“黄道司有田埯坪,四山围绕,中有平田”^④。这些田显然是靠周围山中的泉水引灌的。松桃厅有木耳溪,“源出城西南乌罗司山洞中,下流有九十九折,亦名九十九渡水,东至孟溪场会厅属大路河”^⑤,沿途田亩得灌溉之利。务川县“龙泉在城东二十里,其泉一日三潮,消则澄清,长则混浊,居人资以灌溉”^⑥。思南府“城东一里有龙洞泉,灌田千亩”^⑦。此外,还有许多利用泉水灌溉的地方,不一一列举。

以上简述了利用堰、渠引水灌田的情况。除了堰、渠外,修塘也是贵州常用的灌溉方法。史称:“于田之上筑堰作塘,以防时旱。”^⑧“作塘之法,先度地势,于田头之上,当众流所归处,随地宽广开挖为塘。塘形多上高下低,其下即以塘土筑横堤,堤脚仍布木桥以防崩卸,中留水窦以备启放,此谓头塘。至田之中段亦有旁山归溜处,照前作为腰塘,次第启放。间有开塘得泉,因泉开塘者,大都藉山泽雨留以为蓄。”^⑨如康熙年间天柱县建有水塘 36 座,灌溉面积多达 8910。^⑩又如定番州,“城南有清水塘,灌田数百亩”^⑪。石阡府修塘更有成效,“虽其地苦瘠,鲜盖藏,然自郡守罗文思教民筑堰塘,兴水利,至今峰坳崖隙之间,层级树艺,泉源四出,脉注而绮交之,有歉岁无殍民也。……但求其实有裨于民者而设施焉”^⑫。可见,水利设施对于农业生产确实重要。

此外,清代贵州各地还普遍使用竹筒水车、龙骨车、戽桶、枧等灌溉工具。“滨河之乡,农民均利用筒车灌田。河水湍急者,力能推动车轮,仅装筒车一具,即可戽水;其河底倾斜度较小,水流和缓者,另在河中堆放乱石,或简单水堰,使流量增大。……此种筒车,每具灌田面积自五亩至十余亩,戽水高度自数尺至丈余。龙骨车,本省虽亦使用,然不及筒车之普遍”^⑬。如清镇县,“其水利以滴澄河为最,沿河水碾水车颇资利用……水车则沿路高田均资灌溉。其法于傍岸处砌凝港,水至此激

① [清]爱必达:《黔南识略》卷二,《龙里县》。

② [清]爱必达:《黔南识略》卷十一,《清平县》。

③ [清]爱必达:《黔南识略》卷十一,《荔波县》。

④ [清]爱必达:《黔南识略》卷十八,《思州府》。

⑤ [清]爱必达:《黔南识略》卷二十,《松桃直隶同知》。

⑥ [清]爱必达:《黔南识略》卷十六,《务川县》。

⑦ [清]爱必达:《黔南识略》卷十六,《思南府》。

⑧ (道光)《遵义府志》卷十六,《农桑》。

⑨ [清]吴振域:《黔语》卷下,《塘堰》。

⑩ 《贵州通史》编委会编:《贵州通史》第3卷,当代中国出版社,2005年,第145页。

⑪ [清]爱必达:《黔南识略》卷三,《定番州》。

⑫ [清]爱必达:《黔南识略》卷十七,《石阡府》。

⑬ 张肖梅:《贵州经济》,中国国民经济研究所,1939年,第G49页。