

湖南农业

湖南农学院编

高等教育出版社

湖 南 农 业

湖 南 农 学 院 編

高 等 教 育 出 版 社

本书系湖南农学院编写。内容分三大部分。第一部分包括第一、第二两章，叙述湖南地理条件、自然环境以及社会条件和农村经济；从解放前的农业发展一直叙述到解放后的农业生产大跃进。第二部分，即第三章，进一步就近代湖南农业生产上的技术措施以及有关湖南的农、林、牧、副、渔等生产经验作了较详细的论述。第三部分，即第四章，就1958年在党的正确领导下，湖南农业生产大跃进的光辉成就，结合典型的丰产实例作了详尽的介绍和分析。

本书适于一切农业科学工作者及农业生产实践者阅读。尤其适于中、高等农业学校师生作教学参考之用。

湖 南 农 业

湖南农学院编

高等教育出版社出版 北京宣武门内大街26号

(北京市书刊出版业营业许可出字第054号)

京华印书局印装 新华书店发行

统一书号 16010·800 开本 787×1092 $\frac{1}{16}$ 印张 25 $\frac{1}{2}$

字数 568,000 印数 0001—1632 定价 (7) 2.90

• 1959年9月第1版 1959年9月第1次印刷

目 录

第一章 湖南的地理位置和自然条件	1
第一节 地理位置、疆界和面积	1
第二节 地形地势	3
第三节 河流与湖沼	6
第四节 土壤与植被	20
第五节 气候	33
第二章 湖南社会条件和农村经济概况	54
第一节 人口、民族、农业劳动力	54
第二节 土地利用	57
第三节 解放以前的湖南农村状况及其特点	59
第四节 湖南的土地革命	62
第五节 湖南农业社会主义改造	67
第六节 大跃进中的湖南农村	71
第七节 农业组织系统	78
第三章 湖南的农业	83
第一节 湖南农业生产在国民经济中的地位	83
一、解放前农业生产的情况	83
二、解放后农业生产的恢复和发展	84
第二节 发展农业生产的方针政策和主要措施	90
一、1956—1967年湖南农业发展规划纲要(修正草案)	90
二、湖南省发展农业生产的各项政策	92
(一)农产品的统购统销政策	92
(二)价格政策	97
(三)农业税收政策	100
(四)农业投资贷款	106
(五)信用合作事业	111
(六)预购	112
三、发展农业生产的几项主要措施	113
(一)兴修水利	113
(二)改良土壤	115
(三)增施肥料	120
(四)推广优良品种	128
(五)改良农具	134
(六)植物保护	139

第三节 湖南农业生产的内容	146
一、湖南的耕作制度	146
(一)复种輪作	146
(二)土壤耕作	167
二、湖南的作物及其分布	173
(一)粮食作物	173
稻	174
小麦	191
薯类作物	196
(二)經濟作物	212
苧麻	212
黄麻	217
棉花	220
茶叶	225
油菜	235
花生	239
芝麻	241
豆类作物	243
烟叶	248
甘蔗	250
果树	254
蔬菜	260
三、畜牧	266
(一)本省畜牧概况	266
(二)畜牧业在国民經济中的意义	268
(三)养猪	270
(四)养牛	276
(五)养禽	280
四、水产	283
(一)湖南的水产資源与漁业概况	283
(二)1958年大跃进与淡水养殖技术	287
五、蚕桑	298
六、药材	301
第四章 湖南农业典型大面积生产經驗	305
第一节 水稻丰产經驗	305
第二节 宜章县 1958 年实现无虫县的介绍	318
第三节 湖南甘薯卫星	322
第四节 資兴县东风公社厚玉队高粱亩产 7,000 斤丰产介绍	327

第五节	丰收之花遍地开, 玉米高额丰产——沅陵县桃耀社亩产 6,550 斤	329
第六节	油菜大面积丰产经验——溆浦县油菜亩产 118 斤	330
第七节	攸县沙陵陂乡候市社油菜亩产 530 斤	332
第八节	大破低产论, 黄豆大丰收	333
第九节	芝麻高产卫星——临湘双洲社芝麻亩产 2,440 斤	335
第十节	生产大跃进声中, 各项经济作物全面获得丰收	336
第十一节	粮食带头, 全面大干, 多种经营收入翻两番	339
第十二节	一颗巨大的棉花卫星——华容吴道生创亩产皮棉 1,860 斤高纪录	340
第十三节	全国黄麻生产模范繆自安发射亩产万多斤黄麻卫星	342
第十四节	苧麻卫星飞上天, 亩产突破千斤关——宁远县候家农业社苧麻亩产 1,081 斤的高产纪录	343
第十五节	茶叶获得高额丰产的经验	345
第十六节	分级红茶初制技术	347
第十七节	柑桔卫星飞上天, 不分大年和小年——最高亩产五万多斤	350
第十八节	湖南道县上关社(原小社)甘蔗高额丰产经验	353
第十九节	恭荣放卫星, 亩产三万斤——醴陵王仙公社三联大队专业队恭荣高产经验	357
第二十节	战胜右倾保守思想, 放出甘薯高产“卫星”	359
第二十一节	四季养蚕, 季季丰收——澧县拥宪社麻澍枝养蚕小组每张春蚕种产茧 146 斤 12 两	361
第二十二节	葡萄一年多熟栽培技术	363
第二十三节	蔬菜生产窍门开, 保证四季出鲜菜	367
第二十四节	耕畜繁殖经验	370
第二十五节	生猪卫星展翅高飞, 平均每户最高达 110 多头	371
第二十六节	解决鸡源与饲料困难的方法	376
第二十七节	池塘养鱼赛全球, 稻田养鱼双丰收	377
第二十八节	兴办农田水利的经验	382
第二十九节	全党全民大办气象水文事业	384
第三十节	大搞土化肥生产的基本经验	386
第三十一节	湖南农具改革的巨大成就	388
第三十二节	荒山变油田, 茶果堆成山——永兴县马田公社枣子队大面积亩产茶油 101 斤, 丰产试验山亩产突破千斤关	393
第三十三节	油茶高产, 产量加翻——平江建设社亩产茶油 2,832 斤	396
第三十四节	石山变林地, 光山着绿袍——祁东县造林经验	398

第一章 湖南的地理位置和自然条件

第一节 地理位置、疆界和面积

一、名称沿革和行政区划

湖南之名,是指省境内在洞庭湖的南方。又简称“湘省”或“湘”,是因境内流域面积最大的水系湘水和它的三个支流即漓水、潇水、蒸水汇合为漓湘、潇湘、蒸湘所谓“三湘”而言的。

省境在我国最古的舆地“禹贡”上,载明属荆州之域;周朝为荆州南境;春秋战国时属楚地;秦朝属长沙郡;汉朝仍为荆州地,并分置长沙(初为长沙国)、武临、桂阳、零陵四个郡;三国时属吴地;晋朝和南北朝及隋朝,对境内州郡名称或增或废,但皆属荆州;唐朝广德二年置湖南观察使,领衡、潭、邵、永、道五州,自此始有湖南之名;五代时群雄迭据,无定名,宋朝分置湖南、湖北二路,元朝为湖广行省省地;清朝康熙三年分置湖南布政使司为湖南省,领八府四州(长沙、衡州、永州、宝庆、岳州、常德、辰州、永顺等八府,澧、郴、靖、桂阳等四州)。1911年辛亥革命仍为湖南省,置三道(湘江、衡阳、辰沅)领75县。1922年(民国十一年)废道制,直领75县,1长沙市和1阳明特区。至解放前夕,全省共有79个县市。

1949年湖南和平解放,亦沿用湖南省之名。在中国共产党和人民政府的正确领导下,为使上层建筑很好配合经济基础,围绕便利发展生产的中心任务和执行伟大的民族政策,对行政区划曾作过数次修改:

(1)1949—1950年划分为1个湘西行署及长沙、衡阳、郴州、常德、益阳、邵阳、零陵、永顺、沅陵、会同等十个专区,77个县及长沙、湘潭、常德、津市、益阳、邵阳、衡阳、洪江等8个市,1个南岳特区。

(2)1951年划分为一个行署,10个专区,81个县(增置望城、双峰、蓝田、桃江四个县),9个市(增置株洲市),1个特区。

(3)1952年6月划分为一个行署,10个专区,86个县(增置衡南、邵东、新邵、洞口、祁东5个县),9个市,1个特区。

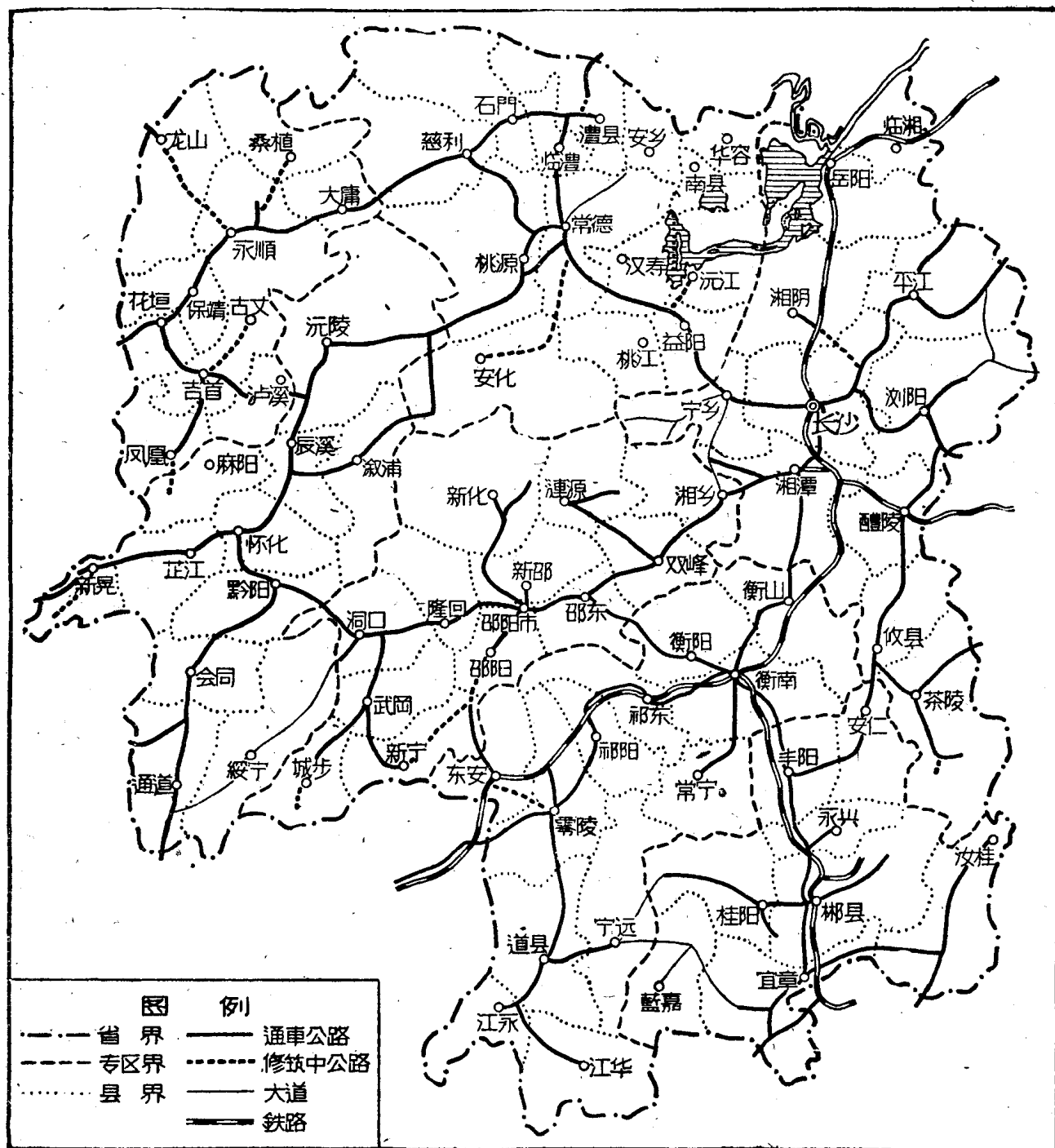
(4)1952年7月至1954年6月,设置湘南行署1个,湘西苗族自治区1个(1952年8月,撤销湘西行署成立湘西苗族自治区和黔阳专区),常德、邵阳、黔阳、湘潭等4个专区(1952年10月改长沙专区为湘潭专区),86个县(1952年将蓝田改为涟源县、1953年将乾城改为吉首县、永綏改为花垣县),9个市。

(5)1954年下半年至1958年,划分为湘潭、衡阳、郴县、常德、邵阳、黔阳等6个专区(1954年6月,撤销湘南行署,成立郴县专区与衡阳专区),湘西土家族苗族自治州(1955年由自治区改称)1个,长沙、湘潭、株洲、衡阳、常德、益阳、邵阳、洪江、津市等9个直辖市(1956年株洲市改为

省直轄市), 86 个县 (1956 年将晃县改为新晃县、永明县改为江永县)。

(6) 根据内务部 1959 年 1—3 月頒布的行政区划变更情况:

郴县专区: 撤销资兴县, 划归郴县; 撤销新田县, 划归桂阳县; 撤销临武县, 划归宜章县; 撤销蓝山县和嘉禾县, 合设蓝嘉县; 撤销汝城县、桂东县, 合设汝桂县; 撤销酃县, 划归湘潭专区茶陵县。湘潭专区: 撤销望城县, 划归长沙县。黔阳专区: 撤销靖县, 划归通道侗族自治县。



湖南省行政区划图

二、位置和面积

湖南省在中国之中南部;西起东经 108 度 40 分(新晃岩洞),东至东经 114 度 10 分(浏阳铁木关),东西之间的直线距离约 700 公里;南起北纬 24 度 37 分(江华尖山),北至北纬 30 度 04 分(石门壶瓶山)。南北之间的直线距离约 800 公里。全境略呈方形;东邻江西,南连广东、广西,西接四川、贵州,北毗湖北;东南边境距离海岸线约 400 公里,湘中长沙一带距离海岸线约 600 公里(均按直线距离计算),省境四界皆在大陆之内;属温带。

全省面积共为 20.4 万平方公里,约合 30,649 万亩,占全国总面积 2%,只及全国省区平均面积二分之一,但在我国东南诸省还是比较大的,约等于两个浙江省或两个江苏省。据 57 年统计,境内人口约 3,623 万人。

表 1. 湖南省行政区划统计表

项 目	名 称	备 考	
省直轄市	长沙市、株洲市。	株洲市系 1956 年改为省轄市。	
专 区	湘潭专区	湘潭、长沙、醴陵、浏阳、平江、湘阴、岳阳、临湘、宁乡、攸县、茶陵县,湘潭市。	1952 年改长沙专区为湘潭专区。1959年1—3 月撤销望城县,划归长沙县。
	常德专区	常德、桃源、慈利、石门、临澧、澧县、安乡、华容、南县、沅江、汉寿、益阳、桃江、安化县,常德市、益阳市、津市。	桃江是 1951 年新增。
	邵阳专区	邵阳、邵东、湘乡、双峰、涟源、新化、新邵、隆回、武冈、洞口、新宁、城步(苗族自治县)、绥宁县,邵阳市。	涟源是 1952 年由藍田改的、洞口、新邵、邵东是 1952 年新增的、双峰系 1951 年新增。
	衡阳专区	衡阳、衡南、衡山、常宁、零陵、祁阳、祁东、东安、道县、宁远、江永、江华(瑶族自治县)县,衡阳市。	江永是 1956 年由永明改的、祁东、衡南是 1952 年新增。
	郴县专区	耒阳、安仁、郴县、桂阳、宜章、永兴、汝、桂、藍、嘉县。	1959 年 1—3 月将資兴县划归郴县;新田县划归桂阳县;临武县划归宜章县;藍山嘉禾县合并成藍嘉县,汝城桂东县合并成汝桂县;酃县划归湘潭专区的茶陵县。
区	黔阳专区	黔阳、溆浦、沅陵、辰溪、怀化、麻阳、芷江、新晃、会同、靖县、通道(侗族自治县)县,洪江市。	新晃是 1956 年由晃县改的。新晃、通道均系侗族自治县。1959 年 1—3 月,撤销靖县,划归通道侗族自治县。
	湘西土家族苗族自治州	永順、大庸、桑植、龙山、保靖、古丈、泸溪、吉首、花垣、鳳凰。	1955 年由自治区改的吉首、花垣在 1953 年前为乾城、永綏。

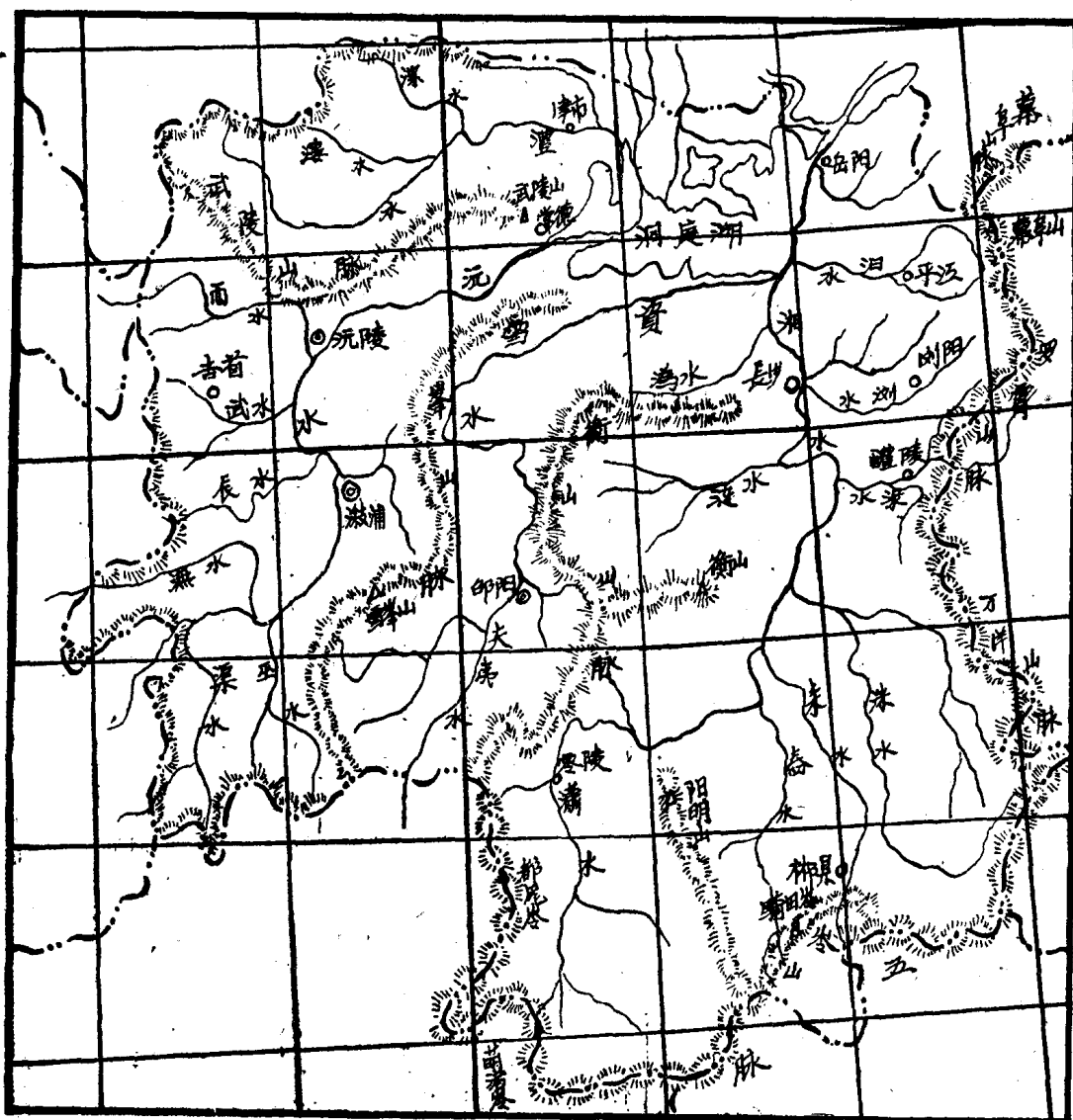
物产除有丰富的矿产和林产外,在农业方面是我国最重要的稻米基地,并富有水产、果类和蔬菜。自古以来就有鱼米之乡的称号。如“史记货殖传”即载着:“楚地饭稻羹鱼,果随赢蛤不待贾而足”。

第二节 地形地势

湖南省的地形相当复杂。500 公尺以上的山地和高丘陵地约占全省面积四分之一。500 公

尺以下的低丘陵地分布最广，几占全省总面积三分之二。平原则仅占全省总面积十分之一。一般说来，山地和丘陵占极大的比重，有湘赣丘陵之称，耕地很少，而形成所谓七山一水二分田的局面。

省境的西部、南部和东部与四川、贵州、广西、广东、江西接界的边境，皆有高山围绕，形成三面环山的形势。但各山间都有陷落谷地，成为与邻省的交通孔道。又有武陵山脉、雪峰山脉和衡山山脉蜿蜒横峙于中间，导致湘、资、沅、澧四水汇集于洞庭湖的独立水系。仅东北一隅连接江汉平原，陷落为洞庭湖盆地，使省境成为一个比较完整的自然地理单位。这样，一方面加强了省内的经济联系，另一方面山脉成为优良的天然省界。历史上自唐朝起，一千多年来省界的变动是比较小的。



湖南省山脉水系图

在地质运动的影响下，全省形势是南高而北低。南岭山脉自贵州东来，绵亘于湘、粤、桂、赣

四省地带,为长江与珠江两流域的气候风土的天然界限。省境西南边境,即苗岭的东端,再东则有“五岭”(越城、都庞、萌渚、骑田、大庾等五岭)。在本省南界的有都庞岭(江永县西北),萌渚岭(江华县西南),骑田岭(郴县南),可知五岭之中湖南省占有三个。根据山脉、丘陵分布的状况,大致可分为四个地形区:

(1)湘西山地丘陵区

包括雪峰山以西的湖南西部广大地区。南有越城岭等南岭诸山,高度都在1,000公尺以上,是贵州高原的东缘。西北与鄂省西南、川省东南山地相联,有武陵山脉横贯,海拔亦高。湘西山地地质上的特点是石灰岩层分布较广,石灰岩地形发达,地势崎岖起伏较大。湘西的中部有芷江、安江等小型冲积盆地和面积较广的第三纪低矮红色岩层,绝对高度与相对高度都不很大,是湘西发展农业和经济林条件最好的地区。

(2)湘东与湘南山地丘陵区

湘南与湘赣边界的山脉海拔较高,分布的范围亦较广。湘东比较著名的山脉有幕阜山(海拔1,427公尺)、罗霄山、连云山(海拔1,831公尺)、武功山、万洋山、八面山(海拔1,893公尺)、诸广山,都在1,000公尺以上。低平的山谷,把湘东山地相互隔离,因此形状比较零碎。湘南比较著名的山脉有都庞岭(主峰1,847公尺)、骑田岭(主峰1,439公尺)、萌渚岭、九嶷山(主峰香花岭1,592公尺)、阳明山(主峰1,628公尺),高度与湘东诸山相仿,形状却比较完整。在自然地理上,湘南山地具有相当重要的意义,一方面它是湘水和珠江的分水岭,另一方面它阻隔着来自东南海洋的季风,构成华中和华南气候上的分界线。在阳明山与九嶷山、骑田岭之间,有面积较大的道县、宁远、江永、桂阳、蓝山等盆地;骑田岭南有郴宜盆地。道县、宁远、江永盆地面积很大,西部有石灰岩孤山地形,水源比较缺乏,灌溉比较困难,过去只适宜旱作和经济林。现由于大力的兴修水利,已基本上改变了过去常受自然灾害的现象。

(3)湘中台地丘陵区

在雪峰山以东,武功山、幕阜山以西,阳明山以北的广大的范围内,分布着无数丘陵和台地。台地大部由第三纪红色砂岩构成,相对高度从100公尺到200公尺左右。湘江中下游有许多更新统红土台地,相对高度从50公尺到100公尺。这些台地丘陵的坡度较小,距离平原与冲积盆地较近,是发展农林结合采取多种经营的理想地区。衡山高达1,211公尺,矗立在低矮的台地中,气势雄伟,风景优美,交通便利,是我国著名的五岳之一,是理想的游览和疗养区。在丘陵和台地之间,河流两岸有断断续续的冲积层,形成一系列适宜于耕作的盆地和谷地,其中如衡阳盆地、祁阳盆地、零陵盆地、邵阳盆地都在100平方公里以上,是湖南省比较富饶的地区。

(4)滨湖平原区

东起岳阳,西迄常德,南至益阳、湘阴,北接湖北,以洞庭湖为中心,形成一个面积近2万平方公里的盆地。绝大部分是湘、资、沅、澧四水和长江泥沙淤积而成的冲积层和湖积层。海拔大都都在50公尺以下,起伏很小,地势平坦,土壤肥沃,历来是水稻、棉、麻、渔业的生产地,为湖南省发展农业和水产条件最好的地区。由于堤垸过高,堤系纷杂,地势低洼,排水不便,所以湖泽池塘分布很广。滨湖平原边缘一带有更新统的红土层台地。

第三节 河流与湖沼

水利是农业的命脉,水分为植物生产四大因素之一(光、热、水分、养料)。水的充足与否,对生产的发展与否有密切关系。特别是水稻需要有足够的水源。湖南自古即适宜栽培水稻,如“周礼职方氏”曾记载:“荆州其利丹银,其畜宜鸟兽,其谷宜稻”,这与省境的丰富水利条件是分不开的。正因为具有丰富的水利条件,就使湖南农业生产特重水稻,百分之八十以上的耕地是水田,而疏略了其他作物。其实各项作物在省境的气候土壤条件下同样生产得很好,习惯上重水稻是好的,但忽视其他作物,就会使土壤经营失却平衡。这也可说是优厚水源所产生的偏颇现象,并看出过去(解放前)农业生产的片面性。

湖南的水面约 17,560,000 亩,主要为湘、资、沅、澧四大水系和一个洞庭湖。省境的水系具有如下的明显特点:

①水系稠密,绝大部分为长江水系,大部自南向北流入湘、资、沅、澧四水,汇集于洞庭湖,经城陵矶泄入长江,约计全省有大小河道 372 条,共长 20,900 公里,而形成一独立的水系。

②由于本省雨量丰沛,季节分配较华北均匀,森林被复率较华北大,因此流量较大,全省河流有二分之一以上的长度可以通航。潦季很长,约达 150 天;极端流量的变化较小,约 8 与 1 之比,这对于航运和农田水利都很有利。

③四水的含沙量一般为十分之七左右,比华北、东北一带小,比华南、华中稍大。

④由于山地丘陵分布广泛,各水系中、上游一带往往有较多的峡谷、滩险、暗礁,成为水运上的障碍。同时由于坡降较大,又有有利的峡谷地形,加上较稳定充沛的流量,为水力发电事业的发展提供了有利的前提,也为大量修建山塘、水库具备了良好的地形条件。

⑤全省水系没有结冰现象,四季皆有利用价值。

湘、资、沅、澧四水和洞庭湖的概况:

(1)湘水:

发源于广西临桂县海洋山的龙門界。向东北流,经过兴安县时,有远在 2,200 年以前我国古代劳动人民开凿的运河,从大分水岭上的五岭,把两个流向截然不同的河道(湘水向北流,桂江的支流漓水向南流)沟通起来,使湘水成为南北交通的孔道,这就是闻名世界的灵渠(工程建成于秦始皇时,公元前 219 年),而造成湘漓同源的传说。湘水从灵渠再往东北流,经全县、纳灌水和罗水在东安的下厂墟始进入湖南境,然后在零陵与东南来的潇水汇合,水量增多,成为大河。再经祁阳、衡阳,先后接纳东南来的舂陵水、西来的蒸水、东来的耒水等大支流转向北流,经衡山、湘潭、长沙、望城依次有东南来的洙水、东来的淥水、西南来的渭水、西来的涟水、东来的浏阳河、东来的捞刀河、西来的瀘水等支流汇入,至乔口注入洞庭湖。湘水干流自水源至乔口,全长 811 公里,乔口以下至芦林潭一段为湘水尾闾,系洞庭湖平原区。干流的流域面积约 92,500 平方公里,润泽 48 个县市,共有人口约 1,681 万,内农业人口约 1,510 万,其中属湖南境内的有 43 个县市,年平

均入湖流量 2,783 秒公方。湘水除了长度仅次于沅水外,其流域面积占全省二分之一,流量占湘、资、沅、澧四水总入湖流量五分之二以上,在四水之中居首位,是湖南最重要的一支水系。湘水的主要支流,在流域面积一万平方公里以上者有瀟水、耒水、洣水,在五千平方公里以上者有沅陵水、渌水、涟水,本流域蕴藏水力亦大。(见表 2)

表 2. 湘水干支流流域面积及长度表

河 名	河流长度(公里)	流域面积(平方公里)	总落差(公尺)	备 注
湘水干流	811	92,500	455	1. 流域面积系根据 1/5 万及 1/10 万军用图量得。 2. 干支流河水长度用 1/5 万军用图量得,其余用查勘时所测河流导线及 1/10 万军用图量得。
瀟 水	295	11,100	402	
沅 陵 水	282	6,290	346	
耒 水	414	10,960	961	
洣 水	281	11,166	939	
渌 水	152	6,390	266	
涟 水	234	7,154	331	

湘水流域的地势,西南高而东北低,系在衡山山脉以东,五岭山脉以北,万洋山,罗霄山脉以西的地区,上游多山岳,中下游为丘陵及冲积平原。一般说来土地肥沃,物产富饶,该流域人口约占全省人口的一半,稻米、生猪、用材林和油茶的产量占全省总产量的二分之一,茶叶和油菜占三分之一。农业生产主要为稻谷,是全国重要水稻产区之一,著名的双季稻发祥地“醴陵”和稻豆两熟的三衡区,均在本流域之内。但在干、支流上游的山区地带,受土质水源等影响,因地制宜,则多种甘薯、小麦、茶叶、玉米、大豆、麻、棉等旱作物。畜牧亦很发达。经济林如油桐、油茶产量亦很丰富。全流域共有耕地面积 2,601 万亩(湖南部分为 2,456 万亩,占 90%,其余桂 7%,赣 3%),其中水田为 2,256 万亩,旱作和经济作物为 345 万亩。据勘测,流域内湖南部分有乙级丘陵(坡度 0.02—0.2) 51,944 平方公里,平原(坡度 0.02) 1,736 平方公里,共计 53,680 平方公里,约占总面积 60%。按照地势情况结合本流域气候条件,年平均降雨量在 1,400 公厘以上,年平均气温在 17—18°C,皆是发展农业的有利条件,而本流域的现有耕地面积还不到可为农业利用面积的 40%,因此扩大耕地面积的潜力很大。(见表 3)

表 3. 湘水流域 1954 年各县农作物产量统计表

作物名称	播种面积(市亩)	产量(市斤)	总产量(市担)	备 注
稻 谷	25,004,120	386	96,507,544	
小 麦	1,630,090	69	1,121,371	
玉 米	248,598	138	342,434	
甘 薯	3,119,137	183	5,703,667	
棉 花	143,651	15	21,578	
大 豆	1,734,893	51	873,941	

湘水流域在干支流上游及距河流較远山区,水源亦常感不足,而降雨与作物需水时期也常不相适应。且上游多系石灰岩地层,沿河又多冲积平原,一般漏水现象严重,而中下游地势平曠,蒸发量大,因此极易发生旱灾,大概月降水量少于100公厘則呈旱灾现象。1953年和1956年的旱灾均很严重。1953年有291万亩受灾,占耕地面积11.8%。其在干支流中下游由于流域内的雨量多集中在4、5、6月,又极易造成山洪暴发,1954年曾受較重的山洪灾害,有173万亩受灾,占耕地面积8%。据统计,近百年来大水出现次数頻繁,每隔两三年中在流域内常发生輕重不同的水灾,所以流域内对于防旱防洪的工作,均須加以高度的重視。

湘水流域在7月以后降水量就逐漸减少。为满足农作物对水分的需要,就須儲蓄雨水以利灌溉。解放以来,在中国共产党和人民政府的正确领导下积极有效地采取了一系列的措施,恢复和发展了流域内的灌溉工程,并已着手了根治计划。如瀉水的支流烏水流域,已完成水源林和水土保持的綜合技术治理措施;湘水流域的灌溉系統,有拦河坝引水或簡車提水灌溉、抽水灌溉和小型水庫放水灌溉等三类。在干流零陵以上和支流瀟水、淥水、蒸水、澧水等处,多利用拦河坝引水灌溉。只从江华到零陵一段,就有堰坝360座,在干支流中下游,因地势較低,沿河两岸則有抽水机提水灌溉。在各山谷小溪,兴建有小型水庫灌溉工程,在山区則筑坝或利用泉水、井水灌溉。本流域的湖南部分,利用小型水庫、筑坝、筑井泉等,灌溉耕地面积已达1,861万亩。估計还可能举办灌溉的耕地約593万亩。成立人民公社后解放了生产力,关于这种对农业增产有重大意义的灌溉工程,已涌現出飞跃发展的局面。在人民自己当家作主的今天,湘水流域的农业生产,将益发显示其无穷的威力了。

(2) 資水:

資水有二源。南源名夫夷水,西源名資水。夫夷水发源于广西資源县越城岭的西南麓,北流至新宁县的南潯滩进入湖南境,經武岡北距邵阳45公里处的罗家庙与西源相会合,資水发源于城步县雪峰山脉东麓的云雾岭,东北流經武岡,納蓼水、平溪、辰水后、在罗家庙与南源汇合。两源相合水势始大,仍东北流,至邵阳有南来的邵水注入。以后逐漸折向西北流,經新邵、新化至安化西境。再折向东北流,經桃江依次有石馬江、洋溪、渠水、伊水、桃花江等支流汇入,流抵益阳境。于下游分数道注入洞庭湖。年平均入湖流量900秒公方。益阳以上的干流长約650公里。益阳以下的湘阴、沅江則属洞庭湖平原区。資水由于流域内缺乏較大的支流,所以流域面积不大,約为25,180平方公里,包括12县,除广西資源县外,在湖南境的有武岡、新宁、洞口、隆回、邵阳、邵东、新邵、新化、安化、桃江、益阳等11县。共有人口約500万,其中农业人口占85%。約有耕地879万亩。

資水流域位于省境的中部,西界雪峰山脉、东界衡山山脉,地势西南高、东北低,形成一袋状斜軸地形。大部是崗巒起伏,平地較少,可概分之為三个大段。即自邵阳的罗家庙以上为上游,长約250公里;邵阳至馬迹塘間为中游,长約300公里;馬迹塘至益阳为下游,約100公里。上游发源的山区,竹木繁茂,水流清彻,至新宁、武岡、隆回、邵阳一带,河谷寬广平坦,坡降較小,已有125处堰坝作农田灌溉之用。除西部山地較高外,主要构成一丘陵区的盆形平原,两岸的农业生产素称富饒。中游貫穿于两大峡谷之間,山势狹隘,坡降很大,可利用的田地不多;自小庙头至筱

溪 27 公里内,落差 20 公尺,自潤溪至柘溪 62 公里内,落差 50 公尺,水流湍急,滩險相接,共有急滩 119 处,一般航运困难,但多属水力发电的优良坝址,已测有观音閣、筱溪、柘溪、师模溪等四处可供开发。此带主要为峡谷及丘陵区,由于蒸发量小,一般的蒸发量不及年降雨量的半数,因之空气潤湿,雾露籠罩,这对茶叶的生长和质量,具备了有利的条件,遂使安化、新化一带成为本省以至全国茶产的主要地区,而以安化东坪尤为著名。下游两岸,均为低矮的丘陵及平原区,坡降小,田疇密布,物产丰富,但桃江、益阳間常受洞庭湖漲水期迴水的影响,对农作物是一种威胁。此外流域内常因暴雨发生,洪水漲落均极迅速,雨后极易受旱,因此,需要注意防洪排涝,同时也不能忽视防旱工作。

资水流域虽为本省开发水力的重地,并拟有干流梯級开发方案,但农作物和經濟林的生产非常发达,耕作栽培技术优良,經營方式集約,园艺作物的生产特別在邵阳盆地也很发达,故該流域也是湖南农业生产最好的地区。农作物以水稻为主,共有稻田 550 万亩,据 1955 年的統計,年产稻谷約 1,700 万担。武岡、新宁、桃江、益阳等县,經常有余粮外运。其他各县則对旱作物的培育极为重視,如甘薯的年产量即达 600 万担,玉米和麦类、豆类亦占相当重要地位,辣椒、烟叶、黄花菜、生姜、百合等皆为本流域的著名特产。部分地区且有稻田养魚的經驗。至于茶叶則为本流域的重要出口物资,远销苏联及东欧各兄弟国家,大部为紅茶,最盛时年产量达 13 万担。凡此产业,在解放前夕,几全部頻于破产。解放后在人民政府的高度关怀和大力扶植下,茶叶生产已逐年地迅速恢复起来。由于茶叶和木材的发展,山区人民的生活和經濟状况显著地得到了改善,农业发展綱要中提倡多种經營,实行农林結合,已为本流域指出了正确的經營方針。

(3) 沅水:

沅水有南北二源,均在貴州省。南源名龙头江(旧称馬尾河)发源于都匀的云雾山。北源名重安江,发源于麻江和平越間的大山。两江在凱里的螃蟹上汊河口相汇后称为清水江。之后东北流經合江、劍河、雷山、三穗、錦屏、天柱等县,至会同的新店始入湖南境,再經东北流至黔阳的托口,納南来的渠水,东流至“旧”黔城,納北来的瀘水后,水量大增,始名沅水。东南流至洪江市,汇南来的巫水,再东北流經黔阳、怀化、辰溪各县境,在溆浦的江口納东来的溆水,轉向西北流,至辰溪接西来的辰水,在瀘溪納西来的武水。之后再东北流,至沅陵汇合北来的酉水,至桃源的茅草街接納北来的北洋河,然后經常德、汉寿分数道注入洞庭湖。

沅水长达 1,055 公里(干流自汊河口至常德間为 874 公里),是湖南最长的水系,流域面积约 88,900 平方公里(自常德的德山以上流域面积为 87,406 公里)。平均年入湖水量 2,100 秒公方,仅次于湘水,居全省第二。本流域西接川黔丛山高原,南临五岭西麓,北以武陵山脉与澧水分野,东界雪峰山脉与资水分流,地势西南高而东北低,中游和下游多峡谷。干支流貫穿 46 县市,有人口 600—700 万。位于湖南境内者約占 60%,貴州占 30%,四川、湖北占 10%。上游多高山,拔海 1,000 公尺左右。中游为丘陵地区,拔海 400 公尺以上的約占全流域 70%,拔海 200 公尺以下的只占 10% 多。下游桃源、常德、汉寿一带为低坦平原,洪水位常高于田地,均筑有堤圍以防洪汎。上游和中游很少有大批平原,仅芷江及溆浦两盆地較大,从地段來說,清水江在托口以上,瀘水在芷江以上,两岸都是高山。托口以下至“旧”黔城,是丘陵地带,两岸亦有小平地,河谷較开闊,农

田有坝堰灌溉之利。“旧”黔城在洪江间为上峡谷区，洪江至安江间又为丘陵地带，河流弯曲处，凸岸是山，凹岸是小平原。安江至铜湾有一段小峡谷，铜湾以下复入丘陵地带，河谷逐渐展宽至400—500公尺，直至沅陵下游35公里之北溶。北溶下又入峡谷，至麻衣汛止。以下至何家咀又是丘陵地带，河谷展宽至500—600公尺，何家咀附近两岸虽有较高山相对峙。但以下皆属低平丘陵地。至桃源以下，都是冲积平原，成为湖南省西部的稻谷重要产地。沅水由于源远流长，水量较宏，但落差亦大，滩险很多，致使航运困难，然而水力资源则十分丰富，有些峡谷能修建发电量近百万瓩的巨型水力发电站，这许多优良坝址，对于社会主义建设中的电气化和农业现代化，具备了有利的物质基础。

表 4. 沅水干支流概况表

河 名	发 源 地 点	长度(公里)	流域面积 (平方公里)	所 經 县 市	备 注
重安江	麻江平越间	90	2,697	平越、麻江、镇山、黄平	清水江北源 } 黔河口会合
龙头江 (馬尾河)	都匀县之云雾山	162	2,740	都匀、丹寨	
渠 水	城步西境	227	6,015	通道、靖县、会同	在托口流入清水江
清水江		372		合江、剑河、雷山、三穗、天柱、 锦屏	自黔河口至旧黔阳不包括 上列三支流
濠 水	贵州贵安(平越 东南之大塘山)	430	10,366	黄平、施秉、镇远、岑巩、玉屏、 晃县、芷江、怀化	在旧黔阳与清水江汇合
巫 水	城步县境	166	4,725	城步、绥宁	在洪江流入沅水
淑 水		141	3,148	淑浦	在大江口流入沅水
辰 水	五岭山脉之梵净 山	234	6,834	江口、铜仁、麻阳	在辰溪流入沅水
武 水	凤凰	178	3,912	凤凰、乾城	在泸溪流入沅水
酉 水	湖北来凤县境	424	18,925	酉阳、秀山、来凤、龙山、永顺、 永绥、保靖、古丈。	在沅陵流入沅水
沅 水		(黔阳至德山) 521	(德山以上) 87,406	黔阳、洪江(安江)、辰溪、泸溪、 沅陵、官庄、桃源、常德、汉寿	自黔阳至汉寿不包括上列 各支流

沅水流域在湖南境内有耕地面积约1,000万亩，由于流量平缓，而分布亦较均匀，年平均降水量上游为1,100—1,300公厘而下游为1,400—1,550公厘，全流域历年平均为1,260公厘，冬季占9—14%，春秋各占18.5—24.9%，夏季占38—45%，气候温和，年平均温度为17.1°C。流域内虽属温带，中上游则有半热带的特性，加以农民多年来有种植水稻的习惯，所以水田面积占800余万亩之多。农作物以稻谷为主，盛产于下游平原，桃源、常德一带，中上游以沅陵、淑浦、黔阳、芷江、靖县、绥宁所产较多，上游山多田少的地方，则以旱作的甘薯、玉米、豆类等杂粮为多，中下游的麦类亦有相当产量。棉花以下游平原区产量较多，中游的淑浦平原主要产棉花。甘蔗以淑浦、黔阳、麻阳三地出产最丰。烟叶、苧麻、柑桔、白蜡、茶叶等均有相当数量的出产。烟叶除

晒烟外,在溆浦、沅陵一带烤烟最有前途,柑桔以安江柚子最著名,溆浦橘子发展迅速,白蜡以芷江、古丈等为多,茶叶以沅陵的官庄有名,苧麻则各县皆宜。稻田亦有养鱼经验,且畜牧业甚发达。本流域的森林面积占1,400余万亩,特别杉松的产量最丰,质量很好,清水江一带的杉木,坚

表 5. 沅水流域干支流各县市耕种面积统计表

县市别	面积(市亩)	耕 地 面 积 (市亩)						备 注
		小 计	土地利用 率(%)	水 田	%	旱 土	%	
常 德	4,551,000	1,632,320	36.1	1,363,580	83.5	268,740	16.5	常德市的土地利用 率包括在常德县内
常 德		9,848		5,712	58	4,316	42	
桃 源	7,521,000	1,475,070	19.6	1,303,113	89.7	151,957	10.3	
沅 陵	7,888,500	661,062	8.4	565,192	85.5	95,870	14.5	
泸 溪	2,698,500	218,263	8.1	1,867,296	85.4	31,967	14.6	
辰 溪	3,156,000	371,984	11.8	346,253	93.1	25,731	6.9	
怀 化	2,284,500	414,237	18.1	372,000	89.8	42,237	10.2	
黔 阳	2,970,000	366,230	12.33	337,833	92.2	28,397	7.8	
永 顺	5,287,500	447,080	8.5	364,198	81.5	82,882	18.5	
古 丈	2,064,000	134,701	6.5	95,767	71.1	38,934	28.9	
保 靖	2,505,100	276,059	11	150,098	54.4	125,961	45.6	
花 垣	1,299,000	309,816	23.8	167,159	54	142,657	46	
龙 山	3,979,500	381,912	9.65	248,815	65.1	133,103	34.9	
吉 首	1,770,000	161,346	9.13	119,748	74.2	41,598	25.8	
凤 凰	3,318,000	379,373	12.5	323,821	85.3	55,552	14.7	
麻 阳	2,242,500	274,871	12.3	246,648	89.7	28,223	10.3	
溆 浦	5,200,500	571,343	11	475,099	83.2	96,244	16.8	
芷 江	3,144,000	414,845	13.2	366,896	88.5	47,949	11.5	
晃 县	2,092,500	221,344	10.7	162,471	73.4	58,873	26.6	
会 同	3,555,000	302,172	8.8	268,765	89	33,407	11	洪江市的土地利用 率包括在会同县内
洪江市		8,631		8,198	94.8	433	5.2	
靖 县	2,415,000	229,288	9.45	219,265	95.6	10,023	4.4	
通 道	3,531,000	184,919	5.25	162,890	88.1	22,029	11.9	
綏 宁	7,503,000	358,489	4.8	338,469	94.4	20,020	5.6	
城 步	3,595,500	241,159	6.7	180,667	74.9	60,492	25.1	
总 计	87,228,000	10,895,595		9,090,021		1,805,574		除隆回外全部耕地面积 10,046,368 市亩