

前 言

农业自然资源和农业生产地域间的差异性和地域内的相似性，是自然、人类社会长期综合作用的结果。它是客观存在的。开展农业区划工作，其目的就在于查清资源，分析现状，研究客观战略，科学地划分农业区，为各级领导因地制宜地指挥和管理农业生产，趋利避害，发挥优势，选择最佳生产结构，搞好生产布局，合理地永续地开发利用本地资源，高速度发展农业生产服务。

一九八〇年十月，我县作为全省第一批开展农业区划的二十个县之一，全面铺开了这一工作。在上级农业区划委员会(领导小组)和县委、县人民政府的正确领导下，我们主要依靠自己的技术力量，采取专业对口，任务到局，责任到人，协同作战，领导、技术人员、群众三结合的办法，组织了四百六十一人的专业队伍，其中局以上领导干部十八人，技术骨干一百三十一人(内工程师七人，助理工程师十六人，农艺师九人，助理农艺师十九人，技术员五十二人)，分成十四个专业组，二十四个专题，历时一年又三个月，至一九八二年一月，完成了我县历史上第一次自然资源调查和农业区划。共编辑了二十四篇专题考察和综合农业区划报告，计五十余万字。相继又用了十个月时间，编绘了《攸县农业区划图集》、收集整理了《典型集》、《数据集》等。这是我县历史上一次比

较全面的综合性的农业科学考察。广大科技人员倾注了全部心血，做了大量的调查、研究工作。整个农业区划，对全县自然资源、社会经济技术条件、农业生产现状，进行了综合分析评价，既肯定成绩，又指出问题。进而根据大农业的观点和生物—环境—高生产力三者统一的辩证关系，研究了我县农业生产发展的方向、途径及其重大技术改革的措施。它是我县农业发展靠科学的基础。

由于我们知识浅薄，业务水平低，农业区划中所提出的一些论点，难免有不妥或错误的地方，请同志们批评指正，使其日臻于完善。

在自然资源调查和农业区划工作中，省、地有关业务部门、湖南建筑学校，及驻攸冶金局214队、地质416队、湖南地质学校等单位，给予了我们大力的支持和热情指导。在此一并表示谢意！

编者

一九八二年十二月

总 目 录

- 一、攸县综合农业区划报告
- 二、攸县地貌条件的农业评价
- 三、攸县土地资源报告
- 四、攸县农业气候资源和区划
- 五、攸县水资源及水利化区划
- 六、攸县森林资源及林业区划
- 七、攸县畜牧水产资源及其区划
- 八、攸县地质矿产调查报告
- 九、攸县农业生产考察报告
- 十、攸县农业经济考察报告
- 十一、攸县社队企业考察报告
- 十二、攸县农业机械化区划报告
- 十三、攸县县城总体规划纲要
- 十四、攸县沼气建设报告

目 录

一、农业生产条件评述	(1)
(一) 自然条件与自然资源	(1)
1. 地质构造复杂, 山岗为主, 地貌类型多样	(1)
2. 土地资源丰富, 土壤肥沃, 种类繁多	(6)
3. 水热光资源丰富, 时空分布不匀, “三寒”频繁, 洪涝干旱严重	(8)
4. 水资源丰富, 但分布不均	(11)
5. 生物资源丰富, 种类较多, 但合理利用保护不够	(12)
(二) 社会经济条件	(14)
二、农业生产现状及分析	(17)
(一) 种植业内部, 粮食生产优势十分突出, 部分经济作物 项目布局不当, 波动极大	(19)
(二) 杉木、油茶优势突出, 人工造林成绩显著, 但山林资 源破坏严重	(23)
(三) 畜牧业以猪禽为主, 但饲料种类单一, 营养价值低, 限制了优势的发挥	(26)
(四) 家鱼生产周期较短, 渔业生产潜力大, 但水质污染, 水生资源保护不够	(28)
(五) 工副业及社队企业发展较快, 但计划不周, 调整任务 艰巨	(29)
三、发展方向及途径的商榷	(32)

(一) 促进新的生态平衡, 创造高生产力的良好环境·····	(32)
(二) 综合利用自然资源, 积极地稳步地调整农业内部结构 ·····	(35)
1. 决不放松粮食生产, 继续发挥粮食优势·····	(35)
2. 经济作物生产要积极发展, 作好巩固提高和调整布 局工作·····	(37)
3. 营林为主, 多育少伐, 扩大投资, 加快林业建设·····	(40)
4. 高速度发展以牲猪家禽为主的畜牧业和渔业, 提高 能量转换的经济效益·····	(41)
5. 积极发展工副业生产·····	(42)
6. 根据国情和县情推行农业机械化事业, 促进农业技 术改革, 提高劳动生产率·····	(43)
(三) 开发智力, 提高农业科学技术水平·····	(45)
1. 建立健全农业科研、科普一条龙体系·····	(45)
2. 开展农业科学教育, 提高科技人员和农村基层干部 的专业技术水平·····	(46)
3. 宣传贯彻国务院对科学发明、创造、改进的各项奖 励办法, 以及科技人员普升规定·····	(47)
(四) 控制人口增长, 保证国民经济持续协调地发展·····	(47)
四、分区建设·····	(47)
(一) 分区依据·····	(47)
(二) 分区建设·····	(48)
I、中部岗地平原粮、经、养殖区·····	(48)
1. 农业生产条件评述·····	(48)

2.农业生产现状·····	(50)
3.今后建设意见·····	(53)
Ⅱ、西部低山丘陵粮、油、经作区·····	(56)
1.农业生产条件评述·····	(56)
2.农业生产现状·····	(57)
3.今后建设意见·····	(59)
Ⅲ、东部山地林、粮、牧业区·····	(61)
1.农业生产条件评述·····	(61)
2.农业生产现状·····	(63)
3.今后建设意见·····	(65)
附表·····	(69)

攸县综合农业区划报告

我县位于湘东南部，地理座标：北纬 $26^{\circ}46'34''$ — $27^{\circ}29'30''$ ，东经 $113^{\circ}09'09''$ — $113^{\circ}51'30''$ 。县境南北纵长73.8公里，东西横跨70.9公里，总面积2664.07平方公里，折合3996105市亩，占全省总面积的1.25%。1979年县计委统计：全县30个人民公社，490个大队，5375个生产队，10个国营农林牧渔场。总户数142900户，其中农业户137303户；总人口63.74万人，其中农业人口59.71万人。全县山林面积2634592亩，占总土地面积的65.93%；耕地面积675761亩（其中水田597410亩，旱土78351亩），占总土地面积的16.91%；能养鱼水面5.4万亩，占总土地面积的1.4%。按农业人口计算，人平土地面积6.7亩，其中山林4.41亩，耕地1.13亩（水田1亩，旱土0.13亩），能养鱼水面0.09亩。历年来，以双季稻为主的粮食生产优势突出，1979年全县人平双季稻面积0.91亩，人平生产粮食1221斤，贡献粮312斤，商品率达25.51%。

一、农业生产条件评述

（一）自然条件与自然资源

我县属中亚热带，地处武功山西南段。境内地貌、土壤、水热以及植被等都具有地域性差异，对农林牧副渔各业生产的发展赋予了较优越的条件。

1.地质构造复杂，山岗为主，地貌类型多样。

我县在漫长的地质发展过程中，经历了“加里东”、“印支”和

“燕山”等较强烈的构造运动。在内外营力作用下，元古界板溪群震旦系，古生界寒武系、泥盆系、石炭系、二迭系，中生界三迭系、侏罗系、白垩系，新生界下第三系、第四系等地层均有出露和分布。以白垩系，二迭系，泥盆系和第四系出露分布最广。地层总厚度18406—22555米。这样，不仅提供了多种成土母质，而且给全县地貌以深刻影响。形成东西环山，丘陵镶嵌，南北开口，中部平坦的地貌特征。东部由太和仙、广寒寨等90座800米以上的中山构成丛迭山群，地势由东向西，由中山向低山、丘陵递降。西部明月高峰和严仙岭两峰扼湘江于县境之西，地势由西向东，由低山向丘陵、岗地递降。中部攸水、沙河贯穿南北，地势低平。县境整个地势由东、西分别向中部递降，形成两个倾斜面，最高点太和仙海拔1404.9米，最低点洙水桐坝海拔69米，高差1335.9米。

由于地质构造和岩性组合比较复杂，外力作用明显，县内地势高低起伏，表现出多样化地貌类型，山地、丘陵、岗地、平原、水域等地貌类型都有分布，断层多，河网、冲沟切割密度较大。有酒埠江断层（萍乡—酒埠江）、杨滨断层（杨滨—凤塔）、广黄断层（沙洲里—广黄）、黄丰桥断层（万新一昭村），以酒埠江断层最大，长达60公里，断距数百米至数千米。全县平均河网、冲沟切割密度为0.84公里/公里²，山丘地区切割密度最大，达2—5公里/公里²。造成地表分割破碎，除江河平原外，一般耕地较为分散。

我县成矿条件较好，矿产资源比较丰富，矿种比较多，分布较广，特别是黑色金属和固体燃料矿产分布较广。目前已查明的主要矿种有无烟煤、烟煤、铁、铀、钨、锰、砂金、石膏、白云石、石灰石、滑石、钾长石、高岭土、石棉、黄铜矿、黄铁矿等二十多种。

有矿床、矿点及矿化点91处，其中大型矿床1处，中型矿床4处，小型矿床21处，矿点和矿化点65处。以煤、铁储量最大，无烟煤含煤面积161.96平方公里，地质储量达20029.2万吨，工业储量1412万吨，现年产煤55万吨。铁矿石地质储量2930.76万吨，已探明工业储量5239.24万吨。

全县地貌类型，主要有如下四种：

(1) 山地。

分布在本县的东部和西部边缘；面积859.2平方公里（折合1288800亩），占全县总面积的32.25%，海拔高为300—1404.9米。主要岩性有板页岩、砂页岩、灰岩和花岗岩四种。境内山势陡峻，植被繁茂，是我县竹木产区。按地势可分为低山、中低山、中山三大类。低山海拔高300—500米，相对高度250—450米，坡度25—30度，面积418.7平方公里，占山地面积48.73%；中低山海拔高500—800米，相对高度300—600米，坡度30—45度，面积345.3平方公里，占山地面积40.19%；中山海拔高800米以上，相对高度大于500米，坡度大于30度，面积95.2平方公里，占山地面积11.08%。

(2) 丘陵。

分布在东、西山地的内围，中部岗地的两侧。海拔高200—300米，相对高150—200米，坡度20—25度，面积312.0平方公里（折合468000亩），占全县面积的11.71%。丘体较为集中，西部无方向性，东部为南北走向。丘顶多呈浑园形，也有呈馒头形和凸形的，丘脊与冲沟谷地略呈带状相间排列，冲沟为冲垅田，坡脚和基部多垦为旱土，除局部有基岩裸露外，大部分风化层、残坡积物较厚。按组成物质不同分为变质岩丘陵、花岗岩丘陵、红岩丘陵、灰岩丘

陵四种。

变质岩丘陵：由粉红色泥质板岩夹凝灰质砂岩、含砂砾凝灰质板岩、绿泥板岩、粉砂质绢云母板岩夹粘土质板岩、砂质变质粉砂质板岩组成。风化层较深。以红壤及黄壤为主，质地粘重，土壤酸性，土层一般较厚，有机质含量较多。宜发展杉、松、竹、油茶、茶叶、柑桔、辣椒、生姜。

花岗岩丘陵：由燕山早期二云母花岗岩及黑云母花岗岩组成。丘顶园滑，风化强烈。丘坡上部及丘顶因水土流失严重，土质瘦薄。丘坡多为黄沙土，土层较厚，砂性重，保水保土保肥性能差，自然肥力低，偏酸性。宜植杉、油茶、茶叶、辣椒、红茹等。

红岩丘陵：由白垩系、第三系砖红色细粒长石石英砂岩夹砾岩及砂砾岩组成。地表水土流失严重，旱土属于砂壤，土层疏松，耕层浅，有机质含量少，偏酸性。宜发展松、油茶、花生、红茹等。

(3) 岗地。

主要分布在平原与丘陵的过渡带。海拔高100—150米，相对高度40—60米，坡度5—15度。面积831.2平方公里（折合1246800亩），占全县总面积的31.2%。地表切割微弱，起伏和缓，多呈平顶，其间有宽展的坳、沟相间。按其组成物质不同，分为变质岩岗地、砂页岩岗地、花岗岩岗地、灰岩岗地、红土岗地六类。

变质岩岗地：主要分布于皇图岭、坪阳庙等公社。由绢云母、粘土质、凝灰质等板岩组成。由于岩性松软，时代古老，绢云母、粘土矿物较多，风化壳较厚，质地较粘，酸性。宜于种植水稻、辣椒。

砂页岩岗地：主要分布在老君潭、鸭塘铺、高和等公社与衡东

县交界处。多由二迭系粉砂岩、页岩组成。土壤质地粘重、结构紧实。宜种植水稻、油茶等。

红岩岗地：分布于市上坪、高枳、湖南坳、网岭、酒埠江、钟佳桥、石羊塘、鸭塘铺、高和、莲塘坳等公社。由紫红色砂岩、粉砂岩组成。一般风化壳不厚，有的基岩裸露，耕作层浅，土质为红砂土，有机质含量少，有效养分低，偏酸性。宜发展油茶、茶叶等。

花岗岩岗地：主要分布于坪阳庙、大桥、丫江桥、横山等公社。风化壳厚达数十米，土质砂性，三保（保水保土保肥）性差，有机质少，偏酸性。因植被破坏，水土流失严重。宜茶叶、油茶、松、水稻等生长。

灰岩岗地：零星分布于老君潭、石羊塘、涑田等公社，面积小。土层较薄，质地较硬，肥力较低。宜植乌柏、油桐。

红土岗地：分布于县境中部皇图岭、坪阳庙、网岭、新市、大同桥、上云桥、高和、菜花坪等公社。主要由第四纪红土及网纹状红土组成。地表平坦，坡度在10度左右。土壤为红壤，土质粘重，偏酸性。适宜于发展油茶、薪炭林及耐寒的柑桔品种。

（4）平原。

分江河平原和溪谷平原两大类，面积共531.7平方公里（折合797550亩），占全县总面积的20%。江河平原分布于中部自北向南广大地区，即“四水”（泅水、永乐江、攸水、沙河中、下游）两岸。海拔100米以下，坡度小于5度，开阔度1—4.7公里。河漫滩发育，具有明显的两元结构，下部由河床冲积物组成，上部为河漫滩冲积物。土壤为灰色、浅灰色、浅黄色沙土、亚砂土及粉砂土，砂土厚

2—5米，耕作层多为潮沙泥，微酸性或中性。土壤透水性好，保水保肥，有效养分含量较高，土质较肥沃，加上水热条件好，是本县粮食、经济作物主产区。水塘众多，水域广阔，又是我县渔业生产的良好基地。溪谷平原，主要分布在丫江桥、横山、大桥、钟佳桥、市上坪、高枳、湖南场、石羊塘、老君潭、峦山、柏树下等公社的河谷地带。海拔高程大部分在200米以下，坡度一般小于5度，丘陵、山地内部分达5度。发育于花岗岩地区的溪谷平原的土壤，质地为砂土，田多为青砂泥，砂性较重，“三保”性能差，偏酸性。发育于红岩地区的溪谷平原的土壤，质地为砂壤，田为红砂泥，土层较浅，有效养分不高。溪谷平原也是我县粮食、经济作物主产区。

2. 土地资源丰富，土壤肥沃，种类繁多。

土地资源，根据利用1972年航片测算土地面积统计，全县总面积为3995370亩，其中：山地面积2691352.4亩，占总面积的67.36%，比原统计面积2634592亩增加56760.4亩；纯耕地817715.6亩，占总面积的20.47%，比原统计面积增加141954.6亩，占21.01%，其中：水田702109.9亩，比原统计面积增加104699.9亩，占17.53%，旱土115605.7亩，比原统计面积增加37254.7亩，占47.55%；田埂面积136119.3亩，占总面积的3.41%；水域211080.5亩，占总面积的5.28%；居住用地100254.6亩，占总面积的2.51%；交通用地22273.4亩（其中公路、铁路占地7149.4亩，农村大道15124亩），占总面积的0.56%；工矿占地面积16574.2亩，占总面积的0.41%。是个“七三半水二分田，半分道路和庄园”的格局。按1979年农业人口计算，人平实有山地4.51亩，耕地1.37亩（水田1.18亩，旱土0.19亩），水域0.35亩。丰富的土地资源，为农林牧副渔的发展奠

定了基础。但土地资源占有不匀，东部人平土地面积14.89亩，西部6.7亩，中部4.72亩。通过土地面积测算，三十个公社中耕地比原统计面积多30%以上的公社有3个，多20%—30%的13个，多10%—20%的11个，多10%以下的3个。

1980年冬土壤普查结果，全县土壤共分6个土类（水稻土、潮土、紫色土、红壤、黄壤、山地黄棕壤）、14个亚类，59个土属，175个土种。其中耕地土壤分为5个土类（水稻土、潮土、紫色土、红壤、黄壤），12个亚类，42个土属，100个土种；山地土壤分为4个土类（红壤、黄壤、黄棕壤、紫色土），7个亚类，17个土属，75个土种。水稻土类中，分为淹育性水稻土、潜育性水稻土、潜育性水稻土、渗育性水稻土、沼泽性水稻土、矿毒性水稻土、河潮土7个亚类。以潜育性水稻土分布广而多，有46个土种，面积有496996亩，占水稻土总面积的83.19%，其中又以红黄泥田比重最大，占该亚类面积的34.38%。这一亚类多为第四纪红色粘土、板页岩风化物及谷地冲积物发育而成，是较理想的水稻土类型，土层较深厚，宜耕期长，保水保肥性能好，生产力较高。据测定，水稻土除15035亩呈碱性外，其余呈酸性或微酸性；耕作层小于15厘米有363478亩，占60.84%；含氮较丰富，但缺磷少钾。含氮丰富的面积有414788亩，占总水田面积的69.43%；中等的176475亩，占29.54%；缺少的只有6147亩，占1.03%。含磷丰富的仅79451亩，占水田的13.30%；中等的有184168亩，占30.83%；缺少的有333791亩，占55.87%。含钾丰富的仅47902亩，占水田的8.02%；中等的308736亩，占51.68%；缺少的有240772亩，占40.3%。山地土壤中，以红壤分布较广，有1870546亩，占山地总面积的71%，呈酸性或微酸性反应的

山地土壤占85.8%。整个山地土壤有机质含量较高,含钾丰富,但缺磷少氮。含氮丰富的面积只占山地的7.6%,中等的占31.4%,缺氮面积占61%。含磷丰富的面积只占0.18%,中等的占10.43%,缺磷的占89.38%。含钾丰富的面积占62.5%,中等的占18.8%,缺钾的只占18.7%。

3.水热光资源丰富,时空分布不匀,“三寒”频繁,洪涝干旱严重。

我县属中亚热带季风湿润气候区。据县气象站21年观测资料统计,县城年平均气温17.8℃,一月平均气温5.5℃,七月平均气温29.8℃,极端最高气温40℃(1972年7月21日),极端最低气温-11.9℃(1972年2月9日)。≥0℃积温平均为6476.2℃,保证率80%为6364℃。≥10℃积温5609.9℃,日平均气温稳定通过10℃(早稻播种的下限温度),保证率80%,初日为3月27日,终日11月15日,间隔234天,积温为5411.5℃。≥15℃积温为4887℃,日平均气温稳定通过15℃(棉花播种的下限温度),保证率80%,初日4月25日,终日10月24日,间隔183天,积温为4719℃。≥20℃积温3810.3℃,日平均气温稳定通过20℃(水稻安全齐穗的下限温度),保证率初日为5月20日,终日9月27日,间隔131天,积温3579.3℃。平均无霜期为292天,初霜日12月4日,终霜日2月14日。年平均日照1612小时,其中5—10月总日照1090.7小时,占全年总日照的68%。年平均太阳辐射量107.25千卡/厘米²。热量资源水平差异较小,垂直差异较大。全县海拔400米以下,每升高100米,平均气温降低0.4℃,海拔800米以上,每升高100米,平均气温降低0.5℃。县城(海拔100米处)年平均气温为17.8℃,而海拔1404.9米的太和仙,年平均气温只有11.8℃,相差6℃,相当于攸县与北京的温差。海

拔每升高100米， $\geq 10^{\circ}\text{C}$ 始期推迟1.8—2.8天，终期提早0.8—3.2天，间隔日数减少2.5—6.2天，积温减少142.1—178.3 $^{\circ}\text{C}$ 。 $\geq 20^{\circ}\text{C}$ 始期推迟3.3—4.4天，终期提早2.3—5.5天，间隔日数减少5.5—9天，积温减少161.6—230.1 $^{\circ}\text{C}$ 。从全县而言，中部气候温热，光热资源丰富；西部气候温和，光热资源中等；东部气候温凉，光热资源较少，给多种动物植物的生长繁衍提供了必要的气候条件。

我县地处罗霄山脉多雨区与衡邵盆地少雨区之间的过渡地带，雨量较充沛。年平均降水量县城为1410.5毫米。但时空分布不匀，地域差异明显，年际间变化大，年内季节分布不均。全县降水分布，东部多，西部次之，中部少。东部有两个多降水中心：一个是柏树下公社北部靠江西萍乡一线山区，降水量为1700—1800毫米；一个以漕泊、峦山、银坑、凉江公社与茶陵、江西莲花相连的太和仙为中心的山区，降水量在1700毫米以上。以大桥、丫江桥西部的高峰、观音山为中心，降水1600—1650毫米，为次多降水中心。中部有两个少降水中心：一个是石羊塘与大同桥交界处，另一个是高和、淥田公社，降水量均在1350毫米以下。整个中部岗地平原，降水量在1500毫米以下。年降水量最多年为1792毫米（1970年），最少年仅886.3毫米（1971年），年际差达905.7毫米。年内降水量，春季占40%，夏季占32%，秋冬各占14%。以4—6月为多，共计630.8毫米，占全年的45%，6月尤多，平均为217.6毫米，12月最少，只有56.6毫米。

我县年平均干燥度为0.64，以7—9月为大。7月平均为1.54， >1 的发生频率为62%；8月平均为1.02， >1 的发生频率为62%；9月平均为1.91， >1 的发生频率为81%。干燥度的分布规律，恰与

降水量相反，以中部和南部的干燥度为最大，分别向西北和东部逐渐减少。

我县灾害性天气主要是“三寒”（春寒、五月低温、秋季低温）频繁，夏季暴雨洪涝，秋季高温干旱，冬季冰冻严寒，局部地区尚有大风冰雹。

据县气象站21年资料统计，春季低温，3—5月共出现冷空气过程173次，平均每年8.2次，平均每月有2.7次。其中3月下旬至4月上旬20天内出现过50次，占冷空气总数的29%，平均每年有3—4次明显冷空气过程，容易造成早稻烂种烂秧。五月低温，五月份连续5天以上日平均气温 $\leq 20^{\circ}\text{C}$ 的低温阴雨天气，共出现过8次，机率为38%，平均2至3年出现一次，影响早稻分蘖。秋季低温（又称寒露风），最早为9月20日（1971年），最晚为10月13日（1966年），出现在九月下旬的有9年，机率43%，影响双季晚稻抽穗扬花。

暴雨，每年都有出现。近21年 ≥ 50 毫米的暴雨共出现73次，平均每年3—4次，以4—8月机率为高，占暴雨总次数的92%。 ≥ 100 毫米的大暴雨有8年，共出现10次，平均2—3年一次，集中在5—8月。暴雨分布，以东部山区为最多，西部山丘区次之，中部岗地平原区较少。由于雨势过急，加上我县东、西地势高，中部低平，境内所有水系集雨面积除64.3平方公里流入外县，其余均汇集于中部，并有来自酃县、茶陵的客水流入本县，因而常导致洪涝灾害。因森林植被的破坏，近些年来东、西部山洪灾害有加重之势。近21年，全县共出现过洪涝有11年，平均两年出现一次。给人们生产、生活带来巨大威胁。

干旱，近21年中干旱年共出现过14年，机率达67%，不到两年