

S323-1
H385
4

衡阳地区 综合农业区划简明报告

(初稿)



衡阳地区农业区划领导小组办公室 编
湖南省农业自然资源和农业区划综合研究所

一九八一年十一月

前 言

衡阳地区综合农业区划工作是在省区划委员会、衡阳地委、行政公署领导下进行的。从一九八一年三月十七日开始，十一月基本结束。为了使农业区划成果得到充分应用，我们在编写出《衡阳地区综合农业区划报告》（初稿）的基础上，择其主要内容又编写了《衡阳地区综合农业区划简明报告》（初稿），供领导和有关方面的同志参阅。

本报告所用数据，是按各县统计局一九七九年逐社统计数，个别缺数，用调查数据作了补充。在编写过程中，我们得到了省农科院、省师范学院的领导和专家的指导，地直农口各局及有关单位的密切配合，提供了很多资料和意见，谨此表示感谢。

农业区划是一项多学科多兵种协同作战的工作，由于我们水平低，经验少，错误之处难免，请提出批评意见，以便今后进一步补充完善。

一九八一年十一月

附：衡阳地区综合农业区划工作人员名单

参加野考人员：

丁隆炎	于伏波	文 征	王传义	王家万	王辅仁
王玉屏	王威廉	王友元	车胜前	邓锡兴	邓端云
乐光锐	左珍德	刘川东	刘 琪	刘海军	皮养廉
李元武	李正章	李月恒	成金莲	何化勋	何孟球
何指南	何英豪	陈富林	陈代昌	肖 玠	汪南水
周红兵	周开宝	罗恢宏	张作仕	胡博爱	胡森和
欧盛生	段正吾	段德牒	段德明	郭自强	席代文
徐重阳	黄祖明	黄淑贞	黄光荣	黄建国	彭召琦
彭运华	覃先孝	滕天京			

图件资料人员：

郭可庄	林定松	胡行简	宿隆昌	谢根银	王 翔
刘谋运	周笃雄				

本报告主要执笔人：

段德牒	何指南	何孟球	周红兵	肖 玠	罗恢宏
周开宝	滕天京	段正吾	何化勋	李元武	文 征

目 录

第一章 农业生产条件.....	(1)
第一节 农业自然资源.....	(1)
第二节 社会经济条件.....	(8)
第二章 农业生产的主要成就和存在的问题.....	(8)
第一节 农业生产的主要成就.....	(8)
第二节 存在的主要问题.....	(10)
第三章 调整生产布局, 建立商品生产基地.....	(14)
第一节 粮油作物.....	(14)
第二节 经济作物.....	(17)
第三节 林 业.....	(22)
第四节 畜 牧 业.....	(23)
第五节 渔 业.....	(25)
第六节 社队工副业.....	(25)
第四章 进一步改善生产条件, 提高科学	
技术水平, 加速农业发展.....	(34)
第一节 大力营林绿化, 保护农业生态环境.....	(34)
第二节 进一步加强水利建设, 战胜旱涝灾害.....	(36)
第三节 实行集约经营, 大力提高粮食	
和经济作物单位面积产量.....	(38)
第四节 实行科学养猪, 逐步增加草食牲畜比重,	

进一步搞好农牧结合.....	(40)
第五节 扩大精养水面, 保护鱼类资源,	
发展渔业生产.....	(41)
第六节 发挥农机效益, 推广和发展适用的农业机械.....	(42)
第七节 加强农业科学研究和技术推广工作.....	(42)
第八节 采取有效措施, 积极解决环境污染和农村	
烧柴问题.....	(44)
第五章 农业分区.....	(45)
第一节 农业地域差异及分区.....	(45)
第二节 分区概述.....	(46)
1 东北部山丘河谷粮、油、林、桔区.....	(46)
2 西北部中低山丘陵林、粮、茶、牧区.....	(48)
3 中部紫色丘岗盆地粮、油、棉、猪、鱼区.....	(49)
4 西南部灰岩丘陵盆地粮、油、经作、养殖区.....	(50)
5 南部山地林、牧区.....	(51)

衡阳地区综合农业区划简明报告

衡阳地区位于湘中东南部，北界湘潭、株洲，南抵桂阳、新田，东接攸县、安仁，西邻邵东、零陵。地处北纬 $26^{\circ}07'$ — $27^{\circ}27'$ ，东经 $111^{\circ}30'$ — $113^{\circ}16'$ 之间；南北长约150公里，东西宽约170公里，面积14834.3平方公里，合2225.14万亩（耕地467.15万亩），占全省土地总面积7%；辖7县，440个公社（镇），5097个大队；总人口497.22万，占全省9.5%；其中农业人口469.31万，占全省10.2%。

第一章 农业生产条件

第一节 农业自然资源

本地区属中亚热带季风湿润气候区，为我省凹形面的轴带部分。区内中部大面积分布白垩系和下第三系红层，构成衡阳红色盆地的主体，面积达5200多平方公里。盆地东北有南岳和吴集花岗岩凸起，围绕分布板溪群及下古生界浅变质岩系和部分泥盆系砂岩及灰岩等，组成山丘地形。其中南岳主峰海拔1289.8米，荆紫山主峰814.9米。南部为南岭北侧，断续分布阳明山、塔山、大义山等海拔1000米以上的花岗岩山体，有大片震旦—志留系岩层出露。其东北侧分布泥盆—石灰岩系砂岩、页岩、灰岩以及局部三迭系灰岩，组成低山丘陵地形。西部除分布下古生界岩层外，泥盆—石灰系出露较广，山丘起伏，其间镶嵌局部的红层盆地。西北有关帝庙花岗岩凸起，大云山海拔890米。东北、西南分别与九峰山、四明山相望，大部为震旦—泥盆系

岩层组成的低山地貌。总观全区，周围由古老岩层形成断续环带状的岭脊山地，内镶红色丘陵台地，构成一个比较典型的盆地形态。

湘江自西南祁阳下松山入口，迂回流经全境，由东北衡东县的彭陂港北去，长达335公里，先后接纳白水、祁水、宜潭水、舂陵水、蒸水、耒水、洙水、涓水等一级支流55条。因受周高中低的地形控制，以湘江干流为中轴，构成羽状的辐聚式水系，右岸支流一般源远流长，左岸支流比较短小，河流两侧地势较低，复盖第四系松散堆积层，形成块状或条带状藕节相间的冲积平原。

由于地处中亚热带偏南位置，受东亚季风环流影响，年内热量丰富，光照充足，降水不少，但因南为南岭屏障，北有衡山两侧的缺口，加上湘江谷地中陷，这一略呈袋状的盆地格局，导致盆地中心夏秋炎热干旱，冬春寒潮频繁。水、热分布又受地势高差的制约影响，给予重新分配。热量由东北向西南逐渐递增，山地气温随海拔升高而递减，降水量南北多，中部少，山上多，山下少，土壤、植被以及各种生物资源随之而产生明显的地域差异。

本地区具有山、丘、岗、平多种地貌类型，为全面发展农业生产提供了有利条件。山地511.7万亩，占总面积的23.0%；丘陵579.86万亩，占26.1%；岗地599.57万亩，占26.9%；平原300.01万亩，占13.5%；水面233.91万亩，占10.5%。

山地分布在盆地四周。500米以上山峰220座，高峰多分布在地区边缘，向盆地逐渐降低，呈现1000米、800—700米、400—300米、150米四级夷平面。山地自然景观的垂直带谱明显，300—400米以下为阔叶林，400—800米为常绿、落叶阔叶林，1000米以上为岭脊草山。变质岩山地土层较厚，通透性好，养分比较齐全，耐旱抗蚀能力强，适种性广。砂页岩山地与变质岩山地相似，唯养分稍差。花岗岩山地

有植被的条件下，仅次于变质岩山地，植被遭受破坏后，极易引起水土流失。石灰岩山地很少，且分布比较零散。

丘陵分布在盆地中部，包括红岩丘陵、花岗岩丘陵、砂页岩丘陵和灰岩丘陵。红岩丘陵海拔150—200米，相对高度60—100米，岩性软弱，容易风化，土质粘重，磷、钾含量较高，但有机质少；集中分布在衡阳盆地，祁阳县文富市、白茅滩，祁东县柏圻、包圣殿、石亭子、谷陂圻一带以及衡山县白果盆地。花岗岩丘陵主要分布在衡阳县长乐、金溪，衡东县吴集、白莲、欧阳海，衡山县沙泉、师古、南岳等地，地表物质松散，含沙量高达40%以上，抗蚀能力很弱。砂页岩丘陵主要分布在衡阳县洪罗庙、祁阳盆地，常宁县中部等地，多为垅岗状的高中丘。灰岩丘陵，地表石芽少，地下岩溶发育，地下水资源丰富，土层深厚，淋溶作用强烈，少磷，有机质含量不高；主要分布在祁阳盆地，常宁县中部，衡东县中部和衡阳县罗洪庙—金兰构造谷地。

岗地和平原主要分布在湘江及其支流两岸。土层深厚，比高20—30米。坡度10—15度的岗地大部分已垦为旱土，少数为未开垦的光秃荒山，水土流失严重。平原土质肥沃，比高10米以下，坡度<3—5度，有利园田化和机耕。

全地区自然土壤共分8个土类，21个亚类，63个土属，300多个土种。

山地草甸土 面积1.34万亩，占土地总面积的0.1%。主要分布在1000米以上的山地。在温凉湿润的气候条件下，草甸化过程明显，有机质含量高，一般为15—20%，个别地方达40%，酸碱度4.0—5.5，生长草灌植物，是天然草山。

山地黄棕壤 面积6.41万亩，占土地总面积0.3%。主要分布在海拔950米以上的地区，是亚热带阔叶灌木混交林下发育的土壤，

土层较厚，有机质含量在10%左右，养分丰富，风化程度较弱。海拔1000米以下的地区适种柳杉、厚朴等。1000米以上的可栽华山松、黄山松、油松等高山树种。

山地黄壤 面积15.6万亩，占土地总面积0.7%。主要分布在海拔750—950米的山地，有机质一般在3%以上，适种柳杉、漆树、金钱松等。

红壤 面积891.6万亩，占土地总面积40%。主要布分在750米以下的山丘岗地，是本地区面积最广的一种土壤。分两个亚类：一是红壤亚类，主要分布在海拔500米以下的山丘岗地，占红壤土类总面积的95%。二是黄红壤亚类，主要分布在海拔500—750米的山地，肥力较好，土层深厚，适宜杉、竹等用材林生长。两个亚类，又划分为10个土属，如花岗岩、板页岩、石灰岩、砂砾岩、第四纪红色粘土等发育而成的红壤，其中尤以板页岩发育的红壤肥力较高，是主要用材林、经济林地。

石灰土 面积83.34万亩，占土地总面积的3.7%。主要分布在祁东、祁阳、常宁县的中部，衡东县杨林，衡阳县演陂、洪罗庙一带。下分黑色石灰土、红色石灰土两个亚类。黑色石灰土自然肥力较高，有机质含量多达8%，土壤结构好，但土层较薄，主要分布在较平缓的山地、石林之间，水利条件好的地方适种黄花、丹皮等。红色石灰土分布在较平缓的丘陵地带，有机质含量在1%左右，土层较厚，适宜油茶、油桐、柿、枣等多种林木生长。

紫色土 面积582.05万亩，占土地总面积的26.2%。主要分布在衡阳盆地，是全地区分布面积较广的非地带性土壤。东起衡东县大浦、霞流，西至祁东县过水坪，北至衡阳县渣江、演陂，南抵常宁县官岭、东山一带，祁阳县肖家村，衡山县白果、贯圻都有分布。下分石

灰性、中性、酸性紫色土三个亚类。其中石灰性紫色土，磷、钾、钙矿物质养分含量较高，是豆类、油菜、棉花、油桐、乌柏、柿、枣、牡荆（俗名黄荆，下同）等植物适生土壤。酸性紫色土除适生上述植物外，还可种柑桔、油茶、马尾松等。

河潮土 面积5.92万亩，占土地总面积的0.3%。主要分布在沿河两岸的河漫滩地，土层深厚，养分较好，消除水患以后，宜于粮、油、大豆、蚕桑等多种经济作物的生长。

水稻土 面积404.97万亩，占土地总面积的18.2%，占耕地面积的86.7%。是人为耕作影响的一种土壤，多数土层深厚，肥力较高。但由于长期的单一耕作制度和忽视地下水的治理，从而带来潜育型水稻土面积不断扩大，应注意调整耕作制度，实行用地养地结合，搞好开沟排水，挖掘增产潜力。

全地区光、热、水资源较为丰富，除高山外，主要农区年平均气温 $17.5-18.1^{\circ}\text{C}$ ，日平均气温稳定通过 $\geq 10^{\circ}\text{C}$ 的初日出现在3月20日—24日，终日11月22—26日，持续247—252天。 $\geq 10^{\circ}\text{C}$ 的活动积温5500—5800 $^{\circ}\text{C}$ 。无霜期282—299天。一月份气温最低，平均 $5.2-6.1^{\circ}\text{C}$ ，日平均气温 $\leq 0^{\circ}\text{C}$ 的天数平均各地在5天以内。七月最热，平均气温 $29.4-30.0^{\circ}\text{C}$ 。年日照时数1578—1754小时，日照率36—40%。年太阳辐射总量106.45—112.24千卡/厘米²。年降雨量1200—1400毫米，雨日154—169天。光、温、水基本同季，与农作物旺盛生长期大体一致，有利于农业生产的发展。

山地气候变化较大，随海拔升高气温下降，雨量增加，云雾增多。据南岳山区气候考察资料分析，海拔每升高100米，年平均气温降低 0.52°C ， $\geq 10^{\circ}\text{C}$ 的活动积温减少200 $^{\circ}\text{C}$ 左右。年平均降雨量山顶2015.3毫米，雾日254天，分别为山脚衡山县城的1.5倍和21.2倍，为多种多样的

生物资源的生长、繁衍提供了有利条件。因此，南岳山既是游览胜地，又是重要的生物资源宝库、良好的教学实习和科研场所。随着气候的垂直变化，农业生产布局也须作相应的调整。据对南岳山、四明山的测定，山地南坡海拔升高到300—400米和北坡海拔升高到200—300米的地方， $\geq 10^{\circ}\text{C}$ 的活动积温为4800—5000 $^{\circ}\text{C}$ ，一般能满足双季稻的生长要求。但山区气温往往是春暖迟、秋寒早。因此，双季稻的上限高度，南坡以350米以下、北坡以250米以下为宜。

全地区大陆性季风气候特征明显，农业灾害性天气较多。春季冷暖气流交替频繁，天气骤冷骤热，多阴雨低温。春末夏初雨量集中，4—6月多年平均降雨量576毫米，占年降雨量的44.3%，多暴雨洪涝。入夏以后，受太平洋副热带高压控制，加以南部山地对海洋气流的阻隔，产生“焚风”效应，天气炎热少雨，7—9月多年平均降雨量仅264毫米，占年降雨量的20.3%；盆地中心降雨更少，多高温干旱。衡阳市极端最高气温曾达40.8 $^{\circ}\text{C}$ ，日最高温度 $\geq 35^{\circ}\text{C}$ 的炎热天数多年平均为46.3天（1963年曾达67天），与长江沿岸“三大火炉”比，较南京多29.9天、较武汉多24.3天、较重庆多12.5天，为我省高温少雨干旱中心，常给农业生产造成很大影响。

全地区水资源总量达572.94亿立米，其中由降水形成的地表径流，即本地产水92.24亿立米，湘江及8条一级支流的过境水441.95亿立米，还原水量14.34亿立米，地下水动贮量19亿立米。

按目前种植制度及工业、生活用水水平，全地区需水38亿立米。从产需情况看，水资源是丰富的。但由于地形、气候的影响，区内降水时空分布不匀，加之调蓄有限，全地区现有蓄引提工程的有效水量约29亿立米，尚差水量9亿立米。因此，必须进一步加强水利建设，更多地拦蓄地表水，合理开采地下水，大力发展提灌工程，充分利

用江河客水，是实现全地区农业高产稳产的基本条件之一。

全地区水能理论蕴藏量约80.87万千瓦，可开发利用67.14万千瓦，其中湘江干流占58.6%，其余主要分布在南部山区。目前已装机6.47万千瓦，占可开发利用的8%，水能利用潜力很大。

生物资源丰富。据初步考查，南岳山自然植被中，木本植物有500多种，加上草本植物共达1500多种，其中珍稀树种有银杏、香果树、绒毛皂荚、湖南天目紫荆、短柄青岗、天木槭、青绒柳、日光槭、香榧、白檀、红豆杉、银鹊树、柯楠树、衡山青岗、白玉兰等。主要药用植物有黄芪、党参、田三七、黄精、七叶一枝花、白芍、杜仲等400多种。阳明山、四明山、南岳山等地还有猕猴桃、野枇杷、酸梅、野茶等。全地区曾收集稻、薯、油、豆、麦等作物品种2300多个。现在生产上用的水稻品种有270多个，水稻杂交优势利用有16个组合，经济作物有柑桔、黄花、席草、湘莲、辣椒、荸荠、百合、茶叶、蚕茧等传统产品。衡东县的芽变无核甜橙，祁东县的九孔藕、红丹皮、黄柿，祁阳县黎家坪的藕柿，衡南县的八月青皮豆、紫苏，衡山县的光皮枣、珍珠枣、白糖李，常宁县的大板栗、瓜橙，祁阳县的乌梅等，为历史悠久的名特产品。

动物资源除基本兼有全省的野生种类外，还有不少地方畜禽良种，如常宁县荫田等地的“两头黑”良种猪，衡山、衡南、衡阳等县卵肉兼用的“三黄鸡”，湘江祁阳浯溪段的鲢鱼、竹鱼，南岳山的娃娃鱼、金龟等多种多样的生物资源，为全面发展农业生产提供了丰富的种质资源。但是，过去对此重视保护不够，天然动植物资源遭到严重破坏，不少物种正在减少或消失，是一个难以挽回的重大损失。今后应十分珍惜，采取措施，加强保护和利用的研究。

第二节 社会经济条件

劳力资源充裕。全地区农业劳力205.60万个，占农业人口的43.8%。每个劳力负担耕地2.27亩，林地5.55亩，都低于全省平均数。劳力多是发展多种经营，实行精耕细作的有利条件。

全地区交通运输比较方便。湘江流贯全地区，境内航程335公里，加上一级支流，总航程达804公里。京广、湘桂铁路纵横通过，境内总长175.1公里，有通往各县和邻近地、市的干线公路，基本上社社通车，公路里程为6128公里，每平方公里有公路0.4公里，高于全省平均水平。这些为今后农业生产专业化和发展商品经济提供了有利条件。

第二章 农业生产的主要成就和存在的问题

第一节 农业生产的主要成就

1. 主要农产品产量增长较快，向国家提供农产品的数量逐步增多，社员生活水平相应提高。

粮食产量，二十七年平均递增3.3%，总产由1952年的19.72亿斤上升到1979年的47.54亿斤，增长1.41倍。同期农业人口增长50.3%，人平占有粮食由1952年的632斤提高到1979年的1013斤，增长0.6倍。多种经营也有较大发展，以1979年与1952年的产量相比，皮棉5.63万担，增长20.6倍；食用植物油料33.62万担，增长1.94倍；茶叶2.47万担，增长6.72倍；牲猪饲养量357.10万头，增长3.75倍；家禽663万只，增长1.45倍；鲜鱼32.63万担，增长3.23倍。造林保存面积285.9万亩，1979年生产木材7.23万立方米，楠竹102.56万根。

向国家提供农产品的数量逐年增多。1979年与1957年相比，上交粮食9.74亿斤，增长2.2倍，商品率20.5%，按农业人口平均每人提供商品粮208斤；皮棉4.51万担，增长100倍；肥猪105.38万头，增长3.37倍；鲜鱼24.19万担，增长1.22倍；茶叶1.5万担，增长4.9倍。此外还提供柑桔4.1万担，黄花2.2万担，烤烟2.07万担，蜂蜜1.15万担，蚕茧531担，桐油847担。

社员收入相应增加。1979年集体总收入7.98亿元，人平171元，社员分配4.39亿元，人平94元，社员口粮人平619斤。

2·农业基本建设初具规模

五十年代初期，全地区只有两座小（二）型水库，38万口山平垆，旱涝保收面积仅31万亩，占耕地的6%，粮食亩产只有366斤。1958年后，围绕发展粮食生产，狠抓了以水利为中心的农业基本建设，改善生产条件，至1979年，全地区用于水利建设投资2.49亿元，投工9.78亿个，完成土石方9.19亿立米，建成跨地区的大型灌区2处，中型水库26座，小（一）、（二）型水库1271座，山平垆50.87万口，电力排灌站1958处（51165千瓦），水轮泵站667处，有效水量29亿立米，为1949年的4.5倍，每亩耕地平均有水622立米，有效灌溉面积332万多亩，占耕地面积的71.1%；旱涝保收面积300.87万亩，占耕地面积的64.4%；高产稳产农田239.22万亩，占耕地面积的51.2%，基本上改变了过去干旱低产面貌。农业机械总动力达56.56万马力，平均每亩耕地0.12马力；机耕机灌面积逐年扩大，农副产品加工基本实现了机械化，大部分运输量由机械承担，植保、脱粒机具已经普及。95%的公社、45%的大队、43%的生产队已经通电，1979年农村用电量达2465万度。全地区建立化肥、农药厂13个，1979年化肥供应量339645吨，每亩耕地施用化肥145.4斤，其中氮肥70.8斤，磷肥69.7

斤，钾肥5斤，农药24485吨，每亩耕地10斤。在土壤改良方面运用五十年代末期土壤普查成果，狠抓了开沟排水，扩种绿肥，养猪积肥，补施微量元素肥料等，一部分旱土改成了水平梯土。农业基本建设的成就，既是过来发展农业生产的条件，也为今后的进一步发展打下了良好基础。

3·农业科学技术有一定的基础

1979年全地区共有农业科技人员2006人，其中种植业791人，林业356人，牧业200人，渔业30人，水利357人，气象123人，农机149人。有中等农校、农机校各一所，水电技工学校一所，地区农、林、农机科研所三个，县级农、林、农机科研所、良种场31个，区农技站65个，区林业站61个，区畜牧兽医站61个，公社农科站266个，公社农机站368个，初步形成了一个地、县、区、社农业科学技术推广网。解放以来，在良种繁育推广、土壤改良，特别是在病虫害防治、大面积水稻杂交优势利用和改革耕作制度方面取得了可喜的成绩。在森林资源普查、优良树种苗木繁育和人工造林育林，牧业、渔业的品种改良、疫病防治、人工孵鱼，中小农机具的研制、以及培训了一大批农民技术员和农机手等方面都做出了一定成绩。认真总结和推广了一大批先进高产典型经验，对农业生产的全面发展起了重大作用。

第二节 存在的主要问题

1·生态平衡失调比较严重

由于对农业自然资源的利用保护差，农业生态平衡失调比较严重，主要表现在：

森林破坏严重。1957年森林资源普查，全地区木材蓄积量795万立方米，平均每一农业人口占有2.13立方米，1975年只有366万立方米，比

1957年下降54%，按农业人口平均仅0.78立米。五十年代全地区有196个乡（相当于现在的公社）生产商品木材，其中年产材100—500立米的乡153个，现在只有13个公社能生产商品材，年产材100—500立米的公社仅7个，不少地方成为光山秃岭。全地区林业用地1141万亩，占土地总面积51%，1979年林业产值只占农业总产值4.9%，每亩林地收入仅3.44元。

水土流失加剧。由于乱砍滥伐，陡坡开荒，乱刨草皮，植被遭到破坏，加剧了水土流失。1978年，全地区水土流失面积4140平方公里，占总面积的27.9%，比五十年代增加了10.9%；其中严重流失的1467平方公里，占总面积的9.9%；年流失表土约3000万吨，相当于13万亩耕地耕作层土壤的总量，大量有机质和无机盐类被淋溶冲走，土壤肥力明显下降。如紫色土丘陵破坏植被以后，每亩年流失表土20—25吨，垦殖后，流失量增加3—5倍。祁东县洪桥公社跃进生产队，1974年陡坡开荒4亩，因水土流失，1981年面积缩减到2.6亩，土层由原来1尺厚减少到4—5寸，产量每年下降四分之一左右。水土流失造成江河、水库严重淤塞。衡阳县武水流域的井头江以上，大部分河床高出两岸农田0.5米以上，有的高出1—2米；涓水衡山段六十年代初还可以通航，七十年代成了一线沙滩。牛形山、柿竹、白莲、江东等水库，泥砂淤塞也相当严重，如不采取措施，几十年后将会变成沙库。一些水土流失严重的地区，常遭洪涝危害，不少水田受水冲沙压，旱地被迫停耕，严重地影响了农业生产的正常进行。

水旱灾害频繁，地下水源减少。破坏森林，虽然不会在短期内引起大气环流突变，但是对小气候影响非常明显。1960—1980年的21年间，有13年发生干旱，平均1.6年出现一次，比前10年增加近一倍；水灾出现的机率，1961—1979年出现9次，平均2.2年出现一次，比

前10年平均3.3年出现一次增加二分之一。1979年秋冬干旱(9月16日—12月31日)112天,晚稻总产比上年减少5826万斤。冬种油菜小麦因旱死苗严重。1980年5月12日—8月4日的夏秋连旱,早稻失收8.14万亩,少插晚稻9.27万亩。旱粮生产也受到很大影响。南岳山的371处泉井,已经干涸或半干涸的有232处,其中38处名泉,现稍遇干旱,就有12处干涸。

环境污染严重。由于工业“三废”处理不当和大量施用高残毒农药,环境受到严重污染。全地区有大小工矿企业1772个,每年排放废气约53亿立米,其中含有大量的二氧化硫、氟化物、烟尘等有害物质27万吨。全地区年排放废渣123万吨,废水6120万吨,80%未经处理,废水中含汞、镉、铅和放射性元素等20多种有毒物质,洪水季节,常宁县松柏镇以下的湘江水域,含汞超标20倍,镉超标0.9倍,铜超标1.9倍。蒸水、耒水、宜水等也都受到不同程度的污染。全地区每年施用的农药中,有机氯占58.12%,有机磷占13.76%,毒性中等的占16.96%,高效低毒、低残毒的只占11.16%。“三废”污染和农药危害,对农业生产和人民身体健康造成严重的不利影响。

害虫天敌减少。据调查,六十年代平均每亩有成蛙273只,现在只有20多只,稻纵卷叶螟卵天敌自然寄生率六十年代为50—60%,现在只有15%左右;飞虱、叶蝉卵及其成虫寄生率也大为减少,使这些过去的次要害虫上升为主要害虫。早、晚稻矮缩病逐年扩大,病虫为害越来越猖獗。许多珍稀动物如娃娃鱼、金龟等已少见,啄木鸟、猫头鹰等益鸟濒于绝迹。老鼠的数量则大为上升,祁阳、常宁县等地,近几年来鼠害给农业生产带来很大损失。

2·有些生产布局不合理,经济效果差

在缺水田种双季稻,常因旱减产甚至失收,正常年景要靠机电提