

农业区划报告集



湖南省嘉禾县农业区划委员会编

前 言

嘉禾县农业资源调查和农业区划工作，是在县委、县人大常委和县人民政府的直接领导和地区区划办以及地区各主管局的具体帮助下，于1981年10月开展的。参加这次工作的，有县委办、农村办、科委、农业局、林业局、水电局、气象站、农机局、社队企业局、统计局、人事局、农科所、沼气办、经营管理科、工交局、教育局、供销社、医药局、农业银行、煤炭局、南岭林场、调塘电站、罗卜安煤矿、袁家煤矿、省地质局区调队等二十五个单位的领导、干部和技术人员共115人，分成地貌、土地、种植业、养殖业、林业、气象、水资源、水土保持、农机、工副业，能源、农业经济、科教、图件、综合15个专业组分别进行工作。通过一年多的时间，基本上摸清了全县的土地、气候、水、生物、能源五大资源的家底，对全县的农业生产条件和社会经济条件作了认真的调查分析和评价，并对解放后三十多年来利用农业自然资源的经验教训作了初步总结。在调查研究分析的基础上，各专业组编写出一批成果资料。编入本书的共十八篇报告，是这次取得的成果的主要部分。这十八篇报告从各个专业的角度论述了资源、条件、经验教训、存在问题、发展方向、途经、措施以及分区发展的意见等。这些论述，为各级领导在指导农业生产、考虑农业调整、制定农业发展规划时提供了科学依据。

和本书同时编辑的还有《嘉禾县农业区划数据集》、《嘉禾县农业区划典型调查集》两本资料。这两本资料，是本书的重要补充。

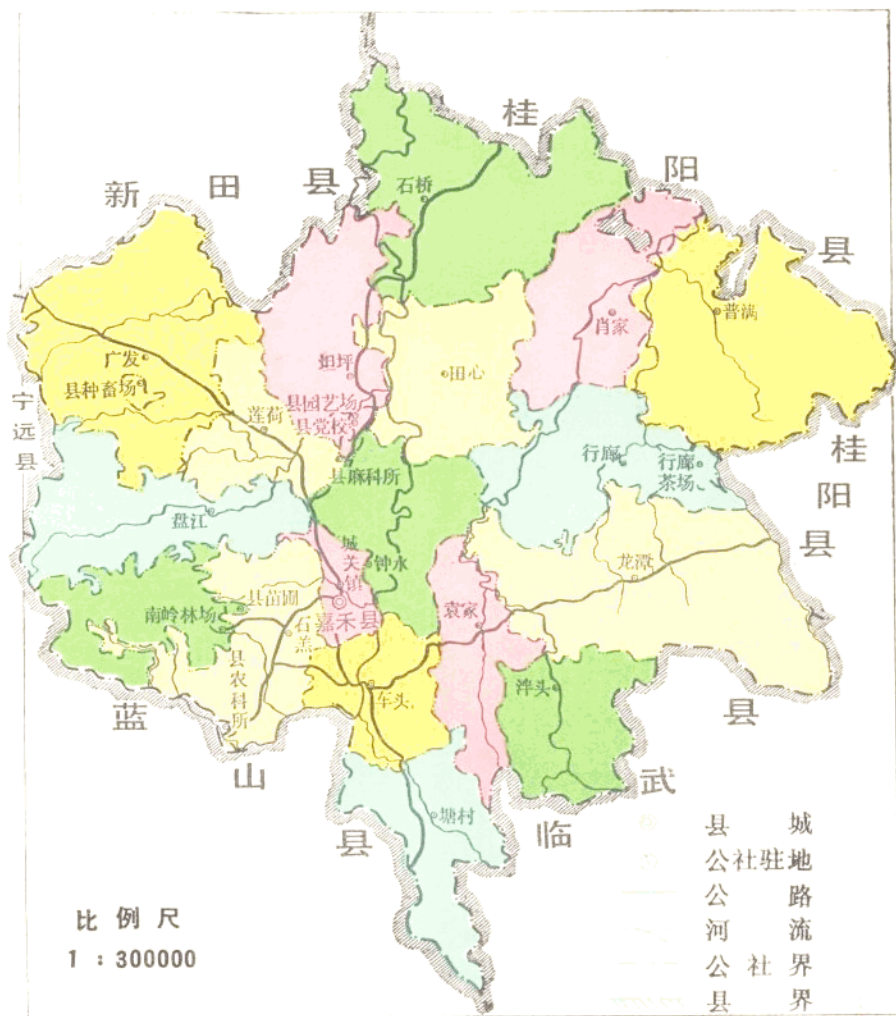
本书编写过程中得到了地区各主管单位的热情关怀和具体指导。地农办、地区区划办、地区农业局、水电局、林业局、气象局、农机

局、社队企业局、沼气办、经营管理科以及湖南师范学院地理系的领导和科技人员都亲自动手帮助审查、修改、定稿。这对于提高本书的质量，减少错谬，起了决定性的作用。但由于编辑人员缺乏经验，加以专业知识有限，缺点错误在所难免，敬请批评指导。

编 者

一九八三年九月

嘉禾县政区图



图一

嘉禾县农业区划报告集

目 录

前 言

综合农业区划报告

- 一、农业生产条件评述..... (1)
- 二、农业生产的历史和现状, 以及资源利用上的经验教训..... (10)
- 三、农业自然资源的潜力和农业发展方向途径与主要措施..... (17)
- 四、综合农业分区..... (25)

农业地貌区划报告

- 一、地貌的基本特征..... (35)
- 二、地貌的形成因素及发展简史..... (37)
- 三、地貌类型分析..... (39)
- 四、地貌分区评述..... (43)

土地资源调查报告

- 一、土地资源的构成及其测算方法..... (53)
- 二、土地资源的主要特点和问题..... (56)
- 三、土壤性状和土地资源评价..... (65)
- 四、土地合理利用方向..... (70)

农业气候区划报告

- 一、农业气候特点..... (76)
- 二、主要农业气象灾害..... (78)
- 三、农业气候资源鉴定..... (81)
- 四、农业气候区划..... (93)

水资源调查和水利区划报告

- 一、水资源调查及评价..... (97)
- 二、水利现状..... (114)
- 三、水能资源..... (123)
- 四、水利区划..... (132)
- 五、供需平衡..... (140)

六、合理开发利用水资源的建议.....	(148)
---------------------	-------

种植业资源调查和合理布局报告

一、农业生产自然条件.....	(156)
二、种植业的现状与特点.....	(157)
三、种植业品种及其评价.....	(161)
四、种植业的发展方向及其途径.....	(165)
五、种植业分区概述.....	(171)
附：农作物品种资源表.....	(177)

耕作制度调查报告

一、耕作制度演变过程.....	(193)
二、耕作制度现状及其评价.....	(194)
三、近期内耕作制度调整意见.....	(198)
四、耕作制度分区.....	(199)

畜牧业资源调查报告

一、畜禽生产的现状和特点.....	(202)
二、畜禽品种资源.....	(206)
三、畜禽饲料饲草资源的现状及利用.....	(215)
四、畜禽药用植物资源及临床应用.....	(220)
五、畜禽疫病防治机构及疫病流行规律.....	(220)
六、畜牧业发展方向和主要措施.....	(225)

渔业资源调查报告

一、渔业生产的现状与特点.....	(227)
二、渔业生产存在的问题.....	(231)
三、渔业生产的发展方向和措施.....	(234)

林业区划报告

一、林业生产条件.....	(242)
二、森林资源.....	(244)
三、林业生产现状及存在问题.....	(248)
四、发展林业生产的设想与措施.....	(255)
五、林业区划.....	(259)

水土保持区划报告

一、概况.....	(270)
二、水土保持工作的成就.....	(270)
三、水土流失现状及其分析.....	(273)
四、水土保持区划.....	(293)
五、搞好水土保持工作的几点建议.....	(294)

社队工副业考察报告

一、历史与现状.....	(303)
二、资源与区划.....	(307)
三、问题与建议.....	(312)

煤炭资源考察报告

一、煤田的地质情况.....	(319)
二、勘探及开发情况.....	(326)
三、今后开发及利用资源的意见.....	(328)

沼气资源调查和区划报告

一、概述.....	(332)
二、我县农村燃料构成现状.....	(332)
三、我县农村缺柴情况.....	(333)
四、我县沼气建设的历史和现状.....	(334)
五、我县农村开展沼气利用利弊条件分析.....	(335)
六、沼气区划及1990年前发展设想.....	(337)
七、今后发展沼气工作的几点意见.....	(339)

矿产资源说明书

一、煤.....	(352)
二、铁.....	(352)
三、锰.....	(353)
四、铅锌矿.....	(354)
五、汞矿.....	(355)
六、其它矿产.....	(355)
附：矿点登记表.....	(356)

农业机械化区划综合报告

一、农业机械化发展的历史和现状.....	(383)
二、影响农业机械化的条件.....	(391)
三、发展农机化的重点、步骤和途径.....	(395)
四、农机化分区论述.....	(397)
五、农机具配备及技术经济论证.....	(401)

农业经济调查报告

一、农业经济发展的历史和现状.....	(404)
二、农业经济发展的经验.....	(405)
三、我县农业经济发展中存在的问题及其原因.....	(407)
四、发展我县农业经济的建议.....	(410)

农业科技教育调查报告

嘉禾县综合农业区划报告

嘉禾县位于湖南省南部，地理坐标东经 $112^{\circ}14'3''$ — $112^{\circ}35'26''$ ，北纬 $25^{\circ}26'12''$ — $25^{\circ}47'29''$ 。东与桂阳县相邻，南接临武、蓝山，西靠宁远县，北与新田县接壤。县境东西最宽点从普满公社向阳大队溪头下北面山头至盘江公社宅侯大队白露塘计35.7公里；南北最长点，从塘村公社清水大队南面山头至石桥公社石古元大队新屋场背后山计39.3公里。

全县十六个公社，一个镇，六个县属农林场所。1981年底有237个大队，2052个生产队，总户数57462户，其中农业户56737户，总人口268701人，其中农业人口252127人。全县平均人口密度每平方公里384人。

一、农业生产条件评述

(一) 土地资源偏少，耕地肥力偏低

通过这次区划调查，全县总面积为1048748亩，合699.16平方公里，约占全省总面积的三分之一。耕地面积340042亩，每人平均1.26亩，比1981年年报面积223662亩增加116380亩，增加52.03%。其中水田面积198980亩，每人平均0.74亩，比1981年年报面积154622亩增加44358亩，增加28.69%。旱土面积141062亩，每人平均0.52亩，比1981年年报面积69040亩增加72022亩，增加104.32%。

通过区划，查清了全县土地资源，全县山、水、田、村、路的比例是：山地占50.97%，水面占4.17%，耕地占32.45%，村镇占2.73%，道路（包括田埂土埂）占9.68%。大体格局是：三分耕地五分山，分半道路加村庄，还有半分是水面。

我县土地资源总的情况是人平土地少，且后备资源贫乏。全县每人平均占有土地3.9亩，其中水田0.74亩，旱土0.52亩，林地1.44亩，荒山0.27亩。全县垦殖已经过量，这次清查，仅有宜农荒地2671亩，占土地总面积的0.25%，每人平均只有不到一厘的可垦荒地了。

我县人平占有土地资源和省、地及邻近县对比的情况是：

嘉禾县土地资源与各地对照表

项 目	人平土地 (亩)	人平水田 (亩)	人平旱土 (亩)	人平林地 (亩)	人平荒山 (亩)	人平可垦 荒地(亩)	垦植指数 %	人 口 密 度 人/平方公里
嘉 禾	3.9	0.74	0.52	1.44	0.28	0.01	32.45	384
全 省	6.08	0.76	0.22	2.02	0.96		16.28	239
郴州地区	9.00	1.09	0.43	3.68	2.12		16.82	167
桂 阳	7.22	0.85	0.58	3.67	1.76	0.09	19.85	208
临 武	8.53	0.85	0.51	3.5	1.96		15.87	176
蓝 山	10	0.8	0.24	5.28	2.46	0.11	10.3	146

注：全省数从《湖南农业地理》中转抄。郴州地区由地区区划办提供，包括耒阳县。省地数均不是区划查实数。其余各县数由各县区划办提供，均系区划查实数。

从上表可以看出，人平土地少，后备资源贫乏是我县的一大特点，这就决定了我县农业生产必须走集约经营，扩大复种，精耕细作的道路。

我县土地资源不仅少，而且耕地肥力偏低。从土壤普查资料看，全县成土母质有六大类：

一是石灰岩风化物。这是我县的主要成土母岩，面积大，占全县各类土壤总面积的67%。全县各地均有，主要分布在广发、莲荷、坦坪、城关、车头、塘村、龙潭、行廊、肖家、普满、石桥等公社。这类土壤质地粘重，瘠薄，通透性能差。

二是石英砂岩风化物。这类土壤主要分布在南岭山海拔200米以上至山顶。面积占我县各类土壤总面积的11%。主要成分是二氧化硅，化学成分比较稳定，土壤质地疏松，通透性能好，但土层厚薄不一。

三是板页岩风化物。主要分布在沿黄狮江两岸煤系地层，面积占我县各类土壤总面积的10.75%。主要成分是石英、长石、云母。土壤质地粗糙酸性。

四是河流冲积物。分布在春陵河两岸。面积占全县各类土壤面积的6.48%，土壤层次清晰，分选性能好，质地疏松。

五是洪积物。主要分布在盘江、石羔公社靠南岭山的几个大队。由南岭山山洪冲刷堆积而成。占全县各类土壤总面积的4.3%。土壤分红、黄二种，质粗、砂性，透水性能好，下层有卵石层。

此外，还有占土壤总面积0.47%的紫色砂页岩风化物，分布在普满公社康里、茶坞、行廊公社定里、新屋场和肖家公社观音山一带。

在全县耕地中，突出的问题是肥力偏低，低产面积较多。耕地中氮磷钾含量的情况是：

碱 解 氮 含 量

项 目	含 量	丰 (> 121PPm)		中 (61—120PPm)		缺 (< 60PPm)	
		面积	占 %	面积	占 %	面积	占 %
水 田		159503	80.16	35786	17.98	3691	1.85
旱 土		43664	30.95	94916	67.29	2482	1.76

速 效 磷 含 量

项 目	含 量	丰 (> 21PPm)		中 (6—20PPm)		缺 (< 5PPm)	
		面积	占 %	面积	占 %	面积	占 %
水 田		430	0.22	117788	59.20	80762	40.58
旱 土		871	0.62	39168	27.76	101025	71.62

速 效 钾 含 量

项 目	含 量	丰 (> 151PPm)		中 (51—150PPm)		缺 (< 50PPm)	
		面积	占 %	面积	占 %	面积	占 %
水 田		5465	2.75	88459	44.45	105056	52.8
旱 土		0	0	104820	74.31	36242	25.69

从上表中可以看出，我县耕地严重缺磷少钾。含速效磷丰富的水田只占0.22%，旱土只占0.62%；而缺磷的水田却占40.58%，旱土占71.62%；含速效钾丰富的水田，只占2.75%，旱土一亩也没有，而缺钾的水田却占52.8%，旱土占25.69%。

此外，在全县稻田中，有全层潜育化面积38395亩，次生潜育化面积17274亩，两项合计共占稻田的28%。旱土中粘壤土占42%，重粘土占49%，两项合计占旱土总面积的91%。由于上述原因，造成全县低产田土较多，在稻田中，因限制因素较多，产量低于正常产量20%以上的低产田占24.3%（不包括天水田）。低产土则达到98%。低产田主要分布在广发、莲荷、泮头、肖家、龙潭等公社。

我县位于五岭山脉北麓，是五岭山脉向衡邵盆地的过渡地带。境内岗丘起伏，地形比较破碎，全县地形主要由两山两水两盆地组成。两山即南岭山、黄牛岭；两水即春陵水、黄狮江；两盆地即嘉禾盆地和行廊盆地。南岭山蜿蜒于县境西南部，最高峰尖峰岭海拔913.7米，春陵水、黄狮江（泮溪河）两条河流由南向北纵贯全县。海拔最低点是黄狮江出口点桥下岭145.7米。在两条河流中间，绵亘一条海拔400多米的分水岭——黄牛岭。形成一个南北开口，南高北低，不规则的复式撮箕形的地形。

根据这次考察，全县地貌类型多样，就其形态而言，丘陵岗地各占三，半分水面一分山，还有二分半是平原。

平原。主要分布在春陵河和黄狮江干、支流两岸。绝大部分由河流冲积物堆积而成。此外，还有一些山间小盆地。这些地方地势平缓，坡度一般低于5度，相对高差少于10米，开垦历史较久，生产条件较好，是全县主要农业基地。这类面积占全县总面积的24.57%。

岗地。主要分布在龙潭、行廊、普满、肖家、塘村、钟水、莲荷、坦坪、广发等地。地面坡度5°—15°之间，相对高差10—60米。这类面积占全县总面积的30.29%。

丘陵。分布在春陵河与黄狮江之间的分水岭一带，包括袁家、泮头公社，钟水、田心、石桥、塘村公社的一部分，以及盘江公社的一部分。地面坡度为15—25°，相对高差为60—200米。这类面积占全县总面积的28.93%。

山地。主要分布在县境西南部南岭山一带，海拔在300米以上，相对高差200米以上，坡度25度以上。山地面积占全县总面积的12.06%。

全县地势相对高差只有768米，海拔500米以上面积只占全县总面积的2.9%，全部耕地在海拔500米以下，有利于充分利用光热资源发展农业生产。但是由于南北开口的两条狭谷致使南北风畅通无阻，加剧了春寒、夏旱、冬冷的程度，对农业生产有一定的影响。

（二）热量充足，降雨丰沛，灾害性天气多

我县属亚热带季风气候，四季分明，雨旱季明显，太阳辐射总量年平均109.32千卡/平方厘米，居全省中等水平。年平均日照时数为1564小时，日照百分率平均为35%，比湘西、湘东偏多，比湘北偏少，在全省属中等水平。但在农作物迅速生长发育的4—10月，日照时数比相邻月分明显偏多，这对农作物高产十分有利。年平均气温为17—18.1℃，沿春陵河两岸气温较高，年平均为18℃左右。普满、龙潭、泮头、盘江、石羔公社西部山区稍低，年平均气温为17—17.7℃。极端最高和最低温为40.3℃、-6.5℃。稳定通过10℃的初日，以塘村最早，3月19日；以盘江最晚，3月25日；其它各地在3月20—22日。≥10℃的初、终间日数，以塘村为最长，255天；盘江最短，244天；其余各地250—253天。≥10℃的活动积温，历年

平均为5738℃。城关、钟水、塘村、石羔东部等地>5700°。广发、坦坪、石桥为5600℃—5700℃，田心、普满、龙潭、行廊、袁家等地为5500—5600℃。盘江公社和个别山冲区为5375℃。

全县历年平均初霜日为12月5日，终霜日为2月10日，平均无霜日293.7天。
全县平均降水量1410毫米。≥1500毫米的有盘江、石羔公社西部山区；≤1300毫米的有广发东北部、坦坪、石桥、田心和肖家、行廊、塘村的一部分；其他地方在1301—1400毫米之间。

热量充足是我县农业气候的一大特点。从我县热量资源与各地比较中，可以看出这个优势。

嘉禾县热量资源与各地对照表

数 值 地 名 项 目	嘉 禾	郴 州	长 沙	宜 章	蓝 山
平 均 气 温	18.1			18.3	17.8
极端最高气温	40.3	41.5	40.6	39.7	38.0
极端最低气温	—6.5	—9	—11.3	—5.2	—7.8
≥10℃ 积 温	5787.8			5700	5567
无 霜 期	293.7天	290	277	292	289

从上表中可以看出，我县的热量资源在全省全地区都处于优越地位，就是和全省热量资源最好的宜章县相比，也不逊色。尽管宜章县的平均气温略高，但是大面积比较，我县仍有一定的优势。宜章县约有四分之一的地方平均气温在16.5℃以下，而我县全部在17℃以上；宜章县约有三分之一的地方活动积温在5300℃以下，而我县90%以上的地方活动积温在5300℃以上；宜章县有少部分地区极端最低气温在-10℃以下，我县没有-10℃以下的气温出现。由此可见，我县的热量资源是充裕的。

从农作物生态适宜条件考察，我县的热量资源也是十分充裕的，据县农科所考察，我县双季稻所需活动积温如下：

我县双季稻所需活动积温情况

品 种 搭 配 类 型		早 稻		晚 稻		稻		农 耗 积 温	合 计		
		播 种 至 成 熟		移 栽 至 齐 穗		齐 穗 至 成 熟			双 季		积 温
		天 数	积 温	天 数	积 温	天 数	积 温		播 一 齐	播 一 熟	
原丰早 + V 6		102	2414.7	51	1361	30	658	200	160	190	4633.7
湘 九 + V 6		114	2747.3	51	1361	30	658	200	172	213	4966.3
汕 8 + V 6		125	3000.5	51	1361	30	658	200	183	202	5219.5

我县 $\geq 10^{\circ}\text{C}$ 的活动积温为 5737.8°C ，80%保证率的积温为 $5220-5550^{\circ}\text{C}$ 。大大超过双季稻所需积温。 $\geq 10^{\circ}\text{C}$ 的间日为250—253天，80%保证率的天数为231—242天，比两季杂交所需时间还多18—29天。从 $\geq 10^{\circ}\text{C}$ 的初日到寒露风初日（晚稻安全齐穗温度）的间隔日数，80%保证率为186天，完全能满足双季稻的需要。在我县境内，海拔每升高100米，气温递减 0.54°C 。据测定，在海拔600米地带，年平均 $\geq 10^{\circ}\text{C}$ 的活动积温还有 5090.4°C 。而我县的稻田全部在海拔450米以下。由此可见，从热量资源来说，我县是最适宜种双季稻的地区。特别是有利于发展双季杂交，不仅平原地区适宜，丘岗地区也适宜。全县地势最高的盘江公社平田岭大队，稻田海拔450米，从1964年开始试种双季稻，产量逐年上升，1981年早稻亩产518斤，晚稻亩产553斤，两季合计亩产1071斤，比一季稻亩产740斤增产331斤，增长44.7%。

我县气候对农业生产的限制因素是灾害性天气多。突出的是干旱、春寒和冰雹。

干旱。由于受地理位置和地形的影响，我县雨量时空分布不均。历年平均，雨量多集中在4—6月分，三个月降雨量占年降雨量的43.5%，而在高温、蒸发旺盛、作物需水量大的七至九月分则雨量偏少，历年平均，三个月降雨量只占年平均降雨量的25.09%，只有4—6月雨量的一半多一点。我县降雨量的地区分布也不均匀。南岭山区最大年降雨量达2115.5毫米。干旱少雨的石桥地区最大年降雨量只有1511.8毫米。差值达600多毫米。同时，我县森林植被少，石山、秃岭多，土质差，石灰岩溶洞多，保水性能差，因此，造成多发性干旱。据历史资料记载：我县从明崇祯十二年即1639年建县起，到1949年解放止，三百一十一年间，有记载的自然灾害80次，其中旱灾就有30次，占37.5%，居第一位。从1949年到1981年32年间，发生旱灾23次，其中连续干旱30天以上的就有21年。旱灾是严重影响我县农业生产的障碍因素。

除了干旱以外，春寒低温也是严重障碍我县农业生产的因素。我县位于南岭山脉北麓，每年3—4月，北方冷空气南下，受五岭山脉阻截，使冷空气长期滞留，造成低温寒潮。从1960年（有记载以来）至1979年20年内，3月21日至4月20日（早稻育秧季节）一个月内出现的低温寒潮（日平均气温低于 10°C 、连续三天以上）15次。其中3月21日至25日7次，26日至31日2次，4月分6次。时间最长的1970年持续23天。降温强度最大的1976年3月18—24日降温 19.8°C 。极端最低温度1969年4月4日至6日 3°C 。1972年4月2日 $0-1^{\circ}\text{C}$ 。由于春寒低温，造成早稻大量烂秧，打乱了当年的生产计划，给农业生产带来困难。

冰雹也是我县灾害性天气之一。从1960年至1981年22年中，发生冰雹19次，而且多出现在3—4月分，对农业生产影响极大。仅1981年3月29日一次冰雹，全县17个公社（镇）就有16个社（镇）受灾，打坏秧田10944亩，损失谷种131万斤，打坏油茶林50008亩，芭麻、烤烟等经济作物和春收作物大部分受到损失，倒房171间，打死2人，打伤37人，估计全县损失粮食700万斤，资金600万元。

此外，五月低温，寒露风和火南风也是我县的灾害性天气，但危害程度远不及上述几种，而且可以采取合理搭配品种，错过季节等方法来减轻它对农业生产的危害。

（三）地表水偏少，地下水丰富，但水量分布不均，水利工程配套不完善

我县雨量充沛，地形起伏，河流密布，境内共有流域面积十平方公里以上河流21条，主

要河流为春陵河（县境内称钟水或麻地河）和黄狮江（县境内称泮溪河）。春陵河发源于蓝山，流经本县境内长度为46.9公里。黄狮江发源于临武，流经本县境内长度为40.3公里。全县所有河流分别汇入这两条河流然后注入湘江。

我县虽然雨量充沛，但由于集雨面积小，因而地表水量偏少。全县年产水量为9.77亿立方米，地表迳流量为4.8亿立方米，每人平均有地表水1786立方米。比全国人平水量2600立方米少31.3%，比全省人平水量3038方少41.2%。但是，从蓝山、临武流入的客水比较丰富。流入客水年平均迳流量为16.75亿立方米，加上本县产水，人平拥有水量8020方，高出全省主客水总量人平6000立方米的33.7%。

地下水资源丰富。据普查，深度30米以内，地下水年补给量为31562万立方米，地下水迳流量为13275万立方米/年，地下水可采量为6679万立方米/年。地下水分布有三种类型：一是碳酸盐类岩溶裂隙水；二是松散岩类孔隙水；三是基岩裂隙水。其中以碳酸盐类岩溶裂隙水为主，共539平方公里，占全县总面积的77%。年补给水量30713万立方米，占全县总补给量的97.3%。地下水迳流量12769万立方米，占全县地下水迳流量的96.2%。地下水可采量6130万立方米，占全县可采量的91.8%。主要分布在塘村高寨、车头、莲荷水溪、石桥周家、龙潭上宅、肖家等地。

全县水能理论蕴藏量46543瓩。人平0.17瓩。低于全省水平。还不到临武县的一半。其中春陵河干流20186瓩，占43.4%。黄狮江干流6713瓩，占14.4%。陶家河（即无用河）干流5341瓩，占11.7%。其余支流14231瓩。全县可供开发的水能资源18363瓩，占理论蕴藏量的39.5%。人平0.07瓩。到1981年底，全县已建成水电站92处，装机130台，容量8377瓩。建成水轮泵37处，装机121台，2404瓩。两项合计折合已开发水能资源8593瓩，占可开发量的46.8%。

全县地下水大部分属小于0.5克/升的低矿化度淡水型，PH值在6—8之间，硬度6.78—15.26德度。水质符合饮用、灌溉标准。用于工业锅炉，则因水垢较多，需加处理。

全县有中型水库2座，小一型水库19座，小二型水库40座（原报数53座其中13座通过测量，蓄水量不够而降级），山塘10717口，河坝123处，水轮泵37处121台，机灌1216台8668马力，电灌53处，1906瓩，泉井1579眼，总计蓄、引、提水量14227万立方，其中有效水量10675万立方。每亩稻田平均536立方（按P75%干旱年计算）。全县有效灌溉面积181509亩，占稻田总面积的91.2%。早涝保收面积143135亩，占稻田面积的75%。尽管我县水利工程较多，蓄、引、提水量较大，但由于工程分布不均，配套不完善，故还没有从根本上解决旱灾威胁。全县现在还有水利死角大队74个，生产队240个，人平早涝保收面积只有0.16亩。全县共有17747亩天水田无灌溉设施。此外，部分尾水灌区抗灾能力很低。

（四）生物资源品种较多，但有地方特色的产品有所减少

1.森林。全县现有林地386654亩，复盖率36.87%。其中用材林215329亩，油茶林153171亩，竹林、灌木林和其它经济林18154亩。现有宜林荒山76460亩。此外，全县65151亩石灰岩山地约有30—40%可以封禁成林。

县内树种资源较多，现已查清有84科251种，主要的是松、杉、桐、茶。属稀有珍贵的树种有：川桂、楠木、铜钱树、白豆杉、白玉兰、光叶白兰等，分别生长在南岭林场、陈家湾和上星罗等地。

全县木材蓄积量，据“四五”清查的数据为117570立方米。人平0.44立方米。比全世界人平65立方米和全国人平9立方米都要少得多。解放以来，每年都要靠国家供应木材。

2.粮食作物。共有15类122个品种，其中稻谷品种72种。除小杂粮有一些地方品种外，大都是从外地引进的。

3.经济作物。共有经济作物品种38种，茶果品种53种。其中有嘉禾特色的品种是苧麻、辣椒。

苧麻：嘉禾苧麻原名“嘉桂青麻”，有红脚、白脚二种，以白脚最多最好，故又称为“白脚麻”。早在二千多年前的汉代就开始种植。到明清时代达到全盛。据嘉禾县志记载，清嘉庆时期，嘉禾苧麻“岁产恒在百余万斤”，“皆贾湘、粤”。1929年，曾送西湖博览会展出。解放以后，五十年代嘉禾苧麻有很大的发展，1958年曾获国务院的奖状。1962年编的《湖南地理志》上，嘉禾苧麻的面积产量列全省第二位。嘉禾苧麻质量较好，苧麻的单纤维支数在1800—2400支，质量列全省第二，仅次于大庸的黄壳麻。近年来，由于多方面的原因，质量有所下降，但是大多数还是好的。据麻科所1981年对我县几个产麻区的九个麻样测定，有8个样单纤维支数超过1800支，最高的达到2450支，只有一个样是1724支。但是从六十年代以来，由于单打一的方针和价值规律的影响，苧麻面积产量不断下降，1981年只有6763亩，产量5618担，还没有恢复到解放初期的水平。

辣椒：品种有小羊角椒、大羊角椒、鸡心椒三种。特点是：尖子是甜的，中部是辣的，把子是香的。被称为三味椒。辣椒是我县主要传统出口产品，远销东南亚各地，深受外商欢迎。

4.畜牧业。全县共有成片草场14997亩。主要分布在塘村、龙潭、普满、莲荷等公社。畜禽品种中主要是本地猪种“嘉禾猪”。其外形特点是两头黑、中间白、脑壳中间一点白。其优点是长膘快、适应性强、耐粗饲、出肉率高。与长白猪、约克夏等猪杂交优势明显。同时遗传基因稳定，解放三十多年来，虽然从外地引进许多猪种，但嘉禾猪的特性至今不变。

5.渔业。全县可供养殖水面1.8万亩，但利用很差，1980年亩平产值只有8元。全县鱼类共有96种，分属13科56属。有地方特色的鱼是广发公社千家洞水库饲养的家鱼（主要是鳊鱼），由于水质好，饵料丰富，鱼长体快，肉质细嫩，不腥不腻，形成了独特的风味。1966年出口香港，深受欢迎，被誉名为“湘嘉鱼”。可惜没有积极扶植发展，年产量一般在200担左右，平均亩产12.5斤。产品出口量很小。只有1966—1967年两年共出口6000斤。

（五）煤炭、石灰石资源丰富，但开发利用不够

煤：为二迭纪龙潭煤组。煤区北至石桥公社石塘大队，南至临武琶溪，南北长28公里，东西宽3—6公里，共约110平方公里。据省煤勘五队1972—1979年详查结果，总计地质储量15358万吨。除约870万吨在临武县境内以外，其余1.4亿多吨在我县境内。煤层系向斜构造。东西两翼露头及浅部煤层适宜社队开采。煤质较好，据第五层煤化验，发热量为6713—7380大卡/公斤，灰分为13.92—21.13%，硫0.78—0.96%，挥发分8.68—9.43。适宜工业、生活需要。目前全县有县办煤矿4个，公社煤矿12个，大队煤矿4个。1981年共有煤矿职工3727人，其中国营矿1199人，社队矿2528人，年产煤41.63万吨。最高年1978年产煤46.75万吨。丰富的煤炭资源，为我县发展社队企业、改善人民生活、保护森林资源、发展多种经营、扩大烤烟面积都创造了极其有利的条件。

石灰石：境内石灰石资源丰富，全县17个公社（镇）均有石灰岩山，尤以广发、石桥、龙潭、石羔、普满、车头、钟水等公社最多。县内石灰石有三个特点：

一是多：全县石灰岩山65151亩。石灰石的岩层真厚度，238队1978年测定为32—144米。如果平均按40米厚度计算，全县石灰石仅出露地面部分就有43.45亿吨。

〔计算公式： $65151\text{亩} \times 667\text{m}^2$ （每亩面积） $\times 40\text{m}$ （厚度） $\times 2.5$ （比重）〕

二是净：全县石灰岩山除极少数外，大部分是光山，基岩裸露，没有盖山土，开采成本低。

三是好：据县水泥厂及238队对几个点的化验结果如下：

地 名	CaO 氧化钙	MgO 氧化镁	SiO ₂ 二氧化硅	Al ₂ O ₃ 三氧化二铝	FeO ₃ 三氧化铁	S 硫	P 磷	厚 度 (米)
1 砂岭东山坡	53.68	1.005	0.375	0.0205	0.184			60
2 砂岭东山坡	54.04	0.866	0.330	0.020	0.161			32
3 煤炭局后山	52.93	0.795	0.356	0.05	0.295			132
4 粉丝厂后山	53.82	1.103	0.456	0.031	0.117		0.079	56.8
5 粉丝厂后山	53.99	1.103	0.456	0.031	0.117		0.082	48.5
6 大碓窝南山	51.52	3.74	0.374	0.0245	0.185		0.0073	32.2
7 大碓窝破屋	50.55	4.40	0.860	0.0054	0.036		0.004	50.8
8 水泥厂后山	51.90	3.75	5.26	0.0525	0.158			144
9 水泥厂料场	51.40	2.61	0.82					

对照水泥生产，要求石灰石含氧化钙不低于45%，最好大于48%；氧化镁不大于3%，最好小于2.7%的标准，我县石灰石绝大部分是优质的或者是合格的。就是和全国最好的上海吴淞的石灰石，以及本地区的重点——东江水泥厂的石灰石比较，也不逊色。

外地优质石灰石质量情况（城关电石厂转抄自化工局）

地 区	CaO	MgO	SiO ₂	Al ₂ O ₃
上 海 吴 淞	52—54	<0.8	<0.8	<0.8
鲤鱼江东安	52.15	0.8	0.78	0.21
东 江	50.75	1.6	0.41	0.35

我县拥有大量的优质石灰石和煤炭资源，这是发展建材、化工业的优越条件。但目前除县水泥厂年产1万多吨水泥外，只是社、队及私人烧石灰开采片石、碎石利用一些，还没有得到合理开发利用。

(六) 社会经济条件较好, 但还存在不平衡的现象

劳动力资源丰富。我县共有男女全半劳力 10.54 万人, 占人口总数的 39.2%。劳平负担耕地 3.22 亩, 负担水田 1.89 亩。全县能工巧匠甚多, 据这次区划登记, 共有铸、锻、木、竹、篾、泥水、机电等 39 个工种的技术人才 5835 人, 占劳力总数的 5.54%。特别是铸工、锻工, 是嘉禾的祖传技艺, 水平较高, 历来在广东韶关、广西柳州、桂林、河池等地颇有盛名。七十年代社队企业蓬勃兴起时, 铸锻等行业有很大发展。最高年 1979 年社队企业中铸造和锻工两个行业的从业人员达到 1626 人, 年产值达到 378 万元, 占社队企业总产值的 23.2%, 每个从业人员平均产值 2325 元。

农业经济有了较快的发展。1981 年农业收入 4067 万元。比 1957 年 523 万元提高 6.8 倍。人平 163 元。社员分配收入人平 128.6 元。比 1957 年 20.6 元提高 5.2 倍。人平口粮 666 斤, 比 1957 年增加 319 斤。

农业机械化有了一定的水平。全县现有拖拉机 459 台, 7182 马力。农用动力 3621 台, 27774 马力。平均每亩耕地 0.08 马力。农用汽车 97 台, 其它耕作植保排灌加工机械共 18244 台件。历年农业机械总投资 258.37 万元。每亩耕地平均 7.6 元。全县现有拖拉机、内燃机、电动机手及修理工 2416 人。在我县, 排灌机械已发挥了巨大威力; 农副产品机械的发展结束了人力舂米的历史; 脱粒、植保都已实现了机械化或半机械化; 拖拉机运输作业, 解决了全县农业运输量的 50% 左右。这一切, 都显示了农业机械化在农业生产 and 人民生活中的巨大作用。

交通运输比较便利。县内交通以公路为主。全县现有公路 434.5 公里, 其中干线 64.2 公里, 支线 72.3 公里, 厂矿专用线 18 公里, 社队公路 280 公里。已有 56.7 公里公路铺装了油路, 占公路总长度的 13%, 占国家养护公路的 41.5%。全县 17 个公社(镇), 已有 16 个通客班车。237 个大队中有 198 个大队通汽车, 占大队总数的 83.5%

社队企业有一定基础。全县现有企业 708 个, 总人数 7155 人, 占全县劳力总数的 6.8%。1981 年社队企业总收入 1101.17 万元。占三级经济比重的 22.5%。已有洋头、石桥、行廊、龙潭、袁家五个公社年产值超过 100 万元。有 23 个企业产值在 10 万以上。社队企业煤炭产量占全县煤炭总产的 58.4%。

全县社会经济的主要问题是平衡。1981 年人平分配收入 128.6 元, 最高的石桥公社岛石大队第五生产队人平 624 元; 而最低的队洋头公社水尾大队第三生产队只有 34 元。相差 17.35 倍。1981 年人平口粮 666 斤。最高的队普满公社曾家大队人平 1134 斤; 而最少的队塘村公社团结大队只有 195.6 斤。相差 4.3 倍。社队企业收入最高的石桥公社 1981 年产值 183.5 万元, 而最低的盘江公社 1981 年只有 18.9 万元, 悬殊很大。

(七) 农业科技机构和科技队伍不断壮大, 但与形势发展要求还不适应

全县现有农科所、麻科所, 种畜场、园艺场、国营林场、茶场各一所。农业科学技术推广站六个。农业、林业、水利、畜牧水产、农机、气象科技人员 171 人。按全县农业人口平均, 每 1747 人中有一名农业科技人员。按技术级别, 计有农艺师、工程师 12 人, 助理农艺师、工程师 54 人, 技术员 51 人, 尚未确定职称的技术人员 54 人。按系统分, 农业(包括畜

牧水产)91人,占53.2%;林业21人占12.3%;水电31人,占18.1%;气象5人,占2.5%;农机23人,占13.5%。

三十二年来,农业技术推广机构和农业科技人员为我县农业发展作出了一定贡献。共引进和推广农业科技成果815项,其中在农业生产上得到应用的515项,主要有杂交水稻、杂交制种,人工孵化家鱼,兽用中草药等,都取得了显著的效果。但是,按照四化的要求和农业发展的需要,目前的农业科技机构还不健全,科技人员数量还很少,水平还很低,适应不了需要。特别是水产技术,目前还是空白,与形势发展要求矛盾十分突出。

二、农业生产的历史和现状,

以及资源利用上的经验教训

解放以来,党领导广大农民大力发展农业生产,并在资金上、物资上给予大力支援。三十二年来,我县农业生产有很大的发展。1981年,粮食总产达到21139万斤,比1949年4480万斤增长了3.72倍。农业总收入由1957年的523万元增加到1981年的4067万元。增长了6.78倍。按农业人口人平产粮由1949年的323斤,增加到1981年的839斤。增长了1.6倍。亩平产粮按统计局年报面积计算,由1949年的247斤增加到1981年的1066斤。增加了3.3倍。人平分配收入由1957年的21元增加到1981年的128.6元,增长了5.1倍(注:按当时价格计算,包括了农副产品提价因素在内)。

解放三十二年来,我县农业生产发展最突出的成就,就是在人口大量增加的情况下,利用本县少而差的土地,通过努力,基本上解决本县人民的吃饭问题。嘉禾人多田少,历史上是缺粮县。旧县志中说:“嘉禾山多于田,谷食不足半年。……杂粮麦、豆、包谷、红薯,食可数月。不足,则采(音笛)于新田、蓝山。岁大歉,乃航自衡湘。尝见青黄不按时食秕糠、磨杂粮为粉,煮糊涂粥,比屋熏炊,食用穀糠极矣!”(《嘉禾县图志》卷十六第一页(注:穀糠,音胡苏。恐惧得发抖的意思。))解放后较长时间,我县仍靠国家统销粮过日子。解放三十二年来,从1953年统购统销起,到1981年止,二十九年中,国家向嘉禾购进(包括征购、三超、议价)粮食23194万斤,国家销给我县粮食30787万斤。两抵后实际吃统销粮7593万斤。五十年代(1953—1959)七年,吃国家统销粮1326万斤,平均每年189万斤。六十年代(1960—1969)十年,吃统销粮6497万斤,平均每年吃统销粮650万斤。最多的一年,1963年,国家只从嘉禾收购49万斤粮食,统销1438万斤,两抵后,实际统销1389万斤。按当时16.79万农业人口计算,人平83斤。这种吃统销粮的局面,直到七十年代以后才基本改变。从1970年至1981年,十二年间,粮食购销两抵后,贡献国家230万斤,平均每年贡献约20万斤。

附:历年粮食购销情况表: