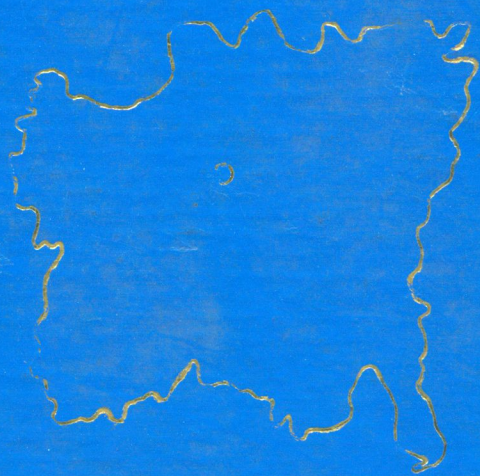


常寧縣

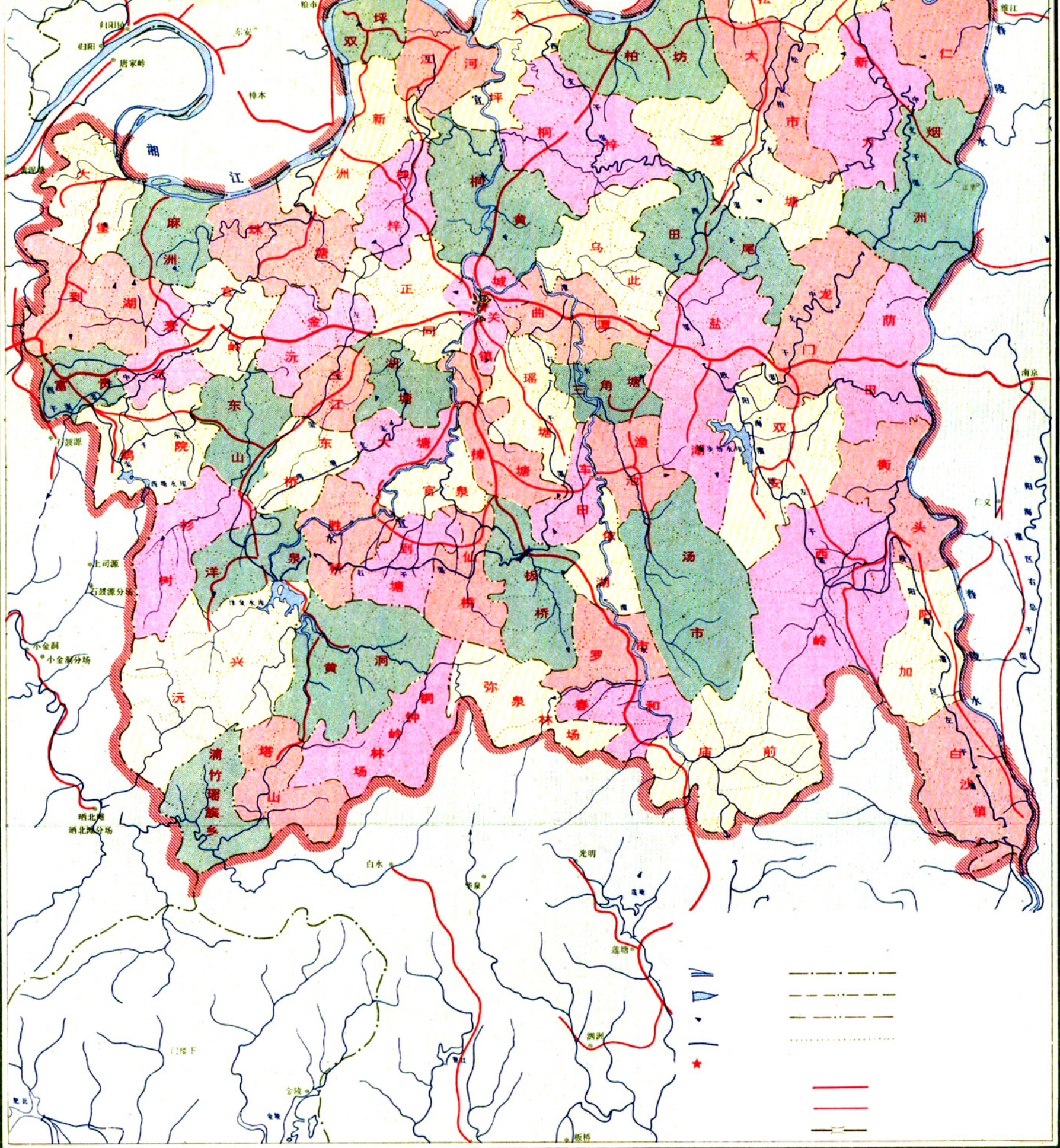
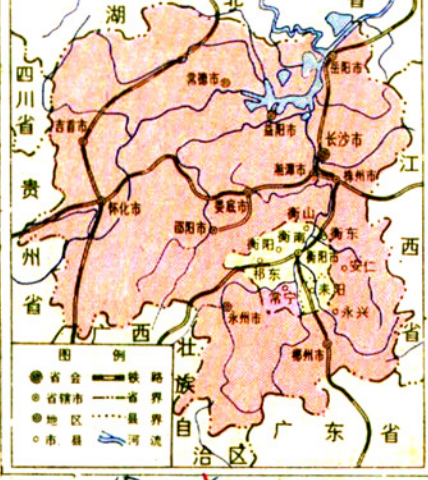
土壤誌



湖南省常寧縣農業局

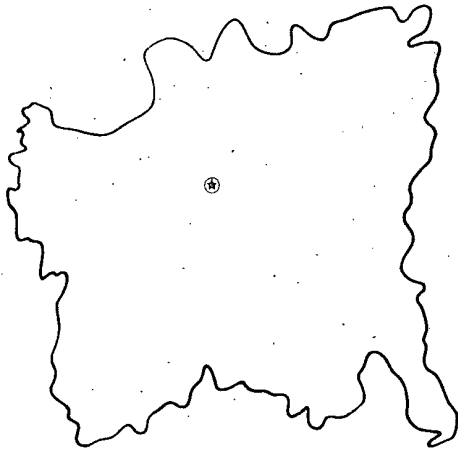


常宁县位置图



# 政 区 图

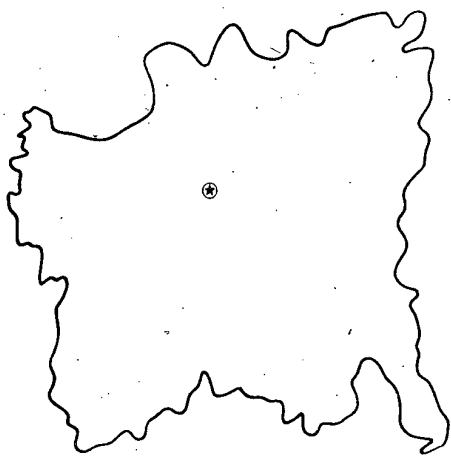
1:250000



常宁县农业区划委员会编

# 土壤图

1:250000



常宁县农业区划委员会编



常宁县历史悠久，秦汉时期属耒阳、三国吴孙亮析耒阳西南地置新宁、新平二县，晋太元二十年并新平与新宁，唐朝天宝元年（公元742年）改为常宁，至今一千二百多年历史。本县位于湘江中游，衡阳市南部，东与耒阳县以舂陵水为界，南与桂阳接壤，西与祁阳相邻，北界湘江与衡南、祁东两县相望。地理座标：北纬 $26^{\circ}07' \sim 26^{\circ}36'$ ，东径 $112^{\circ}07' \sim 112^{\circ}41'$ 。南北长54公里，东西宽53公里。土地总面积2055.4平方公里，折合3083095亩，（与毗邻县接边面积未控制，矛盾未处理）约占全省总面积的1%。其中林业用地1786078亩，占57.93%，耕地702979亩，占22.8%（水田581493亩），水面172521亩，占5.6%。1985年统计，全县共有168686户，728800人，其中农业户151468户，640618人。每平方公里354.6人，每个农业人口占有耕地1.09亩，其中水田0.9亩。

1949年10月，常宁获得解放。50年6月设立10个区174个乡，52年6月调整为13个区，2个镇273个乡，1956年撤区并乡，全县共45个乡，2个镇。1958年撤消乡、镇，建立15个人民公社。1961年调整体制时，设9个区，2个镇59个公社。1983年恢复乡的建制，现辖9个区，3个县属镇，54个乡，5个乡镇镇，708个村，7754个村民小组。8个国营农林场所。县境有水口山矿务局，省冶金公司217队，省地质局417队等省属厂矿，松柏化肥厂、衡阳市焦厂、柏坊煤矿、大堡煤矿、裕民煤矿、大义山有色金属矿、煤气机修厂等市属厂矿。本县境内公路比较发达，水系发育，溪流遍布，宜、潭、潞水纵贯县境流入湘江，交通方便。地下矿藏丰富，水口山铅锌矿闻名世界，大义山锡金属储量居全国第二位。历年盛产稻谷、茶油、牲猪和竹木，是一个以农业为主，采矿业比较发达的县。

本图编绘：肖向前 陈富洲 邓吉元

# 前 言

土壤在人类生存中的地位是十分重要的。它是动植物生长的基础，是农业生产的宝贵自然资源，是人类生存的条件。因此，开展土壤普查，掌握土壤规律，是加速现代化农业发展的一项基础工作。

在省、地具体指导下，我县第二次土壤普查，从一九八一年九月开始，由于广大科技人员、干部群众共同的努力和各部门的紧密配合，历时一年零十个月，到一九八三年六月全面完成了土壤普查工作。通过普查，初步查清了土壤资源，分布规律，利用现状，理化性质和演变规律；摸清了土壤的水肥状况，找到了发展农业生产土壤中存在的主要障碍因素；总结了群众识土、用土、改土的经验，提出了用土改土的主要技术措施；普及了土壤科学知识，为土壤普查成果应用培训了技术骨干力量。

在这次土壤普查中，各级党委和政府十分重视，县委、县政府的主要领导唐恒久、刘积初、贺礼达、周治湘等同志在各种会议上作了布署和安排，并多次作了重要讲话。县委常委、政协副主席刘诗和同志自始至终领导和参加土壤普查。省、地有关部门的领导和科技人员，多次来我县热情指导。县有关部门和各区、镇、乡干部群众多方支持。在资料汇编中，地区农业局的领导和老师大力帮助。在此一并感谢。

为了系统地介绍我县土壤的特征特性，积累土壤科学资料，以便因地制宜发展农业生产和为农业区划提供科学依据，我们根据土壤普查的结果，编写了这本土壤志。同时，增编了有关土壤肥料方面的常用数据和基本知识，供农村乡、镇干部群众实行科学种田时参考。这本



资料汇编的执笔除署名者外，其余均由毛忠义同志执笔编写。参加这本资料汇编和整理的还有彭佰年、柏正荣、雷富成、胡日明等同志。图件部份系由柏正荣、何庆生、李成宇、邱声豪等同志绘制。定稿、校对柏正荣同志。封面设计唐尚志同志。由于我们专业知识水平低，加之土壤普查是一项新工作，缺乏经验，资料汇编中还存在不少缺点和错误，敬请批评指正。

常宁县土壤普查领导小组办公室

常 宁 县 农 业 局

一 九 八 三 年 十 月

# 目 录

第一章 土壤普查报告.....	( 1 )
一、基本情况.....	( 1 )
二、自然条件.....	( 44 )
(一) 地形地貌.....	( 44 )
(二) 母岩母质.....	( 46 )
(三) 气 候.....	( 62 )
(四) 植 被.....	( 62 )
(五) 水系水利.....	( 63 )
三、土壤概述.....	( 64 )
(一) 土壤分布.....	( 64 )
1、垂直分布规律.....	( 64 )
2、水平分布规律.....	( 66 )
(二) 土壤性状.....	( 66 )
1、土壤深度.....	( 66 )
2、土壤质地.....	( 76 )
3、土壤酸碱度.....	( 84 )
4、地下水位.....	( 94 )
5、土壤养分.....	( 101 )
6、土壤亚铁、石灰反应.....	( 119 )
(三) 土壤分类.....	( 131 )

1、土壤分类的原则.....	(131)
2、土壤各级分类的依据.....	(131)
3、土壤分类系统.....	(132)
<b>四 土壤详述.....</b>	<b>(186)</b>
<b>(一) 水稻土土类.....</b>	<b>(186)</b>
1、淹育性水稻土亚类.....	(188)
(1) 浅麻沙泥土属.....	(189)
(2) 浅黄泥土属.....	(190)
(3) 浅黄沙泥土属.....	(190)
(4) 浅灰黄泥土属.....	(192)
(5) 浅灰泥田土属.....	(193)
(6) 浅酸紫泥土属.....	(195)
(7) 中性浅紫泥土属.....	(197)
(8) 浅碱紫泥土属.....	(197)
(9) 浅岩渣田土属.....	(199)
(10) 浅红黄泥土属.....	(200)
2、潜育性水稻土亚类.....	(201)
(1) 麻沙泥土属.....	(202)
(2) 黄泥田土属.....	(203)
(3) 扁沙泥田土属.....	(204)
(4) 岩渣田土属.....	(206)
(5) 黄沙泥土属.....	(207)
(6) 灰黄泥土属.....	(208)
(7) 灰泥田土属.....	(210)
(8) 酸紫泥土属.....	(212)
(9) 中性紫泥土属.....	(213)
(10) 碱紫泥土属.....	(215)
(11) 红黄泥土属.....	(216)
(12) 河沙泥土属.....	(218)

3、	渗育性水稻土亚类	(220)
(1)	白鳝泥土属	(220)
(2)	白散泥土属	(222)
4、	潜育性水稻土亚类	(224)
(1)	青泥田土属	(224)
(2)	冷浸田土属	(227)
5、	沼泽性水稻土亚类	(228)
	烂泥田土属	(229)
6、	矿毒性水稻土亚类	(229)
(1)	金属矿毒田土属	(230)
(2)	非金属矿毒田土属	(232)
(二)	潮土土类	(233)
	河潮土亚类	(233)
(1)	河潮土土属	(234)
(2)	耕型河潮土土属	(234)
(三)	红壤土类	(235)
1、	红壤亚类	(235)
(1)	第四纪红土红壤土属	(236)
(2)	耕型第四纪红土红壤土属	(237)
(3)	花岗岩红壤土属	(239)
(4)	耕型花岗岩红土土属	(240)
(5)	板页岩红壤土属	(242)
(6)	耕型板页岩红土土属	(242)
(7)	砂岩红壤土属	(244)
(8)	耕型砂岩红土土属	(246)
(9)	石灰岩红壤土属	(247)
(10)	耕型石灰岩红土土属	(248)
2、	黄红壤亚类	(249)

(1) 花岗岩黄红壤土属	(251)
(2) 耕型花岗岩黄红土土属	(252)
(3) 板页岩黄红壤土属	(253)
(4) 耕型板页岩黄红土土属	(254)
(5) 砂岩黄红壤土属	(256)
3、红壤性土亚类	(258)
(1) 板页岩红壤性土土属	(258)
(2) 砂岩红壤性土土属	(258)
(3) 第四纪红土红壤性土土属	(259)
(四) 黄壤土类	(259)
1、黄壤亚类	(260)
(1) 花岗岩黄壤土属	(260)
(2) 耕型花岗岩黄土土属	(261)
(3) 板页岩黄壤土属	(262)
(4) 耕型板页岩黄土土属	(263)
(5) 砂岩黄壤土属	(265)
2、黄壤性土亚类	(266)
(1) 花岗岩黄壤性土土属	(266)
(2) 板页岩黄壤性土土属	(267)
(五) 黄棕壤土类	(267)
1、山地黄棕壤亚类	(267)
(1) 花岗岩山地黄棕壤土属	(268)
(2) 板页岩山地黄棕壤土属	(269)
2、山地黄棕壤性土亚类	(269)
山地黄棕壤性土土属	(270)
(六) 山地草甸土土类	(272)
山地草甸土亚类	(272)

花岗岩山地草甸土土属	·····	(272)
(七) 黑色石灰土土类	·····	(272)
黑色石灰土亚类	·····	(273)
(1) 黑色石灰土土属	·····	(273)
(2) 耕型黑色石灰土土属	·····	(274)
(八) 红色石灰土土类	·····	(276)
红色石灰土亚类	·····	(276)
(1) 红色石灰土土属	·····	(276)
(2) 耕型红色石灰土土属	·····	(277)
(九) 紫色土土类	·····	(277)
1、酸性紫色土亚类	·····	(277)
(1) 酸性紫色土土属	·····	(278)
(2) 耕型酸性紫色土土属	·····	(278)
(3) 酸性紫沙土土属	·····	(279)
(4) 耕型酸性紫沙土土属	·····	(280)
2、中性紫色土亚类	·····	(281)
(1) 中性紫色土土属	·····	(281)
(2) 耕型中性紫色土土属	·····	(282)
(3) 中性紫沙土土属	·····	(283)
(4) 耕型中性紫沙土土属	·····	(284)
3、石灰性紫色土亚类	·····	(285)
(1) 石灰性紫色土土属	·····	(285)
(2) 耕型石灰性紫色土土属	·····	(286)
(3) 石灰性紫沙土土属	·····	(287)
(4) 耕型石灰性紫沙土土属	·····	(288)
<b>五、土地分等评级</b>	·····	<b>(316)</b>
(一) 土地分等评级标准	·····	<b>(316)</b>

(二) 土地分等评述.....	(316)
<b>六、土壤改良利用及分区.....</b>	<b>(322)</b>
(一) 西北部丘岗紫色土——粮、猪、渔、薪炭林改良利用区.....	(322)
(二) 中部丘陵红壤——粮、经、油茶林改良利用区.....	(330)
(三) 南部中低山红、黄壤——林、经、牧改良利用区.....	(346)
<b>七、土壤分布图.....</b>	<b>(355)</b>
(一) 常宁县土壤分布图	
(二) 常宁县乡、镇、场土壤分布图	
<b>第二章 土壤普查成果应用专题总结.....</b>	<b>(481)</b>
一、常宁县砷矿毒田的改良利用.....	(481)
二、应用土壤养分化验成果，合理施用化肥，提高经济效益.....	(489)
三、应用土壤酸碱度成果，减少石灰用量，降低生产成本.....	(490)
四、塔山（北坡山地）土壤垂直带谱的调查.....	(491)
<b>第三章 土壤化验工作总结.....</b>	<b>(502)</b>
<b>第四章 土壤制图工作总结.....</b>	<b>(509)</b>
<b>附    件</b>	
1、有关土壤肥料常用参考数据.....	(518)
2、常宁县人民政府文件.....	(528)
3、关于成立“常宁县土壤普查领导小组”的通知.....	(535)
4、土壤普查工作人员名单.....	(536)

# 第一章 土壤普查报告

为了查清全县土壤资源，促进农业生产的发展，继一九五八年第一次土壤普查后，我县第二次土壤普查，遵照国务院（79）111号文件精神和省、地安排，在县委、县政府的领导下，根据《湖南省第二次土壤普查技术规程》的要求，我们采取统一组织，培训专业队伍，分区普查和领导、技术人员、群众“三结合”的方法。从41个单位抽调国家干部、职工188人（其中技术干部101人）组成专业队和发动干部群众7340人（其中区、镇、乡主要领导73人）于一九八一年九月进行了我县第二次土壤普查。经过准备、试点、野外普查、资料整理4个阶段，到一九八三年六月结束，历时一年零十个月。普查土壤面积2656575亩，共挖主要剖面8970个。其中：水田5616个，旱土1431个，山地1923个。辅助剖面8997个，采集纸盒标本样7045个，化验样品31504个（其中地块样11557个，农化样812个，分层剖面样19135个），共取得化验数据82113个，绘制各种图件5543幅，汇总了14种表格，40.7万组数据，写出各种报告和专题材料142份，基本上完成了土壤普查工作。经省、地业务部门检查验收，在质量上符合《湖南省第二次土壤普查技术规程》的要求。

## 一、基本情况

常宁县位于湖南省南部，湘江中上游。地处东经112°07'——



112°41′，北纬26°07′——26°36′。东以舂陵水与耒阳县交界，南与桂阳县相连，西与祁阳县毗邻，北以湘江为界与祁东、衡南县相望。根据土壤普查，全县土地总面积2161.57平方公里，折合为3242359亩，人平占有土地4.2亩。其中耕地646134亩，（水田551473亩，比原上报面积多38630亩；旱土92727亩，比原上报面积减少4382亩；专业菜地1934亩），占总面积19.93%，比原上报面积多34248亩；山地面积2179286亩（其中：包括石山、空坪隙地、特殊用地168844.4亩）占总面积67.21%；水面221411亩，占总面积6.83%；居民、工矿、交通用地195528亩，占总面积6.03%。概括起来，我县土地总面积的构成大体是：七山半水两分田，加上半分道路和庄园。

一九八一年，全县划为9个区，两个镇，59个乡，两个林场，1个农科所，1个原种场，705个村，7649个组，146039户农业户，农业人口636305人。每平方公里294人，平均每人占有耕地1.01亩，其中水田0.86亩。全县共有劳力299852个，其中：男劳力161381个，女劳力138471个，平均每个劳力负担耕地2.15亩。全县有耕牛29587头，其中能劳役牛22516头，平均每头负担耕地24.49亩。各区镇乡基本情况见表一。

全县经济以农业为主，农业总产值28年平均占全县工农业总产值81.1%。农业又以粮食作物为主，盛产稻谷、红薯、小麦、高粱、大豆、蚕、碗豆。粮食作物收入28年平均占农业总收入63.76%。一九八一年农业总产值为16246万元，比一九五二年增加4.9倍。粮食总产量达到62454.66万斤，比一九五〇年增加45346.41万斤，增加2.65倍，每年平均增长9.47%。按粮食占地平均亩产1109斤，交售国家粮食逐年上升，一九八一年达到12572.93万斤，占粮食总产量的20.1%，农业人平贡献200斤。在粮食生产中，以水稻生产为主，占历年总产量