

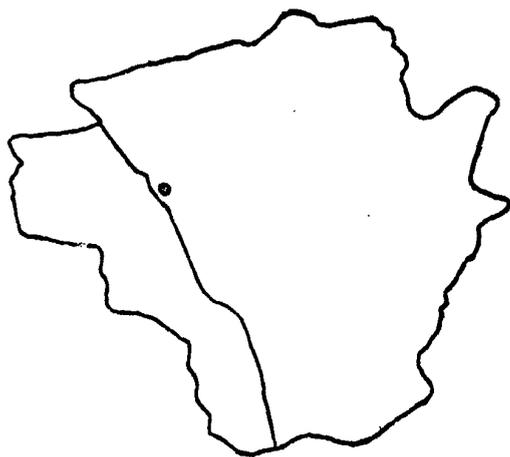
寶應縣地方誌叢書之二

寶應縣土壤誌

寶應縣  
土壤普查辦公室  
農業局編

# 江苏省 宝应县土壤志

JIANGSUSHENGBAOYINGXIANTURANGZHI



江苏省宝应县土壤普查办公室

# 序

认识自然是改造自然的基础。土壤普查是人们认识土壤的有效手段，是土壤科学面向生产的一次实践。宝应县第二次土壤普查是在中央和省、市有关文件精神指引下开展的，在县委和县政府的具体领导下，发动了社会各方面的力量，组织了广大干群和科技人员深入到田头、滩地、水域逐项普查测定。为土壤肥料科学在农民群众中的普及提高，合理利用土壤资源和促进农业生产全面发展都具有现实意义和深远的影响。

《宝应县土壤志》是全县第二次土壤普查工作的全面总结，它客观地反映了宝应县土壤的历史和现状，具体而翔实地记载了各类土壤的自然属性及其与农业生产的关系。基本上查清了各类土壤的数量，全面地评述了它的质量和今后改良利用方向。

本书收集了有关方面的资料，针对里下河地区的特点，突出地强调了人为因素对于土壤发生发育的影响，阐明了人类活动对土壤的能动改造作用。着重对沔改旱土壤变化及其与农业生产的关系作了较详细的论述，同时，对全县数十万亩水面滩地土壤资源通过调查、分析和论证，初步摸清了数量和质量，对比分析合理开发利用的途径。在保持良性生态循环，促进水乡经济改革与发展的前提下，提出了滩地土壤资源合理利用的途径。

本书是在取得大量科学数据和收集各方面资料的基础上，通过分析整理和汇总，并经过逐级评比分类，梳理统计，去粗取精，去伪存真，加以综合，然后反馈到生产实践中去，再经实践的反复检验和论

证，因而它具有强烈的科学性、生产性和群众性。

总之，《宝应县土壤志》是本县第二次土壤普查的结晶，是全县广大干群和科技人员的劳动成果，是本县土壤历史进程中现阶段的真实写照，是土壤科学联系农业生产实际的基础科技文献。所以在今后的生产实践中，我们深信它必将不断充实深化，为农业现代化发挥更大的作用。

席承鴈

朱克貴

喻長新

李桂榮

章榮美

# 前 言

宝应县位于扬州市的最北部，地处里下河碟形洼地的西北边缘，紧靠淮河下游的苏北灌溉总渠，境内湖荡密布，河网交错，京杭大运河纵贯南北，陆上公路初具网络，水陆交通发达。东汉时期，县西部原属古东阳县，东部原属古射阳县。隋时废除两县，设安宜县，唐代宗时曾在此获八宝，恰与其所梦天赐八宝相应，遂改国号为宝应元年，并赐安宜为宝应县。县内地势平坦，土壤肥沃，气候温和，雨量充沛，物产丰富，素称鱼米之乡。解放后经过大面积的淤改旱，旱改水等，农业生产发展较快，特别是十一届三中全会以后，全县1984年粮食总产已超12亿斤，人均1500多斤，每年商品粮三、四亿斤，1986年鱼、虾、蟹等水产品已过万吨，名特产荷藕近二亿斤，茭菇达一亿斤以上。与此同时，乡镇工业和副业生产正在蓬勃兴起，86年全县工农业总产值已达8.5亿元。目前全县已进入以种植业和养殖业带动加工业和促进其他工业、商业、交通运输业迅速发展的新阶段。

根据国务院(79)111号文件和江苏省革命委员会(79)150号文件的精神，在县委县政府的领导下于一九八一年底至一九八五年初历经三年多时间，开展了全县性的第二次土壤普查，首先，县社两级普遍建立了土壤普查组织，配备和培训了192名专业技术队伍，共有964人直接参加土壤普查，并且安排了经费，建立了常规化验室，共分析99220个样品次。第二坚持土壤普查技术规程，以公社为基础，从大队做起，采用领导、群众和科技人员三结合的形式，观察五千零四十个剖面，召开446次群众座谈会。第三坚持先试点，后铺开，再逐步收网的步骤，

善始善终搞好土壤普查工作。编制各种表格41套，整理数据31万个。第四坚持查以致用，分级宣讲土壤普查成果，发动社队土壤普查人员宣讲450场次，听讲的达41048人次，在宣讲过程中，积极开展成果应用试验，广泛进行土壤普查成果应用，使农业技术措施贯彻，能做到因地制宜。

由于这次土壤普查，基本上查清了全县土壤类型，面积和分布情况，室外观察结合室内化验，分析了土壤的理化性状，评价了土壤肥力的因素，找出了影响农业生产的土壤障碍因素，同时学习外县边查边试边用的经验，通过成果应用试验，探讨了因土利用，合理开发以及土壤改良的途径和措施。这对挖掘土壤生产潜力，加速农、副、工业的发展具有重要作用。

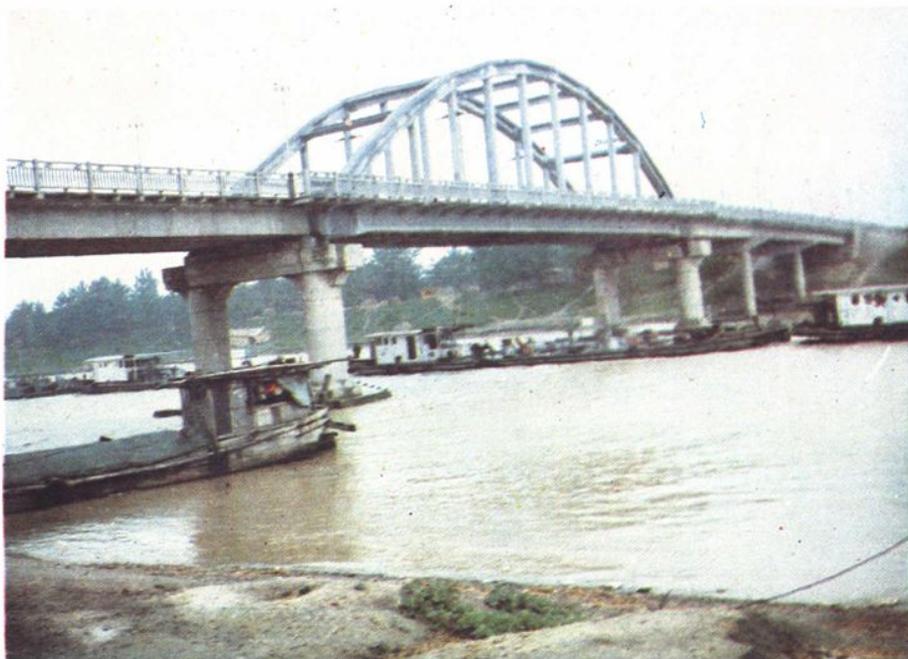
全县共编绘大队三图，一说明书，计图2266张，说明书420份，公社七图一报告，计图203张，表696张，各项专题及试验，报告29份，县1：50000图件3套，全县分级分项整理立档图册资料319卷，并在此基础上编写了县土壤志。

本土壤志是全县第二次土壤普查各种资料的汇编和综合，全书共分八章，主要介绍了宝应县的自然和社会经济情况，描述了全县土壤形成的影响因素和各种土壤类型的分布情况以及各种土壤的剖面形态和理化性状的描述及其存在的主要问题。并评价了全县土壤肥力状况，分区说明了土壤利用改良的方向和措施，提出了合理开发利用水面，滩地的初步意见，收集了土壤普查成果应用情况和有关改善土壤生态环境的初步试验结果。全书共约二十五万字，26幅插图和42种主要分析统计表。书末附有第二次土壤普查工作总结及县级土壤普查的成果图件，为全县近期农业生产及今后农业区划和长期土壤建设提供了基础资料。

宝应县土壤志的编写工作由张精一同志主持执笔撰写，经省市土

壤普查办公室以及沈汉庭同志帮助审阅，修改和定稿。

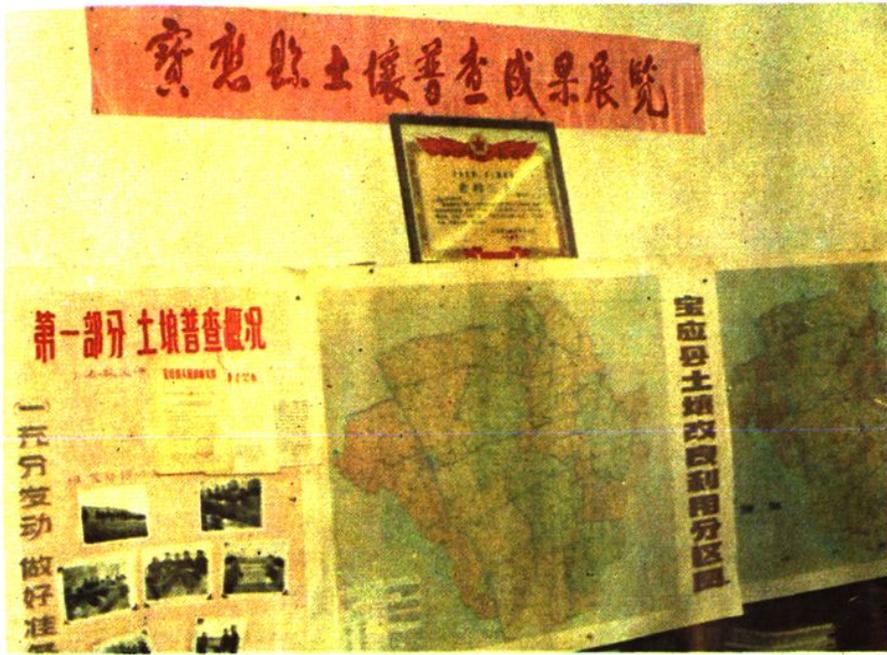
由于土壤普查工作面广量大，资料和内容均很多，但因技术力量不足，调查不够深入，资料不够完整，统计分析不够明细，编写水平尚不高，书中定有许多错误之处，敬请读者批评指正。



宝应县运河大桥



宝应县第二次土壤普查合格证书



宝应县土壤普查成果展览



县委、县政府领导参观土壤普查成果展览(一)

县委书记姚佩伦同志(中), 县长张军同志(右), 副县长兼土壤普查领导小组组长沈汉庭同志(左), 农业局局长王成寿同志(后)



县委 县政府领导在审阅土壤普查资料(二)



沈汉庭同志在审阅《宝应县土壤志》



开展土壤普查技术培训，建立专业队伍



开展土壤普查成果应用，促进农业生产



利用优质草渣土，发展荷藕生产

土壤名称：潮黄土  
 地点：长沟万桥  
 地面高程：7.0 米  
 作物：三麦、水稻

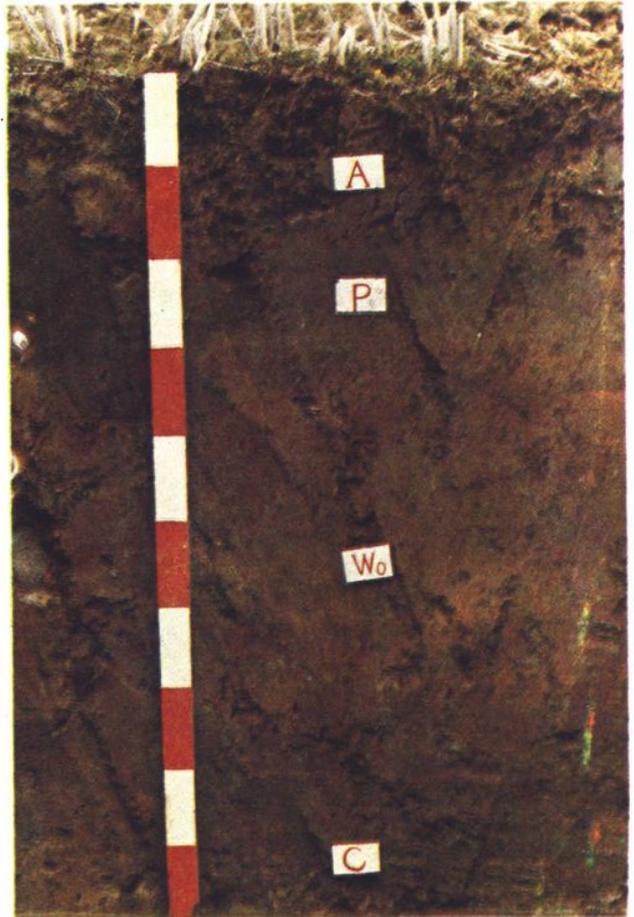
剖面形态：

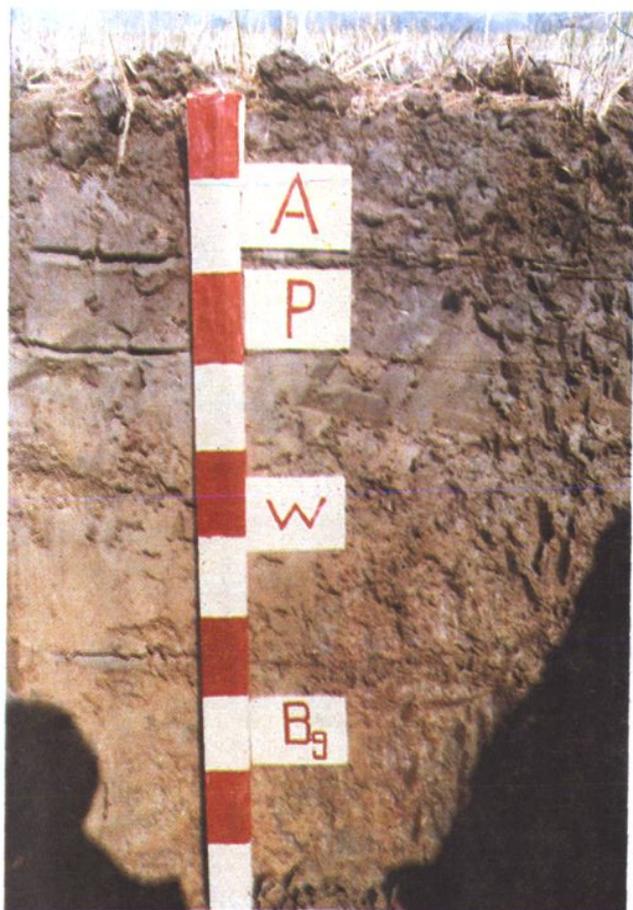
耕作层：(A) 0—15cm. 灰褐色，疏松，碎块状结构，质地重壤，有少量根孔，石灰及高铁反应均强烈。

犁底层：(P) 15—28cm. 灰棕色，紧实，块状结构，质地重壤，紧实，石灰反应强烈，高铁反应弱。

初渗层：(Wo) 28—64cm. 浅棕色，较紧实，稜块状结构，质地中粘；有较多红筋锈斑，石灰反应强烈，高铁反应弱。

母质层：(C) 64—100cm. 红棕色，较紧实，块状结构，有胶膜，质地轻粘，石灰反应一般，高铁反应弱。





土壤名称: 黄底乌杂土

地 点: 小官庄

地面高程: 2.5 米

作 物: 三麦、水稻等

剖面形态:

耕作层: (A) 0—15cm. 暗灰棕色, 较紧实, 碎块状结构, 质地重壤, 石灰及高铁反应均强烈。

犁底层: (P) 15—27cm. 棕灰色, 紧实, 块状结构, 质地重壤, 石灰反应强烈。

渗育层: (W) 27—70cm. 浅棕灰色, 紧实, 块状结构, 质地重壤, 有少量锈斑红筋, 铁锰结核, 胶膜一般, 石灰反应弱。

斑淀层: (Bg) 70—100cm. 灰黄色, 紧实, 块状结构, 质地重壤, 有少量铁锰结核, 胶膜一般, 无石灰等反应。

土壤名称: 铁屑心黄泥土

地 点: 小官庄赖南

地面高程: 2.3 米

作 物: 三麦、水稻等

剖面形态:

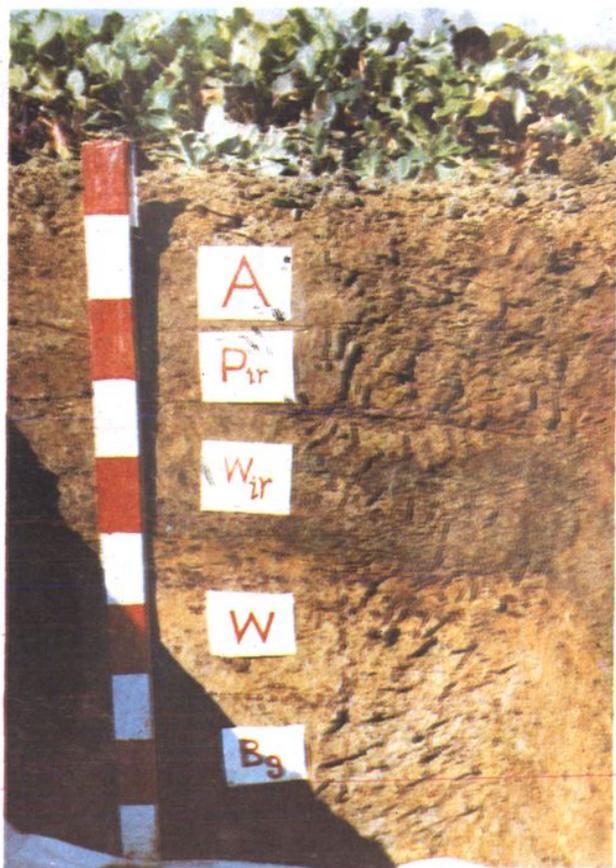
耕作层: (A) 0—15cm. 黄灰色, 稍紧实, 碎块状结构, 有少量铁锰结核, 有砖块等侵入体, 质地重壤, 石灰反应强烈, 高铁反应一般。

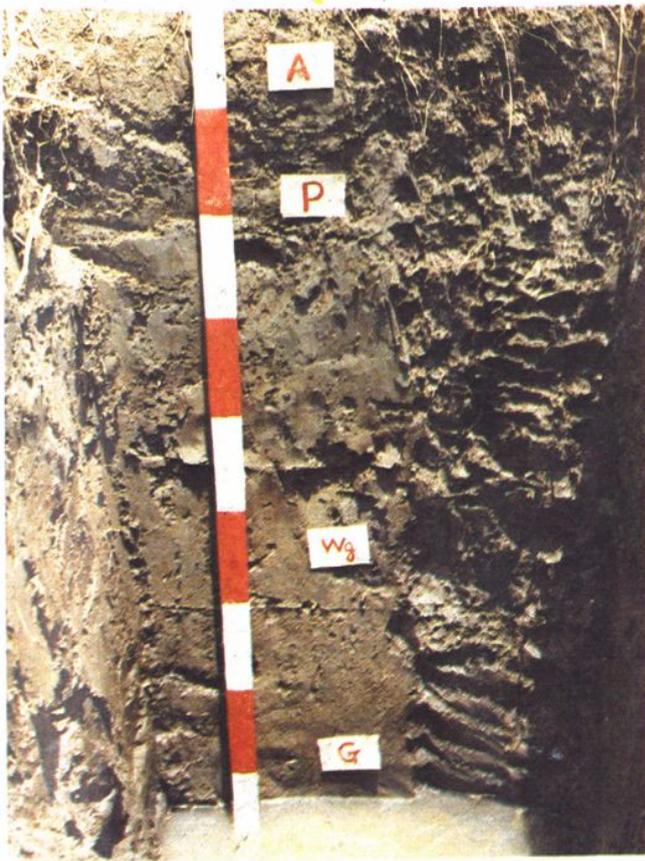
犁底层: (P<sub>ir</sub>) 15—36cm. 灰棕色, 紧实, 小块状结构, 有较多锈斑红筋, 铁锰结核, 质地轻壤, 石灰反应一般, 高铁反应弱。

渗育层: (W<sub>ir</sub>) 36—70cm. 浅灰黑色, 紧实, 粒状结构, 质地紧砂, 多锈斑红筋, 甚多铁锰结核, 少量胶膜, 无石灰反应, 高铁反应弱。

渗育层: (W) 70—85cm. 灰黄色, 紧实, 小块状结构, 质地轻粘, 有少量胶膜, 无石灰反应, 亚铁反应一般。

斑淀层: (Bg) 85—100cm. 灰黄色, 紧实, 小块状结构, 质地重壤, 少量胶膜, 无石灰反应, 亚铁反应一般。





土壤名称: 蒜瓣土  
 地点: 芦村桥东  
 地面高程: 1.7 米  
 作物: 三麦、水稻。

剖面形态:

耕作层: (A) 0—11cm, 棕灰色, 较松, 小块状结构, 质地轻壤, 有根孔锈斑, 有石灰反应, 高铁反应。

犁底层: (P) 11—20cm, 灰棕色, 较紧, 块状结构, 质地中壤, 有根孔锈斑, 有贝壳侵入, 有石灰反应。

脱潜层: (Wg) 20—67cm, 棕灰色紧实, 有锈斑, 贝壳侵入, 稜块状结构, 质地重壤, 无石灰反应, 亚铁反应弱。

潜育层: (G) 67—100cm, 黑灰色, 较疏松, 大块状结构, 有胶膜, 贝壳侵入, 质地轻粘, 无石灰反应, 亚铁反应较强烈。

土壤名称: 软滩厚层草渣土

地点: 水泗姜庄

地面高程: 0.9 米

植被: 苇蒲草

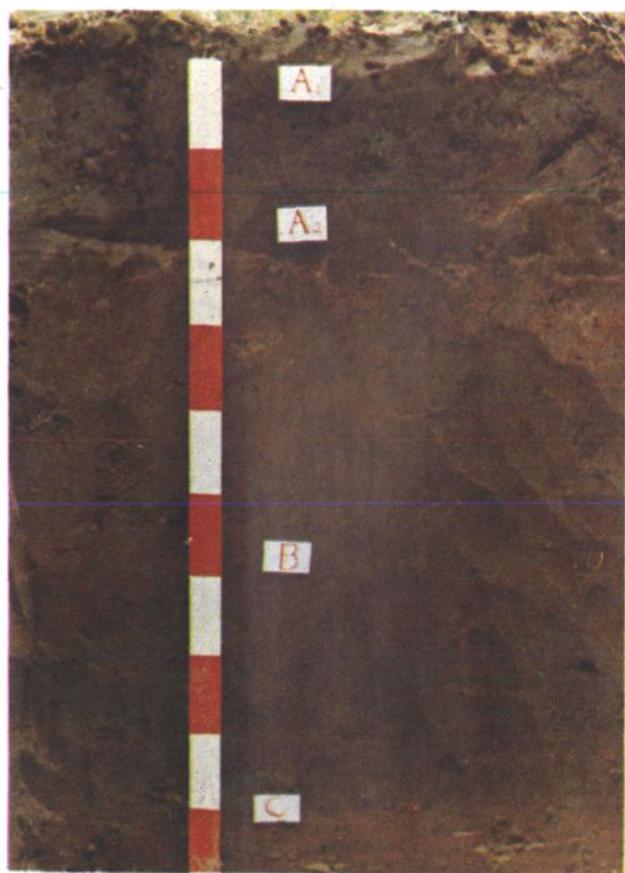
剖面形态:

草渣层: (A) 0—35cm, 黄棕色, 疏松, 小块状结构, 质地重壤, 少量贝壳侵入, 无石灰反应, 高铁反应一般。

潜育层: (G) 35—69cm, 黑灰色, 疏松, 块状结构, 质地轻粘, 无石灰反应, 亚铁反应较强烈。

母质层: (Cg) 69—100cm, 青灰色, 紧实, 块状结构, 质地轻粘, 无石灰反应, 亚铁反应弱。





土壤名称：二合土

地点：中港北港

地面高程：6.4 米

作物：大豆蔬菜等。

剖面形态：

耕作层：(A<sub>1</sub>) 0—20cm, 灰黄棕色, 疏松, 粒状结构, 质地中壤, 少量铁锈红筋, 有贝壳侵入, 石灰、高铁反应强烈。

耕作层：(A<sub>2</sub>) 20—30cm, 暗灰棕色, 紧实, 小块状结构, 少量锈斑红筋, 多贝壳侵入, 质地中壤, 石灰、高铁反应均强烈。

心土层：(B) 30—44cm, 暗黄棕色, 紧实, 小块状结构, 质地中壤, 少量锈斑红筋和贝壳侵入, 石灰反应强烈, 高铁反应一般。

母质层：(C) 44—100cm, 栗色, 稍紧实 碎块状结构, 质地砂壤, 多锈斑红筋, 少量侵入体, 石灰反应强烈, 高铁反应弱。

土壤名称：薄层蕨渣土

地点：广洋双楼

地面高程：1.3 米

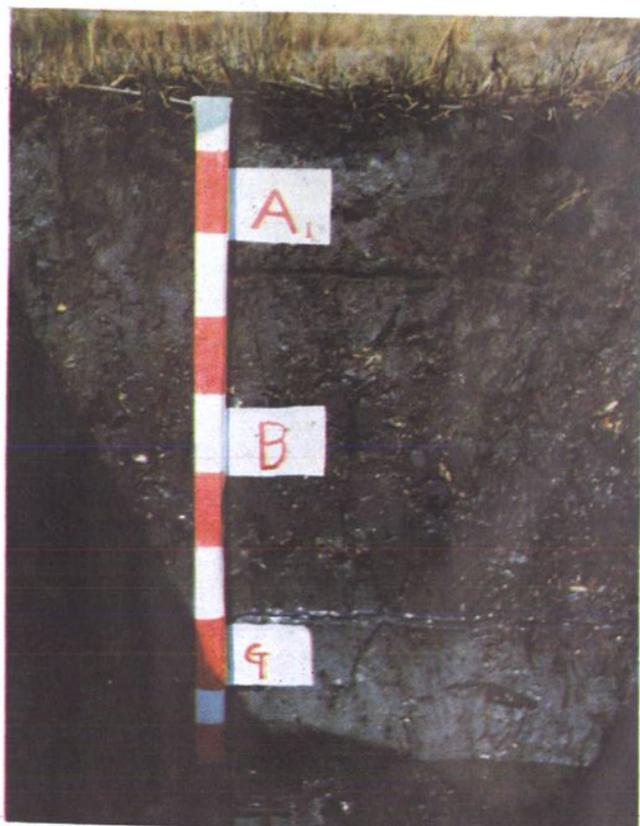
作物：水稻等

剖面形态：

耕作层：(A) 0—17cm, 暗棕灰色, 疏松, 碎块状结构, 质地重壤, 石灰反应弱, 亚铁反应弱。

犁底层或心土层：(B) 17—30cm, 紧实, 块状结构, 少量贝壳侵入, 质地重壤, 石灰反应弱, 亚铁反应弱。

潜育层：(G) 30—100cm, 淡黄色, 紧实, 碎块状结构, 少量贝壳侵入, 无石灰反应, 有亚铁反应。



# 目 录

## 前言

## 第一章 自然与社会因素和土壤的形成与发育

- 一、社会经济概况..... ( 1 )
- 二、自然条件与成土过程..... ( 3 )

## 第二章 土壤的形成、分类原则和分布规律

- 一、土壤发生的特点..... ( 16 )
- 二、土壤的分类原则及依据..... ( 21 )
- 三、全县土壤分布情况..... ( 34 )

## 第三章 土壤类型及其主要特征

- 一、水稻土..... ( 47 )
  - 1. 渗育型水稻土..... ( 48 )
    - (一) 潮黄土属..... ( 48 )
      - (1) 潮黄土..... ( 48 )
      - (2) 厚沙底潮黄土..... ( 50 )
      - (3) 沙心潮黄土..... ( 51 )
    - 2. 潴育型水稻土..... ( 58 )
      - (一) 黄杂土属..... ( 58 )
        - (1) 黄杂土..... ( 58 )
        - (2) 沙底黄杂土..... ( 60 )
        - (3) 黑底黄杂土..... ( 66 )

(二) 乌杂土属	( 67 )
(1) 乌杂土	( 67 )
(2) 黄底乌杂土	( 70 )
(3) 铁屑心黄泥土	( 74 )
3. 脱潜型水稻土	( 80 )
(一) 蒜瓣土属	( 80 )
(1) 蒜瓣土	( 81 )
(2) 沙底蒜瓣土	( 82 )
(3) 黑底蒜瓣土	( 85 )
(4) 腰黑蒜瓣土	( 86 )
(二) 乌粘土属	( 96 )
(1) 乌粘土	( 96 )
(2) 黄底乌粘土	( 98 )
4. 潜育型水稻土	( 104 )
(一) 蕨泥土属	( 104 )
(1) 蕨泥土	( 104 )
(2) 薄层蕨渣土	( 105 )
(3) 厚层蕨渣土	( 114 )
二、沼泽土	( 114 )
1. 腐殖质沼泽土	( 115 )
(一) 草渣土属	( 115 )
(1) 薄层草渣土	( 115 )
(2) 厚层草渣土	( 117 )
三、潮土	( 122 )
1. 黄潮土亚类	( 122 )