

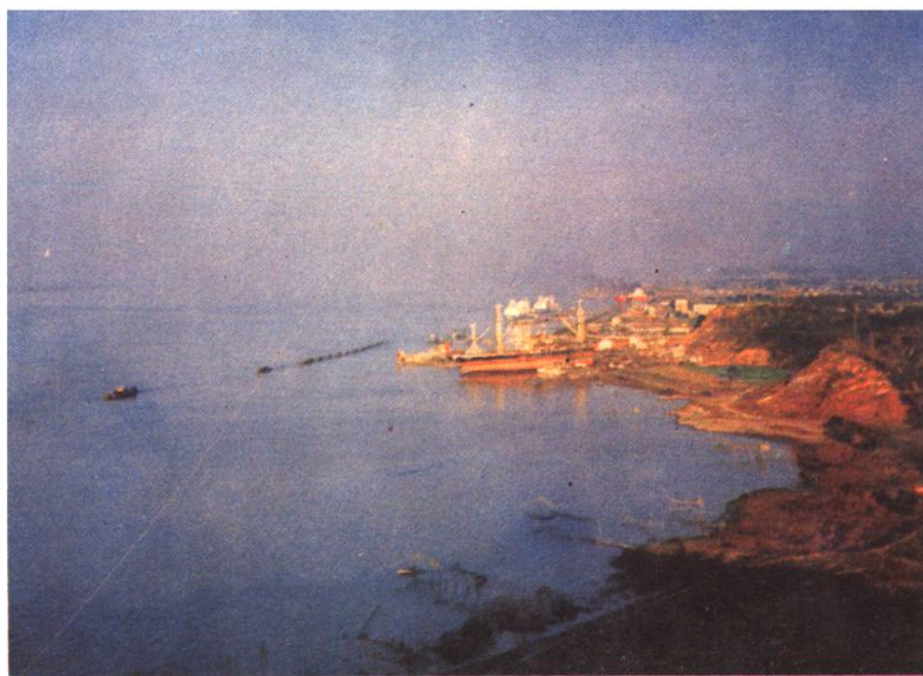
江陰縣土壤調查報告
JIANGYIN XIAN TU RANG DIAO CHA
報告



江陰縣土壤調查辦公室

一九八四年

江 阴 县 土 壤 志



江 阴 县 土 壤 普 查 办 公 室

一 九 八 四 年

江苏省第二次土壤普查

合格证书

编号：020

江阴县土壤普办公室

根据国务院(79)111号和省(79)150号文件精神，按照技术规程的要求，你县于八〇年三月到八三年十一月，进行了土壤普查，完成了“五图一志”，开展了成果应用，建立了一支土肥队伍。经鉴定合格，特发此证。

江苏省土壤普查办公室

一九八四年四月

前 言

“万物土中生”，土壤是农业生产最重要的生产资料。土壤普查是农业生产的一项基本建设，是实行科学种田、实现农业现代化必不可少的基础工作。

全国解放以后，我县于一九五九年进行了第一次土壤普查，对促进农业生产的发展起了一定的作用。但是，随着耕作制度的改革，作物布局、肥料结构、生产方式、土壤改良利用等情况的改变，土壤的理化性状和肥力状况也都发生了较大的变化。为了进一步摸清土壤“家底”，实行因土种植、因土施肥、因土改良，加速农业现代化的步伐，我们遵照国务院和江苏省关于开展全国第二次土壤普查的有关文件精神，县成立了土壤普查办公室，公社成立了土壤普查领导小组，大队组织了土壤普查组，于一九八〇年三月开始，进行了全县性的第二次土壤普查。土壤普查的全过程中，我们始终采取领导、技术人员和群众相结合，土壤普查与成果应用相结合的方法，以公社为基础，从大队做起，紧密联系生产实际，严格坚持科学态度，使这次土壤普查充分体现了群众性、生产性和科学性。通过普查、化验和分析研究，基本上查清了土壤类型、面积和分布情况，摸清了土壤的理化性状、肥力状况和生产性能，为合理利用和改良土壤提供了科学依据，为高产稳产和持续增产打下了基础。

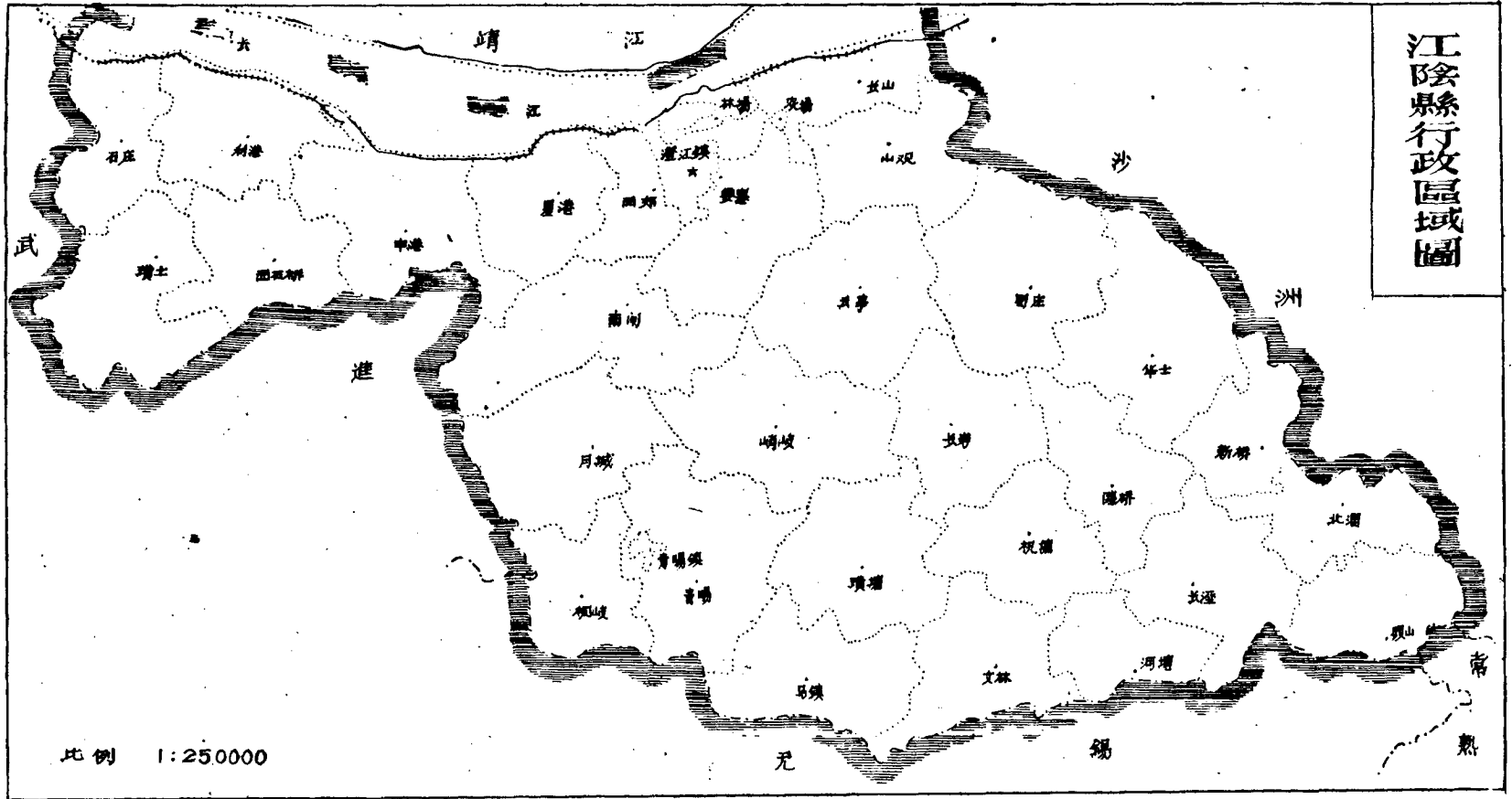
本土壤志，既是我县第二次土壤普查的资料汇编，又是对我县土壤较为全面的综合评价。全书共分十二章，主要介绍了江阴概况、土壤类型、土壤的特征特性和分布特点；反映了土壤的理化性状和土壤肥力的现状；阐述了土壤形成过程和特点，土壤分类系统和土壤评级的原则和依据；揭示了当前土壤肥料方面存在的问题；划分了土壤改良和利用区域；提出了高产土壤的培肥目标和低产土壤的改良利用措施；总结了土壤普查成果应用对促进农业生产的初步成效。同时与土壤志一起完成和归档的还有“江阴县第二次土壤普查资料汇编”手册，公社“八图”，县“十一图”和各山头土壤、养分、植被图。

这次土壤普查，所以能够顺利完成，一是由于县委、县政府的重视和关心，在组织上、物质上和人力上得以保证；二是由于各级领导重视，土普专业队员和广大群众的密切配合，协调作战；三是由于省和原苏州地区土壤普查办公室、无锡市农业局以及省、地、市有关领导和专家的帮助和指导，以及省地质局测绘大队、省测绘局等单位的大力协助。土壤志送审后，又经省土壤普查办公室喻长新、李桂荣和市局杨善发等同志修改，还请有关专家、领导审阅斧正，这里一并致谢。但是，这次土壤普查的任务重，要求高，资料图件多，加上我们业务水平有限，缺点错误之处在所难免，务请批评指正。

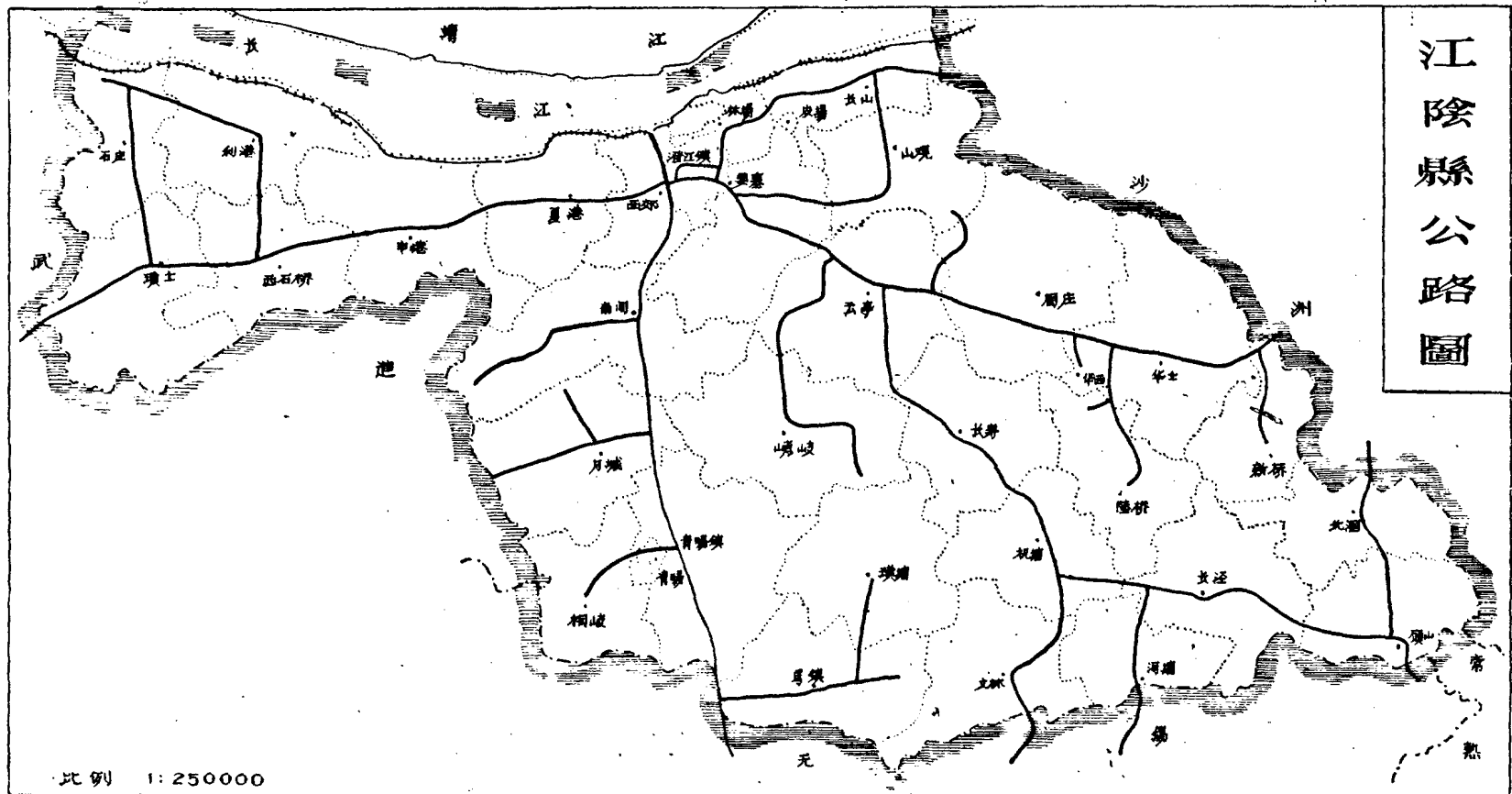
江阴县土壤普查办公室

一九八三年十月

江陰縣行政區域圖



江陰縣公路圖



比例 1:250000

江 阴 县 土 壤 志 编 写 人 员

刘永根 夏国良
徐炳生 许祖贻
张金龙

编 审

田庆白
钱志学
刘永根

附图清绘：江苏省地质矿产局劳动服务公司

插图清绘：钱祖德

摄 影：刘永根 尤均平 陈启明

江 阴 县 土 壤 志 编 写 人 员

刘永根 夏国良
徐炳生 许祖贻
张金龙

编 审

田庆白
钱志学
刘永根

附图清绘：江苏省地质矿产局劳动服务公司

插图清绘：钱祖德

摄 影：刘永根 尤均平 陈启明

目 录

第一章 全县概况及土壤形成条件	(1)
第一节 全县概貌.....	(1)
第二节 社会经济概况.....	(1)
第三节 自然条件对成土过程的影响.....	(2)
一、气候特征.....	(2)
二、地形与母质.....	(3)
三、植被.....	(4)
四、水分条件.....	(4)
第二章 土壤形成过程的主要特点	(10)
第一节 风化和搬运作用.....	(10)
第二节 淋溶和淀积作用.....	(10)
一、垂直方向的淋溶和淀积.....	(11)
二、漂洗淋溶和淀积.....	(12)
三、侧向淋溶过程.....	(12)
第三节 沉积作用.....	(13)
第四节 生物和物质的循环作用.....	(16)
第五节 季节性干湿交替作用.....	(16)
第六节 长期耕作熟化.....	(17)
第七节 水稻土壤中铁的分布特点.....	(18)
第三章 土壤分类和命名	(21)
第一节 农民识别土壤的经验.....	(21)
一、土壤的颜色.....	(21)
二、土壤的质地.....	(21)
三、土壤的结构.....	(21)
四、土壤的水、肥、气、热状况.....	(22)
五、土壤的耕性.....	(23)
六、土壤的新生体和侵入体.....	(23)
第二节 第二次土壤普查土壤工作分类的原则和依据.....	(24)
第三节 土壤的命名.....	(26)
第四节 土壤工作分类系统.....	(27)

第四章 土壤的分布规律	(39)
第一节 土壤微区分布规律.....	(39)
第二节 土壤“同心圆性”分布规律.....	(40)
第三节 全县土壤分布规律.....	(40)
第五章 土壤的种类和主要特征特性	(50)
第一节 潴育型水稻土.....	(50)
一、黄泥土.....	(50)
二、薄层黄泥土.....	(56)
三、灰黄泥土.....	(59)
四、竖头黄泥土.....	(60)
第二节 漂洗型水稻土.....	(61)
一、上位白土.....	(62)
二、中位白土.....	(63)
三、下位白土.....	(70)
四、黄泥白土.....	(72)
五、黄白土.....	(72)
第三节 脱潜型水稻土.....	(80)
一、乌山土.....	(80)
二、竖门乌山土.....	(81)
三、乌黄土.....	(89)
第四节 渗育型水稻土.....	(91)
一、沙土.....	(91)
二、赤沙土.....	(92)
三、淀板沙土.....	(96)
四、淀板沙姜土.....	(97)
五、粉沙土.....	(98)
六、粉沙沙姜土.....	(100)
七、乌泥心粉沙土.....	(101)
八、粉沙壤土.....	(106)
九、粉沙壤沙姜土.....	(107)
第五节 灰潮土.....	(109)
一、沙夹黄土.....	(109)
二、黄夹沙土.....	(113)
三、菜园土.....	(114)
四、桑园土.....	(115)
五、旱地土.....	(115)
第六节 粗骨黄棕壤.....	(115)

一、薄层粗骨土	(116)
二、中层粗骨土	(116)
三、砂性厚层黄土	(117)
第七节 普通黄棕壤	(118)
山黄泥	(119)
第六章 土壤肥力状况	(120)
第一节 全县土壤肥力状况	(120)
一、土壤肥力的概念	(120)
二、土壤肥力的类型	(120)
三、不同土壤肥力的状况	(121)
第二节 土壤水分	(121)
第三节 土壤养分	(126)
一、土壤有机质	(126)
二、土壤全氮和碱介氮	(126)
三、土壤全磷和速效磷	(128)
四、土壤速效钾	(129)
第四节 土壤物理性质	(133)
一、土壤质地	(133)
二、土壤容重和孔隙度	(134)
第五节 土壤的代换量	(134)
第六节 土壤的酸碱度	(135)
第七节 各公社的养分状况	(135)
第八节 不同土壤的养分状况	(161)
一、不同的土壤有机质	(161)
二、不同土壤的全氮和碱介氮	(162)
三、土壤全磷和速效磷	(162)
四、土壤速效钾	(162)
第九节 土壤养分的演变	(163)
第七章 当前农业生产中的土壤与肥料问题	(166)
一、耕作层明显变浅 犁底层抬高增厚	(166)
二、土壤板结 通透性差	(166)
三、土壤中氮、磷、钾养分失调	(169)
四、有机肥料与无机肥料比例失调, 氮、磷、钾肥不配套	(169)
五、有机肥料的数量和质量下降	(171)
六、部分地区地下水位高, 水气矛盾突出	(174)
七、还有四分之一的低产土壤	(174)

第八章 土壤资源及其评价	(181)
第一节 土壤资源概况	(181)
第二节 土地资源及其评价	(181)
一、土壤资源的数量统计	(181)
二、土壤资源的质量评价	(183)
第九章 高产水稻土壤的肥力指标	(192)
第一节 高产水稻土壤的土体构型和肥力特征	(192)
一、高产水稻土壤的土体结构	(192)
二、高产水稻土壤的肥力特征	(193)
第二节 高产水稻土壤的养分状况	(193)
第三节 高产水稻土壤的物理性状	(194)
第四节 高产水稻土壤的主要培育措施	(195)
一、治水改土	(196)
二、增肥改土	(196)
三、耕作改土	(196)
四、轮作改土	(196)
第十章 低产土壤的改良	(198)
第一节 粘重、发僵土壤的改良	(198)
一、低产原因	(198)
二、改良措施	(199)
第二节 漏水漏肥土壤的改良	(202)
一、低产原因	(202)
二、改良措施	(203)
第三节 淀浆板结土壤的改良	(203)
一、低产原因	(203)
二、改良措施	(204)
第四节 囊水发青土壤的改良	(205)
一、低产原因	(205)
二、改良措施	(206)
第五节 过碱及沙姜土壤的改良	(207)
一、低产原因	(207)
二、改良措施	(207)
第十一章 土壤的分区改良利用	(209)
第一节 分区的原则和依据	(209)
第二节 分区论述	(209)

一、沿江沙性土壤增肥轮作改土区	(209)
二、平原黄泥土、黄白土高产培肥区	(210)
三、乌山土治水改土区	(211)
四、丘陵黄棕壤——水稻土综合改良利用区	(212)

第十二章 土壤普查成果应用 (225)

第一节 因地制宜，合理利用土壤资源	(225)
第二节 合理施用氮素化肥，提高经济效益	(226)
第三节 因土因作物施用磷钾肥	(230)
第四节 增施有机肥料，改善土壤理化性状	(237)
第五节 深耕晒垡，试验推广少耕免耕技术	(238)
第六节 继续抓好农田水利配套工程，改善土壤水气矛盾	(240)

附 录:

一、江阴县第二次土壤普查工作总结	(244)
二、江阴县第二次土壤普查化验工作汇报	(249)
三、江阴土、肥农谚	(253)
四、图件资料使用代号名称说明	(256)
五、土壤化验采用的测试方法说明	(258)
六、江阴县土壤养分含量分级标准	(257)
七、江阴县第二次土壤普查成果图件	(259)
(一)土壤志附图	(259)
(二)存档图件	(259)
八、参加江阴县第二次土壤普查工作的领导和主要工作人员名单	(260)
(一)县土壤普查领导及工作人员	(260)
(二)公社级主要技术骨干	(261)
九、参加江阴县第二次土壤普查验收鉴定人员名单	(262)

第一章 全县概况及土壤形成条件

第一节 全县概貌

江阴县地处长江下游。古人称江之南为阴，江之北为阳，我县位于长江南岸，故称江阴。东邻沙洲，东南与常熟相连，南靠无锡，西与武进接壤，北倚长江，与靖江隔水相望。东西长约58.5公里，南北宽约31公里，总面积745平方公里。锡澄、澄杨、澄常公路贯穿其境，境内河道纵横，水陆交通十分方便。全县地势平坦，腹部较高，四周略低。气候温和，四季分明，雨量充沛，日照充足，属太湖平原北亚热带季风气候区，自然条件比较优越。

全县共有29个公社，2个县属镇，5个国营场站，561个大队，7746个生产队，土地总面积147.46万亩，其中陆地面积占87.4%，水面（包括长江水域）占12.6%，耕地面积896675.9亩（包括社员自留田7.54万亩）。全县28.06万户，101.92万人；其中农户24.68万户，农业人口91.15万人，农村劳动力51.1万人，其中以农为主的劳动力29.87万人，按农业人口计算。平均每人有耕地0.98亩，每个务农劳动力负担1.75亩，其中负担集体耕地1.61亩。

由于我县地处太湖流域和长江下游，既有太湖沉积母质，又受长江冲积影响，成土条件复杂，土壤类型较多，土地比较肥沃，自然资源丰富，农业生产水平较高，农、副、工业发达，素有鱼米之乡的美称。

第二节 社会经济概况

建国三十三年以来，在党的领导下，经过广大干部群众的共同努力，艰苦奋斗，治水改土，不断改革耕作制度，推广先进的科学技术，农业生产得到了较快的发展。特别是党的十一届三中全会以后，随着农村政策的进一步落实，贯彻了“一靠政策，二靠科学”发展农业生产的正确方针和先进技术的推广，农村经济结构发生了新的变化，为发展农业开辟了更广阔的前景。主要农副产品产量迅速增长，以1949年与1982年相比，粮食总产量从2.95亿斤增加到8.82亿斤，增长二倍，平均年递增3.37%。皮棉总产量从31.47万斤，增加到251.29万斤，增长6.99倍，平均年递增6.50%。油菜籽总产量从1950年45万斤增加到1650.43万斤，增长35.67倍，平均年递增11.91%。生猪年末圈存头数从6.3万头增加到45.19万头，增长6.17倍，平均年递增6.15%。蚕茧从2989担增加到14756担，增长3.94倍，平均年递增4.96%。水产总产量从24100担增加到118980担，增长3.94倍，平均年递增4.96%。水果总产从30担增加到4.81万担，增长1602.3倍，平均年递增52.06%。茶叶总产从1961年的6担增加到1095担，增长181.5倍，平均年递增29.74%。按耕地面积积粮食年亩产已达1532.2斤（1979年），比1949年粮食年亩产322斤增长了3.76倍。

全县工业和交通运输业也发展很快，1949年工业总产值仅3231万元，1982年工业总产值

达到了133704万元，增长40.4倍，占全县工农业总产值的66%。交通运输十分发达，除锡澄、澄杨、澄常公路外，全县1980年实现了社社通汽车。还有长江、锡澄运河、张家港、新沟河等江河水道四通八达，沟通南东北西。境内公路153.97公里，航道376.5公里。民用机动车辆由1959年的3辆，发展到1982年的887辆，增加了294.7倍。运输船舶由1958年的525艘5954吨位，增加到1982年的3024艘，53111.5吨位，分别增长了4.76倍和7.9倍。

全县农业机械装备逐步得到了改善，1982年各种农业机械总动力达43.24万马力，其中农用拖拉机113台，手扶拖拉机6628台，排灌机械7.96万马力，比1949年的4750马力增长了15.8倍。有效灌溉面积75.06万亩，比1949年的14.6万亩，增长4.1倍。已有机电脱粒机10080台，机动喷雾器1427台，农用高、低压输电线路1106.1公里，社社队队都通了电，农村用电20829万度，比1956年的19.3万度增长1078.2倍，平均每亩农田用电262.4度。排灌、脱粒、植保、耕作、粮饲加工和水上运输等基本实现了机械化和半机械化，解放了劳动生产力。

化肥农药使用水平也比较高，根据1980年统计，全县化肥供应数达248.94万担（不包括社队自筹数），比1949年0.08万担增长3110.8倍，每亩平均（按复种面积166.95万亩计算，下同）149.11斤，其中氮肥215.02万担，每亩平均128.79斤；磷肥33.54万担，每亩平均20.09斤；钾肥0.38万担，每亩平均0.23斤。农药7.55万担，比1953年的0.11万担增长69.8倍。每亩平均4.56斤。

随着工农业生产的不断发展，社队工业的迅速崛起，科学种田的水平逐步提高，城乡面貌发生了可喜的变化，农村经济已由比较单一的农牧经济，走向农、副、工三业综合发展道路。工农业产值比重已由1949年的36.1：63.9发展到1982年的66：34，社员分配中来自工业利润的比例越来越大，1981年已达62.36%。

随着生产的发展，对国家的贡献也逐年增多。在人多田少，农副产品自给量大的情况下，对国家仍作了一定的贡献。七十年代平均每年向国家提供商品粮2.29亿斤，接近于1949年的粮食年总产，商品率达25.8%；每年提供皮棉3516担，商品率100%；每年提供油料101万斤，商品率9.8%；每年提供生猪35.72万头，商品率41.1%；每年提供家禽38.5万只；鲜蛋2878担；外贸出口也迅速增加，集体经济不断壮大，群众生活水平逐年提高，1982年社员每人平均分配水平224.88元，比1956年的每人平均50.35元增长3.67倍，社员口粮每人平均636.7斤，比1965年增长15.3%。

第三节 自然条件对成土过程的影响

土壤的发生和发展决定于它本身的内在矛盾，外界条件与土壤的形成发育也有着密切的关系，自然条件是影响土壤形成的主导因子。

一、气候特征

气候因素直接影响土壤的水分和热量状况，土壤的水热状况又影响土壤有机质和矿物质的移动和转化。同时气候因素影响着植物的生长和发育，而植物是土壤形成和发育的重要条件，因此，气候因素对土壤的形成、性质、肥力和分布等都有着密切的关系。

我县位于北纬31°40'34"~31°57'36"，东经119°59'0"~120°34'30"之间，属北亚热带季风气候区，地理条件十分优越，气候环境比较适宜。具有四季分明、气候温和、雨量充

沛、日照充足、无霜期较长等特点。春季阴湿多雨，冷暖交替，间有寒潮；夏季梅雨明显，酷热期短，常有伏旱；秋季常受台风低温影响，秋旱或连阴雨相间出现；冬季严寒期短，雨雪较少。据县气象资料，年平均气温为15.2℃，年际最大差值为1.6℃(14.6~16.2℃)，有80%年份在15℃以上，南北差值0.2℃；东西差值0.1℃。一月为最冷月，平均气温2.3℃，历年极端最低气温平均-8.2℃，极值-14.2℃(1977年)。七月为最热月，平均27.8℃，年极端最高气温，一般为36℃左右，极端最高气温38℃(1959年)。稳定通过0℃的活动积温为5554℃，期间大于0℃，80%保证率活动积温为5430.3℃。平均无霜期229天，初霜日平均在11月13日，最早10月28日(1966年)，终霜日平均在3月28日，最晚4月16日(1961年)。年平均降雨量1002.6毫米，年际差异悬殊，最多年份达1342.5毫米(1975年)，最少年份仅583.9毫米(1978年)，平均年降水变率为16%。全县雨量南多北少，东多西少，年雨量南北相差120毫米，东西相差137.7毫米。全年4—9月为多雨期，四、五月份多春雨，六、七月份多梅雨，八月多雷雨，九月多台风秋雨，降雨量约占全年总雨量的71%。日最大降水量为219.6毫米(1962年9月6日)。日照时数2163.3小时，日照百分率49%，年际差距548.6小时，全年太阳辐射总量为115.7千卡/cm²。

气候条件与土壤形成发育有着密切的关系，对粘粒、有机质和其它矿物元素的漂洗淋溶，对铁锰的淋溶、淀积作用都十分明显。如黄泥土夏季多雨和灌溉对土壤的淋溶作用很强烈，冬季低温少雨促进了淋溶物质的淀积，由于年复一年，干湿交替，使黄泥土的渗育层发育良好，胶膜明显，铁锰结核积聚，淀积作用明显。又如白土和黄白土，由于成土过程中的雨水淋洗、地面径流和土层侧渗等作用，粘粒、有机质和其它可溶性矿物被带走，形成了粉沙含量高，有机质少，其它养分缺的白土层。再如黄棕壤土壤，由于温暖湿润多雨的北亚热带气候影响，土体淋溶作用强烈，致使钙、镁、钾、钠等盐基离子被淋失，土壤PH值降低，土壤呈酸性反应。由此可见，气候条件的作用，造就了各类土壤在成土过程中的典型性状。

二、地形与母质

岩石经过风化和搬运沉积作用，形成土壤母质，这种母质的矿物组成，化学成份和物理性质，直接地影响着土壤的形成和性质。同时地形地貌对土壤的形成关系也十分密切，了解全县的地形地貌与母质，对了解土壤的成因和对土壤的改良利用，有着十分重要的现实意义。

我县形状似一条金鱼，腹部较高，高程七米左右(黄海高程，下同)，四周略低，西南低洼，高程1.5米左右。全境属长江三角洲，沿江一带是第四纪河海混合相沉积，由黄海入侵淤积和长江冲积而成，间有低山丘陵与坡积物，南部是近代湖相沉积，典型地段在月城、桐岐一带(见江阴县地质及成土母质图)。

(一)沿江冲积平原。可分上乡和下乡两大部分(见江阴县地貌图)。

(1)下乡：为长江新冲积平原，高程2.5米左右，为长江冲积母质，成土时间短，质地轻，沙性，有的地方为沙粘间层，代表性土壤为沙夹黄和黄夹沙。土壤偏碱，宜棉、麦生长，是稻麦棉轮作地区。

(2)上乡：为长江冲积平原，成土时间较长，高程三米以上，质地较轻，由沙性逐步向壤性过渡，大部分为沙壤土壤，主要代表性土壤为粉沙壤土，间有沙土、粉沙土、沙姜土。土壤偏碱，特别是澄西横塘河之南一千公尺左右宽的带状地区，PH值在8.0左右。宜麦宜棉，水稻较差。是稻、棉混作区。由于成土较早，耕种熟化程度高，土壤发育比下乡好，具有水

稻土的特征特性，但渗育层仍不典型。

(二)太湖水网平原。由圩区平原和高亢平原两大部分组成。见图1—2。

(1)圩区平原，西南部为典型的湖相沉积圩区平原，地面真高1.5—2米，由沉积淤积而成，典型土种为竖门乌山土和乌山土，为脱潜型水稻土。剖面中常见乌泥层和泥炭埋藏层，质地重壤。是稻麦二熟制地区。东南为槽河圩区平原，主要分布于张家港两岸，地面真高两米以上，由冲积沉积而成，典型土种为乌山土和乌黄土，部分地区剖面中有乌泥层和泥炭层，质地中壤至重壤。同时亦有黄泥土分布其间，质地重壤到轻粘。是稻麦三熟制地区。

(2)高亢平原。中部高亢地区，为黄土状母质发育起来的土壤，地面真高5米以上，典型土种为黄白土、黄泥土和上、中位白土。因地势高亢，长期经雨水淋溶漂洗和侧渗，粘粒和有机质被淋洗，形成粉沙含量高的白土层，土壤质地中壤至重壤，是全县主要的双三制地区，历年水稻产量较高。

(三)低山丘陵区。我县低山丘陵多数分布于北部河海混合相沉积范围内，全县共有山丘33个，多东西走向，长形或团形，低山丘陵高度一般在100米左右，中部定山、花山较高，分别为273米、241米。所有山丘均为砂岩和石英砂岩。海拔100公尺左右为石英砂岩和薄层风化残积物，中坡50公尺左右处为坡积残积或堆积物，土层较厚，是中层粗骨土和砂性厚层黄土的分布地点，植被主要是以马尾松为主的用材林，下坡山麓为风化堆积物，土层深厚，土质较肥沃，宜发展茶园、果园等经济林木和杂粮生产。

三、植 被

全县植被以稻麦为主，1965年开始试种双三制，七十年代为双三制的鼎盛时期，每年种植五、六十万亩，1976年达70.33万亩。最近两年进行了布局调整，目前已由单双并存逐步向稻麦两熟制发展。特别是低洼圩区改种单季稻后，土壤理化性状得到了改善。近年来在澄游片又扩种了棉花，稻、麦、棉轮作，促进了土壤的干湿交替和养分分解。

自古以来，植被与土壤形成的关系十分密切。圩区沼泽，原为芦苇和茭草等水生植物生长之地，后经湖相沉积埋藏，形成乌泥层和泥炭层，后来又生长芦苇、茭草等作物，近代开发种植作物，修建排灌系统，形成了目前的脱潜型水稻土。

低山丘陵，海拔100公尺左右处生长茅草灌木，50公尺左右处的山坡常以马尾松为主的混交林，50公尺以下，土层较厚，水土保持较好，栽植杉木、毛竹，山脚缓坡多数发育成土层深厚的山黄泥，是果园、茶园和山芋杂粮种植地。而土层浅薄，岩石露头，交通便利的山头就发展为采石场。

四、水分条件

我县地理位置比较优越，北靠长江，南近太湖，属长江流域太湖水系，境内河网密布，水道纵横。全县有25条大、中型河道，沟通南北东西交通，担负全县灌排、引泄任务。北靠长江低引高排，南有太湖排泄畅通，全县有10个通江口子，5条入湖河道，入口引排过水断面1070平方米，排水量214立方米/秒，入湖过水断面558平方米，排水量111立方米/秒，总计为325立方米/秒。同时由于江湖低落时间长，落差大，流速可达0.8—1立方米/秒，因此总流量可达856—1070立方米/秒，总排流量达967—1181立方米/秒。见图1—3，江阴县主要水系图。水域分布，圩区较大，占65%，腹部较小，仅占5%。近十年来，由于进行了以平整