

江苏省 盐城县土壤志

JIANGSUSHENGYANCHENGXIANTURANGZHI



盐城县土壤普查办公室

一九八四年四月定稿

一九八六年十一月印刷

江苏省 盐城县土壤志

JIANGSUSHENGYANCHENGXIANTURANGZHI



盐城县土壤普查办公室

一九八四年四月定稿

一九八六年十一月印刷

盐城县土壤速效磷图

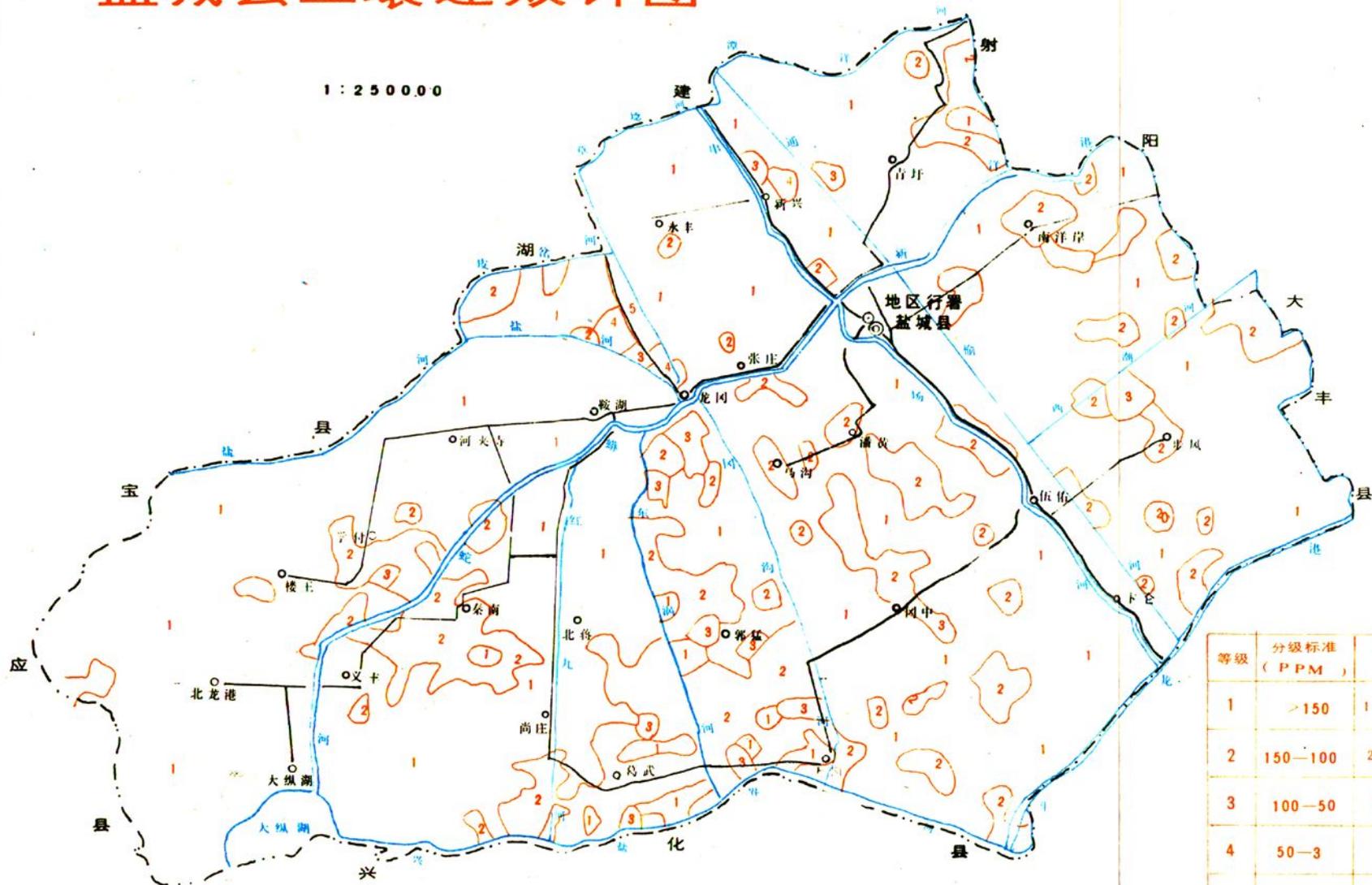
1 : 250000



等	分级标准 (PPM)		面积 (亩)	占 %
	级	里下河地区		
1	>20	>15	31565	2.12
2	20-15	15-10	37073	2.49
3	15-10	10-5	162588	10.92
4	10-5	5-3	605387	40.66
5	<5	<3	652287	43.81

盐城县土壤速效钾图

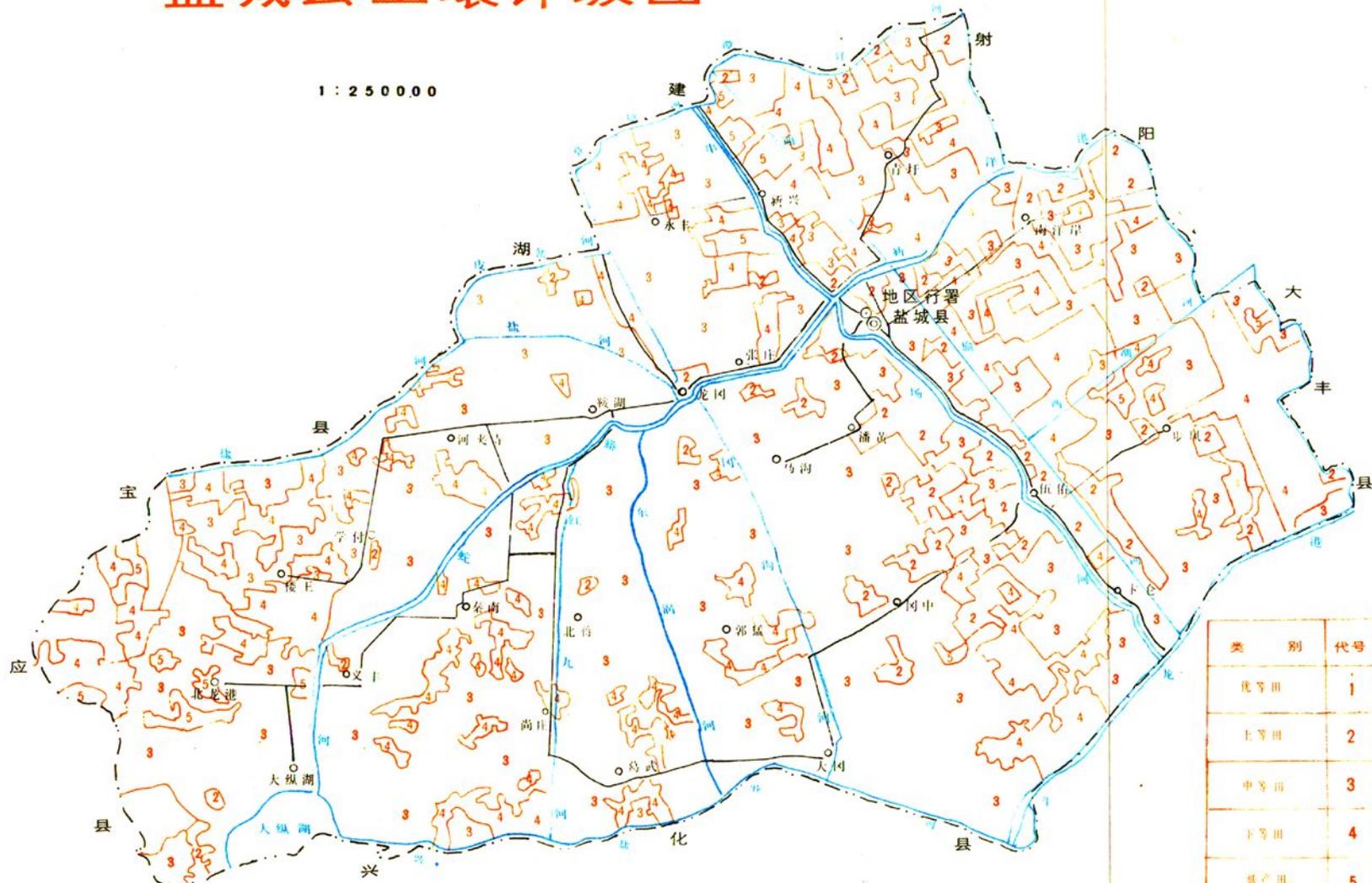
1 : 250000



等级	分级标准 (PPM)	面积 亩	占%
1	>150	1160002	77.91
2	150—100	296291	19.9
3	100—50	27247	1.83
4	50—3	3276	0.22
5	<30	2234	0.15

盐城县土壤评级图

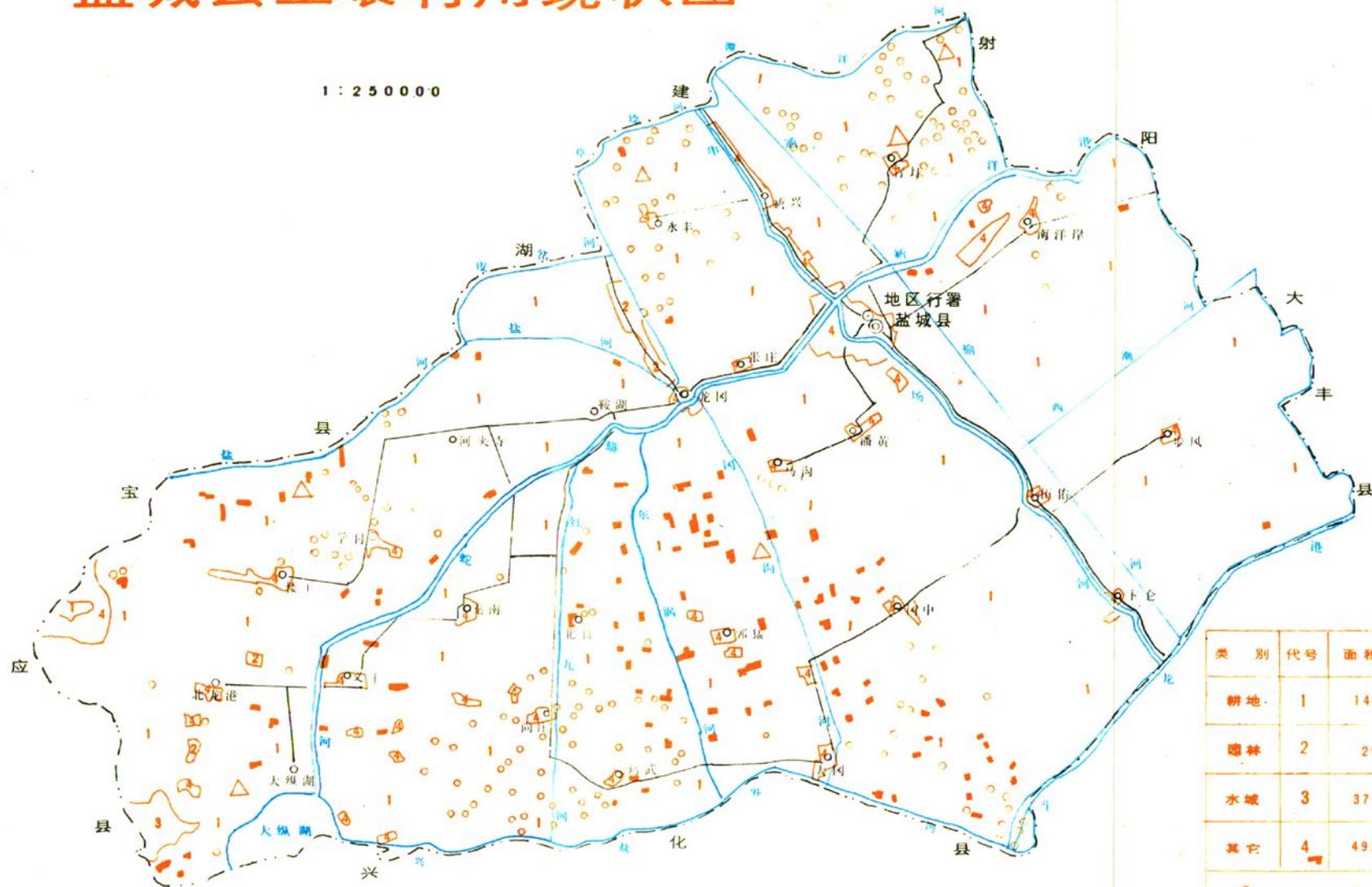
1:250000



类别	代号	面积(亩)	占%
优等田	1	1162	0.08
上等田	2	127110	8.54
中等田	3	954692	64.12
下等田	4	366158	24.59
低产田	5	39778	2.67

盐城县土壤利用现状图

1:250000

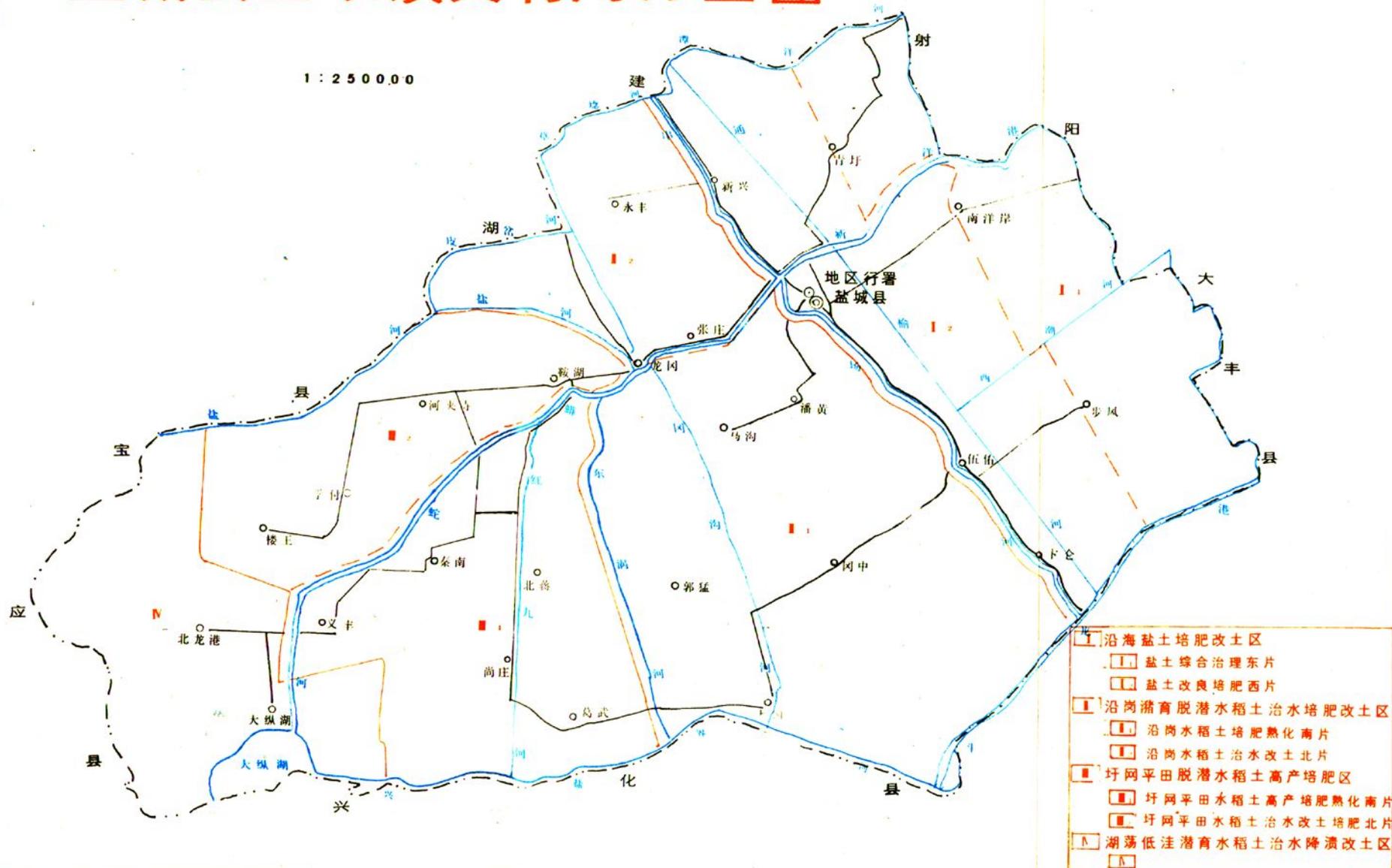


类别	代号	面积(亩)	占%
耕地	1	1488900	62.38
森林	2	29385	1.23
水域	3	373253	15.64
其它	4	495386	20.75

 园林区表示法 < 50亩 50 100亩

盐城县土壤改良利用分区图

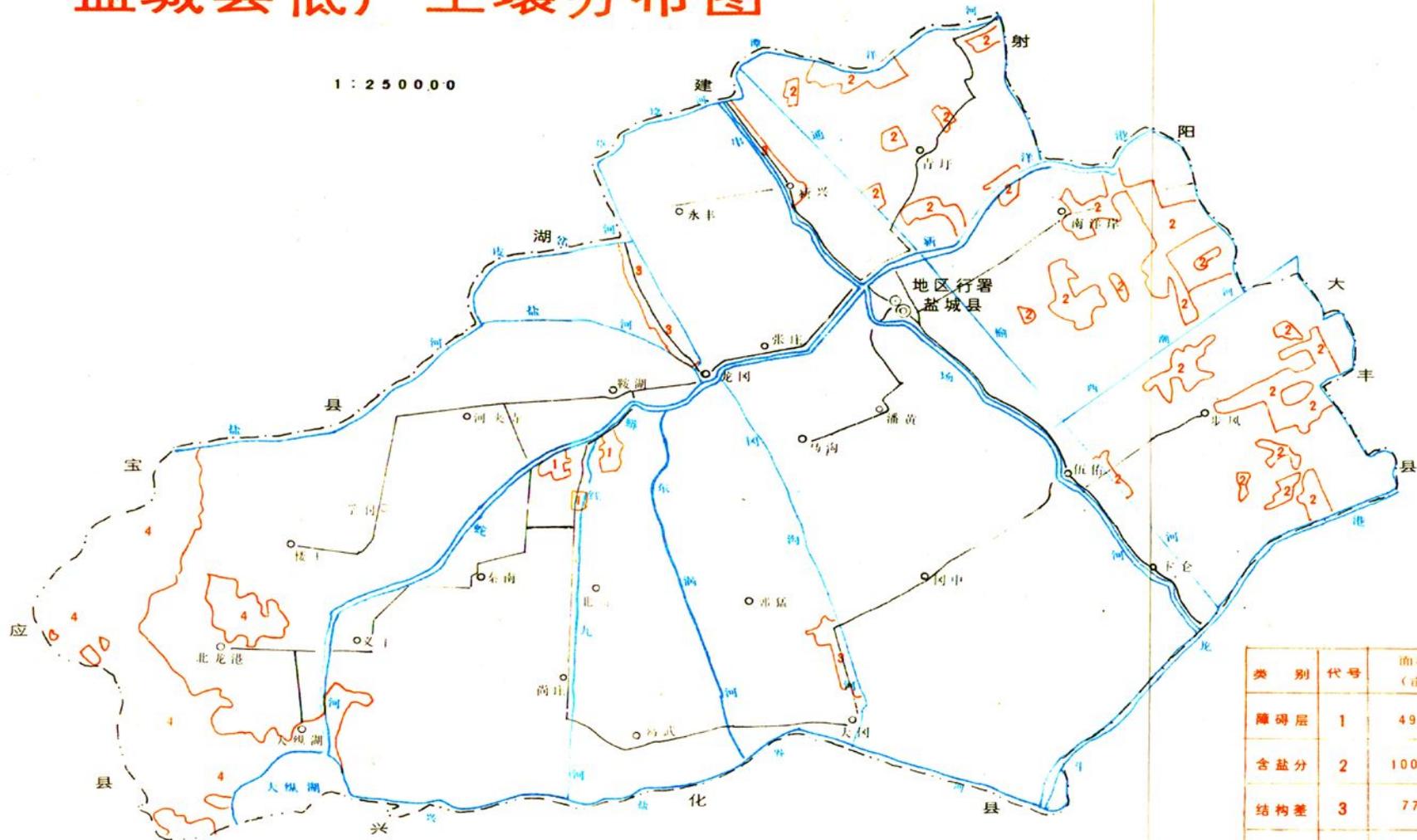
1:250000



- 沿海盐土培肥改土区
- 盐土综合治理东片
- 盐土改良培肥西片
- 沿岗淤育脱潜水稻土治水培肥改土区
- 沿岗水稻土培肥熟化南片
- 沿岗水稻土治水改土北片
- 圩网平田脱潜水稻土高产培肥区
- 圩网平田水稻土高产培肥熟化南片
- 圩网平田水稻土治水改土培肥北片
- 湖荡低洼淤育水稻土治水降渍改土区

盐城县低产土壤分布图

1 : 250000



类别	代号	面积 (亩)	占
障碍层	1	4993	0.34
含盐分	2	100237	6.8
结构差	3	7784	0.52
未熟化	4	94110	0.63

前 言

盐城县位于苏北平原中部，地跨里下河和沿海两个农业区，东北与射阳县相邻，东南与大丰县接壤，西北与宝应、建湖相连，西南与兴化县为界。全县湖荡较多，沟河密布，水陆交通，四通八达，人民文化水平较高，是盐城地区政治、文化、经济的中心。气候温和，雨量充沛，地势平坦，土质尚好，粮、棉产量高，是全国优质棉和全省粮食商品生产基地。随着乡、村企业的发展、产业结构的改革、多种经营的大发展、资源进一步开发利用和农、副、工、商、运、建和服务各业的发展。

根据国务院国发〔1979〕111号和江苏省〔1979〕150号文件要求，盐城县被列为第一批铺开县，全县从一九八〇年五月至八三年十二月，历时三年零七个月，经省、市土壤普查办公室鉴定验收合格。

第二次土壤普查，是以公社为基础，从大队做起，经全县三级普查队员共同努力，共挖取土壤剖面四千九百九十五个，正段标本四十八个，化验速测样品一万一千一百七十二个，常规分析剖面二百七十一一个，共化验十六个项目。共整理编绘大队级1/5000二图三千四百五十七幅，公社级1/10000五图五百四十幅，县级1/50000八图，八张。装订资料一百二十三册，汇总统计表二十四种。最后在分析整理以上资料图件的基础上，编写县土壤志。（本土壤志仍按盐城县土壤普查情况撰写）。

此志的编写工作，是由县土普办的刘跃、张传林、孙扬执笔编写，并经省、市土普办有关同志审改鉴正，在此一并致谢。

由于土壤普查工作面广量大和编者水平有限，书中难免有错误之处，敬请读者批评指正。

编 者

一九八四年四月

目 录

前 言

第一章 概 况	(1)
第一节 地理位置和行政区划.....	(1)
第二节 农业自然概况.....	(1)
第三节 社会经济概况.....	(5)
第四节 农业生产情况.....	(6)
第二章 土壤形成及分布规律	(10)
第一节 土壤形成条件.....	(10)
第二节 土壤分布规律.....	(12)
第三章 土壤分类	(15)
第一节 土壤分类原则及其依据.....	(15)
第二节 土壤分类系统.....	(15)
第四章 土壤类型概述	(23)
第五章 土壤理化性状	(111)
第一节 土壤养分状况.....	(111)
第二节 土壤物理性状.....	(134)
第三节 土壤培肥.....	(148)
第四节 高产土壤的培肥以及肥料建设.....	(149)
第六章 土地资源概况与评级	(151)
第一节 土地资源的概况.....	(151)
第二节 土地评级.....	(151)
第七章 土壤改良利用分区	(158)
第一节 分区的原则和依据.....	(158)

第二节	土壤改良利用分区概述	(165)
第八章	成果应用	(167)
第一节	结合生产实际 落实成果应用	(167)
第二节	节氮增磷补钾 提高肥料效益	(170)
附件一	土壤普查工作总结	(175)
附件二	土壤普查化验工作总结	(180)
附件三	土壤普查外业技术工作总结	(183)
附件四	图件、资料整理工作小结	(185)
附件五	盐城县第二次土壤普查工作人员名单	(187)

附图：

- 一 盐城县土壤分布图
- 二 盐城县土壤有机质图
- 三 盐城县土壤速效磷图
- 四 盐城县土壤速效钾图
- 五 盐城县土壤评级图
- 六 盐城县土壤利用现状图
- 七 盐城县土壤改良利用分区图
- 八 盐城县低产土壤分布图

第一章 概 况

第一节 地理位置和行政区划

本县位于黄海之滨，苏北平原的中部，地跨里下河和沿海两个农业区。东北与射阳县相邻，东南与大丰县接壤，西北与宝应、建湖两县相连，西南与兴化县交界。全区土壤总面积为1713.5平方公里（折257万亩），其中水域面积约有33.4万亩，占总面积13%，境内河网密布，蟒蛇河横贯东西，串场河纵贯南北，全县设二十六个乡、镇，七个国营农场，701个大队，4965个生产队（图1—1盐城县行政区划图）。实有耕地面积148.89万亩，总人口有121.06万人，其中农业人口104.82万人，人均耕地1.43亩，劳均耕地3.57亩。

第二节 农业自然概况

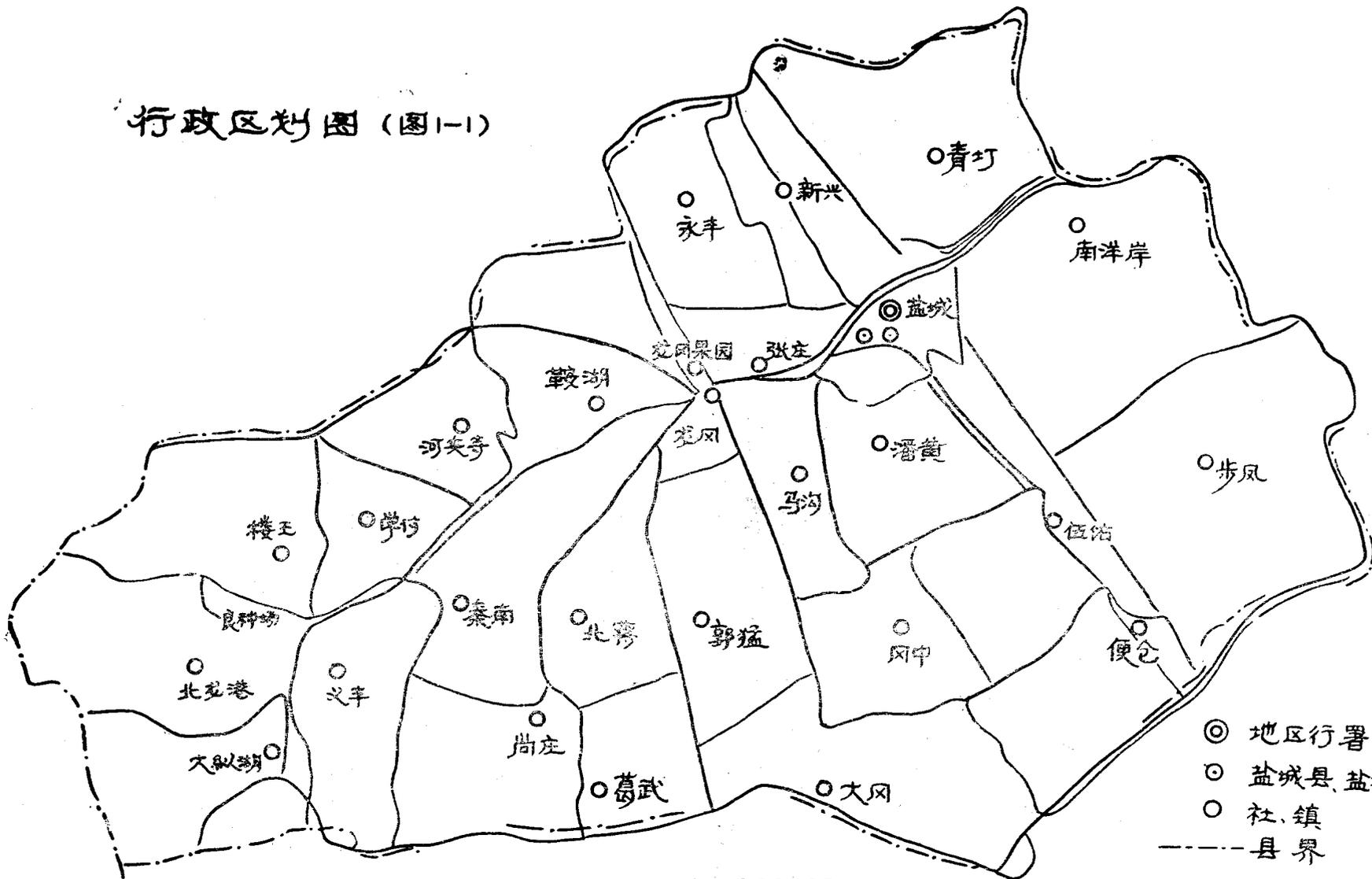
一、农业气候：

我县位于北纬 $33^{\circ}09' \sim 33^{\circ}31'$ ，东经 $119^{\circ}41' \sim 120^{\circ}22'$ ，地处北亚热带向南暖温带的过渡地带，属季风湿润气候区。气候特征是：气候温和，光照充足，季风盛行，四季分明。夏季炎热多雨，冬季寒冷干燥，春秋冷暖多变，秋季先湿后干。我县光能资源丰富，热量条件比较优越，降水量丰沛，光热水同季，既适宜农作物生长，也有利于土壤微生物活动和物质循环。同时，由于受冷暖空气的交替影响，四季气候多变，春秋季节的低温冷害，初夏的梅雨，汛期的暴雨。春末夏初的冰雹，夏秋间的台风、秋末春初的寒潮、霜冻以及因降水分布不均所酿成的雨涝、干旱等气象灾害的环境条件，影响到农作物的正常生长，因而，只要努力改善土壤环境条件，培肥地力，增强作物抗逆能力，为夺取农业丰收，创造有利条件。

1. 气温：

我县年平均气温为 14.3°C ，最热月出现在8月，其月平均气温为 27.2°C ；最冷月为1月，其月平均气温为 0.8°C ；四月气温与十月气温相差 3.2°C （表1~1）

行政区划图 (图1-1)



- ⊙ 地区行署
- ⊖ 盐城县, 盐城镇
- 社、镇
- 县界
- 社界

1: 300000

历年各月平均气温(°C) 表1~1

年份	月份 °C												全年
	一	二	三	四	五	六	七	八	九	十	十一	十二	
1959	-0.3	3.3	8.5	13.4	18.9	23.7	28.0	28.5	22.0	16.5	9.2	4.5	14.7
1960	2.00	4.7	8.9	13.0	17.9	23.3	28.0	26.4	23.2	15.8	10.1	1.8	14.6
1961	1.2	4.0	7.8	14.3	18.9	24.3	28.8	28.8	22.6	17.4	11.9	3.6	15.3
1962	-0.4	3.9	6.8	11.7	18.7	23.6	27.4	26.5	22.5	16.5	9.8	4.7	14.3
1963	-1.9	1.3	7.8	12.3	17.0	22.8	26.9	26.7	22.6	15.3	10.5	3.9	13.8
1964	3.00	-0.7	7.1	14.8	18.1	22.8	29.3	27.1	23.3	16.8	9.9	3.8	14.6
1965	1.7	3.6	6.4	11.6	19.1	22.9	26.6	25.7	21.8	17.2	10.9	2.3	14.2
1966	1.8	4.4	8.1	12.9	18.3	23.6	27.5	28.5	21.0	16.3	9.9	2.8	14.6
1967	-0.2	2.1	7.3	13.2	19.2	24.5	27.3	29.3	22.5	16.4	9.6	-1.2	14.2
1968	-0.1	-0.4	7.6	13.9	18.4	23.7	25.6	26.0	22.0	15.0	10.9	6.7	14.1
1969	0.2	-0.5	5.2	12.7	19.1	22.5	25.3	27.3	23.1	16.3	7.6	1.7	13.4
1970	-0.7	3.5	5.0	12.6	18.6	22.0	25.8	27.0	22.0	16.9	9.4	3.6	13.8
1971	0.4	1.6	6.2	12.8	19.3	23.2	29.2	27.1	22.1	15.1	9.9	2.8	14.1
1972	1.9	0.6	6.2	13.2	17.5	22.9	25.6	25.8	20.9	16.0	9.5	3.8	13.7
1973	2.2	4.1	7.9	14.6	18.6	23.2	27.3	27.8	21.2	16.0	9.1	1.6	14.5
1974	1.3	1.7	6.4	14.3	19.4	22.7	25.6	26.3	22.0	16.1	10.5	3.4	14.1
1975	2.1	3.2	7.4	13.1	18.3	23.4	26.5	27.5	24.4	17.2	10.3	2.2	14.6
1976	0.7	4.1	6.7	11.9	18.2	22.6	24.8	27.2	21.1	16.3	6.5	3.3	13.6
1977	-1.0	1.9	8.1	14.2	16.8	23.0	27.7	25.5	22.2	17.8	9.6	5.9	14.3
1978	1.1	2.2	6.2	14.3	19.8	25.5	28.5	25.0	22.5	16.4	9.7	4.1	14.9
	0.8	2.4	7.1	13.2	18.5	23.3	27.1	27.2	22.3	16.4	9.7	3.3	14.3

2. 土温:

据1954~1980年统计, 我县平均地面温度为17.2°C, 最高为30.7°C, 最低为8.8°C, 5厘米地温为16.0°C, 稳定通过5°C的初日为3月3日, 稳定通过12°C和15°C的初日分别为4月4日和4月21日(表1~2)。

历年各月平均地温情况 表1~2

地温 项目	月份											
	一	二	三	四	五	六	七	八	九	十	十一	十二
历年各月平均地面温度	1.6	4.1	9.6	16.8	23.4	28.4	31.0	31.8	25.8	19.1	11.0	4.0
历年各月平均最高地面温度	13.5	17.3	23.8	30.7	38.2	42.6	44.4	46.5	38.7	32.9	23.4	15.8
历年各月平均最低地面温度	-4.7	-2.9	0.7	6.9	12.5	18.6	23.5	23.0	17.4	10.2	3.2	-3.0
历年各月平均5厘米地温	2.1	4.1	8.5	14.9	20.7	25.8	29.0	29.7	24.4	18.0	10.8	4.6
历年各月平均10厘米地温	2.7	4.3	8.5	14.6	20.2	25.2	28.4	29.2	24.3	18.2	11.4	5.3
历年各月平均15厘米地温	3.5	4.5	8.6	14.2	19.7	24.6	28.0	29.0	24.3	18.5	11.9	5.9
历年各月平均20厘米地温	3.7	4.5	8.5	13.9	19.3	24.2	27.7	28.7	24.3	18.7	12.3	6.3

3. 降水:

我县年平均降水量为1012.7毫米, 最大年降水量1564.9毫米(1965年), 最小年降水量490.1毫米(1978年), 年降水相对变率达20%, 最大的雨量是1970年9月8日为170毫米, 而且降水量的分布也是极不均匀的, 因此也出现旱涝年头。据统计: 从1950年以来, 受旱八次(53、59、61、62、66、73、77、78年), 受涝六次(54、56、62、63、65、70年), 规律是先旱后涝, 旱涝交错。雨水过少, 影响到土壤养分的转化和作物对土壤养分的吸收; 雨水过多, 则又会影响到光能吸收和土壤物质的循环转化效益, 并易形成渍害。

1959~1978年累年降水量分配表 表1~3

降水 项目	春季		夏季			秋季			冬季		汛期	全年		
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1		2	6-9月
月平均降水量	49.5	71.8	89.2	98.4	229.6	159.6	142.5	50.8	46.4	20.6	22.8	31.5	630.1	1012.7
各季平均降水量	210.5		487.6			239.7			74.9					
占年降水总量%	20.8		48.2			23.7			7.4		62.2			
最多年降水量	452.5 (1963)		1177.4 (1965)			569.7 (1970)			150.7 (1963)		1196.2 (1965)		1564.9 (1965)	
最少年降水量	71.3 (1978)		129.7 (1966)			66.5 (1973)			12.6 (1961)		209.6 (1966)		490.1 (1978)	