

上海市土地利用

.51

中国大百科全书出版社上海分社

F327.51
5

上海市土地利用

上海市农业区划委员会办公室

上海市土壤普查办公室

编著

上海市土壤肥料工作站

1030/15

中国大百科全书出版社上海分社

B782424

上海市土地利用

上海市土壤肥料工作站编

中国大百科全书出版社出版发行

(分社：上海古北路 650 号)

新华书店经销 上海海峰印刷厂印刷

开本 787×1092 毫米 1/32 印张 6.25 插页 4 字数 137,000

1990 年 10 月第 1 版 1990 年 10 月第 1 次印刷

印数：1—1,400

ISBN 7—5000—0301—3/S·7

定价：2.65 元

编 审 委 员 会

顾 问 陈宗烈 万景亮 燕 明 张勇进 朱晋民
庄俊平 叶公强

主 任 申 静

副主任 高光月 王麟祥

成 员 李钟铭 谈储敏 冯贵根 唐三弟 陈志明
朱伟琪 沙根昌 奚烈根 顾铭石 戴克其
沈治忠 李少锋 魏伯年 王为乐 吴湘宾
张永昌

编写组

主 编 王麟祥

副主编 李钟铭 谈储敏

成 员 吴金宝 朱林强 吴永兴 戴克其 胡善翔
陈仲元 胡 洁 乐培敏 吴紫玉 冯世祥

序 言

土地是人类的宝贵财富，是生产建设和人民生活必不可少的场所，对农业更是基本的生产资料。上海郊区地少人多，农耕集约，亩产水平很高。近年来，随着城乡人口的逐步增长、工业建设的不断发展、居住条件的日益改善和交通道路的增设扩建，良田肥土趋于减少，土地资源也更加珍贵。

建国以来，本市在土地资源的调查研究与规划利用方面，做了一些工作，取得了一些成绩。但是土地资源数量始终不清，对土地资源的利用缺乏统一规划，管理不够完善，以致有些土地利用不当，用养失调，结构不尽合理，有的土地甚至被滥征乱占。因此，查明土地资源的数量和质量，探讨如何充分地加以利用，以及如何加强土地资源的管理与保护，也就非常重要。

为了适应社会主义现代化建设事业发展的需要，上海市农业局、上海市土壤普查办公室在市农业委员会及农业区划委员会领导下，组织市、县两级以及生产队的许多同志，自1980年春季开始，采用二千分之一大比例尺地形图，结合土壤普查，进行了土地资源的数量调查和质量分析，通过野外土地调查、内业面积量算与资料整理分析，终于摸清了土地资源的“家底”；并由土壤肥料工作站在市郊各县总结报告的基础上，编写完成《上海市土地利用》一书。

本书提供的大量统计数据和基础图件，反映了郊区土地资源的数量，分析了开发利用土地的自然条件和社会经济条

件,分类评述了土地利用的构成和现状,探讨了当前在土地利用方面存在的主要问题和今后充分合理利用土地资源的途径与方向,并提出了积极建议,从而为上海市编制各项建设事业的长远规划、充分挖掘土地利用潜力、合理开发利用土地资源、统一安排各业用地,以及加强土地资源的严格管理,提供了科学依据。为此,草书数言,以示祝贺。

程 潞

上海市土地管理局编制的《上海市土地利用现状与前景》一书,内容详实,数据丰富,分析透彻,结论明确,是一份难得的珍贵资料。该书不仅为上海市土地利用规划、土地开发、土地整理、土地复垦、土地保护、土地管理等提供了科学依据,也为全国其他城市土地利用规划、土地开发、土地整理、土地复垦、土地保护、土地管理等提供了借鉴。该书是上海市土地管理局多年来从事土地利用规划、土地开发、土地整理、土地复垦、土地保护、土地管理等工作的结晶,也是上海市土地管理局多年来从事土地利用规划、土地开发、土地整理、土地复垦、土地保护、土地管理等工作的成果。该书不仅为上海市土地利用规划、土地开发、土地整理、土地复垦、土地保护、土地管理等提供了科学依据,也为全国其他城市土地利用规划、土地开发、土地整理、土地复垦、土地保护、土地管理等提供了借鉴。该书是上海市土地管理局多年来从事土地利用规划、土地开发、土地整理、土地复垦、土地保护、土地管理等工作的结晶,也是上海市土地管理局多年来从事土地利用规划、土地开发、土地整理、土地复垦、土地保护、土地管理等工作的成果。

前 言

《上海市土地利用》是上海市首次土地利用现状调查的主要成果。它和《上海市土地面积统计资料》、《上海市土地利用现状图》、《上海市土地面积图册》等成果一起，系统地反映了1981年底上海郊区生产队以上各级单位土地的位置、数量、用途和分布情况，并根据市郊土地资源农业开发利用的自然、经济与社会条件，分析与探讨了土地利用的现状、经验，提出了问题和建议，为今后土地资源的合理利用、开发和管理，提供了基础图件、统计资料和现状依据。

《上海市土地利用》的现状调查，是在上海市农业委员会、上海市农业区划委员会、上海市农业局的领导下，由市土壤普查办公室负责组织工作和技术工作。郊县部分的工作以县为单位，在县人民政府的领导下，由县土壤普查办公室调查量算。调查方法以图幅为基础，工作从生产队做起。市区部分的工作由市测绘处调查量算。该项工作自1980年春起与土壤普查结合进行。工作底图全市统一采用测绘处提供的近期二分之一比例尺线划图和影象图。经过野外土地调查、内业面积量算与资料整理等工作阶段，历时5年，至1984年10月完成县级验收。1984年11月土壤普查办公室撤销后，该项工作由上海市农业局负责主持，并由土壤肥料工作站负责完成。

参加《上海市土地利用》现状调查的单位有：上海市、县土壤普查办公室，上海市农业局土壤肥料工作站，上海市农场管

理局技术推广站,南汇县水利局。在调查过程中得到了全国土地资源调查技术小组、原农牧渔业部土地管理局、西南农学院农业经济系、上海市农业区划办公室、上海市测绘处、上海市农业科学院土壤肥料研究所、上海市统计局、上海市档案局、上海市民政局、上海市水利局、市郊各县农业区划办公室、市郊各县土壤肥料工作站等单位的支持和帮助。在本书编写过程中得到了上海市农业区划办公室的指导和上海市农场管理局技术推广站、华东师范大学地理系、嘉定县土地登记统计试点组等单位的帮助,在此一并表示感谢。

《上海市土地利用》是在市郊各县总结报告的基础上编写的,是各参加调查单位的集体成果。这项成果曾获 1985 年上海市科学技术委员会、上海市农业委员会、上海市农业区划办公室科技成果一等奖,全国农业区划委员会农业区划优秀成果二等奖。本书引用的资料,除了注明来源外,均属上海市统计局与上海市农业局 1980~1982 年的统计资料。

编 者

目 录

第一章 上海概况	1
第一节 土地资源开发利用的自然条件	2
一、气候温和湿润与土地资源农业开发的多样性	3
二、地势低平坦荡与土地资源农业利用的主要方式	4
三、泥沙宏富与土地资源扩展的物质基础	8
四、自然环境地域分异与土地资源的开发利用	10
第二节 土地资源开发利用的社会经济背景	12
一、中心城市与土地利用类型及结构组合	13
二、区域经济的发展与土地利用的纵向深入	15
第二章 土地资源的构成与利用现状	19
第一节 土地利用构成与特点	19
一、全市土地总面积	20
二、分县土地总面积	24
三、土地利用构成	31
四、土地利用特点	38
第二节 土地利用现状	44
一、耕地的结构与利用现状	44
二、园地的结构与利用现状	58
三、林地的结构与利用现状	59
四、居民点及工矿用地的结构与利用现状	61
五 交通用地的结构与利用现状	68

六、水域的结构与利用现状.....79

第三章 合理利用郊区的土地资源.....75

第一节 当前土地利用中存在的主要问题.....75

一、土地利用结构不尽合理.....76

二、人均耕地面积日益减少.....79

三、农田环境污染较为严重.....83

第二节 土地资源的合理利用与保护.....84

一、改造农田建设与提高垦殖指数.....85

二、加强土地管理与保护现有耕地.....87

三、开发滩涂资源与缓和人地矛盾.....92

四、郊区农业功能与土地利用分区.....95

第四章 土地资源的数量调查.....107

第一节 土地利用现状分类.....108

一、土地利用现状分类的原则.....108

二、土地利用现状类型的划分.....113

三、耕地归并的说明.....117

第二节 野外土地调查.....118

一、工作底图.....118

二、野外土地调查的内容.....119

三、野外土地调查的方法和要求.....122

四、编制分幅土地利用现状图.....124

第三节 面积量算.....125

一、面积量算的原则.....127

二、面积量算的程序.....130

三、量算记录表式.....133

四、编制图幅接合表.....	138
五、控制面积的量算.....	142
六、地类面积的量算.....	153
七、统计汇总.....	166
第四节 调查成果的精度分析.....	172
一、外业调绘的精度分析.....	172
二、内业面积量算的精度分析.....	175

第一章 上海概况

上海市位于长江三角洲的东缘,北枕长江,东濒东海,南临杭州湾,西与江苏省苏州市毗邻,西南同浙江省嘉兴市接壤,正处我国大陆海岸中段。地理位置为东经 $120^{\circ}51' \sim 121^{\circ}45'$,北纬 $30^{\circ}41' \sim 31^{\circ}50'$ 。长江在上海的北部注入东海,黄浦江及其支流吴淞江流贯市区汇合后,带着太湖的泄水向北在吴淞口纳入长江。江、河、湖、海息息相通的优越地理位置,使上海成为长江流域的门户。

上海是我国三个直辖市之一,腹地广大,人口稠密,经济活跃。上海也是我国最大的工商业城市,世界的大都市之一。水波粼粼的黄浦江流淌在美丽富饶的上海平原。在市区高楼厂房鳞次栉比,市政建设雄伟多姿,在郊县田园相间,乡镇工业遍地开花。就全国而言,上海市土地面积所占的比例为 0.06%,人口为 1.2%,而工业产值占 11.3%,外贸出口占 16.8%(1985 年)。在上海经济区,上海市土地面积为 8.3%,人口为 23.3%,但工农业总产值占 52.9%,国民收入占 52.2%(1985 年)。因此,上海市经济的发展,在全国与上海经济区都具有举足轻重的地位。

根据上海市土地利用现状调查,全市土地总面积为 7 823.44 平方公里。其中,沿江滨海的滩涂面积 375.99 平方公里,占 4.8%;长江水面面积 1 106.98 平方公里,占 14.2%。若不统计长江水面和沿江滨海滩涂的面积,全市的土地总面积为 6 340.47 平方公里。1984 年 9 月市区面积扩大之前,市

区面积为 243.50 平方公里,占 3.8%;郊县面积为 6 096.94 平方公里,占 96.2%。根据 1982 年底上海市第三次人口普查,郊县人口为 553.89 万,人口密度为每平方公里 908.5 人。

市区的行政区划包括徐汇、静安、卢湾、黄浦、虹口、闸北、杨浦、长宁、普陀、南市、吴淞与闵行 12 个市辖区。郊区的行政区划设有上海、嘉定、宝山、川沙、南汇、奉贤、松江、金山、青浦和崇明 10 个市辖县,包括 33 个县属镇,206 个乡(公社),15 个国营农场,3 007 个村(大队)。

第一节 土地资源开发利用 的自然条件

全市以冈身为界,冈身以西成陆久远;冈身以东为近 2000 年来泥沙冲积而成的三角洲平原。春秋时,上海属吴。战国时,先属越,后属楚。楚相黄歇被封春申君,上海为其封邑的一部分,曾有黄歇开浦之说,黄浦江名由此而来,并又名春申江。上海别称为“申”,亦源出于此。古时渔民常用竹编的工具“扈”捕鱼捉虾,上海又被称为沪渎,此为上海简称“沪”的来源。南宋咸淳三年(1267 年)设上海镇,属华亭县。清康熙二十五年(1686 年)设江海关,逐渐发展成全国贸易大港和漕粮运输中心,有“江海之通津,东南之都会”之誉。1842 年上海被辟为对外开放的通商口岸,1843 年正式开埠。1927 年设上海特别市,1930 年改上海市。

上海地区沿江滨海,湖荡水面广阔;地势坦荡低平,气候温暖湿润;土壤肥沃,滩涂不断淤涨。优越的自然条件对上海郊区土地资源的开发利用提供了较为有利的自然基础。

一、气候温和湿润与土地资源农业开发的多样性

上海地区位于北亚热带，是东亚季风盛行的地区。据近30年气象资料分析，年平均气温 $15.3\sim 15.7^{\circ}\text{C}$ 。年内气温以7月份最高，平均为 27.9°C ，1月份最低，平均为 3.3°C ；年活动积温 $4\,934^{\circ}\text{C}$ ；无霜期长，年平均无霜期228天；年平均日照时数2014小时；植物活跃生长期233天，喜温作物活跃生长期也有186天左右。总之，上海地区气候温和，雨热同季，光温协调，四季分明。一般春季温凉多雨，夏季炎热湿润，秋季先湿后干，冬季寒冷干燥。因此，充分利用上述优越的水热条件，因地制宜地发展集约性耕作业生产，这是上海郊区土地利用的基点。

上海的气候具备较好的热量条件，作物的活跃生长期较长，不但冬作物三麦、油菜、蚕豆等适宜生长，而且喜温作物水稻、玉米、棉花等亦可生长繁殖。选择适当的小气候环境，并采取一定的防护措施，一些中亚热带经济林木如柑橘树也能生长结果，并获得较好的产量。金山县大金山岛残存的红楠与青岗栎群落、松江县西佘山残存的白栎与苦槠群落等自然植被，也表明某些中亚热带树种能适应上海地区的热量条件。根据1959~1978年的气象资料，日均温大于 10°C 的生长期，最长年与最短年相差33天，活动积温相差 509°C ，春寒与秋低温出现的频率迭加，则双季稻受灾率大大增加。从大面积推广三熟制以来的18年中，有8年有效积温不足 $3\,000^{\circ}\text{C}$ ，这8年都是低产年；超过 $3\,100^{\circ}\text{C}$ 的占10年，其中7年是高产年。由此可见，上海地区已属亚热带作物三熟制的北限地区。因此，在气候条件中，热量条件赋予了上海地区土地资源农业开发的多样性。

上海位于亚热带季风区，降水适中近百年平均年降水量

为 1 143.4 毫米,平均年降水日数 130 天左右,在地区分布上北郊略少于南郊。4~9 月为作物生长盛期,雨量一般占全年雨量的 70%,各月平均雨量一般都超过 100 毫米;冬半年的 10 月至翌年 3 月降水较少,但在冷空气影响下,阴雨天较多,各月平均雨量不少于 40 毫米。即使在枯水年,冬半年总雨量亦多在 250 毫米以上,能满足秋播作物的生长需要。上海地区有 3 个明显的“雨季”,即春季连阴雨、梅雨和秋季连阴雨,多雨常伴随低温和光照不足。雨季长短和雨量多寡,对农作物产量的丰欠有较大的影响。盛夏有历时长短不同的伏旱。台风影响较小的年份,伏旱持续时间较长。由于冬、夏季风强弱年际变化较大,年降水量变率亦较大,枯水年降水量仅 700 多毫米。上海地区处于三角洲前缘地带,地势低平,河渠稠密,水利设施比较完善,灌排方便,枯水年常是高温多日照年份,所以在干旱少雨、太阳辐射增多之年常能夺得农作物高产。为此,年际降水量的多寡和季节分配的差异,并不足以构成各种类型土地利用的限制因素。

二、地势低平坦荡与土地资源农业利用的主要方式

上海地区位于全新世长江三角洲的东南缘,第四纪以来全区处于缓慢的下降中,但以长江为主的河流泥沙大量持续堆积,使坎坷不平的火山岩系基底上覆盖了深厚的疏松沉积层。除松江、金山、青浦境内有少数基岩出露地表,成为高数十米至百米左右的孤丘,以及沦入杭州湾的大、小金山等岛屿外,广大地区均为第四纪疏松沉积物所覆盖。第四纪沉积层的厚度,由西南向东北,有 100~250 米,或 300~400 米不等。根据微地貌类型及其组合特征,上海地区可划分为西部湖积平原、中部浦江平原、东部滨海平原和河口三角洲等 4 个地貌区(图 1)。

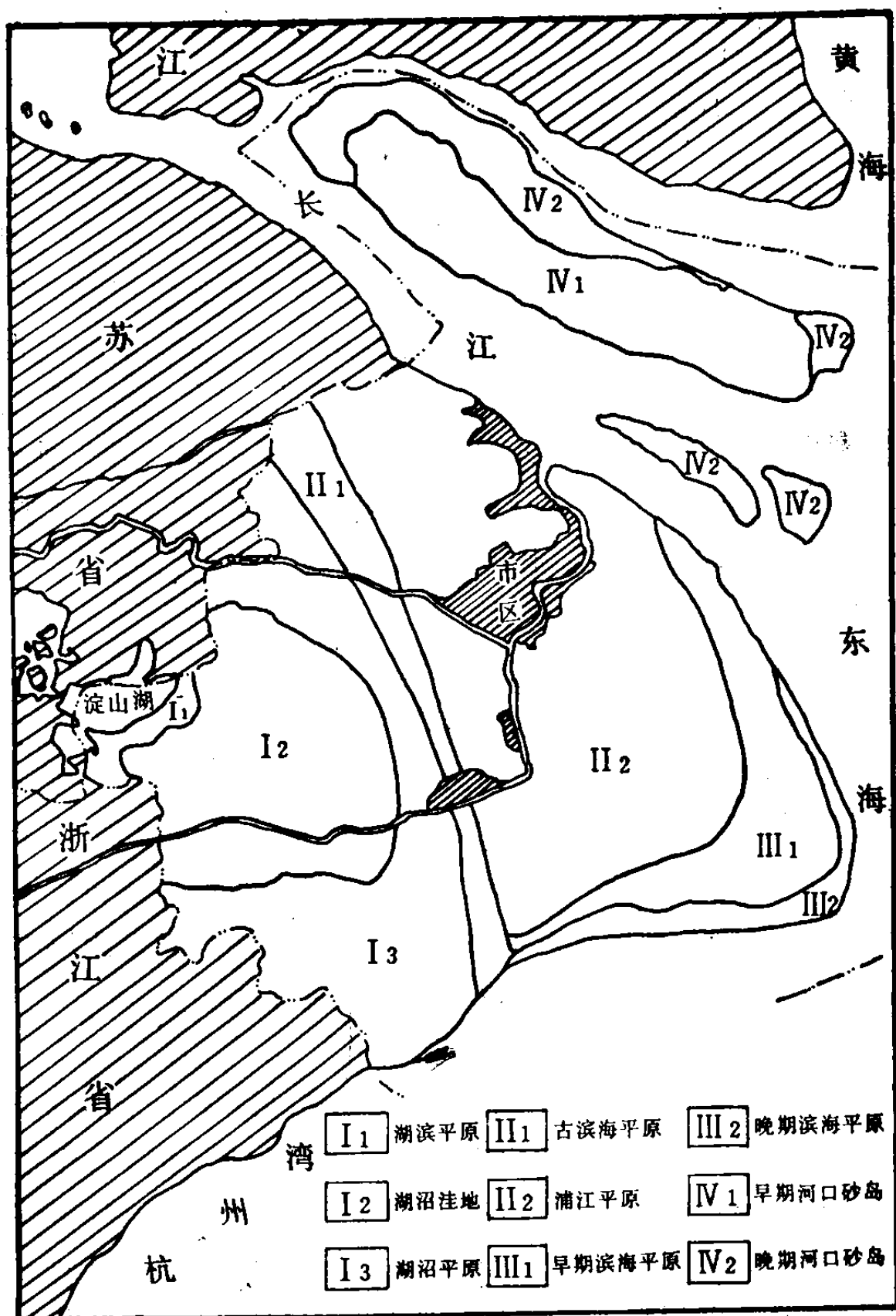


图 1 上海地貌类型概图

(一) 西部湖积平原区

分布于“冈身”以西的湖沼地区，又称淀泖低地。地势低平，除少数孤丘外，平均海拔高程皆低于3.5米。根据地貌与沉积环境的不同，本区又可分为湖滨平原、湖沼洼地和湖沼平原等地貌类型。其中湖滨平原位于淀山湖、元荡与大蕲漾等湖滨地带，海拔3~3.5米，土壤类型大部为潜育型水稻土。湖沼洼地是全市地势最低的地区，一般海拔小于3米，沈巷、练塘、天马、古松等淀泖低地的高程在2米左右。太湖的尾闾古东江，自西北向东南流经本区，形成一个明显的长形低地、土壤类型以脱潜型水稻土为主，碟形洼地的底部则以沼潜型水稻土为主。湖沼平原分布于湖沼洼地的外缘，呈弧形，海拔3.5米左右，土壤类型以脱潜型与潜育型水稻土为主。

(二) 中部浦江平原区

分布于“冈身”以东，钦公塘以西的广大地区。地势平坦，海拔4~4.5米，其中东部、西部和南部地势稍高，唯北部稍低。按其成陆的先后，本区可分为古滨海平原和浦江平原等地貌类型。古滨海平原大致相当于“冈身”分布地区，海拔4米左右，土壤类型以潜育型水稻土为主。浦江平原位于古滨海平原以东，黄浦江两侧的开阔地区，海拔4~4.5米，土壤类型以潜育型与渗育型水稻土以及菜园灰潮土为主。

(三) 东部滨海平原区

位于钦公塘以东的滨海平原，又称夹塘地区。为市郊的沿海部分，海拔大多在4米以上。按其成陆先后，可分为早期滨海平原、晚期滨海平原等地貌类型。早期滨海平原位于钦公塘以东，人民塘以西，海拔4~4.5米，土壤类型以渗育型水稻土与滨海盐土为主。晚期滨海平原为人民塘以东的沿海地区，海拔4米左右，土壤类型以滨海盐土为主。