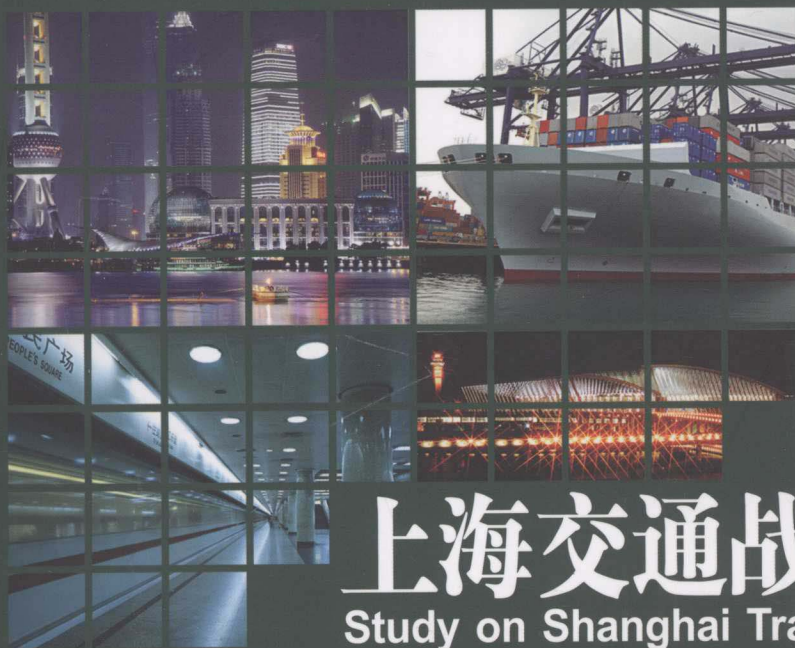


当代城市交通规划丛书



上海交通战略规划研究

Study on Shanghai Transport Strategy Planning

陆锡明 陈必壮 顾煜 等著

中国建筑工业出版社

当代城市交通规划丛书

上海交通战略规划研究

Study on Shanghai Transport Strategy Planning

陆锡明 陈必壮 顾 煜 等著

中国建筑工业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

上海交通战略规划研究 / 陆锡明, 陈必壮, 顾煜等著. — 北京: 中国建筑工业出版社, 2012.10
当代城市交通规划丛书
ISBN 978-7-112-14765-6

I. ①上… II. ①陆… ②陈… ③顾… III. ①城市规划—交通规划—研究—上海市 IV. ①TU984.191

中国版本图书馆CIP数据核字 (2012) 第240635号

编撰委员会: 陆锡明 陈必壮 顾煜

主要撰写人员: 刘明珠 祝毅然 屠敏之

王祥 张珏

责任编辑: 焦扬 陆新之

责任设计: 陈旭

责任校对: 王誉欣 王雪竹

当代城市交通规划丛书

上海交通战略规划研究

陆锡明 陈必壮 顾煜 等著

*

中国建筑工业出版社出版、发行 (北京西郊百万庄)

各地新华书店、建筑书店经销

北京锋尚制版有限公司制版

北京画中画印刷有限公司印刷

*

开本: 880×1230毫米 1/16 印张: 16 $\frac{1}{4}$ 字数: 478千字

2012年10月第一版 2012年10月第一次印刷

定价: 136.00元

ISBN 978-7-112-14765-6

(22837)

版权所有 翻印必究

如有印装质量问题, 可寄本社退换

(邮政编码 100037)

前言

交通,是人与物的空间位移,是城市的基本功能,是经济社会的主动脉。对于一个国际性特大城市,随着城市规模扩大和经济社会发展,交通的复杂性和综合性愈来愈明显。

上海交通,凭借高标准的海港、空港、铁路、公路、道路和轨道等交通设施,采用先进的船舶、飞机、火车、汽车等交通工具,依靠专业化、法制化、信息化和市场化的现代管理手段,实现人与物在城市内外的安全、便捷、高效位移,是综合交通的概念。

上海交通战略规划,是指导上海交通长远发展的纲领,在对综合交通发展历程和现状总结分析、对未来发展趋势总体预测和判断的基础上,宏观把握交通发展的大势,关注交通发展大局,结合城市自身发展特点,确定综合交通未来发展的总体目标以及各交通子系统的发展定位和发展指标,重点安排影响城市发展总目标的重大交通基础设施布局,以及支撑城市空间结构的基础交通网络。综合交通战略规划的确定,不仅以城市总体规划为依据,而且还将涉及经济、政治、文化、教育、气候和环境等方方面面的内容,与一个城市所在的区域、国家乃至国际社会的综合环境都有着密切的联系。

从20世纪80年代至今,上海经历了三个时代不同的城市规模和经济水平条件,交通战略规划也体现了不同的时代特点和经验。2010年,举世瞩目的世博会成功举办,“城市,让生活更美好”主题,为上海交通实现跨越式发展提供了机遇和条件,围绕世博,上海交通在规划、建设、运营和管理等方面产生和应用的理念、思路和方法,在未来很长一段时期内,将对上海交通发展起到深远的指导意义。

《上海交通战略规划研究》共分5篇19章。第一篇由第1~4章组成,重点介绍上海综合交通发展战略,包括交通规划演进、交通发展趋势、交通方式结构和整体交通战略方案研究;第二篇由第5~8章组成,重点介绍上海中心城交通战略规划,包括中心城交通模式、中心城公共交通主导战略、中心城道路畅达战略和中心城与用地互动导向;第三篇由第9~12章组成,重点介绍上海郊区交通战略规划,包括郊区交通模式、郊区公交快行战略、郊区公路畅行战略和郊区公交引导用地开发导向;第四篇由第13~16章组成,重点介绍上海对外交通战略规划,包括国际航运中心战略、亚洲航空枢纽战略、国家铁路枢纽战略和长三角公路枢纽战略;第五篇由第17~19章组成,重点介绍国际城市交通战略规划案例,包括欧洲交通规划案例、美国交通规划案例和亚洲交通规划案例。

本书每节内容主要由三部分组成,分别为基本状况、交通特征和发展导向。其中,基本状况重点介绍交通系统的发展历程、当前水平和交通外部环境的阶段特点,现状年指2010年(部分统计指标已更新至2011年,部分交通特征分析内容采用

了2009年数据)；交通特征重点介绍各交通系统的当前及未来需求变化特征和趋势；发展导向重点提出交通各系统中远期的战略方向和规划思路。交通特征和发展导向的规划年指2020年，即规划中期，规划远期及远景指2030年及以远。

本书采用理论和实际结合、定量和定性结合、理念和方案结合的手法，既全面介绍了上海交通战略规划的经验 and 理论方法，对交通规划的地位、作用进行定位和指导，又针对当前交通规划中存在的一些重大误区和不成熟的技术进行探讨和纠正。本书也通过国内外同类城市战略规划经验，结合专业交通规划技术，提炼出一套符合国内大城市实际特点和交通发展要求的战略规划技术方法。本书作为交通规划、交通工程、交通管理、交通投资等方面的专业著作，可以供城市规划、交通规划、交通工程、交通管理、交通经济等专业研究人员、大专院校相关专业师生以及国外交通规划同行参考阅读，对政府部门科学决策也具有较好的参考价值，并且可以帮助社会各界关注城市交通的人士加强对交通规划的理解。

目 录

第一篇 上海综合交通发展战略..... 1

第1章 上海交通战略规划演进..... 3

- 1.1 城市空间发展历程 4
- 1.2 城市交通发展历程 6
- 1.3 对外交通发展历程 7
- 1.4 前期交通战略研究 8
- 1.5 第一次综合交通规划 9
- 1.6 第二次综合交通规划 10
- 1.7 城市交通白皮书 11
- 1.8 “十一五”综合交通规划 12
- 1.9 综合交通战略规划 13

第2章 上海交通发展趋势..... 15

- 2.1 综合交通发展大势 16
- 2.2 交通环境 18
- 2.3 交通节能 19
- 2.4 交通投资 20
- 2.5 全市交通需求总量 21
- 2.6 全市交通出行分布 22
- 2.7 全市网络流量分配 23
- 2.8 全市交通服务水平 25

第3章 上海交通方式结构优化..... 27

- 3.1 全市交通方式结构优化目标 28
- 3.2 客运主体——城市轨道交通 29
- 3.3 客运基础——公共汽（电）车 31
- 3.4 客运方式之一——有轨电车 32

3.5	客运特殊方式——出租车	33
3.6	客运补充——轮渡	34
3.7	交通重要组成——自行车	35
3.8	短途交通重要方式——步行	36
3.9	个体机动交通主体——小汽车	37
3.10	灵活性个体机动交通——摩托车	38
3.11	城市货运主要方式——货车	39
第4章	上海综合交通战略方案	41
4.1	综合交通战略目标	42
4.2	海空枢纽战略	43
4.3	公铁协调战略	44
4.4	公交优先战略	45
4.5	交通体系整合战略	46
4.6	铁路网络规划方案	47
4.7	轨道交通规划方案	49
4.8	内河航道规划方案	51
4.9	客运枢纽规划方案	52
4.10	交通信息化规划方案	53
第二篇	上海中心城交通战略规划	55
第5章	上海中心城集约易达模式	57
5.1	中心城人口总量与出行生成	58
5.2	中心城空间结构与出行分布	59
5.3	中心城交通工具与出行方式	60
5.4	中心城网络形态与流量分配	61
5.5	中心城整体功能与服务水准	62
5.6	世博交通集约易达模式经验	63
第6章	中心城公共交通主体战略	65
6.1	中心城现状轨道网络	66

6.2	中心城远景轨道网络	67
6.3	南北向主轴轨道1号线	68
6.4	东西向主轴轨道2号线	70
6.5	环形轨道4号线	71
6.6	浦东南北向主轴轨道6号线	73
6.7	公共汽（电）车线网	74
6.8	公交专用道	75
6.9	准快速公交	76
6.10	共和新路公交走廊	77
6.11	2号线淞虹路站停车换乘	78
6.12	十六铺客运枢纽	79
6.13	中心城轨道商圈交通规划	80
6.14	世博交通组织管理模式经验	81

第7章 中心城道路交通畅达战略.....83

7.1	中心城干道网	84
7.2	中心城高架道路网	85
7.3	中心城内环线高架	86
7.4	中心城东西向通道延安路高架	87
7.5	中心城南北向通道南北高架	89
7.6	中心区道路网	91
7.7	中心区南北向干道	92
7.8	中心区北横主干道	93
7.9	中央商务区道路网	94
7.10	中心城停车	95
7.11	中心城路内停车	97

第8章 中心城交通与用地互动战略.....99

8.1	市级行政中心人民广场	100
8.2	中央商务区外滩	101
8.3	中央商务区陆家嘴	102
8.4	副中心徐家汇	103

8.5	金桥出口加工区	104
8.6	桃浦生产性服务业功能区	105
8.7	长宁中山公园商圈	106
8.8	静安江宁社区	107
8.9	杨浦中原社区	108
8.10	上海火车站地区	109
8.11	原黄浦区交通整治规划	110
8.12	长宁区停车规划	111

第三篇 上海郊区交通战略规划..... 113

第9章 上海郊区低碳畅通模式.....115

9.1	郊区人口总量与出行生成	116
9.2	郊区城镇结构与出行分布	117
9.3	郊区交通工具与出行方式	118
9.4	郊区新城与交通走廊	119
9.5	虹桥商务区低碳环保规划经验	120

第10章 郊区公共交通快行战略.....123

10.1	郊区轨道网	124
10.2	近郊轨道5号线	125
10.3	快速轨道9号线	127
10.4	快速轨道11号线	128
10.5	快速轨道16号线（原规划21号线）	129
10.6	机场磁浮线	130
10.7	郊区公共汽车线网	131
10.8	市郊铁路金山线	132
10.9	市通郊快速公交	134
10.10	沪闵路公交走廊	135

第11章 郊区公路交通功能协调战略.....137

11.1	郊区高速公路网	138
11.2	郊区等级公路网	140

11.3	沿江通道绕城高速G1501	142
11.4	沿海通道沈海高速G15	143
11.5	杭州湾通道沪奉高速S3	144
11.6	虹桥枢纽集疏运通道	145

第12章 郊区交通引导用地开发战略 147

12.1	嘉定新城	148
12.2	南桥新城	150
12.3	青浦新城	152
12.4	南汇新城（原临港新城）	154
12.5	宝山区	155
12.6	宝山顾村社区	156
12.7	崇明东滩生态城镇	157
12.8	长兴岛海洋装备基地	158
12.9	青浦赵巷超级商业中心	159
12.10	迪斯尼大型娱乐区	160
12.11	虹桥国际会展中心选址规划	161
12.12	轨道交通枢纽莘庄站地区	162
12.13	综合交通枢纽与空间拓展	163

第四篇 上海对外交通战略规划 165

第13章 国际航运中心战略 167

13.1	航运枢纽	168
13.2	洋山港区	169
13.3	外高桥港区	171
13.4	水水中转运输	172
13.5	内河集装箱运输	173
13.6	港口公路运输	175
13.7	港口铁路运输	177

第14章 亚洲航空枢纽战略 179

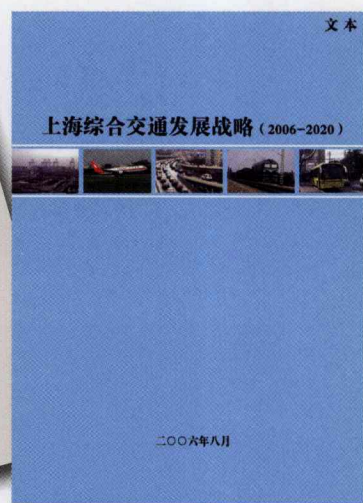
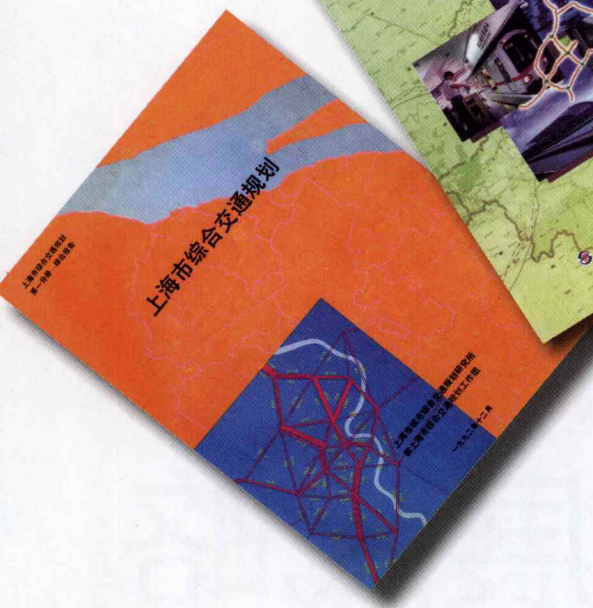
14.1	航空枢纽	180
------	------	-----

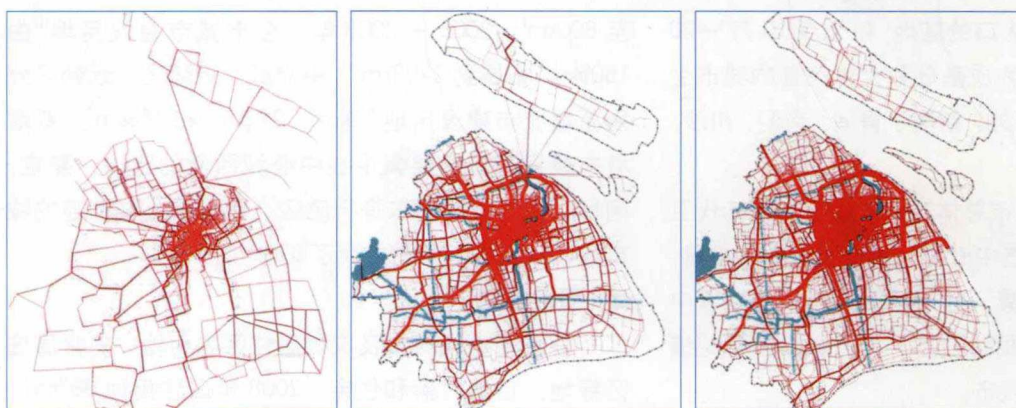
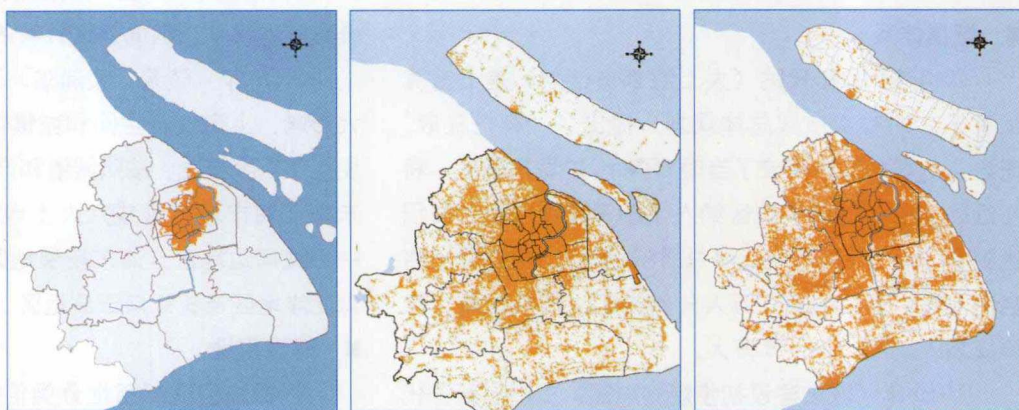
14.2	浦东国际机场	181
14.3	虹桥国际机场	182
14.4	机场集疏运	183
14.5	浦东机场物流园区	184
14.6	虹桥综合交通枢纽	185
第15章	国家铁路枢纽战略	187
15.1	高速铁路通道	188
15.2	沪通铁路	189
15.3	铁路上海站	191
15.4	铁路上海南站	192
15.5	铁路上海东站	193
15.6	铁路上海西站	195
第16章	长三角公路枢纽战略	197
16.1	对外高速公路通道	198
16.2	对外等级公路通道	199
16.3	沪宁高速公路G2	201
16.4	沪杭高速公路G60	202
16.5	长途客运总站	203
第五篇	国际城市交通规划案例	205
第17章	欧洲交通规划案例	207
17.1	欧盟交通网规划	208
17.2	欧洲机场规划	209
17.3	欧洲大城市低碳交通	210
17.4	大伦敦交通体系	211
17.5	大伦敦交通规划历程	212
17.6	中央伦敦拥挤收费	213
17.7	大巴黎区域交通规划	214
17.8	巴黎市公共交通规划	215

第18章 美国交通规划案例	217
18.1 美国交通法案的演变	218
18.2 纽约都会区交通规划	219
18.3 纽约市交通规划	220
18.4 洛杉矶县远期交通规划	221
18.5 洛杉矶市拥挤管理计划	223
18.6 芝加哥区域交通规划	224
18.7 芝加哥中心区交通规划	225
第19章 亚洲城市交通规划案例	227
19.1 东京交通圈	228
19.2 东京区部	229
19.3 东京六本木	231
19.4 东京新宿枢纽	232
19.5 东京山手环通道	233
19.6 韩国首都圈交通体系规划	234
19.7 新加坡1996年交通白皮书	236
19.8 新加坡2008年陆路交通规划	237
19.9 香港整体交通规划	238
19.10 香港轨道发展规划	239
附表1 上海轨道交通设施及客流规模	240
附表2 2009年上海道路交通设施及车流规模	242
附表3 上海高速公路规划明细表	243
附表4 中心城快速路规划明细表	244
参考文献	245
后 记	247

第一篇

上海综合交通 发展战略





第 1 章

上海交通战略规划演进

1.1 城市空间发展历程

■ 城镇体系

20 世纪 40 年代的《大上海都市计划》是上海真正意义上的首次市域总体规划,提出了“有机疏散”理念,把规划范围突破了当时 893km² 的城市辖区,将临近的昆山、乍浦等地区纳入了统筹范围(规划面积达到 6538km²,与当今上海总面积相仿)。规划提出将当时 80km² 市区的 300 万人向新市区、市镇疏散,市镇规划人口 16 万~18 万人。

1959 年《城市建设初步规划总图》提出了第一代卫星城建设,要求人口、产业向卫星城疏散,卫星城镇作为接纳外迁工厂和人口的基地,每个点 10 万~20 万人,要有基本独立的物质基础和大体完善的城市生活;除已有的闵行等 5 个外,新增了青浦、南汇、川沙、崇明等 12 个新卫星城。

1986 年《上海市城市总体规划》提出了第二代卫星城建设,要建设和改造中心城,充实和发展卫星城,有步骤地开发南北“两翼”和郊县小城镇,形成以中心城为主体,市郊城镇相对独立、中心城与市郊城镇有机联系、群体组合的城市。

1990 年“浦东开发开放”时期,城市发展方向发生重大变化,上海的发展重心转向了浦东,逐渐将浦西的部分金融、商务等功能转移到浦东,城市中心逐渐放大。外高桥、金桥、张江等地区开始发展,城市从单边发展过渡到跨越黄浦江向东部地区展开,城市形态逐步从沿黄浦江两岸南北两翼格局向同心圆形态演变。

1999 年编制的《上海市城市总体规划(1999—2020)》提出了多心多核理念。规划将上海定性为国际经济、金融、贸易中心和国际航运中心之一,提出在市域空间形成“多轴、多层、多核”结构,多层指中心城、新城、中心镇、一般镇所构成的市域城镇体系和中心村五个层次,多核指中心城和 11 个新城。

2005 年,上海提出了市区“双增双减”和郊区“三个集中”的发展方向(即增加公共绿地,增加公共空

间,减少容积率,减少建筑总量;工业向工业园区集中,人口向城镇集中,土地向规模经营集中)。全市人口分布呈现出从市区向郊区转移的趋势。

2009 年,随着“大浦东”和“虹桥商务区”的重大影响,上海城市空间和城镇体系布局在新形势下又发生了巨大变化。按照城镇和产业发展的方向和重点,未来上海市域将形成六大土地利用分区,即中心城、中心城周边地区、浦东拓展地区、嘉青松地区、杭州湾北岸地区及长江口三岛地区。

■ 建设用地

根据航空遥感用地分类信息统计显示,2005 年,上海全市集中建成区面积从 1995 年的 400km² 扩大至 800km²。2003~2008 年,全市城市建设用地^①由 1505km² 拓展到 2288km²,中心城、近郊区、远郊区分别新增城市建设用地 52km²、273km² 和 458km²。新增城市建设用地主要集中在中心城西侧的宝山、嘉定、闵行、松江以及浦东等行政区,使与中心城粘连的城市建设用地空间范围扩大了 523km²。

■ 用地结构

居住用地指城市及农村居住区内用地,包含居住区绿地、自然村落和住宅。2008 年居住用地 987km², 占总用地面积的 15%。其中,中心城居住用地面积 196km²,占中心城用地面积的 31%。居住用地面积比例最高的为虹口区,占 45%。此外,静安区、卢湾区、黄浦区等主要位于中心城的行政区居住用地面积比例也较高,均高于 30%。

岗位用地指产生工作岗位的用地,包括工业仓储、公共建筑、市政公共设施,以及除道路广场外的交通设施用地。2008 年全市岗位用地 1108km², 占总用地面积的 16%。其中,中心城岗位用地面积 229km²,占中心城用地面积的 36%。岗位用地比例最高的为杨浦区,占 45%;此外,徐汇区、卢湾区、宝山区、闸北区岗位用地比例也较高,均高于 40%。

交通设施建设用地。2008 年全市主要交通设施建设用地 3.9 亿 m², 占全市城市建设用地比例为 17%;其中,中心城主要交通设施建设用地 0.8 亿 m²。

① 指除农业用地、水域、自然村落住宅、未利用地外的所有土地。

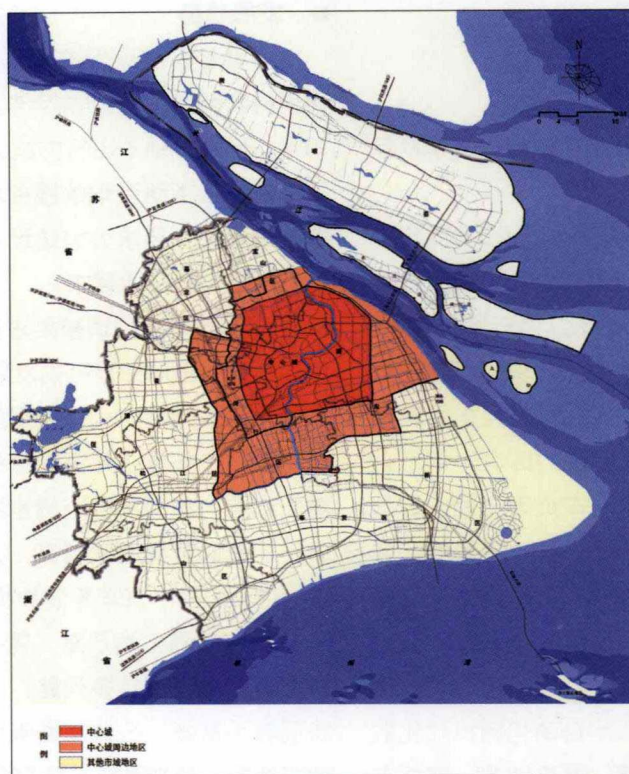


图 1-1 2011 年上海市域范围

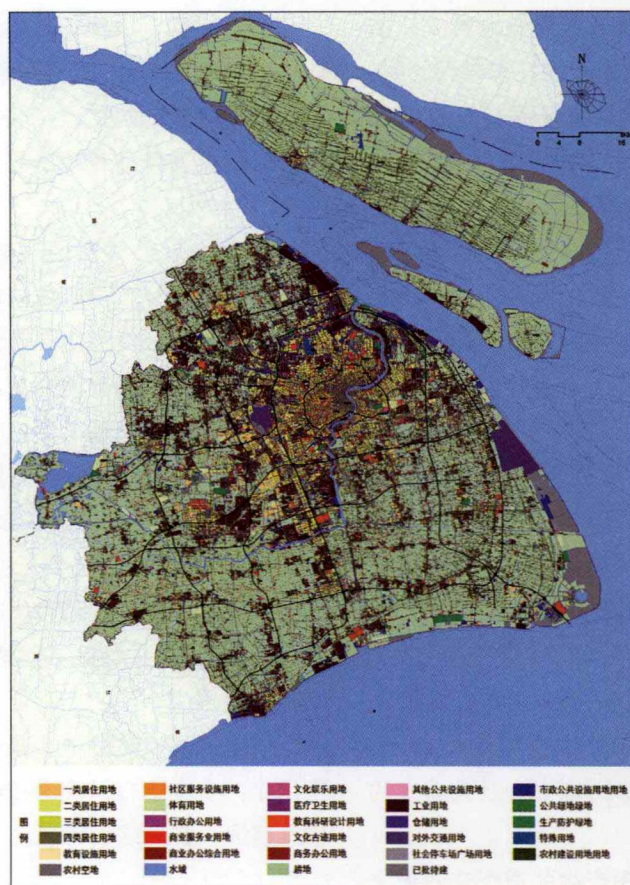


图 1-2 2011 年上海用地情况