

走马塘区域整体转型规划 环境影响报告书 (简本)

委托单位：上海市市北高新技术服务业园区管理委员会

编制单位：上海格林曼环境技术有限公司

二〇二二年七月

目 录

1	规划分析	1
1.1	规划背景	1
1.2	规划概述	3
1.3	规划协调性分析	5
2	环境影响评价范围 and 环境保护目标	7
2.1	环境影响评价范围	7
2.2	环境功能区划与评价标准	7
3	现状调查与评价	13
3.1	区域开发与保护现状调查	13
3.2	生态环境现状调查与评价	14
3.3	主要环境问题及制约因素分析	18
4	环境影响预测与评价	20
4.1	规划污染源分析	20
4.2	大气环境影响预测与评价	23
4.3	地表水环境影响预测与评价	23
4.4	声环境影响预测与评价	23
4.5	固废处理处置及影响分析	23
4.6	土壤、地下水环境影响预测与评价	24
4.7	生态环境影响预测与评价	24
4.8	环境风险预测与评价	24
4.9	累积环境影响预测与分析	25
4.10	资源与环境承载状态评估	25
5	规划方案综合论证和优化调整建议	26
5.1	规划方案环境合理性论证	26
5.2	规划优化调整建议	26
6	环境影响减缓对策和措施	28
6.1	空间布局约束	28
6.2	产业准入	29
6.3	现有企业调整与整改建议	30
6.4	环境影响减缓措施	30
6.5	环境风险防范对策	33
6.6	资源节约利用与碳减排	34
6.7	园区环境管理	34
7	公众参与	36
8	结论	37

附图 1 走马塘区域在上海市静安区的位置图

附图 2 走马塘区域土地利用现状图

附图 3 走马塘区域土地利用规划图

附图 4 走马塘区域与上海市生态保护红线分布图的叠图

附图 5 走马塘区域与静安区生态空间规划图的叠图

附图 6 敏感目标分布图

附图 7 产业控制带示意图

1 规划分析

1.1 规划背景

走马塘区域位于静安区北部,包括市北高新技术服务业园区 N070501 单元 01、02、06 街坊、11 街坊部分区域及彭浦社区 N070701 单元 zb017 街坊部分区域。四至范围北至走马塘-少年村路(规划)、西至万荣路-彭越浦-江场二路、南至江场西路-N070501 单元 11-03 地块、东至共和新路,总面积 0.6 平方公里。

走马塘区域地理位置优越,近中环路、南北高架,其中走马塘以南部分属于市北高新技术服务业园区(以下简称“市北高新区”)。市北高新园区成立于 1992 年 8 月,总规划面积 3.31 平方公里,是静安区“一轴三带”战略中中环两翼产城融合集聚带的核心组成部分,也是静安区对接上海科创中心建设的前沿阵地。市北高新区功能定位为:以总部经济和生产性服务业发展为主线、以软硬件服务和科技创新服务为发展两翼的国际化园区,形成云计算、国产基础软件、金融后台服务三大产业为主导的高新技术服务产业集聚,构建上海创新驱动、产业转型的示范区,打造上海乃至长三角地区总部经济和高新技术产业联动发展的新基地。

走马塘区域现状工业仓储用地占总建设用地(不含道路)面积近九成,而容积率偏低,整体产业发展水平相对较低,已识别低效产业空间面积达六成以上,与市北高新区主导产业相符性较差,交通联系偏弱,产业空间载体偏少公共空间环境品质较差。

为落实《上海市静安区单元规划》对含走马塘地区在内的“中环两翼产城融合发展集聚带”提出的“创新创业、产城融合”的定位,推进地区工业用地转型升级,支持园区新兴产业能级提升,促进产城融合,静安区于 2020 年启动走马塘地区整体研究,形成走马塘区域更新规划和城市设计方案,明确走马塘区域作为**市北高新园区产业服务平台、公共空间纽带、共享社区样板**的发展定位。同时,《市北功能区“十四五”规划》提出“走马塘区域整体规划转型”的工作计划,要求加快低效存量改造,提高土地利用效率,通过城市有机更新加速区域深度开发,持续提升园区形象;启动共和新路以西、江场西路以北走马塘区域和大润发区域的整体规划转型,依托自主开发、联合转型和政府收储等多种方式,积极推进城市更新,提档区域品质,拓展产业布局,提高亩产税收。结合《静安区城区功能和土地利用“十四五”

规划》（静府办发[2021]13 号）、《上海市静安区人民政府关于批转区发展改革委<静安区关于促进生命健康产业发展的实施意见>的通知》（静府发[2021]17 号），走马塘区域将规划为生命健康产业园区，以“大数据/人工智能+生命健康”为主导产业，集聚发展“数据智能+医疗健康”创新型企业。

走马塘区域大部分位于市北高新区内。本次转型规划实施后，由上海市市北高新技术服务业园区管理委员会作为走马塘区域的管理机构。

静安区优化该区域的用地布局、控制指标、公益性设施配置配置要求等内容，结合相关企业更新意愿及开发时序方案，启动本次走马塘区域控详规调整。由于本次控规调整属于存量工业用地二次开发利用，开发机制和实施方案采用“一地一策”形式，故区域内各地块根据确认的更新方案单独进行控规调整。目前已完成控详规调整的地块及规划审批情况见下表：

表 1.1-1 走马塘区域控制性详细规划分区调整情况

地块编号	规划名称	批复时间	批复文号
01 街坊、06A 地块部分区域	上海市静安区市北高新技术服务业园区 N070501 单元控制性详细规划 01、06 街坊局部调整	2021.06.23	沪府规划[2021]116 号
02 街坊 02B 地块、zb017 街坊 zb017c 地块	上海市静安区市北高新技术服务业园区 N070501 单元控制性详细规划 02 街坊及彭浦社区 N070701 单元控制性详细规划 zb017 街坊局部调整	2021.12.6	沪府规划[2021]260 号
02A 、 02C 、 06B 地 块 、 zb017b 地块及 11 街坊、06A 地块部分区域	上海市静安区市北高新技术服务业园区 N070501 单元控制性详细规划 02A 等街坊、彭浦社区 N070701 单元控制性详细规划 zb017 街坊和大宁社区 N070301 单元控制性详细规划 109 街坊局部调整（征求意见稿）	06B 地块部分区域已于沪府规划[2021]116 号中批复；N070501 单元 02B 街坊、N070701 单元 zb017c 街坊的局部调整已于沪府规划[2021]260 号中批复。其他调整中。	

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《规划环境影响评价条例》、《上海市环境保护条例》，规划实施单位需要针对规划调整部分开展规划环评工作。故上海市北高新（集团）有限公司委托上海格林曼环境技术有限公司（以下简称“评价单位”）对本次“走马塘区域整体转型规划”开展环境影响评价工作，编制《走马塘区域整体转型规划环境影响报告书》，通过规划环评的环境资源承载能力分析，提出区域污染物排放控制要求和优化区域发展布局、结构、规模的对策措施，充分发挥规划环评对建设项目引入的指导作用，积极推动符合准入条件的建设项目落地。

因走马塘区域及其大部分所属的市北高新区均不属于《上海市产业园区规划环评空间布局管控要求编制技术指南（试行）》（沪环评[2021]243号）所列产业园区，且暂未纳入规划环评管理范围，故本次走马塘区域调整不需按“产业园区”进行规划环评，本环境影响评价报告仅参照“沪环评[2021]243号”文件及《规划环境影响评价技术导则 总纲》（HJ 130-2019）、《规划环境影响评价技术导则 产业园区》（HJ 131-2021）要求进行编制。

1.2 规划概述

1.2.1 评价对象

本次评价对象为走马塘区域整体转型规划。由于本次控规调整属于存量工业用地二次开发利用，开发机制和实施方案采用“一地一策”形式，故区域内各地块根据确认的更新方案单独进行控规调整；各地块控详规调整工作已于2020年起陆续启动。其中已完成调整控制控制性详细规划见表 1.1-1。

1.2.2 规划范围和时限

本次走马塘区域整体转型规划四至范围为：北至走马塘-少年村路（规划）、西至万荣路-彭越浦-江场二路、南至江场西路-N070501 单元 11-03 地块、东至共和新路，规划用地总面积 0.6 平方公里。

控制性详细规划中一般不设定规划基年和水平年。本次评价参考《静安区城区功能和土地利用“十四五”规划》（静府办发[2021]13号）、静安区规划和自然资源局《中环北翼走马塘区域整体转型规划土地策略研究》报告，设定规划期限为近期 2020~2022 年，中期 2022 年~2024 年，远期至 2035 年。

1.2.3 规划发展定位

本轮控详规明确走马塘区域作为市北高新园区**产业服务平台、公共空间纽带、共享社区样板**的发展定位。结合市北园区大数据、大健康产业发展策划，打造大健康+大数据双轮驱动样板、强产业+优生活融合发展窗口。通过“提容增效”等方式实现走马塘区域的更新改造，加快促进土地资源的高效利用；通过构建完整的产业生态和双创平台，打造高效复合的创新社区，引导产业园区向产业社区转型，构建十分钟创新圈。从功能混合、人性尺度、产业邻里中心等方面构建混合多元的活力社区。

1.2.4 产业定位

走马塘区域将规划为生命健康产业园区，以“大数据/人工智能+生命健康”为主导产业，集聚发展“数据智能+医疗健康”创新型企业。积极引进创新药物和高端医疗器械研发创新、细胞治疗、CRO（合同研究组织）等功能机构。引进智慧医疗相关产业，加快发展各类智能健康产品研发设计、智慧医疗软件开发、医院信息化系统集成等研发企业。同时，结合产业社区需求加强区域实验室研发、产业孵化器、商贸服务、商务办公等多元功能建设。

1.2.5 规划用地类型及布局

走马塘区域规划范围总用地面积 58.87 公顷，现状用地以工业、仓储用地为主，规划调整后，土地使用构成中以绿地、公共服务设施用地为主，分别占建设用地的 34.9%、25.3%，并保留了一定的一类工业用地，占建设用地的 10%。走马塘区域各类用地情况见表 1.2-1。土地利用规划详见附图 3。

表 1.2-1 规划用地平衡表

用地性质	土地利用现状			本次规划		
	用地面积(ha)	占建设用地比例(%)	占总面积比例(%)	用地面积(ha)	占建设用地比例(%)	占总面积比例(%)
居住用地(R)	1.33	2.4	2.3	3.01	5.3	5.1
三类住宅用地(Rr3)	/	/	/	1.68	3.0	2.9
四类住宅用地(Rr4)	1.33	2.4	2.3	1.33	2.4	2.3
公共服务设施用地(C)	4.45	7.88	7.6	14.27	25.3	24.2
教育科研设计用地(C6)	/	/	/	6.13	10.9	10.4
商务办公用地(C8)	4.45	7.9	7.6	6.60	11.7	11.2
商业、办公综合用地(C8C2)	/	/	/	1.55	2.7	2.6
工业用地(M)	34.84	61.7	59.2	5.64	10.0	9.6
一类工业用地(M1)	34.84	61.7	59.2	5.64	10.0	9.6
对外交通用地(T)	3.51	6.2	6.0	/	/	/
铁路用地(T1)	3.51	6.2	/	/	/	/
道路广场用地(S)	8.08	14.3	13.7	10.96	19.4	18.6
道路用地(S1)	7.93	14.0	13.5	10.81	19.2	18.4
其它交通设施用地(S9)	0.15	0.3	0.2	0.15	0.3	0.2
市政公用设施用地(U)	3.94	7.0	6.7	2.85	5.1	4.8
供应设施用地(U1)	3.64	6.4	6.2	2.70	4.8	4.6
环境卫生设施用地(U3)	0.30	0.5	0.5	0.15	0.3	0.3
绿地(G)	0.29	0.5	0.5	19.72	34.9	33.5
公共绿地(G1)	0.29	0.5	0.5	19.72	34.9	33.5
建设用地合计	56.45	100.0	95.9	56.45	100.0	95.9

用地性质	土地利用现状			本次规划		
	用地面积(ha)	占建设用地比例(%)	占总面积比例(%)	用地面积(ha)	占建设用地比例(%)	占总面积比例(%)
水域 (E1)	2.42	——	4.1	2.42	——	4.1
合计	58.87	——	100.0	58.87	——	100.0

1.3 规划协调性分析

1.3.1 与上层位规划的符合性分析

走马塘区域整体规划与《上海市城市总体规划（2017-2035）》、《静安区单元规划》、上海市及静安区国民经济和社会发展“十四五”规划、市北功能区“十四五”规划等基本相符。规划范围部分保留工业地块在静安区单元规划中功能导向为教育科研设计功能，转型规划中通过产业导向及本次评价提出的产业准入要求实现功能引导。

1.3.2 与相关产业规划的符合性分析

走马塘区域整体规划主导产业为大数据/人工智能+生命健康，集聚发展相关创新企业和研发机构，其产业发展定位与《产业结构调整指导目录(2019 年本)》、《上海市产业结构调整指导目录 限制和淘汰类（2020 年版）》、《上海市先进制造业发展“十四五”规划》、《静安区关于促进生命健康产业发展的实施意见》等国家、上海市、静安区相关产业政策导向相符。后续实施建议应根据相关产业目录设置产业准入条件，优先引入鼓励类项目，禁止限制类及淘汰类项目的进入。

1.3.3 与上海市及静安区“三线一单”管控要求的符合性分析

根据《上海市人民政府关于印发<关于本市“三线一单”生态环境分区管控的实施意见>的通知》（沪府规[2020]11 号），走马塘区域属于“重点管控单元（中心城区）”。走马塘区域规划与本次评价提出的管控要求与上海市“三线一单”的环境准入及管控要求相符。

1.3.4 与生态环境保护相关规划、政策的符合性分析

走马塘区域不涉及生态保护红线。走马塘区域规划与上海市及静安区生态环境保护和建设“十四五”规划、上海市及静安区 2021-2023 年环境保护和建设三年行动计划、《上海市清洁空气行动计划（2018-2022）》、上海市水污染防治行动计划实施方案、上海市土壤污染防治行动计划实施方案、大气/地表水环境功能区划要求基本相符。本次规划区域内企业及关联的市北高新区尚未建立有效的环境风险防控管

理制度及措施，园区未进行环境质量跟踪监测，环境及环境风险管理水平总体较薄弱。

1.3.5 与周边规划协调性分析

走马塘区域规划主导产业的环境污染及风险水平较低，区域内工业用地（含转型实施后保留工业企业用地）与周边区域敏感目标距离大部分均在 200m 以上，科研教育设计用地与周边敏感目标距离全部在 50m 以上，可进一步减缓区域产业发展对敏感目标的影响。走马塘区域西南侧现状静安府（居住区）、走马塘区域西侧 076c-04 地块规划社区养老设施与规划范围内工业用地最近距离为 160m~180m，但两处敏感目标均处于工业用地上风向或侧风向位置，同时通过产业控制带管控、保留企业环境管控，可保证用地环境关系协调发展。走马塘区域整体规划与周边区域规划基本协调。

走马塘区域内部存在居住区(02C 地块人才公寓)与一类工业用地紧邻的情况，产业发展可能对内部居住区环境质量造成一定影响。本次评价提出产业布局优化以及产业控制带等减缓措施要求，以进一步减轻对敏感目标环境质量的影响。

2 环境影响评价范围和环境保护目标

2.1 环境影响评价范围

根据规划区域及周边污染源初步分析，各环境要素的评价范围见下表。

表 2.1-1 环境影响评价范围

环境要素	评价范围
环境空气	以走马塘地块为中心，外延 2.5km 范围
地表水环境	规划范围内水系
声环境	规划范围边界外 200m ⁽¹⁾
地下水环境	规划范围
土壤环境	规划范围
生态环境	规划范围
环境风险	大气：规划范围外扩 3km 范围；水环境：规划范围及周边地表水体

⁽¹⁾考虑评价区域主体为声环境功能三类区，部分区域以外部分边界外为声环境功能二类区、并在评价区域内及边界外 200m 内有敏感目标，故评价范围设定于规划边界 200m 范围。

2.2 环境功能区划与评价标准

2.2.1 环境空气和风险敏感目标

走马塘区域内现有及规划敏感目标 3 个，分别为园区内在建住宅区、规划住宅区及规划幼儿园。

区域周边环境敏感目标 116 个，涉及静安区彭浦镇街道、大宁路街道、彭浦新村街道、临汾路街道、共和新路街道，普陀区甘泉路街道，宝山区大场镇街道、高境镇街道、张庙街道、庙行镇街道，虹口区凉城新村街道、江湾镇街道、广中路街道。

环境空气和风险敏感目标分布情况见表 2.2-1 附图 6。

2.2.2 地表水敏感目标

规划区域共涉及地表河道 2 条，分布情况见表 2.2-1 及附图 6。

2.2.3 声环境敏感目标

本次评价涉及规划区域内及周边共 16 个声环境敏感目标，分布情况见表 2.2-1 附图 6。

2.2.4 重要生态敏感区

本评价区范围内及周边区域未涉及《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ 19-2022）中的生态敏感区。根据《静安区单元规划》，走马塘北侧部分绿地属于四类生

态空间，详见附图 5。

表 2.2-1 主要环境敏感目标

序号	敏感点	区	街镇	类型	规模	与区域方位	最近距离(m)	保护内容
1	02c-04 地块人才公寓	静安区	大宁路街道	居住区	700 户	地块内	/	声、大气、土壤及环境风险
2	11-02 地块规划住宅			居住区	-	地块内	/	
3	11-02 地块规划幼儿园			学校	-	地块内	/	
4	华发华润-静安府			居住区	2835 户	南	10	
5	新悦坊	静安区	彭浦镇	居住区	583 户	北	10	声、大气及环境风险
6	规划社区养老、社区学校	静安区		养老院	规划床位 500	西	20	
7	永泉公寓	静安区		居住区	300 户	北	20	
8	幸福新苑	静安区		居住区	2100 户	北	80	
9	幸福第二公寓	静安区		居住区	560 户	北	125	
10	白玉兰馨园 2 期	静安区		居住区	96 户	西北	130	
11	望源公寓	静安区		居住区	240 户	北	152	
12	场中路 3300 弄	静安区		居住区	720 户	西北	174	
13	白玉兰馨园 1 期	静安区		居住区	1186 户	西北	177	大气及环境风险
14	幸福第一公寓	静安区		居住区	1836 户	北	212	
15	海鹰小区	静安区		居住区	742 户	西北	244	
16	幸福青年公寓	静安区		居住区	48 户	北	309	
17	海运小区	静安区		居住区	450 户	北	320	
18	永和教师苑	静安区		居住区	200 户	西	323	
19	成亿花园东区	静安区		居住区	288 户	西	325	
20	绿泉家苑	静安区		居住区	96 户	北	338	
21	明珠公寓	静安区		居住区	180 户	北	355	
22	仁恒静安世纪（未交房）	静安区	大宁路街道	居住区	755 户	东	371	
23	场中小区	静安区	彭浦新村	居住区	450 户	东北	399	
24	绿福公寓东区	静安区	彭浦镇	居住区	608 户	西北	406	
25	闻喜小区	静安区	彭浦新村	居民区	1436 户	北	415	
26	彭一小区	静安区		居住区	3090 户	东北	422	
27	场中路 2471 弄社区	静安区		居住区	474 户	北	436	
28	场中路 2401 弄社区	静安区		居民区	1063 户	北	441	
29	三泉路 332 弄小区	静安区		居住区	432 户	北	443	
30	永和三村	静安区	彭浦镇	居住区	470 户	西	453	
31	翔前小区	静安区		居住区	1092 户	西北	456	
32	场中路 2601 弄	静安区	彭浦新村	居住区	657 户	北	462	
33	曲沃路 35 弄小区	静安区		居住区	288 户	北	463	

序号	敏感点	区	街镇	类型	规模	与区域方位	最近距离(m)	保护内容
34	成亿花园西区	静安区	彭浦镇	居住区	288 户	西	467	
35	北杰公寓	静安区		居住区	231 户	北	473	
36	金泉苑	静安区		居住区	564 户	北	498	
37	绿福公寓西区	静安区		居住区	212 户	西北	501	
38	闻喜华庭	静安区	彭浦新村	居民区	314 户	北	508	
39	永和东村	静安区	彭浦镇	居住区	530 户	西南	531	
40	绿泉公寓	静安区	彭浦新村	居住区	160 户	北	537	
41	融创静安映	静安区	大宁路街道	居住区	617 户	东	538	
42	闻喜路 1223 弄	静安区	彭浦新村	居民区	848 户	北	572	
43	曲沃世纪小区	静安区		居住区	124 户	北	579	
44	明园森林都市涵翠苑	静安区	大宁路街道	居住区	813 户	东南	599	
45	22-02 地块规划租赁住宅	静安区		居住区	149 户	东	625	
46	明园森林都市叠翠苑	静安区		居住区	662 户	东南	714	
47	海英苑	宝山区	大场镇	居住区	42 户	西北	719	
48	海燕小区	宝山区		居住区	84 户	西北	863	
49	爱建新家园	静安区	彭浦新村	居住区	625 户	东北	896	
50	芳苑	静安区	临汾路街道	居住区	338 户	东北	940	
51	象屿大宁悦府	静安区	大宁路街道	居住区	932 户	东	1023	
52	场中路 1310 弄小区	静安区		居住区	280 户	东北	1038	
53	粤秀名邸	静安区		居住区	3388 户	东	1140	
54	海虹欣苑	静安区		居住区	564 户	东	1214	
55	大宁国际第四幼儿园	静安区	大宁路街道	学校	450 人	南	74	声、大气及环境风险
56	上海市闸北第八中学	静安区	彭浦镇	学校	1298 人	北	103	
57	安庆幼儿园	静安区		学校	200 人	北	221	大气及环境风险
58	小小虎幼稚园	静安区		学校	135 人	北	256	
59	上海市闸北田家炳小学（东校区）	静安区		学校	780 人	北	299	
60	德英乐幼儿园	静安区		学校	40 人	北	339	
61	22-04 地块规划小学	静安区	大宁路街道	学校	30 班约 1300 人	东	367	
62	海鹰幼儿园	静安区	彭浦镇	学校	100 人左右	西北	373	
63	灵博幼儿园	静安区	彭浦新村	学校	181 人	北	489	
64	上海市静安区第四中心小学	静安区		学校	600 人	北	501	

序号	敏感点	区	街镇	类型	规模	与区域方位	最近距离(m)	保护内容
65	上海市闸北田家炳小学（西校区）	静安区	彭浦镇	学校	780 人	西北	565	
66	场中路幼儿园	静安区	彭浦新村	学校	284 人	北	570	
67	上海市三泉学校	静安区		学校	1040 人	北	585	
68	上海新中初级中学	静安区	彭浦镇	学校	782 人	西	639	
69	大宁国际幼儿园	静安区	大宁路街道	学校	450 人	东南	658	
70	上海市风华初级中学	静安区		学校	2200 人	东南	859	
71	大宁国际学校	静安区		学校	466 人	东	983	
72	大宁国际第三幼儿园	静安区		学校	450 人	东	1263	
73	17-02 地块规划托老所	静安区	大宁路街道	养老院	/	东	232	
74	美庭阳光养老院	静安区	彭浦镇	养老院	100 人左右	西北	408	
75	沁怡敬老院	静安区	彭浦新村	养老院	100 张床位	东北	507	
76	和养宝华养护院	静安区		养老院	340 张床位	西	620	
77	皓鑫养老院	静安区		养老院	100 人左右	西北	664	
78	上海市公安消防总队职工医院	静安区	彭浦镇	医院	>20 床位	北	27	声、大气及环境风险
79	上海市第三康复医院	静安区		医院	200 张床位	西南	459	大气及环境风险
80	静安区人民法院	静安区	大宁路街道	行政机关	196 人	东南	513	
81	宝华寺	静安区	彭浦镇	文物保护单位	/	西	622	
82	彭浦新村第七居委会	静安区	彭浦新村	/	1500 户	东北	512	
83	场中路 801 弄居委会	静安区		/	1500 户	西北	564	
84	万荣佳苑居委会	静安区	彭浦镇	/	1300 户	南	568	
85	龙馨嘉园居委会	静安区		/	1300 户	西北	614	
86	永和北第一居委会	静安区		/	1300 户	西南	620	
87	三泉路 517 弄居委会	静安区		/	1500 户	北	633	
88	彭浦新村第三居委会	静安区	彭浦新村	/	1500 户	东北	634	
89	彭新居委会	静安区		/	平均约 1500 户 4500 人	北	656	
90	临汾路 1515 弄居委会	静安区		/	平均约 1500 户 4500 人	北	679	
91	共和新路 2999 弄居委会	静安区	大宁路街道	/	平均约 1300 户 3900 人	东南	691	
92	闻喜路 1110 弄居委会	静安区	彭浦新村	/	平均约 1500 户 4500 人	北	695	
93	岭南路 100 弄居委会	静安区	临汾路街道	/	平均约 1500 户 4500 人	东北	717	

序号	敏感点	区	街镇	类型	规模	与区域方位	最近距离(m)	保护内容
94	三泉路 424 弄居委会	静安区	彭浦新村	/	平均约 1500 户 4500 人	北	729	
95	盛世家园居委会	静安区	彭浦镇	/	平均约 1300 户 3900 人	西	758	
96	彭浦新村第五居委会	静安区	彭浦新村	/	平均约 1500 户 4500 人	东北	760	
97	场中村村委会	宝山区	大场镇	/	平均约 2700 户 8100 人	西	849	
98	万荣东怡居委会	静安区	彭浦镇	/	平均约 1300 户 3900 人	南	857	
99	美景雅苑居委会	静安区	彭浦镇	/	平均约 1300 户 3900 人	西南	860	
100	永和家园居委会	静安区	彭浦镇	/	平均约 1300 户 3900 人	西南	867	
101	岭南路 270 弄居委会	静安区	临汾路街道	/	平均约 1500 户 4500 人	东北	910	
102	临汾路 894 弄居委会	静安区	彭浦新村	/	平均约 1500 户 4500 人	东北	936	
103	曲沃路 430 弄居委会	静安区	彭浦新村	/	平均约 1500 户 4500 人	北	965	
104	东街居委会	宝山区	大场镇	/	平均约 2700 户 8100 人	西北	966	
105	临汾路 1244 弄居委会	静安区	彭浦新村	/	平均约 1500 户 4500 人	北	995	
106	彭浦新村街道	静安区	/	/	共 33 个居委约 156316 人	北	>1000	
107	大宁路街道	静安区	/	/	共 24 个居委会 约 100607 人	南	>1000	
108	彭浦镇街道	静安区	/	/	共 40 个居委约 153255 人	西	>1000	
109	临汾路街道	静安区	/	/	共 22 个居委约 78111 人	北	>1000	
110	大场镇街道	宝山区	/	/	共 10 个行政村 约 360206 人	西	>1000	
111	凉城新村街道	虹口区	/	/	共 30 个居委约 98196 人	东	1144	
112	江湾镇街道	虹口区	/	/	共 30 个居委约 129088 人	东	1479	
113	高境镇街道	宝山区	/	/	共 24 个居委约 65962 人	东北	1646	
114	广中路街道	虹口区	/	/	共 36 个居委约	东南	2073	

序号	敏感点	区	街镇	类型	规模	与区域方位	最近距离(m)	保护内容
					122756 人			
115	庙行镇街道	宝山区	/	/	共 8 个居委约 103229 人	北	2158	
116	张庙街道	宝山区	/	/	共 40 个居委约 124675 人	北	2360	
117	甘泉路街道	普陀区	/	/	共 24 个居委约 112498 人	南	2521	环境风险
118	共和新路街道	静安区	/	/	共 26 个居委约 97687 人	南	2620	
W1	走马塘	/	/	水体	/	地块内	/	水环境
W2	东茭泾/彭越浦	/	/	水体	/	西	1	

*最近距离为走马塘区域边界至敏感目标处的最近直线距离。

3 现状调查与评价

3.1 区域开发与保护现状调查

3.1.1 区域土地利用与产业发展现状

3.1.1.1 土地利用现状

走马塘区域现状建设用地约 56.45 公顷，占走马塘区域总土地面积的 95.9%。从用地类型来看，已开发利用的土地以工业用地为主，占建设用地总面积的 61.7%；居住用地仅占 2.4%；其余为市政、道路、绿地等配套用地；详见表 2.2-2。

3.1.1.2 产业发展现状

走马塘区域现状产业结构以制造业和生产性服务业为主导，呈现“第二、三产业并存”的格局，且围绕“检测服务、机动车修理服务”局部形成了小规模的生产性服务业产业集群。

2020 年间，走马塘区域内的生产型企业共有 4 家，工业总产值约 7.6 亿元；其中 1 家于 2020 年 5 月实施搬迁。截至 2020 年底，走马塘区域内仅有 3 家生产型企业。从产值占比来看，C37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业的工业总产值占比最大，占比为 91.2%，明显领先于其他行业；其次为 C35 专用设备制造业和 C38 电气机械和器材制造业，分别占比为 4.8%和 4.1%。

2020 年，走马塘区域内的非生产型产污企业共 11 家，主要涉及 M74 专业技术服务业、F52 零售业、O81 机动车、电子产品和日用产品修理业等行业，其中实验室类企业 5 家，汽车修理业企业 5 家，另 1 家用为加油站。。

根据市北高新区上一轮园区规划环评，印刷企业、汽车修理企业与市北高新园区产业及功能定位不相符合，因此上一轮园区规划环评中提出建议对相关企业实施整改和搬迁。其中印刷企业（上海人民印刷二厂）已于 2018 年停产，改为办公；汽车修理企业中，上海上勤汽车维修有限公司（锦勤）也已逐步关停生产业务。总体来说，企业变化情况基本符合上一轮园区规划的要求。

3.1.1.3 人口发展现状

截至 2020 年底，走马塘区域内现状居民区仅为 1 处在建住宅，规模约 700 户。

3.1.2 环境基础设施现状

走马塘区域的供水、排水、燃气、供电、环卫等环境基础设施完善，能够满足

园区发展需求。区域内实施雨污分流制，已开发地块的雨、污水管均已建成。

3.1.1 资源能源开发利用现状调查

3.1.1.1 水资源

走马塘区域新鲜用水主要为自来水。2020 年生产性企业新水用量 28800t，单位产值水耗为 0.378 吨/万元，低于《上海产业能效指南（2018 版）》中市北工业园区的工业产值用新水量（1.391 吨/万元）、足园区上一轮规划环评中的单位产值水耗远期指标要求（低于 0.5 吨/万元）。区域总用水量 108116t，除工业企业用水外，主要为汽车修理业用水及少量专业技术服务业企业用水。

3.1.1.2 能源

走马塘区域现状能源消费结构以电力为主。2020 年，走马塘区域整体综合能耗为 707.9 标准煤单位，产值能耗为 0.004 吨标准煤/万元，低于《上海产业能效指南（2018 版）》中市北工业园区的工业产值能耗（0.036 吨标准煤/万元），亦低于园区上一轮规划环评中的单位产值能耗远期指标要求（低于 0.01 吨标准煤/万元）。

上海铁路通信有限公司另使用少量轻柴用，用于燃油叉车，柴油消耗量约占区域综合能耗的 0.2%。

3.2 生态环境现状调查与评价

3.2.1 现状污染源调查

3.2.1.1 废气

走马塘区域现状企业排放的工艺废气主要来自各生产企业、检测实验室、汽车修理企业等。废气污染物主要为颗粒物、VOCs（以 NMHC 表征）、SO₂、无机酸碱等。区域无集中供热，现状企业也均未设置锅炉。

区域内企业均已采取废气收集处理措施，各类废气根据污染特征分别采用过滤除尘、活性炭吸附、碱喷淋等方式处理达标后有组织排放。废气处理措施均为可行技术，企业排气筒高度满足标准要求。走马塘区域内有 2 家企业涉及生物安全实验室，生物安全级别均为 BSL-2，生物实验过程产生的生物气溶胶通过生物安全柜高效过滤器净化处理。

2020 年，走马塘区域废气污染物总体排放量较小，区域内颗粒物、VOCs、SO₂ 排放总量分别为 0.2696t/a、0.5988t/a、0.0010t/a，颗粒物、VOCs 排放量主要为汽车修理业贡献。

3.2.1.2 废水

工业废水：走马塘区域各生产企业不产生工业废水，废水主要来源于汽车修理业清洗废水、各实验室的清洗废水及纯水制备尾水等，主要污染物为 COD、NH₃-N、总氮、总磷等。部分检测实验室设有废水处理设施，主要采用“酸碱中和+混凝沉淀”方式对实验室废水进行预处理后达标纳管排放，其余未设置废水处理设施的企业废水在保证达标的情况下直接排入市政污水管网。

2020 年，走马塘区域内废水排放量合计 41330t/a（不包括生活污水），主要为汽车修理业贡献，废水污染物 COD、NH₃-N、总氮、总磷纳管排放量分别为 1.9800t/a、0.1554t/a、0.0002t/a、0.0003t/a，不涉及一类污染物废水排放。。

生活污水：走马塘区域生活污水主要来自企业职工、商业服务业等地块的生活污水，主要污染物为 COD、NH₃-N 等。

走马塘区域的工业废水和生活污水最终纳入市政污水管网后，送入上海石洞口污水处理厂处理，最终排入长江。

3.2.1.3 固体废物

工业固废：走马塘区域现状企业产生的工业固废包括危险废物、一般工业固废。

2020 年，走马塘区域企业危险废物产生量共 111t/a，主要包括生产型企业产生的废灯管、废电路板、废乳化液，检测实验室产生的废液废物，汽车修理业产生的废矿物油、废油漆、废蓄电池，以及废气废水处理过程产生的废活性炭、废污泥等，均由产废单位委托具有相应危废处置资质的单位处置。其中，O81 机动车、电子产品和日用产品修理业的危险废物产生量最大，为 92.76t/a，占区域危险废物总产生量的 83.6%，其次为 M74 专业技术服务业，为 16.18t/a，占区域危险废物总产生量的 14.6%。

2020 年，走马塘区域企业一般工业固废产生量共 24.23t/a，主要为废包装物、废滤芯及粉尘、废 RO 膜、废汽车零部件等，均由产废单位委托专业物质单位回收。其中 C37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业的危废产生量最大，为 12t/a，占区域一般工业固废总产生量的 49.5%。

生活垃圾：走马塘区域生活垃圾包括企业职工产生的生活垃圾，分类收集暂存于生活垃圾桶/箱后，每天由环卫清运。

总体来说，走马塘区域内各类固体废物处置量达到 100%。

3.2.2 环境风险

走马塘区域内环境风险源主要为使用及存放危化品、危废的企业。环境风险物质主要为油品、油漆、实验室的危化品（主要包括盐酸、硝酸、磷酸、硫酸、氢氟酸、醋酸、丙酮等）、各企业暂存的危险废物等，存储量总体较少。经调研，各企业风险物质存在量小，环境风险等级均为一般水平。

从市北高新区上一轮规划环评至 2020 年底，园区未发生过环境风险事故。

走马塘区域内涉及环境风险的企业中，有 1 家企业已编制突发环境事件应急预案但尚未完成备案；有 3 家企业已编制突发环境事件应急预案并完成备案；另有 4 家企业涉及一定的环境风险但未编制应急预案。走马塘区域内无事故应急池，各家企业通过自身力量采取风险防范措施。

根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)》（环发[2015]4 号）文件，园区应加大审查力度，督促相关企业尽快完成环境风险应急预案的编制及备案工作，并且企业应急预案应当与园区应急预案相衔接。

3.2.3 环境管理现状

园区环境管理在上海市静安区生态环境局的领导下，由市北高新技术服务业园区负责具体环境管理工作。

3.2.3.1 市北高新区部分上一轮环评要求落实情况

截至 2020 年底，园区已针对上一轮规划提出的问题部分落实整改，但在环境管理制度、环境监测体系方面仍尚未完善，园区应进一步加快建立完善的环境管理信息系统、建立完善的“一企一档”制度，提升园区环境管理水平。

3.2.3.2 企业环保手续情况

2020 年，走马塘区域内的排污企业共有 15 家，现状排污企业建设项目环境影响评价制度和“三同时”竣工环保验收制度均已落实。走马塘区域内有 1 家企业（万隆加油站）需申领排污许可证，有 3 家企业需进行排污许可登记管理，各排污企业已完成相应的排污许可申领和登记手续。

3.2.3.3 重点企业污染防治情况

依据《上海市 2022 年重点排污单位名录》，园区内现状企业均不属于重点排污单位，且均不涉及一类污染物排放。

3.2.3.4 清洁生产审核

根据《2020 年度重点企业清洁生产审核单位名单（强制性）》，走马塘区域内不涉及强制开展清洁生产审核的企业。目前，走马塘区域内现有 1 家企业（上海铁路通信有限公司）自愿组织开展了清洁生产审核，其余企业未开展清洁生产审核。

3.2.3.5 环境风险管理

市北高新园区于 2013 年编制了生产安全事故应急预案，并于 2019 年进行修订，以达到安全生产的目的。但目前园区尚未编制环境风险应急预案，园区层面应当建立健全环境风险防控体系，区域环境风险应急处置能力有待加强。

3.2.3.6 园区环境监测能力

市北高新区内设 1 处大气环境自动监测站、1 处地表水水质自动监测站进行环境监测工作。园区尚未落实区域区域声环境、土壤地下水环境的常规监测工作。

3.2.3.7 环境投诉及环境处罚

2020 年，市北高新技术服务业园区共发生 36 件公众环境投诉事件，其中位于走马塘区域内的公众环境投诉事件共有 3 件，均与噪声扰民相关。走马塘区域内被投诉的单位主要是一家 KTV 营业场所。

2020 年，市北高新技术服务业园区未发生环境处罚事件。

3.2.1 环境质量状况及变化趋势

3.2.1.1 大气环境质量

2021 年上海市及静安区均为环境空气质量达标区。各补充监测点 VOCs 因子浓度满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 相应的空气环境质量浓度参考限值，非甲烷总烃浓度均符合《大气污染物综合排放标准详解》中的限值要求。

近年来，区域 NO_2 、 PM_{10} 、 $\text{PM}_{2.5}$ 、CO 浓度均呈持续下降趋势； SO_2 浓度在 2019 年前稳定下降，近年有所回升，但整体浓度较低； O_3 浓度自 2018 年起持续上升，临近《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值；VOCs 浓度出现不同程度下降。区域整体空气质量呈改善趋势，同时区域环境空气 O_3 浓度变化与整个静安区环境空气变化情况一致。

3.2.1.2 地表水环境质量

走马塘、彭越浦断面水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的 V 类

水质标准，整体水质较好。

从长期趋势来看，上一轮规划环评期间超标的 COD_{Cr} 、氨氮、总磷等指标在本次环评期间全部达标；总氮浓度出现了较大下降。区域地表水质量总体呈现好转趋势。

3.2.1.3 地下水环境质量

区域地下水环境质量基本满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）IV类水体标准要求，但部分监测点位总大肠菌群浓度超标，其监测值与市北高新区上一轮规划环评期间监测结果相比已有所改善。

从总体趋势来看，区域地下水水质良好、保持稳定。

3.2.1.4 土壤环境质量

区域各土壤监测点位的监测因子均满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）的第二类用地筛选值要求。各监测点位 VOCs 未检出。土壤环境质量现状良好。

从总体趋势来看，区域土壤质量良好、变化不明显。

3.2.1.5 声环境质量现状及评价

本次区域环评现状监测期间，各监测点位昼夜间等效声级均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类、3 类、4a 类标准限值。现状昼夜声环境质量良好。

3.3 主要环境问题及制约因素分析

3.3.1 主要环境问题

(1) 园区尚未建立完善的环境管理制度

市北高新技术服务业园区尚未建立完善的环境管理制度，尤其在环境管理信息系统、环境监测体系等方面仍有所欠缺。园区应当进一步推动“一企一档”制度、环保信息化平台的建设工作，并落实本次规划环评中提出的环境监测方案。

(2) 环境风险应急预案备案工作未全面落实

市北高新技术服务业园区尚未编制园区层面的突发环境事件应急预案。

走马塘区域内现状涉及环境风险的企业中，部分企业未编制应急预案，或已编制突发环境事件应急预案但未向相关部门备案。

3.3.2 主要制约因素

根据走马塘区域及周边区域的土地利用规划，走马塘区域中部有一处居住用地

现已作为人才公寓投入使用，该地块与工业用地紧邻。走马塘区域北侧和西南侧也分布有居住用地，西侧有规划社区养老设施。走马塘区域内部及周边近距离的居住区等敏感目标是区域发展的主要环境制约因素。

4 环境影响预测与评价

4.1 规划污染源分析

鉴于走马塘区域发展目标明确，引入产业具有较强确定性，本次预测评价考虑地块全部完成转型情况下的环境影响。为论证本次规划调整方案从环境影响角度可行，并提出合理化的环境对策建议，本次评价设置 2 个预测情景：

情景 1：结合地块规划产业导向，考虑商业办公类项目（大数据、智慧医疗、总部企业等）进入，区域内教育科研用地按部分引入研发测试类企业。工业用地按部分引入生物医药中试企业，其余按研发用地计算。源强见表 4.1-1。

情景 2 工业源源强：结合本次评价为产业控制带要求，I 类重点管控区内的工业用地按教育科研用地计算源强。源强见表 4.1-2。

研发测试类企业的污染物排放量主要参照走马塘区域及市北工业园区的研发测试企业；工业地块引入的生命健康相关项目，其污染物排放情况保守引用上海市内水平较为一致、具有代表性生物医药中试生产项目进行类比计算。

本次评价情景 2 方案最佳，其废气、废水污染物排放量及固体废弃物的产生量相对较低。情景 1 为本轮规划的最不利情景，因此后续采用情景 1 模式进行预测。

表 4.1-1 规划调整后区域内企业新增污染物排放量预测结果（情景 1）

名称	排污企业建筑面积(m ²)	SO ₂ (t/a)	颗粒物 (t/a)	VOCs (t/a)	HCl (t/a)	工业废水量(t/a)	生活污水量(t/a)	COD(t/a)	氨氮 (t/a)	总氮 (t/a)	总磷 (t/a)	一般固废 (t/a)	危险废物(t/a)
01 街坊-研发	15302	0.004	0.039	0.179	0.0021	4892	5357	3.02	0.22	/	/	16.32	59.88
02 街坊-研发	17165	0.005	0.044	0.201	0.0024	5488	6010	3.39	0.25	/	/	18.31	67.17
06 街坊-研发	44887	0.012	0.114	0.525	0.0062	14350	15715	8.85	0.65	/	/	47.88	175.65
02 街坊-工业用地-工业企业	33763	0.117	0.139	0.251	0.011	12624	10789	9.62	2.56	0.45	0.04	85.93	733.64
02 街坊-工业用地-研发企业	23634	0.006	0.060	0.277	0.0033	7555.55	8274.28	4.66	0.34	/	/	25.21	92.49
合计	/	0.144	0.395	1.432	0.025	44908.444	46144.446	29.537	4.023	0.453	0.035	193.650	1128.832

注：(1)教育科研用地各个地块的排污企业面积为地块总建筑面积的 30%；工业用地排污企业分为生物医药和研发测试类企业，生物医药企业面积为地块建筑面积的 30%，剩余 70%按照研发用地引入企业，其 30%的建筑面积引入研发测试企业；

(2)研发用地的地块较为分散，为便于预测分析，此处将排污信息分为 01/02/06 三个街坊列出；

(3)表中各个地块面积均为建筑面积，01/02/06 街坊-研发和 02 街坊工业用地内的研发部分排污量类比研发测试类企业，02 街坊工业企业排污量类比生物医药中试企业。

表 4.1-2 规划调整后区域内企业新增污染物排放量预测结果（情景 2）

名称	排污企业建筑面积(m ²)	SO ₂ (t/a)	颗粒物 (t/a)	VOCs (t/a)	HCl (t/a)	工业废水量(t/a)	生活污水量(t/a)	COD (t/a)	氨氮 (t/a)	总氮 (t/a)	总磷 (t/a)	一般固废 (t/a)	危险废物(t/a)
01 街坊-研发	15302	0.004	0.039	0.179	0.0021	4892	5357	3.02	0.22	/	/	16.32	59.88
02 街坊-研发	17165	0.005	0.044	0.201	0.0024	5488	6010	3.39	0.25	/	/	18.31	67.17
06 街坊-研发	44887	0.012	0.114	0.525	0.0062	14350	15715	8.85	0.65	/	/	47.88	175.65
02 街坊-工业用地 (临近住宅区)-研	17171	0.005	0.044	0.201	0.0024	5489	6012	3.39	0.25	/	/	18.32	67.20

发企业													
02 街坊-工业用地 (远离住宅区)-研 发企业	11614	0.003	0.029	0.136	0.0016	3713	4066	2.29	0.17	/	/	12.39	45.45
02 街坊-工业用地 (远离住宅区)-工 业企业	16592	0.058	0.068	0.123	0.0053	6204	5302	4.73	1.26	0.22	0.02	42.23	360.53
合计	/	0.086	0.338	1.365	0.020	40135	42461	25.66	2.80	0.223	0.017	155.4	775.9
注：(1)教育科研用地各个地块的排污企业面积为地块总建筑面积的 30%；工业用地排污企业分为生物医药和研发测试类企业，生物医药企业面积为地块建筑面积的 30%，剩余 70%按照研发用地引入企业，其 30%的建筑面积引入研发测试企业； (2)研发用地的地块较为分散，为便于预测分析，此处将排污信息分为 01/02/06 三个街坊列出； (3)表中各个地块面积均为建筑面积，01/02/06 街坊-研发和 02 街坊工业用地内的临近住宅区和远离住宅区的研发企业排污量类比研发测试类企业，02 街坊工业企业排污量类比生物医药中试企业。													

4.2 大气环境影响预测与评价

区域未来发展将导致颗粒物、VOCs 和 SO₂、HCl 排放量总体增加，但由于地块内主要开展研发测试和生物医药研究中试，各污染物排放增加量较少，且后续引入企业配套设置完善的废气收集净化系统，在加强管理、确保企业废气收集净化系统正常运行的前提下，区域内企业营运期排放的废气对周边敏感目标的影响不会有明显改变。根据预测结果，规划实施后颗粒物、NMHC、SO₂、HCl 最大落地浓度占标率在 1%及以下水平，环境影响可以接受。

4.3 地表水环境影响预测与评价

区域的废水主要来自规划小区及企业员工生活污水、生物医药生产以及研发检测过程中产生的工艺废水、清洗废水以及公辅设施排水等。废水污染物主要为 COD、氨氮、TP、TN 等。区域实行雨污分流的排水体制。雨水采用自流排水模式，就近排入河道。区域规划污水纳管率 100%，污水纳管进入上海石洞口污水处理厂进一步处理。经分析，规划调整后区域污水纳管可行。不会对周边地表水环境造成不利影响。

4.4 声环境影响预测与评价

区域噪声主要来源于道路交通和工业企业噪声。根据分析，区域规划调整后道路交通的噪声的影响与现状相比变化不大；工业企业设备安装及噪声防治措施均应符合《上海市固定源噪声污染控制管理办法》的要求，厂区合理布局，选择低噪声设备，并采取必要的消声、隔声、减振措施，使其厂界噪声达标的前提下，对周边环境的影响较小。预计区域内噪声对周边声环境及敏感目标影响很小。

4.5 固废处理处置及影响分析

规划实施后固体废物的处置、利用方式基本沿用现有方式：危废废物委托有资质单位处理，实现安全处置；一般工业固体废物由企业委外处理或回收利用；生活垃圾统一由市政环卫部门每天清运处置，各类固体废物处置率达 100%，不对周边环境造成二次污染。

4.6 土壤、地下水环境影响预测与评价

园区主要地下水污染来自工业污染源，可能对地下水造成污染的途径有：危废暂存区渗滤液泄漏、化学品仓库渗漏，废水收集系统（污水管线等）泄漏等。入驻企业的地下水污染防治措施按照“源头控制、分区防护、污染监控、应急响应”相结合的原则，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，采取分区防渗措施，根据环评要求落实地下水监测。

在加强引进企业审核，入驻企业运行过程中严格执行土壤、地下水污染防治要求的前提下，区域内的生产活动对土壤、地下水的影响可控。

4.7 生态环境影响预测与评价

走马塘区域位于上海市城市开发边界内，地处市北创新功能集聚区，属于允许建设区，涉及少量四类生态空间，区域及周边不涉及上海市生态保护红线。

规划调整后，落实了上位规划中走马塘、彭越浦沿岸生态廊道的建设，地块内绿地覆盖率增加，对城市绿地系统构建起到正向促进。规划对现状主要水体给予保留，水域面积不发生变化，且不存在废水的直接排放，不会对水域造成生态影响。

建议新建工业厂房、办公楼、住宅小区等应加强建筑物的外观设计，对现状工业厂房、办公楼等建筑景观欠佳的适当进行改造，并倡导增加垂直绿化、屋顶绿化，以降低园区在发展过程中对周边城市景观造成的影响。

4.8 环境风险预测与评价

区域未来引进的项目中生物医药研发中试、其他研发、检测实验室等企业企业将涉及危险化学品的使用。根据引进企业的行业特征，区域危险存在量及储存规格较小，类比现有企业环境风险水平，单个企业风险 Q 值小于 1，风险潜势为 I，环境风险水平低。

可能发生的环境风险事故类型有：危险化学品在储存、搬运、使用过程中，因人员操作失误或其他外因导致危险化学品泄漏，挥发将影响大气环境；若遇明火或发生化学反应，可能导致火灾、爆炸，产生的 CO 等火灾/爆炸次生物将影响大气环境。部分实验室、企业可能涉及生物安全风险。因区域内部及周边涉及多个敏感目标，若风险源应急响应不及时，可能会对相邻企业、敏感目标及各环境要素产生危害。

走马塘地块涉及的环境风险及生物安全风险水平低，单一企业风险源发生事故后，对周边环境的影响均较小。在环境事故发生后，可及时采取有效处理措施，堵断、消除环境影响。

园区应严格准入环境风险源，要求项目采取有效的防控措施，编制突发环境事件应急预案。在加强教育、加强管理、规范操作的情况下，区域环境风险和生物安全风险可防控。

4.9 累积环境影响预测与分析

走马塘地块规划调整后不涉及重金属废气和废液的排放，同时不产生环境累积效应显著污染物（如持久性有机物），对大气、地表水、地下水和土壤的环境影响有限。故走马塘区域的规划调整不产生累计性的生态环境影响。

4.10 资源与环境承载状态评估

规划实施不新增建设用地，不会加剧土地资源供给压力。规划实施后预计新增用水量较少，区域能源消耗、水资源可依托现有市政供电、供气、供水管网供应。

区域引入项目应采取有效的污染防治措施，按上海市要求落实总量控制制度。区域环境空气质量现状较好，根据预测结果，规划实施后大气 SO_2 、颗粒物和 NMHC、HCl 预测浓度与环境质量标准相比尚有很大余量，不会成为园区发展的限制因素。规划实施后区域污水全部纳管，水量水质均在上海石洞口城市污水处理厂接收能力范围内。

5 规划方案综合论证和优化调整建议

5.1 规划方案环境合理性论证

5.1.1 规划目标与发展定位的环境合理性

走马塘区域发展规划目标总体上符合各类上位规划。规划实施将加快优化产业结构，盘活现有土地资源，迅速构筑高增值、多层次、广就业、强带动的生产性服务业体系，以满足区内高新技术产业发展和壮大的需要。

总体而言，走马塘区域的规划目标与发展定位能够引导区域产业绿色发展和高质量发展，具备一定的环境合理性。

5.1.2 规划发展规模和布局的环境合理性

园区布局与生态空间无冲突。园区规划严格控制产业用地布局，设置了产业控制带，可减缓对区域内及周边区域居住用地的环境影响。市政基础设施布局应注意相关防护距离要求。园区规划基础设施建设可满足园区开发规模条件下所产生的资源需求以及污染物处置的需要。走马塘区域发展设定了产业环境准入条件，引进项目清洁生产水平至少达到国内先进水平，新引进项目的能源消耗量和污染排放量均较小。

综上所述，从规划基础设施建设、污染物排放、资源环境承载力等方面分析，园区规划产业发展规模具备一定的环境合理性。

5.1.3 规划产业结构的环境合理性

走马塘区域发展以生产性服务业为主，产业污染物排放强度较小，环境风险可控，规划产业结构符合上位规划及产业政策，规划能源结构清洁，规划土地利用结构合理。

5.1.4 环境目标与评价指标的可达性

在园区保障生态空间，加强生产空间与生活空间的布局约束，建立环境准入制度，严格控制污染物排放，加强节能减排，强化日常环境管理的情况下，园区可达到规划环境目标。

5.2 规划优化调整建议

园区规划布局、规模、结构总体合理，可有效预防产业发展对生态空间和生活空间的影响。建议园区进一步加强局部产业用地的空间布局管控、细化环境准

入要求，具体见“6.1 空间布局约束”、“6.2 产业准入”章节内容。

6 环境影响减缓对策和措施

6.1 空间布局约束

6.1.1 产业控制带管控建议

走马塘区域不属于《上海市产业园区规划环评空间布局管控要求编制技术指南（试行）》（沪环评[2021]243号）所列产业园区。本次环评参考《上海市产业园区规划环评空间布局管控要求编制技术指南（试行）》中的“其他产业园区”提出空间管控要求。

本次环评在区域内 02C-04A、02C-04B 公租房地块周边设置 50m、200m 的产业控制带，在区域西侧规划社区养老设施周边设置 200m 的产业控制带。产业控制带内根据与敏感目标的距离划分为 I 类重点管控区（0~50m）、II 类重点管控区（50~200m），实施分区管控，具体要求见表 6.1-1。

表 6.1-1 区域生态环境管控要求

管控级别		管控要求
I 类重点管控区 (0~50m)		1) 不应新增大气污染源（含臭气）和涉气风险源； 2) 现有大气污染源和涉气风险源应严格控制大气污染物排放和风险水平，持续降低污染物排放和环境风险水平； 3) 禁止引入排放恶臭异味物质、《有毒有害大气污染物名录》所列大气污染物、《危险化学品目录》所列剧毒物质的项目； 4) 不应布局住宅、学校、医院等环境敏感目标。
II 类重点管控区 (50~200m)		1) 不应新增大气环境影响评价等级为一级和二级的大气污染源； 2) 不应新增涉气风险物质与临界量比值 $Q\geq 1$ 的环境风险源；禁止新建化学品储罐。 3) 严格控制恶臭异味物质、《有毒有害大气污染物名录》所列大气污染物、《危险化学品目录》所列剧毒物质的排放； 4) 不应布局住宅、学校、医院等环境敏感目标。 5) 产业控制带内不符合新建项目准入要求的现状大气污染源和涉气风险源，若实施改扩建应做到污染物排放量与环境风险水平不突破现状。
区域 整体	空间布局约束	规划绿地等生态空间应严格执行相关法律法规，禁止开展和建设损害主导生态功能、法律法规禁止的活动和项目
	污染物排放 管控	对新增主要污染物排放项目，按上海市相关要求申请总量指标。
		禁止引入使用高挥发性有机物含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等的项目（具有行业不可替代性的除外）。
		禁止引入贮存、加工、制造或者使用产生强烈异味、恶臭气体的物质 ⁽²⁾ 。
		燃气锅炉应采用低氮燃烧等氮氧化物控制措施。
		引入项目清洁生产水平应至少达到国内先进水平
	环境风险防范	禁止引入危险物质数量与临界量比值 $Q>1$ 的项目

管控级别		管控要求
	控	禁止引入涉《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018) 附录 C 危险工艺过程的中试及以上规模项目。
		禁止引进涉及高致病性病原微生物（第一类、第二类病原微生物）的项目；
	资源开发利用管控	新进项目能耗、水耗水平不得高于同期《上海产业能效指南》相应行业及市北高新区能源消耗水平均值。
		使用清洁能源，严格禁止煤炭、重油、渣油、石油焦等高污染燃料的使用。
		新建建筑应执行二星级及以上绿色建筑标准

*（1）上述要求均不含实验室和小试研发机构。（2）低嗅阈值恶臭类物质是指列入上海市《恶臭(异味)污染物排放标准》(DB1/1025-2016)中最高允许排放浓度低于 $50\text{mg}/\text{m}^3$ (不含 $50\text{mg}/\text{m}^3$) 的物质。若上述标准中未明确，当该物质嗅阈值浓度低于乙酸的物质，则为低嗅阈值恶臭类物质。实验室、小试研发除外，但应采取环境影响减缓措施，不得对环境保护目标造成异味影响。

6.1.2 生态空间用地管控

规划范围内走马塘以北规划较大面积绿地，对其南侧一类工业用地对规划范围北侧的集中住宅区形成隔离缓冲。该绿地部分为四类生态空间，四类生态空间内建议作为限制建设区予以管控，维护区域生态服务功能，发挥环境缓冲效应，保障周边环境敏感区的环境安全。

6.2 产业准入

结合上海市“三线一单”重点管控单元（中心城区）环境准入及管控要求，建立区域环境准入制度。区域引入项目必须与国家、上海市及静安区产业政策相符，必须与区域的产业导向相符，符合规划环评和区域产业准入及负面清单要求。优先引入无污染或低污染、低风险的生产性服务业、先进制造业项目、产业政策鼓励类项目，禁止引入高污染、高风险项目，或限制类、淘汰类项目。原则上引入项目类型应与用地性质及功能导向相符。

走马塘区域产业准入要求详见表 6.2-1。

表 6.2-1 产业准入清单

类别	准入要求
正面清单	1. 引进项目的生产/研发工艺、环保治理、资源利用效率应至少达到国内先进水平，优先引进达到国际先进水平的项目。
	2. 引进项目应与国家和上海市的产业政策、产业导向相符，优先引进与区域产业定位相符的高端生产性服务业、高附加值都市型工业项目。
负面清单	3. 禁止引入钢铁、建材、焦化、有色等行业高污染项目，禁止引入“两高”项目。
	4. 禁止同期《上海市产业结构调整负面清单》、《产业结构调整指导目录》淘汰类、限制类工艺、装备或产品。

类别	准入要求
	5. 禁止引入与区域产业定位不符的 M3 类工业及中试项目，禁止引入与区域产业定位不符的 M2 类工业项目。
	6. 禁止引入化学药品原料药制造、化学药品制剂制造、中药饮片加工、中成药生产、兽用药品制造行业生产及中试项目。
	7. 严格控制涉及新增环境风险或废气、废水、危废产生排放的生产类建设项目进入。
	8. 禁止引进涉及一类污染物排放的项目。
	9. 禁止引入含电镀*、喷漆的工业及研发实验项目。
	10. 禁止引进 P3、P4 生物安全实验室项目。
	11. 禁止引入涉及繁育型动物房的项目，严格控制用于短期试验研究的动物房。
	12. 禁止引入危险化学品物流仓储项目。

*注：化学镀、阳极氧化工艺按电镀工艺要求执行。

6.3 现有企业调整与整改建议

区域内拟保留及其他现状排污企业的环境管控要求见第 6.1 节表 6.1-1、表 6.2-1，企业活动性质、项目类型与规划用地性质相符的，其环境管控要求按 6.1 节执行，与规划用地性质不符的，在 6.1 节要求基础上，还应满足以下要求，避免增加环境影响及环境风险水平：

- 禁止新增《沪环规[2021]7 号 上海市建设项目环境影响评价重点行业名录（2021 年版）》中所列重点工艺。
- 改扩建项目不应新增污染物排放量，如新增大气污染物种类，其毒性水平不应高于现有污染物。
- 改扩建项目不应新增危险物质存在量及环境风险水平。

6.4 环境影响减缓措施

6.4.1 大气环境影响减缓措施

(1) 产业项目废气污染防治

产业项目、实验室及研发机构可能涉及少量 VOCs、酸碱废气、异味气体、有毒气体、温室气体等多种气体排放。

- 优化布局，排污水平相对高的项目优先布置于工业地块、I 类重点管控区外；
- 涉及废气排放的建设项目应实施全过程污染防控，加强源头减排、工艺提升，采取切实有效的废气收集及末端治理措施，严格控制废气无组织排放；
- 加强药物研发机构及实验设施废气污染控制严格执行《制药工业大气污染

物排放标准》（DB31/310005-2021 要求；

- 严格控制恶臭废气产生和排放，不得对环境保护目标造成异味影响；
- 鼓励引入项目不使用锅炉或使用电锅炉，使用燃气锅炉的相关企业必须采取低氮燃烧技术控制氮氧化物的产生和排放。有组织和无组织废气排放应足相关限值要求。

(2) 社会源废气污染防治

- 汽修行业全面采用低挥发性涂料，从源头削减 VOCs 产生，污染控制措施满足《汽车维修行业大气污染物排放标准》（DB31/1288-2021）要求；
- 加强加油站油气回收长效管理，加油站油气排放控制应满足《加油站大气污染物排放标准》（GB 20952-2020）；
- 餐饮服务场所按《上海市餐饮业油烟污染控制技术规范（试行）》要求安装高效油烟净化装置、异味处理装置，排放满足《餐饮业油烟排放标准》（DB31/844-2014）。

(3) 扬尘污染控制

此外，建设项目、拆除施工应严格按照文明工地要求落实扬尘管控措施，加强预湿和喷淋抑尘措施和施工现场封闭措施，安装工地扬尘在线监控；加强运输车辆管控，避免跑冒滴漏现象。

6.4.2 地表水环境影响减缓措施

(1) 基础设施

区域采用雨污分流排水制度，未来应进一步加强雨水、污水管网的维护管理，定期检漏，发现有破损点及时修复。

(2) 废水治理措施

新引入项目应实施雨污分流、清污分流，避免雨污混接现象。

企业废水应 100%收集，纳管排放应满足相应行业标准、上海市《污水综合排放标准》（DB31/199-2018）等要求。

区域内生物医药行业相关企业、生物实验室等产生的具有生物活性的废水必须经过严格消毒后才能纳入市政污水管网。

落实各地块海绵城市建设。新建地块和已建地块应采取源头减排方案，减少地表径流量、面源污染物排放量。

6.4.3 固体废物处置措施

(1) 推进固体废物源头减量

产业项目、实验室及研发企业应采取清洁生产工艺，从源头上减少固体废物产生量。

(2) 加强危险废物管理

产污企业、实验室、研发机构内部的危险废物暂存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单等有关标准规范要求的要求进行设计、建设和运行管理。企业应建立危险废物进出台账登记管理制度；危险废物应委托具有相关资质的危废处置单位处置，严格落实危险废物产生单位管理计划在线备案、危险废物转移电子联单等危险废物各项制度。

对病原微生物实验室、生物制药企业产生的可能沾染有活性微生物的固废应单独收集并需经消毒或灭菌后再暂存于危废暂存间，消毒、灭活过程应符合《消毒技术规范》要求。药物中试研发机构应按《制药工业大气污染物排放标准》（DB31/310005-2021）对危废暂存设施废气进行收集治理。

(3) 加强一般工业固废管理

产污企业、实验室、研发机构的一般工业固废暂存场所应当满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等要求，产生的一般工业固废应当分类收集、委托具有相关资质的单位回收利用或处置，建立一般固废管理台账。

(4) 落实生活垃圾分类

企业及居民区全面落实生活垃圾分类投放、收集。生活垃圾应与建筑垃圾、一般工业固废及危险废物分别存放，通过分类收集提高废物综合利用和无害化处理处置。

6.4.4 声环境影响减缓措施

(1) 工业企业噪声污染防治措施

引入项目应优化平面布局，尽可能将高噪声设备布置在室内或厂区中央，以减少车间噪声对外环境的影响。

与居民区的相邻的建设项目应注意空调外机等公辅设施噪声污染防治，减少对敏感目标的影响。

建议企业或实验室、研发园区围墙内侧进行绿化建设，起到降噪、除尘的作用。

(2) 建筑施工噪声防治

加大对有关防治建筑施工噪声的法律、法规的执法力度，防止建筑施工噪声对环境的影响。推广低噪施工设备，对环境影响较大的噪声源实施消声、隔声和吸声等措施进行治理；施工作业场地边界噪声不允许超过国家标准规定；禁止在噪声敏感区域内采用能够产生高噪声的施工方式。禁止夜间施工，确须夜间施工的应办理相关手续并公告当地群众，采取有效措施减少噪声扰民现象。

6.4.5 土壤、地下水污染防治措施

加强区域内企业土壤地下水污染防治监管，企业在项目环评、设计施工、运行等环节按相关法规要求，针对潜在的土壤、地下水风险源，采取适宜的防渗措施、泄漏收集措施，配备足够的应急物资。

引入的产业项目（含中试研发）应该按照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）、《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）要求定时开展土壤地下水跟踪监测。

相关企业在搬迁时应严格执行国家和上海市相关要求。对现有企业拆除应制定详细的拆除方案，保证搬迁过程有序、安全，避免污染物进入土壤地下水环境。

引入工业项目应按《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》要求，在项目环评、设计施工、拆除设施、终止经营等环节实施全生命周期土壤和地下水污染防治。

6.5 环境风险防范对策

(1) 构建区域风险防范机制

建议市北高新区结合走马塘区域与市北高新区整体情况，建立健全环境风险源、环境敏感目标、应急资源档案库，建立区域环境应急体系，编制区域突发环境事件应急预案。

(2) 加强企业危险源控制与管理

严格控制项目准入，区域禁止引入危险物质数量与临界量比值 Q 大于 1 的项目。

涉及环境风险的企业或实验室/研发园区应采取有效的风险物质泄漏截流收集措施，所在地块雨水总排口应设置雨水截止阀。

生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企业，应当采取风险防范措施，并根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》的要求

编制环境风险应急预案并备案，防止发生环境污染事故。

(3) 加强生物安全风险防控

区域内涉及病原微生物或生物活性物质使用、储存的企业、研发实验机构应严格执行《中华人民共和国生物安全法》、《实验室生物安全通用要求》(GB19489-2008)、《生物安全实验室建筑技术规范》(GB50346-2011)、《病原微生物实验室生物安全管理条例》(2008 年 11 月)、《病原微生物实验室生物安全通用准则》(WS 233-2017)等规范、条例的要求，采取相应的生物安全风险措施，对涉及生物安全的废水、废液、废气等进行灭活灭菌后才能排放或处置；应编制应急预案。

6.6 资源节约利用与碳减排

6.6.1 能效准入

引入项目能效水平应不超过《上海产业能效指南》相关行业平均水平。

推进源头节水。企业、公共建筑等用水设备水效应等同或优于《上海产业能效指南》相关指标值。产业及研发项目应采用清洁生产工艺，从源头减少水资源消耗。

鼓励实施中水回用，提高水资源利用效率。

6.6.2 碳减排

区域主要碳排放来源为电力消耗。建议将降低碳排放作为满足企业电力需求和供给的约束条件。在可行性较高的基础上，推进节能建筑，采用建设有屋顶式光伏电站，集中供冷暖气的新型低碳建筑。

区域内新建公共建筑及单体建筑面积 5000 平方米以上的新建民用建筑按照绿色建筑二星级及以上标准建设。新建建筑应建设光伏设施。不断提升生态环境品质和绿色发展水平。

数据中心类项目应按《上海市数据中心建设导则（2021 年）》等要求采取节能措施，推动节能降碳。

6.7 园区环境管理

6.7.1 环境管理

走马塘区域的园区管理机构为市北高新区管委会，园区环境管理工作总体依托市北高新区现有环境管理制度进行。建议园区推进“一企一档”环保管理制度、区域环境及环境风险信息管理平台的建设，建立区域环境风险应急管理体系及风险防

范机制。

6.7.2 “园中园”环境管理

针对拟集聚引入实验室、研发机构或小型产业项目的建筑或产研园区，建议推进建筑或园区建设单位从环境管理角度优化其基础设施建设：

- 新建建筑应预留实验废气管道布置所需的专用建筑结构井道；
- 新建建筑/园区分别设置生活污水收集排放管道、实验室或生产废水收集排放管道；
- 涉及环境风险的建设/园区应采取有效的风险物质泄漏截流收集措施，所在地块雨水、污水总排口应设置截止阀。鼓励建筑/园区集中设置应急事故池、生产/实验室废水收集池，及其他可共用的应急设施、物资等。
- 建议建筑/园区建设单位担任对建筑/园区厂界噪声排放、园区生活污水排放的环保责任主体。建筑/园区内各实际排污单位对其废气、生产/实验室废水、噪声排放及固废的产生处置情况等负责。

6.7.3 环境监测计划

规划实施后，园区应定期开展环境监测工作，定期对环境空气、地表水、地下水、土壤、声环境各要素进行环境监测。

由于走马塘区域面积较小并且大部分位于市北高新区内，建议走马塘区域与市北高新区共建环境监测体系。监测工作由市北高新区管委会负责落实。

6.7.4 环境影响跟踪评价计划

建议区域整体转型规划实施五年后，由市北高新区管委会组织开展跟踪评价，对已实施规划内容的评估和后续规划内容的优化调整建议。建议该跟踪评价与市北高新区合并进行环境影响跟踪评价。

7 公众参与

在本次评价报告书编制的全过程中，环评单位始终保持与市北高新区、园区内各开发主体、静安区规资局及相关部门沟通互动，尤其是就产业准入导向、产业控制带、环境准入要求等内容，进行了多次沟通，并充分采纳相关部门的意见。

报告书完成后，上海市北高新（集团）有限公司委托由上海市北高新（集团）有限公司于 2021 年 12 月 30 日组织召开了相关职能部门意见征询会，邀请了静安区相关单位，包括规划和自然资源局、生态环境局、发展改革委、商务委、建设管理委、绿化市容局、应急局、河道所等。静安区建管委、商务委、绿化和市容管理局反馈了书面意见。环评单位已针对各部门提出的意见进一步完善本次评价。

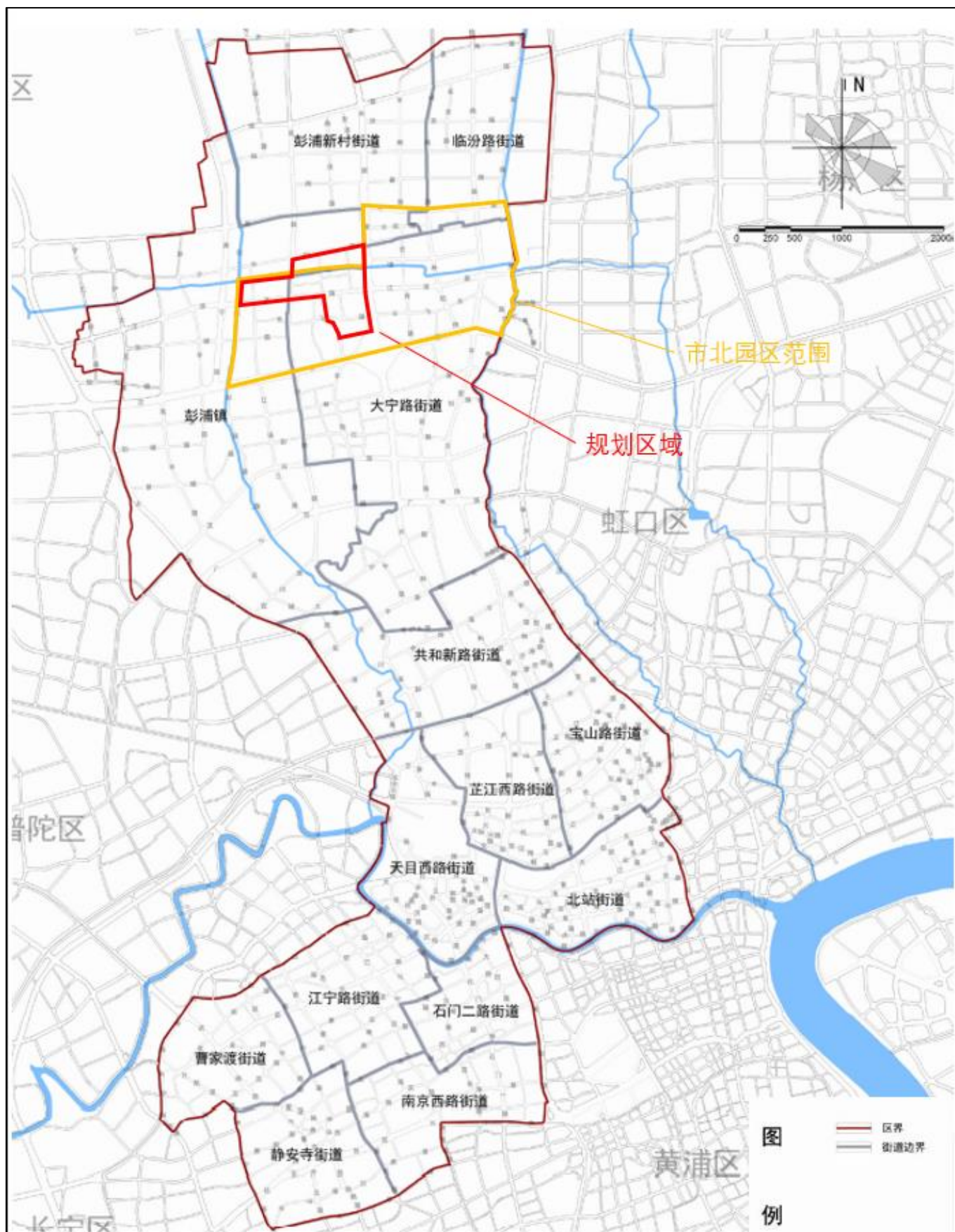
环评报告书编制完成后，上海市北高新（集团）有限公司委托环评单位向规划环评相关领域专家针对本次环评报告书的环境影响报告书的主要成果、环境影响减缓对策和措施、规划调整和实施建议、环境管理与环境准入以及报告编制技术规范性等方面征询意见。各位专家对本次规划均持支持的态度。环评单位已根据专家意见对报告内容进行完善。

8 结论

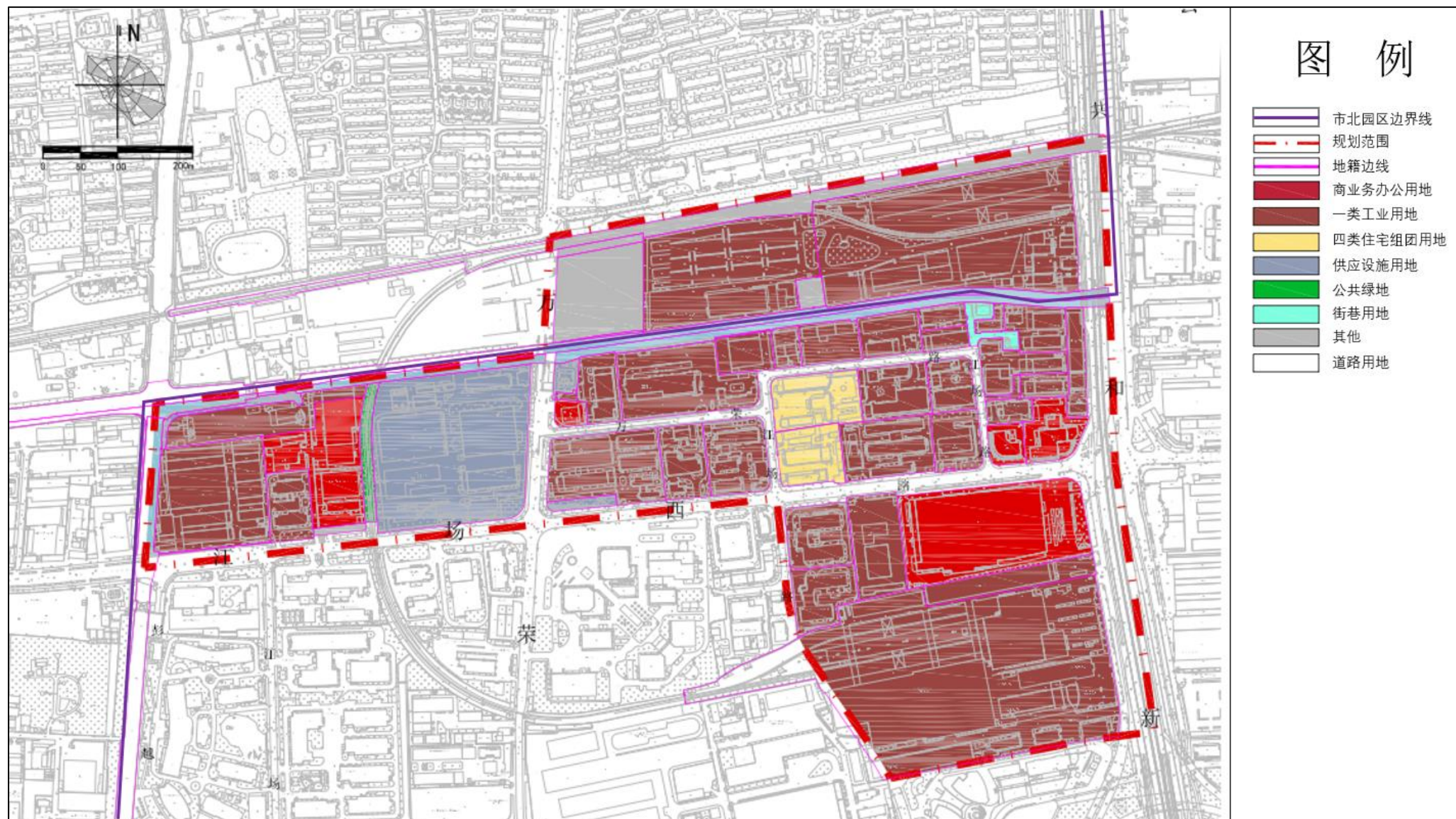
走马塘区域整体转型规划的产业发展定位与国家、上海市、静安区相关产业政策导向相符合，区域规划与上海市、静安区、市北高新区发展规划等基本符合。

走马塘区域产业规划和布局总体合理，环境保护措施可行，与上海市等环境保护规划相协调，规划实施后对该区域的环境质量及敏感目标的影响较小。但仍需进一步通过产业控制带、环境准入等管控措施减轻对规划区域内及周边敏感目标的影响。在全面落实各项环境保护措施、环境管控要求和产业准入要求、加强环境管理的情况下，规划实施不存在重大环境制约因素，项目所在区域达到环境保护目标具有可行性。

因此，从环境影响角度，走马塘区域整体转型规划的实施是可行的。

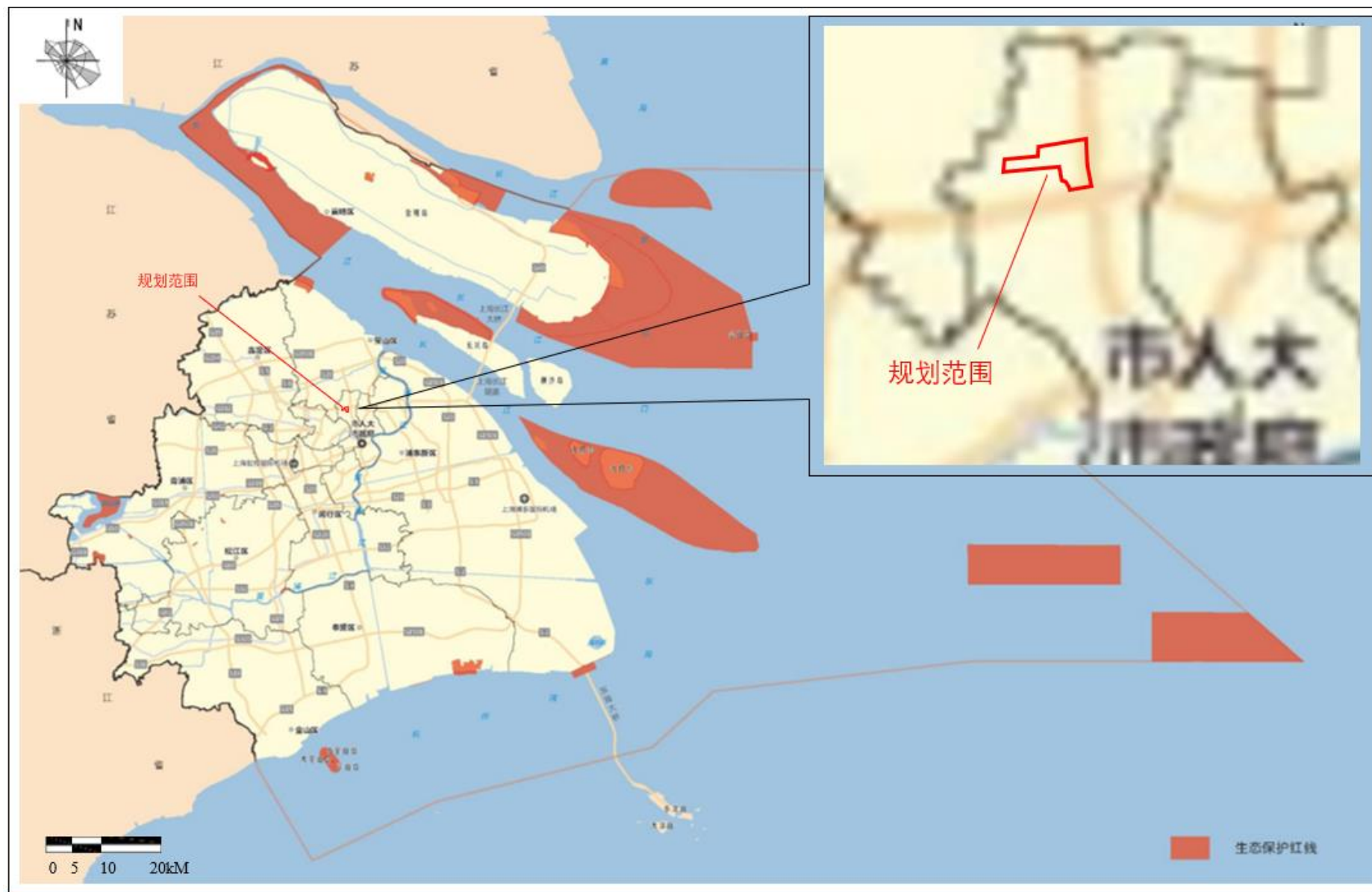


附图 1 走马塘区域在上海市静安区的位置图

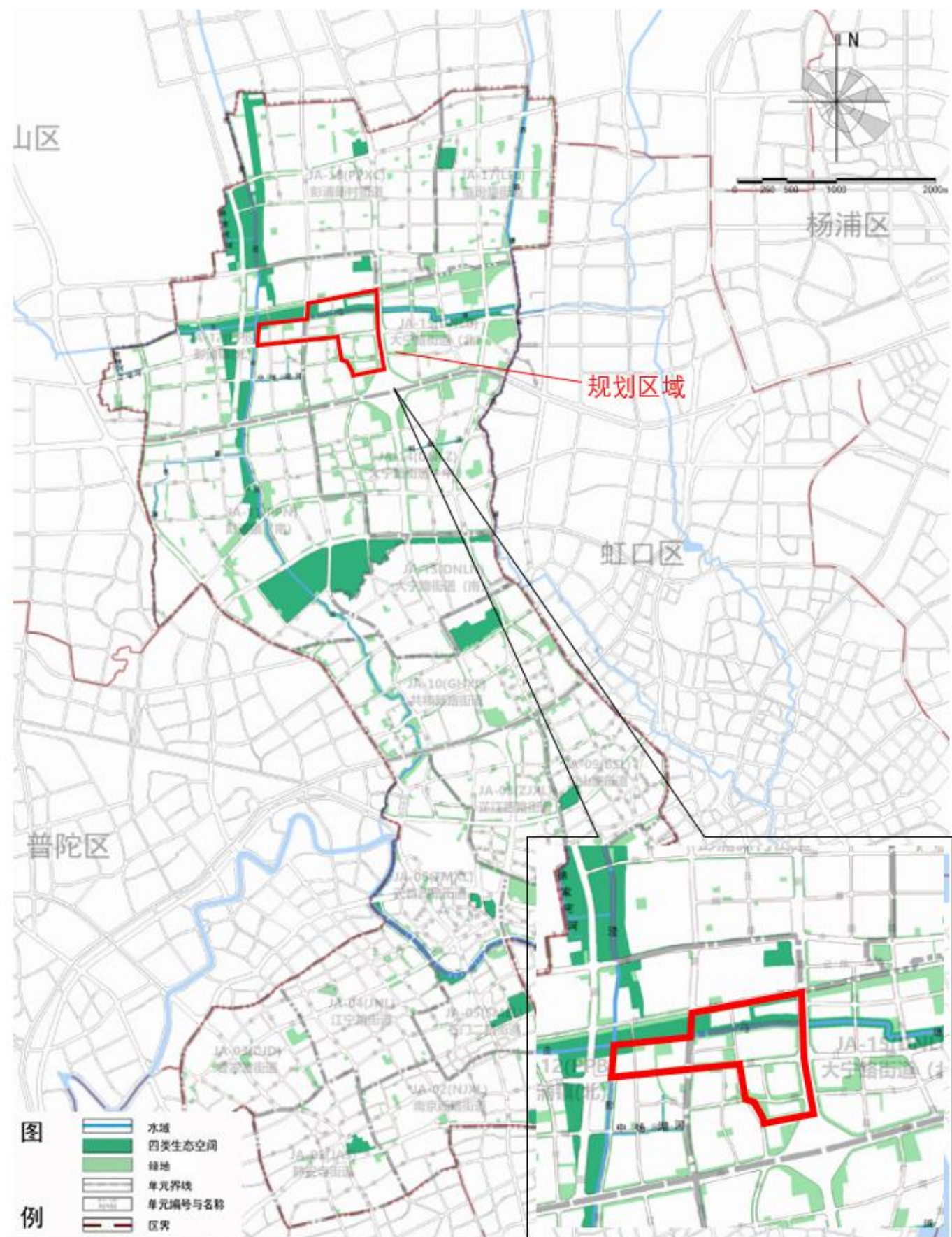


附图 2 走马塘区域土地利用现状图

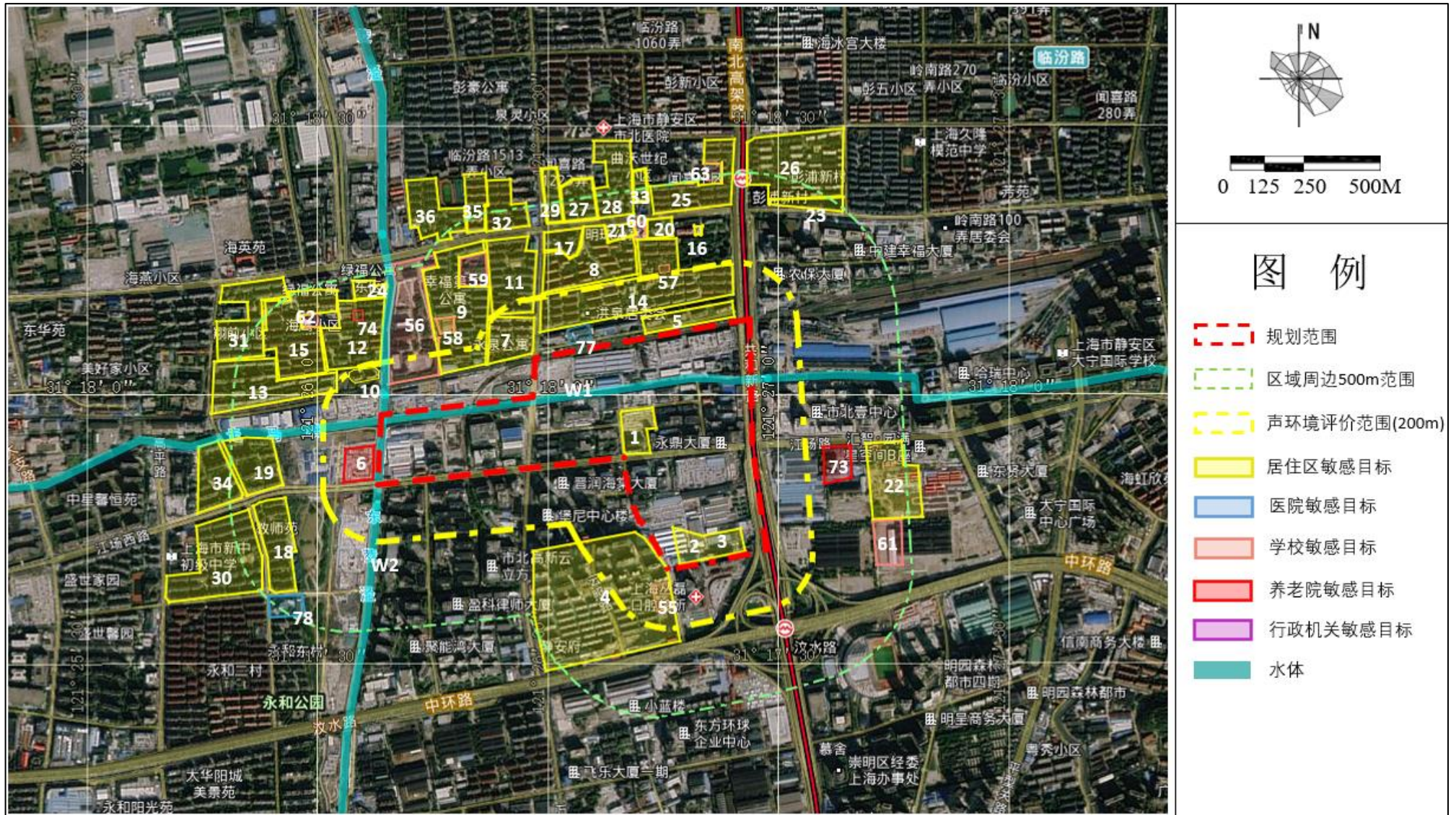
40

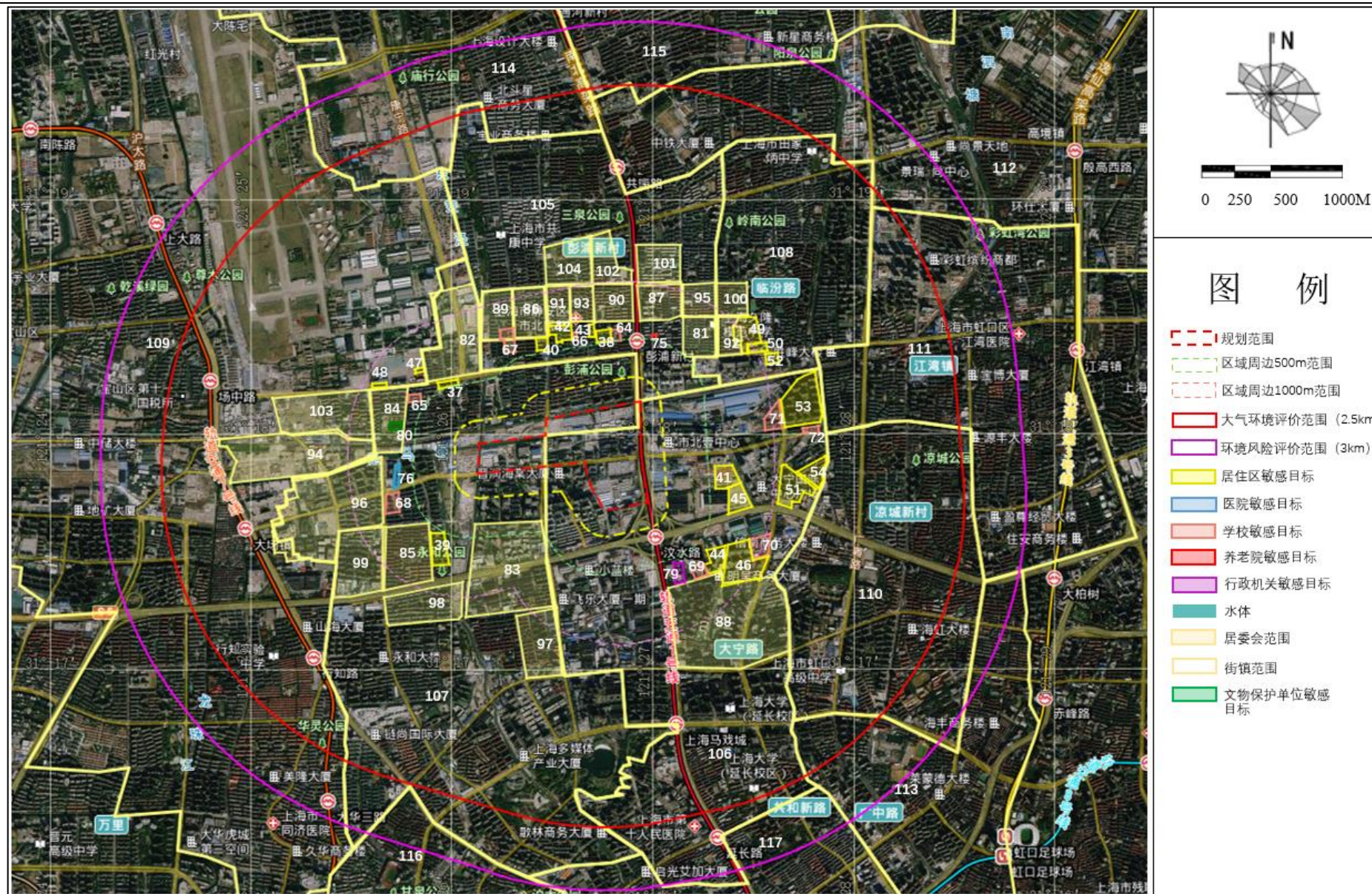


附图 4 走马塘区域与上海市生态保护红线分布图的叠图

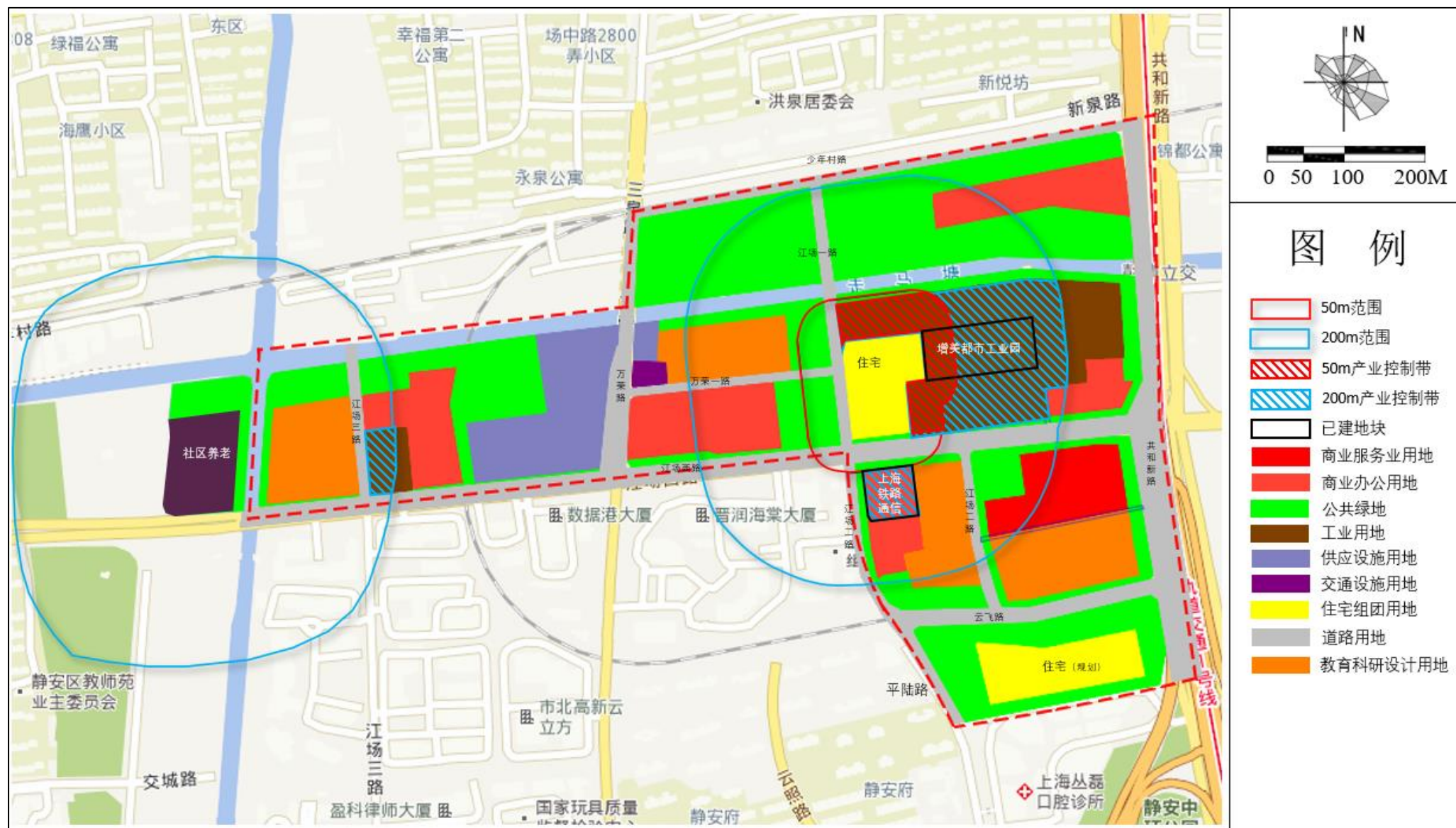


附图 5 走马塘区域与静安区生态空间规划图的叠图





附图 6 敏感目标分布图



附图 7 产业控制带示意图