

上海市闵行经济技术开发区西区规划（调整）

环境影响报告书

（简本）

委托单位：上海市闵行区马桥镇人民政府

编制单位：上海建科环境技术有限公司

二〇二六年八月

目录

1 规划分析	1
1.1 规划背景	1
1.2 规划对象	2
1.3 规划范围	3
1.4 产业导向	3
1.5 规划产业布局	3
1.6 规划土地利用总体情况	5
1.7 规划协调性分析	8
2 评价范围 and 环境保护目标	8
2.1 评价范围	8
2.2 环境保护目标及敏感目标	9
3 现状调查与评价	18
3.1 土地利用现状	18
3.2 产业发展现状	19
3.3 资源、能源消耗及污染物排放现状分析	20
3.4 基础配套设施及运行情况	22
3.5 环境管理现状	23
3.6 区域环境质量现状	23
3.7 环境风险与管理现状调查	24
4 环境影响预测与评价	26
4.1 环境空气影响分析	26
4.2 废水排放方案分析	26
4.3 声环境影响分析	27
4.4 土壤和地下水环境影响分析	27
4.5 固体废物处置分析	28
4.6 环境风险影响分析	28
4.7 生态环境影响分析	31
4.8 累积环境影响分析	35

5 规划方案综合论证和优化调整建议	37
5.1 规划方案综合论证	37
5.2 规划方案的优化调整建议	38
6 不良环境影响减缓对策措施与协同降碳建议	39
6.1 资源节约利用	39
6.2 协同降碳	40
6.3 不良环境影响减缓措施	41
6.4 既有环境问题减缓对策和措施	43
6.5 工业企业场地再开发利用和土壤污染重点监管企业的环境安全	43
7 产业园区环境管理和环境准入	44
7.1 环境管理	44
7.2 生态环境准入	45
8 碳排放	50
9 公众参与	51
9.1 报审前信息公开情况	51
9.2 部门与专家意见征询	51
10 评价结论	51

1 规划分析

1.1 规划背景

上海市闵行经济技术开发区西区（以下简称“闵开发西区”或“园区”）位于闵行区西南角，马桥镇西南部的滨江地区，为上海市闵行经济技术开发区（以下简称“闵行经济开发区”）扩区范围。根据《闵行新城 MHPO-1203 单元东川路以北、碧溪路以西区域（闵行开发区扩区范围）控制性详细规划》（沪府规[2018]100号），闵开发西区规划范围北临剑川路，西至水富路，南至东川路，东至楚雄路-古永路-碧溪路，规划范围面积为 114.08 公顷。园区定位为：“承接闵开发产业功能的延伸和衍生，重点发展物联网技术应用、智能制造以及与之相配套的研发等生产性服务业，成为引领产业社区发展的重要组成部分。统筹各类创新空间，形成融合生产、研发、商务、服务、休闲等复合型创新功能要素的科创产业社区。”

2019 年 2 月，闵行区人民政府以“闵府抄[2019]30 号”认定上海市闵行经济技术开发区西区为区级开发区。根据《上海市闵行区总体规划暨土地利用总体规划（2017-2035）》中产业空间布局规划，园区属于闵行经济技术开发区产业基地（附图 13）。

园区由上海市闵行区马桥镇人民政府负责管理，结合规划环境影响评价及审查意见的要求，日常贯彻执行环境保护法律，国家及地方环境保护法规、政策。

2019 年 5 月，园区针对《闵行新城 MHPO-1203 单元东川路以北、碧溪路以西区域（闵行开发区扩区范围）控制性详细规划》开展了首次规划环境影响评价。根据《关于上海市闵行经济技术开发区西区规划环境影响报告书审查意见的复函》（闵环函[2019]1 号），园区未来发展主导产业主要包括：智能装备制造及人工智能等相关产业，信息传输、软件和信息技术服务业，生物医药制造及医学研究和试验发展，人工智能相关的新材料产业等行业类别。

2021 年 7 月和 2025 年 1 月，闵开发西区所在区域——上海市闵行区闵开发 03 单元（MHPO-1203）单元相继开展了控制性详细规划和部分街坊（01、02、03、04、05、06、14、38）局部调整。根据批复的《上海市闵行区闵开发 03 单元（MHPO-1203）控制性详细规划》（沪府规划[2021]174 号）和《上海市闵行区闵开发 03 单元(MHP0-1203)控制性详细规划 01、02、03、04、05、06、14、38 街坊局部调整》（沪府规划[2025]15 号），闵开发西区规划面积不变，园区

内土地利用性质、道路、河道、绿地发生调整。园区规划范围为：由剑川路—楚雄路及其东侧绿地-古永路-碧溪路-东川路-水富路围合的区域。

2026 年，闵行区人民政府、上海市规划和自然资源局组织编制《上海市闵行区闵开发 03 单元(MHP0-1203)控制性详细规划 01、02、03、04 街坊局部调整》（初步方案）。该规划主要对园区内西跃进河和工农河以及周边绿地进行调整。目前该规划调整仍处于初步阶段，尚未获得最终批复。同时，在结合园区上一轮规划环评批复以来的发展情况基础上，为积极响应国家“十五五”发展规划的战略导向，并契合区域产业发展新需求，园区产业功能布局重新调整规划。上一轮规划环评中，园区产业布局为：东南片区作为马桥人工智能小镇产业板块的重要载体，定位为应用型人工智能产业承载区；西南片区结合人工智能+科技金融云概念，为园区及周边企业提供科技金融、云服务等一些列数字生态；西北片区以医药制造、药品研发及二次开发为核心，力争打造生命科技示范基地；东北及西部中间两片区作为应对闵开发东区产业延伸相应补链需求，发展人工智能共同体及人工智能解决方案研究院。本次调整后，园区西片区作为医药制造基地，包括创新药生产基地、小分子 CDMO 产业园、大分子 CDMO 产业园；南片区和北片区西北区域作为综合性产业园，主要发展智能制造、具身智能、生物医药、高端医疗器械等，北片区主要发展人工智能。

根据《规划环评影响评价条例》（国务院令第 559 号）、《关于进一步加强产业园区规划环境影响评价工作的意见》（环环评[2020]65 号）、《上海市生态环境局关于进一步加强本市产业园区规划环境影响评价工作的通知》（沪环评[2021]243 号）及《上海市生态环境局 上海市规划和自然资源局关于印发<关于本市推行环境影响评价纳入区域评估的实施方案>的通知》（沪环评[2024]20 号），产业园区四至范围发生变化，产业园区规划定位、产业导向和功能布局等发生重大调整的，产业园区管理机构应重新开展规划环评工作。自上一轮规划环评批复后，闵开发西区规划土地利用类型、产业导向和功能产业布局发生调整。为此，上海市闵行区马桥镇人民政府委托上海建科环境技术有限公司编制《上海市闵行经济技术开发区西区规划（调整）环境影响报告书》（以下简称“报告书”）。

1.2 规划对象

本次规划对象为：上海市闵行经济技术开发区西区。

1.3 规划范围

由剑川路—楚雄路及其东侧绿地-古永路-碧溪路-东川路-水富路围合的区域，规划范围面积为 114.08 公顷。

1.4 产业导向

本轮规划，园区以人工智能（含相关新材料）、智能制造、医药制造与高端医疗器械为主导产业。

1.5 规划产业布局

上一轮规划环评中，园区产业布局为：东南片区作为马桥人工智能小镇产业板块的重要载体，定位为应用型人工智能产业承载区；西南片区结合人工智能+科技金融云概念，为园区及周边企业提供科技金融、云服务等一些列数字生态；西北片区以医药制造、药品研发及二次开发为核心，力争打造生命科技示范基地；东北及西部中间两片区作为应对闵开发东区产业延伸相应补链需求，发展人工智能共同体及人工智能解决方案研究院。

根据园区产业定位，并考虑目前在谈项目及企业落地需求、周边环境影响、项目落地可行性、未来拓展空间等多维度考虑，本轮规划对闵开发西区产业布局做了如下调整：

园区西片区作为医药制造基地，包括创新药生产基地、小分子 CDMO 产业园、大分子 CDMO 产业园；南片区和北片区西北区域作为综合性产业园，主要发展智能制造、生物医药、高端医疗器械等，北片区主要发展人工智能（含相关新材料）。

调整前后园区产业布局示意图见下图。

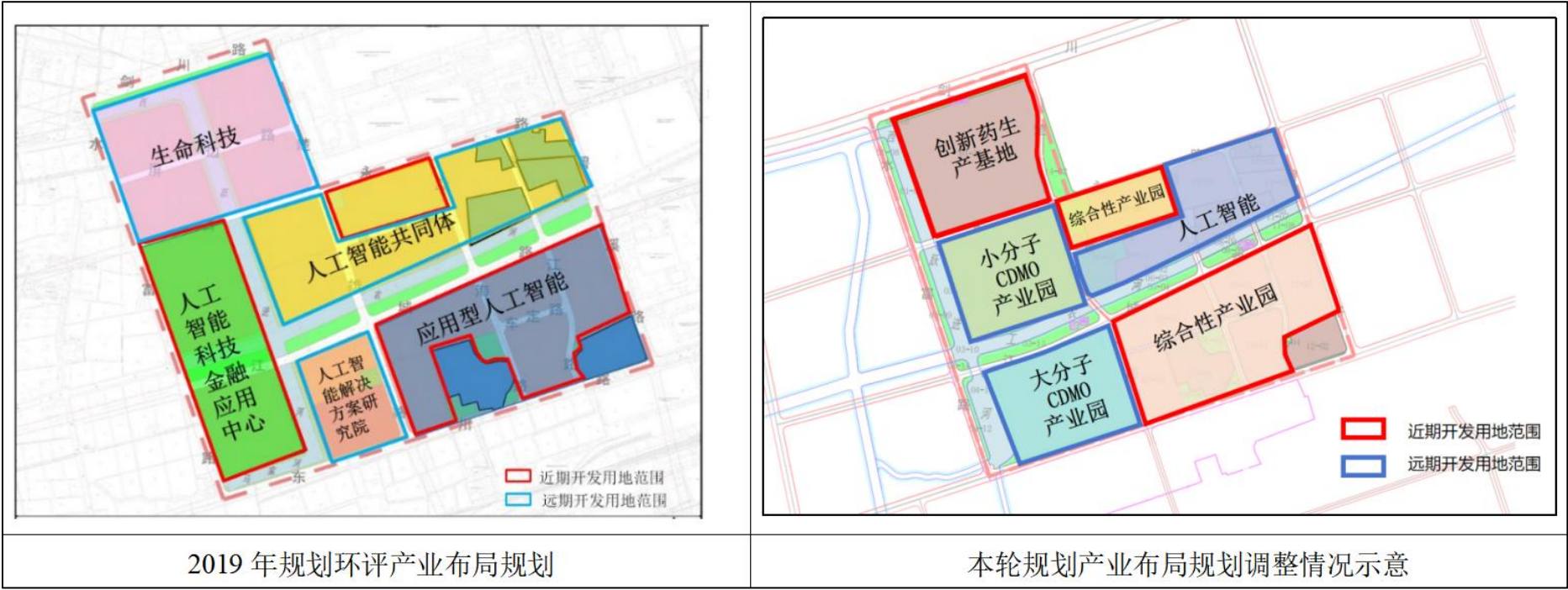


图 1.5-1 调整前后园区规划产业布局

1.6 规划土地利用总体情况

园区范围总规划用地 114.08 公顷，其中建设用地面积 104.43 公顷。规划土地利用平衡表见表 1.6-1，历年规划土地利用情况变化见表 1.6-2，土地利用规划参见附图 19。

表 1.6-1 本次规划土地利用平衡表

序号	用地性质		本轮规划情况		较上一轮规划（2018 年）变化情况	
			用地面积(公顷)	占建设用地比例(%)	用地面积变化	比例变化
1	工业用地(M)		73.49	70.4	3.82	3.7
	其中	一类工业用地(M1)	27.73	26.6	-34.34	-32.8
		二类工业用地(M2)	45.76	43.8	38.16	36.5
2	仓储物流用地(W)		0	0	-1.36	-1.3
	其中	普通仓储用地(W1)	0	0	-1.36	-1.3
3	公共设施用地(C)		0	0	-5.96	-5.7
	其中	教育科研设计用地(C6)	0	0	-2.75	-2.6
		商业服务业用地(C2)	0	0	-0.96	-0.9
		商务办公用地(C8)	0	0	-2.25	-2.2
4	道路广场用地(S)		16.95	16.2	-0.14	-0.1
	其中	道路用地(S1)	16.76	16.1	-0.33	-0.3
		广场用地(S5)	0.19	0.2	0.19	0.2
5	市政公用设施用地(U)		0.25	0.2	-0.01	-0.1
	其中	供应设施用地(U1)	0.25	0.2	0.01	0
		环境卫生设施用地(U3)	0	0	-0.02	0
6	绿地(G)		13.76	13.2	3.57	3.5
	其中	公共绿地(G1)	13.76	13.2	7.79	7.5
		生产防护绿地(G2)	0	0	-4.22	-4
7	建设用地 合计		104.43	100	-0.08	0
8	水域(E1)		9.65		0.08	
	规划范围总用地		114.08		0	

表 1.6-2 园区土地利用构成情况变化表（2018~2026）

街坊编号	地块编号	2018		2021		2025		2026	
		用地性质	规划面积 (m ²)	用地性质	规划面积 (m ²)	用地性质	规划面积 (m ²)	用地性质	规划面积 (m ²)
01	01-01	U3	200	U3	200	/	/	/	/
	01-02	E1	14921	E1	14921	E1	14921	/	/
	01-03	G1	8007	G1	12827	G1	12827	/	/
	01-04	M1	40984	M1	40984	/	/	/	/
	01-05	G2	4820	G1	3900	G1	3900	/	/
	01-06	G2	3900	M1	37174	M1	37174	/	/
	01-07	M1	37174	/	/	M1	38951	/	/
	01-08	/	/	/	/	/	/	G1	5909
	01-09	/	/	/	/	/	/	E1	15660
	01-10	/	/	/	/	/	/	G1	13711
	01-11	/	/	/	/	/	/	M2	152259
02	02-01	M1	38098	M1	38098	M1	38098	/	/
	02-02	M1	33684	M1	33684	M1	24300	/	/
	02-03	G2	1649	G1	1649	G1	1649	/	/
	02-04	G2	1647	G1	1647	G1	1647	/	/
	02-05	E1	6592	E1	6592	E1	6592	/	/
03	03-01	M1	33589	M1	33589	M1	22051	/	/
	03-02	E1	34694	E1	34694	E1	33219	/	/
	03-03	G2	5338	G1	5338	G1	4859	/	/
	03-04	M1	74338	M1	74338	M1	74338	/	/
	03-05	G2	5635	G1	5635	G1	5635	/	/
	03-06	M1	29405	M1	29405	M1	23151	/	/
	03-07	G1	8072	G1	8072	G1	7163	/	/
	03-08	G1	8355	G1	8355	G1	8355	/	/
	03-09	/	/	/	/	/	/	G1	5378
	03-10	/	/	/	/	/	/	E1	35902
	03-11	/	/	/	/	/	/	G1	6981
	03-12	/	/	/	/	/	/	M2	114686
	03-13	/	/	/	/	/	/	G1	14652
	03-14	/	/	/	/	/	/	G1	1170
04	04-01	C6	27469	C6	29976	/	/	/	/
	04-02	G1	2500	G1	7743	/	/	/	/
	04-03	M1	58499	M1	58499	M1	58499	/	/
	04-04	G2	4879	G1	4879	G1	4879	/	/
	04-05	E1	18765	E1	18765	E1	18765	/	/
	04-06	G2	5225	G1	136	G1	136	/	/
	04-07	C8C2	32127	C8C2	29608	/	/	/	/
	04-08	G2	136			U12	2456	U12	2456

	04-09	/	/	/	/	M1	30038	/	/
	04-10	/	/	/	/	C8C2	29608	/	/
	04-11	/	/	/	/	G1	5225	/	/
	04-12	/	/	/	/	/	/	G1	3045
	04-13	/	/	/	/	/	/	E1	22813
	04-14	/	/	/	/	/	/	G1	6518
	04-15	/	/	/	/	/	/	M2	114640
	04-16	/	/	/	/	/	/	G1	136
05	05-01	U12	2360	U12	2360	/	/	/	/
	05-02	M1	40982	M1	40982	M1	40982	M1	40982
	05-03	/	/	/	/	G1	11274	G1	11274
06	06-01	M1	34990	M1	34990	/	/	/	/
	06-02	G2	2977	G1	2977	G1	3448	G1	3448
	06-03	E1	10578	E1	10578	E1	11965	E1	11965
	06-04	G1	8916	G1	8916	G1	9705	G1	9705
	06-05	/	/	/	/	M1	25747	M1	25747
	06-06	/	/	/	/	G1	17030	G1	17030
07	07-01	M1	40574	M1	40547	M1	40547	M1	40547
	07-02	G1	6060	G1	6060	G1	6060	G1	6060
	07-03	M1	39422	M1	24658	M1	24658	M1	24658
	07-04	M2	24658	M2	27305	M2	27305	M2	27305
	07-05	G1	1875	G1	2111	G1	2111	G1	2111
	07-06	G2	237	G1	4706	G1	4706	G1	4706
	07-07	G1	3620	/	/	/	/	/	/
	07-08	G2	1085	/	/	/	/	/	/
08	08-01	M1	28118	M1	26183	M1	26183	M1	26183
	08-02	M2	17351	M2	17351	M2	17351	M2	17351
	08-03	G2	1860	G1	1860	G1	1860	G1	1860
	08-04	E1	5595	E1	5595	E1	5595	E1	5595
	08-05	G1	6494	G1	6494	G1	6494	G1	6494
	08-06			S5	1935	S5	1935	S5	1935
09	09-01	M1	27747	M1	27747	M1	27747	M1	27747
10	10-01	M1	30651	M1	30077	M1	30077	M1	30077
	10-02	G2	573	G1	573	G1	573	G1	573
11	11-01	M2	3378	M2	3378	M2	3378	M2	3378
	11-02	M1	4015	M1	4015	M1	4015	M1	4015
	11-03	M2	7521	M2	7521	M2	7521	M2	7521
	11-04	W1	13649	M1	13649	M1	13649	M1	13649
	11-05	G2	1461	G1	1461	G1	1461	G1	1461
	11-06	M1	4874	M1	4874	M1	4874	M1	4874
	11-07	E1	4323	E1	4323	E1	4323	E1	4323
	11-08	G1	5380	G1	5380	G1	5380	G1	5380
12	12-01	M1	38886	M1	38886	M1	38886	M1	38886

12-02	M2	20431	M2	20431	M2	20431	M2	20431
12-03	G2	819	G1	819	G1	819	G1	819
12-04	G1	417	G1	417	G1	417	G1	417

1.7 规划协调性分析

闵开发西区与《上海市城市总体规划（2017-2035）》、《上海市国民经济和社会发展第十五个五年规划纲要》、《上海市主体功能区规划》、《闵行区总体规划暨土地利用总体规划（2017-2035年）》、《上海市闵行区国民经济和社会发展第十五个五年规划纲要》、《上海市闵行主城片区南部板块单元规划》等上层位规划相协调。

园区产业发展规划符合《产业结构调整指导目录（2024版）》、《鼓励外商投资产业目录（2025版）》、《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2024年版）》、《长江经济带发展负面清单指南（试行）》、《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）上海市实施细则》、《上海市服务业发展“十五五”规划》、《闵行区加快推进新型工业化“十五五”规划》、《闵行区推进先进能源装备及绿色低碳产业高质量发展“十五五”规划》、《上海工业及生产性服务业指导目录和布局指南》（2014版）等产业政策发展要求。

园区产业发展规划与《长江保护法》、《上海市生态环境分区管控更新成果（2023版）》、《上海市生态保护红线》、《上海市水污染防治行动计划实施方案》、《上海市大气污染防治条例》、《上海市土壤污染防治行动计划实施方案》、《上海市饮用水水源保护条例》（2021年修订）、《上海市饮用水水源保护缓冲区管理办法》（2024年修订版）、《闵行区生态环境保护“十五五”规划》相协调。

2 评价范围和环境保护目标

2.1 评价范围

本次规划环评的评价范围，以园区边界为基础，结合园区周边环境保护目标分布情况，并根据上轮规划环评评价范围及园区开发的环境影响可能达到的地域范围进行确定。确定本评价中各环境要素评价范围见下表。

表 2.1-1 各环境要素评价范围

评价要素	上一轮规划环评评价范围	本轮规划环评评价范围
环境空气	评价范围边长取 5km 的矩形区域	园区边界向外扩展 2.5km
环境风险	园区边界向外扩展 3km	园区边界向外扩展 5km
地表水	园区内水系	园区内水系
声环境	园区边界向外扩展 200m	园区边界向外扩展 200m
地下水	园区范围内	园区范围内
土壤	园区范围内	园区范围内及边界外扩 1km
生态环境	园区边界向外扩展 1km	园区边界向外扩展 1km

2.2 环境保护目标及敏感目标

2.2.1 环境质量保护目标

（1）环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡期二级标准要求。

（2）水环境质量达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类水标准。

（3）地下水环境执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）IV 类标准。

（4）园区土壤环境执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类用地中筛选值标准。

（5）声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 和 4a 类标准。

2.2.2 主要环境敏感目标

表 2.2-1 闵开发区西区周边主要环境保护目标（居民区）

位置	编号	行政区划	敏感点名称	相对园区方位及与园区边界距离		规模（人）	功能（性质）	影响要素
				方位	最近距离			
园区内	1	马桥镇	亚美梦想之家公寓	/	/	900	园区内宿舍	大气、声、土壤、风险
	2		金地草莓社区	/	/	1083	园区内宿舍	大气、声、土壤、风险
1km 以内	3	马桥镇	福缘公寓	E	272	888	集中居民区	大气、土壤、风险
	4		同心村 3 组 68 号	W	273	8	零散居民点	大气、土壤、风险
	5		附近企业员工宿舍	W	295	24	集中居民区	大气、土壤、风险
	6		同心村	SW	436	172	集中居民区	大气、土壤、风险
	7		馨香公寓员工宿舍	SW	450	192	集中居民区	大气、土壤、风险
	8		同心村 7 组 3 号	W	483	18	零散居民点	大气、土壤、风险
	9		江川路二〇六〇弄一〇一支弄	SW	537	30	集中居民区	大气、土壤、风险
	10		闵虹智造源公寓	E	580	1272	集中居民区	大气、土壤、风险
	11		同心村 5 组 22 号	W	720	8	零散居民点	大气、土壤、风险
	12		民主村	SW	722	320	集中居民区	大气、土壤、风险
	13		同心村 6 组 29 号	W	781	12	零散居民点	大气、土壤、风险
	14		彭渡村 9 组	SE	787	64	集中居民区	大气、土壤、风险
	15		彭渡村 7 组	SE	811	84	集中居民区	大气、土壤、风险
	16		滨江雅著	SE	812	4782	集中居民区	大气、土壤、风险

	17	江川路街道	丽园小区	SW	966	4008	集中居民区	大气、土壤、风险
	18		昆阳小区	SE	666	10000	集中居民区	大气、土壤、风险
	19		天星苑	E	726	381	集中居民区	大气、土壤、风险
	20		昆阳新村	SE	886	3000	集中居民区	大气、土壤、风险
1km-5km	21	马桥镇	彭渡村规划园	SE	1044	212	集中居民区	大气、风险
	22		思凡小区	SE	1150	4104	集中居民区	大气、风险
	23		彭渡村	SW	1237	2000	集中居民区	大气、风险
	24		景城馨苑	NE	1474	6624	集中居民区	大气、风险
	25		金星村	SE	1589	3347	集中居民区	大气、风险
	26		富昆小区	N	1772	3112	集中居民区	大气、风险
	27		保利雅苑	NE	1843	8000	集中居民区	大气、风险
	28		景城元景富文苑	NE	1860	5472	集中居民区	大气、风险
	29		景城和苑	NE	2006	5904	集中居民区	大气、风险
	30		卓越维港	NE	2197	652	集中居民区	大气、风险
	31		景城保利佳苑	NE	2258	5184	集中居民区	大气、风险
	32		禹洲府	NE	2347	3716	集中居民区	大气、风险
	33		友好景谷住宅区	NE	2348	340	集中居民区	大气、风险
	34		绿地璀璨天城	NE	2472	5948	集中居民区	大气、风险
	35		马桥居委	N	2500	8461	集中居民区	大气、风险
	36		元景苑	NE	2564	4572	集中居民区	风险
	37		紫藤嘉苑	NE	2632	4000	集中居民区	风险
	38		景城品雅苑	NE	2723	6500	集中居民区	风险
	39		友好村 2 组	SE	2766	2672	集中居民区	风险
	40		景城银康苑居委会	NW	2956	6226	集中居民区	风险

	41		敬南居委会	NE	2957	2697	集中居民区	风险
	42		景城银春苑居委会	NW	3016	3078	集中居民区	风险
	43		俞塘村居委会	NW	3104	1200	集中居民区	风险
	44		景城乐康苑居委会	NW	3151	10392	集中居民区	风险
	45		茜昆路居委会	N	3286	5816	集中居民区	风险
	46		元祥新村居委会	NW	3291	6680	集中居民区	风险
	47		华银坊居委会	NW	3369	5000	集中居民区	风险
	48		夏朵园居委会	NW	3713	9903	集中居民区	风险
	49		飞碟苑居委会	NW	3837	6281	集中居民区	风险
	50		旭丽花园居委会	NW	4104	900	集中居民区	风险
	51		元吉新村居委会	NW	4201	5938	集中居民区	风险
	52	江川路街道	红旗新村第四居委会	NE	3278	4000	集中居民区	风险
	53		红旗新村居委会	NE	3288	3500	集中居民区	风险
	54		东川苑业委会	E	3304	1550	集中居民区	风险
	55		紫藤新园居委会	E	3419	2850	集中居民区	风险
	56		富仕名邸居委会	E	3547	3900	集中居民区	风险
	57		电机新村第五居委会	E	3565	3150	集中居民区	风险
	58		红旗新村第三居委会	NE	3570	2500	集中居民区	风险
	59		红旗新村第六居委会	NE	3612	1000	集中居民区	风险
	60		红旗新村第五居委会	NE	3852	3000	集中居民区	风险
	61		红旗新村第七居委会	NE	3860	3000	集中居民区	风险
	62		电机新村第四居委会	E	3877	3750	集中居民区	风险
	63		电机新村第一居委会	E	4044	3900	集中居民区	风险
	64		电机新村第二居委会	E	4053	3400	集中居民区	风险

	65		瑞丽名邸	E	4199	792	集中居民区	风险
	66		瑞丽海赋居委会	NE	4203	2427	集中居民区	风险
	67		合生城邦城第四居委会	NE	4381	5514	集中居民区	风险
	68		合生城邦城第三居委会	NE	4382	3873	集中居民区	风险
	69		假日景苑居委会	E	4390	5634	集中居民区	风险
	70		鹤庆新村第二居委会	E	4392	4050	集中居民区	风险
	71		瑞丽新村居委会	E	4451	3450	集中居民区	风险
	72		鹤北新村第四居委会	E	4470	5500	集中居民区	风险
	73		汽轮新村第三居委会	E	4478	3600	集中居民区	风险
	74		红宾花苑	E	4794	1300	集中居民区	风险
	75		金平新村居委会	E	4801	2000	集中居民区	风险
	76		合生城邦城第二居委	NE	4804	1667	集中居民区	风险
	77		鹤北新村第三居委会	E	4816	2247	集中居民区	风险
	78		合生城邦城第一居委会	NE	4821	833	集中居民区	风险
	79		汽轮新村第一居委会	E	4832	4200	集中居民区	风险
	80	车墩镇	汇桥村	NW	1096	6567	集中居民区	大气、风险
	81		祥东居委会	NW	2381	8000	集中居民区	大气、风险
	82		联庄村	SW	2471	880	集中居民区	大气、风险
	83		东勤村	SW	2471	280	集中居民区	大气、风险
	84		堰泾村	SW	2656	140	集中居民区	风险
	85		同乐居委会	NW	2717	5000	集中居民区	风险
	86		影佳居委会	NW	2724	10000	集中居民区	风险
	87		高桥村	NW	2851	800	集中居民区	风险

	88		虬长路居委会	NW	2914	11416	集中居民区	风险
	89		得胜村村委会	SW	3453	2400	集中居民区	风险
	90		影振社区居委会	NW	3501	4950	集中居民区	风险
	91		联建村村委会	W	3555	2292	集中居民区	风险
	92		洋泾村村委会	SW	4155	687	集中居民区	风险
	93	叶榭镇	团结村村委会	SW	4359	750	集中居民区	风险
	94		兴达村村委会	S	4704	39	集中居民区	风险
	95	庄行镇	新叶村	S	2738	24	集中居民区	风险
	96		渔沥村	SE	2906	44	集中居民区	风险
	97		浦秀村村委会	SE	3318	2000	集中居民区	风险
	98		兰坪新村第二居委会	E	4459	180	集中居民区	风险
	99		汇安村村委会	SE	4826	718	集中居民区	风险

表 2.2-2 闵行开发区西区周边主要环境保护目标（企、事业单位）

位置	类别	编号	敏感点名称	相对园区方位及与园区 边界距离		规模（人）	功能 （性质）	影响要素
				方位	距离			
园区外 1km 内	现状保 护目标	1	马桥文来外国语小学	E	613	约 2533 人	学校	大气、土壤、风险
		2	闵行区启德学校	SE	783	约 60 人	学校	大气、土壤、风险
		3	闵行区昆阳幼儿园	E	837	约 549 人	学校	大气、土壤、风险
		4	江川社区卫生服务中心碧江分中心	SE	892	约 20 张床位	医院	大气、土壤、风险
	规划保 护目标	1	规划养老院（同心村委东侧）	SW	590	/	养老院	大气、土壤、风险
		2	规划幼儿园（20-02 地块）	SE	900	/	学校	大气、土壤、风险
		3	规划养老院（20-02 地块）	SE	978	/	养老院	大气、土壤、风险
1km-5km 范围	现状保 护目标	5	闵行区扩伦福利院	SE	1127	约 293 张床位	养老院	大气、风险
		6	邻松社区卫生服务站	SW	1158	职工 6 人	医院	大气、风险
		7	中国船舶科学研究中心（闵行园区）	SE	1238	/	科研院所	大气、风险
		8	闵行区华哈养老院	SE	1300	床位约 140 张	养老院	大气、风险
		9	中国船舶集团第七〇四研究所	SW	1329	/	科研院所	大气、风险
		10	上海交通大学海洋装备研究院	E	1690	/	科研院所	大气、风险
		11	闵行区民办马桥小学	NE	1733	约 70 人	学校	大气、风险
		12	华东理工大学附属闵行科技高级中学	NE	2051	约 1400 人	学校	大气、风险
		13	闵行区马桥富杰幼儿园	NE	2061	约 380 人	学校	大气、风险
		14	马桥文来外国语小学（西校区）	NE	2181	约 1930 人	学校	大气、风险
		15	上海空间电源研究所	E	2360	/	科研院所	大气、风险

	16	上海市闵行区实验高级中学	NE	2555	约 1350 人	学校	风险
	17	元景日间照料中心	NE	2728	床位约 10 张	养老院	风险
	18	上海马桥强恕学校	NE	2846	教师 168 人， 学生 1775 人	学校	风险
	19	马桥卫生服务中心	NE	2934	/	医院	风险
	20	马桥文来外国语小学	NE	2984	约 2600 人	学校	风险
	21	马桥复旦万科实验中学	NE	3062	约 1500 人	学校	风险
	22	上海市闵行区马桥启英幼儿园	NE	3084	约 445 人	学校	风险
	23	马桥敬老院	NE	3134	床位约 394 张	养老院	风险
	24	上海电机学院(闵行校区)	E	3309	约 15000 人	学校	风险
	25	上海恩光敬老院	NE	3385	床位约 130 张	养老院	风险
	26	上海交通大学附属闵行实验学校	NE	3543	约 400 人	学校	风险
	27	上海开放大学闵行分校(景谷校区)	NE	3594	约 1755 人	学校	风险
	28	马桥社区卫生服务中心(景城分中心)	SE	3641	/	医院	风险
	29	车墩镇社区卫生服务中心	NW	3642	床位约 250 张	医院	风险
	30	上海美高学校	NE	3742	约 1100 人	学校	风险
	31	上海闵行区海鸥养老院	E	3768	床位约 725 张	养老院	风险
	32	上海市世外教育附属车墩学校	NW	3772	约 1382 人	学校	风险
	33	上海市西南工程学校(碧江路)	NE	3864	约 1900 人	学校	风险
	34	闵行区碧江路小学	NE	3873	约 976 人	学校	风险
	35	上海市闵行区汽轮科技实验小学	E	3875	约 936 人	学校	风险
	36	上海市第五人民医院	E	4048	床位约 800 张	医院	风险
	37	上海市闵行第四中学	NE	4090	约 1062 人	学校	风险

	38	上海交通大学附属闵行马桥实验学校	NE	4097	约 2000 人	学校	风险
	39	复旦大学附属肿瘤医院(闵行分院)	E	4257	床位约 315 张	医院	风险
	40	闵行区景谷第一幼儿园(瑞丽路)	E	4279	约 300 人	学校	风险
	41	闵行区鹤北初级中学	E	4384	约 1000 人	学校	风险
	42	上海市闵行第三中学(瑞丽校区)	E	4443	约 1100 人	学校	风险
	43	紫江敬老院	NE	4500	床位约 81 张	养老院	风险
	44	闵行第四幼儿园	NE	4829	/	学校	风险
	45	上海闵行职业技术学院	NE	4914	约 2127 人	学校	风险

园区和评价范围内不涉及饮用水源保护区、饮用水取水口、涉水的自然保护区、风景名胜区，重要湿地、重点保护与珍稀水生生物的栖息地、重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道，天然渔场等渔业水体，以及水产种质资源保护区等水环境敏感目标。因此，园区和评价范围内不涉及地表水环境敏感目标。

根据调查，园区内以及土壤和生态环境评价范围内不涉及水源涵养林、公益林；园区西侧紧邻永久基本农田。

表 2.2-3 园区周边其他土壤环境敏感目标

编号	所属区域	名称	相对方位	评价范围内规模	敏感目标类别	保护对象
1	上海闵行区	永久基本农田	西侧	62.43 公顷	土壤	农田生态系统

3 现状调查与评价

3.1 土地利用现状

园区整体位于黄浦江上游水源缓冲区范围（附图 9），但不涉及饮用水水源保护区，不涉及各类生态保护红线范围，范围内无禁止开发区和限制开发区，未占用基本农田保护区。园区不涉及禁止和限制开发的一类、二类、三类、四类生态空间。

园区现有工业用地 29.74 公顷，占总用地面积的 26.07%。与上轮规划环评时期对比，现状工业用地、道路广场用地和绿地的开发程度都有不同程度的提升，其他未利用土地依然占比最大。土地现状利用情况见下表 3.1-1。园区土地利用现状图见附图 20。

表 3.1-1 园区土地利用现状

用地类型	上轮现状土地利用面积（公顷）	本轮现状土地利用面积（公顷）	本轮现状用地占总用地比例（%）
工业用地（M）	8.38	29.74	26.07
仓储用地（W）	1.39	/	/
道路广场用地（S）	1.38	5.19	4.55
市政公用设施用地（U）	/	/	/
绿地（G）	/	1.40	1.23
建设用地 合计	11.15	36.33	31.85
水域（E1）	4.62	5.41	4.74
其他未利用土地（E9）	98.31	72.34	63.41
规划范围总用地	114.08	114.08	100

3.2 产业发展现状

根据园区提供资料，园区 2020 年~2025 年工业产值由 1.78 亿元上升为 19.16 亿元。发展趋势如下图所示。

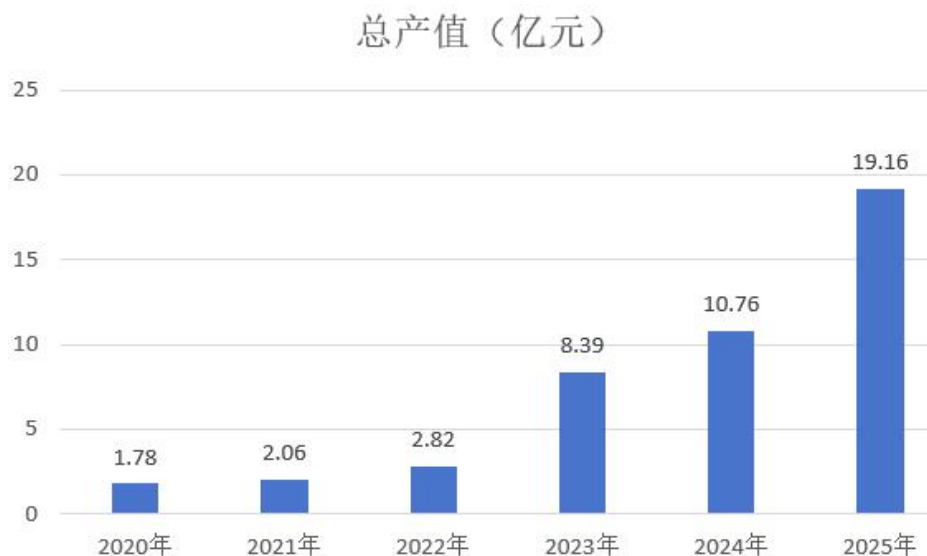


图 3.2-1 园区 2020 年~2025 年工业产值增长趋势图

园区规划范围内现有生产型工业企业 12 家，研发实验室 23 家，办公型企业 16 家，共涉及 13 个行业类别。

从各行业企业数量来看，占比较大的为 M73 研究和试验发展、M75 科技推广和应用服务业，2 个行业合计 27 家，占比 45%。

从各行业产值来看，占比较大的为 C34 通用设备制造业、C35 专用设备制造业和 M74 专业技术服务业，行业产值贡献分别占园区总产值的 25.7%、22.5%、20.4%。

综合园区内企业各行业占比及产值占比来看，现状园区内主导产业为 C34 通用设备制造业、C35 专用设备制造业、M73 研究和试验发展、M74 专业技术服务业、M75 科技推广和应用服务业。

表 3.2-1 园区各工业企业数量及产值情况

序号	行业类别	企业数量	企业数占比	工业总产值（万元）	产值占比
1	C14 食品制造业	1	2%	300	0.6%
2	C23 印刷和记录媒介复制业	2	4%	1400	2.8%
3	C24 文教、工美、体育和娱乐用品制造业	1	2%	430	0.9%

4	C26 化学原料和化学制品制造业	1	2%	2100	4.2%
5	C34 通用设备制造业	5	10%	12729	25.7%
6	C36 汽车制造业	3	6%	11137	22.5%
7	C35 专用设备制造业	1	2%	3000	6.1%
8	C39 计算机、通信和其他电子设备制造业	1	2%	300	0.6%
9	C40 仪器仪表制造业	1	2%	6013	12.2%
10	F51 批发业	5	10%	0	0.0%
11	L72 租赁和商务服务业	2	4%	0	0.0%
12	M73 研究和试验发展	15	29%	0	0.0%
13	M74 专业技术服务业	5	10%	10076	20.4%
14	M75 科技推广和应用服务业	8	16%	2000	4.0%
总计		51	100%	49485	100.0%

注：F51、L72 均为纯办公企业，无工业产值。

3.3 资源、能源消耗及污染物排放现状分析

3.3.1 资源、能源消耗分析

园区工业企业能耗数据基于园区提供的企业能源消耗信息进行统计，计算单位产值能耗时剔除办公、物流、研发等无工业产值企业，筛选出 16 家有生产型企业进行统计。2025 年园区企业年综合能耗为 2237.91 吨标煤，园区工业企业平均能耗为 0.060 吨标煤/万元，优于上海市规模以上工业企业单位产值能耗平均水平（0.118 吨标煤/万元），能效水平较高。

截至 2025 年底，园区现有 35 家工业及研发企业中，电能和天然气分别占企业综合能耗总量的 99.5%和 0.5%。园区现有企业主要使用能源品种为电能，涉及使用天然气的企业仅为士泽生物医药（上海）有限公司。

园区内现有行业单位产值平均能耗高于上海市行业平均值的为 C14 食品制造业、C23 印刷和记录媒介复制业、C24 文教、工美、体育和娱乐用品制造业、C34 通用设备制造业、C35 专用设备制造业、C36 汽车制造业、C39 计算机、通信和其他电子设备制造业。其中 C14 食品制造业、C24 文教、工美、体育和娱乐用品制造业、C26 化学原料和化学制品制造业、C36 汽车制造业、C39 计算机、通信和其他电子设备制造业和 C40 仪器仪表制造业均仅 1 家企业。

园区 16 家生产型企业总取水量为 4.86 万吨，主要使用自来水，由闵行第二水厂供水。2025 年，园区 16 家工业企业的工业总产值为 3.74 亿元，单位工业产值水耗为 1.298 吨/万元，高于上海市规模以上工业企业单位产值工业用水量平均水平（1.279 吨/万元）。对比《上海产业能效指南》（2023 版），园区 C24 文教、工美、体育和娱乐用品制造业、C26 化学原料和化学制品制造业、C35 专用设备制造业行业单位产值水耗均值高于上海行业单位产值水耗。

3.3.2 污染治理与排放

（1）燃烧废气

园区内使用天然气燃料的现有企业共 1 家，为士泽生物医药（上海）有限公司，燃烧废气污染物 NO_x 、 SO_2 、颗粒物的总排放量分别为 0.0812t、0.0017t、0.0124t。

（2）工艺废气

园区工艺废气主要为 VOCs、颗粒物和其他特征污染物。本评价根据企业提供的资料，通过采用排污系数法、物料平衡法、实测法、环境统计调查法及引用环评报告等计算方法得到园区企业工艺废气排放情况。园区 VOCs 排放量 4.1561t/a，颗粒物 0.2488t/a。

园区各企业有机废气、臭气等废气治理措施以活性炭吸附为主，烟粉尘治理措施以布袋除尘为主，均为有效治理措施。

（3）废水污染物

2025 年园区涉及生产废水排放的主要工业企业共 16 家，共涉及 5 个行业。总生产研发废水排放量为 1.73 万 m^3/a ，主要废水污染物排放量分别为：COD 1.121t/a， $\text{NH}_3\text{-N}$ 0.024t/a、总磷 0.001t/a，总氮 0.046t/a。园区内主要生产废水排放企业为丽宝康美（上海）生物科技有限公司、上海本导基因技术有限公司和福建蓝海黑石新材料科技有限公司，占比分别为 31.9%、20.6%和 19.2%。

排放 COD 较多的企业分别为上海本导基因技术有限公司、上海合利成生物医药科技有限公司、丽宝康美（上海）生物科技有限公司，总排放量为 0.858t，占园区总排放量的 76.5%。

排放氨氮最多的前三个企业分别为珂赛达（上海）半导体科技有限公司、上海合利成生物医药科技有限公司、福建蓝海黑石新材料科技有限公司，氨氮排放

量分别占园区废水污染物氨氮总排放量的 74.3%、5.7%、5.5%。废水排放量较大的行业为 M73 研究和试验发展，其次是 C26 化学原料和化学制品制造业，分别占排放总量 56%、32%。共占园区的 88%。

对于 COD、氨氮、TN 和 TP 而言，COD、TN 和 TP 排放量较大的行业为 M73 研究和试验发展，占排放总量的 83%、86%、93%，氨氮排放量较大的行业为 C39 计算机、通信和其他电子设备制造业，占比为 74%。

园区企业废水均纳管排放，不向地表水体直接排放生产废水或生活污水。

（4）固体废物

2025 年，园区一般工业固体废物产生量为 246.84t/a，处置率为 100%。园区工业企业中有 22 家企业产生危险废物，共产生危险废物 326.36825t。

园区一般工业固废和危险废物均委托相应单位合理安全处置，生活垃圾由环卫部门清运，固体废物处置率100%。

3.4 基础配套设施及运行情况

（1）供水

在碧溪路、东川路下已敷设 DN1400 上水管。外围管网基本建成，供水条件较好。

（2）供电

剑川路、江城路、绥江路（江城路以南）建设有电力管道。

（3）排水

园区现状排水采用雨污分流制，雨水排至就近的河道。在东川路下已敷设 DN1200 污水干管，江城路、绥江路（江城路以南）雨水、污水管网完成建设，其余路段均未敷设完成。

园区内无污水集中处置设施。现状污水全部经吴闵污水外排系统输送至白龙港污水处理厂。规划污水汇集后经泵站提升，由东川路排入吴闵外排总管，由江川路排入闵行污水处理厂。

（4）固废处置

园区内不设集中固废处置设施。园区一般工业固体废物由产生企业自行委托相关部门回收利用或处置，危险废物委托有资质单位外运处置。生活垃圾委托环卫部门清运。

（5）供热设施

园区内无集中供热设施。

（6）燃气

江城路南侧、水富路东侧（江城路以南）建设有 DN300 燃气管道，其他路段暂未建设。

3.5 环境管理现状

园区建立了较为完善的环境管理制度和管理体系，建立有“一企一档案”。根据现场调查及园区资料核实，截至 2025 年底，规划范围内现有企业均已办理环评手续（部分企业豁免环评），并积极履行竣工环境保护验收。

规划范围内共有 50 家企业，其中 34 家企业豁免环评，16 家企业已办理环评手续并履行竣工环境保护验收，32 家企业豁免申报排污许可，19 家企业完成排污登记申领工作。

3.6 区域环境质量现状

3.6.1 大气环境质量

城市环境空气质量达标情况评价指标为 SO_2 、 NO_2 、 PM_{10} 、 $\text{PM}_{2.5}$ 、 CO 和 O_3 ，六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）第 6.2.1.1 条“项目所在区域达标判定，优先选用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量公告中的数据或结论”。

本项目位于闵行区，本项目使用《2025 上海市生态环境状况公报》进行区域达标分析。区域环境空气统计数据及达标情况见下表。评价结果表明，上海市大气基本污染物评价指标均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）标准限值，同时满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中过渡阶段浓度限值。

表 3.6-1 基本污染物环境质量现状

污染物	年评价指标	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 (GB3095 -2012) / ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标 率 /%	标准值 (GB3095 -2026) 过 度阶段/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 /%	达标 情况
-----	-------	---------------------------------------	--	---------------	--	-----------	----------

PM _{2.5}	年平均浓度	26	35	74.3	30	86.7	达标
NO ₂	年平均浓度	28	40	70.0	40	70.0	达标
PM ₁₀	年平均浓度	43	70	61.4	60	71.7	达标
O ₃	日最大 8 小时 滑动平均值的 第 90 位百分数	159	160	99.4	160	99.4	达标
SO ₂	年平均浓度	7	60	11.7	60	11.7	达标
CO	24 小时平均第 95 百分数	900	4000	22.5	4000	22.5	达标

3.6.2 地表水环境质量

根据《2025 上海市生态环境状况公报》，依据《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）对全市主要河湖断面水质进行评价，2025 年 II~III 类水质断面占 99.3%，IV 类水质断面占 0.7%，无 V 类和劣 V 类水质断面。主要指标中，氨氮平均浓度为 0.30 毫克/升，较 2024 年下降 23.1%；总磷平均浓度为 0.124 毫克/升，较 2024 年下降 3.1%；高锰酸盐指数平均值为 3.6 毫克/升，较 2024 年上升 2.9%。

3.6.3 声环境

根据《2025 上海市生态环境状况公报》，全市区域环境噪声昼间时段平均等效声级为 55.3dB(A)，较 2024 年上升 1.1dB(A)；夜间时段平均等效声级为 48.8dB(A)，较 2024 年上升 1.4dB(A)。昼间时段，监测点位中声环境质量处于“好”、“较好”和“一般”水平的合计占比为 85.5%；夜间时段该占比为 72.3%。近 5 年监测数据表明，上海市区域环境噪声水平在昼间时段和夜间时段均呈现波动变化趋势。

3.7 环境风险与管理现状调查

3.7.1 突发环境事件

根据园区提供的资料和实地现场调研情况，从上轮规划环评到 2025 年底，园区未发生过环境风险事故。

3.7.2 园区内工业企业环境风险分析

根据园区提供资料及现场调查，现有工业企业中涉及危化品使用/暂存的共 22 家，均不属于重大危险源；企业的 Q 值均<1，环境风险潜势为 I，环境风险水平较低。企业涉及的主要风险物质为丙烯酸、盐酸、硫酸、硝酸等研发/检测

工艺使用的少量化学试剂以及机油、切削液、危险废物等。

3.7.3 环境风险防范措施及应急响应体系

（1）企业应急预案

目前，园区已有 21 家编制了突发环境事件应急预案。其中，20 家完成备案，一家尚在备案中，另上海雷盟领航打印服务有限公司涉及产生危废但尚未编制应急预案。

（2）企业风险防范措施

园区内涉及环境风险企业均已设置了环境管理专员或兼职环境安全方面的相关部门和岗位，生产型企业 and 有较大研发需求的企业有专门制定的巡厂制度，确保生产安全与隐患排查。大部分风险化学品使用、贮存单位制定有风险防范应急措施，企业原辅料仓库、危废暂存间、主要生产车间和储罐区等地面已进行防渗处理，并配套相应的截流措施；厂区内落实有灭火器、洗眼器、沙袋等应急设施和措施。一旦发生化学品泄漏，企业可启动应急响应，进行堵漏，可有效防止事故废水等进入雨水管网。

（3）园区应急预案

目前园区层面尚未完成突发环境事件应急预案的编制和备案。应立即开展相关工作并完成备案。

为实现区域社会、经济、环境的协调、可持续发展，园区应全面掌握园区所在区域、园区及企业应急救援的相关信息，制定园区总体风险防范及应急预案，并与马桥镇突发环境事件应急预案和周边紧邻的工业园区应急预案联动，构建一体化风险防范及应急管理系统。

（4）园区风险管理情况

园区建设有应急组织机构。应急组织机构由马桥镇人民政府工作人员组建，包括应急指挥部和事件侦查组、应急处置组、应急监测组、应急救援组、物资保障组、疏散引导组、通讯联络组、专家咨询组等应急救援队伍。

园区突发环境事件应急救援体系以园区应急指挥部为核心，与上级应急指挥机构（上级）和园区企业单位（下级）应急救援组织形成联动机制的三级应急救

援管理体系。园区应急指挥部统一协调指挥各类风险事故的应急处置，并辖各部门专业应急队伍协同处理。园区各企业也配备有应急救援队伍。在应急响应时，根据突发事件实际情况，启用相应的应急救援队伍。

4 环境影响预测与评价

4.1 环境空气影响分析

根据上海市生态环境局发布的《2025 上海市生态环境状况公报》，2025 年上海市大气基本污染物评价指标均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）标准限值，同时满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段二级标准限值要求，项目所在区域为达标区。

根据 AERMOD 模型预测结果，各污染物在评价范围内网格点预测结果如下：

近期规划实施后，SO₂、NO₂、PM₁₀ 日平均浓度、年平均浓度均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中过渡阶段及二级标准限值要求；氟化物短期浓度能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中附录 A 表 A.1 中参考浓度限值；非甲烷总烃 1 小时平均浓度能达到《大气污染物综合排放标准详解》推荐限值要求。氯化氢、氨的短期浓度均可满足《环境影响评价技术导则—大气环境》中附录 D 表 D.1 其它污染物空气质量浓度参考限值。

远期规划实施后，SO₂、NO₂、PM₁₀ 年平均浓度均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中二级标准限值要求；氟化物短期浓度能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中附录 A 表 A.1 中参考浓度限值；非甲烷总烃 1 小时平均浓度能达到《大气污染物综合排放标准详解》推荐限值要求。氯化氢、氨的短期浓度均可满足《环境影响评价技术导则—大气环境》中附录 D 表 D.1 其它污染物空气质量浓度参考限值。

4.2 废水排放方案分析

园区目前污水管网布设完善，污水纳管的基础条件已具备；随着规划实施，污水纳管的条件逐步完善；建设项目实施前必须保证所依托的雨水、污水管网建设到位、具备接管条件，并办理相应排水许可和排污许可。白龙港污水处理厂尚有余量可接纳本规划新增污水量。从建设时序看，园区后续规划实施是逐步推进的过程，废水量出现冲击性突变的可能性不显著，废水不会在短期内对白龙港污

水处理厂造成冲击。

综上所述，园区产生废水的具备纳管可行性，后续规划的继续实施对周边地表水环境影响可接受。

4.3 声环境影响分析

园区规划发展过程中，在对企业采取选用低噪声设备、建筑隔声等措施，对园区内道路加强管理、保障道路良好通行状况，加强绿化等措施的基础上，可有效减缓企业噪声和道路噪声对周边环境的影响。随着规划的进一步实施，园区内工业企业的进一步发展，区域内产品的运输、物流需求将进一步提升，道路运行负荷的提升也将导致道路运行噪声的增加。因此，在拓宽区域主次干路、完善区域路网、疏通区域主要物流交通道路的同时，应完善规划区域交通控制系统，加强交通管理设施建设，确保车流量畅通，避免道路拥堵，有效降低车辆刹车、启动、鸣笛声，控制交通噪声影响，园区内用地规划中无住宅、学校、医院等敏感目标，基于以上，短时间内园区内正常交通流量急剧增长导致区域声环境超标的可能性不显著。

4.4 土壤和地下水环境影响分析

正常运行状态下，园区内企业污水均纳管排放，不直接排入周边地表水体，不会造成因污水排放地表水体导致间接污染地下水的情况。在企业按照相关规范和要求做好防渗措施，确保防渗措施有效的情况下，基本不会对地下水水质造成环境影响。

在事故状况下，工业企业生产和贮存设备设施发生泄漏、破损、开裂时，可能会对地下水水质产生影响。潜在的地下水污染源分为地上设施污染源和地下设施污染源。地上设施包括危险品仓库、危险废物贮存设施等，可能污染地下水的途径主要有：相关设施地表防渗措施不到位、或者防渗层出现开裂、破损等情况造成的化学物质泄漏导致污染泄漏至土壤，污染土壤后，进而污染地下水；地下设施包括埋地式污水处理站及污水管线、事故废水池等，可能污染地下水的途径主要有：污水处理站及管线防渗措施不到位，导致污水滴漏，渗入泄漏区附近的土壤中，进而污染地下水，事故废水池在储存事故废水时，如防渗措施不到位则会导致事故废水渗入土壤，进而污染地下水。

园区内企业层面针对潜在的地下水污染源和污染途径采取有效的工程和管

理措施，防止泄漏物污染厂区地下水；园区层面选取覆盖园区典型污染企业及园区内、外敏感目标的地下水监测点位，建立土壤和地下水环境质量跟踪监测体系，跟进区域土壤和地下水环境质量动态变化情况；在此前提下，后续规划的继续实施不会造成土壤和地下水污染。

4.5 固体废物处置分析

园区内现有企业的一般工业固体废物由产生企业自行委托相关部门回收利用或处置，危险废物委托有资质单位外运处置。生活垃圾委托环卫部门清运。未来新增一般固废将按照现有方式处置可行，对周边环境基本不会产生影响。

4.6 环境风险影响分析

4.6.1 规划环境风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），物质危险性识别的范围包括主要原辅料、燃料、中间产品、副产品、最终产品、污染物、火灾和爆炸等伴生/次生物等。

生产系统危险性识别的范围包括企业生产装置、储运设施、公用工程和辅助生产设施，以及环境保护设施等；按照工艺流程和平面布置，结合物质危险性识别，划分危险单元，再按照危险单元分析风险源的危险性、存在条件和转化为事故的触发因素，采用定性或定量分析方法筛选确定重点风险源。

根据现状调查，并结合园区产业规划，识别出四大系统可能的危险性如下：

（1）企业生产装置或辅助生产设施

①长期使用后阀门、管道以及连接处等发生老化或设备缺陷等，经外力触碰等引发危险物质的泄漏；

②生产装置因误操作或超负荷工作发生火灾或爆炸，造成危险物质泄漏。

（2）储运设施

①装卸化学品时造成震动、撞击、摩擦、重压或倾倒，引起泄漏；

②危险化学品运输过程中槽罐车阀门破损、管线破损等导致泄漏，物料包装袋（桶）不严、运输过程颠簸导致袋口松散、与锐物接触等原因发生泄漏；

③有毒有害原辅材料储放过程中管理不善，发生泄漏；

④相忌的化学危险物品混存混放，氧化剂如与可燃物、还原剂等混存混放，使用中互相接触，会造成化学反应并引起火灾甚至爆炸。

（3）企业环境保护设施

①园区企业的废水预处理设施出现故障，废水不能达到接管标准、出现超标排入污水管网；

②废气处理设施发生故障，导致废气超标排放事故，污染周围大气环境；

③危险废物暂存场地设置不规范，导致危险废物中有害成分进入大气环境、水环境和土壤环境。

（4）伴生/次生影响识别

易燃易爆物质泄漏引发火灾或爆炸时，极有可能引发二次环境污染，即存在伴生/次生环境影响。具体情况包括：

①危险物质泄漏引发火灾，燃烧产物会进入大气环境、水环境、土壤环境；

②危险物质受热有可能分解为其他有毒物质，进入大气环境、水环境、土壤环境；

③燃烧不完全时会产生 CO 等有毒气体，进入大气环境；

④事故应急救援中产生的消防废水中含有有害物质，若进入雨水管道，从而进入周边地表水环境；

⑤堵漏过程中可能使用的大量拦截、堵漏材料，掺杂一定的有害物质，若事故排放后随意丢弃、排放，将对土壤环境、水环境等产生二次污染。

结合园区现有代表性企业的风险现状回顾，以及其他相关行业企业的类比分析，通常情况下，本园区主导产业的重点风险源基本均为危险化学品仓库所在的危险单元。

4.6.2 环境风险影响分析

（1）化学品泄漏

根据对区域开发活动类型的分析，在化学试剂储存、搬运过程中，储罐、容器或输送管道发生破裂、破损时，会造成危险化学品试剂泄漏。原料药生产项目涉及化学品种类较多，如二氯甲烷、丙酮、盐酸、乙酸乙酯、乙醇等；同时，涉及化学试剂储罐。因此，化学品泄漏风险更大。根据选取的拟入驻企业的典型事件储罐泄漏开展影响预测分析，储罐泄漏主要对储罐周围近距离范围内环境空气产生一定影响。

（2）生产场所

生产车间容器设备和管线较多，物料易发生破裂泄漏，但区域生产装置无大规模使用危险化学品，在线量均较小，发生事故第一时间可对事故进行处理，因此泄漏只是对车间周围近距离范围内环境空气有一定影响。

（3）实验操作区化学试剂发生泄漏事故

操作区化学试剂大多以试剂瓶形式放置在操作台上，实验室化学品用量规模很小，试剂基本为瓶装。在操作过程中，由于操作失误造成危险化学品试剂泄漏，同时也可能引起爆炸甚至火灾。但由于泄漏量少，可及时用抹布或专用布进行擦洗，不会引起污染大气环境；当发生爆炸或火灾时，由于可燃物量小，只是小面积的影响，可及时处理，不会影响外部环境。

（4）事故废水

厂区发生火灾、爆炸或泄漏事故，在消防灭火过程中产生的地面冲洗水或泄漏事故中产生的喷淋废水等未经收集进入水管管道，或者经收集后未经处理直接排放，导致污染附近水体或。企业应设置雨水截止阀，雨水截止阀日常确保关闭状态。西片区邻近河道的原料药生产企业应建设应急事故池，收集的事故废水经处理后达标纳管。

（5）废气、废水设施非正常工况

废气、废水等末端治理措施在非正常工况下可能出现超标排放，进而污染周边环境空气或对污水处理厂带来冲击。企业必须建立日常维检制度，确保环保设施正常运行。若末端治理设施因故不能运行，则生产必须停止。

各车间、生产工段应制定严格的废水排放制度，确保清污分流，污污分流，残液禁止冲入废水处理系统或直排，避免有害物随清下水排入水体。

在废水站周围设置监控井，通过定期监测水质以及掌控废水站构筑物的完整性，实现地下水污染事故的及时预警。

（6）火灾、爆炸次生污染物排放

一旦发生火灾、爆炸事故，燃烧产物、次生污染物、事故废水中均会含有危险物质，燃烧产物及次生污染物可能会影响到周边小范围内的大气环境质量；另外规划区内工业企业可以通过设置雨水截止阀，防止事故废水进入周边地表水，事故废水通过污水处理设施处理后，符合纳管排放要求后直接排入市政污水管网。

（7）生物活性物质泄漏

生物医药企业及研发机构根据《病原微生物实验室生物安全管理条例》、《人间传染的病原微生物名录》确定企业的生物安全等级。同时根据生物安全等级，以《微生物和生物医学实验室生物安全通用准则》（WS233-2017）、《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）等作为评价标准，采取符合标准和规范的生物安全防护措施。含生物活性的固体废物全部经高温灭活后再分类收集暂存、所有涉及生物活性的操作均在相应生物安全等级的生物安全柜内操作。

综上分析，结合园区未来开发定位，在落实各项防范措施并落实应急预案后，园区现状及规划的风险源发生事故后，对周边环境影响总体较小，总体上园区风险水平可控。

4.6.3 人群健康风险分析

园区评价区域主导产业为智能装备、具身智能机器人、生物医药与高端医疗器械，污染物排放以废水、废气、固废为主。根据园区现状调查以及规划环境影响预测与评价章节分析，园区废水纳管排放，不直接外排，一般工业固废、危险废物均按照相关规范要求进行处理，对区域环境以及临近敏感目标不产生直接影响。因此，本次评价针对人群健康风险分析主要从废气要素进行评价，园区废气种类主要包括 VOCs、SO₂、NO_x、颗粒物等。

园区上述污染物排放量总体较小，园区各污染物对人群的致癌风险和非致癌风险较小，均在可接受水平；同时严格产业准入，涉及废气排放的企业均应按照要求设置废气处理设施，并加强管理、定期检测。在采取本次评价提出相关措施的基础上，园区规划的实施对区域人群健康风险影响较小。

4.7 生态环境影响分析

4.7.1 生态景观影响分析

（1）生态景观空间结构分析

随着规划实施，人口密集、开发强度增大等因素，将使景观的脆弱性和不稳定性提高。规划范围内对生态环境有利的农业用地拼块将彻底消失，规划区最终将演变为以工业用地、市政道路用地等对生态环境不利的拼块为主的格局，区域的景观空间分布格局将呈现出更为明显的城镇特征。

（2）生态景观稳定性分析

从景观的角度出发，规划在闵开发西区中部形成集中绿地，沿西跃进河、工农河布置带状绿地，园区内绿地主要为道路以及河道两侧绿化带。这些绿地作为“绿肺”，不仅具有多种生态功能，还为景观增色不少，并改善区域景观的视觉效果，提高区域景观的异质性。园区属亚热带季风性气候，气候温和、日照充足、雨水充沛，为植被恢复提供了良好条件。只要绿地景观规划方案能够全部实施，且人类干扰的程度不再增加，区内绿地景观可以逐渐恢复甚至超过目前水平，而生态环境质量的维护也是可能的。

4.7.2 对陆域生态环境的影响分析

（1）对植被的影响

规划实施后，区域农业植被布局将发生重大变化，区域内原有的农业半人工生态系统将完全消失，基本转化为人工生态系统，原有农业用地的生态服务功能价值也将随之丧失。

区域建设包括工业企业、市政设施、道路广场等的建设。在场地开挖、土方工程、沟浜填挖等过程中，对土层的改变将致使土壤供给能力下降，间接破坏植被，使植物生产能力下降，影响生态环境功能。生活垃圾、建筑垃圾等若随意处置堆放，也会影响地表植被，破坏景观。另外，在道路等运输过程中，如运输物品涉及化学品并发生事故，则可能会对土壤环境造成影响，继而可能影响植物生长。

规划已经考虑到园区开发对周围生态系统可能带来不利影响，因而拟采取适当的生态补偿措施以减缓对生态系统的影响。绿化形式主要为道路绿化、沿河景观绿化、边界绿化等。绿地设置将有助于减小因开发活动占用植被而导致的局部生态系统变化；也有助于调节小气候、改善区域环境空气质量，削减交通设施尾气及公共设施等建筑的废气排放对周边生态环境带来的负面影响。

（2）对动物群落的影响

规划实施后，土地类型将被大范围改变，从而会使部分动物的活动区域、迁移途径、栖息区域、觅食范围等受到限制。

工业企业、市政设施等工程在土方开挖过程中，土壤受到扰动，可能使底栖生物受到损伤甚至死亡，破坏了两栖类和爬行类动物的生境，因此造成动物种群数量在本区域下降。区域规划建设完成后，绿化工程的实施可以使区域内的植被

面积增加，局部小环境得到改善，河流得以规整增加，局部区域内两栖类和爬行类动物的生境可得到进一步改善，种群数量会得到一定程度的恢复。

对于区域内的兽类，由于其快速的迁移能力，可以迁移到区域周边其他适宜生境中生存，因此规划区建设对兽类影响较小。

对于区域内的鸟类，由于区域建设导致占用并破坏其栖息地，使得鸟类迁移至区域周边其他适宜生境中生活，由于规划区周边有大片生境相同的区域可以为其提供觅食地，且本身迁飞能力强，可以到离栖息地较远的地方觅食，所以规划区建设对鸟类的影响不大。

4.7.3 对水域生态环境的影响分析

目前区内河道凌乱、少而零碎，引排不畅。此外，区域内农业生产、生活污水直排河道，造成地区水环境不佳。

规划后区域以西跃进河、工农河为主，且河道连通，虽然区域的开发建设时会对水域生态系统产生一定的影响，但之后，根据规划园区内水系通过连通、护坡、驳岸、建设绿化带等生态设计工作，将会使水生生态系统得到一定程度的恢复。

此外，人工建立的滨水区域也有利于湿地动植物的繁衍和发展，在为人们带来良好景观的同时，也为水生生态系统提供了必要的生境。

根据规划，园区内生产、生活污水纳管率达到 100%，园区将达到零废水排放周边河道。

规划实施后，农业面源消失，区域内进入地表水体的污染物将随之减少，进而降低对内河水质及水生生态系统造成的不利影响。另外，规划实施后，由于工业用地的增加，城市地表径流随之增加。城市地表径流，特别是初期雨水中含有较高浓度的 COD、SS 和石油类等污染物，如排入河道将对河道水质造成一定污染，因此应对初期雨水加以收集，并通过增加透水地面和绿化面积等措施，减少地表径流对河道水质的影响。

总体上，规划区的建设会改变该区域原有的水系状况，但是经过人工设计的河道和湿地区域仍然可以提供一定的生态服务功能，维持一定的水生生态结构。

4.7.4 对区域农业生态环境的影响分析

规划区内工业企业生产运行排放的废气，经过大气降尘进入到土壤，引起土

壤中某些元素的急剧增加，大部分污染物进入到土壤，会在一定程度上降低土壤质量，特别是二氧化硫等进入土壤后导致土壤酸化板结，而且随着土壤中积累量的增加，会导致土壤中这些元素含量超过植物、土壤微生物生长所要求的范围，继而引起园区内及周边植被生长异常。因此，各企业要加强环境管理，减少工业废气和无组织排放，降低污染物的排放。

根据调查，规划跃进河西侧为永久基本农田（水稻田），东川路南侧为一般耕地（水稻田），且均为农产品绿色生产基地。参照《绿色食品产地环境质量》（NY/T391—2021）中的产地环境质量的通用要求对区域农业生态系统进行影响分析：

（1）规划区各类污废水全部纳管排放，对周边农业系统用水水质基本无影响；

（2）结合园区现有企业调查和未来产业定位，园区现有及在建项目涉及含铅或镍的重金属废气排放，但重金属排放量很小；涉重金属排放企业应采取更为严格的环境管理和防护措施，以减少对周边环境的影响。

（3）产地环境空气影响分析

规划区周边的种植作物为水稻田，参照《绿色食品产地环境质量》（NY/T391—2021）表1空气质量要求进行影响分析。通过对照该标准表1涉及的指标限值和《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中的过渡阶段二级标准要求，二者限值一致，详见下表。

表 5.9-2 NY/T391-2021 表 1 限值与 GB3095-2026 二级标准对照

序号	污染物项目	平均时间	NY/T391-2021 表 1	GB3095-2026 表 1		对照结果 (以 NY/T391-2021 为基准)	
				过渡阶段	2031 年后	过渡阶段	2031 年后
1	二氧化硫	日平均	$\leq 0.15\text{mg/m}^3$	$150\mu\text{g/m}^3$	$50\mu\text{g/m}^3$	一致	严格
		1h 平均	$\leq 0.50\text{mg/m}^3$	$500\mu\text{g/m}^3$	$150\mu\text{g/m}^3$	一致	严格
2	二氧化氮	日平均	$\leq 0.08\text{mg/m}^3$	$80\mu\text{g/m}^3$	$50\mu\text{g/m}^3$	一致	严格
		1h 平均	$\leq 0.20\text{mg/m}^3$	$200\mu\text{g/m}^3$	$200\mu\text{g/m}^3$	一致	一致

根据大气环境预测结果，近期规划、远期规划实施后，SO₂、NO₂日平均浓度均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中过渡期二级标准限值要求，亦能满足《绿色食品产地环境质量》（NY/T391—2021）表1空气质量要求。

综上，在采取污废水全部纳管、重金属严格管控、大气污染物达标排放的前

提下，规划区实施对周边的农业生态系统影响较小。

4.8 累积环境影响分析

园区规划建设对园区及周边区域环境的累积性影响主要体现在对大气环境、土壤环境、地下水环境、地表水环境等方面。

4.8.1 大气环境累积影响分析

随着规划的实施，规划近期和远期的污染物排放总量逐步增加，若不采取措施，会直接导致园区大气污染物排放总量持续增加，给区域大气环境容量带来巨大压力。通过环境空气影响预测结果可知，考虑到在各排污单位实施源头削减、过程防治及末端治理等全过程管理措施后，本次规划实施后，园区规划各产业排放的污染物贡献浓度叠加现状浓度后，网格点和敏感点的保证率日平均浓度、年均质量浓度均符合环境质量标准要求。

园区应严格污染源头控制，原则上重点行业主要污染物按照基准年环境质量达标情况实行区域等量或倍量削减，确保项目投产后区域环境质量不恶化。

4.8.2 土壤和地下水环境累积影响分析

园区建设对土壤环境的影响是经过长时间的累积形成的，是污染物长时间在土壤中沉积的结果。累积在土壤中污染物可能对土壤生物、地表动植物和地下水环境产生有害影响，并且会逐步改变土壤的理化性质，进而使土壤中的动物和微生物因土壤理化性状变化和受到的污染影响而在种类、数量和生物量上有所变化，土壤生物群落结构趋向简单化。

（1）重金属

园区位于上海市饮用水水源保护缓冲区范围内，禁止新建、扩建铅蓄电池制造业、电镀行业等涉重点重金属重点行业建设项目。除上述禁止引入项目范围外，园区也将提高其他涉重金属行业准入门槛，可进一步防控园区入驻企业对区域土壤和地下水造成较大污染，因此，规划实施不会明显增加园区土壤的重金属污染负荷。

（2）废气排放沉降

化学制药企业排放的废气污染物会通过大气干、湿沉降的方式进入周边土壤，在土壤环境中发生迁移、转化、吸附和累积，从而对局地土壤环境质量产生累积影响。企业从源头削减和过程控制两个层面采取防范措施：

①源头控制措施

推行清洁生产工艺：优先采用低毒、低挥发性原辅材料替代高毒、高挥发性物料；采用密闭化、连续化、自动化生产工艺，减少无组织排放产生量。

强化废气治理设施：采取有效的 VOCs 等废气治理措施，确保废气污染物稳定达标排放。根据《制药工业污染防治可行技术指南 原料药和制剂类》（HJ 1305-2023），VOCs 污染防治可行技术包括活性炭吸附/再生、蓄热式热力燃烧、催化燃烧、冷凝回收等。

减少无组织排放：原料药生产各工序中涉及挥发性物料的投料、反应、溶剂回收、离心过滤、干燥等环节应采取密闭操作，对设备动静密封点实施 LDAR（泄漏检测与修复）管理。

②过程控制与末端阻断措施

绿化隔离带建设：在占地范围内及厂界周边种植对 VOCs 等污染物具有较强吸附能力的植物，形成绿化隔离带，可有效降低大气沉降污染物进入厂区土壤的通量。

设备与管道维护：加强生产设备、废气收集管道的维护和检修，杜绝跑、冒、滴、漏现象。同时，加强污染物产生主要环节的安全防护和报警措施，以便及时发现事故隐患并采取有效应对措施。

土壤环境质量跟踪监测：应在运营期建立厂区及周边土壤环境质量跟踪监测制度，可发现累积趋势明显时可及时采取源头削减或修复措施。

③分区防渗要求

对于原料药企业厂区内裸露地面（除绿化用地外），应进行硬化或防渗处理，防止沉降至地面的有机污染物随雨水淋溶进入包气带和地下水。受污染的厂区初期雨水应纳入废水收集处理系统，避免污染物随地表径流迁移至厂区外土壤环境。

（3）废水

园区生产废水、生活污水全部纳管排放，对土壤和地下水水质不会产生负面影响，但仍需要警惕污水管网渗透，污水冒溢过程中，污染物渗入地下，会使土壤环境和潜水层地下水受到污染。

同时，园区应定期对土壤和地下水环境进行监测，及时发现问题，达到预防和治理的目的。

4.8.3 地表水环境累积影响分析

园区生产废水、生活污水全部纳管排放，正常工况下对地表水水质不会产生负面影响，但仍需要警惕受污染的消防废水或雨水通过雨水管网进入地表水。园区企业应按环保要求落实厂区雨水截止阀设置，做好维护和管理。

4.8.4 小结

综上，在严格采取本次评价提出相关措施的基础上，园区内对环境造成累计影响的污染物排放量较小，累积环境影响范围和影响程度较小。

5 规划方案综合论证和优化调整建议

5.1 规划方案综合论证

5.1.1 规划目标与发展定位的合理性

园区规划目标总体上符合各类上位规划。

5.1.2 规划布局的环境合理性论证

园区规划范围内不涉及一类、二类、三类、四类生态空间。园区范围内仅有两栋租赁公寓，无其他集中居民区。园区内规划的公共绿地主要结合工农河、西跃进河、剑川路、楚雄路、江城路等沿路、沿河等人流密集地区设置，可提高规划区域的环境品质。

园区规划的产业功能布局总体上具有环境合理性。

5.1.3 规划规模和结构的环境可行性

园区资源能源消耗符合区域承载力要求。通过加强环境准入和污染减排，园区污染物排放满足区域环境容量要求。资源能源消耗及污染物排放符合上海市“三线一单”要求。园区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 环境基础设施的环境可行性

园区所依托的市政污水管网及污水处理设施能够满足园区规划污水收集和处理需求。园区依托全市危废处置网络，未来的危废安全处置需求可得到满足。

5.1.5 环境目标与评价指标的可达性

由于园区规划范围位于黄浦江上游水源保护区缓冲区内，为更好地贯彻环境保护的要求，本次规划环境影响评价对园区内的产业项目设置了环境准入负面清单，提高入驻企业的生态化门槛，鼓励和支持区内企业实施清洁生产审核，进一步提高园区的清洁生产水平。

在建立环境准入制度，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，园区将建成环境持续改善、生态稳定、资源节约产业社区。

5.2 规划方案的优化调整建议

5.2.1 明确产业发展思路

作为闵行经济技术开发区的扩区范围，西区未来的产业定位主攻人工智能、智能制造、具身智能机器人、医药制造和高端医药器械四大赛道，推进产业链高端化、创新链本地化。形成上海南部科技创新中心的重要组成部分、企业创新成果转化示范区、生态智慧的高科技产业社区。

智能制造产业链涵盖智能制造装备、工业软件和系统，应用人工智能、6G通信技术、工业互联网等技术，推动生产设备和信息系统集成贯通。具身智能布局具身智能本体、专用芯片、核心主板等关键领域；推动伺服系统、减速器、传感器、一体化关节、末端执行器以及智能芯片等具身机器人核心零部件研发。医药制造开发重点瞄准合成生物、小分子创新药两个细分领域，支持创新性企业发展，加快培育独角兽企业、瞪羚企业，规划建设合成生物加速中试平台，承接合成生物创新成果产业化落地。

根据园区的发展规划，区域的主导产业发展优势较为明显，今后项目引进应遵循园区主导产业定位，同时注重推进产业向轻型化、高端化转型，引导产业向低能耗、低污染、低风险方向发展，并结合区域位于水源保护区缓冲区及周边敏感目标的分布特征，与周边区域协调发展。引进企业所属行业的容积率、投资强度和土地产出率须做到不低于《上海产业用地指南》中行业推荐值/均值。

5.2.2 加强企业集聚，逐步淘汰小型、产能落后企业

园区用地范围内无明显分布的主导产业。现状企业以小微企业为主，现场调查发现内部企业的集聚发展水平比较低，分布门类较广，不利于区内企业行业特色的发展。企业能级和引导力均较弱，无法形成产业聚集和竞争力。

按照园区产业发展构想，作为闵行经济技术开发区的扩区范围，闵行开发区西区未来的产业发展为闵行开发区产业功能的延伸和衍生，集聚发展智能制造、医药器械、具身智能、高端消费品等产业，推进存量转型升级和增量择优导入，强化土地集约提升经济密度。同时，闵行开发区西区的开发将对接上海交通大学、闵行区政府、上海地产集团三方合作共建的大零号湾创新创业聚集区，承接大零号湾创新资源溢出，聚焦先进电网装备、节能环保等领域，集聚一批创新型中小企业和平台，加快以智能化、绿色化转型发展带动产业集聚。在主导产业业态选择和布局上，逐步向产业集群化发展，有利于缩短企业生产链，降低生产成本和管理成本，大大提高园区土地开发利用效率。园区逐步调整现有单一的产业构成，并按照规划产业构想进一步优化产业结构，对于现有的企业在条件成熟后应加快产能替代升级。

6 不良环境影响减缓对策措施与协同降碳建议

6.1 资源节约利用

（1）全面推行清洁生产，为发展循环经济奠定微观基础

园区应将清洁生产作为项目准入、项目监管的一项重要指标。优先引进清洁生产水平处于国际先进水平的项目，禁止引进落后技术、工艺和设备；优先引进使用清洁原材料（对环境无害或危害较小）的项目，限制引进大量使用有毒有害物质（比如国家优先控制污染物等）的项目；根据环保要求推进相关企业清洁生产审核，开展重点企业能源审计，通过清洁生产审核及能源审计的实施，进一步降低资源、能源消耗，提升园区工艺技术水平，减少污染物排放。

（2）倡导循环经济理念

园区在规划实施过程中，应倡导循环经济发展理念，优先能够延伸园区主导行业产业链、优化园区产业结构、提高园区资源能源利用水平的项目，鼓励引进

资源再利用项目；并通过项目审批和设计审查环节的把关，引导企业推行循环经济，逐步构建循环经济体系。

6.2 协同降碳

（1）提升园区产业能耗、水耗准入门槛

园区应优先引入能耗、水耗水平优化上海市平均水平（《上海市产业能效指南（2023 版）》）的工业项目。

（2）推进清洁生产，引进工艺节能技术

园区应督促高耗能、高污染企业开展清洁生产审核，加快产业结构及能级的调整，开展节能措施、淘汰落后产品和产能、积极采取节水措施等。

（3）加强工业污染物排放与协同降碳管理

加强新污染物（如 PFOA 类）管理，减少温室气体排放，结合行业特点精准施策，建立涵盖上下游的清洁生产标准体系。

（4）完善低碳出行配套措施

通过硬件基础设施建设和软意识的推广，进一步完善园区低碳出行系统。

（5）加强低碳、绿电基础设施规划

园区通过光伏、储能、智能电网、绿电采购、能效提升、数字化、政策支持和循环经济等举措，可以有效推进低碳和绿电规划，实现可持续发展。

（6）提高园区“碳减排”管理意识

加强过程管控。将园区碳管理制度与环境管理制度进行整合，建立碳排放清单（包含碳汇计算），搭建动态更新的档案管理平台，对生产型、研发型、生活型等不同类别项目分别实施管理，对具体项目立项、建设、运行、退出等环节实施全生命周期碳排放监控管理。培育扶持碳捕集技术、低碳产品的研发、应用与推广。

园区管理部门可依托园区能源与既有节能减排项目的嫁接融合，主动为企业和技术研发单位牵线搭桥，孵化培育适宜、原材料、废弃物循环系统，挖掘内部企业之间的碳互补性潜力，推动低碳技术的碳捕集、利用、封存技术，提升园区项目和产品的低碳含金量。

6.3 不良环境影响减缓措施

6.3.1 大气环境影响减缓措施

（1）加强废气特征污染物排放控制

①园区应对 VOCs 排放量大和涉及恶臭污染物排放的企业加强数据申报及减排的管理。

②产生颗粒物废气的作业活动，具备收集或者消除、减少污染物排放条件的作业单位和个人应当按照规定采取相应的防治措施，不得无组织排放。

（2）严格落实例行监测

严格落实园区大气环境监测计划，定期开展对特征因子的监测，掌握园区废气排放的变化情况，为废气监督管理提供依据。

（3）加强与周边邻近工业区大气污染的联防联控

园区紧邻林航经济技术开发区、马桥工业区、松江经济技术开发区东区等工业区，周边工业园区的污染物排放对区域大气环境产生了叠加影响。因此，园区应积极与周边工业园区建立大气污染治理的联防联控机制，共同改善区域环境空气质量。

（4）扬尘污染控制

加强区内建筑扬尘和道路扬尘控制，督促区内建筑工地文明施工，定期对园区主要道路进行冲洗。所有在建工地扬尘污染控制应符合《上海市大气污染防治条例》中的相关要求。

6.3.2 地表水环境减缓措施

（1）企业排水和水质管理措施

园区内排水应严格实行雨污分流，严禁雨污管网混接。加强对企业废水治理设施的监管和监测监督。应针对水耗高、排污量大的行业开展置换升级以及节水减排工作，降低以上行业的水耗和废水污染物排放。同时，在未来引进低能耗、低污染、资源节约型的企业，以减少对水资源的消耗和废水排放量。

加快实施企业节水管理，提高园区水资源利用效率。对于新建企业应加强污水处理设施的评估和审查，确保各企业排水达到纳管标准要求。

（2）区域水环境综合整治措施

建立并落实河道“河长制”工作，完善河道长效管理机制，按照规划沟通水系，

增强河道蓄水和水体自净能力，加强对水质的监测与监控。

6.3.3 土壤、地下水环境影响减缓措施

完善园区排水设施建设，检测、评估和改造工作。确保日常养护和雨污管线定期密封性检查的开展，杜绝污水渗漏。

加强园区内生活垃圾和工业固废的科学治理。监督园区企业做好危险化学品储存设施的防渗、防腐措施，并定期开展检查，保证设备运行正常。布设区域长期监测井，以便实时了解园区地下水水质的变化情况，发现问题及时通报并采取防治措施。

园区和区内工业企业应落实环境风险防范措施中的各项地下水风险事故防范要求，有效控制地下水污染环境风险。

6.3.4 固体废弃物环境影响减缓措施

（1）生活垃圾处理处置要求

生活垃圾应与一般工业固废及危险废物分别存放，通过分类收集提高回收利用和无害化处理处置。

（2）一般工业固体废物的处置要求

积极鼓励企业采用清洁生产工艺，合理选择和利用原辅材料、能源，利用先进的生产工艺和设备，从源头上控制减少工业固废的产生量。

（3）危险废物的处置要求

园区需做好危险废物产生、收集、转移、贮存、利用、处理、处置各过程的监督管理工作，加强危险废物产生源的规范化管理，加快危险废物收集转运体系建设，做到危险废物无害化处置率 100%。

6.3.5 声环境影响减缓措施

合理规划布局，加强噪声减缓措施。

6.3.6 环境风险防范及应急措施

6.3.6.1 园区层面

（1）制定园区突发环境风险事件应急预案并建立应急响应联动体系

园区应制定园区层面的突发环境风险事件应急预案并备案，并与周边工业园区建立应急响应的联动体系。每年至少开展一次环境应急演练。

（2）建立环境风险交流体系

园区应在日常监管中厘清园区的环境风险问题，系统梳理环境风险源，根据其多样性和复杂性构建政府部门、工业企业、社会团体和公众之间的交流、协商与合作平台，从而进一步建立良好的环境风险交流体系。

（4）督促新增危险化学品企业进行重大危险源辨识，对重大危险源企业进行定期检查和排摸，督促其备案和核销。对各企业的危险源类别、源强、位置、环境风险防范措施、企业突发环境风险事件应急预案等进行备案。

（5）园区应加强对企业废水排放的监管，特别是西侧紧邻基本农田的企业。杜绝向农田灌溉渠道排放工业废水。建议在园区内主要河道设置闸坝、截断阀等设施，发生事故时可及时截断上游来水。

6.3.6.2 企业层面

（1）园区内各新增或改扩建项目应在建设项目环评中重点分析环境风险，提出环境风险控制距离、防范控制措施以及应急预案备案和应急联动要求。企业应增强环保意识，规范化学品的运输、贮存、使用以及风险防范和应急管理。

（2）独立建设的厂区和园中园出租厂房的，应在厂区或小园区雨水总排口安装雨水截止阀。

6.4 既有环境问题减缓对策和措施

区内部分企业水耗与能耗超标；资源利用和节能环保水平有待进一步提高，更加提高土地工业总产值、土地建成率；需进一步加强环境监管，完善园区环境数据库；需落实园区环境例行监测制度、落实园区层面环境应急预案编制和备案等。

6.5 工业企业场地再开发利用和土壤污染重点监管企业的环境安全

（1）工业企业场地再开发利用

园区后续开发中，停产企业或涉及腾龙换鸟企业，土地在采取回购出让或划拨方式重新供地的，应当在土地出让或项目批准核准前完成场地环境调查和风险评估工作，并按照国家环保部《关于切实做好企业搬迁过程中环境污染防治工作的通知》（环办[2004]47号）、《关于保障工业企业场地再开发利用环境安全的通知》（环发[2012]140号）、《上海市建设用地土壤污染状况调查、风险评估、风险管控和修复、效果评估等工作的若干规定》（沪环规〔2026〕6号）的要求，按照“谁污染、谁治理、谁使用、谁负责”以及“全生命周期管理，按阶段监管落

实”的原则，土地储备、出让、收回、续期前，土地使用权人（含土地储备机构）应组织完成土壤环境调查评估，并向环保部门申请。经认定存在污染并且需要治理修复的，应承担土壤环境修复的责任和费用，治理修复达到环保要求的。对需储备的经营性用地和工业用地，原土地使用权人应组织开展土壤环境调查评估，并将调查评估材料报送所在地区（县）环保局，经环保部门认定存在污染并需治理修复的，土地使用权人应组织实施修复并达到环保要求。土壤环境调查评估、治理修复等相关材料为土地使用权出让合同的附件，涉及保密数据的，按照相关规定执行。

此外，在区域土地腾退和二次开发等活动过程中，应根据《建设用地土壤污染责任人认定暂行办法》（环土壤〔2021〕12号）明确土壤污染责任人认定和管理程序，确保区域产业腾退过程不遗留环境责任问题。

（2）土壤环境污染重点监管企业

根据《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》（生态环境部令 第3号），重点单位新、改、扩建项目，应当在开展建设项目环境影响评价时，按照国家有关技术规范开展工矿用地土壤和地下水环境现状调查，编制调查报告，并按规定上报环境影响评价基础数据库。

7 产业园区环境管理和环境准入

7.1 环境管理

园区由马桥镇人民政府管理。后续管理完善建议：

（1）加强企业“一企一档”管理工作

目前园区通过环保管家工作完成了“一企一档”的初步建立工作，但是目前“一企一档”档案的完整度以及时效性尚不能满足环境管理的要求，因此建议园区进一步推进“一企一档”的建设工作，“一企一档”内容包括但不限于企业基本情况、环评、排污许可、竣工验收资料、环境风险评估报告及应急预案、企业自行监测方案及监测数据、监督性监测数据、现场检查情况记录、限期整改情况等。同时对环保管家工作中“一企一档”的完整度和更新频次应提出明确的要求，保证“一企一档”的完整性和有效性。

（2）推进园区风险管理工作，建立 应急联动机制

进一步形成企业、园区、闵行区三级应急响应体系。园区尚未编制突发环境

事件应急预案。建议园区应尽快完成园区突发环境事件应急预案的编制并完成备案。园区应急预案应与周边工业园区和闵行区区域应急预案有效衔接，建立应急联动机制。

（3）加强“园中园”环境管理，减少日常监管盲区

加强“园中园”管理，动态掌握企业清单，并加强日常监管。完善厂区的事故废水截留系统，落实厂区雨水截止阀。园中园内涉及企业间重叠环境考核边界的，相关企业间应签订考核主体责任协议，明确各污染源的环保责任主体。

（4）按规划环评要求落实每年例行监测，跟踪区域环境质量变化

上轮规划环评提出园区日常环境监测要求。自 2019 年批复以来，园区尚未落实环境监测。园区需落实监测专项经费，保障每年园区例行环境监测计划按时、按要求落实。

7.2 生态环境准入

根据《上海市生态环境局关于公布上海市生态环境分区管控更新成果（2023 版）的通知》的要求，园区属于重点管控单元，本次评价制定了园区产业准入及调整负面清单，为园区后续的开发和环境管理提出建议和要求。

7.2.1 产业园区环境管控分区细化

园区范围内不涉及不涉及一类、二类、三类、四类生态空间。根据园区内部生产、生活空间分布特征，本次评价建议将园区划分为保护区域和重点管控区域，执行相应的管控要求。

保护区域：园区内的居住区域（现状 2 处公寓）。

重点管控区域：产业用地（含一类和二类工业用地）。

表 7.2-1 环境管控分区细化

序号	分区类型	区域名称	园区内具体分布	管控要求
1	保护区域	居住区域	园区内 2 处公寓：亚美梦想之家公寓、金地草莓社区	位于非居住用地上的集中租赁住房周边区域，严格控制污染排放量大、环境风险高、涉及排放低嗅阈值恶臭类物质和强挥发性酸的建设项目。
2	重点管控区域	产业用地	一类和二类工业用地	加强产业准入，严格控制污染物排放及环境风险。

7.2.2 空间布局约束

（1）产业控制带设置情况

上一轮规划环评期间，园区西侧分布有同心村农宅，其中距离园区最近的农宅约 90m。针对西侧同心村散落分布的农宅，规划环评划定了 300m 产业控制带（图 10.2-1）。并按照 100m 以内、100m~300m 提出梯级管控要求。

根据本次评价期间开展的现场踏勘，园区外西侧同心村农宅已大部分搬迁，距离园区西边界最近的零散农宅约 273m；园区内分布有两处公寓（现状和规划均为工业用地）。园区范围和周边无规划的住宅、医院、学校、养老院等环境保护目标。

本次评价根据《上海市生态环境分区分管更新成果》（2023 版）相关要求，结合现行的《上海市产业园区空间布局管控要求编制技术指南（试行）》（沪环评〔2021〕243 号文附件 2）和周边环境的变化情况对园区产业控制带进行优化调整。

调整原则及环境合理性分析如下：

（1）统一基础宽度

根据《上海市产业园区空间布局管控要求编制技术指南（试行）》（沪环评〔2021〕243 号文附件 2）中要求：石化化工园区以外的各类产业园区，现状或规划环境敏感用地（居住、教育、医疗）与工业用地相邻的，环境敏感用地周边应设置不少于 200 米的产业控制带；现状或规划环境敏感用地（居住、教育、医疗）与研发类用地相邻的，环境敏感用地周边应设置不少于 50 米的产业控制带。

园区内涉及工业用地，无研发用地。因此，本次评价状或规划的环境敏感地块周边产业控制带宽度原则上为 200 米。

（2）细化/优化产业控制带划定规则

以下情形不划定产业控制带：土地性质非居住的人才公寓等保障性住房、公寓。

说明如下：

土地性质明确为非居住用途（如集体宿舍、人才公寓等）的住房，其使用人群和功能与普通居住用地不同。通常，这类住房的使用者（如企业员工、人才等）对周边环境的敏感度较低，且其规划和建设时可能已考虑了与产业用地的兼容性。因此，无需额外划定产业控制带。

根据上述原则优化后，闵开发西区不涉及产业控制带。调整前后，园区产业控制带变化情况见下表。

产业控制带以敏感建筑边界向外至企业污染源或风险源划定。产业控制带划定结果基于现阶段规划进行划定，后续园区范围内如有涉及环境敏感用地、建筑变化的控规修编或街坊调整等，产业控制带需根据最新控规或街坊成果动态更新。

表 7.2-2 园区产业控制带变化情况

保留数量 (处)	取消数量 (处)	取消原因	新增/调整数 量 (处)	新增/调整 原因
0	1	西侧原农宅已拆迁，现存零散农宅距离园区边界超过 200 米	0	/

7.2.3 生态环境准入清单

根据园区产业定位，结合园区发展规划，在促进园区产业升级发展与周边生态环境保护相协调为前提，提出园区规划范围内的环境准入负面清单设定，主要考虑以下几方面的因素：

- ①产业准入应符合国家、上海市和闵行区总体产业政策及导向要求；
- ②优先引入符合园区主导产业方向、所在区域特征及满足保护目标要求的企业；
- ③优先引入在资源、能源消耗水平达到国际先进水平，污染物排放水平低，环境风险小以及环境管理完善的优质企业。

在此基础上，综合园区空间布局、环境质量现状、污染物排放总量控制、环境影响预测结果，提出园区生态环境准入要求。

园区发展环境准入清单对园区中试和生产类项目准入进行管控，不包含小试和实验室类机构/项目。因国家、本市战略及解决行业卡脖子技术难题需要，需落地在园区内的项目不受环境准入清单限制，其准入采取“一事一议”的方式。建议建立“战略需求-技术攻关-污染防治”一事一议机制，对于符合国家/本市发展战略的项目（包括长三角生态绿色一体化、高端制造自主可控等），启动“一事一议”，开放环评绿色通道，优先分配污染物总量指标。同时建议完善“一事一议”机制的后评估要求，评估维度包括：技术攻关成效（卡脖子技术国产化率提升幅度，关键设备运维成本下降率等）；环境效益（碳排放量，单位产品污染物减排量等）。

园区企业应符合的产业政策要求见表 7.2-3，总体环保准入清单详见表 7.2-4。清单中所引用的政策文件如后续有更新或新增要求，则应动态执行具有时效性的最新版本要求。

表 7.2-3 入园企业应符合的产业政策要求

序号	名称	文号	颁布部门
1	淘汰落后生产能力、工艺和产品的目录（第一批）	国家经贸委 1999 年第 6 号令	国家经济贸易委员会
2	淘汰落后生产能力、工艺和产品的目录（第二批）	国家经贸委 1999 年第 16 号令	国家经济贸易委员会
3	淘汰落后生产能力、工艺和产品的目录（第三批）	国家经济贸易委员会令 2002 年第 32 号	国家经济贸易委员会
4	产业转移指导目录（2018 年本）	工信部 2018 年第 66 号	工信部
5	产业结构调整指导目录（2024 年本）	国家发展和改革委员会第 7 号令	国家发改委
6	鼓励外商投资产业目录（2025 年版）	国家发展和改革委员会、商务部第 37 号令	国家发改委、商务部
7	外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2024 年版）	国家发展改革委、商务部令第 23 号公布	国家发改委、商务部
8	市场准入负面清单（2022 年版）	发改体改规 2022]397 号	国家发改委
9	部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本）	工产业[2010]第 122 号	工信部
10	政府核准的投资项目目录（2016 年本）	/	国务院
11	环境保护综合名录（2021 版）	环办综合函 2021]495 号	生态环境部
12	上海市政府备案的投资项目目录（2017 年本）	沪府发[2018]11 号	上海市人民政府
13	上海市政府核准的投资项目目录细则（2017 年本）	沪府发[2018]11 号	上海市人民政府
14	上海市产业结构调整指导目录限制和淘汰类（2020 年版）	沪经信产[2020]342 号	上海市经济和信息化委员会
15	上海工业及生产性服务业指导目录和布局指南（2014 年版）	沪经信规[2014]201 号	上海市经济和信息化委员会
16	《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》上海市实施细则	沪长江经济带办[2022]13 号	上海市发展和改革委员会

表 7.2-4 园区生态环境准入要求

类别	准入要求
总体要求	引进项目应与国家、上海市和闵行区的产业政策、产业导向相符。
	引进项目应符合国家、上海市、闵行区污染控制、节能降碳、清洁生产等相关要求。

类别	准入要求
	引进项目应符合《上海市饮用水水源保护缓冲区管理办法》相关要求。
负面清单	① 禁止引入与国家、地方现行产业政策相冲突的项目，见表 7.2-3； ② 禁止不符合“两高”相关政策的新建、扩建项目； ③ 禁止引进使用非清洁能源的项目； ④ 禁止准入清洁生产水平低于国内平均水平的项目； ⑤ 禁止引进涉及《环境保护综合名录》中的“高污染、高环境风险”产品生产的项目（不含除外工艺）； ⑥ 禁止引进不符合《上海市重点管控新污染物清单》中明确禁止生产、加工或使用新污染物的项目。 ⑦ 禁止引入非企业自身配套的专业电镀项目； ⑧ 禁止设置以危险化学品储存为主要功能的物流仓储业和危险废物治理行业项目； ⑨ 禁止新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目； ⑩ 禁止引入 C3985 电子专用材料制造中的电子化工材料制造项目（不含单纯混合、分装或者分选的）； ⑪ 禁止不符合国家生物安全实验室体系规划的 P3、P4 生物安全实验室及转基因实验室准入。 ⑫ 禁止引入实验动物生产设施 ^[2] 和其他专业动物饲养和生产项目。 ⑬ 严格控制引入非企业自身配套建设的金属表面处理（酸洗、碱洗、脱脂、磷化、钝化、蚀刻等）工序的项目、有机涂层（喷漆、浸漆、涂布、涂装等，不含喷粉、喷塑）工艺的项目； ⑭ 严格限制准入环境风险潜势为 IV 及以上（依据《建设项目环境风险评价技术导则》）的项目； ⑮ 严格限制准入排放低嗅阈值恶臭类物质 ^[3] 的项目。如引进，则该项目所排放的低嗅阈值恶臭类物质的排放速率（参照 DB31/1025）应该严格 50% 执行（企业配套的环保治理设施及市政设施运行时产生的除外）。

注：[1]:涉及的相关文件和规范有更新时，应适用最新版本。

[2]:根据《实验动物 环境及设施（GB14925）》实验动物生产设施指用于保种、培育、繁育等生产活动的建筑物和设备的总和，不包括以研究、实验、教学、生物制品和药品及相关产品生产、检定等为目的而进行实验动物实验和应用的建筑物和设备。

[3] 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》（DB 31/1025-2016）中最高允许排放浓度低于 50mg/m³（不含 50mg/m³）的物质，具体包括氨、硫化氢、甲硫醇、甲硫醚、二甲二硫、二硫化碳、苯乙烯、乙苯、丙醛、正丁醛、正戊醛、丙烯酸、丙烯酸甲酯、丙烯酸乙酯、甲基丙烯酸甲酯、一甲胺、二甲胺、三甲胺 18 种物质。其中尚无分析方法标准的物质，则待国家分析方法标准发布后执行本项准入要求。

表 7.2-5 本次环境准入要求与上一轮规划环评准入要求的变化情况

		上一轮规划环评准入要求	本轮环评准入要求	变化情况	变化理由
产	0~100m	①不得设置储罐、污水处理	/	取消产业	原有敏感

业 控 制 带 特 别 要 求	（西边界以东 10m）	设施； ②禁止引进排放工艺废气的设施； ③禁止引进环境风险潜势为Ⅱ级及以上（依据《建设项目环境风险评价技术导则》）的设施。		控制带	目标已搬迁，结合现行文件和周边环境目标现状，无需设定产业控制带。
	100m（园区西边界以东 10m） ~300m（园区西边界以东 210m）	①生产型废气应做到应收尽收，尽量避免无组织排放，有废气产生的项目均需建有相应的污染治理设施； ②禁止引进环境风险潜势为Ⅱ级及以上（依据《建设项目环境风险评价技术导则》）的设施； ③严格控制废气（异味）物质排放。			
园区范围内		①禁止引入专业金属表面处理（电镀、酸洗、碱洗、脱脂、磷化、钝化、蚀刻、发黑等）的项目； ②禁止引进危险物质及工艺系统危险性为高度危害及极高危害级别的项目； ③禁止引进使用非清洁能源的项目； ④禁止设置以危险化学品储存为主要功能的物流仓储业； ⑤禁止引进清洁生产水平低于国内先进水平的项目。	禁止建设 C25 石油、煤炭及其他燃料加工，C26 化学原料和化学制品制造业（261-266），C3985 电子专用材料制造中的电子化工材料制造，G942 危险化学品仓储，N7724 危险废物治理行业项目。	取消对危险级别的直接禁止项，增加对危险级别高的具体行业的管控要求	从行业类别控制环境风险，并且在建设项目环评开展具体核算、管控

8 碳排放

园区在立足主导产业的基础上，将积极引进绿色环保、绿色低碳产业，推进园区工业绿色低碳转型、实现高质量发展。园区发展规划与产业定位总体符合国家、本市以及闵行区“双碳”政策。根据温室气体排放现状调查，园区内主要能源为电力、天然气，不涉及燃煤。

园区尚未建立碳管理机构，碳管理能力较弱。建议园区在加强入园产业项目碳排放管理、优化能源结构、积极发展循环经济、加强碳排放管理能力和加

强低碳宣传等方面强化碳排放管控措施，以实现减污降碳目标。

9 公众参与

本轮规划环评依据《上海市环境影响评价公众参与办法》（沪环规〔2021〕8号）要求开展公众参与工作。

9.1 报审前信息公开情况

本规划环境影响报告书将开展为期10个工作日的报审前的网络信息发布。

9.2 部门与专家意见征询

2026年8月6日~8月7日，马桥镇人民政府邀请了闵行区的管理部门和五位环保专家，召开规划环境影响评价意见征询会，收集各部门和专家意见。规划环评编制单位按反馈意见修改完善报告。

10 评价结论

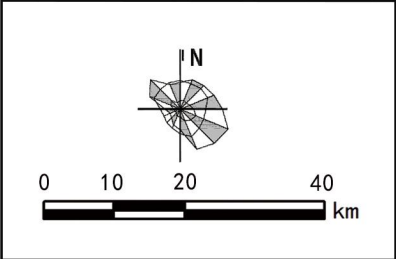
园区产业定位在考虑上轮规划环评的基础上，紧扣国家/地方规划及发展政策要求，大力发展人工智能产业、智能制造业、医药制造和高端医疗器械产业。

本次评价通过实地勘探、监测调查、数据统计等方法对园区的发展历程及规划已实施部分进行了回顾，识别了园区规划实施过程中存在的环境问题及制约因素，并分析了后续规划实施可能产生的环境影响，并在此基础上提出了规划调整建议和生态环境管控要求。

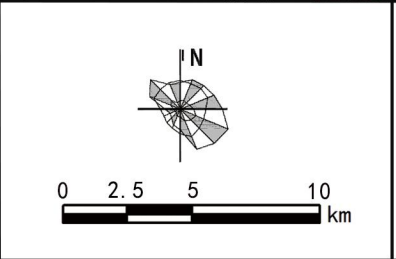
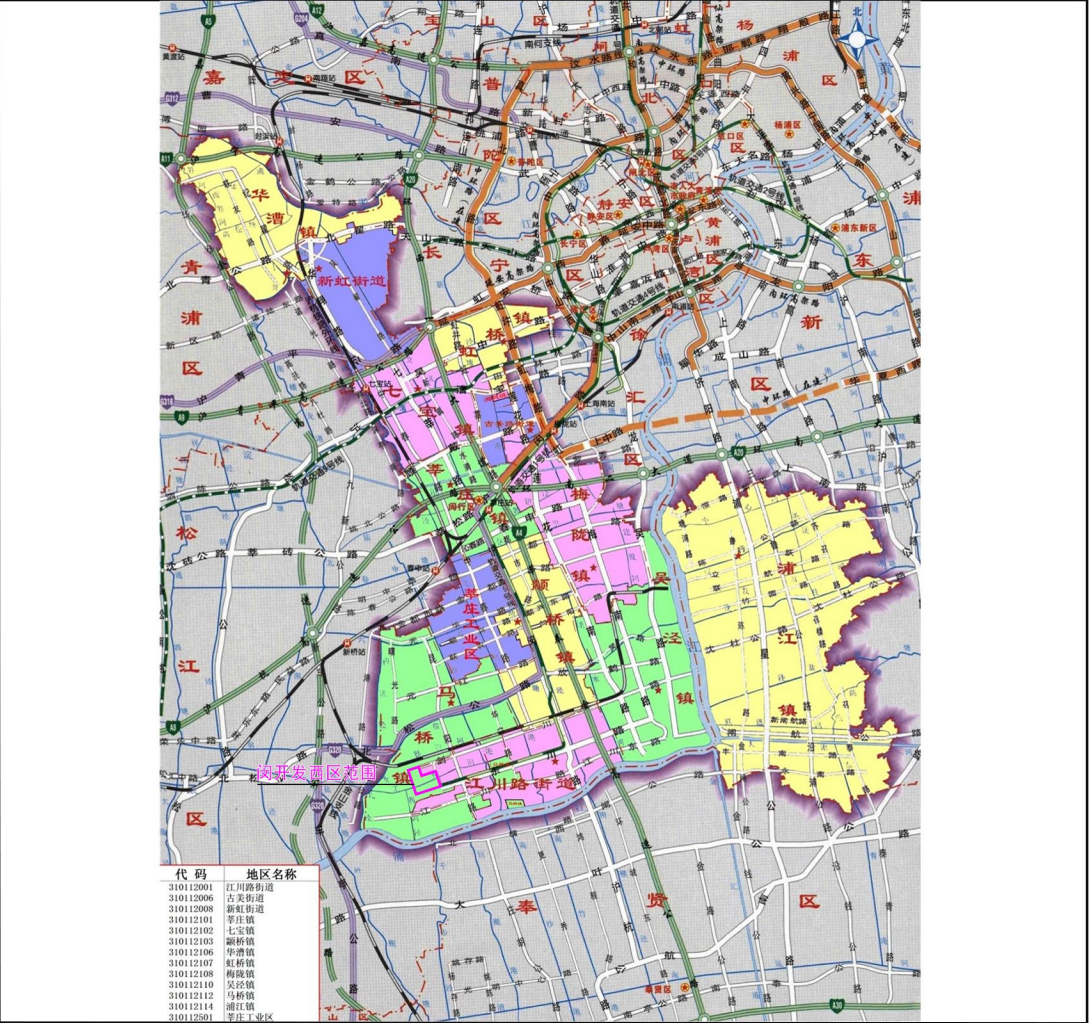
园区规划目标与发展定位与国家、上海市及闵行区的相关产业政策与导向相符，规划布局具有环境合理性，规划规模和结构具有环境可行性，总体环境目标与评价指标具有可达性。

根据环境影响预测结果，园区未来发展对所在区域环境影响处于可接受范围。通过加强产业准入把控和规划项目污染治理，区域资源环境承载力可支持园区规划发展。

上海市闵行经济技术开发区西区规划调整环境影响报告书



附图1 上海市闵行经济技术开发区西区在上海市的位置



附图2 上海市闵行经济技术开发区西区在闵行区的位置

上海市闵行经济技术开发区西区规划调整环境影响报告书

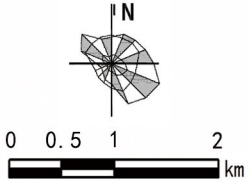
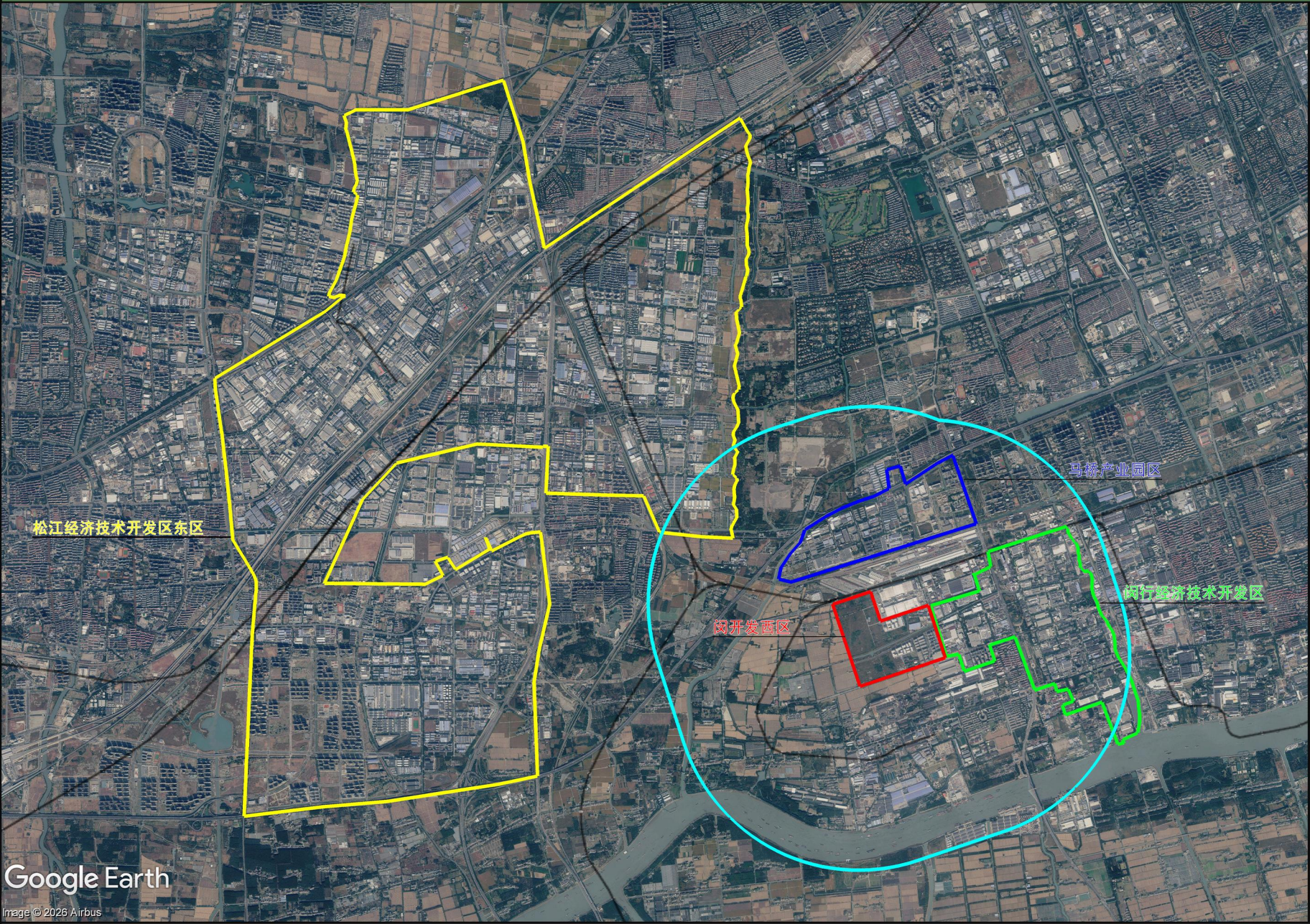
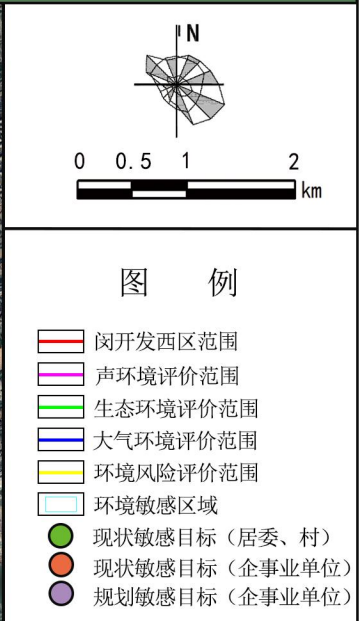
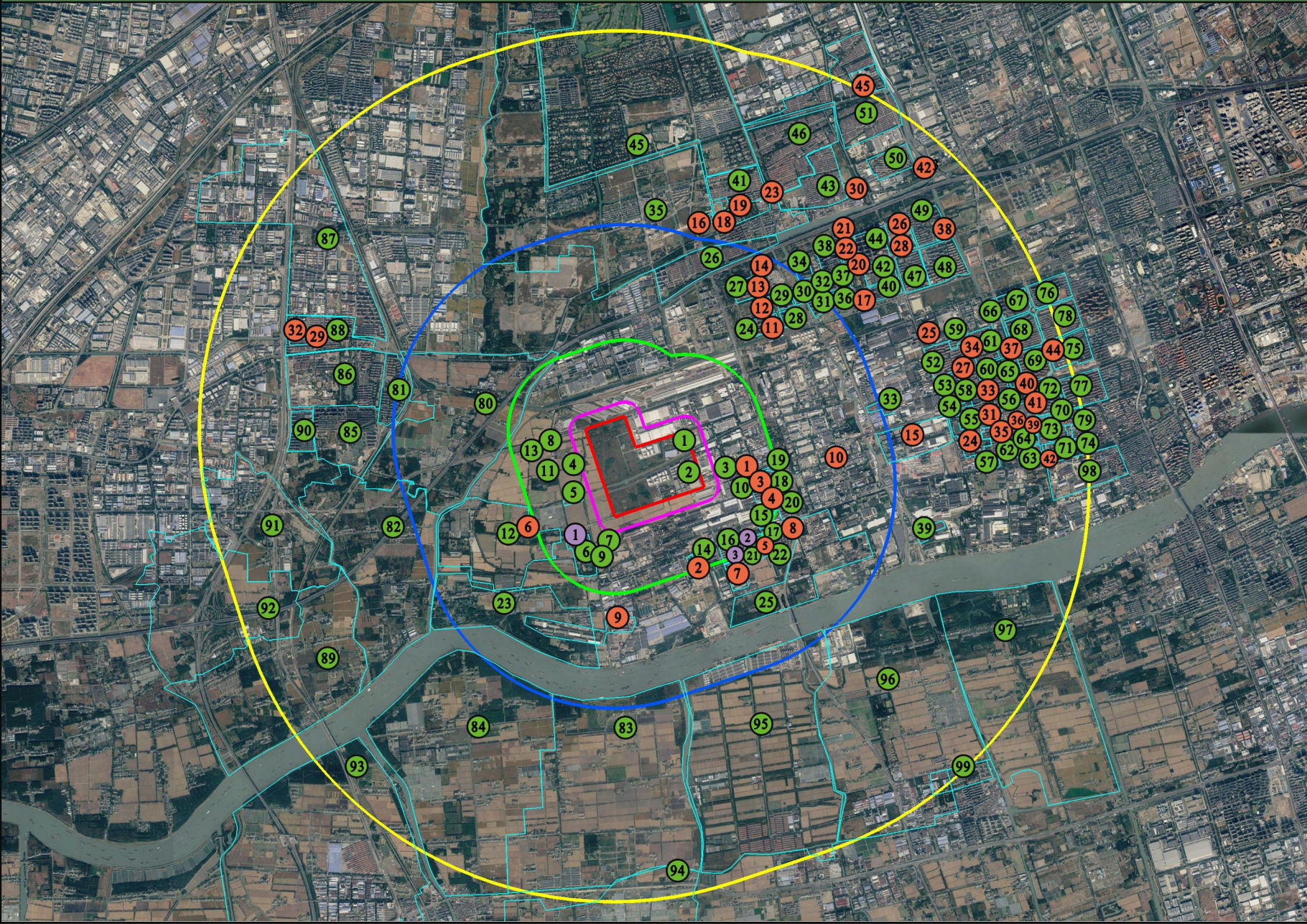


图 例

- 闵开发西区范围
- 闵开发西区外扩2.5km范围
- 闵行经济技术开发区
- 马桥产业园区
- 松江经济技术开发区东区

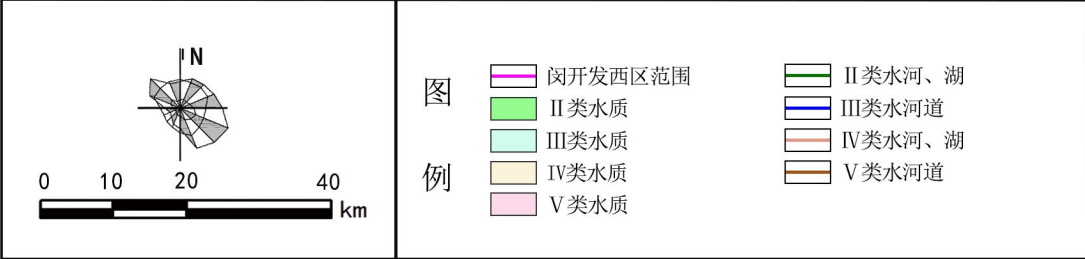
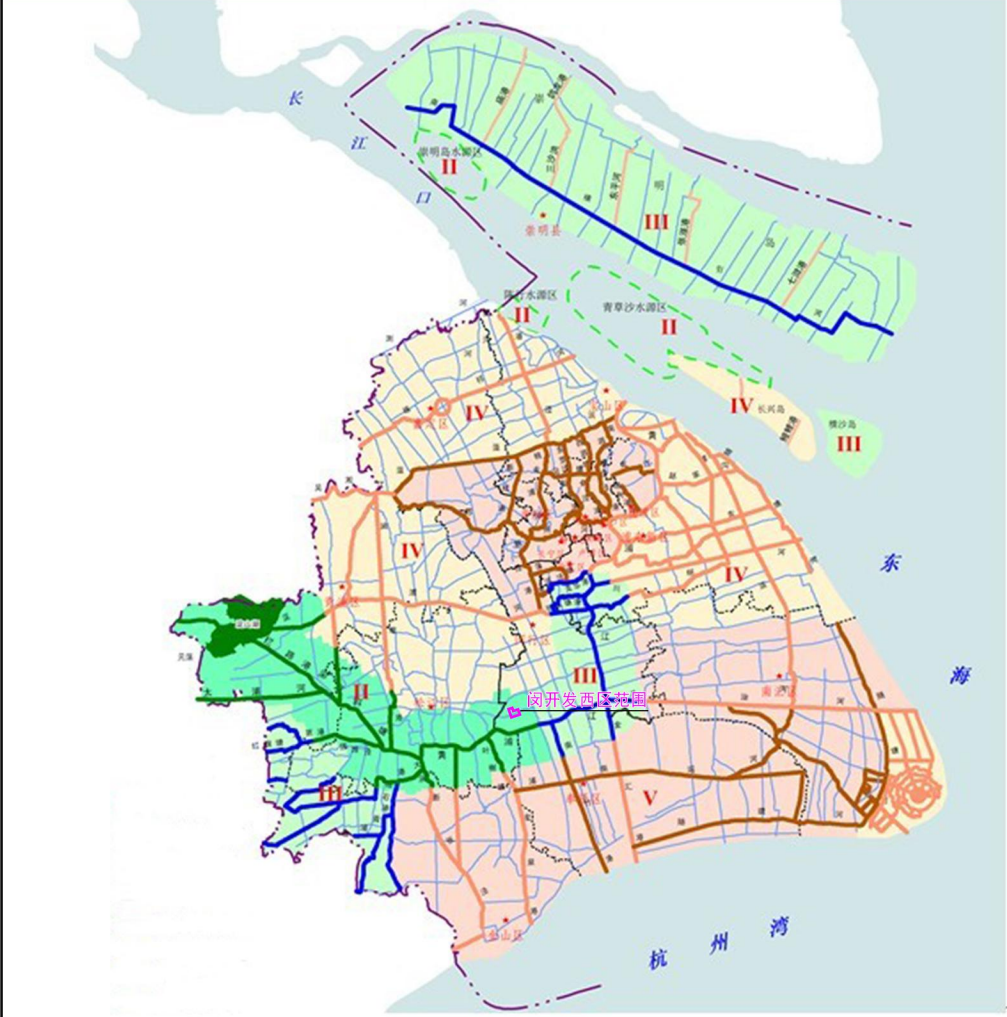
附图3 上海市闵行经济技术开发区西区周边园区分布图

上海市闵行经济技术开发区西区规划调整环境影响报告书

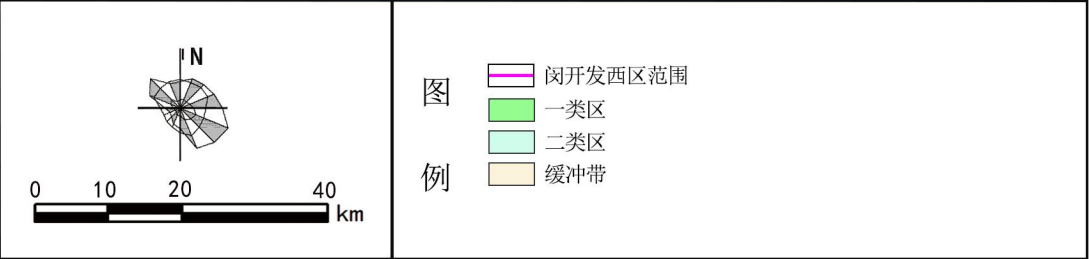


附图4 评价范围及环境敏感目标分布图

上海市闵行经济技术开发区西区规划调整环境影响报告书

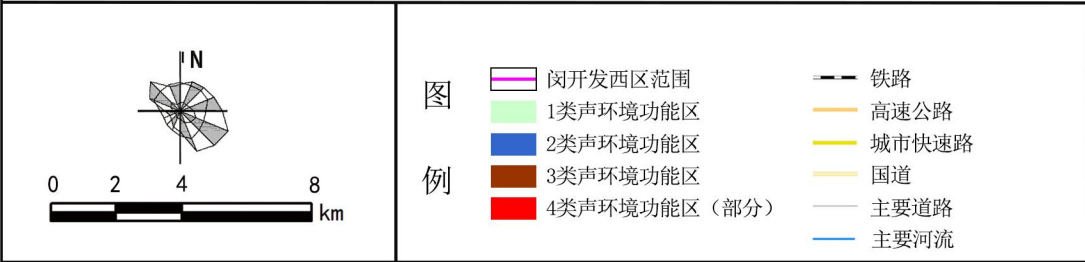
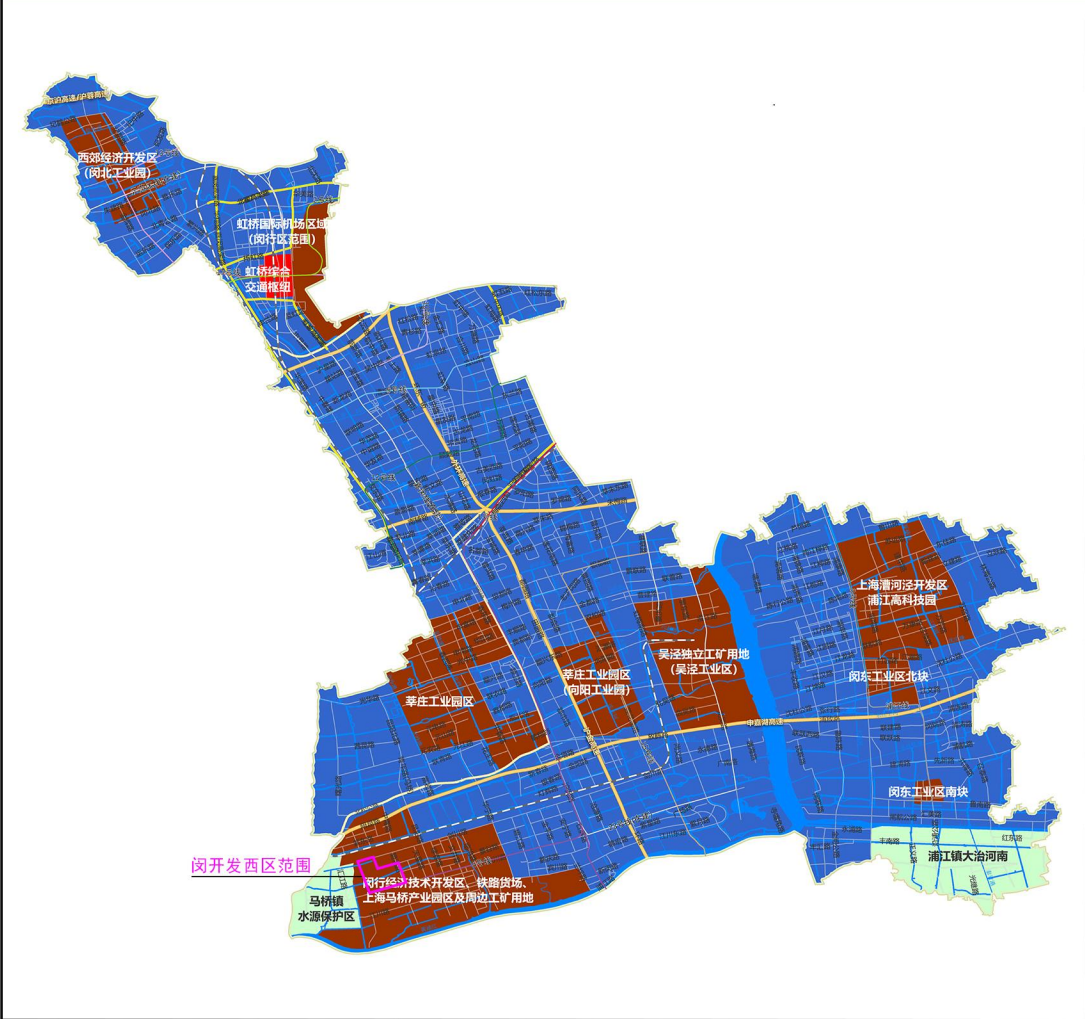


附图5 闵开发西区在上海市水环境功能区划图中的位置

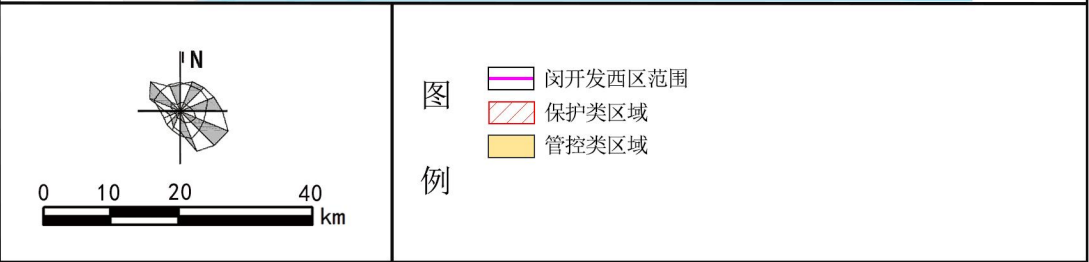
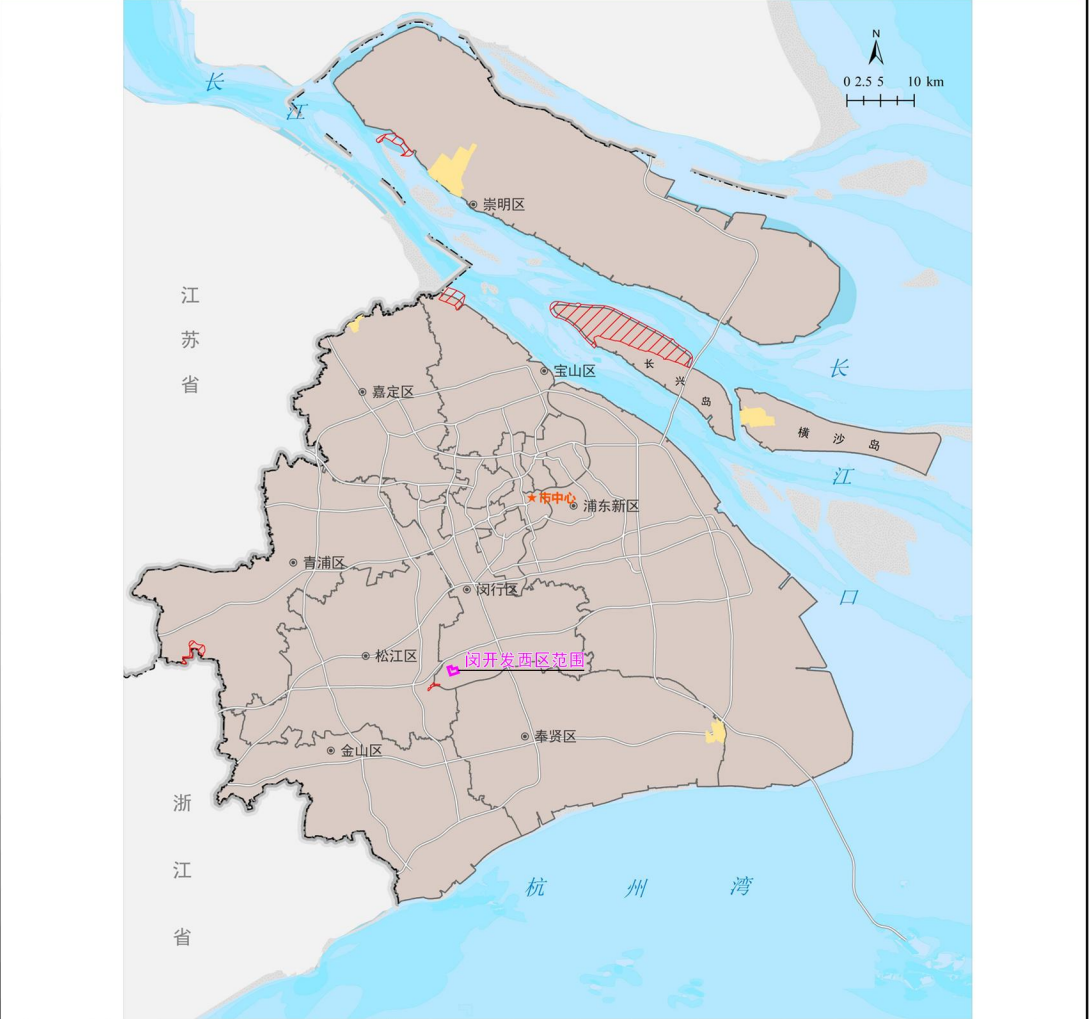


附图6 闵开发西区在上海市环境空气质量功能区划图中的位置

上海市闵行经济技术开发区西区规划调整环境影响报告书

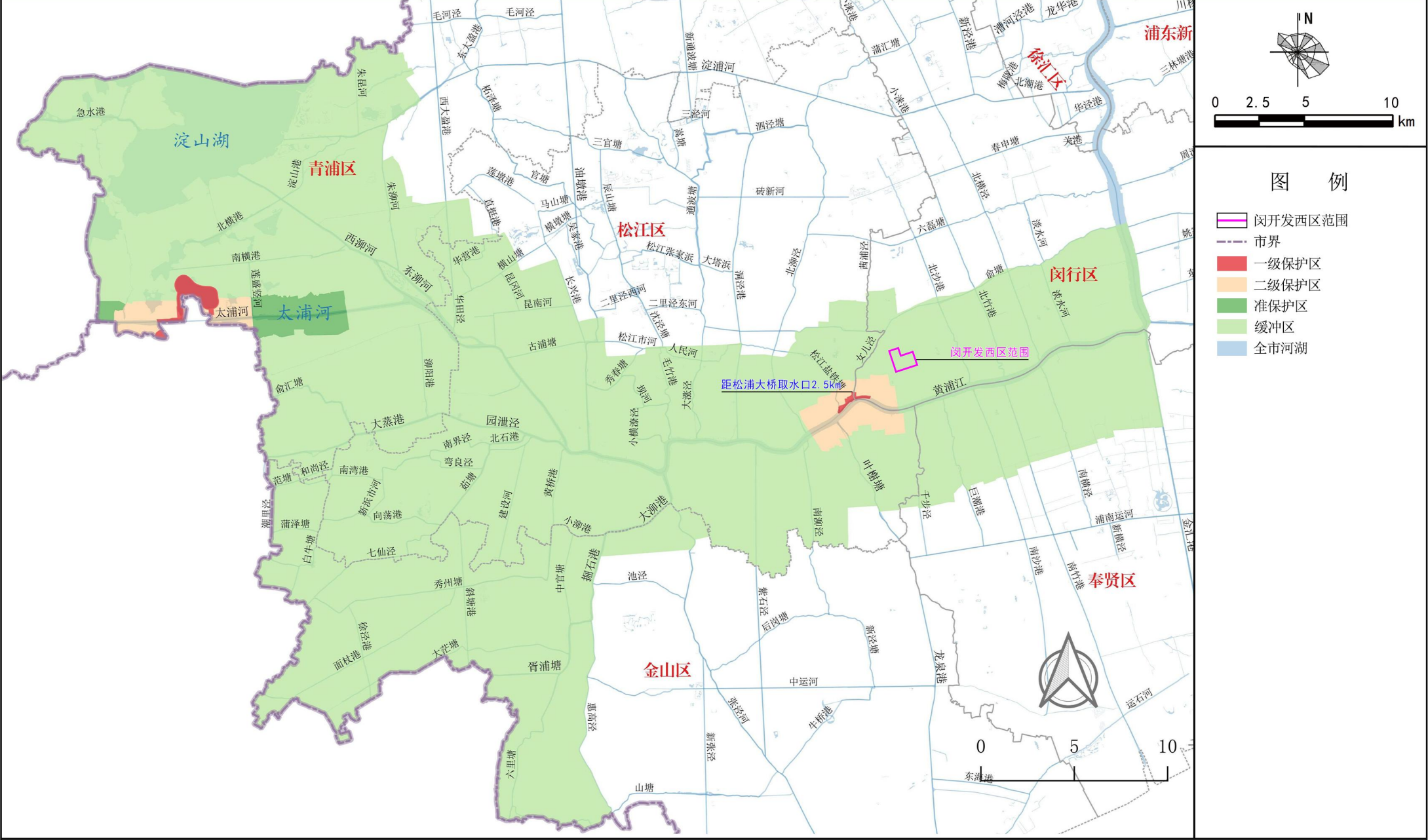


附图7 闵开发西区在闵行区环境噪声标准适用区划中的位置



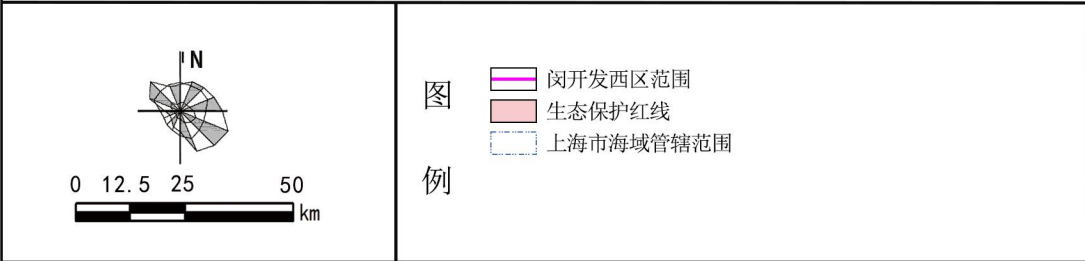
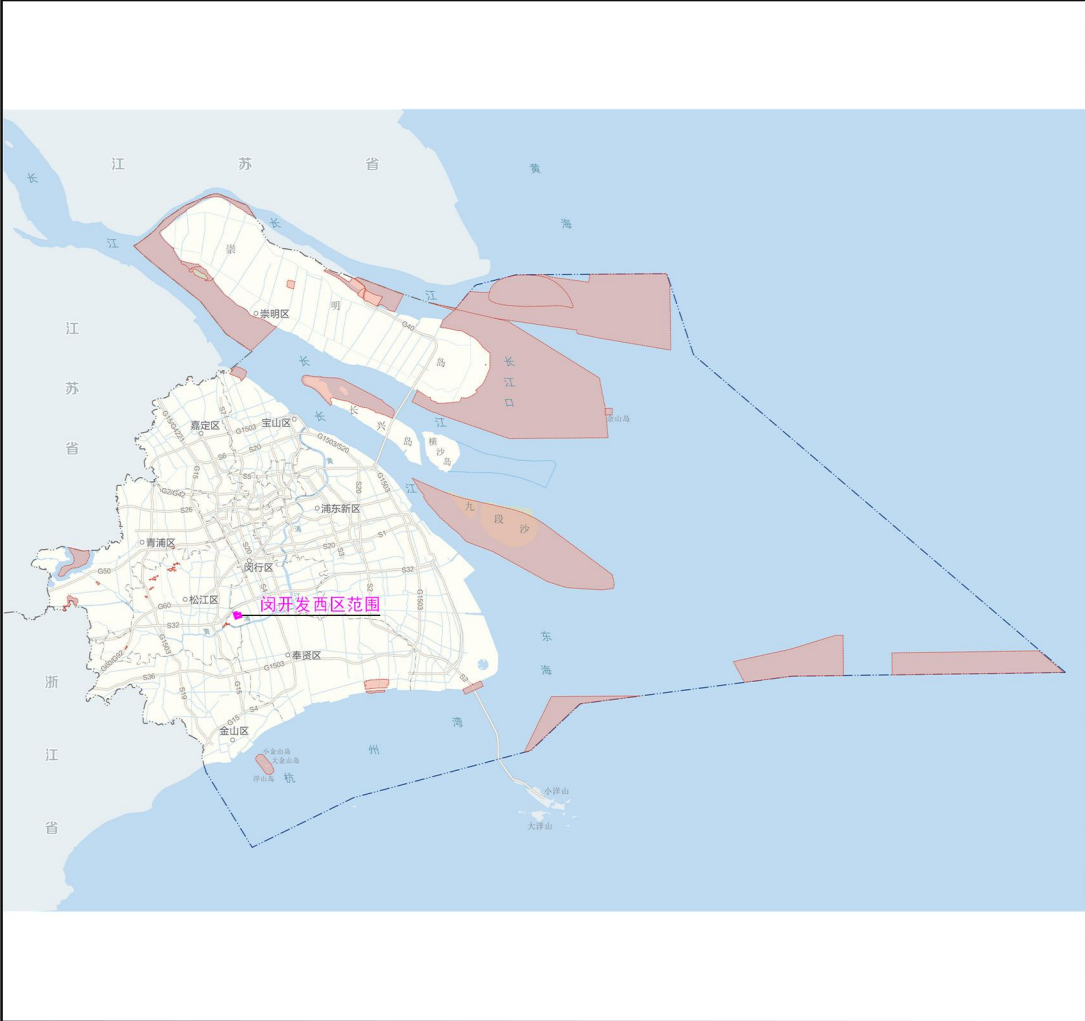
附图8 闵开发西区在上海市地下水污染防治重点区分图中的位置

上海市闵行经济技术开发区西区规划调整环境影响报告书

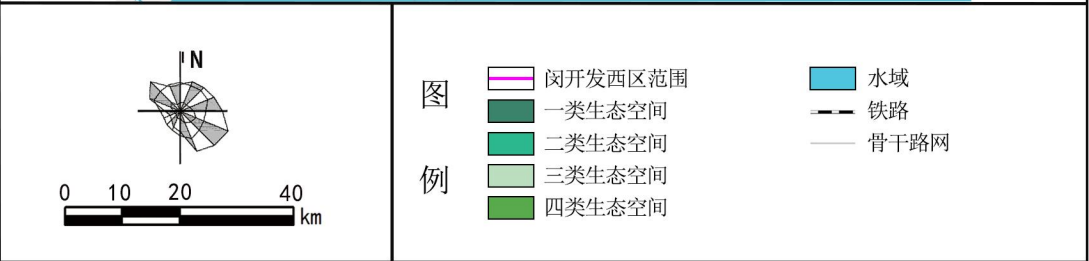


附图9 闵开发西区在黄浦江上游饮用水水源保护区的位置

上海市闵行经济技术开发区西区规划调整环境影响报告书

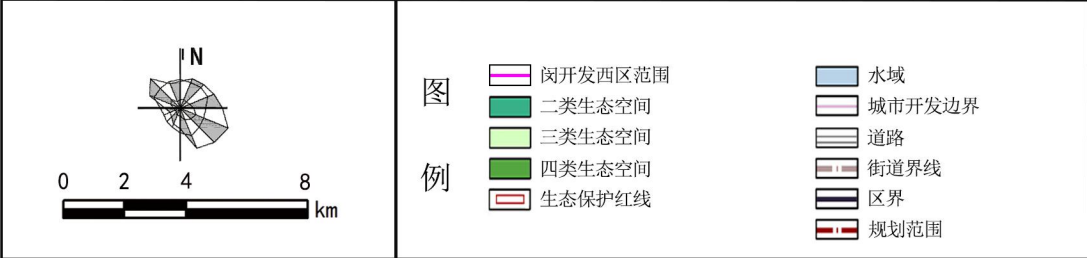
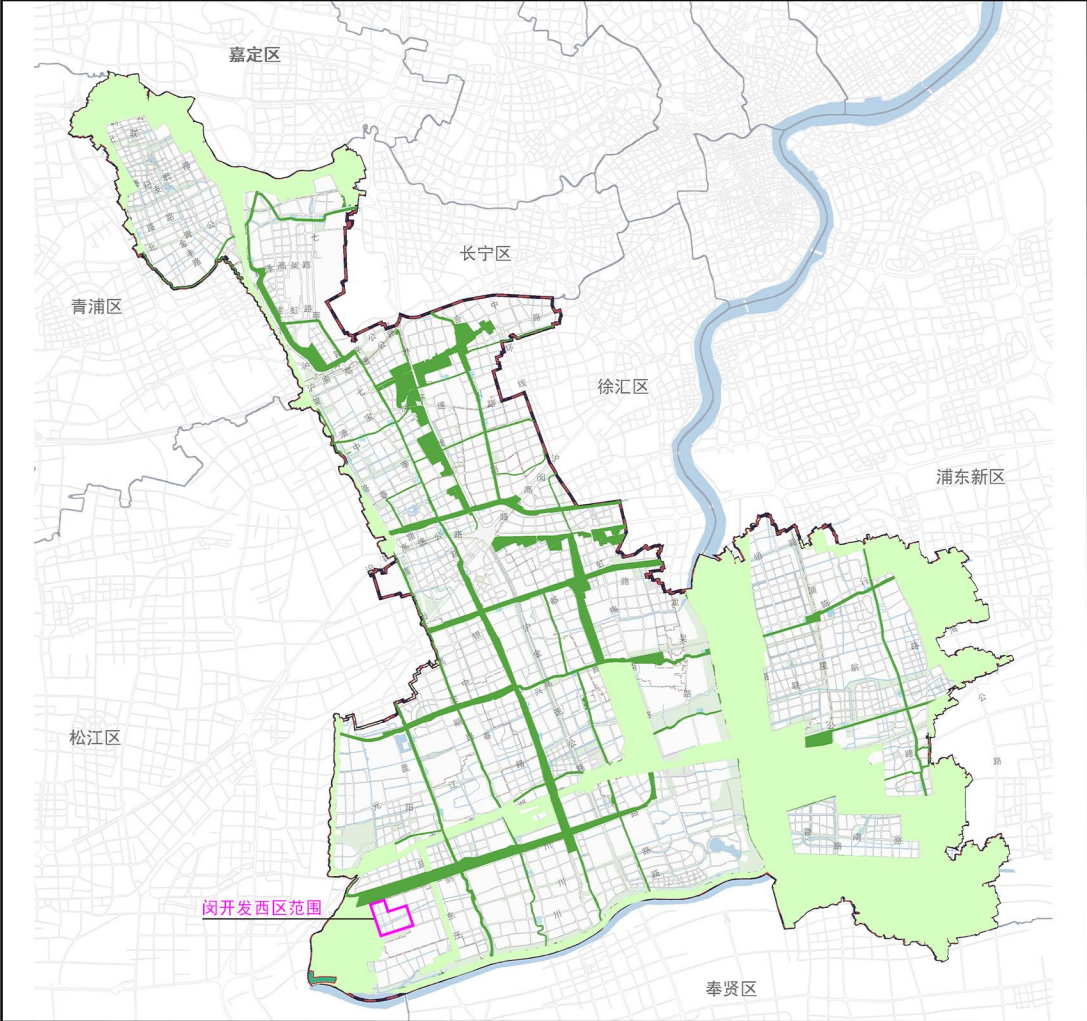


附图10 闵开发西区在上海市生态保护红线分布图中的位置

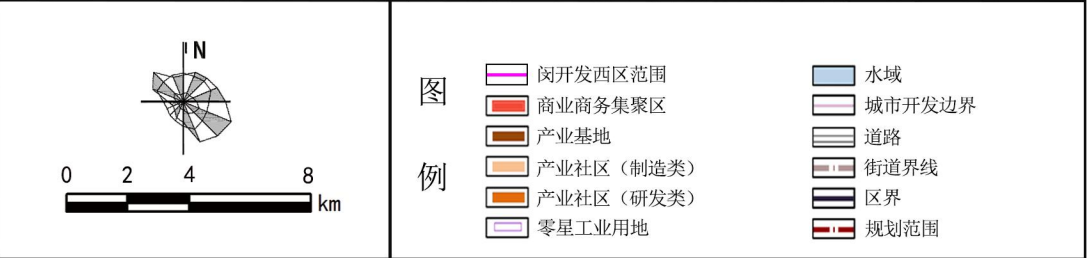
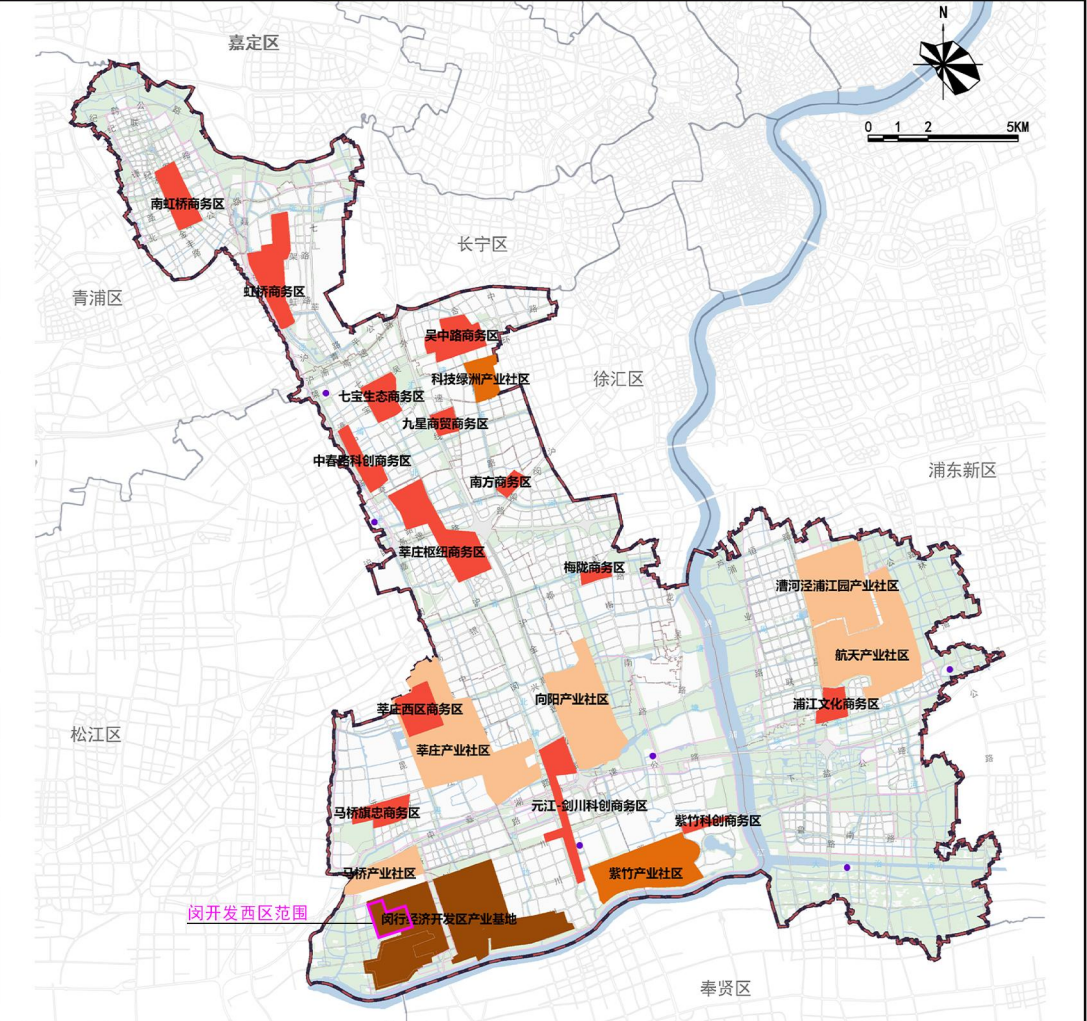


附图11 闵开发西区在上海市生态空间规划图中的位置

上海市闵行经济技术开发区西区规划调整环境影响报告书

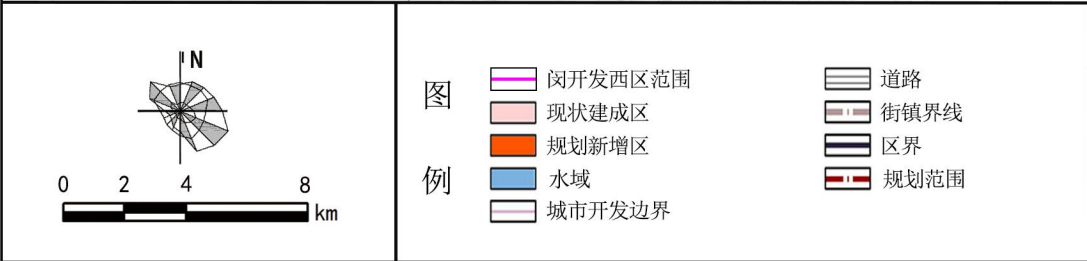
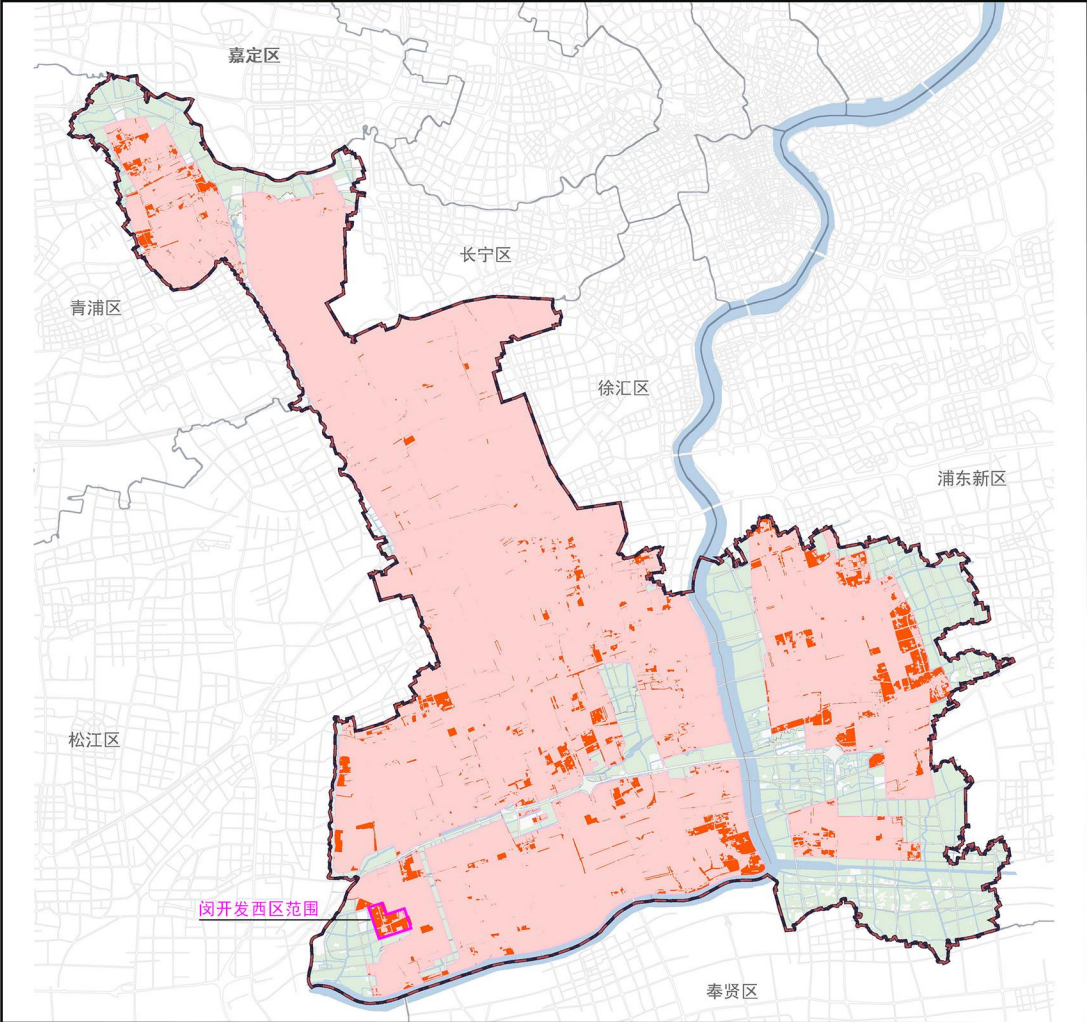


附图12 闵开发西区在《上海市闵行区总体规划暨土地利用总体规划（2017-2035）》生态空间规划图中的位置

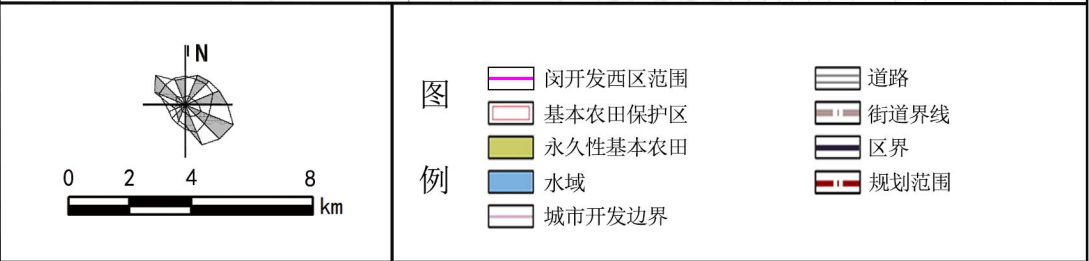
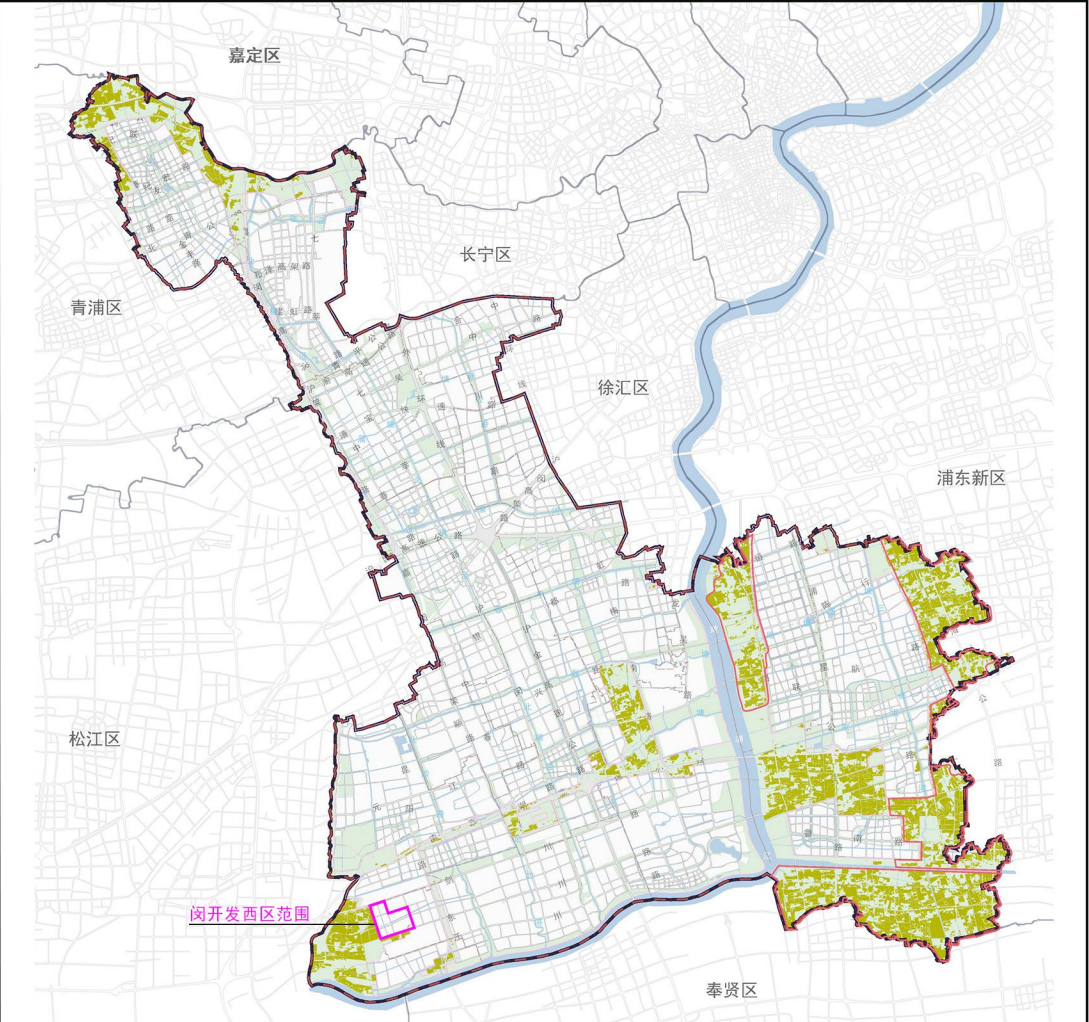


附图13 闵开发西区在《上海市闵行区总体规划暨土地利用总体规划（2017-2035）》产业空间布局规划图中的位置

上海市闵行经济技术开发区西区规划调整环境影响报告书

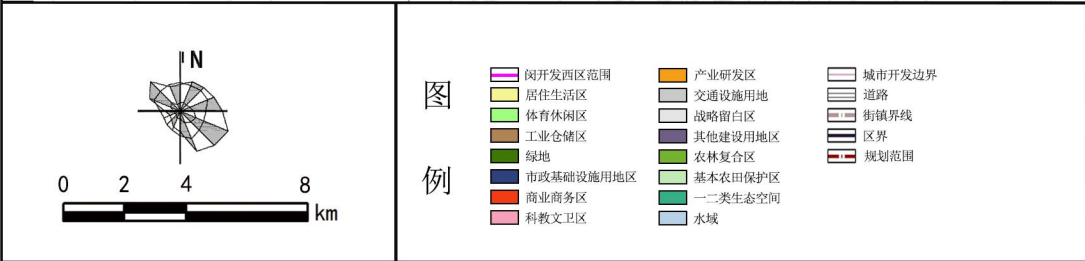
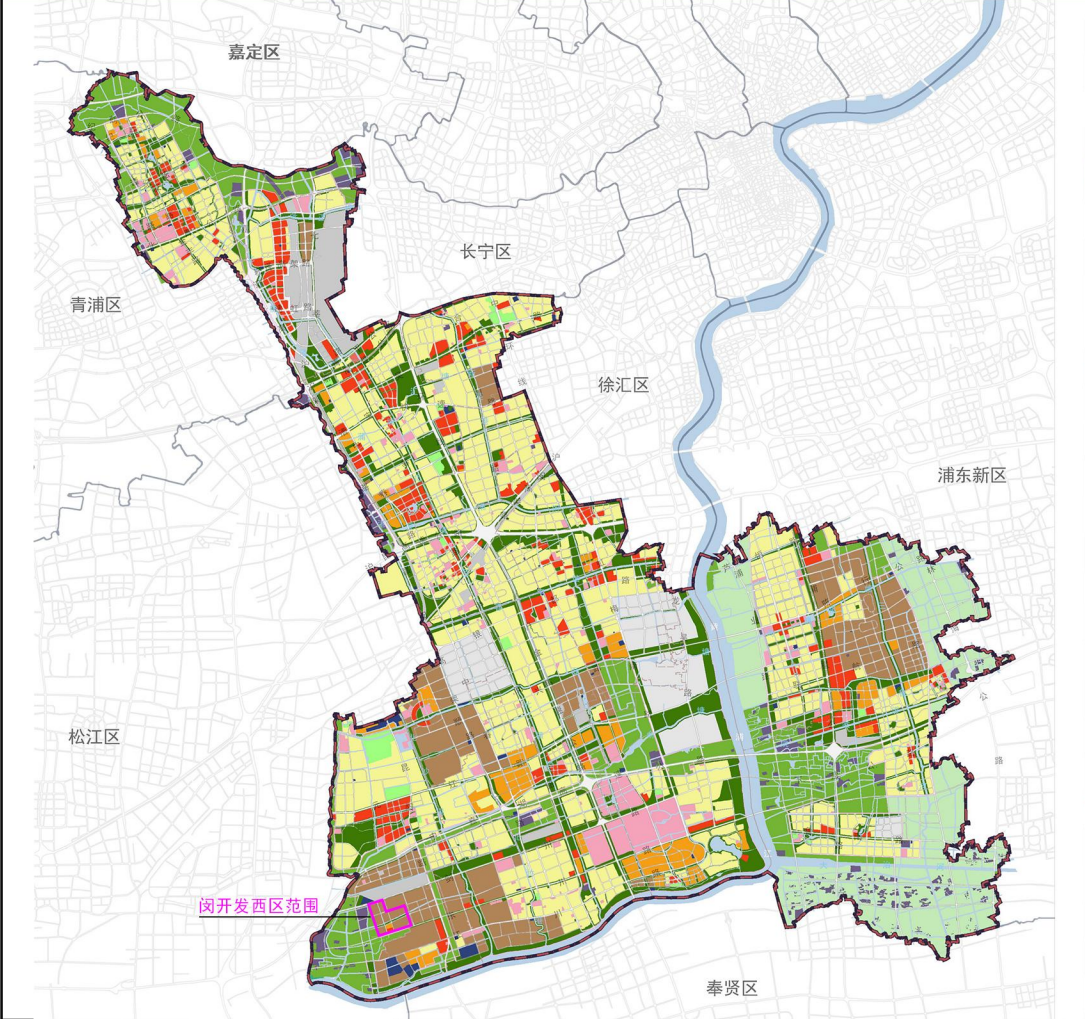


附图14 闵开发西区在《上海市闵行区总体规划暨土地利用总体规划（2017-2035）》城市开发边界规划图中的位置

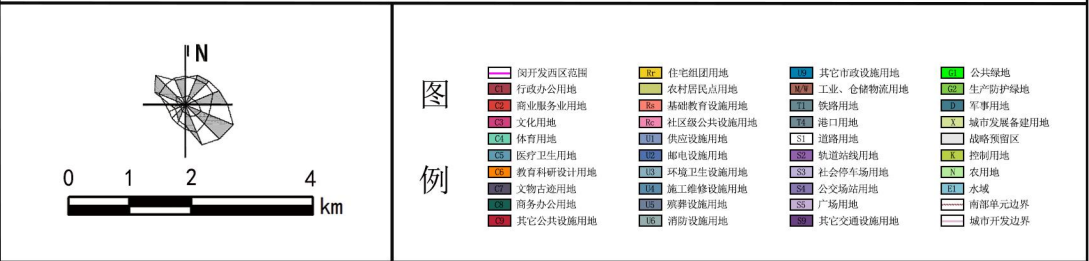


附图15 闵开发西区在《上海市闵行区总体规划暨土地利用总体规划（2017-2035）》永久基本农田规划图中的位置

上海市闵行经济技术开发区西区规划调整环境影响报告书

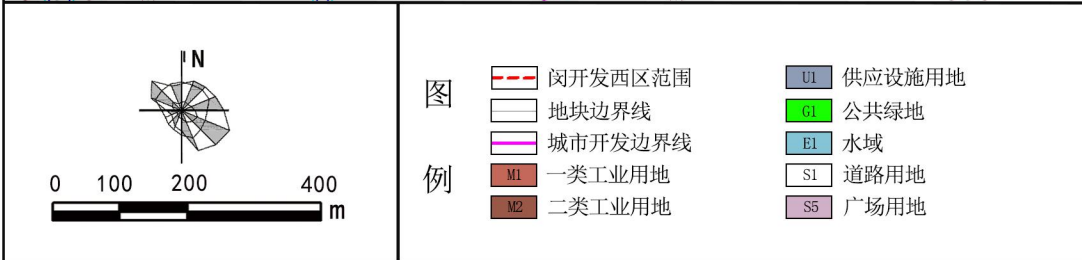


附图16 闵开发西区在《上海市闵行区总体规划暨土地利用总体规划（2017-2035）》土地使用规划图中的位置

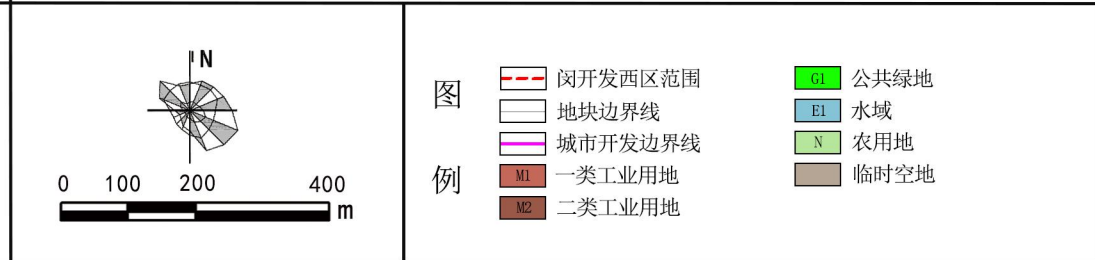
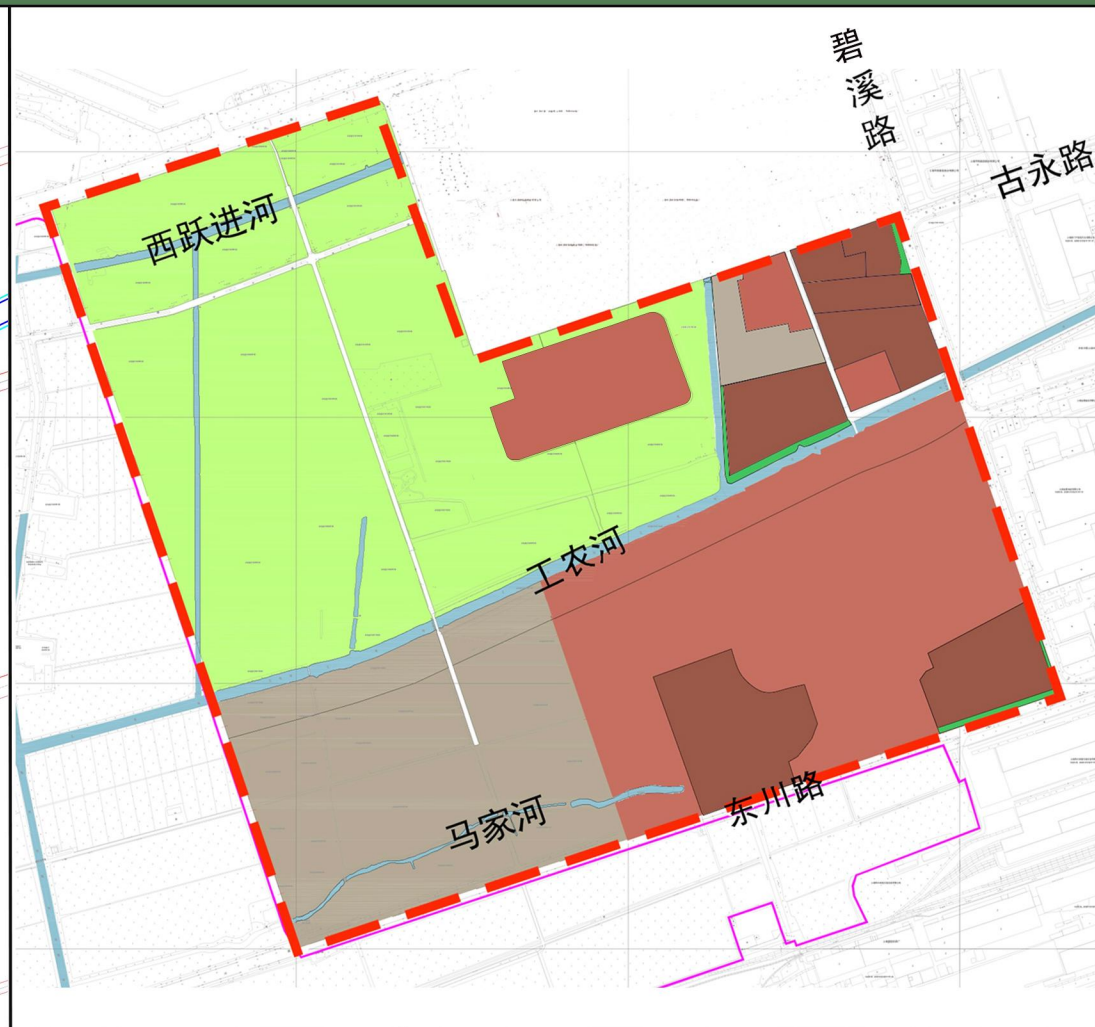


附图17 闵开发西区在《闵行主城片区南部板块单元规划》土地使用规划图中的位置

上海市闵行经济技术开发区西区规划调整环境影响报告书



附图18 园区土地使用规划图



附图19 园区土地使用现状图