

(1) 建立温室气体排放核算和报告的规章制度，包括负责机构和人员、工作流程和内容、工作周期和时间节点等。

(2) 根据各种类型的温室气体排放源的重要程度对其进行等级划分，并建立企业温室气体排放源一览表，对于不同等级的排放源的活动数据和排放因子数据的获取提出相应的要求。

(3) 建立健全温室气体数据记录管理体系，包括数据来源、数据获取时间以及相关责任人等信息的记录管理，确保数据真实、准确、完整，并有可溯源的原始记录。

(4) 建立温室气体排放报告内部审核制度。定期对温室气体排放数据进行交叉校验，对可能产生的数据误差风险进行识别，并提出相应的解决方案。

(5) 强化卫生全体员工绿色办公、低碳生活理念，增强节能、环保意识，自觉践行“绿色办公、低碳生活”的健康工作生活方式，营造节能降耗、保护环境、节约成本的良好氛围，推进卫生服务中心绿色企业行动持续开展。

9.5 碳排放评价结论

综上所述，本项目碳排放符合相关政策。经核算，本项目温室气体（二氧化碳）预计年排放量为 1276.8t/a。综上，在切实落实本项目提出的各项措施、落实碳排放管理的基础上，项目碳排放水平可接受。

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口 (编号、 名称)/污 染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001 排 气筒	油烟	经集气罩收集通过油烟净化 和除异味装置处理后从主体 大楼旁钢结构平台顶部 DA001 (15m) 排气筒排放	《餐饮业油烟排放标 准》(DB31/844-2014)
		臭气浓度		
	DA002 排 气筒	NH ₃ 、H ₂ S、臭 气浓度	污水处理站采用全封闭负压 形式, 污水处理过程中产生 的废气经密闭负压收集后通 过活性炭装置处理后从主体 大楼旁钢结构平台顶部 DA002 (15m) 排气筒高空排 放	《恶臭(异味)污染 物排放标准》 (DB31/1025-2016) 表 1、表 2
	污水处理 站周边	H ₂ S、NH ₃ 、臭 气浓度、氯气、 甲烷	污水处理站构筑物为全密闭 结构。	《医疗机构水污染物 排放标准》 (GB18466-2005)表 3
	院区边界	H ₂ S、NH ₃ 、臭 气浓度		《恶臭(异味)污染 物排放标准》 (DB31/1025-2016) 表 3、表 4
	院区边界	非甲烷总烃	通过室内通风系统排出	《大气污染物综合排 放标准》 (DB31/933-2015)表 3
院区 内	《挥发性有机物无组 织排放控制标准》 (GB37822-2019)表 A.1			
地表水环 境	DW001 污 水总排口	氨氮、pH、 COD _{Cr} 、SS、粪 大肠菌群数、 BOD ₅ 、动植物 油、TN、TP、 阴离子表面活 性剂、总余氯	食堂废水经隔油池预处理与 医疗废水、生活污水、纯水 制备尾水、灭菌废水、洗衣 废水一起进入污水处理站处 理后纳入市政污水管网	《医疗机构水污染物 排放标准》 (GB18466-2005)表 2、《污水综合排放标 准》(DB31/199-2018) 中表 2
声环境	院区边界	Leq (A)	低噪声设备、基础减振、建 筑隔声、隔声罩、排风口消 声器	北侧执行《工业企业 厂界环境噪声排放标 准》(GB12348-2008) 中的 4 类标准; 西侧、 南侧、东侧《工业企 业厂界环境噪声排放 标准》 (GB12348-2008) 中 的 2 类标准

电磁辐射	/	/	/	/																		
固体废物	3F-6F 层北侧均设置一处医废暂存间，建筑面积均为 6m ² ，用于暂存所在楼层医疗废物及少量其他危险废物，委托有资质单位处置；本项目 3F-6F 层每层均设有垃圾房用于储存生活垃圾。1F 北侧楼梯间处设有一般固废暂存区，用于储存一般固废，面积约 6m ² 。餐厨垃圾、废油脂临时暂存在厨房内。																					
土壤及地下水污染防治措施	院内建筑地面设置水泥硬化地面；危废暂存间满足防风、防雨、防晒等要求，并做好基底防渗措施，防渗层为至少 1mm 厚度的黏土层（渗透系数≤10 ⁻⁷ cm/s）或 2mm 厚高密度聚乙烯，或者至少 2mm 厚其他人工材料（渗透系数≤10 ⁻¹⁰ cm/s）；临时及永久污水处理站池体、池壁、设备间均采取防渗措施，等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤10 ⁻⁷ cm/s。																					
生态保护措施	/																					
环境风险防范措施	院内建筑地面设置水泥硬化地面；危废暂存间满足防风、防雨、防晒等要求，并做好基底防渗措施，防渗层为至少 1mm 厚度的黏土层（渗透系数≤10 ⁻⁷ cm/s）或 2mm 厚高密度聚乙烯，或者至少 2mm 厚其他人工材料（渗透系数≤10 ⁻¹⁰ cm/s）；临时及永久污水处理站池体、池壁、设备间均采取防渗措施，等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤10 ⁻⁷ cm/s；院区雨水排口设置雨水截止阀，雨水截止阀在关闭状态下可将事故废水截留在院区内，必要时可以导流至污水处理站的调节池暂存；建设单位应编制突发环境事件应急预案，并向杨浦区生态环境局备案；本项目突发环境事件应急预案应与《上海市杨浦区处置突发环境事件》（2013 年版）相衔接。																					
其他环境管理要求	<p>1.环境监测计划</p> <p>(1) 排污口规范化</p> <p>项目污染源排气筒已按照环境监测管理规定和技术规范的要求，设计、建设、维护永久性采样口、采样测试平台和排污口标志。排气筒附近按照《环境保护图形标志 排放口（源）》（GB 15562.1-1995）中的要求设置了图形标志牌。</p> <p>项目废水总排放口设置有采样点，在排污口附近醒目处，按照《环境保护图形标志 排放口（源）》（GB 15562.1-1995）中的要求设置环境保护图形标志牌。</p> <p>(2) 全院监测计划</p> <p>建设单位应根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020）及《上海市生态环境局关于本市排污许可证核发管理中常见问题处理的意见》（沪环函〔2020〕184 号）中的相关要求确定环境监测计划，并委托第三方有资质单位按确定的监测频次进行例行监测。本项目投运后环境监测计划汇总详见下表：</p> <p style="text-align: center;">表 1 本项目监测计划一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">污染类型</th> <th style="width: 15%;">监测对象 点位</th> <th style="width: 25%;">监测项目</th> <th style="width: 25%;">监测频次</th> <th style="width: 30%;">执行标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4" style="text-align: center;">废水</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">DW001 污水总排口</td> <td style="text-align: center;">流量、总余氯</td> <td style="text-align: center;">自动监测</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">TN、TP</td> <td style="text-align: center;">每年 1 次</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">《污水综合排放标准》 (DB31/199-2018) 中表 2 三级标准</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">氨氮</td> <td style="text-align: center;">每季度 1 次</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">pH</td> <td style="text-align: center;">12h/次</td> <td style="text-align: center;">《医疗机构水污染物排放标准》</td> </tr> </tbody> </table>				污染类型	监测对象 点位	监测项目	监测频次	执行标准	废水	DW001 污水总排口	流量、总余氯	自动监测	/	TN、TP	每年 1 次	《污水综合排放标准》 (DB31/199-2018) 中表 2 三级标准	氨氮	每季度 1 次	pH	12h/次	《医疗机构水污染物排放标准》
污染类型	监测对象 点位	监测项目	监测频次	执行标准																		
废水	DW001 污水总排口	流量、总余氯	自动监测	/																		
		TN、TP	每年 1 次	《污水综合排放标准》 (DB31/199-2018) 中表 2 三级标准																		
		氨氮	每季度 1 次																			
		pH	12h/次	《医疗机构水污染物排放标准》																		

		COD _{Cr} 、SS	每周 1 次	(GB18466-2005) 表 2 预处理标准
		粪大肠菌群数	每月 1 次	
		BOD ₅ 、动植物油、阴离子表面活性剂	每季度 1 次	
废气	DA001 排气筒	油烟、臭气浓度	每年 1 次	《餐饮业油烟排放标准》(DB31/844-2014)
	DA002 排气筒	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	每季度 1 次	《恶臭(异味)污染物排放标准》(DB31/1025-2016) 表 1、表 2
	院区边界	H ₂ S、NH ₃ 、臭气浓度	每半年 1 次	《恶臭(异味)污染物排放标准》(DB31/1025-2016) 表 3、表 4
		非甲烷总烃	每年 1 次	《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015) 表 3
	院内	非甲烷总烃	每年 1 次	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 表 A.1
	污水处理站周边	H ₂ S、NH ₃ 、臭气浓度、氯气、甲烷	每季度 1 次	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005) 表 3
噪声	医院边界	等效声级	每季度 1 次	项目北侧边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 4 类标准, 东、西、南三侧边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 2 类标准
固体废物	污泥池	粪大肠菌群数、蛔虫卵死亡率	污泥清掏前	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)
<p>备注: 根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》HJ 610-2016, 本项目地下水环境影响评价项目类别属于“IV 类”建设项目, 不需要开展地下水环境影响评价。根据《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》HJ964-2018, 本项目所属类别为 IV 类, 无需开展土壤评价。本项目分区防控, 采取有效的防控措施, 造成土壤、地下水污染风险较小, 因此本项目对土壤和地下水不设监测要求。</p>				
<p>2.建设项目竣工环境保护验收清单</p> <p>根据《建设项目环境保护管理条例》的规定, “建设项目需要配套建设的环境保护设施, 必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用”。</p> <p>项目竣工后, 建设单位应遵循环保部发布的《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评(2017)4 号文) 及“上海市环境保护局关于贯彻落实《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的通知”(沪环保评(2017)425 号) 的相关规定, 组织对配套建设的环境保护设施进行验收, 编制验收报告, 公开相关信息, 接受社会监督, 确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用, 并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责, 不得在验收过程中弄虚作假。</p> <p>本项目具体验收清单见下表:</p> <p style="text-align: center;">表 2 本项目环保工程竣工验收一览表</p>				

类别	项目	治理措施	验收标准	验收内容	
废气	油烟废气	食堂油烟废气经集气罩收集通过油烟净化和除异味装置处理后 DA001 排气筒排放	《餐饮业油烟排放标准》(DB31/844-2014)	排气筒高度、内径；规范化采样平台及采样口、环保图形标志；废气处理装置管理台账；油烟排放浓度	
	污水处理废气	污水处理站采用全封闭负压形式，污水处理过程中产生的废气经密闭负压收集后通过活性炭装置处理后 DA002 排气筒高空排放	《恶臭（异味）污染物排放标准》(DB31/1025-2016) 表 1、表 2	排气筒高度、内径；规范化采样平台及采样口、环保图形标志；废气处理装置管理台账；NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度排放浓度	
	污水处理站周界废气	污水处理站构筑物为全密闭结构	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005) 表 3 标准	甲烷、NH ₃ 、H ₂ S、氯气、臭气浓度	
	院区边界废气		《恶臭（异味）污染物排放标准》(DB31/1025-2016) 表 3、表 4	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	
	院内	通过室内通风系统排出		《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015) 表 3	非甲烷总烃
				《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 表 A.1	非甲烷总烃
废水	废水总排口	食堂废水经隔油池预处理与医疗废水、生活污水、纯水制备尾水、灭菌废水、洗衣废水一起进入污水处理站处理后纳入市政污水管网	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005) 表 2、《污水综合排放标准》(DB31/199-2018) 中表 2	规范化监测取样口环保图形标志 氨氮、pH、COD _{Cr} 、SS、粪大肠菌群数、BOD ₅ 、动植物油、阴离子表面活性剂、TN、TP、总余氯排放浓度	
噪声	设备噪声源	低噪声设备、基础减振、建筑隔声、隔声罩、排风口消声器	项目北侧边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 4 类标准，东、西、南三侧边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 2 类标准	厂界昼夜噪声 Leq(A)	
固废	分类收集	一般固废暂存间	《关于加强本市一般工业固体废物处理处置环境管理的通知》(沪环保防〔2015〕419 号)；《关于开展 2020 年度一般工业固体废物管理情况报告工作的通知》(沪环土[2021]62 号)	建设符合标准要求设置相应环保图形标识	

			《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及 2013 年修改单要求、《关于印发医疗机构废弃物综合治理工作方案的通知》(国卫医发〔2020〕3 号)和《上海市生态环境局 上海市卫生健康委员会关于本市进一步规范医疗废物环境管理工作的通知》(沪环土[2019]206 号)相关要求	
	危废委托处置	委托有资质单位处理	签订委托处理协议 执行转移联单制度、管理计划 备案登记、台账记录	委托处理协议的有效性、危废收集处置管理措施、管理计划 备案登记情况、台账
	一般固体废物委托处置	委托专业单位处理	签订委托处理协议 管理计划、台账记录	委托处理协议的有效性、一般固废收集 处置管理措施、管理 计划台账
	餐厨垃圾、废油脂委托处置	委托有资质单位收 运处置	签订委托处理协议	委托处理协议的有效性
	环境风险	落实环境风险防范措施 编制突发环境事件应急预案并报杨浦区生态环境 局备案, 预案应定期演练并及时更新;		风险防范措施 完成应急预案的编 制发布并备案
	环境管理	专职环保机构、管理文件及台账等相关内容		管理文件、监测计 划、管理台账、排污 许可
	以新带老措施	本项目污水处理站采用一体化全封闭负压形式, 污水处理过程中产生的 废气经密闭负压收集后通过活性炭装置处理于 DA002 排气筒高空 排放		
根据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》(HJ1105-2020)、 《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)等规范标准要求 制定例行监测计划				
院区雨水排口设置雨水截止阀, 雨水截止阀在关闭状态下可将事故废 水截留在院区内, 必要时可以导流至污水处理站的调节池暂存。				
编制环境风险应急预案, 并完成备案。				
3.排污许可要求 <p>本项目行业类别为 Q8425 门诊部(所), 根据《固定污染源排污许可分类管理名录(2019 年版)》, 本项目不属于“四十九、卫生 84-107 医院 841, 专业公共卫生服务 843”, 属于“五十、其他行业 108—除 1-107 外的其他行业”, 本项目不涉及通用工序, 不存在管理名录第七条规定情形之一, 因此, 本项目现阶段不需要申请取得排污许可证或填报排污登记表。</p>				

六、结论

综上所述，本项目建设符合项目所在地区产业定位的要求，与区域规划相容。项目拟采取的环保治理措施积极有效，污染物能够做到稳定达标排放，环境风险可控。因此，在切实落实环保治理措施的基础上，本评价认为从环保角度该项目是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产 生量）⑥	变化量 ⑦
废气（t/a）	油烟				0.023		0.023	
	NH ₃				0.0035		0.0035	
	H ₂ S				0.0001		0.0001	
	非甲烷总烃				0.4		0.4	
废水（t/a）	pH				6~9（无量纲）		6~9（无量纲）	
	COD _{Cr}				1.84		1.84	
	BOD ₅				0.93		0.93	
	SS				0.51		0.51	
	氨氮				0.52		0.52	
	动植物油				0.14		0.14	
	TN				0.62		0.62	
	TP				0.05		0.05	
	粪大肠菌群数				4500MPN/L		4500MPN/L	
	LAS				0.0484		0.0484	
一般工业 固体废物 （t/a）	废包装材料				2		2	
	废旧日常用品				5		5	
	废滤材				0.01		0.01	
危险废物 （t/a）	医疗废物				38.3		38.3	
	栅渣污泥				8.05		8.05	
	废活性炭				0.054		0.054	

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

上海市地图



附图1 项目地理位置图

杨浦区

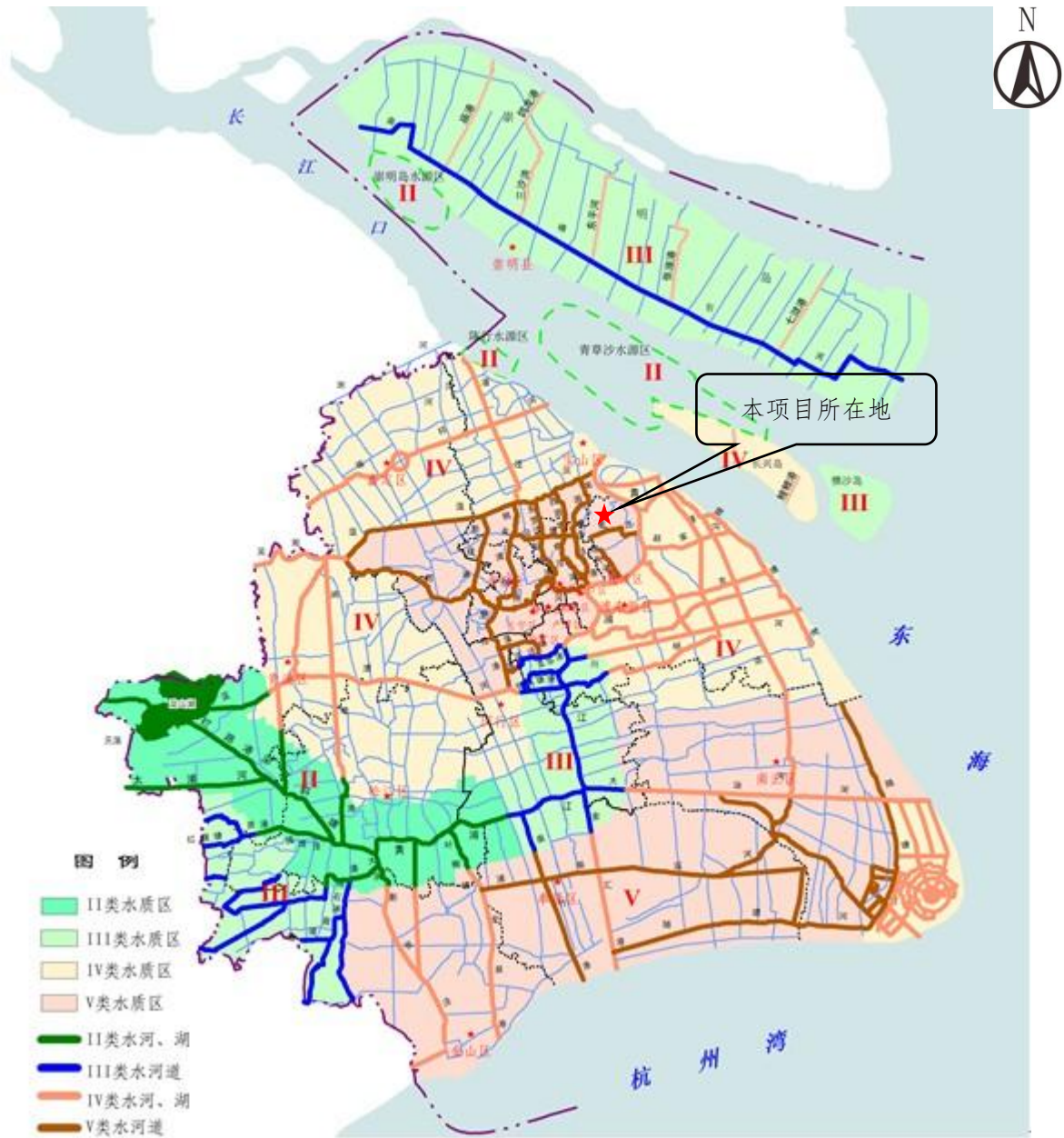
2017年



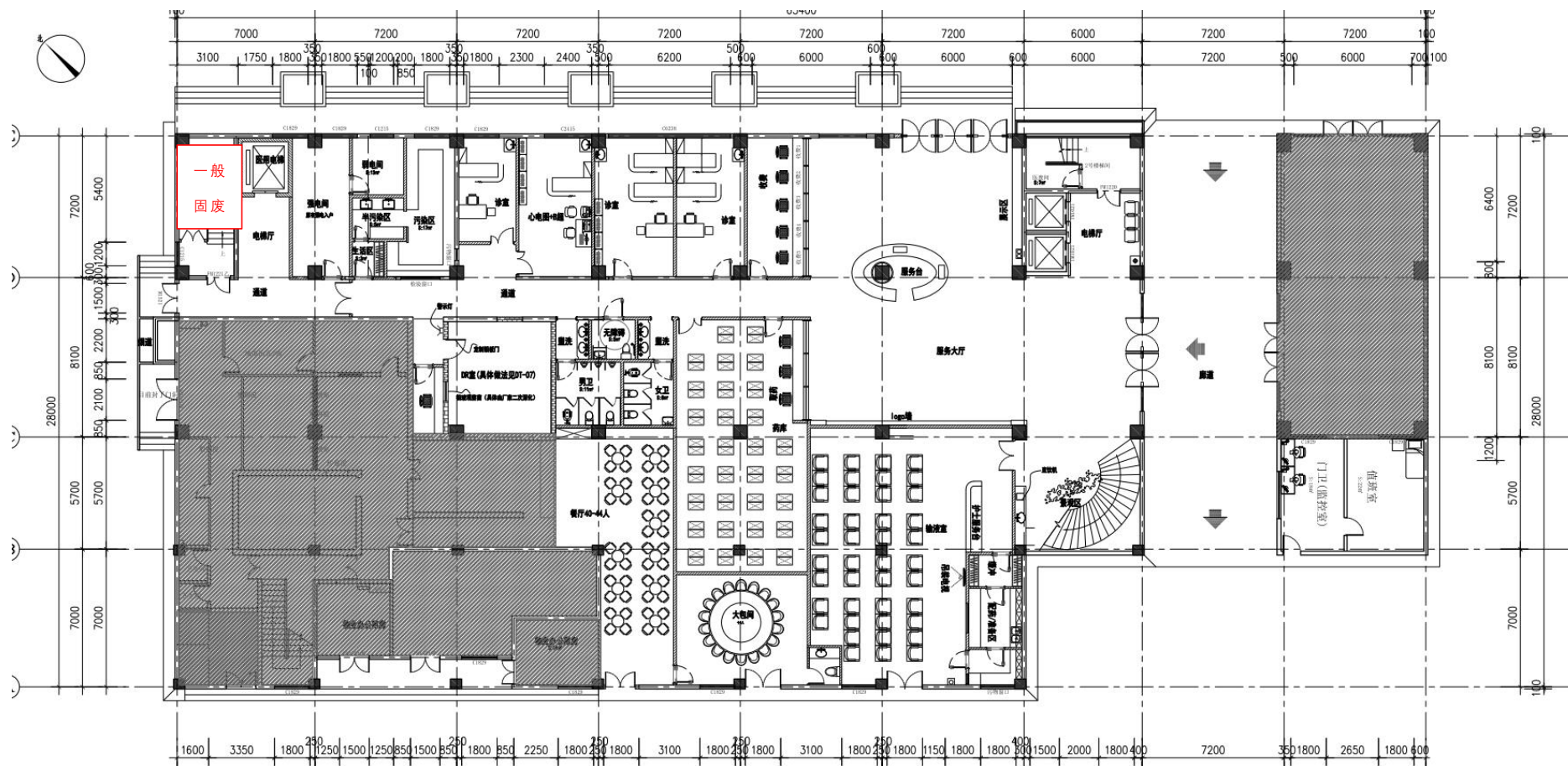
附图 2 项目区域位置图



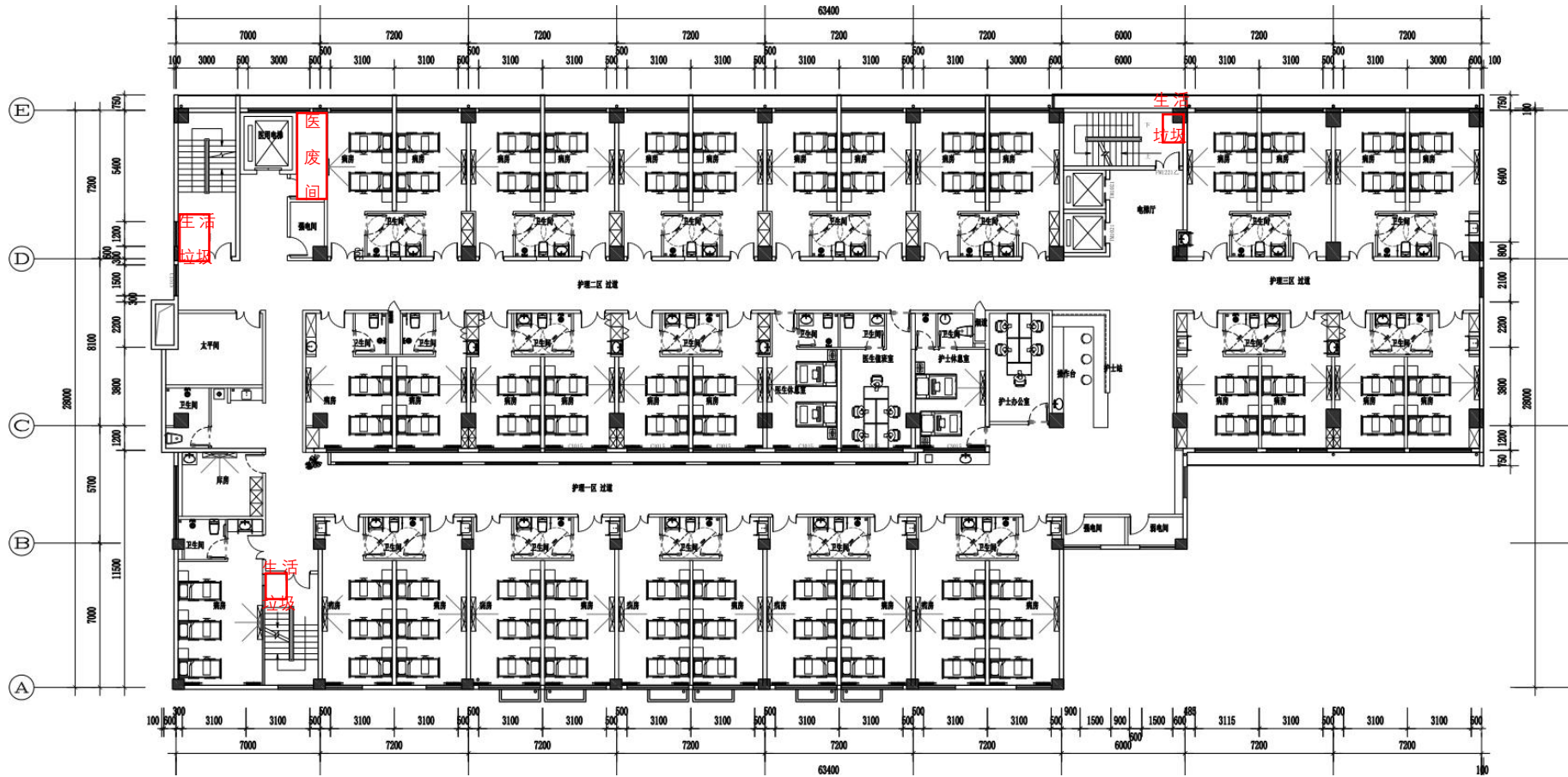
附图3 项目在上海空气质量功能区划图位置



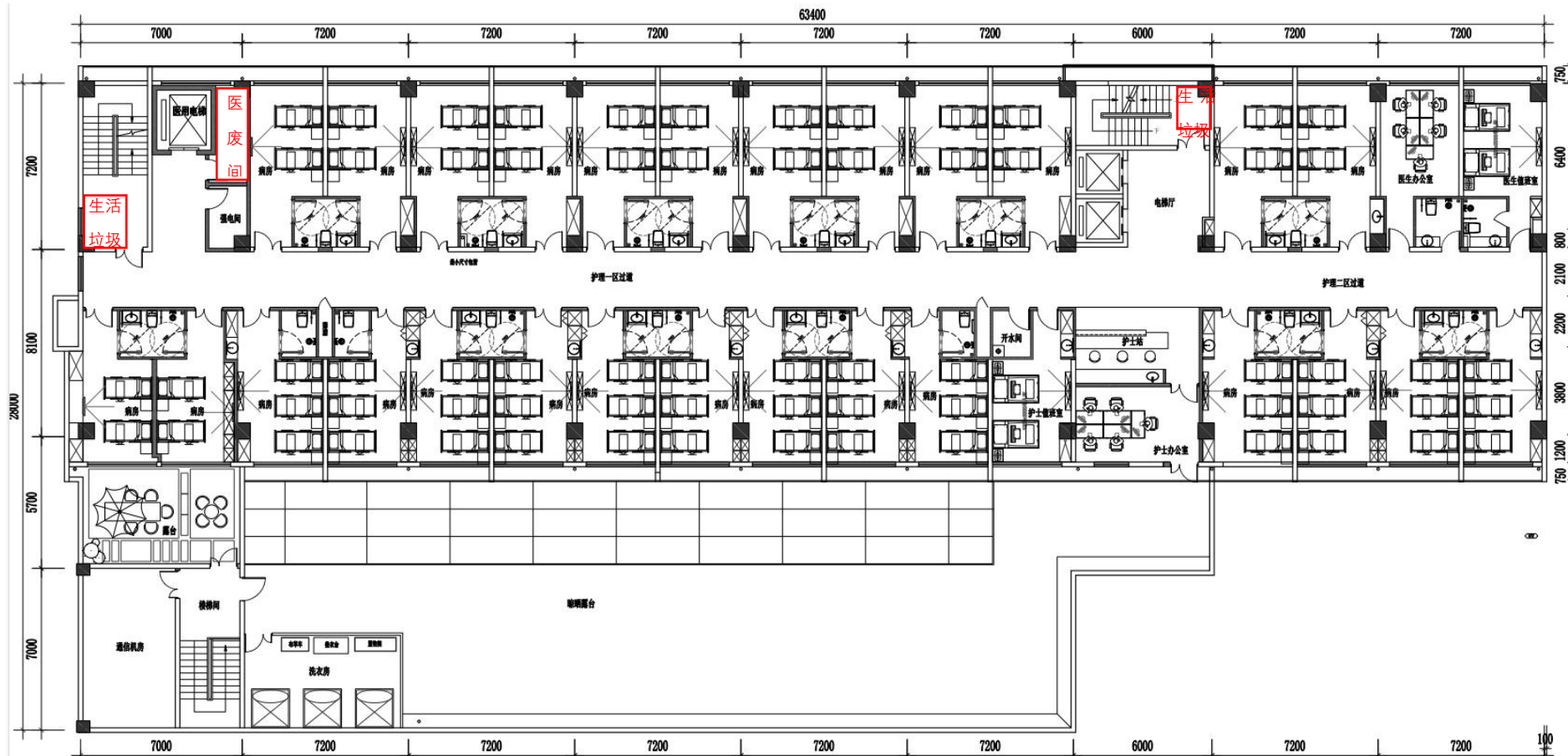
附图4 项目在上海市水环境功能区划图位置



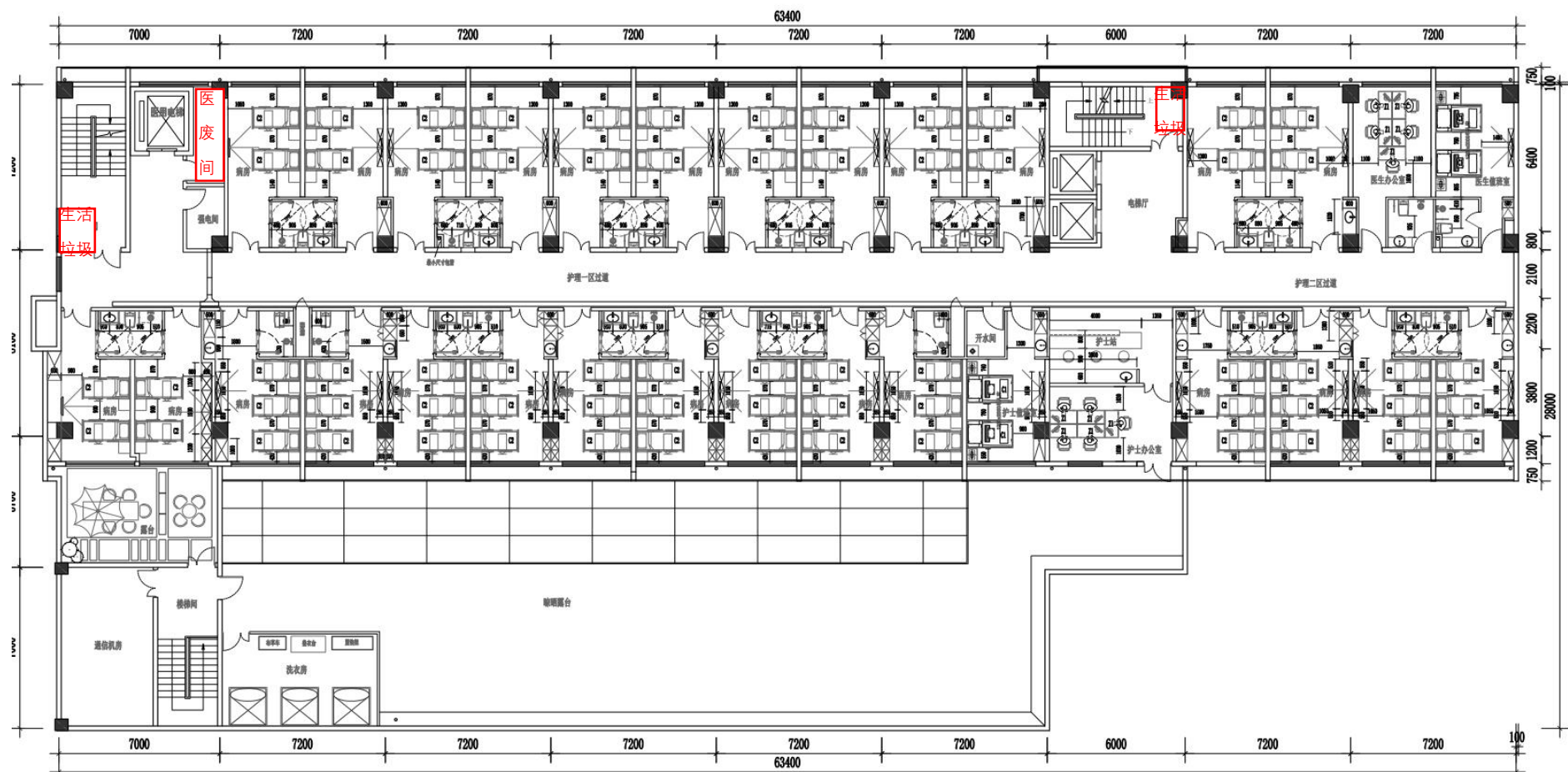
附图 5-1 一楼平面布局图



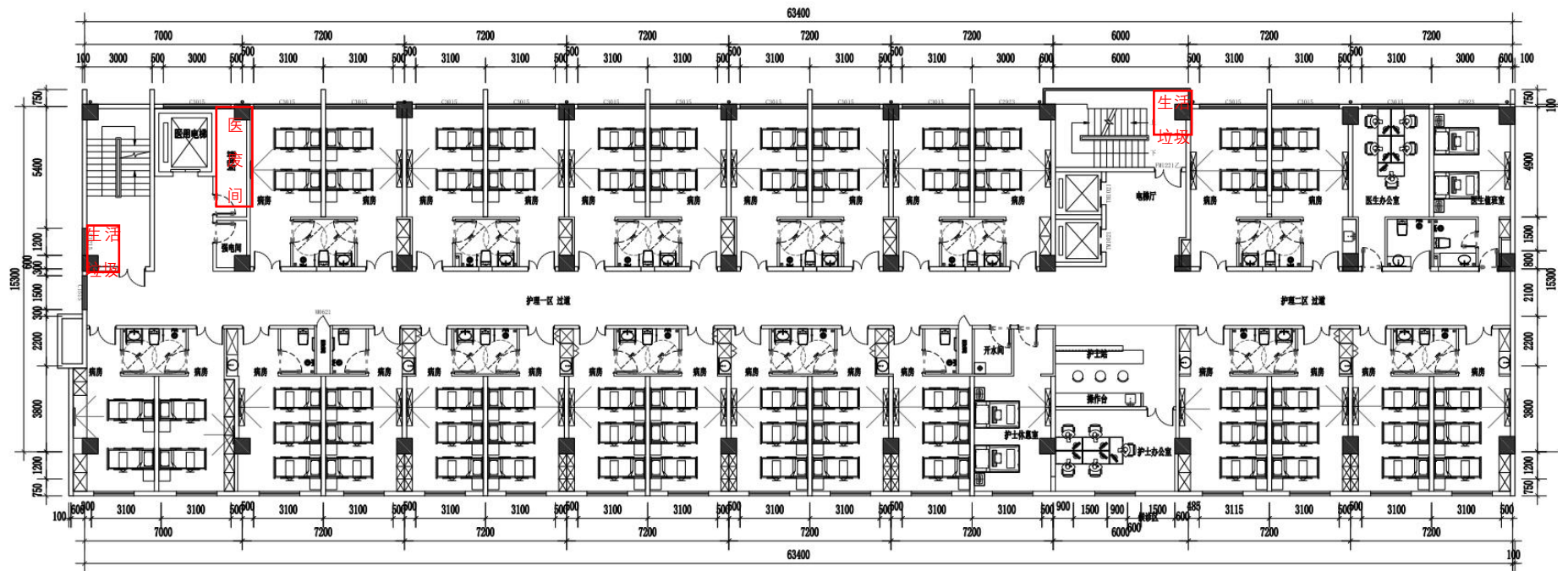
附图 5-3 三楼平面布局图



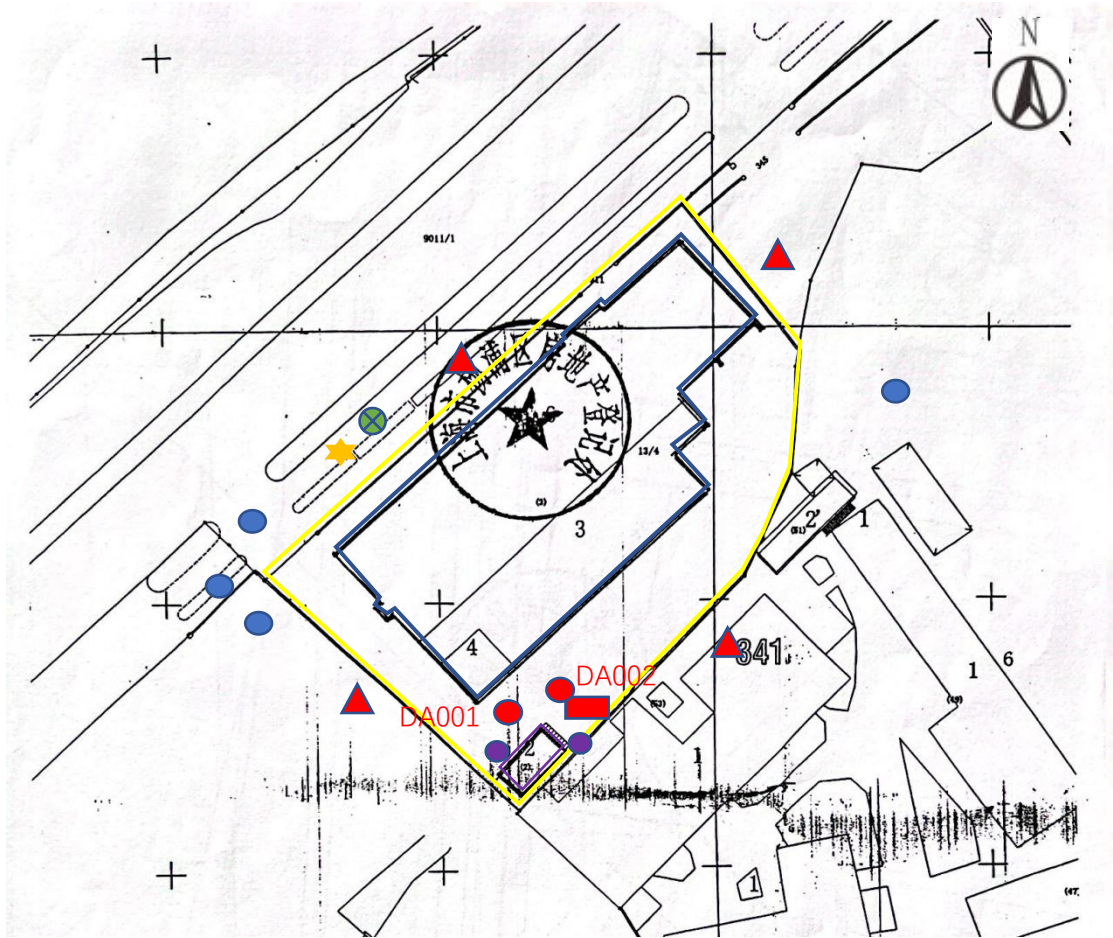
附图 5-4 四楼平面布局图



附图 5-5 五楼平面布局图



附图 5-6 六楼平面布局图



- 项目所在地边界
- 污水处理站
- 废气排放口
- ★ 污水总排口
- ⊗ 雨水总排口
- ▲ 噪声监测点
- 周界无组织废气监测点
- 污水处理站周边监测点

附图6 所在地总平面图

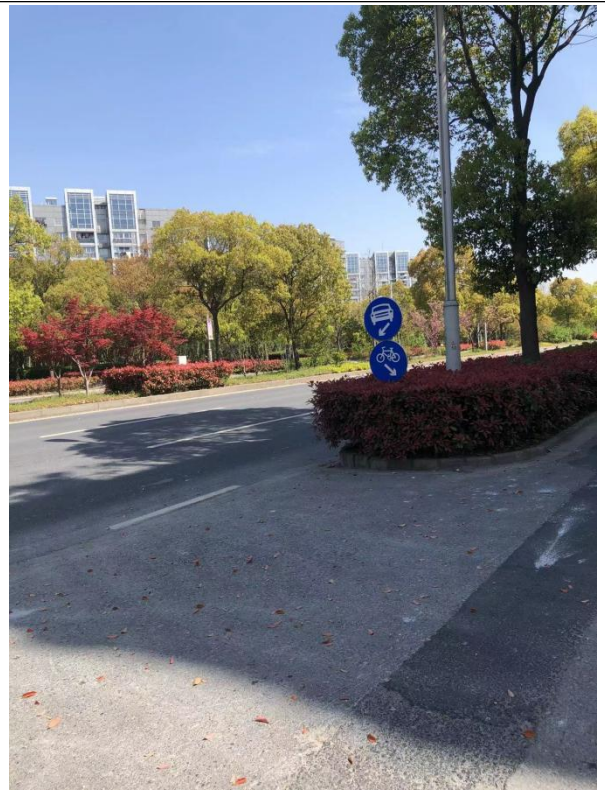


本项目
 大气环境敏感目标
 500m 包络线

附图7 项目厂界外500m范围内敏感目标分布图



项目西侧
(上海航天技术研究院第八二研究所)



项目北侧(闸殷路)

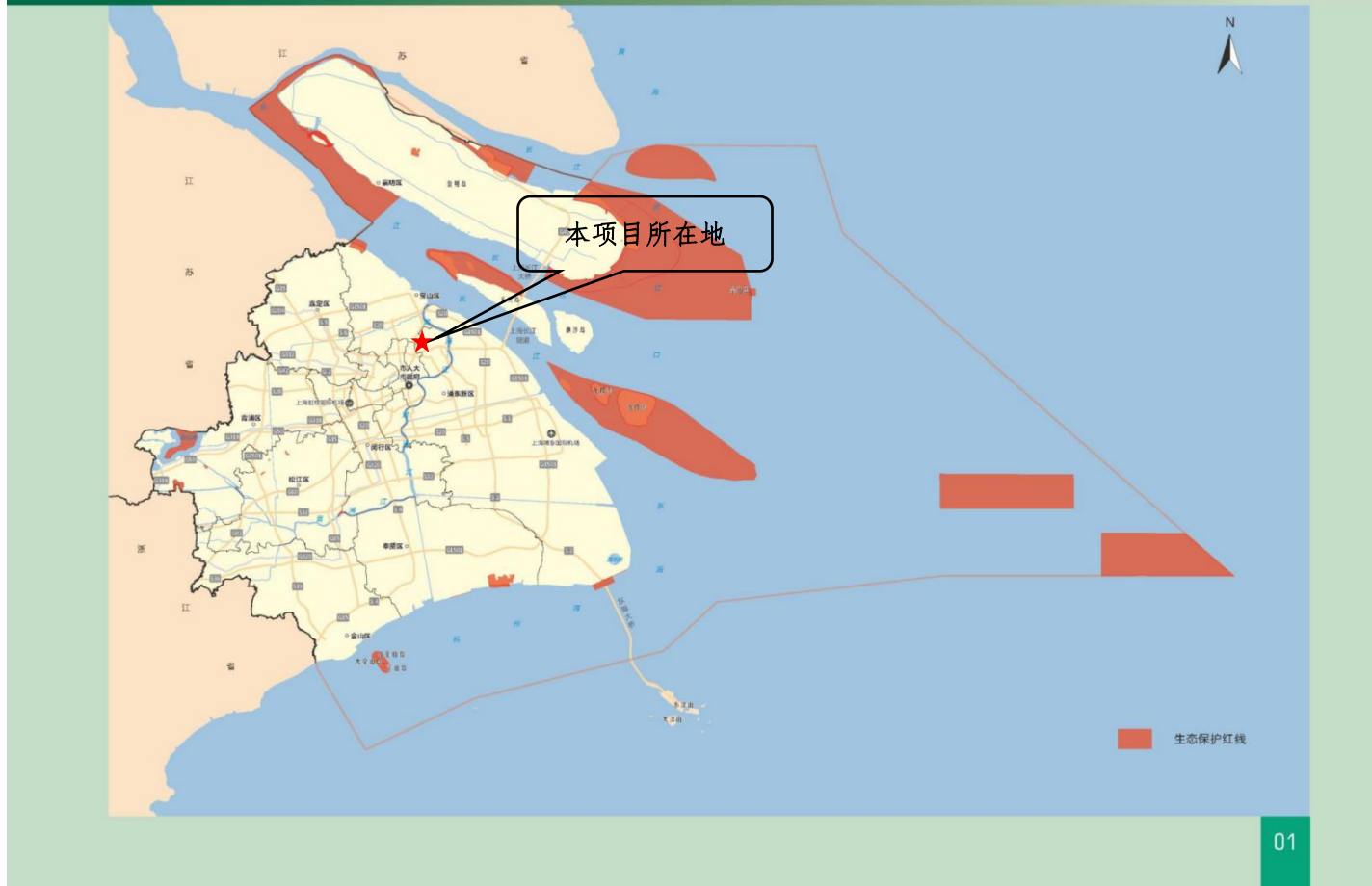


项目南侧和东侧(上海公共安全器材有限公司)



附图8 项目四周照片

全市生态保护红线分布图



附图9 项目在生态红线分布位置图



附图 10 项目在杨浦区声环境功能区划图位置