上海锐翌生物科技有限公司质检中心
改扩建项目
环境影响报告表

（报批公示稿）

建设单位：上海锐翌生物科技有限公司

编制单位：普瑞法生态环境科技（上海）有限公司

二〇二三年六月

普瑞法生态环境科技（上海）有限公司（环评单位）受上海锐翌生物科技有限公司（建设单位）委托，完成了对“上海锐翌生物科技有限公司质检中心改扩建项目”的环境影响评价工作。现根据国家及本市规定，在向具审批权的环境保护行政主管部门报批前公开环评文件全文。

本文本内容为拟报批的环境影响报告表全本，上海锐翌生物科技有限公司和普瑞法生态环境科技（上海）有限公司承诺本文本与报批稿全文完全一致，但不涉及个人隐私。

上海锐翌生物科技有限公司和普瑞法生态环境科技（上海）有限公司承诺本文本内容的真实性，并承担内容不实之后果。

本文本在报环保部门审查后，上海锐翌生物科技有限公司和普瑞法生态环境科技（上海）有限公司可能会根据各方意见对项目的建设方案、污染防治措施等内容进行修改和完善，“上海锐翌生物科技有限公司质检中心改扩建项目”最终的环境影响评价文件，以其经环保部门批准的环境影响评价文件(审批稿)为准。

1、 建设单位联系方式

名称：上海锐翌生物科技有限公司

地址：上海市闵行区新骏环路 245 号 E 幢 6 层 616 室

联系人：周培明

联系电话：15000513862

2、 环评机构联系方式

环评机构名称：普瑞法生态环境科技（上海）有限公司

环评机构地址：上海市杨浦区国顺路 131 弄 10 号楼 6 楼（F）室

环评机构联系人：王工

联系电话：021-55060711

电子邮件：yeset2017@163.com

建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：上海锐翌生物科技有限公司质检中心改扩建项目

建设单位（盖章）：上海锐翌生物科技有限公司

编制日期：2023 年 6 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1686278695000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	m8y032
建设项目名称	上海锐翌生物科技有限公司质检中心改扩建项目
建设项目类别	45—098专业实验室、研发（试验）基地
环境影响评价文件类型	报告表
一、建设单位情况	
单位名称（盖章）	上海锐翌生物科技有限公司
统一社会信用代码	91310115312527 59XP
法定代表人（签章）	秦楠 [redacted]
主要负责人（签字）	周培明
直接负责的主管人员（签字）	肖虎成
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	普瑞法生态环境科技（上海）有限公司
统一社会信用代码	91310110MA1G96RA2J
三、编制人员情况	

1. 编制主持人

姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
林丽英	12353143512310430	BH009444	[redacted]

2. 主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
曹恒恒	审核	BH013371	[redacted]
林丽英	区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、环境保护措施监督检查清单、结论	BH009444	[redacted]
金可镂	建设项目基本情况、建设项目工程分析、主要环境影响和保护措施	BH010456	[redacted]

目 录

一、建设项目基本情况.....1
二、建设项目工程分析.....12
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....33
四、主要环境影响和保护措施.....37
五、环境保护措施监督检查清单.....52
六、结论.....55
建设项目污染物排放量汇总表.....56

一、建设项目基本情况

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="3">上海锐翌生物科技有限公司质检中心改扩建项目</td></tr>
<tr><td>项目代码</td><td colspan="3">无</td></tr>
<tr><td>建设单位联系人</td><td>周培明</td><td>联系方式</td><td>15000513862</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="3">上海市闵行区新骏环路 245 号 E 幢 6 层 616 室</td></tr>
<tr><td>地理坐标</td><td colspan="3">（121 度 31 分 22.271 秒，31 度 5 分 24.012 秒）</td></tr>
<tr><td>国民经济行业类别</td><td>M7452 检测服务</td><td>建设项目
行业类别</td><td>四十五、研究和试验发展
—98 专业实验室、研发（试验）基地</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td>☐新建（迁建）
☑ 改建
☑ 扩建
☐技术改造</td><td>建设项目
申报情形</td><td>☑ 首次申报项目
☐不予批准后再次申报项目
☐超五年重新审核项目
☐重大变动重新报批项目</td></tr>
<tr><td>项目审批（核准/备案）部门（选填）</td><td>/</td><td>项目审批（核准/备案）文号（选填）</td><td>/</td></tr>
<tr><td>总投资（万元）</td><td>65</td><td>环保投资（万元）</td><td>5</td></tr>
<tr><td>环保投资占比（%）</td><td>7.7</td><td>施工工期</td><td>1 个月</td></tr>
<tr><td>是否开工建设</td><td>☑ 否
☐是：_____</td><td>用地（用海）
面积（m^2）</td><td>110（建筑面积）</td></tr>
<tr><td>专项评价设置情况</td><td colspan="3">根据《关于印发<建设项目环境影响报告表>内容、格式及编制技术指南的通知》（环办环评〔2020〕33 号）内容，本项目专项评价设置情况见下表。

表 1-1　本项目专项评价设置情况表
<table>
<tr><th>专项评价的类别</th><th>设置原则</th><th>本项目情况</th><th>专项评价设置情况</th></tr>
<tr><td>大气</td><td>排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目</td><td>本项目排放的废气不涉及有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气</td><td>不设置</td></tr>
<tr><td>地表水</td><td>新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂</td><td>本项目不涉及工业废水直排</td><td>不设置</td></tr>
<tr><td>环境风险</td><td>有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目</td><td>本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量</td><td>不设置</td></tr>
<tr><td>生态</td><td>取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目</td><td>本项目不属于河道取水项目</td><td>不设置</td></tr>
<tr><td>海洋</td><td>直接向海排放污染物的海洋</td><td>本项目不涉及直</td><td>不设置</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

	工程建设项目	接向海排放	

由上表所示，本项目无需设置专项评价。

规划情况	无	
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称	《上海漕河泾开发区浦江高科技园区跟踪环境影响报告书》
	召集审查机关	生态环境部办公厅
	审查文件名称	《关于上海漕河泾开发区浦江高科技园区环境影响跟踪评价工作意见的函》
	审查文号	环办环评函[2018]1154号

规划及规划环境影响评价符合性分析

（1）与规划环评审查文件的相符性分析

本项目位于上海市闵行区浦江镇新骏环路 245 号 E 幢 6 层 616 室，所在地位于漕河泾开发区浦江高科技园区（属 104 工业地块），根据《关于上海漕河泾开发区浦江高科技园区环境影响跟踪评价工作意见的函》（环办环评函[2018]1154 号），漕河泾开发区浦江高科技园区规划范围北起中心河，南至沈庄塘，东至规划万芳路，西临浦星路，总用地面积约 10.7km^2。整个园区定位于发展“一五一”，形成以信息产业为一大支柱产业，包括计算机、集成电路、光电子及通讯设备等的信息产业；形成包括新材料产业、生物医药产业、航空航天产业、环保新能源以及汽车配套产业的五大重点产业；形成高附加值现代服务业为主的一大支撑产业，包括软件信息、金融、科技和商务、现代商贸、文化创意服务等。

本项目属于专业实验室，主要为生物医药行业提供纯化水和包材检验服务，为生物医药产业相关行业，与园区产业导向相符。

依据《关于上海漕河泾开发区浦江高科技园区环境影响跟踪评价工作意见的函》（环办环评函[2018]1154 号），本项目与上海漕河泾开发区浦江高科技园区规划要求相符性分析详见表 1-2：

表 1-2　本项目与复函要求相符性分析

序号	规划环评审批意见中要求	本项目	符合分析
1	根据《上海市城市总体规划（2017-2035 年）》和闵行区相关规划对园区发展的要求以及园区产业定位，积极推进产业转型升级，促进产业向高端化、智能划、绿色化方向发展，持续改善和提升该区域环境质量。	本项目主要从事纯化水和包材检验，不属于限制类、淘汰类行业，符合国家和上海市产业结构调整指导方向，并与园区产业导向相符。	符合
2	优化生产、生活空间布局，强化开发边界管控。积极引导产业集中布局，加强园区内广播发射台与周边用地的协调和空间管控，推进规划	本项目新增纯化水、包材检验实验室，不涉及企业搬迁调整。相邻地块	符合

	居住用地内上海虎生电子电器有限公司关停搬迁以及规划工业用地内居民的搬迁。严格落实产业控制带管制和环境准入要求，完善道路和河道两侧的防护绿地建设，园区绿化用地应作为生态空间严格管控。	均为工业区内的工业用地，不位于园区产业控制带范围，不涉及防护和减缓措施。	
3	深入开展园区减排和综合整治工作。积极推进高能耗、水耗企业清洁生产审核，逐步淘汰或升级工业技术，污染治理水平落后和环境风险隐患突出的企业。加强挥发性有机物污染减排和治理，开展园区沈庄塘、友谊河、鹤坡塘、周浦塘和中心河等水环境综合整治。	本项目不涉及	符合
4	完善园区环保基础设施建设，尽快完成规划区 B 地块污水收集管网覆盖。健全园区大气、地表水、地下水、噪声等环境监测体系，强化重点企业监督监控及环境信息公开。统筹园区环境管理，加强园区环境管理队伍建设，完善园区及企业环境管理体系。	本项目位于 F 地块内，计划更新现有制定环境管理制度，定期维护环保设施，建立环保管理台账、提高职工环保意识等，由此可完善企业环境管理体系。	符合
5	建立健全园区环境风险防控体系。强化园区危险化学品、危险废物等的储运管理和监控。制定园区环境风险防范措施及应急预案，确保与区域及园区内企业等各级应急系统的有效衔接。	本项目危险废物暂存于危废暂存区，委托有危废处理资质单位处置。企业拟建立环境突发事件应急系统并与区域及园区应急系统相衔接。	符合

由表 1-2 可知，本项目的建设与《关于上海漕河泾开发区浦江高科技园区环境影响跟踪评价工作意见的函》中要求相符。

（2）与规划环评产业发展负面清单的相符性分析

表 1-3　本项目与规划环评产业发展负面清单相符性分析

规划环评规划环评禁止准入环境负面清单		本项目	是否准入
禁止类	1、禁止引进《淘汰落后生产能力、工艺和产品的目录》（第一、二、三批）规定范围内的项目	本项目不属于《淘汰落后生产能力、工艺和产品的目录》（第一、二、三批）规定范围内的项目	是
	2、禁止引进《上海产业结构调整负面清单》（2016 版）中限制类 172 项和淘汰类 316 项生产工艺、装备及产品	本项目不属于《上海市业结构调整指导目录 限制和淘汰类（2020 版）》（沪经信产〔2020〕342 号）中限制类和淘汰类	是
	3、禁止引进《上海工业及生产性服务业指导目录和布局指南(2014 年版)》中限制	本项目不属于《上海工业及生产性服务业指导目录	是

		类和淘汰类的行业、工艺和产品	和布局指南(2014 年版)》中限制类和淘汰类	
		4、禁止引入 III 级、IV 级(分级标准参照世界卫生组织对感染性微生物的危险度等级分类标准)疫苗的生产和研发项目，禁止引入实验动物标准化养殖及动物实验服务以及《产业结构调整指导目录(2011 年本)》及其修正中的限制和淘汰类项目	本项目不涉及疫苗的生产和研发；不涉及实验动物的饲养或使用；不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 年修改）（发改委令第 29 号）中的限制和淘汰类项目	是
		5、禁止化工类项目进入	本项目不属于化工类项目	是
	限制类	1、对于园区 H 地块规划引入印包产业，应严格控制入驻企业类型，要求污水不涉及重金属污染物排放、挥发性有机物排放少	本项目位于 F 地块内，本项目废水不涉及重金属污染物排放；不涉及挥发性有机物排放	是
		2、清洁生产水平低于国内先进水平的项目	本项目为实验室项目，不属于《上海产业能效指南》（2021 版）中所列明的行业	是
		3、、不符合园区规划产业导向及产业发展构想的行业，以及管理部门认为其他需要严格控制的污染行业	本项目属于生物医药配套实验室，符合园区规划产业导向	是
		4、严格控制涉重及涉 POPs 类项目进入，涉重类项目，指原辅材料、中间产品、产品及排放的废水、废气或产生的固体废物中含有铅、汞、铬、镉、砷、镍等六类重金属的	本项目检测实验中涉及重金属检测需使用标准铅溶液，氨检测实验需使用碱性氯化汞钾试液和碱性碘化汞钾试液，上述实验相关废液均作为危险废物处理；本项目标准铅溶液年使用量为 40mL（1mL 标准铅溶液铅含量为 10μg）；碱性氯化汞钾试液和碱性碘化汞钾试液使用量共 700mL（浓度均为 0.09mol/L，汞含量为 12.6g），日常密封存放于试剂柜内。	是

由表 1-3 可知，本项目的建设未列入规划环评产业发展负面清单，为园区内允许建设的项目。

其他符合性分析

（1）与上海市《关于本市“三线一单”生态环境分区管控的实施意见》管控要求的相符性分析

本项目与生态保护红线、资源利用上线、环境质量底线相符性分析见表 1-4。

表 1-4　本项目与生态保护红线、资源利用上限、环境质量底线相

符性分析

序号	内容	相符性分析	相符性
1	生态保护红线	本项目位于上海市闵行区新骏环路 245 号 E 幢 6 层 616 室，根据《上海市生态保护红线》（沪府发〔2018〕30 号）关于全市各区划定的生态保护红线，本项目建设地点不在生态红线范围内。	相符
2	资源利用上限	本项目在已建厂房内建设，不涉及新征土地；本项目主要能源需求类型为电、水能，电力引自市政供电管网，水能引自市政供水管网。本项目电能及水的耗用量低，不会突破区域资源利用上限。	相符
3	环境质量底线	实验过程中产生的酸性废气经理化室内的通风橱收集通过改性活性炭装置处理后于楼顶新建的 20m 高 1#排气筒排放； 后道清洗废水、洗衣废水、纯水制备尾水、高压蒸汽灭菌废水、洁净区清洁废水经中和消毒处理后排入项目所在园区污水管，并纳入市政污水管网，最终进入白龙港污水处理厂处理； 本项目产生的固废均有效妥善处置； 本项目在落实相应的污染防治措施后，各类污染物的排放不会对周边环境造成不良影响，能维持环境功能区质量现状，也不降低周边环境质量。	相符

由表 1-4 可知，本项目符合生态保护红线、资源利用上限、环境质量底线相关要求。

本项目位于漕河泾开发区浦江高科技园区，根据《关于本市“三线一单”生态环境分区管控的实施意见》（沪府规[2020]11 号），本项目所在区域属于重点管控单元（产业园区、港区），本项目与重点管控单元（产业园区、港区）管控要求的相符性分析见表 1-5。

表 1-5　本项目与重点管控单元环境准入及管控要求相符性分析

管控领域	环境准入及管控要求	符合性分析	相符性
空间布局管控	1、产业园区邻近现有及规划集中居住区应设置产业控制带，严格控制新建项目的大气污染物排放和环境风险：产业控制带内原则上不得新建住宅、学校、医疗机构等敏感目标，优先引进无污染的生产性服务业，禁止引进排放工艺废气或环境风险潜势为 II 级及以上（依据《建设项目环境风险评价技术导则》）的项目。控制带内现有排放工艺废气或环境风险潜势为 II 级的企业应严格控制其发展，持续降低污染物排放和环境风	1、本项目位于上海漕河泾开发区浦江高科技园区，不在园区产业控制带范围内； 2、本项目不位于黄浦江上游饮用水水源保护缓冲区内。 3、本项目不位于长江干流和	符合

			险，制定调整计划。具体范围和管控要求由园区规划环评审查意见确定。 2、黄浦江上游饮用水水源保护缓冲区严格执行《上海市饮用水水源保护缓冲区管理办法》要求。 3、长江干流、重要支流（指黄浦江）岸线1公里范围内严格执行国家要求，禁止在长江干支流1公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目，禁止新建危化品码头（保障城市运行的能源码头、符合国家政策的船舶LNG加注和油品加注码头、军事码头以及承担市民日常生活所需危险品运输码头除外），现有化工企业依法逐步淘汰搬迁。 4、林地、河流等生态空间严格执行相关法律法规或管理办法，禁止建设或开展法律法规规定不能建设或开展的项目或活动。	黄浦江岸线周边； 4、本项目不位于林地等其他生态空间，不在生态保护红线及生态空间内。	
		产业准入	禁止新建钢铁、建材、焦化、有色等行业高污染项目，禁止生产高VOCs含量有机溶剂型涂料、油墨和胶黏剂的新、改、扩建项目。严格控制石化化工等行业新增高耗能高排放项目。禁止引进《上海市产业结构调整负面清单》淘汰类、限制类工艺、装备或产品。引进项目应符合园区规划环评和区域产业准入及负面清单要求。	本项目不属于高污染高能耗高排放项目；本项目符合国家和上海市的产业政策，不属于淘汰类、限制类工艺、装备或产品，本项目的产业导向与上海漕河泾开发区浦江高科技园区的产业导向相符，符合园区规划环评要求，符合规划环评中产业发展负面清单中要求。	符合
		产业结构调整	1、列入《上海市产业结构调整负面清单》淘汰类的现状企业，制定调整计划。 2、列为转型发展的园区应按照园区转型发展方向实施项目准入，加快产业结构调整。	本项目不涉及。	符合
		总量控制	1、坚持“批项目，核总量”制度，全面实施主要污染物削减方案。 2、饮用水水源保护缓冲区内新建、扩建建设项目，不得增加区域水污染物排放总量。改建项目不得增加水污染物排放量。	1、本项目为实验室项目，不涉及总量控制； 2、本项目不位于饮用水水源保护缓冲区内。	符合

	工业污染治理	1、汽车及零部件制造、船舶制造和维修、家具制造及木制品加工、包装印刷、工程机械制造、集装箱制造、金属制品、交通设备、电子元件制造、家用电器制造等重点行业全面推广使用低 VOCs 含量的原辅材料。 2、推进石化化工、汽车及零部件制造、家具制造、木制品加工、包装印刷、涂料和油墨生产、船舶制造等行业 VOCs 治理。 3、产业园区应实施雨污分流，已开发区域污水全收集、全处理，建立完善雨污水管网维护和破损排查制度。	1.本项目不涉及。 2.本项目不涉及。 3.本项目所在园区已实施雨污水分流。	符合
	能源领域治理	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（除电站锅炉、钢铁冶炼窑炉以外）。2020 年全面完成中小燃油燃气锅炉提标改造。	本项目能源使用电能，不涉及煤炭、重油、渣油、石油焦等高污染燃料的使用。	符合
	港区污染治理	船舶驶入排放控制区换烧低硫油，2020 年燃料硫含量≤0.1%。持续推进港口岸电和清洁能源替代工作，内河码头（包括游艇码头和散货码头）全面推广岸电，全面完善本市液散码头油气回收治理工作。	本项目不涉及。	符合
	环境风险防控	1、园区应制定环境风险应急预案，成立应急组织机构，定期开展应急演练，提高区域环境风险防范能力。 2、生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企业事业单位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，防止发生环境污染事故。	1、本项目不涉及； 2、本项目风险潜势为 I，环境风险影响较小。建设单位将落实本项目提出的风险管理和防范措施。建设单位应编制应急预案，按照应急预案落实风险防控措施，防止发生环境污染事故。	符合
	土壤污染风险防控	土壤环境重点监管企业、危化品仓储企业落实《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。	本项目不属于土壤环境重点监管企业、危化品仓储企业。	符合
	资源利用效率	项目能耗、水耗应符合《上海产业能效指南》相关限值要求。新建高	本项目不属于《上海产业能效指南》（2021	符合

	耗能项目单位产品（产值）能耗应达到国际先进水平。	版）中相关行业，且耗电量及耗水量均较少。	
地下水资源利用	地下水开采重点管控区（禁止开采区）内严禁开展与资源和环境保护功能不相符的开发活动，禁止开采地下水和矿泉水（应急备用除外）。	本项目不涉及。	符合
岸线资源保护与利用	涉及岸线开发的工业区和港区，应严格按照相关规划实施，控制占用岸线长度，提高岸线利用效率，加强污染防治。	本项目不涉及。	符合

由表 1-5 可知，本项目符合《上海市“三线一单”生态环境分区管控的实施意见》的管控要求。

（2）项目附近产业控制带相符性分析

根据《新建上海嘉年长健康复医院项目环境影响报告表》（2019 年 10 月 21 日获闵行区生态环境局审批意见，闵环保许评[2019]316 号）（以下简称“康复医院”）中关于康复医院周边产业控制带设置情况及要求，康复医院周边划定 300 米产业控制带，其 0~50m 内不得用于工业用地，50~300m 范围内不得引进大气污染物排放量大、成分复杂、环境风险大的项目。具体产业控制带范围详见下图。

图 1-1　康复医院周边产业控制带布置图

根据上图所示，本项目所在地不位于康复医院周边 300m 范围内，实际距离为 510m。故本项目不属于康复医院项目产业控制带范围。

（3）与产业政策的相容性分析

本项目主要从事纯化水、包材检验实验，属专业实验室，根据

《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）及国家标准第1号修改单（国统字〔2019〕66号）、《2017年国民经济行业分类注释》，属于M7452检测服务。

根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》（2021年修改），项目属于鼓励类“三十一、科技服务业——6、分析、试验、测试以及相关技术咨询与研发服务”类；根据《上海工业及生产性服务业指导目录和布局指南（2014年版）》，项目属于培育类“十二、检验检测认证服务”类；根据《上海市业结构调整指导目录 限制和淘汰类（2020版）》（沪经信产〔2020〕342号），本项目不属于限制类和淘汰类的范畴；本项目不属于《市场准入负面清单（2022年版）》的通知（发改体改规〔2022〕397号）中的项目。综上所述，本项目符合国家和上海市地方相关产业政策。

（4）与《上海市碳达峰实施方案》（沪府发[2022]7 号）相符性分析

根据《上海市碳达峰实施方案》（沪府发[2022]7 号），项目建设与方案相符性分析见下表。

表 1-6　本项目建设与《上海市碳达峰实施方案》相符性分析

序号	相关要求	本项目情况	相符性
1	“十四五”期间，产业结构和能源结构明显优化，重点行业能源利用效率明显提升，煤炭消费总量进一步削减，与超大城市相适应的清洁低碳安全高效的现代能源体系和新型电力系统加快构建，绿色低碳技术创新研发和推广应用取得重要进展，绿色生产生活方式得到普遍推行，循环型社会基本形成，绿色低碳循环发展政策体系初步建立。	本项目使用能源为电能，由市政电网供给，本项目不涉及煤炭的使用。	符合
2	严格控制煤炭消费。继续实施重点企业煤炭消费总量控制制度。	本项目不涉及煤炭的使用。	符合
3	合理调控油气消费。保持石油消费处于合理区间，逐步调整汽油消费规模，大力推进低碳燃料替代传统燃油，提升终端燃油产品能效。加快推进机动车和内河船舶等交通工具的电气化、低碳化替代。合理控制航空、航运油品消费增长速度，大力推进可持续航空燃料、先进生物液体燃料等替代传统燃油。	本项目使用能源为电能，属于清洁能源，不涉及传统燃油的使用。	符合
4	实施节能降碳重点工程。推进建筑、交通、照明、通讯、供冷（热）等基	项目位于漕河泾开发区浦江高科	符合

	础设施节能升级改造，推广先进低碳、零碳建筑技术示范应用，推动市政基础设施综合能效提升。实施上海化学工业区、宝武集团上海基地、临港新片区等园区节能降碳工程，以高耗能、高排放、低水平项目（以下简称“两高一低”项目）为重点，推动能源系统优化和梯级利用，推进工艺过程温室气体和污染物协同控制，打造一批达到国际先进水平的节能低碳园区。实施钢铁、石化化工、电力、数据中心等重点行业节能降碳工程，对标国际先进标准，深入开展能效对标达标活动，打造各领域、各行业能效“领跑者”，提升能源资源利用效率。实施重大节能降碳技术示范工程，支持已取得突破的绿色低碳关键技术开展产业化示范应用。	技园区，且不属于“两高一低”项目；项目不属于钢铁、石化化工、电力、数据中心等重点行业。	
5	“十四五”期间石化化工行业炼油能力不增加，能耗强度有所下降，能耗增量在工业领域内统筹平衡；“十五五”期间石化化工行业碳排放总量不增加，并力争有所减少。优化产能规模和布局，加快推进高桥、吴泾等重点地区整体转型。对标国际先进水平，推进重点企业节能升级改造。推动化工园区能量梯级利用、物料循环利用，加强炼厂干气、液化气等副产气体高效利用。大力推进石化化工行业高端化、低碳化转型升级，推动原料轻质化，提高低碳化原料比例，优化产品结构，促进产业协同提质增效。在上海化学工业区推进二氧化碳资源化利用等碳中和关键新材料产业为主的“园中园”建设。	项目不位于高桥、吴泾等重点地区，不属于石化化工行业；项目位于漕河泾开发区浦江高科技园区，不在上海化学工业区；项目使用能源为电能，无干气、液化气等副产气体产生。	符合

根据表1-6，本项目与《上海市碳达峰实施方案》（沪府发[2022]7号）相符。

综上所述，本项目与《关于上海漕河泾开发区浦江高科技园区环境影响跟踪评价工作意见的函》要求相符；与规划环评产业发展负面清单中要求相符；与上海市《关于本市“三线一单”生态环境分区管控的实施意见》管控要求相符；与《上海市碳达峰实施方案》（沪府发[2022]7号）相符；同时根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》（2021年修改），项目属于鼓励类“三十一、科技服务业——6、分析、试验、测试以及相关技术咨询与研发服务”类；根据《上海工业及生产性服务业指导目录和布局指南（2014年版）》，项目

	属于鼓励类“十二、检验检测认证服务”类；根据《上海市业结构调整指导目录 限制和淘汰类（2020版）》（沪经信产〔2020〕342号），本项目不属于限制类和淘汰类的范畴；本项目不属于《市场准入负面清单（2022年版）》的通知（发改体改规〔2022〕397号）。

二、建设项目工程分析

2.1建设内容	**2.1.1 项目基本情况** **2.1.1.1 项目由来** 上海锐翌生物科技有限公司租赁上海临港浦江国际科技城发展有限公司位于上海市闵行区新骏环路 245 号 E 幢 6 层 616 室，建筑面积 193.04m^2，为检测服务实验室，从事纯化水、包材检测实验，对纯化水和包材的微生物洁净度情况进行检验，不涉及具体的产品生产。建设单位于 2017 年 10 月 11 日取得《关于上海锐翌生物科技有限公司质检中心项目环境影响报告表的审批意见》（闵环保许评[2017]795 号），于闵行区新骏环路 245 号 E 幢 6 层 616 室从事 GMP 车间内的空气、工作服表面等的微生物检测，年检测 8 次。 建设单位基于企业自身发展的需求，拟在现有实验室布局基础上进行调整装修，将现有办公区域改建为实验室用于开展纯化水和包材检验实验，预计新增纯化水检验实验 15 批次/年，包材检验实验 20 批次/年。 **2.1.1.2 环保责任主体和考核边界** 废气：本项目有组织废气考核点为 1#排气筒；无组织考核点为项目边界。 噪声：本项目所在地为一栋 6 层建筑（南侧部分 6 层，北侧 4 层），本项目位于南侧部分 6 层东侧。根据所在建筑结构，本项目噪声考核点为项目四侧厂界外 1m。 废水：本项目排放实验废水为后道清洗废水、洗衣废水、纯水制备尾水、高压蒸汽灭菌废水、洁净区清洁废水，和现有实验废水经中和消毒池处理后与生活污水一并排入项目所在园区污水管，并纳入市政污水管网。纳入园区污水管之前设置检测采样井，用于综合废水监测。 因此，本项目 1#排气筒废气、无组织废气、实验废水和生活污水、噪声环保责任主体均为本项目建设单位。 **2.1.1.3 建设项目环境影响评价分类依据** 根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）及国家标准第 1 号修改单（国统字〔2019〕66 号）、《2017 年国民经济行业分类注释》，本项目属于 M7452 检测服务。 根据《<建设项目环境影响评价分类管理名录>上海市实施细化规定（2021 年版）》（沪环规〔2021〕11 号），本项目属“四十五、研究和试验发展—98、专业实验室、研发（试验）基地”，不涉及 P3、P4 生物安全实验室；转基因实验室，实验过程涉及生物和化学反应，因此本项目应编制报告表。 根据《上海市人民政府关于印发<本市环境影响评价制度改革实施意见>的通知》（沪府规〔2019〕24 号）的有关规定，本市建设项目实施分类管理，区分重点

项目和一般项目，实行差别化的环境影响评价审批管理。本项目属专业实验室，不涉及名录中的行业和工艺，不位于本市生态保护红线范围内，未列入《上海市生态环境局关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控工作的通知》（沪环评[2021]172 号）中的 10 个两高行业（煤电、石化、煤化工、钢铁、焦化、水泥、玻璃、有色金属、化工、造纸）且综合能耗小于 2000tce/a。综上，因此本项目不属于《上海市建设项目环境影响评价重点行业名录（2021 年版）》的通知（沪环规〔2021〕7 号）中的重点行业，为一般项目。

根据《加强规划环境影响评价与建设项目环境影响评价联动的实施意见（试行）》的通知（沪环规〔2021〕6 号）、《实施规划环境影响评价与建设项目环境影响评价联动的区域名单（2021 年度）》（沪环评〔2021〕168 号）、《实施规划环境影响评价与建设项目环境影响评价联动的区域名单（2022 年度）》（沪环评〔2022〕165 号），本项目位于联动的区域名单内，属专业实验室，环评类别为报告表，可实施告知承诺。经编制单位和建设单位协商，本项目拟选择告知承诺。

环境影响评价审批方式判定依据如下表所示：

表 2.1-1　环境影响评价审批方式判定表

判定依据	本项目实际情况	判定结果	本项目审批方式
《加强规划环境影响评价与建设项目环境影响评价联动的实施意见（试行）》的通知（沪环规〔2021〕6 号）、《实施规划环境影响评价与建设项目环境影响评价联动的区域名单（2021 年度）》（沪环评[2021]168 号）、《实施规划环境影响评价与建设项目环境影响评价联动的区域名单（2022 年度）》（沪环评〔2022〕165 号）	本项目在实施联动的区域内	告知承诺	告知承诺

本项目应该编制环境影响评价报告表，环评文件类别判定依据见下表。

表 2.1-2　本项目环境影响评价文件类别判定表

编制依据	项目行业类别		报告书	报告表	登记表	本项目
沪环规〔2021〕11号	四十五、研究和试验发展	98、专业实验室、研发（试验）基地	P3、P4生物安全实验室；转基因实验室	涉及生物、化学反应的（厂区内建设单位自建自用的质检、检测实验室的除外）	/	本项目不涉及P3、P4生物安全实验室、转基因实验室。检验实验涉及生物和化学反应，不属于厂区内自建自用的质检、检测实验室*，应编制环境影响报告表。

注：*本项目从事纯化水检验实验及包材检验实验，主要为建设单位位于新骏环路 138 号 6 栋的试剂盒生产车间提供相应检验服务，不对外提供检验服务，属于自建自用的质检、检测实验室；因本项目与生产车间分属不同厂区，故不符合沪环规〔2021〕11 号文件中“厂区内”的要求，故本项目不属于厂区内自建自用的质检、检测实验室。

本司受建设单位委托承担了本项目的环境影响评价工作。编制单位接受委托后，对项目场地进行了现场踏勘和相关资料收集工作，根据建设单位提供的项目基础资

料及现场踏勘情况，按环境影响评价技术导则、《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》及其他相关文件的要求，编写了本项目的环境影响报告表，供建设单位提交上级生态环境部门审批。

2.1.2 建设内容

2.1.2.1 项目组成

本项目建成后北侧理化室、准备间、试剂间为非洁净区域，其余南侧区域均为万级洁净区。本项目建成前后组成见下表：

表 2.1-3　本项目建成后组成一览表

类别	工程名称	主要建设内容			备注
		现有项目	本项目	本项目建成后	
主体工程	无菌室	位于房间西部，建筑面积约为 10m²，用于无菌实验操作	将现有无菌室和阳性间互换位置	位于房间东部，建筑面积约为 6m²，用于无菌实验操作	现有项目无菌室和阳性间位置互换
	阳性间	位于房间东部，建筑面积约为 6m²，用于阳性对照实验		位于房间西部，建筑面积约为 10m²，用于阳性对照实验	
	微生物室	位于房间中部，建筑面积约为 6m²，用于微生物培养	不变	位于房间中部，建筑面积约为 6m²，用于微生物培养	依托现有
	理化室	无	将现有西侧办公室改建为理化室，用于理化实验	位于房间西侧，建筑面积约 80m²，用于进行理化实验	由现有办公室改建
	准备间	无	将现有中部办公室改建为准备间，用于实验试剂准备	位于房间中部，建筑面积为 30m²，用于实验试剂准备	
	制水间	无	将现有东北角办公室改建为制水间，用于纯水制备	位于房间东北角，建筑面积约为 6m²，用于纯水制备	
辅助工程	行政办公区	位于房间北侧，建筑面积约为 110m²，用于员工办公休息	取消办公区	取消办公区	项目员工均为实验室操作人员，无行政办公人员
	洁具间	位于房间南侧，建筑面积约为 4m²，用于洁净区内清洁用具的存放	不变	位于房间南侧，建筑面积约为 4m²，用于洁净区内清洁用具的存放	依托
	洗衣间	位于房间南侧，建筑面积约为 4m²，用于洁净区内衣物的清洗	不变	位于房间南侧，建筑面积约为 4m²，用于洁净区内衣物的清洗	依托

	公用工程	供水	由市政给水管网提供，现有主要用水为生活用水、清洗用水、实验过程用水	现有实验过程外购纯水改为自行制备	由市政给水管网提供，主要用水为清洗用水、纯水制备用水	新增纯水制备系统，新鲜水来源依托现有
		排水	雨、污分流，现有后道清洗废水经中和消毒处理后和生活污水排入项目所在园区污水管，并纳入市政污水管网，最终进入白龙港污水处理厂处理	雨、污分流，后道清洗废水、洗衣废水、纯水制备尾水、高压蒸汽灭菌废水、洁净区清洁废水和现有实验废水一并经中和消毒处理后与现有生活污水排入项目所在园区污水管，并纳入市政污水管网，最终进入白龙港污水处理厂处理	雨、污分流，后道清洗废水、洗衣废水、纯水制备尾水、高压蒸汽灭菌废水、洁净区清洁废水和现有实验废水一并经中和消毒处理后与现有生活污水排入项目所在园区污水管，并纳入市政污水管网，最终进入白龙港污水处理厂处理	依托现有中和消毒措施和污水管道
		供电	由市政电网供应	不变	由市政电网供应	依托
	环保工程	废气	无	生物安全柜运行产生的生物气溶胶由高效过滤器过滤后排放至实验室内；实验过程中产生的酸性废气经理化室内的通风橱收集通过改性活性炭装置处理后于楼顶20m高1#排气筒排放	生物安全柜运行产生的生物气溶胶由高效过滤器过滤后排放至实验室内；实验过程中产生的酸性废气经理化室内的通风橱收集通过改性活性炭装置处理后于楼顶20m高1#排气筒排放	新建
		废水	雨、污分流，现有后道清洗废水经中和消毒处理后和生活污水排入项目所在园区污水管，并纳入市政污水管网，最终进入白龙港污水处理厂处理	后道清洗废水、洗衣废水、纯水制备尾水、高压蒸汽灭菌废水、洁净区清洁废水和现有实验废水一并经中和消毒处理后与现有生活污水排入项目所在园区污水管，并纳入市政污水管网，最终进入白龙港污水处理厂处理	后道清洗废水、洗衣废水、纯水制备尾水、高压蒸汽灭菌废水、洁净区清洁废水和现有实验废水一并经中和消毒处理后与现有生活污水排入项目所在园区污水管，并纳入市政污水管网，最终进入白龙港污水处理厂处理	依托现有中和消毒措施和污水管道
		噪声	选用低噪设备，并采取建筑隔声、减	不变	选用低噪设备，并采取建筑隔声、减	新建

		振垫、距离衰减等综合降噪措施		振垫、距离衰减等综合降噪措施	
一般固体废物	无	于所在建筑中部新增一般固废暂存区，建筑面积1m^2，用于一般固废暂存，委托有资质单位定期处置	位于所在建筑中部，建筑面积1m^2，一般固废暂存在一般固废暂存区，委托有资质单位定期处置	新建
危险废物暂存区	位于所在建筑东北角，面积1.5m^2，危险废物暂存于危险废物暂存区，委托上海化学工业区升达废料处理有限公司处置	不变	位于所在建筑东北角，建筑面积1.5m^2，危险废物暂存于危险废物暂存间，委托有资质单位处置	依托
生活垃圾	分类收集后由环卫部门统一清运	不变	分类收集后由环卫部门统一清运	依托

2.1.2.2 主要实验内容及规模

本项目建成后主要实验内容及规模见下表：

表 2.1-4　本项目建成后主要实验内容及规模

序号	实验名称	研发量（批次/年）		
		现有项目	本项目变动	本项目建成后
1	GMP 车间内空气、工作服表面等微生物检测	8	0	8
2	纯化水检验	0	+15	15
3	包材检验	0	+20	20

2.1.2.2 主要原辅材料的种类和作用

（1）主要原辅材料消耗量

本项目建成后主要原辅材料年消耗情况见下表：

表 2.1-5　本项目建成后主要原辅材料年消耗情况一览表

序号	名称	形态	年用量			最大储存量	包装规格	储存位置	用途或功能	是否属于VOCs物料
			现有项目	本项目新增	本项目建成后					
1	酪蛋白胰酶消化物	固态	4kg	0	4kg	0.5kg	/	无菌间	现有微生物检测	否
2	大豆粉木瓜蛋白酶消化物	固态	1kg	0	1kg	0.5kg	/			否
3	氯化钠	固态	1kg	0	1kg	1kg	1kg/包	准备间		否
4	琼脂	固态	7kg	0	7kg	2kg	1kg/包			否
5	葡萄糖	固态	5kg	0	5kg	2kg	1kg/包			否
6	动物组织的胃酶消化物	固态	1kg	0	1kg	0.5kg	/	无菌间		否
7	氯化钠溶液	液态	0	72L	72L	20L	500mL/瓶	准备间	包材检测	否
8	培养基	固态	0	550 个	550 个	1000 个	/			否

9	溴甲酚蓝	固态	0	1g	1g	10g	5g/份		酸碱度检测	否
10	甲基红	固态	0	1g	1g	10g	5g/份			否
11	氯化钾	固态	0	100g	100g	500g	100g/瓶		硝酸盐检测	否
12	二苯胺	固态	0	1g	1g	25g	5g/份			否
13	硫酸（95%）	液态	0	1200mL	1200mL	500mL	500mL/瓶			否
14	标准硝酸盐溶液	液态	0	10mL	10mL	10mL	10mL/瓶			否
15	无硝酸盐水	液态	0	80mL	80mL	50mL	50mL/瓶			否
16	对氨基苯磺酰胺的稀盐酸溶液	液态	0	200mL	200mL	200mL	50mL/瓶		亚硝酸盐检测	否
17	盐酸萘乙二胺溶液	液态	0	200mL	200mL	100mL	100mL/瓶			否
18	标准亚硝酸盐溶液	液态	0	10mL	10mL	10mL	10mL/瓶			否
19	无亚硝酸盐水	液态	0	250mL	250mL	250mL	250mL/瓶			否
20	碱性氯化汞钾试液	液态	0	350mL	350mL	200mL	50mL/瓶		氨检测	否
21	碱性碘化汞钾试液	液态	0	350mL	350mL	200mL	50mL/瓶			否
22	氯化铵溶液	液态	0	30mL	30mL	50mL	50mL/瓶			否
23	无氨水	液态	0	30mL	30mL	50mL	50mL/瓶			否
24	醋酸盐缓冲液 pH3.5	液态	0	3500mL	3500mL	2000mL	500mL/瓶		重金属检测	否
25	硫代乙酰胺试液	液态	0	350mL	350mL	200mL	50mL/瓶			否
26	标准铅溶液	液态	0	40mL	40mL	10mL	10mL/瓶			否
27	新洁尔灭溶液	液态	0	5L	5L	2L	500mL/瓶		擦拭消毒	否
28	含氯消毒剂	液态	0	5L	5L	1L	1L/瓶		废水处理	否
29	纯水	液态	0.4t	9.6t	10t	/	/	纯水间	实验、清洁	否

（2）主要危险组分理化性质

本项目新增主要原辅材料危险组分理化性质详见下表：

表 2.1-6　本项目新增主要原辅材料危险组分理化特性一览表

序号	名称	理化特性				
1.	氯化钠	标识	中文名	氯化钠	分子式	NaCl
			英文名	sodium chloride	分子量	58.443
			CAS 号	7647-14-5	UN 号	/
		物理性质	外观性状	无色晶体或白色粉末		
			溶解性	/		
			熔点℃	801	沸点℃	1461

				闪点℃	1413	饱和蒸汽压	1mmHg(865℃)
				密度 g/cm^3	2.165		
			化学性质	燃烧性	溶于水 360g/L(20℃)		
			危险特性	无			
			毒理特性	/			
	2.	溴甲酚蓝	标识	中文名	溴甲酚绿	分子式	$C_{21}H_{14}Br_4O_5S$
				英文名	Bromocresol Green	分子量	698.014
				CAS 号	76-60-8	UN 号	1219 3
			物理性质	外观性状	一种黄色结晶粉末		
				溶解性	钠盐溶于水		
				熔点℃	225	沸点℃	626.0±55.0
				闪点℃	332.4±31.5	饱和蒸汽压	0.0±1.9 mmHg at 25°C
				密度 g/cm^3	2.1±0.1		
			化学性质	燃烧性	/		
			危险特性	Xi			
			毒理特性	/			
	3.	甲基红	标识	中文名	甲基红	分子式	$C_{15}H_{15}N_3O_2$
				英文名	Methyl Red	分子量	269.298
				CAS 号	493-52-7	UN 号	1170
			物理性质	外观性状	暗红色结晶粉末		
				溶解性	溶于乙醇		
				熔点℃	178-182º	沸点℃	479.5±30
				闪点℃	243.8±24.6	饱和蒸汽压	0.0±1.3 mmHg at 25°C
				密度 g/cm^3	1.2±0.1		
			化学性质	燃烧性	/		
			危险特性	Xn			
			毒理特性	/			
	4.	氯化钾	标识	中文名	氯化钾	分子式	KCl
				英文名	potassium chloride	分子量	74.551
				CAS 号	7447-40-7	UN 号	/
			物理性质	外观性状	白色晶体		
				溶解性	340 g/L (20 ºC)		
				熔点℃	770	沸点℃	1420
				闪点℃	1500	饱和蒸汽压	/
				密度 g/cm^3	1.98		
			化学性质	燃烧性	/		
			危险特性	Xi			
			毒理特性	LC_{50}：880mg/L（96h）			
	5.	二苯	标识	中文名	二苯胺	分子式	$C_{12}H_{11}N$

		胺		英文名	Diphenylamine	分子量	169.222
				CAS 号	122-39-4	UN 号	3077 9
			物理性质	外观性状	白色晶体或粉末		
				溶解性	0.03 g/100 mL		
				熔点℃	52	沸点℃	302.0
				闪点℃	152.8	饱和蒸汽压	0.6 mmHg at 25°C
				密度 g/cm^3	1.1±0.1		
			化学性质	燃烧性	/		
			危险特性	T			
			毒理特性	LD_{50}：1750mg/kg（小鼠经口）			
	6.	硫酸	标识	中文名	硫酸	分子式	H_2SO_4
				英文名	sulfuric acid	分子量	98.0785
				CAS 号	7664-93-9	UN 号	1830
			物理性质	外观性状	透明无色无臭液体		
				溶解性	任意比互溶		
				熔点℃	10	沸点℃	290
				闪点℃	/	饱和蒸汽压	/
				密度 g/cm^3	1.840		
			化学性质	燃烧性	/		
			危险特性	C			
			毒理特性	LD_{50}:2140mg/kg（大鼠经口）			
	7.	标准硝酸盐溶液（溶剂为硝酸钾）	标识	中文名	硝酸钾	分子式	KNO_3
				英文名	Potassium nitrate	分子量	101.10
				CAS 号	7757-79-1	UN 号	1486
			物理性质	外观性状	无色透明斜方或三方晶系颗粒或白色粉末		
				溶解性	易溶于水		
				熔点℃	334	沸点℃	/
				闪点℃	400	饱和蒸汽压	/
				密度 g/cm^3	2.11		
			化学性质	燃烧性	/		
			危险特性	O			
			毒理特性	LD_{50}：3750mg/kg（大鼠口经）			
	8.	对氨基苯磺酰胺的稀盐酸溶液	标识	中文名	对氨基苯磺酰胺	分子式	$C_6H_8N_2O_2S$
				英文名	Sulfanilamide	分子量	172.205
				CAS 号	63-74-1	UN 号	/
			物理性质	外观性状	透明无色液体		
				溶解性	与水混溶，可混溶于乙醚、氯仿、甘油、甲醇等多数有机溶剂		
				熔点℃	164-166	沸点℃	400.5±47.0
				闪点℃	196.0±29.3	饱和蒸汽压	5.8kPa（20℃）
				密度 g/cm^3	1.4±0.1		

				化学性质	燃烧性	易燃		
				危险特性	易燃液体			
				毒理特性	LD_{50}：7060mg/kg（大鼠经口）			
				标识	中文名	盐酸	分子式	HCl
					英文名	hydrochloric acid	分子量	36.46
					CAS 号	7647-01-0	UN 号	1789
				物理性质	外观性状	无色至淡黄色清澈液体		
					溶解性	与水相混溶		
					熔点℃	-27.32	沸点℃	48
					闪点℃	/	饱和蒸汽压	/
					密度 g/cm^3	1.2		
				化学性质	燃烧性	不可燃		
				危险特性	/			
				毒理特性	LD_{50}：900mg/kg（大鼠经口）			
		9.	盐酸萘乙二胺溶液	标识	中文名	盐酸萘乙二胺	分子式	$C_{12}H_{16}Cl_2N_2$
					英文名	N-1-Naphthylethylenediamine dihydrochloride	分子量	259.175
					CAS 号	1465-25-4	UN 号	1486
				物理性质	外观性状	白色至淡黄褐色的或灰色结晶固体或灰白色粉末		
					溶解性	溶于水		
					熔点℃	200	沸点℃	370.7
					闪点℃	209.7	饱和蒸汽压	1.08E-05mmHg at 25°C
					密度 g/cm^3	/		
				化学性质	燃烧性	/		
				危险特性	/			
				毒理特性	/			
		10.	标准亚硝酸盐溶液	标识	中文名	亚硝酸钠	分子式	$NaNO_2$
					英文名	Sodium nitrite	分子量	68.995
					CAS 号	7632-00-0	UN 号	3219
				物理性质	外观性状	白色至灰白色粉末		
					溶解性	820 g/L (20 ºC)		
					熔点℃	271	沸点℃	320
					闪点℃	/	饱和蒸汽压	/
					密度 g/cm^3	1.29		
				化学性质	燃烧性	可燃		
				危险特性	T			
				毒理特性	LD_{50}：180mg/kg（大鼠口经）			
		11.	碱性氯化汞钾	标识	中文名	氯化钾汞	分子式	$KHgCl_3$
					英文名	Mercuric potassium chloride	分子量	346.047

		试液		CAS 号	20582-71-2	UN 号	/
			物理性质	外观性状	/		
				溶解性	/		
				熔点℃	/	沸点℃	/
				闪点℃	/	饱和蒸汽压	/
				密度 g/cm^3	/		
			化学性质	燃烧性	/		
			危险特性	/			
			毒理特性	/			
	12.	碱性碘化汞钾试液	标识	中文名	碘化汞钾	分子式	K_2HgI_4
				英文名	nessler's reagent	分子量	786.404
				CAS 号	7783-33-7	UN 号	/
			物理性质	外观性状	淡黄色液体		
				溶解性	/		
				熔点℃	120-127	沸点℃	/
				闪点℃	230℉	饱和蒸汽压	/
				密度 g/cm^3	1.16		
			化学性质	燃烧性	/		
			危险特性	/			
			毒理特性	/			
	13.	氯化铵溶液	标识	中文名	氯化铵	分子式	NH_4Cl
				英文名	Ammonium Chloride	分子量	53.49150
				CAS 号	12125-02-9	UN 号	9085
			物理性质	外观性状	白色结晶固体		
				溶解性	溶于水		
				熔点℃	340	沸点℃	100
				闪点℃	/	饱和蒸汽压	/
				密度 g/cm^3	1.52		
			化学性质	燃烧性	/		
			危险特性	Xn			
			毒理特性	LD_{50}：3750mg/kg（大鼠口经）			
	14.	醋酸盐缓冲液 pH3.5	标识	中文名	乙酸铵	分子式	$C_2H_7NO_2$
				英文名	Ammonium acetate	分子量	77.082
				CAS 号	631-61-8	UN 号	1486
			物理性质	外观性状	白色晶体		
				溶解性	微溶于水		
				熔点℃	110	沸点℃	/
				闪点℃	136	饱和蒸汽压	/
				密度 g/cm^3	1.07		
			化学性质	燃烧性	/		
			危险特性	O			

		毒理特性	LD_{50}：3530mg/kg（大鼠口经）			
15.	硫代乙酰胺试液	标识	中文名	硫代乙酰胺	分子式	C_2H_5NS
			英文名	Thioacetamide	分子量	75.133
			CAS 号	62-55-5	UN 号	2811
		物理性质	外观性状	白色固体		
			溶解性	16.3 g/100 mL (25 ºC)		
			熔点℃	108	沸点℃	/
			闪点℃	-18.8	饱和蒸汽压	/
			密度 g/cm^3	1.1		
		化学性质	燃烧性	易燃		
		危险特性	T			
		毒理特性	LD_{50}：301mg/kg（大鼠口经）			
16.	新洁尔灭	标识	中文名	苯扎溴铵	分子式	$C_{21}H_{38}BrN$
			英文名	Benzyldodecyl-dimethylammonium Bromide	分子量	384.437
			CAS 号	7281-04-1	UN 号	/
		物理性质	外观性状	无色或淡黄色固体或胶体		
			溶解性	16.3 g/100 mL (25 ºC)		
			熔点℃	50-55	沸点℃	/
			闪点℃	110	饱和蒸汽压	/
			密度 g/cm^3	/		
		化学性质	燃烧性	/		
		危险特性	T			
		毒理特性	LD_{50}：230mg/kg（大鼠口经）			

2.1.2.3 主要能源消耗及公用工程

（1）主要能源消耗量

本项目建成后主要能消耗为水、电，见下表：

表 2.1-7　本项目建成后能源消耗情况一览表

序号	种类	单位	消耗量			来源
			现有项目	本项目新增	本项目建成后	
1	水	m^3/a	54.4	23.6	78	市政供水
2	电	万 kW·h/a	11	4	15	市政供电

（2）公用工程

1）给排水

①给水

依托园区内现有供水系统，由市政供水管网供水。

本项目用水情况见下表：

表 2.1-8　本项目用水情况

序号	用水环节				用量 m^3/a			说明
					现有项目	本项目新增	本项目建成后	
1	生活用水				50	0	50	本项目不新增员工，现有员工 4 人，生活用水量由建设单位提供
2	实验用水	自来水	实验仪器清洗用水		4	4	8	根据建设单位预计，新增实验仪器清洗水用量为 $4m^3/a$；现有项目 $4m^3/a$；
3	实验用水	自来水	纯水制备用水		0	20	20	根据建设单位预计，项目新增纯水用量为 $10m^3/a$，按照纯水制水效率 50%计算，年需纯水制备用水 $20m^3/a$
4	实验用水	自来水	其中纯水	实验过程用水	0.4（外购）	1.0（自制纯水）	1（自制纯水）	根据建设单位预计，本项目新增实验过程用水 $0.6m^3/a$，采用自制纯水；现有项目实验用水为 $0.4m^3/a$，由外购改为自制纯水；
5	实验用水	自来水	其中纯水	洗衣用水	0	4	4	根据建设单位预计，本项目洗衣每周清洗一次，需清洗的工作服重量为 1kg，按照每千克干衣用水 80L 进行估算，需用水 $4m^3/a$，采用自制纯水
6	实验用水	自来水	其中纯水	高压蒸汽灭菌用水	0	1	1	根据建设单位预计，新增高压灭菌器年用水量为 $1m^3/a$，采用自制纯水
7	实验用水	自来水	其中纯水	洁净区清洁用水	0	4	4	根据建设单位预计，新增洁净区保洁用水用量为 $4m^3/a$，采用自制纯水；
合计					54.4	24	78	现有项目外购 0.4t/a 的纯水，全部改为自制纯水

注：纯水制备率以 50%计

②排水

依托园区现有排水系统，园区内实行雨污分流。本项目雨污水排放口设置情况见下表：

表 2.1-9　雨污水排放口情况

序号	种类	数量	位置	管径 mm	末端	备注
1	雨水排放口	1	新骏环路	400	三鲁河	依托
2	污水排放口	1	新骏环路	300	白龙港污水处理厂	

本项目排水情况见下表：

表 2.1-10 本项目排水情况

序号	排水环节	排放量 m^3/a			说明
		现有项目	本项目新增	本项目建成后	
1	生活污水	45	0	45	产生量按年用水量 90%计

2	后道清洗废水	3.6	3.6	7.2	后道清洗废水占清洗废水的90%，前道清洗废水作为危险废物收集处置（氨检测和重金属检测工艺的后道清洗废液均作为危险废物收集）
3	纯水制备尾水	0	10	10	纯水机制备率按50%计
4	洗衣废水	0	3.6	3.6	产生量按年用水量90%计
5	高压蒸汽灭菌废水	0	0.9	0.9	产生量按年用水量90%计
6	洁净区清洁废水	0	3.6	3.6	产生量按年用水量90%计
总计		48.6	21.7	70.3	/

本项目建成后，实验仪器及器皿前两道清洗用水（氨检测和重金属检测工艺的清洗废液均作为危险废物收集）作为危险废物委托资质单位处置，不外排；实验过程用水最终进入实验废液，作为危险废物委托资质单位处置，不外排。后道清洗废水、洗衣废水、纯水制备尾水、高压蒸汽灭菌废水、洁净区清洁废水和现有实验废水一并经中和消毒处理后与现有生活污水排入市政污水管网。后道清洗废水、洗衣废水、高压蒸汽灭菌废水、洁净区清洁废水产生量按其用水量的90%计，纯水机制备率按50%计。

现有项目水平衡图见图2.1-1，本项目建成后水平衡图见图2.1-2。

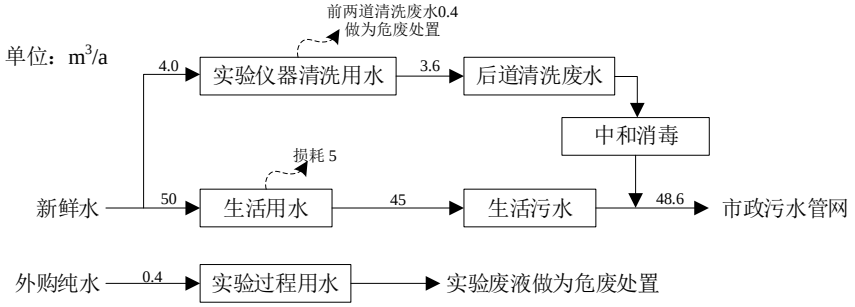


图 2.1-1　现有项目水平衡图

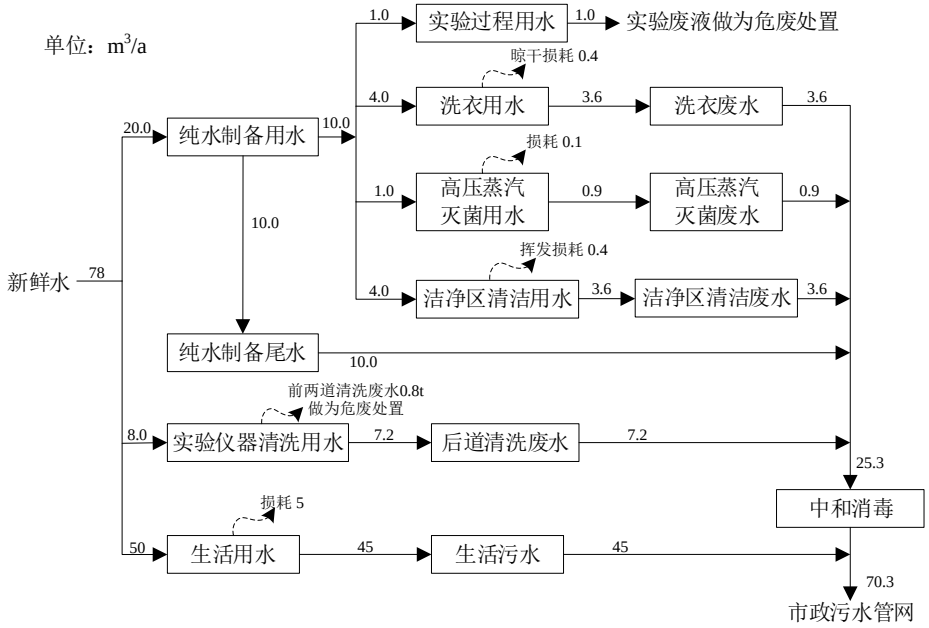


图 2.1-2　本项目建成后水平衡图

2）供电

本项目用电电源由市政供电电网引入，现有项目用电量 11 万 kW·h/a，本项目新增用电量为 4 万 kW·h/a，本项目建成后总用电量为 15 万 kW·h/a。

2.1.2.4 主要生产设施及设施参数

本项目建成后主要生产设施及设施参数，见下表：

表 2.1-11　本项目建成后主要生产设施及设施参数一览表

序号	设备名称	规格/型号	现有项目数量（台）	本项目数量（台）	改扩建后总数（台）	布置位置	实验项目
1	净化工作台	SW-CJ-1FD	1	0	1	无菌室	试剂配置
2			1	0	1	微生物室	
3	数显温湿度计	/	3	2	5	微生物室/无菌室/阳性间/理化室/准备间各 1 台	微生物检测
4	电热恒温培养箱	DNP-9162	0	2	2	准备间	
5	隔水式恒温培养箱	GNP-9050	0	1	1	准备间	纯化水检测
6	电热恒温鼓风干燥箱	DHG-9123A	0	2	2		
8	冰箱	BCD-269WDGB	0	2	2	准备间	检测
9	生物安全柜	HFsafe-900TECB2	1	1	2	阳性室	培养基验证
10	立式高压蒸汽灭菌器	LDZX-50KBS	0	2	2	准备间	灭菌
11	中央水处理设备	100L	0	1	1	制水间	纯化水制备
12	通风橱	BSA3202S	0	1	1	理化室	危化品取样
13	整衣台	/	4	0	4	整衣台	洁净服清洗
14	全自动滚桶洗干一体机	WF-80BHIS-565S	0	1	1	洗衣间	
15	MP521 型 pH/电导率仪	MP521	0	1	1	理化室	纯化水 PH/电导率
16	总有机碳 TOC 分析仪	ZW-UC1000S	0	1	1		纯化水检测
17	电热恒温水浴锅	HWS-28	0	3	3		纯化水加热
18	分析天平	BSA124S	0	1	1		试剂称量

2.1.3 实验班制

现有项目员工 4 人，本项目建成后不新增员工。工作制度仍为白天一班制（9:00~17:00），年工作天数为 250 天。本项目不设食堂、宿舍。

2.1.4 平面布置简述

环境合理性：本项目实验设备均分布于室内，通过建筑隔声可有效地避免设备噪声对周围的影响；实验区靠近危废暂存区，产生的危险废物可以经较短距离转移至危废暂存区暂存。因此项目平面布置在环境方面是合理的。

环境风险合理性：实验用化学试剂全部统一暂存在试剂柜内，储存量较小，按试剂管理规范领取。实验室配置消防栓、灭火器、废液收集装置等应急物资，若发生火灾事故，可第一时间内做出应急处理，可确保环境风险可防控。实验室内部铺设 PVC 地板，防渗漏。实验产生的废液等危废采用专用收集容器中密封收集后，统一暂存至危废暂存区，定期委托危废资质单位外运处置；危废暂存区设置铁制密闭柜，防止泄漏。

因此项目平面布置是合理的。

2.2 工艺流程和产排污环节

2.2.1 工艺流程图

本项目工艺流程见下图：

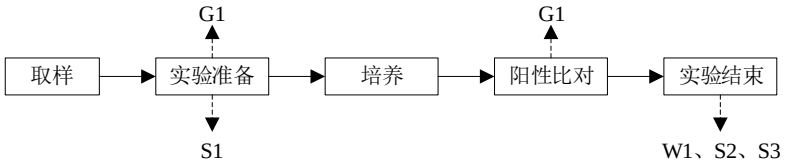


图 2.2-1　包材检测工艺流程及产污节点图

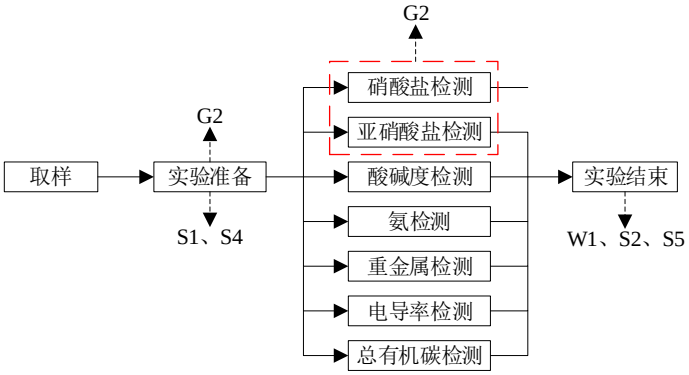


图 2.2-2　纯化水检测工艺流程及产污节点图

2.2.2 工艺流程及产排污环节简述

（1）包材检测实验

取样：采集包材上可能存在的微生物作为检测的样品；

实验准备：对实验过程中需要使用的器皿采用高压灭菌器灭菌，并根据配方配置培养基（冷却为固体装填）；配置过程于生物安全柜内进行，安全柜运行产生生物气溶胶 G1，原料拆包产生废包装材料 S1；

培养：将样品可能含有的微生物转移到培养基上，加入氯化钠溶液作为缓冲液后放入恒温培养箱中培养 48h；

阳性比对：将培养好的微生物群落进行计数；计数使用显微镜在生物安全柜中进行，安全柜运行产生生物气溶胶 G1；

实验结束：清洗实验仪器、器具，整理台面等；实验仪器前两道清洗废水收集产生清洗废液 S2、后道清洗废水 W1、废培养基 S3；

（2）纯化水检测实验

取样：从样本中按照检测项目要求取适量纯化水；

实验准备：按照检测项目于通风橱内进行试剂配置，其中硝酸盐检测需使用硫酸配置试剂，配置过程中产生酸性废气 G2；原料拆包产生废包装材料 S1，实验固废 S4；

硝酸盐检测：取样品 5mL 放冷浴中冷却，加入 10%氯化钾溶液 0.4mL 与 0.1%二苯胺硫酸溶液 0.1mL 摇匀缓缓的加入 5mL 摇匀并将试管放入 50 度水浴中 15 分钟，溶液产生的蓝色与标准硝酸盐溶液 0.3mL、无硝酸盐的水 4.7mL 同样采用摇匀后 50 度水浴 15 分钟处理后的颜色进行对照分析；水浴设备用水和后道清洗废水一并排放；

亚硝酸盐检测：取样品 10mL 加入对氨基苯磺酰胺的稀盐酸溶液与盐酸萘乙二胺溶液，将溶液呈现的粉色与标准亚硝酸盐溶液 0.2mL 加无亚硝酸盐的水 9.8mL 用同一方法处理后的颜色进行对比分析；

酸碱度检测：取样品 1mL 加甲基红 2 滴，及另取样品 10mL 溴甲酚蓝 5 滴进行显色分析；

氨检测：取样品 50mL 加入碱性氯化汞钾试液 2mL 放置 15 分钟。如显色与氯化铵溶液 1.5mL、无氨水 48mL、碱性碘化汞钾试液 2mL 制成的对照液对比分析；

重金属检测：取样品 100mL 加合格纯水 19mL 蒸发至 20mL 放冷，加入醋酸盐缓冲液（pH3.5）2mL 与水制成 25mL 溶液，后加入硫代乙酰胺试液 2mL 摇匀放置 2 分钟与标准铅溶液 1.0mL 加水 19mL 用同一方法处理后进行颜色对比分析；

电导率检测：取样品使用电导率仪检测电导率；

总有机碳检测：取适量样品使用总有机碳 TOC 分析仪进行分析；

实验结束：清洗实验仪器、器具，整理台面等；实验仪器前两道清洗废水收集产生清洗废液 S2、后道清洗废水 W1、实验废液 S5；

其他：

- 纯化水检测中氨检测和重金属检测项目结束后，实验试管清洗产生的清洗废水全部收集作为清洗废液 S2 作为危险废物，使用废液桶收集后委托有资质单位外运处置；
- 生物安全柜定期更换过滤器产生废过滤器 S6；
- 实验结束后采用 0.1%新洁尔灭对实验室台面进行擦拭消毒，不会产生有机废气。
- 纯水机纯水制备过程产生 W2 纯水制备尾水及过滤耗材 S7；

- 实验室洁净区内采用自制纯水进行清洁，产生洁净区清洁废水 W3；
- 实验室人员实验衣物于洁净区洗衣房内使用纯水进行清洗，产生洗衣废水 W4；
- 实验室内高压蒸汽灭菌设备运行产生高压蒸汽灭菌废水 W5；
- 改性活性炭装置定期更换产生废活性炭 S8
- 实验仪器使用产生设备噪声 N1；风机运行产生风机噪声 N2；

2.2.3 产排污汇总

本项目主要产排污环节及治理措施见下表：

表 2.2-1　本项目主要产排污环节及治理措施一览表

类别	产污工序		污染物	污染物编号	污染因子	收集措施	治理措施	排放去向
废气	实验	生物安全柜	生物气溶胶	G1	生物气溶胶	生物安全柜收集	生物安全柜自带高效过滤器	实验室内
		1#排气筒	酸性废气	G2	硫酸	通风橱	改性活性炭	1#排气筒 20m 高空排放
废水	实验仪器和器皿清洗		后道清洗废水	W1	pH、COD_{Cr}、BOD_5、NH_3-N、SS、LAS、粪大肠菌群	中和消毒		进入白龙港污水处理厂处理
	纯水制备		纯水制备尾水	W2	COD_{Cr}、SS			
	洁净区清洁		洁净区清洁废水	W3	pH、COD_{Cr}、BOD_5、NH_3-N、SS			
	衣物清洁		洗衣废水	W4	pH、COD_{Cr}、BOD_5、NH_3-N、SS、LAS、粪大肠菌群			
	高压蒸汽灭菌		高压蒸汽灭菌废水	W5	COD_{Cr}、SS			
固废	拆包		废包装材料	S1	废纸、废塑料	一般固体废物暂存于一般固废暂存区，危险废物暂存于危废暂存区		一般固体废物委托有资质单位处置，危险废物委托有资质单位处置
	实验设备和器皿清洗		清洗废液	S2	含有化学试剂的清洗废液、含有重金属的清洗废液			
	实验		废培养基	S3	废弃培养基			
	实验		实验固废	S4	一次性盛装容器、实验耗材、沾染危化品包装材料等			
	实验		实验废液	S5	化学试剂			
	生物安全柜		废过滤器	S6	废过滤器			

	纯水制备		过滤耗材	S7	废树脂		
	废气处理		废活性炭	S8	沾染酸性气体的废活性炭		
噪声	实验	实验设备	实验设备运行噪声	N1	Leq（A）	选用低噪风机及设备，并采取建筑隔声、减震垫、消声器、距离衰减等综合降噪措施	/
	废气排放	风机	风机运行噪声	N2	Leq（A）		

2.3 与项目有关的原有环境污染问题

2.3.1 现有工程环保手续情况

2.3.1.1“三同时”情况

现有项目环保“三同时”情况见下表：

表 2.3-1　现有项目环保“三同时”情况一览表

序号	项目名称	环评批复	竣工验收
1	上海锐翌生物科技有限公司质检中心项目	闵环保许评[2017]795 号 2017 年 10 月 11 日	于 2020 年 7 月完成自主验收

现有项目环评批复落实情况见下表。

表 2.3-2　现有项目环评批复要求落实情况

序号	环评批复要求	落实情况	相符性
1	项目应实施雨、污水分流，实验室产生的废水收集预处理达到纳管标准后与生活污水一并纳入市政污水管网排放。本项目污废水纳管排放事宜应征询水务部门意见	雨、污分流，现有后道清洗废水经中和消毒处理后和生活污水排入项目所在园区污水管，并纳入市政污水管网，最终进入白龙港污水处理厂处理	相符
2	应选用低噪声设备，合理布局，采取综合性降噪措施，确保边界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类区标准	选用低噪设备，并采取建筑隔声、减振垫、距离衰减等综合降噪措施，实验室厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类区标准	相符
3	应按《固体废物污染防治法》规定，对固体废物分类收集，妥善处理处置。其中危险废物应委托有资质单位集中处理，并按相关要求办妥委托处理手续。危险废物暂存场所应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）	建设单位按照相关要求设置一般固废暂存场所；危险废物暂存场所符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 修改单要求；危险废物委托上海化学工业区升达废料处理有限公司处理	相符

2.3.1.2 排污许可情况

上海锐翌生物科技有限公司质检中心项目为研发实验项目，根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，现阶段不需要申请取得排污许可证或填报排污登记表。

2.3.2 现有项目污染物产生、治理与排放情况

2.3.2.2 废水

根据上海华测品标检测技术有限公司于 2022 年 11 月 25 日进行的废水水质监测（报告编号：A2220504539201）。现有项目综合废水监测数据如下表。

表 2.3-4　实验废水监测结果一览表

监测位置	监测项目	单位	排放浓度	排放标准	达标情况
废水总排口	pH	无量纲	6.8	6~9	达标
	化学需氧量	mg/L	13	500	达标
	五日生化需氧量	mg/L	7.6	300	达标
	氨氮	mg/L	0.119	45	达标
	悬浮物	mg/L	ND	400	达标

由上表监测结果可知，现有项目污水排口各项污染物排放浓度均能满足《污水综合排放标准》（DB31/199-2018）表 2 三级标准要求。

2.3.2.3 噪声

根据上海华测品标检测技术有限公司于 2022 年 11 月 25 日进行的厂界噪声监测（报告编号：A2220504539201）。现有项目噪声监测数据如下表。

表 2.3-5　噪声监测数据汇总表

监测位置	监测结果 Leq dB(A)	排放标准 Leq dB(A)	达标情况
	昼间	昼间	
东厂界外 1m	51	65	达标
南厂界外 1m	51	65	达标
西厂界外 1m	53	65	达标
北厂界外 1m	54	65	达标

由以上监测结果可知，现有项目四周厂界昼间噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，项目夜间不运行。

2.3.2.4 固体废物

（1）现有固体废物产生及处置情况

现有固体废物产生及处置情况见下表：

表 2.3-6　现有项目固体废物处置情况一览表

序号	名称	产生工序	年产生量（t/a）	属性	代码	处置单位
1	前两道清洗废水	实验器具清洗	0.4	危险废物	HW49（900-047-49）	上海化学工业区升达废料处理有限公司处置
2	实验固废	实验过程	0.8	危险废物	HW49（900-047-49）	
3	生活垃圾	员工生活	0.5	生活垃圾	/	环卫部门清运

（2）现有固体废物暂存情况

现有固体废物暂存间设置基本情况见下表：

表 2.3-7　现有固体废物暂存间设置基本情况

序号	名称	位置	面积 m^2	暂存类别
1	危险废物暂存区	实验室东北角	1.5	危险废物

危险废物分类收集，暂存于现有危险废物暂存间。暂存区建设情况符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及 2013 修改单要求，并按《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及修改单的规定设置了警示图形标志。

2.3.3 环境风险

2.3.3.1 环境风险物质分布情况

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），现有项目主要环境风险物质分布情况见下表：

表 2.3-8　现有项目主要环境风险物质分布情况

序号	物质名称	CAS 号	最大存在总量（qn/t）	临界量 Qn/t	该种危险物质 Q 值	风险源分布
1	前两道清洗废水（COD_{Cr} 浓度≥10000mg/L 的有机废液）	/	0.4	10	0.04	危险废物暂存区
总计					0.04	/

2.3.3.2 环境风险防范措施

现有项目实验室内储存和使用化学品，危险废物暂存间内储存少量液体危险废物。实验室、仓库地面为水泥硬化地面，危废暂存区设置环氧地坪，危废暂存区内设置防渗托盘等。现有项目发生大规模突发环境事件的可能性较小，环境风险可防控。

2.3.3.3 突发环境事件应急预案

现有项目尚未编制突发环境事件应急预案。

2.3.4 现有污染物实际排放量核算

根据现有项目例行监测报告及危废转运台账，现有项目污染物排放情况汇总见下表。

表 2.3-9　现有项目污染物排放情况汇总　　单位：t/a

类别	污染物名称	排放量
废水	废水量	48.6
	COD_{Cr}	0.0006318
	BOD_5	0.0003694
	NH_3-N	5.783E-06
	SS*	0.0000972
固体废物	危险废物	0（1.2）
	生活垃圾	0（0.5）

注：*根据现有项目废水例行监测报告，废水中 SS 污染因子检出限为 4mg/L，排放量计算按照检出限的一半进行估算；

2.3.5 环境管理

（1）环境管理机构设置情况

建设单位建立了以总指挥为第一责任人的环境管理机构，实行总指挥负责、各部门分工协作、全体公司员工具体负责的环境管理体系。

（2）企业环境管理文件

建设单位制定了废弃物处理合同管理制度、建立危险废物台账制度、现场管理和操作人员培训制度、废物处理、排放管理制度、运营状况记录及监督管理制度、运营管理制度、岗位责任制度等一系列管理制度。

（3）现有环境风险管理

公司设有环境管理机构，设专职人员负责公司的环保工作，包括贯彻执行环保方针政策，制定实施环保工作计划，组织环保工作验收考核，监督三废达标情况等。目前，公司现有日常监测计划不完善。本次评价将结合本项目产排污情况一并提出日常监测计划建议，并作为以新带老措施在本项目投产前实施。

2.3.6 环保投诉及行政处罚情况

本项目成立至今生产营运状况良好，未发生污染事故和环境风险事故，无环保投诉及环保处罚情况。建设单位落实了环境管理制度及相关的环境管理文件。

2.3.7 现有例行监测计划执行情况

现有项目例行监测计划执行情况见下表。

表 2.3-10　现有项目例行监测计划执行情况

序号	项目	监测位置	监测因子	监测频次	执行标准
1	实验废水	废水总排口	pH、COD_{Cr}、BOD_5、SS、NH_3-N	1 次/年	《污水综合排放标准》（DB 31/199-2018）
2	噪声	租赁厂界外 1m 处	噪声连续等效 A 声级	1 次/年	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

2.3.5 存在的环境问题及“以新带老”措施

（1）现有项目监测计划内监测频次有所欠缺，建设单位应按照下文表 4.2-14 相关内容制定监测计划；

（2）根据现有项目实验内容，项目综合废水应开展粪大肠杆菌污染因子的监测；

（3）企业目前未对现有项目内容编制环境突发事件应急预案，本项目建成后应立即编制并完成备案手续。

以上意见与本项目同步完成。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

3.1 区域环境质量现状

（1） 大气环境

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”。本次评价选用上海市闵行区生态环境局2022年发布的《2021闵行区生态环境状况公报》进行区域达标评价。

表 3.1-1 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度（μg/m³）	标准值（μg/m³）	占标率（%）	达标情况
SO_2	年平均浓度	5	60	8.3	达标
NO_2	年平均浓度	35	40	87.5	达标
$PM_{2.5}$	年平均浓度	29	35	82.9	达标
PM_{10}	年平均浓度	44	70	62.9	达标
O_3	第 90 百分位数 8h 平均浓度	144	160	90	达标
CO	第 95 百分位数 24h 平均浓度	1000	4000	25	达标

由表 3.1-1 可知，项目所在区域为达标区。

（2） 地表水环境

根据《2021 闵行区生态环境状况公报》，2021 年全区 75 个地表水监测断面达标率为 93.3%；20 个市级考核断面达标率为 100%。

（3） 声环境

根据《2021 闵行区生态环境状况公报》，2021 年，闵行区全区功能区环境噪声点位达标率昼间为 93.8%，夜间为 100%；1 类和 4a 类功能区昼间、2 类和 3 类功能区昼夜保持稳定达标趋势。

本项目厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标，无需进行噪声监测。

（4） 生态环境

本项目位于上海市闵行区新骏环路 245 号 E 幢 6 层 616 室，为漕河泾开发区浦江高科技园区内的建设项目，无需进行生态环境现状调查。

（5） 地下水、土壤环境

本项目实验室、危废暂存区等均采取有效的防渗工程控制措施；且本项目位于所在建筑 6 层，正常情况下无污染园区内土壤和地下水的途径。因此，正常情况下不会污染土壤、地下水，故不开展环境质量现状调查。

3.2 环境保护目标

依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本项目环境保护目标如下表：

表 3.2-1　本项目环境保护目标

序号	环境要素	调查范围	环境保护目标情况							
			名称	性质	方位	地理坐标		距离本项目边界最近距离 m	规模	保护等级
						经度	纬度			
1	大气环境	厂界外500m	上海世外教育附属浦江外国语学校	学校	N	121°31′19.68″	31°5′38.31″	290	师生约1500人	二类
2	声环境	厂界外50m	/	/	/	/	/	/		/

注：本项目位于上海市闵行区新骏环路 245 号 E 幢 6 层 616 室，50m 范围内无敏感保护目标。

本项目为漕河泾开发区浦江高科技园区内的建设项目，无地下水、土壤、生态环境保护目标。

3.3 污染物排放控制标准

（1）　大气污染物排放标准

本项目建成后，产生的酸性废气经通风橱收集通过改性活性炭装置处理后于 20m 高 1#排气筒排放。1#排气筒排放硫酸雾有组织排放浓度、排放速率执行《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表 1 限值要求。

表 3.3-1　排气筒主要污染因子及其执行标准

污染源	污染物名称	最高允许排放浓度（mg/m³）	最高允许排放速率（kg/h）	厂界监控点浓度限值（mg/m³）	标准来源	备注
1#排气筒	硫酸雾	5.0	1.1	0.3	《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）	新增

（2）　水污染物排放标准

本项目后道清洗废水（氨检测和重金属检测实验的后道清洗废水全部作为危废，不外排）、洗衣废水、纯水制备尾水、高压蒸汽灭菌废水、洁净区清洁废水与和现有实验废水一并经中和消毒处理后与现有生活污水排入项目所在园区污水管，并纳入市政污水管网，最终进入白龙港污水处理厂处理。废水总排口均执行《污水综合排放标准》（DB 31/199-2018）“表 2 第二类污染物排放限值”三级标准。

表 3.3-2　水污染物排放限值

污染物名称	标准限值（mg/L）	标准来源
pH（无量纲）	6~9	《污水综合排放标准》DB 31/199-2018 表 2 三级标准限值
悬浮物（SS）	400	
五日生化需氧量（BOD_5）	300	

化学需氧量（COD_{Cr}）	500	
氨氮（NH_3-N）	45	
阴离子表面活性剂（LAS）	20	
粪大肠菌群（MPN/L）	10000	

（3） 噪声

根据《上海市声环境功能区划（2019 年修订版）》（沪环气[2020]55 号），项目所在区域属 3 类声环境功能区，运营期项目昼间厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类声环境功能区排放限值要求，项目夜间不运行。

表 3.3-3 噪声排放限值

时期	时段	排放限值 dB(A)	标准来源
运营期	昼间（06:00~22:00）	65	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）
	夜间（22:00~06:00）	55	

（4） 固体废物

- 《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330-2017）《国家危险废物名录》（2021 年版）（生态环境部 国家发展和改革委员会 公安部 交通运输部 国家卫生健康委员会令 第 15 号）；
- 《危险废物贮存污染物控制标准》（GB 18597-2023）；
- 《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ 2025-2012）；
- 《关于进一步加强实验室危险废物环境管理工作的通知》（沪环土【2020】270 号）；
- 一般固废的分类根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）进行判别分类；
- 根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用本标准，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

3.4 总量控制指标

3.4.1 本市总量控制要求

3.4.1.1 实施主要污染物总量控制的建设项目

（1）涉及二氧化硫（SO_2）、氮氧化物（NO_x）、烟粉尘、挥发性有机物（VOCs）的总量控制方面：凡排放二氧化硫（SO_2）、氮氧化物（NO_x）、烟粉尘、挥发性有机物（VOCs）的工业项目，使用天然气、轻质柴油、人工煤气、液化气、高炉（转炉）煤气等清洁能源作为燃料的设施除外。

（2）涉及化学需氧量（COD）、氨氮（NH_3-N）总量控制方面：凡向地表水体

直接排放或者向污水管网排放生产废水的工业项目，排放的生活污水除外。

（3）生产型、中试及以上规模的研发机构应按照产业项目进行总量计算。

3.4.1.2 本市建设项目主要污染物新增排放量的总量控制要求

（1）涉及化学需氧量新增量的总量控制要求，按沪环保评〔2012〕6 号文件执行。

（2）涉及二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、烟粉尘和氨氮等 5 类主要污染物新增量的总量控制要求，除符合沪环保评〔2012〕6 号文件要求外，应按照建设项目新增排放量的 2 倍进行削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度达到《燃煤电厂大气污染物排放标准》（DB31/963-2016）的除外）。

（3）随着本市污染减排和总量控制向纵深发展，今后将按照“成熟一个，纳入一个”的原则，逐步增加建设项目主要污染物总量控制指标。目前，凡涉及新增总磷、总氮，以及砷、汞、铅、镉、镍（限废水中）等重金属的新、改、扩建工业项目，应在环评文件中核算其新增排放量，并在环评审批中重点审核。

3.4.2 本项目总量控制要求

本项目主要从事检测服务，属于专业实验室，非工业类项目，无需进行总量控制。

四、主要环境影响和保护措施

4.1 施工期环境保护措施

本项目利用已建建筑进行装修，主要为设备/仪器的安装和调试及废气处理措施的安装，施工期不利环境影响较小。施工期环境保护措施汇总如下表：

表 4.1-1　环境保护措施汇总

序号	要素	主要环境影响及保护措施
1	大气	本项目施工期主要为室内装修及设备安装调试，不涉及施工期大气影响
2	水	施工人员的生活污水依托现有园区污水管网，纳入市政管网。
3	噪声	项目施工过程中的噪声源主要为设备搬运和安装，合理安排施工进度和施工作业时间，夜间 22 点至次日凌晨 6 点严禁高噪声装修作业，尽量避免夜间装修。
4	固体废物	施工期产生的固体废物应加强管理，做到统一收集、统一清运。运输建筑垃圾等固废时，应注意防止沿途散漏，影响环境。对施工人员应加强教育管理，做到日常生活垃圾集中化，由环卫部门定期清运。本项目周期短、规模小，产生的污染小，对环境的影响较小。施工结束后，相应的环境影响也随之消失。

4.2 运营期环境影响和保护措施

4.2.1 废气

4.2.1.1 本项目废气产生及排放情况汇总

本项目废气产生及排放情况，如下表所示：

表 4.2-1 本项目废气产生及排放情况表

产污环节	排放口	污染物种类	产生情况			排放形式	去除效率%	排放情况			排放标准	
			浓度 mg/m³	速率 kg/h	产生量 kg/a			浓度 mg/m³	速率 kg/h	排放量 kg/a	浓度 mg/m³	速率 kg/h
实验	1#	硫酸雾	3.496	6.99E-03	0.20976	有组织	50	1.784	3.50E-03	0.1049	5.0	1.1

（1）　污染源核算过程

①G1 生物气溶胶

本项目生物安全等级为一级，涉及生物培养的操作均在生物安全柜中进行，过程会产生废气污染物气溶胶。本项目生物安全柜，配置有高效过滤器，针对操作中可能产生的 0.12μm 附着生物因子的颗粒可达 99.99%的截留效率，过滤后大部分循环至柜内，少量排放至室内，后经洁净区换风系统循环至室外。

②G2 酸性废气

本项目纯化水检测中硝酸盐检测项目需使用二苯胺硫酸溶液，由二苯胺和硫酸配置而成，配置过程中硫酸挥发产生硫酸雾；检测过程中需对二苯胺硫酸溶液放入 50℃水浴 15 分钟，加热过程中挥发少量硫酸雾；类比同类型实验室，酸性废气挥发量取 10%，本项目 95%浓硫酸使用量为 1.2L，密度为 1.84kg/L，则年硫酸雾挥发量

为 0.2208kg。本项目年进行纯化水检测 15 次，每次硝酸盐检测的实验准备及操作按 2h 计算，则年硫酸雾产污时间为 30h。

本项目纯化水检测中亚硝酸盐检测项目需使用对氨基苯磺酰胺的稀盐酸溶液进行实验，该试剂中稀盐酸挥发性较弱，且为外购成品，实验操作过程中通风橱中进行，不涉及加热操作且实验时长较短，故亚硝酸盐检测过程中不考虑酸性废气产生情况。

本项目硝酸盐检测的实验准备及操作均于通风橱内进行，酸性废气经通风橱收集通过改性活性炭装置处理后于 20m 高 1#排气筒排放。

通风橱运行过程中操作区域可保持负压状态，废气收集效率按 95%计；项目产生的硫酸雾浓度较低，保守估计改性活性炭装置处理效率按 50%计。

③消毒工艺

本项目采用新洁尔灭溶液对实验室内操作台、地面、墙壁等处进行喷洒及擦拭。新洁尔灭溶液的主要成分为苯扎溴铵，使用过程中不会挥发产生有机废气。

（2） 达标情况分析

本项目建成后，正常工况下，1#排气筒排放硫酸雾排放浓度、排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表 1 限值要求。

4.2.1.2 废气排放口基本情况

本项目废气排放口基本情况，如下表所示：

表 4.2-2 本项目废气排放口基本情况表

序号	编号	类型	名称	污染物种类	地理坐标		高度 m	内径 m	温度 ℃
					经度	纬度			
1	1#	一般排放口	废气排放口	硫酸雾	121°31′22.78″	31°5′23.55″	20	0.3	25

4.2.1.3 非正常工况

（1） 非正常工况分析

项目出现非正常工况大致有以下几种情况：环保设备运行和关闭、停电、环保设施故障等。

①环保设备运行和关闭

建设单位具备成熟的实验经验和完备的管理制度，实验操作时严格按照操作规程、顺序执行，在相关实验工艺操作之前，首先运行相应的废气处理装置，保证产生的废气能够得到有效收集和处理。计划关闭环保设备前，先停止产污工艺实验环节，废气处理装置继续运转，待废气完全排出后再关闭。

②停电

计划停电前，建设单位应根据停电计划安排好实验内容。

③环保设施故障

环保设施故障为本项目重点关注的非正常情况，若环保设施发生故障，应立即停

止实验操作并通知专业人员进行维修。

（2） 非正常工况废气产生及排放情况

本项目最有可能出现的非正常工况为活性炭装置失效，按照最不利情况，取活性炭装置处理效率为 0 的情况，估算非正常工况下污染物的排放情况，如下表所示：

表 4.2-3 本项目非正常工况废气排放情况

序号	污染源	非正常排放原因	单次持续时间 h	年发生频次	污染物种类	非正常排放情况			应对措施
						浓度 mg/m³	速率 kg/h	污染物排放量 kg/a	
1	1#排放口	改性活性炭装置失效	2	1	硫酸雾	3.496	6.99 E-03	0.01398	改性活性炭装置需纳入生产设备保养维修制度，定期保养、检修。一旦发现改性活性炭装置失效，应立即停止相应产生废气工序的生产并排查失效原因，直到故障排除方可恢复生产

由上表可知，非正常工况下，本项目 1#排气筒排放硫酸雾排放浓度、速率满足《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表 1 限值要求。

（3） 非正常工况应对措施

①项目实验操作开始前，首先运行废气处理装置，使实验操作中产生废气能得到及时处理。实验操作结束时，废气处理装置继续运转，待工艺中的废气都能完全排出后再关闭。本项目实验操作时排出污染物均得到有效处理，排出的污染物和正常生产时情况基本一致。

②计划性停电，可以通过安排实验内容，避免事故性非正常排放。当环保设施发生突发性停电，实验室未停电时，应立刻停止实验操作。由于废气处理系统风机停止运行，废气将主要滞留于实验室内，对外环境影响有限。当实验室和环保设施均发生突发停电时，其废气也将主要滞留于实验室内，对外环境影响有限。

③企业应严格环保管理，建立环保装置台账，定期更换活性炭装置。活性炭装置需纳入生产设备保养维修制度，定期保养、检修。一旦发现活性炭装置失效，应立即停止相应产生废气工序的生产并排查失效原因，直到故障排除方可恢复生产。

4.2.1.4 污染防治技术可行性分析

本项目废气处理系统见下图。

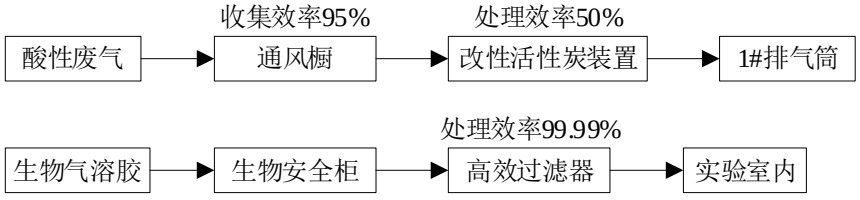


图 4.2-1 本项目废气处理系图

本项目新增酸性废气使用新增改性活性炭装置处理，考虑到本项目污染物浓度较低，酸性废气处理效率保守取 50%。本项目改性活性炭装填量约 0.1t，每年更换 1 次，按照活性炭填充的 10%计算污染物的吸附量，则活性炭可吸附酸性废气约 0.01t/a。本项目酸性废气总量为 0.0001049t/a，因此本项目活性炭可满足项目废气处理需求。

4.2.1.5 项目无组织排放情况

本项目无组织废气包含未能收集的酸性废气。无组织排放情况见下表。

表 4.2-4　项目无组织排放情况

位置	污染因子	排放量 kg/a	排放速率 kg/h
实验室	硫酸雾	0.01104	3.68E-04

4.2.1.6 小结

本项目建成后，正常工况下，实验过程中酸性废气经通风橱收集通过改性活性炭装置处理后于 20m 高 1#排气筒排放。正常工况下，1#排气筒排放硫酸雾排放浓度、排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表 1 限值要求。

综上所述，本项目废气排放对周边大气环境影响较低，不改变周边大气环境质量，大气环境影响可接受。

4.2.2 废水

4.2.2.1 废水产生及排放情况

本项目现有项目废水为后道清洗废水 3.6t/a、生活污水 45t/a；本项目废水水质类比同类型检测实验室《上海嘉因生物有限公司实验室项目》，该项目于 2018 年 12 月获杨浦区环保局批复（杨环保许评[2018]20 号），本项目新增废水产生及排放情况和建成后废水产生及排放情况如下表所示：

表 4.2-5　本项目新增废水产生及排放情况表

类别	废水量 t/a	污染物种类	产生情况		治理设施	排放情况		排放限值浓度 mg/m³	达标判断
			浓度 mg/m³	产生量 t/a		浓度 mg/m³	排放量 t/a		
后道清洗废水	3.6	pH	6-9	/	后道清洗废水、纯水制备尾水、洗衣废水、高压蒸汽灭菌废水、洁净区清洁废水经中和消毒处理后排入项目所在园区污水管，并纳入市政污水管	/	/	/	/
		COD_{Cr}	400	0.00144		/	/	/	/
		BOD_5	250	0.0009		/	/	/	/
		NH_3-N	40	0.000144		/	/	/	/
		SS	300	0.00108		/	/	/	/
		粪大肠菌群 MPN/L	<10000	/		/	/	/	/
纯水制备尾水	10	COD_{Cr}	180	0.0002		/	/	/	/
		SS	20	0.00002		/	/	/	/
洗衣废水	3.6	COD_{Cr}	300	0.00108		/	/	/	/
		BOD_5	150	0.00054		/	/	/	/
		NH_3-N	10	0.000036		/	/	/	/
		SS	100	0.00036		/	/	/	/
		LAS	10	0.000036		/	/	/	/

高压蒸汽灭菌废水	0.9	COD_{Cr}	60	0.000054	网。	/	/	/	/
		SS	20	0.000018		/	/	/	/
洁净区清洁废水	3.6	COD_{Cr}	400	0.00144		/	/	/	/
		BOD_5	250	0.0009		/	/	/	/
		NH_3-N	40	0.000144		/	/	/	/
		SS	300	0.00108		/	/	/	/
		粪大肠菌群 MPN/L	<10000	/		/	/	/	/
综合废水	21.7	pH	6-9	/		6-9	/	6-9	达标
		COD_{Cr}	281.8	0.0058608		281.8	0.0058608	500	达标
		BOD_5	113.8	0.0023674		113.8	0.0023674	300	达标
		NH_3-N	15.6	0.0003244		15.6	0.0003244	40	达标
		SS	131.6	0.002738		131.6	0.002738	400	达标
		LAS	1.7	0.000036		1.7	0.000036	20	达标
		粪大肠菌群 MPN/L	<10000	/		粪大肠菌群 MPN/L	<10000	/	达标

表 4.2-6　本项目建成后废水排放情况表

类别	废水量 t/a	污染物种类	排放情况		排放限值浓度 mg/m³	达标判断
			浓度 mg/m³	排放量 t/a		
现有后道清洗废水	3.6	pH	6-9	/	6-9	达标
		COD_{Cr}	13	0.0000468	500	达标
		BOD_5	7.6	2.736E-05	300	达标
		NH_3-N	0.119	4.284E-07	40	达标
		SS	ND	0	400	达标
新增实验废水	21.7	pH	6-9	/	/	/
		COD_{Cr}	281.8	0.0058608	/	/
		BOD_5	113.8	0.0023674	/	/
		NH_3-N	15.6	0.0003244	/	/
		SS	131.6	0.002738	/	/
		LAS	1.7	0.000036	/	/
		粪大肠菌群 MPN/L	<10000	/	<10000	达标
现有生活污水	45	COD_{Cr}	13	0.000585	500	达标
		BOD_5	7.6	0.000342	300	达标
		NH_3-N	0.119	5.355E-06	40	达标
		SS	ND	0	400	达标
本项目建成后综合废水	70.3	pH	6-9	/	6-9	达标
		COD_{Cr}	92.9	0.0064458	500	达标
		BOD_5	39.0	0.0027094	300	达标
		NH_3-N	4.8	0.0003298	40	达标
		SS	39.5	0.002738	400	达标
		LAS	0.5	0.000036	20	达标
		粪大肠菌群 MPN/L	<10000	/	<10000	达标

本项目建成后，污水中各污染物满足《污水综合排放标准》（DB31/199-2018）表 2 中三级标准排放限值。

4.2.2.2 废水处理系统可依托性分析

本项目实验废水依托现有项目中和消毒处理设备，现有中和消毒设备采用含氯消毒剂（主要成分为次氯酸钠）。本项目新增废水种类与现有项目废水种类相似，中和消毒处理工艺可满足新增废水的处理需求；废水处理设备处理能力约为 0.2m^3/d，本项目建成后实验室废水总排放量为 25.3m^3/a，现有废水处理设备可满足新增废水的处理需求，故本项目实验废水依托现有项目废水处理设备可行。

4.2.2.3 废水排放口基本情况

本项目废水通过位于新骏环路 DN300mm 的总排放口纳入市政污水管网，受纳污水处理厂为白龙港污水处理厂。

排放口基本情况如下表所示：

表 4.2-7　本项目废水排放口基本情况表

序号	编号	类型	名称	排放去向	排放规律	间歇排放时段	地理坐标		受纳污水处理厂情况		
							经度	纬度	名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值（mg/L）
1	DW001	一般排放口	综合废水	白龙港污水处理厂	间断排放	9:00-17:00	121°29′47.39″	31°21′12.99″	白龙港污水处理厂	COD_{Cr}	50
2										BOD_5	10
3										SS	10
4										NH_3-N	5（8）*
5										LAS	0.05

注：*括号外数值为水温>120℃时的控制指标，括号内数值为水温≤120℃时的控制指标

4.2.2.4 依托集中污水处理厂的可行性分析

本项目所在地块已申请纳管排放，产生的实验废水经中和消毒处理后与现有项目生活污水一并纳入市政污水管网，最终进入白龙港污水处理厂处理，不排入附近水体。因此，产生的废水不会对周边地表水环境造成污染影响。

白龙港污水处理厂占地 120 公顷，污水处理厂采用 AAO 处理工艺。现总处理量为 280 万 m^3/d，现实际处理量为 255.9 万 m^3/d，剩余处理能力为 24.1 万 m^3/d。本项目新增废水排放量 0.2668t/d，仅占处理厂日处理量的 0.00011%。因此，对于本项目产生的废水，从水质水量角度分析，均能达到白龙港污水处理厂的接纳要求，废水经处理厂处理后达标排放，对区域水环境影响较小，可以满足环保要求。

4.2.2.5 小结

本项目废水中各污染物满足《污水综合排放标准》（DB31/199-2018）表 2 中三级标准排放限值。对于本项目产生的废水，从水质水量角度分析，均能达到白龙港污

水处理厂的接纳要求，废水经处理厂处理后达标排放，对区域水环境影响较小，可以满足环保要求。

4.2.3 噪声

4.2.3.1 本项目主要噪声源情况

本项目新增噪声源如下表所示：

表 4.2-8　本项目新增噪声源情况

序号	噪声源	位置	产生强度 dB(A)	数量（台）	降噪措施	排放强度 dB(A)	持续时间 h/a
1	电热恒温培养箱	实验室	55	5	低噪声设备、基础减振、建筑隔声	35	250
2	电热恒温鼓风干燥箱		55	2		35	250
3	冰箱		55	2		35	250
4	生物安全柜		65	2		45	250
5	立式高压蒸汽灭菌器		65	2		45	250
6	中央水处理设备		65	1		45	250
7	通风橱		65	4		45	250
8	全自动滚桶洗干一体机		55	1		35	250
9	电热恒温水浴锅		55	3		35	250
10	风机	室外	75	1	低噪声设备、基础减振	65	250

4.2.3.2 达标情况分析

（1）　厂界达标情况分析

本项目噪声源对厂界噪声的贡献值见下表。

表 4.2-9　各噪声源厂界噪声排放值 dB（A）

噪声源名称	降噪后叠加噪声源 dB(A)	与厂界距离/m				贡献值/dB(A)			
		东	南	西	北	东	南	西	北
新增实验室设备	47.7	1	1	1	1	47.7	47.7	47.7	47.7
室外风机	65	5	10	5	2	51.0	45.0	51.0	59.0
现有项目	/	/	/	/	/	51.6	54.7	53.6	54.2
昼间噪声预测值						55.2	55.9	56.2	60.5
标准值						65	65	65	65
是否达标						达标	达标	达标	达标

由上表可知，本项目运行产生的噪声经距离衰减，建筑隔声，安装减振垫、消声等综合降噪措施后，与现有项目监测值叠加后，对项目四侧厂界的预测值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准（昼间≤65dB(A)；夜间不运行）。

（2）　敏感保护目标达标情况分析

本项目厂界 50m 范围内无敏感保护目标。

4.2.3.4 小结

本项目各类实验设备均选用低噪声设备，实验室内布局合理，在落实各项隔声、降噪、减振措施后，四侧厂界昼间噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，项目夜间不运行。

4.2.4 固体废物

4.2.4.1 固体废物产生情况

本项目各类固体废物产生量估算依据如下表所示：

表 4.2-10　本项目固体废物产生量估算依据

序号	名称	产生量 t/a	估算依据
1	废包装材料	0.1	根据建设单位提供资料，产生量约 0.1t/a
2	清洗废液	0.8	根据建设单位经验数据，产生量约为 0.8t/a
3	废培养基	0.02	根据建设单位提供资料，产生量约为 0.02t/a
4	实验固废	0.05	根据建设单位提供资料，产生量约为 0.05t/a
5	实验废液	0.6	根据建设单位提供资料及水平衡，产生量约为 0.6t/a
6	废过滤器	0.01	根据建设单位提供资料，产生量约 0.01t/a
7	过滤耗材	0.01	根据建设单位提供资料，产生量约 0.01t/a
8	废活性炭	0.1	根据建设单位提供资料，改性活性炭装填量为 0.1t，年酸性气体吸附量为 0.0001049t/a，年更换次数为 1 次，故废活性炭产生量为 0.1t/a

结合本项目特点，并根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年版）、《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330-2017）、《国家危险废物名录（2021 年版）》（生态环境部国家发展和改革委员会公安部交通运输部国家卫生健康委员会令第 15 号）、《危险废物贮存污染物控制标准》（GB 18597-2023）、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ 2025-2012）、《关于进一步加强实验室危险废物环境管理工作的通知》（沪环土〔2020〕270 号）、《关于进一步加强上海市危险废物污染防治工作的实施方案》（沪环土〔2020〕50 号）和《一般固体废物分类与代码》(GB/T39198-2020)、《上海市生态环境局关于开展 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），本项目固体废物产生情况如下表所示：

表 4.2-11　本项目固体废物产生情况

序号	产生环节	名称	属性	代码	主要有毒有害物质名称	物理性状	环境危险特性	年度产生量 t/a	贮存方式利用	利用方式和去向	利用或处置量 t/a
1	拆包	废包装材料	一般固废	292-999-99	废纸、废塑料	固态	/	0.1	袋装	一般固废暂存区储存，委托有资质单位处置	0.1
2	纯水制备	过滤耗材	一般固废	292-999-99	废树脂	固态	T	0.01	袋装		0.01
3	实验设备和器	清洗废液	危险废物	900-047-49	含有化学试剂的清洗废液、	液态	T	0.8	桶装	危废暂存区暂存，委托有资	0.8

	皿清洗				含有重金属的清洗废液					质单位处置	
4	实验	废培养基	危险废物	900-047-49	废弃培养基	固态	T	0.02	袋装		0.02
5	实验	实验固废	危险废物	900-047-49	一次性盛装容器、实验耗材、沾染危化品包装材料等	固态	T	0.05	袋装		0.05
6	实验	实验废液	危险废物	900-047-49	化学试剂	液态	T	0.6	桶装		0.6
7	生物安全柜	废过滤器	危险废物	900-047-49	废过滤器	固态	T	0.01	袋装		0.01
8	废气处理	废活性炭	危险废物	900-039-49	沾染酸性气体的废活性炭	固态	/	0.1	袋装		0.1

4.2.4.2 环境管理要求

本项目固体废物环境管理要求如下表：

表 4.2-12　本项目固体废物环境管理要求

序号	类型	贮存场所名称	项目	环境管理要求		依据
1	危险废物	危险废物暂存区	位置	房间东北角		/
			面积	$1.5m^2$		/
			设计最大贮存能力 t	1	最长贮存周期为半年，本项目最大贮存量约 0.79t，贮存能力能满足本项目需求	/
			贮存周期	半年	满足配套建设至少 15 天贮存能力要求	《关于进一步加强上海市危险废物污染防治工作的实施方案》（沪环土[2020]50 号）
			清运次数次/a	2		/
			防渗要求	地面采取表面防渗措施	满足渗透系数≤1.0×10^{-10}cm/s 要求	需符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）
				并配备防渗漏托盘	托盘容积不小于最大一个液体危险废物包装的体积	
				相容的吸附材料等应急物资	足量	
			防治要求	各类危险废物分类存放		
				盛装危险废物容器上必须粘贴符合标准的标签，危险废物堆放点设置		

				警示标识	
				定期对危险废物包装容器进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换	
				满足防雨、防扬散、防渗漏等要求	需符合《关于进一步加强实验室危险废物环境管理工作的通知》（沪环土〔2020〕270号）
				规范设置包装容器或包装物的标识标签，详细填写实验室危险废物种类、成分、性质、危险特性等	
			事中事后管理	在危险废物产生前完成管理计划的首次申报备案	《关于进一步加强上海市危险废物污染防治工作的实施方案》（沪环土[2020]50号）
				做好危险废物情况的台账，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放位置、废物出库日期及接收单位名称	
2	一般固废	一般固废暂存区	位置	房间中部	/
			面积 m^2	1	/
			设计最大贮存能力 t	0.5	/
			贮存周期 d	180	/
			清运次数次/a	2	/
			防治要求	防渗漏、防雨淋、防扬尘	/
			事中事后管理	在一般固废产生前完成管理计划的首次申报备案	/
				做好一般固废情况的台账，记录上须注明一般固废的名称、来源、数量、入库日期、存放位置、废物出库日期及接收单位名称	/
3	生活垃圾	生活垃圾暂存点	分类收集，及时清运		分类收集，及时清运

4.2.4.3 小结

经采取上述措施后，本项目各类固体废物处置方案合理可行，不会对周围环境产生影响。

4.2.5 地下水/土壤

4.2.5.1 地下水/土壤污染源污染源、污染物类型、污染途径、分区防控及防控措施

本项目不涉及地下设施，仅储存少量化学试剂。本项目地下水/土壤污染源、污染物类型、污染途径、分区防控及防控措施如下表：

表 4.2-13 本项目土壤/地下水污染源、污染物类型、污染途径、分区防控及防控措施

序号	污染源	污染物类型	污染途径	防控区类别	防控措施
1	实验室	化学试剂	渗漏	一般防渗区	设置防渗托盘

2	危废暂存区	液态危险废物（含重金属）	渗漏	重点防渗区	设置地坪，设置防渗托盘

建设单位采取以下土壤、地下水污染防渗措施：

①实验室地面为水泥硬化地面并敷设 PVC 地坪，危废暂存区设置密闭柜，并满足防风、防雨、防晒等要求，做好基底防渗措施，防渗层 2mm 厚 PVC 地坪；

②易燃试剂放置于防爆柜中，其他试剂放置于一般试剂柜内；

③本项目位于建筑 6 层，如果发生渗漏可及时发现，不会对周围土壤及地下室产生污染影响。

采取上述措施后，项目实验室和危废暂存区等在正常情况下不会对土壤及地下水环境造成污染影响。

4.2.6 监测要求

建设单位应按《排污单位执行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）确定本项目例行监测要求（如下表所示），并委托有资质的第三方单位按下表进行例行监测。

表 4.2-14 本项目建成后监测要求

序号	项目	监测位置	监测因子	监测频次	执行标准
1	有组织废气	1#排气筒	硫酸雾	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）
2	无组织废气	厂界	硫酸雾	1 次/年	
3	综合废水	DW001 排口	pH、COD_{Cr}、BOD_5、NH_3-N、SS、LAS、粪大肠菌群	1 次/年	《污水综合排放标准》（DB 31/199-2018）
4	噪声	租赁厂界外 1m 处	噪声连续等效 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

4.2.7 生态

本项目位于上海市闵行区新骏环路 245 号 E 幢 6 层 616 室，为漕河泾开发区浦江高科技园区内的建设项目，无生态环境保护要求。

4.2.8 环境风险

4.2.8.1 本项目生物安全

（1）生物安全因素识别

项目涉及细胞培养对工作人员和环境构成潜在的生物安全风险。

本项目实验室工艺不涉及病原微生物的使用；仅对衣物表面可能存在的微生物进行培养，生物安全等级为 BSL-1；则实验室相应的生物安全保护等级为一级。

（2）病原微生物分类和生物安全防护级别

《病原微生物实验室生物安全管理条例》根据病原微生物的传染性、感染后对个体或群体的危害程度，将病原微生物分为四类，详见下表。其中，第一类、第二类病

原微生物统称为高致病性病原微生物。

根据所操作的生物因子的危害程度和采取的防护措施，将生物安全防护水平（biosafety level，BSL）分为 4 级，I 级防护水平最低，IV 级防护水平最高。以 ABSL-1（Animal Biosafety Level1,ABSL-1）、ABSL-2、ABSL-3、ABSL-4 表示包括从事动物活体操作的实验室的相应生物安全防护水平；以 BSL-1（Biosafety Level1，BSL-1）、BSL-2、BSL-3、BSL-4 表示包括从事细胞操作的实验室的相应生物安全防护水平。

表 4.2-15　病原微生物危害程度分级及相应的生物安全防护水平

危害性级别	危害程度	生物安全防护水平	生物实验室级别
第一类病原微生物	能够引起人类或者动物非常严重疾病的微生物，以及我国尚未发现或者已经宣布消灭的微生物。	ABSL-4，IV级	四级
		BSL-4，IV级	四级
第二类病原微生物	能够引起人类或者动物严重疾病，比较容易直接或者间接在人与人、动物与人、动物与动物间传播的微生物。	ABSL-3，III 级	三级
		BSL-3，III 级	三级
第三类病原微生物	能够引起人类或者动物疾病，但一般情况下对人、动物或者环境不构成严重危害，传播风险有限，实验室感染后很少引起严重疾病，并且具备有效治疗和预防措施的微生物。	ABSL-2，II 级	二级
		BSL-2，II 级	二级
第四类病原微生物	在通常情况下不会引起人类或者动物疾病的微生物。	ABSL-1，I 级	一级
		BSL-1，I 级	一级

本项目实验过程属于第四类危害类别，不涉及高致病性病原微生物，相应的生物安全保护等级为一级。

（3）生物安全防护实验室基本要求

根据《实验室生物安全通用要求》（GB19489-2008）及《病原微生物实验室生物安全通用准则》（WS233-2017），生物安全实验室应在安全设备和个体防护、实验室设计和建造达到下表中的基本要求。

表 4.2-16　一级生物安全防护实验室的基本条件

安全设备和个体防护要求	实验室设计和建造
1.应为实验室仪器设备的安装、清洁和维护、安全运行提供足够的空间。 2.实验室应有足够的空间和台柜等摆放实验室设备和物品。 3.在实验室的工作区外应当有存放外衣和私人物品的设施，应将个人服装与实验室工作服分开放置。 4.进食、饮水和休息的场所应设在实验室的工作区外。 5.实验室墙壁、顶板和地板应当光滑、易清洁、防渗漏并耐化学品和消毒剂的腐蚀。地面应防滑，不得在实验室内铺设地毯。 6.实验室台（桌）柜和座椅等应稳固和坚固，边角应圆滑。实验台面应防水，并能耐受中等程度的热、有机溶剂、酸碱、消毒剂及其他化学剂。 7.应根据工作性质和流程合理摆放实验室设备、台柜、物品	1.微生物室与建筑物内的其他区域隔离。 2.微生物室应有可视窗，向里打开的门应能够自动关闭，需要时，可以锁上。 3.微生物室的工作表面应防水和易于消毒灭菌。 4.不宜安装窗

等，避免相互干扰、交叉污染，并应不妨碍逃生和急救。台（桌）柜和设备之间应有足够的间距，以便于清洁。 8.实验室应设洗手池，水龙头开关宜为非手动式，宜设置在靠近出口处。 9.实验室的门应有可视窗并可锁闭，并达到适当的防火等级，门锁及门的开启方向应不妨碍室内人员逃生。 10.实验室可以利用自然通风，开启窗户应安装防蚊虫的纱窗。如果采用机械通风，应避免气流流向导致的污染和避免污染气流在实验室之间或与其他区域之间串通而造成交叉污染。 11.实验室涉及刺激性或腐蚀性物质的操作，应在 30m 内设洗眼装置，风险较大时应设紧急喷淋装置。 12.应配备适用的应急器材，如消防器材、意外事故处理器材、急救器材等。 13.必要时，可配备适当的消毒、灭菌设备。	户。如果安装窗户，所有窗户应密闭；需要时，窗户外部应装防护网。 5.如果有地面液体收集系统，应设防液体回流装置，存水弯应有足够的深度。 6.应设置洗手池或手部清洁装置，宜设置在出口处。

4.2.8.2 危险物质、风险源分布情况、可能影响情况

（1） 危险物质、风险源分布情况

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），本项目建成后环境风险物质、环境风险源分布情况见下表：

表 4.2-17 本项目建成后主要环境风险物质分布情况

序号	物质名称	CAS 号	最大存在总量（qn/t）	临界量 Qn/t	该种危险物质 Q 值	风险源分布
1	硫酸	7664-93-9	0.002208	10	0.0002208	准备间
2	汞	7439-97-6	7.2E-06[1)]	0.5	1.44E-05	
3	清洗废液[2)]	/	0.8	10	0.08	危废暂存区
4	实验废液[2)]	/	0.6	10	0.06	
总计					0.1402352	/

注：1）按照碱性氯化汞钾试液和碱性碘化汞钾试液最大暂存量各为 200mL 计算，含汞浓度为 0.9mol/L，汞含量为 7.2g；

2）属 CODcr≥10000mg/L 的有机废液。

本项目 Q 值<1，环境风险潜势为 I，可只进行简单分析。

（2） 可能影响情况

本项目涉及少量化学品及实验废液储存，可能发生火灾、泄漏。

（3） 建设项目环境风险简单分析表

表 4.2-18 建设项目环境风险简单分析表

建设项目名称	上海锐翌生物科技有限公司质检中心改扩建项目			
建设地点	上海市闵行区新骏环路 245 号 E 幢 6 层 616 室			
地理坐标	经度	E 121°31′22.27″	纬度	N 31°5′24.01″
主要危险物质及分布	名称		暂存量 t	暂存位置
	硫酸		0.002208	准备间
	汞		7.2E-06	
	清洗废液		0.8	危废暂存区
	实验废液		0.6	
环境影响途径及危害后果	本项目可能发生的风险事故为少量化学品及实验废液可能发生火灾、泄漏			
风险防范措施要求	**（1）化学品泄漏储存防范措施** 本项目所用化学品均为瓶装，存放于实验室防爆柜内，通过及			

	时清除泄漏物，不会造成大范围的明显的健康危害。 **（2）危废暂存间防渗措施** 本项目于危废暂存间进行危险废物的临时存放，危废暂存间设计应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。在落实上述要求的情况下，通过及时清除泄漏物，危废暂存间泄漏影响较小。 **（3）应急预案** 本项目建成后立即编制突发环境事件应急预案，并向项目所在区生态环境局备案。

4.2.9 碳排放评价

4.2.8.1 碳排放政策相符性分析

根据表 1.1-5，本项目与《上海市碳达峰实施方案》（沪府发[2022]7 号）相符。

4.2.8.2 碳排放分析

（1）碳排放核算

核算边界：项目边界内与经营活动相关的直接排放和间接排放。本项目碳排放仅涉及租赁边界内的间接排放（净购入电力），涉及排放的温室气体类别为二氧化碳。

核算方法：本项目仅涉及温室气体 CO_2，根据《上海市化工行业温室气体排放核算与报告方法（试行）》（沪发改环资[2012]183 号）进行核算：

温室气体排放总量=直接排放量+间接排放量

本项目不涉及直接排放，间接排放仅涉及净购入电力，购入电力对应的二氧化碳排放量，按下式计算：

排放量=∑（活动水平数据 k ×排放因子 k）

式中：k——电力或热力；

活动水平数据——外购电力和热力的消耗量，单位为万千瓦时（10^4kWh）或百万千焦（GJ）；

排放因子——消耗单位电力或热力产生的间接排放量，单位为吨 CO_2/万千瓦时（$tCO_2/10^4kWh$）或吨 CO_2/百万千焦（tCO_2/GJ）。根据《上海市生态环境局关于调整本市温室气体排放核算指南相关排放因子数值的通知》（沪环气[2022]34 号），电力排放因子为 $4.2tCO_2/10^4kWh$。

表 4.2-19　本项目二氧化碳排放量核算——电力排放

序号	类型	活动水平（万千瓦时）	排放因子（吨 CO_2/万千瓦时）	二氧化碳排放量（t）
1	电力	4	4.2	16.8

（2）碳排放水平评价

目前上海市暂未发布“十四五”末考核年碳排放强度数据，故暂不进行分析评价。

（3）碳达峰影响评价

《上海市碳达峰实施方案》中暂未明确有关目标，故暂不进行分析评价。

4.2.8.3 碳减排措施的可行性

本项目主要加强建筑节能措施来实现碳的减排，措施如下：

（1）本项目禁止选用国家已公布淘汰的机电产品，在多种机电产品都能满足工艺要求的情况下，尽量选择节能产品，多选择国家产业政策鼓励使用的机电产品。

（2）项目建设时，建筑门窗采用高效节能的门窗，减少建筑物热交换和热传导，提高建筑节能水平。

（3）照明灯均选用 LED 节能灯，定期对实验室内照明设备进行巡查，减少电耗。

（4）建筑内的采暖通风、空调、照明、电器等均选用节能型号，能耗设备在满足国家节能规范的基础上，选用高效率、低能耗的产品。

以上工程节能措施均为目前成熟和通用的措施，项目建设过程中可以实施。

4.2.8.4 碳排放管理

本项目碳排放清单见下表：

表 4.2-20　本项目碳排放清单

序号	核算指标	碳排放量（t/a）
1	二氧化碳	16.8

本项目在运营期应加强节能减排的管理措施，包括：

（1）建立企业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）建立企业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）强化公司全体员工绿色办公、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，推进公司绿色企业行动持续开展。

4.2.8.5 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 16.8t/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
5.1 大气环境	1#排气筒	硫酸雾	实验过程中酸性废气经通风橱收集通过改性活性炭装置处理后于 20m 高 1#排气筒排放	《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）
5.2 地表水环境	DW001 排口监测井	pH COD_{Cr} BOD_5 SS NH_3-N 粪大肠菌群	后道清洗废水、洗衣废水、纯水制备尾水、高压蒸汽灭菌废水、洁净区清洁废水经中和消毒处理后排入项目所在园区污水管，并纳入市政污水管网，最终进入白龙港污水处理厂处理	《污水综合排放标准》（DB31/199-2018）
5.3 声环境	实验设备	Leq	低噪声设备、基础减振、建筑隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）
5.4 电磁辐射	/	/	/	/
5.5 固体废物	一般固废暂存在一般固废暂存区，委托有资质单位处置；危险废物暂存于危险废物暂存区，委托有资质单位处置。			
5.6 土壤及地下水污染防治措施	实验室地面为水泥硬化地面并敷设 PVC 地坪，危废暂存区设置密闭柜，并满足防风、防雨、防晒等要求，并做好基底防渗措施，防渗层 2mm 厚 PVC 地坪。			
5.7 生态保护措施	本项目位于上海市闵行区新骏环路 245 号 E 幢 6 层 616 室，为漕河泾开发区浦江高科技园区内的建设项目，无生态环境保护要求。			
5.8 环境风险防范措施	实验室地面为水泥硬化地面并敷设 PVC 地坪，危废暂存区设置密闭柜，并满足防风、防雨、防晒等要求，并做好基底防渗措施，防渗层 2mm 厚 PVC 地坪。建设单位应编制应急预案，按照应急预案落实风险防控措施，防止发生环境污染事故。			

5.9 其他环境管理要求	**5.9.1 环境监测计划** **（1）排污口规范化** 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。 项目废水总排放口应设置采样点，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。 **5.9.2 建设项目竣工环境保护验收清单** 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”。 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。 本项目环保工程“三同时”竣工验收清单见下表：

表 5.9-1　本项目环保工程竣工验收一览表

类别	项目	治理措施	验收标准	验收内容
废气	1#排气筒	实验过程中酸性废气经通风橱收集通过改性活性炭装置处理后于 20m 高 1#排气筒排放	《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）	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、硫酸雾排放浓度、排放速率
	无组织	实验过程中酸性废气经通风橱收集		厂界浓度
废水	监测井	后道清洗废水、洗衣废水、纯水制备尾水、高压蒸汽灭菌废水、洁净区清洁废水经中和消毒处理后排入项目所在园区污水管，并纳入市政污水	本项目监测井水质符合《污水综合排放标准》（DB31/199-2018）“表 2 第二类污染物排放限值”三级标准要求	规范化监测取样口环保图形标志
				纳管证明

		管网，最终进入白龙港污水处理厂处理		
噪声	设备噪声源	减振降噪措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类区昼间标准限值要求	厂界昼间噪声 Leq(A)
固废	分类收集	一般固废暂存区 危废暂存区	一般固废贮存场所应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）	建设符合标准要求设置相应环保图形标识
	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	危废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
	一般固废委托处置	委托有资质单位处理	签订委托处理协议、台账记录	一般固废委托处理协议的有效性、收集处置管理措施、台账
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闵行区生态环境局备案，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

本项目为实验室项目，属于《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》中“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。

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（kg/a）	硫酸雾	0			0.1049		0.1049	+0.1049
废水（t/a）	COD_{Cr}	0.01719			0.00612		0.02331	+0.00612
	BOD_5	0.008775			0.002565		0.01134	+0.002565
	NH_3-N	0.001269			0.00036		0.001629	+0.00036
	SS	0.01233			0.00299		0.01532	+0.00299
	LAS	0			0.000036		0.000036	+0.000036
	粪大肠菌群	/			/		/	/
一般工业固体废物（t/a）	废包装材料	0			0.1		0.1	+0.1
	过滤耗材	0			0.01		0.01	+0.01
危险废物（t/a）	清洗废液	0.4			0.4		0.8	+0.4
	废培养基	0			0.02		0.02	+0.02
	实验固废	0.8			0.05		0.85	+0.05
	实验废液	0			0.6		0.6	+0.6
	废过滤器	0			0.01		0.01	+0.01
	废活性炭	0			0.1		0.1	+0.1

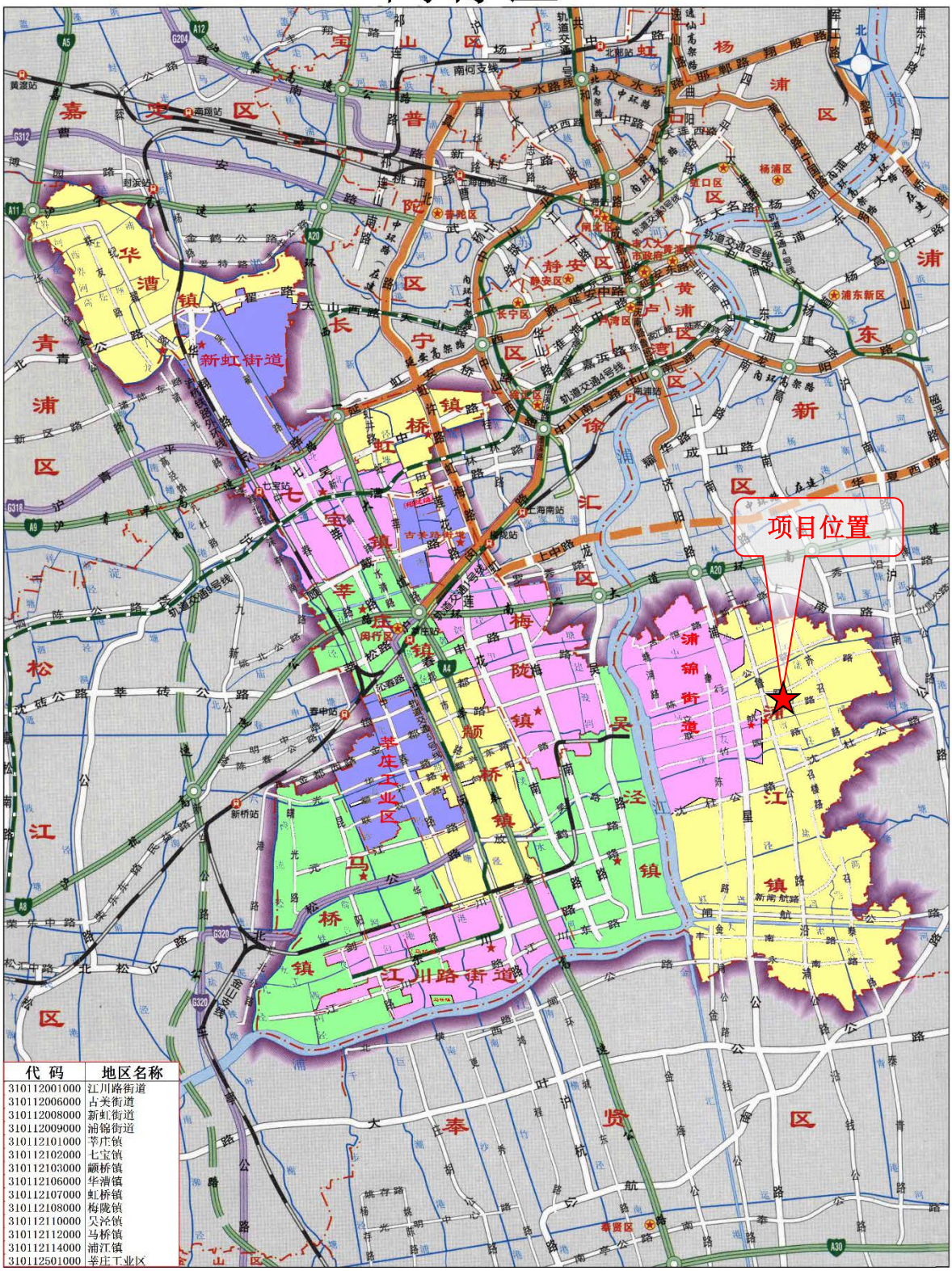
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

上海市地图
项目位置
图 例
市人大、市政府
区政府
省、直辖市界
区界
铁路及车站
高速公路及编号
高架路、城市快速路
国道及编号
河流
上海市测绘院编制 2020年5月
审图号：沪S(2020)037号

附图 1　项目地理位置图

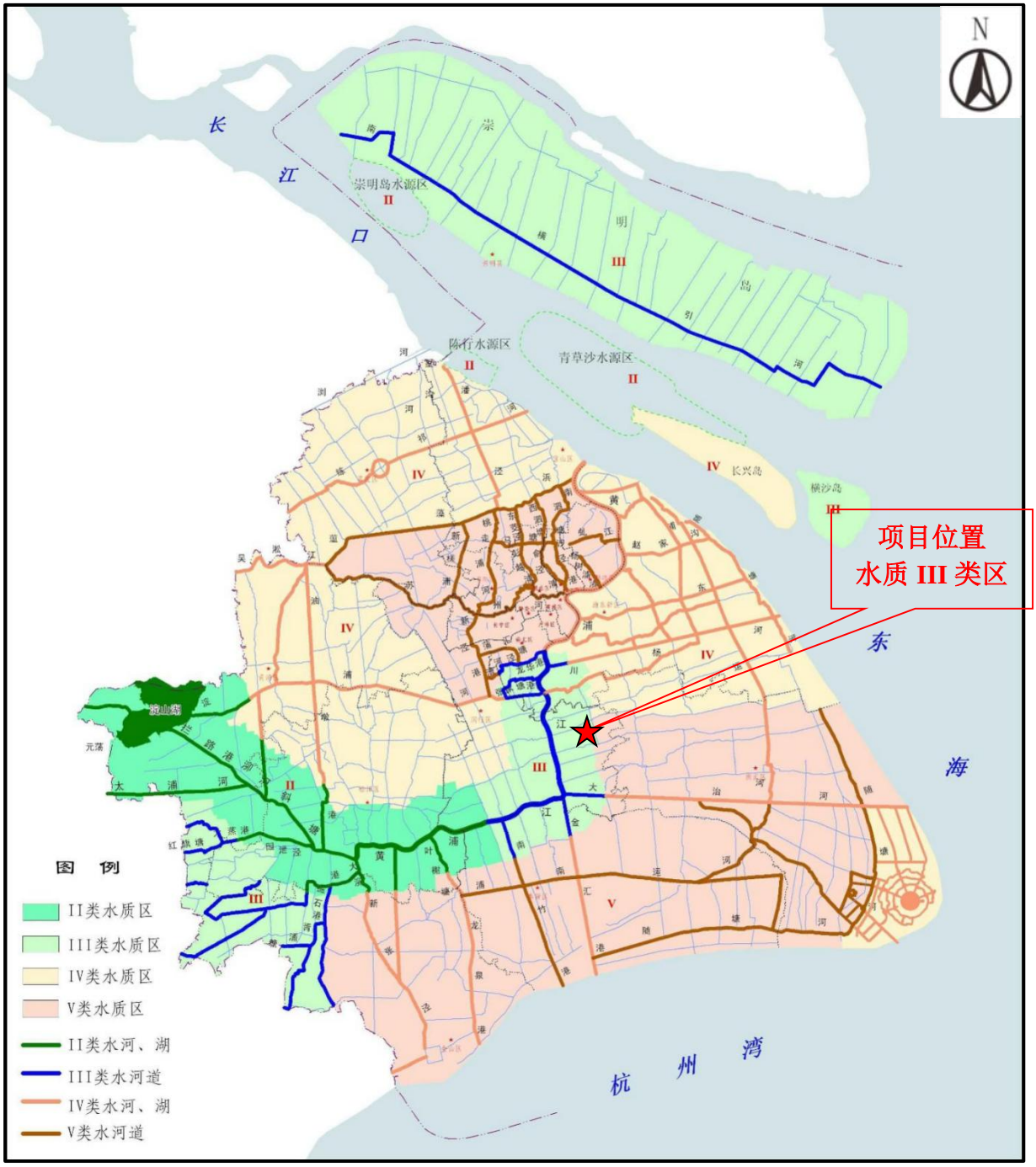
闵行区

2017年

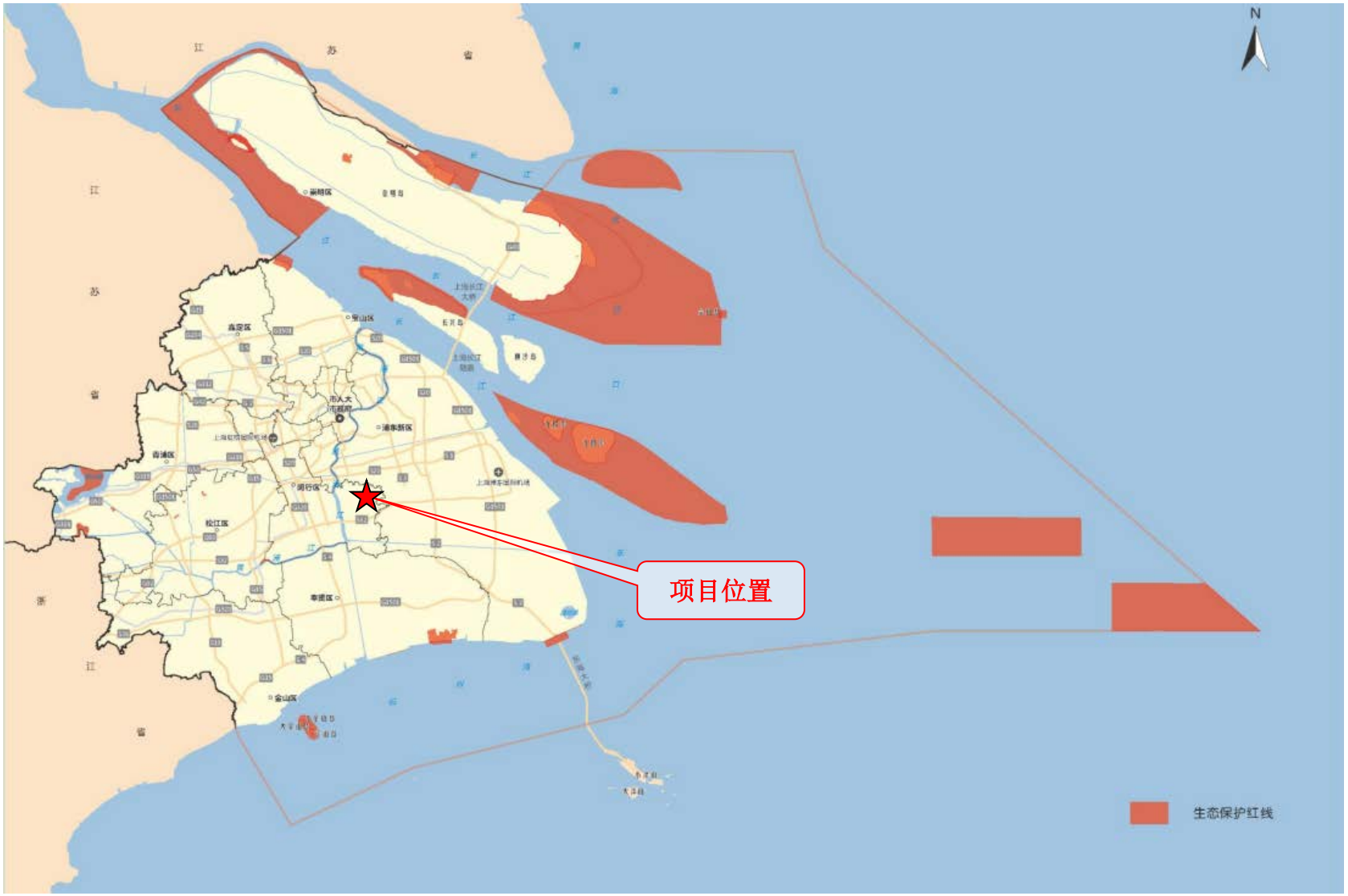


附图 2　项目区域位置图

附图 3　上海市大气环境功能区划图

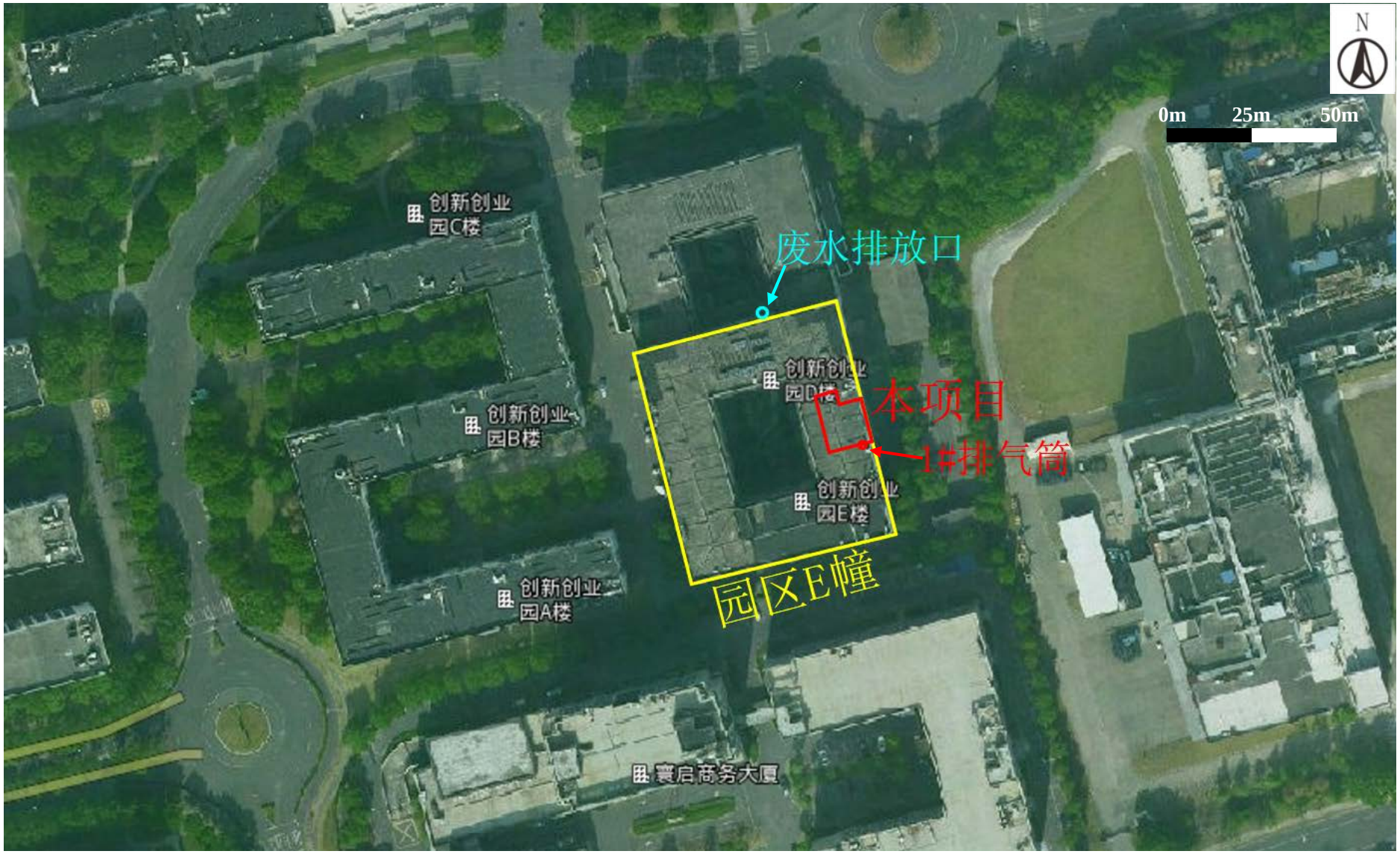


附图 4　项目所在地地表水环境区划图

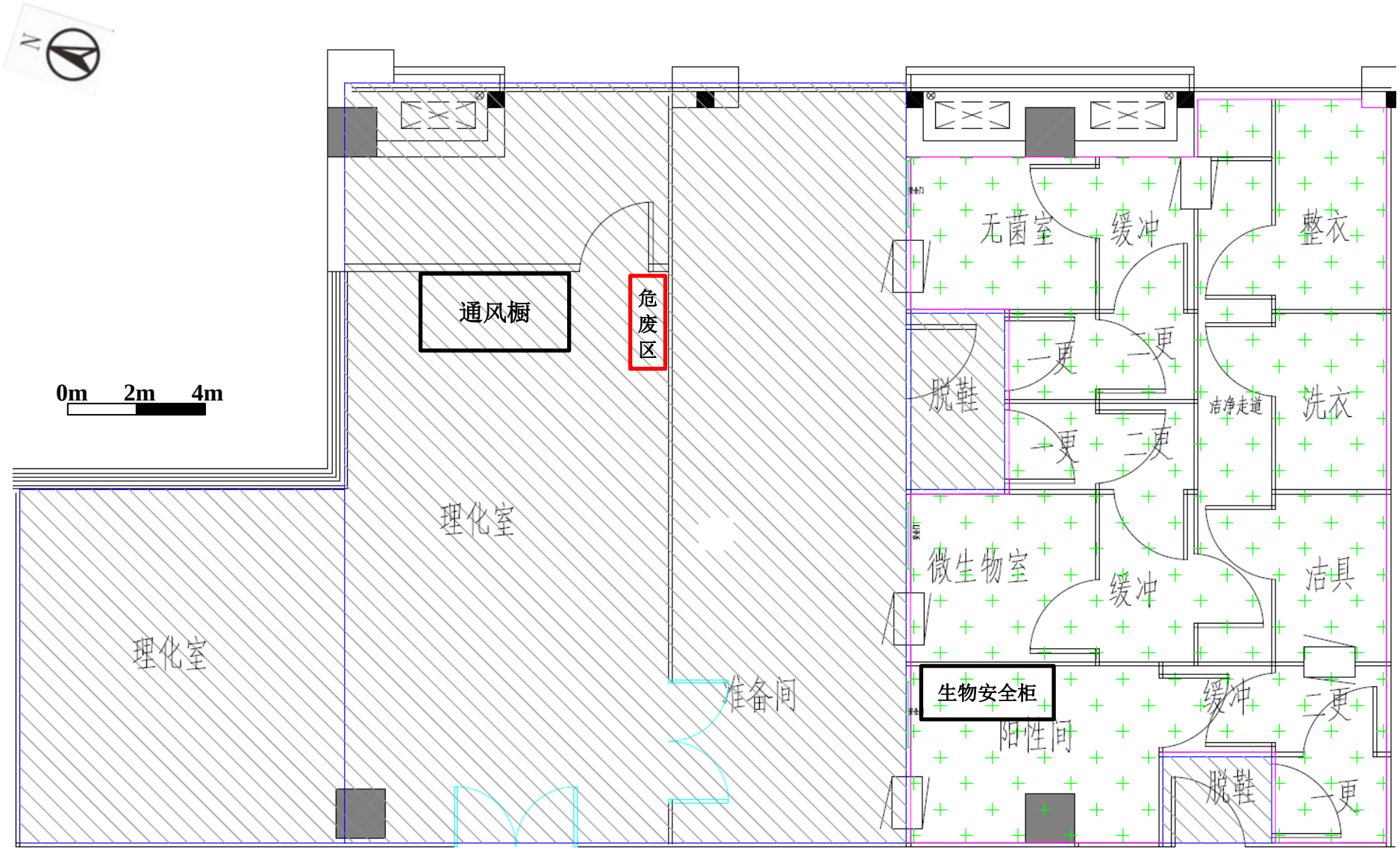


附图 5　项目与上海市生态保护红线位置关系图

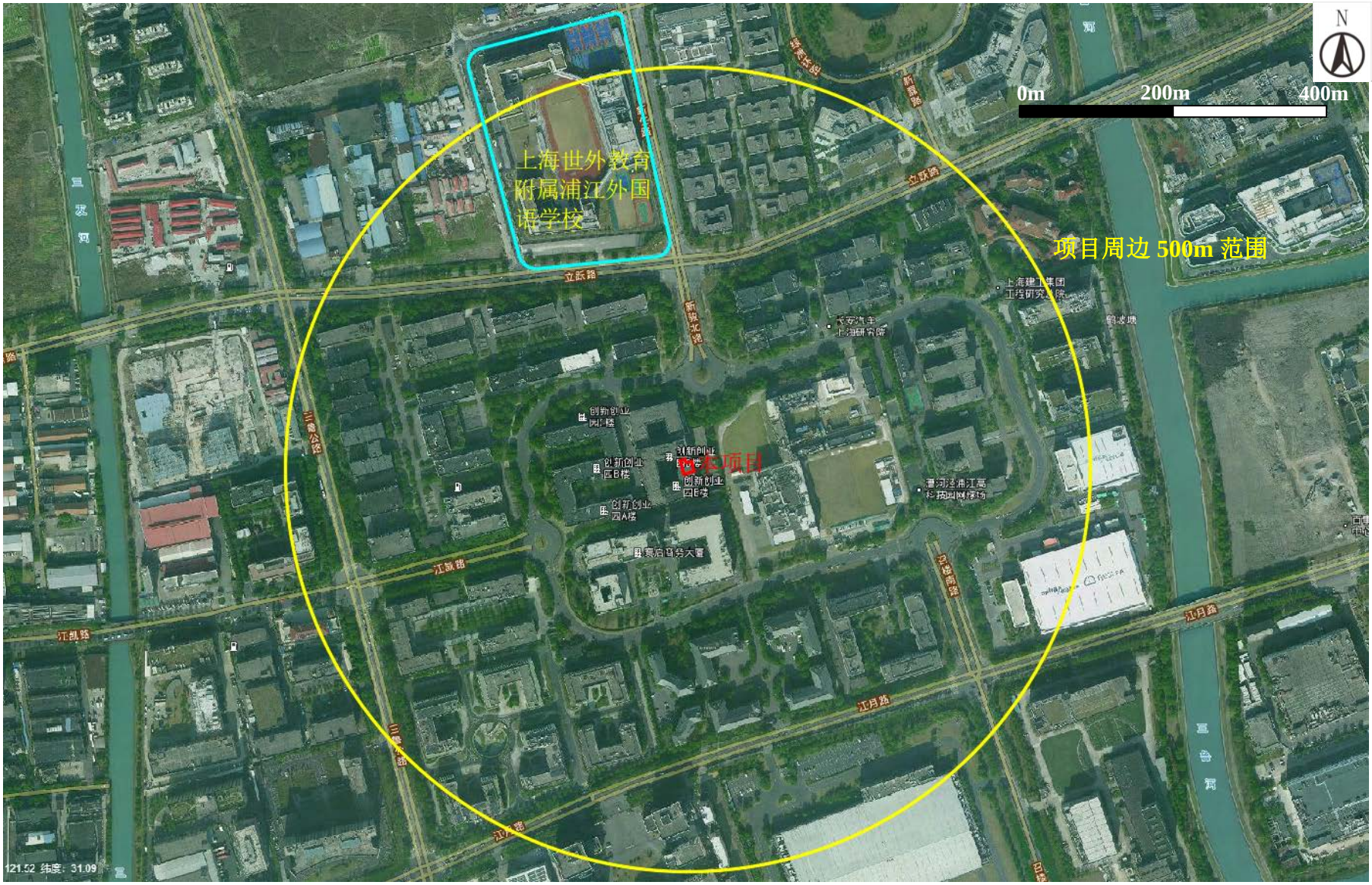
附图 6　闵行区声环境功能区划图



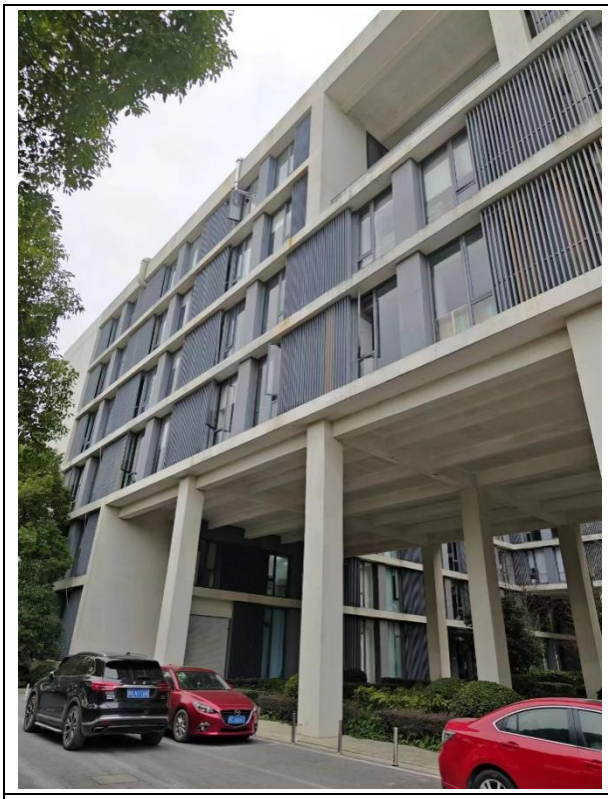
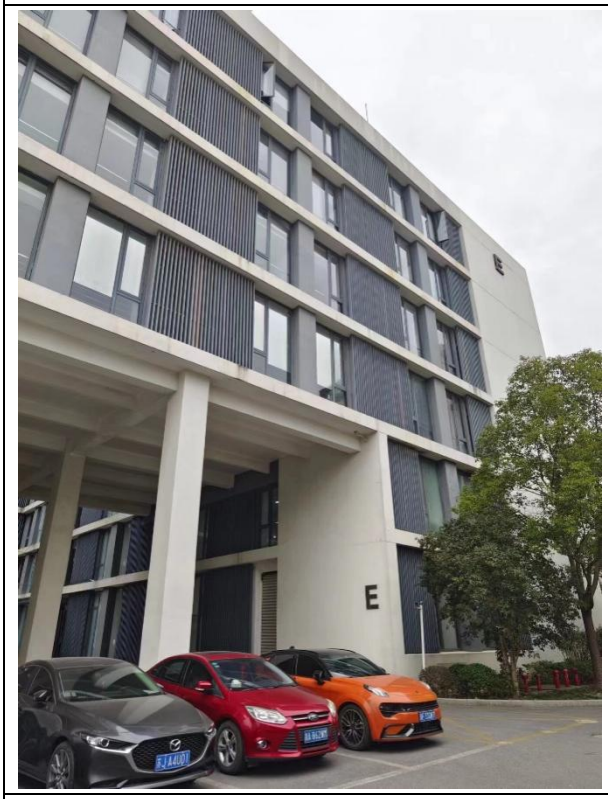
附图 7　项目所在地及项目四至图



附图 8　本项目平面布置图



附图 9　项目周边 500m 环境敏感目标分布图

	
北侧	南侧
	
西侧	东侧

附图 10　项目四周现场照片