

上海佳森科技有限公司新建检测实验室

项目环境影响报告表

(报批稿公示版)



二〇二四年十二月

上海绿姿环保科技有限公司受上海佳森科技有限公司委托完成了对上海佳森科技有限公司新建检测实验室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，上海佳森科技有限公司和上海绿姿环保科技有限公司承诺本文本与报批稿全文完全一致，但不涉及/仅删除了国家秘密/商业秘密/个人隐私。

上海佳森科技有限公司和上海绿姿环保科技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，上海佳森科技有限公司和上海绿姿环保科技有限公司将可能根据各方意见对项目的建设方案、污染防治措施等内容开展进一步的修改和完善工作，上海佳森科技有限公司项目最终的环境影响评价文件，以经环保部门批准的“上海佳森科技有限公司项目”环境影响评价文件（审批稿）为准。

建设项目的建设单位和联系方式：

建设单位名称：上海佳森科技有限公司

建设单位地址：上海市闵行区新骏环路 115 号 3 号楼 A213 室

建设单位联系人：李静

建设单位联系方式：13661682253

评价机构名称和联系方式：

评价机构名称（盖章）：上海绿姿环保科技有限公司

评价机构地址：上海市闵行区七莘路 182 号 A 栋 7 层 502a 室

邮编：201199

评价机构联系人：陈茜雯

评价机构联系方式：021-64129598（直线），gzcyhj@163.com

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 上海佳森科技有限公司新建检测实验室项目

建设单位(盖章): 上海佳森科技有限公司

编制日期: 2024年12月



中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1734330378000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	782z56		
建设项目名称	上海佳森科技有限公司新建检测实验室项目		
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）	上海佳森科技有限公司		
统一社会信用代码	91310115729377291C		
法定代表人（签章）			
主要负责人（签字）			
直接负责的主管人员（签字）			
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	上海绿姿环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91310112769655735M		
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
陈茜雯	11353143511310351	BH 032122	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
焦庆玲	审核	BH 034600	
陈茜雯	工程分析、评价适用标准、结论	BH 032122	
李海富	项目概述、规划相容性分析、评价因子、评价范围及主要环境保护目标、环境质量现状及环保遗留问题、现有工程回顾、环境影响分析、环境保护对策措施汇总、环境管理及环境监测	BH 072149	

一、建设项目基本情况

建设项目名称	上海佳森科技有限公司新建检测实验室项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	李静	联系方式	
建设地点	上海市闵行区新骏环路 115 号 3 号楼A213 室		
地理坐标	东经E: 121度 31分27.926秒；北纬N: 31度5分31.337秒		
国民经济行业类别	M-7452 检测服务	建设项目行业类别	四十五、研究和实验发展——98、专业实验室、研发（试验）基地
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	300	环保投资（万元）	/
环保投资占比（%）	5	全年工作天数	250
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面 积（m ² ）	423
专项评价设置情况	大气：本项目厂界外500米范围内有环境空气保护目标，但本项目排放废气不含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气； 地表水：本项目废水排放方式为间接排放，不属于新增工业废水直排的建设项目，不属于新增废水直排的污水集中处理厂； 环境风险：本项目建成后全厂环境风险潜势为 I , 有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量； 生态：本项目不涉及生态环境影响； 海洋：本项目不涉及海洋环境影响。 综上所述，本项目无需设置专项评价。		
规划情况	文件名称：《上海市漕河泾开发区浦江高科技园（北区）控制性详细规划调整》 审批机关：上海市人民政府 审批文件及文号：《关于同意<上海市漕河泾开发区浦江高科技园（北区）控制性详细规划调整>的批复》沪府规[2011]136号		
规划环境影响评价情况	产业园区规划环境影响评价名称：《上海漕河泾开发区浦江高科技园区跟踪环境影响报告书》 审批机关：生态环境部办公厅 审批文件及文号：《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		

规划及规划环境影响评价符合性分析	1.1.1 与规划的符合性分析。																
	本项目建设地址位于上海市闵行区新骏环路115号3号楼A213室，属于上海市漕河泾开发区浦江高科技园（北区）范围内，其用地性质为工业用地。本项目新建检测实验室用于纺织品理化性质检测，满足《上海市漕河泾开发区浦江高科技园（北区）控制性详细规划调整》的要求。																
	1.1.2 与规划环境影响评价的符合性分析																
	本项目位于上海市闵行区新骏环路115号3号楼A213室，地理位置属于上海漕河泾开发区浦江高科技园区范围内，属上海现有的104个规划保留工业区块范围内，其用地性质为工业用地，房屋类型为厂房，周边以生产性企业为主，故项目选址合理。																
项目与上海漕河泾开发区浦江高科技园跟踪环评结论和意见符合性分析																	
<table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th><th>跟踪环评结论和意见</th><th>本项目情况</th><th>符合性</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>浦江园区定位于发展“一五一”，形成以信息产业为一大支柱产业，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；形成高附加值现代化服务业的一大支撑产业</td><td>本项目主要从事纺织品的理化检测，为科技服务行业，与园区产业导向相符。</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>2</td><td>根据《上海市城市总体规划（2017-2035）》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、智能化、绿色化方向发展，持续改善和提升区域环境质量。</td><td>本项目主要从事纺织品的理化检测，为科技服务行业，符合园区的产业导向，可促进园区产业高端化发展。</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>3</td><td>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。</td><td>根据图1-2，本项目不在报告书设置的产业控制带和限制开发区范围内，属允许建设区。根据表1-2，本项目符合环境准入要求。</td><td>相符</td></tr> </tbody> </table>		序号	跟踪环评结论和意见	本项目情况	符合性	1	浦江园区定位于发展“一五一”，形成以信息产业为一大支柱产业，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；形成高附加值现代化服务业的一大支撑产业	本项目主要从事纺织品的理化检测，为科技服务行业，与园区产业导向相符。	相符	2	根据《上海市城市总体规划（2017-2035）》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、智能化、绿色化方向发展，持续改善和提升区域环境质量。	本项目主要从事纺织品的理化检测，为科技服务行业，符合园区的产业导向，可促进园区产业高端化发展。	相符	3	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。	根据图1-2，本项目不在报告书设置的产业控制带和限制开发区范围内，属允许建设区。根据表1-2，本项目符合环境准入要求。	相符
序号	跟踪环评结论和意见	本项目情况	符合性														
1	浦江园区定位于发展“一五一”，形成以信息产业为一大支柱产业，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；形成高附加值现代化服务业的一大支撑产业	本项目主要从事纺织品的理化检测，为科技服务行业，与园区产业导向相符。	相符														
2	根据《上海市城市总体规划（2017-2035）》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、智能化、绿色化方向发展，持续改善和提升区域环境质量。	本项目主要从事纺织品的理化检测，为科技服务行业，符合园区的产业导向，可促进园区产业高端化发展。	相符														
3	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。	根据图1-2，本项目不在报告书设置的产业控制带和限制开发区范围内，属允许建设区。根据表1-2，本项目符合环境准入要求。	相符														

	4	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。	本项目仅使用电能，不属于高能耗、高水耗的项目，不属于工业项目，不涉及落后的工业技术，不属于污染治理水平落后和环境风险隐患突出的企业。实验废气集中收集后经活性炭吸附装置处置后于20m高度排气筒（DA001）达标排放；检测废水和后道清洗废水经废水处理装置处理，水质满足《污水综合排放标准》（DB 31/199-2018）三级排放标准后纳管排放。	相符
	5	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。	本项目拟制定环境管理制度和例行监测计划，定期维护环保设施，建立环保管理台账、完成例行监测，提高职工环保意识等，由此可完善企业环境管理体系。	相符
	6	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。	本项目将危险废物委托有相应危险废物处置资质的单位定期上门外运处置，并按《上海市危险废物转移联单管理办法》要求执行危险废物转移单制度，在相关环保部门办理相关网上备案手续。本项目环境风险潜势为I，做好防渗、防漏及灭火措施后，风险可控制在厂房内；建设单位将制定环境风险应急预案，并与园区应急预案体系联动。	相符

本项目的建设与上海漕河泾开发区浦江高科技园区跟踪环评结论和批复要求是相符的。

1.1.3 与上海漕河泾开发区浦江高科技园区“三线一单”相符性分析

根据《上海漕河泾开发区浦江高科技园区环境影响跟踪评价》（环办环评函[2018]1154号），本项目与所在上海漕河泾开发区浦江高科技园的“三线一单”管控要求的相符性详见下表。

表 1-2：本项目与上海漕河泾开发区浦江高科技园区的“三线一单”管控要求相符性分析

管 控 领 域	管控要求		本项目情况	相 符 性 分 析
空间布局	北区C地块规划居住用地周边300m，具体详见图1-2	确保集中居住区与工业用地之间有300m间距。其中距离居住前50m以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。控制带范围内现有企业采取措施降低污染排放和风险水平。如规划调整控制带应相应调整	本项目不属于北区C地块规划居住用地周边300m范围内。	相 符
	距西边界100m范围，具体详见图1-2	B地块广播发射天线为 中 心 半 径 50m区域	不得新建居住、学校、医院等功能的敏感建筑	本项目不属于B地块广播发射天线为中心半径50m区域范围内。
环境质量底线	环境空气	对于年均浓度，现状环境质量能够达标的各污染物，要求环境质量不劣于现状；存在现状质量标准超标的污染物，则以环境质量达标/满足环境保护目标作为底线，并提出污染物排放量削减要求。对于小时和日均浓度，考虑到现状监测的偶然性，以满足环境质量标准要求作为底线	本项目运行过程中废气污染物经过收集、治理后均能达标排放，对周边环境影响很小，符合大气环境质量底线的要求。污水达标纳管排放，不纳入周边水体，符合水环境质量底线要求。	相 符
	水环境	考虑到开发区水质与周边地表水的紧密联系性，将地表水水质底线设定为与《上海市水污染防治行动计划实施方案》的要求一致，即2020年前消除劣V类因子，远期各水体达到相应环境功能区要求		
资源利用上线	水资源	用水总量上限：10.14万t/d	本项目总用水量为0.517t/d，即129.25t/a，水耗较低。	相 符
	土地资源	土地资源总量上限：1069.8公顷；建设用地总量上限：1008.2公顷；工业用地总量上限：582.91公顷；土地产出率指标：不低于149亿元/km ²	本项目为租赁企业，不涉及。	相 符
环 行	禁止类	1、禁止引进《淘汰落后生产能力、工	1、本项目主要从事纺织	相

境 准 入 负 面 清 单	业 准 入 要 求	<p>艺和产品的目录》（第一、二、三批）规定范围内的项目；</p> <p>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；</p> <p>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）》中限制类和淘汰类的行业、工艺和产品；</p> <p>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害度等级分类标准）疫苗的生产和研发项目，禁止引入实验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；</p> <p>5、禁止化工类项目进入。</p>	<p>品的理化检测，不涉及《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；</p> <p>2、本项目不属于《上海市产业结构调整指导目录限制和淘汰类（2020 版）》中淘汰类和限制类；</p> <p>3、本项目不属于《上海工业及生产性服务业指导目录和布局指南（2014 年版）》中限制类和淘汰类项目；</p> <p>4、本项目不涉及使用 III 级、IV 级微生物，也不涉及实验标准化养殖或动物实验服务，同时不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中限制和淘汰类项目中；</p> <p>5、本项目不属于化工类。</p>	符
	淘汰类	<p>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；</p> <p>2、清洁生产水平低于国内先进水平的项目；</p> <p>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；</p> <p>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、镍等六类重金属的项目。</p>	<p>1、本项目所在区域不属于园区 H 地块；</p> <p>2、本项目主要从事纺织品的理化检测，不纳入清洁生产审核管理；</p> <p>3、本项目主要从事纺织品的理化检测，为科技服务行业，不违背园区导向；</p> <p>4、本项目不涉及重金属和 POPs</p>	相 符
环境 准 入 要 求		现状园区行业的综合能耗及水耗平均水平已优于上海市平均水平，则新进相应行业企业不得劣于园区现状行业水平；现状园区行业的综合能耗及水耗水平劣于上海市平均水平，则新进相应行业企业不得劣于上海市平均水平；新进企业的污染物排放水平不得低于园区现状相应行业的平均水平。	本项目年耗电量约 1 万千瓦时、年耗水量约 129.25 吨，水耗、能耗均较低，《上海产业能效指南（2023 版）》无相关限值要求。	相 符

综上所述，本项目的建设与上海漕河泾开发区浦江高科技园区“三线一单”管控要求是相容的。

1.1.4 与周边医院产业控制带相符性分析

本项目周边有上海道培血液病医院、上海进康肿瘤医院和上海嘉年长健康复医院，分别于2022年10月、2021年3月和2019年8月获得环评批文，建成后在其边界外设置0-50m、50-300m产业控制带。本项目租赁区域与上海道培血液病医院相距496m，与上海进康肿瘤医院相距764m，与上海嘉年长健康复医院相距535m，不在其产业控制带范围内。

	<h3>1.2.1 环评报告编制依据</h3> <p>根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目行业类别属于“M-7452 检测服务”。</p> <p>根据上海市生态环境局关于印发《<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）》的通知（沪环规[2021]11号），本项目属于“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生物安全实验室和转基因实验室，检测过程中会发生化学反应，故本项目需编制环境影响报告表。</p> <p>根据《上海市生态环境局关于印发〈上海市建设项目环境影响评价分类管理重点行业名录2021年版〉的通知》（沪环规[2021]7号），本项目属于“七、其他”，因不涉及P3、P4生物安全实验室和转基因实验室，故不属于上海市建设项目环境影响评价分类管理重点行业，为一般项目。</p> <p>其他符合性分析 根据《上海市生态环境局关于印发<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>的通知》（沪环规[2021]6号）、《上海市生态环境局关于印发<上海市建设项目环境影响评价文件行政审批告知承诺办法>的通知》（沪环规[2021]9号）、《实施建设项目环境影响评价文件行政审批告知承诺的行业名单（2024年版）》（沪环评[2024]239号）和《上海市生态环境局关于发布<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（2023年度）>的通知》（沪环保[2023]125号），本项目位于上海漕河泾开发区浦江高科技园区，属于环境影响评价联动区域，可实施告知承诺管理。建设单位自愿实施审批制。</p> <h3>1.2.2 与上海市“三线一单”相符性分析</h3> <h4>（1）生态保护红线</h4> <p>本项目位于上海闵行区新骏环路115号3号楼A213室，对照《上海市生态保护红线》（沪府发[2023]4号）对于全市划定的生态保护红线，本项目不在上海市生态保护红线保护范围内，故本项目选址与《上海市生态保护红线》（沪府发[2023]4号）管理要求相符。本项目选址与上海市生态保护红线的位置关系见图1-1。</p>
--	---

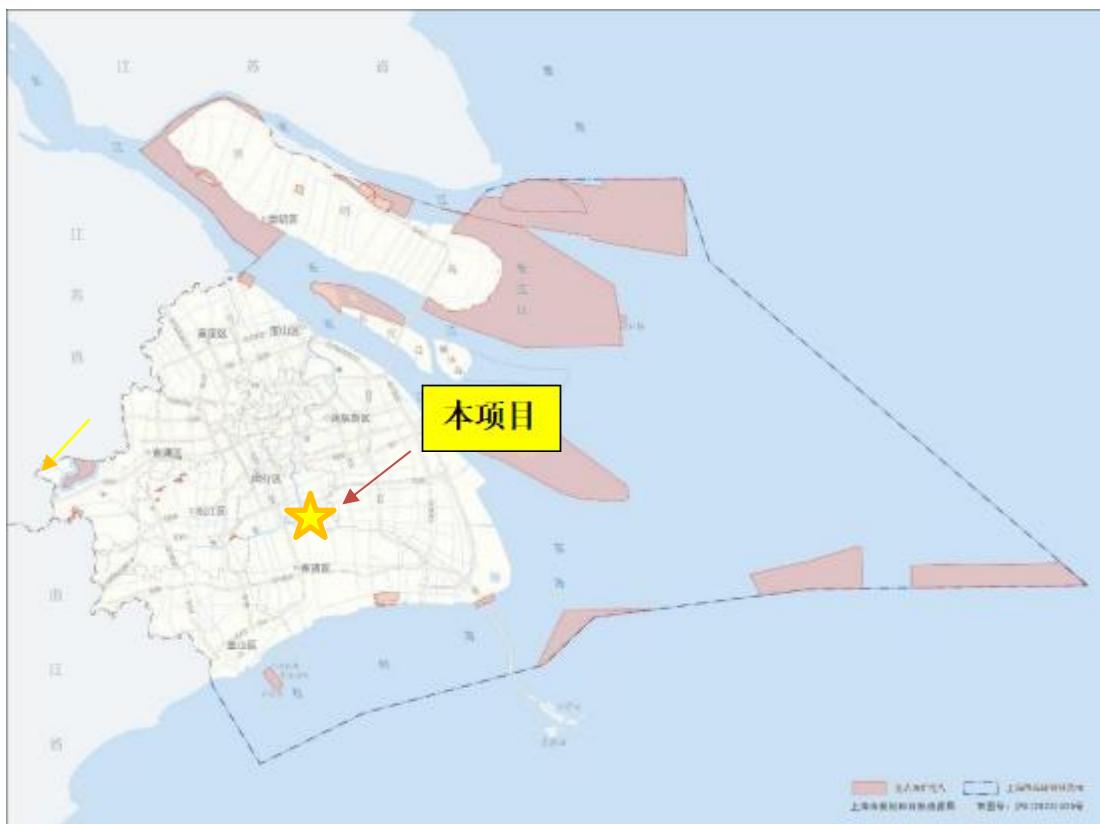


图 1-1：本项目选址与上海市生态保护红线的位置关系图

(2) 环境质量底线

本项目所在区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类区标准；地表水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准；地下水环境质量执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）IV类标准；土壤环境质量执行《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第二类标准。本项目运行过程中污染程度较轻，易于防治，采取本报告提出的相应措施后，本项目废水、废气、固体废物、噪声均可得到合理处置，对周边环境影响很小，项目建设不会改变区域环境质量功能。因此，本项目建设不会超出环境质量底线。

(3) 资源利用上线

本项目主要从事纺织品的理化检测，使用电能，不属于高能耗项目。《上海产业能效指南（2023版）》未对研发实验室有相关能耗、水耗限值要求，故项目的建设符合资源利用上限要求。

(4) 环境准入清单

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》，上海漕河泾开发区浦江高科技园区属于陆域重点管控单元（产业园区、港区），根据《上海市生态环境准入清单（2023版）—陆域重点管控单元（产业园区及港区）》，本项目与其相符性分析详见下表。

表 1-3：项目与上海市“三线一单”相符性分析

类别	重点管控单元（产业园区及港区）环境准入及管控要求	本项目情况	相符性
空间布局管控	(1) 产业园区周边和内部应合理设置并控制生活区规模，与现状、规划环境敏感用地（居住、教育、医疗）相邻的工业用地或研发用地应设置产业控制带，具体范围和管控要求由园区规划环评审查意见确定。	根据图1-2，本项目建设地址不在产业控制带范围内。	相符
	(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。	根据附图8，本项目不在黄浦江上游饮用水水源保护缓冲区范围内。	相符
	(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、甲醇等新能源加注码头、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）。	本项目不在长江干流、重要支流(指黄浦江)岸线1公里范围内。	相符
	(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。	本项目建设地址不在林地、河流等生态空间范围内。	相符
产业准入	(1) 严禁新增行业产能已经饱和的两高“高耗能高排放”项目。除涉及本市城市运行和产业发展安全保障、环保改造、再生资源和强链补链延链等项目除外，原则上不得新建、扩建“两高”项目。本市两高行业包括煤电、石化、煤化工、钢铁、焦化、水泥、玻璃、有色金属、化工、造纸行业。	本项目所属行业为M-7452检测服务，不属于所列的两高行业及两高项目。	相符
	(2) 严格控制石化产业规模，“十四五”期间石油化工行业炼油能力不增加。禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。严禁钢铁行业新增产能，确保粗钢产量只减不增。加快发展以废钢为原料的电炉短流程工艺，减少自主炼焦，推进炼焦、烧结等前端管污染工序减量调整。	本项目不属于石化、化工、煤化工、钢铁行业，不涉及自主炼焦。	相符

	<p>(3) 新建化工项目原则上进入本市认定的化工园区实施，经产业部门牵头会商后认定为非化工项目的可进入规划产业区域实施。配套重点产业、符合化工产业转型升级及优化布局的存量化工企业，在符合增产不增污和规划保留的前提下，可实施改扩建。新、改、扩建项目严格执行国家涂料、油墨、胶黏剂、清洗剂挥发性有机物(VOCs)含量标准限值。</p>	本项目不属于化工项目，不涉及使用涂料、油墨、胶黏剂、清洗剂。	相符
	<p>(4) 禁止新建《上海市产业结构调整指导目录限制和淘汰类》所列限制类工艺、装备或产品，列入目录限制类的现有项目，允许保持现状，鼓励实施调整或经产业部门认定后有条件地实施改扩建。</p>	本项目不涉及《上海市产业结构调整指导目录限制和淘汰类(2020年版)》所列淘汰类、限制类工艺、装备或产品。	相符
	<p>(5) 引入项目应符合园区规划环评和区域生态环境准入清单要求。</p>	本项目符合上海漕河泾开发区浦江高科技园区规划环评环境准入清单要求，具体详见前文表1-2。	相符
产业结构调整	<p>(1) 对于列入《上海市产业结构调整指导目录限制和淘汰类》淘汰类的现状企业，制定调整计划。</p>	企业不是被列入《上海市产业结构调整指导目录限制和淘汰类(2020年版)》淘汰类的现状企业。	相符
	<p>(2) 推进吴淞、吴泾、高桥石化等重点区域整体转型，加快推进碳谷绿湾、星火开发区环境整治和转型升级。</p>	上海漕河泾开发区浦江高科技园区未被列为转型发展的园区。	相符
总量控制	坚持“批项目，核总量”制度，全面实施主要污染物倍量削减方案。	本项目将按要求实施总量控制。	相符
工业污染防治治理	<p>(1) 涂料油墨、汽车、船舶、工程机械、家具、包装印刷等行业大力推进低VOCs含量原辅料和产品源头替代，并积极推广涉VOCs物料加工、使用的先进工艺和减量化技术。</p>	本项目主要从事纺织品的理化检测，不属于所述重点行业，且不涉及涂料、油墨等原辅料使用。	相符
	<p>(2) 提高VOCs治管水平，强化无组织排放整治，加强非正常工况废气排放管控，推进简易治理设施精细化管理，新、改、扩建项目原则上禁止单一采用光氧化、光催化、低温等离子(恶臭处理除外)、喷淋吸收(可溶性VOCs除外)等低效VOCs治理设施。</p>	项目产生的VOCs废气通过通风橱和集气罩集中收集，末端经活性炭吸附净化后通至屋顶排放，未使用所列的低效VOCs治理设施。	相符
	<p>(3) 持续推进杭州湾北岸化工石化集中区VOCs减排，确保区域环境质量保持稳定和改善。</p>	本项目不在杭州湾北岸化工石化集中区。	/
	<p>(4) 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。</p>	本项目所在上海漕河泾开发区浦江高科技园区已实施雨污分流，园区已有雨污水管网维护和破损排查制度。	相符

	(5) 化工园区应配备专业化工生产废水集中处理设施（独立建设或依托骨干企业）及专管或明管输送的配套管网。	本项目不在化工园区。	/
能源领域污染治理	(1) 除燃煤电厂外，本市禁止新建、扩建燃用煤、重油、渣油、石油焦等高污染燃料的设施；燃煤电厂的建设按照国家和本市有关规定执行。	本项目使用能源仅为电能，不涉及燃用煤、重油、渣油、石油焦等高污染燃料的设施。	相符
	(2) 新建、扩建锅炉应优先使用电、天然气或其他清洁能源。鼓励有条件的锅炉实施“油改气”、“油改电”清洁化改造。实施低效脱硝设施排查整治，深化锅炉低氮改造。	本项目不设锅炉。	/
港区污染防治	(1) 推进内港码头岸电标准化和外港码头专业化泊位岸电全覆盖。加快港区非道路移动源清洁化替代。	本项目不涉及。	/
	(2) 港口、码头、装卸站应当备有足够的船舶污染物接收设施，并做好与城市公共运转、处理设施的衔接。新建、改建、扩建港口的，应当按照要求建设船舶污染物接收设施，并于主体工程同步设计、同步施工、同步投入使用。	本项目不涉及。	/
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。	本项目所在上海漕河泾开发区浦江高科技园区已制定环境风险应急预案。	相符
	(2) 化工园区应建立满足突发环境事件应急处置需求的体系、预案、平台和专职应急救援队伍，应按照有关规定建设园区事故废水防控系统，做好事故废水的收集、暂存和处理。沿岸化工园区应加强溢油、危化品等突发水污染事件预警系统建设。	本项目不在化工园区。	/
	(3) 港口、码头、装卸站应当按照规定，制定防治船舶及其有关作业活动污染环境的应急预案，并定期组织演练。	本项目不涉及。	/
土壤污染风险防控	(1) 曾用于化工石化、医药制造、橡胶塑料制造、纺织印染、金属表面处理、金属冶炼及压延、非金属矿物制品、皮革鞣制、金属锻造加工、危险化学品生产、农药生产、危险废物收集利用及处置、加油站、生活垃圾收集处置、污水处理厂等的地块，在规划编制中，征询生态环境部门意见，优先规划为绿地、林地、道路交通设施等非敏感地。	本项目不涉及。	/

	<p>(2) 列入建设用地土壤污染风险管控和修复名录的地块，不得作为住宅、公共管理与公共服务用地，应当根据土壤污染风险评估结果，并结合相关开发利用计划，实施风险管控，确需修复的，应当开展治理与修复。未到达土壤污染风险评估报告确定的风险管控、修复目标的建设用地地块，禁止开发建设任何与风险管控、修复无关的项目。</p>	本项目不涉及。	/
	<p>(3) 土地使用权人从事土地开发利用活动，企业事业单位和其他生产经营者从事生产经营活动，应当采取有效措施，防止、减少土壤污染，对所造成的土壤污染依法承担责任。禁止污染和破坏未利用地。</p>	项目所在建筑和园区均为硬化地面，项目各风险物质暂存场所地面均铺设防渗地面，满足防渗及防漏要求。项目不涉及地下设施，不涉及土壤、地下水环境污染途径。	相符
节能降碳	<p>(1) 深化推进产业绿色低碳转型，推动钢铁、石油化工行业碳达峰，实施上海化工区、宝武集团上海基地、临港新片区等园区及钢铁、石油化工、电力、数据中心等重点行业节能降碳工程。</p>	本项目行业不属于钢铁、石油化工行业，不在上海化工区等重点园区及重点行业。	/
	<p>(2) 项目能耗、水耗应符合《上海产业能效指南》相关限值要求。新建高耗能项目单位产品（产值）应达到国际先进水平。</p>	本项目不属于产业项目，《上海产业能效指南（2023版）》无相关限值要求。	相符
地下水 资源利 用	地下水开采重点管控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。	本项目不涉及。	/
岸线资 源保护 与利用	重点管控岸线按照港区等规划进行岸线开发利用，严格控制占用岸线长度，提高岸线利用效率，加强污染防治。一般管控岸线禁止开展港区岸线开发活动，加强岸线整治修复。	本项目不涉及。	/

由上表可知，本项目的建设与上海市“三线一单”生态环境分区管控要求是相符的。

其他符合性分析

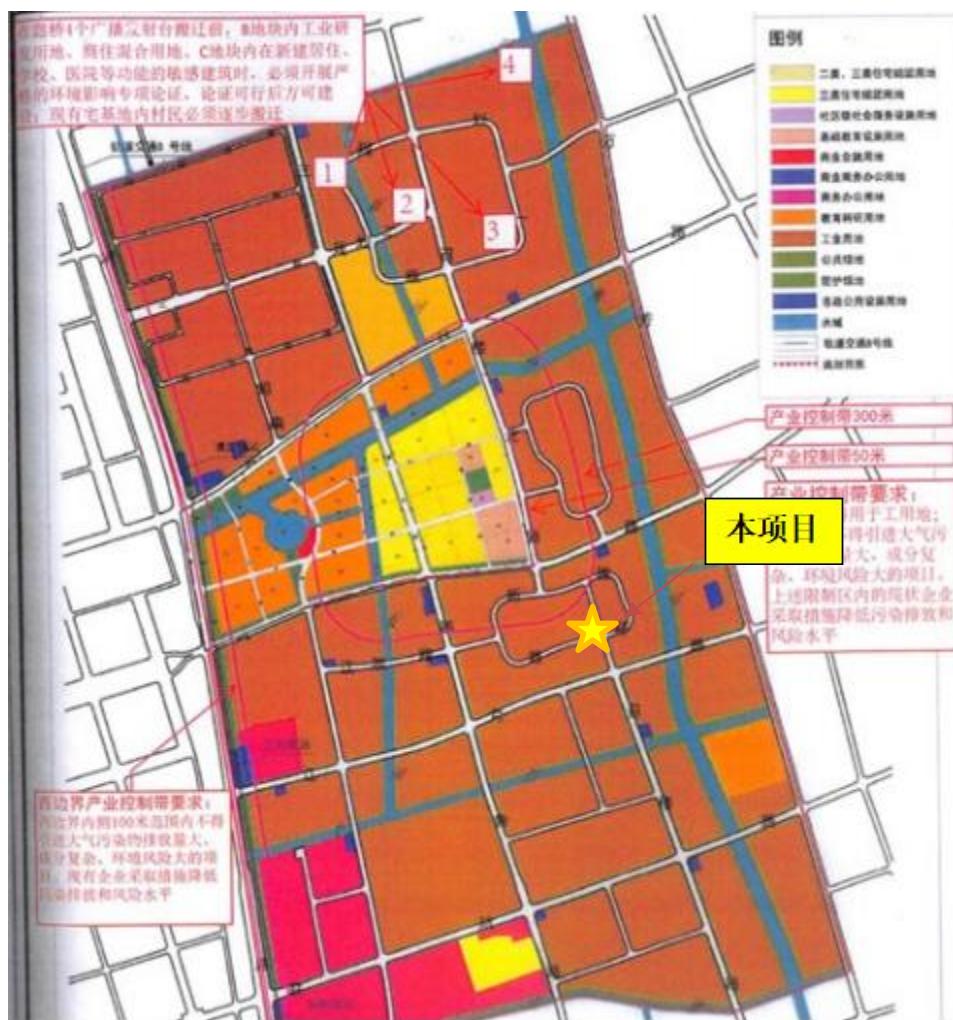


图1-2：上海漕河泾开发区浦江高科技园区产业控制带分布图

1.2.3 与《上海市清洁空气行动计划(2023—2025年)》的相符性分析

对照《上海市人民政府办公厅关于印发<上海市清洁空气行动计划(2023—2025年)>的通知》（沪府办发[2023]13号），本项目与“行动计划”中各项环保要求相符，详见下表。

表 1-5：本项目与《上海市清洁空气行动计划(2023—2025 年)》相符性分析

序号	环保要求	本项目情况	相符合性
(一) 实施能源绿色低碳转型			
1	<p>1. 大力发展非化石能源 大力发展可再生能源，提升农作物秸秆、园林废弃物等生物质能利用力度。力争到 2025 年，非化石能源占能源消费总量比重达到 20%，光伏装机、风电装机、生物质能装机分别达到 407、262、84 万千瓦。加大市外非化石能源清洁电力引入力度。</p>	本项目不涉及。	/
2	<p>2. 优化调整化石能源结构 严格控制煤炭消费，继续实施重点企业煤炭消费总量控制，全市煤炭消费占一次能源消费比重力争降至 30%以下。提升天然气供应保障能力，有序引导天然气消费。到 2025 年，天然气供应能力达到 137 亿立方米左右。</p>	本项目使用电能作为能源，不涉及煤炭的使用。	相符
3	<p>3. 强化能耗强度总量双控 持续实施能源消费强度和总量双控，持续深化重点领域节能，提升数据中心、新型通信等信息化基础设施能效水平。到 2025 年，规模以上工业单位增加值能耗较 2020 年下降 14%，钢铁、水泥、炼油、乙烯、合成氨等重点行业达到标杆水平的产能比例超过 30%，数据中心达到标杆水平的比例为 60% 左右。</p>	本项目为检测实验室，使用电能，不属于高能耗项目，《上海产业能效指南(2023 版)》未对实验室有相关限值要求。	相符
4	<p>4. 加快火电机组升级提质 加快推进外高桥一厂、石洞口一厂、漕泾综合能源中心二期等项目建设。推动吴泾八期 2 号机、宝钢自备电厂 3 号机实施高温亚临界综合升级改造。结合高桥地区产业转型推进高桥石化自备电厂调整，宝钢和上海石化自备电厂原则上按照不超过原规模 2/3 保留煤机，并实施三改联动或等容量替代，长兴岛燃煤电厂实施气电替代。继续落实“清洁发电、绿色调度”，持续开展燃煤发电机组环保排序工作。</p>	本项目不涉及。	相符
5	<p>5. 鼓励燃油锅炉窑炉清洁改造 鼓励有条件的燃油锅炉、窑炉实施清洁化改造。新建、扩建锅炉应优先使用电、天然气或其他清洁能源。</p>	本项目不涉及。	符合
(二) 加快产业结构优化升级			

	<p>1.严把新建项目准入关口</p> <p>严格落实“三线一单”生态环境分区管控要求，新建、改建、扩建项目严格执行国家涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂挥发性有机物（VOCs）含量标准限值。</p> <p>严格落实建设项目主要污染物总量控制制度，对环境空气质量未达标的行政区实施主要大气污染物排放倍量削减替代。</p>	<p>根据前文表1-2、表1-3，本项目的建设符合上海市和上海漕河泾开发区浦江高科技园区的“三线一单”要求，不涉及使用涂料、油墨、胶粘剂和清洗剂，且项目将按要求落实建设项目主要污染物总量控制制度。</p>	相符
7	<p>2.加快现有产能改造升级</p> <p>动态更新产业结构调整指导目录，加大对能耗强度较高、大气污染物排放较大的工业行业和生产工艺等的淘汰和限制力度。加快南北转型地区产业绿色低碳转型。北部地区提升钢铁冶炼能效，加大清洁能源消纳力度，提高废钢回收利用水平。到2025年，废钢比提升至15%以上；南部地区推进环杭州湾产业升级，加快推进碳谷绿湾、杭州湾开发区环境整治和转型升级。加快规划保留工业区以外化工企业布局调整。石化化工行业提高低碳化原料比例，推动炼油向精细化工及化工新材料延伸。2023年底前，完成第三轮金山地区环境综合整治。</p> <p>继续推进吴泾、高桥石化等重点区域整体转型。</p>	<p>本项目为检测实验室，不属于《上海市产业结构调整指导目录限制和淘汰类(2020年版)》中的行业；能源仅使用电能，不属于高能耗项目；项目实验过程产生的 VOCs 废气经通风橱和制样间负压排风收集，经活性炭吸附装置处理后高排，均可做到达标排放。</p>	相符
8	<p>3.推进清洁生产绿色制造</p> <p>推进化工、医药、集成电路等行业清洁生产全覆盖。到2025年，推动1000家企业开展清洁生产审核。探索园区和行业清洁生产审核新模式。</p> <p>完善绿色制造和绿色供应链体系建设，建立健全绿色制造标准技术规范体系和第三方评价机制。打造重点领域绿色工厂、绿色供应链、绿色设计示范企业标杆。推动长三角生态绿色一体化示范区新建企业绿色工厂全覆盖，全市重点用能企业绿色创建占比达25%以上。</p> <p>推进产业园区绿色低碳升级改造和零碳园区试点建设，推动设施共建共享、能源梯级利用、资源循环再利用。到2025年，具备改造条件的市级以上园区全部完成循环化改造。</p>	<p>本项目不属于化工、医药、集成电路行业，且不属于重点行业，无需进行强制性清洁生产审核。</p>	相符
9	<p>4.深化工业企业 VOCs 综合管控</p> <p>以“绿色引领、绩效优先”为原则，完善企业绩效分级管理体系。大力推进低 VOCs 含量原辅料和产品源头替代，积极推广涉 VOCs 物料加工、使用的先进工艺和减量化技术。探索多部门联合执法机制，加强对相关产品生产、销售、使用环节 VOCs 含量限值执行情况的监督检查。强化 VOCs 无组织排放整治，加强非正常工况废气排放管控，推进简易 VOCs 治理设施精细化管理。</p>	<p>项目实验过程产生的 VOCs 废气经通风橱和集气罩收集，经活性炭吸附装置处理后高排，均可做到达标排放。项目将按要求采取各项措施管控 VOCs 无组织排放，符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相关要求。同时，项目加强环境管理措施，加强对非正常工况的管控措施，发生非正常工况时立即停止产生污染物的实验工序，待废气治理设施正常运行后方可重新进行实验。</p>	相符

10	<p>5.提升园区监控网络效能</p> <p>建立针对园区特征污染物的监测与快速精准溯源体系。完善全市工业园区特征污染监测评价因子库和指标体系，提升恶臭异味污染快速应对能力。推进临港新城等工业园区环境监控网络建设，完善相关监测标准和技术规范。</p>	项目将建立例行监测制度，定期对废气、废水、噪声等污染排放情况进行监测。	相符
(三) 提升交通绿色清洁水平			
11	<p>1.推进运输体系绿色发展</p> <p>大力推进货物运输“公转铁”“公转水”。加快货运铁路专用线建设，深化港口集疏运结构调整和站点布局优化，积极推进多式联运发展。到2025年，铁路货运量较2020年增长10%以上，集装箱水水中转比例不低于52%，集装箱海铁联运量达到90万标准箱及以上。</p> <p>构建绿色低碳城市交通体系，到2025年，中心城区公共交通出行比例达到45%以上，中心城区绿色出行比例达到75%以上。建立完善城市绿色物流体系，加强快递公共末端设施建设。</p>	本项目不涉及。	/
12	<p>2.提升机动车清洁化水平</p> <p>加强本市生产、进口、销售机动车环保达标监管，完善机动车排放检验和强制维护制度。加强在用车排放监管。建立健全多部门联合执法和常态化路检路查工作机制。</p> <p>2023年7月1日起，实施重型柴油车国六b排放标准。2025年底前，全面淘汰国三排放标准的营运柴油货车。研究国四排放标准柴油货车提前报废有关政策。</p> <p>深化加油站、储油库、油品码头和油船等储运销环节油气回收治理与监管。</p> <p>加快公共领域车辆电动化，鼓励私有乘用车电动化，持续推进纯电动、氢燃料电池重型货运车辆的示范试点及推广应用。到2025年，燃料电池汽车应用总量力争突破1万辆，个人新增购置车辆中纯电动车辆占比超过50%。</p>	本项目不涉及。	/
13	<p>3.加强非道机械综合治理</p> <p>鼓励淘汰国四及以下排放标准厂内车辆和国二及以下排放标准非道路移动机械，鼓励具备条件的国三及以下排放标准非道路移动机械改装国四排放标准发动机。2025年1月1日起，实现铁路货场、物流园区以及火电、钢铁等重点企业厂内新增或更新的载重3吨以下叉车基本采用新能源机械。</p> <p>对本市生产、进口、销售的非道路移动机械进行环保符合性检查，基本实现本市生产产品系族全覆盖。加强重点企业固定使用机械检查和抽测，比例不低于20%。</p>	本项目不涉及。	/

14	<p>4.推动港口航空绿色发展</p> <p>根据交通运输部的统一安排，实施更严格的船舶排放控制区。研究在黄浦江和苏州河主要航段设立绿色航运示范区。加快推进老旧船舶淘汰，加强船舶冒黑烟和燃油质量执法检查。推动内河混合动力船舶、纯电动船舶试点应用。加快港区非道路移动源清洁化替代，2025年1月1日起，实现港口新增和更新作业机械采用清洁能源或新能源。推进内港码头岸电标准化和外港码头专业化泊位岸电全覆盖，2025年1月1日起，实现集装箱码头、邮轮码头岸电设施常态化应用，港作船舶岸电使用率力争达到100%。</p> <p>2025年1月1日起，实现机场新增或更新的机械和车辆原则上全面采用新能源，具备接电条件的机场泊位地面辅助电源设施全覆盖，使用率达到100%。加强航空燃油储运销过程油气回收治理和监管。</p>	本项目不涉及。	/
15	<p>5.强化重点企业清洁运输</p> <p>15 火电、钢铁、石化等行业大宗货物新能源及清洁方式运输比例达到80%左右。</p>	本项目不涉及。	/
16	<p>6.推进交通排放智慧监管</p> <p>逐步完善移动源智慧监管平台，加强机动车、非道路移动机械、船舶、油品储运销行业等智慧感知监测能力建设。</p>	本项目不涉及。	/
(四) 推动建设领域绿色发展			
17	<p>1.深化扬尘源全方位管理</p> <p>严格执行文明施工标准和拆除作业规范，加强预湿、喷淋抑尘措施和施工现场封闭作业管理。中心城区、重点区域的市政工程推广采用覆罩法和装配式施工。严格约束线性工程的标段控制，确保文明施工措施落实到位。加强储备用地、拆房地块、待建地块等裸露土地的扬尘污染防控。对于散货码头、混凝土搅拌站等易扬尘点位进行排查建档、采取防尘措施并强化监督检查。</p> <p>强化渣土运输作业规范，提高渣土运输企业规范装卸、车辆冲洗、密闭运输程度，将工地落实“两不挖、两不进、两不出”情况纳入文明施工考核，加强渣土车辆违法违规行为联合执法和日常监管。积极推广新型渣土车辆。持续加强城市保洁，2025年底前，全市道路机械化清扫率达到100%，道路冲洗率达到95%。</p> <p>建设“固定式扬尘在线监测+移动监测”的综合式扬尘在线监测网络，构建扬尘污染大数据分析决策支撑平台。动态掌控各类扬尘措施落实情况，加大对数据超标和安装不规范行为的惩处力度。</p>	<p>本项目施工期仅涉及室内装修和设备安装，装修过程中按《上海市建设工地施工扬尘控制若干规定》等法规执行采取扬尘防治措施：施工过程及时清扫场地；对水泥、砂石堆场布置在室内；施工场地保持一定湿度；水泥搅拌等操作设置在室内进行，可有效控制施工期污染影响。</p>	相符

18	<p>2.推广低 VOCs 含量建材 在房屋建筑和市政工程中，全面推广使用低 VOCs 含量涂料和胶粘剂。除特殊功能要求外的室内地坪施工、室外构筑物防护、道路交通标志基本使用低 VOCs 含量涂料。推进低排放沥青使用，降低沥青混合料生产环节的 VOCs 排放。</p>	本项目不涉及。	/
(五) 深化农业污染综合防治			
19	<p>1.推广种植业氮减排技术 开展农产品绿色生产基地建设，绿色生产基地覆盖率达到60%、绿色农产品认证率达到30%以上。全面推广精准施肥，通过测土配方施肥和有机肥替代，减少化肥使用量。推广氮肥机械深施、新型水肥一体化等技术。推进农药减量控害，农田化肥、农药施用量较2020年降低 9% 和10%。</p>	本项目不涉及。	/
20	<p>2.加强秸秆禁烧管控和利用 持续推进粮油作物秸秆和蔬菜等种植业废弃物资源化利用，严禁露天焚烧。到2025年，秸秆综合利用率达到98%左右。</p>	本项目不涉及。	/
21	<p>3.推进畜禽养殖污染防治 推动畜禽规模养殖场粪污处理设施装备提档升级，推广清洁养殖工艺，推行液体粪肥机械化施用。畜禽粪污资源化利用实现全覆盖。试点实施畜禽养殖氨排放监测。</p>	本项目不涉及。	/
(六) 实施社会面源深度治理			
22	<p>1.加大生活面源精细管控力度 加强餐饮油烟在线监控设施安装使用，鼓励有条件的区将其纳入区级相关管理平台。完善集中式餐饮企业集约化管理及第三方治理管控机制。</p>	本项目不涉及。	/
23	<p>2.推进绿色汽修设备及工艺升级改造，鼓励建设集中钣喷中心或使用第三方脱附。 加强家用燃气热水器、燃气灶具等生产和销售环节能效标识使用监督管理。引导生产企业推进冷凝、低氮燃烧等新技术的开发应用。</p>	本项目不涉及。	/

1.2.6 产业政策相容性分析

（1）《产业结构调整指导目录（2024年本）》

对照国家发展和改革委员会发布的《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目属于本项目属于“鼓励类”项目中第三十一大类“科技服务业”第1条“检验检测服务”，故本项目符合国家产业政策要求。

（2）《市场准入负面清单（2022年版）》

根据国家发展改革委商务部发布的《市场准入负面清单（2022年版）》，本项目不属于其中的禁止准入类和许可准入类。

（3）《上海工业及生产性服务业指导目录和布局指南（2014年版）》

根据上海市经济和信息化委员会发布的《上海工业及生产性服务业指导目录和布局指南（2014年版）》，本项目属于鼓励类项目“研发设计服务”（第三项），符合上海产业政策要求。

（4）《上海市产业结构调整指导目录限制和淘汰类（2020年版）》

根据上海市经济和信息化委员会发布的《上海市产业结构调整指导目录限制和淘汰类（2020年版）》，本项目不涉及限制类、淘汰类目录，符合相关要求。

二、建设项目工程分析

建设 内容	2.1.1 建设项目背景及主要内容																								
	上海佳森科技有限公司成立于2001年8月28月，是一家主要从事纺织面料的研发的企业，法人代表为杨秀芳。																								
	此次因企业发展需要，投资300万元人民币，通过上海道洲信息科技有限公司转租上海函宁节能技术服务有限公司位于上海市闵行区新骏环路115号3号楼A213室的空闲厂房，租赁建筑面积为423平方米，主要针对客户提供的纺织品进行理化检测，最终以检测报告形式交付，即本项目。本项目建成后预计可进行纺织品的理化检测1200批次/年，其中清洁性能检测360批次/年、渗透性能检测240批次/年、断裂强力检测480批次/年和柔软度检测120批次/年。																								
	2.1.2 项目组成																								
	本项目工程组成具体详见表2-1。																								
	表2-1：本项目组成特性一览表																								
	<table border="1"><thead><tr><th>名称</th><th>建设内容</th><th>内容与规模</th></tr></thead><tbody><tr><td>主体工程</td><td>实验区</td><td>位于所在租赁厂房内西侧和南侧（约100m²），主要进行配样、制样和分析测试，所有配样操作在通风橱中进行。配样室有试剂架和试剂柜存放样品。</td></tr><tr><td>辅助工程</td><td>办公会议区</td><td>位于所在租赁厂房内北侧和东侧（约85m²），用作员工办公休息及招待客户。</td></tr><tr><td rowspan="2">公用工程</td><td>给水系统</td><td>本项目检测用水、实验容器清洗用水和职工生活用水来自市政自来水管网，总用水量为70.9t/a。</td></tr><tr><td>排水系统</td><td>所在建筑及园区内分设雨水、污水管道系统，检测废水和后道清洗废水经废水处理装置处理后与生活污水一并纳入立跃路市政污水管网，最终排入上海市白龙港污水处理厂集中处置。</td></tr><tr><td rowspan="2">环保工程</td><td>供电系统</td><td>由市政供电系统提供，依托所在园区已有变电站变压供本项目使用。本项目供电装机容量约为45kW，年用电量约2.0万千瓦时。</td></tr><tr><td>暖通系统</td><td>本项目采用VRV中央空调，共四台空调内机，分别位于分析测试室、办公区、制样室和配样室。空调外机设置于所在建筑室外墙壁。</td></tr><tr><td rowspan="2">环保工程</td><td>废气处理设施</td><td>本项目实验废气拟经通风橱和制样间负压排风收集措施收集，经活性炭吸附净化装置治理后至排气筒DA001于20m高度排放，设计风量为8500m³/h。</td></tr><tr><td>废水处理装置</td><td>本项目检测废水和后道清洗废水拟经废水处理装置调节pH+絮凝沉淀工艺（0.1t/d）处理后与生活污水一并通过所在厂区污水管道纳入立跃路市政污水管网。</td></tr></tbody></table>	名称	建设内容	内容与规模	主体工程	实验区	位于所在租赁厂房内西侧和南侧（约100m ² ），主要进行配样、制样和分析测试，所有配样操作在通风橱中进行。配样室有试剂架和试剂柜存放样品。	辅助工程	办公会议区	位于所在租赁厂房内北侧和东侧（约85m ² ），用作员工办公休息及招待客户。	公用工程	给水系统	本项目检测用水、实验容器清洗用水和职工生活用水来自市政自来水管网，总用水量为70.9t/a。	排水系统	所在建筑及园区内分设雨水、污水管道系统，检测废水和后道清洗废水经废水处理装置处理后与生活污水一并纳入立跃路市政污水管网，最终排入上海市白龙港污水处理厂集中处置。	环保工程	供电系统	由市政供电系统提供，依托所在园区已有变电站变压供本项目使用。本项目供电装机容量约为45kW，年用电量约2.0万千瓦时。	暖通系统	本项目采用VRV中央空调，共四台空调内机，分别位于分析测试室、办公区、制样室和配样室。空调外机设置于所在建筑室外墙壁。	环保工程	废气处理设施	本项目实验废气拟经通风橱和制样间负压排风收集措施收集，经活性炭吸附净化装置治理后至排气筒DA001于20m高度排放，设计风量为8500m ³ /h。	废水处理装置	本项目检测废水和后道清洗废水拟经废水处理装置调节pH+絮凝沉淀工艺（0.1t/d）处理后与生活污水一并通过所在厂区污水管道纳入立跃路市政污水管网。
名称	建设内容	内容与规模																							
主体工程	实验区	位于所在租赁厂房内西侧和南侧（约100m ² ），主要进行配样、制样和分析测试，所有配样操作在通风橱中进行。配样室有试剂架和试剂柜存放样品。																							
辅助工程	办公会议区	位于所在租赁厂房内北侧和东侧（约85m ² ），用作员工办公休息及招待客户。																							
公用工程	给水系统	本项目检测用水、实验容器清洗用水和职工生活用水来自市政自来水管网，总用水量为70.9t/a。																							
	排水系统	所在建筑及园区内分设雨水、污水管道系统，检测废水和后道清洗废水经废水处理装置处理后与生活污水一并纳入立跃路市政污水管网，最终排入上海市白龙港污水处理厂集中处置。																							
环保工程	供电系统	由市政供电系统提供，依托所在园区已有变电站变压供本项目使用。本项目供电装机容量约为45kW，年用电量约2.0万千瓦时。																							
	暖通系统	本项目采用VRV中央空调，共四台空调内机，分别位于分析测试室、办公区、制样室和配样室。空调外机设置于所在建筑室外墙壁。																							
环保工程	废气处理设施	本项目实验废气拟经通风橱和制样间负压排风收集措施收集，经活性炭吸附净化装置治理后至排气筒DA001于20m高度排放，设计风量为8500m ³ /h。																							
	废水处理装置	本项目检测废水和后道清洗废水拟经废水处理装置调节pH+絮凝沉淀工艺（0.1t/d）处理后与生活污水一并通过所在厂区污水管道纳入立跃路市政污水管网。																							

	噪声防治措施	选用低噪声设备、设备合理布局、利用墙体隔声、基础减振、隔声罩等降噪措施。
	危险废物暂存场所	拟在实验区内南侧设置一处危险废物暂存间，建筑面积约10m ² 。
	一般固体废物暂存场所	拟在实验区内中央设置一处一般固体废物暂存区，建筑面积约1m ² 。
	环境风险防范措施	实验室和危险废物暂存间地面均采用防渗材料，液态风险物质容器底部均设置收集托盘，配备应急物资。加强对员工的教育和培训，编制突发环境事件应急预案并备案。

2.1.3 主要实验内容及规模

本项目主要针对客户提供的纺织品进行理化检测，最终以检测报告形式交付，实验规模详见表2-2。

表2-2：本项目实验规模

检测项目	清洁性能检测	渗透性能检测	断裂强力检测	柔软度检测	合计
检测量	360 批次/年	240 批次/年	480 批次/年	120 批次/年	1200 批次/年

2.1.4 主要生产实验单元

本项目主要从事纺织品的理化检测，主要运行单元为实验区。

2.1.5 主要工艺

本项目主要研发工艺包括实验准备、样品处理、检测、出具报告、仪器清洗。

2.1.6 主要实验设施及设施参数

本项目实验设备如表2-2所示。对照《上海市产业结构调整指导目录限制和淘汰类（2020年版）》，本项目设备均不涉及淘汰类、限制类设备。

表2-2：本项目设备情况汇总

序号	所在位置	实验设备	规格型号	数量(台)	备注
1	实验区	电子天平	YP20002B	2	称重
2		卤素水分测定仪	HE53	1	测试
3		恒速高速分散均质机	FJ300-SH	1	配液
4		50加仑搅拌机	H-50JL	1	配液
5		悬臂式电动搅拌器	LC-OES-60SH	1	配液
6		高速分散均质机(德国)	T18DS25	1	配液
7		电热鼓风干燥箱	101-2BS	1	烘干
8		涂层机	NO70	1	涂层
9		自动定型烘干机	R-3	2	烘干
10		立式轧车	P-A1	1	浸轧

	11		卧式轧车	P-B1	1	浸轧	
	12		无油静音空气压缩机	Q1E-FF02-1824	1	辅助设备	
	13		防渗水性冲击渗透测试仪	YM-13A	1	测试	
	14		循环水式多用真空泵	SHZ-D(III)	1	测试	
	15		防水喷淋仪	YB813	1	测试	
	16		纸尿裤渗透性能测试仪	CVOK-1040	1	测试	
	17		振荡水浴锅	L-12	1	测试	
	18		粘度测试仪	NDJ-5S	1	测试	
	19		紫外老化灯箱	DK-3B-UVA340	1	测试	
	20		织物强力机	YG026F	1	测试	
	21		数字式织物渗水性测试仪	YG825E	1	测试	
	22		洗衣机	/	1	测试	
	23		摩擦色牢度测试仪	Y571D	1	测试	
	24		马丁代尔试验机	SI-4MPH	1	测试	
	25		台式离心机	LD-4	1	测试	
	26		电动离心机	220V50HZ	1	测试	
	27		四位分析天平	FA2004	1	称重	
	28	楼顶	环保风机	/	1	8500m ³ /h	

2.1.7 主要原辅材料

本项目各实验步骤所需化学品及其消耗情况详见表2-3。

表2-3：本项目化学品消耗情况

原材料名称	规格型号	形态	年耗量	最大储存量	储存场所	用途	成分
粘合剂	1kg/瓶	液态	2kg	1瓶， 1kg	样品 处理	实验 区试 剂柜	聚丙烯酸 50%、水 50%
抹布配方	2kg/瓶	液态	5kg	1瓶， 2kg			脂肪醇聚氧乙烯醚 15%、烷基糖苷 5%、水 80%
防水防油剂	1kg/瓶	液态	2kg	1瓶， 1kg			三氟丙烯酸甲酯 17%、三聚 1,2-丙二醇 3%、水 80%
交联剂	0.5kg/瓶	液态	1kg	1瓶， 0.5kg			封端二异氰酸酯 100%
抗菌剂	2kg/瓶	液态	5kg	1瓶， 2kg			月桂酰精氨酸乙酯 HCL 20%、甘油 80%
保湿乳霜	2kg/瓶	液态	5kg	1瓶， 2kg			甘油 40%、三油酸山梨醇酯 60%
亲水剂	1kg/瓶	液态	2kg	1瓶， 1kg			聚酯聚醚 10.5%、脂肪醇聚氧乙烯醚 0.5%、水 89%
柔软剂	1kg/瓶	液态	2kg	1瓶， 1kg			甲基硅氧烷-二甲基硅氧烷-氧乙烯共聚物 95%、水 5%
防水剂	1kg/瓶	液态	2kg	1瓶， 1kg			三聚 1,2-丙二醇 1%、三氟丙烯酸甲酯聚合物 24%、水 75%
阻燃剂	1kg/瓶	液态	2kg	1瓶， 1kg			磷酸铵 94%、聚磷酸铵 6%
食用油	5L/桶	液态	0.1L	1桶， 4.6kg	检测		/
人工血液	1L/瓶	液态	0.2L	1瓶， 1kg			氯化钠 1%、碳酸钠 4%、苯甲酸钠 0.1%、羧甲基纤维素钠 0.4%、食用色素 0.5%、甘油 18%、水 76%
柠檬酸溶液	0.5kg/瓶	液态	9kg	2瓶， 1kg			柠檬酸 1%
氢氧化钠溶液	0.5kg/瓶	液态	9kg	2瓶， 1kg			氢氧化钠 1%
聚丙烯酰胺溶液	0.5kg/瓶	液态	0.9kg	1瓶， 0.5kg			聚丙烯酰胺 0.1%

建设 内容	本项目所涉及的化学品理化特性表详见下表。															
	序号	CAS号	名称	外观、性状、密度	溶解性	饱和蒸汽压	闪点 [°C]	爆炸极限		熔点 [°C]	沸点 [°C]	毒性 LD50mg/kg [经口]	危险特性	HJ169-2018附录B判别情况	是否为风险物质	是否为挥发性有机物
								下限 %	上限 %							
建设 内 容	1	9003-01-4	聚丙烯酸	无色或淡黄色液体 1.09g/cm ³	易溶于水	/	61.6	/	/	106	116	2500	/	/	否	是
	2	68131-39-5	脂肪醇聚氧乙基醚	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	否	是
	3	161074-87-9	烷基糖苷	浅黄色液体 1.08g/cm ³	可溶于水、聚丙烯醇	/	>100	/	/	/	100	2000	>150 °C 自燃	/	否	是
	4	392-41-6	三氟丙烯酸甲酯	液体 1.33g/cm ³	/	/	16.4	/	/	/	85-86	/	/	/	否	是
	5	9042-19-7	三聚1,2-丙二醇	无色液体 0.94g/cm ³	/	/	63.3	/	/	/	150	/	/	/	否	是
	6	3173-72-6	封端二异氰酸酯	白色至淡黄色结晶片 1.2g/cm ³	可溶于水	0.1kpa [25°C]	128.6	/	/	130	244	/	遇明火、高热可燃	/	否	是

表2-4：本项目化学品理化性质汇总表

	16	2647-14-5	氯化钠	白色结晶状粉末, 0.996 g/cm ³	易溶于水	/	1413	/	/	801	/	/	/	/	/	/	否	否
	17	497-19-8	碳酸钠	白色无臭粉末, 2.53 g/cm ³	溶于水, 微溶于无水乙醇, 不溶于丙醇, 溶于甘油	/	169.8	/	/	851	1600	/	/	/	/	/	否	否
	18	532-32-1	苯甲酸钠	白色结晶粉末, 1.44 g/cm ³	可溶于水	/	111.4	/	/	436	450~475	/	/	/	/	/	否	否
	19	9085-26-1	羧甲基纤维素钠	灰白色至浅米色低粘度液态	酸水溶液(加热、超声处理、少量)、水(加热、超声处理、少量)	/	/	/	/	274	27000	/	/	/	/	/	否	否
	21	77-92-9	柠檬酸	白色结晶粉末	可溶于水	0.0±1.5 mmHg[25°C]	155.2±24.4 °C	/	/	153-159	/	6730	可燃	/	/	否	否	
	22	1310-73-2	氢氧化钠溶液	淡紫色液体, 2.13 g/cm ³	可溶于水, 完全混溶	<24hPa[20°C]	/	/	/	-12-10	105-140	40	强碱性、高腐蚀性	/	是	否		
	23	9003-05-8	聚丙烯酰胺	白色至淡黄色颗粒状物质, 1.189g/cm ³	可溶于水	/	>230°F	/	/	>300 °C	/	/	/	/	/	否	否	

注：

- (1) 风险物质判别依据为《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B；
- (2) 挥发性有机物判定依据为《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)中3.4条款；
- (3) 受控物质判定依据为列入《关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约》中的POPs物质，经核实，本项目不涉及受控物质；
- (4) 根据《恶臭(异味)污染物排放标准》(DB31/1025-2016)，本项目不涉及恶臭(异味)污染物；
- (5) 根据《上海市重点管控新污染物清单(2023年版)》，本项目不涉及清单中物质使用。
- (6) 脂肪醇聚氧乙烯醚、三氟丙烯酸甲酯、甲基硅氧烷-二甲基硅氧烷-氧乙烯共聚物无饱和蒸气压及沸点数据，本报告保守按挥发性有机物考虑。

建设 内容	2.1.8 水平衡分析																													
	2.1.8.1 给水																													
	本项目用水均由市政供水管网直接供给，主要为检测用水、实验容器清洗用水和职工生活用水，日最大用水量为0.517t/d，即129.25t/a。具体供水情况见表2-5。本项目实验服不进行清洗，使用一定时间后作为危险废物处置。																													
	表2-5：本项目用水情况汇总表																													
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th><th>名称</th><th>计算标准</th><th>设计最高日用 水量 (t/d)</th><th>年用水量 (t/a)</th><th>备注</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>检测用水</td><td>企业估算</td><td>2.0E-03</td><td>0.5</td><td>/</td></tr> <tr> <td>2</td><td>实验容器清洗用水</td><td>企业估算</td><td>2.0E-02</td><td>5</td><td>/</td></tr> <tr> <td>3</td><td>生活用水</td><td>50L/(人·d)+10% 不可预计用水</td><td>4.95E-01</td><td>123.75</td><td>职工 9 人</td></tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">合计</td><td>5.17E-01</td><td>129.25</td><td>/</td></tr> </tbody> </table>	序号	名称	计算标准	设计最高日用 水量 (t/d)	年用水量 (t/a)	备注	1	检测用水	企业估算	2.0E-03	0.5	/	2	实验容器清洗用水	企业估算	2.0E-02	5	/	3	生活用水	50L/(人·d)+10% 不可预计用水	4.95E-01	123.75	职工 9 人	合计			5.17E-01	129.25
序号	名称	计算标准	设计最高日用 水量 (t/d)	年用水量 (t/a)	备注																									
1	检测用水	企业估算	2.0E-03	0.5	/																									
2	实验容器清洗用水	企业估算	2.0E-02	5	/																									
3	生活用水	50L/(人·d)+10% 不可预计用水	4.95E-01	123.75	职工 9 人																									
合计			5.17E-01	129.25	/																									
2.1.8.2 排水																														
<p>(1) 排水种类及排放量</p> <p>本项目所在园区实行雨、污分流制，所在厂房内采取污、废水分流制。项目实验容器清洗用水中10%用于前两道清洗，产生的前两道清洗废液因含有的化学品浓度较高而进入实验废液中作为危险废物委外处置，不外排，其余90%用于后道清洗。项目产生的检测废水和后道清洗废水经废水处理装置处理，水质满足《污水综合排放标准》(DB 31/199-2018)表2中三级排放标准后，与生活污水一并通过所在厂区污水管道纳入立跃路市政污水管网，最终排入上海市白龙港污水处理厂集中处置。</p>																														
表2-6：本项目排水情况汇总																														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>序 号</th><th>排水种类</th><th>计算标准</th><th>最高日排放量 t/d</th><th>年排放量 t/a</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>检测废水</td><td>按使用量的 100%计</td><td>2.0E-03</td><td>0.5</td></tr> <tr> <td>2</td><td>后道清洗废水</td><td>按使用量的 90%计</td><td>1.8E-02</td><td>4.5</td></tr> <tr> <td>3</td><td>生活污水</td><td>按使用量的90%计</td><td>4.653E-01</td><td>116.325</td></tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">合计</td><td>4.835E-01</td><td>120.875</td></tr> </tbody> </table>	序 号	排水种类	计算标准	最高日排放量 t/d	年排放量 t/a	1	检测废水	按使用量的 100%计	2.0E-03	0.5	2	后道清洗废水	按使用量的 90%计	1.8E-02	4.5	3	生活污水	按使用量的90%计	4.653E-01	116.325	合计			4.835E-01	120.875					
序 号	排水种类	计算标准	最高日排放量 t/d	年排放量 t/a																										
1	检测废水	按使用量的 100%计	2.0E-03	0.5																										
2	后道清洗废水	按使用量的 90%计	1.8E-02	4.5																										
3	生活污水	按使用量的90%计	4.653E-01	116.325																										
合计			4.835E-01	120.875																										

(2) 水平衡图

本项目水平衡图详见图2-1。

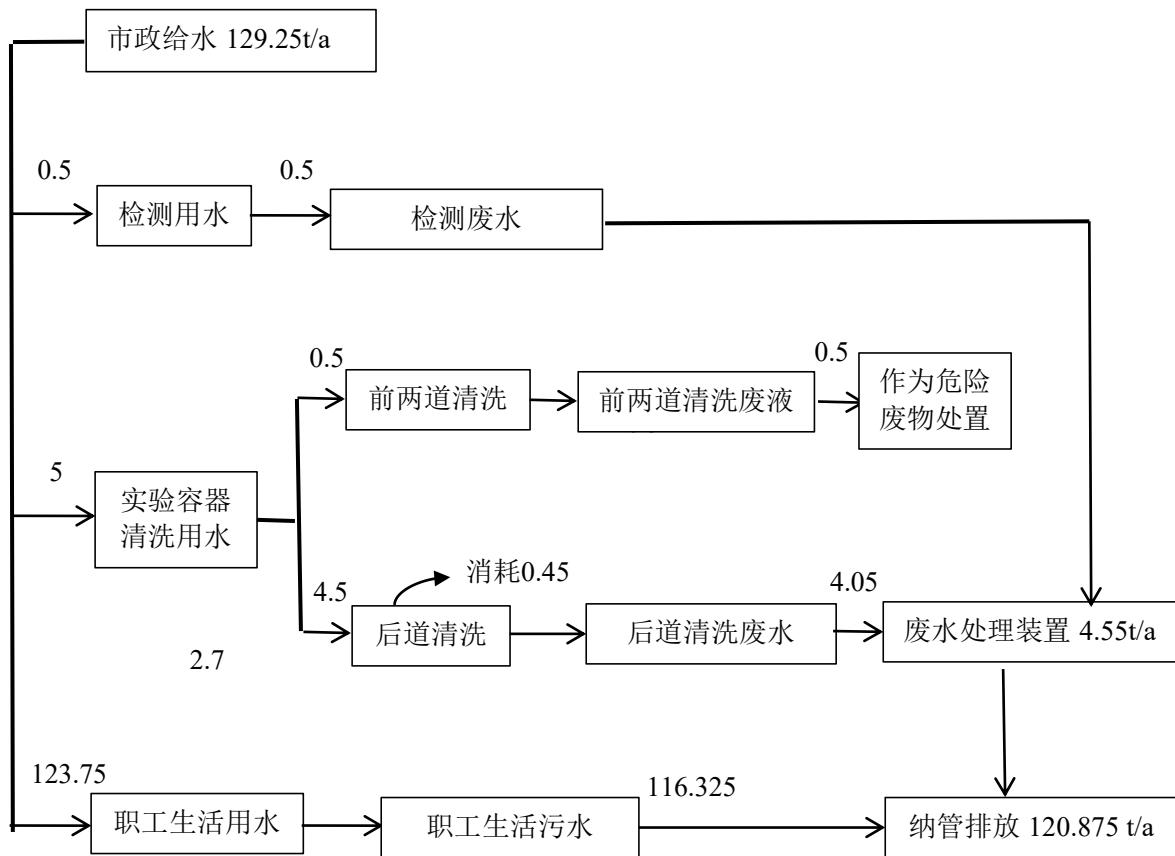


图2-1：本项目水平衡图（单位: t/a）

2.1.9 能耗情况

本项目所有生产实验设备均使用电能，由市政供电系统提供，依托所在园区已有变电站变压供本项目使用。本项目供电装机容量约为45kW，年用电量约2.0万千瓦时。

2.1.10 劳动定员及工作制度

本项目投入运营后需要职工和管理人员9人，执行一班8小时工作制度，工作时间为9:00~18:00（午休1小时），全年工作250天，总计年工作时间2000小时。

2.1.11 厂区平面布置

本项目位于上海市闵行区新骏环路115号3号楼A213室，处于新骏环路115号厂区范围内，所在建筑为5层结构的工业厂房。

本项目同层有上海麦凯图实业有限公司、上海安珀瑞生物医药科技有限公司、上

海中船船舶设计技术国家工程研究中心有限公司和上海慈普实业有限公司。

本项目所在建筑其他楼层还有上海建工机械厂有限公司、上海合信成生物技术有限公司、上海观圣文化传播有限公司、上海利飞广净化装饰工程有限公司、上海铭栖网络科技有限公司、至本医疗科技(上海)有限公司、上海秦氏生物科技有限公司、上海伊咖娜工业科技有限公司、上海维锦企业管理有限公司、上海毕欧桥生物科技有限公司等企业。

周边以生产性企业为主，本项目具体周边情况如下（详见附图3）：

➤ 新骏环路115号内：

东侧：新骏环路115号东侧边界；

北侧：新骏环路115号北侧边界；

西侧：新骏环路115号1号楼（内有上海创视界数字技术有限公司、上海达澈生物科技有限公司、上海斐苒信息科技有限公司等企业），新骏环路115号2号楼（内有枫芩（上海）工贸有限公司、昀迈（上海）物联网科技有限公司等企业）；

南侧：新骏环路115号南侧边界。

➤ 新骏环路115号外：

东侧：新骏环路，新骏环路35号厂区（内有3M中国有限公司、明尼苏达矿业制造医用器材（上海）有限公司等企业），新骏环路777号（内有海得电气科技有限公司、上海海得控制系统股份有限公司等企业），上海剑桥科技有限公司、百事亚洲研发中心有限公司、斯派莎克工程（中国）有限公司，三鲁河；

南侧：新骏环路，上海市质量监督检验技术研究院（江月路），高斯图文印刷系统（中国）有限公司、奇亚特中心、上海欧通电气有限公司、上海复合材料科技有限公司，旭和环保产业园，江月路；

西侧：新骏环路、新骏西路，上海海宏建设集团有限公司、久升科技，鑫广科创园，三鲁公路；

北侧：新骏环路，新骏环路189号，新骏环路245号，上海虎生电子电器有限公司等企业，上海世外教育附属浦江外国语学校（375m），上海新道培血液医院（496m），漕河泾浦江科技绿洲，立跃路。

2.1.12 环境保护责任主体与环境影响考核边界

本项目法人代表为企业环保工作的第一责任人，环保责任主体为上海佳森科技有

限公司，本项目环保责任界定及污染源考核边界详见附图5。

表2-7：本项目环保责任界定及污染源考核边界

污染源	环保责任主体	考核边界
废气	本项目废气污染物为实验废气，环保责任由上海佳森科技有限公司承担	废气排气筒（DA001）；厂界；厂区内监控点
废水	检测废水和后道清洗废水经废水处理装置处理后排放，环保责任由上海佳森科技有限公司承担	废水处理装置排放口（DW001）
	本项目生活污水经厂区污水总排口纳入市政污水管网，责任主体为上海函宁节能技术服务有限公司	厂区总排放口（DW002）
噪声	本项目边界噪声环保责任主体由上海佳森科技有限公司承担	租赁厂房边界外1米处

注：

①上海函宁节能技术服务有限公司是本项目租赁厂房排水许可证的持证单位。

②厂界指项目租赁区域边界。

工艺 流程 和产 排污 环节	<p>2.2.1 主体工程工艺流程及说明</p> <p>本项目主要针对客户提供的纺织品进行理化检测，主要检测纺织品的清洁性、渗透性、气味残留度和柔软度，并出具检测报告。主要实验流程为实验准备、样品处理、检测、实验容器清洗和出具报告，具体如下：</p> <pre> graph LR TS[纺织样品] --> EP[实验准备] EP --> SP[样品处理] SP --> T[检测] T --> EWC[实验容器清洗] EWC --> IR[出具报告] subgraph Legend [] S[S: 固体废物] G[G: 废气] W[W: 废水] end subgraph W1 [W1 检测废水] W1[W1 检测废水] end subgraph W2 [W2 后道容器清洗废水] W2[W2 后道容器清洗废水] end %% Labels above steps EP -.-> G SP -.-> G_S4[G/S1/S4] T -.-> G_S2[G/S2] EWC -.-> S1 </pre> <p>图2-2：本项目检测实验流程</p> <p>工艺说明：</p> <p>实验准备：根据待检测纺织样品的不同性能配置与之相符的检测溶剂，具体如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 清洁性检测溶剂：将10g抹布配方、1g粘合剂和89g水混合搅拌3min获得100g检测溶剂； 2) 渗透性检测溶剂：将3g防水防油剂或防水剂、1g交联剂和96g水混合搅拌6min获得100g检测溶剂； 3) 断裂强力检测溶剂：将5g保湿乳霜、95g水混合搅拌6min获得100g检测溶剂； 4) 柔软度检测溶剂：将2g保湿乳霜、98g水混合搅拌3min获得100g检测溶剂。 <p>检测溶剂配置均在通风橱内配置，过程中粘合剂中的聚丙烯酸、抹布配方中的脂肪醇聚氧乙烯醚和烷基糖苷、防水防油剂中的三氟丙烯酸甲酯和三聚1,2-丙二醇、交联剂中的封端二异氰酸酯、保湿乳霜中的甘油挥发产生实验废气G，污染因子为非甲烷总烃、丙烯酸和臭气浓度。</p>
----------------------------	--

实验准备阶段后剩余的待检纺织品S4（未经化学处理）作为一般固体废物处置。

样品处理：

将待处理纺织样品充分浸入匹配检测性能的溶剂内，利用轧车将溶剂轧染到待处理纺织样品上，该过程在制样间进行。过程中检测溶剂中的聚丙烯酸、脂肪醇聚氧乙烯醚、烷基糖苷、三氟丙烯酸甲酯、三聚1,2-丙二醇、封端二异氰酸酯和甘油挥发产生实验废气G，污染因子为非甲烷总烃、丙烯酸和臭气浓度。未使用完的检测溶剂成为实验废液S1。

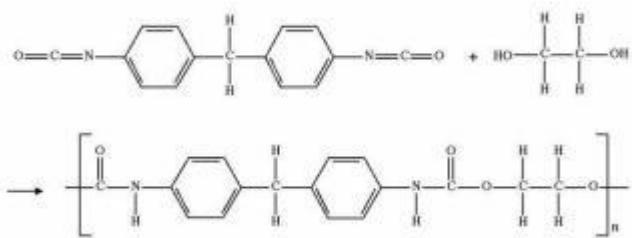
浸轧完检测溶剂的纺织样品放入电热鼓风干燥箱或自动定型烘干机内烘干，得到检测样品，烘干时间约60~90s，烘干温度为130°C。过程中检测溶剂中的挥发性有机物挥发或分解产生实验废气，分解情况见下表。

表2-8：烘干阶段有机物分解情况

有机物	三聚1,2-丙二醇	封端二异氰酸酯	聚丙烯酸	脂肪醇聚氧乙烯醚	三氟丙烯酸甲酯	甘油	烷基糖苷
分解温度	200°C	180-185°C	300°C	194°C	400°C	290°C	60-80°C
是否分解	否	否	否	否	否	否	是

有机物中烷基糖苷分解，由于分解产物成分复杂，以非甲烷总烃表征。

同时，防水防油剂中的三聚1,2-丙二醇和交联剂中的封端二异氰酸酯混合加热发生加成反应，产生水溶性聚氨酯（CAS: 51852-81-4）。本报告保守考虑该加成反应原料产物全部挥发，以非甲烷总烃表征。该加成反应方程式如下：



未使用完的检测试剂作为危险废物实验室废液S1处置。

检测：

1) 清洁性检测：在处理后的检测样品上滴10滴食用油，并放入清水中观察食用油脱离样品情况；

2) 渗透性检测：利用渗水性测试仪或渗透测试仪检测样品对水、生理盐水或人工血液的渗透性能，并用吸水滤纸检测样品表面的干爽度；

3) 断裂强力检测：直接取处理后的检测样品通过织物强力机测试样品强力大小；

4) 柔软度检测：直接取处理后的检测样品通过人工手摸判定柔软度。

检测过程使用食用油、人工血液。过程中检测样品已为干燥状态，食用油不涉及挥发，人工血液中甘油挥发产生实验废气G，污染因子为非甲烷总烃。操作在分析测试区内实验桌上进行。检测完成后产生的废检测样品、废吸水滤纸等均作为危险废物实验室固体废物S2处置。检测过程产生检测废水W1，污染因子为pH、COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N、TN、TP、动植物油，经废水处理装置处理后纳管排放。

容器清洗：上述实验完成后，使用的烧杯等容器用自来水冲洗干净，并放入干燥箱内烘干后备用。烘干过程中仅有水蒸汽产生。清洗过程产生前两道清洗废液成为危险废物实验室废液S1；产生后道清洗废水W2，污染因子为pH、COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N、TN、TP、阴离子表面活性剂、动植物油、氟化物，经废水处理装置处理后纳管排放。

出具报告：将上述检测数据汇总为检测报告出具。该过程无污染物产生。

2.2.2 其他辅助工艺说明

- 1) 实验过程中产生的实验后沾染化学试剂的废弃试剂瓶、一次性手套、实验服等实验室固体废物S2，作为危险废物委外处置。
- 2) 建设单位将检测废水W1和后道清洗废水W2纳入废水处理装置进行处理后纳管排放，废水处理过程产生污泥S6，作为危险废物委外处置。
- 3) 本项目涉及有机试剂的检测溶剂配置及使用均在通风橱中进行。台式通风橱收集的实验废气经活性炭吸附装置处置后于20m高度排放，活性炭定期更换会产生的废活性炭S3，作为危险废物委外处置。
- 4) 实验过程中因各实验用品拆包使用而产生未沾染化学品的废包装材料S5，作为一般固体废物处置。
- 5) 各类设备运转会产生机械噪声N。

2.2.4 本项目产污情况汇总

根据上述工程分析，结合企业职工在生产生活中产生的生活污水W4和生活垃圾，项目运营期内各污染源及主要污染物汇总如表2-8。

表2-9：项目运营期内的主要污染源及污染物

污染物类别	符号	污染物名称	来源工艺	主要污染物
废气	G	实验废气	实验准备、样品处理	非甲烷总烃、丙烯酸、臭气浓度
废水	W1	检测废水	检测	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TN、TP、动植物油
	W2	后道清洗废水	实验容器清洗	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TN、TP、阴离子表面活性剂、动植物油、氟化物
	W3	生活污水	职工日常活动	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TN、TP
固体废物	S1	实验室废液	检测、实验运行	各类有机化学试剂
	S2	实验室固体废物	检测、实验运行	沾染化学试剂的废弃试剂瓶、一次性手套、实验服、废样品等
	S3	废活性炭	废气治理设施维护	活性炭、有机物
	S4	废待检纺织品	检测实验	未沾染化学试剂的纺织纤维
	S5	废包装材料	拆包	未沾染化学试剂的废纸箱等
	S6	污泥	废水处理装置运行	污泥
	S7	生活垃圾	职工日常生活	废纸张等
噪声	N	机械噪声	设备运行	Leq (A)

与项目有关的原有环境污染问题	<p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，改建、扩建及技改项目说明现有工程履行环境影响评价、竣工环境保护验收、排污许可手续等情况，核算现有工程污染物实际排放总量，梳理与该项目有关的主要环境问题并提出整改措施。</p> <p>本项目为新建项目，无原有环境污染问题。</p>
----------------	--

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

污染物	年评价指标	年均浓度	标准值	占比率	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	5μg/m ³	60μg/m ³	8.3%	达标
NO ₂	年平均质量浓度	35μg/m ³	40μg/m ³	87.5%	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	47μg/m ³	70μg/m ³	67.1%	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	30μg/m ³	35μg/m ³	85.7%	达标
CO	24h平均第95百分位数	0.9mg/m ³	4mg/m ³	22.5%	达标
O ₃ -8h	日最大8h平均值第90百分位数	157μg/m ³	160μg/m ³	98.1%	达标

①PM_{2.5}: 2023年, 闵行区PM_{2.5}年均浓度为30微克/立方米, 达到国家环境空气质量二级标准, 较2022年同期上升15.4%, 达到国家空气质量二级标准。近五年(2019年~2023年)的监测数据均达标。

②PM₁₀: 2023年, 闵行区PM₁₀浓度47微克/立方米, 达到国家环境空气质量二级标准, 较2022年同期上升27.0%。近五年(2019年~2023年)的监测数据均达标。

③SO₂: 2023年, 闵行区SO₂浓度5微克/立方米, 达到国家环境空气质量一级标准, 较2022年同期持平。近五年的监测数据表明, 全区SO₂浓度呈持续改善趋势, 2020为历年同期最低。近五年(2019年~2023年)的监测数据均达标。

④NO₂: 2023年, 闵行区NO₂浓度35微克/立方米, 达到国家环境空气质量二级标准, 较2022年同期上升16.7%。近五年(2019年~2023年)的监测数据均达标。

⑤O₃: 2023年, 闵行区O₃(日最大8小时滑动平均值的第90百分位数)浓度为157微克/立方米, 达到国家环境空气质量二级标准, 较2022年同期上升1.9%。近五年(2019年~2023年)的监测数据均达标。

⑥CO: 2020年, 闵行区CO年均浓度为0.9毫克/立方米, 全部达到国家环境空气质量一级标准, 较2022年同期持平。近五年的监测数据表明, 全区CO浓度呈持续改善趋势。近五年(2019年~2023年)的监测数据均达标。

综上所述, 2023年闵行区SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃均可达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准限值要求, 故项目所在区域为达标区。

(3) 特征污染物环境质量现状

本项目不涉及《环境空气质量标准》(GB3095-2012)所列特征污染物, 故不需开展特征污染物环境质量现状监测。

3.1.1.2 地表水环境质量

(1) 总体状况

2023年闵行区61个地表水监测断面达标率为100%，较2022年同期上升6.7个百分点。其中，II类、III类、IV类、V类和劣V类断面占比分别为0%、88.5%、11.5%、0%和0%，较2022年同期分别下降1.3个百分点、上升15.2个百分点、下降9.8个百分点、下降4.0个百分点和持平。

“十三五”期间，闵行区地表水水质明显改善。III类断面占比呈明显上升趋势，劣V类断面占比呈明显下降趋势，到2020年已基本消除劣V类水体，到2023年已基本消除V类水体。

(2) 地表水考核断面

2023年，闵行区61个监测断面中主要污染物氨氮和总磷浓度分别为0.60mg/L和0.158mg/L，较2022年同期分别下降9.1%和上升18.8%。

近五年(2019年～2023年)的监测数据表明，氨氮指数浓度呈下降趋势，水质达标率持续上升，并在2023年达到100%。

3.1.1.3 声环境质量

全区区域声环境昼间和夜间平均等效声级分别为56.4dB(A)和47.8dB(A)，均达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)标准，较2022年同期分别上升1.2dB(A)和0.5dB(A)。区域声环境质量评价昼间和夜间均为一般，较2022年同期均持平。近五年(2019年～2023年)的监测数据表明，总体保持稳定。

2023年，闵行区全区道路交通噪声昼间和夜间平均等效声级分别为68.3dB(A)和61.9dB(A)，昼间达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)4a类区标准，夜间高于4a类区标准3.9dB(A)，较2022年同期分别上升0.7dB(A)和下降0.4dB(A)。近五年(2019年～2023年)的监测数据表明，昼间时段交通噪声保持良好的趋势，夜间时段对环境的影响仍然存在。

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求，本项目50m范围内无声环境保护目标，无需开展声环境质量监测。

3.1.1.4 生态环境状况

本项目属于产业园区内的建设项目且不涉及新增用地，故不需进行生态现状调查。

3.1.1.5 电磁辐射

本项目不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，故不需开展电磁辐射现状评价。

3.1.1.6 地下水、土壤环境

该项目位于建筑内2楼，项目废水处理装置放置在建筑内2层。项目不涉及地下设施或地下构筑物，故不涉及土壤、地下水环境污染途径，不需开展环境质量现状调查。

3.2.1 大气环境

项目厂界外500米范围内存在学校、住宅和医院，具体情况见下表。

表3-2：本项目周边500m内主要环境保护敏感目标

序号	类别	环境敏感目标	性质	方向	与厂界距离	功能区类别
1	大气环境	上海世外教育附属浦江外国语学校	学校	NW	375米	二类
2		规划三类住宅区	住宅	N	380米	二类
3		上海新道培血液病医院	医院	NE	496米	二类

3.2.2 声环境

项目厂界外50米范围内不存在声环境保护目标。

3.2.3 地下水环境

项目厂界外500米范围内不存在地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

3.2.4 生态环境

项目位于产业园区内，且不涉及新增用地，不涉及生态环境保护目标。

环境
保护
目标

污染 物排 放控 制标 准	3.3.1 废气排放标准																					
	本项目施工期间仅进行设备安装，施工期间扬尘的污染因子为颗粒物，浓度执行《建筑施工颗粒物控制标准》（DB31/964-2016）表1监控点颗粒物控制要求。																					
	表3-3：监控点颗粒物控制要求																					
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">序号</th><th style="text-align: center;">污染因子</th><th style="text-align: center;">监控点浓度限值</th><th colspan="3" style="text-align: center;">达标判定依据*</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td><td style="text-align: center;">颗粒物</td><td style="text-align: center;">2.0mg/m³</td><td style="text-align: center;">≤1 次/日</td><td style="text-align: center;"></td><td style="text-align: center;"></td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td><td style="text-align: center;">颗粒物</td><td style="text-align: center;">1.0mg/m³</td><td style="text-align: center;">≤6 次/日</td><td style="text-align: center;"></td><td style="text-align: center;"></td></tr> </tbody> </table>					序号	污染因子	监控点浓度限值	达标判定依据*			1	颗粒物	2.0mg/m ³	≤1 次/日			2	颗粒物	1.0mg/m ³	≤6 次/日	
序号	污染因子	监控点浓度限值	达标判定依据*																			
1	颗粒物	2.0mg/m ³	≤1 次/日																			
2	颗粒物	1.0mg/m ³	≤6 次/日																			
达标判定依据*：一日内颗粒物15分钟浓度均值超过监控点浓度限值的次数。																						
本项目实验废气污染因子为非甲烷总烃和丙烯酸。非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）；丙烯酸、臭气浓度执行《恶臭（异味）污染物排放标准》（DB31/1025-2016）；厂区内NMHC执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），详见表3-4。																						
表3-4：本项目废气排放标准																						
序号	污染因子	排气筒排放限值	厂界浓度限值 (mg/m ³)	厂区内浓度限值 (mg/m ³)	标准																	
1	非甲烷 总烃	排放浓度 (mg/m ³) 70	排放速率 (kg/h) 3.0	4.0	6（1小时平均） 20（瞬时值）																	
2	丙烯酸	20	0.5	0.11	《恶臭（异味）污染物排放标准》（DB31/1025-2016）表2、表4标准																	
3	臭气浓 度	1000（无量纲）		20（无量纲）	《恶臭（异味）污染物排放标准》（DB31/1025-2016）表1、表3标准																	

3.3.2 废水排放标准

本项目产生的检测废水W1和后道清洗废水W2经废水处理装置处理后与生活污水W4一并通过所在厂区污水管道纳入新骏环路市政污水管网，外排污废水执行《污水综合排放标准》(DB 31/199-2018)表2中三级标准。

表3-5：水污染物排放标准

序号	污染因子	排放标准 (mg/L)	标准
1	pH	6-9	《污水综合排放标准》(DB31/199-2018)表2中三级标准
2	化学需氧量 COD _{Cr}	500	
3	五日生化需氧量 BOD ₅	300	
4	悬浮物 SS	400	
5	氨氮 NH ₃ -N	45	
6	总氮 TN	70	
7	总磷 TP	8	
8	阴离子表面活性剂	20	
9	动植物油	100	
10	氟化物	20	

3.3.3 噪声排放标准

项目位于3类声环境功能区，根据《上海市声环境功能区划（2019年修订版）》，项目所在建筑南侧的新骏环路不属于交通干线，因此项目运营期各厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类区标准。施工期内，项目边界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)。

表3-6：工业企业厂界环境噪声排放标准表

序号	声环境功能区类别	昼间	夜间
1	3类区	65dB(A)	55dB(A)
2	4类区	70dB(A)	55dB(A)

3-7：建筑施工场界环境噪声排放标准

序号	昼间	夜间
1	70dB(A)	55dB(A)

3.3.3 固体废物污染控制标准

本项目产生的危险废物的场内暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的规定。

本项目产生的一般固体废物的场内贮存过程满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

总量控制指标	<p>项目总量控制指标要求按《上海市生态环境局关于印发<关于优化建设项目新增主要污染物排放总量管理推动高质量发展的实施意见>的通知》（沪环规[2023]4号，2023年8月1日起施行）文件执行。</p> <p>（一）建设项目主要污染物总量控制实施范围</p> <p>编制环境影响报告书（表）的建设项目且涉及排放主要污染物的，纳入建设项目主要污染物总量控制范围，并在建设项目环评文件总量控制章节中核算主要污染物的排放总量。主要污染物总量控制因子的范围如下：</p> <ol style="list-style-type: none">1、废气污染物：二氧化硫(SO₂)、氮氧化物(NO_x)、挥发性有机物(VOCs)和颗粒物。2、废水污染物：化学需氧量(COD)、氨氮(NH₃-N)、总氮(TN)和总磷(TP)。3、重点重金属污染物：铅、汞、镉、铬和砷。 <p>（二）建设项目新增总量的削减替代实施范围</p> <p>对建设项目废气、废水或重点重金属污染物的新增总量分类实施削减替代，具体实施范围如下：</p> <p>1、废气污染物</p> <p>“高耗能、高排放”项目（以下简称“两高”项目）以及纳入生态环境部办公厅《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》（环办环评[2020]36号）实施范围的建设项目，对新增的SO₂、NO_x、颗粒物和VOCs实施总量削减替代。</p> <p>涉及附件1所列范围的建设项目，对新增的NO_x和VOCs实施总量削减替代。</p> <p>2、废水污染物</p> <p>除城镇和工业污水处理厂、农村生活污水处理设施以外，向地表水体直接排放生产废水或生活污水（不含雨水、直流式冷却水、纳入上海化工区无机废水管网排放的废水）的建设项目，新增的COD和NH₃-N实施总量削减替代，新增的TN和TP暂不实施总量削减替代。</p> <p>3、重点重金属污染物</p> <p>涉及排放重点重金属污染物的重点行业建设项目，新增的铅、汞、镉、铬和砷实施总量削减替代。重点行业包括：重有色金属矿采选业（铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞矿采选）、重有色金属冶炼业（铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞冶炼）、铅蓄电池制造业、电镀行业、化学原料及化学制品制造业（电石法（聚）氯乙烯制造、铬盐制造、以工业固体废物为原料的锌无机化合物工业）、皮革鞣制加工业等6个行业。</p>
--------	--

(三) 本项目总量控制要求

本项目生产过程中涉及排放总量控制范围内的污染物为挥发性有机物（VOC_s）、化学需氧量（COD_{Cr}）、氨氮（NH₃-N）、总氮（TN）、总磷（TP）。本项目不属于“两高”项目，不属于纳入生态环境部办公厅《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》（环办环评[2020]36号）实施范围的建设项目，不属于沪环规[2023]4号文件附件1所列范围的建设项目，检测废水、后道清洗废水经废水处理装置以pH调节+絮凝沉淀工艺处理后与生活污水一同纳管排放，因此无需实施总量削减替代。本项目总量控制情况列于下表。

表3-8：本项目新增总量控制指标统计表

主要污染物名称		预测新增排放量①	“以新带老”减排量②	新增总量③	削减替代量	削减比例(等量/倍量)	削减替代来源
废气(吨/年)	二氧化硫	/	/	/	/	/	/
	氮氧化物	/	/	/	/	/	/
	挥发性有机物	1.158E-03	/	1.158E-03	/	/	/
	颗粒物	/	/	/	/	/	/
废水(吨/年)	化学需氧量	5.97E-02	/	5.97E-02	/	/	/
	氨氮	4.89E-03	/	4.89E-03	/	/	/
重点重金属(kg/年)	铅	/	/	/	/	/	/
	汞	/	/	/	/	/	/
	镉	/	/	/	/	/	/
	铬	/	/	/	/	/	/
	砷	/	/	/	/	/	/

注：1.新增总量③=预测新增排放量①-“以新带老”减排量②

2.本项目新增总氮污染物排放量为4.1E-04t/a，总磷排放量为5.1E-05t/a。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境影响和保护措施	<p>本项目不涉及土建，仅进行室内装修和设备安装，在装修施工过程中将注意对周边环境的影响问题，其对环境的影响主要表现为施工期扬尘、废水、噪声和固体废弃物。</p> <p>4.1.1 施工扬尘</p> <p>装潢施工期间，装卸建材、水泥砂浆搅拌等过程都会产生扬尘。为减轻装潢期间扬尘对环境的影响，施工中必须及时清扫场地；水泥、砂石堆场布置在室内；施工场地要保持一定湿度；水泥搅拌等操作设置在室内进行。施工期扬尘防治措施可根据《上海市建设工地施工扬尘控制若干规定》等法规执行。</p> <p>4.1.2 施工期废水</p> <p>项目所在园区已分别铺设了雨水和污水管道，装潢施工期间主要水污染物是施工人员生活污水，利用原有的卫生设施，可以实现纳管排放，对周边环境不会带来影响。</p> <p>4.1.3 施工期噪声</p> <p>装潢施工期间，各种机械设备运转和车辆运输都会产生噪声。针对施工噪声在夜间影响相比昼间更为突出的特点，防治重点是避免夜间施工，本项目不进行夜间施工。此外通过合理布局施工机械位置等也可有效缓解施工噪声的影响。确保施工期噪声符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)规定的限值。</p> <p>4.1.4 施工期固体废弃物</p> <p>施工期主要固体废弃物是建筑垃圾、施工人员生活垃圾。装潢施工过程中必须及时清运此类施工垃圾，并遵守《上海市建筑垃圾及工程渣土处置管理规定(修正)》的相关要求处置施工期固体废弃物；对于施工人员的生活垃圾，及时清运，委托环卫部门统一清运处置。</p>
--------------	--

4.2.1 废气

4.2.1.1 废气污染物产生及排放情况

本项目废气污染物排放情况详见下文表4-1。

表4-1：废气污染物排放情况一览表

运营期环境影响和保护措施	排放源	排放形式	污染物	产生环节	产生量 kg/a	产生浓度 mg/m ³	治理设施	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 kg/a	排放时间 (h/a)	排放口情况	排放标准
	DA001	有组织	非甲烷总烃	实验准备、样品处理	8.103	1.907	通风橱（收集效率90%）/制样间负压排风（收集效率70%）+活性炭吸附装置（净化效率50%）	0.953	8.104E-03	4.052	500	DA001排气筒；高度20米；内径0.3m；温度36.8℃；坐标：东经121.530252；北纬31.094996	《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)表1、附录A
			其中丙烯酸		0.7	0.165	0.082	7.0E-04	0.35	500	《恶臭（异味）污染物排放标准》(DB31/1025-2016)表2		
实验区	无组织	非甲烷总烃	实验准备、样品处理	3.473	/	/	/	6.946E-03	3.473	500	面源尺寸：13m×19m；面源高度：7.5m；坐标：东经121.530184；北纬31.095216	《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)表3	
		其中丙烯酸		0.3	/	/	/	6.0E-04	0.3	500		《恶臭（异味）污染物排放标准》(DB31/1025-2016)表4	

运营期环境影响和保护措施	<p>(1) 源强:</p> <p>G 实验废气</p> <p>本项目实验准备、样品处理过程中会涉及挥发性物质，故使用时会产生实验废气G，主要污染因子为非甲烷总烃、丙烯酸和臭气浓度。</p> <p>由于样品处理有烘干过程，本项目检测试剂中挥发性有机物按100%挥发（烷基糖苷分解）进行核算。根据企业提供资料，企业每个工作日实验准备和检测操作总时间为4h，即1000h/a，其中烘干过程每天2h，即500h/a。本报告按最不利情况，即废气全部在烘干时产生进行核算。</p> <p>本项目实验废气中各污染因子产生量详见下表4-2。</p>
--------------	--

表4-2：本项目实验废气污染因子产生和排放情况

原辅料	使用量 kg/a	挥发性有机物	含量	污染因子	折合质量	产生工序	产污系数 %	产生量 kg/a	有组织收集量 kg/a	有组织产生速率 kg/h	有组织排放量 kg/a	有组织排放速率 kg/h	无组织排放量 kg/a	无组织排放速率 kg/h	产生时间 h/a
粘合剂	2	聚丙烯酸	50%	非甲烷总烃	1		100 %	1	0.9	1.8E-03	0.45	9.0E-04	0.1	2.0E-04	500
				其中	丙烯酸			1	0.9	1.8E-03	0.45	9.0E-04	0.1	2.0E-04	500
抹布配方	2	脂肪醇聚氧乙烯醚	15%	非甲烷总烃	0.3		样品处理	0.3	0.27	5.4E-04	0.135	2.7E-04	0.03	6.0E-05	500
		烷基糖苷	5%	非甲烷总烃	0.1			0.1	0.09	1.8E-04	0.045	9.0E-05	0.01	2.0E-05	500
防水防油剂	2	氟素丙烯酸酯	17%	非甲烷总烃	0.34		100 %	0.34	0.306	6.12E-04	0.153	3.06E-04	0.034	6.8E-05	500
		三聚1,2-丙二醇	3%	非甲烷总烃	0.06			0.06	0.054	1.08E-04	0.027	5.4E-05	0.006	1.2E-05	500
交联剂	1	封端二异氰酸酯	100%	非甲烷总烃	1			1	0.9	1.8E-03	0.45	9.0E-04	0.1	2.0E-04	500
抗菌剂	5	甘油	80%	非甲烷总烃	4			4	3.6	7.2E-03	1.8	3.6E-03	0.4	8.0E-04	500
保湿乳霜	5	甘油	40%	非甲烷总烃	2			2	1.8	3.6E-03	0.9	1.8E-03	0.2	4.0E-04	500
亲水剂	2	聚酯聚醚	10.5%	非甲烷总烃	0.21		100 %	0.21	0.189	3.78E-04	0.0945	1.89E-04	0.021	4.2E-05	500
		脂肪醇聚氧乙烯醚	0.5%	非甲烷总烃	0.01			0.01	0.009	1.8E-06	0.0045	9.0E-06	0.001	2.0E-06	500
柔软剂	2	甲基硅氧烷-二甲基硅氧烷-氧乙烯	95%	非甲烷总烃	1.9			1.9	1.71	3.42E-03	0.855	1.71E-03	0.19	3.8E-04	500

		共聚物													
防水剂	2	三聚1,2丙二醇	1%	非甲烷总烃	0.02		0.02	0.018	3.6E-05	0.009	1.8E-05	0.002	4.0E-06	500	
		氟素丙烯酸酯聚合物	24%	非甲烷总烃	0.48		0.48	0.432	8.64E-04	0.216	4.32E-04	0.048	9.6E-05	500	
阻燃剂	2	聚磷酸铵	6%	非甲烷总烃	0.12		0.12	0.108	2.16E-04	0.054	1.08E-04	0.012	2.4E-05	500	
人工血液	0.2	甘油	18%	非甲烷总烃	0.036	检测	100 %	0.036	0.0324	6.48E-05	0.0162	3.24E-05	0.0036	7.2E-06	500
合计	非甲烷总烃						11.576	8.103	1.626E-02	4.052	8.104E-03	3.473	6.946E-03	500	
	其中			丙烯酸			1	0.7	1.4E-03	0.35	7.0E-04	0.3	6.0E-04	500	

注：人工血液中甘油在检测过程中挥发，其他物质均在样品处理过程中挥发。本报告均考虑最不利情况，保守按挥发率为100%进行核算。

	(2) 无组织控制措施:				
	根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019), 本项目无组织控制措施如下:				
表4-3: 本项目挥发性有机物无组织控制措施					
运营期环境影响和保护措施	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)		本项目		
	物料储存	VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中盛装VOCs物料的容器或包装袋应存放于室内, 或存放于设置有雨棚、这样和防渗设施的专用场所。盛装VOCs物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口, 保持密闭。	本项目各化学品均为瓶装包装, 储存于仓储区试剂柜内, 在非取用状态时加盖、封口, 保持密闭。	符合	
		VOCs物料储罐应密封良好, 其中挥发性有机液体储罐应符合5.2条要求。	本项目不涉及。	符合	
		VOCs物料储库、料仓应满足3.6条对密闭空间的要求: 密闭空间, 利用完整的围护结构将污染物质、作业场所等与周围空间阻隔所形成的封闭区域或封闭式建筑物。该封闭区域或封闭式建筑物除人员、车辆、设备、物料进出时, 以及依法设立的排气筒、通风口外, 门窗及其他开口(孔)部位应随时保持关闭状态。	本项目试剂柜除补充和取用试剂时之外随时保持密闭。	符合	
	转移和输送	液态VOCs物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态VOCs物料时, 应采用密闭容器、罐车。	本项目VOCs物料均为瓶装包装, 并使用密闭容器转移。	符合	
		对挥发性有机液体进行装载时, 应符合6.2条规定。	本项目不涉及。	符合	
	工艺过程	其他: 应建立台账, 记录VOCs原辅材料和含VOCs产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及VOCs含量等信息, 保存期限不少于3年。	本项目将制定VOCs原辅材料台账, 保存期限不少于3年。	符合	
	泄漏	泄漏监测应建立台账, 记录检测时间、监测仪器读数、修复时间、采取的修复措施、修复后检测仪器读数等, 保存期限不少于3年。	本项目不涉及。	符合	
	敞开液面	对开式循环冷却水系统, 每6个月对流经换热器进口和出口的循环冷却水中的总有机碳(TOC)浓度进行检测, 若出口浓度大于进口浓度的10%, 则认定泄漏, 应按8.4条、8.5条规定进行泄漏源修复和记录。	本项目不涉及。	符合	
	VOCs无组织废气收集处理系统要求	VOCs废气收集处理系统应与生产工艺设备同步进行。	本项目废气收集处理系统与工艺设备同步进行。	符合	
		废气收集系统的输送管道应密闭。	本项目废气输送管道均密闭。	符合	
		废气收集系统排风罩(集气罩)的设置应符合GB/T16758的规定。采用外部排风罩的, 应按GB/T16758、AQ/T4274-2016规定的方法测量控	本项目不涉及。	符合	

		制风速，测量点应选取在距排风罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速不应低于0.3m/s。		
		收集的废气中NMHC初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，应配置VOCs处理设施，处理效率不应低于80%；对于重点地区，收集的废气中NMHC初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，应配置VOCs处理设施，处理效率不应低于80%；采用的原辅材料符合国家有关低VOCs含量产品的除外。	本项目废气中NMHC初始排放速率 $<2\text{kg/h}$ ，本项目设置活性炭处理设施。	符合
		排气筒高度不低于15m（因安全考虑有特殊工艺要求的除外），具体高度以及周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评级按文件确定。	本项目 DA001 排气筒排放高度为20m。	符合
		应建立台账，记录废气收集系统、VOCs处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量、催化剂更换周期和更换量、吸收液pH值等关键运行参数。保存期限不少于3年。	本项目拟建立台账，保存期限不少于3年。	符合
污染物检测要求		企业应按照有关法律、《环境监测管理办法》和HJ819等规定或相关行业排放标准的规定，建立企业监测制度，制定监测方案，对污染物排放状况及其对周边环境质量的影响开展自行监测，保存原始监测数据，并公布检测结果。	企业拟制定监测方案并执行自行监测，保存原始监测数据，并公布检测结果。	符合
		新建企业和现有企业安装污染物排放自动监控设备的要求，按有关法律和《污染源自动监控管理办法》等规定执行。	本项目不涉及。	/
		对于挥发性有机液体储罐、挥发性有机液体装在设施以及废气收集处理系统的VOCs排放，监测采样和测定方法按GB/T16157、HJ/397、HJ732以及HJ38、HJ1012、HJ1013的规定执行。对于储罐呼吸排气等排放强度周期性波动的污染源，污染物排放监测时段应涵盖其排放强度大的时段。	本项目不涉及。	/
		对于设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散的VOCs排放，监测采样和监测方法HJ733的规定执行，采用氢火焰离子化检测仪以甲烷或丙烷为校准气体。对于循环冷却水中总有机碳（TOC），测定方法按HJ501的规定执行。	本项目不涉及。	/
		企业边界及周边VOCs监测按HJ/T55的规定执行。	企业拟制定监测方案并执行自行监测。	符合

4.2.1.2 措施可行性分析

本项目涉及挥发性物质的实验工序在台式通风橱内和位于制样间的电热鼓风干燥箱及自动定型烘干机中进行，建设单位拟使用台式通风橱和制样间负压排风收集实验废气，集中收集的实验废气经活性炭吸附装置处置后于20m高DA001排放口排放，总系统设计风量为8500m³/h。

(1) 收集措施

根据废气治理设施设计方案，废气治理设施风量情况详见下表所示。

表4-4：本项目环保风机设计风量可行性分析（单位：m³/h）

产污区域	废气收集措施	数量（台）	理论排风量	理论总风量	风机风量
实验区	台式通风橱	2	3000	5546m ³ /h	8500m ³ /h
	制样间负压排风	1	1546		
	危险废物暂存间排气	1	1000		

由上表数据可知，本项目设置的风机风量可满足各收集措施需求。

根据《上海市工业企业挥发性有机物排放量通用计算方法（试行）》表1-1，本项目制样间为封闭房间，有两扇门通向室内，无窗。制样间使用时门均紧闭，属于基本密闭空间，仅在人员进出时短时间开启，且配置风管进行负压排风，属于表1-1中“负压排风”，废气捕集效率可达75%，考虑到风管连接处泄漏等不定因素，捕集效率保守取70%。

(2) 治理措施

根据《挥发性有机物治理实用手册》（生态环境部大气环境司，2020年）、《上海市工业固定源挥发性有机物治理技术指引》（上海市环境科学研究院）和《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013），活性炭吸附处理有机废气为可行技术，处理效率达到90%以上。本项目废气进口浓度较低，故净化效率保守取50%。

企业拟设置的风机额定风量为8500m³/h，所需活性炭填装量见下表。

表4-5：活性炭吸附装置基本参数一览表

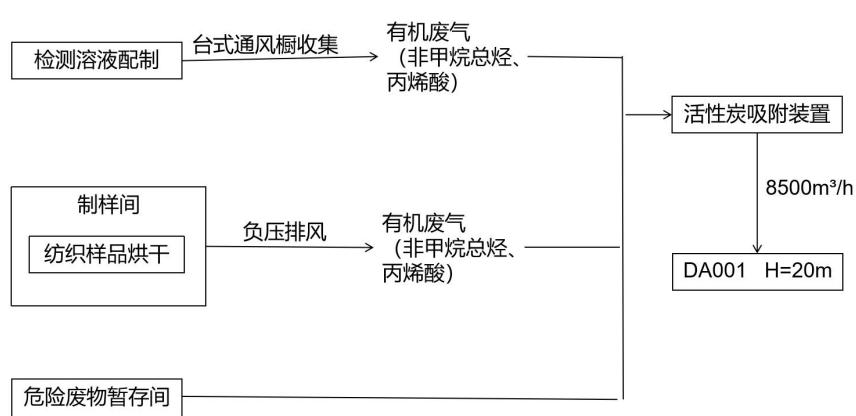
编号	废气净化装置风量 (m ³ /h)	有机物去除量 (kg)	按吸附有机物量计算理论填装量 (t)	按风机风量计算理论填装量 (t)	建议活性炭填装量 (t)	建议活性炭更换周期
DA001	8500	2.605	0.026	0.797	0.8	半年

注：活性炭理论填装量有2种计算方法：

①根据《上海市工业固定源挥发性有机物治理技术指引》，活性炭吸附 VOCs 的饱和吸附容量约 20~40%wt，用于吸附装置中活性炭的实际有效吸附量约为饱和容量的 40%以下，故 1t 活性炭可以吸附 80~160kg 的有机物。本项目按照 1t 活性炭可有效吸附 100kg 有机物计。

②活性炭理论填装量=风量/气速×活性炭填装厚度×活性炭密度，根据《上海市工业固定源挥发性有机物治理技术指引》，吸附床空塔气速按 0.3m/s 计，活性炭填装厚度 0.45m ，活性炭密度 0.5t/m^3 。

项目废气治理系统图如下图所示。



注：本项目危险废物暂存间设有排气系统，均汇入活性炭吸附装置处理。但考虑到危险废物暂存间内暂存的危险废物均为密闭贮存，理论上无废气产生，正常工况下也不会发生泄漏事故而产生挥发性气体，故不进行定量计算。

图4-1：本项目实验废气治理措施系统图

本项目电热鼓风干燥箱和自动定型烘干机使用时需加热，工作温度最高为 130°C ，由于排气量很小，经制样间负压排风收集过程的热量损失、与其他常温废气并管过程的散热、管道输送过程的材质吸热等一系列降温，废气自然冷却。

本项目有1台电热鼓风干燥箱，工作室体积为 0.136m^3 ；共有2台自动定型烘干机，每台的工作室体积为 0.420m^3 。本报告保守采取最不利情况，即全部三台产生热废气的设备同时工作进行推算，则热废气最大体积为 0.976m^3 。本项目电热鼓风干燥箱和自动定型烘干机位于制样间，制样间负压排风的风量为 $1546\text{m}^3/\text{h}$ ，每日烘干时间为 2h ，则混合废气体积为 3092m^3 。

热废气温度为 130°C ，冷空气温度为 25°C ，则二者混合后混合废气温度为 25.033°C ，故排至活性炭箱体的温度低于活性炭脱附温度（ 60°C ），同时满足活性炭的适宜吸附温度（不高于 40°C ），不会影响活性炭正常吸附。

4.2.1.3 达标分析

(1) 有组织

基于上述分析，本项目排气筒的达标分析详见下文表4-6所示。

表4-6：本项目排气筒污染物达标分析

排气筒	污染因子	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	浓度限值 mg/m ³	速率限值 kg/h	达标分 析
DA001	非甲烷总烃	0.953	8.104E-03	70	3.0	达标
	其中 丙烯酸	0.082	7.0E-04	20	0.5	达标

由上文表4-6可知，本项目 DA001 排气筒中非甲烷总烃和丙烯酸的排放情况可符合《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)表 1 和附录 A 限值；均可达标排放。

(2) 无组织

本报告使用AERSCREEN模型对本项目厂界污染因子进行预测，本项目厂界污染物达标情况详见下表4-7。

表4-7：本项目厂界污染物达标情况（单位：mg/m³）

污染物	预测点	DA001 排气筒 贡献值	无组织贡献值	叠加值	厂界标准限制	达标情况
非甲烷总烃	最大值	1.05E-04	5.50E-04	5.50E-04	4.0	达标
丙烯酸	最大值	9.71E-06	5.08E-05	5.08E-05	0.11	达标

据上表 25 分析可知，本项目非甲烷总烃和丙烯酸的最大落地浓度可满足《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015) 和《恶臭（异味）污染物排放标准》(DB31/1025-2016) 厂界大气污染物浓度限值，达标排放。本项目为租赁厂房项目，厂区内的监控点设置于门窗外1米，故厂区内的非甲烷总烃监控点排放浓度预测值不超过最大落地浓度预测值，因此根据上表估算结果，本项目厂区内的非甲烷总烃的排放也符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 表 A.1 特别排放限值，达标排放。

(3) 臭气浓度

本项目DA001排气筒、实验区有恶臭（异味）气体丙烯酸排放，根据排气筒丙烯酸排放浓度及预测软件对厂界处丙烯酸的排放浓度预测，排放浓度如下表所示。

表4-8：本项目恶臭异味污染物排放情况表

污染物名称	嗅阈值ppm	嗅阈值对应质 量浓度mg/m ³	DA001排气筒浓 度 (mg/m ³)	最大厂界浓度 (mg/m ³)
丙烯酸	0.094	3.021E-01	8.20E-02	5.08E-05

注：丙烯酸的嗅阈值数据来源于MSDS。

臭气浓度是根据嗅觉器官试验法对臭气气味的大小予以数量化表示的指标，用无臭的清洁空气对臭气样品连续稀释至嗅辨员阈值时的稀释倍数叫作臭气度。本报告通过分析有嗅阈值的恶臭异味类污染物的排放情况，来判断臭气度达标情况。

通过上表4-8可知，本项目DA001排气筒、厂界排放的丙烯酸浓度均小于其对应的嗅阈值质量浓度，故可判定DA001排气筒、厂界排放的臭气浓度均低于《恶臭（异味）污染物排放标准》（DB31/1025-2016）表1、表3限值要求，达标排放。

4.2.1.4 非正常工况

非正常工况一般包括系统开停工、检修、环保设施运行不正常三种情况，根据项目废气排放特征确定。本项目各产生废气的工艺开始操作时，首先运行废气治理装置，然后再进行作业，各工序产生的废气均可得到及时处理。各工序完成后，废气治理装置继续运转，待废气完全排出后再关闭。设备检修期间，企业会事先安排好生产工作，确保相关生产线关停。项目在开、停时排出污染物均可得到有效处理，排出的污染物和正常生产时的情况是基本一致。

因此，非正常工况主要考虑废气环保设施运行不正常，活性炭吸附饱和出现治理效率为0的情况。

本项目非正常工况下废气排放情况详见下文表4-9。

表4-9：非正常排放参数表

正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度mg/m ³	非正常排放速率kg/h	单次持续时间h	年发生频次(次)	浓度限值mg/m ³	速率限值kg/h	达标情况
实验区	活性炭吸附饱和	非甲烷总烃	2.451	2.084E-02	1	1	70	3.0	达标
		其中丙烯酸	0.212	1.8E-03	1	1	50	1.0	达标

由上文表4-9可知，非正常工况下本项目 DA001 排气筒中非甲烷总烃排放情况可符合《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)表1限值；丙烯酸排放情况可满足《恶臭（异味）污染物排放标准》（DB31/1025-2016）表2限值，可达标排放。

非正常工况下排放废气量远大于正常工况，为减少废气排放，建设方将做到：

①注意废气处理设施的维护保养、定期手动检测以便及时发现处理设备的隐患，定期及时更换活性炭（半年更换一次），确保废气处理系统正常运行，废气排放达标；更换活性炭时将停止实验，杜绝废气未经处理直接排放。

②进一步加强进行监管，记录每日操作温度，更换周期、更换量，监控活性炭吸附装置的稳定运行，记录活性炭更换台账。安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每隔固定时间检查、汇报情况。

4.2.1.5 自行监测要求

依据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017），建议建设单位按下表制定建设项目的废气日常监测计划。

表4-10：本项目废气监测计划一览表

监测点位	监测因子	监测频率	执行标准
DA001	非甲烷总烃	1年1次	《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)表1限值
	丙烯酸	1年2次	《恶臭(异味)污染物排放标准》(DB31/1025-2016)表1、2限值
厂界	非甲烷总烃	1年1次	《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)表3限值
	丙烯酸	1年2次	《恶臭(异味)污染物排放标准》(DB31/1025-2016)表3、4限值
厂区外	非甲烷总烃	1年1次	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表A.1 特别排放限值

4.2.1.5 环境影响分析

本项目所在区域大气环境良好，本项目周边500米范围内距离最近的大气敏感目标为西北侧150米处的上海世外教育附属浦江外国语学校。本项目建成后设置通风橱和制样间负压排风集中收集实验废气，经活性炭吸附装置净化后于排气筒DA001排放，排气筒位于建筑楼顶南侧中央，高度为20m。采取上述措施后，经上文核算，本项目废气污染物均可达标排放，对周边环境及敏感目标无明显影响。

4.2.2 废水													
4.2.2.1 废水污染物产生排放情况及达标分析													
本项目废水污染物排放情况见下文表4-11。													
表4-11：废水污染物排放情况一览表													
产生环节	类别	污染物	产生量 t/a	产生浓 度 mg/L	治理设施	废水 排放 量 t/a	排放浓 度 mg/L	排放量 t/a	排放 方式	排放 去向	排放规律	排放口情况	排放标准
运营期环境影响和保护措施	检测、实验容器清洗	pH (无纲量)	6~9		废水处理装置 (pH调节+絮凝沉淀工艺; 0.1t/d; 净化效率: COD _{Cr} 50%、BOD ₅ 50%、SS50%、 TN35%、TP25%)	4.55t/a	6~9		间接排放	白龙港污水处理厂	DW001 (废水处理装置排放口); 车间或车间处理设施排放口; 坐标: 东经 121.53036; 北纬 31.09403	排放期间流量不稳定, 但不属于冲击性排放	《污水综合排放标准》(DB31/199-2018)表2中三级标准
		COD _{Cr}	4.55E-03	1000			500	2.275E-03					
		BOD ₅	2.73E-03	600			300	1.365E-03					
		SS	2.73E-03	600			300	1.365E-03					
		NH ₃ -N	1.82E-04	40			40	1.82E-04					
		TN	5.187E-04	114			40	1.82E-04					
		TP	6.37E-05	14			5	2.275E-05					
		阴离子表面活性剂	9.1E-05	20			20	9.1E-05					
		动植物油	4.55E-04	100			100	4.55E-04					

		氟化物	8.20E-07	0.18			0.18	8.20E-07					
职工生活	生活污水	pH (无纲量)	6~9		/	116.32 5t/a	6~9		间接排放	白龙港污水处理厂	排放期间流量不稳定，但不属于冲击性排放	DW002 (厂区污水总排放口); 坐标:东经121.53036; 北纬31.09403	《污水综合排放标准》(DB31/199-2018)表2中三级标准
		COD _{Cr}	5.8E-02	500			500	5.8E-02					
		BOD ₅	3.5E-02	300			300	3.5E-02					
		SS	3.5E-02	300			300	3.5E-02					
		NH ₃ -N	4.7E-03	40			40	4.7E-03					
		TN	4.7E-03	40			40	4.7E-03					
		TP	5.8E-04	5			5	5.8E-04					

注:

①本项目实验废水的水质情况类比上海可泰检验有限公司新建检测实验室项目。本项目与类比项目均进行纺织品理化检测，且均使用废水处理装置处理实验废水；由于本项目与类比项目均进行纺织品理化性质检测，本项目与类比项目实验废水水质类似；本项目废水处理装置拟使用pH调节+絮凝沉淀工艺，与类比项目废水处理装置使用的格栅+絮凝沉淀+调节pH工艺相似，具有较好的可类比性。

根据《上海可泰检验有限公司新建检测实验室项目竣工环境保护验收监测报告表》表22中的监测数据，处理后的实验废水排放浓度为：pH8.3-8.8、COD_{Cr}<46、BOD₅<27.4、SS<9、NH₃-N<0.639、阴离子表面活性剂<0.08、动植物油<0.06。本报告废水排放浓度保守按排放标准取值，并根据本项目废水处理装置净化效率推算产生浓度。氟化物产生浓度按物料千分之一估算。

②参考《给排水设计手册 第5册 城镇排水（第三版）》（中国建筑工业出版社）的相关内容，生活污水主要污染因子及主要污染物浓度分别为pH: 6~9、COD_{Cr}≤500mg/L、BOD₅≤300mg/L、NH₃-N≤40mg/L、SS≤300mg/L、TP≤5mg/L、TN≤40mg/L。

由上表4-11可知，本项目纳管排水中各污染因子均可符合《污水综合排放标准》(DB 31/199-2018)表2中三级标准，可实现达标纳管排放。

4.2.2.2 废水处理装置可行性分析

处理能力分析

本项目拟采用 pH 调节+絮凝沉淀工艺处理检测废水和后道清洗废水，废水处理装置设计处理水量为 0.1t/d，能满足本项目检测废水和后道清洗废水 1.040E-02t/d 的处理需求。

处理工艺分析

本项目拟使用pH调节+絮凝沉淀工艺，根据企业提供的信息，在进水水质稳定的情况下，各项污染指标去除率见下表。

表4-12：项目废水处理装置污染物去除率

污染物种类	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	TN	TP
去除率	≥50%	≥50%	≥50%	35%	25%

废水处理装置工艺流程：

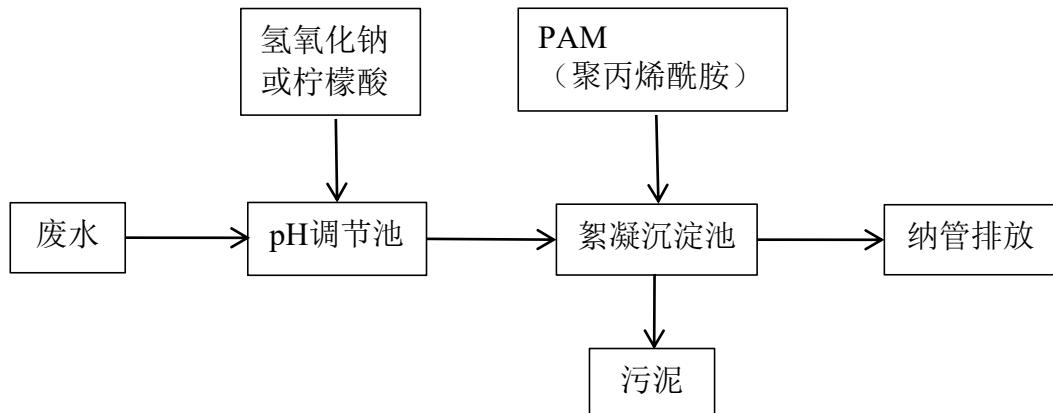


图4-3：本项目废水处理装置工艺流程图

pH调节池：

项目检测废水和后道清洗废水泵提纳入pH调节池，调节池配有pH自动控制及加药装置，自动投加NaOH水溶液或柠檬酸溶液，调节pH值至7~9之间，设备内NaOH和柠檬酸每2周人工补加一次。

絮凝沉淀池：

废水进入絮凝沉淀池后，设备自动加入助凝剂PAM（聚丙烯酰胺），设备内PAM（聚丙烯酰胺）每2周人工补加一次。在PAM的絮凝作用下，废水中悬浮颗粒以及溶于水中的部分无机、有机物质被吸附，互相凝结，形成大块的絮状矾花。絮状矾花依靠重力作用，自然沉降，在沉淀池污泥斗内形成污泥，从而去除废水中的悬浮物及部分有机物。沉淀后的污泥作为危险废物处置。

运营期环境影响和保护措施

根据《排污许可证申领与核发技术规范 总则》(HJ942-2018)中4.5.3.1章节内容，本项目废水处理装置采取的pH调节+絮凝沉淀工艺为可行技术。

综上，企业使用的废水处理装置处理能力和生产工艺均满足需求。根据前文表4-11分析，废水处理措施可行。建议企业在废水处理装置出口加设流量计。

4.2.2.3 非正常工况

本项目废水非正常工况主要考虑废水处理装置因设备故障无法正常运行，导致排放口水质不达标。企业拟使用电子设备实时监测排口pH值，基于此判读设备是否故障，设备出现故障时，企业拟将废水截断在设备内、暂停实验并维修设备，待废水处理装置维修好后重新处理，达标后排放，严格杜绝非正常工况不达标废水外排。

4.2.2.4 依托白龙港污水处理厂可行性分析

(1) 纳管水质要求：本项目纳管排水中各污染因子均可符合《污水综合排放标准》(DB31/199-2018)表2中三级标准。

(2) 污水管网建设：本项目所在的园区内已铺设有完善的污水管网，地块周边污水管网也已建成，本项目依托园区污水管网，可保证本项目污水纳管排放。所以，项目排放废水纳入依托的园区污水管网可行。

(3) 白龙港污水处理厂概况：白龙港污水处理厂历经多次改扩建，已形成了2004年建成的120万m³/d一级强化处理设施，2008年建成的200万m³/d二级排放标准处理设施，以及2013年新建成的80万m³/d一级B出水标准的处理设施。至今，白龙港污水处理厂生化处理规模280万m³/d已实施提标改造工程，对以上280万m³/d污水全部提标至一级A标准，改造工程已完工。白龙港污水处理厂尚有余量33万m³/d，项目新增废水纳管量约为1.214E-02万m³/a(4.854E-01m³/d)，占污水厂剩余能力的3.677E-04%，所占份额很小，故不会对白龙港污水处理厂的正常运行产生冲击影响。因此，本项目污水纳入白龙港污水处理厂是可行的。

4.2.2.5 环境影响分析

本项目所在区域水环境良好。本项目建成后产生的检测废水和后道清洗废水经废水处理装置处理后与生活污水一并通过所在厂区污水管道纳入立跃路市政污水管网，最终排入上海市白龙港污水处理厂集中处置。采取上述措施后，本项目水污染物排放对周边环境没有影响。

4.2.2.6 自行监测要求

依据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ 819-2017)，建议企业按照下表4-12执行废水的日常监测。

表4-13：项目废水监测计划一览表

监测点位	监测因子	监测频率	执行标准
DW001（废水处理装置排放口）	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TN、TP、阴离子表面活性剂、动植物油	1年1次	《污水综合排放标准》(DB31/199-2018)表2中三级标准

4.2.3 噪声

4.2.3.1 源强

本项目噪声主要来源于实验设备、空调外机废气处理设施配套风机等辅助设备运行产生的机械噪声，其1m处噪声源强在65~80dB(A)左右。具体各设备噪声源强见下文表4-13所示。

表4-14：本项目噪声污染源强汇总

序号	噪声来源	噪声源强[dB(A)]	数量	位置	采取措施及降噪效果	持续时间h/d	建筑物插入损失[dB(A)]	建筑物外噪声[dB(A)]
1	匀质机	60	2	实验区	布置室内，选用低噪声设备，合理布局	4h	东侧： 16 (10+6) 北侧： 16 (10+6) 西侧： 26 (20+6) 南侧： 13 (7+6)	东侧：64 北侧：64 西侧：54 南侧：67
	搅拌机	60	2					
	烘干机/干燥箱	75	3					
2	废气处理设施配套风机	75	1	楼顶中央	加装隔声罩，可实现15dB(A)的降噪效果	8h	/	60
3	空调机组	65	1	所在建筑北侧外墙	/	8h	/	65

注：

- ①室内边界声级为所有室内设备叠加声级；
- ②根据项目实验室平面布置，南侧厂界由玻璃窗户隔声，隔声量按照7dB(A)考虑，北侧和东侧为大门隔声，隔声量按照10dB(A)考虑，西侧厂界为墙体隔声，故隔声量按照20dB(A)考虑。
- ③室内噪声排放情况按各噪声源同时进行的最大工况计算。

4.2.3.2 声环境影响

本报告室外声源采用点源衰减模式进行预测，公式如下：

$$\text{声距离衰减预测模式（点源）如下： } L_p = L_{p0} - 20 \lg(r / r_0)$$

式中： L_p —距声源 r 米处的噪声预测值，dB(A)；

L_{p0} —距声源 r_0 米处的噪声参考值，dB(A)；

噪声叠加公式如下：

$$L_p = 10 \lg(10^{0.1L_{p1}} + 10^{0.1L_{p2}} + \dots + 10^{0.1L_{pN}})$$

式中： L_p — 噪声叠加后总的声压级，dB(A)；

L_{pi} — 单个噪声源的声压级，dB(A)；

N — 噪声源个数。

主要预测噪声影响具体如下：

表4-15：本项目昼间噪声至厂界外1m处预测结果，单位：dB(A)

厂界	噪声源	源强	距厂界外1m距离(m)	贡献值	叠加贡献值	排放标准	达标分析
东边界外1米	实验区	64	10	44	50	昼间65	达标
	废气处理设施配套风机	60	7	43			
	空调机组	65	7	48			
北边界外1米	实验区	64	6	48	49	昼间65	达标
	废气处理设施配套风机	60	10	40			
	空调机组	65	20	39			
西边界外1米	实验区	54	4	42	50	昼间65	达标
	废气处理设施配套风机	60	7	43			
	空调机组	65	7	48			
南边界外1米	实验区	67	15	43	65	昼间65	达标
	废气处理设施配套风机	60	10	40			
	空调机组	65	1	65			

由上表预测可知，采取降噪措施后，本项目四周围界噪声的预测值均 $<65\text{dB(A)}$ ，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类区昼间标准限值，达标排放；本项目夜间不运行，无噪声污染问题，故本项目噪声对周边环境无明显影响。

4.2.3.3 自行监测要求

依据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ 819-2017)，建议企业按照下表4-15执行噪声的日常监测。

表4-16：项目噪声监测计划一览表

监测布点	监测因子	监测频次	执行标准
四周厂界外1m	Leq(A)	1 次/季度昼间	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中3类功能区标准

注：本项目夜间不运行。

4.2.4 固体废物

4.2.4.1 产生及处置情况

根据前文的工程分析，本项目运营期内固体废弃物主要包括危险废物、一般固体废物和职工生活垃圾。

表4-17：本项目固体废物产生及处置情况一览表

产生环节	名称	属性	主要有毒有害物质	物理性状	环境危险特性	预计产生量t/a	贮存方式	利用处置方式和去向	利用/处置量 t/a	最大储存体积 (m³)
运营期环境影响和保护措施	检测、实验运行	实验室废液	危险废物900-047-49	各类有机化学试剂	液态	T/I/R	1.1	密闭独立存放	1.1	1.1
	检测、实验运行	实验室固体废物	危险废物900-047-49	沾染化学试剂的废弃试剂瓶、一次性手套、实验服、废样品等	固态	T	0.75		0.75	0.75
	废气治理设施维护	废活性炭	危险废物900-039-49	活性炭、有机物	固态	T	1.6		1.6	0.8
	检测实验	废待检纺织品	一般固体废物745-002-01	纺织纤维	固态	/	0.05	独立存放	0.05	0.025
	拆包	废包装材料	一般固体废物745-002-07	废纸箱等	固态	/	0.05		0.05	0.025
	废水处理装置运行	污泥	危险废物772-006-49	污泥	固态	T	0.3	密闭独立存放	委托具有危险废物处置资质单位外运处置	0.3
	职工日常生活	生活垃圾	一般固体废弃物	/	固态	/	1.125	独立存放	委托当地环卫部门外运处置	1.125

注：根据《国家危险废物名录(2021版)》，“T”表示“毒性”；“R”表示“反应性”。

计算依据：

S1 实验室废液：根据企业估算，本项目实验室废液产生量为 1.1t/a;

S2 实验室固体废物：根据企业估算，本项目实验室固体废物产生量为 0.75t/a;

S3 废活性炭：根据前文表4-5内容，本项目废气系统活性炭填装量为0.8吨，每半年更换一次，叠加有机物吸附量后，每年产生的废活性炭量约为1.605 t/a;

S4 废待检纺织品：根据企业估算，本项目废待检纺织品产生量为 0.05t/a;

S5 废包装材料：根据企业估算，本项目废包装材料产生量为 0.05t/a;

S6 污泥：污泥的产量与原水中悬浮物和沉淀物的量有关，每半年的沉淀量为 $3.0E-03$ t/a。本项目不在企业内部进行污泥浓缩，根据企业估算，污泥含水率为99%，即本项目实际污泥产生量为0.3t/a；

S7 生活垃圾：按每人每天产生 0.5kg 计算，即为1.125t/a。

项目危险废物和一般固体废物的最大暂存周期为半年。

4.2.4.2 环境管理要求

该项目各固体废弃物均将分类收集，分别在独立的区域贮存。

(1) 危险废物

该项目各危险废物均储存在专用桶内并加盖，并按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）的规定设置警示标志。

建设单位拟在租赁区域东北角设置1处危险废物暂存间，其场所设置符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）规定，装载危险废物的容器满足相应的强度要求，完好无损，不与危险废物发生反应；地面与裙脚以坚固、防渗的材料建造，建筑材料与危险废物相容。

本项目设置的 1 个危险废物暂存间面积约 9.35m^2 ，堆放高度约为 1m，容纳量为 9.35m^3 。由下表可知，项目危险废物产生量为 3.45t/a ，最长暂存周期为半年，所需容积为 2.525m^3 ，小于危险废物暂存间容纳体积。故本项目设置的危险废物暂存间可容纳本项目所产生的危险废物。

表4-18：项目危险废物贮存场所（设施）基本情况汇总表

危险废物名称	产生量t/a	密度t/m ³	最长暂存周期	暂存所需容积m ³	贮存场所面积	堆放高度	容纳量	可行性
实验室废液	1.1	1	半年	0.55	9.35m ²	1m	9.35m ³	可行
实验室固体废物	0.75	1		0.375				
废活性炭	1.6	0.5		1.6				
污泥	0.3	1		0.15				
合计				2.675				

根据《上海市生态环境局、市教委、市科委、市卫生健康委、市市场监管局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）：原则上实验室危险废物年产生量不足1吨的一年清运不少于1次，年产生量1吨以上5吨（含）以下的每半年清运不少于1次，年产生量5吨以上的进一步加大清运频次，切实防范环境风险。本项目危险废物总年产量为3.75t/a，大于1t/a且小于5t/a，暂存周期为半年，符合《上海市生态环境局、市教委、市科委、市卫生健康委、市市场监管局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）规定。

	<p>同时建设单位将针对以上危险废物按《上海市危险废物转移联单管理办法》要求执行危险废物转移联单制度。</p> <p>根据《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），本项目与其合规性分析详见下表。</p>														
<p>表4-19：本项目与关于上海市危险废物污染防治工作实施方案的合规性分析</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>沪环土[2020]50号</th> <th>本项目情况</th> <th>符合情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(三) 加强产生危险废物建设项目环评审批管理</td> <td> <p>各级生态环境部门要督促建设单位及技术单位严格贯彻落实《建设项目危险废物环境影响评价指南》（原环境保护部公告2017年43号）等相关要求，对建设项目产生的危险废物种类、数量、利用或处置方式、环境影响以及环境风险等进行科学评价，并提出切实可行的污染防治措施。坚持减量化、资源化、无害化原则，妥善利用或处置产生的危险废物。对危险废物数量、种类、属性、贮存设施阐述不清的、无合理利用处置方案的、无环境风险防范措施的建设项目，不予批准其环评文件。环评文件中涉及有副产品内容的，应严格对照《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）进行各固体废物属性鉴别。本项目已根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）进行各固体废物属性鉴别。本项目危险废物集中收集后委托危险废物处置资质单位外运处置。</p> <p>相符</p> </td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>(四) 强化产生危险废物建设项目环评事中事后监管</td> <td> <p>加强产生危险废物建设项目竣工环境保护验收管理。进一步完善本市环评重大变动和非重大变动制度，明确涉及危险废物有关的重大变动情形。严格执行国家和本市环评事中事后监管有关规定，并在事后及时将建设项目衔接纳入污染源日常监管计划。依法需要申领排污许可证的建设项目，其环境保护事后监管还应当符合国家和本市排污许可管理的有关规定，并加强涉危险废物重点行业建设项目环评文件的技术校核抽查力度。</p> <p>根据下文5.9.2章节的分析，本项目无需办理排污许可。</p> <p>相符</p> </td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				序号	沪环土[2020]50号	本项目情况	符合情况	(三) 加强产生危险废物建设项目环评审批管理	<p>各级生态环境部门要督促建设单位及技术单位严格贯彻落实《建设项目危险废物环境影响评价指南》（原环境保护部公告2017年43号）等相关要求，对建设项目产生的危险废物种类、数量、利用或处置方式、环境影响以及环境风险等进行科学评价，并提出切实可行的污染防治措施。坚持减量化、资源化、无害化原则，妥善利用或处置产生的危险废物。对危险废物数量、种类、属性、贮存设施阐述不清的、无合理利用处置方案的、无环境风险防范措施的建设项目，不予批准其环评文件。环评文件中涉及有副产品内容的，应严格对照《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）进行各固体废物属性鉴别。本项目已根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）进行各固体废物属性鉴别。本项目危险废物集中收集后委托危险废物处置资质单位外运处置。</p> <p>相符</p>			(四) 强化产生危险废物建设项目环评事中事后监管	<p>加强产生危险废物建设项目竣工环境保护验收管理。进一步完善本市环评重大变动和非重大变动制度，明确涉及危险废物有关的重大变动情形。严格执行国家和本市环评事中事后监管有关规定，并在事后及时将建设项目衔接纳入污染源日常监管计划。依法需要申领排污许可证的建设项目，其环境保护事后监管还应当符合国家和本市排污许可管理的有关规定，并加强涉危险废物重点行业建设项目环评文件的技术校核抽查力度。</p> <p>根据下文5.9.2章节的分析，本项目无需办理排污许可。</p> <p>相符</p>		
序号	沪环土[2020]50号	本项目情况	符合情况												
(三) 加强产生危险废物建设项目环评审批管理	<p>各级生态环境部门要督促建设单位及技术单位严格贯彻落实《建设项目危险废物环境影响评价指南》（原环境保护部公告2017年43号）等相关要求，对建设项目产生的危险废物种类、数量、利用或处置方式、环境影响以及环境风险等进行科学评价，并提出切实可行的污染防治措施。坚持减量化、资源化、无害化原则，妥善利用或处置产生的危险废物。对危险废物数量、种类、属性、贮存设施阐述不清的、无合理利用处置方案的、无环境风险防范措施的建设项目，不予批准其环评文件。环评文件中涉及有副产品内容的，应严格对照《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）进行各固体废物属性鉴别。本项目已根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）进行各固体废物属性鉴别。本项目危险废物集中收集后委托危险废物处置资质单位外运处置。</p> <p>相符</p>														
(四) 强化产生危险废物建设项目环评事中事后监管	<p>加强产生危险废物建设项目竣工环境保护验收管理。进一步完善本市环评重大变动和非重大变动制度，明确涉及危险废物有关的重大变动情形。严格执行国家和本市环评事中事后监管有关规定，并在事后及时将建设项目衔接纳入污染源日常监管计划。依法需要申领排污许可证的建设项目，其环境保护事后监管还应当符合国家和本市排污许可管理的有关规定，并加强涉危险废物重点行业建设项目环评文件的技术校核抽查力度。</p> <p>根据下文5.9.2章节的分析，本项目无需办理排污许可。</p> <p>相符</p>														

(五) 规范危险废物贮存场所(设施)	<p>对新建项目，产废单位应结合危险废物产生量、贮存期限等，原则上配套建设至少15天贮存能力的贮存场所（设施）；危险废物经营单位应结合危险废物贮存周期、检修时限等，原则上配套建设至少满足30天经营规模的贮存场所（设施）。对已建项目，各级生态环境部门应督促企业结合废物产生量、贮存周期、处理处置等情况，开展危险废物贮存场所（设施）自查自纠，自查自纠不能满足贮存需求的应加快整改到位。</p> <p>企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，按照相关规范要求，设置防雨、防扬散、防渗漏等设施。对在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物应进行预处理，使之稳定后贮存，否则按易爆、易燃危险品贮存，并应向应急等行政主管部门报告，按照其有关要求管理。贮存废弃剧毒化学品的，应按照公安机关要求落实治安防范措施。</p>	<p>本项目拟在实验区内中央设置1个危险废物暂存间，其场所设置符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）规定；危险废物贮存设施将按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）的规定设置警示标志。该场所贮存能力可满足本项目半年危险废物储存量。</p>	相符
(六) 建立危险废物全过程管理基础数据"一个库"	<p>依托上海市危险废物管理信息系统（以下简称信息系统），建立标准化的全市危险废物产生贮存、转移、利用处置等基础数据"一个库"。危险废物产生单位应按照国家和本市有关要求制定危险废物年度管理计划，并进行在线申报备案；应结合自身实际，建立危险废物台账，如实记载危险废物的种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处置等信息，并在信息系统中及时申报，申报数据应与台账、管理计划数据相一致。危险废物经营单位应严格落实记录和报告经营情况制度，进一步完善危险废物台账，如实记载危险废物接收、贮存、已处理处置的种类、数量等信息，并在信息系统中按日如实申报，申报数据应与台账相一致。</p>	<p>企业将针对以上危险废物按《上海市危险废物转移联单管理办法》要求执行危险废物转移联单制度，在上海市危险废物管理信息系统办理网上备案手续，并完善危险废物管理台账。</p>	相符

采取上述措施后，本项目危险废物暂存场所可满足危险废物的暂存空间要求且其设置符合环境管理要求，对周边环境影响可控。

(2) 一般固体废物

建设单位拟在所在实验区内南侧中央设置1个一般固体废物暂存场所，主要存放废待检纺织品和废包装材料。一般固体废物暂存场所内不允许危险废物和生活垃圾混入；储存场所的建设类型与堆放的一般固体废物的类别相一致，且分类存放；地面做好防渗防漏措施；同时按照《环境保护图形标志——固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2）的规定设置警示标志，其贮存过程满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

本项目设置的1个一般固体废物暂存区面积约1m²，堆放高度约为1m，容纳量为1m³，由下表可知，项目一般固体废物产生量为0.1t/a，最长暂存周期为半年，所需容积为0.05m³，小于一般固体废物暂存区容纳体积。故本项目设置的一般固体废物暂存区可容纳本项目所产生的一般固体废物。

表 4-20：项目一般固体废物贮存场所基本情况汇总表

危险废物名称	产生量t/a	密度 t/m ³	最长暂存周期	暂存所需容积m ³	贮存场所面积	堆放高度	容纳量	可行性
废待检纺织品	0.05	0.5	半年	0.025	1m ²	1m	1m ³	可行
废包装材料	0.05	0.5		0.025				
合计				0.05				

(3) 生活垃圾

本项目生活垃圾将按质分类，袋装化后置于指定区域内，委托当地环卫部门每日上门清运。

综上，各废弃物通过上述方法处置，符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（2020修订）》的规定，对周边环境无明显影响。

4.2.5 地下水、土壤

本项目位于建筑内2楼，所在建筑和园区均采用硬化地面，不涉及地下设施或地下构筑物，本项目使用的废水处理装置为放置于二楼房间地面的可移动设备，不涉及土壤、地下水环境污染途径，无需开展地下水和土壤环境影响评价。

4.2.6 生态

本项目不涉及生态环境评价。

4.2.7 环境风险

本项目风险物质为氢氧化钠，存在化学品泄漏风险，且泄漏物随雨水系统排入周边的地表水、地下水，可造成一定的污染。

4.2.7.1 风险物质

通过计算所涉及的风险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B.2 中对应临界量的比值 Q 确定环境风险潜势等级，如下表所示。

表 4-21：风险物质数量与临界量比值

单元	物料名称	q 最大存在量 (t)	Q 临界量 (t)	q/Q
配样间	氢氧化钠	0.001	50	2E-05
共计				2E-05

根据公式 $Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots+q_n/Q_n$ ，计算结果为 $2.0E-05 < 1.0$ 。根据导则的规定，当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

4.2.7.2 影响途径

根据上文分析，本项目风险物质为氢氧化钠，存放于配样间试剂柜中。在存放、使用过程中，若容器受外力影响破裂或失误操作导致倾倒，从而导致化学品泄露，且泄漏物随雨水系统排入周边的地表水、地下水，可造成一定的污染。

表4-22：建设项目环境影响识别表

危险单元	风险源	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
配样间试剂柜	氢氧化钠	泄漏引发的污染物排放	水环境中迁移扩散	地表水、地下水

4.2.7.3 环境风险防范措施

我国在安全生产上一贯坚持“安全第一、预防为主”的方针，工作重点放在预防上。在事故救援上实行“企业自救为主、社会救援为辅”的原则。事故的应急计划是根据工程风险源风险分析，制定的防止事故发生和减少事故发生的损失的计划。因此制定本项目的事故应急计划是十分必要的。

项目将采取的风险防范措施：

(1) 实验室配备个人防护用品及应急处置设施，一旦发生氢氧化钠泄漏，现场人员立即佩戴防护用品，及时清除泄漏物，作为危险废物委外处置，从而避免对实验室环境及人员健康造成危害。

(2) 本项目不涉及易燃易爆化学品，但实验室非风险物质引发火灾可能波及项目风险单元。实验室内设置有消防灭火设施，在非风险物质引发的火灾事故发生时可在第一时间进行灭火。企业拟在实验室中划定围堵线高度为1.0m，并配备沙袋用于围堵。实验室中除设备放置面积外的可围堵面积约146m²，经核算可围堵水量为146m³；本项目不设室内喷淋系统，室内消火栓的设计流量为10L/s、火灾时间按3h计算，1次事故废水产生量为108m³，实验室围堵后可将事故废水容纳在室内。

(3) 实验室内设置专用容器分类收集废液，避免发生意外事故。

(4) 项目实验室的地坪使用防渗材料处理。

(5) 企业将根据《上海市企业突发环境事件风险评估报告编制指南》（试行）及其《上海市企业突发环境事件应急预案编制指南》（试行）的要求编制应急预案，建立事故管理和经过优化的应急处理计划，包括各种应急处理设备器材、事故现场指挥、救护、通讯等系统建立，设立急救指挥小组，由公司有关部门负责，一旦发生事故，进行统一指挥和协调。事故应急预案至少每年组织一次演练。

4.2.8 电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射评价。

4.2.9 碳排放分析

4.2.9.1 碳排放政策相符性分析

(1) 与《国务院关于加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系的指导意见》(国发[2021]4号)的相符性分析

表4-23：本项目与《国务院关于加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系的指导意见》
的相符性分析

与本项目相关的要求		本项目情况	相 符 性
二、健全绿色低碳循环发展的生产体系	<p>(四) 推进工业绿色升级。加快实施钢铁、石化、化工、有色、建材、纺织、造纸、皮革等行业绿色化改造。推行产品绿色设计，建设绿色制造体系。大力发展战略性新兴产业，加强再制造产品认证与推广应用。建设资源综合利用基地，促进工业固体废物综合利用。全面推行清洁生产，依法在“双超双有高耗能”行业实施强制性清洁生产审核。完善“散乱污”企业认定办法，分类实施关停取缔、整合搬迁、整改提升等措施。加快实施排污许可制度。加强工业生产过程中危险废物管理。</p>	<p>本项目不属于高能耗行业和重点用能单位，本项目碳排放主要为使用外购电力导致的CO₂间接排放。根据后文排污许可对照情况，企业无需进行排污许可管理。本项目产生的危险废物经分类收集后委托有相应危险废物处置资质的单位外运处置，并将按《上海市危险废物转移联单管理办法》要求执行危险废物转移单制度，在生态环境部门相关网站办理网上备案手续。</p>	相 符
三、健全绿色低碳循环发展的流通体系	<p>(十一) 加强再生资源回收利用。推进垃圾分类回收与再生资源回收“两网融合”，鼓励地方建立再生资源区域交易中心。加快落实生产者责任延伸制度，引导生产企业建立逆向物流回收体系。鼓励企业采用现代信息技术实现废物回收线上与线下有机结合，培育新型商业模式，打造龙头企业，提升行业整体竞争力。完善废旧家电回收处理体系，推广典型回收模式和经验做法。加快构建废旧物资循环利用体系，加强废纸、废塑料、废旧轮胎、废金属、废玻璃等再生资源回收利用，提升资源产出率和回收利用率。</p>	<p>本项目产生的普通废包装材料属于可回收的一般固体废物，拟交由一般工业固体废物处置单位处置。</p>	相 符

(2) 与《国务院关于印发2030年前碳达峰行动方案的通知》(国发[2021]23号)的相符性分析

表4-24：本项目与《2030年前碳达峰行动方案》的相符性分析

与本项目相关的要求		本项目情况	相符性
(二) 节能降碳增效行动	1. 全面提升节能管理能力。推行用能预算管理，强化固定资产投资项目节能审查，对项目用能和碳排放情况进行综合评价，从源头推进节能降碳。提高节能管理信息化水平，完善重点用能单位能耗在线监测系统，建立全国性、行业性节能技术推广服务平台，推动高耗能企业建立能源管理中心。完善能源计量体系，鼓励采用认证手段提升节能管理水平。加强节能监察能力建设，健全省、市、县三级节能监察体系，建立跨部门联动机制，综合运用行政处罚、信用监管、绿色电价等手段，增强节能监察约束力。	本项目不属于高能耗行业和重点用能单位，将按要求对项目用能和碳排放情况进行综合评价。本项目碳排放主要为使用外购电力导致的CO ₂ 间接排放，企业管理信息化水平高，将根据实际生产负荷调整用电量来节约用电。	相符
	2. 实施节能降碳重点工程。实施城市节能降碳工程，开展建筑、交通、照明、供热等基础设施节能升级改造，推进先进绿色建筑技术示范应用，推动城市综合能效提升。实施园区节能降碳工程，以高耗能高排放项目（以下称“两高”项目）集聚度高的园区为重点，推动能源系统优化和梯级利用，打造一批达到国际先进水平的节能低碳园区。实施重点行业节能降碳工程，推动电力、钢铁、有色金属、建材、石化化工等行业开展节能降碳改造，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。	本项目不属于重点行业和“两高”项目。本项目将采用先进技术、节能型设施设备等措施，减少对区域电力等资源的占用。	相符
	3. 推进重点用能设备节能增效。以电机、风机、泵、压缩机、变压器、换热器、工业锅炉等设备为重点，全面提升能效标准。建立以能效为导向的激励约束机制，推广先进高效产品设备，加快淘汰落后低效设备。加强重点用能设备节能审查和日常监管，强化生产、经营、销售、使用、报废全链条管理，严厉打击违法违规行为，确保能效标准和节能要求全面落实。	本项目所用风机等重点用能设备均采用节能设备，可有效降低能源消耗，减少碳排放。投运后，将建立完善的设备管理制度，保障用能设备的正常运行。	相符

		<p>1. 推动工业领域绿色低碳发展。优化产业结构，加快退出落后产能，大力发展战略性新兴产业，加快传统产业绿色低碳改造。促进工业能源消费低碳化，推动化石能源清洁高效利用，提高可再生能源应用比重，加强电力需求侧管理，提升工业电气化水平。深入实施绿色制造工程，大力推行绿色设计，完善绿色制造体系，建设绿色工厂和绿色工业园区。推进工业领域数字化智能化绿色化融合发展，加强重点行业和领域技术改造。</p>	<p>本项目不属于落后产能，所用能源为电力，日常营运过程中将采用节能设备，提高电气化水平。本项目将逐步建立能源管理系统，对实验中能源的消耗数据进行采集，通过工艺或设备优化减少对外部资源的消耗。</p>	相符
(三) 工业领域碳达峰行动		<p>6. 坚决遏制“两高”项目盲目发展。采取强有力措施，对“两高”项目实行清单管理、分类处置、动态监控。全面排查在建项目，对能效水平低于本行业能耗限额准入值的，按有关规定停工整改，推动能效水平应提尽提，力争全面达到国内乃至国际先进水平。科学评估拟建项目，对产能已饱和的行业，按照“减量替代”原则压减产能；对产能尚未饱和的行业，按照国家布局和审批备案等要求，对标国际先进水平提高准入门槛；对能耗量较大的新兴产业，支持引导企业应用绿色低碳技术，提高能效水平。深入挖潜存量项目，加快淘汰落后产能，通过改造升级挖掘节能减排潜力。强化常态化监管，坚决拿下不符合要求的“两高”项目。</p>	<p>本项目为小试研发实验室，不属于“两高”项目，《上海产业能效指南（2023版）》无相关限值要求，本项目建成后将逐步提高资源利用率，做好节能降碳工作。</p>	相符
(六) 循环经济助力降碳行动		<p>1. 推进产业园区循环化发展。以提升资源产出率和循环利用率为目地，优化园区空间布局，开展园区循环化改造。推动园区企业循环式生产、产业循环式组合，组织企业实施清洁生产改造，促进废物综合利用、能量梯级利用、水资源循环利用，推进工业余压余热、废气废液废渣资源化利用，积极推广集中供气供热。搭建基础设施和公共服务共享平台，加强园区物质流管理。到2030年，省级以上重点产业园区全部实施循环化改造。</p>	<p>本项目将逐步实施清洁生产改造，提高废物综合利用率，实现循环式生产。</p>	相符

	<p>3. 健全资源循环利用体系。完善废旧物资回收网络，推行“互联网+”回收模式，实现再生资源应收尽收。加强再生资源综合利用行业规范管理，促进产业集聚发展。高水平建设现代化“城市矿产”基地，推动再生资源规范化、规模化、清洁化利用。推进退役动力电池、光伏组件、风电机组叶片等新兴产业废物循环利用。促进汽车零部件、工程机械、文办设备等再制造产业高质量发展。加强资源再生产品和再制造产品推广应用。到2025年，废钢铁、废铜、废铝、废铅、废锌、废纸、废塑料、废橡胶、废玻璃等9种主要再生资源循环利用量达到4.5亿吨，到2030年达到5.1亿吨。</p>	<p>本项目产生的普通废包装材料属于可回收的一般固体废物，拟交由一般工业固体废物处置单位处置。</p>	相符
	<p>4. 大力推进生活垃圾减量化资源化。扎实推进生活垃圾分类，加快建立覆盖全社会的生活垃圾收运处置体系，全面实现分类投放、分类收集、分类运输、分类处理。加强塑料污染全链条治理，整治过度包装，推动生活垃圾源头减量。推进生活垃圾焚烧处理，降低填埋比例，探索适合我国厨余垃圾特性的资源化利用技术。推进污水资源化利用。到2025年，城市生活垃圾分类体系基本健全，生活垃圾资源化利用比例提升至60%左右。到2030年，城市生活垃圾分类实现全覆盖，生活垃圾资源化利用比例提升至65%。</p>	<p>本项目产生的生活垃圾分类收集、分类运输、交由环卫部门处置。</p>	相符

(3) 与《上海市人民政府关于印发<上海市碳达峰实施方案>的通知》(沪府发[2022]7号) 的相符性分析

表4-25：本项目与《上海市碳达峰实施方案》的相符性分析

与本项目相关的要求		本项目情况	相符性
(二) 节能降碳增效行动	1.深入推进节能精细化管理。进一步完善“市区联动、条块结合”的节能管理工作机制，合理分解能源消费强度和总量双控目标，优化评价考核制度，层层细化落实各相关部门、各区和重点企业目标责任。在产业项目发展的全过程深入落实能耗双控目标要求，将单位增加值（产值）能耗水平作为规划布局、项目引入、土地出让等环节的重要门槛指标。优化完善节能审查制度，科学评估新增用能项目对能耗双控和碳达峰目标的影响，严格节能验收闭环管理。强化用能单位精细化节能管理，建成覆盖全市所有重点用能单位和大型公共建筑的能耗在线监测平台，推进建立本市建筑碳排放智慧监管平台，推动高耗能企业建立能源管理中心。完善能源计量体系，鼓励采用认证手段提升节能管理水平。强化能源利用状况报告及能源审计管理制度，通过目标考核、能效对标、限额管理、绿色电价、信用监管等激励约束机制，引导督促用能单位提升节能管理水平、深挖节能潜力。加强节能监察能力建设，强化节能监察执法。	本项目不属于高耗能行业和重点用能单位，将按要求对项目用能和碳排放情况进行综合评价。本项目碳排放为使用外购电力导致的CO ₂ 间接排放，企业管理信息化水平高，将根据实际实验负荷调整用电量来节约用电。	相符
	2.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。	本项目不属于重点行业和“两高”项目。本项目将采用先进技术、节能型设施设备等措施，减少对区域电力等资源的占用。	相符
	3.推进重点用能设备节能增效。以电机、风机、泵、压缩机、变压器、换热器、锅炉、制冷机、环保治理设施等为重点，通过更新改造等措施，全面提升系统能效水平。建立以能效为导向的激励约束机制，大力推动绿色低碳产品认证和能效标识制度的实施，落实国家节能环保专用设备税收优惠政策，综合运用多种手段推广先进高效的产品设备，加快淘汰落后低效设备。加强重点用能设备节能监察和日常监管，强化生产、经营、销售、使用、报废全链条管理，严厉打击违法违规行为，确保能效标准和节能要求全面落实。	本项目所用风机等重点用能设备均采用节能设备，可有效降低能源消耗，减少碳排放。投运后，将建立完善的设备管理制度，保障用能设备的正常运行。	相符

		<p>1.深入推进建设绿色低碳转型。优化制造业结构，推进低效土地资源退出，大力发展战略性新兴产业，加快传统产业绿色低碳改造，推动产业体系向低碳化、绿色化、高端化优化升级。对照碳达峰、碳中和要求，组织开展全市重点制造业行业低碳评估，对于与传统化石能源使用密切相关的行业，加快推进低碳转型和调整升级。对于能耗量和碳排放量较大的新兴产业，要合理控制发展规模，加大绿色低碳技术应用力度，进一步提高能效水平，严格控制工艺过程温室气体排放。将绿色低碳作为产业发展重要方向和新兴增长点，着力打造有利于绿色低碳技术研发和产业发展的政策制度环境，鼓励支持各区、各园区加大力度开展绿色低碳循环技术创新和应用示范，培育壮大新能源、新能源汽车、节能环保、循环再生利用、储能和智能电网、碳捕集及资源化利用、氢能等绿色低碳循环相关制造和服务产业。建立绿色制造和绿色供应链体系，推动新材料、互联网、大数据、人工智能、移动通信、航空航天、海洋装备等战略性新兴产业与绿色低碳产业深度融合。</p>	<p>本项目不属于高耗能行业和重点制造业行业，所用能源为电力，日常营运过程中将采用节能设备，提高电气化水平。本项目将逐步建立能源管理系统，对实验中能源的消耗数据进行采集，通过工艺或设备优化减少对外部资源的消耗。</p>	相符
(三) 工业领域 碳达峰 行动		<p>4.坚决遏制“两高一低”项目盲目发展。采取强有力措施，对“两高一低”项目实行清单管理、分类处置、动态监控。全面排查在建项目，推动能效水平应提尽提，力争全面达到国内乃至国际先进水平。严格控制新增项目，严禁新增行业产能已经饱和的“两高一低”项目，除涉及本市城市运行和产业发展安全保障、环保改造、再生资源利用和强链补链延链等项目外，原则上不得新建、扩建“两高一低”项目。实施市级联合评审机制，对经评审分析后确需新增的“两高一低”项目，按照国家和本市有关要求，严格落实节能、环评审查，对标国际先进水平，提高准入门槛。深入挖潜存量项目，督促改造升级，依法依规推动落后产能退出。强化常态化节能环保监管执法。</p>	<p>本项目为检测实验室，不属于“两高”项目，《上海产业能效指南（2023版）》无相关限值要求，本项目建成后将逐步提高资源利用率，做好节能降碳工作。</p>	相符
		<p>2.建设循环型社会。全面巩固生活垃圾分类实效，完善生活垃圾全程分类体系和转运设施建设，构建常态长效管理机制，打造全国垃圾分类示范城市。推进生活垃圾源头减量，深入推进塑料污染治理，强化一次性塑料制品源头减量，推广应用替代产品和模式，规范塑料废弃物的回收利用。加快推动快递包装绿色转型，减少二次包装，推广可循环、易回收的包装物。推进会展业绿色发展和办展设施循环使用。继续推进净菜上市，促进蔬菜废弃物资源化利用，减少农贸市场蔬菜废弃物产生量。优化完善可回收物“点站场”体系，进一步稳定中转站和集散场布局，加快培育一批高能级回收利用企业和项目，建成管理高效、分类精细、资源化利用渠道通畅的回收利用体系。提升生活垃圾资源化利用能力加快完善生活垃圾处置设施布局。到2025年，生活垃圾焚烧能力达到2.9万吨/日；推进老港、宝山等湿垃圾集中资源化利用设施建设及分散处理设施达标改造，力争利用能力达到1.1万吨/日，打通湿垃圾资源化产品利用出路。推进餐厨废弃油脂资源化利用设施建设，确保餐厨废弃油脂处置安全、高效。到2025年，全市生活垃圾回收利用率达到45%、资源化利用率达到85%以上，全面实现原生生活垃圾零填埋。</p>	<p>本项目生活垃圾分类收集、分类运输、定期由环卫部门外运处理。</p>	相符

(4) 与《上海市人民政府关于印发<上海市关于加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系的实施方案>的通知》(沪府发[2021]23号) 的相符性分析

表4-26：本项目与《上海市关于加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系的实施方案》
的相符性分析

序号	文件要求	本项目情况	相符性
1	二、健全绿色低碳循环发展的生产体系 (一) 推进工业绿色升级。坚决遏制“两高”项目盲目发展，进一步提高新增项目能耗准入门槛，加快推动制造业低碳化、绿色化、高端化优化升级，持续深入推进落后产能淘汰调整。推行产品绿色设计，大力推进绿色制造体系。聚焦重点领域和高端化应用场景，加快打造临港再制造创新示范区。打造一批资源循环利用基地，提升本市固废循环利用产业能级。深入推进重点行业强制性清洁生产审核工作。实现对火电、钢铁、石化等行业排污许可证全覆盖，加强工业过程中危险废物全过程环境监管。	本项目为检测实验室，不属于“两高”项目，《上海产业能效指南（2023版）》无相关限值要求，本项目建成后将逐步提高资源利用率，做好节能降碳工作。	相符

4.2.9.2 碳排放分析

碳排放即温室气体排放，根据《工业企业温室气体排放核算和报告通则》(GB/T32150-2015)，温室气体包括二氧化碳(CO₂)、甲烷(CH₄)、氧化亚氮(N₂O)、氢氟碳化物(HFC_s)、全氟碳化物(PFC_s)、六氟化硫(SF₆)与三氟化氮(NF₃) 7类，碳排放工艺包括燃料燃烧排放、过程排放、购入的电力、热力产生的排放、输出的电力、热力产生的排放等4类。

(1) 边界确定

本项目碳排放核算边界是上海闵行区新骏环路115号3号楼A213室厂界范围内使用外购电力导致的CO₂间接排放。

(2) 核算方法

外购电力导致的CO₂间接排放

电力排放计算公式如下：

$$\text{排放量} = \sum (\text{活动水平数据} k \times \text{排放因子} k)$$

式中：

k——电力；

活动水平数据——万千瓦时(10^4 kWh);

排放因子——吨二氧化碳/万千瓦时(tCO₂/10⁴kWh)。

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值的通知》（沪环气[2022]34号），上海市电力排放因子缺省值为 $4.2\text{tCO}_2/10^4\text{kWh}$ 。

本项目新增年用电量为2.0万千瓦时/年，因此电力耗能排放的 CO_2 量约为8.4t/a。

综上，项目外购电力耗能排放的 CO_2 量约8.4t/a，碳排放核算详见下表。

表4-27：建设项目碳排放核算表

温室气体	排放源	现有项目排放量 t/a	本项目排放量 t/a	“以新带老”削减量 t/a	全厂排放量 t/a
二氧化碳	外购电力	/	8.4	/	8.4
甲烷	/	/	/	/	/
氧化亚氮	/	/	/	/	/
氢氟碳化物	/	/	/	/	/
全氟化碳	/	/	/	/	/
六氟化硫	/	/	/	/	/
三氟化氮	/	/	/	/	/

(3) 碳排放水平评价

本项目属于检测实验室，目前无公开发布的碳排放强度标准或考核目标，本报告暂不进行碳排放水平评价。

(4) 碳达峰影响评价

目前上海市、闵行区、相关领域碳达峰行动方案未制定有关目标，无法测算建设项目碳排放量对碳达峰的贡献，本报告暂不进行碳达峰影响评价。

4.2.9.3 碳减排措施的可行性论证

(1) 拟采取的碳减排措施

本项目仅使用电能作为能源，不涉及煤炭、重油、渣油、石油焦等高污染燃料的使用，运营过程中不会排放温室气体，不涉及输出电力、热力，故本项目涉及的碳排放工艺仅为购入的电力产生的排放。

本项目将响应国家政策要求采取以下措施节能降碳：选用低能耗节能的实验设备和节能照明灯具；实验设备不用时及时切断电源，离开厂房随手关灯。培养员工绿色出行的意识，晴雨天气根据采光条件，适度节约照明用电。

(2) 减污降碳协同治理方案比选

本项目涉及的碳排放工艺仅为购入的电力产生的排放，不涉及减污降碳协同治理，本报告暂不进行治理方案比选。

4.2.9.4 碳排放管理

本项目涉及的碳排放工艺为购入的电力产生的 CO_2 间接排放，本企业将对使用电力

和实验情况进行记录，以季度为单位编制碳排放清单，并建立碳排放管理机构和人员，根据碳排放清单制定碳排放数据质量控制和管理台账，建议台账记录如下。

表4-28：建设项目碳排放台账

类别	一季度	二季度	三季度	四季度	备注
耗电量					
实验规模					

4.2.9.5 碳排放评价结论

本项目主要从事纺织品的理化检测，涉及购入的电力产生的CO₂排放，本项目建成后全实验室CO₂年排放量为8.4t/a，排放量较小。本企业将响应碳排放政策要求制定节能措施、建立碳排放管理制度、制定记录台账，从制度、措施、管理上减少耗电，减少碳排放。

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	非甲烷总烃	实验过程中拟通过台式通风橱、制样间负压排风收集实验废气，经活性炭吸附装置处置后于20m高度排放，设1个排放口（编号：DA001），总系统风量为8500m ³ /h；VOCs物料存于密闭的容器中，保持盖子紧闭；建立VOCs原辅材料相关的台账等。	《大气污染物综合排放标准》 （DB31/933-2015）表1限值
		丙烯酸		《恶臭（异味）污染物排放标准》 （DB31/1025-2016）表2限值
		臭气浓度		《恶臭（异味）污染物排放标准》 （DB31/1025-2016）表1限值
厂界	厂界	丙烯酸		《恶臭（异味）污染物排放标准》 （DB31/1025-2016）表4限值
		臭气浓度	/	《恶臭（异味）污染物排放标准》 （DB31/1025-2016）表3限值
厂区外	厂区外	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 特别排放限值

地表水环境	DW001（废水处理装置排放口）	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TN、TP、阴离子表面活性剂、动植物油、氟化物	检测废水和后道清洗废水经废水处理装置处理后与生活污水一并纳入立跃路市政污水管网	《污水综合排放标准》(DB31/199-2018)表2中三级标准
	DW002（厂区污水总排放口）	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TP、TN		
声环境	实验设备和废气处理设施配套风机等辅助设备	L _{Aeq}	选用低噪声设备、设备合理布局、墙体隔声、减振等降噪措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类区
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物			拟在租赁区域内设置一处危险废物暂存间，建筑面积约9.35m ² ，主要存放实验室废液、实验室固体废物、废活性炭和污泥，最终委托具有危险废物处置资质单位外运处置；拟在实验区内南侧中央设置一处一般固体废物暂存区，建筑面积约1m ² ，主要存放废待检纺织品和废包装材料，最终委托一般固体废物处置资质单位外运处置；生活垃圾按质分类，袋装化后置于指定区域内，委托当地环卫部门每日上门清运。	
土壤及地下水污染防治措施			/	
生态保护措施			/	

环境风险防范措施	<p>(1) 实验室配备个人防护用品及应急处置设施，一旦发生有毒有害化学品泄漏，现场人员立即佩戴防护用品，及时清除泄漏物，作为危险废物委外处置，从而避免对实验室环境及人员健康造成危害。</p> <p>(2) 严格按照《危险化学品安全管理条例》及《常用化学危险品贮存通则》等的要求进行危险品贮存；实验室墙体及地坪作防火花和防渗处理，并在收集容器下设置托盘以满足防漏要求。且在实验室内设置有消防灭火设施并划定围堵线，在火灾事故时可在第一时间进行灭火。</p> <p>(3) 实验室内设置专用容器分类收集实验室废液。</p> <p>(4) 项目实验室的地坪使用防渗材料处理。</p> <p>(5) 项目实验室废液收集容器下设置托盘，一旦发生泄漏事故，泄漏液体会被托盘阻隔截留在实验室内；在事故处理完毕后抽出并作为危险废物委外处置。</p> <p>(6) 企业将根据《上海市企业突发环境事件风险评估报告编制指南》（试行）及其《上海市企业突发环境事件应急预案编制指南》（试行）的要求编制应急预案，建立事故管理和经过优化的应急处理计划，包括各种应急处理设备器材、事故现场指挥、救护、通讯等系统建立，设立急救指挥小组，由公司有关部门负责，一旦发生事故，进行统一指挥和协调。事故应急预案至少每年组织一次演练。</p>
其他环境管理要求	<p>5.9.1 环境管理</p> <p>5.9.1.1 环境管理机构与职能</p> <p>上海佳森科技有限公司的法人代表是企业环保工作的第一责任人；为加强企业环境管理，本项目将配备1名专职环保管理人员，由总经理直接领导。</p> <p>专职环保管理人员主要职能是负责全公司的环境、安全监督管理工作，确保环保设施的正常运行，制定各环保设施的操作规程，固体废物的安全分类管理和处置，协调处置并且记录发生的环境污染事件，同时在各生产单元指导环保负责人员具体工作。</p> <p>5.9.1.2 环境管理的工作内容</p> <p>(1) 项目需根据相关要求开展环境监理工作，重点关注内容包括：</p> <p>①建设项目设计和施工过程中，项目的性质、规模、选址、平面布置、工艺及环保措施是否发生重大变动；②主要环保设施与主体工程建设的同步性；③环境风险防范与事故应急措施的落实。</p> <p>(2) 组织学习和贯彻执行国家及地方的环保方针政策、法令和条例，进行环境保护教育</p>

，提高公司职工的环境保护意识。

- (3) 编制并实施本企业环境保工作的长期规划及年度污染控制计划。
- (4) 建立环境管理制度，可包括机构各工作任务、环保设施的运行管理、排污监督和考核、档案及人员管理、事故应急措施等方面内容。
- (5) 进行环境影响评价、竣工验收及上报相关报告，落实并监督环保设施的“三同时”，并在生产过程中检查环保装置的运行和日常维护情况。
- (6) 进行公司内部排污口和环保设施的日常管理和对相关岗位监督考核。
- (7) 按国家《环境保护图形标志排放口（源）》（GB15562.1-1995）和《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）有关规定，在“三废”及噪声排放点设置显著标志牌。
- (8) 排气筒按规定设置取样监测采样平台和采样口，本项目将在污染物处理设施的进、出口均设置采样孔和采样平台。采样孔优先设置在垂直管段，避开烟道弯头和断面急剧变化的部位，设置在距弯头、阀门、变径管下游方向不小于6倍（当量）直径和距上述部件上游方向不小于3倍（当量）直径处。对于矩形烟道，其当量直径 $D=2AB/(A+B)$ ，式中A、B为边长。监测断面的气流速度最好在5m/s以上；采样平台在监测孔的正下方1.2~1.3m处，平台可操作面积不小于2m²。

采样平台宽度（平台外侧至烟囱/烟道的距离）与长度保证标准分析方法采样枪正常方便操作。平台的宽度不小于烟道直径或当量直径的1/3，最小宽度不低于1.2m。若监测断面有多个监测孔，需要适当延长平台的长度，每增加一个监测孔，至少要延长1m的长度。

- (9) 企业内部需定期对环保净化设备进行保养和维护，确保环保设施能够正常运行，使污染物能够稳定达标排放。

(10) 根据本项目产生的危险废物的特征制定相应的危险废物管理计划，将危险废物的产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，并建立危险废物管理台帐。

- (11) 建立环境管理台帐和规程

项目将对废气、检测废水、后道清洗废水、固体废物管理建立相应各环境管理台帐和规程，具体可参照下表。

其他环境 管理要求	表5-1：废气治理设施运行记录台帐示意表							
	废气处理设施名称							
	记录时间	开停机时间	运行风量	上一次活性炭更换时间	记录人	备注		
	表5-2：废水治理设施运行记录台帐示意表							
	记录时间	上一次投料时间	上一次清理污泥时间	开停机时间	水质监测情况	记录人		
	表5-3：废气监测记录台帐示意表							
	废气污染物							
	记录时间	运行风量	排口浓度	排口速率	记录人	备注		
	表5-4：无组织废气监测记录台帐示意表							
	序号	无组织废气监测点位（厂界方位/厂区内外）		监测日期	监测时间	污染物 1		
						污染物 2		
							
	表5-5：噪声监测记录台帐示意表							
	噪声							
	记录时间	边界	噪声值	记录人	备注			

表5-6：一般工业固体废物贮存区运行记录台账														
一般工业固体废物暂存点名称														
入库情况									出库情况					
入库日期	入库时间	废物名称	数量(单位)	废物存放位置	废物运送部门经办人(签字)	废物贮存部门经办人(签字)	出库日期	出库时间	数量(单位)	废物去向	废物贮存部门经办人(签字)	废物外运部门经办人(签字)		

表5-7：危险废物贮存区运行记录台帐示意表															
危险废物暂存点名称															
入库情况									出库情况						
入库日期	入库时间	危险废物代码及名称	数量	单位	容器材质及容量	容器个数	废物存放位置	废物运送部门经办人(签字)	废物贮存部门经办人(签字)	出库日期	出库时间	数量	废物去向	废物贮存部门经办人(签字)	废物运送部门经办人(签字)

表5-8：主要化学品管理台账							
仓库名称							
名称	进货量	入库时间	使用量	出库时间	储存量	记录人	备注

表5-9：VOCs 物料管理台账							
仓库名称							
名称	进货量	入库时间	使用量	出库时间	储存量	记录人	备注

其他环境
管理要求

5.9.2 排污许可

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目属于“五十、其他行业-108.除1-107外的其他行业”，工艺流程中包含水处理通用工序。企业废水处理装置日处理量（1.04E-02t/d）远低于“五十一、通用工序-112.水处理”中登记管理的下限（500t/d），因此本项目无需办理排污许可。

5.9.3 竣工验收

根据2017年国务院修订的《建设项目环境保护管理条例》，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），以及市环保局下发的《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）等相关规定，建设单位将在设计、施工、运行中严格执行环境保护措施“三同时”制度，并在建设项目竣工后开展竣工环境保护验收工作。本项目配套建设的环境保护设施经验收合格，本项目方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，本项目不得投入生产或者使用。

建设单位是竣工环境保护验收工作的责任主体，建设项目竣工后，建设单位将根据国环规环评[2017]4号和沪环保评[2017]425号文件的规定和要求，自主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（网站：<http://xxgk.eic.sh.cn/xhyf/login.jsp>），接受社会监督，公示期限不得少于20个工作日。在《验收报告》公示期满后的5个工作日内，登陆“全国建设项目竣工环境保护验收信息平台”，填报相关验收情况并做好验收资料归档工作。

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）第十二条，建设项目竣工后，除需要取得排污许可证的水和大气污染防治设施外，自竣工之日起，项目环境保护设施的验收期限一般不超过3个月；需要对该类环境保护设施进行调试或者整改的，验收期限可以适当延期，最长不超过12个月。具体流程如下：

表5-9：建设项目竣工环境验收流程和要求

流程	具体要求	责任主体	公示要求
编制《环保措施落实情况报告》	对照环评文件及审批决定，对建设项目、配套环保设施建设情况及环保手续履行情况开展自查。按规定格式编制《环保措施落实情况报告》	建设单位（或委托有能力的技术机构）	编制完成后即发布
编制《验收监测报告》	以排放污染物为主的建设项目，发现超标，立即整改	建设单位（或委托有能力的技术机构）	无
编制《验收报告》	根据《环保措施落实情况报告》、《验收监测报告》、《非重大变动环境影响分析报告》（若有）提出验收意见，并形成《验收报告》	建设单位	编制完成后的5个工作日内公示，公示20个工作日
验收信息录入	登录全国建设项目竣工环境保护验收信息公开平台	建设单位	《验收报告》公示期满后的5个工作日登录
验收资料归档	验收过程中涉及的相关材料	建设单位	无

六、结论

本项目的建设符合国家、上海市的法律法规及产业政策要求，与上海漕河泾开发区浦江高科技园区的产业导向不冲突。项目废气、废水、噪声采取措施后，对环境影响较小；固体废物均委外处置；无地下水和土壤污染途径；环境风险在采取措施的情况下可控。

若建设单位能加强环保工作，认真落实本环境评价提出的环保对策措施，有效控制环境污染，那么该项目从环保角度上考虑建设是可行的。

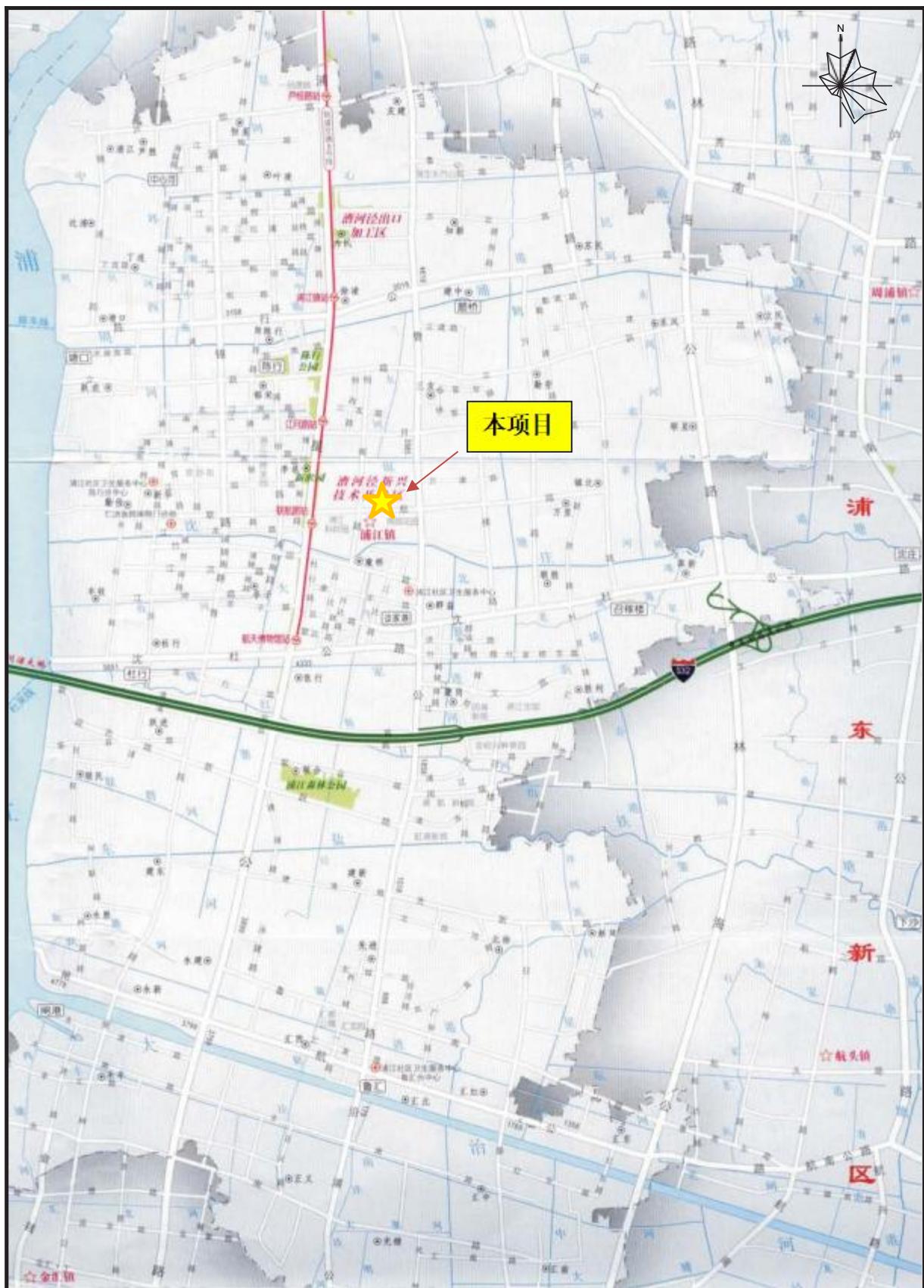
附表

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	风量(万 m ³ /a)				8500		8500	+8500
	非甲烷总烃(t/a)				7.525		7.525	+7.525
	丙烯酸				0.65		0.65	+0.65
废水	检测废水、后道清洗废水	废水量(t/a)			4.55		4.55	+4.55
		pH(无纲量)			6~9		6~9	+6~9
		COD _{Cr} (t/a)			2.275E-03		2.275E-03	+2.275E-03
		BOD ₅ (t/a)			1.365E-03		1.365E-03	+1.365E-03
		SS(t/a)			1.365E-03		1.365E-03	+1.365E-03
		NH ₃ -N(t/a)			1.82E-04		1.82E-04	+1.82E-04
		阴离子表面活性剂			9.1E-05		9.1E-05	+9.1E-05
		动植物油			4.55E-04		4.55E-04	+4.55E-04
		氟化物			8.20E-07		8.20E-07	+8.20E-07

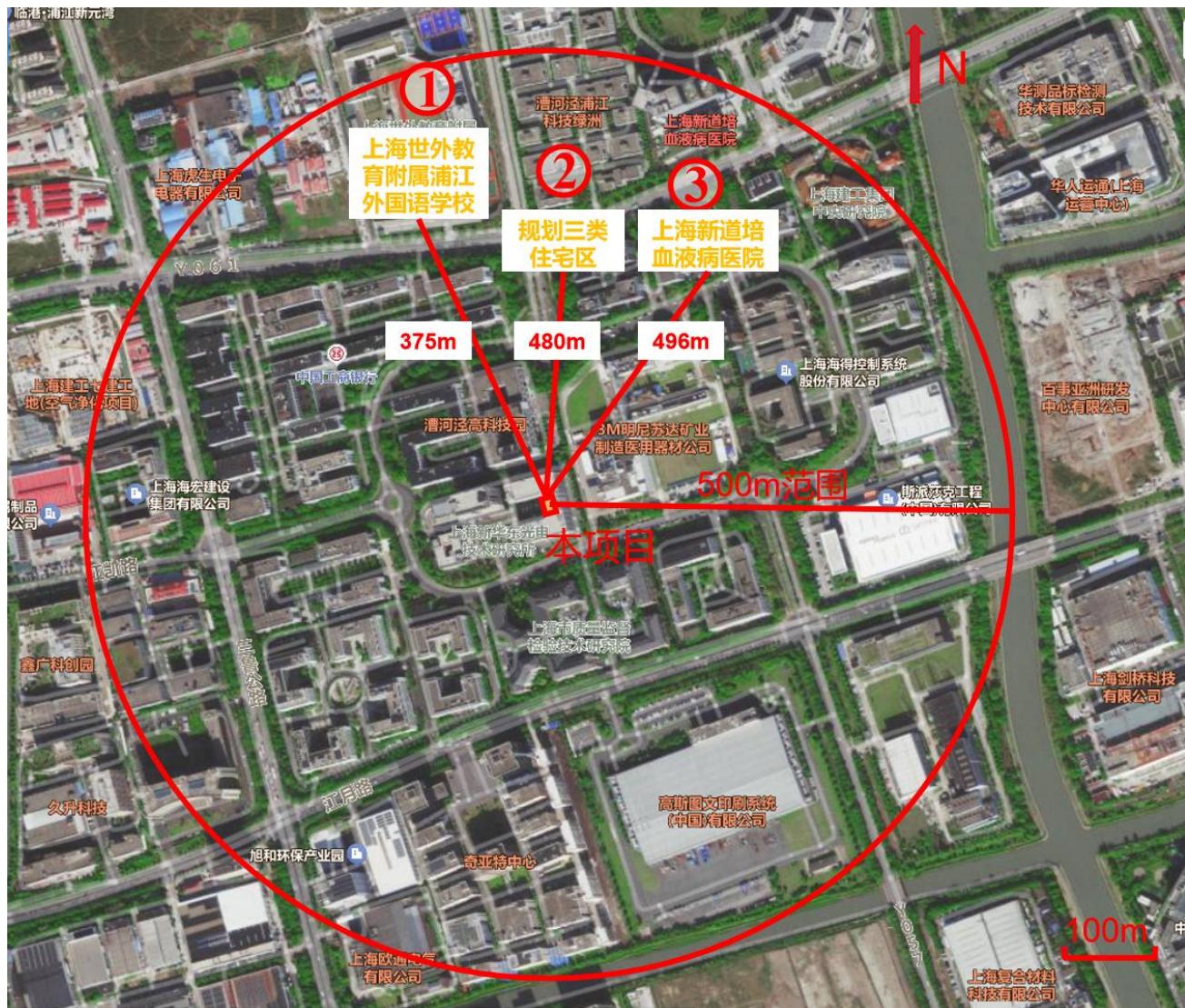
		废水量 (t/a)			116.325		116.325	+116.325
		pH (无纲量)			6~9		6~9	+6~9
	生活污水	CODCr (t/a)			5.816E-02		5.816E-02	+5.816E-02
		BOD5 (t/a)			3.490E-02		3.490E-02	+3.490E-02
		SS (t/a)			4.653E-02		4.653E-02	+4.653E-02
		NH3-N (t/a)			4.653E-03		4.653E-03	+4.653E-03
固体废物	危险废物	实验室固体废物、废活性炭、污泥			3.45		3.45	+3.45
	一般固体废物	废待检纺废待检纺织品、废包装材料			0.1		0.1	+0.1

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①



附图 1:项目区域位置图

● 建设项目所在地



附图 2：项目周边500m内环境敏感目标示意图



附图 3：企业所在房间及所在建筑图



园区内-西侧：新骏环路115号1号楼、2号楼



园区内-南侧



园区内-东侧：新骏环路35号、777号

园区内-北侧：新骏环路189号、245号



园区外-南侧：新骏环路、江月路





园区外-东侧：新骏环路





园区外-北侧：新骏环路、Y061（道路）



园区外-西侧：新骏环路、新骏西路、三鲁公路

附图 4：企业周边情况图



附图 5：项目平面布置图

1m



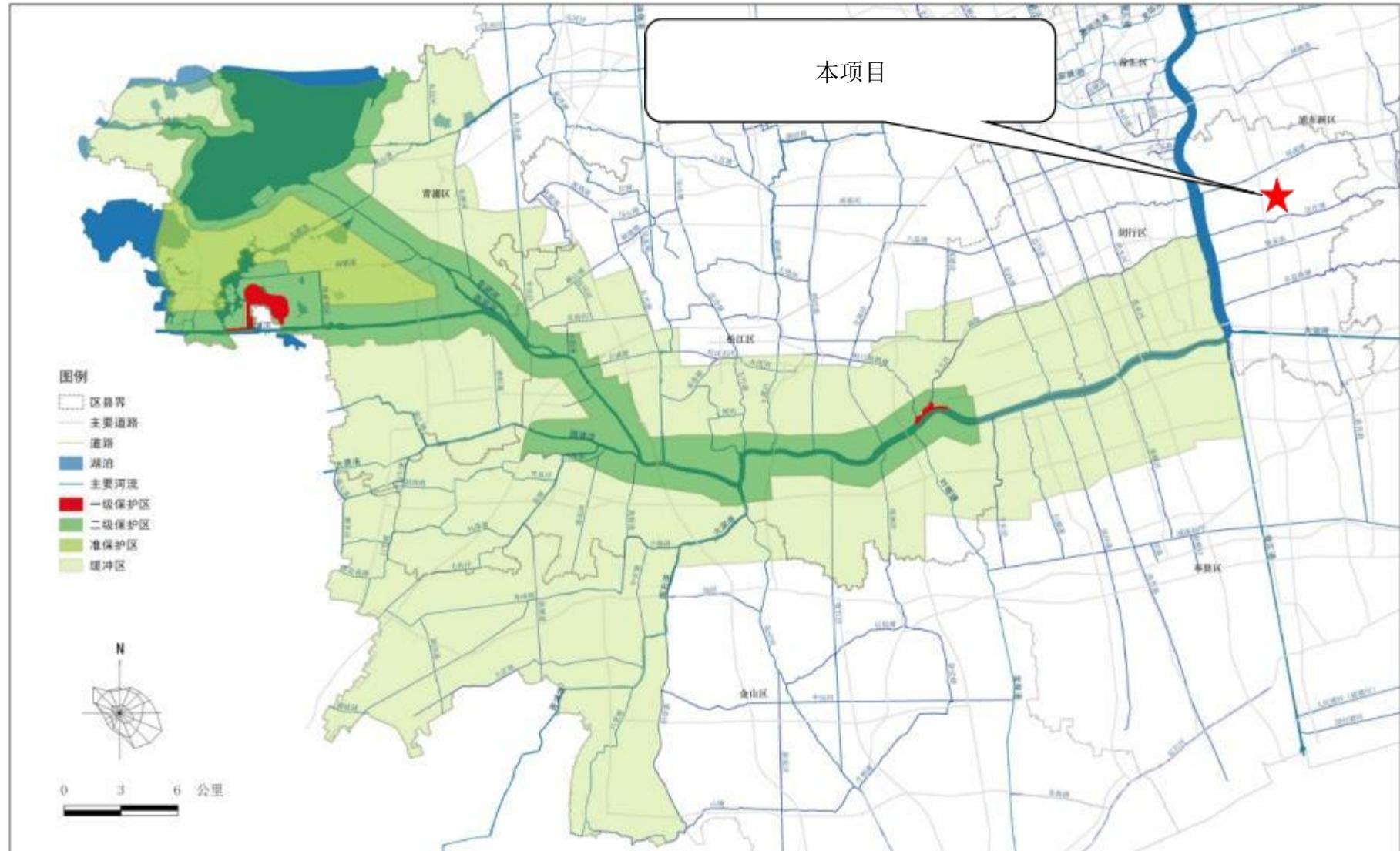
附图 6 (1): 上海环境空气功能区划图



附图 6 (2): 上海水环境功能区划图



附图 6 (3): 闵行区声环境功能区划图



附图 7：项目所在地水源保护区区划图