上海策得过滤技术有限公司迁建项目

环境影响报告表

(报批稿公示版)

建设单位(盖章)：上海策得过滤技术有限公司

评价单位(盖章)：苏神环境技术（上海）有限公司

2022 年 12 月

苏神环境技术(上海)有限公司受上海策得过滤技术有限公司委托，完成了对上海策得过滤技术有限公司迁建项目的环境影响评价工作。现根据国家及本市规定，在向具有审批权的环境保护行政主管部门报批前公开环境影响评价文件全文。

本文本内容为拟报批的环境影响报告表全本，上海策得过滤技术有限公司和苏神环境技术(上海)有限公司承诺本文本与报批稿全文完全一致，不涉及国家秘密，仅对商业秘密和个人隐私部分涂黑处理。

上海策得过滤技术有限公司和苏神环境技术(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，上海策得过滤技术有限公司和苏神环境技术(上海)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，上海策得过滤技术有限公司迁建项目最终的环境影响评价文件，以经环保部门批准的上海策得过滤技术有限公司迁建项目环境影响评价文件（审批稿）为准。

建设单位和联系方式：

建设单位：上海策得过滤技术有限公司

联系地址：上海市闵行区碧溪路 55 号 12 幢

联 系 人：查劲松

联系电话：13917635909

评价机构名称和联系方式：

评价机构名称：苏神环境技术(上海)有限公司

评价机构地址：上海市闵行区新龙路 1333 弄 66 号 520 室

邮　　编：201100

联 系 人：江工

联系电话：021-52237623

建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：上海策得过滤技术有限公司新建厂房项目

建设单位（盖章）：上海策得过滤技术有限公司

编制日期：2022 年 12 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1670482499000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	f9sjwl
建设项目名称	上海策得过滤技术有限公司迁建项目
建设项目类别	31--069锅炉及原动设备制造；金属加工机械制造；物料搬运设备制造；泵、阀门、压缩机及类似机械制造；轴承、齿轮和传动部件制造；烘炉、风机、包装等设备制造；文化、办公用机械制造；通用零部件制造；其他通用设备制造业
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）	上海策得过滤技术有限公司
统一社会信用代码	91310112MA1GC1WL7D
法定代表人（签章）	查劲松 [redacted]
主要负责人（签字）	查劲松
直接负责的主管人员（签字）	查劲松
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	苏神环境技术（上海）有限公司
统一社会信用代码	91310117MA1J1M9RXK
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
周东	201805035310000021	BH015729	[redacted]

2. 主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	[redacted]
周东	全文编制	BH015729	
李俊生	审核	BH011120	

编制单位承诺

（一）本单位受建设单位的委托，严格按照各项法律、法规、规章以及标准、技术导则的规定，依法开展建设项目环境影响评价，并按规范编制建设项目环境影响评价文件。

（二）本单位已进行现场踏勘，并在《报告表》中如实反映项目现场及周围环境状况。

（三）本单位编制的环评文件已对项目涉及的环境要素进行了核实、论证，并提出切实可行的环境保护对策和措施建议，无漏项或缺项；提出的环保措施及日常管理满足环保部门发布的各项环保管理要求。

（四）本单位对建设项目环境影响评价文件的真实性负责，并对相关结论负责。

（五）本单位和编制主持人愿意承担因建设项目环境影响评价文件质量问题产生的法律责任。

编　制　单　位（盖章）：

编　制　主　持　人（签字）：[redacted]

一、建设项目基本情况

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="3">上海策得过滤技术有限公司迁建项目</td></tr>
<tr><td>项目代码</td><td colspan="3">/</td></tr>
<tr><td>建设单位联系人</td><td>查劲松</td><td>联系方式</td><td>13917635909</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="3">上海市闵行区碧溪路 55 号 12 幢</td></tr>
<tr><td>地理坐标</td><td colspan="3">(121 度 22 分 4.359 秒，31 度 0 分 27.371 秒)</td></tr>
<tr><td>国民经济
行业类别</td><td>C3463 气体、液体分离及纯净设备制造</td><td>建设项目
行业类别</td><td>三十一、通用设备制造业 34
——烘炉、风机、包装等设备制造 346</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>1000</td><td>环保投资（万元）</td><td>50</td></tr>
<tr><td>环保投资占比（%）</td><td>5</td><td>施工工期</td><td>4 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>3357（建筑面积）</td></tr>
<tr><td>专项评价设置情况</td><td colspan="3">1. 大气：项目边界外500米范围内有环境空气保护目标，但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；
2. 地表水：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；
3. 环境风险：项目建成后环境风险潜势为Ⅰ，有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量；
4. 生态：项目不涉及生态环境影响；
5. 海洋：项目不涉及海洋环境影响。
综上所述，项目不需设置专项评价。</td></tr>
</table>

规划情况	**1. 规划名称**：《闵行新城MHPO-1203单元东川路以北、碧溪路以西区域（闵行开发区扩区范围）控制性详细规划》 **2. 召集审查机关**：上海市人民政府 **3. 审查文号**：沪府规[2018]100号
规划环境影响评价情况	**1. 规划环境影响评价名称**：《上海市闵行经济技术开发区西区环境影响报告书》 **2. 召集审查机关**：上海市闵行区生态环境局 **3. 审查文件名称及文号**：《关于上海市闵行经济技术开发区西区环境影响报告书审查意见的复函》(闵环函[2019]1号)
规划及规划环境影响评价符合性分析	**1. 本项目与《闵行新城 MHPO-1203 单元东川路以北、碧溪路以西区域（闵行开发区扩区范围）控制性详细规划》相符性分析** 上海闵行经济技术开发区西区四至边界为：北临剑川路，西至水富路，南至东川路，东至楚雄路-古永路-碧溪路，总规划面积为 114.08 公顷。园区产业定位是承接闵开发产业功能的延伸和衍生，重点发展物联网技术应用、智能制造以及与之相配套的研发等生产性服务业，成为引领产业社区发展的重要组成部分。园区发展主导产业主要包括：智能装备制造及人工智能等相关产业，信息传输、软件和信息技术服务业，生物医药制造及医学研究和试验发展，人工智能相关的新材料产业等行业类别。 本项目位于上海市闵行区碧溪路 55 号 12 幢，在上海闵行经济技术开发区西区范围内；本项目从事工业过滤系统设备生产，与园区的发展规划不冲突。 **2. 项目建设与规划环评及环评批复相符性分析** 对照《上海市闵行经济技术开发区西区环境影响报告书》及《关于上海市闵行经济技术开发区西区环境影响报告书审查意见的复函》(闵环函[2019]1 号），项目建设与其相符性分析如下表所示。 **表 1-1　对照规划环评及环评批复**

序号	规划环评及审查意见要求	项目内容	符合性分析
1	结合上位规划、工业区外敏感目标分布情况，进一步优化空间布局和定位功能。	本项目选址不在产业控制带范围内，距离最近敏感目标（福缘公寓）约460m，距离较远。	符合
2	合理开发利用土地资源，建立产业引入清单管理，严格执行项目环境准入，且满足《上海市饮用水水源保护缓冲区管理办法》的相关要求。	本项目建设满足园区环境准入（详见表1-2）及《上海市饮用水水源保护缓冲区管理办法》（详见表1-8）的相关要求。	符合
3	进一步完善环境基础设施。建立大气、地表水、地下水及土壤环境监测系统。	不涉及	/
4	鼓励区内企业开展清洁生产审核。开展园区生态管理，促进区域协调、可持续发展。	本项目使用清洁能源电能。	符合
5	建立风险防范机制。注重园区区域风险管理，严格控制新增环境风险源。建立工业区环境风险监测与监控系统，制定工业区突发环境事件应急预案，形成应急联动机制。	本项目将编制突发环境事件应急预案，并与园区形成应急联动机制。	符合
6	严格落实总量控制要求。采取有效措施减少烟粉尘、二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、化学需氧量、氨氮、总磷、总氮等污染物的排放量，切实维护区域环境质量和生态功能。	本项目排放挥发性有机物、化学需氧量、氨氮执行倍量削减方案。	符合
7	落实环评影响评价和排污许可制度。区域内具体建设项目应执行国家和本市环保法规、标准和政策，严格执行环境影响评价制度和排污许可制度。在开展环境影响评价时，区域现状评价、规划相容性等内容可结合实际情况适当简化。	本项目严格落实环评影响评价和排污许可制度。	符合
8	落实环境管理、风险管理、日常监测、跟踪评价要求。工业区内应建立健全环境管理体系，加强环保机构能力建设，强化日常环境监管，防范环境风	本项目将编制突发环境事件应急预案并备案，与园区形成	符合

	险，落实区域环境质量监测。建立工业区环境保护信息化系统，完善环境信息公开机制。	应急联动机制。制定日常监测计划，按计划进行监测并公示。	

由上表可知，项目建设符合规划环评及环评批复的相关要求。

同时，对照规划环评中环境准入清单，项目建设与其相符性分析如下表所示。

表 1-2　闵行经济技术开发区西区环境准入清单

管制区域		总体要求	本项目	相符性
产业控制带特别要求	0~100m（西边界以东10m）	①不得设置储罐、污水处理设施； ②禁止引进排放工艺废气的设施； ③禁止引进环境风险潜势为 II 级及以上(依据《建设项目环境风险评价技术导则》)的设施。	本项目不在产业控制带范围内（详见附图9）。	符合
	100m（园区西边界以东10m）~300m（园区西边界以东210m）	①生产型废气应做到应收尽收，尽量避免无组织排放，有废气产生的项目均需建有相应的污染治理设施； ②禁止引进环境风险潜势为 II 级及以上(依据《建设项目环境风险评价技术导则》)的设施； ③严格控制废气(异味)物质排放。		符合
园区范围内		①生产型废气应做到应收尽收，尽量避免无组织排放，有废气产生的项目均需建有相应的污染治理设施； ②禁止引进环境风险潜势为II级及以上（依据《建设项目环境风险评价技术导则》）的设施； ③严格控制废气(异味)	①生产过程中产生废气由通风橱、集气罩和管道收集至楼顶活性炭吸附装置处理后，由 22m 高 DA001 排气筒高空排放； ②经计算，本项目环境风险潜势为Ⅰ级； ③本项目不涉及废气（异味）物质排放。	符合

	物质排放。		

由上表可知，项目建设符合闵行经济技术开发区西区环境准入清单相关要求。

其他符合性分析

1. 与“三线一单”相容性分析

1.1. 生态保护红线

根据《上海市生态保护红线》，生态保护红线共包含：生物多样性维护红线、水源涵养红线、特别保护海岛红线、重要滨海湿地红线、重要渔业资源红线和自然岸线等 6 种类型。本项目所在不涉及以上生态保护红线类型，符合生态保护红线规划要求。

1.2. 环境质量底线

本项目的污染物均可达国家和地方污染物排放标准。经分析，本项目投入使用后，不降低区域环境功能等级，符合环境质量底线管理要求。

1.3. 资源利用上线

项目建成后主要从事工业过滤系统设备生产，使用的能源为电能，属于清洁能源。根据企业提供的用水、用电量及《综合能耗计算通则》(GB/T2589-2020）中的指标系数，本项目新增能耗具体见下表。

表 1-3 本项目新增能耗指标表

项目	年消耗量		年能耗指标	
	单位	数量	能量折算系数	数量 t 标煤/a
电	万千瓦时/年	20	0.1229kgce/（kW·h）	24.58
新鲜水	t/a	450.7	0.2571kgce/t	0.12
总计	/	/	/	12.41

本项目属于烘炉、风机、衡器、包装等设备制造，不属于《上海市生态环境局关于加强高能耗、高排放建设项目生态环境源头防疫工作的通知》中双高行业和项目，根据建设单位预估，达产后年产值约为5000万元，本项目产值能耗、水耗如下表所示。

表 1-4 万元产值标准煤消耗指标

指标	单位	本项目能效指标	上海能效指标

产值能耗	吨标煤/万元	0.0049	0.026
产值水耗	吨/万元	0.09	0.718

对照《上海产业能效指南》(2021 版)，本项目新增的万元产值能耗、水耗均低于指南中“346 烘炉、风机、衡器、包装等设备制造”指标要求。因此，项目建设不会超过区域资源利用上线。

1.4. 生态环境准入清单

根据《关于本市“三线一单”生态环境分区管控的实施意见》的通知（沪府规[2020]11 号）中附件 1《上海市环境管控单元》，本项目所在地属于重点管控单元（产业园区、港区），故根据附件 2《上海市生态环境准入清单（总体要求）》，本项目与其合规性分析详见下表。

表 1-4　与重点管控单元相关要求相符性分析

管控领域	环境准入及管控要求	本项目情况	结论
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	1.本项目不在产业控制带内。 2. 项目建设满足《上海市饮用水水源保护缓冲区管理办法》相关要求（详见表 1-8）。 3.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。 4.不涉及。	符合

		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。		
	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、高能耗行业，不属于生产高 VOCs 含量溶剂型涂料、油墨和胶黏剂等项目。本项目不属于《上海市产业结构调整负面清单》中的限制类或淘汰类。项目未列入于产业准入负面清单。	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。		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.本项目排放废气中非甲烷总烃和废水中 COD_{Cr}、NH_3-N 均执行倍量削减。 2.本项目废水最终均纳管排入白龙港污水处理厂，白龙港污水处理厂位于浦东新区合庆镇朝阳村，故不增加区域水污染物排放总量。	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	1.本项目不属于汽车及零部件制造、船舶制造和	符合

			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。	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； 2.本项目不属于石化化工、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； 3.项目所在园区已实施雨污分流。	
		能源领域污染治理	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。	本项目采用电作为能源，属于清洁能源。不涉及锅炉的使用。	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。	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，提供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。	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并报生态环境部门备案。	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	不涉及。	/

	营等环节实施全生命周期土壤和地下水污染防治。		
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。新建高耗能项目单位产品（产值）能耗应达到国际先进水平。	项目建设满足《上海产业能效指南》(2021 版）相关限值要求。	符合
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）。	不涉及。	/
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，提供岸线利用效率，加强污染防治。	不涉及。	/

由上表可知，项目建设符合《上海市生态环境准入清单（总体要求）》中重点管控单元（产业园区、港区）相关要求。

2. 与《上海市 2021-2023 年生态环境保护和建设三年行动计划》（沪府办发〔2021〕2 号）的相符性分析

表 1-6 对照生态环境保护和建设三年行动计划

序号	要求（摘录）	本项目情况	相符性
1	深化 VOCs 污染防治。大力推进工业涂装、包装印刷等溶剂使用类行业及涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等行业低挥发性原辅料产品的源头替代，加强船舶造修、工程机械制造、钢结构制造、金属制品等领域低 VOCs 产品的研发。建立全面使用符合国家要求的低 VOCs 含量原辅材料的产品正面清单和政府绿色采购清单，积极推进政府绿色采购，优先使用低挥发性原辅材料。开展新一轮 VOCs 排放综合治理，对石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品及有机液体储运销、涉 VOCs 排放工业园区和产业集群等六大领域 24 个工业行业、4 个通用工序以及恶臭污染物排放企业，开展“一厂一策（2.0 版）”综合治理，到 2022 年，实现工业 VOCs 排放量较 2019 年下降 10%以上。全面加强对含 VOCs	本项目属于通用设备制造业——烘炉、风机、包装等设备制造，不涉及上述行业。	符合

	物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源的无组织排放控制。		
2	更新土壤污染重点监管企业名录，落实土壤污染重点监管企业污染隐患排查、自行监测及拆除活动备案制度，强化企业土壤及地下水污染风险管控与修复主体责任。基于重点行业企业用地调查成果，开展高风险企业地块及工业园区（以化工为主）、垃圾填埋场、危险废物填埋场等重点污染源周边的土壤及地下水环境调查，评估地块污染状况及健康风险。持续开展非正规垃圾填埋场整治，对已发现的非正规堆放点，严格按照标准落实管控措施，并完成堆放点整治。	本项目非重点行业企业。	符合
3	强化建设用地土壤风险管控。进一步加强建设用地“调查评估—修复—再利用”的全生命周期跟踪管理，加强对受污染场地、敏感目标周边土地再开发利用的城乡规划论证和审批管理，合理安排土地供应及相关规划许可时序。定期更新建设用地土壤污染风险管控和修复名录。以南大、桃浦等整体转型区域为重点，有序开展污染场地治理和修复。探索建设用地“治理修复+开发建设”试点工作。建立土壤污染风险管控及治理修复地块多部门联动后期环境监管制度。	不涉及	/
4	强化重点领域节能降碳。继续推进余热利用、高效电机、变频调速、高效保温等技术，鼓励电力、钢铁、化工、电子、医药、汽车等行业积极开展节能降碳工作，支持工业企业加强内部能源运行动态监控，推进生产过程能源消耗的监测和精细化管理。加强绿色建筑全过程监管，推进光伏建筑一体化建设，推进超低能耗建筑发展。协同城市更新工作推动既有建筑节能改造。积极推动节能市场开放。	不涉及	/
5	提升智慧监管能力。加强环境风险防范和应急能力建设。全面实施重点风险企业环境应急预案备案管理，落实	本项目建成后将编制突发环境事件应急预案，报生态环	符合

企业风险防控措施，提升企业生态环境应急响应和现场处置能力。继续加强重点产业园区环境监测预警体系建设。进一步优化市、区两级环境应急管理体系，加强环境应急处置队伍建设。以安全防范和清洁解控为重点，进一步规范本市放射性废物的管理；全面建成移动放射源实时跟踪系统。强化重点区域与重点行业的有毒有害物质、化学品、持久性有机污染物、新型特征污染物及危险废物监测监管。	境主管部门备案。	

由上表可知，项目建设符合《上海市2021-2023年生态环境保护和建设三年行动计划》（沪府办发〔2021〕2号）相关要求。

3. 与《上海市生态环境保护“十四五”规划》（沪府发〔2021〕19号）的相符性分析

表1-7 对照《上海市生态环境保护“十四五”规划》

要求（摘录）		本项目情况	相符性
产业结构转型升级	①落实“三线一单”生态环境分区管控要求，完善动态更新和调整机制。 ②加快产业结构调整，调整对象由高能耗、高污染、高风险项目进一步转向低技能劳动密集型、低端加工型、低效用地型企业，重点推进化工、涉重金属、一般制造业等行业布局调整。 ③以清洁生产一级水平为标杆，引导企业采用先进适用的技术、工艺和装备实施清洁生产技术改造，推进化工、医药、集成电路等行业清洁生产全覆盖，推广船舶、汽车等大型涂装行业低挥发性产品替代或减量化技术。	①根据前文分析，本项目符合“三线一单”的相关要求。 ②本项目污染物排放量较少，能耗较低，环境风险较小。 ③本项目使用的能源均为电能，属于清洁能源。	符合
优化调整能源消	①严格控制煤炭消费总量。控制工业用煤，确保重点企业煤炭消费总量持续下降。 ②加快实施清洁能源替代。 ③提升重点领域节能降碳效率。完善能耗“双控”制度，进一步提高工业能源利用效率和清洁化水平，健全能	本项目使用电能，不涉及煤炭使用。	符合

	费结构	源资源要素市场化配置机制。		
	水环境综合治理	严格落实饮用水水源地环境保护要求，完善水源地生态保护补偿政策。加强对饮用水水源保护区内流动风险源和周边风险企业的监管。	项目建设满足《上海市饮用水水源保护缓冲区管理办法》相关要求（详见表 1-8）。	符合
	提升大气环境质量	①严格控制涉 VOCs 排放行业新建项目，对新增 VOCs 排放项目，实施倍量削减或减量替代。大力推进工业涂装、包装印刷等溶剂使用类行业，以及涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等行业低挥发性原辅料产品的源头替代。加强船舶造修、工程机械制造、钢结构制造、金属制品等领域低 VOCs 产品的研发。鼓励采购使用低 VOCs 含量原辅材料的产品。 ②以含 VOCs 物料的储存、转移输送等五类排放源为重点，采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，管控无组织排放。 ③健全化工行业 VOCs 监测监控体系，建立重点化工园区 VOCs 源谱和精细化排放清单，将主要污染排放源纳入重点排污单位名录，主要排污口安装污染物排放自动监测设备，VOCs 重点企业率先探索开展用能监控。	本项目主要从事滤芯生产，属于通用设备制造业，不属于上述行业。VOCs 废气排放实施倍量削减。使用的 VOCs 物料均在相应容器中密封，置于专用化学品柜中，VOCs 物料储存、转移过程中无组织排放可控。	符合
	土壤和地下水环境保护	①企业土壤污染预防管理。督促土壤污染重点企业落实自行监测、隐患排查、拆除活动备案等法定义务，定期监测重点监管单位周边土壤，完善信息共享和公众监督机制。 ②地下水污染协同防治。构建区域—场地、土壤—地下水、地表水—地下水等协同监测、综合监管、协同防治体系。建立地下水污染防治分区分类管理体系。实施土壤和地下水污染风险联合管控，动态更新地下水污染场地清单。	不涉及	符合

固体废物系统治理	①制定循环经济重点技术推广目录，支持企业采用固体废物减量化工艺技术，依法实施强制性清洁生产审核。 ②生活垃圾全程分类。巩固生活垃圾分类实效，完善常态长效机制。 ③加强重大产业规划布局的危险废物评估论证和处置设施建设，强化危险废物源头减量化和资源化。加强重点行业建设项目的危险废物环境影响评价。严厉打击以副产品名义逃避危险废物监管的行为。	本项目生活垃圾分类收集后委托环卫部门清运处理；危险废物设危废暂存间、分类收集后委托有相应危废处置资质的单位外运处置。	符合
环境风险防控	落实企业环境安全主体责任，全面实施企业环境应急预案备案管理。加强企业环境风险隐患排查，组织开展环境应急演练，落实企业风险防控措施，提升企业生态环境应急能力。	经计算，本项目Q值＜1，环境风险潜势为Ⅰ级，在采取本报告提出的相关措施后，环境风险可防控。同时，企业应编制环境应急预案，并报主管部门备案。	符合
重金属污染防治	持续更新涉重金属企业全口径环境信息清单。严格涉重金属排放项目环境准入，将重金属污染物指标纳入许可证管理范围。	本项目无重金属排放。	符合

由上表可知，项目建设符合《上海市生态环境保护“十四五”规划》（沪府发〔2021〕19号）相关要求。

4. 与水源地文件相符性分析

项目建设地址位于黄浦江上游饮用水水源地缓冲区范围内，对照《上海市饮用水水源保护缓冲区管理办法》相关要求，其相符性分析详见下表。

表1-8 对照《上海市饮用水水源保护缓冲区管理办法》

序号	类型	类型	本项目情况	相符性
1	缓冲区	禁止新建、扩建涉及一类污染物、电镀、金属	本项目为新建工业过滤系统设备生产项目，	符合

	产业准入要求	冶炼及压延、化工（除单纯混合或分装外）等对水体污染严重的建设项目。新建、扩建其它建设项目，不得增加区域水污染物排放总量。	不涉及一类污染物、电镀、金属冶炼及压延、化工项目。项目产生废水最终均纳管排入白龙港污水处理厂，白龙港污水处理厂位于浦东新区合庆镇朝阳村，故不增加区域水污染物排放总量。	
2		改建建设项目，不得增加水污染物排放量。	不涉及	符合
3		对建设项目准入实施负面清单管理，并根据实际情况，适时动态调整。	不涉及	符合
4	缓冲区固废污染防治	禁止向水体排放、倾倒危险废物、一般工业固体废弃物、生活垃圾、建筑垃圾、有毒有害物品等固体废弃物。	本项目固体废物分类收集、分类暂存、分类处置，固废零排放，不涉及向水体排放、倾倒各类固体废弃物。	符合
5	缓冲区固废设施管控	禁止设置危险废物、一般工业固体废弃物、生活垃圾和建筑垃圾的集中贮存和处置设施。	不涉及	符合
6	土壤和地下水污染防控	缓冲区内的加油站经营企业和其他重点污染物排放单位应当按照有关法律、法规，严格做好土壤和地下水风险防范工作。	不涉及	符合

由上表可知，项目建设符合《上海市饮用水水源保护缓冲区管理办法》相关要求。

5. 与产业政策相符性分析

项目建成后，主要从事工业过滤系统设备生产，根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目不属于限制类和淘汰类内容之列；根据《市场准入负面清单（2022 年版）》，本项目不属于禁止准入类、许可准入类内容之列；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）》，本项目不属于培育类、限制类和淘汰类项目之列；根据《上海市产业结

	构调整指导目录 限制和淘汰类》（2020 年版），本项目生产内容及相关设备不属于限制类和淘汰类项目之列。因此，本项目的建设符合国家产业政策和上海市产业政策要求。

二、建设项目工程分析

建设内容

1. 项目概况

1.1. 项目背景

上海策得过滤技术有限公司成立于 2018 年 6 月，主要从事过滤技术领域内的技术开发、技术服务、技术咨询、技术转让，流体过滤、分离及净化产品、气体液体分离设备、过滤设备、实验室分析器件及配套耗材的生产、销售、设计、安装等。2018 年，租赁位于中春路 1288 号 6 幢 4 层东区的空厂房，并委托上海交通大学编制了《滤芯产品设计、研发、生产、销售基地新设立项目环境影响报告表》，2019 年 1 月，由闵行区生态环境局审批通过（批文号：闵环保许评[2019]14 号）。2019 年 3 月，项目开工建设，并于 2020 年 3 月完成竣工环保自主验收。项目运营后，年产各类滤芯约 5 万支。

现根据自身发展及市场需求，现拟增加投资，扩大生产规模，而现有场地已无法满足扩产需求，故计划从上海市闵行区中春路 1288 号 6 幢 4 层东区搬迁至上海市闵行区碧溪路 55 号 12 幢，租赁面积 3357m^2，项目建成后拟生产大流量滤芯 10 万支/年、小流量滤芯 10 万支/年、聚结滤芯 5000 支/年、滤袋 1 万个/年。

1.2. 项目选址及周边情况

项目选址于闵行区碧溪路 55 号 12 幢，该厂房土地性质为工业用地（属于闵行经济技术开发区西区）。碧溪路 55 号厂区内：东侧为 13 幢（入驻企业：上海昂达电子有限公司、上海领钫新能源科技有限公司、上海兰葩生物科技有限公司（拟建）等）；南侧为 9 幢（空置厂房）；西侧为 11 幢（空置厂房）；北侧为厂界。碧溪路 55 号厂区外：东侧为上海坤杰物流有限公司；南侧为上海阿尔斯通交通设备有限公司仓库；西侧为空地；北侧为上海君通智能科创中心仓库。项目周边以机械加工制造、仓储、办公及研发企业为主，无食品类等相互制约性企业。

1.3. 环保责任主体及考核边界

表 2-1 本项目各环境要素考核边界

序号	名称	考核边界	责任主体

1	废气	DA001 排气筒出口及厂区内、厂界无组织监控点	上海策得过滤技术有限公司
2	废水	废水处理设备排放口	
3	噪声	租赁建筑墙外 1m	
注：本项目生活污水随所在建筑生活污水管网直接纳管排放，不再单独设置考核点。			

2. 编制依据

2.1. 行业类别判定

本项目主要从事滤芯生产，属于工业过滤系统设备生产，根据《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017) 及国家标准 1 号修改单 (国统字[2019]66 号)，本项目属于 C346 烘炉、风机、包装等设备制造——C3463 气体、液体分离及纯净设备制造。

2.2. 环评类别判定

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)》，本项目应编制环境影响报告表。

表 2-2 项目环评类别判定情况表

编制依据	项目类别	报告书	报告表	登记表	本项目
《<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）》	三十一、通用设备制造业 34——烘炉、风机、包装等设备制造 346	有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（仅简单机加工*的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的、年用非溶剂型胶粘剂 10 吨以下的除外）	/	本项目无电镀工艺，不使用溶剂型涂料，且年用非溶剂型胶粘剂为 10 吨以下；生产过程中涉及产生废气、废水的测试环节，非简单机加工，故应编制报告表
注：简单机加工:包括孔加工、冲压、车铣刨磨、切割、冷作、钳工、焊接、组装、水洗或年用 10 吨以下水基清洗剂的浸渍清洗、测试等工序，但不得含有研磨、喷丸、喷砂、抛丸、抛光、化学或电化学加工、胶合/粘结、产生废气或废水的测试环节。					

2.3. 重点行业判定

根据《上海市建设项目环境影响评价重点行业名录（2021 年版）》（沪环规[2021]7 号），本项目不属于重点行业。

2.4. 项目审批形式

根据《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（2022 年度）>的通知》(沪环评[2022]165 号)，本项目所在的闵行经济技术开发区西区不属于联动区域名单中的园区，暂不可实行告知承诺管理。经建设单位确认，本项目实行审批制。

3. 项目工程组成

表 2-3 项目工程组成

项目组成	名称	建设内容
主体工程	滤芯车间	位于厂房 2 层和 3 层东侧，总面积约 600m^2，内设切割机、焊接机、接长机等生产设备，主要用于滤芯生产。
	质检实验室	位于厂房 3 层西侧，面积约 200m^2，内设天平、气相色谱和液相色谱等实验设备，用于滤芯质量检测。
辅助工程	办公区	位于厂房 4 层，有办公室和会议室，主要用于研发人员办公。
储运工程	原料仓库	位于厂房 1 楼南侧，面积约 210m^2，主要用于存放生产原料。
	成品仓库	位于厂房 1 楼北侧，面积约 180m^2，主要用于存放成品。
	试剂柜	位于质检实验室内，用于存放检测试剂。
公用工程	给水	依托市政给水管网。
	排水	雨污分流。雨水排入雨水管网，污水依托建筑所在园区排水管网纳入市政污水管网。
	供电	依托园区市政电网提供电源。
环保工程	废气	废气收集后由密闭管道输送至楼顶废气处理设备，处理达标后于 22m 高排气筒（编号：DA001）高空排放。废气处理工艺：活性炭吸附；风机最大风量：14000m^3/h。
	废水	废水经废水处理设备处理后和生活污水一并纳管排放。废水处理工艺：过滤；处理能力 2t/d。
	噪声	选用低噪声设备，合理布局，采取减振降噪、建筑隔声等措施降噪。
	固废	在厂房 1 楼东南角设置危废暂存间，面积约 8m^2，危险废物暂存于危废暂存间，委托资质单位定期清运处理；在厂房 1 楼东侧一般固废暂存间，面积约 12m^2，委托合法合规的企业定期回收；项目所在每个楼层设置若干个垃圾收集桶，生活垃圾由环卫部门统一清运。
	环境风险	危废暂存间、质检实验室地面铺设防渗地坪，相应液体风险物质容器下方设置防渗托盘，加强员工日常操作规范，配备相应的应急物资，编制突发环境事件应急预案并备案。

4. 生产规模

表 2-4 生产规模

序号	产品类别	生产规模（支/a）
1	大流量滤芯	10 万
2	小流量滤芯	10 万
3	聚结滤芯	0.5 万
4	滤袋	1 万

5. 主要原辅料清单

本项目原辅料使用情况如下表所示。

表 2-5　主要原辅料清单

[redacted]

			密度：0.7893 g/cm³；闪	口）	

[redacted]

[redacted]

项目劳动定员 50 人，工作制度为 8 小时一班制，年工作 250 天。不设食堂、住宿、浴室等，员工就餐自行解决。

8. 公用工程

8.1. 给水

本项目总用水量约 825.8t/a。其中，自来水用量 825.7t/a，外购纯水 0.1t/a。用水环节主要有：滤芯清洗、检测实验、实验器皿清洗和员工日常生活用水。

滤芯清洗用水：根据建设单位提供资料，滤芯清洗用水为纯水机制得的纯水，年用水量约 140t。纯水制水效率为 60%，则制得纯水同时产生尾水 60t/a。

检测实验用水：根据建设单位提供资料，检测实验用水为外购纯水，用水量约 0.1t/a。

实验器皿清洗用水：根据建设单位提供资料，实验结束后，实验设备和

器皿用自来水清洗多次，用水量约 0.7t/a。其中，前两道清洗用水量约 0.2t/a，后道清洗用水量约 0.5t/a。

员工生活用水：项目劳动定员 50 人，工作 250 天，按每人 50kg/d 计算，生活用水量为 625t/a。

8.2. 排水

本项目总排水量约 749t/a。其中：滤芯清洗废水、纯水机尾水和实验器皿后道清洗废水经废水处理设备过滤后纳管排放，生活污水直接纳管排放。实验废液和前两道清洗废水作危废处置，不外排。

滤芯清洗废水：滤芯清洗池中的纯水循环使用，定期排放。根据建设单位生产经验，滤芯清洗用水损耗约 10%，则滤芯清洗废水产生量约 126t/a。

实验器皿后道清洗废水：由上文分析可知，实验器皿后道清洗废水产生量约 0.5t/a。

纯水机尾水：由上文分析可知，纯水机尾水产生量约 60t/a。

生活污水：生活污水按用水量的 90%计，则生活污水排放量为 562.5t/a。

本项目水平衡示意图如下图所示。

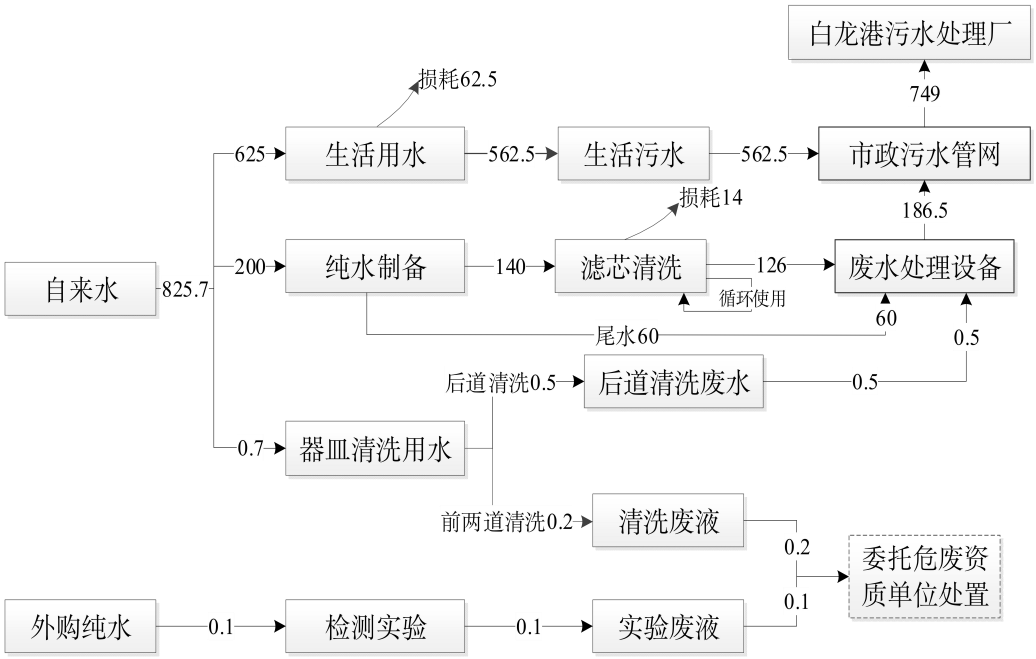


图 2-1　本项目水平衡示意图（单位：t/a）

8.3. 供电

	项目电源由市政供电电网引入，依托现有用电工程。 **9. 平面布置** 根据建设单位设计方案，本项目生产区域、实验区域和办公区域独立布置，通过合理规划布置生产区域、实验区域、仓库和污染物排放口等，以减少项目对外环境的污染影响和降低环境风险，平面布置基本合理。
工艺流程和产排污环节	[redacted]

[redacted]

[redacted]

3. 其他产污环节

3.1. 实验器皿清洗

实验完成后，实验器皿用自来水清洗多次。其中，前两道清洗废水作清洗废液 S5 处置，后道清洗废水 W2 经调节池调节 pH、匀质匀量后纳管排放。

3.2. 纯水制备

纯水机制得纯水的同时产生纯水机尾水 W3，定期更换 RO 膜，产生废 RO 膜 S6。

3.3. 废气处理

本项目废气处理设备采用活性炭吸附工艺，为保证处理效果，需定期更换活性炭，产生废活性炭 S7。

3.4. 废水处理

本项目滤芯清洗废水 W1 和实验器皿后道清洗废水 W2 废水处理设备采用滤芯过滤工艺，为保证处理效果，需定期更换滤芯，产生废滤芯 S8。

3.5. 原辅料包装

胶水用完后，产生沾染胶水的废胶瓶 S9 原辅料及耗材拆包，产生未沾染化学品的废包装 S10。

3.6. 员工办公

员工日常办公产生生活垃圾 S11 和生活废水 W4。

4. 产污环节汇总

表 2-8 主要产污汇总表

类别	编号	污染物名称	产污环节	污染物
废气	G1	热压粘结废气	纵缝焊接、端盖粘结、热熔接长	非甲烷总烃
	G2	检测废气	检测	非甲烷总烃、甲醇、乙腈、异丙醇
废水	W1	滤芯清洗废水	滤芯清洗	COD_{Cr}、SS
	W2	实验器皿后道清洗废水	实验设备器皿后道清洗	pH、COD_{Cr}、BOD_5、SS、NH_3-N
	W3	纯水机尾水	纯水制备	COD_{Cr}、SS
	W4	生活污水	员工办公生活	COD_{Cr}、BOD_5、SS、NH_3-N
固体废物	S1	废边角料	滤材剪裁	边角料
	S2	不合格品滤芯	质检	不合格品滤芯
	S3	实验废液	实验	废试剂、残液等
	S4	实验废物	实验	试剂瓶、一次性劳保用品等
	S5	清洗废液	实验器皿前两道清洗	清洗废液
	S6	废 RO 膜	纯水制备	废 RO 膜
	S7	废活性炭	废气处理	废活性炭、VOCs
	S8	废滤芯	废水处理	废滤芯
	S9	废胶瓶	原辅料包装	沾染胶水的废胶瓶
	S10	废包装		未沾染化学品的废包装
	S11	生活垃圾	办公生活	塑料、纸张等
噪声	N	设备噪声	设备、风机运行	噪声

与项目有关的原有环境污染问题

1. 环评、竣工验收、排污许可手续情况

上海策得过滤技术有限公司成立于 2018 年 6 月，租赁位于闵行区中春路 1288 号 6 幢 4 层东区的空厂房，建设“滤芯产品设计、研发、生产、销售基地新设立项目”，共编制了 1 次环评报告，并完成了相应的环保设施竣工验收工作。原有工程环评及环保竣工验收情况如下表所示：

表 2-9 现有项目环保手续清单

项目名称	建设内容/规模	环评类型	环评批文号	验收批文号
滤芯产品设计、研发、生产、销售基地新设立项目	年产各类滤芯 5 万支	报告表	闵环保许评[2019]14 号	2020 年 4 月完成自主验收

原有项目属于“二十九、通用设备制造业 34——烘炉、风机、包装等设备制造 346——其他”，已完成固定污染源排污登记，登记编号：91310112MA1GC1WL7D001Z。

2. 建设情况与已批复环评落实情况

2.1. 环保措施落实情况

原有工程的建设情况与已批复环评及批复的落实情况见下表 。

表 2-10 原环评批复环保设施和污染防治措施要求及落实情况

环评批复要求	实际落实情况	相符性分析
项目应雨、污水分流。生成废水经收集处理后雨生活污水达到《污水综合排放标准》（DB31/199-2018）相关标准纳入市政污水管网。新增水污染物排放总量指标在区域内平衡。本项目污废水纳管排放事宜应征询水务部门意见。	项目所在厂区已分别铺设雨、污水管道，分别纳入市政雨、污水管道，杜绝了雨污混排现象。项目产生废水经活性炭吸附处理后达标排放。	符合
生产废气经收集处理后应达到《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）相关限值高空排放。加强废气主要污染物总量控制，确保挥发性有机物排放量指标在区域内平衡。	项目废气收集后，通过活性炭净化装置处理，于 DA001 排气筒排放。经检测，在采取上述治理措施后，项目排气筒排放废气和厂界废气监控点满足《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）要求。项目排放非甲烷总烃满足总量控制要求。	符合

应选用低噪声设备，合理布局，采取综合性隔声降噪措施，确保边界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。	企业已选用低噪声设备并进行了合理布局。验收监测数据表明厂界昼间噪声影响可以符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类区标准限值，达标排放，夜间不运营。	符合
应按《固体废物污染防治法》有关规定，对固体废物须分类收集，妥善处理。危险废物应实行分类贮存建立管理台账，贮存场所应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）。危险废物应统一委托质单位处置，并履行危险废物备案制度。	危废暂存场所地面已铺设环氧地坪，暂存场所外已按《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，场所设置符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）规定。危险废物已完成管理计划备案，分类收集、单独贮存并委托上海巨浪环保有限公司处置；职工生活垃圾已及时收集并按质分类，袋装化后置于垃圾筒内，委托当地环卫部门定期上门清运。	符合
落实《报告表》提出的风险防范措施，建立健全安全环境管理制度，提高风险防范和风险管理意识，对各类突发环事故做好防范措施和应急管理。	企业已建立健全安全环境管理制度，项目地面均铺设防渗层，仓库和危险废物暂存间设置禁止牌，地面进行防渗处理，禁止非工作人员进入，提高工作人员风险防范和风险管理意识，并做好防范措施。	符合

2.2. 环保措施的主要问题

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 修订）和《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，产生危险废物的单位应编制应急预案。建设单位尚未完成急预案编制和备案。

3. 环境管理

3.1. 环境管理制度和计划

企业已设有环境管理机构，并制定环境管理相关制度，配备有环保专员，以落实各项环保工作。现有项目环境监测计划如下表所示。

表 2-11 日常监测计划

监测内容		监测点位	频次	执行标准
废气	非甲烷总烃	DA001 排气筒	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）
	非甲烷总烃	厂区内、厂界		
废	pH	总排口	1 次/年	《污水综合排放标准》

水	COD_{Cr}			（DB31/199-2018）
	BOD_5			
	SS			
	NH_3-N			
噪声	昼间噪声	厂界	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类

3.2. 环保投诉和行政处罚情况

原有厂区运行至今，未发生厂群矛盾，未引起居民环保投诉，也未发生过环保行政处罚情况。

3.3. 环境管理的主要问题

企业运营过程中尚未开展年检。

4. 企业原有厂区主要环境问题及以新带老要求

企业原有厂区环境问题如下：①环境监测计划落实中，年度监测尚未开展；②应急预案未备案。

企业搬迁后，需按照本项目环评要求进行日常监测，编制应急预案并向生态环境主管部门提交备案申请，严格落实各项环保措施，避免在新厂区再次出现环保问题。

5. 本次迁建项目厂房内的环保问题

本项目租赁现有空厂房建设，不涉及原有环境污染问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

本项目所在闵行区环境质量现状摘自2022年6月上海市闵行区生态环境局发布的《2021闵行生态环境状况公报》。

1. 环境空气质量

2021年，上海市闵行区环境空气质量指数（AQI）优良天数为333天，AQI优良率为91.2%，较2020年同期上升3.2个百分点。全年主要污染物指标$PM_{2.5}$年均浓度为29毫克/立方米，较2020年同期下降9.4个百分点，近5年年均浓度总体呈下降趋势；主要污染物指标PM_{10}年均浓度为44毫克/立方米，较2020年同期上升7.3个百分点，近5年年均浓度总体呈下降趋势；主要污染物指标SO_2年均浓度为5毫克/立方米，较2020年同期下降16.7个百分点，近5年总体呈下降趋势；主要污染物指标NO_2年均浓度为35毫克/立方米，较2020年同期下降59.4个百分点；主要污染物指标O_3-8h浓度为144毫克/立方米，较2020年同期下降7.1个百分点；主要污染物指标CO第95百分位数浓度为1.0毫克/立方米，且总体保持稳定。

2021年闵行区域空气质量现状评价如下表所示。

表3-1 区域空气质量现状评价表

污染物	评价指标	现状浓度（μg/m³）	标准值（μg/m³）	占标率（%）	达标情况
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	29	35	82.8	达标
PM_{10}	年平均质量浓度	44	70	62.8	达标
SO_2	年平均质量浓度	5	60	8.3	达标
NO_2	年平均质量浓度	35	40	87.5	达标
O_3	日最大8h平均值第90百分位数	144	160	90	达标
CO	24h平均第95百分位数	1.0mg/m³	4mg/m³	25	达标

由上表可知，2021年闵行区环境空气中$PM_{2.5}$、PM_{10}、NO_2、SO_2、O_3和CO的浓度均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。因此项目所在区为环境空气质量达标区域。

2. 水环境质量

2021 年，全区 20 个市考核断面水质达标率为 100%，主要污染物指标氨氮浓度为 0.68mg/L，总磷浓度为 0.16mg/L，较 2020 年同期分别下降 1.4%、5.9%。闵行区 75 个地表水监测断面水质达标率为 93.3%，较 2020 年同期上升 10.6%。主要污染物指标氨氮浓度为 0.67mg/L，总磷浓度为 0.15mg/L，较 2020 年同期分别下降 18.1%、6.2%。

3. 声环境质量

2021 年，闵行区全区声环境功能区噪声点次达标率为昼间 93.8%，夜间 100%，1 类和 4a 类功能区昼间、2 类和 3 类功能区昼间保持稳定达标趋势。闵行区区域声环境质量总体保持稳定向好趋势。闵行区区域道路交通噪声昼间保持稳定达标趋势，夜间有所反弹。

4. 生态环境

本项目位于产业园区内，不进行生态环境质量现状调查。

5. 电磁辐射

本项目不涉及。

6. 地下水、土壤环境

本项目危废间及实验室地面敷设环氧地坪。危险废物存放于危废暂存间，由专门容器密闭分类存放，采取源头控制、过程防控等措施，不会造成地下水、土壤造成污染，可不开展环境质量现状调查。

环境保护目标

1. 大气环境

本项目厂界外 500m 范围内大气环境保护目标如下表所示。

表 3-2 500m 范围内大气环境保护目标及保护级别

序号	名称	坐标（°）		保护对象	相对方位	相对厂界距离	保护级别
		经度	纬度				
1	福缘公寓	121.3728201	31.0061193	居住区	ES	460m	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准

2. 声环境

本项目四周边界外 50m 范围内无声环境保护目标。

3. 地下水环境

本项目厂界外 500m 范围内无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。

4. 生态环境

本项目不新增用地，不涉及生态环境保护目标。

污染物排放控制标准

1. 大气污染物

本项目排放的废气执行《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)相关标准，具体见下表。

表 3-3 大气污染物排放标准限值

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m³)	最高允许排放速率 (kg/h)	厂界大气污染物监控点浓度限值 (mg/m³)	标准来源
非甲烷总烃	70	3.0	4.0	《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表 1、表 3、附录 A
甲醇	50	3.0	1.0	
乙腈*	20	2.0	0.60	
异丙醇	80	/	/	
注：*因子待国家污染物监测方法标准发布后实施。				

同时，厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 内规定的限值。

表 3-4 厂区内 VOCs 无组织排放限值

污染物项目	监控点限值（mg/m³）	限值含义	无组织排放监控位置	标准来源
非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）
	20	监控点处任意一次浓度值		

2. 废水污染物

本项目无实验废水排放，排放废水仅生活污水，其 pH、COD_{Cr}、BOD_5、SS、NH_3-N 执行上海市《污水综合排放标准》(DB31/199-2018) 表 2 中三级标准，具体排放限值见下表。

表 3-5 废水污染物排放标准

污染物	单位	排放限值	标准来源
COD_{Cr}	mg/L	500	《污水综合排放标准》
BOD_5	mg/L	300	

SS	mg/L	400	（DB31/199-2018）表 2 三级标准
NH_3-N	mg/L	45	

3. 噪声

本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类区标准，具体排放限值见下表。

表 3-6 噪声排放标准

声环境功能区类别	时段	等效声级限值 dB(A)	标准来源
3 类区	昼间	65	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准
	夜间	55	

4. 固体废物

对于固体废物的危险性判别，根据《固体废物鉴别标准 通则》(GB 34330-2017)、《国家危险废物名录（2021 年版）》和《危险废物鉴别标准》进行判别。

危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001）及修改单中的相关规定、《关于印发<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>的通知》(沪环土〔2020〕50 号）和《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）的相关要求。

一般工业固废根据《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，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。

生活垃圾处置执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日修订）“第四章生活垃圾”以及《上海市生活垃圾管理条例》之规定。

总量控制指标	**1. 总量执行主要依据** 根据《本市“十二五”期间建设项目主要污染物总量控制的实施意见（试行）》(沪环保评〔2012〕6 号）及《上海市环境保护局关于发布本市建设项目主要污染物总量控制补充规定的通知》(沪环保评〔2016〕101 号)，建设项目主要污染物总量控制的管理要求如下： 1、涉及二氧化硫 (SO_2)、氮氧化物 (NOx)、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（NOx）、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。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。其中，二氧化硫、氮氧化物和氨氮等 3 项指标的倍量削减工作，自 4 月 22 日起执行；挥发性有机物和烟粉尘等 2 项指标的倍量削减工作，自 2016 年 10 月 1 日起执行。 2、涉及化学需氧量（COD_{Cr}）、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。涉及化学需氧量新增量的总量控制要求，仍按照沪环保评〔2012〕6 号文件执行。 3、涉及挥发性有机物（VOCs）总量控制方面：凡排放挥发性有机物（VOCs）的工业项目。 4、生产性、中试及以上规模的研发机构应参照产业项目进行总量计算。 **2. 项目执行总量情况** 本项目生产过程中，VOCs排放量约为0.0203t/a。VOCs总量指标向闵行区环境保护局申请，并在区域中进行倍量削减平衡，作为企业污染控制指标和未来竣工验收依据。 本项目生产废水排放量约为186.5t/a，经收集处理后排至周边市政污水管网，最终进入白龙港污水处理有限公司集中处理。按照2019年白龙港污水处理厂排放浓度计算，即COD_{Cr}：28.31mg/L，NH_3-N：11.1mg/L。

具体总量指标申请如下。

表 3-7　本项目总量控制指标（单位：t/a）

总量控制污染物名称	企业排污情况		总量控制要求		总量来源
	企业新增量	增减量	削减要求	削减量	
VOCs	0.0203	+0.0203	倍量削减	0.0406	区级指标库统筹
COD_{Cr}	0.00528	+0.00528		0.01056	
NH_3-N	0.00207	+0.00207		0.00414	

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目不涉及土建，仅在厂房内部进行设备安装。施工期产生的污染物主要是施工人员生活污水、生活垃圾、废弃包装材料、粉尘、施工噪声等。 （1）废气 本项目施工过程中产生废气主要为设备安装产生的少量粉尘以及车辆进出过程中产生的汽车尾气。施工场所位于现有厂房内，且工程量不大，时间较短，少量粉尘和汽车尾气废气不会对周边环境造成明显影响。 （2）噪声 本项目不涉及土建，施工噪声主要来源于设备安装时的钻孔、敲打、锤击等机械噪声和运输车辆运行时产生的噪声。施工场所位于室内，夜间不施工，且无高噪声施工设备，钻孔、敲打等噪声经建筑物墙体隔声降噪后，对声环境影响较小。施工时应严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）(昼间 70dB(A)，夜间 55dB(A))，合理安排作业时间，施工工作在昼间进行，不进行夜间施工。 （3）废水 本项目施工废水主要为施工人员的生活污水，主要污染物为 COD_{Cr}、BOD_5、NH_3-N、SS 等，生活污水依托厂区污水收集管网，全部纳管排放，不会对周边地表水产生明显影响。 （4）固废 本项目施工期固体废物主要包括废弃包装材料以及施工人员生活垃圾。设备安装产生的废包装材料委托物资回收单位回收利用，生活垃圾由环卫部门清运处理。 综上，施工期影响将随本项目的建成而消失。只要建设单位和施工单位严格按照上海市相关标准，合理安排施工时段、使用施工设备，并积极采取有针对性的措施，则施工期影响可以得到有效控制。

运营期环境影响和保护措施

1. 废气

根据上文工程分析，本项目主要在滤芯焊接和检测实验过程产生废气。焊机顶部设有排气孔，焊接废气直接通过密闭管道输送至楼顶废气处理设备；检测实验在通风橱和集气罩下操作，产生废气由通风橱和集气罩收集至楼顶废气处理设备。废气在楼顶会合，经活性炭吸附处理后高空排放。本项目废气产排污情况如下表所示。

表 4-1 废气产排污情况一览表

排放源	排放形式	污染物	产生环节	收集量(kg/a)	收集浓度(mg/m³)	治理措施	排放浓度(mg/m³)	排放速率(kg/h)	排放量(kg/a)	排放口情况	排放标准	
											浓度(mg/m³)	速率(kg/h)
车间、实验室	有组织	非甲烷总烃	滤芯焊接、检测实验	24.2632	0.0524	密闭管道、通风橱和集气罩收集+活性炭吸附处理；密闭管道和通风橱收集效率按90%计，集气罩收集效率按40%计，活性炭吸附效率按40%计	2.0958	0.0314	14.5579	DA001 排气筒 H：22m；D：0.65m；T：25℃；东经：121.3677888° 北纬：31.0075587°	70	3.0
		乙腈		0.2571	0.0013		0.0514	0.0008	0.1542		50	3.0
		甲醇		0.2555	0.0013		0.0511	0.0008	0.1533		20	2.0
		异丙醇		4.0846	0.0204		0.8169	0.0123	2.4508		80	/
	无组织	非甲烷总烃		5.7015	/	/	/	0.0208	5.7015	面源长边：32m；面源短边：24m；	4.0	/
		乙腈		0.1384	/		/	0.0007	0.1384		2.0	/

			甲醇		0.1376	/		/	0.0007	0.1376	面源高度：9m；东经：121.3678595°北纬：31.0075656°	1.0	/
			异丙醇		2.1994	/		/	0.0110	2.1994		/	/

运营期环境影响和保护措施

1.1. 源强核算

表 4-1　废气产生情况

产污环节	原材料	重量	年产量	热压粘结部位占比	污染物名称	产污系数	污染物产生量（kg/a）
大流量滤芯焊接	骨架	1.9 kg/个	10 万个	0.8%	非甲烷总烃	2.5 kg/t -原料	3.8
	端盖	0.2 kg/个		20%			10
	滤材	1.5 kg/个		0.8%		1.2 kg/t -树脂材料	1.44
小流量滤芯焊接	骨架	0.15 kg/个	10 万个	1.5%	非甲烷总烃	2.5 kg/t -原料	0.5625
	端盖	0.05 kg/个		20%			2.5
	滤材	0.1 kg/个		1.8%		1.2 kg/t -树脂材料	0.216
滤袋焊接	滤材	0.3 kg/个	1 万个	3.5%	非甲烷总烃	1.2 kg/t -树脂材料	0.126
	圈口	0.1 kg/个		20%		2.5 kg/t -原料	0.5
检测实验	异丙醇	62.84kg	/	/	异丙醇	10%	6.284
	95%乙醇	39.45 kg			非甲烷总烃	10%	3.7478
	乙腈	3.93 kg			乙腈	10%	0.393
	甲醇	3.955 kg			甲醇	10%	0.3955

滤材为树脂纤维材料，其热压粘结产生的废气产污系数参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 33 金属制品业、34 通用设备制造业、35 专用设备制造业、36 汽车制造业、37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、431 金属制品修理、432 通用设备修理、433 专用设备修理、434 铁路、船舶、航空航天等运输设备修理（不包括电镀工艺）行业系数手册——树脂纤维加工，非甲烷总烃产污系数为 1.2kg/t-树脂材料。

骨架、端盖和圈口为塑料件，其焊接过程通过加热，使塑料融化变形，但未达到分解温度，仅产生少量有机废气。其产污系数参照生态环境部《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 292 塑料制品行业系数手册，非甲烷总烃产污系数为 2.5kg/t-原料。

检测实验过程产生检测废气，根据《空气污染物排放和控制手册 工业污染源调查与研究 第二辑》（美国环境局编），实验室操作过程中试剂挥发量约为年用量的 10%。

1.2. 收集和治理措施

本项目滤芯和滤袋生产过程中，焊接和热压粘结设备操作过程中，全程

密闭，在设备顶部设有排气孔，设备排气直接通过密闭管道接入废气处理设备。检测过程中，试剂配制在通风橱内操作，产生废气由通风橱收集；测试分析过程产生废气由检测设备上方的集气罩收集。所有废气合并后，通过密闭管道输送至楼顶废气处理设备，处理达标后通过 22m 高排气筒（编号：DA001）高空排放。废气处理流程示意图如下。

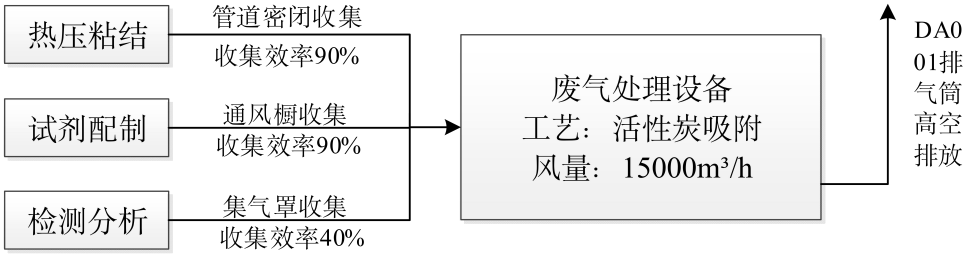


图 4-1　废气处理流程示意图

根据建设单位提供资料，本项目生产过程中，滤材、塑料件焊接操作时间约 1000h/a；检测过程中，试剂配制和检测分析操作时间各约 200h/a。本项目废气收集情况如下。

表 4-2　项目废气产生及收集情况一览表

污染工序		污染因子		产生量 (kg/a)	年工作时间 (h)	收集效率 (%)	有组织收集量		无组织逸散量	
							产生速率 (kg/h)	产生量 (kg/a)	产生速率 (kg/h)	产生量 (kg/a)
焊接		非甲烷总烃		19.1445	1000	90	0.0172	17.2301	0.0019	1.9145
检测	试剂配制	非甲烷总烃		5.4101	200	90	0.0243	4.8691	0.0027	0.5410
		其中	甲醇	0.19775			0.0009	0.1780	0.0001	0.0198
			乙腈	0.1965			0.0009	0.1769	0.0001	0.0197
			异丙醇	3.1420			0.0141	2.8278	0.0016	0.3142
	检测分析	非甲烷总烃		5.4101	200	40	0.0108	2.1641	0.0162	3.2461
		其中	甲醇	0.1978			0.0791	0.0006	0.1187	0.0791
			乙腈	0.1965			0.0786	0.0006	0.1179	0.0786
			异丙醇	3.1420			1.2568	0.0094	1.8852	1.2568
小计*		非甲烷总烃		29.9648	/	/	0.0524	24.2632	0.0208	5.7015
		其中	甲醇	0.3955			0.0013	0.2571	0.0007	0.1384
			乙腈	0.3930			0.0013	0.2555	0.0007	0.1376
			异丙醇	6.2840			0.0204	4.0846	0.0110	2.1994
注：小计考虑各污染工序同时进行。										

由于废气收集效率的限制，废气无法完全收集，未收集的废气散逸于项

目厂房，最终扩散至室外，从而形成废气无组织排放。本项目对 VOCs 采取的措施满足《挥发性有机物无组织控制标准》（GB37822-2019）中对 VOCs 各阶段的控制要求，具体合规性分析见下表。

表 4-3　与《挥发性有机物无组织控制标准》相符性分析

标准内容		本项目措施	符合情况
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。	本项目 VOCs 物料储存于密封容器中，放在原料存放区，非取用状态时封口。	符合
	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。		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 物料均通过密封瓶进行转移。	符合
	粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。		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。	将制定 VOCs 原辅材料台账，保存期限不少于 3 年。	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。	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。	本项目废气通过通风橱、集气罩和管道密闭收集，其控制风速均不低于 0.3m/s，符合标准要求。	符合
	废气收集系统的输送管道应密闭。	废气输送管道均密闭。	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	拟建立台账，保存期限不少于 3 年。	符合

	量、吸收液 pH 值等关键运行参数。保存期限不少于 3 年。		
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该规定，监理企业监测制度，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。	拟制定监测方案，并按要求开展自行监测。	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。	不涉及	符合
	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、HJ397、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。	不涉及	符合
	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按 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。	不涉及	符合
	企业边界及周边 VOCs 监测按 HJ/T55 的规定执行。	拟按 HJ/T55 制定监测方案并监测。	符合

1.3. 可行技术分析

1.3.1. 废气收集措施可行性分析

表 4-4 废气收集措施一览表

位置	名称	数量（台）	单个设计风量（m^3/h）	设计总风量（m^3/h）	末端风机风量（m^3/h）
生产车间	管道密闭收集	40	250	10000	15000
实验室	通风橱	1	1200	1200	
	集气罩	2	300	600	

注：台式通风橱柜断面控制风速不低于 0.3m/s。

根据建设单位提供的装修设计资料，本项目生产车间内有 40 根管道，直连焊接设备，实验室内设置了 1 台台式通风橱和 2 个集气罩，设计风量需求约 11800m^3/h，考虑 20%余量，配套风机选型为 15000m^3/h 风量的变频风机。由上表数据可知，废气治理设施风机可满足收集措施需求。

1.3.2. 废气治理措施可行性分析

最佳可行性技术分析参考《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ1122-2020）中表 A.2 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术，活性炭吸附有机废气属于可行技术。

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，故本次以 1t 活性炭可有效吸附废气约 100kg 计。本项目活性炭去除的废气量约 9.7kg/a，故本项目活性炭吸附装置内活性炭填装量不应少于 0.10t/a。

根据建设单位提供资料，本项目拟建活性炭吸附装置尺寸：1.5×1×1.2m，填充碳为蜂窝碳（碘值≥650mg/g），填充量为 0.25t，每年更换 1 次。

根据《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气[2021] 65 号）中附件《挥发性有机物治理突出问题排查整治工作要求》，采用采用蜂窝活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于 650mg/g，项目选用活性炭满足其要求；根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013）第 6.3.3.3 条要求，采用蜂窝状吸附剂时，气体流速宜低于 1.2m/s。根据计算，本项目活性炭净化装置气体流速为 1.1m/s，满足要求。同时，活性炭总填充量 0.25t/a 也满足项目所需。

综上，项目所选废气处理措施可行。

1.4. 达标分析

1.4.1. 有组织废气达标分析

本项目废气处理工艺采用活性炭吸附工艺，根据《废气处理工程技术手

册（化学工业出版社，2013）》，活性炭吸附理论净化效率>90%，但吸附过程为物理过程，吸附量与被吸附物的浓度有关，由于本项目废气初始浓度较低，本次评价活性炭对有机废气的净化效率保守估算以 40%计。

表 4-5　本项目有组织废气产生排放情况一览表

污染源	污染物种类		污染物产生情况			风量 m^3/h	治理措施	处理效率	污染物排放情况		
			产生浓度 (mg/m^3)	产生速率 (kg/h)	产生量 (kg/a)				排放浓度 (mg/m^3)	排放速率 (kg/h)	排放量 (kg/a)
DA001 排气筒	非甲烷总烃		3.4931	0.0524	24.2632	15000	活性炭吸附	40%	2.0958	0.0314	14.5579
	其中	甲醇	0.0857	0.0013	0.2571				0.0514	0.0008	0.1542
		乙腈	0.0852	0.0013	0.2555				0.0511	0.0008	0.1533
		异丙醇	1.3615	0.0204	4.0846				0.8169	0.0123	2.4508

对照《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)，本项目有组织废气达标分析如下表所示。

表 4-6　本项目有组织废气排放达标分析

污染源	污染物名称		排放情况		排放标准		达标情况
			浓度(mg/m^3)	速率(kg/h)	浓度(mg/m^3)	速率(kg/h)	
DA001 排气筒	非甲烷总烃		2.0958	0.0314	70	3.0	达标
	其中	甲醇	0.0514	0.0008	50	3.0	达标
		乙腈	0.0511	0.0008	20	2.0	达标
		异丙醇	0.8169	0.0123	80	/	达标

由上表可知，本项目建成后，DA001 排气筒有组织排放的非甲烷总烃、甲醇、乙腈和异丙醇符合《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015）的限值要求。

1.4.2.　无组织废气达标分析

采用 AERSCREEN 预测软件对项目厂界进行预测，正常工况条件下，本项目污染物在评价范围内下风向最大预测质量浓度叠加值与相应的厂界大气污染物监控点限值对比分析如下表所示。

表 4-7　无组织废气达标分析

污染因子	厂界最大预测质量浓度叠加值	厂界大气污染监控点限值	达标情况

非甲烷总烃	0.023700	4.0	达标
甲基乙基酮	0.000373	2.0	达标
乙酸乙酯	0.014935	1.0	达标

由上表可知，项目非甲烷总烃、甲醇和乙腈面源排放与排气筒的最大落地浓度叠加后，可达到《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）厂界处浓度排放标准。项目无需在厂界外设置大气环境防护距离。

1.5. 非正常工况

本项目活性炭吸附装置采用活性炭吸附工艺，非正常工况主要为设备故障、停电或活性炭吸附饱和等原因，造成处理效率降低或完全失效。本项目的非正常工况主要考虑废气处理装置完全失效，工艺废气未经处理直接排放。本项目非正常工况下有组织废气排放情况详见下表。

表 4-8　本项目非正常工况有组织废气排放情况

污染源	风量 m^3/h	污染物		净化效率	排放情况		排放标准		达标情况	单次持续时间/h	年发生频次/次
					最大浓度 mg/m^3	最大速率 kg/h	排放浓度 mg/m^3	排放速率 kg/h			
DA001	15000	非甲烷总烃		0%	3.4931	0.0524	70	3.0	达标	12	1
		其中	甲醇		0.0857	0.0013	50	3.0	达标		
			乙腈		0.0852	0.0013	20	2.0	达标		
			异丙醇		1.3615	0.0204	80	/	达标		

由上表可知，项目在废气治理设施故障时，DA001 排气筒排放的各污染物依然能够达标排放，但是对环境空气的不利影响有所增加。为了减少本项目排放的污染物对环境空气的不利影响，建设单位应采取以下措施：

（1）加强对环保设备的日常管理，委派专人负责环保设备的日常维护，对环保设备进行检查，及时维护保养；

（2）安装压差计，记录并监控废气处理装置的运行状况，记录活性炭和过滤棉的更换台账，确保环保设备的正常运行；

（3）一旦废气处理装置出现故障，应立即停止相关实验，待维修后确认运转正常后方可重新开启；

（4）制定监测计划，对废气进行定期监测。

1.6. 排放口基本情况

本项目有组织废气排放口基本情况如下表所示：

表 4-9　本项目废气排放口基本情况表

排放口编号	排放口名称	排污口类型	污染物种类	地理坐标/度		排气筒高度m	排气筒出口内径m	排气温度℃
				经度	纬度			
DA001	废气排放口	一般排放口	非甲烷总烃	121.3677888	31.0075587	22	0.65	25
			甲醇					
			乙腈					
			异丙醇					

1.7. 环境监测计划

对照《重点排污单位名录管理规定（试行）》(环办监测[2017]86 号）和《上海市 2022 年重点排污单位名录》，建设单位不属于重点排污单位。依据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)，建议建设单位按下表制定建设项目的日常废气监测计划。

表 4-10　本项目废气监测计划一览表

监测要素	监测点位	监测因子	监测频率	执行标准
废气	DA001 排气筒	非甲烷总烃、甲醇、乙腈、异丙醇	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）
	厂界监控点	非甲烷总烃、甲醇、乙腈		
	厂区内	非甲烷总烃		《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）

1.8. 环境影响分析

本项目废气产生源废气污染物排放量较小，且配备了技术可行的废气处理装置，废气经收集处理后通过 22m 高排气筒排放。在正常工况下，各废气污染物均可达标排放，对环境影响较小。综上，在严格落实各项废气污染治理措施、制定完善的环境管理制度并有效执行的前提下，本项目废气对环境影响较小。

2.　废水

2.1. 源强核算

本项目废水排放主要为纯水机尾水、滤芯清洗废水、实验设备器皿后道清洗废水和员工生活污水。

（1） 纯水机尾水

根据建设单位提供资料，纯水机组制水效率为70%，故本项目纯水机尾水约60t/a，排放尾水较为清洁，水质情况按COD_{Cr}≤50mg/L、SS≤30mg/L计。

（2） 滤芯清洗废水

本项目使用纯水清洗滤芯，不添加任何清洗剂。参考现有项目验收监测数据，本项目滤芯清洗排放废水水质保守估计COD_{Cr}≤100mg/L、SS≤200mg/L。

（3）实验器皿清洗废水

实验完成后，实验器皿用自来水清洗，前两道清洗废水作为危废收集处置，后道清洗废水经废水处理设备过滤后纳管排放，废水水质类比同类项目pH6~9、COD_{Cr}≤300mg/L、NH_3-N≤10mg/L、BOD_5≤50mg/L、SS≤200mg/L。

（4）生活污水

生活污水源强参考《给水排水设计手册（第5册）：城镇排水》(第二版)，本项目城镇生活污水水质：COD_{Cr}≤400mg/L、BOD_5≤250mg/L、SS≤200mg/L、NH_3-N≤30mg/L。

本项目污水产生情况见下表。

表4-11 水污染物产生情况一览表

污染源	污染物	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	处置去向
纯水机尾水（60t/a）	COD_{Cr}	50	0.003	经废水处理设备过滤后纳管排放
	SS	30	0.0018	
滤芯清洗废水（126t/a）	COD_{Cr}	100	0.0126	
	SS	200	0.0252	
实验器皿清洗废水（0.5t/a）	pH	6-9（无量纲）	/	
	COD_{Cr}	300	0.00015	
	BOD_5	50	0.00003	
	NH_3-N	10	0.00001	
	SS	200	0.0001	
生活污水（562.5t/a）	COD_{Cr}	400	0.225	纳管排放
	BOD_5	250	0.140625	
	NH_3-N	30	0.016875	
	SS	200	0.1125	

2.2. 防治措施

滤芯清洗废水、实验器皿后道清洗废水和纯水机尾水汇合后，通过水泵打入废水处理设备，经废水处理设备过滤后纳入市政污水管网，生活污水直接纳入市政污水网。所有废水最终均通过污水管网输送至上海白龙港污水处理厂处理。

废水处理设备处理工艺为：过滤；设备最大流量为 2t/h。处理流程图如下所示。

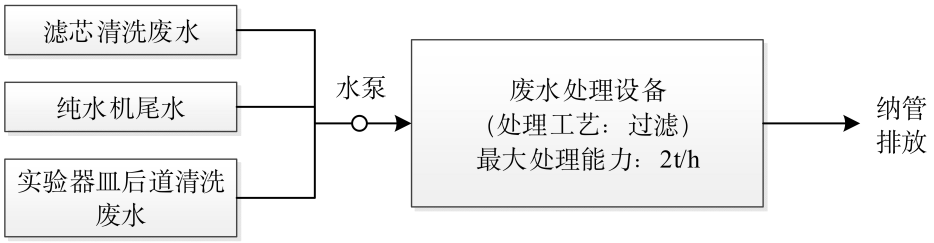


图 4-2　废水处理工艺流程

根据《排污许可证申请与核发技术规范 水处理（试行）》(HJ 978-2018)，本项目过滤技术属于该核发技术规范中的废水治理可行技术。废水产生量峰值为 1t/h，废水处理设备最大处理能力为 2t/h，故所选设备满足废水处理需求。

根据建设单位提供废水处理设备资料，滤芯对废水中悬浮物去除率可达 99%以上，考虑本项目废水中悬浮物初始浓度较低，滤芯处理效率保守估计按 80%计。

表 4-12　废水处理措施处理效果

项目	污染物	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	治理设施				排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
				处理工艺	处理能力	治理效果	是否为可行技术		
实验器皿清洗废水	pH	6~9（无量纲）		过滤	2t/h	/	是	6~9（无量纲）	
	COD_{Cr}	300	0.00015			/		300	0.00015
	BOD_5	50	0.00003			/		50	0.00003
	NH_3-N	10	0.00001			/		10	0.00001
	SS	200	0.0001			80%		40	0.00002
滤芯清洗废水	COD_{Cr}	100	0.0126			/		100	0.01260
	SS	200	0.0252			80%		40	0.00504

纯水机尾水	COD_{Cr}	50	0.003			/		50	0.00300
	SS	30	0.0018			80%		6	0.00036
小计*	pH	6-9（无量纲）		过滤	2t/h	/	是	6-9（无量纲）	
	COD_{Cr}	84.4504	0.0158			/		84.4504	0.0158
	BOD_5	0.1609	3.00E-05			/		0.1609	3.00E-05
	NH_3-N	0.0536	1.00E-05			/		0.0536	1.00E-05
	SS	145.3083	0.0271			80%		29.0617	0.0054
注：小计考虑实验器皿清洗废水、滤芯清洗废水和纯水机尾水同时排放。									

2.3. 达标情况

本项目废水处理排放及达标情况见下表。

表4-13　项目废水污染物排放情况一览表

排放口	废水类别/水量	污染物名称	污染物排放情况		排放标准(mg/L)	达标情况
			排放浓度(mg/L)	排放量(t/a)		
废水处理设备出口（DW001）	综合废水(186.5t/a)	pH(无量纲)	6~9		6~9	达标
		COD_{Cr}	84.4504	0.0158	500	达标
		BOD_5	0.1609	3.00E-05	300	达标
		NH_3-N	0.0536	1.00E-05	45	达标
		SS	29.0617	0.0054	400	达标
废水总排口	生活污水(562.5t/a)	COD_{Cr}	400	0.225	500	达标
		BOD_5	250	0.140625	300	达标
		NH_3-N	25	0.016875	45	达标
		SS	300	0.1125	400	达标

由上表可知，本项目产生的废水均符合《污水综合排放标准》(DB31/199-2018）表 2 三级标准，纳管排放。

2.4. 非正常工况

本项目采用滤芯过滤工艺处理废水，滤芯长期不更换，导致滤芯过滤效率降低，未达到预期治理效果而进入市政污水管网。本项目的非正常工况主要考虑滤芯完全失效，废水未经处理直接排放，排放情况详见下表。

表 4-14　本项目非正常工况废水排放情况

污染源	污染物	净化效率	排放情况		排放标准(mg/L)	达标情况	单次持续时间/h	年发生频次/次
			产生浓度(mg/L)	产生量(t/a)				
综合废水	pH	0%	6~9		6~9	达标	12	1
	COD_{Cr}		84.4504	0.0158	500	达标		

	BOD_5		0.1609	3.00E-05	300	达标		
	NH_3-N		0.0536	1.00E-05	45	达标		
	SS		145.3083	0.0271	400	达标		

由上表可知，项目在废水处理设备故障时，综合废水中各污染物指标仍能达标排放，但污染程度增加。建设单位应采取以下措施：

（1）加强对环保设备的日常管理，委派专人负责环保设备的日常维护，对环保设备进行检查，及时维护保养；

（2）安装流量计，记录并监控废水排放情况；

（3）制定监测计划，对废水进行定期监测。

2.5. 纳管可行性

2.5.1. 纳管水质要求

项目排放的各类废水水质中 pH、COD_{Cr}、BOD_5、SS、NH_3-H 的排放浓度达到《污水综合排放标准》（DB31/199-2018）表 2 三级标准限值，满足纳管要求。

2.5.2. 污水管网建设

项目地块周边污水管网已建成，本项目依托现有园区的管网，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。

2.5.3. 污水处理厂概况

上海白龙港污水处理厂位于浦东新区合庆东侧长江岸边，总用地面积 120 公顷。服务范围：上海黄浦、静安、长宁、徐汇、普陀、闵行、浦东地区生活污水，服务人口约 70 余万人口，处理能力占上海城市污水处理能力的 1/3。自 2014 年年底二期运行后，设计污水处理能力达到 280 万 m^3/d，目前实际处理水量为 247 万 m^3/d，出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后，排放长江水域。本项目废水日排放总量为 0.24t/d，占污水处理厂处理能力余量比例很小，白龙港污水处理厂的处理能力能满足本项目的污水处理要求。

综上，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，废水经污水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。

2.6. 废水污染物排放信息表

表 4-15　废水类别、污染物及污染防治设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	纯水机尾水、滤芯清洗废水、实验器皿清洗废水	pH、COD_{Cr}、BOD_5、SS、NH_3-N	纳管排放	间断排放，排放期间流量不稳定，且无规律，但不属于冲击性排放	TW001	废水处理设备	过滤	DW001	是	一般排放口
2	生活污水	COD_{Cr}、BOD_5、SS、NH_3-N	纳管排放	间断排放，排放期间流量不稳定，且无规律，但不属于冲击性排放	/	/	/	/	是	一般排放口

表 4-16　废水间接排放口基本情况表

排放口编号	排放口类型	地理坐标/度		废水排放量/(万t/a)	排放去向	排放规律	受纳污水处理厂信息		
		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)
DW001	一般排放口	121.3677518	31.0076532	0.01865	进入城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定，且无规律，但不属于冲击性排放	上海白龙港污水处理厂	pH	6-9 (无量纲)
								COD_{Cr}	50
								BOD_5	10
								NH_3-N	5
								SS	10

注：*括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

2.7. 监测要求

对照《重点排污单位名录管理规定（试行）》(环办监测[2017]86 号）和《上海市 2022 年重点排污单位名录》，建设单位不属于重点排污单位。依据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)，建议建设单位按下表制定建设项目的日常废水监测计划。

表 4-17　本项目废水监测计划一览表

监测要素	监测点位	监测因子	监测频率	执行标准
废水	废水处理设备出口	pH、COD_{Cr}、SS、BOD_5、NH_3-N	1 次/年	《污水综合排放标准》（DB31/199-2018）

3.　噪声

3.1. 源强核算

本项目夜间不营运，营运期内，主要噪声源于室内的空压机和室外的环保风机。参照《环境噪声与振动控制工程技术导则》（HJ2034-2013）、《噪声与振动控制工程手册》（机械工业出版社）及工程经验，本项目1m处噪声源强约75-80dB（A）。

本项目室内声场近似视为扩散声场，室内声源采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级或A声级分别为L_{p1}和L_{p2}，则室外的倍频带声压级计算公式如下：

$$L_{p1} = L_{p2} - (TL+6)$$

式中：L_{p1}—— 靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或A声级，dB；

L_{p2}—— 靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或A声级，dB；

TL—— 隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

表 4-18　噪声污染源强汇总

所在区域	设备名称	单台噪声源强	数量	室内边界声级 dB(A)				降噪措施	运行时段 h/a	建筑物插入损失 *dB(A)	建筑物外噪声 dB(A)			
				东	南	西	北				东	南	西	北
生产车间	空压机	80 dB(A)	2 台	83	83	83	83	墙体隔声；设备底部安装减震垫；合	500	21（15+6）	62	62	62	62

								理布局						
楼顶	风机	75	1	/				选用低噪声设备；采用柔性连接；安装减震垫	1500	/	55	55	55	55

注①：空压机所在厂房四侧有围墙及隔声门窗，隔声量保守按照隔声玻璃窗户计，降噪量取15dB(A)。
注②：楼顶风机通过选用低噪声设备；采用柔性连接；安装减震垫等措施降噪量取20dB(A)。

3.2. 降噪措施

本项目拟采取下述措施，控制营运期的噪声影响：

（1）项目在设备选型时应选用优质低噪声的设备，降低设备固有的噪声强度；

（2）各设备应合理布局，尽量远离厂房墙体；

（3）设备安装时应在设备底部加装减振垫；

（4）实验过程将门窗关闭，充分利用墙体隔声效果，以阻挡噪声对室外直接传播；

（5）在运营期内加强管理，对设备定期保养，避免设备故障噪声，加强职工教育，要求职工文明操作。

3.3. 达标分析

对于噪声源随距离衰减模式，采用以下公式计算：

$$L(r_2) = L(r_1) - A\lg\frac{r_2}{r_1} - \Delta L$$

式中：r_1 —— 受声点 1 距声源的距离，(m)，预测取 r_1=1m；

r_2 —— 受声点 2 距声源的距离，(m)；

$L(r_1)$ —— 距声源距离 r1 处声级，dB(A)，预测取 $L(r_1)$为距声源 1m 处声级；

$L(r_2)$ —— 距声源距离 r2 处声级，dB(A)；

△L —— 各种因素引起的衰减量，包括声屏障、遮挡物、绿化等；

A —— 预测无限长线声源取 10，预测有限长线声源取 15，预测点声源取 20。

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021）中对点声源、面声源、线声源的判别方法，本项目噪声源到各侧厂界的距离均符合“r > b/π”，距离加倍衰减类似点声源衰减特性，A 取 20。

对于多声源叠加模式，采用以下公式计算：

$$L_0 = 10\lg\left(\sum_{i=1}^{n} 10^{Li/10}\right)$$

式中：L_0 —— 叠加后总声级，dB(A)；

n —— 声源级数；

Li —— 各声源对某点的声级，dB(A)。

计算各厂界噪声最大贡献值，具体结果见下表。

表 4-19 厂界噪声贡献值预测

厂界	噪声源	排放强度	至厂界外1m 处距离（m）	噪声预测值	本项目噪声贡献值 dB(A)	标准值 dB(A)	达标情况
东侧厂界外1m	室内噪声	62	1	62	62	65	达标
	楼顶风机	55	21	29			
南侧厂界外1m	室内噪声	62	1	62	62	65	达标
	楼顶风机	55	20	29			
西侧厂界外1m	室内噪声	62	1	62	62	65	达标
	楼顶风机	55	5	41			
北侧厂界外1m	室内噪声	62	1	62	62	65	达标
	楼顶风机	55	14	32			

由上表可知，在采取降噪措施和距离衰减后，项目各厂界外 1m 处的昼间噪声值能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008）》3 类标准，项目夜间不运行，不会产生噪声影响。

3.4. 监测计划

依据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)，建议建设单位按下表制定日常噪声监测计划。

表 4-20 本项目噪声监测计划一览表

监测要素	监测点位	监测因子	监测频率	执行标准
噪声	厂界外 1m	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. 固废

4.1. 产生情况

本项目产生的固体废物主要为：废边角料、不合格品滤芯、实验废液、实验废物、清洗废液、废 RO 膜、废活性炭、废滤芯、废胶瓶、废包装和生活垃圾。

废边角料 S1：项目生产过程中，裁剪产生废边角料，根据建设单位提供资料，废边角料年产生量约 2t/a。

不合格品滤芯 S2：根据建设单位提供资料，滤芯不合格率约 0.1%，则产生不合格滤芯约 0.43t/a。

实验废液 S3：根据前文原辅材料表、水平衡及工程分析，本项目实验废液产生量约 0.2t/a。

实验废物 S4：根据建设单位提供的资料，沾染化学品的废包装、玻璃器皿和劳保用品等产生量约 0.2t/a。

清洗废液 S5：根据前文水平衡，本项目头两道清洗废液约 0.2t/a。

废 RO 膜 S6：根据建设单位提供资料，本项目纯水机 RO 膜每年更换 1 次，废 RO 膜产生量约 0.03t/a

废活性炭 S7：根据上文计算可知，本项目废活性炭的产生量约 0.26t/a。

废滤芯 S8：根据建设单位提供资料，本项目废水处理设备每季度更换 1 次滤芯，产生废滤芯约 0.04t/a。

废胶瓶 S9：根据建设单位提供资料，废胶瓶产生量约 0.05t/a。

废包装 S10：原辅料拆包装时产生废包装材料，根据建设单位提供的信息，产生量约 0.1t/a。

生活垃圾 S11：本项目新增员工 50 人，产生量按每天 0.5kg/人计，年工作 250 天，则新增生活垃圾产生量约为 6.25t/a。

项目固体废物产生情况汇总见下表。

表 4-21　项目固体废物产生情况汇总表

编号	固体废物名称	产生工序	形态	主要成分	预计产生量(t/a)	产生周期
S1	废边角料	剪裁	液态	塑料、滤膜	2	每天
S2	不合格品滤芯	质检	固态	不合格品滤芯	0.43	每天
S3	实验废液	实验	液态	实验废液	0.2	每天
S4	实验废物	实验	固态	沾染化学品的废包装、玻璃器皿和劳保用品等	0.2	每天
S5	清洗废液	实验器皿清洗	固态	前两道清洗废液	0.2	每天
S6	废 RO 膜	纯水制备	固态	废 RO 膜	0.03	每年
S7	废活性炭	废气处理	固态	废活性炭、VOCs	0.26	每年
S8	废滤芯	废水处理	固态	废滤芯	0.04	每季度
S9	废胶瓶	原辅料包装	固态	沾染胶水的废胶瓶	0.05	每天
S10	废包装		固态	未沾染化学试剂的废包装材料	0.1	每天
S11	生活垃圾	员工办公生活	固态	塑料、纸张等	6.25	每天

4.2. 属性鉴别

根据《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)、《国家危险废物名录(2021 年版)》和《危险废物鉴别标准通则》(GB5085.7-2019) 的相关规定，对项目固体废物的属性进行判定，结果见下表。

表 4-22　项目固体废物属性判定表

编号	固体废物名称	是否属于危险废物	废物类别	废物代码	环境危险特性	主要成分
S1	废边角料	否	/	346-003-49	/	塑料、滤膜
S2	不合格品滤芯	否	/	346-003-49	/	不合格品滤芯
S3	实验废液	是	HW49	900-047-49	T/C/I/R	实验废液
S4	实验废物	是	HW49	900-047-49	T/C/I/R	沾染化学品的废包装、玻璃器皿和劳保用品等
S5	清洗废液	是	HW49	900-047-49	T/C/I/R	前两道清洗废液
S6	废 RO 膜	否	/	346-003-99	/	废 RO 膜
S7	废活性炭	是	HW49	900-039-49	T	废活性炭、VOCs
S8	废滤芯	否	/	346-003-99	/	废滤芯
S9	废胶瓶	是	HW49	900-041-49	T/In	沾染胶水的废胶瓶
S10	废包装	否	/	346-003-07	/	未沾染化学试剂的废包装材料

S11	生活垃圾	否	/	/	/	塑料、纸张等

4.3. 处置情况

项目固体废物主要为危险废物、一般工业固废和生活垃圾。其中：危险废物分类收集后委托具有相关资质的危废单位处置；一般工业固废收集后由专业单位合法合规处置；生活垃圾委托环卫部门清运。

本项目固体废物处置措施汇总见下表。

表 4- 23　项目固体废物处置措施汇总

编号	废物名称	产生量(t/a)	污染防治措施			
			贮存位置	贮存周期（天）	最大贮存量(t)	处置去向
S3	实验废液	0.2	危废暂存间（位于 1 楼东南角，面积约 8 ㎡，贮存能力为 8t）	365	0.2	委托有资质的单位外运处置
S4	实验废物	0.2		365	0.2	
S5	清洗废液	0.2		365	0.2	
S7	废活性炭	0.26		365	0.26	
S9	废胶瓶	0.05		365	0.05	
合计		0.91		/	0.91	
S1	废边角料	2	一般固废暂存间（位于 1 楼东侧，面积约 12 ㎡，贮存能力为 6t）	90	0.5	委托专业单位合法合规处置
S2	不合格品滤芯	0.43		90	0.11	
S6	废 RO 膜	0.03		90	0.03	
S8	废滤芯	0.04		90	0.01	
S10	废包装	0.1		90	0.03	
合计		2.6		/	0.7	
S11	生活垃圾	6.25	垃圾桶	1	/	环卫部门

4.4. 环境管理要求

4.4.1.　一般工业固废

建设单位应当按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 修订)、《上海市生态环境局关于加强本市一般工业固体废物产生单位环境管理工作的通知》(沪环土〔2021〕263 号)、《关于发布<一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）>的公告》(公告 2021 年 第 82 号）落实一般工业固体废物的环境管理工作。

建设单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度。建立一般工业固体废物管理台账，如

实记录产生一般工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物全过程、可追溯、可查询。管理台账应由专人管理，防止遗失，保存期限不少于 5 年。

产废单位应直接委托其他单位运输、利用、处置一般工业固体废物，并按照《固废法》等相关法律法规要求，对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。

产废单位应于每年 3 月底前在本市固废管理系统中完成上年度一般工业固体废物信息填报，相关数据应与企业台账中的固废种类、数量、固废转移情况保持一致。涉及跨省转移利用的，转移单位应按照《关于开展一般固体废物跨省转移利用备案工作的通知》(沪环土[2020]249 号）要求，在转移前通过“一网通办”向生态环境部门进行备案，经备案通过后方可进行转移利用。涉及跨省转移贮存、处置的，应当通过“一网通办”向生态环境主管部门提出申请，经审批同意后方可跨省转移贮存或处置。

4.4.2. 危险废物

根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001）及 2013 年修改单，危险废物贮存场所污染防治措施如下：

①贮存物质相容性要求

项目危险废物必须存放于密闭容器中，存放用容器也需符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001）及其修改单的规定；无法装入常用容器的废空桶应拧紧盖子并在下方应设置防渗漏托盘。

②危险废物贮存场所要求

危险废物贮存场所应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及其修改单中的相关规定，贮存场所地面应铺设环氧地坪，地面表面无裂缝；危险废物应使用密闭容器存放，确保符合防风、防雨、防晒。

③危险废物贮存管理要求

危险废物贮存场所应设立危险废物进出入台账登记管理制度，记录每次

运送流程和处置去向，严格执行危险废物电子联单制度，实行对危险废物从源头到终端处理的全过程监管，确保危险废物 100%得到安全处置。

此外，建设单位应根据《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求，严格落实各项环保措施，将各类危险废物委托上海市固体废物管理中心认可的具有资质的单位上门外运处置，并在上海市危险废物管理计划申报信息系统进行备案。

根据《上海市生态环境局关于印发〈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〉的通知》(沪环土〔2020〕50 号)，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、检维修时限等，原则上配套建设至少满足 30 天经营规模的贮存场所（设施)，本项目危废暂存间可满足 30 天以上的存放需求，符合沪环土〔2020〕50 号文要求，具体相符性分析如下：

表 4-24　与沪环土[2020]50 号文件的相符性分析

序号	控制要求	本项目情况	符合性
1	对新建项目，产废单位原则上配套建设至少15天贮存能力的贮存场所（设施）。	本项目设置危废暂存间，危险废物暂存区能满足1年存放需求。	符合
2	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。	本项目设置危险废物暂存区，所有危险废物均进行分类收集、贮存。	符合
3	贮存废弃剧毒化学品的，应按照公安机关要求落实治安方案措施。	本项目不涉及废弃剧毒化学品。	/
4	企业自建危险废物自行处置设施应满足国家和本市建设项目有关要求，并在信息系统上传自行利用处置设施环评等项目合规性文件，有废气、废水等排放的应符合国家或本市相应污染物排放标准。企业应建立完善自行利用处置台账，如实记载危险废物种类、处理处置等信息，并按本市有关规定在信息系统中及时填报自行利用处置记录，填报数据应与台账相一致。	本项目不涉及自建危险废物自行利用处置设施。	/
5	加大企业危险废物信息公开力度。危险废物重点监管单位应每年定期通过	本项目不属于危险废物重点监管单位。	/

	"上海企事业单位环境信息公开平台"向社会发布企业年度环境报告，公开危险废物产生、贮存、处理处置等信息。企业有官方网站的，应同步在官网上公开企业年度环境报告。		

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）的相符性分析如下。

表 4-25　与沪环土[2020]270 号文件的相符性分析

序号	控制要求	本项目情况	符合性
1	各级各类实验室及其设立单位（以下简称“产废单位”）是实验室危险废物全过程环境管理的责任主体，应满足国家和本市建设项目有关规定，结合教学科研实际，理清产废环节，摸清危险废物产生种类、数量、危险特性、包装方式、贮存设施以及委托处置等情况，严格落实危险废物产生单位管理计划在线备案、危险废物转移电子联单等危险废物各项制度，做到实验室危险废物管理台账清晰、分类收集贮存、依法委托处置。	本项目建设单位为实验室危险废物的责任主体，建设单位将建立危险废物管理台账，委托资质单位进行处理处置，并向生态环境主管部门进行备案，做到实验室危险废物管理台账清晰、分类收集贮存、依法委托处置。	符合
2	产废单位应建立化学品采购、领用、退库和调剂管理制度，并应结合危险废物管理计划，制定实验室危险废物“减量化、资源化、无害化”管理措施，纳入日常工作计划，有条件的可建立实验室信息管理系统，落实从化学品到废物处理处置全生命周期的管理；应秉持绿色发展理念，进一步减少有毒有害原料使用，减少化学品浪费，鼓励资源循环利用，鼓励参照《实验室废弃化学品安全预处理指南》（HG/T 5012）就地进行减量化、稳定化、无害化达标处理，切实减轻实验活动对生态环境的影响。对涉及感染性废物的病原微生物实验室，应按照《实验室生物安全通用要求》（GB19489）等标准规范要求加强对感染性废物的消毒处理和安全贮存。对在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的实验室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	本项目将建立化学品采购、领用、退库等制度。结合危险废物管理计划制定实验室危险废物“减量化、资源化、无害化”措施。秉持绿色发展理念，开展研发工作。针对本项目实验室危险废物特性，严格按照HG/T5012要求进行预处理。	符合

	，并应向应急等行政主管部门报告，按照其有关要求管理。鼓励产废单位在申请项目经费时，专门列支实验室危险废物等污染物处置费用。		
3	产废单位应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597）、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025）、《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822）等有关标准规范要求做好实验室危险废物分类收集贮存工作，建设规范且满足防雨、防扬散、防渗漏等要求的贮存设施或场所，规范设置贮存设施或场所、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、危险特性等内容。禁止混合收集、贮存、运输、处置性质不相容而未经安全性处置的危险废物。对废弃剧毒化学品，产废单位应在处置前向属地公安部门报备，并按照公安部门要求落实贮存治安防范、运输管控等措施，交由具有相应资质与能力的危险废物经营单位安全处置。	项目产的危险废物根据其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。贮存设施或场所、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、危险特性等内容。禁止混合收集、贮存、运输、处置性质不相容而未经安全性处置的危险废物。本项目不涉及剧毒化学品。	符合
4	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吨以上的应进一步加大清运频次，切实防范环境风险。	本项目危废产生量不足1吨，最长贮存周期为12个月，每年清运次数不少于1次。	符合
5	病原微生物实验室产生的感染性废物参照医疗废物进行收运处置。	不涉及	/

综上，本项目危险废物从产生环节至危废贮存场所，再至最终处置场所的过程中，经采取上述措施，并严格执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012) 中相关要求后，可做到危废处置安全有效、去向明确，不会对周边环境产生污染影响。

5. 地下水、土壤

5.1. 项目地下水和土壤污染源

5.1.1. 污染源

本项目实验室和危废暂存间在日常运行时化学品和废液等泄漏可能会对

土壤和地下水产生污染影响。

5.1.2. 污染物类型及污染途径

本项目地下水和土壤污染类型为污染影响型，影响时段为运营期，污染途径可分为大气沉降、地面漫流、垂直入渗及其他。

①大气沉降：大气沉降主要是指建设项目施工及运营过程中，由于无组织或有组织向大气排放污染物，通过一定途径被沉降至地面，对土壤造成影响的过程。本项目主要排放污染物为非甲烷总烃，不涉及重金属废气排放，不涉及“持久性有机污染物”，且废气中污染物排放量较小，故本项目大气沉降影响可忽略不计。

②垂直入渗：垂直入渗是指厂内各类原料及产污设施，在“跑、冒、滴、漏”过程中或防渗设施老化破损情况下，经泄漏点对土壤环境产生影响的过程。垂直入渗类影响存在于大多数产污企业中。首先从源头控制，对租赁厂房均采取防渗措施，防止和降低跑、冒、滴、漏，正常工况下，不会有物料或废液渗漏至地下的情景发生。

③地面漫流：地面漫流主要是基于厂区所在位置的微地貌，在降雨或洒水抑尘过程中，由于地面漫流而引起污染物在地表扩散，对土壤环境产生影响的过程。地面漫流类影响可能发生在大多数产污项目中，当厂区布置散乱、雨水导流措施不完善或老化、地面防渗未铺设或老化破损等，都会造成该类型影响。厂区微地貌条件决定了地面漫流的水平扩散范围，地面漫流的径流路径是污染物垂向扩散的起源，垂向污染深度由漫流污染源存在的时间、污染源浓度和漫流区包气带土壤的防污性能决定，其中微地貌单元中的汇水区是地面漫流类影响需要关注的重点区。本项目无单独的厂区，全部设施均在同一幢厂房内，不存在地表漫流情景。

5.2. 项目地下水和土壤污染防控措施

根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》(HJ610-2016）中天然包气带防污性能分级参照表，本项目所在地包气带岩土渗透性能属于中等，实验室和危废暂存间为“泄漏后不易及时发现及处理”，但是其主要污染物不包括

重金属、持久性有机物污染物，应列为一般防渗区，其余区域为简单防渗区。

表 4-26　地下水污染防渗分区情况

防渗单元	防渗分区	天然包气带防污性能	污染控制难易程度	污染物类型
/	重点防渗区	弱	难	重金属、持久性有机物污染物
/		中-强	难	
/		弱	易	
/	一般防渗区	弱	易-难	其他类型
实验室、仓库和危废暂存间		中-强	难	
/		中	易	重金属、持久性有机物污染物
/		强	易	
其余区域	简单防渗区	中-强	易	其他类型

本项目拟对实验室和危废暂存间采取相应防渗措施，如下表所示。

表 4-27　项目防渗措施

类别	建（构）筑物	防渗技术要求	防渗措施
一般防渗区	实验室、仓库	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1×10^{-7}cm/s；或参照 GB16889 执行。	地面铺设强度等级 C25、抗渗等级 P6、厚度 100mm 的抗渗混凝土，及 2mm 厚的耐腐蚀环氧树脂硬化地面，表面无裂隙。
	危废暂存间	按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求进行防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数≤10^{-7}cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数≤10^{-10}cm/s。	
简单防渗区	其余区域	一般地面硬化	

6.　生态

本项目属于产业园区内项目，施工期均为室内装修，营运期不涉及生态影响。

7.　环境风险

7.1. 风险物质及风险单元

7.1.1.　风险物质判别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018）附录 B、C，本项目涉及的有毒有害和易燃易爆物质存储情况如下。

表 4-28　环境风险物质数量与临界量比值（Q）表

序号	风险物质名称	最大存在量 q（t）	临界量 Q（t）	q/Q
1	甲醇	0.002	10	0.0002
2	乙腈	0.002	10	0.0002
3	异丙醇	0.003	10	0.0003
4	实验废液	0.2	10	0.02
5	清洗废液	0.2	10	0.02
项目 Q 值Σ				0.0407

根据上表可知，建设项目 Q 值<1，故本项目环境风险潜势为Ⅰ，因而无需进行专题评价。

7.1.2.　风险单元

本项目所涉及的风险单元为：实验室、危废暂存间。

7.2. 环境风险识别及影响分析

本项目环境风险事故类型主要是火灾和泄漏两种类型。企业所用风险物质在贮存、使用、转移过程中，容器受外力影响破裂或失误操作导致倾倒，从而导致可燃、易燃化学品泄漏，若遇到火源或高温时可引起燃烧，在一定条件下可发生火灾事故。另外火灾燃烧过程会产生次生 CO 污染和事故废水。泄漏液经雨水系统排入周边的地表水、地下水，可造成一定的污染。

本项目由于试剂的存放量较小，专人保管，发生化学品泄漏或火灾事故风险概率较低，对环境产生的不利影响较小。事故风险处于可接受水平，对周边环境及敏感点的影响较小。

7.3. 风险防范措施

1）泄漏环境风险

管理上要求尽量减少存量，保持最小贮存量。液体化学品下方加设托盘，可以有效防止少量液体泄漏造成的土壤和地下水污染。一旦发生上述液体在使用过程中大量泄漏溢出托盘的情况，立即使用黄沙、吸附棉等其他吸附材料进行吸附，防止进一步扩散，收集的废液或吸附物作为危险废物，委托有

危废处置资质的单位处置。

2）火灾环境风险

本项目科学配备灭火器材、灭火砂桶等消防设备；严禁动用明火和能引起电火花的电气设备，室外门上应挂“严禁烟火”的警告牌，定期检查完好性；消防器材不得移作它用，周围禁止堆放杂物。

如发现火情，现场工作人员立即采取措施处理，防止火势蔓延并迅速报告，马上确定火灾发生的位置，判断出火灾发生的原因，如易燃液体、易燃物品、自燃物品等。一旦发生火灾事故，应先按照相关要求尽快切断泄漏源、切断火源，及时将储存区域未发生燃烧的物质转移至安全区域，减少过火面积，借助消防设施开展灭火工作。当火势较小时，可及时使用干粉、二氧化碳灭火器灭火，消防废水通过移动式挡板形成围堰进行收集，随后作危险废物处置。在园区雨水管网末端设置雨水截止阀，确保事故泄漏进雨水管网的污水控制在厂区范围内，不会污染地表水。

3）环境风险管理制度及应急预案

设专人负责制定危险化学品采购、储存、运输及使用的管理制度，并监督执行，防止发生事故风险。

本项目在运行过程中，企业应针对贮存化学品和危险废物特性，按照有关规定编制完善、可操作性强的突发环境事件应急预案，配备必要的应急救援器材、设备，加强应急演练，提高应急处置能力。在强化安全与环境风险管理的基础上，制定和不断完善事故应急预案，应急预案应按照《突发事件应急预案管理办法》（国发办[2013]101 号）、《企业事业单位突发环境事件备案管理办法（试行）》（环发[2015]4 号）和《上海市企业事业单位突发环境事件应急预案编制指南（试行）》进行编制，并向管理部门备案。

7.4. 风险结论

企业在认真落实各种风险防范措施，并在风险事故发生后，及时采取风险防范措施，可使风险事故对环境的危害得到有效控制，将事故风险控制在可以接受的范围内，因此，本项目事故风险水平是可防控的。

8. 电磁辐射

无。

9. 碳排放

9.1. 碳排放分析

9.1.1. 碳排放核算

本项目涉及的温室气体为二氧化碳，不涉及甲烷、氧化亚氮、氢氟碳化物、全氟化碳、六氟化硫和三氟化氮。本项目属于 C3463 气体、液体分离及纯净设备制造，碳排放核算方法按照《上海市温室气体排放核算与报告指南（试行）》（沪发改环资[2012]180 号）执行。

（1）核算边界

以上海策得过滤技术有限公司在上海市闵行区碧溪路 55 号 12 幢建设项目内容作为核算边界。核算范围包括直接排放和间接排放。直接排放包括化石燃料燃烧排放（包括固定燃烧设备）、过程排放、废弃物燃烧排放等；间接排放包括因使用外购的电力所导致的排放。

（2）碳排放识别

根据本项目工程分析章节，本项目的碳排放源项识别如下表所示。

表 4-29 碳排放源项识别

排放类型	排放描述	本项目情况
净购入电力导致的间接排放	企业购入电力所对应的二氧化碳排放。	本项目电力涉及外购，不涉及输出（外供）。

根据上表，本项目碳排放源主要为净购入电力导致的间接排放。

（3）碳排放量核算

外购电力所导致的 CO_2 排放计算参考下式：

$$排放量 = \sum（活动水平数据_k \times 排放因子_k）$$

式中：k 表示电力或热力；

活动水平数据表示外购电力的消耗量，单位为万千瓦时（10^4kWh）；

排放因子表示消耗单位电力产生的间接排放量，单位为吨 CO_2/万千瓦时

（$tCO_2/10^4$ kWh）。

本次评价的电力排放因子采用《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）中数据。

表 4-30　外购电力所导致的 CO_2 排放量

电力活动水平数据（10^4kWh/a）	排放因子（$tCO_2/10^4$kWh）	CO_2 排放量（t/a）
20	4.2	84

9.1.2.　碳排放水平评价

由于目前暂无可作为评价依据的碳排放强度标准或考核目标，且同行业同类先进企业碳排放水平无公布数据，故本报告不评价项目碳排放水平。

9.1.3.　碳达峰影响评价

本项目非节能降碳工程的重点行业；暂无相关领域碳达峰行动方案有关目标。碳排放类型为净购入电力产生的间接排放，占上海市碳排放总量极低，对上海市碳排放贡献极低。故暂不对其评价。

9.2. 碳减排措施的可行性论证

9.2.1.　拟采取的减排措施

建设单位拟进行的减碳措施如下：

1）本项目实验设备选用低能耗变频设备，可有效降低企业用电量，减少碳排放量。

2）建立节能管理制度，节约电能消耗，进一步减少外购电力导致的碳排放。

9.2.2.　碳减排措施的经济技术可行性

本项目采取的碳减排措施均为有较广泛应用的成熟技术，且实施各类措施的费用已充分估算在本项目建设成本中，企业有能力承担本项目的建设成本。故本项目采取的碳减排措施在经济和技术上可行。

9.3. 碳排放评价结论

综上，企业已采取了必要的节能降碳措施，碳排放强度较低。因此，在企业完成上述节能降碳措施的前提下，本项目的碳排放水平可接受。

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001 排气筒	非甲烷总烃、异丙醇、甲醇、乙腈	废气经收集后通过楼顶活性炭吸附箱吸附处理，于 DA001 排气筒高空排放	《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)
	厂界	非甲烷总烃、甲醇、乙腈	/	《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)
	厂区内	非甲烷总烃	/	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)
地表水环境	废水处理设备出口	pH、COD_{Cr}、BOD_5、SS、NH_3-N	废水经废水处理设备过滤后后纳管排放	《污水综合排放标准》(DB31/199-2018)三级标准
声环境	厂界外 1m	昼间 Leq(A)	对噪声设备采取基础减振或铺垫减振垫。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008）3 类
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	(1) 一般工业固废委托合法合规单位回收利用或处置。本项目设有一般工业固废区（面积 12m²），各类固废分类收集。一般工业固废间满足防渗漏、防雨淋、防扬尘的要求。 (2) 危废暂存于危废暂存间，委托有相应危废处理资质单位处置。危废暂存间建筑面积 8m²，地面为硬化防渗地面，表面无裂隙，符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001）及 2013 年修改单的规定。 (3) 生活垃圾由环卫清运。			
土壤及地下水污染防治措施	(1) 本项目实验室和危废暂存间地面进行防渗处理。 (2) 存放危废的密闭容器下方均设有防渗漏托盘。			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	(1) 管理上要求尽量减少存量，保持最小贮存量。液体化学品下方加设托盘，可以有效防止少量液体泄漏造成的土壤和地下水污染。一旦发生上述液体在使用过程中大量泄漏溢出托盘的情况，立即使用黄沙、吸附棉等其他吸附材料进行吸附，防止进一步扩散，收集的废液或吸附物作为危险废物，委托有危废处置资质的单位处置。			

	(2) 科学配备灭火器材、灭火砂桶等消防设备；严禁动用明火和能引起电火花的电气设备，室外门上应挂“严禁烟火”的警告牌，定期检查完好性；消防器材不得移作它用，周围禁止堆放杂物。如发现火情，现场工作人员立即采取措施处理，防止火势蔓延并迅速报告，马上确定火灾发生的位置，判断出火灾发生的原因，如易燃液体、易燃物品、自燃物品等。一旦发生火灾事故，应先按照相关要求尽快切断泄漏源、切断火源，及时将储存区域未发生燃烧的物质转移至安全区域，减少过火面积，借助消防设施开展灭火工作。当火势较小时，可及时使用干粉、二氧化碳灭火器灭火，消防废水通过移动式挡板形成围堰进行收集，随后作危险废物处置。本项目所在园区雨水管网末端拟设置雨水截止阀，可确保事故泄漏进雨水管网的污水控制在厂区范围内，不会污染地表水。 (3) 设专人负责制定危险化学品采购、储存、运输及使用的管理制度，并监督执行，防止发生事故风险。 (4) 针对贮存化学品和危险废物特性，按照有关规定编制完善、可操作性强的突发环境事件应急预案，配备必要的应急救援器材、设备，加强应急演练，提高应急处置能力。因此必须在强化安全与环境风险管理的基础上，制定和不断完善事故应急预案，应急预案应按照《突发事件应急预案管理办法》(国发办[2013]101 号)、《企业事业单位突发环境事件备案管理办法（试行）》(环发[2015]4 号）和《上海市企业事业单位突发环境事件应急预案编制指南（试行）》进行编制，并向管理部门备案。厂区内配备个人防护用品及应急处置设施，一旦发生风险物质泄漏，现场人员应立即佩戴防护用品，及时清除泄漏物，作为危险废物委外处置，从而避免对环境及人员健康造成危害。
其他环境管理要求	(1) 根据《固定污染源排污许可分类管理名录 (2019 年版)》(部令第 11 号)内，本项目属于“二十九、通用设备制造业 34——烘炉、风机、包装等设备制造 346——其他”，属于登记管理。 (2) 各污染物排放口明确采样口位置，设立环保图形标志；按规范设置采样口和采样平台；制定一般工业固废、危险废物处置台账；定期监测污染物排放。 (3) 根据国家环境保护部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4 号）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）文件的要求，建设单位应按照国家及本市有关法律法规、建设项目竣工验收技术规范、建设项目环境影响报告书（表）和审批决定要求，自主开展相关验收工作。如按照排污许可管理有关规定，纳入排污许可管理的，应当在启动生产设施或者在实际排污之前申请或变更排污许可证。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入使用。

六、结论

1. 结论

本项目在运营过程中会产生噪声和一定量的废气、废水、固废等。经分析可知，本项目的建设符合国家、上海市产业政策，建成后在各项污染防治措施落实到位的前提下，各污染物能达标排放。因此，只要建设单位在认真落实本评价提出的各项污染防治对策及风险防范措施，并严格执行“三同时”政策的前提下，从环境保护角度评价，本项目建设可行。

2. 其它要求

①项目如发生扩大规模、变更企业经营范围、改变生产流程和工艺等变动，应重新编制相应的建设项目环境影响评价报告。

②项目应尽快落实本报告提出的各项治理措施，并尽快按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

单位：t

分类 \ 项目	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	非甲烷总烃	/	/	/	0.02026	/	0.02026	0.02026
	甲醇	/	/	/	0.00029	/	0.00029	0.00029
	乙腈	/	/	/	0.00029	/	0.00029	0.00029
	异丙醇	/	/	/	0.00465	/	0.00465	0.00465
废水	pH	/	/	/	6~9	/	6~9	6~9
	COD_{Cr}				0.24075		0.24075	0.24075
	BOD_5	/	/	/	0.14066	/	0.14066	0.14066
	SS	/	/	/	0.01689	/	0.01689	0.01689
	NH_3-N	/	/	/	0.11792	/	0.11792	0.11792
一般工业固体废物	废边角料	/	/	/	2	/	2	2
	不合格品滤芯	/	/	/	0.03	/	0.03	0.03
	废 RO 膜	/	/	/	0.03	/	0.03	0.03
	废滤芯	/	/	/	0.04	/	0.04	0.04

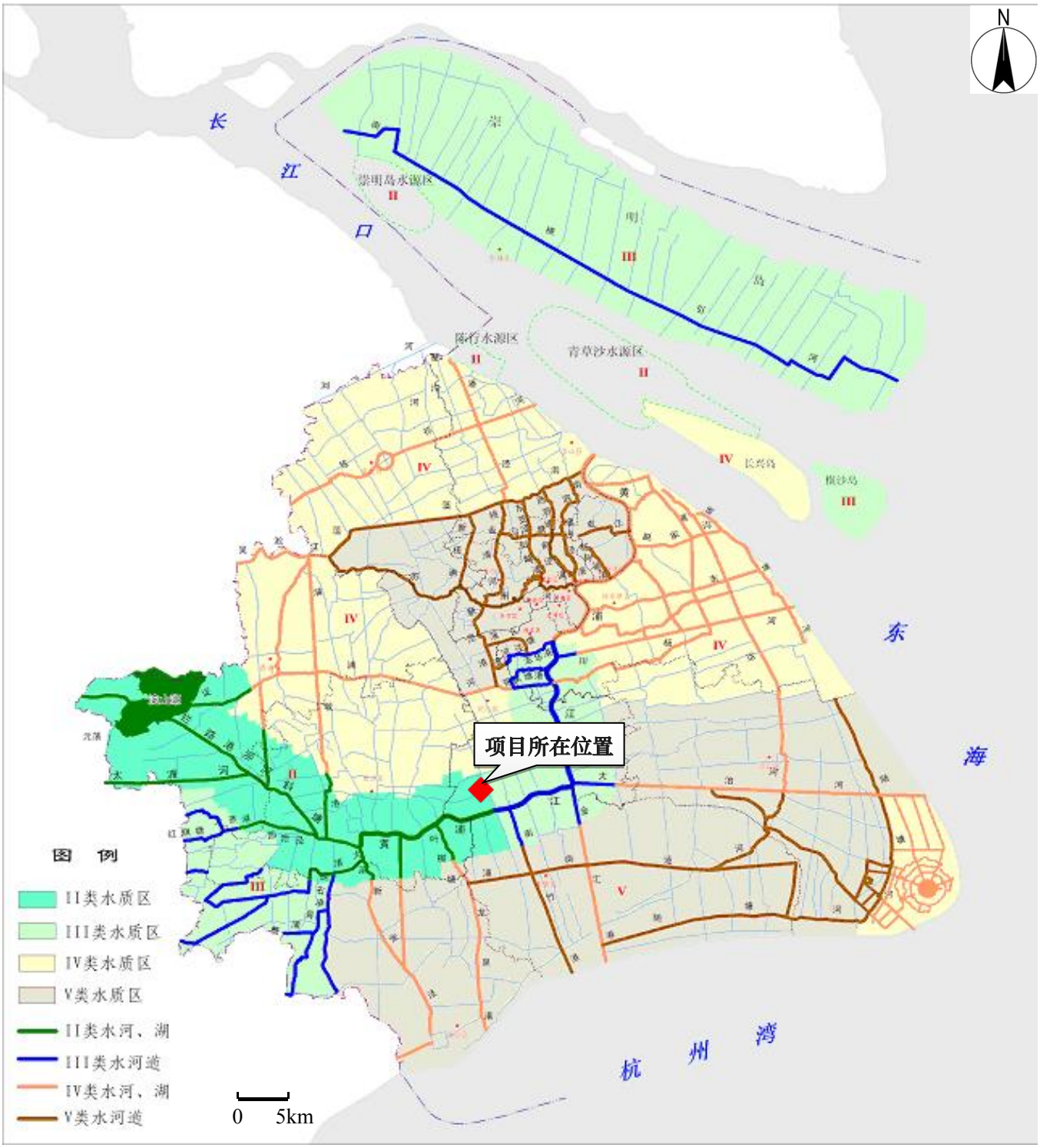
	废包装	/	/	/	0.1	/	0.1	0.1
危险废物	实验废液	/	/	/	0.2	/	0.2	0.2
	实验废物	/	/	/	0.2	/	0.2	0.2
	清洗废液	/	/	/	0.2	/	0.2	0.2
	废活性炭	/	/	/	0.26	/	0.26	0.26
	废胶瓶	/	/	/	0.05	/	0.05	0.05

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图

附图 1　项目地理位置图

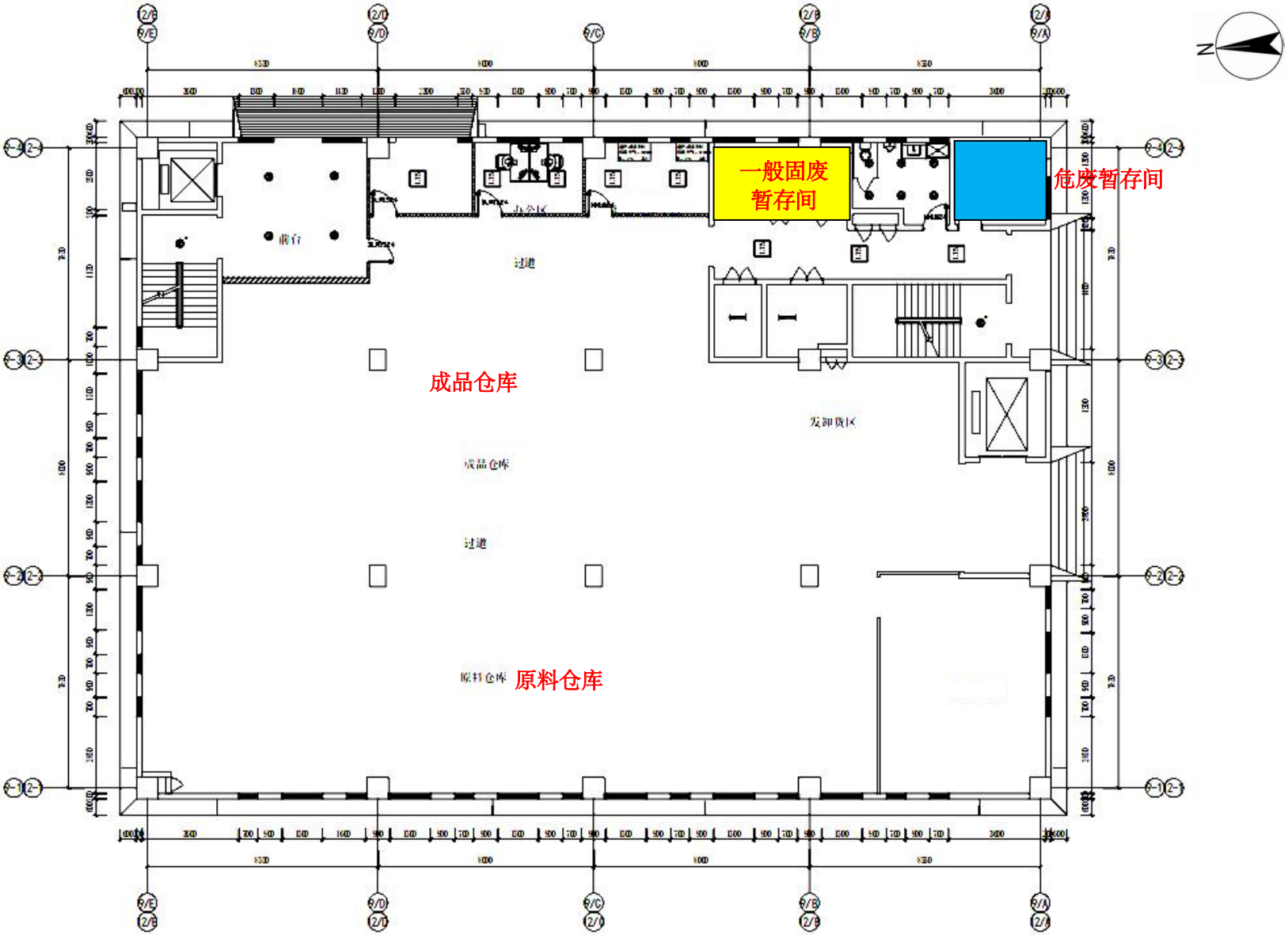
附图 2　上海市环境空气质量功能区划



附图 3　上海市水环境功能区

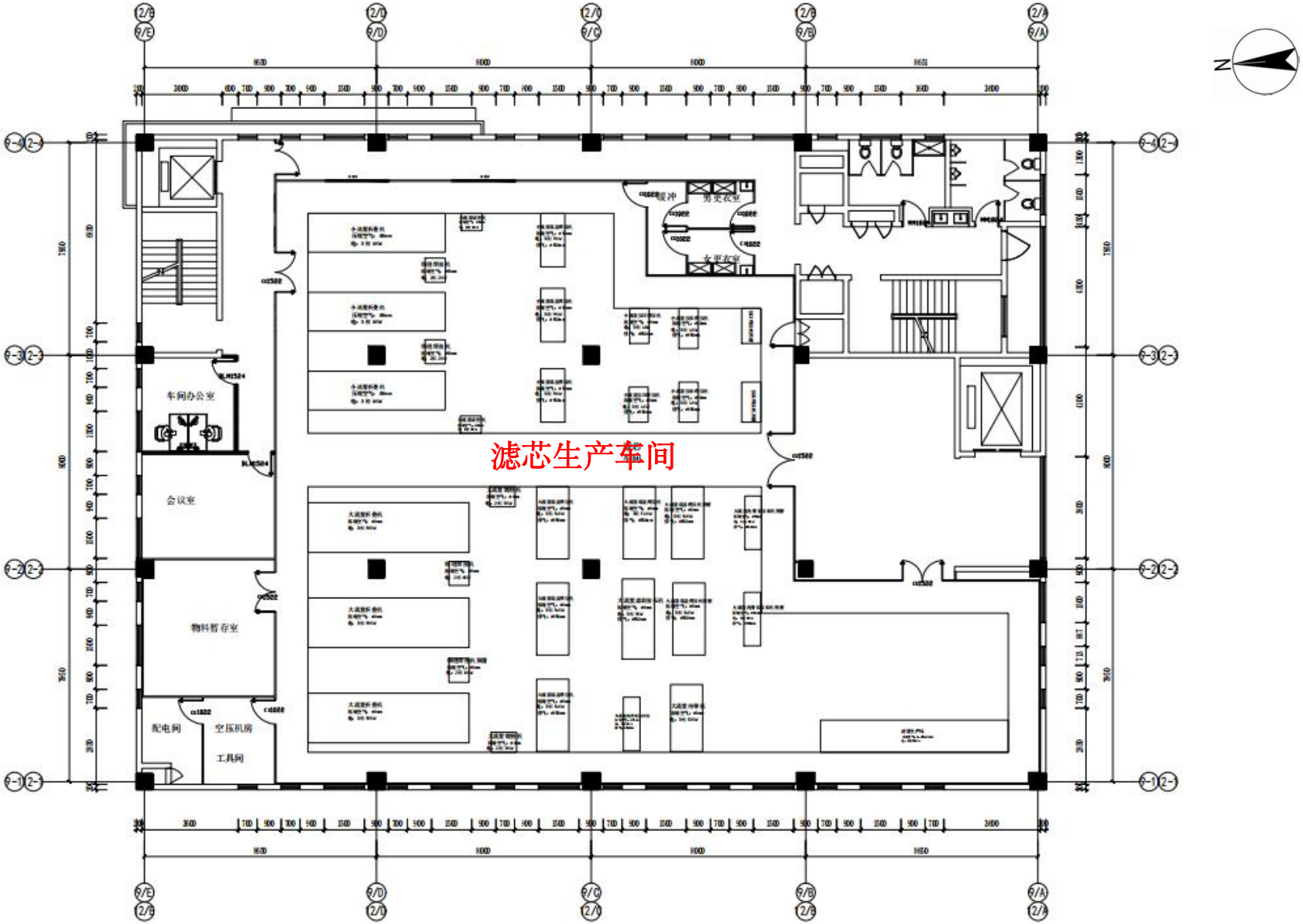
附图 4　闵行区声环境质量区划图

附图 5　黄浦江上游饮用水水源保护区划



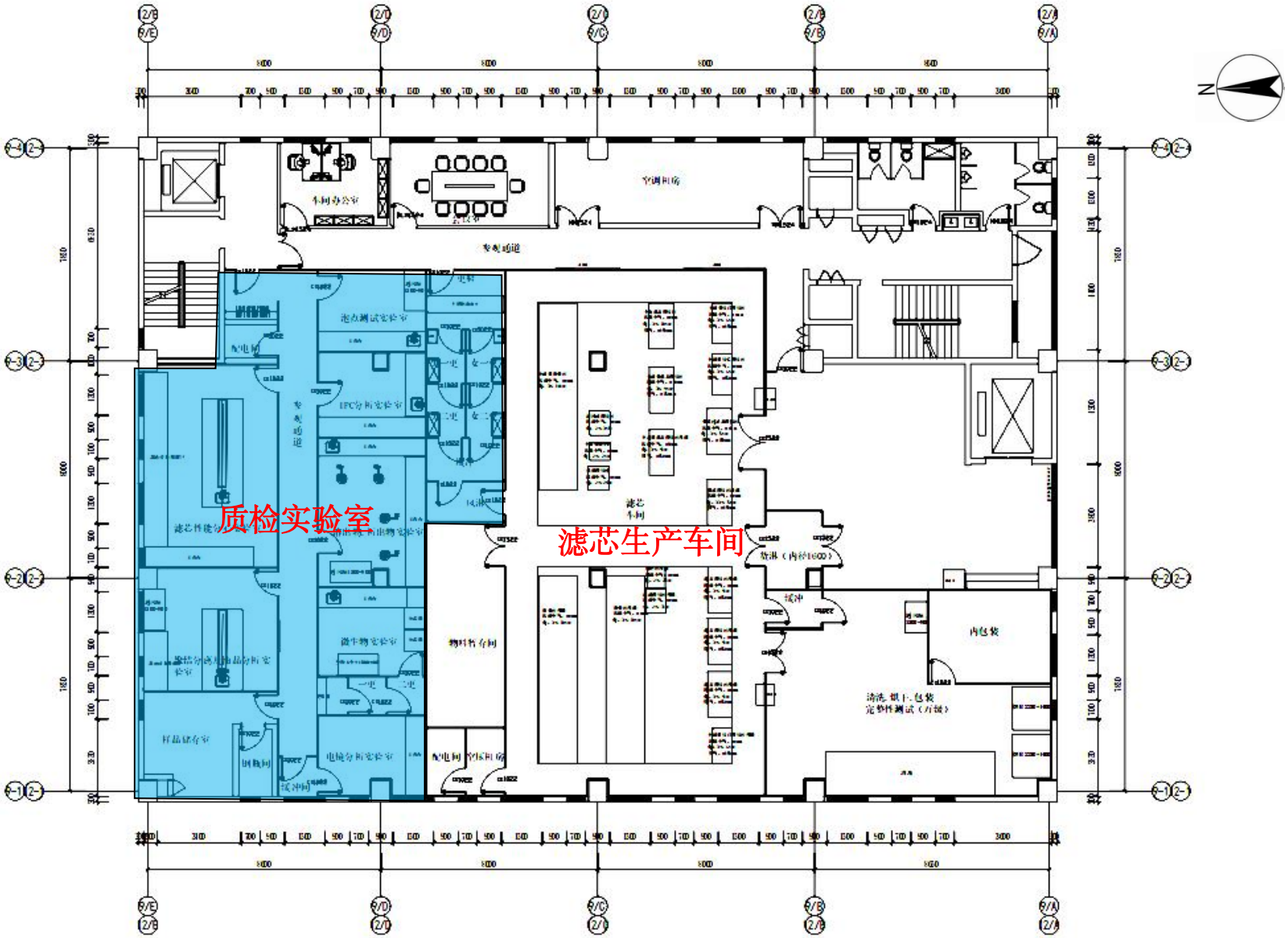
附图 6-1 一层平面图

0 1m



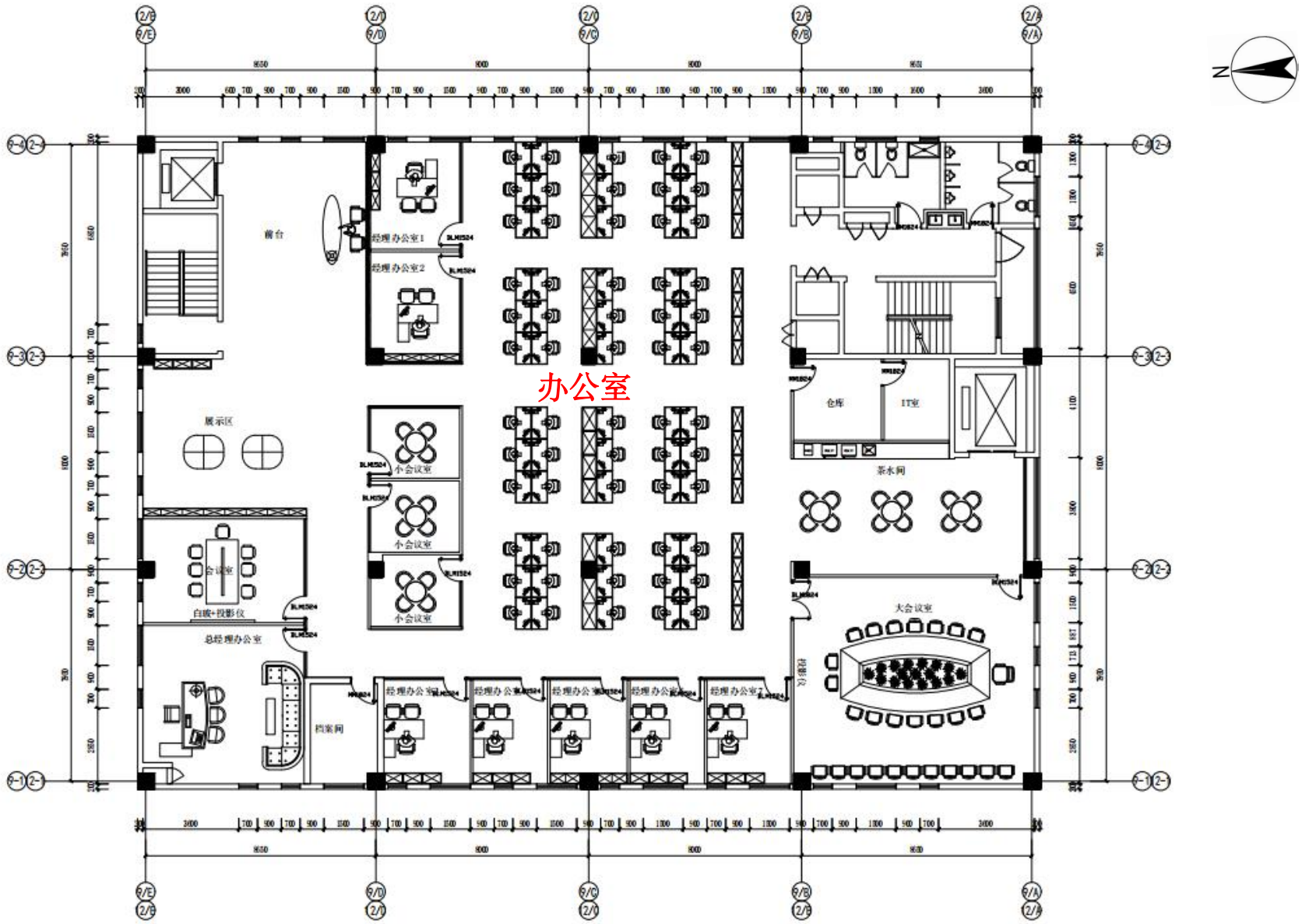
附图 6-2 二层平面图

0 1m



附图 6-3 三层平面图

0 1m



附图 6-4 四层平面图

0 1m

上海君通
智能科创
中心仓库
上海飞亮
机械制造
有限公司
工农河
本项目厂界
12
13
幢
11 幢
9 幢
10 幢
7 幢
8 幢
6 幢
5 幢
4 幢
3 幢
2 幢
1 幢
上海坤杰
物流有限
公司
所在园
区厂界
上海阿尔斯通
交通设备有限
公司仓库
100 m

附图 7　项目周边环境图

附图 8　本项目环境保护目标分布图

附图 9　产业控制带示意图　0　200m

建设项目主要污染物总量控制指标申报审核单

编号：

建设单位（签章）	上海策得过滤技术有限公司		
项目名称	上海策得过滤技术有限公司迁建项目		
项目地址	上海市闵行区碧溪路 55 号 12 幢	项目性质	√新建　改建　扩建
联系人	查劲松	联系电话	13917635909
生产内容及规模：项目建成后拟生产大流量滤芯 10 万支/年、小流量滤芯 10 万支/年、聚结滤芯 5000 支/年、滤袋 1 万个/年。			
本项目采取的环保措施	**（一）废气环保治理措施** 废气收集后由密闭管道输送至楼顶废气处理设备，处理达标后于 22m 高排气筒（编号：DA001）高空排放。废气处理工艺：活性炭吸附；风机最大风量：14000m^3/h。 **（二）废水环保治理措施** 废水经废水处理设备处理后和生活污水一并纳管排放。废水处理工艺：过滤；处理能力 2t/d。		
本项目采取的减排措施	结构减排：☐生产线关停　☐工艺调整　☐产品调整 ☐其他_____ 工程减排：☐中水回用　☐清洁能源替代　☐烟气脱硫 ☐烟气脱硝　☐工艺废气治理（仅针对 SO_2、NO_X） ☐其他_____ 措施内容及减排成效：		

<table>
<tr><td rowspan="12">建设单位污染物排放总量变化情况</td><td colspan="2">建设单位 2018 年污染物排放总量（吨/年）（以 2018 年环境统计数据为准，未纳入的企业以原环评审批量为准）：</td></tr>
<tr><td>工业废水：0</td><td>SO_2：0</td></tr>
<tr><td>排水去向：</td><td>NO_X：0</td></tr>
<tr><td>工业 NH_3-N：0</td><td>挥发性有机物：0</td></tr>
<tr><td>工业 COD：0</td><td>烟粉尘：0</td></tr>
<tr><td colspan="2">新增污染物排放量（吨/年）：</td></tr>
<tr><td>工业废水：186.5</td><td>SO_2：0</td></tr>
<tr><td>排水去向： 白龙港污水处理厂</td><td>NO_X：0</td></tr>
<tr><td>工业 NH_3-N：0.00207</td><td>挥发性有机物：0.0203</td></tr>
<tr><td>工业 COD：0.00528</td><td>烟粉尘:0</td></tr>
<tr><td colspan="2">总磷、总氮，以及砷、汞、铅、铬、镉、镍（限废水中）等重金属新增排放量：
无</td></tr>
<tr><td colspan="3">所在镇、街道、工业区、企业集团意见（明确总量来源）：
该项目属于简化管理范畴，由区生态环境局统一调度。
签名（盖章）：[illegible] 日期：2023.3.23</td></tr>
<tr><td>区环保局意见</td><td colspan="2">环评部门意见：
签名：_____日期：_____</td></tr>
</table>

	总量控制部门意见： 经办人签名：_____日期：_____ 科室负责人签名：_____日期：_____
	局总量控制分管领导意见： 签名：_____日期：_____

注：本表一式三份