

上海大洲电子材料有限公司

导电银浆优化项目

# 环境影响报告表

(报批稿公示版)

建设单位：上海大洲电子材料有限公司

环评单位：上海建科环境技术有限公司

编制日期：二〇二五年五月



## 说明

上海建科环境技术有限公司受上海大洲电子材料有限公司委托完成了“上海大洲电子材料有限公司导电银浆优化项目”的环境影响评价。现根据国家及本市法规及规定，在向具审批权的生态环境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文，上海大洲电子材料有限公司和上海建科环境技术有限公司承诺本文本与报批稿全文完全一致，仅删除商业秘密和个人隐私。

上海大洲电子材料有限公司和上海建科环境技术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。

本文本在报生态环境部门审查后，上海大洲电子材料有限公司和上海建科环境技术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，“上海大洲电子材料有限公司导电银浆优化项目”最终的环境影响评价文件，以经生态环境部门批准的环境影响评价文件（审批稿）为准。

建设单位：上海大洲电子材料有限公司

联系地址：上海市闵行区金都路 3405 号

邮编：201108

联系人：杨才兴

联系电话：021-64588585

环评单位：上海建科环境技术有限公司

联系地址：上海市徐汇区宛平南路 75 号 3 号楼

联系人：洪工

联系电话：021-64693510

邮箱：hongyuntao@sribs.com

编制单位和编制人员情况表

项目编号	5gy98y		
建设项目名称	上海大洲电子材料有限公司导电银浆优化项目		
建设项目类别	36—081电子元件及电子专用材料制造		
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）	上海大洲电子材料有限公司		
统一社会信用代码	91310000607347916B		
法定代表人（签章）	林一志		
主要负责人（签字）	房基寿		
直接负责的主管人员（签字）	杨才兴		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	上海建科环境技术有限公司		
统一社会信用代码	91310120593183075T		
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
杜海光	2014035330350000003511330199	BH002718	杜海光
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
杜海光	工程分析、结论、校核	BH002718	杜海光
洪韞韬	建设项目基本情况、区域环境质量现状、环境影响和保护措施、附图附表等	BH067527	洪韞韬
石翔	审核	BH002707	石翔

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	上海大洲电子材料有限公司导电银浆优化项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	杨才兴	联系方式	<div style="background-color: black; width: 100px; height: 20px;"></div>
建设地点	上海市闵行区金都路 3405 号		
地理坐标	( <u>121</u> 度 <u>23</u> 分 <u>23.553</u> 秒 E, <u>31</u> 度 <u>4</u> 分 <u>48.136</u> 秒 N)		
国民经济行业类别	C3985 电子专用材料制造	建设项目行业类别	三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" 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）	240	环保投资（万元）	40
环保投资占比（%）	16.7%	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	建筑面积（m <sup>2</sup> ）	400
专项评价设置情况	<b>表 1.1-1 项目专项评价设置要求分析</b>		
	专项评价 的类别	设置原则	本项目情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目	不涉及有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气排放
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	不涉及新增废水直排
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	不涉及河道取水
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程	不涉及海洋工程

	建设项目	设置		
综上，本项目无需设置专项评价。				
规划情况	规划名称：《闵行区闵行新城 MHC10501 单元控制性详细规划》 审批机关：上海市人民政府 审批文件名称及文号：《关于闵行区闵行新城 MHC10501 单元控制性详细规划的批复》（沪府规（2011）39 号）			
规划环境影响评价情况	规划环评名称：《上海市莘庄工业区规划环境影响跟踪评价报告书》 审查机关：上海市闵行区生态环境局 审查文件名称及文号：《上海市生态环境局关于上海市莘庄工业区环境影响跟踪评价报告书审查意见的复函》（沪环函[2020]107 号）			
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>本项目从事导电浆料、电子级玻璃粉的生产，属于电子专用材料制造行业。根据《闵行区闵行新城 MHC10501 单元控制性详细规划》（沪府规（2011）39 号），本项目所在上海市闵行区金都路 3405 号，F、G 区域的规划用地性质为工业用地，使用的房屋类型为工业厂房，符合控制性详细规划。</p> <p>根据《上海市莘庄工业区规划环境影响跟踪评价报告书》及其审查意见（沪环函[2020]107 号），本项目与上海市莘庄工业区规划环评批复的相符性分析见下表。</p> <p><b>表 1.1-2 项目与规划环评审查意见沪环函[2020]107 号相符性分析</b></p>			
	序号	沪环函[2020]107 号要求	本项目情况	相符性
	1	主要规划环境质量目标为：环境空气质量达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；地表水环境质量达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准；声环境质量达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准、4a 类标准（快速路、主次干路两侧区域）；地下水环境质量达到《地下水环境质量标准》（GB/T14848-2017）IV类标准；土壤环境质量达到《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）用地标准。	本项目废气、废水、噪声达标排放，不会降低项目所在区域的环境质量等级。	符合
2	严格空间管控，优化规划布局。园区在规划调整、项目引	本项目不在产业控制带内，项目周边以生产企业为主，	符合	

		入时，应按《报告书》建议，控制园区周边及内部生活规模和布局；对现状或规划的集中居住用地相邻的工业用地，按照污染梯度布局的原则设置产业控制带，园区招商部门应积极引导企业合理选址，减缓对周边居民区的环境影响。	最近敏感目标距离企业厂界超过 500m。	
	3	严格入园项目环境准入。应按上海市“三线一单”（生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单）和《报告书》提出的环境准入清单，优先发展高附加值、低污染的高端制造业和生物医药研发等产业，严格限制与主导产业不符且污染排放量较大的项目入园。	本项目符合上海市“三线一单”相关要求，具体相符性分析见表 1.2-1。项目属于电子专用材料制造业，废气和废水污染物排放量较小，符合《报告书》提出的环境准入清单。	符合
	4	推动产业转型升级和企业环境治理。持续推进存量低效用地转型升级，按节点落实上海星月环保服务有限公司等企业调整关停，在产业转型、用地转性过程中应高度重视土壤污染等环境问题，现状工业用地转性为非工业用地应按规定进行场地环境评估。应按《报告书》建议，在各类环境重点管控单元内落实相关管理要求，持续开展对瓶北路 150 弄等非工业用地内企业的综合整治。按照《上海市清洁空气行动计划（2018-2022）》的相关要求，对园区现有企业开展 VOCs 综合治理工作，加强日常监测、监督管理和预防控制。	<p>本项目建设位于现有厂区内，用地属于工业用地，不涉及现状工业用地转性为非工业用地，无需进行场地环境评估。</p> <p>本项目导电无尘车间和实验室产生的 VOCs 不增加，依托原有废气处理装置处理后通过排气筒达标排放，新增含尘废气经收集后使用滤筒除尘器处理后通过排气筒达标排放，符合《上海市清洁空气行动计划（2023-2025）》的相关要求。</p>	符合
	5	提高清洁生产水平。应优先引进有利于完善园区产业链、优化园区产业结构、提高园区资源利用水平高的项目。按《报告书》建议，推动相关企业实施清洁生产审核和节能节水工作。	<p>本项目不属于清洁生产强制性审核企业，不属于高能耗项目。</p> <p>能耗、水耗均符合《上海市产业能效指南（2023 版）》相关限值要求。</p>	符合
	6	提升环境基础设施。推进园区污水管网建设；实行雨污水分流制，各类污水全部收集纳	本项目厂区实行雨污分流，项目生产废水经污水处理站处理后与生活污水一起	符合



		入城市污水处理系统;加强区域河道的综合整治,改善水环境质量,并建立长效管理机制;加快固废集中收集、运输、处理处置平台建设。	纳管排放。 一般工业固废委托一般工业固废处置单位外运处置;危废分类收集,委托有资质的单位外运处置,并完成相关的备案手续;生活垃圾由环卫部门统一清运。	
	7	落实建设项目环境影响评价和“三同时”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,严格实行环境影响评价和”三同时”制度。按本市环评审批制度改革的相关规定,纳入规划环评与项目环评联动范围内,环评可予以简化。	本项目严格实行环境影响评价和“三同时”制度。	符合
	8	落实环境管理、风险管控、日常监测、跟踪评价要求。园区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,防范环境风险,完善生态环境监测网络,落实区域环境质量监测计划。建立园区环境保护信息化系统,完善环境信息公开机制。结合2035年规划,尽快启动园区规划修编,开展新一轮规划环评。在规划实施过程中,按规定开展后续环境影响跟踪评价。	本项目建成后按要求实施日常监测、环境管理,建立废气治理措施、废水排放、危险废物处置等台账。	符合

本项目与《上海市莘庄工业区规划环境影响跟踪评价报告书》中环境准入要求的相符性分析见下表。

**表 1.1-3 项目与规划环评环境准入要求相符性分析**

序号	规划环评环境准入要求	本项目情况	相符性
1	管控范围: 园区范围 主导功能: 以产业优化升级和集聚发展为主要特征。 负面清单: ■ 规划工业用地上, 不得新建住宅、学校、医疗机构等敏感目标。 ■ 禁止引入环境风险潜势为IV级及以上的项目。 ■ 严格控制涉及铅(Pb)、汞(Hg)、镉(Cd)、铬(Cr)、砷(As)的污染物(废气)及一类污染物(废	本项目不属于住宅、学校等敏感目标; 环境风险潜势为I级; 项目不涉及铅(Pb)、汞(Hg)、镉(Cd)、铬(Cr)、砷(As)的污染物(废气)及一类污染物(废水)排放的项目; 不涉及负面工艺或工序清单.	符合

		水)排放的项目。 ■ 执行环境准入负面工艺或工序清单。										
	2	负面工艺或工序清单具体要求: ■ 机械及汽车零部件、重大装备、航空航天:禁止引入非配套金属表面处理(电镀、酸洗、碱洗、脱脂、磷化、钝化、蚀刻、发黑)的项目。 ■ 电子信息:禁止引入铅酸电池制造项目。 ■ 新材料及精细化工:禁止引入黑色及有色金属冶炼和压延加工项目。禁止引入化工原料及化学原料药生产项目。 ■ 生物医药:禁止引入三级(含)以上生物安全实验室。禁止引入繁育型动物房。 ■ 食品:禁止引入需要在露天条件下敞开发酵、熟化、腌制等的农副食品、酒类等加工、制造项目。禁止引入屠宰项目。 ■ 纺织及服装业:禁止引入染整、脱胶、湿法印花工序。 ■ 皮革制品业:禁止引入制革、毛皮鞣制工序。 ■ 固体废物处理处置:禁止引入经营性垃圾焚烧项目。禁止引入经营性危险废物(含医疗废物)焚烧项目	本项目不涉及负面工艺或工序清单中的相关要求	符合								
其他符合性分析	<div>1.1 产业政策相符性分析</div> <p>本项目为电子专用材料制造,从事导电浆料、电子级玻璃粉的生产,未列入《产业结构调整指导目录(2024 年本)》中鼓励类、限制类、淘汰类项目,未列入《市场准入负面清单(2022 年版)》中禁止准入、许可准入类项目。因此,本项目符合国家的产业政策。</p> <p>根据《上海市产业结构调整指导目录 限制和淘汰类(2020 年版)》,项目未列入其中的限制、淘汰类,因此,本项目符合上海市产业政策。</p> <div>1.2 与“三线一单”控制要求的相符性分析</div> <p>本项目建设与上海市“三线一单”的相符性分析见下表:</p> <p>表 1.2-1 本项目与上海市“三线一单”的相符性分析</p> <table><tr><th>序号</th><th>三线一单内容</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr><tr><td>1</td><td>生态</td><td>本项目位于上海莘庄工业区内,根据《上海市生态保护</td><td>符</td></tr></table>				序号	三线一单内容	本项目情况	相符性	1	生态	本项目位于上海莘庄工业区内,根据《上海市生态保护	符
序号	三线一单内容	本项目情况	相符性									
1	生态	本项目位于上海莘庄工业区内,根据《上海市生态保护	符									



	保护红线	红线（2023 年）》，本项目不在红线管控范围内，符合生态保护红线管控要求。	合								
	2 资源利用上线	本项目从事导电浆料、电子级玻璃粉的生产，不涉及地下水资源的利用，主要资源需求类型为水、电。给水和电力依托市政供应，项目厂区周边基础设施配套较完善，各类能源供应均满足项目的生产需求。	符合								
	3 环境质量底线	本项目产生的废气、废水经采取有效的措施收集、处理后，达标排放，固体废物委托有资质单位合规处置。项目在采取相应的污染防治措施后，各类污染物的排放对周边环境的影响较小，不会改变区域环境质量等级。	符合								
	4 环境准入负面清单	本项目不属于限制类、淘汰类项目	符合								
<p>因此本项目建设符合上海市“三线一单”的要求。</p> <p>本项目位于上海市莘庄工业区内。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》，本项目所在区域属于闵行区重点管控单元，本项目与陆域重点管控单元（产业园区及港区）要求相符，相符性分析见下表。</p> <p><b>表 1.2-2 与陆域重点管控单元（产业园区及港区）生态环境准入要求的相符性分析</b></p> <table> <tr> <th>管控领域</th><th>环境准入及管控要求</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr> <tr> <td>空间布局管控</td><td>           1、产业园区周边和内部应合理设置并控制生活区规模，与现状或规划环境敏感用地（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。            2、黄浦江上游饮用水水源保护缓冲区严格执行《上海市饮用水水源保护缓冲区管理办法》要求。            3、长江干流、重要支流（指黄浦江）岸线 1 公里范围内严格执行国家要求，禁止在长江干支流 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目，禁止新建危化品码头（保障城市运行的能源码头、符合国家政策的船舶 LNG、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）。            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         </td><td>           1、本项目不位于所在工业园区的产业控制带内；            2、本项目不在黄浦江上游饮用水水源保护缓冲区范围内；            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、本项目不在林地河流等生态空间区域内。         </td><td>符合</td></tr> </table>				管控领域	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，与现状或规划环境敏感用地（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。 2、黄浦江上游饮用水水源保护缓冲区严格执行《上海市饮用水水源保护缓冲区管理办法》要求。 3、长江干流、重要支流（指黄浦江）岸线 1 公里范围内严格执行国家要求，禁止在长江干支流 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目，禁止新建危化品码头（保障城市运行的能源码头、符合国家政策的船舶 LNG、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）。 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	1、本项目不位于所在工业园区的产业控制带内； 2、本项目不在黄浦江上游饮用水水源保护缓冲区范围内； 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、本项目不在林地河流等生态空间区域内。	符合
管控领域	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，与现状或规划环境敏感用地（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。 2、黄浦江上游饮用水水源保护缓冲区严格执行《上海市饮用水水源保护缓冲区管理办法》要求。 3、长江干流、重要支流（指黄浦江）岸线 1 公里范围内严格执行国家要求，禁止在长江干支流 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目，禁止新建危化品码头（保障城市运行的能源码头、符合国家政策的船舶 LNG、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）。 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	1、本项目不位于所在工业园区的产业控制带内； 2、本项目不在黄浦江上游饮用水水源保护缓冲区范围内； 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、本项目不在林地河流等生态空间区域内。	符合								

		目或活动。		
	产业准入	<p>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、再生资源利用和强链补链延链等项目外，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。</p> <p>2、严格控制石化产业规模，“十四五”期间石化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、烧结等前端高污染工序减量调整。</p> <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、胶粘剂、清洗剂挥发性有机物（VOCs）含量标准限值。</p> <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> <p>5、引进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>	<p>1、本项目为电子专用材料生产项目，不属于高耗能高排放项目。</p> <p>2、本项目不属于石化、现代煤化工或钢铁产业。</p> <p>3、本项目不涉及涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂。</p> <p>4、本项目不涉及限制类工艺、装备或产品。</p> <p>5、本项目符合上海市莘庄工业区规划环评（详见表1.1-3），不属于区域负面清单范围。</p>	符合
	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> <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>	<p>1、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年版）》项目。</p> <p>2、本项目所在上海市莘庄工业区不属于整体转型重点区域。</p>	符合
	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。	本项目坚持落实总量控制要求，所	符合

			涉及的新增污染物无需实施总量削减替代。	
	工业污染治理	<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> <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（吸收可溶性 VOCs 除外）等低效 VOCs 治理设施。</p> <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> <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> <p>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。</p>	<p>1、本项目属于电子专用材料生产项目，不属于所述生产项目。</p> <p>2、本项目导电无尘车间和实验室产生的 VOCs 不增加，依托原有废气处理装置处理后通过排气筒达标排放，新增含尘废气经收集后使用滤筒除尘器处理后通过排气筒达标排放。</p> <p>3、本项目不在杭州湾北岸化工石化集中区，新增的含尘废气经收集后使用滤筒除尘器进行处理。</p> <p>4、本项目所在园区严格实施雨污分流。</p> <p>5、本项目所在园区建设有完善的废水处理设施。</p>	符合
	能源领域污染治理	<p>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。</p> <p>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。</p>	<p>1、本项目仅使用电能，不涉及高污染燃料的使用。</p> <p>2、本项目不新增锅炉。</p>	符合
	港区污染治理	<p>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。</p> <p>2、港口、码头、装卸站应当备有足够的船舶污染物接收设施，并做好与城市公共转运、处置设施的衔接。新建、改建、扩建港口、码头的，应当按照要求建设船舶污染物接收设施，并与主体工程</p>	本项目不涉及港区内容。	符合

		程同步设计、同步施工、同步投入使用。		
	环境 风险 防控	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>1、上海市莘庄工业区已编制突发环境事件应急预案并备案。</p> <p>2、上海市莘庄工业区已建立成熟的突发环境事件应急体系，可高效响应。</p> <p>3、本项目不涉及港口、码头。</p>	符合
	土壤 污染 风险 防控	<p>1、曾用于化工石化、医药制造、橡胶塑料制品、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、金属铸锻加工、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用地。</p> <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。未达到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，禁止开工建设任何与风险管控、修复无关的项目。</p> <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>	<p>1、本项目不涉及所述地块。</p> <p>2、本项目不涉及建设用地土壤污染风险管控和修复名录地块。</p> <p>3、本项目采取分区防渗措施，废水处理池体采用抗渗混凝土，其他建筑物的地面采用硬化混凝土并涂敷环氧层，地表均无裂隙，符合相关的防渗要求，不会造成所在地土壤污染。</p>	符合
	节能 降碳	<p>1、深入推进产业绿色低碳转型，推动钢铁、石化化工行业碳达峰，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、石化化工、电力、数据中心等重点行业节能降碳工程。</p> <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）能耗应达到国际先进水平。</p>	<p>1、本项目不属于重点行业，不涉及化石能源的使用。</p> <p>2、本项目能耗、水耗符合《上海产业能效指南》相关限值要求。</p>	符合

	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。	本项目不涉及地下水开采重点管控区。	符合
	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。	本项目不涉及岸线。	符合
<b>1.3 相关环境政策相符性分析</b> <b>1.3.1 与《上海清洁空气行动计划（2023-2025 年）》相符性分析</b> 对照《上海清洁空气行动计划（2023-2025 年）》的相关要求，本项目相关相符性分析见下表。 <b>表 1.3-1 与《上海清洁空气行动计划（2023-2025 年）》的相符性分析</b>				
	序号	相关要求	本项目情况	相符性
	1	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。	本项目仅使用电能，不涉及化石能源的使用。	符合
	2	严把新建项目准入关口。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。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。	本项目属于扩建项目，项目建设符合“三线一单”生态环境分区管控要求，不涉及涂料、油墨、胶粘剂、清洗等挥发性物质。本项目所在区域属于环境空气质量达标区，不涉及削减替代。	符合
	3	深化工业企业 VOCs 综合管控。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	本项目导电无尘车间和实验室产生的 VOCs 不增加，依托原有废气处理装置处理后通过排气筒达标排放，新增含尘废	符合

	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。	气经收集后使用滤筒除尘器进行处理后达标排放。	
--	--	------------------------	--

因此本项目符合《上海清洁空气行动计划（2023-2025 年）》的相关要求。

**1.3.2 与《关于印发<长江经济带发展负面清单指南>（试行，2022 年版）的通知》（长江办〔2022〕7 号）相符性分析**

2022 年 1 月 9 日，推动长江经济带发展领导小组办公室印发《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》，本项目符合相关要求，与该指南的相符性分析见下表。

**表 1.3-2 与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》的相符性分析**

序号	指南要求	本项目情况	相符性
1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不涉及码头和过长江通道。	符合
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜核心区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目不涉及自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段。	符合
3	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、禽畜养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	本项目不涉及饮用水水源保护区。	符合
4	禁止在水产种种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	本项目位于莘庄工业区内，不涉及岸线和河段。	符合
5	禁止违法利用、占用长江流域河	本项目不涉及《长江岸线	符合

		湖岸线。禁止在《长江岸线保护和利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态环保的项目。	保护和利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区、《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区。	
	6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目产生的生产废水经污水站处理后和生活污水一同纳管排放至白龙港污水处理厂，在白龙港污水处理厂处理能力范围之内，不涉及排污口扩大。	符合
	7	禁止在“一江一口两湖七河”和332个水生生物保护区开展生产性捕捞。	不涉及。	符合
	8	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	不涉及。	符合
	9	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	本项目位于莘庄工业区内，属于合规园区。	符合
	10	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。	不涉及。	符合
	11	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于落后产能项目、严重过剩产能行业的项目或高耗能高排放项目。	符合
	12	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	不涉及。	符合
	<b>1.3.3 与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》上海市实施细则的相符性分析</b> 本项目建设在莘庄工业区内，不涉及岸线、河段的利用、占用，项目			



实施后不新增污水排放；项目主要功能为物料储运，不属于落后产能项目、严重过剩产能行业项目或高耗能项目，不属于《关于印发<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）>上海市实施细则的通知》（沪长江经济带办〔2022〕13 号）中的禁止项目。

### 1.3.4 与《上海市十四五生态环境保护规划》（沪府发〔2021〕19 号）相符性分析

由下表可知，本项目与《上海市生态环境保护“十四五”规划》（沪府发〔2021〕19 号）的相关要求相符。

表 1.3-3 与《上海市十四五生态环境保护规划》的相符性分析

序号	规划要求		本项目情况	相符性
1	产业结构转型升级	①产业空间布局优化，落实“三线一单”生态环境分区管控要求及空间布局优化，落实“三线一单”生态环境分区管控要求；②重点行业结构调整，严格控制钢铁产能，严格控制石化产业；③工业领域绿色升级，以钢铁、化工、建材、石化等行业为重点，推进绿色制造。	①根据前文对照，本项目符合“三线一单”要求； ②本项目不属于重点行业； ③本项目不涉及钢铁、石化、水泥、化工等。	符合
2	优化调整能源消费结构	①优化调整能源消费结构； ②加快实施清洁能源替代，完善天然气产供储销体系； ③加快实施清洁能源替代，完善天然气产供储销体系。	本项目使用电能，属于清洁能源，符合调整能源消费结构要求，本项目不使用天然气。	符合
3	水环境综合治理	①全面保障饮用水水源地安全，水源地环境整治；②提升污水收集处理能力和水平；③着力防控城乡黑臭水体；④加强河湖治理与生态修复。	本项目不位于饮用水水源保护缓冲区内。	符合
4	提升大气环境质量	①持续深化 VOCs 污染治理，重点行业 VOCs 总量控制和源头替代，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；鼓励采购使用低 VOCs 含量原辅材料的产品； ②管控无组织排放，采取设备与场所密闭、工艺改进、	①本项目不属于 VOCs 治理重点行业，不涉及工业涂装和包装印刷，不涉及涂料、油墨、胶粘剂和清洗剂使用；②本项目已采用设备集气罩收集、场所密闭、废气有效收集等措施进行源头	符合

		废气有效收集等措施。	控制,减少无组织废气的排放。	
5	固体废物综合治理	①危险废物源头管控,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;②危险废物全过程监管,进一步完善危险废物信息化管理系统,严格执行危险废物转移电子联单和产生单位申报登记,管理计划在线备案。	本项目仅在非正常工况发生意外破损情况时,产生少量污泥和废树脂等危险废物,严格执行危险废物转移电子联单、产生单位申报登记、管理计划在线备案等管理要求。	符合
6	土壤和地下水环境保护	建设用地风险管控,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,定期监测重点监管单位周边土壤。	本项目不属于土壤污染重点企业,厂房和一般固废暂存间、危废暂存间均采取地面防渗。	符合

1.3.5 与《闵行区生态环境保护“十四五”规划》（闵府办发〔2021〕30号）相符性分析

由下表可知,本项目与《闵行区生态环境保护“十四五”规划》（闵府办发〔2021〕30号）的相关要求相符。

表 1.3-4 与《闵行区生态环境保护“十四五”规划》的相符性分析

序号	规划要求		本项目情况	相符性
1	加快推动绿色高质量发展	①提升南部先进制造业清洁发展水平,全面优化产业空间布局,推进落实“三线一单”生态环境分区管控要求;②加快推动北部虹桥商务区低碳发展;③持续推动绿色生态农业发展。	①根据前文对照,本项目符合“三线一单”要求; ②本项目不属于北部虹桥商务区; ③本项目属于电子专用材料制造,不涉及农业。	符合
2	稳步提升大气环境质量	①深化工业源 VOCs 污染防治;②加大移动源污染防治力度,持续推进面源污染防治;③提升应对气候变化能力。	①本项目不属于 VOCs 治理重点行业,技改后产生的 VOCs 不增加,依托原有废气处理装置处理后通过排气筒达标排放; ②本项目不涉及移动源和面源污染源; ③本项目仅新增	符合

				使用电能,且采取相应的碳减排措施,经碳排放计算后可得碳排放水平可接受。	
	3	持续推进水环境综合治理	①加强水源地环境管理;②深化污水排放治理;③加强河湖治理和生态修复;④系统控制各类面源污染。	本项目不位于饮用水水源保护缓冲区内,本项目生产废水和生活废水经收集进新建污水站处理后达标纳管排放,详见章节 4.2.2。	符合
	4	深化土壤和地下水环境保护	①加强农用地污染风险防控;②提升建设用地风险管控水平;③建立地下水污染防控体系。	本项目厂房、一般固废暂存间和危废暂存间均采取地面防渗措施,如泄漏及时进行收集,不会对土壤和地下水造成污染。	符合
	5	加强固体废物系统治理	①健全生活垃圾全程分类管理体系;②提升建筑垃圾监管和处置能力;③强化工业固体废物源头管控。	本项目产生的生活垃圾全程分类并委托环卫处理,一般工业固体废物贮存于一般工业固体废物暂存间并委托有资质的单位处理。	符合
	6	保障区域生态环境安全	①强化危险废物风险管控;②加强辐射环境安全管理;③加强有毒有害物质风险防控;④完善环境风险防控和应急响应体系。	本项目危险废物贮存于危废暂存间并委托有危废资质的单位处理,严格执行危险废物转移电子联单、产生单位申报登记、管理计划在线备案等管理要求。本项目不涉及辐射环境安全管理,企业已完善相应的环境风险防控措施和应急响应体系。	符合
<p><b>1.3.6 与《上海市碳达峰实施方案》（沪府发〔2022〕7号）相符性分析</b></p> <p>由下表可知,本项目与《上海市碳达峰实施方案》（沪府发〔2022〕7号）相符。</p>					

表 1.3-5 与《上海市碳达峰实施方案》的相符性分析			
序号	相关要求	本项目情况	相符性
1	“十四五”期间，产业结构和能源结构明显优化，重点行业能源利用效率明显提升，煤炭消费总量进一步削减，与超大城市相适应的清洁低碳安全高效的现代能源体系和新型电力系统加快构建，绿色低碳技术创新研发和推广应用取得重要进展，绿色生产生活方式得到普遍推行，循环型社会基本形成，绿色低碳循环发展政策体系初步建立。	本项目使用能源为电能，为市政供电，不涉及煤炭的使用。	符合
2	严格控制煤炭消费，继续实施重点企业煤炭消费总量控制制度。	本项目不涉及煤炭的使用。	符合
3	合理调控油气消费，保持石油消费处于合理区间，逐步调整燃油汽车消费规模，大力推进低碳燃料替代传统燃油，提升终端燃油产品能效，加快推进机动车和内河船舶等交通工具的电气化、低碳化替代，合理控制航空、航海等交通油品消费增长速度，大力推进可持续航空燃料、先进生物液体燃料等替代传统燃油。	本项目使用能源为电能，属于清洁能源，不涉及传统燃油的使用。	符合
4	实施节能减排重点工程，推进建筑、交通、照明、通讯、供冷（热）等基础设施节能升级改造，推广应用低碳、零碳建筑技术，推动市政基础设施综合节能提升，实施上海化工园区、宝武集团上海基地、临港新片区等园区……，实施钢铁、石化化工、电力、数据中心等重点行业企业节能降碳工程，对标国际先进水平，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。	本项目位于莘庄工业园区，且不属于“两高一低”项目，项目不属于钢铁、石化化工、电力、数据中心等重点行业。	符合
5	“十四五”期间石化化工行业……；“十五五”期间石化化工行业……。优化产能规模和布局，加快推进高桥、吴泾等重点地区整体转型。对标国际先进水平，推进重点行业节能升级改造。推动化工园区能量梯级利用、物料循环利用，加强炼厂干气、液化气等副产气体高效利用。大力推进石化化工行业高端化、低碳化转型升级，推动原料轻质化，	本项目不位于高桥、吴泾等重点地区，不属于石化化工行业。项目不处于上海化学工业区，项目使用能源为电能，无干气、液化气等副产气体产生。	符合

		提高低碳化原料比例，优化产品结构，促进产业协同提质增效。在上海化学工业区推进……建设。		
<b>1.3.7 与《闵行区碳达峰实施方案》（闵府办发〔2024〕24号）相符性分析</b>				
由下表可知，本项目与《闵行区碳达峰实施方案》（闵府办发〔2023〕2号）相符。				
<b>表 1.3-6 与《闵行区碳达峰实施方案》的相符性分析</b>				
	<b>序号</b>	<b>相关要求</b>	<b>本项目情况</b>	<b>相符性</b>
	1	“十四五”期间，产业结构持续优化、发展能级显著提升，绿色低碳技术创新和转化示范稳步推进，绿色生活方式得到普遍推行，循环型社会基本形成，绿色低碳循环发展政策体系初步建立。	本项目使用能源为电能，不涉及煤炭的使用，已采取相应的碳减排措施。	符合
	2	推进节能降碳重点工程及设备改造。严格落实工业节能降碳“百一”行动，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，推动余热余压利用和能源系统优化，重点园区按“一园一策”制定园区能效提升路线图，推进工艺过程温室气体和污染物协同控制……加快以电机、风机、泵、压缩机、变压器、换热器、锅炉、制冷机、电梯、环保治理设施等为重点的节能减污降碳改造，推广先进高效的产品设备，全面提升系统能效水平，力争年均实现1%的节能量。	本项目不属于高耗能、高排放、低水平项目，已采取相应的减污降碳协同控制措施，本项目选用高效节能型电机及设备，采用变频电机和节能照明设备等，满足节能要求。	符合
	3	深入推进工业节能精细化管理。将能耗和碳排放管理融入项目全生命周期。强化源头管控，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……建立完善项目准入负面清单和“两高一低”项目管控清单。坚决遏制“两高一低”项目盲目发展……确保能效标准和节能要求全面落实。	本项目仅新增使用电能，且采取相应的碳减排措施，经碳排放计算后可得碳排放水平可接受。本项目单位产值能耗水平满足立项要求，不属于“两高一低”项目，满足相关节能要求。	符合
<b>1.3.8 与《上海产业能效指南》（2023版）相符性分析</b>				
本项目工业总产值 1000 万元，新增用电量 12.5 万千瓦时/年，折算为 35.5 吨标准煤/年，新增用水量 133t/年。与《上海产业能效指南》（2023版）的相符性分析见下表。				

	表 1.3-7 与《上海产业能效指南》（2023 版）的相符性分析			
	序号	项目	工业产值能耗（吨 标煤/万元）	工业产值用新水量 （立方米/万元）
	1	电子元件及电子专用 材料制造行业	0.081	2.534
	2	本项目情况	0.0355	0.133
	符合性分析		符合	符合

## 二、建设项目工程分析

### 2.1 建设内容

#### 2.1.1 项目背景

“上海大洲电子材料有限公司导电银浆优化项目”（以下简称“本项目”）建设单位为上海大洲电子材料有限公司（以下简称“上海大洲”）。上海大洲是韩国独资的外资企业，成立于 1997 年，生产经营地址位于上海市莘庄工业区金都路 3405 号。公司主要生产和销售各种导电银浆、环氧绝缘材料主剂和固化剂，专用于无线电仪器工业，分别作为导电粘接材料和薄膜电容器灌封材料。

上海大洲成立之初设计生产导电银浆 12t/a、环氧绝缘材料主剂 600t/a、环氧绝缘材料固化剂 60t/a、酚醛包封材料 600t/a、粉体环氧树脂 600t/a，其环评文件于 1997 年 10 月通过闵行区环境保护局的审批，于 2000 年 3 月通过闵行区环境保护局“三同时”审核，并于 2011 年 6 月通过环保设施竣工验收审批（闵环保许评验[2011]172 号）。公司酚醛包封材料生产已于 2008 年搬迁至青岛大洲电子材料公司，粉体环氧树脂于 2013 年停止生产，设备已搬迁至东莞大州电子材料公司，公司现只从事导电银浆、环氧绝缘材料主剂和固化剂的生产。

随着公司自身发展，上海大洲于 2019 年在自有厂房内实施扩产项目，扩大导电银浆、环氧绝缘材料主剂和固化剂的生产，扩产后全厂厂能为导电银浆 240t/a，环氧绝缘材料主剂 2520t/a，环氧绝缘材料固化剂 840t/a，其环评文件于 2019 年 5 月通过闵行区生态环境局的审批（闵环保许评[2019]140 号）。在该扩产项目实际建设过程中，公司根据生产需求对车间功能布局进行调整，属于非重大变动，于 2020 年 11 月编制非重大变动说明，扩产项目于 2021 年 5 月通过竣工环保自主验收。

现因市场需求及公司自身发展需要，为节约成本以提高市场占有率，上海大洲拟对现有导电银浆产品生产进行优化，调整其原料来源和使用比例，

导电银浆产品产量维持 240t/a 不变。由于现状使用的电子级玻璃粉需从韩国总部进口，为企业专有配方，市场供应的电子级玻璃粉无法使用，进口成本较高，为有效降低生产成本，公司决定将电子级玻璃粉的来源由进口变为自产。因此，本项目拟在现有厂房内新增投资 240 万元人民币，利用现有厂房内空置车间 400m<sup>2</sup>，建设一条电子级玻璃粉产线，新增熔炉、干燥机、球磨机等生产设备 11 台（套）。项目建成后形成年产电子级玻璃粉 50 吨的生产能力，全部用于公司导电银浆产线的生产，不外售。同时导电银浆产线、实验室、空压机房新购置部分设备备用。现有的环氧绝缘材料主剂和固化剂生产均不变化。本项目已于 2025 年 2 月 20 日通过了闵行区经济委员会牵头的联合立项评审。

建设内容



2.1.2 报告表的编制依据

根据《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），本项目产品电子级玻璃粉属于“C3985 电子专用材料制造”。根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）等法律法规要求，本项目须开展环境影响评价工作。

根据《〈建设项目环境影响评价分类管理名录〉上海市实施细化规定（2021 年版）》（沪环规〔2021〕11 号），属于“三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 39”中“81、电子元件及电子专用材料制造 398”的“印刷电路板制造；电子专用材料制造（电子化工材料制造除外）；使用有机溶剂的；有酸洗的（以上均不含仅简单机加工的）”，按规定需编制环境影响报告表。项目环境影响评价分类判别情况见下表。

表 2.1-1 项目环境影响评价判别一览表

项目类别		报告书	报告表	登记表	本项目
五十三、计算机、通信和其他电子设备制造业 39					
81	电子元件及电子专用材料制造 398	半导体材料制造；电子化工材料制造	印刷电路板制造；电子专用材料制造（电子化工材料制造除外）；使用有机溶剂的；有酸洗的（以上均不含仅简单机加工的）	/	本项目为电子专用材料制造，涉及使用有机溶剂，需编制报告表

根据《实施规划环境影响评价与建设项目环境影响评价联动的产业园区名单（2023 版）》（沪环评〔2023〕125 号），本项目所在莘庄工业区属于联动区域。对照《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），本项目属于其中的“七、其他（一）涉及以下工艺的项目 4.有酸洗或使用有机溶剂的计算机制造、电子器件制造、电子元件及电子专用材料制造”，属于重点行业。

根据《上海市生态环境局关于发布<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）>的通知》（沪环评〔2024〕239 号），本项目不属于实施告知承诺的行业。

综上，本项目应编制环境影响报告表，实行**审批制**。

为此，本项目建设单位委托上海建科环境技术有限公司承担“上海大洲电子材料有限公司导电银浆优化项目”的环境影响评价工作。接受委托后，我单位组织相关技术人员根据建设单位提供的有关资料以及现场踏勘，完成了本项目环境影响报告表的编制工作。

2.1.3 项目建设地点及周边环境

本项目位于上海市莘庄工业区金都路 3405 号，企业东面为上海西格玛光机有限公司，南面为空调国际(上海)有限公司和泰宇电子(上海)有限公司，西面为上海太阳生物技术有限公司，北面为金都路，隔路为上海实达精密不锈钢有限公司。

本项目地理位置详见附图 1，区域位置详见附图 2。

#### 2.1.4 项目概况

##### 2.1.4.1 工程内容

为节约生产成本以提高市场占有率，企业拟对现有导电银浆产线调整原料来源及使用比例，所需原料电子级玻璃粉由进口调整为自产，  
导电银浆产品产量维持 240t/a 不变。因此拟新增投资 240 万元人民币，利用现有厂房内空置车间 400m<sup>2</sup>，新增熔炉、干燥机、球磨机等生产设备 11 台（套）建设一条电子级玻璃粉产线，项目建成后形成年产电子级玻璃粉 50 吨的生产能力，全部用于公司导电银浆产线的生产，不外售。

同时在现有的导电银浆产线、实验室、空压机房新购置部分设备备用。其中导电银浆产线新增 5 台搅拌机，用途为满足不同客户对于产品的配方需求，进行专釜专用，提升生产效率，保障产品的高纯度，导电银浆生产时保持全厂搅拌机的最大运行台数不变。此外导电银浆产线新增 1 台干燥箱，实验室新增 1 台印刷机和 2 台链式炉，空压机房新增 1 台空压机，均在原设备故障检修时使用，确保生产稳定性和连续性。

##### 2.1.4.2 企业车间功能分布

企业厂区内现有一幢主体厂房，从北往南分为 A 区、C 区、D 区、B 区，各区建筑功能分布见下表。导电无尘车间主要进行导电银浆生产，液体车间主要进行环氧绝缘材料主剂和固化剂的生产，本项目新增玻璃粉车间进行电子级玻璃粉生产。

企业厂区总平面布置图见附图 6，各层车间平面布置图见附图 7~附图 9。

表 2.1-2 企业车间功能分布一览表

序号	建筑	分区	功能分布	
			现有情况	本项目建成后
1	主体厂房 (2 层，局部 3 层)	A 区	1 层：导电无尘车间	不变，仅新增备用设备
			2 层：办公区	不变
			3 层：办公区、实验室	不变，仅新增备用设备
		C 区	1 层：导电无尘车间	不变，仅新增备用设备
			2 层：实验室 <sup>1</sup>	不变，仅新增备用设备
		D 区	1 层东侧：液体仓库	不变
			1 层西侧：导电无尘车间	不变
			2 层：空置	玻璃粉车间（本项目新增）
		B 区	1 层：液体车间	不变
			2 层：液体车间	不变
2	门卫室(1 层)	1 层	门卫室	不变
3	危险化学品仓库 (1 层)	1 层	危险化学品仓库	不变
4	一般固废间(1 层)	1 层	一般固废间	不变
5	危废间(1 层)	1 层	危废间	不变

注 1：企业原有扩产项目于 2021 年 5 月通过竣工环保自主验收后，根据实际生产需要利用 C 区 2 层空置车间进行实验室建设，用途为自用质量检测，并配套对应的实验室废气处理设施。根据《〈建设项目环境影响评价分类管理名录〉上海市实施细化规定（2021 年版）》（沪环规〔2021〕11 号）“四十五、研究和试验发展”中“98、涉及生物、化学反应的（厂区内建设单位自建自用的质检、检测实验室的除外）”，无需办理环评手续。

#### 2.1.4.3 主要产品方案

本项目技改后全厂的主要产品方案见下表。

序号	产品名称	年产量			去向
		现有项目/t	本项目新增/t	合计/t	

#### 2.1.4.4 主要生产设备

本项目技改后全厂的主要生产设备及变化见下表。

表 2.1-4 主要生产设备一览表

车间/ 位置	序号	设备名称	原有数量 (台/套)	本次新增 量(台/套)	全厂合计 (台/套)	备注 <sup>1</sup>
导电 车间	1	搅拌机	11	5	16	11 用 5 备
	2	三辊研磨机	10	/	10	/
	3	干燥箱	1	1	2	1 用 1 备
	4	真空过滤机	4	/	4	/
液体 车间	5	搅拌机	10	/	10	/
	6	三辊研磨机	3	/	3	/
	7	真空过滤机	1	/	1	/
	8	干燥箱	2	/	2	/
	9	真空泵	1	/	1	/
	10	脱泡机	1	/	1	/
玻璃 粉车 间	11	熔炉	0	3	3	2 用 1 备
	12	干燥机	0	2	2	/
	13	球磨机	0	4	4	/
	14	粉碎机	0	1	1	/

		15	封口机	0	1	1	/
	实验室	16	搅拌机	2	/	2	/
		17	三辊研磨机	2	/	2	/
		18	印刷机	3	1	4	3 用 1 备
		19	链式炉	2	2	4	2 用 2 备
		20	干燥箱	6	/	6	/
	空压机房	21	空压机	1	1	2	1 用 1 备
	厂房西侧	22	布袋除尘器	1	/	1	/
		23	VOCs 处理系统及风机 (两级活性炭吸附(一用一备)+脱附冷凝) (20000m <sup>3</sup> /h)	1	/	1	/
		24	滤筒除尘系统及风机 (6000m <sup>3</sup> /h)	0	1	1	/
		25	废水处理系统(调节+混凝沉淀+中和+离子交换) (1m <sup>3</sup> /d)	0	1	1	/
	注 1: 除玻璃粉车间新增生产设备之外, 导电车间、实验室、空压机房其他新增设备仅用作备用, 不与现有设备同时使用。						

建设内容

2.1.4.5主要原辅材料

本项目主要原辅材料及消耗量见下表。

使用环节	序号	名称	成分及含量	状态	年用量(t/a)			包装形式及规格	最大储量(t/a)	储存位置
					现有项目	本项目建成后	增减量			

\_\_\_\_\_

[illegible]

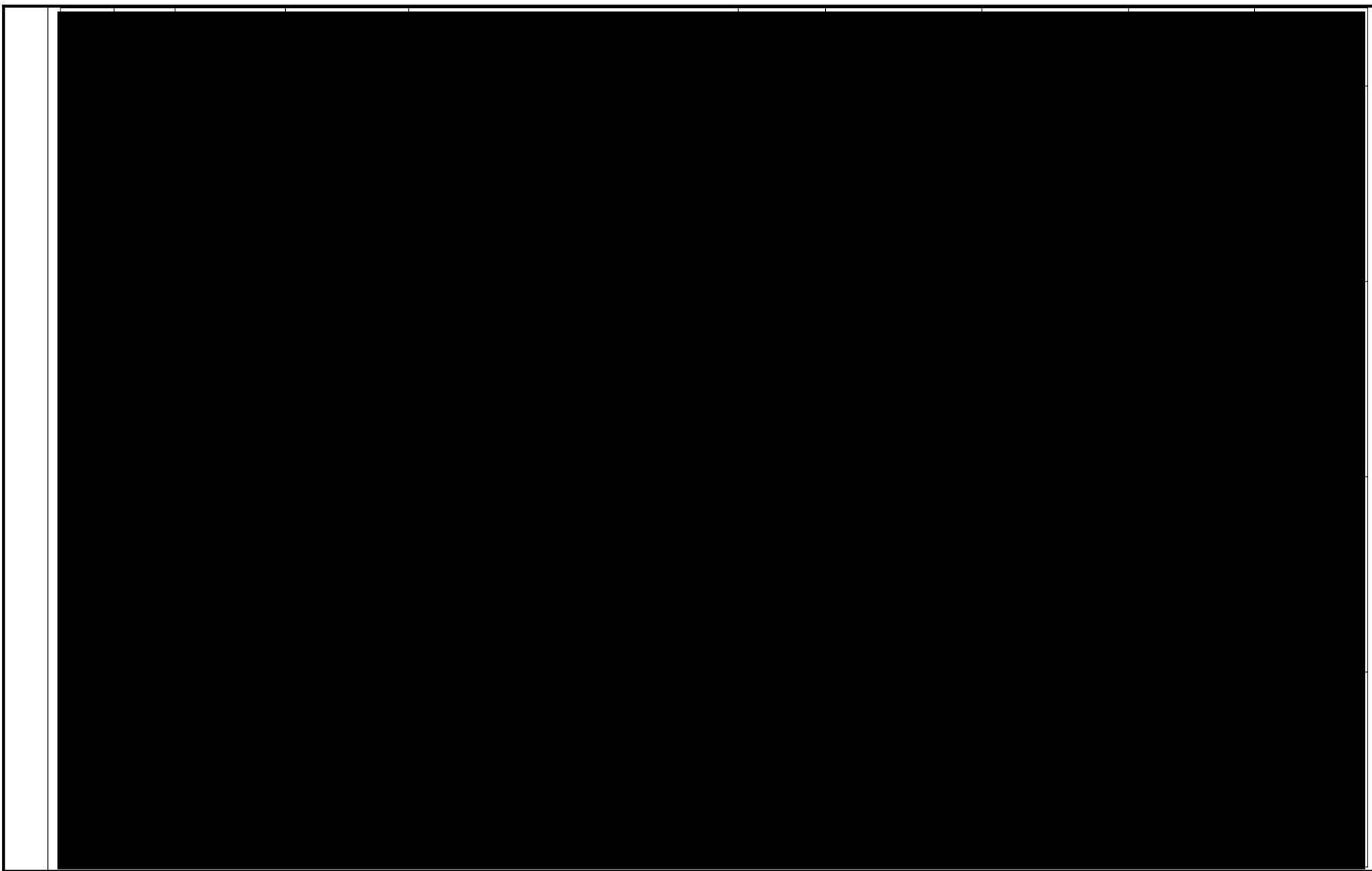


2.1.4.6主要原辅材料理化性质

本项目涉及主要原辅材料的理化性质见下表。

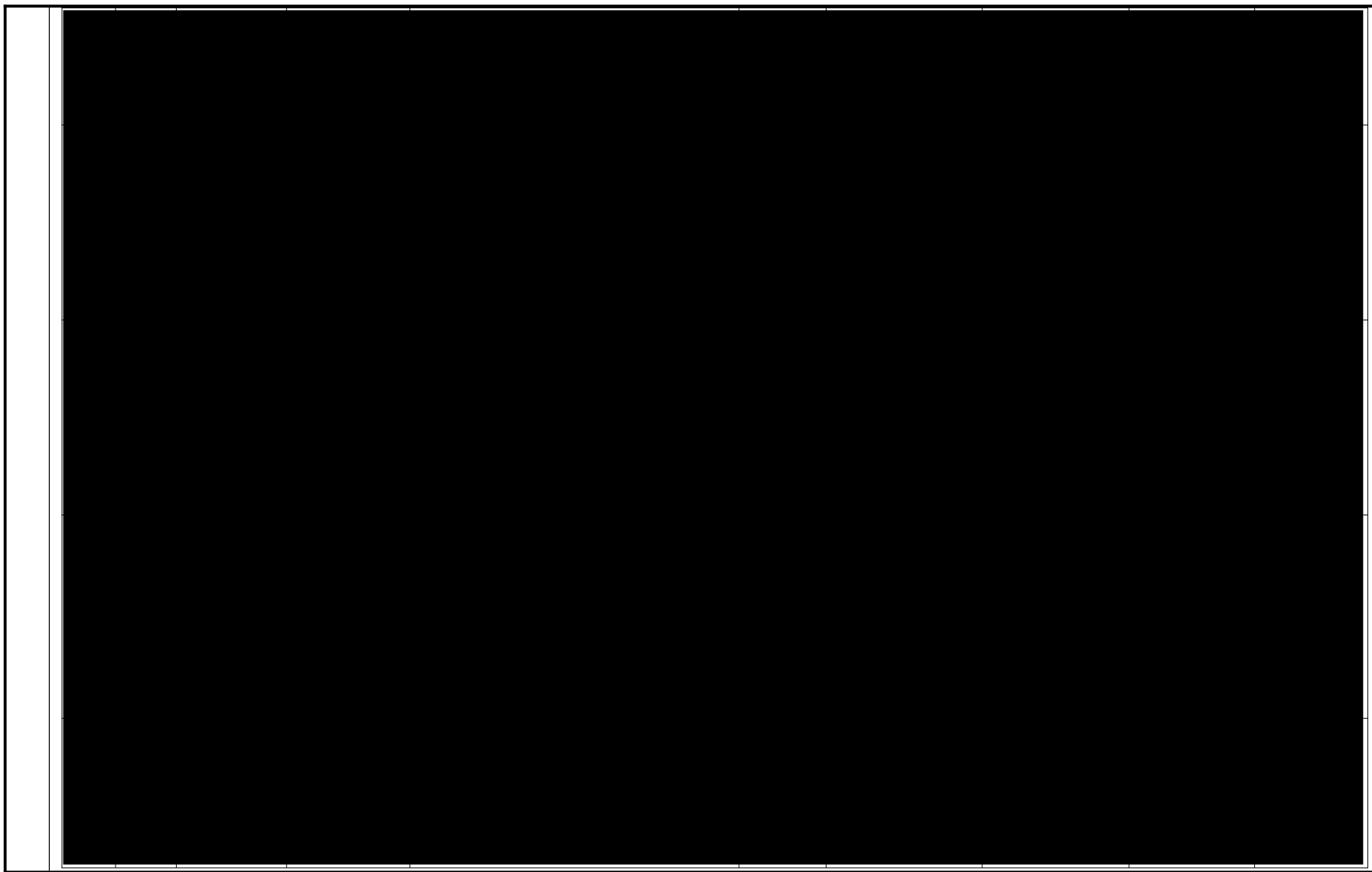


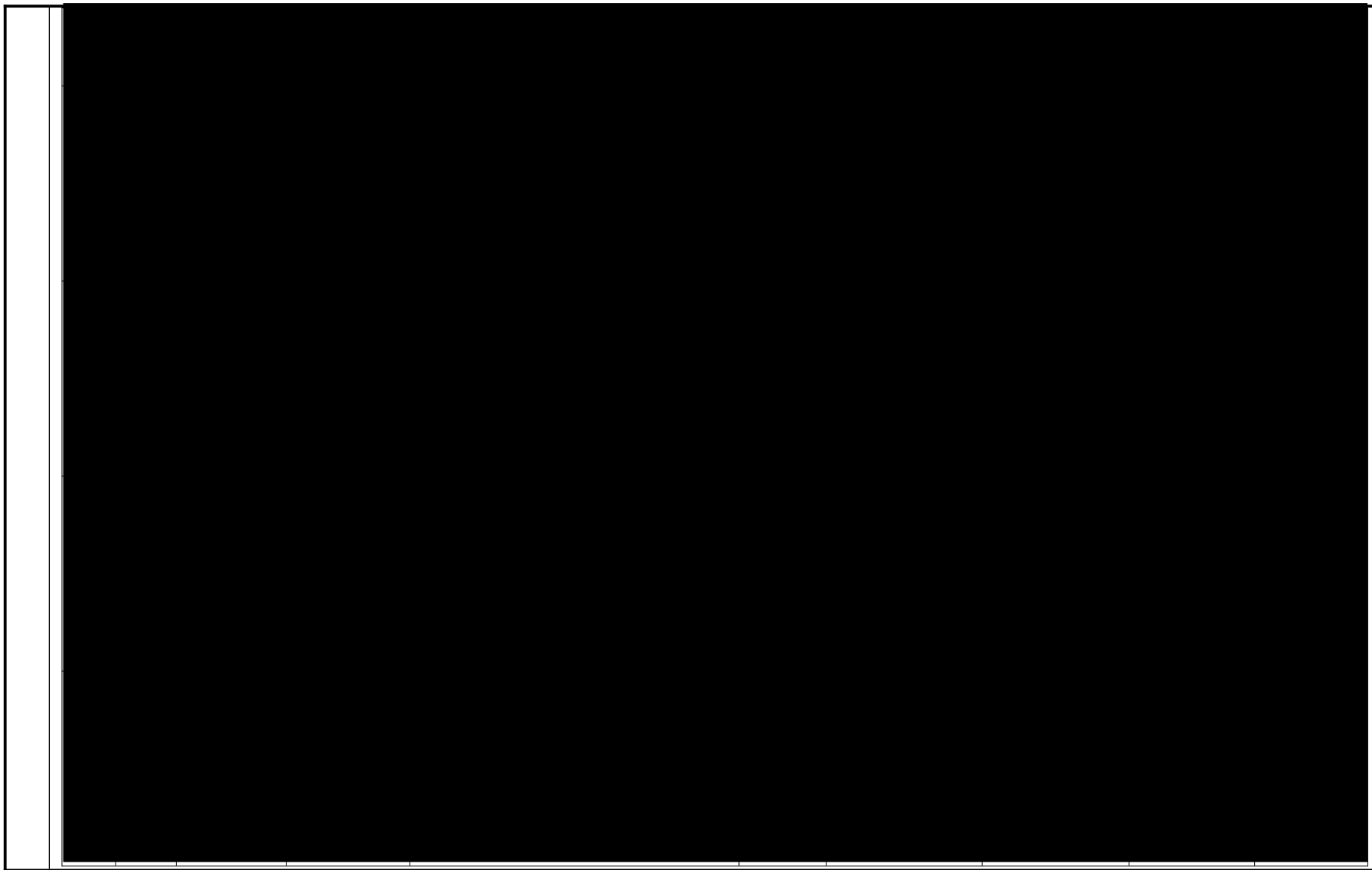
序号	物质	CAS 号	理化性质	毒理特性	燃爆特性	是否 VOCs













[illegible]

建设内容

2.1.4.7工程组成

本项目工程组成情况见下表。

表 2.1-7 本项目工程组成一览表

建设内容		现状	本项目	本项目建成后全厂
主体工程	主体厂房（2层，局部3层）	1 个导电无尘车间，内设 26 台设备； 1 个液体车间，内设 18 台设备； <div></div> 1 个实验室，内设 15 台检测设备； 其他为办公区	新增 1 个玻璃粉车间，内设 11 台设备； 导电车间内新增 6 台生产设备，全部作为备用； 实验室新增 3 台检测设备，全部作为备用	1 个导电无尘车间，内设 32 台设备，其中 6 台设备备用； 1 个液体车间，内设 18 台设备； 1 个玻璃粉车间，内设 11 台设备； <div></div> 1 个实验室，内设 18 台设备，其中 3 台备用； 其他为办公区
辅助工程	主体厂房（A 区 2 层）	办公，原有员工 49 人	新增员工 2 人	办公，员工 51 人
	餐厅	主厂房 A 区 3 层，外送盒饭	依托原有	主厂房 A 区 3 层，外送盒饭
公用工程	给水系统	接自金都路市政供水系统，用水量 613t/a	依托原有，新增生产及生活用水 133t/a	接自金都路市政供水系统，用水量 746t/a
	排水系统	厂区雨污分流，污水通过总排口纳入金都路市政污水管网，雨水经雨水管道直接排入周边河道	新增生活污水依托原有，新增生产废水经污水站处理后通过总排口纳入金都路市政污水管网	厂区雨污分流，生活污水通过总排口纳入金都路市政污水管网，生产废水经污水站处理后通过总排口纳入金都路市政污水管网，雨水经雨水管道直接排入周边河道
	供电系统	接自市政电网，主厂房 C 区 1 层设一个变配电间	依托原有	接自市政电网，主厂房 C 区 1 层设一个变配电间
	空压系统	主厂房 A 区 1 层西北角设一个空压机房，设 1 台空	新增 1 台备用空压 机，1.1m³/min，应急	2 台空压机（1 用 1 备）， 合计供气量

	储运工程			压机, 3.8m <sup>3</sup> /min, 供应 VOCs 处理系统、链式炉和印刷机	使用	4.9m <sup>3</sup> /min, 供应 VOCs 处理系统、链式炉和印刷机
		危险化学品仓库		位于厂区东北角, 6m <sup>2</sup> , [REDACTED]	依托原有	位于厂区东北角, [REDACTED]
		液体仓库		主厂房 D 区 1 层, 180m <sup>2</sup> , [REDACTED]	依托原有	主厂房 D 区 1 层, [REDACTED]
		液体车间粉料仓库		主厂房 B 区 1 层液体车间 [REDACTED]	依托原有	主厂房 B 区 1 层液体 [REDACTED]
		导电车间基料区		主厂房 A 区 1 层导电车间 [REDACTED]	依托原有	主厂房 A 区 1 层导电 [REDACTED]
		银粉仓库		主厂房 A 区 1 层导电车间 [REDACTED]	依托原有	主厂房 A 区 1 层导电 [REDACTED]
	环保工程	废气治理设施	液体车间废气	研磨机房密闭收集, 其他设备设集气罩, 废气收集至 1 个布袋除尘器后接入 VOCs 处理系统(活性炭吸附+脱附冷凝)处理后通过 15m 排气筒 (DA001) 排放, 处理风量 20000m <sup>3</sup> /h	不涉及	研磨机房密闭收集, 其他设备设集气罩, 废气收集至 1 个布袋除尘器后接入 VOCs 处理系统(活性炭吸附+脱附冷凝)处理后通过 15m 排气筒 (DA001) 排放, 处理风量 20000m <sup>3</sup> /h
			导电车间废气 (D 区 1)	车间全密闭, 设备设集气罩, 废气收集至 1 个布袋除尘器后接入 VOCs 处理系统(两级活性炭吸附+脱附冷凝)处理后通过	依托原有	车间全密闭, 设备设集气罩, 废气收集至 1 个布袋除尘器后接入 VOCs 处理系统(两级活性炭吸附+脱附冷



		层西侧) <sup>1</sup>	15m 排气筒 (DA001) 排放, 处理风量 20000m <sup>3</sup> /h		凝) 处理后通过 15m 排气筒 (DA001) 排放, 处理风量 20000m <sup>3</sup> /h
		导电车间废气 (A 区 1 层, C 区 1 层) <sup>1</sup>	车间全密闭, 设备设集气罩, 废气收集后接入 VOCs 处理系统 (两级活性炭吸附+脱附冷凝) 处理后通过 15m 排气筒 (DA001) 排放, 处理风量 20000m <sup>3</sup> /h	依托原有	车间全密闭, 设备设集气罩, 废气收集后接入 VOCs 处理系统 (两级活性炭吸附+脱附冷凝) 处理后通过 15m 排气筒 (DA001) 排放, 处理风量 20000m <sup>3</sup> /h
		实验室废气 <sup>1</sup>	全密闭, 设备设集气罩, 废气收集至 VOCs 处理系统 (活性炭吸附+脱附冷凝) 处理后通过 15m 排气筒 (DA001) 排放, 处理风量 20000m <sup>3</sup> /h	依托原有	全密闭, 设备设集气罩, 废气收集至 VOCs 处理系统 (活性炭吸附+脱附冷凝) 处理后通过 15m 排气筒 (DA001) 排放, 处理风量 20000m <sup>3</sup> /h
		原料输送废气	液态环氧树脂由罐车输送至 IBC 桶内, 固定输送口设集气罩收集, 废气收集至 1 个布袋除尘器后接入 VOCs 处理系统 (活性炭吸附+脱附冷凝) 处理后通过 15m 排气筒 (DA001) 排放, 处理风量 20000m <sup>3</sup> /h	不涉及	液态环氧树脂由罐车输送至 IBC 桶内, 固定输送口设集气罩收集, 废气收集至 1 个布袋除尘器后接入 VOCs 处理系统 (活性炭吸附+脱附冷凝) 处理后通过 15m 排气筒 (DA001) 排放, 处理风量 20000m <sup>3</sup> /h
		玻璃粉车间废气	/	车间内设集气罩和密闭负压隔间, 废气收集至滤筒除尘器处理后通过新建 15m 排气筒 (DA002) 排放, 风量 6000m <sup>3</sup> /h	车间内设集气罩和密闭负压隔间, 废气收集至滤筒除尘器处理后通过新建 15m 排气筒 (DA002) 排放, 风量 6000m <sup>3</sup> /h
		废水治理措施	无生产废水, 生活污水通过总排口排入市政污水管网	新增生活污水依托原有, 新增生产废水经污水站 (调节+混凝沉淀+中和+离子交换) 处理后通过总排口排入市政污水管网	生活污水通过总排口排入市政污水管网, 生产废水经污水站 (调节+混凝沉淀+中和+离子交换) 处理后通过总排口排入市政污水管网

				网
	噪声治理措施	选用低噪声设备,采取消声、减振、建筑隔声等降噪措施	选用低噪声设备,采取消声、减振、建筑隔声等降噪措施	选用低噪声设备,采取消声、减振、建筑隔声等降噪措施
	固体废物处置措施	<p><b>一般工业固体废物:</b>一般固废暂存间位于厂区西南角,约20m<sup>2</sup>,配套建有相关防渗防漏措施;</p> <p><b>危险废物:</b>设2个危废暂存间位于厂区西南角,约20m<sup>2</sup>,危险废物密闭容器收集放置,存放区域配套建有相关防渗防漏措施;</p> <p><b>生活垃圾:</b>分类收集后委托地方环卫部门清运</p>	依托原有	<p><b>一般工业固体废物:</b>一般固废暂存间位于厂区西南角,约20m<sup>2</sup>,配套建有相关防渗防漏措施;</p> <p><b>危险废物:</b>设2个危废暂存间位于厂区西南角,约20m<sup>2</sup>,危险废物密闭容器收集放置,存放区域配套建有相关防渗防漏措施;</p> <p><b>生活垃圾:</b>分类收集后委托地方环卫部门清运。</p>
	环境风险防范措施	<p><b>大气环境风险防控:</b>设置禁火区及明显警示牌,配置灭火器材并定期检查,设置防火通道,遵守危险化学品分类运输规定及相关储存规定。</p> <p><b>地表水风险防控:</b>厂区设置雨水截止阀、生产车间主要进出口设双向斜坡,仓库内部设置地沟与管线,与室外污水管道连接,并设置防渗措施。</p> <p><b>土壤、地下水环境风险防控:</b>生产厂房和危废暂存间设置耐磨地坪+面层混凝土等防渗措施。</p>	<p><b>粉尘爆炸环境风险防控:</b>使用防爆的电气设备;在危险部位设置自动烟感器或爆炸抑制装置;设置泄压孔;加大设备本身的强度或设置防爆墙,采取静电接地保护措施。</p>	<p><b>大气环境风险防控:</b>设置禁火区及明显警示牌,配置灭火器材并定期检查,设置防火通道,遵守危险化学品分类运输规定及相关储存规定。</p> <p><b>地表水风险防控:</b>厂区设置雨水截止阀、生产车间主要进出口设双向斜坡,仓库内部设置地沟与管线,与室外污水管道连接,并设置防渗措施。</p> <p><b>土壤、地下水环境风险防控:</b>生产厂房和危废暂存间设置耐磨地坪+面层混凝土等防渗措施。</p> <p><b>粉尘爆炸环境风险防控:</b>使用防爆的电气设备;在危险部位设置自</p>

				动烟感器或爆炸抑制装置；设置泄压孔；加大设备本身的强度或设置防爆墙,采取静电接地保护措施。
<p>注 1：本项目实施后导电车间与实验室新增设备均用作备用，废气产生源强不发生改变，依托原有废气处理设施可行。</p> <p><b>2.1.4.8 公用工程</b></p> <p><b>1、给水系统</b></p> <p><b>（1）生产用水</b></p> <p>本项目在生产过程中的水淬、球磨、过滤环节均使用水，根据企业韩国总部同类项目实际生产经验，水淬用水量为 50t/a，球磨、过滤用水量为 50t/a，共计 100t/a。</p> <p><b>（2）地面清洁用水</b></p> <p>本项目每周会使用拖地机对生产车间地面进行清洁，生产车间面积合计为 400m<sup>2</sup>，其中约有 20%区域需要清洁，故需清洁区域的面积为 80m<sup>2</sup>，清洁 1m<sup>2</sup> 每次需要 2L 水，年清洁次数为 48 次，则地面清洗用水量约为 8t/a。</p> <p><b>（3）生活用水</b></p> <p>本项目需新增员工 2 人，依托现有食堂就餐。用水定额以 50L/人·天计，年工作 250 天，全年用水量约 25t/a。</p> <p>综上本项目总计新增用水量为 133t/a，依托金都路市政供水系统提供。</p> <p><b>2、排水系统</b></p> <p><b>（1）生产废水</b></p> <p>本项目在生产过程中的水淬、球磨、过滤环节均使用水，水淬用水量为 50t/a，由于蒸发导致的冷却水损耗比例以 10%计，故损耗量为 5t/a，水淬废水的产生量为 45t/a。球磨、过滤用水量为 50t/a，球磨、过滤用水最终汇入沉淀池中，沉淀结束后上层的清液则通过溢流或抽吸的方式去除，产生沉淀废水，在球磨、过滤、沉淀过程中的损耗量以 10%计，故损耗量为 5t/a，沉淀废水的产生量为 45t/a。生产废水的产生量共计 90t/a，经本次新增的污水站处理后与生活污水一并纳入市政污水管网排放。</p> <p><b>（2）地面清洁废水</b></p> <p>本项目每周会使用拖地机对生产车间地面进行清洁，地面清洗用水量约为 8t/a，损耗量约为 2t/a（以用水量的 20%计），则地面清洁废水的产生量约为 6t/a，经本次新增的污水站处理后与生活污水一并纳入市政污水管网排放。</p> <p><b>（3）生活污水</b></p> <p>本项目新增员工 2 人，全年新增用水量约 25t/a，损耗量为 2.5t/a（以用水量的 10%计），</p>				

生活污水的产生量为 22.5t/a，通过总排口直接排入市政污水管网。

本项目水平衡见下图。

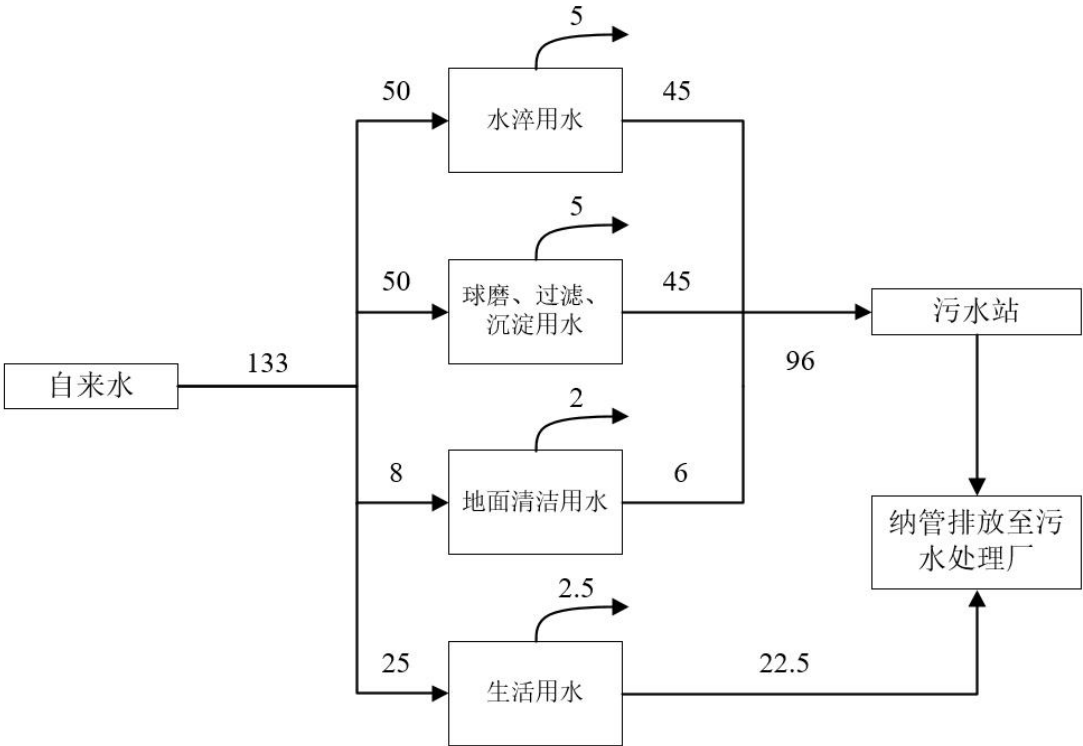


图 2.1-1 本项目水平衡图（单位：t/a）

本项目建成后全厂水平衡见下图。

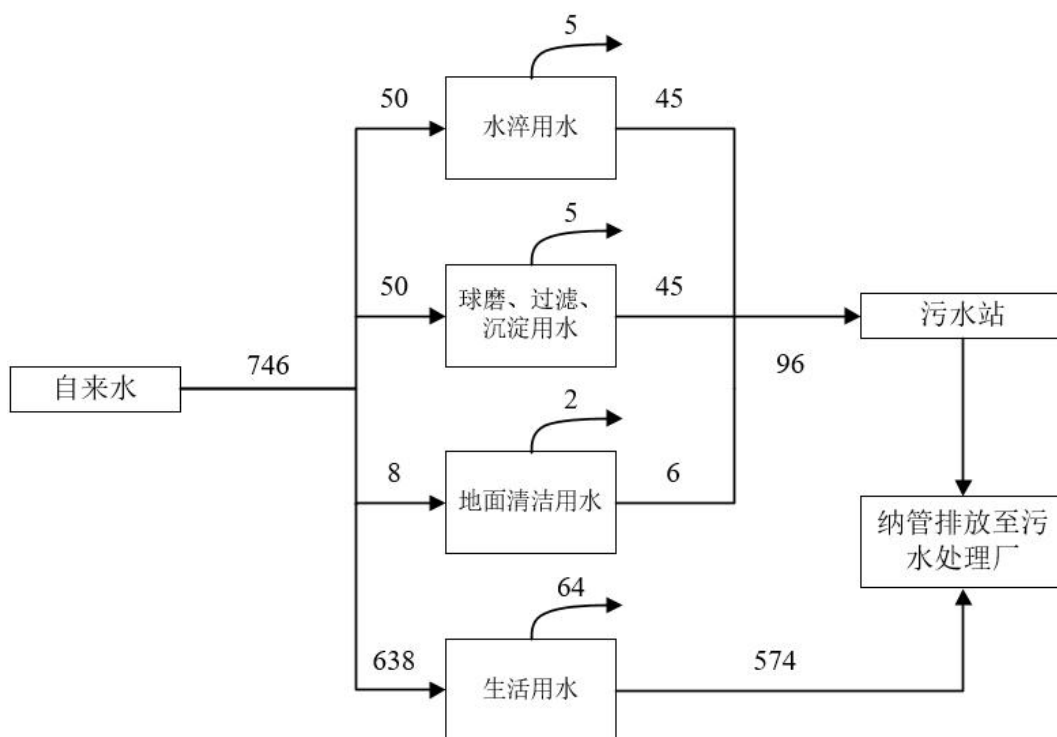


图 2.1-2 本项目建成后全厂水平衡图（单位：t/a）

### 3、供电系统

企业厂区已建有变配电间，本项目供电利用厂区现有供电系统，新增用电 12.5 万千瓦时/年，现有供电设施可满足本项目用电需求。

### 4、供气系统

企业已建有空压机房，使用 1 台空压机为所有用气设备进行供气，空压机供气量 3.8m<sup>3</sup>/min，用气设备包括 VOCs 处理系统，链式炉(0.8m<sup>3</sup>/min/台)，印刷机(间隙式)(0.1m<sup>3</sup>/min/台)。新增 1 台空压机作为应急使用，供气量 1.1m<sup>3</sup>/min。

#### 2.1.4.9 劳动定员和工作制度

本项目新增员工 2 人，工作制度为两班制（8 小时/班），工作时间 6:00~22:00，不涉及夜间生产，年工作 250 天。

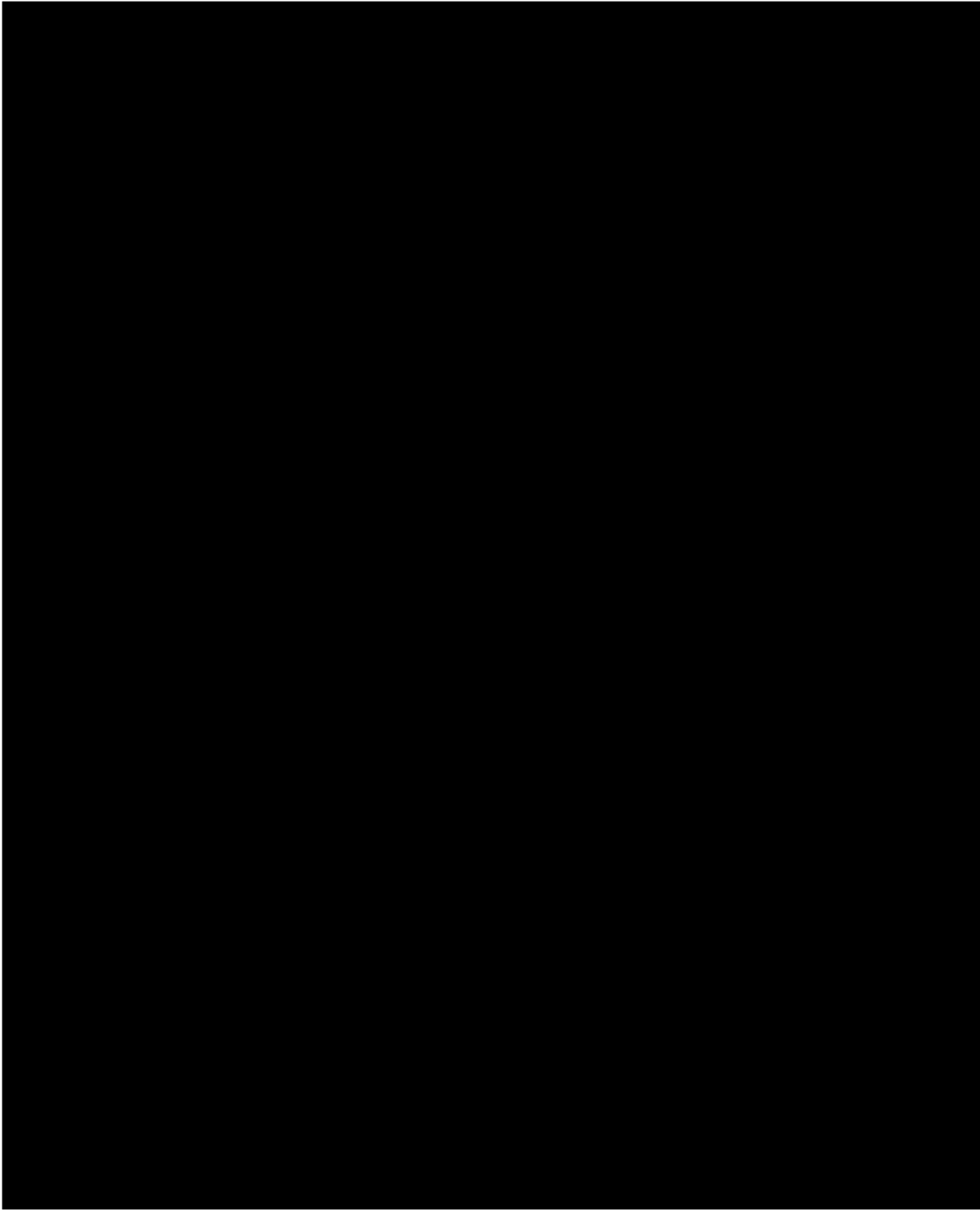
本项目依托原有员工餐厅，不设宿舍和浴室等生活辅助设施。

#### 2.1.4.10 环保投资

本项目总投资 240 万元，其中环保投资为 40 万元，主要用于废气及废水的收集处理等。

2.2 工艺流程和产排污环节

本项目对现有导电银浆产品实施技改，仅调整原料来源和用量比例，对于导电银浆产线新增 5 台搅拌机，用途为满足不同客户对于产品的配方需求，进行专釜专用，提升生产效率，保障产品的高纯度，导电银浆生产时保持全厂搅拌机的最大运行台数不变，上述变化不涉及导电银浆产品生产工艺及产污环节变化。因此该章节仅对新增电子级玻璃粉生产工艺进行分析，现有导电银浆生产工艺及产污环节见后续现有工程回顾内容。



[illegible]

## 2、其他产污环节

①本项目使用滤筒除尘器处理粉尘，产生滤筒收集粉尘（S4）、废滤筒（S5）。

②本项目原料为袋装，使用后会产生废包装袋（S6）。

③日常使用拖地机对生产车间地面进行清洁的过程中会产生地面清洁废水（W3）。

④生产废水经污水站处理后外排，污水处理工艺包含活性污泥和离子交换，处理过程中产生污泥（S7）和废树脂（S8）。

②本项目原料为袋装，使用后会产生废包装袋（S6）。

③日常使用拖地机对生产车间地面进行清洁的过程中会产生地面清洁废水（W3）。

④生产废水经污水站处理后外排，污水处理工艺包含活性污泥和离子交换，处理过程中产生污泥（S7）和废树脂（S8）。

⑤本项目员工在日常生产过程中会产生生活污水（W4）和生活垃圾（S9）。

本项目生产过程中产污环节及污染因子见下表。

表 2.2-1 本项目生产过程中产污环节及污染因子一览表

污染类型	产污编号	产污环节	污染物名称	主要污染因子
废气	G1	投料	拆袋、投料粉尘	颗粒物(二氧化硅粉尘)
	G2	熔融	熔融粉尘	颗粒物(二氧化硅粉尘)

与项目有关的原有环境污染问题		G3	干燥	干燥粉尘	颗粒物(二氧化硅粉尘)
		G4	破碎	破碎粉尘	颗粒物(二氧化硅粉尘)
		G5	包装	包装粉尘	颗粒物(二氧化硅粉尘)
	废水	W1	水淬	水淬废水	SS、总硼、COD
		W2	沉淀	沉淀废水	SS、总硼、COD
		W3	地面清洁	地面清洁废水	SS、总硼、COD
		W4	日常生产	生活废水	pH、COD、NH <sub>3</sub> -N、SS、TN
	噪声	/	生产设备、环保设备、公辅工程	噪声	Leq(A)
	固废	S1	熔融	熔融残渣	三氧化二铋、三氧化二硼、二氧化硅
		S2	过滤	杂质和废颗粒	三氧化二铋、三氧化二硼、二氧化硅
		S3		废过滤网	过滤网
		S4	粉尘处理	滤筒收集粉尘	三氧化二铋、三氧化二硼、二氧化硅
		S5		废滤筒	滤筒
		S6	废弃包装	废包装袋	三氧化二铋、三氧化二硼、二氧化硅、塑料包装袋
		S7	废水处理	污泥	金属、水
		S8		废树脂	树脂
		S9	员工日常生产	生活垃圾	纸、塑料等
	<b>2.3 与项目有关的原有环境污染问题</b> <b>2.3.1 现有项目环保手续</b> 上海大洲成立至今已开展过两期项目。 1997年10月《上海大洲电子有限公司新建项目》通过闵行区环境保护局的审批，设计生产导电银浆 12t/a、环氧绝缘材料主剂 600t/a、环氧绝缘材料固化剂 60t/a、酚醛包封材料 600t/a、粉体环氧树脂 600t/a。其中，酚醛包封材料生产于 2008 年搬迁至青岛大洲电子材料公司，2011 年 6 月通过环保设施竣工验收审批（闵环保许评验[2011]172 号）。后期，粉体环氧树脂于 2013 年停止生产，设备已搬迁至东莞大州电子材料公司。 2019 年在自有厂房内实施扩产项目，扩产后全厂厂能为导电银浆 240t/a，环氧绝缘材料主剂 2520t/a，环氧绝缘材料固化剂 840t/a，其环评文件于 2019 年 5 月通过闵行区生态环境局的审批（闵环保许评[2019]140 号）。该扩产项目建设过程中，根据生产需求对车间功能布局进行调整，属于非重大变动，于 2020 年 11 月编制非重大变动说明，扩产项目于 2021 年 5 月通过竣工环保自主验收。				



现有项目环保手续见下表。

表 2.3-1 现有项目环保手续一览表

项目名称	环境影响评价批复		“三同时”竣工验收情况		备注
	批文号	批文日期	批文号	批文日期	
上海大洲电子有限公司新建项目	1997 年 10 月通过闵行区环境保护局审批		闵环保许评验[2011]172 号	2011.6	/
上海大洲电子材料有限公司扩产项目	闵环保许评[2019]140 号	2019.5.5	/	2021.5	自主竣工验收

现有工程与环评批复的相符性见下表。

表 2.3-2 现有工程与环评批复的相符性分析

序号	闵环保许评[2019]140 号批复要求	实际建设情况	符合情况
1	项目应雨、污分流。无生产废水排放，生活污水应达到《污水综合排放标准》（DB31/199-2018）相关标准纳入市政污水管网。本项目污水废水纳管排放事宜应征询水务部门意见。	厂区内已实行雨、污分流。无生产废水排放，根据环楚检测技术（上海）有限公司出具检测报告（报告日期 2024 年 12 月 11 日），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。	符合
2	生产过程中产生废气经收集治理应达到《大气污染物综合排放标准》（DB/933-2015）和《恶臭（异味）污染物排放标准》（DB/311025-2016）相关限值高空排放，加强废气主要污染物总量控制，确保烟粉尘和挥发性有机物排放量指标于区域内平衡。	液体仓库新增生产废气、导电车间新增废气经过吸风罩收集后经过 1 套布袋除尘器预处理，实验室新增废气经过吸风罩收集，以上生产废气全部经过 VOCs 处理系统（两级活性炭吸附+脱附冷凝）处理后于 1 根 15m 高的排气筒排放，达到《大气污染物综合排放标准》（DB 31/933-2015）和《恶臭（异味）污染物排放标准》（DB 31/1025-2016）相关限值高空排放，例行监测结果详见表 2.3-5，企业已通过加强废气主要污染物总量控制，确保烟粉尘和挥发性有机物排放量指标于区域内平衡。	符合
3	应选用低噪声设备、合理布局，采取综合性降噪措施，确保边界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类区标准。	企业已采取合理布局、隔声、减振等措施，厂区边界噪声均能够符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类区标准，例行监测结果详见表 2.3-8。	符合
4	应按《固体废物污染防治法》规定，对固体废物分类收集，妥善处理处	企业已按《固体废物污染防治法》规定，对固体废物分类收	符合

		置。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》（GB18597-2023）。危险废物应统一委托资质单位处置，并履行危险废物备案制度。	集，妥善处理处置。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》（GB18597-2023）。危险废物统一委托上海巨浪环保科技有限公司回收处置，并已进行危险废物管理计划备案，备案编号：31011220203728。	
5		应落实《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，对各类突发事件做好防范措施和应急预案。	已落实《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，对各类突发事件做好防范措施和应急预案，并已在闵行区生态环境局完成备案，备案编号 3102212020066。	符合
6		严格落实《报告表》以新带老提出的环保治理措施，并加强日常环境管理，定期检查各项环保治理措施，确保污染物长期稳定达标排放。	企业已严格落实《报告表》以新带老提出的环保治理措施（具体为：1、将无组织散逸的实验废气收集至原有 VOCs 处理系统处理后排放；2、编制了突发环境事件应急预案并完成备案工作，备案编号 3102212020066；3、制定了监测计划，年度监测严格按照环评监测计划执行；4、完善了危险废物暂存、废气处理设施维护保养等工作的管理台账记录等环境管理体系，并加强日常环境管理），定期检查各项环保治理措施，确保污染物长期稳定达标排放。	符合

表 2.3-3 现有工程与环评以新老要求相符性分析

序号	环评以新老要求	实际建设情况	符合情况
1	将实验室废气收集至原有 VOCs 处理系统处理	实验室废气已收集至 VOCs 处理系统（活性炭吸附+脱附冷凝）处理后通过 15m 排气筒（DA001）排放，处理风量 20000m <sup>3</sup> /h	符合
2	废化学品原料桶应作为危险废物委托具有相应危废处置资质的单位处置	废化学品原料桶已作为危险废物委托具有相应危废处置资质的单位处置	符合
3	企业应按要求编制突发环境事件应急预案并完成备案工作	企业已按照要求编制突发环境事件应急预案并完成备案工作，已于 2023 年 9 月向闵行区生态环境局进行备案，备案号：	符合

		3102212023150	
4	根据全厂实际生产排污情况制定监测计划，年度监测严格按照环评监测计划执行	已根据全厂实际生产排污情况制定监测计划，年度监测严格按照环评监测计划执行	符合
5	按环评要求，逐条改进并完善企业现有环境管理体系，即时整改	已按环评要求改进并完善企业现有环境管理体系	符合
<b>2.3.2 排污许可手续履行情况</b> <p>根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 版）》，本项目属于“三十四、计算机、通信和其他电子设备制造业 39”——“电子元件及电子专用材料制造 398”——“其他”，属于“登记管理”。上海大洲电子材料有限公司已于 2024 年 1 月 18 日完成了固定污染源排污登记的变更，取得了登记回执（登记编号：91310000607347916B002W），有效期：2024 年 01 月 18 日至 2029 年 01 月 17 日。</p>			
<b>2.3.3 现有项目产品方案</b> <p>现有项目产品方案详见表 2.1-3。</p>			
<b>2.3.4 现有项目生产设备</b> <p>现有项目生产设备详见表 2.1-4。</p>			
<b>2.3.5 现有项目原辅材料</b> <p>现有项目原辅材料详见表 2.1-5。</p>			
<b>2.3.6 现有项目工艺流程</b> <div></div>			

[illegible]



表 2.3-4 现有项目主要产污环节及治理措施

类型	位置	产污环节	污染物名称	主要污染因子	治理措施及排放方式
废气	导电车间（A区1层、C区1层）	投料、搅拌、研磨、过滤	导电车间废气	非甲烷总烃	设备设集气罩，废气收集后接入 VOCs 处理系统（两级活性炭吸附+脱附冷凝）处理后通过 15m 排气筒（DA001）排放，处理风量 20000m³/h
	实验室	研磨、过滤、印刷、烧结	实验室废气	非甲烷总烃	
	导电车间（D区1层西侧）	投料、搅拌、研磨、过滤	导电车间废气	非甲烷总烃	设备设集气罩，废气收集至 1 个布袋除尘器预处理后接入 VOCs 处理系统（两级活性炭吸附+脱附冷凝）处理后通过 15m 排气筒（DA001）排放，处理风量 20000m³/h
	液体车间	投料、搅拌、研磨、过滤	液体车间废气	颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯、乙苯、苯系物、乙酸丁酯	
废水	厂区	办公生活	生活污水	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SS	生活污水通过总排口排入市政污水管网
噪声	厂区	各生产辅助设备	设备噪声	Leq(A)	选用低噪声设备，采取消声、减振、建筑隔声等降噪措施
固体废物	厂区	生产过程	一般工业固体废物	废木材、废纸箱、废塑料	委托有资质的一般固废单位上海皖沪废旧物资回收有限公司处置
		生产过程	危险废物	含环氧树脂废物、废有机溶剂、VOCs 废液、废活性炭等	委托有资质危废单位上海巨浪环保有限公司回收处置
		办公生活	生活垃圾	纸、塑料等	委托环卫清运

### 2.3.8 现有项目污染物产排情况

#### 2.3.8.1 废气

##### (1) 有组织废气

现有项目废气处理设施为一套 VOCs 处理系统，包括 1 个脉冲式布袋除尘器、4 个活性炭吸附箱（两两串联形成一组，两组活性炭箱并联，形成两套平行的活性炭吸附系统，一用一备，使活性炭吸附可以一吸一脱同时进行，提高吸附效率）、1 个蒸汽发生器、1 个冷凝器、

1 个废液回收装置，设计处理风量 20000m³/h，废气经处理后通过 15m 排气筒（DA001）高空排放。废气处理系统见下图。

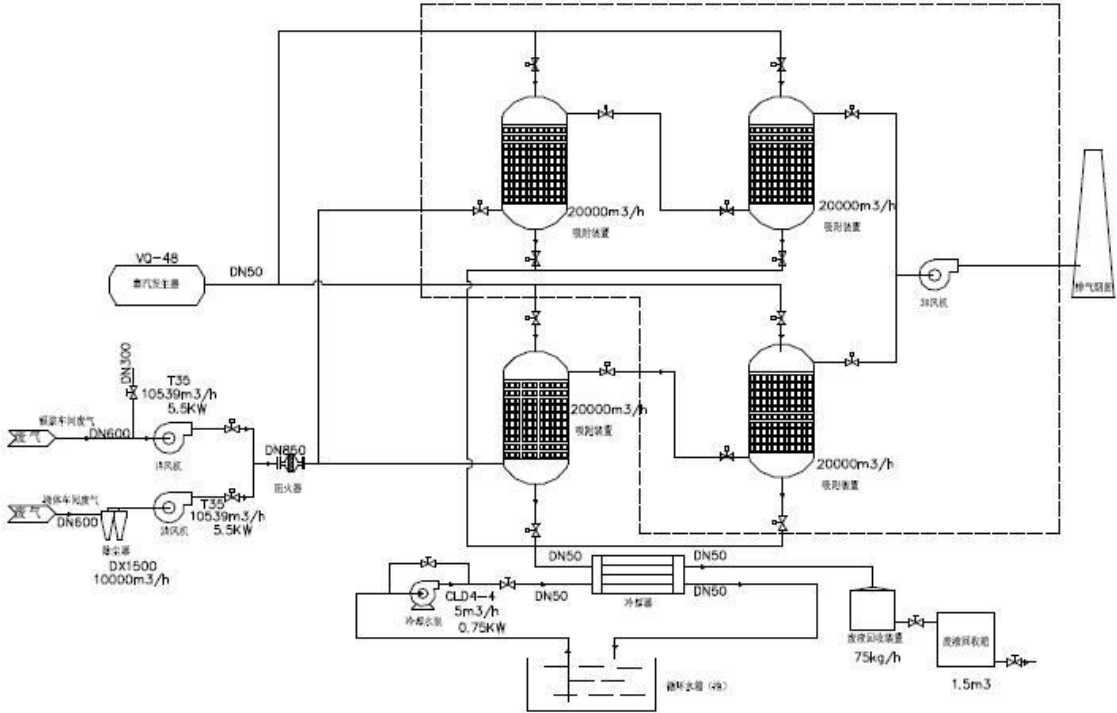


图 2.3-5 VOCs 处理系统图

根据 2024 年 11 月企业提供的检测报告，现有项目有组织废气排放情况见下表。

表 2.3-5 现有项目有组织废气排放情况表

监测点位	监测时间	污染物名称	平均排气量 (m³/h)	监测结果		标准限值		执行标准
				浓度 mg/m³	速率 kg/h	浓度 mg/m³	速率 kg/h	
废气排气筒 DA001	2024.11.8	非甲烷总烃	18219	6.43	0.117	70	3.0	《大气污染物综合排放标准》(DB 31/933-2015)表 1 标准
		二甲苯		ND	/	20	0.8	
		苯系物		ND	/	40	1.6	
		颗粒物	18951	1.4	2.65×10 <sup>-2</sup>	30	1.5	

		乙酸丁酯	18682	ND	/	50	1	《恶臭（异味）污染物排放标准》（DB 31/1025-2016）表 1、2 标准
		乙苯		ND	/	40	1.5	
		臭气浓度	/	112（无量纲）	/	1000（无量纲）	/	

由上表可知，现有项目有组织排放的非甲烷总烃、二甲苯、苯系物、颗粒物均满足《大气污染物综合排放标准》（DB 31/933-2015）表 1 标准，乙酸丁酯、乙苯、臭气浓度均满足《恶臭（异味）污染物排放标准》（DB 31/1025-2016）表 1、2 标准。

## （2）无组织废气

根据检测报告，现有项目无组织废气排放情况见下表。乙酸丁酯暂无国家污染物监测标准方法，待发布后实施。

表 2.3-6 现有项目无组织废气排放情况表

监测时间	监测项目	监测点位及监测结果 (mg/m <sup>3</sup> )				标准限值 (mg/m <sup>3</sup> )	是否达标	执行标准
		厂界上风向 1#	厂界上风向 2#	厂界上风向 3#	厂界上风向 4#			
2024.11.8	非甲烷总烃	0.58	0.67	0.80	0.85	4.0	是	《大气污染物综合排放标准》（DB 31/933-2015）表 3 标准
	臭气浓度（无量纲）	<10	<10	<10	<10	20	是	《恶臭（异味）污染物排放标准》（DB 31/1025-2016）表 3 标准
	乙苯	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	0.6	是	《恶臭（异味）污染物排放标准》（DB 31/1025-2016）表 4 标准
	二甲苯	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	0.2	是	《大气污染物综合排放标准》（DB 31/933-2015）表 3 标准
	苯系物	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	0.4	是	
	颗粒物（μg/m <sup>3</sup> ）	71	76	62	89	500	是	



2.3.8.2废水

现有项目无生产废水，生活污水直接纳入市政污水管网，最终进入上海白龙港污水处理厂集中处理。

根据检测报告，现有项目废水排放情况见下表。

表 2.3-7 现有项目废水排放情况表

监测地点	监测时间	监测项目	监测结果 (mg/L)	标准限值 (mg/L)	执行标准
企业废水总排口	2024.11.8	pH（无量纲）	7.4~7.5（无量纲）	6~9（无量纲）	《污水综合排放标准》（DB 31/199-2018）中表 2 三级标准
		悬浮物 SS	17~25	400	
		化学需氧量 COD	414~466	500	
		氨氮 NH <sub>3</sub> -N	22.2~25.4	45	
		总氮 TN	31.4~35.6	70	
		五日生化需氧量 BOD <sub>5</sub>	165~192	300	
		动植物油类	0.44~0.83	100	

由上表可知，现有项目排放的污水中 pH、COD、SS、NH<sub>3</sub>-N、TN、BOD<sub>5</sub>、动植物油类排放浓度均符合《污水综合排放标准》（DB 31/199-2018）中表 2 三级标准。

2.3.8.3噪声

根据检测报告，项目所在地东、南、西、北厂界昼间噪声监测结果见下表。

表 2.3-8 现有项目噪声排放情况表 单位：dB（A）

点位编号	点位名称	监测时间	环境功能	昼间		达标情况
				监测值	标准值	
1	东厂界外 1m	2024.11.8	3 类	57	65	达标
2	南厂界外 1m			58		达标
3	西厂界外 1m			63		达标
4	北厂界外 1m			64		达标

由上表可知，项目所在地东、南、西、北厂界昼间噪声均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准。现有项目计划工作时间为 6:00~24:00，项目验收后根据实际生产需要将劳动定员调整为 6:00~22:00，因此在日常监测中未监测夜间噪声。

2.3.8.4固体废物

现有项目产生的危险废物暂存于危废暂存间，废包装材料暂存于一般固废暂存间，生活垃圾暂存于生活垃圾桶中，固废产排情况见下表。

表 2.3-9 现有项目固废产排情况一览表

序号	固废名称	产生环节	形态	主要成分	产生量 (t/a)	危废代码	处置措施
----	------	------	----	------	--------------	------	------

1	废包装材料	生产过程	固	废木材、废纸箱、废塑料	25	/	委托有资质的上海皖沪废旧物资回收有限公司处置
2	含环氧树脂废物	生产过程	半固	含环氧树脂废物	9.5	HW13 (265-101-13)	委托有资质的上海巨浪环保有限公司处置
3	废有机溶剂	生产过程清洁	液	废有机溶剂	5	HW06 (900-402-06)	
4	VOCs 废液	废气脱附冷凝	液	VOCs 废液	23	HW06 (900-402-06)	
5	油水混合物	设备维护	液	设备更换的机油和水混合物	0.5	HW09 (900-007-09)	
6	废活性炭	废气处理	固	更换的废活性炭	6	HW49 (900-039-49)	
7	废弃包装物及抹布	生产过程	固	沾染树脂、溶剂的包装物及抹布	3	HW49 (900-041-49)	
8	废化学品原料桶	生产过程	固	沾染化学品的塑料桶及金属桶	27	HW49 (900-041-49)	委托环卫清运
9	生活垃圾	员工生活	固	纸、塑料等	8.6	/	

危废暂存间位于厂区东南侧，建筑面积约 20m<sup>2</sup>，已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求，落实防泄漏、防渗、防淋、防风、防火等措施，同时库内设置托盘，可以截留渗漏液体。危险废物暂存间以及危险废物包装容器已按《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）等要求设置标签、标识。禁止危险废物混入生活垃圾。本项目危险废物暂存间的贮存周期约 30-60 天，危险暂存间的最大贮存量为 10t，化学品空桶/瓶的存放容积<5m<sup>3</sup>，可满足危废暂存需求，符合《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）中“原则上配套建设至少 15 天贮存能力的贮存场所（设施）”的要求。

#### 2.3.8.5 土壤地下水防渗措施

生产厂房为耐磨地坪+面层混凝土，如果泄漏，及时采用密闭容器对泄漏的物料进行收集，能防止其对土壤和地下水造成污染。

危险废物暂存间已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求，落实抗渗混凝土、环氧树脂涂层达 3mm 以上等防渗措施，同时库内设置托盘，可以截留渗漏液体。

#### 2.3.8.6 环境风险防范措施及应急预案

**大气环境风险防控：**生产场地属于禁火区，应远离明火区，不得存放易燃品。严禁烟火和设置明显警示牌并按规定配置灭火器材。厂区设防火通道，禁止在通道内堆放物品，以保证道通畅。消防器材实行定员管理，定期检查，过期更换。危险化学品应分类运输，不得与其它易燃物、易爆物拼车运输。严格遵守有关储存的安全规定，具体包括《仓库防火安全管理规则》、《建筑设计防火规范》等。

**地表水风险防控：**设置雨水截止阀以防止消防废水等进入周边河道，事故发生后，首先切断雨水排放口阀门，防止事故消防水经雨水系统进入外环境，污染地表水。将事故消防水截流在厂区内，消除或减弱环境水体污染事故的影响。在生产车间的主要进出口设稍高的双向斜坡(原料和产品主要出入口采用双向斜坡的形式)，使生产车间能收集全部事故消防废水。同时在仓库内部设置地沟与管线，可与室外污水管道连接，并设置防渗措施。

**土壤、地下水环境风险防控：**生产厂房为耐磨地坪+面层混凝土。如果泄漏，及时泄漏的物料进行收集，能防止其对土壤/地下水造成污染。

公司已按《上海市企业突发环境事件风险评估报告编制指南(试行)》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）》编制相应环境风险评估报告和环境综合应急预案、专项应急预案和现场处置预案，公司已于 2023 年 9 月向闵行区生态环境局进行备案，备案号：3102212023150。建厂至今，未发生过突发环境事件。

#### 2.3.8.7 现有环境管理及环保投诉情况

企业环境保护工作计划由总经理负责，生产管理部负责企业具体环境管理事务。管理职责主要包括：确保环保设施的正常运行、固体废弃物的分类管理和处置、危险废弃物的分类管理和处置、环境指标的监测、法律法规的收集和汇总等。企业制定的一系列环境管理制度详见下表。

**表 2.3-10 环境管理制度文件**

序号	文件名称	责任机构
1	环境因素识别和评价控制程序	生产管理部
2	危险源辨识、风险评估和风险控制策划程序	生产管理部
3	法律法规及其他要求控制程序	生产管理部
4	环境和职业健康安全运行控制程序	生产管理部
5	应急准备和响应控制程序	生产管理部
6	事故（事件）报告、调查处理程序	生产管理部
7	危废仓库存放区定期巡查制度	生产管理部
8	环境风险防控及应急措施制度	生产管理部
9	环境风险防控重点岗位的责任人或责任机构	生产管理部
10	定期巡检和维护责任制度	生产管理部
11	突发环境事件信息报告制度	生产管理部
12	生产安全事故预案	生产管理部

公司近五年未接到过环保投诉，未发生过环保处罚情况。

### 2.3.8.8 现有环境监测计划

表 2.3-11 现有环境监测计划

类别	监测点位	监测指标	监测频率
废气	DA001 排气筒	颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯、乙苯、苯系物、乙酸丁酯、丁酮 <sup>1</sup>	1 次/半年
	厂区内监控点	非甲烷总烃	1 次/年
	厂界监控点	颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯、乙苯、苯系物、乙酸丁酯 <sup>2</sup>	
废水	废水总排口	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N	1 次/季度
噪声	厂界四侧	等效连续 A 声级 L <sub>Aeq</sub>	1 次/季度

注 1：丁酮 24 年企业已不使用，故在日常监测报告中未监测丁酮，排污许可登记填报中已去除丁酮。

注 2：待国家污染物监测标准方法发布后实施。

### 2.3.8.9 污染物排放总量

现有项目污染物排放总量见下表。

表 2.3-12 现有项目污染物排放总量一览表

类别	污染物	污染因子	2024 年实际排放量 t/a (固体废物产生量)	批复环评排放量 t/a
废气	废气	颗粒物	0.106	0.134
		非甲烷总烃	0.468	3.000
		二甲苯	0	0.0015
		乙苯	0	0.0008
		苯系物	0	0.0021
		乙酸丁酯	0	0.0008
		丁酮	0	0.0033
废水	生活污水	排水量	482	551.5
		COD	0.2121	0.014
		BOD <sub>5</sub>	0.0868	0.004
		SS	0.0096	0.014
		NH <sub>3</sub> -N	0.0115	0.002
固废	一般工业固体废物		18.7	25
	危险废物		52.5	74
	生活垃圾		5.4	8.6

注：废气污染物实际排放量根据日常监测废气污染物产生速率乘以运行时间进行核算，废水污染物实际排放量根据日常监测废水污染物浓度进行重新核算，详见章节 2.3.7。

### 2.3.9 存在的主要环境问题及“以新带老”措施

现有项目无存在环境问题及“以新带老”措施。

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	<b>3.1 区域环境质量现状</b>				
	<b>3.1.1 环境空气质量</b>				
	<p>对照《上海市环境空气质量功能区划（2011 年修订版）》（沪环保防〔2011〕250 号），本项目位于环境空气质量功能二类区，污染物执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准。</p> <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）》（环办环评〔2020〕33 号），常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。</p> <p>本次评价选用闵行区生态环境局发布的《2023 年闵行区生态环境质量状况公报》进行区域达标评价。项目区域各评价因子现状如表 3.1-1 所示。</p>				
	<b>表 3.1-1 区域空气质量现状评价表</b>				
	污 染 物	年评价指标	现状浓度/ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值/ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	达标情况
	PM <sub>2.5</sub>	年平均浓度	30	35	达标
	PM <sub>10</sub>	年平均浓度	47	70	达标
	SO <sub>2</sub>	年平均浓度	5	60	达标
	NO <sub>2</sub>	年平均浓度	35	40	达标
	O <sub>3</sub>	第 90 百分位数 8h 平均浓度	157	160	达标
	CO	第 95 百分位数 24h 平均浓度	0.9 mg/m <sup>3</sup>	4 mg/m <sup>3</sup>	达标
<p>经判断，项目所在区为<b>环境空气质量达标区</b>。</p> <p>本项目主要大气污染物为颗粒物、VOCs（以 NMHC 表征），不涉及《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）中的特征污染物。</p>					
<b>3.1.2 地表水环境</b>					
<p>根据《2023 年闵行区生态环境质量状况公报》，全区 61 个监测断面水环境质量功能区达标率 100%，同比上升 6.7%。其中，III类水质断面占比 88.5%，IV类水质断面占比 11.5%，无V类和劣V类断面。2023 年，氨氮平均浓度为 0.60 毫克/升，同比下降 9.1%；总磷平均浓度为 0.158 毫克/升，同比上升 18.8%。</p>					
<b>3.1.3 声环境</b>					
<p>根据《上海市环境噪声标准适用区划（2011 年修订）》，项目所在地属于《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中规定的 3 类声环境功能区。</p> <p>厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标。</p>					

	<p>根据《2023 年闵行区生态环境质量状况公报》，2023 年闵行区区域噪声和道路交通噪声总体保持稳定。区域声环境质量评价昼间和夜间均为一般，较同期均持平。道路交通噪声昼间达到《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），较同期分别上升 0.7dB（A）和下降 0.4dB（A）。</p> <p><b>3.1.4 生态环境（不涉及）</b></p> <p>本项目不涉及生态环境影响评价。</p> <p><b>3.1.5 电磁辐射（不涉及）</b></p> <p>本项目不涉及电磁辐射环境影响评价。</p> <p><b>3.1.6 地下水、土壤环境</b></p> <p>本项目不涉及地下水环境、土壤污染途径，不需开展地下水环境、土壤质量现状调查。</p>																								
环境保护目标	<p><b>3.2 环境保护目标</b></p> <p>根据现场踏勘及调查情况，本项目在以下范围内的环境敏感目标分布情况如下：</p> <p>（1）大气环境：项目厂界外 500m 范围内无大气环境敏感目标；</p> <p>（2）声环境：项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标；</p> <p>（3）地下水环境：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；</p> <p>（4）生态环境：本项目位于产业园区内，未新增用地，无生态环境保护目标。</p>																								
污染物排放控制标准	<p><b>3.3 污染物排放控制标准</b></p> <p><b>3.3.1 废气排放标准</b></p> <p>（1）施工期</p> <p>施工期废气执行《建筑施工颗粒物控制标准》(DB 31/964-2016)，详见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3.3-1 施工期废气控制标准</b></p> <table><tr><th>编号</th><th>控制项目</th><th>监控点浓度限值(mg/m³)</th><th>达标判据<sup>1</sup></th></tr><tr><td>1</td><td>颗粒物</td><td>2.0</td><td>≤1 次/日</td></tr><tr><td>2</td><td>颗粒物</td><td>1.0</td><td>≤6 次/日</td></tr></table> <p>注 1：一日内颗粒物 15 分钟浓度均值超过监控点浓度限值的次数。</p> <p>（2）运营期</p> <p>本项目生产过程中会产生颗粒物，有组织排放的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（DB 31/933-2015）中表 1 标准限值。具体标准详见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3.3-2 有组织废气污染物排放标准</b></p> <table><tr><th>排放</th><th>污染物</th><th>适用范围</th><th>最高允许排</th><th>最高允许</th><th>执行标准</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	编号	控制项目	监控点浓度限值(mg/m³)	达标判据 <sup>1</sup>	1	颗粒物	2.0	≤1 次/日	2	颗粒物	1.0	≤6 次/日	排放	污染物	适用范围	最高允许排	最高允许	执行标准						
编号	控制项目	监控点浓度限值(mg/m³)	达标判据 <sup>1</sup>																						
1	颗粒物	2.0	≤1 次/日																						
2	颗粒物	1.0	≤6 次/日																						
排放	污染物	适用范围	最高允许排	最高允许	执行标准																				

源	名称		放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	
DA002	颗粒物	二氧化硅粉尘	20	0.80	《大气污染物综合排放标准》（DB 31/933-2015）表 1

无组织排放的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（DB 31/933-2015）中表 3 标准限值。具体标准详见下表。

表 3.3-3 无组织废气污染物排放标准

污染物名称	无组织排放监控浓度限值		执行标准
	监控点	浓度（mg/m³）	
颗粒物	周界外浓度最高点	0.5	《大气污染物综合排放标准》（DB 31/933-2015）表 3

### 3.3.2 废水排放标准

本项目生产废水及生活污水经新增污水站处理后纳入市政污水管网，执行《电子工业水污染排放标准》（GB 39731-2020）表 1 间接排放标准，对于其中未涵盖因子 BOD<sub>5</sub>、动植物油和总硼执行《污水综合排放标准》（DB 31/199-2018）表 2 中三级标准。单位产品基准排水量执行《电子工业水污染排放标准》（GB 39731-2020）表 2 中电子专用材料其他产品标准。具体标准详见下表。

表 3.3-4 废水污染物纳管排放标准

污染物名称	排放标准限值（mg/L）	标准来源
pH	6~9（无量纲）	《电子工业水污染排放标准》（GB 39731-2020）表 1 间接排放标准
COD	500	
SS	400	
NH <sub>3</sub> -N	45	
TN	70	
TP	8.0	
BOD <sub>5</sub>	300	《污水综合排放标准》（DB 31/199-2018）表 2 中三级标准
动植物油	100	
总硼	3.0	
单位产品基准排水量	5.0 m³/t 产品	《电子工业水污染排放标准》（GB 39731-2020）表 2

### 3.3.3 噪声

本项目施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011），运营期噪声执行《工业企业场界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类标准，具体标准详见下表。

表 3.3-5 厂界噪声排放标准

阶段	时段	等效声级限值（dB(A)）	标准来源
----	----	---------------	------

	施工期	昼间	70	《建筑施工场界环境噪声排放标准》 (GB 12523-2011)
	运营期	昼间	65	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008) 3 类标准
总量 控制 指标	<b>3.3.4 固体废物</b> <p>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》(2025 版)和《危险废物鉴别标准》进行判别。</p> <p>一般工业固废贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)中“防渗漏、防雨淋、防扬尘”的环境保护要求。</p> <p>生活垃圾处置执行《上海市管理条例》(2019 年 1 月 31 日)的相关要求。</p>			
	<b>3.4 总量控制指标</b> <b>3.4.1 总量控制要求</b> <p>根据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》(沪环规〔2023〕4 号)，总量控制具体要求如下：</p> <b>3.4.1.1 主要污染物总量控制实施范围</b> <p>(1) 废气污染物：二氧化硫(SO<sub>2</sub>)、氮氧化物(NO<sub>x</sub>)、挥发性有机物(VOCs)和颗粒物。</p> <p>(2) 废水污染物：化学需氧量(COD)、氨氮(NH<sub>3</sub>-N)、总氮(TN)、总磷(TP)。</p> <p>(3) 重点重金属污染物：铅、汞、镉、铬、砷。</p> <b>3.4.1.2 新增总量的削减替代实施范围</b> <p>(1) 废气污染物：“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 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、颗粒物和 VOCs 实施总量削减替代。涉及沪环规[2023]4 号文附件 1 所列范围的建设项目，对新增的 NO<sub>x</sub> 和 VOCs 实施总量削减替代。</p> <p>(2) 废水污染物：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 NH<sub>3</sub>-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：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</p>			



	<p>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）、皮革鞣制加工工业等 6 个行业。</p> <p><b>3.4.1.3 新增总量的削减替代实施要求</b></p> <p>（1）新增废气主要污染物的建设项目</p> <p>环境空气质量未达到国家环境空气质量标准的，“两高”项目以及纳入环办环评〔2020〕36 号文实施范围的建设项目新增的 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、颗粒物和 VOCs 实施倍量削减替代，涉及附件 1 所列范围的建设项目新增的 NO<sub>x</sub> 和 VOCs 实施倍量削减替代，确保项目投产后区域环境空气质量有所改善。对照国家环境空气质量标准，若二氧化氮超标的，对应削减 NO<sub>x</sub>；若细颗粒物超标的，对应削减 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、颗粒物和 VOCs；若臭氧超标的，对应削减 NO<sub>x</sub> 和 VOCs。环境空气质量达到国家环境空气质量标准的，新增的 VOCs 实施倍量削减替代，新增的 NO<sub>x</sub> 实施等量削减替代，确保项目投产后区域环境空气质量不恶化。</p> <p>（2）新增废水主要污染物的建设项目</p> <p>新增的 COD 实施等量削减替代，新增的 NH<sub>3</sub>-N 实施倍量削减替代，确保项目投产后区域水环境质量不恶化。</p> <p>（3）新增重点重金属污染物的建设项目</p> <p>新增的铅、汞、镉、铬和砷实施等量削减替代，确保项目投产后区域内重点重金属污染物排放总量不增加。</p> <p>（4）由政府统筹削减替代来源的建设项目范围</p> <p>①废气、废水污染物：SO<sub>2</sub>、颗粒物、NO<sub>x</sub>、VOCs 和 COD 单项主要污染物的新增量小于 0.1 吨/年（含 0.1 吨/年）以及 NH<sub>3</sub>-N 的新增量小于 0.01 吨/年（含 0.01 吨/年）的建设项目。</p> <p>②重点重金属污染物：在统筹区域环境质量改善目标和重金属环境风险防控水平、高标准落实重金属污染治理要并严格审批前提下，对实施国家重大发展战略直接相关的重点项目；对利用涉重金属固体废物的重点行业建设项目，特别是以历史遗留涉重金属固体废物为原料的，还应满足利用固体废物种类、原料来源、建设地点、工艺设备和污染治理水平等必要条件并严格审批。</p> <p>③本市现有燃油锅炉或窑炉实施清洁化提升改造（“油改气”或“油改电”）涉及的新增总量。</p> <p><b>3.4.2 本项目总量控制指标</b></p> <p>根据本项目工程分析、污染物排放情况，本项目不涉及排放 5 种重点重金属（铅、汞、镉、铬、砷），涉及废气和废水排放，涉及的总量控制因子为颗粒物、化学需氧</p>
--	---

量（COD）、氨氮（NH<sub>3</sub>-N）、总氮（TN）和总磷（TP）。

本项目总量控制因子排放量核算结果见下表。

**表 3.4-1 本项目总量控制因子排放量核算 单位：t/a**

总量控制因子		预测新增排放量	核算依据
废气	颗粒物	0.0510	/
	SO <sub>2</sub>	/	不涉及该污染物
	NO <sub>x</sub>	/	不涉及该污染物
	VOCs	/	不涉及该污染物
废水	COD	0.01130	/
	NH <sub>3</sub> -N	0.00045	/
	TN	0.00068	/
	TP	0.00014	/

### 3.4.3 新增总量的削减替代实施范围

#### （1）废气总量因子削减替代

本项目不属于“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，且环境空气质量达到国家环境空气质量标准，因此本项目废气污染物总量控制因子颗粒物无需实施总量削减替代。

#### （2）废气总量因子削减替代

本项目产生的生产废水经污水站处理后和生活污水一同通过企业废水总排口纳入市政污水管网，不向地表水体直接排放，废水污染物总量控制因子无需实施总量削减替代。

### 3.4.4 建设项目新增总量削减替代指标统计表

**表 3.4-2 建设项目新增总量削减替代指标统计表 单位：t/a**

污染物名称		预测新增排放量	“以新带老”减排量	新增总量	削减替代量	削减比例	削减替代来源
废气	颗粒物	0.0510	0	0.0510	0	/	/
	SO <sub>2</sub>	0	0	0	/	/	/
	NO <sub>x</sub>	0	0	0	/	/	/
	VOCs	0	0	0	/	/	/
废水	COD	0.01130	0	0.01130	0	/	/
	NH <sub>3</sub> -N	0.00045	0	0.00045	0	/	/
	TN	0.00068	0	0.00068	0	/	/
	TP	0.00014	0	0.00014	0	/	/

## 四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p><b>4.1 施工期环境影响及保护措施</b></p> <p>本项目利用现有厂房进行建设，施工期主要为车间装修、设备安装，不涉及土建工程。</p> <p><b>4.1.1 大气环境影响分析</b></p> <p>施工期主要大气污染物是粉尘、少量涂装废气。</p> <p>装修施工中，施工单位应选用低污染的环保型油漆和涂料，保证足够的通风，对装修扬尘采取防护设施，文明施工，将项目建设期的污染降低到最小程度。施工期扬尘防治措施可根据《上海市建设工程施工扬尘控制若干规定》等规定执行。</p> <p><b>4.1.2 水环境影响分析</b></p> <p>施工期污水主要为人员生活污水，利用建筑现有污水管道直接排放。</p> <p><b>4.1.3 声环境影响分析</b></p> <p>施工期噪声主要来自各装修设备产生的噪声，包括电钻、电锯等，噪声强度在 80dB(A) 左右。为减少施工噪声对周边环境的影响，施工作业应放在昼间进行，并使施工作业的噪声达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)要求，即昼间≤70dB(A)、夜间≤55dB(A)。</p> <p><b>4.1.4 固体废物影响分析</b></p> <p>施工期固体废物主要为建筑垃圾及施工人员生活垃圾等。</p> <p>建设单位应要求施工单位规范处理，各类建筑垃圾应分类，尽量回收其中可利用的部分，对没有利用价值的废弃物运送到环卫部门指定的建筑垃圾堆场，运输时必须采用密闭的车箱。不可随意向附近水体倾倒建筑垃圾。</p> <p>建设方应严格执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《上海市建筑垃圾和工程渣土处置管理规定》等有关规定，使固体废物得到合理处置。</p> <p>施工期对环境的影响是暂时的、有限的，随着施工期的结束，影响也随之结束。</p>
---	--

## 4.2 运营期环境影响及保护措施

### 4.2.1 废气

#### 4.2.1.1 废气产生、收集和处理情况

本项目的废气产生、收集和处理情况如下图。

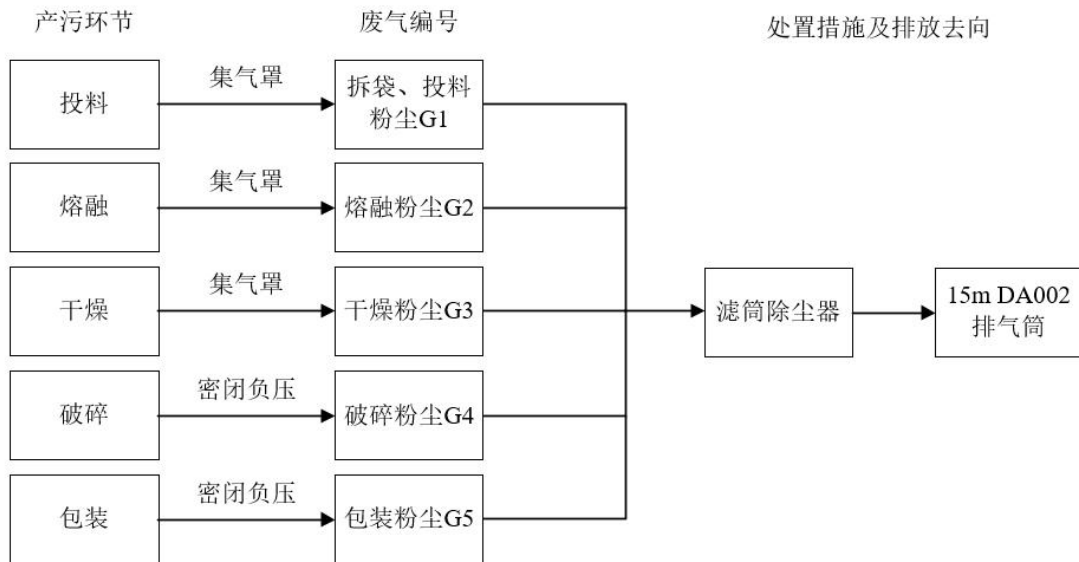


图 4.2-1 本项目废气产生、收集和处理系统图

#### （1）废气处理排风量计算

##### ①集气罩收集

参考《废气处理工程技术手册》（王纯、张殿印主编）上部伞形罩排气量计算方法对控制点风速进行倒推计算，过程如下：

$$Q = 1.4 \times P \times H \times V_x$$

式中：

Q 集气罩排气量，m<sup>3</sup>/s；

P 罩口周长，m；

H 排风罩离最远处的粉尘控制点位置，m；

V<sub>x</sub> 控制风速，m/s。

本项目废气收集风量计算见下表。

表 4.2-1 本项目废气收集风量情况表

设施编号	产污工段	吸气方式	设计参数			单个罩口		集气罩个数 <sup>3</sup>	排风量(m <sup>3</sup> /h)
			P <sup>1</sup>	H	V <sub>x</sub> <sup>2</sup>	核算排风量(m <sup>3</sup> /h)	设计风量(m <sup>3</sup> /h)		
DA002	投料	集气罩	0.95	0.3	0.5	718.2	800	3	1600

熔 融	集气 罩	0.95	0.3	0.5	718.2	800	3	1600
干 燥	集气 罩	0.5	0.3	0.5	378	400	2	800

注1：本项目熔炉投料口尺寸为0.2m×0.2m，集气罩设计直径为0.3m，熔炉出料口尺寸为0.02m×0.02m，出料口距离下部水桶距离为0.3~0.5m，侧向集气罩设计直径为0.3m，干燥机排气口尺寸为0.1m×0.1m，集气罩设计直径为0.15m，均能够有效覆盖投料口。

注2：顶吸罩的控制点为距离罩口最远处的散逸点，实际工程中风速取0.3~0.5m/s，本项目取0.5m/s。

注3：投料在熔融操作区进行，本项目共有3台熔炉，共设置3个集气罩，由于熔炉为2用1备，生产过程中同时最多使用2个集气罩，因此排风量按照两个集气罩设计风量进行核算。

## ②密闭负压收集

本项目破碎、包装环节在生产车间隔间内进行，产生的废气通过密闭负压集气口收集，风量按照以下公式计算：

$$\text{排风量} = \text{房间体积} \times \text{送风换气次数}$$

本项目破碎、包装隔间面积为4m×8m=32m<sup>2</sup>，高度为3m，常规换气次数为10~20次/h，本项目设计换气次数为20次/h，排风量为1920m<sup>3</sup>/h。本项目破碎、包装隔间风机风量设计值为2000m<sup>3</sup>/h>1920m<sup>3</sup>/h，可以满足废气收集的风量要求。

综上，本项目各工段设计风量总和为6000m<sup>3</sup>/h，本项目风机风量设计合理，具有可行性，可以满足废气收集的风量要求。

## （2）排气筒设置

根据《大气污染物综合排放标准》（DB 31/933-2015）要求，“排放氯气、氰化氢、砷化氢、磷化氢、光气、氯化氰的排气筒不得低于25m。其他大气污染物的排气筒高度不应该低于15m，具体高度按环境影响评价要求确定。”本项目新建排气筒涉及污染物为颗粒物，厂区内厂房最高高度为13.7m，新建1根排气筒设置于厂房屋顶，距地面高度为15m，排气筒高度设置合理。

本项目排气筒设计风速为15m/s，符合《大气污染防治工程技术导则》（HJ2000-2010）中流速宜取10~15m/s的要求，烟气流速合理。

### 4.2.1.2废气处理设施及可行性分析

本项目使用脉冲滤筒除尘器对废气颗粒物进行处理，属于《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ 1031-2019）中推荐的可行技术。

**工作原理：**含尘气体进入除尘器灰斗后，由于气流断面突然扩大及气流分布板作用，气流中一部分粗大颗粒在动和惯性力作用下沉降在灰斗；粒度细、密度小的尘粒进入滤尘室后，通过布朗扩散和筛滤等组合效应，使粉尘沉积在滤料表面上，净化后的气体进入净气室由排气管经风机排出。

滤筒式除尘器的阻力随滤料表面粉尘层厚度的增加而增大。阻力达到某一规定值时进行

清灰。此时 PLC 程序控制脉冲阀的启闭，先一分室提升阀关闭，将过滤气流截断，然后电磁脉冲阀开启，压缩空气以及短的时间在上箱体内迅速膨胀，涌入滤筒，使滤筒膨胀变形产生振动，并在逆向气流冲刷的作用下，附着在滤袋外表面上的粉尘被剥离落入灰斗中。清灰完毕后，电磁脉冲阀关闭，提升阀打开，该室又恢复过滤状态。清灰各室依次进行，从第一室清灰开始至下一次清灰开始为一个清灰周期。脱落的粉尘掉入灰斗内通过卸灰阀排出。

根据实际工程经验，当滤筒除尘器的进口颗粒物浓度大于  $15\text{mg}/\text{m}^3$  时，处理效率可达 90% 以上，但当进口颗粒物浓度小于  $15\text{mg}/\text{m}^3$  时，处理效率将在 90% 以下，本项目滤筒除尘器进口颗粒物浓度为  $52.25\text{mg}/\text{m}^3$ ，因此滤筒除尘器（DA002）的处理效率保守以 90% 计。

#### 4.2.1.3 废气源强核算

##### （1）拆袋、投料粉尘（G1）

本项目原材料为含三氧化二铋、三氧化二硼、二氧化硅及其他金属氧化物（不含重金属）的粉料，粒径均较小（中位粒径  $10\sim 50\mu\text{m}$ ），在拆袋、投料过程中会产生少量粉尘（以颗粒物计）。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“物料输送储存”的数据，颗粒物的产污系数为  $0.19\text{g}/\text{kg}$ -原料，本项目投料过程中原料的使用量为  $52.63\text{t}/\text{a}$ ，则颗粒物的产生量为  $0.010\text{t}/\text{a}$ 。经熔融区操作台上方集气罩收集后进入 1 套滤筒除尘器处理，通过 1 根 15 米高排气筒 DA002 排放。根据企业韩国总部同工艺项目实际生产经验，本项目投料操作时间为  $20\text{kg}/10\text{min}$ ，年产污时间为  $438.6\text{h}$ ，产生速率为  $0.023\text{kg}/\text{h}$ 。

##### （2）熔融粉尘（G2）

熔炉通过电加热的方式将温度升至  $1400^\circ\text{C}$ ，连续运行 7-8h，间歇投料、连续出料，熔融过程为密闭过程，在底部出料口会产生少量熔融粉尘（以颗粒物计）。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“烧结”的数据，颗粒物的产污系数为  $0.5785\text{g}/\text{kg}$ -原料，本项目原料的使用量为  $52.63\text{t}/\text{a}$ ，则颗粒物的产生量为  $0.030\text{t}/\text{a}$ 。经集气罩收集后进入 1 套滤筒除尘器处理，通过 1 根 15 米高排气筒 DA002 排放。熔炉年运行时间为  $2000\text{h}$ ，产生速率为  $0.015\text{kg}/\text{h}$ 。

##### （3）干燥粉尘（G3）

人工将沉淀后的玻璃粉放入干燥机中，通过电加热和空气流动的方式，将玻璃粉中的水分蒸发去除。干燥过程中会产生少量干燥粉尘（以颗粒物计）。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“烘干”的数据，颗粒物的产污系数为  $0.4\text{g}/\text{kg}$ -原料，本项目产品量为  $50\text{t}/\text{a}$ ，则颗粒物的产生量为  $0.020\text{t}/\text{a}$ 。经集气罩收集后进入 1 套滤筒除尘器处理，通过 1 根 15 米高排气筒 DA002 排放。干燥机年运行时间为  $2000\text{h}$ ，产生速率为  $0.010\text{kg}/\text{h}$ 。

##### （4）破碎粉尘（G4）

破碎机通过机械力的作用，将成块的玻璃粉分散开，破碎机为密闭装置，破碎结束后在打开破碎机的瞬间产生少量破碎粉尘（以颗粒物计）。参考《排放源统计调查产排污核算方

法和系数手册》中“破碎”的数据，颗粒物的产污系数为 1.13g/kg-原料，本项目产品量为 50t/a，则颗粒物的产生量为 0.057t/a。经生产车间隔间密闭负压收集后（进入 1 套滤筒除尘器处理，通过 1 根 15 米高排气筒 DA002 排放。根据企业韩国总部同工艺项目实际生产经验，本项目破碎工序时间为 10kg/3min，年产污时间为 250h，产生速率为 0.226kg/h。

**（5）包装粉尘（G5）**

人工将破碎后的玻璃粉通过包装设备（封口机）进行定量包装，由于玻璃粉的粒径较小，在包装过程中会产生少量包装粉尘（以颗粒物计）。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“干燥包装”的数据，颗粒物的产污系数为 0.8g/kg-原料，本项目产品量为 50t/a，则颗粒物的产生量为 0.040t/a。经生产车间隔间密闭负压收集后（进入 1 套滤筒除尘器处理，通过 1 根 15 米高排气筒 DA002 排放。根据企业韩国总部同工艺项目实际生产经验，本项目包装操作时间为 30kg/10min，年产污时间为 277.8h，产生速率为 0.144kg/h。

本项目废气污染源强计算见下表。

**表 4.2-2 本项目废气污染源强计算表**

产污编号	产污环节	污染物	产生量 t/a	产污时间 h/a	产生速率 kg/h
G1	投料	颗粒物	0.010	438.6	0.023
G2	熔融	颗粒物	0.030	2000	0.015
G3	干燥	颗粒物	0.020	2000	0.010
G4	破碎	颗粒物	0.057	250	0.226
G5	包装	颗粒物	0.040	277.8	0.144
合计			0.157	/	0.418

**（4）导电银浆原料方案优化产排污量说明**

为节约生产成本以提高市场占有率，企业对现有导电银浆原料方案进行优化，调整原料使用比例，将原料电子级玻璃粉的用量由 28t/a 上升为 50t/a，银粉的用量由 156t/a 下降为 134t/a，两种原料技改前后的总用量不发生变化，导电银浆产品产量维持 240t/a 不变。

企业现有导电银浆的生产工艺为：原辅材料→计量、投料→混合搅拌→研磨→过滤→成品包装，产生废气的主要污染因子为非甲烷总烃。在计量、投料环节会产生极微量的粉尘，企业进行精细手工称重操作，用勺将粉料舀到分析天平上称量。企业对导电车间生产实行无尘化管理，2023 年前在车间内多处设置尘埃片，每月一次进行检测，2023 年开始使用激光尘埃粒子计数器每月一次进行检测，均符合 10 万等级管理要求，确保车间无尘，因此主要污染因子中未识别颗粒物。

由于两种原料技改后的总用量不发生改变，且电子级玻璃粉和银粉均为粉料，粒径相近，在总用量不改变的情况下计量、投料环节的产污量变化可忽略不计，在混合搅拌、研磨、过滤和成品包装环节产污量均不发生改变。

导电车间计量投料区（A 区 1 层）现有废气收集处理措施为：车间全密闭，设备设集气罩，废气收集后接入现有废气处理系统（两级活性炭吸附+脱附冷凝）处理后通过 15m 排气筒

(DA001) 排放，处理风量 20000m<sup>3</sup>/h，技改后废气收集处理措施不变。

因此导电银浆原料方案的优化不涉及产品生产工艺及产污环节变化，废气收集处理措施不变，技改前后产排污量不发生改变。



运营  
期环  
境影  
响和  
保护  
措施

4.2.1.4废气达标排放分析

表 4.2-3 本项目有组织废气产生及排放情况一览表

产污 编号	污 染 物 名 称	收集 措施	捕集 效率	产生情况 <sup>1</sup>			治 理 措 施	排 放 风 量 m³/h	去 除 率	排放情况 <sup>1</sup>			排 放 去 向	执行标准		是 否 达 标
				产 生 量 t/a	最大产生 浓度 mg/m³	最大产生速率 kg/h				排 放 量 t/a	最大排放 浓度 mg/m³	最大排放速率 kg/h		浓 度 mg/m³	速 率 kg/h	
G1~G5	颗 粒 物	集气罩或密闭负压	75%	0.118	52.25	0.314	滤筒除尘器	6000	90%	0.012	5.23	0.031	DA002排气筒	20	0.8	是

注 1：废气产生和排放最大情况为各工序同时操作的叠加情况。

根据上表，本项目有组织排放的颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（DB 31/933-2015）表 1 标准。

表 4.2-4 本项目无组织废气产生及排放情况一览表

污染源位置	污染源	污染物名称	产生量（t/a）	治理措施	排放量（t/a）	排放速率（kg/h）	面源面积(m²)	面源高度（m）
生产车间	各工段未捕集废气	颗粒物	0.0392	源头控制、车间通风	0.0392	0.105	400	6

本项目废气污染物排放量汇总见下表。

表 4.2-5 本项目废气污染物排放量汇总表

污染物名称	排放方式	排放量 t/a	排放量汇总 t/a
颗粒物	有组织	0.0118	0.0510
	无组织	0.0392	

#### 4.2.1.5环境空气影响分析

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018),采用附录 A 推荐的估算模型 AERSCREEN 对本项目进行环境空气影响评价。选择污染源正常排放的主要污染物及排放参数,采用估算模式计算各污染物的最大影响程度和最远影响范围。

本项目有组织排放参数、无组织排放参数、估算模型结果见下表。

表 4.2-6 本项目有组织排放参数表

编号	排气筒底部中心坐标/m		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速/(m/s)	烟气温度/℃	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)	
	X	Y								
DA002	121.389643E	31.079812N	4	15	0.4	15	20℃	连续	颗粒物	0.031

表 4.2-7 本项目无组织排放参数表

名称	面源起点坐标/m		面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北向夹角/°	面源有效排放高度/m	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)	
	X	Y								
玻璃粉车间	121.389593E	31.079938N	4	26.7	15	60	6	连续	颗粒物	0.0098

表 4.2-8 本项目估算模式计算结果表

污染源	污染因子	最大浓度落地点 (m)	最大落地浓度 (μg/m <sup>3</sup> )	评价标准 (μg/m <sup>3</sup> )	占标率(%)	D <sub>10%</sub> 最远距离/m
DA002 排气筒	颗粒物	100	4.2	500	0.84	未出现
玻璃粉车间	颗粒物	19	32.3	500	6.47	未出现

由表可知,本项目排放的颗粒物最大落地浓度占标率为 6.47%,最大落地浓度低于环境质量标准。本项目有组织排气筒边界外 500m 范围内,无居住区等环境敏感目标。项目实施后,正常情况下不改变周边环境空气质量现状,对区域和敏感目标的环境空气影响小,对环境空气影响可以接受。

#### 4.2.1.6非正常工况分析

本项目的非正常工况主要是环保设施故障,设定为滤筒除尘设备故障(如滤筒发生破损等),对颗粒物的处理效率约为 30%,非正常工况下废气污染物的达标分析见下表。

表 4.2-9 非正常工况废气污染物达标分析

排放口编号	污染物名称	最大产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	去除效率%	最大排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放标准 (mg/m <sup>3</sup> )	达标情况
DA002 排	颗粒物	52.25	30	36.6	20	超标

气筒						
----	--	--	--	--	--	--

由上表分析可知，非正常工况下企业 DA002 排气筒的颗粒物超标。企业生产过程中如发现非正常工况，应立即停止该生产线的生产，并及时安排检修，直至恢复正常后方可恢复该生产线的生产。

为预防非正常工况的发生，已采取相应的防控措施，对于废气处理设备加强相应的日常的检修和保养，加强日常监测管理：

（1）建立健全的环保机构，配置必要的技术人员，做好管理人员和技术人员的岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制。

（2）加强废气处理设备日常的检修和保养，一旦出现故障立刻停产检修。

（3）设置气体压力监测仪，根据出口处废气的风压与设计排气风压做对比，如发现风压异常，则说明滤筒除尘器可能发生故障，应关停相关生产设备并对滤筒除尘器进行检修，定期更换滤筒。

## 4.2.2 废水

### 4.2.2.1 废水源强核算

本项目生产车间位于自有厂房的二层，生产过程中严禁跑冒滴漏，厂房顶部已做好防雨措施，原辅料在贮存过程中不会与雨水接触，在落实严格监管的情况下，原辅料在运输过程中也不会与雨水接触，故本次评价不考虑初期雨水。

#### （1）水淬废水（W1）

熔融好的玻璃液通过熔融炉的漏嘴滴入装有冷水的水桶中，利用水的快速冷却作用，使玻璃液迅速凝固成熔块或颗粒状物质，冷却水使用后收集排放产生水淬废水（W1）。由章节 2.1.4.8 可知，水淬废水的产生量为 45t/a。由于本项目工艺沿用企业韩国总部成熟工艺，根据总部同工艺项目实际生产经验，该废水中主要污染物为 COD 30mg/L，SS 100mg/L，总硼 40mg/L，经污水站处理后纳管排放至上海白龙港污水处理厂集中处理。

#### （2）沉淀废水（W2）

球磨过程中往球磨机中加水作为研磨液，人工将球磨后的玻璃粉通过过滤网进行过滤，不断加水冲洗以滤除其中的杂质和不符合粒径要求的颗粒，过滤后的玻璃粉和水进入沉淀池中，将过滤后的玻璃粉和水静置一段时间，使其中的玻璃粉颗粒逐渐沉淀到容器底部，上层的清液则通过溢流或抽吸的方式去除，产生沉淀废水（W2）。由章节 2.1.4.8 可知，沉淀废水的产生量为 45t/a。根据企业韩国总部同工艺项目实际生产经验，该废水中主要污染物为 COD 20mg/L，SS 100mg/L，总硼 20mg/L，经污水站处理后纳管排放至上海白龙港污水处理厂集中处理。

#### （3）地面清洁废水（W3）

每周会使用拖地机对生产车间地面进行清洁，由章节 2.1.4.8 可知，地面清洁废水的产生量约为 6t/a。根据企业韩国总部同工艺项目实际生产经验，该废水中主要污染物为 COD

50mg/L, SS 150mg/L, 总磷 10mg/L, 经污水站处理后纳管排放至上海白龙港污水处理厂集中处理。

#### (4) 生活污水 (W4)

本项目需新增员工 2 人, 依托现有食堂就餐, 由章节 2.1.4.8 可知, 生活污水的产生量为 22.5t/a。根据《给水排水设计手册 (第 5 册): 城镇排水》(第 2 版), 生活污水主要污染因子及浓度: COD $\leq$ 400mg/L、BOD<sub>5</sub> $\leq$ 250mg/L、SS $\leq$ 300mg/L、NH<sub>3</sub>-N $\leq$ 20mg/L、TN $\leq$ 40mg/L、TP $\leq$ 6mg/L, 动植物油类 $\leq$ 10mg/L。结合企业现有生活污水排放情况 (详见章节 2.3.8.2), 生活污水中主要污染物为 pH (无量纲) 7~9、COD 400mg/L、BOD<sub>5</sub> 200mg/L、SS 200mg/L、NH<sub>3</sub>-N 20mg/L、TN 30mg/L、TP 6mg/L, 动植物油类 0.6mg/L, 纳管排放至上海白龙港污水处理厂集中处理。

本项目水污染物产生情况见下表。

表 4.2-10 本项目水污染物产生情况一览表

产污编号	废水名称	产生量 (t/a)	产生情况		
			污染物名称	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)
W1	水淬废水	45	pH	7~9 (无量纲)	
			COD	30	0.00135
			SS	100	0.00450
			总磷	40	0.00180
W2	沉淀废水	45	pH	7~9 (无量纲)	
			COD	20	0.00090
			SS	100	0.00450
			总磷	20	0.00090
W3	地面清洁废水	6	pH	7~9 (无量纲)	
			COD	50	0.00030
			SS	150	0.00030
			总磷	10	0.00006
W4	生活废水	22.5	pH	7~9 (无量纲)	
			COD	400	0.00900
			BOD <sub>5</sub>	200	0.00450
			SS	200	0.00450
			NH <sub>3</sub> -N	20	0.00045
			TN	30	0.00068
			TP	6	0.00014
			动植物油	0.6	0.00001

#### 4.2.2.2 废水处理设施及可行性分析

##### (1) 废水处理情况

本项目水淬废水、沉淀废水、地面清洁废水经新建的污水站处理后, 与生活污水一并纳入市政污水管网, 最终进入上海白龙港污水处理厂集中处理。污水站处理工艺流程见下图。

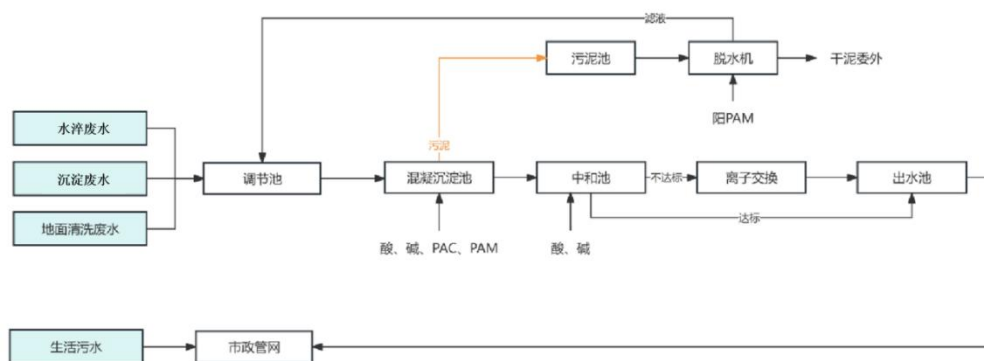


图 4.2-2 污水站处理工艺流程图

## (2) 废水处理设施处理能力

新建污水站设计处理能力为  $1 \text{ m}^3/\text{d}$ ，本项目进入污水站的废水量为  $96 \text{ m}^3/\text{a}$  ( $0.26 \text{ m}^3/\text{d}$ )，占处理能力的 26%，可接纳本项目生产废水。

## (3) 废水处理设施可行性及去除效率

根据《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》(HJ1031-2019)附录 B 表 B.2 电子工业排污单位废水防治可行技术参考表，本项目所使用的调节+混凝沉淀+酸碱中和+离子交换法属于可行技术。

本项目水淬废水、沉淀废水、地面清洗废水经收集后排放至室外污水站的调节池，通过提升泵提升至混凝沉淀池中，然后通过酸液和碱液中和，将废水的 pH 值调节到 8~10，再通过投加 PAC、PAM 使废水中的悬浮物形成较大的絮状物，通过斜板沉淀进行泥水分离，上清液通过自重溢流至中和池中。通过水池内的在线 pH 实时监控 pH 值，并自动投加酸液和碱液使废水 pH 中和至 6~9 之间。根据人工取样检测出水结果，达标则直接通过提升泵提升至出水池，若不达标则通过提升泵提升至离子交换树脂中，通过树脂吸附废水中的硼离子，最终废水达标排放至出水池，出水池通过重力流方式排入市政管网。

本项目所使用的“混凝沉淀法”主要去除 SS 和颗粒状有机物，对 SS 的去除效率为 50~70%，对 COD 的去除效率约为 10%，使用的“混凝沉淀法”+“离子交换法”对总硼的去除效率能达到 90%以上，可确保生产废水中的各污染物达标排放。

本项目水污染物的产生、处理和排放情况见下表。纳管排放的废水中 pH、COD、SS、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、TN、TP 浓度符合《电子工业水污染排放标准》(GB 39731-2020)表 1 间接排放标准， $\text{BOD}_5$ 、动植物油、总硼符合《污水综合排放标准》(DB 31/199-2018)表 2 中三级标准。

表 4.2-11 本项目水污染物产生、处理和排放情况一览表

产污编号	废水名称	产生量 (t/a)	产生情况			治理情况				排放规律	排放去向	排放量 (t/a)	排放情况			排放标准 (mg/L)	是否达标	
			污染物名称	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	治理措施	处理能力	去除率%	是否可行技术				污染物名称	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)			
W1、 W2、W3	生产 废水	96	pH	7~9（无量纲）		调节-混 凝沉淀- 中和-离 子交换	1t/d	/	是	间歇	企 业 废 水 总 排 口	118.5	pH	7~9（无量纲）		6~9	是	
			COD	26.6	0.00255			10					COD	95.32	0.01130	500	是	
			SS	103.1	0.00990			60					BOD <sub>5</sub>	37.97	0.00450	300	是	
			总硼	28.8	0.00276			90					SS	71.39	0.00846	400	是	
W4	生活 污水	22.5	pH	7~9（无量纲）		无	/	0	是	间歇		动 植 物 油	118.5	NH <sub>3</sub> -N	3.80	0.00045	45	是
			COD	400	0.00900									TN	5.70	0.00068	70	是
			BOD <sub>5</sub>	200	0.00450									TP	1.14	0.00014	8	是
			SS	200	0.00450									动植物油	0.11	0.00001	100	是
			NH <sub>3</sub> -N	20	0.00045									总硼	2.33	0.00028	3	是
			TN	30	0.00068									/				
			TP	6	0.00014													
			动植物油	0.6	0.00001													

#### 4.2.2.3非正常工况分析

本项目的非正常工况主要是环保设施故障，设定为废水处理设备故障，对 COD、SS 的处理效率基本为 0，总磷的去除效率约为 30%，非正常工况下水污染物的达标分析见下表。

表 4.2-12 非正常工况水污染物达标分析

污染物名称	最大产生浓度(mg/m <sup>3</sup> )	去除效率%	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	排放标准(mg/m <sup>3</sup> )	达标情况
COD	26.6	0	26.6	500	达标
SS	103.1	0	103.1	400	达标
总磷	14.4	30	10.1	3.0	超标

由上表分析可知，非正常工况下企业废水总排口的 COD 和 SS 均达标，总磷超标。企业生产过程中如发现非正常工况，应立即停止该生产线的生产，并及时安排检修，直至恢复正常后方可恢复该产线的生产。

为预防非正常工况的发生，已采取相应的防控措施，并对废水处理设备加强相应的日常的检修和保养，加强日常监测管理：

(1) 污水站第一级调节池，设置缓冲容量，以对应急暂存需求。

(2) 建立健全的环保机构，配置必要的技术人员，做好管理人员和技术人员的岗位培训工作，对废水处理实行全过程跟踪控制。

(3) 加强废水处理设备日常的检修和保养，一旦出现故障立刻停产检修。

#### 4.2.2.4废水纳管可行性分析

本项目厂房位于莘庄工业区，该厂区内已配套建设雨污分流管线，周边污水管网均已建成，有纳管条件。项目废水排入市政污水管网，进入上海白龙港污水处理厂进一步处理。

上海白龙港污水处理厂服务范围包括徐汇、静安、黄浦、吴泾、闵行地区以及浦东新区赵家沟以南地区的污水，服务面积 1225km<sup>2</sup>，设计日污水处理规模为 280 万 m<sup>3</sup>/d，污水处理采用预处理+A<sup>2</sup>O+深度处理工艺，尾水满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 排放标准后排入长江。

本项目废水纳管量总计为 1.185m<sup>3</sup>/d，仅占白龙港污水处理厂处理规模的 0.00004%，上海白龙港污水处理厂处理余量能接纳本项目排放的废水。

综上，本项目位于上海白龙港污水处理厂的服务范围内，该污水处理厂的处理余量、采取的处理工艺可满足本项目废水处理需求，废水纳管排放可行。

#### 4.2.2.5产品基准排水量分析

根据《电子工业水污染排放标准》（GB 39731-2020）表 2 中电子专用材料其他产品标准，单位产品基准排水量为 5.0m<sup>3</sup>/t 产品。本项目产品量为 50t/a，排水量为 116m<sup>3</sup>/a，因此本项目单位产品基准排水量为 2.32m<sup>3</sup>/t 产品<5.0m<sup>3</sup>/t 产品，满足《电子工业水污染排放标准》（GB 39731-2020）表 2 中电子专用材料其他产品标准。

### 4.2.3 噪声

#### 4.2.3.1 噪声源强核算

本项目新增噪声源主要为生产设备、废气处理装置风机、废水处理装置提升泵和污泥泵和备用空压机。生产设备均布置于车间内，且部分为备用设备，新增设备产生的噪声对外界影响较小。因此本项目新增噪声源主要考虑新增室外风机、泵和空压机的运行噪声对外界的影响，本项目室外噪声源噪声源强见下表。

表 4.2-13 本项目噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	数量	空间相对位置/m			声功率级 /dB（A）	声源控制措施	运行时段	降噪后的 声功率级 /dB（A）
			X	Y	Z				
1	1F 西侧外墙废气处理装置 风机	1 个	32	70.0	1.5	70	选用低 噪声设备、安装 减震垫、 消声器 和隔声 软接头	昼	55
2	1F 西侧外墙废水处理装置 1#提升泵	1 个	29.4	70.0	1.0	70		昼	55
3	1F 西侧外墙废水处理装置 2#提升泵	1 个	29.0	71.4	1.0	70		昼	55
4	1F 西侧外墙废水处理装置 3#提升泵	1 个	25.6	69.8	1.0	70		昼	55
5	1F 西侧外墙废水处理装置 4#提升泵	1 个	24.9	71.4	1.0	70		昼	55
6	1F 西侧外墙废水处理装置 5#提升泵	1 个	21.4	69.6	1.0	70		昼	55
7	1F 西侧外墙废水处理装置 6#污泥泵	1 个	21.0	71.0	0.8	70		昼	55
8	1F 西侧外墙废水处理装置 7#污泥泵	1 个	18.9	70.6	0.8	70		昼	55
9	1F 西侧外墙备用空压机	1 个	16.7	69.7	1.8	60		昼	50
注：本项目建筑物西北角的坐标设为 X=0, Y=0, Z=0, 沿南、东分别为 X 轴正向和 Y 轴正向。									

#### 4.2.3.2 噪声治理措施

建设单位通过采取以下措施进行降噪：

- ①合理布局，避免设备空开、空转；
- ②在设备选型时选购低噪声设备；
- ③风机安装减震垫、消声器和隔声软接头；
- ④在设备运行过程中要注意运行设施的维护。

#### 4.2.3.3 噪声环境影响分析

厂界 50m 范围内无声环境保护目标，噪声预测内容为厂界噪声贡献值，以建设项目厂界向外 1m 为评价范围。以昼间等效连续 A 声级 L(A)<sub>eq</sub> 为预测和评价因子，声环境影响预测以点声源模式进行，对



企业离四面厂界最近位置的最不利情况进行分析和评价。

本项目采用《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）附录 A 和附录 B 中的预测模型进行预测，主要考虑几何发散引起的衰减，采用导则推荐的半自由声场公式预测项目对厂界噪声贡献值，预测公式如下：

$$L_A(r)=L_{Aw}-20\lg(r)-8$$

式中： $L_A(r)$ ——距声源 $r$ 处的A声级，dB(A)；

$L_{Aw}$ ——点声源 A 计权声功率级，dB；

$r$ ——预测点距声源的距离。

噪声预测值（ $L_{eq}$ ）计算公式如下：

$$L_{eq}=10\lg(10^{0.1L_{eqg}}+10^{0.1L_{eqb}})$$

式中： $L_{eq}$ ——预测点的噪声预测值，dB；

$L_{eqg}$ ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

$L_{eqb}$ ——预测点的背景噪声值，dB。

本项目各噪声源距离四周厂界的情况及噪声预测结果见下表。

表 4.2-14 各噪声源厂界噪声贡献值

序号	噪声源	数量	降噪后的源强 /dB(A)	运行 时段	与厂界外 1m 处最近距离 /m				厂界外 1m 处贡献值 /dB(A)			
					东	南	西	北	东	南	西	北
1	1F 西侧外墙 废气处理装 置风机	1 个	55	昼	72.0	59.2	7.5	32	9.9	11.6	29.5	16.9
2	1F 西侧外墙 废水处理装 置 1#提升泵	1 个	55	昼	72.0	61.8	7.5	29.4	9.9	11.2	29.5	17.6
3	1F 西侧外墙 废水处理装 置 2#提升泵	1 个	55	昼	73.4	62.2	6.1	29.0	9.7	11.1	31.3	17.8
4	1F 西侧外墙 废水处理装 置 3#提升泵	1 个	55	昼	71.8	65.6	7.7	25.6	9.9	10.7	29.3	18.8
5	1F 西侧外墙 废水处理装 置 4#提升泵	1 个	55	昼	73.4	66.3	6.1	24.9	9.7	10.6	31.3	19.1
6	1F 西侧外墙 废水处理装 置 5#提升泵	1 个	55	昼	71.6	69.8	7.9	21.4	9.9	10.1	29.0	20.4

7	1F 西侧外墙 废水处理装 置 6#污泥泵	1 个	55	昼	73.0	70.2	6.5	21.0	9.7	10.1	30.7	20.6
8	1F 西侧外墙 废水处理装 置 7#污泥泵	1 个	55	昼	72.6	72.3	6.9	18.9	9.8	9.8	30.2	21.5
9	1F 西侧外墙 备用空压机	1 个	50	昼	71.7	74.5	7.8	16.7	4.9	4.6	24.2	17.5
厂界噪声贡献值					昼间				18.8	19.7	39.2	28.4

综上，项目所在各厂界噪声预测结果见下表。

表 4.2-15 本项目厂界噪声影响预测结果

预测点	噪声现状值 (昼间)	噪声贡献值(昼 间)	噪声预测值(昼间)	噪声标准值(昼间)	达标情 况
东厂界	57	18.8	57.0	65	达标
南厂界	58	19.7	58.0		达标
西厂界	63	39.2	63.0		达标
北厂界	64	28.4	64.0		达标

注：本项目夜间不进行生产。

根据《环境影响评价技术导则-声环境》(HJ2.4-2021)，以厂界新增噪声贡献值叠加现状值评价其超标和达标情况，本项目夜间不进行生产，根据噪声预测结果，本项目落实相应降噪措施后，项目所在地东、南、西、北厂界昼间噪声预测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》表 1 中 3 类标准。本项目厂房边界外 50m 范围内无噪声敏感目标，不会对敏感目标产生影响，不改变周边声环境质量等级。

#### 4.2.4 固体废物

##### 4.2.4.1 固体废物产生及处置情况

本项目产生的固体废物包括：危险废物、一般工业固体废物和生活垃圾，具体产生和处置情况如下：

**熔融残渣(S1)：**本项目原料均为金属氧化物和非金属氧化物，熔融炉中定期产生熔融残渣(S1)，根据企业韩国总部同工艺项目实际生产经验，残渣的产生率约为 0.8%，本项目原料使用量为 52.63t/a，因此熔融残渣产生量为 0.42t/a，收集后委托有资质单位处置。

**杂质和废颗粒(S2)：**本项目过滤环节人工将球磨后的玻璃粉通过过滤网进行过滤，滤除其中的杂质和不符合粒径要求的颗粒，产生杂质和废颗粒(S2)。根据企业韩国总部同工艺项目实际生产经验，废品率约为 3.8%，项目原料使用量为 52.63t/a，因此杂质和废颗粒产生量为 2t/a，收集后委托有资质单位处置。

**废过滤网(S3)：**本项目定期更换过滤网，过滤网重量以 500g/个计，每周更换一次，故废过滤网的产生量约为 0.026t/a，委托有资质单位处置。

**滤筒收集粉尘(S4)：**本项目使用滤筒除尘器收集粉尘，根据章节 4.2.1.3 计算，滤筒收集粉尘量约为 0.072t/a，委托有资质单位处置。

**废滤筒(S5)：**本项目使用 1 台滤筒除尘器处理粉尘，定期更换滤筒除尘器中的滤筒，滤筒重量以

1000g/个计，每个月更换一次，故废滤筒的产生量约为 0.012t/a，由供应商回收。

**废包装袋（S6）：**本项目原料使用量为 52.63t/a，包装规格为 20kg/袋，废包装袋的产生量约为 2632 个/年，包装袋的重量以 10g/个计，废包装袋的产生量为 0.026t/a，委托有资质单位处置。

**污泥（S7）：**本项目生产废水经污水站中的混凝沉淀处理过程中会产生污泥，污泥预计产生量约为 1t/a，委托有资质单位处置。

**废树脂（S8）：**中和后的废水通过提升泵提升至离子交换树脂中，通过树脂吸附废水中的硼离子。为保证废水处理效果，需定期更换树脂。该套装置树脂的装填量为 20kg，更换周期为半年，故废树脂的产生量为 0.04t/a，委托有资质单位处置。

**生活垃圾（S9）：**本项目新增员工 2 人，年生产 250 天，生活垃圾产生以 1kg/人·d 计，则生活垃圾产生量约为 0.5t/a，由环卫部门统一清运。

根据《固体废物鉴别标准-通则》（GB34330-2017）、《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）、《国家危险废物名录（2025 版）》、《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7-2019），由于本项目使用的原料为金属氧化物（不涉及重金属）和二氧化硅，未列入《国家危险废物名录》，且原料不具有腐蚀性、毒性、易燃性和反应性（详见章节 2.1.4.6），因此本项目与原料粉尘有关的固体废物（包括熔融残渣、杂质和废颗粒、废过滤网、滤筒收集粉尘、废滤筒、废包装袋）应判定为一般工业固废，污水处理的污泥和废树脂参考《国家危险废物名录（2025 版）》应判定为危险废物。本项目固体废物的产生及处置情况见下表。

运营期环境影响和保护措施	表 4.2-16 本项目固体废物产生及处置情况汇总表													
	编号	固体废物名称	产污环节	主要有毒有害成分	物理特性	属性	代码	固废/危废编号	产生量 t/a	贮存方式	暂存位置	最大暂存量	处理方式和去向	处置量
	S1	熔融残渣	熔融	三氧化二铋、三氧化二硼、二氧化硅	固态	一般工业固废	398-005-66		0.42	袋装密封	一般固废暂存间	0.42	委托有资质单位处理	0.42
	S2	杂质和废颗粒	过滤	三氧化二铋、三氧化二硼、二氧化硅	固态		398-005-66		2	袋装密封		0.4		2
	S3	废过滤网		过滤网	固态		398-005-49		0.026	袋装密封		0.026		0.026
	S4	滤筒收集粉尘	粉尘处理	三氧化二铋、三氧化二硼、二氧化硅	固态		398-005-66		0.072	袋装密封		0.072		0.072
	S5	废滤筒		滤筒	固态		398-005-49		0.012	袋装密封		0.012	物资单位回收	0.012
	S6	废包装袋	废弃包装	三氧化二铋、三氧化二硼、二氧化硅、塑料包装袋	固态		398-005-66		0.026	袋装密封		0.026	委托有资质单位处理	0.026
	S7	污泥	废水处理	金属、水	半固态	危险废物	HW13	900-015-13	1	桶装密封	危险废物暂存间	0.2	委托有危废资质的单位清运	1
	S8	废树脂		树脂	固态		HW49	772-006-49	0.04	袋装密封		0.04		0.04
S9	生活垃圾	员工日常生产	纸、塑料等	固态	生活垃圾	/		0.5	袋装	垃圾桶	0.02	环卫清运	0.5	

#### 4.2.4.2包装与贮存场所分析

本项目产生的危险废物包括：污泥、废树脂。污泥采用桶装密封，废树脂采用袋装密封，均暂存于危险暂存间，约 1-2 个月周转一次。

本项目依托厂区现有建筑面积约 20m<sup>2</sup> 的危废暂存间，已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求，落实防泄漏、防渗、防淋、防风、防火等措施，同时库内设置托盘，可以截留渗漏液体。危险废物暂存间以及危险废物包装容器已按《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）等要求设置标签、标识。禁止危险废物混入生活垃圾。本项目危险废物暂存间的贮存周期约 30-60 天，危险暂存间的最大贮存量为 10t，化学品空桶/瓶的存放容积<5m<sup>3</sup>，可满足危废暂存需求，符合《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）中“原则上配套建设至少 15 天贮存能力的贮存场所（设施）”的要求。

一般工业固体废物包括：熔融残渣、杂质和废颗粒、废过滤网、滤筒收集粉尘、废滤筒、废包装袋，均为固态，直接采用袋装形式包装。本项目依托厂区原有一般固废暂存间，为独立区域。该一般固废暂存间设有混凝土硬化地面、顶棚，能够满足防风、防雨、防渗漏的环保要求。

#### 4.2.4.3其他环境管理要求

企业应确保危险废物不与其他单位混放，不可混合处置。企业应按《危险废物转移管理办法》（部令第 23 号）和《上海市生态环境局关于进一步推进上海市危险废物环境管理信息化有关工作的通知》（沪环土[2022]192 号）的要求，定期通过本市固体废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、利用、处置等有关资料，通过本市固废信息管理系统在线填写并提交当年危险废物管理计划并备案，通过本市固废信息管理系统建立危废管理台账，并专人负责。建设单位应注意，需在“三同时”竣工验收前联系有资质的危废处置单位，签订危废处置合同，对厂内暂存的危废及时、定期清运。转移危险废物时，应当填写、运行危险废物电子转移联单，并及时核实接受人贮存、利用或者处置相关危险废物情况。

企业应按《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）的要求，制定一般工业固体废物的年度管理计划和规范化管理档案，建立一般工业固体废物管理台账。转移一般工业固体废物时，需委托有相应资质类别的公司进行回收利用，应对受托方的主体资格和技术能力进行核实。

#### 4.2.4.4环境影响分析

本项目产生的半固态危险废物采用桶装密封贮存，固态危险废物采用袋装密封，为避免这些危废中含有的或沾染的少量残留物质挥发，在包装外层再缠绕塑料薄膜加以密封。危废

贮存过程基本无废气产生，对周边大气环境影响较小。

本项目固体废物分类收集暂存，一般固废暂存至一般固废暂存间，危险废物暂存至危险废物暂存间，危废暂存区的地面设有防渗措施及防渗漏托盘，并加强定期检查防止破损。正常情况贮存过程不会对地表水、地下水、土壤等造成明显影响。

本项目产生的所有危险废物定期委托具有资质的单位清运和处置，转移过程中将注意检查容器是否完整，各类固废均做到密封包装，专车运输，可有效避免运输途中的散落和泄漏，可以有效确保危险废物运输过程不对周边敏感目标产生影响。

因此，本项目固废处置率为 100%，不会对周围环境产生污染影响。

#### **4.2.5 土壤、地下水**

##### **4.2.5.1 污染途径**

正常工况下，本项目产生的废气和废水均能有效收集和处理，保证稳定达标排放，不会由于废气和废水排放而导致地下水和土壤污染。

本项目依托的厂区西南角，若发生泄漏不会直接进入土壤和地下水。经识别可能的地下水和土壤污染源和污染途径包括：

（1）危废暂存库罐装密封的污泥，发生泄漏事故，若遇地面防渗层破损，可能进入土壤或地下水。

（2）废水输送管道破损泄漏，不易被发现，可能导致废水渗漏进入地下水、土壤。

##### **4.2.5.2 防治措施**

本项目地下水和土壤防治措施主要如下：

###### **（1）源头控制**

生产过程中加强巡检，对管道、设备、污水管道等采取控制措施，防止跑、冒、滴、漏。生产厂房的地面以及危废暂存间均按要求设防渗工程，仓库内液体设防泄漏托盘，并加强检查，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低限度。

###### **（2）分区防渗**

按《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中的防渗分区原则，本项目划分一般防渗区和简单防渗区。

本项目新建污水站为“一般防渗区”，依托的生产厂房、危废暂存间等均为“简单防渗区”。废水处理池体采用抗渗混凝土，其他建筑物的地面采用硬化混凝土并涂敷环氧层，地表均无裂隙，因此各建构筑物的防渗措施均符合相关的防渗要求。

##### **4.2.5.3 跟踪监测**

本项目事故情况下，在发生疑似污染事故时，会针对性的开展应急监测。日常例行监测由企业自行开展。

#### 4.2.5.4环境影响分析

本项目所在地周边无地下水环境敏感目标，项目采取的地下水和土壤防渗措施符合相关要求，能够有效防止污染物进入地下水和土壤环境，对地下水和土壤环境影响较小。

#### 4.2.6 环境风险

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）的要求，本次评价对企业现有和本项目新增的危险物质和风险源分布情况、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。

##### 4.2.6.1现有项目风险回顾

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 识别风险物质，根据 HJ169-2018 附录 C 计算得到风险物质数量和临界量比值 Q 值为 0.01896，小于 1。现有项目环境风险潜势为 I，环境风险评价工作等级为简单分析。

##### （1）危险物质和风险源分布情况

现有项目涉及的风险物质均为易燃液体，包括乙醇、辛戊二醇二基缩水甘油醚、二甲苯、乙苯、乙酸丁酯、二异丁基酮、N-苄基二甲胺、二乙二醇丁醚醋酸酯、二乙二醇丁醚、石脑油、丁酮、甲基异丁基甲酮等，均为桶装。其中石脑油、乙醇、丁酮、甲基异丁基甲酮储存在危险化学品仓库，其余物质储存于液体仓库。

表 4.2-17 现有项目风险源及风险物质调查

风险单元	原辅料名称	成分	状态	包装形式及规格	最大储量(t/a)	是否风险物质
液体仓库			液体	IBC 桶，1 吨/桶	40	否
			液体	铁桶，180kg/桶	4	否
			液体	铁桶，25kg/桶	0.1	是
			液体	铁桶，25kg/桶	0.1	否
			液体	铁桶，25kg/桶	0.1	否
			液体	IBC 桶，1 吨/桶	40	否
			液体	铁桶，180kg/桶	1	否
			液体	铁桶，20kg/桶	2	否
			液体	铁桶，160kg/桶	1.6	否
危险化学品			液体	铁桶，160kg/桶	0.8	否
			液体	铁桶，160kg/桶	0.32	是

品仓 库		液体	铁桶，160kg/桶	0.32	是
		液体	铁桶，160kg/桶	0.32	否

**(2) 环境风险识别**

现有项目环境风险事故类型主要为有毒有害物质泄漏引发的环境事件，以及危险物质泄漏后遇明火或高热发生火灾爆炸事故，可能通过大气、地表水、地下水、土壤等途径扩散。

**(3) 环境风险防范措施**

现有项目采取的环境风险防范措施见表 4.2-19。

**4.2.6.2 本项目风险分析**

**(1) 风险物质识别**

参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 表 B.1，并根据本项目危险物质数量和分布情况、生产工艺特点分析，本项目不涉及风险物质。因此 Q 值小于 1，本项目环境风险潜势为 I，环境风险评价工作等级为简单分析。

**表 4.2-18 本项目风险源及风险物质调查**

风险单元	原辅料名称	成分	状态	包装形式及规格	最大储量(t/a)	是否风险物质
玻璃粉仓库					3	否
					3	否
					3	否

**(2) 环境风险识别**

本项目生产原料和产品均为粉料，生产过程中废气污染物主要为颗粒物，环境风险事故类型主要为粉尘爆炸事故，可能通过大气、地表水、地下水、土壤等途径扩散。

**(3) 风险防范措施**

本项目建成后全厂的环境风险防范措施见下表。

**表 4.2-19 本项目建成后环境风险防范措施**

环境风险防范措施	本项目建成后全厂情况	备注
大气环境 风险防控	生产场地属于禁火区，应远离明火区，不得存放易燃品。严禁烟火和设置明显警示牌并按规定配置灭火器材。	原有
	厂区设防火通道，禁止在通道内堆放物品，以保证道通畅。消防器材实行定员管理，定期检查，过期更换	



		危险化学品应分类运输，不得与其它易燃物、易爆物拼车运输。严格遵守有关储存的安全规定，具体包括《仓库防火安全管理规则》、《建筑设计防火规范》等。	
	地表水风险防控	<p>设置雨水截止阀以防止消防废水等进入周边河道，事故发生后，首先切断雨水排放口阀门，防止事故消防水经雨水系统进入外环境，污染地表水。将事故消防水截流在厂区内，消除或减弱环境水体污染事故的影响。</p> <p>在生产车间的主要进出口设稍高的双向斜坡(原料和产品主要出入口采用双向斜坡的形式)，使生产车间能收集全部事故消防废水。同时在仓库内部设置地沟与管线，可与室外污水管道连接，并设置防渗措施。</p>	原有
	土壤、地下水环境风险防控	生产厂房为耐磨地坪+面层混凝土。如果泄漏，及时泄漏的物料进行收集，能防止其对土壤/地下水造成污染。	原有
	粉尘爆炸环境风险防控	<p>消除点火源，使用防爆的电气设备；防止静电蓄积；使加热器等保持低温，防止机械由于摩擦、撞击、故障等原因而产生火花或异常的高温。在危险部位设置自动的烟感器或爆炸抑制装置，早期发现并抑制。</p> <p>为避免设备、管道、容器等在发生爆炸时受到严重破坏，设置泄压孔。慎重选择泄压孔位置，采取避免损害扩大的措施。加大设备本身的强度或设置防爆墙，把爆炸封在里面，防止放出火焰和烟伤及其他建筑物、人员或设备。</p> <p>设备启动时应先开除尘设备，后开主机；停机时则正好相反，防止粉尘飞扬。粉尘车间各部位应平滑，尽量避免设置一些其他无关设施。管线等尽量不要穿越粉尘车间，宜在墙内敷设，防止粉尘积聚。</p> <p>易燃粉尘场所的电气设备应严格按照《爆炸和火灾危险环境电力装置设计规范》进行设计、安装，达到整体防爆要求，使用不易产生静电、撞击不产生火花材料，并采取静电接地保护措施。</p>	新增
<p><b>(4) 应急预案及备案要求</b></p> <p>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）》（环发[2015]4号），环境保护部）、《突发环境事件应急管理办法》（环保部令第34号）以及《上海市环境保护局关于开展企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理的通知》（沪环保办[2015]517号），本项目建成后，应在投入运行前，编制突发环境事件应急预案，并报主管部门备案。同时企业应按照应急预案的要求，对职工开展环境风险和环境应急管理的宣传和培训，并定期开展针对各种事故情形的演练。</p> <p><b>(5) 应急联动要求</b></p> <p>本企业的应急预案应与《上海莘庄工业区突发环境事件应急预案》、《上海市闵行区突发环境事件应急预案》形成联动，及时向莘庄工业区和当地环境应急主管部门进行信息上报，当事态较为严重、企业自身无法控制时，应及时请求当地社会救援中心（地区应急联动中心等）或人防办组织救援。</p>			

除本企业内部成立应急救援组织机构外，还应与外部应急组织机构（工业区相邻企业）保持联动关系，一旦发生突发环境事件，及时告知周边企业，并在内部救援力量不足时能够第一时间向周边企业求助。

**（6）分析结论**

综上分析，在依托企业现有环境风险防范措施，并严格落实本项目的环境风险防范措施及环境风险管理制度的基础上，本项目的环境风险是可控的。

**4.2.7 碳排放评价**

根据《上海市生态环境局关于印发上海市建设项目环评和产业园区规划环评碳排放评价编制技术要求（试行）的通知》（沪环评〔2022〕143号），编制环境影响报告表的建设项目（非核与辐射类项目）在环评文件中增加碳排放评价内容，主要围绕碳排放分析、碳减排措施的可行性论证等方面开展评价。

**4.2.7.1 碳排放核算**

**（1）碳排放核算**

根据沪环评〔2022〕143号，建设项目环评碳排放评价中涉及的温室气体主要为二氧化碳、甲烷、氧化亚氮、氢氟碳化物、全氟化碳、六氟化硫和氟化氮。

本次评价设定上海大洲企业厂区范围作为核算边界，本项目涉及的温室气体包括二氧化碳，本次温室气体排放核算和报告周期为一个自然年。

**（2）碳排放源分析**

根据《上海市温室气体排放核算与报告指南（试行）》，温室气体排放核算包括直接排放和间接排放。其中，直接排放包括燃烧（生物质燃料燃烧除外）和工业生产过程产生的温室气体排放，间接排放包括因使用外购的电力和热力等所导致的温室气体排放。

本项目熔融过程使用电加热熔炉，不涉及化石燃料的燃烧导致的直接排放。本项目使用外购电力会导致二氧化碳间接排放，不涉及外购热力导致的间接排放。本项目的碳排放源分析如下表所示。

**表 4.2-20 本项目碳排放源分析**

排放类型		排放示例	企业情况
直接排放	燃烧排放	如：煤、石油、天然气、汽油、煤油及柴油等燃烧排放	本项目不涉及
	过程排放	如：水泥、石灰、钢铁和化工产品等生产过程排放	本项目不涉及
间接排放		使用外购电力、热力导致的排放	本项目仅外购电力

**（3）核算方法**

本项目为改扩建项目，行业类别为“C3985 电子专用材料制造”，目前无行业温室气体排放核算和报告方法，涉及的温室气体为二氧化碳，其排放核算方法选择《上海市化工行业

温室气体排放核算与报告方法（试行）》（沪发改环资（2012）183号）中规定的基于计算的方法——排放因子法。

电力和热力排放是指排放主体因使用外购的电力、热力所导致的排放，该部分排放源于前述电力和热力的生产，按下式进行计算：

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

式中：

K 表示电力或热力；

活动水平数据表示外购电力和热力的消耗量，单位为万千瓦时（10<sup>4</sup>kWh）或百万千焦（GJ）；

排放因子表示消耗单位电力或热力产生的间接排放量，单位为吨 CO<sub>2</sub>/万千瓦时（tCO<sub>2</sub>/10<sup>4</sup>kWh）或吨 CO<sub>2</sub>/百万千焦（tCO<sub>2</sub>/GJ）。电力及热力排放因子缺省值参考《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 4.2-21 本项目碳排放核算表**

间接排放	活动水平数据	排放因子	本项目碳排放量
外购电力	12.5 万 kWh/a	4.2tCO <sub>2</sub> /10 <sup>4</sup> kWh	52.5tCO <sub>2</sub> /a

**表 4.2-22 本项目建成后全厂碳排放核算表**

全厂现有碳排放量	本项目新增碳排放量	本项目建成后全厂碳排放量
385.5tCO <sub>2</sub> /a	52.5tCO <sub>2</sub> /a	438tCO <sub>2</sub> /a

#### 4.2.7.2 碳排放水平和碳达峰影响评价

目前暂无国家、上海市、所在区、产业园区、行业等公开发布的碳排放强度标准或考核目标及有出处的碳排放先进值。因此评价标准数据无法获取，暂不评价。

#### 4.2.7.3 碳排放措施的可行性论证

##### （1）拟采取的碳减排措施

本项目碳排放为用电设施的间接排放，为实现碳减排的目的，企业采取的措施包括但不限于：

- 1）选用高效节能型电机及设备，采用变频电机，采用节能照明设备等；
- 2）设置能源计量器具加强对能源的使用情况管理，加强设备检修、维护、保养，从而确保其高效运行，及时更换报废设备。

通过以上碳减排措施，可有效降低电能消耗，从而降低生产运行成本。本项目选用的碳减排措施具有经济技术可行性。

##### （2）减污降碳协同治理方案

本项目废气污染物主要为颗粒物，经过滤筒除尘器处理后排放，根据大气环境影响分析

对周边环境影响较小，上述废气治理设施使用电能，在环境影响可接受的前提下，优先采用变频风机，减少电能的使用量。本项目废水污染物主要为 SS 和总磷，经混凝沉淀和离子交换之后可达到纳管标准，废水治理设施中提升泵采用节能设备，减少电能的使用量。综上所述，本项目采用的减污降碳协同治理方案可行。

#### 4.2.7.4碳排放结论

本项目的建设符合国家及上海市碳排放政策，预计碳排放量 52.5tCO<sub>2</sub>/a，项目建成后全厂碳排放量 438tCO<sub>2</sub>/a，企业采取的碳减排措施和减污降碳协调治理方案具有经济技术可行性，本项目碳排放水平可接受。

#### 4.2.8 环境管理与环境监测

##### 4.2.8.1环境管理内容

企业应该按照国家和地方环保法规的要求，在各阶段制定并实施相应的有针对性的环境管理工作，实现全过程的环境管理。不同阶段环境管理工作计划见下表。

表 4.2-23 环境管理工作计划表

阶段	环境管理工作主要内容
项目建设前期	1.在项目可行性研究阶段，进行项目的环境影响评价和安全评价等工作。 2.配合可研及评价工作所需进行的现场调研。
设计阶段	1.认真落实“三同时”制度。 2.落实环评报告及审批意见提出的环保要求，进行环保投资概算。 3.施工图阶段必须落实提出有关环保措施，环保设施与主体工程同步设计。
施工阶段	1.保证环保设施与主体工程同步施工。 2.制定施工期污染防治措施工作计划，建立环保设施施工档案。
生产阶段	1.应按照国家和本市的有关规定，在建设项目排污前申请或变更排污许可。未取得排污许可或未完成排污许可变更的，相关建设项目不得排污。 2.应按照国家及本市有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、建设项目环境影响报告书（表）和审批决定等要求，自主开展相关验收工作。 3.认真观察记录环保设施的运行情况，进行内部环保设施运行自查。 4.生产运行阶段，应保证环保设施与主体工程同步运行。 5.配备相关仪器设备，加强对本项目的环境管理和排污监测，对环保设施定期进行检查、记录、维护，做到勤检查、勤记录、勤养护，发现问题及时解决，确保环保设施正常稳定运行和污染物达标排放。 6.积极配合环保部门对企业的执法检查 and 验收工作。 7.加强事故防范工作，设置必要的事故应急措施，防范事故发生。

##### 4.2.8.2环境管理台账

企业应按照上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）等法规，或参照《排污单位环境管理台账及排污许可证执行报告技术规范 总则（试行）》（HJ944-2018）建立污染物排放和控制台帐，应对废气、废水处理设施、固体废物管理建立相应的环境管理台账和规程。

#### 4.2.8.3排污许可

根据《上海市环境监管重点单位名录》，企业不属于闵行区重点排污监管单位。根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 版）》，本项目属于“三十四、计算机、通信和其他电子设备制造业 39”——“电子元件及电子专用材料制造 398”——“其他”，属于“登记管理”。不需要申请取得排污许可证，应当在全国排污许可证管理信息平台填报排污登记表，登记基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息。

#### 4.2.8.4排污口规范化设置

本项目依托的排污口标识标牌均已落实，针对本项目新建的排气筒标识标牌应按以下要求进行落实：

按照《环境保护图形标志——排放口（源）》（GB15562.1-1995）的要求，设立环保图形标识牌，标明排气筒高度、出口内径、排放污染物种类等。

根据国家相关废气污染源的监测技术规范 and 标准要求，需对排气筒设置监测采样孔和采样平台。为便于建成后的“三同时”竣工环保验收及日常环境监测，企业应在排气筒预留采样位置，采样位置应优先选择在垂直管段，应避开弯头、阀门、变径管一定距离，距上述部件下游方向不小于 4 倍直径，上游方向不小于 2 倍直径。采样位置应避开对测试人员操作有危险的场所。在选定的采样位置上开设采样孔时，采样孔内径应不小于 40mm，采样孔管长应不大于 50mm。采样孔不使用时应用盖板、管堵或管帽封闭。

同时，应在排气筒监测位置处设置采样平台，采样平台面积应不小于 1.5m<sup>2</sup>，并设有 1.1m 高的护栏和不低于 10cm 的脚部挡板，采样孔距平台面约 1.2-1.3m。

#### 4.2.8.5竣工环境保护验收

根据《建设项目环境保护管理条例》（2017 修订）、《上海市环境保护局关于贯彻落实新修订的<建设项目环境保护管理条例>的通知》（沪环保评〔2017〕323 号）和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、《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）、《建设项目竣工环境保护验收技术规范 污染影响类》（公告 2018 年第 9 号），企业应依据建设项目竣工环境保护验收技术规范、环评文件及其批复的要求，开展环境保护竣工验收相关工作。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用，未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。

本项目竣工验收内容与要求见下表。

表 4.2-24 本项目竣工环保验收一览表

类别	监测点位	治理措施	验收内容	监测项目	验收标准
废气	DA002 排	滤筒除尘器	排气筒高度、	颗粒物	《大气污染物综合排

	气筒		污染物排放浓度及排放速率		放标准》(DB 31/933-2015)表 1
	厂界	/	污染物排放浓度	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》(DB 31/933-2015)表 3
废水	废水总排口	生产废水: 调节-混凝沉淀-中和-离子交换 生活污水: 直接纳管排放	污染物排放浓度	pH COD BOD <sub>5</sub> SS NH <sub>3</sub> -N TN 总磷	《污水综合排放标准》(DB 31/199-2018)中表 2 三级标准
噪声	厂界外 1 米	选用低噪声设备、基础减振、建筑隔声、风机安装消声器		昼间 Leq	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)3 类标准
固体废物	一般工业固废	委托处置协议, 一般工业固废暂存间			《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单
	危险废物	危废委托处置协议, 危废暂存间			《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)及其修改单
	生活垃圾	集中收集环卫清运			/
排放口	废气、废水排放口	规范排放口			环保图形标志、取样监测采样平台和采样口
环境管理	管理文件 监测计划	针对项目制定相关环保管理措施			管理文件、监测计划等具有可操作性
风险防范措施	/	落实环境风险防范措施; 更新突发环境事件应急预案并报所在区生态环境局备案, 预案应定期演练并及时更新。			风险防范措施、完成环境应急预案的编制发布并备案

#### 4.2.8.6 环境监测

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)和《排污单位自行监测技术指南 电子工业》(HJ1253-2022), 本项目环境日常监测计划(监测点位、监测因子、监测频率)如下表所示。

表 4.2-25 本项目环境日常监测计划

类别	监测点位	监测指标	监测频率
废气	DA002 排气筒	颗粒物	1 次/年
	厂界监控点	颗粒物	1 次/年
废水	废水总排口	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、TN、TP、动	1 次/季度

		植物油、总硼																										
噪声	厂界四侧	等效连续 A 声级 $L_{Aeq}$	1 次/季度																									
注 1：待国家污染物监测方法标准发布后实施。																												
<p>本项目建成后全厂的环境日常监测计划如下表所示。</p> <p><b>表 4.2-26 全厂环境日常监测计划</b></p> <table> <tr> <th>类别</th><th>监测点位</th><th>监测指标</th><th>监测频率</th></tr> <tr> <td rowspan="4">废气</td><td>DA001 排气筒</td><td>颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯、乙苯、苯系物、乙酸丁酯</td><td>1 次/年</td></tr> <tr> <td>DA002 排气筒</td><td>颗粒物</td><td>1 次/年</td></tr> <tr> <td>厂区内监控点</td><td>非甲烷总烃</td><td>1 次/年</td></tr> <tr> <td>厂界监控点</td><td>颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯、乙苯、苯系物、乙酸丁酯<sup>1</sup></td><td>1 次/年</td></tr> <tr> <td>废水</td><td>废水总排口</td><td>pH、COD、BOD<sub>5</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N、TN、TP、动植物油、总硼</td><td>1 次/季度</td></tr> <tr> <td>噪声</td><td>厂界四侧</td><td>等效连续 A 声级 <math>L_{Aeq}</math></td><td>1 次/季度</td></tr> </table> <p>注 1：待国家污染物监测方法标准发布后实施。</p>				类别	监测点位	监测指标	监测频率	废气	DA001 排气筒	颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯、乙苯、苯系物、乙酸丁酯	1 次/年	DA002 排气筒	颗粒物	1 次/年	厂区内监控点	非甲烷总烃	1 次/年	厂界监控点	颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯、乙苯、苯系物、乙酸丁酯 <sup>1</sup>	1 次/年	废水	废水总排口	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、TN、TP、动植物油、总硼	1 次/季度	噪声	厂界四侧	等效连续 A 声级 $L_{Aeq}$	1 次/季度
类别	监测点位	监测指标	监测频率																									
废气	DA001 排气筒	颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯、乙苯、苯系物、乙酸丁酯	1 次/年																									
	DA002 排气筒	颗粒物	1 次/年																									
	厂区内监控点	非甲烷总烃	1 次/年																									
	厂界监控点	颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯、乙苯、苯系物、乙酸丁酯 <sup>1</sup>	1 次/年																									
废水	废水总排口	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、TN、TP、动植物油、总硼	1 次/季度																									
噪声	厂界四侧	等效连续 A 声级 $L_{Aeq}$	1 次/季度																									

## 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	DA002 排气筒	颗粒物	滤筒除尘器	《大气污染物综合排放标准》（DB 31/933-2015）表 1
	厂界	颗粒物	/	《大气污染物综合排放标准》（DB 31/933-2015）表 3
地表水环境	废水总排口	pH	生产废水：调节-混凝沉淀-中和-离子交换，最终通过企业废水总排口纳管排放，接入白龙港污水处理厂处理 生活污染：直接通过企业废水总排口纳管排放，接入白龙港污水处理厂处理	《污水综合排放标准》（DB 31/199-2018）中表 2 三级标准
		COD		
		BOD <sub>5</sub>		
		SS		
		NH <sub>3</sub> -N		
		TN		
		总硼		
声环境	厂界四周	Leq（A）	选用低噪声设备、基础减振、建筑隔声、风机安装消声器	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	<p>①一般工业固体废物：熔融残渣、杂质和废颗粒、废过滤网、滤筒收集粉尘、废滤筒、废包装袋，均为固态，直接采用袋装形式包装。本项目依托厂区原有一般固废暂存间，为独立区域。该一般固废暂存间设有混凝土硬化地面、顶棚，能够满足防风、防雨、防渗漏的环保要求。</p> <p>②危险废物：污泥、废树脂。污泥采用桶装密封，废树脂采用袋装密封，均暂存于危险暂存间，约 1-2 个月周转一次。项目依托厂区现有建筑面积约 20m<sup>2</sup> 的危废暂存间，已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求，落实防泄漏、防渗、防淋、防风、防火等措施，同时库内设置托盘，可以截留渗漏液体。企业应通过本市固废信息管理系统在线填写并提交当年危险废物管理计划并备案，通过本市固废信息管理系统建立危废管理台账，并专人负责</p> <p>③生活垃圾分类收集，由环卫部门清运。</p>			



土壤及地下水污染防治措施	<p>按《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中的防渗分区原则，本项目划分一般防渗区和简单防渗区。</p> <p>本项目新建污水站为“一般防渗区”，依托的生产厂房、危废暂存间等均为“简单防渗区”。废水处理池体采用抗渗混凝土，其他建筑物的地面采用硬化混凝土并涂刷环氧层，地表均无裂隙，因此各建构筑物的防渗措施均符合相关的防渗要求。</p>
生态保护措施	无。
环境风险防范措施	<p><b>粉尘爆炸防范措施：</b></p> <p>①消除点火源，使用防爆的电气设备；防止静电蓄积；使加热器等保持低温，防止机械由于摩擦、撞击、故障等原因而产生火花或异常的高温。在危险部位设置自动的烟感器或爆炸抑制装置，早期发现并抑制。</p> <p>②为避免设备、管道、容器等在发生爆炸时受到严重破坏，设置泄压孔。慎重选择泄压孔位置，采取避免损害扩大的措施。加大设备本身的强度或设置防爆墙，把爆炸封在里面，防止放出火焰和烟伤及其他建筑物、人员或设备。</p> <p>③设备启动时应先开除尘设备，后开主机；停机时则正好相反，防止粉尘飞扬。粉尘车间各部位应平滑，尽量避免设置一些其他无关设施。管线等尽量不要穿越粉尘车间，宜在墙内敷设，防止粉尘积聚。</p> <p>④易燃粉尘场所的电气设备应严格按照《爆炸和火灾危险环境电力装置设计规范》进行设计、安装，达到整体防爆要求，使用不易产生静电、撞击不产生火花材料，并采取静电接地保护措施。</p> <p>⑤本项目在依托企业现有有效的环境风险防范措施基础上，应结合本项目特点，按照规范要求，更新环境风险应急预案。</p>
其他环境管理要求	<p>①设专职环保人员，相应的环保管理制度。</p> <p>②须按照国家和上海市相关规定建设规范化排口，设立符合《上海市固定污染源排放口标识牌信息化建设技术要求（2019版）》规定的排放口标志牌。</p> <p>③环境保护设施竣工后，调试前，企业需自行开展环保验收。若发生变更，根据变更程度，编制《非重大变动环境影响分析报告》并公示，或重新编制调整环评报告（重大变更）。开展验收监测时，企业应按《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》的工况要求，确保主体工程工况稳定、环境保护设施运行正常，并同步记录其监测期时的实际工况和环保设施运行状态的主要指标。</p> <p>④本项目属电子专用材料生产类，参照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019版）》进行排污许可登记管理。</p> <p>⑤对废气和废水的非正常工况监控措施进行检查。</p>

## 六、结论

本建设项目符合国家、上海市的法律法规和产业政策，符合所在工业区规划。采取的污染防治措施合理可行，项目废气、废水和噪声达标排放，固体废物合规处置，对周边环境的影响较小，且不会改变所在区域的环境质量等级，项目环境风险可控。

在严格执行“三同时”制度、各项环保措施和环境风险防范措施有效落实的前提下，从环境保护的角度分析，本项目的建设是可行的。

附表 建设项目污染物排放量汇总表

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	颗粒物	0.134	0.134	0	0.0510	0	0.185	+0.0510
	非甲烷总烃	3.000	3.000	0	0	0	3.000	0
	二甲苯	0.0015	0.0015	0	0	0	0	0
	乙苯	0.0008	0.0008	0	0	0	0	0
	苯系物	0.0021	0.0021	0	0	0	0	0
	乙酸丁酯	0.0008	0.0008	0	0	0	0	0
	丁酮	0.0033	0.0033	0	0	0.0033	0	-0.0033
废水	废水量	551.5	551.5	0	118.5	0	670	+118.5
	COD	0.2429	0.014	0	0.01130	0	0.25420	+0.01130
	BOD <sub>5</sub>	0.0994	0.004	0	0.00450	0	0.10390	+0.00450
	SS	0.011	0.014	0	0.00846	0	0.01946	+0.00846

	NH <sub>3</sub> -N	0.0132	0.002	0	0.00045	0	0.01365	+0.00045
	TN	0.0166	/	0	0.00068	0	0.01724	+0.00068
	TP	0.0033	/	0	0.00014	0	0.00345	+0.00014
	动植物油	0.0003	/	0	0.00001	0	0.00034	+0.00001
	总硼	0	0	0	0.00028	0	0.00028	+0.00028
一般工业固体废物	熔融残渣	0	0	0	0.42	0	0.42	+0.42
	杂质和废颗粒	0	0	0	2	0	2	+2
	废过滤网	0	0	0	0.026	0	0.026	+0.026
	滤筒收集粉尘	0	0	0	0.072	0	0.072	+0.072
	废滤筒	0	0	0	0.012	0	0.012	+0.012
	废包装袋	25	25	0	0.026	0	25.026	+0.026
危险废物	含环氧树脂废物	9.5	9.5	0	0	0	9.5	0
	废有机溶剂	5	5	0	0	0	5	0
	VOCs 废液	23	23	0	0	0	23	0
	油水混合物	0.5	0.5	0	0	0	0.5	0
	废活性炭	6	6	0	0	0	6	0
	废弃包装物及抹布	3	3	0	0	0	3	0

	废化学品原料桶	27	27	0	0	0	27	0
	污泥	0	0	0	1	0	1	+1
	废树脂	0	0	0	0.04	0	0.04	+0.04

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①


## 附件

附件 1 上海大洲电子有限公司新建项目环评审批（1997.10）

97-64

建 设 项 目  
环 境 影 响 报 告 表

建设单位 (盖章)  
年



表四

主管单位环境保护机构审查意见:

同意批复

项目开工前办理环保“三同时”手续并验收。

经办人(签字)

吴启明  
97年10月13日



单位盖章

年 月 日

环境保护部门的审批意见:

同意立项

按环评要求,严格执行“三同时”制度。

取消化粪池,生活污水直接排入工业区污水站。

经办人(签字)

高韵  
97年10月25日



单位盖章

年 月 日

## 上海市闵行区环境保护局( )

登记号: 112-501-11-357

闵环保许评验[2011]172 号

### 关于上海大洲电子材料有限公司项目 环境保护设施竣工验收审批意见

上海大洲电子材料有限公司:

你公司于 2011 年 5 月 23 日向我局提交的《上海大洲电子材料有限公司项目环境保护设施竣工验收申请报告》以及相关材料收悉, 现已审理终结。

#### 一、经审理查明:

(一) 该项目位于莘庄工业区金都路 3405 号, 从事专业生产电子工业辅助材料。项目占地面积 6678 平方米, 建筑面积 4398 平方米, 总投资 385 万美元, 其中环保投资 8 万元。

(二) 项目于 1997 年 10 月 23 日通过了环境影响报告表审批(编号: 1997-64 号), 2000 年 3 月 18 日通过了“三同时”审核(编号: 2000-42 号)。

(三) 根据闵行区环境监察支队现场监理单(2011-I-009)和闵行区环境监测一站监测报告(监字第 2011-委-032 号): 项目雨、污水分流, 无工业废水排放, 生活污水纳入市政污水管网; 生产车间的废气经集中收集治理, 其中颗粒物、苯、甲苯、二甲苯等达到《大



气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准后高空排放;厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类区类标准;含环氧树脂废料等已委托资质单位处置。

二、我局经审查后认为:

项目环保审批手续齐全,环保治理设施和管理措施得到落实,基本符合《建设项目环境保护设施竣工验收管理办法》规定的环保设施竣工验收条件。

三、我局作出以下决定:

(一)同意项目环保设施竣工验收。

(二)你公司在项目验收后应加强环保设施的运行管理和日常维护,确保各项污染物长期稳定达标排放。

四、申请人如不服本审理决定,可以自收到本审批意见之日起六十日内到闵行区人民政府或者上海市环境保护局申请行政复议,也可以自收到本审理决定之日起三个月内直接向闵行区人民法院提出行政诉讼。



主题词: 环保 建设项目 竣工验收 批复

抄送: 区规土局、莘庄工业区、闵行区环境监察支队、闵行区环境监测一站

## 上海市闵行区生态环境局

登记号: 112-501-19-146

闵环保许评[2019]140 号

### 上海市闵行区生态环境局关于上海大洲电子材料有限公司扩产项目环境影响报告表的审批意见

上海大洲电子材料有限公司:

你单位向我局提交的《上海大洲电子材料有限公司扩产项目环境影响报告表》(简称《报告表》)及其相关材料收悉并受理,现已审理完结。

#### 一、你单位申报情况:

(一) 项目位于闵行区莘庄工业区金都路3405号,在现有厂房内实施扩产,新增部分生产设备,扩产后全厂年产能:导电银浆由现有12t增至240t、环氧绝缘材料主剂由现有600t增至2520t、环氧绝缘材料固化剂由现有60t增至840t。

(二) 你单位委托上海恩磁环境科技有限公司为本项目编制了《报告表》。

#### 二、经审查,我局做出以下决定:

(一) 根据《报告表》的分析结论意见和建议，从环境保护角度同意项目建设。

(二) 项目在设计、施工、运行中应按《报告表》提出的要求，落实环保设施和污染防治措施，保护环境。具体有：

1、项目应雨、污水分流。无生产废水排放，生活污水应达到《污水综合排放标准》(DB31/199-2018) 相关标准纳入市政污水管网。本项目污废水纳管排放事宜应征询水务部门意见。

2、生产过程中产生的废气经收集治理应达到《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) 相关限值高空排放，加强废气主要污染物总量控制，确保烟粉尘和挥发性有机物排放量指标于区域内平衡。

3、应选用低噪声设备，合理布局，采取综合性降噪措施，确保边界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3 类区标准。

4、应按《固体废物污染防治法》规定，对固体废物分类收集，妥善处理处置。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资质单位处置，并履行危险废物备案制度。

5、应落实《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，对各类突发事件做好防范措施和应急预案。

6、严格落实《报告表》以新带老提出的环保治理措施，并

加强日常环境管理，定期检查各项环保治理措施，确保污染物长期稳定达标排放。

（三）在建设中，如果项目的内容、性质、规模、地点、采用的生产工艺或防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应重新报批建设项目环评文件。

（四）项目建设应严格执行配套建设的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环保“三同时”制度，落实建设项目信息公开工作。项目竣工后建设单位应按规定对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告并向社会公开。

（五）如项目审批或核准机关调整并导致环评审批权限发生变化时，你单位应另行向有审批权限的环保部门申请环评审批。

三、申请人如不服本受理决定，可以自收到本审批意见之日起六十日内到上海市闵行区人民政府或者上海市环境保护局申请行政复议，也可以自收到本审理决定之日起六个月内直接向人民法院提起行政诉讼。

四、如项目建设和运行依法需要其他行政许可的，申请人应按规定办理其他审批手续后方能开工建设或运行。

上海市闵行区生态环境局

2019年10月16日

抄送：莘庄工业区，区环境监察支队，区环境监测站，上海恩磁环境科技有限公司。



#### 附件 4 危废处置合同



合同编号:

#### 工业危险废物处理合同

甲方: 上海大洲电子材料有限公司, 注册地址为: 上海市闵行区莘庄工业区金都路 3405 号

乙方: 上海巨浪环保有限公司, 注册地址为: 上海市青浦区天辰路 2999 号。

根据《中华人民共和国合同法》有关条款及《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的相关规定, 甲方委托乙方收集、处置工业危险废物, 经双方商定达成如下协议:

##### 一、 甲方职责:

- (一) 甲方向乙方提供危险废物的有关资料(危废信息表、物质安全信息表 MSDS 等)。甲方所交付的所有危废信息需符合危废信息表的描述, 且在任何情况下都不能包含: PCB(多氯联苯) - PCP(苯环已哌啶) - PCT(聚氯三联苯)、爆炸性物质和武器、放射性物质、动物尸体、未灭活的生物危废或者尺寸超出可接受范围的大型固体危废。以及其他任何与乙方经营许可证(详见附件 1)不符的物质。
- (二) 应严格执行《上海市危险废物转移联单管理办法》的有关规定以及其它国家及上海市政府颁发的有关法律和法规及乙方在危废处理方面的各项规定。在危险废弃物收集、运输之前, 甲方应按照 GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》规定对所需处置的废弃物提供安全的包装材料和包装形式, 并在各包装物贴上相应标签。不符合规定, 造成的事故责任, 由甲方承担。
- (三) 运输时, 甲方应给予适当配合。(铲车, 装运效率) 如果由于甲方配合不当给乙方带来损失, 乙方有权向甲方索要赔偿。
- (四) 若甲方危废包装不符合环保要求, 乙方有权利拒绝装运和接收。同时产生的车辆费用由甲方承担。



## 二、 乙方职责：

- (一) 乙方持有提供本合同下的服务的《企业法人营业执照》和《危险废物经营许可证》。
- (二) 乙方须遵守国家及上海市政府颁发的有关法律和法规及甲方在环境管理方面的各项规定。
- (三) 乙方将委托具有危险废物专业化运输资质的第三方(“运输方”)负责危险废物的运输。

## 三、 各类危险废物处理及运输价格：(含税增值税)

危险废物名称	HW 危废代码	数量(吨/年)	客户包装	处理费(元/吨)	处理方式
含环氧树脂废物	265-101-13	8	袋	6100	焚烧
废有机溶剂/VOCs 废液	900-402-06	6	桶	6100	焚烧
油水混合物	900-007-09	0.5	桶	6100	焚烧
废活性炭	900-039-49	8	袋	8500	焚烧
废气包装物及抹布/废化学品原料桶	900-041-49	30	袋	6100	焚烧

运费：RMB1700 元/车。(厢式车)

处理费用以每次结算，并在收到发票 10 日内以 转账 形式支付。合同期内如无发生处置情况，需把签约处置数量的费用一次付清。

## 四、 发票出具

- (一) 作为出具发票依据的称重，如果甲方有称重条件，则按甲方称重为开票重量，乙方称重作为复核。发票为每月/出具。双方如对称重有分歧，那么将通过友好协商解决。
- (二) 甲方应在收到发票后的 30 日内，以银行电子转账形式进行付款(支票，转账，现金)。若甲方对发票内容有异议，可在收到发票后的 5 个工作日内向乙方提出。否则默认甲方接受发票内容。
- (三) 若甲方未能按照协议支付处置费用的，乙方有权拒绝继续履行本合同约定的装运及处理危险废物的义务。



(四) 乙方银行账户信息:

账户名称: 上海巨浪环保有限公司

开户行及账号: 中国银行上海市青浦支行 445567739773

纳税人识别号: 91310118607866361C

五、 其它

(一) 本合同有效期自 2023 年 11 月 8 日 至 2024 年 12 月 31 日。

(二) 甲方产生危废需处理时, 应提前 3-5 个工作日通知乙方运输。填写《运输需求单》。

(三) 所有危废容器, 由甲方提供。乙方不提供容器及容器周转回用服务。

(四) 争议的解决方法: 双方友好协商解决或到上海市青浦区法院起诉。

(五) 联系名单:

公司名称	联系人	电话	传真	邮箱
甲方	杨才兴	64588585-611	021-64581637	ycx@daejoo.com.cn
巨浪环保	陈剑先生	13917336018	021-59217886	c.j@sh.julang.com

客户发票邮寄地址: 上海市闵行区莘庄工业区金都路 3405 号

(六) 保密

双方承诺, 当前合同的价格、条款等相关信息应严格保密。

(七) 责任和保险

对于在合同履行中由于错误方或其员工错误导致的人员或设备事故, 各方受中国相关法律约束。



乙方对任何间接的损失不负有责任，包括但不限于与此合同相关的收入损失和机会损失。

合同签订前，甲方应当书面通知乙方运输方需要遵守的有关运输的内部规定。甲方应当全程监督运输方的装载废物的过程以确保装载符合法律规定。

(八) 本合同打印 3 份，甲、乙双方各执 1 份。一份用于备案。

甲方：上海大洲电子材料有限公司

乙方：上海巨浪环保有限公司

负责人签字：

负责人签字：

日期：2023 年 11 月 2 日

日期：2023 年 10 月 31 日



## 危险废物管理计划

单位名称（盖章）：上海大洲电子材料有限公司

制 定 日 期：2025 年 1 月 9 日

计 划 期 限：2025 年 01 月 01 日至 2025 年 12 月 31 日

表 A.1 单位基本信息表

单位名称	上海大洲电子材料有限公司	注册地址	上海市/市辖区/闵行区上海市莘庄工业区金都路 3405 号
生产经营场所地址	上海市闵行区金都路 3405 号	行政区划	上海市/市辖区/闵行区
行业类别	制造业/计算机、通信和其他电子设备制造业/电子元件及电子专用材料制造/电子专用材料制造	行业代码	C3985
生产经营场所中心经度	121.396443	生产经营场所中心纬度	31.085747
统一社会信用代码	91310000607347916B	管理类别	危险废物简化管理单位
法定代表人	林一志	联系电话	13611628019
危险废物环境管理技术负责人	杨才兴	联系电话	13611948558
是否有环境影响评价审批文件	是	环境影响评价审批文件文号或备案编号	闵环保许评[2019]140 号
是否有排污许可证或是否进行排污登记	是	排污许可证证书编号或排污登记表编号	91310000607347916B002W

表 A.2 设施信息表

序号	主要生产单元名称	主要工艺名称	设施名称	设施编码	污染防治设施参数			生产设施生产能力		产品产量						原辅料			
					参数名称	设计值	计量单位	生产能力	计量单位	中间产品名称	中间产品数量	计量单位	最终产品名称	最终产品数量	计量单位	种类	名称	用量	计量单位
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

表 A.3 危险废物产生情况信息表

序号	产生危险废物设施编码	产生危险废物设施名称	对应产废环节名称	危险废物名称		危险废物类别	危险废物代码	有害成分名称	形态	危险特性	本年度预计产生量	计量单位	内部治理方式及去向					
				行业俗称 / 单位内部名称	国家危险废物名录名称								自行利用设施编码	自行利用设施设计能力	自行处置设施编码	自行处置设施设计能力	贮存设施编码	贮存设施设计能力

1	/	/	废气处理	废活性炭	烟气、VOCs治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭，化学原料和化学制品脱色（不包括有机合成食品添加剂脱色）、除杂、净化过程产生的废活性炭（不包括900-405-06、772-005-18、261-053-29、265-002-29、384-003-29、387-001-29类废物）	HW49	900-039-49	废活性炭	固态	毒性	8	吨	/	/	/	/	TS001	30吨
---	---	---	------	------	---	------	------------	------	----	----	---	---	---	---	---	---	-------	-----

2	/	/	生产过程	废弃包装物、废弃原料桶（可焚烧）及抹布	含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质	HW49	900-041-49	含有或沾染镀锌、感染性	固态	感染性、毒性	30	吨	/	/	/	/	TS002	20吨
3	MF0001	搅拌机	设备维护	油水混合物	其他工艺过程中产生的油/水、烃/水混合物或乳化液	HW09	900-007-09	废油	液态	毒性	0.5	吨	/	/	/	/	TS002	20吨
4	MF0001	搅拌机	生产过程	含环氧树脂废料	树脂、合成乳胶、增塑剂、胶水/胶合剂合成过程产生的不合格产品（不包括热塑性树脂生产过程中聚合物经脱除单体、低聚物、溶剂及其他助剂后产生的废料，以及热固型树脂固化后的固化体）	HW13	265-101-13	环氧树脂	固态	毒性	8	吨	/	/	/	/	TS001	30吨

5	MF0002	废气处理设施	生产过程清洁及废气处理	废有机溶剂、VOCs 废液	<p>工业生产中作为清洗剂、萃取剂、溶剂或反应介质使用后废弃的有机溶剂，包括苯、苯乙烯、丁醇、丙酮、正己烷、甲苯、邻二甲苯、间二甲苯、对二甲苯、1,2,4-三甲苯、乙苯、乙醇、异丙醇、乙醚、丙醚、乙酸甲酯、乙酸乙酯、乙酸丁酯、丙酸丁酯、苯酚，以及在使用前混合的含有一种或多种上述溶剂的混合/调和溶剂</p>	HW06	900-402-06	废有机溶剂	液态	易燃性，毒性	6	吨	/	/	/	/	TS002	20吨
---	--------	--------	-------------	---------------	---	------	------------	-------	----	--------	---	---	---	---	---	---	-------	-----

表 A.4 危险废物贮存情况信息表

序号	贮存设施编码	贮存设施类型	危险废物名称		危险废物类别	危险废物代码	有害成分名称	形态	危险特性	包装形式	本年度预计剩余贮存量	计量单位
			行业俗称/单位内部名称	国家危险废物名录名称								
1	TS002	贮存库	废有机溶剂、VOCs 废液	工业生产中作为清洗剂、萃取剂、溶剂或反应介质使用后废弃的有机溶剂，包括苯、苯乙烯、丁醇、丙酮、正己烷、甲苯、邻二甲苯、间二甲苯、对二甲苯、1,2,4-三甲苯、乙苯、乙醇、异丙醇、乙醚、丙醚、乙酸甲酯、乙酸乙酯、乙酸丁酯、丙酸丁酯、苯酚，以及在使用前混合的含有一种或多种上述溶剂的混合/调和溶剂	HW06	900-402-06	废有机溶剂	液态	易燃性，毒性	桶	0	吨
2	TS002	贮存库	油水混合物	其他工艺过程中产生的油/水、烃/水混合物或	HW09	900-007-09	废油	液态	毒性	桶	0	吨



				乳化液								
3	TS001	贮存库	含环氧树脂废料	树脂、合成乳胶、增塑剂、胶水/胶合剂合成过程产生的不合格产品（不包括热塑型树脂生产过程中聚合产物经脱除单体、低聚物、溶剂及其他助剂后产生的废料，以及热固型树脂固化后的固化体）	HW13	265-101-13	环氧树脂	固态	毒性	散装	0	吨
4	TS001	贮存库	废活性炭	烟气、VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭，化学原料和化学制品脱色（不包括有机合成食品添加剂脱色）、除杂、净化过程产生的废活性炭（不包括 900-405-06、772-005-18、261-053-29、265-002-29、	HW49	900-039-49	废活性炭	固态	毒性	编织袋	0	吨



表 A.5 危险废物自行利用/处置情况信息表

序号	设施类型	设施编码	危险废物名称		危险废物类别	危险废物代码	有害成分名称	形态	危险特性	自行利用/处置方式代码	本年度预计自行利用/处置量	计量单位
			行业俗称/单位内部名称	国家危险废物名录名称								
1	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
2	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

表 A.6 危险废物减量化计划和措施

	序号	危险废物名称		本年度预计产生量	预计减少量	计量单位
		行业俗称/单位内部名称	国家危险废物名录名称			
减少危险废物产生量的计划	1	废活性炭	烟气、VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭，化学原料和化学制品脱色（不包括有机合成食品添加剂脱色）、除杂、净化过程产生的废活性炭（不包括 900-405-06、772-005-18、261-053-29、265-002-29、384-003-29、387-001-29 类废物）	8	0	吨
	2	废弃包装物、废弃原料桶（可焚烧）及抹布	含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质	30	2	吨
	3	油水混合物	其他工艺过程中产生的油/水、烃/水混合物或乳化液	0.5	0.2	吨
	4	含环氧树脂废料	树脂、合成乳胶、增塑剂、胶水/胶合剂合成过程产生的不合格产品（不包括热塑性树脂生产过程中聚合产物经脱除单体、低聚物、溶剂及其他助剂后产生的废料，以及热固型树脂固化后的固化体）	8	0.5	吨
	5	废有机溶剂、VOCs 废液	工业生产中作为清洗剂、萃取剂、溶剂或反应介质使用后废弃的有机溶剂，包括苯、苯乙烯、丁醇、丙酮、正己烷、甲苯、邻二甲苯、间二甲苯、对二甲苯、1,2,4-三甲苯、乙苯、乙醇、异丙醇、乙醚、丙醚、乙酸甲酯、乙酸乙酯、乙酸丁酯、丙酸丁酯、苯酚，以及在使用前混合的含有一种	6	1	吨

			或多种上述溶剂的混合/调和溶剂			
	合计			52.5	3.7	吨
降低危险废物危害性的计划	危险废物日常管理： 1、加强危险废物管理； 2、加强生产装置的操作运行管理，确保生产平稳，减少危险废物的产生； 3、做好危险废物的识别工作； 4、对产生的危险废物分类存放，及时送往有资质的单位进行处理； 5、加强危险废物储存场所的防渗、防漏、防火及防盗工作；					

减少危险废物产生量和降低危害性的措施	<p>可以包括以下几个方面：改进设计、采用先进的工艺技术和设备、使用清洁的能源和原料、改善管理、危险废物综合利用、提高污染防治水平等。</p> <p>改进设计：严格按照清洁生产要求，淘汰落后生产工艺，以求避免、减少或控制危险废物的产生量</p> <p>采用先进的工艺技术和设备：采用先进的设备，使生产过程简化，物料的转化率提高，收率提高，提高危险废物的资源化使之既能有效减少需要处置的废物量，</p> <p>使用清洁的能源和原料：无</p> <p>改善管理：控制重点是产生量大的危险废物和危害性大的危险废物；</p> <p>危险废物综合利用：无</p> <p>提高污染防治水平：制定公司环境应急预案并实施演练，制定危险废物管理制度；组织从事危险废物工作人员的相关法律、法规、规章及制度的学习；严格执行危险废物污染防治计划、危废管理制度、文件</p>
--------------------	--

表 A.7 危险废物转移情况信息表

序号	转移类型	危险废物名称		危险废物类别	危险废物代码	有害成分名称	形态	危险特性	本年度预计转移量	计量单位	利用/处置方式代码	拟接收单位类型	危险废物经营许可证持有单位		危险废物利用处置环节豁免管理单位	中华人民共和国境外的危险废物利用处置单位
		行业俗称/单位内部名称	国家危险废物名录名称										单位名称	许可证编码	单位名称	单位名称
1	省内转移	废有机溶剂、VOCs 废液	工业生产中作为清洗剂、萃取剂、溶剂或反应介质使用后废弃的有机溶剂，包括苯、苯乙炔、丁醇、丙酮、正己烷、甲苯、邻二甲苯、间二甲苯、对二甲苯、1,2,4-三甲苯、乙苯、乙醇、异丙醇、乙醚、丙醚、乙酸甲酯、乙酸乙酯、乙酸丁酯、丙酸丁	HW06	900-402-06	废有机溶剂	液态	易燃性、毒性	6	吨	D10	危险废物经营许可证持有单位	上海巨浪环保有限公司	047	/	/

			酯、苯酚，以及在使用前混合的含有一种或多种上述溶剂的混合/调和溶剂													
2	省内转移	油水混合物	其他工艺过程中产生的油/水、烃/水混合物或乳化液	HW09	900-007-09	油泥	液态	毒性	0.5	吨	D10	危险废物经营许可证持有单位	上海巨浪环保有限公司	047	/	/
3	省内转移	含环氧树脂废料	树脂、合成乳胶、增塑剂、胶水/胶合剂合成过程产生的不合格产品（不包括热塑型树脂生产过程中聚合产物经脱除单体、低聚物、溶剂及其他助剂后产生的废料，以及热固型树脂固化后的固化体）	HW13	265-101-13	环氧树脂	固态	毒性	8	吨	D10	危险废物经营许可证持有单位	上海巨浪环保有限公司	047	/	/
4	省内转移	废活性炭	烟气、VOCs治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭，化学原料和化学制品脱色（不包括有机合成食品添加剂脱色）、除杂、净化过程产	HW49	900-039-49	废活性炭吸附废有机溶剂	固态	毒性	8	吨	D10	危险废物经营许可证持有单位	上海巨浪环保有限公司	047	/	/



			生的废活性炭 (不包括 900-405-06、772-005-18、261-053-29、265-002-29、384-003-29、387-001-29 类废物)													
5	省内转移	废弃包装物、废弃原料桶(可焚烧)及抹布	含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质	HW49	900-041-49	沾染树脂、溶剂的包装物及抹布；沾染化学品的原料桶	固态	毒性	30	吨	D10	危险废物经营许可证持有单位	上海巨浪环保有限公司	047	/	/

## 附件 6 应急预案备案证明

## 、 企业事业单位环境应急预案备案表

单位名称	上海大洲电子材料有限公司	统一社会信用代码	91310000607347916B
法定代表人	林一志	联系电话	/
联系人	杨才兴	联系电话	13611948558
传真	/	电子邮箱	ycx@daejoo.com.cn
地址	上海市莘庄工业区金都路 3405 号	经纬度 (中心)	经度: E: 121° 23' 6.54" 纬度: N: 31° 4' 56.10"
预案名称	《上海大洲电子材料有限公司突发环境事件应急预案》	风险级别	较大环境风险
<p>本单位于 2023 年 9 月 26 日签署发布了突发环境事件应急预案, 备案条件具备, 备案文件齐全, 现报送备案。</p> <p>本单位承诺, 本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实, 无虚假, 且未隐瞒事实。</p> <p style="text-align: right;">备案单位 (公章) 上海大洲电子材料有限公司</p>			
预案签署人	刘瑞峰	报送时间	2023.10.10
突发环境事件应急预案备案文件目录	1. 突发环境事件应急预案备案表; 2. 环境应急预案及编制说明; 3. 环境风险评估报告; 4. 环境应急资源调查报告; 5. 环境应急预案评审意见。		
备案意见	<p>该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于 2023 年 10 月 11 日收讫, 文件齐全, 予以备案。</p> <p style="text-align: right;">备案受理部门 (公章) 2023 年 10 月 11 日</p>		
备案编号	310221 2023/50		
报送单位			
受理部门负责人		经办人	

## 关于上海紫丹食品包装印刷有限公司等7家 生产型建设项目（租赁类）联合评审的意见

区生态环境局：

2025年1月24日，区经委牵头区发改委、区科委、区规划资源局、区生态环境局、区应急局以及相关街道、工业区，对产业区块内生产型建设项目（租赁类），按照所属领域、经济指标、工艺设备的先进性、环境影响、规划要求、安全生产等方面进行了联合评审。经评审，会议认为7个项目可按照你局要求进行环境影响评价审批工作。

附件：生产型建设项目（租赁类）企业名单（7家）



生产型建设项目（租赁类）企业名单（7家）

序号	单位名称	项目建设地址	出租方企业名称	所属镇、街道、工业区或产业园区名称	所属镇、街道、工业区	是否为本市保护耕地（是否）	租赁面积（平方米）	土地用途	所属行业	主要产品	新增总投资（万元）	新增固定资产投资（万元）	新增产值（万元）	新增税收（万元）	新增劳动力（人）	新设立/从外区外迁/区内迁址/扩产	企业成立年限（以营业执照为准）	联系人	联系电话
1	上海聚丹食品包装印刷有限公司	上海市闵行区北松公路888号	自有厂房	马桥镇	195区域	否	31000	集体建设用地	高端装备	食品包装用纸	2000	1800	60000	1750	8	扩产	1999.2.10	彭翠玲	13671594496
2	上海市闵行区环境监测站	上海市闵行区曹安路1189号2号楼8层及7层南廊	上海莘美实业有限公司	莘庄镇	198区域	否	3282.5	国有建设用地	其他	气体检测、水检测、土壤检测	2300	514.78	/	/	72	新设立	2023年4月6日	吴海	18016069625
3	上海市闵行区农产品质量安全中心	上海市闵行区曹安路1189号2号楼7层北侧	上海莘美实业有限公司	莘庄镇	198区域	否	1785.8	国有建设用地	其他	农产品检测	884	167	/	/	41	新设立	2021年3月11日	张晴	13801877065
4	艾敏斯帝技术服务（上海）有限公司	闵行区景联路389号11幢3层	上海欣隆实业有限公司	梅陇镇	曹白区	否	960	集体建设用地	生物医药	医药原料、食品和化妆品原料的实验室	600	400	300	80	20	新设立	2024.11.08	欧阳娟	13818568086
5	上海恒锐生物科技有限公司	中春路6785号华贸产业园2号楼（A幢）425室	上海市闵行区七宝镇中华村民委员会	七宝镇	195区域	否	286㎡	集体建设用地	生物医药	ivd、细胞研发	400	100	1000	60	11	新设立	2022年10月26日	邓季平	17781221343
6	上海大洲电子材料有限公司	上海市闵行区金都路3405号	/	莘庄工业区	曹白区	否	500	国有建设用地	其他	主要产品：50 t/a电子级玻璃粉 主要工艺流程：计量→熔解→淬灭→球磨→过滤→水分离（沉淀）→干燥→破碎→包装	240	240	1000	125	2	扩产	1996.3.28	杨才兴	13611948558
7	艾西海拉温控系统（上海）有限公司	闵行区光中路868号	上海恒望科技有限公司	莘庄工业区	曹白区	否	10（不新增）	国有建设用地	其他	新增2台工业用X射线CT自动检查装置，对PCB板贴片、回流焊状态进行无损报告。	700	680	1900	100	0	扩产	2004.10.28	万晓翠	13761796061

备注：新增产值、新增税收均为达产后预期值。

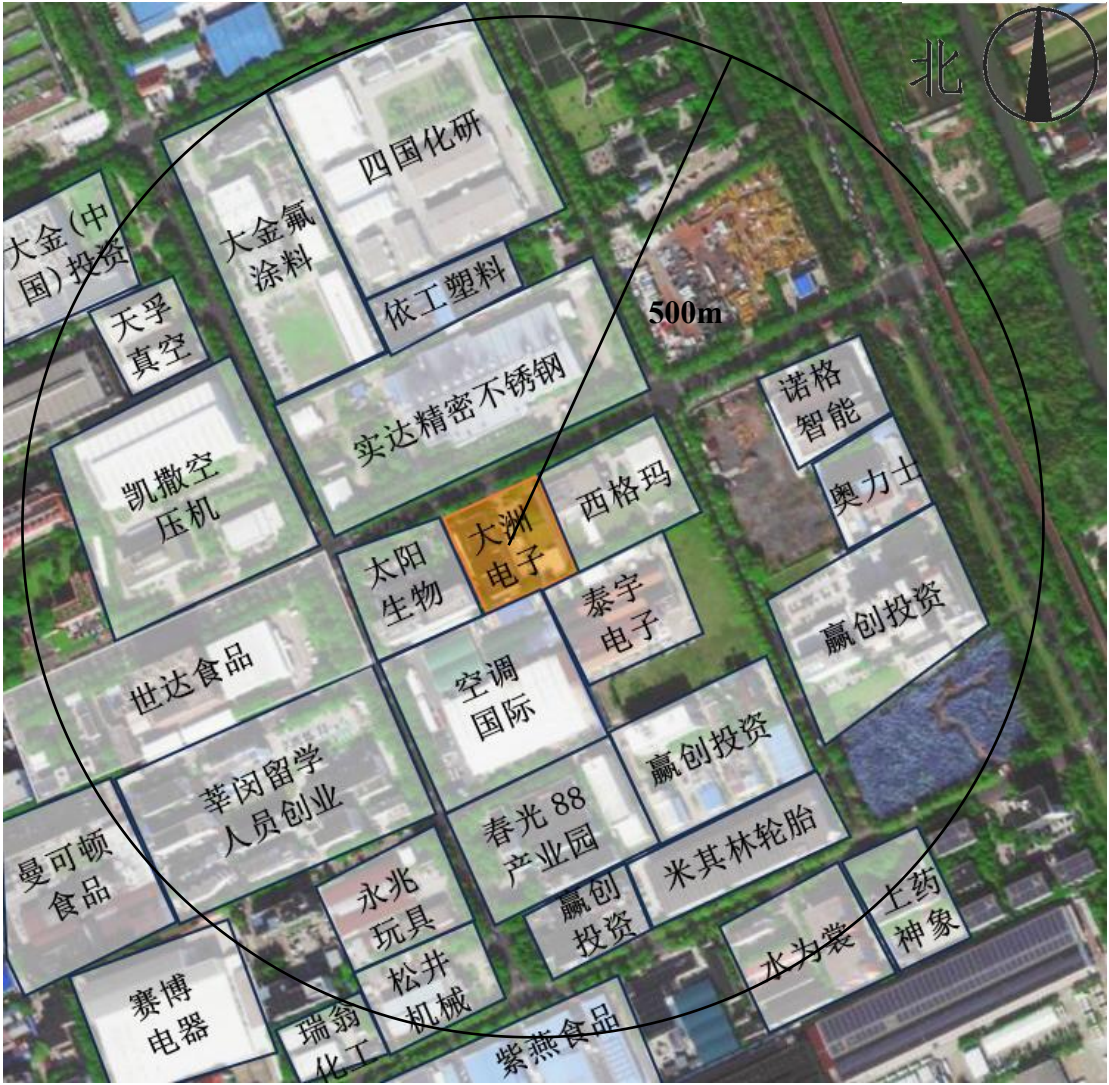


## 附图

附图 1 地理位置图（在上海市的位置）



附图 2 区域位置图



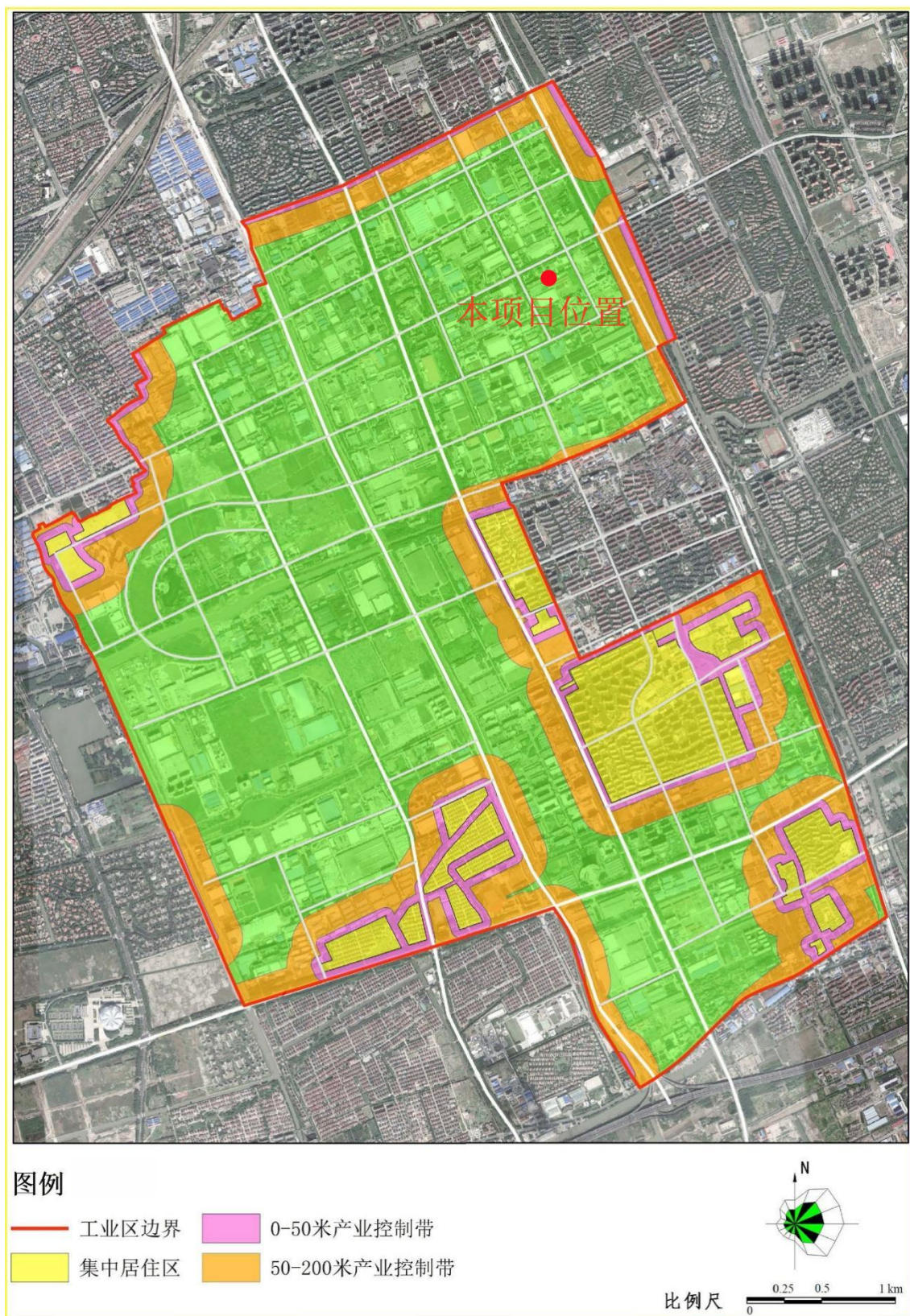


附图 3 工业区块位置图



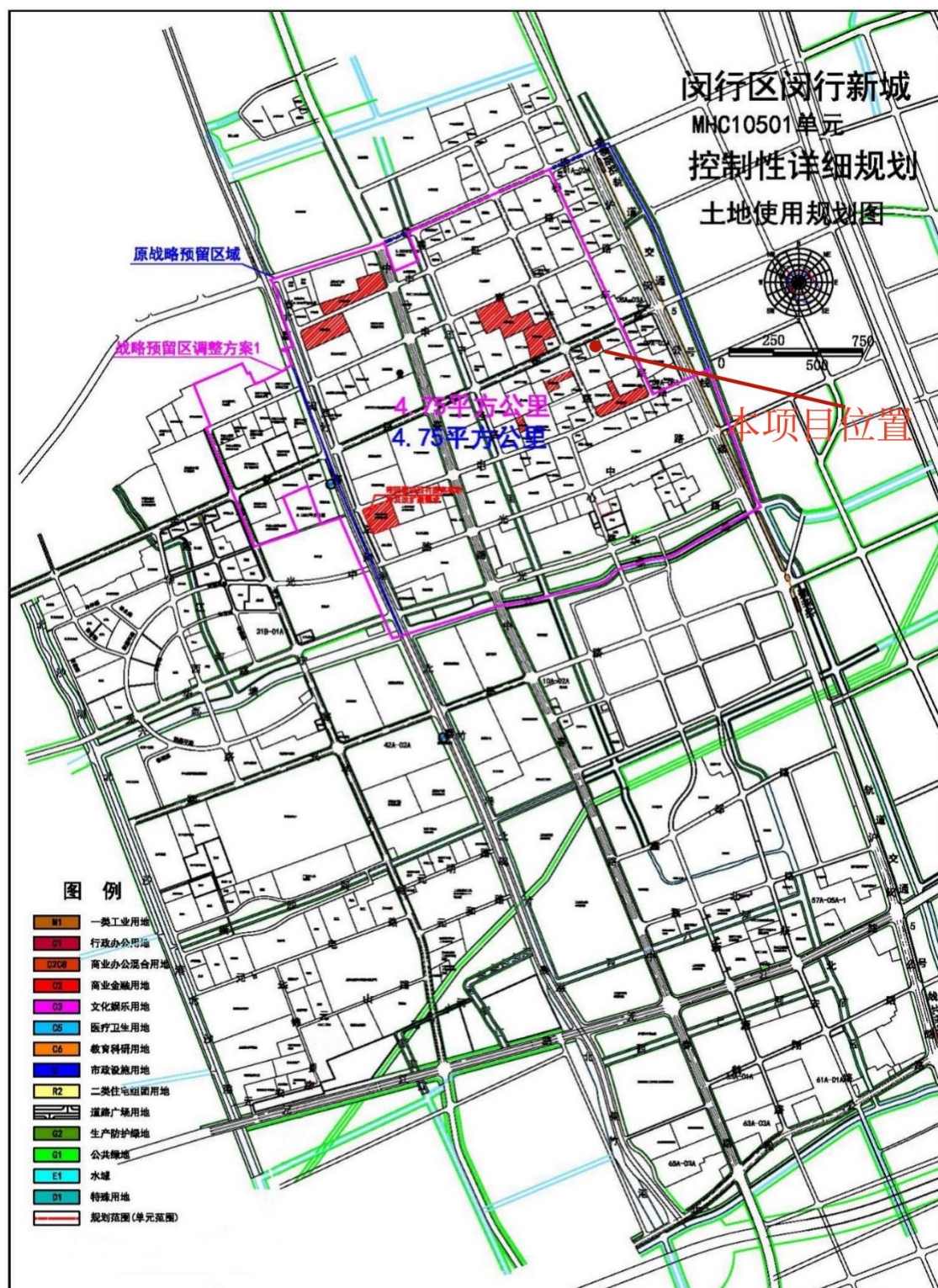


附图 4 本项目与闵行区产业控制带位置图

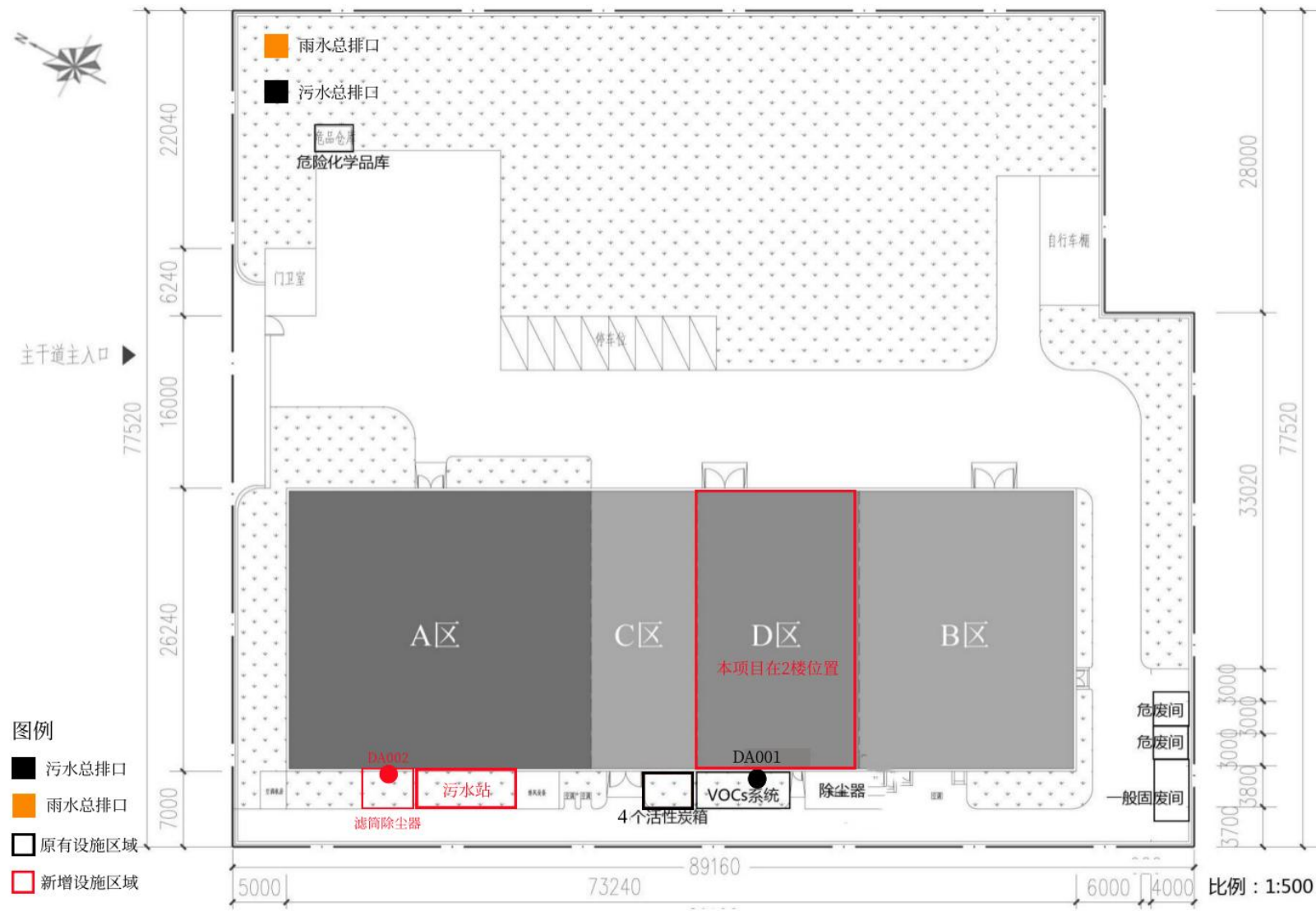




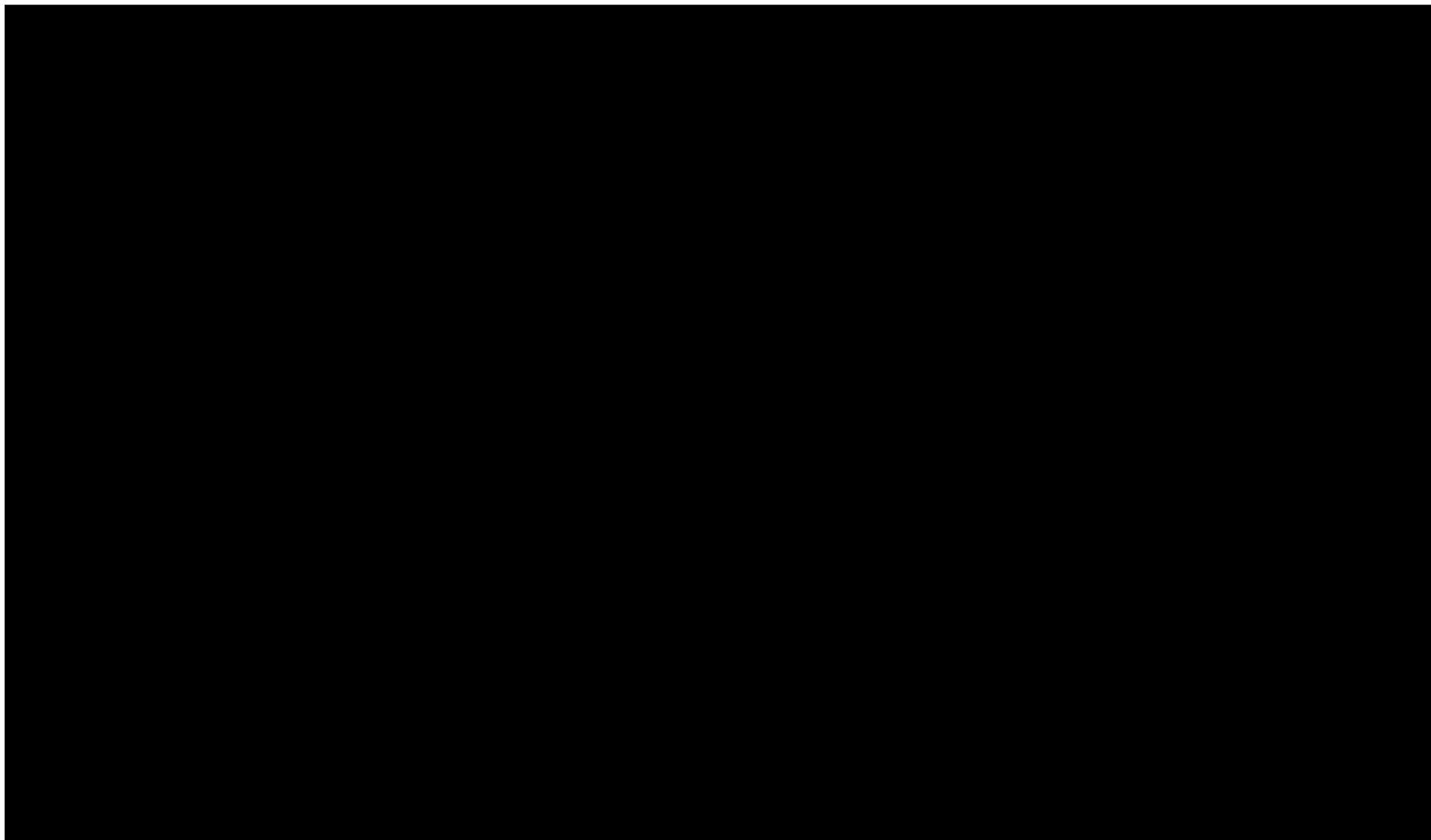
附图 5 本项目与莘庄工业区战略预留区位置图



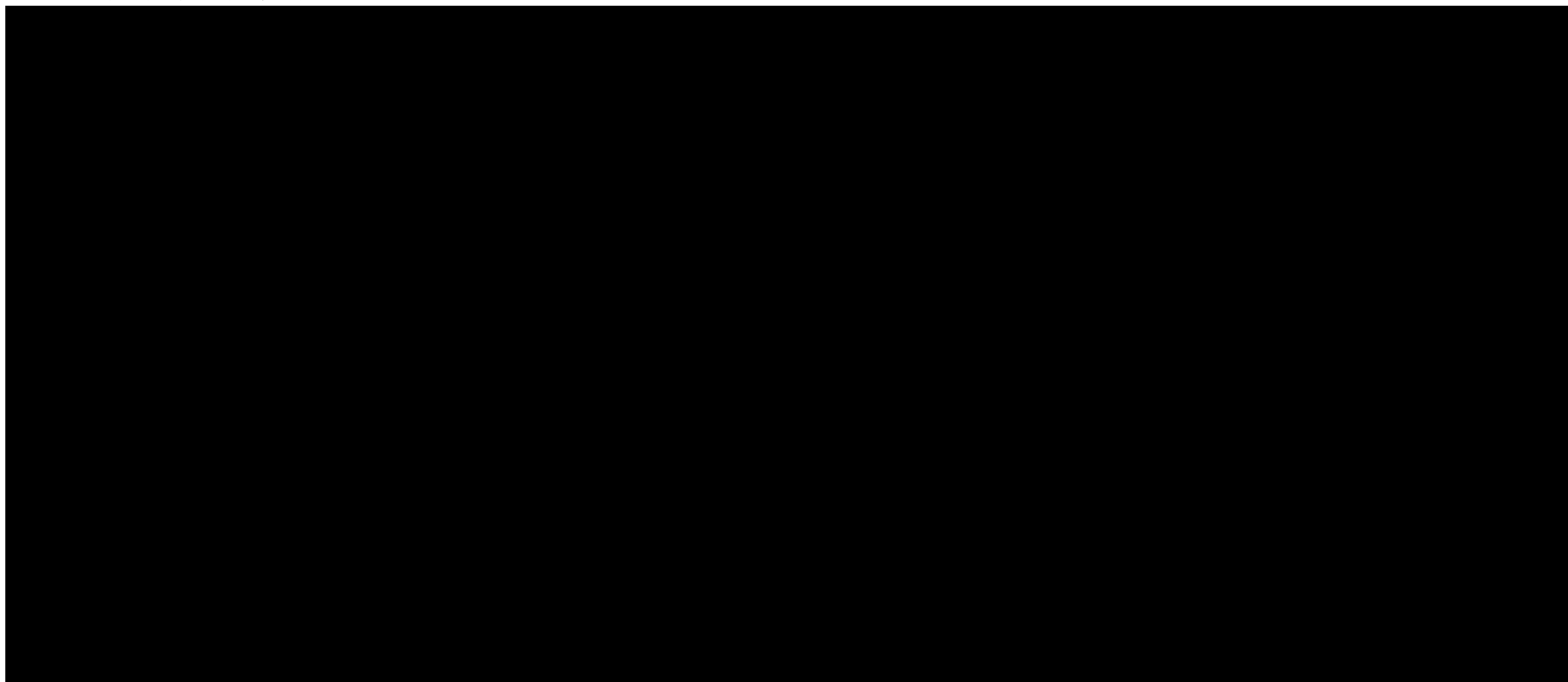
附图 6 厂区总平面布置图



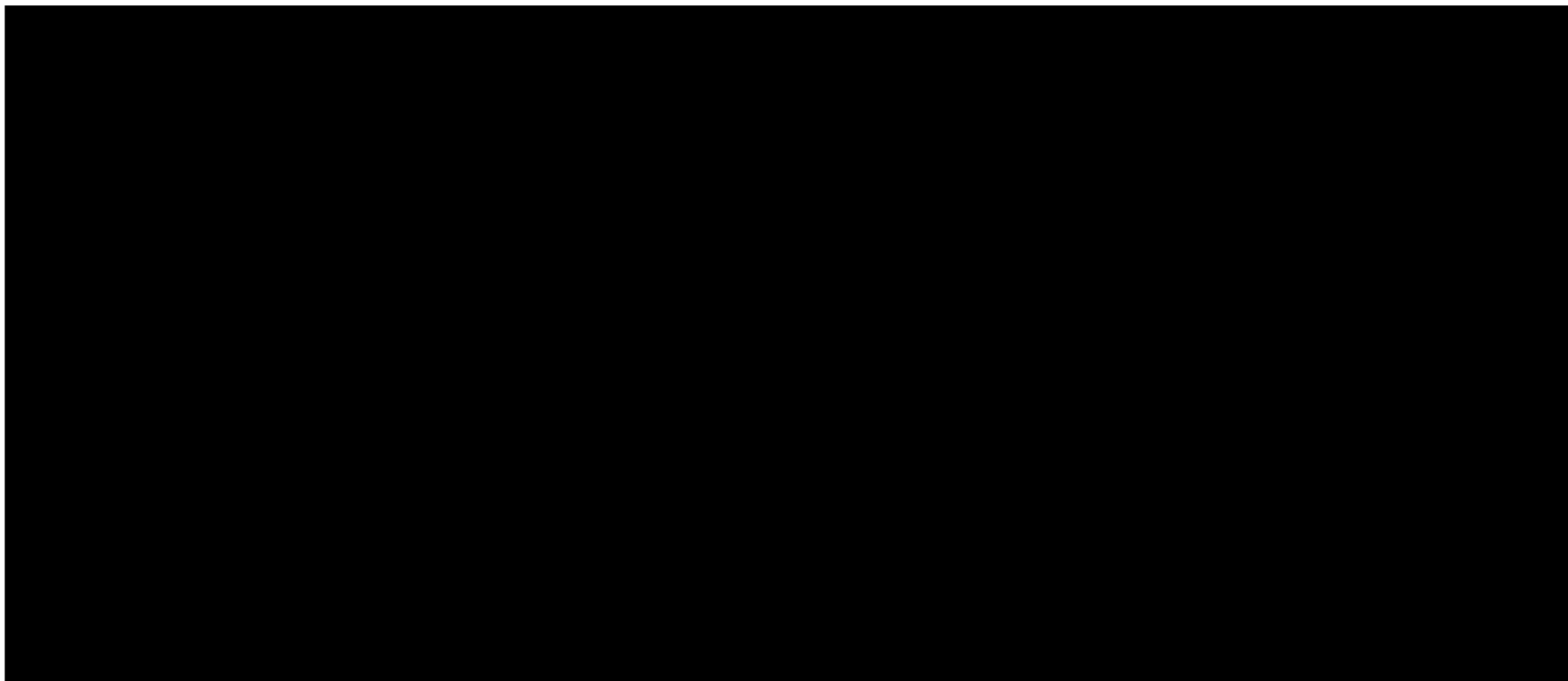
附图 7 主厂房一层平面布置图



附图 8 主厂房二层平面布置图



附图 9 主厂房三层平面布置图





附图 10 项目在上海市环境空气质量功能区划位置图



附图 11 项目在上海市水环境功能区划位置图



### 闵行区环境噪声标准适用区划示意图

**图例**

0 1 2 km

— 铁路  
— 高速公路  
— 国道  
— 城市快速路  
— 主干道  
— 河流

**噪声功能区**

1  
2  
3  
4

上海市

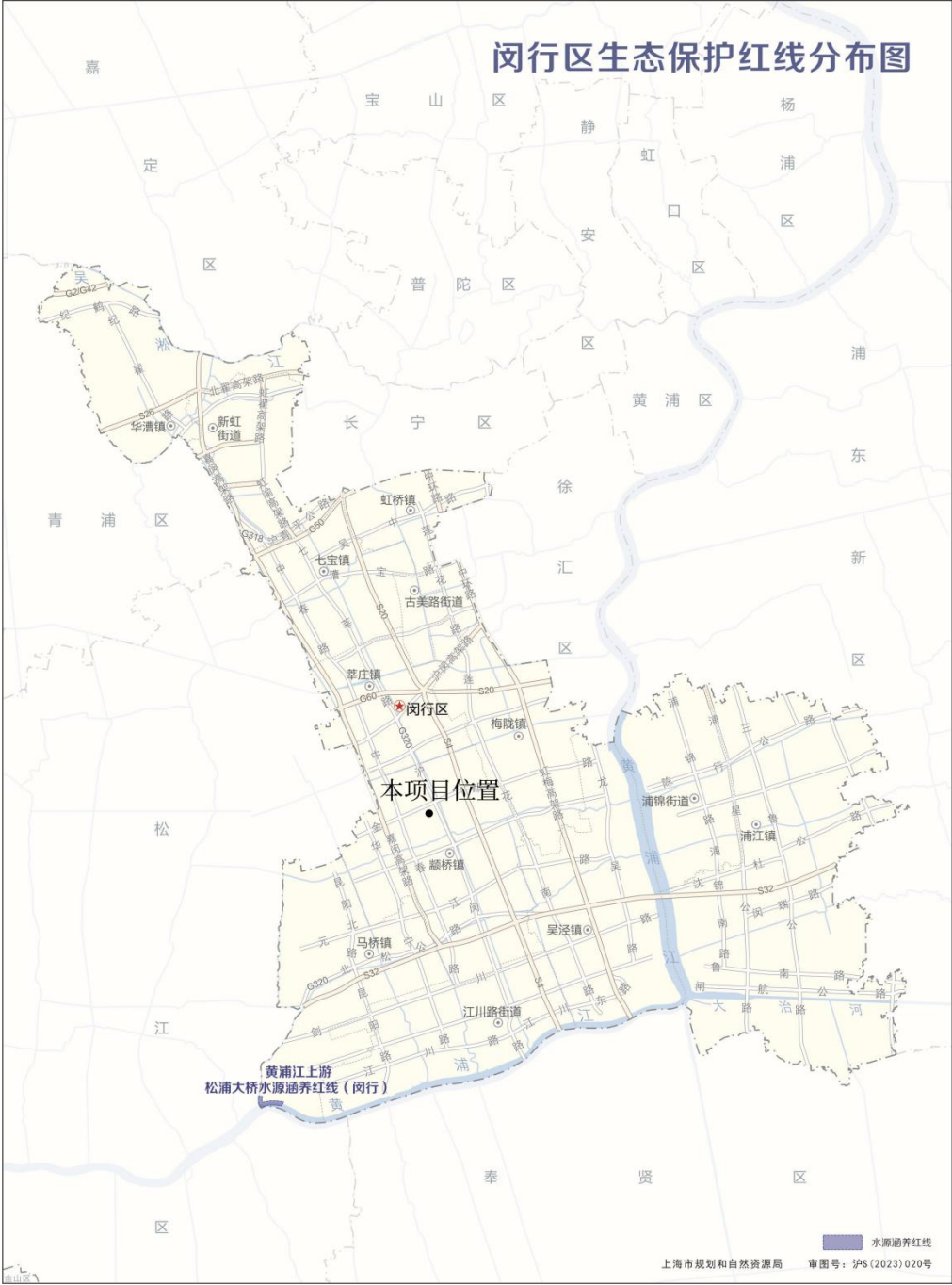
闵行区

本项目位置

西桥经济开发区 (南北工业带)  
虹桥国际机场  
虹桥综合交通枢纽  
上海马陆产业园区  
铁路货场地块  
闵行经济技术开发区及周边工矿用地  
马陆镇水源保护区  
莘庄工业区  
莘庄工业园区 (南翔工业带)  
高泾独立工矿用地  
吴泾工业区  
南翔工业区 (北块)  
上海漕河泾开发区浦江高科技园  
上海航天科技产业园  
周东工业区 (南块)  
东方嘉登经济城  
浦江镇大治河南



附图 13 项目在闵行区生态保护红线位置图



附图 14 项目在上海市分区管控单元位置图

