

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称：年产 50 万片光学镀膜玻璃项目

建设单位（盖章）：常州市万华激光科技有限公司

编制日期：2021 年 10 月

中华人民共和国生态环境部制



# 江苏省企业职工基本养老保险权益记录单

## (参保人员)

姓名： 韩娟娟

性别： 女

社会保障号： 232103198802252521

参保状态： 正常

现参保单位全称： 常州新泉环保科技有限公司

现参保地： 常州市武进区

共1页 第1页

缴费起止年月	月数	缴费基数 (元)	单位全称	社会保险经办机构	备注
2020年10月-2021年6月	9	3368	常州新泉环保科技有限公司	常州市武进区	
2021年7月-2021年10月	4	4350	常州新泉环保科技有限公司	常州市武进区	

备注：1. 本权益记录单为打印时参保情况，供参考，由参保人员自行保管。

2. 本权益单已签具电子印章，不再加盖鲜章。

3. 本权益单记录单出具后有效期内（6个月），如需核对真伪，请使用江苏智慧人社APP，扫描右上方二维码进行验证（可多次验证）。

(盖章)

2021年10月25日

编号 320483000201704130527



# 营业执照

(副本)

统一社会信用代码 91320412MA1MB0G946 (1/1)

名称	常州新泉环保科技有限公司
类型	有限责任公司
住所	常州市武进区湖塘镇延政中路1号
法定代表人	张芳大
注册资本	1000万元整
成立日期	2015年11月09日
营业期限	2015年11月09日至*****
经营范围	环保技术研发，环保设备销售，环保工程设计、施工，环保信息咨询，环境影响评价，环境检测、分析，水处理服务、大气处理服务、噪声处理服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）



登记机关



2017年 04月 15日



# 环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer



本证书由中华人民共和国人力资源  
和社会保障部、生态环境部批准颁发，  
表明持证人通过国家统一组织的考试，  
具有环境影响评价工程师的职业水平和  
能力。

姓 名： 韩娟娟

证件号码： 232103198802252521

性 别： 女

出生年月： 1988年02月

批准日期： 2019年05月19日

管 理 号： 201905035130000024



中华人民共和国  
人力资源和社会保障部



中华人民共和国  
生态环境部



## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 50 万片光学镀膜玻璃项目		
项目代码	2106-320450-89-01-334700		
建设单位联系人	齐朝琳	联系方式	18932390010
建设地点	江苏省常州市武进经济开发区西太湖科技产业园腾龙路 2 号智慧园东区 4 号楼		
地理坐标	( 119 度 55 分 15.246 秒, 31 度 39 分 36.969 秒)		
国民经济行业类别	C3051 技术玻璃制品制造	建设项目行业类别	二十七、30 非金属矿物制品业
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	江苏武进经济开发区管委会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	武经发管备（2021）173 号
总投资（万元）	1300	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	1.5%	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：企业已购买真空镀膜机、喷砂机、清洗机设备，但未通电	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	1800
专项评价设置情况	无		
规划情况	产业园规划 名称：江苏武进经济开发区 审批机关：中华人民共和国国家发展和改革委员会 审批文件名称及文号：苏发改外经办[2006]791 号文，国发[2006]41 号文		

<p>规划环境影响 评价情况</p>	<p>规划名称：《江苏武进经济开发区环境影响报告书》审批意见          审批机关：江苏省环境保护厅          审批文号：苏环管（2007）274号          规划名称：《江苏武进经济开发区规划环境影响跟踪评价报告书》审查意见          审批机关：江苏省环境保护厅          审批文号：苏环审（2014）137号</p>
<p>规划及规划环境影 响评价符合性分析</p>	<p>1、规划范围</p> <p>江苏武进经济开发区范围包括一期 20.14km<sup>2</sup> 和二期 12.585km<sup>2</sup>，合计 32.723km<sup>2</sup>。一期四至范围为西至新孟津河，南至太湖大堤，东和北至场北河。二期为在一期的基础上拓展的区域，位于武进经济开发区一期的 北部，四至范围为北至长汀路、西至扁担河、南至孟津河、东至西绕城高速。本项目位于江苏武进经济开发区腾龙路 2 号智慧园东区 4 号楼，位于江苏武进经济开发区一期规划范围内。</p> <p>2、产业定位</p> <p>一期规划主要产业定位如下：</p> <p>第二产业只发展电子信息、生物技术、光电精密机械产业。规划发挥经发区近邻武进高新区的优势，主动为其配套光机电精密机械产业，主动调整农发区的工业结构，提升工业园区层次和水平。生物技术只发展无污染和轻污染的新型诊断试剂及生物芯片技术开发与生产、医药生物工程新技术新产品开发、新型药物制剂技术开发与应用等；光电精密机械只发展无表面处理的数控机床关键零部件及刀具制造、精密轴承和低噪音轴承制造、大型精密专用铸锻件技术开发及设备制造、精密仪器开发及制造、大型精密模具及汽车模具设计与制造等；电子信息只发展无电镀的新型电子元器件、电子专用材料制造、电子专用设备/仪器/工模具制造、光纤通信系统设备制造等。</p>

	<p>第三产业重点发展研发机构(只开展集“产学研”于一体的动画作品开发和研究以及有机绿色农产品种植研究)、生产性交易平台(主要构建电子科技产品、绿色生态农产品等的交易会 and 商贸会)、休闲度假的现代化服务业和房地产业。规划结合太湖的整治开发、环太湖生态城和沿江高速公路建设的契机,适应现代人们对休闲度假的需要,逐步建设大型的以水为主题的综合乐园,弥补三产的不足和缺陷。</p> <p>二期规划工业用地主要为 4 个产业分区,具体为:</p> <p>①纺织、电子机械制造区:用地面积 232.4hm<sup>2</sup>,由扁担河、长汀路、农奔路、长虹路合围而成。主要发展纺织、电子和机械制造,纺织类企业不允许引进印染、电子机械制造企业严禁含电镀生产线入区。</p> <p>②食品、医药区:用地面积 154.1hm<sup>2</sup>,位于长虹路以南、孟津河以北、礼河以西、经二路以东。主要发展食品加工业、饮料制造业,食品加工业不宜引进排放含大量油脂污水的企业;医药类只允许引进对外环境影响较小的复配、精烘包装等企业,不允许引进医药中间体、原药生产等对环境影响较大的企业。</p> <p>③冶金区:用地面积 123.21hm<sup>2</sup>,由长虹路、扁担河、纬一路、经二路合围而成。主要发展符合国家产业发展要求、清洁生产水平较高的冶金项目。冶金区内不允许引进冶炼、烧结等冶金前道加工,主要引进冶金行业的后道加工(类似大众钢铁类的企业)。在综合考虑武进区常年主导风向、次主导风向和太湖大气功能一级区的基础上,将冶金区布设在城区和太湖下风向,位于太湖大气一级功能区下风向 2km 外。</p> <p>④机械制造区,用地面积 52.39hm<sup>2</sup>,由经一路、工业大道、孟津河、纬二路合围而成,主要发展机械制造业,严禁含电镀生产线入区。</p> <p>本项目位于一期规划范围内,产品为光学镀膜玻璃,属于</p>
--	---

技术玻璃制品制造，不属于禁止入园企业类型，与江苏武进经济开发区规划相符。

### 3、用地布局规划

武进经济开发区用地布局规划遵循整体规划，分步实施的原则。武进经济开发区一期和二期共分为八大板块，包括五个工业板块，两大居住板块，一个生态旅游板块。具体可概括为“一廊、两心、两区”。

“一廊”即孟津河及其防护绿带形成的天然绿廊；

“两心”分别是一期内十字河中心四桥头处已经基本形成的原农发区中心和孟津河以北新拓展区中部依托居住、商业等规划的新中心；

“两区”是依托孟津河绿廊天然分隔为南、北两个片区，原农发区范围为南区，新拓展区为北区。

武进经济开发区一期位于孟津河以南，属南区，规划和发展是以居住、休闲旅游和一类工业为主。武进经济开发区二期位于孟津河以北，属北区，规划和发展是以工业用地为主，并配套相应的生活设施用地、拆迁安置中心用地、公共设施用地、市政用地等。

本项目位于江苏武进经济开发区腾龙路2号，位于一期规划范围内，用地性质为工业用地，与规划相符。

### 4、基础设施规划

#### (1) 给水工程规划

武进经济开发区一期和二期所需水量由江河港武水务有限公司湖塘水厂供水，水源来自长江。一期经发区市政 DN800 主干管沿经发区延政路和创业北路敷设。经发区给水管网为环状，敷设在道路东侧和南侧，管径为 DN300—DN200。并分别与花果桥、中心桥和稻香路与创业北路主干管预留头相接，确保供水可靠安全。二期市政 DN800 主干管沿经济开发区延政西路、

创业北路敷设。经济开发区给水管网为环状，敷设在道路东侧和南侧，管径为 DN300-DN200。并分别与花果桥、中心桥和稻香路与创业北路交叉口干管预留头相接。

#### (2) 排水工程规划

武进经济开发区排水体制为雨污分流制。规划开发区一期雨水管道沿道路布置，分片收集，就近排入水体。经发区不建污水处理厂，区内各企业废水达接管标准后接入污水管网，生活污水直接排入污水管网，最终排入武进城区污水处理厂集中处理，达标后排入采菱港。规划开发区二期雨水管道分片收集，汇集后经内河、排涝泵站排入外部水体。目前常州市武进经发区配套建设滨湖污水处理厂，建设规模为 5 万 m<sup>3</sup>/d，位于武进经发区东北部，河新路以南、锦虹北路以西、长塘路以北、凤苑路以东的位置收集系统服务范围北至振东路，南至沿江高速，西至金坛界，东至长江路（淹城路），包括滨湖新城北片区、滨湖新城南片区、嘉泽以及牛塘 4 个片区，总服务面积约为 175km<sup>2</sup>，服务人口约为 52 万。

#### (3) 供气工程规划

规划开发区一期天然气由武进新奥燃气公司提供气源。经发区燃气管道布置在主要道路上，燃气管以中 A 级为主干道并联城环网，保证供气安全。

规划开发区二期天然气输送干管由延政西路引入，沿延政西路上，规划高压 2.5MPa 燃气管道一道，管径为 DN300。沿龙飞路和农奔线规划一根高压管道，管径为 DN300。在长汀路与农奔线交叉口处规划燃气高中压调压站一座。

本项目位于江苏武进经济开发区一期规划范围内，目前项目所在地供气管网已敷设到位。

#### (4) 固体废弃物处置规划

开发区内不设固废处置中心，新建危险废物集中收集贮存

点，主要收集区域内危险废物产生量较少的单位，进行规范化处置，统一收集后委托有资质单位处理；生活垃圾由武进区环卫部门统一清运。

#### 5、区内项目指导政策

在符合《产业结构调整指导目录》、《国家重点行业清洁生产技术导向目录》、《外商投资产业指导目录》和《江苏省产业结构调整指导目录》等产业政策，符合武进经济开发区总体规划要求的基础上，对开发区项目今后的引进及管理建议如下：

(1) 在招商引资过程中，实现绿色招商。凡属国家法律法规明确禁止建设的污染严重的小型企业、“十五小”项目、“新五小”项目以及国家明令禁止发展的能耗物耗高、环境污染严重、不符合产业政策和市场准入条件的建设项目均禁止投资。

(2) 对开发区的产业发展思路进行调整，继续保留并重点发展新材料产业，创新发展以研发孵化、动漫产业、电子商务为核心的智慧经济，逐步搬迁或淘汰不符合产业发展定位的、高污染传统型企业，将延政西路以北、西太湖大道以西片区打造成为新兴的都市产业区。

(3) 从发展主导产业链的角度招商选商，逐步完善开发区产业链，鼓励环境污染小、科技含量高、附加值、清洁生产水平处于国内领先的项目入区。同时，建立园区废物交换系统，促使园区废物的资源化利用。

本项目位于江苏武进经济开发区腾龙路2号，位于一期规划范围内，用地性质为工业用地，与规划相符。本项目为光学镀膜玻璃项目，不属于负面清单中的行业，生产过程中主要产生生活污水，废气产生量较少，不属于“污染严重的小型企业、“十五小”项目、“新五小”项目以及国家明令禁止发展的能耗物耗高、环境污染严重、不符合产业政策和市场准入条件的建设

	项目”，与区内指导政策相符。		
其他符合性分析	<b>与产业政策相符性分析</b>		
	本项目产业政策相符性分析具体见表 1-1。		
	<b>表 1-1 本项目产业政策相符性分析</b>		
	<b>判断类型</b>	<b>对照简析</b>	<b>是否满足要求</b>
	产业政策	本项目属于技术玻璃制品制造项目，不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中的限制及淘汰类；	是
		本项目属于技术玻璃制品制造项目，不属于《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2018 年本）》中的限制、淘汰及禁止类	是
		本项目属于技术玻璃制品制造项目，不属于《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额》（2015 年本）中限制类目录中的项目，不涉及淘汰类目录中的落后工艺装备和产品	是
		本项目属于技术玻璃制品制造项目，不属于《长江经济带发展负面清单指南》中的禁止类项目，不属于《市场准入负面清单（2020 年版）》中的禁止类项目	是
		本项目已在江苏武进经济开发区管委会进行了备案（备案号：武经发管备（2021）173 号），符合区域产业政策	是
		本项目不属于《限制用地项目目录(2012 年本)》和《禁止用地项目目录(2012 年本)》中的限制类及禁止类项目	是
由上表可知，本项目符合国家及地方产业政策。			
<b>“三线一单”相符性分析</b>			
<p>根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150 号）、《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发〔2020〕49 号），《关于印发常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（常环〔2020〕95 号），本项目与“三线一单”相符性分析见表 1-2。</p>			
<b>表 1-2 项目与苏政发[2020]49 号相符性分析</b>			
<b>内容</b>	<b>符合性分析</b>	<b>是否相符</b>	
生态保护红线	根据关于印发《江苏省生态空间管控区域规划》的通知苏政发[2020]1 号及《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发【2018】74 号），对经常州市生态红线区域名录，本项目不在江苏省常州市生态红线管控区	是	

	域范围内； 根据《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》中省域管控要求，与本项目距离最近的生态功能保护区是溇湖（武进区）重要湿地，距离为 2.1km，位于本项目南侧。不在《江苏省生态空间管控区域规划》中规定的生态空间保护区域内，根据其流域管控要求，本项目位于长江流域以及太湖流域范围内，排放的废水量较小，且不涉及生产废水排放，生活污水经厂区污水管网接管至滨湖污水厂处理，排放量在滨湖污水处理有限公司内平衡，故本项目满足生态环境准入清单；根据《关于印发常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（常环〔2020〕95 号）中分类，本项目属于重点管控单元，其项目性质不属于该文件所列空间布局约束中所列项，且满足污染物排放管控要求，故本项目满足常州市生态环境准入清单。												
环境质量底线	根据《常州市生态环境质量报告（2020）》可知本项目所在区域环境质量不达标，应加快大气环境质量限期达标规划的实施与建设。根据环境质量现状地表水、声环境监测结果可知，项目所在区域地表水、声等环境质量能够满足相应功能区划要求。本项目建设对周边环境影响较小，建成后不会突破当地环境质量底线	是											
资源利用上线	本项目生产过程中所用的资源主要为水、电。本项目所在地水资源丰富，电力资源由当地电网公司输送，符合资源利用上线相关要求。	是											
环境准入负面清单	本项目符合现行国家产业、行业政策。经查《市场准入负面清单》（2020）以及《长江经济带发展负面清单指南》，本项目不在其禁止准入类和限制准入类中，因此本项目符合环境准入负面清单相关要求。	是											
<p>根据《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发〔2020〕49 号），本项目位于重点管控区，其项目性质不属于该文件所列空间布局约束中所列项，且满足污染物排放管控要求，故本项目满足江苏生态环境准入清单。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-3 项目与苏政发[2020]49 号相符性分析</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">管控类别</th> <th style="width: 55%;">重点管控要求</th> <th style="width: 30%;">相符性分析</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">长江流域</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">空间布局约束</td> <td>加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。</td> <td>本项目不在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内。</td> </tr> <tr> <td>禁止在沿江地区新建或扩建化学工</td> <td>本项目不属于上述禁止</td> </tr> </tbody> </table>			管控类别	重点管控要求	相符性分析	长江流域			空间布局约束	加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。	本项目不在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内。	禁止在沿江地区新建或扩建化学工	本项目不属于上述禁止
管控类别	重点管控要求	相符性分析											
长江流域													
空间布局约束	加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。	本项目不在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内。											
	禁止在沿江地区新建或扩建化学工	本项目不属于上述禁止											

		业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线1公里范围内新建危化品码头。	建设的项目，不在长江干流和主要支流岸线1公里范围内。
		强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035年）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。	本项目不属于码头项目和过江干线通道项目。
		禁止新建独立焦化项目。	本项目不属于独立焦化项目。
污染物排放管控		根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。	本项目废水进入滨湖污水处理厂，总量在污水处理厂内平衡。
		全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范、改善长江水环境质量。	本项目污水接管至滨湖污水处理厂，不直接排放。
环境风险防控		防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。	本项目不属于上述企业，且企业具有完善的风险防控措施。
<p>根据《关于印发常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（常环〔2020〕95号）中分类，本项目属于重点管控单元，其项目性质不属于该文件所列空间布局约束中所列项，且满足污染物排放管控要求，故本项目满足常州市生态环境准入清单。</p>			
<b>表 1-4 项目与常环〔2020〕95号相符性分析</b>			
环境管控单元名称	判断类型	对照简析	相符性分析
江苏武进经济开发区	空间布局约束	<p>(1) 禁止引进印染、含电镀的机械电子项目。</p> <p>(2) 禁止引进酿造、屠宰、原药及医药中间体等项目。</p>	<p>本项目属于光学镀膜玻璃制造项目，不属于限制及淘汰类。</p>

	污染物排放管控	<p>(1) 严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。</p> <p>(2) 园区污染物排放总量不得突破环评报告及批复的总量。</p>	<p>本项目废水进入滨湖污水处理厂，总量在污水处理厂内平衡；废气在江苏武进经济开发区平衡。</p>
	环境风险防控	<p>(1) 园区建立环境应急体系，完善事故应急救援体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。</p> <p>(2) 生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，应当制定风险防范措施，编制完善突发环境事件应急预案，防止发生环境污染事故。</p> <p>(3) 加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。</p>	<p>定期进行演练、整治、培训，厂区合理布局。</p>
	资源开发效率要求	<p>(1) 大力倡导使用清洁能源。</p> <p>(2) 提升废水资源化技术，提高水资源回用率。</p> <p>(3) 禁止销售使用燃料为“III类”（严格），具体包括：1、煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）；2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料；4、国家规定的其它高污染燃料。</p>	<p>本项目使用电能，不涉及燃煤。</p>

由上表可知，本项目符合“三线一单”（即生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、环境准入负面清单）管理机制的要求。

### 与法律法规政策的相符性分析

#### 1、本项目与各环保政策的相符性分析

表 1-5 本项目环保政策相符性分析

文件名称	要求	本项目情况	相符性
《太湖流域管理条例》（2011年）、《江苏省太湖水污染防治条例》	根据《太湖流域管理条例》（2011年）第四章第二十八条：禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、	本项目位于太湖流域三级保护区内，为光学镀膜玻璃项目，不在上述	相符

	(2018 年修订)	酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。 根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年修订）中第三章第四十三条：“太湖流域一、二、三级保护区内禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；禁止向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；禁止向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾等”。	限制和禁止行业范围内；本项目产生的生活污水厂区污水管网接入滨湖污水处理厂集中处理；各类固废合理处置，不外排。因此符合上述文件的要求	
	《建设项目环境保护条例》	第十一条 建设项目有下列情形之一的，环境保护行政主管部门应当对环境影响报告书、环境影响报告表作出不予批准的决定	本项目不属于《建设项目环境保护条例》中第十一条中规定的“不予批准”条款之列	相符
	《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》（苏环办【2019】36 号）	根据《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》（苏环办【2019】36 号）中明确了严格环境准入，落实“五个不批”和“三挂钩”、国家和省生态红线管控要求、污染防治攻坚战意见等法律法规或相关文件要求；并根据《建设项目环评审批要点》等文件列出了“建设项目环评审批要点”。	本项目不属于上述条款之列	相符
	《关于切实加强产业园区规划环境影响评价工作的通知》（苏环办【2017】140 号）	根据《关于切实加强产业园区规划环境影响评价工作的通知》（苏环办【2017】140 号）中要求“规划环评要作为规划所包含项目环评的重要依据，对于不符合规划环评结论及审查意见的项目环评，依法不予审批”。	本项目与规划相容	相符

		《江苏省大气污染防治条例》	条例规定：“产生挥发性有机废气的生产经营活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并设置废气收集和处理系统等污染防治设施，保持其正常使用；造船等无法在密闭空间进行的生产经营活动，应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量”。	本项目不产生挥发性有机废气，喷砂过程产生的颗粒物经过喷砂机自带的除尘器处理后通过 15m 高的排气筒达标排放。	相符
与挥发性有机物污染防治工作的通知、方案		关于印发<江苏省重点行业挥发性有机物污染整治方案>的通知》（苏环办【2015】19号）、《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（省政府令 第 119 号）、《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》	管理办法规定：“①排放挥发性有机物的生产经营者应当履行防治挥发性有机物污染的义务，根据国家和省相关标准以及防治技术指南，采用挥发性有机物污染控制技术，规范操作规程，组织生产运营管理，确保挥发性有机物的排放符合相应的排放标准。②产生挥发性有机废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置。无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量”。	本项目不产生挥发性有机废气，喷砂过程产生的颗粒物经过喷砂机自带的除尘器处理后无组织排放。	相符
		《关于印发江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南的通知》（苏环办	指南规定：“①所有产生有机废气污染的企业，应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备，对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制 VOCs 的产生，减少废气污染物排放。②鼓励对排放的 VOCs 进行回收利用，并优先在生产系统内回用。对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，并采用适宜的方	本项目不产生挥发性有机废气。	相符

	【2014】128号)	式进行有效处理,确保 VOCs 总去除率满足管理要求,其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品(有机溶剂浸胶工艺溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理率均不低于 90%,其他行业原则上不低于 75%”。		
	《江苏省人民政府关于印发江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》(苏政发【2018】122号)	方案规定:“禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。以减少苯、甲苯、二甲苯等溶剂和助剂的使用为重点,推进低 VOCs 含量、低反应活性原辅材料和产品的替代”。	本项目不使用涂料、油墨、胶粘剂满足该要求。	相符
	《2019年常州市打好污染防治攻坚战工作方案》(常政发【2019】29号)	方案规定:“以减少苯、甲苯、二甲苯等溶剂和助剂的使用为重点,推进低 VOCs 含量、低反应活性原辅材料和产品的替代。加强工业企业 VOCs 无组织排放管理,推动企业实施密闭化、连续化、自动化技术改造”。	本项目无苯、甲苯、二甲苯等溶剂和助剂,本项目不产生有机废气。	相符
	《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》(环大气【2019】53号)	“加快推进石化行业、化工行业、工业涂装、包装印刷行业、油品储运销、工业园区和产业集群 6 个重点行业的治理任务;加大源头替代力度,减少 VOCs 产生;含 VOCs 物料生产和使用过程,应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。	本项目不产生挥发性有机物,喷砂过程产生的颗粒物经过喷砂机自带的除尘器处理后无组织排放。	相符
	《挥发性	“VOCs 占比大于等于 10%	本项目不产生	相符

	<p>有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)</p>	<p>的含 VOCs 产品，其使用过程中应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排放至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排放至 VOCs 废气收集处理系统”。</p>	<p>挥发性有机物，喷砂过程产生的颗粒物经过喷砂机自带的除尘器处理后无组织排放。</p>	
	<p>《省政府办公厅关于印发江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案的通知》(苏政办发〔2017〕30号)</p>	<p>二、包装印刷、集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制造等行业，全面使用低 VOCs 含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨替代原有的有机溶剂。 四、有机溶剂的转运、储存等环节，采取密闭措施。加强有机废气分类收集与处理，收集的废气采取回收、焚烧等末端治理措施。</p>	<p>本项目不产生挥发性有机物，喷砂过程产生的颗粒物经过喷砂机自带的除尘器处理后无组织排放。</p>	相符
	<p>《关于印发&lt;长江经济带发展负面清单指南&gt;江苏省实施细则(试行)的通知》(苏长江办发〔2019〕136号)</p>	<p>三、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。(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。 (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、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。 (4)禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围湖造田、</p>	<p>本项目不属于《关于印发&lt;长江经济带发展负面清单指南&gt;江苏省实施细则(试行)的通知》(苏长江办发〔2019〕136号)中“禁止类”项目</p>	相符

		<p>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。</p> <p>（5）禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目，禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。</p> <p>（6）禁止在生态保护红线和永久基本农田范围内投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。</p> <p>（7）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。禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。</p> <p>（8）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。</p> <p>（9）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。</p> <p>（10）禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。</p>	
<p>3) 与《关于印发常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（常环〔2020〕95号）相符性分析</p> <p>根据《关于印发常州市“三线一单”生态环境分区管控实施</p>			

方案的通知》（常环〔2020〕95号）要求，本项目位于江苏省常州市武进区礼嘉镇王言桥100号，进行“三线一单”相符性分析：

表 1-6 与《常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》相符性分析

环境管控单元名称	判断类型	对照简析	是否相符
重点管控单元	空间布局约束	<p>(1) 禁止审批列入国家、省产业政策淘汰、限制类项目：属于《建设项目环境保护管理条例》第十一条5种不予批准的情形的项目；无法落实危险废物合理利用、处置途径的项目。</p> <p>(2) 禁止新建化工、电镀、印染、冶金等高污染、高能耗企业。禁止引进高污染、高能耗、资源性（“两高一资”）项目。</p> <p>(3) 禁止新建、扩建技术装备、污染排放、能耗达不到相关行业先进水平的项目。</p> <p>(4) 按照现行《江苏省太湖水污染防治条例》要求，禁止引入排放含磷、氮等污染物的项目，第四十六条规定的情形除外。</p> <p>(5) 禁止引进不满足总量控制要求的项目。建设项目主要污染物排放总量指标按工程减排类项目2倍削减量替代或关闭类项目1.5倍削减量替代。</p>	是
	污染物排放管控	<p>(1) 严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。</p> <p>(2) 园区污染物排放总量不得突破环评报告及批复的总量</p>	是
	环境风险防控	<p>(1) 园区建立环境应急体系，完善事故应急救援体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。</p> <p>(2) 生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，应当制定风险防范措施，编制完善突发环境事件应急预案，防止发生环境污染事故。</p>	是

		(3) 加强环境影响跟踪监测, 建立健全各环境要素监控体系, 完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。	
资源开发效率要求		(1) 大力倡导使用清洁能源。 (2) 提升废水资源化技术, 提高水资源回用率。 (3) 禁止销售使用燃料为“III类”(严格), 具体包括: 1、煤炭及其制品(包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等); 2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油; 3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料; 4、国家规定的其它高污染燃料。	是
2、与《关于印发《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》的通知》(环大气(2020)33 号文)的相符性分析。			
<b>表 1-7 与(环大气(2020)33 号文)相符性分析</b>			
类别	文件要求	本项目	相符性论证
一、大力推进源头替代, 有效减少 VOCs 产生	严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值标准。大力推进低(无)VOCs 含量原辅材料替代。企业应建立原辅材料台账, 记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息, 并保存相关证明材料。	本项目为光学镀膜玻璃制造, 生产过程中使用的原辅材料不含 VOCs, 与文件要求相符。	相符
二、全面落实标准要求, 强化无组织排放控制	2020 年 7 月 1 日起, 全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》。	本项目无挥发性有机物产生。	相符
聚焦治污设施“三率”, 提升综合治理效率	组织企业对现有 VOCs 废气收集率、治理设施同步运行率和去除率开展自查。对达	本项目无挥发性有机物产生。	相符

		不到要求的 VOCs 收集、治理设施进行更换或升级改造，保实现达标排放。按照“应收尽收”的原则提升废气收集率。	
3、与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》相符性分析			
<b>表 1-8 与“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案对照分析</b>			
类别	文件要求	本项目	相符性论证
严格建设项目环境准入	提高 VOCs 排放重点行业环保准入门槛，严格控制新增污染物排放量。重点地区要严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目。新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园。未纳入《石化产业规划布局方案》的新建炼化项目一律不得建设。严格涉 VOCs 建设项目环境影响评价，实行区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理。新、改、扩建涉 VOCs 排放项目，应从源头加强控制，使用低(无)VOCs 含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施。	本项目不涉及 VOCs 产生。	符合
加大工业涂装 VOCs 治理力度	卷材制造行业。全面推广使用自动辊涂技术；加强烘烤废气收集，有机废气收集率达到 90%以上，配套建设燃烧等治理设施，实现达标排放。	本项目不产生有机废气，喷砂过程产生的颗粒物经过喷砂机自带的除尘器处理后无组织排放。	符合
加强源头控制	大力推广使用水性、大豆基、能量固化等低(无)VOCs 含量的油墨和低(无)VOCs 含量的胶粘剂、清洗剂、润版液、洗车水、涂布液，到 2019 年底前，低(无)VOCs 含量绿色原辅材料替代比例不低于 60%。对塑料软包装、	本项目原辅料不含 VOCs，与文件要求相符。	符合

		纸制品包装等，推广使用柔印等低(无)VOCs 排放的印刷工艺。在塑料软包装领域，推广应用无溶剂、水性胶等环境友好型复合技术，到 2019 年底前，替代比例不低于 60%。		
	加强 废气 收集 与处 理	对油墨、胶粘剂等有机原辅材料调配和使用等，要采取车间环境负压改造、安装高效集气装置等措施，有机废气收集率达到 70%以上。对转运、储存等，要采取密闭措施，减少无组织排放。对烘干过程，要采取循环风烘干技术，减少废气排放。对收集的废气，要建设吸附回收、吸附燃烧等高效治理设施，确保达标排放。	本项目不使用油墨、胶黏剂，不涉及有机废气排放。	符合

4、与《关于印发江苏省 2020 年挥发性有机物专项治理工作方案的通知》（苏大气办〔2020〕2 号）》相符性分析

表 1-9 与江苏省 2020 年挥发性有机物专项治理工作方案对照分析

类别	文件要求	本项目	相符性论证
大力 推进 源头 替代	禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。各地要结合实际，加快化工、工业涂装、包装印刷等重点行业低 VOCs 含量源头替代进度。	本项目不使用溶剂型涂料、油墨、胶粘剂。	符合
深化 改造 治污 设施	加大对企业治污设施的分类指导，鼓励企业合理选择治理技术，提高 VOCs 治理效率。组织专家对重点企业 VOCs 治理设施效果开展评估，对设施工程设计不规范、设施选型不合理、治污设施简易低效(无效) 导致排放浓度与去除效率不达标企业，提出升级改造要求，6 月底前完成改造并通过属地生态环境部门备案，逾期未改造或改造后排放仍不达标准的，依法予以关停。VOCs 排放量大于等于 2 千克/小时的企业，除确保排放浓度稳定达标外，去除效率不低于 80 %。加快推进加油站、油罐车和储油库油气回收治理，完成原油、汽油、石脑油等装船作业码头油气回	本项目不涉及 VOCs 的排放，喷砂废气经过喷砂机自带的除尘设备处理后，无组织排放。	符合

收治理。			
<b>表 1-10 与江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求对照分析</b>			
管控类别	重点管控要求	对照分析	是否满足要求
一、长江流域			
空间布局约束	<p>3.禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线1公里范围内新建危化品码头。</p> <p>4.强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划(2015-2030年)》《江苏省内河港口布局规划(2017-2035年)》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。</p> <p>5.禁止新建独立焦化项目。</p>	<p>本项目为技术玻璃制品制造项目，不属于以上禁止建设项目类别。</p>	满足
污染物排放管控	<p>1.根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。</p> <p>2.全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。</p> <p>3.防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。</p>	<p>本项目仅有生活污水排放，排放量在滨湖污水厂内平衡</p>	满足
二、太湖流域			
空间布局约束	<p>1.在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。</p> <p>2.在太湖流域- -级保护区，禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目，禁止新建、扩建畜禽养殖场，禁止新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目以及设置水上餐饮</p>	<p>本项目位于武进经济开发区西太湖科技产业园腾龙路2号智慧园东区4号楼，产生的生活污水经厂区污水管网收集后接管进入滨湖污水处理厂进行处理，生产废水经过污水处理设备后循环使用，不外排。</p>	满足

	经营设施。 3.在太湖流域二级保护区，禁止新建、扩建化工、医药生产项目，禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。		
污染物排放管控	城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》。	本项目不属于以上涉及的行业类别。	满足

表 1-10 与长三角地区 2020-2021 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案对照分析

类别	文件要求	本项目	相符性论证
持续推进挥发性有机物 (VOCs) 治理攻坚	落实《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》，持续推进 VOCs 治理攻坚各项任务措施。进一步加大石化、化工、制药、农药、汽车制造、船舶制造与维修、家具制造、包装印刷等行业废气综合治理力度，推动重点行业“一行一策”，加大清洁生产改造力度。	本项目无有机废气产生，与文件要求相符。	满足
完善监测监控体系	加强污染源监测能力建设，将排气口高度超过 45 米的高架源，以及石化、化工、包装印刷、工业涂装等 VOCs 排放重点源，依法纳入重点排污单位名录，全面完成烟气排放自动监控设施安装并与生态环境部门联网。加强对企业自行监测及第三方检测机构的监督管理，提高企业自行监测数据质量。	本项目不属于 VOCs 排放重点源，本项目已按照《排污单位自行监测技术指南》等相关技术规范设定了污染物自行监测计划。	满足

5、与《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB38508-2020) 的相符性分析

根据《清洗剂挥发性有机化合物含量限值 (GB38508-2020) 中表 1 中水基清洗剂 VOCs 含量限值为 50g/L。本项目使用清洗剂成分为乳化剂 (表面活性剂): 40%、洗涤助剂 (柠檬酸钠): 25%、高分子化合物 (聚乙二醇): 15%、渗透剂 (表面活性剂): 10%、水: 10%，密度为 1.1g/cm<sup>3</sup>，表面活性剂难挥发，

	<p>本项目在常温下进行清洗，因此本项目不考虑其挥发性，故本项目使用的清洗剂符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》的相关要求。</p> <p>综上所述，本项目与国家、地方环保政策及相关法律法规要求相符，同时满足行业相关环保要求。</p>
--	--

## 二、建设项目工程分析

建设内容	<p><b>1、项目名称、地点、性质</b></p> <p>常州市万华激光科技有限公司成立于 2021 年 03 月 23 日,公司经营范围包括技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广;金属切割及焊接设备制造;金属切割及焊接设备销售;石墨及碳素制品制造;真空镀膜加工;泵及真空设备制造;泵及真空设备销售;新材料技术研发;合成材料销售;功能玻璃和新型光学材料销售;技术玻璃制品制造;技术玻璃制品销售;特种陶瓷制品制造;特种陶瓷制品销售;仪器仪表制造;仪器仪表销售;电子元器件制造;电子元器件批发;电子元器件零售;机械设备研发;机械电气设备制造;机械设备销售;电气机械设备销售;计算机软硬件及外围设备制造;计算机软硬件及辅助设备批发;计算机软硬件及辅助设备零售;软件开发;软件销售;信息技术咨询服务(除依法须经批准的项目外,凭营业执照依法自主开展经营活动)。</p> <p>本项目于 2021 年 10 月 14 日取得江苏武进经济开发区管委会出具的江苏省投资项目备案证(备案证号:武经发管备(2021)173 号;项目代码:2106-320450-89-01-334700,详见附件)。项目建成后可形成年产 50 万片光学镀膜玻璃项目的生产能力。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》(2014 修订)、《中华人民共和国环境影响评价法》(2016 年)、《建设项目环境保护管理条例》(国务院令第 682 号)等法律、法规的规定,对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021 年),本项目产品属于“二十七、57 玻璃制品制造”中“平板玻璃制造”需编制报告书,“特种玻璃制造;其他玻璃制造;玻璃制品制造(电加热的除外;仅切割、打磨、成型的除外)”需编制报告表,本项目为光学镀膜玻璃,不属于平板玻璃制造,故本项目的环评类别为报告表。常州市万华激光科技有限公司委托常州新泉环保科技有限公司编制建设项目环境影响报告表,常州新泉环保科技有限公司接受委托后即组织进行现场勘查、项目初筛、相关资料收集及其他相关工作,最终完成了该项目环境影响评价报告表的编制</p> <p><b>2、项目名称、地点、性质</b></p> <p>项目名称:年产 50 万片光学镀膜玻璃项目。</p>
------	---

建设单位：常州市万华激光科技有限公司。

项目性质：新建。

投资总额：项目总投资 1300 万元，其中环保投资 20 万元，占总投资额的比例为 1.5%。

建设地点：江苏省常州西太湖科技产业园腾龙路 2 号智慧园东区 4 号楼。

劳动定员及工作制度：本项目不设食宿，全厂员工人数为 25 人。两班制生产，12 小时一班，年工作 300 天，全年工作时数 7200h。

建设进度：本项目厂房已建设，建设期仅进行设备的安装。

四周环境：厂区东侧为祥云路，隔路为西湖家园；南侧为菱香路，隔路为中进医疗器材有限公司；西侧为江苏延汉材料科技有限公司；北侧为中超石墨烯电力科技有限公司，距离星韵学校 2.0km，常州市武进生态环境局 9.2km。

## 2、主体工程及产品方案

建设项目主体工程及产品方案见表 2-1。

表 2-1 建设项目主体工程及产品方案

序号	工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称	设计能力	年运行时数 h
1	光学镀膜玻璃生产车间	光学镀膜玻璃	50 万片/年	7200

## 3、公用及辅助工程

建设项目公用及辅助工程见表 2-2。

表 2-2 本项目公用及辅助工程一览表

工程名称	项目名称	设计能力		备注
		占地面积 (m <sup>2</sup> )	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	
主体工程	生产车间	1400	1400	位于厂区办公楼西侧，内置清洗房、检验室，仓库、更衣间危废仓库、一般固废堆场等
	喷砂车间	10	10	位于厂区南侧
	办公区	250	250	位于厂区北侧
储运工程	仓库	满足生产需求		位于厂区西、南边
公辅工程	供电系统	200 万度/年		区域供电
	供水系统	1384.5m <sup>3</sup> /a		由市政自来水厂供给
	排水系统	480m <sup>3</sup> /a		生活污水接入市政污水管网排入滨湖污水处理厂处理，处理尾水达标排放京杭运河

环保工程	废气处理	喷砂	喷砂机自带除尘设备	处理后无组织排放，处理效率95%。
	废水处理	生活污水	厂内实行“雨污分流”，雨水进入市政雨水管网，生活污水接入市政污水管网，经滨湖污水处理厂处理达标后排放	
		清洗废水	清洗废水经过水处理设备处理作为冷却水使用，不外排	
		浓水	超纯水制备机产生的浓水作为冷却水使用，不外排	
	噪声处理		厂房隔声	厂界噪声达标
	固废处理	一般固废仓库	10m <sup>2</sup>	位于厂区北侧
		危废仓库	5m <sup>2</sup>	位于厂区东南角
生活垃圾		环卫部门统一清理		

### 5、本项目公辅设备依托可行性分析

本项目公辅设备依托可行性分析见下表。

表 2-3 本项目公用及辅助工程依托可行性分析表

工程名称	项目名称	出租方基本情况	本项目拟设置情况	依托可行性
主体工程	厂房	常州西太湖科技产业园腾龙路2号4号楼	租赁常州西太湖科技产业园腾龙路2号4号楼厂房，租赁面积为1800平方米	依托可行
储运工程	原料、成品储存	租赁公司自行负责	位于生产车间内	依托可行
	运输	租赁公司自行负责	根据《国家危险废物名录》（2021），项目涉及的危险废物按照危险废物进行运输，所有原料、产品运输工具满足防雨、防渗漏、防逸散要求。生产过程产生的危险固废委托具备危险废物道路运输经营许可证的专用车辆运输。	本项目设置
公辅工程	供电系统	厂区内供电线路已完善	用电200万度/年，依托出租方供电线路	依托可行
	供水系统	厂区内给水管网已铺设完成	依托出租方现有供水管网	依托可行
	排水系统	厂区内已设置污水排出口	生活污水经出租方污水接管口接管至滨湖污水处理厂	依托可行
	绿化	厂区内已进行绿化	依托出租方现有绿化	依托可行
环保工程	废气处理	/	废气处理设施1套	本项目设置
	废水处理	一个污水接管口	生活污水经出租方污水接管口，清洗废水经水处理设备处理后与超纯水制备机产生的浓水一并作为冷却水	依托可行

			使用, 不外排	
	噪声处理	/	建筑隔声、隔声罩、减震垫等	本项目设置
	一般固废仓库	/	设置一般固废仓库 1 个	本项目设置
	危废仓库	/	设置危废仓库 1 个	本项目设置

#### 4、主要原辅材料

建设项目运营期原辅材料详见表 2-4。

表 2-4 全厂主要原辅材料一览表

序号	物料名称	组分、规格、指标	单位	年耗量	最大存储量	来源、运输方式
1	玻璃	/	万片/年	50	1	外购、汽运
2	锆	1kg/袋	kg/年	144	10	
3	五氧化三钛	1kg/袋	kg/年	12	2	
4	二氧化硅	1kg/袋	kg/年	120	10	
5	二氧化锆	1kg/袋	kg/年	6	1	
6	氟化铈	1kg/袋	kg/年	12	1	
7	金刚砂	/	吨/年	1.8	0.1	
8	清洗剂	乳化剂(表面活性剂): 40%、洗涤助剂(柠檬酸钠): 25%、高分子化合物(聚乙二醇): 15%、渗透剂(表面活性剂): 10%、水: 10%	吨/年	0.1	0.02	

表 2-5 建设项目原辅材料理化性质

名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒理毒性
氟化铈	氟化铈是一种白色固体, 化学式为 $\text{YbF}_3$ , 分子量是 230.04, 密度: 4.01g/ml (25°C), 熔点 1157°C, 沸点 2200°C, 折射率 1.54, 氟化铈是一种无色透明立方结晶或白色粉末。溶于盐酸、硝酸、氢氟酸和氯化铵溶液, 微溶于水。	/	/
锆	元素符号 Ge, 原子序数 32, 原子量 72.64, 在化学元素周期表中位于第 4 周期、第 IVA 族。锆单质是一种灰白色准金属, 有光泽, 质硬, 属于碳族, 化学性质与同族的锡与硅相近, 不溶于水、盐酸、稀苛性碱溶液, 溶于王水、浓硝酸或硫酸, 具有两性, 故溶于熔融的碱、过氧化碱、碱金属硝酸盐或碳酸盐, 在空气中较稳定。	/	/
五氧化三钛	蓝黑色粉末, 具有金属光泽, 化学式: $\text{Ti}_3\text{O}_5$ , 含氧量 62.3%~64.3%(原子)。斜方晶系结构, 晶格常数 $a=0.3747\text{nm}$ 。密度 4.29g/cm <sup>3</sup> 。熔点 2180°C, 为真空镀膜用材料。	/	/
二氧化硅	化学式为 $\text{SiO}_2$ , 熔点 1723°C, 沸点 2230°C, 密度 2.2g/cm <sup>3</sup> , 受热时的变化, 与强碱在加热时熔化, 生成硅酸盐, 化学性质比较稳定。不跟水反应。是酸性氧化物, 不跟一般酸反	/	/

	应, 不溶于水, 能与 HF 作用生成气态 SiF <sub>4</sub> 。		
二氧化锆	化学式为 ZrO <sub>2</sub> , 是锆的主要氧化物, 通常状况下为白色无臭无味晶体, 密度 5.85g/cm <sup>3</sup> 。熔点 2700℃, 沸点 4300℃, 闪点 5000℃, 难溶于水、盐酸和稀硫酸。	/	/
聚乙二醇	是一种高分子聚合物, 化学式是 HO(CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> O) <sub>n</sub> H, 无刺激性, 味微苦, 具有良好的水溶性, 并与许多有机物组份有良好的相溶性, 沸点 > 250℃, 闪点大于 270℃, 熔点 64-66℃。	/	/

### 5、主要生产设备

本项目运营期主要设备见表 2-6。

表 2-6 运营期主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	数量 (台)	备注
1	真空镀膜机	ZZS-1350	10	国内购买
2	超声波清洗设备 (自带甩干机)	WT-14130WS	1	国内购买
3	空压机	CV7-7	1	国内购买
4	空压机	FV17-7	1	国内购买
5	冷水机组	BRS-20SB	3	国内购买
6	喷砂机 (用于打磨真空镀膜机内部的配件, 不用于产品)	/	1	国内购买
7	超纯水制备机	/	1	国内购买
8	光谱仪	/	2	国内购买

### 6、平面布局

本项目共一层车间, 本项目厂门入口位于东侧, 办公区位于厂区东侧, 中部为清洗区和检验区, 南侧为镀膜区, 一般固废堆场位于厂区北侧, 危废仓库位于厂区东南角, 具体车间布置见附图四。

### 10、水平衡图

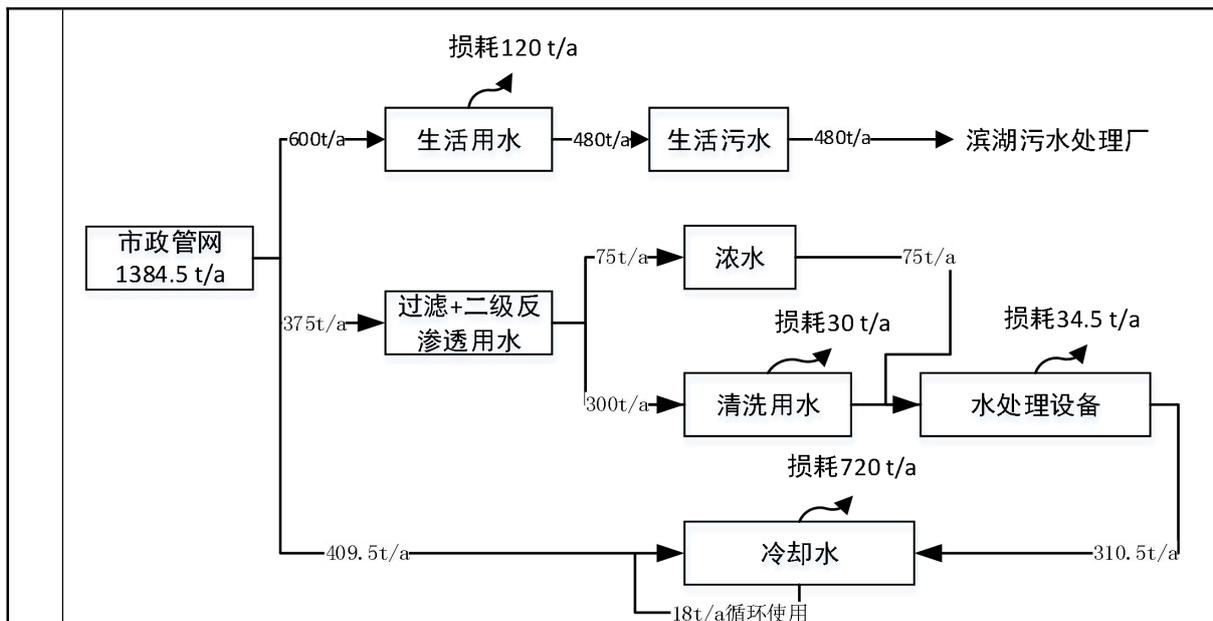


图 2-1 本项目水平衡图

工艺流程和产排污环节

**施工期工艺流程简述:**

本项目厂房已建成，故本环评不对施工期进行分析。

**运营期工艺流程简述:**

**1、工艺流程图**

1、光学镀膜玻璃生产工艺流程

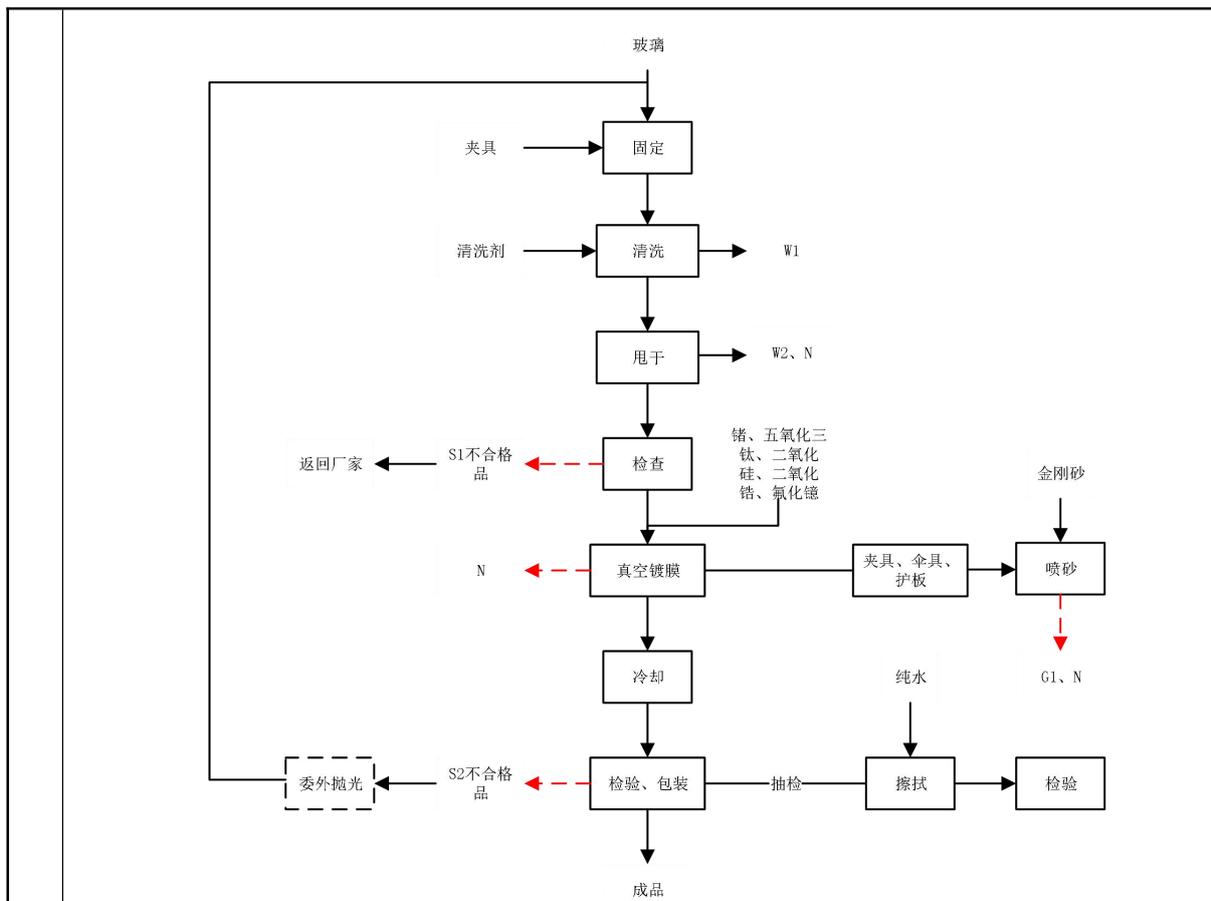


图 2-2 光学镀膜玻璃生产工艺流程图

(注：G：废气污染物；W 废水；S：固体废弃物；N：噪声)

### 工艺流程简述

**固定：**玻璃和夹具进行固定（夹具重复使用，不属于生产产品），方便后续加工。

**清洗：**镜片放入超声波清洗机中清洗，但部分镜片的洁净度不达标，需放入少量清洗剂，去除表面的杂质、浮灰等，其余镜片用纯水清洗，该工序会产生废水 W1 和噪声 N。

**甩干：**清洗后的玻璃经超声波清洗机自带的甩干机进行甩干，该工序会产生废水 W2。

**检查：**甩干后的产品进行检查测试，检验是否符合要求，确保产品的合格性；此工序会产生不合格品 S1。

**真空镀膜：**将玻璃安装在模具内，然后放在真空镀膜机内，根据客户需求，

分别使用不同的膜材（锗、五氧化三钛、二氧化硅、二氧化锆、氟化镱）在玻璃的表面进行镀膜，温度在 200℃左右，该工序有噪声 N 产生。

真空镀膜是指在高真空的条件下加热金属或非金属材料，使其蒸发并凝结于镀件（金属、半导体或绝缘体）表面而形成薄膜的一种方法，首先将玻璃片送入入口锁闭室，然后锁闭室关闭，抽真空系统工作，将锁闭室的真空度抽至与镀膜室的真空度一致后打开锁闭室出口，锁闭阀将玻璃片送入镀膜室进行镀膜。镀膜过程根据膜层需要，选择不同的材料。通过热源加热膜材进行镀膜，根据客服选择镀一面或两面，由于整个镀膜过程均在高真空密闭设备中进行，因此不会产生粉尘。

**冷却：**镀膜后，会使用循环冷却水冷却真空镀膜机组。

**喷砂：**真空镀膜机上的夹具、伞具和护板，会沾染部分膜材，需使用金刚砂进行打磨，去除表面的膜材，该工序会产生废气 G1 和噪声 N。

**检验、包装：**将产品使用强光灯和光谱仪进行检验，合格品包装入库，该工序会产生不合格品 S2，不合格品委托第三方公司进行抛光处理，去除表面的膜材后，继续生产。

**擦拭：**镀膜后的产品部分抽检，抽检的产品需使用超纯水进行擦拭，去除表面的杂质。

### 3、产污环节

本项目产污环节见下表。

表 2-7 产污环节一览表

序号	编号		主要污染因子	产生环节	环保措施
1	废气	G1	颗粒物	喷砂	本项目喷砂过程中产生的颗粒物通过喷砂机自带的除尘设备处理后通过 15m 高的排气筒高空排放。
3	废水	生活污水	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	生活	接管进入滨湖污水处理厂
4		浓水	COD、SS	超纯水设备	作为冷却水使用，不外排
5		冷却水	COD、SS	冷却	循环使用，不外排
6		W1、W2	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS	清洗	水处理设备处理后作为冷却水使用，不外排
7	固废	/	生活垃圾	员工生活	环卫部门统一清理

8	S1	不合格品	检验	返回供应商
9	S2	不合格品	检验	委外抛光后，重新加工
10	/	废包装物	包装	外售相关综合利用单位
11	/	除尘器收尘	废气处理	外售相关综合利用单位
12	/	废金刚砂	喷砂	外售相关综合利用单位
13	/	滤芯	水处理	外售相关综合利用单位
14	/	石英砂	水处理	外售相关综合利用单位
15	/	废活性炭	水处理	外售相关综合利用单位
16	/	软树脂	水处理	外售相关综合利用单位
17	/	RO膜	水处理	外售相关综合利用单位
18	/	废包装桶	包装	委托有资质单位处理
19	/	污泥	水处理	委托有资质单位处理

#### 4、清洁生产

根据污染影响因素识别表，结合项目实际情况，项目拟从源头防控、过程控制、末端治理、回收利用等方面提出合理的环境影响减缓措施。

##### (1) 源头控制

本项目选取的原料均为清洁型原料，企业承诺在建设生产过程中总结经验，加强技术研究，关注原料的更新换代，深入改进生产工艺，保证企业清洁生产水平的先进性。

原辅材料在使用过程中对环境有一定的影响。通过严格的生产管理和先进的工艺条件，对周围环境的影响较小，建设项目在使用过程中，要尽量防止跑、冒、滴、漏等现象发生。

##### (2) 过程控制

本项目所采用的工艺为目前国内成熟的生产工艺，主要体现在以下几方面：

###### ①生产工艺及设备的先进性

本项目工序采用的是成套设备，大部分工序实现了机械化操作，基本满足准入条件要求；生产车间通过合理设计，做到功能齐全，布局合理，各工段均安装集气罩收集废气，地面均采用防腐防渗处理。设备均采用高效、低能耗、低噪声的先进设备。

###### ②过程控制的先进性

在过程控制上尽量减少人工操作的中间环节，机械或自动控制各段流程速度，以充分发挥人工、设备的潜在能力，稳定工艺操作，提高精度，减少人为误差，

	<p>使故障率降低，一方面有利于加强生产管理，提高产品质量，降低能耗，另一方面操作简便，减轻操作人员的劳动强度。</p> <p>③清洁能源</p> <p>本项目生产工段使用电能作为能源，属清洁能源，可有效降低生产过程中“三废”的产生，减少污染治理设施的投入，符合清洁生产的要求。</p> <p>(3) 末端治理</p> <p>①废气：本项目喷砂工段产生的颗粒物通过喷砂机自带的除尘设备处理后无组织排放，未捕集的废气通过加强车间通风可达标排放。</p> <p>②废水：本项目废水主要为生活污水，清洗废水经水处理设备和超纯水设备浓水一并作为冷却水使用，不外排，生活污水接管进滨湖污水处理厂进行处理，尾水排入京杭运河，冷却水循环使用，不外排。</p> <p>③噪声：本项目生产噪声通过距离衰减和隔声减震等措施，可将厂界噪声值控制在《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准以内。</p> <p>④固废：本项目对生产过程中产生的固体废弃物均采取了有效、可靠的治理措施，项目固废对环境影响不明显。</p> <p>(4) 回收利用</p> <p>本项目生产的产品为光学镀膜玻璃，在使用过程中对人体健康和环境影响较小，产品报废后可回收利用，属于清洁产品。</p>
与项目有关的原有环境问题	<p>本项目为新建项目，租用常州市滨湖生态城建设有限公司 1800 平方米厂房，原厂房租用给国成仪器(常州)有限公司，其经营范围是分子束外延设备及配件、扫描探针显微镜及配件、光电子能谱设备及配件、低温测量设备与配件、半导体分析制备设备及配件、石墨烯生产与检测设备及配件、科研用测量与表征设备及配件、真空设备及配件和石墨烯薄膜材料、石墨烯薄膜应用产品研发、生产和销售及相关技术开发、技术转让和技术服务；自营和代理各类商品及技术的进出口业务，国家限定公司经营和禁止进出口的商品及技术除外。在运行阶段未出现过环境违法和被投诉现象，运行正常。</p>

### 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>1、环境空气质量现状</b>						
	(1) 区域达标判定						
	根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)，项目所在区域达标情况判定优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的环境质量报告或环境质量报告书中的数据或结论。						
	本次评价选取 2020 年作为评价基准年，根据《常州市 2020 年环境质量公报》，项目所在区域常州市各评价因子数据见表 3-1。						
	<b>表 3-1 大气基本污染物环境质量现状</b>						
	区域	评价因子	平均时段	现状浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	超标倍数	达标情况
	常州市	SO <sub>2</sub>	年平均浓度	9	60	0.00	达标
			百分位数日平均或 8h 平均质量浓度	/	150	/	
		NO <sub>2</sub>	年平均浓度	35	40	0.00	达标
			百分位数日平均或 8h 平均质量浓度	/	80	/	
PM <sub>10</sub>		年平均浓度	61	70	0.00	达标	
		百分位数日平均或 8h 平均质量浓度	/	150	/		
PM <sub>2.5</sub>		年平均浓度	39	35	0.11	超标	
		百分位数日平均或 8h 平均质量浓度	/	75	/		
CO		年平均质量浓度	/	/	/	达标	
		日均值的第 95 百分位数	1200	4000	0.00		
O <sub>3</sub>	日最大 8h 滑动平均值第 90 百分位数	167	160	0.04	超标		
2020 年常州市环境空气中二氧化硫、二氧化氮、颗粒物年均值和一氧化碳 24 小时平均值均达到环境空气质量二级标准；细颗粒物年均值超和臭氧日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数过环境空气质量二级标准，超标倍数分别为 0.11 倍和 0.04 倍。项目所在区 PM <sub>2.5</sub> 、O <sub>3</sub> 超标，因此判定为非达标区。根据大气环境质量达标规划，通过进一步控制二氧化硫排放量，减少氮氧化							

物的排放量，控制扬尘污染，机动车尾气污染防治等措施，大气环境质量状况可以得到进一步改善。

## （2）整治方案

为全面贯彻习近平生态文明思想和党的十九大精神，全面加强生态环境保护，打好污染防治攻坚战，加快中央、升级环保督察问题整改，奋力推动常州高质量发展走在前列，常州市人民政府印发《2020年常州市打好污染防治攻坚战工作方案》（常政发[2020]29号）。

常州市人民政府印发了《2020年常州市打好污染防治攻坚战工作方案》（常政发[2020]29号），主要提出如下举措：

### ①深度治理工业大气污染：

a.加强重点行业治理改造：强化工业污染全过程控制，实现全行业要素达标排放，重点非电行业全面实行超低排放。2020年底前，完成加热炉、熔化炉、烘干炉、煤气发生炉清洁能源替代，全面实施特别排放限值。

b.实施生物质锅炉治理改造：2020年底前完成生物锅炉综合整治，保留的全部采用生物质专用锅炉，并配套高效除尘设施；4吨/时及以上的安装烟气在线监测设备并与生态环境部门联网；建成区内生物质锅炉实施超低排放改造。

c.实施天然气锅炉低氮改造：2020年底前全面完成天然气锅炉低氮改造或更新，氮氧化物排放浓度不高于50mg/m<sup>3</sup>。

### ②深化VOCs专项治理：

a.加强重点企业VOCs治理：鼓励引导企业实施清洁原料替代。建立VOCs排放控制综合管理系统，更新完善全市VOCs名录和重点监管企业名录，组织83家重点企业编制实施“一企一策”方案。加强企业VOCs无组织排放管理，推动企业实施密闭化、连续化、自动化改造，对采用单一光氧、低温等离子、活性炭吸收和不符合安全生产要求的处理设施进行升级改造。继续实施泄漏检测与修复技术（LDAR），化工园区完善LDAR管理平台。2020年，全市重点行业VOCs排放量较2015年减少35%以上。

b.加强表面涂装行业 VOCs 专项整治：继续推广使用低 VOCs 的油漆、涂料。重点对金属、塑料表面涂装过程中产生的 VOCs 进行整治。建设至少 1 个集中喷涂工程中心，配备高效治理设施，实现同类企业污染物集中处理。

采取以上措施，常州市的大气空气质量将得到一定改善。

### (3) 整治方案

为改善大气环境质量，常州市大气污染防治联席会议办公室发布了《市大气办关于印发常州市提升大气环境质量强化管控方案的通知》（常大气办[2018]3 号），明确采取严格燃煤电厂（含热电）排污控制、严控燃煤污染、强化施工扬尘污染控制、实施重点废气排放企业限产、停产等多项措施，强化对常州市域轻度污染以上但未达重污染天气预警启动条件污染天的管控。

中共常州市委常州市人民政府印发了《常州市“两减六治三提升”专项行动实施方案》（常发[2017]9 号），主要提出如下举措：

①压减燃煤发电和热发电机组及非电行业生产用煤及煤制品消耗量，分类整治燃煤锅炉，加强散煤治理，推进高污染燃料禁燃烧区无煤化，大力发展清洁能源。到 2020 年，全市煤炭消费总量减少 135 万吨，煤炭消费占能源消费总量比重降低到 50%以下。

②开展化工行业泄漏检测与修复和 VOCs 综合治理，建成重点企业、园区 VOCs 监测监控体系推进钢结构、卷材制造行业、金属压延、电子信息、纺织印染、木材加工等行业的 VOCs 治理。印刷包装、集装箱、机械设备等 7 个行业强制使用低 VOCs 涂料、胶黏剂等。对全是加油站、储油库、运输车辆进行油气回收改造，加强餐饮及汽车维修业污染控制。到 2020 年，全市挥发性有机物（以下简称“VOCs”）排放总量削减 20%以上，重点工业行业 VOCs 排放总量削减 30%以上。

常州市已严格落实《关于加强建设项目烟粉尘、挥发性有机物准入审核的通知》（苏环办[2014]148 号）中相关总量控制要求，即：新、改、扩建排放二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物的项目，实现现役源 2 倍削减量替代或关闭类项目 1.5 倍削减量替代，且削减量必须大于新增量，以达

到区域内污染物排放量持续削减的目的。

采取以上措施，常州市的大气空气质量将得到一定改善。

## 2、地表水环境质量现状

根据《2020年度常州市生态环境状况公报》：2020年，根据“十三五”水质考核点位和目标要求，常州市32个断面（漕桥河裴家断面因为工程建设暂停考核）中，III类及以上水质断面27个，占比84.4%；IV类水质断面2个，占比6.2%；V类水质断面3个，占比9.4%；无劣V类水质断面。

根据《江苏省地表水环境功能区划》（苏政复[2003]29号），项目所在区域河流京杭运河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类水质标准。

本次地表水环境质量现状在京杭运河布设2个引用断面，引用无锡市新环化工环境监测站对《常州卓创装饰设计有限公司年产展示柜35套项目》中监测数据，监测时间为2019年10月14日~2019年10月16日，监测断面为滨湖污水处理厂排放口上游500米和滨湖污水处理厂排放口下游1000米。

本次地表水环境质量现状具体引用数据统计及评价结果汇总见表3-3。

表 3-2 地表水现状引用数据统计及评价表

检测断面	项目	pH	COD	NH <sub>3</sub> -N	TP
滨湖污水处理厂 排口上游 500m	最大值	7.46	20	0.588	0.186
	最小值	7.25	14	0.351	0.168
	浓度均值	7.36	16.67	0.501	0.176
	均值污染指数	0.29	0.55	0.33	0.59
	超标率(%)	0	0	0	0
	最大超标倍数	0	0	0	0
滨湖污水处理厂 排口下游 1000m	最大值	7.23	18	0.574	0.160
	最小值	6.98	15	0.426	0.143
	浓度均值	7.12	16.3	0.5	0.154
	均值污染指数	0.28	0.54	0.33	0.51
	超标率(%)	0	0	0	0
	最大超标倍数	0	0	0	0
《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) IV 类		6~9	≤30	≤1.5	≤0.3

引用数据时效性分析：

①本评价引用的地表水监测数据，引用数据不超过三年，满足近三年的

时限性和有效性相关要求；

②本项目所在区域受纳水体为京杭运河，区域近期内未新增较大废水排放源，引用的监测数据可客观反映出近期地表水环境质量现状；

③地表水监测因子均按照国家规定监测方法监测，引用数据合理有效。

### 3、环境噪声质量现状

本项目区域声环境质量标准执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准。本次环评在项目厂界四周共布置4个监测点，无锡市新环化工环境监测站于2021.8.20在现场连续监测1天，每天监测2次，昼、夜各监测1次。监测点位具体位置见下表3-3以及附图2。昼间为6：00~22：00之间的时段，夜间为22：00~6：00之间的时段，监测结果汇总见下表3-4。

表3-3 声环境质量现状监测点位

点位编号	点位名称	环境功能
N1	东厂界外 1m	2类
N2	南厂界外 1m	2类
N3	西厂界外 1m	2类
N4	北厂界外 1m	2类

表3-4 噪声监测结果汇总（ $L_{eq}dB(A)$ ）

监测点位及名称	环境功能	监测日期	昼间		夜间		达标状况
			监测值	标准值	监测值	标准值	
N1 东厂界	2类	2021.8.20	56.3	60	44.3	50	达标
N2 南厂界	2类	2021.8.20	57.2	60	44.8	50	达标
N3 西厂界	2类	2021.8.20	56.7	60	44.5	50	达标
N4 北厂界	2类	2021.8.20	57.5	60	45.3	50	达标

由表3-5 监测结果汇总表明，项目所在地厂界的环境噪声昼夜间均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中对应的标准限值要求。因此，项目所在地声环境质量状况较好。

### 3-5 主要环境保护目标

环境要素	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境保护目标要求	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		X	Y					
大气环境	西湖家园	119.844032	31.70446	居民	约1000人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级	E	60
声环	本项目厂界外50米范围内无声环境保护目标							

境	
地下水环境	本项目厂界外 500 米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
生态环境	本项目距离漏湖（武进区）重要湿地 2.3km

污染物排放控制标准	<b>1、废水排放标准</b>					
	<p>滨湖污水处理厂接管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 B 等级标准，污水处理厂尾水排放执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 2 中城镇污水处理厂标准，未列入项目（SS）执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准，具体详见表 3-6：</p>					
	<b>表 3-6 废水接管及排放标准</b>					
	项目	执行标准	取值表号及级别	污染物名称	单位	浓度限值 (mg/L)
	项目废水排口	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）	表 1 B 等级	pH	—	6.5~9.5
				COD	mg/L	500
				SS	mg/L	400
				NH <sub>3</sub> -N	mg/L	45
				TP	mg/L	8
				TN	mg/L	70
滨湖污水处理厂排口	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业水污染物排放限值》（DB32/T1072-2018）	表 2	COD	mg/L	50	
			NH <sub>3</sub> -N*	mg/L	4 (6) *	
			TP	mg/L	0.5	
			TN	mg/L	12 (15) *	
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）	表 1 一级 A	pH	/	6~9	
			SS	mg/L	10	
注：*括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。						
<b>2、废气排放标准</b>						
<p>本项目喷砂工段产生的颗粒物和擦拭过程产生的废气（以非甲烷总烃计）参照执行《江苏省大气污染物综合排放标准》（DB324041-2021），具体见下表 3-10。</p>						
<b>表 3-7 大气污染物排放标准</b>						

执行标准	污染物指标	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值	
			排气筒(m)	速率(kg/h)	监控点	浓度(mg/m <sup>3</sup> )
《江苏省大气污染物综合排放标准》 (DB324041-2021)	颗粒物	20	/	1.0	周界外浓度最高点	0.5

### 3、噪声排放标准

本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准。

表 3-8 营运期噪声排放标准限值

区域名	执行标准	级别	单位	标准限值	
				昼间	夜间
项目厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	表 1 2 类	dB (A)	60	50

### 4、固废控制标准

本项目涉及到的危废分类执行《国家危险废物名录》(2021)标准;收集、贮存、运输等过程按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单(环境保护部公告 2013 年第 36 号)、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)的相关要求执行;一般工业废弃物的贮存、处置应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。

按照《江苏省排放污染物总量控制暂行规定》，由建设单位常州市万华激光科技有限公司提出总量控制指标申请，经常州市武进生态环境局批准下达，并以排放污染物许可证的形式保证实施。

表 3-9 项目污染物控制指标一览表 (t/a)

类别	污染物名称	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)	申请量 (t/a)	项目外环境排放量 (t/a)
生活污水 480m <sup>3</sup> /a	COD	0.192	0	0.192	0.192	0.024
	SS	0.144	0	0.144	0.144	0.0048
	NH <sub>3</sub> -N	0.012	0	0.012	0.012	0.00288
	TP	0.0024	0	0.0024	0.0024	0.00024
	TN	0.024	0	0.024	0.024	0.0072
有组织	颗粒物	0.03	0.0285	0.0015	0.0015	0.0015
无组织	颗粒物	0.0033	0	0.0033	0	0.0033
固体废弃物	一般固废	2.668	2.668	0	0	0
	危废仓库	0.0135	0.0135	0	0	0
	生活垃圾	3.75	3.75	0	0	0

总量  
控制  
指标

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目厂房已建成，故本环评不对施工期进行分析。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p><b>一、废气</b></p> <p>1、废气污染物源强分析</p> <p>本项目生产废气主要为喷砂废气。</p> <p>本项目废气污染物源强核算一览表见表 4-1。</p>

表4-1废气污染源源强核算结果及相关参数一览表																				
工序/ 生产线	污染源	污染物	排放形式	污染物产生		治理措施					污染物排放			排放口				执行标准		
				产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	产生量 (t/a)	工艺	排气量 (m <sup>3</sup> /h)	收集效率 %	治理工艺 去除率%	是否为可行技术	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放量 (t/a)	高度 m	直径 m	温度 ℃	编号	地理坐标	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	速率 (kg/h)
光学镀膜 玻璃生产 线	喷砂	颗粒物	有组织	12	0.03	袋式除尘器	2500	90	95	是	0.0015	0.6	0.0015	15	0.2	25	1#	119.84262	20	1
		颗粒物	无组织	/	0.0033	/	/	/	/	/	0.0033	/	0.0033	/	/	/	/	31.703448	0.5	/

运营  
期环  
境影  
响和  
保护  
措施

### (1) 喷砂废气

本项目真空镀膜机的部分工件会沾染原材料，因此需使用喷砂机清洗工件上表面的膜材，喷砂工段需使用金刚砂，会产生颗粒物，参照《全国第二次污染源普查系数手册》“干式处理喷砂工艺”可知，粉尘产生量为 2.19kg/t 原料，本项目所有工件的重量约为 0.3 吨，一年需打磨 50 次左右，产生量约为 0.03285t/a，年工作时间约为 1000h，颗粒物经喷砂机自带的袋式除尘器收集后通过 15m 高的排气筒 1#高空排放，收集率按 90%计，处理效率按 95%计，则有组织排放量为 0.00148t/a，无组织排放量为 0.0033t/a。

### 2、非正常工况废气污染物源强分析

非正常生产状况是指开车、停车、机械设备故障、设备管道不正常泄漏及设备检修时物料流失等因素所排放的废水对环境造成的影响。

本项目涉及到的最大可信极端非正常生产状况为：废气处理措施出现故障，处理效率为零，部分大气污染物超标排放，排放历时不超过 30 分钟。

非正常生产状况下，污染物排放源强情况见表 4-2。

表 4-2 本项目非正常工况污染物源强分析

排气筒	污染物	排气筒		废气量 (m <sup>3</sup> /h)	排放速 率(kg/h)	排气出口 温度(K)	出口处 空气温 度(K)
		高度 (m)	内径 (m)				
1#	颗粒物	15	0.2	2500	0.03	293.15	286.75

对于上述极端情况，要设立自控系统，保证出现事故情况下，立即启动备用系统，如果突然断电，要立即关掉设备和排气阀，尽量减少废气直接排入大气环境。

### 3、废气污染防治措施

本项目喷砂工段产生的废气采用喷砂机自带的除尘器处理，对照《排污许可证申请与核发技术规范 总则（HJ42-2018）》和《排污许可证申请与核发技术规范铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124-2020）中表 5 的机械预处理打磨设备、抛丸设备、喷砂设备，袋式除尘是可行性技术。

本项目喷砂机自带袋式除尘器，无收集口，设首两面围挡以提高废气捕

集率。

②废气去除效率预测分析

表 4-3 本项目有组织废气去除效率预测分析表

废气	处理单元	指标	污染物浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放标准 (mg/m <sup>3</sup> )
颗粒物	袋式除尘器	进气浓度	12	20
		出气浓度	0.6	
		去除率%	95	

由上表可知，本项目废气经处理后均可达标排放。

③排气筒布置合理性分析

a.根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）中（5.6.1）条规定，排气筒出口处烟气速度不得小于按下式计算得出的风速V<sub>c</sub>的1.5倍。

$$V_c = \bar{V} \times (2.303)^{(1/K)} / \Gamma(1+1/K)$$

$$K = 0.74 + 0.19 \bar{V}$$

式中： $\bar{V}$ ----排气筒出口高度处环境风速的多年平均风速；

K----韦伯斜率；

$\Gamma(\lambda)$ ---- $\Gamma$ 函数， $\lambda=1+1/K$ （GB/T13201-91 中附录 C）；

根据公式计算，V<sub>c</sub>为6.326m/s。

本项目建成后排气筒出口排气风速满足《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》大于1.5倍V<sub>c</sub>（即9.489m/s）的要求，排气筒直径设置合理。

b.《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）中规定“在排气筒四周存在居住、工作等需要保护的建筑群时，最后排气筒高度还应加上被保护建筑群的2/3平均高度”。本项目四周不存在需要保护的建筑群，本项目不予考虑。

c.《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中规定“排气筒高度除须遵守表列排放速率标准值外，还应高出周围200m半径范围的建筑5m以上，不能达到该要求的排气筒，应按其高度对应的表列排放速率标准值严格50%执行”、“新污染源的排气筒一般不应低于15m”。项目共设置1个15m

高度排气筒，高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上。

本项目排气筒设置方案见表 4-4。

表 4-4 本项目排气筒设置方案一览表

排气筒编号	所在车间	排放气体	高度 m	直径 m	烟气流速 (m/s)
排气筒 1#	喷砂车间	颗粒物	15	0.2	22.10

根据项目工程分析，项目排气筒排放的颗粒物满足行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中大气污染物特别排放限值。经预测，本项目废气污染物经处理后排放对外环境影响较小。

综上所述，本项目排气筒的数量和高度均符合相关标准要求，设置合理。同时要求建设单位应对废气治理装置做定期维护，定期对排放情况进行记录并建立档案。

本项目生产过程中产生的喷砂废气经一套除尘装置处理，处理后的废气无组织排放。

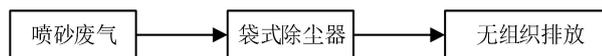


图 4-1 本项目废气处理工艺流程图

#### (2) 无组织废气处理设施的技术可行性分析

本项目无组织排放的废气主要为未收集的废气于车间内无组织排放，针对各主要排放环节提出相应改进措施，以减少废气无组织排放量。

本项目采取的防止无组织气体排放的主要措施有：

a.加强厂区绿化，设置绿化隔离带，以减少无组织排放的气体对周围环境的影响。

b.定期清扫生产设备周边，必要的时候通过喷洒少量的水降低无组织废气排放量。

c.加强运行管理和环境管理，提高工人操作水平，通过宣传增强职工环保意识，积极推行清洁生产，节能降耗，多种措施并举，减少污染物排放。

d.由训练有素的操作人员按操作规程操作。

e.设置卫生防护距离。本项目需以废气产生车间边界外扩 50 米设置卫生防护距离，该距离内现无居民等敏感保护目标。

无组织废气经上述治理措施后可使无组织监控浓度达到《江苏省大气污染物综合排放标准》（DB324041-2021）中相关限值。因此，无组织废气治理措施可行。

### （3）废气处理设施的经济可行性分析

本项目废气防治措施初期投资约为人民币 5 万元，与项目投资及产值相比，处于较低的水平，可见本项目的废气治理设施的投入和年运行费用相对较低，处于企业可接受的范围内，在经济上是可行的。

综上所述，本项目采用的废气处理工艺成熟、技术可靠、运行稳定、成本和运行费用均较低、经济合理，废气治理措施工艺、技术、经济可行。

### （4）卫生防护距离

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）的规定，无组织排放源所在的生产单元（生产区、车间或工段）与居住区之间应设置卫生防护距离按下式计算：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25 r^2)^{0.5} L^D$$

式中：

$C_m$ ——标准浓度限值，mg/Nm<sup>3</sup>；

$L$ ——工业企业所需卫生防护距离，指无组织排放源所在的生产单元（生产区、车间或工段）与居住区之间的距离，m；

$r$ ——有害气体无组织排放源所在生产单元等效半径，m；

$A$ 、 $B$ 、 $C$ 、 $D$ ——卫生防护距离计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近五年平均风速及工业企业大气污染物构成类别从《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）表 1 中查取；

$Q_c$ ——无组织排放量可达到的控制水平，kg/h。

按照无组织废气源强参数表，根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T3840-91）的有关规定计算卫生防护距离，各参数取值见表 4-7。

表4-5 卫生防护距离计算结果表

计算系数	5年平均风速 (m/s)	卫生防护距离 L (m)								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>1000		
		工业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2-4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

经计算，卫生防护距离所用参数和计算结果见表 4-6。

表4-6卫生防护距离所用参数和计算结果表

面源名称	污染物	产生量 (kg/h)	面源面积 (m <sup>2</sup> )	计算参数					卫生防护距离	
				C <sub>m</sub> (mg/m <sup>3</sup> )	A	B	C	D	L <sub>卫</sub> (m)	L <sub>卫</sub> (m)
生产车间	颗粒物	0.0048	10	0.9	470	0.021	1.85	0.84	3.056	50

由上表可知，本项目生产车间卫生防护距离计算结果小于 50 米。《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GBT3840-1991）7.1 规定：卫生防护距离在 100 米以内时，级差为 50 米；超过 100 米但小于或等于 1000 米时，级差为 100 米；超过 1000 米以上，级差为 200 米。多种污染因子计算所得的卫生防护距离在同一级别，应提高一级。故本项目以喷砂车间边界设置 50m 的卫生防护距离。西湖家园离生产车间最近距离为 60m，不在本项目设置的卫生防护距离内，今后也不得建设居民、学校等敏感目标。

(5) 污染物排放量核算

本项目大气污染物核算表见下表。

表 4-7 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/ (mg/m <sup>3</sup> )	核算排放速率/ (kg/h)	核算年排放量/ (t/a)
----	-------	-----	------------------------------	----------------	---------------

主要排放口					
/	/	/	/	/	/
一般排放口					
1	1#	颗粒物	0.6	0.0015	0.0015
一般排放口合计		颗粒物			0.0015
有组织排放总计					
有组织排放总计		颗粒物			0.0015

表 4-8 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量/(t/a)
					标准名称	浓度限值/(mg/m <sup>3</sup> )	
1	/	喷砂	颗粒物	加强车间通风+以喷砂车间边界设置50m的卫生防护距离	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)	0.5	0.0033
无组织排放总计							
无组织排放总计		颗粒物					0.0033

表 4-9 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/(t/a)
1	颗粒物	0.0048

## 5、废气监测计划

表4-10 废气监测计划一览表

编号	监测点位	监测内容	监测频率	执行标准
/	厂界上风向1个点、下风向设置3个点	颗粒物	一年一次	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)

## 二、废水污染源强

### (1) 生活污水

本项目建成后需新增职工 25 人，厂内不设食堂、宿舍、浴室。按人均生活用水定额 80L/(人·天)计，年工作时间为 300 天，则生活用水量约 600t/a，排污系数按 0.8 计，生活污水产生量约 480t/a。

### (2) 纯水制备用水

项目镜片清洗均使用纯水，利用超纯机制得，水源由自来水供给，采用二级反渗透工艺制备，出水率为 80%，根据企业提供数据资料，检验清洗

用纯水约 300t/a（使用清洗剂+纯水清洗约 50t/a，纯水清洗约 250t/a），则项目制纯水用自来水量为 375t/a。因此，其中清洗过程考虑 10%的损耗量，30t/a，污水处理过程考虑 10%的损耗量，27t/a，则清洗废水产生量为 243t/a（使用清洗剂+纯水清洗的约 40.5t/a，纯水清洗约 202.5t/a）。纯水制备浓水产生量约为 75t/a，污水处理设备损耗量按 10%计，产生量为 67.5t/a。主要含有钙离子、镁离子及氯离子等无机盐，经污水处理设备处理后，作为冷却水循环使用，不外排。

### （3）冷却用水

本项目真空镀膜机需冷却，本项目水池容积为 18 吨，本项目使用冷却塔，运行时间 7200h，流速为 10m<sup>3</sup>/h，损耗量按 1%计，则使用量为 720 吨/年（其中 315t 来自浓水和清洗废水处理后的水），本项目产生量的清洗废水经水处理设备处理后进入冷却塔中，冷却水循环使用不外排。

本项目无需用水冲洗车间地面及设备，仅需定期对车间地面进行清扫。

厂内生活污水水质简单，生活污水经公司污水总排口接入市政污水管网排入滨湖污水处理厂处理，处理尾水达标排放京杭运河。

表 4-11 本项目新增废水产生与排放情况一览表

废水来源	废水量 m <sup>3</sup> /a	污染物名称	污染物产生量		治理措施	污染物排放量		排放方式与去向
			浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	排放量 t/a	
生活污水	480	COD	400	0.192	接管处理	400	0.192	排入滨湖污水处理厂集中处理，处理尾水达标排放京杭运河
		SS	300	0.144		300	0.144	
		NH <sub>3</sub> -N	25	0.012		25	0.012	
		TP	5	0.0024		5	0.0024	
		TN	50	0.024		50	0.024	
浓水	67.5	COD	60	0.00405		/	/	
		SS	20	0.00135		/	/	
清洗废水 (含清洗剂)	40.5	COD	300	0.01215	调节+气浮+沉淀	/	/	作为冷却塔回用水，不外排
		SS	50	0.002025		/	/	
		石油类	10	0.000405				
清洗	202.5	COD	100	0.02025		/	/	

废水		SS	5	0.0010125		/	/	
<p>2、非正常工况废水污染物源强分析</p> <p>项目生活废水处理接入污水管网且本项目没有生产废水，仅为职工生活废水，因此本项目未考虑事故排放废水。</p> <p>3、废水污染防治措施</p> <p>项目所在区域内已实行“雨污分流、清污分流”。本项目无工艺废水产生，员工日常产生的生活污水经污水管网收集后接管至滨湖污水处理厂集中处理，尾水最终排入京杭运河。</p> <p>2、废水污染防治措施</p> <p>项目所在区域内已实行“雨污分流、清污分流”。本项目清洗产生的废水和浓水经厂内污水处理设备处理后回用，冷却水循环使用，不外排，员工日常产生的生活污水经污水管网收集后接管至滨湖污水处理厂集中处理，尾水最终排入新京杭运河。</p> <p>(1) 纯水制备</p> <p>① 纯水制备处理工艺流程</p>								

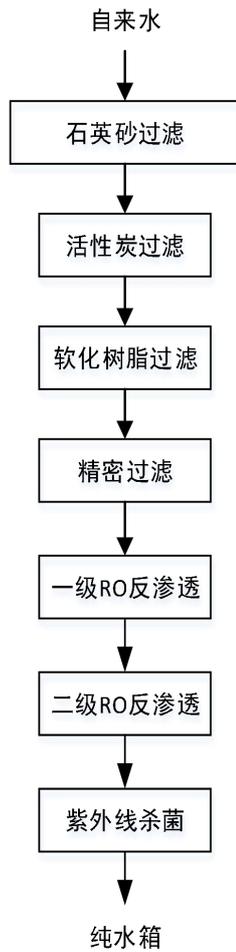


图 4-2 本项目自来水处理工艺流程图

## ②工艺简述

本项目自来水进入石英砂过滤器，内装精选酸洗石英砂。当水从上流经滤层时，水中部分的固体悬浮物质进入上层滤料形成小孔眼，受到机械阻留作用被滤料的表面层所截流。活性炭过滤器能够吸附前级过滤中无法去除的余氯以防止后级反渗透膜受其氧化降解，同时还吸附从前级泄漏过来的小分子有机物等污染性物质，对水中异味、胶体及色素、重金属离子等有较明显的吸附去除作用，还具有降低 COD 的作用。软化过滤器能够在水流过树脂层时经过离子作用将钙镁吸附到树脂上，使流出去的水基本不含有钙镁离子。经过预处理单元处理后的原水，经过精滤器进一步滤除水中大于  $5\mu\text{m}$  的微粒，然后进入高压泵，经高压泵增压后进入反渗透膜组件，由于 RO 膜的选

择透过性能，水在高压下可以透过 RO 膜进入淡水侧，而各种盐份则随高压水流冲出，使水一分为二，从而达到盐与水分离的目的，浓水直接进入冷却池循环使用，不外排。

## (2) 清洗废水

### ①清洗废水处理工艺流程

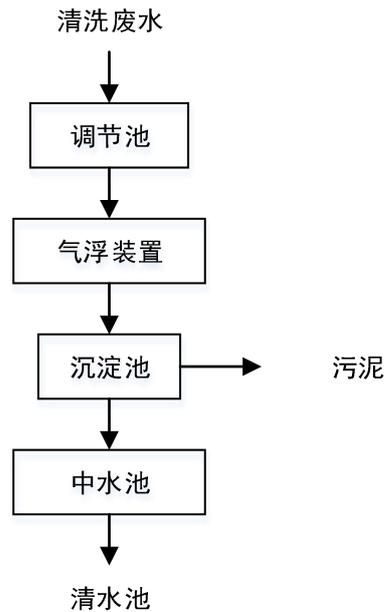


图 4-3 本项目废水处理工艺流程图

### ②工艺简述

清洗废水经过厂区管网收集至废水调节池，在调节池前端加设格栅井以便于拦除掉部分杂物与纤维物，防止泵的堵塞和去除掉部分的 SS。之后用泵提升至后续处理系统。气浮分离的主要特点是以微小气泡作为载体，粘附水中的杂质颗粒，使其密度小于水，然后颗粒被气泡携带浮升至水面与水分离去除的方法。它分离速度快、污泥含水率低，产生的浮渣和污泥暂存于危废仓库，委托有资质单位处理。

### ③回用可行性分析

本项目废水处理设备的处理能力为 1t/h。本项目清洗废水产生量约为 0.81t/d，浓水产生量为 0.225t/d，废水处理设备可满足处理要求。

本项目废水处理设备设计处理效果见下表。

表 4-12 本项目废水处理设备设计处理效果一览表

产生源	清洗废水（含清洗剂）			清洗废水		浓水	
产生量（t/a）	40.5			202.5		67.5	
污染因子	COD	SS	石油类	COD	SS	COD	SS
进水浓度（mg/L）	300	50	10	100	5	60	20
产生源	混合废水						
产生量（t/a）	310.5						
污染因子	COD			SS		石油类	
混合浓度（mg/L）	117.4			14.1		1.3	
出水浓度（mg/L）	50			10		1	
去除率（%）	57.4%			29.1%		23.1%	
回用标准（mg/L）	≤60			-		≤1	

由上表可知，本项目清洗废水和浓水经厂区内废水处理设备处理后能达到《城市污水再生利用工业用水水质标准》（GB/T19923-2005）中的“敞开式循环冷却水系统补充水”标准，符合其标准，本项目冷却水不接触产品，则一直回用是可行的。

### （3）生活污水

常州市武进区滨湖污水处理厂于 2017 年建设，其一期工程建设地点位于经发区东北部，初步拟址位于河新路以南、常泰高速以西、长塘路以北、凤苑路以东。项目总占地面积 11.6 公顷，新建污水处理厂一座，新建污水提升泵站 5 座，分别为嘉泽片区厚余泵站、夏溪泵站、成章泵站，牛塘片区牛塘泵站、卢家巷泵站。敷设 DN200~d1500 污水管网 70 公里。新建尾水排放管，排口位置位于新京杭大运河与京杭运河交叉口下游 100m 处。项目规模：项目一期规模 5 万吨日，远期总规模 10 万吨/日；再生水回用规模为 1.5 万 m<sup>3</sup>/d。拟采工艺：污水处理拟采用 A<sub>2</sub>/O+膜生物反应器(MBR)主体工艺；污泥处理采用重力浓缩+带式脱水机，脱水后污泥外运至滨湖污水处理厂污泥集中处理中心进一步处理。尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准，尾水排入京杭运河。

## (2) 污水接管可行性分析

### ① 滨湖污水处理厂接管范围

滨湖污水处理厂位于武进区，江苏常州市武进区滨湖污水处理厂采用较为先进的污水处理工艺，滨湖污水处理厂项目一期规模 5 万吨日，远期总规模 10 万吨/日；再生水回用规模为 1.5 万 m<sup>3</sup>/d。目前滨湖污水处理厂尚有余量处理本项目污水。故从接管废水量的角度分析，本项目接管滨湖污水处理厂是可行的。

### ② 项目废水水量接管可行性分析

本项目接管废水主要为生活污水，本项目废水量产生量约为 480m<sup>3</sup>/a(1.6m<sup>3</sup>/d)，滨湖污水处理厂项目一期规模 5 万吨日，远期总规模 10 万吨/日；再生水回用规模为 1.5 万 m<sup>3</sup>/d。目前滨湖污水处理厂尚有余量处理本项目污水。故从接管废水量的角度分析，本项目接管滨湖污水处理厂是可行的。

### ③ 项目废水水质接管可行性分析

本项目排放废水主要为生活污水，均可达到滨湖污水处理厂的接管要求；由表 4-9 可知，项目废水的水质可达到污水处理厂接管标准。故从废水水质的角度分析，本项目接管滨湖污水处理厂是可行的。

综上所述，本项目废水接管至滨湖污水处理厂处理是可行的。

## 4、地表水环境影响分析

本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表如下。

表 4-13 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类型	污染物种类	排放去向	排放规律	污染防治设施			排污口编号	排放口设置是否符合要求	排污口类型
					污染治理设施编号	污染防治设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN	进滨湖污水处理厂	间断排放，流量稳定	/	/	/	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排口 <input type="checkbox"/> 雨水排放口 <input type="checkbox"/> 清净下水排放口 <input type="checkbox"/> 温排水排放口

车间或车间处理设施排放口

本项目废水间接排放口基本情况表如下。

表 4-14 废水间接排放口基本情况表

序号	排污口编号	排放口地理坐标		废水排放量 (万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	容纳污水厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值 (mg/L)
1	DW001	119.842629	31.703578	0.048	进滨湖污水处理厂	连续排放, 流量稳定	/	滨湖污水处理厂	COD	50
2									SS	10
3									NH <sub>3</sub> -N	4 (6) *
4									TP	0.5
5									TN	12 (15) *

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

本项目废水污染物排放执行标准表如下。

表 4-15 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方排放标准及其他按规定商议的排放协议		
			名称	浓度限值 (mg/L)	
1	DW001	COD <sub>Cr</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)	COD <sub>Cr</sub>	500
				TP	8
				TN	70
				SS	400
				NH <sub>3</sub> -N	45

本项目废水污染物排放信息表如下。

表 4-16 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	日排放量 (kg/d)	年排放量 (t/a)
1	DW001	COD	400	0.64	0.192
2		SS	300	0.48	0.144
3		NH <sub>3</sub> -N	25	0.04	0.012
4		TP	5	0.008	0.0024
5		TN	50	0.08	0.024

全厂排放口合计	COD	0.192
	SS	0.144
	NH <sub>3</sub> -N	0.012
	TP	0.0024
	TN	0.024

### 5、废水监测计划

监测点位：本项目（全厂）污水接管口；

监测频次：按照环境管理要求进行监测；

监测因子：COD、SS、氨氮、总磷、总氮；

地表水环境监测计划及记录信息表详见表 4-17。

**表 4-17 地表水环境监测计划及记录信息表**

序号	排放口编号	污染物名称	监测设施	自动检测设施安装位置	自动监测设施的安 装、运 行、维 护等相 关管理 要求	自动监测是否联网	自动检测仪名称	手工监测采用方法及个数	手工监测频次	手工测定方法
1	DW001	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	<input type="checkbox"/> 自动 <input checked="" type="checkbox"/> 手动	/	/	/	/	瞬时采样（5个瞬时样）	半年一次	《地表水和污水监测技术规范》HJ/T91-2002

### 三、噪声

#### 1、噪声源强分析

运营期的噪声主要为设备噪声，主要有真空镀膜机、超声波清洗机、喷砂机等设备，其噪声级一般在 75~85dB(A)之间。具体数值见表 4-18。

**表4-18 主要噪声源及噪声源强**

工序/生产线	装置	噪声源	数量	声源类型	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		持续时间	位置	距离厂界最近距离
					核算方法	噪声值 dB(A)	工艺	降噪效果	核算方法	噪声值 dB(A)			
光学镀膜玻璃	-	真空镀膜机	10	频发	类比	75	隔声、减震	>25	类比	45	7200h	生产车	31 (S)
		超声波清	1			70				45			35 (E)

生产 线	洗机				垫、				间	
	喷砂机	1		70	厂房		45		30 (S)	
	风机	1		75	隔声		50		30 (S)	
	空压机	2		75			45		30 (S)	

## 2、噪声污染防治措施

该项目营运期间噪声主要来源于车间各种机械设备在运行时发生的噪声。在设备选用上，对产生噪声的厂房安装隔声门和隔声窗以减少噪声的传播。本项目对噪声污染的控制从以下几个方面进行：

(1) 首先考虑选用低噪声设备，并按照工业设备安装的有关规范进行安装，在源头上控制噪声污染；

(2) 保持设备处理良好的运转状态，防止因设备运转不正常而增大噪声，要经常进行保养，加液压油，减少摩擦力，降低噪声；

(3) 总图合理布局，在满足工艺要求的前提下，考虑将高噪声设备集中布置，在总平面布置时做到远离厂界以减少高噪声源对厂界外环境的影响；同时设计中，尽量做到高噪声车间与非噪声产生的工艺场所闹静分开；

(4) 结合绿化措施，在厂界周围设绿化带，种植花草树木，以有效地起隔声和衰减噪声的作用。

对机械噪声采取隔声、减震等综合降噪措施，并加强生产管理和设备维护以减少噪声对环境的影响。同时，厂房按建设规范要求建设，车间墙体及门窗采用环保隔声门窗，通过采取以上措施，综合隔声能力可达到 25dB(A) 以上。

## 3、声环境影响分析

本项目噪声预测结果见下表。

运营期的噪声主要为设备噪声，主要有真空镀膜机、超声波清洗机、喷砂机等，其噪声级一般在 75~85dB(A) 之间。本项目噪声预测结果见下表。

**表 4-19 与背景值叠加后各测点噪声预测结果表（单位：dB(A)）**

厂界测点		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
昼 间	背景值	56.3	57.2	56.7	57.5
	贡献值	25.8	36.8	38.5	30.1
	预测值	56.3	57.2	56.8	57.5
	排放限值	60	60	60	60

	评价	达标	达标	达标	达标
夜间	背景值	44.3	44.8	44.5	45.3
	贡献值	25.8	36.8	38.5	30.1
	预测值	44.4	45.4	45.5	45.4
	排放限值	50	50	50	50
	评价	达标	达标	达标	达标

由预测结果可见，建设项目高噪声设备经厂房隔声、减振等措施治理后，东、南、西、北四个厂界的预测值分别为昼：56.3dB（A）、57.2dB（A）、56.8dB（A）、57.5dB（A）；夜：44.4dB（A）、45.4dB（A）、45.5dB（A）、45.4dB（A）。可使项目厂界噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中2类功能区对应标准限值，即：昼间噪声值≤60dB（A），夜间噪声值≤50dB（A）可达标排放。

因此，建设项目噪声防治措施可行，厂界噪声可以达标，项目建成运营后对周边的声环境影响很小，不会产生扰民现象。

#### 4、噪声监测计划

本项目噪声监测计划如下表。

**表4-20 噪声监测计划一览表**

编号	监测点位	监测内容	监测频率	执行标准
N1	东厂界外1米	等效声级	1次/季度	GB12348—2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2类
N2	南厂界外1米			
N3	西厂界外1米			
N4	北厂界外1米			

### 四、固废

#### 1、固体废弃物源强分析

本环评根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017），对副产物类别进行判定。本项目运营期产生的固体废弃物包括：不合格品、废包装物、废包装桶、除尘器收尘、废金刚砂、废活性炭、含污泥滤芯、石英砂、软树脂、RO膜、污泥（含浮渣）、生活垃圾。

##### （1）副产物产生情况

①不合格品：本项目清洗后，检验过程中会产生不合格品，这部分不合格品返回厂家，厂家处理后回到生产线继续生产，镀膜后，检验过程中会产

生不合格品，这部分不合格品委外第三方抛光，厂家处理后回到生产线继续生产。

②废包装物：本项目原料的使用过程中会产生废包装物，产生量约为0.05t/a，收集后外售综合利用。

③废包装桶：本项目清洗剂的包装规格为20kg/桶，年使用量为0.1t/a，则一年产生5个包装桶，1个包装桶按1.5kg计，产生量为0.0075t/a，经收集后委托有资质的单位处理。

④废活性炭：超纯水制备机中的活性炭需半年更换一次，装填量为150kg，则产生量为0.3t/a，收集后外售综合利用。

⑤含污泥滤芯：超纯水制备机中的滤芯需15天更换一次，一次更换10只，滤芯更换中会粘有少量污泥，一次产生量约为6kg，一年更换20次，则产生量为0.12t/a，收集后外售综合利用。

⑥石英砂：超纯水制备机中的石英砂1年更换一次，装填量为250kg，则产生量为0.25t/a，收集后外售综合利用。

⑦软树脂：超纯水制备机中的软树脂1年更换一次，装填量为60kg，则产生量为0.06t/a，收集后外售综合利用。

⑧RO膜：超纯水制备机中的RO膜需1年更换一次，一次更换量为10支，一只按6kg计，则产生量为0.06t/a，收集后外售综合利用。

⑨除尘器收尘：根据上述废气计算，产生量约为0.028t/a，外售处置综合利用。

⑩废金刚砂：金刚砂打磨到一定时间后无法使用，一年更换一次，产生量约为1.8t/a，外售处置综合利用。

(11)污泥（含浮渣）：本项目水处理设备气浮和沉淀过程中会产生少量污泥，因清洗废水仅是去除沾染在工件上表面的浮灰杂质，悬浮物产生量较少，浓水的悬浮物含量也较低，根据企业提供数据，污泥产生量约为20g/d，一年产生量为0.006t/a。

(12)生活垃圾：本项目员工25人，年工作300天，生活垃圾产生量按

0.5kg/(人·天)计,则生活垃圾的产生量为 3.75t/a,生活垃圾由当地环卫部门统一处理,不对外排放。

(2) 副产物属性判断

本项目营运期副产品产生情况汇总见表 4-21。

表4-21 本项目营运期副产品产生情况汇总表

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	是否属于固体废物	判定依据	估算产生量 (t/a)
1	不合格品	检验	固态	玻璃	否	通则 4.1a	0.5
2	废包装物	包装	固态	塑料	是	通则 4.2a	0.05
3	废包装桶	包装	固态	金属、塑料	是	通则 4.2a	0.0075
4	除尘器收尘	废气处理设备	固态	/	是	通则 4.3a	0.028
5	废金刚砂	喷砂	固态	金刚砂	是	通则 4.2a	1.8
6	废活性炭	纯水制备	固态	活性炭	是	通则 4.3e	0.3
7	含污泥滤芯	纯水制备	固态	滤芯	是	通则 4.3e	0.12
8	石英砂	纯水制备	固态	石英砂	是	通则 4.3e	0.25
9	软树脂	纯水制备	固态	软树脂	是	通则 4.3e	0.06
10	RO膜	纯水制备	固态	/	是	通则 4.3e	0.06
11	污泥(含浮渣)	污水处理	固态	污泥	是	通则 4.3e	0.006
12	生活垃圾	生活	/	/	是	通则 4.1h	3.75

(3) 固体废物分析

根据《国家危险废物名录》(2021)、《建设项目危险废物环境影响评价指南》以及危险废物鉴别标准,判定该固体废物是否属于危险废物,需进一步开展危险废物特性鉴别的,列出建议开展危险特性鉴别指标。

本项目营运期固体废物污染源源强核算结果及相关参数详见表 4-22。

表 4-22 营运期固体废物污染源源强核算结果及相关参数汇总表

序号	产生环节	固废名称	属性	有毒有害物质名称	物理性状	危险特性	产生量 (t/a)	产废周期	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量 (t/a)	污染防治措施
1	包装	废包装物	一般工业固废	/	固态	/	0.05	每天	一般固废仓库	外售综合利用	0.05	/
2	废气处理	除尘器收尘		/	固态	/	0.028	每月	一般固废仓库	外售综合利用	0.028	/

	设备								暂存	单位		
3	喷砂	废金刚砂		/	固态	/	1.8	每年			1.8	/
4	水处理设备	RO膜		/	固态	/	0.06	每年			0.06	/
5		废活性炭		/	固态	/	0.3	每年			0.3	/
6		含污泥滤芯		/	固态	/	0.12	每年			0.12	/
7		软树脂		/	固态	/	0.06	每年			0.06	/
8		石英砂		/	固态	/	0.25	每年			0.25	/
9	包装	废包装桶		清洗剂	固态	/	0.0075	每月			0.0075	/
10	水处理设备	污泥(含浮渣)	危废仓库	有机物	固态	/	0.006	每月	危废仓库暂存	委托有资质单位处理	0.006	/
11	生活	生活垃圾	/	/	/	/	3.75	每月	垃圾桶	环卫部门	3.75	/

表 4-23 全厂固体废物处置方式

序号	废物名称	产生工序	属性	危废代码	产生量(t/a)	利用处置方式	利用处置单位
1	废包装物	包装	一般工业固废	99	0.05	外售综合利用单位	相关单位
2	除尘器收尘	废气处理设备		99	0.028		相关单位
3	废金刚砂	喷砂		99	1.8		相关单位
4	RO膜	水处理设备		99	0.06		相关单位
5	废活性炭			HW49 900-041-049	0.3		相关单位
6	含污泥滤芯			HW49 900-041-049	0.12		相关单位
7	石英砂			HW49 900-041-049	0.25		相关单位
8	软树脂			HW49 900-041-049	0.06		相关单位
9	废包装桶	包装	危险废物	HW49 900-041-049	0.0075	委托有资质单位处理	相关有资质单位
10	污泥(含浮渣)	水处理设备		HW08 900-210-08	0.006		
11	生活垃圾	生活	生活垃圾	/	3.75	环卫部门	环卫部门

2、固废污染防治措施

本项目营运后产生的固废主要包括废包装物、除尘器收尘、金刚砂、RO膜、废活性炭、含污泥滤芯、石英砂、软树脂、废包装桶和生活垃圾。项目对固体废物进行分类收集、贮存，采用社会化协作。其中生活垃圾由环卫部门统一清运；废包装物、废金刚砂、除尘器收尘、RO膜、废活性炭、含污泥滤芯、石英砂、软树脂为一般固废统一收集后外售；废包装桶和污泥（含浮渣）为危险固废，委托有资质单位进行专业处置。

(1) 污染防治措施

①生活垃圾

本项目产生的生活垃圾由环卫部门统一清运。

②废包装物、废金刚砂、除尘器收尘、废活性炭、含污泥滤芯、石英砂、软树脂、RO膜

本项目产生的废包装物、废金刚砂、除尘器收尘、废活性炭、含污泥滤芯、石英砂、软树脂、RO膜作为一般固废统一收集后外售。

③废包装桶、污泥

本项目产生的废包装桶、污泥（含浮渣）作为危险固废，委托有资质单位进行专业处置。

(2) 固废管理要求

本项目新建一座 5m<sup>2</sup> 的危废仓库，考虑到进出口、过道等，有效存储面积按 80% 计算，则有效存储面积为 4m<sup>2</sup>。本项目废包装桶使用袋子打包堆放，占地面积 1m<sup>2</sup>，污泥采用桶包装堆放，占地面积 1m<sup>2</sup>，则每平方空间内储存量为 0.5t，一次性储存危废约 2 吨，完全能够满足企业危险废物的暂存需求。

本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况见下表。

表 4-24 一般固废贮存场所（设施）基本情况表

序号	危废名称	年储存量 (t/a)	贮存位置	面积 m <sup>2</sup>	容积率	核算每 m <sup>2</sup> 存放量 t	核算最大储存量 t
1	污泥(含浮渣)	0.006	危废仓库	5	0.8	0.5	2
2	废包装桶	0.0075					

3、环境管理要求

(1) 根据《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327号）要求：①强化危废申报登记。应按规定申报危废产生、贮存、转移、利用处置等信息，制定危险废物年度管理计划，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中备案。管理计划如需调整变更的，应重新在系统中申请备案。应结合自身实际，建立危废台账，如实记载危险废物种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处理等信息，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中进行如实规范申报，申报数据应与台账、管理计划数据相一致。②落实信息公开制度。按照要求在厂门口显著位置设置危险废物信息公开栏，主动公开危险废物产生、利用处置等情况；有官方网站的，在官网同时公开相关信息。

#### (2) 一般工业固废暂存污染防治措施

一般工业固废的暂存场所应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求建设。

①贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致；

②贮存、处置场应采取防止粉尘污染的措施；

③为加强监督管理，贮存、处置场应按 GB15562.2 设置环境保护图形标志；

④一般工业固体废物贮存、处置场禁止危险废物和生活垃圾混入；

⑤贮存、处置场的使用单位，应建立档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量等资料详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

#### (3) 危险废物暂存污染防治措施分析

①对照《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》[2019]327号文中要求建造，危废仓库应建有堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚用坚固防渗的材料建造，有防风、防晒、防雨设施。硬化地面耐腐蚀，地面无裂隙；不相容的危险废物堆放区有隔离间隔断，装载液体、半固体危险废物的容器内留有足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100 毫米以上的

空间。

②根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及《关于发布一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准（GB18599-2001）等3项国家污染物控制标准修改单的公告》（环保部公告2013年第36号），危险废物贮存容器要求如下：

- a.应当使用符合标准的容器盛装危险废物；
- b.盛装危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求；
- c.盛装危险废物的容器必须完好无损；
- d.盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）；
- e.液体危险废物可注入开孔直径不超过70毫米并有放气孔的桶中。

③危险废物处理过程要求

a.项目在危险废物的转移时，按有关规定签订危险废物转移单，并需得到有关环境行政主管部门的批准。同时，在危险固废转移前，要设立专门场地严格按照要求保存，不得随意堆放，防止对周围环境造成影响。

b.处置单位应严格按照有关处置规定对废物进行处置，不得产生二次污染。

由上可见，项目的固体废物得到了妥善的处置。但本项目危险固废在厂内暂存期间如管理不善，发生流失、渗漏，易造成土壤及水环境污染。因此，固体废物在厂内暂存期间应根据《江苏省危险固废管理暂行办法》加强管理，堆放场地应防渗、防流失措施。

④危险废物运输时的中转、装卸过程应遵守以下技术要求：

卸货区的工作人员应熟悉废物的危险特性，并配备适当的个人防护装备，装卸剧毒废物应配备特殊的防护装备。

装卸区应配备必要的消防设备和设施，并设置明显的指示标志。

危险废物装卸区应设置隔离设施，液态废物卸载区应设置收集槽和缓冲罐。

此外，固体废物在外运过程可能发生抛洒、泄漏，造成土壤及水环境污

染，对大气环境造成影响，危害沿线居民健康。因此，项目在危险废物的转移时，按有关规定签订危险废物转移单，并需得到有关环境行政主管部门的批准，且必须委托专门的危险废物运输单位，需具备一定的应急能力。

## 五、土壤和地下水

### 1、污染防治措施

#### (1) 污染环节

本项目可能对地下水环境造成影响的环境主要包括：污水管线等的跑、冒、滴、漏等下渗对地下水影响；事故状态下事故废水外溢对地下水影响。

#### (2) 土壤和地下水污染防治原则

针对项目可能发生的地下水污染，地下水污染防治措施按照“源头控制、末端防治、应急响应”相结合的原则，企业污水管道等处均需要进行防渗防漏设计。为减少对地下水的影响，本项目应从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全阶段进行控制。

##### ①源头控制原则

源头控制主要包括在工艺、管理、设备、污水储存及处理构筑物采取相应措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄露的环境风险事故降到最低程度。

##### ②末端控制措施原则

末端控制措施，主要包括厂内污染区地面的防渗措施和泄露、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下。

##### ③应急响应措施原则

进行质量体系认证，实现“质量、安全、环境”三位一体的全面质量管理目标。设立地下水动态监测小组，负责对地下水环境监测和管理，或者委托专业的机构完成。建立有关规章制度和岗位责任制，制定风险预警方案，设立应急设施减少环境污染影响。一旦发现地下水污染事故，立即启动应急预案，采取应急措施控制地下水污染，并使污染得到治理。

④分区管理和控制原则

分区管理和控制原则，即根据场址所在地的工程地质、水文地质条件和全厂可能发生泄露的物料性质、排放量并参照相应标准要求有针对性的分区，并分别设计地面防渗层结构。

⑤“可视化”原则

“可视化”原则，即在满足工程和防渗层结构标准要求的前提下，尽量在地表实施防渗措施，便于泄露物质就地收集和及时发现破损的防渗层。

⑥工程措施与污染监控相结合原则

工程措施与污染监控相结合原则，即采用国际、国内先进的防渗材料、技术和实施手段，最大限度的强化防渗防污能力。同时实施覆盖生产区及周边一定范围的地下水污染监控系统，包括建立完善的监测报告制度，配备先进的检漏检测分析仪器设备，科学合理布设地下水污染监测井，及时发现污染，及时采取措施，及早消除不良影响。

(3) 地下水防渗防污措施

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ 610-2016)中分区防控措施说明，针对可能对地下水和土壤造成影响的各环节，按照“考虑重点，辐射全面”的防腐防渗原则，一般区域采用水泥硬化地面，污水管线采取重点防腐防渗。

①生产车间地基需要做防渗处理，填坑铺设防渗性能好的材料，如渗透系数较低的粘土、人工合成防渗材料、防渗混凝土地基等。

②企业在废水收集和治理过程应从严要求，管道尽量采用材质较好的管道，污水处理设施及池体要严格按照规范进行管理，蓄污水的池体要加强防渗措施，保证钢混结构建设的安全性。

对不同的污染防治区采取不同等级的防渗方案，本项目分区防渗方案及防渗措施详见表 4-25。

表 4-25 本项目分区防渗方案及防渗措施表

序号	防治分区	分区位置	防渗要求
1	重点污染防治区	危废仓库	依据国家危险贮存标准要求设计、施工，采用 200mm 厚 C15 砼垫层随打随抹光，设置钢筋混凝

2		污水处理设备	土围堰，并采用底部加设土工膜进行防渗，使渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ，且防雨和防晒。
3	一般污染防治区	生产车间 (其他区域)	地面基础防渗和构筑物防渗等级达到渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ，相当于不小于 1.5m 厚的粘土防护层。
4		一般固废仓库	

地下水分区防渗示意图见附图 4，装置区地坪防渗结构示意图见图 4-4，危废仓库防渗结构示意图见图 4-5，一般污染防治区典型防渗结构示意图见图 4-6。

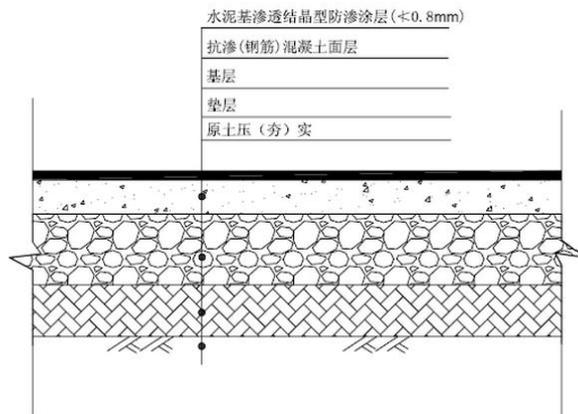


图 4-4 装置区地坪防渗结构示意图

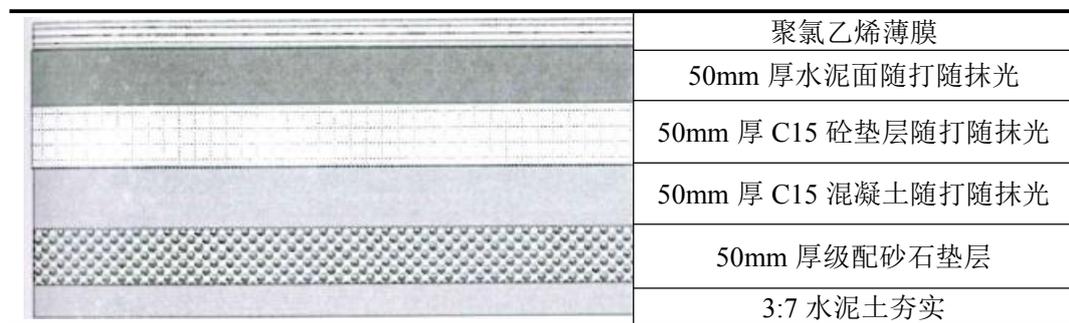


图 4-5 危废仓库防渗结构示意图

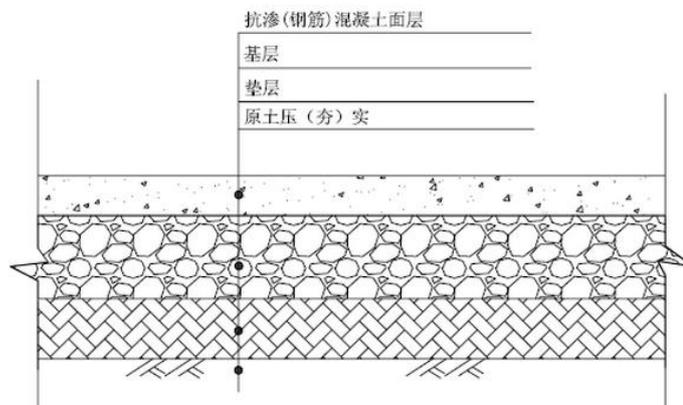


图 4-6 一般污染防治区典型防渗结构示意图

#### (4) 防渗防腐施工管理

为最大限度减少厂区建设对区域地下水的影响，本次评价提出以下几点建议：

①对于不承受太大重量的硬化地面，比如道路两侧的人行道等，硬化时尽量采用透水砖，以尽量增加地下水涵养。

②靠近硬化地面的绿化区的高度尽量低于硬化地面，以便收集硬化地面的降水，在硬化地面和绿化区之间有割断的地方，每隔一定距离留设通水孔，以利于硬化面和绿化区之间水的流动。

③工业固体废物、生活垃圾等分类收集、及时清运。临时堆积点或转运站设置专用建（构）筑物，配备清洗和消毒器械，加设冲洗水排放防渗管道，杜绝各类固体废物浸出液下渗。

④输送管道的防渗工程一般不易发生渗漏现象，但也可能由于防渗层破裂、管道破裂，造成事故性渗漏。因此，在加强防渗层本身的设计与建设外，应考虑对异常情况下所造成的渗漏问题进行设计、安装监控措施，这样能够及时发现渗漏问题，并采取一定的补救措施。

⑤埋地铺设的管道、阀门设专用防渗管沟，管沟上设活动观察顶盖，以便出现渗漏问题及时观察、解决。

#### 2、地下水影响分析

本项目主要光学镀膜玻璃，对照《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016），本项目属于 IV 类项目。车间地面做好硬化、防渗后，对地下水影响较小。

#### 3、土壤影响分析

本项目主要生产光学镀膜玻璃，对照《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ 964-2018），本项目为“制造业 金属冶炼和压延加工及非金属矿物制品 其他”类，属于 III 类项目，占地规模属于小型，敏感程度为不敏感。车间地面做好硬化、防渗后，对土壤影响较小。

## 六、环境风险

### 1、风险防范措施评述

#### (1) 风险防范措

##### ①物料泄漏事故风险防范措施

A.发现物料泄漏，及时采取控制措施，包括将容器破裂处向上，堵塞漏源等。同事观察附近是否有地漏，并迅速围堵，防止泄漏物进入污水管道。

B.当发生泄漏时应切断火源、电源，避免发生静电、金属碰撞火花等。

C.对于少量泄漏物可用沙土或抹布进行吸附；大量泄漏时，用沙土进行围堵引流后，将泄漏物收集到容器中后对地面残留物进行吸附。

D.将收集到容器中的泄漏物进行密封，运至危废暂存场；吸附有机化学品的吸附材料放置于危险废物桶中，运至危废存放处。

E.进入隔离区的现场人员必须穿戴个人防护器具，在确保安全的情况下，采取对泄漏源的控制措施。

F.原料存放区的现场人员应定时检查存放区存储物质包括是否完好，及时发现破损和漏处，并作出合理应对措施。

G.原料存放区内设置一定数量的手提式干粉灭火器、灭火器材和泄漏物吸附物，并做好防护措施。

##### ②火灾爆炸事故风险防范措施

##### A.控制与消除火源

a.工作时严禁吸烟、携带火种、穿带钉皮鞋等进入易燃易爆区。

b.动火必须按动火手续办理动火证，采取有效的防范措施。

c.使用防爆型电器。

d.严禁钢制工具敲打、撞击、抛掷。

e.安装避雷装置。

f.转动设备部位要保持清洁，防止因摩擦引起杂物等燃烧。

g.物料运输要请专门的、有资质的运输单位，运用专用的设备进行运输。

##### B.严格控制设备质量与安装质量

	<p>a.罐、器、泵、管线等设备及其配套仪表选用合格产品。</p> <p>b.管道等有关设施应按要求进行试压。</p> <p>c.对设备、管线、泵等定期检查、保养、维修。</p> <p>d.电器线路定期进行检查、维修、保养。</p> <p>C.加强管理、严格纪律</p> <p>a.遵守各项规章制度和操作规程，严格执行岗位责任制。</p> <p>b.坚持巡回检查，发现问题及时处理，如通风、管线是否泄漏，消防通道、地沟是否通畅等。</p> <p>c.检修时，做好隔离，清洗干净，分析合格后，要有现场监护在通风良好的条件下方能动火。</p> <p>D.安全措施</p> <p>a.消防设施要保持完好。</p> <p>b.要正确佩戴相应的劳防用品和正确使用防毒过滤器等防护用具。</p> <p>c.搬运时轻装轻卸，防止包装破损。</p> <p>d.采取必要的防静电措施。</p> <p>③物料运输风险防范措施</p> <p>物料在运输过程中具有较大的危险性，因此在运输过程中应小心谨慎，需委托有运输资质和经验的运输单位承担，确保安全。在各物料运输过程中，一旦发生意外，在采取紧急处理的同时，迅速报告公安机关和环保等有关部门，必要时疏散群众，防止事态进一步扩大，并积极协助公安交通和消防人员抢救伤者和物资，使损失降低到最小程度。</p> <p>物料运输过程中要做好如下的环境防范措施：</p> <p>a.合理选择运输路线：运输路线的选择首先应该能够保证运输安全，避免接近水源地、重要环境敏感点，运输路线应该能够保证道路的畅通。附近无重大火源。</p> <p>b.合理选择运输时间：根据项目物料储存要求，合理选择物料运输时间，避免在天气恶劣、运输路线地面条件发生变化或者出现其它故障事故时对物</p>
--	--

料进行运输。

c.加强运输车辆风险防范措施：运输过程中应加强对钢瓶运输车辆的防护维修，避免运输过程中由于运输车辆问题发生故障，严格按照《危险化学品安全管理条例》相关要求落实槽车防护措施，设置报警装置。

d.加强对物料运输系统的人员管理和培训，防止由于人为操作失误而引发事故的发生。

e.建立运输过程事故应急处理方案，运输过程中若是出现物料泄漏，应该首先采用沙土覆盖，并及时向公安部门报告，泄漏事故停止后应立即把覆土送相关单位进行处理。

#### ④物料贮存风险防范措施

物料在贮存过程中应小心谨慎，熟知每种物料的性质和贮存注意事项。因此贮存区和危险化学品库房的贮放应达到《危险化学品管理条例》及《常用化学危险品贮存通则》（GB15603-95）的要求。贮存区、车间需安装火灾报警系统。

仓库管理人员，必须经过专业知识培训，熟悉贮存物品的特性、事故处理办法和防护知识，持证上岗，同时，必须配备有关的个人防护用品。

#### ⑤生产过程风险防范措施

项目使用的五氧化三钛、二氧化硅、二氧化锆为氧化性固体，生产过程事故风险防范是安全生产的核心，火灾爆炸风险以及事故性泄漏与装置故障相关联。安全管理中要密切注意事故易发部位，做好运行监督检查与维修保养，防患于未然。

企业应将国家要求和安全技术规范转化为各自岗位的安全操作规程，并悬挂在岗位醒目位置，规范岗位操作，降低事故概率。

必须组织专门人员每天每班多次周期性巡回检查，有跑冒滴漏或其他异常现象的应及时检修，必要时按照“生产服从安全”原则停车检修，严禁不正常运转。

### （2）事故应急措施

### ①火灾事故应急措施

当发生火灾后，消防队按照灭火方案进入阵地，根据火灾不同情况选择不同的灭火方式。

### ②事故的后处理

事故的后处理是对发生事故设施维修和事故后现场的清理，一旦发生泄漏、火灾、爆炸事故，影响到外环境时，要及时掌握对环境破坏程度，为处理污染事故决策提供信息。发生火灾时主要防止对大气环境的影响。

### (3) 事故处理二次污染的预防

①全厂事故处理的二次污染主要为发生火灾时，发生火灾时可能产生的次生、伴生物质主要是一氧化碳、氧化硫等。灭火会产生消防废水，废水中含有燃烧产物和未燃烧物料，COD、SS 浓度较高，将该部分废水收集后排入消防水池后进入污水处理站集中处理。

②全厂其它事故应按照本文所提到的事故防范措施严格执行，防止发生事故防治产生的二次污染。

## 2、风险环节分析

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，使建设项目事故率、损失和环境影响能够达到可接受水平。

### (1) 评价依据

#### ①风险调查

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录中附录 B 及《重大危险源辨识》（GB18218-2018），拟建项目主要风险物质为五氧化三钛、二氧化硅、二氧化锆。

#### ②风险潜势初判及风险评价等级

根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程

度，结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，建设项目环境风险潜势划分表见下表。

**表 4-26 建设项目环境风险潜势划分表**

环境敏感程度(E)	危险物质及工艺系统危险性(P)			
	极高危害(P1)	高度危害(P2)	中度危害(P3)	轻度危害(P4)
环境高度敏感区(E1)	IV*	IV	III	III
环境中度敏感区(E2)	IV	III	III	II
环境低度敏感区(E3)	III	III	II	I

注：IV\*为极高环境风险

计算所涉及的危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

当企业只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q。

当企业存在多种危险物质时，则按式（1）计算：

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots+q_n/Q_n \quad (1)$$

式中：q<sub>1</sub>, q<sub>2</sub>, …, q<sub>n</sub>——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q<sub>1</sub>, Q<sub>2</sub>, …, Q<sub>n</sub>——每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，项目环境风险潜势为 I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100。

本项目危险物质数量与临界量比值结果见下表。

**表 4-27 危险物质数量及临界量比值结果**

序号	原料名称	厂界最大储存量 q <sub>i</sub> (t)	临界量 Q <sub>i</sub> (t)	q <sub>i</sub> /Q <sub>i</sub>
1	五氧化三钛	0.002	200	0.00001
2	二氧化硅	0.01	200	0.00005
3	二氧化锆	0.001	200	0.000005
4	危险废物	0.0105	50	0.00021
/	总计	/	/	0.000275

根据以上分析，项目 Q 值小于 1，故环境风险潜势为 I。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），评价工作等

级划分见下表。

表 4-28 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV*	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析

根据以上分析，项目环境风险评价工作等级简单分析即可。

## (2) 风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）和《环境风险评价使用技术和方法》规定，风险评价首先要确定建设项目所用原辅材料的毒性、易燃易爆性等危险性级别。项目使用的五氧化三钛、二氧化硅、二氧化锆属于氧化性固体。

### ①物质危险性识别及风险分析

液态物料泄漏可能造成水体污染事故。危险废物在暂存、运输过程中发生泄漏事故可能污染地表水、土壤、地下水等环境要素；如危险废物遇明火、高热可发生火灾事故，造成次生/伴生废气、事故废水污染事故。火灾事故可能次生、伴生次生事故废水、废液，如进入地表水体将造成水体污染。

### ②生产过程中可能存在的风险

生产过程中可能发生的事故有机械破损、物体摔落，原辅料泄漏等危险。

③公用工程、贮运工程及环保工程可能存在的风险 配电间存在触电的危险、短路造成的火灾、爆炸等危险；机械设备可能导致机械伤害、触电等事故。

④粉尘 本项目喷砂工段有粉尘产生，粉尘在爆炸极限范围内，遇到热源（明火或温度），火焰瞬间传播于整个混合粉尘空间，化学反应速度极快，同时释放大量的热，形成很高的温度和很大的压力，系统的能量转化为机械功以及光和热的辐射，具有很强的破坏力。根据相关资料调查，粉尘的爆炸极限为  $60\text{g}/\text{m}^3$ ，按生产车间内无组织排放的粉尘全部在车间内不外排计算，本项目车间内粉尘远低于粉尘的爆炸极限，同时车间通过加强通风等措施，车间粉尘浓度大大降低，粉尘爆炸事故基本不会发生。粉尘爆炸属于安全事故，建设单位应严格按照安评报告提出的防范措施具体落实。

### 涉爆粉尘爆炸和有限空间的对策措施

1、电气设施应按照《爆炸危险环境电力装置设计规范》（GB50058-2014）配备防 爆电气，设置粉尘在线监控设备；2、每天清理、清扫车间产生的粉尘；3、生产过程中 使用防尘、防静电劳保用品；4、每天定期清理除尘设备，并做好记录；5、车间内定期 换风，禁止明火；6、不使用产生火花、静电的工具；7、工作区粘贴涉爆粉尘、有限空 间作业场所安全风险告知标识牌；8、强化安全培训。

### （3）风险分析

项目采用的五氧化三钛、二氧化硅、二氧化锆属于氧化性固体，在生产过程中具有火灾爆炸风险，一旦发生火灾、爆炸事故、污水管路损坏和清洗剂包装桶破损就会导致泄露，则将对环境造成较大的影响，本项目详见下表。

**表 4-29 项目火灾爆炸环境影响**

类型		影响分析
火灾影响	热辐射	不但燃烧速度快、燃烧面积大，而且放出大量的热辐射，危及火灾周围的人员的生命及毗邻建筑物和设备安全。
	浓烟及有毒废气	火灾时在放出大量辐射热的同时，还散发大量的浓烟，他是由燃烧物质释放出的高温蒸汽和毒气，被分解的未燃物质和被火燃加热而带入上升气流中的空气和污染物质的混合物。它不但含有大量的热量，而且还含有蒸汽，有毒气体，对火场周围的人员生命安全和周围的大气环境质量造成污染和破坏。
爆炸影响	爆炸震荡	在爆炸发生时，产生一股能使物体震荡使之松散的作用力，这股力量削弱生产装置及建、构筑物、设备的基础强度，甚至使之解体。
	冲击波	爆炸冲击波最初出现正压力，而后又出现负压力，它与爆炸物的质量成正比，与距离成反比。它将对爆炸区域周围的建筑物产生一个强大的冲击波，并摧毁部分建筑物及设备。
	冲击碎片	机械设备、装置、容器等爆炸后产生的大量碎片，飞出后会在相当大的范围内造成危害。一般碎片的飞散范围在 100-1500m 左右。
	造成新的火灾	爆炸的余热或餐余火种会点燃破损设备内不断流出的可燃物体而造成新的火灾。
泄露影响		物质控制不当和管路损坏极易进入雨水管线，流入邻近河流，严重污染地表水源及地下水水质，甚至会污染江河从而扩大危害范围，同时破坏生态环境及土壤环境质量。在风力作用下，有毒气体会造成大范围的空气污染，对人畜产生危害。

### （4）风险防范措施及应急要求

本项目存在一定程度的火灾爆炸和泄漏风险，需采取相应的风险防范措施，以降低各类风险事故发生的概率。

建构筑物和工艺装置区均配置消防灭火设施。有可燃气体泄漏危险的场所，安装可燃气体报警装置，检测空气中可燃气体的浓度，报警控制器安装在控制室内，进行控制及气体浓度显示。当空气中气体浓度超过设定值时，控制器在控制室中进行声光报警，同时和压缩机控制系统及防爆轴流风机连锁，压缩机停机、防爆轴流风机启动，以防止灾害事故的发生。其他具体措施详见下表。

**表 4-30 事故风险防范措施**

防范要求		措施内容
加强教育强化管理		必须将“安全第一，预防为主”作为公司经营的基本原则。
		次序进行广泛系统的培训，使所有操作人员熟悉自己的岗位，树立严谨规范的操作作风，并且在任何紧急状况下都能随时对工艺装置进行控制，并及时、独立、正确地实施相关应急措施。
		对公司职工进行消防培训，当事故发生后能在最短时间内集合，在佩戴上相应的防护设备后，随同厂内技术人员进入泄露地点。当情况比较严重时，应在组织自救的同时，通知城市救援中心和厂外消防队，启动外界应急救援计划。加强员工的安全一是，严禁在厂内吸烟，防治因明火导致厂区火灾、爆炸。
		安排专人负责全厂的安全管理，按装置设置专职或兼职安全员，兼职安全员原则上由工艺员担任。
		按照《劳动法》有关规定，为职工提供劳动安全卫生条件和劳动防护用品。
贮存过程	场所	严格遵守有关贮存的安全规定，具体包括《建筑设计防火规范》、《易燃易爆化学物品消防安全监督管理办法》等。
	管理人员	必须经过专业知识培训，熟悉物品的特性、事故处理办法和防护知识，持证上岗，同时，必须配备有关的个人防护用品。
	标识	必须设有明显的标志，并按国家规定标准控制不同单位面积的最大贮存限量。
	布置	布置必须符合《建筑设计防火规范》中相应的消防、防火防爆要求。
	消防设施	配备足量的灭火器及消防设施。
生产过程	设备检修	火灾爆炸风险以及事故性泄露常与装置设备故障相关联。企业应在该项目生产和安全管理中要密切注意事故易发部位，做好运行监督检查与维修保养，防患于未然。
	员工培训	公司应组织员工认真学习贯彻，并将国家要求和安全技术规范转化为各自岗位的安全操作规程，并悬挂在岗位醒目位置，规范岗位操作，降低事故概率。
	巡回检查	必须组织专门人员每天每班多次进行周期性巡回检查，有跑冒滴漏或其他一场现象的应及时检修，必要时按照“生产服从安全”原则停车检修，严禁带病或不正常运转。

(5) 事故应急措施

①火灾事故应急措施

当发生火灾后，消防队按照灭火方案进入阵地，根据火灾不同情况选择不同的灭火方式。

### ②泄漏事故应急措施

生产区域、原辅料暂存区域应满足“防雨、防晒、防风、防腐、防渗、防漏”要求，加强对原料存放区物料的监管，严防物料泄漏、疏散。日常对危险固废进行定期检测、评估，加强监管，确保在线监控设施正常运转；按危险固废的管理规定进行建档、转移登记。固体废物清运过程中，应严格按生产工艺操作，严禁跑、冒、滴、漏，一旦发生泄漏，及时清理，妥善包装后送至指定的固废存放点。

企业应急事故池设计参照《水体污染防控紧急措施设计导则》，应急事故池容量按下式进行计算： $V_{\text{事故池}} = (V_1 + V_2 + V_{\text{雨}})_{\text{max}} - V_3$

式中： $(V_1 + V_2 + V_{\text{雨}})_{\text{max}}$  为应急事故废水最大计算量， $\text{m}^3$ 。

$V_1$ —为一个最大容量的设备（装置）或贮罐的物料贮存量， $\text{m}^3$ ；

企业厂区内最大容量的设备为水处理设备的吨桶，大小为  $1\text{m}^3$ ，因此最大储量以  $1\text{m}^3$  计算，则  $V_1 = 0.2\text{m}^3$ 。

$V_2$ —为在装置区或贮罐区一旦发生火灾爆炸及泄漏时的最大消防用水量，包括扑灭火灾所需水量和保护临近设备或设施（最少 3 个）的喷淋水量， $V_2 = \sum Q_{\text{消}} t_{\text{消}}$ ；

灭火消防给水量按消防泵最大消防水供给量  $15\text{L/s}$  计，消防灭火时间按 2h 计算，则最大消防用水量为  $108\text{m}^3$ 。

$V_{\text{雨}}$ —为发生事故时可能进入该废水收集系统的当地最大降雨量， $\text{m}^3$ ；

$$V_{\text{雨}} = 10qF$$

其中： $q$ —降雨强度， $\text{mm}$ ；按平均日降雨量； $q = q_a/n$

$q_a$ —年平均降雨量， $\text{mm}$ ；

$n$ —年平均降雨日数。

$F$ —必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积， $\text{ha}$ ；

$q_a$  按照常州市年平均降水量为  $1102.9\text{mm}$ ， $n$  按照常州市年平均降雨日数

为 99.6 天，则  $q=q_a/n=1102.9/99.6=11.074\text{mm}$ ；F 是必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，汇水面积按照厂区面积计算（除生产厂房外），则  $F=0.18\text{ha}$ ，则  $V_{\text{雨}}=19.9\text{m}^3$ ；

$V_3$ —为事故废水收集系统的装置或储罐围堰、防火堤内净空容量与事故废水导排管道容量之和，则  $V_3=102\text{m}^3$ ；

综上，厂区应设计应急事故池大小为： $V_{\text{事故池}} = (V_1+V_2+V_{\text{雨}})_{\text{max}} - V_3 = (1+108+19.9)_{\text{max}} - 102 = 25.9\text{m}^3$

由以上估算可知，本项目所需事故应急池容量应不小于  $25.9\text{m}^3$ 。本项目拟企业建成  $26\text{m}^3$  的事故应急池，事故应急池与雨水管网相通并安装切换阀，事故废水由事故应急池暂存，可满足本项目建成后事故废水应急储存的要求。

事故状态下，关闭雨水和污水外排口，切换事故应急桶切换阀，收集事故消防水泵入厂内事故桶，切断污染物与外部的通道，将污染物控制在厂区内，防止重大事故泄漏物料和污染消防水造成的环境污染。

### ③事故的后处理

事故的后处理是对发生事故设施维修和事故后现场的清理，一旦发生泄漏、火灾、爆炸事故，影响到外环境时，要及时掌握对环境破坏程度，为处理污染事故决策提供信息。发生火灾时主要防止对大气环境的影响。

### （3）事故处理二次污染的预防

①全厂事故处理的二次污染主要为发生火灾时，发生火灾时可能产生的次生、伴生物质主要是一氧化碳等。灭火会产生消防废水，废水中含有燃烧产物和未燃烧物料，COD、SS 浓度较高，将该部分废水收集后排入消防水池后进入污水处理站集中处理。

②全厂其它事故应按照本文所提到的事故防范措施严格执行，防止发生事故防治产生的二次污染。

### （6）分析结论

本项目风险事故主要为五氧化三钛、二氧化硅、二氧化锆遇明火发生燃烧和爆炸，对环境造成一定的影响。

本项目通过制定风险防范措施，制定安全生产规范，通过加强员工的安全、环保知识和风险事故安全教育，提高职工的风险意识，掌握本职工作所需安全知识和技能，严格遵守安全规章制度和操作规程，了解其作业场所和工作存在的危险有害因素以及企业所采取的风险防范措施和环境突发事故应急措施，以减少风险发生的概率。因此，拟建项目通过落实上述风险防范措施，其发生概率可进一步降低，其影响可以进一步减轻，环境风险是可以承受的。

建设项目环境风险简单分析内容表见下表。

**表 4-31 建设项目环境风险简单分析内容表**

建设项目名称	常州市万华激光科技有限公司			
建设地点	江苏省	常州市	武进经济开发区	西太湖科技产业园腾龙路2号智慧园东区4号楼
地理坐标	经度	119.842629	纬度	31.703578
主要危险物质及分布	本项目涉及的危险物质主要为五氧化三钛、二氧化硅、二氧化锆和危险废物。五氧化三钛、二氧化硅、二氧化锆等储存在仓库内，危险废物储存在危废仓库。			
环境影响途径及危害后果	包装材料破裂或操作失误引发五氧化三钛、二氧化硅、二氧化锆、危险废物泄漏，若不及时处理引发水体、大气污染事故；			
风险防范措施要求	①全厂禁烟，预防明火、高热，规范操作流程，避免误操作。 ②加强检修维护，确保生产设备正常运行。 ③生产车间、危废仓库地面做硬化、防渗处理。 ④厂区各区域配备灭火器等应急物资。			

## 五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口（编号、 名称）/污染源		污染物项目		环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001		喷砂废气	颗粒物	袋式除尘装置 处理后由 15m 高排气筒 1#排 放	《江苏省大气污 染物综合排放标 准》 (DB32/4041-202 1)
地表水环境	DW00 1	生活污 水	COD	污水总排口接 入市政污水管 网排入滨湖污 水处理厂处理， 处理尾水达标 排放京杭运河	污水总排口接 入市政污水管 网排入滨湖污 水处理厂处理， 处理尾水达标 排放京杭运河	《污水排入城镇 下水道水质标准》 (GB/T31962-201 5) 表 1B 等级
			SS			
			NH <sub>3</sub> -N			
			TP			
			TN			
声环境	/		工业噪声		合理布局，并合 理布置，并设置 消声、隔声等相 应的隔声降噪 措施，厂界设绿 化隔离带	《声环境质量标 准》GB3096 - 2008 中 2 类标准
电磁辐射	/		/		/	/
固体废物	生活垃圾由环卫部门统一清运；废包装物、除尘器收尘、废金刚砂、废活性炭、含污泥滤芯、石英砂、软树脂、RO 膜为一般固废统一收集后外售，污泥（含浮渣）和废包装桶为危险废物，统一收集后委托有资质单位处置；生活垃圾由环卫部门收集处理。					
土壤及地下水 污染防治措施	各污染单元做好相应的防渗措施，污染物不对土壤和地下水环境造成影响。					
生态保护措施	项目建成后对生态影响很小，因此无需采取生态保护措施。					
环境风险 防范措施	须认真落实各项预防和应急措施，发生火灾爆炸应全厂紧急停电，根据火灾原因、区域等因素迅速确定灭火方案，避免对周围保护目标造成较大的影响；定时检查废气处理装置的运行状况，确保设备各处理设备正常运转，并且注意防范其它风险事故的发生。					
其他环境 管理要求	无					

## 六、结论

本项目符合当前国家产业政策和地方环保要求；本项目符合“三线一单”及国家和地方产业政策的相关要求；本项目符合“二六三”相关要求；本项目的建设不违反《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》的相关规定，与太湖流域相关法规及环境政策相符。

本项目符合当地规划要求，建设地选择合理；本项目符合江苏武进经济开发区规划。

本项目具有一定的清洁生产及循环经济特征；本项目能够满足国家和地方规定的污染物排放标准；本项目废气、废水、固废、噪声均合理处置，不改变当地的环境质量功能要求。

综上所述，本项目符合国家相关法律法规、产业政策和城市总体规划。项目在建设中和建成运行以后将产生一定程度的废水、噪声及固体废物的污染，但在严格按照“三同时”制度，全面落实本评价拟定的各项环境保护措施，项目对周围环境的影响可以控制在国家有关标准和要求的允许范围以内，各污染物能够满足国家和地方规定的污染物排放标准，不改变当地的环境质量功能属性。因此，该项目的建设方案和规划，在环境保护方面可行，在拟定地点、按拟定规模及计划实施具有环境可行性。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废 物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	/	/	/	0.0015	/	0.0015	0.0015
废水	废水量 m <sup>3</sup> /a	/	/	/	480	/	480	+480
	COD	/	/	/	0.192	/	0.192	+0.192
	SS	/	/	/	0.144	/	0.144	+0.144
	NH <sub>3</sub> -N	/	/	/	0.012	/	0.012	+0.012
	TP	/	/	/	0.0024	/	0.0024	+0.0024
	TN	/	/	/	0.024	/	0.024	+0.024
一般工业 固体废物	废包装物	/	/	/	0.05	/	0.05	+0.05
	除尘器收尘	/	/	/	0.028	/	0.028	+0.028
	废金刚砂	/	/	/	1.8	/	1.8	+1.8
	RO 膜	/	/	/	0.06	/	0.06	+0.06

	废活性炭	/	/	/	0.3	/	0.3	+0.3
	含污泥滤芯	/	/	/	0.12	/	0.12	+0.12
	石英砂	/	/	/	0.25	/	0.25	+0.25
	软树脂	/	/	/	0.06	/	0.06	+0.06
危险废物	废包装桶	/	/	/	0.0075	/	0.0075	+0.0075
	污泥（含浮渣）	/	/	/	0.006	/	0.006	+0.006

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

## 附图

- (1) 项目地理位置图
- (2) 周边概况图
- (3) 厂区平面布置图
- (4) 车间布置图
- (5) 车间地下水分区防渗示意图
- (6) 生态红线区域图
- (7) 区域水系图
- (8) 项目所在地区规划图
- (9) 常州市“三线一单”生态环境分区管控图

## 附件

- (1) 环评委托书
- (2) 企业投资项目备案证
- (3) 申报登记表
- (4) 企业营业执照和法人身份证
- (5) 土地证、租房协议
- (6) 污水接管证明
- (7) 现状监测报告
- (8) 清洗剂 MSDS 报告
- (9) 建设单位承诺书
- (10) 危废处置承诺书
- (11) 浓水回用证明
- (12) 环评工程师现场影像资料

# 建设单位承诺书

建设单位（常州市万华激光科技有限公司）承诺：

（1）我单位为《常州市万华激光科技有限公司年产 50 万片光学镀膜玻璃项目》编制提供的基础材料均真实、可靠。如我单位提供的基础材料（包括：原辅材料、主要设备、工艺流程、污染处理措施、环境影响评价报告附件、附图）失实造成环境影响评价报告出现失误，我单位自愿承担一切责任。

（2）我单位已对《常州市万华激光科技有限公司年产 50 万片光学镀膜玻璃项目》全文进行复核，该环境影响评价报告均按照我单位提供的基础材料如实编写，我单位对环境影响评价报告中文字表述、数据、结论均予以认可。

（3）我单位承诺：将严格按照环境影响评价报告中提出的污染防治措施和环保管理部门提供的其他规定执行。

（4）经我单位核实，环评文件中不涉及机密信息，已确认同意提供给环保主管部门作《常州市万华激光科技有限公司年产 50 万片光学镀膜玻璃项目》环境影响评价审批受理信息公开。

承诺单位（盖章）：常州市万华激光科技有限公司

承诺时间：2020-8-20

