

建设项目环境影响登记表

(适用于环境影响报告表简化为环境影响登记表的项目)

填报日期:

项目名称	浙江罗克光电科技股份有限公司年新增 1000 万件微晶玻璃技改项目		
建设地点	厂区 1: 浙江省嘉兴市塘汇街道华玉路 1773 号 厂区 2: 浙江省嘉兴市经济开发区塘汇街道和风路 1555 号	占地（建筑、营业）面积（m ² ）	厂区 1: 14654 厂区 2: 14650.73
建设单位	浙江罗克光电科技股份有限公司	法定代表人或者主要负责人	潘芳琳
联系人		联系电话	
项目投资(万元)	3500	环保投资(万元)	50
拟投入生产运营日期	2024 年 7 月		
项目性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建		
承诺备案依据	<input checked="" type="checkbox"/> “区域环评+环境标准”改革区域内，环境影响报告表简化为环境影响登记表的建设项目		
建设内容及规模	<input checked="" type="checkbox"/> 工业生产类项目 <input type="checkbox"/> 生态影响类项目 <input type="checkbox"/> 畜禽养殖类项目 <input type="checkbox"/> 核工业类项目（核设施的非放射性和非安全重要建设项目） <input type="checkbox"/> 核技术利用类项目 <input type="checkbox"/> 电磁辐射类项目		
主要环境影响	<input type="checkbox"/> 废气 <input checked="" type="checkbox"/> 废水 <input checked="" type="checkbox"/> 生活污水 <input checked="" type="checkbox"/> 生产废水 <input checked="" type="checkbox"/> 固废 <input checked="" type="checkbox"/> 噪声 <input type="checkbox"/> 生态影响 <input type="checkbox"/> 辐射环境影响	采取的环保措施及排放去向	<input checked="" type="checkbox"/> 有环保措施： 厂区 1 生产废水采取污水处理站处理后与经隔油池、化粪池预处理后的生活污水通过嘉兴市污水处理工程管网排放至嘉兴市联合污水处理有限责任公司； 厂区 2 生产废水采取污水处理站处理后与经隔油池、化粪池预处理后的生活污水通过嘉兴市污水处理工程管网排放至嘉兴市联合污水处理有限责任公司； <input checked="" type="checkbox"/> 其他措施：固废妥善处置，噪声经综合降噪措施后不会对周围环境造成影响。
总量控制指标	废水量 98960.937t/a、COD _{Cr} 4.948t/a、NH ₃ -N0.495t/a。		
<p>承诺：浙江罗克光电科技股份有限公司及法定代表人潘芳琳承诺所填写各项内容真实、准确、完整。建设项目符合“区域环评+环境标准”改革相关条件，是环境影响报告表简化为环境影响登记表项目。涉及总量控制的项目，投产前取得污染物排放总量指标，并落实区域削减平衡方案。如存在弄虚作假、隐瞒欺骗等情况及由此导致的一切后果由浙江罗克光电科技股份有限公司及法定代表人潘芳琳承担全部责任。</p> <p>法定代表人或者主要负责人签字：</p>			
<p>备案回执</p> <p>该项目环境影响登记表已经完成备案，备案号：</p>			



建设项目环境影响登记表（附件）

（区域环评+环境标准）

（污染影响类）

（修订）

项目名称：浙江罗克光电科技股份有限公司年新增
1000 万件微晶玻璃技改项目

建设单位（盖章）：浙江罗克光电科技股份有限公司

编制日期：二〇二四年五月

嘉兴市生态环境局制

建设项目环境影响登记表

（区域环评+环境标准）

（污染影响类）

（修订）

项目名称：浙江罗克光电科技股份有限公司年新增
1000 万件微晶玻璃技改项目

建设单位（盖章）：浙江罗克光电科技股份有限公司

编制日期：二〇二四年五月

嘉兴市生态环境局制

目 录

一、建设项目基本情况 1

二、建设项目工程分析 7

三、运营期主要环境影响和保护措施 23

四、环境保护措施监督检查清单 33

建设项目污染物排放量汇总表 38

一、建设项目基本情况

建设项目名称	浙江罗克光电科技股份有限公司 年新增 1000 万件微晶玻璃技改项目		
项目代码	2401-330451-07-02-164437		
建设单位	浙江罗克光电科技股份有限公司	法定代表人或者 主要负责人	潘芳琳
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	厂区 1: 浙江省嘉兴市塘汇街道华玉路 1773 号 厂区 2: 浙江省嘉兴市塘汇街道和风路 1555 号		
地理坐标	厂区 1: (120 度 47 分 37.397 秒, 30 度 47 分 36.302 秒) 厂区 2: (120 度 47 分 2.817 秒, 30 度 47 分 56.637 秒)		
国民经济 行业类别	C3569 其他电子 专用设备制造	建设项目 行业类别	三十二、专用设备制造业 35 (70、电子和电工机械 专用设备制造 356)
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 (迁建) <input checked="" type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	排污许可类别	登记管理
总投资 (万元)	3500	环保投资 (万元)	50
拟投入生产运营 日期	2024 年 7 月	建筑面积	厂区 1: 14654m ² (租赁面积) 厂区 2: 14650.73m ² (租赁面积)
承诺: 浙江罗克光电科技股份有限公司及法人代表潘芳琳承诺所填写各项内容真实、准确、完整。如存在弄虚作假、隐瞒欺骗等情况及由此导致的一切后果由浙江罗克光电科技股份有限公司及法人代表潘芳琳承担全部责任。			
太湖流域相关要求符合性分析	√符合: 对照《太湖流域水环境综合治理总体方案》(发改地区[2022]959 号)、《太湖流域管理条例》、《关于落实<水污染防治行动计划>实施区域差别化环境准入的指导意见》(环环评[2016]190 号)等相关文件, 项目符合文件要求。 <input type="checkbox"/> 不符合: _____		
规划环境影响 评价情况	规划环境影响评价文件名称:《嘉兴经济技术开发区总体规划环境影响报告书》		

	<p>审查机关：中华人民共和国生态环境部</p> <p>审查文件名称及文号：关于《嘉兴经济技术开发区总体规划环境影响报告书》的审查意见，环审[2019]153号</p> <p>规划环境影响评价生态空间名称及编号：</p> <p>与“三线一单”一致。</p>
规划环境影响评价符合性	<p><input checked="" type="checkbox"/>符合</p> <p><input type="checkbox"/>不符合：_____</p>
“三线一单”情况	<p>“三线一单”文件名称：根据《嘉兴市生态环境局关于发布<嘉兴市“三线一单”生态环境分区管控方案>的通知》（嘉环发[2020]66号）、《嘉兴市人民政府关于同意《嘉兴市“三线一单”生态环境分区管控方案》的批复》（嘉政发函[2020]9号）</p> <p>管控单元：秀洲区嘉兴开发区产业集聚重点管控单元</p> <p>管控单元代码：ZH33041120006</p>
“三线一单”符合性	<p><input checked="" type="checkbox"/>符合</p> <p><input type="checkbox"/>不符合：_____</p>
其他符合性分析	<p>对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》、《嘉兴市当前限制和禁止发展产业目录（2010 年本）》、《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》浙江省实施细则、《关于加强工业企业环保设施安全生产工作的指导意见》（浙应急基础[2022]143 号）》、《嘉兴市大运河核心监控区国土空间管控细则》（嘉政办发〔2022〕37 号）、《浙江省大运河核心监控区建设项目准入负面清单》（浙发改社会〔2023〕100 号，自 2023 年 5 月 20 日起施行）、“四性五不批”等相关文件，项目符合相关文件要求。</p>

表 1-1 环境保护目标一览表											
环境要素	名称	坐标/°		保护类型	保护对象	保护内容	相对场址方位	相对厂界距离/m	相对 1#车间距离 m	相对 2#车间距离 m	
		东经	北纬								
环境保护目标	大气环境	厂区 1									
		御华名都	120.786534	30.792817	居民	居民区	居民，约 689 户	西	445	455	450
		育龙湾	120.789492	30.792913	居民	居民区	居民，约 240 户	西	310	320	320
		茶香坊幼儿园	120.788132	30.791101	幼儿园	幼儿园	师生，约 500 人	西	485	495	520
		茶香坊北区	120.787089	30.791695	居民	居民区	居民，约 500 户	西北	450	465	455
		茶香坊东区	120.787797	30.789828	居民	居民区	居民，约 2448 户	西南	320	330	350
		厂区 2									
		圆通古寺	120.779549	30.802347	寺庙	僧人和香客	僧人和香客，约 100 人	西北	335	380	410
		新禾家苑北区	120.778910	30.799267	居民	居民区	居民，约 2469 户	西北	320	350	440
		塘汇新禾幼儿园	120.779672	30.798065	幼儿园	幼儿园	师生，约 12 个班	西	315	330	408
		新禾家苑南区	120.780122	30.797239	居民	居民区	居民，约 1237 户	西	310	340	415
		塘汇街道卫生院	120.779176	30.796157	卫生院	卫生院	医生、病人，约 100 人	西	470	485	560
		经房浅水湾	120.781410	30.795491	居民	居民区	居民，约 950 户	西南	350	375	455
		祥瑞花苑	120.781998	30.792463	居民	居民区	居民，约 972 户	西南	480	520	590
		康瑞花苑	120.784446	30.794192	居民	居民区	居民，约 879 户	西南	375	385	420
	声环境	厂区 1、厂区 2 厂界外 50 米范围内均不存在声环境保护目标									
	地下水环境	厂区 1、厂区 2 厂界外 500 米范围内均不涉及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	厂区 1、厂区 2 均不新增用地，不涉及生态环境保护目标									
	一、厂区 1 现有项目情况：										
	1、现有工程履行环境影响评价、竣工环境保护验收情况										

与项目有关的原有环境问题

表 1-2 现有工程履行环境影响评价和竣工验收保护验收情况一览表

类别 项目	项目名称	审批(备 案)文号	审批(备 案)时间	项目主要内容	实施 情况	验收情况	其他
1	浙江罗克光电科技股份有限公司年产 1500 万件 5G 手机光学产品新建项目	嘉环(经 开)登备 [2021]13 号	2021.2.26	石英晶片 600 万片/年、微晶 600 万片/年、蓝玻璃 300 万片/年, 总计 5G 手机光学产品 1500 万片/年	已经 实施	企业于 2022 年 1 月完成项目自主验收, 验收产能为石英晶片 600 万片/年、微晶 600 万片/年、蓝玻璃 300 万片/年, 总计 5G 手机光学产品 1500 万片/年, 验收意见见附件 5	不涉及重大变动、未批先建、少批多建等情况
2	浙江罗克光电科技股份有限公司年产 5000 万件微晶玻璃技改项目环境影响登记表	嘉环(经 开)登备 (2023) 59 号	2023.12.6	年产 5000 万件微晶玻璃(取消了石英晶片 600 万片/年、微晶 600 万片/年产品的生产)	已经 实施	企业于 2024 年 3 月完成项目自主验收, 验收产能为年产 5000 万件微晶玻璃, 验收意见见附件 5	不涉及重大变动、未批先建、少批多建等情况

2、现有工程污染物实际排放总量及履行排污许可情况

表 1-3 现有工程废水排放及履行排污许可情况 单位 t

排放口 类型	排放口 编号	排放口 名称	污染物	年许可排放 量 ²	实际年排放 量	达产情况年 排放量 ³	是否稳定达 标排放	排污许可证 书编号	其他
一般排 放口	DW001	废水总 排放口	废水量	98960.937	76521	76521	是	91330402692	现有项目废水实 际源强核算详见 附录 1
			COD _{Cr}	4.948	3.826	3.826	是	378089L002	
			NH ₃ -N	0.495	0.383	0.383	是	W	

注：1、现有工程无废气排放；

2、年许可排放量来源于《浙江罗克光电科技股份有限公司年产 5000 万件微晶玻璃技改项目环境影响登记表》总量控制指标章节；

3、企业实际已达产；

4、根据《浙江罗克光电科技股份有限公司年产 5000 万件微晶玻璃技改项目竣工环境保护验收监测报告》中的数据，现有工程废水污染物入网均达标。

5、厂区实行雨、污分流制，雨水经厂区雨水排水管网排入附近市政雨水管网；生产废水经厂内污水处理站处理后与经隔油池、化粪池

与项目有关的原有环境问题	池预处理后的生活污水一并纳入市政污水管网，经嘉兴市联合污水处理有限责任公司处理达标后排放。					
	表 1-4 现有工程固体废物产生情况汇总表 单位 t					
	固体废物属性	污染源	污染物名称	实际年产生量	处置去向	其他
	危险废物	原料拆包	沾染化学品的废包装物	1.484	委托浙江归零环保科技有限公司安全处置	900-041-49
		设备维修保养	废机油	0.68		900-214-08
		设备维修保养	废煤油	0.64		900-201-08
		设备维修保养	沾染油的废包装物	0.132		900-249-08
		设备维修保养	含油废抹布手套	0.6		900-041-49
	一般工业固体废物	检验	废玻璃	32.1	外卖嘉兴市汇固环保服务有限公司综合利用	900-004-S17
		清理水箱	沉积物	179.375	委托嘉兴新嘉爱斯热电有限公司处置	900-999-S59
		纯水制备	废离子交换树脂	5.5	委托生产厂家回收利用	900-008-S59
		纯水制备	废 RO 膜	3.6	外卖嘉兴市汇固环保服务有限公司综合利用	900-009-S59
		纯水制备	废滤芯	4.8		900-009-S59
		纯水制备	废活性炭	4.8		900-008-S59
		废水处理	污泥	346	委托嘉兴新嘉爱斯热电有限公司处置	900-099-S07
		原料拆包	一般废包装材料	17.752	外卖嘉兴市汇固环保服务有限公司综合利用	900-099-S59
	生活垃圾	职工生活	生活垃圾	78	委托环卫部门清运	/
	注：现有危废仓库的建设已做到防风、防雨、防晒，不相容的危废分开堆放，地面已做好防渗，仓库门上张贴危废标识、危废管理制度，仓库内各物质张贴危废标签，同时有进行各种危废台账的记录。					
	3、与项目有关的主要环境问题、整改措施及进度					

	表 1-5 企业现有主要环境问题及整改措施及进度			
	序号	主要环境问题	整改措施	完成时间
	1	企业现有项目生产废水排污权交易化学需氧量、氨氮指标未完成购买	要求企业尽快完成生生产废水排污权交易化学需氧量、氨氮指标的购买	2024.5
二、厂区 2 现有项目情况：				
厂区 2 选址于浙江省嘉兴市塘汇街道和风路 1555 号，租赁嘉兴市全康电子产品有限公司现有厂房作为生产车间，该厂房原为空置厂房，因此不存在与项目有关的原有污染情况及主要环境问题。				

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目概况</p> <p>项目由来：浙江罗克光电科技股份有限公司成立于 2009 年，企业现厂址（以厂区 1 表述）位于浙江省嘉兴市塘汇街道华玉路 1773 号，主要生产 5G 手机光学产品，产能为年产 300 万件蓝玻璃、5000 万件微晶玻璃。现为了符合市场需求的高强度（耐摔）先进技术和工艺，以求较好的经济效益和社会效益，浙江罗克光电科技股份有限公司拟投资 3500 万元，另外租赁嘉兴市全康电子产品有限公司位于浙江省嘉兴市经济开发区塘汇街道和风路 1555 号的厂房（以厂区 2 表述），建筑面积约为 14650.73m²。本项目建设内容包括：厂区（即厂区 1）所有的研磨设备（研磨工序、冲片清洗①工序）均搬迁至本项目厂区（即为厂区 2）；厂区 2：将厂区 1 中需外协完成的精雕工序由厂区 2 自制生产，并拟购置精雕机、双面抛光机、超声波清洗机、空压机等生产设备及公用设备，形成年新增 1000 万件微晶玻璃的生产能力。</p> <p>本项目实施后，全厂（厂区 1+厂区 2）形成年产 300 万件蓝玻璃、6000 万件微晶玻璃的生产能力。项目于 2024 年 01 月完成项目备案（代码：2401-330451-07-02-164437）。</p> <p>建设项目工程组成表见表 2-1。</p>
------	--

表 2-1 建设项目工程组成表

建设内容	表 2-1 建设项目工程组成表				
	工程类别			主要内容	
	主体工程	厂区 1	2#车间	第 1 层车间布局发生变化，原为微晶玻璃生产车间（研磨区域、冲片清洗①区域），调整为蓝玻璃生产车间（粗抛区域、精抛区域、超声波清洗区域、检验区域）	
		厂区 2	1#车间	共 1 层，分为精雕区域、研磨区域、冲片清洗①区域、抛光区域、冲片清洗②区域、中转库、超声波清洗区域、检验区域	
	辅助工程	厂区 2	1#车间	共 1 层，有原料仓库、中转库、成品仓库	
			2#车间	共 1 层，为原料仓库、成品仓库	
			办公楼	共 3 层，均为办公区域	
			宿舍楼	共 3 层，第 1 层为食堂，第 2、3 层均为宿舍楼	
	依托工程		/		
	劳动定员及工作制度		厂区 2	新增劳动定员 70 人，实行三班制，每班工作时间 8h/d，年工作日为 300 天，设有食堂、宿舍。	
	其他	环保工程	废气	厂区 2	油烟废气经环保认证的油烟净化装置处理后通至屋顶排放
			废水	厂区 1	减少了研磨、冲片清洗①工序的废水量，其余废水经厂内现有污水处理站处理后与经隔油池、化粪池预处理后的生活污水一并纳入市政污水管网
				厂区 2	精雕废水、研磨废水、冲片清洗①、抛光废水、冲片清洗②、超声波清洗、设备日常清洗废水经厂内新建的 1 座污水处理站处理（混凝沉淀工艺）后与经隔油池、化粪池预处理后的生活污水一并纳入市政污水管网
			固体废物	厂区 1	减少了沉积物、污泥、一般废包装材料、废机油、废煤油、沾染油的废包装物、含油废抹布手套的固废产生量
				厂区 2	厂区西南侧设有一般固废仓库（20m ² ），厂区西南侧设有污泥堆场（20m ² ）、厂区西南角设有危废（40m ² ）暂存场所，进行分类处置。
			噪声	厂区 1	减少了研磨机设备，对车间合理布局，加强维护管理
				厂区 2	对车间合理布局、设备减振降噪，加强维护管理
			储存工程	储存	
		运输		原材料和产品进出全部采用车辆运输。	
		公用工程	给水	厂区 1	不需新增用水
厂区 2				市政给水管网引入	

建设内容

工程类别				主要内容
其他	公用工程	排水	厂区 1	项目实行雨污分流制，雨水经厂区雨水管道收集后排入市政雨水管网；减少了研磨、冲片清洗①工序的废水量，其余废水经厂内现有污水处理站处理后与经隔油池、化粪池预处理后的生活污水一并纳入市政污水管网，经嘉兴市联合污水处理有限责任公司处理达标后排放（化学需氧量、氨氮、总磷、总氮排放执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018），其余因子排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准）。
			厂区 2	项目实行雨污分流制，雨水经厂区雨水管道收集后排入市政雨水管网；精雕废水、研磨废水、冲片清洗①、抛光废水、冲片清洗②、超声波清洗、设备日常清洗废水经厂内新建的 1 座污水处理站处理（混凝沉淀工艺）后与经隔油池、化粪池预处理后的生活污水一并纳入市政污水管网，经嘉兴市联合污水处理有限责任公司处理达标后排放（化学需氧量、氨氮、总磷、总氮排放执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018），其余因子排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准）。
		供热		不涉及
		供电		由当地供电所统一供给。
		污水处理厂		嘉兴市联合污水处理有限责任公司。

2、主要产品及产能

本项目主要产品及产能见表 2-2。

表 2-2 项目主要产品及产能一览表

序号	产品名称	设计年生产时间（d）	产品计量单位	原审批（备案）生产能力	本项目生产能力	本项目实施后全厂生产能力	项目实施前后变化情况	其他
厂区 1								
1	蓝玻璃	300	万片/年	300	0	300	0	用于手机摄像头
2	微晶玻璃		万件/年	5000	0	5000	0	用于手机前后屏
厂区 2								
1	微晶玻璃	300	万件/年	/	1000	1000	+1000	用于手机前后屏
全厂								
1	蓝玻璃	300	万片/年	300	0	300	0	用于手机摄像头
2	微晶玻璃		万件/年	5000	1000	6000	+1000	用于手机前后屏

注：厂区 1、厂区 2 产品种类一致，但不同厂区个别加工工序稍有不同：

厂区 1：微晶玻璃 5000 万件的精雕（外协）工艺、蓝玻璃 300 万件的精雕（外协）工艺全部由厂区 2 自制生产；微晶玻璃 5000 万件的研磨、冲片清洗①工艺全部搬迁至厂区 2；

厂区 2：新实施微晶玻璃 1000 万件精雕、研磨、冲片清洗①、抛光、冲片清洗②、超声波清洗（含甩干）、检验工艺。详见下文工艺流程图。

3、主要设施及设施参数

本项目主要设施及设施参数见表 2-3。

建设内容

建设内容	表 2-3 主要设施及设施参数一览表										
	序号	主要生产单元	主要工艺名称	生产设施名称	设施型号	单位	原审批（备案）数量	本项目数量 ¹	本项目实施后全厂数量 ¹	其他	
	厂区 1 主要产污设施										
	1	5G 手机光学产品生产线	研磨	研磨机	15B	台	1	-1	0	验收 1 台，用于微晶玻璃产品	
	2			研磨机	16B	台	45	-45	0	验收 45 台，用于微晶玻璃产品	
	3			研磨机	18B	台	1	-1	0	验收 1 台，用于微晶玻璃产品	
	4			研磨机	/	台	75	-75	0	验收 75 台，用于微晶玻璃产品	
	5		抛光	双面抛光机	13.9B	台	15	/	15	验收 15 台，用于蓝玻璃产品	
	6			双面抛光机	13B	台	20	/	20	验收 20 台，其中 2 台用于微晶玻璃产品，剩余 18 台用于蓝玻璃产品	
	7			双面抛光机	18B	台	8	/	8	验收 8 台，用于微晶玻璃产品	
	8		抛光	双面平磨机	SYL16B3M-5	台	165	/	165	验收 165 台，用于微晶玻璃产品	
	9		超声波清洗	雷士超声波清洗机	CSA-F12/600	台	2	/	2	验收 2 台，用于蓝玻璃产品	
	10			金樱超声波清洗机	JYA-E75/600	台	1	/	1	验收 1 台，用于蓝玻璃产品	
	11			欧亚超声波清洗机	/	台	1	/	1	验收 1 台，用于蓝玻璃产品	
	12			科伟达清洗机	KWT-1012	台	1	/	1	验收 1 台，用于蓝玻璃产品	
	13			单槽清洗机	/	台	1	/	1	验收 1 台，用于蓝玻璃产品	
	14			超声波清洗机	JYA-E12/600	台	1	/	1	验收 1 台，用于蓝玻璃产品	
	15			超声波清洗机	LSA-E12/600	台	1	/	1	验收 1 台，用于蓝玻璃产品	
	16			超声波清洗机	/	台	30	/	30	验收 30 台，用于微晶玻璃产品	
	17		纯水制备	纯水处理设备	单台产水能力 0.15t/h	套	4	/	4	验收 4 台	
	18		甩干	甩干机	/	台	15	/	15	验收 15 台	
	19		公用	公用	空压机	定制	套	1	/	1	验收 1 台
	20				污水处理站	定制	套	1	/	1	污水处理站（处理能力 400m³/d）
	注：1、厂区 1 的 122 台研磨设备均搬迁至厂区 2，故本项目实施后全厂数量为 0。										

建设内容

续表 2-3 主要设施及设施参数一览表

序号	主要生产单元	主要工艺名称	生产设施名称	设施型号	单位	原审批（备案）数量	本项目数量	本项目实施后全厂数量	其他
厂区 2 主要产污设施									
17	5G 手机光学产品生产线	精雕	精雕机	定制	台	/	260	260	/
18		研磨	研磨机	15B	台	/	1	1	厂区 1 搬迁过来的 1 台
19			研磨机	16B	台	/	70	70	厂区 1 搬迁过来的 45 台+本次技改新增的 25 台
20			研磨机	18B	台	/	1	1	厂区 1 搬迁过来的 1 台
21			研磨机	/	台	/	75	75	厂区 1 搬迁过来的 75 台
22		抛光	双面抛光机	/	台	/	35	35	/
23		超声波清洗	超声波清洗机	JYA-E75/600	台	/	6	6	/
24		纯水制备	纯水处理设备	单台产水能力 0.1t/h	套	/	2	2	/
25		甩干	甩干机	/	台	/	4	4	/
26	公用	公用	空压机	定制	套	/	1	1	/
27			污水处理站	定制	套	/	1	1	新建 1 套污水处理站（处理能力 200m³/d）

微晶玻璃设备产品匹配性分析见下表 2-4

表 2-4 微晶玻璃设备产能匹配性分析									
设备位置	设备名称	设备台数（台）	生产能力（件/h）	日工作时间（h）	年工作天数（d）	微晶玻璃设计产能（件/a）	微晶玻璃产能（件/a）	占设备满负荷状态下的比例（%）	是否匹配
厂区 1	研磨设备	122	65 件/h	22	300	5233.8 万件/a	5000 万件	95.5	匹配
	抛光设备	175	45 件/h	22	300	5197.5 万件/a		96.2	匹配
	超声波清洗机	30	265 件/h	22	300	5247 万件/a		95.3	匹配
厂区 2	研磨设备	25	65 件/h	22	300	1072.5 万件/a	1000 万件	93.2	匹配
	抛光设备	35	45 件/h	22	300	1039.5 万件/a		96.2	匹配
	超声波清洗机	6	265 件/h	22	300	1049.4 万件/a		95.3	匹配

4、主要原辅材料及能源的种类和用量

本项目主要原辅材料及能源的种类和用量见表 2-5。

表 2-5 主要原辅材料及能源消耗情况一览表

生产单元	种类	名称	原辅料计量单位	有毒有害物质含量	原审批（备案）年使用量	目前实际使用量	本项目设计使用量 ¹	本项目实施后全厂年使用量	其他
厂区 1									
蓝玻璃	原料	光学玻璃	万片/a	/	330	330	/	330	/
	辅料	抛光粉	t/a	/	49.1	49.1	/	49.1	20kg/袋
		分散剂	t/a	/	4.3	4.3	/	4.3	20kg/桶
		抛光液	t/a	/	18.0	18.0	/	18.0	4kg/桶
		氢氧化钾	t/a	/	0.2	0.2	/	0.2	500g/瓶
		清洗剂	t/a	/	2.2	2.2	/	2.2	25kg/桶
微晶玻璃	原料	微晶玻璃毛坯	t/a	/	2880	2880	/	2880	/
	辅料	碳化硅	t/a	/	100	100	-100	0	粉状，包装规格 20kg/袋，最大贮存量 5t
		抛光粉	t/a	/	165	165	/	165	粉状，包装规格 20kg/袋，最大贮存量 5t
		玻璃清洗剂	t/a	/	45	45	/	45	包装规格 25kg/桶，最大贮存量 2t
辅助公用单元	辅料	机油	t/a	/	0.68	0.68	-0.17	0.51	包装规格 170kg/桶，最大贮存量 0.51t
		煤油	t/a	/	0.64	0.64	-0.16	0.48	包装规格 160kg/瓶，最大贮存量 0.48t
		PAC（粉剂）	t/a	/	23	23	-13.5	9.5	包装规格 25kg/袋
		PAM（粉剂）	t/a	/	3.3	3.3	-2	1.3	包装规格 25kg/袋
能源消耗		水	t/a	/	114094	84870	350	50700	/

注：1、厂区 1 所有的研磨设备（研磨工序、冲片清洗①工序）均搬迁至厂区 2，故厂区 1 减少了碳化硅、机油、煤油、PAC（粉剂）、

PAM（粉剂）、水的年用量。

续表 2-5 主要原辅材料及能源消耗情况一览表

生产单元	种类	名称	原辅料 计量单位	有毒有害 物质含量	原审批 （备案） 年使用量	目前实际使用 量	本项目设计使用 量 ²	本项目实施后 全厂年使用量	其他
厂区 2									
微晶玻璃	原料	微晶玻璃毛坯	t/a	/	/	/	576	576	/
	辅料	玻璃切削液	t/a	/	/	/	30	30	包装规格 25kg/桶，最大贮存量 2t
		碳化硅	t/a	/	/	/	120	120	粉状，包装规格 20kg/袋，最大贮存量 5t
		抛光粉	t/a	/	/	/	33	33	粉状，包装规格 20kg/袋，最大贮存量 5t
		玻璃清洗剂	t/a	/	/	/	9	9	包装规格 25kg/桶，最大贮存量 2t
辅助公用单元	辅料	机油	t/a	/	/	/	1.02	1.02	包装规格 170kg/桶，最大贮存量 1.02t
		煤油	t/a	/	/	/	0.96	0.96	包装规格 160kg/桶，最大贮存量 0.96t
		PAC（粉剂）	t/a	/	/	/	13.58	13.58	包装规格 25kg/袋
		PAM（粉剂）	t/a	/	/	/	2.01	2.01	包装规格 25kg/袋
能源消耗		水	t/a	/	/	/	48010	48010	/

注：2、碳化硅用量 120t/a（其中有 100t 为厂区 1 搬迁过来的）；机油、煤油、PAC（粉剂）、PAM（粉剂）、用水量也同理。

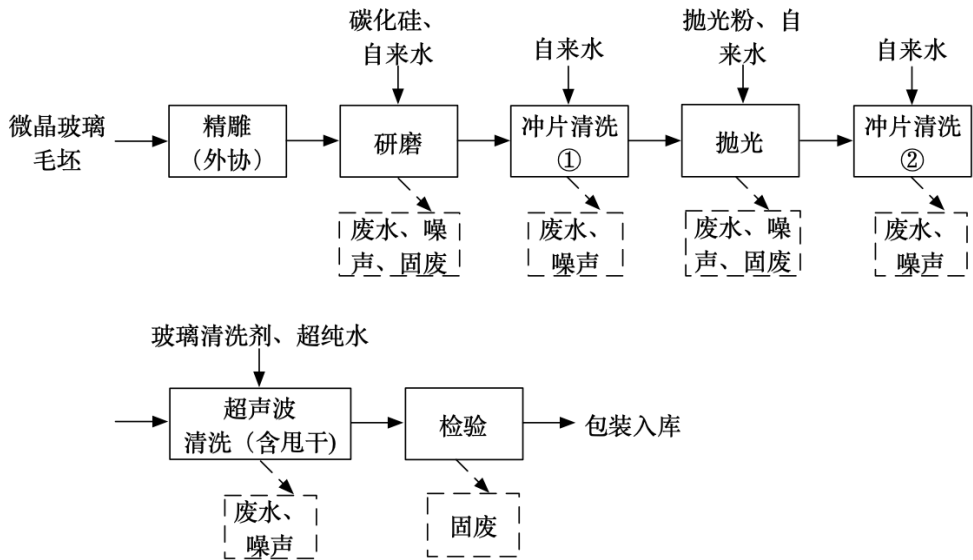
本项目主要原辅材料简介：

玻璃切削液：主要成份是聚氨酯（18%~30%、 $(C_9H_6N_2O_2)_x$ ）、三乙醇胺（20%~30%、化学式为 $C_6H_{15}NO_3$ ）、吗啉类杀菌剂（0.1%~0.6%、 C_4H_9NO ）、甘油（1%~5%、 $C_3H_8O_3$ ）、水（30%~40%）。

碳化硅：主要成份为碳化硅 SiC。

抛光粉：主要成份为氧化铈（76~80%）、氧化镧（20~35%）；

建设内容	<p>玻璃清洗剂：主要成份为甲基磺酸（25~30%、化学式为 $\text{CH}_3\text{SO}_3\text{H}$）、聚醚多元醇（1~5%）、乙二胺四乙酸（10~15%、化学式为 $\text{C}_{10}\text{H}_{16}\text{N}_2\text{O}_8$）、柠檬酸（5~10%、化学式 $\text{C}_6\text{H}_8\text{O}_7$）、脂肪醇聚氧乙烯醚（15~20%）、水（余量）。</p> <p>机油：是种润滑油，具有润滑、辅助冷却降温、防锈防蚀、抗磨等作用。</p> <p>煤油：又称火油、火水，是一种通过对石油进行分馏后获得的碳氢化合物的混合物。主要用于点灯照明和各种喷灯、汽灯、汽化炉和煤油炉的燃料；也可用作机械零部件的洗涤剂，橡胶和制药工业的溶剂，油墨稀释剂，有机化工的裂解原料；玻璃陶瓷工业、铝板轧制、金属工件表面化学热处理等工艺用油；有的煤油还用来制作温度计。本项目使用煤油主要是对修理设备进行除锈清理。</p> <p>本项目使用玻璃切削液+自来水配比进行精雕；使用碳化硅+自来水配比进行研磨；使用抛光粉+自来水配比进行抛光；使用玻璃清洗剂+超纯水配比进行超声波清洗，配比工序均在设备旁采用人工配比完成。</p> <p>5、厂区平面布置</p> <p>厂区 1：位于浙江省嘉兴市塘汇街道华玉路 1773 号；厂区 2：位于浙江省嘉兴市塘汇街道和风路 1555 号。</p> <p>厂区 1 周围环境：东侧为中央储备粮嘉兴直属库有限公司；南侧为德普电子科技有限公司、嘉兴速享电器有限公司，再往南为周安路；西侧为华玉路，隔路西为浙江杰强塑料化工有限公司、嘉兴唯创五金股份有限公司；北侧为嘉兴市瑞兴经贸有限公司、华洋商务中心。</p> <p>厂区 2 周围环境：东侧为和风路，再往东为沪瑞线，隔路北为嘉兴市金龙汽车服务中心；南侧为浙江中元建设股份有限公司沥青混凝土拌合站，再往南为长纤塘；西侧为周家角港，往西为日新金属（嘉兴）有限公司、嘉兴市禾林热辐射有限公司、千代田电子（嘉兴）有限公司，再往西为金家浜街；北侧为和风路，隔路北为变电站、绿地。</p> <p>本项目位置及周边环境图见附图 1、附图 8。本项目厂区及车间平面布置见附图 10。</p>
------	---

<p>工艺流程和产排污环节</p>	<p>1、工艺流程</p> <p>1.1 现有项目工艺流程图</p>  <p style="text-align: center;">图 2-1 厂区 1 微晶玻璃的生产工艺流程及产排污环节图</p> <p>工艺流程及产排污说明：</p> <p>精雕：外购的微晶玻璃毛坯先经精雕处理（外协）；</p> <p>研磨：采用碳化硅+自来水配比对微晶玻璃进行研磨，配比工序均在设备旁采用人工配比完成，研磨后需对设备进行冲洗，因碳化硅原料比重较大，大部分沉降在设备附近地面，故基本无配料粉尘产生，会产生废水、噪声和固废；</p> <p>冲片清洗①：研磨后进行冲片清洗①（边冲边洗，使用自来水，无需其他药剂），使微晶玻璃表面达到后道工序所要求的光洁度，同时让产品接近客户需要的厚度，会产生废水和噪声；</p> <p>抛光：采用抛光粉+自来水对微晶玻璃表面进行抛光，配比工序均在设备旁采用人工配比完成，抛光后需对设备进行冲洗，因抛光粉原料比重较大，大部分沉降在设备附近地面，故基本无配料粉尘产生，会产生废水、噪声和固废；</p> <p>冲片清洗②：抛光后进行冲片清洗②（边冲边洗，使用自来水，无需其他药剂），进一步去掉附着在微晶玻璃上的细颗粒，同时获得极佳的表面平整度，会产生废水和噪声；</p>
-------------------	--

超声波清洗（含甩干）：将清洗后的微晶玻璃放入装有玻璃清洗剂+超纯水的超声波清洗槽中进行浸洗，配比工序均在设备旁采用人工配比完成，后再进行一道漂洗，漂洗后进行甩干，会产生废水和噪声；

检验：最后经检验合格后包装入库，会产生固废。

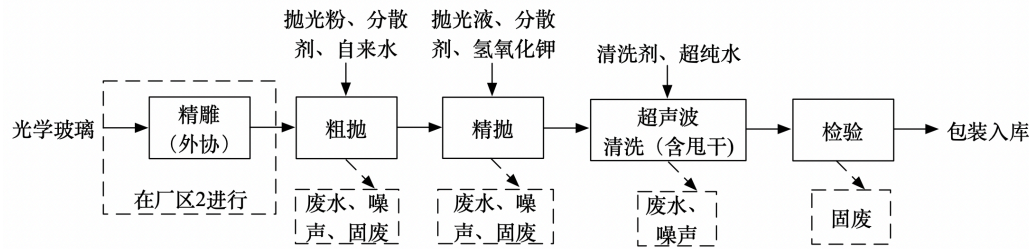


图 2-2 厂区 1 蓝玻璃的生产工艺流程及产排污环节图

工艺流程及产排污说明：

精雕：外购的光学玻璃先经精雕处理（外协）；

粗抛：采用抛光粉+分散剂+自来水进行配比，配比工序均在设备旁采用人工配比完成，对表面进行抛光处理，去掉附着在玻璃上的粗颗粒，会产生废水、噪声和固废；

精抛：然后用抛光液+分散剂+自来水+氢氧化钾进行配比，配比工序均在设备旁采用人工配比完成，其中氢氧化钾主要是调节酸碱度，对表面进行进一步精细抛光处理，进一步去掉附着在晶石上的细颗粒，同时获得极佳的表面平整度，会产生废水、噪声和固废；

超声波清洗（含甩干）：将清洗后的光学玻璃放入装有玻璃清洗剂+超纯水的超声波清洗槽中进行浸洗，配比工序均在设备旁采用人工配比完成，后再进行一道漂洗，漂洗后进行甩干，会产生废水和噪声；

检验：最后经检验合格后包装入库，会产生固废。

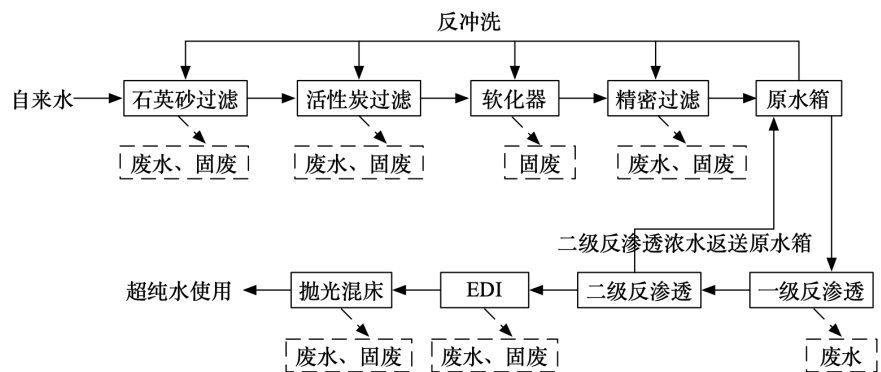


图 2-3 超纯水制备工艺流程及产排污环节图

制超纯水生产工艺：系统采用原水箱中存水进行反冲洗；一级反渗透浓水外排；二级反渗透浓水返送原水箱；EDI 连续电除盐：EDI 膜堆中混合离子交换树脂将不断地置换原水中的阴、阳离子，而通过膜堆电流将处于阴膜和阳膜附近的水分子电离，使之产生氢离子和氢氧根离子，电离的氢离子和氢氧根离子将再生混合离子交换树脂，同时再次置换下来的（原水中的）阴、阳离子经过反扩散分别透过阴膜和阳膜进入浓水室，部分浓水回流以保持浓水电导率，另一部分浓水和冲洗水则连续外排。软化器中阳离子树脂和 EDI 中的混合离子交换树脂使用一定年限后，由于树脂老化或其他原因，需更换新树脂，替换下来的旧树脂作为废树脂进行处理。抛光混床所用树脂一般由氢型强酸性阳离子交换树脂及氢氧型强碱性阴离子交换树脂混合而成，由于这种树脂的阴、阳树脂难以分离，所以其失效后，无法用酸碱将它们分别再生，作为废树脂处理。超纯水处理设备产水率为 50%。

1.2 本项目工艺流程

厂区 1：蓝玻璃生产工艺流程、超纯水器制备超纯水工艺流程不发生变化，仅微晶玻璃的研磨工序、冲片清洗①工序均搬迁至厂区 2，搬走后的生产工艺流程及产排污环节图见下图 2-1。

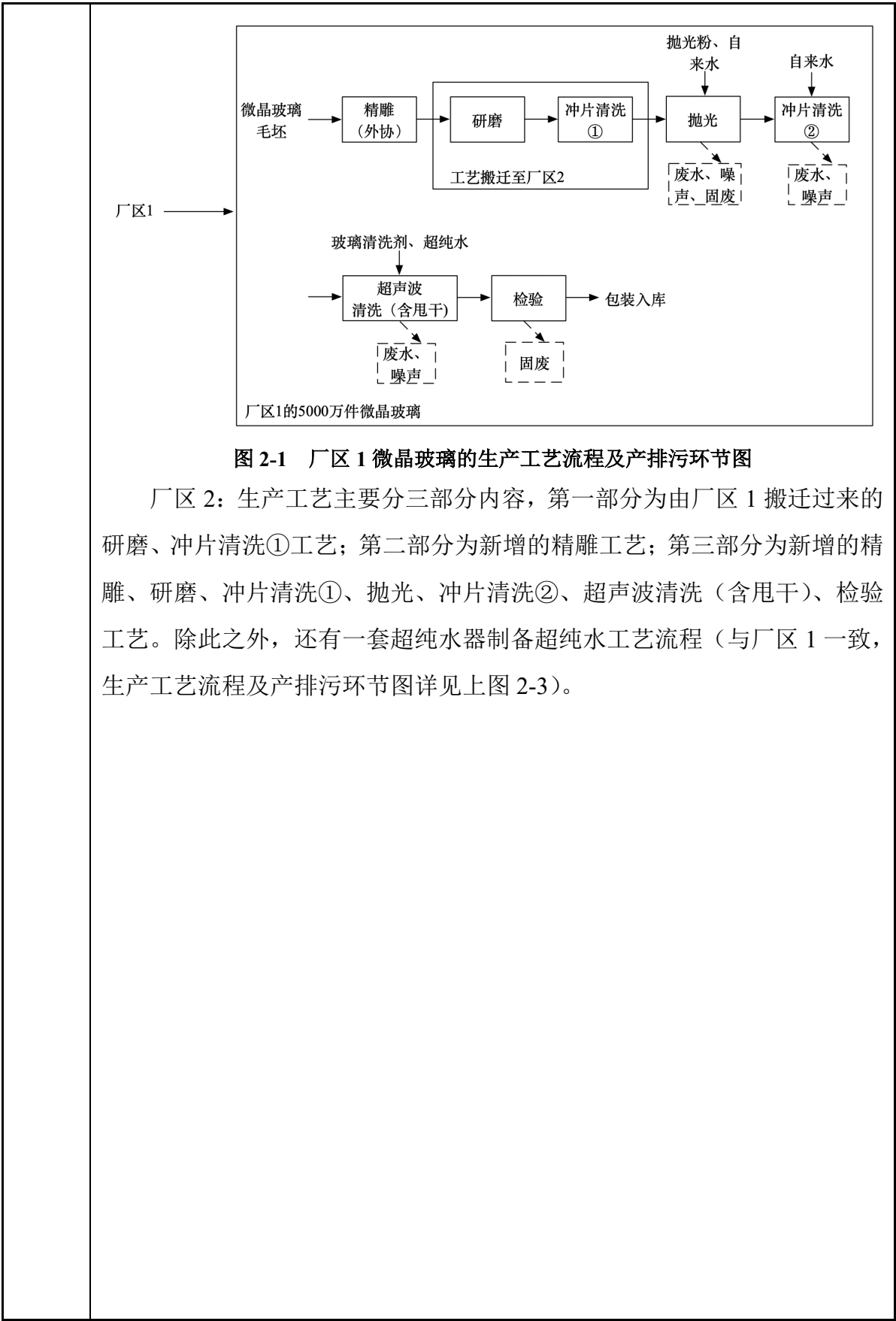


图 2-1 厂区 1 微晶玻璃的生产工艺流程及产排污环节图

厂区 2：生产工艺主要分三部分内容，第一部分为由厂区 1 搬迁过来的研磨、冲片清洗①工艺；第二部分为新增的精雕工艺；第三部分为新增的精雕、研磨、冲片清洗①、抛光、冲片清洗②、超声波清洗（含甩干）、检验工艺。除此之外，还有一套超纯水器制备超纯水工艺流程（与厂区 1 一致，生产工艺流程及产排污环节图详见上图 2-3）。

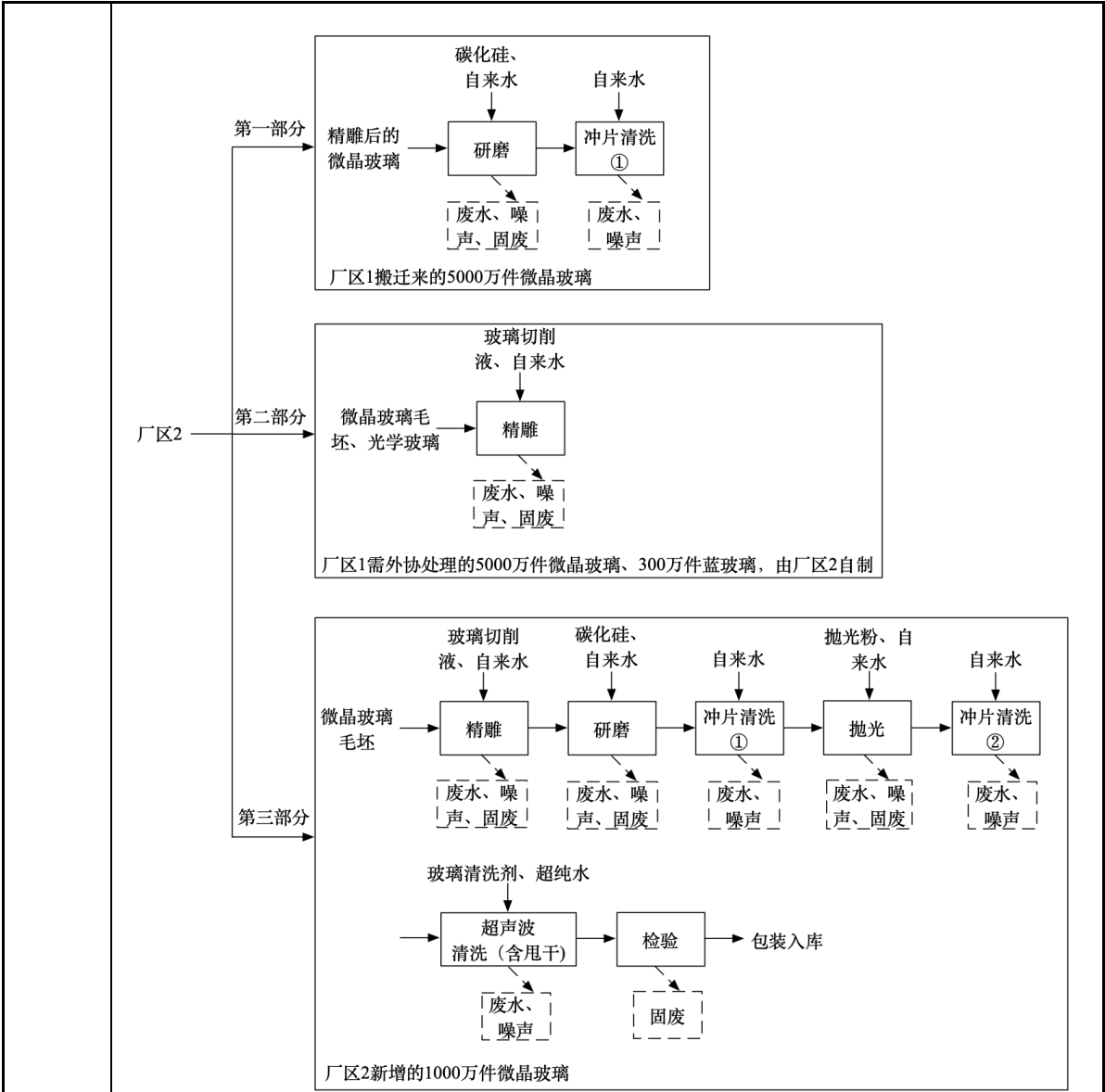


图 2-2 厂区 2 生产工艺流程及产排污环节图

注：第二部分中的微晶玻璃毛坯、光学玻璃、玻璃切削液均采购至厂区 1，再运输至厂区 2 进行 300 万件蓝玻璃的精雕工艺、5000 万件微晶玻璃的精雕、研磨、冲片清洗①，最后再运输回厂区 1 进行后续的工艺。

工艺流程及产排污说明：

精雕：外购的微晶玻璃毛坯、蓝玻璃经精雕处理，采用玻璃切削液+自来水进行配比，配比工序均在设备旁采用人工配比完成，对微晶玻璃毛坯表面进行分割加工，会产生废水、噪声、固废；

研磨：采用碳化硅+自来水配比对微晶玻璃进行研磨，配比工序均在设备旁采用人工配比完成，研磨后需对设备进行冲洗，因碳化硅原料比重较大，

	<p>大部分沉降在设备附近地面，故基本无配料粉尘产生，会产生废水、噪声和固废；</p> <p>冲片清洗①：研磨后进行冲片清洗①（边冲边洗，使用自来水，无需其他药剂），使微晶玻璃表面达到后道工序所要求的光洁度，同时让产品接近客户需要的厚度，会产生废水和噪声；</p> <p>抛光：采用抛光粉+自来水对微晶玻璃表面进行抛光，配比工序均在设备旁采用人工配比完成，抛光后需对设备进行冲洗，因抛光粉原料比重较大，大部分沉降在设备附近地面，故基本无配料粉尘产生，会产生废水、噪声和固废，</p> <p>冲片清洗②：抛光后进行冲片清洗②（边冲边洗，使用自来水，无需其他药剂），进一步去掉附着在微晶玻璃上的细颗粒，同时获得极佳的表面平整度，会产生废水和噪声；</p> <p>超声波清洗（含甩干）：将清洗后的微晶玻璃放入装有玻璃清洗剂+超纯水的超声波清洗槽中进行浸洗，配比工序均在设备旁采用人工配比完成，后再进行一道漂洗，漂洗后进行甩干，会产生废水和噪声；</p> <p>检验：最后经检验合格后包装入库，会产生固废。</p> <p>2、产排污环节分析</p>
--	--

表 2-6 本项目产排污情况汇总表

类别	生产单元	污染源/工艺名称	主要污染因子
厂区 1*			
废水	研磨、冲片清洗①、研磨设备日常清洗	生产废水	COD _{Cr} 、TN、SS、LAS
固废	清理水箱	一般固废	沉积物
	废水处理	一般固废	污泥
	原料拆包	一般固废	一般废包装材料
	设备维修保养	危险废物	废机油、废煤油、沾染油的废包装物、含油废抹布手套
厂区 2			
废水	精雕、研磨、冲片清洗①、抛光、冲片清洗②、超声波清洗、设备日常清洗	生产废水	COD _{Cr} 、TN、SS、LAS
	职工生活	生活污水	COD _C 、NH ₃ -N、动植物油
固废	检验	一般固废	废玻璃
	清理水箱	一般固废	沉积物
	纯水制备	一般固废	废离子交换树脂、废 RO 膜、废滤芯、废活性炭
	废水处理	一般固废	污泥
	原料拆包	一般固废	一般废包装材料
	原料拆包	危险废物	沾染化学品的废包装物
	设备维修保养	危险废物	废机油、废煤油、沾染油的废包装物、含油废抹布手套

注：厂区 1 所有的研磨设备（研磨工序、冲片清洗①工序）均搬迁至厂区 2，涉及研磨、冲片清洗①工序、研磨设备日常清洗的废水量减少，涉及沉积物、污泥、一般废包装材料、废机油、废煤油、沾染油的废包装物、含油废抹布手套的固废产生量减少。

三、运营期主要环境影响和保护措施

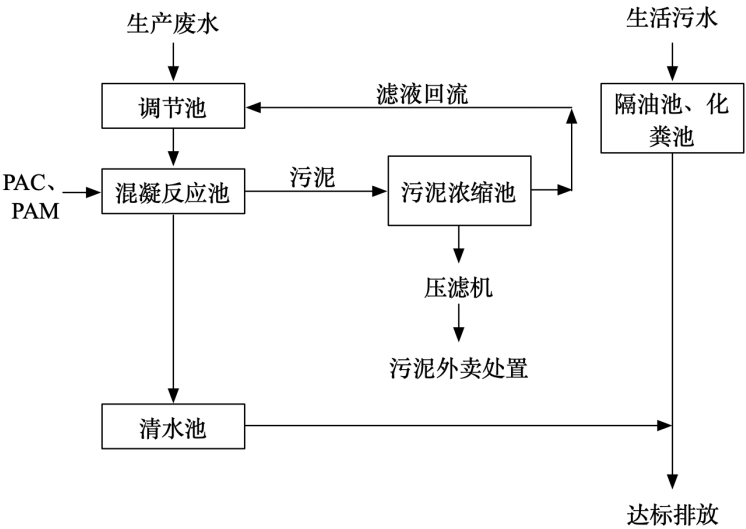
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>1、运营期废气主要环境影响和保护措施</p> <p>本项目运营期无废气产生。</p> <p>2、运营期废水主要环境影响和保护措施</p>
----------------------------------	---

表 3-1 项目废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/ 生产 线	装置	污染源	废水 产生 量 m³/a	污染物产生					治理措施				回用 情况	污染物排放			废水 排放 量 m³/a	年排 放时 间 h
				污染 物	核 算 方 法	核 算 系 数	核 算 依 据	产生 浓度 mg/L	产生 量 t/a	处理 工 艺	处 理 能 力 t/a	是否 可行 技术		效率 %	核 算 方 法	排放 浓度 mg/ L		
厂区 2																		
超纯 水制 备、精 雕、研 磨、冲 片清 洗① 和②、 抛光、 超声 波清 洗、设 备日 常清 洗	纯水 处理 设 备、精 雕 机、研 磨 机、抛 光 机、超 声 波清 洗机 等	生产废 水（精 雕废 水、研 磨废 水、 冲片 清 洗① 和② 废 水、 抛光 废 水、 超声 波清 洗 废 水、 设 备日 常清 洗 废 水）	4338 2	COD Cr	新增一股精 雕及精雕设 备清洗废水 根据理论计 算、其他废 水类比厂区 1 实测数 据，详见附 录 1			452	19.60 9	混 凝 沉 淀	设 计 处 理 能 力 200 m³/ d	是	20	/ <				

注：厂区 1、厂区 2 废水源强核算及治理工艺情况详见附录 1。

运营
期环
境影
响和
保护
措施



注：本项目实施后厂区 2 与厂区 1 废水处理工艺流程图一致，厂区 2 新建 1 套污水处理站，处理能力为 200m³/d；厂区 1 现有 1 套污水处理站处理能力为 400m³/d

图 3-1 废水处理工艺流程图

废水处理工艺简介：生产废水经管道进入调节池，调节池的废水经气力搅拌均质均量后，定量泵入混凝沉淀池，在池中加入混凝剂 PAC、PAM，机械搅拌发生混凝沉淀反应，在此过程中，可去除一部分的污染物。混凝沉淀法其原理利用产生胶体的强吸附能力和网捕作用，把废水中污染物质形成大的絮体，从废水中分离出来，去除悬浮物等污染物质。反应阶段结束废水进入沉淀阶段，沉淀后溢流水经检测达标后排入区域污水管网。沉淀池底部污泥泵入污泥池，经污泥脱水设备进行压滤脱水，脱水后泥饼装袋进行外卖处置，滤液泵入调节池重新处理。

3、运营期噪声主要环境影响和保护措施

本项目生产过程中的噪声源主要为精雕机、研磨机、双面抛光机、超声波清洗机、纯水处理设备、甩干机、污水处理站（水泵及风机）等设备运转时的机械噪声，根据类比调查，噪声污染源源强核算结果及相关参数见表 3-2。

表 3-2 噪声污染源强核算结果及相关参数一览表

所在 位置	工序/ 生产线	装置	设施型号	噪声源	声源类型（频 发、偶发等）	核算方法	噪声值 dB（A）	持续时间 h
厂区 2								
生产车间	精雕	精雕机	定制	精雕机	频发	类比法	70~75	7200
	研磨	研磨机	15B	研磨机	频发	类比法	70~75	7200
		研磨机	16B	研磨机	频发	类比法	70~75	7200
		研磨机	18B	研磨机	频发	类比法	70~75	7200
		研磨机	/	研磨机	频发	类比法	70~75	7200
	抛光	双面抛光机	/	双面抛光机	频发	类比法	70~75	7200
	超声波清洗	超声波清洗机	JYA-E75/600	超声波清洗机	频发	类比法	70~75	7200
	纯水制备	纯水处理设备	/	纯水处理设备	频发	类比法	70~75	2240
	甩干	甩干机	/	甩干机	频发	类比法	80~85	7200
车间外	污水处理	污水处理站（水泵及风机）	/	污水处理站（水泵及风机）	频发	类比法	80~85	7200

为确保厂区 2 厂界噪声稳定达标，建议建设单位尽可能选择低噪声设备，并对强噪声源设备采用防震、消声、隔声等降噪措施；加强生产设备以及污水处理站的维修保养，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转而产生的高噪声现象；加强车间管理和对操作工人的培训，合理安排高噪声作业时间，文明操作，轻拿轻放；对生产车间合理布局，高噪声设备尽量布置远离西侧，设备下方加装橡胶减振垫；加强厂区绿化，在各厂界种植高密度树木，车间周围加大绿化力度，从而使噪声最大限度地随距离自然衰减。

厂区 1 减少了设备数量（研磨机搬迁至厂区 2），同时调整了现有设备的平面布局，为确保厂区 1 厂界噪声稳定达标，要求企业确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转而产生的高噪声现象；加强车间管理和对操作工人的培训，合理安排高噪声作业时间，文明操作，轻拿轻放；对生产车间合理布局；加强厂区绿化，在各厂界种植高密度树木，

车间周围加大绿化力度，从而使噪声最大限度地随距离自然衰减。

在采取上述隔声降噪措施后，预计厂区 1 厂界东、南、北侧噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准，西侧（临华玉路，属于城市次干路）噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类标准要求。预计厂区 2 厂界东、南、西、北四侧噪声能满足工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。项目评价范围内无声环境敏感点。项目噪声不会对周围环境造成大的影响。

4、运营期固体废物主要环境影响和保护措施

表 3-3 固体废物污染源源强核算结果及相关参数一览表

固体废物属性	工序/生产线	固体废物名称	固体废物代码	产生情况		最终去向	管理要求
				核算方法	产生量 t/a		
厂区 2							
一般工业固体废物	检验	废玻璃	900-004-S17	类比法	5.76	收集后外卖处理	<p>（1）一般工业固体废物暂存库匹配性：1、固废贮存场所（设施）管理要求。要求建设单位做好固废在区块内的临时储存工作，一般工业固体废物贮存参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 中的三防要求：防渗漏、防雨淋、防扬尘，企业在厂区 1 东侧中部设有一般固废仓库（12m²），2#车间东北角设有污泥堆场（20m²），一般固废不得露天堆放，堆放点做好防雨防渗。</p> <p>（2）一般固废委托利用管理要求。本项目一般固废为废玻璃、沉积物、废离子交换树脂、废 RO 膜、废滤芯、废活性炭、污泥、一般废包装材料。经收集后外卖综合利用。一般固废经上述措施妥善处置后，对外环境无影响。</p>
	清理水箱	沉积物	900-999-S59	类比法	96		
	纯水制备	废离子交换树脂	900-008-S59	类比法	2.25		
		废 RO 膜	900-009-S59	类比法	1.5		
		废滤芯	900-009-S59	类比法	1.8		
		废活性炭	900-008-S59	类比法	1.8		
	废水处理	污泥	900-099-S07	类比法	217		
	原料拆包	一般废包装材料	900-099-S59	类比法	3.723		

运营期环境影响和保护措施

续表 3-3 固体废物污染源强核算结果及相关参数一览表

续表 3-3 固体废物污染源强核算结果及相关参数一览表								
固体废物属性	工序/生产线	固体废物名称	固体废物代码	产生情况		最终去向	管理要求	
				核算方法	产生量 t/a			
运营期环境影响和保护措施	厂区 2							
	危险废物	原料拆包	沾染化学品的废包装物	900-041-49	物料衡算法	0.78	委托有资质单位处置	<p>（1）危险废物暂存库匹配性：企业在厂区 2 西南角设有 40m² 危废暂存间，危废场所已基本按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）建造，暂存场所建有基础防渗、防风、防雨、防晒及照明设施等。危废暂存场所张贴了危废标识、危废管理制度，各危废或危废包装容器上张贴或悬挂了危废标签等标志标识。</p> <p>（2）危险废物运输过程管理要求。危险废物内部转运应综合考虑厂区的实际情况确定转运路线，尽量避开办公区和生活区；危险废物内部转运作业应采用专用的工具；危险废物内部转运结束后，应对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物遗失在转运路线上。在此基础上，内部危废转运不会对周围环境造成影响。</p> <p>（3）危险废物委托处置管理要求。根据浙江省生态环境厅定期发布的《浙江省危险废物经营单位名单》，同时考虑危废处置单位的分布情况、处置能力和资质类别等信息，要求将本项目产生的危险废物委托有资质单位进行安全处置。在此基础上，本项目危险废物委托处置满足要求。</p> <p>（4）其他。要求企业进一步健全危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环防治责任制度，完善危险废物管理台账，如实记录产生危险废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现危险废物可追溯、可查询。加强危废仓库管理，各类危险废物应分区存放，切实做到防渗、防泄、防漏、防腐、防雨、防风等要求，避免由于雨水淋溶、渗透等原因对大气、土壤、地下水、地表水等环境产生不利影响。危险废物在厂区内贮存时，应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求实施，危险仓库及储存的危废必须粘贴符合（GB18597-2023）《危险废物贮存污染控制标准》的标签，并应做好记录，注明名称、来源、数量、特性和容器的类别、</p>
		设备维修保养	废机油	900-214-08	物料衡算法	1.02		
			废煤油	900-201-08	物料衡算法	0.96		
			沾染油的废包装物	900-249-08	物料衡算法	0.198		
			含油废抹布手套	900-041-49	类比法	0.8		

运营 期环境 影响和 保护 措施								存放日期、外运日期及接收单位名称等；在转运过程中，应严格执行国家与地方关于危险废物转移审批与转移联单制度，按危险废物就近处置原则，委托有资质单位进行处置，同时报当地环保管理部门备案，落实追踪制度，严防二次污染，杜绝随意交易。《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物（试行）》（HJ1200-2021）已于 2022 年 1 月 1 日实施，要求企业按此技术规范的要求进一步完善相关管理要求。
	生活垃圾	职工生活	生活垃圾	/	类比法	21	焚烧	生活垃圾委托环卫部门统一清运
	属于待鉴别固体废物	/	/	/	/	/	/	/

5、环境风险**(1)风险物质数量与临界量比值**

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 C 计算公式 C.1，对照附录 B 风险物质临界量，Q 值计算结果见表 3-4。

表 3-4 项目涉及的危险物质数量与临界量比值及风险源分布情况

序号	危险物质名称	生产单元名称	所在位置	CAS号	最大存在总量 t	临界量 t	危险物质 Q 值
厂区 2							
1	机油	设备维修保养	原料仓库	/	1.02	2500	0.000792
2	煤油	设备维修保养		/	0.96		
3	沾染化学品的废包装物	原料拆包	危废暂存场所	/	0.78	50	0.07516
4	废机油	设备维修保养		/	1.02		
5	废煤油	设备维修保养		/	0.96		
6	沾染油的废包装物	设备维修保养		/	0.198		
7	含油废抹布手套	设备维修保养		/	0.8		
项目 Q 值Σ							0.075952

注：本项目实施后，厂区 1 的废机油、废煤油、沾染油的废包装物、含油废抹布手套的危废产生量会减少，故不对厂区 1 进行风险评价。

运营
期环
境影
响和
保护
措施

运营 期环 境影 响和 保护 措施	表 3-5 影响途径和风险防控措施			
	序号	风险事故	影响途径	风险防范措施
	1	机油、煤油等泄漏，易燃品管理不善可能发生火灾爆炸	机油、煤油、危废泄漏，污染物通过雨水管网、地表径流污染地表水，或通过渗入厂区绿化带进而污染地表水、地下水、土壤环境。危废发生火灾爆炸事故，还可能导致燃烧气体影响周围大气环境，以及消防水污染地表水、地下水。	1、强化风险意识，加强安全管理，深入贯彻“安全第一、预防为主、以人为本、防消结合”的安全生产基本原则；严格执行防火、防爆、防雷击、防毒害等各项要求。 2、为防止可能发生的机油、煤油等原料和危险废物泄露，以及受污染的雨水、消防水通过地面渗透进入附近土壤和水体中，要求企业严格遵守国家已有标准，进行风险物质的存放，厂区原料仓库地面硬化，落实防渗、防腐、防漏措施；危废仓库严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的防风、防雨、防晒、防渗漏、防腐要求建设；加强生产管理，避免生产过程中的跑、冒、滴、漏现象，将污染物泄露的环境风险事故降到最低程度，制定危险废物管理制度。 3、加强对生产设施的维护、检修，确保设备正常运行，杜绝安全事故的发生。设置风险监控系統，安排专人负责污水处理站的日常维护管理，及时发现处理设施隐患，一旦发生故障应立即停止生产并启动相应应急预案，待故障排除完毕、治理设施正常运行后方可恢复生产；定期、不定期对原料仓库、成品仓库、危废仓库进行监督巡检，对于违规操作及时更正，对于隐患坚决消除；针对运营中可能产生的异常现象和存在的安全隐患，制定各项安全管理制度和风险防范措施并严格落实。 4、对于原料包装破损要及时更换或修复，对于车间内跑、冒、滴、漏现象要及时采取措施，加强运输过程风险防范，地面残留物料及时清理妥善处置，防止在贮存、运输、使用过程中发生大面积泄露等环境风险。 5、同时，车间内应杜绝明火，特别是原料仓库、成品仓库、危废仓库，车间墙壁张贴相应警告标志，配备灭火器、消防栓等消防器材，完善消防管理体系和消防救援队伍建设。定期进行防火检查，一要进行制度落实情况检查，二要对消防设备器材进行检查维修，保证设备器材完好有效、消防通道畅通无阻。 6、同时，车间内应杜绝明火，特别是原料仓库、成品仓库、周转区域、危废仓库，车间墙壁张贴相应警告标志，配备灭火器、消防栓等消防器材，完善消防管理体系和消防救援队伍建设。定期进行防火检查，一要进行制度落实情况检查，二要对消防设备器材进行检查维修，保证设备器材完好有效、消防通道畅通无阻。 7、企业应按照《浙江省应急管理厅 浙江省生态环境厅 关于加强工业企业环保设施安全生产工作的指导意见》（浙应
	2	危险废物泄露，易发生火灾		
	3	污水处理站故障	污水事故性排放	

				急基础[2022]143 号), 要求企业对项目环保设施与主体工程一起按照安全生产要求设计, 各项环保设施设计应当由有相应资质 (建设部门核发的综合、行业专项等设计资质) 的设计单位对建设项目 (含环保设施) 进行设计, 经科学论证, 并经验收合格后方可正式投入使用。同时对涉危化品使用和贮存场所、重点环保设施及危废贮存场所等需开展安全风险辨识。
--	--	--	--	---

运营
期环
境影
响和
保护
措施

6、总量控制指标

表 3-6 总量控制指标一览表 单位： t/a

总量控制	现有总量指标	项目排放量	项目实施后全厂排放量	以新带老削减量	总量建议值	变化量	总量来源	区域平衡替代	区域平衡替代削减
厂区1									
废水量	/	76521	45771	30750	/	-30750	现有总量来源于《浙江罗克光电科技股份有限公司年产5000万件微晶玻璃技改项目环境影响登记表》中总量控制章节	/	/
COD _{Cr}	/	3.826	2.289	1.537	/	-1.537		/	/
NH ₃ -N	/	0.383	0.229	0.154	/	-0.154		/	/
厂区2									
废水量	/	/	45142	/	/	+45142	/	/	/
COD _{Cr}	/	/	2.257	/	/	+2.257		/	/
NH ₃ -N	/	/	0.226	/	/	+0.226		/	/
总的									
废水量	98960.937	76521	90913	30750	98960.937	0	/	/	/
COD _{Cr}	4.948	3.826	4.546	1.537	4.948	0	/	/	/
NH ₃ -N	0.495	0.383	0.455	0.154	0.495	0	/	/	/

注：总量计算中 COD_{Cr}、NH₃-N 排放浓度仍按照《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准（即 COD_{Cr}50mg/L、NH₃-N5mg/L）进行计算

本环评建议针对本项目实施后全厂最终排入环境的污染物总量控制指标为废水量 98960.937t/a、COD_{Cr}4.948t/a、NH₃-N0.495t/a。

COD_{Cr}、NH₃-N： 本项目实施后不新增 COD_{Cr}、NH₃-N 的总量控制指标，故 COD_{Cr}、NH₃-N 排放量无需进行区域替代削减。

四、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		自行监测要求（监测频次）
				名称/文号	浓度限值	
大气环境	/	/	/	/	/	/
地表水环境	DW001(厂区1 废水排放口)	COD _{Cr}	减少了研磨、冲片清洗①工序的废水量，其余废水经厂内现有污水处理站处理后与经隔油池、化粪池预处理后的生活污水一并纳入市政污水管网，由嘉兴市联合污水处理有限责任公司集中处理后排放杭州湾。	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）	500mg/L	1 次/年
		SS			400mg/L	
		LAS			20mg/L	
		动植物油类			100mg/L	
		NH ₃ -N		《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）	35mg/L	
		TN		《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）	70mg/L	
	DW002（厂2 废水排放口）	COD _{Cr}	精雕废水、研磨废水、冲片清洗①、抛光废水、冲片清洗②、超声波清洗、设备日常清洗废水经厂内新建的1座污水处理站处理（混凝沉淀工艺）后与经隔油池、化粪池预处理后的生活污水一并纳入市政污水管网，由嘉兴市联合污水处理有限责任公司集中处理后排放杭州湾。	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）	500mg/L	1 次/年
		SS			400mg/L	
		LAS			20mg/L	
		动植物油类			100mg/L	
		NH ₃ -N		《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）	《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）	
		TN		《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）	

)	
	雨水排放口 YS001 (厂区 1)	COD _{Cr}	雨水经厂区雨水排水管网排入附近市政雨水管网,再进入城市下水道(再入北侧钱家湾), 接纳水体功能目标为 III 类	/	/	/
	雨水排放口 YS002 (厂区 2)	COD _{Cr}	雨水经厂区雨水排水管网排入附近市政雨水管网,再进入城市下水道(再入西侧周家角港), 接纳水体功能目标为 III 类	/	/	/
声环境	生产车间设备运行噪声 (厂区 1)	连续等效 A 声级	厂区 1 减少了设备数量(研磨机搬迁至厂区 2), 同时调整了现有设备的平面布局, 为确保厂区 1 厂界噪声稳定达标, 要求企业确保设备处于良好的运转状态, 杜绝因设备不正常运转而产生的高噪声现象; 加强车间管理和对操作工人的培训, 合理安排高噪声作业时间, 文明操作, 轻拿轻放; 对生产车间合理布局; 加强厂区绿化, 在各厂界种植高密集树木, 车间周围加大绿化力度, 从而使噪声最大限度地随距离自然衰减。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	东、南、北侧执行 2 类, 昼间 60 (dB)、夜间 50 (dB); 西侧执行 4 类, 昼间 70 (dB)、夜间 55 (dB)	1 次/季
	生产车间设备运行噪声 (厂区 2)		确保厂区 2 厂界噪声稳定达标, 要求建设单位采取以下措施: ①设备购置时采用高效低噪设备; ②针对污水处理站(水泵及风机)等设备采取减震隔声、消声、减振等综合降噪措施; ③加强对车间的管理和对员工的培训, 严格按照生产班次生产, 合理安排高噪声作业时间, 文明操作, 轻拿轻放; ④平时加强对生产设备的维修与保养, 确保设备处于良好的运转状态, 杜绝因设备不正常运转而产生的高噪声现象; ⑤加强厂区绿化, 在各厂界种植高密集树木, 车间周围加大绿化力度, 从而使噪声最大限度地随距离自然衰减。		3 类, 昼间 65 (dB)、夜间 55 (dB)	
电磁辐射	/	/	/	/	/	/

固体废物	<p>1、各类固废分类收集、暂存及处置；</p> <p>2、厂区 1 现有危废均存放在危废仓库内并委托浙江归零环保科技有限公司安全处置；厂区 2 新增危废机油、煤油、沾染化学品的废包装物、废机油、废煤油、沾染油的废包装物、含油废抹布手套，废抹布手套存放在厂区 2 西南角的危废仓库内，委托有资质单位进行安全处置。</p> <p>3、厂区 1 现有一般固废暂存放在一般固废仓库内；废玻璃、废 RO 膜、废滤芯、废活性炭、一般废包装材料外卖嘉兴市汇固环保服务有限公司综合利用；废离子交换树脂委托生产厂家回收利用；沉积物、污泥委托嘉兴新嘉爱斯热电有限公司处置，厂区 2 新增一般固废废玻璃、沉积物、废 RO 膜、废滤芯、废活性炭、一般废包装材料、废离子交换树脂存放在厂区 2 西南侧一般固废仓库内、污泥存放在厂区 2 西南侧污泥仓库内，进行外卖综合利用。</p> <p>4、一般固废暂存场所及危险废物暂存场所设置符合规范，已落实相关环境管理要求。</p>	/
土壤及地下水污染防治措施	要求建设单位切实落实好废水的收集、输送以及各类固体废物、原料的贮存工作；严格采取防渗漏措施建设污水处理站，污水管道采用 PE 防渗管道输送污水；做好生产车间、原料仓库地面硬化，落实防渗、防腐、防漏措施；危废仓库严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的防风、防雨、防晒、防渗漏、防腐要求建设；加强生产管理，避免生产过程中的跑、冒、滴、漏现象，将污染物泄露的环境风险事故降到最低程度。	/
生态保护措施	/	/
环境风险防范措施	<p>1、企业建立安全管理、职业卫生三级管理网络；</p> <p>2、定期对污水处理站进行维护、修理，使其处于正常运转状态，杜绝事故性排放；一旦发现污水处理站出现故障，须立即停止生产，待故障排除完毕、设施正常运行后方可恢复生产。加强对危废暂存场所的管理，防止发生泄漏事故；</p> <p>3、配备消防栓、灭火器等消防器材，防护口罩、防护面具、防护手套等个人防护用具，黄沙、活性炭、空桶等泄漏控制材料；</p> <p>4、制定突发环境事件应急预案，成立厂内应急救援队伍，落实救援责任。</p>	/

	<p>5、同时，车间内应杜绝明火，特别是原料仓库、危废暂存场所，车间墙壁张贴相应警告标志，配备灭火器、消防栓等消防器材，完善消防管理体系和消防救援队伍建设。定期进行防火检查，一要进行制度落实情况检查，二要对消防设备器材进行检查维修，保证设备器材完好有效、消防通道畅通无阻。</p> <p>6、企业应按照《浙江省应急管理厅 浙江省生态环境厅 关于加强工业企业环保设施安全生产工作的指导意见》（浙应急基础[2022]143 号），要求企业对项目环保设施与主体工程一起按照安全生产要求设计，各项环保设施设计应当由有相应资质（建设部门核发的综合、行业专项等设计资质）的设计单位对建设项目（含环保设施）进行设计，经科学论证，并经验收合格后方可正式投入使用。同时对涉危化品使用和贮存场所、重点环保设施及危废贮存场所等需开展安全风险辨识。</p>	
其他环境管理要求	<p>1、建立健全企业环保规章制度和企业环境管理责任体系。</p> <p>2、建立环保台账，记录每日的污水处理站运行情况，确保污染物稳定达标排放；制定危险废物管理计划并报生态环境部门备案，如实记录危险废物贮存、利用处置相关情况。</p> <p>3、落实日常环境管理和污染源监测工作。</p> <p>4、建设单位如产品方案、工艺、设备、原辅材料消耗（或组分）、厂区平面布置等情况或建设地块发生变化时，应向生态环境部门及时申报重新进行环境影响评价。</p> <p>5、本项目应严格执行环保“三同时”制度，项目竣工后，须通过建设项目环保设施竣工验收后方可正式投入运行，同时按要求完成国家排污许可证登记管理变更工作。</p>	/

附表

建设项目污染物排放量汇总表 单位 (t/a)

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	/		/	/	/	/	/	/	/
废水	全厂生 产废水+ 生活污 水	废水量	76521	98960.937	/	45142	30750	90913	+14392
		COD _{Cr}	3.826	4.949	/	2.257	1.537	4.546	+0.719
		NH ₃ -N	0.383	0.495	/	0.226	0.154	0.455	+0.072
		SS	0.765	0.990	/	0.451	0.308	0.908	+0.143
		TN	1.148	1.484	/	0.677	0.461	1.364	+0.216
		LAS	0.038	0.050	/	0.023	0.015	0.046	+0.008
		动植物油	0.077	0.099	/	0.045	0.031	0.091	+0.014
一般 固废	废玻璃		32.1	38.8	/	5.76	0	37.86	+5.76
	沉积物		179.375	179.375	/	96	50	225.375	+46
	废离子交换树脂		5.5	5.5	/	2.25	0	7.75	+2.25
	废 RO 膜		3.6	3.6	/	1.5	0	5.1	+1.5
	废滤芯		4.8	4.8	/	1.8	0	6.6	+1.8
	废活性炭		4.8	4.8	/	1.8	0	6.6	+1.8
	污泥		346	448.438	/	217	93	470	+124
	一般废包装材料		17.752	16.3	/	3.723	0.577	20.898	+3.146
危险 废物	沾染化学品的废包装物		1.484	1.625	/	0.78	0	2.264	+0.78
	废机油		0.68	0.68	/	1.02	0.17	1.53	+0.85
	废煤油		0.64	0.64	/	0.96	0.16	1.44	+0.8
	沾染油的废包装物		0.132	0.132	/	0.198	0.033	0.297	+0.165
	含油废抹布手套		0.6	0.4	/	0.8	0.1	1.3	+0.7

生活垃圾	生活垃圾	78	78	/	21	0	99	+21
------	------	----	----	---	----	---	----	-----

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①