



建设项目环境影响登记表

(区域环评+环境标准)

(污染影响类)

项目名称: 新增年产 110000 套光伏用陶瓷和 100000 套金属精密零部件项目

建设单位(盖章): 嘉兴市耐思威精密机械有限公司

编制日期: 二〇二三年九月

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	37
附录	39

一、建设项目基本情况

建设项目名称	新增年产 110000 套光伏用陶瓷和 100000 套金属精密零部件项目		
项目代码	2301-330411-07-02-444762		
建设单位	嘉兴市耐思威精密机械有限公司	法定代表人或者主要负责人	
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	浙江省嘉兴市秀洲区高照街道康和路 500 号 8 号、B17 厂房		
地理坐标	(120 度 38 分 44.344 秒, 30 度 44 分 58.556 秒)		
国民经济行业类别	其他通用零部件制造 (C3489)	建设项目行业类别	三十一、通用设备制造业 34
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	排污许可证类别	登记管理
总投资（万元）	2000	环保投资（万元）	100
拟投入生产运营日期	2023 年 9 月	建筑面积	2355.44m ² （无新增用地面积）
承诺： 嘉兴市耐思威精密机械有限公司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嘉兴市耐思威精密机械有限公司承担全部责任。			
太湖流域相关要求符合性分析	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <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：《嘉兴秀洲高新技术产业开发区总体规划环境影响报告书》 审查机关：中华人民共和国生态环境部 审查文件名称及文号：关于《嘉兴秀洲高新技术产业开发区总体规划环境影响报告书》的审查意见，（环审[2019]152 号） 规划环境影响评价生态空间名称及编号：秀洲区秀洲工业园区产业集聚重点管控单元（ZH33041120003）		
规划环境影响评价符合性	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合：_____		
“三线一单”情况	“三线一单”文件名称：《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）、《嘉兴市生态环境局关于印发嘉兴市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（嘉环发[2020]66 号）		

	管控单元：秀洲区秀洲工业园区产业集聚重点管控单元 管控单元代码：ZH33041120003																																																														
其他符合性分析 （行业准入及行业整治规范等）	对照《秀洲区“污水零直排区”建设行动方案》、《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）、《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、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》、《嘉兴市臭氧污染防治三年攻坚行动方案（2021-2023年）》、《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》（浙环发[2021]10号），项目符合相关文件要求。																																																														
环境保护目标	<table><tr><th colspan="9">表 1-1 项目环境保护目标</th></tr><tr><th>环境要素</th><th>名称</th><th>坐标 （十进制）</th><th>保护 类型</th><th>保护 对象</th><th>保护 内容</th><th>相对厂 址方位</th><th>相对厂 界距离 m</th><th>相对生 产车间 距离 m</th></tr><tr><td rowspan="2">大气</td><td>高桥花园</td><td>东经 120.641678° 北纬 30.748417°</td><td>居民</td><td>高桥花园居民</td><td>约 5000 户</td><td>西侧</td><td>约 200</td><td>约 200</td></tr><tr><td>秀洲光伏小镇酒店公寓</td><td>东经 120.644392° 北纬 30.751511°</td><td>居民</td><td>公寓住户</td><td>约 300 人</td><td>北侧</td><td>约 190</td><td>约 190</td></tr><tr><td>声环境</td><td colspan="8">厂界外 50 米范围内不存在声环境保护目标</td></tr><tr><td>地下水环境</td><td colspan="8">厂界外 500 米范围内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</td></tr><tr><td>生态环境</td><td colspan="8">项目不新增用地，不涉及生态环境保护目标</td></tr></table>	表 1-1 项目环境保护目标									环境要素	名称	坐标 （十进制）	保护 类型	保护 对象	保护 内容	相对厂 址方位	相对厂 界距离 m	相对生 产车间 距离 m	大气	高桥花园	东经 120.641678° 北纬 30.748417°	居民	高桥花园居民	约 5000 户	西侧	约 200	约 200	秀洲光伏小镇酒店公寓	东经 120.644392° 北纬 30.751511°	居民	公寓住户	约 300 人	北侧	约 190	约 190	声环境	厂界外 50 米范围内不存在声环境保护目标								地下水环境	厂界外 500 米范围内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	项目不新增用地，不涉及生态环境保护目标							
表 1-1 项目环境保护目标																																																															
环境要素	名称	坐标 （十进制）	保护 类型	保护 对象	保护 内容	相对厂 址方位	相对厂 界距离 m	相对生 产车间 距离 m																																																							
大气	高桥花园	东经 120.641678° 北纬 30.748417°	居民	高桥花园居民	约 5000 户	西侧	约 200	约 200																																																							
	秀洲光伏小镇酒店公寓	东经 120.644392° 北纬 30.751511°	居民	公寓住户	约 300 人	北侧	约 190	约 190																																																							
声环境	厂界外 50 米范围内不存在声环境保护目标																																																														
地下水环境	厂界外 500 米范围内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	项目不新增用地，不涉及生态环境保护目标																																																														

与项目相关的原有环境污染问题

1、现有工程履行环境影响评价、竣工环境保护验收情况

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	嘉兴市耐思威精密机械有限公司年产 30000 套光伏设备用陶瓷及 2000 套 LED 蓝宝石载盘项目	秀洲环建函[2018]80 号	2018.9.6	年产 30000 套光伏设备用陶瓷及 2000 套 LED 蓝宝石载盘	已完全实施，目前 2000 套 LED 蓝宝石载盘生产线已停产，并不再实施	企业于 2020 年 4 月完成“三同时”竣工环境保护自主验收	不涉及重大变动等情况
2	嘉兴市耐思威精密机械有限公司年产 6000 套半导体设备用纯硅夹具技改项目	嘉环秀备[2020]29 号	2020.6.23	年产 6000 套半导体设备用纯硅夹具	已完全实施	企业于 2022 年 3 月完成“三同时”竣工环境保护自主验收	
3	嘉兴市耐思威精密机械有限公司年产 90000 套光伏用陶瓷和 15000 套半导体设备用纯硅夹具扩产项目	嘉环秀备（2022）35 号	2022.10.24	产光伏用陶瓷 60000 套、半导体设备用纯硅夹具 9000 套	已完全实施	企业于 2023 年 4 月完成“三同时”竣工环境保护自主验收	

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 现有工程废气、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	许可年排放量	实际年排放量	达产情况年排放量	是否稳定达标排放	排污许可证书编号	其他
-------	-------	-------	-----	--------	--------	----------	----------	----------	----

嘉兴市耐思威精密机械有限公司
新增年产 110000 套光伏用陶瓷和 100000 套金属精密零部件项目环境影响登记表（区域环评+环境标准）

	废气	DA001	酸洗废气排气筒	氮氧化物	0.003	0	0.000221	是	91330401MA28AA5K5G001X	/	
				氯化氢	0.00018	0	0.000148	是			
				氟化物	0.0027	0	0.000016	是			
				乙酸	0.00162	/	/	是			
		DA002	贴合废气排气筒	非甲烷总烃	0	0	0	是		/	
	/	无组织	非甲烷总烃	0	0	0	是	/			
	废水	DW001	废水排放口	COD _{Cr}	0.226	0.121	0.160	是	/		
				NH ₃ -N	0.023	0.012	0.016	是	/		
				氟化物	0.021	0	0.001	是	/		
				石油类	0.005	0.002	0.003	是	/		
				SS	0.045	0.024	0.032	是	/		
	<p>注：1）酸洗为企业加工过程中额外加工工序，不影响产品产量，酸洗线已实施，目前产品无需进行酸洗加工，故目前未进行酸洗，无酸洗废气产生，酸洗废气达产排放量按验收检测数据计；企业原环评中贴合废气产生量较小，未定量分析，根据企业监测报告（聚检字第 H23G02047 号），贴合废气排放口平均速率为 0.002kg/h，平均浓度为 2.675mg/L，企业贴合工段工作时间约为 300h/a，考虑非甲烷总烃环境本底浓度的存在，故企业贴合废气非甲烷总烃产生量极少，不定量计算。</p> <p>2）注：企业 2023 年 4 月完成“三同时”竣工环境保护自主验收，5 月份已能稳定生产，光伏用陶瓷产量为 7492 件，半导体设备用纯硅夹具产量为 1247 件，折合全年产量为光伏用陶瓷 89904 件、半导体设备用纯硅夹具 14964 件，已基本达产，故按企业 2023 年 5 月污染物排放量推算企业实际年排放量。企业 2023 年 5 月入网水量为 203m³，故企业实际年废水排放量为 203x12=2436m³/a，排放量中 COD_{Cr} 按 50mg/L 计，NH₃-N 按 5mg/L 计，石油类按 1mg/L 计，SS 按 10mg/L 计。企业达产时会额外产生酸洗项目废水（含制纯水废水、酸洗清洗水等），根据验收检测报告，酸洗项目废水排放量为 762.5m³/a，故企业达产废水排放量为 2436+762.5=3198.5m³/a，达产排放量中 COD_{Cr} 按 50mg/L 计，NH₃-N 按 5mg/L 计，石油类按 1mg/L 计，SS 按 10mg/L 计，氟化物排放量按验收检测报告排放量计。</p>										
	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	废油桶		0.9		委托湖州威能环境服务有限公司处置		目前归入废包装桶中一	

嘉兴市耐思威精密机械有限公司
新增年产 110000 套光伏用陶瓷和 100000 套金属精密零部件项目环境影响登记表（区域环评+环境标准）

						并处理
		原料拆包、酸洗	废包装桶	0.6		包含废切削液桶和酸洗用原辅材料包装桶，酸洗用原辅材料包装桶目前未产生，达产时废包装桶产生量约为 1.16t/a
		药剂拆包	废药剂包装袋	0.018		/
		粗磨、精磨等	研磨油泥	33.04		/
		磨孔等	废切削液	8.7	委托瀚蓝工业服务（嘉兴）有限公司和湖州威能环境服务有限公司处置	/
		废气处理	废气处理活性炭	0.1	委托湖州威能环境服务有限公司处置	/
		设备维修保养	废油	2.5		/
			废含油抹布和手套	0.84		/
	一般工业固体废物	原料拆包	一般废包装材料	0.84	委托浙江固禾环境科技有限公司乍浦分公司无害化处置	/
		产品生产及检验	废边角料及次品	2.4		/
		纯水制备	废膜	0.01/2a		/
		抛光	抛光陶瓷泥	26.88		/
		水切	石榴砂	96		/
		贴合	PA 残渣	0.18		/
		废水处理	污泥	4.8		/
		纯水制备	废活性炭	0		/
		纯水制备	废树脂	0		/
	生活垃圾	职工生活	生活垃圾	16.8	委托环卫部门统一清	/

				运	
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		企业目前使用研磨油、导轨油产生的废油桶目前归入废包装桶一并处理，危废代码为 900-041-49，实际废油桶危废代码应为 900-249-08	建议将废油桶与废包装桶区分，分别存放，与有资质单位签订协议委托处置	本项目实施前	

二、建设项目工程分析

1、项目概况

嘉兴市耐思威精密机械有限公司成立于 2016 年 4 月，现厂址位于嘉兴市高照街道康和路 500 号 B12、B16、B17 厂房，企业现有审批产能为年产 90000 套光伏用陶瓷(即光伏设备用陶瓷) 和 15000 套半导体设备用纯硅夹具，已全部完成环保验收。目前企业上述产品均已达产。

为提高市场竞争力和经济效益，企业拟投资 2000 万元，在现有 B12、B17 厂房（均为自有厂房）基础上，不再租用 B16 厂房，购置周边 8 号厂房，放置原 B16 厂房设备，并购置平面磨床、精雕机、注塑机等设备，在现有产能基础上，增加年产光伏用陶瓷 110000 套、金属精密零部件 100000 套的生产能力。项目于 2023 年 1 月完成项目备案（项目代码：2301-330411-07-02-444762）。

建设项目工程组成表见表 2-1。

表 2-1 建设项目工程组成表

工程类别	主要内容				备注
主体工程	8 号厂房	1F	生产区域	纯硅夹具水切、光伏用陶瓷陶瓷组件精磨、粗磨、倒角、磨槽等和陶瓷组件配件机加工、金属精密零部件机加工	搬迁原 B16 厂房的纯硅夹具水切、陶瓷组件配件机加工设备至 8 号厂房，同时购置 8 号厂房，8 号厂房一层生产车间作为扩产后的光伏用陶瓷精磨、粗磨、倒角、磨槽、抛光、机加工和金属精密零部件机加工等的生产车间
		2F	生产区域	新增陶瓷组件质检、校正、镭射打标和属精密零部件质检等	扩产后的光伏用陶瓷质检、校正、镭射打标和金属精密零部件质检车间
	B12 厂房	1F	生产区域	现有纯硅夹具平面磨、双面精磨、精雕、脱脂清洗	本项目不涉及
		2F	生产区域	现有纯硅夹具酸洗、包装等	本项目不涉及
	B17 厂房	1F	生产区域	现有陶瓷组件精磨、粗磨、倒角、磨槽等	本项目不涉及
		2F	生产区域	现有陶瓷组件抛光、贴合（注塑）、质检、镭射打标、校正等，新增本项目贴合（注塑）	利用现有贴合车间，新增本项目贴合设备
辅助工程	B12 厂	2F	办公区域	位于 B12 车间 2F 东南侧	本项目利用现有厂房
			餐厅	位于 B12 车间 2F 南侧	本项目利用现有厂房

建设内容			房						
	依托工程		废水		生产废水经 B12 厂房现有废水处理装置处理后，生活污水经化粪池预处理后一并纳入嘉兴市污水处理工程管网，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。				
	劳动定员及工作制度		本项目新增劳动定员 91 人，本项目实施后整个企业劳动定员为 190 人，实行两班制，生产两班制（具体时间：8：00-17:00，17：00-1：00），年工作时间为 300 天，设食堂，不设宿舍。						
	环保工程	废气处理		本项目贴合废气经集气罩加软帘收集后（收集风量 1000m³/h）经 B17 厂房现有的二级活性炭吸附装置处理后由 15m 高排气筒 DA002 排放					
		废水处理		本项目抛光废水经 B12 厂房现有废水处理装置（处理规模 20m³/d）处理后，生活污水经化粪池预处理后一并纳入嘉兴市污水处理工程管网					
		固废处置		依托现有厂房，一般固废（位于 B12 车间 1F 西北侧，面积约 20m²）和危险废物暂存区（位于 B12 车间 1F 西北侧，面积约 20m²）进行分类处置。					
		噪声处理		加强管理，车间合理布局，设备减振，厂房隔声；针对水泵隔声等综合降噪措施					
	其他	储运工程	B12 厂房	1F	原料仓库（进料区）	位于 B12 厂房 1F 北侧		本项目利用现有厂房	
				2F	化学品暂存间	位于 B12 厂房 2F 南侧		本项目不涉及	
				1F	油品库	位于 B12 厂房 1F 北侧		本项目利用现有厂房	
				1F	一般固废仓库	位于 B12 厂房 1F 西北侧，面积约 20m²		本项目利用现有厂房	
				1F	成品仓库	位于 B12 厂房 2F 东侧		本项目利用现有厂房	
				1F	危废仓库	位于 B12 车间 1F 西北侧，面积约 20m²		本项目利用现有厂房	
		原料储运		原料由专用车辆运输进厂，存放于 B12 厂房 2F 北侧原料仓库；产品经检验合格后存放于 B12 厂房 2F 南侧成品仓库，由专用车辆运出厂。				本项目利用现有厂房	
	公用工程	给水		依托厂区内现有给水管网，由市政给水管网引入					
		排水		企业采用雨、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 B12 厂房现有废水处理装置处理后，生活污水经化粪池预处理后一并纳入嘉兴市污水处理工程管网，经嘉兴市联合污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准后排入杭州湾海域，其中 COD _{Cr} 、NH ₃ -N、TP、TN 执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表 1 限值。					
		供热		企业不涉及供热					
		供电		依托厂区内现有变压器，满足项目需求					
		污水处理厂		生产废水经厂区内废水处理设备处理后，生活污水经化粪池预处理后一并纳入嘉兴市污水处理工程管网，经嘉兴市联合污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准（其中 COD _{Cr} 、NH ₃ -N、TP、TN 执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表 1 限值）					

建设内容				后排入杭州湾海域。						
	2、主要产品及产能									
	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	
	1	光伏用陶瓷	300	套/年	90000	110000	200000	+110000	/	
	2	半导体设备用纯硅夹具	300	套/年	15000	0	15000	0	/	
	3	金属精密零部件	300	套/年	0	100000	100000	+100000	/	
	3、主要设施及设施参数									
	主要设施及设施参数见表 2-3。									
	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	生产设施 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	
1	光伏用陶瓷生产	粗磨、精磨、倒角、粗磨槽、精磨槽	外圆磨床	MMW1320B	台	1	0	1		
2			内圆磨床	M2110C	台	1	0	1		
3			平面磨床	SG-73PC	台	12	0	12		
4			双端面磨	SK700Y	台	2	0	2		
5			平面磨床	SG-104PC	台	1	0	1		
6			平面磨床	SG-104SD	台	2	0	2		
7			双端面磨	22B	台	1	0	1		
8			PLC 平面磨	SG-73PC	台	3	10	13		
9			数控平面磨床	SG-73SD3	台	1	0	1		
10			双端面磨	GMM1000	台	1	5	6		
11			平面磨床	SG-52PC	台	1	0	1		
12			平面磨床	SG-73SG	台	0	2	2		
13			数控平面磨床	SKM250	台	0	4	4		
14			平面磨床	M7140H	台	0	5	5		
15			PLC 平面磨	SG-52PC	台	1	4	5		
16			无心磨	MM1040A	台	2	2	4		
17			无心磨	FX-12S	台	1	2	3		
18			冲子磨	FX-01	台	2	0	2		
19			数控外圆机	FX-01	台	0	4	4		
20			数控冲子磨	FX-01	台	3	0	3		
21	磨孔	精雕 CNC 雕刻机	精雕 CNC 雕刻机	JDPMS-U	台	5	0	5		
22			精雕 CNC 雕刻机	JDPMS-V	台	2	0	2		
23			精雕 CNC 雕刻机	CarverPMS-ATC	台	2	0	2		
24			精雕 CNC 雕刻机	CarverPMS-ATC-G	台	8	8	16		

嘉兴市耐思威精密机械有限公司
新增年产 110000 套光伏用陶瓷和 100000 套金属精密零部件项目环境影响登记表（区域环评+环境标准）

21			精雕 CNC 雕刻机	JDGT400-A12S	台	2	0	2	
22			精雕 CNC 雕刻机	CARVER600G	台	1	0	1	
23			精雕 CNC 雕刻机	Carver400G	台	1	0	1	
24			精雕 CNC 加工中心	JDVT600-A12S	台	1	0	1	
25			精雕雕刻中心	JDVT500-A13S	台	0	2	2	
26			精雕雕刻中心	B-400E-2	台	0	4	4	
27			精雕 CNC 雕刻机	CarverPMS-ATC-C	台	1	0	1	
28			抛光	行星式光饰机	XXXP-C80	台	2	5	7
29		行星式光饰机		XXXP-C80E	台	1	0	1	
30		行星式光饰机		XXXP-C80B	台	1	0	1	
31		行星式光饰机		XXXP-C120B	台	1	0	1	
32		涡旋抛光机		VA38	台	3	0	3	
33		抛光后烘干	干燥机	ED-30F	台	1	0	1	
34		检测	高度仪	LH-600E	台	1	1	2	
35			投影仪	EV3020	台	1	0	1	
36			硬度计	HR-150A	台	1	0	1	
37			粗糙度仪	SURFTER ST SJ210	台	2	1	3	
38			偏摆仪	5017	台	1	0	1	
39			投影仪	EV3020	台	1	0	1	
40			投影仪	EVM-4030	台	1	3	4	
41			影像测量仪	EVM-4030	台	1	0	1	
42		影像测量仪	EVM-5040	台	0	1	1		
43		校正	箱式气氛烧结炉	SLQ1200-50S	台	1	0	1	
44			箱式电阻炉	10-12A	台	1	0	1	
45			激光切割机	RPP03	台	1	0	1	
46			激光切割机	YCTC6060 ZX-1000W	台	0	3	3	
47			陶瓷烧结炉	FMJ-60/17	台	1	3	4	
48			升降式高温电炉	ZX1720	台	0	2	2	
49		激光打标	激光打标机	HYFB-30	台	1	1	2	
50		贴合	注塑机	FT-200	台	1	1	2	
51		机加工	加工中心	CNV-1100	台	1	0	1	
52			锯床	H-280HA	台	1	0	1	
53			CNC 车床	M08JL5-II	台	1	0	1	
54			CNC 车床	M08J-II	台	1	0	1	
55			数控机床	XKC40A	台	1	0	1	
56			加工中心	VL900	台	1	0	1	
57	钻床		2512—2	台	1	0	1		
58	攻丝机		SWJ-14	台	1	0	1		
59	攻丝机		SWJ-6	台	1	0	1		
60	攻丝机		S4116	台	1	0	1		
	加工中心机		SV1100	台	2	0	2		
	数控车床		MO8J	台	3	0	3		

嘉兴市耐思威精密机械有限公司
新增年产 110000 套光伏用陶瓷和 100000 套金属精密零部件项目环境影响登记表（区域环评+环境标准）

61		精雕机配套	分离机	AB-C28L15	台	20	0	20	
62		废水处理	水处理压滤机	XXWS-1.5TD	台	1	0	1	
63		通用	空压机	2LS10/8	台	1	0	1	
64			储气罐	J14A03	台	1	0	1	
65			空压机	ZLS30HI18	台	1	0	1	
66			固定式升降平台	SJG-2-4.5	台	1	0	1	
67			空压机	ZLS30Hi+	台	1	0	1	
68			空压机	ZLS50-2iC	台	1	0	1	
69			真空空压机	VC-10	台	1	0	1	
70			冷干机	ED-30FC	台	1	0	1	
71			冷干机	ED-50FC	台	1	0	1	
72			储气罐	1.0/0.8	台	3	0	3	
73		污水处理	陶瓷泥压滤机	XMY10-500-UB	台	1	0	1	
74		废气处理	二级活性炭吸附装置	/	台	1	0	1	
75	半导体设备用纯硅夹具生产	水切	数控水切割	HR-2015/AB	台	1	0	1	
76		平面磨	单面研磨机	LM10A	台	1	0	1	
77			平面磨床	M7140H	台	1	0	1	
78			小无心磨	MM10	台	1	0	1	
79		双面精磨	双端面抛光机	22B	台	1	0	1	
80			双端面抛光机	9B	台	1	0	1	
81			双端面磨	13B	台	4	0	4	
82			双端面磨	MZD22B-5L-4M	台	1	0	1	
83			双端面磨	22B	台	2	0	2	
84			双端面磨	GMM1000	台	1	0	1	
85		精雕	精雕雕刻中心	JDGVT500-A13S	台	12	0	12	
86			精雕雕刻中心	VL3	台	1	0	1	
87			精雕雕刻中心	JDVT600Z-A13S	台	1	0	1	
88			精雕雕刻中心	JDlvm550T Z-A13S	台	1	0	1	
89			精雕 CNC 加工中心	JDCT800-A15SH	台	9	0	9	
90			精雕雕刻中心	Carver400T EZ-AUH	台	2	0	2	
91			精雕 CNC 雕刻机	JDVT600T-A13S	台	1	0	1	
92			精雕雕刻中心	JDGVT800-A13S	台	10	0	10	
93		检测	三坐标测量仪	GLOBAL PLUS0608 06	台	1	0	1	
94			高度仪	LH-600E	台	1	0	1	
95			影像测量仪	EV2515	台	1	0	1	
96			喷砂机	JCK9060A	台	1	0	1	
97			三坐标	GLOBAL PLUS0810 06	台	1	0	1	
98		烘干	真空百级烘箱	DE630C	台	1	0	1	
99			真空干燥箱	DZF-6020A	台	1	0	1	

100		包装入库	电动打包机	DZW-500B	台	1	0	1	
101		纯水制备	纯水机	BD-ROII-500L	台	1	0	1	
102		废气处理	废气处理设备	/	台	1	0	1	
103		化学洗、水洗、脱脂洗	洗净槽	600*600*800	个	8	0	8	
104		混酸洗	自动刻蚀机	/	台	1	0	1	
105		通用	转台机	660	台	2	0	2	
106			固定式升降平台	SJG-2-4.5	台	1	0	1	
107		脱脂洗	洗净槽	1200*1200*800	个	2	0	2	
108		污水处理	清洗废水处理设备 3TDQ	/	套	1	0	1	
109			石榴砂泥污水处理机 30TD（压滤）	/	套	1	0	1	
110		废气处理	碱喷淋废气处理装置	/	套	1	0	1	
111	金属精密 零部件生 产	机加工	加工中心机	SV1100	台	0	2	2	
112			数控车床	MO8J	台	0	2	2	
113			精雕雕刻中心	JDGVT500-A13S	台	0	2	2	
114			精雕五轴雕刻中心	JDGR200T(P13SBT)	台	0	2	2	
115			外圆磨	LY3080A	台	0	1	1	
116			数控走心机	SS207	台	0	1	1	
117		检测	高度仪	LH-600E	台	0	1	1	
118			投影仪	EV3020	台	0	2	2	
119			激光测径仪	LSM501S	台	0	1	1	
120			轮廓度仪	CV-4500S4	台	0	1	1	

4、主要原辅材料及燃料的种类和用量

主要原辅材料及燃料的种类和用量见表 2-4。

表 2-4 主要原辅材料情况一览表

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）	本项目设计年使用量	项目实施后全厂年	其他
------	----	----	---------	----------	---------	-----------	----------	----

嘉兴市耐思威精密机械有限公司
新增年产 110000 套光伏用陶瓷和 100000 套金属精密零部件项目环境影响登记表（区域环评+环境标准）

					使用量		使用量	
光伏用陶瓷生产	原料	氧化铝陶瓷半成品	t/a	/	6	6*	12	/
		氧化锆陶瓷半成品	t/a	/	12	8*	20	/
		铝板	t/a	/	5	5*	10	陶瓷配件
	辅料	PA 粒子	t/a	/	0.4	0.8*	1.2	贴合
		氧化铝高频瓷	t/a	/	10	10	20	抛光用
	半导体设备用纯硅夹具生产	原料	硅片	片/a	/	18000	0	18000
辅料		49% 氢氟酸	L/a	49% 氢氟酸	4573	0	4573	
		70% 硝酸	L/a	70% 硝酸	357	0	357	
		36% 盐酸	L/a	36% 盐酸	184	0	184	
		38% 乙酸	L/a	38% 乙酸	554	0	554	
		碳酸氢钠	L/a	/	150	0	150	
		30% 双氧水	L/a	30% 过氧化氢	4050	0	4050	
		氢氧化钠	t/a	100% 氢氧化钠	1	0	1	
金属精密零部件生产	原料	黄铜	t/a	/	0	8	8	/
		不锈钢	t/a	/	0	10	10	
公用工程	辅料	导轨油	L/a	/	3000	3000	6000	/
		研磨油	L/a	/	6000	0	6000	/
		切削液	L/a	/	6000	6000	12000	/
		抹布	t/a	/	0.5	0.6	1.1	/

		和手套						
辅助工程	辅料	氯化钙	t/a	/	7.125	0	0	污水处理
		PAC	t/a	/	1	0.005*	1.5	
		PAM	t/a	/	0.05	0.001*	0.08	
能源消耗	水	m ³ /a	/	5800	1522.5	7322.5	/	
	电	万 Kwh/a	/	260	200	460	/	
注：*本项目光伏用陶瓷尺寸略小于现有产品尺寸，同数量产品原辅材料消耗量略小于现有产品消耗量，110000 套光伏用陶瓷原辅材料消耗量与现有 90000 光伏用陶瓷项目基本一致，工件贴合面积增加，故 PA 粒子使用量增加。								
<p>主要原辅材料简介：</p> <p>PA 粒子：即聚酰胺（Polyamide），俗称尼龙。是一种强极性、分子间易形成氢键、在特定条件下拥有反应活性的结晶聚合物，拥有优良的力学性能，耐磨、耐油、自润滑，具有较好的成型加工性和耐腐蚀性能。</p> <p>氢氟酸：是氟化氢气体的水溶液，清澈，无色、发烟的腐蚀性液体，有剧烈刺激性气味。熔点-83.3℃，沸点 19.54℃，闪点 112.2℃，密度 1.15g/cm³。易溶于水、乙醇，微溶于乙醚。氟化氢对衣物、皮肤、眼睛、呼吸道、消化道粘膜均有刺激，腐蚀作用。</p> <p>硝酸：具有强氧化性、腐蚀性的强酸。纯硝酸为无色透明液体，浓硝酸为淡黄色液体（溶有二氧化氮），正常情况下为无色透明液体，有窒息性刺激气味。浓硝酸含量为 68%左右，易挥发，在空气中产生白雾。</p> <p>盐酸：盐酸的性状为无色透明的液体，有强烈的刺鼻气味，具有较高的腐蚀性。浓盐酸（质量分数约为 37%）具有极强的挥发性，因此盛有浓盐酸的容器打开后氯化氢气体会挥发，与空气中的水蒸气结合产生盐酸小液滴，使瓶口上方出现酸雾。</p> <p>乙酸：又名醋酸，化学式 CH₃COOH，是一种有机一元酸，为食醋主要成分。纯的无水乙酸（冰醋酸）是无色的吸湿性固体，凝固点为 16.6℃（62°F），凝固后为无色晶体，其水溶液中呈弱酸性且蚀性强，蒸汽对眼和鼻有刺激性作用。</p> <p>双氧水：又名过氧化氢，是淡蓝色的黏稠液体，可任意比例与水混溶，是一种强氧化剂，水溶液俗称双氧水，为无色透明液体。纯过氧化氢是淡蓝色的粘稠液体，熔点-0.43℃，沸点 150.2℃。</p> <p>碳酸氢钠：俗称小苏打，白色细小晶体，无臭、无毒、味咸，可溶于水，微溶于乙醇。其水溶液因水解而呈微碱性，常温中性质稳定，受热易分解，在 50℃以上逐渐分解，在 270℃时完全失去二氧化碳，在干燥空气中无变化，在潮湿空</p>								

气中缓慢潮解。储存于阴凉、干燥、通风良好的库房。远离火种、热源。保持容器密封。

氢氧化钠：俗称烧碱、火碱、苛性钠，为一种具有强腐蚀性的强碱，一般为片状或块状形态，易溶于水（溶于水时放热）并形成碱性溶液，另有潮解性，易吸取空气中的水蒸气（潮解）和二氧化碳（变质）。氢氧化钠溶于水会完全解离成钠离子与氢氧根离子，所以它具有碱的通性，可与任何质子酸进行酸碱中和反应。

导轨油：是导轨专用的润滑油，又叫导轨液压油，常用在高碳钢材质和轴承钢材质机械设备配件当中，能够减少机械之间的损耗和摩擦，具有防锈、防氧化、润滑、粘附的作用。导轨油的物理状态是：液体、浅黄色、脂肪油味、可溶解于大部分有机溶剂、不溶于水。导轨油是由高度精练的石蜡基础油以及精选的抗乳化添加剂配置而成。

研磨油：用途与切削液类似，研磨油由精制矿物油,添加多种极压抗磨剂、油性剂、防锈剂等精制而成，研磨油拥有良好的润滑效果和适当的油膜强度,使磨床不易磨损,保护磨床的使用寿命。

切削液：切削液是一种用在金属切削、磨加工过程中，用来冷却和润滑刀具和加工件的工业用液体，主要成分是基础油、润滑剂、极压剂、防锈剂等，使用过程中与水配比使用，比例为 1（切削液）：20（水）。

氯化钙：无色立方结晶体，白色或灰白色，有粒状、蜂窝块状、圆球状、不规则颗粒状、粉末状。微毒、无臭、味微苦。吸湿性极强，暴露于空气中极易潮解。易溶于水，20℃时溶解度为 74.5g/100g 水，同时放出大量的热。可与氢氟酸反应生成氟化钙沉淀。

PAC：聚合氯化铝（PAC）是一种无机物，一种新兴净水材料、无机高分子混凝剂，简称聚铝，由于氢氧根离子的架桥作用和多价阴离子的聚合作用，生产出来的聚合氯化铝是相对分子质量较大、电荷较高的无机高分子水处理药剂。本项目废水处理设备采用 PAC 作为混凝剂。

PAM：（PAM）聚丙烯酰胺是丙烯酰胺均聚物或其他单体共聚的聚合物统称，（PAM）聚丙烯酰胺是水溶性高分子中应用最广泛的品种之一。本项目废水处理设备采用 PAM 作为絮凝剂。

氧化铝高频瓷：即研磨抛光石，用于陶瓷片材的抛光，在抛光机被水流冲击，与陶瓷片材表面发生碰撞、摩擦进行抛光，抛光过程中氧化铝高频瓷碎裂损耗，需定期补充。

建设 内容	<p>5、厂区平面布置</p> <p>本项目位于嘉兴市秀洲区高照街道康和路 500 号中节能（嘉兴）环保科技园 8 号、B17 厂房（同时利用 B12 厂房部分仓库区域存放原辅料等）。</p> <p>厂界周围环境：B12、B17 厂房位于中节能（嘉兴）环保科技园园区中部，隔路相邻，两幢厂房周边均为园区道路，隔路为园区其他厂房。8 号厂房位于园区东南侧，东侧为康和路，隔路为浙江英美达电缆科技有限公司，南侧为陶泾路，隔路为浙江申裕线缆有限公司，西侧为园区道路，隔路为园区其他厂房，北侧紧邻 7 号厂房。</p> <p>园区周围环境：东侧为康和路，隔路为浙江艾欣高分子材料有限公司和浙江英美达电缆科技有限公司；南侧为陶泾路，隔路为浙江申裕线缆有限公司、嘉兴中润光学科技股份有限公司等企业；西侧为高家桥港新塍塘支港，隔河为新塍大道，再往西为高桥花园（距本项目最近距离约 200m）；北侧为高桥路，隔路为安波福电器系统有限公司嘉兴分公司和秀洲光伏小镇酒店公寓（距本项目最近距离约 190m）。</p> <p>本项目厂区平面布置图见图 2-1，地理位置图见附图 1，周边环境图见附图 2，各个车间平面布置图见附图 10。</p>
----------	---



8号厂房	1F	生产区域	纯硅夹具水切、光伏用陶瓷陶瓷组件精磨、粗磨、倒角、磨槽等和陶瓷组件配件机加工、金属精密零部件机加工
	2F	生产区域	新增陶瓷组件质检、校正、镭射打标和属精密零部件质检等
B12 厂房	1F	生产区域	现有纯硅夹具平面磨、双面精磨、精雕、脱脂清洗
	2F	生产区域	现有纯硅夹具酸洗、包装等
B17 厂房	1F	生产区域	现有陶瓷组件精磨、粗磨、倒角、磨槽等
	2F	生产区域	现有陶瓷组件抛光、贴合（注塑）、质检、镭射打标、校正等，新增本项目贴合（注塑）

图 2-1 本项目厂区平面布置图

工艺流程
和产
排污
环节

1、工艺流程

本项目新增的 110000 套光伏用陶瓷生产工艺与《嘉兴市耐思威精密机械有限公司年产 90000 套光伏用陶瓷和 15000 套半导体设备用纯硅夹具扩产项目环境影响评价登记表》中光伏用陶瓷生产工艺一致；本项目新增的金属精密零部件生产工艺主要为机加工和检测；具体生产工艺流程及产污环节见图 2-2 和图 2-3。

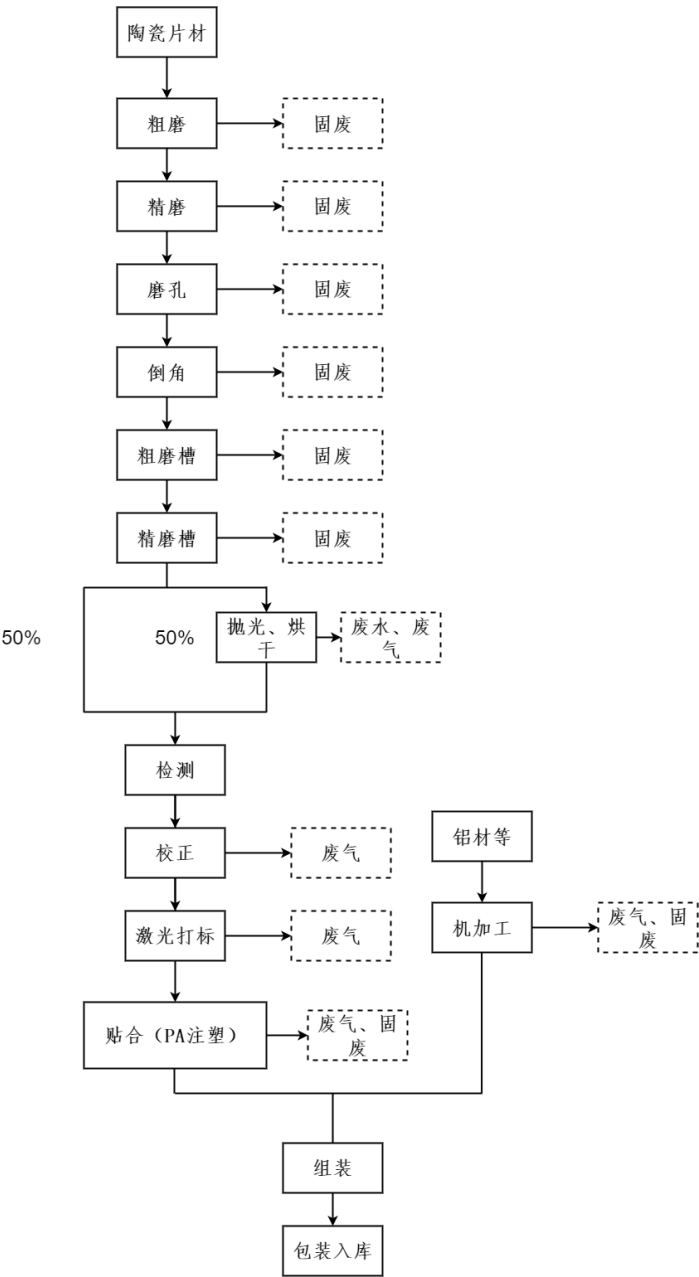


图 2-2 光伏用陶瓷生产工艺流程及产污环节图

光伏用陶瓷生产工艺流程及产排污说明简述：

	<p>粗磨：将陶瓷片材（氧化铝、氧化锆陶瓷半成品）在平面磨床等设备上进行多次粗磨加工至大致尺寸。</p> <p>精磨：将粗磨后的氧化铝、氧化锆陶瓷半成品在平面磨床等设备上进行精磨加工至精确尺寸。</p> <p>磨孔：根据客户要求，用精雕机等在精磨后的氧化铝、氧化锆陶瓷半成品上进行开孔、开槽。</p> <p>倒角、粗磨槽、精磨槽：用平面磨床等设备对磨孔后的氧化铝、氧化锆陶瓷半成品进行研磨，去除毛边。</p> <p>抛光、烘干：将本次新增的 110000 套光伏用陶瓷中一半的产品（55000 套）。用行星式光饰机抛光，通过将半成品和水、氧化铝高频瓷混合旋转进行抛光，以提高产品表面光滑度，抛光水定期更换产生抛光废水，抛光后的产品用烘箱（电加热）烘干去除产品表面水分，经抛光后的产品表面基本无切削液等物质残留，烘干过程仅涉及水蒸气产生。行星式光饰机中沉淀的陶瓷残渣（氧化铝、氧化锆、氧化铝高频瓷）定期捞出压滤除水后得到一般固废陶瓷泥，压滤出水和行星式光饰机中上层清水定期更换，产生抛光废水。</p> <p>检测：使用粗糙度仪等设备对半成品进行检测，是否符合加工精度要求。</p> <p>校正：对生产过程中产生的部分不合格品进行校正成为合格品。校正过程需要用激光切割机进行切割修边校正，校正后用烧结炉等加热炉加热消除应力，需要校正的产品约占总量的 1%，校正过程产生少量粉尘、油雾等废气污染物，粉尘、油雾等废气污染物产生量较小，不定量分析。</p> <p>激光打标：使用激光打标机对经检测后的半成品表面进行打标，氧化铝、氧化锆本身熔点较高，激光打标过程中仅有少量粉尘产生，激光打标机自带粉尘收集装置，故粉尘排放量极少，不定量分析。</p> <p>贴合：采用注塑机和 PA 粒子将氧化铝、氧化锆半成品进行贴合，PA 粒子熔融冷却后作为填充物，将两件氧化铝、氧化锆半成品固定在一起，贴合过程中 PA 粒子中少量单体分解挥发产生贴合废气，贴合后半成品表面多余的 PA 注塑料经手工刮除后产生的 PA 残渣作固废处理。</p> <p>机加工：光伏用陶瓷产品上涉及部分金属配件，本项目购置铝材经加工</p>
--	---

中心、钻床等设备机加工后制成所需的金属配件，本项目涉及机加工件较少，油雾产生量较少，不定量分析。

组装、打包：将光伏用陶瓷和金属配件手工组装后经打包机打包入库。

光伏用陶瓷生产工序中研磨、磨孔、倒角、磨槽均为湿磨，不会产生粉尘，湿磨过程中的切削液（水+切削液或研磨油）沉淀后继续回用，定期更换。沉淀后产生的研磨油泥、更换产生的废切削液及磨削后的静置除油的陶瓷边角料和机加工边角料作为固废处置。

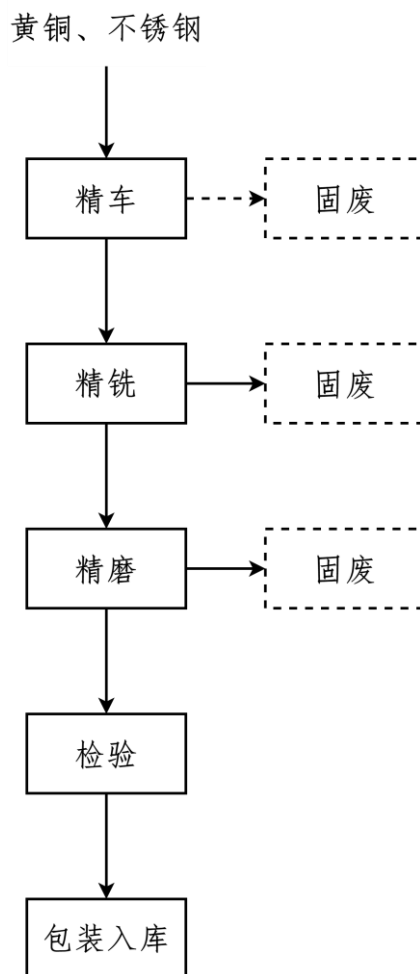


图 2-3 金属精密零部件生产工艺生产工艺流程及产污环节图

金属精密零部件工艺流程及产排污说明简述：

精车、精铣、精磨：外购的黄铜、不锈钢经加工中心机、数控车床、精雕雕刻中心、精雕五轴雕刻中心、外圆磨、数控走心机进行精车、精铣、精磨加工。上述生产工序中研磨均为湿磨，不会产生粉尘，废切削液、边角

料、研磨油泥、含油金属屑作为固废处置；精车、精铣、精磨过程会产生噪声，精车、精铣、精磨等机加工过程均为湿式机加工，产生少量油雾，油雾产生量较少，不定量分析。

检验：用激光测径仪等设备对加工好的金属精密零部件进行检验，是否符合加工精度要求。

包装入库：将加工好的金属精密零部件经打包机打包入库。

2、产排污环节分析

本项目产排污情况见表 2-5。

表 2-5 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
废气	贴合	贴合废气	非甲烷总烃、氨、恶臭
	校正	校正废气	颗粒物、油雾
	打标	打标粉尘	颗粒物
	机加工	油雾废气	油雾
废水	职工生活	生活污水	COD _{Cr} 、NH ₃ -N
	抛光	生产废水	pH、COD _{Cr} 、SS、石油类
固废	8 号、B12、B17 厂房	原料拆包	一般废包装材料
	8 号、B17 厂房	各类磨削	废边角料及次品
	8 号、B17 厂房	员工日常生活	生活垃圾
	污水处理	污水处理	污泥
	8 号厂房	抛光	抛光陶瓷泥
	B17 厂房	贴合	PA 残渣
	8 号厂房	各类磨削	研磨油泥、含油金属屑
	8 号厂房	各类磨削	废油桶、废切削液桶
	8 号厂房	各类磨削	废切削液
	8 号厂房	设备维修、更换	废油
	8 号厂房	设备维修、更换	沾染矿物油的手套、抹布等
	B17 厂房	贴合废气处理	废气处理活性炭
噪声	生产车间	机械噪声	Leq (A)

3、水平衡分析图

本项目用水主要为光伏用陶瓷生产中抛光用水、平面磨精雕等过程中与切削液混合用水和生活污水。新鲜水用量为 1522.5m³/a，废水排放量为 1245.946m³/a。根据工程分析，本项目用水平衡分析见图 2-4。

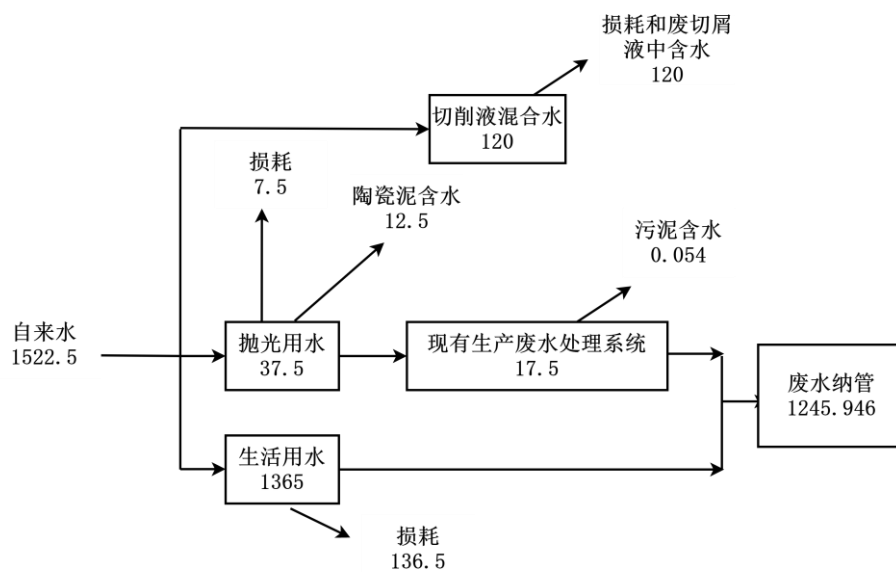


图 2-4 本项目水平衡图 单位 t/a

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	1、运营期废气主要环境影响和保护措施																			
	表 3-1 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表																			
	工序/ 生产 线	装 置	污染源	污染物	污染物产生					治理措施						污染物排放			年排 放时 间 h	
					核算 方法	核算 系 数	核算 依 据	产生浓 度 mg/m³	产生量 t/a		收集 方式	收集 效 率%	工 艺	是否 可 行 技 术	效 率%	行业 整 治 规 范 符 合 性	排放浓 度 mg/m³	排放量		
									kg/h	t/a								kg/h		t/a
贴 合	注 塑 机	DA002 排气筒	非甲烷 总烃、 氨、臭 气浓度	/	/	/	/	/	/	集 气 罩 加 软 帘	/	二 级 活 性 炭 吸 附	是	/	符 合	/	/	/	300	
		无组织 排放		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			

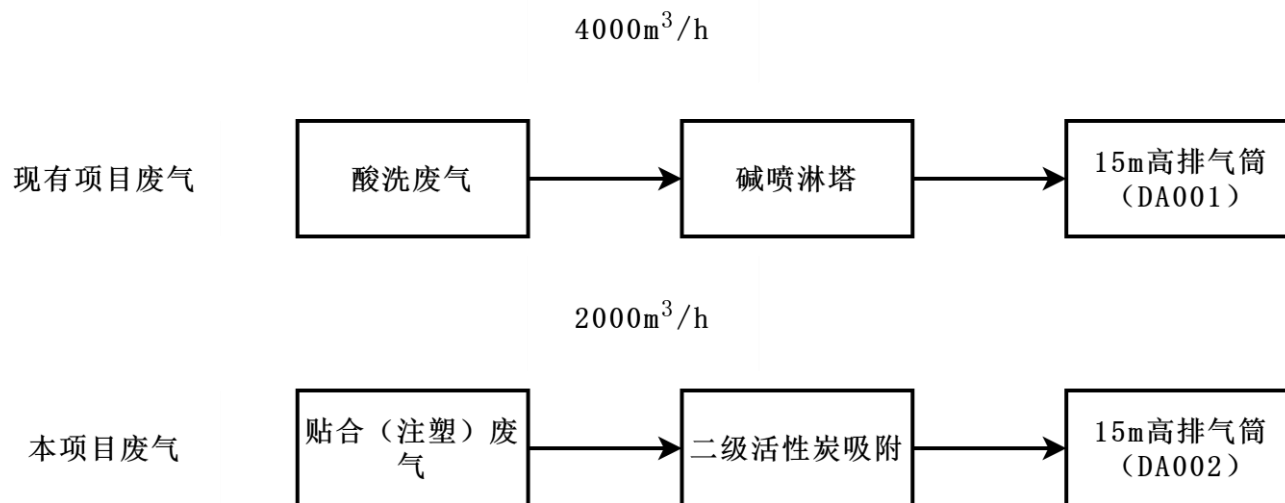


图 3-1 项目废气处理系统图

2、运营期废水主要环境影响和保护措施

本项目废水污染源源强核算结果及相关参数见表 3-2。

表 3-2 工序产生废水污染物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/d	是否可行技术	效率%		核算方法	排放浓度 mg/L	排放量 t/a		
光伏用	行星式	生产废水（抛	17.5	COD _{Cr}	类比法	2010mg/L	现有项	2010	0.035	破乳二	20	是	88.1%	不涉及	类比法	240	0.004	17.446	5100

嘉兴市耐思威精密机械有限公司
新增年产 110000 套光伏用陶瓷和 100000 套金属精密零部件项目环境影响登记表（区域环评+环境标准）

	陶瓷	光饰机	光废水)		SS		490mg/L	目生产废水	490	0.009	级絮凝沉淀加石英砂活性炭过滤		是	94.9%		类比法	25	0.000		5100
					石油类		160mg/L		160	0.003		是	99.8%		类比法	0.32	0.000		5100	
	职工生活	/	生活污水	1228.5	COD _{Cr}	类比法	320mg/L	/	320	0.393	化粪池	/	是	/	不涉及	类比法	320	0.393	1228.5	5100
					NH ₃ -N		35mg/L	/	35	0.043							35	0.043		
全厂废水处理系统图见图 3-2。																				

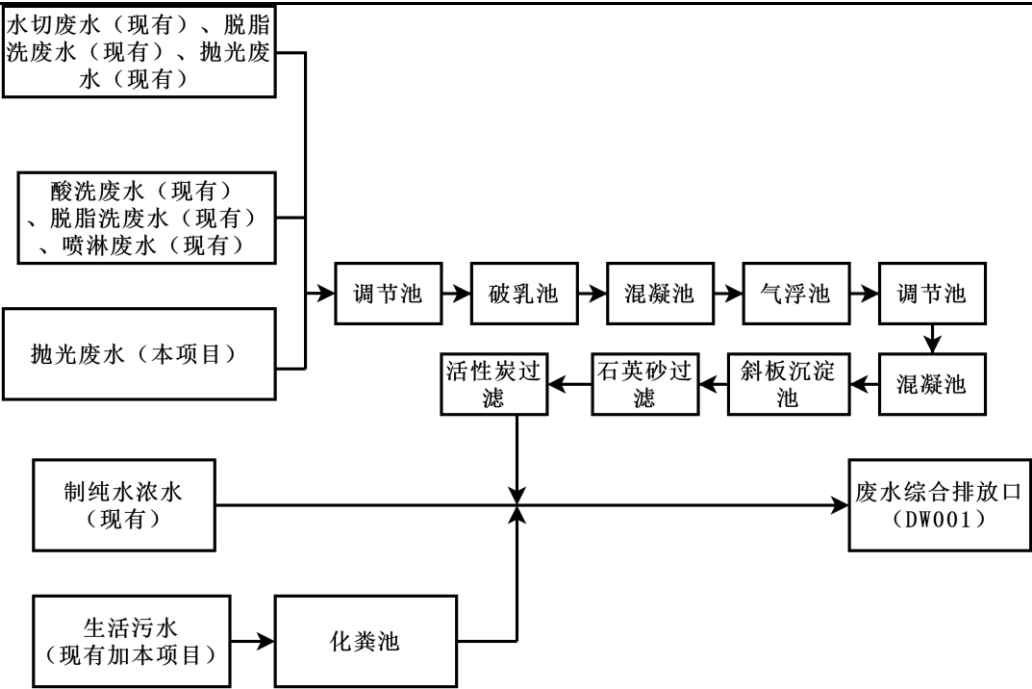


图 3-2 全厂废水处理系统图

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各类平面磨床、精雕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 3-3。

表 3-3 噪声污染源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	噪声源	声源类型 (频发、偶发等)	噪声源强		持续时间 h
					核算方法	噪声值 dB (A)	

嘉兴市耐思威精密机械有限公司
新增年产 110000 套光伏用陶瓷和 100000 套金属精密零部件项目环境影响登记表（区域环评+环境标准）

	8 号厂房	光伏用陶瓷生产	PLC 平面磨	PLC 平面磨	频发	类比法	80	5100			
			双端面磨	双端面磨			80	5100			
			PLC 平面磨	PLC 平面磨			80	5100			
			平面磨床	平面磨床			75	5100			
			数控平面磨床	数控平面磨床			70	5100			
			平面磨床	平面磨床			75	5100			
			无心磨	无心磨			75	5100			
			无心磨	无心磨			75	5100			
			数控外圆机	数控外圆机			75	5100			
			精雕 CNC 雕刻机	精雕 CNC 雕刻机			75	5100			
			精雕雕刻中心	精雕雕刻中心			80	5100			
			精雕雕刻中心	精雕雕刻中心			80	5100			
			行星式光饰机	行星式光饰机			85	5100			
			激光切割机	激光切割机			75	5100			
			升降式高温电炉	升降式高温电炉			75	5100			
			陶瓷烧结炉	陶瓷烧结炉			75	5100			
			激光打标机	激光打标机			75	5100			
		精密金属零部件生产	加工中心机	加工中心机			85	5100			
			数控车床	数控车床			85	5100			
			精雕雕刻中心	精雕雕刻中心			75	5100			
			精雕五轴雕刻中心	精雕五轴雕刻中心			80	5100			
			外圆磨	外圆磨			75	5100			
			数控走心机	数控走心机			80	5100			
	B17	光伏用陶瓷生产	注塑机	注塑机			70	300			
		废气处理	废气处理风机	废气处理风机			90	300			
	B12	废水处理	废水处理设施	废水处理设施			85	5100			
	在采取生产车间加强管理，车间合理布局，设备减振，厂房隔声，针对空压机、废气处理风机装置采取减震隔声、消声等隔声降噪措施后，预计厂界噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准要										

求。项目评价范围内无声环境敏感点。项目噪声不会对周边声环境造成大的影响。

4、运营期固体废物主要环境影响和保护措施

依据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《固体废物鉴别标准 通则》、《国家危险废物名录（2021 年版）》、《建设项目危险废物环境影响评价指南》及《危险废物鉴别标准》等，固体废物污染源源强核算结果及相关参数见表 3-4。

表 3-4 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		
一般工业固体废物	光伏用陶瓷和精密金属零部件生产	一般废包装材料	398-005-07	类比法	0.84	委托浙江固禾环境科技有限公司乍浦分公司无害化处置	一般工业废物贮存参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中的相关规定，依托现有 B12 生产车间 1F 北侧的一般固废仓库存放，一般固废不得露天堆放，堆放点做好防雨防渗。一般废包装材料、废边角料及次品、抛光陶瓷泥、PA 残渣经收集后委托浙江固禾环境科技有限公司乍浦分公司无害化处置。
		废边角料及次品	398-005-10	类比法	2.4		
		抛光陶瓷泥	398-005-54	类比法	25		
		PA 残渣	398-005-06	类比法	0.36		
	废水处理	污泥	398-005-61	类比法	0.077	委托浙江固禾环境科技有限公司乍浦分公司	

嘉兴市耐思威精密机械有限公司
新增年产 110000 套光伏用陶瓷和 100000 套金属精密零部件项目环境影响登记表（区域环评+环境标准）

危险废物							司无害化处置	
	光伏用陶瓷和精密金属零部件生产	废油桶	900-249-08	类比法	0.3	委托湖州威能环境服务有限公司处置	危险废物严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）建造专用的危险废物暂存场所，暂存场所应建设基础防渗、防风、防雨、防晒及照明设施等。本项目依托现有 B12 生产车间 1F 北侧的危废仓库（面积约 20m²），在提高危废转移频次的基础上，满足存放要求。及时委托瀚蓝工业服务（嘉兴）有限公司和湖州威能环境服务有限公司转移处置。	
		废包装桶	900-041-49	类比法	0.6			
		研磨油泥	900-200-08	类比法	3.75			
		含油金属屑	900-200-08	类比法	3	委托有资质单位处置		
		废切削液	900-006-09	类比法	9	委托瀚蓝工业服务（嘉兴）有限公司和湖州威能环境服务有限公司处置		
		设备维修保养	废油	900-249-08	类比法	2.5		委托湖州威能环境服务有限公司处置
		设备维修保养	废含油抹布和手套	900-041-49	类比法	0.84		
	废气处理	废气处理活性炭	900-039-49	类比法	0.4			
	/	员工日	生活	/	产	27.3	垃圾焚烧	及时转移处置。

	常生产	垃圾		污 系 数 法			
5、环境风险							
表 3-5 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（危险物质均按全厂计）							
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
1	49%氢氟酸	酸洗	酸洗车间	7664-39-3	0.2	1	0.2
2	70%硝酸			7697-37-2	0.24	7.5	0.032
3	36%盐酸			7647-01-0	0.06	7.5	0.008
4	38%乙酸			367-64-6	0.4	10	0.04
5	导轨油	各类研磨	生产车间、原料仓库	/	2	2500	0.0008
6	切削液		生产车间、原料仓库	/	2	2500	0.0008
7	研磨油		生产车间、原料仓库	/	2	2500	0.0008
8	废油桶	/	危废仓库	/	0.5	50	0.01
9	废切削液桶			/	0.5	50	0.01
10	废药剂包装袋			/	0.040	50	0.0008
11	研磨油泥			/	2	50	0.04
12	废切削液			/	2	50	0.040
13	废油			/	1	50	0.020
14	含油金属屑			/	0.5	50	0.01
15	废气处理活性炭			/	0.5	50	0.01
16	废含油抹布和手套			/	1.2	50	0.024
Σ（qn/Qn）							0.4472
表 3-6 影响途径和风险防范措施							

嘉兴市耐思威精密机械有限公司
新增年产 110000 套光伏用陶瓷和 100000 套金属精密零部件项目环境影响登记表（区域环评+环境标准）

序号	风险事故	影响途径	风险防范措施
1	危险废物泄露	<p>各类酸、油类及危废泄漏，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。</p>	<p>1、生产过程：必须加强安全管理，提高事故防范措施；严格注意设备安排、调度的质量；提高认识，完善安全管理制度；</p> <p>2、运输过程：应特别小心谨慎、确保安全。合理的规划运输路线和时间；装运应做到定车、定人；担负长途运输的车辆，途中不得停车住宿；被装运的物品必须在其外包装的明显部位按规定粘贴规定的物品标志，包装标志的粘贴要正确、牢固；发生意外应采取应急处理并报生态环境、公安等部门；</p> <p>3、储存过程中的风险防范措施：不同性质的物质储存区间应严格区分，隔开贮存，不得混存或久存。易燃物品应分别专库储藏。并按各类物质的要求配置相应的消防器材、降温设施、防护用品等；原料仓库及危废仓库应设置通讯装置，并保证在任何情况下都处于正常使用状态；仓库地面应采取防渗、防漏、防腐蚀等措施；库内物质应明确标识。按储藏养护技术条件的要求规范储存；仓库内应安装温、湿度计，应保持库内通风良好，严格控制库内温度，夏季气温较高，应特别注意降温，以确保库内化学品的安全；应按养护技术条件和操作规程的要求，严格进行各类物质装卸及储存的管理，文明作业；库内原料应尽量快进快出减少易燃危化品储存量过大的危险性，尤其是酒精，该物质为极易燃物质，一旦遇明火、高温等情况下可能会导致燃烧爆炸事故。因此，库内应杜绝明火、高温，墙壁应张贴相应警告标志，杜绝安全事故的发生；</p> <p>4、环境风险对策控制：要求企业重视安全措施建设，除了配备必要的消防应急措施外，还应加强车间的通风设施建设，保证车间内有良好通风，同时，车间内应杜绝明火，车间墙壁张贴相应警告标志，平时加强对生产设备的维护、检修，确保设备正常运行；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，定期组织应急教育培训及应急演练。为员工提供安全防护用品，配备应急救援设施和器材，定期开展相关设施、器材使用培训；</p> <p>5、管理对策：加强员工管理；建立环境管理机构；加强安全管理的领导；针对环境风险事故，编制环境突发事件应急预案；加强环保措施日常管理；</p> <p>6、根据国家有关法规，为了认真贯彻“安全第一，预防为主”的方针，使项目投产后能达到劳动安全卫生的要求，保障职工在生产过程中的安全与健康，从而更好的发挥其社会效益和经济效益，企业应落实好相应的劳动安全卫生应急措施。</p> <p>7、企业应按照《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）》等文件要求，对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具有环保设施工程设计资质的单位承担，经科学论证，并经验收合格后方可正式投入使用。同时对涉危化品生产、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>

2	废气处理设备故障	废气事故性排放	设置风险监控系统，做好应急人员培训。安排专人负责废气处理设施等环保设备的日常维护管理，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。
3	废水处理设备故障	废水事故性排放	设置风险监控系统，做好应急人员培训。安排专人负责废水处理设施等环保设备的日常维护管理，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。

6、总量控制指标

表 3-7 总量控制指标一览表

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	变化量	总量来源	区域平衡替代削减	区域平衡替代削减量
水量	4517.24	1245.946	5763.186	/	+1245.946	排污权交易中心	/	1245.946
COD _{Cr}	0.226	0.062	0.288	/	+0.062		1: 1	0.062
NH ₃ -N	0.023	0.006	0.029	/	+0.006		1: 1	0.006
NO _x	0.003	0	0.003	/	0	/	/	0

注：总量控制中 COD_{Cr}、NH₃-N 分别按《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准 50mg/L、5mg/L 进行计算。

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	酸洗废气 (DA001, 现有项目)	氮氧化物	现有项目生产中产生的酸雾包括硝酸雾、盐酸雾、氢氟酸雾以及乙酸雾, 酸洗槽设置集气罩, 其中混酸洗在密闭的酸洗柜中进行, 酸洗车间全密闭, 收集的酸洗废气经碱液喷淋洗涤塔吸收后通过 15m 高排气筒 (DA001) 高空排放	《大气污染物综合排放标准》(GB31629-1996)	240mg/m ³ , 排放速率为 0.77kg/h	1 次/年
		氯化氢			100mg/m ³ , 排放速率为 0.26kg/h	1 次/年
		氟化物			9.0mg/m ³ , 排放速率为 0.1kg/h	1 次/年
		乙酸		《工作场所所有有害因素职业接触限值 第 1 部分: 化学有害因素》(GBZ2.1-2007) 中车间空气中有害物质的短时接触容许浓度	20mg/m ³	1 次/年
	贴合废气 (DA002, 本项目和现有项目)	非甲烷总烃	本项目新增贴合工艺产生的贴合废气经集气罩加软帘收集经现有二级活性炭吸附处理经现有 15m 高排气筒 (DA002) 排放	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)	60mg/L, 单位产品非甲烷总烃排放量: 0.3kg/t 产品	1 次/半年
		氨			20mg/L	1 次/年
		恶臭		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)	2000(无量纲)	1 次/年

嘉兴市耐思威精密机械有限公司
新增年产 110000 套光伏用陶瓷和 100000 套金属精密零部件项目环境影响登记表（区域环评+环境标准）

	B12 车间厂界（现有项目）	非甲烷总烃	/	《大气污染物综合排放标准》（GB31629-1996）	4.0mg/m ₃	1 次/年
		颗粒物			1.0mg/m ₃	1 次/年
	B17 车间厂界（本项目和现有项目）	非甲烷总烃	/	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）	4.0mg/m ₃	1 次/年
		氨		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）	1.5mg/m ₃	1 次/年
		恶臭			20(无量纲)	1 次/年
	8 号车间（本项目）	非甲烷总烃	/	《大气污染物综合排放标准》（GB31629-1996）	4.0mg/m ₃	1 次/年
		颗粒物			1.0mg/m ₃	1 次/年
地表水环境	综合废水（DW001,本项目和现有项目）	pH	本项目新增生产废水通过管道收集和现有生产废水一并利用现有破乳二级絮凝沉淀加石英砂活性炭过滤工艺污水处理系统处理，本项目新增生活污水同现有生活污水一并进入现有化粪池处理，上述污水经处理后一并排入嘉兴市污水处理工程管网，最终经嘉兴市联合污水处理厂处理后出水 COD _{Cr} 、NH ₃ -N、TN、TP 执行《城镇污水处理厂主要污染物排放标准》（DB33/2169-2018），其余指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，深海排放	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准	6~9	1 次/年
		COD _{Cr}			500mg/L	1 次/年
		石油类			20mg/L	1 次/年
		SS			400mg/L	1 次/年
		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	1 次/年
	雨水（YS001,本项目和现有项目）	/	经厂区雨水管网收集到一并排入企业南侧高家桥港新塍塘支港	/	/	/

声环境	8 号、B12、B17 车间四周（本项目和现有项目）	连续等效 A 声级	确保本项目厂界噪声稳定达标，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水泵隔声综合降噪措施；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。	厂界四周噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准	3 类， 昼间 65（dB）、 夜间 55（dB）	1 次/季
固体废物	一般废包装材料、废边角料及次品、抛光陶瓷泥、PA 残渣经收集后委托浙江固禾环境科技有限公司乍浦分公司无害化处置；废切削液桶、废油桶、研磨油泥、含油金属屑、废切削液、废油、废气处理活性炭、废含油抹布和手套等危险废物暂存，定期委托有资质单位安全处置。落实措施，固废做好收集处置工作，实现零排放。					/
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废水处理设备、污水管道采用 PE 防渗管道输送污水；做好厂区生产车间、原料仓库地面硬化，化学品原料仓库落实防渗、防腐、防漏措施；危废仓库严格按照 GB18597-2023《危险废物贮存污染控制标准》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	1、生产过程中：加强安全管理，完善安全管理制度；2、在运输过程中：合理的规划运输路线和时间；按规定粘贴规定的物品标志。3、储存过程中：不同性质的物质储存区间应严格区分，仓库地面应采取防渗、防漏、防腐蚀等措施，严格进行各类物质装卸及储存的管理。4、环境风险控制对策：做好应急人员培训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。5、管理对策措施：加强员工管理；加强环保措施日常管理，企业应按照《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					/

	<p>[2022]143 号)》等文件要求，对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具有环保设施工程设计资质的单位承担，经科学论证，并经验收合格后方可正式投入使用，同时对涉危化品生产、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。6、其他：根据国家有关法规，为了认真贯彻“安全第一，预防为主”的方针，使项目投产后能达到劳动安全卫生的要求，保障职工在生产过程中的安全与健康，从而更好的发挥其社会效益和经济效益，企业应落实好相应的劳动安全卫生应急措施</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，记录每日的废水处理设备运行情况，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>	/

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	氮氧化物	0.000221	0.003	/	0	/	0.000221	0
	氯化氢	0.000148	0.00018	/	0	/	0.000148	0
	氟化物	0.000016	0.0027	/	0	/	0.000016	0
	乙酸*	0.00162	0.00162	/	0	/	0.00162	0
废水	废水量	3198.5	4517.24	/	1245.946	/	4444.446	+1245.946
	COD _{Cr}	0.160	0.226	/	0.062	/	0.222	+0.062
	NH ₃ -N	0.016	0.023	/	0.006	/	0.022	+0.006
一般工业 固体废物	一般废包装材料	0.84	1.5	/	0.84	/	1.68	+0.84
	废边角料及次品	2.4	9.6	/	2.4	/	4.8	+2.4
	废膜	0	0.010/2a	/	0	/	0.010/2a	0
	污泥	4.8	6	/	0.077	/	4.877	+0.077
	废活性炭	0	0.030	/	0	/	0.030	0
	石榴砂	96	108	/	0	/	96	0
	抛光陶瓷泥	26.88	12	/	25	/	51.88	+25
	PA 残渣	0.18	0.2	/	0.36	/	0.54	+0.36
	废树脂	0	0.05/3a	/	0	/	0.05/3a	0
危险废物	废油桶	0.9	0.9	/	0.3	/	1.2	+0.3
	废包装桶	1.16	0.6	/	0.6	/	1.76	+0.6
	废药剂包装袋	0.018	0.025	/	0	/	0.018	0
	研磨油泥	33.04	50.24	/	3.75	/	36.79	+3.75
	含油金属屑	0	0	/	3	/	3	+3
	废切削液	8.7	9.5	/	9	/	17.7	+9
	废油	2.5	3	/	2.5	/	5	+2.5

嘉兴市耐思威精密机械有限公司
新增年产 110000 套光伏用陶瓷和 100000 套金属精密零部件项目环境影响登记表（区域环评+环境标准）

	废气处理活性炭	0	0.1		0.4		0.5	+0.4
	废含油抹布和手套	0.84	1	/	0.84	/	1.68	+0.84

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

因乙酸无检测标准，故乙酸全厂排放量按现有工程许可排放量计。

附录

1、废气

1.1 废气源强分析

本项目在贴合工艺中使用注塑机和 PA 粒子进行贴合，PA 粒子在注塑过程中受热产生贴合废气。贴合废气主要成分为 PA 粒子中的聚酰胺单体等挥发性有机物和氨，因本项目 PA 粒子使用量较少，仅为 800kg/a，故不对废气污染物非甲烷总烃、氨、臭气浓度进行定量分析。本项目在新增的一台注塑机上方设置集气罩加软帘对废气进行收集，单个集气罩尺寸按 0.5x0.5m 计，罩口风速按 1.1m/s 计，收集风量取 1000m³/h（叠加现有项目贴合废气收集装置，合计风量为 2000m³/h），收集后经二级活性炭(颗粒活性炭)废气处理设施处理，处理后尾气通过一根不低于 15m 高的 DA002 排气筒排放，根据《浙江省分散吸附-集中再生活性炭法挥发性有机物治理体系建设技术指南（试行）》，收集风量小于 5000m³/h，要求活性炭每 500h 更换一次，本项目贴合工序工作时间较短，约为 300h/a，废气产生量少，每次活性炭装填量按 0.5t 计，一年更换一次。

1.2 废气处理工艺可行性分析

本项目贴合废气采用集气罩加软帘收集，控制罩口风速为 1.1m/s，收集后采用二级活性炭吸附处理，满足《重点行业挥发性有机物综合治理方案》有机废气收集处理要求。企业目前贴合废气收集装置风量为 1000m³/h，活性炭装填量为 0.1t，本项目实施后，贴合废气收集装置风量应增大至 2000m³/h，活性炭装填量增大至 0.5t，满足废气收集和《浙江省分散吸附-集中再生活性炭法挥发性有机物治理体系建设技术指南（试行）》相关要求。

本项目废气产生量较小，经收集装置收集处理后，DA002 排气筒出口非甲烷总烃和氨满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 要求，臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 中的二级标准（15m 高排气筒）。

2、废水源强分析

2.1 废水源强分析

本项目外排废水为抛光废水和生活污水。行星式光饰机共 5 台，每台储水量约

为 0.05m^3 ，合计储水量约为 0.25m^3 ，两天一更换，抛光水使用量约为 $37.5\text{m}^3/\text{a}$ ，其中约 20% 损耗，共 $7.5\text{t}/\text{a}$ ，另外类比现有项目，抛光陶瓷泥产生量为 $25\text{t}/\text{a}$ ，含水率按 50% 计，共 $12.5\text{t}/\text{a}$ ，其余作为抛光废水，则抛光废水产生量为 $17.5\text{t}/\text{a}$ 。抛光废水排入现有废水处理系统，混合均匀后一并处理。现有生产废水主要为水切废水（约 $806\text{t}/\text{a}$ ）、脱脂清洗废水（ $134\text{t}/\text{a}$ ）和抛光废水（ $56\text{t}/\text{a}$ ），本项目仅产生少量抛光废水，约为现有废水产生量的 1.76%，且抛光废水污染物较少，主要为少量 COD_{Cr} 、SS 和石油类，出于保守估算，本项目抛光废水水质直接类比现有生产废水水质，根据企业提供的现有生产废水监测报告（聚检字第 H23W02046 号），现有生产废水污染物浓度约为 $\text{COD}_{\text{Cr}}2010\text{mg}/\text{L}$ ，SS $490\text{mg}/\text{L}$ ，石油类 $160\text{mg}/\text{L}$ ，经现有生产废水处理装置处理后，抛光废水污染物出口浓度约为 $\text{COD}_{\text{Cr}}240\text{mg}/\text{L}$ ，SS $25\text{mg}/\text{L}$ ，石油类 $0.32\text{mg}/\text{L}$ ，本项目废水产生和排放浓度直接引用检测数据，抛光废水经处理后排放量为 $17.446\text{t}/\text{a}$ （类比现有项目，污泥产生量为 $0.077\text{t}/\text{a}$ ，含水率约 70%，即抛光废水排放量需扣除污泥含水 $0.054\text{t}/\text{a}$ ）。新增员工人数 91 人，按每人每天用水 50L，年工作日 300 天计算，新增用水量 $1364\text{m}^3/\text{a}$ ，生活污水按用水量的 90% 计，则生活污水排放量为 $1228.5\text{m}^3/\text{a}$ ， COD_{Cr} 按 $320\text{mg}/\text{L}$ ，氨氮按 $35\text{mg}/\text{L}$ 计。经现有污水处理系统处理后的生产废水和经化粪池处理的生活污水一并排入嘉兴市污水处理工程管网，最终经嘉兴市联合污水处理厂处理达标后深海排放。

2.2 废水处理工艺可行性分析

本项目生产废水主要为抛光废水，排入现有废水处理装置与现有生产废水一并处理，本项目抛光废水产生量约为现有废水产生量的 1.76%，抛光废水污染物较少，主要为少量 COD_{Cr} 、SS 和石油类，不会对现有生产废水水质产生较大影响。现有废水处理装置处理能力为 $20\text{t}/\text{d}$ ，目前生产废水排放量为 $3.32\text{t}/\text{d}$ ，本项目实施后生产废水排放量约为 $3.38\text{t}/\text{d}$ ，现有废水处理装置能满足废水处理要求，设计进水水质为 $\text{COD}_{\text{Cr}}2500\text{mg}/\text{L}$ ，SS $600\text{mg}/\text{L}$ ，石油类 $300\text{mg}/\text{L}$ ，氨氮 $50\text{mg}/\text{L}$ ，氟化物 $50\text{mg}/\text{L}$ ，本项目进水水质低于设计进水水质，根据现有生产废水监测报告，目前生产废水经现有污水处理装置处理后能稳定达标排放，满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，故本项目生产废水经现有污水处理装置处理后，能稳定达标排放。生活污水经厂区现有化粪池处理后， COD_{Cr} 能满足《污水综合排放标准》

（GB8978-1996）表 4 中三级标准，氨氮能满足《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）限值要求。

3、固体废物源强分析

本项目固废产生量核算见表 1。

表 1 本项目固废核算情况 单位：t/a

序号	固废名称	产生量	产生量核算
1	一般废包装材料	0.84	类比现有项目，企业现有项目原材料拆包过程产生废包装物 0.84t/a，本项目原辅材料用量与现有项目基本一致，故一般废包装材料产生量按 0.84t/a 计
2	废边角料及次品	2.4	类比现有项目，企业现有项目废边角料和次品产生量为 2.4t/a，本项目光伏用陶瓷原辅材料用量与现有项目基本一致，新增 100000 套金属精密零部件，加工规模按与纯硅夹具一致计，故废边角料及次品新增产生量按现有项目废边角料及次品产生量 1 倍计
3	抛光陶瓷泥	25	类比现有项目，本项目氧化铝高频瓷用量与现有项目基本一致，氧化铝陶瓷半成品和氧化锆陶瓷半成品使用量之和略少于现有项目，现有项目抛光陶瓷泥产生量为 26.88t/a（含水率约 50%），故抛光陶瓷泥产生量按 25t/a 计（含水率约 50%）
4	PA 残渣	0.36	类比现有项目，0.4t 的 PA 粒子贴合产生 0.18t/a 的 PA 残渣，本项目 PA 粒子使用量为 0.8t/a，故 PA 残渣产生量为 0.36t/a
5	污泥	0.077	现有项目处理 1090t/a 生产废水，产生污泥约 4.8t/a，本项目生产废水产生量为 17.5t/a，类比现有项目，污泥产生量为 0.077t/a，污泥含水率按 70%计，本项目废水水质较为简单，且石油类含量为 160mg/L，废水产生过程不涉及其他危险物质和一类污染物，故作一般固废处置
6	废油桶	0.3	导轨油使用量为 3000L/a，采用 200L 规格包装桶，共产生废油桶 15 个，每个油桶按 20kg 计，则废油桶产生量为 0.3t/a
7	废包装桶	0.6	切削液使用量为 6000L/a，采用 200L 规格包装桶，共产生废包装桶 30 个，每个包装桶按 20kg 计，则废包装桶产生量为 0.6t/a
8	研磨油泥	3.75	类比现有项目，企业现有项目光伏用陶瓷研磨油泥产生量为 2.5t/a，本项目光伏用陶瓷和金属精密零部件原材料总用量约为现有光伏用陶瓷用量的 1.5 倍，研磨油泥新增产生量按现有项目光伏用陶瓷研磨油泥产生量 1.5 倍计，即为 3.75t/a
9	含油金属屑	3	本项目金属精密零部件 CNC 机加工过程中产生含油金属屑，企业预估产生量约为 3t/a
10	废切削液	9	现有项目切削液使用约 5800L/a，废切削液产

			生量为 8.7t/a，本项目切削液使用量为 6000L/a，故废切削液产生量约为 9t/a
11	废油	2.5	废油主要产生于废导轨油的更换，现有项目导轨油与本项目导轨油使用量一致，现有项目废油产生量为 2.5t/a，故本项目废油产生量按 2.5t/a 计
12	废含油抹布和手套	0.84	现有项目废含油抹布和手套产生量约为 0.84t/a，企业现有项目废含油抹布和手套产生量为 0.84t/a，本项目光伏用陶瓷原辅材料用量与现有项目基本一致，新增 100000 套金属精密零部件，加工规模按与纯硅夹具一致计，故废含油抹布和手套按现有项目废边角料及次品产生量 1 倍计
13	废气处理活性炭	0.4	现有项目活性炭装填量为 0.1t，每年更换一次，本项目实施后活性炭装填增大为 0.5t，每年更换一次，故新增活性炭 0.4t/a
14	生活垃圾	27.3	新增员工 91 人，每人每天产生量约 1.0kg，年工作 300d，生活垃圾产生量为 27.3t/a
注：本项目废水处理量较小，故废水处理过程中不额外产生废药剂包装袋（危废）。			