

项目代码：2407-330652-04-02-964480

建设项目环境影响登记表

(污染影响类)

(“区域环评+环境标准”降级)

项目名称：浙江友嘉电器有限公司年产 100 万套智能洗碗
机配套玻璃面板项目

建设单位（盖章）：浙江友嘉电器有限公司

编制日期：2025 年 9 月

中华人民共和国生态环境部制

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	29
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	50
四、主要环境影响和保护措施	59
五、环境保护措施监督检查清单	68
六、结论	85

附图：1、项目地理位置、地表水监测点位图

2、项目卫星定位和大气监测点位图

3、项目车间平面布置图

4、越城区（滨海新区）“三区三线”划定方案图

5、绍兴市区声环境功能区划图

6、项目所在地地表水功能区划分图

7、规划环评的空间结构布局图

8、越城区生态环境管控单元分类图

附件：1、浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表

2、营业执照复印件

3、产权证明

4、原环评批复及验收意见

5、固定污染源排污登记回执

6、主要原辅材料成分报告、VOCs 检测报告

7、排水合同

8、企业关于未验收内容不再实施的承诺

9、企业关于危废处置、胶水桶回收的承诺书

一、建设项目基本情况

建设项目名称	浙江友嘉电器有限公司年产 100 万套智能洗碗机配套玻璃面板项目			
项目代码	2407-330652-04-02-964480			
建设单位联系人	虞**	联系方式		
建设地点	浙江省绍兴市滨海新区沥海街道百川路 6 号 3 幢厂房			
地理坐标	(120 度 42 分 19.248 秒, 30 度 07 分 16.374 秒)			
国民经济行业类别	3854 家用厨房电器具制造	建设项目行业类别	家用电力器具制造 385、玻璃制造 304	
建设性质	☐ 新建（迁建） ☐ 改建 ☒ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目	
项目审批（核准/备案）部门（选填）	绍兴滨海新区管理委员会经济发展局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2407-330652-04-02-964480	
总投资（万元）	3000.0	环保投资（万元）	31.0	
环保投资占比（%）	1.03	施工工期	6 个月	
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	建筑面积（m ² ）	/	
专项评价设置情况	表 1-1 项目专项评价设置情况表			
	专项评价的类别	设置原则	本项目情况	本项目开展专项评价情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	本项目生产过程中不涉及有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气。	无
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目不新增工业废水，同时项目产生的废水接入市政截污管网。	无
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	本项目危险物质临界量 Q 值 < 1，未超过临界量。	无
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、	本项目不涉及	无

		越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目		
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不涉及	无
注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。 2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。 3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录B、附录C。 由表1-1分析可知，项目可不进行专项评价。				
规划情况	(1)规划名称：《绍兴滨海新区江滨区分区规划》 (2)审批机关：绍兴市人民政府 (3)审批文号：绍政函[2010]50号			
规划环境影响评价情况	(1)规划环境影响评价文件：《绍兴滨海新区江滨区分区规划（2010-2030）（修编）环境影响评价报告书》 (2)召集审查机关：浙江省环保厅 (3)审查文件文号：浙环函[2016]102号			
规划及规划环境影响评价符合性分析	1.1绍兴滨海新区江滨区分区规划符合性分析（摘要） 一、规划范围 北起钱塘江，西南至曹娥江，东到嘉绍高速公路和沥海镇界，包括沥海镇全部镇域范围及其北面广阔的围垦区，规划总面积约 151.95 平方公里。 二、规划定位 (1)杭州湾重要的先进制造业基地、生产服务业基地和滨海生态宜居新； (2)绍兴滨海新区生态功能调节区、城市休闲旅游区和生态农业示范区。 三、规划期限 2010~2030 年，其中：近日至 2020 年，远日至 2030 年 四、规划内容 1、规划目标和发展规模 ①总体目标：江滨区的发展需立足整个绍兴滨海新区，协调其与周边产业新区的关系，依托自身生态环境基础以及核心区位优势，发展新型制造业，推动经济转型；提升生产服务水平，为区域产业发展提供支撑；挖掘生态湿地、水乡风貌特色，建设高品质生活、旅游、			

	休闲空间，将江滨区建设成为绍兴滨海新区的生产服务创新基地、生态宜居宜旅新城、具有水乡特色的城市门户。 ②城市建设目标：建立功能分区明确、空间布局合理的城市总体布局结构；江滨区城市中心打造区域高端生产、生活服务中心；工业园区建设成为区域先进制造业基地、产业创新基地；城市生活区建设成环境优美的生态宜居空间；农村地区建立具有时代特色的社会主义新农村社区；人均居住建筑面积达到国家标准；完善城市公共设施配套；城镇道路系统逐步完善；建立完善的城镇绿地体系，创造展现河口水网特色和现代化城市景观的区域中心。 ③社会发展目标：以产业发展和服务完善带动江滨区发展，引导城市人口稳步增长；扩大就业，引导农民进城务工，提高城乡居民收入水平和生活质量；健全公共服务体系和社会保障体系，维护社会公平，保障公共利益；大力发展文化、卫生、体育等社会事业，发展农村公共事业，推进社会稳定和谐发展。 ④经济发展目标：优化产业经济结构，转变经济增长方式。大力推进第三产业的发展，特别是加快生产性服务业和高品质生活服务业的发展；实现第二产业结构升级，提高自主创新能力和产业产出效益；保持生态农业的适度规模，发展精品农业和生态休闲观光农业。 ⑤生态环境保护目标：坚持全面、协调、可持续发展的科学发展观，注重生态环境的保护和前沿生态技术的利用，将江滨区建设成为经济持续增长、社会和谐进步、环境优美、适宜居住的生态城市。 2、规划空间布局 规划形成“一心一轴、两区四产业基地”的用地空间结构： ①一心：江滨区中心，同时与上虞滨海新区共同构筑绍兴滨海新区的高端综合服务中心，集中新城商业金融、行政办公、科研创新、休闲旅游等功能； ②一轴：江滨区城市空间拓展轴，沿通港大道，连接北部江滨区中心与南部工业片区、沥海片区服务中心； ③两区：结合滨江河口景观形成的滨海生态旅游区，南部滨江生态农业观光区；
--	---

	④四产业基地：游艇母港及俱乐部基地、通用航空产业基地、现代装备制造基地和现代医药高新技术产业园区。 3、近期开发核心区八大区块产业规划 ①高端化学药品制剂区块：东至百川路，南至世纪大道，西至越东大道，北至七六丘北塘河，规划面积 5.36km²。依托绍兴市及绍兴滨海产业集聚区内较好的现代医药产业基础，以推进制剂新产品开发和发展通用名化学药物制剂为重点，坚持招大引强扶优。在推进浙江医药昌海生物产业园、浙江亚太制药等项目建设基础上，全面对接世界医药前 20 强企业、国内制药龙头企业，继续大力度引进高端化学制剂大项目。注重引导企业增强创新能力，强化企业研究院、技术中心等技术创新源建设，深化龙头企业与现代医药领域重要科研院所、海外高端人才团队的合作，组织开展拥有自主知识产权的新制剂项目开发和产业化。 重点发展：新化学药品制剂研发和产业化、通用名化学药品制剂、新剂型新材料。高端化学药品制剂区块内企业以制剂为主，允许化学原料药和制剂一体化项目建设，禁止引进单纯的原料药项目。 ②生物技术药物区块：东至越兴大道，南至世纪大道，西至百川路，北至畅和路，规划面积 1.45km²。积极对接省内、市内的行业优势企业，强化与袍江经济技术开发区、杭州湾上虞经济技术开发区的产业合作，重点引进生物技术药物领域国内外优秀创新型企业 and 团队，提升生物技术药物的开发能力和规模化生产能力，形成特色竞争优势。 重点发展：基因工程药物、生化药物、诊断试剂和新型疫苗。考虑到近期土地出让和综合环境影响，生物技术药物区块近期允许适当引进含原料药生产的高科技、高附加值、高市场占有率、小规模、低污染的创新型药物和专利药物产品项目，禁止引进单纯的原料药项目。可发展新材料产业、机械装备产业、节能电光源产业、信息产业。 规划要求原料药项目布点不超出高端化学药品制剂区块和生物技术药物区块。 ③医药生产配套区块：东至越兴大道，南至畅和路，西至百川路，
--	--

	北至七六丘北塘河，规划面积 3.37km²。结合孵化器建设，建设绍兴滨海新区现代医药中小企业生产基地，为入驻的科技型中小企业提供医药专用标准厂房，打造医药中小企业产业发展平台。服务医药企业物流需求，布局医药企业公共仓储物流平台，建设符合标准的仓储、配送中心等物流设施和物流信息中心，建设现代医药物流体系。可发展新材料产业、机械装备产业、节能电光源产业、信息产业。 ④先进医疗器械区块：东至绿绮路，南至海东路，西至越兴大道，北至七六丘中心河，规划面积 1.98km²。积极吸引绍兴市现有医疗器械企业新上项目在高新园区集聚发展；加大招商选资力度，引进医疗器械领域的国内外知名企业优质项目和高层次创新团队，重点发展先进医疗器械及高端医用耗材，逐步形成系列产品的规模化生产能力。 重点发展：植介入生物医用材料、先进治疗设备、医用影像设备和家庭用普及型医疗器械。可发展新材料产业、机械装备产业、节能电光源产业、信息产业。 ⑤现代制药交通装备制造区块：东至绿绮路，南至七六丘中心河，西至越兴大道，北至七六丘北塘河，规划面积 1.76km²。抓住绍兴乃至全省医药企业生产装备大提升和新修订药品 GMP 倒逼医药生产装备提升的契机，发挥区位优势，以大型制药装备制造企业为招商主攻方向，以无菌药品生产装备等进口替代装备为主要导向，引进一批重大制药装备项目，推动现代制药装备产业大发展；同时发展先进交通运输设备产业。 重点发展：先进制药装备、制药工程服务、航空航天新材料、航空通信导航设备研发生产、通航零部件制造、游艇核心技术研发、游艇部件及相关产品制造和游艇设计及装配。可发展新材料产业、机械装备产业、节能电光源产业、信息产业。 ⑥医疗健康区块：东至马欢路，南至乾诚道，西至友谊路，北至七六丘北塘河，规划面积 1.32km²。依托滨海人民医院和外科术后康复中心项目建设，加快引进省内外知名医疗服务机构和健康管理服务机构，推动高水平临床医疗服务和高品质健康服务的健康发展，形成医药、医疗健康联动发展格局。
--	---

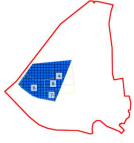
	⑦研发孵化区块：东至嘉绍高速、环城东路，南至海东路，西至马欢路，北至乾诚道、七六丘北塘河，规划面积 2.70km²。集中建设集研发、孵化、检验检测、科创服务、人才培养于一体的研发孵化基地。规划建设浙江省药品安全评价中心、浙江省药品审评中心绍兴分中心、省市县三级食品药品行政审批受理中心，为高新园区企业提供药品的技术审评、安全性评价、行政审批事项受理等优质便捷的技术支持和服务。继续推进科创园一期科技创新中心和科创园二期绍兴国家级检测试验科研基地建设，吸引国内外知名企业和高校、科研机构进驻设立技术研发中心、工程研究中心、重点实验室、检测服务中心等，完善科创服务功能，增强科技型中小企业专业孵化能力。推进浙江医药高等专科学校绍兴实训基地建设，开展人员培训、技术咨询等服务。 ⑧中央商务区：东至马欢路、友谊路，南至海东路，西至前进路，北至七六丘中心河、乾诚道，规划面积 3.11km²。依托中心湖景观资源，规划建设行政服务中心、城市综合体、医药企业总部基地等项目，积极引进金融、会计、法律、电子商务、投资、产权交易、咨询等生产服务机构，重点引进培育从事新药申报、国际注册认证、专利申请、报关代理、商标注册、技术交易等中介机构，完善商务、贸易、会展、中介等功能，形成国际化服务能力。加快生态房产开发，完善居住配套，建设国际化生活社区，形成具有活力和吸引力的生活服务平台，建设现代生活品质区。 符合性分析：项目位于绍兴市滨海新区沥海街道百川路 6 号 3 幢厂房的闲置厂房，位于生物技术药物区块，本项目为智能洗碗机配套玻璃面板生产，属于该区允许类项目，位于浙江省绍兴市越城区（滨海新区）滨海新区工业园区产业集聚重点管控单元 ZH33060220004，符合绍兴市生态环境分区管控动态更新方案的要求。项目厂房已取得不动产权证，用地性质为工业用地。项目符合绍兴滨海新区江滨区分区规划相关要求。 1.2规划环境影响评价符合性分析 根据《绍兴滨海新区江滨区分区规划环境影响评价报告书》，共
--	--

制定了6张清单，分别为清单1：生态空间清单、清单2：现有问题整改清单、清单3：污染物排放总量管控限值清单、清单4：规划优化调整建议清单、清单5：环境准入条件清单、清单6：环境标准清单，具体清单内容详见《绍兴滨海新区江滨区分区规划环境影响评价报告书》。

对照规划环评提出的 6 张清单进行符合性分析：

清单 1“生态空间清单”：对照《绍兴滨海新区江滨区分区规划环境影响评价报告书》中生态空间清单，项目所在地属于滨海新区江滨区生态工业环境重点准入区，不属于限制开发区，因此，符合生态空间清单要求。本项目地生态空间清单详见表 1-1。

表 1-1 清单 1 生态保护红线空间清单

序号	所属生态空间单元				现状 用地 类型	管控要求	生态红线范围示 意图
	名称	编号	类别	面积 范围			
7	生物技术药物区块	滨海新区江滨区生态工业环境重点准入区	VI-0-1	环境重点准入区	总面积： 19.57 平方公里； 位置： 范围为规划中绍兴滨海新区江滨区的工业区域，南至滨海大道，东至越兴大道，北至北部工业园北面的河流，西至越兴大道。	耕地 水域 (鱼塘)	调整和优化产业结构，逐步提高区域产业准入条件。严格按照区域环境承载能力，控制区域排污总量和三类工业项目数量。 积极推动现有工业企业的入区工作，提高乡镇工业集中率，减少对周围环境的影响；在工业集聚区内，合理调整工业结构，优先发展无污染和轻污染工业项目。主导产业以新能源、节能环保、新材料、装备制造、电子信息等战略性新兴产业为主。 入区工业企业应具有先进的生产工艺，积极推行清洁化生产和 ISO14000 标准认证工作；建设生态工业园区，实现生态工业集聚区、企业、产品三个层次上的生态管理。 做好工业集聚区污水的集中收集及与杭州湾上虞工业园区截污管网的接入工作，远期新建一污水处理厂，实现区域污水的集中处理。 合理规划居住区与工业功能区，限定三类工业空间布局范围，在居住区和工业区、工业企业之间设置防护 

								绿地、生态绿地等隔离带，确保人居环境安全。 禁止畜禽养殖。加强土壤和地下水污染防治。 最大限度保留区内原有自然生态系统，保护好河湖湿地生境，禁止未经法定许可占用水域；除防洪、航运为主要功能的河湖堤岸外，禁止非生态型河湖堤岸改造；建设项目不得影响河道自然形态和河湖水生态（环境）功能。													
清单 2“现有问题整改清单”：对照《绍兴滨海新区江滨区分区规划环境影响评价报告书》中现有问题整改清单，本项目与规划环评中提出的主要环境问题及解决方案不矛盾，因此，本项目符合现有问题整改清单要求。 清单 3“污染物排放总量管控限值清单”：对照《绍兴滨海新区江滨区分区规划环境影响评价报告书》中污染物排放总量管控限值清单，本项目未突破污染物管控限值清单中的近期与远期总量，因此，本项目符合污染物排放总量管控限值清单要求。 清单 4“规划优化调整建议清单”：对照《绍兴滨海新区江滨区分区规划环境影响评价报告书》中规划优化调整建议清单，本项目为智能洗碗机配套玻璃面板的生产，符合规划优化调整建议清单要求。 清单 5“环境准入清单”：对照《绍兴滨海新区江滨区分区规划环境影响评价报告书》中环境准入清单，本项目为智能洗碗机配套玻璃面板的生产，属家用电力器具制造。项目所属行业及所使用的装备未列入国家、浙江省和地方政府明令限制、禁止生产和淘汰的产品、工艺和装备名录，也未列入环境功能区划确定的负面清单内。项目地环境准入条件清单见表 1-2。																					
表1-2 环境准入条件清单一览表 <table><tr><td>区划</td><td>产业</td><td>类别</td><td>禁止类清单</td><td>限制类清单</td><td>制定依据</td></tr><tr><td>滨海新区江滨区生态工业环境重点准入区（0682-VI-0-1）</td><td>/</td><td>行业清单</td><td>1、凡属国家、省、市、县落后产能的限制类、淘汰类项目，一律不得准入，现存企业应限期整改或关停。 2、调整和优化产业结构，逐步提高区域产业准入条件。严格按照区域环境承载</td><td>/</td><td>环境功能区划、原规划环</td></tr></table>										区划	产业	类别	禁止类清单	限制类清单	制定依据	滨海新区江滨区生态工业环境重点准入区（0682-VI-0-1）	/	行业清单	1、凡属国家、省、市、县落后产能的限制类、淘汰类项目，一律不得准入，现存企业应限期整改或关停。 2、调整和优化产业结构，逐步提高区域产业准入条件。严格按照区域环境承载	/	环境功能区划、原规划环
区划	产业	类别	禁止类清单	限制类清单	制定依据																
滨海新区江滨区生态工业环境重点准入区（0682-VI-0-1）	/	行业清单	1、凡属国家、省、市、县落后产能的限制类、淘汰类项目，一律不得准入，现存企业应限期整改或关停。 2、调整和优化产业结构，逐步提高区域产业准入条件。严格按照区域环境承载	/	环境功能区划、原规划环																

				能力，控制区域排污总量和三类工业项目数量。 三类工业项目包括：30、火力发电（燃煤）；43、炼铁、球团、烧结；44、炼钢；45、铁合金制造；锰、铬冶炼；48、有色金属冶炼（含再生有色金属冶炼）；49、有色金属合金制造（全部）；51、金属制品表面处理及热处理加工（有电镀工艺的；使用有机涂层的；有钝化工艺的热镀锌）；58、水泥制造；68、耐火材料及其制品中的石棉制品；69、石墨及其非金属矿物制品中的石墨、碳素；84、原油加工、天然气加工、油母页岩提炼原油、煤制原油、生物制油及其他石油制品；85、基本化学原料制造；肥料制造；农药制造；涂料、染料、颜料、油墨及其类似产品制造；合成材料制造；专用化学品制造；炸药、火工及焰火产品制造；食品及饲料添加剂等制造。（除单纯混合和分装外的）86、日用化学品制造（除单纯混合和分装外的）87、焦化、电石；88、煤炭液化、气化；90、化学药品制造；96、生物质纤维素乙醇生产；112、纸浆、溶解浆、纤维浆等制造，造纸（含废纸造纸）；115、轮胎制造、再生橡胶制造、橡胶加工、橡胶制品翻新；116、塑料制品制造（人造革、发泡胶等涉及有毒原材料的）；118、皮革、毛皮、羽毛（绒）制品（制革、毛皮鞣制）；119、化学纤维制造（除单纯纺丝外的）；120、纺织业制造（有染整工段的）等重污染行业项目		评“负面清单”、《浙江省挥发性有机污染整治方案》；
		医药	工艺清单	1、不得引进国家、浙江省和地方政府明令限制、禁止生产和淘汰的产品、工艺和装备项目； 2、严格控制涉可能造成区域恶臭污染的生物医药项目；	/	
		新材料	工艺清单	1、工艺涉及重金属排放，且无法落实总量指标的项目。	1、非企业自身配套的酸洗等表面处理工序项目。	
		机械装备	工艺清单	1、工艺涉及重金属排放，且无法落实总量指标的项目。	1、非企业自身配套的酸洗等表面处理工序项目。	
		节能电光源	工艺清单	1、工艺涉及重金属排放，且无法落实总量指标的项目。	1、非企业自身配套的酸洗等表面处理工序项目。	

	信息产业	工艺清单	1、含前工序的集成电路生产项目；	1、非企业自身配套的酸洗等表面处理工序项目。
	医药	产品清单	1、不得引进国家、浙江省和地方政府明令限制、禁止生产和淘汰的产品、工艺和装备项目； 2、高端化学药品制剂区块和生物技术药物区块均禁止引进单纯的原料药项目；引进的原料药项目应提高生产工艺、控制生产规模，原料药全部配套用于企业自身生产制剂，不得外售。 3、禁止引入污染较重的印染、皮革、造纸、化工、医药中间体等项目。 4、不得引进公众反对意见较高的建设项目；	/
	新材料	产品清单	禁止砖瓦、石材等建筑材料制造	/
	机械装备	产品清单	/	/
	节能电光源	产品清单	禁止铅酸蓄电池项目。	/
	信息产业	产品清单	不满足清洁生产标准国内先进水平项目。	/
	清单 6“环境标准清单”：本项目排放的废水、废气、噪声和固废均能满足相关排放标准。因此，本项目符合环境标准清单要求。 综上所述，本项目实施符合《绍兴滨海新区江滨区分区规划环境影响评价报告书》要求。			
其他符合性分析	1.2.1与《绍兴市生态环境分区管控动态更新方案》符合性分析（摘要） 项目位于绍兴市滨海新区沥海街道百川路6号3幢的闲置厂房内实施。根据《绍兴市生态环境分区管控动态更新方案》，项目地属于浙江省绍兴市越城区（滨海新区）滨海新区工业园区产业集聚重点管控单元 ZH33060220004。			

	面积：31.64平方公里。		
	表1-3 绍兴市生态环境分区分管动态更新方案符合性分析一览表		
	序号	内容	符合性分析
	1	空间布局约束 1、优化产业布局 and 结构，实施分区差别化的产业准入条件； 2、合理规划布局三类工业项目，控制三类工业项目布局范围和总体规模，鼓励对现有三类工业项目进行淘汰和升级改造； 3、合理规划布局居住、医疗卫生、文化教育等功能区块，与工业区块、工业企业之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带； 4、严格执行畜禽养殖禁养区规定。	根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于限制类和淘汰类项目。本项目位于滨海新区工业区块，属于工业集聚区，在居住区和工业区块、工业企业之间已设置防护绿地、生态绿地等隔离带。
	2	污染物排放管控 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，削减污染物排放总量 新建二类、三类工业项目污染物排放水平要达到同行业国内先进水平，推动企业绿色低碳技术改造。新建、改建、扩建高耗能、高排放项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，强化“两高”行业排污许可证管理，推进减污降碳协同控制。重点行业按照规范要求开展建设项目碳排放评价。 加快落实污水处理厂建设及提升改造项目，推进工业园区（工业企业）“污水零直排区”建设，所有企业实现雨污分流 加强土壤和地下水污染防治与修复	项目新增 VOCs 废气污染物排放总量需在浙江省排污权交易平台上拍卖取得，取得后满足总量控制要求。 项目属于二类工业项目，项目产生的粪便污水经化粪池（已有）处理后与其它生活污水一起收集达标后接入市政截污管网，最终进入绍兴水处理发展有限公司处理。因此其处理能力达到同行业国内先进水平。本项目不属于重点行业，无需开展碳排放评价。 项目产生的粪便污水经化粪池（已有）处理后与其它生活污水一起收集达标后接入市政截污管网，最终进入绍兴水处理发展有限公司处理，实现“污水零直排区”，同时企业实现雨污分流。 /
	3	环境风险防控 定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境健康风险 强化工业集聚区企业环境风险防范设施建设和正常运行监管，加强重点环境风险管控企业应急预案制定，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制；加强风险防控体系建设	企业定期评估环境健康风险，加强风险防控能力。 项目实施后企业应定期开展环境风险管控，编制企业应急预案。符合该区“环境风险防控”要求。
	4	资源开发效率要求 推进工业集聚区生态化改造，强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型工业园区建设，落实煤炭消费减量替代要求，提高资源能源利用效率	企业应加强清洁生产改造，提高资源能源利用效率，符合“资源开发效率要求”。

综合上述分析，项目建设符合《绍兴市生态环境分区管控动态更新方案》中的要求。 1.2.2 《<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》符合性分析 《<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》符合性分析详见表 1-8。 表14 《<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》符合性分析		
序号	内容	项目情况
1	港口码头项目建设必须严格遵守《中华人民共和国港口法》、交通运输部《港口规划管理规定》、《港口工程建设管理规定》以及《浙江省港口管理条例》的规定。	本项目不属于港口码头建设项目。
2	禁止建设不符合《全国沿海港口布局规划》、《全国内河航道与港口布局规划》、《浙江省沿海港口布局规划》、《浙江省内河航运发展规划》以及项目所在地港口总体规划、国土空间规划的港口码头项目。 经国务院或国家发展改革委审批、核准的港口码头项目，军事和渔业港口码头项目，按照国家有关规定执行。城市休闲旅游配套码头、陆岛交通码头等涉及民生的港口码头项目，结合国土空间规划和督导交通专项规划等另行研究执行	本项目不属于港口码头建设项目。
3	禁止在自然保护地的岸线和河段范围内投资建设不符合《浙江省自然保护地建设项目准入负面清单（试行）》的项目。 禁止在自然保护地的岸线和河段范围内采石、采砂、采土、砍伐及其他严重改变地形地貌、破坏自然生态、影响自然景观的开发利用行为。 禁止在 I 级林地、一级国家级公益林内建设项目。 自然保护地由省林业局会同相关管理机构界定。	本项目位于绍兴市滨海新区沥海街道百川路 6 号 3 幢的闲置厂房，属于滨海新区工业园区，不涉及以上内容。
4	禁止在饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区的岸线和河段范围内投资建设不符合《浙江省饮用水源保护条例》的项目。 饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同相关管理机构界定。	本项目不在饮用水水源一级和二级保护区的岸线和河段范围内。
5	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。 水产种质资源保护区由省农业农村厅会同相关管理机构界定。	本项目未涉及。
6	在国家湿地公园的岸线和河段范围内： （一）禁止挖沙、采矿； （二）禁止任何不符合主体功能定位的投资	本项目不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。

		建设项目； （三）禁止开（围）垦、填埋或者排干湿地； （四）禁止截断湿地水源； （五）禁止倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾； （六）禁止破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通道， 禁止滥采滥捕野生动植物； （七）禁止引入外来物种； （八）禁止擅自放牧、捕捞、取土、取水、排污、放生； （九）禁止其他破坏湿地及其生态功能的活 动。国家湿地公园由省林业局会同相关管理机构界定。	
	7	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。	本项目未涉及。
	8	禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、国家重要基础设施以外的项目。	本项目位于绍兴市滨海新区沥海街道百川路6号3幢的闲置厂房，属于滨海新区工业园区，不涉及以上内容。
	9	禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目位于绍兴市滨海新区沥海街道百川路6号3幢的闲置厂房，属于滨海新区工业园区，不涉及以上内容。
	10	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目未涉及。
	11	禁止在长江支流、太湖等重要岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。	本项目未涉及。
	12	禁止在长江重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改扩建除外。	本项目未涉及。
	13	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。高污染项目清单参照生态环境部《环境保护综合目录》中的高污染产品目录执行。	本项目不涉及。
	14	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。	本项目不涉及。
	15	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，对列入《产业结构调整指导目录》淘汰类中的落后生产工艺装备、落后产品投资项目，列入《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》的外商投资项目，一律不得核准、备案。禁止向落后产能项目和严重过剩产能行业项目供应土地。	本项目已取得备案通知书，不属于上述内容。
	16	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。部门、机构禁止办理相关的土地（海域）供应、能评、环评审批和新增授信支持等业务。	本项目已取得备案通知书，不属于上述内容。
	17	禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不涉及。

18	禁止在水库和河湖等水利工程管理范围内堆放物料，倾倒土、石、矿渣、垃圾等物质。	本项目不涉及。
19	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目已取得备案通知书，不属于上述内容。

1.2.3与相关生态环境保护法律法规政策的符合性

1.《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》

本项目为智能洗碗机配套玻璃面板生产，涉及特种玻璃制造工艺，项目的类别划分详见下表1.1-5。

表 1.1-5 建设项目环境影响评价分类管理名录

项目类别	环评类别		
	报告书	报告表	登记表
二十七、非金属矿物制品业 30			
玻璃制造 304; 玻璃制品制造 305	平板玻璃制造	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）	/
三十五、电气机械和器材制造业 38			
电机制造 381; 输配电及控制设备 制造 382; 电线、电缆、光缆及电工器材制造 383; 电池制造 384; 家用电力器具制造 385; 非电力家用器具制造 386; 照明器具制造 387; 其他电气机械及器材制造 389	铅蓄电池制造; 太阳能电池片生产; 有电镀工艺的; 年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（仅分割、焊接、组装的除外; 年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/

项目为智能洗碗机配套玻璃面板的生产，属于家用电力器具制造，项目生产工艺不涉及电镀工艺，同时也不涉及溶剂型涂料，涉及特种玻璃制造工艺，因此根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》，项目属于“三十五、电气机械和器材制造业38”大类“家用电力器具制造385”中“其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）”和“二十七、非金属矿物制品业30”大类“玻璃制造304”中“特种玻璃制造”，上述均为报告表，因此项目需编制环境影响报告表。

根据环保部《关于开展产业园区规划环境影响评价清单式管理试

	点工作的通知》（环办环评〔2016〕61号）和绍兴滨海新区管委会办公室《关于印发绍兴滨海新区江滨区“区域环评+环境标准”改革实施方案（试行）的通知》（绍滨海委办[2017]105号），“实行建设项目分类目录中环境影响评价报告类别，报告书简化为报告表审批，报告表简化为登记表备案，并实行承诺+备案制；简化报告表或登记表环评编制的共性章节。”本项目位于绍兴滨海新区，规划环评中负面清单包括：一、环评审批权限在省级以上环保部门审批的项目。二、电磁类项目和核技术利用项目。三、有化学合成反应的石化、化工、医药项目。四、热电联产、垃圾焚烧、危险废物集中收集和处置项目。五、重污染高耗能高环境风险行业、涉及新增重金属污染排放、国家确定的产能过剩行业。六、环境功能区划中列入三类工业项目。本项目不属于负面清单内，可由编制环境影响报告表降级为编制环境影响登记表。 根据《生态环境部审批环境影响评价文件的建设项目目录（2019年本）》以及《浙江省生态环境厅关于发布《省生态环境主管部门负责审批环境影响评价文件的建设项目清单（2024年本）》的通知（浙环发〔2024〕67号）》及《绍兴市生态环境局关于发布市本级负责办理的行政许可事项清单（2025年本）的通知》（绍市环发〔2025〕3号），该项目不属于国家、省生态环境部门审批的项目，同时根据绍市环发〔2023〕58号文属于绍兴市生态环境局授权各分局办理中的项目，因此该项目属于绍兴滨海新区管理委员会产业保障局审批的项目。 为此，浙江友嘉电器有限公司委托我公司承担本项目的环境影响评价工作。我公司通过本项目实施地周围实地踏勘、工程分析、现状资料收集、环境质量现状监测及向生态环境管理部门汇报的基础上，通过对相关资料的分析、研究，编制了本项目的环境影响登记表。 2.与《浙江省建设项目环境保护管理办法》(浙江省人民政府令第388号)符合性分析
--	--

	(1)生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单管控的要求符合性		
	表 1-6 “三线一单”符合性分析		
	内容	符合性分析	符合
	生态保护红线	本项目位于绍兴市滨海新区沥海街道百川路 6 号 3 幢的闲置厂房，不涉及滨海新区相关文件划定的生态保护红线，满足生态保护红线要求。符合《自然资源部办公厅关于浙江等省(市)启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》(自然资办函[2022]2080 号)及《自然资源部办公厅关于依据“三区三线”划定成果报批建设项目用地用海有关事宜的函》(自然资办函[2022]2072 号)的要求。	符合
	资源利用上线	本项目用水来自滨海新区供水管网，项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料选用和管理、废物回收利用、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节约、降耗、减污”为目标，有效地控制污染。项目的用水、用电、污染物排放总等资源利用不会突破区域的资源利用上线。	符合
	环境质量底线	根据《绍兴市 2024 年环境状况公报》，项目所在区域环境空气质量为不达标；目前浙江省已制定了《浙江省空气质量持续改善行动计划》、《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》，主要从优化产业结构，推动产业高质量发展、优化能源结构，加速能源低碳化转型、强化多污染物减排，提升废气治理绩效、低效治理设施改造升级、源头替代、VOCs 无组织排放控制、数字化监管等方面着手开展大气污染防治，确保 2025 年滨海新区臭氧和颗粒物指标如期达标；滨海新区控水质监测断面各项指标均符合相应的水环境功能要求，本项目废水、废气和噪声经治理后均能达标排放，固废可做到无害化处置。采取本项目提出的相关防治措施后，本项目排放的污染物不会加剧环境的恶化，不会触及环境质量底线。	符合
	生态环境准入清单	根据《绍兴市生态环境分区分管动态更新方案》，项目所在地位于浙江省绍兴市越城区（滨海新区）滨海新区工业园区产业集聚重点管控单元 ZH33060220004，具体分析详见1.2.1章节。	符合
(2)排放污染物应当符合国家、省规定的污染物排放标准			
项目产生的粪便污水经化粪池（已有）处理后与其它生活污水一			

起收集达标后接入市政截污管网，送绍兴水处理发展有限公司处理；噪声经治理后外排噪声达标；废气经治理后达标排放；固体废物经适当妥善处置后，对周围环境无影响。因此项目产生的所有污染物符合达标排放原则。

(3)排放污染物符合国家、省规定的主要污染物排放总量控制指标

污染物排放实施总量控制是执行环保管理目标责任制的基本原则之一。本环评结合环保管理要求，对项目主要污染物的排放量进行总量控制分析。项目纳入总量控制要求的主要污染物是废水量、COD_{Cr}、NH₃-N 和 VOCs。

项目实施前后总量控制情况如下：

表 1-7 本项目实施前后污染物排放总量（废水）

项目	废水量		COD _{Cr} (t/a)		氨氮 (t/a)	
	t/d	t/a	纳管	排环境	纳管	排环境
原审批总量	67.026	20107.8	6.032	1.609	0.704	0.201
企业现有	12.75	3825	1.148	0.153	0.134	0.011
本项目	2.125	637.5	0.191	0.026	0.022	0.002
以新带老削减	54.276	16282.8	4.884	1.456	0.57	0.19
项目实施后	14.875	4462.5	1.339	0.179	0.156	0.013
排放增减量	-52.151	-15645.3	-4.693	-1.43	-0.548	-0.188

注：排放增减量为项目实施后与原审批总量对比。因为目前企业生产工艺仅涉及下料和组装工序，因此不涉及生产废水排放。

表 1-8 本项目实施前后污染物排放总量（废气）

项目	VOCs	烟粉尘	SO ₂	NO _x
	t/a	t/a	t/a	t/a
原审批总量	0.021	0.868	0.320	1.497
企业现有	0	0	0	0
本项目	0.778	0	0	0
以新带老削减	0.021	0.868	0.320	1.497
项目实施后	0.778	0	0	0
排放增减量	+0.757	-0.868	-0.320	-1.497

注：排放增减量为项目实施后与原审批总量对比。因为目前企业生产工艺仅涉及下料和组装工序，因此不涉及废气产生和排放。

	项目实施后废水污染物排放总量在原项目核定排放总量范围内，符合总量控制要求。 根据《绍市环函〔2025〕11 号关于明确 2025 年建设项目环评审批中挥发性有机物（VOCs）新增排放量削减替代比例的通知》，越城区、柯桥区、上虞区、滨海新区建设项目新增挥发性有机物(VOCs)排放量实行 2 倍量削减。因此，项目新增 VOCs 排放量与削减替代量的比例为 1:2，项目实施后新增 VOCs 排放量为 0.757t/a，即削减替代 VOCs 量 1.514t/a。 项目新增VOCs废气污染物排放总量需在浙江省排污权交易平台上拍卖取得，满足总量控制要求。 (4)国土空间规划符合性 项目位于绍兴市滨海新区沥海街道百川路6号3幢的闲置厂房内实施。项目无需新征土地，项目厂房已取得不动产权证，用地性质为工业用地。因此项目符合土地利用总体规划和城市总体规划。 (5)国家和省产业政策符合性 本项目为智能洗碗机配套玻璃面板的生产，不属于《产业结构调整指导目录(2024 年本)》鼓励类、限制类及淘汰类项目，也不属于《市场准入负面清单（2025 年版）》中项目。因此项目建设符合国家产业政策。 4.与《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号）“四性五不批”相符性分析 项目与“四性五不批”相符性分析见表 1-7。	
表 1-9 “四性五不批”相符性分析		
审批要求	符合性分析	是否符合要求

	建设项目的环境可行性	本项目符合土地利用总体规划的要求，不触及生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线，不在负面清单内，因此符合建设项目的环境可行性。	符合
	环境影响分析预测评估的可靠性	环境影响分析章节均依据国家相关规范及建设项目的设计资料进行影响分析，符合环境影响分析预测评估的可靠性。	符合
	环境保护措施的有效性	项目厕所粪便污水经化粪池处理后与其他生活废水一起达标排入市政排污管网，最终进入绍兴水处理发展有限公司处理，废气经相应措施处理后可做到达标排放，噪声经隔声减震等措施处理后四面外排噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准要求，要求固体废物资源化、无害化。在此基础上，本项目符合环境保护措施的有效性。	符合
	环境影响评价结论的科学性	本项目选址合理，采取的环境保护措施合理可行，排放的污染物符合国家、省规定的污染物排放标准，因此本项目符合环境影响评价结论的科学性。	符合
	建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划	本项目选址用地类型为“工业用地”，符合环境保护法律法规和相关法定规划。	符合
	所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求	项目废水经处理后达标接入城镇污水管网，最终经绍兴水处理发展有限公司集中处理后达标排放，不会使周围水环境质量降级；项目废气经收集处理后能达标排放，不会使周围环境空气质量降级；生产设备均设于室内，采取防治措施后，噪声可达标排放，不会使周边声环境质量降级。固废会妥善处置，对周围环境影响较小。	符合
	建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏	本项目采取的污染防治措施能确保污染物排放达到国家和地方排放标准要求，符合环境保护措施的有效性。	符合
	改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施	本项目为扩建，现有企业已做好相应污染防治措施，不存在环境问题。	/
	建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理	本环评报告采用的基础资料数据均采用项目实际建设申报内容，环境监测数据均由正规资质单位监测取得。根据多次内部审核和指导，不存在重大缺陷和遗漏。	符合
由上表可知，项目符合《建设项目环境保护管理条例》（国务院			

令第 682 号) 第九条要求 (“四性”), 也不属于《建设项目环境保护管理条例》(国务院令第 682 号) 第十一条中的不予批准决定的情形 (“五不批”)。 1.2.3 项目相关行业政策符合性分析 1.2.3.1 建设项目与《浙江省 “十四五” 挥发性有机物综合治理方案》符合性分析 表 1-10 《浙江省 “十四五” 挥发性有机物综合治理方案》符合性分析 <table> <tr> <th>序号</th><th>主要任务</th><th>项目实施情况</th><th>符合性分析</th></tr> <tr> <td>1</td><td>加大产业结构调整, 助力绿色发展</td><td rowspan="8">项目位于绍兴市滨海新区沥海街道百川路 6 号 3 幢的闲置厂房实施生产, 位于浙江省绍兴市越城区 (滨海新区) 滨海新区工业园区产业集聚重点管控单元 ZH33060220004。项目从源头上使用低 VOC 型胶黏剂, 产生的非甲烷总烃经二级活性炭吸附装置处理后达标排放。企业应按要求足量添加、定期更换活性炭。日常做好治理设施运行管理和维护。</td><td rowspan="8">符合</td></tr> <tr> <td>2</td><td>大力推进绿色生产, 强化源头控制</td></tr> <tr> <td>3</td><td>严格生产环节控制, 减少过程泄漏</td></tr> <tr> <td>4</td><td>升级改造治理设施, 实施高效治理</td></tr> <tr> <td>5</td><td>深化园区集群废气整治, 提升治理水平</td></tr> <tr> <td>6</td><td>开展面源治理, 有效减少排放</td></tr> <tr> <td>7</td><td>强化重点时段减排, 切实减轻污染</td></tr> <tr> <td>8</td><td>完善监测监控体系, 强化治理能力</td></tr> </table> 1.2.3.2 《浙江省曹娥江流域水环境保护条例》符合性分析 根据《浙江省曹娥江流域水环境保护条例 (2020 年修订)》(2020 年 11 月 27 日实施) 的有关规定, 镜岭大桥以下的澄潭江及其堤岸每侧一般不少于五十米、嵊州市南津桥到曹娥江大闸的曹娥江干流及其堤岸每侧一般不少于一百米的区域, 为曹娥江流域水环境重点保护区。曹娥江流域水环境重点保护区内禁止新建、扩建排放生产性污染物的工业类建设项目。 符合性分析: 项目所在地距离西南面曹娥江约 2900m, 且项目产生的生活污水经适当处理达标后接入市政截污管网, 最终经绍兴水处				序号	主要任务	项目实施情况	符合性分析	1	加大产业结构调整, 助力绿色发展	项目位于绍兴市滨海新区沥海街道百川路 6 号 3 幢的闲置厂房实施生产, 位于浙江省绍兴市越城区 (滨海新区) 滨海新区工业园区产业集聚重点管控单元 ZH33060220004。项目从源头上使用低 VOC 型胶黏剂, 产生的非甲烷总烃经二级活性炭吸附装置处理后达标排放。企业应按要求足量添加、定期更换活性炭。日常做好治理设施运行管理和维护。	符合	2	大力推进绿色生产, 强化源头控制	3	严格生产环节控制, 减少过程泄漏	4	升级改造治理设施, 实施高效治理	5	深化园区集群废气整治, 提升治理水平	6	开展面源治理, 有效减少排放	7	强化重点时段减排, 切实减轻污染	8	完善监测监控体系, 强化治理能力
序号	主要任务	项目实施情况	符合性分析																						
1	加大产业结构调整, 助力绿色发展	项目位于绍兴市滨海新区沥海街道百川路 6 号 3 幢的闲置厂房实施生产, 位于浙江省绍兴市越城区 (滨海新区) 滨海新区工业园区产业集聚重点管控单元 ZH33060220004。项目从源头上使用低 VOC 型胶黏剂, 产生的非甲烷总烃经二级活性炭吸附装置处理后达标排放。企业应按要求足量添加、定期更换活性炭。日常做好治理设施运行管理和维护。	符合																						
2	大力推进绿色生产, 强化源头控制																								
3	严格生产环节控制, 减少过程泄漏																								
4	升级改造治理设施, 实施高效治理																								
5	深化园区集群废气整治, 提升治理水平																								
6	开展面源治理, 有效减少排放																								
7	强化重点时段减排, 切实减轻污染																								
8	完善监测监控体系, 强化治理能力																								

理发展有限公司处理达标后排放，因此对曹娥江流域影响较小。

1.2.3.3 《自然资源部办公厅关于浙江省等省(市)启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》(自然资办函[2022]2080号)及《自然资源部办公厅关于依据“三区三线”划定成果报批建设项目用地用海有关事宜的函》(自然资办函[2022]2072号)符合性分析

根据《绍兴市越城区国土空间总体规划(2021-2035年)》和项目地的“三区三线”划分图，本项目建设地位于城镇开发边界内，不涉及生态保护红线及永久基本农田，故本项目符合《自然资源部办公厅关于浙江等省(市)启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》(自然资办函[2022]2080号)及《自然资源部办公厅关于依据“三区三线”划定成果报批建设项目用地用海有关事宜的函》(自然资办函[2022]2072号)的要求。

1.2.3.4 建设项目与《浙江省空气质量持续改善行动计划》符合性分析

本次环评对照《浙江省空气质量持续改善行动计划》进行了具体分析，具体见表 1-11。

表 1-11 浙江省空气质量持续改善行动计划

类型	内容	本项目对照
优化产业结构，推动产业高质量发展		
源头优化产业准入	坚决遏制“两高一低”（高耗能、高排放、低水平）项目盲目上马，新改扩建“两高一低”项目严格落实国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，一般应达到大气污染防治绩效 A 级（引领性）水平、采用清洁运输方式。新改扩建项目应对照《工业重点领域能效标杆水平和基准水平》中的能效标杆水平建设实施。涉及产能置换的项目，被置换产能及其配套设施关停后，新改扩建项目方可投产。推动石化产业链“控油增效”。	项目属于智能洗碗机配套玻璃面板的生产，不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》鼓励类、限制类及淘汰类项目，不属于《市场准入负面清单（2025 年版）》中项目。不在《工业重点领域能效标杆水平和基准水平》所列行业范围内。属于浙江省绍兴市越城区
推进产业结构调整	严格落实《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，进一步提高落后产能能耗、环保、质量、安全、技术等要求，依法依规加快退出重点行业落后产能。鼓励现有高耗能项目参照标	

		杆水平要求实施技术改造，加大涉气行业落后工艺装备淘汰和限制类工艺装备的改造提升。加快推进 6000 万标砖/年以下（不含）的烧结砖及烧结空心砌块生产线等限制类产能升级改造和退出，支持发展绿色低碳建筑材料制造产业。推动长流程炼钢企业减量置换改造，优化整合短流程炼钢和独立热轧产能，到 2025 年全省钢铁生产废钢比大于 40%。加快推进水泥生产重点地区水泥熟料产能整合，到 2025 年完成不少于 8 条 2500 吨/日及以下熟料生产线整合退出。	（滨海新区）滨海新城工业园区产业集聚重点管控单元 ZH33060220004 内可以实施的项目
	提升改造产业集群	中小微涉气企业集中的县（市、区）要制定涉气产业发展规划；大力推进小微企业园提质升级，产业集聚度一般不低于 70%。各地对烧结砖、废橡胶利用、船舶修造、纺织染整、铸造、化纤、包装印刷、制鞋、钢结构、车辆零部件制造等涉气产业集群制定专项整治方案，明确整治标准和时限。推进活性炭集中再生设施建设，建立政府主导、市场化方式运作、服务中小微企业的废气治理活性炭公共服务体系。加强政府引导，推进布局优化，因地制宜规划建设一批集中喷涂中心、有机溶剂集中回收中心、汽修钣喷中心等“绿岛”设施。	
	优化能源结构，加速能源低碳化转型		
	大力发展清洁能源	到 2025 年，非化石能源消费比重达到 24%，电能占终端能源消费比重达到 40%左右，新能源电力装机增至 4500 万千瓦以上，天然气消费量达到 200 亿立方米左右。	项目仅使用电能。
	严格调控煤炭消费总量	制定实施国家重点区域煤炭消费总量调控方案，重点压减非电力行业用煤。杭州市、宁波市、湖州市、嘉兴市、绍兴市和舟山市新改扩建用煤项目依法实行煤炭减量替代，替代方案不完善的不予审批。不得将使用石油焦、焦炭、兰炭等高污染燃料作为煤炭减量替代措施。原则上不再新增自备燃煤机组，推动具备条件的既有自备燃煤机组淘汰关停，鼓励利用公用电、大型热电联产、清洁能源等替代现有自备燃煤机组。对支撑电力稳定供应、电网安全运行、清洁能源大规模并网消纳的煤电项目及其用煤量应予以合理保障。在保障能源安全供应的前提下，到 2025 年杭州市、宁波市、湖州市、嘉兴市、绍兴市和舟山市煤炭消费量较 2020 年下降 5%左右。	项目不涉及。
	加快推动锅炉整合提升	各地要将燃煤供热锅炉替代项目纳入城镇供热规划，原则上不再新建除集中供暖外的燃煤锅炉。新建容量在 10 蒸吨/小时及以下工业锅炉一般应优先选用蓄热式电加热锅炉、冷凝式燃气锅炉。各地要优化供热规划，支持统调火电、	项目不涉及。

		核电承担集中供热功能，推动淘汰供热范围内燃煤锅炉和燃煤热电机组。鼓励 65 蒸吨/小时以下燃煤锅炉实施清洁能源替代，立即淘汰 35 蒸吨/小时以下燃煤锅炉。充分发挥 30 万千瓦及以上热电联产电厂的供热能力，对其供热半径 30 公里范围内的燃煤锅炉和落后燃煤小热电机组（含自备电厂）进行关停或整合。支持 30 万千瓦及以上燃煤发电机组进行供热改造或异地迁建为热电联产机组。到 2025 年，基本淘汰 35 蒸吨/小时燃煤锅炉，基本淘汰茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备、农产品加工等燃煤设施，完成全省 2 蒸吨/小时及以下生物质锅炉等落后产品更新改造任务。	
	实施工业炉窑清洁能源替代	全省不再新增燃料类煤气发生炉，新改扩建加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉原则上采用清洁低碳能源，燃料类煤气发生炉全面实行清洁能源替代，逐步淘汰间歇式固定床煤气发生炉。加快玻璃行业清洁能源替代，淘汰石油焦、煤等高污染燃料。	项目采用电加热。
	强化多污染物减排，提升废气治理绩效		
	加快重点行业超低排放改造	2024 年底前，所有钢铁企业基本完成超低排放改造；无法稳定达到超低排放限值的燃煤火电、自备燃煤锅炉实施烟气治理升级改造，采取选择性催化还原（SCR）脱硝等高效治理工艺。到 2025 年 6 月底，水泥行业全面完成有组织、无组织超低排放改造。2024 年启动生活垃圾焚烧行业超低排放改造工作，2027 年基本完成改造任务。	项目不涉及。
	全面推进含 VOCs 原辅材料和产品源头替代	新改扩建项目优先生产、使用非溶剂型 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等产品和原辅材料，原则上不得人为添加卤代烃物质。生产、销售、进口、使用等环节严格执行 VOCs 含量限值标准。钢结构、房屋建筑、市政工程、交通工程等领域全面推广使用非溶剂型 VOCs 含量产品。全面推进重点行业 VOCs 源头替代，汽车整车、工程机械、车辆零部件、木质家具、船舶制造等行业，以及吸收性承印物凹版印刷、软包装复合、纺织品复合、家具胶粘等工序，实现溶剂型原辅材料“应替尽替”。	本项目使用硅酮密封胶 VOC 含量为 41.0g/L，丁基热熔密封胶含量 VOC 为 11.1g/L，PVB 膜 VOC 含量为 3.2g/L，均符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中相关要求。
	深化 VOCs 综合治理	持续开展低效失效 VOCs 治理设施排查整治，除恶臭异味治理外，全面淘汰低温等离子、光氧化、光催化废气治理设施。推进储罐使用低泄漏的呼吸阀、紧急泄压阀，定期开展密封性检测。污水处理场所高浓度有机废气单独收集处理，含 VOCs 有机废水储罐、装置区集水井（池）有机废气密闭收集	项目不涉及低温等离子、光氧化、光催化废气治理设施；不涉及有机原料储罐。

		处理。石化、化工、化纤、油品仓储等企业开停工、检维修期间，及时收集处理退料、清洗、吹扫等作业产生的 VOCs 废气；不得将火炬燃烧装置作为日常大气污染治理设施。2024 年底前，石化、化工行业集中的县（市、区）实现统一的泄漏检测与修复（LDAR）数字化管理，各设区市建立 VOCs 治理用活性炭集中再生监管服务平台。	
	推进重点行业提级改造	全面开展锅炉和工业炉窑低效污染治理设施排查和整治，强化工业源烟气治理氨逃逸防控，完成燃气锅炉低氮燃烧改造。强化治污设施运行维护，减少非正常工况排放，加强废气治理设施旁路管理，确保工业企业全面稳定达标排放。培育创建一批重点行业大气污染防治绩效 A 级（引领性）企业。到 2025 年，配备玻璃熔窑的玻璃企业基本达到 A 级，50%的石化企业达到 A 级；到 2027 年，石化企业基本达到 A 级。	项目不涉及。

综上所述，项目建设基本符合《浙江省空气质量持续改善行动计划》的相关要求。

1.2.3.5 浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案符合性分析

表 1-12 工业企业废气治理技术要点符合性分析

类型	内容	本项目对照
一、低效治理设施改造升级相关要求		
1	对于采用低效 VOCs 治理设施的企业，应对照《浙江省重点行业挥发性有机物污染防治技术指南》排查废气处理技术是否符合指南要求，不符合要求的应参照指南和相关标准规范要求实施升级改造。	项目涂胶、封胶、夹胶工段产生的废气经收集后采用 1 套二级活性炭吸附装置处理达标后 15m 排气筒（DA001）排放。
2	采用吸附技术的企业，应按照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026—2013）、《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）》进行设计、建设与运行管理。 颗粒状吸附剂的气体流速不超过 0.6 米/秒，纤维状吸附剂的气体流速不超过 0.15 米/秒，废气在吸附层中的停留时间一般不低于 0.75 秒。有机聚合物加工或其他生产工序的进口 VOCs 浓度很低时可适当降低相关参数要求。 采用活性炭作为吸附剂的企业，宜选用颗粒状活性炭。颗粒状活性炭的碘值不宜低于 800mg/g。活性炭分散吸附技术一般适用于 VOCs 产生量不大的企业，活性炭的动态吸附容量宜按 10-15%计算。 吸附装置应做好除颗粒物、降温、除湿等预处理工作，吸附前的颗粒物或油烟浓度不宜超过 1mg/m³，废气温度不应超过 40℃，采用活性炭吸附的相对湿度不宜超过 80%。对于含有较多漆雾的喷涂废气，不宜采用单一水喷淋预处理，应采用多级干式过滤措施，	本项目按照《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）》进行活性炭吸附设计、建设与运行管理。 本项目涂胶会产生少量有机废气，进口 VOCs 浓度较低。项目采用颗粒活性炭，碘值不低于 800mg/g，涂胶会产生少量有机废气，VOCs 产生量较小。

		末道过滤材料的过滤等级不应低于 F9，并根据压差监测或其他监测方式，及时更换过滤材料。	
	3	采用单一或组合燃烧技术的企业，催化燃烧装置应按照《催化燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2027—2013）进行设计、建设与运行管理，蓄热燃烧装置应按照《蓄热燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 1093—2020）进行设计、建设与运行管理。相关温度、开关参数应自动记录存储，保存时间不少于 5 年。	本项目不涉及催化燃烧装置。
	4	新建、改建和扩建涉 VOCs 项目不使用低温等离子、光氧化、光催化等低效治理设施（恶臭异味治理除外）。	本项目不涉及低温等离子、光氧化、光催化等低效治理设施。
	二、源头替代相关要求		
	1	低 VOCs 含量的涂料，是指粉末涂料和施工状态下 VOCs 含量符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597—2020）的水性涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料，GB/T 38597—2020 中未做规定的，VOCs 含量符合《车辆涂料中有害物质限量》（GB 24409—2020）、《工业防护涂料中有害物质限量》（GB 30981—2020）等相关规定的非溶剂型涂料。其中，水性涂料的 VOCs 含量需要扣除水分。 低 VOCs 含量的油墨，是指出厂状态下 VOCs 含量符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB 38507—2020）的水性油墨、胶印油墨、能量固化油墨、雕刻凹印油墨。 低 VOCs 含量的胶粘剂，是指出厂状态下 VOCs 含量符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372—2020）的水基型胶粘剂、本体型胶粘剂，不适用脲醛、酚醛、三聚氰胺甲醛胶粘剂。 低 VOCs 含量的清洗剂，是指施工状态下 VOCs 含量符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508—2020）的水基清洗剂、半水基清洗剂。	项目硅酮密封胶 VOC 含量为 41.0g/L，符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）表 3 本体型胶粘剂中有机硅类 VOC 含量限值要求 100g/L；丁基热熔密封胶含量 VOC 为 11.0g/L，符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中表 3 本体型胶粘剂热塑类 VOC 含量限值要求 50g/L，PVB 膜 VOC 含量为 3.2g/L，符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中表 3 本体型胶粘剂热塑类 VOC 含量限值要求 50g/L。
	2	使用上述低 VOCs 原辅材料，排放浓度稳定达标且排放速率满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设 VOCs 末端治理设施。对于现有项目，实施低 VOCs 原辅材料替代后，如简化或拆除 VOCs 末端治理设施，替代后的 VOCs 排放量不得大于替代前的 VOCs 排放量。 使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）低于 10% 的工序，无组织排放浓度达标的，可不要求采取 VOCs 无组织排放收集措施。对于现有项目，实施 VOCs 含量低于 10% 的原辅材料替代后，可不采取 VOCs 无组织排放收集措施，简化或拆除 VOCs 收集治理设施的，替代后的 VOCs 排放量不得大于替代前的 VOCs 排放量。	项目涂胶、封胶、夹胶工段产生的废气经收集后采用 1 套二级活性炭吸附装置处理达标后 15m 排气筒（DA001）排放。
	3	建议使用低 VOCs 原辅材料的生产设施与使用溶剂型原辅材料的生产设施相互分开。	本项目不涉及。
	4	重点行业低 VOCs 原辅材料源头替代要求。	项目硅酮密封胶 VOC 含量为 41.0g/L，符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）表 3 本体型胶粘剂中有机硅类 VOC 含量限值要求 100g/L；丁基热熔密封胶含量 VOC 为 11.0g/L，符合《胶粘剂挥发

		性有机化合物限量》（GB33372-2020）中表3本体型胶粘剂热塑类VOC含量限值要求50g/L,PVB膜VOC含量为3.2g/L,符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中表3本体型胶粘剂热塑类VOC含量限值要求50g/L。
	三、VOCs 无组织排放控制相关要求	
1	优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集废气的方式,并保持微负压运行。密闭空间或全密闭集气罩常开开口面(进出通道、窗户、补风口等)的控制风速参照《印刷工业污染防治可行技术指南》(HJ 1089—2020)附录D执行,即与车间外大气连通的开口面控制风速不小于1.2米/秒;其他开口面控制风速不小于0.4米/秒。当密闭空间或全密闭集气罩内需要补送新风时,净抽风量应满足控制风速要求,否则应在外层设置双层整体密闭收集空间,收集后进行处理。	项目高压釜废气由管道排风口直接接入废气处理装置。
2	开放环境中采用局部集气罩方式收集废气的企业,距废气收集系统排风罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置控制风速不低于0.3米/秒。	项目对涂胶、封胶工段和夹胶预压工段采用局部集气,距废气收集系统排风罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置控制风速不低于0.3米/秒。
3	根据行业排放标准和《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822—2019)要求,做好工艺过程和公用工程的VOCs无组织排放控制。完善非正常工况VOCs管控,不得进行敞开式退料、清洗、吹扫等作业。火炬燃烧装置原则上只用于应急处置,应安装温度、废气流量、助燃气体流量等监控装置,并逐步安装热值检测仪。	本项目将按要求做好工艺过程和公用工程的VOCs无组织排放控制。项目不涉及火炬燃烧装置。
	四、数字化监管相关要求	
1	完善无组织排放控制的数字化监管。针对采用密闭空间、全密闭集气罩收集废气的企业,建议现场安装视频监控,有条件的在开口面安装开关监控、微负压传感器等装置,确保实现微负压收集。	本项目将按要求完善无组织排放控制的数字化监管。
2	安装废气治理设施用电监管模块,采集末端治理设施的用电设备运行电流、开关等信号,用以判断监控末端治理设施是否正常开启、是否规范运行。可结合工作需要采集仪器仪表的必要运行参数。	本项目将按要求安装废气治理设施用电监管模块,采集末端治理设施的用电设备运行电流、开关等信号,用以判断监控末端治理设施是否正常开启、是否规范运行。
3	活性炭分散吸附设施应配套安装运行状态监控装置,通过计算累计运行时间,对照排污许可证或其他许可、设计文件确定的更换周期,提前预警活性炭失效情况。活性炭分散吸附设施排放口应设置规范化标识,便于监督管理人员及时掌握活性炭使用情况。	本项目将按要求活性炭吸附设施配套安装运行状态监控装置,通过计算累计运行时间,对照排污许可证或其他许可、设计文件确定的更换周期,提前预警活性炭失效情况。活性炭吸附设施排放口将设置规范化标识,便于监督管理人员及时掌握活性炭使用情况。
综上,本项目符合《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》中		

			槽或外观整洁良好的密闭包装桶等，固态危废采用内衬塑料薄膜袋的编织袋密闭包装，半固态危废综合考虑其性状进行合理包装；⑤水处理站产生恶臭气体的区域加罩或加盖，投放除臭剂，收集恶臭气体到除臭装置处理后经排气筒排放；	放；废活性炭、废胶采用经包装后贮存在危废贮存库内，及时委托有资质的单位进行处理。	
	4	废气处理能力	实现废气“分质分类”、“应收尽收”，治理设施运行与生产设备“同启同停”，分类配套燃烧、生物处理、氧化吸收或其他高效废气处理设施进行治理，确保废气稳定达标排放；	项目在涂胶、封胶工段上方和夹胶预热工段和高压釜出口上方设置集气罩，有机废气经集气罩与高压釜排气口废气经风管汇总后接入一套二级活性炭吸附装置处理后通过15m 排气筒排放。	符合
	5	环境管理措施	根据实际情况优先采用污染预防技术，并采用适合的末端治理技术。按照 HJ 944 的要求建立台账，记录含 VOCs 原辅材料的名称、采购量、使用量、回收量、废弃量、去向、VOCs 含量，污染治理设施的工艺流程、设计参数、投运时间、启停时间、温度、风量，过滤材料更换时间和更换量，药剂添加量、添加时间、喷淋液 PH 值，吸附剂脱附周期、更换时间和更换量，催化剂更换时间和更换量等信息。台账保存期限不少于三年。	项目在涂胶、封胶工段上方和夹胶预热工段和高压釜出口上方设置集气罩，有机废气经集气罩与高压釜排气口废气经风管汇总后接入一套二级活性炭吸附装置处理后通过15m 排气筒排放；将按照 HJ 944 的要求建立台账，记录含 VOCs 原辅材料的名称、采购量、使用量、回收量、废弃量、去向、VOCs 含量，污染治理设施的工艺流程、设计参数、投运时间、启停时间、温度、风量，过滤材料更换时间和更换量，药剂添加量、添加时间、喷淋液 PH 值，吸附剂脱附周期、更换时间和更换量，催化剂更换时间和更换量等信息。台账保存期限不少于三年。	符合

二、建设项目工程分析

建设内容	2.1.1 项目基本情况	
	浙江友嘉电器有限公司成立于 2017 年 3 月，位于绍兴市越城区沥海街道百川路 6 号，是一家从事家用电器制造、销售的企业，企业现有“浙江友嘉电器有限公司年产 200 万台（套）智能洗碗机生产项目”于 2020 年 9 月 27 日经绍兴市生态环境局审批通过（虞环审〔2020〕2 号（滨）），企业于 2021 年 11 月通过自主（先行）竣工验收。鉴于目前市场对洗碗机需求的增长，企业拟投资 3000 万元，利用企业现有闲置厂房，实施浙江友嘉电器有限公司年产 100 万套智能洗碗机配套玻璃面板项目。	
	2.1.1 项目主要工程组成	
	项目主体工程、辅助工程、储运工程、公用工程、环保工程、依托工程情况见表 2.1-1。	
	表 2.1-1 本项目工程组成一览表	
	项目名称	浙江友嘉电器有限公司年产 100 万套智能洗碗机配套玻璃面板项目
	建设单位	浙江友嘉电器有限公司
	建设地点	绍兴市滨海新区沥海街道百川路 6 号 3 幢厂房
	建设性质	扩建
	主体工程	工程内容及生产规模 本项目总投资 3000.0 万元，利用现有厂房，购置先进的磨边机、切片机、清洗机、钢化炉及自动夹胶玻璃生产线，达产后形成年产 100 万套智能洗碗机配套玻璃面板生产能力。预计实现产值约 8910 万元，年缴所得税约 554 万元。 项目建构筑物及布局 项目布局见平面布置图 3。
公用工程	给水	项目用水由滨海新区市政给水干管供给。
	排水	项目采用雨污分流制。项目生产废水收集后经沉淀池处理后回用于生产，高压釜冷却水循环回用，不外排，定期补充清洁自来水。厕所粪便污水经化粪池处理后与其他生活污水一起达标后接入市政截污管网，送绍兴水处理发展有限公司集中处理。
	供电	供电由滨海新区市政供电设施统一供应。
环保工程	废水	项目采用雨污分流制。项目生产废水收集后经沉淀池处理后回用于生产，高压釜冷却水循环回用，不外排。厕所粪便污水经化粪池处理后与其他生活污水一起达标后接入市政截污管网，送绍兴水处理发展有限公司集中处理。
	废气	项目涂胶、封胶过程中产生的有机废气经收集后与预压、高

		压产生的有机废气一起采用 1 套二级“活性炭吸附”装置处理达标后通过 15m 排气筒排放（DA001）。
	噪声	合理布局、基础减振、隔声。
	固废	设有 1 间 15m ² 危废贮存库，位于车间内。
储运工程	原辅料仓库和成品堆场均位于车间内。采用汽车进行运输。	
依托工程	项目厕所粪便污水经化粪池（依托现有）处理后与其他生活污水一起达标后接入市政截污管网，送绍兴水处理发展有限公司集中处理。危险废物依托附近有资质的处置单位进行处置。生活垃圾委托当地环卫部门处理。	

2.1.2 项目主要建设内容

(1) 产品方案

本次项目新增智能洗碗机配套玻璃面板生产，本产品作为产品出售，不作为现有产品的配套生产，项目产品方案详见表 2.1-2。

表 2.1-2 项目产品方案一览表

序号	产品名称		产量（万套/年）
1	智能洗碗机配套玻璃面板		100
2	其中	智能洗碗机配套中空钢化玻璃面板	75
3		智能洗碗机配套夹胶钢化玻璃面板	25

表 2.1-3 项目实施后产品方案一览表

序号	产品	原审批产量	扩建项目	项目实施后
1	智能洗碗机	60万台（套）/年	0	60万台（套）/年
2	智能洗碗机配套玻璃面板	0	100万套/年	100万套/年

注：企业原审批智能洗碗机年产量为 200 万台（套），先行验收年产量为 60 万台（套），企业承诺未验收内容不再实施（见附件），因此项目原审批产能按先行验收产能计。

(2) 项目主要设备清单

项目为扩建项目，扩建项目设备均为新增，项目实施后主要设备详见表 2.1-4。

表 2.1-4 项目实施后主要设备一览表

序号	设备名称	型号	数量（台/套）
一	扩建项目		
1	全自动玻璃切片机	BTTERO 340 BCSClassic	2
2	直线磨边机	SZM-9SP	4
3	双边磨边机	GSM2040MCLR	1
4	打孔机	LFZ1520A	1
5	翻转机	SP4225	1
6	清洗机	S3000-D	2
7	玻璃磨砂机		1

8	钢化炉（电加热）	BU25S3650(正反)R	4
9	高压釜（电加热）	R26-077	2
10	中空线		1
11	密封胶线		1
12	自动夹胶玻璃生产线		1
13	自动上片台	SP4225	1
14	折弯机	LJZW2020	1
15	丁基胶涂布机	BEZ-7.5	1
16	辊压机		1
17	螺杆空压机	LXYB-90II	1
18	水冷机组	S3000-D	1
19	叉车	CPC35-Q25K2	1
20	铝条折弯机	LJZW2020	1
21	分子筛灌装机	DF-R	1
22	覆膜机		1
23	玻璃吸盘吊架	HP-QFA300-8S	2
24	装配线		2
二	现有项目		
1	500 吨油压机	YT27-500	3
2	315T 油压机	四柱式	1
3	300T 冲床	DA-D300-27	5
4	250T 冲床	龙门冲	2
5	100 吨冲床	JH21-100	1
6	中板折弯机	专机	3
7	加强筋铆接机	专机	3
9	咬边机		2
10	加强筋、铰链板铆接	TOX 专机	1
11	密封框、内胆铆接	TOX 专机	2
12	加强筋、内胆铆接	TOX 专机	2
13	内胆烘道	专机	2
14	内门烘道	专机	1
15	总装线	含工装夹具	4
17	门封条压装机	专机	1
18	测试设备		4
19	空压机		3
20	干燥机		2

注：企业现有项目生产设备以先行验收设备为依据，企业承诺未实施设备将不再实施（见附件 8）。

(3)项目主要原辅材料消耗

项目主要原辅材料消耗详见表 2.1-5。

表 2.1-5 项目主要原辅材料消耗一览表

序号	原材料名称	单位	年用量	备注
一	扩建项目			
1	Low-e 镀膜玻璃原片	万平方米/年	40	
2	浮法玻璃	万平方米/年	40	
3	硅酮密封胶	吨/年	65	180kg 桶装
4	丁基热熔密封胶	吨/年	3	25kg 桶装
5	PVB 膜	万平方米/年	10	平均厚度 0.52mm
6	分子筛干燥剂	吨/年	1.2	
7	中间隔条（铝条）	万米/年	100	
8	塑料膜	吨/年	100	
9	面板组装配件	万套/年	100	
10	活性炭	吨/年	14	废气处理使用
二	现有项目			
1	不锈钢板	吨/年	3000	
2	镀锌板	吨/年	2438	
3	电子元件	万件/年	3840	
4	电机	万台/年	48	
5	五金配件	件/年	2880	
三	能耗消耗			
1	水	吨	6510	
2	电	万 kw/h	486.36	

胶用量匹配性分析：

项目采用丁基热熔密封胶作为第一道密封胶，需涂胶的玻璃面积为 80 万平方米，1 平方米的用量约为 80g，则项目需要丁基热熔密封胶用量为 64t；硅酮密封胶作为中空玻璃第二道密封胶，需涂胶的玻璃面积为 30 万平方米，1 平方米的用量约为 9g，则项目需要硅酮密封胶用量为 2.7t。本项目丁基热熔密封胶用量为 65t，硅酮密封胶用量为 3t，因此项目胶用量匹配性可行。

主要原辅材料说明：

表 2.1-6 主要原辅材料理化性质一览表

名称	原辅材料理化性质
丁基热熔密封胶	是一种以聚异丁烯橡胶为基料的单组分、无溶剂、不出雾、不硫化、具有永久塑性的中空玻璃第一道密封剂。主要成分为异丁烯和异戊二烯的共聚物，外观为黑灰色，无臭无味。热熔丁基密封胶在较宽温度范围内保持其塑性和密封性，且表面不开裂、不变硬。它对玻璃、铝合金、镀锌钢、不锈钢等材料有良好的粘合性。由于其极低的水汽透过率，它可以与弹性密封剂一期构成一个优异的抗湿气系统。特点：密封效果好、质量容易保证，无需固化期，节省占地面积；属环保产品，使用无浪费，环境清洁；耐温

	性范围：-40-130℃；最高耐热温度 160℃，高温状态下不易分解，沸点为 180-250℃。
硅酮密封胶	硅酮胶为中空玻璃第二道密封胶，膏状，由 A 胶和 B 胶组成，A 胶和 B 胶混合比（体积比）为 10:1，A 为白胶，B 为黑胶，A 和 B 混合后为黑灰色。A 和 B 的化学成分都是聚二甲基硅甲烷。任何一组单独存在都不能形成固化但两组胶浆一旦混合就产生固化。该胶固化后，具有优异的耐候性和抗紫外线的性能，具有耐高低温和耐老化性；具有高粘的接强度；对玻璃和铝合金有良好的粘接性。主要用于中空玻璃密封第二道密封，其化学性能及其稳定，能在-4-200℃范围内保持稳定，且无毒。
PVB 膜	主要由 PVB 树脂制成。PVB 树脂是由聚乙烯醇和丁醛在强酸催化作用下反应得到的高分子化合物。具有良好的透光性、绝缘性、耐候性、耐磨、耐水、耐油、耐老化的作用，对无机和有机玻璃有特殊的粘结性和透光性能。根据其理化性质可以看出 PVB 树脂主要成分为聚乙烯醇缩丁醛，无毒、无臭、无腐蚀性、不易燃，玻璃化温度 57℃、软化温度 60-75℃，加热到 100℃以后才发生挥发分解，在 200-240℃时几乎完全分解。广泛应用于夹层玻璃，当玻璃由于外力作用破碎后，碎片与胶膜紧紧站在一起，不会脱落。
分子筛干燥剂	硅酸盐化合物，粉末晶状体，棕黄色球形，pH 为 8~11，本身不燃，无危险性。

《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）符合性分析：

表 2.1-7 硅酮密封胶、丁基胶胶水中 VOCs 含量一览表

序号	名称	用量 (t)	VOCs 产生 量 (t)	密度 (g/cm ³)	体积 (L)	VOCs 含量 (g/L)
1	硅酮密封胶	65	2.665	1.0	6.5×10 ⁴	41.0
2	丁基热熔密封胶	3	0.03	1.1	2.73×10 ³	11.0
3	PVB 膜	52 (m ³)	0.166	1.0	5.2×10 ⁴	3.2

由表 2.1-7 可知，硅酮密封胶 VOC 含量为 41.0g/L，符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）表 3 本体型胶粘剂中有机硅类 VOC 含量限值要求 100g/L；丁基热熔密封胶含量 VOC 为 11.0g/L，符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中表 3 本体型胶粘剂热塑类 VOC 含量限值要求 50g/L，PVB 膜 VOC 含量为 3.2g/L，符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中表 3 本体型胶粘剂热塑类 VOC 含量限值要求 50g/L。

2.1.4 项目水平衡

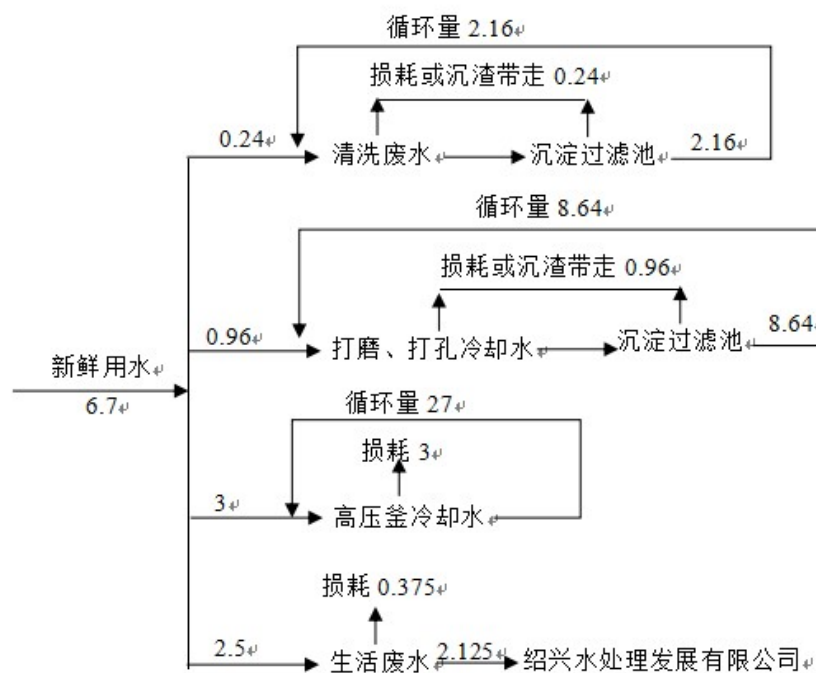


图 2.1-1 本项目水平衡图 单位: t/d

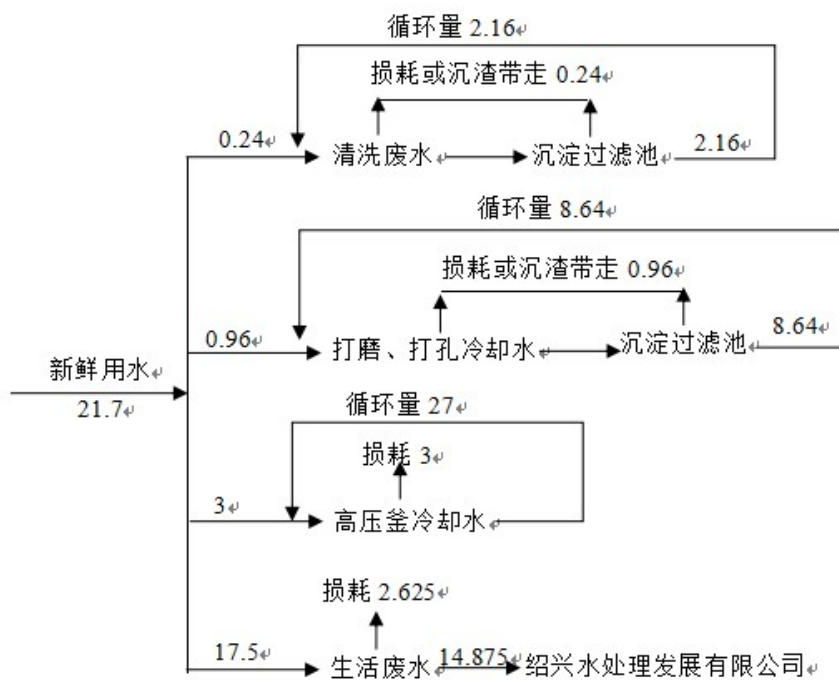
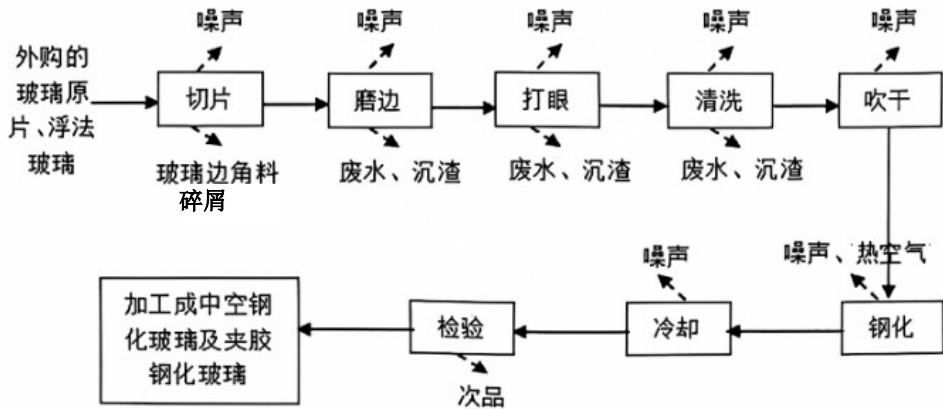


图 2.1-2 项目实施后全厂水平衡图 单位: t/d

2.1.5 劳动定员及工作班制

项目劳动定员 50 人, 采用日班单班制运行(7:00-16:00), 工作时间为 8 小时, 年工作日 300 天。

	2.1.6 总平面布置 从项目卫星定位图（附图 2）可看出，项目地厂区出入口面向百川路，方便车辆和物资进出。扩建项目实施车间位于厂区北面，车间共一层，车间内按生产工艺流程布置，冷却塔位于高压釜附近。如此布局功能清晰、工艺流畅，便于管理，对周围环境影响较小。综上，项目平面布置基本合理。
工艺流程和产排污环节	2.2.1 项目主要生产工艺流程 项目智能洗碗机配套玻璃面板包括中空钢化玻璃和夹胶钢化玻璃，主要生产工艺如下： (1)钢化玻璃生产工艺流程  <pre> graph LR A[外购的玻璃原片、浮法玻璃] --> B[切片] B --> C[磨边] C --> D[打眼] D --> E[清洗] E --> F[吹干] F --> G[钢化] G --> H[冷却] H --> I[检验] I --> J[加工成中空钢化玻璃及夹胶钢化玻璃] B -- 噪声 --> B C -- 噪声 --> C D -- 噪声 --> D E -- 噪声 --> E F -- 噪声 --> F G -- 噪声、热空气 --> G H -- 噪声 --> H I -- 次品 --> I B -- 玻璃边角料碎屑 --> B C -- 废水、沉渣 --> C D -- 废水、沉渣 --> D E -- 废水、沉渣 --> E </pre> 图 2.2-1 钢化玻璃生产工艺流程图 生产工艺说明： ①切片 项目采用切割机把原片玻璃切割成各种尺寸，以满足钢化玻璃产品的要求。切割原理为：在一个工作平面上，用三轴控制切割头的动作，XY 两向移动来确定机器的行走，用 C 轴旋转控制转刀角度，利用气压和弹簧并控制切割机下刀，在玻璃上切出划痕后由人工沿刀纹施加压力将玻璃掰开。 ②磨边 切割后的玻璃还需对边角进行磨光，采用磨边机、直边机，在砂轮与玻璃接触部位冲水(以免产生玻璃粉尘并进行冷却)，且磨边工序在封闭的设备内进行，冲洗水进入沉淀池，静置沉淀后上层清液循环回用，下层玻璃粉末结块后

	捞出作为固废处置。 ③打眼 项目采用钻孔机将玻璃打眼，以满足钢化玻璃产品的要求，钻孔产生的冷却水进入沉淀池，静置沉淀后上层清液循环回用，下层玻璃粉末结块后捞出作为固废处置。 ④清洗 经过切片、磨边、打眼后的玻璃通过清洗，清洗掉玻璃表面灰尘等杂质，在清洗水中不需要加洗涤剂，且毛刷脏了以后直接用水清洗，清洗水通过沉淀池沉淀后循环利用。本项目产生的清洗废水主要为 SS，清洗废水进入沉淀池静置沉淀后进入循环水池后上层清液继续返回循环使用。 ⑤吹干 经过清洗的玻璃通过玻璃清洗机内置风机吹干。 ⑥钢化 清洗干燥后的玻璃匀速通过电加热钢化炉，根据玻璃厚度控制通过速度，一般加热时间在 15~30 分钟之间，加热温度 600℃左右，在加热段将玻璃加热至刚好到玻璃软化点，通过辊道迅速转送到冷却段进行淬冷和冷却，冷却段由多组风栅构成，将设定风压的空气送入集风腔室，然后通过风道送入均衡设置在两侧的风栅集风腔内，通过风栅吹风板上开设的吹风孔同时从玻璃两面对从中间经过的玻璃进行淬冷(淬冷时间一般在十几秒)，然后运至下一冷却室继续冷却至常温（20℃~25℃），就形成了高强度的钢化玻璃。在钢化工序中钢化炉采用电加热，无燃料废气产生及排放，经加热钢化处理的玻璃在同一钢化机组尾部通过鼓风机实行快速风冷却，通过专用排风口外排。即生产钢化玻璃时，鼓风机对已完成钢化的玻璃进行强制鼓风冷却降温，鼓风机位于玻璃钢化机组内部，产生一定量热气流，成分主要为热的空气及极少量水蒸气，无毒无害，空气经散热片降温后，排放温度在 20℃左右，通过玻璃钢化机组两侧的孔隙无组织排放。 ⑦冷却
--	---

经过钢化的玻璃通过多头喷嘴将高压冷空气吹向玻璃的两面，使其迅速且均匀地冷却至室温，得到钢化玻璃。

⑧检验

冷却后的钢化玻璃需进行技术检验，所有产品必须达到国家《钢化玻璃标准》(GB15763.2-2005)中所规定的标准。钢化玻璃通过检验后作为制备中空钢化玻璃和夹胶钢化玻璃的原料。次品玻璃集中收集后外售。

(2)智能洗碗机配套玻璃面板（中空钢化玻璃）生产工艺流程

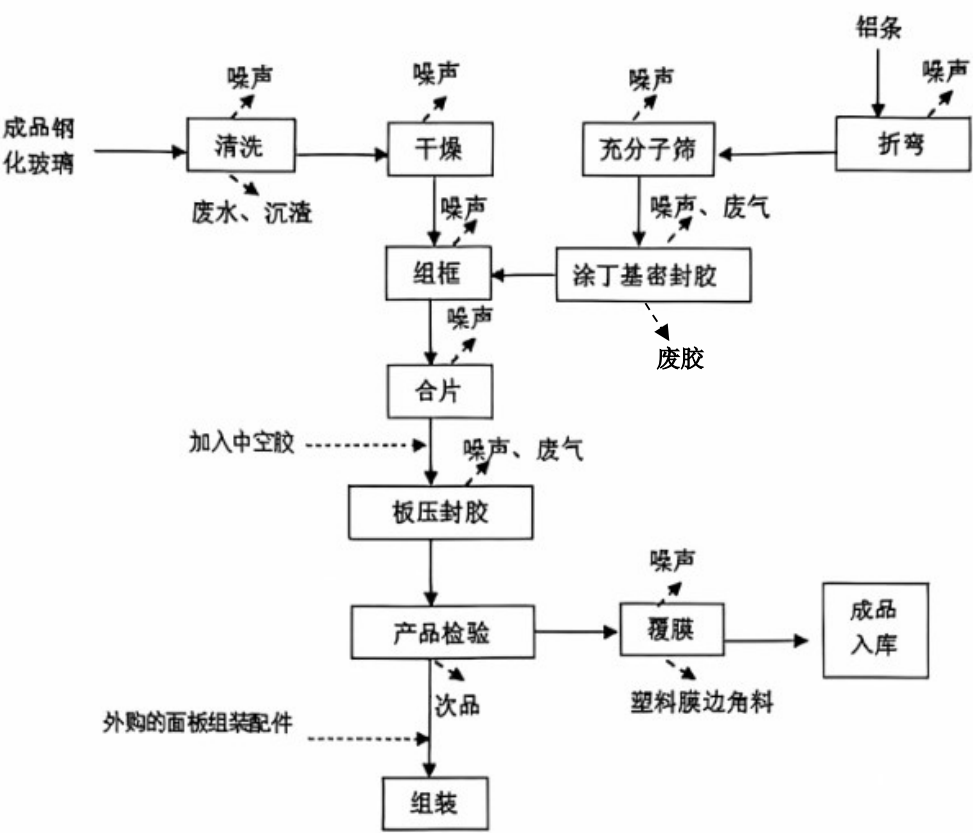


图 2.2-2 智能洗碗机配套玻璃面板（中空钢化玻璃）生产工艺流程图

生产工艺说明：

①清洗干燥

将加工好的钢化玻璃投入到中空生产线上，先用清水进行冲洗，再使用电能进行烘干，清洗无需使用洗涤剂，清洗机配合沉淀过滤池使用，清洗水经循环水箱沉淀循环回用，定期清理底渣。

②组框

	铝条折弯：铝条通过铝条折弯机进行制框。项目使用的铝条规格符合产品规格要求，故铝条不用进行切割。 充分子筛：人工将折弯好的铝条放到分子筛灌装机上，采用分子筛灌装机将分子筛干燥剂装在铝框上。 涂丁基热熔密封胶：之后采用丁基胶涂布机进行涂胶，人工将铝框放在丁基胶涂布机皮带上，皮带带动铝框经过加热过的胶头涂胶，丁基胶通过管道输送至胶头上，自动涂上第一道密封胶(丁基胶)。夹层玻璃第一道密封胶用丁基热熔密封胶，应符合现行行业标准《夹层玻璃用丁基热熔密封胶》JC/T914 的规定。挤出温度范围为 80℃~120℃，施工时环境温度要求不低于 10℃，使用丁基热熔密封胶涂布机涂胶时，具体使用条件可通过调整温度和压力达到。涂胶时丁基热熔密封胶受热，胶头出口处会产生少量挥发性有机物(以非甲烷总烃计)。 ③合片 将涂好丁基热熔密封胶的铝框、钢化玻璃放在中空线上，人工将铝框外边部和钢化玻璃边部对齐，同时留出缝隙，用于涂第二道密封胶(双组份硅酮结构密封胶)，将铝框和钢化玻璃压合。合片过程由全自动平行导向系统和光感控制机构使两片玻璃在合片台上准确的组合在一起，当第一片带有铝框的钢化玻璃进入后，在导向系统控制下进行位移，等待第二片钢化玻璃进入，完成合片过程，合片工作横梁上下通行高度根据钢化玻璃大小自动调节，整个工序由 PLC 控制完成。 ④板压、封胶 此工序是合片结束后的钢化玻璃在中空线上传输进入板压机部分完成封胶密封，用双组分打胶机在合片时留出的 5~7mm 距离的位置涂上双组份硅酮结构密封胶，经中空设备加压固定，自然风干后抽出玻璃中的空气即为中空玻璃。密封胶通过管道输送至胶枪上，在胶枪出口会产生挥发性有机物(以非甲烷总烃计)。 ⑤产品检验 检验产品是否合格，不合格产品经过统一收集后与碎玻璃一同回收外售，
--	---

合格的产品进入下一道工序。此过程主要产生不合格品，集中收集后外售。

⑥组装

将外购的面板组装配件与产品进行组装。

⑦覆膜

人工将合格品放在覆膜机上，将塑料薄膜覆在钢化玻璃表面，防止钢化玻璃后期搬运过程中被刮花。覆膜时不使用胶水，覆膜过程不加热。

(3)智能洗碗机配套玻璃面板（夹胶钢化玻璃）生产工艺流程图

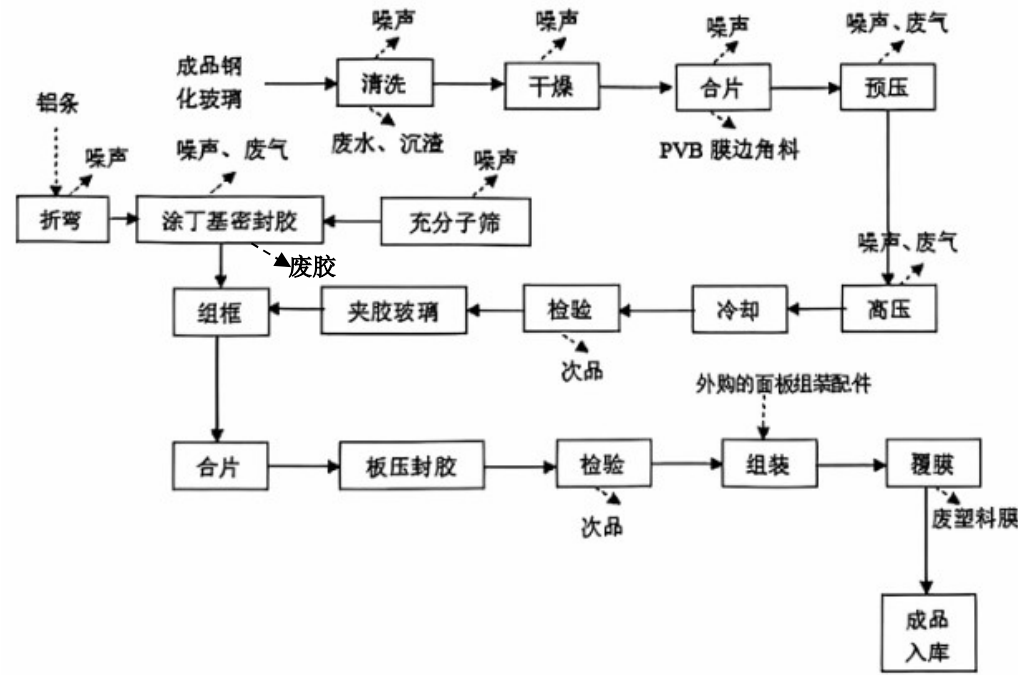


图 2.2-3 智能洗碗机配套玻璃面板（夹胶钢化玻璃）生产工艺流程图

生产工艺说明：

①清洗干燥

将钢化玻璃原片投入到清洗干燥机，用清水进行冲洗，使用电能进行烘干，清洗无需使用洗涤剂，清洗机配合沉淀过滤池使用，清洗水经过循环水箱沉淀循环使用。

②合片

根据夹胶钢化玻璃产品的要求先对市场购进的 PVB 膜进行切割，人工采用裁纸刀进行切割，在两层钢化玻璃间放入切割好的 PVB 膜，放入夹胶钢化玻璃

	生产线上进行合片，合片主要是将两片钢化玻璃以及中间的 PVB 膜对齐。该工序在常温下进行。 ③预压 将夹胶好的钢化玻璃经传送带上传送到夹胶线中加热辊压，加热辊压主要是在辊中间留有钢化玻璃通过高度，钢化玻璃经过时辊上下挤压，加热，主要是将两片钢化玻璃内部的空气排出，并将两片钢化玻璃中间压紧，使钢化玻璃与 PVB 膜有机结合在一块。钢化玻璃表面温度严格控制在 60~80℃。本项目使用的 PVB 中间膜分解温度为 200-240℃，因此在辊压软化过程中，不会分解，但会产生少量废气。产生的废气主要从加热辊压两端溢出。 ④高压釜 经过夹胶处理后的钢化玻璃由人工放进全封闭的高压釜内，本项目高压釜采用电加热，通电加热至 123℃和施以均匀的压力(压力范围 0.8MPa-1.5MPa)约 2h，使胶片软化，以彻底排出气体和使玻片与 PVB 膜完全粘合、透明。之后开启高压釜自带冷却水泵，设有一个 30m³ 的循环水冷却池用于循环水的冷却。使釜内温度降至 20℃，停止运行高压釜。先打开位于高压釜下方的泄压阀通过泄压口释放压力，时间约 1.5-2.5h，泄压完成后打开高压釜取出成品夹胶钢化玻璃。 高压釜工作原理：高压釜主要由釜体、控制系统、供气系统、加热系统、冷却系统组成。夹层玻璃在高压釜的一定温度和压力下，使得夹层玻璃的胶片软化，经冷却后使得胶片和玻璃紧密粘合成夹层玻璃。该工序主要污染物为设备噪声和泄压过程中产生的废气(未达到其分解温度(230℃)，PVB 膜不会分解，因此夹层玻璃在高压釜中高压加热过程中不会产生 PVB 分解废气，固化过程会产生少量有机废气。高压釜排气口接入废气管道，泄压废气经收集后，引入二级活性炭吸附装置净化处理后通过 15m 排气筒排放。部分未收集的废气在打开高压釜时逸散出。 ⑤产品检验 检验产品是否合格，不合格产品经过统一收集后与碎玻璃一同回收外售，合格的产品进入下一个工序。该过程主要产生不合格品，集中收集后外售。
--	--

	⑥组框、组装、覆膜			
	组框、组装、覆膜工艺与中空玻璃一致。			
	2.2.2 项目产污环节分析			
	项目产污环节分析详见表 2.3-1。			
	表 2.3-1 项目污染物产生情况一览表			
	污染类型	排放源	工序	污染物
	废水	清洗废水	清洗	SS
		冷却水	打磨、打孔	SS
		生活污水	员工生活	pH、CODcr、氨氮
	废气	涂胶废气（丁基胶涂布机）	组装	非甲烷总烃
		密封胶废气（密封胶线）	密封胶	非甲烷总烃
		夹胶废气（自动夹胶玻璃生产线、高压釜）	夹胶	非甲烷总烃
		切割	切割	颗粒物
	噪声	生产车间	设备运行	设备运行噪声
固废	生产	包装	一般废包装材料、胶水桶	
		切片	玻璃边角料、碎屑	
		合片	PVB 膜边角料	
		涂胶	废胶	
		覆膜	塑料膜边角料	
	废气处理	废气处理	废活性炭	
	废水处理	废水处理	沉渣	
	检验	检验	次品	
	员工生活	员工生活	生活垃圾	

与项目有关的原有环境污	2.3.1 现有工程履行环境影响评价、竣工环境保护验收、排污许可情况			
	浙江友嘉电器有限公司成立于 2017 年 3 月，位于绍兴市越城区沥海街道百川路 6 号，是一家从事家用电器制造、销售的企业，企业现有项目审批情况见表 2.3-1。			
	表 2.3-1 企业现有项目审批情况一览表			
序号	项目名称	批复文号	验收情况	排污许可证
1	浙江友嘉电器有限公司年产 200 万台（套）智能	虞环审(2020)2 号（滨）	于 2021 年 11 月通过自主（先	取得固定污染源排污登记回执，登记编号：

染
问
题

	洗碗机生产项目		行)竣工验收	91330602MA289U535U001Y, 有效期: 2021 年 11 月 25 日至 2026 年 11 月 24 日		
--	---------	--	--------	---	--	--

2.3.2 企业现有产品产量、生产设备、原辅材料消耗情况

(1)企业现有产品产量

经调查, 企业目前由原审批的二班制工作制(每班 8 小时)改为单班工作制(每班 8 小时), 工作人员由 676 人减少至 300 人, 部分设备未设产, 企业现有产品方案、产量详见表 2.3-2。

表 2.3-2 企业现有产品产量情况一览表

序号	产品名称	单位	原审批产量	先行验收	2024 年产量
1	智能洗碗机	万台(套)/年	200	60	48

(2)企业现有生产设备情况一览表

经调查, 企业现有生产设备与先行验收一致, 详见表 2.3-3。

表 2.3-3 企业现有生产设备情况一览表

序号	设备名称	型号	单位	数量		
				原审批	先行验收	现有
1	500 吨油压机	YT27-500	台	10	3	3
2	315T 油压机	四柱式	台	4	1	1
3	300T 冲床	DA-D300-27	台	14	5	5
4	250T 冲床	龙门冲	台	8	2	2
5	100 吨冲床	JH21-100	台	8	1	1
6	中板折弯机	专机	台	2	3	3
7	缝焊机	专机	台	2	0	0
8	加强筋铆接机	专机	台	2	3	3
9	内胆插装工装	专机	台	2	0	0
10	中板自动生产线	专机	条	3	0	0
11	咬边机		台	3	2	2
12	翻边机		台	3	0	0
13	加强筋、铰链板铆接	TOX 专机	台	3	1	1
14	密封框、内胆铆接	TOX 专机	台	3	2	2
15	加强筋、内胆铆接	TOX 专机	台	3	2	2
16	内胆烘道	专机	台	3	2	2
17	内门烘道	专机	台	2	1	1
18	总装线	含工装夹具	条	4	4	4
19	门封条压装机	专机	台	2	1	1

20	测试设备		台	1	4	4
21	陶化生产线		条	2	0	0
22	纯水制备设备		台	2	0	0
23	喷淋机组		台	2	0	0
24	喷塑生产线		条	1	0	0
25	酸洗生产线		条	1	0	0
26	空压机		台	4	3	3
27	干燥机		台	4	2	2

(3)企业现有原辅材料消耗情况一览表

经调查，企业现有原辅材料消耗详见表 2.3-3。

表 2.3-4 企业现有原辅材料消耗情况一览表

序号	原辅材料名称	单位	用量		
			原审批	先行验收	2024 年消耗量
1	不锈钢板	吨/年	8000	3000	2400
2	镀锌板	吨/年	6000	2438	1951
3	冷钢板	吨/年	6000	0	0
4	塑粉	吨/年	300	0	0
5	盐酸（37%）	吨/年	16	0	0
6	脱脂剂	吨/年	40	0	0
6	硅烷处理剂	吨/年	22	0	0
7	焊条	吨/年	20	0	0
8	电子元件	万件/年	16000	4800	3840
9	电机	万台/年	200	60	48
10	五金配件	件/年	14000	3600	2880
11	天然气	万立方/m ³	80	0	0
12	水	吨/年	30837	4500	4500
13	电	万千瓦/年	50	36.36	29.09

2.3.3 企业现有劳动定员及生产制度

企业现有员工 300 人，日班单班 8 小时生产制(7:00-16:00)，年工作日 300 天，企业不设食堂和住宿。

2.3.4 公用工程

项目的给水、供电接自沥海街道的现有给水干管、供电电缆。

项目排水采用雨污分流，清污分流；厂区屋面和道路雨水经厂区现有雨水管道收集后排入市政雨水管道。企业产生的粪便污水经化粪池处理后与其他生活废水一起达标接入市政截污管网，最终经绍兴水处理发展有限公司集中处理后达标排放。

2.3.5 生产工艺流程

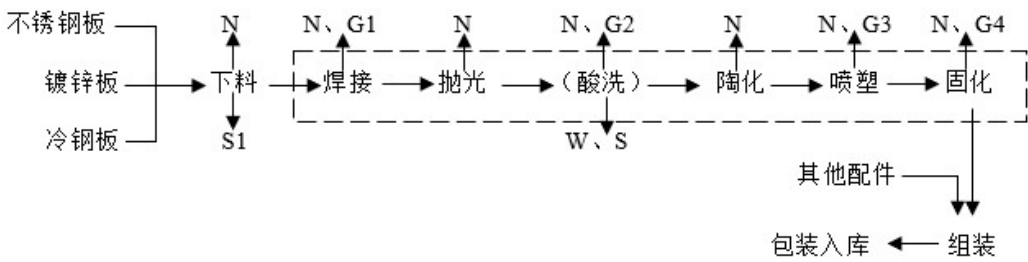


图 2.3-1 企业原审批生产工艺流程图

生产工艺流程简述：企业将购进的不锈钢板、镀锌板、冷钢板根据客户要求各类加工设备中进行下料、折弯等，然后进行焊接，焊接完成后采用人工抛光，抛光完成进行陶化，其中冷钢板在陶化前需先进行酸洗，然后进行喷塑和固化（采用天然气加热，固化温度为 190-210℃，固化时间为 15-18min），固化完成后与其他配件进行组装，组装完成后即可包装、入库。

企业目前生产工艺仅涉及下料和组装工序，其余工序均为外协，项目实施后企业现有产品生产工艺也仅涉及下料和组装工序，其余工序均外协。

表 2.3-5 主要污染物及产生工序

“三废”类别	序号	污染物	产污工序	原审批污染因子	现状污染因子
废气	G1	焊接废气	焊接工序	颗粒物	/
	G2	酸洗废气	酸洗工序	氯化氢	/
	G3	喷塑废气	喷塑工序	粉尘	/
	G4	固化废气	固化工序	非甲烷总烃	/
	G5	天然气废气	加热	SO ₂ 、NO _x 、烟尘	/
废水	W1	水洗废水	水洗	COD _{Cr} 、NH ₃ -N、镍、铬、砷、锌、汞	/
	W2	纯水制备的浓水	制备纯水	COD _{Cr} 、NH ₃ -N	/
	W3	初期雨水	降雨	COD _{Cr}	COD _{Cr}
	W4	员工生活污水	生活污水	COD _{Cr} 、NH ₃ -N	COD _{Cr} 、NH ₃ -N
	W5	喷淋废水	喷淋	COD _{Cr} 、NH ₃ -N	/
噪声	N	设备运行噪声	设备运行	L _{Aeq}	L _{Aeq}
固废	S1	金属角料和	下料	金属	金属

			屑			
	S2	脱脂废液	脱脂工序	脱脂剂	/	
	S3	酸洗废液	酸洗工序	酸性及重金属物质等	/	
	S4	陶化废液	陶化工序	硅烷处理剂	/	
	S5	废焊料	焊接	焊条等	/	
	S6	原料包装桶	包装	金属	/	
	S7	废包装材料	包装	编织袋等	编织袋等	
	S8	焊接烟尘收尘	焊接	金属屑	/	
	S9	粉尘收尘	喷塑	塑粉	/	
	S10	污泥	污水处理设施	金属等	/	
	S11	废活性炭	废气处理	有机废物	/	
	S12	生活垃圾	职工生活	废纸等	废纸等	

2.3.6 现有污染物达标情况

(1)废水

为了了解企业现有废水主要污染物达标排放情况，引用企业委托绍兴市中正环境检测有限公司自行检测数据，监测报告编号：ZZH20240270，具体检测结果详见表 2.3-6。

表 2.3-6 企业 2024 年废水自行检测结果

采样点	采样时间		样品性状	检测项目	单位	检测结果	标准限值
废水排放口	2024.12.11	11:22	浅黄浑浊	pH	无量纲	7.5	6~9
				氨氮	mg/L	33.4	35
				化学需氧量	mg/L	40	500
				总磷	mg/L	2.31	8
				悬浮物	mg/L	28	400
		13:24	浅黄浑浊	pH	无量纲	7.6	6~9
				氨氮	mg/L	33.0	35
				化学需氧量	mg/L	42	500
				总磷	mg/L	2.06	8
				悬浮物	mg/L	32	400
		15:28	浅黄浑浊	pH	无量纲	7.5	6~9
				氨氮	mg/L	33.6	35
				化学需氧量	mg/L	40	500
				总磷	mg/L	2.18	8
				悬浮物	mg/L	28	400
		17:30	浅黄浑浊	pH	无量纲	7.6	6~9
				氨氮	mg/L	33.2	35

				化学需氧量	mg/L	39	500
				总磷	mg/L	2.18	8
				悬浮物	mg/L	30	400

由表 2.3-6 可知，企业目前排放的为生活污水，现有废水排放口中 pH 值、化学需氧量、悬浮物排放浓度符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中的三级标准，氨氮、总磷浓度均符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）。

(2)噪声

在企业正常运行的情况下，引用企业委托绍兴市中正环境检测有限公司自行检测数据，监测报告编号：ZZH20240270，其监测结果详见表 2.3-7。

表 2.3-7 声环境现状检测结果一览表

检测点	检测日期	昼间 Leq dB（A）			
		主要声源	测量时间	测量值	标准限值
厂界东侧 1#	2024.12.11	工业噪声	12:39-13:49	58	65
厂界南侧 2#		工业噪声	12:53-13:03	56	
厂界西侧 3#		工业噪声	13:07-13:17	56	
厂界北侧 4#		工业噪声	13:26:13:36	56	

由上表可知，企业现有厂界四周昼间噪声监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类区标准要求即昼间≤65dB。企业夜间不生产。

(3)固体废物

企业现有固体废物产生主要有金属角料和屑、废包装材料和生活垃圾。

企业现有固体废物产生及处置情况详见表 2.3-8。

表 2.3-8 企业现有固体废物产生及处置情况一览表

序号	固废名称	产生工序	形态	属性	废物代码	2024 年产生量	利用处置方式
1	金属角料和屑	下料	固体	一般固废	900-099-S59	24	物资公司回收综合利用
2	废包装材料	包装	固体	一般固废	900-099-S59	0.6	物资公司回收综合利用
3	生活垃圾	员工	固体	一般固废	—	45	委托环卫部门处置

(4)现有工程污染物排放情况

根据企业现有用水情况及固废台帐，企业现有污染物排放情况见表 2.3-9。

表 2.3-9 企业现有污染物排放情况一览表（排入环境）

污染物类别	污染物名称		单位	环评排放量	现状排放量
废水	综合废水	废水量	t/a	20107.8	3825
		CODcr	mg/L	80	40
			t/a	1.609	0.153
		氨氮	mg/L	10	2(4)
			t/a	0.201	0.011
		总氮	mg/L	15	12(15)
			t/a	0.302	0.051
		镍	mg/L	/	/
			t/a	0.007	0
		铬	mg/L	0.14	/
			t/a	0.001	0
废气	酸洗	盐酸雾	t/a	0.066	0
	焊接	焊接废气	t/a	0.056	0
	喷塑	粉尘	t/a	0.62	0
	固化	非甲烷总烃	t/a	0.021	0
	天然气燃烧废气	SO ₂	t/a	0.320	0
		NO _x	t/a	1.497	0
		烟尘	t/a	0.192	0
固废	生产	金属角料和屑	t/a	200.0	24
		脱脂废液	t/a	15.18	0
		酸洗废液	t/a	5.06	0
		陶化废液	t/a	2.0	0
		废焊料	t/a	0.8	0
		原料包装桶	t/a	7.92	0
		废包装材料	t/a	1.50	0.6
		焊接烟尘收尘	t/a	0.144	0
		粉尘收尘	t/a	9.88	0
		污泥	t/a	12.0	0
		废活性炭	t/a	0.42	0
	生活	生活垃圾	t/a	101.40	45

注：表格中固废为产生量，现状废水排放量按用水量进行折算，目前废水仅产生生活废水。

2.3.7 企业目前“三同时”落实情况

表 2.3-10 企业环评及批复污染治理措施要求情况一览表

项目	环评及批复污染治理措施要求	实际落实情况	落实情况
废水治理	做好废水污染防治工作。落实雨污分流，项目产生的酸洗、陶化等废水经车间处	企业现有做好了废水污染防治工作。做好了厂区雨	已落实

	措施	理达标后再与其他生产和生活污水一起经“中和+吸附+混凝+初沉+曝气氧化+二沉”处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中的三级标准后纳入污水管网，送绍兴水处理发展有限公司集中处理。总镍、总铬在车间废水排放口达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表1中的第一类污染物最高允许排放浓度，总铁排放达到《酸洗废水排放总铁浓度限值》（DB33/884-2011）中二级排放限值。规范化厂区排污口和应急池，做好厂区防渗、防漏工作。	污分流工作，厕所粪便污水经化粪池处理后与其他生活污水一起达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中的三级标准后纳入污水管网，送绍兴水处理发展有限公司集中处理。 企业目前生产仅涉及下料和组装，无生产废水产生。	
	废气治理措施	做好废气污染防治工作。加强项目 VOCs 废气收集和处理。项目酸洗工序采用密闭设计，酸洗废气收集后经两级碱液喷淋处理、喷塑粉尘经滤芯回收器处理、有机废气经两级活性炭处理装置处理、焊接烟尘经移动式净化装置处理。规范设置各类废气排放口，各类废气排放标准按环评报告表要求执行。	企业目前生产仅涉及下料和组装工序，不设食堂，因此企业目前无废气产生。	/
	噪声治理措施	做好噪声污染防治工作。厂区建设应合理布局，选用低噪声设备，同时采取必要的隔音、消声、降噪措施；合理安排操作时间，加强设备的日常维护和保养，加强车辆运输过程噪声控制，提高厂区绿化率，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的相关标准限值。	企业现有噪声源要来自于车间机械设备运行时产生的噪声，通过选用低噪声设备、合理布局厂区等措施隔声降噪。	已落实
	固废治理措施	做好固废污染防治工作。固体废物应按照“资源化、减量化、无害化”处置原则，分类收集、堆放、分质处置，并加强物资综合利用。项目产生的脱脂废液、酸洗废液、陶化废液、污水处理污泥、废活性炭等危险废物必须委托有危废处理资质的单位进行妥善处置，并按照有关规定办理危险废物转移报批手续，严禁委托无危险货物运输资质的单位运输危险废物，厂内暂存场所应按规范进行设置，做好危险废物的入库、存放、出库记录，并设置危险废物识别标志，做好防雨、防渗、防漏等工作。项目产生的染料助剂内包装材料、废膜渣等危废委托有相应危废处理资质的单位进行安全	企业目前生产仅涉及下料和组装工序，结合实际调查情况，固废主要为金属角料和屑、废包装材料和生活垃圾。金属角料和屑、废包装材料分类收集后出售给物资回收公司综合利用；生活垃圾委托环卫部门及时清运。	已落实

	处置。一般固废的贮存和处置必须符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)等相关要求。		
	由上表可知，企业现有的建设较好的落实了环评及批复污染治理措施要求，不存在重大变动情况。 2.3.8 企业目前存在的主要环境问题 经踏勘，企业目前已按环评批复要求较好的落实了各项污染防治措施，因此目前无存在的主要环境问题。		

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

3.1.1 大气环境质量现状

根据《绍兴市2024年环境状况公报》，2024年全市环境空气质量达到国家二级标准要求。环境空气质量达到一级天数(优)138天、二级天数(良)191天，环境空气质量指数(AQI)优良天数比例为89.9%，与上年相比下降4.6个百分点。环境空气污染天数37天，其中，轻度污染和中度污染天数比率分别为9.3%和0.8%，中度污染主要发生在1月(1天)、2月(1天)和12月(1天)。各区、县(市)优良天数比例范围为81.8%-95.9%，其中新昌县最高，滨海新区最低。

其中，2024年滨海新区环境空气质量达到一级天数（优）115天，二级天数（良）178天，出现空气污染天数65天，环境空气质量指数（AQI）优良天数81.8%。滨海新区2024年各项污染物达标情况数据来源于《2024年绍兴市环境质量概况报告》，具体数据详见表3.1-1。

表3-1滨海新区2024年各项污染物达标情况

单位：μg/m³

污染物	评价指标	现状浓度 (μg/m³)	标准值 (μg/m³)	占标率 (%)	达标情况
SO₂	年均浓度	6	60	10	达标
	日均浓度第 98 百分位数	11	150	7.3	达标
NO₂	年均浓度	27	40	67.5	达标
	日均浓度第 98 百分位数	65	80	81.3	达标
PM₁₀	年均浓度	48	70	68.6	达标
	日均浓度第 95 百分位数	116	150	77.3	达标
PM₂.₅	年均浓度	30	35	85.7	达标
	日均浓度第 95 百分位数	80	75	106.7	不达标
CO ^[1]	日均浓度第 95 百分位数	1.0	4	25	达标
O₃	日最大 8 小时平均值第 90 百分位数	170	160	106.3	不达标

注：[1] CO 单位 mg/m³。

由表 3.1-1 可看出，目地为不达标区，主要超标因子为臭氧和细颗粒物。

区域减排措施：

目前浙江省已制定了《浙江省空气质量持续改善行动计划》、《浙江省臭

氧污染防治攻坚三年行动方案》，主要从优化产业结构，推动产业高质量发展、优化能源结构，加速能源低碳化转型、强化多污染物减排，提升废气治理绩效、低效治理设施改造升级、源头替代、VOCs 无组织排放控制、数字化监管等方面着手开展大气污染防治，确保 2025 年滨海新区臭氧和细颗粒物指标如期达标。

(2)其他特征污染物补充监测说明

根据工程分析可知，本项目涉及的有国家和地方质量标准的特征污染物主要为 TSP，为了解本项目所在地周围特征污染因子质量现状，本环评项目引用浙江中广衡检测技术有限公司于 2023 年 7 月 26 日-7 月 28 日对项目地附近（距项目地东北面 2284m）大气环境特征污染因子的监测数据（报告编号 C-2308225）。

①监测布点、时间及监测项目（监测点位置见附图 1）

表3-2 大气特征污染因子监测点位、时间及监测项目

编号	监测点位	方位及距离	监测因子	监测时间
1#	项目地附近	东北面 2284m	TSP	2023.7.26-2023.7.28

②分析及评价方法

采用和分析均按照国家有关规范进行。

③监测期间的气象

监测期间气象资料详见表 3-3。

表3-3 监测期间的气象资料

采样点	采样日期	采样时间	采样期间气象条件				
			风向	风速(m/s)	天气	气温(℃)	气压(kPa)
1#	2023-7-26	第一次	东南风	1.96	阴	29.1	100.57
		第二次	东南风	1.96	阴	29.1	100.57
		第三次	东南风	1.96	阴	29.1	100.57
		第四次	东南风	1.96	阴	29.1	100.57
	2023-7-27	第一次	东风	2.14	阴	28.3	100.71
		第二次	东风	2.14	阴	28.3	100.71
		第三次	东风	2.14	阴	28.3	100.71
		第四次	东风	2.14	阴	28.3	100.71
	2023-7-28	第一次	东风	1.85	阴	27.5	100.63
		第二次	东风	1.85	阴	27.5	100.63

		第三次	东风	1.85	阴	27.5	100.63
		第四次	东风	1.85	阴	27.5	100.63

(4)监测结果及评价

表3-4 特征污染因子TSP环境现状监测及评价结果统计表 单位：mg/m³

采样点	采样日期	时间	检测结果
项目地 1#	2023-7-26	TSP （24 小时）	0.073
	2023-7-27	TSP （24 小时）	0.064
	2023-7-28	TSP （24 小时）	0.063
二级标准限值			0.3
超标率（%）			0
达标情况			达标

由监测结果可知，该评价区域环境空气中 TSP 日均值满足《环境空气质量标准（修改单）》（GB3095-2012）中二级标准（日均值 300μg/m³）。

3.1.2 地表水环境质量现状

根据《绍兴市2024年环境状况公报》，滨海新区控水质监测断面各项指标均符合相应的水环境功能要求。

2024年全市主要河流水质总体状况为优，70个市控及以上断面水质均达到或优于Ⅲ类水质标准，且水质类别均满足水域功能要求。其中：Ⅰ类水质断面2个，占2.8%；Ⅱ类水质断面31个，占44.3%；Ⅲ类水质断面37个，占52.9%。与上年相比，Ⅰ-Ⅲ类水质断面比例持平，保持无劣Ⅴ类水质断面，满足水域功能要求断面比例持平，总体水质保持稳定。

项目地表水环境质量现状评价引用绍兴市三合检测技术有限公司于 2023 年 6 月 30 日-7 月 2 日对项目地附近监测断面的地表水质量现状数据，见表 3.1-4。

表 3.1-4 水环境现状监测结果汇总 单位：mg/L（除 pH 值外）

检测项目	单位	6 月 30 号		7 月 1 号		7 月 2 号		Ⅲ类标准
		02LH10101	02LH10201	02LH10101	02LH10201	02LH10101	02LH10201	
pH 值	/	7.9 (31.9℃)	7.7 (31.7℃)	8.1 (30.4℃)	7.7 (30.2℃)	8.0 (31.4℃)	7.8 (31.2℃)	6-9
高锰酸盐指数	mg/L	5.4	4.4	5.5	4.8	5.4	5.5	≤6
五日生化需氧量	mg/L	6.1	6.0	5.8	6.1	6.0	6.1	≤4
氨氮	mg/L	0.469	0.330	0.441	0.344	0.486	0.312	≤1.0
石油类	mg/L	0.08	<0.01	0.07	<0.01	0.08	<0.01	≤0.5

	挥发酚	mg/L	0.0054	0.0047	0.0051	0.0046	0.0054	0.0045	≤0.005
	汞	mg/L	<4×10 ⁻⁵	<4×10 ⁻⁵	<4×10 ⁻⁵	<4×10 ⁻⁵	<4×10 ⁻⁵	<4×10 ⁻⁵	≤0.0001
	铅	mg/L	<9×10 ⁻⁵	<9×10 ⁻⁵	<9×10 ⁻⁵	<9×10 ⁻⁵	<9×10 ⁻⁵	1.2×10 ⁻⁴	≤0.05
	化学需氧量	mg/L	18	16	17	15	14	11	≤20
	总氮	mg/L	0.97	0.76	0.93	0.71	0.89	0.64	≤1.0
	总磷	mg/L	0.16	0.14	0.14	0.11	0.18	0.15	≤0.2
	铜	mg/L	2.63×10 ⁻³	1.64×10 ⁻³	3.02×10 ⁻³	1.73×10 ⁻³	2.88×10 ⁻³	1.36×10 ⁻³	≤1.0
	锌	mg/L	1.59×10 ⁻³	1.31×10 ⁻³	2.02×10 ⁻³	1.21×10 ⁻³	2.79×10 ⁻³	2.08×10 ⁻³	≤1.0
	氟化物	mg/L	0.29	0.33	0.32	0.36	0.30	0.35	≤0.2
	砷	mg/L	0.0036	0.0046	0.0036	0.0044	0.0040	0.0047	≤0.05
	镉	mg/L	<5×10 ⁻⁵	<5×10 ⁻⁵	<5×10 ⁻⁵	<5×10 ⁻⁵	<5×10 ⁻⁵	<5×10 ⁻⁵	≤0.005
	六价铬	mg/L	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	≤0.05
	氰化物	mg/L	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	≤0.2
	阴离子表面活性剂	mg/L	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	≤0.2
	硫化物	mg/L	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	≤0.2
	粪大肠菌群	MPN/L	1.5×10 ³	1.4×10 ³	1.4×10 ³	1.1×10 ³	1.5×10 ³	1.2×10 ³	≤10000
	硫酸盐	mg/L	34	39	35	41	29	41	≤250
	氯化物	mg/L	71	74	71	78	65	70	≤250
	铁	mg/L	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	≤0.3
	锰	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	≤0.1
	硒	mg/L	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	≤0.01
	溶解氧	mg/L	5.34	5.41	5.51	5.60	5.57	5.66	≥5
	水温	℃	31.9	31.7	30.4	30.2	31.4	31.2	/

由上表可知，项目地附近监测断面各项监测指标均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类水标准，满足Ⅲ类水功能要求。

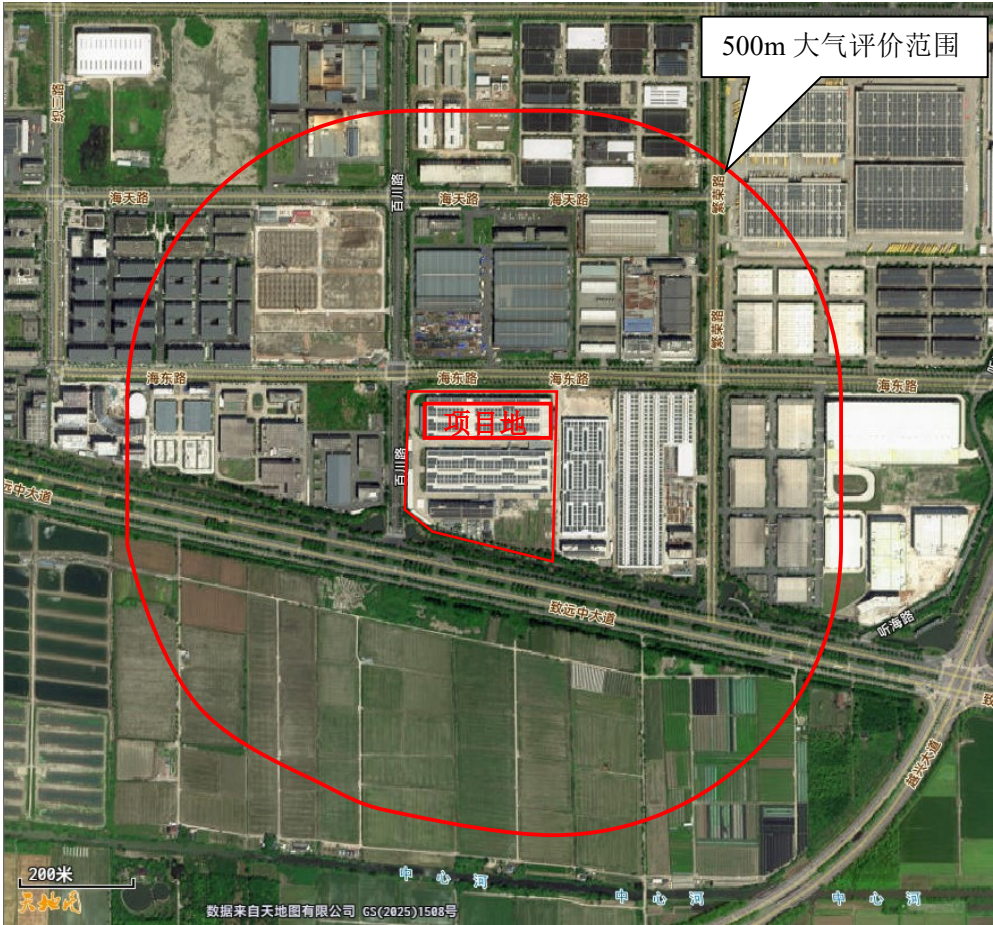
3.1.3 声环境现状

项目厂界外 50m 范围内无声环境敏感目标，因此，可不展开声环境质量现状监测。

3.1.4 生态环境质量现状

项目位于绍兴市滨海新区沥海街道百川路 6 号 3 幢的闲置厂房内实施生产，周边主要是企业、道路和河道。

项目是在已建厂房内实施生产，未涉及新增用地且用地范围内也没有生态环境保护目标。

	3.1.5 地下水、土壤环境 本项目不涉及重金属、持久性难降解有机污染物排放，且各污染物产生量较小，故不开展地下水、土壤环境现状调查。
环境保护目标	根据实地踏勘和项目污染特征，本项目区域主要保护目标如下： 3.2.1 大气环境 环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。项目厂界外 500m 范围内没有现状和规划的大气环境保护目标。  图 3-1 500m 大气评价范围图 3.2.2 声环境 项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。 3.2.3 地下水环境

项目厂界外 500m 范围内不存在地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉、温泉等特殊地下水资源。

3.2.4 生态环境

项目位于绍兴市滨海新区沥海街道百川路 6 号 3 幢的闲置厂房内实施生产，未涉及新增用地，属于工业园区，用地范围内也没有生态环境保护目标。

3.3.1 废水

项目实施后排放的厕所粪便污水经化粪池处理后与其他生活污水一起排入城市污水管网，送绍兴水处理发展有限公司处理，污水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中的三级标准；经绍兴水处理发展有限公司处理后排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准（其中主要水污染物控制项目执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表 1 中的排放限值），相关标准值见表 3.3-1。

表 3.3-1 污水综合排放标准 单位：mg/L，pH 除外

污染因子	pH	CODcr	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	总氮	总磷 (以 P 计)	石油类
GB18918-2002 城镇污水处理厂	6~9	≤40 ^④	≤10 ^③	≤10 ^③	≤2(4) ^④	≤12(15) ^④	≤0.3	≤1 ^③
三级标准	6~9	≤500	≤300	≤400	≤35 ^①	≤45 ^②	≤8 ^①	≤20

注：①污水进管中氨氮、总磷浓度参照浙江省《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）。
②根据《绍兴市人民政府办公室关于印发绍兴水处理发展有限公司总氮达标排放工作方案的通知》（绍政办发明电〔2017〕57 号），总氮排放执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)。
③参照绍兴水处理发展有限公司排污许可证（证书编号：91330621736016275G001V）中 DW002 生活污水排放口载明要求。
④括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行。

3.3.2 废气

项目工艺废气排放执行《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB 26453-2022）的相关标准；由于《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB 26453-2022）中无厂界非甲烷总烃、颗粒物排放相关限值要求，故厂界非甲烷总烃、颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中“表 2 新污染源大气污染物

污染物排放控制标准

排放限值”的二级标准，具体详见表 3.3-2、表 3.3-3。

表 3.3-2 玻璃工业大气污染物排放标准 单位：mg/m³

序号	污染物项目	适用条件	涉 VOCs 物料加工工序 ^a	污染物排放监控位置
1	NMHC	所有	80	车间或生产设施排气筒

^a涉 VOCs 物料加工工序包括：玻璃工业调胶、施胶工序，玻璃制品制造调漆、喷漆、烘干、烤花工序，制镜淋漆、烘干工序，玻璃纤维浸润剂配制、拉丝工序等。

表 3.3-3 大气污染物综合排放标准

污染物名称	无组织排放监控浓度限值	
	监控点	浓度（mg/m ³ ）
非甲烷总烃	周界外浓度最高点	4.0
颗粒物		1.0

项目厂区内 VOCs、颗粒物无组织排放执行《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB 26453-2022）附录 B 中排放限值，相关标准值见表 3.3-4。

表 3.3-4 厂区内 VOCs 无组织排放限值 单位：mg/m³

污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
颗粒物	3	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
NMHC	5	监控点处 1h 平均浓度值	
	15	监控点处任意一次浓度值	

3.3.3 噪声

项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，相关标准值见表 3.3-5。

表 3.3-5 工业企业厂界环境噪声排放标准

类别	昼间	夜间	适应范围
3 类	≤65dB	≤55dB	四面厂界

3.3.4 固体废物

固体废物处置依据《国家危险废物名录》（2025 年版）、《危险废物鉴别标准》（GB5085.1~6-2007）、《危险废物鉴别标准通则》（GB5085.7-2019）和《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017），来鉴别一般工业废物和危险废物。

根据固废的类别，项目产生的一般工业固体废物贮存和处置须符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的相关要求，采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，

应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物在项目地内暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求。危险废物和一般工业固体废物产生后应及时登记入库，并通过省固体废物治理系统如实记录管理台账和转移联单等信息。

生活垃圾处理参照执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》（建城[2000]120 号）和《生活垃圾处理技术指南》（建城[2010]61 号）以及国家、省市关于固体废物污染环境防治的法律法规。

3.3.5 振动标准

本项目位于滨海新区工业园区，属于工业集中区，振动源控制标准采用《城市区域环境振动标准》（GB10070-88），具体见表 3.3-8。

表 3.3-8 《城市区域环境振动标准》（GB10070-88） 单位：dB

适用地带范围	昼间	夜间
工业集中区	75	72

3.4.1 总量控制原则

污染物排放实施总量控制是执行环保管理目标责任制的基本原则之一。本环评结合环保管理要求，对项目主要污染物的排放量进行总量控制分析。项目纳入总量控制要求的主要污染物是废水量、CODcr、NH3-N 和 VOCs。

3.4.2 总量控制建议值

项目实施前后总量控制情况如下：

表 3.4-1 本项目实施前后污染物排放总量（废水）

项目	废水量		CODcr（t/a）		氨氮（t/a）	
	t/d	t/a	纳管	排环境	纳管	排环境
原审批总量	67.026	20107.8	6.032	1.609	0.704	0.201
企业现有	12.75	3825	1.148	0.153	0.134	0.011
本项目	2.125	637.5	0.191	0.026	0.022	0.002
以新带老削减	54.276	16282.8	4.884	1.456	0.57	0.19
项目实施后	14.875	4462.5	1.339	0.179	0.156	0.013
排放增减量	-52.151	-15645.3	-4.693	-1.43	-0.548	-0.188

注：排放增减量为项目实施后与原审批总量对比。因为目前企业生产工艺仅涉及下料和组装工序，因此不涉及生产废水排放。

总量控制指标

表 3.4-2 本项目实施前后污染物排放总量（废气）				
项目	VOCs	烟粉尘	SO ₂	NO _x
	t/a	t/a	t/a	t/a
原审批总量	0.021	0.868	0.320	1.497
企业现有	0	0	0	0
本项目	0.778	0	0	0
以新带老削减	0.021	0.868	0.320	1.497
项目实施后	0.778	0	0	0
排放增减量	+0.757	-0.868	-0.320	-1.497

注：排放增减量为项目实施后与原审批总量对比。因为目前企业生产工艺仅涉及下料和组装工序，因此不涉及废气产生和排放。

3.4.3 总量控制实施方案

项目实施后废水污染物排放总量在原项目核定排放总量范围内，符合总量控制要求。

根据《绍市环函〔2025〕11 号关于明确 2025 年建设项目环评审批中挥发性有机物（VOCs）新增排放量削减替代比例的通知》，越城区、柯桥区、上虞区、滨海新区建设项目新增挥发性有机物(VOCs)排放量实行 2 倍量削减。因此，项目新增 VOCs 排放量与削减替代量的比例为 1:2，项目实施后新增 VOCs 排放量为 0.757t/a，即削减替代 VOCs 量 1.514t/a。

项目新增 VOCs 废气污染物排放总量需在浙江省排污权交易平台上拍卖取得，满足总量控制要求。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	项目位于绍兴市滨海新区沥海街道百川路 6 号 3 幢厂实施生产，无需土建施工，仅需在现有厂房内进行分隔和设备安装调试工作。设备安装期间会有大吨位车辆出入，应对车辆运输路线做好合理规划，尽量避开居住区，进入厂区应限速慢行，禁止鸣笛；设备装卸过程应注意轻拿轻放，避免产生异常噪声。 非道路移动机械进入作业现场施工，作业单位或者个人应当通过柴油动力移动源排气污染防治信息管理系统查询核实其编码登记信息和污染物排放情况，并做好进出场情况、燃料和氮氧化物还原剂购买使用等台账管理记录。未经编码登记或者不符合排放标准的非道路移动机械不得进入作业现场施工。设备安装人员生活废水依托出租方废水处理工程；设备安装产生的废包装材料分类收集，外售物资公司回收利用。因此，项目施工期对周围环境影响较小。																																																							
运营期环境影响和保护措施	4.2.1 废气																																																							
	4.2.1.1 废气污染物产排污情况表																																																							
	表 4.2-1 项目污染物产排污环节、产排污情况、治理设施一览表																																																							
	<table><tr><th rowspan="2">产污单元</th><th rowspan="2">产排污环节</th><th rowspan="2">污染物种类</th><th colspan="2">污染物产生情况</th><th rowspan="2">排放形式</th><th colspan="4">治理设施</th><th colspan="3">污染物排放情况</th></tr><tr><th>产生量 t/a</th><th>浓度 mg/m³</th><th>处理能力</th><th>收集效率</th><th>治理工艺去除率</th><th>是否为可行技术</th><th>排放浓度 mg/m³</th><th>排放速率 kg/h</th><th>排放量 t/a</th></tr><tr><td rowspan="2">生产车间</td><td rowspan="2">涂胶、封胶、夹胶</td><td rowspan="2">非甲烷总烃</td><td>2.314</td><td>171.67</td><td>有组织</td><td rowspan="2">二级“活性炭吸附”，风量 6000m³/h</td><td>80%/95%</td><td>90%</td><td rowspan="2">是</td><td>17.2</td><td>0.103</td><td>0.231</td></tr><tr><td>0.547</td><td>/</td><td>无组织</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>0.231</td><td>0.547</td></tr></table>													产污单元	产排污环节	污染物种类	污染物产生情况		排放形式	治理设施				污染物排放情况			产生量 t/a	浓度 mg/m³	处理能力	收集效率	治理工艺去除率	是否为可行技术	排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	生产车间	涂胶、封胶、夹胶	非甲烷总烃	2.314	171.67	有组织	二级“活性炭吸附”，风量 6000m³/h	80%/95%	90%	是	17.2	0.103	0.231	0.547	/	无组织	/	/	/	0.231	0.547
	产污单元	产排污环节	污染物种类	污染物产生情况		排放形式	治理设施				污染物排放情况																																													
				产生量 t/a	浓度 mg/m³		处理能力	收集效率	治理工艺去除率	是否为可行技术	排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	排放量 t/a																																											
	生产车间	涂胶、封胶、夹胶	非甲烷总烃	2.314	171.67	有组织	二级“活性炭吸附”，风量 6000m³/h	80%/95%	90%	是	17.2	0.103	0.231																																											
				0.547	/	无组织		/	/		/	0.231	0.547																																											
	表 4.2-2 有组织废气排放口基本情况、排放标准及监测要求一览表																																																							
	<table><tr><th rowspan="2">生产单元</th><th rowspan="2">污染源</th><th colspan="6">排放口基本情况</th><th rowspan="2">排放标准</th><th colspan="3">监测要求</th></tr><tr><th>高度 m</th><th>排气筒内径 m</th><th>温度 °C</th><th>编号及名称</th><th>类型</th><th>地理坐标</th><th>监测点位</th><th>监测因子</th><th>监测频次</th></tr><tr><td>生产车间</td><td>涂胶、封胶、夹胶</td><td>15</td><td>0.4</td><td>25</td><td>DA001 工艺废气排放口</td><td>一般排放口</td><td>120°42'14.4118" 30°07'16.0993"</td><td>《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB26453-2022）</td><td>排气筒</td><td>非甲烷总烃</td><td>1 次/年</td></tr></table>													生产单元	污染源	排放口基本情况						排放标准	监测要求			高度 m	排气筒内径 m	温度 °C	编号及名称	类型	地理坐标	监测点位	监测因子	监测频次	生产车间	涂胶、封胶、夹胶	15	0.4	25	DA001 工艺废气排放口	一般排放口	120°42'14.4118" 30°07'16.0993"	《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB26453-2022）	排气筒	非甲烷总烃	1 次/年										
生产单元	污染源	排放口基本情况						排放标准	监测要求																																															
		高度 m	排气筒内径 m	温度 °C	编号及名称	类型	地理坐标		监测点位	监测因子	监测频次																																													
生产车间	涂胶、封胶、夹胶	15	0.4	25	DA001 工艺废气排放口	一般排放口	120°42'14.4118" 30°07'16.0993"	《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB26453-2022）	排气筒	非甲烷总烃	1 次/年																																													

表 4.2-3 项目无组织废气排放标准及监测要求一览表			
监测要求			排放标准
监测点位	监测因子	监测频次	
厂界	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)
	非甲烷总烃	1 次/年	
厂区内车间外	非甲烷总烃	1 次/年	《玻璃工业大气污染物排放标准》 (GB 26453-2022)
	颗粒物	1 次/年	

注：项目监测要求根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》和《排污单位自行监测技术指南 总则》得出。

4.2.1.2 废气污染源强核算

(1)工艺废气

①涂胶废气产生情况

本项目涂胶工序采用丁基热熔密封胶作为第一道密封胶（内道密封），其组分为丁基橡胶 10~20%、聚异丁烯 50~60%、碳酸钙 20~30%，涂胶工艺温度为 80~120℃，丁基胶中碳酸钙均为无机组分，不会挥发。丁基橡胶具有良好的化学稳定性和热稳定性，聚异丁烯是一种高粘度、化学性能稳定的非挥发性成分，有少量为聚合单体挥发，废气主要组分为异丁烯，挥发的少量单体废气以非甲烷总烃计。根据上海微谱检测科技集团股份有限公司的检测报告监测结果可知，挥发性有机化合物挥发量未超检出限，挥发性有机化合物挥发量检出限为 10 克/千克，本环评以最不利情况考虑计，本项目丁基热熔密封胶用量为 3t/a，则胶水废气最大产生量为 0.03t/a。

②密封胶废气产生情况

本项目采用双组份硅酮中空玻璃密封胶作为第二道密封胶，根据成都硅宝科技股份有限公司的检测报告监测结果可知，VOCs 挥发量为 41 克/千克，项目硅酮中空玻璃密封胶用量为 65t/a，则非甲烷总烃产生量为 2.665t/a。

③夹胶废气产生情况

项目制作夹胶钢化玻璃过程中，需要加热使 PVB 膜软化，期间会有有机废气产生。PVB 膜由聚乙烯醇缩丁醛树脂经增塑剂塑化挤压成型的一种高分子材

料，其热稳定性能较好，分解温度约为 200-240℃，加热辊钢化玻璃表面温度在 60~80℃，高压釜加热温度为 123℃，正常生产状况下，受热产生的废气量较小，主要产生在高压釜中，成分主要为丁醛单体及增塑剂（三乙二醇二异辛酸脂），本项目以非甲烷总烃计。通过查询《第二次全国污染源普查产排污量核算系数手册》，未查询到与项目夹胶玻璃胶片加热加压工序相适应的产污系数，故本评价引用张世磊、易玉华等编写的《低游离聚氨酯预聚体的结构、性能及其应用》低游离聚氨酯预聚体中游离单体含量在 0.4%以下，本项目胶片产污系数取 0.4%计算，项目共使用 PVB 膜 10 万平方米/年（平均厚度 0.52mm、密度 1.0g/cm³），合片切割过程中损耗量约为 20%，则项目夹胶过程中共使用 PVB 膜 41.6t/a，产生夹胶废气 0.166t/a。

④废气收集、处置情况

项目在涂胶、封胶工段上方和夹胶预热工段和高压釜出口上方设置集气罩，有机废气经集气罩与高压釜排气口废气（排气时釜内温度约为 20℃）经风管汇总后接入一套二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 排气筒排放，设计风量 6000m³/h，集气罩收集率按 80%，高压釜废气收集率按 95%计，处理效率按 90%计，则项目工艺废气排放情况见表 4.2-3。

表 4.2-4 企业有机废气产生及排放情况一览表

排气筒 编号	污染物 名称	工序	产生量 t/a	有组织							无组织
				产生量		风量	处理 效率	排放量			排放
				t/a	mg/m ³	m ³ /h		t/a	kg/h	mg/m ³	
DA001	非甲烷 总烃	涂胶	0.03	2.314	171.67	6000	90%	0.231	0.103	17.2	0.006
		封胶	2.665								0.533
		夹胶	0.166								0.008

注：1、夹胶高压釜每批次工作时间 2h，排气时间 1.5~2.5h 以平均 2h 计，废气排放时间以 4h/d 计；涂胶、封胶工作时间以 8h/d 计，排放速率、浓度以最大计。

集气风量计算：项目集气罩采用上方进行集气方式进行收集，根据《排风罩的分类和技术条件》（GB/T16758-2008）要求，集气罩尽量靠近污染物排放点，控制进出口平均风速不低于 0.6m/s，集气风量计算见表 4.2-5。

表 4.2-5 项目有机废气风量计算情况一览表

收集工段	收集设施	单台收集设施规格	进出口平均风速	抽/换风量 (m ³ /h)
涂胶	丁基胶涂布机 1 台	1.2×0.6m	0.6m/s	1555
夹胶	密封胶线 1 条	1.2×0.6m	0.6m/s	1555
密封胶	自动夹胶玻璃生产线 1 第	1.2×0.6m	0.6m/s	1555
	高压釜 2 台	1.5×0.4m	0.6m/s	864
总风量				5529 (取 6000)
注：换风量计算结果为取整值。				

(2)切割粉尘

项目玻璃切割过程为将大片玻璃原片切割成符合产品规格的小片，切割过程刀片在玻璃原片上的走刀量少，产生的颗粒物粒径较大，大部分在车间内自然沉降，少部分会形成粉尘，以无组织形式排放，其产生量难以估算，本次评价不对其进行定量分析。

4.2.1.3 废气排放达标分析

项目废气排放情况及达标性分析见表 4.2-6。

表 4.2-6 项目实施后废气达标排放分析

排放口编号	污染源	污染物	污染防治措施	核定情况			标准值	达标情况
				排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/m ³)	
DA001	涂胶、密封胶、夹胶	非甲烷总烃	二级活性炭吸附	17.2	0.103	0.231	80	达标

4.2.1.4 非正常排放情况分析

项目废气治理措施发生故障时其污染源非正常排放情况详见表 4.2-7。

表 4.2-7 项目实施后污染源非正常排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m ³)	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间 h	年发生频率/次	应对措施
1	1#活性炭处理装置	废气治理措施发生故障	非甲烷总烃	171.7	1.03	≤1	≤1	停产检修

4.2.1.4 污染防治措施可行性分析

项目废气污染治理设施采用了污染防治措施可行技术指南、排污许可技术规

范中的可行技术，是切实可行的。项目废气污染防治措施见表 4.2-8。

表 4.2-8 项目废气污染防治措施一览表

排放源 (编号)	污染物名称	防治措施
DA001	非甲烷总烃	项目在涂胶、封胶工段上方和夹胶加热辊和高压釜出口上方设置集气罩，有机废气经集气罩与高压釜排气口废气经风管汇总后接入一套二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 排气筒排放。
废气排放口应规范化设置		废气排放口应规范化设置：即设置采样孔及采样平台、设立排污标志牌。

4.2.1.5 废气排放环境影响定性分析

根据《绍兴市生态环境质量概况报告（2024 年）》，滨海新区环境空气属于不达标区。目前浙江省已制定了《浙江省空气质量持续改善行动计划》、《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》，主要从优化产业结构，推动产业高质量发展、优化能源结构，加速能源低碳化转型、强化多污染物减排，提升废气治理绩效、低效治理设施改造升级、源头替代、VOCs 无组织排放控制、数字化监管等方面着手开展大气污染防治，确保 2025 年滨海新区臭氧和细颗粒物指标如期达标。另外，根据引用的现状监测的 TSP 满足《环境空气质量标准（修改单）》（GB3095-2012）中二级标准（日均值 $300\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）。

项目排放的废气主要为涂胶、封胶、夹胶过程中产生的工艺废气，排放的大气污染物主要为非甲烷总烃。项目产生的在涂胶、封胶工段上方和夹胶加热辊和高压釜出口上方设置集气罩，有机废气（非甲烷总烃）经集气罩与高压釜排气口废气经风管汇总后接入一套二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 排气筒达标排放；根据污染源强核算，项目各污染因子产生量较小，且采取的治理设施均属于可行技术，经治理设施治理后各污染物均能做到达标排放，排放量较小，因此对周边环境影响较小。

4.2.2 废水

表 4.2-9 项目污染物产污环节、产排污情况、治理设施一览表

产排污环节	污染物种类	污染物产生情况		治理设施			污染物排放情况	
		浓度 mg/L	产生量 t/a	治理工艺	治理效率	是否为可行技术	浓度 mg/L	排放量 t/a
生活	废水量	/	637.5	化粪池	/	是	/	637.5
	CODcr	300	0.191				300	0.191
	氨氮	35	0.022				35	0.022

表 4.2-10 项目污染物排污情况一览表

排放口基本信息			排放方式	排放去向	排放规律	排放标准
编号及名称	类型	坐标				
DW001 总排口	总排口 (一般排放口)	120.70347128 30.12131879	间接排放	进入城市污水处理厂	间歇排放	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)

(1)废水污染源核算

项目实施后废水主要为职工生活污水、清洗废水和冷却水。

①生活污水

项目产生的废水主要为员工的生活污水，扩建项目需职工 50 人，年工作日 300 天，不设食堂和住宿，人员生活用水量按每人每天 50L 计，废水量按用水量的 85%计，则产生量为 2.125t/d (637.5t/a)；项目产生的厕所粪便污水经化粪池处理后与其他生活污水一起汇集达标后排入城市截污管网，最终经绍兴水处理发展有限公司达标后排放，COD_{Cr}排放浓度为 40mg/L，则 COD_{Cr}排放量 0.026t/a，氨氮执行标准为 2mg/L 时，氨氮排放量为 0.0007t/（7 个月）；氨氮执行标准为 4mg/L 时，氨氮排放量为 0.0001t/（5 个月），因此氨氮总排放量约为 0.002t/a。

②清洗废水

项目玻璃清洗机用于去除灰尘杂质，不添加药剂。项目有清洗机 2 台，水槽尺寸为 2*1.25*0.6m/只，有效容积按 80%计，清洗机用水量为 2.4t/d，其中 10% 水损耗，则年需补充水量为 0.24t/d (72t/a)。清洗废水主要污染因子为 SS，清洗废水收集后进入清洗机自带的沉淀池进行静置沉淀过滤后回用于生产，不外排，沉渣（玻璃粉末）定期收集清运。

③打磨、打孔、高压釜冷却水

项目打磨、打孔过程中需要用到冷却水，项目每台磨边机或打孔机冷却水回用量约为 0.2t/h，企业共有磨边机、打孔机合计 6 台，则磨边、打孔冷却水用量为 1.2t/h（9.6t/d），其中 10%的水损耗，则年需补充水量为 0.96t/d（288t/a），打磨、打孔冷却水主要污染因子为 SS，经收集后进入清洗机自带的沉淀池进行静置沉淀过滤后回用于生产，不外排，沉渣（玻璃粉末）定期收集清运。

项目高压釜设有一个 30m³ 的循环水冷却池，冷却水循环水量约为 30t/d，冷却水经冷却池收集后循环回用，不外排，补充清洁的自来水，补充量约为 3t/d。

(2)废水达标排放情况

项目目前已采取了雨污分流，雨水经厂区雨水管道收集后排入市政雨水管道；项目产生的打磨、打孔冷却水、清洗废水主要污染因子为 SS，进入设备自带的沉淀池进行静置沉淀过滤后出水可以满足生产要求，全部回用于生产，不外排；高压釜冷却水经循环水冷却池冷却后循环回用，不外排，定期补充清洁的自来水；项目产生的厕所粪便污水经化粪池处理后与其它生活污水一起达标排入市政污水管网，最终经绍兴水处理发展有限公司处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级标准的 A 标准（其中主要水污染物控制项目执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表 1 中的排放限值）排入环境，废水不直接排入附近地表水体，不会对周边水环境造成影响，周围水环境质量能维持现有等级，满足功能要求。

(3)污染防治技术可行性分析

项目废水污染治理设施采用了污染防治措施可行技术指南、排污许可技术规范中的可行技术，是切实可行的。

项目废水污染防治措施见表 4.2-11。

表 4.2-11 项目废水污染防治措施一览表

排放源 (编号)	污染物名称	防治措施
/	生产废水	项目产生的打磨、打孔冷却水、清洗废水进入设备自带的沉淀池进行静置沉淀过滤，过滤后除去了细小杂质，项目打磨、打孔冷却水、清洗水对水质要求较低，经过滤后的出水可以满足生产要

		求，全部回用于生产，不外排，补充清洁的自来水。 高压釜冷却水经循环水冷却池冷却后循环回用，不外排，补充清洁的自来水。
DW001	生活污水	项目产生的厕所粪便污水经化粪池处理后和其他生活污水一起汇集后排入污水管网，最终经绍兴水处理发展有限公司集中处理后达标排放。
废水规范化排放口		已设一个规范化排放口，设置采样口和标志牌。
(4)废水纳管排放可行性分析 ①纳管排放可行性分析 项目产生的厕所粪便污水经化粪池处理后与其它生活污水一起汇集达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中的三级标准，满足绍兴水处理发展有限公司进管要求，且根据企业提供的排水合同（详见附件 7），项目污水能接入市政污水管网。 ②废水依托集中污水处理厂可行性分析 绍兴水处理发展有限公司位于绍兴市柯桥区马鞍街道内，目前正常运行，公司主要承担越城区、柯桥区（除滨海印染产业集聚区）范围内生产、生活污水集中治理，及配套工程项目建设的任务。公司总投资 26.25 亿元，拥有污水处理系统、污泥处理系统和尾水排放系统等“三大系统”，最大污水处理能力为 90 万吨/日，污水保持全流量达标处理、污泥保持全处理全处置。2015 年，污水分质提标和印染废水集中预处理工程建成（包括 30 万吨/日生活污水处理系统改造工程、60 万吨/日工业废水处理系统改造工程），其中生活污水处理系统改造工程采用“两段 A/O”工艺，60 万吨/日工业废水处理系统改造工程采用“芬顿氧化+气浮”工艺技术。绍兴水处理发展有限公司目前已完成提标改造，改造后 30 万 t/d 生活污水处理系统，出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级标准的 A 标准；60 万 t/d 工业废水处理系统出水水质执行《纺织染整工业水污染物排放标准》(GB 4287-2012)表 2 中的直接排放标准。绍兴水处理发展有限公司已领取排污许可证，目前生活废水污染物排放浓度限值，按照《排污许可证申请与核发技术规范水处理（试行）》HJ978—2018 要求的计算值与原执行标准		

比较，污染物排放限值从严取值。根据浙江省重点排污单位自行监测信息公开平台摘录的数据可知，绍兴水处理发展有限公司 2024 年 1-12 月排放的水质中 CODcr、NH₃-N、总氮、总磷浓度均达标排放（详见表 4.2-12）。根据其瞬时流量范围可知日处理平均水量为 23 万吨，完全有余量来接纳本项目的废水。因此项目废水纳管是可行的。

表 4.2-12 绍兴水处理发展有限公司生活污水排放口在线监测数据一览表

监测日期	瞬时流量 (L/S)	监测项目（单位：mg/L，除 pH 外）				
		pH	CODcr	氨氮	总磷	总氮
生活污水出水口						
1 月 5 日	2182.32	6.39	21.78	0.0727	0.2004	10.703
2 月 5 日	2751.31	6.3	12.47	0.0216	0.0399	11.203
3 月 5 日	2588.09	6.75	24.64	2.2352	0.1201	11.361
4 月 5 日	2711.99	6.41	19.99	0.0837	0.1087	8.115
5 月 5 日	3073.27	6.39	17.91	0.0993	0.0617	9.707
6 月 5 日	3033.44	6.51	17.71	0.0676	0.0645	9.761
7 月 5 日	2718.07	6.51	16.88	0.2213	0.0596	8.992
8 月 5 日	2097.75	6.48	20.89	0.0696	0.0871	9.769
9 月 5 日	2622.21	6.24	18.16	0.1652	0.1939	10.002
10 月 5 日	3054.87	6.38	16.95	0.0318	0.1199	8.976
11 月 5 日	2957.84	6.38	15.26	0.1646	0.0571	9.139
12 月 5 日	2700.23	6.64	18.92	0.9019	0.0631	12.207

4.2.3 噪声

(1)噪声污染源强分析

工业企业噪声源强调查清单（室外声源）见表 4.2-13、工业企业噪声源强（室内声源）见表 4.2-14。

表 4.2-13 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	声功率级/dB（A）		
1	风机 1#	/	9	47	7	80	减振垫	8h
2	循环水泵	/	229	38	0.5	85	减振垫	8h
3	螺杆空压机		66	-1	1	65	减振垫、单独设间	8h

注：以车间西南顶角位置定为原点（0,0,0），其中 Z 坐标 0 点为车间的水平地面位置。

表 4.2-14 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	数量 台/套	声功率级/dB(A)		声源控制 措施	空间相对位置/m			距室内边 界距离 /m	室内边 界声级 /dB(A)	运行 时段	建筑物 插入损失 /dB(A)	建筑物外噪声	
				单台	合计		X	Y	Z					声压级 /dB(A)	建筑物外 距离/m
1	生产车间	全自动玻璃切片机	2	75	78.0	减振垫+ 厂房隔声	33	67	1	9	53.3	8h	15	32.3	1
2		直线磨边机	4	80	86.0		88	75	1	1	75.2	8h	15	54.2	1
3		双边磨边机	1	75	75.0		210	62	1	1	64.1	8h	15	43.1	1
4		打孔机	1	75	75.0		221	61	1	1	64.1	8h	15	43.1	1
5		翻转机	1	75	75.0		193	59	1	17	49.3	8h	15	28.3	1
6		清洗机	2	75	78.0		220	29	1	1	67.1	8h	15	46.1	1
7		玻璃磨砂机	1	80	80.0		217	52	1	5	57.5	8h	15	36.5	1
8		钢化炉（电加热）	4	80	86.0		182	57	1	15	60.4	8h	15	39.4	1
9		高压釜（电加热）	2	80	83.0		29	29	1	8	58.6	8h	15	37.6	1
10		中空线	1	78	78.0		62	51	1	26	52.0	8h	15	31.0	1
11		密封胶线	1	78	78.0		59	31	1	17	52.3	8h	15	31.3	1
12		自动夹胶玻璃生产线	1	78	78.0		72	36	1	17	52.3	8h	15	31.3	1
13		自动上片台	1	75	75.0		65	54	1	20	49.2	8h	15	28.2	1
14		折弯机	1	75	75.0		197	25	1	2	58.5	8h	15	37.5	1
15		丁基胶涂布机	1	75	75.0		51	48	1	17	49.3	8h	15	28.3	1

16	辊压机	1	75	75.0	61	31	1	25	49.0	8h	15	28.0	1
17	水冷机组	1	80	80.0	33	38	1	10	55.1	8h	15	34.1	1
18	铝条折弯机	1	75	75.0	207	18	1	10	50.1	8h	15	29.1	1
19	分子筛灌装机	1	70	70.0	94	46	1	25	44.0	8h	15	23.0	1
20	覆膜机	1	70	70.0	120	40	1	20	44.2	8h	15	23.2	1
21	玻璃吸盘吊架	2	65	68.0	22	56	1	5	45.5	8h	15	24.5	1
22	装配线	2	75	78.0	76	20	1	10	53.1	8h	15	32.1	1

注：1、以车间西南顶角位置定为原点（0,0,0），其中Z坐标0点为车间的水平地面位置。

2、根据《环境影响评价技术导则 声环境（HJ 2.4—2021）》公式B.4，建筑物外声压级（dB）=室内边界声级-（建筑物插入损失+6）（dB）

(2)厂界达标分析

由于项目周边 50m 范围内无声环境敏感点，故只对厂界达标情况进行分析。

表 4.2-15 噪声源对厂界噪声贡献值 单位 dB（A）

预测点	厂界东 (253, -42)	厂界南 (111, -1911)	厂界西 (-42, -28)	厂界北 (113, 101)
贡献值	40.4	19.2	38.7	44.8
本底值	58	56	56	56
预测值	58.1	56.0	56.1	56.3
标准值	昼间	65	65	65
达标情况	昼间	达标	达标	达标

预测结果表明，项目噪声源为各类设备运转产生的噪声，项目实施后，正常生产时，项目四周厂界昼间外排噪声贡献值为 19.2~44.8dB（A），叠加本底值后预测值为 56.0~58.1dB（A），均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准（昼间≤65dB（A），夜间不生产），满足 3 类功能要求，不会对周围环境造成大的影响。

(3)监测要求

项目噪声监测要求见表 4.2-16。

表 4.2-16 项目噪声监测要求			
监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
厂界四周外 1m	Leq (A)	1 季度/次， 昼间各监测 1 次	项目地厂界四面执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准

4.2.4 固体废物

(1)固废产生及处置情况

项目生产过程中产生的固体废物主要是一般废包装材料、胶水桶、玻璃边角料、碎屑、次品、废 PVB 膜、塑料膜边角料、沉渣、废胶、废活性炭和生活垃圾等。

①一般废包装材料

项目生产过程中会有废一般包装材料产生，产生量约 5.0t/a，分类收集后贮存在室内出售物资公司综合利用。

②胶水桶

项目硅酮密封胶、丁基胶是用桶装，会产生一定量的包装桶，原料包装桶产生量见表 4.2-17。

4.2-17 原料包装桶产生量				
名称	容量	重量	数量	产生量
硅酮密封胶	180kg	15kg	362 只/a	5.43t/a
丁基胶	25kg	0.5kg	120 只/a	0.06t/a

则废原料包装桶产生量 5.49t/a，由原料生产厂家回收利用。根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017），项目产生的吨桶、铁桶不属于固体废物，也不属于危险废物。吨桶、铁桶在厂区内应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的规定存储和管理。

③玻璃边角料、碎屑

项目在切片过程中会有玻璃边角料、碎屑产生，损耗约为原料用量的 5%，根据企业提供的数据，玻璃原片用量折算重量为 12000t/a，产生量约 600.0t/a，分类收集后贮存在室内出售物资公司综合利用。

④次品

	根据企业提供的数据，项目次品产生量约为产品量的 0.5%，产品总重量约 11208ta，则次品产生量为 56.04ta，经收集后贮存在室内出售给物资公司综合利用。 ⑤废 PVB 膜 项目共使用 PVB 膜 10 万平方米/年（平均厚度 0.52mm、密度 1.0g/cm³），合片切割过程中损耗量约为 20%，则产生废 PVB 膜 10.4t/a，经收集后贮存在室内出售给物资公司综合利用。 ⑥塑料膜边角料 项目覆膜过程中会有塑料膜边角料产生，产生量约为 1%，则产生塑料膜边角料 1t/a，经收集后贮存在室内出售给物资公司综合利用。 ⑦沉渣 本项目钢化玻璃生产线中的磨边、钻孔冷却水、清洗废水经设备自带的沉淀过滤池处理后回用于生产，沉淀池定期清理，清理产生的沉渣量约为 202t/a（含水率约 5%），经收集后贮存在室内出售给物资公司综合利用。 ⑧废胶 项目涂胶、封胶等过程中会产生废胶，根据物料平衡，废胶产生量约为 1.3t/a，属于危险废物，代码为 HW13 900-014-13，经密封收集后委托有资质单位进行综合处置。 ⑨废活性炭 项目废气处理过程中采用活性炭吸附，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）》附录 A，项目有机废气处理装置风量为 6000mg/Nm³，最大初始浓度为 171.67mg/m³，按照其附录 A，则活性炭最少装填量/吨为 1.0 吨（按 500 小时使用时间计），根据企业提供的二级活性炭处理装置设计参数，企业采用的活性炭处理装置设有 2 个活性炭箱体，每只箱体活性炭填加量按 1.4 吨计，每 500 小时更换一次，则全年更换 5 次，则活性炭更换量为 14.0 吨，因此项目废气处理装置废活性炭产生量约为 16.1 吨/年，属于危险废物，类别和代码分别为 HW49 900-039-49，为保证活性炭吸附效率，更换下来的废活性炭需经密封桶收集后委托有资质单位进行综合处置。
--	--

⑩生活垃圾

项目定员 50 人,生活垃圾产生量按 0.5kg/人 d 计,则生活垃圾产生量为 7.5t/a,袋装收集后放到指定地点由环卫部门统一清运处置。

表 4.2-18 项目固废产生情况表 单位: t/a

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	产生量
1	一般废包装材料	包装	固体	塑料、纸箱	5.0
2	胶水桶	包装	固体	包装桶	5.49
3	玻璃边角料、碎屑	切片	固体	玻璃、玻璃碎屑等	600
4	次品	检验	固体	玻璃	56.04
5	废 PVB 膜	合片切割	固体	PVB 膜等	10.4
6	塑料膜边角料	覆膜	固体	塑料膜	1
7	沉渣	生产	固体	玻璃屑、水等	202
8	废活性炭	废气处理	固体	有机物、活性炭等	16.1
9	废胶	涂胶等	液体	胶	1.3
10	生活垃圾	生活	固体	生活垃圾	7.5

根据《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017)的规定对固废的属性进行判定,项目固废属性见表 4.2-19 和表 4.2-20。

表 4.2-19 项目固废属性判定表

序号	名称	产生工序	形态	主要成分	是否属固体废物	判定依据
1	一般废包装材料	包装	固体	塑料、纸箱	是	4.1h
2	胶水桶	包装	固体	包装桶	否	6.1a
3	玻璃边角料、碎屑	切片	固体	玻璃、玻璃碎屑等	是	4.2a
4	次品	检验	固体	玻璃	是	4.2a
5	废 PVB 膜	合片切割	固体	PVB 膜等	是	4.2a
6	塑料膜边角料	覆膜	固体	塑料膜	是	4.2a
7	沉渣	生产	固体	玻璃屑、水等	是	4.1h
8	废活性炭	废气处理	固体	有机物、活性炭等	是	4.31
9	废胶	涂胶等	液体	胶	是	4.2a
10	生活垃圾	生活	固体	生活垃圾	是	4.2m

表 4.2-20 危险废物属性判定表

序号	固体废物名称	产生工序	是否属于危险废物	废物代码
1	一般废包装材料	包装	否	SW17 900-099-S17
2	玻璃边角料、碎屑	切片	否	SW17 900-004-S17
3	次品	检验	否	SW17 900-004-S17
4	废 PVB 膜	合片切割	否	SW17 900-003-S17
5	塑料膜边角料	覆膜	否	SW17 900-003-S17
6	沉渣	生产	否	SW59 900-099-S59

7	废活性炭	废气处理	是	HW49 900-039-49
8	废胶	涂胶等	是	HW13 900-014-13
9	生活垃圾	生活	否	SW64 900-099-S64

表 4.2-21 项目危险废物产生及处置情况汇总一览表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性
1	废活性炭	HW49	900-039-49	16.1	废气处理	固体	有机物、活性炭等	有机物	500 小时	T
2	废胶	HW13	900-014-13	1.3	涂胶等	液体	胶	有机物	不定 时	T

注：危险特性，包括腐蚀性（Corrosivity，C）、毒性（Toxicity，T）、易燃性（Ignitability，I）、反应性（Reactivity，R）和感染性（Infectivity，In）

表 4.2-22 项目固废产生情况表 单位：t/a

序号	固废名称	产生工序	形态	属性	废物代码	产生量	利用处置方式
1	一般废包装材料	包装	固体	一般固废	SW17 900-099-S17	5.0	物资公司回收利用
2	玻璃边角料、碎屑	切片	固体	一般固废	SW17 900-004-S17	600	
3	次品	检验	固体	一般固废	SW17 900-004-S17	56.04	
4	废 PVB 膜	合片切割	固体	一般固废	SW17 900-003-S17	10.4	
5	塑料膜边角料	覆膜	固体	一般固废	SW17 900-003-S17	1	
6	沉渣	生产	固体	一般固废	SW17 900-099-S17	202	
7	废活性炭	废气处理	固体	危险废物	HW49 900-039-49	16.1	委托有危废处置资质的单位处理
8	废胶	涂胶等	液体	危险废物	HW13 900-014-13	1.3	
9	生活垃圾	生活	固体	一般固废	SW64 900-099-S64	7.5	环卫部门收集统一处置

(2)环境管理要求

①一般固废管理要求

根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的相关要求，一般固废不得露天堆放，堆放点做好防雨防渗。要求企业在厂内设立专门的一般固废堆场，防日晒、风吹、雨淋、渗漏，并严格收集、堆放过程中的管理。做好管理，产品、原料的堆放位置及固废堆场需明确，保持车间内整洁。

企业应当建立、健全污染环境防治责任制度，采取措施防止一般固废污染环境。一般固废管理要求如下：

	厂内管理： a.建立一般固废台帐记录，包括种类、产生量、流向、贮存、利用处置等情况。有关记录应当分类装订成册，由专人管理，防止遗失，以备生态环境部门检查。 b.分类收集包装后贮存，并应当设置标识标签，注明一般固废的名称、贮存时间、数量等信息。贮存场所应当具备水泥硬化地面以及防止雨淋的遮盖措施。 c.一般固废中不得混入危险废物。 转移利用处置： 妥善处理一般固废，并采取相应防范措施，防止转移过程污染环境。 a.一般固废的转移应当与接收单位签订相关合同或协议； b.一般固废可以作为原材料再利用或者作为一般工业固体废物进行无害化处置。 c.一般固废宜以减容打包包装形态出厂。 本项目产生的一般固废定期收集后出售给相关单位综合利用，可得到有效的处置，对周围环境影响较小。 ②危险废物管理要求 厂内管理： 企业应当制定危险废物管理计划，建立、健全污染环境防治责任制度，严格控制危险废物污染环境。 a.制定危险废物管理计划，并向所在地县级以上地方生态环境主管部门申报，包括减少危险废物产生量和危害性的措施以及危险废物贮存、利用、处置措施。管理计划内容有重大改变的，应当及时申报。 b.建立危险废物台帐记录，跟踪记录危险废物在厂内运转的整个流程，包括各危险废物的贮存数量、贮存地点，利用和处置数量、时间和方式等情况，以及内部整个运转流程中，相关保障经营安全的规章制度、污染防治措施和事故应急救援措施的实施情况。有关记录分类装订成册，由专人管理，防止遗失，以备环保部门检查。 c.危险废物单独收集贮存，包装容器、标识标签及贮存要求符合《危险废物贮
--	--

存污染控制标准》（GB18597-2023），不得将危险废物堆放在露天场地。

企业需按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求设置危废仓库，尽量远离厂区内人员活动区以及生活垃圾存放场所。危废仓库需做好防腐、防渗、防雨“三防”措施，防止二次污染，地面采用坚固、防渗、耐腐蚀的材料建造。

危险废物贮存应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求实施，危险废物采用专用盛装容器贮存，贮存设施或场所、容器和包装物应按 HJ 1276 要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志，并做好记录，注明名称、来源、数量、特性和容器的类别、存放日期、外运日期及接受单位名称等，且分区存放，切实做到防渗、防泄、防漏、防腐、防雨、防晒、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。

项目危险废物贮存场所基本情况汇总见表 4.2-23。

表 4.2-23 危险废物贮存场所基本情况汇总

序号	贮存场所 (设施)名称	危险废物名称	危险废物 类别	危险废物 代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废贮存 库	胶水桶	—	—	车间内	15m ² (60m ³)	分类收集，贮存于专用的危废贮存库	1.5t	1 季度
2		废胶	HW13	900-014-13				0.2t	1 个月
3		废活性炭	HW49	900-039-49				2.7t	2 个月

注：企业目前产生的胶水桶由生产厂家回收利用，因此根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017），企业目前产生的吨桶不属于固体废物，也不属于危险废物。胶水桶在厂区内按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的规定存储和管理。

转移利用处置

制定危险废物利用或处置方案，确保危险废物无害化利用或处置。

a.危险废物处置，应当交由持有危险废物经营许可证并具有相关经营范围的企业进行处理，并签订委托处理合同。

b.处理过程产生的固体废物危险性不明时，应当进行危险特性鉴别，不属于危险废物的按一般工业固体废物有关规定进行利用或处置，属于危险废物的按危险废物有关规定进行利用或处置。

	c.危险废物转移应当办理危险废物转移手续。在进行危险废物转移时应当对所交接的危险废物如实进行转移联单的填报登记，并按程序和期限向生态环境主管部门报告。 危险废物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，建议与企业所在区域具有相关危险废物处置资质单位签定接收处置协议，同时报当地生态环境管理部门备案，落实追踪制度，严防二次污染。危险废物的运输委托第三方有危险废物经营许可证的运输单位进行输送，收集后委托有危险废物处理资质的单位安全处置。 综上，只要建设单位严格实行分类收集与暂存，堆存场所严格做好防腐、防渗、防雨“三防”措施，在加强综合利用的基础上，及时组织清运，最终经综合利用或妥善安全处置，项目产生的固废就基本不会对周围环境产生明显不利影响。 4.2.5 地下水、土壤 （1）污染源、类型及途径 本项目污染物可能造成地下水和土壤污染的主要污染源和途径包括：在危化品和危废贮存、转运过程中操作不当引起物料泄漏，造成污染。 项目实施后做好生活污水管道、化粪池的防渗防漏工作，车间地面做好水泥硬化和防渗措施，危废贮存库做好防渗防漏和围堰工作，同时不涉及重金属、持久性难降解有机污染物排放，项目周边无集中式饮用水水源等地下水敏感环境，在做好风险防范措施后，也不存在土壤环境污染途径，因此项目建设对地下水环境和土壤环境的影响在可控范围内。 （2）分区防控措施 ①源头控制措施 从源头上减少污水产生，有助于地下水、土壤环境的防护。项目原料仓库、危废贮存库的容器均根据物料性质选择相容材质的容器存放；建立巡检制度，定期对原料仓库、危废贮存库进行检查，确保设施设备状况良好。 ②分区防控措施 企业对厂区进行分区防渗，土壤暂存库区域进行防渗水泥硬化防渗，有效防
--	--

止由于渗漏引起的土壤和地下水污染。

表 4.2-24 项目实施后厂区防渗措施一览表

污染防控区域		防渗措施	防渗要求
重点防渗区	危废贮存库、胶料原料仓库	设置集排水设施；地面及集排水沟渠采用水泥硬化，并涂环氧树脂防渗	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$, $k \leq 10^{-7}cm/s$
一般防渗区	生产车间	地面采取 20cm 碎石铺底，再在上层铺 20cm 的混凝土硬化	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, $k \leq 10^{-7}cm/s$
简单防渗区	办公室	30cm 厚绿化回填土	一般地面硬化

4.2.6 生态

项目位于绍兴市滨海新区沥海街道百川路 6 号 3 幢的闲置厂房内实施生产，周边主要是企业、道路和河道，无生态环境保护目标。故不开展生态环境影响评价。

4.2.7 环境风险评价

环境风险评价是分析和预测项目存在的潜在危险、有害因素，项目运行期间可能发生的突发性事件（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，以使建设项目事故率达到可接受水平、损失和环境影响达到最小。

本建设项目实现过程中很多方面可能存在大小不同的风险，所以要正确分析其风险因素、准确估计风险水平，然后进行有效防范与管理，达到最终控制风险，确保项目的正常实施。

4.2.7.1 风险调查

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）和《环境风险评价实用技术和方法》规定，风险评价首先要进行风险调查，确定项目中哪些物质属应该进行危险性评价的以及毒物危害程度的分级。根据《危险化学品目录》（2025 版），项目营运期涉及的风险物质及其存储量见表 4.2-25。

表 4.2-25 项目危险物质使用及储存情况

序号	风险物质	消耗量(t/a)	最大储存量 (t)	包装方式	存放位置
1	胶水桶	/	1.5	桶装	危废贮存库
2	废活性炭	/	2.7	袋装	危废贮存库
3	废胶	/	0.2	桶装	危废贮存库

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, 本项目 Q 值计算结果见表 4.2-26。

表 4.2-26 建设项目 Q 值确定表

序号	危险物质	最大存在量 qn /t	临界量 Qn /t	该种危险物质 Q 值
1	胶水桶	1.5	50	0.03
2	废活性炭	2.7	50	0.054
3	废胶	0.2	50	0.004
项目 Q 值Σ				0.088<1

由表 4.2-24 计算结果可知, 本项目危险物质数量与临界量比值 $Q < 1$, 即危险物质存储量未超过临界量。

4.2.7.3 环境风险防范措施

(1)原料及产品贮运、生产过程火灾风险防范措施。

就本项目贮存和运输过程中发生火灾风险提出如下防范措施:

①原料及产品在运输过程中, 严禁与易燃易爆物品混装, 运输车船上严禁烟火;

②运输车上配备足够的消防器材, 随车船运输人员经过专业的消防技能培训, 并加强日夜消防管理和巡逻, 一旦发现火情立即采取措施和紧急汇报;

③生产车间严禁烟火, 并制订相应的消防管理制度;

④仓库消防器材应设置在明显位置, 消防设施和器材准备充足并定期检查维护。对职工加强消防安全教育, 组织学习并掌握防火、灭火的基本知识。指定消防应急措施, 定期组织消防演习;

⑤仓库设置避雷针, 防止雷击造成火灾;

⑥若发生火灾, 消防废水不得直接排入附近河道, 收集后委托有能力的处置单位处理。

(2)危险废物风险防范措施

	项目实施后，企业应加强对危险废物的管理，严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的规范要求，做好危险固体废物的收集、贮存、运输和处置等工作。危险废物储存要求“防风、防雨、防晒、防渗漏”。暂存间周围设置围堰，能防治固废堆放引起的二次污染。地面和围堰要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容，宜采用钢筋混凝土材料或花岗岩材料。危险废物经分类收集后及时委托有资质的单位进行处置。 (3)废气处理装置风险防范措施 本工程的废气处理系统出现故障，分析原因主要有停电、处理设施故障，废气排放对周边环境有一定影响，应马上进行维修，停止生产。 (4)安全生产 ①按照《国务院安委办公室生态环境部应急管理部关于进一步加强环保设施安全生产工作的通知》（安委办明电〔2022〕17号）、《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，建设单位在设计、施工、日常运营阶段应做好以下措施： 设计阶段：企业应当委托有相应资质（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，落实安全生产相关技术要求，自行开展或组织环保和安全生产有关专家参与设计审查，出具审查报告，并按审查意见进行修改完善。 施工阶段：应严格按照设计方案和相关施工技术标准、规范施工，建设项目竣工后，建设单位应按依法、依规进行环保设施验收，确保环保设施符合生态环境和安全生产要求，并形成书面报告。 日常运营期间：企业应把环保设施安全落实到生产经营工作全过程各方面，建立环保设施台帐和维护管理制度，对环保设施操作、有限空间操作等危险作业相关岗位人员开展安全操作规程、风险管控、应急处置等专项安全培训教育。依法依规开展环保设施安全风险辨识管控和隐患排查治理，定期进行安全可靠性鉴定，设置必要的安全监测监控系统 and 联锁保护，严格日常安全检查。要严格执行吊装、动火、登高、有限空间、检维修等危险作业审批制度，落实安全隔离措施，
--	--

实施现场安全监护，配齐应急处置装备，确保环保设施安全、稳定、有效运行。

综合排查是指企业以厂区为单位开展全面排查，一年应不少于一次。日常排查是指以班组、工段、车间为单位，组织的对单个或几个项目采取日常的、巡视性的排查工作，其频次根据具体排查项目确定。一月应不少于一次。

②按照《浙江省安全生产委员会成员单位安全生产工作任务分工》（浙安委〔2024〕20号）要求，企业应做好危险废物的收集、贮存、处置工作，做好重点环保设施的安全风险评估，定期对重点环保设施进行隐患排查治理。

4.2.7.4 环境风险分析结论

综上所述，本项目的环境风险隐患是存在的，因此要求企业加强风险管理，在项目建设过程中认真落实各种风险防范措施，通过相应的技术手段降低风险发生概率，并在风险事故发生后，及时采取风险防范措施及应急预案，将事故风险控制是可以接受的范围内，因此项目环境风险在可防控范围内。

环境风险评价内容表见表 4.2-27。

表 4.2-27 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	浙江友嘉电器有限公司年产 100 万套智能洗碗机配套玻璃面板项目			
建设地点	绍兴市滨海新区沥海街道百川路 6 号 3 幢厂房			
地理坐标	经度	20 度 42 分 19.248 秒	纬度	30 度 07 分 16.374 秒
主要危险物质及分布	危废贮存库（胶水桶、废活性炭、废胶）			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	1、泄漏、火灾、爆炸污染大气、地表水、地下水和土壤；2、环保治理设施非正常排放污染大气、地表水和地下水。			
风险防范措施要求：	做好建筑安全防范措施；原料及产品贮运、生产过程火灾风险防范措施；按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的规范要求做好危险废物收集、贮存、运输工作；废气处理系统出现故障，分析原因主要有停电、处理设施故障，废气排放对周边环境有一定影响，应马上进行维修，停止生产；制定事故应急预案等。			

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 工艺废气排放口	非甲烷总 烃	项目在涂胶、封胶工段上方和夹胶加热辊和高压釜出口上方设置集气罩，有机废气经集气罩与高压釜排气口废气经风管汇总后接入一套二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 排气筒排放。	达到《玻璃工业大气 污染物排放标准》 (GB 26453-2022) 表 1 排放限值要求； 厂界达到《大气污染 物综合排放标准》 (GB16297-1996)表 2 中新污染源二级标 准
	废气排放口应规范化设置		即设置采样孔及采样平台、设立排污标志牌。	/
地表水 环境	DW001 废水排放 口	CODcr、 NH ₃ -N	1、企业目前采取雨污分流，雨水经厂区内雨水管道收集后排入市政雨水管网。 2、项目产生的打磨、打孔冷却水、清洗废水进入设备自带的沉淀池进行静置沉淀过滤后出水可以满足生产要求，全部回用于生产，不外排；高压釜冷却水经循环水冷却池冷却后循环回用，不外排。 3、项目产生的厕所粪便污水经化粪池处理后和其他生活污水一起汇集后排入污水管网，最终经绍兴水处理发展有限公司集中处理后达标排放。	《污水综合排放标 准》(GB8978-1996) 表 4 中的三级标准
	废水规范化排放口设置		已设一个规范化排放口，设置采样口和标志牌。	/
声环境 (振动)	生产设备及风机		(1)在满足生产需要的前提下，选购生产设备时应尽量选用先进的、低噪声、高效设备，并对高噪声设备底座安装减振装置或减振垫。 (2)合理布局，把生产设备尽量布置在车间中部，生产车间墙体采用隔声材料，安装隔声门窗，可有效降低噪声对周围的影响。 (3)对所有引风机安装匹配的消声器、管道采用弹性连接，空压机单独设间。	《工业企业厂界环 境噪声排放标准》 (GB12348-2008)中 的 3 类标准

		(4)加强设备的维护保养，对主要生产设备的传动装置做好润滑，使设备处在最佳工作状态。 (5)项目原辅料在装卸时控制噪声产生量，同时要求企业在车间内装卸，有效利用车间隔声性能，尽量避免短时瞬间噪声对周围环境的影响。	
电磁辐射	/		
固体废物	(1)一般废包装材料、玻璃边角料、碎屑、次品、废 PVB 膜、塑料膜边角料、沉渣分类收集后贮存在室内，由物资公司回收利用。 (2)废活性炭、废胶属于危险废物，收集后贮存在危废仓库内，委托有资质的单位处置。 收集：根据危险废物产生的工艺特征、排放周期、危险废物特性、废物管理计划等因素制定收集计划。该计划应包括收集任务、收集目标及原则、危险废物特性评估、危险废物收集量估算、收集作业范围和方法、收集设备与包装容器、安全生产与防护、工程防护与事故应急、进度安排与组织管理等内容。同时，危险废物收集应制定详细的操作规程，至少包括适用范围、操作程序和方法、专用设备和工具、转移和交换、应急防护等。收集和转运作业人员应根据工作需要配备必要的个人防护装备。 内部转运：当危险废物进行内部转运作业应达到如下要求：1、综合考虑厂区的实际情况，尽量避开办公区和活动区；2、采用专用的工具，并填写《危险废物厂内转运记录表》。当内部转运结束，应对转运线路进行检查和清理，确保无危险废物遗失在转运路上。 暂存：1、危险废物储存设施应配备照明设施和消防设施：按危险废物的种类和特性进行分区贮存；2、废弃危险化学品贮存应满足《常用危险化学品储存通则》（GB15603-1995）、《危险化学品安全管理条例》、《废弃危险化学品污染防治办法》的要求。危险废物储存要求防渗漏，防雨淋、防流失。暂存场地设有顶棚，场地周围设置有围堰，能防治固废堆放引起的二次污染。地面和围堰要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容，宜采用钢筋混凝土材料或花岗岩材料。基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数$\leq 10^{-7}\text{cm/s}$），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数$\leq 10^{-10}\text{cm/s}$。3、建立危险废物台帐制度，危险废物进出库交接记录等；4、贮存设施应根据贮存的废物种类和特性设立标志。 处置：企业向当地生态环境部门申报固体废弃物的类型、处置方法，在委托有资质的单位处置前，必须按《危险废物转移管理办法》规定执行，须按照国家有关规定报批危险废物转移计划；经批准后，产生单位应当向移出地生态环境行政主管部门申请领取联系单。产生单位应当在危险废物转移前三日内报告移出地生态环境行政主管部门，并同时将预期到达时间报告接受地生态环境行政主管部门。运输采用密闭式运输车，运输过程车厢严禁敞开，禁止车厢破损、密闭性能不好有可能导致撒漏的运输车辆运输固废；车辆行驶路线应尽量绕开居住区，尤其是密集居住区，减少车辆运行对居住区的影响。在具体运营中还应严格按照《道路危险货物运输管理条例》进行操作，并给运输车辆安装特殊识别标志。 (3)生活垃圾袋装收集后放到指定地点由环卫部门统一清运、处置。 (4)胶水桶收集后在厂区内按危废暂存要求进行管理，由生产厂家回收利用。		

土壤及地下水污染防治措施	(1)企业应在工艺、管道、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，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度；管线敷设已尽量采用“可视化”原则，即管道尽可能地上或明沟内敷设，做到污染物“早发现、早处理”，减少由于埋地管道泄漏而造成的地下水污染。(2)企业应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，并把滞留在地面的污染物收集起来，集中送至有资质的单位处置。																						
生态保护措施	/																						
环境风险防范措施	做好建筑安全防范措施；原料及产品贮运、生产过程火灾风险防范措施；按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的规范要求做好危险废物收集、贮存、运输工作；废气处理系统出现故障，分析原因主要有停电、处理设施故障，废气排放对周边环境有一定影响，应马上进行维修，停止生产。 按照《国务院安委办公室生态环境部应急管理部关于进一步加强环保设施安全生产工作的通知》（安委办明电[2022]17号）、浙江省安全生产委员会《浙江省安全生产委员会成员单位安全生产工作任务分工》的通知（浙安委〔2024〕20号）、《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，建设单位在设计、施工、日常运营阶段应做好安全防范措施。																						
其他环境管理要求	1. 排污许可分类管理 根据《排污许可管理办法》以及《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》要求，新建、改建、扩建排放污染物的项目；生产经营场所、污染物排放口位置或者污染物排放方式、排放去向发生变化；污染物排放口数量或者污染物排放种类、排放量、排放浓度，以上情形之一的应当重新申请取得排污许可证。 本项目为家用电力器具制造，涉及特种玻璃制造，根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》（见表 5-1），项目属于“三十三、电气机械和器材制造业 38”中“家用电力器具制造 385”中的“其他”，需进行登记管理，同时生产工艺涉及“二十五、非金属矿物制品业 30”中“玻璃制造 304”中的“特种玻璃制造 3042”，需进行简化管理，因此建设单位应当在启动生产设施或者发生实际排污之前在全国排污许可证管理信息平台申领排污许可简化管理。 表 5-1 《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》对照表 <table border="1"> <thead> <tr> <th>行业类别</th><th>重点管理</th><th>简化管理</th><th>登记管理</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="4">三十三、电气机械和器材制造业 38</td></tr> <tr> <td>电机制造 381，输配电及控制设备制造 382，电线、电缆、光缆及电工器材制造 383，家用电力器具制造 385，非电力家用器具制造 386，照明器具制造 387，其他电气机械及器材制造 389</td><td>涉及通用工序重点管理的</td><td>涉及通用工序简化管理的</td><td>其他</td></tr> <tr> <td colspan="4">二十五、非金属矿物制品业 30</td></tr> <tr> <td>玻璃制造 304</td><td>平板玻璃制造 3041</td><td>特种玻璃制造 3042</td><td>其他玻璃制造 3049</td></tr> </tbody> </table> 2. 竣工验收要求 根据《建设项目环境保护管理条例》规定，建设项目需要配套建设的环保设施			行业类别	重点管理	简化管理	登记管理	三十三、电气机械和器材制造业 38				电机制造 381，输配电及控制设备制造 382，电线、电缆、光缆及电工器材制造 383， 家用电力器具制造 385 ，非电力家用器具制造 386，照明器具制造 387，其他电气机械及器材制造 389	涉及通用工序重点管理的	涉及通用工序简化管理的	其他	二十五、非金属矿物制品业 30				玻璃制造 304	平板玻璃制造 3041	特种玻璃制造 3042	其他玻璃制造 3049
行业类别	重点管理	简化管理	登记管理																				
三十三、电气机械和器材制造业 38																							
电机制造 381，输配电及控制设备制造 382，电线、电缆、光缆及电工器材制造 383， 家用电力器具制造 385 ，非电力家用器具制造 386，照明器具制造 387，其他电气机械及器材制造 389	涉及通用工序重点管理的	涉及通用工序简化管理的	其他																				
二十五、非金属矿物制品业 30																							
玻璃制造 304	平板玻璃制造 3041	特种玻璃制造 3042	其他玻璃制造 3049																				

必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。项目竣工后，建设单位应依据《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（生态环境部 2018 年第 9 号公告）、环评文件及其批复的要求，自主开展环境保护竣工验收相关工作。

3. 非道路移动机械环境管理

绍兴市实施非道路移动机械编码登记管理制度和高排放非道路移动机械禁用于管理制度。非道路移动机械进入作业现场施工，作业单位或者个人应当通过柴油动力移动源排气污染防治信息管理系统查询核实其编码登记信息和污染物排放情况，并做好进出场情况、燃料和氮氧化物还原剂购买使用等台账管理记录。未经编码登记或者不符合排放标准的非道路移动机械不得进入作业现场施工和生产。

4.其他

项目实施后应按《浙江省冶金等工贸行业建设项目安全设施“三同时”监督管理暂行规定》（浙安监管综〔2017〕45 号）做好建设项目安全设施“三同时”工作。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）要求，在设计、施工、日常运营阶段做好环保设施安全防范措施。

5.环保投资

项目环保投资估算见表 5-2。

表 5-2 项目环保投资概算表 单位：万元

项目	治理措施	环保投资
废水	厂区雨污分流管道系统、化粪池、隔油池（企业已有）；生产废水收集、回用管道，沉淀池（有效容积为 95m³）、冷却水池	10.0
	废水排放口规范化设置：即设置采样口和设立排污标志牌；对雨水排放口设立标志牌	已有
废气	集气罩、风机、15m 高排气筒、二级活性炭吸附废气处理装置、管道	10.0
	废气排放口规范化设置：即设置采样口和采样平台，设立排污标志牌	1.0
噪声	隔声门窗、减振垫和消声器	7.0
固废	室内固废堆放间（防渗、围堰等）、危险固废委托处置、环卫清运等	3.0
合计	/	31.0

本项目总投资 3000 万元，环保治理的费用为 31.0 万元，占总投资 1.03%。

六、结论

项目实施符合《绍兴市生态环境分区管控动态更新方案》的要求，项目实施后污染物可做到达标排放，项目符合国家、省规定的主要污染物排放总量控制指标，项目符合建设项目所在地环境功能区确定的环境质量要求；项目符合“三线一单”约束性要求。建设单位在建设过程中须认真落实环评提出的各项环保措施，严格执行“三同时”要求。因此，从环境保护角度论证，本项目的建设是可行的。

上述评价结果是根据浙江友嘉电器有限公司提供的项目规模、布局、工艺流程、原辅材料用量及与此对应的排污情况基础上得出的，若布局、规模、工艺流程和排污情况有所变化，应由浙江友嘉电器有限公司按生态环境管理部门相关规定另行申报。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物 产生量）⑥	变化量 ⑦
废水	废水量	3825t/a	20107.8t/a	0	637.5t/a	0	4462.5t/a	+637.5t/a
	COD	0.153t/a	1.609t/a	0	0.026t/a	0	0.179t/a	+0.026t/a
	氨氮	0.011t/a	0.201t/a	0	0.002t/a	0	0.013t/a	+0.002t/a
废气	颗粒物	0	0.868t/a	0	0	0	0	0
	挥发性有机物	0	0.021t/a	0	0.778t/a	0	0.778t/a	+0.778t/a
	SO ₂	0	0.320t/a	0	0	0	0	0
	NO _x	0	1.497t/a	0	0	0	0	0
一般工业 固体废物	金属角料和屑	24t/a	0	0	0	0	24t/a	0
	废焊料	0	0	0	0	0	0	0
	原料包装桶	0	0	0	0	0	0	0
	一般废包装材料	0	0	0	5.0	0	5.0t/a	+5.0t/a
	焊接烟尘收尘	0	0	0	0	0	0	0
	粉尘收尘	0	0	0	0	0	0	0
	玻璃边角料、碎屑	0	0	0	600t/a	0	600t/a	+600t/a
	次品	0	0	0	56.04t/a	0	56.04t/a	+56.04t/a
	废 PVB 膜	0	0	0	10.4t/a	0	10.4t/a	+10.4t/a
	塑料膜边角料	0	0	0	1t/a	0	1t/a	+1t/a

	沉渣	0	0	0	202t/a	0	202t/a	202t/a
危险废物	废活性炭	0	0	0	16.1t/a	0	16.1t/a	+16.1t/a
	废胶	0	0	0	1.3t/a	0	1.3t/a	+1.3t/a
	脱脂废液	0	0	0	0	0	0	0
	酸洗废液	0	0	0	0	0	0	0
	陶化废液	0	0	0	0	0	0	0
	污泥	0	0	0	0	0	0	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

