建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：年产200万只不锈钢真空器皿建设项目

建设单位（盖章）：嘉兴永发电子有限公司

编制日期：二〇二四年三月

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 **16**
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 **48**
四、主要环境影响和保护措施 **55**
五、环境保护措施监督检查清单 **87**
六、结论 **88**
附表 **89**

附图

附图 1　项目地理位置图
附图 2　项目周边环境照片
附图 3　项目周边环境示意图
附图 4　桐乡市“三线一单”环境管控单元图
附图 5　厂区总平面布置图
附图 6　车间平面布置图
附图 7　桐乡市生态保护红线分布图
附图 8　桐乡市水环境功能区划图
附图 9　嘉兴市环境空气质量功能区划分图
附图 10　桐乡市三区三线图
附图 11　洲泉镇工业功能区中小企业分区用地规划图

附件

附件 1　项目备案通知书
附件 2　营业执照
附件 3　不动产权证
附件 4　原环评批复、验收文件
附件 5　检测报告
附件 6　现有项目排污许可证
附件 7　桐乡市排污企业入网证书
附件 8　危废委托处置承诺书
附件 9　环评文件确认书
附件 10　企业承诺书
附件 11　删除涉密事项的说明
附件 12　公众参与说明
附件 13　环评文件确认书
附件 14　审批函
附件 15　专家函审意见及修改清单

一、建设项目基本情况

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="3">年产 200 万只不锈钢真空器皿建设项目</td></tr>
<tr><td>项目代码</td><td colspan="3">2307-330483-07-02-875347</td></tr>
<tr><td>建设单位联系人</td><td>沈元晖</td><td>联系方式</td><td>18857335338</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="3">浙江省桐乡市洲泉镇永安南路 8 号</td></tr>
<tr><td>地理坐标</td><td colspan="3">（120 度 21 分 12.320 秒，30 度 33 分 42.580 秒）</td></tr>
<tr><td>国民经济
行业类别</td><td>C3389 其他金属制日用品制造</td><td>建设项目
行业类别</td><td>三十、金属制品业 33-66 金属制日用品制造 338-其他</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td>☐新建（迁建）
☐改建
☑扩建
☐技术改造</td><td>建设项目
申报情形</td><td>☑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</td></tr>
<tr><td>项目审批（核准/备案）部门（选填）</td><td>桐乡市经济和信息化局</td><td>项目审批（核准/备案）文号（选填）</td><td>2307-330483-07-02-875347</td></tr>
<tr><td>总投资（万元）</td><td>800</td><td>环保投资（万元）</td><td>45</td></tr>
<tr><td>环保投资占比（%）</td><td>5.6</td><td>施工工期</td><td>12 个月</td></tr>
<tr><td>是否开工建设</td><td>☑否
☐是：_____</td><td>用地（用海）
面积（m^2）</td><td>0（不新增用地）</td></tr>
<tr><td>专项评价设置情况</td><td colspan="3">对照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》专项评价设置原则表，详见表1-1。

表 1-1 专项评价设置原则表
<table>
<tr><th>专项评价的类别</th><th>设置原则</th><th>本项目执行情况</th><th>是否开展专项评价</th></tr>
<tr><td>大气</td><td>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</td><td>根据《有毒有害大气污染物名录》，本项目排放废气不属于列入名录的气体；且不涉及二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等有毒有害气体</td><td>否</td></tr>
<tr><td>地表水</td><td>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</td><td>本项目废水达标纳管排放，不属于工业废水直排建设项目</td><td>否</td></tr>
<tr><td>环境风险</td><td>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</td><td>本项目不存在超临界量的有毒有害和易燃易爆危险物质</td><td>否</td></tr>
<tr><td>生态</td><td>取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵</td><td>本项目不涉及</td><td>否</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td>
<table>
<tr><td></td><td>场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>海洋</td><td>直接向海排放污染物的海洋工程建设项目</td><td>本项目不涉及</td><td>否</td></tr>
<tr><td colspan="4">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》（HJ 169-2018）附录 B、附录 C。</td></tr>
</table>
由上表可知，本项目无需设置专项评价。</td></tr>
<tr><td>规划情况</td><td>规划文件名称：《洲泉镇工业功能区中小企业分区控制性详细规划(修改)》；
审批机关：桐乡市人民政府；
审查文件名称及文号：《桐乡市人民政府关于同意洲泉镇工业功能区中小企业分区控制性详细规划(修改)的批复》（桐政函〔2019〕41 号），2019.4.16。</td></tr>
<tr><td>规划环境影响评价情况</td><td>规划环评文件名称：《桐乡市洲泉镇东田区块、工业功能区中小企业分区、青石南部工业区块和物流园区控制性详细规划(修改) 环境影响报告书》；
召集审查机关：嘉兴市生态环境局桐乡分局；
审查文件名称及文号：《关于<桐乡市洲泉镇东田区块、工业功能区中小企业分区、青石南部工业区块和物流园区控制性详细规划(修改)环境影响报告书>的函》（嘉环桐建函[2020]第 0026 号）。</td></tr>
</table>

规划及规划环境影响评价符合性分析

1.1 与《洲泉镇工业功能区中小企业分区控制性详细规划(修改)》符合性分析

表 1-2 《洲泉镇工业功能区中小企业分区控制性详细规划(修改)》符合性分析

规划	内容	本项目符合性分析
用地布局规划	规划以功能为基础，以道路为骨架，形成了“两区”的用地功能格局。 “两区”：为规划区内两个现代产业功能区。	选址位于洲泉镇工业功能区中小企业分区内。项目所属地块为工业用地，符合用地规划。
环境保护规划	**1、环境保护目标** 对产生的废气、废水等污染物进行综合处理，有效控制环境污染，减少污染物排放量，使各项环境质量指标达到或优于相应的国家环境质量标准。 （1）规划区的大气环境质量达到国家二类功能区标准，空气污染指数小于 100；规划区内河段水质（非饮用水）达到III类以上标准；噪声达到国标相应的功能区噪声标准要求。 （2）有毒有害固体废弃物处理达到无害化程度，城镇垃圾、粪便无害化处理率达到 100%。	本项目废气、废水均得到有效的处理，有效控制环境污染，减少污染物排放量，使各项环境质量指标达到或优于相应的国家环境质量标准。 本项附近水质达到 III 类水质要求，噪声达到相应的功能要求，各类固体废弃物均得到有效的处理，可做到无害化。
	2、规划措施 （1）严格按照雨、污分流制度建设区内排水系统，污水统一进城镇污水厂集中处理；节约用水，提倡中水回用。 （2）使用清洁能源，提高天然气、电能在能源消费结构中的比例；对大气污染源进行逐步控制，所有大气污染源均须达标排放。 （3）加强固体废弃物处理，减量化优先、资源化为本、无害化处置、市场化运作。完善规划区内垃圾收集、运输和处理系统，严格控制生活垃圾随河沿路倾倒；进行建筑固体废弃物的回收和综合利用，加强有毒有害废物的管理和处置。近期实现固体废弃物焚烧处理。 （4）加强噪声控制。加强建筑施工噪声管理，规划区内建筑施工噪声必须符合《建筑施工场界噪声排放标准（GB12523-2011）》的规定；加强对社会生活噪声的控制与管理，娱乐场所的建筑外墙和门窗必须保证有足够的隔声能力。 （5）规划区内用地严格按照规划确定的用地性质进行审批建设，便于污染物集中控制。 （6）加强环保监测管理，严格执行污染物排放标准，加强对主要污染源的控制。	（1）厂区内做到雨污分流，清污分流，污水纳管后进入污水处理厂集中处理。 （2）本项目采用电能，且废气均能达标排放。 （3）各类固体废弃物均得到有效的处理，可做到无害化处置。 （4）企业加强噪声控制，噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准。 （5）本项目用地性质属于工业用地，符合污染物的集中控制要求。 （6）企业加强环保监测管理，严格执行污染物排放标准，各类污染物均能稳定达标排放。

1.2 与《桐乡市洲泉镇东田区块、工业功能区中小企业分区、青石南部工业区块和物流园区控制性详细规划(修改)环境影响报告书》符合性分析

2019 年桐乡市洲泉工业区开发有限公司委托浙江省环境科技有限公司编制了《桐乡市洲泉镇东田区块、工业功能区中小企业分区、青石南部工业区块和物流园区控制性详细规划(修改)环境影响报告书》，并于 2020 年 1 月通过了嘉兴市生态环境局桐乡分局审查，文号：嘉环桐建函[2020]第 0026 号。

根据《浙江省人民政府关于浙江省“三线一单”生态环境分区管控方案的批复》(浙

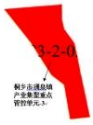
政函〔2020〕41 号)、《桐乡市“三线一单”生态环境分区管控方案》文件要求以及省里的统一部署，桐乡市洲泉工业区开发有限公司于 2022 年 1 月委托杭州环保科技咨询有限公司编制了《桐乡市洲泉镇东田区块、工业功能区中小企业分区、青石南部工业区块和物流园区控制性详细规划(修改)环境影响报告书“六张清单”更新报告》。

1、“六张清单”符合性分析

（1）生态空间清单

本项目位于洲泉镇工业区（桐乡市洲泉镇横三路南侧，横四路北侧），属于桐乡市洲泉镇工业功能区中小企业分区区块，生态空间清单符合性分析如下：

表 1-3 生态空间清单

规划区块	生态空间名称及编号	管控单元分类	生态空间范围示意图	生态空间管控要求	本项目概况	符合性分析
工业功能区中小企业分区	桐乡市洲泉镇产业集聚重点管控单元-3（ZH33048320002-3）	产业集聚重点管控单元		1、优化产业布局和结构，实施分区差别化的产业准入条件。	本项目已在桐乡市经济和信息化局备案，符合产业准入条件。	符合
				2、提高电力、化工、化纤等重点行业环保准入门槛，控制新增污染物排放量。	本项目不属于电力、化工、化纤等重点行业。	符合
				3、新建涉 VOCs 排放的工业企业全部进入工业功能区，严格执行相关污染物排放量削减替代管理要求。	本项目位于工业功能区，严格执行污染物排放量削减替代管理要求。	符合
				4、除热电行业外，禁止新建使用高污染燃料的项目。	本项目不使用燃料。	符合
				5、合理规划居住区与工业功能区，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。	企业合理布局居住区与本项目的位置。	符合

符合性分析：本项目符合生态空间的管控要求。

（2）环境准入条件清单

表 1-4 环境准入条件清单

规划区块		分类	行业清单	工艺清单	产品清单	制定依据
工业功能区中小企业分区	桐乡市洲泉镇产业集聚重点管控单元-3(ZH33048320002-3)	禁止准入产业	禁止新建使用高污染燃料的项目（热电行业除外)。与《桐乡市“三线一单”生态环境分区管控方案》管控要求及《桐乡市企业投资项目正向(负面)清单制度》不符合的行业*			《桐乡市“三线一单”生态环境分区管控方案》、规划用地性质
注*：《桐乡市 “三线一单”生态环境分区管控方案》《桐乡市企业投资项目正向(负面)清单制度》等文件发生更新时，相应条款按照最新要求执行。						

符合性分析：本项目属于 C3389 其他金属制日用品制造，不属于禁止准入产业，符合准入条件。

2、规划环评结论及审查意见符合性分析

本项目位于桐乡市洲泉镇永安南路 8 号，位于工业功能区中小企业分区区块，属于工业用地范围内。本项目主要从事不锈钢真空器皿的生产，属于 C3389 其他金属制日用品制造，经对照，本项目符合《桐乡市“三线一单”生态环境分区管控方案》要求，不属于《桐乡市企业投资项目正向(负面)清单制度》中负面清单中的行业；本项目采用先进工艺，污染物均通过处理后达标排放，污染物排放达到同行业国内先进水平；且项目不属于《桐乡市洲泉镇东田区块、工业功能区中小企业分区、青石南部工业区块和物流园区控制性详细规划(修改)环境影响报告书“六张清单”更新报告》中禁止准入产业；同时桐乡市经济和信息化局出具了本项目备案信息表，因此本项目符合规划环评的相关要求，符合生态空间管制清单、环境准入条件清单，不在环评审批负面清单内，符合规划环评、结论及审查意见的要求。

其他符合性分析

1.3 “三线一单”符合性分析

根据《桐乡市人民政府关于印发桐乡市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》(桐政发〔2020〕22 号)及《桐乡市“三线一单”生态环境分区管控方案》，本项目选址属于桐乡市洲泉镇产业集聚重点管控单元(ZH33048320002)，具体生态环境准入清单分析见表 1-5，“三线一单”符合性分析见表 1-6。

表 1-5 管控单元准入清单符合性分析

序号	环境功能区划要求	项目情况	是否符合
空间布局约束	①优化产业布局和结构，实施分区差别化的产业准入条件。	本项目已取得桐乡市经济和信息化局出具的备案通知书，符合产业准入条件。	是
	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，对不符合桐乡市重点支持产业导向的三类工业项目禁止准入，鼓励对现有三类工业项目进行淘汰和提升。	本项目为 C3389 其他金属制日用品制造，为二类工业项目。	不涉及
	③提高电力、化工、印染、造纸、化纤等重点行业环保准入门槛，控制新增污染物排放量。	本项目不属于上述重点行业。	不涉及
	④新建涉 VOCs 排放的工业企业全部进入工业功能区，严格执行相关污染物排放量削减替代管理要求。	本项目选址位于工业区内，本项目严格执行相关污染物排放量削减替代管理要求。	是
	⑤除热电行业外，禁止新建、改建、扩建使用高污染燃料的项目。	本项目不使用高污染燃料。	不涉及
	⑥合理规划居住区与工业功能区，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。	本项目位于工业区内，与居住区之间有道路、河道相隔。	是
污染物排放管	①严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。	本项目严格实施污染物总量控制制度。	是

控	②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。	本项目属于二类工业项目，污染物排放水平达到同行业国内先进水平。	是
	③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。	本项目废水纳管排放，企业雨污分流。	是
	④加强土壤和地下水污染防治与修复。	厂内已进行地面硬化，加强了土壤和地下水污染防治工作。	是
环境风险防控	①定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境和健康风险。 ②强化工业集聚区企业环境风险防范设施设备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。	本项目将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。	是
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。	本项目不涉及煤炭使用，建议企业实施清洁生产改造，提高资源能源利用率。	是

表 1-6 “三线一单”符合性分析汇总

“三线一单”	符合性分析	是否符合
生态保护红线	本项目位于桐乡市洲泉镇永安南路 8 号，项目所在地不在浙江省生态保护红线（浙政发〔2018〕30 号）划定的生态保护红线范围内。项目符合生态保护红线要求。	符合
环境质量底线	项目附近水体可达到相应的环境质量标准，为水环境质量达标区，项目产生的废水纳管排放，不排入周边环境，污水处理厂排入的环境水体环境质量现状满足浙江省水环境功能区划划定的水质要求。 区域环境质量现状满足浙江省环境空气质量功能区划分方案要求，属于环境空气质量达标区。 本项目不属于《工矿用地土壤环境管理办法(试行)》规定的土壤环境污染重点监管单位。 本项目所在区域空气环境、纳污水体水环境等均可达到相应的环境质量标准，本项目的建设后可维持区域的环境质量等级。	符合
资源利用上线	项目营运过程中消耗一定量的电源、水资源等，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较小，不触及资源利用上线。	符合
生态环境准入清单	本项目符合生态环境准入清单相关要求，具体见表 1-5。	符合

综上所述，项目选址不涉及生态红线，不触及环境质量底线和资源利用上线，符合该管控单元生态环境准入清单中要求，因此本项目符合“三线一单”要求。

1.4 审批环保原则符合性分析

14.1 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）“四性五不批”符合性分析

根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）的相关内容，建设项目“四性五不批”相符性分析见下表。

表 1-7　建设项目环境保护管理条例重点要求符合性分析

建设项目环境保护管理条例		符合性分析	是否符合
四性	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。	符合
	环境影响分析预测评估的可靠性	本项目各要素分析预测按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》进行，因此建设项目环境影响分析预测评估具有可靠性。	符合
	环境保护措施的有效性	项目对废气、废水、噪声采取有效防治措施，可做到达标排放且固废可做到安全合理处置（具体见第四章）。	符合
	环境影响评价结论的科学性	环境影响评价结论符合相关导则及标准规范要求。	符合
五不准	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	项目符合当地总体规划，符合国家、地方产业政策，项目营运过程中各类污染源均可得到有效控制并能做到达标排放，符合总量控制和达标排放的原则，符合环境保护法律法规和相关法定规划。	符合审批要求
	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	根据第三章节分析可知，本项目区域空气环境、水环境等环境现状较好，均能达到相应环境质量标准。	符合审批要求
	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。	符合审批要求
	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	本项目为扩建项目，原有项目污染防治措施符合污染防治可行性技术指南，且可稳定、持续达标排放，原有污染防治措施有效，无现有环境问题。	符合审批要求
	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、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理	建设项目环境影响报告表的基础资料数据真实可靠，内容不存在缺陷、遗漏，环境影响评价结论明确、合理。	符合审批要求

因此，本项目符合“四性五不批”相关要求。

1.4.2《浙江省建设项目环境保护管理办法》（2021 年修正）（浙江省人民政府令第 388 号）审批原则符合性分析

表 1-8 《浙江省建设项目环境保护管理办法》审批原则符合性分析一览表

审批要求	符合性分析	是否符合
应当符合生态保护红线、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，分析过程同“三线一单”的符合性分析。	符合
排放污染物应当符合国家、省规定的污染物排放标准和重	项目产生的各类污染物在经过本环评报告中提出的相应污染防治措施处理后，排放的污染物符合国家、省规	符合

	点污染物排放总量控制要求。	定的污染物排放标准。	
		根据本环评报告分析，本项目排放的国家、省规定的重点污染物符合国家、省规定的重点污染物排放总量控制要求。	符合
	应当符合国土空间规划、国家和省产业政策等要求。	根据项目所在地规划，项目所在地块规划为工业用地，符合相关规划要求，符合国土空间规划要求。	符合
		根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》《〈长江经济带发展负面清单（试行，2022 年版）〉》浙江省实施细则，本项目产品、工艺、设备等均未列入限制和淘汰类目录。项目不属于浙江省省政府出台的《浙江省工业污染项目（产品、工艺）禁止和限制发展目录（第一批）》也不属于《桐乡市企业投资项目正向（负面）清单制度》所规定的产业项目。项目建设符合国家和地方产业政策要求。	符合

综合分析，本项目建设符合《浙江省建设项目环境保护管理办法》（2021 年修正）第三条的要求。

1.4.3 “三区三线”符合性分析

本项目位于桐乡市洲泉镇永安南路 8 号，属于桐乡市洲泉镇产业集聚重点管控单元(ZH33048320002)，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用地用海依据的函》（自然资办函〔2022〕2080 号）要求。

1.5 其他相关符合性分析

1、与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53 号）符合性分析

表 1-9 《重点行业挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

内容	序号	判定依据	项目情况	是否符合
控制思路与要求	1	通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。推广使用低 VOCs 含量油墨和胶粘剂，重点区域到 2020 年年底前基本完成。	本项目使用塑粉，塑粉为粉末涂料，符合源头减少 VOCs 产生。	符合
	2	重点对含 VOCs 物料(包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等)储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。	本项目原材料转运采用密闭容器密封。	符合
	3	加强设备与场所密闭管理。含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。含 VOCs 物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。	本项目原材料转运采用密闭容器密封转移和输送。	符合
	4	推进使用先进生产工艺。通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放。挥发性有机液体装载优先采用底	本项目喷塑设备自动化程度较高，且采用静	符合

			部装载方式。石化、化工行业重点推进使用低（无）泄漏的泵、压缩机、过滤机、离心机、干燥设备等，推广采用油品在线调和技术、密闭式循环水冷却系统等。工业涂装行业重点推进使用紧凑式涂装工艺，推广采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂等涂装技术，鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂，减少使用空气喷涂技术。	电喷涂技术。	
		5	提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。	本项目固化废气收集处理后有组织排放。	符合
		6	企业新建治污设施或对现有治污设施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。	按要求设置。	符合
	重点行业治理任务（工业涂装VOCs综合治理）	7	强化源头控制，加快使用粉末、水性、高固体分、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料替代溶剂型涂料。重点区域汽车制造底漆大力推广使用水性涂料，乘用车中涂、色漆大力推广使用高固体分或水性涂料，加快客车、货车等中涂、色漆改造。钢制集装箱制造在箱内、箱外、木地板涂装等工序大力推广使用水性涂料，在确保防腐蚀功能的前提下，加快推进特种集装箱采用水性涂料。木质家具制造大力推广使用水性、辐射固化、粉末等涂料和水性胶粘剂；金属家具制造大力推广使用粉末涂料；软体家具制造大力推广使用水性胶粘剂。工程机械制造大力推广使用水性、粉末和高固体分涂料。电子产品制造推广使用粉末、水性、辐射固化等涂料。	本项目使用塑粉，塑粉为粉末涂料，符合源头控制。	符合
		8	加快推广紧凑式涂装工艺、先进涂装技术和设备。汽车制造整车生产推广使用“三涂一烘”“两涂一烘”或免中涂等紧凑型工艺、静电喷涂技术、自动化喷涂设备。汽车金属零配件企业鼓励采用粉末静电喷涂技术。集装箱制造一次打砂工序钢板处理采用辊涂工艺。木质家具推广使用高效的往复式喷涂箱、机械手和静电喷涂技术。板式家具采用喷涂工艺的，推广使用粉末静电喷涂技术；采用溶剂型、辐射固化涂料的，推广使用辊涂、淋涂等工艺。工程机械制造要提高室内涂装比例，鼓励采用自动喷涂、静电喷涂等技术。电子产品制造推广使用静电喷涂等技术。	本项目使用静电喷涂，涂料使用率高。	符合
		9	有效控制无组织排放。涂料、稀释剂、清洗剂等原辅材料应密闭存储，调配、使用、回收等过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，采用密闭管道或密闭容器等输送。除大型工件外，禁止敞开式喷涂、晾（风）干作业。除工艺限制外，原则上实行集中调配。调配、喷涂和干燥等 VOCs 排放工序应配备有效的废气收集系统。	本项目固化烘道为密闭设置，进出口采用集气罩收集，废气收集效率达85%。	符合
		10	推进建设适宜高效的治污设施。喷涂废气应设置高效漆雾处理装置。喷涂、晾（风）干废气宜采用吸附浓缩+燃烧处理方式，小风量的可采用一次性活性炭吸附等工艺。调配、流平等废气可与喷涂、晾（风）干废气一并处理。使用溶剂型涂料的生产线，烘干废气宜采用燃烧方式单独处理，具备条件的可采用回收式热力燃烧装置。	不涉及。	/

VOCs治理台账记录要求	12	主要产品产量及涂装总面积等生产基本信息。	要求企业健全各类台账并严格管理，台账保存期限不得少于三年。	/
	13	含 VOCs 原辅材料（涂料、固化剂、稀释剂、胶粘剂、清洗剂等）名称及其 VOCs 含量，采购量、使用量、库存量，含 VOCs 原辅材料回收方式及回收量等。		
	14	废气处理设施进出口的监测数据（废气量、浓度、温度、含氧量等）。		
	15	废气收集与处理设施关键参数。		
	16	废气处理设施相关耗材（吸收剂、吸附剂、催化剂、蓄热体等）购买处置记录。		

2、与《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》（浙环发〔2021〕10 号）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

主要任务	序号	判断依据	本项目	是否符合
推动产业结构调整，助力绿色发展	1	优化产业结构。引导石化、化工、工业涂装、包装印刷、合成革、化纤、纺织印染等重点行业合理布局，限制高 VOCs 排放化工类建设项目，禁止建设生产和使用 VOCs 含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。贯彻落实《产业结构调整指导目录》《国家鼓励的有毒有害原料（产品）替代品目录》，依法依规淘汰涉 VOCs 排放工艺和装备，加大引导退出限制类工艺和装备力度，从源头减少涉 VOCs 污染物产生。	本项目使用塑粉涂料，为粉末涂料。	符合
	2	严格环境准入。严格执行“三线一单”为核心的生态环境分区管控体系，制（修）订纺织印染（数码喷印）等行业绿色准入指导意见。严格执行建设项目新增 VOCs 排放量区域削减替代规定，削减措施原则上应优先来源于纳入排污许可管理的排污单位采取的治理措施，并与建设项目位于同一设区市。上一年度环境空气质量达标的区域，对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行等量削减；上一年度环境空气质量不达标的区域，对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行 2 倍量削减，直至达标后的下一年再恢复等量削减。	本项目严格执行“三线一单”为核心生态分区管控体系。桐乡市上一年度环境空气质量属于达标区，VOCs 执行 1:1 替代削减。	符合
大力推进绿色生产，强化源头控制	3	全面提升生产工艺绿色化水平。石化、化工等行业应采用原辅材料利用率高、废弃物产生量少的生产工艺，提升生产装备水平，采用密闭化、连续化、自动化、管道化等生产技术，鼓励工艺装置采取重力流布置，推广采用油品在线调和技术、密闭式循环水冷却系统等。工业涂装行业重点推进使用紧凑式涂装工艺，推广采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂、超临界二氧化碳喷涂等技术，鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂，减少使用空气喷涂技术。包装印刷行业推广使用无溶剂复合、共挤出复合技术，鼓励采用水性凹印、醇水凹印、辐射固化凹印、柔版印刷、无水胶印等印刷工艺。鼓励生产工艺装备落后、在既有基础上整改困难的企业推倒重建，从车间布局、工艺装备等方面全面提升治理水平。	本项目喷涂采用静电喷涂，且车间布局合理，工艺装备较为先进。	符合
	4	全面推行工业涂装企业使用低 VOCs 含量原辅材	本项目使用塑粉，	符合

			料。严格执行《大气污染防治法》第四十六条规定，选用粉末涂料、水性涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料等环境友好型涂料和符合要求的（高固体分）溶剂型涂料。工业涂装企业所使用的水性涂料、溶剂型涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料应符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》规定的VOCs含量限值要求，并建立台账，记录原辅材料的使用量、废弃量、去向以及VOCs含量。	塑粉为粉末涂料。企业建立台账，记录原辅材料的使用量、废弃量、去向以及VOCs含量。	
		5	大力推进低VOCs含量原辅材料的源头替代。全面排查使用溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅材料的企业，各地应结合本地产业特点和本方案指导目录（见附件1），制定低VOCs含量原辅材料源头替代实施计划，明确分行业源头替代时间表，按照“可替尽替、应代尽代”的原则，实施一批替代溶剂型原辅材料的项目。加快低VOCs含量原辅材料研发、生产和应用，在更多技术成熟领域逐渐推广使用低VOCs含量原辅材料，到2025年，溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂等使用量下降比例达到国家要求。	本项目使用塑粉，塑粉为粉末涂料，符合源头替代削减VOCs要求。	符合
	严格生产环节控制，减少过程泄漏	6	严格控制无组织排放。在保证安全前提下，加强含VOCs物料全方位、全链条、全环节密闭管理，做好VOCs物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节的管理。生产应优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，原则上应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量；采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置控制风速应不低于0.3米/秒。对VOCs物料储罐和污水集输、储存、处理设施开展排查，督促企业按要求开展专项治理。	企业严格控制无组织排放。	符合
		7	全面开展泄漏检测与修复（LDAR）。石油炼制、石油化学、合成树脂企业严格按照行业排放标准要求开展LDAR工作；其他企业载有气态、液态VOCs物料设备与管线组件密封点大于等于2000个的，应开展LDAR工作。开展LDAR企业3家以上或辖区内开展LDAR企业密封点数量合计1万个以上的县（市、区）应开展LDAR数字化管理，到2022年，15个县（市、区）实现LDAR数字化管理；到2025年，相关重点县（市、区）全面实现LDAR数字化管理（见附件2）。	对照文件附件2，本项目不属于LDAR数字管理行业	/
		8	规范企业非正常工况排放管理。引导石化、化工等企业合理安排停检修计划，制定开停工（车）、检修、设备清洗等非正常工况的环境管理制度。在确保安全的前提下，尽可能不在O_3污染高发时段（4月下旬—6月上旬和8月下旬—9月，下同）安排全厂开停车、装置整体停工检修和储罐清洗作业等，减少非正常工况VOCs排放；确实不能调整的，应加强清洗、退料、吹扫、放空、晾干等环节的VOCs无组织排放控制，产生的VOCs应收集处理，确保满足安全生产和污染排放控制要求。	企业规范非正常工况排放管理，减少非正常工况VOCs排放。	符合
	升级改造治理	9	建设适宜高效的治理设施。企业新建治理设施或对现有治理设施实施改造，应结合排放VOCs产生特	本项目使用环保型粉末涂料，固化废	符合

设施，实施高效治理		征、生产工况等合理选择治理技术，对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺。采用活性炭吸附技术的，吸附装置和活性炭应符合相关技术要求，并按要求足量添加、定期更换活性炭。组织开展使用光催化、光氧化、低温等离子、一次性活性炭或上述组合技术等 VOCs 治理设施排查，对达不到要求的，应当更换或升级改造，实现稳定达标排放。到 2025 年，完成 5000 家低效 VOCs 治理设施改造升级（见附件 3），石化行业的 VOCs 综合去除效率达到 70%以上，化工、工业涂装、包装印刷、合成革等行业的 VOCs 综合去除效率达到 60%以上。	气收集后采用水喷淋+干式过滤+活性炭吸附处理后高空排放。	
	10	加强治理设施运行管理。按照治理设施较生产设备“先启后停”的原则提升治理设施投运率。根据处理工艺要求，在治理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 收集处理完毕后，方可停运治理设施。VOCs 治理设施发生故障或检修时，对应生产设备应停止运行，待检修完毕后投入使用；因安全等因素生产设备不能停止或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	企业加强治理设施运行管理。	符合
	11	规范应急旁路排放管理。推动取消石化、化工、工业涂装、包装印刷、纺织印染等行业非必要的含 VOCs 排放的旁路。因安全等因素确须保留的，企业应将保留的应急旁路报当地生态环境部门。应急旁路在非紧急情况下保持关闭，并通过铅封、安装监控（如流量、温度、压差、阀门开度、视频等）设施等加强监管，开启后应做好台账记录并及时向当地生态环境部门报告。	本项目无应急旁路排放。	符合

3、与《嘉兴市人民政府办公室关于印发嘉兴市大运河核心监控区国土空间管控细则的通知》（嘉政办发〔2022〕37 号）符合性分析

对照《嘉兴市人民政府办公室关于印发嘉兴市大运河核心监控区国土空间管控细则的通知》（嘉政办发〔2022〕37 号），京杭大运河（嘉兴段）世界文化遗产河道两岸起始线至同岸终止线距离 2000 米内的范围、拓展河道（澜溪塘）两岸起始线至同岸终止线距离 1000 米内的范围划定为核心监控区。本项目距京杭大运河最近距离约 6 公里，不涉及核心监控区范围。

4、与《嘉兴市臭氧污染防治三年攻坚行动方案（2021-2023 年）》符合性分析

表 1-11 《嘉兴市臭氧污染防治三年攻坚行动方案（2021-2023 年）》符合性

重点任务	序号	判断依据	本项目	是否符合
（一）强化工业源污染管控	1、优化产业结构调整	严格执行国家、省、市产业结构调整限制、淘汰和禁止目录，各地根据空气质量改善需求可制订更严格的产业准入门槛。禁止新增化工园区，加大现有化工园区整治力度，积极建设“清新园区”。严格涉 VOCs 排放项目的环境准入，新建、改建、扩建的家具制造（木质基材、金属基材等）、印刷	本项目不属于上述限制、淘汰类项目。且项目严格执行环境准入。本项目采用塑粉，塑粉为粉末涂料。	符合

			（吸收性承印材料）、木业项目应全面使用低（无）VOCs 含量原辅料，其他工业涂装类项目如未使用燃烧处理技术，则使用低（无）VOC 含量原辅料比例需不小于 60%。加强对涉 VOCs 的新建、改建、扩建项目的严格审批，并按总量管理要求，在全市范围内实行削减替代，并将替代方案纳入排污许可管理，对新建、改建、扩建 VOCs 产生量超过 10 吨项目加强监管。		
		2、大力推进源头替代	根据“能粉不水、能水不油、油必高效”的源头治理管控原则，推广使用高固体分、粉末涂料和低（无）VOCs 含量的涂料、油墨、胶粘剂等原辅材料，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂，从源头减少 VOCs 产生。重点推进工业涂装、包装印刷等行业的源头替代项目 200 个（附表 2）。力争到 2023 年底前，家具制造、印刷（吸收性承印材料）等行业全面采用低（无）VOCs 含量原辅材料（已使用高效处理设施的除外）。将全面使用符合国家要求的低（无）VOCs 含量原辅材料的企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。	本项目采用塑粉，塑粉为粉末涂料。	符合
		3、全面加强无组织排放控制	根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019），对含 VOCs 物料储存、物料转移和输送、设备与管线组件泄露、敞开液面无组织逸散、工艺过程无组织排放废气收集等薄弱环节加强整治力度。按照“应收尽收”的原则，提升废气收集系统收集效率，所有可能产生 VOCs 的生产区域和工段均应设置废气收集装置，将废气收集后有效处理。大力推广使用先进高效的生产工艺，通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术减少工艺过程中无组织排放，做到“全密闭”、“全加盖”、“全收集”、“全处理”和“全监管”，削减 VOCs 无组织排放。石化企业严格按照行业排放标准和《石化企业泄漏检测与修复工作指南》（环办〔2015〕104 号）开展 LDAR 工作，企业较多的县（市、区）建立统一的 LDAR 监管平台。其他企业中有气态、液态 VOCs 物料的设备与管线组件，密封点大于等于 2000 个的，按照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）要求全面梳理建立台账，开展 LDAR 工作（附表 3）。	本项目废气按照“应收尽收”的原则，对废气产生工段废气均收集处理。项目固化生产线密闭设置，仅留进、出口通道，从源头减少 VOCs 无组织排放。本项目不属于 LDAR 企业。	符合
		4、推进建设适宜高效治理设施	对涉 VOCs 企业治理设施使用情况进行摸底调查，结合行业治理水平，组织专家提供专业化技术支持，开展涉 VOCs 重点行业“一行一策”方案制定和涉 VOCs 重点企业“一企一策”管理。对浓度和形状差异较大的废气进行分类收集，结合实际选择合理高效的末端治理设施（参考附件 1），低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术；现有采用光催化、光氧化、低温等离子、一次性活性炭吸附、喷淋及上述组合工艺等低效治理设施的企业，对达不到要求的 VOCs 治理设施进行	固化废气采用水喷淋+干式过滤+活性炭吸附，废气经处理后可达到相关标准要求。活性炭填充量、更换频次参考《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）》。	符合

		更换或升级改造，确保实现达标排放（附表 4）。对一直采用低效治理设施的企业强化监管力度。采用活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。重点排污单位实行 VOCs 排放浓度与去除效率双控。		

5、《〈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

表 1-12 《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	文件要求	项目情况	是否符合
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。	本项目不涉及码头。	不涉及
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。	本项目不涉及。	不涉及
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。	本项目不涉及自然保护地的岸线和河段。	不涉及
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	本项目不涉及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。	不涉及
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。	本项目不涉及水产种质资源保护区的岸线和河段。	不涉及
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。	本项目不涉及国家湿地公园的岸线和河段。	不涉及
7	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。	本项目不涉及。	不涉及

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。	本项目不涉及《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。	不涉及
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。	本项目不涉及《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。	不涉及
10	禁止未经许可在长江支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不新建排污口。	符合
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。	本项目为C3389其他金属制日用品制造，不在长江支流、太湖等重要岸线一公里范围内。	符合
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。	本项目不涉及。	不涉及
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。	本项目不属于《环境保护综合目录》中的高污染产品项目。	符合
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。	本项目不属于石化、现代煤化工产业。	符合
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。	本项目不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，不属于《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，项目已取得桐乡市经济和信息化局备案。	符合
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。	本项目不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业，项目已取得桐乡市经济和信息化局备案。	符合
17	禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目符合国家相关要求。	符合
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。	不涉及

综上所述，本项目的建设符合环保审批原则。

二、建设项目工程分析

建设内容

2.1 项目概况

嘉兴永发电子有限公司成立于 2002 年 2 月 1 日，注册地位于桐乡市洲泉镇南，经营范围包括生产销售电子变压器、电感镇流器、电器配件、装饰镜、五金件、不锈钢家居制品等。企业拟投资 800 万元，购置喷粉线、自动抛光线、激光打标机、滚管机、割管机等生产设备，建设年产 200 万只不锈钢真空器皿建设项目。项目已于 2023 年 7 月 3 日通过桐乡市经济和信息化局备案，项目代码为 2307-330483-07-02-875347。

为科学、客观地评价本项目对环境所造成的影响，根据《中华人民共和国环境影响评价法》的要求，该项目必须进行环境影响评价，从环保角度论证建设项目的可行性。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于“三十、金属制品业 33”-“金属制日用品制造 338”-“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），项目应当编制环境影响报告表。

表 2-1 环评类别判定

项目类别 \ 环评类别		报告书	报告表	登记表
三十、金属制品业 33				
66	金属制日用品制造 338	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）	/

2.2 排污许可类型

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目管理类别判定见下表。

表 2-2 企业排污许可管理类别归类表

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
二十八、金属制品业 33				
80	金属制日用品制造 338	涉及通用工序重点管理的	涉及通用工序简化管理的	其他 *

项目不涉及通用工序，企业现有项目为登记管理，本项目实施后，企业实行排污许可登记管理。在项目生产实施前进行排污许可变更。

2.3 建设内容

项目主要建设内容见表 2-3。

表 2-3 主要建设内容

工程类别	工程组成	现有项目建设内容	扩建项目建设内容
主体工程	生产车间	生产车间由马路分为三个厂区，分别为北厂区、中厂区及南厂区。 **北厂区（待建：**嘉环桐建〔2023〕55 号）：主要生产不锈钢智能洗涤水槽； **中厂区：**东侧主要为制管、分条、模具加工车间；厂区西侧为不锈钢保温杯生产线（**待建：**嘉环桐建〔2022〕0083 号）； **南厂区：**主要为不锈钢家居制品生产，为制品、抛光、装配线。	本项目建设后不改变现有主体工程，项目利用**南厂区**闲置车间生产，1F 为机加工生产车间；2F 为仓库，3F 为抛光、喷塑、固化、组装车间。
公用工程	供水系统	本项目用水来自市政自来水管。	依托现有工程。
	排水系统	厂区雨污分流；生产废水（南厂区）经污水站（南厂区）处理，生活污水经化粪池预处理，后一并纳入城市污水管网，经物产中大（桐乡）水处理有限公司处理达标后排入钱塘江。区块内雨水管网收集的雨水可接入周边河道。	依托现有排水工程。
	供气系统	不涉及。	不涉及。
	供电系统	由桐乡电力公司提供。	依托现有工程。
环保工程	废气处理工程	（1）抛光粉尘：布袋除尘处理后 15m 高排气筒 DA001 排放（南厂区）； （2）抛光粉尘：布袋除尘处理后 15m 高排气筒 DA002 排放（南厂区）； （3）抛光粉尘：布袋除尘器处理后 25m 高排气筒 DA003 排放（**待建：**中厂区，嘉环桐建〔2022〕0083 号）； （4）打磨粉尘：布袋除尘器处理后 25m 高排气筒 DA004 排放（**待建：**中厂区，嘉环桐建〔2022〕0083 号）； （5）抛光粉尘：布袋除尘器处理后 25m 高排气筒 DA005 排放（**待建：**北厂区，嘉环桐建〔2023〕55 号） （6）打磨粉尘：布袋除尘器处理后 25m 高排气筒 DA006 空排放（**待建：**北厂区，嘉环桐建〔2023〕55 号） （7）焊接烟尘：移动式焊接烟尘处理设施处理后车间无组织排放。	现有工程及待建工程不变； 本项目新增废气处理设施，具体如下： （1）抛光粉尘：水膜除尘器处理后通过 DA007 排气筒 25m 高空排放； （2）喷塑粉尘：布袋除尘器处理后通过 DA008 排气筒 25m 高空排放； （3）固化废气：经集气罩收集后通过水喷淋+干式过滤+活性炭吸附处理后通过 DA009 排气筒 25m 高空排放。
	废水处理工程	（1）生活污水处理设施：化粪池 1 座。 （2）南厂区污水站一座，污水站采用隔油+絮凝沉淀+MBR 处理工艺，污水站设计处理能力为 80t/d。	本项目新增喷淋废水、水涨废水，生产废水依托现有厂区污水处理站处理，污水站尚有余量，可接纳本项目新增废水。
	固废暂存工程	危险废物暂存间：南厂区约 35m^2，中厂区约 20m^2（北厂区拟建，约 15m^2）。 一般固废贮存间：南厂区约 30m^2，中厂区约 20m^2（北厂区拟建，约 20m^2）	依托现有南厂区危废间，同时对危废间进行扩建、改造，以满足本项目新增危废的暂存。
储运工程	物料运输储存	原辅料由厂家直接送到厂内，产品由卡车运输，生活垃圾由环卫清运车清运，一般固废由废物回收厂家回收运走，危险废物由危险废物回收企业负责运输。	依托现有工程。

依托工程	污水站	现有污水站处理工艺为隔油+絮凝沉淀+MBR处理工艺，污水站处理能力为80t/d。	现有工程满负荷运行下，污水站污水处理量约60t/d，目前余量充足，本项目日最大工况废水排放量约2.1t/d，污水站可接纳本项目新增生产废水。
	污水厂	废水预处理达标后纳管输送至物产中大（桐乡）水处理有限公司处理达标后排入钱塘江。	依托现有工程。
	危废仓库	南厂区现有危废仓库一座，危废间占地面积35m^2，危废最大贮存能力为15.1t。	依托现有危废仓库（南厂区），同时对危废仓库改造，新增废液压油、废过滤棉、废活性炭、废切削液、金属屑（含切削液）暂存区域，改造后危废间最大暂存能力19.4t。
	危险废物处理	危险废物委托有危废处置资质单位处置。	危险废物委托有危废处置资质单位处置。
	生活垃圾处理	由环卫部门统一清运。	由环卫部门统一清运。
	应急池	南厂区应急池一座，约200m^3	依托现有工程。

2.4 产品方案及生产规模

项目产品方案见表 2-4。

表 2-4 生产规模及产品方案

序号	产品名称	单位	环评审批产能	实际生产规模	本项目新增产能	扩建后全厂产能	备注
1	装饰镜	万套/年	80	80	0	80	中厂区
2	不锈钢挂件	万件/年	60	60	0	60	中厂区
3	不锈钢家居制品	万套/年	3050	3050	0	3050	南厂区
4	不锈钢保温杯	万套/年	300	/	0	300	已批待建中厂区
5	不锈钢智能洗涤水槽	万套/年	8	/	0	8	已批待建北厂区
6	不锈钢真空器皿	万只/年	0	/	200	200	**本项目南厂区**

2.5 主要生产单元、主要工艺及生产设施

项目生产设备清单见表 2-5。

表 2-5 主要设备一览表

序号	主要生产单元	主要生产工艺	主要生产设施名称	设施参数/型号	已审批数量（台）	实际数量（台）	本项目新增数量（台）	扩建后全厂数量（台）
1	不锈钢挂件生产单元（中厂区）	焊接	氩弧焊机	TIG-250	2	2	0	2
				TIG-160	4	4	0	4
2		包装	热收缩包装机	SD-350	4	4	0	4
3		覆膜	覆膜机	NFS-503	2	1	0	1
4		清洗	超声波清洗机	ZQ25-24	1	1	0	1
5		机加工	液压机	/	6	6	0	6

	6		辅助	空压机	V-0.3/10	1	1	0	1
					HW1007	1	1	0	1
					Z-0.036/7	1	1	0	1
	7	装饰镜（中厂区）	开料	开料机	/	1	1	0	1
	8	不锈钢家居制品生产单元(南厂区)	机加工	冲压机	/	60	60	0	60
	9			裁板机	/	3	3	0	3
	10			钻床	/	50	50	0	50
	11			车床	/	8	8	0	8
	12			多功能磨床	/	4	4	0	4
	13			流水线	/	17	17	0	17
	14			特种设备	/	5	5	0	5
	15			液压成型机	/	4	4	0	4
	16		烘干	干燥箱	电加热	20	20	0	20
	17		机加工	制管机	/	7	7	0	7
	18		机加工	压力机	/	4	4	0	4
	19		机加工	中走丝线切割机	/	2	2	0	2
	20		机加工	机器人自动线	/	1	1	0	1
	21		机加工	多簧片加工中心	/	3	3	0	3
	22		机加工	成型机	/	1	1	0	1
	23		/	辅助设备	/	10	10	0	10
	24	清洗单元(南厂区)	清洗生产线	超声波清洗线	/	1	1	0	1
	25			锅架管子清洗槽	/	2	2	0	2
	26			离心热风脱水机	/	1	1	0	1
	27			量勺清洗槽	/	1	1	0	1
	28			半圆清洗槽	/	1	1	0	1
	29			圆片清洗槽	/	2	2	0	2
	30			内腔清洗线	24 米×1.2 米	1	1	0	1
	31			震抛机	/	4	4	0	4
	32			条子清洗槽	/	1	1	0	1
	33			离心热风脱水机	/	1	1	0	1
	34			量勺震抛机	/	2	2	0	2
	35			钩子震抛机	/	3	3	0	3
	36			钩子清洗槽	/	1	1	0	1
	37			清洗槽	/	1	1	0	1
	38	通用部分生产	机加工	台式钻床	Z512B	21	21	0	21
	39			铣槽车	/	8	8	0	8

		40	单元（含冲床车间）		仪表车床	CO625	22	22	0	22
		41			多孔钻床	/	1	1	0	1
		42			无心磨床	/	1	1	0	1
		43			卧轴矩台平面磨床	M713G	1	1	0	1
		44			冲床	16T	6	6	0	6
		45			立式铣床	X501	1	1	0	1
		46			砂轮机	M3225	1	1	0	1
		47			卧式车床	CL6140	1	1	0	1
						CL6132	1	1	0	1
		48			万能外圆磨床	M1432B	1	1	0	1
		49			开式可倾压力机	J23- 125	2	2	0	2
						JB23-35	5	5	0	5
						JB23-63	2	2	0	2
		50		/	行车	/	4	4	0	4
		51		机加工	冲床	脚踏型	12	10	0	10
						JB23-35	1	1	0	1
						10T	3	3	0	3
		52			高速冲床	CAF-25H	1	2	0	2
						CAF-45H	1	2	0	2
		53			精密仪表车床	C0625	1	1	0	1
		54			送料机	/	1	2	0	2
		55			分条机	/	1	1	0	1
		56		精工	数控车床	/	1	1	0	1
		57		模具加工	由车床、钻床、铣床组成	/	3	3	0	3
		58	不锈钢保温杯生产单元（中厂区：**待建**）	金工	油压机	Y28-35G	6	0（待建）	0	6
		59		金工	数控车床	CK7530/1500	1		0	1
		60		金工	车床	CA610B/A	6		0	6
		61		打磨	砂轮机	ZH300D	22		0	22
		62		焊接	激光焊机	TH50W	4		0	4
		63		金工	金工设备整条线	YB000- 1整线	4		0	4
		64		/	真空机	VB-9920NDII	3		0	3
		65		输送	皮带线	500 型	8		0	8
		66		达标	激光打标机	TH20W	4		0	4
		67		/	空压机	GLV50A	4		0	4
		68		机加工	钻床	3050	4		0	4
		69			冲床	JH21-60	8		0	8
		70		/	电瓶叉车	E16	4		0	4
		71		/	行车	QD-5T	2		0	2

	72		制管	制管线	QY120D	6		0	6
	73		/	集成吊扇设备	/	4		0	4
	74		抛光	自动抛光线	MH180	2		0	2
	75		装配	自动装配线	TH0050	3		0	3
	76		/	自动生产线	MH24	2		0	2
	77		/	货梯	HT-5T	3		0	3
	78		/	环保设备	80T/D	3		0	3
	79		/	工业风扇	/	3		0	3
	80		分条	自动分条机	JFS-3-1650S	1		0	1
	81	不锈钢智能洗涤水槽生产单元（北厂区：**待建**）	分条	覆膜分条机	JC-S03A	1	0（待建）	0	1
	82		开料	自动开料机	/	2		0	2
	83		冲压	冲床	CA6140B/A	4		0	4
	84		送料	自动送料机	/	4		0	4
	85		成型	自动角条成型机	LEILON-150L 型	3		0	3
	86		拉伸	拉伸机	/	6		0	6
	87		开料	轮焊自动开料机	/	3		0	3
	88		打磨	自动数控打磨机	SS1300	1		0	1
	89		焊接	激光角条焊机	ZXL-ZD300	2		0	2
	90		抛光	抛侧边机	zl-0076	4		0	4
	91		抛光	抛底机	TPD-2A41	4		0	4
	92		抛光	台面抛光机	YX-12	2		0	2
	93		/	周转悬挂线	/	2		0	2
	94		/	周转悬挂线辊道	/	3		0	3
	95		包装	自动包装线	/	3		0	3
	96		/	工装	/	60		0	60
	97		/	模具	/	37		0	37
	98		/	行车	/	2		0	2
	99		/	空压机	/	2		0	2
	100		/	移动式焊接烟尘处理装置	/	1		0	1
	101		/	布袋除尘装置	/	2		0	2
	102	**不锈钢真空器皿生产单元（本项目：南厂区）**	/	环保设备	80T/D	0	0	3	3
	103		喷塑固化	喷粉线（2 个喷房，1 条烘道）	HT-5T	0	0	1	1
	104		抛光	机器人自动抛光线	MH180	0	0	1	1
	105		打标	激光打标机	TH20W	0	0	1	1
	106		焊接	激光机焊机	TH50W	0	0	1	1
	107		转印	热转印	YB000-1 整	0	0	1	1

108		焊接	圆周焊	线	0	0	1	1
109		机加工	数控割管机		0	0	1	1
110			滚管机		0	0	1	1
111			压焊缝机		0	0	1	1
112			数控卧式分杯机		0	0	1	1
113			数控割头机		0	0	1	1
114			双工位数控滚螺纹机		0	0	1	1
115			双工位数控平口机		0	0	2	2
116			数控滚口机		0	0	1	1
117			数控割管机		0	0	1	1
118			数控滚管机		0	0	1	1
119			数控压焊缝机		0	0	1	1
120			数控分杯机		0	0	1	1
121			数控割底机		0	0	1	1
122			双工位数控平底平口机		0	0	1	1
123			数控卷边/压边机		0	0	1	1
124			数控滚筋机		0	0	1	1
125			数控平底片焊机		0	0	4	4
126			双工位直口焊机		0	0	1	1
127			配口直焊机		0	0	1	1
128			测漏机		0	0	1	1
129			抛口机		0	0	1	1
130			测温机		0	0	1	1
131			皮带传送线		0	0	1	1
132			制管线	QY120D	0	0	2	2
133		抽真空	真空机	VB-9920N DII	0	0	1	1
134		装配	自动装配线	TH0050	0	0	1	1

2.6 主要原辅材料及燃料

1、主要原辅材料及燃料消耗

表 2-6 项目主要原辅材料年消耗量情况

原辅材料							
序号	原辅材料名称		单位	环评审批量	新增用量	全厂用量	其他信息
1	不锈钢挂件（中厂	黑白保护膜	m^2/年	176580	0	176580	/
2		洗洁精	吨/年	1.2	0	1.2	/
3		管盖	万套/年	40	0	40	/

4	区）	扁脚		万支/年	100	0	100	/
5		抛光五金件		万套/年	180	0	180	/
6		小夹子		万套/年	960	0	960	/
7		电镀五金件		万套/年	180	0	180	/
8		打包带		圈/年	10	0	10	/
9		尼龙扎带		万根/年	500	0	500	/
10		夹紧头		万只/年	85	0	85	/
11		桐圆脚		万支/年	120	0	120	/
12		PET 内包装袋		万片/年	85	0	85	/
13		管盖、螺丝		万套/年	40	0	40	/
14	装饰镜（中厂区）	护角板		万条/年	3.2	0	3.2	/
16		钢丝绳	3m 规格	吨/年	800	0	800	/
			5m 规格	吨/年	850	0	850	/
17		PVC 塑料颗粒		吨/年	89	0	89	/
18		塑料配件		万套/年	0	0	45	装饰镜已淘汰注塑工艺，实际为外购塑料配件进行组装
19		螺丝头		万只/年	85	0	85	/
20		内六角扳手		万只/年	155	0	155	/
21		空心管尾杆		万套/年	40	0	40	/
22	不锈钢家居制品部分（南厂区）	不锈钢板		吨/年	3625	0	3625	/
23		机油		吨/年	0.3	0	0.3	最大贮存 0.3t，150kg/桶
24		不锈钢焊条		吨/年	8.315	0	8.315	/
25		焊丝		吨/年	2	0	2	/
26		液压油		吨/年	0.5	0	0.5	最大贮存 0.3t，150kg/桶
27		抹布手套		吨/年	1	0	1	/
28	清洗工段（南厂区）	清洗粉		吨/年	6.3	0	6.3	/
29		SPG-10 消泡剂		吨/年	0.57	0	0.57	最大贮存 0.1t，25kg/桶
30		清洗剂		吨/年	13.845	0	13.845	最大贮存 1t，25kg/桶
31		AX-O 清洗剂		吨/年	1.155	0	1.155	最大贮存 0.1t，25kg/桶
32		清洗光亮剂		吨/年	12.69	0	12.69	/
33		磨液 SDS		吨/年	12.15	0	12.15	最大贮存 1t，25kg/桶
34	通用部分（含冲床车间）	不锈钢板		吨/年	1500	0	1500	/
35		6mm 不锈钢板		吨/年	1000	0	1000	/
36		硅片钢		吨/年	1800	0	1800	/
37		13mm 圆钢		吨/年	145	0	145	/
38		8mm 圆钢		吨/年	22	0	22	/

39		螺丝	万件/年	180	0	180	/
40		包装材料	吨/年	160	0	160	/
41		抹布手套	吨/年	0.6	0	0.6	/
42	不锈钢保温杯生产单元（**中厂区：待建**）	不锈钢管	吨/年	1800	0	1800	/
43		不锈钢板	吨/年	200	0	200	/
44		不锈钢焊条	吨/年	2	0	2	/
45		塑料配件	万套/年	300	0	300	/
46		切削液	吨/年	0.25	0	0.25	最大贮存 0.05t，25kg/桶
47		机油	吨/年	1	0	1	最大贮存 0.3t，150kg/桶
48		液压油	吨/年	0.34	0	0.34	最大贮存 0.34t，170kg/桶
49		抹布手套	吨/年	0.2	0	0.2	/
50		布袋	吨/年	0.05	0	0.05	/
51	不锈钢智能洗涤水槽生产（北厂区：**待建**）	不锈钢	吨/年	2100	0	2100	/
52		保护膜	万 m^2/年	60	0	60	/
53		机油	吨/年	1	0	1	最大贮存 0.3t，150kg/桶
54		抹布手套	吨/年	0.2	0	0.2	/
55		不锈钢焊条	吨/年	2	0	2	/
56		电气元件	万套	8	0	8	/
57	**不锈钢真空器皿（本项目，南厂区）**	不锈钢管	吨/年	0	1000	1000	/
58		水涨液	吨/年	0	0.5	0.5	20kg/桶，水涨洗洁精
59		塑粉	吨/年	0	12	12	/
60		热转印膜	吨/年	0	0.5	0.5	外购，袋装
61		机油	吨/年	0	0.34	0.34	170kg/桶，最大暂存 0.17t
62		液压油	吨/年	0	0.34	0.34	170kg/桶，最大暂存 0.34t
63		抹布手套	吨/年	0	0.1	0.1	/
64		切削液	吨/年	0	0.1	0.1	25kg/桶，最大暂存量 0.05t，与水配比 1:20
65		砂轮	吨/年	0	0	1	/
66		配件	万套/年	0	200	200	外购成品
67		清洗粉	吨/年	0	1	1	内胆清洗，25kg/袋

本项目新增能源消耗情况如下表。

表 2-7　本项目新增能源消耗情况

序号	名称	新增用量	单位
1	水	1952	t/a
2	电	57.9	万度/年

2、主要原辅材料介绍

（1）塑粉

表 2-8　原辅材料组份

材料	成分	比例%
塑粉	环氧树脂	30
	聚酯树脂	30
	硫酸钡	20
	流平剂	5
	钛白粉	10
	颜料	5

（2）塑粉用量匹配性分析

根据建设单位提供资料，每件不锈钢真空器皿喷涂面积约 0.06m^2，塑粉用量核算见下表。

表 2-9 原辅料用量核算表

产品	喷涂面积（m^2）	厚度（μm）	密度（g/cm^3）	固体占比（%）	附着率（%）[1]	理论用量（t）	实际用量（t）
塑粉	120000	60	1.5	100	94	11.5	12
注：[1]塑粉采用回收系统，综合附着率 94%。							

本项目塑粉理论用量 11.5t/a，根据业主提供资料显示，塑粉用量 12t/a，企业提供的塑粉用量与理论消耗量基本匹配，实际生产中塑粉使用量存在人工损耗及一定的误差，因此本报告按企业提供的塑粉用量进行后续分析。

（3）切削液

切削液又称皂化液，pH8.0-9.5，呈弱碱性，黄棕色透明水溶液，使用前与水配比，本项目切削液与水配比 1:2。本产品在各种加工过程中起到冷却、润滑、清洁、防锈等作用，可有效提高金属表面光洁度。

切削液主要成分为：矿物油 0~30％，脂肪酸 5~30％，极压剂 0~20％，表面活性剂 0~5％，防锈剂 0~10％。

（4）清洗粉

本项目不锈钢内胆需清洗脱脂，清洗粉主要成分为碱性物质包括纯碱、硅酸钠、磷酸三钠、苯甲酸钠、氢氧化钠、三聚磷酸钠与非离子表面活性剂，用于去除金属表面的油脂。

3、产能匹配性分析

本项目设喷塑线一条，共两个喷房，每个喷房配备 1 把喷枪，喷枪喷速为 6kg/h。塑粉用量为 12t/a，塑粉附着率（不考虑系统回收）为 70%，则粉尘产生量为 3.6t/a，

约 0.72t/a（20%）形成粉尘，约 2.88t/a（80%）通过回收系统回用于喷涂工序中，经喷枪喷涂塑粉（包括回收系统回收的塑粉量）14.88t/a，最短喷涂时间为 1240t/a。本项目塑粉喷涂线满足项目生产能力要求。

2.7 项目水平衡

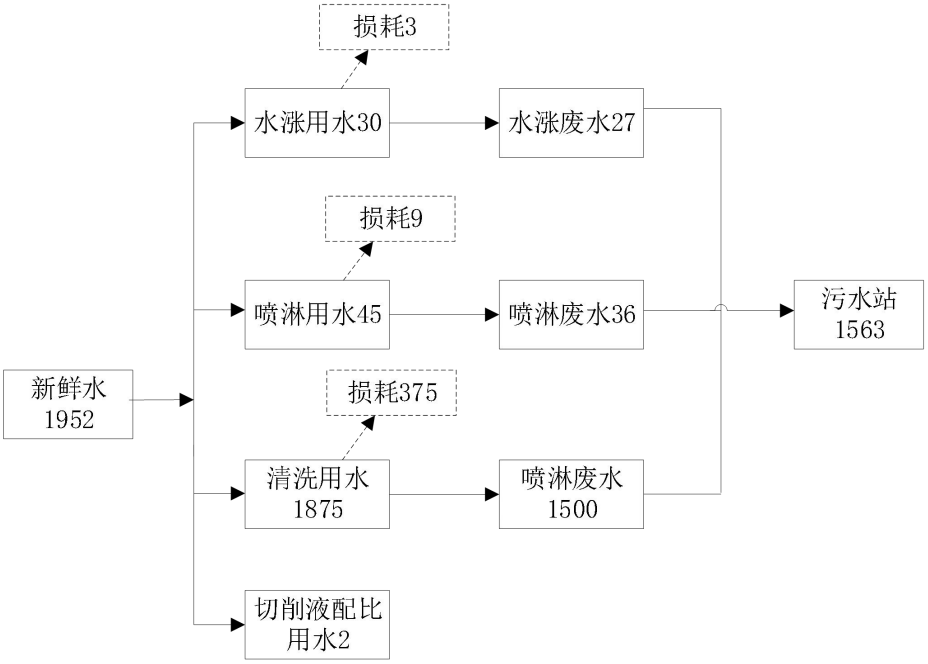


图 2-1 本项目水平衡图　单位：t/a

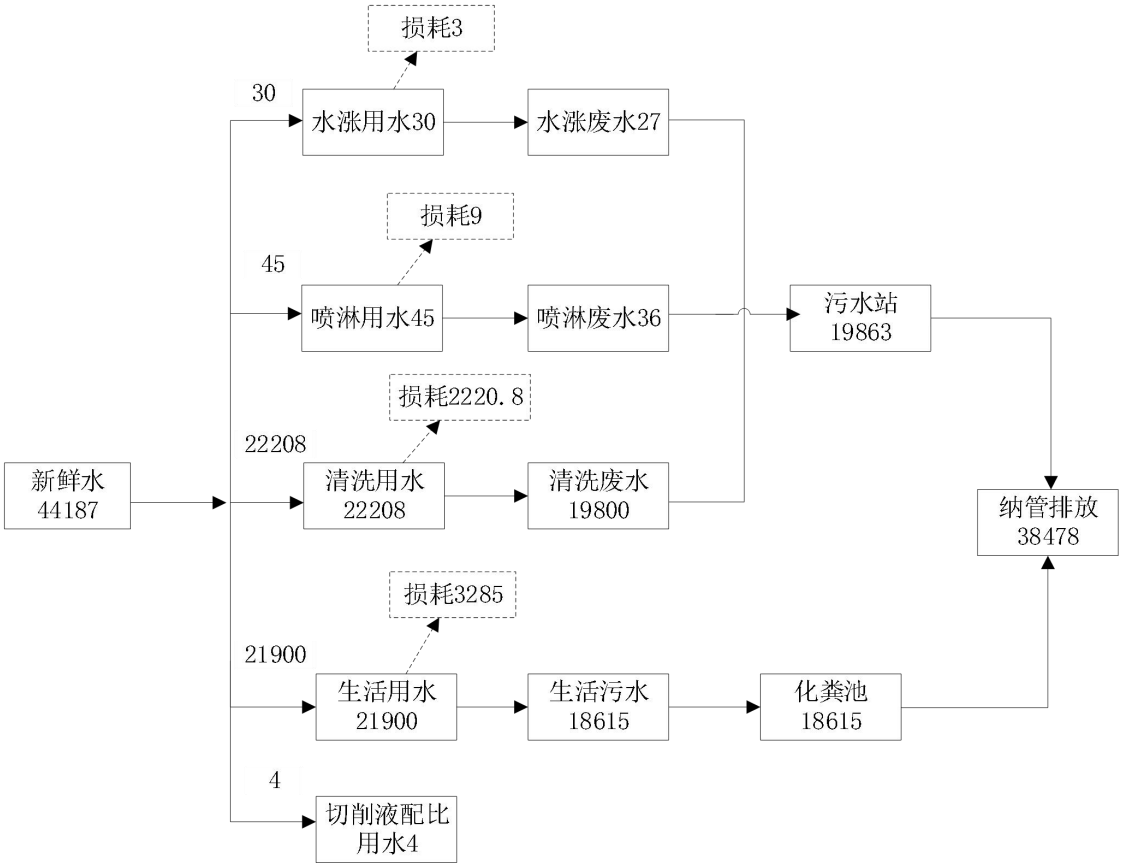


图 2-2 本项目扩建后全厂水平衡图 t/a

2.8 劳动定员与生产班制

本项目不新增员工，劳动人员由企业内部调剂，全厂建成后劳动定员 730 人（包括已批待建项目），厂区内现有员工（约 630 人）可满足本项目的调剂需求。企业生产实行两班制（6:00-22:00）。

2.9 公用工程

（1）给水：本项目不新增员工，用水主要为生产用水，水源来自当地自来水。

（2）排水：采用雨、污分流制。雨水直接排入市政雨水管道，本项目不新增员工，不涉及新增生活污水，生产废水经污水站处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）的三级标准后纳管，后进入物产中大（桐乡）水处理有限公司处理。

（3）供电：本项目由工业区电网供电。

2.10 厂区平面布置

（1）周边概况

本项目位于浙江省桐乡市洲泉镇永安南路 8 号，即南厂区，项目东侧为科洲线，隔路为空地（规划为工业用地）；南侧为桐乡市爱贝斯电暖科技有限公司；西侧为永发电子其他项目厂房；北侧为环城南路，隔路为永发电子中部厂区。南厂区厂界周边 50m 范围内敏感点为许家洋散户，约 22m。

表 2-10 本项目四周情况分布表

方位	距离	名称
东	约 15m	科洲线，隔离为空地（规划为工业用地）
南	紧邻	桐乡市爱贝斯电暖科技有限公司
西	紧邻	紧邻永发电子其他厂房
北	约 15m	环城南路，隔路为永发电子中部厂区
西	约 22m	许家洋散户

具体周边情况照片详见**附图 3**，周边环境示意图见**附图 4**。

（2）项目平面布局

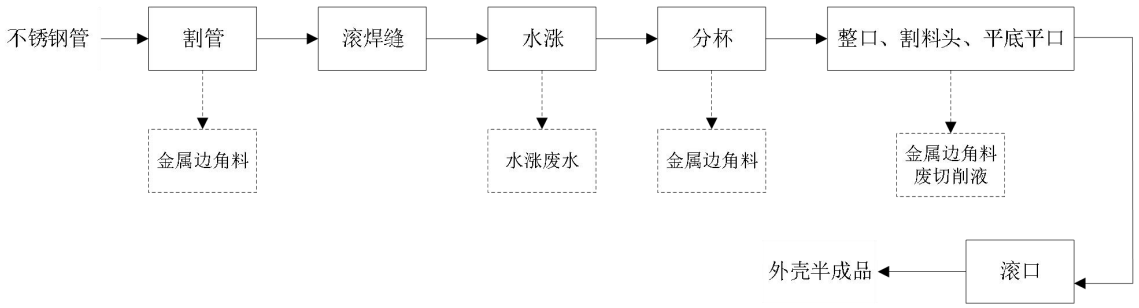
本项目利用南厂区闲置厂房进行生产，1F 主要为机加工、焊接生产区域，2F 为仓库、3F 为抛光、喷塑、固化、组装生产线。依托污水站位于南厂区中部，废气处理设施位于车间顶部，危废暂存及一般固废暂存依托现有工程，具体平面布置情况详见**附图 5**、**附图 6**。

工艺流程和产污环节

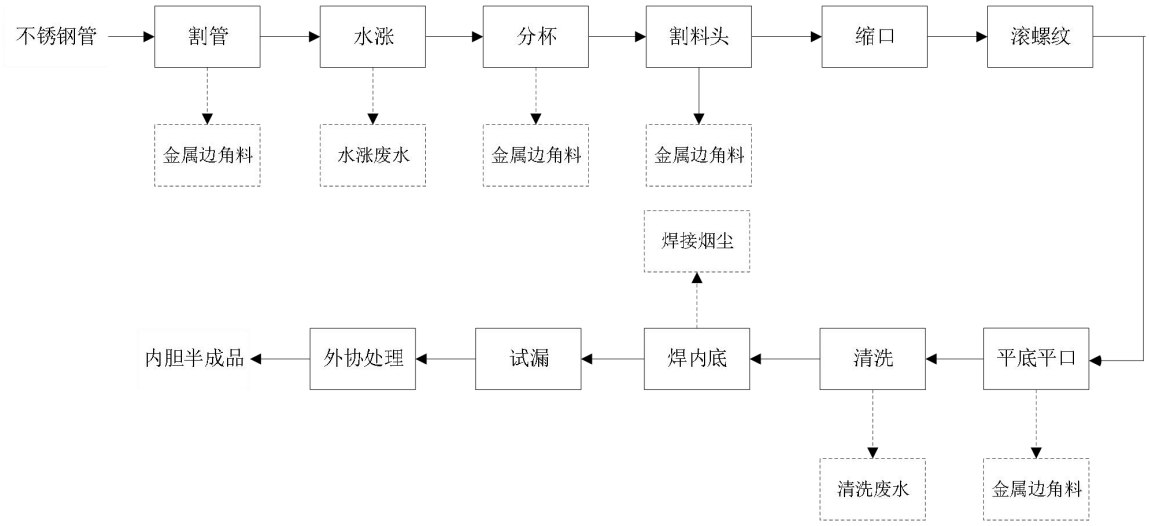
2.11 项目生产工艺流程及产污环节

1、生产工艺流程图

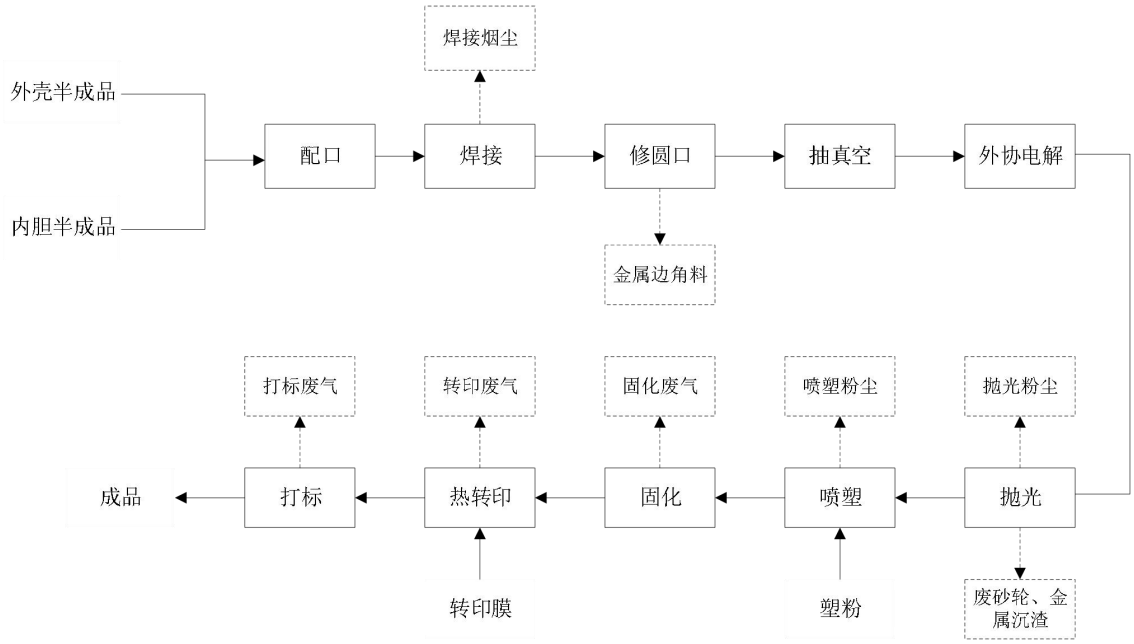
（1）不锈钢外壳



（2）不锈钢内胆



（3）组装成品



注：各个生产工艺中均有噪声产生。

图 2-3 生产工艺流程及产污图

2、主要生产工艺流程简述

（1）不锈钢管加工工序

割管：利用割管机将外购的不锈钢管按要求尺寸进行切割。割管产生金属边角料。

滚焊缝：利用压焊缝机滚压平整不锈钢管焊缝，便于后续抛光、喷塑处理。该过程不产生废气、废水及固废等污染物。

水涨：利用油压作用使水增压，得到较大的涨型压力，使不锈钢管受到强大的压强而变形，达到真空器皿所需要的尺寸、形状。水涨过程使用水涨剂作为润滑剂，水涨废水定期更换，更换频次为 1 次/10 天，年更换 30 次。该过程产生水涨废水。

分杯：利用分杯机将水胀后不锈钢管分割。该过程会产生金属边角料。

机加工：利用割头机、平口机、割底机、割口机、滚螺纹机、缩口机等设备对不锈钢管进行机加工，并将上口平均匀，无缺口、毛边，避免产生凹坑、麻点等；使底口平均匀，无缺口、毛边，避免产生凹坑、麻点等。该过程产生金属边角料、废切削等。

清洗：本项目真空器皿内胆需清洗，外壳无需清洗。清洗依托现有工程超声波清洗线，清洗温度为室温。清洗过程产生清洗废水。

试漏：试漏采用侧漏机，侧漏机使用清水，清水循环使用，定期补充损耗，不外排。

（3）焊接

内壳与外壳与内底、中底采用激光焊接，焊接过程不使用填充材料。焊接烟尘产生量极小，环评不定量分析。

（4）抽真空

利用真空机对保温杯进行真空处理。真空时温度为 500℃，加热形式采用电加热，真空后利用测温机测试保温杯保温性能。

（5）抛光

半成品表面进行抛光，使之表面粗糙度、光泽度等达到产品初级等级要求。项目抛光采用砂轮机。抛光过程产生废砂轮、抛光粉尘及打捞的金属屑。

（6）喷塑

工件通过流水线传送带上的挂具吊着送入喷塑室，接受涂装作业；喷塑台配套安装除尘设备，采用滤筒式喷塑粉尘回收工艺。项目喷塑采用粉末静电喷塑，利用高压静电电晕电场原理，即在工件表面形成均匀、平整、光滑的涂膜。本项目共 2 个喷房，

共 2 把喷枪，喷涂时没有被工件吸附的过量粉末，一部分自然沉降在喷台底部；一部分被设备自带的风机吸入布袋除尘器除尘后排放；另一部分在车间内无组织排放。收集的塑粉回用于生产。喷塑过程产生喷塑粉尘。

（7）固化

喷塑后的工件直接通过流水线传送带送入烘道内进行烘烤固化（电机热），使树脂粉末在约 200℃的温度下熔融、流平、固化，在工件表面形成均匀、平整、光滑的涂膜。在烘道内采用热风循环固化，它利用空气作为载体，通过对流的方式将热量传递给工件涂层，使涂层得到固化。固化过程产生固化废气。

（8）热转印

转印机将转印膜上的图案转印到产品表面上，热转印温度在 150℃左右，转印时间约 3s，转印过程中会产生少量的转印废气，环评不定量分析。

（9）打标

本项目成品打标采用激光打标机，该过程会产生少量打标烟尘，由于烟尘产生量极小，环评不定量分析。

2.12 产污环节及污染因子分析

表 2-11 主要污染工序及污染因子汇总

污染类型	产生工序	主要污染物	主要污染因子
废气	焊接	焊接烟尘	颗粒物
	抛光	抛光粉尘	颗粒物
	喷塑	喷塑粉尘	颗粒物
	固化	固化废气	非甲烷总烃、臭气浓度
	转印	转印废气	非甲烷总烃
	打标	打标粉尘	颗粒物
废水	水涨	水涨废水	pH、COD_{Cr}、SS、石油类、LAS
	废气处理	喷淋废水	pH、COD_{Cr}、SS
固废	一般原料包装	一般废包装材料	/
	机加工	金属边角料	/
		废切削液	/
		废金属屑（含切削液）	/
	抛光	废砂轮	/
		金属屑	/
	转印	废转印膜	/
	废气处理	集尘粉尘（废塑粉）	/
	废气处理	废过滤棉	/
	废气处理	废活性炭	/

	废气处理	废布袋（滤芯）	/
	废水处理	污泥	/
	原料包装	粘有危险废物包装材料	/
	矿物油包装	废油桶	/
	废气处理	金属沉渣	/
	废水处理	污泥	/
	废水处理	废油（隔油）	/
	设备维护	废机油	/
	设备维护	废液压油	/
	设备维护	废抹布及手套	/
噪声	设备运行噪声	设备运行	Leq(A)

与项目有关的原有环境污染问题

2.13 现有工程履行环评、竣工环保验收、排污许可手续、处罚等情况

嘉兴永发电子有限公司成立于 2002 年 2 月，厂区选址位于桐乡市洲泉镇南，注册资本为 825 万美元，经营范围为：生产销售电子变压器、电感镇流器、电器配件、装饰镜、五金件和不锈钢家具制品。企业已通过固定污染源排污登记，登记编号为：91330400735250860W001X，有效期至 2028 年 10 月 08 日。

公司现有项目环保审批及验收情况见下表。

表 2-12 现有项目环保审批及验收情况

序号	项目名称	建设内容	环评类型	审批文号	验收文号	建设情况
1	嘉兴永发电子有限公司建设项目	年产小型变压器 500 万台；装饰镜 80 万套；不锈钢挂件 60 万件	报告表	/	桐环建函【2006】第 33 号	小型变压器已停产
2	嘉兴永发电子有限公司年产 1000 万套不锈钢家居制品扩建项目	年产 1000 万套不锈钢家居制品	报告表	桐环保审批表【07-2045】	桐环建函【2009】第 49 号	正常生产
3	嘉兴永发电子有限公司年产 1000 万套不锈钢家居制品配套技改项目	在不改变现有产能的基础上，新增抛光工艺	报告表	桐环建【2014】175 号	桐环监验【2015】205 号	正常生产
4	嘉兴永发电子有限公司年产 1000 万套不锈钢家居产品技改项目环境影响报告表	仅在前道增加钢板切割工序，以及增加模具的制造	报告表	桐环备【2018】014 号	自主验收	正常生产
5	嘉兴永发电子有限公司年产 50 万套不锈钢家居制品技改项目环境影响报告表	年产 50 万套不锈钢家居制品，并将现有部分产品新增清洗工艺	报告表	桐环建【2018】0145 号	自主验收；固废验收文号：嘉环桐验【2020】11 号	正常生产
6	嘉兴永发电子有限公司年产 2000 万套不锈钢家居产品技改项目	新建厂房 15000 平方米，新增 2000 万套不锈钢	报告表	嘉环桐建【2019】0078 号	已验收（自主验收）	正常生产

		家居产品的生产能力				
7	年产新增 300 万套不锈钢保温杯技改项目	新增 300 万套不锈钢保温杯	报告表	嘉环桐建【2022】0083号	/	**已批待建**
8	年产新增 8 万套不锈钢智能洗涤水槽项目	年产新增 8 万套不锈钢智能洗涤水槽	报告表	嘉环桐建【2023】55号	/	**已批待建**

2.14 现有已建项目概况

1、产品方案

现有已建项目产品情况见下表，其中小型变压器已停产，装饰镜及不锈钢挂件产品位于中部厂区生产，不锈钢家居制品位于南厂区生产。

表 2-13 现有生产规模一览表

序号	产品名称	单位	环评审批量	2021 年产能	2022 年产能	2023 年产能	备注
1	小型变压器	万台/年	500	/	/	/	由于市场原因，该产品停止生产，以后也不再生产
2	装饰镜	万套/年	80	60	76	78	/
3	不锈钢挂件	万件/年	60	45	60	58	/
4	不锈钢家居制品	万套/年	3050	2895	2288	2890	/

2、主要原辅料消耗情况

根据企业提供统计材料，现有已建项目原辅材料消耗情况见下表。

表 2-14 企业现有已建项目主要原辅材料消耗

序号	原辅材料名称	单位	环评审批量	2021 年		2022 年		2023 年	
				用量	折算达产	用量	折算达产	用量	折算达产
不锈钢挂件（中厂区）									
1	黑白保护膜	平方米/年	176580	132435	171242	176573	176573	171282	175135
2	洗洁精	吨/年	1.2	0.9	1.15	1.2	1.2	1.1	1.2
3	管盖	万套/年	40	30	38	40	40	38.8	39.67
4	扁脚	万支/年	100	75	98	99.5	99.5	97	99.2
5	抛光五金件	万套/年	180	135	175	179	179	174.6	178.5
6	小夹子	万套/年	960	720	930	960	960	931.2	952.2
7	电镀五金件	万套/年	180	135	175	180	180	174.6	178.5
8	打包带	圈/年	10	7.5	9	10	10	9.7	9.92
9	尼龙扎带	万根/年	500	375	480	480	480	485	495.9
10	夹紧头	万只/年	85	63.75	80	85	85	82.5	84.3
11	桐圆脚	万支/年	120	90	110	120	120	116.4	119
12	PET 内包装袋	万片/年	85	63.75	80	85	85	82.5	84.3

13	管盖、螺丝		万套/年	40	30	38	40	40	38.8	39.7
装饰镜（中厂区）										
1	护角板		万条/年	3.2	2.4	3.0	3.04	3.2	3.10	3.18
2	钢丝绳	3 米规格	吨/年	800	600	780	759	799	766	795.9
		5 米规格	吨/年	850	637.5	830	806	848	824.5	845.6
3	PVC 塑料颗粒		吨/年	89	0	0	0	0	0	0
4	塑料配件*		万套/年	0	45	60	45	47	47	49
5	螺丝头		万只/年	85	63.75	80	80	84.2	82.4	84.6
6	内六角扳手		万只/年	155	116.25	150	147	154	150.3	154.2
7	空心管尾杆		万套/年	40	30	38	38	40	38.8	39.8
不锈钢家居制品部分(南厂区)										
1	不锈钢板		吨/年	3625	2968.75	3600	2718	3624	3407	3598
2	机油		吨/年	0.3	0.076	0.2	0.2	0.27	0.28	0.3
3	不锈钢焊条		吨/年	8.315	8.25	8.3	6.2	8.3	7.8	8.3
4	焊丝		吨/年	2	1.5	2	1.5	1.98	1.8	2
5	液压油		吨/年	0.5	0.4	0.5	0.4	0.5	0.47	0.5
6	抹布手套		吨/年	1	0.7	1	0.7	0.9	0.94	1
清洗工段（南厂区）										
1	清洗粉		吨/年	6.3	4.725	6.0	4.7	6.26	5.92	6.25
2	SPG- 10 消泡剂		吨/年	0.57	0.428	0.5	0.42	0.56	0.54	0.57
3	清洗剂		吨/年	13.845	10.384	13.5	10.3	13.7	13.0	13.7
4	AX-O 清洗剂		吨/年	1.155	0	0	0	0	0	0
5	清洗光亮剂		吨/年	12.69	9.52	12.5	9.5	12.6	11.9	12.6
6	磨液 SDS		吨/年	12.15	9.11	12.0	9.1	12.1	11.4	12.1
通用部分(含冲床车间)										
1	不锈钢板		吨/年	1500	1125	1450	1425	1583	1410	1488
2	6mm 不锈钢板		吨/年	1000	750	950	950	1000	940	992.6
3	硅片钢		吨/年	1800	1350	1750	1700	1790	1692	1787
4	13mm 圆钢		吨/年	145	108.75	140	137	144	136.3	143.9
5	8mm 圆钢		吨/年	22	16.5	20	20	21	20.6	21.84
6	螺丝		万件/年	180	135	170	170	179	169.2	178.7
7	包装材料		吨/年	160	120	150	150	158	150.4	158.8
8	抹布手套		吨/年	0.6	0.42	0.5	0.57	0.6	0.56	0.6

注*：企业装饰镜产品已淘汰注塑工艺，自身已不再生产塑料配件，实际为外购塑料配件进行组装。

主要成份：

①消泡剂：聚醚型脂肪酸酯消泡剂，水乳液，无燃烧爆炸危险。常温下为淡黄色

透明液体，低于常温或长期存放会有少量析出物。

②清洗剂：主要成分为强碱性物质包括纯碱、硅酸钠、磷酸三钠、苯甲酸钠、氢氧化钠、三聚磷酸钠与非离子表面活性剂。

③光亮剂：主要成分为苄叉丙酮 3~5%、ZY-1 高温载体 25-30%、壬基酚聚氧乙烯醚 6-10%、扩散剂 NNO2-5%、苯甲酸钠 6-9%及去离子水余量。

3、主要生产设备情况

表 2-15 现有主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号	环评审批数量	实际数量	备注
不锈钢挂件部分（中厂区）					
1	氩弧焊机	TIG-250	2	2	/
		TIG-160	4	4	/
2	热收缩包装机	SD-350	4	4	/
3	覆膜机	NFS-503	2	1	/
4	超声波清洗机	ZQ25-24	1	1	/
5	液压机	/	6	6	/
6	空压机	V-0.3/10	1	1	/
		HW1007	1	1	/
		Z-0.036/7	1	1	/
装饰镜部分（中厂区）					
1	开料机	/	1	1	/
不锈钢家居制品部分(南厂区)					
1	冲压机	/	60	60	/
2	裁板机	/	3	3	/
3	钻床	/	50	50	/
4	车床	/	8	8	/
5	多功能磨床	/	4	4	/
6	流水线	/	17	17	/
7	特种设备	/	5	5	/
8	液压成型机	/	4	4	/
9	干燥箱	/	20	20	电加热
10	制管机	/	7	7	/
11	压力机	/	4	4	/
12	中走丝线切割机	/	2	2	/
13	机器人自动线	/	1	1	/
14	多簧片加工中心	/	3	3	/
15	成型机	/	1	1	/
16	辅助设备	/	10	10	/
清洗车间（南厂区）					

1	超声波清洗线	超声波清洗线	/	1	1	/
2		锅架管子清洗槽	/	2	2	/
3		离心热风脱水机	/	1	1	/
4		量勺清洗槽	/	1	1	/
5		半圆清洗槽	/	1	1	/
6		圆片清洗槽	/	2	2	/
7	碱液清洗线	内腔清洗线	/	1	1	24 米×1.2 米
8	震抛清洗线	震抛机	/	4	4	/
9		条子清洗槽	/	1	1	/
10		离心热风脱水机	/	1	1	/
11		量勺震抛机	/	2	2	/
12		钩子震抛机	/	3	3	/
13		钩子清洗槽	/	1	1	/
14		清洗槽	/	1	1	/
通用部分(含冲床车间)						
1	台式钻床		Z512B	21	21	/
2	铣槽车		/	8	8	/
3	仪表车床		CO625	22	22	/
4	多孔钻床		/	1	1	/
5	无心磨床		/	1	1	/
6	卧轴矩台平面磨床		M713G	1	1	/
7	冲床		16T	6	6	/
8	立式铣床		X501	1	1	/
9	砂轮机		M3225	1	1	/
10	卧式车床		CL6140	1	1	/
			CL6132	1	1	/
11	万能外圆磨床		M1432B	1	1	/
12	开式可倾压力机		J23- 125	2	2	/
			JB23-35	5	5	/
			JB23-63	2	2	/
13	行车		/	4	4	/
14	冲床		脚踏型	12	10	减少 2 台
			JB23-35	1	1	/
			10T	3	3	/
15	高速冲床		CAF-25H	1	2	/
			CAF-45H	1	2	/
16	精密仪表车床		C0625	1	1	/
17	送料机		/	1	2	/
18	分条机		/	1	1	/
19	数控车床		/	1	1	/

20	模具	/	3	3	由车床、钻床、铣床组成

4、生产工艺

企业目前产品主要为装饰镜、不锈钢挂件和不锈钢家具制品，小型变压器由于市场原因已淘汰，不再生产。装饰镜、不锈钢挂件和不锈钢家具制品的生产工艺基本类似，具体工艺流程详见下图。

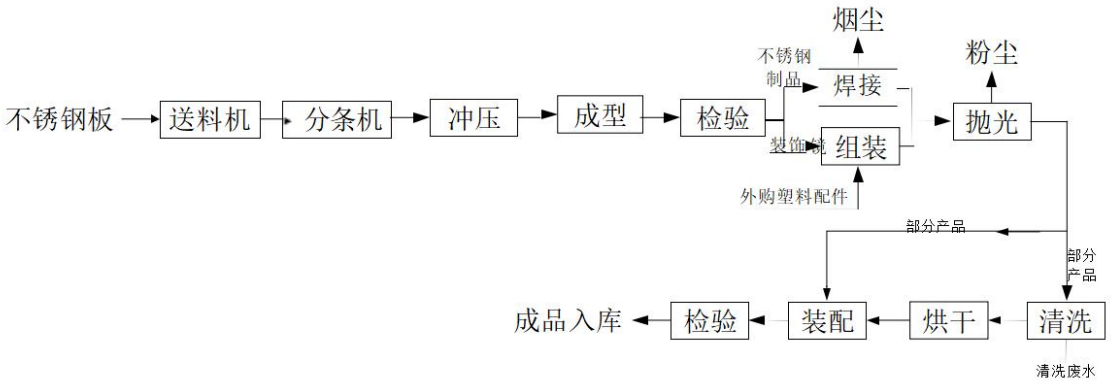


图 2-4 装饰镜、不锈钢挂件和不锈钢家具制品生产工艺流程及产污环节图

工艺流程说明：不锈钢板材经送料机下料、分条机分条及冲压成型后制成零部件，随后不锈钢制品经焊接成毛坯件，装饰镜直接进行组装（外购塑料配件），后经抛光去除毛刺。最后根据市场需求，部分产品经清洗烘干（干燥箱采用电加热方式，烘干温度约 60℃-80℃）后装配，部分产品直接进行装配，装配完成后经检验合格后入库。

实际生产工艺与审批一致，产污节点分析见下表。

表 2-16 现有已批项目产污节点分析

污染类型	产生工序	主要污染物	主要污染因子
废气	焊接	焊接烟尘	颗粒物
	抛光	抛光粉尘	颗粒物
废水	清洗	清洗废水	pH、COD_{Cr}、SS、石油类、LAS
	员工生活	生活污水	COD_{Cr}、氨氮
固废	原料包装	一般废包装材料	/
	机加工	废金属	/
	机加工	废金属屑	/
	清洗	废液	/
	设备维护	废机油	/
	设备维护	废液压油	/
	机加工	废切削液及金属屑	/
	原料包装	废切削液桶	/
	设备维护	废抹布手套	/
	原料包装	废溶剂桶(瓶)	/

	清洗	废槽渣	/
	废水处理	污泥	/
	照明	废灯管	/
	员工生活	生活垃圾	/
噪声	设备运行噪声	设备运行	Leq(A)

现有项目产污节点与审批一致。

5、现有项目污染防治措施

表 2-17 现有审批项目污染源强及污染防治措施

项目	污染源	环评及批复要求	验收环保措施	实际落实情况
废水	生活污水	化粪池预处理后纳管排放	化粪池预处理后纳管排放	化粪池预处理后纳管排放
	生产废水	自建污水站，采用隔油池+絮凝沉淀池+MBR 处理工艺	自建污水站，采用隔油池+絮凝沉淀池+MBR 处理工艺，污水站处理规模 80t/d	自建污水站，采用隔油池+絮凝沉淀池+MBR 处理工艺，污水站处理规模 80t/d
废气	焊接烟尘	配套焊接废气净化设备处理后在车间内无组织排放	配套焊接废气净化设备处理后在车间内无组织排放	配套焊接废气净化设备处理后在车间内无组织排放
	抛光粉尘	除尘器处理后通过 15 米高排气筒高空排放	布袋除尘器处理后通过 15 米高排气筒高空排放	布袋除尘器处理后通过 15 米高排气筒高空排放
	食堂油烟	油烟净化装置处理后高空排放	油烟净化装置处理后高空排放	油烟净化装置处理后高空排放
噪声		严格控制项目产生的噪声污染。项目应尽可能选用低噪声设备，并合理布局高噪声源或对其采取隔音、吸声等措施进行降噪处理，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准	已落实环评批复要求，企业厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准	企业厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准
固废	一般固废	般废包装材料、废金属一般废物外卖综合利用	般废包装材料、废金属一般废物外卖综合利用	废金属、废金属屑经收集后全部外售综合利用
	危险废物	废机油、废液压油、废切削液及金属屑、废切削液桶、废液、废抹布手套、废灯管、废溶剂桶(瓶)、废金属屑、废槽渣、污泥委托危废单位处置	废机油、废液压油、废切削液及金属屑、废切削液桶、废液、废抹布手套、废灯管、废溶剂桶(瓶)、废金属屑、废槽渣、污泥委托嘉兴市桐源环境科技有限公司处置	废机油、废液压油、废切削液及金属屑、废切削液桶、废液、废抹布手套、废灯管、废溶剂桶(瓶)、废槽渣、污泥委托嘉兴市桐源环境科技有限公司处置
	生活垃圾	环卫部门清运	环卫部门清运	环卫部门清运

6、现有污染物达标情况分析

（1）废水

企业现有已建项目生产废水经自建污水处理设施处理达标后与经化粪池、隔油池处理后的生活污水一并纳管排放，废水污染因子主要为 pH、COD_{Cr}、氨氮、SS、石油类、LAS。根据耐斯检测技术服务有限公司出具的检测报告，废水检测结果见下表。

表 2-18 污水站出水水质检测结果 单位：pH 为无量纲，其余 mg/L（检 02202303080）

采样日期	采样位置	pH 值	SS	COD_{Cr}	总磷	氨氮	BOD_5	石油类	LAS
2023.10.27	污水站出口	7.7	13	178	1.55	1.23	44.6	1.37	0.99
纳管标准		6~9	400	500	8	35	300	20	20
是否符合标准		符合	符合	符合	符合	符合	符合	符合	符合

表 2-19 污水纳管口监测数据 单位：pH 为无量纲，其余 mg/L（检 02202204332）

采样日期	采样位置	pH 值	SS	COD_{Cr}	总磷	氨氮	BOD_5	石油类
2022.10.24	污水纳管口	7.2	28	91	5.97	31.0	32.1	0.36
		7.2	/	93	5.98	30.8	31.1	/
		7.3	32	106	6.02	31.9	26.9	0.39
		7.2	29	115	6.05	29.3	33.0	0.41
		7.1	35	108	6.04	30.0	32.6	0.41
2022.10.25		7.1	34	94	5.90	29.6	33.9	0.37
		7.1	/	92	5.91	29.4	32.0	/
		7.3	31	107	5.94	31.5	30.0	0.39
		7.3	28	112	5.83	30.8	26.6	0.33
		7.2	30	109	5.87	30.3	30.9	0.34
纳管标准		6~9	400	500	8	35	300	20
是否符合标准		符合	符合	符合	符合	符合	符合	符合

企业污水总排放口中各指标满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级排放标准，氨氮、总磷满足《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中其他企业限值要求。

（2）废气

现有已建项目废气主要为焊接烟尘、抛光粉尘及食堂油烟废气。

根据耐斯检测技术服务有限公司出具的检测报告，企业抛光粉尘、食堂油烟检测结果见下表。

表 2-20 抛光粉尘排放口监测结果（检 02202204337）

采样日期	采样位置	排放浓度（mg/m^3）	排放速率（kg/h）
2022.10.24	抛光粉尘治理设施进口 1	＜20	＜0.472
	抛光粉尘治理设施进口 2	35	0.826
2022.10.24	抛光粉尘治理设施出口 1	2.2	0.172
	抛光粉尘治理设施出口 2	1.5	8.87×10^{-2}

表 2-21 油烟废气排放口监测结果（检 02202102267）

检测项目	单位	食堂油烟出口					限值
		第一次	第二次	第三次	第四次	第五次	
监测日期	/	2021 年 5 月 21 日					/
排放浓度	mg/m³	0.171	0.227	0.156	0.261	0.196	2
平均排放浓度	mg/m³	0.202					2

表 2-22 无组织废气监测结果（检 02202102267）

厂区	检测点位	检测项目	采样日期	检测结果(最大值) mg/m³	标准值 mg/m³	是否达标
全厂区（中厂区、南厂区）	厂界东侧	总悬浮颗粒物	2021.05.21 (检 02202102267)	0.053	1.0	是
	厂界南侧			0.160	1.0	是
	厂界西侧			0.036	1.0	是
	厂界北侧			0.107	1.0	是

监测结果表明，企业抛光废气中颗粒物排放浓度满足《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排放限值二级标准要求；食堂油烟废气满足《饮食业油烟排放标准》(试行) (GB18483-2001)要求；厂界无组织排放的颗粒物浓度满足《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无组织排放监控浓度限值。

（3）噪声

根据耐斯检测技术服务有限公司出具的检测报告(报告编号：检 02202204334），企业南厂区、中厂区厂界噪声情况见下表。

表 2-23 厂界环境噪声监测结果

监测日期	测点编号		主要声源	昼间	
				测量时间	修正值 dB（A）
2022.10.24	南厂区	厂界东 1#01	机械噪声	13:24	60
		厂界南 2#02	机械噪声	13:29	59
		厂界西 3#03	机械噪声	13:34	60
		厂界北 4#04	机械噪声	13:39	60
	中厂区	厂界东 1#05	机械噪声	13:45	61
		厂界南 2#06	机械噪声	13:50	60
		厂界西 3#07	机械噪声	13:55	62
		厂界北 4#08	机械噪声	14:00	60
注：北部厂区目前待建。					

根据检测结果，企业厂界昼间噪声监测值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准限值要求，说明企业现有项目噪声可以实现达标排放。

7、已建项目污染物实际排放情况

（1）废水

根据企业提供的污水排放情况，现有已建项目污水总排放量约为 32646t/a（2023 年 1~12 月），满负荷折算全年废水排放量，即 34365t/a，COD_{Cr} 排放量为 1.718t/a，氨氮排放量为 0.172t/a。

表 2-24 现有项目废水排放情况

序号	污染因子[1]	产生情况（纳管量）		排放情况（排环境量）[1]	
		产生浓度（mg/L）	产生量（t/a）	排放浓度（mg/L）	排放量（t/a）
1	水量	--	34365	--	34365
2	COD	350	12.028	50	1.718
3	氨氮	35	1.203	5	0.172
注：[1]物产中大（桐乡）水处理有限公司尾水排放标准执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/ 2169-2018）中表 2 中的特别排放限值标准。根据所在地生态环境部门要求，废水总量控制指标暂按 COD_{Cr}50mg/L、氨氮 5mg/L 进行核算。					

（2）废气

根据各检测工况，污染物核算见下表。

表 2-25 现有项目有组织废气排放一览表

废气	监测项目	排气筒出口监测结果速率 kg/h	年有效运行时间 h/a	有组织排放量 t/a
抛光粉尘 DA001	颗粒物	0.172	4800	0.826
抛光粉尘 DA002	颗粒物	0.0887	4800	0.426
合计				1.252

企业抛丸粉尘收集方式为集气罩收集，参考原审批环评，收集效率以 70%计，根据检测报告（检 02202204337）排气筒进口污染物速率倒推无组织排放量，无组织计算量见下表。

表 2-26 无组织排放量计算表

废气	监测项目	排气筒进口速率 kg/h	产生速率 kg/h	无组织排放速率 kg/h	无组织排放量 t/a
抛光粉尘 DA001	颗粒物	0.472	0.674	0.202	0.970
抛光粉尘 DA002	颗粒物	0.826	1.18	0.354	1.699
合计					2.669

综上，抛丸粉尘产生量 3.921t/a，监测当日及 2022 年工况为 75%，折算满达产情况下抛丸粉尘排放量为 5.228t/a。

另外，根据原辅料用量核算焊接过程中污染物排放量，2022 年不锈钢焊条、焊丝用量 6.2t/a、1.5t/a。焊接烟尘产生系数参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》不锈钢焊条产污系数：颗粒物 20.2kg/t-原料；实心焊丝颗粒物产污系数为 9.19kg/t-原料。焊接烟尘产生量为 0.139t/a，监测当日及 2022 年工况为 75%，折算满

达产情况下焊接烟尘排放量为 0.185t/a。

企业现有项目大气污染物排放情况详见下表。

表 2-27 企业现有已建项目大气污染物排放汇总表 单位 t/a

污染源		污染物名称	实际排放量	达产排放量
大气污染物	焊接	颗粒物	0.139	0.185
	抛光	颗粒物	3.921	5.228
合计			4.060	5.413

综上，现状已建项目达产情况下颗粒物排放量为 5.413t/a。

（3）固废

企业 2022 年固废产生情况如下。

表 2-28 企业固废实际产生情况汇总 单位：t/a

序号	名称	环评审批产生量	2023 年实际产生量	达产产生量	处置措施	是否符合环保要求
1	一般废包装材料	5	2.1	2.8	外售综合利用	是
2	废金属	76	39	52		是
3	废金属屑	19.561	11.25	15		是
4	废液	0.1	0.068	0.09	委托嘉兴市桐源环境科技有限公司处置	是
5	废机油	1.04	0.038	0.05		是
6	废液压油	1.1	0.6	0.8		是
7	废切削液及金属屑	1.8	0.8	1.2		是
8	废切削液桶	0.075	0.04	0.05		是
9	废抹布手套	1.82	1.065	1.42		是
10	废溶剂桶(瓶)	0.05	0.035	0.045		是
11	废槽渣	0.5	0.34	0.45		是
12	污泥	9.15	6.75	9		是
13	废油（隔油）	1.5	1.45	1.5		是
14	废灯管	0.015	0.01	0.013		是
15	废清洗剂包装桶[1]	1	0.90	0.95	原料厂家回收	是
16	生活垃圾	100	95	100	环卫部门统一清运	是
注：[1]废清洗剂包装桶由厂家回收，根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）中 6.1-a），任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质不作为固体废物管理。						

企业产生的固废均得到有效的处理、处置。

（4）已建项目总量控制情况符合性分析

企业排放污染物主要为 COD_{Cr}、NH_3-N 和烟粉尘，具体见下表。

表 2-29 已建项目总量控制一览表 单位 t/a

污染物名称	已建项目总量控制要求	达产情况下排放量	是否符合总量控制
废水量	34505	34365	符合

COD_{Cr}	1.725	1.718	符合
NH_3-N	0.173	0.172	符合
粉尘	5.451	5.413	符合

2.15 待建项目概况

企业待建项目情况见下表。

表 2-30 企业待建项目概况

序号	项目名称	建设内容	审批文号	验收文号	建设情况
1	年产新增 300 万套不锈钢保温杯技改项目	新增 300 万套不锈钢保温杯	嘉环桐建〔2022〕0083 号	/	已批待建
2	年产新增 8 万套不锈钢智能洗涤水槽项目	年产新增 8 万套不锈钢智能洗涤水槽	嘉环桐建〔2023〕55 号	/	已批待建

1、待建项目产品方案

待建项目产品方案见下表。

表 2-31 待建项目产品方案

序号	产品名称	单位	待建项目新增量	待建项目建成后全厂产量
1	不锈钢保温杯	万套/年	300	300
2	不锈钢智能洗涤水槽	万套/年	8	8

2、待建项目主要原辅材料消耗

根据环评报告，待建项目原辅材料消耗情况见下表。

表 2-32 待建项目原辅材料消耗情况表

序号	原料		单位	用量	备注
1	不锈钢保温杯	不锈钢管	吨/年	1800	/
2		不锈钢板	吨/年	200	/
3		不锈钢焊条	吨/年	2	/
4		塑料配件	万套/年	300	组装使用
5		切削液	吨/年	0.25	25kg/桶
6		机油	吨/年	1	20kg/桶
7		液压油	吨/年	0.34	170kg/桶
8		抹布手套	吨/年	0.2	/
9		布袋	吨/年	0.05	/
10		电	万度/年	172.12	/
11		水	t/a	2.5	切削液配比用水
1	不锈钢智能洗涤水槽生产	不锈钢	吨/年	2100	/
2		保护膜	万 m^2/年	60	/
3		机油	吨/年	1	/
4		抹布手套	吨/年	0.2	/
5		不锈钢焊条	吨/年	2	/
6		电气元件	万套	8	/
7		水	t/a	212	生活用水

8		电	万度/年	254.8	/

3、待建项目主要生产设备

根据环评报告，待建项目主要生产设备情况见下表。

表 2-33 待建项目生产设备情况表

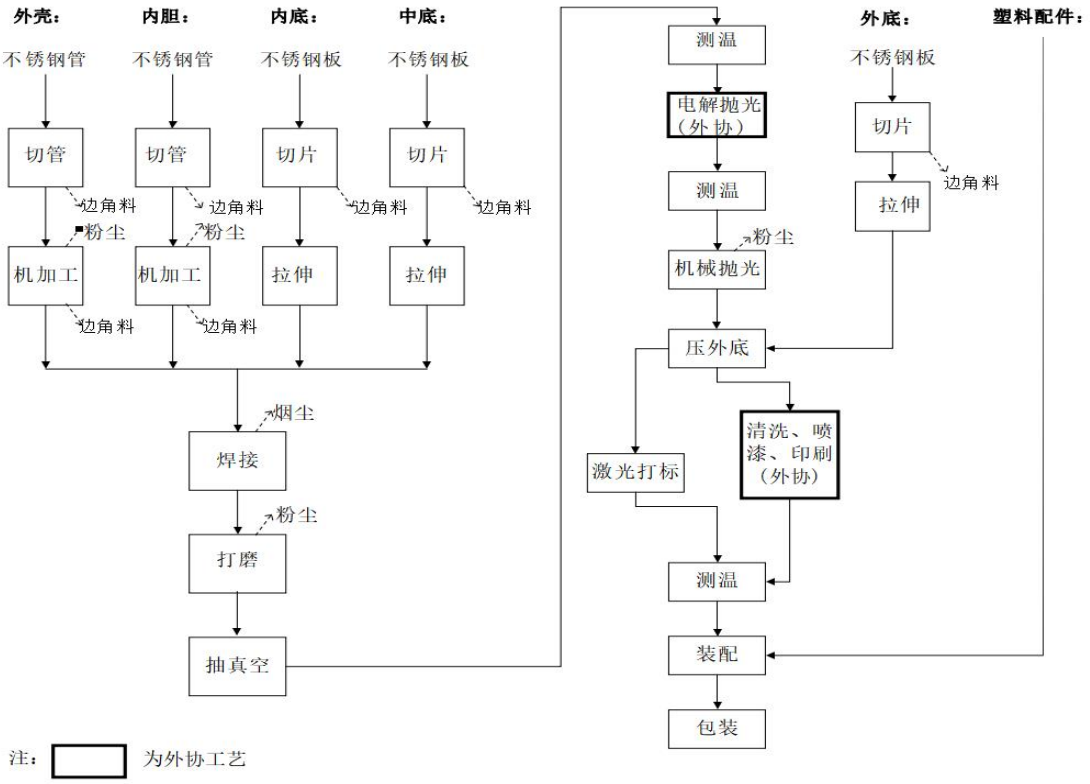
序号	设备名称		型号	数量（台/套）
1	不锈钢保温杯	油压机	Y28-35G	6
2		数控车床	CK7530/1500	1
3		车床	CA610B/A	6
4		砂轮机	ZH300D	22
5		激光焊机	TH50W	4
6		金工设备整条线	YB000- 1 整线	4
7		真空机	VB-9920NDII	3
8		皮带线	500 型	8
9		激光打标机	TH20W	4
10		空压机	GLV50A	4
11		钻床	3050	4
12		冲床	JH21-60	8
13		电瓶叉车	E16	4
14		行车	QD-5T	2
15		制管线	QY120D	6
16		集成吊扇设备	/	4
17		自动抛光线	MH180	2
18		自动装配线	TH0050	3
19		自动生产线	MH24	2
20		货梯	HT-5T	3
21		环保设备	80T/D	3
22		工业风扇	/	3
23		自动分条机	JFS-3- 1650S	1
1	不锈钢智能洗涤水槽生产单元	覆膜分条机	JC-S03A	1
2		自动开料机	/	2
3		冲床	CA6140B/A	4
4		自动送料机	/	4
5		自动角条成型机	LEILON-150L 型	3
6		拉伸机	/	6
7		轮焊自动开料机	/	3
8		自动数控打磨机	SS1300	1
9		激光角条焊机	ZXL-ZD300	2
10		抛侧边机	zl-0076	4
11		抛底机	TPD-2A41	4
12		台面抛光机	YX-12	2

13		周转悬挂线	/	2
14		周转悬挂线辊道	/	3
15		自动包装线	/	3
16		工装	/	60
17		模具	/	37
18		行车	/	2
19		空压机	/	2
20		移动式焊接烟尘处理装置	/	1
21		布袋除尘装置	/	2

4、待建项目生产工艺

根据环评报告，待建项目工艺流程见下图。

（1）不锈钢保温杯



（2）不锈钢智能水槽

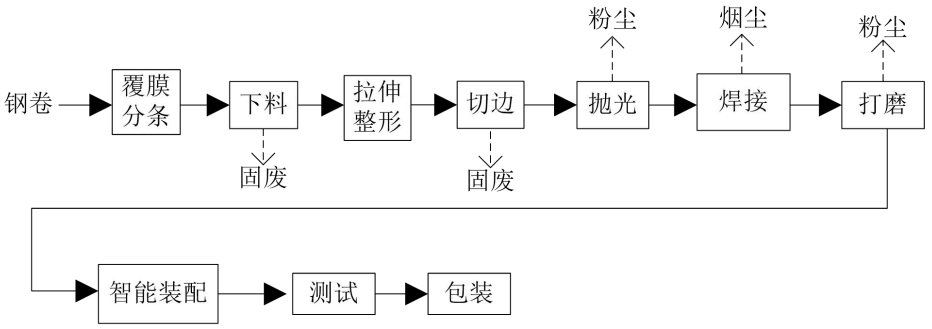


图 2-5 待建项目生产工艺流程及产污环节图

5、待建项目污染物排放情况

根据环评报告，待建项目污染物排放情况见下表。

表 2-34 待建项目污染源排放情况汇总表 单位：t/a

审批项目	项目	污染源	污染因子	产生量	削减量	排放量
嘉环桐建〔2022〕0083 号	废气	焊接	焊接烟尘	0.032	0.022	0.010
		抛光	抛光粉尘	2.000	1.445	0.555
		打磨	打磨粉尘	0.438	0.316	0.122
		合计工业烟粉尘		**2.470**	**1.783**	**0.687**
	固废	废金属		10	10	0
		一般废包装材料		2	2	0
		不合格品		5	5	0
		收集尘		1.761	1.761	0
		废布袋		0.05	0.05	0
		废液压油		0.3	0.3	0
		废切削液及金属屑		0.6	0.6	0
		废机油		0.95	0.95	0
		废含油包装桶		0.082	0.082	0
		废切削液桶		0.025	0.025	0
		废抹布手套		0.22	0.22	0
嘉环桐建〔2023〕55 号	废气	焊接	焊接烟尘	0.040	0.021	0.019
		抛光	抛光粉尘	4.599	3.714	0.885
		打磨	打磨粉尘	0.460	0.371	0.089
		合计工业烟粉尘		**5.099**	**4.106**	**0.993**
	废水	生活污水	COD_{Cr}	0.893	0.795	0.128（50mg/L）
			氨氮	0.098	0.085	0.013（5mg/L）
	固废	一般废包装材料		2	2	0
		边角料		21	21	0
		不合格品		5	5	0
		粉尘收尘		4.085	4.085	0
		废机油		1	1	0
		废机油包装桶		0.01	0.01	0
		废抹布手套		0.22	0.22	0
		生活垃圾		15	15	0

2.15 企业全厂污染物排放汇总

嘉兴永发电子有限公司污染物排放情况(包括已建项目及待建项目)汇总见下表。

表 2-35 污染物排放情况汇总 单位： t/a

项目		污染物名称	已建项目达产排放量	待建项目审批排放量	待建项目建成后全厂排放量
废水	生产及生活污水	废水量	34365	2550	36915
		COD_{Cr}	1.718	0.128	1.846
		氨氮	0.172	0.013	0.185
废气	焊接	烟尘	0.185	0.029	0.214
	抛光	粉尘	5.228	1.44	6.668
	打磨	粉尘	/	0.211	0.211
	合计		5.413	1.680	7.093
固废	原料包装	一般废包装材料	0(2.8)	0 (4)	0(6.8)
	冲压、成型	废金属	0(52)	0 (31)	0 (83)
	设备维护	废机油	0 (0.05)	0 (1.95)	0 (2)
	设备维护	废液压油	0 (0.8)	0(0.3)	0 (1.1)
	机加工	废切削液及金属屑	0 (1.2)	0(0.6)	0 (1.8)
	原料使用	废切削液桶	0(0.05)	0(0.025)	0 (0.075)
	清洗	废液	0 (0.09)	0	0 (0.09)
	设备维护	废抹布、手套	0 (1.42)	0 (0.44)	0 (1.86)
	车间照明	废灯管	0（0.013）	0	0（0.013）
	原料使用	废溶剂桶(瓶)	0 (0.045)	0	0 (0.045)
	抛光、机加工	废金属屑	0 (15)	0 (5.846)	0 (20.846)
	职工生活	生活垃圾	0 (100)	0	0 (100)
	清洗	废槽渣	0 (0.45)	0	0 (0.45)
	污水处理	污泥	0 (9)	0	0(9)
	测试	不合格品	0（0）	0（10）	0（10）
	原料包装	废油桶	0（0）	0（0.092）	0（0.092）
	废气处理	废布袋	0（0）	0（0.05）	0（0.05）
	原料包装	废清洗剂包装桶[1]	0（1）	0	0（1）
	废水处理	废油（隔油）	0（1.5）	0	0（1.5）

注：[1]废清洗剂包装桶由厂家回收，根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）中 6.1-a），任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质不作为固体废物管理。

2.16 排污许可制度执行情况

对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），企业排污许可类型为登记管理，企业已申领排污许可证（登记编号：91330400735250860W001X）。

企业按照排污许可证规定，建立环境管理制度，严格控制污染物排放；依法开展自行监测，并保存原始监测记录；按照排污许可证规定的格式、内容和频次，如实记录主要生产设施、污染防治设施运行情况以及污染物排放浓度、排放量；按照排污许可证规定的内容、频次和时间要求，向审批部门提交排污许可证执行报告；按照排污

	许可证规定，如实在全国排污许可证管理信息平台上公开污染物排放信息。 **2.17 厂区存在的问题及整改要求** 根据现场勘查，企业现有已建成项目已通过环保验收，要求企业做好现有项目的各项环保措施，确保正常运行。做到达标排放，待建项目试生产后及时进行“三同时”验收。

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 大气环境

（1）基本污染物

根据《2022 年桐乡市环境状况公报》，2022 年桐乡市区空气质量综合指数为 3.34，大气中主要污染物年平均浓度分别为：细颗粒物（$PM_{2.5}$）0.027 毫克/立方米；可吸入颗粒物（PM_{10}）0.047 毫克/立方米；二氧化硫（SO_2）0.005 毫克/立方米；二氧化氮（NO_2）0.027 毫克/立方米；臭氧（O_3）最大 8 小时滑动平均第 90 百分位数为 0.150 毫克/立方米；一氧化碳（CO）日均浓度均值的第 95 百分位数为 0.8 毫克/立方米。本报告收集了 2022 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日桐乡市环境空气质量指数日报相关统计数据，具体达标分析见表 3-1。

表 3-1 桐乡市 2022 年环境空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	单位	现状浓度	标准值	占标率（%）	达标情况
SO_2	年平均质量浓度	μg/m³	5	60	8.3	达标
	第 98 百分位浓度	μg/m³	10	150	6.7	
NO_2	年平均质量浓度	μg/m³	27	40	67.5	达标
	第 98 百分位浓度	μg/m³	70	80	87.5	
PM_{10}	年平均质量浓度	μg/m³	47	70	67.1	达标
	第 95 百分位浓度	μg/m³	100	150	66.7	
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	μg/m³	27	35	77.1	达标
	第 95 百分位浓度	μg/m³	74	75	98.7	
CO	24 小时第 95 百分位浓度	mg/m³	0.8	4	20	达标
O_3	日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位浓度	μg/m³	150	160	93.8	达标

桐乡市 2022 年大气环境 SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$ 年平均浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准；O_3 日最大 8 小时平均浓度可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准；CO24 小时平均浓度达《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。环境空气质量属于达标区。

（2）其他污染物

为了解区域特征污染物环境空气质量现状，本环评 TSP 引用嘉合检测科技（浙江）有限公司监测报告（报告编号：嘉合检字第 2304365A 号）中在洲泉镇岑山村南沈组点位的监测数据，具体情况如下：

监测点位：岑山村南沈组（经度 120.363442，纬度 30.590553），位于本项目东北

侧约 3.2km。

监测时间：2023 年 6 月 12 日~2023 年 6 月 18 日。

监测项目：TSP。

监测频次：监测 24 小时得到日均值，连续监测七天。

表 3-2 特征污染因子（TSP）监测结果

监测点位	污染物	平均时间	评价标准/（mg/m³）	监测浓度范围（mg/m³）	最大浓度占标率/%	超标频率/%	达标情况
岑山村南沈组	TSP	日均值	0.3	0.031~0.073	24.3	0	达标

根据监测可知，监测期间项目所在区域的 TSP 浓度值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）限值要求，项目所在地环境空气质量较好。

3.2 地表水环境

本项目附近河流为长山河支流，根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015）》，所属水功能编号为杭嘉湖 91 号，为长山河桐乡农业、工业用水区，目标水质为 III 类。

为了解附近水体的水质现状，本环评引用了嘉兴市生态环境局桐乡分局发布的《2022 年桐乡市环境状况公报》，2022 年全市地表水环境质量稳步提升，13 个市控以上地表水常规监测断面水质为Ⅱ类-III 类，全面消除Ⅳ类水质，所有监测断面均符合水域环境功能标准。

表 3-3 地表水监测断面评价结果表

所属河流	断面名称	功能类别	水质类别
长山河	联合桥	III类	III类
	蒋之庙桥	III类	III类

由上表数据可知，本项目所在地水质类别满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类水质标准要求。

3.3 声环境

本项目位于南厂区，50m 范围内声环境保护目标声环境质量现状引用耐斯检测技术服务有限公司于 2022 年 10 月 24 日对项目拟建地周围声环境进行了实地监测（报告编号：检 02202204338)，具体见下表。

表 3-4 噪声现状监测结果单位：dB(A)

厂区	声环境保护目标[1]	本项目方位及厂界距离	监测结果	执行标准
			昼间	昼间
南厂区	许家洋散户 1（13#）	西侧，约 25m	58.6/59.0	60
	许家洋散户 2（12#）	西侧，约 22m	57.4/58.4	60

注：表中坐标以厂界中心（120.348182,30.563394）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向

根据现状监测结果，声环境保护目标声环境现状满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 2 类区标准。

3.4 生态环境

项目不新增用地，利用厂区闲置厂房进行生产，不进行生态现状调查。

3.5、电磁辐射

项目不涉及。

3.6 地下水

本项目非地下水重点监督单位，同时结合本项目的污染途径及所在区域地下水环境敏感程度，无需开展地下水监测。

3.7 土壤环境

本项目非土壤重点监督单位，同时结合本项目的污染途径及所在区域土壤环境敏感程度，无需开展监测。

环境保护目标

3.8 环境保护目标

据实地踏勘，该项目区域主要保护目标为如下：

1、大气环境

本项目位于南厂区，厂界外 500m 范围内不存在自然保护区、风景名胜区、文化区，存在居住区和农村地区中人群较集中的区域等大气环境保护目标，南厂区大气 500m 范围内大气环境保护目标见表 3-5。

表 3-5 主要大气环境保护目标

名称	经纬度坐标		方位	与项目厂界距离	相对于本车间距离	保护级别
许家洋散户 1（2 户）	120°21′04.821″	30°33′40.109″	西	约 25m	约 171m	GB3095-2012《环境空气质量标准》二类
许家洋散户 2（2 户）	120°21′06.407″	30°33′38.249″	西	约 22m	约 160m	
许家洋	120°20'59.417"	30°33'46.213"	西北	约 74m	约 241m	
湘溪兰园	120°21'16.242"	30°33'53.528"	东北	约 115m	约 149m	
湘溪家园	120°21'22.584"	30°33'43.559"	西	约 127m	约 167m	
石山头	120°21'10.709"	30°33'25.572"	南	约 124m	约 242m	
大丈浜	120°20'54.386"	30°33'25.743"	西南	约 386m	约 588m	
南苑小区	120°21'12.452"	30°34'00.309"	北	约 330m	约 360m	
翰林学府	120°21'08.333"	30°34'03.312"	北	约 475m	约 515m	
散户（3 户）	120°21'07.771"	30°33'49.871"	北	约 118m	约 157m	

项目厂界外 500m 范围内无规划保护目标。

2、声环境

厂界外（南厂区）周边 50 米范围内声环境保护目标见下表。

表 3-6 工业企业声环境保护目标调查表

声环境保护目标名称	空间相对位置/m			距厂界最近距离	方位	执行标准/功能区类别	声环境保护目标情况说明
	X	Y	Z				
许家洋散户 1（2 户）	-128	25	1.2	约 25m	西侧	《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 2 类区	混凝土房，朝向南，楼层 2 层
许家洋散户 2（2 户）	-109	-50	1.2	约 22m	西侧		混凝土房，朝向南，楼层 2-3 层
注：空间相对位置为，距离南厂区中心位置							

项目所在厂区 50m 范围内无声环境规划保护目标。

3、地下水环境

项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

4、生态环境

项目不新增用地，用地范围内无生态环境保护目标。

污染物排放控制标准

3.9 污染物排放标准

1、废气

本项目废气主要有焊接烟尘（颗粒物）、抛光粉尘（颗粒物）、喷塑粉尘（颗粒物）、固化废气（非甲烷总烃）、转印废气（非甲烷总烃）以及打标粉尘（颗粒物）。

（1）焊接烟尘（颗粒物）、转印废气（非甲烷总烃）、打标粉尘（颗粒物）执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源二级标准。

（2）抛光粉尘（颗粒物）、喷塑粉尘（颗粒物）、固化废气（非甲烷总烃、臭气浓度）执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）相关排放限值，其中企业边界大气污染物颗粒物浓度参考《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度限值。

（3）项目厂区内挥发性有机物（VOCs）无组织排放限值应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表 A.1 中的特别排放限值。

表 3-7 《大气污染物综合排放标准》新污染源二级标准

污染物	最高允许排放浓度（mg/m³）	最高允许排放速率（kg/h）		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒高度（m）	二级	监控点	浓度（mg/m³）
非甲烷总烃	120	25	35	周界外浓度最高点	4.0
颗粒物	120	25	14.5		1.0
[1]按照内插法进行计算，即 $Q=Q_a+(Q_{a+1}-Q_a)（h-h_a）/(h_{a+1}-h_a)$。					

表 3-8 《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）

污染物	使用条件	排放限值（mg/m³）	污染物排放监控位置	企业边界大气污染物浓度限值（mg/m³）
非甲烷总烃	所有	80	车间或生产设施排气筒	4.0
颗粒物		30		1.0[1]
臭气浓度		1000（无量纲）		20（无量纲）
注：[1]参考《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）。				

表 3-9 厂区内 VOCs 无组织排放限值

污染物项目	特别排放限值（mg/m³）	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度限值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

2、废水

本项目不新增员工，因此不新增生活污水。

本项目新增水涨废水、喷淋废水、清洗废水，废水处理依托厂区（南厂区，与本项目位于同一个厂区）污水站处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）的三级标准后纳入市政污水管网，氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013），废水最终进入物产中大（桐乡）水处理有限公司处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，其中 COD_{Cr}、氨氮、总氮、总磷执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB 33/ 2169-2018)中表 2 中的特别排放限值标准，尾水排入钱塘江。水污染物排放标准如下表所示。

表 3-10 《污水综合排放标准》（GB8978-1996） 单位：mg/L（pH 除外）

污染物	pH	COD_{Cr}	SS	BOD_5	氨氮	石油类	总磷	LAS
III级标准	6～9	500	400	300	35	20	8	20

表 3-11 污水处理厂污染物排放标准 单位：mg/L(pH 除外)

污染物	PH	BOD_5	SS	石油类	LAS	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准
排放限值	6～9	10	10	1	0.5	
污染物	COD_{Cr}	氨氮	总氮	总磷	《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB 33/ 2169-2018）	
排放限值	30	1.5（3）	10/（12）	0.3		

注：括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行。

3、噪声

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，具体标准值见表 3-12。

表 3-12 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

类别	等效声级 LAeq	
	昼间（dB）	夜间（dB）
3 类	65	55

4、固体废物

本项目产生的固体废物与非固体废物的鉴别首先应根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的定义进行判断，其次可依照《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330-2017）进行鉴别，同时根据《危险废物鉴别标准 通则》（GB 5085.7-2019）和《国家危险固废名录》（2021 年）对固废进行危险废物属性判定。

一般固体废物应按照《一般固体废物分类与代码》(GB/T 39198-2020)进行分类贮存或处置，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物按照《国家危险废物名录（2021 年版）》、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）、《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）修改单、《危险化学品安全管理条例》进行识别、贮存和管理。

总量控制指标

1、总量控制指标

根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发〔2014〕197 号）以及《嘉兴市生态环境局护航经济稳进提质助力企业纾困难若干措施的通知》（嘉环发[2023]7 号）等文件，桐乡市属于环境空气质量达标区、水环境质量达标区，新增的 COD_{Cr}、NH_3-N、VOCs 按 1:1 进行区域平衡替代削减。

2、总量控制建议值

项目主要污染物排放情况及总量控制建议值下表。

表 3-13 本项目总量控制建议表 单位：t/a

总量控制指标	现有项目达产排放量	审批量[1]	核定排放量[2]	本项目排放量	以新代老削减	扩建后全厂总量[3]	替代削减比例	区域替代削减量[4]	全厂总量控制建议值
废水量	36915	37055	38590	1563	/	38478	/	/	38478
COD_{Cr}	1.846	1.853	1.930	0.078	/	1.924	/	/	1.924
NH_3-N	0.185	0.186	0.193	0.008	/	0.192[5]	/	/	0.192
工业烟粉尘	7.093	7.131	9.950	1.052	/	8.145	/	/	8.145
VOCs	0	0	0	0.043	/	0.043	1:1	0.043	0.043

注：[1]审批量依据《年产新增 8 万套不锈钢智能洗涤水槽项目》（审批文号：嘉环桐建〔2023〕55 号）。

[2] 根据嘉兴市生态环境局桐乡分局出具的《关于嘉兴永发电子有限公司年产 2000 万套不锈钢家居产品技改项目主要污染物总量平衡的意见》（嘉环桐【2019】39 号），本项目建成后嘉兴永发电子有限公司主要污染物总量控制指标为：废水排放量 3.859 万吨/年，化学需氧量 1.93 吨/年，氨氮 0.193 吨/年，工业烟粉尘 9.95 吨/年，该总量指标已落库。

[3] 扩建后全厂总量=现有项目达产排放量+本项目排放量-以新带老削减。

[4] 本项目扩建后污染物 COD_{Cr}、NH_3-N、工业烟粉尘均在核定排放量内，无需替代削减。

[5] 本项目建成后氨氮全厂排放量按现有项目达产排放量+本项目排放量=0.913t/a，扩建后全厂废水排放量为 38478t/a，氨氮排放浓度为 5mg/L，因此数据修正为 0.192t/a。

	3、总量控制实施方案 本项目扩建后污染物 COD_{Cr}、NH_3-N、工业烟粉尘均在已核定排放量内（嘉环桐【2019】39 号），无需替代削减。 桐乡市对相关企业实施了挥发性有机污染物（VOCs）整治，实现 VOCs 削减并对该部分削减量纳入政府储备，现从中调剂 0.043 吨/年，作为本项目的平衡替代量。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

本项目利用现有厂房进行生产，主要涉及设备的安装，施工期影响较小，污染物的产生和环境影响主要是在运营期。

运营期环境影响和保护措施

4.1、废气

1、项目废气产排污情况

表 4-1　废气产排污情况一览表

主要生产单元	产污设施名称	对应产污环节	污染物种类	排放形式	产生情况			污染物防治设施						排放情况			运行时间 h/a
					产生量（t/a）	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m³)	污染治理设施名称及编号	污染治理设施工艺	处理能力 (m³/h)	收集效率	去除效率	是否为可行技术	排放量(t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m³)	
焊接	激光焊机	焊接	颗粒物	无组织	少量	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	4800
抛光	抛光线	抛光	颗粒物	有组织 DA007	1.665	0.347	69.4	TA001	水膜除尘	5000	80%	70%	是	0.499	0.104	20.8	4800
				无组织	0.416	0.087	/	/	/	/	/	/	/	0.416	0.087	/	
喷塑	喷塑线	喷塑	颗粒物	有组织 DA008	0.648	0.523	130.6	TA002	布袋除尘器	4000	90%	90%	是	0.065	0.052	13	1240
				无组织	0.072	0.058	/	/	/					0.072	0.058	/	
固化	烘道	固化	非甲烷总烃	有组织 DA009	0.115	0.093	23.1	TA003	水喷淋+干式过滤+活性炭吸附	4000	85%	80%	是	0.023	0.019	4.6	1240

				无组织	0.020	0.016	/	/	/	/	/	/	/	0.020	0.0167	/	
转印	热转印	转印	非甲烷总烃	无组织	少量	/	/	/	/	/	/	/	/	少量	/	/	4800
打标	打标机	打标	颗粒物	无组织	少量	/	/	/	/	/	/	/	/	少量	/	/	4800

具体工程分析如下：

（1）焊接烟尘

激光焊接机对部分产品进行焊接，激光焊接是利用高能量的激光脉冲对材料进行微小区域内的局部加热，激光辐射的能量通过热传导向材料的内部扩散，将材料熔化后形成特定熔池以达到焊接的目的。并且不会伤及被焊工件的内部结构。由于本项目不使用焊料，焊接烟尘产生量极少，不对其进行定量分析，以无组织形式排放。要求企业加强车间通风。

（2）抛光粉尘

本项目抛光采用自动抛光线，抛光粉尘参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》06 预处理-干式预处理-抛丸、喷砂、打磨、滚筒颗粒物产污系数：2.19kg/t-原料。本项目需抛光原料约 950/a（不考虑边角料量），则抛丸粉尘产生量为 2.081t/a，产生速率 0.433kg/h（4800h/a）。

本项目抛光粉尘采用风管下吸式收尘，共 9 个抛光工位，集气罩尺寸为 0.5m×0.6m，操作口风速取 0.5m/s，则理论风量为 4860m^3/h，考虑留有一定余量，设计风量为 5000m^3/h。抛光粉尘收集后经水膜除尘器处理后通过 25m 高排气筒 DA007 高空排放，废气收集率达 80%计，处理效率达 70%，废气产生及排放情况详见下表。

表 4-2　项目抛光粉尘产排情况

工序	污染物	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	排气筒	收集效率	处理效率	风量 (m^3/h)	有组织			无组织		排放量（t/a）
								排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m^3)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	
抛光	颗粒物	2.081	0.433	DA007	80%	70%	5000	0.499	0.104	20.8	0.416	0.087	0.915

（3）喷塑粉尘

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》14 涂装-粉末涂料-喷塑颗粒物产污系数：300kg/t-原料。本项目塑粉用量为 12t/a，则在喷塑过程中粉尘产生量为 3.6t/a，其中约 80%在喷房内通过喷房回收系统回用，回用量为 2.88t/a；20%为起尘量，粉尘产生量为 0.72t/a，粉尘产生速率为 0.581kg/h（喷枪喷速 6kg/h，共 2 把喷枪，经喷枪喷涂塑粉量为 14.88t/a，有效工作时间 1240h/a）。

项目共两个喷塑房，喷塑工段设半封闭式的喷台，每个喷房单独配备风量为 2000m^3/h 的风机 1 台，粉尘经集气设施收集后，约有 10%逸出喷台外。喷塑粉尘采用滤筒回收+布袋除尘器处理，处理后废气通过 25m 高排气筒 DA008 排放，粉尘处理效率达 90%。项目喷塑过程中粉尘产生及排放量见表 4-3。

表 4-3　项目喷塑粉尘污染物产排情况

工序	污染物	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	排气筒	收集效率	处理效率	风量 (m^3/h)	有组织			无组织		排放量（t/a）
								排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m^3)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	
喷塑	粉尘	0.72	0.581	DA008	90%	90%	4000	0.065	0.052	13	0.072	0.058	0.137

（4）固化废气

喷塑后的产品在固化过程中产生有机废气，以非甲烷总烃计。参考《浙江省工业涂装工序挥发性有机物排放量计算暂行方法》，废气产生量按塑粉中树脂量的 2%计，本项目塑粉使用量为 12t/a（塑粉损耗量为 0.72t/a，固化塑粉量为 11.28t/a），塑粉中树脂含量约 60%，则在固化过程中非甲烷总烃产生量为 0.135t/a，产生速率为 0.109kg/h（1240h/a）。

企业于烘道进、出口处设置集气罩，集气罩尺寸约 1m×1m（2 个），集气口风速不小于 0.5m/s（环评按 0.5m/s 计），理论风机风量 3600m^3/h，考虑留有余量，设计风量为 4000m^3/h。固化废气经集气罩收集后由“水喷淋+干式过滤+活性炭吸附”处理后于 DA009 排放。废气收集率达 85%计，处理效率按 80%计，废气产生及排放情况详见下表。

表 4-4　项目固化废气污染物产排情况

工序	污染物	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	排气筒	收集效率	处理效率	风量 (m^3/h)	有组织			无组织		排放量（t/a）
								排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m^3)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	
固化	非甲烷总烃	0.135	0.109	DA009	85%	80%	4000	0.023	0.019	4.6	0.020	0.016	0.043

根据对同类型加工车间的现场踏勘，正常情况下车间内能闻到少许的气味，且能辨认气味的性质。对照北京环境监测中心提出的恶臭 6 级分级法，车间内恶臭等级在 1~2 级左右；车间外勉强能闻到有气味，恶臭等级在 0~1 级左右。

（5）转印废气

本项目采用成品转印膜，热转印工序是间歇式的，热转印温度在 150℃左右，转印时间约 3s，加热时图案所在的转印膜上油墨会产生微量的有机废气，由于受热面积小且不连续，废气量极少，本次环评不作定量分析，要求企业加强车间通风。

（6）打标废气

本项目成品打标采用激光打标机，该过程会产生少量打标烟尘，由于烟尘产生量极小，环评不定量分析。

（7）非正常工况下废气源强

表 4-5　污染源非正常排放量核算表

序号	产排污环节	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率 (kg/h)	非正常排放量 (kg/次）	单次持续时间（h）	年发生频次
1	DA007 抛光粉尘	废气收集系统风机出现故障，直接无组织排放	颗粒物	0.433	0.433	1	1 次/3 年
2	DA008 喷塑粉尘		颗粒物	0.581	0.581	1	1 次/3 年
3	DA009 固化废气		非甲烷总烃	0.109	0.109	1	1 次/3 年
注：[1]在做好维护工作的情况下，风机使用寿命一般会在 3~5 年及以上，环评保守按 3 年计。							

从上表数据可知，在非正常工况下，企业污染物的排放量将高于正常情况，故企业需引起充分重视，加强废气处理设施的管理和维护工作，确保废气处理设施的长期稳定运行，切实防止非正常情况的发生，并做好以下工作：严格按照与生产设备“同启同停”的原则提升治理设施运行率。根据处理工艺要求，在处理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留废气收集处理完毕

后，方可停运处理设施。出现污染治理设施故障时的非正常情况，应立即停产检修，待所有生产设备、环保设施恢复正常后再投入生产，并如实填写非正常工况及污染治理设施异常情况记录信息表，且上报当地生态环境部门；因安全等因素生产工艺设备不能停止或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。另建议企业配备备用风机，一旦发生故障及时进行更换或者维修。

（8）废气排放口基本情况

表 4-6　项目废气排放口一览表

排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放口地理坐标		排气筒高度（m）	排气筒内径（m）	排气温度（℃）	排放口类型	排放标准
			经度	纬度					
DA007	抛光粉尘	颗粒物	120°21′12.393″	30°33′41.279″	25	0.4	25	一般排放口	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）
DA008	喷塑粉尘	颗粒物	120°21′12.731″	30°33′40.805″	25	0.35	25	一般排放口	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）
DA009	固化废气	非甲烷总烃 臭气浓度	120°21′13.060	30°33′38.6850″	25	0.35	25	一般排放口	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）

2、废气处理可行性分析

（1）废气处理措施

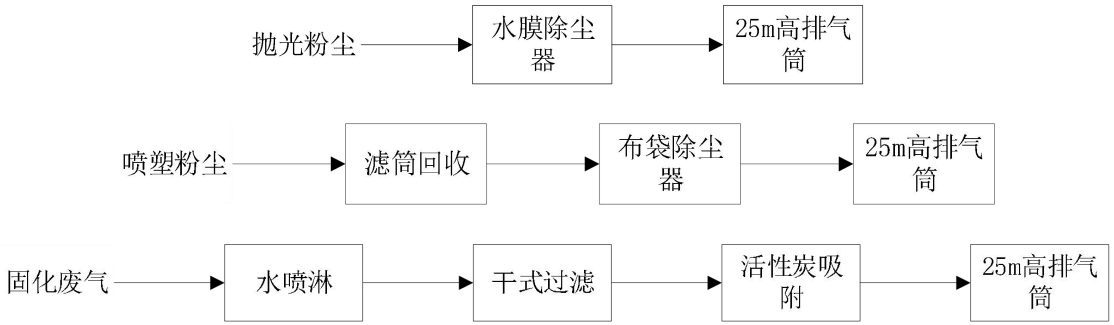


图 4-1 废气处理方案

（2）废气处理可行性分析

表 4-7　废气处理方案可行性技术表

废气种类	污染物	污染防治措施	参考指南	是否可行	备注说明
抛光粉尘	颗粒物	水膜除尘	参考《排污许可证申请与核发技术规范铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ 1124-2020）-预处理-颗粒物-袋式除尘、湿式除尘	是	水膜除尘器属于湿式除尘
喷塑粉尘	颗粒物	布袋除尘器	参考《排污许可证申请与核发技术规范铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ 1124-2020）-涂装-粉末喷涂室-颗粒物-袋式除尘	是	/
固化废气	非甲烷总烃	水喷淋+干式过滤+活性炭吸附	/	是	本项目采用粉末涂料，粉末涂料固化过程中产生少量VOCs，固化温度约 200℃左右，废气先经水喷淋降温，后过滤棉去除烟气中的水分，确保废气进入活性炭前颗粒物浓度低于 1mg/m³、温度低于 40℃，相对湿度低于 80%，最后经活性炭吸附处理。另外本项目固化废气不会与活性炭发生聚合、交联、氧化等反应。

综上，本项目废气处理措施可行。

3、达标排放及影响分析

（1）有组织废气达标排放分析

表 4-8　项目有组织废气达标排放情况一览表

排气筒编号	废气名称	主要污染物	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m³)	排放标准		是否达标	标准来源
					速率（kg/h）	浓度 (mg/m³)		
DA007	抛光粉尘	颗粒物	0.104	20.8	/	30	是	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）
DA008	喷塑粉尘	颗粒物	0.052	13	/	30	是	
DA009	固化废气	非甲烷总烃	0.019	4.6	/	80	是	

（2）无组织排放分析

企业在落实环评所提出的废气收集措施后，大部分工艺废气被收集处理，无组织废气排放量较少，不会导致项目所在区域环境空气质量出现降级。

（3）总结

根据以上分析，各项污染物均能满足相应的排放标准。本项目位于环境空气质量达标区，企业经采取有效收集、处理措施后，极大程度上减少了废气的排放量。在落实本环评提出的污染治理措施后，企业正常生产下不会对周边环境造成较大影响，不会导致项目所在区域环境空气出现降级。

4、监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ 1086-2020），本项目污染源监测计划见下表。

表 4-9 废气监测计划

<table>
<tr><th>监测点位</th><th>监测因子</th><th>监测频次</th><th>执行排放标准</th><th>监测频次参考依据</th></tr>
<tr><td>DA007</td><td>颗粒物</td><td>1 次/年</td><td rowspan="3">《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 1</td><td rowspan="3">《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ 1086-2020）表 2</td></tr>
<tr><td>DA008</td><td>颗粒物</td><td>1 次/年</td></tr>
<tr><td>DA009</td><td>非甲烷总烃
臭气浓度</td><td>1 次/年</td></tr>
<tr><td>厂区内</td><td>非甲烷总烃</td><td>1 次/年</td><td>《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1</td><td>/</td></tr>
<tr><td rowspan="2">厂界</td><td>颗粒物</td><td>1 次/半年</td><td>《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2</td><td rowspan="2">《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ 1086-2020）表 3</td></tr>
<tr><td>非甲烷总烃
臭气浓度</td><td>1 次/半年</td><td>《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 6</td></tr>
</table>

4.2 废水

1、项目废水产排污情况

表 4-10 废水产排污情况一览表

产排污环节	类别	污染物种类	产生情况		污染防治设施					排放情况（纳管）			污染物排放(环境量)		排放时间 h
			产生量（t/a）	产生浓度(mg/L)	治理设施名称及编号	治理工艺	处理能力（m^3/d）	去除效率	是否为可行技术	排放去向	排放量（t/a）	排放浓度（mg/L）	排放量（t/a）	排放浓度(mg/L)	
生产废水	喷淋废水	废水量	36	/	TW001	隔油池+絮凝沉淀池+MBR处理工艺	80	/	是	物产中大（桐乡）水处理有限公司	36	/	/	/	4800
		COD_{Cr}	0.023	650				60%			0.009	260	/	/	
		SS	0.011	300				85%			0.002	45	/	/	
	水涨废水	废水量	27	/				/			27	/	/	/	
		COD_{Cr}	0.016	600				60%			0.006	240	/	/	
		SS	0.05	200				85%			0.001	30	/	/	
		石油类	0.004	150				85%			0.001	22.5	/	/	
		LAS	0.003	100				85%			0.0004	15	/	/	
	清洗废水（新增废水量）	废水量	1500	/				/			1500	/	/	/	
		COD_{Cr}	0.675	450				60%			0.27	180	/	/	
		SS	0.075	200				85%			0.045	30	/	/	
		石油类	0.3	50				85%			0.011	7.5	/	/	
		LAS	0.045	30				85%			0.007	4.5	/	/	
	合计	废水量	1563	/				/			1563	/	1563	/	
		COD_{Cr}	0.714	/				60%			0.285	/	0.047	30	
		SS	0.316	/				85%			0.048	/	0.016	10	
		石油类	0.078	/				85%			0.012	/	0.002	1	
		LAS	0.048	/				85%			0.0074	/	0.001	0.5	

注：[1]物产中大（桐乡）水处理有限公司尾水 COD_{Cr} 排放标准执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/ 2169-2018）中表 2 中的特别排放限值标准。

注：工程分析相关取值说明：

本项目不新增员工，项目劳动人员由厂区内部调剂，因此不新增生活污水。

抛光粉尘采用水膜除尘，定期打捞金属沉渣补充新鲜水，不外排。

本项目废水主要为喷淋废水、水涨废水以及清洗废水。

（1）喷淋废水

本项目喷淋废水更换频次为 1 次/10 天，年更换 30 次。喷淋塔水箱容积为 1.5t，更换废水量按水箱容积的 80%计，则喷淋废水产生量为 36t/a。本环评按 VOCs10%被喷淋水吸收计，即被水吸收量 0.011t/a。查阅相关文献资料，VOCs 与 COD_{Cr} 污染物换算倍数如下：

表 4-11　水帘、喷淋废水污染物计算表

废水种类	污染物名称	更换水总量（t）	被水吸收总量（t）	COD_{Cr} 折算系数（倍）	COD_{Cr} 总量（t）	COD_{Cr} 浓度（mg/L）
喷淋废水	VOCs	36	0.011	2	0.022	611

参考上述理论计算值，本项目 COD_{Cr} 取 650mg/L，SS 取 300mg/L，则污染物产生量 COD_{Cr}0.023t/a、SS0.011t/a。

（2）水涨废水

项目采用水涨成型工艺，通过压缩水（加少量水涨液）使套在模里的钢管涨成所需形状，水循环利用，水涨机每次循环量约 1t，每 10 天更换一次，排水量按用水量的 90%计，则水涨废水排放量为 27t/a。该废水主要污染物为 COD_{Cr}、石油类、LAS。COD_{Cr}600mg/L、石油类 150mg/L、SS200mg/L、LAS100mg/L。估算水涨废水污染物产生量分别为：COD_{Cr}0.016t/a、石油类 0.004t/a、SS0.005t/a、LAS0.003t/a。

（3）清洗废水

本项目不锈钢真空器皿内胆清洗工艺依托现有超声波清洗线。超声波清洗线用于清洗不锈钢家居制品，清洗能力为 50 万套/年，为单班制生产。本项目依托后生产班制改为双班制生产（生产时间为 06:00~22:00），清洗能力满足生产要求。

原审批清洗线共 5 个清洗槽，单个清洗槽废水排放量为 $1m^3$，槽液更换频次为 1 次/天，清洗废水产生量 1500t/a。超声波清洗废水呈碱性，该废水主要污染物为 COD_{Cr}、石油类和 SS 等，企业脱脂废水污染物产生浓度分别为：COD_{Cr}450mg/L、石油类 50mg/L、SS200mg/L、LAS30mg/L。

本项目依托超声波清洗线后清洗工序频次增加，为确保清洗质量，增加清洗槽更换频次，清洗槽更换频次为 2 次/天，依托后清洗线废水排放情况见下表。

表 4-12 依托后超声波清洗线用水及排水情况

槽名称	槽有效容积	更换频次	总水量（t/a）	排水系数	废水量（t/a）
除油清洗槽	1.25m^3	2 次/天	750	0.8	600
除油清洗槽	1.25m^3	2 次/天	750	0.8	600
水洗槽	1.25m^3	2 次/天	750	0.8	600
水洗槽	1.25m^3	2 次/天	750	0.8	600
水洗槽	1.25m^3	2 次/天	750	0.8	600

综上，本项目依托现有工程后超声波清洗线废水总排放量为 3000t/a，其中新增废水量为 1500t/a。类比现有工程废水水质 COD_{Cr}450mg/L、石油类 50mg/L、SS200mg/L、LAS30mg/L，则污染物产生量 COD_{Cr}1.35t/a、石油类 0.15t/a、SS0.6t/a、LAS0.09mg/L，其中新增污染物量为 COD_{Cr}0.675t/a、石油类 0.075t/a、SS0.3t/a、LAS0.045mg/L。

（4）工艺废水汇总

表 4-13 本项目生产废水汇总

类别	污染物	产生情况	
		产生量（t/a）	产生浓度(mg/L)
喷淋废水	废水量	36	/
	COD_{Cr}	0.023	650
	SS	0.011	300
水涨废水	废水量	27	/
	COD_{Cr}	0.016	600
	SS	0.005	200
	石油类	0.004	150
	LAS	0.003	100
清洗废水（仅本项目新增量）	废水量	1500	/
	COD_{Cr}	0.675	450
	SS	0.3	200
	石油类	0.075	50
	LAS	0.045	30
合计	废水量	1563	/
	COD_{Cr}	0.714	/
	SS	0.316	/
	石油类	0.078	/
	LAS	0.048	/

本项目新增废水依托现有污水处理设施，污水站采用“隔油池+絮凝沉淀池+MBR 处理工艺”处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）的三级标准后纳入市政污水管网，氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013），废水最终进入物产中大（桐乡）水处理有限公司。

2、废水类别、污染物及污染治理设施信息

表 4-14 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
1	生产废水	COD_{Cr}、SS、石油类、LAS	排至城市管网，最终进入物产中大（桐乡）水处理有限公司	间断排放，排放期间流量稳定	DW001	☑是 ☐否	☑企业总排 ☐雨水排放 ☐轻净下水排放 ☐温排水排放 ☐车间或车间处理设施排放口

3、废水排放口基本情况

表 4-15 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/（万t/a）	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	污染物排放标准浓度限值/（mg/L）
1	DW001	120°21′11.233″	30°33′45.618″	0.1563（本项目新增量）	物产中大（桐乡）水处理有限公司	间断排放，排放期间流量稳定	白天	物产中大（桐乡）水处理有限公司	COD_{Cr}	30
									氨氮	1.5（3）[1]
									SS	10
									石油类	1
									LAS	0.5
注：[1]括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行。										

4、废水污染物排放执行标准

表 4-16 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/（mg/L）
1	DW001	COD_{Cr}	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）	500
		氨氮		35
		SS		400
		石油类		20
		LAS		20

5、废水达标排放情况分析

（1）本项目新增废水依托现有污水站可行性分析

①处理工艺

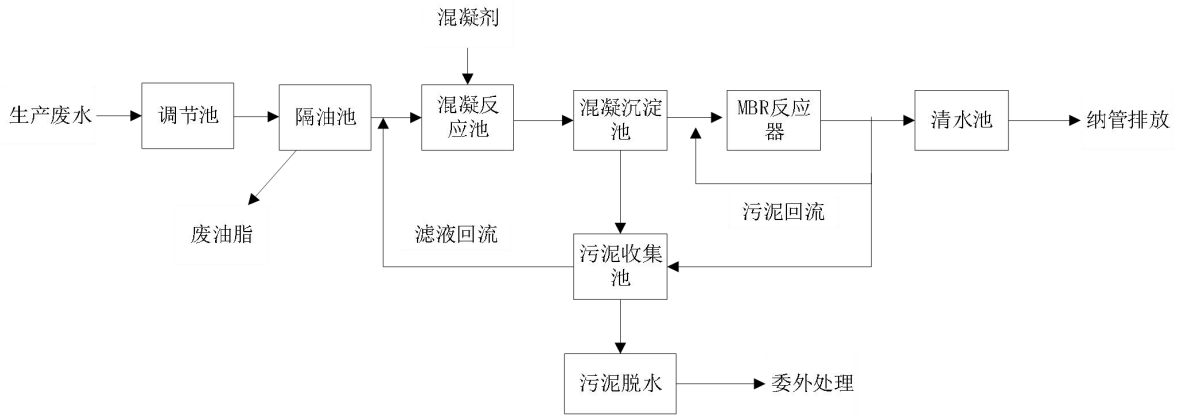


图 4-2 依托污水站处理工艺流程图

根据建设单位提供资料，企业现有污水站采用隔油+絮凝沉淀+MBR 处理工艺，污水站处理废水主要为不锈钢家居制品清洗废水。具体工艺流程如下：

a 调节：生产废水进入调节池，调节水量、水质，以保证后续稳定运行。

b 隔油：去除水体中的油脂类，浮油打捞后作为危废处置。

c 混凝反应：系统包括搅拌、混凝、沉淀几个部分。投加混凝剂使得小粒径悬浮物聚集、互相结合变大以利于从水中分离。废水中的微细悬浮物絮凝成大固体颗粒，生成沉淀物。

d MBR：能高效地进行固液分离，将废水中的悬浮物质、胶体物质、生物单元流失的微生物菌群与已净化的水分开，省掉二沉池。

e 污泥脱水：污泥经压滤机压滤后污泥外运处置。

②处理规模

污水站设计规模为 80t/d，目前企业满达产情况下污水站处理量约 60t/d，污水站余量约 20t/d，本项目日最大排放量 7.1t/d 占剩余负荷量的 35.5%，因此污水站可接纳本项目新增废水。

③依托处理设施可达标性分析

根据建设单位提供的检测报告（见**附件 5**），企业生产废水出水各指标满足《污水综合排放标准》（GB8978- 1996）中三级排放标准，氨氮、总磷满足《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中其他企业限值要求。现有废水经污水站处理后可达标排放，具体详见下表。

表 4-17 污水站排放口废水检测结果

采样日期	采样位置	pH 值	SS	COD_{Cr}	总磷	氨氮	BOD_5	石油类	LAS
202310.27	污水站出口	7.7	13	178	1.55	1.23	44.6	1.37	0.99
纳管要求	/	6~9	400	500	8	35	300	20	20
是否符合	/	是	是	是	是	是	是	是	是

根据设计，污水站进水水质情况见下表。

表 4-18 污水站设计进水水质

污染物	COD_{Cr}	SS	石油类	LAS
进水水质要求	≤1000	≤500	≤300	≤200
本项目进水水质	≤650	≤300	≤150	≤100
是否符合进水要求	符合	符合	符合	符合

综上，本项目新增废水污染物浓度在污水站设计范围内，不会对污水站处理效率造成影响，废水经处理后可达标排放。

（2）项目废水接管可行性分析

①污水处理厂概况

2019 年物产环境 20 万吨桐乡市城市污水处理厂整合工程（一期）项目开工，到 2021 年 6 月底按计划进度完成项目建设并投入试运营。

桐乡市城市污水处理厂和濮院恒盛污水处理厂已于 2021 年 8 月 28 日正式关停。桐乡市将形成物产中大（桐乡）有限公司、崇福污水厂、申和污水处理厂三座污水厂新格局，污水处理能力从 26 万吨/日已提升至 36 万吨/日，完全满足污水处理需求。

物产中大（桐乡）水处理有限公司选址于桐乡经济开发区长山河北侧、新板桥港东侧、文华南路西侧，新增用地面积约 140601m^2，建设日处理污水 20 万吨/日的污水处理厂 1 座、6 万吨/日中水回用系统 1 套，总建筑面积约 11000m^2，构筑物面积约 52000m^2，配套建设管网 6.822km。出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，其中 COD_{Cr}、氨氮、总氮、总磷执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中表 2 中的特别排放限值标准，经由尾水排江工程排放钱塘江。目前，实际已建成 14 万吨/日的处理规模。具体工艺流程见下图。

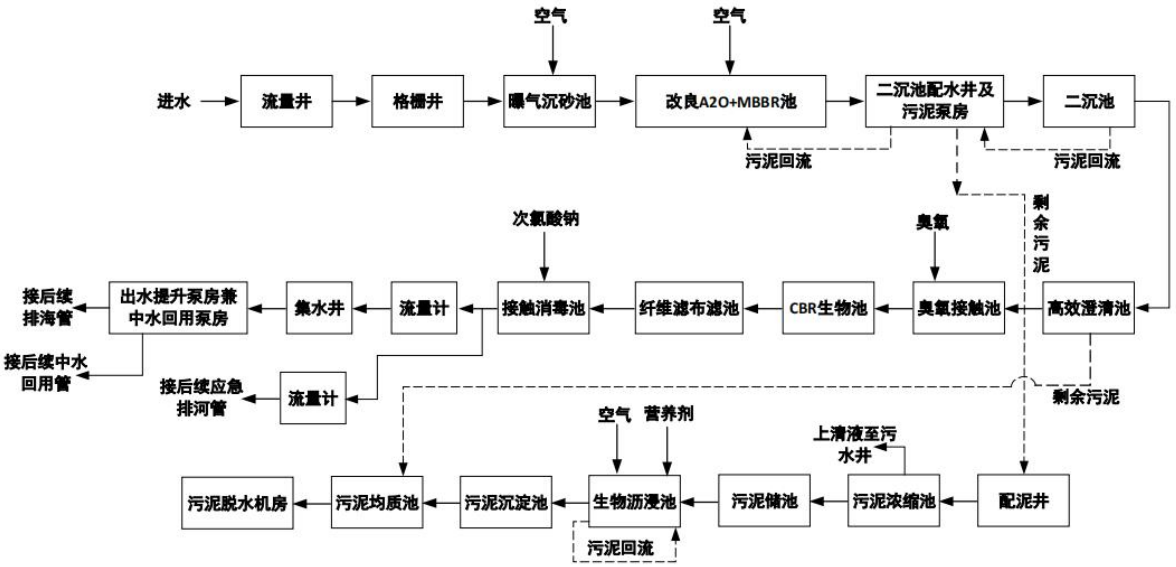


图 4-3 污水处理流程示意图

②污水处理厂出水水质情况

根据浙江省污染源自动监控信息管理平台污水处理厂尾水排放情况见下表。

表 4-19 污水处理厂出水水质情况汇总表

监测日期	流量		pH	COD mg/L	NH_3-N mg/L	TP mg/L	TN mg/L
	实时流量 L/s	日值万 t/d					
2023.11.13	1654.41	14.29	7.33	16.01	0.0278	0.1402	8.177
2023.11.12	1707.56	14.75	7.35	16.12	0.0293	0.1248	7.996
2023.11.11	1624.28	14.03	7.36	17.61	0.028	0.1052	7.084
2023.11.10	1903.67	16.45	7.26	18.18	0.0297	0.1013	8.096
2023.11.09	1848.44	15.97	7.22	17.31	0.0204	0.0909	8.041
2023.11.08	1702.98	14.71	7.27	16.28	0.0177	0.0762	8.005
2023.11.07	1791.39	15.48	7.22	15.56	0.0114	0.0739	6.877
排放限值	231.5	20	6~9	30	3	0.3	12
是否达标	符合		达标	达标	达标	达标	达标

物产中大（桐乡）水处理有限公司目前正常运行，各排放因子均能满足排放标准；本项目新增废水仅 63t/a（日排放量最大 2.1t/d），污水处理厂余量充足，可接纳本项目新增废水量。本项目附近管网已铺设完成，项目废水可纳管排放。

综上所述，本项目废水经处理后能够达到纳管标准，接收项目废水的污水处理厂处理能力较大，废水接管后不会对污水处理厂产生不良影响；废水经治理后达标排放，不会对周围的地表水环境产生明显影响。因此，本项目废水进入物产中大（桐乡）水处理有限公司处理是完全可行的。

6、监测要求

参考《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），本项目污染源监测计划见下表。

表 4-20 环境监测计划及记录信息表

排放口编号	排放口名称	监测因子	监测频次	监测依据
DA001	污水总排放口	COD_{Cr}	1 次/年	HJ 819-2017 表 2
		氨氮	1 次/年	
		LAS	1 次/年	
		石油类	1 次/年	
		SS	1 次/年	

4.3 噪声

1、噪声源强分析

项目主要设备噪声为设备运行噪声，主要来自生产设备和环保设备等。类比同类设备，在正常工况下，其所用设备的噪声源强见下表所示：

表 4-21 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（任选一种）	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	声功率级/dB(A)		
1	废气处理设施风机	/	59	57.7	20	80	选用低噪设备；实施减振隔声处理措施	06:00~22:00
2	污水水泵	/	47.8	49.2	1.2	80		

表中坐标以厂界中心（120.348182,30.563394）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向

表 4-22 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	声源源强	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)				建筑物外噪声声压级/dB(A)				
			声功率级/dB(A)		X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	东	南	西	北	建筑物外距离
1	车间	喷塑线	75	(1)车间降噪设计：日常生产关闭窗户。(2)加强管理：定期检查设备，加强设备维护，使设备处于良好的运行状态，避免和减轻非正常运行产生的噪声污染。(3)实施减振隔声处理措施，避免对周围敏感目标产生影响。(4)车间生产加强噪声管理。	78	2.7	12	10.1	97.3	15.0	86.7	52.4	51.7	52.0	51.7	06:00~22:00	24.0	24.0	24.0	24.0	28.4	27.7	28.0	27.7	1
2	车间	激光打标机	70		82.9	-52.9	12	17.2	41.6	7.5	129.4	47.0	46.8	47.9	46.7		24.0	24.0	24.0	24.0	23.0	22.8	23.9	22.7	1
3	车间	热转印机	70		84.2	-21.6	12	9.2	72.4	15.7	103.0	47.5	46.7	47.0	46.7		24.0	24.0	24.0	24.0	23.5	22.7	23.0	22.7	1
4	车间	圆周焊机	73		87.1	-17.5	1.2	5.5	76.0	19.4	98.0	51.6	49.7	49.9	49.7		24.0	24.0	24.0	24.0	27.6	25.7	25.9	25.7	1
5	车间	数控割管机	78		88.2	-67.3	1.2	15.1	26.6	9.5	138.2	55.0	54.8	55.5	54.7		24.0	24.0	24.0	24.0	31.0	30.8	31.5	30.7	1
6	车间	滚管机	75		97.6	-61.3	1.2	4.6	31.1	20.0	127.8	54.3	51.8	51.9	51.7		24.0	24.0	24.0	24.0	30.3	27.8	27.9	27.7	1
7	车间	压焊缝机	75		94.9	-53.6	1.2	5.6	39.1	19.1	123.0	53.6	51.8	51.9	51.7		24.0	24.0	24.0	24.0	29.6	27.8	27.9	27.7	1
8	车间	分杯机	78		93.9	-48.3	1.2	5.5	44.5	19.3	119.3	56.6	54.8	54.9	54.7		24.0	24.0	24.0	24.0	32.6	30.8	30.9	30.7	1
9	车间	数控割头机	78		92.4	-38.5	1.2	4.8	54.4	20.0	112.1	57.1	54.7	54.9	54.7		24.0	24.0	24.0	24.0	33.1	30.7	30.9	30.7	1
10	车间	双工位数控滚螺纹机	75		90.1	-26.8	1.2	4.6	66.3	20.3	103.9	54.3	51.7	51.9	51.7		24.0	24.0	24.0	24.0	30.3	27.7	27.9	27.7	1
11	车间	双工位数控平口机	78		87.3	-7.3	1.2	3.1	86.0	21.8	89.5	59.1	54.7	54.9	54.7		24.0	24.0	24.0	24.0	35.1	30.7	30.9	30.7	1
12	车间	数控滚口机	75		82.7	11.9	1.2	3.5	105.7	21.6	76.4	55.5	51.7	51.9	51.7		24.0	24.0	24.0	24.0	31.5	27.7	27.9	27.7	1
13	车间	数控割管机	78		80.7	19.4	1.2	3.8	113.4	21.3	71.4	58.1	54.7	54.9	54.7		24.0	24.0	24.0	24.0	34.1	30.7	30.9	30.7	1
14	车间	数控滚管机	75		87.5	-62.2	1.2	14.7	31.8	10.0	134.4	52.0	51.8	52.4	51.7		24.0	24.0	24.0	24.0	28.0	27.8	28.4	27.7	1
15	车间	数控压焊缝机	75		73.1	44.4	1.2	5.9	139.2	19.3	55.3	53.4	51.7	51.9	51.7		24.0	24.0	24.0	24.0	29.4	27.7	27.9	27.7	1
16	车间	数控分杯机	78		70.2	55.7	1.2	6.3	150.8	19.0	47.7	56.3	54.7	54.9	54.7		24.0	24.0	24.0	24.0	32.3	30.7	30.9	30.7	1
17	车间	数控割底机	75		68.5	67.6	1.2	5.4	162.8	19.9	39.0	53.7	51.7	51.9	51.8		24.0	24.0	24.0	24.0	29.7	27.7	27.9	27.8	1
18	车间	双工位数控平底平口机	75		66	75.7	1.2	6.1	171.2	19.3	33.8	53.3	51.7	51.9	51.8		24.0	24.0	24.0	24.0	29.3	27.7	27.9	27.8	1
19	车间	数控卷边/压边机	75		63.1	83.1	1.2	7.4	179.0	18.1	29.4	52.9	51.7	51.9	51.8		24.0	24.0	24.0	24.0	28.9	27.7	27.9	27.8	1
20	车间	数控滚筋机	75		62.4	91.3	1.2	6.3	187.2	19.2	23.1	53.3	51.7	51.9	51.9		24.0	24.0	24.0	24.0	29.3	27.7	27.9	27.9	1

21	车间	数控平底片焊机	75		61.5	101	1.2	5.1	196.9	20.4	15.6	53.9	51.7	51.9	52.0		24.0	24.0	24.0	24.0	29.9	27.7	27.9	28.0	1
22	车间	双工位直口焊机	68		61.3	104.4	1.2	4.6	200.3	21.0	13.0	47.3	44.7	44.9	45.1		24.0	24.0	24.0	24.0	23.3	20.7	20.9	21.1	1
23	车间	配口直焊机	68		61.1	106.9	1.2	4.2	202.8	21.3	11.0	47.6	44.7	44.9	45.3		24.0	24.0	24.0	24.0	23.6	20.7	20.9	21.3	1
24	车间	测漏机	70		45.1	95	1.2	22.4	193.4	3.1	30.1	46.9	46.7	51.1	46.8		24.0	24.0	24.0	24.0	22.9	22.7	27.1	22.8	1
25	车间	抛口机	75		59.9	115.3	1.2	3.6	211.3	22.0	4.8	55.3	51.7	51.9	54.1		24.0	24.0	24.0	24.0	31.3	27.7	27.9	30.1	1
26	车间	测温机	65		58.1	120.7	1.2	4.2	216.9	21.4	1.5	44.6	41.7	41.9	51.0		24.0	24.0	24.0	24.0	20.6	17.7	17.9	27.0	1
27	车间	制管线	75		97.5	-73.4	1.2	7.3	19.2	17.3	137.8	52.9	51.9	52.0	51.7		24.0	24.0	24.0	24.0	28.9	27.9	28.0	27.7	1
28	车间	真空机	70		49.2	85.9	1.2	20.3	183.8	5.1	35.2	46.9	46.7	48.9	46.8		24.0	24.0	24.0	24.0	22.9	22.7	24.9	22.8	1
29	车间	自动装配线	70		74.9	-1.5	12	14.0	93.6	11.0	91.9	47.1	46.7	47.3	46.7		24.0	24.0	24.0	24.0	23.1	22.7	23.3	22.7	1
30	车间	自动抛光线	80		59.1	27.7	12	23.2	124.8	2.0	77.1	56.8	56.7	63.9	56.7		24.0	24.0	24.0	24.0	32.8	32.7	39.9	32.7	1

2、预测模式

本环评根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）推荐的模型进行预测，噪声衰减因素中考虑了几何发散、空气吸收、地面吸收和屏障衰减等的影响。根据周边环境概况图输入相关声源、周边建筑物、屏障、地面等数据后，预测得到噪声预测结果。

表 4-23 厂界噪声预测结果 单位：dB(A)）

预测方位	最大值点空间相对位置/m			时段	贡献值	噪声现状值[1]	噪声预测值	标准限值	达标情况
	X	Y	Z						
东侧	100.5	-27.3	1.2	昼间	59.3	60	62.7	65	达标
南侧	-64.8	-66	1.2	昼间	43.9	59	59.1	65	达标
西侧	-65.7	-51	1.2	昼间	44	60	60.1	65	达标
北侧	81.6	82.1	1.2	昼间	57.5	60	61.9	65	达标
注：[1]噪声现状值参考检 02202204334 中南厂区现状监测值。									

表 4-24 工业企业声环境保护目标噪声预测结果与达标分析表 单位：dB(A)）

序号	声环境保护目标名称	噪声现状值	噪声标准	噪声贡献值	噪声预测值	较现状增量	超标和达标情况
		昼间	昼间	昼间	昼间	昼间	昼间
1	许家洋散户 1	59.0	60	32.3	59.0	0	达标
2	许家洋散户 2	58.4	60	34.8	58.4	0	达标

注：本项目夜间不生产。

从预测结果分析，经采取环评提出的措施治理后，项目生产噪声对各厂界噪声的预测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准限值要求。正常工况下，项目声环境保护目标噪声满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类标准。

3、监测要求

本项目噪声监测计划见下表。

表 4-25 项目噪声污染源监测表

类别	监管要求	监测项目	监测频次	监测频次依据
厂界四周	达标监督管理	L_{eq}、L_{max}	1 次/季度	《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023）

4.4 固体废物

1、固体废物产生量核算

扩建后企业日常营运过程中固体废物产生量核算结果见下表。

表 4-26 项目固体废物产生量核算 单位:t/a

序号	废弃物名称	产生工序	产生量	产生量核算依据
1	一般废包装材料	原料包装	10	一般废包装材料包括塑料包装袋、绳、纸箱等，产生量约 10t/a。
2	金属边角料（不含切削液）	机加工	50	金属边角料产生量约原材料的 5%，原料使用量为 1000t/a，则金属边角料为 50t/a。
3	废转印膜	转印	0.45	企业转印膜使用量为 0.5t/a，废转印膜产生量 0.45t/a。
4	金属沉渣	废气处理	2	抛光粉尘采用水膜除尘器处理，需定期打捞金属沉渣，根据工程分析，金属沉渣产生量约 2t/a。
5	废砂轮	抛光	0.7	本项目砂轮年使用量为 1t/a，抛光过程中部分损耗，则废砂轮产生量为 0.7t/a。
6	集尘粉尘（废塑粉）	废气处理	0.583	根据工程粉尘，布袋集尘量（废塑粉）约 0.583t/a，因集尘塑粉颜色混合，不满足回用要求，因此做固废处置。
7	废布袋（滤芯）	废气处理	0.05	本项目布袋除尘器布袋、滤筒回收装置滤芯更换周期为一年一次，废布袋产生量约 0.05t/a
8	粘有危险废物包装材料	原料包装	0.03	本项目水涨液使用量为 0.5t/a，包装桶规格为 20kg/桶（桶质量 1kg/只），则包装桶产生量为 0.025t/a（25 只/年）。 本项目切削液使用量为 0.1t/a，包装桶规格为 20kg/桶（桶质量 1kg/只），则包装桶产生量为 0.005t/a（5 只/年）。 合计，粘有危险废物包装材料为 0.03t/a。
9	污泥	废水处理	1.563	本项目新增生产废水量为 1563t/a，污泥约为废水量 2%，则污泥新增量约 31.26t/a(含水率约 98%)。污泥含水率较高，因此企业将污泥通过板框压滤机进行脱水，脱水后污泥产生量约为 1.563t/a(含水率约 60%)。
10	废液压油	设备维护	0.3	设备维护周期为 1 次/年，液压油使用量为 0.34t/a，考虑部分液压油损耗，废液压油产生量约 0.3t/a。
11	废机油	设备维护	0.17	本项目机油使用量为 0.34t/a，部分机油由设备或工件带走，废机油产生量为 0.17t/a。
12	废油桶	原料包装	0.08	废油桶产生量为 4 只/年，桶质量约 20kg/只，则废油桶 0.08t/a。
13	废过滤棉	废气处理	1.5	过滤棉填充量约 0.1t，年更换 10 次，过滤棉总填充量为 1t/a，因过滤棉吸附水汽等物质，类比同类型项目，废过滤棉产生量约 1.5t/a。
14	废活性炭	废气处理	1.55	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）》，1t 活性炭可吸附 0.15t 有机废气，本项目活性炭吸附量约 0.05t，则最少活性炭使用量为 0.33t。 本项目根据活性炭填充量、更换频次计算废活性炭产生量，具体计算如下： 本项目活性炭填充量为 0.5t，年更换频次按 500 小时一次计，考虑本项目固化有效时间为 1240h/a，为确保活性炭吸附效率，活性炭年更换量按 3 次计，则活性炭量为 1.5t/a，吸附有机废气后废活性炭产生量为 1.55t/a。
15	废切削液	机加工	0.2	切削液用量为 0.1t/a，使用前需用水稀释，比例为 1:20，稀释后切削液量约为 2.12t/a，废切削液产生量约为使用量的 10%，其余蒸发或被工件带走，则机加工过程

				中废切削液产生量为 0.2t/a。
16	金属屑（含切削液）	机加工	1	机加工过程中切削液中含有金属屑，打捞后产生量约 1t/a。
17	废油（隔油）	废水处理	0.156	隔油过程中产生浮油需打捞，本项目新增废水 1563t/a，打捞浮油量约为水量的 0.01%，则浮油量约 0.156t/a。
18	废含油抹布手套	设备保养	0.1	设备擦拭过程中用到抹布，废抹布手套产生量约 0.1t/a。

2、固体废物

表 4-27 项目固废污染源强产生情况表 单位 t/a

序号	固体废物名称	产生环节	属性	危险废物代码	预测产生量(t/a)	去向	是否符合环保要求
1	一般废包装材料	原料包装	一般固废	/	10	收集后外售处理	是
2	金属边角料	机加工		/	50		是
3	废转印膜	转印		/	0.45		是
4	金属沉渣	废气处理		/	2		是
5	废砂轮	抛光		/	0.7		是
6	集尘粉尘（废塑粉）	废气处理		/	0.583		是
7	废布袋（滤芯）	废气处理		/	0.05		是
小计					63.783	/	/
8	粘有危险废物包装材料	原料包装	危险废物	900-041-49	0.03	委托危废资质单位处置	是
9	污泥[1]	废水处理		336-064-17	1.563		是
10	废液压油	设备维护		900-218-08	0.3		是
11	废机油	设备维护		900-249-08	0.17		是
12	废油桶	原料包装		900-249-08	0.08		是
13	废过滤棉	废气处理		900-041-49	1		是
14	废活性炭	废气处理		900-039-49	1.55		是
15	废切削液	机加工		900-006-09	0.2		是
16	金属屑（含切削液）	机加工		900-006-09	1		是
17	废油（隔油）	废水处理		900-210-08	0.156		是
18	废含油抹布手套	设备保养		900-041-49	0.1		是
小计					6.149	/	/

注：[1]本项目废水依托现有污水站，现有污水站主要处理金属表面清洗废水（不涉及重金属），因此，新增污泥危废代码为 336-064-17。

3、危险废物情况汇总

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》的要求，扩建项目危废情况单独汇总见下表。

表 4-28 项目危险固废分析情况汇总表

序号	固体废物名称	废物类别	行业来源	废物代码	名称	危险特性
1	粘有危	HW49	非特定	900-04	含有或沾染毒性、感染性危险废物的	T/In

	险废物包装材料	其他废物	行业	1-49	废弃包装物、容器、过滤吸附介质	
2	污泥[1]	HW17 表面处理废物	金属表面处理及热处理加工	336-064-17	金属或塑料表面酸（碱）洗、除油、除锈、洗涤、磷化、出光、化抛工艺产生的废腐蚀液、废洗涤液、废槽液、槽渣和废水处理污泥（不包括：铝、镁材（板）表面酸（碱）洗、粗化、硫酸阳极处理、磷酸化学抛光废水处理污泥，铝电解电容器用铝电极箔化学腐蚀、非硼酸系化成液化成废水处理污泥，铝材挤压加工模具碱洗（煲模）废水处理污泥，碳钢酸洗除锈废水处理污泥）	T/C
3	废液压油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	非特定行业	900-218-08	液压设备维护、更换和拆解过程中产生的废液压油	T，I
4	废机油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	非特定行业	900-249-08	其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物	T，I
5	废油桶	HW08 废矿物油与含矿物油废物	非特定行业	900-249-08	其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物	T，I
6	废过滤棉	HW49 其他废物	非特定行业	900-041-49	含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质	T/In
7	废活性炭	HW49 其他废物	非特定行业	900-039-49	烟气、VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭，化学原料和化学制品脱色（不包括有机合成食品添加剂脱色）、除杂、净化过程产生的废活性炭（不包括900-405-06、772-005-18、261-053-29、265-002-29、384-003-29、387-001-29类废物）	T
8	废切削液	HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液	非特定行业	900-039-49	使用切削油或切削液进行机械加工过程中产生的油/水、烃/水混合物或乳化液	T
9	金属屑（含切削液）	HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液	非特定行业	900-006-09	使用切削油或切削液进行机械加工过程中产生的油/水、烃/水混合物或乳化液	T
10	废油（隔油）	HW08 废矿物油与含矿物油废物	非特定行业	900-210-08	含油废水处理中隔油、气浮、沉淀等处理过程中产生的浮油、浮渣和污泥（不包括废水生化处理污泥）	T，I
11	废含油抹布手套	HW49 其他废物	非特定行业	900-041-49	含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质	T/In
注：[1]本项目废水依托现有污水站，现有污水站主要处理金属表面处理废水（不涉及重金属），因此，新增污泥危废代码为 336-064-17。						

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》(公告 2017 年第 43 号)要求，针对危险废物收集、贮存、运输、利用、处置环节采取的污染防治措施，具体见表 4-29。

表 4-29 项目危险废物收集、贮存、运输、处置环节污染防治措施

序号	危废名称	废物类别及代码	污染防治措施			
			收集	贮存	运输	处置
1	粘有危险废物包装材料	HW49/900-041-49	制定收集计划，做好台账和安全防护	设置暂存车间，分类贮存，并做好“防风、防雨、防晒、防渗漏、四防”措施	委托有资质的单位定期进行安全运输、处置	
2	污泥	HW17/336-064-17				
3	废液压油	HW08/900-218-08				
4	废机油	HW08/900-249-08				
5	废油桶	HW08/900-249-08				
6	废过滤棉	HW49/900-041-49				
7	废活性炭	HW49/900-039-49				
8	废切削液	HW09/900-006-09				
9	金属屑（含切削液）	HW09/900-006-09				
10	废油（隔油）	HW08/900-210-08				
11	废含油抹布手套	HW49/900-041-49				
注：项目危废收集、暂存应满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ 2025-2012)中相关要求。						

本项目位于南厂区，本项目新增危废暂存依托现有南厂区危废仓库，危废仓库占地约 35m^2，根据企业提供相关资料，企业危险废物贮存场所（设施）的名称、位置、占地面积、贮存方式、贮存容积、贮存周期等具体见表 4-30。

表 4-30 南厂区现有危险废物暂存库基本情况表

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	产生量（t）	贮存能力（t）	贮存面积(m^2)	贮存周期
危废仓库	废机油	HW08	900-249-08	南厂区	35m^2	桶装	0.09	0.5	2	1 年
	废抹布手套	HW49	900-039-49			袋装	1.6	2	2	1 年
	废溶剂桶（瓶）	HW49	900-039-49			加盖封存	0.05	0.1	2	1 年
	废槽渣	HW17	336-064-17			桶装	0.5	0.5	2	1 年
	废油（隔油）	HW08	900-210-08			桶装	1.5	2	2	1 年
	污泥	HW17	336-064-17			袋装	9.15	10	8	1 年
合计				/	/	/	12.89	15.1	18	/

南厂区危废仓库设计暂存量为 15.1t，目前危废暂存量为 12.89t，暂存危废面积为 18m^2，建设单位危废仓库面积约为 35m^2，其他区域为通道或闲置。企业需对危废仓库进行改造，以确保危废仓库满足本项目建设后的暂存情况。

改造后危废仓库暂存情况见下表。

表 4-31 改造后危废仓库暂存情况

贮存场所(设施)名称	危险废物名称	危险废物代码	贮存方式	现有产生量	本项目新增量（t）	扩建后全厂量	贮存能力（t）	贮存面积(m^2)	贮存周期	备注
危废仓库	废机油	900-249-08	桶装	0.09	0.17	0.26	0.5	2	1 年	依托
	废含油抹布手套	900-039-49	袋装	1.6	0.1	1.7	2	2	1 年	依托
	废溶剂桶（瓶）（粘有危险废物包装材料）	900-039-49	加盖封存	0.05	0.03	0.08	0.1	2	1 年	依托
	废槽渣	336-064-17	桶装	0.5	0	0.5	0.5	2	1 年	/
	废油（隔油）	900-210-08	桶装	1.5	0.156	1.656	2	2	1 年	依托
	污泥	336-064-17	袋装	9.15	1.563	10.713	12	10	1 年	依托
	废液压油	900-218-08	桶装	/	0.3	0.3	0.5	1	1 年	新增
	废油桶	900-249-08	加盖封存	/	0.08	0.08	0.1	1	1 年	新增
	废过滤棉	900-041-49	袋装	/	1.5	1.5	1.5	1	1 年	新增
	废活性炭	900-039-49	袋装	/	1.55	1.55	2	3	1 年	新增
	废切削液	900-039-49	桶装	/	1	1	0.5	1	1 年	新增
	金属屑（含切削液）	900-039-49	袋装	/	1	1	1	1	1 年	新增
合计			/	12.89	7.449	20.339	22.7	28	/	/

本项目建设后，新增废机油、废抹布手套、粘有危险废物包装材料、废油（隔油）、污泥可依托现有危废暂存的区域，其中对污泥暂存区域进行扩建，原贮存能力由 10t 扩建至 12t，暂存面积由 8m² 扩大至 10m²，区域暂存能力满足新增危废的暂存需求。另外对危废暂存库空闲区域进行改造，新增废液压油、废油桶、废过滤棉、废活性炭、废切削液、金属屑（含切削液）等危废的暂存区域共 8m²，扩建后危废暂存面积 28m²，仓库建设面积 35m²，可满足暂存需要。

4、固废环境管理要求

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，企业应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。

（1）一般固废环境管理要求

一般固体废物应按照《一般固体废物分类与代码》(GB/T39198-2020)进行分类贮存或处置，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

（2）危险废物环境管理要求

①总体要求

产生、收集、贮存、利用、处置危险废物的单位应建造危险废物贮存设施或设置贮存场所，并根据需要选择贮存设施类型。贮存危险废物应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和环境风险等因素，确定贮存设施或场所类型和规模。贮存危险废物应根据危险废物的类别、形态、物理化学性质和污染防治要求进行分类贮存，且应避免危险废物与不相容的物质或材料接触。贮存危险废物应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取措施减少渗滤液及其衍生废物、渗漏的液态废物（简称渗漏液）、粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体等污染物的产生，防止其污染环境。危险废物贮存过程产生的液态废物和固态废物应分类收集，按其环境管理要求妥善处理。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。HJ1259 规定的危险废物环境重点监管单位，应采用电子地磅、电子标签、电子管理台账等技术手段对危险废物贮存过程进行信息化管理，确保数据完整、真实、准确；采用视频监控的应确保监控画面清晰，视频记录保存时间至少为 3 个月。贮存设施退役时，所有者或运营者应依法履行环境保护责任，退役前应妥善处理处置贮存设施内剩余的危险废物，并对贮存设施进行清理，消除污染；还应依据土壤污染防治相关法律法规履行场地环境风险防控责任。在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物应进行预处理，使之稳定后贮存，否则应按易爆、易燃危险品贮存。危险废物贮存除应满足环境保护相关要求外，还应执行国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法律法规和标准的相关要求。

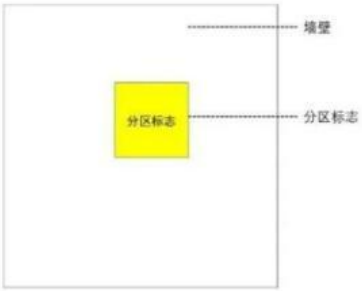
表 4-32　危险废物标签尺寸要求

序号	容器或包装物容积（L）	标签最小尺寸（mm×mm）	最低文字高度（mm）
1	＜50	100×100	3
2	＞50~≤450	150×150	5
3	＞450	200×200	6

图 4-4 危险废物标签

表 4-33 危险特性警示图形

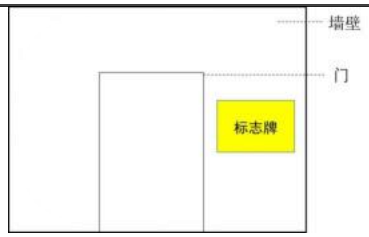
序号	危险特性	警示图形	图形颜色
1	腐蚀性		符号：黑色 底色：上白下黑
2	毒性		符号：黑色 底色：白色
3	易燃性		符号：黑色 底色：红色 （RGB:255,0,0）
4	易爆性		符号：黑色 底色：黄色 （RGB:255,255,0）

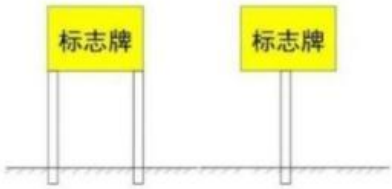


附着式危险废物贮存分区标志设置示意图

柱式危险废物贮存分区标志设置示意图

图 4-5 危险废物贮存分区标志设置示意图





附着式危险废物设施标志设置示意图	柱式危险废物设施标志设置示意图

图 4-6 危险废物设施标志设置示意图

图 4-7 危险废物贮存设施标签

②储存容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏。柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。容器和包装物外表面应保持清洁。

③危险废物集中贮存设施的选址应满足生态环境保护法律法规、规划和“三线一单”生态环境分区管控的要求，建设项目应依法进行环境影响评价。集中贮存设施不应选在生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内，不应建在溶洞区或易遭受洪水、滑坡、泥石流、潮汐等严重自然灾害影响的地区。贮存设施不应选在江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡，以及法律法规规定禁止贮存危险废物的其他地点。贮存设施场址的位置以及其与周围环境敏感目标的距离应依据环境影响评价文件确定。

④危险废物贮存库的设计原则。贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库，应设置气体收集装置和气体净化设施；气

体净化设施的排气筒高度应符合 GB16297 要求。

⑤危险废物的堆放原则。在常温常压下不易水解、不易挥发的固态危险废物可分类堆放贮存，其他固态危险废物应装入容器或包装物内贮存。液态危险废物应装入容器内贮存，或直接采用贮存池、贮存罐区贮存。半固态危险废物应装入容器或包装袋内贮存，或直接采用贮存池贮存。具有热塑性的危险废物应装入容器或包装袋内进行贮存。易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物应装入闭口容器或包装物内贮存。危险废物贮存过程中易产生粉尘等无组织排放的，应采取抑尘等有效措施。

⑥危险废物贮存设施的运行环境管理要求。危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理。贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。贮存设施所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案。贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。

⑦安全防护。危险废物贮存设施都必须按《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ 1276-2022)规定设置警示标志；危险废物贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏；危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理；按国家污染源管理要求对危险废物贮存设施进行监测。

4.5、地下水、土壤

1、地下水、土壤环境影响因素识别

表 4-34 项目土壤、地下水影响源及影响因子

污染源	工艺流程/节点	污染途径	全部污染物指标	影响对象	备注
原料仓库、危废仓库、污水站	原料泄漏、危废泄漏、废水收集	地面漫流 垂直入渗	油类、危险废物	地下水、土壤	事故

2、污染防治措施

项目不涉及重金属、持久难降解有机污染物排放，正常工况下，不存在土壤、地下水环境污染途径。

渗透污染主要产生可能性来自事故排放。本项目的地下水、土壤潜在污染源来自于原料仓库、危废仓库、污水站。针对厂区各工作区特点和岩土层情况，提出相应的分区防渗要求。

表 4-35 企业各功能单元分区防渗要求

防渗级别	工作区	防渗要求
重点防渗区	危废仓库、污水站	等效粘土防渗层 Mb≥6.0m，K≤10^{-7}cm/s，或参照 GB18598 执行
一般防渗区	生产车间、原料仓库	等效粘土防渗层 Mb≥1.5m，K≤10^{-7}cm/s，或参照 GB16889 执行
简单防渗区	办公区域等其他区域	一般地面硬化

在企业做好分区防渗等措施的情况下，对周围土壤、地下水环境无影响，而且厂区内地面已经完成硬化防渗建设，因此，本项目运营期不可能对拟建地土壤、地下水环境造成污染。

4.6 生态

经分析，本项目不新增用地，且周边无生态环境保护目标，项目实施对生态环境影响较小。

4.7 环境风险影响分析

1、风险调查

本项目生产车间与其他生产车间为相互独立生产单元，与现有项目风险物质、工艺不属于同一风险单元（危废仓库、清洗线、污水站为依托除外），且原辅材料均位于项目对应生产车间。

本项目主要风险物质为液压油、机油、危险废物以及污水站硫化氢。由于硫化氢不在厂区内暂存，因此不计入风险物质中。

2、风险潜势初判及评价等级

根据企业所涉及的每种危险物质计算其厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中对应临界量的比值 Q，项目 Q 值计算结果如下：

表 4-36 建设项目 Q 值确定表

序号	物质名称	单元实际存储量(t)	临界量(t)	q/Q
1	液压油	0.34	2500	0.000136

2	机油	0.34	2500	0.000136
3	危险废物[1]	20.339[1]	50[2]	0.40678
合计				0.407052
注：[1]危废按照南厂区危废年暂存量进行核算，见表 4-31。 [2] 危险废物临界量参考《浙江省企业环境风险评估技术指南（修订版）》。				

根据上表，本项目危险物质数量与临界量比值为 Q＜1。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行），本项目不涉及环境风险专项。

3、环境风险分析

根据对企业各功能单元的功能特征及污染物特性分析，企业环境危险源主要为生产车间、原料运输、环境保护系统、恶劣自然条件等风险单元。主要环境风险事故有火灾、爆炸事故、泄漏事故、交通运输泄漏事故、废水/废气处理设施超标排放事故等。污染特征主要表现为大气环境污染、水环境污染及土壤污染等。另外具体事故类型及其环境污染特征见下表。

表 4-37 环境风险分析（潜在环境风险）

风险单元	潜在危险环节	风险类别	主要风险物质	主要危害对象
生产车间	电器电路	火灾	/	整个厂区
	原料仓库	泄漏	液压油、机油	地表水体、土壤、地下水、环境空气
原料运输	原料运输	泄漏	液压油、机油	地表水体、环境空气、土壤、操作人员
环境保护系统	废气收集、处理设施	事故	颗粒物、有机废气	环境空气、土壤
	废水收集、处理设施	事故	COD、石油类等	地表水、土壤、地下水
	危废仓库	泄漏	危险废物	地表水、土壤、地下水
恶劣自然条件		泄漏 火灾	厂区内所有危险源	整个厂区

4、环境风险防范措施及应急要求

针对企业可能产生的环境风险隐患，采取一系列防范措施。为进一步减少环境风险可能产生的环境影响，在采取预防措施基础上加强以下风险防范和管理措施：

（1）总图布置安全措施

在总图布置上，严格执行《建筑设计防火规范》，结合厂地自然环境，根据生产流程和火灾危险分类，按照功能分区要求进行集中布置。根据规范要求满足建构筑物间的防火间距，确保消防车道畅通。

（2）运输、输送过程的风险控制措施

要求运输途中司机进行安全及环保教育；由具有运输资质单位的专用车辆运输；运输前先检查包装是否完整、密封，运输过程中要确保包装桶不泄漏、不倒塌、不坠

落、不损坏；运输时严禁酸类、氧化剂、食品及食品添加剂混运；运输车辆配备泄漏应急处理设备；运输途中防曝晒、雨淋，防高温。

（3）储存、使用过程的风险控制措施

储存原料仓库，按照防火间距标准布置，对仓库及时检查；生产及原料仓库区严禁吸烟和使用明火，防止火源进入；设置明显标志；根据市场需求，制定生产计划，严格按计划采购、随用随购，严格控制储存量；安全设施、消防器材齐备；制定各种操作规范，加强监督管理，严格安全、环保检查制度，避免环境事件的发生。

（4）末端处置过程风险防范

①废气、废水处理设施

在生产过程中，必须保证废气、废水处理设施正常运行，如发现废气、废水超标或处理效率下降，应及时停产对处理设施进行检修。另外，日常应加强废气、废水输送管线及其他配件的维护管理，加强车间的通风换气。一旦发现废气泄漏事故应及时进行修复或更换配件；若发现废水超标排放则将超标废水引排至应急池后续处理。

②固体废物暂存设施

为避免固体废物暂存过程中有危险物料滴落、溢洒或产生渗滤液下渗污染土壤和地下水，产生的各种废物应采用容器进行收集，一般固废间贮存满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危废暂存仓库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求建设。

③建立事故排放事先申报制度，未经批准不得排放，便于相关部门应急防范，防止出现超标排放。

④加强雨水的排放监测，避免有害物随雨水进入周边水体。

（5）生产车间事故预防措施

公司生产车间可能发生的环境事件有火灾事故以及危险化学品泄漏事故，为最大限度地降低车间突发环境事件的发生，应注意以下几点：

①制定完善的生产操作规程，最大限度预防事故发生；制定各种化学危险品使用、贮存过程的合理操作规程，防止在使用过程中由于操作不当引起大面积泄漏。

②组织专门人员每天多次进行周期性巡回检查，有跑冒滴漏或其他异常现象的应及时检修，必要时按照“生产服从安全”原则停车检修，严禁生产线带病生产。

③加强操作工人培训，通过测试和考核后持证上岗；制定操作规程卡片张贴在显要地方；安排生产负责人定期、不定期监督检查，对于违规操作进行及时更正，并进

行相应处罚。仪器设备失灵也是导致风险事故的一个重要原因。企业需要成立设备检修维护专业队伍，定期进行全厂设备检修，保证设备正常运转。对主要生产设备定期进行检测、维修。

（6）风险防范措施

加大安全、环保设施的投入：在强化安全、环保教育，提高安全、环保意识的同时，企业保证预警、监控设施到位。配备救护设备；危险作业增设监护人员并为其配备通讯、救援等设备；按照国家、地方和相关部门要求，编制突发环境事件应急预案：企业根据实际情况，不断充实和完善应急预案的各项措施，并定期组织演练。

建设单位应依据《突发环境事件应急管理办法》（环境保护部令第 34 号）第九条，按要求设置收集、导流、拦截、降污等风险防控措施，有效防止泄漏物质、消防水、污染雨水等扩散至外环境的。如：在生产车间所有出入口设置围堰（慢坡），形成车间级拦截措施；并在厂区所有出入口设置围堰（慢坡），厂区地面硬化，无破损、裂缝情况，雨水排放口设置常闭阀门，形成厂区级拦截措施，利用车间、厂区、雨水系统进行消防废水收集，应保证可储存的容积满足消防废水的产生量要求；事故结束后及时将消防废水交有处理能力的单位处理。

企业已建设应急池一座，应急池容积约 200m^3，可满足全厂突发状况下的废水收集。

（7）根据《浙江省应急管理厅 浙江省生态环境厅关于加强工业企业环保设施安全生产工作的指导意见》（浙应急基础[2022]143 号），本环评要求企业落实以下相关要求：

①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。

②施工单位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，建设单位应当按照法律法规规定的标准和程序，对环保设施进行验收，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。

③把环保设施安全落实到生产经营工作全过程各方面，建立环保设施台账和维护管理制度，对环保设施操作、危险作业等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和联锁保护，严格日常安全检查。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。

4.8 建设项目环保投资

项目总投资为 800 万元，其中环保总投资为 45 万元，占项目总投资的 5.6%，环保投资项目具体见下表。

表 4-38 建设项目环保投资表

类别	污染源	设备类别	投资额（万元）
废气	抛光粉尘	集气系统、废气收集管道，水膜除尘器	10
	喷塑粉尘	废气管道、布袋除尘器	10
	固化废气	集气罩、废气管道、水喷淋+干式过滤+活性炭吸附设备	15
废水	生产废水	新建污水管道（依托现有污水站），提升泵	2
	生活污水	依托现有化粪池	/
噪声污染控制	设备运行噪声	隔声、消声和设备基础减振等	2
固废	固废	改建危废间	2
风险	风险防范措施	依托现有事故应急措施 编制应急预案	4
合计	/		45

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
水污染物	DW001 （综合废水）	COD_{Cr}、氨氮、SS、石油类等	生活污水经化粪池处理，生产废水经污水站预处理，后合并纳管排放	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）
大气污染物	DA007 （抛光粉尘）	颗粒物	水膜除尘器+25m 高排气筒排放	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 1
	DA008 （喷塑粉尘）	颗粒物	布袋除尘器+25m 高排气筒排放	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 1
	DA009 （固化废气）	非甲烷总烃 臭气浓度	水喷淋+干式过滤+活性炭吸附+25m 高排气筒排放	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 1
	无组织排放废气	非甲烷总烃 臭气浓度	通风换气	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 6
		颗粒物		《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2
	厂房外无组织排放废气	非甲烷总烃	通风换气	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)
声环境	生产流水线	噪声	建筑隔声、高噪声设备采取减振、隔声措施，加强日常维护等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准
电磁辐射	-	-	-	-
固体废物	一般工业固废包括：一般废包装材料、金属边角料（不含切削液）、废转印膜、金属沉渣、废砂轮、集尘粉尘出售综合利用；危险废物包括：粘有危险废物包装材料、污泥、废液压油、废机油、废油桶、废过滤棉、废活性炭、废切削液、金属屑（含切削液）、废油（隔油）、废抹布手套委托资质单位处置；生活垃圾委托环卫部门清运。			
土壤及地下水污染防治措施	危废仓库地面防渗系数需达到 1.0×10^{-7}cm/s。 制定风险事故应急响应预案，风险事故状态下立即采取应急响应，截断污染源并根据污染情况采取土壤、地下水保护措施。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	加强生产设备管理，防止出现泄漏事故；确保车间通风良好，防止气体积聚；对于运输与储存风险的防范应在管理、运输设备、储存设备及其维护上控制；按规定建设消防设施，划分禁火区域，严格按设计要求制订动火制度，消防设施配置安全报警系统、灭火器、消防栓、泡沫灭火站等消防设施；项目建成后，企业需按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理实施办法（试行）》（环发〔2015〕4 号）进行应急预案的编制及备案工作）。			
其他环境管理要求	（1）根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，其排污许可类型为登记管理，企业需在扩建生产进行前进行排污许可变更。 （2）建设单位应根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，在建设项目竣工后自主开展环境保护验收。 （3）根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）中的相关要求，落实日常管理环境监测工作。 （4）根据《浙江省应急管理厅 浙江省生态环境厅〈关于加强工业企业环保设施安全生产工作的指导意见〉的通知》建议委托有资质的单位进行废水、废气专项设计并论证后实施。			

六、结论

嘉兴永发电子有限公司年产200万只不锈钢真空器皿建设项目符合现行国家及相关产业政策，选址符合县域规划、土地利用总体规划以及相应环境功能区划要求。同时，项目建设符合“三线一单”的控制要求。项目生产过程中“三废”的排放量不大，在严格落实本环评提出的污染防治措施，加强环保管理，确保环保设施的正常高效运行情况下，能做到各污染物的达标排放，周围环境质量能维持现状，从环境保护的角度而言，该项目的建设可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表　单位：t/a

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	待建工程 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[1]	变化量 ⑦[2]
废气	工业烟粉尘	5.413	8.27	1.680	1.052	/	8.145	+2.732
	VOCs	/	/	/	0.043	/	0.043	+0.043
废水	COD_{Cr}	1.718	1.802	0.128	0.078	/	1.924	+0.206
	氨氮	0.172	0.180	0.013	0.008	/	0.192[3]	+0.020
一般工业固体废物	一般废包装材料	0(2.8)	0(5)	0 (4)	0(10)	/	0（16.8）	0（+14）
	废金属(不合格品、边角料）	0(52)	0(76)	0 (31)	0(50)	/	0（133）	0（+81）
	废金属屑	0 (15)	0(19.561)	0 (5.846)	0	/	0（20.846）	0（+5.846）
	废转印膜	0	0	0	0（0.45）	/	0（0.45）	0（+0.45）
	金属沉渣	0	0	0	0（2）	/	0（2）	0（+2）
	废砂轮	0	0	0	0（0.7）	/	0（0.7）	0（+0.7）
	集尘粉尘（废塑粉）	0	0	0	0（0.583）	/	0（0.583）	0（+0.583）
	废布袋（滤芯）	0	0	0（0.05）	0（0.05）	/	0（0.1）	0（+0.05）
危险废物	废机油	0 (0.05)	0(1.04)	0 (1.95)	0(0.17)	/	0（2.17）	0（+2.12）
	废液压油	0 (0.8)	0(1.1)	0(0.3)	0（0.3）	/	0（1.4）	0（+0.6）
	废切削液及金属屑	0 (1.2)	0(1.8)	0(0.6)	0（1.2）	/	0（3）	0（+1.8）
	废切削液桶	0(0.05)	0(0.075)	0(0.025)	0（0.005）	/	0（0.08）	0（+0.03）
	废液	0 (0.09)	0(0.1)	0	0	/	0（0.09）	0
	废抹布手套	0 (1.42)	0(1.82)	0 (0.44)	0(0.1)	/	0（1.96）	0（+0.54）
	废灯管	0（0.013）	0（0.015）	0	0	/	0（0.013）	0
	废溶剂桶(瓶)（粘有危	0 (0.045)	0(0.05)	0	0（0.025）	/	0（0.07）	0（+0.025）

	险废物包装材料）							
	废槽渣	0 (0.45)	0(0.5)	0	0	/	0（0.45）	0
	污泥	0 (9)	0(9.15)	0	0（1.563）	/	0（10.563）	0（+1.563）
	废油桶	0	0	0	0（0.08）	/	0（0.08）	0（+0.08）
	废过滤棉	0	0	0	0（1）	/	0（1）	0（+1）
	废活性炭	0	0	0	0（1.55）		0（1.55）	0（+1.55）
	废油（隔油）	0（1.5）	0（1.5）	0	0（0.156）	/	0（1.656）	0（+0.156）

注：[1]⑥=①+③+④-⑤；[2]⑦=⑥–①；[3]本项目建成后氨氮全厂排放量按公式计算为 0.193t/a，根据表 3-13 扩建后全厂废水排放量为 38478t/a，氨氮排放浓度为 5mg/L，因此数据修正为 0.192t/a。