建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：年产 30 万套应急救灾生活物资项目

建设单位（盖章）：浙江金汇休闲制品有限公司

编制日期：2024 年 11 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 19
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 29
四、主要环境影响和保护措施 37
五、环境保护措施监督检查清单 76
六、结论 78
建设项目污染物排放量汇总表 79

附图
附图1　项目地理位置图
附图2　项目周边概况及环境保护目标分布图
附图3　厂区平面布置图
附图4　车间平面布置图
附图5　项目四周照片
附图6　海宁市生态环境管控单元分类图
附图7　海宁市生态保护红线图
附图8　海宁市水环境功能区划图
附图9　海宁市三区三线图
附图10　工程师现场照片
附件
附件1　项目备案通知书
附件2　营业执照及法人身份证
附件3　不动产权证
附件4　原环评批复及验收
附件5　原辅料MSDS
附件6　环评文件确认书
附件7　环评文件承诺书
附件8　企业法人承诺书
附件9　环评质量保证书

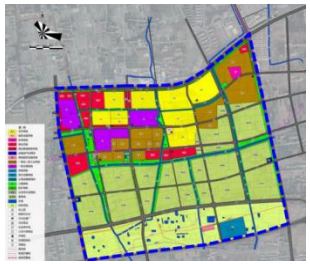
一、建设项目基本情况

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="3">年产 30 万套应急救灾生活物资项目</td></tr>
<tr><td>项目代码</td><td colspan="3">2305-330481-04-01-201206</td></tr>
<tr><td>建设单位联系人</td><td></td><td>联系方式</td><td></td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="3">浙江省嘉兴市海宁市长安镇竹山路南侧、学院路西侧</td></tr>
<tr><td>地理坐标</td><td colspan="3">120 度 26 分 4.090 秒，30 度 24 分 55.730 秒</td></tr>
<tr><td>国民经济行业类别</td><td>C2130 金属家具制造</td><td>建设项目
行业类别</td><td>十八、家具制造业 21-金属家具制造 213*</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>海宁市发展和改革局</td><td>项目审批（核准/备案）文号（选填）</td><td>2305-330481-04-01-201206</td></tr>
<tr><td>总投资（万元）</td><td>26000</td><td>环保投资（万元）</td><td>200</td></tr>
<tr><td>环保投资占比（%）</td><td>0.77</td><td>施工工期</td><td>24 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>17312</td></tr>
<tr><td>专项评价设置情况</td><td colspan="3">
表1-1专项评价设置情况表
<table>
<tr><th>专项评价的类别</th><th>设置原则</th><th>本项目情况</th><th>设置情况</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>本项目排放的废气中不含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气。</td><td>无</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>本项目废水均纳管排放。</td><td>无</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>本项目危险物质存储量未超过临界量。</td><td>无</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场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染</td><td>本项目不涉及。</td><td>无</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td>
<table>
<tr><td></td><td>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>无</td></tr>
</table>
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。
</td></tr>
<tr><td>规划情况</td><td>规划名称：《海宁市长安镇（高新区）扩容区块一期控制性详细规划（修编）》
审批机关：海宁市人民政府
审批文件名称及文号：/</td></tr>
<tr><td>规划环境影响评价情况</td><td>规划环境影响评价文件名称：《海宁市长安镇工业园区（南北区块、汽摩配区块、扩容区块一期）控制性详细规划（调整后）环境影响报告书》
召集审查机关：嘉兴市生态环境局海宁分局
审查文件名称及文号：《海宁市长安镇工业园区（南北区块、汽摩配区块、扩容区块一期）控制性详细规划（调整后）环境影响报告书审查小组意见》</td></tr>
<tr><td>规划及规划环境影响评价符合性分析</td><td>
1、《海宁市长安镇（高新区）扩容区块一期控制性详细规划（修编）》符合性分析
（1）规划范围：本次规划四至范围控制：北到G525国道，南到杭浦高速，东至杭浦高速连接线，西至春澜路。规划总用地面积约为7.97平方公里。
（2）规划区块定位：长安镇（高新区）现代化装备制造业、电子信息、新材料新能源产业基地，长安镇（高新区）未来重要的产业拓展区块。
（3）规划总体布局结构及用地规模：
整体空间结构为“一心两轴三片区”。
一心：东西大道和农发大道交叉口以长三角汽车城为中心的商业公共中心。
两轴：沿农发大道和东西大道打造区块内的产业联动发展轴。
三片区：北部商贸居住配套片区，中部装备制造业产业片区，南部电子信息、新材料新能源产业片区。
用地规模：总用地面积396.78公顷，其中城市建设用地面积为386.17公顷，非城市建设用地面积为10.61公顷。
符合性分析：本项目位于长安镇竹山路南侧、学院路西侧，位于该园区规
</td></tr>
</table>

	划范围内，根据企业提供的不动产权证，该地块用途为工业用地。根据《海宁市长安镇（高新区）扩容区块一期控制性详细规划（修编）》，本项目地块规划用地类型为工业用地。本项目属于金属家具制造，符合规划中以“高端装备制造业”的产业导向。综上，本项目的建设符合《海宁市长安镇（高新区）扩容区块一期控制性详细规划（修编）》产业定位及用地性质要求。 **2、《海宁市长安镇工业园区（南北区块、汽摩配区块、扩容区块一期）控制性详细规划（调整后）》环境影响报告书符合性分析** 本项目位于长安镇竹山路南侧、学院路西侧，属于海宁市长安镇产业集聚重点管控单元-扩容区块（ZH33048120002）。具体“生态空间清单”和“环境准入条件清单”及符合性分析见下表。

表1-2　生态空间清单

生态空间名称及编号	生态空间范围示意图	管控要求	本项目情况	是否符合
海宁市长安镇产业集聚重点管控单元（编号ZH33048120002）		空间布局引导 1、优化产业布局和结构，实施分区差别化的产业准入条件。	本项目为金属家具制造，属于二类工业项目，项目已取得浙江省企业投资项目备案信息表，符合准入条件。	符合
		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提升改造。	本项目为金属家具制造，对照工业分类表，属于二类工业项目。	符合
		3、禁止新增钢铁、铸造、水泥和平板玻璃等行业产能，严格执行相关污染物排放量削减替代管理要求和产能置换实施办法；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。	本项目不属于上述行业。	符合
		4、严格限制新、扩建医药、印染、化纤、合成革、工业涂装、包装印刷、塑料和橡胶等涉VOCs重污染项目，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内，严格执行污染物排放量削减替代管理要求。	符合
		5、所有改、扩建耗煤项目，严格执行相关新增燃煤和污染物排放减量替代管理要求，且排污强度、能效和碳排放水平必须达到国内先进水平。	本项目不涉及煤炭使用。	符合
		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。	本项目建成后位于工业功能区内，与周边居住区有一定距离。	符合
		污染物排放管控 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。	符合
		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。	本项目污染物排放水平可到达同行业先进水平。	符合
		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。	本项目实施雨污分流。	符合

		4、加强土壤和地下水污染防治与修复。	本项目正常情况下不存在地下水及土壤污染途径。	符合
		环境风险管控 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。	建议企业按要求执行。	符合
		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。	建议企业按要求执行。	符合
		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。	建议企业按要求执行。	符合

表1-3　环境准入条件清单

区域	分类	行业清单	工艺清单	产品清单	制定依据	本项目情况	是否符合
海宁市长安镇产业集聚重点管控单元（编号ZH3304812002）-扩容区块	禁止准入产业	皮革、毛皮、羽毛（绒）制品；	制革、毛皮鞣制、染色	/	海宁市“三线一单”生态环境分区管控方案、区块产业定位	本项目属于金属家具制造，不属于以上行业。	符合
		纸浆、溶解浆、纤维浆等制造，造纸（含废纸造纸）；	全部	全部			
		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；	全部	全部			
		煤化工（含煤炭液化、气化）；	全部	全部			
		炼焦、煤炭热解、电石；	全部	全部			
		水泥制造；	全部	全部			
		玻璃及玻璃制品	/	平板玻璃制造			
		耐火材料及其制品	/	石棉制品			
		石墨及其他非金属矿物制品	/	含焙烧的石墨、碳素制品			
		炼铁、球团、烧结；	全部	全部			
		炼钢；	全部	全部			

		铁合金制造；锰、铬冶炼；	全部	全部			
		有色金属冶炼（含再生有色金属冶炼）；	全部	全部			
		有色金属合金制造；	全部	全部			
	限制准入类	金属制品加工制造；	电镀、化学镀、阳极氧化	/		本项目属于金属家具制造，部分工艺涉及金属制品硅烷化处理，但不涉及电镀、化学镀、阳极氧化等工艺，不涉及重金属污染。	符合
		金属制品表面处理及热处理加工；	涉及重金属污染的	/			
		化学药品制造；	全部	全部			
		化学纤维制造；	除单纯纺丝以外	/			
		生物质纤维素乙醇生产；	全部	全部			
		轮胎制造、再生橡胶制造、橡胶加工、橡胶制品制造及翻新；	有炼化及硫化工艺的	轮胎制造、再生橡胶制造			
		塑料制品制造；	人造革、发泡胶等涉及有毒原材料的；有电镀工艺的	/			
		木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业、家具制造业、工艺品制造业、通用设备制造业、专用设备制造业、汽车制造业、其他运输设备制造业、电气机械和器材制造业、仪器仪表制造	电镀、喷漆（有机溶剂用量10吨以上的）	/			
		制鞋业	使用有机溶剂10吨以上的	/			
		电气机械和器材制造业	电镀、喷漆（有机溶剂用量10吨以上的）	铅蓄电池			
		废弃资源综合利用业	废电子电器产品、废电池、废汽车、废电机、废油、废船、废轮胎的加工再生利用	/			
		火力发电	除燃气发电工程以外的	/			

		危险废物（含医疗废物）利用及处置	全部	全部			
		纺织品制造；	印染	/			
		基本化学原料制造；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；水处理剂等制造；	除单纯混合或分装以外	/			
		肥料制造：化学肥料制造；	除单纯混合或分装以外	/			
		日用化学品制造（肥皂及洗涤剂制造中的以油脂为原料的肥皂或皂粒制造，香料、香精制造中的香料制造）；	除单纯混合或分装以外	/			

本项目位于长安镇竹山路南侧、学院路西侧，属于金属家具制造行业，不属于区域禁止和限制类，项目已在海宁市发展和改革局进行备案，项目代码2305-330481-04-01-201206；本项目严格执行污染物排放量削减替代要求。本项目符合生态空间清单管控要求和环境准入条件清单要求，因此，本项目符合该区域规划环评的要求。

其他符合性分析

3、“三线一单”要求符合性分析

根据《海宁市生态环境分区管控动态更新方案》（海政办发[2024]60号），本项目位于产业集聚重点管控单元，所在区域属于浙江省嘉兴市海宁市长安镇产业集聚重点管控单元（ZH33048120002）扩容区块。具体符合性分析见下表。

表1-4　管控单元准入清单符合性分析

	要求	本项目情况	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。	本项目为金属家具制造，属于二类工业项目，项目已取得浙江省企业投资项目备案信息表，符合准入条件。	符合
	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提升改造。	本项目为金属家具制造，属于二类工业项目。	符合
	3、禁止新增钢铁、铸造、水泥和平板玻璃等行业产能，严格执行相关污染物排放量削减替代管理要求和产能置换实施办法；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。	本项目不属于上述行业。	符合
	4、严格限制新、扩建医药、印染、化纤、合成革、工业涂装、包装印刷、塑料和橡胶等涉VOCs重污染项目，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内，严格执行污染物排放量量削减替代管理要求。	符合
	5、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、有污染和干扰的工业企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带。	本项目建成后位于工业功能区内，与周边居住区有一定距离。	符合
污染物排放管控要求	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。	符合
	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，推动企业绿色低碳技术改造。	本项目污染物排放水平可到达同行业先进水平。	符合
	3、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。	本项目不属于高耗能、高排放项目。	符合
	4、加快落实污水处理厂建设及提升改造项目，深化工业园区（工业企业）“污水零直排区”建设，所有企业实现雨污分流。	本项目实施雨污分流。	符合
	5、加强土壤和地下水污染防治与修复。	本项目正常情况下不存在地下水及土壤污染途径。	符合
	6、重点行业按照规范要求开展建设项目碳排放评价。	本项目不属于重点行业。	符合

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。	建议企业按要求执行。	符合
	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。	建议企业按要求执行。	符合
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。	建议企业按要求执行。	符合

表1-5 “三线一单”符合性分析

内容	符合性分析	是否符合
生态保护红线	本项目选址位于海宁市长安镇竹山路南侧、学院路西侧，项目拟建地不在自然保护区、森林公园、风景名胜区、世界文化自然遗产、地质公园等生态环境敏感区、脆弱区范围内，不属于《嘉兴市国土空间总体规划》中划定的三区三线、《海宁市生态保护红线》等相关文件划定的生态保护红线保护范围内。	符合
环境质量底线	项目所在城市环境空气质量属于达标区，同时厂区周围环境空气质量现状质量良好，项目所在区域常规污染因子及特征污染因子环境空气质量均能满足相应标准要求；项目所在地地表水环境质量状况良好，均能满足各功能区要求； 根据分析，本项目废气污染物采取相应环保设施处理后，可达到相应的污染物排放限值要求；本项目废水收集后经相应处理后纳管至海宁盐仓污水处理厂处理达标后排外环境，不会对周围地表水和地下水造成不利影响；在落实好地下水及土壤分区管控方案后，项目对地下水、土壤环境影响可控。	符合
资源利用上线	本项目新增用地不涉及耕地；项目设备均用电或天然气，不消耗煤等资源，项目不属于高能耗、高污染企业。企业将通过内部管理、设备选择、废物回收利用、污染治理等多方面合理可行的措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效控制污染，使资源利用不会突破区域资源利用上线。	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，具体见上表。	符合

综上所述，本项目不涉及生态保护红线，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。

4、环保审批原则符合性分析

（1）《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1-7 《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	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点污染物排放总量控制要求	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、省规定的污染物排放标准。	符合
	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	根据项目所在地不动产权证，该地块为工业用地；根据《海宁市长安镇（高新区）扩容区块一期控制性详细规划）》，项目所在地块规划为工业用地，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）》，本项目不属于其中的鼓励类、限制类和淘汰类项目，为允许类。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。

5、与相关规范政策符合性分析

（1）与《浙江省大运河核心监控区建设项目准入负面清单》、《嘉兴市大运河核心监控区国土空间管控细则》符合性分析

根据《浙江省大运河核心监控区建设项目准入负面清单》（2023.5.20施行）：“本负面清单适用于遗产区、缓冲区以外的核心监控区。核心监控区范围为京杭大运河浙江段和浙东运河主河道两岸起始线至同岸终止线距离2000米。”

根据《嘉兴市大运河核心监控区国土空间管控细则》（2022.7.29）：“京杭大运河（嘉兴段）包含世界文化遗产河道和拓展河道，共127.9公里。其中世界文化遗产河道包括苏州塘、嘉兴环城河、杭州塘、崇长港、上塘河，长度110公里；拓展河道（澜溪塘）长度17.9公里。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，面积约385平方公里。核心监控区纳入国土空间规划予以统筹安排，实施严格的用途管控，开发建设活动应符合本细则要求。”

本项目位于海宁市长安镇竹山路南侧、学院路西侧，根据《大运河（嘉兴段）遗传保护规划（2009-2030）-遗产分布图》，本项目距离最近的京杭大运

河（嘉兴段）世界文化遗产河道为北侧约2.6km处的上塘河段，本项目厂址不在大运河核心监控区范围内，建设项目不适用于负面清单，项目建设不涉及《浙江省大运河核心监控区建设项目准入负面清单》、《嘉兴市大运河核心监控区国土空间管控细则》相关要求。

（2）与《<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

对照《<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》中相关要求，本项目建设与其符合性分析见下表，本项目建设符合相关要求。

表1-8 《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022版）浙江省实施细则》节选

条款	内容	本项目情况	是否符合
第五条	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。	本项目位于海宁市长安镇竹山路南侧、学院路西侧，不涉及各类保护区。	符合
第六条	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。	本项目位于海宁市长安镇竹山路南侧、学院路西侧，不涉及饮用水源保护区。	符合
第十五条	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。	本项目位于产业集聚重点管控单元内且不属于上述行业。	符合
第十六条	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。	本项目不属于上述行业。	符合
第十七条	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。	本项目不属于《产业结构调整指导目录》的淘汰类。	符合
第十八条	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。	本项目不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。	符合
第十九条	禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于高耗能高排放项目。	符合

6、相关行业环境准入条件符合性分析

对照《关于印发<浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案>的通知》（浙环发[2021]10号）、《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》（2021.11）、《浙江省金属表面处理（电镀除外）行业污染整治提升技术规范》、《关于印发<嘉兴市臭氧污染防治三年攻坚行动方案（2021-2023年）>的通知》（嘉生态示范市创〔2021〕16号）等文件要求，本项目与相关文件符合性分析见下表。

表1-9　浙江省“十四五”挥发性有机物污染整治方案符合性分析情况

内容		相关要求	本项目情况	是否符合
推动产业结构调整，助力绿色发展	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。	项目为金属家具制造，涉及喷涂塑粉的涂装工艺，项目已在海宁市发展和改革局进行备案，项目代码为2305-330481-04-01-201206。项目不涉及使用油墨、胶黏剂。项目清洗剂符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）要求。本项目建设不属于《产业结构调整指导目录》中淘汰或限制类项目，不涉及《国家鼓励的有毒有害原料（产品）替代品目录》中被替代有毒有害品等。	符合
	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。	本次评价要求企业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。2023年海宁市为环境空气质量达标区，根据相关要求，本项目VOCs排放量实行1:1削减。	符合

	大力推进绿色生产，强化源头控制	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。	本项目为金属家具制造，不属于石化、化工、包装印刷行业，采用静电喷涂工艺喷涂塑粉。	符合
		全面推行工业涂装企业使用低VOCs含量原辅材料	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。	本项目为金属家具制造，喷塑过程选用粉末涂料。企业承诺将建立台账，记录原辅材料的使用量、废弃量、去向以及VOCs含量。	符合
		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。	本项目为金属家具制造，不涉及使用溶剂型工业涂料、油墨等。项目清洗剂符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）要求。本项目使用粉末涂料（塑粉）进行涂装，属于低VOCs含量原辅料，符合（浙环发【2021】10号）附件1低VOCs含量原辅材料源头替代指导目录要求。	符合
	严格生产环节控制，减少过程	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	项目塑粉等含VOCs物料储存、转移和输送等全封闭。项目烘箱上部设置集气罩，距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置控制风	符合

	泄漏		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。	速应不低于0.3米/秒。项目不涉及VOCs物料储罐和污水。	
	升级改造治理设施，实施高效治理	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。	项目有机废气收集后排放。项目有机废气为塑粉固化产生，根据《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》（环大气[2019]53号）：“使用的原辅材料VOCs含量（质量比）低于10%的工序，可不要求采取无组织排放收集措施。”本项目塑粉固化产生的有机废气仅进行收集排放。	符合
		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。	企业承诺将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启动生产设备，在生产设备停止、残留VOCs收集处理完毕后，方停运治理设施。VOCs治理设施发生故障或检修时，对应生产设备将停止运行，待检修完毕后投入使用。	符合
		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公告。	本项目为金属家具制造，企业承诺不设置含VOCs排放的旁路。	不涉及

表1-10　与《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》符合性分析

排查重点	防治措施	本项目情况	是否符合
表D.4 工业涂装行业排查重点与防治措施			
高污染原辅料替代、生产工艺环保先进性	①采用水性涂料、UV固化涂料、粉末喷涂、高固体分涂料等环保型涂料替代技术；②采用高压无气喷涂、静电喷涂、流水线自动涂装等环保性能较高的涂装工艺；	①本项目采用采用粉末喷涂的环保型涂料替代技术；②项目采用静电喷涂的环保性能较高的涂装工艺；	符合
物料调配与运输方式	①涂料、稀释剂、固化剂、清洗剂等VOCs物料密闭储存；②涂料、稀释剂、固化剂等VOCs物料的调配过程采用密闭设备或在密闭空间内操作，并设置专门的密闭调配间，调配废气排至收集处理系统；无法密闭的，采取局部气体收集措施；③含VOCs物料转运和输送采用集中供料系统，实现密闭管道输送；若采用密闭容器的输送方式，在涂装作业后将剩余的涂料等原辅材料送回调漆室或储存间；	①项目粉末涂料、清洗剂等VOCs物料密闭储存；②项目粉末涂料不需调配；③项目含VOCs物料采用密闭容器的输送方式；	符合
生产、公用设施密闭性	①除进出料口外，其余生产线须密闭；②废涂料、废稀释剂、废清洗剂、废漆渣、废活性炭等含VOCs废料（渣、液）以及VOCs物料废包装物等危险废物密封储存于危废储存间；③其中液态危废采用储罐、防渗的密闭地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；	①项目喷塑生产线除进出料口外均密闭；②项目危险废物密封储存于危废储存间；③项目液态危废采用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；	符合
废气收集方式	①在不影响生产操作的同时，尽量减小密闭换风区域，提高废气收集处理效率，降低能耗；②因特殊原因无法实现全密闭的，采取有效的局部集气方式，控制点位收集风速不低于0.3m/s；	项目在不影响生产操作的同时，尽量减小密闭换风区域，提高废气收集处理效率，降低能耗	符合
污水站高浓池体密闭性	①污水处理站产生恶臭气体的区域加罩或加盖，使用合理的废气管网设计，密闭区域实现微负压；②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；	项目厂内污水站各污水处理单元加盖密闭，减少恶臭影响。	符合
危废库异味管控	①涉异味的危废采用密闭容器包装并及时清理，确保异味气体不外逸；②对库房内异味较重的危废库采取有效的废气收集、处理措施；	①项目危险废物均采用密闭容器包装并及时清理，确保异味气体不外逸； ②项目危险废物均为密闭桶/袋装，异味相对较轻，故不作废气收集、处理。	符合
废气处理工艺适配性	高浓度VOCs废气优先采用冷凝、吸附回收等技术对废气中的VOCs回收利用，并辅以催化燃烧、热力燃烧等治理	根据《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》（环大气[2019]53号）：	符合

	技术实现达标排放及VOCs减排。中、低浓度VOCs废气有回收价值时宜采用吸附技术回收处理，无回收价值时优先采用吸附浓缩－燃烧技术处理。	“使用的原辅材料VOCs含量（质量比）低于10%的工序，可不要求采取无组织排放收集措施。”项目在塑粉固化过程中产生少量低浓度VOCs废气，根据固化废气挥发性有机物产生系数为1.2千克/吨-原料，低于10%，固化废气经收集后高空排放。	
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HJ944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，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。	企业承诺将按照HJ944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，吸附剂脱附周期、更换时间和更换量，台账保存期限不少于三年。	符合

表1-11　与《浙江省金属表面处理（电镀除外）行业污染整治提升技术规范》符合性分析

类别	内容	序号	判断依据	本项目情况	是否符合
政策法规	生产合法性	1	严格执行环境影响评价制度和“三同时”验收制度	企业现有工程已落实环境影响评价制度和“三同时”验收制度，并依法申领了排污许可证。	符合
		2	依法申领排污许可证，严格落实企业排污主体责任		
工艺装备/生产现场	工艺装备水平	3	淘汰产业结构调整指导目录中明确的落后工艺与设备	本项目喷塑前的表面处理工艺及设备不属于落后工艺与设备	符合
		4	鼓励使用先进的或环保的表面处理工艺技术和新设备，减少酸、碱等原料用量	本项目使用环保的表面处理工艺，不涉及酸洗。	符合
		5	鼓励酸洗设备采用自动化、封闭性较强的设计	本项目不涉及酸洗设备	不涉及
	清洁生产	6	酸洗磷化鼓励采取多级回收、逆流漂洗等节水型清洗工艺	本项目不涉及酸洗、磷化工序	不涉及
		7	禁止采用单级漂洗或直接冲洗等落后工艺	本项目金属表面处理线采用喷淋清洗，不采用单级漂洗及直接冲洗等落后工艺。	符合
		8	鼓励采用工业污水回用、多级回收、逆流漂洗等节水型清洁生产工艺	本项目采用逆流漂洗工艺。	符合
		9	完成强制性清洁生产审核	评价要求企业严格落实执行。	符合

			生产现场	10	生产现场环境清洁、整洁、管理有序；危险品有明显标识	评价要求企业严格落实执行	符合
				11	生产过程中无跑冒滴漏现象		
				12	车间应优化布局，严格落实防腐、防渗、防混措施		
				13	车间实施干湿区分离，湿区地面应敷设网格板，湿件加工作业必须在湿区进行		
				14	建筑物和构筑物进出水管应有防腐蚀、防沉降、防折断措		
				15	酸洗槽必须设置在地面上，新建、搬迁、整体改造企业须执行酸洗槽架空改造	本项目不涉及酸洗设备	不涉及
				16	酸洗等处理槽须采取有效的防腐防渗措施	要求企业对处理槽采取有效的防腐防渗措施。	符合
				17	废水管线采取明管套明沟（渠）或架空敷设，废水管道（沟、渠）应满足防腐、防渗漏要求；废水收集池附近设立观测井	评价要求企业严格落实执行	符合
				18	废水收集和排放系统等各类废水管网设置清晰，有流向、污染物种类等标示		
		污染治理	废水处理	1	雨污分流、清污分流、污水分质分流，建有与生产能力配套的废水处理设施		
				20	含第一类污染物的废水须单独处理达标后方可并入其他废水处理	本项目不涉及第一类污染物废水	不涉及
				21	污水处理设施排放口及污水回用管道需安装流量计	评价要求企业严格落实执行	符合
				22	设置标准化、规范化排污口		
				23	污水处理设施运行正常，实现稳定达标排放		
			废气处理	24	酸雾工段有专门的收集系统和处理设施，设施运行正常，实现稳定达标排放	本项目不涉及酸雾工段。	不涉及
				25	废气处理设施安装独立电表，定期维护，正常稳定运行	评价要求企业严格落实执行。	符合
				26	锅炉按照要求进行清洁化改造，污染物排放达到《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中燃气锅炉大气污染物特别排放限值要求	本项目不涉及锅炉。	不涉及
			固废处理	27	危险废物贮存应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求，一般工业固废暂存处置分别满足《一般工业废物贮存、处置污染控制标准》（GB18599-2001）要求。危险废物贮存场所必须按照《环境保护图形标志 固体废物贮存(处置)场》（GB15562.2-1995）中的规定设置警示标志，危险废物运输应符合《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)技术要求	评价要求企业严格落实执行。	符合
				28	建立危险废物、一般工业固体废物管理台账，如实记录危险废物贮存、利用处置相关情况		
				29	进行危险废物申报登记，如实申报危险废物种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料		

		30	危险废物应当委托具有相应危险废物经营资质的单位利用处置，严格执行危险废物转移联单制度		
环境监管水平	环境应急管理	31	切实落实雨、污排放口设置应急阀门	评价要求企业严格落实执行。	符合
		32	建有规模合适的事故应急池，应急事故水池的容积应符合相关要求且能确保事故废水能自流导入		
		33	制定环境污染事故应急预案，具备可操作性并及时更新完善		
		34	配备相应的应急物资与设备		
		35	定期进行环境事故应急演练		
	环境监测	36	制定监测计划并开展排污口、雨水排放口及周边环境的自行监测	评价要求企业严格落实执行。	符合
	内部管理档案	37	配备专职、专业人员负责日常环境管理和“三废”处理		
		38	建立完善的环保组织体系、健全的环保规章制度		
		39	完善相关台帐制度，记录每天的废水、废气处理设施运行、加药、电耗、维修情况；污染物监测台帐规范完整；制定危险废物管理计划，如实记录危险废物的产生、贮存及处置情况		

表1-12　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

内容		序号	要求	本项目情况	是否符合
强化工业源污染管控	优化产业结构调整	1	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”。	本项目为金属家具制造，不属于国家、省、市产业结构调整限制、淘汰和禁止目录类项目。项目已在海宁市发展和改革局进行备案，项目代码为2305-330481-04-01-201206。	符合
			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（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）VOCs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。	本项目为金属家具制造，项目生产涂装全部使用粉末涂料的低（无）VOCs含量原辅料。项目已在海宁市发展和改革局进行备案，项目代码为2305-330481-04-01-201206。项目将按总量管理要求，在全市范围内实行削减替代，并将替代方案纳	符合

						入排污许可管理，项目VOCs产生量不超过10吨。	
			大理推进源头代替	2	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。	本项目为金属家具制造，全部使用粉末涂料进行涂装，从源头减少VOCs产生。	符合
			全面加强无组织排放控制	3	根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），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。	本项目固化废气经风管收集后高空排放。	符合
					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）。	本项目喷涂线采用全密闭、连续化、自动化等生产技术减少工艺过程中无组织排放。项目不属于石化企业。	符合
			推进建设适宜高效治理设施	4	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	本项目不涉及活性炭吸附工艺。	符合

				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。		
			推进重点行业超低排放改造	5	落实《浙江省钢铁行业超低排放改造实施计划》（浙环函〔2019〕269号），全面巩固钢铁行业超低排放改造成果。全面启动水泥行业超低排放改造，根据《浙江省水泥行业超低排放改造实施方案》（浙环函〔2020〕260号）文件要求，19家企业推进以脱硝深度治理为重点的全指标全流程超低排放改造和无组织治理，2022年底6月底前，有组织排放控制达到阶段性超低排放水平；2023年底前，全面推进II阶段超低排放改造（附表5）。全面推进平板玻璃、建筑陶瓷企业取消脱硫脱硝烟气旁路或设置备用脱硫脱硝等设施（附表6）。	本项目为金属家具制造，不属于钢铁行业、水泥行业、平板玻璃行业、建筑陶瓷行业等。	不涉及
			持续推进工业锅炉（窑）整治	6	落实《浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》（浙环函〔2019〕315号），全面巩固前期工业炉窑治理成果，不定期开展“回头看”工作。计划开展炉窑治理项目19个（附表6），稳步推进冲天炉、玻璃熔窑、以煤和煤矸石为燃料的砖瓦烧结窑、非电耐火材料焙烧窑污染治理设施和水平转型升级，根据《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726 -2020）等最新发布的标准，实施铸造行业达标改造。全面完成58个1蒸吨/小时以上用于工业生产的燃气锅炉低氮改造（附表7），鼓励民用和1蒸吨/小时以下工业燃气锅炉实施低氮改造。	本项目为金属家具制造，主要能源为电能，不涉及工业锅炉。	符合

	持续推进“低散乱污”整治	7	巩固完善“低散乱污”企业整治成果。建立“低散乱污”企业动态管理机制，对照涉气“低散乱污”企业认定标准和整治要求，坚决杜绝“低散乱污”企业项目建设和已取缔的“低散乱污”企业异地转移、死灰复燃，发现一起，整治一起。2022年底前，完成9个涉VOCs产业集群综合整治（附表8）。持续升级改造产业集群和工业园区，积极探索小微企业园区废气治理，推进建设集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等共享处置中心，加强资源共享，提高VOCs整体治理效率。	本项目为金属家具制造，项目建设将加强环境管理。	符合

综上所述，本项目建设符合《关于印发<浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案>的通知》（浙环发[2021]10号）、《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》（2021.11）、《浙江省金属表面处理（电镀除外）行业污染整治提升技术规范》、《关于印发<嘉兴市臭氧污染防治三年攻坚行动方案（2021-2023年）>的通知》（嘉生态示范市创〔2021〕16号）等文件要求。

二、建设项目工程分析

建设内容

2.1项目由来及概况

1、项目基本情况

浙江金汇休闲制品有限公司成立于2002年，原厂区位于海宁市长安镇（高新区）盐仓启潮路125号，企业于2002年委托编制了《浙江金汇休闲制品有限公司》环境影响报告表并取得了原海宁市环境保护局出具的批复（环评批复[2002]0158号），验收文号为海环验[2007]016号。2014年委托编制了《浙江金汇休闲制品有限公司年新增炒锅、压铸铝锅150万只项目环境影响报告表》并取得了原海宁市环境保护局出具的批复（海环审[2014]143号），该项目验收文号为海环长竣备[2015]10号，企业已取得排污许可证（编号：91330481736894107G001R）。

企业因生产发展需要，拟搬迁至长安镇竹山路南侧、学院路西侧，新增用地25.97亩进行生产建设。企业拟投资26000万元，新购置喷塑生产线、激光切割机、冲床等设备，形成年产30万套应急救灾生活物资的生产能力。企业现有产能全部淘汰，不再进行生产。本项目已在海宁市发展和改革局备案，项目代码：2305-330481-04-01-201206。

2、环评分类管理类别判定说明

对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），如下表。

表2.1-1　环评类别判定表

环评类别 项目类别		报告书	报告表	登记表
十八、家具制造业21				
36	金属家具制造213*	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、组装的除外；年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）	/

本项目为金属家具制造，不涉及电镀工艺，不使用溶剂型涂料（稀释剂），根据上表判定需编制环境影响报告表。

3、排污许可管理类别判定说明

对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目排污许可管理类别为登记管理。企业现有项目排污许可类别为简化管理，搬迁后现有产品不再生产，排污许可类别需进行变更。

表2.1-2　项目固定污染源排污许可管理类别判定表、

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理	本项目情况
十六、家具制造业21					
35	金属家具制造213	纳入重点排污单位名录的	除重点管理以外的年使用10吨及以上溶剂型涂料或者胶粘剂（含稀释剂、固化剂）的、年使用20吨及以上水性涂料或者胶粘剂的、有磷化表面处理工艺的	其他*	企业未纳入重点排污单位名录，本项目不使用溶剂型涂料和水性涂料，不涉及磷化表面处理工艺。

2.2项目建设内容和工程组成

本项目的主要建设内容和组成情况见下表。

表2.2-1　本项目的主要建设内容和工程组成

序号	工程类别	项目名称		内容
1	主体工程	1#厂房		1F布设冲压车间、材料仓、硅烷化喷塑车间； 2F为焊接、组装车间； 3F为组装、包装车间； 4F为裁剪、车缝车间； 5F为仓库； 6F办公区域。
		2#厂房		本项目不涉及2号厂房。
2	辅助工程	办公室		位于1#厂房6F。
		食堂		本项目设置食堂，食堂共设2个灶头。
3	公用工程	自来水		市政给水管网提供。
		电力		由国网海宁电力公司供给。
		天然气		市政天然气管道供应。
4	环保工程	废水	生活废水	经隔油池+化粪池处理后纳管排放
			生产废水	经厂区内污水处理站处理达标后纳管排放。厂区内污水处理站处理工艺为调节+混凝沉淀+厌氧+好氧+沉淀工艺，废水处理能力不小于20t/d。
		废气		抛丸粉尘经布袋除尘后通过35m高排气筒DA001高空排放； 喷塑粉尘经大旋风+二级回收后通过35m高排气筒DA002高空排放； 固化废气和天然气直接燃烧废气收集后汇合通过35m高排气筒DA003高空排放。
5	储运工程	仓库		1#厂房一楼西南侧区域为材料仓库。 1#厂房5F为仓库； 危废暂存间位于1#厂房地下室西南侧，面积约20m^2； 一般固废暂存间位于1#厂房地下室西南侧，面积约20m^2；
6	依托工程	/		项目废水纳管后依托海宁盐仓污水处理厂处理后排外环境；危废依托有资质的危废处置单位进行处置。

2.3产品方案及规模

本项目具体产品名称及涉及产能见下表。

表2.3-1　项目产品名称及规模

产品	搬迁前生产规模	搬迁后生产规模	增减量
旅游帐篷	150万件/年	0	-150万件/年
园林工艺品	20万套/年	0	-20万套/年
炒锅、压铸铝锅	150万只/年	0	-150万只/年
救灾帐篷	0	10万套/年	+10万套/年
折叠桌凳床	0	20万套/年	+20万套/年

2.4原辅材料及能源消耗

本项目主要原辅材料及能源消耗情况具体见下表。现有项目搬迁后全部淘汰，现有项目原料不再使用。

表2.4-1　本项目主要原辅材料消耗量

序号	名称	单位	现有项目原辅料用量	本项目原辅料年用量	搬迁后全厂原辅料年用量	本项目最大贮存量	形式	备注
1	钢管	t/a	860	860	860	70	/	其中救灾帐篷用量约660t，折叠桌凳床用量约200t
2	铝管	t/a	0	1000	1000	80	/	其中救灾帐篷用量约800t，折叠桌凳床用量约200t
3	焊丝	t/a	0	30	30	2	/	无铅焊丝
4	布料	万米/a	120	150	150	12	/	/
5	织带	万米/a	100	100	100	8	/	/
6	塑粉	t/a	70	70	70	5	25kg/箱	/
7	硅烷剂	t/a	0	5	5	0.5	25kg/桶	/
8	脱脂剂	t/a	0	5	5	0.5	25kg/桶	/
9	钢丸	t/a	0	5	5	0.5	/	抛丸用
10	液压油	t/a	0	1.7	1.7	0.17	170kg/桶	液压设备用
11	乳化液	t/a	0	0.1	0.1	0.03	15kg/桶	乳化液：水按1:50调配
12	其它包	t/a	0	10	10	0.8	/	/

	装辅材							
13	98%浓硫酸	t/a	30	0	0	/	/	/
14	铁系磷化液	t/a	70	0	0	/	/	/
15	铝锭	t/a	1500	0	0	/	/	/
16	不锈钢	t/a	73	0	0	/	/	/
17	内涂无氟水性高温陶瓷涂料	t/a	90	0	0	/	/	/
18	外涂改性耐高温不沾涂料	t/a	35	0	0	/	/	/
19	其他配件	万套/a	150	0	0	/	/	/
20	脱模剂	t/a	5	0	0	/	/	/
21	金刚砂	t/a	20	0	0	/	/	/
能源消耗情况								
22	天然气	万m^3/a	/	10	10	0.01	管道	烘干、固化热源
23	水	t/a	/	11029	11029	/	/	/
24	电力	万kWh/a	/	650	650	/	/	/

原辅材料成分如下表：

表2.4-2　脱脂剂、硅烷剂主要成分一览表

序号	原料名称	主要化学成分	VOCs含量
1	脱脂剂	非离子表面活性剂8-15%，螯合剂3-5%，水（余量）	0
2	硅烷剂	改性有机硅氧烷水解物5-20%，乙醇2-3%，水（余量）	3%

项目脱脂剂挥发性有机化合物含量满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）中水基清洗剂VOCs含量小于50g/L要求。

2.5主要生产设备

本项目具体设备清单见下表，项目设备均为新购置。

表2.5-1　项目主要生产设备表

序号	设备名称	数量	所在楼层	备注
1	喷塑生产线	3	1F	包含配套清洗线，具体设备信息见后文。
2	激光切割机	1	1F	/
3	冲床	25	1F	/
4	焊接机器人	22	2F	/
5	缝纫机	150	4F	/
6	流水输送机	10	1F	/
7	全自动打包机	10	3F	/

8	铆钉机	55	1F	/
9	剪板机	4	2F	/
10	数控车床	15	1F	/
11	数控铣床	1	1F	/
12	空压机55KW	1	1F	/
13	空压机7.5KW	1	1F	/
14	割管机	3	1F	/
15	滚圆机	2	1F	/
16	折弯机	2	1F	/
17	摇臂钻床	4	1F	/
18	热封机	10	3F	用于包装纸箱
19	焊机	33	2F	/
20	高频焊机	1	2F	/
21	双头弯管机	11	2F	/
22	抛丸机	1	1F	/
23	液压机	7	1F	/
24	缩管机	1	1F	/
25	加工中心	1	1F	/
26	行车10T	7	1F-4F	/
27	行车5T	2	1F-2F	/
28	电梯	13	/	/

2.6水平衡

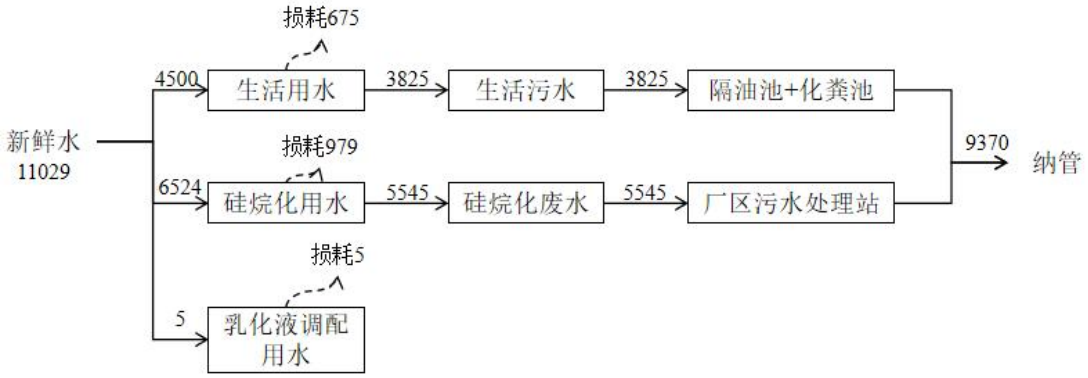


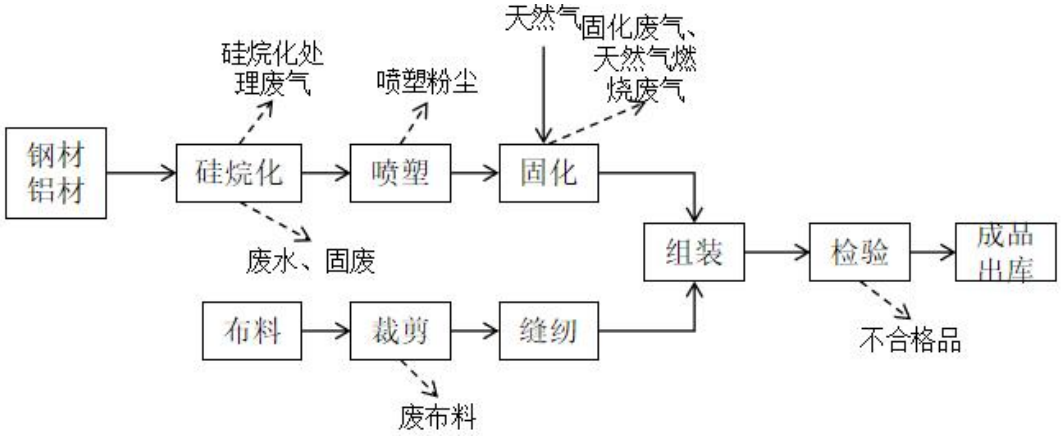
图2.6-1　本项目水平衡图　　单位：t/a

2.7生产组织安排及劳动定员

本项目劳动定员300人，年工作日300天，采用两班制，每班8小时，不涉及夜间生产（生产时间6:00~22:00）。项目裁剪、缝纫等车间日工作时间为16h；喷塑线、机加工车间日工作时间8h。本项目设置食堂，不涉及住宿。

2.8项目厂区平面布置

本项目位于海宁市长安镇竹山路南侧、学院路西侧。企业新建两幢厂房，本次项目生产仅涉及1#厂房。1#地下室布置污水处理站，危废暂存间及一般固

	废暂存间；1F自西至东依次为冲压车间、材料仓，喷涂车间；2F为焊接、组装车间；3F为组装、包装车间；4F为裁剪、车缝车间；5F为仓库；6F为办公区。项目具体平面布置情况见附图。项目排气筒位于1#楼楼顶，具体位置见附图。
工艺流程和产排污环节	**2.9工艺流程和产排污环节** 本项目产品为救灾帐篷和折叠桌凳床，下面根据不同的产品要求给出细化的工艺流程。 （1）救灾帐篷工艺流程及产污环节  **图2.9-1　救灾帐篷生产工艺流程及产污节点** 注：噪声产生于生产全过程，工艺流程图中不单独标注。 工艺简介： ①硅烷化：工件经硅烷化处理后进入下道工序。此过程产生废水、硅烷化处理废气。具体硅烷化流程见图2.9-3。 ②喷塑固化：将粉末涂料均匀的喷涂在工件表面，然后进入固化烘道进行固化，固化温度约200℃，固化后冷却。固化工序采用天然气直接燃烧加热，该工序会产生喷塑粉尘、固化废气、天然气燃烧废气。 ③组装：将固化冷却后的金属件和裁剪缝纫好的布料组装在一起，经检验合格后的成品包装仓库。裁剪过程产生废布料，检验过程产生不合格品。 （2）折叠桌凳床工艺流程及产污环节

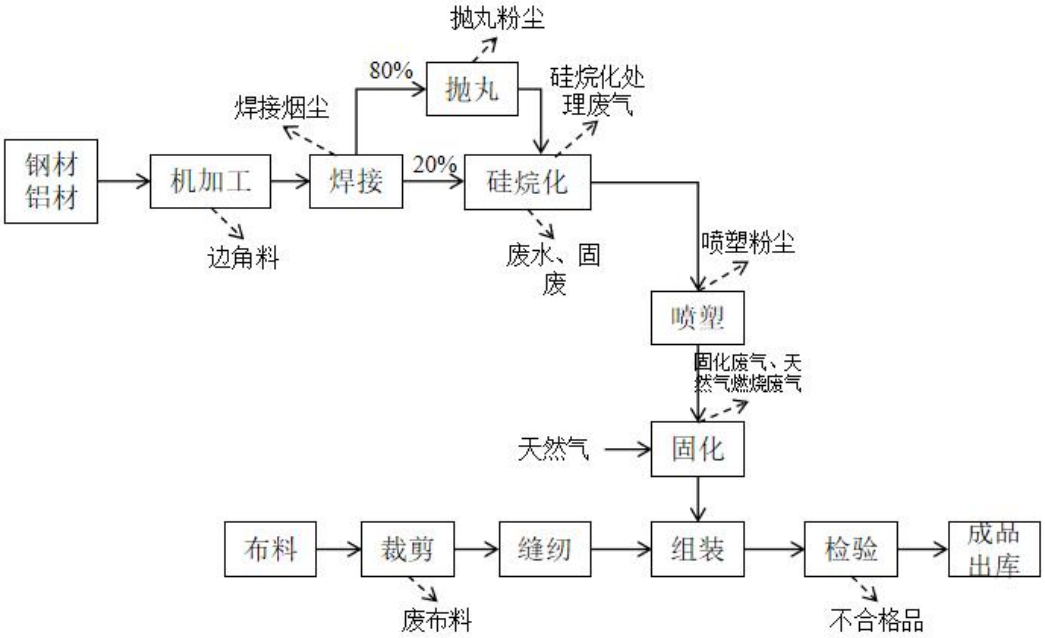


图2.9-2　折叠桌凳床生产工艺流程及产污节点

注：噪声产生于生产全过程，工艺流程图中不单独标注。

工艺流程简介：

①机加工：使用激光切割机、折弯机、冲床等设备对购入的钢材和铝材按要求进行切割、折弯、冲压、缩管。此过程产生边角料。本项目数控车床使用的乳化液在设备内循环使用，定期补充乳化液，不进行更换。

②焊接：采用六轴机器人焊接机进行焊接，此过程产生焊接烟尘。

③抛丸：折叠桌凳床原料钢材铝材合计用量为400t/a，其中80%的原料（320t）需进行抛丸工序。在抛丸机内采用压缩空气为动力形成喷射束，将丸料（主要为钢丸）喷射到工件表面，由于喷料对工件表面的冲击作用，同样使工件的表面获得一定的清洁度和不同的粗糙度，使工件表面的机械性能得到改善。此过程产生抛丸粉尘。

④硅烷化：工件经硅烷化处理后进入下道工序。此过程产生废水、硅烷化处理废气。具体硅烷化流程见图2.9-3。

⑤喷塑固化：硅烷化后的半成品金属件经过烘干，再进入喷塑生产线喷塑，将粉末涂料均匀的喷涂在工件表面，然后进入固化烘道进行固化，固化温度约200℃，固化后冷却。固化工序采用天然气直接燃烧供热，此过程产生喷塑粉尘、固化废气、天然气燃烧废气。

⑥组装：将固化冷却后的金属件和裁剪缝纫好的布料组装在一起，经检验合格后的成品包装仓库。裁剪过程产生废布料，检验过程产生不合格品。

（3）硅烷化清洗线工艺流程

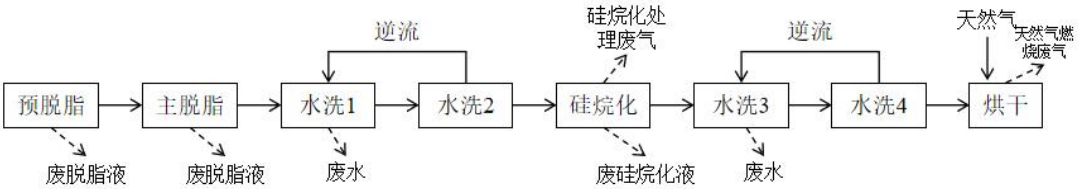


图2.9-3　硅烷化清洗线流程图

表2.9-1 本项目硅烷化表面处理线

工序	规格 L*W*H/m	液槽有效容积m^3	数量（个）	介质	处理方式	更换频次	时间 min	温度℃	加热方式
预脱脂槽	1.2*0.9*1.08	0.93	1	脱脂剂	喷淋	一个月	1-2	40-55	烘道余热
主脱脂池	2.0*0.9*1.08	1.56	1	脱脂剂	喷淋	一个月	1-2	40-55	烘道余热
水洗池1	2.0*0.9*1.08	1.56	1	自来水	喷淋	溢流排放	1-2	常温	/
水洗池2	2.0*0.9*1.08	1.56	1	自来水	喷淋	逆流排放至水洗1	1-2	常温	/
硅烷化槽	2.0*0.9*1.08	1.56	1	硅烷化剂	喷淋	一个月	1-2	常温	/
水洗槽3	0.5*0.9*1.08	0.49	1	自来水	喷淋	溢流排放	1-2	常温	/
水洗槽4	0.5*0.9*1.08	0.49	1	自来水	喷淋	逆流排放至水洗3	1-2	常温	/
水分烘干	/	/	1	热风循环	热风循环	/	10	120-130	天然气
注：有效容积按槽体尺寸80%计。									

（4）污染因素分析

本项目在营运期会产生废气、废水、噪声和固废，具体见下表。

表2.9-2　项目主要污染源及污染因子

类别	污染物名称	产污环节	主要污染物
废气	焊接烟尘	焊接	颗粒物
	抛丸粉尘	抛丸	颗粒物
	硅烷化处理废气	硅烷化	非甲烷总烃
	喷塑粉尘	喷塑	颗粒物
	固化废气	固化	非甲烷总烃、臭气浓度
	天然气燃烧废气	天然气燃烧	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物
	食堂油烟	食堂	食堂油烟

废水	生活污水	员工生活	CODcr、氨氮、动植物油
	生产废水	脱脂、硅烷化、清洗	CODcr、氨氮、LAS、SS、石油类
噪声	噪声	设备运行	等效连续A声级
固废	一般废包装材料	原辅材料使用	塑料、纸箱
	金属边角料	机加工	废金属
	废布料	裁剪	废布料
	不合格品	检验	废金属件、废布料
	除尘粉尘	粉尘处理	粉尘
	废钢丸	抛丸过程	钢丸
	废油脂	隔油池、食堂油烟净化器	油脂
	废包装桶	脱脂剂、硅烷化剂使用	脱脂剂、硅烷化剂
	废液压油	液压设备维修保养	矿物油
	废液压油桶	液压油使用	含矿物油的铁桶
	废抹布手套	设备维修保养	沾有矿物油的抹布手套
	废水处理污泥及表面处理槽渣	废水处理、表面处理	污泥、槽渣
	生活垃圾	员工生活	果壳、纸屑

与项目有关的原有环境污染问题

2.10与项目有关的原有环境污染问题

本项目为搬迁项目，根据生态环境部环境工程评估中心发布的《<建设项目环境影响报告表>内容、格式及编制技术指南常见问题解答》：“异地整体搬迁项目按照新项目内容填报，需要说明现有工程履行环境影响评价、竣工环境保护设施验收、排污许可手续等情况，不需要对现有工程进行评价；涉及污染物总量问题，可以在总量控制指标里明确搬迁项目与现有工程的总量核算关系。”

1、现有工程履行环境影响评价、竣工环境保护设施验收，排污许可手续情况

浙江金汇休闲制品有限公司成立于2002年，原厂区位于海宁市长安镇（高新区）盐仓启潮路125号。企业原有工程环保手续情况见下表。

表2.10-1 原有工程环保手续情况一览表

序号	项目名称	批复文号	验收文号	排污登记编号
1	《浙江金汇休闲制品有限公司》	环评批复[2002]0158号	海环验[2007]016号	编号：91330481736894107G001R
2	《浙江金汇休闲制品有限公司年新增炒锅、压铸铝锅150万只项目环境影响报告表》	海环审[2014]143号	海环长竣备[2015]10号	

2、原有工程污染物总量控制值

根据企业原环评报告，企业原有工程污染物总量控制情况见下表。

表2.10-2　现有工程污染物总量控制情况表

类型	主要污染物	审批排放量t/a	现有总量指标t/a
废水	废水量	14894	8767
	CODcr	1.489（0.596）	0.351
	氨氮	0.373（0.042）	0.025
废气	VOCs	4.112	0
	颗粒物	0.85	0
	SO_2	0.06	0
	NOx	0.378	0

注：1、括号内数值为按照最新污水处理厂排放标准《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中的表1限值重新核算的结果。

2、企业现有项目炒锅、铝锅已停止生产，旅游帐篷、园林工艺品产品生产线中的喷塑工序已停止生产，现有项目已不涉及VOCs、颗粒物、SO_2、NOx排放。

3、企业现有项目排放废水量按2023年用水量的85%进行折算，2023年用水量为10314t/a。

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区域环境质量现状

1.空气环境质量

（1）常规污染物环境质量现状

根据《嘉兴市生态环境状况公报》（2023年）可知："嘉兴市区、嘉善县、平湖市、海盐县、海宁市和桐乡市6个城市大气功能区均属二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单。2023年县级城市中环境空气质量除南湖区、秀洲区和经开区外其余各县级城市均达到二级标准。因此海宁市2023年属于环境空气质量达标区域。

（2）特征污染物环境质量现状

为了解项目所在地附近的TSP大气污染物因子状况，本项目引用浙江瑞启检测技术有限公司在本项目西南侧约1.2km处的监测数据（报告编号：浙瑞检Y202206232），项目周边TSP环境质量状况如下：

表3.1-1　TSP监测点基本信息

点位	监测因子	监测时段	相对本项目厂址方位	与本项目距离
海宁东城电子有限公司南侧约350m	TSP	2022.6.16-6.18	西南侧	约1.2km

TSP监测结果统计情况见下表。

表3.1-2　TSP现状监测结果

监测点位	污染物	评价标准 mg/m³	监测浓度范围 mg/m³	最大浓度占标率%	超标率%	达标情况
海宁东城电子有限公司南侧约350m	TSP	0.3	0.087-0.090	30	0	达标

由上表可知，项目所在区域环境空气中TSP环境质量现状达标。

2.地表水环境质量现状

项目所在区域附近地表水体主要为上塘河（即新塘河）及其支流。根据《浙江省水环境功能区划分方案（2015）》（浙政函[2015]71号），新塘河（杭嘉湖平原河网47）水功能区为新塘河海宁景观娱乐、农业用水区（F1203102803015），水环境功能区为景观娱乐、农业用水区（330481FM220227000160），控制目标为IV类。范围为海宁翁家埠（120°20′18″，30°22′25″）至盐官镇盐官（120

°32′25″，30°24′09″）.项目废水接入市政污水管网，不直接排放附近水体。

同时根据嘉兴市生态环境局发布的《嘉兴市生态环境状况公报》（2023年），海宁市2023年地表水环境质量属于达标区。

3.声环境质量现状

本项目厂界外周边50m范围内无声环境保护目标及规划环境保护目标，因此可不开展声环境质量现状监测。

4.地下水、土壤环境质量现状

本项目排放的废气不涉及重金属及持久性有机污染物，废气经有效收集、处理后达标排放，且排放量较小。本项目生产车间均为水泥硬化地面，危废仓库将参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关规定建设。通过加强维护和厂区环境管理后，项目不存在土壤、地下水污染途径，因此不开展地下水及土壤环境质量现状调查。

5.生态环境

本项目新增用地但项目占地范围内不含有生态环境保护目标，因此无需进行生态现状调查。

6.电磁辐射

本项目不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需开展现状监测与评价。

环境保护目标

3.2环境保护目标

1.空气环境：本项目500m范围内存在环境保护目标，不涉及规划保护目标，具体见下表。

2.水环境：区域500m范围内无地下式集中饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

3.声环境：本项目50m范围内无声环境保护目标。

4.生态保护目标：本项目占地范围内无生态环境保护目标。

表3.2-1　各环境要素主要保护对象一览表

类别	保护目标	地理坐标	保护	保护	环境	相对	与项目厂

	名称	经度°	纬度°	对象	内容	功能区	方位	界距离/m
大气环境	褚石村	120.43330	30.41979	居民	居民	二类	N	403
	长安镇城南小学	120.43362	30.41131	学校	学生		S	383
	零散居民点	120.43132	30.41169	居民	居民		SW	411
水环境	/							
声环境	/							
生态环境	/							

污染物排放控制标准

3.3污染物排放控制标准

一、施工期污染物排放标准

（1）废气

施工期大气污染物主要为粉尘以及施工车辆燃油尾气，排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放监控浓度限值。

表3.3-1 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

污染物	无组织排放监控浓度限值mg/m³	
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0
NOx		0.12
非甲烷总烃		4.0

（2）废水

施工期废水主要为员工生活污水与施工废水，设置临时厕所，配套设置化粪池进行处理，处理后的废水由环卫部门有偿清运，避免直接排放污染水体。对于施工期废水排放，施工场地需设简易沉淀池，施工废水经沉淀池沉淀处理后用于道路洒水降尘。施工期无生产废水排放。

（3）噪声

本项目施工期场界噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)，具体见下表。

表3.3-2 《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011） 单位：dB(A)

昼间	夜间
70	55

（4）固废

项目施工期固废按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的要求

妥善处理，不得形成二次污染。

二、营运期污染物排放标准

（1）废气

本项目营运期废气主要为焊接废气、硅烷化处理废气、抛丸粉尘、喷塑粉尘、固化废气、天然气燃烧废气、污水处理站废气、食堂油烟，各类废气执行标准见下表。

表3.3-3　项目各类废气执行标准

废气种类	排放方式	污染因子	排放标准
焊接废气	无组织	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2
硅烷化处理废气	无组织	非甲烷总烃	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表6浓度限值
抛丸粉尘	有组织	颗粒物	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表1大气污染物排放限值
喷塑粉尘	有组织	颗粒物	
固化废气	有组织	非甲烷总烃、臭气浓度	
天然气燃烧废气	有组织	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996），因《浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》（浙环函〔2019〕315号）于2019年10月31日印发，因此从严执行《浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》（浙环函〔2019〕315号）排放限值要求。
污水处理站废气	无组织	臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1恶臭污染物厂界标准值
食堂油烟	有组织	食堂油烟	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中的排放限值（本项目设置两个灶头）
厂界	无组织	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2
		非甲烷总烃、臭气浓度	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表6浓度限值
厂区	无组织	非甲烷总烃	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1特别排放限值

表3.3-4　《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

污染物项目	无组织排放监控浓度限值	
	监控点	浓度(mg/m^3)
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0

表3.3-5　《工业涂装工序大气污染物排放限值》（DB33/2146-2018）

污染物项目	适用条	排放限值(mg/m^3)	无组织排放监控浓度限值，mg/m^3

	件		监控点	浓度
颗粒物	所有	30	企业边界	1.0
非甲烷总烃（其他）		80		4.0
臭气浓度		100（无量纲）		20（无量纲）

表3.3-6　浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案

污染物名称	排放标准mg/m³
颗粒物	30
二氧化硫	200
氮氧化物	300
烟气黑度（林格曼级）	1
其他工业炉窑过量空气系数规定为1.7。	

表3.3-7　《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）

控制项目	单位	二级厂界标准
臭气浓度	无量纲	20

表3.3-8　《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）

规模	小型
基准灶头数	≥1，＜3
最高允许排放浓度（mg/m³）	2.0
净化设施最低去除效率（%）	60

表3.3-9　《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）

污染物	排放限值(mg/m³)	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃(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

本项目排水系统采用雨污分流制，厂内雨水经过管道汇集后排入厂区内雨水管网。本项目生活污水经隔油池+化粪池预处理后与厂区内污水处理站处理后的生产废水达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入市政污水管网（氨氮、总磷污染物间接排放浓度限值执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中氨氮35mg/L，总磷8mg/L），最终CODcr、氨氮、总氮、总磷经海宁盐仓污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中的表1限值，其余因子达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后排放，具体见下表。

表3.3-10　《污水综合排放标准》（GB8978-1996）　单位：除pH外，mg/L

序号	污染物项目	三级标准	备注
1	pH值	6～9	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)
2	CODcr	500	
3	BOD_5	300	
4	石油类	20	

5	悬浮物	400	
6	LAS	20	
7	动植物油	100	
8	氨氮（以N计）	35	《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）
9	总磷（以P计）	8	

表3.3-11 《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）单位：mg/L

序号	污染物项目	限值	标准名称
1	化学需氧量（COD_{Cr}）	40	《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表1标准
2	氨氮	2（4）	
3	总氮	12（15）	
4	总磷	0.3	
注:括号内数值为每年11月1日至次年3月31日执行。			

表3.3-12 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002） 单位：mg/L，pH除外

序号	污染物项目	标准值	标准名称
1	pH	6～9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准中的A标准
2	BOD_5	10	
3	SS	10	
4	动植物油	1	
5	LAS	0.5	
6	石油类	1	

（3）噪声

根据《海宁市长安镇（高新区）扩容区块一期控制性详细规划（修编）》，本项目所在地及周边用地远期规划为工业用地，因此营运期企业厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准，具体见下表。

表3.3-13 工业企业厂界环境噪声排放标准

厂界外声环境功能区类别	等效声级（dB）	
	昼间	夜间
3类	65	55

（4）固体废物

项目产生的固体废物的处理、处置均应满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《浙江省生态环境厅关于进一步加强工业固体废物环境管理的通知》（浙环发（2019）2号）中的有关规定要求。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），一般工业固体废物参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），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，不适用该标准，但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。

总量控制指标	**3.4总量控制指标** 1、总量控制原则 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)，现阶段对化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物（VOCs）、重点重金属污染物实行排放总量控制计划管理。根据《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》（国发[2013]37号）要求，严格实施污染物总量控制，将二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘和挥发性有机物排放是否符合总量控制要求作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。 根据本项目污染物特征，纳入总量控制的是化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物（VOCs）。 2、总量平衡方案 ①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)：用于建设项目的“可替代总量指标”不得低于建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标。上一年度环境空气质量年平均浓度不达标的城市、水环境质量未达到要求的市县，相关污染物应按照建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标的2倍进行削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外）；细颗粒物（$PM_{2.5}$）年平均浓度不达标的城市，二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物四项污染物均需进行2倍削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外）。 地方有更严格倍量替代要求的，按照相关规定执行。 ②根据《嘉兴市生态环境局关于修订护航经济稳进提质助力企业纾困解难若干措施的通知》（嘉环发[2023]7号）文件规定：对上一年度水环境质量达到要求的区域，挥发性有机物、化学需氧量和氨氮等三项污染物排放总量控制指标按所需替代总量指标的1:1进行削减替代。 ③海宁市暂未对烟粉尘进行总量平衡要求。 综合上述文件，本项目总量指标涉及化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧

化物、烟粉尘以及挥发性有机物总量。由于海宁市暂未对烟粉尘进行总量平衡要求，因此颗粒物不进行区域削减替代。本项目实施后CODcr、氨氮、VOCs、氮氧化物、二氧化硫排放量在企业现有总量范围内；烟粉尘暂不实施总量替代削减。

本项目污染物总量平衡方案一览表见下表。

表3.4-1　本项目污染物总量平衡方案一览表　单位：t/a

总量控制污染物		搬迁前现有审批量	本项目排放量	以新带老削减量	全厂排放量	增减量	区域替代比例	区域替代削减量
废气	VOCs	4.112	0.08	4.112	0.08	-4.032	/	/
	颗粒物	0.85	1.432	0.85	1.432	+0.582	/	/
	SO_2	0.06	0.02	0.06	0.02	-0.04	/	/
	NOx	0.378	0.187	0.378	0.187	-0.191	/	/
废水	CODcr	0.596	0.375	0.596	0.375	-0.221	/	/
	氨氮	0.042	0.027	0.042	0.027	-0.015	/	/
注：废水指标已按照最新污水处理厂排放标准《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中的表1限值重新核算								

项目CODcr、氨氮、SO_2、NOx总量指标在企业已获得指标范围内，无需进行调剂。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	**4.1施工期环境保护措施** **1、废气** ①加强现场管理，做到标准化施工和文明施工。采取配置工地滞尘防护网、建设施工围墙（不低于2m）和道路硬化等措施，平整场地、清运建筑垃圾和渣土等施工作业时，应当采取边施工边洒水等防止扬尘污染的作业方式。 ②保持施工场地路面清洁。通过洒水逸尘，及时清扫，对施工车辆及时清洗，防止洒落等有效措施来保持施工场地、进出道路以及施工车辆的清洁，减少施工扬尘，控制运输车辆产生的二次扬尘。 ③对运输车辆车速进行限制，控制扬尘。根据有关资料，在同样清洁程度的条件下，车速越慢，扬尘量越小。本场地施工车辆在进入场地后，需减速行驶，建议行驶速度不大于5km/h。 ④施工场地洒水抑尘，避免大风天气作业。施工过程中对施工场地进行洒水抑尘。易产生扬尘的天气应当暂停土方开挖、搅拌等施工作业，并对工地采取洒水等防尘措施。水泥类物资尽可能不要露天堆放，并加盖防雨布，减少大风造成的施工扬尘。 ⑤工地内应当设置相应的车辆冲洗设施和排水、泥浆沉淀设施，运输车辆应当冲洗干净后出场。 ⑥加强施工机械、汽车维护，保证各类施工机械、汽车正常安全运行；加强施工机械科学管理，合理安排运行时间，减少尾气排放。 ⑦当所在区域发生雾霾等严重空气污染的情况下，在主管部门统一安排下暂停施工。 **2、废水** ①施工时在场地四周敷设排水沟、渠、施工过程中的泥浆水、保养水、设备清洗水、地面冲洗水均经自然沉淀处理后回用。 ③施工人员生活污水经临时化粪池处理后由环卫部门有偿清运，避免直接排放污染水体。 ④施工单位对运输、施工作业严加管理，尽量减少物料的流失量。

⑤在物料临时堆场的边沿应设导水沟，堆场上增设覆盖物，石灰、水泥等物质不能露天堆放贮存，并做好用料的安排，减少建材的堆放时间，当施工完毕后，立即清除施工现场周边的建筑垃圾。

3、噪声

①合理安排施工时间。要求施工单位在制订施工计划时避免同一时间使用大量高噪声设备施工，确保不同阶段施工场界噪声达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)的有关规定。

②合理布局施工场地。避免在同一施工地点安排大量动力机械设备，避免局部声级过高。

③选用低噪声施工机械及施工工艺，对动力机械设备进行定期的维修、养护；暂不使用的设备应立即关闭。

④施工车辆驶入本项目施工区域时，应减速慢行，禁止鸣笛。

⑤合理安排施工运输车辆运输路线和运输时间，施工运输线路尽量避开居民集中居住区。

⑥降低人为噪音。按规范操作机械设备；在模板、支架拆卸过程中遵守作业规定，减少碰撞噪音；少用哨子、钟、笛等指挥作业，代之以现代化通讯设备。

⑦对施工场地噪声影响除采取以上降噪措施外，还应与周围居民建立良好的关系，对受施工干扰的居民应在作业前预以通知，求得大家的理解。此外，施工期间应设热线投诉电话，接受噪声扰民投诉，并对投诉情况进行积极治理或严格的管理。

⑧施工期间不得在22：00以后、6：00以前进行高噪声作业。建设施工单位在施工前应向相关部门申请登记。除抢修、抢险作业和因生产工艺上要求或者特殊要求必须连续作业外，禁止夜间进行产生环境噪声污染的建筑施工作业。

4、固体废物

施工期产生的弃渣包括剥离表层土以及一般土方。其中剥离表层土部分在

	施工后期用于工程绿化覆土，一般土石方可用于区域内回填用土。土石方在临时堆 存期间应做好水土保持工作，避免造成水土流失影响环境。 施工期间还将产生废石、废砖等施工建筑垃圾，尽量用于区域内回填或用作筑路材料，不能利用的，外运至指定的建筑垃圾消纳场，严禁随地丢弃。废弃土方在厂区内暂存时，应当做好防护措施，避免因雨水冲刷造成的水土流失。 施工队的生活垃圾要收集到指定的垃圾箱、筒、内，由环卫部门统一处理。对施工期产生的危险废物要委托有资质单位进行处置。 **5、生态** ①严格控制施工面，避免扩大施工影响范围，避免造成大的景观影响。 ②施工组织要考虑尽可能与原地形、地貌相配合，减少开挖面、开挖量，填筑面积要尽量小，以防大面积的水土流失。 ③建立临时土石方堆放的遮雨棚，在施工场地围绕动土场地的流水方向或平地的四周应设临时透水性能好又起拦泥沙下泄作用的滤水阻泥沙工程。 ④尽量缩短施工期，减少对陆域生态和景观生态带来的不利影响。 ⑤施工单位应严格按照水保方案做好施工期水土保持工作，主体工程完工后，拆除施工临时设施，并按有关规定进行场地清理及绿化。
运营期环境影响和保护措施	**4.2废气** 本项目产生的废气主要为焊接烟尘、硅烷化处理废气、抛丸粉尘、喷塑粉尘、固化废气、天然气燃烧废气、食堂油烟、污水处理站恶臭。 （1）废气源强核算 ①焊接烟尘 项目焊接工序采用无铅焊丝进行焊接，全厂焊条用量为30t/a。根据《排放源统计和调查产排污核算方法和系数手册》-机械行业系数手册，焊接工序产生的颗粒物产污系数为9.19kg/t-原料，则全厂焊接烟尘产生量为0.276t/a。焊接工序年工作时间2400h/a。环评要求企业配备移动式焊接烟尘处理设施对废气进行处理后在车间内无组织排放，废气收集效率为80%，由于废气原始浓度低，处理效率按80%计。则焊接烟尘无组织排放量为0.099t/a。

②硅烷化处理废气

本项目硅烷化处理需添加脱脂剂、硅烷剂，其中硅烷剂原液包含少量乙醇，使用时与水调配，运行过程中产生少量非甲烷总烃，废气产生量较少，本环评不做定量分析，要求企业加强车间通风。

③抛丸粉尘

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册 机械行业系数手册》中表06预处理：钢材（含板材、构件等）、铝材（含板材、构件等）、铝合金（含板材、构件等）、铁材、其它金属材料喷砂、抛丸产生的颗粒物产污系数为2.19kg/t-原料，本项目折叠桌凳床产品约80%原材料需进行抛丸，涉及的原材料钢材铝材用量320t/a，钢丸用量为5t/a，则颗粒物产生量为0.712t/a。抛丸机工作过程产生的颗粒物经设备自带的除尘器处理后通过35m高排气筒DA001高空排放。废气收集风量为2000m^3/h，抛丸机工作过程全密闭，废气收集效率按100%计，布袋除尘器处理效率可达95%以上，为确保有组织废气出口浓度的合理性，本次处理效率取90%。抛丸工序年工作时间按2400h/a计。

表4.2-1 抛丸工序产排情况一览表

产排污环节	污染物种类	污染物产生情况		治理设施			有组织排放情况			排放口情况
		产生量(t/a)	产生速率（kg/h）	收集率(%)	处理效率(%)	风量（m^3/h）	排放量(t/a)	速率(kg/h)	浓度(mg/m^3)	编号
抛丸	颗粒物	0.712	0.279	100	90	2000	0.071	0.03	15	DA001

④喷塑粉尘

本项目塑粉用量为70t/a，塑料利用率按95%计。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册 213金属家具制造行业系数手册》中喷粉产生的颗粒物产污系数为390千克/吨-涂料，本项目回收的塑粉回用于生产，则总喷塑塑粉量为109t/a，项目颗粒物产生量为42.51t/a。根据《涂装作业安全规程 粉末静电喷涂工艺安全》GB15607征求意见稿附录A，按照卫生要求计算喷塑房最小排风量Q=3600×开口面积×断面风速，项目喷塑间开口面积约2m^2，开口处断面风速按不低于0.6m/s计，则Q=3600×0.6×2=4320m^3/h，考虑一定余量，本项目单条喷塑线排气筒风量按5000m^3/h计。喷塑过程产生的颗粒物经生产线配套的

大旋风+二级回收装置处理达标后汇合后通过35m高排气筒（DA002）高空排放。本项目3条喷塑线合计风机风量按15000m³/h计，收集效率按95%计（未收集的塑粉大部分在喷房沉降（按80%计，收集后回用于喷塑工序），少部分无组织排放（按20%计）），收集的塑粉经大旋风+二级回收装置处理，处理效率按98%计，回收后的塑粉回用于喷塑工序，喷塑工序工作时间为8h/d，年工作时间为2400h/a。

表4.2-2　喷塑粉尘产排情况一览表

产排污环节	污染物种类	污染物产生情况		治理设施			有组织排放情况			无组织排放情况		排放口情况
		产生量(t/a)	产生速率（kg/h）	收集率(%)	处理效率(%)	风量（m³/h）	排放量(t/a)	速率(kg/h)	浓度(mg/m³)	排放量(t/a)	速率(kg/h)	编号
喷塑	颗粒物	42.51	17.713	95	98	15000	0.808	0.337	22.467	0.425	0.177	DA002

⑤固化废气、天然气燃烧废气

项目工件喷塑后固化以及水洗后烘干均采用天然气直接燃烧热源，天然气燃烧废气收集后与固化废气经同一排气筒外排，项目单个循环热风炉热风风量为13000m³/h，外排风量约占循环风量10%，即1300m³/h，本项目共设3条喷塑线，则排放总风量为3900m³/h。本项目塑粉用量为70t/a，利用率按95%计，则塑粉附着量为66.5t，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册 机械行业系数手册》中喷塑后烘干产生的挥发性有机物产污系数为1.2kg/t-原料。则固化废气产生的非甲烷总烃量为0.08t/a。本项目硅烷化后烘干用气量及固化天然气用气量合计用量为10万立方米/a，天然气燃烧废气污染物产生量见表4.2-3。本项目固化废气收集后与天然气燃烧废气（包含固化用天然气燃烧废气、烘干用天然气燃烧废气）汇合至一根排气筒排放。风机总风量为4500m³/h（固化废气风量3900m³/h+天然气燃烧废气风量566.667m³/h，本环评按风机总风量4500m³/h计），固化废气收集效率按90%计，废气收集后经35m高排气筒DA003高空排放。烘干工序工作时间为8h/d，全年为2400h/a。

表4.2-3　天然气燃烧废气产排情况表

原料用量	污染物名称	产污系数	产生量t/a
10万立方米/a	废气量	13.6m³/m³	566.667m³/h
	SO_2	0.0002kg/m³	0.02
	NOx	0.00187kg/m³	0.187
	颗粒物	0.000286kg/m³	0.029

表4.2-4　固化废气、天然气燃烧废气产排情况一览表

产排污环节	污染物种类	污染物产生情况		治理设施			有组织排放情况			无组织排放情况		排放口情况
		产生量(t/a)	产生速率（kg/h）	收集率(%)	处理效率(%)	风量（m³/h）	排放量(t/a)	速率(kg/h)	浓度(mg/m³)	排放量(t/a)	速率(kg/h)	编号
固化、天然气燃烧	非甲烷总烃	0.08	0.033	90	0	4500	0.072	0.03	6.667	0.008	0.003	DA003
	SO_2	0.02	0.008	100			0.02	0.008	1.778	/	/	
	NOx	0.187	0.078				0.187	0.078	17.333	/	/	
	颗粒物	0.029	0.012				0.029	0.012	2.667	/	/	

⑥食堂油烟

项目食堂油烟废气主要为加工过程及员工就餐中挥发的油脂、有机质等，主要是在蒸煮类等烹调过程产生。项目年经营300天，平均每天就餐人数为300人，其食用油用量按0.05kg/人/天/计，食用油年用量约4.5t/a，根据相关资料，油烟产生量按3.815kg/t食用油计，根据建设单位提供的资料，则本项目年油烟产生量约0.017t/a，产生的油烟废气经油烟净化器处理后通过烟道引至楼顶排放。

根据建设单位提供的资料，项目食堂设有2个灶头，属小型规模，食堂配套的油烟净化器风量为4000m³/h，油烟去除率为60%，平均日烹饪时间为4h。则项目油烟经处理后排放量为0.007t/a，排放浓度为1.5mg/m³。

⑦恶臭

恶臭为人们对恶臭物质所感知的一种污染指标。其主要物质种类达上万种之多。由于其各种物质之间的相互作用(相加、协同、抵消及掩饰作用等)，加

之人类的嗅觉功能和恶臭物质取样分析等因素，迄今还难以对大多数恶臭物质做出浓度标准，目前我国只规定了八种恶臭污染物的一次最大排放限值、复合恶臭物质的臭气浓度限值及无组织排放源的场界浓度限值，即《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)。

目前，国外对恶臭强度的分级和测定多以人的嗅觉感官作为基础得到，如德国的臭气强度5级分级(1958年)；日本的臭气强度6级分级(1972年)等。这种测定方法已经训练合格的5～8名臭气检测员以自身恶臭感知能力对恶臭进行强度检测。

北京环境监测中心在吸取国外经验的基础上提出了恶臭6级分级法（见下表），该分级法以感受器——嗅觉的感觉和人的主观感觉特征两个方面来描述各级特征，既明确了各级的差别，也提高了分级的准确程度。

表4.2-6　恶臭6级分级法

恶臭强度级	特征
0	未闻到有任何气味，无任何反应
1	勉强能闻到有气味，但不宜辨认气味性质(感觉阈值)认为无所谓
2	能闻到气味，且能辨认气味的性质(识别阈值)，但感到很正常
3	很容易闻到气味，有所不快，但不反感
4	有很强的气味，而且很反感，想离开
5	有极强的气味，无法忍受，立即逃跑

本项目污水处理站加盖密闭，对周边恶臭影响较小。

（2）废气源强核算结果

本次项目各工况下废气污染源强核算结果及相关参数情况见下表。

表4.2-7　废气污染源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	污染源	排放方式	污染物	污染物产生					治理措施		污染物排放			排放时间(h)
					核算方法	废气产生量 m^3/h	产生量 t/a	产生速率kg/h	产生浓度mg/m^3	工艺	效率/%	排放量t/a	排放速率kg/h	排放浓度 mg/m^3	
焊接	焊接机	焊接烟尘	无组织	颗粒物	产污系数法	/	0.276	0.115	/	移动式焊接烟尘处理器	80	0.099	0.041	/	2400
抛丸	抛丸机	抛丸粉尘	有组织	颗粒物	产污系数法	2000	0.712	0.297	148.5	布袋除尘	90	0.071	0.03	15	2400
喷塑	喷塑线	喷塑粉尘	有组织	颗粒物	产污系数法	15000	40.385	16.827	1121.8	大旋风+二级回收	98	0.808	0.337	22.467	2400
			无组织	颗粒物		/	2.126	0.886	/	喷房沉降	80	0.425	0.177	/	2400
固化	喷塑线	固化废气、天然气燃烧废气	有组织	非甲烷总烃	产污系数法	4500	0.072	0.03	6.667	/	/	0.072	0.03	6.667	2400
				SO_2			0.02	0.008	1.778			0.02	0.008	1.778	
				NOx			0.187	0.078	17.333			0.187	0.078	17.333	
				颗粒物			0.029	0.012	2.667			0.029	0.012	2.667	
			无组织	非甲烷总烃		/	0.008	0.003	/	/	/	0.008	0.003	/	2400
食堂	食堂	食堂油烟	有组织	食堂油烟	产污系数法	4000	0.017	0.014	3.5	油烟净化器	60	0.007	0.006	1.5	1200

运营期环境影响和保护措施

（3）非正常工况下各污染物排放情况

本项目非正常工况主要为废气处理设施失效，导致污染物排放量增加，本次以废气处理设施处理效率降低一半计，非正常工况下各类废气有组织排放情况见下表。

表4.2-8 非正常工况下污染物排放情况表

污染源	污染物	非正常排放原因	非正常排放状况				达标情况
			速率 kg/h	浓度 mg/m³	频次及持续时间	排放量 kg/h	
抛丸粉尘	颗粒物	废气处理设施处理效率降低（按45%计）	0.163	81.5	1次/年，1h/次	0.163	超标
喷塑粉尘	颗粒物	废气处理设施处理效率降低（按49%计）	8.582	572.133	1次/年，1h/次	8.582	超标

根据上表可知，在废气处理设施处理效率降低时，抛丸粉尘、喷塑粉尘有组织排放浓度会出现超标现象，环评要求企业在发生非正常工况时，立即停产整顿，待废气处理装置维修后方可重新进行生产。

2、废气处理措施及达标性分析

（1）废气处理措施

本项目采取以下污染防治措施如下：

表4.2-9 项目废气处理措施一览表

废气种类	废气处理措施情况
焊接烟尘	经移动式焊接烟尘处理器处理后排放
抛丸粉尘	经设备自带的布袋除尘后通过35m高排气筒DA001排放
喷塑粉尘	经大旋风+二级回收装置处理后通过35m高排气筒DA002排放
固化废气、天然气燃烧废气	收集后通过35m高排气筒DA003排放

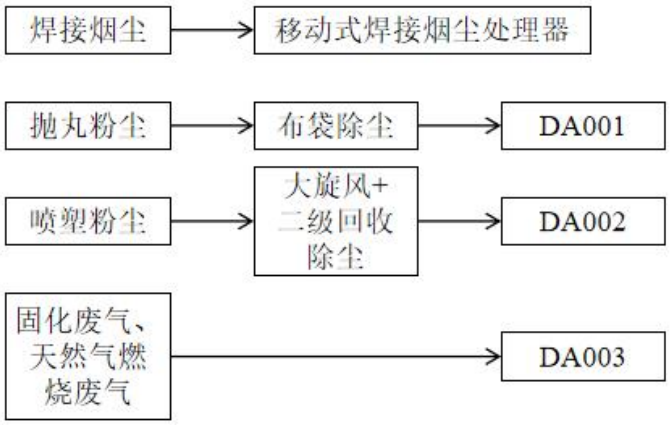


图4.2-1　废气处理流程图

废气处理技术可行性分析：

①焊接烟尘

参照《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124-2020），焊接工序产生的焊接烟尘采用烟尘净化装置为可行性技术。

②抛丸粉尘

参照《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124-2020），抛丸工序产生的抛丸粉尘采用袋式除尘为可行性技术。

③喷塑粉尘

项目喷塑粉尘产生后经大旋风+二级回收装置处理后高空排放，根据《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造工业》（HJ1027-2019），采用旋风除尘、滤芯/滤筒过滤为推荐治理技术。

④固化废气、天然气燃烧废气

项目有机废气为塑粉固化产生，根据《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》（环大气[2019]53号）：“使用的原辅材料VOCs含量（质量比）低于10%的工序，可不要求采取无组织排放收集措施。”根据《关于支持低挥发性有机物含量原辅材料源头替代的意见》（浙环发〔2021〕13号）：“使用低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。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。”本项目塑粉固化产生的有机废气仅进行收集后排放。天然气为清洁能源，燃烧废气经收集后与固化废气一并经同一排气筒排放。

（2）废气排放口情况

本项目废气排放口情况见下表。

表4.2-10　项目废气排放口基本情况表

排放口编号	排放口名称	排放口类型	排气筒底部中心坐标		排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气温度/℃	年排放小时数/h
			经度/°	纬度/°				
DA001	抛丸粉尘	一般排放口	120°26′2.375″	30°24′56.020″	35	0.25	25	2400
DA002	喷塑粉尘	一般排放口	120°26′5.398″	30°24′56.551″	35	0.6	25	2400
DA003	固化废气、天然气燃烧废气	一般排放口	120°26′5.021″	30°24′56.135″	35	0.4	100	2400

（3）达标性分析

表4.2-11　项目有组织废气污染物排放一览表

排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放速率kg/h	排放浓度mg/m³	排放标准		是否达标
					最大允许排放浓度mg/m³	最大允许排放速率kg/h	
DA001	抛丸粉尘	颗粒物	0.03	15	30	/	是
DA002	喷塑粉尘	颗粒物	0.337	22.467	30	/	是
DA003	固化废气、天然气燃烧废气	非甲烷总烃	0.03	6.667	80	/	是
		SO_2	0.008	1.778	200	/	是
		NOx	0.078	17.333	300	/	是
		颗粒物	0.012	2.667	30	/	是

由上表可知，本项目正常工况下，抛丸粉尘、喷塑粉尘、固化废气能达到《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）排放限值，天然气燃烧废气能达到《浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》要求。

3、环境影响分析

项目所在区域环境空气质量能够满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单二级标准要求，项目所在区域属于达标区。项目采取的污染防治措施可行有效，能够实现稳定达标排放，对项目周边的敏感点影响可以接受，对周边环境空气影响不大。

4、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）以及《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020）确定本项目废气监测频次，项目废气污染源监测计划见下表。

表4.2-12 项目废气污染源监测计划

监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
DA001	颗粒物	1次/年	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表1大气污染物排放限值
DA002	颗粒物	1次/年	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表1大气污染物排放限值
DA003	非甲烷总烃、臭气浓度	1次/年	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表1大气污染物排放限值
	颗粒物、SO_2、NOx	1次/年	《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996），因《浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》（浙环函〔2019〕315号）于2019年10月31日印发，因此从严执行《浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》（浙环函〔2019〕315号）排放限值要求。
厂界	颗粒物	1次/半年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2
	非甲烷总烃、臭气浓度		《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表6浓度限值
厂区	非甲烷总烃	1次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1特别排放限值

4.3废水

1、废水源强核算

（1）生活污水

①生活污水产生情况

本项目劳动定员300人。人均用水量按50L/（人•d）计，年工作天数300天，则项目生活用水量为4500m^3/a，排污系数按0.85计，则生活污水产生量为3825m^3/a，其主要污染物浓度为COD_{cr}350mg/L、NH_3-N 35mg/L、动植物油100mg/L。

②生活污水排放情况

项目生活污水经厂内隔油池+化粪池预处理后（动植物油的去除效率为60%），可以达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（其中NH_3-N满足《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）表1排放限值要求），即COD_{Cr}500mg/L、NH_3-N35mg/L、动植物油100mg/L的纳管要求，经市政污水管网排入海宁盐仓污水处理厂进一步处理达标后排放，其中CODcr、氨氮出水执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表1标准。

本项目营运期生活污水产排情况见下表。

表4.3-1　生活污水产排情况一览表

类别	污染因子	产生情况		纳管情况		排入环境情况	
		产生浓度（mg/L）	产生量（t/a）	排放浓度（mg/L）	排放量（t/a）	排放浓度（mg/L）	排放量（t/a）
生活污水（3825m^3/a）	CODcr	350	1.339	350	1.339	40	0.153
	NH_3-N	35	0.134	35	0.134	2（4）*	0.011
	动植物油	100	0.383	40	0.383	1	0.004

注*：括号内数值为每年11月1日至次年3月31日执行。
按照时间加权平均浓度计算。即按浓度（2mg/L×7个月+4mg/L×5个月）/12个月=2.83mg/L计算。

（2）乳化液调配用水

本项目乳化液使用过程需与水进行调配，调配比例为1:50，本项目乳化液年用量为0.1t，则调配用水量为5t/a。

（3）硅烷化表面处理废水

本项目新增3条硅烷化处理线（与喷塑线配套），均采用喷淋的方式，喷淋液由各工序阶段贮液槽内配套水泵调压提供，循环使用，定期补充新鲜水。硅烷化表面处理废水产生情况见下表。

表4.3-2　项目硅烷化表面处理废水产生情况

序号	工序	有效容积m^3			排放方式	废水产生量t/a	备注
		1#	2#	3#			

1	预脱脂	0.93	0.93	0.93	间歇	33	定期排放，1个月/次，整槽排放
2	主脱脂	1.56	1.56	1.56	间歇	56	定期排放，1个月/次，整槽排放
3	水洗1	1.56	1.56	1.56	连续溢流4t/d/条线	3600	溢流排放
4	水洗2	1.56	1.56	1.56	连续逆流4t/d/条线	/	逆流至水洗1
5	硅烷化	1.56	1.56	1.56	间歇	56	定期排放，1个月/次，整槽排放
6	水洗3	0.49	0.49	0.49	连续溢流2t/d/条线	1800	溢流排放
7	水洗4	0.49	0.49	0.49	连续逆流2t/d/条线	/	逆流至水洗3
合计						5545	/

①项目自来水损耗率按15%计，根据废水排放量，推算自来水用量约为6524t/a；
②废水产生量=有效容积×排放次数；
③全年生产按12个月计，硅烷化生产天数按300天计；
④贮液槽有效容积按其容积的80%计。

项目硅烷化表面处理废水水质参考浙江恒昕源金属科技有限公司喷涂线搬迁技改项目验收监测数据，浙江恒昕源金属科技有限公司喷涂线搬迁技改项目厂区前处理线主要工序为：预脱脂、硅烷化、水洗，根据企业验收监测数据（浙江爱迪信检测技术有限公司报告编号ZJADT20221009007），调节池进口废水水质如下：CODcr850mg/L、SS40mg/L、石油类35mg/L、氨氮30mg/L、LAS0.6mg/L。

表4.3-3　硅烷化表面处理废水废水水质　　单位mg/L

污染物指标	CODcr	石油类	SS	氨氮	LAS
类比浓度	850	35	40	30	0.6

表4.3-4　硅烷化表面处理废水水质类比可行性分析

项目	浙江恒昕源金属科技有限公司喷涂线搬迁技改项目	本项目	类比可行性
主要生产工艺	预脱脂、硅烷化、水洗	预脱脂、水洗、硅烷化、水洗	可行
设备	喷塑前处理线	喷塑前处理线	可行
原辅料	硅烷类陶化剂、脱脂剂	硅烷剂、脱脂剂	可行
主要成分	脱脂剂：氢氧化钠、氢氧化钾、螯合剂、水；硅烷类陶化剂：水、硅烷偶联剂水解物、硅烷偶联剂低聚物、络合剂	脱脂剂：非离子表面活性剂，螯合剂，水；硅烷剂：改性有机硅氧烷水解物，乙醇，水。	可行

项目硅烷化表面处理废水收集经厂区污水处理站处理达标后与生活污水经隔油池+化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中的三级

	标准后纳管排放，纳入市政污水管网后排入盐仓污水处理厂处理达标后排入外环境。 **2、废水污染源源强核算结果及排放信息** 项目废水污染源源强核算结果及排放信息具体见下表。

表4.3-5　废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	污染源	污染物种类	污染物产生				治理措施		是否为可行技术	污染物排放（外环境）				排放时间/h
			核算方法	产生废水量（m^3/a）	产生浓度(mg/L)	产生量(t/a)	工艺	效率(%)		核算方法	排放废水量(m^3/a)	排放浓度(mg/L)	排放量(t/a)	
办公生活	生活污水	CODcr	类比法	3825	350	1.339	隔油池+化粪池	/	是	类比法	3825	40	0.153	4800
		NH_3-N			35	0.134		/				2（4）	0.011	
		动植物油			100	0.383		60				1	0.004	
硅烷化	硅烷化表面处理废水	CODcr	类比法	5545	850	3.948	调节+混凝沉淀+厌氧+好氧+沉淀	70	是	类比法	5545	40	0.222	2400
		氨氮			30	0.139		20				2（4）	0.016	
		石油类			35	0.163		80				1	0.006	
		SS			40	0.186		80				10	0.055	
		LAS			0.6	0.003		20				0.5	0.003	

表4.3-6　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	排放方式	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
						污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	CODcr、NH_3-N、石油类	间接排放	海宁盐仓污水处理厂	间断排放，流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	TW001	隔油池+化粪池	沉淀+厌氧发酵	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
2	生产废水	CODcr、石油类、SS、氨氮、LAS				TW002	生产废水处理装置	调节+混凝沉淀+厌氧+好氧+沉淀			

表4.3-7　废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口类	排放口地理坐标	废水排放量	排放	排放规律	间歇排放	受纳污水处理厂信息	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

		型	经度°	纬度°	/(万t/a)	去向		时段	名称	污染物种类	污染物排放标准浓度限值/(mg/L)	名称	污染物种类	污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	DW001	企业总排口	120.43426	30.41619	0.937	纳管	间断排放，流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	6:00-22:00	海宁盐仓污水处理厂	CODcr	40	（GB8978-1996）三级标准	CODcr	500
										NH_3-N	2（4）	（DB33/887-2013）表1排放限值	NH_3-N	35

3、治理措施可行性分析

①废水处理设施：企业拟设一个污水处理站处理生产废水，处理工艺为调节+混凝沉淀+生化（厌氧+好氧）处理。废水经调节池均质、均量后进入后续工序。污水站日处理能力不低于20t/d（考虑清洗废水日最大排放量）。生产废水经厂区内污水站处理后与经隔油+化粪池预处理的生活污水一起纳管排放。

企业废水管线敷设应采用“可视化”原则，即各生产线及污水站的污水管道均采用架空敷设，各集水池及污水池均采用地上式，不得采用地埋式，并对污水站做好防渗措施，具体由企业委托有资质单位进行设计和施工。

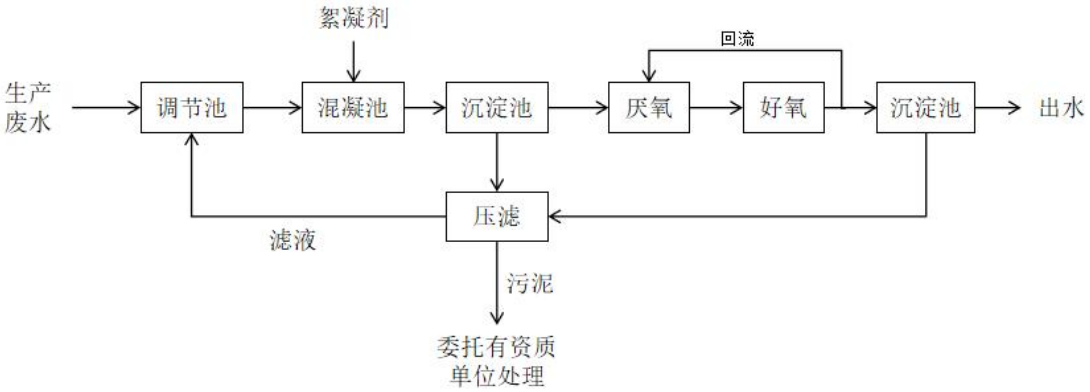


图4.3-1　污水站废水处理工艺

②废水处理措施达标性分析

表4.3-8　废水污染物排放一览表

废水类型	污染物	产生浓度mg/L	环保措施及处理效率%		纳管浓度mg/L	排放（纳管）标准mg/L	是否达标
表面处理废水	CODcr	850	调节+混凝沉淀+生化（厌氧+好氧）+沉淀	70	255	500	是
	氨氮	30		20	24	35	是
	石油类	35		80	7	20	是
	SS	40		80	8	400	是
	LAS	0.6		20	0.48	20	是

③废水处理工艺可行性分析

本项目生产废水主要通过混凝沉淀+生化去除废水中COD、石油类、SS等，根据《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造工业》（HJ1027-2019），对于硅烷化变处理废水采用混凝沉淀+生化工艺为可行技术，因此本项目废水采用上述废水处理工艺后，生产废水处理系统出水的各类污染物均能满足纳管标准。

由上表可知，本项目硅烷化表面处理废水经厂区污水处理设施处理后与经隔油池

+化粪池预处理的生活污水一并在总排口纳管外排，可满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中的三级标准，纳入市政污水管网后排入盐仓污水处理厂。

4、依托污水处理厂可行性分析

①海宁盐仓污水处理厂纳管范围

本项目位于海宁市长安镇竹山路南侧，学院路西侧，属于海宁盐仓污水处理厂管网覆盖范围内，本项目所在地具备纳管条件。

本项目外排废水经厂区内处理后满足海宁盐仓污水处理厂进水指标要求。

②处理能力

目前，海宁盐仓污水处理厂日处理能力16万t/d，尚余3.2万吨/日废水处理量，仍有一定的余量。

③海宁盐仓污水处理厂处理工艺

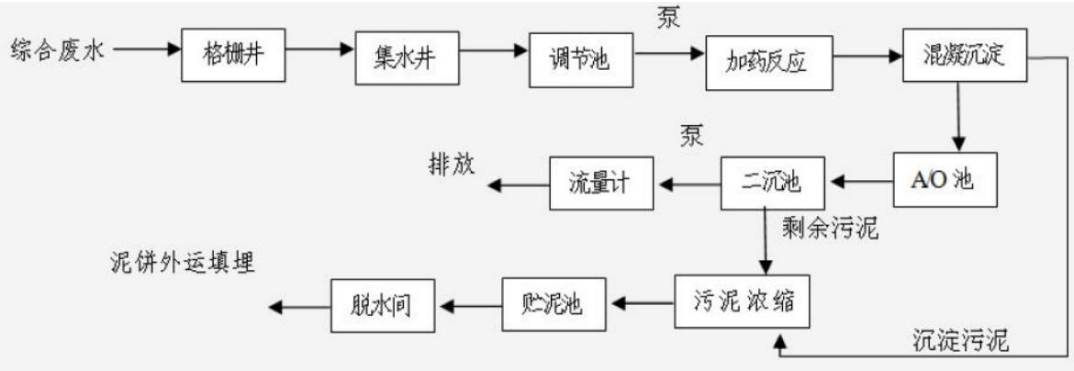


图4.3-2　一期工艺流程图

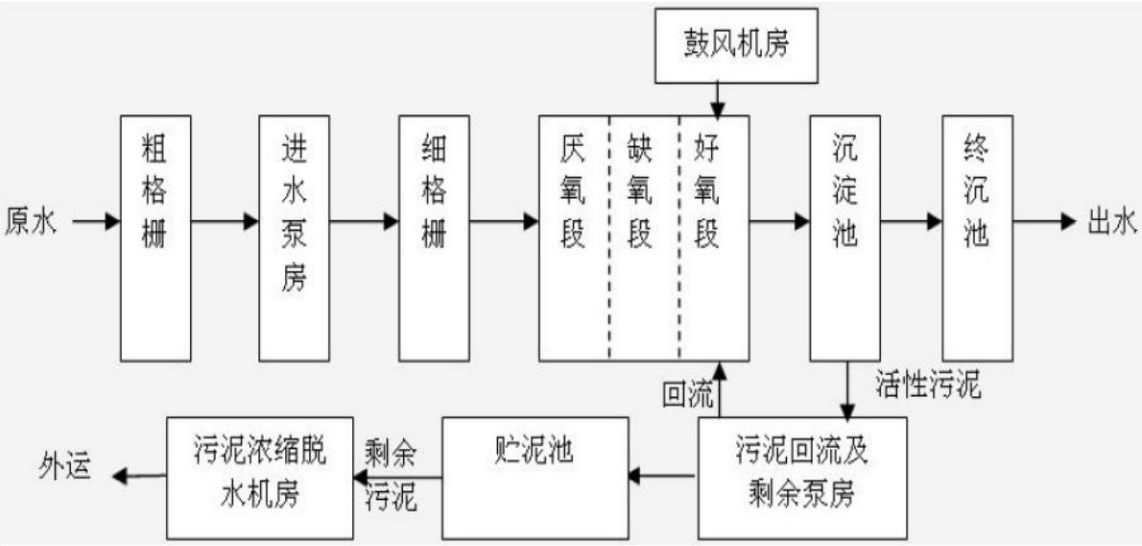


图4.3-3　二期工艺流程图

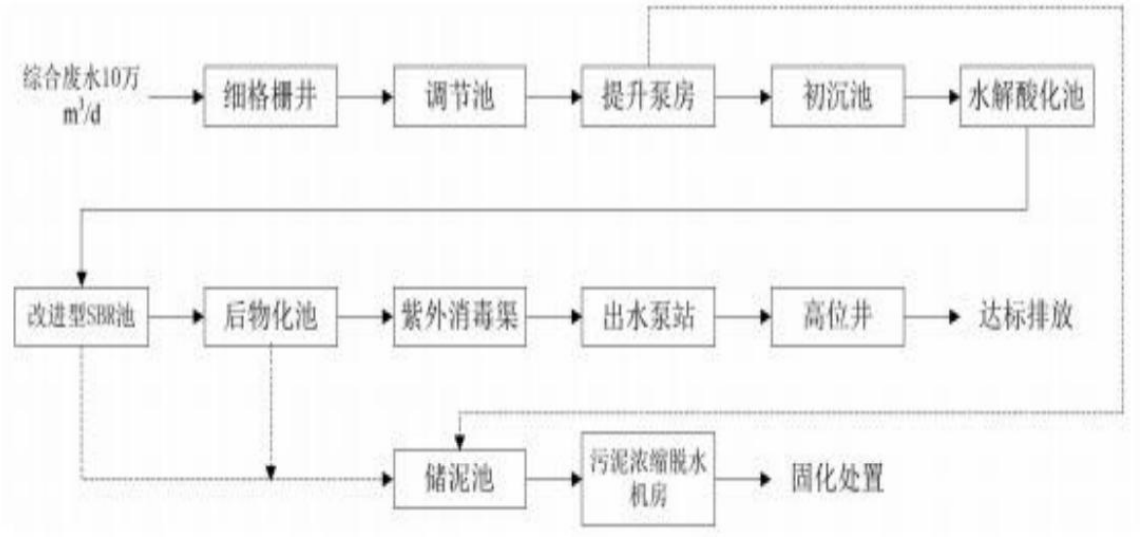


图4.3-4　三期工艺流程图

④运行情况

海宁盐仓污水处理厂一、二、三期工程设计处理能力为16万t/d，根据海宁盐仓污水处理厂的统计数据，目前一、二、三期工程实际处理废水量约12.8万t/d，仍有一定余量。项目经预处理后的废水最终通过污水管网排入海宁盐仓污水处理厂，废水水质优于进管排放标准，日废水排放量较小，项目废水对该污水处理厂的处理能力和污染负荷造成的冲击很小。

海宁盐仓污水处理厂进水水质满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（其中氨氮达DB33/887-2013标准），根据海宁盐仓污水处理厂一、二、三期工程出水水质的数据，污水处理厂运行良好，出水水质基本稳定，现有污水的排放浓度均符合《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表1现有城镇污水处理厂水污染物排放限值，具体见下表。

表4.3-9　海宁盐仓污水处理厂2023年12月出水水质数据统计表　　单位：mg/L，pH无量纲

时间	西区总排口（一期、二期）			东区总排口（三期）		
	pH	CODcr（mg/L）	氨氮（mg/L）	pH	CODcr（mg/L）	氨氮（mg/L）
2023/12/07	6.73	26.92	0.0878	6.87	26.36	0.0633
2023/12/08	6.73	58.43	0.0776	6.88	26.37	0.0649
2023/12/09	6.74	29.21	0.0856	6.83	26.46	0.0655
2023/12/10	6.74	29.71	0.0855	6.81	26.09	0.0699
2023/12/11	6.76	30.22	0.0838	6.76	26.30	0.0718
2023/12/12	6.74	29.75	0.0758	6.73	26.46	0.070
2023/12/13	6.56	27.51	0.1033	6.66	25.20	0.070
执行标准	6-9	40	2（4）	6-9	40	2（4）

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

尚有一定余量，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，本项目废水进入海宁盐仓污水处理厂处理是完全可行的。在严格落实雨污分流以及废水管理的前提下，本项目对周围地表水环境无影响，不会改变周边水环境质量现状。

5、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）及《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020），本项目废水污染源监测计划见下表。

表4.3-10 废水自行监测计划表

排放口编号	监测因子	监测频次
DW001	流量、pH、CODcr、氨氮、石油类、SS、LAS、总氮	1次/半年

4.4噪声

1.噪声源强

本项目噪声主要为生产设备等设备噪声，噪声源强详见下表。

表4.4-1　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	声压级/距声源距离dB(A)/m		
1	风机1	/	-44.8	2.8	33	80/1	减振	2400
2	风机2	/	38.6	22.1	33	85/1	减振	2400
3	风机3	/	27.3	15.7	33	80/1	减振	2400
4	水泵	/	26.4	16.5	1.2	85/1	减振	2400

表4.4-2　噪声源强调查清单（室内声源）

序号	声源名称	数量	声源源强	声源控制措施	空间相对位置m			距室内边界最小距离m	室内边界最大声级dB(A)	运行时段h	建筑物插入损失dB(A)	建筑物外噪声/dB(A)	
			声压级/距声源距离dB(A)/m		X	Y	Z					建筑物外噪声/dB(A)	建筑外距离m
1	喷塑生产线	3	78/1（叠加声源后82.77/1）	隔声、减振	23.2	22.9	1.2	13.4	60.23	2400	21	39.23	1
2	激光切割机	1	75.00/1		-29.6	16.7	1.2	21	48.56	1200	21	27.56	1
3	冲床	25	75/1（叠加声源后88.98/1）		-34	11.1	1.2	16.7	64.53	3600	21	43.53	1
4	焊接机器人	22	75/1（叠加声源后88.42/1）		-36.8	5.4	5.2	11.9	66.91	2400	21	45.91	1
5	缝纫机	150	75/1（叠加声源后96.76/1）		-5.7	24.7	20.2	22.5	69.72	4800	21	48.72	1
6	流水输送机	10	74/1（叠加声源后84.00/1）		-7.7	33.7	1.2	13.2	61.59	2400	21	40.59	1
7	全自动打包机	10	75/1（叠加声源后85.00/1）		17	41.5	15.2	12.2	63.27	2400	21	42.27	1

8	铆钉机	55	75/1（叠加声源后92.40/1）		-15.4	21.6	1.2	22.1	65.51	1200	21	44.51	1
9	剪板机	4	75/1（叠加声源后81.02/1）		-10.6	22.7	3.2	21.9	54.21	1200	21	33.21	1
10	数控车床	15	75/1（叠加声源后86.76/1）		-20.3	13.6	1.2	15.6	62.9	2400	21	41.9	1
11	数控铣床	1	75.00/1		-25.5	9.5	1.2	13	52.72	2400	21	31.72	1
12	空压机55KW	1	80.00/1		-18.3	9.3	1.2	10.9	59.25	3600	21	38.25	1
13	空压机7.5KW	1	80.00/1		-20.1	24.5	1.2	18.9	54.47	4800	21	33.47	1
14	割管机	3	76/1（叠加声源后80.77/1）		-27.6	21.9	1.2	19.4	55.01	4800	21	34.01	1
15	滚圆机	2	75/1（叠加声源后78.01/1）		-38.1	20.9	1.2	17.7	53.05	1200	21	32.05	1
16	折弯机	2	75/1（叠加声源后78.01/1）		-43	19.1	1.2	12.6	56	1200	21	35	1
17	摇臂钻床	4	76/1（叠加声源后82.02/1）		-38.1	14.7	1.2	16.1	57.88	2400	21	36.88	1
18	热封机	10	75/1（叠加声源后85.00/1）		16.7	37.6	15.2	15.9	60.97	2400	21	39.97	1
19	焊机	33	75/1（叠加声源后90.19/1）		-45.1	10.8	5.2	8.2	71.91	2400	21	50.91	1
20	高频焊机	1	75.00/1		-43.3	5.7	5.2	8.5	56.41	2400	21	35.41	1
21	双头弯管机	11	76/1（叠加声源后86.41/1）		-30.1	7.5	1.2	12.2	64.68	2400	21	43.68	1
22	抛丸机	1	75.00/1		-46.9	2.1	1.2	4	62.96	2400	21	41.96	1
23	液压机	7	75/1（叠加声源后83.45/1）		-13.9	15.7	1.2	16	59.37	4800	21	38.37	1

24	缩管机	1	75.00/1		-22.4	20.6	1.2	22.1	48.11	4800	21	27.11	1
25	加工中心	1	75.00/1		-5.4	18.3	1.2	16.3	50.76	1200	21	29.76	1
26	行车10T	1	75/1		-9.3	14.9	4.8	14	52.08	2400	21	31.08	1
27	行车10T	1	75/1		-15.4	5.6	9.8	6.8	58.35	2400	21	37.35	1
28	行车10T	1	75/1		-25.3	15.1	9.8	14.2	51.95	2400	21	30.95	1
29	行车10T	1	75/1		23.4	6.5	14.8	7.5	57.5	2400	21	36.5	1
30	行车10T	1	75/1		-6.9	16.8	14.8	11.3	53.94	2400	21	32.94	1
31	行车10T	1	75/1		22.5	6.7	19.8	8.6	56.31	2400	21	35.31	1
32	行车10T	1	75/1		-19.4	8.9	19.8	5.8	59.73	2400	21	38.73	1
33	行车5T	1	75/1		-18.3	19.6	4.8	20.9	48.6	2400	21	27.6	1
34	行车5T	1	75/1		19.8	9.8	9.8	15	51.48	2400	21	30.48	1

注：坐标以厂区中心为坐标原点，正东向为X轴正方向，正北向为Y轴正方向。

2.治理措施

①充分选用先进的低噪设备，以从声源上降低设备本身噪声；②设备应经常维护，尽量减少因设备受损产生的噪声；③加强管理，减少碰撞产生的噪声；④合理布局，生产车间应实墙封闭。

3.达标情况

在进行声环境影响预测时，一般采用声源的倍频带声功率级，A声功率级或靠近声源某一位置的倍频带声压级，A声级来预测计算距声源不同距离的声级。分别计算室外和室内两种工业声源。

①室内声源等效室外声源声功率级计算

如下图所示，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为L_{p1}和L_{p2}。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则可按式4-1计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

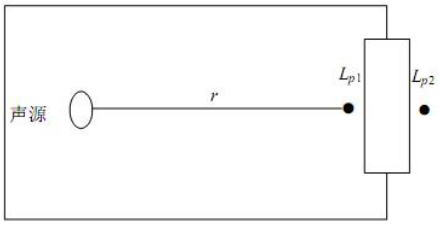


图4.4-1　室内声源等效为室外声源图例

$$L_{PI}=L_w+10lg\left(\frac{Q}{4\pi r^2}+\frac{4}{R}\right) \qquad （式4-1）$$

式中：

Q—指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8。

R—房间常数；R=Sα/(1−α)，S为房间内表面面积，m2；α为平均吸声系数。

r—声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按式4-2计算出所有室内声源在围护结构处产生的i倍频带叠加声压级：

式中：

$$L_{P1i}(T)=\lg\{\sum_{j=1}^{N}10^{0.1L_{Pij}}\} \qquad （式4-2）$$

$L_{P1i}(T)$—靠近围护结构处室内N个声源i倍频带的叠加声压级，dB；

L_{P1ij}—室内j声源i倍频带的声压级，dB；

N—室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按式4-3计算出靠近室外围护结构处声压级：

$$L_{P2i}(T)=L_{P1i}(T)-(T_{Li}+6) \quad （式4-3）$$

式中：

$L_{P2i}(T)$—靠近围护结构处室外N个声源i倍频带的叠加声压级，dB；

T_{Li}—围护结构i倍频带的隔声量，dB。

然后按式4-4将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_W=L_{P2}(T)+10\lg s \quad （式4-4）$$

②室外声源衰减模式

噪声在传播过程中的衰减ΣAi包括距离衰减、屏障衰减、空气吸收衰减和地面吸收衰减。在预测时，为留有较大的余地，以噪声对环境最不利的情况为前提只考虑屏障衰减、距离衰减，而其它因素的衰减，如空气吸收衰减、地面吸收、温度梯度、雨、雾等均作为预测计算的安全系数而不计，故：$\Sigma Ai = A\alpha + A_b$。

距离衰减：$A\alpha = 20\lg r+8$ （式4-5）

其中：r——声源中心至受声点的距离(m)。

屏障衰减Ab：即车间墙壁隔声量，考虑到窗、屋顶等的透声损失，此处隔声量取15dB。

③噪声叠加公式

不同的噪声源共同作用于某个预测点，该预测点噪声值为各声源传播到预测点声级的叠加后的总等效声级 Leq，计算公式如下：

$$L_{eq} = 10 \log \left[\sum_{i=1}^{n} 10^{0.1 L_{eqi}} \right] \quad （式 4-6）$$

式中，L_{eqi}——第 I 个声源对某预测点的等效声级。

本项目按《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）对营运期厂界噪声进行了预测，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。输入相关声源、敏感点以及周边建筑物、屏障、地面等数据后，预测结果如下：

经预测，项目厂界噪声预测计算及结果见下表。

表4.4-3　项目预测情况一览表　　单位dB（A）

点位位置	贡献值	标准值	达标情况
东厂界1m	51.1	65	达标
南厂界1m	54.5	65	达标
西厂界1m	53.8	65	达标
北厂界1m	52.9	65	达标

通过上表分析，本项目厂界四周噪声排放均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

4.噪声治理措施及环境影响分析

表4.4-4　工业企业噪声防治措施及投资表

噪声防治措施名称(类型)	噪声防治措施规模	噪声防治措施效果	噪声防治措施投资/万元
减振垫	设备相应配备减振垫	3~5dB	5

综上所述，本项目噪声经治理后可以做到稳定达标排放，厂界外能维持现有的环境质量等级，不触及声环境质量底线。通过加强管理，本项目营运期厂界噪声排放能够稳定达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准，对周边声环境影响较小

5.监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020），本项目噪声监测计划见下表。

表4.4-5　噪声监测计划表

类别	监测点	定期监测	
		监测项目	监测频率
噪声	厂区边界	等效连续A声级	1次/季度，昼间监测

4.5固体废物

1.固体废物源强核算

根据分析，项目固体废物产生情况见下表。

表4.5-1　项目废弃物产生情况汇总

序号	名称	产生环节	核算方法	年产生量t/a	核算依据
1	一般废包装材料	原辅材料使用	类比法	10	本项目在原辅材料使用过程中会产生一般废包装材料，根据企业提供的信息，本项目产生量约为10t/a。
2	金属边角料	机加工	类比法	93	项目机加工过程中会产生金属边角料，产生量约为原料的5%，则金属边角料产生量约为93t/a。

3	废布料	裁剪	类比法	5	项目裁剪过程中会产生废布料，根据企业提供更多信息，废布料产生量约为5t/a。
4	不合格品	检验	类比法	6	项目在检验过程中会产生不合格品，产品不合格率控制在0.1%以内，则不合格品产生量约为6t/a。
5	除尘粉尘	粉尘处理	物料平衡法	0.818	根据前文工程分析，喷塑粉尘收集后均回用于生产，焊接烟尘及抛丸粉尘除尘量为0.818t/a。
6	废钢丸	抛丸	产污系数法	4.989	本项目钢丸年用量为5t，其中作为抛丸粉尘的量为0.011t/a，则废钢丸产生量为4.989t/a。
7	废油脂	隔油池、食堂油烟净化器	物料衡算法	0.24	根据隔油池对动植物油的处理效率，项目废油脂产生量为0.23t/a。项目食堂油烟净化产生的废油脂量为0.01t/a。合计废油脂产生量为0.24t/a。
8	废包装桶	脱脂剂、硅烷化剂使用	产物系数法	0.404	本项目脱脂剂、硅烷化剂年用量共计10t，包装规格均为25kg/桶，则包装桶个数为400个，单个包装桶重量为1kg，项目乳化液年用量为0.1t，包装规格为15kg/桶，则包装桶个数为7个，单个包装桶重量约为0.5kg，则废包装桶产生量为0.404t/a。
9	废液压油	液压设备维修保养	类比法	1.36	本项目液压油年用量为1.7t/a，液压油平均一年更换一次，更换量约为使用量的80%，则废液压油产生量为1.36t/a。
10	废液压油桶	液压油使用	产污系数法	0.2	本项目液压油年用量为1.7t，液压油包装规格为170kg/桶，则液压油桶个数年产生为10个，单个桶重约为20kg，则废液压油桶产生量为0.2t/a。
11	废抹布手套	设备维修保养	类比法	0.05	本项目设备维护过程中会产生废抹布手套，产生量约为0.05t/a。
12	废水处理污泥及表面处理槽渣	废水处理	产污系数法	28.225	本项目硅烷化表面处理废水经污水站处理后外排，处理过程中产生压滤污泥，压滤污泥（含水量70%）产生量约为污水处理量的0.5%，本项目生产废水处理量为5545t/a，则废水处理污泥27.725t/a（含水量70%）。项目硅烷化处理过程需定期捞槽，根据建设单位提供的数据，槽渣产生量约为0.5t/a，则本项目废水处理污泥及表面处理槽渣量为28.225t/a。
13	生活垃圾	员工生活	产物系数法	45	项目劳动定员300人，生活垃圾产生量按0.5kg/人/d计，年工作300天，则年产生量为45t/a。

2.固体废物属性

根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）的规定，判断每种废弃物是否属于固体废物，具体判定结果见下表。

表4.5-2　项目固废属性判断结果

序号	废弃物名称	产生工序	形态	主要成分	是否属于固体废物	判定依据
1	一般废包装材料	原辅材料使用	固态	塑料、纸箱	是	4.1h
2	金属边角料	机加工	固态	废金属	是	4.2a

3	废布料	裁剪	固态	废布料	是	4.2a
4	不合格品	检验	固态	废金属件、废布料	是	4.1a
5	除尘粉尘	粉尘处理	固态	粉尘	是	4.3a
6	废钢丸	抛丸	固态	废钢丸	是	4.1h
7	废油脂	隔油池	液态	油脂	是	4.3e
8	废包装桶	脱脂剂、硅烷化剂使用	固态	脱脂剂、硅烷化剂	是	4.1h
9	废液压油	液压设备维修保养	液态	矿物油	是	4.1h
10	废液压油桶	液压油使用	固态	含矿物油的铁桶	是	4.1a
11	废抹布手套	设备维修保养	固态	沾有矿物油的抹布手套	是	4.1h
12	废水处理污泥及表面处理槽渣	废水处理、硅烷化	固态	污泥、金属渣	是	4.3e、4.2m
13	生活垃圾	员工生活	固态	果壳、纸屑	是	4.1i

3.危险废物属性判定

根据《国家危险废物名录》（2021版）以及《危险废物鉴别标准通则》(GB5085.7—2019)，判定项目的固体废物是否属于危险废物，具体判定结果见下表。

表4.5-3　危险废物属性判定

序号	固体废物名称	产生工序	是否属于危险废物	废物类别，代码
1	一般废包装材料	原辅材料使用	否	213-001-07
2	金属边角料	机加工	否	213-001-09
3	废布料	裁剪	否	213-001-99
4	不合格品	检验	否	213-001-99
5	废钢丸	抛丸	否	213-001-09
6	除尘粉尘	粉尘处理	否	213-001-66
7	废油脂	隔油池、油烟净化器	否	213-001-99
8	废包装桶	脱脂剂、硅烷化剂使用	是	HW49/900-041-49
9	废液压油	液压设备维修保养	是	HW08/900-218-08
10	废液压油桶	液压油使用	是	HW08/900-249-08
11	废抹布手套	设备维修保养	是	HW49/900-041-49
12	废水处理污泥及表面处理槽渣	废水处理	是	HW17/336-064-17
13	生活垃圾	员工生活	否	213-001-99

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，项目危险废物属性汇总见下表。

表4.5-4　危险废物属性汇总表

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	防治措施
1	废包装桶	HW49	900-041-49	0.404	脱脂剂、硅	固态	脱脂剂、硅	脱脂剂、硅	一个	T,In	委托有资

					烷化剂使用		烷化剂	烷化剂	月		质的单位处理
2	废液压油	HW08	900-218-08	1.36	液压设备维修保养	液态	矿物油	矿物油	一年	T,I	
3	废液压油桶	HW08	900-249-08	0.2	液压油使用	固态	含矿物油的铁桶	含矿物油的铁桶	三个月	T,I	
4	废抹布手套	HW49	900-041-49	0.05	设备维修保养	固态	沾有矿物油的抹布手套	沾有矿物油的抹布手套	一个月	T,In	
5	废水处理污泥及表面处理槽渣	HW17	336-064-17	28.225	废水处理	固态	污泥、金属渣	硅烷剂、脱脂剂、油类	每天	T,In	

4.固体废物贮存和处置措施

建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况见下表。

表4.5-5　建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

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	占地面积	位置	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	废包装桶	HW49	900-041-49	20m^2	1#厂房地下室西侧	托盘	20t	三个月
		废液压油	HW08	900-218-08			桶装		
		废液压油桶	HW08	900-249-08			托盘		
		废抹布手套	HW49	900-041-49			袋装		
		废水处理污泥及表面处理槽渣	HW17	336-064-17			桶装		

固体废物处置情况见下表。

表4.5-6　项目固体废物处置情况表

序号	固体废物名称	产生工序	废物代码	预测产生量(t/a)	利用处置方式
1	一般废包装材料	原辅材料使用	213-001-07	10	物资部门回收
2	金属边角料	机加工	213-001-09	93	物资部门回收
3	废布料	裁剪	213-001-99	5	物资部门回收
4	不合格品	检验	213-001-99	6	物资部门回收
5	除尘粉尘	粉尘处理	213-001-66	0.818	物资部门回收
6	废钢丸	抛丸	213-001-09	4.989	物资部门回收

7	废油脂	隔油池、食堂油烟净化器	213-001-99	0.24	物资部门回收
8	废包装桶	脱脂剂、硅烷化剂使用	900-041-49	0.404	委托有资质的单位处理
9	废液压油	液压设备维修保养	900-218-08	1.36	委托有资质的单位处理
10	废液压油桶	液压油使用	900-249-08	0.2	委托有资质的单位处理
11	废抹布手套	设备维修保养	900-041-49	0.05	委托有资质的单位处理
12	废水处理污泥及表面处理槽渣	废水处理	336-064-17	28.225	委托有资质的单位处理
13	生活垃圾	员工生活	213-001-99	45	环卫部门清运

项目涉及的危险废物委托有资质单位处置，因此项目产生的危险固废基本得到妥善处理或综合利用，但企业应考虑危废有不能及时处置的可能，因此在处置前企业可将危废暂存在危废专用场所内，做好防渗、防漏等控制。具体危险固废的暂存处置须按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。

（5）环境管理要求

本环评建议必须从以下几方面加强对危废的管理力度：

A、一般工业固废

一般工业固废收集后在仓库内暂存，委托有关单位综合利用或处置。

①企业应当根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《浙江省固体废物污染环境防治条例》等文件进行管理，要求建设一般固废暂存场所，做好防风、防雨、地面硬化等措施，并完善一般固废识别标志。

②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，建立一般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；注册并登录浙江省固体废物管理信息系统，实时填报工业固体废物产生、转移、利用和处置等数据。

③企业委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。一般工业固体废物应按《浙江省工业固体废物电子转移联单管理办法（试行）》（浙环发〔2023〕28号）要求规范转移。

B、危险废物

①危险废物收集、贮存过程环境影响分析

A.污染影响途径分析

本项目产生的危废为固态、液态、半固态等形式，危险废物从厂区内产生环节运输到贮存场所过程中以及贮存期间，可能存在泄漏等情形。危废泄漏若未能及时收集处置，则有可能进入雨水系统进而污染周边地表水，或下渗进入地下污染土壤和地下水。

B.污染影响分析

项目危废产生点至危废仓库之间的转运均在厂区内完成，因此转运路线上不涉及环境敏感点。项目产生的各类危险废物在产生点及时收集后，采用密封桶/袋转运至危废仓库，正常情况下发生危废泄漏的机率不大。危废仓库内地面采取必要的防渗、防腐措施后，能够避免污染物污染地下水和土壤环境。

②危险废物委托处置过程管理要求

危险废物需委托有危废处置资质的单位进行处置。

根据《危险废物转移管理办法》（部令第23号），危险废物转移应当执行危险废物转移联单制度，通过国家危险废物信息管理系统填写、运行危险废物电子转移联单，并依照国家有关规定公开危险废物转移相关污染环境防治信息。危险废物电子转移联单数据应当在信息系统中至少保存十年。

③危险废物运输管理要求

本项目危险废物运输方式为汽车运输，危险废物运输应由具有从事危险废物运输经营许可性的运输单位完成，运输过程严格按照HJ2025-2012《危险废物收集贮存运输技术规范》进行，对运输沿线环境影响较小。具体运输要求如下：

A、运输危险废物的车辆必须严格交通、消防、治安等法规并控制车速，保持与前车的距离，严禁违章超车，确保行车安全；装载危废的车辆不得在居民集聚区、行人稠密地段、风景游览区停车；

B、运输危险废物必须配备随车人员在途中经常检查，不得搭乘无关人员，车上人员严禁吸烟；

C、根据车上废物性质，采取遮阳、控温、防火、防爆、防震、防水、防冻等措施；

D、危险废物随车人员不得擅自改变作业计划，严禁擅自拼装、超载。危险废物运输应优先安排；

E、危险废物装卸作业必须严格遵守操作规程，轻装、轻卸，严禁摔碰、撞击、重压、倒置。

④危险废物其他管理要求

要求企业履行申报的登记制度、建立危废管理台账制度，每种危废一本；及时登记各种危废的产生、转移、处置情况。登记资料至少保存5年。

综上，本项目的固废严格遵循“资源化、减量化、无害化”基本原则，通过上述措施妥善安置存放、合理利用处置，则不会对周围环境造成不利影响。

4.6地下水、土壤

本项目排放的废气污染物主要为颗粒物、非甲烷总烃、二氧化硫、氮氧化物，不涉及重金属、持久性难降解有机污染物排放，本项目废水经预处理后纳管排放，正常工况下不存在土壤、地下水污染途径。针对厂区各工作区特点提出相应的分区防渗要求，详见下表。

表4.6-1　厂区污染防渗分区参考表

防渗级别	工作区域	防渗要求
重点防渗	危废仓库、存放液压油、脱脂剂、硅烷剂的仓库，污水处理站	防渗层为至少1m厚黏土层（渗透系数不大于10^{-7}cm/s），或至少2mm厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于10^{-10}cm/s），或其他防渗性能等效的材料。
一般防渗区	其他生产车间	等效黏土防渗层Mb≥1.5m，渗透系数≤10^{-7}cm/s，或参照GB18598执行
简单防渗区	厂房外其他区域	一般地面硬化

项目对可能产生地下水以及土壤影响的各项途径均进行了有效预防，在确保各项措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效避免污染土壤和地下水，因此项目不会对区域土壤、地下水环境产生不利影响。

4.7生态

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）》，本项目新增用地但项目周边无生态环境保护目标，无需设置相应防治措施。

4.8环境风险

1.风险调查

本项目生产过程中涉及到的危险程度较高的物质主要为液压油、天然气以及相关危险废物。

2.风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录C，对危险物质及工艺系统危险性(P)的分级：

当Q<1时，该项目环境风险潜势为I，当Q≥1时将Q划分为（1）1≤Q<10；(2)10≤Q<100；(3)Q≥100

当只涉及一种物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为Q；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值(Q)：

$$Q=\frac{q_1}{Q_1}+\frac{q_2}{Q_2}+\cdots\frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q_1，q_2，...，q_n——每种危险物质的最大存在量，单位为吨（t）；

Q_1，Q_2，...,Q_n——每种危险物质的临界量，单位为吨（t）。

本项目主要危险物质Q值估算见下表。

表4.8-1　危险物质数量与临界量Q值计算结果

物质名称	厂区最大存在量t	临界量t	Q值
液压油	0.17	2500	0.0001
天然气	0.01t	10	0.001
危废固废	7.559	50	0.151
合计			0.1521

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 C，本项目主要危险物质 Q 值估算结果小于 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.环境风险识别

企业可能存在的风险及影响途径分析见下表。

表4.8-2　本项目可能存在的事故类型及影响途径分析

工序	风险类型	危害	原因简析
原料仓库以及危废暂存库	液体原料及危险废物泄漏	污染环境空气、地下水以及土壤环境	液体原料、危化品及危险废物泄漏进入周围环境空气、地下水及土壤环境，引起污染
原料运输	液体原料等泄	污染环境空气、地下水以及土壤环境	液体原料泄漏进入周边环境空气、土壤和地下水，引起污染
生产车间、原料仓库以及危废暂	火灾	污染环境空气，引起二次污染	易燃液体遇明火，引起火灾或爆炸事故，引起污染

存库			
废气处理设施	废气事故排放、火灾	污染环境空气，引起二次污染	废气处理设施事故排放及废气处理装置等出现火灾等事故，引起周边空气污染、火灾或爆炸事故，引起污染

4.环境风险防范措施及应急要求

企业建成投入生产后可能存在化学品泄漏和发生火灾以及末端处置过程中废气事故性排放所引起的风险，对当地大气环境、水环境、土壤环境造成影响。企业要从多方面积极采取防护措施，力争通过系统地管理、合理采取风险防范应急措施，提升员工操作能力，把此类风险事故降到最低，使得项目风险水平维持在较低水平。

①泄漏事故风险防范措施

a）为保证各物料仓储和使用安全，本项目各物料的存储条件和设施必须严格按照有关文件中的要求执行，并有严格的管理。

b）总平面布置严格遵守国家颁布的有关防火和安全等方面规范和规定，在危险源布置方面，充分考虑厂内职工和厂外敏感目标安全，一旦出现突发性事件时，对人员造成的伤害最小。总平面布置要根据功能分区布置，各功能区，装置之间设环形通道，并与厂外道路相连，利于安全疏散和消防。

c）在生产装置、危化品仓库、危废暂存间等附近场所以及需要提醒人员注意的地点均应按标准设置各种安全标志，凡需要迅速发现并引起注意以防止发生事故的场所、部位，均按要求涂安全色。

d）车间、仓储区布置需通风良好，保证易燃、易爆和有毒物质迅速稀释和扩散。

②火灾事故风险防范措施

a）控制与消除火源

工作时严禁吸烟、携带火种等进入易燃易爆区；使用防爆型电器；严禁钢制工具敲打、撞击、抛掷；安装避雷装置；转动设备部位要保持清洁，防止因摩擦引起杂物等燃烧；化学品物料运输要请专门的、有资质的运输单位，运用专用的设备进行运输。

b）加强管理、严格纪律，遵守各项规章制度和操作规程，严格执行岗位责任制；坚持巡回检查，发现问题及时处理；加强培训、教育和考核工作。

③物料贮存风险防范措施

a）原料存放点阴凉通风，远离热源、火种，防止日光曝晒，严禁受热。库内照明应采用防爆照明灯，存放点周围不得堆放任何可燃材料。

b）原料仓库有专人管理，要有消防器材，要有醒目的防火标志。在仓库门口张贴防火标示，并配有进出台账管理。

c）危废仓库从严建设，进一步根据《危险废物污染防治技术政策》和《危险废物贮存污染控制标准》进行完善。同时建立健全固体废弃物管理制度和管理程序，固体废弃物应按照性质分类收集并有专人管理，进行监督登记并设置相应的应急救援器材和物资、每年进行预案演练，完善风险防控系统。

d）对员工进行日常风险教育和培训，提高安全防范知识的宣传力度。企业定期对员工进行安全培训教育，从控制过程减少了风险事故的发生。

④废气事故排放的防范措施

为确保不发生事故性废气排放，建设单位采取一定的事故性防范保护措施：

a）各生产环节严格执行生产管理的有关规定，加强设备的检修及保养，提高管理人员素质并设置机器事故应急措施及管理制度，确保设备长期处于良好状态，使设备达到预期的处理效果。

b）现场作业人员定时记录废气处理状况，如对废气处理设施风机等设备进行点检工作并派专人巡视，遇不良工作状况立即停止车间相关作业，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气直排，并及时呈报单位主管。待检修完毕再通知生产车间相关工序

⑤危废仓库防范措施

a）危险废物的转移应遵从《危险废物转移管理办法》及其他有关规定；

b）为防止雨水径流进入贮存场内，避免渗滤液量增加，贮存场周边建议设置导流渠和收集沟，地面防腐防渗，一旦发生泄漏时，收集沟内可收集泄漏的物料。为加强管理，贮存场应按《设置环境保护图形标志》要求设置指示牌；

c）项目方应建立检查维护制度，定期检查维护导流渠等设施，发现有损坏可能或异常，应及时采取必要措施，以保障正常运行；

d)项目方应建立档案制度，应将入场的危废种类和数量以及相应资料详细记录在案，长期保存。

⑥污染治理设施事故防范措施

a）废气处理使用的风机等在运行中发生故障，将会导致废气处理操作事故，这

种事故发生概率较高，对此类事故的应急措施主要是，对易损设备采取多套备用设计，风机等机电设备至少应有一用一备方式；在运行期间，需要操作人员经常巡回检查，及时启动备用系统。

b）一旦发生物料泄漏或火灾爆炸事故，应收集事故污水进入事故应急池，立即启动事故应急监测，同时立即关闭排水总阀，所有废水送至事故应急池暂存，直到所有事故、故障解决、废水处理系统能力恢复后，方可打开排水总阀。

c）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事故污染。在车间设备检修期间，末端环保治理设施也应同时进行检修，日常应有专人负责进行维护。加强工人对环保设备的操作管理，进行上岗前专业技术培训，提高职工安全环保意识。

d）开展重点环保设施安全风险辨识。

⑦环保设施风险防范措施

根据《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），新、改、扩建重点环保 设施应纳入建设项目管理，充分考虑安全风险，确保风险可控后方可实施。

a）立项阶段。企业应当依法依规对建设项目开展环境影响评价，不得采用国家、地方淘汰的设备、产品和工艺。在环评技术审查等环节，必要时可邀请应急管理部门、行业专家参与科学论证。

b）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，并案审查意见进行修改完善。

c）建设和验收阶段。建设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。

d）严格落实企业主体责任。企业要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。要依法依规开展

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 连锁保护，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。

4）事故应急池

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），应设置事故废水收集（尽可能以非动力自流防渗）和应急储存设施，以满足事故状态下收集泄露物料、污染消防水和污染雨水的需要，明确并图示防止事故废水进入外环境的控制、封堵系统。本环评要求企业落实事故应急池与雨水排放口截止阀、切向阀的建设。事故池要建设在雨水排放口附近，实现突发环境事件时废水自流。

5.建设项目环境风险简单分析内容

项目环境风险简单分析内容表如下：

表4.8-3　建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	年产30万套应急救灾物资项目			
建设地点	浙江省嘉兴市海宁市长安镇竹山路南侧，学院路西侧			
地理坐标	经度	120度26分4.090秒	纬度	30度24分55.730秒
主要危险物质及分布	原料仓库：液压油等。 危废仓库：废包装桶、废液压油桶、废抹布手套、废水处理污泥及表面处理槽渣等。			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	大气环境：液压油、废液压油等危险固废泄漏、火灾、爆炸时会向大气扩散，危害居民健康和大气污染。 水环境：发生火灾事故处置过程中产生的消防水外泄进入水体中，会对附近水体造成一定污染。			
风险防范措施要求	危险废物的贮存安全 危险废物临时贮存场所严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行设计，采取基础防渗、防火、防雨、防晒、防扬散、通风，配备照明设施等防治环境污染措施。贮存场所处粘贴危险废物标签，并作好相应的记录。危险废物由危废处置单位定期清运处理，包装容器为密封容器，容器上粘贴标签，注明种类、成分、危险类别、产地、禁忌与安全措施等，并采用专用密闭车辆，保证运输过程无泄漏。 油类物质贮存安全 (1)密闭容器，放在凉爽、通风良好的地方，使用适当加注标签及可封闭的容器。储存温度：长期储存（3个月以上）-15~50℃；短期储存-20~60℃。 (2)置于室内环境，保持油品密封，不可与易燃、易爆化学品摆在一起。 废油操作注意事项 (1)为防起火，应适当地处置任何受其污染的擦拭布料和清洗材料。 (2)搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。 (3)配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。 对发生事故的紧急处理 (1)用沙、泥土或自其它可用来拦堵的材料设置障碍，以防止扩散。			

	(2)用粘土、沙或其他适当的吸附材料来吸收残余物，然后予以适当的弃置。 (3)如可能飞溅，带上安全眼睛和安全罩。
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）： 企业经过落实风险防范措施，泄漏事故的发生概率可有效降低，其环境影响也可进一步减轻，项目环境风险是可以承受的。	

企业在经营过程中必须做好的物料的贮存运输工作，严格做好安全生产工作，避免泄漏或火灾爆炸事故发生，同时制定事故应急预案，使事故发生时能及时有效的得到控制，缩短事故发生的持续时间，从而降低对周围环境的影响。在具体落实各项风险防范措施和事故应急措施后，可以使风险事故对环境的危害得到有效控制，事故风险可以控制在可接受的范围内。

4.9电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

4.10环保设施投资核算

本次项目总投资26000万元，其中环保设施投资约200万元，所占比例：0.77%，建设项目环保投资具体见下表。

表4.10-1　项目环保投资估算

阶段	项目	内容	数量（台/套）	投资额（万元）
施工期	废水	格栅和沉淀池	1	5
	废气	洒水抑尘装置	1	5
	噪声	降噪减振措施、施工围墙	1	10
	固废	固废处置	1	10
营运期	废水	隔油池+化粪池	1	10
		生产废水处理设施	1	80
		管网系统	1	10
	废气	焊接废气处理装置	若干	5
		抛丸粉尘收集处理装置	1	10
		喷塑粉尘收集处理装置	1	25
		固化废气、天然气燃烧废气收集处理装置	1	5
	噪声	隔声减振措施	若干	5
	固废	固废收集、贮存	1	10
	其他	应急设施	1	10
合计		/	/	200

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
	DA001抛丸粉尘	颗粒物	经布袋除尘后通过35m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大气污染物排放限值
	DA002喷塑粉尘	颗粒物	经大旋风+二级回收装置除尘后通过35m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大气污染物排放限值
	DA003固化废气、天然气燃烧废气	非甲烷总烃、臭气浓度	收集后经35m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大气污染物排放限值
		颗粒物、SO_2、NOx		《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996），因《浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》（浙环函〔2019〕315号）于2019年10月31日印发，因此从严执行《浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》（浙环函〔2019〕315号）排放限值要求。
	厂界	颗粒物	/	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放监控浓度限值
		非甲烷总烃、臭气浓度	/	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表6浓度限值
	厂区	非甲烷总烃	/	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1特别排放限值
地表水环境	DW001企业总排口	CODcr	生活污水经隔油池+化粪池预处理后与经厂区内污水处理站处理后的生产废水一起排入市政污水管网	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级排放标准
		氨氮		《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013））
声环境	生产车间	等效连续A声级	隔声、减振措施	《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	一般工业固废出售综合利用；危险废物委托有资质单位处置，厂内暂存期间，企业在厂区内按危废贮存要求妥善保管、封存，并做好相应场所的防渗、防漏工作；生活垃圾委托环卫部门清运。			
土壤及地下水污染防治措施	本项目厂区地面进行硬化处理，危废暂存间、污水处理站均进行防腐防渗处理，通过采取上述措施后，项目不会对土壤、地下水产生不利影响。			

生态保护措施	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）》，本项目周边无生态环境保护目标，无需设置相应保护措施。
环境风险防范措施	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；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）》，本项目排污登记类型为登记管理，在建设项目竣工投产前需注销现有项目排污许可证，重新完成排污申报。 （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。

六、结论

项目选址位于海宁市长安镇竹山路南侧、学院路西侧。经分析，该建设项目符合《海宁市生态环境分区管控动态更新方案》要求，符合总量控制的要求，符合《建设项目环境保护管理条例》和《浙江省建设项目环境保护管理办法》等要求，符合国家和地方产业政策以及行业发展规划等要求；项目排放的污染物符合国家、省规定的污染物排放标准；项目建成后周边环境质量能够维持现状，不会对周边环境敏感点产生明显影响。企业采取必要的风险防范对策和应急措施后，项目环境风险能够控制在可接受范围内。

从环境影响的角度分析，本项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表　　单位：t/a

项目分类	污染物名称	现有工程排放量（固体废物产生量）①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量（固体废物产生量）③	本项目排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量（新建项目不填）⑤	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量⑦
废气	VOCs	0	4.112	0	0.08	/	0.08	+0.08
	颗粒物	0	0.85	0	1.432	/	1.432	+1.432
	SO_2	0	0.06	0	0.02	/	0.02	+0.02
	NOx	0	0.378	0	0.187	/	0.187	+0.187
废水	COD	0	0.596	0	0.375	/	0.375	+0.375
	氨氮	0	0.042	0	0.027	/	0.027	+0.027
一般工业固体废物	一般废包装材料	0	0	0	10	/	10	+10
	金属边角料	0	0	0	93	/	93	+93
	废布料	0	0	0	5	/	5	+5
	不合格品	0	0	0	6	/	6	+6
	除尘粉尘	0	0	0	0.818	/	0.818	+0.818
	废钢丸	0	0	0	4.989	/	4.989	+4.989
	废油脂	0	0	0	0.24	/	0.24	+0.24
危险	废包装桶	0	0	0	0.4	/	0.4	+0.4

废物	废液压油	0	0	0	1.36	/	1.36	+1.36
	废液压油桶	0	0	0	0.2	/	0.2	+0.2
	废抹布手套	0	0	0	0.05	/	0.05	+0.05
	废水处理污泥及表面处理槽渣	0	0	0	28.225	/	28.225	+28.225
生活垃圾		0	0	0	45	/	45	+45

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

COD、氨氮许可排放量已按污水处理厂最新执行标准重新核算。