建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：年产 80000 台集成洗碗机建设项目

建设单位（盖章）：浙江爱尔卡智家科技有限公司

编制日期：二〇二四年四月

中华人民共和国生态环境部制

建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：年产 80000 台集成洗碗机建设项目

建设单位（盖章）：浙江爱尔卡智家科技有限公司

编制日期：二〇二四年四月

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 33
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 45
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 93
六、结论 96

附件：

附件 1：浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书
附件 2：营业执照
附件 3：不动产权证
附件 4：海宁市工业投资项目准入管理领导小组会议纪要
附件 5：污水入网承诺书
附件 6：危废处置承诺书
附件 7：函审意见
附件 8：函审意见修改表
附件 9：复核意见
附件 10：水性涂料的 MSDS
附件 11：噪声检测报告
附件 12：环评文件确认书

附图：

附图 1：项目地理位置图
附图 2：项目周边环境图
附图 3：环境保护目标图
附图 4：海宁市水环境功能区划图
附图 5：海宁市环境管控单元分类图
附图 6：海宁市生态保护红线图
附图 7：斜桥镇土地规划图
附图 8：环境质量现状监测布点图
附图 9：周围环境照片
附图 10：平面布置图
附图 11：主持人现场踏勘图

附表：

附表 1：建设项目污染物排放量汇总表

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 80000 台集成洗碗机建设项目		
项目代码	2306-330481-07-02-760312		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	浙江 省 嘉兴 市 海宁 市 斜桥 镇 庆丰路 185-1 号		
地理坐标	（120 度 36 分 18.043 秒，30 度 29 分 9.718 秒）		
国民经济 行业类别	C3854 家用厨房电器具制造	建设项目 行业类别	三十五、电气机械和器材制造业 77、家用电力器具制造 385
建设性质	√新建（迁建） □改建 □扩建 □技术改造	建设项目 申报情形	√首次申报项目 □不予批准后再次申报项目 □超五年重新审核项目 □重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	海宁市经济和信息化局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	12618	环保投资（万元）	300
环保投资占比（%）	2.38	施工工期	6 个月
是否开工建设	√否 □是：_____	用地（用海） 面积（m^2）	19355
专项评价设置情况	无。 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）》，大气、地表水、环境风险、生态和海洋不开展专项评价，判定依据见表1-1。土壤、声环境不开展专项评价；本项目所在区域不涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区，地下水不开展专项评价。		

<table>
<tr><td>专项评价设置情况</td><td>
<table>
<tr><td colspan="4">表 1-1　专项评价设置判定情况</td></tr>
<tr><td>专项评价的类别</td><td>设置原则</td><td>本项目情况</td><td>是否设置专项评价</td></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500m范围内有环境空气保护目标[2]的建设项目</td><td>本项目废气不涉及《有毒有害大气污染物名录（2018年）》的污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物及氯气</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>本项目生活污水纳管排放，生产废水作为危废，并委托有资质单位处置</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Q＜1，有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量</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>本项目未从河道取水，无取水口</td><td>否</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>本项目非海洋工程建设项目</td><td>否</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》（HJ 169）附录 B、附录 C。
</td></tr>
<tr><td>规划情况</td><td>规划名称：《海宁市斜桥镇总体规划（2009-2030）》
审批机关：海宁市人民政府
审批文件名称及文号：海政函（2009）68号</td></tr>
<tr><td>规划环境影响评价情况</td><td>无</td></tr>
<tr><td>规划及规划环境影响评价符合性分析</td><td>1．与《海宁市斜桥镇城镇总体规划（2009-2030 年）》的符合性分析
（1）规划范围</td></tr>
</table>

规划及规划环境影响评价符合性分析	本次规划范围分为二个层次： 第一层次为规划区范围，与斜桥镇域行政范围相统一。在此层面本规划重点与海宁市相关规划及土地利用总体规划做好协调与衔接，面积约为64.51平方千米。 第二层次为城镇规划范围，该范围内斜桥镇需与周边邻近的村庄建设进行协调及建设控制，主要涉及斜桥、华丰、庆云、永合村及庆云社区的用地范围，面积约为16.52平方千米。 （2）规划期限 本次规划的期限为 2009~2030 年。其中，近期：2009~2015 年；远期：2016~2030 年；另外，考虑到与海宁市总体规划的衔接，确定 2020 年为规划中期。 （3）产业布局 ①优化提升第一产业 以农民增收为目标，加快调整优化农业和农村经济结构，推动农业向优势品种集中，土地向规模经营集中，努力提高农业综合生产能力和农村综合经济效益。按照“依法、自愿、有偿”的原则，鼓励引导农户采取转包、出租、互换、转让等形式部分或全部流转土地承包经营权，发展多种形式的适度规模经营。 积极培育发展城郊型休闲观光农业；大力发展生态规模特色种养业；积极推进土地流转，促进土地规模化、产业化经营；加大斜桥蔬菜食品加工龙头企业的扶持力度，扩大蔬菜生产加工的深度和广度。 ②积极强化第二产业 围绕更高、更特、更强的产业发展目标，突出特色主导产业，在打造国内著名包装产业基地，做精皮革家具，巩固食品加工的同时，重点发展资金技术密集型产业、培育产业集群，积极引进和培育一批创新型、科技型的新型企业，大力改造传

规划及规划环境影响评价符合性分析	统产业，提高产业层次，优化产业结构，不断扩大总量，努力提升质量。 ③加快发展第三产业 按照新市镇建设的功能配套和总体要求，大力培育和发展第三产业。鼓励企业“优二进三”，通过规划区内企业搬迁腾出原有土地，作为新市镇发展的商住用地：充分利用临近海宁主城区和皮革城的区位优势，积极引进和培育专业市场、物流等商贸业；以现代新市镇和城乡一体化新社区建设的基础，加快镇村服务业尤其是现代服务业的发展；积极挖掘路仲古镇等地方人文资源，培育发展城郊休闲观光旅游等产业。 （4）工业用地布局 生产设施用地布局于三个区块。 洛塘河北区块：用地范围东起斜中路，西至里泾港。保留现状基础较好的工业企业，置换高污染、高能耗、低产出的企业，新布局用地以二类工业为主。该区块工业用地面积约 72.53 万平方米。 硖斜公路北区块：用地范围东起大许家浜，西至里泾港。在保留现状用地的同时，引进产业门类类似的工业企业入驻园区。该区块工业用地面积约 98.22 万平方米。 硖斜公路南区块：用地范围东起庆万公路，西至里泾港。保留已批待建的工业用地，引进低污染、低能耗、高产出的企业入驻。该区块工业用地面积约 117.04 万平方米。 近期在洛塘河北部保留两块生产设施用地，一块位于老硖斜公路北侧，另一块位于洛塘河以北、绵长港以东的区块，后者为卡森股份二区的生产设施用地。保留工业用地面积约 23.50 万平方米。 远期随着生产功能的扩大和园区企业的扩容，在硖斜公路南区块的南侧预留工业发展备用地，总面积约 159.61 万平方米，

<table>
<tr><td>规划及规划环境影响评价符合性分析</td><td>以适应未来发展的弹性要求。

符合性分析：项目选址于海宁市斜桥镇庆丰路 185-1 号，位于硖斜公路南区块，项目所在地规划为工业混合用地。本项目为新建项目，从事集成洗碗机的生产，属于 C3854 家用厨房电器具制造，属于二类工业项目，符合所在区块的产业发展要求，满足“低污染、低能耗、高产出”的企业要求，故本项目建设符合《海宁市斜桥镇城镇总体规划（2009-2030 年）》的要求。</td></tr>
<tr><td>其他符合性分析</td><td>**1、《海宁市“三线一单”生态环境分区管控方案》符合性分析**

根据《海宁市“三线一单”生态环境分区管控方案》（2020.9）要求，项目符合性分析如下：

（1）生态保护红线符合性分析

海宁市共划定4个陆域生态保护红线区域，分别为盐官下河饮用水水源涵养功能重要区、长山河长水塘饮用水水源涵养功能重要区、袁花镇群山生物多样性维护功能重要区、黄湾镇牛头山高阳山生物多样性维护功能重要区。

本项目位于浙江省嘉兴市海宁市斜桥镇庆丰路185-1号，不在生态保护红线范围内，满足生态保护红线要求。

（2）环境质量底线符合性分析

1）大气环境质量底线目标

以改善环境空气质量、保障人民群众人体健康为基本出发点，结合海宁市大气环境治理相关工作部署，分阶段确定海宁市大气环境质量底线目标：

到 2025 年，环境空气质量持续改善，$PM_{2.5}$ 年均浓度达到 33μg/m^3 及以下，O_3 浓度达到拐点，其他污染物浓度持续改善，空气质量优良天数比例稳定保持在 90%以上。

到 2035 年，$PM_{2.5}$ 年均浓度达到 25μg/m^3 左右，O_3 浓度达到国家环境空气质量二级标准，其他污染物浓度持续改善，环境空气质量实现根本好转。

经查询，2022 年海宁市生态环境状况公报暂未公布，依据海宁市人民政府网站公开公布的《2021 年海宁市生态环境状况公报》论述相关内容。根据</td></tr>
</table>

其他符合性分析	《2021 年海宁市生态环境状况公报》，海宁市 2021 年度环境空气质量为达标区。此外，根据《嘉兴市生态环境状况公报》（2022 年），海宁市 2022 年度环境空气质量为不达标区，本项目废气经收集处理后可实现达标排放，对环境影响较小，符合大气环境质量底线要求。 **2）水环境质量底线目标** 按照水环境质量“只能更好，不能变坏”的原则，基于水环境主导功能、上下游传输关系、水源涵养需求、需要重点改善的优先控制单元等内容，衔接水环境功能区划等既有要求，考虑水环境质量改善潜力，确定水环境质量底线。 到 2025 年，海宁市水环境质量持续改善，在上游来水水质稳定改善的基础上，切实保障V类及劣V类水质断面消除成效，嘉兴市控以上（含）断面水质好于III类（含）的比例达到 85%以上，水质满足功能区要求的断面比例达到 85%以上，县级以上饮用水水源地水质和跨行政区域河流交接断面水质力争实现 100%达标。 到2035年，海宁市水环境质量总体改善，重点河流水生态系统实现良性循环，水质基本满足水环境功能要求。 本项目周边地表水可满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准。本项目外排废水仅为生活污水，生活污水经化粪池预处理达标后纳入市政污水管网，不会影响水环境质量底线。 **3）土壤环境风险防控底线目标** 按照土壤环境质量“只能更好、不能变坏”原则，结合浙江省、嘉兴市和海宁市土壤污染防治工作方案要求，设置土壤环境风险防控底线目标：到2025年，土壤环境质量稳中向好，受污染耕地安全利用率、污染地块安全利用率均达到92%以上。到2030年，土壤环境质量明显改善，生态系统基本实现良性循环，受污染耕地安全利用率、污染地块安全利用率均达到95%以上。 本项目采取必要的防腐防渗措施后，土壤环境污染风险可控，不会突破土壤环境质量底线。 **（3）资源利用上线符合性分析**

其他符合性分析	**1）能源（煤炭）资源利用上线目标** 本项目所用能源为电，不涉及煤炭，符合能源（煤炭）资源利用上线要求。 **2）水资源利用上线目标** 本项目主要用水为洗枪用水、水性涂料调配用水、水帘喷台用水、职工生活用水，用水量为2184.54t/a，用水量较少，不会突破区域的水资源利用上线。 **3）土地资源利用上线目标** 本项目为家用厨房电器具制造项目，企业位于浙江省嘉兴市海宁市斜桥镇庆丰路185-1号，用地性质为工业混合用地，不涉及新增用地，不涉及耕地和基本农田，符合土地资源利用上线。 **（4）生态环境准入清单符合性分析** 本项目位于浙江省嘉兴市海宁市斜桥镇庆丰路185-1号，根据《海宁市“三线一单”生态环境分区管控方案》,本项目位于“海宁市斜桥镇产业集聚重点管控单元-镇工业园区（ZH33048120007）”，管控单元概况及要求见表1-1。

<table>
<tr><td rowspan="2">其他符合性分析</td><td>

表 1-1　海宁市斜桥镇产业集聚重点管控单元-镇工业园区（ZH33048120007）

<table>
<tr><th>名称及编号</th><th colspan="2">空间布局约束</th><th>污染物排放管控</th><th>环境风险防控</th><th>资源开发效率要求</th></tr>
<tr><td>海宁市斜桥镇产业集聚重点管控单元（ZH33048120007）</td><td>镇工业园区</td><td>1、优化产业布局和结构，实施分区差别化的产业准入条件。
2、合理规划布局三类工业项目，控制三类工业项目布局范围和总体规模，鼓励对现有三类工业项目进行淘汰和提升改造。
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。
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。
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。
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。</td><td>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。
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。
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。
4、加强土壤和地下水污染防治与修复。</td><td>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。</td><td>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。</td></tr>
</table>

本项目与管控单元符合性分析见表 1-2，由表可知，本项目建设均符合管控单元中的要求。

</td></tr>
</table>

其他符合性分析

表 1-2　本项目与区划要求的对照分析表

海宁市斜桥镇产业集聚重点管控单元			
序号	区划要求	本项目	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	本项目已通过海宁市经济和信息化局备案，建设符合产业准入要求	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。	本项目属于家用厨房电器具（集成洗碗机）制造，为二类工业项目	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。	本项目不属于上述列举的钢铁、铸造、水泥、平板玻璃、电力、化工、印染、造纸、化纤等行业，项目实施后，涉及总量控制污染物主要为 COD、NH_3-N、颗粒物、VOCs。本项目新增污染物严格执行总量控制制度	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。	生产工艺涉及涂装，但本项目所用涂料为水性涂料，其 VOC 含量符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）中相应 VOC 含量限值要求，不属于涉 VOC 的重污染项目，且项目已获得海宁市经济和信息化局备案。本项目建设地点位于“海宁市斜桥镇产业集聚重点管控单元-镇工业园区（ZH33048120007）”，新增污染物排放量执行削减替代管理要求	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	本项目不涉及使用燃煤	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	本项目周边主要为工业企业、道路、绿化带、居民区，最近的居民区距离厂界约 35m，距离厂房约 62m。废气主要为切割废气、打磨、过砂废气、焊接废气（手工+机器）、涂装废气（包括调漆、喷漆、晾干），最近的居民区距离涂装房约 190m，距离废气排气筒约 200m，厂界与居民区之间设有道路、绿化进行隔离	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，	本项目新增污染物排放量严格执行污染物总量控制制	符合

	削减污染物排放总量	度	
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	本项目产生的废气、噪声、固废等污染物经处理后均能达标排放，污染物排放水平达到同行业国内先进水平	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	本项目采取雨污分流，雨水经管道收集后排入市政雨水管网，生活污水经化粪池预处理后纳入污水处理工程管网	符合
4	加强土壤和地下水污染防治与修复	本项目车间地面采用水泥硬化，不开采地下水，在采取相应防治措施后项目生产不会影响土壤和地下水	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	本项目做到本评价提出的环境风险防范措施，在此基础上，环境和健康风险较小	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	要求企业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	符合
资源开发效率要求			
1	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	本项目不属于高耗能、高污染型企业，项目实施后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效的控制污染	符合

其他符合性分析

由上述内容可知，本项目建设符合《海宁市“三线一单”生态环境分区管控方案》要求。此外，根据，《自然资源部办公厅关于浙江等省（市）启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》（自然资办函[2022]2080 号）及《自然资源部办公厅关于依据“三区三线”划定成果报批建设项目用地用海有关事宜的函》（自然资办函[2022]2072 号），三区三线中“三区”是指城镇空间、农业空间、生态空间三种类型的国土空间。“三线”分别对应在城镇空间、农业空间、生态空间划定的城镇开发边界、永久基本农田、生态保护红线三条控制线。本项目位于浙江省嘉兴市海宁市斜桥镇庆丰路 185-1 号，用地性质规划为工业混合用地，对照浙江省“三区三线”划定成果，项目所在区域位于城镇空间范围内不涉及基本农田和生态环保红线，符合“三区三线”相关要求。

其他符合性分析	**2、建设项目环境可行性分析** **2.1 项目符合国家和省产业政策等的要求** 根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于限制类及禁止类项目，故属允许类项目。根据《嘉兴市当前限制和禁止发展产业目录（2010 年本）》，本项目未列入限制类和淘汰类项目。此外，该项目已于 2023 年 06 月 29 日取得海宁市经济和信息化局出具的《浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书》（项目代码：2306-330481-07-02-760312），因此，该项目建设符合国家及地方的产业政策。 **2.2 建设项目环评审批原则符合性分析** **2.2.1《重点行业挥发性有机物综合治理方案》符合性分析** 根据《重点行业挥发性有机物综合治理方案》，本项目符合性分析见表 1-3。

其他符合性分析

表 1-3　与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

源项	检查环节	检查要点	企业情况	是否符合
VOCs 物料储存	容器、包装袋	1.容器或包装袋在非取用状态时是否加盖、封口，保持密闭；盛装过 VOCs 物料的废包装容器是否加盖密闭。 2.容器或包装袋是否存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。	本项目水性涂料采用密闭容器运输，存放于设置有防渗设施的仓库内。	符合
	挥发性有机液体储罐	3.储罐类型与储存物料真实蒸气压、容积等是否匹配，是否存在破损、孔洞、缝隙等问题。 4.内浮顶罐的边缘密封是否采用浸液式、机械式鞋形等高效密封方式。 5.外浮顶罐是否采用双重密封，且一次密封为浸液式、机械式鞋形等高效密封方式。 6.浮顶罐浮盘附件开口（孔）是否密闭（采样、计量、例行检查、维护和其他正常活动除外）。 7.固定顶罐是否配有 VOCs 处理设施或气相平衡系统。 8.呼吸阀的定压是否符合设定要求。 9.固定顶罐的附件开口（孔）是否密闭（采样、计量、例行检查、维护和其他正常活动除外）。	本项目不涉及挥发性有机液体储罐。	符合
	储库、料仓	10.围护结构是否完整，与周围空间完全阻隔。 11.门窗及其他开口（孔）部位是否关闭（人员、车辆、设备、物料进出时，以及依法设立的排气筒、通风口除外）。	本项目物料仓库均密闭规范设置。	符合
VOCs 物料转移和输送	液态 VOCs 物料	1.是否采用管道密闭输送，或者采用密闭容器或罐车。	本项目水性涂料采用密闭容器运输。	符合
	粉状、粒状 VOCs 物料	2.是否采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车	本项目不涉及粉状、粒状 VOC_S 物料。	符合
	挥发性有机液体装载	3.汽车、火车运输是否采用底部装载或顶部浸没式装载方式。 4.是否根据年装载量和装载物料真实蒸气压，对 VOCs 废气采取密闭收集处理措施，或连通至气相平衡系统；有油气回收装置的，检查油气回收量。	本项目水性涂料等运输采用密闭容器。	符合
工艺过	VOCs 物料投	1.液态、粉粒状 VOCs 物料的投加过程是否密闭，或采取局	本项目水帘喷台、调漆区、晾干区、洗枪区	符合

其他符合性分析		程 VOCs 无组织排放	加和卸放	部气体收集措施；废气是否排至 VOCs 废气收集处理系统。 2.VOCs 物料的卸（出、放）料过程是否密闭，或采取局部气体收集措施；废气是否排至 VOCs 废气收集处理系统。	均位于涂装房内，喷漆废气经水帘喷台上方自带的吸风装置收集，收集后与经涂装房整体吸风装置收集的调漆废气、晾干废气一并经一套“干式过滤+活性炭吸附”装置处理，处理后通过 15m 高 DA004 排气筒排放，水性漆等采用密闭容器转移和输送。	
			化学反应单元	3.反应设备进料置换废气、挥发排气、反应尾气等是否排至 VOCs 废气收集处理系统。 4.反应设备的进料口、出料口、检修口、搅拌口、观察孔等开口（孔）在不操作时是否密闭	本项目不涉及化学反应。	符合
			分离精制单元	5.离心、过滤、干燥过程是否采用密闭设备，或在密闭空间内操作，或采取局部气体收集措施；废气是否排至 VOCs 废气收集处理系统。 6.其他分离精制过程排放的废气是否排至 VOCs 废气收集处理系统。 7.分离精制后的母液是否密闭收集；母液储槽（罐）产生的废气是否排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目不涉及分离精制。	符合
			真空系统	8.采用干式真空泵的，真空排气是否排至 VOCs 废气收集处理系统。 9.采用液环（水环）真空泵、水（水蒸汽）喷射真空泵的，工作介质的循环槽（罐）是否密闭，真空排气、循环槽（罐）排气是否排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目不涉及真空系统。	符合
			配料加工与产品包装过程	10.混合、搅拌、研磨、造粒、切片、压块等配料加工过程，以及含 VOCs 产品的包装（灌装、分装）过程是否采用密闭设备，或在密闭空间内操作，或采取局部气体收集措施；废气是否排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目不涉及配料加工与产品包装过程。	符合
			含 VOCs 产品的使用过程	11.调配、涂装、印刷、粘结、印染、干燥、清洗等过程中使用 VOCs 含量大于等于 10%的产品，是否采用密闭设备，或在密闭空间内操作，或采取局部气体收集措施；废气是否排至 VOCs 废气收集处理系统。 12.有机聚合物（合成树脂、合成橡胶、合成纤维等）的混合/混炼、塑炼/塑化/熔化、加工成型（挤出、注射、压制、压	11、本项目水帘喷台、调漆区、晾干区、洗枪区均位于涂装房内，喷漆过程在水帘喷台中进行，喷漆废气经水帘喷台上方自带的吸风装置收集，收集后与经涂装房整体吸风装置收集的调漆废气、晾干废气一并经一套“干式过滤+活性炭吸附”装置处理，处理	符合

其他符合性分析			延、发泡、纺丝等）等制品生产过程，是否采用密闭设备，或在密闭空间内操作，或采取局部气体收集措施；废气是否排至 VOCs 废气收集处理系统。	后通过 15m 高 DA004 排气筒排放。 12、本项目不涉及有机聚合物（合成树脂、合成橡胶、合成纤维等）的混合混炼、塑炼/塑化/熔化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）等制品生产过程。	
		其他过程	13.载有 VOCs 物料的设备及其管道在开停工（车）、检维修和清洗时，是否在退料阶段残存物料退净，并用密闭容器盛装；退料过程废气、清洗及吹扫过程排气是否排至 VOCs 废气收集处理系统。	13、本项目按要求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，减少非正常工况排放。	符合
		VOCs 无组织废气收集处理系统	14.是否与生产工艺设备同步运行。 15.采用外部集气罩的，距排气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速是否大于等于 0.3 米/秒（有行业具体要求的按相应规定执行）。 16.废气收集系统是否负压运行；处于正压状态的，是否有泄漏。 17.废气收集系统的输送管道是否密闭、无破损。	14.废气收集处理装置与生产工艺设备同步运行。 15.本项目采用外部集气罩，距排气罩开口面最远处的 VOC_S 无组织排放位置，控制风速为 0.6m/s。 16.企业废气收集系统均为负压收集。 17. 要求定期排查，确保废气收集系统的输送管道密闭、无破损。	符合
	设备与管线组件泄漏	LDAR 工作	1.企业密封点数量大于等于 2000 个的，是否开展 LDAR 工作。 2.泵、压缩机、搅拌器、阀门、法兰等是否按照规定的频次进行泄漏检测。 3.发现可见泄漏现象或超过泄漏认定浓度的，是否按照规定的时间进行泄漏源修复。 4.现场随机抽查，在检测不超过 100 个密封点的情况下，发现有 2 个以上（不含）不在修复期内的密封点出现可见泄漏现象或超过泄漏认定浓度的，属于违法行为。	本项目不涉及 LDAR。	符合
	敞开液面 VOC_S	废水集输系统	1.是否采用密闭管道输送；采用沟渠输送未加盖密闭的，废水液面上方 VOCs 检测浓度是否超过标准要求。 2.接入口和排出口是否采取与环境空气隔离的措施。	本项目不涉及。	符合

其他符合性分析	逸散	废水储存、处理设施	3.废水储存和处理设施敞开的，液面上方 VOCs 检测浓度是否超过标准要求。 4.采用固定顶盖的，废气是否收集至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目不涉及。	符合
		开式循环冷却水系统	5.是否每 6 个月对流经换热器进口和出口的循环冷却水中的 TOC 或 POC 浓度进行检测；发现泄漏是否及时修复并记录。	本项目不涉及。	符合
	有组织 VOCs 排放	排气筒	1.VOCs 排放浓度是否稳定达标。 2.车间或生产设施收集排放的废气，VOCs 初始排放速率大于等于 3 千克/小时、重点区域大于等于 2 千克/小时的，VOCs 治理效率是否符合要求；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。 3.是否安装自动监控设施，自动监控设施是否正常运行，是否与生态环境部门联网。	根据工程分析，本项目 VOCs 排放浓度达标，采用的原辅材料符合国家相关低 VOC_S 含量产品规定，本项目无自动监控设施要求。	符合
	废气治理设施	冷却器/冷凝器	1.出口温度是否符合设计要求。 2.是否存在出口温度高于冷却介质进口温度的现象。 3.冷凝器溶剂回收量。	本项目不涉及冷却器/冷凝器。	符合
		吸附装置	4.吸附剂种类及填装情况。 5.一次性吸附剂更换时间和更换量。 6.再生型吸附剂再生周期、更换情况。 7.废吸附剂储存、处置情况。	4.吸附采用活性炭 5.企业按要求定期更换活性炭，废气处理装置中活性炭每年更换三次，每次更换量为 0.724t，则年更换量为 2.172t。 6.不涉及； 7.废活性炭暂存于危险废物仓库，委托有资单位处置。	符合
		催化氧化器	8.催化（床）温度。 9.电或天然气消耗量。 10.催化剂更换周期、更换情况。	本项目不涉及催化氧化器。	符合
		热氧化炉	11.燃烧温度是否符合设计要求。	本项目不涉及热氧化炉。	符合
		洗涤器/吸收塔	12.酸碱性控制类吸收塔，检查洗涤/吸收液 pH 值。 13.药剂添加周期和添加量。 14.洗涤/吸收液更换周期和更换量。 15.氧化反应类吸收塔，检查氧化还原电位（ORP）值。	本项目不涉及洗涤器/吸收塔。	符合

台账	企业是否按要求记录台账。	项目实施后，要求企业健全各类台帐并严格管理。	符合

其他符合性分析

2.2.2《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

根据《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》，本项目符合性分析见表 1-4。

表 1-4　与《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

序号	内容	方案要求	本项目情况	是否符合
1	优化产业结构调整	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。	本项目涉及使用水性涂料，其 VOC 含量符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）中相应 VOC 含量限值（水性涂料 270g/L）的要求。本项目属于 C3854 家用厨房电器具制造，不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中限制类和淘汰类项目，不涉及限制类工艺和装备，不涉及《国家鼓励的有毒有害原料（产品）替代品目录》中的替代品。	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。	本项目满足海宁市斜桥镇产业集聚重点管控单元（ZH33048120007）全部措施要求，新增 VOCs 排放量按地方要求实行区域内 1 倍削减量替代。	符合
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	本项目涉及工业涂装，采用混气喷涂技术。本项目涂装工艺采用自动化设备。	符合

其他符合性分析			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。		
		4	全面推行工业涂装企业使用低 VOCs 含量原辅材料	严格执行《中华人民共和国大气污染防治法》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。	本项目使用水性涂料，其 VOC 含量符合（GB/T38597-2020）《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》中相应 VOC 含量限值（水性涂料 270g/L）要求。按要求建立台账，记录原辅材料的使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量。	符合
		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。	根据本方案指导目录（附件 1），本项目属于金属涂装-家用器具制造，要求低 VOCs 含量原辅材料源头替代比例≥70%，本项目使用水性涂料，低 VOCs 含量（水性涂料）使用比例为 100%。	符合
		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。	本项目水性涂料均为桶装，采用密闭储存、转移和输送。水帘喷台、调漆区、晾干区、洗枪区均位于涂装房内，喷漆过程在水帘喷台中进行，涂装房整体保持微负压状态，无敞开式或者露天作业；VOC_S 排放过程不涉及外部集气罩。	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	本项目不涉及 LDAR。	符合

其他符合性分析			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）。		
	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。	按要求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，减少非正常工况排放。	符合
	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	本项目水帘喷台、调漆区、晾干区、洗枪区均位于涂装房内，喷漆废气经水帘喷台上方自带的吸风装置收集，收集后与经涂装房整体吸风装置收集的调漆废气、晾干废气一并经一套“干式过滤+活性炭吸附”装置处理，去除效率不低于 60%，处理后通过 15m 高 DA004 排气筒排放，活性炭定期更换，并委托有资质单位处置。	符合
	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	本项目按要求落实后符合。	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、	本项目不涉及含 VOCs 排放的旁路。	符合

		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。		

综上，本项目建设符合《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》中的相关要求。

2.2.3《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

根据《嘉兴市臭氧污染防治三年攻坚行动方案（2021-2023 年）》，本项目符合性分析见表 1-5。

表 1-5 《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

序号	检查环节	检查要点	本项目情况	是否符合
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”。	本项目已通过海宁市经济和信息化局备案，符合产业政策。本项目不属于化工项目，也不在化工园区。	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。	本项目涉VOC_S排放，属于新建涉及工业涂装类项目，本项目水帘喷台、调漆区、晾干区、洗枪区均位于涂装房内，喷漆废气经水帘喷台上方自带的吸风装置收集，收集后与经涂装房整体吸风装置收集的调漆废气、晾干废气一并经一套“干式过滤+活性炭吸附”装置处理，处理后通过15m高DA004排气筒排放；所使用水性涂料的VOC含量符合（GB/T38597-2020）《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》中相应VOC含量限值（水性涂料270g/L）要求。本项目严格实施污染物总量控制制度，新增VOCs实行区域内1倍削减量替代，污染物排放符合总量控制要求；本项目VOCs产生量不超过10吨。	符合
2	大力推进推进源头替代	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	本项目使用水性涂料，其VOC含量符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）中相应VOC含量限值（水性涂料270g/L）要求。	符合

其他符合性分析			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。		
	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》（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。 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）。	本项目水性涂料均为桶装，采用密闭储存、转移和输送。水帘喷台、调漆区、晾干区、洗枪区均位于涂装房内，喷漆废气经水帘喷台上方自带的吸风装置收集，收集后与经涂装房整体吸风装置收集的调漆废气、晾干废气一并经一套“干式过滤+活性炭吸附”装置处理，处理后通过15m高DA004排气筒排放，收集效率不低于90%，活性炭定期更换，并委托有资质单位处置。本项目不涉及LDAR。	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。	本项目水帘喷台、调漆区、晾干区、洗枪区均位于涂装房内，喷漆废气经水帘喷台上方自带的吸风装置收集，收集后与经涂装房整体吸风装置收集的调漆废气、晾干废气一并经一套“干式过滤+活性炭吸附”装置处理，处理后通过15m高DA004排气筒排放，去除效率不低于60%，活性炭定期更换，并委托有资质单位处置。	符合

其他符合性分析

5	推进重点行业超低排放改造	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 路或设置备用脱硫脱硝等设施（附表 6）。	本项目不涉及	符合
6	持续推进工业锅炉（窑）整治	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 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。	本项目不涉及	符合

综上，本项目建设符合《嘉兴市臭氧污染防治三年攻坚行动方案（2021-2023 年）》中的相关要求。

2.2.4《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

根据《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，本项目符合性分析见表 1-6。

其他符合性分析

表 1-6　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

序号	实施细则内容	本项目情况	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。	本项目主要从事集成洗碗机的生产，不属于码头项目。	符合
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。	本项目主要从事集成洗碗机的生产，不属于码头项目。	符合
3	禁止在自然保护地的岸线和河段范围内投资建设不符合《浙江省自然保护地建设项目准入负面清单（试行）》的项目。禁止在自然保护地的岸线和河段范围内采石、采砂、采土、砍伐及其他严重改变地形地貌、破坏自然生态、影响自然景观的开发利用行为。禁止在 I 级林地、一级国家级公益林内建设项目。自然保护地由省林业局会同相关管理机构界定。	本项目位于浙江省嘉兴市海宁市斜桥镇庆丰路 185-1 号，主要从事集成洗碗机的生产，不在自然保护地的岸线和河段范围内，且不涉及采石、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。	符合
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。	本项目所在地不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。	符合
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。	本项目不属于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。	符合
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	本项目不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。	符合
7	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。	本项目位于浙江省嘉兴市海宁市斜桥镇庆	符合

其他符合性分析			丰路 185-1 号，不涉及违法利用、占用长江流域河湖岸线。	
	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	本项目不属于在《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。	符合
	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。	本项目不属于在《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。	符合
	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。	本项目不涉及长江支流及湖泊新设、改设及扩大排污口。	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。	本项目不属于在长江支流、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。	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。	本项目不属于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项目。	符合
	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。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	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	本项不属于国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	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。	本项目不属于新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。	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。	符合

其他符合性分析

17	禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目	本项目不属于新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	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	本项目不属于水库和河湖等水利工程项目。	符合
19	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定	本项目建设符合法律法规及相关政策文件。	符合

根据以上对照分析情况，本项目建设符合《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》浙江省实施细则中的相关要求。

2.2.5《关于落实<水污染防治行动计划>实施区域差别化环境准入的指导意见》（环环评[2016]190 号）符合性分析

根据《关于落实<水污染防治行动计划>实施区域差别化环境准入的指导意见》（环环评[2016]190 号），本项目符合性分析见表 1-7。

表 1-7　与《关于落实<水污染防治行动计划>实施区域差别化环境准入的指导意见》（环环评[2016]190 号）符合性分析

内容		本项目情况	是否符合
长江三角洲地区	落实《长江经济带取水口排污口和应急水源布局规划》，沿江地区进一步严格石化、化工、印染、造纸等项目环境准入，对干流两岸一定范围内新建相关重污染项目不予环境准入，推进石化化工企业向尚有一定环境容量的沿海地区集中、绿色发展。	本项目不属于石化、化工、印染、造纸等高污染项目。项目在海宁市经济和信息化局备案，项目代码为：2306-330481-07-02-760312。	符合
	对太湖流域新建原料化工、燃料、颜料及排放氮磷污染物的工业项目，不予环境准入。	本项目最终纳污水体为杭州湾，不排入内河流域。	符合
	实施江、湖一体的氮、磷污染控制，防范和治理江、湖富营养化。	本项目外排废水仅为生活污水，生活污水经化粪池预处理达标后纳入市政污水管网，不会对附近江、湖产生影响。	符合
	严格沿江港口码头项目环境准入，强化环境风险防范措施。	本项目不属于码头项目。	符合

综上，本项目建设符合《关于落实<水污染防治行动计划>实施区域差别化环境准入的指导意见》（环环评[2016]190 号）中的相关要求。

2.2.6《太湖流域管理条例》符合性分析

根据《太湖流域管理条例》，本项目符合性分析见表 1-8。

其他符合性分析

表 1-8　与《太湖流域管理条例》符合性分析

序号	管理条例要求	本项目情况	是否符合
1	第二十八条 排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。	本项目外排废水仅为生活污水，生活污水经化粪池预处理达标后纳入市政污水管网，不直接排入附近水体，并按规定设置规范化排污口，悬挂标志牌；不私设暗管等。	符合
2	禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。	本项目属于 C3854 家用厨房电器具制造，不属于造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目。	符合
3	在太湖流域新设企业应当符合国家规定的清洁生产要求，现有的企业尚未达到清洁生产要求的，应当按照清洁生产规划要求进行技术改造，两省一市人民政府应当加强监督检查。	本项目所有设备用电驱动，符合清洁生产要求。	符合

综上，本项目建设符合《太湖流域管理条例》中的相关要求。

2.2.7 “四性五不批”符合性分析

项目“四性五不批”符合性分析见表 1-9。

其他符合性分析				
	表 1-9 “四性五不批”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	本项目主要从事集成洗碗机的生产，属于二类工业项目，项目位于浙江省嘉兴市海宁市斜桥镇庆丰路 185-1 号，属于海宁市斜桥镇产业集聚重点管控单元（ZH33048120007）。项目符合总体规划要求，符合生态环境准入清单，符合生态环境分区管控方案的要求。环保措施合理，污染物可稳定达标排放。	符合
		环境影响分析预测评估的可靠	类比同类型企业、《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》等资料，并根据本项目设计产能、原辅材料消耗情况及其成分组成等进行废水、废气分析，类比同类生产设备对噪声进行预测，项目环境影响分析评估具有可靠性。本项目不开展专项评价，故不进行预测。	符合
		环境保护措施的有效性	本项目采取相应的环境保护治理措施后，各类污染物均可达标排放。项目采用的环境保护措施可靠、有效。	符合
		环境影响评价结论的科学性	本环评结论客观、过程公开、评价公正，评价过程均依照环评相关技术导则、技术方法等进行，并综合考虑建设项目实施后对各种环境因素可能造成的影响，环评结论科学。	符合
	五不批	（一）建设项目类型及其选址、布局、规模不符合环境保护法律法规和相关法定规划	建设项目类型及其选址、布局、规模符合环境保护法律法规，并符合《海宁市“三线一单”生态环境分区管控方案》等法定规划。	不属于
		（二）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	本项目外排废水仅为生活污水，生活污水经化粪池预处理达标后纳入市政污水管网，经海宁市丁桥污水处理厂处理达标后排放，不会对地表水环境造成影响；本项目采取各项污染防治措施后，废气、噪声等污染物均能达标排放，固废可得到妥善处置，根据影响分析可知，当地环境质量仍能维持现状，符合项目所在地生态环境管控单元确定的环境质量要求。因此，本项目不影响区域环境质量改善目标管理要求。	不属于
		（三）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措施和控制生态破坏	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；本项目采取必要措施预防和控制生态破坏。	不属于
	五不批	（四）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	本项目为新建项目。	不属于
		（五）建设项目的环境影响报告书、环境影	环评报告采用的基础资料数据均采用项目方实际建设申报内容，环境监测	不属于

	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	数据均由正规资质单位监测取得。环境影响评价结论明确、合理。	

综上，本项目符合《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）第九条要求（“四性”），也不属于第十一条中的不予批准决定的情形（“五不批”）。

2.2.8 与《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）-工业涂装行业》符合性分析

本项目涉及恶臭异味，对照《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）-工业涂装行业》符合性分析见表 1-10。

表 1-10 《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）-工业涂装行业》符合性分析

排查重点	防治措施	本项目情况	是否符合
工业涂装			
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、粉末涂料、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	本项目使用水性涂料，其 VOC 含量符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）中相应 VOC 含量限值（水性涂料 270g/L）要求；采用混气喷涂技术。	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。	本项目水性涂料密闭储存；水帘喷台、调漆区、晾干区、洗枪区均位于涂装房内，涂装房单独成间，整体集气，保持微负压，喷漆废气经水帘喷台上方自带的吸风装置收集，收集后与经涂装房整体吸风装置收集的调漆废气、晾干废气一并经一套“干式过滤+活性炭吸附”装置处理；涂装产生的危废均密闭包装。	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。	本项目除进出料口外，均密闭；危废密封储存于危废仓库。	符合
废气收收集	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	本项目水帘喷台、调漆区、晾干区、洗枪区均	符合

其他符合性分析	方式	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。	位于涂装房内，涂装房单独成间，整体集气，保持微负压，喷漆废气经水帘喷台上方自带的吸风装置收集，收集后与经涂装房整体吸风装置收集的调漆废气、晾干废气一并经一套“干式过滤+活性炭吸附”装置处理；收集效率达到 90%。	
	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 到除臭装置处理后经排气筒排放。	本项目不涉及污水处理站。	符合
	危废仓库异味管控	①对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。	本项目涂装产生的危废采用密闭包装并及时清理，库房内异味较轻。	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。	本项目 VOCs 废气收集后，经一套“干式过滤+活性炭吸附”装置处理，处理后通过 15m 高 DA004 排气筒排放，去除效率不低于 60%。	符合

综上，本项目符合《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）-工业涂装行业》中的相关要求。

2.2.9 与《海宁市工业涂装行业挥发性有机物（VOC_S）深化治理规范》符合性分析

本项目涉及工业涂装，对照《海宁市工业涂装行业挥发性有机物（VOC_S）深化治理规范》符合性分析见表 1-11。

其他符合性分析

表 1-11 《海宁市工业涂装行业挥发性有机物（VOC_S）深化治理规范》符合性分析

分类	内容	判断依据	符合性分析	符合性
原则性规定	源头控制	木质家具制造企业大力推广使用水性、紫外光固化等低挥发性涂料，2020 年底前替代比例 60%以上，2020 年底前全面使用水性胶粘剂。	企业不属于木质家具制造企业。	/
		金属制造品制造行业、工程机械制造行业和钢结构制造行业推广使用无溶剂、粉末、高固体分涂料，2020 年底前替代比例达到 50%以上。集装箱制造行业全面使用水性涂料。	本项目属于 C3854 家用厨房电器具制造，采用水性漆进行喷涂工序。	符合
		规范原辅材料调配与运转。原辅材料转运应采用全密闭容器封存，并缩短转运路径，禁止转运时开盖，禁止调漆间或喷漆房外临时堆放即将使用的涂料。	本项目原辅材料转运过程全密闭封存，水性涂料调漆过程在涂装房中进行，涂装房外不堆放涂料。	符合
	废气收集	调配、涂装、流平、晾干和烘干等工序应在密闭空间中进行，所有产生的 VOC_S 废气实现“应收尽收”，并应配备有效的废气收集系统。	本项目水帘喷台、调漆区、晾干区、洗枪区均位于涂装房内，喷漆废气经水帘喷台上方自带的吸风装置收集，收集后与经涂装房整体吸风装置收集的调漆废气、晾干废气一并经一套“干式过滤+活性炭吸附”装置处理，处理后通过 15m 高 DA004 排气筒排放。	符合
		钢结构制造行业应逐步淘汰露天喷涂，并全部设置密闭喷房进行涂装作业，所有钢构件的涂装作业应在四周密闭围挡的喷漆房内作业，喷涂废气和晾干废气收集处理。	本项目不属于钢结构制造行业。	/
		废气收集应满足安全生产和职业卫生要求。	本项目废气收集满足安全生产和职业卫生要求。	符合
	废气处理	使用溶剂型涂料 10 吨/年及以上的企业，烘干废气处理应采用蓄热式燃烧、催化燃烧或其他更高效的治理措施，调配、涂装、晾干等废气处理应采取吸附脱附再生+燃烧/催化燃烧或其他更高效的治理措施。烘干废气处理设施 VOC_S 净化效率不低于 90%，调配、涂装、晾干等废气处理设施 VOC_S 净化效率不低于 75%，调配、涂装、晾干与烘干混合废气 VOC_S 净化效率不低于 80%。	本项目不涉及使用溶剂型涂料。	/
		使用溶剂型涂料 10 吨/年以下的企业，调配、涂装、晾干、烘干等废气处理也可采用“低温等离子+喷淋”、“光催化+喷淋”或其他更高效治理措施，烘干废气应先降温预处理，每万立方	本项目不涉及使用溶剂型涂料。	/

其他符合性分析	原则性规定		米/小时的低温等离子体或光催化设施的设计功率不小于 10 千瓦。使用溶剂型涂料 2 吨/年及以下的企业，也可采用一次性活性炭吸附工艺。烘干废气处理设施 VOC_S 净化效率不低于 75%，调配、涂装、晾干等废气处理设施 VOC_S 净化效率不低于 60%，调配、涂装、晾干与烘干等混合废气 VOC_S 净化效率不低于 70%。		
			使用 UV 涂料的企业，涂装废气应采用“低温等离子+喷淋”、“光催化+喷淋”或更高效工艺去除恶臭气体，每万立方米/小时的低温等离子体或光催化设施的设计功率不小于 10 千瓦。如有漆雾应先进行除漆雾预处理。	本项目不涉及使用 UV 涂料。	/
			使用水性涂料的企业，涂装废气应采用水喷淋或更高效工艺去除恶臭气体，臭气浓度（无量纲）净化效率不低于 60%。	本项目使用水性涂料，水帘喷台、调漆区、晾干区、洗枪区均位于涂装房内，喷漆过程在水帘喷台中进行，喷漆废气经水帘喷台上方自带的吸风装置收集，收集后与经涂装房整体吸风装置收集的调漆废气、晾干废气一并经一套“干式过滤+活性炭吸附”装置处理，处理后通过 15m 高 DA004 排气筒排放。净化效率不低于 60%。	符合
			使用粉末涂料的企业，涂装废气进行除漆雾处理，烘干废气应采用“降温+低温等离子+喷淋”、“降温+光催化+喷淋”或更高效工艺去除恶臭气体，每万立方米/小时的低温等离子体或光催化设施的设计功率不小于 5 千瓦。	本项目不涉及使用粉末涂料。	/
		日常管理	企业应落实专人负责废气收集、处理设施的运行管理和维护保养，遇有非正常情况应及时向当地环保部门进行报告并备案。	企业按照相关要求执行，符合要求。	符合
			按规范设置危险废物仓库，漆渣、废油漆桶按危险 物储存和管理。	企业按照相关要求执行，符合要求。	符合
		废气收集	调配间、涂装间、干燥间等需要人员进出的密闭间，废气收集应同时满足足够的换气次数和保持微负压状态。密闭间最大开口处截面控制风速不小于 0.5 米/秒，喷漆房的换气次数原则上不小于 20 次/小时，所有废气的收集效率不低于 90%。	本项目设置涂装房，水帘喷台、调漆区、晾干区、洗枪区均位于涂装房内，保持微负压，换气次数不小于 20 次/小时，调漆废气、喷漆废气、晾干废气的收集效率不低于 90%。	符合
			废气收集和输送应满足《大气污染治理工程技术导则》（HJ2000-2010）及相 规范的要求，管路应有明显的颜色区分及走向标识。	企业按照相关要求执行，符合要求。	符合

其他符合性分析	执行的标准规范		采用一次性活性炭吸附时，按日使用的涂料、稀释剂和固化剂等用量，根据物料衡算计算总 VOC_S 去除量，进而按照 15%的活性炭吸附容量核算活性炭更换周期，定期更换活性炭并保存购买、危废委托处理凭证备查。	本项目按要求定期更换活性炭，废气处理装置中活性炭每年更换三次，每次更换量为 0.724t，则年更换量为 2.172t，并委托有资质单位处置。	符合
			采用燃烧设施处理时，应控制 VOC_S 进口浓度不超过爆炸下限的 25%，并配套建设实时监控和安全设施，确保燃烧设施安全稳定运行。	本项目不涉及使用燃烧设施。	/
			催化剂的工作温度应不低于废气组分在催化剂上的起燃温度，但应低于 600℃，设计空速宜控制 10000~40000m^3/h，催化剂使用寿命应大于 8500 小时。与吸附设施联用时，应建设防爆、过热、阻火等安全措施。	本项目不涉及使用催化剂。	/
			喷淋塔设计应符合相关技术手册要求，填料塔空塔流速适宜 0.6~1.2 米/秒，液气比一般不小于 3 升/立方米；旋流板塔空塔流速适宜 2.2~3.0 米/秒，液气比一般不小于 2.5 升/立方米。需要添加酸/碱/氧化吸收等措施应安装自动加药系统，并在线显示 pH 值、氧化还原电位等控制参数。	本项目不涉及使用喷淋塔。	/
			经处理后排放的废气应满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）的要求。	本项目废气排放符合相关要求。	符合
		日常管理	定期委托有资质的第三方进行监测，按照相应行业的排污单位自行监测技术指南执行。	企业按照相关要求执行，符合要求。	符合
	其他规定	源头控制	鼓励使用无溶剂、粉末、水性、高固体、紫外（UV）光固化等环境友好型涂料，限制使用即用状态下 VOC_S 含量大于 420g/L 的涂料，从工艺的源头减少原辅材料的 VOC_S 含量，实现 VOC_S 减排目的。	本项目涉及使用水性涂料，属于环境友好型涂料，其 VOC 含量符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）中相应 VOC 含量限值（水性涂料 270g/L）的要求。	符合
			鼓励企业采用高效的水帘喷台或在水帘循环水中添加漆雾凝聚剂，从源头大幅削减漆雾产生量。循环水应规范处理，如产生异味应密闭。	本项目采用高效水帘喷台。	符合
			鼓励企业采用密闭型生产成套装置，推广应用自动流水线喷涂与干燥方式。	本项目设置涂装房，水帘喷台、调漆区、晾干区、洗枪区均位于涂装房内，采用水帘喷台自动流水线喷涂方式。	符合

其他符合性分析				含 VOC_S 的涂料、稀释剂、固化剂和胶粘剂等原辅材料必须密闭存放，并应提供正规厂家的供货信息、化学品安全说明书（MSDS）等材料，并建立台账。	本项目含 VOC_S 的水性涂料密闭存放。	符合
			废气收集	暂　法实施流水线喷涂的企业，应控制喷漆房数量，削减废气处理风量	本项目不涉及。	/
			废气处理	低温等离子体或光催化设施设计时应先明确废气组分中最大的化学键键能。使用等离子技术的，需给出处理装置涉及的电压、频率、电场强度、稳定电离能等参数，同时出具所用电气元件的出厂防爆合格证；使用光催化氧化技术的，需给出所用催化剂种类、催化剂负载量等参数，并出具所用电气元件的防爆合格证与灯管 185 纳米波段的占比情况检验证书。	本项目不涉及使用低温等离子体或光催化设施。	/
			日常管理	制定落实设施运行管理制度。定期更换干式过滤材料；定期更换水帘水，原则上更换周期不低于 1 次/月；定期更换喷淋塔的循环液，原则上更换周期不低于 2 次/周；定期清理等离子体和光催化等处理设施，原则上清理频率不低于 1 次/月；定期更换紫外灯管、吸附剂、活性炭、催化剂等耗材，按核算周期更换一次性使用的活性炭。更换下来的废弃物按照相关规定委托有资质的单位进行处理。	企业制定并落实设施运行管理制度，定期更换水帘喷台循环水并作为危废，按要求定期更换活性炭，废气处理装置中活性炭每年更换三次，每次更换量为 0.724t，则年更换量为 2.172t。更换下来的水帘废液、活性炭按照相关规定委托有资质的单位处置。	符合
				制定落实设施维护保养制度。包括但不限于以下内容：定期检查修补或更换破损的风管、设备，确保螺栓、接线牢固，动力电源、信号反馈工作正常；定期清理喷淋塔、风管等底部沉积物；定期　换风机、水泵等动力设备的润滑油等。	企业按照相关要求执行，符合要求。	符合
				设计含 VOC_S 原辅材料使用、设施运行管理、设施维护保养等管理台账，相关人员按实进行填写备查。	企业按照相关要求执行，符合要求。	符合
				市级以上重点企业于 2020 年前在主要废气排放口建设 VOC_S 在线监控设施，并与环保部门联网。	本项目不涉及。	/

因此，本项目符合《海宁市工业涂装行业挥发性有机物（VOC_S）深化治理规范》中的相关要求。

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来及主要建设内容

浙江爱尔卡智家科技有限公司受让浙江绿家食品有限公司土地，受让总面积 19355 平方米（29.0 亩），预计在厂界东北角建设办公楼，目前暂未建设。企业位于浙江省嘉兴市海宁市斜桥镇天庆丰路 185-1 号，主要从事家用厨房电器具制造，具有年产 80000 台集成洗碗机的生产能力，企业于 2023 年 06 月 29 日完成项目备案（项目代码：2306-330481-07-02-760312）。

2、环评类别判定

对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年）》（生态环境部令第 16 号），项目环评分类管理类别判定情况见表 2-1。

表 2-1　本项目环评类别判别表

项目类别 \ 环评类别		报告书	报告表	登记表	本栏目环境敏感区含义
三十五、电气机械和器材制造业 38					
77	电机制造 381；输配电及控制设备制造 382；电线、电缆、光缆及电工器材制造 383；电池制造 384；**家用电力器具制造 385**；非电力家用器具制造 386；照明器具制造 387；其他电气机械及器材制造 389	铅蓄电池制造；太阳能电池片生产；有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	**其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）**	/	/

本项目为年产 80000 台集成洗碗机建设项目，根据建设单位提供的信息，产品为集成洗碗机，在生产过程中涉及机加工、打磨、过砂、涂装、晾干等工序。因此归入《名录》第三十五项“电气机械和器材制造业”中编号 77 条“家用电力器具制造 385”中“其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOC_S 含量涂料 10 吨以下的除外）”类别；评价类别为报告表。

3、排污许可管理类别判定

根据生态环境部 2019 年 12 月 20 日发布的《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版）（部令第 11 号），本项目管理类别判定见表 2-2。

建设内容

表 2-2　本项目污染源排污许可类别判别表

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
三十三、电气机械和器材制造业 38				
87	电机制造 381，输配电及控制设备制造 382，电线、电缆、光缆及电工器材制造 383，**家用电力器具制造 385**，非电力家用器具制造 386，照明器具制造 387；其他电力机械及器材制造 389	涉及通用工序重点管理的	涉及通用工序简化管理的	**其他**
五十一、通用工序				
111	**表面处理**	纳入重点排污单位名录的	除纳入重点排污单位名录的，有电镀工序、酸洗、抛光（电解抛光和化学抛光）、热浸镀（溶剂法）、淬火或者钝化等工序的、年使用 10 吨及以上有机溶剂的	**其他**

本项目为年产 80000 台集成洗碗机，属于 C3854 家用厨房电器具制造，工艺涉及喷漆、自然晾干，使用水性涂料 6t，有废气排放；根据 2022 年嘉兴市重点排污单位名录，企业未纳入重点排污单位名录。对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），该企业不涉及电镀工序、酸洗、抛光（电解抛光和化学抛光）、热浸镀（溶剂法）、淬火或者钝化等工序的、年使用 10 吨及以上有机溶剂的，不涉及通用工序重点管理和简化管理，应归入“五十一、通用工序”中 111 项“表面处理”的“其他”，管理类别为登记管理；因此，本项目固定污染源排污许可类别可以确认为登记管理。

综上，根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版）（部令第 11 号），本项目实施后固定污染源排污许可管理类别为登记管理，企业应当在本项目实际投产前进行排污登记。

4、项目组成

建设项目工程组成表见表 2-3，本项目主要技术经济指标具体见表 2-4。

建设内容

表 2-3　建设项目工程组成表

工程类别	主要内容	
主体工程	生产车间	位于厂房西侧。主要为激光切割区、折弯区、焊接区、冲压区、打磨区、过砂区、整形区、涂装房（水帘喷台、调漆区、晾干区、洗枪区）、风淋室、组装区等。
辅助工程	办公区域	位于厂房东南侧。
储运工程	仓储	成品仓位于厂房东侧中部，配件仓库、化学品仓库、半成品仓库及底座仓库等位于生产车间内。
	运输	原料由专用车辆运输进厂，存放于各原料仓库；成品由专用车辆运输出厂。
	废水处理	外排废水仅为生活污水，生活污水经化粪池预处理达标后纳入市政污水管网，经海宁市丁桥污水处理厂处理达标后排放。
	废气处理	1、切割废气经设备自带吸风系统收集，收集后进入一套布袋除尘装置处理，处理后通过 15m 高 DA001 排气筒排放； 2、打磨、过砂废气经设备上方集气罩收集，收集后进入一套布袋除尘装置处理，处理后通过 15m 高 DA002 排气筒排放； 3、焊接废气（手工+机器）经设备上方集气罩收集，收集后通过一套布袋除尘装置处理，处理后通过 15m 高 DA003 排气筒排放； 4、喷漆废气经水帘喷台上方自带的吸风装置收集，收集后与经涂装房整体吸风装置收集的调漆废气、晾干废气一并经一套“干式过滤+活性炭吸附”装置处理，处理后通过 15m 高 DA004 排气筒排放。
	噪声处理	车间合理布局，厂房隔声，采用低噪声型号设备，针对喷涂设备、风机等采取减振、消声、隔声措施，加强设备维护管理。
	固废处置	设置一般固废仓库（面积约 15m^2，位于厂房东北侧）和危废仓库（面积约 10m^2，位于厂房西北侧）进行分类处置。
公用工	给水	由市政给水管网引入。
	排水	实行雨污分流制，雨水经管道收集后排入市政雨水管网，外排废水仅为生活污水，生活污水经化粪池预处理达标后纳入市政污水管网，经海宁市丁桥污水处理厂处理后化学需氧量、氨氮、总磷达到《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中表 1 标准，其余因子达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准后排入杭州湾。
	供电	当地供电所统一供给

表 2-4　项目技术经济指标一览表

序号	名称	单位	数量	备注
1	总占地面积	m^2	19355	/
2	厂房总建筑面积	m^2	14711.5	包括新增建筑面积 3800m^2

5、产品方案及生产规模

本项目产品方案及生产规模见表 2-5。

表 2-5　产品方案一览表

序号	产品名称	年产量	备注
1	集成洗碗机	80000 台	一台集成洗碗机重 93kg

6、主要生产设备

（1）设备清单

建设内容

本项目主要生产设备清单见表 2-6。

表 2-6　主要生产设备清单

序号	设备名称	规格型号	数量	备注
1	激光切割机	G3015-K	2 台	切割
2	大族激光切割机	93015F	1 台	切割
3	剪板机	QC12K-4X2500	3 台	切割
4	630t 压机	YF27-630	1 台	冲压
5	315t 压机	JB36-315	1 台	冲压
6	110t 压机	JH21-110	2 台	冲压
7	63t 压机	JD23-63	1 台	冲压
8	40t 压机	JF23-40	1 台	冲压
9	折弯机	WC67K-100/3200	5 台	折弯
10	数控折弯机	WC67Y-40T/2200	2 台	折弯
11	金方圆折弯机	R6C 100X3100	2 台	折弯
12	整形机	30mm-R10	2 台	整形
13	压角机	30mm-R10	1 台	整形
14	激光焊接机	创新激光	1 台	焊接
15	激光焊接机（机械手）	ROB-MH6	3 台	焊接
16	焊接机（氩弧焊）	YC-400TX4	3 台	焊接
17	打磨机	奥奔	1 台	打磨
18	砂带机	MM1500	5 台	过砂
19	自动水性喷涂线	GZMZ-SCZJ-0000	1 条	底部喷涂
20	激光打标机	LX-6F	1 台	打标
21	装配流水线	LS-35	3 条	组装
22	风淋室	/	1 间	检验
23	测试仪	NTS32V-120	1 台	检验
24	电烙铁	DLT-125	5 台	设备维修
25	空调	/	20 台	办公室

表 2-7　自动水性喷涂线相关参数

序号	名称	规模	数量
1	涂装房（包括调漆区（5m×3m×4m）、喷漆区（4m×3m×4m）、晾干区（6m×9m×4m）、洗枪区（9m×2m×4m））	11m×9m×4m	1

注：本项目涂装房内仅进行划分区域（调漆、喷漆、晾干、洗枪），但各区域未进行密闭隔开。

7、主要原辅材料及能源消耗情况

本项目主要原辅材料及能源消耗情况见表 2-8。

建设内容

表 2-8　主要原辅材料及能源消耗情况

序号	主要物料名称	包装规格	消耗量	最大存放量
1	304 不锈钢板材	/	2120 t/a	26t
2	201 不锈钢板材	/	807t/a	9t
3	焊丝	/	3t/a	0.5t
4	氩气	70kg/瓶	1180 瓶	20 瓶
5	磨光片	/	0.96 t/a	0.1t
6	砂带	/	0.38 t/a	0.03t
7	水性涂料（水性环氧底漆）	50kg/桶	6t/a	0.5t
8	水槽龙头	/	80000 只	2000 只
9	底座	/	80000 套	2000 套
10	洗碗机	/	80000 台	1000 台
11	提笼下水（水槽过滤配件）	/	80000 套	1000 套
12	纸箱	/	80000 套	2000 套
13	液压油	200kg/桶	1.4 t/a	1t
14	机油	25kg/桶	0.3 t/a	0.05t
15	水	/	2004.5 t/a	/
16	电	/	72 万 KWh/a	/

注：集成洗碗机主要由水槽、柜体、水槽龙头、底座、洗碗机、提笼下水（水槽过滤配件）组成；本项目仅生产水槽和柜体，其他零部件均外购成品。

本项目主要原辅材料理化性质：

水性涂料（水性环氧底漆）：根据企业提供 MSDS，成分为：水性树脂 25-30%、颜料 10%、填料 40%、去离子水 20%、助剂 2-3%，与水调配使用，水漆配比为 1：20。

对照《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020），水性涂料（水性环氧底漆）VOC_S 含量能满足限值要求，水性涂料符合性分析见下表 2-9。

建设内容

表 2-9　挥发性有机物（VOC_S）含量要求

原材料名称	成分含量	用量（t/a）	密度	VOC 含量		对标 VOC 含量*	标准限值（g/L）	符合性
水性涂料（水性环氧底漆）	水性树脂 27%	6	1.35g/cm^3	3.54%（②VOCS 按树脂（水性树脂，即 27%）的 2%+助剂 3%计）	47.79g/L	65.5g/L	270g/L**	符合
	颜料 10%							
	填料 40%							
	去离子水 20%							
	助剂 3%							
水		0.3						

注：类比同类型水性涂料的密度，密度取值 1.35g/cm^3。

***根据《色漆和清漆　挥发性有机化合物（VOC）含量的测定　气相色谱法》（GB/T23986-2009）中 10.4 方法 3 中计算公式计算得出扣除水后的 VOC 含量。**

$$\rho(VOC)_w = \left[\frac{\sum_{i=1}^{n} m_i}{1-\rho_s \times \frac{m_w}{\rho_w}}\right] \times \rho_s \times 1\,000 \quad \cdots\cdots(5)$$

式中：

$\rho(VOC)_w$——"待测"样品扣除水后的 VOC 含量，单位为克每升(g/L)；

m_i——1 g 试验样品中化合物 i 的质量，单位为克(g)(见 9.7.3)；

m_w——1 g 试验样品中水的质量，单位为克(g)(见 9.2)；

ρ_s——试验样品在 23 ℃时的密度，单位为克每毫升(g/mL)(见 9.1)；

ρ_w——水在 23 ℃时的密度，单位为克每毫升(g/mL)(=0.997 537 g/mL)；

1 000——换算系数。

****根据《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）表 1，包装涂料按底漆、中涂、面漆有不同的限值要求，本评价按最严要求 270g/L 进行符合性分析。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》（浙环发〔2017〕30 号）：②水性涂料含水性丙烯酸乳液（树脂）或其他水性乳液（树脂）时，游离单体按实测挥发比例计入 VOC_S，无实测数据时按水性乳液（树脂）质量的 2%计。本评价水性环氧底漆 VOC_S 挥发量参照该系数。**

8、劳动定员及生产班制

本项目员工 120 人，实行 8 小时一班制，年工作日均为 330 天，不设食堂、宿舍。

9、周边环境及厂区平面布置

本项目整体厂房共一层，位于浙江省嘉兴市海宁市斜桥镇庆丰路 185-1 号。

厂房周围环境：东侧为小河，再往东为云桥景苑二区（距离厂界约 35 米）；南侧为云丰路（次干道），再往南为庆云村垃圾中转房、海宁天铖电子有限公司、海宁市巨龙烫金有限公司；西侧为庆丰路（次干道），再往西为阳天包装有限公司；北侧为浙江绿家食品有限公司。

厂区内平面布置：厂区北侧为半成品仓库、风淋室、组装区；厂区南侧为焊

建设内容

接区、底座仓库、折弯区、激光切割区、冲压区、配件仓库；厂区西侧为半成品仓库；厂区东侧为成品仓库；厂区东北侧为一般固废仓库、生产临时会议室、卫生间；厂区东南侧为行政办公室；厂区西北侧为涂装房（水帘喷台、调漆区、晾干区、洗枪区）、配件仓库、化学品仓库、危废仓库；厂区西南侧为焊接区、整形区、打磨区、过砂区。DA001、DA002、DA003 排气筒位于厂区西侧依次由南到北排列，DA004 排气筒位于厂区西北侧。

本项目周围环境图及周边环境照片见附图 2、附图 8，项目平面布置图见附图 9。

10、平衡分析

10.1、油漆平衡

1、油漆用量与产能匹配情况

项目油漆用量与产能匹配性分析见表 2-10。

表 2-10　项目油漆用量与产能匹配性分析

涂料类型	平均干膜厚度（μm）	干膜密度（g/cm^3）	总涂装面积（万 m^2）	干膜重量（t）	固含量%	理论需配比后油漆量（t）
喷漆-水性涂料（水性环氧底漆）	50	1.48g/cm^3（水性涂料（不包含水）密度）	4	2.96	76.46	5.96

注：根据企业生产需求，本项目仅对水槽板材进行底部喷涂，只需要喷底漆；上漆率参考同类型企业，喷涂上漆率按 65%考虑。

由表 2-9 可知，理论核算用量与企业提供的水性涂料（水性环氧底漆）（调配后 6.3t/a）基本一致，即建设单位提供的油漆量与产能基本匹配。

2、喷枪喷漆量匹配性

喷枪喷漆量匹配性见表 2-11。

表 2-11　项目喷枪产能匹配性分析

涂料类型	喷枪数量	喷枪最大流量	喷涂时间	最大喷漆量	实际用量	生产负荷率
喷漆-水性涂料	2 把	45g/min	2640h/a	8.55t/a	6.3t/a	74%

注：本项目喷枪为自动喷涂；由于喷枪不是连续工作，而是间歇式工作，工作与停歇时间比约 3：2，即喷枪每小时实际喷涂时间约 36min。

3、涂料物料平衡

本项目涂料物料平衡见表 2-12。

建设内容

表 2-12　本项目涂料物料平衡

输入			输出		
原料名称	组份	数量 t/a	产出类型	组分	数量 t/a
喷涂					
水性涂料（水性环氧底漆）	固体成分	4.59	固体组分	进入产品（65%）	2.984
	非甲烷总烃	0.21		漆渣	0.916
	水	1.2		废气装置去除	0.590
	小计	6		排气筒排放	0.031
水（用于调配水性涂料）		0.3		无组织	0.069
				小计	4.59
			非甲烷总烃	废气装置去除	0.132
				排气筒排放	0.057
				无组织	0.021
				小计	0.21
总的合计	固体成分	4.59	水分挥发		1.5
	非甲烷总烃	0.21			
	水	1.5			
	小计	6.3	总的合计		6.3

10.2 水平衡

本项目用水主要是洗枪用水、调漆用水、喷漆水帘用水、职工生活用水。自来水用量为 2007.03 t/a，废水排放量为 1782t/a。本项目用水平衡分析见图 2-1。

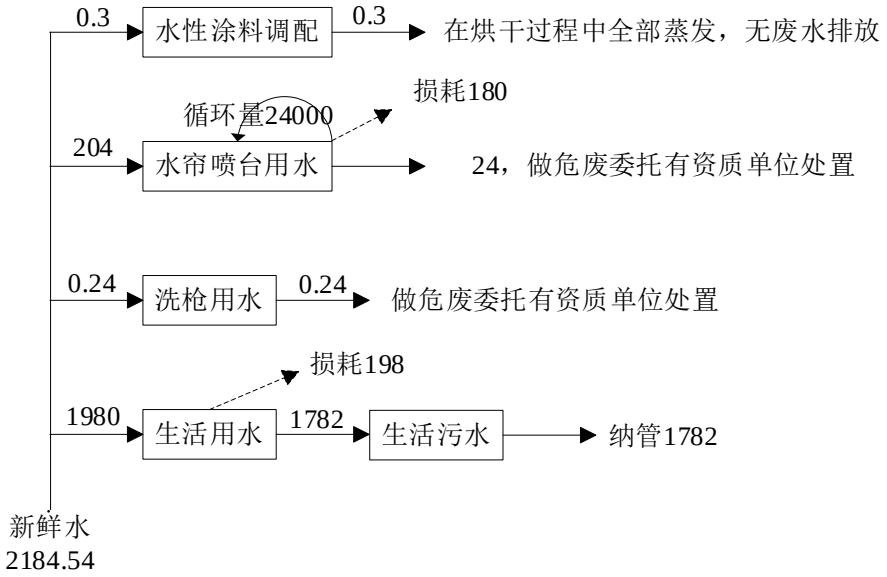

图 2-1　本项目水平衡图　单位：t/a

10.3VOCs 物料平衡

建设内容

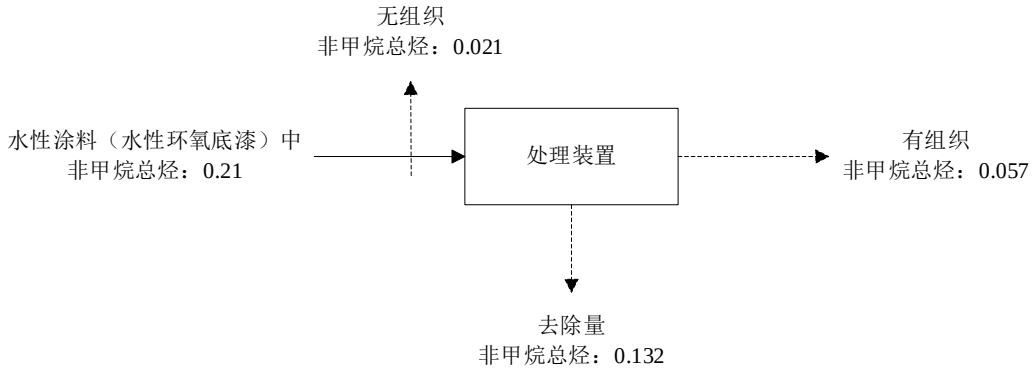

图 2-2　本项目 VOC_S 物料平衡图　单位：t/a

工艺流程和产排污环节

1、生产工艺流程

1.1、工艺流程

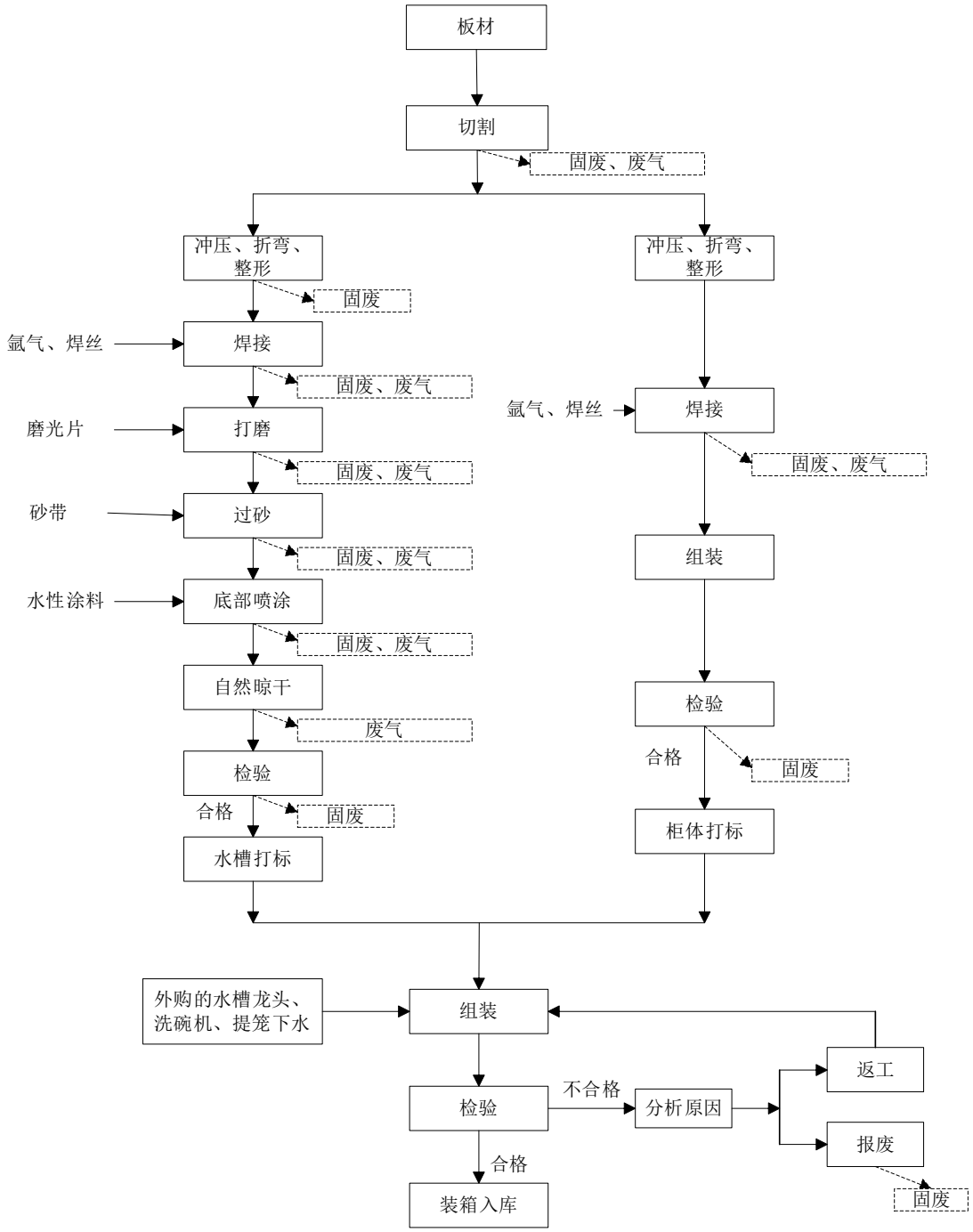

图 2-3　集成洗碗机生产工艺流程及产污环节图

集成洗碗机生产工艺流程简述：

生产工艺简介：

外购的不锈钢板材根据工艺制图的尺寸进行激光切割，切割后根据不同生产需求（各占 1/2）有 2 种加工方式，第 1 种是水槽的生产制造，第 2 种是柜体的

工艺流程和产排污环节

生产制造，经检验合格后与外购的水槽龙头、洗碗机、提笼下水组装，组装后经检验合格后装箱入库。

水槽的生产工艺：将切割后的不锈钢板材进行冲压、折弯、整形，之后将基本成型的水槽缝隙进行焊接，焊接以氩弧焊为主。对焊接成型的水槽表面进行打磨、过砂，最后将基本成型的水槽底部采用水性涂料进行喷涂，喷涂用自动水性喷涂线，每个水槽喷涂时间约 2-3min，喷完后在涂装房晾干区进行自然晾干，晾干时间为 2h，最后检验是否合格。

柜体的生产工艺：将切割后的不锈钢板材进行冲压、折弯、整形，之后将基本成型的柜体各部件缝隙进行焊接，焊接以氩弧焊为主。最后对柜体各部件进行组装，组装后检验是否合格。

1.2、主要污染工序

本项目主要污染工序、污染物名称及主要污染因子见表 2-13。

表 2-13　主要污染工序、污染物名称及主要污染因子

项目	污染工序	污染物类型	主要污染因子
废水	职工生活	生活污水	COD_{Cr}、NH_3-N
废气	切割	切割废气	颗粒物
	打磨、过砂	打磨、过砂废气	颗粒物
	焊接	焊接废气（手工+机器）	颗粒物
	喷漆	喷漆废气	颗粒物
	调漆、晾干	调漆、晾干废气	非甲烷总烃、臭气浓度
固废	原料使用	一般固废	一般废包装材料
	切割、冲压	一般固废	废边角料
	检验	一般固废	次品
	焊接	一般固废	焊渣、废焊丝、废钢瓶
	打磨	一般固废	废打磨片
	过砂	一般固废	废砂带
	废气处理-布袋除尘	一般固废	集尘灰、废布袋
	湿式喷漆	危险废物	水帘废液、漆渣
	洗枪	危险废物	洗枪废液
	涂料使用	危险废物	沾染水性涂料的废包装物、废抹布及手套
	设备维修保养	危险废物	废机油、废液压油、废抹布及手套、沾染油的废包装物
	废气处理-干式过滤+活性炭吸附	危险废物	废过滤棉、废活性炭
	职工生活	一般固废	生活垃圾
噪声	设备运行	机械噪声	Leq（A）

与项目有关的原有环境污染问题	本项目位于浙江省嘉兴市海宁市斜桥镇庆丰路 185-1 号，项目为新建项目。因此，不存在与项目有关的原有污染情况及主要环境问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

1、大气环境

（1）基本污染物

经查询，2022 年海宁市生态环境状况公报暂未公布，依据海宁市人民政府网站公开公布的《2021 年海宁市生态环境状况公报》论述相关内容。本项目所在区域为空气质量二类功能区，根据《2021 年海宁市生态环境状况公报》，空气质量综合指数 3.44，空气质量六项指标连续两年达到国家二级标准。根据海宁市自动监测站提供的 2021 年常规监测数据，具体监测结果见下表。

表 3-1　空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 (μg/m^3)	标准值 (μg/m^3)	占标率（%）	达标情况
SO_2	年平均质量浓度	5	60	8.3	达标
	第 98 百分位数日平均质量浓度	14	150	9.3	达标
NO_2	年平均质量浓度	26	40	65.0	达标
	第 98 百分位数日平均质量浓度	68	80	85.0	达标
PM_{10}	年平均质量浓度	52	70	74.3	达标
	第 95 百分位数日平均质量浓度	110	150	73.3	达标
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	29	35	82.9	达标
	第 95 百分位数日平均质量浓度	64	75	85.3	达标
CO	年平均	556	/	/	达标
	95 百分位日均浓度	800	4000	20.0	达标
O_3	年平均	99	/	/	达标
	90 百分位 8h 平均浓度	150	160	93.8	达标

从上表监测结果可知，2021 年海宁市大气环境质量六项基本污染物中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、$PM_{2.5}$、臭氧均达标，一氧化碳无年平均质量标准，不予评价，总体可知，项目所在地海宁市属于达标区。

此外，根据《嘉兴市生态环境状况公报》（2022 年），海宁市 2022 年度环境空气质量为不达标区，本项目相关废气经收集处理后可实现达标排放，故不会对当地环境空气质量产生明显不利影响。

（2）其他污染物

为了解本项目所在区域 TSP 环境空气质量现状，本次评价主要引用浙江爱迪信检测技术有限公司于 2022 年 4 月对项目周边的现状监测资料（报告编号：ZJADT20211218001-1）。

区域环境质量现状

a、监测点位。详见下表。

表 3-2　TSP 监测点位基本信息

监测点位	相对厂址方位	相对厂界距离（km）
浙江柔震科技有限公司	NW	1.1
斜桥村居民点	NW	2.4

b、监测项目：TSP。

c、监测时间及频次：2022 年 4 月。

TSP：连续监测 7 天，测得日均值。

d、监测结果。具体监测结果见表 3-3。

表 3-3　其他污染因子环境空气监测结果和评价

污染物	监测点	平均时间	评价标准（μg/m³）	监测浓度范围（mg/m³）	标准指数（mg/m³）	超标率/%	达标情况
TSP	浙江柔震科技有限公司	日均值	300	0.056-0.067	0.19-0.22	0	达标
	斜桥村居民点			0.057-0.064	0.19-0.21	0	达标

由监测结果可知，本项目所在区域环境空气 TSP 能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中相应限值要求。

2、地表水环境

项目所在区域附近地表水体主要为北侧洛塘河及其支流。根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015）》（浙政函[2015]71号），项目周边洛塘河属于杭嘉湖83，水功能区为洛塘河海宁农业用水区（F1203106003013），水环境功能区为农业用水区（330481FM220230000150），控制目标为III类，起始断面辛江万兴桥（120°26′45″，30°28′45″），终止断面为绵长港（120°36′59″，30°29′50″），总长度16.6km。

为了解洛塘河水质现状，本评价引用浙江爱迪信检测技术有限公司于2021年12月对洛塘河长海大桥断面的检测数据（监测断面位于本项目北侧1km处），具体检测结果见表3-4。

区域环境质量现状

表 3-4　监测断面水质监测及评价情况（单位：mg/L，除 pH 外）

检测因子	单位	检测结果（洛塘河长海大桥断面）				
采样日期	/	2021.12.18	2021.12.19	2021.12.20	III类标准	是否达标
样品性状	/	微浊、淡黄色、无味			/	/
水温	℃	7.5	7.5	7.4	/	/
PH 值	无量纲	7.6	7.6	7.7	6-9	达标
溶解氧	mg/L	9.76	9.82	9.84	5	达标
氨氮	mg/L	0.517	0.500	0.528	1.0	达标
总磷	mg/L	0.16	0.12	0.16	0.2	达标
高锰酸盐指数	mg/L	3.2	3.2	3.3	6	达标
化学需氧量	mg/L	12	10	10	20	达标
生化需氧量	mg/L	2.5	2.2	2.7	4	达标
石油类	mg/L	ND	ND	ND	0.05	达标
挥发酚	mg/L	ND	ND	ND	0.005	达标
氟化物	mg/L	0.42	0.42	0.52	1.0	达标
铜	mg/L	ND	ND	ND	1.0	达标
锌	mg/L	ND	ND	ND	1.0	达标
硒	ug/L	ND	ND	ND	10	达标
砷	ug/L	ND	ND	ND	50	达标
汞	ug/L	ND	ND	ND	0.1	达标
镉	ug/L	ND	ND	ND	5	达标
铬（六价）	mg/L	ND	ND	ND	0.05	达标
铅	ug/L	ND	ND	ND	50	达标
氰化物	mg/L	ND	ND	ND	0.2	达标
阴离子表面活性剂	mg/L	0.09	0.08	0.08	0.2	达标
硫化物	mg/L	ND	ND	ND	0.2	达标
粪大肠菌群	MPN/L	340	330	270	/	/

注：ND表示低于检出限。

根据监测资料水质现状评价，附近水体水质中各因子均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类水质标准的要求，说明周边水体水环境质量良好。

另外，根据嘉兴市生态环境局海宁分局提供的2021年地表水环境质量统计结果，2021年度海宁市地表水属于达标区。

3、声环境

本项目厂界外周边 50 米范围内有云桥景苑二区，为了解本项目所在地声环境质量现状，本环评引用浙江东方绿谷检测技术有限公司对本项目及周边敏感点的噪声监测数据（报告编号：HC2311071401），在厂界两个敏感点各

区域环境质量现状

设 1 各监测点，共 2 个监测点。检测时间为 2023 年 11 月 08 日。监测频次：昼间一次。监测结果见表 3-5，噪声监测点位见附图 8。

表 3-5　噪声监测结果统计表　单位：dB（A）

序号	测点位置	监测时间	监测值	标准值	是否达标
1	云桥景苑居民点 1	10:51-11:01	48	60	达标
2	云桥景苑居民点 2	11:09-11:19	46	60	达标

由表 3-5 监测结果可知，云桥景苑昼间噪声达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准。因此，本项目所在区域声环境质量不存在超标现象。

4、生态环境

本项目位于浙江省嘉兴市海宁市斜桥镇庆丰路 185-1 号，属于海宁市斜桥镇产业集聚重点管控单元（ZH33048120007），且不新增用地，无需进行生态现状调查。

5、电磁辐射

本项目不属于“新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目”，无需开展电磁辐射现状监测与评价。

6、地下水、土壤环境

本项目位于浙江省嘉兴市海宁市斜桥镇庆丰路 185-1 号，属于海宁市斜桥镇产业集聚重点管控单元（ZH33048120007），本项目主要从集成洗碗机的生产，属于二类工业项目，排放污染物不涉及重金属及持久性污染物。本项目采取分区防控措施，涉及的生产区域地面已做好防渗处理，危废仓库做好“四防”措施。在此基础上只要建设单位日常做好地下水、土壤防护工作，严格落实各项污染防治措施，则本项目不存在地下水及土壤污染途径。因此根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（试行）》（环办环评[2020]33 号）要求，可不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

环境保护目标	1、大气环境（厂界外 500m 范围内）：本项目环境保护目标具体详见表 3-6。 2、声环境（厂界外 50m 范围内）：存在环境保护目标云桥景苑二区 18-1 幢、34 幢，相对厂界最近距离分别为 35m、50m，声环境执行（GB3096-2008）中 2 类标准。 3、地下水环境（厂界外 500m 范围内）：本项目厂界外 500 米范围内不涉及地下水集中式饮用进行水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。 4、生态环境：本项目位于浙江省嘉兴市海宁市斜桥镇庆丰路 185-1 号，属于海宁市斜桥镇产业集聚重点管控单元（ZH33048120007），且不新增用地，用地范围内不涉及生态环境保护目标。 具体详见表 3-6。

环境保护目标

表 3-6　周边环境保护目标

环境	环境保护目标	坐标/°		相对场址方位	相对厂界最近距离/m	保护对象	保护内容	环境功能区
		东经	北纬					
大气环境	云桥景苑一区	120.609924	30.488556	NE	335	居住区	人群，约 829 人	环境空气二类功能区
	云桥景苑二区	120.607372	30.486262	E	35	居住区	人群，约 1500 人	
	云桥景苑三区（北侧）	120.607038	30.484533	SE	60	居住区	人群，约 410 人	
	云桥景苑三区（南侧）	120.606834	30.482559	SE	264	居住区	人群，约 220 人	
	云桥景苑四区	120.606941	30.481743	SE	420	居住区	人群，约 200 人	
	云桥景苑五区	120.608915	30.482301	SE	336	居住区	人群，约 450 人	
	融信澜庭	120.609153	30.484438	SE	215	居住区	人群，约 900 人	
	万星社区	120.611817	30.477604	SE	500	居住区	人群，约 700 人	
	和新家园	120.601215	30.484255	W	264	居住区	人群，约 200 人	
	云星花园	120.608118	30.482079	SE	457	居住区	人群，约 850 人	
	云丰小区	120.616838	30.484557	E	467	居住区	人群，约 320 人	
	海宁市斜桥中学	120.603231	30.489438	NW	243	学校	师生，约 2307 人	
	鸿翔•紫藤里	120.605463	30.489717	N	257	居住区	人群，约 850 人	
	书香名苑	120.603896	30.490822	NW	436	居住区	人群，约 400 人	
	鸿翔•洛溪嘉苑	120.605709	30.490832	N	414	居住区	人群，约 900 人	
	鸿翔前宸府	120.604556	30.486531	NW	364	居住区	人群，约 780 人	
声环境	云桥景苑二区 18-1 幢	120.606580	30.485925	E	35	居住区	人群，约 10 人	（GB3096-2008）中 2 类标准
	云桥景苑二区 34 幢	120.606639	30.486413	E	50	居住区	人群，约 10 人	
地下水环境	本项目厂界外 500 米范围内不涉及地下水集中式饮用进行水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。							
生态环境	本项目位于浙江省嘉兴市海宁市斜桥镇庆丰路 185-1 号，属于海宁市斜桥镇产业集聚重点管控单元（ZH33048120007），且不新增用地，用地范围内不涉及生态环境保护目标。							

污染物排放控制标准

1、废水

本项目外排废水仅为生活污水。生活污水经化粪池预处理达标后纳入市政污水管网，经海宁市丁桥污水处理厂处理达标后排放。入网标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准，其中 NH_3-N、TP 入网标准执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中表 1 的规定，上述污水经海宁市丁桥污水处理厂集中处理后排放（化学需氧量、氨氮、总磷排放标准执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中表 1 标准，其余污染因子排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准）具体见表 3-7。

表 3-7　水污染物入网及排放标准　单位：除 pH 外，mg/L

污染物	pH	COD_{Cr}*	BOD_5	SS	NH_3-N*	TP*	石油类
入网标准值	6-9	500	300	400	35	8	20
排海标准值	6-9	40	10	10	2（4）**	0.3	1

注：*排海标准执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放标准限值》（DB33/887-2013）中的限值。
****括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行。**

2、废气

本项目营运期废气主要为切割废气、打磨、过砂废气、焊接废气（手工+机器）、涂装废气（调漆、喷漆、晾干）。

①有组织废气

本项目 DA001 排气筒（切割废气排放口，主要污染物为颗粒物）、DA003 排气筒（焊接废气（手工+机器）排放口，主要污染物为颗粒物），排放的污染物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中排放限值；DA002 排气筒（打磨、过砂废气排放口，主要污染物为颗粒物）、DA004 排气筒（涂装废气（包括调漆、喷漆、晾干）排放口，主要污染物为颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度），排放的污染物执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 2 大气污染物特别排放限值。具体排放限值见表 3-8。

污染物排放控制标准

表 3-8　有组织废气排放标准

排放口编号	排放口名称	污染因子	最高允许排放浓度（mg/m^3）	排气筒高度（m）	最高允许排放速率（kg/h）	执行标准
DA001	切割废气排放口	颗粒物	120	15	3.5	GB16297-1996
DA002	打磨、过砂废气排放口	颗粒物	20	15	/	DB33/2146-2018
DA003	焊接废气（手工+机器）排放口	颗粒物	120	15	3.5	GB16297-1996
DA004	涂装废气（包括调漆、喷漆、晾干）排放口	颗粒物	20	15	/	DB33/2146-2018
		非甲烷总烃	60			
		臭气浓度*	800			

注：*臭气浓度取一次最大监测值，单位为无量纲。

②无组织废气

颗粒物厂界无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值；非甲烷总烃、臭气浓度厂界无组织排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 6 企业边界大气污染物浓度限值。

厂区内 VOCs 无组织排放监控浓度限值执行（GB37822-2019）《挥发性有机物无组织排放控制标准》表 A.1 中的特别排放限值。

具体排放限值见表 3-9、表 3-10。

表 3-9　厂界无组织废气排放标准

污染物项目	浓度限值	执行标准
颗粒物	1.0mg/m^3	GB16297-1996
非甲烷总烃	4.0mg/m^3	DB33/2146-2018
臭气浓度	20（无量纲）	

表 3-10　厂区内 VOCs 无组织排放限值

污染物	特别排放限值(mg/m^3)	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	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	

3、噪声

<table>
<tr><td>污染物排放控制标准</td><td>

本项目施工期执行《建筑施工场界环境噪声排放限值》(GB12523-2011)，即昼间 70dB（A）、夜间 55dB（A）。

由于本项目位于“海宁市斜桥镇产业集聚重点管控单元-镇工业园区（ZH33048120007）”,位于居住、工业混杂区域，需要维护住宅安静，故本项目营运期东、南、西、北四侧厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准。

4、固废

本项目一般工业固体废物采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存，按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的工业固体废物管理条款要求执行，其贮存场所应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，不得形成二次污染。一般工业废物贮存参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020）中的相关规定。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关内容。

</td></tr>
<tr><td>总量控制指标</td><td>

1、总量控制原则

实施污染物排放总量控制，应立足于实施清洁生产、污染物治理达标排放和排污方案优化选择等为基本控制原则。

根据总量控制要求及工程分析，本项目建成后排放的污染物中，纳入总量控制要求的主要污染物为 COD_{Cr}、NH_3-N、VOCs 和颗粒物。

2、项目总量控制指标情况

本项目实施前后，总量指标增减情况见表 3-11。

表 3-11　本项目实施前后总量控制指标增减情况汇总　单位：t/a

项目	COD_{Cr}	NH_3-N	颗粒物	VOCs
本项目实施后总量指标	0.071	0.005	1.572	0.078
排放增减量	+0.071	+0.005	+1.572	+0.078
区域削减替代量	/	/	/	0.078
本项目实施后企业拥有总量指标	0.071	0.005	1.572	0.078

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

</td></tr>
</table>

总量控制指标	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。” 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）可知：“对上一年度环境空气质量年平均浓度达标、水环境质量达到要求的区域，挥发性有机物、化学需氧量和氨氨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。对于市级及以上重大项目，化学需氧量、氨氮、二氧化硫和氮氧化物排污权指标由市级储备库优先保障”。 根据《关于进一步建立完善建设项目环评审批污染物排放总量削减替代区域限批等制度的通知》（浙环发[2009]77 号），新建、改建、扩建项目不排放生产废水且排放的水主要污染物仅源自厂区内独立生活区域所排放生活污水的，其新增的化学需氧量和氨氮两项水主要污染物排放量可不进行区域替代削减。本项目实施后不排放生产废水，只排放生活污水，因此，COD_{Cr}、NH_3-N 排放量无需区域替代削减。 根据嘉兴市生态环境局海宁分局提供的资料，海宁市 2023 年度环境空气质量为达标区。本项目实施后，企业新增颗粒物、COD_{Cr}、NH_3-N 不进行削减替代，新增 VOCs 排放量需按 1:1 进行区域平衡替代削减。 本项目实施后总量控制指标来自海宁市排污权交易中心储备库。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	**1、施工期污染防治措施** **1.1 废水防治措施** 施工期主要有两股废水：一是施工建设过程中大量的保养水、设备清洗水和地面冲洗水。二是施工人员的生活污水。 减少施工期产生废水对周围环境的影响，建议建设单位采取以下措施: (1)加强施工期管理，针对施工期污水产生过程不连续、废水种类较单一等特点，可采取相应措施有效控制污水中污染物的产生量。 (2)施工现场建造沉淀池、隔油池等污水临时处理设施，对含油量大的建筑工程用水经处理后与经化粪池预处理后的生活污水一并经市政污水管网排入海宁市丁桥污水处理厂。浆和石灰浆等废液宜集中处理，干燥后与固废一起处置。其沉淀池、隔油池等建设应满足工程需求且在施工期结束后予以拆除。隔油池内的废油交由有资质单位处理。 (3)水泥、黄沙、石灰类的建筑材料需集中堆放，并采取一定的防雨淋措施，及时打扫施工运输工程中抛洒的上述建筑材料，以免这些物质随雨水冲刷污染附近水体。 (4)在施工场地开挖排水沟，在雨季时，施工场地的雨水能够通过排水沟进入沉淀池沉淀后排放。 **1.2 废气防治措施** 加强施工管理，地面硬化处理，配置滞尘防护网，同时对扬尘发生量大的部位应采用喷水雾法降低扬尘，对运输交通道路应及时洒水、清扫。再者，在运输、装卸建筑材料时，尤其是泥砂运输车辆，必须采用封闭车辆运输。水泥和黄沙堆放在专门的堆场或仓库内。混凝土应采用商品混凝土。本环评要求施工单位将堆场尽量设置在场地远离敏感点一侧，以减少施工粉尘的影响。施工机械应使用清洁能源，并注意定期对其进行保养，防止尾气超标。 **1.3 噪声防治措施** 应使用低噪声的设备；加强管理，控制施工作业噪声和施工车辆的噪声辐射强度和排放时间。建设施工单位在施工前应向嘉兴市生态环境局海宁分局申请登

施工期环境保护措施	记。除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，因特殊要求必须连续作业，必须有县级以上人民政府或者有关主管部门的证明，并且必须公告附近居民和单位，高考和中考期间禁止施工。施工场地周围建设围墙，设置单独出入口，选用低噪声施工设备，不用冲击式打桩机，采用静压打桩机或钻孔式灌注机，减少打桩产生的噪声和振动；对产生高噪声的设备如电锯、加工场建议在其外加盖简易棚，也可在高噪声设备附近加设可移动的简易隔声屏；合理布置施工现场，应尽量避免在施工现场的同一地点安排大量的高噪声设备，造成局部声级过高。施工场地的施工车辆出入现场时应低速、禁鸣。施工车辆进出路线且保持道路平坦，减少车辆的颠簸噪声和产生振动。加强施工区附近交通管理，避免交通堵塞而引起车辆鸣号。必须合理安排运输线路，调整运输时间，尽量减少交通运输噪声对环境的影响。建设管理部门应加强对施工场地的噪声管理，施工企业也应对施工噪声进行自律，文明施工。做好与周围团体及群众的协调工作。施工期对周围群众带来多种不便，若处理不当，将影响社会安定。因此，业主应加强与周边单位和居民的联系，说明项目建设后的环境正效益并及时通报施工进度，取得群众的谅解，减少人为噪声污染纠纷。 **1.4 固废防治措施** 施工期间建筑垃圾，其中的钢筋可以回收利用，其它的混凝土块连同弃渣等均为无机物，可送至专用垃圾场所。在建设过程中，建设单位应要求施工单位规范运输，不要随意倾倒建筑垃圾。同时，施工人员的生活垃圾应收集到厂区垃圾箱内，定期由环卫部门统一清运处理。 **1.5 水土保持防治措施** 根据项目规划，施工期不设置场外弃土场，施工弃土临时堆放施工场地内，由于项目用地地势较平坦，在施工阶段应该加强对施工弃土的管理，注意施工期的水土流失影响，一旦水土流失严重将影响到城市道路管网，将对其生态环境和景观等造成影响。因此，在设计施工中，应该采取必要的水土流失防治措施，减轻水土流失，并确保城市道路的生态环境和景观不受影响。建设单位应做到： ①建设过程中产生的弃土方以及施工材料临时堆场须在距离道路较远的平整场地，并采取相应拦挡措施，禁止向其它任何地方倾倒、堆置弃土弃渣；

施工期环境保护措施	②施工期间开挖土方用于回填场地及铺设道路，其实施过程应合理衔接，尽量 避免土方堆置，若需堆置则应注意土方的合理堆置,与周边道路保持一定距离，尽量避免流入周边道路管网； ③开挖土石方尽量避免雨季，防止突发暴雨对裸露地表冲刷造成水土流失,施工阶段遇到雨季无法施工时须采取必要的护坡措施(设临时挡墙)，避免发生大面积的水土流失堵塞管道； ④合理安排作业时段并适时加快施工进度，施工结束应及时清理场地，按照规划对项目区域场地进行硬化、绿化、种植草木，尽量将水土流失降到最低； ⑤渣土运输进出施 工场地道路必须进行硬化，且在出入口处挖设浅沟，对来往车辆车轮进行冲洗，避免将施工场地内的泥沙带出场外。施工完毕后裸露的空地应及时进行全面绿化复垦，通过植树种草，美化环境，保持水土； ⑥管道施工期尽量避开雨水集中的汛期和梅雨季节，尽量减小管道沟槽开挖宽度以减少对植被的破坏；管道敷设后土壤应及时回填并夯实、植草进行绿化； ⑦尽量缩小开挖面积，降低开挖面坡度，尽量做到随挖、随整、随填、随夯、随运，减少松土储量，争取各工程区挖填方充分利用，充分利用弃方，避免弃方外运造成新的水土流失。 在采取本次评价提出的措施后，施工期的水土流失影响将进一步减小，可以确保城市道路生态环境和景观不受影响。此外，施工场地的水土流失大多发生在施工前期，随着施工期的进展，水土流失将大大减小，其影响也将逐渐减弱。 **1.6 其他防治措施** 建设时采用空心砖作为建筑材料，不能采用粘土砖；内外墙装饰时，建议采用环保型涂料；设计上充分利用自然采光与通风，电气照明采用节能型电光源，屋面采用保温隔热处理，节约照明、空调与通风的能耗；给排水设备选用节能型，洁具采用节水型冲洗配件；加强节约意识。

运营期环境影响和保护措施

1、废气

1.1 产排污情况

本项目废气主要为切割废气、打磨、过砂废气、焊接废气（手工+机器）、涂装废气（包括调漆、喷漆、晾干）。

1.1.1 切割废气

根据企业提供资料，外购的不锈钢板材需要根据工艺制图的尺寸进行切割处理，此工序会产生颗粒物。由于激光切割无产污系数，而激光切割与等离子切割均采用高能量光束对板材进行切割，故本项目激光切割工序的产污系数参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“机械行业系数手册”中“04 下料-钢材、铝板、铝合金板、其它金属材料、玻璃纤维、其他非金属材料-等离子切割的产污系数 1.10kg/t 原料”计，本工序涉及切割，年用量为 2927t（304 不锈钢板材年用量为 2120t，201 不锈钢板材年用量为 807t），则颗粒物产生量为 3.22t/a。

切割废气经设备自带吸风系统收集，收集后进入一套“布袋除尘”装置处理，处理后通过 15m 高 DA001 排气筒排放，收集效率按 80%，去除效率按 95%，风量为 15000m^3/h。切割废气产生、排放情况见表 4-1。

表 4-1　切割废气产生、排放情况

工序	污染物	产生量 t/a	产生速率 kg/h	有组织			无组织	
				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
切割	颗粒物	3.22	1.22	0.129	0.049	3.267	0.644	0.244

注：切割工序每天工作 8h，则每年切割工作时间为 2640h。

1.1.2 打磨、过砂废气

根据企业提供资料，对焊接成型的水槽表面进行打磨、过砂，此工序会产生颗粒物。产污系数根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“机械行业系数手册”中“06 预处理-干式预处理件-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-抛丸、喷砂、打磨、滚筒的产污系数 2.19kg/t 原料”计，本工序涉及打磨、过砂，板材年用量为 1300t（生产过程中只有水槽需要打磨、过砂，水槽板材使用量约占总不锈钢板材年用量的 44.4%约为 1300t），则颗粒物的产生量为 2.847t/a。

运营期环境影响和保护措施

打磨、过砂废气经设备上方集气罩收集，收集后进入一套“布袋除尘”装置处理，处理后通过 15m 高 DA002 排气筒排放，收集效率按 80%，去除效率按 95%，风量为 11000m^3/h（集气罩数量为 6，集气罩尺寸为 1.0m*0.8m，流速为 0.6m/s，根据 Q=A*V，计算可得风量为 10368m^3/h，颗粒物排放量计算过程风量取 11000m^3/h）。打磨、过砂废气产生、排放情况见表 4-2。

表 4-2　打磨、过砂废气产生、排放情况

工序	污染物	产生量 t/a	产生速率 kg/h	有组织			无组织	
				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
打磨、过砂	颗粒物	2.847	1.078	0.114	0.043	3.909	0.569	0.216

注：打磨、过砂工序每天工作 8h，则每年打磨、过砂工作时间为 2640h。

1.1.3 焊接废气（手工+机器）

根据企业提供资料，冲压、折弯整形后基本成型的水槽、柜体缝隙进行焊接，焊接以氩弧焊为主，此工序会产生颗粒物。产污系数根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“机械行业系数手册”中“09 焊接-实芯焊丝-氩弧焊的产污系数 9.19kg/t 原料”计，本工序涉及水槽、柜体焊接，年用量为 3t（实芯焊丝年用量为 3t），则颗粒物的产生量为 0.028t/a。

激光焊接过程中，焊接废气产生量少，故不进行定量分析；氩弧焊过程中，产生的焊接废气（手工+机器）经设备上方集气罩收集，收集后进入一套“布袋除尘”装置处理，处理后通过 15m 高 DA003 排气筒排放，收集效率按 85%（集气罩口加有卷帘），去除效率按 60%，风量为 1000m^3/h。（集气罩数量为 3，集气罩尺寸为 0.6m*0.6m，流速为 0.6m/s，根据 Q=A*V，计算可得风量为 777.6m^3/h，颗粒物排放量计算过程风量取 1000m^3/h）焊接废气产生、排放情况见表 4-3。

表 4-3　焊接废气产生、排放情况

工序	污染物	产生量 t/a	产生速率 kg/h	有组织			无组织	
				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
焊接	颗粒物	0.028	0.011	0.010	0.004	4	0.006	0.002

注：水槽、柜体焊接工序每天工作 8h，则每年焊接工作时间为 2640h。

1.1.4 涂装废气（包括调漆、喷漆、晾干）

根据企业提供资料，本项目喷漆使用水性涂料（水性环氧底漆），需与水调

运营期环境影响和保护措施

配使用。另外，喷漆喷枪需定期清洗以防止喷枪内涂料干化后堵塞喷枪，影响喷涂质量，水性喷枪采用水进行清洗，喷枪清洗产生的洗枪废液做危废委托有资质单位处置。水帘喷台（位于喷漆区）、调漆区、晾干区、洗枪区均位于涂装房内；喷漆废气经水帘喷台上方自带的吸风装置收集，收集后与经涂装房整体吸风装置收集的调漆废气、晾干废气一并经一套“干式过滤+活性炭吸附”装置处理，处理后通过 15m 高 DA004 排气筒排放。洗枪和调漆时间较短，调漆废气产生量较少，故不进行定量分析。

根据企业提供的水性涂料 MSDS，本项目水性涂料 VOC_S 占比见表 2-8。类比同类型企业涂装情况，本项目喷涂上漆率为 65%、15%形成漆雾。

本项目各类涂料废气产生情况见表 4-4。

表 4-4　废气产生情况　单位：t/a

物料	组分	工序				合计
		调漆	喷漆	晾干	洗枪	
水性涂料、水	颗粒物	/	0.69	/	/	0.69
	非甲烷总烃	/	0.07	0.14	/	0.21

注：颗粒物产生量=涂料固体量*15%（形成漆雾）；由于本项目喷漆过程非甲烷总烃的挥发性较慢，故喷漆、晾干产生的有机废气挥发比例按 35%、65%计。

根据项目废气的产生情况和设备特点，有机废气收集、处理措施及工艺指标见表 4-5、表 4-6。

表 4-5　废气集气、处理措施具体工艺指标

工序	晾干	喷漆
涂装		
污染因子	非甲烷总烃	颗粒物、非甲烷总烃
收集方式	晾干在涂装房中晾干区完成，晾干废气经涂装房整体吸风装置收集	水帘喷台位于涂装房中，喷涂废气经水帘喷台上方自带的吸风装置收集
集气率	90%	
风量	详见表 4-7	
处理方式		
共用 1 套“干式过滤+活性炭吸附”装置		
处理效率		
水帘与干式过滤能去除漆雾，则总的颗粒物去除率 95%；活性炭对非甲烷总烃去除率 70%		
排放方式		
通过 1 个 15m 高 DA004 排气筒排放		

运营期环境影响和保护措施

表 4-6　废气集风量相关技术参数及其结果

设备	收集空间	污染物名称	结果
			风量（m^3/h）
涂装房		非甲烷总烃	涂装房面积 $99m^2$，高度 4m，换风 20 次/小时，$7920m^3/h$（考虑 $8000m^3/h$）
水帘喷台（喷漆）		颗粒物、非甲烷总烃	水帘喷台上方自带的吸气装置截面积为 $1.44m^2$，流速为 0.6m/s，根据 Q=A*V，计算可得风量 $2613.6m^3/h$，故计算时风量取值 $2700m^3/h$

本项目涂装废气（包括调漆、喷漆、晾干），其中调漆时间较短，调漆废气产生量较少，故不进行定量分析；产生及排放情况见表 4-7。

表 4-7　涂装废气产排污情况表

工序	污染物	产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m^3	有组织			无组织	
					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
涂装（喷漆、晾干）	颗粒物	0.69	0.261	24.393	0.031	0.012	颗粒物：1.121 非甲烷总烃：2.056	0.069	0.026
	非甲烷总烃	0.21	0.080	7.477	0.057	0.022		0.021	0.008

注：本项目涂装时间取值 2640h/a；总的排放风量为 $10700m^3/h$。

1.1.5 恶臭

本项目涂装房（水帘喷台（位于喷漆区）、调漆区、晾干区、洗枪区）有一定的刺激性气味，以臭气浓度表征。该气味主要弥散在车间内，臭气浓度大小跟企业车间空气流通性有关，通常情况下，低浓度异味对人体健康影响不大。本项目加强了各生产工段废气的收集，大大减少了企业废气的无组织排放，因此，生产过程中产生的臭气浓度能满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）排放监控浓度限值要求。

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 4-8），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。

运营期环境影响和保护措施

表 4-8　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，但不宜辩认气味性质（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

根据类比（海宁欧能工艺品有限公司年产 200 万支 PU 线条装饰材料技改项目，采用水性漆进行喷涂，具有类比性）调查，本项目车间的恶臭等级在 2～3 级左右，在项目车间边界恶臭等级为 1~2 级左右，车间外的恶臭等级为 0~1 级，预计本项目臭气浓度有组织排放能达到《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 2 大气污染物特别排放限值。

1.1.6 非正常情况

考虑“干式过滤+活性炭吸附”装置失效，去除效率降为 0；“布袋除尘”装置故障，去除效率降为 0，具体情况见表 4-9。

表 4-9　污染源非正常排放情况

序号	产排污环节	非正常排放原因	污染物	非正常			单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
				排放量 kg/a	排放速率（kg/h）	排放浓度（mg/m^3）			
1	切割（DA001）	废气处理设施故障	颗粒物	0.976	0.976	65.067	1	1	各工序废气处理设施失效，应及时暂停相关工序生产，及时维修环保设备
2	打磨、过砂（DA002）		颗粒物	0.862	0.862	78.364			
3	焊接（DA003）		颗粒物	0.009	0.009	3			
4	涂装（DA004）		颗粒物	0.235	0.235	21.963	1	1	
			非甲烷总烃	0.072	0.072	6.729			

注：涂装废气（包括调漆、喷漆、晾干）经同一套“干式过滤+活性炭吸附”装置处理后通过 DA004 排气筒排放。

运营期环境影响和保护措施

1.1.7 小结

根据上述分析，本项目废气处理流程图见图 4-1，工序/生产线主要废气污染源源强核算结果及相关参数见表 4-10。

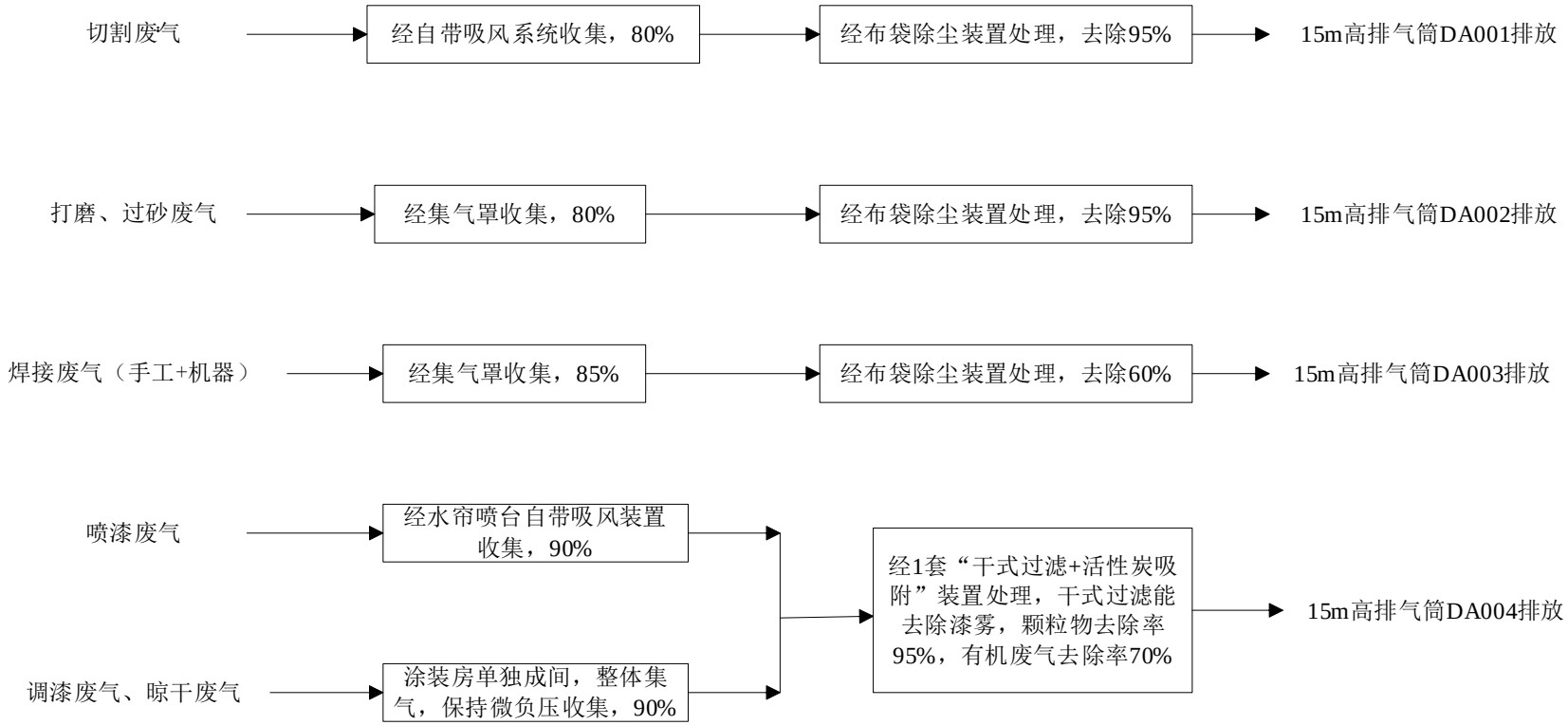

图 4-1　废气污染防治系统图

运营期环境影响和保护措施

表 4-10　废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序	装置	污染源	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）	产生浓度（mg/m^3）	产生量（kg/h）	工艺	效率(%)	核算方法	废气排放量（m^3/h）	排放浓度（mg/m^3）	排放量（kg/h）	
切割	激光切割机	DA001排气筒	颗粒物	产污系数法	15000	65.067	0.976	布袋除尘	95	排污系数法	15000	3.267	0.049	2640
		生产车间			/	/	0.244	/	/		/	/	0.244	
打磨、过砂	打磨机、砂带机	DA002排气筒	颗粒物	产污系数法	11000	78.364	0.862	布袋除尘	95	排污系数法	11000	3.909	0.043	2640
		生产车间			/	/	0.216	/	/		/	/	0.216	
焊接	焊接机	DA003排气筒	颗粒物	产污系数法	3000	3	0.009	布袋除尘	60	排污系数法	3000	1.333	0.004	2640
		生产车间			/	/	0.002	/	/		/	/	0.002	
喷漆	自动水性喷涂线	DA004排气筒	颗粒物	物料衡算法	8000	29.375	0.235	干式过滤+活性炭吸附	颗粒物：95 非甲烷总烃：70	物料衡算法	10700	颗粒物：1.121 非甲烷总烃：2.056	颗粒物：0.012 非甲烷总烃：0.022	2640
			非甲烷总烃			3	0.024							
晾干	涂装房		非甲烷总烃		2700	17.778	0.048							
喷漆、晾干	自动水性喷涂线、涂装房	生产车间	颗粒物		/	/	0.026	/	/		/	/	0.026	
			非甲烷总烃		/	/	0.008	/	/		/	/	0.008	

运营期环境影响和保护措施

根据上述分析，本项目废气排放口基本情况见表 4-11。

表 4-11　排放口基本情况（点源）

编号	名称	排气筒底部中心坐标/°		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速/(m/s)	烟气温度/℃	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)
		X	Y								
1	DA001 排气筒	120.604293	30.485771	5	15	0.7	11.25	25	2640	正常	颗粒物：0.049
2	DA002 排气筒	120.604293	30.485889	5	15	0.6	12.12	25	2640	正常	颗粒物：0.043
3	DA003 排气筒	120.604293	30.486087	5	15	0.3	11.21	25	2640	正常	颗粒物：0.004
4	DA004 排气筒	120.604524	30.486414	5	15	0.6	13.75	25	2640	正常	颗粒物：0.012 非甲烷总烃：0.022

1.2 废气主要产污环节、污染物种类、排放形式及污染防治措施

结合《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）、《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）、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020），本项目废气主要产污环节、污染物种类、排放形式及污染防治措施一览见表 4-12。

运营期环境影响和保护措施

表 4-12　废气主要产污环节、污染物种类、排放形式及污染防治措施一览表

生产单元	生产设施	废气产污环节	污染物种类	排放形式	污染防治设施		排放口类型
					污染防治设施名称及工艺	是否可行技术	
主体工程	激光切割机	切割	颗粒物	有组织	布袋除尘	是	一般排放口
	打磨机	打磨	颗粒物	有组织	布袋除尘	是	一般排放口
	焊接机	焊接	颗粒物	有组织	布袋除尘	是	一般排放口
	自动水性喷涂线、涂装房	喷漆、调漆、晾干	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度	有组织	干式过滤+活性炭吸附	是	一般排放口

1.3 达标排放分析

根据前述分析，经采取相应废气防治措施后，预计本项目有组织废气排放源污染物排放达标情况见表 4-13。

表 4-13　各排放源污染物排放情况

排放源	污染因子	本项目		标准值		执行标准
		最大排放速率(kg/h)	最大排放浓度(mg/m^3)	最高排放速率(kg/h)	最高排放浓度(mg/m^3)	
DA001 排气筒	颗粒物	0.049	3.267	3.5	120	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中排放限值
DA002 排气筒	颗粒物	0.043	3.909	/	20	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 2 大气污染物特别排放限值
DA003 排气筒	颗粒物	0.004	1.333	3.5	120	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中排放限值
DA004 排气筒	颗粒物	0.012	1.121	/	20	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 2 大气污染物特别排放限值
	非甲烷总烃	0.022	2.056	/	60	
	臭气浓度	/	/	/	800（无量纲）	

运营期环境影响和保护措施

由表 4-13 可知，本项目 DA001、DA002、DA003、DA004 各排气筒的污染因子有组织排放浓度均能达到相应标准的限值，同时，车间内臭气浓度较低，加强车间通风后，无组织可满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》表 6 企业边界大气污染物浓度限值。综上，本项目废气排放量较小，对周围环境影响较小。

1.4、自行监测要求

结合项目情况《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），本项目污染源监测计划见表 4-14、表 4-15。

表 4-14 有组织废气监测计划

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
DA001	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中排放限值
DA002	颗粒物	1 次/年	（DB33/2146-2018）《工业涂装工序大气污染物排放标准》表 2 大气污染物特别排放限值
DA003	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中排放限值
DA004	颗粒物	1 次/年	（DB33/2146-2018）《工业涂装工序大气污染物排放标准》表 2 大气污染物特别排放限值
	非甲烷总烃		
	臭气浓度		

表 4-15 无组织废气监测计划

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界	颗粒物	1 次/半年	（GB16297-1996）《大气污染物综合排放标准》表 2 中的无组织排放监控浓度限值
	非甲烷总烃	1 次/半年	（DB33/2146-2018）《工业涂装工序大气污染物排放标准》表 6 企业边界大气污染物浓度限值
	臭气浓度	1 次/半年	
厂区内	非甲烷总烃	1 次/半年	（GB37822-2019）《挥发性有机物无组织排放控制标准》表 A.1 中的特别排放限值

1.5、影响分析

综上分析，本项目针对废气采取了有效收集治理措施，各类废气经收集治理后通过排气筒有组织排放，均能达到相应排放标准要求，排放源强相对较低。预计本项目建成后不会对周边环境造成不利影响。

2、废水

2.1 产排污情况

本项目用水主要为洗枪用水、调漆用水、喷漆水帘用水、职工生活用水。

运营期环境影响和保护措施

本项目水性涂料喷枪清洗用水 0.24t/a，做危废委托有资质单位处置；水性涂料需与水调配使用，用水 0.3t/a，在晾干过程中全部蒸发，无废水外排；自动水性喷涂线设有 1 个水帘喷台，水帘喷台设有一个体积为 1.25m^3 的循环水槽，循环水槽的有效容积为 1m^3，排放量为 1t/次，预计每个月更换两次，则水帘废液 24t/a，做危废委托有资质单位处置；故本项目无生产废水排放，外排废水仅为职工生活污水。本项目员工 120 人，不设食堂、宿舍，用水量按 50L/人•d 计，年工作日 330 天，则用水量为 1980t/a，污水产生系数按用水量的 90%计，则生活污水量为 1782t/a。该污水 COD_{Cr}320mg/L、NH_3-N35mg/L 计，则生活污水中 COD_{Cr}、NH_3-N 的产生量分别为 0.57t/a、0.062t/a。

生活污水经化粪池预处理达标后纳入市政污水管网，最终经海宁市丁桥污水处理厂处理达标后排放。

项目具体废水产生、排放量见表 4-16。

表 4-16　项目废水产生、排放量

污染物名称		产生情况		纳管情况		排放情况	
		浓度（mg/L）	产生量（t/a）	浓度（mg/L）	纳管量（t/a）	浓度（mg/L）	环境量（t/a）
生活污水	废水量	/	1782	/	1782	/	1782
	COD_{Cr}	320	0.57	320	0.57	40*	0.071
	NH_3-N	35	0.062	35	0.062	2（4）*	0.005

注：*化学需氧量、氨氮排放执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018），括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行。

运营期环境影响和保护措施

2.2 小结

本项目工序产生废水污染源源强核算结果及相关参数见表 4-17，污水处理厂废水污染源源强核算结果及相关参数一览表见表 4-18。

表 4-17　工序产生废水污染物源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生				治理措施		污染物排放				年排放时间 h
				核算方法	废水产生量 m^3/h	产生浓度 mg/L	产生量 kg/h	工艺	效率 %	核算方法	废水排放量 m^3/h	排放浓度 mg/L	排放量 kg/h	
职工生活	/	生活污水	COD_{Cr}	类比法	0.084	320	0.027	化粪池	/	类比法	0.084	320	0.027	2640
			NH_3-N			35	0.003					35	0.003	

注：对于新（改、扩）建工程污染源源强核算，应为最大值。

表 4-18　污水处理厂废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序	污染物	进入厂区综合污水处理厂污染物情况			治理措施		污染物排放				年排放时间 h
		产生废水量(m^3/h)	产生浓度 (mg/L)	产生量 (kg/h)	工艺	综合处理效率/%	核算方法	排放废水量(m^3/h)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (kg/h)	
海宁市丁桥污水处理厂	COD_{Cr}	0.084	320	0.027	沉淀+生化等	/	排污系数法	0.084	40	0.003	2640
	NH_3-N		35	0.003					2	0.0002	
									4	0.0003	

注：1、对于新（改、扩）建工程污染源源强核算，应为最大值。

2、化学需氧量、氨氮排放执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018），氨氮每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行 4mg/L；其余时间执行 2mg/L。

本项目废水污染物排放信息表见表 4-19~表 4-20。

运营期环境影响和保护措施

表 4-19　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	污染物治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染物治理设施编号	污染物治理设施名称	污染物治理设施工艺			
1	生活污水	COD_{Cr}、NH_3-N	进入海宁市丁桥污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	TW001	生活污水处理系统	化粪池	DW 001	是	企业总排

表 4-20　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	国家或地方污染物排放标准浓度限值（mg/L）
1	DW 001	120.605879	30.486279	0.1782	进入海宁市丁桥污水处理厂	间断排放，排放期间流量稳定	全天	海宁市丁桥污水处理厂	COD_{Cr}	40
									NH_3-N	2（4）*
注*：括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行。										

2.3 废水类别、污染物种类及污染防治措施

结合《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020），本项目废水类别、污染物种类及污染防治措施一览见表 4-21。

表 4-21　废水类别、污染物种类及污染防治措施一览表

废水类别或废水来源	污染物种类	污染防治设施		排放去向	排放口类型
		污染防治设施名称及工艺	是否为可行技术		
生活污水	COD_{Cr}、NH_3-N	生活污水处理设施：化粪池	是	海宁市丁桥污水处理厂	一般排放口

2.4 达标排放情况

本项目外排废水仅为生活污水，废水排放量为 1782t/a，生活污水经化粪池预处理后排入市政污水处理工程管网，最终

运营期环境影响和保护措施	经海宁市丁桥污水处理厂集中处理达标后排放，不排入附近河道，对附近的地表水环境没有影响。项目所在厂区实施清污分流、雨污分流。依托现工程雨污管网，已具备纳管条件。本项目废水达标情况从以下两方面分析： 1、水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价 本项目无生产废水外排，外排废水仅为职工生活污水。生活污水经化粪池预处理达标后水质能达到纳管标准，故本项目水污染控制和水环境影响减缓措施有效。 2、依托集中污水处理厂的可行性 海宁市丁桥污水处理厂位于海宁大道与老01省道交叉口，厂区北面为老01省道，南面为钱塘江，主要包括污水处理厂、污水管网和污水排江工程三部分。污水处理厂于2001年9月建成投入运行，2008年12月通过省环保局竣工验收，污水处理工程分期实施，目前规模10万吨/日。一、二期工程总处理能力10万吨/日，三期工程处理能力5万吨/日，采用“水解酸化+A_2O”工艺。四期工程处理能力5万吨/日，采用MBR工艺。 丁桥污水处理厂的污水入网标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，其中NH_3-N、TP入网标准执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）表1其他企业排放限值；污水处理厂排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级A标准，其中化学需氧量、氨氮、总磷等指标执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中表1标准。 根据《浙江省人民政府关于印发浙江省清洁水源行动方案的通知》（浙政发[2011]60号）文件要求“加快推进污水处理设施调整改造，到2015年，太湖流域、钱塘江流域城镇污水处理设施执行一级A标准。”目前污水厂提标工程已完成。 根据《浙江省污染源自动监控信息管理平台》公布的关于丁桥污水处理厂2023年水质监测数据，其废水能稳定达标排放。 本项目外排废水仅为生活污水，废水排放量为1782t/a（5.4t/d），在污水厂处理规模余量内，本项目废水经厂内化粪池

运营期环境影响和保护措施	预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中的三级标准（氨氮、总磷达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中表1的规定）后纳管排放，满足污水厂设计进水水质要求。故本项目依托污水处理设施具有可行性。 综上所述，本项目生活污水经厂内化粪池预处理后纳管，最终经海宁市丁桥污水处理厂处理达标后排放，不排入附近河道，因此，对厂区附近的地表水环境影响较小。 **2.5 监测计划** 结合项目情况、根据《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020）相关要求，单独排入城镇集中污水处理设施的生活污水不需监测，仅说明排放去向。本项目生活污水经化粪池预处理后纳入市政污水管网，最终经海宁市丁桥污水处理厂处理，故可不开展自行监测。 **3、噪声** **3.1 噪声源强** 本项目生产过程中的噪声源主要为折弯机、切割机、达标机、焊接机、打磨机、压机、整形机、压角机、砂带机、自动水性涂料线、装配流水线、废气处理风机等设备运转时的机械噪声。根据类比调查，本项目噪声污染源源强核算情况见表 4-22、表 4-23。

运营期环境影响和保护措施

表 4-22　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			单台设备声源源强	设备数量	叠加声源源强	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	声功率级/dB（A）	单位/台	声功率级/dB(A)		
1	废气处理设备风机机组（布袋除尘）	/	-0.65	5.27	0.5	85	3	89.8	采用低噪声设备，合理空间布局，采取消声措施，加强设备维护和管理等	8h
2	废气处理设备风机（干式过滤+活性炭吸附）	/	12.39	83.35	0.5	85	1	85		

表 4-23　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	型号	单台设备声源源强	设备数量	叠加声源源强	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	
				声功率级/dB(A)	单位/台（条）	声功率级/dB(A)		X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离
1	生产车间	折弯机机组	/	85	9	94.5	减振	65.09	16.57	0.5	16	71.5	8:30-16:30	21	50.5	1m
2		切割机机组	/	85	3	89.8	减振	59.38	4.57	0.5	4	69.7		21	48.7	1m
3		激光打标机	LX-6F	85	1	85	减振	101.36	62.33	0.5	20	61.9		21	40.9	1m
4		测试仪	NTS32V-120	85	1	85	减振	95.08	62.29	0.5	20	61.9		21	40.9	1m

运营期环境影响和保护措施	5		装配流水线	LS-35	85	3	89.8	减振	100.04	71.49	0.5	10	67.2		21	46.2	1m
	6		焊接机机组	/	85	3	89.8	减振	68.54	26.28	0.5	25	66.7		21	45.7	1m
	7		激光焊接机机组	/	85	4	91.0	减振	16.30	14.78	0.5	14	68.1		21	47.1	1m
	8		打磨机	奥奔	85	1	85	减振	6.79	3.11	0.5	2	68.9		21	47.9	1m
	9		压机机组	/	85	6	92.8	减振	55.20	4.06	0.5	3	74.1		21	53.1	1m
	10		剪板机机组	QC12K-4X2500	85	3	89.8	减振	63.24	7.15	0.5	6	68.2		21	47.2	1m
	11		整形机机组	/	85	2	88.0	减振	8.13	13.25	0.5	8	65.8		21	44.8	1m
	12		压角机	30mm-R10	85	1	85	减振	9.60	13.17	0.5	9	62.6		21	41.6	1m
	13		砂带机机组	MM1500	85	5	92	减振	16.50	2.85	0.5	2	75.9		21	54.9	1m
	14		自动水性喷涂线	GZMZ-SCZJ-0000	85	1	85	减振	3.73	78.74	0.5	3	66.3		21	45.3	1m

注：1、本项目空间相对位置的坐标原点位于生产车间西南角；
2、在噪声预测中若存在同名称多台设备，则按照设备数量进行噪声叠加；本表格中激光打标机、测试仪、打磨机、压角机、自动水性喷涂线等声源源强均为单台（条）设备（线）噪声，其他设备声源源强均为多台设备噪声叠加值；
3、“距室内边界距离”和“室内边界声级”为声源距离最近室内边界方向的距离和声级。

3.2 噪声预测

本评价的工作主要是预测项目实施后厂界及附近敏感点的噪声是否达标。本环评主要根据建设单位提供的车间设备平面布置，对该平面布置图下生产车间噪声对厂界及附近敏感点的噪声影响加以预测。

1、预测模型

运营期环境影响和保护措施

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）》附录 B.1 工业噪声预测计算模型。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。工业声源有室外和室内两种声源，应分别计算。

（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，则可按公式 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 4-2　室内声源等效室外声源图

$$L_{p1} = L_w + 10\lg(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R})$$ （公式 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，m^2；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。

按公式 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：

$$L_{p1i}(T) = 10\lg(\sum_{j=1}^{N} 10^{0.1L_{p1ij}})$$ （公式 2）

运营期环境影响和保护措施	式中：$L_{p1i}(T)$—靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB（A）； L_{p1ij}—室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB（A）； N—室内声源总数。 在室内近似为扩散声场时，按公式 3 计算出靠近室外围护结构处的声压级： $$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6) \quad \text{（公式 3）}$$ 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（A）； TL_i—围护结构 i 倍频带的隔声量，dB（A）。 然后按公式 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。 $$L_w = L_{p2}(T) + 10lgS \quad \text{（公式 4）}$$ （2）室外声源衰减模式 户外声传播衰减包括几何发散（A_{div}）、大气吸收（A_{atm}）、地面效应（A_{gr}）、障碍物屏蔽（A_{bar}）、其他多方面效应（A_{misc}）引起的衰减。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：$\sum A_i = A_\alpha + A_b$。 距离衰减：$A_\alpha = 20lgr + 8$ （公式 5） 其中：r—预测点距声源的距离（m）。 屏障衰减A_b：位于声源和预测点之间的实体障碍物，如围墙、建筑物、土坡或地堑等起声屏障作用，从而引起声能量的较大衰减。在环境影响评价中，可将各种形式的屏障简化为具有一定高度的薄屏障。 假设 S、O、P 三点在同一平面内且垂直于地面。

运营期环境影响和保护措施	定义 δ＝SO＋OP－SP 为声程差，N＝2δ/λ 为菲涅尔数，其中 λ 为声波波长。 在噪声预测中，声屏障插入损失的计算方法需要根据实际情况作简化处理。 屏障衰减 A_{bar} 在单绕射（即薄屏障）情况，衰减最大取 20dB；在双绕射（即厚屏障）情况，衰减最大取 25dB。 （3）噪声贡献值 由建设自身声源再预测点产生的声级。噪声贡献值 L_{eqg}，计算公式如下： $L_{eqg} = 10\lg(\frac{1}{T}\sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}})$ （公式 6） 式中：L_{eqg}—噪声贡献值，dB（A）； L_{Ai}—i 声源在预测点产生的等效连续 A 声级，dB（A）； T—预测计算的时间段，s； t_i—i 声源在 T 时段内的运行时间，s。 （4）噪声预测值 预测点的贡献值和背景值按能量叠加方法计算得到的声级。噪声预测值 L_{eq}，计算公式如下： $L_{eq} = 10\lg(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$ （公式 7） 式中：L_{eqg}—建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB（A）； L_{eqb}—预测点的背景值，dB（A）。 2、预测计算与结果分析 本次评价噪声预测采用环安科技在线模型计算平台的环安噪声环境影响评价系统，该系统是根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）构建，基于 GIS 的三维噪声影响评价系统。软件综合考虑预测区域内所有声源、遮蔽物、气

运营期环境影响和保护措施

象要素等在声传播过程的综合效应，最终给出符合导则的计算结果。平台支持点声源、线声源、面声源及室内声源预测模型的建立，并自动考虑多源的叠加影响，用于工业建设项目的噪声预测评价。对于非连续发声及源强不稳定的工业声源，平台也提供了相应的预测模型。

根据企业平面布置情况，各预测点噪声结果见表 4-24。

表 4-24　噪声影响预测结果　单位：dB（A）

项目		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界	云桥景苑居民点 1	云桥景苑居民点 2
贡献值	昼间	48.0	52.4	52.3	52.8	37.1	37.3
背景值	昼间	/	/	/	/	48	46
预测值	昼间	48.0	52.4	52.3	52.8	48.3	46.6
评价标准	昼间	60	60	60	60	60	60
超标值	昼间	0	0	0	0	0	0

3.3 厂界及环境保护目标达标情况

本项目实行昼间一班制生产，夜间不进行生产。根据上述预测结果，采取降噪措施，再经过墙体隔声和距离衰减后，本项目东、南、西、北四侧厂界昼间噪声排放均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准。

本项目敏感点昼间噪声均能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准。

运营期环境影响和保护措施

3.4 噪声防治措施

为确保本项目厂界噪声稳定达标，建议建设单位采取以下措施：

① 采用高效低噪设备；

② 针对废气处理设施（风机）等设备采取减震隔声、消声、减振等综合降噪措施；

③ 加强车间的管理和对员工的培训，合理安排高噪声作业时间，文明操作，轻拿轻放；

④ 加强对生产设备的维修与保养，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转而产生的高噪声现象，尽可能减轻噪声对外界的影响。

经采取上述噪声防治措施后，预计本项目厂界昼间噪声排放达标，综上，不会对周边声环境造成不利影响。

3.5 监测计划

结合项目情况，根据《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020）、相关要求，本项目噪声监测计划见表 4-25。

表 4-25 噪声监测计划

监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
厂界东、南、西、北四侧	昼间 Leq(A)	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准

4、固体废物

4.1 产生情况及处置去向

本项目产生的固废主要为一般废包装材料、废边角料、次品、漆渣、焊渣、废焊丝、废打磨片、废砂带、布袋除尘粉尘、废钢瓶、水帘废液、洗枪废液、沾染水性涂料的废包装物、废机油、废液压油、废抹布及手套、沾染油的废包装物、废过滤棉、废布袋、废活性炭、生活垃圾。本项目固废产生量核算见表 4-26。

运营期环境影响和保护措施	

表 4-26　本项目固废产生量核算情况　　单位：t/a

序号	固废名称	产生量	产生量核算依据
1	一般废包装材料	5.62	根据类比同类型企业，一般废包装材料产生量约为原材料用量的 0.075%，本项目原材料年用量为 7488.34t，则一般废包装材料产生量约 5.62t/a
2	废边角料	146.35	根据类比同类型企业，废边角料产生量约为不锈钢板材用量（2927t/a）的 5%，则废边角料的产生量约 146.35t/a
3	次品	60.65	生产过程会有不合格产品产生，根据企业提供资料，次品的产生量约 60.65t/a
4	漆渣	9.16	根据物料衡算及考虑喷漆在水帘喷台进行湿式喷涂，湿式喷涂含水 90%，本项目干漆渣产生量为 0.916t/a，则喷涂产生漆渣约 9.16t/a
5	焊渣、废焊丝	1.68	根据类比同类型企业，焊渣、废焊丝的产生量约为焊丝用量（3t/a）的 56%，则焊渣、废焊丝的产生量约 1.68t/a
6	废打磨片	0.90	每年定期更换
7	废砂带	0.35	每年定期更换
8	集尘灰	4.69	本项目切割工序粉尘产生量为 3.22t/a，其中 82%经收集后通过布袋除尘装置处理，处理率 95%，则收集到集尘灰量约 2.508 t/a；打磨、过砂工序粉尘产生量为 2.847t/a，其中 80%经收集后通过布袋除尘装置处理，处理率 95%，则收集到的集尘灰量约 2.164t/a；焊接工序粉尘产生量为 0.028t/a，其中 80%经收集后通过布袋除尘装置处理，处理率 80%，则收集到的集尘灰量约 0.018t/a；则集尘灰的产生量约 4.69t/a
9	废钢瓶	70.8	氩气使用过程换产生废钢瓶，氩气使用量 1180 瓶/年，每个空氩气钢瓶质量为 60kg，则废钢瓶的产生量 70.8t/a
10	水帘废液	24	水帘喷台的单次排放量为 1t，每半月更换一次，则水帘废液的产生量约 24t/a
11	洗枪废液	0.24	水性涂料喷枪清洗用水 0.24t/a，则洗枪废液的产生量约 0.24t/a
12	沾染水性涂料的废包装物	0.52	水性涂料 104 个/年，5kg/桶，则沾染水性涂料的废包装物的产生量约 0.52t/a
13	废机油	0.3	根据原料使用及更换频次核算
14	废液压油	1.4	根据原料使用及更换频次核算
15	废抹布及手套	0.5	根据企业提供资料及类比同类型企业，废抹布及手套的产生量约 0.5t/a
16	沾染油的废包装物	0.17	废液压油桶 7 个/年，20kg/桶，废机油桶 12 个/年，2.5kg/桶，则沾染油的废包装物的产生量约 0.17t/a
17	废过滤棉	1	共 1 套“干式过滤”装置，过滤棉用量约 0.5t，半年更换一次，则废过滤棉的产生量约 1t/a
18	废布袋	0.03	本项目使用三套布袋除尘装置，按每年更换一次布袋计，则废布袋的产生量约 0.03t/a
19	废活性炭	2.172	本项目在废气处理过程中有废活性炭产生，活性炭一次装填量为 0.68t（活性炭的堆积密度取 425kg/m^3），根据前述废气污染源强计算，本项目 VOC_S 通过活性炭吸附处理，有组织处理量为 0.132t/a；本项目生产按 330 天计，参考《关于印发嘉兴市分散吸附-集中再生活性炭法挥发

			性有机物治理公共服务体系建设实施方案（试行）的通知》（嘉环发[2023]37 号）中计算活性炭更换周期的方法，计算得出活性炭应 170 天更换一次，故建议企业每 150 天更换一次活性炭，则年需要更换活性炭 3 次，同时也符合《关于印发嘉兴市分散吸附-集中再生活性炭法挥发性有机物治理公共服务体系建设实施方案（试行）的通知》中活性炭更换次数 2~4 次每年的要求。故本项目活性炭更换频次为 3 次/年，废活性炭产生量为 2.172t/a（含吸附的有机废气）。废活性炭由企业收集后委托有资质单位进行处置。建议企业涂装废气处理设施活性炭每六个月更换一次，选用碘值不低于 800mg/g、比表面积不低于 1000m^2/g 的颗粒活性炭，并建立相应台账，以保证活性炭的吸附效率。
20	生活垃圾	39.6	120 人，每人每天产生量约 1.0kg，年工作天数 330 天

本项目固体废物分析结果见表 4-27。

表 4-27　固体废物情况汇总　　单位：t/a

序号	副产物名称	产生工序	形态	属性	废物代码	产生量
1	一般废包装材料	原料使用	固态	一般固废	900-999-99	5.62
2	废边角料	切割、冲压	固态		385-004-09	146.35
3	次品	检验	固态		385-004-09	60.65
4	焊渣、废焊丝	焊接	固态		385-004-99	1.68
5	废打磨片	打磨	固态		385-004-99	0.90
6	废砂带	过砂	固态		385-004-99	0.35
7	集尘灰	废气处理-布袋除尘	固态		385-004-66	4.69
8	废布袋	废气处理-布袋除尘	固态		900-999-99	0.03
9	废钢瓶	焊接	固态		900-999-99	70.8
10	漆渣*	涂装	固态	危险废物	900-252-12	9.16
11	水帘废液*	涂装	液态		900-252-12	24
12	洗枪废液*	洗枪	液态		900-252-12	0.24
13	沾染水性涂料的废包装物	涂料使用	固态		900-041-49	0.52
14	废机油	设备维修保养	液态		900-214-08	0.3
15	废液压油	设备维修保养	液		900-218-08	1.4

			态			
16	废抹布及手套	设备维修保养、涂料使用	固态		900-041-49	0.5
17	沾染油的废包装物	设备维修保养	固态		900-249-08	0.17
18	废过滤棉	废气处理	固态		900-041-49	1
19	废活性炭	废气处理	固态		900-039-49	2.172
20	生活垃圾	职工生活	固态	一般固废	/	39.6

注*：漆渣、水帘废液、洗枪废液参照执行《国家危险废物名录（2021 年版）》中废物代码 900-252-12。

本项目固体废物污染源源强核算结果及相关参数见表 4-28。

表 4-28　固体废物污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	固体废物名称	固废属性	产生情况		处置措施		最终去向
				核算方法	产生量/(t/a)	工艺	处置量/(t/a)	
原料使用	/	一般废包装材料	一般固废	类比法	5.62	收集后外卖综合利用	5.62	综合利用
切割、冲压	切割机、压机等	废边角料			146.35		146.35	
检验	测试仪	次品			60.65		60.65	
焊接	焊接机	焊渣、废焊丝			1.68		1.68	
打磨	打磨机	废打磨片		物料衡算法	0.90		0.90	
过砂	砂带机	废砂带			0.35		0.35	
废气处理	布袋除尘装置	集尘灰		物料衡算法	4.69		4.69	
		废布袋		类比法	0.03		0.03	
焊接	焊接机	废钢瓶		物料衡算法	70.8	厂家回收利用	70.8	
职工生活	/	生活垃圾		类比法	39.6	环卫部门统一清运	39.6	焚烧
涂装	涂装线	漆渣	危险废物	物料衡算法	9.16	收集后委托有资质单位	9.16	危废处置单位
涂装	自动水性喷涂	水帘废液			24		24	

运营期环境影响和保护措施

	线/					处置		
洗枪	/	洗枪废液			0.24		0.24	
涂料使用	/	沾染水性涂料的废包装物			0.52		0.52	
设备维修保养	/	废机油			0.3		0.3	
设备维修保养	/	废液压油			1.4		1.4	
设备维修保养、涂料使用	/	废抹布手套		类比法	0.5		0.5	
设备维修保养	/	沾染油的废包装物		物料衡算法	0.17		0.17	
废气处理	干式过滤+活性炭吸附	废过滤棉		类比法	1		1	
		废活性炭			2.172		2.172	

运营期环境影响和保护措施

4.2 处置方式评价

本项目固废处置方式评价见表 4-29，由表可知，本项目固废均能明确处置方式，落实处置去向。

表 4-29　固废处置方式评价表

序号	固废名称	产生工序	属性	废物代码	预计产生量(t/a)	利用处置方式	是否符合环保要求
1	一般废包装材料	原料使用	一般固废	900-999-99	5.62	收集后外卖综合利用	符合
2	废边角料	切割、冲压		385-004-09	146.35		符合
3	次品	检验		385-004-09	60.65		符合
4	焊渣、废焊丝	焊接		385-004-99	1.68		符合
5	废打磨片	打磨		385-004-99	0.90		符合
6	废砂带	过砂		385-004-99	0.35		符合
7	集尘灰	废气处理		385-004-66	4.69		符合
8	废布袋	废气处理		900-999-99	0.03		符合
9	废钢瓶	焊接		900-999-99	70.8	厂家回收利用	符合
10	生活垃圾	职工生活		/	39.6	环卫部门统一清运	符合
11	漆渣	涂装	危险废物	900-252-12	9.16	收集后委托有资质单位处置	符合
12	水帘废液	涂装		900-252-12	24		符合
13	洗枪废液	洗枪		900-252-12	0.24		符合
14	沾染水性涂料的废包装物	涂料使用		900-041-49	0.52		符合
15	废机油	设备维修保		900-214-08	0.3		符合

		养					
16	废液压油	设备维修保养		900-218-08	1.4		符合
17	废抹布及手套	设备维修保养、涂料使用		900-041-49	0.5		符合
18	沾染油的废包装物	设备维修保养		900-249-08	0.17		符合
19	废过滤棉	废气处理		900-041-49	1		符合
20	废活性炭	废气处理		900-039-49	2.172		符合

运营期环境影响和保护措施

4.3 环境管理要求

①固废贮存场所（设施）管理要求。要求建设单位做好固废在区块内的临时储存工作，一般工业固体废物参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《嘉兴市人民政府办公室关于加强一般工业固体废物规范管理和依法处置的意见》（嘉政办发[2021]8 号）以及《浙江省工业固体废物电子转移联单管理办法（试行）》要求，建设必要的固体废物分类收集和临时贮存设施，一般固废不得露天堆放，堆放点应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，按 GB15562.2-1995 设置环境保护图形标志。危险废物严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023，2023 年 7 月 1 日实施）建造专用的危险废物暂存场所，危废贮存场所都必须按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）设置警示标志；地面必须防渗（1m 厚粘土层，渗透系数数≤10^{-7}cm/s，或 2mm 厚高密度聚乙烯材料或其他材料，渗透系数≤10^{-12}cm/s），要做到防风、防雨、防晒，不相容危废必须分开堆放，同时应设计堵截泄露的裙脚。另外，企业须作好危废情况的记录，危废暂存场所需张贴危废标识、危废管理制度，各容器需张贴危废标签等标志标识。

本项目在车间西北侧设置一个约 10m^2 危废仓库，其基本情况见表 4-30。由表可知，危废仓库能满足本项目危险废物暂存需求。

表 4-30　建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废仓库	漆渣	HW12	900-252-12	车间西北侧	10m^2	袋装	约 0.8t	一个月
2		水帘废液	HW12	900-252-12			桶装	约 2t	一个月
3		洗枪废液	HW12	900-252-12			桶	约 0.02t	一个

							装		月
4		沾染水性涂料的废包装物	HW49	900-041-49			桶装	约 0.1t	两个月
5		废机油	HW08	900-214-08			桶装	约 0.2t	半年
6		废液压油	HW08	900-218-08			桶装	约 0.8t	半年
7		废抹布及手套	HW49	900-041-49			袋装	约 0.3t	半年
8		沾染油的废包装物	HW08	900-249-08			桶装	约 0.09t	半年
9		废过滤棉	HW49	900-041-49			袋装	约 0.5t	半年
10		废活性炭	HW49	900-039-49			袋装	约 0.8t	四个月

运营期环境影响和保护措施

②危险废物运输过程管理要求。危险废物内部转运应综合考虑厂区的实际情况确定转运路线，尽量避开办公区和生活区；危险废物内部转运作业应采用专用的工具；危险废物内部转运结束后，应对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物遗失在转运路线上。在此基础上，内部危废转运不会对周围环境造成影响。

③危险废物委托处置管理要求。根据浙江省生态环境厅定期发布的《浙江省危险废物经营单位名单》，同时考虑危废处置单位的分布情况、处置能力和资质类别等信息，建议将本项目产生的危险废物委托有资质单位进行安全处置。在此基础上，本项目危险废物委托处置满足要求。

④一般工业固废委托利用管理要求。本项目一般固废为一般废包装材料、废边角料、次品、焊渣、废焊丝、废打磨片、废砂带、集尘灰、废布袋、废钢瓶和生活垃圾。一般废包装材料、废边角料、次品、焊渣、废焊丝、废打磨片、废砂带、集尘灰、废布袋进行外卖综合利用；废钢瓶经收集后厂家回收利用；生活垃圾由环卫部门统一清运处理。一般固废经上述措施妥善处置后，对外环境无影响。

⑤其他管理要求。要求企业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。

运营期环境影响和保护措施

5、地下水、土壤

5.1 污染源、污染物类型和污染途径

根据现场踏勘及工程分析，本项目为污染影响型项目，项目污染源、污染物类型和污染途径见表 4-31。

表 4-31　污染分区防渗技术要求

污染源	工艺流程/节点	污染途径	污染物指标	特征因子	备注
生产车间	切割	大气沉降	颗粒物	/	连续正常
生产车间	打磨、过砂	大气沉降	颗粒物	/	连续正常
生产车间	焊接	大气沉降	颗粒物	/	连续正常
涂装房	喷漆、晾干	大气沉降	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度	石油烃	连续正常

本项目废气污染因子主要包括颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度，仅涉及少量粉尘、有机废气沉降，不涉及持久性有机污染物、难降解有机物的大气沉降，且本项目产生的废气经“干式过滤+活性炭吸附”装置、“布袋除尘”装置处理后均可达标排放，因此大气沉降对土壤环境影响很小，可忽略不计；项目生产设施均位于室内，外排生活污水纳管，不会发生地面漫流；厂区、地面车间均做到硬化，不会造成地面漫流及垂直入渗。本项目原料、固废均储存于室内，固废仓库可做到防腐防渗。项目各环保处理设施均达到设计要求条件，各项环保设施设计应当由具有环保设施工程设计资质的单位承担，治理设施需进行环保治理设施安全评估，防渗系统完好，对土壤环境造成影响较小。

5.2 地下水、土壤污染分区防治

根据厂区内可能发生泄漏的污染物性质及生产单元的构筑方式，结合《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）地下水污染防渗分区要求，将厂区划分为重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区，具体防渗技术要求见表 4-32。

表 4-32　污染分区防渗技术要求

防渗分区	分区举例	防渗技术要求
简单防渗区	办公区	一般地面硬化
一般防渗区	仓库区、生产区等	等效粘土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1.0×10^{-7}cm/s，或参照 GB16889《生活垃圾填埋场污染物控制标准》执行
重点防渗区	危废仓库、化学品仓库	等效粘土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1.0×10^{-7}cm/s，或参照 GB18597-2023《危险废物贮存污染控制标准》执行

运营期环境影响和保护措施

按照上表采取防渗措施，正常情况下，不会对土壤、地下水造成影响。

5.3 防控措施

本项目厂内做好地面硬化措施，加强土壤和地下水污染的防治措施，正常工况下基本无污染途径。只要建设单位切实落实好废水的收集以及各类固体废物、原料的贮存工作；严格采取防渗漏措施建设废水处理设备；做好生产车间、危废仓库地面硬化、防渗、防腐、防漏措施；一般固废仓库、危废仓库等按要求做好防渗措施；加强生产管理，避免生产过程中的跑、冒、滴、漏现象，将污染物泄露的环境风险事故降到最低程度，做好日常地下水、土壤防护工作，则本项目的实施对区域地下水、土壤的环境影响较小。

6、生态

本项目位于浙江省嘉兴市海宁市斜桥镇庆丰路 185-1 号，属于海宁市斜桥镇产业集聚重点管控单元（ZH33048120007），且不新增用地，对生态环境影响较小。要求建设单位落实废水、废气、固废、噪声等污染物的防治对策，在确保污染物达标排放的前提下，尽量避免对周边生态环境造成不良影响。

7、环境风险

7.1 风险物质调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B“表 B.1 表 B.2”，本项目原辅材料中的机油、液压油和危险废物属于风险物质。

本项目风险物质使用及储存情况见表 4-33。

表 4-33　风险物质使用及储存情况表

序号	名称	包装	年使用量(t)	最大贮存量(t)	贮存位置
1	机油	25kg/桶	0.3	0.05	化学品仓库
2	液压油	200kg/桶	1.4	1	化学品仓库
3	漆渣	袋装	/	0.8	危废仓库
4	水帘废液	桶装	/	2	危废仓库
5	洗枪废液	桶装	/	0.02	危废仓库
6	沾染水性涂料的废包装物	桶装	/	0.1	危废仓库
7	废机油	桶装	/	0.2	危废仓库
8	废液压油	桶装	/	0.8	危废仓库

9	废抹布及手套	袋装	/	0.3	危废仓库
10	沾染油的废包装物	桶装	/	0.09	危废仓库
11	废过滤棉	袋装	/	0.5	危废仓库
12	废活性炭	袋装	/	0.8	危废仓库

运营期环境影响和保护措施

7.2 风险物质数量与临界量比值

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C 计算公式 C.1，对照附录 B 风险物质临界量，本项目 Q 值计算结果见表 4-34。

表 4-34　风险物质数量与临界量比值（Q）

序号	危险物质名称	类别	最大存在总量/t	临界量/t	该种危险物质 Q 值
1	机油	表 B.1 油类物质	0.05	2500	0.00002
2	液压油		1	2500	0.0004
3	水帘废液	表 B.1COD_{Cr}浓度≥10000mg/L 的有机废液	2	10	0.2
4	洗枪废液		0.02	10	0.002
5	漆渣	表 B.2 健康危险急性毒性物质(类别 2, 类别 3)	0.8	50	0.016
6	沾染水性涂料的废包装物		0.1	50	0.002
7	废机油		0.2	50	0.004
8	废液压油		0.8	50	0.016
9	废抹布及手套		0.3	50	0.006
10	沾染油的废包装物		0.09	50	0.0018
11	废过滤棉		0.5	50	0.01
12	废活性炭		0.8	50	0.016
合计					0.27422

从表 4-34 可知，本项目危险物质与临界量比值 Q=0.27422（Q＜1），无需设置专项，仅作简单分析。

7.3 风险源与影响途径

本项目风险单元及环境影响途径识别汇总情况见表 4-35。

表 4-35　风险源分布情况及可能影响途径一览表

风险单元	主要环境风险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境保护目标
生产车间、化学品仓库	水性涂料、机油、液压油	火灾、泄露	大气扩散、地表径流	附近居民、附近大气环境、附近地表水及地下水、土壤
危废仓库	漆渣、水帘废液、洗枪废液等危险废物	泄露	地面扩散	工作人员健康
废气处理设施	非甲烷总烃、颗粒物等	设施故障	大气环境	附近居民、附近大气环境

7.4 环境风险分析

运营期环境影响和保护措施	项目涉及的风险主要为火灾、泄漏风险，主要影响的途径为地表水、地下水和土壤。在发生火灾事故情况下，主要气态伴生/次生危害物质为机油、液压油等物质燃烧、不完全燃烧所产生的有毒有害烟气等；在发生泄露的情况下，危险物质进入河流，造成地表水水质下降，水生生物死亡等；通过地面渗透到地下水，影响地下水水质和土壤，挥发性原料泄露后甚至会污染周围的空气，造成大气污染。 此外，扑救火灾时产生的消防废水、伴随泄漏物料以及污染雨水沿地面漫流，可能会对地表水、地下水、土壤产生污染。 **7.5 风险防范措施及应急要求** 环境风险防范措施应与社会经济技术发展水平相适应，运用科学的技术手段和管理方法，对环境风险进行有效的预防、监控、响应。 1、生产过程中 必须加强安全管理，提高事故防范措施；严格注意设备安排、调度的质量；提高认识，完善安全管理制度； 2、在运输过程中 应特别小心谨慎、确保安全。合理的规划运输路线和时间；装运应做到定车、定人；担负长途运输的车辆，途中不得停车住宿；被装运的物品必须在其外包装的明显部位按规定粘贴规定的物品标志，包装标志的粘贴要正确、牢固；发生意外应采取应急处理并报生态环境、公安等部门。 3、储存过程中的风险防范措施 ①不同性质的物质储存区间应严格区分，隔开贮存，不得混存或久存。易燃物品应分别专库储藏。并按各类物质的要求配置相应的消防器材、降温设施、防护用品等。 ②原料仓库应设置通讯装置，并保证在任何情况下都处于正常使用状态。 ③仓库地面应采取防渗、防漏、防腐蚀等措施。 ④库内物质应明确标识。按储藏养护技术条件的要求规范储存。 ⑤仓库内应安装温、湿度计，应保持库内通风良好，严格控制库内温度，夏季气温较高，应特别注意降温，以确保库内化学品的安全。 ⑥应按养护技术条件和操作规程的要求，严格进行各类物质装卸及储存的

运营期环境影响和保护措施	管理，文明作业。 ⑦库内原料应尽量快进快出减少易燃危化品储存量过大的危险性，库内应杜绝明火、高温，墙壁应张贴相应警告标志，杜绝安全事故的发生。 4、环境风险控制对策 设置风险监控系统，做好应急人员培训。安排专人负责废气处理设施（干式过滤+活性炭吸附、布袋除尘）等环保设备的日常维护管理，及时发现处理设施隐患，一旦发生故障应立即停止生产并启动相应应急预案，待故障排除完毕、治理设施正常运行后方可恢复生产。根据相关要求建设应急处置设施，并设置报警装置。 要求企业重视安全措施建设，除了配备必要的消防应急措施外，还应加强车间的通风设施建设，保证车间内有良好通风，同时，车间内应杜绝明火，车间墙壁张贴相应警告标志，平时加强对生产设备的维护、检修，确保设备正常运行。 制定突发环境事件应急预案，成立厂内应急救援队伍，落实救援责任，定期组织应急教育培训及应急演练。为员工提供安全防护用品，配备应急救援设施和器材，定期开展相关设施、器材使用培训。 企业应按照《关于加强工业企业环保设施安全生产工作的指导意见》（浙应急基础[2022]143 号）》等文件要求，对环保设施与主体工程一起按照安全生产要求设计，各项环保设施设计应当由具有环保设施工程设计资质的单位承担，经科学论证，并经验收合格后方可正式投入使用。同时对涉危化品生产、使用和贮存场所、重点环保设施及危废贮存场所等需开展安全风险辨识。 5、管理对策措施 加强员工管理；建立环境管理机构；加强安全管理的领导；针对环境风险事故，编制环境突发事件应急预案；加强环保措施日常管理。 6、其他 根据国家有关法规，为了认真贯彻“安全第一，预防为主”的方针，使项目投产后能达到劳动安全卫生的要求，保障职工在生产过程中的安全与健康，从而更好的发挥其社会效益和经济效益，企业应落实好相应的劳动安全卫生应急措施。

运营期环境影响和保护措施

8、电磁辐射

本项目不属于“新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目”，不涉及电磁辐射环境保护措施。

9、污染源强汇总

本项目污染物产生及排放情况见表 4-36。

表 4-36　本项目污染物产生及排放情况　单位：t/a

名称	污染物		产生量	排放量	处置方式
废水	生活污水	废水量	1782	1782	生活污水经化粪池预处理达标后纳入市政污水管网，经海宁市丁桥污水处理厂处理达标后排放。
		COD_{Cr}	0.57	0.071	
		NH_3-N	0.062	0.005	
废气	切割废气	颗粒物	3.22	0.773	切割废气经设备自带吸风系统收集，收集后进入一套“布袋除尘”装置处理，处理后通过 15m 高 DA001 排气筒排放
	打磨、过砂废气	颗粒物	2.847	0.683	打磨、过砂废气经设备上方集气罩收集，收集后进入一套“布袋除尘”装置处理，处理后通过 15m 高 DA002 排气筒排放
	焊接废气（手工+机器）	颗粒物	0.028	0.016	焊接废气（手工+机器）经设备上方集气罩收集，收集后进入一套“布袋除尘”装置处理，处理后通过 15m 高 DA003 排气筒排放
	涂装废气（包括调漆、喷漆、晾干）	颗粒物	0.69	0.100	喷漆废气经水帘喷台上方自带的吸风装置收集，收集后与经涂装房整体吸风装置收集的调漆废气、晾干废气一并经一套“干式过滤+活性炭吸附”装置处理，处理后通过 15m 高 DA004 排气筒排放
		非甲烷总烃	0.21	0.078	
		VOC_S	0.21	0.078	
		恶臭	2~3 级	0~1 级	
固废	一般废包装材料		5.62	0	收集后外卖综合利用
	废边角料		146.35	0	
	次品		60.65	0	
	焊渣、废焊丝		1.68	0	
	废打磨片		0.90	0	
	废砂带		0.35	0	
	集尘灰		4.69	0	
	废布袋		0.03	0	
	废钢瓶		70.8	0	厂家回收利用
	漆渣		9.16	0	收集后委托有资质单位处置
	水帘废液		24	0	
	洗枪废液		0.24	0	
	沾染水性涂料的废包装物		0.52	0	
	废机油		0.3	0	
	废液压油		1.4	0	
	废抹布及手套		0.5	0	
	沾染油的废包装物		0.17	0	

	废过滤棉	1	0	
	废活性炭	2.172	0	
	生活垃圾	39.6	0	委托环卫部门清运

运营期环境影响和保护措施

10、环保投资估算

本项目总投资 12618 万元，环保投资为 300 万元，约占总投资的 2.38%，具体见表 4-37。

表 4-37　环保投资估算

序号	项目	处理措施	投资（万元）
1	废水处理	雨污分流、化粪池	60
2	废气处理	集气罩、吸风装置、“布袋除尘+干式过滤+活性炭吸附”装置	130
3	固废处置	固废收集系统、垃圾箱等	60
4	噪声治理	各种隔声、维护设备等	50
合计			300

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001 排气筒	颗粒物	切割废气经设备自带吸风系统收集，收集后进入一套“布袋除尘”装置处理，处理后通过 15m 高 DA001 排气筒排放	（GB16297-1996）《大气污染物综合排放标准》表 2 中排放限值
	DA002 排气筒	颗粒物	打磨、过砂废气经设备上方集气罩收集，收集后进入一套“布袋除尘”装置处理，处理后通过 15m 高 DA002 排气筒排放	（DB33/2146-2018）《工业涂装工序大气污染物排放标准》表 2 大气污染物特别排放限值
	DA003 排气筒	颗粒物	焊接废气（手工+机器）经设备上方集气罩收集，收集后进入一套“布袋除尘”装置处理，处理后通过 15m 高 DA003 排气筒排放	（GB16297-1996）《大气污染物综合排放标准》表 2 中排放限值
	DA004 排气筒	颗粒物	喷漆废气经水帘喷台上方自带的吸风装置收集，收集后与经涂装房整体吸风装置收集的调漆废气、晾干废气一并经一套“干式过滤+活性炭吸附”装置处理，处理后通过 15m 高 DA004 排气筒排放	（DB33/2146-2018）《工业涂装工序大气污染物排放标准》表 2 大气污染物特别排放限值
		非甲烷总烃		
		臭气浓度		
	厂界无组织	颗粒物	1、本项目水性涂料均为桶装，采用密闭储存、转移和输送，存放于设置有防渗设施的仓库内 2、调漆、喷漆晾干均在密闭空间内进行，水帘喷台、调漆区、晾干区、洗枪区均位于涂装房内，喷漆过程在水帘喷台中进行，涂装房整体保持微负压状态，无敞开式或者露天作业 3、本项目水帘喷台、调漆区、晾干区、洗枪区均位于涂装房内，喷漆废气经水帘喷台上方自带的吸风装置收集，收集后与经涂装房整体吸风装置收集的调漆废气、晾干废气一并经一套“干式过滤+活性炭吸附”装置处理，去除效率不低于 60%，处理后通过 15m 高 DA004 排气筒排放 4、生产过程要求企业日常加强车间通风换气	（GB16297-1996）《大气污染物综合排放标准》表 2 中的无组织排放监控浓度限值
		非甲烷总烃		（DB33/2146-2018）《工业涂装工序大气污染物排放标准》表 6 企业边界大气污染物浓度限值
		臭气浓度		
	厂区内无组织	非甲烷总烃		（GB37822-2019）《挥发性有机物无组织排放控制标准》表 A.1 的特别排放限值

地表水环境	废水总排口(DW001)	COD_{Cr}、NH_3-N	生活污水经化粪池预处理达标后纳入市政污水管网，经海宁市丁桥污水处理厂处理达标后排放	化学需氧量、氨氮、总磷排放标准执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中表 1 标准，其余因子执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准
声环境	设备运行噪声	噪声	为确保本项目厂界噪声稳定达标，建议建设单位采取以下措施：①采用高效低噪设备；②针对废气处理设施（风机）等设备采取减震隔声、消声、减振等综合降噪措施；③加强车间的管理和对员工的培训，严格按照生产班次生产，合理安排高噪声作业时间，文明操作，轻拿轻放；④加强对生产设备的维修与保养，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转而产生的高噪声现象，尽可能减轻噪声对外界的影响。	厂界东、南、西、北四侧噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准，即昼间 60dB（A）
固体废物	漆渣、水帘废液、洗枪废液、沾染水性涂料的废包装物、废机油、废液压油、废抹布及手套、沾染油的废包装物、废过滤棉、废活性炭经收集后委托有资质单位处置；一般废包装材料、废边角料、次品、焊渣、废焊丝、废打磨片、废砂带、集尘灰、废布袋经收集后外卖综合利用；废钢瓶经收集后厂家回收利用；生活垃圾在厂内定点收集，委托当地环卫部门统一清运；落实措施，固废做好收集处置工作，实现零排放。			
土壤及地下水污染防治措施	落实好分区防控措施、废水的收集、输送以及各类固体废物、原料的贮存工作；严格采取防渗漏措施建设废水处理设备；做好生产车间、厂区危化品暂存间地面硬化、防渗、防腐、防漏措施；一般固废仓库按要求做好防渗措施；加强生产管理，避免生产过程中的跑、冒、滴、漏现象，将污染物泄露的环境风险事故降到最低程度，做好日常地下水、土壤防护工作。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	1、生产过程中：加强安全管理，完善安全管理制度； 2、在运输过程中：合理的规划运输路线和时间；按规定粘贴规定的物品标志。 3、储存过程中：不同性质的物质储存区间应严格区分，仓库地面应采取防渗、防漏、防腐蚀等措施，严格进行各类物质装卸及储存的管理。 4、环境风险控制对策：做好应急人员培训。安排专人负责废气处理设备的日常维护管理，一旦发现一旦发生故障应立即停止生产并启动相应应急预案，待故障排除完毕、治			

环境风险防范措施	理设施正常运行后方可恢复生产。 5、管理对策措施：加强员工管理；加强环保措施日常管理。 6、其他：根据国家有关法规，为了认真贯彻“安全第一，预防为主”的方针，使项目投产后能达到劳动安全卫生的要求，保障职工在生产过程中的安全与健康，从而更好的发挥其社会效益和经济效益，企业应落实好相应的劳动安全卫生应急措施。 7、企业应按照《关于加强工业企业环保设施安全生产工作的指导意见（浙应急基础[2022]143 号）》等文件要求，对环保设施与主体工程一起按照安全生产要求设计，各项环保设施设计应当由具有环保设施工程设计资质的单位承担，经科学论证，并经验收合格后方可正式投入使用。同时对涉危化品生产、使用和贮存场所、重点环保设施及危废贮存场所等需开展安全风险辨识。
其他环境管理要求	1、建立健全企业环保规章制度和企业环境管理责任体系。 2、建立环保台账，记录每日的废气处理设备运行情况，确保污染物稳定达标排放；制定危险废物管理计划并报生态环境部门备案，如实记录危险废物贮存、利用处置相关情况。 3、落实日常环境管理和污染源监测工作。 4、本项目环境影响评价文件经批准后，若建设项目的性质、规模、地点、采用的工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应向生态环境部门及时申报重新进行环境影响评价。

六、结论

浙江爱尔卡智家科技有限公司年产80000台集成洗碗机建设项目符合产业政策要求，具有较好的经济效益。排放污染物符合国家和浙江省规定的污染物排放标准和主要污染物排放总量控制指标，符合“三线一单”控制要求。项目营运期会产生一定的污染物，经评价分析，若采用严格的科学管理和环保治理手段，可控制环境污染，对周边环境影响不大。建设单位在建设过程中须认真落实环评提出的各项环保措施，严格执行“三同时”要求。

综上所述，从环保角度而言，项目的实施是可行的。