建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：福州耀新五金制品有限公司新增喷漆及静电除尘工艺生产项目

建设单位（盖章）：福州耀新五金制品有限公司

编制日期：2025年8月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="3">福州耀新五金制品有限公司新增喷漆及静电除尘工艺生产项目</td></tr>
<tr><td>项目代码</td><td colspan="3">/</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">福州市仓山区盖山镇艾默生路 8 号 2#厂房三层</td></tr>
<tr><td>地理坐标</td><td colspan="3">（119 度 18 分 53.2249 秒，25 度 59 分 40.9485 秒）</td></tr>
<tr><td>国民经济行业类别</td><td>C3311 金属结构制造、C2929 塑料零件及其他塑料制品制造</td><td>建设项目
行业类别</td><td>三十、金属制品业 33-结构性金属制品制 331 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）；二十六、橡胶和塑料制品业 29-塑料制品业 292 其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）</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>/</td><td>项目审批（核准/备案）文号（选填）</td><td>/</td></tr>
<tr><td>总投资（万元）</td><td>10.31</td><td>环保投资（万元）</td><td>1.0</td></tr>
<tr><td>环保投资占比（%）</td><td>9.7</td><td>施工工期</td><td>12 个月</td></tr>
<tr><td>是否开工建设</td><td>☑否
☐是：_____</td><td>用地（用海）
面积（m^2）</td><td>5706.41</td></tr>
<tr><td>专项评价设置情况</td><td colspan="3">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）中表1专项评价设置原则表，并对照本项目建设情况，无需设置专题，详见表1.1-1。
表 1.1-1 项目专项评价设置表<table><tr><td>专项评价类别</td><td>涉及项目类别</td><td>本项目评价</td><td>是否设置专项</td></tr></table></td></tr>
</table>

	大气	排放废气含有毒有害污染物、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的建设项目	不涉及	否
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	项目生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网；喷漆水帘柜废水经过水帘柜自带过滤装置后循环使用，废渣定期委托有资质单位处置	否
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	本项目环境风险物质未超过临界量	否
	生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	不涉及	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	不涉及	否
	地下水	原则上不开展专项评价，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的开展地下水专项评价工作	不涉及	否
	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			
	综上所述，本项目无需开展专项评价工作。			
规划情况	无			
规划环境影响评价情况	无			
规划及规划环境影响评价符合性分析	无			

其他符合性分析	**1.1、产业政策适宜性分析** 项目主要从事金属制品制造等，根据《产业结构调整指导目标（2024年本）》，本项目生产过程所采用的工艺、设备及产品不属于限制类和淘汰类项目。因此，本项目的建设符合国家和地方当前产业政策。 **1.2、项目选址合理性分析** （1）土地利用规划符合性 本项目位于福建省福州市仓山区盖山镇艾默生路8号2#厂房三楼，根据建设单位提供的不动产权证（详见附件5）可知，项目用地性质为工业用地，符合当地城乡总体规划及土地利用规划。 （2）环境功能区划符合性分析 项目运营期环境空气污染排放源强低，对周围环境空气不会产生显著影响，区划大气环境符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单中二级标准；项目生活污水经化粪池处理达标后排入市政污水管网送往连坂污水处理厂，不直接排入周边地表水体，符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)V类标准；项目在采取一定的噪声污染防治措后，项目产生的噪声不会对周边环境产生显著影响，项目所在区域的环境噪声符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)的2类区标准，因此，项目建设符合环境功能区划。 （3）与区域产业规划符合性分析 根据调查，项目主要从事金属制品制造等，不属于国家发展和改革委员会颁布的《产业结构调整指导目标（2024年本）》中限制和淘汰类的项目；项目不在《福建省第一批国家重点生态功能区县（市）产业准入负面清单（试行）》、《市场准入负面清单草案（试点版）》负面清单内，符合国家及地方产业要求。 （4）与周边相容性分析 本项目位于福建省福州市仓山区盖山镇艾默生路8号2#厂房三楼，根据现场勘查，项目周边环境现状示意图（详见附图2），项目周边环境现状拍摄图（详见附图3）；建设单位在确实落实本评价提出的各项污染治理措

施的前提下，可实现污染物达标排放，且各污染物排放源强较低，运营期产生的“三废”及噪声对周边环境影响不明显，因此，项目建设与周边环境基本相容。

（5）小结

综上所述，本项目选址符合当地城乡总体规划及土地利用规划与周围环境基本相容，本项目选址合理。

1.3 与《福州市国土空间总体规划（2021-2035 年）》符合性分析

《福州市国土空间总体规划（2021-2035 年）》指出国土空间开发保护目标与战略为：以山海廊道联通和流域治理为重点，筑强生态功能本底。以多向开放和创新转化为引领，全面提升区域中心城市地位。以陆海联动与“三区”协同为重点，优化全域空间格局。以文化彰显与宜居品质建设为核心，提升城市魅力和宜居吸引力。其中“三区”协同指福州主城区、福州新区、平潭综合实验区协同发展。根据《福州市国土空间总体规划（2021-2035 年）》中市域国土空间总体格局规划图，本项目所在区域为福州主城区，符合开放式、网络化、集约型、生态化的“一主一副”的国土空间总体格局。

根据市域国土空间控制线规划图，本项目所在位置属于城镇开发边界，不属于陆域生态保护红线，不属于海洋生态保护红线，不属于基本农田，符合统筹划定国土空间控制线的要求。

1.4、与《闽江流域产业布局规划》符合性分析

根据《福州市发展和改革委员会关于印发实施《闽江流域（福州段）》产业布局规划的通知》（榕发改工[2021]39 号）中附件 2 闽江流域福州段产业准入负面清单，内容如下：

闽江流域干流、一级支流沿岸一公里范围内：

1、禁止布局印染、印花、造纸、制革、电镀、化工、冶炼、炼油、酿造、化肥、燃料、农药等建设项目；

2、禁止布局产生含汞、镉、铬、砷、铅、镍、氰化物、持久性有机污染物、病原微生物、放射性等有毒有害物质的建设项目。

本项目不属于闽江干流、一级支流沿岸一公里范围内，且不属于上述禁止的布局产业，符合闽江流域产业布局规划。

1.5 项目与生态环境分区管控要求符合性分析

（1）生态保护红线

项目选址于福州市仓山区盖山镇艾默生路 8 号 2#厂房三层。项目选址不涉及自然保护区、风景名胜区、重要湿地、生态公益林、重要自然与人文景观、文物古迹及其他需要特别保护的区域，项目用地红线不在饮用水源保护区范围内；不涉及福州市生态空间陆海统筹分布中的陆域生态保护红线、海洋生态保护红线和一般生态空间。项目选址符合生态保护红线要求。

（2）环境质量底线

项目运营期环境空气污染排放源强低，对周围环境空气不会产生显著影响，区划大气环境符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单中二级标准；项目生活污水经化粪池处理达标后排入市政污水管网送往连坂污水处理厂，不直接排入周边地表水体，符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)V 类标准；项目在采取一定的噪声污染防治措后，项目产生的噪声不会对周边环境产生显著影响，项目所在区域的环境噪声符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)的 2 类区标准，因此，项目建设符合环境功能区划。

（3）资源利用上线

项目用水、用电为区域集中供应，项目运行过程通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等多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。项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上限。

（4）生态环境准入清单

本项目未列入《福建省第一批国家重点生态功能区县（市）产业准入负面清单（试行）》，未列入《市场准入负面清单（2020 年版）》禁止准入类。

①与《福州市生态环境分区管控方案（2023 年更新）》符合性分析

根据《福州市人民政府办公厅关于印发<福州市生态环境分区管控方案（2023 年更新）>的通知》（榕政办规〔2024〕20 号）相关要求分析，本项目位于福州市仓山区盖山镇艾默生路 8 号 2#厂房三层，区域位于仓山区环境管控单元（ZH35010420003），为重点管控单元。因此，本项目与福州市生态环境分区管控方案相符性分析具体见表 1.5-1。

表 1.5-1 项目与仓山区环境管控单元准入要求符合性分析

环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控单元类别	管控要求		符合性分析
ZH35010420003	仓山区管控单元	重点管控单元	空间布局约束	1.严禁在城镇人口密集区新建危险化学品生产企业；现有不符合安全和卫生防护距离要求的危险化学品生产企业 2025 年底前完成就地改造达标、搬迁进入规范化工园区或关闭退出。城市建成区内现有化工、原料药制造等污染较重的企业应有序搬迁改造或依法关闭。2.严格控制包装印刷、工业涂装、制鞋等高 VOCs 排放的项目建设，相关新建项目必须进入工业园区。3.禁止开发利用未经评估和无害化处理的列入建设用地污染地块名录及开发利用负面清单的土地	项目不为制革项目，不为居住用地周边潜在废气扰民项目。符合
			污染物排放管控	落实新增二氧化硫、氮氧化物和 VOCs 排放总量控制要求	项目不涉及包装印刷业，项目 VOCs 废气进行总量控制，项目所在区域已接入市政管网，在福州连坂污水处理厂服务范围之内。符合
			环境风险防控	单元内现有化学原料和化学制品制造业等具有潜在土壤污染环境风险的企业退役后，应开展土壤环境状况评估，经评估认为污染地块可能损害人体健康和环境，应当进行修复的，由造成污染的单位和个人负责被污染土壤的修复	项目建成后建立环境风险防控体系，并采取有效措施防止对地下水、土壤造成污染。符合

			资源开发效率要求	高污染燃料禁燃区内禁止燃用高污染燃料，禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施。已建的燃用高污染燃料设施，限期改用电、天然气、液化石油气等清洁能源	项目不使用任何燃料。符合

1.6 与挥发性有机物污染防治相关政策符合性分析

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

表 1.6-1 本项目与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53 号）的符合性分析

源项	检查要点	本项目情况	符合性
VOCs 物料储存	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。	VOCs 物料放在有加盖、封口的容器内，保持密闭；容器放于室内	符合
有组织 VOCs 排放	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。	本项目 VOCs 排放浓度能稳定达标，排放速率均小于 2 千克/小时，治理效率符合要求	符合
废气治理设施	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。	本项目采用颗粒活性炭作为吸附剂，其碘值不宜低于 800mg/g，更换时间和更换量依照环评设计执行，废活性炭存放于危废间中，定期委托有资质的单位进行处置	符合

1.6.2 与《福建省 2020 年挥发性有机污染物治理攻坚实施方案》重点任务表符合性分析

表 1.6-2 本项目与《福建省 2020 年挥发性有机污染物治理攻坚实施方案》重点任务表符合性分析

重点任务	内容	本项目	符合性

大力推进源头替代，有效减少 VOCs 产生	企业应建立原辅材料台账，记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收信息等信息，并保存相关证明材料。	企业建设完成后严格落实建立原辅材料台账，记录 VOCs 原辅材料名称、成分等信息，并在厂区内存档。	符合
全面落实标准要求，强化无组织排放控制	加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋、高效密封储罐、封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭车间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集。	项目采用的 VOCs 物料储存过程采用密封包装袋容器保存，不会有 VOCs 挥发；项目产生的有机废气采用二级活性炭吸附装置处理	符合
聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率	推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。	有机废气经密闭车间负压收集后通过二级活性炭吸附装置处理达标后引至 15m 高的排气筒排放	符合
	按照与生产设备“同启同停”的原则提升治理设施运行效率。根据处理工艺要求，在处理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 废气收集处理完毕后，方可停运处理设施。VOCs 废气处理系统发生故障或检修时，对应生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后投入使用。	项目废气收集治理设施与生产设备同启同停，定期检修设备，设施故障时待检修完毕再共同投入使用。	符合

1.6.3 与《“十四五”节能减排综合工作方案》符合性分析

表 1.6-3 与《“十四五”节能减排综合工作方案》符合性分析

相关文件名称	相关内容	本项目内容	符合性
“十四五”节能减排工作方案	挥发性有机物综合整治工程。推进原辅材料和产品源头替代工程，实施全过程污染物治理。以工业涂装、包装印刷等行业为重点，推动使用低挥发性有机物含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂。深化石化化工等行业挥发性有机物污染治理，全面提升废气收集率、治理设施同步运行率和去除率。对易挥发有机液体储罐实施改造，对浮顶罐推广采用全接液浮盘和高效双重密封技术，对废水系统高浓度废气实施单独收集处理。加强油船和原油、成品油码头油气回收治理。到 2025 年，溶剂型工业涂料、油墨使用比例分别降低 20 个百分点、10 个百分点，溶剂型胶粘剂使用量降低 20%。	本项目所涉及行业不为工业涂装、包装印刷、石化化工等行业。项目采用高效的废气收集措施和废气处理措施	符合

1.10.4 与《福建省重点行业挥发性有机物污染防治工作方案》（闽环保大气〔2017〕6 号）符合性分析

表 1.6-4 与《福建省重点行业挥发性有机物污染防治工作方案》（闽环保大气〔2017〕6 号）符合性分析

相关文件名称	相关内容	本项目内容	符合性
福建省重点行业挥发性有机物污染防治工作方案	二、主要任务 （一）严格环境准入 进一步提高行业准入门槛，严格控制新增污染物排放量。严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目。新改扩建项目要使用低 VOCs 含量原辅材料，采取密闭措施，加强废气收集，配套安装高效治理设施，减少污染排放。淘汰国家及地方明令禁止的落后工艺和设备。 （二）大力推进清洁生产 ……在重点行业大力倡导环境标志产品生产及使用，尤其是水性涂料的生产和使用，从源头控制 VOCs 排放。	有机废气经密闭车间内集气收集后通过 1 套水帘柜+二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高的有机废气排气筒 DA001 排放	符合

1.6.5 与《福州市挥发性有机物污染整治工作方案》（榕政办〔2017〕169 号）符合性分析

表 1.6-5 与《福州市挥发性有机物污染整治工作方案》（榕政办〔2017〕169 号）符合性分析

相关文件名称	相关内容	本项目内容	符合性
福州市挥发性有机物污染整治工作方案	（二）严格 VOCs 项目环境准入 提高行业准入门槛，鼓励支持企业通过技改减少挥发性有机物排放，严格控制新增污染物排放量，对挥发性有机物新增排放量实行现役源 2 倍削减量替代。	本项目 VOCs 排放实行区域内倍量替代，新、改扩建涉 VOCs 排放项目，建设单位将严格按照文件规定要求对 VOCs 排放实行倍量替代。	符合

1.6.6 与《2021 年福州市提升空气质量行动计划》的通知（榕环委办〔2021〕23 号）

表 1.10-6 与《2021 年福州市提升空气质量行动计划》符合性分析

相关文件名称	相关内容	本项目内容	符合性
《2021 年福州市提升空气质量行动计划》的通知	（2）严格涉 VOCs 建设项目环境影响评价审批，新、改、扩建涉 VOCs 排放项目，应使用低（无）VOCs 涂料、粘胶剂等，实施新建项目 VOCs 排放区域内倍量替代。VOCs 年排放量大于 10 吨的新建项目投运前应安装 VOCs 在线监控设备，并接入市生态云平台。	VOCs 年排放量小于 10 吨，无需安装 VOCs 在线监控设备。	符合

1.6.7 与《2022 年度福州市蓝天保卫战行动计划》符合性分析

表 1.6-7 与《2022 年度福州市蓝天保卫战行动计划》符合性分析

	相关文件名称	相关内容	本项目内容	符合性
	《福州市生态环境保护委员会办公室关于印发2022年度福州市蓝天碧海净土保卫战行动计划通知》（榕环委办[2022]49号）	四是严格涉VOCs建设项目环境影响评价审批。新、改、扩建涉VOCs排放项目，应使用低（无）VOCs涂料、粘胶剂等，实施新建项目VOCs排放区域内1.2及以上倍量替代。VOCs年排放量大于5吨的新建项目投运前应安装VOCs在线监控设备，并接入市生态云平台	本项目不使用涂料等，VOCs排放实行倍量替代，本项目VOCs排放量小于5吨/年	符合
	综上所述，本项目通过有效的污染防治措施后，挥发性有机物能够得到合理的控制，符合挥发性有机物污染防治的相关政策的要求。			

二、建设项目工程分析

建设内容

2.1 项目基本情况

2.1.1 项目由来

福州耀新五金制品有限公司位于福州市仓山区盖山镇艾默生路 8 号，主要从事金属把手、塑料把手及其相关饰品生产，建设规模为金属拉手及饰品 500 吨、塑料拉手及饰品 40 吨。2007 年 4 月，完成《福州耀新五金制品有限公司噪声竣工验收监测》项目竣工环境保护验收（仓环保站〔2007〕第 095 号）；2012 年 2 月，完成《机电生产项目和喷漆及压铸工艺技术改造项目》项目竣工环境保护验收（仓环保站〔2012〕第 20 号）；2014 年 10 月，完成《福州耀新五金制品有限公司新增电泳涂装生产线项目竣工环境保护验收监测》项目竣工环境保护验收（仓环保站〔2014〕第 20 号）。并于 2025 年 4 月 17 日取得固定污染源排污登记回执（登记编号:91350100753113421R001X），目前稳定运行。

目前因产品受到市场的青睐，为了增加市场销路及产量，企业计划对其喷漆工序进行技术发行，新增一台水帘式喷漆台。拟在福州市仓山区盖山镇艾默生路 8 号 2#厂房三层扩建一条喷漆及静电除尘工艺生产线。

福州耀新五金制品有限公司目前位于位于福建省福州市仓山区盖山镇艾默生路 8 号，法定代表人高建新，公司经营范围包括：五金制品、模具、金属制品、塑料制品、木制品的制造、加工、销售；经营本企业自产产品及技术的出口业务；经营本企业生产所需的原辅材料、机械设备、零配件及技术的进口业务，建设规模为年产金属拉手及饰品 500 吨、塑料拉手及饰品 40 吨，本项目拟建设规模年产金属拉手及饰品 665 吨、塑料拉手及饰品 55 吨。本项目新增一台水帘式喷漆台设施。

项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）中的“三十、金属制品业33-结构性金属制品制331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）；二十六、橡胶和塑料制品业29-塑料制品业292其他（年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）；”

电镀工序为委外处理，年产金属拉手及饰品665吨、塑料拉手及饰品55吨。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》、和国家环境保护有关法律、法规的要求，本项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）中的“三十、金属制品业33-结构性金属制品制331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）；二十六、橡胶和塑料制品业29-塑料制品业292其他（年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外），需编制环境影响报告表。因此，建设单位委托本环评单位编制该项目的环境影响报告表（见附件1）。

本评价单位接受委托后即派技术人员现场踏勘和收集有关资料，根据本项目的特点和项目所在地的环境特征，并依照有关规定编制了本环境影响报告表，供建设单位上报生态环境主管部门审批。

表 2-1 建设项目环境影响评价分类管理名录

项目类别 \ 环评类别		报告书	报告表	登记表
三十、金属制品业 33				
66	结构性金属制品制造 331	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（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/
二十六、橡胶和塑料制品业 29				
53	塑料制品业 292	以再生塑料为原料生产的；有电镀工艺的；年用溶剂型胶粘剂 10 吨及以上的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/

2.1.2 项目基本情况

（1）项目名称：福州耀新五金制品有限公司新增喷漆及静电除尘工艺生产项目；

（2）建设单位：福州耀新五金制品有限公司；

（3）建设地点：福州市仓山区盖山镇艾默生路 8 号 2#厂房三层；

（4）项目总投资：10.31 万元；

（5）建设规模：占地面积 5706.41m^2；

（6）生产规模：年产金属拉手及饰品 665 吨、塑料拉手及饰品 55 吨；

（7）职工人数：无新增劳动员工，均不在厂内住宿，厂区无食堂；

（8）工作制度：采用一班制，每班 8 小时，年工作日 300 天；

（9）建设性质：扩建。

2.1.3 项目产品方案

本项目产品方案见表 2.1-2。

表 2.1-2 本项目产品方案一览表

序号	产品名称	本项目产品产能	产品用途
1	金属拉手及饰品	665 吨	棺木配件、出口
2	塑料拉手及饰品	55 吨	

2.1.4 项目组成及建设内容

本项目组成及建设内容见表 2.1-3。

表 2.1-3 本项目组成及建设内容一览表

工程类别	项目组成	建设内容	备注
主体工程	生产车间	占地面积 5706.41m^2，主要设置喷漆房，依托现有工程闲置厂房，	依托现有厂房，新增设备
公用工程	供水	接市政供水系统	依托现有
	供电	接市政供电系统	依托现有
	排水	生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网，最终进入福州连坂污水处理厂集中处理；生产废水循环使用不外排	依托现有
环保工程	废水处理	雨污分流，雨水进入市政雨水管网；生活污水经化粪池处理达标后，排入市政管网，最终进入福州连坂污水处理厂集中处理	依托现有
	废气处理	有机废气经密闭车间内集气收集后通过 1 套水帘柜+二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高的有机废气排气筒 DA001 排放	新增
	噪声处理	优化平面布局，合理布置噪声设备，选用低噪声的设备，设备安装减振垫，厂房墙体隔声	依托现有
	固废处理	一般工业固体废物：废边角料及不合格品，废包装材料、统一收集后外售给其他企业综合利用	依托现有
		危险废物：废活性炭、漆渣、废油漆、稀释剂空桶、水帘柜废渣、废过滤棉妥善收集后暂存至危废贮存库中，定期委托有资质的危废处置单位进行处置	依托现有
		生活垃圾：生活垃圾收集后，定期交由当地环卫部门	依托现有

		统一清运	

2.1.5 项目主要生产设备

本项目主要生产设备见表 2.1-4。

表 2.1-4 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	设备型号	设备数量（台）
1	力恒热式压铸机	20890-168T	2
2	液压冲边机	Y71-20T	3
3	双头砂带机	S8M01	3
4	抛光机	A2112-2	5
5	车床	Y132M-4B3	1
6	铣床	/	1
7	水帘式喷漆台	/	1
8	空压机	SCR20PM	1
9	冷却塔	/	1

2.1.6 项目主要原辅材料

本项目主要原辅材料见表 2.1-5。（成分详见附件 13）

表 2.1-5 本项目原辅材料一览表

序号	原辅材料名称	原辅材料年使用量	原辅材料来源
1	锌合金	665 吨	外购
2	塑料 ABS	50 吨	外购
3	环保油漆	1.65 吨	外购
4	稀释剂	4.2 吨	外购

（1）锌合金：锌合金在干燥空气中较稳定，但在潮湿环境或腐蚀性介质（如酸、碱、盐溶液）中易发生腐蚀。其腐蚀机理与纯锌类似，表面会形成一层氧化锌或碳酸锌薄膜，一定的防护能力；

（2）塑料 ABS：塑料 ABS 的突出优点是抗冲击性能优异，尤其是低温冲击韧性好（在-40℃仍能保持一定韧性），这得益于丁二烯组分形成的橡胶弹性体分散相，能吸收冲击能量。无缺口冲击强度约为 20~50 kJ/m²，缺口冲击强度约 10~25 kJ/m²，远超聚苯乙烯（PS）等脆性塑料；

（3）环保油漆：防腐蚀、耐磨损、美化外观、统一颜色与质感、遮盖缺陷、满足客户需求（检测报告详见附件 12）；

（4）稀释剂：与被稀释物料不发生化学反应，避免影响涂层性能（如固化速度、附着力、耐腐蚀性）。

2.1.7 项目主要能源消耗

本项目主要能源消耗见表 2.1-6。

表 2.1-6 本项目主要能源消耗一览表

序号	能源	能源消耗量	能源来源
1	水	300t/a	接市政供水系统
2	电	20400kWh/a	接市政供电系统

2.1.8 项目水平衡

本项目用水工序为职工生活的生活用水，生产废水循环使用不外排。

（1）供水工程

本次扩建工程不新增员工人数，不新增生活污水，主要用水为喷漆水帘柜用水。

项目喷漆全密闭，喷漆过程中涉及水帘喷漆水。本项目设置 1 个水帘柜喷漆台，根据企业提供资料，水帘柜每天需补充损耗 1t（300t/a）。喷漆水帘柜废水经过自带沉淀池沉淀清渣后循环使用，由于长期使用过程中会不断积累杂质，形成水帘柜废液，此部分废液需定期更换后委托有资质单位处置。

（2）排水工程

本项目采用雨污分流排水体制，雨水经项目区雨水管网收集后排入市政雨水管网。喷漆水帘柜废水经过自带过滤装置清渣后循环使用，由于长期使用过程中会不断积累杂质，形成水帘柜废渣，此部分废渣需定期更换后委托有资质单位处置，不外排。

2.1.9 平面布置合理性分析

本扩建项目利用福州耀新五金制品有限公司现有空闲厂房，主要设置包覆生产线加工区域。雨污系统和化粪池依托厂区现有系统。总体而言，整个车间

布局功能分区明确，工艺流程合理，满足工艺要求，实现了生产线连续、短捷、方便。总体平面布置合理。项目车间平面布置图见附图 5。

工艺流程和产排污环节

1、金属产品（锌合金把手及配件）工艺流程图

**

2、塑料产品（把手及相关配件）工艺流程图

**

本项目新增工艺流程描述：

喷漆：项目塑料产品需经过喷漆处理，根据建设单位提供资料，喷漆工序采用油漆、稀释剂进行调配，项目设置密闭的喷漆房，使用水帘柜喷漆台进行喷漆处理，喷漆水帘柜废水经过水帘柜自带过滤装置循环使用，由于长期使用过程中会不断积累杂质，形成水帘柜废渣，此部分废渣需定期更换后委托有资质单位处置；晾干废气经喷漆房内管道收集，然后与经水帘柜净化后的喷漆废气一起并入二级活性炭吸附处理后，通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放。

2.1-10 产污环节

项目运营期产污环节如下。

表 2.1-7　本次项目运营期产污环节汇总表

种类	名称	产生工艺段	主要污染因子	采取的措施及排放方式
废水	喷漆水帘柜废水	漆雾处理过程	COD、BOD_5、SS、石油类	喷漆水帘柜废水循环使用，由于长期使用过程中会不断积累杂质，形成水帘柜废渣，此部分废渣需定期更换后委托有资质单位处置。
废气	喷漆废气	喷漆、晾干	颗粒物、二甲苯、VOCs	喷漆房密闭，晾干废气经喷漆房内管道收集，然后与经水帘柜净化后的喷漆废气一起并入二级活性炭吸附处理后，通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放
噪声	生产设备运营过程中产生的噪声			减震、墙体减震等措施
固体废物	漆渣	喷漆	危险废物	收集于危废贮存库，定期由资质的单位进行处置
	废油漆、稀释剂空桶	喷漆	危险废物	
	废活性炭	废气处理	危险废物	
	水帘柜废渣	喷漆	危险废物	
	废过滤棉	废气处理	危险废物	

与项目有关的原有环境污染问题	**2.2 现有项目工程分析** **2.2.1 现有项目基本情况** 福州耀新五金制品有限公司位于福州市仓山区盖山镇艾默生路 8 号，主要从事金属把手、塑料把手及其相关饰品生产，建设规模为金属拉手及饰品 500 吨、塑料拉手及饰品 40 吨。2007 年 4 月，完成《福州耀新五金制品有限公司噪声竣工验收监测》项目竣工环境保护验收（仓环保站〔2007〕第 095 号）；2012 年 2 月，完成《机电生产项目和喷漆及压铸工艺技术改造项目》项目竣工环境保护验收（仓环保站〔2012〕第 20 号）；2014 年 10 月，完成《福州耀新五金制品有限公司新增电泳涂装生产线项目竣工环境保护验收监测》项目竣工环境保护验收（仓环保站〔2014〕第 20 号）。并于 2025 年 4 月 17 日取得固定污染源排污登记回执（登记编号:91350100753113421R001X），目前稳定运行。 目前因产品受到市场的青睐，为了增加市场销路及产量，企业计划对其喷漆工序进行技术发行，新增一台水帘式喷漆台。拟在福州市仓山区盖山镇艾默生路 8 号 2#厂房三层扩建一条喷漆及静电除尘工艺生产线。 福州耀新五金制品有限公司目前位于位于福建省福州市仓山区盖山镇艾默生路 8 号，法定代表人高建新，公司经营范围包括：五金制品、模具、金属制品、塑料制品、木制品的制造、加工、销售；经营本企业自产产品及技术的出口业务；经营本企业生产所需的原辅材料、机械设备、零配件及技术的进口业务，建设规模为年产金属拉手及饰品 500 吨、塑料拉手及饰品 40 吨，本项目拟建设规模年产金属拉手及饰品 665 吨、塑料拉手及饰品 55 吨。本项目新增一台水帘式喷漆台设施。 项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）中的“三十、金属制品业33-结构性金属制品制331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）；二十六、橡胶和塑料制品业29-塑料制品业292其他（年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）；”电镀工序为委外处理，年产金属拉手及饰品665吨、塑料拉手及饰品55吨。 根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条

例》、和国家环境保护有关法律、法规的要求，本项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）中的“三十、金属制品业33-结构性金属制品制331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）；二十六、橡胶和塑料制品业29-塑料制品业292其他（年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外），需编制环境影响报告表。因此，建设单位委托本环评单位编制该项目的环境影响报告表（见附件1）。

2.2.2 现有工程主要污染源、治理措施及污染物排放量

2.2.2.1 废水

现有工程产生生活污水，生活污水经化粪池处理后满足GB8978-1996《污水综合排放标准》表4中三级排放标准，进入福州连坂污水处理厂处理。生产工件电泳前后的清洗废水。

2.2.2.2废气

现有工程厂区内压铸工序采用电式压铸机，无废气产生；烘干工序，烘箱采用机械风机排风，烘箱在密闭房间内运转经风机送至楼顶DA001排气筒15m高排放。

2.2.2.3噪声

现有噪声主要为来源于生产设备等的运行噪声，目前主要产噪设备均放置在厂房内，对周边环境影响小。

2.2.2.4固体废物

现有项目产生的生产性固体废物主要是废包装材料、不合格产品等一般固废，一般固废均外售综合利用，危险废物委托有资质公司处置；生活垃圾经收集后由当地环卫部门统一处理。

2.2.3 现有工程存在的主要环境问题和整改措施

现有工程基本按照环评报告及批复中的相关要求落实了各项环保措施，本评价建议在后续的生产运营过程中仍需加强厂区环境管理，落实责任到人，保证项目正常稳定运。

2.2.4“三本账”核算

本项目建成后全厂污染物排放三本账统计情况见下表 2.9-7。

表 2.9-7　本项目完成后全厂污染物“三本帐”核算

污染源	污染物	现有工程排放量（t/a）	本项目产生量（t/a）	本项目自身削减量（t/a）	本项目排放量（t/a）	以新带老消减量（t/a）	总体工程排放量（t/a）
废水	排放量	4590	0	0	0	0	4590
	COD	1.22	0	0	0	0	1.22
	氨氮	0	0	0	0	0	0
	石油累	0.02	0	0	0	0	0.02
废气	非甲烷总烃	未定量计算	0.6518	0	0.6518	0	0.6518
	颗粒物		0.0859	0	0.0859	0	0.0859
	二甲苯		0.7508	0	0.7508	0	0.7508
固体废物	一般工业固废		0	0	0	0	0
	生活垃圾		0	0	0	0	0
	危险废物		6.1265	0	6.1265	0	6.1265
备注：①现有工程废气环评无定量计算；②废水排放量按照排入外环境标准计算。							

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

3.1 大气环境质量现状

3.1.1 环境空气质量功能区划

根据《福州市人民政府关于印发福州市环境空气质量功能区划和福州市声环境功能区划的通知》（榕政综〔2014〕30号），项目所在地环境空气质量功能区属于二类功能区，环境空气SO_2、NO_2、CO、O_3、PM_{10}、$PM_{2.5}$、TSP执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单中二级标准，非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准详解》（GB16297-1996）标准限值。环境空气质量标准值见表3.1-1。

表 3.1-1 《环境空气质量执行标准》（GB3095-2012）表 1、表 2（摘录）

序号	污染物名称	取值时间	浓度限值	单位	标准来源
1	SO_2	年平均	60	μg/m³	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准
		24 小时平均	150		
		1 小时平均	500		
2	NO_2	年平均	40		
		24 小时平均	80		
		1 小时平均	200		
3	CO	24 小时平均	4	mg/m³	
		1 小时平均	10		
4	O_3	日最大 8 小时平均	160	μg/m³	
		1 小时平均	200		
5	PM_{10}	年平均	70		
		24 小时平均	150		
6	$PM_{2.5}$	年平均	35		
		24 小时平均	75		
7	TSP	年平均	200		
		24 小时平均	300		

8	非甲烷总烃	1 小时平均	2.0	mg/m³	《大气污染物综合排放标准详解》

3.1.2 区域大气环境质量现状

①常规污染因子

为了评述项目所在区域大气环境质量现状，根据福州市发布的2023年1月~2023年12月份福州市环境空气质量月报，2023年连续1年的大气常规因子环境空气质量监测数据如下。

表 3.1-2　福州市 2023 年 1 月份~2023 年 12 月份环境空气质量统计

时间	SO_2 mg/m³	NO_2 mg/m³	PM_{10} mg/m³	$PM_{2.5}$ mg/m³	CO mg/m³	O_3 mg/m³
2023 年 1 月	0.003	0.016	0.040	0.025	0.6	0.098
2023 年 2 月	0.004	0.020	0.038	0.025	0.8	0.107
2023 年 3 月	0.004	0.022	0.045	0.025	0.6	0.133
2023 年 4 月	0.004	0.021	0.043	0.024	0.7	0.146
2023 年 5 月	0.004	0.015	0.040	0.021	0.7	0.139
2023 年 6 月	0.004	0.012	0.030	0.015	0.6	0.133
2023 年 7 月	0.004	0.010	0.028	0.012	0.4	0.137
2023 年 8 月	0.004	0.012	0.028	0.014	0.5	0.126
2023 年 9 月	0.004	0.008	0.025	0.012	0.5	0.129
2023 年 10 月	0.004	0.011	0.029	0.015	0.6	0.142
2023 年 11 月	0.005	0.016	0.040	0.019	0.7	0.116
2023 年 12 月	0.005	0.025	0.039	0.024	0.8	0.109
国家二级标准	0.06	0.04	0.07	0.035	4	0.16
达标情况	达标					
注：CO 为日均值第 95 百分位数，O_3 为日最大 8 小时值第 90 百分位数。						

由上表可知，福州市 2023 年 1 月~2023 年 12 月份空气环境中 SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、CO 日均值第 95 百分位数和 O_3 最大 8 小时值第 90 百分位数，6 项指标均未超过《环境空气质量执行标准》二级标准。本项目位于福州市仓山区盖山镇艾默生路 8 号，所在地城市环境空气质量常规六项污染物全部达标，故本

项目所在区域属于环境空气质量达标区。

②引用数据的有效性分析

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)的6.2.1.1要求："项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论"，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）》的相关规定："常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据，包括近3年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等"，本次评价选取福建省生态环境厅网站上公布的2023年1月~2023年12月份福建省城市环境空气质量状况，符合《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)、《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》的要求，环境现状监测数据可行。

③特征污染因子环境现状

根据本项目的特征，确定项目大气环境现状调查因子为颗粒物，本次评价颗粒物监测结果。

为了解项目所在区域环境空气中颗粒物情况，建设单位委托*对其进行监测，监测结果见表 3.1-3，检测报告见附件 15。

表3.1-3 颗粒物现状情况一览表

*

根据表 3.1-3 可知，项目所在区域内特征污染因子颗粒物的现状监测点的浓度值可符合本评价选用的标准要求。

④其他废气污染源因子不检测的说明

根据环境影响评价网(生态环境部环境工程评估中心)关于《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："技术指南中提到"排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物"，其中环境空气质量标准指《环境空气质量标准》(GB3095-2012)和地方的环境空气质量标准，不包括《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录D、《工业企业设

计卫生标准》(TJ36-97)、《前苏联居住区标准》(CH245-71)、《环境影响评价技术导则 制药建设项目》(HJ611-2011)、《大气污染物综合排放标准详解》等导则或参考资料。排放的特征污染物需要在国家、地方环境空气质量标准中有限值要求才涉及现状监测，且优先引用现有监测数据”。

本项目排放的其他污染物为非甲烷总烃和二甲苯，不属于《环境空气质量标准》(GB3095-2012)和地方的环境空气质量中有标准限值要求的污染物，因此，不进行现状检测评价。

3.2地表水环境质量现状

3.2.1 地表水功能区划

本项目所在区域距离西侧吴山河375m，距离南侧闽江南港1200m，根据福州市人民政府榕政综[2006]40号批准《福州市地表水环境功能区划分方案》，项目周边的下吴山河为一般景观要求水域，属于城区内河，福州市内河水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)表1中V类标准要求，闽江南港河段水功能区为渔业用水、工业用水，执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的III类标准。具体详见表3.2-1。

表 3.2-1 地表水环境质量标准(GB3838-2002)(摘录) 单位：mg/L

序号	项目		III类	V 类
1	pH（无量纲）	/	6-9	
2	化学需氧量	≤	20	40
3	溶解氧	≥	5	2
4	高锰酸盐指数	≤	6	15
5	BOD_5	≤	4	10
6	氨氮（NH3-N）	≤	1.0	2.0
7	总磷	≤	0.2	0.4
8	总氮	≤	1.0	2.0
9	氟化物	≤	1.0	1.5
10	挥发酚	≤	0.005	0.1

11	石油类	≤	0.05	1.0
12	硫化物	≤	0.05	1.0
13	阴离子表面活性剂	≤	0.2	0.3
14	粪大肠菌群个/L	≤	10000	40000

3.2.2 地表水环境质量现状

（1）地表水水质现状调查

根据福建省生态环境厅网站公布的《福建省流域水环境质量状况（2023年1~12月）》数据，2023年1－12月，全省主要流域总体水质为优，国控断面Ⅰ～Ⅲ类水质比例99.0%,Ⅰ～Ⅱ类水质比例68.6%；国控及省控断面Ⅰ～Ⅲ类水质比例99.5%，其中Ⅰ～Ⅱ类水质比例65.3%，各类水质比例如下：Ⅰ类占1.9%，Ⅱ类占63.5%，Ⅲ类占34.1%，Ⅳ类占0.5%，无Ⅴ类和劣Ⅴ类水。

图 3.2-1　水环境质量现状截图

项目周边水域为吴山河，为福州市区内河，吴山河水环境质量现状可达《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的V类标准，项目区域水环境质量现状达

标。

（2）引用资料的有效性分析

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）的 6.6.3 要求："水环境质量现状调查应优先采用国务院生态环境保护主管部门统一发布的水环境状况信息"，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）》的相关规定："引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论"，此次评价选取福建省生态环境厅公布《福建省流域水环境质量状况（2023 年 1~12 月）》，符合《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）、《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》的要求，环境现状监测数据有效可行。

3.3 声环境质量现状

3.3.1 声环境功能区

本项目位于福州市仓山区盖山镇艾默生路8号，根据《福州市声环境功能区划（2021年）》，项目所在区域属于2类声环境功能区，声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类标准。

表 3.3-1　声环境质量标准(摘录)　单位：dB（A）

声环境功能区类别	昼间	夜间
2 类	60	50

3.3.2 声环境质量现状

根据现场踏勘可知，项目50米范围内不涉及声环境保护目标，根据生态环境部环境工程评估中心"《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"："厂界外周边50米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测声环境质量现状，监测点位为声环境保护目标处。厂界外周边50米范围内无声环境保护目标的建设项目，不再要求提供声环境质量现状监测数据。"

3.4 地下水、土壤环境质量现状

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)》(环办环评〔2020〕33号)规定，“原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值”。项目位于福建省福州市仓山区盖山镇艾默生路8号，根据现场勘查，项目周边地下水、土壤环境相对不敏感，采取有效的防渗措施后，项目对地下水、土壤环境影响很小，基本不存在土壤、地下水环境污染途径，因此，本评价不对项目地下水、土壤环境质量进行补充监测。

3.5 生态环境现状调查

项目以福州耀新五金制品有限公司厂房，厂房主体均已建成，根据现场勘查，项目用地周边为城市道路、其他企业及居住用地等，项目评价区域主要植被为草坪、行道树等景观树种，主要动物为常见的蛙类、鸟类和昆虫类等，评价区域内无珍稀濒危物种、自然保护区、风景名胜区等生态敏感目标。调查区域也未发现国家重点保护的野生动植物等，因此，本环评不对生态环境现状进行评价。

环境保护目标

3.6 环境保护目标

3.6.1 大气环境、地表水环境、声环境

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)》(环办环评〔2020〕33 号)要求以及对项目周边环境的调查，本项目大气环境(厂界外 500m 范围内)、地表水环境、声环境(厂界外 50m 范围内)保护目标见表 3.6-1 和附图 2。

表 3.6-1　环境保护目标一览表

环境要素	环境保护目标	方位	距离（m）	规模（人）	环境保护要求
大气环境	吴山村	西南侧	860	1088 户，3588 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准
	吴凤村	南侧	390	413 户，1463 人	
	竹榄村	东南侧	610	945 户，3546 人	

	福州二十一中	东北侧	550	在校师生 600 人	
	尚保村	东北侧	600	428 户，1452 人	
	尚保小学	东北侧	450	在校师生 500 人	
水环境	吴山河	西	375	/	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)V 类标准
	闽江南港	南	1200	/	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准
噪声	50m 范围内无声环境敏感目标				
地下水	厂界外 500 米范围内的地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源				
生态环境	项目用地范围内无生态环境保护目标				

污染物排放控制标准

项目以福州耀新五金制品有限公司厂房作为生产场所，厂房已建成，项目施工期仅进行清理及设备搬运等，本次评价不对施工期进行赘述。

3.7 运营期污染物排放标准

3.7.1 水污染物排放标准

（1）项目生产废水排放标准

项目运营期生产废水为水帘式喷漆台生产废水，循环使用不外排。

（2）项目生活污水排放标准

项目职工生活污水经厂房内现有化粪池处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级排放标准(其中氨氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 级标准)，后经园区市政污水管网（接管证明见附件 9）排入连坂污水处理厂进行统一处理。详见表 3.7-2。

表 3.7-2　项目生活污水排放标准

污染物名称	标准值	标准来源
pH	6～9(无量纲)	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中表 4 三级标准
COD	500mg/L	

BOD_5	300mg/L	
SS	400mg/L	
NH_3-N	45mg/L	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表 1 中 B 级标准

（3）污水厂排放标准

根据调查，连坂污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)及其修改单表 1 的一级标准 A 标准，具体详见表 3.7-3。

表 3.7-3　污水处理厂污水排放标准

污染物名称	一级标准 A 标准限值	标准来源
pH	6～9 (无量纲)	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)及其修改单表 1 的一级标准 A 标准
COD	50mg/L	
BOD_5	10mg/L	
SS	10mg/L	
NH_3-N	5mg/L	

3.7.2 大气污染物排放标准

本项目喷漆、晾干过程会产生的有机废气以及漆雾，有机废气包括非甲烷总烃以及二甲苯，执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）中表1涉涂装工序的其他行业标准限值以及表3、表4中标准限值，根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）及《福建省生态环境厅关于国家和地方相关大气污染物排放标准执行有关事项的通知》（闽环保大气【2019】6号）规定，厂区内无组织非甲烷总烃（监控点处任意一次浓度值）参照执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019)中附录A表A.1排放限值要求；喷漆过程中产生的漆雾执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中排放浓度标准限值，具体见表3-6。

表 3.7-4　废气污染物排放标准一览表

污染物名称	最高允许排放浓度（mg/m^3）	最高允许排放速率（kg/h）	无组织排放监控浓度值		标准来源
			监控点	浓度 (mg/m^3)	

非甲烷总烃	60	2.5	周界外浓度最高点	2.0	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表 1、表 3、表 4
	/	/	厂内监控点处 1h 平均浓度限值	8.0	
			厂区内监控点任意一次浓度	30.0	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 A.1
二甲苯	15	0.6	周界外浓度最高点	0.2	《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018））表 1、表 4
漆雾	120	3.5	周界外浓度最高点	1.0	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2

3.7.3 噪声排放标准

项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准，具体详见表 3.7-5。

表 3.7-5 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1(摘录)

时段 厂界外声环境功能区类别	昼 间	单 位
2 类	≤60	dB(A)

3.7.4 固体废物

运营期项目内产生的一般工业固体废物贮存、处置应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)的要求进行暂存管理。危险废物处置执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求，危险废物转运处置执行《危险废物转移联单管理办法》。

总量控制指标	**3.8 总量控制指标** 总量控制是我国环境保护管理工作的一项重要举措，而实行污染物排放总量是环境保护法律法规的要求，它不仅是促进经济结构战略性调整和经济增长方式根本性转变的有力措施，同时也是促进工业技术进步和管理水平的提高，做到环保与经济的相互促进。实施以环境容量为基础的排污总量控制制度是改善环境质量的根本手段。根据国家“十四五”期间污染物总量控制要求及《福建省“十三五”环境保护规划》(闽环保财(2016)51 号)、《福建省人民政府关于推进排污权有偿使用和交易工作的意见(试行)》(闽政(2014)24 号)、《福建省环保厅关于贯彻落实<推进排污权有偿使用和交易工作的意见(试行)>的通知》(闽环发(2014)9 号)、《福建省环保厅关于环评审批中落实排污权交易工作要求的通知》(闽环保评(2014)43 号)等有关文件要求，需进行排放总量控制的污染物为 COD、NH_3-N、SO_2、NO_x，建议性控制指标为 VOCs。根据本项目的排污特点，确定本项目的污染物总量控制因子如下： 本项目废水主要污染物为 COD、NH_3-N；本项目废气主要污染物为非甲烷总烃、二甲苯、颗粒物，无新增 SO_2、NO_x 总量。 **3.8.1 污染物总量控制指标** （1）COD、NH_3-N总量控制 根据国家制定的总量控制指标，结合本项目的特征污染物，确定本项目污染物中总量控制的项目有：COD、NH_3-N。项目产生的生活污水依托厂区内已建化粪池处理达《污水综合排放标准》（GB8978- 1996）表4中三级标准（其中，氨氮参照执行《污水排入城市下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1的B级标准）后接市政污水管网，纳入连坂污水处理厂进行进一步处理，对周边环境影响较小。根据福建省环保厅关于印发《福建省主要污染物排污权指标核定管理办法（试行）》的通知（闽环发[2014]12号），生活污水排放暂不需要购买相应的排污权指标，因此，无需申请总量控制指标。生活污水排污量已纳入连坂污水处理厂的指标，无需再向环保局申请污染物排放总量。 （2）非甲烷总烃总量控制

项目废气不涉及SO_2、NO_x等属于国家和地方有偿使用和交易的排污权总量指标；项目VOCs总量指标详见表3.8-1。

表3.8-1 项目废气污染物排放总量指标一览表

总量控制项目	有组织排放量	无组织排放量	排放总量	评价建议总量控制指标
非甲烷总烃	0.4512	0.2006	0.6518	0.6518

根据《福州市人民政府关于实施“三线一单”生态分区管控的通知》（榕政综〔2021〕178 号）中“附件 2 福州市生态环境总体准入要求，涉及新增 VOCs 排放项目，VOCs 排放实行区域内倍量替代”。根据工程分析可知，本项目 VOCs（以非甲烷总烃计）的排放总量为 0.6518t/a。由建设单位向当地生态环境主管部门申请区域削减替代。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	项目厂址位于福建省福州市仓山区盖山镇艾默生路8号2#厂房三楼（福州耀新五金制品有限公司厂房），厂房早已建成。项目施工期主要为设备安装、调试阶段产生的环境问题，本项目设备安装、调试简单，且时间较短，因此，随着设备安装、调试完毕后，项目施工期也将结束，施工期环境影响也随着消失，不会对周边环境噪声影响。
运营期环境影响和保护措施	**4.1 大气环境影响分析及防治措施** **4.1.1 废气污染源强分析** 项目废气主要来源于调漆、喷漆、自然晾干工序产生的有机废气（包括VOCs 以及二甲苯，喷漆工序还有漆雾产生）。 A.调漆工序 本项目调漆废气主要为油漆调漆工序产生的，根据设计，项目调漆房均为密闭，调漆挥发的少量有机废气经集气系统收集处理后并入喷漆晾干废气净化装置中处理。 由于本项目调漆、喷漆、晾干等废气全部统一收集后处理排放，因此，不单独计算调漆工序挥发量，要求喷漆房需要严格密闭，并经收集后处理排放，降低有机废气的无组织排放。 B.喷漆、自然晾干工序有机废气 根据建设单位提供的资料及规划，项目喷漆水帘喷漆台为密闭空间，采用水帘喷漆的工件则直接进入晾干房内自然晾干。由于本项目调漆、喷漆、晾干废气全部统一收集后处理排放，因此，本评价不单独计算各工序挥发的有机废气量，直接统一核算。 根据项目使用各类油漆性质，项目使用的油漆及稀释剂中含有二甲苯，因此，挥发份以非甲烷总烃以及二甲苯作为控制指标，项目喷漆作业情况见表 4-1。 **表 4-1　项目喷漆作业情况** 污染源 | 涂料 | 用量 | 运行参数

喷漆房	油漆	1.65t/a，其中固体份 1.5345t/a，有机挥发份 0.1155t/a（其中非甲烷总烃 0.1155t/a）	运行 8h/d，风机风量 18418m³/h
	稀释剂	4.2t/a，其中固体份 0t/a，有机挥发份 4.2t/a（其中非甲烷总烃 1.89t/a，二甲苯 2.31t/a）	

项目上漆率按 80%计，20%的固体份形成漆雾，按照最不利情况，喷漆、晾干过程产生有机废气产生量占喷漆所用有机挥发份总量的 100%，废气经水帘柜（水帘柜收集效率按照 90%计）+二级活性炭吸附处理后，通过 15m 高排气筒（DA001）排放，10%未被水帘集气收集的漆雾及有机废气随工作人员进出开关门时无组织逸出。二级活性炭吸附对有机废气处理效率按 75%计。喷漆作业年工作时间为 300 天，每天工作 8 小时。

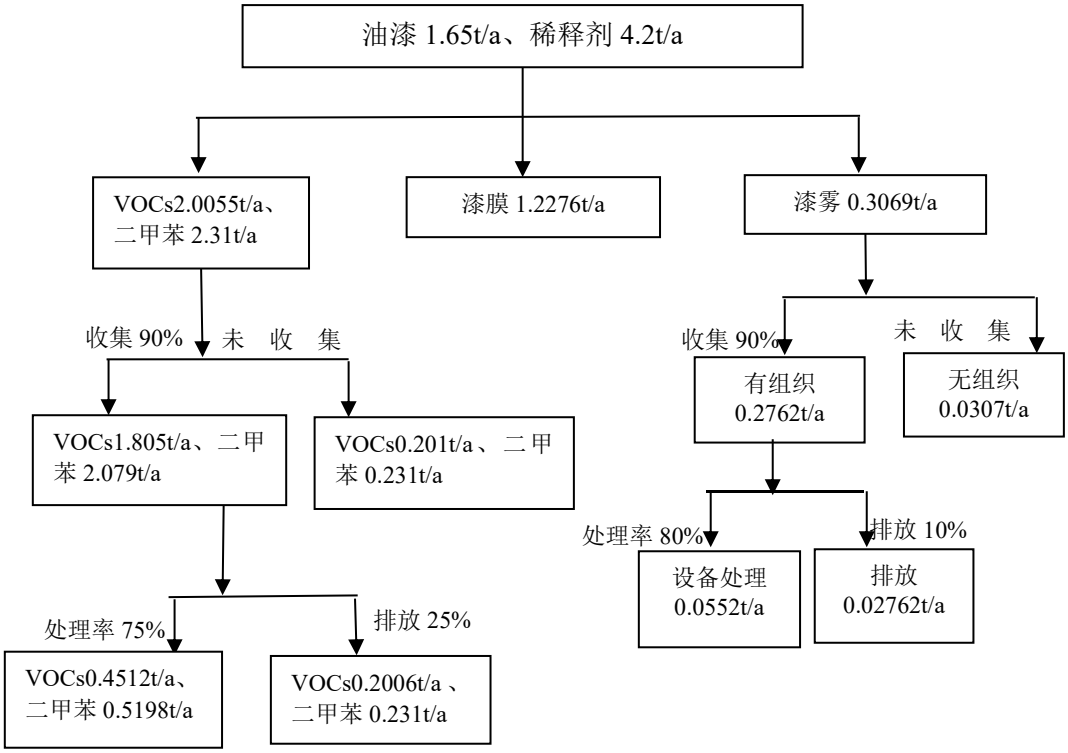


图 4-1 废气 VOCs 物料平衡图

项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表见表 4-2。

表 4-2 本项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

产排污环节	污染物种类	污染源产生				排放方式	治理措施				污染物排放				排放口基本信息			排放时间h
		废气量/(m^3/h)	产生浓度/(mg/m^3)	产生速率/kg/h	产生量/t/a		处理能力及工艺	收集效率	工艺去除率	是否为可行技术	废气量/(m^3/h)	排放浓度/mg/m^3	排放速率/kg/h	排放量/t/a	排气筒内径、高度、温度	编号及名称、类型	地理坐标	
喷漆工序	二甲苯	18418	47.03	0.8663	2.079	有组织	水帘柜+二级活性炭吸附装置	90%	75%	是	18418	11.7582	0.2166	0.5198	H=15m、内径0.5m、温度25℃	DA001、一般排放口	（119度18分53.2249秒，25度59分40.9485秒）	2400
	非甲烷总烃		40.82	0.7521	1.805			90%	75%	是		10.2083	0.1880	0.4512				
	颗粒物		6.25	0.1151	0.2762		水帘柜	90%	80%	是		1.2497	0.0230	0.0552				
	二甲苯	/	/	0.0963	0.2310	无组织	/	/	/	/	/	/	0.0963	0.2310				
	非甲烷总烃	/	/	0.0836	0.2006			/	/	/	/	/	0.0836	0.2006				
	颗粒物	/	/	0.0128	0.0307			/	/	/	/	/	0.0128	0.0307				

4.1.2 防治措施及可行性分析

①废气治理设施工艺

根据项目产生的有机废气浓度较低的特征，考虑去除效率、运行费用等，参考其他同类型生产企业的处理效果，本项目对有机废气的处理采用**“水帘柜+二级活性炭吸附装置”**处理设施。

A、活性炭吸附

活性炭吸附装置是利用活性炭作吸附介质吸附有机废气的装置，活性炭是一种多孔性的含碳物质，具有高度发达的孔隙构造，比表面积大，能与气体充分接触，从而赋予了活性炭特有的吸附性能，其实质就是利用活性炭吸附的特性把低浓度废气吸附到活性炭中，其安全性好、重量轻、占地面积小、运行操作简单，是有机废气处理的理想设备。由于固体表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力，因此当此固体表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓聚并保持在固体表面，此现象称为吸附。利用固体表面的吸附能力，使废气与大表面的多孔性固体物质相接触，废气中的污染物被吸附在固体表面上，使其与气体混合物分离，达到净化目的。

②技术可行分析

A、治理效率

水帘台水幕主要去除漆雾，根据《吸附法工业治理工程技术规范(HJ2026-2013)》要求，采用吸附装置的净化效率不得低于 80%，为保证废气与活性炭的接触时间和吸附效果，要求控制吸附装置吸附层的风速，一般取 0.10m/s～0.15m/s 之间；吸附剂和气体的接触时间宜按不低于 3s 计；同时确保项目活性炭吸附装置一次性装置量，定期更换活性纤维，采取以上治理措施综合治理措施后，本评价废气设施去除效率按 80%计，根据预测，有机废气各污染物均可达到《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)中表 1 排放限值要求，颗粒物可符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 二级标准，因此，项目有机废气经处理后对环境影响较小，采取的措施可行。

B、集气效率要求及可靠性分析

根据《福建省环保厅关于印发福建省重点行业挥发性有机物排放控制要求(试行)的通知》(闽环保大气〔2017〕9 号)中提出的密闭式局部收集的逸散的 VOCs 废气收集率应达到 80%以上。本项目挥发性有机物排主要包括调漆、喷漆、晾干排放的废气。项目喷漆房除出入外，其他均为密闭，收集效率按 90%计，要求废气收集系统与生产设备自动同步启动，采取以上措施，正常情况，可确保收集效率可达 90%，可符合闽环保大气〔2017〕9 号提出 VOCs 废气收集率应达到 80%以上，可符合要求。

C、长期稳定运行和达标排放要求

为确保活性炭对有机废气的净化效率，本评价要求采取以下设计措施：

a、活性炭的断裂强度应不小于 5N，BET 比表面积应不低于 1100m^2/g；

b、采用纤维状吸附剂(活性炭纤维毡)时，气体流速宜低于 0.15m/s；

c、有机废气废气中颗粒物含量不得超过 1mg/m^3 时；

d、当排气浓度不能满足设计或排放要求时应更换吸附剂；

e、采用纤维状吸附剂时，吸附单元的压力损失宜低于 4kPa；

f、采用孔径、空容分布及比表面积大的活性炭纤维；

g、保证吸附质与吸附剂之间一定的接触时间，才能使吸附剂发挥最大的吸附能力。

③无组织废气污染防治措施

为减少项目废气无组织排放，建设单位应当做好以下防范措施：

①建设单位应保证喷漆房日常为封闭性的，以减小废气排放对厂区外的影响。

②建议在作业过程中规范操作，加强生产管理，以减少无组织源的产生。

通过采取上述治理措施，可有效降低本项目生产过程中产生的无组织排放废气对周边环境空气的影响。因此，采取上述环境空气治理措施是可行

的。

4.1.3 废气监测要求

对照《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020)，橡胶和塑料制品工业排污单位废气自行监测要求应参照表5确定自行监测频次，本项目环境监测计划见表4-3。

表4-3 项目废气监测要求一览表

监测点位	监测项目	执行标准	监测频率
DA001	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	每年一次、每次监测1天，3次/天
	二甲苯	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）	
	非甲烷总烃	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）	
厂区内	非甲烷总烃	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录A的表A.1的特别排放浓度限值	每年一次、每次监测1天，4次/天
厂界	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	每年一次、每次监测1天，3次/天
	二甲苯	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）	
	非甲烷总烃	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）	

4.2 水环境影响分析及防治措施

4.2.1 废水源强分析

本项目运营期未新增员工，未新增生活污水。根据前文分析，喷漆水帘柜废水经过水帘柜自带过滤系统装置处理后循环使用，定期清渣，不外排，补充损耗量300t/a。

4.2.2 水环境影响分析

本项目未新增生活污水，喷漆水帘柜废水经过自带过滤系统装置处理后循环使用，由于长期使用过程中会不断积累杂质，形成水帘柜废渣，此部分废渣需定期更换后委托有资质单位处置，不外排，对地表水影响较小。

4.2.3 污水处理措施可行性分析

喷漆水池中漆雾微粒在池中凝聚成蜂窝状结块浮于水面后捞取，捞取的

漆渣定期委托有资质单位外运处理，处理后的废水中污染物浓度为：COD120mg/L、SS40mg/L、石油类 40mg/L，可以满足本项目喷漆用水的要求，由于长期使用过程中会不断积累杂质，形成水帘柜废渣，此部分废渣需定期更换后委托有资质单位处置。因此，措施可行。

4.2.4 污染防治措施可行性分析

（1）生活污水

项目生活污水经化粪池处理后通过市政污水管网，纳入连坂污水处理厂进行进一步处理。职工日常的生活污水通过已建的化粪池处理后可满足《污水综合排放标准》（GB8978- 1996）表 4 中三级标准（其中氨氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表 1 中 B 级标准限值），因此废水污染防治措施可行。

4.2.5 地表水环境影响分析

项目生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网，送往连坂污水处理厂集中处理，属于间接排放，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)》(环办环评〔2020〕33 号)要求，废水间接排放的建设项目应从处理能力、处理工艺、设计进出水水质等方面，分析依托集中污水处理厂的可行性。

（1）连坂污水处理厂基本情况

①连坂污水处理厂概况

连坂污水处理厂位于福州市仓山区城门镇连坂村(南台岛东北角，福泉高速公路收费口以南)，规划建设总规模为 40 万 t/d，厂区工程分三期建设，一期 10 万 t/d，二期扩建 20 万 t/d，三期扩建至 40 万 t/d。其中，一期设计处理污水规模为 10 万 t/d，已于 2010 年 12 月建成，投资额 2.45 亿元，同时配套污水管网建设。二期设计处理污水规模为 20 万 t/d，总投资额 7.2 亿元，二期工程在一期基础上扩建，新建污水管道 208km，于 2018 年底建成投入运行。二期工程投入后连坂污水处理厂日处理能力为 30 万 t，远期至 2030 年设计日处理能力达到 40 万 t。连坂污水处理厂采用多模式 A2/O 工

艺，出水满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 排放标准，出水排至林浦河汇入闽江。

②处理工艺

福州市连坂污水处理厂工艺流程分为预处理、生化处理、深度处理、污泥处理四部分，污水处理工艺：“粗细格栅+旋流沉淀池+AAO 池+二沉池+中间提升泵房+高效沉淀池+滤布滤池+紫外线消毒池”。总体流程为通过管网收集服务范围内的污水，经厂外泵站提升后输送至厂区，进厂污水先经过粗格栅过滤，去除较大的固体杂物，然后经潜水泵提升至细格栅及旋流沉砂池处理后，流入 AAO 生物反应池进行生化处理，处理后进入二沉池，通过高效沉淀池及滤布滤池深度处理后，最后经紫外消毒处理后排至林浦河。污水处理工艺流程图详见图 4.2-1。

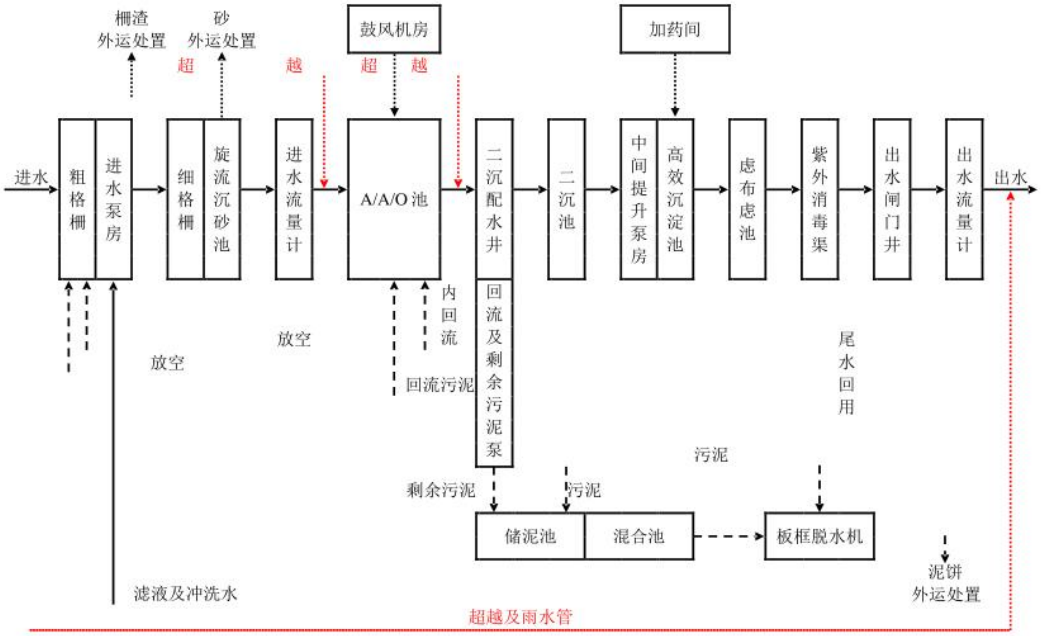


图4.2-1　连坂污水处理厂污水处理工艺流程图

③设计进出水水质

根据《福州市连坂污水处理厂厂区二期工程(含一期提标改造工程)环境影响报告书》可知，连坂污水处理厂进出水质见表 4-4。

表 4-4　污水厂进出水质标准（单位：mg/L）

水质指标	pH	**COD**	**BOD_5**	**SS**	**NH_3-N**	TN	TP

进水水质	6-9（无量纲）	≤300	≤150	≤200	≤25	≤40	≤4
出水标准	6-9（无量纲）	≤50	≤10	≤10	≤5	≤15	≤0.5

（2）依托可行性分析

①接管可行性

福州市连坂污水处理厂位于福州市仓山区城门镇连坂村，主要服务范围为福州南台岛片区：以福湾路为界，福湾路——二环路——鹭岭路——上渡路以东的南台岛东部，以及部分金山片区。

本项目位于福州市仓山区盖山镇艾默生路 8 号，属于福州市连坂污水处理厂服务范围内，根据现场勘查，目前福州市仓山区盖山镇艾默生路 8 号的市政污水管网已经铺设完成并已经投入正常运行，本项目污水总排口已经接入市政污水管网。

②水质负荷

项目生活污水经化粪池预处理达标后通过厂区污水总排放排入市政运水管网，送往连坂污水处理厂集中处理，根据前文废水源强核算结果，本项目综合废水主要污染物排放浓度均能满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 级标准限值，水质可以符合连坂污水处理厂进水水质要求。

项目生活污水不涉及有毒有害污染物，不涉及持久性、重金属，也不含有腐蚀成分，因此，从水质方面分析，连坂污水处理厂可接纳项目综合废水，不会对污水厂水质负荷造成冲击。

③水量负荷

福州市连坂污水处理厂现状设计总处理规模为 40 万 t/d，根据调查，目前福州市连坂污水处理厂日平均处理规模约为 30 万 t/d，现连坂污水处理厂还有足够的富余量接收周边的生活污水，本项目生活污水排放量 0.96t/d，项目排水量较少，仅占福州市连坂污水处理厂剩余处理规模的 0.00032% ，污水处理采用“预处理(格栅+旋流沉砂池)+AAO 生物反应池+二沉池+高效沉淀池+反硝化深床滤池+接触消毒池”，属于城镇污水处理厂通用工艺，因此从处理能力及处理工艺分析，福州市连坂污水处理厂可接纳项目废水排放量，

不会对污水厂水量负荷造成冲击。

综上所述，本项目排放的生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网，最终送往连坂污水处理厂集中处理，项目废水水质、水量均不会对连坂污水处理厂造成负荷冲击，项目污水不直接排入地表水体，因此，项目建设后的污水纳入连坂污水处理厂处理是可行的。

4.2.6 自行监测计划

本项目废水主要为生活污水，生活污水经化粪池预处理后通过市政污水管网，送往连坂污水处理厂集中处理，生活污水已纳入居民生活用水中，无需设置自行监测计划。

4.3 运营期声环境影响分析和污染防治措施

4.3.1 运营期噪声源强核算

本项目主要的噪声污染源为项目生产设备运行过程中产生的噪声，生产设备均位于主生产车间内，根据类比分各设备噪声源强详见表 4-5。

表4-5　项目主要设备噪声一览表 单位：dB(A)

编号	噪声源	数量	单位	产生噪声值	降噪措施	持续时间
1	力恒热式压铸机	2	台	75	采用低噪声设备、基础减振、厂房隔声	8h/d
2	液压冲边机	3	台	75		
3	双头砂带机	3	台	70		
4	抛光机	5	台	70		
5	车床	1	台	70		
6	铣床	1	台	75		
7	水帘式喷漆台	1	台	80		
8	空压机	1		85		
9	冷却塔	1		80		

4.3.2 运营期声环境影响分析

项目噪声预测模式采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)中推荐的模型。噪声在传播过程中受到多种因素的干扰，使其产生衰减，根据建设项目噪声源和环境特征，预测过程中考虑了车间等建筑物的屏障作

用、空气吸收。预测模式采用点声源半自由声场传播预测噪声影响。

（1）声级的计算

①建设项目声源在预测点产生的声压级 $L_p(r)$计算公式：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20\lg(r/r_0) - \Delta L_A$$

式中：$L_p(r)$——预测点处声压级，dB（A）；

$L_p(r_0)$——参考位置 r_0 的声压级，dB（A）；

r —— 预测点距声源的距离，m；

r_0 ——参考位置距声源的距离，取 r_0=1.0m；

$\triangle L_A$——因各种因素引起的衰减值，dB（A）。

②多个设备对预测点的影响，叠加声源公式如下：

$$L_{eq} = 10\lg\left(\sum_{i=1}^{N} 10^{0.1L_i}\right)$$

式中：Leq——预测点的噪声预测值，dB（A）；

Li——第 i 个声源在预测点产生的噪声贡献值，dB（A）；

N——声源个数。

（2）厂界噪声预测结果分析

利用上述模式计算本项目噪声源同时工作时，预测到厂界的噪声影响值及位置，具体预测结果见表 4-6 所示。

表4-6　厂界噪声预测结果　单位：dB(A)

编号	厂界位置	叠加噪声源 dB(A)	衰减值 dB(A)	与预测点距离（m）	贡献值 dB(A)	标准值 dB(A)		达标情况
					昼间	昼间	夜间	
1	厂界北侧	81.0	20	16	37.0	60	50	达标
2	厂界南侧			6	45.4	60	50	达标
3	厂界西侧			23	33.8	60	50	达标
4	厂界东侧			19	35.4	60	50	达标

厂界达标分析：根据表 4.3-4 预测结果表明，项目主要噪声源在采取有效的降噪措施前提下，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准，最近敏感目标噪声可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准。

综上所述，本项目运营期产生的噪声在采取一定的隔声、减振、距离衰

减措施后对环境的影响在可接受范围。

4.3.3 运营期噪声防治措施

为了确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中 2 类标准，本报告建议采用以下降噪措施：

（1）项目选用低噪声生产设备，从源头上降低噪声源强。

（2）加强车间内的噪声治理，对项目厂区高噪声设备采用隔声、消声、吸声、减振等有效措施，以有效降低车间噪声。

（3）加强对设备的管理和维护，在有关环保人员的统一管理下，定期检查、监测，发现噪声超标要及时治理并增加相关操作岗位工人的个体防护。

（4）车辆运输物料时，在靠近居民点等对声环境质量要求较高的地方，应减小车速，禁止或尽量少鸣喇叭。

通过以上降噪措施，有效降低设备噪声对厂界的影响程度，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准要求，措施可行。

4.3.4 自行监测计划

根据《固定污染源排污许可证分类管理名录（2019 年本）》中，本项目属于“三十、专用设备制造业 35” 中“其他”类，且不涉及通用工序，应进行登记管理，排污登记类企业无需开展自行监测。

4.4 固体废物影响分析及防治措施

4.4.1 运营期固废物源强核算

本项目从现有员工中调配劳动定员，因此不新增生活垃圾。本项目运营期固体废物主要为废油性漆桶、废稀释剂桶、废漆渣、废过滤棉、废活性炭、水帘柜废液。

①废油漆、稀释剂空桶

本项目使用的油漆、稀释剂空桶属于《国家危险废物名录(2025 年版)》中的“HW49 其他废物，900-041-49”，产生量约为 0.3025t/a，暂存于现有

工程建设的危废贮存库内，委托有相关资质的单位进行处置。

②漆渣

本项目喷涂过程中油漆遇水淋后落入水池中结成漆块，需定期清理，根据建设单位提供资料，一个月清理一次打捞的废漆渣属于《国家危险废物名录(2025 年版)》中的“HW12 染料、涂料废物，900-252-12”，产生量约为 1t/a，暂存于现有工程建设的危废贮存库内，委托有相关资质的单位进行处置。

③废活性炭

本项目使用活性炭吸附装置处理有机废气，废气处理设施会产生废活性炭。根据中国建筑出版社（1997）出版的《简明通风设计手册》第十章中关于活性吸附处理治理废气的方法中提供的数据：每 1.0kg 活性炭吸附有机废气的平衡量为 0.43～0.61kg，本次评价取每 1.0kg 活性炭吸附有机废气量为 0.3kg。项目进入活性炭吸附的有机废气为 0.6518t/a，需活性炭的量为 2.173t/a，则废活性炭产生量约为为 2.824t/a。根据《国家危险废物名录(2025 年版)》，废弃活性炭吸附饱和物属于危险废物，废物类别为 HW49 其他废物（烟气、VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭），废物代码 900-039-49，当活性炭净化装置的活性炭吸附饱和时，更换活性炭，更换时间安排在停产检修的时候。

④废过滤棉

项目废气治理设施使用过程会产生废过滤棉，根据类比同行业分析，产生量约 0.09t/a，根据《国家危险废物名录(2025 年版)》，废过滤棉属于危险废物，其危险废物类别为 HW49（900-041-49），妥善收集后暂存于危废贮存库，定期委托有资质单位处置。

⑤水帘柜废渣

根据前文分析，水帘柜循环水使用过程中由于长期使用过程中会不断积累杂质，形成水帘柜废液，此部分废渣需定期更换后委托有资质单位处置，废液产生量为 2t/a。

表 4-7 项目固废产生及处置情况一览表

序号	产生环节	固废名称	主要物质成分	属性	废物类别	废物代码	产生量(t/a)	危险特性	处置方式/去向
1	喷漆	漆渣	油漆、稀释剂	危险废物	HW12	900-252-12	1	T，I	建设规范化的危废贮存库，分类收集、贮存，定期委托有资质的公司处置
2	原料脱包	废油漆、稀释剂空桶	沾染油漆、稀释剂桶	危险废物	HW49	900-041-49	0.3025	T/In	
3	废气处理	废活性炭	有机废气、活性炭	危险废物	HW49	900-039-49	2.824	T/In	
4	废气处理	废过滤棉	有机废气	危险废物	HW49	900-041-49	0.009	T/In	
5	喷漆	水帘柜废渣	油漆、稀释剂	危险废物	HW49	772-006-49	2	T/In	

4.4.2 固体废物环境影响分析及环境管理要求

1、固体废物环境影响分析

企业已建危废贮存库规模为 11.4m^2，已使用 5m^2。已做好地面硬化、防雨、防渗、围堰、防晒等措施，同时已张贴企业《危险废物管理制度》，危险废物由专人管理，并建立台账，2023 年 7 月 1 日开始施行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023），建设单位应按照要求更新危废标识牌。

①危险废物贮存要求：危险废物暂存过程建设单位应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中要求，使用符合标准且完好无损的封闭容器对其进行密闭储存，防止泄漏，防止容器受损腐蚀，贴明成份和编号，并置于单独的危废贮存库，随后委托具备相应危废处置资质的单位或机构进行处理。危废贮存库基本情况详见表 4-8，项目危险废物仓库建设储存情况一览表详见表 4-9。

表 4-8 危废贮存库基本情况

名称	建筑面积	贮存方式
危废贮存库	5m^2	分类贮存

表 4-9 项目危险废物仓库建设储存情况一览表

名称	暂存容量（m^2）	储存种类			储存量（t）
		危废类别	危废代码	危废名称	新增

危废贮存库	6.4	HW12	900-252-12	漆渣	1.0
		HW49	900-041-49	废油漆、稀释剂空桶	0.3025
		HW49	900-039-49	废活性炭	2.824
		HW49	772-006-49	水帘柜废渣	2
		合计			6.1265

对照上表可知，项目现有工程已建的危废贮存库容积足够满足本项目的贮存要求。

现有危险废物已采取措施如下：

◆危废贮存库设于室内，具有防淋设施，仓库地面进行了水泥硬化及环氧树脂防渗，可防止危险废物对地下水及土壤造成污染。

◆设有醒目的环境保护图形标志，收集容器醒目位置贴有危险废物标签。

◆危废贮存库设兼职人员管理，防止非工作人员接触危险废物，暂存库管理人员对入库和出库的危险废物种类、数量等进行登记，并填写交接记录，防止危险废物流失。

本评价提出补充完善的措施如下：

◆本项目产生的各危险废物按不同类型分区存放于单独的隔间内，同时各危险废物均采用专用容器储存，盛装容器密封，耐腐蚀，不渗漏，可防止有机废气等污染物的挥发。

◆禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装。

◆危险废物应当使用符合标准的容器盛装，其类型、材质要满足相应的强度要求，且必须完好无损。盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）。

严格采取以上措施后，项目危险废物仓库可符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的有关规定。危险废物分类收集在密闭容器中分区贮存在危废贮存库，并委托有资质单位进行转移、处置。项目产生的危险废物依托现有工程已建的危险废物暂存进行暂存，不影响周围环境。

（2）运输过程的环境影响分析

	本项目产生的危险废物暂存于危废贮存库后，企业定期委托有资质单位进行转运。运输由委托处置单位按危废要求进行运输转运，按照《危险废物转移联单管理办法》填写危险废物转移联单。运输工具符合国务院交通主管部门有关危险货物运输安全要求，驾驶员和押运人员必须有危险货物运输资格证，车辆应设有明显的危险品运输警示标志。车辆配备与运输类项相适应的消防器材与应急工具。危险废物运输路线远离居民点、学校、交通繁华路段、名胜古迹、风景游览区等。 在采取上述措施后，企业危险废物的运输对周围环境的影响较小。 项目固体废物落实上述处置措施后，固体废物进行综合利用或安全处置，不会造成二次污染，对周围环境不会造成影响。 **2、危险废物环境管理要求** 在后续的危险废物管理中，企业应按下列要求进行： （1）危险废物的收集包装 ①有符合要求的包装容器、收集人员的个人防护设备。 ②危险废物的收集容器应在醒目位置贴有危险废物标签，在收集场所醒目的地方设置危险废物警告标识。 ③危险废物标签应标明以下信息：主要化学成分或危险废物名称、数量、物理形态、危险类别、安全措施以及危险废物产生单位名称、地址、联系人及电话。 （2）危险废物的暂存要求 危险废物堆放场应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）有关规定： ①按《环境保护图形标识－固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）设置警示标志。 ②必须有耐腐蚀的硬化地面和基础防渗层，地面无裂隙；设施底部必须高于地下水最高水位。 ③要求必要的防风、防雨、防晒措施。

④要有隔离设施或其它防护栅栏。

⑤应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及共聚，并设有报警装置和应急防护设施。

（3）危险废物的运输要求

危险废物转移试行网上申报制度，建设单位应及时登录“福建省固体废物环境监管平台”（http://120.35.30.184），在网上注册真实信息，在线填报并提交危险废物省内转移信息。

4.5 地下水、土壤环境影响分析

项目现有厂区地面已采取一般地面硬化处理，贮存场所及生产设施基本不存在污染地下水及土壤的途径。对照《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）表 7 中地下水污染防渗分区参照表，危废贮存间为重点防渗区，防渗技术要求满足等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，$K \leq 1 \times 10^{-7}$cm/s。

综上，项目经采取上述分区防渗措施后，对区域地下水、土壤环境影响较小。项目运营后对区域地下水、土壤环境基本无影响。

4.6 生态环境影响分析

本项目位于福州市仓山区盖山镇艾默生路 8 号 2#厂房三层，利用现有已建标准厂房进行生产，用地性质属于工业用地，项目场地无生态环境保护目标，无需采取生态环境保护措施。

4.7 环境风险影响分析

4.7.1 环境风险源识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B、《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ 941-2018）、《危险化学品名录》和《重大危险源辨识》（GB18218-2018）的规定，在进行项目潜在危害分析时，首先根据《建设项目环境风险评价技术导则》附录 B 中表 1 内容判断生产过程中涉及的化学品哪些是属于有毒有害物质、易燃易爆物质等。本项目涉及有毒有害和易燃易爆危险物质，其中油漆属于有毒有害物质，稀释剂属于易燃易爆危险物质。

4.7.2 环境风险分析

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），计算项目所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与对应的临界量的比值 Q。

当只涉及一种危险物质时，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）：

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+q_3/Q_3+\ldots q_n/Q_n$$

式中：q_1，q_2，q_3，…q_n 每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1，Q_2，Q_3，…Q_n-每种危险物质的临界量，t；

当 Q＜1 时，该项目环境风险潜势为Ⅰ。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：①1≤Q＜10；②10≤Q＜100；③Q≥100。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 重点关注的危险物质，本项目涉及的环境风险物质辨识结果详见表 4-11。

表 4-9　主要危险物质数量与临界量比值

序号	危险物质	最大存在量 q_n（t）	临界量 Q_n（t）	q_n/ Q_n
1	油漆	0.1	2500	0.04
2	稀释剂	0.05	10	0.005
项目ΣQ 值				0.045

根据计算结果，本项目涉及风险物质 Q=0.045<1，对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中表 2 建设项目环境风险潜势划分，项目环境风险潜势为Ⅰ。

本项目风险物质的最大储存量较小，项目可能发生的风险事故较单一，危险化学品泄漏和火灾风险是最可能发生的风险事故。因此，本环评认为项目在营运过程中，只要不断加强环境管理和生产安全管理，落实每一个环节的风险防范措施和应急措施，环境风险事故具有可预防和可控制性，不会对周边环境造成较大影响。

从环境风险角度分析，本项目建设可行。

本项目运营期内涉及的危险物质主要为稀释剂，从上表可知，危险物质数量与临界量比值 Q 约为 0.045＜1，该项目环境风险潜势为Ⅰ，环境风险评价工作等级为简单分析。

表 4-10　建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	福州耀新五金制品有限公司新增喷漆及静电除尘工艺生产项目
建设项目地点	福建省福州市仓山区盖山镇艾默生路 8 号 2#厂房三楼
地理坐标	(经度：119°18′37.556″，纬度：25°59′53.440″)
主要危险物质及分布	本项目主要危险物质为稀释剂，储存于车间中，最大储存量为 0.05t。
环境影响途径及危害后果	1、大气环境 项目若发生稀释剂泄露事故，可能引起车间工作人员及周围人群吸入有毒气体，对人体健康造成威胁。若泄漏气体引发火灾或爆炸等事故，其冲击波、辐射热、着火物质会对厂内工作人员和厂外环境保护目标造成伤害，对人员健康和财产带来危害和损失。火灾伴生/次生的大气污染排放，将对周围大气环境和环境保护目标造成一定程度影响。本项目稀释剂挥发到空气中造成大气环境污染，处理设施故障导致废气不经处理超标排放，对大气环境产生影响较小。 2、地表水环境 本项目无生产废水外排，生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网进入连坂污水处理厂，本项目危险物质外泄对地表水环境影响较小。 3、地下水环境 本项目的化粪池、危废贮存库均按照重点防渗区进行防腐防渗处理，在采取防腐防渗措施后本项目对地下水环境影响较小。
风险防范措施要求	1、稀释剂钢瓶放置点应符合规范，钢瓶瓶体完好无损、阀门牢固，钢瓶储存点要有足够的安全防护距离，操作过程做好安全防范工作，远离火源、热源。 2、在稀释剂钢瓶放置点、灭菌车间、办公室等均应设置消防设施，并指定专人负责，厂房内布置应严格执行国家有关防火防爆等规范，并按要求设置消防通道。 3、厂区内严禁吸烟，提高安全意识，制定各项环保安全制度。 4、在稀释剂钢瓶放置点设置急救器材、防护面罩、护目镜、胶皮手套等防护用品，为职工安全生产提供可靠保证。 5、制定完善的安全、防火制度，严格落实各项防火和用电安全措施，防止物料泄漏，并加强职工的安全生产教育，定期向职工传授消防灭火知识。 6、严格遵守“三同时”制度，建设单位不得私自停用环保设施，应对

		环保设施、生产设备定期进行检查，使各处理设施处于完备有效的状态，以保证处理效率和污染物达标排放。 7 加强对危险废物临时存储设施的管理，避免出现危险固废随意处置现象。危险废物的储存除需设危险废物暂存场所集中储存和管理外，必须遵守国务院下达的《危险化学品安全管理条例》，设专人负责。危险废物贮存严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中的规定执行存放于防腐、防漏容器中，密封存放，定期委托有资质单位回收处理。 8、危废贮存库采取有效的防渗、防腐措施，危废贮存库严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中的规定执行，避免渗漏。
	填表说明（列出项目相关信息及评价说明）： 本项目主要危险物质为稀释剂，储存量较少。项目危险物质数量与临界量比值 Q＜1，项目环境风险潜势Ⅰ，项目环境风险评价仅进行简单分析，总体上环境风险很小且易于控制，只要做好泄露、火灾风险事故后的收集、灭火工作，环境风险影响主要在厂区内，对环境影响很小。	

4.7.3 环境风险防范措施

1、环境风险物质风险防范措施

（1）各种环境风险物质分类储存；装载液态危险物的容器顶与液面间需保留 100mm 以上空间，容器及容器的材质要满足相应强度要求，并必须完整无损。

（2）易燃易爆危险品存放时应远离火种和热源。

（3）注意检查盛装容器是否保持完好无损。如果发现破损渗漏，必须立即进行安全处理。及时处理长期不用、废置在仓库中、发生变质的危险品。

（4）危险品仓库应当确定安全、防火负责人，全面负责安全、防火工作。危险品仓库管理人员必须经过专业知识培训，熟悉贮存物品的特性、事故处理办法和防护知识，持证上岗，同时，必须配备有关的个人防护用品。

（5）贮存的危险品必须设有明显的标志。

（6）危险品出入库必须检查验收登记，装卸、搬运时应轻装轻卸。

（7）要严格遵守有关贮存的安全规定，具体包括《仓库防火安全管理规则》、《建筑设计防火规范》、《易燃易爆化学物品消防安全监督管理办

	法》等。 **2、废气风险防范措施** 本项目废气污染物主要为喷漆晾干过程产生的喷漆废气（包括有机废气和漆雾），废气处理系统出现故障，将会使废气处理不达标就排放至大气环境，废气处理系统故障一般为以下情况：停电和风机出现故障，为防止不达标废气排放，采取如下预防措施： （1）定期对废气管道、排气筒进行巡查，一旦发现破损，及时检修。 （2）定期对废气处理设施进行检修，减少事故发生的频次。 （3）定期对排气口废气进行监测，了解废气中污染物排放情况。 （4）一些易损设备、零配件，配备充足的备用品。 （5）过滤材料定期检查、更换。 （6）运行操作人员上岗前进行严格的专业培训和责任意识教育，对可能影响废气处理效果的环节，进行严格调控，确保处理最佳。同时加强运行责任管理，杜绝人为事故发生。 **3、火灾、爆炸风险防范措施** 应制定完善的防渗漏、防火、防静电措施，要求员工严格遵守国家相关管理规定，对工作本着认真负责的态度，在发生事故后能正确采取相应的安全措施和及时启动事故应急预案 **4、其他风险防范措施** ①定期组织安全隐患排查及整改工作。 ②严格执行三级安全教育制度，员工上岗前或转岗必须经过安全教育培训后，经考核合格后才可以上岗。操作人员在上岗前应接受有关的安全生产教育，未经培训的新工人，实习人员和临时工不得单独操作，制定有关安全操作规章制度；新员工的安全培训制度：新员工应接受安全教育和培训，在有安全工作经验的职工带领下工作，考核合格后，方可独立工作。 全体职工安全教育制度：所有生产作业人员，每年要接受在职安全教育培训 1-2 次。公司一年组织 2-4 次应急演练。

	③对消防器材定期巡查，保证处于完好状态，消防设施和消防设备要定期测试。 ④防火、防爆的主要手段就是控制和消除火源。公司油漆仓库、成品堆放区等风险区域应严禁吸烟、严禁携带火种（如非防爆的手机等），严禁穿带铁钉的皮鞋进入易燃易爆区域；局部维修时，应和非检修设备、管线断开或加盲板，盲板应挂牌登记；在易燃、易爆区域使用的维护工具应为铜制，手电应具备防爆功能。 ⑤在厂区内设置醒目的安全标志、禁令、警语和告示牌，杜绝明火火源，严禁超速。厂区内严禁吸烟。 **4.7.4 环境风险评价结论** 建设单位应加强生产设备和环保设备的维护，减小废气事故性排放的可能性，降低对周边环境的影响。在采取有效环境风险防范措施后，可将建设项目风险降至最低程度，可使项目建设、营运中的环境风险控制在可接受的范围内。因此，该项目建设从环境风险的角度认为是可控的。

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 喷漆、晾干废气排放口	漆雾（颗粒物）、二甲苯、非甲烷总烃	有机废气经密闭车间内集气收集后通过 1 套水帘柜+二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高的有机废气排气筒排放	颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16927-1996）表 2 中颗粒物的二级标准（颗粒物允许排放浓度≤120mg/m^3，排放速率≤3.5kg/h）；二甲苯、非甲烷总烃排放执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表 1 中的涉涂装工序的其它行业标准限值（非甲烷总烃允许排放浓度≤60mg/m^3，排放速率≤2.5kg/h；二甲苯允许排放浓度≤15mg/m^3，排放速率≤0.6kg/h）
	无组织废气	颗粒物	车间密闭	《大气污染物综合排放标准》（GB16927-1996）表 2 中的标准限值（颗粒物无组织排放监控浓度限值≤1.0mg/m^3）
		二甲苯		《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表 4 中的标准限值（企业边界监控点浓度限值≤0.2mg/m^3）
		非甲烷总烃		《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表 3、4 中的标准限值（非甲烷总烃企业边界监控点浓度限值≤2.0mg/m^3、厂区内监控点浓度限值≤8.0mg/m^3）；《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 的表 A.1 排放浓度限值（厂区内监控点任意一次浓度≤30mg/m^3）
地表水环境	生产废水	COD、SS、石油类	经水帘柜过滤系统装置处理后循环使用不外排，废渣定期委托有资质单位处置	/
声环境	生产设备运行噪声	等效 A 声级	隔声、减震、降噪、合理平面布局	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准（昼间≤60dB（A））
电磁辐射	/			

固体废物	一般工业固废：设置一般工业固废暂存间，妥善分类收集后出售给回收企业综合利用；满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的相关要求； 危险废物：设置危废贮存库，妥善分类收集后定期委托有资质的单位进行处置满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。危废转移应严格按《危险废物转移联单管理办法》要求； 生活垃圾：由垃圾桶收集，由市政环卫部门统一清运处理
土壤及地下水污染防治措施	项目根据厂区各功能区合理进行防渗区域划分，危废贮存库等四周设置导流沟，地面采取防渗，按重点污染区防渗要求进行建设；一般工业固废暂存库、项目生产车间等按一般污染区防渗要求进行建设，且具有防雨、防渗、防风、防日晒等功能；项目无生产废水产生，生活污水经化粪池预处理后排入青洲污水处理厂处理。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	（1）项目废气处理设施破损防范措施 ①项目废气处理设施采用正规设计厂家生产的设备，且安装时按正规要求安装； ②项目安排专人定期检查维修保养废气处理设施； ③当发现废气处理设施有破损时，应当立即停止生产。 （2）项目危废贮存库的防范措施 ①项目危险废物定期更换后避免露天存放，需要使用密闭包装桶盛装；②堆放危险废物的高度应根据地面承载能力确定； ③危险废物临时堆放场要做好防风、防雨、防晒； ④不相容的危险废物不能堆放在一起。 （3）项目火灾事故防范措施 ①在车间内设置“严禁烟火”的警示牌，尤其是在易燃品堆放的位置； ②灭火器应布置在明显便于取用的地方，并定期维护检查，确保能正常使用； ③制定和落实防火安全责任制及消防安全规章制度，除加强对员工的消防知识进行培训，对消防安全责任人及员工也定期进行消防知识培训，消防安全管理人员持证上岗； ④自动消防系统应定期维护保养，保证消防设施正常运作； ⑤对电路定期予以检查，用电负荷与电路的设计要匹配； ⑥制定灭火和应急疏散预案，同时设置安全疏散通道；

其他环境管理要求

1、排污许可管理要求

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》（生态环境部 第 11 号）可知，本项目属于**“二十八、金属制品业 33-其他与二十四、橡胶和塑料制品业 29-其他”**，本项目应当进行登记管理，建设单位应当在启动生产设施或者发生实际排污之前在全国排污许可证管理信息平台进行排污许可登记。

表 5-1 固定污染源排污许可分类管理名录（摘录）

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
二十四、橡胶和塑料制品业 29				
62	塑料制品业 292	塑料人造革、合成革制造 2925	年产 1 万吨及以上的泡沫塑料制造 2924，年产 1 万吨及以上涉及改性的塑料薄膜制造 2921、塑料板、管、型材制造 2922、塑料丝、绳和编织品制造 2923、塑料包装箱及容器制造 2926、日用塑料品制造 2927、人造草坪制造 2928、塑料零件及其他塑料制品制造 2929	**其他**
二十八、金属制品业 33				
80	结构性金属制品制造 331	涉及通用工序重点管理的	涉及通用工序简化管理的	**其他**

2、排污口规范化管理

（1）废气排放口

项目废气排放口必须符合规定的高度，按《污染源监测技术规范》便于采样、监测的要求，设置直径不小于 75mm 的采样口。各固体废物和危险废物的暂存场应设置规范化标志牌。按照国家标准《环境保护图形标志》(GB15562.1-1995)的规定，设置与之相适应的环境保护图形标志牌。根据国家、地方颁布的有关环境保护规定，排气筒、厂区废水总排放口、噪声排放源和固废贮存处置场所均应按《环境保护图形标志--排放口(源)》（GB15562.1-1995）要求设立明显标志，具体标识见表 5-1。标志牌应设在与之功能相应的醒目处，并保持清晰、完整。

建设单位应把排污口情况如排污口的性质、编号、排污口的位置以及主要排放的污染物的各类、数量、浓度、排放规律、排放去向以及污染治理实施的运行情况建档管理，并报送生态环境主管部门进行备案。

表 5-2 各排污口（源）标志牌设置示意图

名称	噪声排放源	废气排放口	固体废物	危险废物
提示图形符号				
功能	表示噪声向外环境排放	表示废气向大气环境排放	表示一般固体废物贮存、处置场	表示危险废物贮存、处置场警告

3、自主验收环境管理

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）的规定，建设项目竣工后，建设单位应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，编制验收监测（调查）报告，验收监测（调查）报告编制完成后，建设单位应当根据验收监测（调查）报告结论，逐一检查是否存在本办法第八条所列验收不合格的情形，提出验收意见。存在问题的，建设单位应当进行整改，整改完成后方可提出验收意见。除按照国家需要保密的情形外，建设单位应当通过其网站或其他便于公众知晓的方式，向社会公开验收报告。

本项目竣工后，建设单位应当依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、建设项目环境影响报告书和审批决定等要求，应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，同时还应如实记载其他环境保护对策措施“三同时”落实情况，编制验收监测（调查）报告，开展自主验收。除按照国家规定需要保密情形外，建设单位应当依法向社会公开验收报告。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。

建设单位应当通过其网站或其他便于公众知晓的方式，向社会公开下列信息：

①建设项目配套建设的环境保护设施竣工后，公开竣工日期；

②对建设项目配套建设的环境保护设施进行调试前，公开调试的起止日期；

③验收报告编制完成后 5 个工作日内，公开验收报告，公示的期限不得少于 20 个工作日。

4、建立环境管理制度

（1）根据生态环境主管部门、安全部门对环保设施验收报告的批复意见进行补充完善。根据环评报告及批复要求，定期开展环境监测工作，并做好记录。监测中如发现异常情况应及时向有关部门通报，及时采取应急措施，防止事故排放。

（2）制定环保设施监测资料的建档与上报的计划，并接受各级环境保护部门的

	检查。环保设施监测档案内容至少应包括：污染物排放情况；污染物治理设施的运行、操作和管理情况；各污染物的监测报告；事故情况及有关记录；其他与污染防治有关的情况和资料等。 （3）按环保设施的操作规程，定期对环保设施进行保养和检修，保证环保设施的正常运行和污染物的达标排放。一旦环保设施出现故障，应立即停产检修，并上报环保法定责任人，严禁环保设施带病运行和事故性排放。建立运行记录并制定考核指标。 （4）加强各生产车间、工段的环境卫生管理：督促有关工段及时清理废弃的渣料等，以免造成二次污染，影响周围环境。保持车间的通风、整洁和宽畅，确保操作工人有安全、卫生的生产环境。操作工人还应做好个人防护工作，避免废气经呼吸道和皮肤吸收，引起急性中毒事件或职业病的发生。 （5）制定安全生产责任制、安全检查制度、环保岗位人员职责、环境保护责任制、环境应急管理制度等切实可行、可操作的环保、安全制度。 （6）当污染事故发生时，必须在事故发生后 48 小时内，向生态环境主管部门及其他相关部门报告事故发生的时间、地点、类型和排放污染物的数量、经济损失等情况的初步报告；事故查清后，向生态环境主管部门书面报告事故发生的原因，采取的措施，处理结果，并附有关证明建设单位有责任排除危害，并对直接受到损害的单位或个人赔偿损失。 （7）按照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）、《排污单位环境管理台账及排污许可证执行报告技术规范 总则（试行）》（HJ944-2018），企业建立环境管理台账制度，进行环境台账记录。 （8）建设单位应按照《企业事业单位环境信息公开办法》（环境保护部令第 31 号）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）对自行监测数据进行公开，并自行监测结果及信息公开内容的真实性、准确性、完整性负责。排污单位应配合并接受生态环境主管部门日常监督管理。

六、结论

福州耀新五金制品有限公司新增喷漆及静电除尘工艺生产项目位于福建省福州市仓山区盖山镇艾默生路 8 号 2#厂房三楼，项目用地手续合法，选址合理可行，符合国家产业政策，厂址选择符合当地经济发展规划和环境功能区划，生产工艺能按照清洁生产的要求；在采取本报告提出的各项环保措施后，生产过程产生的污染物均能达标排放，不会改变区域的环境质量现状，环保措施技术可行、经济合理，排放的污染物符合区域总量控制要求。项目建设具有较好的经济效益和社会效益。建设单位在严格执行环保“三同时”制度，严格落实本报告提出的各项环保措施后，项目建设对环境的影响较小。因此，从环保的角度分析，本项目的建设是可行的。

编制单位：*

编制日期：2025 年 8 月

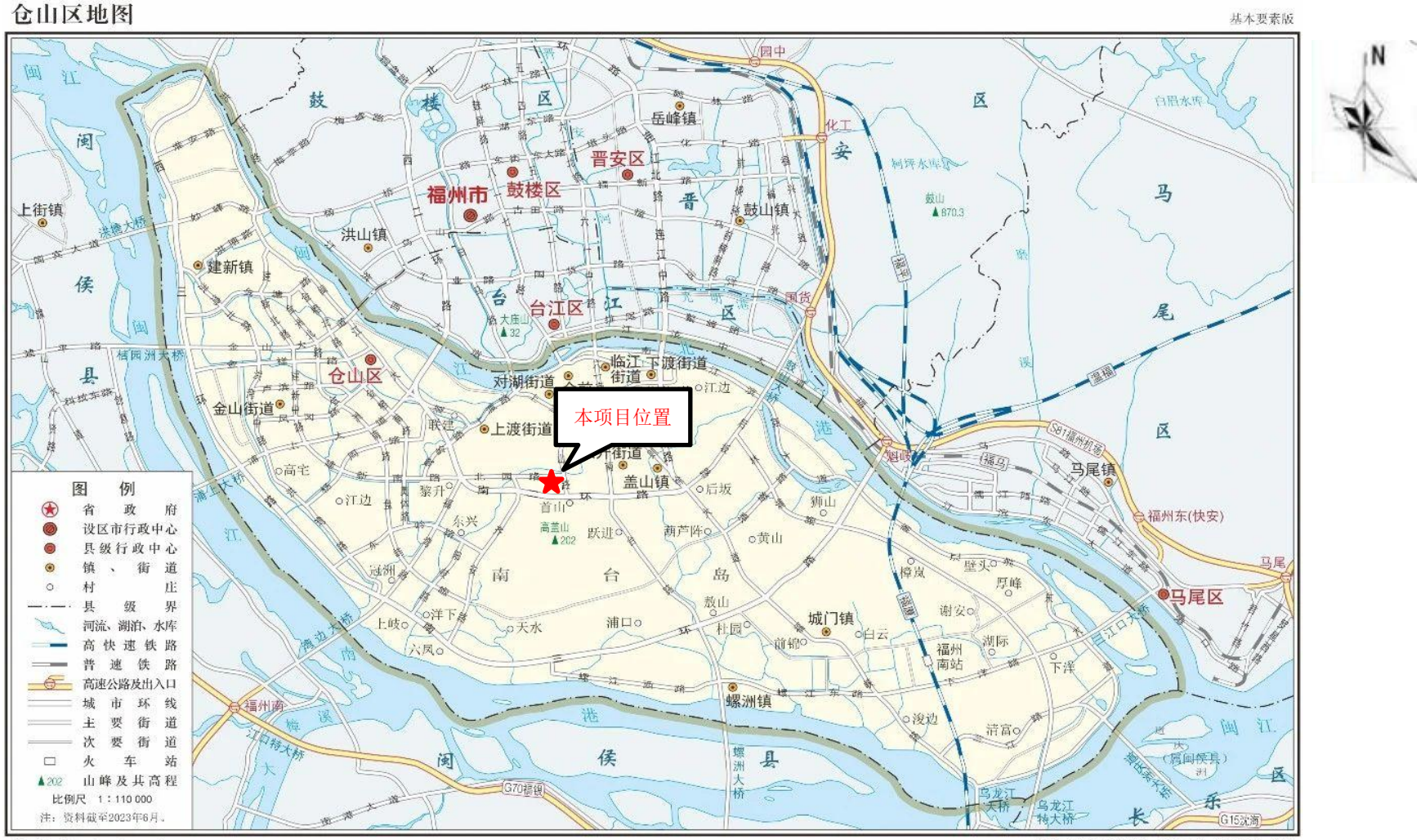
附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程排放量（固体废物产生量）①（t/a）	现有工程许可排放量②（t/a）	在建工程排放量（固体废物产生量）③（t/a）	本项目排放量（固体废物产生量）④（t/a）	以新带老削减量（新建项目不填）⑤（t/a）	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥（t/a）	变化量⑦（t/a）
废气	非甲烷总烃	未定量计算	/	/	0.6518	0	0.6518	+0.6518
	颗粒物		/	/	0.0859	0	0.0859	+0.0859
	二甲苯		/	/	0.7508	0	0.7508	+0.7508
废水	废水量	4590	/	/	0	0	4590	+0
	COD	1.22		/	0	0	1.22	+0
危险废物	漆渣	0	/	/	1.0	0	1.0	+1.0
	废油漆、稀释剂空桶	0	/	/	0.3025	0	0.3025	+0.3025
	废活性炭	0	/	/	2.824	0	2.824	+2.824
	水帘柜废渣	0	/	/	2	0	2	+2
	废过滤棉	0	/	/	0.009	0	0.009	+0.009

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图 1 项目地理位置图


仓山区地图
基本要素版
N
福州市
鼓楼区
晋安区
台江区
仓山区
马尾区
本项目位置
上街镇
洪山镇
建新镇
金山街道
岳峰镇
鼓山镇
对湖街道
临江街道
下渡街道
上渡街道
盖山镇
马尾镇
城门镇
螺洲镇
福州南站
福州东(快安)
福州南
图 例
省 政 府
设区市行政中心
县级行政中心
镇、街道
村 庄
县 级 界
河流、湖泊、水库
高快速铁路
普速铁路
高速公路及出入口
城市环线
主要街道
次要街道
火 车 站
山峰及其高程
比例尺 1：110 000
注：资料截至2023年6月。
审图号：闽S（2023）197号
福建省制图院 编制 福建省自然资源厅 监制