

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 捷圣达机械生产项目

建设单位: 福州捷圣达机械有限公司

(盖章)

编制日期: 2023 年 05 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	捷圣达机械生产项目		
项目代码	2302-350124-04-01-516676		
建设单位联系人	****	联系方式	*****
建设地点	福建省福州市闽清县白中镇白金西路 1 号置信-智造谷 35#楼 101 厂房		
地理坐标	经度：118 度 43 分 45.225 秒，纬度：26 度 8 分 45.415 秒， 地理位置图详见附图 1		
国民经济 行业类别	C3423 铸造机械制造	建设项目 行业类别	三十一、通用设备制造业 34- 金属加工机械制造-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
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）	闽清县发展和改革局	项目审批（核准/ 备案）文号（选填）	闽发改备[2023]A110012 号
总投资（万元）	710	环保投资（万元）	14.2
环保投资占比（%）	2	施工工期	2023 年 6 月-2024 年 6 月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海） 面积（m ² ）	厂房面积 973.9m ²
专项评价设置情 况	无		
规划情况	《福建省闽清县白金工业区总体规划》 审批机关：闽清县人民政府 审批文件名称及文号：梅政综[2010]78号		
规划环境影响 评价情况	1、《福建省闽清县白金工业区总体规划环境影响报告书》 审批机关：原福建省环境保护厅 审批文件名称及文号：闽环保评[2015]25号 2、《福建省闽清县白金工业区总体规划环境影响跟踪评价报告书》 审批机关：\ 审批文件名称及文号：\		

规划及规划环境影响评价符合性分析	1、与规划符合性分析				
	根据《福建省闽清白金工业园总体规划》（2009-2020）可知，白金工业区的规划功能定位为：以陶瓷工业为主，集先进制造业、医药食品加工业等产业于一体的现代综合型工业园区。其发展目标是完善地区产业功能、提高地区综合品质为发展目标，将白金工业园建设成集约高效、特色鲜明、配套齐全、环境优美的工业园区，使之成为中小企业孵化发展的孵化基地，力争形成在全国有影响力的陶瓷特色工业集中区和海峡西岸制造装配加工基地。产业发展门类：①以陶瓷工艺和电瓷制造业为主的陶瓷业和五金制造业，并积极向现代加工制造业提升；②以资源优势为特点的医药制造业、食品加工业；③箱包、钟表及服装鞋帽纺织加工业；④具有高新技术的电子工业；⑤承接福州市产业升级中向外转移的产业。本项目属于福州市产业升级中向外转移的产业，且闽清县人民政府以“（2022）34号”文（详见附件三）出具了该项目的会议纪要，明确项目符合闽清县产业发展定位，原则同意该项目入驻。因此，本项目入驻不会造成与规划相冲突。				
	2、与规划环评符合性分析				
	对照《福建省闽清县白金工业区总体规划环境影响报告书》中白金工业区总体规划调整建议表可知，本项目与规划环评调整建议符合性分析详见表1。对照福建省环保厅关于《福建省闽清白金工业园总体规划环境影响报告书》的审查意见，详见表1、表2。				
	表1 项目与规划环评调整建议符合性一览表（摘录）				
产业规划	规划战略	规划内容	入驻调整建议	本项目	符合性
		产业定位：陶瓷业、五金制造业、医药制造业、食品加工业箱包、钟表及服装鞋帽纺织加工业、电子工业及 福州市产业升级中向外转移的产业	福州转移产业 1.淘汰含氰电镀工艺(电镀金、银、铜基合金及予镀铜打底工艺，暂缓淘汰)及含氰沉锌工艺。 2.禁止排放重金属及持久性污染物的金属表面处理。 3.禁止新上集中电镀项目。 4.规模限制按产品不同参考《产业结构调整指导目录》。	本项目主要从事通用设备制造，为 福州转移产业，不涉及 电镀工艺、含氰沉锌工艺；不排重金属及持久性污染物，符合先行《产业结构调整指导目录》	符合
表2 本项目与规划环评审查意见的符合性分析(摘录)					
内容	规划环评审查意见要求		本项目内容		符合

				性
	优化园区产业结构	园区应积极发展节水型、轻污染或无污染的产业，严格限制大气污染型和水污染型企业。陶瓷及电瓷产业应逐步提升改造；取消与陶瓷及电瓷产业不相容的食品产业。	本项目主要从事通用设备制造，产生的少量粉尘、VOCs；污染物排放源强较低，经收集后处理后达标排放；项目生活污水可排入市政污水管网，送往闽清白金工业园区污水处理厂集中处理。	符合
	优化园区规划布局	严格控制工业区内的居住用地规模，避免出现居住与工业混杂的布局，建议将规划区内的池埔村调整为工业用地、攸太村调整出工业区。规划的科技产业园涉及大片省级生态公益林，建议调整出工业区范围。保留规划区内的前石岭、仙峰山等自然山体作为生态绿地。工业用地和居住用地之间应设置合理的环保控制带。	本项目主要从事通用设备制造，位于闽清县白金工业园区内，用地性质为工业用地，距离项目最近的环境保护目标为 245m，距离较远，符合环保控制带要求。	符合
	严格园区环保准入	园区禁止引入排放重金属、有毒有害持久性污染物的企业。积极推行清洁生产，减少污染物排放，入园项目的清洁生产应达到国内清洁生产先进水平。优化能源结构，对现有陶瓷及电瓷行业加快“煤改气”进程，新建陶瓷及电瓷企业应使用 LNG 等清洁能源。区内污染物排放总量应纳入当地政府污染物排放总量控制计划。	项目不涉及重金属、有毒有害持久性污染物排放，项目清洁生产可达到国内清洁生产先进水平；项目使用电能为能源，属于清洁能源。	符合
	加快环保基础设施建设	园区应按照雨污分流的原则建设收集管网，加快园区集中污水处理厂建设，污水处理厂排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 B 标准，在园区未实现污水集中处理前，新增水污染物排放的项目不得投产。依法依规做好固体废物的分类收集和处理处置。	项目厂区实现实行雨污分流；雨水经雨水管收集后排入周边水体；项目生活污水可排入市政污水管网，送往闽清白金工业园区污水处理厂集中处理。	符合
	加强区域环境	鉴于现状监测反映土壤中镉、铅有超标现象，陶瓷及电瓷企业应加强	项目不涉及镉、铅等重金属污染物排放。	符合

	治理	釉料成分的检测与管理，严格管控含铅镉釉料的使用；园区开发建设公司应提请县政府根据园区土地的性质、类型和用途，按照土壤污染防治的要求，开展污染土地的生态修复工作。		
	加强园区环境风险防控和环境管理	编制园区突发环境事件应急预案，并与当地政府、相关部门的预案衔接；建设和完善环境风险防控工程；加强重大风险源的管控，做好环境应急保障。	本项目将严格落实环境风险事故防范措施，并做好与园区的应急联动	符合
其他符合性分析	1、产业政策适宜性分析 项目主要从事通用设备制造，根据对照《产业结构调整指导目录(2019 年本)》及 2021 年修订，不属于限制类和禁止类产业，且未被纳入《市场准入负面清单(2022 年版)》负面清单中。根据《促进产业结构调整暂行规定》(国发[2005]40 号)可知，不属于鼓励类、限制类和淘汰类，且符合国家有关法律、法规和政策规定的，为允许类，且该项目于 2023 年 02 月 07 日通过了闽清县发展和改革委员会的备案(闽发改备[2023]A110012 号，详见附件三)，因此项目的建设内容符合当前国家和地方的产业政策。 2、项目选址规划符合性 根据建设单位提供的不动产权证(闽(2022)闽清县不动产权第 0002624 号)，项目用地用途为工业用地(详见附件五)；根据《福建省闽清县白金工业区总体规划-功能分区规划图》可知(见附图 8)，本项目区域属于工业用地，项目主要从事通用设备制造，属于工业企业，因此，项目建设用地符合当地土地利用规划。 3、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，不会改变区域环境空气质量等级；项目生产废水经处理后回用于生产不外排，职工生活污水经处理后送往闽清白金工业园区污水处理厂集中处理，几乎不会对周边环境造成影响；不会改变区域地表水环境质量等级；项目在采取一定的噪声污染防治措施后，项目产生的噪声不会对周围环境产生显著影响，不会改变区域环境噪声质量等级；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，不会改变地下水环境、土壤环境质量现状等级，因此，项目建设符合环境功能。			

	4、与周边相容性分析 项目位于闽清县白金工业园区内，根据现场勘查，项目周边最近的敏感目标为南侧 245m 处田中村居住区，距离项目较远，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。 4、“三线一单”控制要求的符合性分析 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），项目与福州市“三线一单”管控要求符合性分析如下： (1)生态红线 项目位于陆域范围，按照《福建省生态保护红线划定方案(报批稿)》（闽政函〔2018〕70 号），福州市陆域生态保护红线划定面积为 2497.75 平方千米，占全市陆域国土面积的 21.06%。经对照“福州市生态保护红线陆海统筹范围图”，项目建设区未涉及生态保护红线，因此项目建设与生态保护红线管控要求不冲突。 (2)环境质量底线 ①水环境质量底线 项目所在区域属于《福州市人民政府关于实施“三线一单”生态分区管控的通知》中划定的水环境工业污染重点管控区。水环境质量底线目标为：到 2025 年，国省控断面水质优良(达到或优于Ⅲ类)比例总体达到 90.0%，福清海口桥断面水质稳定达到Ⅳ类；县级以上集中式饮用水水源水质达标率达 100%。到 2030 年，国省控断面水质优良(达到或优于Ⅲ类)比例总体达到 90.0%；县级以上城市建成区黑臭水体总体得到消除；县级以上集中式饮用水水源水质达标率达 100%。到 2035 年，国省考断面水质优良(达到或优于Ⅲ类)比例总体达到 95.0%；生态系统实现良性循环。 项目不涉及生产废水排放，生活污水经化粪池处理后由市政污水管网排入闽清白金工业园区污水处理厂集中处理；项目建设不会突破区域水环境质量底线。 ②大气环境质量底线 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》，项目所在地为大气环境管控分区中的高排放重点管控区。大气环境质量底线目标为：到 2025 年，地级以上城市空气质量 PM_{2.5} 年平均浓度不高于 23μg/m³。到 2035 年，县级以上地区空气质量 PM_{2.5} 年平均浓度不高于 18μg/m³。 项目产生的粉尘、有机废气等经采取有效的污染防治措施后，项目废气源强较低，各污染物均可实现达标排放，项目的建设不会突破区域大气环境质量底线。
--	---

	③土壤环境风险防控底线 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》，项目所在地为土壤污染风险管控分区中的建设用地污染风险重点管控区。到 2025 年，全省土壤环境质量保持稳定，土壤环境风险得到管控，受污染耕地安全利用率达到 93%，污染地块安全利用率达到 93%。到 2035 年，全省土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到全面管控，受污染耕地安全利用率达 95%以上，污染地块安全利用率达 95%以上。 项目建设后，厂区车间地面全部硬化，生产过程不排放持久性污染物，严格按照要求对项目进行分区防渗防治后，基本不存在土壤环境风险，符合土壤环境风险防控底线要求。 (3)资源利用上线 ①水资源利用上线 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》，水资源利用上线要求为：衔接水资源管理“三条红线”，控制目标以省政府下达为准。项目水资源上线现状评价从水资源承载能力、水资源利用效率和生态需水量保障程度三方面综合分析，确定全省地市层面范围均为一般管控区，即全市水资源利用不会突破水资源利用上线。 项目生产用水和职工生活用水量较小，项目的建设不会突破区域水资源利用上线。 ②土地资源利用上线 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》，土地资源利用上线要求为：衔接土地利用总体规划等文件要求，控制目标以省政府下达为准。 本项目购买已建的工业厂房进行生产，用地性质为工业用地，未新增占地，因此项目建设不会突破土地资源利用上线。 ③能源资源利用上线 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》，能源资源利用上线要求为：衔接碳达峰方案、节能减排、能源规划等文件要求，控制目标以省政府下达为准。 项目使用电能作为能源，不涉及高污染燃料，项目与福州市能源资源利用上线要求相符。 (4)环境准入负面清单 根据《福州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》，本项目位于闽清县白金工业园区，属于重点管控单元，本项目与“福州市生态环境总体准入要求和福州市陆域环境管控单元准入要求”符合性分析详见表 3。
--	---

表 3 与福州市生态环境总体准入要求的符合性分析				
适用范围	准入要求		本项目情况	符合性
福州市陆域	空间布局约束	1、福州市石化中上游项目重点在江阴化工新材料专区、连江可门化工新材料产业园布局。 2、禁止在通风廊道和主导风向的上风向布局大气重污染企业，逐步将大气重污染企业和环境风险企业搬出城市建成区和生态保护红线范围。	1、项目不属于石化企业； 2、项目不属于大气重污染企业，产生的粉尘、VOCs 经采取有效治理措施后，对周边敏感目影响较小。	符合
	污染物排放管控	1、建设规划部门划定的县级以上城市建成区及福州市环境总体规划（2013-2030）划定的大气环境二级管控区的大气污染型工业企业（现阶段指排放二氧化硫、氮氧化物的工业企业，但不含使用天然气、液化石油气等作为燃料的非火电锅炉和工业炉窑排放二氧化硫、氮氧化物的工业企业）新增大气污染物排放量，按不低于 1.5 倍交易。 2、省级（含）以上工业园区外的工业企业新增主要污染物排放量（不含使用天然气、天然气等作为燃料的非火电锅炉和工业炉窑的工业企业新增的二氧化硫、氮氧化物排放量），按不低于 1.2 倍交易。 3、涉新增 VOCs 排放项目，VOCs 排放实行区域内倍量替代。 4、严格控制新建、改建、扩建钢铁、水泥、平板玻璃、有色金属冶炼、化工等工业项目。新建钢铁、火电、水泥、有色项目应当执行大气污染物特别排放限值。重点控制区新建化工、石化及燃煤锅炉项目应当执行大气污染物特别排放限值。 5、氟化工、印染、电镀等行业企业实行水污染物特别排放限值。	1、项目不涉及二氧化硫、氮氧化物等污染物排放。 2、项目不涉及二氧化硫、氮氧化物等污染物排放。 3、项目排放的的 VOCs 拟实行区域内倍量替代； 4、项目不属于钢铁、水泥、平板玻璃、有色金属冶炼、化工、火电、有色等项目； 5、项目不属于氟化工、印染、电镀等行业企业。	符合

闽清县生态环境准入清单-闽清县白金工业园区	空间布局约束	1、酸洗、电镀等“涉重”表面处理工艺，向河流排放重金属或持久性有机污染物的项目。建材业严格控制利用阔叶林为原料的资源消耗型木材加工项目。 2、池埔限制新增非使用清洁能源的建筑陶瓷类项目。 3、福建省级保护植物油杉集中分布区，以及其他零星分布的国家二级保护植物—香樟周边划定禁建区，有效保护生态环境敏感目标。 4、居住用地周边预留一定的隔离防护地带，严格控制布局废气产生的项目。	1、项目不涉及酸洗、电镀等“涉重”表面处理工艺；不属于利用阔叶林为原料的资源消耗型木材加工项目； 2、项目不属于建筑陶瓷类项目； 3、项目选址不涉及福建省级保护植物油杉集中分布区，以及其他零星分布的国家二级保护植物—香樟周边划定禁建区； 4、项目距离周边最近环境保护目标为245m，距离较远，有一定的隔离防护地带，产生的粉尘、VOCs等经采取有效治理措施后，几乎不会对周边环境造成影响。	符合
	污染物排放管控	涉新增 VOCs 排放项目，VOCs 排放实行区域内倍量替代。	项目排放的 VOCs 拟实行区域内倍量替代。	符合
	环境风险防控	1、建立健全环境风险防控体系，制定环境风险应急预案，建设事故应急池，成立应急组织机构，防止在处理安全生产事故过程中产生的可能严重污染水体的消防废水、废液直接排入水体。 2、应采取有效措施防止园区建设对区域地下水、土壤造成污染。	1、建设单位将严格建立健全环境风险防控体系，编制环境风险应急预案，成立应急组织机构发生环境风险，可立即采取有效的应对措施； 2、项目将严格合理进行分区防渗，严格落实防渗要求，避免对区域地下水、土壤造成污染。	符合
	资源开发效率要求	现有陶瓷企业加快“煤改天然气”的进程，限制引进以燃煤锅炉为供热装置的生产企业。不再新建每小时10蒸吨以下的燃煤、重油、渣油锅炉及直接燃用未加工生物质锅炉。	项目不涉及锅炉使用。	符合

6、与挥发性有机物污染防治相关政策符合性分析 本项目与挥发性有机物污染防治相关政策符合性分析详见表 4。 表 4 挥发性有机物污染防治政策相关内容				
序号	文件名称	相关内容	项目情况	符合性
1	“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案	四、主要任务 （一）加大产业结构调整力度。 2、严格建设项目环境准入。提高 VOCs 排放重点行业环保准入门槛，严格控制新增污染物排放量。……新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园。……新、改、扩建涉 VOCs 排放项目，应从源头加强控制，使用低(无)VOCs 含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施。	项目所在区域属于闽清县白金工业园区，采用低 VOCs 原料，项目产品产量较低，污染物排放源强较低，拟将产生的 VOCs 收集处理达标后排放。	符合
2	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)	二、主要任务 （三）加快推进重点行业 VOCs 专项整治 （2）加强化工企业污染综合整治提升有机化工(含有机化学原料、合成材料、日用化工、涂料、油墨、胶粘剂、染料、化学溶剂、试剂生产等)、医药化工、塑料制品企业装备水平，严格控制跑冒滴漏。排放 VOCs 的生产工序要在密闭空间或设备中实施，产生的含 VOCs 废气需进行净化处理，净化效率应不低于 80%。	本项目拟将产生的 VOCs 收集处理达标后排放	符合
3	《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	（1）工艺过程控制要求 含 VOCs 物料应储存于密闭容器中。盛装含 VOCs 物料的容器应存放于储存室内，或至少设置遮阳挡雨等设施； （2）其他控制要求 产生有废气的生产工艺和装	1、项目原料等暂存在原料仓库。 2、本项目拟将产生的 VOCs 经收集后处理达标排放	符合

		号	置均设有收集系统和净化处理装置；所有产生 VOCs 的生产车间(或生产设施)均进行密闭，无露天和敞开式涂装、流平、干燥作业；不能完全密闭的部位设置软帘阻隔设施，减少废气排放；更换的 VOCs 吸附剂的废弃物等，产生后马上密闭，存放在不透气的容器内，贮存、转移期间保持密闭；密闭式局部收集的逸散的 VOCs 废气收集率达 80%以上。		
	4	《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。	项目采用低 VOCs 原料，项目 VOCs 排放拟实行区域内倍量替代，项目 VOCs 年排放量远小于 5 吨，不需安装 VOCs 在线监控设备。	符合

二、建设项目工程分析

2.1 项目由来

福州捷圣达机械有限公司，成立于 2011 年，位于福建省福州市，是一家以从事通用设备制造业为主的企业。(营业执照和法定代表人身份证详见附件二)。

闽清县人民政府以“〔2022〕34 号”文出具了关于捷圣达机械生产项目会审的会议纪要，鉴于捷圣达机械生产项目符合闽清县产业发展定位，原则同意该项目选址福州市闽清县白中镇白金西路 1 号置信·智造谷内进行生产，福州捷圣达机械有限公司拟投资 710 万元，购置闽清县白中镇白金西路 1 号置信·智造谷 35#楼 101 厂房，厂房面积 973.9m²，从事通用设备制造，计划年产滚筒喷砂机 30 台、抛丸机 10 台、设备零配件 60 吨，该项目于 2023 年 2 月 7 日通过了闽清县的备案(详见附件四)。

根据《中华人民共和国环境保护法》(2015 年)、《中华人民共和国环境影响评价法》(2018 年修正)、《建设项目环境保护管理条例》(2017 年)的相关规定，项目需要办理环境影响评价手续；项目主要从事通用设备及通用设备零件的制造，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021 年版)规定，本项目环评类别为环境影响报告表，详见表 2.1-1。为此，建设单位委托我单位编制该项目的环评报告表(委托书详见附件一)。本环评单位接受委托后，立即派技术人员踏勘现场和收集有关资料，按照《建设项目环境影响评价报告表编制技术指南(污染影响类)》(试行)及相关技术规范要求，编制了本环境影响报告表，供建设单位上报生态环境行政主管部门审批。

表 2.1-1 建设项目环境影响评价分类管理名录(摘录)

环评类别 项目类别		报告书	报告表	登记表
三十一、通用设备制造业				
68	金属加工机械制造 342	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）	/

建设内容

2.2 工程概况

2.2.1 项目基本情况

(1)项目名称：捷圣达机械生产项目

(2)建设单位：福州捷圣达机械有限公司

(3)建设地点：福建省福州市闽清县白中镇白金西路1号置信-智造谷35#楼101厂房

(4)建设性质：迁建

(5)项目总投资：710万元

(6)建设规模：购置已建厂房面积973.9m²

(7)生产规模：年产滚筒喷砂机30台、抛丸机10台、设备零配件60吨

(8)职工人数：职工人数10人，均不在厂区内进行食宿

(9)工作制度：年工作日300天，实行白班制，8h/d，夜间不生产

2.2.2 项目产品方案

根据建设单位提供资料，本项目从事通用设备制造，项目具体产品方案详见表2.2-1。

表2.2-1 项目产品方案说明表

序号	产品名称	产品产量	备注
1	滚筒喷砂机	30台/年	外购成品铸件、钢材、配件进行切割、焊接、组装、涂装
2	抛丸机	10台/年	
3	设备零配件	60吨/年	

2.2.3 项目组成及建设内容

项目工程组成及建设内容见表2.2-2。

表2.2-2 项目工程组成一览表

工程类别	项目组成	具体建设内容	备注
主体工程	生产区域	项目车间内设置组装区，钢材铸件暂存区，切割区、装卸区、成型区、焊接区、机加工区、打磨区涂装区（喷漆室和烘干室各1间）	自购现有厂房，钢结构1F，面积973.9m ²
辅助	原料仓库	位于车间中部，用于储存钢材、铸件等	

	工程	成品仓库		位于车间西侧，用于储存成品		
	公用工程	供水		接市政供水管网		依托园区已建设施
		排水		实行雨污分流；雨水经雨水管排入市政雨水管网；污水经污水管排入市政污水管网		
		供电		接市政供电系统		
	环保工程	废水处理	生活污水	生活污水经化粪池收集处理后由市政污水管网，排入闽清白金工业园区污水处理厂集中处理		依托园区已建设施
			喷漆废水	喷漆废水经自建“混凝+絮凝沉淀池”处理后回用于生产不外排		新建
		废气治理	金属加工粉尘	切割机、打磨机加工钢材的过程中产生的金属粉尘，粉尘较重，会自然堆积在机台附近，安排操作人员定时打扫后装袋暂存于一般固废间内，外售其他单位再利用		新建
			焊接烟尘	焊接产生的焊接烟尘（污染物主要为颗粒物），经移动式焊烟处理器收集处理后，在车间内无组织排放		
			涂装废气	调漆废气、喷漆废气经水帘喷漆台的水幕除雾后收集后汇同晾干废气通过1套过滤棉+活性炭吸附处理后通过15m高排气筒（DA001）排放		
		固废处理处置	一般固废	设置规范化的一般工业固体废物暂存区，面积5m²，一般工业固废分类收集后再利用，无法利用的暂存后外售综合利用		新建
			危险废物	设置规范化的危险废物暂存间，面积5m²，危险废物分类收集、暂存委托有资质的单位外运处置		
			生活垃圾	设置生活垃圾桶，统一收集后，委托环卫部门每日清运处置		
		噪声控制		选用低噪声设备，加强设备的维护管理，对高噪声设备采取减震、消声、隔声等降噪措施		/

2.2.4 项目主要原辅材料

项目的主要原辅材料的用量及储存方式详见表 2.2-3。

表 2.2-3 各原辅材料储存方式一览表

序号	名称	用量	物理形态	最大储存量	储存位置
原辅材料					
1	钢材类	240 吨/年	固态	40吨	原料区
2	铸件类	30 吨/年	固态	5吨	
3	电机类	40 套/年	固态	5套	

4	橡胶皮带类	40 套/年	固态	5套	钢瓶装，存放于原料区
5	轴承类	10 套/年	固态	5套	
6	配电柜类	40 套/年	固态	5套	
7	焊条	0.2 吨/年	固态	0.2 吨	
8	切割条	0.6 吨/年	固态	0.6 吨	
9	打磨片	0.4 吨/年	固态	0.4 吨	
10	氧气	0.4 吨/年	气态	0.2 吨	
11	乙炔	0.2 吨/年	气态	0.1 吨	钢瓶装，存放于原料区
12	二氧化碳	0.4 吨/年	气态	0.1 吨	
13	机油	0.25 吨/年	液态	0.25吨	
14	油性漆	1.0 吨/年	液态	0.5吨	危化品间
15	稀释剂	0.5 吨/年	液态	0.25吨	危化品间
能源消耗					
16	水	315 吨/年	/	/	/
17	电	30 万 kwh/a	/	/	/
表 2.2-4 主要原辅材料性质介绍					
序号	原料名称	性 质			
1	氧气	无色无味气体，熔点-218.8℃，沸点-183.1℃，相对密度 1.14（-183℃，水=1），相对蒸气密度 1.11（空气=1），饱和蒸气压 506.62kPa（-164℃），临界温度-118.95℃，临界压力 5.08MPa，辛醇/水分配系数：0.65。大气中体积分数：20.95%（约 21%）。本项目使用的为钢瓶装工业用氧气。			
2	乙炔	乙炔（acetylene）最简单的炔烃，又称电石气。分子式 C ₂ H ₂ ，乙炔分子量 26.04，气体比重 0.91（kg/m ³ ），火焰温度 3150℃，热值 12800（kcal/m ³ ）在氧气中燃烧速度 7.5，纯乙炔在空气中燃烧 2100 度左右，在氧气中燃烧可达 3600 度。化学性质很活泼，能起加成、氧化、聚合及金属取代等反应。			
3	油性漆	项目使用的油性漆不含三苯，主要成分为丙烯酸树脂(44%)、成膜助剂（7%）、消泡剂（5%）无机颜料(36%)、甲基异丁酮(8%)等组成。根据《低挥发性有机化合物含量涂料产品涂料技术要求》（GB/T 38597-2020）表 2 工业防护涂料-机械设备涂料-工程机械和农业机械涂料（含零部件涂料）限值(VOCs≤420g/L)，本报告按最不利因素考虑，取 VOCs 含量为 420g/L，涂料密度约为 1.3kg/L，根据折算，则 VOCs 含量约为 32%、固体份为 68%。			
4	稀释剂	项目使用的稀释剂为无苯稀释剂，主要成分为 200#溶剂汽油 38%、丁醇 7%、乙醇 10%、醋酸乙酯 12%、醋酸丁酯 28%、丙酮 5%，本评价按保守计算，稀释剂为 100%挥发，即 VOCs 含量为 100%。			

根据业主提供的资料，项目无生产废水外排，外排废水为员工生活污水。

①生活污水

根据业主提供的资料，本项目职工人数10人(包括生产人员、管理人员等)，均不在厂内食宿，根据《建筑给水排水设计规范》(GB50015-2010)车间工人的生活用水定额应根据车间性质确定，不住厂员工生活用水一般宜采用30~50L/人·班，本项目生活用水定额按50L/人·班计，年工作日按全年营业300天计，则本项目职工生活用水量约为0.5t/d(150t/a)。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(公告2021年第24号)中“生活污染源产排污系数手册”可知，人均生活用水折污系数为0.85，则本项目生活污水量为0.425t/d(127.5t/a)。

②水帘台补充水

本项目生产废水主要为喷漆废水，项目共设1台喷漆水帘柜，喷漆水帘柜蓄水量约为0.5t，则喷漆水帘柜每天补充用水量按储水量的2%计，则喷漆水帘柜补充新鲜水量为0.01t/d(3t/a)，喷漆废水经拟建的“混凝+絮凝沉淀”设施处理后循环使用，不外排。

项目给排水量见表2.2-6。项目水平衡图详见图2.2-1。

表 2.2-6 项目给排水量情况表

用水类型	用水量系数	日用水(t/d)	年用水量(t/a)	排放系数	日排量(t/d)	年排水量(t/a)
生活用水	50L/人·班	0.5	150	0.85	0.425	127.5
水帘台补充水	/	0.01	3	/	/	/
合计	--	0.51	153	0.85	0.425	127.5

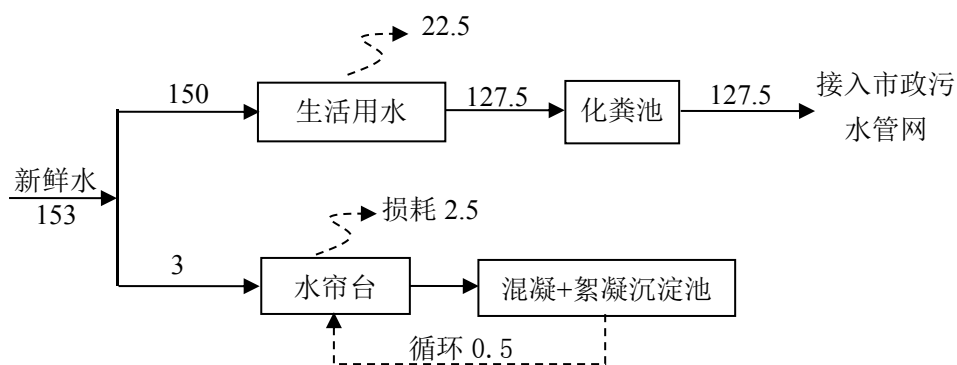


图 2.2-1 项目工程水平衡图 单位：t/a

2.2.6 项目平面布置合理性分析

项目厂房呈长方形，项目车间南侧为组装区，车间中部为钢材铸件暂存区，车间西侧为成品暂存区，车间北侧自西向东依次为切割区、装卸区、成型区、焊接区、机加工区，车间西南侧为涂装区（喷漆室和烘干室各 1 间）。生产车间平面布置根据生产工艺流程布置，各功能分区明确，各生产区相对独立，互不干扰，工艺流程顺畅，有利于生产布置；项目平面布置图详附图 6。

项目拟将废气排气筒设置车间西南侧区域，靠近涂装区，方便废气的收集，提高废气收集效率，废气排放口朝内，最大远离项目周边敏感目标；对固体废物进行分类收集并设置暂存区，固体废物可以得到有效的处理处置，可避免造成二次污染；项目对高噪声设备采取基础减振、厂房墙体隔声等综合降噪措施后，可实现噪声达标排放。从环境影响的角度看，项目环保设施平面布置基本合理。

工艺流程和产排污环节

2.3 生产工艺流程及产污环节

2.3.1 工艺流程及工艺介绍

(1)工艺流程

本项目主要从事通用设备制造，其工艺流程详见下图 2.3-1。

涉及商业秘密！

2.3.2 产污环节分析

项目产污环节说明一览表详见下表2.3-1。

表2.3-1 项目产污环节说明一览表

类别	对应工序	主要污染物	环保措施
废气	金属加工粉尘	颗粒物	切割机、打磨机加工钢材的过程中产生的金属粉尘，粉尘较重，会自然堆积在机台附近，安排操作人员定时打扫后装袋暂存于一般固废间内，外售其他单位再利用
	焊接烟尘	颗粒物	二氧化碳保护焊产生的焊接烟尘，经移动式焊烟处理器收集处理后，在车间内无组织排放
	调漆、喷漆、烘干废气	颗粒物、非甲烷总烃	调漆废气、喷漆废气经水帘喷漆台的水幕除雾后收集后汇同烘干废气通过 1 套过滤棉+活性炭吸附处理后通过 15m 高排气筒（DA001）排放
废水	生活污水	pH、COD、SS、BOD ₅ 、氨氮	生活污水经园区已建化粪池预处理后排入市政污水管网
	生产废水	pH、COD、BOD ₅ 、悬浮物、色度、石油类	经自建污水处理站处理后回用于生产，不外排
固废	切割工序	边角料	属于一般工业固废，外售综合利用
		金属屑	
	焊接工序	废焊材	
	打磨、机加工	金属屑	
	设备运行与维护	废机油、废油桶	属于危险废物，分类收集后暂存于危废暂存间，委托有资质单位转运处理

	涂装工序	漆渣、废涂料 空桶、喷漆废液		
	废水处理设施	废水站污泥		
	废气处理设施	废过滤棉、废活性炭		
	职工生活垃圾	/		
	噪声	生产设备	Leq	厂房隔声、设备基础减振等综合降噪措施
与项目有关的原有环境污染问题	2.4 迁建前工程环保手续概况 迁建前工程环保手续情况详见表 2.4-1。 表 2.4-1 迁建前工程环评手续一览表			
	项目名称	建设内容	环评批复	环保验收情况
	《滚筒喷砂机、抛丸机、设备零配件生产项目》	年产滚筒喷砂机 10 台、年产设备零配件 60 吨、年产抛丸机 1 台	2020 年 5 月 29 日取得了福州市闽侯生态环境局的环境影响评价批复(侯环评[2020]80 号)	未进行验收
				2020 年 08 月 19 日进行排污许可登记，登记编号：9135011157928681X5001Y
	2.5 迁建前工程污染排放情况及环保措施 2.5.1 污染排放情况及污染防治措施分析			
	原有工程未进行自主竣工环境保护验收工作。本次评价根据原项目环评报告及批复，对迁建前工程污染物进行核算如下：			
	(1)废水			
	①生产废水			
	根据原环评报告及批复可知：原有工程无生产废水产生；外排的主要为生活污水，项目生活污水的排放量为110.16m³/a。生活污水中各主要污染物浓度 COD：400mg/L，BOD ₅ ：220mg/L，SS：200mg/L，NH ₃ -N：35mg/L，经化粪池预处理后接入市政污水管网排入闽侯县城区污水处理厂集中处理。原有工程生			

生活污水中水质及排放源强见表2.5-1。

表 2.5-1 原有工程营运期生活污水水质及污染物源强情况表

项目			水量	COD _{Cr}	BOD ₅	氨氮
生活 污水	进水口	浓度 mg/L	/	315	120	24
		产生量 t/a	110.16	0.035	0.013	0.003
	处理方式		化粪池			
	去除率%		/	25	10	0
	排放口	浓度 mg/L	/	236.25	108	24
		排放量 t/a	110.16	0.026	0.012	0.003

由表 2.5-1 可知，原有工程生活污水经处理后可达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中的三级标准，氨氮符合《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表 1 中 B 级标准。

(2)废气

①有组织废气排放

根据原环评报告及批复可知，原有工程大气污染源主要为焊接工序产生的焊接烟尘（颗粒物）和机加工产生的金属粉尘（颗粒物），原有工程废气排放情况详见表 2.5-2。

表 2.5-2 项目废气排放情况一览表

产污 工序	主要污 染物	产生量 t/a	拟采取治 理措施	有组织排放			无组织排放	
				排放量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m ³	排放 量 kg/a	速率 kg/h
焊接	颗粒物	0.0016	移动式焊烟除尘器	/	/	/	0.576	0.00024

(3)噪声

项目噪声主要来源于各设备运行时产生的噪声，其噪声强度在 60~85dB(A)之间，项目厂界四周噪声监测点符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的 3 类标准限。

(4)固体废物

根据原环评可知，原有工程项目一般工业固废（金属边角料、机加工沉降的金属粉尘和除尘装置收集到的粉尘）属于一般工业固废，一般工业固废产生

量为 0.67t/a，经妥善分类收集后暂存于一般工业固废暂存间内，定期出售给回收企业综合利用；原有工程产生的危险废物主要为废润滑油、含油抹布、废手套等，产生量 0.155t/a，经收集后暂存于厂区内的危险废物贮存间内，委托有资质的单位处置；生活垃圾经统一收集后，委托环卫部门每日清运处置。固废产生情况详见表 2.5-3。

表 2.5-3 现有工程项目固废产生情况汇总表 单位：t/a

序号	固废种类		产生量 (吨/年)	产生工序及 装置	污染防治措施
1	一般 工业 固废	金属边角料	0.47	切割	妥善分类收集后出售给回收企业综合利用
		机加工沉降的金属粉尘	0.2	机加工	
	小计		0.67	/	
2	危险 废物	废机油	0.15	设备维护	收集存放于危险废物暂存间，委托有资质单位外运处置
		含油抹布、废手套	0.005		
	小计		0.155	/	
3	生活垃圾		1.5	职工	环卫部门统一清运处理

2.5.2 原有工程污染物排放情况一览表

根据前文分析，原有工程污染物排放情况一览表详见下表 2.5-4。

表 2.5-4 原有工程主要污染物排放汇总表

类别	污染物名称	现有工程排放量(固体废物产生量)	总量控制要求	备注
污水	废水量(t/a)	110.16	/	/
	COD(t/a)	0.026	/	/
	BOD ₅ (t/a)	0.012	/	/
	NH ₃ -N(t/a)	0.003	/	/
废气	颗粒物(kg/a)	0.576	/	含无组织排放
固废	一般工业固废(t/a)	0.67	/	/
	危险废物(t/a)	0.155	/	/
	生活垃圾(t/a)	1.5	/	/

2.5.3 原有工程的环保投诉情况、事故和处罚情况

根据建设单位了解的情况和网络查询，项目投产以来，未收到周边居民及企业的环境污染投诉事件，也未受到生态环境行政主管部门的处罚，未发生环

境风险事故等。

2.5.4 原有工程存在环保问题

根据现场勘查可知，目前原有工程生产线已全部拆除，厂房已转让其他单位转换为其它工业用地。且随着生产设备的拆除，其原有污染也随之消失。

2.5.5 小结

综上所述，原有工程未进行自主竣工环境保护验收，仍存在一定的环境问题；搬迁后，迁建前原有项目所使用的原料可搬迁至新厂址继续使用，对周围环境无影响，厂房可出租或转让其他单位转换为其它工业用地。且随着生产设备的拆除，其原有污染也随之消失。对原有工程存在的环境问题，建设单位今后应加强管理，提高环保意识，完善环保管理手续，避免搬迁后项目发生同样类似的环境问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	3.1 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榕政综[2014]30 号文件正式批准实施《福州市环境空气质量功能区划(报批稿)》的规定，项目所在区域环境空气功能规划为二类区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单中的二级标准，非甲烷总烃参照执行《大气污染物综合排放标准详解》(国家环境保护局科技标准司)中规定的标准限值，具体详见表 3.1-1。		
	表 3.1-1 本项目环境空气标准一览表		
	污染物名称	取值时间	浓度限值
	PM ₁₀	年平均	70μg/m ³
		24 小时平均	150μg/m ³
	PM _{2.5}	年平均	35μg/m ³
		24 小时平均	75μg/m ³
	SO ₂	年平均	60μg/m ³
		24 小时平均	150μg/m ³
		1 小时平均	500μg/m ³
	NO ₂	年平均	40μg/m ³
		24 小时平均	80μg/m ³
		1 小时平均	200μg/m ³
	CO	24小时平均	4mg/m ³
		1小时平均	10mg/m ³
	O ₃	日最大8小时平均	160μg/m ³
		1小时平均	200μg/m ³
	非甲烷总烃	1小时均值	2.0mg/m ³
《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单中的二级标准 《大气污染物综合排放标准详解》(GB16297-1996)			
3.1.2 区域大气环境质量现状			
(1) 城市达标区域判断			
城市环境空气质量达标情况评价指标为 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 和 O₃，六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标。			

	根据福州市闽清县人民政府网址发布的《闽清县环境空气质量年报(2022年)》可知，2022 年，全县环境空气质量优良率为 98.9%。有效天数为 365 天，其中优级天数为 228 天，良级天数为 133 天，超标天数为 4 天，超标因子均为臭氧。(详见附图 4-1~附图 4-2)。 (2) 引用资料的有效性分析 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)的要求：“大气环境区域环境质量现状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，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时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据”。本评价常规污染因子选取福建省生态环境厅、福州市闽清县人民政府网址发布的环境空气质量现状信息，符合《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)的要求。 (3) 其他污染因子 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)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物为非甲烷总烃，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

(1)水环境

本项目生活污水经预处理后排入市政污水管网，送往闽清白金工业园区污水处理厂进行处理，污水厂尾水梅溪。根据福州市人民政府关于《福州市水功能区划》的批复(榕政综(2019)316 号)，项目纳污水域所处梅溪“樟山电站栏河坝至梅溪口”断面，该断面功能排序为过渡，水质保护目标为终止断面达Ⅲ类水质，水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中Ⅲ类水质标准，详见表 3.2-1。

表 3.2-1 《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) (摘录)

序号	项目	Ⅱ类	Ⅲ类	Ⅳ类	Ⅴ类
1	pH(无量纲)	6~9			
2	COD _{Mn} ≤	4	6	10	15
3	NH ₃ -N≤	0.5	1.0	1.5	2.0
4	BOD ₅ ≤	3	4	6	10
5	石油类≤	0.05	0.05	0.5	1.0

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中福建省地表水水质实时信息公开系统显示可知，2022年10月09日闽清梅溪口水质类别达到Ⅲ类，由此可知，项目周边梅溪地表水环境质量满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中Ⅲ类水质标准(地表水环境现状截图详见附图5)。

(2) 引用资料的有效性分析

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)的要求：“地表水环境区域环境质量现状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”。本此评价选取福建省生态环境厅网站中福建省地表水水质实时信息公开系统显示水环境状况信息，符合《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)的要求。

3.3 声环境质量现状

3.3.1 声环境功能区

本项目位于闽清县白金工业区，周边以工业生产、仓储物流区等为主，四周无居民区相邻，根据《声环境功能区划分技术规范》(GB/T15190-2014)可知，声环境功能区为3类区，声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类区标准。

表 3.3-1 《声环境质量标准》(GB3096-2008)(摘录)

标准类别	适用区域	等效声级 L_{eq} (dB(A))	
		昼间	夜间
3	指以工业生产、仓储物流为主要功能，需要防止工业噪声对周围环境产生严重影响的区域。	≤65	≤55

3.3.2 声环境质量现状

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)的要求：厂界外周边50米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。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，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。根据现场调查，项目厂界外50m范围内均为其他工业企业，无声环境保护目标，因此，本评价不进行声环境质量现状监测。

3.4 生态环境现状调查

本项目未新增用地，购买已建厂房进行生产；根据调查，项目用地周边

环境
保护
目标

以城市道路、其他企业等为主，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。

3.5 地下水、土壤环境质量现状

根据根据《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。

根据现场勘查，项目用地周边以城市道路、其他企业等为主；项目生产过程中几乎不存在土壤、地下水环境污染源，因此，本评价不对项目地下水、土壤环境质量进行补充监测。

3.6 环境保护目标

根据对项目周边环境的调查，结合本项目产生的主要环境问题，确定本项目环境保护目标详见下表 3.6-1。

环境要素	环境保护对象名称	相对项目的方位和最近距离	目标规模	环境功能
环境空气	田中村	南侧 245m	约 80 户/260 人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单二级标准
	白中新城	东南侧 469m	约 225 户/850 人	
地表水	霞溪	西侧 51.6m	小型河流	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准
		南侧 119.24m		
声环境	项目厂界 50m 范围内无声环境保护目标			
地下水	项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源			

污染物排放控制标准

3.7 污染物排放标准

3.7.1 水污染物排放标准

(1)项目水污染物排放标准

本项目不涉及生产废水排放；喷漆废水经自建污水处理设施处理后回用于生产，项目生活污水经化粪池预处理达标后可排入市政污水管网送往闽清白金工业园区污水处理厂集中处理，执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级排放标准要求，其中氨氮排放参照执行《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，详见表 3.7-1。

表 3.7-1 项目污水排放标准限值一览表

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

(2)污水厂排放标准

根据调查，白金工业区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 B 标准，详见表 3.7-2。

表 3.7-2 污水处理厂尾水排放标准一览表

序号	污染物名称	一级标准 B 标准	标准来源
1	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
2	COD	60mg/L	
3	BOD ₅	20mg/L	
4	SS	20mg/L	
5	NH ₃ -N	8mg/L	

3.7.2 大气污染物排放标准

(1) 有组织废气

喷漆有组织排放颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)中表2二级标准限值;调漆、喷漆、烘干过程产生的NMHC等参照执行福建省地方标准《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)中表1家具制造行业限值;详见表3.7-2,详见表3.7-3。

表 3.7-3 有组织废气排放标准

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率(kg/h)	标准来源
颗粒物	120	3.5	GB 16297-1996 中表 2 二级标准限值
NMHC	50	2.9	DB35/1783-2018 中表 1 家具制造行业限值

(2) 无组织废气

本项目无组织排放的污染物主要为颗粒物、NMHC;厂界颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织浓度监控限值;厂界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4标准限值。

根据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),项目无组织挥发性有机物排放需要同时执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)中表3、表4标准限值及《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标准限值,上述标准限值见表3.7-4。

表 3.7-4 厂界无组织废气排放标准

适用行业范围	污染物项目	厂区内监控点浓度限值		企业边界监控点浓度限值	执行标准
		1h 平均浓度值	监控点处任意一次浓度值		
其他	颗粒物	/	/	1.0	GB 16297-1996 中表 2 无组织排放监控浓度限值
除船舶制造、飞机制造外涉涂装工序的工业企业	非甲烷总烃	8.0	30.0	2.0	厂区内监控点任意一次浓度值执行 GB 37822-2019, 其余执行 DB35/1783-2018

	3.7.3 厂界噪声 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 3 类标准限值，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) <table><tr><th>时段</th><th>昼 间</th><th>夜 间</th><th>单 位</th></tr><tr><td>厂界外声环境功能区类别</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>3 类</td><td>≤65</td><td>≤55</td><td>dB(A)</td></tr></table>	时段	昼 间	夜 间	单 位	厂界外声环境功能区类别				3 类	≤65	≤55	dB(A)
时段	昼 间	夜 间	单 位										
厂界外声环境功能区类别													
3 类	≤65	≤55	dB(A)										
	3.7.4 固体废物 运营期项目内产生的一般工业固废应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)进行贮存管理。项目内产生的危险废物应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单中的要求进行贮存管理。生活垃圾的贮存处理按照《城市环境卫生设施规划规范》(GB50337-2003)中的要求进行综合利用和处置。												
总量控制指标	3.8.1 总量控制指标 根据《福建省建设项目主要污染物排放总量指标管理办法(试行)的通知》(闽环发[2014]13 号)、《福建省关于全面实施排污权有偿使用和交易工作的意见》(政 2016 号 54 号)等文件要求，现阶段福建省主要污染物排放总量指标为 COD、NH₃-N、SO₂、NO_x。同时根据《福建省大气污染防治条例》，结合《福州市环境保护局关于印发福州市大气污染联防联控联治工作方案的通知》榕环保综[2018]386 号及本项目的特征污染物，本项目建成后产生的 VOCs 也列入总量控制行列。												
	3.8.2 废水总量指标 项目不涉及生产废水排放，项目生活污水经化粪池处理后接入市政污水管网，最终送往闽清白金工业园区污水处理厂集中处理，根据《福建省环保厅关于进一步明确排污权工作有关问题的通知》(闽环保财[2017]22 号)，现有工业排污单位的水污染物的初始排污权只核定工业废水部分，项目生活污水排放暂不需要购买相应的排污权指标；本项目生活污水总量由闽清白金工业												

园区污水处理厂统一控制。因此，项目不涉及 COD、NH₃-N 污染物总量控制指标。

3.8.3 废气总量指标

项目生产设备均使用电能驱动，不涉及 SO₂、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；因此，本项目总量控制指标为 VOCs，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

排放口	污染物	允许排放浓度	预测排放浓度	预测排放量	总量核算指标
DA001	NMHC	60mg/m ³	18.17mg/m ³	0.131t/a	0.295t/a
厂界	NMHC	2.0mg/m ³	/	0.164t/a	

3.8.4 废气总量指标

由表 3.8-1 可知，项目 VOCs(以非甲烷总烃计)排放总量为 0.295t/a，根据《福州市环境保护局关于印发福州市大气污染联防联控联控联治工作方案的通知》(榕环保综[2018]386 号)，VOCs 排放实行区域内倍量替代。由建设单位向福州市闽清生态环境局申请区域倍量替代，目前建设单位承诺在项目投产前取得 VOCs(以非甲烷总烃计)总量的倍量替代，并依法办理排污许手续(承诺函详见附件六)。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	4.1 施工期环境保护措施 本项目厂址位于福州市闽清县白中镇白金西路1号置信·智造谷35#楼101厂房，根据现场勘查，该厂房主体结构已经建成，因此不存在厂房等主体工程施工期环境影响。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	4.2 运营期大气环境影响分析和污染防治措施 4.2.1 运营期废气源强核算 本项目废气主要来源于切割工序产生的金属粉尘、焊接工序产生的焊接烟尘；调漆、喷漆、烘干工序产生的颗粒物和挥发性有机物。 本项目废气源强核算参照《污染源源强核算技术指南 准则》(HJ884-2018)、《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》(HJ 1124-2020)、《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》等相关要求进行计算。 1、金属加工废气 本项目金属机加工（切割工序、成型工序）会产生金属粉尘，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“34 通用设备制造业—04 下料-氧/可燃气切割”中颗粒物1.5千克/吨—原料，项目年用钢材240吨，则金属粉屑的产生量为0.36吨/年，由于切割工序产生金属粉尘比重较大，会自然沉降在机台附近，安排操作员定时清理收集，装袋暂存于一般固废间内，外售其他企业再利用。 2、焊接烟尘 本项目焊接过程中有焊烟产生，焊接工序采用二氧化碳气体保护焊。根

	据《焊接工作的劳动保护》资料得出，焊接工艺烟尘主要污染物为金属 Mn 颗粒，烟尘的产生量为 8g/kg·焊条。本项目有 4 台二氧化碳保护焊机，使用的焊接材料为实芯焊丝；本项目焊条用量为 0.2t/a，则总产尘量为 1.6kg/a。由于烟尘产生量较低，本评价仅进行定性分析。 本项目焊机配备 1 台双臂移动式烟尘净化器，焊接过程产生的废气经移动式烟尘净化器处理后，无组织排放于车间内，移动式烟尘净化器的风量为 3000m³/h，收集效率为 80%，处理效率为 80%。 3、打磨废气 打磨过程颗粒物产生量参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“34 通用设备制造业—06 预处理核算环节-干式预处理件-打磨”中颗粒物 2.19 千克/吨—原料，本评价按保守计算项目打磨原料用量为 270t/a，则打磨过程颗粒物产生量约为 0.591t/a。由于打磨工序产生金属粉屑比重较大，会自然沉降在机台附近，安排操作员定时清理收集，装袋暂存于一般固废间内，外售其他企业再利用。 4、涂装、烘干废气 本项目调漆喷漆、烘干、分别均在喷漆房、烘干房内进行，以上房体均为密闭空间。 (1)颗粒物 项目喷漆工序油性漆用量1.0t/a，根据前文原辅材料成分分析可知，溶剂型涂料固份约占68%。涂料附着率按80%左右计算，则剩余20%以颗粒物的形式排放。预计项目喷漆废气中的颗粒物产生量为0.136t/a，项目设置密闭的喷漆车间，项目对喷漆废气中的颗粒物收集效率按80%计，水帘喷漆台对颗粒物净化效率按80%计算，未经收集的颗粒物直接无组织形式排放。 (2)有机废气 ①调漆废气 本项目调漆废气主要为调漆工序产生的，根据设计，项目未设置单独的调漆车间，拟直接在喷漆房内进行调漆，可直接用于喷涂，避免涂料运输过
--	---

	程中废气无组织排放；根据建设单位提供的资料，本项目拟将调漆挥发的少量有机废气经集气系统收集后并入喷漆、烘干等废气集中处理后排放，由于本项目调漆、喷漆、烘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、烘干废气 根据建设单位提供的资料及规划，项目拟设置一间喷漆室、一间烘干室，采用人工喷漆，人工水帘喷漆的工件则直接进入烘干房烘干，由于本项目调漆、喷漆、烘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，本项目喷漆平均作业时间为 4h/d，1200h/a，根据前文原辅材料性质介绍，项目油性漆用量 1.0t/a（VOCs 含量 32%），稀释剂用量 0.5t/a（VOCs 含量 100%），则调漆、喷漆、烘干工序有机废气产生量为 0.82t/a。 根据项目废气设计方案，项目拟设置全密闭的喷漆室、烘干室等，将产生的调漆、喷漆、烘干等工序有机废气收集后经 1 套过滤棉+活性炭吸附装置净化后引至 1 根 15m 高排气筒排放(DA001)，少量未经收集的直接以无组织形式排放(喷漆室、烘干室除出入口以外，其他均为密闭，收集效率按 80%计)。 根据设计，喷漆室和烘干室有效容积均为：长 5×宽 4×高 2.5(m)=50m³，根据经验值换气次数为 50~100 次。喷漆作业时间短、喷漆量很小，所以按 50 次/h 计算，则喷漆废气量为：（50×2）×50≈5000m³/h。为保证废气收集效果，按照 120%废气量设置风机风量，则项目引风机设计风量为 6000m³/h。 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 90%，由于本项目废气源强相对较低，因此，本评价拟采用的过滤棉+活性炭吸附装置净化按保守 80%计。 项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表 4.2-1。
--	--

运营期环境影响和保护措施	表 4.2-1 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	污染源	污染物种类	污染源产生				排放方式 无组织	治理措施				污染物排放				排放口基本信息			排放时间 h	排放标准	
				核算方法	废气量 (m³/h)	产生浓度/ (mg/m³)	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 / (m³/h)	排放浓度/ mg/m³	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	浓度/ mg/m³
	涂装、烘干废气	喷漆室、烘干室	颗粒物	6000	15.17	0.091	0.109	有组织	水帘+过滤棉+活性炭吸附	80%	80%	否	6000	3	0.018	0.022	H=15m、内径0.2m、温度25℃	DA001、一般排放口	经度： 118°43'44.82" 纬度： 26°8'45.06"	1200	30	/
			NMHC		91.17	0.547	0.656							18.17	0.109	0.131					100	/
			颗粒物	/	/	0.023	0.027	无组织	/	/			/	/	0.023	0.027					1.0	/
			NMHC	/	/	0.137	0.164						/	/	0.137	0.164					2.0	/

运营
期环
境影
响和
保护
措施

4.2.2 非正常排放

非正常排放情况考虑有组织废气设施发生故障，废气污染物未经处理就直接排放的情景，非正常排放不考虑无组织排放，本项目采用废气设施在故障等情况发生时，应立即停产，非正常排放时间 1h 计算，非正常排放量核算见表 4.2-2。

表 4.2-2 项目废气污染物非正常排放核算表

污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 mg/m³	非正常排放速率 kg/h	单次持续时间	排放量 kg	年发生频次/次	应对措施
DA001	过滤棉+活性炭吸附装置故障	颗粒物	15.17	0.091	1h	0.091	1	立即停止作业
		NMHC	91.17	0.547	1h	0.547		

4.2.3 运营期大气影响和污染防治措施可行性分析

(1)废气收集措施

①工艺流程

金属切割、打磨产生的金属屑自然沉降后收集作为一般固废外售综合利用；焊接烟尘经双臂移动式烟尘净化器收集处理后以无组织形式排放。调漆、喷漆、烘干废气经收集后由一套“水帘+过滤棉+活性炭吸附”装置处理后通过15m高排气筒（DA001）排放。

④工艺原理

A、过滤棉

本项目使用纤维过滤棉降低有机废气中的含水率及进一步去除喷漆废气中的颗粒物等作用，为后续活性炭吸附装置创造良好的运行条件，确保废气可达标排放。

B、活性炭吸附

活性炭，是一种具有多孔结构和大的内部比表面积的材料。由于其大的比表面积、微孔结构、高的吸附能力和很高的表面活性而成为独特的多功能吸附剂，且其价廉易得，可再生活化，同时它可有效去除废水、废气中的大部分有

机物和某些无机物，所以它被世界各国广泛地应用于污水及废气的处理、空气净化、回收溶剂等环境保护和资源回收等领域。活性炭分为粉末活性炭、粒状活性炭及活性炭纤维，但是由于粉末活性炭产生二次污染且不能再生而被限制使用。粒状活性炭粒径 500~5000 μm ，有机废气通过吸附床，与活性炭接触，废气中的有机污染物被吸附在活性炭表面，从而从气流中脱离出来，达到净化效果。

⑤技术可行分析

过滤棉主要去除喷漆废气中的颗粒物。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 90%，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，由于本项目有机废气源强相对较低，本评价废气设施去除效率按保守估计 80%计，根据预测，DA001 排气筒排放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 二级标准要求，因此，项目废气经处理后对环境影响较小，采取的措施可行

综上所述，项目调漆、喷漆、烘干废气经收集后由一套水帘+“过滤棉+活性炭吸附”装置处理后通过15m高排气筒（DA001）排放是可行的。

4.2.4 自行监测计划

参照《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ 1086-2020），项目运营期监测指标参照表 4.2-3。

表 4.2-3 项目废气自行监测计划

序号	监测点位	监测因子	监测频次
1	DA001 出口	颗粒物、非甲烷总烃	年
2	厂界	颗粒物、非甲烷总烃	半年

4.3 运营期水环境影响分析和污染防治措施

4.3.1 运营期废水源强核算

(1) 生产废水

根据前文分析，本项目喷漆废水经自建的“混凝+絮凝沉淀”处理设施处理后循环使用不外排，定期补充新鲜水。每年更换的废液当做危险废物委托有资质单位统一处置。

(2) 生活污水

根据前文项目水平图可知，项目生活污水产生量为 127.5t/a，项目厂区内不设置职工宿舍及食堂，因此项目生活污水水质浓度较低，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“生活污染源产排污系数手册”可知，不住厂职工产生的生活污水中各主要污染物浓度按 COD_{Cr}: 340mg/L，BOD₅: 200mg/L，SS: 220mg/L，NH₃-N: 32.6mg/L 计算。COD_{Cr}、BOD₅、氨氮的去除率参照《第二次全国污染源普查城镇生活污染源产排污系数手册》(试用版)表 6-4 中“四区二类区生活污水”经化粪池预处理后的推荐数据，去除效率分别为 19.3%、12.7%、0%，SS 参照原环境保护发布的文件《村镇生活污染防治最佳可行技术指南(试行)》(HJ-BAT-9)中化粪池对 SS 的去除率为 60%~70%，本评价按 60%计算，项目属于闽清白金工业园区污水处理厂服务范围，本项目生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网，预测项目生活污水各污染物产生及排放源强情况见表 4.3-1。

运营 期环境 影响和 保护 措施	表 4.3-1 项目污水污染源源强核算结果及相关参数一览表																				
	产 排 污 环 节	类 别	污 染 物 种 类	污染源产生			治理措施			污染物排放			排 放 方 式	排 放 去 向	排 放 规 律	排放口基本情况			排 放 时 间 h	排 放 标 准	
				核 算 方 法	产 生 废 水 量 /m³/a	产 生 浓 度 /mg/L	产 生 量 /t/a	处 理 能 力	治 理 效 率	是 否 为 可 行 技 术	排 放 废 水 量 /m³/a	排 放 浓 度 /mg/L				排 放 量 /t/a	编 号 及 名 称	类 型		地 理 坐 标	浓 度 /mg/L
	职 工	生 活 污 水	pH	产 污 系 数 法	127.5	6-9	/	化 粪 池，容 积 20m³	/	/	127.5	/	/	间 接 排 放	排入市政 污水管网	间 歇 排 放	编 号 DW001， 厂 区 污 水 总 排 口	一 般 排 放 口	经 度： 118°43'46.30" 纬 度： 26°8'49.69"	2400	6-9(无量纲)
			COD _{Cr}			340	0.0434		19.3%			274.38	0.035								500
			BOD ₅			200	0.0255		12.7%			174.6	0.0223								300
			SS			220	0.0281		60%			88	0.0112								400
			NH ₃ -N			32.7	0.0042		/			32.7	0.0042								45

运营 期环 境影 响和 保护 措施	4.3.2 运营期水环境影响及污染防治措施可行性分析 4.2.2.1 废水治理措施 ①喷漆废水 项目共设 1 台喷漆水帘柜，喷漆水帘柜蓄水量约为 0.5t，喷漆水帘柜每天补充用水量按储水量的 2%计，则喷漆水帘柜补充新鲜水量为 0.01t/d（3.0t/a）。喷漆水帘柜废水经拟建的“混凝+絮凝沉淀”设施处理后循环使用，喷漆废水约一年更换一次，定期更换的喷漆废水当作危险废物委托有资质的单位处置。 根据设计单位提供的资料，“混凝+絮凝沉淀池”处理设施处理能力约为 1.0t/d，本项目喷漆水帘柜废水、水帘喷漆废水约为 0.5t/d(按每天水帘台废水全部排入污水处理设施计)，满足本项目的处理要求。 废水处理工艺：废水进入混凝反应池，池内投加 PAC（1000ppm），使乳状油析放出来变成浮油，而后通过投加絮凝剂使浮油与其它悬浮物结合形成絮体，从而更换有利于分离。污水经混凝反应池后，在絮凝沉淀池内投加 PAM（100ppm），经过沉淀后进行废水回用。 ②生活污水 本项目生活污水直接依托厂区内现有的排水系统，厂区排水方式采用“清污分流、雨污分流”设计，项目厂区北侧已建设 1 个容积为 20m³的化粪池，厂区目前为空置状态，本项目生活污水排放量约为 0.425t/d，仅占厂区总化粪池容积的 2.13%，由此可知，厂区化粪池容积可满足污水停留时间不低于 12h，根据现场勘查，目前厂区市政污水管网已经接入园区北侧的市政污水管网。 4.3.2.2 废水排放依托集中污水处理厂的可行性分析 项目喷漆废水经处理后回用于生产不外排，生活污水经处理后排入市政污水管网，最终纳入白金工业区污水处理厂处理属于间接排放，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)白金工业园区污水处理厂基本情况
----------------------------------	--

闽清白金工业园区开发建设有限公司于 2015 年投资建设闽清白金工业园区污水处理厂，位于福建闽清白金工业园区东侧，梅溪南岸新建 125 县道与园区内支路交汇处。项目总占地面积 29777m²，其中厂区 BOT 投资 3390.58 万元，政府配套工程建设投资 6099.3 万元。福建闽清白金工业园区污水处理厂一期污水处理规模 5000m³/d，设备安装按 5000m³/d 一组，远期总规模 20000m³/d。采用改良型 Carrousel-2000 氧化沟进行处理，物化及生化污泥经浓缩脱水处理至含水率 80%以下干泥，出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 B 标准。服务范围包括白中镇集中区生活污水、池园镇集中区生活污水、白金工业园和朱厝工业区内企业生活污水及经预处理达标的工业废水、白洋工业园区内企业生活污水及经预处理达标的工业废水。

①设计进出水水质

白金工业园区污水处理厂进出水水质见表 4.3-2。

表 4.3-2 污水厂进出水水质标准(mg/L pH 除外)

水质指标	pH	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	动植物油	TP
进水水质	6~8.5(无量纲)	≤300	≤300	≤400	≤45	≤40	≤8
出水标准	6~9(无量纲)	≤60	≤20	≤20	≤8	≤3	≤1

②处理工艺

污水处理工艺流程详见图 4.3-1。

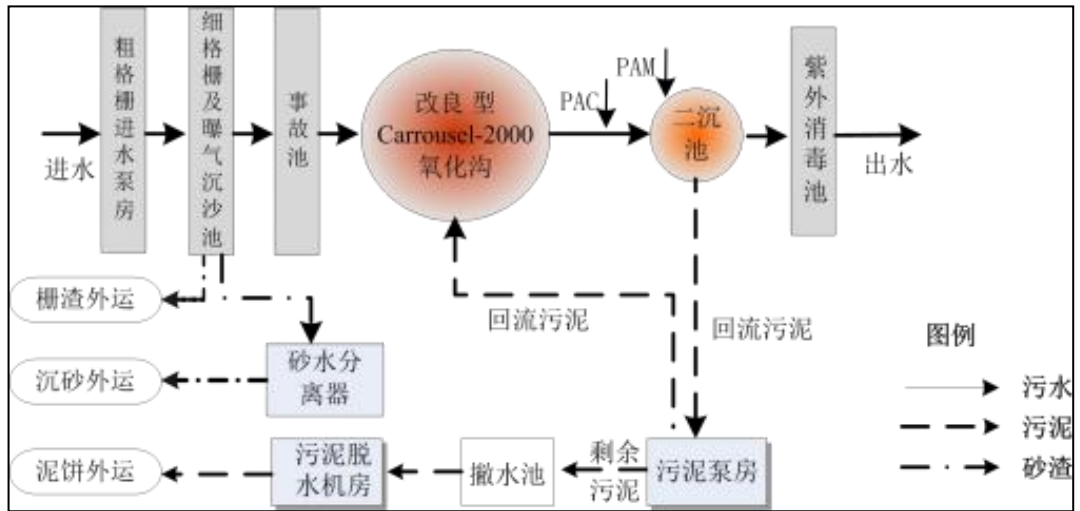


图 4.3-1 白金工业园区污水处理厂处理工艺流程图

(2)依托可行性分析

①接管可行性

本项目位于福建省福州市闽清县白中镇白金工业区内，白金工业园污水处理厂污水管网位于厂区北侧。且本项目生产废水不外排。生活污水经过化粪池预处理，处理达到《污水综合排放标准》GB8978-1996 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/T31962-2015）B 级）后接入市政污水管网到白金工业园污水处理厂。同时本项目位于白金污水处理厂纳污范围内，详见附图 9。

②水质负荷

根据工程分析预测可知，项目生活污水经预处理后排入市政污水管网内污染物排放浓度情况表 4.3-3。

表4.3-3 本项目污水排放情况一览表 单位：mg/L(pH除外)

项目 污染物	污水排放量	污水排放 浓度	排放标准 限值	污水厂进水 水质要求	达标 情况
pH(无量纲)	生活污水 0.425t/d	6~9	6~9	6~9	达标
COD		274.38	500	300	达标
BOD ₅		174.6	300	300	达标
SS		88	400	400	达标
氨氮		32.7	45	45	达标

根据上表所列数据，本项目厂区生活污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/T 31962-2015)表 1 中 B 级标准限值且满足白金工业园区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，项目生活污水经处理达标后，白金工业园区污水处理厂可接纳项目污水水质，不会对污水厂水质负荷造成冲击。

③水量负荷

闽清白金工业园区污水处理厂近期设计总处理规模为 1.0 万 t/d，根据调

查，目前实际处理规模为 0.6 万 m³/d，本项目污水排放量为 0.425t/d，占污水处理厂剩余处理规模的 0.0011%，污水处理厂采用“曝气沉砂池+改进型 Carrousel-2000 氧化沟+二沉池”处理工艺，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，闽清白金工业园区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。

4.3.2.3 小结

根据上述分析，项目生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网，最终送往闽清白金工业园区污水处理厂集中处理达标后排放，项目生活污水水质、水量不会对污水处理厂造成负荷冲击，项目污水不直接排入地表水体，因此几乎不会对区域地表水环境产生直接不利影响。

4.3.3 自行监测计划

项目污水经预处理后排入市政管网，送往闽清白金工业园区污水处理厂集中处理，属于间接排放，参照《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）和《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020）要求可知，项目生活污水间接排放不要求自行检测，因此，本评价不对生活污水提出项目自行监测计划。

4.4 运营期声环境影响分析和污染防治措施

4.4.1 运营期噪声源强核算

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，根据类比分析，各设备噪声源强详见表 4.4-1。

表4.4-1 项目设备噪声一览表 单位：dB(A)

编号	噪声源	数量 (台)	产生噪声值	降噪措施	减振隔声后 噪声值	持续时间
1	折弯机	1	80	钢结构 车间隔 声、设 备基础 减振等	65	8h
2	二保焊机	4	80		65	8h
3	钻床	2	80		65	8h
4	磁座钻	1	80		65	8h
5	卷板机	1	80		65	8h

6	切割机	2	80		65	8h
7	打磨机	1	85		70	8h
8	数控车床	1	85		70	8h
9	数控铣床	1	85		70	8h
10	NC 车床	1	85		70	8h
11	喷漆室	1	80		65	4h
12	烘干室	1	80		65	4h
13	空压机	1	80		65	8h

4.4.2 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)中附录 A 户外声传播的衰减及附录 B 典型行业噪声预测模型进行分析。

(1)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，预测到厂界的噪声最大值及位置，具体预测结果见表 4.4-2 所示。

表 4.4-2 厂界噪声预测结果 单位：dB(A)

编号	测点位置	贡献值	预测值	厂界噪声最大值及位置	标准值	达标情况
1	南侧厂界	60.25	62.9	北侧厂界 62.9	昼间≤65	达标
2	西侧厂界	59.84	60.01			达标
3	北侧厂界	59.25	60.19			达标

厂界达标分析：本项目实行白班制，夜间不运营；根据表 4.4-2 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，项目厂界噪声均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准。

(2)敏感点噪声预测结果分析

项目周边 50m 范围内无声环境敏感点。

4.4.3 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 3 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 3 类标准要求，措施可行。

4.4.4 自行监测计划

本评价参照《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)和《排污单位自行监测技术指南 涂装》(HJ1086-2020)等要求，提出项目运营期噪声自行监测计划，具体详见表 4.4-3。

表 4.4-3 项目噪声自行监测计划

序号	监测点位	监测因子	监测频次
1	厂界外 1m	等效 A 声级	季度

4.5 运营期固体废物影响分析和污染防治措施

4.5.1 运营期固体废物源强核算

(1)一般工业固废

①边角料

本项目在加工过程中会产生金属边角料，根据建设单位介绍，金属边角料年产生量约 8.0t。项目产生的边角料经收集后外售综合利用。

②废焊材

本项目焊接过程焊条的用量为 0.2t/a，焊接过程会产生少量废焊材，废焊材产生量约为 0.002t/a。项目产生的废焊头经收集后外售综合利用。

③金属屑

	本项目金属切割、打磨、机加工过程中会产生少量金属屑，根据前文废气源强核算，金属屑产生量为 0.951t/a。金属粉屑比重较大，会自然沉降在机台附近，安排操作员定时清理收集，装袋暂存于一般固废间内，外售其他企业再利用。 (2)危险废物 ①废机油 项目生产设备维修保养会产生废机油，根据业主估算废机油年产生量约为 0.15t/a。 ②废空桶 本项目涉及的废空桶主要有废油漆桶、废稀释剂空桶、废机油空桶根据建设单位提供资料，此类固废产生量约为 0.3 吨/年，此类危废暂存于危废间内 ③漆渣 本项目喷漆作业中会产生漆渣，根据前文废气污染源强核算可知，预计漆渣产生量约为 0.087t/a。 ④定期更换的喷漆废水 本项目生产过程中产生少量喷漆废水，喷漆废水产生量约为 0.5t/a，项目喷漆废水通过混凝+絮凝沉淀设施处理循环使用，项目喷漆废水每一年委托有资质单位处理一次，最终产生的喷漆废水约为 0.5t/a。 ⑤废水站污泥 本项目水帘喷漆废水采用“混凝+絮凝沉淀”处理工艺处理后回用于喷漆台补充用水，根据类比分析，项目废水站污泥产生量约为 0.1t/a，项目废水污泥主要成分与漆渣等为主，成分也基本一致，因此，项目污泥按漆渣危险废物类别进行判断。 ⑥废过滤棉 本项目设置纤维过滤棉降低有机废气中的含水率及进一步去除废气中的颗粒物等作用，为后续活性炭吸附装置创造良好的运行条件，确保废气可达标排放；项目预计纤维过滤棉填充料约为 0.01t/a，每月更换一次，预计产生废弃
--	---

纤维过滤棉量约为 0.12t/a。

⑦废活性炭

项目有机废气采用活性炭吸附装置进行处理，根据废气源强分析，经活性炭吸附的污染物削减量约为 0.525t/a，根据《活性炭吸附手册》（李克燮、万邦廷著），活性炭对污染物平均吸附容量取 0.3kg/kg 活性炭（即每 1kg 活性炭可吸附 0.3kg 废气），则项目有机废气所需活性炭总用量约为 1.75t/a，废活性炭吸附饱和物产生量约为 2.275t/a。危险废物集中收集后委托具有相关资质单位进行处置。项目活性炭预计每季度更换一次。

(3)生活垃圾

生活垃圾主要来源于项目职工日常生活中产生的垃圾，项目职工人数共 10 人，均不在厂区内食宿，职工生活垃圾排放量按 0.5kg/人·天计，则生活垃圾产生量为 5kg/d，年产生量约为 1.5t(按年工作 300 天计)，统一收集后，全部委托环卫部门定期外运统一处置。

表 4.5-1 一般固废产生量及治理措施一览表

序号	名称	固废属性	代码	产生量 t/a	贮存方式	利用及处置方式和去向
1	边角料	一般固废	213-001-09	8.0	置于一般固废储存区	外售钢铁企业作为生产原料
2	废焊材	一般固废	900-999-99	0.002	置于一般固废储存区	外售废旧物资收购站
3	金属屑	一般固废	213-002-09	0.951	置于一般固废储存区	外售钢铁企业作为生产原料
4	生活垃圾	生活垃圾	/	0.75	厂区垃圾桶	环卫部门处置

注：一般工业固废代码根据《一般固体废物分类与代码》(GBT39198-2020)进行设置。

表 4.5-2 项目危险废物产生量及防治措施一览表

序号	固废种类	产生量 (t/a)	形态	有害成分	产废周期	危险废物类别	危险废物代码	危险特性	贮存方式	利用及处置方式和去向
1	废机油	0.15	液态	烷烃类有机物	年	HW49	900-214-08	T/ln	桶装加盖，下设托盘	定期送有资质的危险废物处置单位处

	2	废空桶	0.3	液态	烷烃类有机物	不定期	HW49	900-041-49	T	加盖暂存	置
	3	漆渣	0.087	固态	有机化合物		HW12	900-252-12	T, I	桶装加盖	
	4	定期更换的喷漆废水	0.5	液态	有机化合物	年	HW12	900-252-12	T	专用容器密闭收集	
	5	废水站污泥	0.1	固态	有机化合物	年	HW12	900-252-12	T, I		
	6	废过滤棉	0.12	固态	有机化合物	月	HW49	900-041-49	T/In		
	7	废活性炭	2.275	固态	有机化合物	季度	HW49	900-039-49	T		
	8	合计	3.532	/		/	/	/	/	/	

4.5.2 运营期固体废物影响分析及环境管理要求

4.5.2.1 一般工业固废

本评价要求项目产生的一般工业固废应按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2020)要求进行规范化的处理处置,对配套建设的固体废物污染环境防治设施进行验收,编制验收报告,并向社会公开。项目应当采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施,不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物。应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度,建立工业固体废物管理台账,如实记录产生工业固体废物种类、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,产生工业固体废物的单位应当取得按要求进行排污许可手续办理。

4.5.2.2 危险废物

(1)危险废物贮存场所环境影响分析

项目危险废物暂存区应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单要求进行建设,具备防风、防雨、防晒、防渗漏。本项危险废物暂存间建设在车间北侧,项目危险废物贮存场所面积 3m³,贮存能力为 1t,贮存周期半年,可满足本项目危险废物的贮存要求。危险废物贮存场所基础必须防渗,防渗层为至少 1m 厚粘土层(渗透系数≤10⁻⁷cm/s,或 2mm 厚高密度聚乙烯,或至少 2mm 厚的其他人工材料,渗透系数≤10⁻¹⁰cm/s),并设置围堰等。采取以后措施,危险废物贮存场所符合要求。

(2)委托利用或者处置的环境影响分析

本项目不具备危险废物利用或处置能力,项目危险废物定期委托有资质单位统一转移处置,危险废物运输过程也全部委托有资质单位统一进行。

(3)固体废物运输过程的环境影响分析

本项目危险废物密闭包装暂存后委托有资质的单位处置;项目危险废物运输委托有资质单位进行统一进行。

(4)危险废物管理要求

①产生危险废物的单位,应当按照国家有关规定制定危险废物管理计划;建立危险废物管理台账,如实记录有关信息,并通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。

②产生危险废物的单位已经取得排污许可证的,执行排污许可管理制度的规定。

③从事收集、贮存、利用、处置危险废物经营活动的单位,贮存危险废物不得超过一年;确需延长期限的,应当报经颁发许可证的生态环境主管部门批准。

④对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的设施、场所,应当按照规定设置危险废物识别标志。

4.5.2.3 生活垃圾

职工产生的生活垃圾应采取分类收集，并委托环卫部门统一外运处置。

综述，本项目固体废物采取以上处置处理措施后，正常情况下，不会对周边环境造成二次污染。

4.6 地下水、土壤环境影响和保护措施

4.6.1 地下水、土壤环境影响分析

(1)地下水环境影响分析

本项目生活污水经处理达标后排入市政污水管网，送往闽清白金工业园区污水处理厂集中处理，项目废水不含有毒有害污染物，不含重金属等污染物，正常工况下污水不易渗漏和进入地下水。根据现场调查，项目周边区域已全部开通自来水管网、生活用水采用自来水。拟建项目未对地下水进行开采，运营期间用水由市政管供水，不会对地下水水位产生影响。建设单位采取分区防渗防控措施后，在正常工况下，建设项目防渗设施充足，不会发生污水泄漏；非正常工况下，会对地下水下游造成一定的污染，项目地下水下游为梅溪，为了避免污染事故，评价要求建设单位应严格落实评价提出的各项防治措施及相关设计规范的要求，同时做好地下水监控及污染事故应急方案。

(2)土壤环境

拟建项目为污染影响型项目，项目位于闽清县白中镇白金西路1号，占地面积约973.9m²，为小规模用地项目；项目周边为工业企业，厂区和车间地面已全部硬化，且项目无明显土壤污染源。按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》中相关规定，本评价无需开展土壤环境影响评价工作。

4.6.2 地下水、土壤环境防控措施

(1)防渗措施

①合理进行防渗区域划分

根据本项目厂区可能泄漏至地面区域污染物的性质和生产单元的构筑方式，将厂区划分为重点污染防治区、一般污染防治区，针对不同的区域提出相

应的防渗要求。结合项目的特点，项目防渗防治分区见表 4.5-1。

表 4.5-1 土壤污染防治分区一览表

防治分区	序号	装置或者构筑物名称	防渗区域
重点污染防治区	1	喷漆室、烘干室	地面
	2	危废暂存间	地面
	3	废水处理设施	地面
一般污染防治区	4	一般工业固废间、生产车间	地面

②防渗要求

重点污染区防渗要求：根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）的要求，重点防治区的防渗性能应等效黏土防渗层 $\geq 6.0\text{m}$ ，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ 。一般污染区防渗要求：根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016），一般防渗区的防渗性能等效黏土防渗层 $\geq 1.5\text{m}$ ，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ 。一般工业固体废物暂存场一般防渗区应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中要求进行设计,且具有防雨、防渗、防风、防日晒的功能。

(3)监控措施

①项目危险废物暂存间等四周建设导流沟装置，防止各类危险废物等泄漏时四处扩散，并可及时移除或者清理污染源；

②建立健全环境管理和监测制度，保证各环保设施正常运转，同时强化风险防范意识，如遇环保设施不能正常运转，应立即停产检修；

③若发生危险废物泄漏等，必要时委托有资质的单位对厂址周边地下水、土壤等进行跟踪监测，掌握厂址周边污染变化趋势。

④在今后的生产活动中，做好设备的维护、检修，杜绝跑、冒、滴、漏现象。同时，加强污染物产生主要环节的收集治理，加强厂区的安全防护、环境风险防范措施，以便及时发现事故隐患，及时采取有效的应对措施。

⑤项目生产经营用地的用途变更或者在其土地使用权收回、转让前，应当由土地使用权人按照规定进行土壤污染状况调查。

4.6.3 跟踪监测要求

本项目选址于闽清县白中镇白金西路1号置信-智造谷35#楼101厂房,周边以工业企业为主,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,因此,本评价不对项目地下水、土壤环境提出跟踪监测要求。

4.7 环境风险影响和保护措施

4.7.1 项目危险物质调查

(1)危险物质

根据对各原料成分性质分析,经查询《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B、《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)和《危险化学品目录》,项目使用的乙炔、机油、油性漆、稀释剂等属于风险物质。

表4.7-1 风险物质识别及影响途径一览表

风险物质名称	形态	最大储存量(t)	临界量(t)	Q值	影响途径
乙炔	气态	0.1	10	0.01	泄漏下渗影响土壤及地下水环境,引起火灾产生废气、消防废水等
机油	液态	0.25	2500	0.0001	
油性漆	液态	0.5	10	0.05	
稀释剂	液态	0.25	10	0.025	

4.7.2 环境风险识别

通过对项目危险物质的识别结果,本项目虽有事故风险,但不属《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)中管理范围之列,亦无重大危险源。本项目潜在环境风险事故识别结果见下表4.7-2。

表4.7-2 项目危险物质潜在环境风险事故一览表

潜在事故类型	事故原因	危险物质向环境转移的可能途径	影响程度
废气事故性排放	废气处理设施故障	废气超标排入大气环境	对周边大气环境造成严重影响
废水事故性排放	废水处理设施故障	废水超标排入周边水体	对周边水域可能造成严重影响
危险化学品仓库泄漏	原料桶泄漏	渗入土壤及排入周边水体、有机废气全部以无组织方式排放扩散	对周边地下水及周边水域可能造

	运输车辆发生交通事故发生泄漏	渗入土壤及排入周边水体、有机废气全部以无组织方式排放扩散	成严重影响、对大气环境有一定影响
火灾事故	电线短路、静电火花等，遇明火或高热发生火灾事故	火灾产生的热辐射、浓烟、有害气体等直接进入环境，火灾扑救过程产生的消防废水直接排入周边水体	对外环境影响严重影响

4.7.3 环境风险防范措施

(1)火灾事故风险防范措施

①加强消防设施和灭火器材的配备，严格落实有关消防技术规范的规定，加强人员疏散设施管理，保证疏散通道畅通。

②定期进行防火安全检查，确保消防设施完整好用。

③公司要求职工应遵守各项规章制度，杜绝“三违”(违章作业、违章指挥、违反劳动纪律)，作业时要遵守各项规定(如动火、高处作业、进入设备作业等规定)、要求，确保安全生产。

④公司强化安全、消防和环保管理，完善环保安全管理机构，完善各项管理制度，加强日常监督检查；厂区内严禁烟火，严格动火审批制度，进料车辆必须戴阻火器。

(2)危险化学品仓库泄漏事故风险防范措施

①设置专门的危险化学品仓库，地面采取防渗，四周设置围堰，设置警示标识等。

②危险化学品仓库周围设置围堰及防渗，设置导流沟。

③仓库严禁明火，严格遵守操作规程，避免因操作失误发生事故。

④配备相应的堵漏材料(砂袋、吸油毡等)。

(3)废水事故排放及泄漏风险防范措施

①厂区排水实行雨污分流，雨水经雨水管网就近排入水体。

②定期对废水处理站各构筑物进行检查和维修。

③厂区应建设导流沟，当厂区发生废水事故排放时，可通过导流沟，引入调节池暂存。

④生产废水严禁未处理排放、偷排、漏排现象。

⑤厂区应急物资仓库及雨污排放口应储备有堵漏工具及物资(如抽水泵、砂袋等)。

4.7.4 风险分析结论

本项目危险化学品储存量较少,不构成重大危险源。配套相应的应急物质,在加强厂区防火管理、完善事故应急预案的基础上,事故发生概率很低,经过采取妥善的风险防范措施,本项目环境风险在可接受的范围内。

4.8 环保投资估算

本项目环保投资估算具体明细见表 4.8-1。

表 4.7-1 环保措施投资明细表

序号	污染源	治理措施或设施	投资金额(万元)
1	废水	生活污水经厂区已建化粪池收集后直接排入市政污水管网;喷漆废水经自建“混凝+絮凝沉淀”装置处理后回用于喷漆	6.8
2	废气	焊接烟尘经移动式烟尘净化装置收集处理后以无组织形式排放;调漆、喷漆、烘干废气经集气罩收集后由一套过滤棉+活性炭吸附装置处理后通过 15 米高排气筒排放	6.8
3	噪声	厂房隔声、设备基础设置减振垫等综合降噪措施	0.2
4	固体废物	垃圾收集装置,一般工业固废暂存间、危险废物暂存间等	0.4
合 计			14.2

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 (涂装废气排气筒)	颗粒物、NMHC	调漆、喷漆、烘干工序产生的废气经集气罩收集由一套“过滤棉+活性炭吸附装置”处理后通 15m 高排气筒排放	颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准(即颗粒物 $\leq 120\text{mg/m}^3$, 排放速率 $\leq 3.5\text{kg/h}$); 有机废气满足《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)中表 1 标准限值(即非甲烷总烃 $\leq 60\text{mg/m}^3$; 排气高度为 15m 时, 各污染物排放速率为非甲烷总烃 $\leq 2.5\text{kg/h}$)
	厂界	颗粒物、NMHC		颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 无组织浓度监控限值, NMHC 排放满足《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)表 4 标准限值(即颗粒物 $\leq 1.0\text{mg/m}^3$ 、NMHC $\leq 2.0\text{mg/m}^3$);)
	厂区内	颗粒物、NMHC	设置密闭区域, 加强有机废气收集	非甲烷总烃企业厂内监控点 1h 平均浓度值满足《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)中表 3 厂区内监控点浓度限值(即非甲烷总烃 $\leq 8.0\text{mg/m}^3$); 厂区内监控点任意一次浓度值满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中附录 A 表 A.1 标准限值(非甲烷总烃 $\leq 30.0\text{mg/m}^3$)}
地表水环境	DW001/生活污水排放口	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	生活污水经厂区的化粪池收集预处理后排入市政污水管网	生活污水满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级排放标准及《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(即 pH6~9、COD $\leq 500\text{mg/L}$ 、BOD ₅ $\leq 300\text{mg/L}$ 、SS $\leq 400\text{mg/L}$ 、NH ₃ -N $\leq 45\text{mg/L}$)
声环境	厂界四周	等效 A 声级	设备均位于车间内, 选用低噪声设备, 加强设备维护, 高噪声设备设置基础减振、	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准(昼间 $\leq 65\text{dB(A)}$)

			隔声等措施	
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	①一般工业固废：设置一般工业固废暂间，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》(GB 18599-2020)中的相关要求； ②危险废物：设置危险废物暂存间，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》(GB 18597-2001)及 2013 年修改单要求。危废转移应严格按《危险废物转移联单管理办法》要求； ③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	合理进行防渗区域划分，危废间四周设置导流沟，地面采取防渗，按重点污染区防渗要求进行建设；一般工业固废间、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			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	危险废物暂存间等四周设置导流沟，地面采取防渗、设置围堰等风险防范措施；厂区内严禁烟火，严格动火审批制度；配备相应的堵漏材料(砂袋、吸油毡等)			
其他环境管理要求	一、环境管理的主要内容 （1）及时开展企业自主环保验收和备案工作。根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》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，编制验收监测报告表。 （2）制定各环保设施操作规程，定期维修制度，使各项环保设施在生产过程中处于良好的运行状态，如环保设施出现故障，应立即停厂检修，严禁非正常排放。 （3）对技术工作进行上岗前的环保知识法规教育及操作规程的培训，使各项环保设施的操作规范化，保证环保设施的正常运转。 （4）加强环境监测工作，重点是各污染源的监测，并注意做好记录，不弄虚作假。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。 （5）建立本公司的环境保护档案。档案包括： ①污染物排放情况，污染物治理设施的运行、操作和管理情况； ②限期治理执行情况：			

- ③事故情况及有关记录：
- ④采用的监测分析方法和监测记录：
- ⑤与污染有关的生产工艺、原材料使用方面的资料：
- ⑥其他与污染防治有关的情况和资料等。

二、排污许可证申请要求

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，本项目实行排污许可登记管理；因此，建设单位应当在启动生产设施或者发生实际排污之前在全国排污许可证管理信息平台取得排污许可证。

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
二十九、通用设备制造业 34				
83	金属加工机械制造 342	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

三、排污口规范化管理要求

项目排污口规范化图标按照《环境保护图形标志—排放口(源)》(GB15563.1-1995)要求进行，具体详见表 5-2。

表 5-2 排污口图形符号(提示标志)一览表

排放部位 项目	污水排放口	废气排放口	噪声排放源	一般工业固废
图形符号				
形状	正方形边框	正方形边框	正方形边框	三角形边框
背景颜色	绿色	绿色	绿色	黄色
图形颜色	白色	白色	白色	黑色

六、结论

6.1 总结论

通过对本项目的环境影响分析评价，项目运营过程中生活污水、废气、噪声、固废等污染物，对周围环境空气质量、水环境、声环境等造成一定不利影响，经采取综合性、积极有效的防治措施并确保污染物达标排放后，可避免或减少这些不利影响，影响均在环境可接受的范围内。

综上所述，在认真执行建设项目“三同时”制度，切实落实各项规划方案的要求，完成本次环境影响评价提出的各项污染防治措施，严格落实各项环保措施和环境管理机构的要求的前提下，确保各污染物达标排放，对周围的环境影响较小。从环境保护角度分析，该项目的建设是可行的。

编制单位：福建中森亚环保科技有限公司

编制时间：2023年05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	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减 量（新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物（t/a）				0.049		0.049	+0.049
	NMHC（t/a）				0.295		0.295	+0.295
废水	COD（t/a）				0.035		0.035	+0.035
	BOD ₅ （t/a）				0.0223		0.0223	+0.0223
	SS（t/a）				0.0112		0.0112	+0.0112
	NH ₃ -N（t/a）				0.0042		0.0042	+0.0042
一般工业固体废物	边角料（t/a）				8.0		8.0	+8.0
	废焊材（t/a）				0.002		0.002	+0.002
	金属屑（t/a）				0.951		0.951	+0.951
危险废物	废机油（t/a）				0.15		0.15	+0.15
	废空桶（t/a）				0.3		0.3	+0.3
	漆渣（t/a）				0.087		0.087	+0.087
	定期更换的喷漆 废水（t/a）				0.5		0.5	+0.5

	废水站污泥 (t/a)				0.1		0.1	+0.1
	废过滤棉 (t/a)				0.12		0.12	+0.12
	废活性炭 (t/a)				2.275		2.275	+2.275

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

