

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：_____年生产液压设备30000台_____
建设单位（盖章）：_____福州斯耐特液压有限公司_____
编制日期：_____2025年3月_____

中华人民共和国生态环境部制



营业执照

统一社会信用代码

91350102MA8U916C



(副本) 副本编号: 1-1



名称
类型
法定代表人
经营范围

注册资本 壹仟万圆整

成立日期 2021年11月15日

住所 福建省福州市鼓楼区东街33号武夷中心
23层01室-C5

一般项目: 工程管理服务(不含许可类信息咨询服务); 工程和技术研究和试验发展; 环保咨询服务; 海洋污染防治服务; 海洋环境监测与检测; 海洋工程装备销售; 办公用品销售; 环境监测专用仪器仪表销售; 环境保护专用设备销售; 海洋工程装备销售; 海洋服务; 会议及展览服务; 科技中介服务; 自有资金从事投资活动; 大气污染治理; 大气环境污染防治服务; 大气污染监测及检测仪器销售; 海洋水质与生态环境监测仪器设备销售; 环境应急治理服务(除环境质量管理监测、污染源检查服务); 污水处理及其再生利用(除环境质量管理监测、污染源检查服务); 固体废物治理(不含危险废物收集、贮存、处置及环境质量管理监测、污染源检查服务); 环境应急治理服务; 地质灾害治理服务(除环境质量管理监测、污染源检查服务); 生态修复及生态保护服务; 生态环境质量监测、污染源检查服务; 土壤环境污染防治服务; 环境保护监测; 生态环境监测及检测仪器销售; 工程技术咨询服务(除依法须经批准的项目外); 招投标代理服务(除依法须经批准的项目外, 凭营业执照依法自主开展经营活动); 许可项目: 建设工程施工(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动, 具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准)



登记机关

2023年7月18日

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家

编制单位和编制人员情况表

项目编号	49j79m		
建设项目名称	年生产液压设备30000台		
建设项目类别	31-069锅炉及原动设备制造; 金属加工机械制造; 物料搬运设备制造; 泵、阀门、压缩机及类似机械制造; 轴承、齿轮和传动部件制造; 烘炉、风机、包装等设备制造; 文化、办公用机械制造; 通用零部件制造; 其他通用设备制造业		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	福州斯耐特液压有限公司		
统一社会信用代码	91350105674005369C		
法定代表人 (签章)	许漫渠		
主要负责人 (签字)	许漫渠		
直接负责的主管人员 (签字)	马莉		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	福建恒广工程咨询有限公司		
统一社会信用代码	91350102MA8C491916C		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
林苗	2016035350352013351006000256	BH022710	林苗
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
杨冠槐	3区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准4主要环境影响和保护措施5环境保护措施监督检查清单	BH069917	杨冠槐
林苗	1建设项目基本情况2建设项目工程分析6结论	BH022710	林苗

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位福建恒广工程咨询有限公司（统一社会信用代码91350102MA8U91916C）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的年生产液压设备30000台环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为林苗（环境影响评价工程师职业资格证书管理号2016035350352013351006000256，信用编号BH022710），主要编制人员包括林苗（信用编号BH022710）杨冠槐（信用编号BH069917）（依次全部列出）等2人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。





持证人签名:
Signature of the Bearer

姓名: 林苗
Full Name
性别: 女
Sex
出生年月: 1985年12月07日
Date of Birth
专业类别:
Professional Type
批准日期: 2016年05月28日
Approval Date

签发单位盖章
Issued by

管理号: 2016035350382013351006000256
File No.

仅适用于福州新特威技术有限公司环评工程师注册证书

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部
会同环境保护部共同颁发。持证人应遵守法律法规和职业道德，
不得出借、转让、涂改、伪造、损毁证书。违反规定的，
证书无效，并依法给予处罚。
The holder of this certificate is the bearer of the Certificate
of Environmental Impact Assessment Engineer Registration issued by
the examination organization of the Ministry of Human Resources and
Social Security and the Ministry of Environmental Protection of the
People's Republic of China.



Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China



Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China
编号: HP00018862
No.

基本养老个人历年缴费明细

社会保障号: 350104196512074925

姓名: 林苗

序号	个人编号	单位编号	单位名称	建库年份	费款所属期	缴费月数	缴费基数	缴费性质
1	174384721	202112143767	福建恒广工程咨询有限公司	202301	202301至202301	1	4943	正常应缴
2	174384721	202112143767	福建恒广工程咨询有限公司	202412	202412至202412	1	3300	正常应缴
3	174384721	202112143767	福建恒广工程咨询有限公司	202411	202411至202411	1	3300	正常应缴
4	174384721	202112143767	福建恒广工程咨询有限公司	202410	202410至202410	1	3300	正常应缴
5	174384721	202112143767	福建恒广工程咨询有限公司	202409	202409至202409	1	3300	正常应缴
6	174384721	202112143767	福建恒广工程咨询有限公司	202408	202408至202408	1	3300	正常应缴
7	174384721	202112143767	福建恒广工程咨询有限公司	202407	202407至202407	1	3300	正常应缴



打印日期: 2025-02-07

社保机构: 福州市社会保险中心



可用编码: 0028e0946c07c21806d0106c043530a8f

温馨提示: 请关注“福建社保”微信公众号, 通过服务大厅中的缴费凭证校验码, 扫描明税文件中的二维码或输入缴费凭证编码查询并验证缴费明细信息。



一、建设项目基本情况

建设项目名称	年生产液压设备30000台			
项目代码	2408-350105-07-05-310559			
建设单位联系人		联系方式		
建设地点	福建省福州市马尾区马尾镇石狮路1号新能源产业园2号楼 (租赁福州创兴园发展有限公司已建厂房2号楼)			
地理坐标	(119 度 24 分43.569秒, 26度1分46.320秒)			
国民经济行业类别	C3431 轻小型起重设备制造	建设项目行业类别	三十一、通用设备制造业 34-69 物料搬运设备制造343;	
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	福州经济技术开发区工业和信息化局	项目审批（核准/备案）文号	闽工信备[2024]A050026号	
总投资（万元）	500	环保投资（万元）	50	
环保投资占比（%）	10%	施工工期（月）	11	
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是	用地（用海）面积（m ² ）	4800	
专项评价设置情况	专项评价类别	设置原则	项目情况	判定结果
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并芘、氰化物、氯气，且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的项目	本项目排放废气中不含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气	不需开展
	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	本项目污水排入市政污水管网	不需开展
	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	本项目危险物质存量并未超过临	不需开展

			界量	
	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	本项目用水来源为市政供水	不需开展
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不属于海洋工程建设项目	不需开展
	经判定，本项目无需设置专项评价。			
规划情况	规划名称：《福州经济技术开发区扩区总体规划》 规划审批部门：商务部会同国土资源部、建设部 审批文件名称及文号：商资函〔2004〕200 号，2005.1.10；			
规划环境影响评价情况	规划环评文件名称：《福州经济技术开发区扩区总体规划环境影响报告书》 审查机关：原国家环境保护部 审查时间：2012 年 4 月 19 日通过原国家环境保护部审查			
规划及规划环境影响评价符合性分析	1.1 与《福州经济技术开发区扩区总体规划》规划符合性分析 1.1.1 开发区性质 根据《福州经济技术开发区扩区总体规划》，福州经济技术开发区功能定性为：集国家级开发区、保税区、高科技园区、现代交通枢纽为一体的福州市中心城外围沿江（海）组团式港口工业区。用地规模规划建设用地23km²。其中马尾组团4.4km²，快安组团5.6km²，长安组团6.0km²，南台岛组团5.0km²，琅岐组团2.0km²。 1.1.2 各组团规划 （1）马尾中心组团 马尾中心组团地处福州中心城东大门前沿，规划该组团将拥有福州港客运、货运新港区，具有不可替代的交通枢纽功能，有福马路、长乐国际机场专用线、福马铁路横贯其间。规划重点是进行用地调整，增加第三产业用地，强化区中心的商贸、文化功能。规划以青洲路为界，青洲路以西以生活居住为主，青洲路以东为工业区、保税区和港区。搬迁青洲路以西占地大、效益差的渔业公司等企业，把江滨大道延伸至青洲路。结合区政府搬迁至马江大厦，在其周边形成公建			

中心，并沿着罗星大道和江滨大道向外辐射，形成商贸金融区。

(2) 快安组团

快安组团位于马尾隧道以西，鼓山隧道以东，本组团被福马铁路分成南北两块，目前用地已基本填满。规划利用福马线、江滨大道两条交通线连接条件，带动百亿电子产业园和滨江新区发展，同时加强基础设施和生活配套设施建设，加快电子信息产业基地的规模型建设。在铁路以南、磨溪以东、里挡路以西设立商贸服务生活配套中心。福马路以北以现有村庄为基础，扩大为生活居住岗，福马路以南是开发区主体。沿江滨路内侧 100 米左右用地控制作为商住综合用地。

(3) 长安组团

长安组团规划重点是处好城市建设用地与铁路、公路、港区之间的关系，解决好琯头镇基础设施相衔接的问题，重点发展临港工业。在长安大道以南，七号路和八号路之间设立商贸服务中心。

(4) 琅岐组团

规划在琅岐轮渡北面建设发展生态型化纤纺织工业、纺织科研的现代工业园区，依托琅岐镇区进行生活配套。

(5) 南台岛组团

南台岛组团原规划发展形成林浦、壁头、下门洲三片，后国务院只批复林浦片区作为福州经济技术开发区南台岛组团。林浦片区规划发展形成滨江高级配套区、林浦体育公园、林浦高新产业区三大功能。

本项目位于马尾区马尾镇石狮路 1 号新能源产业园 2 号楼，属于快安组团，主要产品为液压设备，配套周边电子信息产业发展，符合快安组团电子信息产业的定位要求，符合《福州经济技术开发区扩区总体规划》。

1.2 与《福州经济技术开发区扩区总体规划环境影响报告书》结论及审查意见符合性分析

规划布局结构为“一轴、二心、三片区”。其中“一轴”：利用原 104 国道作为投资区的主干道，使之成为本区发展的主轴线，把投资

	区的几个片区联系起来；“二心”：在亭江中心区和长安村东侧的江滨地带，设置南、北两个公共服务中心，均匀的为全区服务；“三片区”：分别为港区（出口加工区）、亭江片区和长安片区。产业发展类型为主要发展：电子电器、临港工业、现代物流。 适度发展：食品加工、建筑材料、轻工纺织；限制发展：对环境有严重污染、高耗能的产业。与园区环境准入要求匹配性分析见表1.2-1。 表1.2-1 环境准入清单符合性分析 <table><tr><th>工业 区</th><th>用地类型和产 业控制要求</th><th>产业控制要求</th><th>环境准 入条件</th><th>项目情况</th></tr><tr><td>长安 组团</td><td>一~二类工业用地。以低污染的光电产业、电子信息产业为主导。限制其他产业排污和用地规模，并逐步实现有污染型的产业向长安组团搬迁置换。组团功能向总部经济、光电产业园、城市新区转移</td><td>鼓励类：光电产业、电子信息、物流仓储，商务、总部经济，城市综合体商贸设施鼓励发展触摸屏产业链； 限制类：食品、生物医药、印刷线路板； 禁止类：冶炼压延、造船、饲料、集中电镀项目、高污染、高水耗和大气污染型项目</td><td>符合国家产业政策；清洁生产达到国际先进水平；配套电镀工序废水零排放。</td><td>项目主要从事液压设备生产加工，不属于限制类及禁止类项目。</td></tr></table> 本项目选址于马尾区马尾镇石狮路1号新能源产业园2号楼，项目属于通用设备制造业，主要生产液压设备，配套周边电子信息产业发展，符合电子电器产业定位，不属于高污染、高耗能的产业，且不在规划环评中所禁止入规划区的行业类别，项目建设符合国家和地方产业导向，项目的建设符合《福州经济技术开发区扩区总体规划环境影响报告书》及审查意见提出的相关环保要求。	工业 区	用地类型和产 业控制要求	产业控制要求	环境准 入条件	项目情况	长安 组团	一~二类工业用地。以低污染的光电产业、电子信息产业为主导。限制其他产业排污和用地规模，并逐步实现有污染型的产业向长安组团搬迁置换。组团功能向总部经济、光电产业园、城市新区转移	鼓励类：光电产业、电子信息、物流仓储，商务、总部经济，城市综合体商贸设施鼓励发展触摸屏产业链； 限制类：食品、生物医药、印刷线路板； 禁止类：冶炼压延、造船、饲料、集中电镀项目、高污染、高水耗和大气污染型项目	符合国家产业政策；清洁生产达到国际先进水平；配套电镀工序废水零排放。	项目主要从事液压设备生产加工，不属于限制类及禁止类项目。
工业 区	用地类型和产 业控制要求	产业控制要求	环境准 入条件	项目情况							
长安 组团	一~二类工业用地。以低污染的光电产业、电子信息产业为主导。限制其他产业排污和用地规模，并逐步实现有污染型的产业向长安组团搬迁置换。组团功能向总部经济、光电产业园、城市新区转移	鼓励类：光电产业、电子信息、物流仓储，商务、总部经济，城市综合体商贸设施鼓励发展触摸屏产业链； 限制类：食品、生物医药、印刷线路板； 禁止类：冶炼压延、造船、饲料、集中电镀项目、高污染、高水耗和大气污染型项目	符合国家产业政策；清洁生产达到国际先进水平；配套电镀工序废水零排放。	项目主要从事液压设备生产加工，不属于限制类及禁止类项目。							
其他符合性 分析	1.3 产业政策符合性分析 项目从事液压设备生产加工，对照国家发展和改革委员会颁布的《产业结构调整指导目录(2024年本)》，项目不属于限制类和淘汰类项目，为允许类项目，且未被纳入《市场准入负面清单（2022年版）》中。项目已通过了福州经济技术开发区工业和信息化局的备案(闽工信备[2024]A050026号，详见附件2)。因此项目建设内容符合国家										

及地方当前产业政策。

1.4 选址合理性分析

项目位于马尾区马尾镇石狮路1号新能源产业园2号楼（项目地理位置见附图1），租赁福州创兴园发展有限公司已建厂房（租赁合同见附件5），不新增用地。根据福州创兴园发展有限责任公司出具说明函（附件6），项目所在建筑已完成主体工程竣工验收尚未取得不动产权证，但已取得国有土地使用证（附件6），因此，项目用地符合规划要求。

1.5 “三线一单”控制要求的符合性分析

(1)生态红线相符合性分析

对照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），本项目位于马尾区马尾镇石狮路1号新能源产业园2号楼，根据本项目三线一单综合查询报告（附件13），本项目占地范围不涉及生态保护红线，项目周边无国家公园、自然保护区、森林公园的生态保育区和核心景观区、风景名胜区的核心景区、地质公园的地质遗迹保护区、世界自然遗产的核心区和缓冲区、湿地公园的湿地保育区和恢复重建区、饮用水水源的一级保护区、水产种质资源保护区的核心区和其他需要特别保护或法律法规禁止开发建设的区域。因此，项目建设符合生态红线控制的要求。

(2)环境质量底线相符合性分析

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。

经化粪池预处理后的生活污水与经拟建污水处理设施处理后的生产废水混合排入市政污水管网，最终统一送往快安区污水处理厂集中处理，项目废水不直接排入周边地表水体，几乎不会改变区域水环境质量现状，因此，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。

项目含粉尘废气及喷漆、烘干过程产生的有机废气经采用有效治理措施处理后各污染物排放源强较低，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。

项目位于马尾区马尾镇石狮路1号新能源产业园2号楼，租赁福州福州创兴园发展有限公司已建厂房，生产过程不排放持久性污染物及重金属。项目车间地面全部硬化，危废间等严格按照要求进行分区防渗防控，几乎不存在土壤环境风险，符合土壤环境风险防控底线要求。

(3)与资源利用上线的对照分析

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。 项目运营期用水均来自市政供水，项目用水量不大，与福州市水资源利用上线管控要求相符，因此项目建设不会突破水资源利用上线。 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。 本项目利用现有厂房进行项目的生产加工，不新增用地，且用地符合《福州经济技术开发区扩区总体规划》要求，符合土地资源利用上线管控要求，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。 项目设备使用电能作为能源，为清洁能源，不涉及高污染燃料的使用，与福州市能源资源利用上线要求相符。 (4)与环境准入清单的对照 根据《福建省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（闽政[2020]12号），本项目与福建省生态环境总体准入要求的符合性分析见表1.5-1；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），本项目与福州市生态环境总体准入要求的符合性分析见下表1.5-2，项目所在环境管控单元为福州市陆域环境管控单元—福州经济技术开发区（环境管控单元编码为：ZH35010520002），属
--	--

于重点管控单元（三线一单综合查询报告资料见附件 13）。具体分析见表 1.5-3。

表 1.5-1 与全省生态环境总体准入要求的符合性分析

适用范围	准入要求	项目情况	符合性
全省陆域	空间布局约束 1.石化、汽车、船舶、冶金、水泥、制浆造纸、印染等重点产业，要符合全省规划布局要求。2.严控钢铁、水泥、平板玻璃等产能过剩行业新增产能，新增产能应实施产能等量或减量置换。3.除列入国家规划的大型煤电和符合相关要求的等容量替代项目，以及以供热为主的热电联产项目外，原则上不再建设新的煤电项目。4.氟化工产业应集中布局在《关于促进我省氟化工产业绿色高效发展的若干意见》中确定的园区，在上述园区之外不再新建氟化工项目，园区之外现有氟化工项目不再扩大规模。5.禁止在水环境质量不能稳定达标的区域内，建设新增相应不达标污染物指标排放量的工业项目。6.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，推进建成区大气重污染企业搬迁或升级改造、环境风险企业搬迁或关闭退出。7.新建、扩建的涉及重点重金属污染物〔1〕的有色金属冶炼、电镀、制革、铅蓄电池制造企业布局应符合《福建省进一步加强重金属污染防控实施方案》（闽环保固体〔2022〕17号）要求。禁止低端落后产能向闽江中上游地区、九龙江北溪江东北引桥闸以上、西溪桥闸以上流域、晋江流域上游转移。禁止新建用汞的电石法（聚）氯乙烯生产工艺。	项目主要从事液压设备生产加工，不属于石化、汽车、船舶、冶金、水泥制浆造纸、印染等重点产业，不属于钢铁、水泥、平板玻璃等产能过剩行业，本项目不涉及建设新的煤电项目，本项目周边水环境为磨溪，汇入闽江北港，属于水环境质量稳定达标的区域，本项目生产生活废水经处理后排入市政污水管网由快安污水处理厂处理，不直接外排，对周边水环境质量影响不大，因此项目建设符合全省陆域空间布局约束要求。	符合

		污 染 物 排 放 管 控	1.建设项目新增的主要污染物（含VOCs）排放量应按要求实行等量或倍量替代。重点行业建设项目新增的主要污染物排放量应同时满足《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》（环办环评〔2020〕36号）的要求。涉及新增总磷排放的建设项目应符合相关削减替代要求。新、改、扩建重点行业〔2〕建设项目要符合“闽环保固体〔2022〕17号”文件要求 2.新改扩建钢铁、火电项目应执行超低排放限值，有色项目应当执行大气污染物特别排放限值。水泥行业新改扩建项目严格对照超低排放、能效标杆水平建设实施，现有项目超低排放改造应按“闽环规〔2023〕2号”文件的时限要求分步推进，2025年底前全面完成〔2〕〔4〕。 3.近岸海域汇水区域、“六江两溪”流域以及排入湖泊、水库等封闭、半封闭水域的城镇污水处理设施执行不低于一级A排放标准。到2025年，省级及以上各类开发区、工业园区完成“污水零直排区”建设，混合处理工业污水和生活污水的污水处理厂达到一级A排放标准。 4.优化调整货物运输方式，提升铁路货运比例，推进钢铁、电力、电解铝、焦化等重点工业企业和工业园区货物由公路运输转向铁路运输。 5.加强石化、涂料、纺织印染、橡胶、医药等行业新污染物环境风险管控。	1、本项目不涉及总磷排放，不涉及重金属重点行业，本项目涉及VOCs排放，项目排放的VOCs拟实行区域内倍量替代； 2、项目不属于水泥、有色金属、钢铁、火电项目； 3、本项目生产废水经自建污水处理站处理和生活污水经园区化粪池处理后，经市政污水管网汇入快安污水处理厂处理达到一级A标准排放。	符合
		资 源 开 发 效 率 要 求	1.实施能源消耗总量和强度双控。 2.强化产业园区单位土地面积投资强度和效用指标的刚性约束，提高土地利用效率。 3.具备使用再生水条件但未充分利用的钢铁、火电、化工、制浆造纸、印染等项目，不得批准其新增取水许可。在沿海地区电力、化工、石化等行业，推行直	项目主要从事液压设备生产加工，不涉及燃煤及燃生物质锅炉，不适用高污染燃料，符合资源开发效率要求。	

		接利用海水作为循环冷却等工业用水。4.落实“闽环规〔2023〕1号”文件要求，不再新建每小时35蒸吨以下燃煤锅炉，以及每小时10蒸吨及以下燃生物质和其他使用高污染燃料的锅炉。集中供热管网覆盖范围内禁止新建、扩建分散燃煤、燃油等供热锅炉。5.落实“闽环保大气〔2023〕5号”文件要求，按照“提气、转电、控煤”的发展思路，推动陶瓷行业进一步优化用能结构，实现能源消费清洁低碳化。		
表 1.5-2 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		项目情况和符合性	
福州市陆域	空间布局约束	一、优先保护单元中的生态保护红线1.根据《关于在国土空间规划中统筹划定落实三条控制线的指导意见》《自然资源部生态环境部国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》，加强生态保护红线管理，严守自然生态安全边界。生态保护红线内，自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动，其它区域禁止开发性、生产性建设活动，在符合法律法规的前提下，仅允许以下对生态功能不造成破坏的有限人为活动。生态保护红线内自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等区域，依照法律法规执行。（1）管护巡护、保护执法、科学研究、调查监测、测绘导航、防灾减灾救灾、军事国防、疫情防控等活动及相关的必要设施修筑。（2）原住民和其他合法权益主体，允许在不扩大现有建设用地、用海用岛、耕地、水产养殖规模和放牧强度（符合草畜平衡管理规定）的前提下，开展种植、放牧、捕捞、养殖（不包括投礁型海洋牧场、围海养殖）等活动，修筑生产生活设施。（3）经依法批准的考古调查发掘、古生物化石调查发掘、标本采集和文物保护活动。（4）按规定对人工商品林进行抚育采伐，或以提升森林质量、优化栖息地、建设生物防火隔离带等为目的的	项目主要从事液压设备生产加工，不属于上述禁止引进的项目，位于马尾区马尾镇石狮路1号新能源产业园2号楼，项目建设与空间布局约束要求不相冲突。	

		树种更新，依法开展的竹林采伐经营。（5）不破坏生态功能的适度参观旅游、科普宣教及符合相关规划的配套性服务设施和相关的必要公共设施建设及维护。（6）必须且无法避让、符合县级以上国土空间规划的线性基础设施、通讯和防洪、供水设施建设和船舶航行、航道疏浚清淤等活动；已有的合法水利、交通运输等设施运行维护改造。（7）地质调查与矿产资源勘查开采。包括：基础地质调查和战略性矿产资源远景调查等公益性工作；铀矿勘查开采活动，可办理矿业权登记；已依法设立的油气探矿权继续勘查活动，可办理探矿权延续、变更（不含扩大勘查区块范围）、保留、注销，当发现可供开采油气资源并探明储量时，可将开采拟占用的地表或海域范围依照国家相关规定调出生态保护红线；已依法设立的油气采矿权不扩大用地用海范围，继续开采，可办理采矿权延续、变更（不含扩大矿区范围）、注销；已依法设立的矿泉水和地热采矿权，在不超出已经核定的生产规模、不新增生产设施的前提下继续开采，可办理采矿权延续、变更（不含扩大矿区范围）、注销；已依法设立和新立铬、铜、镍、锂、钴、锆、钾盐、（中）重稀土矿等战略性矿产探矿权开展勘查活动，可办理探矿权登记，因国家战略需要开展开采活动的，可办理采矿权登记。上述勘查开采活动，应落实减缓生态环境影响措施，严格执行绿色勘查、开采及矿山环境生态修复相关要求。（8）依据县级以上国土空间规划和生态保护修复专项规划开展的生态修复。（9）法律法规规定允许的其他人为活动。2.依据《福建省自然资源厅福建省生态环境厅福建省林业局关于进一步加强生态保护红线监管的通知（试行）》（闽自然资发〔2023〕56号），允许占用生态保护红线的重大项目范围：（1）党中央、国务院发布文件或批准规划中明确具体名称的项目和国务院批准的项目。（2）中央军委及其有关部门批准的军事国防项目。（3）国家级规划（指国务院及其有关部门正式颁布）明确的交通、水利项目。（4）国家级规划明确的电网项目，国家级规划明确的且符合国家产业政策的能源矿产勘查开采、油气管线、水电、核电项目。（5）为贯彻落实党中央、国	
--	--	--	--

		务院重大决策部署，国务院投资主管部门或国务院投资主管部门会同有关部门确认的交通、能源、水利等基础设施项目。（6）按照国家重大项目用地保障工作机制要求，国家发展改革委会同有关部门确认的需中央加大建设用地保障力度，确实难以避让的国家重大项目。二、优先保护单元中的一般生态空间1.一般生态空间以保护和修复生态环境、提供生态产品和服务为首要任务，因地制宜地发展不影响主体功能定位的适宜产业。2.一般生态空间内未纳入生态保护红线的饮用水水源保护区等各类法定保护地，其管控要求依照相关法律法规执行。3.一般生态空间内现有合法的水泥厂、矿山开发等生产性设施及生活垃圾处置等民生工程予以保留，应按照法律法规要求落实污染防治和生态保护措施，避免对生态功能造成破坏。三、其它要求1.福州市石化中上游项目重点在福州江阴港城经济区、可门港经济区化工新材料产业园布局。2.禁止在闽江马尾罗星塔以上流域范围新、扩建制革项目，严控新（扩）建植物制浆、印染、合成革及人造革、电镀项目。3.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，推进建成区大气重污染企业搬迁或升级改造、环境风险企业搬迁或关闭退出。4.禁止新、改、扩建生产高VOCs含量有机溶剂型涂料、油墨和胶黏剂的项目。5.持续加强闽清等地建陶产业的环境综合治理，充分衔接国土空间规划和生态环境分区管控，并对照产业政策、城市总体发展规划等要求，进一步明确发展定位，优化产业布局和规模。6.新建、扩建的涉及重点重金属污染物〔1〕的有色金属冶炼、电镀、制革、铅蓄电池制造企业应优先选择布设在依法合规设立并经规划环评、环境基础设施和环境风险防范措施齐全的产业园区。禁止低端落后产能向闽江中上游地区转移。禁止新建用汞的电石法（聚）氯乙烯生产工艺。加快推进专业电镀企业入园，到2025年底专业电镀企业入园率达到90%以上。7.禁止在流域上游新建、扩建重污染企业和项目。8.重要敏感水体及富营养化湖库生态缓冲带除相关政府部门批准的科学研究活动外，禁止其它可能对保护区构成危害或不良影响的大规模生产、建设活动。9.新、改、扩建煤电、钢铁、	
--	--	--	--

		建材、石化、化工等“两高”项目，严格落实国家、省、市产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评，以及产能置换、煤炭消费减量替代、区域污染削减等相关要求。10.单元内涉及永久基本农田的，应按照《福建省基本农田保护条例》（2010年修正本）、《国土资源部关于全面实行永久基本农田特殊保护的通知》（国土资规〔2018〕1号）、《中共中央国务院关于加强耕地保护和改进占补平衡的意见》（2017年1月9日）等相关文件要求进行严格管理，一般建设项目不得占用永久基本农田，重大建设项目选址确实难以避让永久基本农田的，必须依法依规办理。严禁通过擅自调整县乡国土空间规划，规避占用永久基本农田的审批。禁止随意砍伐防风固沙林和农田保护林。严格按照自然资源部、农业农村部、国家林业和草原局《关于严格耕地用途管制有关问题的通知》（自然资发〔2021〕166号）要求全面落实耕地用途管制。	
	污染物排放管控	1.工业类新（改、扩）建项目新增主要污染物（水污染物化学需氧量、氨氮和大气污染物二氧化硫、氮氧化物）排放总量指标应符合区域环境质量和总量控制要求，立足于通过“以新带老”、削减存量，努力实现区域、企业自身总量平衡。总量指标来源、审核和监督管理按照“榕环保综〔2017〕90号”等相关文件执行。2.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，实施新建项目VOCs排放区域内1.2及以上倍量替代。3.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。新改扩建钢铁、火电项目应执行超低排放限值，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、石化应当执行大气污染物特别排放限值。4.氟化工、印染、电镀等行业企业实行水污染物特别排放限值。5.新、改、扩建重点行业〔2〕建设项目要遵循重点重金属污染物排放“等量替代”原则，总量来源原则上应是同一重点行业内的削减量，当同一重点行业无法满足时可从其他重点行业调剂。6.每小时35（含）—65蒸吨燃煤锅炉和位于县级及以上城市建成区内保留的燃煤、燃油、燃生物质锅炉，原则上2024年底前必须全面实现超	项目位于马尾区马尾镇石狮路1号新能源产业园2号楼，属于其规定的污染物管控区域；项目排放的VOCs拟实行区域内倍量替代；项目主要从事液压设备生产加工，不属于水泥、有色金属、钢铁、火电项目及氟化工、印染、电镀等行业。

		低排放。7.水泥行业新改扩建项目严格对照超低排放、能效标杆水平建设实施；现有项目超低排放改造应按文件（闽环规〔2023〕2号）的时限要求分步推进，2025年底前全面完成〔3〕〔4〕。 8.化工园区新建项目实施“禁限控”化学物质管控措施，项目在开展环境影响评价时应严格落实相关要求，严格涉新污染物建设项目源头防控和准入管理。以印染、皮革、农药、医药、涂料等行业为重点，推进有毒有害化学物质替代。严格落实废药品、废农药以及抗生素生产过程中产生的废母液、废反应基和废培养基等废物的收集利用处置要求。		
	资源开发效率要求	1.到2024年底，全市范围内每小时10蒸吨及以下燃煤锅炉全面淘汰；到2025年底，全市范围内每小时35蒸吨以下燃煤锅炉通过集中供热、清洁能源替代、深度治理等方式全面实现转型、升级、退出，县级及以上城市建成区在用锅炉（燃煤、燃油、燃生物质）全面改用电能等清洁能源或治理达到超低排放水平；禁止新建每小时35蒸吨以下燃煤锅炉，以及每小时10蒸吨及以下燃生物质和其他使用高污染燃料的锅炉。集中供热管网覆盖范围内禁止新建、扩建分散燃煤、燃油等供热锅炉。2.按照“提气、转电、控煤”的发展思路，推动陶瓷行业进一步优化用能结构，实现能源消费清洁低碳化。	项目生产过程中不使用煤、生物质及其他高污染燃料，使用电能供热，符合资源开发效率要求。	
表 1.5-3 与福州市马尾区环境准入清单符合性分析（节选）				
环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控单元分类	管控要求	项目符合性
ZH35010520002	福州经济技术开发区	重点管控单元	空间布局约束 1.快安组团：禁止新建冶炼压延、造船、饲料、集中电镀项目。马尾组团：禁止新建冶金、船舶等项目，饲料项目应逐步淘汰迁出。严格控制耗水型和大气污染型项目，现有与园区产业主导发展方向不符的项目不得扩建。长安组团：禁止新建石化、化工、冶炼压延、造船、饲料、集中电镀等项目。琅岐组团：严禁引入高耗能、高污染、低水平生产型	本项目位于快安组团，项目主要从事液压设备生产加工，不涉及新建冶炼压延、造船、饲料、集中电镀项目，含VOCs有机废气经处理后达标排放，不会对周边居住用地产生不良影响，符合空间布局约束要求。

					企业。2.居住用地周边禁止布局潜在废气扰民的建设项目。	
				污染物排放管控	1.落实新增VOCs排放总量控制要求。2.严格控制中铝瑞闽、大通机电等重污染企业油雾、恶臭、粉尘的无组织排放。	项目排放的VOCs拟实行区域内倍量替代。
				环境风险防控	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。	建设单位将依照相关标准要求编制突发环境事件应急预案并报属地生态环境局备案，通过硬件建设及加强管理等手段，杜绝废液直接排入水体的可能。
				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。	项目不涉及高污染燃料。
综合分析，项目建设及污染物排放符合省、市、区三级生态环境准入清单要求且不在负面清单内。						
1.6 与挥发性有机物污染防治相关政策符合性分析						
表 1.6-1 与挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策相关符合性分析						
相关政策	内容和要求		本项目情况		符合性	
《福建省“十四五”空气质量改善规划》(2022年)	推广使用水性、高固体分、无溶剂、粉末等低 VOCs 含量涂料，……木质家具制造、汽车零部件、工程机械使用比例达到50%以上：……严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂VOCs含量限值标准，加大抽检力度，确保生产、销售、进口、使用符合标准的产品。严格涉VOCs建设项目环境影响评价，VOCs排放实行区域内等量		项目使用油漆、701水基防锈剂等涉及VOCs物料，VOCs含量均符合相关产品质量标准要求，项目排放的VOCs较小，不属于高VOCs排放项目，项目排放的VOCs拟实行区域内倍量替代。		符合	

		替代,福州、厦门、漳州、泉州、莆田、宁德实施VOCs倍量替代。		
	《福州市“十四五”生态环境保护规划》(榕政办(2021)123号)	强化挥发性有机物整治。……实行挥发性有机物排放倍量替代。加大涉VOCs企业源头替代力度,推广使用低(无)VOCs原辅材料替代,禁止生产高VOCs含量有机溶剂型涂料、油墨和胶黏剂的新、改、扩建项目,推进重点企业“油改水”治理,提高有机溶剂回收率。”	项目排放的VOCs拟实行区域内倍量替代:项目使用油漆、701水基防锈剂等涉及VOCs物料,VOCs含量均符合相关产品质量标准要求,项目不涉及所需的VOCs原料的生产,全部外购。	符合
	《福建省重点行业挥发性有机物污染防治工作方案(闽环大气》(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%。	本项目设置半密闭的生产线,非必要开启门窗全部密闭,拟将产生的VOCs收集后通过“循环喷淋+二级活性炭吸附”处理后排放,设计净化效率≥80%。	符合
	《福建省重点行业挥发性有机物排放控制要求(试行)的通知》(闽环大气(2017)9号)	(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:	(1)项目液态原料采用密闭桶装暂存在原料仓库; (2)本项目拟将产生的VOCs收集后通过“循环喷淋+二级活性炭吸附”处理后排放,拟将更换的废活性炭等当做危险废物,袋装密闭暂存于危险废物暂存间内,设置半密闭的生产线,非必要开启门窗全部密闭,生产过程中产生的VOCs设计收集效率≥80%。	符合

		密闭式局部收集的逸散的VOCs废气收集率达到80%以上		
	《福建省2020年挥发性有机物治理攻坚实施方案》的通知(闽环大气(2020)6号)	(1)大力推进源头替代,有效减少VOCs产生; (2)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……生产和使用环节应采用密闭设备,或在密闭空间中操作并有效收集废气,或进行局部气体收集;处置环节应将盛装过VOCs物料的包装容器、含VOCs废料(渣、液)、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭,妥善存放,集中清运,交由资质的单位处置,不得随意丢弃; (3)聚焦治污设施“三率”,提升综合治理效率。……除恶臭异味治理外,一般不采用低温等离子、光催化、光氧化等技术。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:……采用活性炭吸附技术的,应选择碘值不低于800毫克/克的活性炭,并按设计要求足量添加、及时更换。	(1)项目液态原料等采用密闭桶暂存在原料仓库,将更换的废活性炭等当作危险废物暂存于危险废物暂存间内,定期委托有资质单位统一处置; (2)本项目将产生的VOCs收集后通过“循环喷淋+二级活性炭吸附”处理后排,采用碘值不低于800毫克/克的活性炭,并定期更换。	符合
	《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	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。	项目拟采用低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,无需安装VOCs在线监控设备。	符合

	知》(榕环委办2022]49号)			
	综合分析，项目涉及挥发性有机物的使用、收集与排放过程均符合挥发性有机物污染防治相关政策要求。 1.7 与“三区三线”的符合性分析 项目位于马尾区马尾镇石狮路1号新能源产业园2号楼，用地范围内不占用“三区三线”规划的永久基本农田，对基本农田的保有率无影响，不占用“三区三线”成果划定的生态保护红线区，利用已有厂房生产运营，用地属于工业用地，符合福州经济技术开发区扩区总体规划，能够符合快安组团功能定位。项目与“三区三线”的要求不冲突。			

二、建设项目工程分析

2.1 项目由来

福州斯耐特液压有限公司前身为福州斯耐特机械设备有限公司，法人代表许漫渠（营业执照见附件3，法人身份证见附件4），公司成立于2008年4月，住所地为福建省福州市马尾区兴业东路150号三号楼车间（自贸试验区内），主要从事液压设备的生产及加工等。

前身公司在2015年5月委托福州通和环境保护有限公司编制了《年加工组装千斤顶3000台项目》环境影响评价报告表（附件7），并于2015年6月取得了福州经济技术开发区环境保护局关于项目的环评批复（榕马开环评[2015]34号，附件8），2015年9月，福州市环境监测中心站对项目进行了竣工环境保护验收监测（榕环测（2015）第YS2136号），2015年11月，福州经济技术开发区环境保护局对项目出具了验收意见（榕马开环评验（2015）56号）（附件9），2020年3月，取得了排污登记回执后公司稳定运营（附件10）。

2023年3月，公司因市场需求进行名称变更（附件11），变更后名称为福州斯耐特液压有限公司。为扩大再生产满足周边企业关于小型起重设备的需求，公司决定整体搬迁至马尾区马尾镇石狮路1号新能源产业园2号楼，扩大再生产，建设年生产液压设备30000台。

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。根据对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），项目应编制环境影响报告表（详见表2.1-1）。为此，建设单位委托我司编制该项目环境影响评价报告表（委托书见附件1），我司接到委托后立即派人至现场踏勘并收集报告编制所需相关资料，依照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）及相关标准技术规范要求编制了本项目环境影响评价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 34			

69	物料搬运设备制造 343	有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10吨及以上的	其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）	/
----	-----------------	-----------------------------	--	---

2.2 迁建项目建设内容

2.2.1 工程概况

项目名称：年生产液压设备30000台

建设单位：福州斯耐特液压有限公司

建设地点：福建省福州市马尾区马尾镇石狮路1号新能源产业园2号楼
（租赁福州创兴园发展有限公司已建厂房2号楼）

总 投 资：500万元，其中环保投资50万元，占总投资10%

建设性质：迁建、扩建

总用地面积：占地面积4800m²，总建筑面积24000m²

生产规模：年生产液压设备30000台

职工人数：120人，均不在厂内食宿

工作制度：年工作时间300天，每天8小时/班，单班制。

2.2.2 建设内容

福州斯耐特液压有限公司年生产液压设备30000台租用福州创兴园发展有限公司位于马尾区马尾镇石狮路1号新能源产业园2号楼已建厂房用于液压设备生产加工，不存在征地拆迁、移民安置问题，租赁面积24000m²，建设内容包括：主体工程、辅助工程、储运工程、公用工程、环保工程等，建成年生产液压设备30000台生产线1条。本项目建设工程组成见表2.2-1。

表 2.2-1 迁建项目建设工程组成一览表

工程类别	建设内容		工程组成		备注
			现有	迁建后	
主体工程	生产车间		1F~2F, 2000m ²	1F~3F及5F, 10400m ² , 1F设有检验室、机加区、下料区等; 2F设有物料缓存区、焊接区、机加区等; 3F设有清洗区、喷涂区、配件仓库、测试区、维修区等; 5F设有打样区	新增, 改造, 拆除现有
辅助工程	办公室		3F, 1440m ²	4F~5F, 5400m ² , 员工办公、休闲	新增, 改造, 拆除现有
储运工程	成品区		1F, 440m ²	5F, 1400m ² , 成品堆放	新增, 改造, 拆除现有
	原料仓库		2F, 440 m ²	5F, 200m ² , 包材存放; 3F, 600m ² , 零配件及总成存放	新增, 改造, 拆除现有
	仓储物流转运区		/	1F~5F, 6000 m ² , 待卸、待转运、待装车物料中转区	新增, 改造, 拆除现有
公用工程	供电		市政供电	园区供电	依托园区现有工程
	供水		市政供水	园区供水	依托园区现有工程
	排水		生活污水经出租方已建化粪池处理后排入市政污水管网	生产废水经自建污水处理设施处理后排入园区污水管网, 生活污水经出租方已建化粪池处理后排入园区污水管网	新增, 改造及依托园区现有工程
环保工程	废水	生产废水	/	生产废水经隔油沉淀+气浮(TW001)处理后排入园区污水管网	新增, 改造

		生活污水	经出租方已建化粪池处理后排入市政污水管网	经出租方已建化粪池处理后排入园区污水管网	依托园区现有工程
	废气	有机废气	刷漆工序产生的有机废气经集气罩收集后进入楼顶活性炭吸附罐处理后排放，排气筒出口高度20m	喷漆及烘干产生的有机废气集气收集后引至屋面经“循环喷淋+二级活性炭吸附”处理（TA001）由20m排气筒高空排放（DA001）	新增，拆除现有
		粉尘废气	手工打磨工作台内部设置集尘装置，处理后的废气从工作台边上排出。抛丸机废气经过布袋除尘处理后通过楼顶排气筒排放，焊接工作区设置排风扇，将室内烟气排出，排气筒出口高度18m	车床加工产生的比重较大的粉尘散落于机台周边；抛丸工序产生的粉尘密闭收集经布袋除尘器（TA002）处理后由20m排气筒高空排放（DA002）；抛光、打磨、焊接产生的废气经集气收集后通过移动式布袋除尘器（TA003）处理后车间内无组织排放；喷漆产生漆雾（颗粒态）引至屋面经“循环喷淋+二级活性炭吸附”处理（TA001）由20m排气筒高空排放（DA001）	新增，拆除现有
	噪声		设备减震、厂房隔声	设备减震、厂房隔声	新增，拆除现有
	固体废物	生活垃圾	定点投放于垃圾桶中，由环卫部门统一清运	定点投放于垃圾桶中，由环卫部门统一清运	依托园区现有工程
		一般固废	钢材机械加工过程产生的边角料，由废品收购站统一回收；项目除尘器收集的粉尘，与生活垃圾一起由环卫部门统一清运。	机械加工粉尘及边角料等暂存一般固废区，定期由物资回收单位清运处置	新增，改造
		危险废物	废油漆桶由供应厂家回收利用。废乳化液、废机油等统一收集，并委托福建深投海峡环保科技有限公司处置。	废油漆桶、废切削液、废机油、漆渣、废活性炭等统一收集暂存于危废间中，定期委托有资质的第三方机构清运处置；含油手套、抹布混入生活垃圾共同清运处置	新增，改造

2.2.3 总平布置

项目厂区总平面布置见附图6，车间平面布置见附图7。

2.3 产品及产能

项目产品方案见表 2.3-1。

表 2.3-1 迁建项目产品方案一览表

产品名称	单位	现有	迁建后	储存场所
卧顶	台	/	15000	成品仓库
气动气囊顶	台	/	8000	成品仓库
运送顶、吊机	台	/	5000	成品仓库
压机	台	/	2000	成品仓库
千斤顶	台	3000 台/年	/	/

2.4 生产设施

迁建项目生产设施见表 2.4-1。

表 2.4-1 项目主要生产设备及所属工艺环节

序号	设备名称	型号	数量		备注
			现有	迁建后	
1	数控车床	CAK5085BI	1	0	取消
2	数控车床	CY-500	4	4	搬迁
3	数控车床	CAK-3665NI	2	4	搬迁，新增
4	数控车床	FTC-450	0	3	新增
5	数控车床	NL201HA	0	4	新增
6	数控车床	DFQ-52	0	1	新增
7	数控车床	GZX-26A	0	2	新增
8	CNC数控车床	CY-VMC850C	0	1	新增
9	CNC数控车床	VM1103H	0	3	新增

10	CNC数控车床	VMP-40A	1	1	搬迁
11	CNC数控车床	VM702HF	0	2	新增
12	剪板机	定制	1	0	取消
13	锯床	GZK4230	1	1	搬迁
14	折弯机	WC67K-100/2500	1	1	搬迁
15	电焊机	TH-1400	1	9	搬迁，新增
16	打磨机	——	1	1	搬迁
17	抛光机	——	1	2	搬迁，新增
18	装配流水线	定制	1	1	搬迁
19	超声波洗净机	池容1.5m ³	1	2	搬迁，新增
20	高精度万能外圆磨床	MG1420E	0	1	新增
21	数控内圆磨床	MK2120B-1	0	1	新增
22	数控外圆磨	MK13200	0	1	新增
23	数控内圆磨	MK2110	0	1	新增
24	高效圆锯机	F80锯力煌	0	1	新增
25	数控圆锯机	GKZ615-CNC100	0	1	新增
26	喷漆线	定制	0	2	新增
27	水帘柜	W3000mm*D2700mm*H2600m	0	2	新增
28	空压机	LW-30	0	5	新增
29	电加热炉	192KW	0	1	新增

2.5 原辅料及能源

2.5.1 主要原辅料及其性质

(1) 原辅料用量

迁建项目生产过程中使用原辅料及对应工序见表 2.5-1。

表 2.5-1 迁建项目主要原辅材料种类、用量

序号	名称	年用量 (t/a)			物理状态	最大储存量 (t/a)
		现有	迁建后	变化量		
1	圆钢、铁板、无缝管等	200	784	+584	固态	60
2	无铅焊条	0.1	5	+4.9	固态	0.8
3	二氧化碳	0 m ³ /a	10m ³ /a	+10 m ³ /a	气态, 瓶装	1m ³
4	氩气	0 m ³ /a	5 m ³ /a	+5 m ³ /a	气态, 瓶装	0.5m ³
5	油漆	0.15	6	+5.85	液态, 桶装	1
6	稀释剂	0.25	1.5	+1.25	液态, 桶装	0.3
7	脱脂剂	0.1	0	-0.1	液态, 桶装	/
8	固化剂	0	1.5	+1.5	液态, 桶装	0.3
9	机油	0.1	0.2	+0.1	液态, 桶装	0.1
10	液压油	0	10	+10	液态, 桶装	1
11	切削液	0	1	+1	液态, 桶装	0.2
12	503金属零件清洗剂	0	0.5	+0.5	液态, 桶装	0.2
13	504清洗剂	0	1	+1	液态, 桶装	0.4
14	701水基防锈剂	0	0.5	+0.5	液态, 桶装	0.1
备注	/					

迁建后项目主要原辅材料理化特性见表 2.5-2。

表 2.5-2 原辅材料的主要理化特性简介

序号	化学名	物质组成	危险特性
1	油漆	丙烯酸树脂: 35%, 特殊树脂: 20%, 颜料: 15%, 溶剂(乙酸丁酯, 0.01%): 10%, 消光粉(0.01%): 12%, 磨砂粉: 5%-10%, 其他助剂: 1%-3%	理化危险性(燃爆性)(A): (1) 非常易燃性液体; (2) 易气化, 易爆物; (3) 有害有机溶剂; 危险性综述(A): 引火易燃性液体, 有害性物质; 危险特性(A): 可燃; 引燃温度>370℃; 有害燃烧产物(A): CO和其它低分子单体等
2	稀释剂	丁醇(0.01%): 20%-40%, SOVE1 100: 5%-10%, 乙酸乙酯: 10-20%, 乙酸丁酯(0.01%): 25-40%, PMA(0.01%): 30-50%, 其它溶剂: 1%-5%	危险性综述(A): 引火易燃性液体, 有害性物质; 理化危险性(燃爆性)(A): (1) 非常易燃性液体; (2) 易气化, 易爆物; (3) 有害有机溶剂; 危险特性(A): 可燃; 引燃温度>370℃;

			有害燃烧产物(A): CO和其它低分子单体等
3	固化剂	三聚体异氰酸酯: 40%-60%, 丁酯(0.01%): 20%-30%, 二甲苯(0.01%): 20-30%	危险性综述(A): 引火易燃性液体, 有害性物质; 理化危险性(燃爆性)(A): (1) 非常易燃性液体; (2) 易气化, 易爆物; (3) 有害有机溶剂; 危险特性(A): 可燃; 引燃温度>370℃; 有害燃烧产物(A): CO 和其它低分子单体等
4	503金属零件清洗剂	硅酸钠: 10%-15%, NP-10(非离子表面活性剂): 5%-10%, 表面活性剂: 8%-15%, 渗透剂: 5%-10%, 去离子水: 余量	健康危害: 食入或误服: 灼烧感、腹痛、腹泻、呕吐; 吸入高浓度蒸气: 灼烧感、咽痛、咳嗽; 眼睛溅入: 发红、疼痛; 皮肤接触: 发红、疼痛。 燃爆危险: 非易燃易爆化学品。
5	504清洗剂	氢氧化钾: 5%-10%, 乙醇胺: 5%-10%, 表面活性剂: 8%-15%, 渗透剂: 5%-10%, 去离子水: 余量	健康危害: 食入或误服: 灼烧感、腹痛、腹泻、呕吐; 吸入高浓度蒸气: 灼烧感、咽痛、咳嗽; 眼睛溅入: 发红、疼痛; 皮肤接触: 发红、疼痛。 燃爆危险: 非易燃易爆化学品。
6	701水基防锈剂	乙醇胺: 10%-20%, 二元酸: 5%-10%, 三元酸: 10%-15%, 去离子水: 60%-70%	健康危害: 食入或误服: 灼烧感、腹痛、腹泻、呕吐; 吸入高浓度蒸气: 灼烧感、咽痛、咳嗽; 眼睛溅入: 发红、疼痛; 皮肤接触: 发红、疼痛。 燃爆危险: 非易燃易爆化学品。
备注: 原辅材料的主要成分来源于建设单位提供的成分分析报告, 具体详见附件12。			

2.5.2 能源消耗

迁建项目能源消耗见表 2.5-4。

表 2.5-4 迁建项目能耗一览表

类别	名称	单位	消耗量		
			现有	迁建后	变化量
能源消耗	水	t/a	332	2181	+1849
	电	万 kw.h/a	5	100	+95
备注	/				

工 艺 流 程 和 产 排 污 环 节	2.6 生产工艺及产排污环节 2.6.1 生产工艺流程 (1) 工艺流程图 本项目液压设备生产工艺流程及产污环节图见图 2.6-1。 (2) 工艺流程简述 1) 下料切割 人工将来料按照设备尺寸裁切为合适大小，以便后续车床加工。 2) 粗车、精车、CNC 加工 通过不同规格、不同精度的车床对工件进行由粗到细的加工，使各工件尺寸得以互相承插转接匹配。 3) 磨床加工 以切削液为介质，使用高硬度磨具对各车床加工的工件进行表面研磨，使工件表面光滑平整。 4) 抛光 使用抛光机对委外电镀的工件表面进行再次打磨处理，使工件表面光滑平整。 5) 超声波清洗、脱脂清洗 将工件至于清洗槽内部，液面没过工件，通过利用超声波振动频率振除抛光后工件表面的粉尘及油污，为后续装配及喷漆创造有利条件。脱脂清洗过程中需将水加热至45℃~55℃，依据建设单位提供资料，使用电辅热。 6) 防锈浸涂 超声波清洗后的工件放置于清洗槽上方，待沥干水分后转入浸涂槽，槽液没过工件，在工件表面均匀附着防锈涂层。 7) 油缸总成组装 将加工好的各个工件经人工装配形成液压设备油缸供后续喷漆工序使用。 8) 折弯 委外下料的原料经折弯机整型成液压设备外壳件粗胚。 9) 机器人焊接 使用二氧化碳保护焊的方式按需对折弯及CNC加工后的零部件进行焊接操作。
--	--

10) 打磨、抛光

使用相应抛丸及打磨设备对焊接后的半成品外壳进行打磨、抛丸作业，去除半成品附着的毛刺。

11) 喷漆

部分使用吊装流水线作业，将半成品油缸或外壳吊装至天轨上，经链条传统送入静电喷涂房内进行均匀喷漆作业，部分使用水帘柜人工喷漆作业。

12) 烘干

喷涂后的半成品依靠天轨送入烘干炉（烘干炉集成于喷漆线内部）内部，使用电辅热将窑内空气升高至200℃，将工件表面溶剂迅速挥发后形成坚固漆膜。

13) 总装

喷涂烘干后的工件经人工组装形成成品并灌注液压油。

14) 检验

车间质检部门依次对总装后成品进行点动测试及外观测试等多项测试，符合要求的打包入库，不合格品现场返工或废弃。

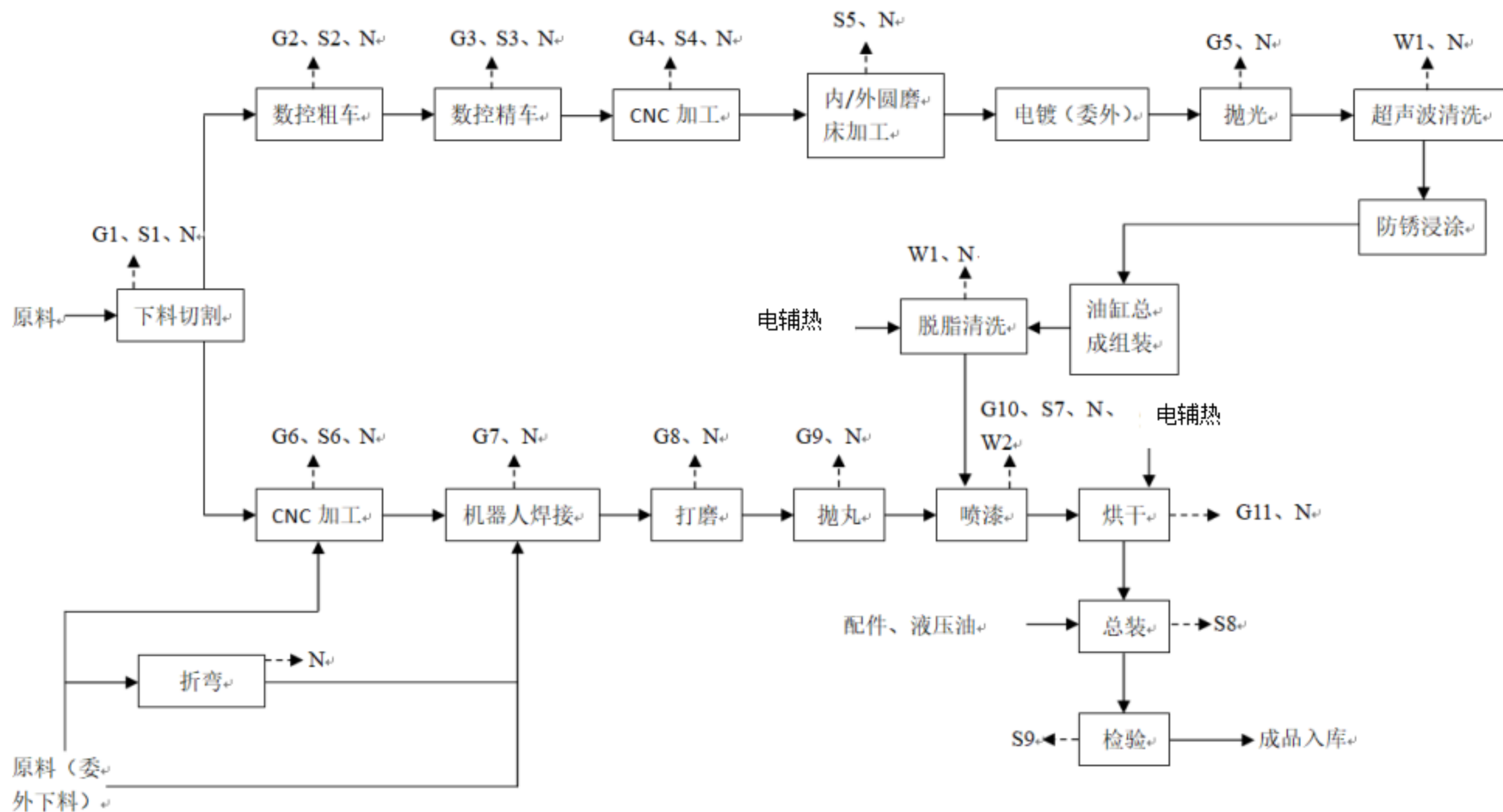


图 2.6-1 工艺流程及产污环节图

2.6.2 产排污环节

(1) 产排污环节分析

①有机废气

项目喷漆过程中稀释剂、固化剂、油漆会自然挥发产生有机废气；烘干工序升温至200℃，湿漆膜剧烈挥发产生有机废气。

②粉尘废气

项目数控车床、CNC车床、抛光、打磨、抛丸、焊接、喷漆工序会产生一定量的粉尘，部分因比重较大直接散落于机械设备旁，部分经布袋除尘器处理后排放，部分经循环喷淋后排放。

④生产废水

项目油缸部件在加工过程中及组装后需要进行清洗，清洗过程中添加清洗剂辅助去除工件表面油污，清洗水定期更换。

(2) 产排污环节及对应治理方案

项目产污环节及对应治理方案见表2.6-2。

表 2.6-2 产污环节及治理方案一览表

污染类型	编号	产生源	污染物	治理方案
废气	G1	下料切割	颗粒物	因切割粉尘比重较大，均散落于设备附近，采样人工定期清扫的方式收集后暂存于一般固废暂存区，委托物资回收公司定期清运处置
	G2	数控粗车	颗粒物	
	G3	数控精车	颗粒物	
	G4	CNC加工	颗粒物	
	G5	抛光	颗粒物	集气收集+布袋除尘器处理后车间内无组织排放
	G6	CNC加工	颗粒物	因切割粉尘比重较大，均散落于设备附近，采样人工定期清扫的方式收集后暂存于一般固废暂存区，委托物资回收公司定期清运处置
	G7	机器人焊接	颗粒物	集气收集+布袋除尘器处理后车间内无组织排放
	G8	打磨	颗粒物	
	G9	抛丸	颗粒物	集气收集+布袋除尘器处理+20m排气筒高空排放（DA002）
	G10	喷漆	颗粒物、非甲烷总烃、乙酸乙酯、乙酸丁酯、二	负压收集后经“循环喷淋+二级活性炭吸附”处理由20m排气筒高空排放（DA001）

			甲苯	
	G11	烘干	非甲烷总烃、乙酸乙酯、乙酸丁酯、二甲苯	烘干废气负压收集后经“循环喷淋+二级活性炭吸附”处理由20m排气筒高空排放（DA001）
废水	W1	超声波清洗、脱脂清洗	COD、SS、LAS、石油类	收集后经“隔油沉淀+气浮（TW001）”处理后接入园区污水管网
	W2	水帘柜	SS	收集后经“絮凝沉淀+板框压滤”后循环使用不外排
	W3	办公生活	COD、SS、NH ₃ -N、BOD ₅	经出租方已建化粪池处理后排入园区污水管网
固体废物	S1	下料切割	边角料	定期收集后暂存于一般固废暂存区，委托物资回收公司定期清运处置
	S2	数控粗车	边角料	
	S3	数控精车	边角料	
	S4	CNC加工	边角料	
	S5	内外圆磨床加工	废切削液，含油废渣	定期收集后暂存于危废间中，委托有资质的第三方机构清运处置
	S6	CNC加工	边角料	定期收集后暂存于一般固废暂存区，委托物资回收公司定期清运处置
	S7	喷漆	漆渣，废油漆桶	定期收集后暂存于危废间中，委托有资质的第三方机构清运处置
	S8	总装	废液压油	
	S9	机修、清洁	含油手套、抹布	定点投放于生活垃圾桶中，与生活垃圾一同清运处置
	S10	污水处理设施	污泥	定期收集后暂存于危废间中，委托有资质的第三方机构清运处置
	S11	废气治理设施	除尘器粉尘	定期收集后暂存于一般固废暂存区，委托物资回收公司定期清运处置
	S12		废活性炭	定期收集后暂存于危废间中，委托有资质的第三方机构清运处置
	S13		循环喷淋沉渣	
	S14	/	地面清扫粉尘	定期收集后暂存于一般固废暂存区，委托物资回收公司定期清运处置
	S15	员工办公生活	废生活垃圾	收集后定点存放于厂区垃圾桶处，环卫部门定期清运
噪声	N	设备运转	设备噪声	设备减震、厂房隔声

2.7 水平衡及物料平衡

（1）水平衡

项目生产生活过程中用排水系数取值及依据见表2.7-1。

表 2.7-1 项目生产生活中用排水系数取值及依据一览表

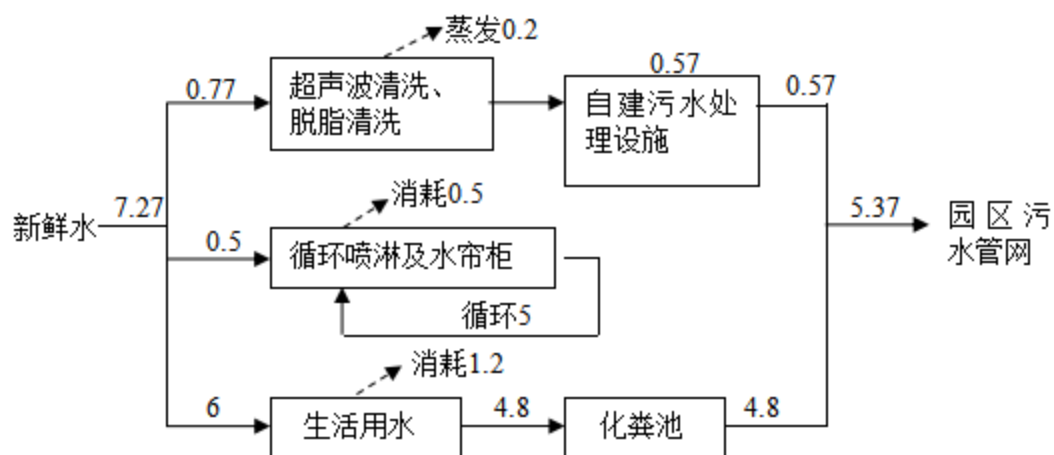
用、排水环节	系数取值	环节说明依据
超声波清洗、脱脂清洗	0.57t/d, 5%, 0.2t/d	依据建设单位提供资料, 清洗槽2个, 单个池容2m ³ , 每周换水1次, 折合每日废水量0.57t/d, 蒸发量取5%即0.2t/d, 每日补水
生活用水	50L/人·d, 0.8	《福建省行业用水定额》不住厂职工用水量取 50L/人·d计算, 污水产生系数取0.8
循环喷淋及水帘柜	0.5t/d	依据建设单位提供资料, 循环喷淋水池及水帘柜总容量5m ³ , 每日蒸发量10%, 定期补水不外排
备注	/	

项目定员120人, 均不在场内食宿, 取用水系数50L/人·d, 排水系数0.8, 则每日生活用水量为6m³, 排水量为4.8m³, 消耗量为1.2m³。

各环节用排水量见表2.7-2, 水平衡图见图2.7-1。

表 2.7-2 项目生产生活中用排水量一览表

用水单元	用水量 (m ³ /d)	排水量 (m ³ /d)	蒸发消耗量 (m ³ /d)	循环水量 (m ³ /d)
超声波清洗、脱脂清洗	0.77	0.57	0.2	0
循环喷淋	0.5	0	0.5	5
生活用水	6	4.8	1.2	0

图 2.7-1 项目水平衡图 单位: m³/d

与项目有

2.8 与项目有关的原有环境污染问题

2.8.1 现有项目环保审批手续

2023年3月，公司因市场需求进行名称变更，变更后名称为福州斯耐特液压有限公司。前身公司福州斯耐特机械设备有限公司委托福州通和环境保护有限公司编制了《年加工组装千斤顶3000台项目》环境影响评价报告表，并于2015年6月取得了福州经济技术开发区环境保护局关于项目的环境影响评价批复（榕马开环评[2015]34号），2015年9月福州市环境监测中心站对项目进行了竣工环境保护验收监测（榕环测（2015）第YS2136号），2015年11月，福州经济技术开发区环境保护局对项目出具了验收意见（榕马开环评验（2015）56号），2020年3月，取得了排污登记回执后公司稳定运营。

2.8.2现有工程项目基本情况

- (1)项目名称：年加工组装千斤顶3000台项目
- (2)建设单位：福州斯耐特机械设备有限公司
- (3)建设地点：福州市马尾区快安兴业路150号
- (4)项目总投资：150万元
- (5)建设规模：租赁建筑面积4320m²，年加工组装千斤顶3000台
- (6)工作制度：年工作日300天，单班制生产，每班8小时
- (7)劳动定员：员工总人数61人，均不在厂内食宿

2.8.3现有工程项目组成一览表

表 2.8-1 现有工程验收时项目组成一览表

工程组成		建设内容
主体工程	生产车间	1F~2F, 2000m ² , 年加工组装千斤顶 3000 台
辅助工程	办公室	3F, 1440m ²
储运工程	成品区	1F, 440m ²
	原料仓库	2F, 440 m ²
公用工程	给水系统	市政供水
	供电系统	市政供电
	排水工程	生活污水经出租方已建化粪池处理后排入市政污水管网

环保工程	废水处理	经出租方已建化粪池处理后排入市政污水管网
	废气处理	刷漆工序产生的有机废气经集气罩收集后进入楼顶活性炭吸附罐处理后排放，排气筒出口高度 15m； 手工打磨工作台内部设置集尘装置，处理后的废气从工作台边上排出。抛丸机废气经过布袋除尘处理后通过楼顶排气筒排放，焊接工作区设置排风扇，将室内烟气排出，排气筒出口高度 15m
	噪声控制	设备减震、厂房隔声
	固体废物	生活垃圾 ：定点投放于垃圾桶中，由环卫部门统一清运； 一般固废 ：钢材机械加工过程产生的边角料，由废品收购站统一回收；项目除尘器收集的粉尘，与生活垃圾一起由环卫部门统一清运； 危险废物 ：废油漆桶由供应厂家回收利用。废乳化液、废机油、废活性炭等统一收集，并委托福建深投海峡环保科技有限公司（附件16）处置

2.8.4 现有工程产能、原辅材料、生产设备

（1）生产产能：年加工组装千斤顶 3000 台

（2）原辅材料清单

表 2.8-2 现有工程验收时原辅材料清单一览表

序号	名称	年用量 (t/a)
1	圆钢、铁板、无缝管等	200
2	无铅焊条	0.1
3	油漆	0.15
4	稀释剂	0.25
5	脱脂剂	0.1
6	机油	0.1

（3）设备清单

表 2.8-3 现有工程验收时主要设备一览表

序号	设备名称	数量	单位
1	数控车床	10	台
2	CNC	4	台
3	锯床	3	台
4	折弯机	1	台
5	电焊机	2	台
6	打磨平台	2	台
7	空压机	1	台
8	抛丸机	1	台
9	刷漆线	1	条

2.8.5 现有工程生产工艺和产污环节分析

现有工程项目从千斤顶加工生产，验收时具体的生产工艺详见下图 2.8-1。

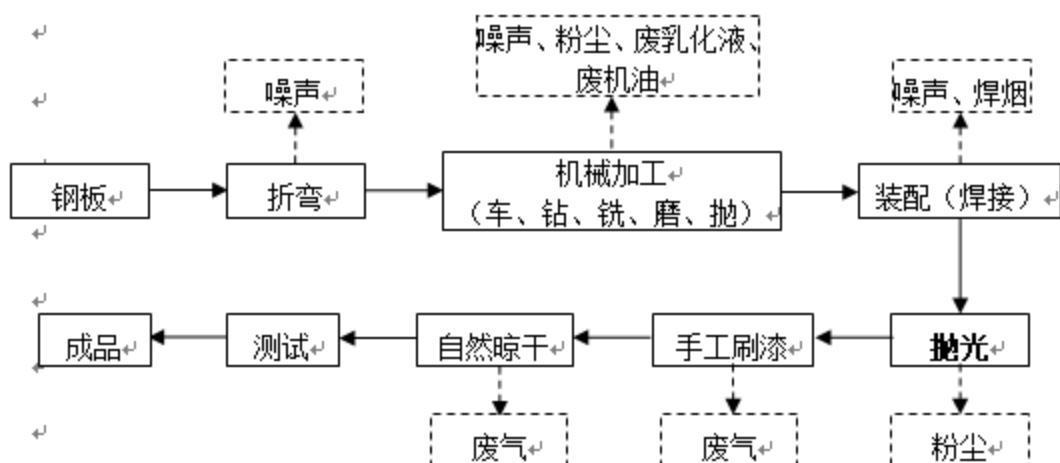


图2.8-1 现有工程验收时生产工艺流程图

(1) 生产工艺简介：外购钢板经折弯机折弯至需求形态时进入机械加工，通过车、钻、铣、磨、抛等工序加工后与外购零部件进行装配焊接，焊接后半成品进一步抛光去除表面毛刺后进入手工刷漆工序，刷漆后工件自然晾干进行点动测试，测试通过的千斤顶打包入库外售。

(2) 产污环节分析

废气：该项目废气主要来自于机加工时打磨、抛光物件产生的粉尘、工件焊接时产生的少量焊烟以及产品手工刷漆、晾干时挥发有机废气。手工打磨工作台内部设置集尘装置，处理后的废气从工作台边上排出。抛丸机废气经过布袋除尘处理后通过楼顶排气筒排放。焊接工作区设置排风扇，将室内烟气排出。刷漆工序产生的有机废气经集气罩收集后进入楼顶活性炭吸附罐处理后排放。

废水：该项目原环评生产过程刷漆前工件的脱脂清洗工序现已取消，采用抛丸机来处理工件表面。机加工过程中切削液、冷却液等不外排，生产过程不用水。该公司员工不住厂内，不设食堂，员工卫生间用水排入福州高特厨具有限公司厂区化粪池处理。

噪声：该项目噪声主要来源于生产设备运行过程产生的机械噪声。

固废：该项目固废主要来源于钢材机械加工过程产生的边角料，除尘器收集的粉尘，机加工过程收集的废机油、废切削液、含油抹布，刷漆过程收集的废油漆、油漆桶、有机废气净化产生的废活性炭等。钢材机械加工过程产生的边角料，由废品收购站统一回收；项目除尘器收集的粉尘，与生活垃圾一起由环卫部

门统一清运。废油漆桶由供应厂家回收利用。废乳化液、废机油、废活性炭等统一收集，并委托福建深投海峡环保科技有限公司处置。

2.8.6 现有工程污染源监测达标情况

现有工程于 2015 年 9 月委托福州市环境监测中心站对项目进行了竣工环境保护验收监测（榕环测（2015）第 YS2136 号），2019 年 8 月 27 日委托福建省闽测检测技术服务有限公司进行污染源监测，根据福州市环境监测中心站出具的《福州斯耐特机械设备有限公司年加工组装千斤顶 3000 台项目竣工环境保护验收监测报告》及福建省闽测检测技术服务有限公司出具的《福州斯耐特机械设备有限公司污染源排放检测报告》（报告编号：MCJC2019188 号），分析现有工程的达标性。

（1）废水

项目无生产废水，生活污水经福州高特厨具有限公司厂区化粪池处理后排入市政污水管网，具体检测数据详见下表 2.8-4。

表2.8-4 现有工程废水检测数据

点位名称	采样日期	检测因子	测定结果（mg/L、pH 值为无量纲）			
			第一次	第二次	第三次	均值或范围
总排放口 01 [#]	2019 年 8 月 27 日	pH 值	8.32	8.14	8.24	8.14~8.32
		悬浮物	120	112	126	119
		五日生化需氧量	147	139	150	145
		化学需氧量	258	260	252	257
		氨氮	46.0	40.3	45.6	44.0

废水总排口 pH 值范围 8.14~8.32，悬浮物平均浓度 119mg/L，五日生化需氧量平均浓度 145mg/L，化学需氧量平均浓度 257mg/L，氨氮平均浓度 44.0mg/L。

根据检测数据可知，pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮排放浓度符合《污水综合排放标准》(GB16297-1996)表 4 三级标准限值。

（2）废气

抛丸机废气经过布袋除尘处理后通过楼顶 15m 排气筒高空排放，刷漆工序产生的有机废气经集气罩收集后进入楼顶活性炭吸附罐处理后经 15m 排气筒高空排放，具体检测数据详见下表 2.8-5。

表2.8-5 现有工程有组织废气检测数据

点位名称	采样日期	检测因子	测定结果 (mg/m ³)	标干废气量 (m ³ /h)	排放速率 (kg/h)	排气筒高度 (m)
组装车间 喷漆组 排气筒01 [#]	2019年 8月27日	苯	<0.0015	1.74×10 ³	<2.6×10 ⁻⁶	15
		甲苯	0.496	1.74×10 ³	8.63×10 ⁻⁴	
		二甲苯	5.86	1.74×10 ³	1.02×10 ⁻²	
组装车间 喷漆组 抛光打磨 工序排气筒 02 [#]	2019年 8月27日	颗粒物	3.3	1.12×10 ³	3.7×10 ⁻³	15

组装车间喷漆组排气筒出口的苯浓度为<0.0015mg/m³，排放速率为<2.6×10⁻⁶kg/h，甲苯浓度为0.496mg/m³，排放速率为8.63×10⁻⁴kg/h，二甲苯浓度为5.86mg/m³，排放速率为1.02×10⁻²kg/h；组装车间喷漆组抛光打磨工序排气筒出口颗粒物浓度为3.3mg/m³，排放速率为3.7×10⁻³kg/h，

根据检测数据可知，颗粒物、苯、甲苯、二甲苯排放浓度及速率均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准限值。

(3) 噪声

项目厂界噪声具体检测数据详见下表2.8-6。

表2.8-6 现有工程噪声检测数据

检测时段	检测日期	检测点位	测定结果 L_{Aeq} (dB)	GB12348-2008 表 1 (3 类) 标准限值
昼 间	2019年 8 月 27 日	北厂界外 1m 01 [#]	53.6	65
		东厂界外 1m 02 [#]	54.8	65
		南厂界外 1m 03 [#]	55.6	65
		西厂界外 1m 04 [#]	51.7	65
夜 间		北厂界外 1m 01 [#]	54.5	55
		东厂界外 1m 02 [#]	54.6	55
		南厂界外 1m 03 [#]	51.5	55
		西厂界外 1m 04 [#]	53.4	55

项目厂界布设4个噪声点位，昼、夜噪声各监测1天。监测结果为：厂界昼间噪声为51.7~55.6dB(A)，夜间噪声为51.5~54.6dB(A)。

根据检测数据可知，项目厂界昼夜间的噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)表 1 中 3 类标准限值，即昼间：65dB(A)，夜间：55dB(A)。

(4) 固体废物

根据验收报告可知，该项目固废主要来源于钢材机械加工过程产生的边角料，除尘器收集的粉尘，机加工过程收集的废机油、废切削液、含油抹布，刷漆过程收集的废油漆、油漆桶、有机废气净化产生的废活性炭等。钢材机械加工过程产生的边角料，由废品收购站统一回收；项目除尘器收集的粉尘，与生活垃圾一起由环卫部门统一清运。废油漆桶由供应厂家回收利用。废乳化液、废机油、废活性炭等统一收集，并委托福建深投海峡环保科技有限公司处置。

2.8.7 现有工程污染物排放情况统计表

现有工程污染物排放情况统计表详见表 2.8-7。

表2.8-7 现有工程污染物产排一览表

序号	污染物	污染因子		排放量(t/a)
1	废水(生活污水)	排放量		240
2		化学需氧量		0.096
3		五日生化需氧量		0.053
4		氨氮		0.0084
5		悬浮物		0.06
6	废气	颗粒物		8.88×10^{-3}
7		苯		3.12×10^{-6}
8		甲苯		2.07×10^{-3}
9		二甲苯		2.45×10^{-2}
10	固体废物	生活垃圾		3
11		一般 固废	钢材边角料	5.0
12			粉尘	0.475
13		危险 废物	废切削液	0.02
14			废乳化液	0.02
15			废机油	0.02
16			含油抹布	0.01
17			含油漆抹布	0.01
18			废活性炭	0.01
19			废油漆桶	0.01
备注	1.监测报告均未对废水流量进行监测，故无法计算废水各污染物排放量，以原环评数据为准 2.苯排放量以检出限二分之一进行计算； 3.监测报告并未列明固废产排量，故以原环评数据说明			

2.8.8 现有工程需整改的内容

本次迁建项目审批后，现有工程取消，现有工程的设备用于新厂内，并购置部分新设备(详见表 2.4-1 设备清单的备注)，因此，不再涉及后续的现有工程污染的情况，因此，无后续整改的内容。

2.8.9 现有工程拆除环境影响分析

(1) 废气

现有工程仅涉及设备拆除工程不涉及工程结构变更，拆除过程中部分机油及油漆的跑冒滴漏挥发造成有机废气的排放。拆除过程拟采取严格管理措施，严控跑冒滴漏，有机溶剂均采用带盖密封容器封装后集中转移，尽量避免有机废气无组织逸散，且设备拆除具有速度快时间段等特点，对周边环境噪声影响较小。

(2) 废水

项目生产过程不涉及用水，拆除过程无设备清洗及其他用水环节，仅拆除后打包运输，不涉及废水影响。

(3) 噪声

现有工程仅涉及设备拆除工程不涉及工程结构变更，拆除过程具有速度快，工程涉及工作机械少等特点且拆除过程均位于厂房内部，对周边环境影响较小。

(4) 固体废物

现有工程拆除过程中产生的一半固体废物暂存与厂区内部，委托有资质的第三方清运处置，拆除过程中滴漏及更换的漆渣、机油等危险废物暂存于危废间中，委托第三方危废处置机构清运处置，现有工程地面均以硬化处理，垂直入渗风险较低，且拆除过程耗时较短，不会对厂区及周边土壤及地下水环境造成不利影响。

2.8.10 迁建工程租赁的厂房分析

福州斯耐特液压有限公司拟重新投资 500 万元，将项目搬迁至福建省福州市马尾区马尾镇石狮路 1 号新能源产业园 2 号楼内，根据调查，现有工程厂房早年为空置的状态，不涉及生产，因此，不存在现有的环境污染问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

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,项目评价区域环境空气功能规划为二类区(附图2),环境空气PM₁₀、PM_{2.5}、SO₂、NO₂、CO、O₃、TSP执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单中的二级标准。项目其他污染因子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)中规定标准限值,二甲苯参照执行《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2018)附录D标准限值,乙酸乙酯和乙酸丁酯参照执行《前苏联居民区大气中有害物质的最大允许浓度》(CH245-71)中标准要求,详见表3.1-1。

表 3.1-1 项目环境空气标准一览表

污染物名称	取值时间	浓度限值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准来源
PM ₁₀	年平均	70	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)及其修改 单中的二级标准
	24小时平均	150	
PM _{2.5}	年平均	35	
	24小时平均	75	
SO ₂	年平均	60	
	24小时平均	150	
	1小时平均	500	
NO ₂	年平均	40	
	24小时平均	80	
	1小时平均	200	
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	160	
	1小时平均	200	
TSP	年平均	200	
	24小时平均	300	
非甲烷总烃	1小时平均	2.0mg/m ³	《大气污染物综合排放标准详解》

区域
环境
质量
现状

二甲苯	1小时平均	0.2 mg/m ³	《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）附录D标准
乙酸乙酯	1小时平均	0.1 mg/m ³	《前苏联居民区大气中有害物质的最大允许浓度》（CH245-71）中标准
乙酸丁酯	1小时平均	0.1 mg/m ³	

3.1.2 环境空气质量现状

（1）常规大气污染物环境质量现状

根据福建省生态环境厅发布的关于 2023 年 1-12 月设区城市环境空气质量状况显示，2023 年 1-12 月，福州市达标天数比例在 98.1%，环境空气质量综合指数 2.50。在福建省城市中排名第三。由此可知，福州市城区环境空气质量总体达到二级标准，马尾区属于达标区域。

（https://sthjt.fujian.gov.cn/zwgk/sjfb/hjsj/zlph/202401/t20240122_6384435.htm）

城区各污染物浓度见图3.1-1。

2023年1-12月设区城市环境空气质量状况

排名	城市	综合指数	优良天数比例 (%)	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	CO ^{-95per}	O _{3-8h-95per}	首要污染物
1	南平市	2.29	99.7	5	14	30	19	0.8	111	臭氧
2	龙岩市	2.37	99.7	7	16	30	18	0.8	113	臭氧
3	福州市	2.50	98.1	4	16	35	19	0.7	130	臭氧
4	宁德市	2.53	97.5	6	14	33	20	0.9	132	臭氧
5	莆田市	2.58	96.4	7	13	36	20	0.8	137	臭氧
6	厦门市	2.61	99.7	3	20	37	20	0.7	124	臭氧
7	三明市	2.68	100	8	19	33	22	1.1	111	臭氧
8	漳州市	2.90	98.6	6	20	40	23	0.8	139	臭氧
8	泉州市	2.90	96.2	7	19	39	22	0.8	145	臭氧
-	平潭区	1.95	98.9	2	8	27	14	0.6	124	臭氧

备注：1. 综合指数为无量纲，CO浓度单位为mg/m³，其他浓度单位均为μg/m³。

图3.1-1 2023年福州市环境状况公报

（2）特征大气污染物环境质量现状

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、二甲苯、乙酸乙酯、乙酸丁酯，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，不对上述污染物进行现状检测评价。

为了了解项目周边TSP的环境空气质量现状，建设单位委托福建华远检测有限公司于2024年12月20日至23日对项目附近敏感点龙津苑进行现状监测，本项目厂界与现状监测点位之间的直线距离约为280m，监测因子为：TSP，连续三天，每天一次，具体的监测数据详见下表3.1-2，引用的环境空气质量现状的监测报告详见附件15。

表3.1-2 周边环境空气质量监测结果一览表

监测点位	采样日期	监测项目	监测结果 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准限值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
龙津苑Q1	2024年12月20日~21日	TSP	0.114	0.3
	2024年12月21日~22日		0.124	
	2024年12月22日~23日		0.108	

根据上表监测结果可知，项目周边TSP的环境空气质量可满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准，环境空气质量良好。

综上分析，福州市马尾区环境空气质量达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，项目所在区域为达标区。

（3）引用资料的可行性分析

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）的6.2.1.2要求：“大气环境质量现状调查可采用评价范围内国家或地方环境空气质量监测网中评价基准年连续1年的监测数据，或采用生态环境主管部门发布的环境空气质量现状数据”，本此评价选取福建省生态环境厅发布的2023年1-12月设区城市环境空气质量状况信息，符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南 污染影响类》的要求，环境现状监测数据引用合理可行。

3.2 地表水环境质量现状

3.2.1 地表水功能区划

本项目周边水系为闽江马尾段，根据《福州市地表水环境功能区划定方案》，马尾区魁岐断面主要水体功能为渔业用水、工业用水，环境功能类别为Ⅲ类水体，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) 单位：mg/L(pH 除外)

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	DO≤	6	5	3	2
4	NH ₃ -N≤	0.5	1.0	1.5	2.0
5	BOD ₅ ≤	3	4	6	10

3.2.2 地表水环境质量现状

(1)地表水水质现状调查

根据福州市生态环境局发布的 2023 年 1-3 月福州市水环境质量状况：2023 年，主要流域 9 个国考断面Ⅰ-Ⅲ类水质比例为 100%，36 个省考以上断面Ⅰ-Ⅲ类水质比例为 100%；54 个省考小流域断面Ⅰ-Ⅲ类水质比例为 100%。县级以上集中式饮用水源地水质达标率为 100%，见图 3.2-1。（https://www.fuzhou.gov.cn/zgfztt/shbj/xxgk/hjjg/shjgl/202402/t20240221_4779540.htm）

福州市人民政府
www.fuzhou.gov.cn

首页 市政府 政务公开 解读回应 办事服务 互动交流 走进福州

网站首页 政务公开 解读回应 办事服务 互动交流

当前位置: 首页 > 政务公开 > 环境监管 > 水污染防治

2023年福州市水环境质量状况

时间: 2024-01-31 10:45 浏览量: 475

2023年, 主要流域9个国考断面Ⅰ-Ⅲ类水质比例为100%, 36个省考以上断面Ⅰ-Ⅲ类水质比例为100%; 54个省考小流域断面Ⅰ-Ⅲ类水质比例为100%。县级以上集中式饮用水源地水质达标率为100%。

来源: 生态环境局

扫一扫在手机上看新闻



图 3.2-1 2023 年福州市水环境质量状况

(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》(HJ 2.3-2018)中 6.6.3.2 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”, 本此评价选取福州市生态环境局发布的《2023 年福州市水环境质量状况》信息, 符合《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ 2.3-2018)6.6.3.2 中要求, 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

根据《福州市声环境功能区划(2021 年版)》, 本项目所在区域属于 3 类声环境功能区(附图 3), 见表 3.3-1。

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 声环境环境质量现状

根据现场勘查, 项目周边均为工业企业, 项目最近的敏感目标为东北

	侧219m的快安村，项目50m内不涉及声环境敏感点目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》技术要求，若项目厂界外周边50米范围内无敏感目标，则不需要进行保护目标声环境质量现状监测，因此项目不对厂界四周的声环境现状进行检测，同时根据下文预测项目厂界声环境质量现状均能达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的3类区标准，因此，项目周边声环境质量良好。 3.4 生态环境质量现状 项目位于福建省福州市马尾区马尾镇石狮路1号新能源产业园2号楼，租赁福州福州创兴园发展有限公司已建厂房，项目厂房主体均已建成；根据调查，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 项目位于福建省福州市马尾区马尾镇石狮路1号新能源产业园2号楼，租赁福州福州创兴园发展有限公司已建厂房，项目厂房主体均已建成；根据调查，厂区内的地面已进行硬化，项目设备安装不涉及动土工作，运营期不涉及入渗途径影响，周边地下水、土壤环境相对不敏感。依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》技术要求“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。”因此，本评价不对项目地下水、土壤环境现状进行补充监测及评价。
环境 保护 目标	3.6 环境保护目标 根据现场踏勘情况，项目周边50米范围内无声环境保护目标，500m范围内的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。项目周边环境目标详见附图4及表3.6-1。 表 3.6-1 本项目主要环境保护目标一览表

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	快安村	NE, 219m	约10000人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单二级标准
	龙津苑	N, 279m	约630户/1890人	
水环境	闽江	WS, 约1500m	大型河流	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准
声环境	项目周边50m范围内无声环境敏感目标			
地下水环境	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	不新增用地，仅使用现有工程已建的厂房，因此不新增用地范围内生态环境保护目标			

3.7 污染物排放标准

项目位于福建省福州市马尾区马尾镇石狮路1号新能源产业园2号楼，租赁福州福州创兴园发展有限公司已建厂房，项目厂房主体均已建成，施工仅涉及设备安装调试，环境影响极小，故本评价不论述施工期污染物排放。

3.7.1 运营期废水排放标准

项目经自建污水处理设施处理清洗工序的生产废水与经化粪池处理后的生活污水合并排放至市政污水管网，经现场踏勘，市政污水管网最终汇入快安污水处理厂深度处理后尾水排入闽江，快安污水处理厂排放水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）表 1 中的一级 A 标准。

项目处理后排放废水应达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表4规定的三级标准，其中氨氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中表1的B等级规定见表 3.7-1、3.7-2。

表 3.7-1 项目废水排放执行标准

序号	污染物名称	单位	标准值	标准来源
1	pH	无量纲	6~9	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表4三级标准
2	悬浮物	mg/L	≤400	
3	化学需氧量	mg/L	≤500	
4	五日生化需氧量	mg/L	≤300	
5	阴离子表面活性剂	mg/L	≤20	

6	石油类	mg/L	≤20	
7	氨氮	mg/L	≤45	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中表1的B等级

表 3.7-2 快安污水处理厂尾水排放执行标准

序号	污染物名称	单位	标准值	标准来源
1	pH	无量纲	6~9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）表 1 中的一级 A 标准
2	悬浮物	mg/L	≤10	
3	化学需氧量	mg/L	≤50	
4	五日生化需氧量	mg/L	≤10	
5	阴离子表面活性剂	mg/L	≤0.5	
6	石油类	mg/L	≤1	
7	氨氮	mg/L	≤5	

3.7.2 废气排放标准

项目切割、抛光、抛丸、CNC加工、焊接、打磨工序产生的废气污染物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2标准限值二级标准限值及无组织排放监控浓度限值；喷漆、烘干产生的有机废气排放执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表1涉涂装工序的其他行业标准限值，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同时执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表3、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，具体执行标准详见表3.7-2，3.7-3。

3.7-2 有组织废气污染物排放标准

污染物	最高允许排放浓度(mg/m ³)	最高允许排放速率(kg/h)	排气筒高度(m)	标准依据
颗粒物（抛光、抛丸、CNC加工、焊接、打磨工序）	120	2.95	20	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 标准限值
颗粒物（喷漆）				
非甲烷总烃	60	5.1		《工业涂装工序挥发性

二甲苯	15	1.2		有机物排放标准》 (DB35/1783-2018)表 1 涉涂装工序的其他行 业标准限值
乙酸乙酯乙 酸丁酯合计	50	2.0		
备注	排气筒高度未高出半径 200m 范围内建筑 5m 以上，颗粒物排放速率严 格 50%执行			
表 3.7-3 无组织及厂区内污染物排放限值				
污染物	排放限值 (mg/m ³)	限值含义	监控位置	标准来源
非甲烷总烃	8	监控点处 1h 平 均浓度值	厂区内	《工业涂装工序挥发 性有机物排放标准》 (DB35/1783-2018) 表 3 标准限值
	30	监控点处任意一 次浓度值		《挥发性有机物无组 织排放控制标准》 (GB37822-2019)附录 A 表 A.1
		2.0	监控点处 1h 平 均浓度值	企业边界
二甲苯	0.2			
乙酸乙酯	1.0			
颗粒物	1.0			《大气污染物综合排 放标准》(GB 16297- 1996)表 2 无组织排 放监控浓度限值
3.7.3 噪声排放标准				
本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348- 2008)3类标准，厂界噪声排放标准见下表 3.7-4。				
表 3.7-4 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1(摘录)				
时段		昼 间	夜 间	单 位
厂界外声环境功能区类别		≤65	/	dB(A)
3 类				
备注		企业夜间不生产		
3.7.4 固体废物				
(1) 一般固废及生活垃圾				
本项目产生的生活垃圾，其贮存处理应按照《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；项目产生的一般 工业固废，其贮存应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》				

	(GB18599-2020)中的固废临时贮存场所的要求进行处置。 (2) 危险废物 项目产生的危险废物，其贮存应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)和《危险废物污染防治技术政策》中的要求进行处置，转移按照《危险废物转移管理办法》（部令第 23 号，2021 年 11 月 30 日）。							
总量控制指标	3.8 总量控制指标 根据国家总量控制计划，目前列入国家总量控制污染物的因子为 COD_{Cr}、NH₃-N、NO_x、SO₂，结合本项目的特征污染物，根据《福建省环保厅关于进一步加快推进排污权有偿使用和交易工作的意见》（闽环发〔2015〕6 号）和《福建省建设项目主要污染物排放总量指标管理办法》（闽环发〔2014〕13 号）的有关要求，本项目需核定排污总量的因子为 COD、NH₃-N。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)等文件要求，VOCs指标也列入总量控制行列。 (1) 废气 依据前文表2.2-1建设内容及后文表4.2-2源强核算所述，本项目喷漆烘干过程产生的有机废气经集气收集后经“循环喷淋+二级活性炭吸附（TA001）”后由20m排气筒（DA001）高空排放，其中收集治理后有组织VOCs排放量为0.787t/a，未经集气收集无组织逸散的VOCs排放量为0.546t/a，项目VOCs排放总量合计为1.333t/a。 (2) 废水 依据前文表2.2-1建设内容及后文表4.3-3排量核算所述，本项目生产废水经“隔油沉淀+气浮（TW001）”处理后与依托出租方已建化粪池治理后的生活污水合并排入市政污水管网，最终纳入快安污水处理厂深度处理后外排，项目废水排放量1611t/a，COD_{Cr}: 0.0806t/a，NH₃-N: 0.0081t/a。 各类控制性污染物排放总量见表3.8-1，表3.8-2。 表 3.8-1 项目废气污染物总量控制表 <table border="1"> <thead> <tr> <th>项目</th><th>污染物</th><th>排放量 (t/a)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>有组织</td><td>VOCs</td><td>0.787</td></tr> </tbody> </table>		项目	污染物	排放量 (t/a)	有组织	VOCs	0.787
项目	污染物	排放量 (t/a)						
有组织	VOCs	0.787						

废气	(以非甲烷总烃计)	
无组织 废气	VOCs (以非甲烷总烃计)	0.546
备注	/	

表 3.8-2 项目废水污染物总量控制表			
项目	污染物	废水排量 (t/a)	排放量 (t/a)
废水	CODcr	1611	0.0806
	NH ₃ -N		0.0081

根据福建省生态环境厅关于印发《进一步优化环评审批服务助推两大协同发展区高质量发展的意见》的函（闽环发[2018]26号），对实行排污权交易的COD、氨氮、SO₂、NO_x，调整管理方式，不再要求建设单位在环评审批前取得，建设单位在书面投产前取得上述指标并依法申领排污许可证后，即可审批，进一步缩短项目开工建设时间。本项目的排污权交易指标为COD、NH₃-N，建设单位承诺在投产前会取得上述排污权指标。

由表3.8-1可知，项目建成后，全厂VOCs(以非甲烷总烃计)的排放总量为1.333t/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，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；根据《2022年度福州市蓝天碧水碧海净土保卫战行动计划》(榕环委办[2022]49号):实施新建项目VOCs排放区域内1.2及以上倍量替代。因此，本项目排放的VOCs总量由建设单位向福州市马尾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，并依法办理排污许可手续(承诺函见附件14)。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	4.1 施工期环境影响分析和污染防治措施 项目租赁福州福州创兴园发展有限公司已建厂房，项目厂房主体均已建成，经现场踏勘，厂房主体为钢混结构，总计5层，地面均完成硬化工作，施工期仅涉及设备安装，不涉及土建施工，影响较轻微，因此本评价对施工期环境保护措施不做具体分析。																																																
运营期环境影响和保护措施	4.2 运营期环境影响分析和污染防治措施 4.2.1 运营期废气产生及排放源强核算 本项目运营期产生废气主要来源于切割、抛光、抛丸、CNC加工、焊接、打磨工序产生的粉尘废气，喷漆及烘干工序产生的漆雾及有机废气。 本项目使用的原料为圆钢、铁板、无缝管等钢铁材料，机械加工过程会产生一定量的粉尘逸散，喷漆及烘干过程有颗粒物及有机废气排放，依据《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-34通用设备制造业-04下料（06预处理、09焊接、14涂装）”行业系数手册可知，项目粉尘废气及有机废气部分污染因子产排污系数详见表4.2-1。 表 4.2-1 产排污系数表 <table><tr><th>工段名称</th><th>产品名称</th><th>原料名称</th><th>工艺名称</th><th>规模等级</th><th colspan="2">污染物指标</th><th>单位</th><th>产污系数</th><th>末端治理技术效率 %</th></tr><tr><td rowspan="2">下料</td><td rowspan="2">下料件</td><td rowspan="2">钢板、其他金属材料</td><td rowspan="2">锯床、砂轮切割机切割</td><td rowspan="2">所有规模</td><td>废气</td><td>工业废气量</td><td>立方米/吨-原料</td><td>4635</td><td rowspan="2">95%（袋式除尘）</td></tr><tr><td></td><td>颗粒物</td><td>千克/吨-原料</td><td>5.3</td></tr><tr><td rowspan="2">预处理</td><td rowspan="2">干式预处理件</td><td rowspan="2">钢材、铁材</td><td rowspan="2">抛丸、喷砂、打磨、滚筒</td><td rowspan="2">所有规模</td><td>废气</td><td>工业废气量</td><td>立方米/吨-原料</td><td>8500</td><td rowspan="2">95%（袋式除尘）</td></tr><tr><td></td><td>颗粒物</td><td>千克/吨-原料</td><td>2.19</td></tr><tr><td>焊接</td><td>焊接</td><td>实芯</td><td>二氧</td><td>所有</td><td>废气</td><td>工业</td><td>立方</td><td>21301</td><td>95%</td></tr></table>	工段名称	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标		单位	产污系数	末端治理技术效率 %	下料	下料件	钢板、其他金属材料	锯床、砂轮切割机切割	所有规模	废气	工业废气量	立方米/吨-原料	4635	95%（袋式除尘）		颗粒物	千克/吨-原料	5.3	预处理	干式预处理件	钢材、铁材	抛丸、喷砂、打磨、滚筒	所有规模	废气	工业废气量	立方米/吨-原料	8500	95%（袋式除尘）		颗粒物	千克/吨-原料	2.19	焊接	焊接	实芯	二氧	所有	废气	工业	立方	21301	95%
	工段名称	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标		单位	产污系数	末端治理技术效率 %																																							
	下料	下料件	钢板、其他金属材料	锯床、砂轮切割机切割	所有规模	废气	工业废气量	立方米/吨-原料	4635	95%（袋式除尘）																																							
							颗粒物	千克/吨-原料	5.3																																								
	预处理	干式预处理件	钢材、铁材	抛丸、喷砂、打磨、滚筒	所有规模	废气	工业废气量	立方米/吨-原料	8500	95%（袋式除尘）																																							
						颗粒物	千克/吨-原料	2.19																																									
焊接	焊接	实芯	二氧	所有	废气	工业	立方	21301	95%																																								

	件	焊丝	化碳 保护 焊	规模		废气 量	米/吨- 原料	93	(袋 式除 尘)
						颗粒 物	千克/ 吨-原 料	9.19	
涂装	涂装 件	底 漆 、 中 漆 、 面 漆 、 罩 光 漆 、 彩 条 漆 、 稀 释 剂	喷漆 (油 性漆)	所有 规模	废气	工业 废气 量	立方 米/吨- 原料	56124 99	/
						挥发 性有 机物	千克/ 吨-原 料	486	/
			喷漆 后烘 干 (油 性漆)	所有 规模	废气	工业 废气 量	立方 米/吨- 原料	10812 6	/
						挥发 性有 机物	千克/ 吨-原 料	121	/

根据《涂装工艺与设备》（化学工业出版社），喷涂距离在15~20cm之间时，涂着效率约为 65%~75%，本次评价取 70%，即固体分中有 70%涂着于工件表面，其余 30%形成漆雾，根据项目拟采用的油漆、稀释剂、固化剂的MSDS，固体含量分别为：油漆90%、稀释剂：0%、固化剂：40%~60%（本评价取50%计）。

喷漆及烘干环节涉及二甲苯、乙酸乙酯及乙酸丁酯，本评价取其全部挥发计算，其中油漆中含有100ppm浓度乙酸丁酯10%，稀释剂含有100ppm浓度乙酸丁酯25%~40%（本评价取值32.5%），100ppm浓度乙酸乙酯10%~20%（本评价取值15%），固化剂中含有100ppm浓度二甲苯20%~30%（本评价取值25%）

（1）机械加工粉尘废气

项目圆钢、铁板、无缝钢管等原料使用量为784t/a，无铅焊条使用量为5t/a，前期机械加工各环节颗粒物产生量为：

M（切割、CNC加工）=784×0.0053=4.16t/a

M（焊接）=5×0.00919=0.046t/a

M（抛丸）=784×0.00219=1.72t/a

M（抛光、打磨）=784×0.00219×2=3.44t/a

切割、CNC加工工序产生的颗粒物粒径较大，主要物质为钢铁成分

，其比重较大，散落于各设备附近由工人定期清扫后暂存一般固废区，焊接、抛丸、抛光、打磨工序产生的颗粒物粒径较小，易飘散与空气中，拟设置集气罩进行收集处理后排放，本评价取集气效率80%计算，则无组织废气排放量为：

M （无组织机械加工颗粒物）

$$= (0.046 + 1.72 + 3.44) \times (1 - 0.8) + (0.046 + 3.44) \times 0.8 \times 0.05 = 1.18 \text{ t/a}$$

（2）喷漆、烘干漆雾及有机废气

项目油性漆、稀释剂、固化剂使用量合计为9t/a，喷漆及烘干过程挥发性有机物（以非甲烷总烃计）产生量为：

$$M(\text{挥发性有机物}) = 9 \times (0.121 + 0.486) = 5.463 \text{ t/a}$$

项目油漆年用量为6t，固化剂年用量1.5t，产生漆雾量为：

$$M(\text{漆雾}) = 6 \times 0.9 \times 0.3 + 1.5 \times 0.5 \times 0.3 = 1.845 \text{ t/a}$$

项目油漆使用量为6t/a，稀释剂使用量为1.5t/a，产生乙酸乙酯、乙酸丁酯量为：

$$M(\text{乙酸乙酯}) = 1.5 \times 0.15 \times 0.0001 = 2.25 \times 10^{-5} \text{ t/a}$$

$$M(\text{乙酸丁酯}) = 6 \times 0.10 \times 0.0001 + 1.5 \times 0.325 \times 0.0001 = 1.09 \times 10^{-4} \text{ t/a}$$

$$M(\text{二甲苯}) = 1.5 \times 0.25 \times 0.0001 = 3.75 \times 10^{-5} \text{ t/a}$$

喷漆及烘干均位于车间密闭空间内进行，集气效率较高，本评价取集气效率90%计算，则无组织废气排放量为：

$$M(\text{无组织挥发性有机物}) = 5.463 \times (1 - 0.9) = 0.546 \text{ t/a}$$

$$M(\text{无组织漆雾}) = 1.845 \times (1 - 0.9) = 0.184 \text{ t/a}$$

$$M(\text{无组织乙酸乙酯}) = 2.25 \times 10^{-5} \times (1 - 0.9) = 2.25 \times 10^{-6} \text{ t/a}$$

$$M(\text{无组织乙酸丁酯}) = 1.09 \times 10^{-4} \times (1 - 0.9) = 1.09 \times 10^{-5} \text{ t/a}$$

$$M(\text{无组织二甲苯}) = 3.75 \times 10^{-5} \times (1 - 0.9) = 3.75 \times 10^{-6} \text{ t/a}$$

（3）机械加工粉尘废气治理措施

依照表4.2-1产排污系数表可知，本项目采用“集气收集+布袋除尘器”针对颗粒物的治理效率可达95%，依据建设单位提供资料，项目抛丸粉尘废气治理措施拟配套5000m³/h引风机，年运行时长2400h。

（4）有机废气治理措施

	喷漆及烘干过程产生的挥发性有机物拟通过“循环喷淋+二级活性炭”治理后经20m排气筒高空排放，循环喷淋技术对气态有机废气处理效率极低，本评价以0%计，依据《广东省表面涂装(汽车制造业)挥发性有机废气治理技术指南》表7，吸附法可达治理效率50%-90%，本评价取60%计，依据《吸附法工业治理工程技术规范》(HJ2026-2013)要求，采用吸附装置应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计吸附能力可达较高水准。 本项目拟采用二级活性炭吸附技术，其治理效率为： $Z(\text{有机废气治理效率}) = 1 - [1 \times (1 - 0.6)^2] = 84\%$ 喷漆过程产生的漆雾拟通过“循环喷淋+二级活性炭”治理后经20m排气筒高空排放，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-34通用设备制造业-14涂装”中粉末涂料喷塑工序喷淋塔末端治理效率85%，本评价循环喷淋对漆雾治理效率取85%。 依据建设单位提供资料，项目有机废气治理措施拟配套20000m³/h引风机，项目年工作时长2400h。 项目正常工况下废气各环节产排表见表4.2-2。
--	--

表 4.2-2 废气污染源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生				治理措施			排放状况				排放口基本信息			排放时间		
				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	工艺	效率	是否可行技术	核算方法	废气排放量 (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
抛丸	抛丸机	机0.249+加工废气排气筒	颗粒物	产污系数法	5000	114.6	0.573	1.376	布袋除尘器	95%	是	排污系数法	5000	5.8	0.029	0.069	H=20m、内径 0.3m、常温	DA002、一般排放口	经度：119°24'43.68" 纬度：26°1'47.02"	2400
喷漆、烘干、脱脂	喷漆线	有机废气排气筒	非甲烷总烃		20000	102.44	2.049	4.917	循环喷淋+二级活性炭吸附	84%	是		20000	16.39	0.328	0.787	H=20m、内径 0.3m、常温	DA001、一般排放口	经度：119°24'42.05" 纬度：26°1'47.49"	2400
			颗粒物（喷漆）			34.6	0.692	1.661		85%	是			5.2	0.104	0.249				
			乙酸乙酯			4.27×10 ⁻⁴	8.54×10 ⁻⁶	2.05×10 ⁻⁵		84%	是			6.83×10 ⁻⁵	1.37×10 ⁻⁶	3.28×10 ⁻⁶				
			乙酸丁酯			2.04×10 ⁻³	4.09×10 ⁻⁵	9.81×10 ⁻⁵		84%	是			3.26×10 ⁻⁴	6.54×10 ⁻⁶	1.57×10 ⁻⁵				
			二甲			7.04×10 ⁻⁴	1.41×10 ⁻⁵	3.38×10 ⁻⁵		84%	是			1.13×10 ⁻⁴	2.26×10 ⁻⁶	5.41×10 ⁻⁶				

运营
期环
境影
响和
保护
措施

4.2.3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，非正常排放时间1h计算，非正常排放量核算见表4.2-3。

表 4.2-3 废气非正常排放核算一览表

污染源	排放原因	污染物	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	单次持续时间 (h)	排放量 (kg)	年发生频次 (次)	应对措施
有机废气排气筒 DA001	废气治理设施故障	非甲烷总烃	102.44	2.049	1h	2.049	1	立即停止作业
		颗粒物	34.6	0.692	1h	0.692	1	
		乙酸乙酯	4.27×10 ⁻⁴	8.54×10 ⁻⁶	1h	8.54×10 ⁻⁶	1	
		乙酸丁酯	2.04×10 ⁻³	4.09×10 ⁻⁵	1h	4.09×10 ⁻⁵	1	
		二甲苯	7.04×10 ⁻⁴	1.41×10 ⁻⁵	1h	1.41×10 ⁻⁵	1	
机械加工废气排气筒 DA002		颗粒物	114.6	0.573	1h	0.573	1	

由上表可知，项本项目采用废气设施在故障等情况发生时，非正常事故源强无法达标排放，会对周边环境造成较大影响，建设单位应立即停产，待设备修复正常后再重新投产，因此，采取以上应对措施后，非正常排放对周边影响是短暂的，随着停止作业后，影响将消失。

4.2.3 运营期大气影响和污染防治措施合理性分析

(1) 工艺流程

喷漆及烘干产生的漆雾及有机废气经“集气收集+循环喷淋+二级活性炭吸附（TA001）”后由20m排气筒（DA001）高空排放。

抛丸粉尘废气经“集气收集+布袋除尘器处理(TA002)”后由20m排气筒（DA002）高空排放。

抛光、打磨、焊接产生的废气经集气收集后通过移动式布袋除尘器（TA003）处理后车间内无组织排放。

(2) 处理设施工艺原理

喷漆及烘干产生的漆雾及有机废气经“集气收集+循环喷淋+二级活性炭吸附（TA001）”后由20m排气筒（DA001）高空排放。

抛丸粉尘废气经“集气收集+布袋除尘器处理(TA002)”后由20m排气筒（DA002）高空排放。

抛光、打磨、焊接产生的废气经集气收集后通过移动式布袋除尘器（TA003）处理后车间内无组织排放。

(2) 处理设施工艺原理

布袋除尘原理：是一种干式除尘装置,它适用于捕集细小、干燥非纤维性粉尘。滤袋采用纺织的滤布或非纺织的毡制成，利用纤维织物的过滤作用对含尘气体进行过滤，当含尘气体进入布袋除尘器，颗粒大、比重大的粉尘，由于重力的作用沉降下来，落入灰斗，含有较细小粉尘的气体在通过滤料时，粉尘被阻留，使气体得到净化。

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。

（3）技术可行性分析

本项目属于通用设备制造业，依据《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）表C.4，下料、机加、焊接工序对应推荐可行技术包含“袋式除尘”，结合本项目机械加工工序可知，本项目车床加工、打磨、抛丸、焊接工序粉尘废气所用“集气收集+布袋除尘器”属于袋式过滤类型，为可行技术，因此机械加工工序粉尘废气采取以上治理措施合理可行；喷漆工序产生的漆雾推荐可行技术包含“文丘里/水旋/水帘”，结合本项目喷漆漆雾对应治理设施“循环喷淋”属于“水帘”范畴，因此喷漆工序对应漆雾治理措施合理可行。

经类比可得，“循环喷淋+活性炭吸附”技术对本项目有机废气治理效率可达84%，集气收集效率达90%，符合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)对于有机废气治理效率的要求，密闭式工作环境的集气效率符合《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)对有机废气集气效率的要求。项目有机废气治理措施可行。

4.3 运营期水环境影响分析和污染防治措施

4.3.1 运营期废水产生及排放源强核算

项目运营期废水主要来源为清洗废水及生活废水，清洗废水经拟建“隔油沉淀+气浮（TW001）（处理能力2t/d）”后与依托出租方已建化粪池治理后的生活污水合并排入市政污水管网，最终纳入快安污水处理厂深度处理后外排，各废水产生及去向见图2.7-1及表2.7-2。

（1）生产废水产生及排放

本项目运营期产生废水为废气治理措施与水帘柜的循环喷淋水及清洗废水，喷淋用水循环使用不外排定期补充，清洗废水依据《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-34通用设备制造业-07机械加工”行业系数手册可知，项目清洗废水产排污系数详见表4.3-1。

表 4.3-1 产排污系数表

工段名称	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标		单位	产污系数	末端治理技术效率 %
机械加工	清洗件	清洗液	加工件清洗	所有规模	废水	工业废水量	吨/吨-原料	9.75	30
						化学需氧量	千克/吨-原料	58.5	
						石油类	千克/吨-原料	19.5	58

备注 末端治理效率为物理处理法与上浮处理组合对应效率

依据前文表2.7-1水平衡分析，项目清洗废水产生量为0.57t/d（171t/a），依据表2.5-1原辅料用量表，清洗剂503、504合计用量1.5t/a，项目化学需氧量、石油类产生量如下：

$$M(\text{化学需氧量}) = 0.0585 \times 1.5 = 0.088\text{t/a}$$

$$M(\text{石油类}) = 0.0195 \times 1.5 = 0.029\text{t/a}$$

依据表2.5-2理化性质，503金属零件清洗机表面活性剂含量8%~15%，本评价以10%计，504清洗剂表面活性剂含量8%~15%，本评价以10%计，表面活性剂为清洗剂中主要成分，与工件表面附着油类物质发生反应已达到除油目的

，本评价取90%反应效率，则剩余10%随更换废水中流失，表面活性剂产生量如下：

$$M(\text{表面活性剂}) = 1.5 \times 0.1 \times 0.1 = 0.015 \text{ t/a}$$

类比《芜湖强振汽车紧固件有限公司汽车紧固件扩建项目》环境影响评价报告表，二者均属于通用设备制造业，均为工件添加清洗剂清洗作业产生废水，SS产生源强为500mg/L，即0.086t/a。

（2）生活污水产生及排放

项目厂区内不设置职工宿舍及食堂，因此，产生的生活污水水质浓度较低，参考《给排水设计手册》(第五册城镇排水)典型生活污水水质，项目不住厂职工产生的生活污水中各主要污染物浓度按 COD：400mg/L，BOD₅：200mg/L，SS：220mg/L，NH₃-N：35mg/L 计算。COD、BOD₅、NH₃-N 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》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，生活污水取值计算表见表 4.3-2。

表 4.3-2 生活废水主要污染物产排取值一览表

废水类别	单位	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	SS
产生源	mg/L	400	200	35	220
治理效率		19.3%	12.7%	0%	60%
排放源	mg/L	322.8	174.6	35	88

综上，项目废水产排污源强及相关参数一览表见表 4.3-3。

表 4.3-3 废水污染源强核算结果及相关参数一览表

产污环节	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
			核算方法	废水产生量（t/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	废水排放量（t/a）	排放浓度（mg/L）	排放量（t/a）				编号及名称	类型	地理坐标	
超声波清洗、脱脂清洗	生产废水	COD	产污系数法	171	514.6	0.088	2t/d 污水处理设施	30	是	171	362.6	0.062	间接排放	快安污水处理厂	间歇排放	DW001，企业废水总排口	一般排放口	经度： 119°24'40.11" 纬度： 26°1'47.50"	2400
		LAS			87.7	0.015		30			61.40	0.0105							
		石油类			169.6	0.029		58			70.18	0.012							
		SS	类比法		500	0.086		30			350.9	0.060							
员工生活	生活污水	COD	产污系数法	1440	400	0.576	化粪池	19.3	是	1440	322.8	0.464							
		BOD ₅			200	0.288		12.7			174.6	0.252							
		NH ₃ -N			35	0.052		0			35	0.052							
		SS			220	0.316		60			88	0.128							

项目企业总排口废水水质通过各股废水加权平均计算得出，计算公式为：

$$C_{\text{（总排口）}} = Q_{\text{生产废水}} \times C_{\text{生产废水}} + Q_{\text{生活污水}} \times C_{\text{生活污水}}$$

由表 4.3-3 及表 3.7-1 计算，项目总排口废水水质水量汇算表见表 4.3-4。

表 4.3-4 总排口废水汇算表

污染物名称	生产废水排放		生活污水排放		总排口废水		排放限值	达标情况
	浓度 (mg/L)	水量 (t/a)	浓度 (mg/L)	水量 (t/a)	浓度 (mg/L)	水量 (t/a)		
COD	362.6	171	322.8	1440	327.02	1611	500	达标
SS	350.9		88		115.91		400	达标
NH ₃ -N	/		35		31.28		45	达标
BOD ₅	/		174.6		156.07		300	达标
石油类	70.18		/		7.45		20	达标
LAS	61.40		/		6.52		20	达标

项目废水通过企业废水总排口（DW001）达标排放进入快安污水处理厂，经深度处理后达标外排进入闽江，项目废水排放总量详见表 4.3-5。

表 4.3-5 排污总量一览表

废水来源	污染物种类	产生量		去向	排放量		标准来源
		企业总排口排放浓度 (mg/L)	企业总排口排放量 (t/a)		污水厂排放浓度 (mg/L)	污水厂排放量 (t/a)	
企业总排口	废水量	/	1611	快安污水处理厂	/	1611	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准要
	COD	327.02	0.5268		50	0.0806	
	SS	115.91	0.1867		10	0.0161	
	NH ₃ -N	31.28	0.0504		5	0.0081	
	BOD ₅	156.07	0.2514		10	0.0161	
	石油类	7.45	0.0120		1	0.0016	
	LAS	6.52	0.0105		0.5	0.0008	

经上表计算，项目废水 COD 进入水体排放量为 0.0806t/a，NH₃-N 排放量为 0.0081t/a。

4.3.2 运营期废水影响和污染防治措施合理性分析

(1) 污水处理设施工艺流程

本项目清洗废水具有污染物明确，水量小，排放稳定等特点，建设单位拟采取“隔油沉淀+气浮（TW001）”的方式对清洗废水进行处理。

依据建设单位提供资料，项目废水进出污水处理设施方式为冲击式进入间歇式排出，污水处理设施进水水量冲击负荷维持在0.57t/d，经环保设施单位综合考量，污水处理设施设计处理能力为2t/d，余量71.5%应对突发状况，处理后的废水排放至污水管网，可保证污水治理效率。

(2) 污水治理可行性分析

依据《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）表C.5，生产废水治理可行技术见表4.3-6。

表 4.3-6 可行技术列表（节选相关）

废水类型	污染物类型	污染物治理工艺
含油废水	化学需氧量、石油类、悬浮物	隔油、破乳、混凝、沉淀、气浮、砂滤、吸附、膜处理、氧化

依据上表可得，本项目生产废水治理设施“隔油沉淀+气浮（TW001）”为治理可行技术。

(3) 废水依托处理可行性分析

①化粪池依托可行性分析

本项目生活污水直接依托厂区内现有的排水系统，目前厂区排水方式采用“清污分流、雨污分流”设计，项目厂房西侧已地埋式建设1个容积为300m³的化粪池，化粪池工作原理：新鲜粪便由厕所管道进入第一池，池内粪便产生沼气开始发酵分解，因比重不同粪便可分为三层，上层为比较浓的粪渣垃圾，下层为块状或颗粒状粪渣，中层为比较清的粪液，在上层粪便和下层粪渣中含细菌和寄生虫卵最多，中层含虫卵最少，初步发酵的中层粪液经过化粪池管流到第二格池，第二格池内再化酵分解沉淀后溢流到第三格，第三格池再经过沉淀过滤后清水排放。根据调查，该化粪池为园区企业共同使用，本项目生活污水排放量约为4.8t/d，占厂区总化粪池容积的1.6%，由此可知，出租方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，目前厂区内市政污水管网已经接入厂区西侧石狮路已建市政污水管网。

②污水厂依托可行性分析

A.污水厂进出水质概况

本项目生产及生活污水经混合后排入市政污水管网，经快安污水处理厂深度处理后外排进入闽江，快安污水处理厂进出水水质见表4.3-7。

表 4.3-7 污水处理厂设计进出水水质 单位: mg/L (pH: 无量纲)

污染物	pH	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	石油类	LAS
进水水质	6-9	500	300	400	45	20	/
出水水质	6-9	50	10	10	5	1	0.5

B.接管可行性分析

快安污水处理厂主要是接纳福州经济技术开发区快安延伸区的工业污水和生活废水，1994年开始投入设计、土建施工、设备安装，于1998年投入运行。污水处理厂一期设计处理量为 1.0 万 m³/d。处理范围东起胪头村，西至磨溪，南至闽江，北连鼓山脚，包括范围内的生活废水和工业污水两部分。2009 年快安污水处理厂进行技改扩建二期工程，二期扩建工程处理规模为 2.5 万 m³/d，主要接纳快安园内的工业企业和居民区，服务人口 7.5 万人。2010 年 7 月开始扩建一期，11 年 6 月建成并投入使用，扩建后一期处理量为 1.5 万 m³/d。经过两次扩建后，快安污水处理厂合计处理规模为 4.0 万 m³/d，处理工艺采用 Carrousel A2/C 氧化沟工艺。

项目废水排放口位于石狮路，经现场踏勘污水收集管路已敷设到位并且运营多年，项目污水可顺利排入市政污水管网送往快安污水处理厂集中处理后外排。

C.项目排水情况

项目生产及生活污水混合后排入市政污水管网，混合后水质水量及达标情况见表4.3-5。

表 4.3-8 项目污水排放情况 单位: mg/L (pH: 无量纲)

污染物	水量 (t/a)	排水水质	污水厂进 水水质要 求	标准限值	达标情况
COD	1611	327.02	500	500	达标
BOD ₅		156.07	300	300	达标
SS		115.91	400	400	达标
NH ₃ -N		31.28	45	45	达标

石油类		7.45	20	20	达标
LAS		6.52	/	20	达标

根据表 4.3-8 可知，项目废水经厂区污水处理设施处理后，COD、BOD₅、SS、阴离子表面活性剂、石油类排放浓度能满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准限值、NH₃-N 满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中表 1 的 B 等级限值及污水厂进水水质要求，项目废水不涉及持久性有机污染物、重金属，也不含有腐蚀成分。

因此，从水质方面分析，项目废水经处理达标后，快安污水处理厂集中处理可接纳项目污水水质，不会对污水处理厂水质负荷造成冲击。

D. 水量负荷

根据《2020 年福建榕东海峡环保有限公司（快安污水处理厂）企业自行监测方案》，快安片区现状污水处理量约 2 万 t/a，剩余处理能力 2 万 t/d。本项目新增废水量 5.37t/d，占快安污水处理厂剩余处理能力 0.027%，因此快安污水处理厂有足够的容量接纳新建项目新增废水。

因此，从处理能力及处理工艺分析，快安污水处理厂可接纳项目废水排放量，不会对污水处理厂水量负荷造成冲击。

综上所述，项目废水在采取以上治理措施后经市政管网排入快安污水处理厂不会对其水质、水量造成冲击负荷，依托污水处理厂处理后外排可行。项目污水不直接排入地表水体，对周边水环境不造成任何不利影响。

（4）雨水收集排放

本项目租赁马尾区马尾镇石狮路 1 号新能源产业园 2 号楼，项目所有生产、储运、辅助、公用及环保设施均分布于标准化厂房内部，降雨时雨水经过屋面直接流入出租方已建的厂内雨水收集排放系统，不与本项目内任何生产物料、产品及原料有接触，故本项目无需设置雨水收集池。

4.4 运营期声环境影响分析和污染防治措施

4.4.1 运营期噪声源强分析

（1）厂界噪声

项目运营期生产过程中噪声源强主要是车床、CNC、磨床等各种生产设备等，采取置于密闭空间、减震、隔声等降噪措施进行降噪。本项目噪声源强详见表 4.4-1。

表 4.4-1 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

序号	噪声源	噪声源强 (dB(A))	数量 (台)	治理措施	降噪后源强 (dB(A))	排放特征	持续时间 h/a
1	数控车床	80	18	设备基础减震、厂房隔声	65	间歇式排放	2400
2	CNC	80	7		65		
3	锯床	80	1		65		
4	折弯机	70	1		55		
5	电焊机	70	9		55		
6	打磨机	70	1		55		
7	抛光机	75	2		60		
8	超声波洗净机	70	2		55		
9	磨床	80	4		65		
10	圆锯机	80	2		65		
11	喷漆线	70	1		55		
12	空压机	75	5		60		

本项目噪声环境影响预测采用《环境影响评价技术导则声环境》(HJ/T2.4-2021)推荐的预测模式:

(1)建设项目声源在预测点的等效声级贡献值

$$Leqg = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1 L_{Ai}} \right)$$

式中: L_{eqg} ——建设项目声源在预测点的贡献值, 等效声级Leq(dB(A));

L_{Ai} ——声源在预测点产生的A声级, dB(A);

T_i ——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。

(2)户外声传播衰减计算

①基本公式

a)根据声源声功率级或靠近声源某一参考位置处的已知声级、户外声传播衰减, 计算距离声源较远处的预测点的声级。

在已知距离无指向性点声源参考点 r_0 处的倍频带(用63Hz到8KHz的8个标称倍频带中心频率)声压级和计算出参考点(r_0)和预测点(r)处之间的户外声传播衰

减后，预测点8个倍频带声压级公式：

$$L_p(r) = L_p(r0) - (A_{div} + A_{atm} + A_{bar} + A_{gr} + A_{misc})$$

式中： $L_p(r)$ ——距声源 r 处的倍频带声压级；

$L_p(r0)$ ——参考位置 $r0$ 处的倍频带声压级；

A_{div} ——声波几何发散引起的的倍频带衰减，dB；

A_{atm} ——空气吸收引起的的倍频带衰减，dB；

A_{bar} ——屏蔽屏障引起的的倍频带衰减，dB；

A_{gr} ——地面效应引起的的倍频带衰减，dB；

A_{misc} ——其他多方面效应引起的倍频带衰减，dB。

b) 预测点的A声级可按下列公式计算，即将8个倍频带声压级合成，计算出预测点的A声级 $LA(r)$ ：

$$L_p(r) = 10 \lg \left\{ \sum_{i=1}^8 10^{[0.1 L_{pi}(r) - \Delta Li]} \right\}$$

式中： $L_{pi}(r)$ ——预测点 (r) 处，第 i 倍频带声压级，dB；

ΔLi ——第 i 倍频带的A计权网络修正值，dB。

c) 在只考虑几何发散衰减时，可用下列公式计算：

$$LA(r) = LA(r0) - A_{div}$$

②几何发散衰减(A_{div})：

无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是：

$$L_p(r) = L_p(r0) - 20 \lg(r/r0)$$

$$A_{div} = 20 \lg(r/r0)$$

③屏障引起的衰减(A_{bar})

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。

④本评价忽略空气吸收引起的衰减(A_{atm})、地面效应衰减(A_{gr})和其他多方面效应引起的衰减(A_{misc})。

表4.4-2 项目厂界噪声预测结果一览表

预测点	影响贡献值		昼间标准值 dB(A)	达标情况	夜间标准值 dB(A)	达标情况
	昼间	夜间				
东侧边界	48.5	/	65	达标	/	/
南侧边界	47.3	/	65	达标	/	/

西侧边界	45.6	/	65	达标	/	/
北侧边界	48.1	/	65	达标	/	/
备注：项目以出租方厂界红线范围作为各个方位的厂界，企业夜间不生产						

由预测结果可知，本项目投产后正常运行过程中，厂界的噪声预测值可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)3类昼间和夜间的标准限值。

(2) 敏感点噪声

根据现场勘查，项目周边 50m 范围内无声环境保护目标。

4.4.2 噪声污染防治措施

为了确保厂界噪声达标《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类昼间的排放标准，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) 加强进出车辆运行管理，实施限速禁鸣等措施；

(3) 加强设备的管理和维护，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) 优化厂区内车辆行进路线，降低移动源噪声排放时长，使厂界噪声可以达标排放；

综上所述，运营期噪声经隔声降噪、优化管理、距离衰减后，对周边声环境影响较小，噪声环境影响可以接受。

4.5 运营期固体废物影响分析和污染防治措施

4.5.1 运营期固体废物污染源强分析

项目运营过程中产生的固体废物主要有生活垃圾、一般工业固体废物和危险废物。

(1) 生活垃圾

生活垃圾 (S13)：项目员工30人，均不在场内食宿，不住厂职工生活垃圾排放系数按0.5kg/人·d，年工作日300天，则本项目生活垃圾量为0.015t/d (4.5t/a)。生活垃圾经厂区的垃圾桶统一收集后，委托环卫部门每日统一清运处置。

(2) 一般工业固体废物

	①边角料（S1~S4、S6）：依据建设单位提供资料，边角料产生量约为原料用量5%，项目圆钢、铁板、无缝管等原料用量784t/a，即边角料产生量为39.2t/a，边角料暂存于一般固废暂存区，定期由物资回收单位清运处置。 ②除尘器粉尘（S11）：依据前文废气分析，机械加工颗粒物产生量5.206t/a，无组织排放量1.18t/a，有组织排放量0.069t/a，即布袋除尘器粉尘截留量为$5.206-1.18-0.069=3.957$t/a，收集后暂存于一般固废暂存间中，定期外售物资回收公司。 ③地面清扫粉尘（S14）：依据前文废气分析，因比重较大而沉降于机械设备周边的粉尘总量为4.16t/a，通过定期人工清扫收集暂存于一般固废暂存间中，定期外售物资回收公司。 （3）危险废物 ①废切削液，含油废渣（S5）：依据建设单位提供资料，切削液在使用过程中会有80%消耗及带入工件中进入下一个生产环节，余量为20%进行替换，磨床加工产生的含油金属碎屑仅占原料用量的0.1%，项目切削液用量1t/a，圆钢、铁板、无缝钢管等原料使用量784t/a，即产生废切削液0.2t/a，含油废渣0.784t/a，定期收集后暂存于危废间中，委托有资质的第三方机构清运处置。 ②漆渣、废油漆桶（S7）：依据前文废气分析，喷漆过程中油气附着率70%，即另外30%沉降于喷漆室内部，油漆桶、固化剂、稀释剂包装桶单个容积100kg，空桶重量2kg，即总空桶产生量为90个/年（0.18t/a），漆渣量1.845t/a，定期收集后暂存于危废间中，委托有资质的第三方机构清运处置。 ③废液压油（S8）：依据建设单位提供资料，废液压油的产生系因关注过程中溢满或失误所致，在自动化设备先进的情况下极少发生，产生量取0.05t/a，定期收集后暂存于危废间中，委托有资质的第三方机构清运处置。 ④含油手套、抹布（S9）：含油手套抹布的产生为工人工作过程中穿戴擦拭沾染，依据建设单位提供资料，含油手套、抹布产生量为0.1t/a，混入生活垃圾，与生活垃圾一同清运处置。 ⑤污泥（S10）：隔油沉淀治理设施废水定期更换，其底部存在沉渣，依据建设单位提供资料，沉渣每次换水清掏，单次清掏产量为0.01t，年换水60次，即污泥产生量为0.6t/a，定期收集后暂存于危废间中，委托有资质的第三方机构清运处置。
--	---

⑥废活性炭（S12）：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，本项目按1t活性炭吸附0.5t有机废气计算，本项目活性炭截留有机废气量依据表4.2-2计算可得： $(4.917+2.05\times 10^{-5}+9.81\times 10^{-5}+3.38\times 10^{-5})\times 0.84=4.130\text{t/a}$ ，则预计项目消耗活性炭量 $4.130\times 2=8.26\text{t/a}$ ，建设单位每三个月更换一次，废气处理设施活性炭填充量为2.1t，更换的废活性炭总量为 $8.4+4.13=12.53\text{t/a}$ ，定期收集后暂存于危废间中，委托有资质的第三方机构清运处置。

⑦循环喷淋沉渣（S13）：依据建设单位提供资料，项目循环喷淋水箱每半年清掏一次，每次清掏后湿污泥静置水箱上方自然沥干，沥干后余量约为0.2t，即产生量为0.4t/a，定期收集后暂存于危废间中，委托有资质的第三方机构清运处置。

项目生活垃圾、一般工业固废及危险废物污染源强核算结果及相关参数一览表详见表4.5-1。

表 4.5-1 固体废物污染源强核算结果及相关参数一览表

固废属性	固体废物名称	产生环节	主要成分	产生情况	处置措施		最终去向
				产生量 t/a	工艺	处置量 t/a	
一般固废	边角料	下料切割、车床、CNC	废钢、废铁	39.2	存放于一般固废暂存区	39.2	暂存于一般固废暂存间中，定期外售物资回收公司
	除尘器粉尘	废气治理	粉尘	3.957		3.957	
	地面清扫粉尘	下料切割、车床、CNC	粉尘	4.16		4.16	
危险废物	废切削液，含油废渣	内/外圆磨床加工	废矿物油、含油铁屑	0.984	暂存于危废间中	0.984	暂存于危废间中，由有资质单位进行处置
	漆渣、废油漆桶	喷漆	漆渣	2.025		2.025	
	废液压油	总装	废矿物油	0.05		0.05	
	污泥	废水治理	含油废渣	0.6		0.6	
	废活性炭	废气治理	吸附饱和和废活性炭	12.53		12.53	

	循环喷淋沉渣	废气治理	漆渣	0.4		0.4	
	含油手套、抹布	/	废矿物油	0.1	堆放于厂区垃圾桶内	0.1	委托环卫部门统一外运处置
生活垃圾	生活垃圾	办公生活	/	4.5		4.5	
合计				69.361	/	69.361	/

4.5.2 运营期固体废物影响分析及环境管理要求

(1) 一般固体废物

根据国家《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的要求，一般工业固体废物的贮存和管理应做到：

①一般工业固体废物应按Ⅰ类和Ⅱ类废物分别储存，建立分类收集区域。不允许将危险废物和生活垃圾混入。

②尽量将可利用的一般工业固体废物回收、利用。

③临时储存地点必须建有雨棚，不允许露天堆放，以防止雨水冲刷，雨水应通过场地四周导流渠流向雨水排放管；临时堆放场地为水泥铺设地面，以防渗漏。

④为加强管理监督，贮存、处置场所地按《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场所》（GB15562.2-1995）设置环境保护图形标志。

本项目设置的一般固废暂存区设置于厂房内东南侧，建设信息见表4.5-2。

表 4.5-2 一般固废暂存区建设信息表

序号	一般废物名称	位置	占地面积	贮存周期
1	边角料	厂房内一层西侧	30m ²	12个月
2	除尘器粉尘			
3	地面清扫粉尘			

项目一般固废具有收集面广，收集单位多的特性，收集频率高等特性，建设单位可在一般固废暂存区即将堆满之际及时联系物资回收单位清运处置，不会因过度堆放造成不利环境影响。故一般固废暂存区拟建设30m²合理可行。

(2) 危险废物

①危险废物可能造成的环境影响

危险废物对人体危害主要通过摄入、吸入、皮肤吸收、眼接触会引起毒害；危险废物不处理或不规范处理处置，随意排放、贮存的危废容易引起燃烧、

爆炸等危险性事件；在雨水地下水的长期渗透、扩散作用下，会污染水体和土壤等，降低地区的环境功能等级等环境影响。

②危废间场所要求

本项目危废间设置于一层厂房内西北角，危险废物暂存区按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求进行建设，四面及顶部具有独立隔断并密封，危废间内沿四周开槽汇集至危废间内漏液暂存池中，暂存池尺寸 $0.6\text{m} \times 0.6\text{m} \times 0.6\text{m} = 0.216\text{m}^3$ ，满足单桶完全泄漏不出危废间的要求。危废间建设信息表详见下表4.5-3，危废间的面积为 20m^2 。

表 4.5-3 危险废物暂存间建设信息表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	危险特性	贮存场所	位置	占地面积	贮存周期
1	废切削液，含油废渣	HW08	900-200-08	T/I	危废间	厂房内西北侧	20m^2	12个月
2	废液压油	HW08	900-249-08	T/I				
3	污泥	HW08	900-210-08	T/I				
4	漆渣	HW12	900-252-12	T/I				
5	循环喷淋沉渣	HW12	900-252-12	T/I				
6	废油漆桶	HW49	900-041-49	T/In				
7	废活性炭	HW49	900-039-49	T				

危废间拟采用分区分类方式堆放各类危险废物，依据各类危险废物年产生量划分区域大小，200L带盖密封塑料桶尺寸为 $\phi 585\text{mm} \times H915\text{mm}$ 盛装，其占地面积以切线围合形成的正方形计算，即单个承装桶占地面积为 0.342m^2 ($0.585^2=0.342$)可叠放，总计可容纳危险废物约 100 桶，可包含本项目产生的各类危险废物，满足分区分类堆放不混合的要求，故危废间拟建设 20m^2 合理可行。

③危险废物管理要求

A.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；通过国家固废系统建立危险废物电子管理台账，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。

B.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。

C. 所有危险废物均密封包装，无散堆情况。

D. 各类危险废物分区隔离贮存并依照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276—2022）要求张贴对应区域所属标识，标识上载明危废类别，危废代码、废物形态、危险特性、主要成分、有害成分、注意事项、单位名称、联系人、联系方式等信息，同时应通过国家固废系统生成并领取危险废物电子标签标志二维码同时上墙粘贴。

E. 危废间实时贮存量最大不可超过 3 吨。

④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。

④固体废物运输过程的环境影响分析

本项目危险废物在出厂前，按危险废物的惯例要求，进行严格的包装，委托有资质的单位进行运输和处理后，不会对环境产生二次污染。

运输过程的最大环境风险为交通事故造成的环境影响，因此要求承接的有资质处置单位，采用专用的危险废物运输车辆运输，采取有效的运输过程风险防控和应急处置措施，杜绝交通事故发生，应采取专用密闭汽车运输，在通过加强对汽车的管理，严格执行运行管理制度，本期工程在运输过程中几乎不会对沿途环境空气产生大的扬尘污染。

（3）生活垃圾

项目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。

综上所述，本项目所有产生的固体废物在采取了相应的处置措施并按照各类固体废物的相关管理要求，加强各类固体废物的收集、分类储存、转移和处置管理，本项目产生的固体废物均不会造成二次污染，因此对环境的影响很小。

4.6 运营期地下水、土壤环境影响分析

（1）地下水环境影响分析

对照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录 A，报告表类别属于“IV 类项目”，可不进行地下水环境影响评价。

（2）土壤环境影响分析

项目运营期对土壤的环境影响主要来自“三废”排放。

①气对土壤环境的影响

废气中的污染物，通过大气沉降渗透进入土壤，进而污染土壤环境。

②废水对土壤环境的影响

废水排入市政污水管网，正常情况下，废水对土壤环境的影响不大，仅非正常情况下管道破裂对土壤造成垂直入渗污染情形。

③固体废物对土壤环境的影响

固体废物泄漏或危险废物未及时处理而产生的渗出液、淋溶水垂直入渗进入土壤，进而污染土壤环境。

④污染物进入土壤产生的影响

根据分析可知，物料渗漏影响土壤的主要是有机物，有机物进入土壤的数量和速度超过了土壤的净化作用的速度，破坏了自然动态平衡，使污染物的积累过程逐渐占据优势，从而导致土壤自然正常功能失调，土壤质量下降，并影响到作物的生长发育，以及产量和质量下降。有机物污染进入土壤后，可危及农作物生长和土壤生物的生存，而土壤污染往往是以食物链方式通过粮食、蔬菜、水果、茶叶及草食性动物(如家禽家畜)乃至肉食性动物等最后进入人体而影响人群健康。因此，这是一个逐步累积的过程，具有隐蔽性和潜伏性。人体接触污染土壤后，手脚出现红色皮疹，并有恶心，头晕现象。

(3) 防渗要求

根据本项目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、简单防渗区，针对不同的区域提出相应的防渗要求。根据《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ610-2016)的要求，项目分区防渗分布情况见表4.6-1。

表 4.6-1 分区防渗设置表

防治分区	装置或构筑物名称	防渗区域	防渗要求
重点防渗区	危废间	车间地面、四周边沟	等效黏土防渗层Mb ≥6.0m、渗透系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 或 参照GB 18598执行
	污水处理设施		
	喷漆线		
	原料仓库		
简单防渗区	生产车间其余区域	车间地面	一般地面硬化

(4) 监控措施

①项目危废间四周建设导流沟装置，防止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、土壤等进行应急监测，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。

(5) 跟踪监测

本项目选址于福建省福州市马尾区马尾镇石狮路1号新能源产业园2号楼，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

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)关于环境风险评价要求：“明确有毒有害和易燃易爆等危险物质和风险源分布情况及可能影响途径，并提出相应环境风险防范措施”。

4.7.1 环境风险物质调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)中相关规定，风险调查主要包括危险物质数量和分布情况、生产工艺特点，收集危险物质安全技术说明书(MSDS)等基础资料，结合《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B中规定的重点关注的危险物质及临界量表中涉及的物质，项目使用的各类原料组分中丁醇(CAS号：71-36-3)列入《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B.1，临界量10t，乙酸乙酯(CAS号：141-78-6)列入《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B.1，临界量10t，二甲苯(含所有同分异构体)列入《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B.1，临界量10t，二甲苯(含所有同分异构体)列入《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B.1，临界量10t，项目使用的机油及液压油主要成分为油类物质，查询附录B.1可知所有油类物质

风险临界值均为2500t。

4.7.2 环境风险潜势划分

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在量与其在附录B中对应临界量的比值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，当存在多重危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值Q：

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

式中： $q_1, q_2, \dots, q_n$ ——每种危险物质的最大存在总量，t；

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ ——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 $Q \geq 1$ 时，将Q值划分为：(1) $1 \leq Q < 10$ ；(2) $10 \leq Q < 100$ ；(3) $Q \geq 100$ 。根据项目厂内危险物质最大存量，Q值计算见表4.7-1。

表 4.7-1 Q 值计算表

危险物质	物质名称	最大储量 (t)	临界量 (t)	Q值
稀释剂	丁醇	0.0009	10	0.00009
	乙酸乙酯	0.045	10	0.0045
固化剂	二甲苯	0.00075	10	0.000075
机油	油类物质	11	2500	0.0044
液压油				
合计				0.009065
备注：丁醇含量20%-40%，以30%计算，乙酸乙酯含量10%-20%，以15%计算，二甲苯含量20%-30%，以25%计算				

本项目 $Q=0.009065$ ， $Q < 1$ ，故本项目无需进行风险专项评价。

4.7.3 风险识别

①生产过程中风险识别

原辅料及成品在明火或高热条件下引发的火灾风险。

②废水处理设施风险识别

废水治理设施因停电或故障未能正常运行时，造成废水事故性排放。

③废气处理设施风险识别

废气治理设施因停电或故障未能正常运行时，造成废气事故性排放。

4.7.4 环境风险影响分析

(1)火灾风险影响分析

项目涉及的危险物质等均含有易燃、有毒的成分，遇明火、高热可以发生燃烧的物质，因此存在一定的火灾隐患。 火灾风险对周围环境的主要危害包括以下方面： ①热辐射：易燃物品由于其遇热挥发和易于流散，不但燃烧速度快、燃烧面积大，而且放出大量的辐射热。危及火区周围的人员的生命及毗邻建筑物和设备的安全。 ②浓烟及有毒废气：易燃物品火灾时在放出大量辐射热的同时，还散发出大量的浓烟，它是由燃烧物质释放出的高温蒸汽和毒气(其中燃烧产生SO₂、CO等)，同时被分解的未燃物质和被火加热而带入上升气流中的空气和污染物质的混合物。它不但含有大量的热量，而且还含有蒸汽，有毒气体和弥散的固体微粒，对火场周围的人员生命安全造成危害、对周围的大气环境质量造成污染。 ③同时在处理火灾过程，会产生大量的消防废水如果不经收集直接排放，可能进入雨水管后排入附近水体，从而污染地表水环境。 (2)事故伴生/次生污染分析 在发生火灾事故处理过程中，有可能会产生以下伴生/次生污染为消防废水，项目火灾事故消防废水引发的水环境风险，主要是事故消防污水可能进入雨水管后排入附近水体，从而污染地表水环境。如果发生事故情况下没有应急措施，事故消防污水将可能直接进入周边水体，对周边水体水质及生态环境将产生不利的影响。 (3)危险物质泄漏风险影响分析 本项目所使用液体原料为油漆及稀释剂等，在贮运和生产过程中，均有可能发生泄漏。在生产过程中，主要是因操作不当而造成危险物质冒出；在贮存过程中，泄漏原因主要为包装因意外而破损；在运输过程中因交通事故等原因造成泄漏。 由于本项目油漆及稀释剂等液态原料以桶装在仓库存放，且原料单次购入量也较少，使用周期短，故原料仓库实际物料存放量较少，只要加强仓库管理和泄漏事故防范，基本可以避免泄漏事故的发生。 项目生产过程泄漏事故主要发生在储存过程中，通过在生产车间内原料仓库周围设置围堰及防渗，及时清理并采取适当防护措施，即可消除泄漏事故影响。
--

在运输过程中由于交通事故会引发物料泄漏事故，由于交通事故时间和地点都存在较大的不确定性，交通事故有可能导致危险品进入河流危害水质、危及周边居民健康等，所以，加强危险化学品储存管理同时，还应做好运输事故风险防范。

4.7.5 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) 原料仓库泄漏事故风险防范措施

①设置专门的原料仓库，地面采取防渗，四周设置围堰，设置警示标识等。

②原料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)。

4.7.6 应急处置措施

当发生泄露、火灾等事故时，应首先组织人员疏散，在确保安全的前提下，尝试进行以下应急处理措施：

(1) 泄漏应急措施

本项目油漆及稀释剂等液态原料储存量较小，设置在专门的仓库内，四周设置导流沟，车间设计收集池，并设置围堰，发生泄漏时，立即找出泄漏口，切断污染源，再用砂袋、吸油毡堵塞泄漏口周围，将泄漏口与外部隔绝开，以防泄漏量加大。

(2)火灾应急措施

在车间发生火灾时，组织企业自身人员利用干粉、CO₂、雾状水或泡沫灭火器等消防器材进行自救，将火源与原料和产品分离，发生初期火灾时，在岗员工应立即对初起火灾进行扑救，就近原则运用灭火器材扑灭火源；如发生重大火灾事故，还应报告环保、公安、医疗等部门机构，组织社会多方力量救援。

4.8 管理与自行监测计划

(1) 企业环境管理

本企业自行组织各级班组长及领导建立企业环境管理部门，由总经理兼任，负责制定有关环保事宜，安排全厂的环境管理等工作。

从保护环境角度出发，根据项目存在的主要问题，以及相应的环保措施，制定一套完善的环境监测制度和计划，其目的是根据项目运行期间的环境监测结果得到的反馈信息，发现项目出现的环境问题并及时加以解决，防止环境质量下降，保障环境和经济的可持续发展目标。

(2) 排污许可制度及自行监测计划

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版）属于登记排污单位，应及时办理排污登记。（见表4.8-1）

表 4.8-1 固定污染源分类管理名录

环评类别 项目类别		重点管理	简化管理	登记管理
二十九、通用设备制造业34				
83	物料搬运设备制造 343	涉及通用工序重点管理的	涉及通用工序简化管理的	其他

根据《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ 1086-2020），《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023）结合本项目实际污染物排放情况制定本项目自行监测计划，见表4.8-2。

表 4.8-2 自行监测计划内容一览表

监测	监测位置	监测项目	监测频率	监测单位
----	------	------	------	------

内容				
有组织 废气	有机废气排气筒 DA001	乙酸乙酯、乙酸丁酯、二甲苯、非甲烷总烃、颗粒物	1次/年	第三方监测机构
	机加工废气排气筒 DA002	颗粒物	1次/年	
无组织 废气	厂界	非甲烷总烃、颗粒物	1次/半年	
废水	企业废水总排口 DW001	流量、pH、化学需氧量、氨氮、悬浮物	1次/半年	
雨水	雨水排放口 YS001	pH、化学需氧量、悬浮物	1次/月	
噪声	厂界	等效连续 A 声级	1次/季度	
备注	雨水排放口有流动水排放时按月监测，若监测一年无异常情况，可放宽至每季度开展一次监测。			
本项目不设置专门的环境监测机构，环境监测工作由建设单位委托有资质的监测单位按已制定的环境监测计划进行监测。每次监测都应有完整的记录。监测数据应及时整理、统计，按时向管理部门、调度部门报告，做好监测资料的归档工作。				

4.9 “三本账”分析

根据项目迁建前后工程分析，项目污染物排放“三本账”见表 4.9-1。

表 4.9-1 项目污染物排放“三本账”一览表

类别	污染物	现有项目排放量 t/a	迁建项目排放量 t/a	以新带老削减量 t/a	迁建后全厂排放量 t/a	增减量 t/a
废水	化学需氧量	0.096	0.0806	0.096	0.0806	-0.0154
	五日生化需氧量	0.053	0.0161	0.053	0.0161	-0.0369
	氨氮	0.0084	0.0081	0.0084	0.0081	-0.0003
	悬浮物	0.06	0.0161	0.06	0.0161	-0.0439
	LAS	0	0.0008	0	0.0008	+0.0008
	石油类	0	0.0016	0	0.0016	+0.0016
废气	颗粒物	8.88×10^{-3}	1.682	8.88×10^{-3}	1.682	+1.673
	苯	3.12×10^{-6}	0	3.12×10^{-6}	0	-3.12×10^{-6}
	甲苯	2.07×10^{-3}	0	2.07×10^{-3}	0	-2.07×10^{-3}
	二甲苯	2.45×10^{-2}	9.16×10^{-6}	2.45×10^{-2}	9.16×10^{-6}	-2.45×10^{-2}
	乙酸乙酯	0	5.53×10^{-6}	0	5.53×10^{-6}	$+5.53 \times 10^{-6}$
	乙酸丁酯	0	2.66×10^{-5}	0	2.66×10^{-5}	$+2.66 \times 10^{-5}$
	非甲烷总烃	0	1.333	0	1.333	+1.333
固体废物	生活垃圾	3	4.5	3	4.5	+1.5
	钢材边角料	5.0	39.2	5.0	39.2	+34.2
	除尘器粉尘	0.475	3.957	0.475	3.957	+3.482
	地面清扫粉尘	0	4.16	0	4.16	+4.16
	废切削液	0.02	0.984	0.02	0.984	+0.964

	废乳化液	0.02	0	0.02	0	-0.02
	废机油	0.02	0	0.02	0	-0.02
	含油抹布	0.01	0.1	0.01	0.1	+0.09
	含油漆抹布	0.01	0	0.01	0	-0.01
	废活性炭	0.01	12.53	0.01	12.53	+12.52
	废油漆桶、漆渣	0.01	2.025	0.01	2.025	+2.015
	废液压油	0	0.05	0	0.05	+0.05
	污泥	0	0.6	0	0.6	+0.6
	循环喷淋沉渣	0	0.4	0	0.4	+0.4

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	有机废气排气筒 DA001	颗粒物、乙酸乙酯、乙酸丁酯、二甲苯、非甲烷总烃	喷漆、烘干的有机废气集气收集后经“循环喷淋+二级活性炭吸附”处理（TA001）由20m排气筒高空排放（DA001）	非甲烷总烃、二甲苯、乙酸乙酯、乙酸丁酯排放符合《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表1涉涂装工序的其他行业标准限值，非甲烷总烃排放浓度 $\leq 60\text{mg/m}^3$ ，排放速率 $\leq 5.1\text{kg/h}$ ，二甲苯排放浓度 $\leq 15\text{mg/m}^3$ ，排放速率 $\leq 1.2\text{kg/h}$ ，乙酸乙酯乙酸丁酯合计排放浓度 $\leq 50\text{mg/m}^3$ ，排放速率 $\leq 2.0\text{kg/h}$ ；颗粒物排放符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2标准限值，颗粒物浓度 $\leq 120\text{mg/m}^3$ ，排放速率 $\leq 2.95\text{kg/h}$
	机加工废气排气筒 DA002	颗粒物	抛丸废气密闭收集经布袋除尘器（TA002）处理后由20m排气筒高空排放（DA002）	颗粒物排放符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2标准限值，颗粒物浓度 $\leq 120\text{mg/m}^3$ ，排放速率 $\leq 5.9\text{kg/h}$ 。

	厂界	颗粒物、乙酸乙酯、二甲苯、非甲烷总烃	抛光、打磨、焊接产生的废气经集气收集后通过移动式布袋除尘器(TA003)处理后车间内无组织排放，项目生产过程中应密闭无需开启的门窗，减少废气无组织逸散，加强废气的收集及废气处理设施维护保养，使其稳定高效运行，避免因设备故障对周边环境造成的影响	颗粒物排放符合《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表2无组织排放监控浓度限值，颗粒物浓度 $\leq 1.0\text{mg/m}^3$ ，非甲烷总烃、二甲苯、乙酸乙酯排放符合《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，非甲烷总烃浓度 $\leq 2.0\text{mg/m}^3$ ，二甲苯浓度 $\leq 0.2\text{mg/m}^3$ ，乙酸乙酯浓度 $\leq 1.0\text{mg/m}^3$
	厂内	非甲烷总烃		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	企业废水总排口DW001	pH、COD _{Cr} 、NH ₃ -N、BOD ₅ 、SS、石油类、LAS	清洗废水经“隔油沉淀+气浮(TW001)(处理能力2t/d)”处理后与依托出租方已建化粪池处理的生活	污水排放符合《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)中表4三级标准其中氨氮参照执行《污水排入城镇

			污水混合，最终排入市政污水管网	《下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中表1的B等级，pH：6-9（无量纲）、SS： $\leq 400\text{mg/L}$ 、 $\text{COD}_{\text{Cr}} \leq 500\text{mg/L}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N} \leq 45\text{mg/L}$ 、 $\text{BOD}_5 \leq 300\text{mg/L}$ 、石油类 $\leq 20\text{mg/L}$ 、LAS $\leq 20\text{mg/L}$
声环境	机械设备噪声	等效连续A声级	企业夜间不生产，尽量选用高效率、低噪声设备，所有设备依据功能、尺寸、型号的差异分别采取消声、减震等措施降低噪声排放对周边环境的影响	厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准，昼间 $\leq 65\text{mg/L}$
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	（1）一般工业固废：厂房内一层西侧设置30m^2一般工业固废暂存区，满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的相关要求完成硬化防渗措施，暂存区内张贴专用图形标识，边角料、除尘器粉尘等一般工业固体废物自生产线上收集后分类暂存于一般固废暂存区中，及时外售物资回收公司。 （2）危险废物：厂房内一层西北侧设置20m^2危废间，危废间设置满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）和《危险废物污染防治技术政策》中要求四面及顶部具有独立隔断并密封，危废间内沿四周开槽汇集至危废间内漏液暂存池中，暂存池容积0.216m^3，自生产线及环保设施收集的循环喷淋沉渣、污泥、废活性炭、废油漆桶等危险废物分区分类妥善暂存于危废间中，无散堆危废存在，定期委托有资质的单位进行处置，通过地面涂覆防腐防渗漆或其他等效措施达到重点防渗区域的要求，危废间内外依照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276—2022）要求张贴对应区域所属标识，通过国家固废系统建立危险废物电子管理台账，并制定企业危险废物管理计划，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，危废间实时贮存量最大不可超过3吨。			

	(3) 生活垃圾：定点投放至厂区内设垃圾桶，由环卫部门定期清运。																														
土壤及地下水污染防治措施	危废间、污水处理设施、喷漆线、原料仓库所在地面重点防渗，防渗要求为等效黏土防渗层Mb≥6.0m、渗透系数K≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s或参照GB 18598执行，厂区其他地区地面采取一般硬化防渗																														
生态保护措施	无																														
环境风险防范措施	(1) 必须提高职工安全防范风险的意识，加强安全卫生管理，制定完备、有效的安全防范措施尽可能降低环境风险事故发生的概率。 (2) 各生产单元应按《建筑设计防火规范》要求设置疏散口及划分防火分区，并规范在室内配备消防栓和灭火器。 (3) 厂区严禁明火，设置一套火灾报警系统和完善火灾处置的应急措施。																														
其他环境管理要求	(1) 排污口规范管理 各污染源排放口应设置专项图标，执行《环境保护图形标志—排放口(源)》(GB15563.1-1995)标准要求，一般工业固废贮存场所图形标志执行《环境保护图形标志-固体废物贮存(处置)场》标准要求；危废间图形标识执行《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)标准要求，具体详见表5.1-1。 表 5.1-1 排污口图形符号(提示标志)一览表 <table><tr><th>排放部位 项目</th><th>污水排放口</th><th>废气排放口</th><th>噪声排放源</th><th>一般工业固废</th><th>危险废物</th></tr><tr><td>图形符号</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>形状</td><td>正方形边框</td><td>正方形边框</td><td>正方形边框</td><td>三角形边框</td><td>三角形边框</td></tr><tr><td>背景颜色</td><td>绿色</td><td>绿色</td><td>绿色</td><td>黄色</td><td>黄色</td></tr><tr><td>图形颜色</td><td>白色</td><td>白色</td><td>白色</td><td>黑色</td><td>黑色</td></tr></table> (2) 固体废物规范化管理 建设单位应当加强对危废间，一般固废暂存区以及厂内危险废物转移过程中的管理及维护，及时发现问题及时解决，避免对周边环境造成不利影响。 严禁随意倾倒、掺混项目生产运行过程中产生的一般固废及危险废物，建设单位应当依法及时公开固体废物污染环境防治信息，主动接受社会监督。 危险废物贮存期限不得超过1年。	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	危险废物	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	三角形边框	背景颜色	绿色	绿色	绿色	黄色	黄色	图形颜色	白色	白色	白色	黑色	黑色
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	危险废物																										
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	三角形边框																										
背景颜色	绿色	绿色	绿色	黄色	黄色																										
图形颜色	白色	白色	白色	黑色	黑色																										

	(3) 排污申报 依据表4.8-1，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填报并取得排污登记回执。 (4) 自主竣工环境保护验收要求 根据国务院【国令第682号】《建设项目环境保护管理条例》及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评【2017】4号)，强化建设单位环境保护主体责任，落实建设项目环境保护“三同时”制度，规范建设项目竣工后建设单位自主开展环境保护验收的程序和标准。建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体。 根据环境保护部《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》(公告2018年第9号)中有关要求：项目竣工后，建设单位应对该项目进行环保竣工验收，委托有资质的监测单位进行项目竣工环境保护验收监测，编制项目竣工环境保护验收监测报告。经验收合格，该建设项目方可正式投入生产或使用。
--	--

六、结论

通过对本项目的环境影响分析评价，项目运营过程中废水、废气、噪声、固废等污染物，对周围大气环境、水环境、声环境、土壤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。

福建恒广工程咨询有限公司



2025年3月

附表1

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) (t/a) ①	现有工程许可排 放量 (t/a) ②	在建工程排放量 (固体废物产生量) (t/a) ③	本项目排放量 (固体废物产生量) (t/a) ④	以新带老削减量 (新建项目不填) (t/a) ⑤	本项目建成后全厂排 放量 (固体废物产生 量) (t/a) ⑥	变化量 (t/a) ⑦
废气	颗粒物	8.88×10^{-3}	0	0	1.682	8.88×10^{-3}	1.682	+1.673
	苯	3.12×10^{-6}	0	0	0	3.12×10^{-6}	0	-3.12×10^{-6}
	甲苯	2.07×10^{-3}	0	0	0	2.07×10^{-3}	0	-2.07×10^{-3}
	二甲苯	2.45×10^{-2}	0	0	9.16×10^{-6}	2.45×10^{-2}	9.16×10^{-6}	-2.45×10^{-2}
	乙酸乙酯	0	0	0	5.53×10^{-6}	0	5.53×10^{-6}	$+5.53 \times 10^{-6}$
	乙酸丁酯	0	0	0	2.66×10^{-5}	0	2.66×10^{-5}	$+2.66 \times 10^{-5}$
	非甲烷总烃	0	0	0	1.333	0	1.333	+1.333
废水	化学需氧量	0.096	0	0	0.0806	0.096	0.0806	-0.0154
	五日生化需氧量	0.053	0	0	0.0161	0.053	0.0161	-0.0369
	氨氮	0.0084	0	0	0.0081	0.0084	0.0081	-0.0003
	悬浮物	0.06	0	0	0.0161	0.06	0.0161	-0.0439
	LAS	0	0	0	0.0008	0	0.0008	+0.0008
	石油类	0	0	0	0.0016	0	0.0016	+0.0016
一般工业 固体废物	钢材边角料	5.0	0	0	39.2	0	39.2	+34.2
	除尘器粉尘	0.475	0	0	3.957	0	8.117	+3.482
	地面清扫粉尘	0	0	0	4.16	0	4.16	+4.16
危险废物	废切削液	0.02	0	0	0.984	0.02	0.984	+0.964
	废乳化液	0.02	0	0	0	0.02	0	-0.02
	废机油	0.02	0	0	0	0.02	0	-0.02

	含油抹布	0.01	0	0	0.1	0.01	0.1	+0.09
	含油漆抹布	0.01	0	0	0	0.01	0	-0.01
	废活性炭	0.01	0	0	12.53	0.01	12.53	+12.52
	废油漆桶、漆渣	0.01	0	0	2.025	0.01	2.025	+2.015
	废液压油	0	0	0	0.05	0	0.05	+0.05
	污泥	0	0	0	0.6	0	0.6	+0.6
	循环喷淋沉渣	0	0	0	0.4	0	0.4	+0.4

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①