

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

仅供生态环境主管部门信息公开使用

项目名称:

福建金山人防设备制造有限公司防护防化
设备产供销项目

建设单位(盖章):

福建金山人防设备制造有限公司

编制时间:

2025年12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	福建金山人防设备制造有限公司防护防化设备产供销项目																		
项目代码	2509-350599-04-01-619992																		
建设单位联系人	***	联系方式	*****																
建设地点	福建省泉州台商投资区东园镇龙苍村前院 277 号																		
地理坐标	(118 度 44 分 17.032 秒, 24 度 54 分 33.135 秒)																		
国民经济行业类别	C3569 其他电子专用设备制造	建设项目行业类别	三十二、专用设备制造业 35: 70、电子和电工机械专用设备制造 356 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	<input checked="" type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目																
项目审批(核准/备案)部门(选填)	泉州台商投资区管理委员会行政审批服务局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	闽发改备[2025]C130375 号																
总投资(万元)	5000	环保投资(万元)	20																
环保投资占比(%)	0.4	施工工期	3 个月																
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是:	用地(用海)面积(m ²)	16800																
专项评价设置情况	<p style="text-align: center;">根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染类)(试行)》，土壤、声环境不开展专项评价，地下水原则上不开展专项评价。大气、地表水、环境风险、生态和海洋专项评价具体设置原则见表1-1。</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 专项评价设置情况一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">专项评价类别</th> <th style="width: 35%;">设置原则</th> <th style="width: 35%;">本项目情况</th> <th style="width: 15%;">是否设置专项</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">大气</td> <td>排放废气含有毒有害污染物^①、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标^②的建设项目</td> <td>本项目不属于排放废气含有毒有害污染物^①、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气的建设项目。</td> <td style="text-align: center;">否</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">地表水</td> <td>新增工业废水直排建设项目(槽罐车外送污水处理厂的除外); 新增废水直排的污水集中处理厂</td> <td>本项目生产废水作危废, 定期委托有资质的单位处置, 不外排; 生活污水经化粪池处理后排入惠南污水处理厂处理</td> <td style="text-align: center;">否</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">环境风险</td> <td>有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量^③的建设项目</td> <td>本项目使用的危险物质数量与临界值的比</td> <td style="text-align: center;">否</td> </tr> </tbody> </table>			专项评价类别	设置原则	本项目情况	是否设置专项	大气	排放废气含有毒有害污染物 ^① 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标 ^② 的建设项目	本项目不属于排放废气含有毒有害污染物 ^① 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气的建设项目。	否	地表水	新增工业废水直排建设项目(槽罐车外送污水处理厂的除外); 新增废水直排的污水集中处理厂	本项目生产废水作危废, 定期委托有资质的单位处置, 不外排; 生活污水经化粪池处理后排入惠南污水处理厂处理	否	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ^③ 的建设项目	本项目使用的危险物质数量与临界值的比	否
	专项评价类别	设置原则	本项目情况	是否设置专项															
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ^① 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标 ^② 的建设项目	本项目不属于排放废气含有毒有害污染物 ^① 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气的建设项目。	否															
	地表水	新增工业废水直排建设项目(槽罐车外送污水处理厂的除外); 新增废水直排的污水集中处理厂	本项目生产废水作危废, 定期委托有资质的单位处置, 不外排; 生活污水经化粪池处理后排入惠南污水处理厂处理	否															
环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ^③ 的建设项目	本项目使用的危险物质数量与临界值的比	否																

			值Q<1, 低于临界量	
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、冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目		不涉及	否
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目		不涉及	否
<p>注：①废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。</p> <p>②环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。</p> <p>③临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录B、附录C。</p> <p>根据上表分析可知，本项目不需设置专项评价。</p>				
规划情况	<p>1.规划名称：《泉州台商投资区总体规划（2010-2030）》</p> <p>审批机关：泉州市人民政府办公室</p> <p>审批文件名称及文号：《泉州市人民政府关于泉州台商投资区总体规划（2010-2030）的批复》（泉政文〔2014〕168号）</p> <p>2.规划名称：《泉州台商投资区杏田东园片区单元控制性详细规划》</p> <p>审批机关：泉州市人民政府</p> <p>审批文件名称及文号：《泉州市人民政府关于泉州台商投资区杏田东园片区单元控制性详细规划的批复》（泉政函〔2022〕21号）</p>			
规划环境影响评价情况	<p>规划名称：《泉州台商投资区总体规划环境影响报告书》</p> <p>审批机关：福建省生态环境厅（原福建省环境保护厅）</p> <p>审批文件名称及文号：《泉州台商投资区总体规划环境影响报告书的审查意见的函》（闽环保监〔2010〕117号）</p>			
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>（1）与泉州台商投资区总体规划(2010-2030)符合性分析</p> <p>1) 土地利用规划符合性分析</p> <p>项目选址于福建省泉州台商投资区东园镇龙苍村前院277号，系租赁*****空闲厂房（附件4）。根据建设单位提供的土地证明[闽（2021）泉州台商投资区不动产权第0002883号]（附件5），可知，该地块用地类型为工业用地。同时根据《泉州台商投资区杏田东园片区单元控制性详细规划图》（附图7）可知，项目所在地为工业用地，因此该项目符合所在地土地利用规划。</p> <p>2) 产业定位符合性分析</p> <p>泉州台商投资区规划范围：东至七一围垦，西至洛阳江，南至泉州湾，北至福厦高速公路，包括秀涂港，陆域总面积约为200平方公里。城区性质：环泉州湾中心城市的重要组成部分，“宜业、宜商、宜居、宜游”的滨水生态新城。城区职能：①以新兴产业和高端生产服务业带动的城市创新中心；</p>			

②城乡统筹、生态宜居的示范性新区；③以山海江湖为资源的泉州湾东部生态休闲中心。产业发展定位：以市场导向为基础，以高新技术为支撑，产业转型升级为重点，结合台湾产业转移的需求，大力发展高科技产业，注重产业培育，积极推进第三产业的发展与对台衔接，形成规模性的产业功能区，产业横向发展轴；包括秀涂临港物流园区、秀涂港区、蓝色经济培育区和张坂轻工业片区。

本项目选址于福建省泉州台商投资区东园镇龙苍村前院277号，主要从事人防工程防护设备、防化设备生产工作，属于高科技产业，符合《泉州台商投资区总体规划(2010-2030)》的产业定位要求。

(2) 与《泉州台商投资区杏田东园片区单元控制性详细规划》符合性分析

泉州台商投资区杏田东园片区位于泉州中心城区东北部、处于泉州台商投资区科技产业区组团内，北至洛阳大道，东至泉州台商投资区海山大道，南至泉州台商投资区东西大道，西至泉州台商投资区南北大道，范围内主要包括现状泉州台商投资区洛阳镇和东园镇两镇部分用地，规划区总面积约1684公顷。根据《泉州台商投资区杏田东园片区单元控制性详细规划》，杏田东园片区规划区定位为泉州市高端制造业核心和生产性服务业发展区，现代生态智慧科技产业区，主要发展新材料、装备制造业产业。

本项目选址于福建省泉州台商投资区东园镇龙苍村前院277号，主要从事人防工程防护设备、防化设备生产工作，属于高端制造业，属于杏田东园片区（附图7），项目所在地为工业用地。因此该项目符合台商投资区杏田东园片区单元控制性详细规划。

(3) 与《泉州市台商投资区总体规划环境影响报告书》规划环评及其审查意见符合性分析

根据《泉州台商投资区总体规划环境影响报告书》及其审查意见(闽环保监[2010]117号)，泉州台商投资区总体定位为海西中部的台商投资聚集区、对台综合配套改革示范区、以先进制造业为主导的经济增长极。产业园区由杏田片、东园片、惠南片、秀涂片、玉埕片、苍霞片、浮山片构成。杏田片主要发展新材料、装备制造业产业；东园片主要发展光电产业；惠南片为轻工产业提升园，主要推动现有传统产业向价值链高端延伸，提高产品的高技术含量，促进存量企业的就地转型升级；秀涂片结合秀涂人工岛建设临港保税物流园区，突出发展物流业、争取获批保税港区，成为服务台商投资区和

服务泉州湾中心城市的新港区；玉埕片为装备制造业产业；苍霞片为传统产业提升园；浮山片发展以海洋科技为主的高新技术产业，营造蓝色经济区。

本项目与台商投资区规划环评及其审查意见符合性分析见下表 1-2。

表 1-2 项目与规划环评及其审查意见的符合性分析

类别	规划环评及其审查意见	项目情况	符合性
产业定位	<p>1、必须满足国家、福建省产业政策要求，符合《产业结构调整指导目录》和相关产业规划的鼓励类，并达到清洁生产标准要求；</p> <p>2、严格限制大气污染型项目的建设，严格控制高耗能、高污染行业的引入，优先安排技术先进、节水、节能的工业企业入园。</p>	<p>1、项目主要从事人防工程防护设备、防化设备制造工作，符合国家及地方当前产业政策要求；</p> <p>2、项目达到清洁生产标准要求，不属于高耗能、高污染企业。</p>	符合
环境管理要求	<p>1、对拟建项目严格执行环评和环保“三同时”制度，严格控制新污染源的产生；</p> <p>2、应大力推行清洁生产，鼓励新技术的开发，提高资源能源利用效率，最大限度减少污染物的产生。</p>	<p>1、项目将严格执行环保“三同时”制度，控制大气污染物的排放；</p> <p>2、项目投产后将推行清洁生产，并确保采用的设备及工艺较同行业处于先进水平，各污染物采取减排措施。</p>	符合
污染防治规划	<p>1、厂区内实行清污分流，废水尽可能回用，采用成熟先进的废水处理工艺；</p> <p>2、区内企业能源使用上优先选用清洁能源。对排放燃烧性污染物的企业，应采用高效除尘、脱硫工艺，确保脱硫效率不低于 90%，并预留安装脱硝设施的空间，最大程度减缓对周边大气环境的影响；</p> <p>3、固体废物应分类收集和处置。鼓励工业固体废物的资源利用，提高综合利用率；</p> <p>4、危险废物尽可能综合利用，无法回收、暂不能利用的危险废物，送有资质的危险废物处置机构处置；</p> <p>5、生活垃圾采取分类收集、综合利用、集中处置的控制对策，生活垃圾无害化处理率 100%；</p> <p>6、加强环境管理，对于引进高噪声型企业应严格把关，从选址，厂区布局、降噪措施等多方面控制噪声污染。</p>	<p>1、厂区内实行雨污分流，生产废水作危废，定期委托有资质的单位处置，不外排；生活污水经化粪池预处理后通过市政污水管网排入惠南污水处理厂集中处理。</p> <p>2、项目运营中主要以电源为主，属清洁能源。</p> <p>3、项目建成投产后拟对固体废物分类收集和处置。</p> <p>4、项目投产后产生的危险废物委托具有资质的危险废物处置单位进行处置。</p> <p>5、生活垃圾分类收集，由当地环卫部门清运处理。</p> <p>6、项目不属于高噪声企业，通过合理布局、降噪、隔声等措施控制噪声污染。</p>	符合

其他符合性分析	<p>1.1 产业政策符合性分析</p> <p>(1) 检索《产业结构调整指导目录（2024 年本）》可知，本项目所采用的工艺、设备等不属于本文件中鼓励类、限制类和淘汰类建设项目，属于允许建设项目。可见项目符合目前国家产业政策。</p> <p>(2) 项目已在泉州台商投资区管理委员会行政审批服务局进行立项备案，编号：闽发改备[2025]C130375 号(见附件 3)，项目建设符合泉州台商投资区产业发展要求。</p> <p>综上，项目建设符合当前国家及地方产业政策要求。</p> <p>1.2 “三线一单”控制要求符合性分析</p> <p>1.2.1 生态保护红线</p> <p>本项目位于福建省泉州台商投资区东园镇龙苍村前院 277 号。对照《福建省生态保护红线划定方案》及其调整方案，项目不位于国家公园、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、饮用水水源地的一级保护区、水产种质资源保护区的核心区和其他需要特别保护等法律法规禁止开发建设的区域。因此，满足生态保护红线要求。</p> <p>1.2.2 环境质量底线</p> <p>项目所在区域的环境质量底线为：环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）（含 2018 年修改单）二级标准；周边地表水体质量目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类水质标准，项目废水最终排入惠南污水处理厂进行集中处理，污水处理厂尾水最终排入泉州湾秀涂-浮山海域，泉州湾秀涂-浮山海域水环境质量目标为《海水水质标准》（GB3097-1997）第三类海水水质标准；声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类。</p> <p>项目生产过程中生活污水、废气、噪声达标排放，生产废水作危废处置，不外排，固废做到无害化处置。采取本环评提出的各项污染防治措施后，项目排放的污染物不会对区域环境质量底线造成冲击。</p> <p>1.2.3 资源利用上线</p> <p>项目建设过程中所利用的环境资源主要为水、电，均为清洁能源。本项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物综合处置、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”</p>
---------	--

为目标，有效地控制污染。项目的资源利用不会突破区域的资源利用上线。

1.2.4 环境准入负面清单

根据国家发展改革委商务部关于印发《市场准入负面清单（2025年版）》的通知（发改体改规[2025]466号文），本项目不属于禁止、限制类。项目不在负面清单内，符合环境准入要求。

综上所述，项目符合“三线一单”控制要求。

1.3 环境功能区划符合性分析

1.3.1 水环境

项目选址于福建省泉州台商投资区东园镇龙苍村前院277号，项目生产废水作危废处置，不外排；生活污水经化粪池处理后，排入区域污水管网，纳入惠南污水处理厂处理。项目外排生活污水不会对泉州湾秀涂-浮山海域水质有直接的影响。项目建设符合水环境功能区划的要求，不改变区域水环境功能区划。

1.3.2 大气环境

项目所处区域环境空气质量功能类别为二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单。从环境空气质量监测结果看，项目所在区域环境空气质量良好，项目常规因子和特征因子均符合本评价提出的环境质量控制标准。项目废气经处理达标后正常排放对周边大气环境影响小，项目选址符合大气环境功能区划。

1.4 周边环境相容性分析

本项目北侧惠安县联坚水泥制品有限公司；南侧为隔泉州优胜百达电子科技有限公司自用厂房为东纬三路；西侧隔百琦湖为滨湖东路；东侧为福建金石能源有限公司泉州分公司。项目与周边环境基本相符，项目采取严格的污染防治措施后，各项污染物均可达标排放，对周围环境影响不大。项目建设和周围环境是基本相容。

1.5 与生态环境分区管控相符性分析

1.5.1 与福建省生态环境分区管控相符性分析

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），结合生态环境分区管控动态更新成果，全省生态环境总体准入要求符合性分析，详见表1-3。

表 1-3 与福建省生态环境分区管控相符性分析一览表

准入要求	项目情况	符合性
------	------	-----

	<p>空间布局约束</p> <p>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治实施方案》（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。</p>	<p>1、项目不属于上述 1-4、6-7 限制产业。2、项目所在区域水环境质量良好。</p>	<p>符合</p>
	<p>污染物排放管控</p> <p>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。</p>	<p>项目生产废水作危废，不外排；生活污水经化粪池处理后，纳入惠南污水处理厂。建设单位承诺将依据相关要求，确实完成 VOCs 的倍量替代工作。</p>	<p>符合</p>
	<p>资源开发效率</p> <p>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，推行直接利用海水作为循环冷却等工业用水。4.</p>	<p>项目不属于钢铁、火电、化工、制浆造纸、印染、陶瓷等行</p>	<p>符合</p>

要求	<p>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。</p> <p>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。</p>	<p>业，项目不使用锅炉，能源主要为水和电，不涉及高污染燃料。</p>	
<p>综上，本项目符合《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）中的附件“全省生态环境总体准入要求”相关规定。</p> <p>1.5.2 与泉州市生态环境分区管控相符性分析</p> <p>泉州市生态环境局于2024年8月13日发布了《泉州市生态环境局关于发布泉州市2023年生态环境分区管控动态更新成果的通知》泉环保【2024】64号，要求按照《泉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》（泉政文【2021】50号）要求贯彻落实，实施更新后的“三线一单”生态环境分区管控，对全市生态环境总体准入提出要求。根据“福建省三线一单管控单元图”可知，项目位于泉州台商投资区，陆域生态环境管控单元编码：ZH35054020001，管控单元类别为：重点管控单元（附件9）。项目与泉州市生态环境分区管控相符性详见表1-4。</p> <p style="text-align: center;">表 1-4 与泉州市生态环境分区管控相符性分析一览表</p>			
管控要求		项目情况	相符性
泉州市总体陆域	<p>空间布局约束</p> <p>一、优先保护单元中的生态保护红线</p> <p>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、风景名胜區、饮用水水源保护区等区域，依照法律法规执行。</p> <p>（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。</p> <p>（2）原住居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</p>	<p>本项目位于泉州台商投资区，不涉及优先保护单元中的生态保护红线。</p>	<p>符合</p>

		<p>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。</p> <p>(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。</p> <p>(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树种更新,依法开展的竹林采伐经营。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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、铅、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。</p> <p>(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。</p> <p>(9)法律法规规定允许的其他人为活动。</p> <p>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:</p> <p>(1)党中央、国务院发布文件或批准规</p>	
--	--	--	--

		<p>划中明确具体名称的项目和国务院批准的项目。</p> <p>(2) 中央军委及其有关部门批准的军事国防项目。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p>		
		<p>二、优先保护单元中的一般生态空间</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>本项目不会对优先保护单元中的一般生态空间造成破坏。</p>	<p>符合</p>
		<p>三、其它要求</p> <p>1.除湄洲湾石化基地外, 其他地方不再布局新的石化中上游项目。</p> <p>2.未经市委、市政府同意, 禁止新建制革、造纸、电镀、漂染等重污染项目。</p> <p>3.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晋江、洛阳江流域上游转移。禁止新建用汞的电石法(聚)氯乙烯生产工艺。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。</p> <p>4.持续加强晋江、南安等地建陶产业和德化等地日用陶瓷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。</p>	<p>本项目项目属于人防工程防护设备、防化设备制造生产行业, 不属于铅、汞、镉、铬和砷等重点重金属污染物排放的建设项目和制革、造纸、电镀、漂染等重污染项目; 项目在泉州台商投资区内, 不涉及永久基本农田且不属于低端落</p>	<p>符合</p>

		<p>5.引导石化、化工、工业涂装、包装印刷、合成革、化纤、纺织印染、制鞋等重点行业合理布局，限制高 VOCs 排放化工类建设项目，禁止建设生产和使用 VOCs 含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。</p> <p>6.禁止在流域上游新建、扩建重污染企业和项目。</p> <p>7.禁止重污染企业和项目向流域上游转移，禁止在水环境质量不稳定达标的区域内，建设新增相应不达标污染指标排放量的工业项目；严格限制新建水电项目。</p> <p>8.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。</p> <p>9.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。</p>	后产能行业。	
	污染物排放管控	<p>1.大力推进石化、化工、工业涂装、包装印刷、制鞋、化纤、纺织印染等行业以及油品储运销等领域治理，重点加强石化、制鞋行业 VOCs 全过程治理。涉新增 VOCs 排放项目，实施区域内 VOCs 排放实行等量或倍量替代，替代来源应来自同一县（市、区）的“十四五”期间的治理减排项目。</p> <p>2.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。</p> <p>3.每小时 35(含)—65 蒸吨燃煤锅炉 2023 年底前必须全面实现超低排放。</p> <p>4.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）</p>	建设单位承诺将依据相关要求，确实完成 VOCs 的倍量替代工作。	符合

		<p>的时限要求分步推进，2025 年底前全面完成 [3] [4]。</p> <p>5.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。</p> <p>6.新(改、扩)建项目新增主要污染物(水污染物 COD、氨氮和大气污染物二氧化硫、氮氧化物)，应充分考虑当地环境质量和区域总量控制要求，立足于通过“以新带老”、削减存量，努力实现企业自身总量平衡。总量指标来源、审核和监督管理按照“闽环发〔2014〕13 号”“闽政〔2016〕54 号”等相关文件执行。</p>		
	资源开发效率要求	<p>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；不再新建每小时 35 蒸吨以下锅炉（燃煤、燃油、燃生物质），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。</p> <p>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。</p>	项目能源主要为水和电，不涉及高污染燃料使用。	符合
泉州台商投资区（ZH35054020001）	空间布局约束	<p>1. 区内用地规划以一类、二类用地为主。</p> <p>2.进一步优化功能布局，居住用地与工业企业交错区域应按照相关要求设置必要的防护距离，避免废气扰民。</p>	1.项目所在地块为一类工业用地。2.项目距离最近大气环境保护目标 190m，且项目已合理布局并设置密闭车间，避免废气扰民。	符合
	污染物排放管控	<p>1.落实新增 VOCs 排放总量控制要求。</p> <p>2.包装印刷业有机废气排放及控制应符合国家和地方相关标准和规范要求。</p> <p>3.合成革与人造革项目新增二氧化硫、氮氧</p>	1.建设单位承诺将依据相关要求，确实完成 VOCs 的	符合

		化物不等主要大气污染物排放量，制革、合成革与人造革、制浆造纸建设项目新增化学需氧量、氨氮等主要水污染物排放量，应落实区域主要污染物排放总量控制要求。 4.加快区内污水管网的建设工程，按市政污水专项规划要求，确保工业企业的废（污）水应收尽收，鼓励企业中水回用。	倍量替代工作。2.项目不属于包装印刷行业。3.项目不涉及新增化学需氧量、氨氮等主要水污染排放。4.项目租赁厂房污水管网已建成，区内污水管网已建成。	
	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，建立完善有效的环境风险防控设施和有效的拦截、降污、导流等措施，防止泄漏物和事故废水污染地表水、地下水和土壤环境。	本项目建成后，建立健全的环境风险防控体系，建立有效的环境风险防控设施和有效的拦截、降污、导流等措施。	符合
	资源开发效率要求	高污染燃料禁燃区内，禁止使用高污染燃料，禁止新建、改建、扩建燃用高污染燃料的设施。	项目不涉及高污染燃料使用。	符合

综上，本项目符合《泉州市生态环境局关于发布泉州市2023年生态环境分区管控动态更新成果的通知》泉环保【2024】64号中的附件3“泉州市生态环境准入要求”相关规定。

1.6 与挥发性有机物污染防治相关政策符合性分析

(1) 与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（公告 2013 年第 31 号）相符性分析

表 1-5 与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》相关内容相符性分析

相关内容	项目情况	符合性
对于含低浓度 VOCs 的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放。	项目采用活性炭吸附治理有机废气。	符合

(2) 与《福建省环保厅关于印发福建省重点行业挥发性有机物排放控制要求（试行）的通知》（闽环保大气〔2017〕9号）相符性分析

表 1-6 与《福建省重点行业挥发性有机物排放控制要求（试行）》相关内

容相符性分析		
相关内容	项目情况	符合性
<p>(五) 无组织排放控制要求</p> <p>1. 产生逸散 VOCs 的生产或服务活动, 应当在密闭空间或者设备中进行, 废气经收集系统和(或)处理设施后排放</p> <p>3. 经论证确定无法进行密闭的有 VOCs 逸散生产或服务活动, 可采取局部气体收集处理或其他有效污染控制措施。所有产生 VOCs 的生产车间(或生产设施)要密闭, 不应露天和敞开式涂装、流平、干燥作业(船体等大型工件涂装及补漆确实不能实施密闭作业的除外, 但需在环境影响评价文件中专门分析)。不能密闭的部位要设置风幕、软帘或双重门等阻隔设施, 减少废气排放。正常生产状态下, 密闭场所的门窗处于打开状态或破损视同未达到密闭要求, 需要打开的, 设置双重门。</p> <p>4. 挥发性物料输送(转移)需采用无泄漏泵, 装运挥发性物料的容器需加盖。漆渣、更换的 VOCs 吸附剂以及含油墨、有机溶剂、清洗剂的包装物、废弃物等, 产生后马上密闭, 或存放在不透气的容器、包装袋内, 贮存、转移期间保持密闭。</p>	<p>1、根据建设单位提供的资料, 项目涉 VOCs 的生产在密闭生产车间进行, 项目 VOCs 经过“集气+活性炭处理装置”处理达标后通过 15m 高排气筒排放。</p> <p>2、设置原辅料仓库, 统一存放, 使用领取按照批次记录, 每批次记录 1 次, 建立完善的台账信息记录管理。</p>	符合
<p>(3) 与《泉州市生态环境局关于进一步加强挥发性有机物综合治理的通知》(泉环保〔2023〕85 号)相符性分析</p> <p>表 1-7 与泉州市生态环境局关于进一步加强挥发性有机物综合治理的通知相关内容相符性分析</p>		
相关内容	项目情况	符合性
<p>1. 优化产业结构。引导石化、化工、工业涂装、包装印刷、合成革、化纤、纺织印染、制鞋等重点行业合理布局, 限制高 VOCs 排放化工类建设项目, 禁止建设生产和使用 VOCs 含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。贯彻落实《产业结构调整指导目录》《国家鼓励的有毒有害原料(产品)替代品目录》, 依法依规淘汰落后的涉 VOCs 排放工艺和装备, 加大引导退出限制类工艺和装备力度, 从源头减少 VOCs 产生。</p>	<p>1. 本项目属于人防工程防护设备、防化设备生产行业, 不属于高 VOCs 排放化工类建设项目及禁止建设项目。</p>	符合
<p>2. 严格环境准入。严格执行“三线一单”为核心的生态环境分区管控体系, 严格执行建设项目新增 VOCs 排放量区域削减替代规定, 对所有涉 VOCs 行业的建设项目准入实行 1.2 倍倍量替代, 替代来源应来自同一县(市、区)的“十四五”期间的治理减排项目。</p>	<p>2. 建设单位承诺将依据相关要求, 确实完成 VOCs 的倍量替代工作。</p>	符合
<p>3. 大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代。推动工业涂装企业使用低 VOCs 含量原辅材料。严</p>	<p>3. 项目使用 VOCs 含量溶剂型涂料</p>	符合

<p>格执行《中华人民共和国大气污染防治法》第四十六条规定，选用粉末涂料、水性涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料等环境友好型涂料和符合要求的(高固体分)溶剂型涂料。工业涂装企业所使用的水性涂料、溶剂型涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料应符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》规定的 VOCs 含量限值要求，并建立台账，记录原辅材料的使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量。</p>	<p>符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》规定，推动工业涂装企业使用低 VOCs 含量原辅材料。承诺建立台账，记录原辅材料的使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量。</p>												
<p>4.严格控制无组织排放。在保证安全前提下，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，做好 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节的管理。生产应优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，原则上应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量；采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速应不低于 0.3 米/秒。对 VOCs 物料储罐和污水集输、储存、处理设施开展排查，督促企业按要求开展专项治理。</p>	<p>4.生产工序部分采用局部集气罩收集的方式收集废气，局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速应不低于 0.3 米/秒。</p>	符合											
<p>5.建设适宜高效的治理设施。企业应结合 VOCs 排放浓度、特征因子、风量、风速等选择合理的治理技术。采用活性炭吸附技术的，吸附装置和活性炭应符合相关标准，并按要求足量添加、定期更换活性炭。</p>	<p>5.项目采用活性炭吸附方式对有机废气进行处理，建设单位承诺吸附装置和活性炭符合相关标准，并按要求足量添加、定期更换活性炭。</p>	符合											
<p>1.7 与《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）附录 D 的符合性分析</p>													
<p>对照《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）附录 D 中工艺措施和管理要求，项目建设符合性详见表1-8。</p>													
<p>表 1-8 与《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）附录 D 符合性分析</p>													
<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="438 1668 478 1975"></th> <th data-bbox="478 1668 1002 1720">内容</th> <th data-bbox="1002 1668 1281 1720">符合性分析</th> <th data-bbox="1281 1668 1388 1720">相符性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="438 1720 478 1899" rowspan="2">工艺措施要求</td> <td data-bbox="478 1720 1002 1899">采用溶剂型涂料的涂装工序，各环节及涂装设备清洗应在密闭空间或设备中进行，产生的挥发性有机物经集气系统收集导入挥发性有机物处理设施或排放管道，达标排放。</td> <td data-bbox="1002 1720 1281 1899">本项目喷漆房为密闭设计，并采用有效的废气收集、治理措施。</td> <td data-bbox="1281 1720 1388 1899">符合</td> </tr> <tr> <td data-bbox="478 1899 1002 1975">涂料、稀释剂、固化剂、清洗溶剂、脱漆剂等含挥发性有机物的原辅材料在储存和</td> <td data-bbox="1002 1899 1281 1975">项目使用的水性漆在储存和输送过程中均</td> <td data-bbox="1281 1899 1388 1975">符合</td> </tr> </tbody> </table>		内容	符合性分析	相符性	工艺措施要求	采用溶剂型涂料的涂装工序，各环节及涂装设备清洗应在密闭空间或设备中进行，产生的挥发性有机物经集气系统收集导入挥发性有机物处理设施或排放管道，达标排放。	本项目喷漆房为密闭设计，并采用有效的废气收集、治理措施。	符合	涂料、稀释剂、固化剂、清洗溶剂、脱漆剂等含挥发性有机物的原辅材料在储存和	项目使用的水性漆在储存和输送过程中均	符合		
	内容	符合性分析	相符性										
工艺措施要求	采用溶剂型涂料的涂装工序，各环节及涂装设备清洗应在密闭空间或设备中进行，产生的挥发性有机物经集气系统收集导入挥发性有机物处理设施或排放管道，达标排放。	本项目喷漆房为密闭设计，并采用有效的废气收集、治理措施。	符合										
	涂料、稀释剂、固化剂、清洗溶剂、脱漆剂等含挥发性有机物的原辅材料在储存和	项目使用的水性漆在储存和输送过程中均	符合										

	<p>输送过程中应保持密闭，使用过程中随取随开，用后应及时密闭，以减少挥发。</p>	<p>密闭保存，使用过程中随取随开，用后及时密闭。</p>	
	<p>宜采用集中供料系统，无集中供料系统，工作结束后应将剩余的涂料及含挥发性有机物的辅料送回调漆室或储存间。</p>	<p>项目使用的水性漆在喷漆作业结束后，剩余的涂料均集中收集储存至化学品存放间。</p>	符合
	<p>集气系统和挥发性有机物处理设施应与生产活动及工艺设施同步运行。应保证在生产工艺设备运行波动情况下集气系统和净化设施仍能正常运转，实现达标排放。因集气系统或净化设施故障造成非正常排放，应停止运转对应的生产工艺设备，待检修完毕后共同投入使用。</p>	<p>项目集气系统和有机废气处理设施与生产活动及工艺设施同步运行。生产运营过程加强管理，保证在生产工艺设备运行波动情况下集气系统和净化设施仍能正常运转，实现达标排放。定期检修设备，设施故障时待检修完毕后再共同投入使用。</p>	符合
管理要求	<p>涂装企业应做以下记录，并至少保持3年。记录包括但不限于以下内容： a)所有含VOCs物料（涂料、稀释剂、固化剂、清洗剂等）需建立完整的购买、使用记录，记录内容必须包含物料名称、VOCs含量、购入量、使用量、回收和处置量、计量单位、作业时间及记录人等； b)含有VOCs物料使用的统计年报应该包括上年库存、本年度购入总量、本年度销售产品总量、本年度库存总量、产品和物料的VOCs含量、VOCs排放量、污染控制设备处理效率、排放监测等数据。</p>	<p>项目拟对进厂原料做购买、使用记录，并对年度的库存、购入总量、产品总量等进行记录，并制定监测计划，委托第三方对废气进行监测，并保留监测报告方便生态环境部门监管。</p>	符合
	<p>安装挥发性有机物处理设施的企业应做如下记录，并至少保存3年。记录包括但不限于以下内容： a)热力焚烧装置：燃料或电的消耗量、燃烧温度、烟气停留时间； b)催化焚烧装置：催化剂种类、用量及更换日期，催化床层进、出口温度； c)吸附装置：吸附剂种类、用量及更换/再生日期，操作温度； d)洗涤吸收装置：洗涤槽循环水量、pH值、排放总量等； e)其他污染控制设备：主要操作参数及保养维护事项； f)挥发性有机物污染治理设施、生产活动及工艺设施的运行时间。</p>	<p>项目进入运营期后，企业应做好活性炭的更换日期、更换量、操作温度等信息的记录，加强管理。</p>	符合
<p>因此，项目符合《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》</p>			

(DB35/1783-2018) 附录D中对工业涂装企业的工艺措施和管理要求。

1.8 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 相符性分析

表 1-9 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 符合性分析

项目		相关技术规范要求	本项目情况	符合性
VOCs 物料储存	容器、包装袋	1.容器或包装袋在非取用状态时是否加盖、封口,保持密闭;盛装过VOCs物料的废包装容器是否加盖密闭。 2.容器或包装袋是否存放于室内,或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。	项目原辅料包装在非取用时,均封口密闭;盛装过VOCs物料的废包装容器加盖密闭,并存放置专用场地(危险废物贮存库)。	符合
	储库、料仓	1.围护结构是否完整,与周围空间完全阻隔。 2.门窗及其他开口(孔)部位是否关闭(人员、车辆、设备、物料进出时,以及依法设立的排气筒、通风口除外)	项目厂房四周皆有围墙,原辅料存放于单独原料仓库,与周围空间完全阻隔。	符合
工艺过程	含VOCs产品的使用过程	有机聚合物(合成树脂、合成橡胶、合成纤维等)的混合/混炼、塑炼/熔化、加工成型(挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等)等制品生产过程,是否采用密闭设备,或在密闭空间内操作,或采取局部气体收集措施;废气是否排至VOCs废气收集处理系统。	项目生产过程中,产生VOCs的环节均采用密闭空间或者局部集气罩收集,并排入相应的VOCs废气收集处理系统	符合
VOCs 无组织排放	VOCs 无组织废气收集处理系统	1.是否与生产工艺设备同步运行。 2.废气收集系统的输送管道是否密闭、无破损。	企业承诺生产时VOCs废气收集系统先于生产工艺设备开启;并定期维护确保集气管道密闭、无破损。	符合
	控制要求	收集的废气中NMHC初始排放浓度 $\geq 3\text{kg/h}$ 时,应配备VOCs处理设施,处理效率不应低于80%;对于重点地区,收集的废气中NMHC初始排放浓度 $\geq 2\text{kg/h}$ 时,应配备VOCs处理设施,处理效率不应低于80%;采用的原辅材料符合国家有关低VOCs含量产品规定的除外	项目所在区域不属于重点地区,收集的喷漆废气中NMHC初始排放浓度均 $< 3\text{kg/h}$,不涉及有机废气处理效率不低于80%的要求。项目采用的原辅材料符合国家有关低VOCs含量产品。	符合
台账	企业是否按要	企业应建立台账,记录废气收集系统、VOCs处理设施的主要运行和维护信息,如运行时间、废	设有专门废气处理设施台账,内容涵盖运行时间等运行参数。	符合

	求记录台账。	气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期及更换量、催化剂更换周期及更换量、吸收液pH值等关键运行参数。台账保存期限不少于3年。		
<p>根据表1-9，项目建设符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相关要求。</p> <p>1.9 与《泉州市深入打好污染防治攻坚战实施方案》的符合性分析</p> <p>2022年7月22日，泉州市人民政府办公室印发了《泉州市深入打好污染防治攻坚战实施方案》，本项目与《泉州市深入打好污染防治攻坚战实施方案》相关内容符合性分析见下表。</p> <p>表 1-10 与《泉州市深入打好污染防治攻坚战实施方案》的符合性分析</p>				
		《泉州市深入打好污染防治攻坚战实施方案》	项目情况	符合性
1	深入推进碳达峰行动。处理好减污降碳和能源安全、产业链供应链安全、粮食安全、群众正常生活的关系，以能源、工业、城乡建设、交通运输等领域和钢铁、有色金属、建材、石化化工等行业为重点……。健全排放源统计调查、核算核查、监管制度，将温室气体管控纳入环评管理。……。		本项目不属于上述产业。	符合
2	加强生态环境分区管控。……健全以环评制度为主体的源头预防体系，严格重点区域、重点流域、重点行业规划环评审查和项目环评准入。		本项目的建设符合规划环评及其审查意见、泉州市“三线一单”生态环境分区管控方案的要求。	符合
3	着力打好细颗粒物和臭氧污染协同防控攻坚战。大力推进挥发性有机物和氮氧化物协同减排。以石化、化工、涂装、医药、包装印刷、制鞋、油品储运销等行业领域为重点，强化挥发性有机物源头、过程、末端全流程管控，实施原辅材料和产品源头替代，加强无组织排放控制。		项目属于人防工程防护设备、防化设备制造项目，主要产污节点采取有组织排放，加强无组织排放控制。加强废气收集、治理设施的日常运行维护管理，避免废气收集措施漏风以及废气治理设施故障引发的废气非正常排放。	符合
4	加强大气面源和噪声污染治理。强化施工、道路、堆场、裸露地面等扬尘管控，加强城市保洁和清扫。持续实施“静夜守护”等噪声污染防治行动，加快解决群众关心的突出噪声问题。		本项目厂房已建成。施工期只需进行简单的设备安装，没有土建和其他施工，因此施工期无施工扬尘，对周边环境的影响主要是设备安装时发出的噪声。在设备安装过程中应注意轻拿轻放，同	符合

			时运营期提出了噪声控制措施，可以确保施工期和运营期均能达标排放。	
1.10 与《重点管控新污染物清单》（2023年版）相符性分析				
<p>2022年12月29日生态环境部、工业和信息化部、农业农村部、商务部、海关总署、国家市场监督管理总局令第28号公布《重点管控新污染物清单》（2023年版），自2023年3月1日期实施。对列入本清单的新污染物，应当按照国家有关规定采取禁止、限制、限排等环境风险管控措施。</p> <p>项目属于人防工程防护设备、防化设备制造项目，使用的化学品物质不在《重点管控新污染物清单》（2023年版）内，可得，本项目与《重点管控新污染物清单》（2023年版）是相符合的。</p>				
1.11 与《福建省工业炉窑大气污染综合治理方案》符合性分析				
<p>为落实《中共福建省委福建省人民政府关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战实施意见》、《福建省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》以及生态环境部、国家发展和改革委员会、工业和信息化部、财政部等四部委联合下发的《关于印发〈工业炉窑大气污染综合治理方案〉的通知》（环大气〔2019〕56号）有关要求，推动我省涉工业炉窑行业高质量发展，促进产业转型升级，改善大气环境质量，我省制定了闽环保大气〔2019〕10号《福建省工业炉窑大气污染综合治理方案》。</p>				
表 1-11 与《福建省工业炉窑大气污染综合治理方案》符合性分析				
序号	任务	工作措施	项目情况	符合性
1	加大产业结构调整力度	严格建设项目环境准入。新建涉工业炉窑的建设项目，原则上要入园区，配套建设高效环保治理设施。	1、项目选址于福建省泉州台商投资区东园镇龙苍村前院277号，属于泉州台商投资区。	符合
2	加快燃料清洁低碳化替代	加快淘汰煤气发生炉和燃煤工业炉窑。鼓励工业炉窑使用电、天然气等清洁能源或由周边热电厂供热。基本淘汰热电联产供热管网覆盖范围内的燃煤加热、烘干炉（窑）。加快推动铸造（10吨/小时及以下）、岩棉等行业冲天炉改为电炉。	本项目工业炉窑使用电加热形式供热。	符合
3	实施污染深度治理	暂未制订行业排放标准的工业炉窑，包括铸造，日用玻璃，玻璃纤维、耐火材料、石灰、矿物棉等建材行业，钨、工业硅、金属冶炼废渣（灰）二次提取等有色金属行业，氮肥、电石、无机磷、活性炭等化工行业，应全面	项目工业炉窑使用电加热形式供热，不产生颗粒物、二氧化硫、氮氧化物。	符合

		<p>加大污染治理力度，鼓励按照颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于 30、200、300 毫克/立方米实施改造，其中，日用玻璃、玻璃棉氮氧化物排放限值不高于 400 毫克/立方米。</p>		
<p>综上所述，项目符合《福建省工业炉窑大气污染综合治理方案》要求。</p>				

二、建设项目工程分析

2.1 项目由来

福建金山人防设备制造有限公司主要从事人防工程防护设备、防化设备、通风除湿设备、防火环保设备的加工、调试、安装及销售工作。2025年9月，福建金山人防设备制造有限公司租赁泉州优胜百达电子科技有限公司厂房，拟建设过滤吸收器生产项目，建筑面积约16800m²，年工作300天，预计年产防护防化设备过滤吸收器12000件。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、国务院令 第 682 号文《建设项目环境保护管理条例》等法律、法规要求，项目建设应进行环境影响评价。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版）（见表 2-1），项目属于“三十二、专用设备制造业 35：70、电子和电工机械专用设备制造 356 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)”，项目年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨，应编制环境影响报告表，办理环保审批。

表 2-1 建设项目环境保护分类管理目录（摘录）

环评类别 项目类别	报告书	报告表	登记表
三十二、专用设备制造业 35			
70、电子和电工机械专用设备制造 356	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

2025 年 10 月，福建金山人防设备制造有限公司委托本单位编制该项目的环境影响报告表（附件 12）。技术单位接受委托后，派技术人员踏勘现场和收集有关资料，并依照相关规定编写报告表，供建设单位报生态环境主管部门审批。

2.2 项目概况

项目名称：福建金山人防设备制造有限公司防护防化设备产供销项目

建设单位：福建金山人防设备制造有限公司

建设地址：泉州市台商投资区东园镇龙苍村前园 277 号

建设性质：新建。

生产规模：年产防护防化设备过滤吸收器 12000 件，年产值 8000 万元；

建设内容：租赁建筑面积 16800m²。

职工人数：职工 45 人（均不住宿，不设食堂）。

工作制度：年工作日 300 天，实行一班工作制，工作 8 小时，夜间不生产。

出租方现状及环保手续：项目出租方为泉州优胜百达电子科技有限公司，主要从事电子防护设备的生产，属于现代装备制造(其他专用设备制造)。出租方环保手续见附件 10。

2.3 项目组成

2.3.1 项目主要建设内容

本次项目主要建设内容详见表 2-2。

表 2-2 项目主要建设内容

类别	序号	项目名称	建设规模	备注	
主体工程	1	7#生产车间	建筑面积 4219m ² ，包括灌胶区、旋压区、喷漆区、堆放区、包装区、组装区、电焊区、打碳区、空压机区、折纸区、卫生间等	依托出租方已建厂房和办公楼	
	2	8#生产车间	建筑面积 4219m ² ，生产作业区、堆放区、组装区、空压机区、一般固废区、卫生间、化学品仓库等		
	3	9#生产车间	建筑面积 4218m ² ，生产作业区、堆放区、电焊区、空压机区、卫生间等；一般固废区、危废暂存间拟设置在 9#生产车间北侧厂区内。		
辅助工程	4	办公楼	建筑面积 4144m ²		
公用工程	5	供水	市政管网统一供给	依托出租方	
	6	供电	市政供电系统统一供给		
	7	排水	雨污分流依托市政管网，纳入惠南污水处理厂		
环保工程	8	废水处理设施	生活污水	化粪池（30m ³ /d）（TW001）	依托出租方
		生产废水	水帘柜喷淋废液作为危废处置，不外排		
	9	噪声处理设施	减震、降噪、厂房隔声		企业自建
	10	固废处理设施	垃圾筒、一般固废暂存区		企业自建
			危废暂存间		
	11	废气处理设施	焊接烟尘	移动式烟尘净化器（TA003-TA009）	企业自建
			打磨粉尘	移动式烟尘净化器（TA010-TA011）	
振碳粉尘			侧吸集气罩+脉冲袋式除尘装置（TA001）+15m 高排气筒（DA001）排放		
调漆、喷漆废气			水帘柜	喷淋塔+过滤棉+活性炭吸附装置（TA002）+15m 高排气筒（DA002）排放	
		烘干废气	设备废气排口直连		

2.3.2 项目产品及生产规模

表 2-3 项目产品及生产规模

序号	产品名称	生产规模	备注
1	过滤吸收器	12000 件/a	/

2.4 项目主要原辅材料及能耗

2.4.1 项目主要原辅材料用量及能源消耗汇总

表 2-4 主要原辅材料用量及能耗一览表

序号	原辅材料名称	单位	用量	规格	存储位置	用途
1	箱体配件	件/a		/	原料仓库	原料

2	碳板内扣	件/a		/	原料仓库	原料
3	碳板外扣	件/a		/	原料仓库	原料
4	扩散器出风	件/a		/	原料仓库	原料
5	扩散器进风	件/a		/	原料仓库	原料
6	精滤器配件	件/a		/	原料仓库	原料
7	折纸	件/a		/	原料仓库	原料
8	激发器	件/a		/	原料仓库	原料
9	水性漆	t/a		/	原料仓库	喷漆
10	焊丝	t/a		20kg/包	原料仓库	焊接
11	双组分聚氨酯密封胶 A	t/a		25kg/桶	化学品仓库	灌胶
12	双组分聚氨酯密封胶 B	t/a		25kg/桶	化学品仓库	灌胶
13	切削液	t/a		25kg/桶	化学品仓库	机械润滑
14	液压油	t/a		25kg/桶	化学品仓库	机械润滑
15	浸渍活性炭	t/a		/	原料仓库	原料
16	蜂窝活性炭	t/a		/	原料仓库	废气处理
17	304 不锈钢板	t/a		/	原料仓库	原料
18	CO ₂	瓶/a		瓶	化学品仓库	焊接
19	氩气	瓶/a		瓶	化学品仓库	焊接
20	水	t/a		/	/	/
21	电	万 kwh/a		/	/	/

2.4.2 主要原辅材料理化性质

表 2-5 原辅材料及产品的理化性质

名称	理化性质	主要成分/组成信息	
		主要成分	比例范围 (%)
水性漆	由水性树脂类成膜物质、丙二醇甲醚、颜料和填料、助剂、去离子水等成分组成，相对密度（水=1g/cm ³ ）1.17g/cm ³ 以上，水性漆作为环保材料，广泛应用于各种工业喷涂工艺中，用于金属等材料的表面修饰。项目水性漆 VOCs 含量为 10%，水含量为 30%，其余按固体计，则项目水性漆含固量为 60%。	水性树脂类成膜物质	30-40
		丙二醇甲醚	6-10
		颜料和填料	30-40
		助剂	2-4
		去离子水	20-30
切削液	切削液是一种用在金属切削、磨加工过程中，用来冷却和润滑刀具和加工件的工业用液体。切削液由多种超强功能助剂经科学复合配合而成，同时具备良好的冷却性能、润滑性能、防锈性能、除油清洗功能、防腐功能、易稀释特点。使用过程会产生微量挥发性有机物及少量废切削液。		
液压油	液压油就是利用液体压力能的液压系统使用的液压介质，在液压系统中起着能量传递、抗磨、系统润滑、防腐、防锈、冷却等作用。本项目液压油只在在液压设备上，考虑液压油使用过程氧化等损耗，定期添加，不更换，本评价只考虑液压油使用过程产生少量废液压油。		

双组分聚氨酯密封胶 A 组分	A 组分是聚合 MDI（聚合苯二异氰酸酯）、增塑剂组成。	聚合 MDI	45-55
		增塑剂	45-55
双组分聚氨酯密封胶 B 组分	B 组分是多元醇、填料组成。	多元醇	35-45
		填料	55-65
双组分聚氨酯密封胶	当 A 和 B 按特定比例混合时（本项目为 1:3），会发生化学反应，形成具有三维网络结构的聚氨酯聚合物。这种反应无需溶剂参与，因此得名“无溶剂”。其固化过程依靠化学交联，而非物理挥发，释放微量挥发性有机物，VOCs 含量为 2.2g/kg。（附件 8）		
浸渍活性炭	浸渍活性炭是一种通过化学浸渍工艺改性的活性炭，以普通活性炭(如煤质或椰壳活性炭)为原料，经氢氧化钾、氢氧化钠等碱性溶液浸渍后，在 130°C-180°C 下火化干燥制成，专用于高效吸附和催化分解特定气体(如硫化氢、二氧化硫)或蒸汽，广泛应用于空气净化、工业废气处理及安全防护领域。		

2.4.3 涂料 VOCs 含量分析

(1) 水性漆 VOCs 含量分析

根据水性漆 MSDS 报告（附件 8），按照最不利计可得，项目水性漆 VOCs 含量 10%，项目水性漆密度 1.17g/cm³，可得项目水性漆的 VOCs 含量为 117.0g/L，符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）表 1 水性涂料中 VOCs 含量的要求
工业防护涂料：金属基材防腐涂料 单组分 底漆 VOCs 含量的限量值≤200g/L、面漆 VOCs 含量的限量值≤250g/L 的要求。

(2) 双组分聚氨酯密封胶 VOCs 含量分析

根据双组分聚氨酯密封胶检测报告（附件 8），项目双组分聚氨酯密封胶 VOCs 含量为 2.2g/kg，符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）表 3 本体型胶粘剂 VOC 含量限量：聚氨酯类 VOCs 含量的限量值≤50g/kg 的要求。

2.5 项目主要生产设备

项目主要生产设备见表 2-6。

表 2-6 项目主要生产设备

序号	设备名称	型号	数量（台/条）	设备噪声级 dB（A）
1	过滤器验收设备	-		75
2	旋压机	-		75
3	灌胶机	-		75
4	调漆、喷漆、烘干生产线			85
5	折纸机	-		75
6	振碳机	-		85
7	点焊机			75
8	氩弧焊机	-		75
9	CO ₂ 保护焊机	-		75

10	四柱液压机	-	80
11	冲床	-	85
12	折弯机	-	80
13	剪板机	-	80
14	电动叉车	-	85
15	行吊	-	80
16	手磨机	-	85
17	空压机	-	85

2.6 项目水平衡和物料平衡

2.6.1 水平衡

项目的水平衡图见下图（单位：t/a）。

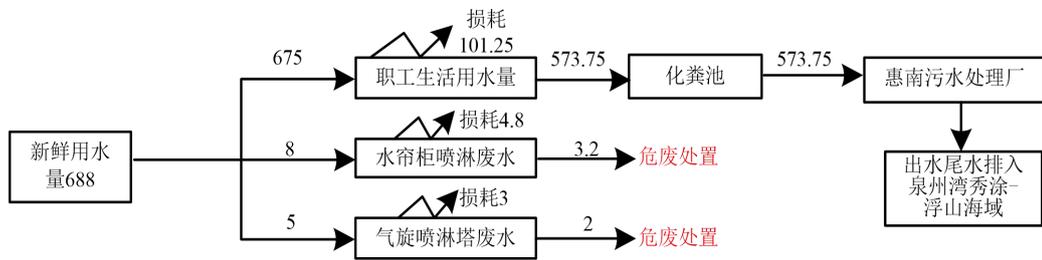


图2-1 项目水平衡图 (t/a)

2.6.2 物料平衡

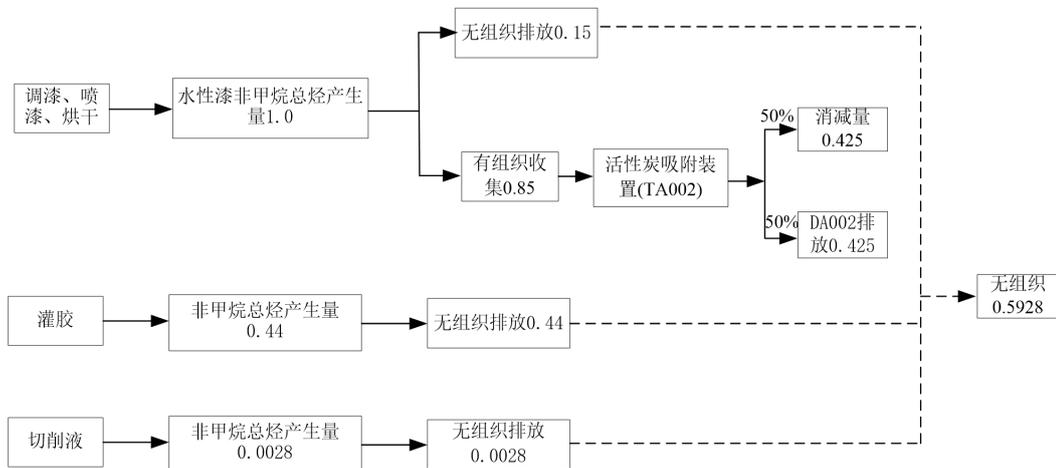


图 2-2 非甲烷总烃物料平衡图 (t/a)

2.7 总平面布置合理性分析

项目生产设备按工序分布，各生产设备设置于车间内，按照生产工艺要求进行布设，可减少废水、废气、噪声等污染物对周边环境的影响。一般固废区、危废间设置于 9#生产车间北侧厂区内，危废间拟设置密闭，可以减少污染物对周围环境的影响。项目厂区平面布局合理，生产、物流顺畅，结合项目所在地常年主导风向的位置布设项目的主要产污生产

	<p>单元，最大程度降低项目污染源对周边环境的影响，因此，本项目总平面布置基本合理。项目平面布置图见附图 5，厂区雨污管网图见附图 6。</p>
<p>工艺流程和产排污环节</p>	<p>2.8 工艺流程及产污环节</p> <p>(1) 项目过滤吸收器生产工艺流程及产污环节如下：</p> <p style="text-align: center;">略</p> <p style="text-align: center;">图 2-3 项目过滤吸收器生产工艺流程及产污环节图</p> <p>(2) 项目工艺流程说明：</p> <p>1) 外购箱体配件</p> <p>①焊接：对项目外购箱体配件、角壁板进行焊接，以达到拼接固定的目的。该工段主要污染物为焊接时高温电弧下产生的烟尘及臭氧、氮氧化物、一氧化碳等焊接废气。由于臭氧、氮氧化物、一氧化碳等有害气体产生量不大，且气体成分复杂，较难量化，本环评仅做定性分析，仅对烟尘量做量化分析。因此焊接过程会产生粉尘和噪声。</p> <p>②打磨：使用手磨机对焊接处进行打磨处理，使焊接位置光滑，此工序产生噪声和粉尘；</p> <p>③调漆、喷底漆、烘干：拟采用水性漆在喷漆房中调好漆，对产品进行喷漆，喷漆后产品置于电加热烘干炉内烘干，此工序产生颗粒物、有机废气及废水。</p> <p>烘干：本项目工件喷漆后烘干过程是工件表面水性漆固化过程。项目采用固化温度为 150℃~180℃可调，烘干 10min，属正常固化。烘干炉拟使用电能作为能源加热，工件在烘道自然冷却后取出。此过程会产生烘干废气，烘干废气拟采用废气排口直连收集后汇同调漆、喷漆废气共同经过滤棉+活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒排放。</p> <p>④箱体灌胶：使用灌胶机，将双组分聚氨酯密封胶灌入箱体特定部位，此工序产生有机废气，由于项目双组分聚氨酯密封胶 VOCs 含量为 2.2g/kg，满足环大气[2019]53 号《关于印发《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知》中“使用的原辅材料 VOCs 含量(质量比)低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集措施。”故项目此工序有机废气无组织排放。</p> <p>2) 外购碳板内扣、外扣</p> <p>①装丝网：在外购碳板内扣、外扣上安装特定丝网。</p> <p>②焊接：安装特定丝网后进行焊接，该工段产生焊接烟尘和噪声。</p> <p>③装碳、振碳：将浸渍活性炭安装到碳板内部，在振碳机上振动压实，该工段产生颗粒物和噪声。</p> <p>④箱体灌胶：使用灌胶机，将双组分聚氨酯密封胶灌入箱体特定部位，此工序产生有机废气，由于项目双组分聚氨酯密封胶 VOCs 含量为 2.2g/kg，满足环大气[2019]53 号《关</p>

于印发《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知》中“使用的原辅材料 VOCs 含量(质量比)低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集措施。”故项目此工序有机废气无组织排放。

3) 外购扩散器出风

①焊接：将外购扩散器出风焊接到箱体上，此工序会产生焊接烟尘和噪声。

②打磨：使用手磨机对焊接处进行打磨处理，使焊接位置光滑，此工序产生噪声和粉尘；

③调漆、喷底漆、烘干：拟采用水性漆在喷漆房中调好漆，对产品进行喷漆，喷漆后产品置于电加热烘干炉内烘干，此工序产生有机废气、废水。

4) 外购扩散器进风

①焊接：将外购扩散器进风焊接到箱体上，此工序会产生焊接烟尘和噪声。

②加焊门型板：在扩散器进风位置加焊门型板，此工序会产生焊接烟尘和噪声。

③打磨：使用手磨机对焊接处进行打磨处理，使焊接位置光滑，此工序产生噪声和粉尘；

④装激发器：将外购激发器安装到设备上。

5) 外购精滤器配件

①焊接：分别对外购精滤器配件拼装焊接、加装丝网焊接、加装垫条焊接，此工序会产生焊接烟尘和噪声。

②打磨：使用手磨机对焊接处进行打磨处理，使焊接位置光滑，此工序产生噪声和粉尘；

③调漆、喷底漆、烘干：拟采用水性漆在喷漆房中调好漆，对产品进行喷漆，喷漆后产品置于电加热烘干炉内烘干，此工序产生有机废气、废水。

④安装折纸：将外购折纸安装到设备中。

⑤加装上部丝网：在设备上部加装上部丝网。

⑥灌胶：使用灌胶机，将双组分聚氨酯密封胶灌入丝网等特定部位，此工序产生有机废气，由于项目双组分聚氨酯密封胶 VOCs 含量为 2.2g/kg，满足环大气[2019]53 号《关于印发《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知》中“使用的原辅材料 VOCs 含量(质量比)低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集措施。”故项目此工序有机废气无组织排放。

6) 外购 304 不锈钢板

①剪切：项目外购成品 304 不锈钢板，在剪切机上剪出展开图的外形长宽尺寸，此工序产生噪声、粉尘、边角料；

②冲压：利用冲床分一步或多步在板材上将零件展开后的平板件结构冲制成形；

③折弯：在折弯机上折出所需的形状；

④打磨：使用手磨机对剪切口处进行打磨处理，去除剪切口位置毛刺，此工序产生噪声和粉尘；

④壳体表面：打磨后即完成壳体表面配件的制作。

7) 组装：将设备各配件组装成型。

8) 旋压：将设备放置于旋压机上旋转压实。

9) 压密检测：在过滤器验收设备上，对设备进行密封性能检测。

10) 调漆、喷面漆、烘干：拟采用水性漆在喷漆房中调好漆，对产品进行喷漆，喷漆后产品置于电加热烘干炉内烘干，此工序产生有机废气、废水。

11) 包装：根据客户需求，利用包装材料对产品进行包装即得成品。

产污环节：

表 2-7 产污环节及污染因子

污染类型		环节	污染因子	处理措施	排放方式
废水	生活污水	员工日常生活	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、总氮	三级化粪池	间歇
废气	粉尘	剪切	颗粒物	无组织排放	间歇
	焊接烟尘	焊接	颗粒物	移动式烟尘净化器	间歇
	粉尘	打磨	颗粒物	移动式烟尘净化器	间歇
	粉尘	装碳、振碳	颗粒物	侧吸集气罩+脉冲袋式除尘器+15m 高的排气筒 (DA001) 排放；	间歇
	有机废气	调漆、喷漆、烘干	漆雾、非甲烷总烃	“水帘柜+喷淋塔+过滤棉+活性炭吸附装置+15m 高的排气筒 (DA002) 排放”	间歇
	有机废气	灌胶	非甲烷总烃	无组织排放	间歇
	有机废气	设备切削液	非甲烷总烃	/	间歇
噪声	设备运转	机械噪声	合理布局、隔声、减振等措施	连续	
固废	原辅料包装袋	原辅料包装	废包装材料	物资单位回收利用	间歇
	剪切	剪切	粉尘、边角料	物资单位回收利用	间歇
	废气处理设备	废气处理	收集粉尘	物资单位回收利用	间歇
	设备维护	设备维护	废液压油	委托具有危废处置资质单位外运处置	间歇
	设备维护	设备维护	废切削液	委托具有危废处置资质单位外运处置	间歇
	水性漆原料桶	水性漆原料	废原料空桶	委托具有危废处置资质单位外运处置	间歇

		水帘柜	水帘柜废水	委托具有危废处置资质单位外运处置	间歇
		喷淋塔	喷淋塔废水	委托具有危废处置资质单位外运处置	间歇
		喷漆	漆渣	委托具有危废处置资质单位外运处置	间歇
		有机废气处理	废活性炭	委托具有危废处置资质单位外运处置	间歇
		职工日常生活	生活垃圾	委托环卫部门统一清运	间歇
与项目有关的原有环境污染问题	项目为新建项目，不涉及原有环境污染问题。				

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	3.1 水环境质量现状		
	3.1.1 水环境质量标准		
	1 水环境质量标准		
	<p>本项目所在区域属于惠南污水处理厂服务范围，目前区域市政管道已全线接通。惠南污水处理厂处理达标尾水排入泉州湾秀涂-浮山海域。</p> <p>根据《福建省近岸海域环境功能区划》和《福建省人民政府办公厅关于印发福建省近岸海域环境功能区划（修编）的通知》（闽政【2011】45号），项目纳污水域为泉州湾秀涂-浮山海域，水环境功能为港口、一般工业用水，属于四类海洋功能区，执行GB3097-1997《海水水质标准》的第三类海水水质标准。标准值详见表 3-1。</p>		
	表 3-1 《海水水质标准》（GB3097-1997）摘录 单位：mg/L（pH 除外）		
	项目	第三类	
	pH（无量纲）	6.8~8.8；同时不超过该海域正常变动范围的 0.5pH 单位	
	化学需氧量（COD）≤	4	
	生化需氧量（BOD ₅ ）≤	4	
	悬浮物（SS）	人为增加的量≤100	
溶解氧>	4		
无机氮≤（以 N 计）	0.40		
石油类≤	0.30		
3.1.2 水环境质量现状			
<p>根据泉州市生态环境局发布的《泉州市生态环境状况公报（2024 年度）》（2025 年 6 月 5 日），可知，2024 年泉州市水环境质量总体保持良好。全市近岸海域水质监测点位共 36 个（含 19 个国控点位，17 个省控点位），一、二类海水水质点位比例 86.1%。水环境质量良好。项目所在区域泉州湾秀涂-浮山海域为四类区，海水水质符合《海水水质标准》（GB3097-1997）第三类水质标准。</p>			
3.2 大气环境质量现状			
3.2.1 环境空气质量标准			
①常规因子			
<p>根据《泉州市环境空气质量功能区类别划分方案》，本项目所在地环境空气功能划分为二类区域，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）（含 2018 年修改单）二级标准，部分指标详见表 3-2。</p>			
表 3-2 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）（含 2018 年修改单）表 1（摘录）			
序号	污染物名称	取值时间	浓度限值(μg/m ³)
1	二氧化硫（SO ₂ ）	年平均	60
		24 小时平均	150

		1 小时平均	500
2	二氧化氮 (NO ₂)	年平均	40
		24 小时平均	80
		1 小时平均	200
3	一氧化碳 (CO)	24 小时平均	4000
		1 小时平均	10000
4	臭氧 (O ₃)	日最大 8 小时平均	160
		1 小时平均	200
5	粒径小于等于 10μm 的颗粒物 (PM ₁₀)	年平均	70
		24 小时平均	150
6	粒径小于等于 2.5μm 的颗粒物 (PM _{2.5})	年平均	35
		24 小时平均	75

②特征因子

项目特征污染物为总悬浮颗粒物 (TSP)、非甲烷总烃。

总悬浮颗粒物 (TSP) 环境质量标准执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) (含 2018 年修改单) 二级标准; 国家、地方现行环境空气质量标准中无非甲烷总烃的相关标准限值要求。详见表 3-3。

表 3-3 特征因子的环境质量标准摘要

序号	污染物名称	取值时间	标准浓度限值(mg/m ³)	标准来源
1	总悬浮颗粒 (TSP)	年平均	0.2	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) (含 2018 年修改单) 二级标准
		24 小时平均	0.3	

3.2.2 环境空气质量现状

(1) 基本特征物环境质量现状

根据泉州市生态环境局网站上发布的《2024 年泉州市城市空气质量通报》，2024 年台商区 PM₁₀ 浓度为 0.033mg/m³、PM_{2.5} 浓度为 0.017mg/m³、NO₂ 浓度为 0.013mg/m³、SO₂ 浓度为 0.004mg/m³，一氧化碳 (CO) 日均值的第 95 百分位数和臭氧 (O₃) 日最大 8 小时平均值的第 90 百分位数分别为 0.7mg/m³、0.124mg/m³。环境空气质量可以达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012) (含 2018 年修改单) 二级标准，项目所在地为环境空气质量达标区。

(2) 其它特征物环境质量现状

为了解本项目所在区域总悬浮颗粒 (TSP) 的环境空气质量现状，本评价引用*****于 2024 年 7 月 29 日至 2024 年 7 月 31 日对*****厂区及周围的环境质量现状监测的监测数据。本项目位于*****监测点位○1#的南侧，最近距离为 2435m，符合大气环境影响评价对环境空气现状数据引用的有效性，监测点位坐标见表 3-4，监测数据详见表 3-5，详见附件 6。监测点位图见附图 9。

表 3-4 特征污染物补充监测点位基本信息

监测点位	与本项目相对位置	经纬度

表 3-5 项目周边环境空气监测结果一览表

单位: mg/m³

监测点位	监测日期	监测频次	日均值	标准限值	达标情况
		监测项目			
环境空气监测点 位 O1#	2024.07.29	TSP		0.3	达标
	2024.07.30	TSP		0.3	达标
	2024.07.31	TSP		0.3	达标

根据表 3-5 可知,项目所在区域环境空气中总悬浮颗粒物现状符合评价标准,现状良好。

(3) 环境空气质量达标情况分析

综上,项目所在区域环境空气质量可以达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)(含 2018 年修改单)中二级标准,项目所在区域属于达标区。

3.3 声环境质量现状

3.3.1 声环境质量标准

根据《泉州台商投资区管理委员会办公室关于印发泉州台商投资区声环境功能区划(2023 年)的通知》(泉台管办〔2023〕70 号),项目区域环境噪声规划为 3 类区,执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)的 3 类区标准,即昼间≤65dB(A),夜间≤55dB(A),见附图 8。

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)》,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。

根据现场踏勘,本项目边界外周边 50 米范围内无敏感目标,可不开展声环境质量现状监测。

3.4 土壤和地下水环境调查

项目所在场地均采用水泥硬化,不存在土壤、地下水环境污染途径,故根据“关于印发《建设项目环境影响报告表》内容、格式及编制技术指南的通知”(环办环评【2020】33 号),原则上不开展土壤和地下水环境现状调查。

3.5 生态环境

本项目用地范围内无生态环境保护目标,故根据“关于印发《建设项目环境影响报告表》内容、格式及编制技术指南的通知”(环办环评【2020】33 号),原则上不开展生态环境现状调查。

3.6 电磁辐射

惠南污水处理厂出水水质要求：《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1一级A排放标准	(GB/T31962-2015)的表1中B级标准	TN	70
		pH	6~9
		COD	50
		BOD ₅	10
		SS	10
		NH ₃ -N	5
		TN	15

3.8.2 大气污染物排放标准

项目废气主要为剪切粉尘，焊接烟尘，打磨粉尘，振碳粉尘，调漆、喷漆、烘干废气（漆雾、非甲烷总烃），灌胶有机废气，切削液挥发废气。

剪切粉尘、焊接烟尘、打磨粉尘、振碳粉尘及喷漆漆雾排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准。详见表3-8。

表3-8 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）（摘录）

污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒高度 (m)	二级	监控点	浓度 (mg/m ³)
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0

注：排气筒高度除须遵守表列排放速率值外，还应高出周围200米半径范围的建筑5米以上，不能达到该要求的排气筒，应按其高度对应的表列排放速率标准值严格50%执行。

调漆、喷漆、烘干废气、灌胶、切削液挥发有机废气有组织排放执行《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；无组织排放执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)表3中“除船舶制造、飞机制造外涉涂装工序的工业企业”标准；同时厂区内非甲烷总烃无组织排放还需执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》GB37822-2019中表A.1“厂区内VOCs无组织排放限值”中的监控点任意一次浓度值。详见表3-9、表3-10。

表3-9 《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）（摘录）

行业名称	污染物名称	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率		无组织	
			排气筒高度 m	最高允许排放速率 kg/h	无组织排放监控要求 mg/m ³	监控位置
涉涂装工序的其它行业 ^b	非甲烷总烃	60	15	2.5	/	/
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	/	/	/	2.0	企业边界
除船舶制造的船台涂装、飞机制造的整机涂装外的涂装工序	非甲烷总烃	/	/	/	8.0	厂区内

表3-10 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）（摘录）

污染物项目	排放限值 (mg/m ³)	限值含义
-------	---------------------------	------

	NMHC	30	监控点处任意一次浓度值
3.8.3 噪声排放标准			
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。			
表 3-11 厂界噪声排放标准			
	类别	标准名称	项目
	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）3类标准	昼间
			夜间
			标准限值
			65dB(A)
			55dB(A)
3.8.4 固体废物排放标准			
一般工业固体废物贮存、处置参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）执行。			
危险工业固体废物贮存、处置执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。危险废物鉴别执行《危险废物鉴别标准 通则》（GB 5085.7-2019）及其修改单标准。			
总量 控制 指标	3.9 总量控制指标		
	福建省政府已出台《关于推进排污权有偿使用和交易工作的意见（试行）》（闽政[2014]24号），实施排污权有偿使用和交易的污染物为国家实施总量的主要污染物，现阶段包括COD、NH ₃ -N、二氧化硫、氮氧化物。根据《福建省人民政府关于印发大气污染防治行动计划实施细则的通知》（闽政[2014]1号文）中“二、重点工作（五）严格节能环保准入，优化产业空间布局”中的第2小点可知，国家强力推行强化节能环保指标的约束，严格实施污染物排放总量控制，根据国家统一部署，将二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘和挥发性有机物排放是否符合总量控制要求作为建设项目环境影响评价审批的前置条件，考虑项目污染物实际排放情况，确定本项目总量控制因子如下：COD、NH ₃ -N、VOC _s 。		
	3.9.1 水污染物总量控制指标		
	表 3-12 项目水污染物排放总量控制表 单位：t/a		
	项目		项目排放量
生活污水	废水量		573.75
	COD		0.0287
	NH ₃ -N		0.0029
(1) 排污权交易指标			
本项目不涉及生产废水外排，本项目生活污水排放量573.75t/a，COD排放量0.0287t/a，氨氮排放量0.0029t/a。			
(2) 生活污水总量指标			
根据《福建省人民政府关于推进排污权有偿使用和交易工作的意见》（闽政[2016]54号）和《泉州市环保局关于全面实施排污权有偿使用和交易后做好建设项目总量指标管			

理工作有关意见的通知》（泉环保总量[2017]1号）相关要求，生活污水排放暂不需要购买相应的排污权指标。因此，项目生活污水 COD、NH₃-N 排放不需纳入总量来源控制。

3.9.2 废气污染物总量控制指标。

表 3-13 项目废气污染物排放总量控制表 单位：t/a

项目		项目有组织排放量
废气	VOCs	0.425

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）》以及《泉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》要求，区域内建设项目挥发性有机物（VOCs）排放总量指标实行 1.2 倍调剂管理。项目挥发性有机物（VOCs）区域调剂总量为 0.51t/a，建设单位应严格按照相关文件规定要求落实非甲烷总烃排放量倍量削减替代来源后，方可投入生产。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>本项目厂房及配套设施均已建成。施工期只需进行简单的设备安装，没有土建和其他施工，因此施工期对周边环境的影响主要是设备安装时发出的噪声。在设备安装时加强管理，设备安装过程中应注意轻拿轻放，避免因设备安装不当产生的噪声。经采取措施后，本项目施工期对周围环境基本不会产生影响。</p>
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>4.1 废水</p> <p>4.1.1 水污染源强核算及排放情况</p> <p>(1) 主要水污染源及源强分析</p> <p>项目用水为生活用水、生产用水。</p> <p>1) 生产用水包括水帘柜用水、喷淋塔用水。</p> <p>①水帘柜用水</p> <p>本项目喷漆工序拟设 1 个水帘柜，主要用于去除喷漆漆雾。水帘柜底部循环水池容积 2m^3，考虑到水池实际储水情况以及建设单位提供的资料，循环水池储水量约为 1.6m^3。循环水池因蒸发等损耗，每天需补充的水量约为水量的 1%，循环期间补充新鲜水量约 $0.016\text{m}^3/\text{d}$，年工作时间为 300 天，则每年需补充新鲜水量为 $4.8\text{m}^3/\text{a}$。为保证水质满足废气的处理效果，水帘系统循环水使用一段时间后需定期更换，拟半年更换一次，每次更换废水量约为 1.6m^3，则更换下来的废水量为 $3.2\text{m}^3/\text{a}$，作为危废定期委托有资质单位处置。则水帘柜总用水量为 $8\text{m}^3/\text{a}$。</p> <p>②喷淋塔用水</p> <p>项目喷漆废气处理设施配套 1 套喷淋塔，底部循环水池蓄水为 1.0m^3，水池因蒸发等损耗，每天需补充的水量约为蓄水水量的 1%，循环期间补充新鲜水量约 $0.01\text{m}^3/\text{d}$，年工作时间为 300 天，则每年需补充新鲜水量为 $3\text{m}^3/\text{a}$。为保证水质满足废气的处理效果，系统循环水使用一段时间后需定期更换，拟半年更换一次，每次更换废水量约为 1m^3，更换下来的废水量为 $2\text{m}^3/\text{a}$，作为危废定期委托有资质单位处置。则喷淋塔总用水量为 $3\text{m}^3/\text{a}$。</p> <p>2) 生活用水</p> <p>①生活用水</p> <p>项目职工人数 45 人（均不住厂），根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），车间不住厂职工的生活用水定额宜采用 $30\sim 50\text{L}/(\text{人}\cdot\text{天})$，本项目按 $50\text{L}/(\text{人}\cdot\text{天})$ 计，年工作 300 天计，则总生活用水量为 $675\text{t}/\text{a}$（$2.25\text{t}/\text{d}$）。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）的生活源产排污核算系数手册中四区</p>

产污系数：折污系数为 0.85，职工生活污水排放量为 573.75t/a（1.9125t/d）。职工生活污水水质简单，污染物负荷量小，主要污染物为 COD、BOD₅、NH₃-N、SS、TN 等。

②生活污水污染源核算

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(生态环境部公告 2021 年第 24 号)的生活源产排污核算系数手册中四区产污系数：COD：340mg/L、NH₃-N：32.6mg/L、TN：44.8mg/L。因二污普无 BOD₅ 和 SS 的产污系数，因此，BOD₅ 产污系数参照《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》中泉州（二区 2 类城市）的产污系数，BOD₅：177mg/L；SS 产污系数参照《建筑中水设计规范》中规定的的数据，SS：260mg/L。

生活污水排放总量为 573.75t/a。生活污水经化粪池的处理后排入惠南污水处理厂进一步处理，惠南污水处理厂出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 表 1 一级 A 排放标准。根据以上分析，本项目生活污水源强产生量和排放量见表 4-1。

表 4-1 项目生活污水主要污染源强

产污环节	污水量 (t/a)	类别		产生源强	入网源强	排放源强	
生活污水	573.75	COD	浓度	mg/L			
			总量	t/a			
		BOD ₅	浓度	mg/L			
			总量	t/a			
		SS	浓度	mg/L			
			总量	t/a			
		NH ₃ -N	浓度	mg/L			
			总量	t/a			
		TN	浓度	mg/L			
			总量	t/a			

(2) 废水排放情况

表 4-2 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	新增日排放量 (t/d)	全厂年排放量 (t/a)
1	DW001	COD	50	0.000096	0.0287
		BOD ₅	10	0.000019	0.0057
		SS	10	0.000019	0.0057
		NH ₃ -N	5	0.000010	0.0029
		TN	15	0.000029	0.0086
全厂排放口合计		COD			0.0287
		BOD ₅			0.0057
		SS			0.0057

	NH ₃ -N	0.0029
	TN	0.0086

4.1.2 废水处理措施情况说明

本项目为其他电子专用设备制造生产行业，对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），行业涉及涂装工序，污染治理设施可行技术参照《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ 1124—2020）中附录 A.7 表面处理（涂装）排污单位废水污染防治推荐可行技术。

表 4-3 项目废水产污节点、污染物及污染治理设施一览表

项应产污环节名称	污染物种类	排放形式	污染治理设施					有组织排放口编号
			污染防治设施编号	污染治理设施工艺	是否为可行技术	处理能力	治理效率%	
职工生活	COD	间接排放	TW001	化粪池	否	30m ³ /d		DW001
	BOD ₅							
	SS							
	NH ₃ -N							
	TN							

4.1.3 废水排放口情况说明

表 4-4 项目废水排放口基本情况表

排放口编号	排放口名称	排放口类型	排放口地理坐标		排放去向	排放规律	执行标准
			经度	纬度			
DW001	生活污水排放口	一般排放口	118°44'16.256"	24°54'27.682"	惠南污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准

4.1.4 废水间接排放可行性分析

（1）生活污水依托泉州优胜百达电子科技有限公司化粪池处理可行性分析

项目生活污水依托泉州优胜百达电子科技有限公司化粪池处理后通过市政管网排入惠南污水处理厂。泉州优胜百达电子科技有限公司配置化粪池容积为 30m³/d。目前，泉州优胜百达电子科技有限公司生活污水排放量 5.4m³/d，还剩余 24.6m³/d。本项目生活污水排放量为 1.9125t/d，化粪池可容纳本项目的生活污水，化粪池的工艺主要为分格沉淀、厌氧，专门处理生活污水的水质，因此项目生活污水经化粪池处理是可行性的。

（2）项目废水排入惠南污水处理厂的可行性分析

A.惠南污水处理厂简介

①惠南污水处理厂概况及服务范围

惠南污水处理厂位于泉州台商区张坂镇井头村附近,工程设计总规模为 15.0 万 m³/d,占地面积 48468.1203m²,其中一期工程处理规模 2.5 万 m³/d,占地面积 31754.0168m²。目前惠南污水处理厂采用改良型卡式氧化沟工艺,主要负责辖区四个乡镇(张坂镇、东园镇、百崎乡、洛阳镇)的生活及工业污水的处理。惠南污水处理厂的出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 一级 A 标准,污水处理厂出水排入泉州湾秀涂-浮山海域。

②管网衔接可行性分析

项目处于惠南污水处理厂的服务范围内,项目周边市政污水管网已建设完善并接入惠南污水处理厂。因此,本项目废水可纳入惠南污水处理厂集中处理。

B.污水纳入惠南污水处理厂的可行性分析

惠南污水处理厂已建成一期 2.5 万 t/d 污水处理规模,处理工艺为改良型卡式氧化沟工艺,服务范围涵盖东园镇、洛阳镇、张坂镇和百崎回族乡。目前污水处理厂实际日处理量约 2.2 万吨,尚余约 0.3 万 m³/d 的处理量。项目新增废水排放约为 1.9125t/d(573.75t/a),仅占污水处理厂剩余处理量的 0.0638%,不会对惠南污水处理厂的水量及水质造成冲击,因此,惠南污水处理厂有足够能力处理本项目生活污水和生产废水。

项目生活污水经化粪池预处理后,水质可达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准(其中 NH₃-N、TN 指标参考《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 等级标准),均能满足污水处理厂进水水质标准要求,因此,本项目废水纳入惠南污水处理厂统一处理是可行的。

因此,项目废水排放对惠南污水处理厂影响不大。

4.1.5 废水污染防治措施可行性分析

生活污水污染防治措施可行性分析

本项目的生活污水排放量为 1.9125t/d,本项目生活污水经化粪池预处理后,进入市政管网,最终排入惠南污水处理厂。

①化粪池

化粪池由相联的三个池子组成,中间由过粪管联通,主要是利用厌氧发酵、中层过粪和寄生虫卵比重大于一般混合液比重而易于沉淀的原理,粪便在池内经过 30 天以上的发酵分解,中层粪液依次由 1 池流至 3 池,以达到沉淀或杀灭粪便中寄生虫卵和肠道致病菌的目的。新鲜粪便由进粪口进入第一池,池内粪便开始发酵分解、因比重不同粪液可自然分为三层,上层为糊状粪皮,下层为块状或颗状粪渣,中层为比较澄清的粪液。

在上层粪皮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粪管溢流至第二池，而将大部分未经充分发酵的粪皮和粪渣阻留在第一池内继续发酵。流入第二池的粪液进一步发酵分解，虫卵继续下沉，病原体逐渐死亡，粪液得到进一步无害化，产生的粪皮和粪厚度比第一池显著减少。流入第三池的粪液一般已经腐熟，其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭。第三池功能主要起储存已基本无害化的粪液作用。

②生活污水措施可行性分析

项目化粪池的去除率参照《第一次全国污染源普查城镇生活污染源产排系数手册》“表 2 二区居民生活水、生活垃圾产生和排放系数中的二类”，COD、BOD₅、NH₃-N、TN 的去除率分别为 20.5%、22.6%、3.3%、14.7%；参照《村镇生活污染防治最佳可行技术指南(试行)》(HJ-BAT-9)，SS 去除率 60%~70%，本项目取 60%。

表 4-5 项目化粪池污水处理设施处理效果

阶段		COD(mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	SS(mg/L)	NH ₃ -N(mg/L)	TN(mg/L)
生活 污水	进水					
	出水					
去除率						
排放标准		500	300	400	45	70

生活污水经化粪池处理后水质符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准(其中 NH₃-N、TN 指标参考《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 等级标准)，能满足污水处理厂进水水质要求。因此，项目废水经处理达标后排放，对水环境保护目标的影响较小。

采取上述措施后，项目废水能达标排放，因此措施可行。

4.1.6 废水达标分析

根据表 4-1 可知，本项目生活污水经处理可达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准(其中 NH₃-N、TN 指标执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 级标准)，项目生活污水可达标排放。

4.1.7 废水监测计划

对照中华人民共和国生态环境部令第 11 号《固定污染源排污许可分类管理名录(2019 年版)》可知，本项目属于三十、专用设备制造业 35：84 电子和电工机械专用设备制造 356：其他，属于登记管理。本项目人防工程防护设备、防化设备制造无对应行业的自行监测技术指南，且涉及涂装工序，故本项目的监测频次参照《排污单位自行监测技术指南 涂装》(HJ 1086-2020)表 1 规定和《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 A.9 规定，待其行业的自行监测技

术指南发布后从其规定。

表 4-6 项目废水监测计划一览表

监测位置	监测项目	监测频次
生活污水排放口DW001	流量、pH、COD、NH ₃ -N、TN、SS、BOD ₅	(间接排放, 无需监测)
雨水排放口YS001	pH、COD、SS	1次/月 ^a

注: a、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。

4.2 废气

4.2.1 废气污染源强及排放情况

(1) 废气正常排放情况

根据项目生产工艺流程产污环节分析, 项目废气主要为剪切粉尘, 焊接烟尘, 打磨粉尘, 振碳粉尘, 调漆、喷漆、晾干废气, 灌胶有机废气, 切削液产生的挥发性有机废气。

根据《污染源源强核算技术指南 准则》(HJ884-2018)中相关规定, 污染源源强核算有物料衡算法、类比法、实测法、产污系数法等。本项目结合物料衡算法、产污系数法进行测算。

1) 剪切粉尘

剪板机是用一个刀片相对另一刀片作往复直线运动剪切板材的机器。是借于运动的上刀片和固定的下刀片, 采用合理的刀片间隙, 对各种厚度的金属板材施加剪切力, 使板材按所需要的尺寸断裂分离。剪板机属于锻压机械中的一种, 主要作用就是金属加工行业。剪切过程中产生的粉尘主要为轧刀表面附着的微量粉末, 其产生量极少, 可忽略不计, 本评价不进行定量分析。

2) 焊接烟尘

项目产品部分工序需要焊接; 焊接工序会产生少量的焊接烟尘, 是由金属和非金属物质在过热条件下产生的蒸汽经氧化和冷凝而成的。

焊接烟尘源强核算参照《污染源源强核算技术指南汽车制造》(HJ1097-2020)表1焊接, 新(改、扩)建工程优先选用产污系数法, 其次采用类比法。综合考虑, 选用产污系数法。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(生态环境部公告2021年第24号), 33-37, 431-434行业系数手册中第65页焊接工序的产污系数: 颗粒物9.19kg/吨-原料。项目全厂焊丝用量2.4t/a, 焊接工序年工作300天, 每天工作4小时计, 则产生焊接烟尘约0.0221t/a(0.0184kg/h)。

本项目各类焊接机共19台, 拟每3台焊接机配置一台移动式烟尘净化器, 则设置7

台。移动式烟尘净化器集气效率按 50%计，处理效率为 95%，采用移动式烟尘净化器处理后无组织排放。则焊接烟尘无组织排放源强见表 4-7。

表 4-7 项目焊接烟尘无组织排放源强一览表

污染源	污染物种类	产生情况			收集效率	处理效率	排放情况			排放时间 h
		核算方法	产生量 t/a	产生速率 kg/h			核算方法	排放量 t/a	排放速率 kg/h	
焊接	颗粒物	产污系数法					物料衡算法			1200

3) 打磨粉尘

项目部分工序工件表面需要手工打磨，打磨过程会产生金属粉尘，主要污染物为颗粒物。项目拟设置 4 台手磨机，手磨机放置于对应打磨车间内使用，产污系数根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(生态环境部公告 2021 年第 24 号)，33-37，431-434 行业系数手册中第 50 页 06 预处理中打磨工序颗粒物的产污系数：2.19 千克/吨-原料。根据建设单位提供资料，本项目需手工打磨工件量约为 300t，平均每天手工打磨时间 8h，年工作时间 300d 计，则手工打磨过程中粉尘产生总量为 0.657t/a (0.2738kg/h)。

参考《中南大学学报(自然科学版)》2021 年 11 期《打磨作业过程金属粉尘扩散特性及集尘罩除尘效果》(张国梁 蒋仲安 陈记合等)：“粉尘在空间的扩散满足多元高斯分布，在打磨点附近粉尘质量浓度最高，两侧底角质量浓度较低；长时间作业空间粉尘平均质量浓度约为 10 mg/m³，打磨点位置粉尘质量浓度最高达 20.9mg/m³，远高于规定值；颗粒粒径分布符合罗辛-拉姆勒分布，在 0.1~656.0μm 之间，特征指数为 2.06，以条状、球状和块状颗粒为主；砂轮高速旋转时会在周围形成旋转诱导气流场，其近壁面速度与砂轮旋转线速度一致；在砂轮旋转诱导气流和切削初动能的作用下，不同粒径颗粒会以不同的角度向右前方扩散；粒径越小，受旋转气流场的影响越大，倾斜角度也越大；随着砂轮转速增加，粉尘扩散范围变大，方向性更加明显，粉尘聚集区由砂轮左侧顺时针偏移到砂轮右前方；安装集尘罩后，除打磨点位置，空间整体粉尘质量浓度下降了 2~3 个数量级；吸入集尘罩的粉尘质量流率能达到 2~4 mg/s，占总产生量的 36%~57%；吸入的颗粒粒径以 0~200 μm 为主，占 95%以上。”可知：金属颗粒物粒径 200~656 μm 比重约占总产尘量 43%，均自然沉降于工位附近，收集后出售给有关物资回收部门。则手工打磨工序需要处理的细小漂浮颗粒物约占总产尘量 57%，即 0.3745t/a。

本项目手工打磨机共 4 台，拟设置 2 台移动式烟尘净化器，集气效率按 50%计，处理效率为 95%，采用移动式烟尘净化器处理后无组织排放。打磨工序年工作 300 天，每天工作 4 小时计，则打磨粉尘无组织排放源强见表 4-8。

表 4-8 项目打磨粉尘无组织排放源强一览表

污染源	污染物种类	产生情况			收集效率	处理效率	排放情况			排放时间 h
		核算方法	产生量 t/a	产生速率 kg/h			核算方法	排放量 t/a	排放速率 kg/h	
打磨	颗粒物	产污系数法					物料衡算法			1200

4) 振碳粉尘

项目碳板内扣、外扣安装好丝网、组装成型后，添加成品浸渍活性炭后需要放置在振碳机上振动压实，此工序活性炭相互振动产生逸散性粉尘，主要污染物为颗粒物。颗粒物产污系数参考《逸散性工业粉尘控制技术》投料逸散尘排放因子为 0.00015~0.02kg/t。本评价按最不利计算，产污系数采用 0.02kg/t。根据建设单位提供资料，项目浸渍活性炭量为 750t，项目振碳机平均每天工作 4h，年工作时间 300d 计，则振碳过程中粉尘产生总量为 0.15t/a（0.125kg/h）。

项目振碳粉尘拟经侧吸集气罩收集后进入脉冲袋式除尘器处（TA001）理后，通过 1 根 15m 高的排气筒（DA001）排放。

项目侧吸集气罩收集效率以 40%计，脉冲袋式除尘器除尘效率为 95%。配套风机量为 5000m³/h。项目振碳粉尘产排源强一览表见 4-9。

表 4-9 振碳粉尘产排源强一览表

污染物种类	产污环节	产生情况				排放情况				排放时间 h
		核算方法	收集量 t/a	收集速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³	核算方法	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	
颗粒物	DA001	产污系数法				物料衡算法				1200
	无组织					产污系数法				

5) 调漆、喷漆、烘干废气

项目调漆、喷漆、烘干工序均在喷漆车间内进行，且均收集后通过同一组治理设施处理，源强核算过程均统一按原料使用量核算，因此不再另进行调漆、烘干过程源强核算。

本项目喷漆工序在密闭的喷漆房中进行，年工作时间 300 天，每天工作 4 小时。喷漆工序采用人工喷漆，人工喷漆采用高压喷枪，通过压缩空气使漆料形成雾状，喷涂在工件表面，但仍有一部分未附着在工件表面，成为漆雾。参考《污染源源强核算技术指南汽车制造》(HJ1097-2020)第 31 页可知，零部件空气喷水性涂料，固体分附着率 40%；其余的固体成分则散逸在空气中，形成漆雾。

项目水性漆挥发性见 2.4.2 主要原辅材料理化性质及 2.4.3 涂料 VOCs 含量分析，可

得项目水性漆固体含量为 60%，水性漆 VOCs 含量为 10%。

根据企业提供资料，项目调漆、喷漆、烘干过程水性漆拟用量为 10t/a。故 VOCs 产生量为 1t/a，漆雾产生量为 3.6t/a。

项目调漆、喷涂废气拟经 1 个水帘柜收集后+烘干废气经过设备废气排口直连收集+共同进入“喷淋塔+过滤棉+活性炭吸附装置（TA002）”处理后，通过 1 根 15m 高的排气筒（DA002）排放。

调漆、喷涂废气水帘柜的收集效率为 85%，水帘柜对颗粒物的去除效率为 85%，喷淋塔对颗粒物的去除效率为 85%，过滤棉对颗粒物的去除效率为 80%，可得颗粒物总的去除效率为 99.55%；烘干废气设备废气排口直连收集效率按 85%计，活性炭吸附装置对非甲烷总烃的处理效率按 50%计。排气筒所配套的风机风量为 20000m³/h。项目调漆、喷漆、晾干的产排情况见表 4-10。

表 4-10 调漆、喷漆、晾干废气产排源强一览表

污染源	污染物种类	产生情况			排放情况				
		核算方法	产生量（收集量）t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³	核算方法	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³
DA002	漆雾	产污系数法				物料衡算法			
	非甲烷总烃								
无组织	漆雾	产污系数法				产污系数法			
	非甲烷总烃								

6) 灌胶有机废气

项目灌胶过程产生少量有机废气，以非甲烷总烃计。灌胶过程双组分聚氨酯密封胶 A 用量为 50t/a，双组分聚氨酯密封胶用量 B 为 150t/a。双组分聚氨酯密封胶 AB 混合后使用，挥发性成分含量为 0.22%（挥发性成分分析详见表 2-5 原辅材料及产品的理化性质），项目灌胶平均每天工作 4h，年工作时间 300d 计，则其挥发有机废气（非甲烷总烃）产生量为 0.44t/a（0.37kg/h）。

参考环大气[2019]53 号《关于印发《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知》中“使用的原辅材料 VOCs 含量(质量比)低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集措施。”项目双组分聚氨酯密封胶挥发性成分含量为 0.22%<10%，故项目此工序有机废气无组织排放。项目灌胶产生的非甲烷总烃排放情况详见下表。

表 4-11 项目灌胶产生非甲烷总烃无组织排放源强一览表

产污环	污染物	产生情况	排放情况	排放时
-----	-----	------	------	-----

节	种类	核算方法	产生量 t/a	产生速率 kg/h	核算方法	排放量 t/a	排放速率 kg/h	间 h
灌胶	非甲烷 总烃	产污系数 法			产污系数 法			1200
<p>7) 切削液产生的挥发性有机物</p> <p>项目机械加工设备会使用切削液，切削液使用过程会产生挥发性有机物，项目切削液使用量为 0.5t/a，切削液使用时间为 300 天，每天 8 小时。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(生态环境部公告 2021 年第 24 号)，33-37，431-434 行业系数手册中 P58 可得，机械加工工段切削液产生的 VOCs 约占原料总量的 0.564%，则本项目切削液非甲烷总烃的产生量为 0.0028t/a (0.0012kg/h)。</p> <p>由于项目切削液使用设备数量多，分布整个厂区，且切削液是添加在机械加工设备内部，产生的挥发性有机物不易收集；同时项目切削液 VOCs 含量占原料总量的 0.564%<10%，满足“关于印发《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知》中“使用的原辅材料 VOCs 含量(质量比)低于 10%的工序,可不要求采取无组织排放收集措施。”故本评价切削液产生的非甲烷总烃无组织排放。项目切削液产生的非甲烷总烃排放情况详见下表。</p>								
<p>表 4-12 项目切削液产生非甲烷总烃无组织排放源强一览表</p>								
产污环节	污染物 种类	产生情况			排放情况			排放 时间 h
		核算方法	产生量 t/a	产生速率 kg/h	核算方法	排放量 t/a	排放速率 kg/h	
切削液 使用	非甲烷 总烃	产污系数法			产污系数法			2400
<p>(2) 项目废气总核算表</p>								
<p>表 4-13 项目废气有组织排放量核算表</p>								
序号	排放口编 号	风机风量 m ³ /h	污染物	核算排放浓 度 (mg/m ³)	核算排放速 率 kg/h	核算年排 放量 t/a		
1	DA001	5000	颗粒物	0.5000	0.0025	0.0030		
2	DA002	20000	漆雾	0.5738	0.0115	0.0138		
			非甲烷总烃	17.7083	0.3542	0.4250		
有组织排放总计			颗粒物			0.0168		
			非甲烷总烃			0.4250		
<p>表 4-14 项目废气无组织排放量核算表</p>								
序号	产污环节	污染物	国家或地方污染物排放标准			核算年 排放量 t/a		
			标准名称	企业边 界浓度 限值 mg/m ³	厂区内监控点浓度 限值 mg/m ³			

1	焊接	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表 2 相关标准	1.0	/	0.0116	
2	打磨	颗粒物				0.1966	
3	振碳	颗粒物				0.0900	
4	调漆、喷漆、烘干	颗粒物	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》 (DB35/1783-2018)表3 标准、《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019) 表 A.1 标准	2.0	1h 平均浓度值	8.0	0.15
		监控点任意一次浓度值			30.0		
5	灌胶	非甲烷总烃			1h 平均浓度值	8.0	0.44
					监控点任意一次浓度值	30.0	
6	切削液				1h 平均浓度值	8.0	0.0028
					监控点任意一次浓度值	30.0	
颗粒物						0.8382	
非甲烷总烃						0.5928	

表 4-15 废气排放量核算总表

序号	污染物	核算年排放量 t/a
1	颗粒物	0.855
2	非甲烷总烃	1.0178

(3) 污染物非正常排放量核算

本项目废气处理设施故障非正常工况主要考虑：①因风机故障或环保设施检修过程中企业不停产，导致废气收集效率降低，而造成废气非正常排放，环评分析最坏情况，即收集效率为 0，直接呈无组织排放；②因布袋破损和活性炭老化未及时更换，导致处理效率下降，而出现废气未经有效处理直接排放，环评分析最坏情况，即处理效率为 0，废气收集效率正常，未收集废气按正常工况无组织排放量核算；③喷淋塔故障未及时更换，导致处理效率下降，而出现废气未经有效处理直接排放，环评分析最坏情况，即处理效率为 0，废气收集效率正常，未收集废气按正常工况无组织排放量核算。非正常排放量核算见表 4-16。

表 4-16 污染源非正常排放核算表

污染源	非正常排放原因	排放类型	污染物	非正常排放浓度 /mg/m ³	非正常排放速率/kg/h	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
焊接	风机故障或环保设施检修过程中企	无组织	颗粒物	/	0.0092	1	1	立即停止作业
打磨			颗粒物	/	0.1560			
振碳			颗粒物	/	0.1250			

调漆、喷漆、烘干	业不停产		漆雾	/	3.0000			
			非甲烷总烃	/	0.8333			
振碳	布袋破损未及时更换	有组织 DA001	颗粒物	10.0000	0.0500			
调漆、喷漆、烘干	活性炭老化未及时更换、喷淋塔故障	有组织 DA002	漆雾	127.5000	2.5500			
			非甲烷总烃	35.4167	0.7083			

企业应加强废气处理设施的维护，杜绝废气未处理直接外排情况的产生，若发生非正常排放情况应立即停止生产，采取相应的预防措施，如定期检查设施设备、定期检查活性炭、除尘器及喷淋塔等。

4.2.2 项目废气排放口基本情况

表 4-17 废气排放口基本情况表

排放口编号	污染物种类	排放口地理坐标		排气筒高度(m)	排气筒出口内径(m)	排气温度	执行标准
		经度	纬度				
DA001	颗粒物	118.737588°	24.909088°	15	0.3	常温	GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表2相关标准
DA002	漆雾	118.738312°	24.909018°	15	0.6	常温	GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表2相关标准
	非甲烷总烃						《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)表1“涉涂装工序的其他行业”标准

4.2.3 废气污染防治措施可行性分析

(1) 可行技术判定

本项目为其他电子专用设备制造生产行业，对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），行业涉及涂装工序，污染治理设施可行技术参照《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ 1124—2020）附录A.6 表面处理(涂装)排污单位废气污染防治推荐可行技术。

表 4-18 项目废气产污节点、污染物及污染治理设施一览表

对应产污环节名称	污染物种类	排放形式	污染治理设施					有组织排放口编号
			污染防治设施编号	污染治理设施工艺	是否为可行技术	收集效率(%)	处理效率(%)	
振碳	颗粒物	有组	TA001	脉冲袋式除尘	是	40	95	DA001

		织		器				
焊接	颗粒物	无组织	TA003-TA009	移动式烟尘净化器	是	50	95	/
打磨	颗粒物	无组织	TA010-TA011	移动式烟尘净化器	是	50	95	/
调漆、喷漆、烘干	非甲烷总烃	有组织	TA002	活性炭吸附装置	否	85	50	DA002
	颗粒物			水帘柜+喷淋塔+过滤棉	是	85	99.55	

(2) 集气装置可行性分析

本项目根据《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法（1.1 版）》“表 1-1 VOCs 认定收集效率表”确定各产污环节的收集效率，具体情况见下表。

集气罩风量计算公式参考《三废处理工程技术手册》（废气卷）中集气罩风量计算公式：

1) 根据《三废处理工程技术手册》（废气卷）中侧吸集气罩风量计算公式：

$$Q=0.75(10X^2+A) \times V_x \quad (4-1);$$

式中：Q---集气罩所需风量（m³/s）；

X---污染物产生点至罩口的距离（m）；

A---罩口面积（m²）。

V_x---最小控制风速（m/s），本项目取 0.5m/s 计算（对于采用局部集气罩的，项目根据废气排放特点合理选择收集点位，距集气罩开口面最远处的 VOC_s 无组织排放位置，控制风速不低于 0.5 米/秒，达不到要求的通过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式及时改造）。

2) 通风柜风量计算

根据《三废处理工程技术手册》（废气卷）中通风柜风量计算公式(用于冷态时)：

$$Q=Fv \quad (4-2);$$

式中：Q---集气罩所需风量（m³/s）；

F---操作口面积，m²；

v---操作口平均速度，0.5~1.5m/s。本项目操作口平均速度满足喷漆不小于 0.75m/s，其余不小于 0.5m/s。达不到要求的通过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式及时改造。

3) 热态上吸集气罩（低悬罩）风量计算

根据《三废处理工程技术手册》（废气卷）中热态上吸集气罩（低悬罩）风量计算

公式：(低悬罩($H < 1.5\sqrt{f}$)；矩形罩 $B = b + 0.5H$ 。)

$$Q = 221B^{3/4} (\Delta t)^{5/12} \quad (4-3) ;$$

式中：Q---集气罩所需风量 (m^3/h)；

Δt ---热源与周围温度差， $^{\circ}C$ ；

f---热源水平投影面积， m^2 ；

B---罩子实际罩口长边，m；

b---热源水平投影面积长度，m；

H---污染物产生点至罩口的距离 (m)。

对于采用局部集气罩的，根据废气排放特点合理选择收集点位，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.5 米/秒，达不到要求的通过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式及时改造。

表 4-19 项目集气罩、风机收集效率分析表

污染源		收集方式	收集情况分析	收集效率%	控制要求
焊接	颗粒物	移动式烟尘净化器	项目焊接工序设 7 台移动式烟尘净化器，集气罩（直径 0.3m），集气罩距工位约 0.2m。	50 ^①	生产车间密闭，减少横向通风，确保污染物产生点（面）处，往吸入口方向的控制风速大于 0.3m/s，确保收集效率到达 50% 以上。
打磨	颗粒物	移动式烟尘净化器	项目打磨工序设 2 台移动式烟尘净化器，集气罩（直径 0.3m），集气罩距工位约 0.2m。		
振碳	颗粒物	侧吸集气罩	项目振碳机设置 3 个侧吸集气罩，罩口面积 1.44m ² （0.8m×0.6m×3 个），罩口距离工位 0.3m。项目吸入风速取 0.5m/s 带入通风量公示（4-1），可得所需风量 Q=3159m ³ /h。脉冲袋式除尘器配套风机 5000m ³ /h，全部开启不考虑风阻的情况，集气罩口风速大于 0.5m/s，可确保收集效果。	40 ^②	生产车间密闭，减少横向通风，防止横向气流干扰，控制风速不低于 0.5m/s，确保收集效率到达 40% 以上。
调漆、喷漆	非甲烷总烃乙、颗粒物	通风柜收集装置	项目喷漆采用水帘柜收集喷漆废气。操作口面积：（3.0m×1.5m=4.5m ² ），项目操作口平均速度取 0.75m/s 带入通风量公示（4-2），可得所需风量 Q=12150m ³ /h。项目项目调漆、喷漆、烘干废气共同处理，共需风量 16294.25m ³ /h。拟配套风机风量为 20000m ³ /h，全部开启不考虑风阻的情况，可满足通风柜敞开截面处的吸入风速不小于 0.75m/s 的控制要求。	85 ^③	确保车间密闭，减少横向通风，控制风速不低于 0.75m/s，确保收集效率到达 85%。
烘干废气	非甲烷总烃	设备排口直连	项目喷漆流水线烘干段进出口直连集气罩，热源水平投影面积	85 ^④	确保烘干流水线设备密闭，进出口直连集

			<p>(1.2m×0.8m=0.96m²共2个),其中长边 b=1.2m,距工位约 H=0m。喷塑流水线固化成膜工序集气罩热源水平投影面积 f=0.96m²,H=0m 满足(H<1.5√f)。排口直连集气罩收集的热源温度 180℃,室内空气温度 25℃,热源水平投影面积长度 b=1.2m。代入集气罩风量计算公式(4-3),可得,喷漆流水线固化成膜工序集气罩共需要风量为 4144.25m³/h。</p> <p>项目调漆、喷漆、烘干废气共同处理,配套风机风量为 20000m³/h>共需风量 16294.25m³/h,可确保收集效果。</p>	<p>气罩,确保收集效率到达 85%以上。</p>
<p>注:①参照《浙江省重点行业 VOCs 污染源排放量计算方法(1.1版)》“表 1-1 VOCs 认定收集效率表”冷态上吸风罩,集气效率 20%-50%,本项目满足污染物产生点(面)处,往吸入口方向的控制风速不小于 0.25m/s,集气效率取 50%;</p> <p>②参照《浙江省重点行业 VOCs 污染源排放量计算方法(1.1版)》“表 1-1 VOCs 认定收集效率表”侧吸风罩,集气效率 20%-40%,本项目满足污染物产生点(面)处,往吸入口方向的控制风速不小于 0.5m/s,集气效率取 40%;</p> <p>③参照《浙江省重点行业 VOCs 污染源排放量计算方法(1.1版)》“表 1-1 VOCs 认定收集效率表”通风柜收集,污染物产生点(面)处,往吸入口方向的控制风速不小于某一数值(喷漆不小于 0.75m/s,其余不小于 0.5m/s),集气效率取 85%;本项目风速满足喷漆不小于 0.75m/s,集气效率取 85%;</p> <p>④参考《浙江省重点行业 VOCs 污染源排放量计算方法(1.1版)》“表 1-1 VOCs 认定收集效率表”设置排口直连,集气效率 80%-95%,本项目满足设备有固定排放管(或口)直接与风管连接,设备整体密闭只留产品进出口,且进出口处有废气收集措施,收集系统运行时周边基本无 VOCs 散发,本评价集气效率保守取值 85%计算;</p>				
<p>根据上表的收集情况分析,本项目的各种收集方式能满足上述要求时,项目废气收集措施是可行的。</p>				
<p>(3) 废气处理措施可行性技术分析</p>				
<p>1) 脉冲袋式除尘装置处理措施可行性分析</p>				
<p>项目振碳粉尘采用脉冲袋式除尘装置处理。</p>				
<p>①脉冲袋式除尘工作原理:含尘气体由除尘器下部进气管道,经导流板进入灰斗时,由于导流板的碰撞和气体速度的降低等作用,粗粒粉尘将落入灰斗中,其余细小颗粒粉尘随气体进入滤袋室,由于滤料纤维及织物的惯性、扩散、阻隔、钩挂、静电等作用,粉尘被阻留在滤袋内,净化后的气体逸出袋外,经排气管排出。滤袋上的积灰用气体逆洗法去除,清除下来的粉尘下到灰斗,经双层卸灰阀排到输灰装置。滤袋上的积灰也可以采用喷吹脉冲气流的方法去除,从而达到清灰的目的,清除下来的粉尘由排灰装置排走。</p>				
<p>②措施可行性分析:</p>				
<p>根据工程分析,项目振碳粉尘有组织排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 有组织排放监控浓度。根据《排污许可证申请与核发技术规范 铁</p>				

路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ 1124—2020）附录 A.6 脉冲袋式除尘器属于可行技术。

根据国家生态环境部 2021 发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》附表 1 第 218 项“机械行业系数手册”中的“06 预处理”，袋式除尘效率可达到 95%。

综上，项目振碳粉尘采用脉冲袋式除尘是可行的。

2) 移动式烟尘净化器处理措施可行性分析

项目焊接烟尘、打磨粉尘采用移动式烟尘净化器处理。

①移动式烟尘净化器的工作原理：内部高压风机在吸气臂罩口处形成负压区域，烟尘在负压的作用下由吸气臂进入移动式烟尘净化器设备主体，进风口处阻火器阻留火花，烟尘气体吸入移动式烟尘净化器的主箱体，最终收集进入主箱体内的布袋，移动式烟尘净化器就此完成了烟尘净化的整个过程。

②措施可行性分析

根据工程分析，项目焊接烟尘、打磨粉尘无组织排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度（颗粒物无组织排放监控浓度限值 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。根据《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）附录 A.6 移动式烟尘净化器是布袋除尘器，属于可行技术。

根据国家生态环境部 2021 发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》附表 1 第 218 项“机械行业系数手册”中的“06 预处理”，袋式除尘效率可达到95%。

综上，项目焊接烟尘、打磨粉尘采用移动式烟尘净化器是可行的。

3) 水帘柜、喷淋塔及过滤棉处理措施可行性分析：

项目漆雾处理采用水帘柜、喷淋塔及过滤棉处理。

①水帘柜和喷淋塔工作原理

水帘柜

将喷漆过程中喷枪喷出来的漆雾限制在一定的区域内进行过滤。再通过吸水泵循环将水箱内的水抽至上部水槽，由水槽溢流至水帘板，通过水帘板形成水帘，同时利用高速气流所产生的冲击作用，经旋流板将水卷起来使水雾化来洗涤空气，净化漆雾，经挡水板则将空气中的水雾阻挡下来。

喷淋塔

喷淋塔由塔体、填料、液体分布器、气水分离器、喷淋系统、循环水泵、循环水池、药液储存投加系统等单元组成。

喷淋塔塔内填料层作为气液两相间接接触构件的传质设备。填料塔底部装有填料支承板，填料以乱堆方式放置在支承板上。填料的上方安装填料压板，以防被上升气流吹动。喷淋液从塔顶经液体分布器喷淋到填料上，并沿填料表面流下。气体从塔底送入，经气体分布装置分布后，与液体呈逆流连续通过填料层的空隙，在填料表面上，气液两相密切接触进行传质。当液体沿填料层向下流动时，有时会出现壁流现象，壁流效应造成气液两相在填料层中分布不均，从而使传质效率下降。因此，喷淋塔内的填料层分为两段，中间设置再分布装置，经重新分布后喷淋到下层填料上。为了避免气体携走喷淋液，在塔顶部气水分离器，有效截留喷淋液。喷淋液循环使用，在使用过程中会有部分损失，位于塔底的循环水箱适时补充喷淋液。废气由管道输送到洗涤塔，水经填料圈喷洒而下，吸收净化废气。

②过滤棉化学纤维除尘工作原理：过滤棉是一种常用的除尘材料，它通过拦截、扩散和重力作用来去除空气中的颗粒物。过滤棉的除尘原理主要基于以下几个方面：

1.拦截作用：当含尘空气通过过滤棉时，棉纤维的微观结构能够拦截飞行的颗粒物。纤维的直径和排列方式决定了拦截效率。较细的纤维能够拦截更小的颗粒。

2.扩散作用：空气中的颗粒在通过过滤棉时，由于流速减慢，颗粒会因为布朗运动(随机热运动)而与纤维发生碰撞并被拦截。

3.重力作用：对于较重的颗粒，由于重力的作用，它们会在通过过滤棉时因停留时间较长而被纤维捕获。

4.静电作用：某些过滤棉材料会因为摩擦而产生静电，使纤维带电。带电的纤维能够吸引轻小的非带电颗粒，从而提高除尘效率。

过滤棉通常被安装在空气过滤器中，如通风系统、工业通风设备、呼吸防护设备等，以净化空气并保护设备和人员健康。

③措施可行性分析：

水帘柜及喷淋塔处理效率说明：参考《污染源源强核算技术指南 汽车制造》（HJ 1097—2020）附录 F 中“表 F.1 废气污染治理技术及去除效率一览表”，水帘柜及喷淋塔属于水帘湿式漆雾净化工艺，颗粒物处理效率均取 85%。

过滤棉处理效率说明：参考《污染源源强核算技术指南 汽车制造》（HJ1097-2020）附录 F 中“表 F.1 废气污染治理技术及去除效率一览表”，化学纤维除尘效率为 80%，过滤棉对粉尘的处理效率按 80%计。

则漆雾处理采用水帘柜、喷淋塔及过滤棉处理措施颗粒物总体处理效率为 $100\% - (100\% - 85\%) \times (100\% - 85\%) \times (100\% - 80\%) = 99.55\%$ 。

综上，可确保废气进入活性炭吸附装置的颗粒物含量满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026—2013）“4.3 进入吸附装置的颗粒物含量宜低于 1mg/m³”。

6) 活性炭吸附装置可行性分析

项目调漆、喷漆、烘干有机废气采用活性炭吸附装置。

①活性炭吸附工艺原理

活性炭吸附法是以活性炭作为吸附剂，把废气中有机废气吸附到固相表面进行吸附浓缩，从而达到净化废气的方法。

活性炭是一种具有非极性表面、疏水性、亲有机物的吸附剂。所以活性炭常常被用来吸附回收空气中的有机溶剂和恶臭物质，它可以根据需要制成不同性状和粒度，如粉末活性炭、颗粒活性炭及柱状活性炭。活性炭是由各种含碳物质（如木材、泥煤、果核、椰壳等原料）在高温下炭化后，再用水蒸气或化学药品（如氯化锌、氯化锰、氯化钙和磷酸等）进行活化处理，然后制成的孔隙十分丰富的吸附剂，其孔径平均为（10~40）×10⁻⁸cm，比表面积一般在 600~1500m²/g 范围内，具有优良的吸附能力。

活性炭吸附法具体以下优点：

- A 适合低温、低浓度、大风量或间歇作业产生的有机废气的治理，工艺成熟；
- B 活性炭吸附剂廉价易得，且吸附量较大；
- C 吸附质浓度越高，吸附量也越高；
- D 吸附剂内表面积越大，吸附量越高，细孔活性炭适用于吸附低浓度挥发性蒸汽；
- E 活性炭吸附法采用的设备一般为固定活性炭吸附床，费用较低。

根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）：“采用蜂窝状吸附剂时，气体流速宜低于 1.20m/s”。鉴于本项目废气处理效果主要取决于装置中活性炭的处理能力，为确保本项目有机废气达标排放，应确保活性炭吸附箱的气流流速低于 1.2m/s。本项目活性炭吸附装置使用的活性炭为蜂窝状活性炭，活性炭吸附装置的过滤风速采用 [风机风量（m³/h）÷3600（s/h）÷（总过滤面积）]计算。

表 4-20 项目活性炭吸附装置符合性一览表

污染防治设施编号	配套风机风量(m ³ /h)	活性炭箱尺寸(m)	总过滤面积(m ²)	单层活性炭厚度(m)	活性炭层数(层)	单层活性炭列数(列)	活性炭密度(t/m ³)	箱内单次活性炭量(t)	过滤风速(m/s)

根据表 4-20 可知，活性炭吸附装置的蜂窝状活性炭过滤风速 < 1.2m/s，符合《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）6.3.3.3 相关要求。

根据《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》要求，本项目在选择活性炭时，碘吸附

值不低于 800mg/g，并且要按照设计要求添加足量活性炭，做好台账，及时定期更换活性炭。

②处理效率

参照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（编制说明），VOCs 控制技术的去除效率与进气浓度相关，有机污染物进气浓度在 200ppm（263.31mg/m³）以下时，采用活性炭吸附法的去除率一般约为 50%。

综上，项目废气经该措施处理后可以达到标，因此措施可行。

（4）挥发性有机物无组织排放控制措施要求

根据《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》对本项目挥发性有机物各无组织排放提出以下控制措施建议：

在保证安全前提下，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，做好 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节的管理。对 VOCs 物料储罐和污水集输、储存、处理设施开展排查，督促企业按要求开展专项治理。

生产车间采用隔板密闭，工件喷漆、烘干工序在密闭空间中操作的方式，减少无组织逸散，原则上应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量；本项目焊接、打磨、振碳采用集气罩，拟设计距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速不小于 0.3 米/秒；本项目调漆、喷漆采用通风柜，拟设计通风柜敞开截面处的吸入风速不小于 0.75m/s。

工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求为减少挥发性有机物无组织排放，建设单位从生产工艺选择、设备选型开始，到日常管理、采取控制和治理技术入手，切实地有针对性地采取有效环保措施，最大限度减少无组织排放。

同时企业需加强管理，如设备定期检修、维护，建立巡视制度等。加强操作人员的岗位操作技能培训，提高操作人员的操作技能，加强废气的收集处理措施管理与维护，避免因人为操作失误引起的废气无组织逸散。

通过以上无组织废气控制措施，项目厂区内无组织排放废气可得到有效控制，对周围环境影响不大，措施可行。

4.2.4 废气达标排放情况分析

根据表 4-13 项目废气有组织排放量核算表，对照执行标准，汇总废气排放口达标情况如下表 4-21：

表 4-21 废气排放口达标情况

排放口编号	污染物种类	执行标准	达标情况
DA001	颗粒物	GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表2 相关标准	达标
DA002	颗粒物	GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表2 相关标准	达标
	非甲烷总烃	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》 (DB35/1783-2018)表1“涉涂装工序的其他行业” 标准	达标

项目少量未收集废气，车间无组织逸散。建议企业生产车间加强密闭措施，减少无组织逸散，项目厂区内无组织排放废气可得到有效控制，对周围环境影响不大。

4.2.5 废气监测计划

对照中华人民共和国生态环境部令第11号《固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版)》可知，本项目属于三十、专用设备制造业 35：84 电子和电工机械专用设备制造 356：其他，属于登记管理，本项目从事人防工程防护设备、防化设备制造，无对应行业的自行监测技术指南，且涉及涂装工序，故本项目的监测频次参照《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ 1086-2020）及《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 A.9 规定，待其行业的自行监测技术指南发布后从其规定。

表 4-22 监测计划一览表

污染源名称	监测位置	监测项目	监测频次
废气	DA001	颗粒物	1次/年
	DA002	颗粒物、非甲烷总烃	1次/年
	企业边界	颗粒物、非甲烷总烃	1次/半年
	厂区内	小时均值	非甲烷总烃
任意一次浓度值			

4.3 运营期声环境影响分析

4.3.1 噪声源强分析

项目主要高噪声设备均在厂房内，选择厂界作为预测点，进行噪声影响预测。项目运营过程中噪声源主要为机械设备噪声项目机械设备声压级类比同类企业，同时类比参考多份污染源源强核算技术指南。项目主要生产设备详见表 4-23。项目每天工作 8 小时。

表 4-23 项目主要生产设备

序号	所在位置	设备名称	数量 (台/ 条)	单台设备 噪声值 dB(A)	未采取措施 时等效 A 声 压级 dB(A)	控制措施		降噪后等 效 A 声压 级 dB(A)
						降噪措施	处理量 dB(A)	

1	生产车间	过滤器验收设备	1	75	75	置于生产车间内，隔声减振	15	60
2		旋压机	1	75	75			60
3		灌胶机	2	75	78			63
4		喷漆、烘干生产线(水帘柜)	1	85	85			70
5		折纸机	1	75	75			60
6		振碳机	3	85	90			75
7		点焊机	4	75	81			66
8		氩弧焊机	9	75	84			69
9		CO ₂ 保护焊机	6	75	83			68
10		四柱液压机	7	80	88			73
11		冲床	13	85	96			81
12		折弯机	2	80	83			68
13		剪板机	2	80	83			68
14		电动叉车	3	85	90			75
15		行吊	2	80	83			68
16		手磨机	4	85	91			76
17		空压机	4	85	91			76
18		喷淋塔	1	75	75	减振隔声	10	65
19		风机	2	80	83			73

4.3.2 声环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的规定，选取预测模式，应用过程中将根据具体情况作必要简化，预测模式如下：

（1）点声源的几何发散衰减预测模式

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

式中： $L_A(r)$ ——预测点 r 处的 A 声级，dB (A)；

$L_A(r_0)$ —— r_0 处的 A 声级，dB (A)；

$$A_{div} = 20 \lg (r/r_0)$$

式中： A_{div} ——预测点 r 处的几何发散衰减，dB (A)；

r_0 ——噪声合成点与噪声源的距离，m；

r ——预测点与噪声源的距离，m。

（2）多声源叠加贡献值 (L_{eqg}) 计算公式

建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值 (L_{eqg}) 计算公式：

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

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

L_{Ai} —i 声源在预测点产生的 A 声级，dB（A）；

T—预测计算的时间段，s；

t_i —i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

（3）预测结果

根据本工程噪声源的分布，对厂界四周噪声影响进行预测计算。项目主要设备噪声源对厂界的噪声预测结果详见下表。

表 4-24 项目厂界预测结果一览表 单位：dB(A)

预测点位及名称	北侧厂界外 1m(距中心点 92m)	西侧厂界外 1m(距中心点 58m)	南侧厂界外 1m(距中心点 92m)	东侧厂界外 1m(距中心点 58m)
贡献值				

由以上预测结果可知，厂界噪声均可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 3 类昼间标准（昼间≤65dB(A)）。项目昼间厂界噪声均可达标排放，对周围环境影响很小。本项目夜间不生产，不会对周围环境产生影响。

4.3.3 噪声防治措施分析

经预测，项目生产时门窗均为密闭，厂界噪声可达标排放，项目噪声处理措施可行。为了更进一步减少噪声对周围环境的影响，建议项目采取以下降噪措施：

- ①选用低噪声设备。
- ②为高噪声设备加装减震垫，风机加装消声器。
- ③加强设备日常维护，定期检修，使设备处于良好的运转状态，避免因设备运转不正常时噪声的增高。
- ④合理安排生产时间，尽量避免在中午及晚间加班。

综上所述，所采取的噪声治理措施可行。

4.3.4 噪声监测计划

对照中华人民共和国生态环境部令第 11 号《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》可知，本项目属于三十、专用设备制造业 35：84 电子和电工机械专用设备制造 356：其他，属于登记管理，本项目从事人防工程防护设备、防化设备制造，无对应行业的自行监测技术指南，且涉及涂装工序。本项目的监测频次参照《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301-2023）执行。

表 4-25 项目噪声监测计划一览表

监测位置	监测指标	监测频次	执行环境质量标准
厂界	等效 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 的 3 类标准
4.4 运营期固废环境影响分析			
4.4.1 固废产生及处置情况			
项目固体废物主要为：生活垃圾、一般工业固废、废原料空桶、危险废物。			
(1) 职工生活垃圾			
生活垃圾产生量按 $G=K \cdot N$ 计算，			
式中：G-生活垃圾产量 (kg/d)；			
K-人均排放系数 (kg/人·天)；			
N-人口数 (人)。			
项目共有职工 45 人 (均不住厂，不设食堂)，参照我国生活垃圾排放系数，不住厂职工取 $K=0.5\text{kg}/(\text{人} \cdot \text{天})$ ，项目职工年住厂按 300 天计，则项目生活垃圾产生量约 6.75t/a。对照《固体废物分类与代码目录》(2024 年第 4 号)，分类代码为 SW64 其他垃圾 (900-099-S64)，由当地环卫部门统一清运。			
(2) 一般工业固废			
①废包装材料			
项目生产过程中会产生废包装材料，根据业主提供资料，废包装材料产生量约为 0.3t/a，属于一般固体废物，对照《固体废物分类与代码目录》(2024 年第 4 号)，分类代码为 SW17 可再生类废物 (900-003-S17)，收集后出售给相关单位回收利用。			
②金属边角料			
项目剪切过程产生金属边角料，根据业主提供资料，金属边角料约为金属重量的 1%，约 5t/a，属于一般固体废物。对照《固体废物分类与代码目录》(2024 年第 4 号)，分类代码为 SW17 可再生类废物 (900-001-S17)，收集后出售给相关单位回收利用。			
③焊接、打磨、振碳收集粉尘			
项目焊接、打磨、振碳收集粉尘量共为 0.2454t/a，属于一般固体废物。对照《固体废物分类与代码目录》(2024 年第 4 号)，分类代码为 SW17 可再生类废物 (900-099-S17)，收集后出售给相关单位回收利用。			
(3) 废原料空桶			
根据原辅材料使用情况，项目水性漆 10t/a，切削液 0.5t/a，液压油 0.3t/a，双组分聚氨酯密封胶 A50t/a，双组分聚氨酯密封胶 B150t/a，类比同类行业，每桶重量均为 25kg，项目废原料空桶产生量约 8432 个，每个容器重约 0.5kg，废空桶产生量约 4.216t/a。			

根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34331-2017）第 6.1 节：“任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或在生产点经过修复和加工后满足地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质不作为固体废物管理”。项目废原料空桶由生产厂家回收并重新使用，不属于一般固体废物，也不属于危险废物。但同时要求，上述废桶在回收过程中可能发生环境风险，应按危险废物暂存要求暂存。部分破损的废原料空桶作为危废 HW49（900-041-49），因破损量不好计算，因此破损原料空桶按总产生量的 5% 计算，约为 0.2108t/a，未破损的废原料空桶由生产厂家回收利用，约为 4.0052t/a。

（4）危险废物

①废液压油

项目液压油使用一段时间后会产废液压油，废液压油产生量约为 0.03t/a，属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中 HW08 类的废物代码为 900-218-08 的危险废物，贮存于危险废物贮存间，定期委托有资质单位处理。

②废切削液

项目切削液使用一段时间后会产废切削液，废切削液产生量约为 0.05t/a，属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中 HW09 类的废物代码为 900-006-09 的危险废物，贮存于危险废物贮存间，定期委托有资质单位处理。

③破损的原料空桶

项目使用的原料空桶可能因为存储或运输不当造成破损，这一部分的破损原料空桶应作为危险废物，编号 HW49（900-041-49），暂存于危废间，后续定期交由有资质单位处置。由于破损原料空桶的产生是跟存储或运输有关，产生量不好计算，因此破损原料空桶按总量的 5% 进行计算。废原料空桶产生量 4.216t/a，因此破损原料空桶的产生量为 0.2108t/a。

④水帘柜更换废液

项目水帘柜更换下来的废水量约为 3.2t/a，这部分更换后废液属于危险废物，编号为《国家危险废物名录》（2025 年版）（HW12 900-299-12），定期委托有资质单位进行处置。

⑤喷淋塔更换废液

项目喷淋塔更换下来的废水量约为 2t/a，这部分更换后废液属于危险废物，编号为《国家危险废物名录》（2025 年版）（HW12 900-299-12），定期委托有资质单位进行处置。

⑥漆渣

项目水帘柜、喷淋塔水池在使用一段时间后，槽底沉积漆渣需定期进行清理，废漆

渣产生量为2.9912t/a (3.06t/a × (1-0.15 × 0.15))。对照《国家危险废物名录》(2025年版)，属于国家危险废物名录中编号为(HW12 900-252-12)，收集后暂存于危废间，委托有危废资质的单位处置。

⑦废活性炭

项目活性炭吸附装置(TA002)处理有机废气，活性炭吸附一段时间后即失效，需定期更换，根据废气污染源分析，有机废气去除量总为0.425t/a。项目活性炭吸附装置(TA002)初装量为0.27t。

项目废气治理中的活性炭，吸附一段时间后饱和，需要更换，产生废活性炭。参照中国建筑出版社(1997)出版的《简明通风设计手册》第十章中关于活性炭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，本评价保守取值按每1.0kg活性炭吸附0.43kg废气即达饱和状态。经计算，项目活性炭吸附装置(TA002)所需活性炭不低于0.9884t/a，理论废活性炭量为1.4134t/a。

根据前文分析，活性炭设施初装量(TA002)为0.27t，一次可以吸附0.1161t有机废气，有机废气共0.425t，则可平均每1年更换4次。建设单位每年拟更换4次活性炭，每次更换的废活性炭为0.27吨，则活性炭设施(TA002)废活性炭实际产生量为1.505t/a(活性炭1.08t/a、有机废气0.425t/a)。

废活性炭属于危险废物。活性炭的危险废物编号为HW49(900-039-49)，收集后暂存于危险废物暂存间，定期委托有危废处理资质的单位处置。

表 4-26 危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 t/a	产生工序及装置	形态	主要成分	产废周期	危险特性
1	废液压油	HW08	900-218-08		液压	液态	液压油	1次/月	T、I
2	废切削液	HW09	900-006-09		机械切削	液态	切削液	1次/月	T
3	破损的原料空桶	HW49	900-041-49		原料使用	固态	水性漆、切削液、液压油等	1次/周	T
4	水帘柜更换废液	HW12	900-299-12		废气处理	液态	水性漆	1次/半年	T
5	喷淋塔更换废液	HW12	900-299-12		废气处理	液态	水性漆	1次/半年	T
6	漆渣	HW12	900-252-12		喷漆	固态	水性漆	1次/月	T、I
7	废活性炭	HW49	900-039-49		有机废气处理设施	固态	活性炭、有机废气	1次/季度	T

因此，项目固体废物产生情况见下表。

表 4-27 项目固体废物产生、处置情况一览表

固废废物类别	产生量 (t/a)	属性	贮存方式	排放去向
--------	-----------	----	------	------

职工生活垃圾		SW64 其他垃圾 (900-099-S64)	垃圾桶贮存	当地环卫部门统一清运	
废包装材料		一般固体废物 SW17 (900-003-S17)	一般固废区贮存	出售给相关单位回收利用	
金属边角料		一般固体废物 SW17 (900-001-S17)			
收集粉尘		一般固体废物 SW17 (900-099-S17)			
完好的原料空桶		/	危废间暂存	由生产厂家回收利用	
废液压油		危险废物 HW08 (900-218-08)	危废间暂存	委托有危废处理资质的单位处置	
废切削液		危险废物 HW09 (900-006-09)			桶装
破损的原料空桶		危险废物 HW49 (900-041-49)			桶装
水帘柜更换废液		危险废物 HW12 (900-299-12)			桶装
喷淋塔更换废液		危险废物 HW12 (900-299-12)			桶装
漆渣		危险废物 HW12 (900-252-12)			袋装
废活性炭		危险废物 HW49 (900-039-49)			袋装

4.4.2 固废管理要求

(1) 固废管理要求

项目应严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)和根据 2023 年 7 月 1 日实施的《危险废物贮存污染控制要求》(GB18597-2023)的规定,以“减量化,资源化,无害化”为基本原则,在危险废物的产生、收集、贮存、运输、利用和处置等全过程以及运营期、服务期满后等全时段加强管理,本项目的固体废物不会对周围环境产生不利影响。

(2) 固废临时贮存设施

一般工业固废的暂存场所需按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求建设,具体要求如下:

- ① 贮存、处置场的建设类型,须与将要堆放的一般工业固体废物的类别一致。
- ② 贮存、处置场应采取防止粉尘污染的措施。

③为防止雨水径流进入贮存、处置场内，避免渗滤液量增加和滑坡，贮存、处置场周边应设置导流渠。

④应设计渗滤液集排水设施。

⑤为保障设施、设备正常运营，必要时应采取防止地基下沉，尤其是防止不均匀或局部下沉。

按照《固体废物污染环境防治法(2020年修订)》要求：

产生工业固体废物的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的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。产生工业固体废物的单位委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。受托方运输、利用、处置工业固体废物，应当依照有关法律法规的规定和合同约定履行污染防治要求，并将运输、利用、处置情况告知产生工业固体废物的单位。产生工业固体废物的单位应当依法实施清洁生产审核，合理选择和利用原材料、能源和其他资源，采用先进的生产工艺和设备，减少工业固体废物的产生量，降低工业固体废物的危害性。产生工业固体废物的单位应当取得排污许可证。排污许可的具体办法和实施步骤由国务院规定。产生工业固体废物的单位应当向所在地生态环境主管部门提供工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等有关资料，以及减少工业固体废物产生、促进综合利用的具体措施，并执行排污许可管理制度的相关规定。

通过采取以上措施，建设项目各项固体废物均能得到有效处置，处置方案可行，经过以上处置措施后可达到零排放，不会产生二次污染。

(3) 危废管理要求

①贮存设施污染物控制一般要求

危险废物贮存设施应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)有关规定：

a. 按《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ 1276—2022)设置警示标志。

b. 贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。

c. 贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。

d. 贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

e. 4 贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1 m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7} cm/s），或至少 2 mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10} cm/s），或其他防渗性能等效的材料。

f. 同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。

g. 贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

根据 2023 年 7 月 1 日实施的《危险废物贮存污染控制要求》(GB18597-2023)中要求：“储存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气体的危废贮存库，应设置气体收集装置和气体净化装置。”本项目水性漆等含 VOCs 的物料均储存于密闭的容器中；VOCs 物料的容器或包装袋均放于具有防渗设施的室内或专用场地，在非取用状态是均加盖、封口，保持密闭。废原料空桶等在移交回收处理机构前，均密封储存；废漆渣、废活性炭等放在密闭容器内，确保在危废暂存间或存放的仓库，无废气排放，采取以上措施后，可不对危废暂存间的废气设置收集及处理设施。

②危废暂存间设置要求

危废暂存间应按规范要求做好防腐、防渗、防漏措施，并做到按照危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合；贮存设施地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

③危废的转移和运输

a) 企业在福建省生态环境亲清服务平台填报执行危废管理计划，明确转移危险废物的种类、重量（数量）和流向等信息；建立危废管理台账，如实记录并妥善保存拟转移危险废物的种类、重量（数量）和接受人等相关信息。

b) 转移前需对承运人或者接受人的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，并在合同中约定运输、贮存、利用、处置危险废物的污染防治要求及相关责任。

c) 转移前产废单位需提前在福建省生态环境亲清服务平台填报转移计划，并备案通过，提前发起电子联单，如实填写移出人、承运人、接受人信息，转移危险废物的种类、重量

(数量)、危险特性等信息,以及突发环境事件的防范措施等。

④环境管理要求

a) 建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度及人员岗位培训制度等;

b) 应定期检查危险废物的贮存状况,及时清理贮存设施地面,更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物,保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。

c) 危废暂存间应有固定边界,并采取措施与其他区域进行隔离;

d) 对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所,必须设置危险废物识别标志;

e) 建立危险废物管理台账,记录厂区内危险废物的产生、贮存、处置等情况。

f) 禁止将危险废物提供或者委托给无经营许可证的单位从事收集、贮存、利用、处置的经营活动。

表 4-28 本项目危险贮存场所(设施)基本情况表

贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	贮存方式	贮存能力(t)	位置及面积	贮存周期
危废间	废液压油	HW08	900-218-08	桶装	15	项目 9#生产车间北侧,占地面积约 15m ²	一年
	废切削液	HW09	900-006-09	桶装			一年
	完好废原料空桶	/	/	桶装			1 个月
	破损的原料空桶	HW49	900-041-49	桶装			一年
	水帘柜更换废液	HW12	900-299-12	桶装			一年
	喷淋塔更换废液	HW12	900-299-12	桶装			一年
	漆渣	HW12	900-252-12	袋装			一年
	废活性炭	HW49	900-039-49	袋装			一年

(5) 固体废物监管措施

福建金山人防设备制造有限公司应登陆福建省生态环境厅亲清服务平台对本项目产生的固体废物进行信息管理及产生、收集、贮存、转移、利用处置的全过程业务办理。

项目涵盖固体废物(含:一般工业固体废物、危险废物和废原料空桶等)产生、收集、贮存、转移、利用处置的全过程业务办理流程及信息管理。侧重构建危险废物“产废—收集—转移—处置”流向监管数据网。

综上所述,所采取的固废治理措施可行。

4.5 土壤环境的影响分析

本项目厂区地面均已全部采用水泥硬化处理,且已做好防腐防渗处理,因此本项目

生产过程对土壤环境没有污染途径，对土壤环境影响甚微，故本评价不做土壤环境影响分析。

4.6 地下水环境影响评价

本项目厂区地面均已全部采用水泥硬化处理，且已做好防腐防渗处理，且项目污染物发生泄露可在车间内迅速收集，因此本项目生产过程不会产生污染物泄露下渗至地下水的问题，故本评价不做地下水环境影响分析。

4.7 环境风险影响评价

4.7.1 危险物质存量及分布情况

公司全厂涉及到的危险物质数量及主要分布情况具体见下表。

表 4-29 项目主要危险物质存量及储运方式

物质名称	最大储存量 t	储存方式	主要成分	主要成分最大储存量 t	储存场所	运输方式		
水性漆	2	桶装	水性树脂类成膜物质		化学品仓库	汽车运入		
			丙二醇甲醚					
			颜料和填料					
			助剂					
			去离子水					
双组分聚氨酯密封胶 A	10	桶装	聚合 MDI					
			增塑剂					
双组分聚氨酯密封胶 B	30	桶装	多元醇					
			填料					
液压油	0.15	桶装	液压油					
切削液	0.2	桶装	切削液					
CO ₂	10 瓶	瓶装	CO ₂					
氩气	10 瓶	瓶装	氩气					
废液压油	0.03	桶装	液压油				危险废物暂存间	汽车运出
废切削液	0.05	桶装	切削液					
完好的原料空桶	0.5	桶装	水性漆、切削液、液压油等					
破损的原料空桶	0.2108	桶装	水性漆、切削液、液压油等					
水帘柜更换废液	3.2	桶装	水性漆					
喷淋塔更换废液	2	桶装	水性漆					
漆渣	2.9912	袋装	水性漆					
废活性炭	1.505	袋装	活性炭、有机废气					

项目主要危险物质数量与临界值详见下表。

表 4-30 项目主要危险物质储存量与临界量对比

危险成分	CAS 号	最大存在总量 (t)	临界量 (t)	qi/Qi
液压油	/	0.15	2500	0.00006
危险废物	/	10.487	50*	0.20974
合计				0.2098

注：*该物质临界量参考欧盟《塞维索指令III》(2012/18/EU)

根据表 4-30 可知，公司使用的危险物质数量与临界值的比值 $Q=0.2098 < 1$ 。根据“关于印发《建设项目环境影响报告表》内容、格式及编制技术指南的通知”环办环评〔2020〕33 号，本项目无需开展专项评价。

4.7.2 危险物质污染途径及危害分析

表 4-31 项目危险物质污染途径及危害分析表

名称	风险因素	污染途径	危害
生产流水线、原料仓库	泄漏、火灾、爆炸	油性漆、稀释剂、固化剂等通过雨水管网进入水环境	通过周边雨水管道污染周边水体
火灾、爆炸产生的伴生/次生污染	泄漏	消防废水通过雨水管网进入水环境	通过周边雨水管道污染周边水体
废气事故排放	事故排放	废气未经处理直接排入大气	废气污染物产生量不大，对大气环境影响不大
危废储存间	泄漏	固体危废泄露可迅速收集	危废迅速收集对周边环境影响较小

4.7.3 环境风险防范措施及应急要求

为做到安全生产，使事故风险减小到最低限度，企业的生产管理部门应加强安全生产管理，制定完备、有效的安全防范措施，尽可能降低各项事故发生的概率。

a 安全管理制度

①制定安全生产责任制度和管理制度，明确规定员工上岗前的培训要求，上岗前的安全准备措施和工作中的安全要求，同时对危险化学品的使用、贮存、装卸等操作作出相应的规定。

②制定安全检查制度，定期或不定期地进行安全检查，并如实记录安全检查的结果，同时制定隐患整改和反馈制度，对检查出的安全隐患及时完成整改。

③危险化学品入库时，对质量、数量、包装情况以及有无泄漏等进行严格检查。

④设置单独的危险化学品仓库。

b 火灾风险防范措施

①预防措施：设置专职安全生产管理人员，经常检查，及时处理。

②防护措施：车间禁止吸烟；定期进行消防知识培训，设置安全警示标识，配备若干灭火器和防护设施等。

③应急处理：迅速撤离火灾污染区人员至上风处，并立即进行隔离，严格限制出入。应急处理人员戴自给正压式呼吸器。尽可能快用灭火器材进行灭火，根据火灾态势确定是否通知消防进行灭火。

④火灾事故伴生的防范措施：一旦发生火灾，立即关闭雨水阀门，用防汛沙袋封堵雨水管道，用铲子挖导流沟，将消防废水引入堵截的雨水管道，用应急泵将消防废水抽入应急桶，再委托有资质单位处置。

c 其他风险防范措施

做好处理设备的日常管理工作。对设备处理效果、运行状态定期检查并记录。

①在生产车间外配备有消防水泵，车间内配有灭火器等火灾消防器材，配备有电气防护用品和防火、防毒的劳保用品，并有专人管理和维护。

②要求危险品仓库配备良好的通风措施，配备灭火器等火灾消防器材，远离火源。

③保持各集气风机的正产运行，以保证对废气的有效收集。

④应健全突发环境事件应急预案体制

应急预案是为应对可能发生的紧急情况所做的预先准备，其目的是限制紧急事件的范围，尽可能消除事件或尽量减少事件造成的人、财产和环境的损失。制定应急预案的目的是为了发生事故时能以最快的速度发挥最大的效能，有组织、有秩序的实施救援行动，达到尽快控制事态发展，降低事故造成的危害，减少事故损失。为了确保在发生突发事故时能够尽快地采取有效抢救措施，及时消除或减少环境污染危害程度，必须事先编制好事故风险应急预案。环境事件应急预案应当符合“企业自救、属地为主，分类管理，分级响应，区域联动”的原则，与所在地地方人民政府突发环境事件应急预案相衔接。应当明确事故响应和报警条件，规定应急处置措施。项目投入运营后，可参照《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》（环办[2014]34号）有关要求修编突发环境事件应急预案，用于指导环境突发环境事件应急工作。

4.7.4 环境风险评价结论

项目危化品用量较少，一旦发生泄漏，主要会对项目厂区环境产生一定的不利影响，如能采取有效的监控和防护措施，发生风险事故后短时间作出反应并进行控制，则本项目正常经营过程环境风险水平是可以接受的。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001	颗粒物	侧吸集气罩+脉冲袋式除尘器(TA001)+15m 高排气筒 (DA001) 排放	GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 标准限值
	DA002	颗粒物	水帘柜+喷淋塔+过滤棉+活性炭吸附装置 (TA002) +15m 高排气筒 (DA002) 排放	GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 相关标准 《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
		非甲烷总烃		
	厂界	颗粒物	移动式烟尘净化器	GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 相关标准 《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)表 3 相关标准
		非甲烷总烃		
厂区内	监控点处 1h 平均浓度值 监控点处任意一次浓度值	非甲烷总烃	/	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)表 3 相关标准；《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 的相关标准
地表水环境	DW001 (生活污水)	pH、COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、TN	化粪池	GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 三级标准，其中 NH ₃ -N、TN 指标应达到 GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表 1 中 B 级标准限值
声环境	厂界	L _{eq}	隔声减震降噪	GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准
电磁辐射	/			
固体废物	项目运营期产生的生活垃圾由环卫部门清运；废包装材料、金属边角料、收集粉尘出售给相关单位回收利用；完好的原料空桶暂存于危废间，由生产厂家统一回收利用；废液压油、废切削液、破损的原料空桶、水帘柜更换废液、喷淋塔更换废液、漆渣、废活性炭收集后暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位处置。			
土壤及地下水污染防治措施	厂区地面均已经全部采用水泥硬化处理，且已做好防腐防渗处理，原料、危废泄露不会对土壤及地下水产生影响。			
生态保护措施	项目厂房已建好，无施工期，不会对生态环境产生影响。			
环境风险防范措施	1、安全管理制度 ①制定安全生产责任制度和管理制度，明确规定员工上岗前的培训要求，上岗前的安全准备措施和工作中的安全要求，同时对危险化学品的使用、贮存、装卸等操作作出相应的规定。			

	<p>②制定安全检查制度，定期或不定期地进行安全检查，并如实记录安全检查的结果，同时制定隐患整改和反馈制度，对检查出的安全隐患及时完成整改。</p> <p>③危险化学品入库时，进行严格检查。</p> <p>④设置单独的危险化学品仓库。</p> <p>2、火灾风险防范措施</p> <p>①预防措施：设置专职安全生产管理人员，经常检查，及时处理。</p> <p>②防护措施：车间禁止吸烟；定期进行消防知识培训，设置安全警示标识，配备若干灭火器和防护设施等。</p> <p>③应急处理：迅速撤离火灾污染区人员至上风处，并立即进行隔离，严格限制出入。应急处理人员戴自给正压式呼吸器。尽可能快用灭火器材进行灭火，根据火灾态势确定是否通知消防进行灭火。</p> <p>④火灾事故伴生的防范措施：一旦发生火灾，立即关闭雨水阀门，用防汛沙袋封堵雨水管道，用铲子挖导流沟，将消防废水引入堵截的雨水管道，用应急泵将消防废水抽入应急桶，后续利用自建污水处理设施处理后排放。</p> <p>3、其他风险防范措施</p> <p>做好处理设备的日常管理工作。对设备处理效果、运行状态定期检查并记录。</p> <p>①在生产车间外配备有消防水泵，车间内配有灭火器等火灾消防器材，配备有电气防护用品和防火、防毒的劳保用品，并有专人管理和维护。</p> <p>②要求危险品仓库配备良好的通风措施，配备灭火器等火灾消防器材，远离火源。</p> <p>③保持各集气风机的正产运行，以保证对废气的有效收集。</p> <p>④应健全突发环境事件应急预案体制</p>
其他环境管理要求	<p>(1) 信息公开情况</p> <p>根据《福建省环保厅关于做好建设项目环境影响评价信息公开工作的通知》（闽环环评函[2016]94号文），“为进一步做好我省环境影响评价信息公开工作，更好的保障公众对项目建设环境影响的知情权、参与权和监督权，推进环评阳光审批”。福建金山人防设备制造有限公司在生态环境公示网进行环境影响评价第一次网上公示，公示期限为2025年10月27日~11月3日（5个工作日，网上公示情况见附件7），项目公示期间，未收到反馈信息。</p> <p>根据《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》（环发[2015]162号）文件要求，“建设单位在建设项目环境影响报告书（表）编制完成后，向环境保护主管部门报批前，应当向社会公开环境影响报告书（表）全本”。福建金山人防设备制造有限公司在生态环境公示网进行环境影响评价第二次网上公示，公示期限为2025年11月29日~12月5日（5个工作日，网上公示情况见附件7），项目公示期间，未接到群众来电来信投诉反馈信息。</p> <p>因此，公众基本认可本项目的建设。</p> <p>(2) 排污许可证申领</p> <p>根据《排污许可管理条例》（国令第736号）要求，纳入排污许可管理的建设项目，排污单位应当在启动生产设施或者实际排污之前，按照国家排污许可有关管理规定要求，申请排污许可证或进行排污登记，不得无证排污或不按证排污。建设单位投产前应对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019版）相关规定及时进行排污许可证办理。</p> <p>(3) 环保设施及验收</p> <p>①建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）规定的程序和标准，组织对配套建</p>

设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用。

②建设项目竣工后，建设单位应如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，编制验收监测（调查）报告，参照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》编制验收监测报告。

③建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格后，其主体工程方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。

（4）排污口规范化建设

按照《排污口规范化整治技术要求(试行)》的相关要求规范化设置排污口。并在排污口处设立较明显的环境保护图形标志牌，其上应注明主要排放污染物的名称，标志牌设置应符合 GB15562.1-1995、GB15562.2-1995《环境保护图形标志》相关规定。

（5）依照《建设项目环境保护管理条例》《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的相关要求，项目竣工后，建设单位应落实“三同时”制度，项目竣工后应按规范要求开展自主验收工作。

（6）环境管理台账

建设单位应建立环境管理台账制度，落实环境管理台账记录的责任部门和责任人，明确工作职责，包括台账的记录、整理、维护和管理等，并对环境管理台账的真实性、完整性和规范性负责。台账应按照电子储存和纸质储存两种形式同步管理。台账保存期限不得少于 5 年。

六、结论

本项目建设符合国家有关产业政策，符合“三线一单”控制要求，选址与《泉州台商投资区总体规划》（2010-2030）相符。在采取本报告中提出的环保治理措施后，项目废水、废气、噪声均能达标排放，固废能妥善处理，该项目产生的污染物对环境的影响较小，项目区域环境质量可达功能区要求。在采取本报告提出的各项环保措施与对策，落实环保“三同时”制度前提下，从环境保护的角度分析，该生产项目的建设是可行的。

建设项目污染物排放量汇总表

单位: t/a

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废 物产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废 物产生量)⑥	变化量 ⑦
生活污 水	COD				0.0287		0.0287	+0.0287
	NH ₃ -N				0.0029		0.0029	+0.0029
废气	颗粒物				0.855		0.855	+0.855
	非甲烷总烃				1.0178		1.0178	+1.0178
一般工 业固体 废物	废包装材料				0.5		0.5	+0.5
	金属边角料				5		5	+5
	收集粉尘				0.2454		0.2454	+0.2454
其他	完好的原料空桶				4.0052		4.0052	+4.0052
危险废 物	废液压油				0.03		0.03	+0.03
	废切削液				0.05		0.05	+0.05
	破损的原料空桶				0.2108		0.2108	+0.2108
	水帘柜更换废液				3.2		3.2	+3.2
	喷淋塔更换废液				2		2	+2
	漆渣				2.9912		2.9912	+2.9912
	废活性炭				1.505		1.505	+1.505
	生活垃圾				0.03		0.03	+0.03

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①

