

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称:	年产 150 套模具、100 台射芯机、80 台重力浇铸机及 20 台低压铸造机项目
建设单位(盖章):	泉州敬达机械有限公司
编制时间:	2022.04

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 150 套模具、100 台射芯机、80 台重力浇铸机及 20 台低压铸造机项目		
项目代码	2111-350583-04-03-832956		
建设单位联系人	李赐洪	联系方式	13004834129
建设地点	福建省（自治区） 泉州市南安市（县、区） 霞美镇（乡、街道） 埔当 高端装备智造园 1 号厂房		
地理坐标	（ 118 度 26 分 51.215 秒， 24 度 57 分 6.236 秒）		
国民经济行业类别	C3423 铸造机械制造； C3525 模具制造；	建设项目行业类别	三十一、通用设备制造业 34：金属加工机械制造 342； 三十二、专用设备制造业 35：化工、木材、非金属加工专用设备制造 352；
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）	南安市发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	闽发改备〔2021〕C060996 号
总投资（万元）	300	环保投资（万元）	30
环保投资占比（%）	10	施工工期	2022 年 05 月至 2022 年 08 月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	2164.25
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《泉州（南安）高端装备智造园控制性详细规划（2019-2030）》 审批机关：南安市人民政府 审批文件名称及文号：南政文〔2021〕127号		
规划环境影响评价情况	一、规划环评名称：《泉州（南安）高端装备智造园控制性详细规划环境影响报告书》 审查机关：泉州市南安生态环境局 审批文件名称及文号：《泉州市南安生态环境局关于转发泉州（南安）高端装备智造园控制性详细规划环境影响报告书审查小组意见的通知》（南环保〔2019〕281号）		

	<p>二、规划环评名称：《泉州（南安）高端装备智造园规划环境影响跟踪评价报告书》</p> <p>审查机关：泉州市南安生态环境局</p> <p>审批文件名称及文号：《泉州市南安生态环境局关于转发泉州（南安）高端装备智造园规划环境影响跟踪评价报告书评审意见的函》（南环保函〔2021〕193号）</p>																													
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>一、与《泉州（南安）高端装备智造园控制性详细规划（2019-2030）》、规划环评结论及其审查意见的符合性分析</p> <p>本评价将项目的建设情况与泉州（南安）光电信息产业基地规划环评及审查意见要求的功能布局及准入条件分别进行了比对，具体见表 1-1。</p> <p><b>表1-1 项目建设与泉州（南安）高端装备智造园规划环评及审查意见要求的符合性分析</b></p> <table border="1" data-bbox="459 882 1374 1989"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th colspan="2">规划环评及审查意见要求</th> <th>项目建设情况</th> <th>符合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>规划发展定位</td> <td colspan="2">福建省机械装备产业的重要基地；泉州市重点建设的高新技术产业基地；智能制造覆盖率较高的先进示范产业园区；重点发展高端铸件、机械装备制造全产业链的产业化集群。</td> <td>项目生产模具、铸造机械，分别属于通用设备制造业、专用设备制造业，造型、浇注分别采用全自动造型机、全自动浇注机进行加工，机械化和智能化程度相对较高。</td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td>规划主导产业</td> <td colspan="2">规划主导产业：汽车配件零部件铸件、高压阀门产品铸件、机床床身、冲压模铸件、矿山及塑机铸件、高端铸钢件、不锈钢、合金钢精密铸造件、智能 3D 打印无模铸造件等高端铸造产业。</td> <td>项目主要从事模具、铸造机械的生产制造</td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">铸造行业准入清单</td> <td colspan="2">使用淘汰类和限制类设备及工艺生产的铸造、锻件；砂型铸造粘土烘干砂型及砂芯；砂型铸造油砂制芯</td> <td>项目采用燃气式坩埚炉（ALGM-300KG）、电阻式坩埚炉（ALGM-300KG），生产设备及工艺不在《产业结构调整指导目录》（2019 年版）限制和淘汰之列</td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td colspan="2">禁止含电镀工艺企业入驻；禁止向水体排放重金属及持久性有机污染物的项目</td> <td>项目不涉及电镀工艺，无工艺废水排放，不涉及排放重金属及持久性有机污染物</td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td>其他产业准入清单</td> <td>优先引入</td> <td>1、《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《鼓励外商投资产业目录（2019 年版）》、鼓励类，且符合园区产业定位项目；</td> <td>项目拟采用的生产工艺、污染治理技术、清洁生产水平达到国内先进水平</td> <td>符合</td> </tr> </tbody> </table>	序号	规划环评及审查意见要求		项目建设情况	符合性	规划发展定位	福建省机械装备产业的重要基地；泉州市重点建设的高新技术产业基地；智能制造覆盖率较高的先进示范产业园区；重点发展高端铸件、机械装备制造全产业链的产业化集群。		项目生产模具、铸造机械，分别属于通用设备制造业、专用设备制造业，造型、浇注分别采用全自动造型机、全自动浇注机进行加工，机械化和智能化程度相对较高。	符合	规划主导产业	规划主导产业：汽车配件零部件铸件、高压阀门产品铸件、机床床身、冲压模铸件、矿山及塑机铸件、高端铸钢件、不锈钢、合金钢精密铸造件、智能 3D 打印无模铸造件等高端铸造产业。		项目主要从事模具、铸造机械的生产制造	符合	铸造行业准入清单	使用淘汰类和限制类设备及工艺生产的铸造、锻件；砂型铸造粘土烘干砂型及砂芯；砂型铸造油砂制芯		项目采用燃气式坩埚炉（ALGM-300KG）、电阻式坩埚炉（ALGM-300KG），生产设备及工艺不在《产业结构调整指导目录》（2019 年版）限制和淘汰之列	符合	禁止含电镀工艺企业入驻；禁止向水体排放重金属及持久性有机污染物的项目		项目不涉及电镀工艺，无工艺废水排放，不涉及排放重金属及持久性有机污染物	符合	其他产业准入清单	优先引入	1、《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《鼓励外商投资产业目录（2019 年版）》、鼓励类，且符合园区产业定位项目；	项目拟采用的生产工艺、污染治理技术、清洁生产水平达到国内先进水平	符合
序号	规划环评及审查意见要求		项目建设情况	符合性																										
规划发展定位	福建省机械装备产业的重要基地；泉州市重点建设的高新技术产业基地；智能制造覆盖率较高的先进示范产业园区；重点发展高端铸件、机械装备制造全产业链的产业化集群。		项目生产模具、铸造机械，分别属于通用设备制造业、专用设备制造业，造型、浇注分别采用全自动造型机、全自动浇注机进行加工，机械化和智能化程度相对较高。	符合																										
规划主导产业	规划主导产业：汽车配件零部件铸件、高压阀门产品铸件、机床床身、冲压模铸件、矿山及塑机铸件、高端铸钢件、不锈钢、合金钢精密铸造件、智能 3D 打印无模铸造件等高端铸造产业。		项目主要从事模具、铸造机械的生产制造	符合																										
铸造行业准入清单	使用淘汰类和限制类设备及工艺生产的铸造、锻件；砂型铸造粘土烘干砂型及砂芯；砂型铸造油砂制芯		项目采用燃气式坩埚炉（ALGM-300KG）、电阻式坩埚炉（ALGM-300KG），生产设备及工艺不在《产业结构调整指导目录》（2019 年版）限制和淘汰之列	符合																										
	禁止含电镀工艺企业入驻；禁止向水体排放重金属及持久性有机污染物的项目		项目不涉及电镀工艺，无工艺废水排放，不涉及排放重金属及持久性有机污染物	符合																										
其他产业准入清单	优先引入	1、《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《鼓励外商投资产业目录（2019 年版）》、鼓励类，且符合园区产业定位项目；	项目拟采用的生产工艺、污染治理技术、清洁生产水平达到国内先进水平	符合																										

		2、拟采用的生产工艺、污染治理技术、清洁生产水平达到国内先进水平(二级清洁生产水平)的项目。		
	禁止引入	1、禁止引进国家和地方产业政策淘汰类或禁止类的建设项目和工艺； 2、禁止引进高耗能、高污染的行业； 3、禁止引进含电镀、钝化、酸洗、磷化、电泳等表面处理工序； 4、禁止引进排放第一类重金属污染物的项目。	项目为铸造产业，与园区产业定位相符，不属于高耗能、高污染的行业；不涉及电镀、钝化、酸洗、磷化、电泳等表面处理工序；不涉及排放第一类重金属污染物。	符合
	空间布局约束	1、合理设置大气环境缓冲隔离带，铸造车间距周边居民区的距离应不小于 50m，并符合项目环评文件核算的大气环境防护距离要求； 2、规划范围部分区域涉及的基本农田，在新--轮国土空间规划将其调整为建设用地，并取得相关用地审批手续之前，需要就地保留、避免开发占用； 3、严格保护园区规划生态空间，禁止转变为其他用地类型。	项目铸造车间距周边居民区的距离为 70m，符合大气环境缓冲隔离带的设置要求；项目不涉及基本农田，土地用途为“工业用地”	符合
	环境风险防控	区内可能发生突发环境事件的企业应制定并落实各类事故风险防范措施，编制突发环境事件应急预案并进行备案，根据应急预案要求储备应急物资，开展应急演练	项目为铸造产业，无需编制突发环境事件应急预案	符合
	资源开发效率要求	禁止新建、改扩建项目和设施采用高污染燃料	项目采用电为能源，没有采用高污染燃料	符合
<p>对比分析，本项目建设符合《泉州(南安)高端装备制造园控制性详细规划环境影响评价报告书》及审查意见、《泉州(南安)高端装备制造园规划环境影响跟踪评价报告书》及审查意见中对空间管控、环境影响减缓措施等相关要求。</p>				

其他符合性分析	<p><b>一、产业政策符合性分析</b></p> <p>本项目选址于福建省泉州市南安市霞美镇埔当高端装备智造园1号厂房，主要从事模具、铸造机械的生产加工，经查国家发展和改革委员会第21号令《产业结构调整指导目录（2019年本）》可知，本项目所采用的工艺、设备等不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》中鼓励类、限制类和淘汰类建设项目，属于允许建设项目；同时，项目已于2020年10月29日取得了南安市发展和改革局的备案（闽发改备〔2021〕C060996号）。</p> <p><b>二、“三线一单”控制要求符合性分析</b></p> <p>①生态保护红线</p> <p>项目位于南安市霞美镇南安光电信息产业基地，不在自然保护区、风景名胜區、饮用水源保护地和其他需要特别保护等法律法规禁止开发的区域，不属于生态保护红线范围内具有特殊重要生态功能、必须强制性严格保护的红线范围内，与基本红线和行业条件的有关规定没有冲突。</p> <p>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）二级，水环境质量目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类。</p> <p>本项目无生产废水排放，对产生的废气治理之后能做到达标排放，固废可做到无害化处置。采取本环评提出的相关防治措施后，本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>③资源利用上线</p> <p>本项目用水主要来源市政供水管网。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”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。</p> <p>④环境准入负面清单</p> <p>根据环境功能区分区管控工业项目分类说明，本项目属于二类工业项目。对照《市场准入负面清单》（2020年版），本项目不属于禁止、限制类。</p> <p>综上所述，项目不在负面清单内，符合环境准入要求。</p> <p><b>三、与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》相符性分析</b></p>
---------	--

《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》要求：“2.严格建设项目环境准入。新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园区，新、改、扩建涉 VOCs 排放项目，应从源头加强控制，使用低（无）VOCs 含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施。”

项目位于南安市霞美镇南安光电信息产业基地，项目使用低 VOCs 含量的原辅材料，产生的有机废气均采用相应的处理措施后经排气筒排放，因此，项目基本符合此方案中的准入条件。

#### **四、环境功能区划符合性分析**

##### **A.水环境**

项目选址于福建省泉州市南安市霞美镇埔当高端装备智造园 1 号厂房，生活污水经化粪池预处理后排入南安市污水处理厂。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。

##### **B.大气环境**

项目所在区域大气环境规划为二类功能区，执行《环境空气质量标准》GB3095-2012 二级标准。根据项目大气环境质量现状监测数据，项目所在区域环境空气质量现状良好，具有一定的环境容量和承载力。

##### **C.声环境**

本项目厂界四周满足《声环境质量标准》GB3096-2008 中的 3 类环境噪声限值。根据环评期间的环境噪声现状监测结果，项目区域声环境现状良可满足声环境功能区划的要求。

#### **五、与泉州市关于建立 VOCs 废气综合治理长效机制符合性分析**

项目产生的有机废气经集气装置后，由抽风系统抽送至净化设施处理，处理达标后通过排气筒排放，减少污染排放。项目所使用的设备、工艺不属于国家淘汰及地方明令禁止的落后工艺和设备。项目采取相应的有机废气废气综合治理措施，符合《泉州市环境保护委员会办公室关于建立 VOCs 废气综合治理长效机制的通知》（泉环委函〔2018〕3 号）的要求。

#### **六、与《福建省重点行业挥发性有机物污染防治工作方案》的符合性分析**

根据工程分析，本项目使用高效集气罩收集，并配有废气处理设施装置。综上所述，本项目的原辅材料及设施可以符合《福建省重点行业挥发性有机物污染防治工作方案》要求。

#### **七、与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》符合性分析**

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

D 中对印刷企业的工艺措施和管理要求，项目建设符合性详见表 1-2。

**表 1-2 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**

序号	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。	项目喷漆晾干过程产生的有机废气经集气系统收集至“活性炭吸附装置”处理后经 15m 高排气筒排放	符合
	涂料、稀释剂等含挥发性有机物的原辅材料在储存和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。	项目使用的水性漆在储存和输送过程中均密闭保存,使用过程中随取随开,用后及时密闭。	符合
	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。	项目密闭喷漆房,工作结束后,剩余的涂料均集中收集储存至化学品仓库。	符合
	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。	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。	符合
管理要求	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。	项目原料进厂均有做购买、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环保部门监管。	符合
	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。	项目喷漆晾干工序有机废气采用“活性炭吸附装置”处理后经 15m 高排气筒排放,运行过程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。	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》 (DB35/1783-2018)附录 D 中对工业涂装企业的工艺措施和管理要求。</p> <p><b>八、周边环境相容性分析</b></p> <p>项目位于南安市霞美镇埔当高端装备智造园，北侧、西侧、南侧、东侧均为南安市成辉投资发展有限公司闲置厂房。项目建成后主要从事模具、铸造机械的生产加工，与周边环境基本相容。</p>
--	--



## 二、建设项目工程分析

建设 内容	<b>一、项目概况</b>			
	项目名称: 年产 150 套模具、100 台射芯机、80 台重力浇铸机及 20 台低压铸造机项目;			
	建设单位: 泉州敬达机械有限公司;			
	建设地点: 福建省泉州市南安市霞美镇埔当高端装备智造园 1 号厂房;			
	总投资: 300 万元;			
	环保投资: 30 万元;			
	建设规模: 占地面积为 2164.25m <sup>2</sup> , 建筑面积为 2564.25m <sup>2</sup> ;			
	生产规模: 年产 150 套模具、100 台射芯机、80 台重力浇铸机及 20 台低压铸造机项目;			
	职工人数: 职工 60 人 (无食宿);			
	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;			
	建设性质: 新建。			
	<b>二、项目组成</b>			
	项目由主体工程、辅助工程、公用工程及配套环保工程等组成, 具体组成及主要建设内容见下表 2-1。			
	<b>表 2-1 项目主要建设内容</b>			
	类别	项目组成	建设规模及主要内容	
主体工程	生产车间	建筑面积约 2564.25m <sup>2</sup>	生产厂房内, 包括机加工区、焊接区、喷漆区、试模区、装配区等	
储运工程	原料仓库	--	利用车间闲置区域	
	成品仓库	--	利用车间闲置区域	
环保工程	废水处理设施	化粪池, 处理能力为 20m <sup>3</sup> /d	依托出租方	
	废气处理设施	焊接烟尘	风量 2000m <sup>3</sup> /h	移动式焊接烟尘净化器处理后排放
		喷砂粉尘	风量 2000m <sup>3</sup> /h	袋式除尘器+15m 排气筒 (G1) 排放
		喷漆晾干废气	风量 10000m <sup>3</sup> /h	密闭喷漆房: 水帘柜+活性炭吸附装置+15m 排气筒 (G2)
		熔化废气	风量 15000m <sup>3</sup> /h	袋式除尘器+15m 高排气筒 (G3)
		燃烧废气	--	15m 排气筒 (G3)
	噪声处理设施	--	消声减振, 隔音	
	一般固废处理设施	一般固废暂存区 20m <sup>2</sup>	位于车间东北角	
	危险废物处理设施	危险废物暂存区 10 m <sup>2</sup>	位于车间东北角	
生活垃圾处理设施	--	垃圾桶等		
公用工程	供水	DN30	由自来水公司提供	
	排水	厂区内雨、污水管	污水处理达标后排放	

	供电	220KV	由电力公司提供
依托工程	废水	生活污水依托出租方已建化粪池预处理	

### 三、主要产品和产能

项目产品方案及生产规模如下：

**表 2-2 产品方案一览表**

产品名称	生产规模	单位	备注
模具	150套	套/a	浇注模具
射芯机	100	台/a	铸造机械
重力浇铸机	80	台/a	铸造机械
低压铸造机	20	台/a	铸造机械

### 四、主要生产单元、主要工艺、生产设施及设施参数

项目主要生产单元、主要工艺、生产设施及设施参数见下表 2-3。

**表 2-3 主要生产单元、主要工艺及生产设施名称一览表**

排污单位类别	主要生产单元	生产设施	设施参数			数量	单位
			参数名称	设计值	单位		
铸造及其他金属制品制造	机加工		功率	4	kW	2	台
			功率	7.5	kW	1	台
			功率	4	kW	3	台
			功率	4.5	kW	1	台
			功率	7	kW	1	台
			功率	10	kW	1	台
			功率	7.5	kW	6	台
			功率	2.3	kW	1	台
			功率	5	kW	1	台
	铸造		烧嘴功率	230	kW	1	台
			功率	110	kW	1	台
			功率	90	kW	1	台
	涂装		处理能力	2.0	m <sup>2</sup> /h	1	个
		处理能力	5.0	m <sup>2</sup> /h	1	间	
辅助公用单元	--		功率	7.5	kW	1	台

**表 2-4 主要生产单元、主要工艺及生产设施名称一览表**

主要生产单元	主要工艺	生产设施	设施参数			数量	单位
			锅炉额定出力	设计值	单位		
热力生产单元	燃烧系统	燃烧机	处理能力	1.25	t/h	1	台

### 五、主要原辅材料及燃料

## 1、原辅材料、资源及能源消耗

项目原辅材料、资源及能源消耗情况见下表 2-5。

表 2-5 原辅材料、资源及能源消耗一览表

序号	原料名称	单位	数量	备注	
原辅材料消耗					
1		t/a	620	外购	
2		套/a	1600	外购	
3		台/a	150	外购	
4		台/a	150	外购	
5		t/a	4	外购	
6		t/a	4	外购	
7		t/a	0.4	外购	
8		t/a	0.8	外购	
9		t/a	120	外购	
10		t/a	4	外购	
11		瓶/a	80	外购	
12		瓶/a	120	外购	
13		瓶/a	60	外购	
14		t/a	0.5	外购	
15		t/a	0.15	外购	
能源、水资源消耗					
16	水	生活用水	t/a	900	职工生活用水
		生产用水	t/a	6	水帘喷漆用水
17	电	万 kWh	12 万	设备运行	
18	天然气	m <sup>3</sup> /a	2000	新奥燃气公司	

## 2、原辅材料理化性质

①液压油：是由精制深度较高的中性基础油，加抗氧和防锈添加剂制成的，用于各类机床的轴承箱、低压循环系统或类似机械设备循环系统的润滑。具有适宜的粘度和良好的粘温性能，良好的防锈性、抗氧化安定性，有较理想的空气释放值、抗泡性、分水性和橡胶密封适应性。

②二氧化碳：是常温下无色无味无臭的气体，化学式为 CO<sub>2</sub>，式量 44.01，碳氧化物之一，俗名碳酸气，也称碳酸酐或碳酐。常温下是一种无色无味气体，密度比空气略大，溶于水（1 体积 H<sub>2</sub>O 可溶解 1 体积 CO<sub>2</sub>），并生成碳酸。二氧化碳可作为保护气用于手工电弧焊。

③脱模剂：脱模剂是一种介于模具和成品之间的功能性物质。脱模剂有耐化学性，在与不同树脂的化学成份（特别是苯乙烯和胺类）接触时不被溶解。脱模剂还具有耐热及应

力性能，不易分解或磨损；脱模剂粘合到模具上而不转移到被加工的制件上，不妨碍喷漆或其他二次加工操作。项目使用脱模剂呈无色气雾状，不溶于石油醚，溶于水，主要成分为聚乙烯醇（45%~60%）。

④原子灰：又称粉体涂料用饱和聚酯树脂，是由不饱和树脂、颜料和助剂经搅拌研磨而成的主体灰及固化剂组成的双组份填平材料。

⑤水性漆：项目采用的水性漆为环保型涂料，该水性漆不含苯系、酮类、甲醛等有机溶剂，不含汞、铬、镉、砷、铅、镍等第一类金属污染物，属于环保漆。该水性漆由环氧树脂（约占40%）和涂料色浆组成，以水作为分散介质。水性漆中大部分为环氧树脂和水分，不容易挥发，含有约10%的2-丁氧基乙醇等醇类挥发性物质。

## 六、水平衡

### （1）用水分析

生活用水：项目拥有员工60人（均不住厂），根据《建筑给排水设计手册》、《福建省用水定额标准》及泉州市实际用水情况，不住厂职工生活用水取50L/（d·人），取300天/年，则生活用水量为3m<sup>3</sup>/d（900t/a）。生活污水以生活用水的80%计，则生活污水量为2.4m<sup>3</sup>/d（720t/a）。

生产用水：项目主要生产用水主要为水帘喷漆用水，根据建设单位提供资料，各工序用水及排水状况如下：

项目设有1台水帘柜，该部分水循环使用，因蒸发需进行补充水量，补充水量约为6t/a（0.02t/d）。该部分水经沉淀池沉淀后循环使用、不外排。

综上所述，项目总用水量为906t/a（3.02t/d），项目生产废水不外排，生活污水排放量为2.4m<sup>3</sup>/d（720t/a）。

### （2）水平衡图

项目的水平衡图见下图。

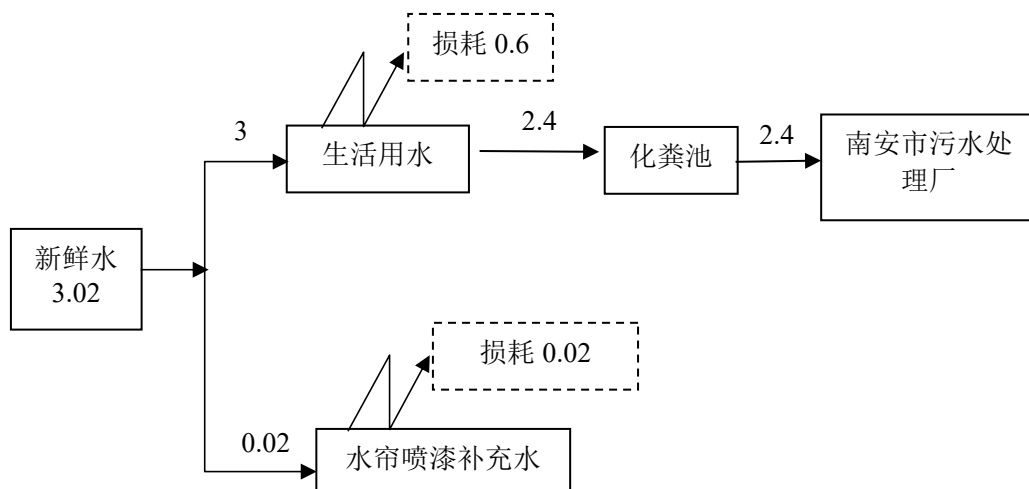


图 2-1 项目水平衡图（m<sup>3</sup>/d）

	<p><b>七、车间平面布置</b></p> <p>项目车间平面布置见附图 6，泉州敬达机械有限公司根据工艺生产流程、交通运输的要求，结合场地自然条件，经技术经济比较后进行合理布局。车间布局依次为原料暂存区、生产加工区、产品仓库，车间北侧主要布置办公室等辅助设施，各功能区分区明确。</p>
<p>工艺流程和产排污环节</p>	<p><b>一、工艺流程</b></p> <p><b>1、生产工艺流程</b></p> <p>(1) 模具生产工艺如下：</p> <p>(2) 射芯机、重力浇铸机、低压浇铸机生产工艺如下：</p> <p><b>工艺说明</b></p> <p>(1) <b>模具生产工艺：</b>项目外购钢材，经加工中心加工后，再喷砂去毛刺，随后组装为成品。切削液循环回用不外排，定期补充损耗。</p> <p>(2) <b>射芯机、重力浇铸机、低压浇铸机生产工艺：</b>项目外购钢材，按客户需求设计尺寸，经锯床、钻床、车床等设备处理备料；成型后的工件需在焊接平台上对工件进行焊接，以达到加固拼接的目的；半成品补灰并打磨后进行喷漆、晾干；熔炼化时铝锭由人工倒入炉内，浇注脱模后形成半成品铸件，与喷漆晾干后的半成品机台进行组装，即为成品。</p> <p>项目上腻子、打磨、调漆、喷漆及晾干工序均在喷漆房内进行。液压油在机台中循环使用，不会产生废液压油。</p> <p><b>产污环节：</b></p> <p>①项目生产设备运行时加工时产生的噪声；</p> <p>②项目外排废水主要为生活污水；</p> <p>③项项目废气主要为焊接工序产生焊接烟尘，喷塑、烘干固化过程中产生的颗粒物及有机废气；</p> <p>④项目工序产生的边角料；焊接过程产生的焊渣；定期更换的废活性炭；原料空桶；废钢丸；废气瓶；除尘器收集粉尘等。</p>

<p>与项目有关的原有环境污染问题</p>	<p>本项目为新建项目，不涉及原有环境污染问题。</p>
-----------------------	------------------------------

### 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	<b>3.1 水环境</b>				
	<b>3.1.1 环境功能区划及环境质量标准</b>				
	<p>项目纳污水体为西溪。根据《泉州市地表水环境功能区类别划分方案修编及编制说明》：西溪主要功能为雨虾类越冬场、洄游通道、水产养殖区、游泳区、一般工业用水、农业用水、一般景观要求水域，功能区为Ⅲ类，故水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准。标准值详见表 3-1。</p>				
	<b>表 3-1 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1（摘录）</b>				
	序号	污染物名称	Ⅱ类标准	Ⅲ类标准	单位
	1	水温	人为造成的环境水温变化应控制在： 周平均最大温升 $\leq 1^{\circ}\text{C}$ ；周平均最大温降 $\leq 2^{\circ}\text{C}$		$^{\circ}\text{C}$
	2	pH	6~9		无量纲
	3	溶解氧（DO）	6	5	mg/L
	4	高锰酸盐指数	15	20	mg/L
	5	五日生化需氧量（BOD <sub>5</sub> ）	4	6	mg/L
6	化学需氧量（COD）	3	4	mg/L	
7	氨氮（NH <sub>3</sub> -N）	0.5	1.0	mg/L	
8	总磷（TP）	0.1（湖、库 0.025）	0.2（湖、库 0.05）	mg/L	
<b>3.1.2 水环境质量现状</b>					
<p>根据泉州市南安生态环境局 2021 年 3 月发布的《南安市环境质量分析报告（2020 年）》，2020 年南安市组织对 10 个水功能区划断面（柳城大桥、美林松岭大桥、柳城西溪特大桥、洪濑前峰桥、仑苍园美大桥、丰州石碧大桥、丰州双溪大桥、柳城后桥水库、东田凤巢水库、官桥九溪村）进行水质监测，柳城大桥等 7 个国控水功能区每月监测，年监测 12 次。后桥水库、凤巢水库、九溪村等 3 个非国控断面季度监测，全年监测 4 次。</p>					
<p>监测因子：高锰酸盐指数和氨氮，监测结果显示，10 个水功能区断面高锰酸盐指数、氨氮全年监测均值低于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准限值，与上年持平。</p>					
<p>根据《南安市环境质量分析报告（2020年）》结论表明，项目周边水域西溪水质可达《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水质标准。</p>					
<b>3.2 气环境</b>					

### 3.2.1 环境功能区划及环境质量标准状

#### (1) 常规污染物

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）二级标准，部分指标详见表 3-2。

表 3-2 环境空气质量标准（摘录）

序号	污染物名称	取值时间	二级标准浓度限值( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	执行标准
1	二氧化硫 ( $\text{SO}_2$ )	年平均	$60\mu\text{g}/\text{m}^3$	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准
		24 小时平均	$150\mu\text{g}/\text{m}^3$	
		1 小时平均	$500\mu\text{g}/\text{m}^3$	
2	二氧化氮 ( $\text{NO}_2$ )	年平均	$40\mu\text{g}/\text{m}^3$	
		24 小时平均	$80\mu\text{g}/\text{m}^3$	
		1 小时平均	$200\mu\text{g}/\text{m}^3$	
3	一氧化碳 ( $\text{CO}$ )	24 小时平均	$4\text{mg}/\text{m}^3$	
		1 小时平均	$10\text{mg}/\text{m}^3$	
4	臭氧 ( $\text{O}_3$ )	日最大 8 小时平均	$160\mu\text{g}/\text{m}^3$	
		1 小时平均	$200\mu\text{g}/\text{m}^3$	
5	颗粒物 (粒径小于等于 $10\mu\text{m}$ )	年平均	$70\mu\text{g}/\text{m}^3$	
		24 小时平均	$150\mu\text{g}/\text{m}^3$	
6	颗粒物 (粒径小于等于 $2.5\mu\text{m}$ )	年平均	$35\mu\text{g}/\text{m}^3$	
		24 小时平均	$75\mu\text{g}/\text{m}^3$	

#### (2) 特征污染物

项目特征污染物非甲烷总烃的环境空气质量参照执行《大气污染物综合排放标准详解》；详见表 3-3。

表 3-3 特征污染物大气环境质量标准

项目	取值时间	浓度限值 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	标准来源
非甲烷总烃	短期平均	2.0	《大气污染物综合排放标准详解》

### 3.2.2 大气环境质量现状

基本特征物：根据泉州市南安生态环境局 2021 年 3 月发布的《南安市环境质量分析报告（2020 年）》，2020 年，全市环境空气质量综合指数 2.72，同比改善 15.0%。综



合指数月波动范围为 1.99~3.45，最高值出现在 4 月，最低值出现在 10 月。可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）、二氧化硫（SO<sub>2</sub>）、二氧化氮（NO<sub>2</sub>）、细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）年均浓度分别为 48、9、17、21ug/m<sup>3</sup>。一氧化碳（CO）浓度日均值第 95 百分数为 0.8mg/m<sup>3</sup>、臭氧（O<sub>3</sub>）日最大 8 小时平均值的第 90 百分数为 106ug/m<sup>3</sup>。全年有效监测天数 364 天，其中，一级达标天数 220 天，占有效监测天数比例的 60.4%，二级达标天数 141 天，占有效监测天数比例的 38.7%，轻度污染日天数 1 天，中度污染日天数 2 天。综上，项目所在区域基本污染物质量现状良好，属于大气环境达标区。

其它特征物：为了解项目大气环境现状，本评价引用《泉州百和机械有限公司年增产工程机械配件（支重轮、驱动轮、托链轮、履带）3000 套项目环境影响报告表》（审批编号：泉南环评〔2020〕表 252 号）中委托泉州安嘉环境检测有限公司（证书编号：171312050312）于 2020 年 08 月 20 日~2020 年 08 月 26 日在南安市霞美镇山美村布设的 1 个大气点位的监测结果。该现状监测点位于本项目东北侧、距本项目约 2800m，在项目评价范围内，具体监测内容及结果见 3-4。

表 3-4 其他污染物因子环境空气质量现状监测结果 单位：mg/m<sup>3</sup>

监测日期	监测点位	监测项目及结果			
		苯	甲苯	二甲苯	非甲烷总烃
2020.8.20	山美村	ND	ND	ND	0.20~0.58
2020.8.21		ND	ND	ND	0.25~0.65
2020.8.22		ND	ND	ND	0.26~0.62
2020.8.23		ND	ND	ND	0.30~0.60
2020.8.24		ND	ND	ND	0.27~0.56
2020.8.25		ND	ND	ND	0.22~0.59
2020.8.26		ND	ND	ND	0.23~0.61

由上表可知，项目所在区域环境空气中非甲烷总烃现状符合评价标准，评价区域环境空气质量现状良好，具有一定的大气环境容量。

### 3.3 声环境

#### 3.3.1 环境功能区划及环境质量标准

项目所在区域声环境功能区划为 3 类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中 3 类标准，即昼间环境噪声≤65dB(A)，夜间环境噪声≤55dB(A)。

#### 3.3.2 声环境质量现状

建设单位委托泉州安嘉环境检测有限公司于 2022 年 02 月 20 日对项目周围现状环

境噪声进行监测，监测结果见表 3-5，详见附件 8。

**表 3-5 项目周边环境噪声（昼间）监测结果**

检测点位	昼间		
	检测结果 $L_{eq}$	执行标准	达标情况
项目南侧厂界外 1m 处▲1	58.5	65	达标
项目东侧厂界外 1m 处▲2	57.8	65	达标

根据表 3-5 监测结果可知，目前项目区昼间环境噪声可达《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类区标准，即昼间 $\leq 65\text{dB(A)}$ ，夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$ 。

**一、大环境保护目标**

项目厂界外 500m 范围内大气环境保护目标见表 3-6 及附图 4。

**表 3-6 大气环境保护目标一览表**

序号	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		X	Y					
1	埔当村	北纬： 24.914894°	东经 118.435100°	居住区	人群	二类功能区	N	55

**二、声环境保护目标**

项目厂界外 50m 范围内无学校、医院、居民区等声环境保护对象分布，不涉及声环境保护目标。

**三、地表水环境保护目标**

项目所在区域周边地表水体为西溪，水体功能为一般排洪、农业用水、一般景观要求。

**四、地下水环境保护目标**

项目厂界外延 500m 范围内无地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源分布，不涉及地下水环境保护目标。

**五、生态环境保护目标**

项目用地范围已为建成厂区，不涉及生态环境保护目标。

环境保护目标

污染物排放控制标准

### 一、废水污染物排放标准

项目生活污水排入南安市污水处理厂。生活污水排入南安市污水处理厂前执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准，其中NH<sub>3</sub>-N参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B等级标准；南安市污水处理厂出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1一级A标准，尾水排入西溪。其部分指标详见表3-7。

表 3-7 污水污染物排放标准表

类别	标准名称	项目	标准限值
废水	污水综合排放标准 (GB8978-1996)表4三级标准	pH	6-9(无量纲)
		COD	500mg/L
		BOD <sub>5</sub>	300mg/L
		SS	400mg/L
	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)B等级标准	NH <sub>3</sub> -N	45mg/L
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002)一级标准中的A标准	pH	6-9(无量纲)
		COD	50mg/L
		BOD <sub>5</sub>	10mg/L
		SS	10mg/L
		NH <sub>3</sub> -N	5mg/L

### 二、大气污染物排放标准

项目颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准，详见表3-8；本项目烘干固化工序产生非甲烷总烃排放执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表1中涉涂装工序的其他行业标准，同时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）排放限值要求，详见表3-9。烘干工序天然气燃烧废气参照执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表2新建锅炉大气污染物中燃气锅炉排放限值，详见表3-10。

表 3-8 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

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

**表 3-9 有机废气污染物排放标准**

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒高度 (m)	排放速率 (kg/h)	监控点	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
非甲烷总烃	60	15	2.5	企业边界监控点浓度限值	2.0
				监控点处 1h 平均浓度值	8.0
				监控点处任意一次浓度值	30.0

**表 3-10 燃烧废气污染物排放标准**

污染物项目	燃气锅炉	污染物排放监控位置
颗粒物	20	烟囱或烟道
二氧化硫	50	
氮氧化物	200	
烟气黑度 (林格曼黑度, 级)	≤1	烟囱排放口

**三、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 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 单位: dB(A)**

类别	昼间	夜间
3类	65	55

**四、固体废物**

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。危险废物暂存处位于生产车间, 暂存区参照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及 2013 年修改单中相关要求。

总量  
控制  
指标

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)、《泉州市环保局关于全面实施排污权有偿使用和交易后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)等相关文件,现阶段需进行排污总量控制的污染物为 COD、NH<sub>3</sub>-N、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>及 VOC<sub>S</sub>等。

(1) 水污染物总量控制指标

**表 3-12 水污染物总量控制指标**

污染物	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)
COD	2.88	2.844	0.036
NH <sub>3</sub> -N	0.024	0.0204	0.0036

(2) 大气污染物总量控制指标

**表 3-13 大气污染物总量控制指标**

污染物	排放量 (t/a)	控制量 (t/a)	建议申请核定量 (t/a)
SO <sub>2</sub>	0.0001	0.0011	0.0011
NO <sub>x</sub>	0.0032	0.0043	0.0043
非甲烷总烃	0.216	/	0.2592

根据《福建省人民政府关于全面实施排污权有偿使用和交易工作的意见》(闽政〔2016〕54号)规定,项目生活污水污染物不需要进行总量调剂,不纳入建设项目主要污染物排放总量指标管理范围,新增大气污染物 SO<sub>2</sub>: 0.019t/a、NO<sub>x</sub>: 0.159t/a,需通过排污权交易获得。

根据《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),涉新增 VOC<sub>S</sub>排放项目,实施区域内 VOC<sub>S</sub>排放 1.2 倍削减替代。

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目租用闲置厂房作为经营场地，房屋已建成。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><b>一、废气</b></p> <p><b>1、废气污染物排放源汇总</b></p> <p>项目废气污染源产排环节、污染物种类、污染物产生速率及产生量、排放速率及排放量见下表 4-1，对应污染治理设施设置情况见表 4-2，排放口基本情况及排放标准见表 4-3。</p> <p style="text-align: center;"><b>表4-1 废气污染物排放源信息汇总（产、排污情况）</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">产排污环节</th> <th rowspan="2">污染源</th> <th rowspan="2">污染物</th> <th rowspan="2">核实方法</th> <th colspan="2">污染物产生</th> <th colspan="3">污染物排放</th> <th rowspan="2">排放时间 h</th> </tr> <tr> <th>产生浓度 mg/m<sup>3</sup></th> <th>产生速率 kg/h</th> <th>排放浓度 mg/m<sup>3</sup></th> <th>排放速率 kg/h</th> <th>排放量 t/a</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>焊接烟尘</td> <td>无组织排放</td> <td>颗粒物</td> <td>产排污系数法</td> <td>--</td> <td>12.27</td> <td>--</td> <td>0.0293</td> <td>0.0088</td> <td>300</td> </tr> <tr> <td>喷砂粉尘</td> <td>排气筒 G1</td> <td>颗粒物</td> <td>产排污系数法</td> <td>9.125</td> <td>0.0183</td> <td>0.083</td> <td>0.0002</td> <td>0.0004</td> <td>2400</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">喷漆房废气（补灰打磨废气及喷漆晾干废气）</td> <td rowspan="2">排气筒 G2</td> <td>颗粒物</td> <td>产排污系数法</td> <td>108.67</td> <td>0.543</td> <td>30.45</td> <td>0.1523</td> <td>0.3654</td> <td rowspan="4">2400</td> </tr> <tr> <td>NMHC</td> <td>产排污系数法</td> <td>45</td> <td>0.225</td> <td>18</td> <td>0.09</td> <td>0.216</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">无组织排放</td> <td>颗粒物</td> <td>产排污系数法</td> <td>--</td> <td>0.1087</td> <td>--</td> <td>0.1087</td> <td>0.2608</td> </tr> <tr> <td>NMHC</td> <td>产排污系数法</td> <td>--</td> <td>0.045</td> <td>--</td> <td>0.045</td> <td>0.108</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">熔化废气</td> <td>排气筒 G3</td> <td>颗粒物</td> <td>产排污系数法</td> <td>78.58</td> <td>0.393</td> <td>3.141</td> <td>0.0157</td> <td>0.0377</td> <td rowspan="2">2400</td> </tr> <tr> <td>无组织排放</td> <td>颗粒物</td> <td>产排污系数法</td> <td>--</td> <td>0.0786</td> <td>--</td> <td>0.0786</td> <td>0.1886</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">燃烧废气</td> <td rowspan="3">排气筒 G3</td> <td>颗粒物</td> <td rowspan="3">产排污系数法</td> <td>13.92</td> <td>0.0001</td> <td>13.92</td> <td>0.0001</td> <td>0.0003</td> <td rowspan="3">2400</td> </tr> <tr> <td>SO<sub>2</sub></td> <td>4.64</td> <td>0.0079</td> <td>4.64</td> <td>0.0079</td> <td>0.019</td> </tr> <tr> <td>NO<sub>x</sub></td> <td>148.49</td> <td>0.0063</td> <td>148.49</td> <td>0.0063</td> <td>0.159</td> </tr> </tbody> </table>									产排污环节	污染源	污染物	核实方法	污染物产生		污染物排放			排放时间 h	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生速率 kg/h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	排放量 t/a	焊接烟尘	无组织排放	颗粒物	产排污系数法	--	12.27	--	0.0293	0.0088	300	喷砂粉尘	排气筒 G1	颗粒物	产排污系数法	9.125	0.0183	0.083	0.0002	0.0004	2400	喷漆房废气（补灰打磨废气及喷漆晾干废气）	排气筒 G2	颗粒物	产排污系数法	108.67	0.543	30.45	0.1523	0.3654	2400	NMHC	产排污系数法	45	0.225	18	0.09	0.216	无组织排放	颗粒物	产排污系数法	--	0.1087	--	0.1087	0.2608	NMHC	产排污系数法	--	0.045	--	0.045	0.108	熔化废气	排气筒 G3	颗粒物	产排污系数法	78.58	0.393	3.141	0.0157	0.0377	2400	无组织排放	颗粒物	产排污系数法	--	0.0786	--	0.0786	0.1886	燃烧废气	排气筒 G3	颗粒物	产排污系数法	13.92	0.0001	13.92	0.0001	0.0003	2400	SO <sub>2</sub>	4.64	0.0079	4.64	0.0079	0.019	NO <sub>x</sub>	148.49	0.0063	148.49	0.0063	0.159
产排污环节	污染源	污染物	核实方法	污染物产生		污染物排放			排放时间 h																																																																																																											
				产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生速率 kg/h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	排放量 t/a																																																																																																												
焊接烟尘	无组织排放	颗粒物	产排污系数法	--	12.27	--	0.0293	0.0088	300																																																																																																											
喷砂粉尘	排气筒 G1	颗粒物	产排污系数法	9.125	0.0183	0.083	0.0002	0.0004	2400																																																																																																											
喷漆房废气（补灰打磨废气及喷漆晾干废气）	排气筒 G2	颗粒物	产排污系数法	108.67	0.543	30.45	0.1523	0.3654	2400																																																																																																											
		NMHC	产排污系数法	45	0.225	18	0.09	0.216																																																																																																												
	无组织排放	颗粒物	产排污系数法	--	0.1087	--	0.1087	0.2608																																																																																																												
		NMHC	产排污系数法	--	0.045	--	0.045	0.108																																																																																																												
熔化废气	排气筒 G3	颗粒物	产排污系数法	78.58	0.393	3.141	0.0157	0.0377	2400																																																																																																											
	无组织排放	颗粒物	产排污系数法	--	0.0786	--	0.0786	0.1886																																																																																																												
燃烧废气	排气筒 G3	颗粒物	产排污系数法	13.92	0.0001	13.92	0.0001	0.0003	2400																																																																																																											
		SO <sub>2</sub>		4.64	0.0079	4.64	0.0079	0.019																																																																																																												
		NO <sub>x</sub>		148.49	0.0063	148.49	0.0063	0.159																																																																																																												

表4-2 废气污染物排放源信息汇总表（治理设施）

产排污环节	污染物种类	排放形式	治理设施				
			处理工艺	处理能力 (m³/h)	收集效率 (%)	治理工艺去除效率 (%)	是否为可行技术
焊接烟尘	颗粒物	无组织	移动式焊接烟尘净化器	2000	80	95	是
喷砂粉尘	颗粒物	有组织	袋式除尘器	2000	100	99	是
喷漆房废气(补灰打磨废气及喷漆晾干废气)	颗粒物	有组织	水喷淋+二级活性炭吸附	5000	80	65	是
	NMHC				80	50	是
燃烧废气	颗粒物	有组织	直排	/	/	/	是
	SO <sub>2</sub>						
	NO <sub>x</sub>						

表4-3 废气污染物排放源信息汇总表（排放口信息）

产排污环节	污染物种类	排放形式	排放口基本信息					排放标准
			参数	温度	编号及名称	类型	地理坐标	
喷砂粉尘	颗粒物	有组织	H: 15m Φ: 0.4m	25	DA001 废气排放口	一般排放口	E118.44163389° N24.91188145°	GB16297-1996
喷漆房废气(补灰打磨废气及喷漆晾干废气)	颗粒物	有组织	H: 15m Φ: 0.6m	25	DA002 废气排放口	一般排放口	E118.44196585° N24.91190527°	GB16297-1996
	NMHC							DB35/1783-2018
熔化废气	颗粒物	有组织	H: 15m Φ: 0.6m	25	DA003 废气排放口	一般排放口	E118.44162854° N24.91187173°	GB16297-1996
燃烧废气	颗粒物	有组织						
	SO <sub>2</sub>							
	NO <sub>x</sub>							
	烟气黑度		GB13271-2014					

2、源强核算过程简述

项目废气来源于喷砂工序产生的金属粉尘、焊接工序产生的焊接烟尘、熔化工序产生的熔化废气、喷漆晾干过程产生的有机废气及燃烧工序产生的燃烧废气。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《33 金属制品业、34 通用设备制造业、35 专用设备制造业、36 汽车制造业、37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、431 金属制品修理、432 通用设备修理、433 专用设备修理、434 铁路、船

船、航空航天等运输设备修理（不包括电镀工艺）行业系数手册》，项目喷砂、焊接、喷漆晾干工序的产污系数见下表。

**表4-4 项目各工序产污系数汇总表**

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	系数单位	产污系数
预处理	干式预处理件	钢材（含板材、构件等）、铝材（含板材、构件等）、铝合金（含板材、构件等）、铁材、其它金属材料	抛丸、喷砂、打磨、滚筒	所有规模	颗粒物	kg/t-原料	2.19
焊接	焊接件	实心焊丝	二氧化碳保护焊、埋弧焊、氩弧焊	所有规模	颗粒物	kg/t-原料	9.19
涂装	涂装件	腻子类	涂腻子、腻子打磨	所有规模	颗粒物	kg/t-原料	166
		底漆、中涂漆、面漆、罩光漆、彩条漆、稀释剂	喷漆（水性漆）	所有规模	挥发性有机物	kg/t-原料	135
铸造	铸件	铝合金、镁合金、铜合金、锌合金、铝锭、铜锭、镁锭、中间合金锭、其他金属材料、天然气、煤气、精炼剂、变质剂	熔炼（燃气炉）	所有规模	颗粒物	kg/t-产品	0.943

**(1) 焊接烟尘**

项目部分工件生产过程需要进行焊接，采用二氧化碳保护焊，采用实芯焊丝（直径1.6mm），消耗量约4t/a，则项目年焊接烟尘产生量约为36.76kg。

项目焊接车间每日工作约1h，年运行300天，则年工作300h，建议项目安装移动式焊接烟尘净化器（2000m³/h），该装置的收集效率可达80%，除尘效率可达95%，经处理后的烟尘废气以无组织形式排放。则项目焊接烟尘排放源强详见下表。

**表4-5 项目焊接烟尘产生情况表**

生产工序	类型	污染物	年产生量(t/a)	收集效率(%)	处理设施效率(%)	年排放量(t/a)
焊接工序	无组织	颗粒物	0.0368	80	95	0.0088

**(2) 喷砂废气**

项目喷砂工序在喷砂机内进行，喷砂机作业时保持密闭。喷砂过程中钢丸飞溅会产生粉尘，钢丸对工件表面的冲击和切削也会使工件表面产生一定量粉尘。项目喷砂工序使用钢材重量约20t，则粉尘产生量为0.0438t/a，粉尘产生速率约为0.0183kg/h。

工件喷砂过程均在喷砂机内部进行，因此收集效率为100%；项目喷砂机配套有袋式除尘器，生产过程中产生的金属粉尘均能通过配套的袋式除尘器处理后通过1根15m高排



气筒排放，风机风量 2000m<sup>3</sup>/h，处理效率按 99%计，项目喷砂工序每日工作约 8h，年运行 300 天。项目喷砂工序粉尘排放源强详见表 4-6。

表4-6 喷砂粉尘产生及排放情况一览表（G1）

生产工序	排放方式	污染物	产生情况			治理措施	排放情况		
			产生浓度(mg/m <sup>3</sup> )	产生速率(kg/h)	产生量(t/a)		排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	排放速率(kg/h)	排放量(t/a)
喷砂工序	有组织 2000 m <sup>3</sup> /h	颗粒物	9.125	0.0183	0.0438	收集后经“袋式除尘器”处理后经 15 米排气筒（P1）排放	0.083	0.0002	0.0004

(3) 喷漆房废气

①打磨废气

项目补灰后需对腻子进行打磨，该工序在喷漆房内进行，该工序会产生少量粉尘。项目原子灰的用量为 4t/a，则打磨粉尘的产生量为 0.664t/a。

②喷漆晾干废气

本项目喷漆过程使用水性漆，其主要组分为环氧树脂、涂料色浆、乙醇等醇类挥发性物质等，喷漆晾干过程会产生一定量的有机废气，本评价以非甲烷总烃计。项目水性漆用量为 4t/a，则本项目喷漆废气非甲烷总烃产生量约 0.54t/a，平均每小时产生量为：0.225kg/h。

且根据实际喷涂效率及业主提供资料，油漆中的固形物绝大部分（60-65%）附着在工件表面上，散落漆渣极少。根据项目水性漆性质，固份占水性漆使用量 40%，本项目喷涂水性漆利用率按照 60%（最不利情况）计算。则漆雾产生量约为：0.64t/a；平均每小时产生量为：0.267kg/h。

项目补灰打磨及喷漆晾干工序均在密闭喷漆房内进行，则喷漆房内颗粒物的产生量为 1.304t/a，非甲烷总烃的产生量为 0.54t/a。该工段产生的补灰打磨废气及喷漆晾干废气经水帘柜收集后（收集效率取 80%计），经水喷淋+二级活性炭吸附装置处理达标后再通过 15m 高排气筒（G1）排放。

本评价引用《泉州永裕工贸有限公司年加工水暖塑料配件（花洒、顶喷、滑套等）3000套、水暖五金配件（龙头、把手、淋浴杆等）3000套项目（阶段性）验收监测报告》（报告编号：APT 检（2021A）11131号）中委托泉福建安谱环境检测技术有限公司（证书编号：181312050492）于 2021 年 11 月 29 日~11 月 30 日（2 天）在（泉州永裕工贸有限公司厂区喷漆废气排气筒布设的 1 个大气点位的监测结果（非甲烷总烃、颗粒物），该项目采用“水喷淋+二级活性炭吸附装置”处理，两天非甲烷总烃处理效率分别为 60.2%、61.1%；颗粒物：74.9、75.4%，监测数据详见附件 9。故本评价“水喷淋+二级活性炭吸附”装置非甲烷总

烃处理效率按 50%计、颗粒物处理效率以 65%计。则项目喷漆房内产生的废气产排情况见表 4-7。

**表4-7 喷漆房废气产生及排放情况一览表（G2）**

污染物	工作时长 h/a	设计风量 m <sup>3</sup> /h	产生情况		排放情况				
					有组织排放			无组织排放	
			产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)
颗粒物	2400	5000	0.543	1.304	30.45	0.1523	0.3654	0.1087	0.2608
NMHC			0.225	0.54	18	0.09	0.216	0.045	0.108

(4) 熔化废气

项目铝锭生产熔化过程中，铝锭熔化中会产生熔化废气，主要污染因子为颗粒物。根据企业提供，项目年产铸件 100t，则熔化粉尘产生量约为 0.943t/a。项目熔炼粉尘拟采用 1 套“集气罩+袋式除尘器+1 根 15m 高排气筒（G3）”排放，设计风机风量 5000m<sup>3</sup>/h，废气收集效率按 80%计，项目袋式除尘器除尘效率取 95%计，则项目熔化废气产排情况见表 4-8。

**表4-8 熔化废气产生及排放情况一览表（G3）**

污染物	工作时长 h/a	设计风量 m <sup>3</sup> /h	产生情况		排放情况				
					有组织排放			无组织排放	
			产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)
颗粒物	2400	5000	0.393	0.943	3.141	0.0157	0.0377	0.0786	0.1886

(5) 燃烧废气

本项目烘干工序采用天然气为燃料进行供热，天然气使用量为 0.2 万 m<sup>3</sup>/a，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）“4430 工业锅炉（热力供应）行业系数手册”中“燃气工业锅炉的产污系数”进行取值。颗粒物产生量参照《环境保护实用数据手册》，产污系数 0.00008~0.00024kg/m<sup>3</sup>-原料，本评价取平均值 0.00016kg/m<sup>3</sup>-原料，则颗粒物产生量为 0.0003t/a。

**表4-9 项目燃烧废气产生及排放情况一览表**

原料名称	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称	排污系数
天然气	工业废气量	Nm <sup>3</sup> /万 m <sup>3</sup> 原料	107753	直排	21550.6
	二氧化硫	kg/万 m <sup>3</sup> 原料	0.02S <sup>4</sup>	直排	0.02S <sup>4</sup>
	氮氧化物	kg/万 m <sup>3</sup> 原料	15.87	直排	15.87

注：4 产污系数表中气体燃料的二氧化硫的产污系数是以含硫量（S）的形式表示的，其中含硫量（S）是指气体燃料中的硫含量，单位为毫克/立方米。例如燃料中含硫量（S）为 200 毫克/立方米，则 S=200。

天然气的气相密度（20℃）为 0.695kg/m<sup>3</sup>（1438m<sup>3</sup>/t），总硫分为 33.5mg/kg（计算取总硫分含量为燃气收到基硫分含量），经计算可得本项目锅炉烟气中污染物源强如下：

$$\text{含硫量 (S)} = 33.5 \text{ mg/kg} \div 1.438 \text{ m}^3/\text{kg} = 23.30 \text{ mg/m}^3$$

$$\text{工业废气量} = 107753 \times 0.2 = 21550.6 \text{ Nm}^3$$

$$\text{SO}_2 \text{ 产生量} = 0.02 \times 23.30 \times 0.2 \times 10^{-3} = 0.0001 \text{ t/a}$$

$$\text{NO}_x \text{ 产生量} = 15.87 \times 0.2 \times 10^{-3} = 0.0032 \text{ t/a}$$

然气燃烧废气污染物排放情况见下表。

**表4-10 燃烧废气污染物排放情况**

污染物	颗粒物		二氧化硫		氮氧化物		烟气量 (Nm <sup>3</sup> /a)
	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放量 (t/a)	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放量 (t/a)	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放量 (t/a)	
排放量	13.92	0.0003	4.64	0.0001	148.49	0.0032	21550.6
控制量	/	/	/	0.0011	/	0.0043	21550.6
执行标准	20	/	50	/	200	/	/

注：控制量为烟气量×排放标准。

### 3、非正常排放及防范措施

#### （1）非正常排放情形及排放源强

非正常排放情况指设备检修、污染物排放控制措施达不到应有效率、工艺设备运转异常等情况下的排污。根据本项目的情况，结合同类企业运营情况，确定项目非正常排放情况为污染治理设施发生故障、运转异常（如风机故障、集气管道破裂等），或维护不到位导致废气处理设施效率降低等非正常工况，情形如下：

①有机废气处理设施故障，导致喷漆房内废气非正常排放。

②粉尘废气处理设施故障，导致喷砂粉尘及熔化废气非正常排放。

本评价按最不利情况考虑，即废气处理效率降低为 0%的情况下污染物排放对周边环境的影响。由于有机废气事故排放效果不显著，短时间内难以发现，非正常工况持续时间按 1h 计，发生频率按 1 次/年。非正常工况下废气排放源强核算结果见下表 4-11。

**表4-11 废气非正常排放源强核算结果**

产污环节	污染物种类	排放方式	持续时间/min	排放浓度/(mg/m <sup>3</sup> )	排放速率/(kg/h)	排放量/(kg/a)	发生频次
喷砂工序	颗粒物	有组织	60	9.125	0.0183	0.0183	1 次/年
补灰打磨工序	颗粒物	有组织	60	55.33	0.277	0.277	1 次/年
喷漆晾干工序	颗粒物	有组织	60	53.33	0.267	0.267	1 次/年
	NMHC	有组织	60	45	0.225	0.225	1 次/年
熔化工序	颗粒物	有组织	60	78.58	0.393	0.393	1 次/年

## (2) 非正常排放防治措施

针对以上非正常排放情形，本评价建议建设单位在生产运营期间采取以下控制措施以避免或减少废气非正常排放。

①规范车间生产操作，避免因员工操作不当导致工艺设备、环保设施故障引发废气事故排放。

②定期对生产设施及废气处理设施进行检查维护，杜绝非正常工况发生，避免非正常排放出现后才采取维护措施。

综上，项目在采取上述非正常排放防范措施后，非正常排放发生频率较低，非正常排放下污染物排放量较少，非正常工况可及时得到处理，因此本项目废气非正常排放对周边大气环境影响较小。

## 4、达标情况分析

依据源强核算分析可知：喷砂粉尘经袋式除尘器处理达标后1根15米高的排气筒(G1)排放；项目喷漆房废气（补灰打磨废气及喷漆晾干飞机）经收集后采用“水喷淋+二级活性炭吸附”装置进行处理，处理达标后通过1根15米高的排气筒（G2）排放；熔化废气经袋式除尘器处理达标后1根15米高的排气筒（G3）排放。

经核算，颗粒物排放浓度可以达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准限值（有组织 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ 、无组织 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）；非甲烷总烃排放浓度可以达到《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表1中涉涂装工序的其他行业标准（非甲烷总烃有组织 $\leq 60\text{mg}/\text{m}^3$ 、无组织 $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ），同时非甲烷总烃无组织排放浓度均可达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）排放限值要求（厂区内任意一次监控点浓度限值 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$ 、监控点处1h平均浓度值 $\leq 8.0\text{mg}/\text{m}^3$ ），燃烧废气中颗粒物、二氧化氮、氮氧化物排放浓度可以达到《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表2燃气锅炉标准（颗粒物 $\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $\text{SO}_2 \leq 50\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $\text{NO}_x \leq 200\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

综上所述，本项目运营期废气可达标排放，对周边大气环境影响不大。

## 5、大气影响分析

根据泉州市南安生态环境局公布的环境质量资料及引用的大气环境质量现状监测报告，项目所在区域大气环境质量现状状况良好，具有一定的大气环境容量。项目焊接、喷砂、补灰打磨、喷漆晾干、熔化等工序产生的废气均配套相应废气治理设施，尾气通过排气筒高空排放，对周边环境影响较小。

## 6、废气监测要求

项目废气监测点位、监测因子及监测频次见下表4-12。

表4-12 废气监测计划一览表

监测点位	监测因子	监测频次
DA001 废气排放口	颗粒物	1次/年
DA001 废气排放口	颗粒物、非甲烷总烃	1次/年
DA003 废气排放口	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、烟气黑度	1次/年
厂界	非甲烷总烃、颗粒物	1次/年
厂区内	非甲烷总烃	1次/年

二、废水

1、废水产排污情况

本项目拟招聘职工 60 人，均厂外住宿，年工作 300 天。根据《福建省行业用水定额》(DB35/T772-2018)，不住厂职工生活用水量定额取 50L/d·人，则项目生活用水量为 3.0m<sup>3</sup>/d (900m<sup>3</sup>/a)；排水量按用水量的 80%计，则生活污水排放量为 2.4m<sup>3</sup>/d (720m<sup>3</sup>/a)。生活污水水质情况大体为 COD: 400mg/L; BOD<sub>5</sub>: 200mg/L; SS: 220mg/L; NH<sub>3</sub>-N: 30mg/L; pH: 6.5~8。

项目位于南安市污水处理厂服务范围内，生活污水依托出租方化粪池预处理达《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 等级标准限值及污水处理厂进水水质要求后，废水通过市政污水管网排入南安市污水处理厂处理。

本项目废水污染产排环节、类别、污染物种类、污染物产生量及产生浓度、污染治理设施情况见下表 4-13；废水排放量、污染物排放量和浓度、排放方式、排放去向及排放规律见表 4-14；排污口基本情况及排放标准见表 4-15。

表4-13 废水产污源强及治理设施情况一览表

产排污环节	类别	污染物种类	产生浓度	产生量 (t/a)	治理设施			
					处理能力	治理工艺	治理效率 (%)	是否为可行技术
职工生活污水	生活污水	COD	400	0.288	15t/d	化粪池	50	是
		BOD <sub>5</sub>	200	0.144			30	
		SS	220	0.104			30	
		NH <sub>3</sub> -N	30	0.024			/	

表4-14 废水污染物排放情况一览表

产排污环节	类别	污染物种类	废水排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	排放方式	排放去向
职工生活	生活污水	COD	720	50	0.036	间接排放	南安市

污水	BOD <sub>5</sub>	10	0.0072	污水处理厂
	SS	10	0.0072	
	NH <sub>3</sub> -N	5	0.0036	

**表4-15 排污口及排放标准（依托出租方）**

产排污环节	类别	污染物种类	排放口基本情况			排放标准	
			编号及名称	类型	地理坐标	标准限值 (mg/L)	标准来源
职工生活污水	生活污水	pH	生活污水排放口 DW001	一般排放口	E118.365913° , N25.025374°	6~9	GB8978-1996、 GB/T31962-2015 及南安市污水处理厂进水水质
		COD				300	
		BOD <sub>5</sub>				150	
		SS				200	
		NH <sub>3</sub> -N				30	

## 2、达标情况分析

项目运营过程废水仅为职工生活污水，生活污水经化粪池处理后水质大体为 COD：200mg/L、BOD<sub>5</sub>：140mg/L、SS：154mg/L、NH<sub>3</sub>-N：30mg/L、pH：7.0~8.0，符合《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 等级标准限值及污水处理厂进水水质要求。

## 3、废水治理措施可行性分析

### ①化粪池处理工艺简介

生活污水经污水管道进入化粪池，三级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，第 3 池粪液成为优质化肥。

### ②化粪池处理效果分析

根据工程分析及相关类比数据，该处理工艺对生活污水的处理效果见下表 4-16。

**表4-16 化粪池处理效果**

污染物	COD (mg/L)	BOD <sub>5</sub> (mg/L)	SS (mg/L)	NH <sub>3</sub> -N (mg/L)
源强浓度	400	200	220	30
污染物去除率 (%)	50	30	30	/
排放浓度	200	140	154	30

根据上表可知，生活污水经化粪池处理后水质可达 GB8978-1996《污水综合排放标准》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 等级标准限值及南安市污水处理厂进水水质要求，废水治理措施可行。

#### 4、废水纳入南安市污水处理厂可行性分析

##### ①处理能力可行性

南安市污水处理厂由芳源环保（南安）有限公司 BOT 投资建设运营，于 2005 年 7 月开工建设，首期 2.5 万 m<sup>3</sup>/d 污水处理工程已于 2006 年 6 月竣工并通过验收投入运行，二期扩建工程已于 2013 年 7 月开工建设，并于同年 12 月竣工，目前南安市污水处理厂处理规模为 5 万 m<sup>3</sup>/d。

本项目生活污水排放量为 2.4m<sup>3</sup>/d，仅占污水处理厂处理规模的 0.0024%，所占比例很小，不会对污水处理厂正常运行产生影响。

##### ②处理工艺及设计进出水水质可行性分析

项目废水仅为职工生活污水，水质简单，无重金属及难降解污染物，生活污水经化粪池预处理后水质情况见表 4-16，符合南安市污水处理厂进水水质要求。

南安市污水处理厂采用 Morbal 氧化沟及紫外线消毒工艺，其出水水质为：COD≤50mg/L，BOD<sub>5</sub>≤10mg/L，SS≤10mg/L，氨氮≤5mg/L，TP≤0.5mg/L，尾水最终排入西溪。

因此，从污水处理厂工艺、设计进出水水质分析，项目生活污水纳入南安市污水处理厂处理是可行的。

#### 5、废水监测要求

项目废水监测点位、监测因子及监测频次见下表 4-17。

表4-17 废水监测计划一览表

监测点位	监测因子	监测频次
生活污水排放口	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SS	1 次/年

### 三、噪声

#### 1、噪声源情况

项目运营过程中噪声主要来源于激光切割机、液压折板机等设备产生的机械噪声，噪声源源强、降噪措施、排放强度、持续时间等见下表 4-18。

表4-18 主要设备噪声源强及控制措施

噪声源	数量（台）	产生强度 dB（A）	减噪措施	排放强度 dB（A）	持续时间
	2	75-80	减振、消声，加强机械设备的维护等	65~70	8h/d；300d/a
	1	75-80		65~70	
	3	75-80		65~70	
	1	65-70		55~60	
	1	65-70		55~60	

	1	65-70		55~60
	6	80-85		70~75
	1	65-70		55~60
	1	65-70		55~60
	1	80-85		70~75
	1	65-70		55~60
	1	65-70		55~60
	1	65-70		55~60
	1	65-70		55~60
	1	/		/
	1	80-85		70~75

## 2、达标情况分析

项目 50m 范围内无声环境保护目标,为了评价项目厂界噪声达标情况,将噪声源作点声源处理,考虑车间内噪声向车间外传播过程中,近似地认为在半自由场中扩散。根据《环境影响评价技术导则》(HJ2.4-2009)推荐的方法,噪声预测模式如下:

①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:  $L_{eqg}$ —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 时间段内的运行时间, s。

②预测点的预测等效声级 ( $L_{eq}$ ) 计算公式:

$$L_{eq} = 10 \lg \left( 10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}} \right)$$

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

$L_{eqb}$ —预测点的背景值, dB(A)。

③只考虑几何发散衰减时,点声源在预测点产生的 A 声级计算公式:

$$L_{A(r)} = L_{A(r_0)} - 20 \lg \left( \frac{r}{r_0} \right)$$

式中:  $L_{A(r)}$ —距离声源 r 米处的 A 声级值, dB(A);

$L_{A(r_0)}$ —距离声源  $r_0$  米处的 A 声级值, dB(A);

$r$ —衰减距离, m;

$r_0$ —距声源的初始距离, 取 1 米。



在采取降噪措施后，项目运营过程设备噪声对厂界噪声的贡献值见下表 4-19。

**表4-19 项目厂界噪声预测结果一览表 单位：dB（A）**

点位	时段	贡献值	达标情况	标准限值
厂界南侧	昼间	40.1	达标	GB12348-2008 中 3 类标准 昼间≤65、夜间≤55
厂界东侧	昼间	34.8	达标	

注：北侧、西侧紧邻出租方厂房车间，不作预测。

根据上表预测结果可知，项目运营投产后对厂界四周昼、夜间贡献值约 34.8~40.1dB（A）之间，均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12438-2008）3 类标准，对周围声环境影响不大。

### 3、噪声监测要求

项目厂界噪声监测要求具体见下表 4-20。

**表4-20 噪声监测计划一览表**

监测点位	监测因子	监测频次
厂界四周外 1m 处	等效 A 声级	1 次/季度

## 四、固体废物

### 1、固体废物产生及处置情况

项目固体废物产生环节、名称、属性（一般工业固体废物、危险废物及编码）、主要有毒有害物质名称、物料性状、环节危险特性、年度产生量、贮存方式、利用处置方式和去向、利用或处置量等情况具体如下：

#### （1）一般工业固体废物

##### ①金属边角料

根据企业提供，金属边角料产生量约为 50t/a，金属边角料及次品集中收集后外售给可回收利用厂家进行回收利用。

##### ②废漆渣

定期更换水帘喷漆柜中水槽内积聚形成的漆渣，根据油漆的固含量计算，漆渣产生量约 0.432t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年 1 月 1 日起施行）附录，项目使用水性漆，固漆渣不属于危险废物，收集后外售有关物资回收部门。

##### ③除尘器收集粉尘

根据工程分析，项目喷砂工序、熔化工序除尘器收集的金属粉尘合计约 0.8034t/a，收集后外售给可回收利用厂家进行回收利用。

#### （2）危险废物

##### ①废活性炭

项目有机废气经“活性炭吸附装置”处理后通过1根15m高排气筒排放，活性炭吸附有机废气一段时间内后饱和，需要更换，产生废活性炭。以每千克活性炭吸附0.25千克的废气污染物计算，本项目共有0.432吨有机废气被吸附处理，故项目年使用的活性炭约1.728t，年产生废活性炭约2.16t。废活性炭属危险废物，编号为HW49（其他废物），废物代码为900-039-49（烟气、VOCs治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭，化学原料和化学制品脱色（不包括有机合成食品添加剂脱色）、除杂净化过程产生的废活性炭（不包括900-405-06、772-005-18、261-053-29、265-002-29、384-003-29、387-001-29类废物））。集中收集后委托有资质的单位进行处理。

②喷漆废液

水帘喷漆循环水每年更换一次，定期更换产生喷漆废液，产生量约0.5t/a，根据《国家危险废物名录》（2021版），喷漆废液危废类别为HW12（染料、涂料废物），废物代码900-252-12。更换后的喷漆废液集中收集放置在专用的密封桶中，暂存于危废暂存间，委托有资质的危废处置单位定期进行回收处置。

项目危险废物产生及处置情况见下表4-21。

表4-21 危险废物汇总表

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	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49	2.16	废气处理设施	固态	挥发性有机物、有毒有害物质	每月	T/In	设置危废贮存间，委托有资质的单位外运处置
喷漆废液	HW12（染料、涂料废物）	900-252-12	0.5	喷漆工序					

(3) 职工生活垃圾

项目拟招聘职工60人，均不住厂，生活垃圾排放系数按0.4kg/d·人计，则生活垃圾产生量约2.4t/a，生活垃圾定期由环卫部门清运处置。

(4) 原料空桶

原料空桶主要为油漆空桶。根据企业提供资料，年产生量约0.5t/a。根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）中6.1“任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、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的物质。因此本项目原料空桶不属于固体废物，可由生产厂家回收并重新使用。原料空桶暂存处位于原料仓库暂存区，暂存区参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单中相关要求，建议建

设单位应保留回收凭证备查。

固体废物产生及处置情况见下表，项目运营过程产生的各项固体废物经妥善处置后，对周边环境影响不大。

**表4-22 固体废物产生、利用/处置情况汇总**

固废名称	属性		产污环节	产生量 (t/a)	排放量 (t/a)	处理方式（去向）
金属边角料	一般工业固废	342-001-09	机加工等环节	50	0	收集后外售给相关物资单位回收利用
除尘器收集粉尘		342-002-66	喷砂、熔化工序	0.8034	0	
原料空桶		/	喷漆工序	0.5	0	生产厂家回收利用
废漆渣		342-003-99	废气处理设施	0.54	0	收集后外售给相关物资单位回收利用
废活性炭	危险废物	HW49 900-039-49	废气处理设施	2.16	0	委托有资质的单位进行处置
喷漆废液		HW12 900-252-12	喷漆工序	0.5	0	
职工生活垃圾	/		/	6	0	环卫部门清运

## 2、环境管理要求

### (1) 一般固体废物环境管理要求

一般固体废物应落实贮存及处置措施，严格按照相关规范要求建设 1 间一般工业固废贮存场所，贮存场所地面应基础防渗条件，同时应建立档案管理制度，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，及时出售给其他厂家综合利用，确保一般固体废物得到妥善处置。

### (2) 危险废物贮存及环境管理要求

#### ① 危险废物贮存设施要求

建设单位应根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的要求，建设符合危险废物贮存场所建设条件要求的危废暂存仓库，贮存场所需满足防风、防雨、防晒、防渗漏等条件，地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容，场所应设有围堰或围墙，并设置警示标志。地面采取基础防渗，防渗层为至少 1 米厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s，或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s）。转移危险废物，需按照国家有关规定申领、填写、运行、报送、保管危险废物转移联单；制定危险废物管理计划，建立危险废物管理台帐，其他危险废物具体管理要求见下文所述。

#### ② 危险废物管理要求

建设单位应根据《危险废物产生单位管理计划制定指南》（原环境保护部公告 2016

年第7号)制定危废管理计划。管理计划应以书面形式制定并装订成册,封面和正文的排版使用既定格式(封面可增加企业标志)。按照填表说明填写《危险废物管理计划》,并附《危险废物管理计划备案登记表》。具体管理要求如下:

A、产废单位根据自身产品生产和危险废物产生情况,在借鉴同行业发展水平和经验的基础上,提出减少危险废物产生量和危害性的计划,明确改进原料、工艺、技术、管理等方面的具体措施。

B、产废单位应明确危险废物贮存设施现状,包括设施名称、数量、类型、面积及贮存能力,掌握贮存危险废物的类别、名称、数量及贮存原因,提出危险废物贮存过程的污染防治和事故预防措施等内容。

C、项目产生的危险废物运输应遵守危险货物运输管理的相关规定,按照危险废物特性分类运输。自行运输危险废物的应描述拟采用运输工具状况,包括工具种类、载重量、使用年限、危险货物运输资质、污染防治和事故预防措施等;委托外单位运输危险废物的,应描述委托运输具体状况,包括委托运输单位、危险货物运输资质等。

D、产废单位需要将危险废物转移出厂区的,应制定转移计划,其内容包括:危险废物数量、种类;拟接收危险废物的经营单位等。

E、产废单位要结合自身的实际情况,与生产记录相衔接,建立危险废物台账,如实记载产生危险废物的种类、数量、流向、贮存、利用处置等信息。鼓励产废单位采用信息化手段建立危险废物台账。产废单位应在台账工作的基础上如实向所在地县级以上人民政府生态环境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。

## 五、地下水、土壤

### 1、污染源、污染物类型及污染途径

根据分析,项目建成运营后可能产生的地下水、土壤污染源及污染途径见下表 4-23。

表4-23 项目主要地下水、土壤污染源及污染途径一览表

序号	污染源	污染物类型	污染途径
1	化粪池及配套污水管网	废水	池底或池壁渗透,污水管网破裂,渗透地表,污染地下水及土壤
2	危险废物暂存间	危险废物	危险废物泄漏,污染地下水及土壤

### 2、分区防控措施

根据项目生产设施、单位的特点及所处区域,将本项目划分为重点污染防治区、一般污染防治区和非污染防治区,针对不同的区域提出相应的防渗要求。

#### (1) 重点污染防治区

指为污染地下水环境的物料泄漏后,不容易被及时发现和处理的区域,主要为危险废

物暂存场所，对于重点污染防治区参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）和《石油化工企业防渗设计通则》（QSY1303-2010）的重点污染防治区进行防渗设计。即防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s，或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $< 10^{-10}$ cm/s）。

### （2）一般污染防治区

指污染地下水环境的污染物泄漏后，容易被及时发现和处理的区域。通过在抗渗钢筋（钢纤维）混凝土面层中掺水泥基防水剂，其下垫砂石基层，原土夯实达到防渗的目的。对于混凝土中间的缩缝、胀缝和与实体基础的缝隙，通过填充柔性材料、防渗填塞料达到防渗的目的。

主要包括污水处理设施、生产作业区，防渗要求为防渗层防渗等级应等效于厚度不小于 1.5m 的黏土防渗层，防渗系数 $< 10^{-7}$ cm/s。

### （3）非污染防治区

指不会对地下水环境造成污染的区域，主要为办公室。

防渗要求：对于基本上不产生污染的非污染防治区，不采取专门针对地下水污染的防治措施。

## 3、地下水、土壤环境影响分析

为了防止建设项目运行对地下水造成污染，从原料和产品的储存、装卸、运输、生产过程、污染处理装置等全过程控制各种有毒有害原辅材料、中间材料、产品泄漏（含跑、冒、滴、漏）；同时针对厂区的地质环境、水文地质条件，对有害物质可泄漏到的区域采取防渗措施，阻止其渗入地下水中。即从源头到末端全方位采取控制措施，防止建设项目运行对地下水造成污染。

项目采用主动防渗措施与被动防渗措施相结合方法，防止地下水受到污染。主要方法包括：

①主动防渗：即源头控制措施，主要包括在工艺、管道、设备、污水储存及处理构筑物采取相应措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏事故降到最低程度。

②被动防渗：即末端控制措施，主要包括厂内污染区地面的防渗措施和泄漏渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下。对埋管的管沟应采用三布五油防腐防渗处理，比如：铺设有效的防渗地膜等。

项目运营过程中废水仅为职工生活污水，主要污染物为 COD、BOD<sub>5</sub>、NH<sub>3</sub>-N、SS、动植物油等，一旦废水发生泄漏，将下渗进入地表，对地下水及土壤将产生一定的影响；另外，危险废物暂存场所地面破裂，危险废物泄漏，也将会对地下水环境产生一定的影响。

本评价要求建设单位应严格按照环评要求分区防渗，在采取相应的措施后，本项目正常运营对地下水及土壤环境影响较小。

## **六、生态环境**

项目用地范围为已建成厂区，不涉及生态环境保护目标，生态环境影响极小。

## **七、环境风险**

### **1、风险源调查**

项目主要从事模具、铸造机械的生产加工，对照 HJ169-2018《建设项目环境风险评价技术导则》附录 B，所采用的水性漆不在风险物质名单内，且不涉及高温高压危险工艺，环境风险小。

### **2、环境风险影响途径**

项目运营过程中可能产生的环境风险如下：

（1）项目所使用的水性漆为可燃物质，如发生火灾事故引发的伴生/次生污染物排放通过大气扩散影响周边环境；

（2）废气处理设施故障时，造成废气事故排放，影响周边大气环境。

### **3、环境风险防范措施**

（1）加强原料及产品仓库管理，严禁与易燃易爆品混存，生产区设置禁火区，远离明火，仓库储存场地设置明显标志及警示标志；

（2）实行安全检查制度，各类安全设施、消防器材，进行各种日常的、定期的、专业的防火安全检查，并将发现的问题定人、限期落实整改；

（3）制定各种操作规范，加强监督管理，落实责任制，生产车间、仓库应分设专人看管，确保车间、仓库消防隐患时刻监控，不可利用废物及时清理；

（4）制定详细的车间安全生产制度并严格执行，规范车间内职工生产操作方式，对生产操作工人必须进行上岗前专业培训，严格管理，提高职工安全环保意识；

（5）配备完善的消防器材和消防设施。

## 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 废气排放口	颗粒物	袋式除尘器+15m高排气筒 (G1)	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准(颗粒物 $\leq 120.0\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率 $\leq 3.5\text{kg}/\text{h}$ )。
	DA002 废气排放口	非甲烷总烃 颗粒物	1套二级活性炭吸附装置+15m高排气筒 (G2)	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的无组织排放浓度限值(颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ )；《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)表1中涉涂装工序的其他行业标准(非甲烷总烃最高允许排放浓度 $\leq 60\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率 $\leq 2.5\text{kg}/\text{h}$ )
	DA003 废气排放口	颗粒物	袋式除尘器+15m高排气筒 (G3)	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)表1中涉涂装工序的其他行业标准(非甲烷总烃排放浓度 $\leq 60\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率 $\leq 1.25\text{kg}/\text{h}$ )
		颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度	直排；15m高排气筒 (G3)	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表2燃气锅炉标准(颗粒物 $\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $\text{SO}_2 \leq 50\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $\text{NO}_x \leq 200\text{mg}/\text{m}^3$ )
	无组织排放	非甲烷总烃 颗粒物	/	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准(颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ )；《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)表1中涉涂装工序的其他行业标准(非甲烷总烃 $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$ )；《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)排放限值要求(非甲烷总烃厂区内任意一次监控点浓度限值 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$ 、监控点处1h平均浓度值 $\leq 8.0\text{mg}/\text{m}^3$ )
地表水环境	污水总排口	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SS	化粪池	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准(pH: 6~9、COD $\leq 500\text{mg}/\text{L}$ 、BOD <sub>5</sub> $\leq 300\text{mg}/\text{L}$ 、SS $\leq 400\text{mg}/\text{L}$ )；《污水排入城市下水道水质标准》(GB/T31962-2015)：氨氮 $\leq 45\text{mg}/\text{L}$
声环境	厂界	L <sub>eq</sub>	隔声减震降噪	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准
电磁辐射	/	/	/	/

固体废物	<p>项目生活垃圾收集后由环卫部门统一清运处理；边角料、除尘器收集粉尘收集后出售给有关物资回收部门；废活性炭收集后存于危险废物暂存间，由有资质单位进行回收处置；原料空桶由生产厂家回收利用。</p>
土壤及地下水污染防治措施	<p>(1)重点污染防治区包括原料间、危废暂存间，应参照《工业建筑防腐蚀设计规范》(GB50046-2008)、《石油化工企业防渗设计通则》(QSY1303-2010)和《石油化工工程防渗技术规范》(GB/T50934-2013)中的重点污染防治区进行防渗设计。</p> <p>(2)一般污染防治区主要为厂房，应参照《工业建筑防腐蚀设计规范》(GB50046-2008)、《石油化工企业防渗设计通则》(QSY1303-2010)和《石油化工工程防渗技术规范》(GB/T50934-2013)中的一般污染防治区进行防渗设计。</p>
生态保护措施	/
环境风险防范措施	<p>①加强工厂、车间的安全环保管理；</p> <p>②加强设备的维修、保养，定期检查各种设备，杜绝事故隐患。</p>
其他环境管理要求	<p><b>一、排污许可证申报</b></p> <p>(1)建设单位应按照《排污许可证管理暂行规定》相关规定申请和领取排污许可证，并按排污许可证相关要求持证排污，禁止无证排污或不按证排污。</p> <p>(2)排污口规范化管理要求。</p> <p><b>二、排污口规范化</b></p> <p><b>(1) 排污口规范化必要性</b></p> <p>排污口规范化管理是实施污染物总量控制的基础性工作之一，也是总量控制不可缺少的一部分内容。此项工作可强化污染物的现场监督检查，促进企业加强管理和污染治理，实施污染物排放科学化、定量化管理。</p> <p><b>(2) 排污口规范化的范围和时间</b></p> <p>一切技改、改建的排污单位以及限期治理的排污单位，必须在建设污染治理设施的同时，建设规范化排污口。因此，排污口必须规范化设置和管理。规范化工作应于污染治理同步实施，即治理设施完工时，规范化工作必须同时完成，并列入污染治理设施的验收内容。</p> <p><b>(3) 排污口规范化内容</b></p> <p>规范化排放口：排放口应预留监测口做到便于采样和测定流量，并设立标志（有要求监控的项目应论述）。执行《环境图形标准排污口(源)》(GB15563.1-1995)</p>



及《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）。见下表，标志牌应设在与之功能相应的醒目处，并保持清晰、完整。

**表 5-1 厂区排污口图形符号（提示标志）一览表**

排放部位 项目	污水排放口	噪声排放源	废气排放口	一般固体 废物	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

**（4）排污口规范化管理**

建设单位应如实填写《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》的有关内容，由环保主管部门签发登记证。建设单位应把排污口情况如排污口的性质、编号、排污口的位置以及主要排放的污染物的各类、数量、浓度、排放规律、排放去向以及污染治理实施的运行情况建档管理，并报送环保主管部门备案。

**三、公众参与**

建设单位在福建环保网进行两次公示，第一次公示期限为 2022 年 02 月 22 日至 2022 年 03 月 01 日、第二次公示时间为 2022 年 03 月 03 日至 2022 年 03 月 10 日，项目公示期间，未接到群众来电来信投诉。

**四、“三同时”要求**

（1）建设单位必须保证污染处理措施正常运行，严格执行“三同时”，确保污染物达标排放。

（2）建立健全废水、废气、噪声等处理设施的操作规范和设施运行台账制度，做好环保设施和设备的维护和保养工作，确保环保设施正常运转和较高的处理率。

（3）环保设施因故需拆除或停止运行，应立即采取措施停止污染物排放，并在 24 小时内报告环保行政主管部门。

（4）建设单位应根据《建设项目环境保护管理条例》相关要求，按照环境保护主管部门规定的标准及程序，自行组织对配套建设的环境保护设施进行验收。除按照国家规定需要保密的情形外，建设单位应当依法向社会公开验收报告。

环保设施验收监控项目见表 5-2。

表 5-2 环保设施验收监控项目一览表

序号	污染物	产生情况	处理工艺和措施	监测内容	验收依据
1	废水	生活污水	化粪池	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准(pH: 6~9、COD≤500mg/L、BOD <sub>5</sub> ≤300mg/L、SS≤400mg/L); 《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015): 氨氮≤45mg/L
2	废气	厂界无组织	车间通风换气	颗粒物 非甲烷总烃	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准(颗粒物≤1.0mg/m <sup>3</sup> ); 《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018) (表 2 限值: 非甲烷总烃 1 小时平均浓度值≤8.0mg/m <sup>3</sup> 、表 3 限值: 非甲烷总烃企业边界监控点浓度限值≤2.0mg/m <sup>3</sup> ); 《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 非甲烷总烃监控点处任意一次浓度值≤30.0mg/m <sup>3</sup> )
		喷砂废气	袋式除尘器+1 根 15m 高排气筒 (G1)	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准(颗粒物≤120.0mg/m <sup>3</sup> 、排放速率≤3.5kg/h)。
		喷漆房废气(补灰打磨废气及喷漆晾干废气)	“活性炭吸附装置+活性炭吸附装置”+1 根 15m 高排气筒(G2)	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 中涉涂装工序的其他行业标准 (非甲烷总烃排放浓度≤60mg/m <sup>3</sup> 、排放速率≤1.25kg/h); 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准 (颗粒物≤120.0mg/m <sup>3</sup> 、排放速率≤3.5kg/h)
		熔化废气	袋式除尘器+1 根 15m 高排气筒 (G3)	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准(颗粒物≤120.0mg/m <sup>3</sup> 、排放速率≤3.5kg/h)。
		燃烧废气	15m 高排气筒 (G3)	废气量、NO <sub>x</sub> 、SO <sub>2</sub> 、颗粒物	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 表 2 燃气锅炉标准 (颗粒物≤20mg/m <sup>3</sup> 、SO <sub>2</sub> ≤50mg/m <sup>3</sup> 、NO <sub>x</sub> ≤200mg/m <sup>3</sup> )
3	噪声	生产设备	隔声、减振等措施	等效 A 声级	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 (昼间≤65dB; 夜间≤55dB)
4	固废	一般工业固废	项目拟在生产车间内设一般工业固体废物暂存场所,对生产过程中的产生固体废物进行临时收集、贮存;边角料和焊渣收集后外售给有关物资回收单位。	落实情况	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;危险废物的临时贮存处执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及 2013 年修改单中相关要求。
		危险废物	废活性炭由有资质的单位回收处置。	落实情况	

		生活垃圾	环卫部门处理	--	
		原料空桶	生产厂家回收	--	
	5	环境管理	设置专门保洁人员,保持日常环境卫生,维护设施正常运行	--	应按要求制订相关环境管理制度、应急计划,配备相关环境管理人员

## 六、结论

项目建设符合国家相关产业政策、符合土地及城市规划。项目所在区域大气、水及声环境质量现状良好，能够满足环境规划要求。只要加强环境管理，落实好相关的环境保护和治理措施，确保污染物达标排放，确保污染物排放总量控制在允许排放总量范围内，则项目的建设和正常运营对周边环境影响不大。从环保角度分析，项目的建设及运营是合理可行的。

编制单位（单位）：福建泉净环保科技有限公司

2022年03月

## 建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废 物产生量)⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物				0.862t/a		0.862t/a	+0.862t/a
	SO <sub>2</sub>				0.0001t/a		0.0001t/a	+0.0001t/a
	NO <sub>x</sub>				0.0032t/a		0.0032t/a	+0.0032t/a
	非甲烷总烃				0.324t/a		0.324t/a	+0.324t/a
废水	COD				0.036t/a		0.036t/a	+0.036t/a
	氨氮				0.0036t/a		0.0036t/a	+0.0036t/a
一般工业 固体废物	金属边角料				50t/a		50t/a	+50t/a
	废漆渣				0.54t/a		0.54t/a	+0.54t/a
	除尘器收集粉 尘				0.8034t/a		0.8034t/a	+0.8034t/a
危险废物	废活性炭				2.16t/a		2.16t/a	+2.16t/a
生活垃圾					6t/a		6t/a	+6t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

