

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

仅供环保部门信息公开

项目名称：泉州诚牧工贸有限公司年产水暖配件（水龙头、花洒、抽拉头）20 万件项目

建设单位（盖章）：泉州诚牧工贸有限公司

编制日期：2021 年 9 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	泉州诚牧工贸有限公司年产水暖配件（水龙头、花洒、抽拉头）20 万件项目		
项目代码	2109-350583-04-03-922990		
建设单位联系人	袁**	联系方式	15**
建设地点	福建省泉州市南安市省新镇西埔村茂盛路 636 号（具体地址）		
地理坐标	（ <u>118</u> 度 <u>21</u> 分 <u>50.008</u> 秒， <u>25</u> 度 <u>0</u> 分 <u>50.411</u> 秒）		
国民经济行业类别	C3352 建筑装饰及水暖管道零件制造	建设项目行业类别	三十、金属制品业；33、金属制日用品制造 338；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）	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]C06**0 号
总投资（万元）	50	环保投资（万元）	5
环保投资占比（%）	10	施工工期	1 年
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	租赁“福建省南安市鑫源鞋业有限公司”闲置厂房，使用建筑约 1400m ² ；
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称： 《福建南安经济开发区总体规划（2014-2030）》 审批机关： 福建省人民政府 审批文号： 闽政文[2016]184 号		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价名称： 《福建南安经济开发区总体规划（2014-2030）环境影响报告书》 审查机关： 福建省生态环境厅 审查文件名称及文号： 《福建省环保厅关于印发福建南安经济开发区总体规划（2014-2030）环境影响报告书审查小组意见的函》（闽环保评[2018]36 号）		

规划及规划环境影响评价符合性分析

1、与土地利用规划的符合性分析

本项目位于南安市省新镇西浦村茂盛路 636 号，根据出租方出示的土地使用证（证号：南国用（籍）第 0060331 号），地块属于工业用地，因此，项目建设符合土地利用总体规划要求。

2、与《福建南安经济开发区总体规划》符合性分析

本项目选址于南安市省新镇西浦村茂盛路 636 号，对照《南安经济开发区（扶茂工业区）控制性规划》，项目所在地用地性质规划为工业用地，符合南安经济开发区（扶茂工业区）控制性规划要求。

3、与规划环评及审查意见的符合性分析

根据福建省生态环境厅《关于印发福建南安经济开发区总体规划（2014-2030）环境影响报告书审查小组意见的函》，福建南安经济开发区包括扶茂工业园、仑苍水暖园及成功科技园，园区规划产业为：以发展水暖厨卫、机械设备、鞋服轻纺为主的开发区。水暖厨卫产业包括水暖器材、卫浴厨具、阀门、消防器材、五金制品；机械装备产业主要发展消防器材、数控机床及机械配件等相关装备制造业；鞋服轻纺产业主要发展鞋服、纸制品、塑胶制品等日用品。严禁建设排放第一类水污染物的项目；严格控制排放挥发性有机物及包含酸洗、碱洗、磷化、涂装等工艺的项目建设。鼓励工业阀门、消防器材、五金制品等企业加强生产协作，积极探索集中喷涂。

项目位于扶茂工业园，主要从事水龙头、花洒、抽拉头的生产，属于水暖配件的生产，其产业规划与《福建南安经济开发区总体规划》相符合。

项目的建设情况与福建南安经济开发区总体规划（2014-2030）规划环评审查意见要求的符合性见表1-1。

表1-1 与福建南安经济开发区总体规划（2014-2030）规划环评审查意见的符合性分析

内容	规划环评及审查意见要求	本项目建设情况	符合性
优化空间布局	①将扶茂园、仑苍园不符合城镇总体规划的区域调出规划范围，扶茂园开发建设不得占用永久基本农田。 ②紧邻居民区的二类工业用地调整为二类工业用地。	项目符合开发区总体规划，不占用基本农田，周边为工业企业。	符合
产业转移升级	①逐步淘汰不符合区域发展定位和环境环境保护要求的产业。 ②严禁建设排放第一类水污染物的项目。 ③严格控制排放挥发性有机物及包含酸洗、碱洗、磷化、涂装等工艺的项目建设。	①项目无生产废水产生及排放； ②项目不涉及酸洗、碱洗、磷化等工艺； ③项目产生少量挥发性有机废气和粉尘	符合

	准入条件	<p>①引进项目的清洁生产水平应达到国内同行业先进水平。</p> <p>②生产工艺、设备、污染治理技术水平，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放强度和资源利用效率等均需达到报告书提出的环境注入要求。</p>	<p>分别经处理达标后外排。</p> <p>项目能源以水、电利用为主，均为清洁能源，生产过程中以“节能、降耗、减污”为目标，能有效控制污染。</p>	符合
<p>根据以上分析，本项目与《福建南安经济开发区总体规划环境影响报告书》及其审查意见相符合。</p>				
其他符合性分析	<p>1、与“三线一单”的符合性分析</p> <p>①与生态红线相符性分析</p> <p>项目位于福建省泉州市南安市省新镇西浦村茂盛路 636 号，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，项目建设符合生态红线控制要求。</p> <p>②与环境质量底线相符性分析</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 GB3095-2012《环境空气质量标准》二级标准；西溪水质保护目标为 GB3838-2002《地表水质量标准》Ⅲ类水质标准；声环境质量目标为 GB3096-2008《声环境质量标准》3类。</p> <p>项目区域环境质量现状良好，废水、废气、噪声经治理之后对环境污染较小，固废可做到无害化处置。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>③与资源利用上线相符性分析</p> <p>项目建设过程中所利用的环境资源主要为电、水。电为清洁能源；项目用水量小，而项目所在地水资源丰富。综合分析，项目建设符合资源利用上线的要求。</p> <p>④与环境准入负面清单相符性分析</p> <p>查阅《市场准入负面清单（2020 年版）》，本项目不在禁止准入类和限制准入类中；查阅《泉州市内资投资准入特别管理措施（负面清单）》，本项目不在禁止投资和限制投资类别中。综上所述，项目符合环境准入要求。</p>			

2、与生态环境分区管控相符性分析

福建省人民政府于 2020 年 12 月 22 日发布了《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），实施“三线一单”生态环境分区管控，对全省生态环境总体准入提出要求，详见表 1-2。同时，为贯彻落实《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）“涉新增 VOCs 排放项目，VOCs 实行区域内等量替代，重点控制区可实施倍量替代”的决策部署，南安市生态环境保护委员会办公室于 2021 年 3 月 23 日发布了《南安市生态环境保护委员会办公室关于实施 VOCs 排放管控的通知》（南环委办【2021】12 号）

表 1-2 与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
空间布局约束	1.石化、汽车、船舶、冶金、水泥、制浆造纸、印染等重点产业，要符合全省规划布局要求。 2.严控钢铁、水泥、平板玻璃等产能过剩行业新增产能，新增产能应实施产能等量或减量置换。 3.除列入国家规划的大型煤电和符合相关要求的等容量替代项目，以及以供热为主的热电联产项目外，原则上不再建设新的煤电项目。 4.氟化工产业应集中布局在《关于促进我省氟化工产业绿色高效发展的若干意见》中确定的园区，在上述园区之外不再新建氟化工项目，园区之外现有氟化工项目不再扩大规模。 5.禁止在水环境质量不能稳定达标的区域内，建设新增相应不达标污染物指标排放量的工业项目。	项目无生产废水产生，生活污水排入南安市污水处理厂处理；	符合
污染物排放管控	1.建设项目新增的主要污染物排放量应按要求实行等量或倍量替代。涉及总磷排放的建设项目应按要求实行总磷排放量倍量或等量削减替代。涉及重金属重点行业建设项目新增的重点重金属污染物应按要求实行“减量置换”或“等量置换”。涉新增 VOCs 排放项目，VOCs 排放实行区域内等量替代，福州、厦门、漳州、泉州、莆田、宁德等 6 个重点控制区可实施倍量替代。 2.新建水泥、有色金属项目应执行大气污染物特别排放限值，钢铁项目应执行超低排放指标要求，火电项目应达到超低排放限值。 3.尾水排入近岸海域汇水区域、“六江两溪”流域以及湖泊、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。	项目位于南安市扶茂岭工业园区内，根据 VOCs 污染物总量指标核定意见，调剂 0.5162 吨/年	符合

3、与产业政策的符合性分析

项目主要从事于水暖配件的生产加工，对照《产业结构调整指导目录

(2019 年本)》，生产能力、工艺和产品均不属于该目录中限制或淘汰之列；同时项目也不属于《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录 2012 年本》中所列禁止或限制的工艺技术、装备的建设项目，项目已于 2021 年 9 月 1 日在南安市发展和改革局进行了备案，编号：闽发改备[2021]C060801 号（见附件 5）。因此，项目符合国家当前产业政策。

4、与《泉州市2020年挥发性有机物治理攻坚实施方案》符合性分析

表 1-3 项目与泉州市 2020 年挥发性有机物治理攻坚实施方案符合性分析一览表

分析内容	方案要求	项目情况	符合性
大力推进源头替代，有效减少 VOCs 产生	大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代。将全面使用符合国家要求的低 VOCs 含量原辅材料的企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。	项目所使用的油漆、天那水属于低（无）VOCs 含量原辅材料；	符合
	企业应建立原辅材料台账，记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。	项目建立相应质量管理台账；	符合
全面落实标准要求，强化无组织排放控制	储存环节应采用密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。	密封存放，使用过程中随取随开，用后及时密闭送回仓库储存	符合

综上所述，项目符合《泉州市 2020 年挥发性有机物治理攻坚实施方案》的要求。

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目概况</p> <p>(1) 项目名称：泉州诚牧工贸有限公司年产水暖配件（水龙头、花洒、抽拉头）20万件项目</p> <p>(2) 建设单位：泉州诚牧工贸有限公司</p> <p>(3) 建设地点：福建省泉州市南安市省新镇西埔村茂盛路636号</p> <p>(4) 总投资：50万元</p> <p>(5) 周围环境：项目系租赁“福建省南安市鑫源鞋业有限公司”闲置厂房，项目北侧、东侧、南侧均为福建省南安市鑫源鞋业有限公司，西侧为南安南洋纸塑有限公司。</p> <p>2、项目组成</p> <p>项目工程组成见表 2-1。</p> <p style="text-align: center;">表 2-1 项目工程组成一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">类别</th> <th style="width: 5%;">序号</th> <th style="width: 15%;">项目名称</th> <th style="width: 55%;">建设规模</th> <th style="width: 15%;">备注</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">主体工程</td> <td>1</td> <td>生产车间</td> <td>本项目使用 1#厂房 5F、6F 作为生产车间，其中，5F 建筑面积约 700m²，设置了原料仓库、成品仓库、抛光车间等；6F 建筑面积约 700m²，设置了喷漆房等；</td> <td>依托出租方 1#厂房，1#厂房共 6 层；</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">公用工程</td> <td>1</td> <td>给水系统</td> <td>项目用水来自市政给水管网，由市政给水管网接入</td> <td rowspan="3">依托出租方厂区内现有工程</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>排水系统</td> <td>项目排水采用雨污分流制，污水排入市政污水管网，雨水排入市政雨水管网</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>供电系统</td> <td colspan="2">由市政供电网统一供给</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">环保工程</td> <td>1</td> <td>污水处理设施</td> <td>化粪池 1 座，处理量为 30m³/d</td> <td>依托出租方厂区内现有设施</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">2</td> <td rowspan="2">废气处理设施</td> <td>喷漆废气：设置密闭喷漆车间；拟采取废气经集气系统收集后经水帘柜+“干式过滤器+活性炭吸附装置”废气处理设备+1 根高 20m 排气筒，废气处理能力：32000 m³/h；</td> <td>新建</td> </tr> <tr> <td>抛光粉尘：经集气设施+袋式除尘器处理后，以无组织的形式排放； 废气处理能力：12000 m³/h；</td> <td>新建</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>噪声处理设施</td> <td colspan="2">采取有效的综合消声、隔音、减振措施；</td> <td>新建</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>固废处理设施</td> <td colspan="2">垃圾筒、一般固废贮存间、危险废物暂存间</td> <td>新建</td> </tr> </tbody> </table>				类别	序号	项目名称	建设规模	备注	主体工程	1	生产车间	本项目使用 1#厂房 5F、6F 作为生产车间，其中，5F 建筑面积约 700m ² ，设置了原料仓库、成品仓库、抛光车间等；6F 建筑面积约 700m ² ，设置了喷漆房等；	依托出租方 1#厂房，1#厂房共 6 层；	公用工程	1	给水系统	项目用水来自市政给水管网，由市政给水管网接入	依托出租方厂区内现有工程	2	排水系统	项目排水采用雨污分流制，污水排入市政污水管网，雨水排入市政雨水管网	3	供电系统	由市政供电网统一供给		环保工程	1	污水处理设施	化粪池 1 座，处理量为 30m ³ /d	依托出租方厂区内现有设施	2	废气处理设施	喷漆废气：设置密闭喷漆车间；拟采取废气经集气系统收集后经水帘柜+“干式过滤器+活性炭吸附装置”废气处理设备+1 根高 20m 排气筒，废气处理能力：32000 m ³ /h；	新建	抛光粉尘：经集气设施+袋式除尘器处理后，以无组织的形式排放； 废气处理能力：12000 m ³ /h；	新建	3	噪声处理设施	采取有效的综合消声、隔音、减振措施；		新建	4	固废处理设施	垃圾筒、一般固废贮存间、危险废物暂存间		新建
	类别	序号	项目名称	建设规模	备注																																										
	主体工程	1	生产车间	本项目使用 1#厂房 5F、6F 作为生产车间，其中，5F 建筑面积约 700m ² ，设置了原料仓库、成品仓库、抛光车间等；6F 建筑面积约 700m ² ，设置了喷漆房等；	依托出租方 1#厂房，1#厂房共 6 层；																																										
		公用工程	1	给水系统	项目用水来自市政给水管网，由市政给水管网接入	依托出租方厂区内现有工程																																									
			2	排水系统	项目排水采用雨污分流制，污水排入市政污水管网，雨水排入市政雨水管网																																										
	3	供电系统	由市政供电网统一供给																																												
	环保工程	1	污水处理设施	化粪池 1 座，处理量为 30m ³ /d	依托出租方厂区内现有设施																																										
		2	废气处理设施	喷漆废气：设置密闭喷漆车间；拟采取废气经集气系统收集后经水帘柜+“干式过滤器+活性炭吸附装置”废气处理设备+1 根高 20m 排气筒，废气处理能力：32000 m ³ /h；	新建																																										
				抛光粉尘：经集气设施+袋式除尘器处理后，以无组织的形式排放； 废气处理能力：12000 m ³ /h；	新建																																										
		3	噪声处理设施	采取有效的综合消声、隔音、减振措施；		新建																																									
4	固废处理设施	垃圾筒、一般固废贮存间、危险废物暂存间		新建																																											
<p>3、产品及产能</p> <p>项目具体产品方案见表 2-2。</p> <p style="text-align: center;">表 2-2 项目产品方案一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 40%;">名称</th> <th style="width: 20%;">单位</th> <th style="width: 40%;">产量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>水龙头、花洒、抽拉头</td> <td>件/年</td> <td>20 万</td> </tr> </tbody> </table>				名称	单位	产量	水龙头、花洒、抽拉头	件/年	20 万																																						
名称	单位	产量																																													
水龙头、花洒、抽拉头	件/年	20 万																																													

4、生产单元及生产设施

项目生产单元及生产设施情况见表 2-3。

表 2-3 项目生产单元及生产设施一览表

生产单元	主要工艺	生产设施	设施参数	数量（台/条/个）
抛光	抛光			
喷漆	喷漆			
组装	组装			
环保单元	废气环保工艺			
	废水环保工艺			

5、原辅材料及燃料

项目主要原辅材料使用情况见表 2-4。

表 2-4 项目原辅材料使用情况一览表

产品	主要原辅材料	用量	最大储存量
水龙头、花洒、抽拉头			

项目能源消耗情况见表 2-5。

表 2-5 项目能源消耗情况一览表

序号	能源种类	用量
1	电	20 万 kW·h/a
2	水	450.9t/a

项目主要原辅材料理化性质如下：

油漆：是一种能牢固覆盖在物体表面，起保护、装饰、标志和其他特殊用途的化学混合物涂料。一般由成膜物质、填料（颜填料）、溶剂（有机溶剂）、助剂等四部分组成，根据性能要求有时成份会略有变化。未干情况下易燃，不溶于水，微溶于脂肪，可溶于醇、醛、醚、苯、烷，易溶于汽油、煤油、柴油。项目使用的油漆成分主要为：树脂 75%、颜料 10%、固化剂 15%；其中，油漆的含固量约 70%，挥发性有机溶剂约 30%（其中苯占 1%、甲苯占 11%、二甲苯占 5%、非甲烷总烃占 13%）。

天那水：由多种有机溶剂混合而成的一种的无色透明液体，主要成分为乙酸正戊酯，化学式 $C_7H_{14}O_2$ 。分子量：130.19；相对密度：0.88；熔点：-78.5℃；沸点：149.3℃；闪点：25℃。项目使用的天那水成分主要为：芳烃溶剂 20%、混丁醇 60%、白电油 20%，

天那水挥发性有机物按使用量的 100%全部挥发。

6、水平衡分析

项目用水情况分析如下：

1、生产用水

项目设 4 台喷漆水帘柜（每台用水量 0.2 吨），水帘柜内循环用水经捞除漆渣后循环使用，为了保证水帘柜的效果，半年更换一次水帘柜用水，更换量 0.8t/a。根据资料，每台水帘喷漆柜循环水量为 0.1t，每天需要补充 0.4t 的新鲜水，即 120t/a。

2、生活用水

项目不产生生产废水，排放废水为职工生活污水。项目拟聘用职工 15 人，均不住厂，参照《福建省行业用水定额》（DB35/T772-2018），不住厂职工生活用水定额为 40-60L/(人·天)，结合实际情况，项目职工用水额按 60L/(人·天)计，则项目职工生活用水量约 328.5t/a，污水量按用水量 90%计，则项目职工生活污水量约 295.65t/a。生活污水依托厂区内化粪池处理后排入市政污水管网，最终进入南安市污水处理厂。

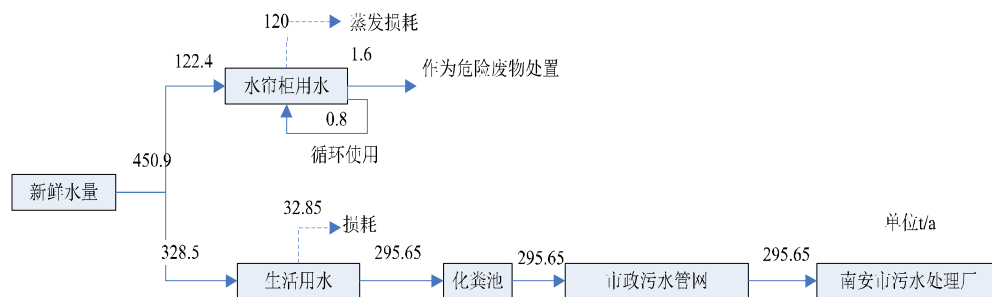


图 2-1 项目生产水平衡图 (单位: t/a)

7、劳动定员及工作制度

项目拟聘用职工 15 人，均不住厂，年工作日 300 天，实行一班工作制，每班工作 10 小时。

8、厂区平面布置

项目在 1# 厂房 5 楼设置了成品仓库、原料仓库、办公场所和抛光车间，便于生产管理。项目在 1# 厂房 6 楼设置了喷漆房、组装工作台。项目平面布置基本按照工艺流程需求，依次顺序布置，流程简洁清晰，各功能区分工明确，有利于营造良好、有序的生产环境。

项目平面布置详见附件 4。

<p>工艺流程和产排污环节</p>	<p style="text-align: center;">项目工艺流程图及产污节点</p> <div style="border: 1px dashed black; height: 100px; margin: 10px auto;"></div> <p style="text-align: center;">图2-2 项目生产工艺及产污节点流程图</p> <p>工艺说明：</p> <p>根据客户订单需求，将水暖铜件、水暖锌件送至抛光车间进行表面抛光，以工件获得光亮、平整表面为目的；抛光后的半成品送至喷漆房内进行喷漆加工，半成品自然干化后，将半成品进行装配组装为最终产品，包装后入库。</p> <p>产污环节分析：</p> <p>废水：项目职工生活会产生一定量的生活污水。</p> <p>废气：项目喷漆过程中会产生有机废气及漆雾，主要污染物为苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃、颗粒物；抛光过程中产生的抛光粉尘。</p> <p>噪声：生产设备运行过程中有机械噪声产生。</p> <p>固废：①项目油漆、天那水使用后会产生空桶；②水帘柜定期维护清理会产生漆渣和水帘柜更换废水、废过滤器；③废气处理设施定期更换的废活性炭；④除尘器维护产生的尘渣；⑤项目职工生活会产生一定量的生活垃圾。</p>
<p>与项目有关的原有环境污染问题</p>	<p style="text-align: center;">无</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	<p>1、大气环境：</p> <p>根据《2020年南安市环境质量分析报告》(泉州市南安生态环境局2021年3月)，2020年，南安市环境空气质量综合指数为2.72，达标天数比例为99.2%，首要污染物为可吸入颗粒物，SO₂浓度为0.009mg/m³、NO₂浓度为0.017mg/m³、PM₁₀浓度为0.048mg/m³、PM_{2.5}浓度为0.021mg/m³、CO(95per)浓度为0.8mg/m³、O₃(8h-90per)浓度为0.106mg/m³。项目所在的区域为环境空气质量达标区。</p> <p style="text-align: center;">表 3-1 2020年南安市城市环境空气质量各指标监测情况汇总表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>月份</th> <th>PM₁₀, ug/m³</th> <th>PM_{2.5}, ug/m³</th> <th>SO₂, ug/m³</th> <th>NO₂, ug/m³</th> <th>CO-95per, ug/m³</th> <th>O₃-8h-90per, ug/m³</th> <th>综合指数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1月</td><td>57</td><td>31</td><td>18</td><td>24</td><td>1</td><td>87</td><td>3.39</td></tr> <tr><td>2月</td><td>49</td><td>29</td><td>15</td><td>14</td><td>1</td><td>99</td><td>3</td></tr> <tr><td>3月</td><td>51</td><td>27</td><td>11</td><td>23</td><td>0.8</td><td>102</td><td>3.1</td></tr> <tr><td>4月</td><td>60</td><td>27</td><td>12</td><td>23</td><td>0.8</td><td>134</td><td>3.45</td></tr> <tr><td>5月</td><td>53</td><td>23</td><td>13</td><td>23</td><td>0.8</td><td>128</td><td>3.22</td></tr> <tr><td>6月</td><td>45</td><td>17</td><td>12</td><td>21</td><td>0.5</td><td>93</td><td>2.55</td></tr> <tr><td>7月</td><td>44</td><td>17</td><td>7</td><td>18</td><td>0.4</td><td>106</td><td>2.45</td></tr> <tr><td>8月</td><td>40</td><td>16</td><td>5</td><td>14</td><td>0.6</td><td>92</td><td>2.19</td></tr> <tr><td>9月</td><td>42</td><td>18</td><td>4</td><td>11</td><td>0.6</td><td>112</td><td>2.31</td></tr> <tr><td>10月</td><td>44</td><td>13</td><td>4</td><td>8</td><td>0.4</td><td>99</td><td>1.99</td></tr> <tr><td>11月</td><td>46</td><td>15</td><td>5</td><td>11</td><td>0.6</td><td>99</td><td>2.22</td></tr> <tr><td>12月</td><td>45</td><td>17</td><td>4</td><td>14</td><td>0.7</td><td>64</td><td>2.13</td></tr> <tr><td>全年</td><td>48</td><td>21</td><td>9</td><td>17</td><td>0.8</td><td>106</td><td>2.72</td></tr> </tbody> </table> <p>综上所述，项目所在区域环境空气质量良好。</p> <p>为了解项目所在区域挥发性有机物的环境质量状况，检测公司于2020年6月8日~2020年6月14日对镇山村环境空气质量进行监测的数据，具体结果见表3-2。</p> <p style="text-align: center;">表 3-2 项目所在区域环境空气质量现状监测结果一览表 单位：mg/m³</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">监测日期</th> <th rowspan="2">监测次数</th> <th colspan="4">监测结果(镇山村, 小时均值)</th> <th rowspan="2">达标情况</th> </tr> <tr> <th>苯</th> <th>甲苯</th> <th>二甲苯</th> <th>非甲烷总烃</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td rowspan="4"></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>达标</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>达标</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>达标</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>达标</td></tr> <tr><td rowspan="3"></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>达标</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>达标</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>达标</td></tr> </tbody> </table>							月份	PM ₁₀ , ug/m ³	PM _{2.5} , ug/m ³	SO ₂ , ug/m ³	NO ₂ , ug/m ³	CO-95per, ug/m ³	O ₃ -8h-90per, ug/m ³	综合指数	1月	57	31	18	24	1	87	3.39	2月	49	29	15	14	1	99	3	3月	51	27	11	23	0.8	102	3.1	4月	60	27	12	23	0.8	134	3.45	5月	53	23	13	23	0.8	128	3.22	6月	45	17	12	21	0.5	93	2.55	7月	44	17	7	18	0.4	106	2.45	8月	40	16	5	14	0.6	92	2.19	9月	42	18	4	11	0.6	112	2.31	10月	44	13	4	8	0.4	99	1.99	11月	46	15	5	11	0.6	99	2.22	12月	45	17	4	14	0.7	64	2.13	全年	48	21	9	17	0.8	106	2.72	监测日期	监测次数	监测结果(镇山村, 小时均值)				达标情况	苯	甲苯	二甲苯	非甲烷总烃							达标						达标						达标						达标							达标						达标						达标
	月份	PM ₁₀ , ug/m ³	PM _{2.5} , ug/m ³	SO ₂ , ug/m ³	NO ₂ , ug/m ³	CO-95per, ug/m ³	O ₃ -8h-90per, ug/m ³	综合指数																																																																																																																																																																						
	1月	57	31	18	24	1	87	3.39																																																																																																																																																																						
	2月	49	29	15	14	1	99	3																																																																																																																																																																						
	3月	51	27	11	23	0.8	102	3.1																																																																																																																																																																						
	4月	60	27	12	23	0.8	134	3.45																																																																																																																																																																						
	5月	53	23	13	23	0.8	128	3.22																																																																																																																																																																						
	6月	45	17	12	21	0.5	93	2.55																																																																																																																																																																						
	7月	44	17	7	18	0.4	106	2.45																																																																																																																																																																						
	8月	40	16	5	14	0.6	92	2.19																																																																																																																																																																						
9月	42	18	4	11	0.6	112	2.31																																																																																																																																																																							
10月	44	13	4	8	0.4	99	1.99																																																																																																																																																																							
11月	46	15	5	11	0.6	99	2.22																																																																																																																																																																							
12月	45	17	4	14	0.7	64	2.13																																																																																																																																																																							
全年	48	21	9	17	0.8	106	2.72																																																																																																																																																																							
监测日期	监测次数	监测结果(镇山村, 小时均值)				达标情况																																																																																																																																																																								
		苯	甲苯	二甲苯	非甲烷总烃																																																																																																																																																																									
						达标																																																																																																																																																																								
						达标																																																																																																																																																																								
						达标																																																																																																																																																																								
						达标																																																																																																																																																																								
						达标																																																																																																																																																																								
						达标																																																																																																																																																																								
						达标																																																																																																																																																																								

							达标
							达标
							达标
							达标
							达标
							达标
							达标
							达标
							达标
							达标
							达标
							达标
							达标
							达标
							达标
							达标
							达标

项目所在区域环境空气质量功能区划为二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，根据上述分析，项目所在区域大气环境质量现状良好，为达标区。

2、地表水环境

根据《2020年南安市环境质量分析报告》（泉州市南安生态环境局 2021年3月），2020年，南安市主要地表水考核断面水质保持良好。省考核“小流域”断面水质持续向好，10个断面Ⅱ~Ⅲ类水质占比90%，Ⅳ类水质占比10%，全部达到相应考核目标。英溪左桥、兰溪口两个断面水质由Ⅲ类提升至Ⅱ类。国、省控断面山美水库库心、港龙桥断面水质达Ⅱ类，康美桥、霞东桥、石砬丰州桥水质类别为Ⅲ类，县级美林水厂集中式饮用水源地Ⅲ类水质达标率100%。10个水功能区监测断面水质高锰酸盐指数、氨氮监测结果低于Ⅲ类标准限值，满足水功能区水质要求。

	<p>3、声环境</p> <p>根据《2020年南安市环境质量分析报告》(泉州市南安生态环境局 2021年3月),南安市3个城市功能区噪声达标率100%,城市道路交通噪声昼间强度等级为一级,评价为“好”,城市区域噪声昼间总体水平等级为二级,评价为“较好”。</p> <p>项目厂界环境噪声均可达《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类区标准要求(即昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A))。</p> <p>4、生态环境:</p> <p>项目位于福建省泉州市南安市省新镇西浦村茂盛路636号,生产厂房已建成,不进行生态现状调查。</p> <p>5、电磁辐射:</p> <p>项目不属于电磁辐射类项目,不开展电磁辐射现状监测与评价。</p> <p>6、地下水、土壤环境:</p> <p>项目厂界外500米范围内无特殊地下水资源。</p>																																																								
<p>环境 保护 目标</p>	<p>根据现场踏勘,项目评价范围内无文物古迹、风景名胜区、水源地和其他生态敏感点,项目主要环境敏感目标和环境保护目标</p> <p style="text-align: center;">表 3-3 环境敏感目标一览表</p> <table border="1" data-bbox="304 1088 1386 1787"> <thead> <tr> <th>环境要素</th> <th>名称</th> <th colspan="2">坐标</th> <th>方位</th> <th>距离(m)</th> <th>性质以及规模</th> <th>功能区划以及保护目标</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5">大气环境</td> <td>东岭底村</td> <td></td> <td></td> <td>南侧</td> <td>146</td> <td>村庄,约3645人</td> <td rowspan="5">GB3095-2012《环境空气质量标准》二级标准</td> </tr> <tr> <td>西浦村</td> <td></td> <td></td> <td>北侧</td> <td>233</td> <td>村庄,约2850人</td> </tr> <tr> <td>金丹村</td> <td></td> <td></td> <td>东南侧</td> <td>470</td> <td>村庄,约2165人</td> </tr> <tr> <td>巷口村</td> <td></td> <td></td> <td>西南侧</td> <td>763m</td> <td>村庄,约3165人</td> </tr> <tr> <td>源昌小区</td> <td></td> <td></td> <td>东侧</td> <td>486m</td> <td>在建小区</td> </tr> <tr> <td>水环境</td> <td>西溪</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>南侧</td> <td>347</td> <td>河流,III类水体</td> <td>《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中III类标准</td> </tr> <tr> <td>声环境</td> <td>厂界噪声</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>厂界</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>《声环境质量标准》GB3096-2008中3类标准</td> </tr> </tbody> </table> <p>1、大气环境:</p> <p>本项目大气环境保护目标,详见表3-3。</p> <p>2、声环境:</p>	环境要素	名称	坐标		方位	距离(m)	性质以及规模	功能区划以及保护目标	大气环境	东岭底村			南侧	146	村庄,约3645人	GB3095-2012《环境空气质量标准》二级标准	西浦村			北侧	233	村庄,约2850人	金丹村			东南侧	470	村庄,约2165人	巷口村			西南侧	763m	村庄,约3165人	源昌小区			东侧	486m	在建小区	水环境	西溪	/	/	南侧	347	河流,III类水体	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中III类标准	声环境	厂界噪声	/	/	厂界	/	/	《声环境质量标准》GB3096-2008中3类标准
环境要素	名称	坐标		方位	距离(m)	性质以及规模	功能区划以及保护目标																																																		
大气环境	东岭底村			南侧	146	村庄,约3645人	GB3095-2012《环境空气质量标准》二级标准																																																		
	西浦村			北侧	233	村庄,约2850人																																																			
	金丹村			东南侧	470	村庄,约2165人																																																			
	巷口村			西南侧	763m	村庄,约3165人																																																			
	源昌小区			东侧	486m	在建小区																																																			
水环境	西溪	/	/	南侧	347	河流,III类水体	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中III类标准																																																		
声环境	厂界噪声	/	/	厂界	/	/	《声环境质量标准》GB3096-2008中3类标准																																																		

	<p>项目厂界外50米范围内无声环境保护目标。</p> <p>3、地下水环境：</p> <p>项目厂界外500米范围内无特殊地下水资源。</p> <p>4、生态环境：</p> <p>项目位于福建省泉州市南安市省新镇西浦村茂盛路 636 号，生产厂房已建成，不进行生态现状调查。</p>																																									
<p style="text-align: center;">污 染 物 排 放 控 制 标 准</p>	<p>1、水污染物排放标准</p> <p>项目无生产废水产生及排放，生活污水依托厂区内化粪池预处理后，通过市政污水管网排入南安市污水处理厂。废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准（其中氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准）；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，详见表 3-4。</p> <p style="text-align: center;">表 3-4 水污染物排放标准一览表 单位：mg/L，pH 值除外</p> <table border="1" data-bbox="304 927 1385 1176"> <thead> <tr> <th>排放标准</th> <th>pH</th> <th>COD_{Cr}</th> <th>BOD₅</th> <th>SS</th> <th>NH₃-N</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 三级标准</td> <td>6-9</td> <td>500</td> <td>300</td> <td>400</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>GB/T 31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表 1 中 B 级标准</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>45</td> </tr> <tr> <td>GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》表 1 一级(A)标准</td> <td>6-9</td> <td>50</td> <td>10</td> <td>10</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table> <p>2、大气污染物排放标准</p> <p>项目抛光废气、喷漆漆雾（颗粒物）排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准及“无组织排放监控浓度限值”要求；喷漆废气（苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃）排放执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表 1、表 3、表 4 相关标准限值要求，“厂区内监控点任意一次 NMHC 浓度值”执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值要求，详见表 3-5、表 3-6。</p> <p style="text-align: center;">表 3-5 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 限值要求一览表</p> <table border="1" data-bbox="304 1601 1385 1832"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物</th> <th colspan="3">有组织排放监控限值（二级）</th> <th colspan="2">无组织排放监控浓度限值</th> </tr> <tr> <th>最高允许排放浓度（mg/m³）</th> <th>排气筒高度（m）</th> <th>最高允许排放速率（kg/h）</th> <th>监控点</th> <th>浓度（mg/m³）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>颗粒物</td> <td>120</td> <td>20</td> <td>5.9（2.95）</td> <td>周界外浓度最高点</td> <td>1.0</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：排气筒除须遵守表列排放限值外，高度还应高出周围 200 米半径范围内的建筑 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。</p> <p style="text-align: center;">表 3-6 喷漆工序挥发性有机物排放标准要求一览表</p>	排放标准	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 三级标准	6-9	500	300	400	/	GB/T 31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表 1 中 B 级标准	/	/	/	/	45	GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》表 1 一级(A)标准	6-9	50	10	10	5	污染物	有组织排放监控限值（二级）			无组织排放监控浓度限值		最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	排气筒高度（m）	最高允许排放速率（kg/h）	监控点	浓度（mg/m ³ ）	颗粒物	120	20	5.9（2.95）	周界外浓度最高点	1.0
排放标准	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N																																					
GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 三级标准	6-9	500	300	400	/																																					
GB/T 31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表 1 中 B 级标准	/	/	/	/	45																																					
GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》表 1 一级(A)标准	6-9	50	10	10	5																																					
污染物	有组织排放监控限值（二级）			无组织排放监控浓度限值																																						
	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	排气筒高度（m）	最高允许排放速率（kg/h）	监控点	浓度（mg/m ³ ）																																					
颗粒物	120	20	5.9（2.95）	周界外浓度最高点	1.0																																					

名称	有组织排放监控限值			无组织排放监控浓度限值		
	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	排气筒高度 (m)	最高允许排放速率 (kg/h)	监控浓度 (mg/m ³)		监控位置
非甲烷总烃	60	≥15	2.5	2.0	企业边界	企业边界
				8.0	1h 平均浓度值	厂区内
				30.0	监控点任意一次浓度值	
苯	1		0.2	0.1		企业边界
甲苯	5		0.6	0.6		
二甲苯	15		0.6	0.2		

3、噪声排放标准：

根据南安市中心城区声环境功能区划分图，详见附图 8，本项目属于声环境 3 类功能区。运营期，项目四周厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求，详见表 3-7。

表 3-7 厂界噪声排放标准

类别	标准名称	项目	标准限值
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	65dB(A)
		夜间	55dB(A)

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》GB 18599-2020 中的相关要求执行；危险废物的贮存、处置参照执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单要求。

总量控制指标

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，现阶段包括化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物。同时，福建省人民政府于2020年12月22日发布了《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），要求进行VOCs的等量（倍量）替代。

项目无产生生产废水，生活污水经化粪池处理后接入市政管网，排入南安市污水处理厂。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《泉州市生态环境局 泉州市发展和改革委员会 泉州市财政局关于印发泉州市排污权储备和出让管理规定的通知》（泉环保[2020]113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，不纳入建设项目主要污染物排放总量指标管理范围。因此，总量控制因子确定为：VOCs。项目总量控制指标见表3-8。

表3-8 总量控制指标一览表

污染源	污染因子	预测排放总量	区域调剂总量（1.2倍调剂）
有组织废气，VOCs（以非甲烷总烃表征）	非甲烷总烃	0.4302t/a	0.5162 t/a

根据泉州市南安生态环境局对《建设项目新增 VOCs 污染物总量指标核定意见》的审核意见（详见附件），“调剂 0.5162 吨/年”。因此，项目可完成对非甲烷总烃的替代。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p style="text-align: center;">项目位于福建省泉州市南安市省新镇西浦村茂盛路 636 号，厂房为租赁且已建成，本环评不再对施工期环境保护措施进行分析。</p>																																																																																		
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>参考《污染源源强核算技术指南-准则》(HJ884-2018)、《排污许可证申请与核发技术规范-铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》(HJ1124-2020)及《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》，对项目污染源强进行核算。</p> <p>1、废气：</p> <p>项目废气污染源强见表 4-1，治理设施情况见表 4-2，排放口情况见表 4-3，自行监测要求见表 4-4。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 本项目废气产排情况一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染源</th> <th rowspan="2">污染物</th> <th colspan="2">产生情况</th> <th rowspan="2">治理措施</th> <th rowspan="2">去除效率</th> <th colspan="3">有组织排放情况</th> <th colspan="2">无组织排放情况</th> </tr> <tr> <th>产生量 (t/a)</th> <th>速率 (kg/h)</th> <th>排放量 (t/a)</th> <th>速率 (kg/h)</th> <th>浓度 (mg/m³)</th> <th>排放量 (t/a)</th> <th>速率 (kg/h)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>抛光废气</td> <td>颗粒物</td> <td>0.1752</td> <td>0.0584</td> <td>集气罩+布袋除尘器处理以，无组织形式排放</td> <td>95%</td> <td></td> <td></td> <td>/</td> <td>0.0088</td> <td>0.0029</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">喷漆废气</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>2.39</td> <td>0.7967</td> <td rowspan="5">密闭喷漆房，水帘柜+“过滤器+活性炭吸附装置”+20m 高排气筒</td> <td rowspan="4">80%</td> <td></td> <td></td> <td>4.48</td> <td>0.239</td> <td>0.08</td> </tr> <tr> <td>苯</td> <td>0.03</td> <td>0.01</td> <td></td> <td></td> <td>0.06</td> <td>0.003</td> <td>0.001</td> </tr> <tr> <td>甲苯</td> <td>0.33</td> <td>0.1375</td> <td></td> <td></td> <td>0.62</td> <td>0.011</td> <td>0.033</td> </tr> <tr> <td>二甲苯</td> <td>0.15</td> <td>0.5</td> <td></td> <td></td> <td>0.28</td> <td>0.015</td> <td>0.005</td> </tr> <tr> <td>颗粒物</td> <td>0.42</td> <td>0.14</td> <td>70%</td> <td></td> <td></td> <td>0.79</td> <td>0.042</td> <td>0.014</td> </tr> </tbody> </table>										污染源	污染物	产生情况		治理措施	去除效率	有组织排放情况			无组织排放情况		产生量 (t/a)	速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	速率 (kg/h)	浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	速率 (kg/h)	抛光废气	颗粒物	0.1752	0.0584	集气罩+布袋除尘器处理以，无组织形式排放	95%			/	0.0088	0.0029	喷漆废气	非甲烷总烃	2.39	0.7967	密闭喷漆房，水帘柜+“过滤器+活性炭吸附装置”+20m 高排气筒	80%			4.48	0.239	0.08	苯	0.03	0.01			0.06	0.003	0.001	甲苯	0.33	0.1375			0.62	0.011	0.033	二甲苯	0.15	0.5			0.28	0.015	0.005	颗粒物	0.42	0.14	70%			0.79	0.042	0.014
污染源	污染物	产生情况		治理措施	去除效率	有组织排放情况			无组织排放情况																																																																										
		产生量 (t/a)	速率 (kg/h)			排放量 (t/a)	速率 (kg/h)	浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	速率 (kg/h)																																																																									
抛光废气	颗粒物	0.1752	0.0584	集气罩+布袋除尘器处理以，无组织形式排放	95%			/	0.0088	0.0029																																																																									
喷漆废气	非甲烷总烃	2.39	0.7967	密闭喷漆房，水帘柜+“过滤器+活性炭吸附装置”+20m 高排气筒	80%			4.48	0.239	0.08																																																																									
	苯	0.03	0.01					0.06	0.003	0.001																																																																									
	甲苯	0.33	0.1375					0.62	0.011	0.033																																																																									
	二甲苯	0.15	0.5					0.28	0.015	0.005																																																																									
	颗粒物	0.42	0.14		70%			0.79	0.042	0.014																																																																									

表 4-2 治理设施情况一览表

产污环节	治理设施					
	设施名称	处理工艺	处理能力	收集效率	去除率	是否为可行技术
喷漆	密闭喷漆房, 水帘柜+“过滤器+活性炭吸附装置”	吸附、过滤	32000m³/h	90%	VOCs: 80% 颗粒物: 70%	是
抛光	布袋除尘器	过滤	12000m³/h	100%	95%	是

表 4-3 排放口情况一览表

排放口编号	污染物种类	高度 m	内径 m	温度 °C	类型	地理坐标		排放标准		
						经度	纬度	名称	浓度限值, mg/m³	速率限值, kg/h
DA001	颗粒物	20	0.6	常温	一般排放口	118°21'47.832"	25°1'13.171"	GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》	120	2.95
	苯							1	0.2	
	二甲苯							15	0.6	
	非甲烷总烃							60 ³	2.0	
	甲苯							5	0.6	

废气监测根据《排污单位自行监测技术指南 涂装》(HJ 1086-2020)中的自行监测要求见表 4-4。

表 4-4 自行监测要求一览表

污染源	监测点位	监测因子	监测频次	
废气	有组织	DA001	废气量、非甲烷总烃、颗粒物、苯、甲苯、二甲苯	1 次/年
	无组织	厂区内无组织监控点	非甲烷总烃	1 次/年
		企业边界无组织监控点	非甲烷总烃、颗粒物、苯、甲苯、二甲苯	1 次/半年

(1) 源强核算过程:

本项目废气来源于喷漆废气、抛光废气。

1) 喷漆漆雾

项目油漆用量3.0t/a, 油性漆含固量约占70%, 涂料附着率按80%左右计算, 则剩余20%以漆雾的形式排放。

水帘喷漆台漆雾产生量约为0.42t/a, 项目拟设置密闭的喷漆室, “过滤器+活性炭吸

附装置”废气设备对漆雾净化效率按80%计算，废气收集效率按90%算，经水帘捕集后直接进入喷漆台形成漆渣，则预计项目漆雾（颗粒物）有组织产生量约为0.378t/a。

2) 喷漆有机废气

①调漆废气

本项目调漆废气主要为油漆调漆工序产生的，根据设计，项目调漆房拟设置在喷漆室内，方便涂料运输，降低废气无组织排放；根据建设单位提供的资料，本项目对调漆挥发的少量有机废气经集气系统收集后并入喷漆废气一同经“过滤器+活性炭吸附装置”废气设备净化处理后高空排放，因此，不单独计算调漆工序挥发量，喷漆室设置密闭（窗户关闭，设置PVC门帘）。

②喷漆废气

根据建设单位提供的资料，项目设置4个水帘喷漆台，采用自动喷漆方式，喷漆后直接在工作台上自然风干。喷漆废气经集气系统收集后通过“过滤器+活性炭吸附装置”废气设备净化处理后高空排放；本评价不单独计算各工序挥发的有机废气量，直接统一核算，喷漆工序日平均作业时间为10h，根据原辅材料中与污染排放有关的物质或元素含量情况可知，采用物料衡算法核算污染源强，项目有机废气产污情况详见下表4-5。

表 4-5 本项目废气产生情况一览表

污染物	油漆用量 (3t/a)		天那水用量 (2.0t/a)		合计 (t/a)	
	占比 (%)	含量 (t/a)	占比 (%)	含量 (t/a)		
挥发性 有机物 (以非 甲烷总 烃计)	二甲苯	5	0.15	/	/	0.15
	苯	1	0.03	/	/	0.03
	甲苯	11	0.33	/	/	0.33
	非甲烷总烃	13	0.39	100	2.0	2.39

综上，项目有机废气中非甲烷总烃产生量为2.39t/a(0.7967kg/h)，苯产生量为0.03t/a(0.01kg/h)，甲苯产生量为0.33t/a(0.1375kg/h)，二甲苯产生量为0.15t/a(0.05kg/h)，漆雾（颗粒物）产生量为0.42t/a(0.14kg/h)。本项目废气污染源强产排情况见表4-1。

3) 抛光粉尘废气

项目金属工件（水暖铜件、水暖锌件）需要进行抛光工序，金属预处理（抛光过程中会产生一定量的抛光废气。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》，以其它金属材料为原料，采用打磨（抛光）工艺，产污系数：2.19 千克/吨-原料（详见表4-6）；项目水暖铜件、水暖锌件加工量80.0t/a，每天抛光工作时间10小时，则项目抛光工序产生的粉尘量为0.0584kg/h(0.1752t/a)；项目抛光车间拟配套吸尘系统收集后经

布袋除尘器处理后以无组织形式外排，集尘收集效率 100%，其除尘效率 95%，则经处理后粉尘排放量 0.0029kg/h（0.0088t/a）。本项目废气污染源强产排情况见表 4-1。

表 4-6 机械行业系数一览表

工段名称	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称	末端治理技术效率%
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	千 克 / 吨 - 原 料	2.19	袋 式 除 尘	95

(2) 达标排放及环境影响分析:

①抛光粉尘为金属粉尘，由于比重较大且产生量小，其经布袋除尘器处理后以无组织形式外排，保证了车间内良好的空气质量；抛光粉尘的排放可符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中“厂界无组织排放标准限值”要求。

②项目对喷漆工序设置集气系统，将调漆、喷漆工序产生的有机废气统一收集后经“过滤器+活性炭吸附装置”废气设备净化处理后引至 1 根 20m 高排气筒排放(G1)。废气中漆雾的排放浓度为 0.79mg/m³、排放速率为 0.0252kg/h，项目颗粒物的排放符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求。废气中非甲烷总烃的排放浓度为 4.48mg/m³、排放速率为 0.1434kg/h，苯的排放浓度为 0.06mg/m³、排放速率为 0.0018kg/h，甲苯的排放浓度为 0.62mg/m³、排放速率为 0.0198kg/h，二甲苯的排放浓度为 0.28mg/m³、排放速率为 0.009kg/h，均符合《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）“表 1 排气筒挥发性有机物排放限值”要求，项目喷漆废气可达标排放。

综上所述，项目所在区域大气环境质量现状良好，为达标区；采取污染防治措施后，各废气均可达标排放，项目废气排放对周围环境影响不大。

(3) 保护措施要求

项目使用油漆、天那水的储存、转移、输送、使用等过程，分别执行 GB37822-2019《挥发性有机物无组织排放控制标准》，项目挥发性有机物控制措施符合性见表 4-7。

表 4-7 项目挥发性有机物控制措施符合性一览表

项目	《挥发性有机物无组织排放控制标准》控制要求	项目落实情况	相符性
储存	1.应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。 2.容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地；容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	项目油漆、天那水均为市场采购，其包装容器为密闭的，非取用状态时均保持密闭。项目仓库位于室内，为独立的原料仓库。	符合要求
转移、输送	1.转移物料时应采用密闭容器、罐车。	项目油漆、天那水转移时均为未启用状态，主要由仓库转移至生产车间，容器完全密闭。	符合要求
使用	1.使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排放至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的应采取局部气体收集措施，废气应排放至 VOCs 废气收集处理系统。 2.企业应建立台账，记录物料的名称、使用量、回收量、废气量、去向以及 VOCs 含量等信息，台账保存期限不少于 3 年。	1.项目油漆、天那水的使用均在生产车间内，生产车间设置为全密闭车间，有机废气经收集后由“过滤器+活性炭吸附装置”处理达标后通过排气筒排放； 2.项目按要求建立台账，记录相关信息，并妥善保存。	符合要求
VOCs 废气收集处理系统	1.VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。 2.废气收集系统的输送管道应密闭。	项目废气处理装置与生产工艺设备同步运行，废气收集管道密闭。	符合要求

综上所述，项目废气经处理后可达DB35/1783-2018《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》限值要求，项目废气可达标排放，对周围大气环境影响很小；项目挥发性有机物控制措施符合GB37822-2019《挥发性有机物无组织排放控制标准》及《重点行业挥发性有机物综合治理方案》要求。因此，项目废气处理设施基本可行。

2、废水：

项目废水污染源强见表 4-8，治理设施情况见表 4-9，排放口情况见表 4-10。

表 4-8 废水污染源强一览表

产污环节	废水类别	污染物种类	产生情况		治理设施	排放去向	排放规律	排放口编号
			产生量	产生浓度				
职工生活	生活污水	pH	6.5-8.0		化粪池	排入南安市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律	DW001
		COD	0.1183t/a	400mg/L				
		BOD5	0.0739t/a	250mg/L				
		SS	0.0739t/a	250mg/L				
		氨氮	0.0089t/a	30mg/L				

表4-9 治理设施情况一览表

产污环节	污染物种类	治理设施				
		设施名称	处理工艺	处理能力	治理效率	是否为可行技术

职工生活	pH	化粪池	厌氧生物	30m ³ /d	/	是
	COD				30%	
	BOD ₅				25%	
	SS				35%	
	氨氮				20%	

表4-10-1 排放口情况一览表

排放口编号	废水排放量	方式	类型	污染物种类	排放情况		地理坐标		排放标准	
					排放量	排放浓度	纬度	经度	名称	浓度限值
DW001	295.65t/a	间接排放	一般排放口	pH	6.5-8.0		118°21'47.832"	25°1'13.171"	GB8978-1996《污水综合排放标准》表4中的三级标准（其中氨氮执行GB/T 31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表1中B级标准）	6-9
				COD	0.0828 t/a	280 mg/L				500 mg/L
				BOD ₅	0.0482 t/a	163 mg/L				300 mg/L
				SS	0.0482 t/a	163 mg/L				400 mg/L
				氨氮	0.0071 t/a	24 mg/L				45 mg/L

表4-10-2 自行监测要求一览表

污染源	监测点位	监测因子	监测频次
废水	DW001	pH	1次/年
		COD	1次/年
		BOD ₅	1次/年
		SS	1次/年
		氨氮	1次/年

废水接入南安市污水处理厂的可行性分析：

a、南安市污水处理厂概况

南安市污水处理厂位于南安市柳城街道办事处象山村，占地面积160亩。工程规模为近期2.5万m³/d，中期5.0万m³/d，远期15.0万m³/d。服务范围主要为南安市市区和附近的城镇，包括城东、城南、城西、城北四个组团和霞美镇。目前，南安市污水处理厂中期（5.0万m³/d）已经建成并投入使用。

b、接管可行性分析

目前，项目所在区域市政污水管网已铺设完善，项目厂区内污水已接入市政污水管

网，污水可通过市政污水管网排入南安市污水处理厂。

c、水量、水质对污水处理厂的影响分析

从水量方面考虑，本项目废水总排放量约为0.81t/d，而南安市污水处理厂目前建设规模为5万m³/d，项目废水仅与其日处理能力占比非常小，南安市污水处理厂有充足的余量可接纳本项目污水。从水质方面考虑，项目废水水质情况符合GB8978-1996《污水综合排放标准》表4中的三级标准（其中氨氮符合GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表1中B级标准）要求，不会对污水处理厂水质产生冲击。

综上所述，项目所在区域已具备接管条件，项目生活污水经化粪池预处理后可达标排放并满足接管标准，不会对污水处理厂产生水质、水量的冲击，废水接入南安市污水处理厂处理基本可行。

3、噪声

项目噪声污染源强见表 4-11-1，自行监测要求见表 4-11-2。

表 4-11-1 噪声污染源强一览表

噪声源	数量（台/条/个）	声压级	降噪措施		排放强度	持续时间
			工艺	降噪效果		
抛光机	12	75dB(A)	车间隔声、减振	12 dB(A)	63dB(A)	10h
喷漆水帘柜	4	70 dB(A)	车间隔声、减振	12 dB(A)	58 dB(A)	10h
工作台流水线	1	60 dB(A)	车间隔声、减振	12 dB(A)	48 dB(A)	10h
输送流水线	1	60 dB(A)	车间隔声、减振	12 dB(A)	48 dB(A)	10h

表4-11-2 自行监测要求一览表

污染源	监测点位	监测因子	监测频次
噪声	厂界	等效 A 声级	1 次/季度

厂界和环境保护目标达标情况分析：

项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标，本评价仅对厂界噪声达标情况进行分析，采用《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2009）推荐的方法，进行预测评价。

①生产设备全部开启时的噪声源强计算公式如下：

$$L_T = 10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{L_i / 10}$$

式中：L_T——噪声源叠加 A 声级，dB(A)；

L_i——每台设备最大 A 声级，dB(A)；

n——设备总台数。

经上述公式计算可知，L_T=75.3dB(A)。

②项目主要噪声声源为点源，其向外传播的过程中，可近似认为是在半自由声场中

扩散，根据《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2009）推荐的噪声户外传播衰减计算的替代方法，即用 A 声级计算，其计算公式如下：

$$L_{A(r)}=L_{A(r_0)}-(A_{div}+A_{bar}+A_{atm}+A_{gr}+A_{misc})$$

式中： $L_{A(r)}$ —距声源 r 处的 A 声级，dB；

$L_{A(r_0)}$ —参考位置 r_0 处的 A 声级，dB；当 $r_0=1m$ 时， $L_{A(r_0)}$ 即为源强；

A_{div} —声波几何发散引起的倍频带衰减量，dB； $A_{div}=20lg(r/r_0)$ ；

A_{bar} —遮挡物引起的倍频带衰减量（见表 4-12），其值取 13dB；

A_{atm} —空气吸引引起的倍频带衰减量，dB；

A_{gr} —地面效应引起的倍频带衰减，dB；

A_{misc} —其他多方面效应引起的倍频带衰减，dB。

为避免计算中增大衰减量而造成预测值偏小，计算时忽略 A_{atm} 、 A_{gr} 和 A_{misc} 。则，项目噪声对厂界的最大噪声贡献预测结果见表 4-13。

表 4-12 隔墙等遮挡物引起的倍频带衰减一览表

条件	Abar, dB
开小窗、密闭，门经隔声处理	25
开大窗且不密闭，门较密闭	20
开大窗且不密闭，门不密闭	13
门与窗全部敞开	8

表4-13 噪声对厂界的最大贡献预测结果一览表

预测点位置	贡献值, dB(A)	昼间标准限值, dB(A)	达标情况
项目东侧	43.6	65	达标
项目南侧	50.3	70	达标
项目西侧	50.3	65	达标
项目北侧	43.6	65	达标

由以上预测结果可知，在采取车间隔声及减振措施后，项目昼间厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类昼间标准（昼间≤65dB(A)），项目昼间厂界噪声可达标排放，对周围环境影响很小；夜间不生产，不会对周围环境产生影响。

4、固体废物：

（1）生产固废

① **布袋除尘器收集粉尘** 抛光粉尘经布袋除尘器处理收集的粉尘，其年产生量约 0.0555 t/a。

② 依照我国生活污染物排放系数，住厂职工生活垃圾排放系数取 $K=1kg/人·天$ ，不

住厂职工生活垃圾排放系数取 $K=0.5\text{kg}/\text{人}\cdot\text{天}$ ，项目职工人数 15 人（均不住厂），则项目生活垃圾产生量约 2.25t/a。生活垃圾集中收集后，由当地环卫部门统一清运。

③**空桶** 项目油漆、天那水使用后会产生空桶，其产生量约为 0.2t/a，该桶可由原生产厂家回收继续利用，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。因此，项目油漆、天那水空桶既不属于固体废物，也不属于危险废物，但应按照危险废物的有关规定和要求，对其贮存和运输进行严格的环境监管。

(2) 危险废物

①**漆渣** 项目喷漆水帘柜维护清理，打捞浮于水面的漆渣，漆渣产生量约为 0.34t/a，漆渣属于危险废物，危废类别为 HW12（染料、涂料废物），废物代码：900-252-12（使用油漆（不包括水性漆）、有机溶剂进行喷漆、上漆过程中产生的废物）。

②**水帘柜废水** 项目喷漆水帘柜用水，循环使用，但须定期更换，更换后的水帘柜废水产生量约为 1.6t/a，干式过滤器产生量约 0.4t/a，危废类别均为 HW49（其他废物），废物代码：772-006-49。

③**废活性炭** 项目活性炭吸附装置须定期更换活性炭以保证有机废气吸附效率，高效椰壳活性炭对有机废气的吸附容量为 0.4-0.5kg/kg（活性炭），本评价按 0.4kg/kg（活性炭）计算，项目有机废气去除的有机废气量 2.61t/a，则废活性炭年产生约 9.135t/a。该废活性炭属于危险废物，废物代码：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）。

废活性炭产生量 $T = (\text{去除的有机废气量} / \text{活性炭吸附容量}) + \text{活性炭吸附废气量}$ 。

注：T——废活性炭产生量（t/a）；去除的有机废气量：2.61t/a；活性炭吸附容量40%；活性炭吸附废气量：2.394t/a。

项目固体废物产生情况见表4-14，固体废物产生源强及处置措施见表4-15。

表 4-14 固体废物产生情况一览表

产生环节	名称	属性	主要有毒有害物质	物理性状	环境危险特性
油漆、天那水的使用	空桶	/	/	固体	/
水帘柜清洁维护	废漆渣	危险废物，HW12 代码：900-252-12	挥发性有机物	固体	毒性
水帘柜循环水箱用水更换	水帘柜废水	危险废物，HW49 代码：772-006-49	油漆、油漆稀释剂	液体	毒性
干式过滤器更换	废干式过滤器	危险废物，HW49 代码：772-006-49	油漆、油漆稀释剂	固体	毒性
活性炭吸附装置	废活性炭	危险废物，HW49	挥发性有机物	固体	毒性

维护		代码：900-039-49			
抛光	布袋除尘器 收集粉尘	/	/	固体	/
职工生活	生活垃圾	/	/	固体	/

表 4-15 固体废物产生源强及处置措施一览表

名称	产生量	处置措施		利用或处置量
		贮存方式	利用处置方式和去向	
空桶	0.2t/a	塑料袋包装,并扎紧袋口	分类、分区暂存于危废暂存间,定期委托有危废资质单位处置	0.2t/a
废漆渣	0.34t/a	有盖塑料桶包装		0.34t/a
水帘柜废水	1.6t/a	有盖塑料桶包装		1.6t/a
废干式过滤器	0.4t/a	塑料袋包装,并扎紧袋口		0.4t/a
废活性炭	9.135t/a	塑料袋包装,并扎紧袋口		9.135t/a
布袋除尘器收集粉尘	0.0555t/a	集中收集	集中收集后外售给可回收利用的厂家回用	0.0555t/a
生活垃圾	2.25t/a	垃圾桶存放	集中收集后,由当地环卫部门统一清运	2.25t/a

环境管理要求:

①生活垃圾

项目厂区、车间内均应设置生活垃圾收集桶,生活垃圾经收集后每天由环卫部门人员统一清运至厂区内垃圾收集点,并委托当地环卫部门每日进行清运。

②一般工业固废

建设单位应按照不同固废分类、分别处理,实现生产固废无害化、资源化利用。为加强监督管理,防止固废二次污染,厂区内在各生产车间内设置收集装置并在厂区内设置专门堆放的收集场所,并由专人负责固体废物的分类收集和贮存,贮存场所均应设置在室内,以有效避开风吹雨淋造成二次污染,同时场地地面均进行水泥硬化。项目配设的固废贮存场所应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》GB 18599-2020中的相关要求,一般工业固体废物的贮存和管理应做到:

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

B、尽量将可利用的一般工业固体废物回收、利用。

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

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

③危险废物

危险废物应按要求进行收集、贮存、运输，按国家有关规定申报登记，交由相关处理资质的单位处理。危险废物暂存场所的建设必须满足GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》及其修改单的相关要求。

对危险废物的收集、暂存和运输按国家标准有如下要求：

A、危险废物的收集包装

- a. 有符合要求的包装容器、收集人员的个人防护设备。
- b. 危险废物的收集容器应在醒目位置贴有危险废物标签，在收集场所醒目的地方设置危险废物警告标识。

c. 危险废物标签应标明以下信息：主要化学成分或危险废物名称、数量、物理形态、危险类别、安全措施以及危险废物产生单位名称、地址、联系人及电话。

B、危险废物的暂存要求

危险废物暂存间应满足GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》及其2013年的修订单中的有关规定：

- a. 按GB15562.2-1995《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》设置警示标志。
- b. 必须有耐腐蚀的硬化地面和基础防渗层，地面无裂隙；设施底部必须高于地下水最高水位。
- c. 要求有必要的防风、防雨、防晒措施；要有隔离设施或其它防护栅栏；应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装，并设有报警装置和应急防护设施。

C、危险废物的运输要求

危险废物的运输应采取危险废物转移制度，保证运输安全，防止非法转移和非法处置，保证危险废物的安全监控，防止危险废物污染事故发生。

5、地下水、土壤：

项目地下水和土壤的污染源、污染途径见表4-16。

表 4-16 地下水和土壤的污染源、污染途径一览表

类别	污染源	污染物类型	污染途径
地下水	化学品仓库	挥发性有机物	包装物破损，发生泄漏，造成地面漫流
	危废暂存间	挥发性有机物	包装物破损，发生泄漏，造成地面漫流
土壤	喷漆工序	挥发性有机物	大气沉降
	化学品仓库	挥发性有机物	包装物破损，发生泄漏，造成地面漫流

	危废暂存间	挥发性有机物	包装物破损，发生泄漏，造成地面漫流
--	-------	--------	-------------------

污染防治措施:

项目采取分区防治，将厂区划分为非污染区和污染区，污染区分为一般污染区、重点污染区。非污染区可不进行防渗处理，污染区则按照不同分区要求，采取不同等级的防渗措施，并确保其可靠性和有效性。一般污染区的防渗设计应满足 GB 18599-2020《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》，重点污染区的防渗设计应满足GB18598-2001《危险废物填埋污染控制标准》。污染分区防渗原则如下：

①非污染防治区是指不会对地下水环境造成污染的区域，主要包括变配电室等公用工程、道路、绿化区、管理区等。

②一般污染防治区是指毒性较小的生产装置区，以及裸露于地面的生产功能单元，污染地下水环境的物料泄漏后，容易被及时发现和处理的区域。主要包括生产装置区域、原辅材料仓库和一般固废堆放区等。

③重点污染防治区是指厂内相对危害性较大的部分物料储存，以及位于地下或半地下的生产功能单元，发生泄漏后，不容易被及时发现和处理的区域。主要包括危废暂存间、化学品仓库等。

项目厂区土壤、地下水污染防治区域划分详见表 4-17。

表 4-17 项目厂区土壤、地下水污染防治区域划分及防渗要求一览表

防治区分区	装置名称	防渗区域	防渗要求	具体措施
重点污染防治区	危废暂存间	地面	防渗层的防渗性能不应低于 6.0m 厚渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的黏土层的防渗性能	项目喷漆房设置在 1# 厂房 6F，地面已采取硬化措施，可再涂覆防渗、防腐树脂；
	化学品仓库	地面		
一般污染防治区	仓库	地面	防渗性能不应低于 1.5m 厚渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的黏土层的防渗性能	项目喷漆房设置在 1# 厂房 6F，地面已采取硬化措施
	一般固废堆放区	地面		
	生产车间	地面		
非污染防治区	除了重点、一般污染防治区以外的区域	/	/	/

6、环境风险:

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）“涉及有毒有害和易燃易爆物质的生产、使用、贮运等的新建、改建、扩建和技术改造项目（不包括核建设项目）”须进行环境风险评价。本项目喷漆过程中使用油漆、天那水属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中规定的需要进行风险评价的范畴，以下本评价就项目的

风险情况进行详细分析。项目风险源分布情况及可能的污染途径见表4-18。项目风险源储存量及成分一览表见表4-19。

表 4-18 项目风险源分布情况及污染途径一览表

风险源	涉及的风险物质	分布情况	风险类型	影响途径
生产装置	油漆、天那水	生产车间内	火灾、泄露	大气、地表水、地下水、土壤
化学品仓库	油漆、天那水	化学品仓库内	火灾、泄露	大气、地表水、地下水、土壤

表 4-19 项目风险源储存量及成分一览表 单位：t

原料名称	最大储存量, t	主要成分	危险成分	危险成分最大储存量①, t	储存位置
油漆	1	合成树脂 80%、醇类溶剂 20%。油漆的含固量约 70%，挥发性有机溶剂约 30%（其中苯占 1%、甲苯占 11%、二甲苯占的 5%、非甲烷总烃 13%）	醇类	0.2	原料仓库
			苯	0.01	
			甲苯	0.11	
			二甲苯	0.05	
			烃类有机物	0.13	
天那水	0.5	芳烃溶剂 20%、混丁醇 60%、白电油 20%	芳烃	0.01	原料仓库
			醇类（乙醇）	0.03	
水帘柜废水	0.8	水 95%、烃类有机物 5%	烃类有机物②	0.04	危废暂存间
废活性炭	4	有机废气	烃类有机物	4	

备注：①对照《建设项目环境风险评价技术导则 HJ169-2018》附录 B 中所含危险物质成分计算。②水帘柜废水中有喷漆原料所含的危险物质，暂以烃类有机物表征。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B，计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。当存在多种危险物质时，按照下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

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

式中：q₁, q₂, …, q_n—每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁, Q₂, …, Q_n—每种危险物质的临界量，t。

当 Q < 1 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q ≥ 1 时，将 Q 值划分为：（1）1 ≤ Q < 10；（2）10 ≤ Q < 100；（3）Q ≥ 100。

则项目风险源数量与临界量比值 Q 计算见表 4-20。

根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），在单元内达到和超过《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）标准中的临界量时，将作为事故重大危险源。根据各物质特性，确定全厂涉及的危化品的临界量。

表 4-20 项目风险物质与临界量比值一览表

风险成分	最大储存量(t)	临界量(t)	比值 Q (%)	临界量来源
醇类	0.2	10	0.02	HJ169-2018 附录 B
苯	0.01	10	0.001	
甲苯	0.11	10	0.011	
二甲苯	0.05	10	0.005	
芳烃	0.01	2500	0.00004	
醇类(乙醇)	0.03	10	0.003	
烃类有机物①	0.04	10	0.004	
烃类有机物	4.13	10	0.413	
合计	—	—	0.45704	—

备注：①水帘柜废水中有喷漆原料所含的危险物质，暂以烃类有机物表征，临界量取喷漆原料中最低临界量值 10t。

根据计算结果，项目 Q 值小于 1，项目环境风险潜势为 I。

评价等级

环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，风险潜势为 IV 及以上，进行一级评价；风险潜势为 III，进行二级评价；风险潜势为 II，进行三级评价；风险潜势为 I，可开展简单分析。评价工作等级确定表具体见表 4-21。

表 4-21 环境风险评价工作级别判定表

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 ^a

a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。

根据上表计算结果，项目 $Q < 1$ 。根据《建设项目环境风险评价技术导则 HJ169-2018》附录 C 中 C1 危险物质及工艺危险性 (P) 分级要求， $Q < 1$ 时，项目环境风险潜势为 I。则项目环境风险评价等级为简单分析。

风险防范措施：

①运输过程中的事故防范措施：

- a、易燃物质运输过程严格遵守安全防火规定，并且配备防火、灭火器材。
- b、包装必须牢固，运输过程严格执行 GB4387-2008《工厂企业厂内铁路、道路运输安全规程》、GB7258-2017《机动车运行安全技术条件》，运输途中注意防暴晒、防雨淋。
- c、继续加强运输过程中的安全防火工作，运输车辆配备防火、灭火器材，严禁与易爆物混合装箱运输，如发生交通事故和火灾，应立即采取急救措施并及时向当地环保局

等有关部门报告。

②贮存、使用过程中的事故防范措施：

a、项目在平面布置中，严格执行安全和防火的相关技术规范，项目与周边设施以及项目内设备之间的防火间距必须满足规范要求，原辅材料分组堆放，并留出必要的防火间距。

b、加强仓库管理，项目的原料、产品及产生的工业固废严禁与易燃易爆品混存，生产区设置禁火区，远离明火，厂房内设置防火通道，禁止在通道内堆放物品，并配备消防器材及物资。仓库储存场地设置明显标志及警示标志。

c、加强对各类火种、火源和散发火花危险的机械设备、作业活动，以及易燃、易燃物品的控制和管理。

d、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。

e、制定各种操作规范，加强监督管理，严格看管检查制度，避免事故发生。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。

③有毒气体的事故防范措施：

a、加强安全教育和培训和宣传。火灾事故燃烧产生的各种有毒气体，企业应加强对从业人员的专题教育，进一步提高企业管理者、操作人员的安全意识防范知识和应急救援水平。

b、加大安全生产的投入。在强化安全教育、提高安全意识的同时，企业必须加大安全生产的投入，一是在可能产生有毒气体的场所设置报警仪；二是采取通风、检测等安全措施；三是为操作人员配备呼吸器、救护带、有毒气体检测仪器等安全设备；四是危险作业增设监护人员并为其配备通讯、救援等设备。

c、建立健全有毒气体中毒事故应急救援预案。火灾事故燃烧可能产生各种有毒气体中毒事故，企业应建立健全有毒气体中毒等事故专项应急救援预案，确认可能发生有毒气体中毒事故的场所，要落实针对性的应急救援组织、救援人员、救援器材。

企业应根据实际情况，不断完善应急预案的各项措施，并定期组织演练。

7、环境管理

(1) 做好废气、噪声等污染处理设施和设备的维护和保养工作，保证污染处理设施有较高的运转率。

(2) 污染处理设施因故需拆除或停止运行，必须事先报环保主管部门审批。

从保护环境出发，根据本建设项目的特点和周边环境特点，以及相应的环保设施，

制定环保监测计划，其目的是要监测本建设项目在今后运行期间的各种环境因素，应用监测得到的反馈信息，及时发现生产过程中对环境产生的不利影响，或环保措施的不正常运作，及时修正和改进，使出现的环境问题能得到及时解决，防止环境质量下降，保障经济和社会的可持续发展。

8、竣工环保验收及排污许可证申领

根据国家环境保护部2017年11月22日发布的《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评（2017）4号），公司应在环境保护设施竣工之日起3个月内完成竣工环保验收；环境保护设施需要进行调试或者整改的，验收期限可以适当延期，但最长不超过12个月；组织对配套建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。

本项目应落实报告表提出的各项环保措施，建成投入生产前，主体工程与各项环保设施应同步建设，切实做好“三同时”，环保竣工验收内容包括：

（1）环保手续履行情况：主要包括环境影响报告表的编制及其审批部门的审批决定，初步设计（环保篇）等文件的编制，建设过程中的重大变动及相应手续完成情况，国家与地方环境保护部门对项目的督查、整改要求的落实情况；

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年版）相关规定及时申请并取得排污许可证，具体实行排污许可重点管理、简化管理和登记管理，应当在全国排污许可证管理信息平台填报排污许可证，登记基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息。

根据《固定污染源排污许可证分类管理名录（2019年本）》，本项目排污许可证管理类别：登记管理。建设单位应在国家排污许可证申报平台上进行登记，依法申领排污许可证。

（2）有关的各项环境保护设施，包括为防治污染和保护环境所建成或配备的工程、设备、装置和监测手段；

（3）本环境影响报告表和有关项目设计文件规定应采取的其它各项环境保护措施。验收监测项目的范围、时间和频率按有关监测规范进行。

（4）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，以排放污染物为主的建设项目，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。






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。

9、排污口规范化管理

项目建设单位应完成排污口规范建设，各污染源排放口应设置专项图标，执行《环境保护图形标志—排放口（源）》（GB15562.1-1995），见表4-22。

要求各排污口（源）提示标志形状采用正方形边框，背景颜色采用绿色，图形颜色采用白色。标志牌应设在与之功能相应的醒目处，并保持清晰、完整。

表 4-22 各排污口（源）标志牌设置示意图

名称	污水排放口	废气排放口	噪声排放源	固体废物	危险废物
图形符号					
形状	正方形边框				三角形表框
背景颜色	绿色				黄色
图形颜色	白色				黑色

10、信息公开

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《环境影响评价公众参与办法》、环保部《关于印发建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）的通知》以及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（闽环评函[2016]94号）的有关规定要求，建设单位于2021年9月16日～2021年9月22日在福建环保网（<http://www.fjhb.org/>）进行第一次公示（详见：附件8），公示期间，无人反馈意见；并在福建环保网（<http://www.fjhb.org/>）进行第二次公示，公示期间，无人反馈意见。

项目建设完成后，建设单位应公开项目环评提出的各项环境保护设施和措施执行情况、竣工环境保护验收监测结果。项目投产后，应定期公开项目废水、废气、噪声和固废等污染物的排放情况。

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	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、苯、甲苯、 二甲苯、非甲烷总烃	密闭喷漆房,水帘柜 +“干式过滤器+活 性炭吸附装置” +20m 高排气筒	有机废气执行: DB35/1783-2018《工 业涂装工序挥发性 有机物排放标准》表 1 涉涂装工序的其 他行业标准限值;颗 粒物执行 GB16297-1996《大 气污染物综合排放 标准》表 2 二级标准
		厂界	颗粒物、苯、甲苯、 二甲苯、非甲烷总烃	无组织排放	GB16297-1996《大 气污染物综合排放 标准》表 2 中“无组 织排放监控浓度限 值”、 DB35/1783-2018《工 业涂装工序挥发性 有机物排放标准》表 4 企业边界监控点 浓度限值要求
		厂区内	非甲烷总烃	无组织排放	GB37822-2019《挥 发性有机物无组织 排放控制标准》表 A.1 厂区内 VOCs 无 组织排放限值、 DB35/1783-2018《工 业涂装工序挥发性 有机物排放标准》表 3 厂区内监控点浓 度限值
地表水环境		DW001, 生活污水 排放口	pH、COD、BOD ₅ 、 SS、氨氮	经化粪池处理后,排 入南安市污水处理 厂处理	GB8978-1996《污水 综合排放标准》表 4 中的三级标准(其中 氨氮执行 GB/T 31962-2015《污水排 入城镇下水道水质 标准》表 1 中 B 级 标准)要求
声环境	生产运营		等效 A 声级	车间隔声、减振	GB12348-2008《工 业企业厂界环境噪 声排放标准》3 类
电磁辐射		/	/	/	/
固体废物	厂区、车间内均应设置生活垃圾收集桶,生活垃圾集中收集后,由当地环卫部门统一清运;设置一般固废暂存场所,除尘器收集粉尘分别集中收集后,暂存于一般固废暂存场,定期外售给可回收利用的厂家回用;建设危废暂存间,油漆、天那水空桶、废漆渣、废过滤器、废活性炭等分类、分区暂存于危废暂存间,定期委托有危废资质单位处				

	置。
土壤及地下水污染防治措施	采取分区防治。危废暂存间、油漆、天那水贮存点作为重点污染防治区，地面采用防渗水泥硬化，再涂覆防渗、防腐树脂，防渗性能不应低于 6.0m 厚渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的黏土层的防渗性能；仓库、一般固废堆放区、生产车间作为一般污染防治区，地面应采用防渗混凝土硬化、建设，防渗性能不应低于 1.5m 厚渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的黏土层的防渗性能；其他区域为非污染防治区，不进行防渗处理。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	<p>(1) 各生产环节严格执行生产管理的有关规定，加强设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置机器事故应急措施及管理制度，确保设备长期处于良好状态，使设备达到预期的处理效果。</p> <p>(2) 现场作业人员定时记录废气处理状况，并派专人巡视，遇不良工作状态立即停止车间相关作业，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气直排，并及时呈报单位主管。待检修完毕再通知生产车间相关工序。风机等重要设备应设一备一用，发生故障时可自动启动另一台。</p> <p>(3) 制定废气处理设施故障事故应急处置程序。</p>
其他环境管理要求	<p>1、设立专门的环保机构，配备专职环保工作人员。</p> <p>2、建立日常环境管理制度和环境管理工作计划。</p> <p>3、加强环保设施运行管理维护，建立环保设施运行台账，确保环保设施正常运行及污染物稳定达标排放。</p> <p>4、落实“三同时”制度，完成项目竣工验收。</p>

六、结论

泉州诚牧工贸有限公司年产水暖配件（水龙头、花洒、抽拉头）20 万件项目位于福建省泉州市南安市省新镇西浦村茂盛路 636 号，选址可行。项目建设符合国家有关产业政策。本项目所在区域水、气、声环境质量现状较好，能够满足环境规划要求。项目要加强对各项污染物的处理处置，确保污染处理设施正常运行、各项污染物达标排放，同时作好固体废物的处置工作，减小项目对周围环境的影响。该项目的建设在采取环保措施，落实环保“三同时”制度，保证污染物达标排放，加强环境管理前提下，从环境保护角度考虑是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程排放量 (固体废物产生 量)①	现有工程许可 排放量②	在建工程排放量 (固体废物产生 量)③	本项目排放量(固 体废物产生量) ④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后全厂排 放量(固体废物产生 量)⑥	变化量⑦
废气	颗粒物	0 t/a	/	/	0.1264 t/a	/	0.1264 t/a	0.1264 t/a
	苯	0 t/a	/	/	0.0084 t/a	/	0.0084 t/a	0.0084 t/a
	甲苯	0 t/a	/	/	0.0924 t/a	/	0.0924 t/a	0.0924 t/a
	二甲苯	0 t/a	/	/	0.042 t/a	/	0.042 t/a	0.042 t/a
	非甲烷总烃	0 t/a	/	/	0.6692 t/a	/	0.6692 t/a	0.6692 t/a
废水	COD	0 t/a	/	/	0.0828 t/a	/	0.0828 t/a	0.0828 t/a
	氨氮	0 t/a	/	/	0.0071 t/a	/	0.0071 t/a	0.0071 t/a
一般工业 固体废物	生活垃圾	0 t/a	/	/	0.3 t/a	/	0.3 t/a	0.3 t/a
	布袋除尘器收 集粉尘	0 t/a	/	/	2.25 t/a	/	2.25 t/a	2.25 t/a
危险废物	空桶	0 t/a	/	/	0.2 t/a	/	0.2 t/a	0.2 t/a
	废漆渣	0 t/a	/	/	0.34 t/a	/	0.34 t/a	0.34 t/a
	水帘柜废水	0 t/a	/	/	1.6 t/a	/	1.6 t/a	1.6 t/a
	废过滤器	0 t/a	/	/	0.4 t/a	/	0.4 t/a	0.4 t/a
	废活性炭	0 t/a	/	/	9.135 t/a	/	9.135 t/a	9.135 t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

