

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

生态环境部门信息公开使用

项目名称：年产五金水暖卫浴配件 6900 吨，塑料水
暖卫浴配件 800 吨项目

建设单位（盖章）：泉州市恒辉智能厨卫有限公司

编制日期：2023 年 10 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	年产五金水暖卫浴配件 6900 吨，塑料水暖卫浴配件 800 吨项目		
项目代码	2307-350583-04-03-973785		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	福建省泉州市南安市仓苍镇大宇开发区 95 号		
地理坐标	118 度 16 分 34.107 秒，25 度 02 分 20.043 秒		
国民经济行业类别	C3392 有色金属铸造、C3383 金属制卫生器具制造、C2927 日用塑料制品制造	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、铸造及其他金属制品制造 339 二十六、橡胶和塑料制品业 29—53、塑料制品业 292
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[2023]C060935 号
总投资（万元）	1200	环保投资（万元）	76
环保投资占比（%）	6.3	施工工期	10 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	占地面积 6936m ²
专项评价设置情况	依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南-污染影响类》专项评价设置原则表，本项目无需进行专项评价。		
	表 1-1 专项评价设置原则表		
	专项评价的类别	设置原则	是否开展专项评价
大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	不涉及上述有毒有害污染物，不需进行专项评价	
地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）； 新增废水直排的污水集中处理厂	外排废水为生活污水，未新增工业废水直排项目，不需进行专项评价	

	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	本项目危险物质存储量未超过临界量，不需进行专项评价
	生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不在生态保护区范围内，不需进行专项评价
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不涉及向海排放污染物，不需进行专项评价
<p>注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。</p> <p>2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。</p> <p>3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录B、附录C。</p>			
规划情况	<p>规划名称：《福建南安经济开发区总体规划——仑苍水暖园》</p> <p>审批机关：福建省人民政府</p> <p>审批文号：闽政文[2016]184 号</p>		
规划环境影响评价情况	<p>(1) 规划环境影响评价文件：《福建南安经济开发区总体规划（2014-2030年）环境影响报告书》</p> <p>(2) 审查机关：福建省生态环境厅</p> <p>(3) 审查意见文号：闽环保评【2018】36号</p>		
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1、土地利用总体规划符合性分析</p> <p>项目选址于福建省泉州市南安市仑苍镇大字开发区95号，根据建设单位提供的不动产权证（见附件6），不动产权证号为闽（2021）南安市不动产权第1100001号，可知项目所在用地类型为工业用地；对照《福建南安经济开发区总体规划——仑苍水暖园》（见附图6），该地块规划用途为工业用地，因此本项目建设符合南安市仑苍镇总体规划。</p> <p>2、与南安经济开发区规划环评符合性分析</p> <p>本项目位于福建省泉州市南安市仑苍镇大字开发区 95 号，为南安经济开发区仑苍水暖园规划用地，对照《福建南安经济开发区总体规划（2014-2030 年）环境影响报告书》及审查意见要求，对本</p>		

项目建设的符合性作如下分析：

表 1-2 项目与南安市经济开发区规划环评及审查意见的符合性分析

分析内容		规划要求	本项目	符合性
功能布局		<p>①园区总体定位是国际知名的水暖厨卫产销中心，南安市重要的工业产业集聚区，宜居乐业的现代化城市综合区。积极发展水暖厨卫、机械准备、日用制品等优势产业，形成“一区三园”组团式结构。三园分别指扶茂工业园、成功科技园及仓苍水暖园。</p> <p>②仓苍水暖园是以发展水暖厨卫、工业阀门、五金制品、机械装备制造为主的工业园区，形成“两心一轴一带四区三园”的空间格局。三园是高新技术园、美宇园、辉煌园各分园。</p>	<p>项目位于福建省泉州市南安市仓苍镇大宇开发区95号，属仓苍水暖园中的美宇园（见附图7）。美宇园主要发展水暖厨卫、机械配件、工业阀门、五金制品、数控机床，项目主要从事水暖卫浴配件的生产，属于水暖厨卫项目，符合仓苍水暖园规划要求。</p>	符合
功能定位		<p>美宇园功能定位为水暖厨卫、机械配件、工业阀门、五金制品、数控机床。</p>		
准入条件		<p>①禁止建设与水源保护无关的项目，严禁引入如造纸、皮革制造业等高污染行业。</p> <p>②生活区上风向严禁气污染项目，入驻工业项目低于《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准。</p> <p>③禁止使用煤炭、重油等高污染能源，降低排污量。</p> <p>④生活区附近入驻工业项目低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1类声环境功能区标准。</p>	<p>①项目不在饮用水源保护范围，拟建项目为水暖厨卫项目，不属于高污染行业，符合园区行业要求。</p> <p>②项目周边均为其他企业，远离生活区。离项目最近生活区大宇村位于项目东侧96m处。</p> <p>③项目能源均为电，为清洁能源。</p>	符合
污染防治措施	废水	<p>①采用雨污分流制。</p> <p>②建设完善的污水处理系统，污水处理达到综合排放一级标准后排放。</p> <p>③工业废水须企业自行预处理，水质达到城市污水厂进水水质要求后方可排入城市污水系统。</p>	<p>项目采用雨污分流，无生产废水外排，外排废水为职工生活污水。生活污水经化粪池预处理后排入南安市西翼污水处理厂统一处理。</p>	符合
	废气	<p>采用新型燃料，加强对主要污染源的控制。</p>	<p>项目能源为电能。不产生燃料废气。</p>	符合

		噪声	<p>①企业应优先采用低噪声设备,对于高噪声设备,必须采用相应有效噪声防治措施,以降低噪声污染。对噪声扰民企业实行限期治理或搬迁。</p> <p>②在铁路、高速公路、快速路、交通主干道两侧设置一定宽度的绿化隔离带;加强交通管理力度,区内机动车辆禁鸣喇叭。</p>	<p>项目将优先采用低噪声设备,并且做好相应有效的噪声防治措施;项目不在铁路、高速公路、快速路、交通主干道两侧。</p>	基本符合
		固废	<p>在企业内部推行清洁生产,减少废料产生,实现固体废物减量化和资源化。</p>	<p>设置危险废物贮存间,危废定期委托有资质单位处置;一般固废分类收集处置,由相关回收单位回收处理,实现一般固废减量化和资源化。</p>	符合
其他符合性分析	<p>1、产业政策符合性分析</p> <p>本项目主要从事水暖卫浴配件的生产。生产过程中所采用的生产工艺设备、年生产能力和产品均不属于《产业结构调整指导目录(2019年本)》中的限制类和淘汰类,在2023年7月19日南安市发展和改革局以闽发改备[2023]C060935号(详见附件4)对泉州市恒辉智能厨卫有限公司年产五金水暖卫浴配件6900吨,塑料水暖卫浴配件800吨项目进行了备案,其建设符合国家当前的产业政策。</p> <p>根据南安市政府的要求,铸锻件工艺需取得省级以上行业协会的评估意见,本项目已于2023年6月4日取得福建省水暖卫浴阀门行业协会的专家意见,详见附件10。</p> <p>2、与《泉州市晋江洛阳江流域水环境保护条例》的符合性分析</p> <p>项目位于福建省泉州市南安市仓苍镇大字开发区95号,主要从事五金、塑料水暖卫浴配件的生产,项目不属于《泉州市晋江洛阳江流域水环境保护条例》中“晋江流域上游地区、洛阳江流域不再审批化工(单纯混合或者分装除外)、电镀、制革、染料、农药、印染、铅蓄电池、造纸、工业危险废物经营项目(单纯收集除外)等可能影响流域水质安全的建设项目;限制采选矿、制药和光伏等产业中</p>				

可能严重污染流域水环境的生产工艺工序”，因此，项目的建设与《泉州市晋江洛阳江流域水环境保护条例》相符合

3、项目与周围环境相容性分析

项目所在地周围无珍稀动植物、名胜古迹和自然保护区等需特殊保护的区域。根据现场踏勘项目西北侧为泉州海爵卫浴有限公司，东北侧为泉州市铭爵卫浴有限公司，南侧为泉州铭宇投资有限公司标准厂房，西侧为泉州市中为智能厨卫有限公司，东侧为郎都流体科技有限公司。项目生活污水经化粪池处理后排入南安市西翼污水处理厂统一处理。通过对本项目生产过程的分析结果，本评价认为，只要该项目自觉遵守有关法律法规，切实落实各项环保治理设施的建设，并保证各设施正常运行，实现各项污染物达标排放。项目建设对周边环境影响不大，与周边环境相容。从自然、社会条件来看，项目在利用当地的土地、人力资源、现有交通、电力设施等方面的选择是适宜的。

4、“三线一单”控制要求符合性分析

(1) 项目选址“三线一单”符合性分析

①生态保护红线符合性分析

项目选址不涉及自然保护区、风景名胜区、重要湿地、生态公益林、重要自然与人文景观、文物古迹及其他需要特别保护的区域，项目用地红线不在饮用水源保护区范围内。项目选址符合生态保护红线要求。

②环境质量底线相符性分析

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)二级标准；水环境质量目标为《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)表1中III类标准；声环境质量目标为《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准。

本项目无生产废水外排，废气处理后可达标排放，固废可做到无害化处置。通过采取各项污染防治措施后，项目污染物排放对周围环境影响不大，不会对区域环境质量底线造成冲击。

③资源利用上线符合性分析

项目运营过程中所利用的资源主要为水、电，均为清洁能源。本项目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。

④环境准入负面清单要求

本评价结合国家产业政策及《市场准入负面清单》（2022年版）等文件进行说明。

（2）产业政策符合性

根据“1、产业政策符合性分析”，项目的建设符合国家当前产业政策。

（3）“负面清单”符合性

经检索《市场准入负面清单》（2022年版）及《泉州市内资投资准入特别管理措施（负面清单）（试行）》，项目不在上述清单的禁止准入类和限制准入类。

（4）“分区管控”符合性

对照《泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（泉政文〔2021〕50号），项目位于福建南安经济开发区，为重点管控单元，项目建设符合相关要求，详细分析见下表。

表 1-3 项目与《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）符合性分析一览表

文件	适用范围		准入要求	本项目	符合性	
其他符合性分析	《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）	泉州市陆域	空间布局约束	1.除湄洲湾石化基地外，其他地方不再布局新的石化中上游项目。 2.泉州高新技术产业开发区（鲤城园）、泉州经济技术开发区、福建晋江经济开发区五里园、泉州台商投资区禁止引进耗水量大、重污染等三类企业。 3.福建洛江经济开发区禁止引入新增铅、汞、镉、铬和砷等重点重金属污染物排放的建设项目，现有化工（单纯混合或者分装除外）、蓄电池企业应限制规模，有条件时逐步退出；福建南安经济开发区禁止新建制浆造纸和以排放氨氮、总磷等主要污染物的工业项目；福建永春工业园区严禁引入不符合园区规划的三类工业，禁止引入排放重金属、持久性污染物的工业项目。 4.泉州高新技术产业开发区（石狮园）禁止引入新增重金属及持久性有机污染物排放的项目；福建南安经济开发区禁止引进电镀、涉剧毒物质、涉重金属和持久性污染物等的环境风险项目。 5.未经市委、市政府同意，禁止新建制革、造纸、电镀、漂染等重污染项目。	项目位于福建省泉州市南安市仓苍镇大宇开发区 95 号，主要从事五金、塑料水暖卫浴配件的生产，属于金属制品业、橡胶和塑料制品业，因此，项目不属于泉州市陆域空间布局约束项目。	符合
			污染物排放管控	涉新增 VOCs 排放项目，实施区域内 VOCs 排放 1.2 倍削减替代。	项目属于涉新增 VOCs 排放项目，其新增排放 VOCs 的废气属于污染物排放管控项目，VOCs 排放实行区域内 1.2 倍削减替代，由泉州市南安生态环境局进行区域调剂。	符合
		福 重	空间布	1.禁止引入电镀、涉剧毒物质、涉重金属和持久性污染物等的	1、项目不属于电镀、涉剧毒物质、	符合

		建 南 安 经 济 开 发 区	点 管 控 单 元	局约束	<p>环境风险项目。</p> <p>2.禁止新建制浆造纸和以排放氨氮、总磷等主要污染物的工业项目。</p> <p>3.现有化工、食品加工等企业应逐步搬迁。</p> <p>4.禁止引入冶炼项目。</p>	<p>涉重金属和持久性污染物等的环境风险项目；</p> <p>2、项目外排废水为生活污水，不属于以排放氨氮、总磷等主要污染物的工业项目；</p> <p>3、项目不涉及冶炼。</p>	
				污染物 排放管 控	<p>1.涉新增 VOCs 排放项目，实施区域内 VOCs 排放 1.2 倍削减替代。</p> <p>2.包装印刷业烘干车间应安装吸附设备回收有机溶剂，车间有机废气净化效率不低于 90%。</p> <p>3.引进项目清洁生产水平须达到国内同行业先进水平。</p> <p>4.园区废水依托的污水处理厂尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》中一级 A 标准要求。</p>	<p>本项目涉新增 VOCs 排放项目，实施区域内 VOCs 排放 1.2 倍削减替代。项目主要从事五金、塑料水暖配件的生产，属于金属制品业、橡胶和塑料制品业。项目采用的工艺和设备为国内先进水平，产生的各污染物经采取相应的措施处置后对周边环境影响小，符合清洁生产要求。项目外排废水为生活污水，生活污水经化粪池预处理后排入市政排污管网纳入南安市西翼污水处理厂集中处理，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 排放标准。</p>	符合
				环境风 险防 控	<p>1.建立健全环境风险防控体系，制定环境风险应急预案，建立完善有效的环境风险防控设施和有效的拦截、降污、导流等措施，防止泄漏物和事故废水污染地表水、地下水和土壤环境。</p>	<p>本次评价要求企业根据国家相关规定制定建立健全环境风险防控体系，制定环境风险应急预案，采取完善</p>	符合

			2.单元内现有具有潜在土壤污染环境风险的企业，应建立风险管控制度，完善污染治理设施，储备应急物资。污染地块列入修复地块名单，应当进行修复的，由造成污染的单位和个人负责被污染土壤的修复。	有效的环境风险防控措施。	
		资源开发效率要求	禁止使用高污染燃料，禁止新建、改建、扩建燃用高污染燃料的设施。	项目运营过程中所利用的资源主要为水、电，均为清洁能源。	符合
综上所述，本项目建设符合“三线一单”控制要求。					
5、与T/CFA0310021-2023《铸造企业规范条件》符合性分析					
项目与 T/CFA0310021-2023《铸造企业规范条件》的符合性分析见下表。					
表1-3 本项目与《铸造企业规范条件》符合性分析					
序号	类别	铸造行业规范条件		本项目情况	符合性
1	建设条件与布局	企业的布局及厂址的确定应符合国家相关法律法规、产业政策以及各地方装备制造业和铸造行业的总体规划要求。		项目的布局及厂址的确定符合国家相关法律法规、产业政策以及各地方装备制造业和铸造行业的总体规划要求	符合
		企业生产场所应依法取得土地使用权并符合土地使用性质		企业生产场所依法取得土地使用权并符合土地使用性质	符合
2	企业规模	新建企业生产产量（铜合金）不低于1000t，销售收入≥7000万元		本项目铜制水暖卫浴配件产量为2000t，产值为7000万元	符合
3	生产工艺	企业应根据生产铸件的材质、品种、批量，合理选择低污染、低排放、低能耗、经济高效的铸造工艺。		本项目不属于粘土砂型铸造项目，不属于建熔模精密铸造项目，采用金属型铸造工艺符合规定中的低污染、低排放、	符合

			企业不应使用国家明令淘汰的生产工艺。不应采用粘土砂干型/芯、油砂制芯、七〇砂制型/芯等落后铸造工艺;粘土砂工艺批量生产铸件不应采用手工造型;水玻璃熔模精密铸造模壳硬化不应采用氯化硬化工艺;铝合金精炼不应采用六氯乙烷等有毒有害的精炼剂。	低能耗、经济高效的铸造工艺要求;无使用落后生产工艺。	
			新(改、扩)建粘土砂型铸造项目应采用自动化造型,新(改、扩)建熔模精密铸造项目不应采用水玻璃熔模精密铸造工艺。		
4	生产装备	总则	(1) 企业不应使用国家明令淘汰的生产装备,如:无芯工频感应电炉、0.25吨及以上无磁轭的铝壳中频感应电炉等; (2) 铸件生产企业采用冲天炉熔炼,其设备熔化率宜大于10吨/小时。	本项目采用的有芯工频感应电炉规格为0.5吨,不属于无磁轭的铝壳中频感应电炉,不使用冲天炉熔炼	符合
		熔炼(化)及炉前监测设备	企业应配备与生产能力相匹配的熔炼(化)设备,如冲天炉、中频感应电炉、电弧炉、精炼炉(AOD、VD、LF等)、电阻炉、燃气炉、保温炉等。	根据表2-5,本项目配有与生产能力相匹配的有芯工频感应电炉等生产设备	符合
			企业熔炼(化)设备炉前应配置必要的化学成分分析、金属液温度测量等检测仪器。	项目熔炼前配有必要化学成分分析、金属液温度测量等检测仪器	符合
		成型设备	企业应配备与产品及生产能力相匹配的造型、制芯及其他成型设备(线),如粘土砂造型机(线)、树脂砂混砂机、壳型(芯)机、铁模覆砂生产线、水玻璃砂生产线、消失模/V法/实型铸造设备、离心铸造设备、压铸设备、低压铸造机、重力铸造设备、挤压铸造设备、差压铸造设备、熔模铸造设备(线)、制芯设备、快速成型设备等。	项目配套混砂机4台、全自动射砂机16台等,可与项目产品及生产能力相匹配	符合
		砂处理及砂再生设备	采用粘土砂、树脂自硬砂、酯硬化水玻璃砂铸造工艺的企业应配备完善的砂处理及砂再生设备,各种旧砂的回用率应达到表2的要求。	本项使用的是热芯盒树脂砂制芯,不属于自硬砂范围,产生的旧树脂砂全部由有资质的废砂回收企业回收处理后再返厂利用,根据固体废物源强分析旧砂产生量约为300t,项目旧砂回用率为90%	符合
			采用普通水玻璃砂型铸造工艺的企业宜合理配置再生设备。	本项目不涉及	/

5	质量控制	企业应按照相关标准要求建立质量管理体系，通过认证并持续有效运行	项目按照相关标准要求建立质量管理体系	符合
		企业应设有质量管理部门，并配备专职质量监测人员，应配置与原辅材料、生产过程以及铸件质量相关的理化、计量、无损、型砂检测等检验检测设备	项目设置质量管理部门，配备专职质量监测人员，配置与原辅材料、生产过程以及铸件质量相关的理化、计量、无损、型砂检测等检验检测设备	符合
		铸件的外观质量（尺寸精度、表面粗糙度等）、内在质量（化学成分、金相组织等）及力学性能等指标应符合规定的技术要求	项目设置检验室按现行标准对产品质量进行质量控制	符合
6	能源消耗	企业应建立能源管理制度，建立能源管理体系，通过认证并持续有效运行	企业将建立能源管理制度并持续有效运行	符合

综上，项目生产工艺、生产设备和生产规模均符合 T/CFA 0310021-2023《铸造企业规范条件》相关要求。

6、与废气相关污染防治方案符合性分析

(1) 项目与泉州市关于建立 VOCs 废气综合治理长效机制符合性分析

根据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，要求包括：①严格建设项目环境准入。严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目；②新建涉 VOCs 工业项目必须入园，实行区域内 VOCs 排放等量或削减量替代。新建扩建项目要使用低（无）VOCs 含量原辅材料，采取密闭措施，加强废气收集，配套安装高效治理设施，减少污染排放。项目位于福建省泉州市南安市仓苍镇大宇开发区 95 号，属于福建南安经济开发区仑苍水暖园，符合入园要求；项目生产过程中使用的树脂、ABS 塑料原米、PET 塑料原米、PP 塑料原米、色母粒为低 VOCs 含量原辅材料，项目有机废气采取“活性炭吸附”处理设施，处理达标后通过排气筒排放，减少污染排放，与泉州市关于建立 VOCs 废气综合治理长效机制相符合。

(2) 项目与《福建省2020年挥发性有机污染物治理攻坚实施方案》重点任务表符合性分析

表 1-4 《福建省 2020 年挥发性有机污染物治理攻坚实施方案》符合性分析

重点任务	内容	符合性分析	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	项目生产过程中使用的树脂、塑料原米为低 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、回收信息等信息，并保存相关证明材料	项目原辅料进厂均有做购买、使用记录，并对年度的库存、购入总量、产品总量等进行记录	符合
全面落实标准要求，强化无组织排放控制	加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。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。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭车间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集	项目采用的树脂、ABS 塑料原米、PET 塑料原米、PP 塑料原米、色母粒储存、装卸、转移和输送环节采用密闭容器密闭管理，有机废气经集气系统收集至净化设施处理后经排气筒排放	符合
	处置环节应盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料（渣、液）、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放，集中清运，交有资质的单位处置	项目原料空桶加盖、废活性炭袋装密封，储存于危废暂存间，委托有资质单位处置	符合
聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率	推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术	有机废气采取“活性炭”处理设施，均属于高效治污设施	符合
	按照与生产设备“同启同停”的原则提升治理设施运行效率。根据处理工艺要求，在处理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 废气收集处理完毕后，方可停运处理设施。VOCs 废气处理系统发生故障或检修时，对应生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后投入使用	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

因此，项目符合《福建省 2020 年挥发性有机污染物治理攻坚实施方案》重点任务表要求。

(3) 项目与《泉州市生态环境局关于印发“泉州市 2020 年挥发性有机物治理攻坚实施方案”的通知》（泉环保大气〔2020〕5 号）符合性分析

根据《泉州市 2020 年挥发性有机物治理攻坚实施方案》，项目涉及的挥发性有机污染物治理攻坚实施方案重点任务如下：

1、大力推进源头替代，有效减少 VOCs 产生；2、全面落实标准要求，强化无组织排放控制；3、聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率。

项目制芯工序使用的树脂、注塑成型/压塑成型工艺使用的塑料原米、色母粒为符合要求的原辅料。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。加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节采用密闭容器等。装卸、转移和输送环节应采用密封包装运输等。生产和使用环节进行局部气体收集；非取用状态时容器应密闭，有机废气得到有效收集，并采用活性炭吸附设施处理，提高废气净化效率，严格落实了挥发性有机物的治理要求。因此，项目的建设符合《泉州市 2020 年挥发性有机物治理攻坚实施方案》文件的要求。

(4) 项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）符合性分析

根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），“VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中；盛装 VOCs 物料的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；盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭；VOCs 物料储罐应密封良好”，项目使用的涉及的挥发性有机污染物的原辅材料存放于密闭的容器中，并存储在专门的化学品仓库内。

根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），“VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用过程

应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 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，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统”，项目使用的树脂、ABS 塑料原米、PET 塑料原米、PP 塑料原米、色母粒为低（无）VOC 含量原辅材料，质量占比小于 10%，项目产生的有机废气经集气罩收集后，采用活性炭吸附装置处理后通过排气筒排放，符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相关要求。

7、项目与《福建省发展和改革委员会福建省生态环境厅关于印发福建省关于进一步加强塑料污染治理实施方案的通知》符合性分析

本项目生产的塑料水暖卫浴配件，生产采用的原材料为 ABS 塑料原米、PET 塑料原米、PP 塑料原米、色母粒，年生产能力和产品均不属于《福建省发展和改革委员会福建省生态环境厅关于印发福建省关于进一步加强塑料污染治理实施方案的通知》（闽发改生态〔2020〕545 号）中的禁止、限制类。

二、建设项目工程分析

1、项目由来

泉州市恒辉智能厨卫有限公司（附件 2：营业执照、附件 3：法人身份证复印件）位于福建省泉州市南安市仓苍镇大宇开发区 95 号，拟从事五金、塑料水暖卫浴配件的生产。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》的相关规定，本项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》中的“三十、金属制品业 33——66、建筑、安全用金属制品制造 335，68、铸造及其他金属制品制造 339”中“其他”，“二十六、橡胶和塑料制品业 29——53、塑料制品业 292 中“其他”，该项目需编制环境影响报告表。因此，泉州市恒辉智能厨卫有限公司委托福建省朗洁环保科技有限公司编制《年产五金水暖卫浴配件 6900 吨，塑料水暖卫浴配件 800 吨项目》环境影响评价报告表（环评委托书见附件 1）。本环评单位在接受委托后，组织人员进行现场踏勘、收集有关资料，在此基础上编制报告表，由建设单位提交当地生态环境主管部门进行审批。

表 2-1 建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）（摘录）

项目类别	环评类别	报告书	报告表	登记表
三十、金属制品业 33				
66、结构性金属制品制造331；金属工具制造332；集装箱及金属包装容器制造333；金属丝绳及其制品制造334；建筑、安全用金属制品制造335；搪瓷制品制造337；金属制日用品制造338		有电镀工艺的； 年用溶剂型涂料（含稀释剂）10吨及以上的	其他（仅切割、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）	/
68、铸造及其他金属制品制造339		黑色金属铸造年 产10万吨及以上 的；有色金属铸 造年10万吨及 以上的	其他（仅分割、焊接、 组装的除外）	

二十六、橡胶和塑料制品业 29

建设
内容

53、塑料制品业292	以再生塑料为原料生产的；有电镀工艺的；年用溶剂型胶粘剂 10 吨及以上的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	
-------------	--	---------------------------------	--

2、项目基本情况

(1) 项目名称：年产五金水暖卫浴配件 6900 吨，塑料水暖卫浴配件 800 吨项目

(2) 建设单位：泉州市恒辉智能厨卫有限公司

(3) 建设地点：福建省泉州市南安市仓苍镇大宇开发区 95 号

(4) 建设性质：新建

(5) 总投资：1200 万元

(6) 生产组织及劳动人员：本项目年工作时间为 300 天，两班制，每班 9 小时，日工作时间 18 小时。劳动定员为 100 人，50 人住厂。

(7) 建设规模：用地面积 6936m²，建筑面积 20726 m²。

(8) 生产规模：年产五金水暖卫浴配件 6900 吨，塑料水暖卫浴配件 800 吨，年产值 15000 万元。

(9) 生产运营状况：根据现场勘查，项目生产设备尚未到位。

3、项目基本组成

表 2-2 项目组成与主要内容一览表

项目组成	工程内容	功能/布局
主体工程	1#生产厂房（钢筋混凝土建筑）	占地面积约为 1623 平方米，厂房共五层，其中一层分为混砂、制芯、清砂、抛丸、喷砂、机加工、锻造、压铸区等；二层分为机加工、塑料卫浴配件生产区等、三层分为抛光、焊接区；四层分为组装、试水车间区；五层为组装、试水区
	2#生产厂房（钢筋混凝土建筑）	占地面积约为 1623 平方米，厂房共五层，其中一层分为抛丸、喷砂、机加工、锻造、压铸区等；二层分为机加工、注塑成型/压塑成型区等；三层分为抛光、焊接区；四层分为组装、试水车间区；五层为组装、试水区
	3#生产厂房	单层钢结构厂房，占地面积约 150m ² ，主要设置为熔化、浇注区

	宿舍	1#综合楼	占地面积约 242m ² ，共七层，其中一、二层为办公室，三至七层为宿舍	
		2#综合楼	占地面积约 242m ² ，共七层，其中一、二层为办公室，三至七层为宿舍	
储运工程	原料区		位于车间内部，利用车间剩余空间	
	成品区		位于车间内部，利用车间剩余空间	
公用及辅助工程	供电系统		市政供电	
	给水系统		由市政供水管网供给	
	排水系统		采用雨污分流的排水体制，分设雨水管道及污水管道	
环保工程	废水	生活污水	经化粪池处理后排入市政排污管网纳入南安市西翼污水处理厂集中处理	
		生产废水	循环回用，不外排	
	废气	熔化废气	经布袋除尘设施处理后通过排气筒(G1)引至屋顶排放，排气筒高度不低于 15m	
		浇注废气	经喷淋塔+除雾器+活性炭设施处理后通过排气筒(G2)引至屋顶排放，排气筒高度不低于 15m	
		清砂、抛丸、喷砂废气	经布袋除尘设施处理后通过排气筒(G3)引至屋顶排放，排气筒高度不低于 15m	
		压铸、锻造废气	经布袋除尘设施处理后分别通过排气筒(G4、G6)引至屋顶排放，排气筒高度不低于 15m	
		注塑/压塑成型废气	经活性炭设施处理后分别通过排气筒(G5、G7)引至屋顶排放，排气筒高度不低于 15m	
		抛光废气	经布袋除尘处理后无组织排放	
		机加工废气	机加工过程产生的金属粉末比重较大，基本沉降在设备周边，本评价以金属边角料计入一般固废，不再以废气进行评价	
	噪声		设置基础减震、隔声等	
	固废	生活垃圾	集中收集后由环卫部统一处理	
		一般固废	设置一般固废暂存区，占地面积约 20m ² ，位于 2#厂房东南侧	
		其他固废	各类空桶按危险废物暂存，收集后由生产厂家回收利用。	
		危险固废	设置危废暂存间，占地面积约 10m ² ，位于 1#厂房东北侧	

5、产品方案

表 2-3 项目产品方案

序号	产品名称		产品产量	备注
1	五金 水暖 卫浴 配件	锌合金配件	2000 吨/年	锌合金材质，由重力铸造、压铸而成；其中重力铸造铸件产品产量为 500t，压铸铸件产品产量为 1500t
2		铜制配件	1500 吨/年	铜材质，由重力铸造、锻造而成；其中重力铸造铸件产品产量为 600t，锻件产品产量为 900t
3		不锈钢配件	2000 吨/年	不锈钢材质，由抛光、机加工而成；
4		水龙头	1200 吨/年	锌合金、铜、不锈钢材质，其中铜制产品产量为 500t，锌合金产品产量为 500t，不锈钢产品产量为 200t；
5		淋浴管、出水管	200 吨/年	不锈钢材质
6		塑料水暖卫浴配件		800 吨/年

6、主要生产设备

项目主要生产设备详见表 2-4。

表 2-4 项目主要设备一览表

序号	主要生产单元	主要工艺	生产设施	数量	设施参数				备注
					参数名称	计量单位	设计值	型号	
									设备尚未到位

7、项目产能匹配性分析

(1) 铸造车间面积与产能匹配性分析

根据建设单位提供资料可知，项目配备的一台有芯工频感应电炉及相应的操作台占地面积约 20m²，项目拟配备 6 台有芯工频感应电炉及相应操作台，则总占地面积约 120m²，项目铸造车间面积约 150m²，因此项目铸造车间面积可满足生产需求。

(2) 主要设备产能匹配性分析

项目拟购置的主体熔铸设备产能与本项目预计生产规模匹配性见表 2-5 所示。从表中可以看到，设备可达最大生产产能大于项目设计的生产规模，因此，主要设备产能可满足生产需要。

表 2-5 主要设备设计规模与实际处理规模匹配性分析表

主要设备	设计参数规模			设计生产规模	设备可达规模
	数量	设计生产能力	工作时间		
有芯工频感应电炉	6 台	0.5t/h，连续生产	5400h/a	1600t/a	16200t/a

注：①设备可达规模=数量*设计生产能力*工作时间。

8、项目原辅材料、水、电年用量

(1) 主要原辅料和能源使用情况见表 2-6。

表 2-6 原辅材料消耗明细表

类别	序号	名称	用量	形态	来源	储存方式	最大储存量
原辅材料							
能源							

(2) 主要原辅料性质

①铜锭：项目外购的铜锭主要为黄铜锭，不涉及铅基和铅青铜合金等，主要成分为：铜 57%~60%、锌 35%~38%、铝 0.5%-1.5%、铁 0.2%~0.8%等，其结晶温度间隔较小，铸造性能较好，机械性能较高。项目外购的铜锭各元素含量应符合《加工铜及铜合金牌号和化学成分》（GB/T5231-2022）。

②原砂：是铸造生产中造型（芯）用最基本的材料，其中应用最广泛的是石英砂俗称硅砂。在砂型铸造中，原砂是混合料中的骨料和主要成分，所占的质量分数依所用黏结剂的不同，在 80%~99%之间。原砂和黏结剂一起形成砂型或砂芯的强度，同时抵抗液态金属对砂型或砂芯的侵蚀，所以原砂一般也是耐火材料。颗粒细小的原砂还可以作为除料的耐火材料。砂型铸造中所用的原砂

种类很多，但以硅砂使用最多。

③树脂：是一种高分子聚合物材料，分子链是通过化学交联在一起，形成一个刚性的三维网络结构，在聚合过程中这种交联结构不能重复加工成型。具有优良的综合性能：包括高强度、耐热性好、电性能优良、抗腐蚀、耐老化、尺寸稳定性好等。树脂成分详见附件 8。

④固化剂：又名硬化剂、熟化剂或变定剂，是一类增进或控制固化反应的物质或混合物。树脂固化是经过缩合、闭环、加成或催化等化学反应，使热固性树脂发生不可逆的变化过程，固化是通过添加固化（交联）剂来完成的。固化剂是必不可少的添加物，无论是作粘接剂、涂料、浇注料都需添加固化剂，否则环氧树脂不能固化。固化剂的品种对固化物的力学性能、耐热性、耐水性、耐腐蚀性等都有很大影响。

⑤铜棒：项目外购的铜棒主要为黄铜棒，其铜含量约 56%~68%，不涉及铅基和铅青铜合金等，是有色金属加工棒材的一种，具有较好的加工性能，高导电性能。项目外购的铜棒各元素含量应符合《加工铜及铜合金牌号和化学成分》（GB/T5231-2022）。

⑥润滑油：润滑油一般由基础油和添加剂两部分组成。基础油是润滑油的主要成分，决定着润滑油的基本性质，添加剂则可弥补和改善基础油性能方面的不足，赋予某些新的性能，是润滑油的重要组成部分。润滑油是用在各种类型汽车、机械设备上以减少摩擦，保护机械及加工件的液体或半固体润滑剂，主要起润滑、辅助冷却、防锈、清洁、密封和缓冲等作用。

⑦切削液：是由精炼基础油复配不同比例的硫化猪油、硫化脂肪酸酯、极压抗磨剂、润滑剂、防锈剂、防霉杀菌剂、抗氧剂、催冷剂等添加剂合成，产品因此具有极佳的对数控机床本身、刀具、工件的彻底保护性能。切削液有超强的润滑极压效果，有效保护刀具并延长其使用寿命，可获得极高的工件精密度和表面光洁度。

（3）原料管控要求

根据建设单位提供资料，项目所使用的铜锭、锌锭等金属原料均从正规厂家外购，回炉再铸的边角料均为本项目产生的边角料，严禁外购废料进行熔化铸造，原料不得使用废杂铜、废锌等。铜锭、锌锭等金属原料进厂时实施验货

制度，可由供应商提供原料的成分检测报告，若来料不符合要求则退回，从而确保采购的原料必须符合相关的国家标准（包括产品质量标准、安全标准等）、行业标准及其他有关规定的要求。

项目进行破碎的塑料边角料为本项目产生的塑料边角料，严禁外购废料进行破碎，承诺书见附件 11。

（4）物料平衡

项目金属物料平衡如下：

图 2-1 锻件物料平衡图

图 2-2 压铸铸件物料平衡图

图 2-3 重力铸造物料平衡图

图 2-4 淋浴管、出水管物料平衡图

图 2-5 不锈钢配件、水龙头物料平衡图

9、用水分析

（1）生产用水

①冷却用水

项目设置循环冷却塔用于熔化、压铸、锻造、注塑成型/压塑成型工序的冷却，根据建设单位提供的资料及工程分析，项目对冷却用水的水质要求不高，且冷却过程采用间接冷却，冷却水可以循环使用、不外排，只需定期补充因蒸发等原因损失的水量，项目熔化压铸工序共配备 3 台冷却塔，循环水量为 25t/h，则循环水量为 1350t/d；项目注塑/压塑成型工序共配备 2 台冷却塔，循环水量为 20t/h，则循环水量为 720t/d；则项目每日循环水量为 2070m³（621000t/a），冷却过程会发生损耗，损耗率为 1%，则损耗量为 6210t/a，则冷却水补充水量约为 6210t/a。

②试压用水

项目试水工序工作时间为 10h/d，循环水量为 5m³/h，该部分用水可循环回

用，不外排。但需每天补充因蒸发等损耗的水量，损耗量以循环水量的 1%，则试压补充水量约 $0.5\text{m}^3/\text{d}$ ($150\text{m}^3/\text{a}$)。

③石墨水调配用水

石墨水按 1:10 兑水，项目石墨用量为 5t/a ，则石墨水调配用水约为 50t/a ，调配后的石墨水用于铜模具，这部分用水含在模具中，最终以蒸发损耗。

④喷淋用水

项目浇注区废气拟配套喷淋塔进行处理。喷淋塔的水循环使用，根据建设单位提供的资料，喷淋塔循环水箱容积约为 1m^3 。循环使用过程，因蒸发损耗，需补充水量，损耗率约为 10%，项目建成后拟配 1 套喷淋塔，喷淋循环水量为 2t/h ，日工作 18h，则喷淋循环水量为 36t/d ，则每天喷淋塔需补充水量约为 3.6t/d (1080t/a)，此部分水循环使用不外排。

(2) 生活用水

项目拟招聘员工 100 人，50 人住厂。根据《福建省行业用水定额》(DB35/T772-2018)，不住宿职工用水额按 $50\text{L}/(\text{人}\cdot\text{天})$ ，住宿职工用水额按 $150\text{L}/(\text{人}\cdot\text{天})$ ，年工作日 300 天，则项目生活用水量 10t/d ，即每年生活用水量为 3000t/a 。产污情况详见章节四“主要环境影响和保护措施”中的“废水污染源强”分析。

项目水平衡图如下：

图 2-5 项目水平衡图单位 (t/a)

10、平面布局合理性分析

本项目位于福建省泉州市南安市仓苍镇大宇开发区 95 号，根据厂区平面布置图（详见附图 5），项目占地面积 6936m^2 ，建筑面积 20726m^2 ，主要建筑为生产厂房和综合楼。生产厂房按车间功能区分部，生产功能分区明确，各生产设备按照工艺流程依次布设，整体布局紧凑，便于工艺流程的进行和成品的堆放，使物流通畅；产污环节相对集中，便于污染物收集。厂区平面布局基本上做到按照生产工艺流程布置，物流顺畅，基本符合《工业企业设计卫生标准》(GBZ1—2010)。综上所述，项目厂区功能分区明确，总图布置基本合理。

1、项目工艺流程及产污环节

(1) 铜铸造、锌合金铸造工艺流程

图 2-6 项目铜铸造、锌合金铸造工艺流程及产污环节

生产工艺说明：

①熔化：将铜锭或锌锭加入有芯工频感应熔化炉（电）中升温至相应温度（铜 950-1100℃，锌 450-480℃）熔化，该过程会产生废气、固废、噪声；

②混砂、制芯、合模、浇注：将液态金属原料快速浇入模具中（砂芯采用射砂机加工成型制芯，原料主要为原砂、树脂、固化剂，经密闭混砂机混合均匀后，倒入射砂机砂箱内，几乎不产生粉尘，合模后自动灌入模具中浇注，该过程中原砂自然固化），此过程会产生废气、噪声；

③清砂：自然冷却后，将铸件与原砂分离进行清砂，根据建设单位提供，不合格砂作为固废处理，废砂回用率约 90%，清砂过程会产生废气、固废、噪声；

④抛丸/喷砂：通过抛丸机/喷砂机冲击工件表面的粘砂，达到清理目的，该过程会产生废气、噪声、固废；

⑤去浇冒口：主要是对浇冒口的去除；去浇冒口过程会产生噪声、固废产生；

⑥检验：对铸造毛坯进行检验，小瑕疵的次品直接用氩弧焊机进行修补，该部分不合格产品产生量少，焊接时间短，烟尘产生量极少，本评价不做定量分析，大瑕疵无法修补的回炉重铸。

⑦成品：锌合金配件、铜制配件经机加工、抛光工序后即为成品配件。机加工、抛光工序会产生废气、噪声和固废；水龙头壳体经机加工、抛光、组装、试压工序后即为成品水龙头，该过程会产生废气、噪声和固废；

(2) 铜锻件工艺流程

图 2-7 项目铜锻件工艺流程及产污环节

生产工艺说明：

①下料、热加温：将外购的铜棒按要求切割成相应尺寸，在采用电加热的方法对铜棒进行加热，加热温度在 600-700℃左右，加热时间 5-6 分钟，使铜棒快速处于软化状态；下料过程会产生固废、噪声；

②锻造：然后放入闭式压力机内进行红冲锻造，红冲实际是一种热挤压工艺，经压力机床一次性往复运动使铜棒发生塑性变形，获得所需尺寸形状和良好力学性能的压制件，该过程会产生废气、噪声、振动；

③切毛边：主要是对锻造后工件进行切毛边，形成半成品工件；该过程会产生噪声、固废；

④抛丸/喷砂、检验：利用抛丸机等对工件表面进行的修饰加工，使工件表面粗糙度降低，再经检验合格后即为成品，此过程会产生废气、噪声、固废。

(3) 锌合金压铸工艺流程

图 2-8 项目锌压铸工艺流程及产污环节

生产工艺说明：

①加热熔化、压铸：项目所使用的压铸机集压室和熔化炉为一体，将锌锭投入到压铸机中，采用电加热将温度控制在 380-400℃，熔化后的金属熔液进入料壶压室中，合模后，在锤头下压时，金属液沿着通道填充至压铸模型腔中凝固成型，开模取出铸件，在金属熔液倒入模具前，要在模具表面喷洒脱模剂，以保护模具和保证铸件质量，电加热（熔化）过程会产生废气、固废、噪声，压铸过程会产生废气、噪声；

②切边、检验：对压铸后的工件进行切边，再经检验合格后即为成品；该过程会产生噪声、边角料；

③机加工、抛光、外协电镀：对工件进一步进行机加工、抛光、外协电镀，此过程会产生废气、噪声、固废；

④检验、成品：经检验合格后即为成品；

(4) 淋浴管、出水管工艺流程

图 2-9 项目淋浴管、出水管工艺流程及产污环节

生产工艺说明：

①下料、整形、机加工：项目不锈钢管经强力切割机、弯管机、数控车床等设备下料、整形、机加工后得到符合产品要求的半成品金属管；此过程会产生固废、噪声；

②焊接：之后对半成品金属管进行焊接成型；项目焊接工序采用激光焊机，

将需焊接工件对接，在不用焊丝的情况下，用钨针对准焊缝产生高电流—即产生高温，使其熔化，松开焊枪开关后，熔化的不锈钢水会凝结在一起，因此不会产生废气，仅产生少量的噪声；

③试水：待半成品金属管冷却后进行水压试验，以验证其气密性是否符合要求；

④抛光：对半成品金属管的表面进行抛光，利用抛光机等对工件表面进行的修饰加工，使工件表面粗糙度降低，以获得光亮、平整表面；抛光过程会产生废气、噪声、固废；

⑤外协电镀、检验、组装、包装：经外协电镀、检验、组装、包装后即为成品。

(5) 不锈钢配件、水龙头（不锈钢）工艺流程

图 2-10 项目不锈钢配件、水龙头（不锈钢）工艺流程及产污环节

生产工艺说明：

①下料、机加工：项目不锈钢卷经强力切割机、数控车床等设备下料、机加工后得到符合产品要求的半成品工件；此过程会产生固废、噪声；

②抛光：对工件表面进行抛光，利用抛光机等对工件表面进行的修饰加工，使工件表面粗糙度降低，以获得光亮、平整表面；抛光过程会产生废气、噪声、固废；

③焊接：之后对半成品金属管进行焊接成型；项目焊接工序采用激光焊机，将需焊接工件对接，在不用焊丝的情况下，用钨针对准焊缝产生高电流—即产生高温，使其熔化，松开焊枪开关后，熔化的不锈钢水会凝结在一起，因此不会产生废气，仅产生少量的噪声；

④外协电镀、检验：经外协电镀、检验后即为成品。

(6) 塑料水暖卫浴配件工艺流程

图 2-11 塑料水暖配件生产工艺流程及产污环节图

工艺说明：

①混料：将外购的 ABS 塑料原米、PP 塑料原米、PET 塑料原米、色母粒按相应的比例倒入拌料机中充分混合（ABS 塑料原米、PP 塑料原米、PET 塑

	<p>料原米、色母粒均为固态颗粒状，混料过程无粉尘产生)，此过程会产生噪声；</p> <p>②注塑成型/压塑成型：充分混合后的 ABS 塑料原米、PP 塑料原米、PET 塑料原米、色母粒利用注塑成型机、压塑机进行注塑成型/压塑成型，此过程会产生废气、噪声；冷却水循环使用，只需定期补充因蒸发等原因损失的水量，不外排；</p> <p>③切边：对注塑成型/压塑成型的工件进行人工切边，切边过程会产生边角料、噪声，产生的边角料在加盖封闭的破碎机内破碎，破碎后的粒料为颗粒状，出料口直接套袋打包，不会有粉尘产生，破碎后直接作为原料再利用；</p> <p>④检验、外协电镀：切边后的工件经检验合格后进行外协电镀；</p> <p>⑤组装、检验：外协电镀后的工件利用超声波焊接机进行组装，超声波焊接机与塑料接触面接触时，会产生每秒几万次的高频振动，把超声能量传送到焊接处，从而产生局部高温，使接触面迅速熔化，融为一体，项目利用超声波焊接机将工件进行组装的过程中会产生少量的有机废气，组装工序主要利用超声波焊接机对塑料工件连接处进行焊接，焊接面积较小且时间较短，非甲烷总烃产生量较少。因此，组装过程仅产生少量的噪声。组装后的工件经检验合格后即为成品。</p> <p>3、产污环节说明：</p> <p>(1) 废水：项目生产废水循环回用，不外排；外排废水主要为职工所产生的生活污水；</p> <p>(2) 废气：项目废气主要为熔化、浇注、制芯、混砂、清砂、锻造、压铸、抛丸、喷砂、抛光、注塑成型、压塑成型、破碎等工序产生的废气；</p> <p>(3) 噪声：主要来自生产设备产生的机械噪声。</p> <p>(4) 固体废物：主要为废活性炭、原料空桶、炉渣、除尘器收集的粉尘、废砂、金属边角料、塑料边角料、废切削液；职工生活垃圾。</p> <p>(5) 振动：主要为卧式热压室压铸机、闭式压力机产生的振动。</p>
与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目为新建项目，不存在与项目有关的原有环境污染问题。</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

1、水环境质量现状

2、大气环境质量现状

(1) 常规污染物环境质量现状

(2) 特征污染物环境质量现状

经调查、翻阅建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，位于项目东侧的****于 2022 年 11 月 2 日至 2022 年 11 月 8 日对公司所在区域的周边环境空气质量进行监测，其 1#环境监测点位于项目东侧 175m 处，2#环境监测点位于项目东南侧 61m 处（见附图 9），《****项目环境影响报告表》于 2023 年 8 月 18 日通过泉州市生态环境局审批，审批编号为****，因此项目特征污染物现状数据引用《*****环境影响报告表》中的《环境空气检测》检测报告中相关监测数据（详见附件 7），监测单位属于有相应监测资质的监测单位，且该数据为近 3 年内的监测数据且为已批复项目检测报告，监测当时至今环境空气质量现状无重大变化，故从监测时间、监测单位、监测区域情况分析，引用数据符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南》关于“引用建设项目周边 5km 范围内近 3 年的现有监测数据”的要求，引用数据有效。本项目区域环境空气质量现状评价结果见表 3-1。

表 3-1 项目周边大气环境监测结果 单位：mg/m³

监测点位名称	监测项目	小时浓度范围	小时最大值	标准限值
				2

根据表 3-1 可知，项目所在地区环境大气污染物非甲烷总烃浓度符合《大气污染物综合排放标准详解》（中国环境科学出版社国家环境保护局科技标准司）（非甲烷总烃 2.0mg/m³）标准限值要求。

综上所述，项目所在的区域为环境空气质量达标区。

3、声环境质量现状

本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标分布，根据《建设项目环境影

响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本次评价不进行声环境质量现状监测。

项目位于福建省泉州市南安市仓苍镇大宇开发区 95 号，根据现场勘察，项目敏感保护目标具体如下表 3-2。

表 3-2 主要敏感保护目标

环境要素	环境保护对象	相对项目方位和距离		相对规模	环境保护级别
大气环境	项目厂界外 500 米范围内环境保护目标为大宇村，不涉及自然保护区、风景名胜区、文化区等其他保护目标	大宇村	东南侧，约 96m	约 7800 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
声环境	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				
地下水环境	厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，不涉及地下水环境保护目标。				
生态环境	项目位于福建省泉州市南安市仓苍镇大宇开发区 95 号，不涉及生态环境保护目标				

1、废水

项目运营期时无生产废水外排，外排废水主要为职工生活污水。生活污水依托出租方化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（其中 NH₃-N 指标参考 GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表 1 中 B 等级标准“45mg/L”）后排入市政排污管网纳入南安市西翼污水处理厂集中处理，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 排放标准，见表 3-3。

表 3-3 项目生活污水执行标准

类别	标准名称	指标	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
		COD	500mg/L
		BOD ₅	300mg/L
		SS	400mg/L
	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准	NH ₃ -N	45mg/L
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准	pH	6-9
COD		50mg/L	
BOD ₅		10mg/L	

			SS	10mg/L
			NH ₃ -N	5mg/L

2、废气

项目运营期熔化、浇注、落砂、抛丸、喷砂、抛光、锻造、压铸工序产生的颗粒物，浇注、注塑成型/压塑成型工序产生的有机废气（以非甲烷总烃计），项目所使用的树脂为脲醛树脂，不涉及苯乙烯、三甲胺等《恶臭污染物排放标准》（GB14553-93）中的物质，没有恶臭气体的产生。鉴于铸造行业标准未对浇注工序产生的有组织非甲烷总烃进行规定，项目浇注工序产生的非甲烷总烃参考GB39726-2020《铸造工业大气污染物排放标准》表1中表面涂装的排放限值；有组织排放颗粒物执行GB39726-2020《铸造工业大气污染物排放标准》中表1标准；注塑成型/压塑成型工序产生的有组织排放非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）；非甲烷总烃、颗粒物厂区内无组织排放执行GB39726-2020《铸造工业大气污染物排放标准》附表A厂区内无组织排放监控要求；厂界颗粒物无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）监控要求，厂界非甲烷总烃无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）监控要求；具体限值详见下表。

表 3-4 项目废气污染物排放执行标准

生产工序	污染物	标准值			评价标准
		排放浓度 (mg/m ³)	排放速率(kg/h)	周界外浓度 最高点 (mg/m ³)	
熔化、浇注、抛丸、喷砂、清砂、锻造、压铸	颗粒物	30	/	/	《铸造工业大气污染物排放标准》 (GB39726-2020)
浇注	非甲烷总烃	100	/	/	
注塑成型、压塑成型 ^①	非甲烷总烃	100	/	4.0	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)
抛光	颗粒物	/	/	1.0	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)

注：①单位产品非甲烷总烃排放量限值(kg/t 产品)：0.5

表 3-5 废气厂区内无组织排放标准

产污工序	污染物	排放限值 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放 监控位置	执行标准
浇注、注塑成型/压塑成型	非甲烷总烃	10	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	《铸造工业大气污染物排放

		30	监控点处任意一次浓度值		标准》 (GB39726-2020)
熔化、浇注、制芯、清砂、锻造、压铸、抛光	颗粒物	5	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	
3、噪声					
项目所在地声环境功能区划为 3 类区，运营期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类昼间标准，详见表 3-6。					
表 3-6 厂界环境噪声排放标准 单位：dB(A)					
声环境功能区类别		时段			
		昼间		夜间	
本项目	3 类	65		55	
4、固体废物					
一般工业固体废物贮存参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）执行。废切削液、废活性炭等危险废物暂存于生产车间危废暂存间，暂存区参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）中相关规定。					
5、振动					
项目运营过程中，卧式热压室压铸机、闭式压力机产生的振动执行《城市区域环境振动标准》（GB10070-88）中工业集中区昼间≤75dB、夜间≤72dB 的标准。					
总量控制指标	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）、《泉州生态环境局关于全面实施排污权有偿使用和交易后做好建设项目总量指标管理工作有关意见的通知》（泉环保总量〔2017〕1 号），全省范围内工业排污单位、工业集中区集中供热和废气、废水集中治理单位均进行排污权有偿使用和交易，现阶段实施总量控制的主要污染物包括化学需氧量（COD）、氨氮（NH ₃ -N）、二氧化硫（SO ₂ ）、氮氧化物（NO _x ）。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）、《泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（泉政文〔2021〕50 号），涉新增 VOCs 排放项目，实施区域内 VOCs 排放 1.2 倍消				

减替代。

根据工程特性，项目涉及 COD、NH₃-N、VOCs 的总量控制问题，项目主要污染物排放总量控制指标如下表所示。

表 3-7 项目主要污染物排放总量控制 单位 t/a

项目		产生量	处理后的削减量	处理后的排放量	总量控制指标
生活污水	废水量	2400	0	2400	2400
	COD	0.816	0.0209	0.12	0.12
	NH ₃ -N	0.0782	0.0019	0.012	0.012
有机废气	VOCs（有组织）	0.9648	0.4824	0.4824	0.5789

根据泉环保总量〔2017〕1号通知及《福建省环保厅关于进一步加快推进排污权有偿使用和交易工作的意见》（闽环发〔2015〕6号）文“一、全面加快排污权核定、确权工作”中的“（二）进一步明确部分核定原则”，对水污染，仅核定工业废水部分。因此，项目生活污水不纳入排污权交易范畴，不需购买相应的排污交易权指标，不纳入建设项目主要污染物排放总量指标管理范围。

根据《泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（泉政文〔2021〕50号），涉新增 VOCs 排放项目，实施区域内 VOCs 排放 1.2 倍消减替代。泉州市恒辉智能厨卫有限公司新增 VOCs 污染物排放量为 0.4824t/a，新增 VOCs 污染物总量控制指标为 0.5789t/a，新增 VOCs 污染物排放量指标已由泉州市南安生态环境局进行调剂，根据建设项目新增 VOCs 污染物总量指标核定意见（详见附件 12）的环评审批机构审核意见同意从泉州市宏宇金属实业有限公司减排量调剂 0.5789 吨/年。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>1、施工期水环境影响分析</p> <p>(1) 生产废水</p> <p>本项目施工期产生的废水包括生产废水和生活污水。生产废水主要有二类：一是施工机械、运输工具的冲洗水，含有泥砂和少量油，二是施工冲刷及混凝土制作时产生的泥浆水，施工单位应修建隔油沉淀池，对施工机械的冲洗水和混凝土废水进行隔油沉淀处理后回用工地洒水。同时在施工场地周围设置排洪沟，以避免地面径流对施工场地的水力侵蚀。</p> <p>(2) 生活污水</p> <p>施工人员住周边居民房，排放生活污水量少，施工人员生活污水借用就近现有村镇污水系统排出，不影响水环境达功能区标准。</p> <p>(3) 施工挖填土方对水质的影响</p> <p>在施工初期开挖过程弃土暂时堆放，如遇雨水冲刷，会产生水土流失，污染附近水域。项目周边地表水体溪溪，位于项目西南侧 1173m，距离本项目较远，不易产生影响，项目施工产生的废水经处理后均回用于工地洒水，不外排，且项目拟在施工场地四周设置集水沟，在建筑材料堆放区和弃土堆放区采取一定的防雨淋措施，及时清理弃土，在采取合理有效的各项措施后，施工挖填土方基本不会对附近水域水质产生影响。</p> <p>综上所述，项目施工会对水环境产生一定的影响，施工期主要可通过加强管理来减缓项目建设对水体的影响，在采取合理有效的各项措施后，项目施工对水环境影响较小。</p> <p>2、施工期大气环境影响分析</p> <p>(1) 施工废气</p> <p>项目施工建设过程中，大气污染物主要有粉尘、扬尘和施工机械废气。</p> <p>①粉尘和扬尘</p> <p>本工程项目在建设过程中，粉尘污染主要来源于：</p> <p>a.土方的挖掘、堆放、清运、土方回填和场地平整等过程产生的粉尘和扬尘；</p>
---------------------------	---

b.建筑材料如水泥、白灰、砂子等在其装卸、运输、堆放等过程中，因风力作用而产生的扬尘污染；

c.搅拌车辆和运输车辆往来将造成地面扬尘；

d.施工垃圾在其堆放和清运过程中将会产生扬尘。

②施工机械废气

施工过程中废气主要来源于施工机械驱动设备（如柴油机等）和运输及施工车辆所排放的废气等。

（2）环境影响分析

上述施工过程中产生的废气、粉尘及扬尘将会造成周围大气环境污染，其中又以粉尘的危害较为严重。

施工期间产生的粉尘、扬尘污染主要取决于施工作业方式、材料的堆放及风力等因素，其中受风力因素的影响最大。根据北京市环境保护科研所等单位在市政施工现场的实测资料，在一般气象条件下，平均风速为 2.5m/s 时，建筑工地内 TSP 浓度为其上风向对照点的 2~2.5 倍，建筑施工扬尘的影响范围在其下风向可达 150m，影响范围 TSP 浓度平均值可达 0.49mg/m³（相当于空气质量标准的 1.63 倍）。当风速大于 5m/s 时，施工现场及其下风向部分区域 TSP 浓度将超过空气质量标准中的二级标准，而且随着风速的增大，施工扬尘产生的污染程度和超标范围也将随着增强和扩大。

运输车辆的动力源为柴油，产生的尾气主要污染物有 CO、THC、NO_x，施工机械和运输车辆作业均为露天作业，地面空气流动较大，扩散能力强，且设备运行较分散，机械排放的尾气难于聚集，很快便扩散，故施工期设备燃油尾气对周边环境质量影响较小。

（3）施工期废气影响防治措施

①施工队伍进入现场后，应根据施工平面布置图，对施工现场实行统一管理，尽量利用商品混凝土，否则，应使砂石料统一堆放，水泥应设专门库房堆放，并尽量减少搬运环节，搬运时做到轻举轻放，防止包装袋破裂。

②场地开挖时，对作业面和土堆适当洒水，使其保持一定湿度，以减少扬尘量。而且开挖的泥土和建筑垃圾要及时运走，以免长期堆放，造成表面干燥而起尘。谨防运输车辆装载过满，并尽量采取遮盖、密闭措施，减少沿途抛洒，

并及时清扫散落在路面上的泥土和建筑材料，冲洗轮胎，定时洒水压尘，以减少运输过程中的扬尘。

③当现场施工搅拌砂浆、混凝土时应尽量做到不洒、不漏、不剩、不倒；混凝土搅拌应设置在棚内，搅拌时要有喷雾降尘措施。

④施工现场要进行围栏或部分围栏，缩小施工扬尘扩散范围，当大风天气应停止施工作业，并对堆存的砂石等建筑材料采取遮盖措施。

3、施工期声环境影响分析

(1) 噪声源

施工期的噪声主要可分为机械噪声、施工作业噪声和施工车辆噪声。机械噪声主要由施工机械所造成，如挖土机械、打桩机械、混凝土搅拌机等；施工作业噪声主要指一些零星的敲打声、装卸车辆的撞击声、吆喝声、拆装模板的撞击声等，多为瞬间噪声；施工车辆的噪声属于交通噪声。类比同类型同规模施工场地，机械噪声源强见下表。

表 1 施工机械噪声源强一览表 单位：dB (A)

序号	设备名称	噪声源强
1	混凝土搅拌机	85
2	起重机	82
3	备用发电机	85
4	静压桩	85
5	风钻	88

(2) 施工期声环境影响防治措施

①施工设备的选用：施工单位应首先选用低噪声的施工机械设备，或选用作过降噪技术处理和改装的设备，注意经常维护和保养，使施工机械设备保持运转正常，同时要定期检验设备的噪声声级，以便有效地缩小施工期噪声影响范围。

②施工机械的安置区域：施工机械设备的安置应该尽可能远离居民住宅和敏感区域，在高噪声设备周围设置掩蔽物，以增加噪声的衰减量，减少对周边环境的影响。

③减少作业噪声：施工单位应该根据施工作业阶段的具体情况，统筹安排好施工时间和动用设备的数量，尽量避免高噪声机械设备集中使用或者几台声功率相同的设备同时、同点作业，以减少作业的噪声声级。

④施工时间的要求：加强施工管理，合理安排施工作业时间，禁止夜间进行高噪声施工作业。对于装卸车辆、压路机、挖掘机、推土机、混凝土搅拌机、电锯、起重机等高噪声设备应控制施工时间，尽量白天集中使用，打桩机夜间禁止使用，使用时要缩短作业周期，从而减少对周围环境的影响。

⑤施工时间的安排：施工单位要安排好施工时间，尽量避免夜间施工。夜间要施工时应严格执行申报制度，经过相关主管部门核准后才能施工，并做好有关公示和宣传解释工作。

⑥运输路线的优化：施工单位应与管理部协调优化物流运输路线，尽量选择远离项目附近的居民区外的线路，减少交通噪声的影响。

4、施工期固体废物影响分析

(1) 固体废物影响分析

施工期固废主要来自施工建筑垃圾，弃土和人员生活垃圾。

施工期间产生的建筑垃圾及施工人员带来的生活垃圾如不及时处理不仅碍观瞻，影响景观，而且在遇大风干燥天气时，将产生扬尘。生活垃圾如不及时处理，在气温适宜的条件下则会滋生蚊虫、产生恶臭并传播疾病，对周围环境产生不利影响。因此各类固废应分类收集，定期处理。

(2) 施工期固废污染防治措施

对施工开挖的土壤应有计划的分层回填，并尽量将表土回填表层。对于因取土破坏的植被，待施工完成后尽快按厂区绿化方案恢复。

对建筑垃圾和工程渣土应当严格管理，开挖土方与废弃建筑材料，可以回填的应就地作回填处理，同时在开工前应向渣土管理部门办理渣土处置计划申报手续。同时配备管理人员，对渣土垃圾的处置进行管理，渣土的运输路线应由渣土管理部门同公安、交通部门商定。

施工单位应加强对施工人员的宣传教育，同时加强对固体废物的管理，建筑垃圾和生活垃圾要分开收集，不准建筑垃圾及渣土混入生活垃圾，生活垃圾由环卫部门统一收集处置，不允许倒入河道或随意抛弃，以免对施工区域及周

	<p>边环境造成污染。</p> <p>5、施工期生态环境影响分析</p> <p>(1) 施工期生态环境影响分析</p> <p>目前工程施工场地已经平整，场地现状主要为空杂地，地表植被较少，主要为当地常见的灌草藤植物，不涉及基本农田等生态敏感目标。因此只要加强施工管理，本项目施工对生态环境影响比较小。要求对施工人员进行职业教育，严禁砍伐用地之外不影响视线的树木；施工期临时用地尽量选择在改造范围内；施工时，各施工单位应加强防火知识教育，防止人为原因导致区内火灾的发生。</p> <p>(2) 施工期生态环境保护措施</p> <p>①土地保护措施</p> <p>a.施工结束后对临时用地，尽量恢复其原有生态功能。</p> <p>b.严禁大量的施工垃圾乱堆乱放。</p> <p>c.地面开挖的渣土及时回填，减少渣土堆放时间。</p> <p>d.当雨季来临时提前做好防护工作，疏通厂区范围内雨水排水管路，防止雨水在厂区内堆积。</p> <p>②绿化措施</p> <p>a.土壤是植被重建的基础，在项目施工过程中，注意保存表层土壤，作为项目绿化用土。</p> <p>b.在厂界周围种植适合当地土壤生长的高大乔木，如小叶杨、法国梧桐、国槐等，形成隔离带，减轻废弃和噪声对周围环境的影响。</p> <p>通过严格采取上述污染防治措施，可有效降低施工期对周围环境的影响。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>1、废气</p> <p>项目废气主要为熔化、浇注、清砂、抛丸、喷砂、锻造、压铸、抛光、注塑成型/压塑成型等工序产生的废气，熔化、清砂、抛丸、喷砂、压铸、锻造、抛光工序、制芯、混砂、破碎废气主要污染物为颗粒物，浇注工序主要污染物为颗粒物和挥发性有机物（以非甲烷总烃计），注塑成型/压塑成型工序主要污染物为挥发性有机物（以非甲烷总烃计）。</p> <p>1.1 污染源强分析</p>

1.1.1、混砂废气源强分析：

项目原砂采用吨袋运至厂内，再利用行吊将其吊至混砂机下料口，再打开吨袋出料，利用原料的重力进行收集。混砂机设置在车间内，不会有大的气流产生，且混砂机下料口将吨袋出料口全部包围，原砂颗粒物较大，混砂需加入液态树脂及固化剂，且混砂机运行过程为密闭，基本不会有粉尘逸散，因此本项目不对混砂废气进行定量分析；

1.1.2、制芯废气源强分析：

项目制芯工序在密闭全自动射砂机中进行，且制芯采用的材料为原砂加液态树脂及固化后混砂后产生的，含有一定水分，基本上不会产生粉尘，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册 机械行业系数手册》的污染源产排污系数，制芯主要污染物为颗粒物，项目树脂砂芯生产以树脂、原砂为原料，经射砂机压实、加热硬化成为砂芯。射砂机上设有电加热板，树脂、原砂经料斗落入芯盒，同时被压实、加热硬化，射砂机加热温度约在 100℃~120℃，项目使用的树脂分解温度 $\geq 300^{\circ}\text{C}$ ，未达到挥发的临界温度，且其在芯盒内加入时间约 60s 左右，制芯时间短，因此树脂中含有的少量游离单体有机物产生的有机废气量较少，无法估算，因此不做定量分析。

1.1.3、破碎废气源强分析：

项目塑料边角料经加盖封闭的破碎机破碎，破碎后的粒料为颗粒状，且出料口套袋打包，约每 10 天破碎一次，破碎量较少，且为封闭破碎，不会有粉尘产生。

1.1.4、熔化、浇注、清砂、抛丸、喷砂、锻造、压铸、抛光、注塑/压塑成型废气源强分析：

项目污染物产排污系数主要参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册机械行业系数手册》的污染源产排污系数，经查阅生态环境部发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册 机械行业系数手册》，未列明锻造、抛光废气的产污系数，而红冲锻造工艺实际为一种热挤压工艺，因此本评价参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“3251 铜压延行业系数表”铜压延加工的产污系数，项目抛光工序产生的颗粒物产污系数参照“机械行业系数手册”预理工段中抛丸、喷砂、打磨、滚筒工艺的颗粒物产污系数进行

核算；项目注塑成型/压塑成型工序产生的废气污染物产污系数主要参照《空气污染物排放和控制手册》（美国国家环保局）中推荐的公式和本项目物料实际使用量计算非甲烷总烃产生量，该手册认为在无控制措施时，非甲烷总烃的排放系数为 0.35kg/t 树脂原料。

项目年产五金卫浴水暖配件 6900 吨、塑料卫浴水暖配件 800 吨，污染物产生量见下表：

表 4.1-1 废气污染源强汇总表

产品名称	原料名称	工艺名称	污染物指标	系数单位	产污系数	产品产量 (t)	原料用量 (t)	产污量 (t/a)	收集率 (%)
锌合金卫浴配件、铜配件、水龙头 (铜合金)	铜锭、锌锭	熔化(感应电炉/电阻炉及其他)	颗粒物	千克/吨-产品	0.525	1600	/	0.84	90
	原砂、树脂、固化剂	浇注	颗粒物	千克/吨-产品	1.03	1600	/	1.648	90
			非甲烷总烃	千克/吨-产品	0.495	1600	/	0.792	90
	原砂、树脂、固化剂	清砂 (砂处理)	颗粒物	千克/吨-产品	16	1600	/	25.6	90
水龙头 (锌合金)、锌合金卫浴配件	锌锭	熔化	颗粒物	千克/吨-产品	0.525	2000	/	1.05	90
	锌锭	造型/浇注 (有色压铸)	颗粒物	千克/吨-产品	1.99	2000	/	3.98	90
铜制配件	铜棒	锻造	颗粒物	千克/吨-产品	4.15	900	/	3.735	90
锌合金卫浴配件、铜制配件、水龙头	铜锭、锌锭 (铸造)、铜棒	抛丸、喷砂	颗粒物	千克/吨-原料	2.19	/	2650	5.8035	100
淋浴管、出水管、不锈钢配件、水龙头、锌合金卫浴配件、铜制配件	不锈钢管、不锈钢卷、铜锭、锌锭	抛光	颗粒物	千克/吨-原料	2.19	/	6475	14.1803	90
塑料水暖卫浴配件	ABS 塑料原米、	注塑成型、压塑	非甲烷总	千克/吨-树	0.35	/	800	0.28	90

	PP 塑料原米、 PET 塑料原米、 色母粒	成型	烃	脂原料									
<p>项目生产车间分为 1#生产厂房、2#生产厂房、3#生产厂房。重力铸造工艺铸件产品产量为 1600t/a，原料为铜锭和锌锭（设于 3#生产厂房），压铸工艺铸件产品产量为 2000t/a，原料为锌锭（设于 1#厂房一楼、2#厂房一楼，1#厂房设计产量为 1200t/a，2#厂房设计产量为 800t/a），锻件产品产量共 900t/a，原料为铜棒（设于 1#厂房一楼、2#厂房一楼，设计产量均为 450t/a），注塑成型/压塑成型所用原料共 800t/a（设于 1#厂房二楼、2#厂房二楼，原料用量均为 400t/a），抛光所用原料共 6475t/a，原料为不锈钢管、不锈钢卷，铜锭、锌锭（设于 1#厂房三楼、2#厂房三楼，原料用量均为 3237.5t/a），抛丸、喷砂所用原料为 2650t/a，原料为铜锭、锌锭、铜棒（设于 1#厂房一楼、2#厂房一楼，原料用量均为 1325t/a）。</p> <p>项目废气污染源源强核算结果如下：</p>													
表 4.1-2 废气污染源源强核算结果一览表													
产排污环节	污染源	排放方式	污染物种类	产生量 t/a	产生浓度 (mg/m ³)	治理设施信息				削减量 t/a	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 t/a	运行时间/h
						治理设施名称	处理能力 (m ³ /h)	治理工艺去除率%	是否为可行性技术				
熔化	熔化废气	DA001	颗粒物	0.756	14	布袋除尘器	10000	95	是	0.7182	0.7	0.0378	5400
		无组织排放		0.084	/	车间阻隔	/	95		0.0798	/	0.0042	
浇注	浇注废	DA002	颗粒物	1.4832	27.47	喷淋	10000	95	是	1.409	1.37	0.0742	5400

	气		非甲烷总烃	0.7128	13.2	塔+除雾器+活性炭		50		0.3564	6.6	0.3564	
		无组织排放	颗粒物	0.1648	/	车间阻隔	/	95		0.1566	/	0.0082	
			非甲烷总烃	0.0792				0		0		0.0792	
清砂、抛丸、喷砂	清砂、抛丸、喷砂废气	DA003	颗粒物	28.2632	523.39	布袋除尘器	10000	95	是	26.85	26.17	1.4132	5400
		无组织排放		3.1403	/	车间阻隔	/	95		2.9833	/	0.157	
1#厂房压铸、锻造	压铸、锻造废气	DA004	颗粒物	4.3968	81.42	布袋除尘器	10000	95	是	4.1771	4.07	0.2198	5400
		无组织排放		0.4886	/	车间阻隔	/	95		0.4642	/	0.0244	
1#厂房注塑成型、压塑	注塑/压塑成型废气	DA005	非甲烷总烃	0.126	2.33	活性炭	10000	50	是	0.063	1.17	0.063	5400
		无组织排放		0.014	/	/	/	0		0	/	0.014	
2#厂房压铸、锻造	压铸、锻造废气	DA006	颗粒物	3.4915	64.65	布袋除尘器	10000	95	是	3.3169	3.24	0.1746	5400

		无组织排放		0.388	/	车间阻隔	/	95		0.3686	/	0.0194	
2#注塑成型/压塑成型	注塑/压塑成型废气	DA007	非甲烷总烃	0.126	2.33	活性炭	10000	50	是	0.063	1.17	0.063	5400
		无组织排放		0.014	/	/	/	0		0	/	0.014	
抛光	抛光废气	无组织排放	颗粒物	14.1803	/	布袋除尘器	/	95	是	14.0775	/	0.1028	5400
						车间阻隔		95					

备注：参照《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》及《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》中表面处理的相关要求，废气以布袋除尘器、喷淋塔、除雾器、活性炭吸附等均为处理设施均属于可行技术。

表 4.1-4 大气排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口名称	排放口地理坐标	排气筒高度 (m)	排气筒出口内径 (m)	排气温度 (°C)	污染物	排放量 t/a
1	DA001	熔化废气排放口	E 118.276224°, N 25.039385°	≥15	0.4	45	颗粒物	0.0378
2	DA002	浇注废气排放口	E 118.276319°, N 25.039363°	≥15	0.4	45	颗粒物	0.0742
							非甲烷总烃	0.3564
3	DA003	清砂、抛丸、喷砂废气排放口	E 118.276399°, N 25.039348°	≥15	0.4	25	颗粒物	1.4132
4	DA004	压铸、锻造废气排放口 1	E 118.276411°, N 25.038953°	≥15	0.4	45	颗粒物	0.2198
5	DA005	注塑/压塑成型废气排放口 1	E 118.276472°, N 25.039133°	≥15	0.4	25	非甲烷总烃	0.063
6	DA006	压铸、锻造废气排放口 2	E 118.275878°, N 25.039252°	≥15	0.4	45	颗粒物	0.1746
7	DA007	注塑/压塑成型废气排放口 2	E 118.275930°, N 25.039874°	≥15	0.4	25	非甲烷总烃	0.063

表 4.1-5 污染治理设施基本情况及执行标准表

序号	排放口编号	排放口名称	污染物种类	污染治理设施				国家或地方污染物排放标准		
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	设计处理效率 (%)	是否为可行技术	名称	浓度限值 (mg/m³)	速率限值 (kg/h)
1	DA001	熔化废气排放口	颗粒物	TA001	布袋除尘器	95	是	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)	30	/

2	DA002	浇注废气排放口	颗粒物	TA002	喷淋塔+除雾器+活性炭	95	是	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)	30	/
			非甲烷总烃			50	是		《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)	100
3	DA003	清砂、抛丸、喷砂废气排放口	颗粒物	TA003	布袋除尘器	95	是	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)	30	/
4	DA004	压铸、锻造废气排放口 1	颗粒物	TA004	布袋除尘器	95	是	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)	30	/
5	DA005	注塑/压塑成型废气排放口 1	非甲烷总烃	TA005	活性炭	50	是	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)	100	/
6	DA006	压铸、锻造废气排放口 2	颗粒物	TA006	布袋除尘器	95	是	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)	30	/
7	DA007	注塑/压塑成型废气排放口 2	非甲烷总烃	TA007	活性炭吸附	50	是	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)	100	/
8	无组织排放	无组织排放	颗粒物	车间阻隔	厂区内	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)		5.0	/	
					厂界	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)		1.0	/	
			厂区内		《铸造工业大气污染		10 (监控点处 1h)	/		

			非甲烷总烃		《大气污染物排放标准》 (GB39726-2020)	平均浓度值)	
						30 (监控点处任意一次浓度值)	
				厂界	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)	4.0	/

备注：参照《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》及《排污许可证申请与核发技术规范——橡胶和塑料制品工业》中的相关要求，废气以布袋除尘器、喷淋塔、除雾器、活性炭吸附等处理设施均属于可行技术。

1.2 污染物非正常排放量核算

非正常排放是指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。项目废气非正常工况排放主要为活性炭吸附装置吸附接近饱和，布袋除尘器破损，喷淋塔出现故障，废气治理能力均为0状态进行估算，但废气收集系统可以正常运行，废气通过排气筒排放等情况，废气处理设施出现故障不能正常运行时，应立即停产进行维修，避免对周围环境造成污染。

表 4.1-6 废气非正常排放量核算

序号	污染源	非正常排放原因	排放形式	污染物	非正常排放浓度 (mg/m ³)	非正常排放速率(kg/h)	单次持续时间 (h)	年发生频次 (次)	应对措施
1	排气筒 DA001	布袋除尘器破损	有组织	颗粒物	14	0.14	0.5	1	立即停止作业，及时更换布袋
2	排气筒 DA002	喷淋塔出现故障	有组织	颗粒物	27.47	0.2747	0.5	1	立即停止作业，及时检修
		活性炭吸附装置吸附接近饱和	有组织	非甲烷总烃	13.2	0.132	0.5	1	立即停止作业，及时更换活性炭

3	排气筒 DA003	布袋除尘器破损	有组织	颗粒物	523.39	5.2339	0.5	1	立即停止作业，及时更换布袋
4	排气筒 DA004	布袋除尘器破损	有组织	颗粒物	81.42	0.8142	0.5	1	立即停止作业，及时更换布袋
5	排气筒 DA005	活性炭吸附装置 吸附接近饱和	有组织	非甲烷 总烃	2.39	0.0239	0.5	1	立即停止作业，及时更换活性炭
6	排气筒 DA006	布袋除尘器破损	有组织	颗粒物	64.65	0.6465	0.5	1	立即停止作业，及时更换布袋
7	排气筒 DA007	活性炭吸附装置 吸附接近饱和	有组织	非甲烷 总烃	2.39	0.0239	0.5	1	立即停止作业，及时更换活性炭

针对上述非正常排放情形，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项目废气非正常排放源强。

(1) 规范车间生产操作，项目污染治理设施开启前及运行期间需定期巡检，检查设施运行情况，定期委托设备厂商更换布袋及吸附介质，确保设施处理效率稳定，降低非正常排放发生概率。

(2) 各产污设施运行时，若发生废气治理设施故障如风机收集效率降低、活性炭堵塞等情形，废气会在车间和厂区内逸散，操作人员需及时关停产污设备，停止生产作业，检查废气收集及净化设施并及时解决故障，若无法立即排除故障需暂时停产，委托设备施工单位检修后，在确保设备集气及布袋设施、吸附装置运行正常后再进行生产操作，同步对废气进行收集处理。

(3) 规范车间内生产操作，提高员工安全生产和环保意识，定期针对污染治理设施的规范化操作、检查维护、基础故障排查等内容对员工进行培训，制定完善合理的污染事故应对措施和应急制度，杜绝非正常工况发生，避免非正常排放出现后且已造成一定程度的不利影响后才采取补救措施。

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

1.3 废气污染防治措施可行性及达标分析

1、有组织废气污染防治措施可行性及达标分析

项目熔化废气、清砂、抛丸、喷砂废气、压铸废气、锻造废气、抛光废气均采用布袋除尘器设施进行处理，浇注废气采用喷淋塔+除雾器+活性炭吸附设施进行处理，注塑/压塑成型废气采用活性炭吸附设施进行处理，参照《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》及《排污许可证申请与核发技术规范——橡胶和塑料制品工业》相关要求，均为可行技术。

本项目浇注工序产生的有机废气采用活性炭吸附设施进行处理，活性炭处理效率为 50%，项目采用的树脂为低 VOCs 物料，根据 GB39726-2020《铸造工业大气污染物排放标准》中内容 4.1-2 的相关要求：车间或生产设施排气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 的，VOCs 处理设施的处理效率不应低于 80%，根据上文中相关废气污染源强计算结果，本项目浇注工序产生的 NMHC 初始排放速率均低于 3kg/h ，VOCs 处理设施的处理效率不受最低 80%的限制。

项目熔化废气处理后排气筒（G1）颗粒物有组织排放浓度为 0.7mg/m^3 ，浇注废气处理后排气筒（2）颗粒物有组织排放浓度为 1.37mg/m^3 、非甲烷总烃有组织排放浓度为 6.6mg/m^3 ，清砂、抛丸、喷砂废气处理后排气筒（G3）颗粒物有组织排放浓度为 26.17mg/m^3 ，压铸、锻造废气处理后排气筒（G4）颗粒物有组织排放浓度为 4.07mg/m^3 、排气筒（G6）颗粒物有组织排放浓度为 3.24mg/m^3 ，均能达到《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 排放标准（颗粒物最高允许排放浓度 30mg/m^3 、非甲烷总烃最高允许排放浓度 100mg/m^3 ）；项目注塑/压塑成型废气处理后排气筒（G5、G7）非甲烷总烃有组织排放速率均为 0.0117kg/h ，排放浓度均为 1.17mg/m^3 ，单位产品非甲烷总烃排放量为 0.1575kg/t-产品 ，非甲烷总烃可达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）排放标准（非甲烷总烃最高允许排放浓度 100mg/m^3 ，单位产品非甲烷总烃排放量限值 0.5kg/t-产品 ）。

产品)。

2、无组织废气污染防治措施可行性及达标分析

本项目废气主要为有机废气(以非甲烷总烃计)和颗粒物,根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)的规定,选择项目污染源正常排放的主要污染物及排放系数,采用附录 A 推荐的 EIAProA2018 估算模型计算项目污染源的最大环境影响,由估算模式计算结果可知,本项目非甲烷总烃最大地面浓度最大落地浓度为 $1.28 \times 10^{-2} \text{mg/m}^3$,符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中无组织排放浓度限值(非甲烷总烃浓度限值 4.0mg/m^3),颗粒物最大地面浓度最大落地浓度为 $3.78 \times 10^{-2} \text{mg/m}^3$,符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 标准中无组织排放浓度限值(颗粒物浓度限值 1.0mg/m^3)。

根据《泉州市铸造行业企业废气治理提升方案》,为了尽量减少项目无组织排放废气,项目生产过程涉及污染控制措施如下:

①工艺生产过程控制措施

- (1) 项目加料口设置集气罩抽风,装模、落砂、抛丸、抛光等操作固定作业工位,便于采取防尘措施;
- (2) 项目清砂、抛丸、喷砂等采取固定式集气设备,并配备除尘设施;
- (3) 浇注工序安装集气罩,废气排至除尘设施、VOCs 废气收集处理系统;本项目不涉及恶臭气体排放;
- (4) 项目熔化浇注位于同一片区域,金属熔化后即进行浇注,废气收集至除尘设施,无需使用浇包,无需进行金属液转运流程;

②废气收集系统控制要求

- (1) 项目废气收集系统排风罩(集气罩)的设置和控制风速满足《排风罩的分类及技术条件》(GB/T 16758-2008)和《局部排风设施控制风速检测与评估技术规范》(WS/T 757-2016)的要求,VOCs 的排风罩控制风速不低于 0.3 m/s ,颗粒物

的排风罩控制风速不低于 WS/T 757-2016 规定的限值。

(2) 项目尽可能利用主体生产装置(如中频感应炉、抛丸机等)自身的集气系统进行收集。排风罩(集气罩)的配置与所采用的生产工艺协调一致,不影响工艺操作。在保证收集能力的前提下,结构简单,便于安装和维护管理。

(3) 项目排风罩(集气罩)根据生产操作要求选择半密闭罩或外部排风罩,并尽可能包围或靠近污染源,必要时将增设软帘围挡,防止污染物外逸。

(4) 项目废气产生点较多,已分设多套收集系统。

③物料储存、转运过程控制措施

(1) 项目原砂为粒状,采用吨包装袋密封装盛,储存于厂房内原料区域,属于半封闭储库。

(2) 铜锭为块状,储存于厂房内原料区域,属于半封闭储库。

(3) 树脂等 VOCs 物料储存于密闭的容器、包装袋、储库中。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时加盖、封口,保持密闭。敞开液面 VOCs 无组织排放控制要求,符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)的规定。

(4) 项目原砂等粒状物料采用吨包袋密封装盛等密闭方式输送;

(5) 石墨等粉状物料的运输车辆采用密闭罐车;原砂等粒状、铜锭等块状散装物料的车辆采用封闭车厢或苫盖严密。

(6) 除尘器卸灰口采取密闭措施,除尘灰采取袋装、罐装等密闭方式收集、存放和运输,不会直接卸落到地面。

(7) 项目粒料、粉料均采用吨包装袋密封装盛转移,固定作业的产尘点采用集气罩收集,在不影响生产和安全的前提下,将尽量提高集气罩的密闭性;

(8) 转移树脂、固化剂物料时，采用密闭容器输送。

通过以上无组织废气控制措施，可有效降低项目生产过程中产生的无组织排放废气对周边环境空气的影响。因此，采取上述环境空气治理措施是可行的。

3、卫生防护距离

依据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T39499-2020)中规定的方法及当地的污染物气象条件计算项目卫生防护距离，计算式如下：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25r^2)^{0.50} L^D$$

式中， Q_c ：工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平，kg/h；

C_m ：标准浓度限值，mg/Nm³；

L ：工业企业所需卫生防护距离，m；

r ：有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m。根据该生产单元占地面积 S (m²) 计算， $r = (S/\pi)^{0.5}$ ；

A 、 B 、 C 、 D ：卫生防护距离计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近五年平均风速及工业企业大气污染源构成类别从下表查取；

表 4.1-7 卫生防护距离计算系数

计算系数	工业企业所在地区近五年平均风速 m/s	$L \leq 1000$ m			$1000 < L \leq 2000$ m			$L > 2000$ m		
		工业企业大气污染源构成类别注								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2~4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	110
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

注：工业企业大气污染源分为三类

I类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，大于标准规定的允许排放量的三分之一者；

II类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，小于标准规定的三分之一，或是虽无排放同种大气污染物之排气筒共存，但无组织排放的有害物质的容许浓度指标是按急性反应指标确定；

III类：无排放同种有害物质的排气筒与无组织源共存，且无组织排放的有害物质的容许浓度是按慢性反应批指标确定者。

项目无组织废气排放源主要为熔化、浇注、压铸、锻造等工序产生的颗粒物，浇注、注塑成型/压塑成型工序产生的非甲烷总烃，以产污区域为污染面源。根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T394999-2020）第4条规定“当目标企业无组织排放存在多种有毒有害污染物时，基于

单个污染物的等标排放量计算结果，优先选择等标排放量最大的污染物为企业无组织排放的主要特征大气有害物质。当前两种污染物的等标排放量相差在10%以内时，需要同时选择这两种特征大气有害物质分别计算卫生防护距离初值”。

表 4.1-8 污染物等标排放量计算结果一览表

污染源	污染物	Qc (kg/h)	Cm (mg/m ³)	等标排放量 (m ³ /h)	等标排放量 相差
生产车间	颗粒物	0.0584	0.9	64889	>10%
	非甲烷总烃	0.0199	2.0	9950	

根据计算结果，生产车间最大两种污染物的等标排放量相差大于10%，颗粒物的等标排放量大，选择颗粒物计算卫生防护距离。

项目产生的颗粒物属于II类。项目所在地区全年平均风速2.2m/s，无组织排放单元等效半径按生产车间进行等效换算，卫生防护距离以生产车间为范围计算结果见表4.1-9。

表 4.1-9 卫生防护距离统计表

污染源名称	污染物	Qc(kg/h)	A	B	C	D	L(m)	防护距离 (m)
生产车间	颗粒物	0.0584	470	0.021	1.85	0.84	1.692	50

依据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T39499-2020)，的规定，项目生产车间面源污染物卫生防护距离初值小于50m，卫生防护距离终值取50m，则项目卫生防护距离为以车间为起点外延50m范围区域。项目防护距离范围内主要是他人工厂，不涉及居民区、学校和医院等大气环境敏感目标，项目建设满足环境防护距离的划定要求，项目卫生防护距离包络图详见附图9。

1.4 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)，项目属于非重点排污单位，项目废气对照表1废气监测指标的最低监测频次中非重点排污单位监测要求监测，项目监测频次见表4.1-10，本项目对于废气的监测，受人员和设备等条件的限制，本项目主要委托当地有资质的监测单位进行监

测，故该企业可不设置独立的环境监测机构。

表 4.1-10 废气监测计划一览表

项目	污染源名称	监测点位	监测因子	监测频次
废气	DA001 熔化废气	排气筒	颗粒物	1次/年
	DA002 浇注废气	排气筒	颗粒物、非甲烷总烃	1次/年
	DA003 清砂、抛丸、喷砂废气	排气筒	颗粒物	1次/年
	DA004 压铸、锻造废气	排气筒	颗粒物	1次/年
	DA005 注塑/压塑成型废气	排气筒	非甲烷总烃	1次/年
	DA006 压铸、锻造废气	排气筒	颗粒物	1次/年
	DA007 注塑/压塑成型废气	排气筒	非甲烷总烃	1次/年
	无组织废气	厂界	非甲烷总烃、颗粒物	1次/年
厂区内监控点		非甲烷总烃、颗粒物	1次/年	

2、废水

2.1 生产废水污染源强

由项目水平衡分析可知，项目生产废水主要是冷却用水、试压用水及石墨水调配用水，冷却用水和试压用水循环使用，不外排，石墨调配用水含在模具中，最终以蒸发损耗。

2.2、生活污水污染源强

根据项目用水分析，项目生活用水量 100t/d，即每年生活用水量为 3000t/a，对照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》，项目生活污水产污系数参照《生活源产排污核算系数手册》的产污系数进行核算，生活污水产排情况详见表 4.2-1。

表 4.2-1 生活污水污染源强

污染源	生活用水量 (t/a)	产污系数	产生量 (t/a)	排放量 (t/a)
生活污水	3000	0.8	2400	2400

备注：根据《生活源产排污核算系数手册》，城镇生活污水产生量根据城镇生活用水量

和折污系数计算。折污系数为 0.8~0.9，其中，人均日生活用水量 \leq 150 升/人·天时，折污系数取 0.8。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《生活源产排污核算方法和系数手册》、《第二次全国污染源普查生活污染源产排污系数手册（试用版）》并且参照当地情况，生活污水水质情况大体为 COD: 340mg/L、BOD₅: 118mg/L、SS: 200mg/L、NH₃-N: 32.6mg/L。

项目生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（其中 NH₃-N 指标参考 GB/T 31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表 1 中 B 等级标准“45mg/L”）后通过市政污水管网纳入南安市西翼污水处理厂集中处理，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。

表 4.2-2 废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/ 生产线	污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放				排放方式	
			核算方法	产生废水量/ (t/a)	产生浓度/ (mg/L)	产生量 (t/a)	工艺	效率/ (%)	核算方法	排放废水量/ (t/a)	排放浓度/ (mg/L)		排放量/ (t/a)
职工 生活 用水	生活 污水	COD	产污 系数 法	2400	340	0.816	厌氧发酵 +氧化沟 (南安市 西翼污水 处理厂)	85	排污 系数 法	2400	50	0.12	间接 排放
		BOD ₅			118	0.2832		96			10	0.024	
		SS			200	0.48		95			10	0.024	
		NH ₃ -N			32.6	0.0782		85			5	0.012	

表 4.2-3 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理措施			排放口 编号	排放口 设置是 否符合 要求	排放 口类 型	是否为 可行性 技术
					污染治 理设施 编号	污染治 理设施 名称	污染治 理设施 工艺				
1	生活污水	pH、COD、 BOD ₅ 、SS、 NH ₃ -N	排入南安市西翼污 水处理厂	间断排放，排放期间流 量不稳定且无规律，但 不属于冲击型排放	TW001	化粪池	厌氧发 酵	DW001	是	企业 总排	是

备注：参照《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》相关要求，项目生活污水采用厌氧发酵为可行性技术

表 4.2-4 废水间接排放口基本情况表

排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/(万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	接纳污水处理厂信息			
	经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)	
DW001	E 118.276226°	N 25.038850°	0.24	进入南安市西翼污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	0-24时	南安市西翼污水处理厂	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	pH	6-9
									COD	50
									BOD ₅	10
									SS	10
									NH ₃ -N	5

表 4.2-5 废水污染物排放执行标准表

排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物种类排放标准及其他按规定商定的排放协议		
		名称	浓度限值/(mg/L)	
DW001	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准(其中NH ₃ -N指标参考《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B等级标准“45mg/L”)	pH	6-9
			COD	500
			BOD ₅	300
			SS	400
			NH ₃ -N	45

2.3、纳污可行性分析

生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（其中 NH₃-N 指标参考 GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表 1 中 B 等级标准“45mg/L”）后排入南安市西翼污水处理厂统一处理，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 排放标准后排放，可达标排放。

①三级化粪池工作原理

三级化粪池工作原理：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。

新鲜粪便由进粪口进入第一池，池内粪便开始发酵分解、因比重不同粪液可自然分为三层，上层为糊状粪皮，下层为块状或颗状粪渣，中层为比较澄清的粪液。在上层粪皮和下层粪渣中含细菌和寄生虫卵最多，中层含虫卵最少，初步发酵的中层粪液经过粪管溢流至第二池，而将大部分未经充分发酵的粪皮和粪渣阻留在第一池内继续发酵。流入第二池的粪液进一步发酵分解，虫卵继续下沉，病原体逐渐死亡，粪液得到进一步无害化，产生的粪皮和粪厚度比第一池显著减少。流入第三池的粪液一般已经腐熟，其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭。第三池功能主要起储存已基本无害化的粪液作用。

②南安市西翼污水处理厂概况简介

南安市西翼污水处理厂位于选址于仑苍镇大泳村（兴华水电站坝址下游、省道 308 线以南、笑思堂以西地块），服务范围包括仑苍镇及英都镇。英都镇服务范围包括英都镇恒阪阀门基地及部分镇区；仑苍镇服务范围包括镇中心片区和高新产业园片区、美宇阀门产业园片区、黄甲工业园片区、辉煌工业园片区等五片区。南安市西翼污水处理厂工程建设内容为近期（2012 年）：1.0 万 t/d；远期（2030 年）：4.0 万 t/d。其占地面积约 42688m²，主要构筑物有粗格栅、进水泵房、细格栅、旋流沉砂池、电磁流量计井、配水井、Carrousel-2000 氧化沟、二沉池、污泥泵房、消毒池、储泥池、污泥浓缩脱水机房、脱臭车间及综

合楼等。厂外截污系统远期 D400-D1000 毫米污水管总长 99.82 公里，其中近期工程实施 27.64 公里。

③项目废水纳入南安市西翼污水处理厂可行性分析

本项目位于福建省泉州市南安市仓苍镇大宇开发区 95 号，位于南安市西翼污水处理厂的服务范围内。根据现场踏勘，项目所在地管网铺设已完成，项目污水管道已与市政污水管网对接，生活污水经化粪池预处理达标后可排入南安市西翼污水处理厂统一处理。本项目污水排放量为 8m³/d，南安市西翼污水处理厂近期工程设计处理能力为 1 万 m³/d，项目废水仅占其污水处理厂设计处理能力的 0.08%，不会对其正常运行造成影响。故南安市西翼污水处理厂有接纳本项目污水的处理能力，本项目生活污水经化粪池预处理达标后纳入该污水处理厂处理不会额外增加污水处理厂的处理负荷。且外排生活污水量小且水质较为简单，各项污染物指标均可符合进水水质要求，不会对南安市西翼污水处理厂的正常运营产生影响。

项目废水治理达标后排放，对最终纳污水体质影响不大。项目处于南安市西翼污水处理厂服务范围内，从水量、水质而言，项目生活污水排放不会对南安市西翼污水处理厂的负荷和水质产生影响。

2.4、监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），项目属于非重点排污单位，对照表 2 废水监测指标的最低监测频次，项目监测频次见表 4.2-6；本项目对于废水的监测，受人员和设备等条件的限制，本项目主要委托当地有资质的监测单位进行监测，故该企业可不设置独立的环境监测机构。

表 4.2-6 废水监测计划一览表

项目	污染源名称	监测点位	监测因子项目	监测频次
废水	生活污水	厂区污水排污口	废水量、pH、SS、COD、BOD ₅ 、氨氮	1 次/年

3、噪声

3.1 噪声源、产生强度

项目噪声主要来源于机器设备运行产生的噪声，设备噪声压级在 50-85dB(A)之间，项目噪声源强调查清单（室内声源）见表 4.3-1。

表 4.3-1 项目噪声源强调查清单（室内声源）汇总表

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强（任选一种）		声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时间	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声		
				（声压级/距声源距离）/dB(A)/m	声功率级/dB(A)		X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离	
1	1#生产车间	清砂、抛丸、喷砂区	/	/	75	基础减振	15	38.5	1.2	1	75	18h	20	55	1	
2		混砂、制芯区	/	/	65	基础减振	15	32	1.2	1	65			45		
3		压铸区	/	/	70	基础减振	22	25	1.2	1	70			50		
4		锻造线	/	/	85	基础减振	22	-9	1.2	1	75			55		
5		机加工区	/	/	85	基础减振	11	2	1.2	1	85			65		
6		2F	混料区	/	/	60	基础减振	17	31.5	6.2	2			53.98		33.98
7			注塑成型/压塑成型区	/	/	85	基础减振	18.5	19	6.2	1			60		40
8		机加工区	/	/	85	基础减振	16	-3.5	6.2	1	85			65		
9		3F	焊接区	/	/	60	基础减振	17	36.5	11.2	1			60		40
10			抛光区	/	/	70	基础减振	17	4.5	11.2	1			70		50
11		4F	试水区	/	/	50	基础减振	17	36.5	16.2	1			50		30
12			组装、检验区	/	/	50	基础减振	17	4.5	16.2	1			50		30
13		5F	试水区	/	/	50	基础减振	17	36.5	21.2	1			50		30
14			组装、检验区	/	/	50	基础减振	17	4.5	21.2	1			50		30
15		2#生	压铸区	/	/	70	基础减振	-22	25	1.2	1			70		30
16			锻造区	/	/	85	基础减振	-22	-4.5	1.2	1			85		65

17	产 车 间		机加工区		/	85	基础减振	-12	-4.5	1.2	1	85			65	
18			混料区		/	60	基础减振	-17	31.5	6.2	1	60			40	
19		2F	注塑成型/压 塑成型区		/	85	基础减振	-20	19	6.2	1	85			65	
20			机加工区		/	85	基础减振	-17	-4.5	6.2	1	85			65	
21		3F	焊接区		/	60	基础减振	-19.5	36.5	11.2	1	60			40	
22			抛光区		/	70	基础减振	-19.5	4.5	11.2	1	70			50	
23		4F	试水区		/	50	基础减振	-19.5	36.5	16.2	1	50			30	
24			组装、检验区		/	50	基础减振	-19.5	4.5	16.2	1	50			30	
25		5F	试水区		/	50	基础减振	-19.5	36.5	21.2	1	50			30	
26			组装、检验区		/	50	基础减振	-19.5	4.5	21.2	1	50			30	
27	3# 生 产 车 间	1F	熔化浇注区		/	70	基础减振	0	39	1.2	1	70			50	
<p>备注：坐标原点为项目厂界中心，东向为 X 轴正方向，北向为 Y 轴正方向；空间相对位置 Z 的取值为设备平均高度 1.2m。项目设备均安装在车间内，门较密闭，运行时开大窗，对照表 4.3-2 隔墙等遮挡物引起的倍频带衰减表，本项目建筑物插入损失按 20dB(A)计。</p>																

表 4.3-2 隔墙等遮挡物引起的倍频带衰减

条件	A _{bar} 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

3.2、厂界噪声和环境保护目标达标情况

根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021），预测和评价内容为建设项目在运营期厂界的噪声贡献值以及声环境保护目标处的噪声贡献值和预测值，评价其超标和达标情况。项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标分布，因此本项目昼夜间厂界的噪声的达标情况根据厂界贡献值来评价。

（1）预测方案

①预测模型

根据项目建设内容及《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2021）的要求，项目环评采用的模型为《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4.2021）附录 A（规范性附录）户外声传播的衰减和附录 B（规范性附录）中“B.1 工业噪声预测计算模型”。

②预测参数

项目在生产过程中产生的噪声主要来源于生产车间内的强力切割机、数控钻床、液压机、数控车床等设备，这些设备产生的噪声压级在 50-85dB(A) 之间。项目噪声源强调查清单（室内声源）见表 4.3-1。

（2）预测结果与分析

采用上述预测模式，计算得到在采取相应措施后，主要高噪声设备对厂界各预测点产生的噪声影响，厂界预测点环境噪声预测结果与达标分析见表 4.3-3。

表 4.3-3 厂界环境噪声预测结果与达标分析表 单位：（dB（A））

序号	预测点位	噪声贡献值	噪声标准限值	超标和达标情况
1	东侧厂界（昼间）	48.74	65	达标
2	南侧厂界（昼间）	34.95	65	达标

3	西侧厂界（昼间）	49.44	65	达标
4	北侧厂界（昼间）	33.74	65	达标
6	东侧厂界（夜间）	48.74	55	达标
7	南侧厂界（夜间）	34.95	55	达标
8	西侧厂界（夜间）	49.44	55	达标
9	北侧厂界（夜间）	33.74	55	达标

由表 4.3-3 可知，经过采取降噪措施后，本项目运营期昼间、夜间厂界噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类区标准限值（昼间≤65dB，夜间≤55dB），对周边环境的影响不大。

3.3、噪声控制措施

本项目应采取有效的噪声控制措施，确保生产运行时厂界噪声达标排放，建议如下：

- （1）优先选用低噪声设备；
- （2）并采取基础减振措施，必要时可采取密闭或安装隔音罩进行降噪；
- （3）定期对运行的设备进行及时、合理而有效地维护保养，能有效防止零部件的松动、磨损和设备运转状态的劣化，从而减小摩擦和撞击振动所产生的噪声，杜绝非正常运行噪声产生。
- （4）装卸时尽量降低高度，降低碰撞噪声。

3.4、监测要求

本项目对于噪声的监测，受人员和设备等条件的限制，本项目主要委托当地有资质的监测单位进行监测，故该企业可不设置独立的环境监测机构。

表 4.3-4 噪声监测计划一览表

项目	污染源名称	监测点位	监测因子项目	监测频次
噪声	厂界噪声	厂界外 1m 处	等效 A 声级	1 次/季度

4、固体废物

项目固废包括生活垃圾和生产固废。

4.1 生活垃圾

职工生活垃圾产生量按 $G=R \cdot K \cdot N \cdot 10^{-3}$ 计算。

式中：G---生活垃圾产生量(t/a)

K---人均排放系数(kg/人·天)

N---人口数(人)

R---每年排放天数(天)

项目拟聘职工 100 人，50 人住厂。根据我国生活垃圾排放系数，不住厂职工按生活垃圾每人每天 0.5kg 计算，住厂职工按生活垃圾每人每天 1kg 计算，年工作日约 300 天，则项目生活垃圾产生量为 22.5t/a。

4.2 生产固废

本项目生产固废主要为除尘器收集的粉尘、金属边角料、炉渣、塑料边角料、废砂、废气净化设施定期更换产生的废活性炭，各类空桶，废切削液。

(1) 金属边角料

项目下料、去浇冒口、机加工等过程会产生金属边角料，根据企业提供资料，金属边角料产生量约为 423.4615t/a（铜铸件、锌合金铸件、锌合金压铸工艺生产过程产生的边角料约为 153t/a，该部分边角料收集后回用于熔化工序，铜棒锻造过程及出水管、淋浴管、不锈钢配件、不锈钢水龙头生产过程产生的边角料约为 270.4615t/a，该部分边角料收集后由相关单位回收利用），根据《一般固体废物分类与代码》（GB39198-2020），金属边角料属于一般固体废物，一般固体废物代码为 339-001-09、338-001-09。金属边角料收集后回用于熔化工序，部分边角料由相关单位回收利用。

回收利用收集后由相关单位清运回收。

(2) 除尘器收集的粉尘

根据计算，项目熔化、抛光、清砂、抛丸、喷砂等工序除尘器收集的粉尘量约为 47.1863t/a，根据《一般固体废物分类与代码》（GB39198-2020），除尘器收集的金属粉尘属于一般固体废物，一般固体废物代码为 339-002-66、338-002-66。除尘器收集的金属粉尘收集后由相关单位清运回收。

(3) 炉渣

项目熔化工序会产生炉渣，根据业主提供资料，炉渣产生量约占原料量的 4%，则项目生产过程中炉渣产生量约为 205.3822t/a，根据《一般固体废物分类与代码》（GB39198-2020），炉渣属于一般固体废物，一般固体废物代码为 339-003-51。炉渣收集后由相关单位清运回收。

(4) 塑料边角料

项目切边工序会产生塑料边角料，根据业主提供资料，塑料边角料产生量约占原料量的 3%，则项目生产过程中边角料产生量约为 24t/a，根据《一般固体废物分类与代码》（GB39198-2020），塑料边角料属于一般固体废物，一般固体废物代码为 292-001-51。塑料边角料收集后由破碎机进行封闭式破碎后回用于混料工序。

（5）废砂

根据业主提供资料，本项目旧砂经外协处理后回用，回用率为 90%，不合格砂作固废处理，废砂产生量约为 300t/a，对照 GB/T 39198-2020《一般固体废物分类与代码》，废砂属于一般固体废物，一般固体废物代码为 339-004-99，收集后有资质的废砂回收企业回收处理后再返厂利用。

（6）各类空桶

根据使用量计算，本项目润滑油空桶、切削液空桶、树脂空桶、固化剂产生量分别为 20 个/a、40 个/a、410 个/a、55 个/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原始用途的物质”不作为固体废物管理的物质。因此，本项目各类空桶不属于固体废物，可由生产厂家回收并重新使用。各类空桶管理参照危险废物暂存要求暂存。

（7）废切削液

项目生产过程中会有废切削液的产生，废切削液产生量约 0.7t/a。根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，废切削液属于危险废物，危废类别为 HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液，废物代码 900-006-09（使用切削油或切削液进行机械加工过程中产生的油/水、烃/水混合物或乳化液）。废切削液经收集后暂存于危废暂存间，定期委托有相关资质单位处置。

（8）废活性炭

项目采用活性炭吸附处理浇注、注塑成型/压塑成型产生的有机废气，有机废气治理设施活性炭吸附装置需定期更换活性炭，按 1t 活性炭吸附 0.3t 有机废气的经验估算。

根据建设单位提供资料，项目浇注废气设有 1 套活性炭吸附设施。根据

废气源强分析，浇注工序有机废气产生量约 0.792t/a，废气处理设施收集量为 0.7128t/a，活性炭吸附率为 50%，其中活性炭吸附废气量为 0.3564t/a，则需要活性炭 1.188t/a。活性炭填箱量为 0.65t（1 立方米），更换次数约为 2 次/年，每半年更换一次，则废活性炭年产生量为 1.6564t。

根据建设单位提供资料，项目注塑/压塑成型废气 1#厂房、2#厂房各设有一套活性炭吸附装置。根据废气源强分析，1#、2#厂房注塑成型/压塑成型工序有机废气产生量均为 0.14t/a，废气处理设施收集量均为 0.126t/a，活性炭吸附率为 50%，其中活性炭吸附废气量均为 0.063t/a，则需要活性炭 0.21t/a。活性炭填箱量为 0.26t（0.4 立方米），更换次数约为 1 次/年，每年更换一次，废活性炭年产生量均为 0.323t，则项目注塑成型/压塑成型处理设施产生的废活性炭总产生量为 0.646t/a。

项目废活性炭总产生量为 2.3024t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废活性炭属于危险废物，危废类别 HW49（其他废物），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）。废活性炭集中收集后暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位处置。

运营 期环 境影 响和 保护 措施	危废汇总： 项目危废汇总见表 4.4-1，建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况见表 4.4-2。												
	表 4.4-1 工程分析中危险废物汇总表												
	序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (吨/年)	产生工序及装置		形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施*
	1	废活性炭	HW49	900-039-49	0.646	废气处理	注塑成型/压	固态	废活性炭、 VOCs	VOCs	1次/年	毒性	袋装、密闭 暂存于危废 间
					1.6564		塑成型工序 浇注工序				1次/半年		
	2	废切削液	HW09	900-006-09	0.7	生产过程		液态	切削液	废切削液	1次/年	毒性	桶装、暂存 于危废间
	3	各类空桶	/	/	525个/年	原辅料包装		固态	切削液、润 滑油、固化 剂、树脂	残留的切削 液、润滑油、 固化剂、树脂	1次/年	/	暂存于危废 间
	表 4.4-2 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况样表												
	序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期			
	1	危废间	废活性炭	HW49	900-039-49	1#厂房北 侧	10m ²	袋装	2.5t	一年			
2	废切削液		HW09	900-006-09	桶装			1t	一年				
3	各类空桶		/	/	/			25个	半个月				
固废汇总：													

表 4.4-3 项目固体废物汇总表

产污环节	固废名称	属性	代码	主要有毒有害物质名称	物理性状	环境危险特性	年度产生量 t/a	储存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量 t/a
日常生活	生活垃圾	生活垃圾	/	/	固体	/	22.5	垃圾桶	环卫部门清运	22.5
生产过程	金属边角料	一般工业固体废物	339-001-09、 338-001-09	/	固体	/	153	固废堆场	回用于熔化工序	153
							270.4615		由相关单位回收利用	270.4615
废气处理设施	除尘器收集的粉尘		339-002-66、 338-002-66	/	固体	/	47.1863		由相关单位清运	47.1863
生产过程	炉渣		339-002-51	/	固体	/	205.3822		由相关单位清运	205.3822
生产过程	废砂		339-004-99	/	固体	/	300		由有资质的废砂回收企业回收处理后再返厂利用	300
生产过程	塑料边角料		292-001-51	/	固体	/	24		由破碎机进行封闭式破碎后回用于混料工序	24
废气处理设施	废活性炭	危险废物	900-039-49	废活性炭	固体	毒性	2.3024	危废暂存间	由具有资质的单位处置	2.3024
生产过程	废切削液		900-006-09	废切削液	液体	毒性	0.7		由具有资质的单位处置	0.7
原辅料使用	各类空桶	其他废物	/	切削液、润滑油、固化剂、树脂	固体	毒性	525 个/a	危废暂存间	由厂家回收利用	525 个/a

备注：代码依据《一般固体废物分类与代码》（GB39198-2020）及《国家危险废物名录》（2021 年）编制

4.3、固体废物环境管理要求

固体废物的处理处置应贯彻我国控制固体废物污染“减量化”、“资源化”、“无害化”的“三无”处理原则。对厂区各类固废的产生、收集、贮存和处置情况进行台账记录，台账保存期限不得少于5年。生活垃圾经垃圾桶集中收集后由当地环卫部门统一清运；金属边角料收集后回用于熔化工序，部分由相关企业回收利用；塑料边角料收集后由破碎机进行封闭式破碎后回用于混料工序；除尘器收集的粉尘、炉渣集中收集后由相关单位清运；废砂由有资质的废砂回收企业回收处理后再返厂利用；各类空桶收集后由生产厂家统一清运回收；废活性炭、废切削液暂存于危废间，委托有相关资质单位进行处置，不会对周边环境产生影响。

(1) 一般固废贮存要求

一般固废间参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中的有关规定进行规范建设，暂存区应满足防雨淋、防扬散和防渗漏的要求，《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的有关规定如下：

A、应有良好的防雨、防风、防晒及防流失措施，如设顶棚、围挡及周边开挖导流沟或集水槽。

B、贮存面积须满足贮存需求；贮存时间不宜过长，须定期清运。

C、应设立环境保护图形标志牌。

(2) 危险废物贮存要求

① 贮存场所（设施）污染、防治措施

建设单位应按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中要求设立危险废物临时贮存场所，具体要求如下：

A、危废贮存场所按《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)要求设置警示标志。

B、以固定容器或防漏胶袋密封盛装，并分类编号。

C、贮存容器表面标示贮存日期、名称、成份、数量及特性指标，并分类贮存于危废贮存场所。

D、贮存容器采用聚乙烯或不锈钢等材质，具有耐酸碱腐蚀；避免禁忌物混存。

E、贮存区四周用围墙及屋顶隔离，防止雨水流入，同时采用耐腐蚀的硬化地面和基础防渗层，如地面铺设 20cm 厚水泥，表面铺设三层环氧树脂防腐层。

F、贮存区设置门锁及专人管理，平时均上锁，防止不相关人员进入，管理人员必须对入库和出库的危废种类、数量造册登记，并填写交接记录，由入库人、管理人、出库人签字，防止危废流失。根据危废性质确定危废暂存时间。

G、区内设置紧急照明系统、报警系统及灭火器。

②运输过程的污染防治措施

针对危险废物生产单位内部的转运，建设项目应按《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）等法规标准的相关要求制定防治措施，要求如下：

A、危险废物应采用钢圆桶、钢罐、塑料制品或防漏胶袋等容器盛装，加盖密封，收集后由专人送暂存库贮存。贮存容器都应清楚地标明内盛物的类别与危害说明，以及数量和装进日期，设置危险废物识别标志。

B、内部转运路线尽可能避免办公区，转运时采用专用工具运送，转运结束后对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物遗失在转运路线上，并对专用工具进行清洗。

C、建设单位应委托有资质的固体废物处置有限公司处理，应按照《泉州市环境保护局转发福建省环保厅关于应用全省固体废物环境监管平台的通知》（泉环保固管〔2017〕6号）要求，及时登录福建省固体废物信息管理系统录入当日危险废物产生、贮存、转移、利用和处置数据。建设项目拟采用专用容器盛装危险废物，放置专用运输工具，并由专人运送至临时贮存场所，内部转运路线均于生产车间进行，生产车间拟采用水泥硬化，且项目危险固废均为妥善包装，运输过程不易泄漏，且运输路线设在靠近生产区一侧的过道，因此项目按危废相关要求严格运输危废，则内部转运时不易对周边环境产生污染，措施可行。

项目固废成分简单，交由相应的单位处理即可，因此项目固废处理措施具有较强的技术可行性。平时加强项目的环境管理，注意固体废物的收集，不得随意堆放，使其运营过程产生的固体废物得到及时、妥善地处理和处置。

5、振动

（1）振动源、产生强度

本项目的主要振动源为车间内的闭式压力机、卧式热压室压铸机。闭式压

力机、卧式热压室压铸机工作时产生振动的原因：转动部分（电动机和飞轮）的不平衡力；曲轴连杆和冲头组成的曲柄连杆机构的不平衡扰力；冲头与工作接触时的冲击力、锻造、压铸过程完成瞬间由于力的释放，曲轴及立柱的弹性收缩引起的振动力等。前几种力的作用产生的振动不大，闭式压力机振动主要是在下料完成的瞬间，冲头与工件相互作用力突然消失后因曲轴和立柱形变状态恢复到原状态的回弹作用引起的。

闭式压力机、卧式热压室压铸机的振动主要与加工的压力大小有关，压力大由曲轴承受的剪应力大，立柱的压座力亦大，每次冲压完时回弹力亦大，所以闭式压力机、卧式热压室压铸机冲压吨位愈高，冲压振动越强烈。

根据建设方提供资料本项目产生振动为 5 台闭式压力机、14 台卧式热压室压铸机，其中振动最强的为 200t 的闭式压力机运行时的噪声源强为 85dB(A)，振动为 70 dB，闭式压力机置于室内。

（2）振动控制措施

振动污染防治途径有三个①振动源控制②传递过程中衰减作用③对受振对象的防护。

振动源控制是一种积极隔振方法，就是将振源产生的振动大部分隔离掉，不使之向外传给环境，也即减少了振动的输出。

振动随距振源距离增加而衰减，其衰减的程度与振源的频率，土壤的性质等多种因素有关。欲使振动影响控制在允许范围，可采用加大振源与受振对象之间的距离的方法。

建议本项目的防振措施如下：

①选用性能好的减振材料和隔振器，选择原则如下：

- a.刚度小，弹性好。
- b.承载力大，强度高，阻尼适当。
- c.耐久性好，性能稳定。
- d.抗酸、碱、油的侵蚀性能好。
- e.取材方便，经济实用。
- f.维修和更换方便。

目前减振材料很多，如橡胶制品、钢弹簧、乳胶海绵、空气弹簧、软木等。

将减振材料置于设备基础之下，能起到很好的防振效果。

②在高速闭式压力机、卧式热压室压铸机周围挖一定宽度与深度的沟槽，防振沟的效果主要取决于沟深 H 与振动表面波的波长之比。通过防振沟可有效地达到减振目的。但应注意防振沟对高频振动隔离效果好，对低频振动效果不明显，而且当防振沟内积聚很多的油污、水及杂物等，就失去防振作用。

③本项目闭式压力机、卧式热压室压铸机均应采取相应的防振措施，同时合理布局，尽量远离四周厂界。

④在进行具体的减振沟的设计和减振材料的选取时，设计部门应根据环评结果进行具体的技术论证，严格按照工业企业防振设计规范确定具体工艺参数，确保厂界达标，不对周围环境产生振动污染。

根据建设方提供的资料，本项目的闭式压力机在安装过程中设立独立基础，各闭式压力机间、卧式热压室压铸机有深沟且配备减振垫，振动可降低 10dB。

(3) 振动控制措施可行性分析

项目中振动最强为 200t 的闭式压力机，产生振动 70dB，经设计防振垫以及深沟等减振措施后，隔振量达 10dB，即产生 60dB 的振动，振动能满足《城市区域环境振动标准》（GB10070-88）中昼间 ≤ 75 dB、夜间 ≤ 72 dB 的标准。

6、土壤及地下水

6.1、地下水

对照《环境影响技术导则地下水环境》（HJ610-2016）附录 A 地下水环境影响评价行业分类表，本项目报告表地下水环境影响评价项目类别为“IV 类”，因此不开展地下水环境影响评价。项目可能污染地下水途径为危废渗漏，建设单位对产污区域地面进行土地硬化处理，危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求设置防腐、防渗、防漏地面（基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（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 $\leq 10^{-10}$ cm/s），故项目生产过程中对该区域的地下水基本不会产生影响。

6.2、土壤

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中“污染影响型评价工作等级划分表”，项目属于“III 类小型不敏感”，因此不开展土壤环

境影响评价。产污区域地面进行土地硬化处理，危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求设置防腐、防渗、防漏地面（基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（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 $\leq 10^{-10}$ cm/s），故项目生产过程中对该区域的土壤基本不会产生影响。

7、生态

建设项目用地范围内不包含生态环境保护目标。

8、环境风险分析

8.1 评价依据

（1）风险调查

项目厂区危险单元为危废间。

（2）风险潜势初判

①危险物质数量及分布情况

项目涉及的危险物质主要为废活性炭、润滑油、废切削液，厂区最大存储量如下：

表 4.7-1 环境风险物质数量与其临界量比值

危险物质	贮存单元和生产单元 总计最大储量 q (t)	临界量 Q (t)	q/Q	是否为重大危险源
废活性炭	2.3024	/	/	否
润滑油	0.35	2500	0.00014	否
废切削液	0.7	/	/	否
合计			0.00014	否

备注：检索《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），未检索到废活性炭、废切削液的临界量。

根据表 4.7-1 识别结果，项目危险物质数量与临界量比值 $Q=0.00014 < 1$ ，因此，本项目环境风险潜势为 I 级。

（3）评价等级确定

对照《建设项目环境风险评价技术指导》（HJ169-2018）中划分风险评价工作等级的判据，本项目环境风险评价工作等级定为简单分析。

8.2 环境风险识别

(1) 物质风险识别

本项目运营过程使用的润滑油属于易燃物质范围；废切削液属于有毒物质范围；废活性炭属于沾染毒性危险废物的过滤吸附介质。

(2) 生产设施风险识别

本项目生产设施的危险性为润滑油、废切削液、废活性炭泄漏对周围环境的影响；火灾引发的次生/再生污染对周围环境的影响；废气处理设施发生故障或失效，废气排放对大气环境的影响。

8.3 风险评价分析

本项目所用润滑油由供货厂家负责运送到厂，到厂后由专人负责管理，且润滑油储量较小，在加强厂区防火管理的情况下，发生火灾风险概率较小。废活性炭、废切削液暂存于危废暂存间并由专人负责管理，后委托有相关资质单位处置，项目危废暂存间参照执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中要求建设。项目主要的风险类型为火灾、危废撒漏，在加强厂区防火管理等基础上，事故发生概率很低。经过妥善的风险防范措施，本项目环境风险在可接受的范围内。风险处置产生的风险残余物委托有资质公司处理，避免造成二次污染。

8.4 环境风险防范措施及应急要求

项目环境风险发生概率极低，但不为零，为预防和控制突发泄漏、火灾事故，应做好以下措施：

(1) 预防措施

制定有安全生产责任制度和管理制度，明确规定了员工上岗前的培训要求，上岗前的安全准备措施和工作中的安全要求；

厂区配置相应数量的手提式干粉灭火器。保证项目所在场所消防设施和其他消防器材配备符合要求，消防设施运行正常；

(2) 应急措施

当发生泄漏、火灾等事故时，应首先组织人员疏散，在确保安全的前提下，尝试进行一下应急措施：

尽可能切断电源，防止进入下水道等限制性空间。发生泄漏时可用活性炭或其他惰性材料吸收。对污染地带沿地面加强通风，更换污染土壤，严禁明火接近

泄漏现场。

8.5 混凝土建筑结构环境风险分析

(1) 压铸工序对混凝土结构影响分析

项目压铸生产区位于五层混凝土生产厂房 1F，生产厂房为混凝土结构建筑。根据冶金工业部建筑研究院编著的《耐火混凝土》，以石灰岩、花岗岩等为集料的普通混凝土耐热性较差，只能用于 200℃ 以下的温度环境。参考西安建筑大学高洁编制的《不同热源温度下自然通风建筑室内热环境评价方法研究》，该文以西安地区某钢铁厂房为测试对象，于 2014 年夏季对热轧厂房室内热环境参数进行连续测试，其中加热炉内温度可达 1000℃ 以上，中轧区热源表面温度约为 800℃ 左右，冷床表面温度约为 650℃，包装区热源约 140℃。在自然通风的情况下根据生产工艺顺序及室内热源温度选择四个热源附近工人直接暴露于热环境的地点作为测点（图 4.8-1），离地 1.1m，测量结果（图 4.8-2）表明该厂房空气温度为 35.4℃~37℃。垂直方向上最高气温为 P3 测点上方 3.5m（离地 4.6m）处，约为 39.5℃，夏季工况测点垂直空气温度分布见图 4.8-3。

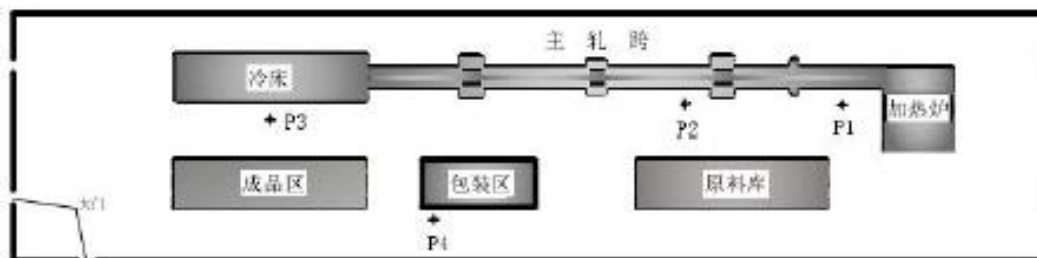


图 4.8-1 厂房热源布置及测点位置平面图（P 表示测点）

表 2.11 不同测点环境参数统计结果（平均值（标准差））

环境参数	P1	P2	P3	P4
空气温度/℃	35.7(1.5)	35.4(1.9)	35.8(2.5)	37.0(1.8)
平均辐射温度/℃	41.0(2.9)	36.2(1.9)	37.5(2.5)	39.4(2.1)
空气速度/m·s ⁻¹	1.5(0.8)	0.3(0.1)	1.1(0.3)	1.3(0.6)
空气相对湿度/%	32.9(6.6)	29.1(6.0)	32.8(6.4)	28.7(3.4)
自然湿球温度/℃	25.0(0.7)	23.4(0.6)	23.9(0.5)	23.8(0.6)
WBGT/℃	29.0(0.6)	27.3(0.9)	27.7(1.1)	28.1(1.0)

图 4.8-2 不同测点环境参数统计结果

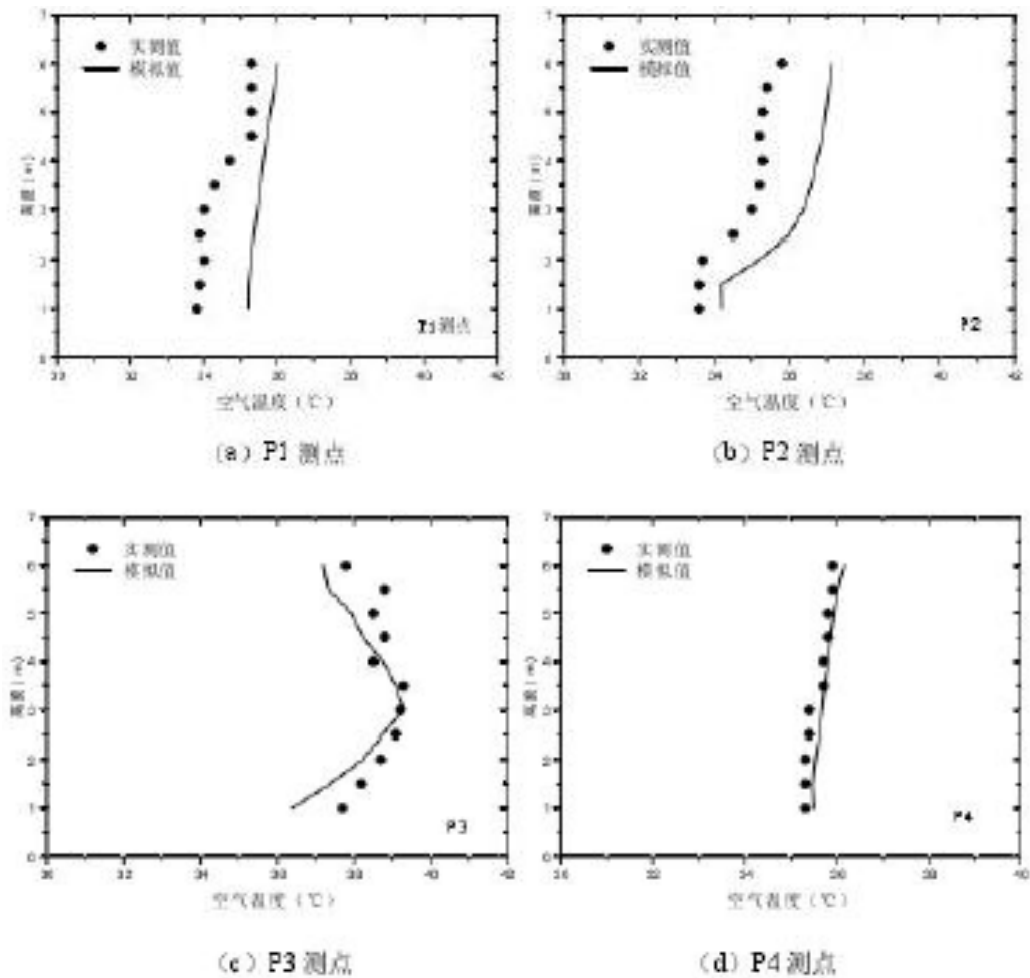


图 4.8-3 夏季工况下测点不同高度空气温度的实值与模拟值对比

项目工序使用的压铸机最高加热炉内温度为 380-400°C，热源温度小于上述文中热轧厂热源，五层混凝土生产厂房 1F 高在 5m，压铸机高度约 1.8m，理论上在自然通风情况下项目压铸生产区离地 1.1m 处气温不超过 37°C，垂直温度气温不会超过 39.5°C，因此压铸生产区设置在五层混凝土生产厂房 1F 对混凝土建筑结构影响较小。

(2) 风险防范措施

- ①采用工业冷风机对五层混凝土生产厂房 1F 进行主动通风降温，建议控制在 30°C 一下，避免室温过高。
- ②压铸机与混凝土结构尽量保持 1m 安全距离。
- ③定期开展房屋安全检查，并上报有关部门
- ④若发现安全隐患，立即停止生产，委托第三方专业机构进行评定，待解

除安全隐患后才可继续生产。

8.6 结论

项目在运行过程中存在着泄漏、火灾爆炸等风险，必须严格按照有关规范标准加强风险防范管理，设置危险废物标牌警示，按照本评价的要求完善风险防范措施，制定有效的应急预案，可降低风险事故的发生和影响后果，项目的环境风险是可防控的。

9、电磁辐射

项目不涉及电磁辐射。

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 熔化废气排放口	颗粒物	布袋除尘+排气筒	≤ 30 mg/m ³	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表1标准	
	DA002 浇注废气排放口	颗粒物	喷淋塔+除雾器+活性炭+排气筒	≤ 30 mg/m ³		
		非甲烷总烃		≤ 100 mg/m ³		
	DA003 清砂、抛丸、喷砂废气排放口	颗粒物	布袋除尘+排气筒	≤ 30 mg/m ³		
	DA004 压铸、锻造废气排放口 1	颗粒物	布袋除尘+排气筒	≤ 30 mg/m ³		
	DA005 注塑/压塑成型废气排放口 1	非甲烷总烃	活性炭+排气筒	≤ 100 mg/m ³	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)	
	DA006 压铸、锻造废气排放口 2	颗粒物	布袋除尘+排气筒	≤ 30 mg/m ³	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表1标准	
	DA007 压塑/压塑成型废气排放口 2	非甲烷总烃	活性炭+排气筒	≤ 100 mg/m ³	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)	
	厂界无组织排放		非甲烷总烃	/	≤ 4.0 mg/m ³	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)
			颗粒物		≤ 1.0 mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准
厂区内监控点无组织排放		颗粒物	/	≤ 5 mg/m ³	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)	
		非甲烷总烃		≤ 30 mg/m ³ (监控点处任意一次浓度值) 10 (监控点任意 1h 浓度值)		
地表水	DW001	pH(无量)	经化粪池预处理	6-9	《污水综合排放标	

环境	生活污水排放口	纲)	后通过市政污水管网排入南安市西翼污水处理厂		准》(GB8978-1996)表4三级标准(其中NH ₃ -N指标参考GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表1中B等级标准“45mg/L”)
		COD (mg/L)		≤500	
		BOD ₅ (mg/L)		≤300	
		SS (mg/L)		≤400	
		NH ₃ -N (mg/L)		≤45	
生产废水	SS	/	循环使用,不外排		
声环境	设备噪声	噪声	选用低噪声设备;采取减震降噪措施;合理地布置设备;定期对设备进行检修和维护	《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)	
振动	卧式热压室压铸机、闭式压力机	振动	添加防振垫,采用深沟等防振措施	执行《城市区域环境振动标准》GB10070-88工业集中区,即:昼间≤75dB、夜间≤75dB	
固体废物	生活垃圾设置垃圾桶进行统一收集,交由环卫部门定期清理				
	一般固体废物:金属边角料回用于熔化工序,部分由相关企业回收利用;塑料边角料经破碎机进行封闭式破碎后回用于混料工序;除尘器收集的粉尘、炉渣集中收集后由相关单位清运;废砂由有资质的废砂回收企业回收处理后再返厂利用;一般固废贮存场所建设执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)相关规定				
	其他固废:各类空桶由生产厂家定期回收利用				
	危险固废:废活性炭、废切削液为危险废物,暂存危废暂存间,定期委托有相关资质单位处置;危废暂存间建设执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)相关要求进行管理				
土壤及地下水污染防治措施	建设单位对产污区域地面进行土地硬化处理,危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)相关要求做的防腐、防渗、防流失等措施,故项目生产过程中对该区域的土壤和地下水基本不会产生影响				
生态保护措施	/				

环境风险防范措施	制定有安全生产责任制度和管理制度，明确规定了员工上岗前的培训要求，上岗前的安全准备措施和工作中的安全要求，同时也对危险废物的贮存、装卸等操作做出相应的规定。																								
其他环境管理要求	<p>1、环保投资估算</p> <p>环境工程投资是指建设工程为控制污染、实现污染物达标排放或回用及污染物排放总量控制所进行的必要投资，一般由治理费用和辅助费用组成，本项目总投资 1200 万元，预计环保投资为 76 万元，占其总投资的 6.3%。项目主要环保投资项目如下表 5-1。</p> <p style="text-align: center;">表 5-1 环保工程投资估算一览表</p> <table border="1" data-bbox="359 752 1418 1167"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>项目</th> <th>环保措施</th> <th>投资金额（万元）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>废气</td> <td>集气罩、喷淋塔、除雾器、活性炭吸附设备、布袋除尘、排气筒</td> <td>70.0</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>废水</td> <td>化粪池</td> <td>3.0</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>噪声</td> <td>减振、消声，设备加强维护等</td> <td>1.0</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>固体废物</td> <td>垃圾桶；一般固体废物场所；危废暂存间</td> <td>2.0</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">合计</td> <td>76</td> </tr> </tbody> </table> <p>2、环境影响经济损益分析</p> <p>该项目环保投资为 76 万元，占项目投资资金的 6.3%。</p> <p>建设项目环保措施主要是体现国家环保政策，贯彻“达标排放”、“总量控制”的污染控制原则，达到保护环境的目的。该项目的环保措施主要体现在噪声处理系统及设备先进上。另外，环保投资还给建设单位带来显著的经济效益，主要表现在减少排污的直接效益和“三废”综合利用的间接效益。</p> <p>由此可见，建设项目环保投资的效益是显著的，既减少了排污、又保护了环境和周围人群的健康，实现了环境效益与社会效益、经济效益的最佳结合。</p> <p>3、环境管理</p> <p>环境保护的关键是环境管理，实践证明企业的环境管理是企业的重要组成部分，它与计划、生产、质量、技术、财务等管理是同等重要的，它对促进环境效益、经济效益的提高，都起到了明显的作用。</p>	序号	项目	环保措施	投资金额（万元）	1	废气	集气罩、喷淋塔、除雾器、活性炭吸附设备、布袋除尘、排气筒	70.0	2	废水	化粪池	3.0	3	噪声	减振、消声，设备加强维护等	1.0	4	固体废物	垃圾桶；一般固体废物场所；危废暂存间	2.0	合计			76
序号	项目	环保措施	投资金额（万元）																						
1	废气	集气罩、喷淋塔、除雾器、活性炭吸附设备、布袋除尘、排气筒	70.0																						
2	废水	化粪池	3.0																						
3	噪声	减振、消声，设备加强维护等	1.0																						
4	固体废物	垃圾桶；一般固体废物场所；危废暂存间	2.0																						
合计			76																						






环境管理的基本任务是以保护环境为目标，清洁生产为手段，发展生产和经济效益为目标，主要是保证公司的“三废”治理设施的正常运转达标排放，做到保护环境，发展生产的目的。

4、规范化排污口建设

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，由生态环境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，并报送生态环境主管部门备案。

建设单位应该在排放口处设立或挂上标志牌，标志牌应注明污染物名称以警示周围群众。图形符号见表 5-2。

表 5-2 排污口规范化图标示意

名称	废水排放口	废气排放口	噪声排放源	一般固体废物	危险废物
图形符号					
功能	表示污水向水体排放	表示废气向大气环境排放	表示噪声向外环境排放	表示一般固体废物贮存场	表示危险废物贮存场
背景颜色	绿色				黄色
图形颜色	白色				黑色

5、信息公开情况

根据《福建省环保厅关于做好建设项目环境影响评价信息公开工作的通知》闽环评函【2016】94 号文，“为进一步做好我省环境影响评价信息公开工作，更好地保障公众对项目建设环境影响的知情权、参与权和监督权，推进环评阳光审批”。

泉州市恒辉智能厨卫有限公司于 2023 年 9 月 10 日委托福建省朗洁环保科技有限公司承担《年产五金水暖卫浴配件 6900 吨，塑料水暖卫浴配件 800 吨项目环境影响报告表》的编制工作，泉州市恒辉智能厨卫有限公司于

2023年9月15日在福建环保网(www.fjhb.org)上刊登了《泉州市恒辉智能厨卫有限公司年产五金水暖卫浴配件6900吨,塑料水暖卫浴配件800吨项目环境影响评价公众参与第一次公示》,于2023年10月17日在福建环保网(www.fjhb.org)上刊登了环境影响报告表编写内容简本和查阅环境影响报告表编写内容简本和查阅环境影响报告表简本的方式和期限。公告介绍了公众索取信息的方式和期限、建设单位的联系方式、征求公众意见的范围和主要事项等内容。刊登信息公告(2023年9月15日~2023年9月22日、2023年10月17日~2023年10月24日)期间,建设单位和环评单位均未收到公众对本项目建设提出的意见和反映问题。

在此基础上,按照环境影响评价技术导则的要求,编制完成了泉州市恒辉智能厨卫有限公司《年产五金水暖卫浴配件6900吨,塑料水暖卫浴配件800吨项目环境影响报告表》,供建设单位上报生态环境主管部门审查。

6、排污许可证申领

根据《排污许可管理条例》要求,纳入排污许可管理的建设项目,排污单位应当在启动生产设施或者实际排污之前,按照国家排污许可有关管理规定要求,申请排污许可证,不得无证排污或不按证排污。建设单位投产前应对照《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019版)相关规定及时申请并取得排污许可证,并按照排污许可证的规定排放污染物。

7、环保工程措施及验收要求

根据《建设项目环境保护管理条例》(国令第682号,2017年10月1日实行)、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4号)要求,在本项目竣工后,建设单位应当依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、建设项目环境影响报告表和审批决定等要求,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,同时还应如实记载其他环境保护对策措施“三同时”落实情况,编制竣工环境保护验收报告,项目应在环境保护设施调试之日起,3个月内委托有资质的监测机构对环保设施的运行情况进行验收监测,自行开展项目竣工环境保护验收。需要环境保护设施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。在验收报告编制完成后5个工作日内,公开验收报告,公示的期

限不得少于 20 个工作日。验收报告公示期满后 5 个工作日内，建设单位应当登录全国建设项目竣工环境保护验收信息平台，填报建设项目基本信息、环境保护设施验收情况等相关信息。

项目竣工验收一览表见表 5-3。

5.3 环保设施竣工验收一览表

类别	环境工程类别	验收内容	验收要求	监测位置
废水	生活污水	处理措施	经化粪池预处理后排入南安市西翼污水处理厂集中处理	排放口
		执行标准	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准 (其中 NH ₃ -N 指标参考 GB/T31962-2015 《污水排入城镇下水道水质标准》表 1 中 B 等级标准“45mg/L”)	
		监测项目	废水量、pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	
	生产废水	处理措施	冷却水、试压水、喷淋水循环使用，不外排；石墨调配用水全部蒸发损耗；	——
		监测项目	按环评要求落实措施	
废气	熔化废气	处理措施	布袋除尘器、排气筒	处理设施进出口、厂界、厂区内监控点
		执行标准	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020) 中表 1 标准	
		监测项目	颗粒物	
	浇注废气	处理措施	喷淋塔、除雾器、活性炭吸附、排气筒	处理设施进出口、厂界、厂区内监控点
		执行标准	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020) 中表 1 标准	
		监测项目	颗粒物、非甲烷总烃	
	清砂、抛丸、喷砂废气	处理措施	布袋除尘器、排气筒	处理设施进出口、厂界、厂区内监控点
		执行标准	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020) 中表 1 标准	
		监测项目	颗粒物	
	压铸、锻造废气	处理措施	布袋除尘器、排气筒	处理设施进出口、厂界、厂区内监控点
		执行标准	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020) 中表 1 标准	
		监测项目	颗粒物	

	注塑/ 压塑成 型废气	处理措施	活性炭、排气筒	处理设施 进出口、 厂界、厂 区内监控 点	
		执行标准	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)		
		监测项目	非甲烷总烃		
	抛光废 气	处理措施	布袋除尘器	厂界	
		执行标准	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准限值		
		监测项目	颗粒物		
	总量控 制	非甲烷总 烃	符合《建设项目新增 VOCs 污染物总量指标核定意见》总量控制要求	——	
	设备噪声	治理设施	隔声、减振等措施	厂界	
		执行标准	厂界执行《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)		
		监测项目	等效连续 A 声级		
	振动	治理设施	添加防振垫,采用深沟等防振措施	—	
		执行标准	执行GB10070-88《城市区域环境振动标准》工业集中区,即:昼间≤75dB,夜间≤72dB		
		监测项目	振动		
	固 废	生活 垃圾	处置措施	生活垃圾设置垃圾桶进行统一收集,交由环卫部门定期清理	——
			执行标准	验收措施落实情况	
原料空 桶		处置措施	集中收集后交由生产厂家回收利用		
		执行标准	验收措施落实情况		
一般工 业固废		处置措施	金属边角料回用于熔化工序,部分由相关企业回收利用;塑料边角料由破碎机进行封闭式破碎后回用于混料工序;炉渣、除尘器收集的粉尘收集后由相关单位清运;废砂由有资质的废砂回收企业回收处理后再返厂利用		
		执行标准	一般工业固体废物贮存参照《一般工业固体废物贮存和填埋场污染控制标准》(GB18599-2020)		
危险废 物		处置措施	废活性炭、废切削液为危险废物,暂存危废暂存间,定期委托有相关资质单位处置		
		执行标准	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)及《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)		

六、结论

泉州市恒辉智能厨卫有限公司年产五金水暖卫浴配件 6900 吨，塑料水暖卫浴配件 800 吨项目选址于福建省泉州市南安市仓苍镇大宇开发区 95 号，项目总投资 1200 万元，预计年产五金水暖卫浴配件 6900 吨，塑料水暖卫浴配件 800 吨。项目建设符合国家有关的产业政策，选址基本合理。该项目的建设具有一定的经济效益和社会效益。项目在生产过程中可能产生的环境影响主要是噪声、固废、废气、废水对环境的影响，只要认真落实本报告表所提出的各项处理措施，实现污染物达标排放和总量控制要求，从环境保护角度分析，项目的建设和正常运营是可行的。

编制单位：福建省朗洁环保科技有限公司（盖章）

2023 年 10 月



附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	非甲烷总烃（有组织）	/	/	/	0.4824 t/a	/	0.4824 t/a	/
	颗粒物（有组织）	/	/	/	1.9196 t/a	/	1.9196 t/a	/
废水	生活污水	废水量	/	/	2400t/a	/	2400t/a	/
		COD	/	/	0.12t/a	/	0.12t/a	/
		NH ₃ -N	/	/	0.012t/a	/	0.012t/a	/
一般工业 固体废物	金属边角料	/	/	/	423.4615t/a	/	423.4615t/a	/
	塑料边角料	/	/	/	24t/a	/	24t/a	/
	炉渣	/	/	/	205.3822t/a	/	205.3822t/a	/
	除尘器收集的粉尘	/	/	/	47.1863 t/a	/	47.1863 t/a	/
	废砂	/	/	/	300t/a	/	300t/a	/
危险废物	废活性炭	/	/	/	2.3024t/a	/	2.3024t/a	/
	废切削液	/	/	/	0.7 t/a	/	0.7t/a	/
其他废物	各类空桶	/	/	/	525 个/年	/	525 个/年	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附件 2 营业执照



营 业 执 照

(副 本) 副本编号: 1-1

统一社会信用代码
91350583MA32574Q9W

扫描二维码登录
“国家企业信用信
息公示系统”了解
更多登记、备案、
许可、监管信息。

名 称	泉州市恒辉智能厨卫有限公司	注册 资 本	伍佰万圆整
类 型	有限责任公司	成 立 日 期	2018年10月10日
法 定 代 表 人	曾伟明	住 所	福建省南安市仓苍镇大宇开发区95号泉州恒辉智能厨卫有限公司
经 营 范 围	生产、销售：智能厨卫用具、卫浴洁具、五金配件、卫生陶瓷、浴室柜、净水器；普通货物道路运输。 (依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)		

登 记 机 关



202年 月 9日

国家企业信用信息公示系统网址:

<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家
企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

附件 5 项目网上公示

第一次公示

[搜索](#)环评公示 | 验收公示 | 其他公示 | 环保信息[个人中心 \(20\)](#) | [退出](#)

[首页](#) > [环评公示](#) > [一次公示](#)

泉州市恒辉智能厨卫有限公司年产五金水暖卫浴配件6900吨，塑料水暖卫浴配件800吨项目环境影响评价公众参与第一次公示

日期：2023-09-15 09:50:59 发布者：牧鱼 访问量：39 [收藏](#)

根据《中华人民共和国环境影响评价法》及《建设项目环境保护分类管理名录》等国家有关法律法规要求，该项目应编制环境影响报告表，我公司需要办理建设项目环境影响评价手续，现委托福建省朗洁环保科技有限公司对该项目进行环境影响评价。该项目环评工作即将开展，今向公众公开下列信息，征询公众意见，特此公告。

(1)项目名称
年产五金水暖卫浴配件6900吨，塑料水暖卫浴配件800吨项目

(2)建设单位名称和联系方式
单位名称：泉州市恒辉智能厨卫有限公司
地址：福建省泉州市南安市仓苍镇大字开发区95号
联系人：曾总
邮箱：977306190@qq.com

(3)环境影响报告表编制单位名称
福建省朗洁环保科技有限公司

(4)公众意见表的网络链接
公众意见表见附件。

(5)提交公众意见表的方式和途径
通过信函、电话和电子邮件等方式向我公司提交公众意见或公众意见表。

泉州市恒辉智能厨卫有限公司
2023年9月15日

附件下载

[建设项目环境影响评价公众意见表.docx](#)

第二次公示



请输入公司名称、项目名称等关键词

搜索

环评公示

验收公示

其他公示

环保信息

个人中心 (26) | 退出

首页 > 环评公示 > 二次公示

泉州市恒辉智能厨卫有限公司年产五金水暖卫浴配件6900吨，塑料水暖卫浴配件800吨项目环境影响评价公众参与第二次公示

日期：2023-10-17 17:04:31 发布者：牧鱼 访问量：46 ☆收藏

根据原环保部关于印发《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》的通知，我单位依法对泉州市恒辉智能厨卫有限公司年产五金水暖卫浴配件6900吨，塑料水暖卫浴配件800吨项目基本工程概况及环评全本进行公开。

一、项目名称：年产五金水暖卫浴配件6900吨，塑料水暖卫浴配件800吨项目

二、建设地点：福建省泉州市南安市仓苍镇大字开发区95号

三、建设单位：泉州市恒辉智能厨卫有限公司

四、环境影响评价机构：福建省朗洁环保科技有限公司

五、项目概况：

泉州市恒辉智能厨卫有限公司位于福建省泉州市南安市仓苍镇大字开发区95号，厂房占地面积6936m²，总投资1200万元，计划投资建设年产五金水暖卫浴配件6900吨，塑料水暖卫浴配件800吨。

六、总结论

项目选址于福建省泉州市南安市仓苍镇大字开发区95号，主要从事五金水暖卫浴配件、塑料水暖卫浴配件生产，项目在生产过程中可能产生的环境影响主要是噪声、固废、废气、废水对环境的影响，只要认真落实本报告表所提出的各项处理措施，实现污染物达标排放和总量控制要求，从环境保护角度分析，项目的建设和正常运营是可行的。

泉州市恒辉智能厨卫有限公司

2023年10月17日

附件下载

公示稿.pdf