

20

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 年产阀门 1300 吨、水暖洁具 300
吨、消防器材 240 吨项目

建设单位(盖章)： 泉州市巨航阀门制造有限公司

编制时间： 2021.12

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1639969986000

编制单位和编制人员情况表

| | | | |
|------------------|---|----------|---|
| 项目编号 | k96pkp | | |
| 建设项目名称 | 年产阀门1300吨、水暖洁具300吨、消防器材240吨项目 | | |
| 建设项目类别 | 30--066结构性金属制品制造；金属工具制造；集装箱及金属包装容器制造；金属丝绳及其制品制造；建筑、安全用金属制品制造；搪瓷制品制造；金属制日用品制造 | | |
| 环境影响评价文件类型 | 报告表 | | |
| 一、建设单位情况 | | | |
| 单位名称（盖章） | 泉州市巨航阀门制造有限公司 | | |
| 统一社会信用代码 | 91350583MA34LNFRX0 | | |
| 法定代表人（签章） | 叶志坚  | | |
| 主要负责人（签字） | 叶志坚  | | |
| 直接负责的主管人员（签字） | 叶志坚  | | |
| 二、编制单位情况 | | | |
| 单位名称（盖章） | 泉州市绿尚环保科技有限公司 | | |
| 统一社会信用代码 | 91350502MA8RFFPP29 | | |
| 三、编制人员情况 | | | |
| 1. 编制主持人 | | | |
| 姓名 | 职业资格证书管理号 | 信用编号 | 签字 |
| 康文钊 | 2017035350352014351008000913 | BH001367 |  |
| 2. 主要编制人员 | | | |
| 姓名 | 主要编写内容 | 信用编号 | 签字 |
| 钟少伟 | 一、建设项目基本情况；二、建设项目工程分析；四、主要环境影响和环境保护措施； | BH048849 |  |
| 康文钊 | 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准；五、环境保护措施监督检查清单；六、结论 | BH001367 |  |

一、建设项目基本情况

| | | | |
|-------------------|---|---------------------------|---|
| 建设项目名称 | 年产阀门 1300 吨、水暖洁具 300 吨、消防器材 240 吨项目 | | |
| 项目代码 | 2106-350583-04-01-170492 | | |
| 建设单位联系人 | *** | 联系方式 | ***** |
| 建设地点 | 福建省（自治区） <u>泉州</u> 市 <u>南安市</u> （县、区） <u>省新镇</u> （乡、街道） <u>扶茂岭工业园</u> | | |
| 地理坐标 | （ <u>118</u> 度 <u>21</u> 分 <u>10.231</u> 秒， <u>25</u> 度 <u>1</u> 分 <u>10.624</u> 秒） | | |
| 国民经济行业类别 | C3352 建筑装饰及水暖管道零件制造 C3353 安全、消防用金属制品制造 C3443 阀门和旋塞制造 | 建设项目行业类别 | 三十、金属制品业 33 : 66、建筑、安全用金属制品制造 335 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） 三十一、通用设备制造业 34：泵、阀门、压缩机及类似机械制造 344 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]C060586 号 |
| 总投资（万元） | 2200 | 环保投资（万元） | 15 |
| 环保投资占比（%） | 0.68 | 施工工期 | 2022 年 1 月-2022 年 12 月 |
| 是否开工建设 | <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____ | 用地（用海）面积（m ² ） | 11333.34 |
| 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》 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》 召集审查机关：福建省生态环境厅 | | |

| | |
|-------------------------|--|
| | <p>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）</p> |
| <p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p> | <p>一、与《福建南安经济开发区总体规划》符合性分析</p> <p>本项目选址于南安市省新镇扶茂工业园，依据建设单位不动产权证闽（2020）南安市不动产权第1310518号，用地性质为工业用地。对照《福建南安经济开发区总体规划-扶茂工业园》，项目所在地用地性质为工业用地，符合福建南安经济开发区总体规划。</p> <p>二、与南安市生态功能区划符合性分析</p> <p>根据《南安市生态功能区划图》（附图7），项目位于“南安中西部西溪流域低山丘陵城镇工业与农业生态功能小区（410158305）”范围内，其主导功能为城镇工业与农业生态。</p> <p>项目不涉及饮用水源保护区范围内，本项目的建设有利于发展环境友好型城镇工业，推动基地内循环经济发展，符合生态功能区划。</p> <p>三、与规划环评及其审查意见符合性分析</p> <p>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、塑胶制品等日用制品。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。</p> <p>本项目位于扶茂工业园中心片区内，该区产业规划为：水暖厨卫、消防阀门。项目产品主要为阀门、水暖洁具、消防器材，符合扶茂工业园产业定位。</p> |

| 表1-1 与福建南安经济开发区总体规划环评及审查意见符合性分析 | | | |
|---------------------------------|---|---|-----|
| 内容 | 规划环评及审查意见要求 | 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一类工业用地。 | 项目符合园区总体规划，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。 | 项目为无生产废水产生及排放，不涉及酸洗、碱洗、磷化等工艺。 | 符合 |
| 准入条件 | ①引进项目的清洁生产水平应达到国内同行业先进水平。 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。 | 项目以水、电及天然气利用为主，均为清洁能源，可达到“节能、降耗、减污”为目标，有效的控制污染。 | 符合 |
| 其他符合性分析 | <p>一、产业政策符合性分析</p> <p>本项目主要从事阀门、水暖洁具、消防器材生产加工，对照《产业结构调整指导目标（2019年本）》，生产过程所采用的工艺、设备及产品均不属于鼓励类、限制类及淘汰类之列，属于允许类。同时，根据南安市发展和改革局对本项目的备案（闽发改备[2021]C060586号），本项目的建设符合南安市发展需要。</p> <p>综上所述，本项目的建设符合国家和地方当前产业政策。</p> <p>二、“三线一单”控制要求的符合性分析</p> <p>（1）生态保护红线</p> <p>根据《泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（泉政文[2021]50号）中的附件“泉州市生态环境总体准入清单”，项目所在区域水环境质量较好，且项目生产废水不外排；项目主要从事阀门、水暖洁具、消防器材的生产，不属于“泉州市生态环境总体准入清单”中“空间布局约束”、“环境风险防控”特别规定的行业内，项目建设符合《泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（泉政文[2021]50号）要求。</p> <p>（2）环境质量底线</p> <p>项目所在区域的环境质量底线为：地表水环境符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准，环境空气质量现状达《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，声环境质量现状达《声环境质量</p> | | |

标准》（GB3096-2008）3类标准。

项目废水、废气及噪声经治理后对环境污染较小，固体废物可做到无害化处置，采取本环评提出的相关防治措施后，本项目排放的污染物不会对区域环境质量底线造成冲击。

（3）资源利用上线

项目生产运营过程中能源以水、电、天然气为主，资源及能源消耗量均不大，不属于高耗能和资源消耗型企业。且通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、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，有效的控制污染及资源利用水平。因此，项目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

本评价依据国家、地方产业政策及《市场准入负面清单》（2019年版）、《泉州市内资投资准入特别管理措施（负面清单）（试行）》及《泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（泉政文[2021]50号）进行分析说明。

①根据“产业政策符合性分析”，项目建设符合国家和地方当前产业政策。

②经查《市场准入负面清单》（2019年版），本项目不在其禁止准入类和限制准入类之中。

③对照《福建省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（闽政[2020]12号）中全省生态环境总体准入要求，项目不属于全省陆域中空间布局约束、污染物排放管控项目。

对照《泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（泉政文[2021]50号）中全省生态环境总体准入要求，项目不属于全省陆域中空间布局约束、环境风险防控的项目。

表 1-2 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》生态环境准入条件清单对照

| 适用范围 | 准入要求 | 本项目情况 | 符合性 |
|------|--|--|-----|
| 全市陆域 | 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)、蓄电池企业应限值规模,有条件时逐步退出;福建南安经济开发区禁止新 | 1.项目不属于石化项目; 2.项目不属于水量大、重污染等三类企业; 3.项目无重金属污染,无生产废水外排; 4.项目无重金属污染,不涉 | 符合 |

| | | | | |
|---|---------------------------------|---|--|----|
| 福建 南安 经济 开发 区 | | 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入电镀、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。 | 及剧毒物质； 5.项目不属于制革、造纸、电镀、漂染等重污染项目。 | |
| | 污染物排放管控 | 涉及新增 VOCs 排放项目，实施区域内 VOCs 排放 1.2 倍削减替代。 | 项目排放的 VOCs 实施 1.2 倍削减替代。 | 符合 |
| | 空间布局约束 | 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环境风险项目。 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。 3.现有化工、食品加工等企业应逐步搬迁。 4.禁止引入冶炼项目。 | 项目从事阀门、水暖洁具、消防器材生产。 | 符合 |
| | 污染物排放管控 | 1.涉新增 VOCs 排放项目，实施区域内 VOCs 排放 1.2 倍削减替代。 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%。 3.引进项目清洁生产水平须达到国内同行业先进水平。 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。 | 1、项目排放的 VOCs 实施 1.2 倍削减替代； 2、项目不属于印刷业； 3、项目清洁生产水平达国内同行业先进水平； 4、外排生活污水依托南安市污水处理厂处理，尾水符合排放要求。 | 符合 |
| | 环境风险防控 | 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。 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。 | 项目不涉及重点风险源，拟制定环境风险应急预案，建立有效的环境风险防控设施 | 符合 |
| 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。 | 项目生产运营过程中能源以水、电、天然气为主，不涉及高污染燃料 | 符合 | |
| <p>综述：项目符合《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）的控制要求。</p> | | | | |

三、与《泉州市环境保护委员会办公室制定了“关于建立 VOCs 废气治理长效机制的通知”》符合性分析

2018 年，泉州市环境保护委员会办公室制定了“关于建立 VOCs 废气治理长效机制的通知”（泉环委函[2018]3 号）。该通知如下：“新建涉及 VOCs 排放的工业项目必须入园，实行区域内 VOCs 排放等量或倍量消减替代。新改扩建项目要使用低（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后，减少污染排放”。

本项目选址于南安市省新镇扶茂工业园，生产过程产生的有机废气拟采用 1 套二级活性炭吸附装置处理，尾气通过 20m 高排气筒排放。项目排放的 VOCs 实施等量替代，替代来源由泉州市南安生态环境局进行区域调剂，符合《泉州市环境保护委员会办公室关于建立 VOCs 废气治理长效机制的通知》（泉环委函[2018]3 号）的要求。

四、周边环境相容性分析

项目选址于省新镇扶茂岭工业区，根据现场勘查，项目北侧、东侧均为空杂地，南侧为南安市家誉印刷有限公司，西南侧隔工业区道路为九牧之家；项目最近的敏感点为西侧 205m 的溪州村，项目建设与周边环境基本相容。

二、建设项目工程分析

| | | |
|---|---|---|
| 建设 内容 | 一、项目概况 | |
| | (1) 项目名称：年产阀门 1300 吨、水暖洁具 300 吨、消防器材 240 吨项目 | |
| | (2) 建设单位：泉州市巨航阀门制造有限公司 | |
| | (3) 建设地点：南安市省新镇扶茂岭工业园 | |
| | (4) 建设性质：新建 | |
| | (5) 建设规模：位于省新镇扶茂岭工业园企业自有闲置用地新建厂房，占地面积 11333.34m ² ，建筑面积 30884.53m ² | |
| | (6) 总投资：2200 万元 | |
| | (7) 生产规模：年产阀门 1300 吨、水暖洁具 300 吨、消防器材 240 吨 | |
| | (8) 职工人数：拟招聘职工 50 人（均厂内住宿） | |
| | (9) 工作制度：年工作 300 天，每天工作 8 小时 | |
| 二、项目组成 | | |
| 项目由主体工程、辅助工程、公用工程及配套环保工程等组成，具体组成及主要建设内容见下表 2-1。 | | |
| 表 2-1 项目组成及主要建设内容一览表 | | |
| 项目组成 | 建设规模及主要内容 | |
| 主体工程 | 生产厂房 | 5F，建筑面积约 24600m ² ，第一层和第二次用于阀门生产，第三层用于消防器材生产，第四层和第五层用于水暖洁具生产 |
| 辅助工程 | 办公楼 | 6F，建筑面积约 2335m ² |
| | 宿舍楼 | 5F，建筑面积约 3950m ² |
| | 原料及产品仓库 | 利用生产车间闲置空间，用于原料及产品堆放 |
| 公用工程 | 供电系统 | 由市政供电管网统一供给 |
| | 给水系统 | 由市政自来水管网统一供给 |
| | 排水系统 | 雨污分流 |
| 环保工程 | 废水 | 生活污水经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处理。 |
| | 废气 | 抛光废气配套布袋除尘器处理后，通过 1 根 20m 高排气筒排放。 |
| | | 喷塑废气配套滤筒回收装置+布袋除尘器处理后，通过 1 根 20m 高排气筒排放。 |
| | | 烘干固化废气通过 1 套二级活性炭吸附装置处理后，通过 1 根 20m 高排气筒排放。 |
| | 噪声 | 基础设施消声、减振，墙体隔声 |
| 固体废物 | 一般固废 | 一般固废暂存场所 1 间，30m ² ，一般工业固废外售相关厂家回收利用。 |
| | 危险废物 | 危险废物暂存间 1 间，10m ² ，废活性炭委托有资质的单位进行处置。 |
| | 生活垃圾 | 垃圾桶若干，生活垃圾由环卫部门清运处理。 |

三、主要产品和产能

项目产品方案及生产规模如下：

表 2-2 产品方案一览表

| 产品名称 | 生产规模 | 单位 | 备注 |
|------|------|-----|--------------|
| 阀门 | 1300 | 吨/年 | 闸阀、止回阀等 |
| 水暖洁具 | 300 | 吨/年 | 水龙头、淋浴器、过滤器等 |
| 消防器材 | 240 | 吨/年 | 消防软管卷盘、消防栓等 |

四、主要生产单元、主要工艺、生产设施及设施参数

项目主要生产设施见下表 2-3。

表 2-3 主要生产设施一览表

| 生产单元 | 主要工艺 | 生产设施 | 设施参数 | | | 数量 | 单位 |
|------|------|------|------|-----|----|----|----|
| | | | 参数名称 | 设计值 | 单位 | | |
| | | | | | | | |

五、主要原辅材料及燃料

1、原辅材料、资源及能源消耗

项目原辅材料、资源及能源消耗情况见下表 2-4。

表 2-4 原辅材料、资源及能源消耗情况一览表

| 序号 | 原料名称 | 单位 | 数量 | 备注 |
|--------|---------|-----|------|----|
| 原辅材料消耗 | | | | |
| 1 | 阀门铸件 | t/a | 1330 | 外购 |
| 2 | 半成品水暖洁具 | t/a | 306 | 外购 |
| 3 | 半成品消防器材 | t/a | 245 | 外购 |

| | | | | |
|----------|------|---------------------|------|---------|
| 4 | 粉末涂料 | t/a | 13 | 外购 |
| 5 | 润滑油 | t/a | 0.2 | 外购 |
| 能源、水资源消耗 | | | | |
| 6 | 水 | t/a | 2280 | 市政自来水管网 |
| 7 | 电 | 万 kwh/a | 80 | 市政电网 |
| 8 | 天然气 | 万 m ³ /a | 2 | 市政天然气管道 |

2、原辅材料理化性质

粉末涂料：是一种新型的不含溶剂 100%固体粉末状涂料，具有无溶剂、无污染、可回收、环保、节省能源和资源、减轻劳动强度和涂膜机械强度高特点。本项目所用静电粉末涂料采用环氧树脂和聚酯树脂为主要原料制造而成，同时具备环氧树脂的韧性与聚酯树脂的特性，漆膜具有极佳的流平性、装饰性、机械性与较强耐腐蚀性，广泛应用于各种户内金属制品的涂装。环氧树脂粉末涂料的配制是由环氧树脂、固化剂、颜料、填料和其它助剂所组成。

六、水平衡

(1) 生产用水

项目试压用水循环使用不排放，无生产废水生产。据业主提供资料每天需补充因蒸发等因素损耗的水量约 0.1t，每年补充因蒸发等因素损耗的水量约 30t（0.1t/d）。

(2) 生活用水

项目拟招聘职工 50 人，均住厂，住厂职工人均用水量约 150L/d·人，生活污水用水量为 7.5m³/d，生活污水排放系数取 0.8，则项目生活污水产生量约 6m³/d。

综上所述，项目水平衡图如下：

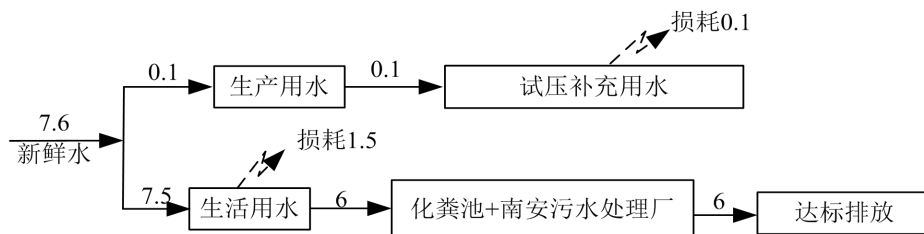
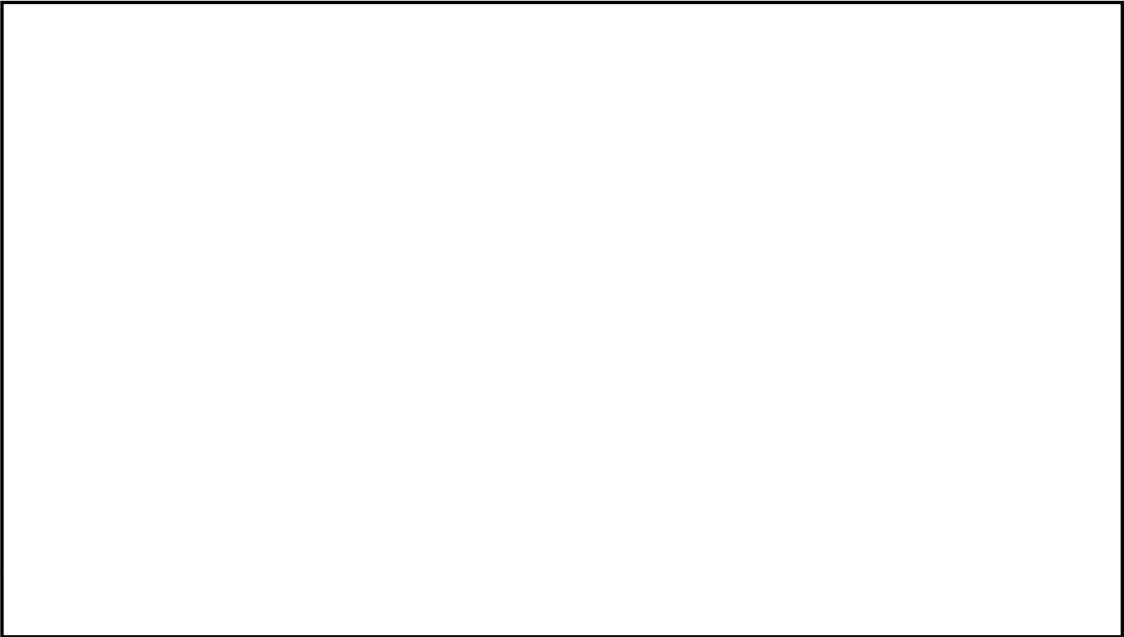
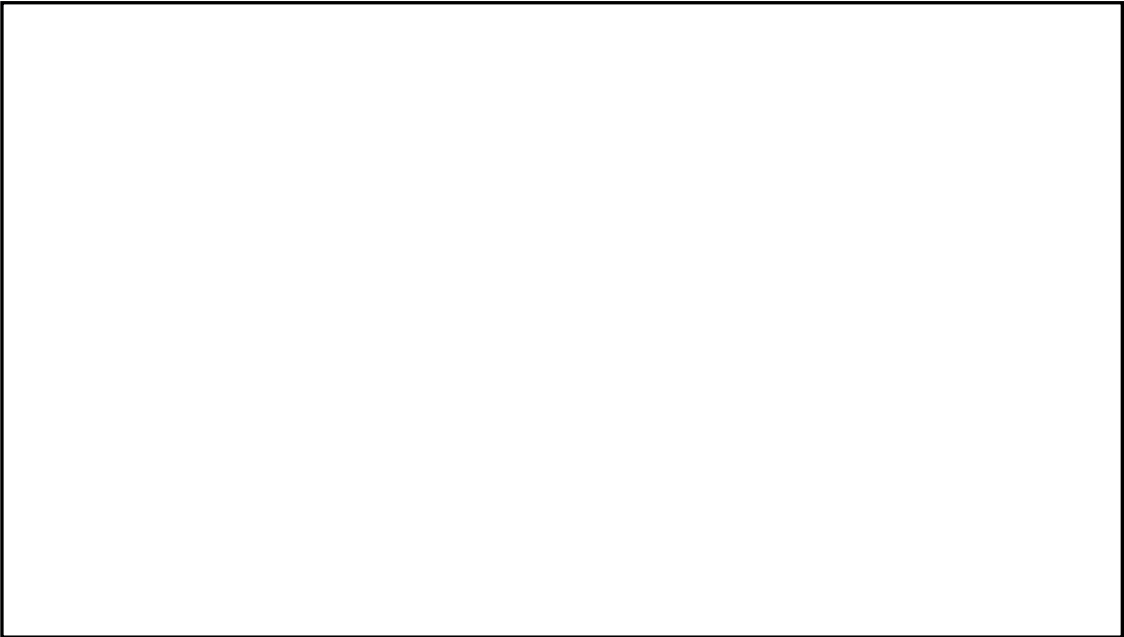
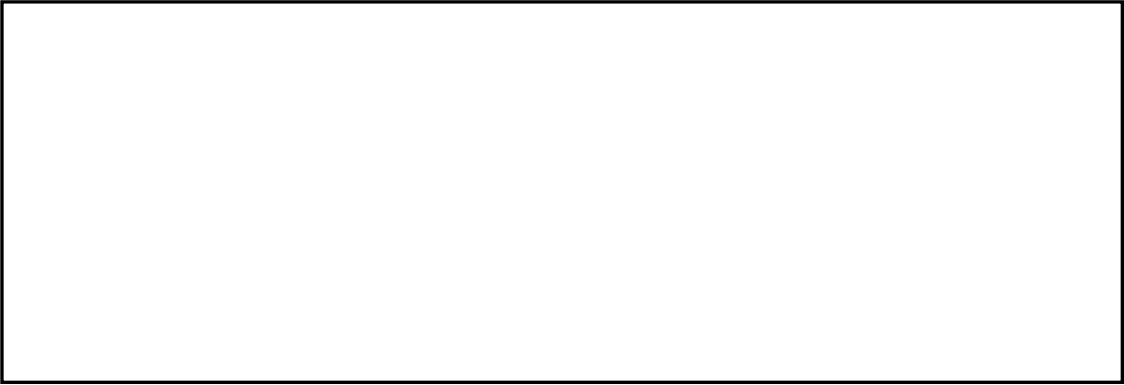


图 2-1 水平衡 单位：m³/d

七、车间平面布置

项目车间平面布置见附图 5，泉州市巨航阀门制造有限公司根据工艺生产流程、交通运输的要求，结合场地自然条件，经技术经济比较后进行合理布局。车间布局依次为原料及产品暂存区、生产加工区域，车间内布置原料及产品暂存区、一般固体废物暂存区及危险废物暂存间等，各功能区分区明确。

| | |
|------------|--|
| 工艺流程和产排污环节 | <p>一、工艺流程</p> <p>1、阀门生产工艺流程</p>  |
| | <p>2、水暖洁具生产工艺流程</p>  |
| | <p>3、消防器材生产工艺流程</p>  |

| | |
|----------------|--|
| | <div data-bbox="263 197 1396 555" style="border: 1px solid black; height: 160px; width: 100%;"></div> <p>二、产排污环节分析</p> <p>①废水：项目生产过程中无生产废水产生，试压用水循环使用。</p> <p>②废气：项目打磨、抛光工序产生粉尘废气，喷粉过程中产生的喷塑废气，烘干固化成膜过程中产生的有机废气，天然气燃烧过程中产生的燃料废气。</p> <p>③噪声：项目设备运行过程中产生的噪声。</p> <p>④固废：项目生产过程机加工工序产生的金属边角料；喷粉滤芯回收装置收集的粉末涂料等以及废气处理设施清理的金属粉尘和定期更换产生的废活性炭。</p> |
| 与项目有关的原有环境污染问题 | 无 |

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 | 一、大气环境 | | | |
| | 1、环境功能区划及环境质量标准 | | | |
| | (1) 基本污染物因子 | | | |
| | 项目所在区域环境空气质量功能类别为二类功能区，区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，详见表 3-1。 | | | |
| | 表 3-1 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准 | | | |
| | 污染物名称 | 平均时间 | 二级标准浓度限值 | 单位 |
| | SO ₂ | 年平均 | 60 | μg/m ³ |
| | | 24 小时平均 | 150 | |
| | | 1 小时平均 | 500 | |
| | NO ₂ | 年平均 | 40 | |
| 24 小时平均 | | 80 | | |
| 1 小时平均 | | 200 | | |
| CO | 24 小时平均 | 4 | mg/m ³ | |
| | 1 小时平均 | 10 | | |
| O ₃ | 日最大 8 小时平均 | 160 | μg/m ³ | |
| | 24 小时平均 | 200 | | |
| PM ₁₀ | 年平均 | 70 | μg/m ³ | |
| | 24 小时平均 | 150 | | |
| PM _{2.5} | 年平均 | 35 | | |
| | 24 小时平均 | 75 | | |
| (2) 其他污染物因子 | | | | |
| 本项目其他污染物因子为非甲烷总烃，非甲烷总烃参照《大气污染物综合排放标准详解》中浓度限值，详见表 3-2。 | | | | |
| 表 3-2 他污染物环境质量控制标准 | | | | |
| 污染物名称 | 取值时间 | 标准值 (μg/m ³) | 标准来源 | |
| 非甲烷总烃 | 短期平均 | 2000 | 《大气污染物综合排放标准详解》 | |
| 2、大气环境质量现状 | | | | |
| (1) 基本污染物质量现状 | | | | |
| 根据泉州市南安生态环境局 2021 年 3 月发布的《南安市环境质量分析报告（2020 年）》，2020 年，全市环境空气质量综合指数 2.72，同比改善 15.0%。综合指数月波动范围为 1.99~3.45，最高值出现在 4 月，最低值出现在 10 月。可吸入颗粒物（PM ₁₀ ）、二氧化硫（SO ₂ ）、二氧化氮（NO ₂ ）、细颗粒物（PM _{2.5} ）年均浓度分别为 48、9、17、 | | | | |

21ug/m³。一氧化碳（CO）浓度日均值第 95 百分数为 0.8mg/m³、臭氧（O₃）日最大 8 小时平均值的第 90 百分数为 106ug/m³。全年有效监测天数 364 天，其中，一级达标天数 220 天，占有效监测天数比例的 60.4%，二级达标天数 141 天，占有效监测天数比例的 38.7%，轻度污染日天数 1 天，中度污染日天数 2 天。

综上，项目所在区域基本污染物质量现状良好，属于大气环境达标区。

(2) 其他污染物质量现状

项目其他污染物因子为非甲烷总烃，本评价引用《泉州市柏莹消防器材有限公司年产消防配件(塑料壳、水流指示器、扇形叶片等) 300 吨项目环境影响报告表》(审批文号：泉南环审[2020]表 436 号)中委托泉州安嘉环境检测有限公司(证书编号：171312050312)于 2019 年 10 月 11 日~10 月 17 日(7 天)在(溪洲村(东岭底自然村))布设的 1 个大气点位的监测结果(非甲烷总烃)，该监测数据属于近期（三年内）的监测数据，监测点位于项目周边 5km 范围内，引用数据有效。具体监测点位见附图 3，监测结果见下表 3-3。

表 3-3 其他污染物因子环境空气质量现状监测结果 单位：mg/m³

| 监测时间 | 监测点位 | 监测项目 | 监测结果 |
|------|------|------|------|
| | | | |

根据表 3-3 监测结果，其他污染物非甲烷总烃监测值小于相应的质量浓度限值，评价区域大气环境质量状况良好，具有一定的环境容量。

二、地表水环境

1、环境功能区划及环境质量标准

项目周边地表水体为西溪，根据《泉州市地表水环境功能区类别划分方案修编及编制说明》（泉州市人民政府，2005 年 3 月），西溪主要功能为一般排洪、农业用水、一般景观要求区域，水环境功能区划为 III 类水域，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水质标准，见表 3-4。

表 3-4 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）（摘录） 单位：mg/L

| 项目 | III类 |
|-----------------------------|-----------------|
| pH(无量纲) | 6~9 |
| 化学需氧量 (COD) | ≤20 |
| 五日生化需氧量 (BOD ₅) | ≤4 |
| 氨氮 (NH ₃ -N) | ≤1.0 |
| 总磷 (以 P 计) | ≤0.2 (湖、库 0.05) |
| 总氮 (以 N 计) | ≤1.0 |
| 石油类 | ≤0.05 |

2、地表水环境质量现状

根据泉州市南安生态环境局 2021 年 3 月发布的《南安市环境质量分析报告（2020 年）》，2020 年我市组织对 10 个水功能区划断面（柳城大桥、美林松岭大桥、柳城西溪特大桥、洪濑前峰桥、仑苍园美大桥、丰州石碧大桥、丰州双溪大桥、柳城后桥水库、东田凤巢水库、官桥九溪村）进行水质监测。10 个水功能区断面高锰酸盐指数、氨氮全年监测均值低于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准限值，与上年持平。

综上所述，项目周边地表水西溪水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水质标准，项目所在区域周边地表水体水质状况良好。

三、声环境

1、环境功能区划及环境质量标准

项目所在区域为 3 类声环境功能区，声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准，详见表 3-5。

表 3-5 《声环境质量标准》（GB3096-2008）（摘录） 单位：dB（A）

| 类别 | 昼间 | 夜间 |
|-----|----|----|
| 3 类 | 65 | 55 |

2、声环境质量现状

建设单位委托泉州安嘉环境检测有限公司于 2021 年 10 月 30 日对项目四周声环境质量现状进行监测，监测点位见附图 3，监测结果见下表 3-6。

表 3-6 声环境质量现状监测结果一览表 单位：（A）

| 检测点位 | 昼间 | | |
|----------|----------------------|------|------|
| | 检测结果 L _{eq} | 执行标准 | 达标情况 |
| 项目厂区北侧▲1 | 54.2 | 65 | 达标 |
| 项目厂区东侧▲2 | 55.1 | 65 | 达标 |
| 项目厂区南侧▲3 | 57.3 | 65 | 达标 |
| 项目厂区西侧▲4 | 56.5 | 65 | 达标 |

根据表 3-6 监测结果可知，项目所在区域声环境质量现状符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。

| 环境保护目标 | <p>一、大环境保护目标</p> <p>项目厂界外 500m 范围内大气环境保护目标见表 3-7 及附图 4。</p> <p style="text-align: center;">表 3-7 大气环境保护目标一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2"></th> <th rowspan="2">名称</th> <th colspan="2">坐标/m</th> <th rowspan="2">保护对象</th> <th rowspan="2">保护内容</th> <th rowspan="2">环境功能区</th> <th rowspan="2">相对厂址方位</th> <th rowspan="2">相对厂界距离/m</th> </tr> <tr> <th>X</th> <th>Y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>西埔村</td> <td>北纬 25.020149</td> <td>东经 118.357381</td> <td rowspan="2">居住区</td> <td rowspan="2">人群</td> <td rowspan="2">GB3095-2012 中二类功能区</td> <td>E</td> <td>390</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>溪州村</td> <td>北纬 25.020161</td> <td>东经 118.349908</td> <td>W</td> <td>205</td> </tr> </tbody> </table> | | | | | | | | | 名称 | 坐标/m | | 保护对象 | 保护内容 | 环境功能区 | 相对厂址方位 | 相对厂界距离/m | X | Y | 1 | 西埔村 | 北纬 25.020149 | 东经 118.357381 | 居住区 | 人群 | GB3095-2012 中二类功能区 | E | 390 | 2 | 溪州村 | 北纬 25.020161 | 东经 118.349908 | W | 205 |
|---|--|-------------------------------|-----------------|------------------|----------------------|------|--------------------|--------|-----|-------------------------------|----------|--|-------------|------|-----------|-------------|----------|----------------------|-----|-----|-----|-----------------|------------------|-----|----|--------------------|---|-----|---|-----|-----------------|------------------|---|-----|
| | | 名称 | 坐标/m | | 保护对象 | 保护内容 | 环境功能区 | 相对厂址方位 | | | 相对厂界距离/m | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | X | Y | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1 | 西埔村 | 北纬 25.020149 | 东经 118.357381 | 居住区 | 人群 | GB3095-2012 中二类功能区 | E | 390 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 2 | 溪州村 | 北纬 25.020161 | 东经 118.349908 | | | | W | 205 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>二、声环境保护目标</p> <p>项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>三、地表水环境保护目标</p> <p>项目所在区域周边地表水体为西溪，水体功能为一般排洪、农业用水、一般景观求，不涉及饮用水源用途。</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>四、地下水环境保护目标</p> <p>项目厂界外延 500m 范围内无地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源分布，不涉及地下水环境保护目标。</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>五、生态环境保护目标</p> <p>项目用地范围已为建成厂区，不涉及生态环境保护目标。</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 污染物排放控制标准 | <p>一、大气污染物排放标准</p> <p>本项目项目生产过程产生的颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准；项目烘干固化工序产生的有机废气（非甲烷总烃）执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表 1 中涉涂装工序的其他行业标准和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）排放限值要求，详见表 3-9。项目燃天然气废气参照执行《福建省生态环境厅 福建省发展和改革委员会 福建省工业和信息化厅 福建省财政厅 国家税务总局福建省税务局关于印发《福建省工业炉窑大气污染综合治理方案》的通知》（闽环保大气[2019]10 号）中建议的排放限值，详见表 3-10。</p> <p style="text-align: center;">表 3-8 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物</th> <th rowspan="2">最高允许排放浓度 (mg/m³)</th> <th colspan="2">最高允许排放速率</th> <th colspan="2">无组织排放监控浓度限值</th> </tr> <tr> <th>排气筒高度 (m)</th> <th>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</td> <td>周界外浓度最高点</td> <td>1.0</td> </tr> </tbody> </table> | | | | | | | | 污染物 | 最高允许排放浓度 (mg/m ³) | 最高允许排放速率 | | 无组织排放监控浓度限值 | | 排气筒高度 (m) | 排放速率 (kg/h) | 监控点 | 浓度 mg/m ³ | 颗粒物 | 120 | 20 | 5.9 | 周界外浓度最高点 | 1.0 | | | | | | | | | | |
| | 污染物 | 最高允许排放浓度 (mg/m ³) | 最高允许排放速率 | | 无组织排放监控浓度限值 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 排气筒高度 (m) | | | 排放速率 (kg/h) | 监控点 | 浓度 mg/m ³ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 颗粒物 | 120 | 20 | 5.9 | 周界外浓度最高点 | 1.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

表 3-9 有机废气污染物排放标准

| 污染物 | 最高允许排放浓度 (mg/m ³) | 最高允许排放速率 | | 无组织排放监控浓度限值 | |
|-------|-------------------------------|-----------|-------------|---------------|-------------------------|
| | | 排气筒高度 (m) | 排放速率 (kg/h) | 监控点 | 浓度 (mg/m ³) |
| 非甲烷总烃 | 60 | 20 | 5.1 | 企业边界监控点浓度限值 | 2.0 |
| | | | | 监控点处 1h 平均浓度值 | 8.0 |
| | | | | 监控点处任意一次浓度值 | 30.0 |

表 3-10 项目燃天然气排放标准

| 污染物项目 | 排放限值, mg/m ³ | 污染物排放监控位置 |
|-------|-------------------------|-----------|
| 颗粒物 | 30 | 烟囱或烟道 |
| 二氧化硫 | 200 | |
| 氮氧化物 | 300 | |

二、废水污染物排放标准

拟建项目运营过程中外排废水主要为职工生活污水，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、GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》及污水处理厂进水水质要求后，废水通过市政污水管网排入南安市污水处理厂处理，详见表 3-11。

表 3-11 项目厂区外排废水执行标准一览表 单位：mg/L（pH 除外，无量纲）

| 标准 | pH | COD | BOD ₅ | SS | NH ₃ -N |
|----------------|---------|-----|------------------|-----|--------------------|
| GB8978-1996 | 6~9 | 500 | 300 | 400 | — |
| GB/T31962-2015 | 6.5~9.5 | 500 | 350 | 400 | 45 |
| 南安市污水处理厂进水要求 | 6~9 | 300 | 150 | 200 | 30 |
| 项目执行标准 | 6~9 | 300 | 150 | 200 | 30 |

南安市污水处理厂外排废水执行 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》表 1 一级 A 标准后最终排入西溪，详见表 3-12。

表 3-12 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002） 单位：mg/L

| 基本控制项目 | pH（无量纲） | COD | BOD ₅ | SS | NH ₃ -N |
|---------|---------|-----|------------------|----|--------------------|
| 一级 A 标准 | 6~9 | 50 | 10 | 10 | 5 |

三、噪声排放标准

项目运营过程厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，详见表 3-13。

表 3-13 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）单位：dB(A)

| 类别 | 昼间 | 夜间 |
|-----|----|----|
| 3 类 | 65 | 55 |

四、固体废物

一般工业固体废物贮存、处置执行《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。危险废物的收集、贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单的相关规定。

根据《福建省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》(闽政[2020]12号)、《泉州市环保局关于全面实施排污权有偿使用和交易后建设项目总量指标管理工作有关意见的通知》(泉环保总量[2017]1号)等相关文件,现阶段需进行排污总量控制的污染物为 COD、NH₃-N、SO₂、NO_x及 VOC_S等。

(1) 水污染物总量控制指标

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)规定,项目生活污水污染物不需要进行总量调剂,不纳入建设项目主要污染物排放总量指标管理范围。

(2) 大气污染物总量控制指标

① 燃天然气废气

项目烘箱以天然气为燃料,燃料废气参照执行《福建省工业炉窑大气污染综合治理方案》的通知》(闽环保大气[2019]10号)中建议的排放限值。

表 3-15 废气污染物排放总量指标

| 控制指标 | 实际排放量(t/a) | 达标排放量(t/a) |
|-----------------|------------|------------|
| SO ₂ | 0.0009 | 0.0544 |
| NO _x | 0.0374 | 0.0816 |

② 有机废气

根据《泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》(泉政文[2021]50号),涉新增 VOC_S排放项目,实施区域内 VOC_S排放 1.2 倍削减替代。

本工程总量控制见表 3-14。

表 3-14 项目污染物排放总量控制表 单位: t/a

| 项目 | 排放量 | 总量控制指标 |
|--------------------------|--------|--------|
| 有机废气 VOC _S | 0.0078 | 0.0094 |

项目 VOC_S 总量由泉州市南安生态环境局区域内调剂。

总量
控制
指标

四、主要环境影响和保护措施

| | |
|-----------|---|
| 施工期环境保护措施 | <p>1.水环境影响分析</p> <p>施工期的废水主要是施工人员的生活污水和施工废水。</p> <p>(1) 生活污水</p> <p>施工期生活污水来自工地施工人员，生活污水主要含 COD、BOD₅、SS、氨氮。施工现场不设施工生活用房，施工人员均租用于周边民房中，生活污水纳入当地污水排放系统中。</p> <p>(2) 施工废水</p> <p>施工废水主要来源于砂石料加工系统、养护等作业中多余或泄漏的污水，以及清洗机具、运输车辆、场地卫生排放的污水。施工废水拟经隔油沉淀池处理后回用，不外排，对周边环境影响不大。</p> <p>2.大气环境影响分析</p> <p>施工期对环境空气的影响主要表现在三个方面，一是施工扬尘，二是施工机械、运输车辆排放的废气，三是装修阶段产生的有机废气，施工期大气污染源主要为施工粉尘。</p> <p>(1) 施工扬尘</p> <p>项目施工时运输车辆来往及建筑材料装卸等均会产生粉尘和扬尘等，施工期粉尘污染源属于面源，排放高度一般较低，颗粒度较大，污染扩散距离不太远。根据对类似地产项目施工现场的调查，施工扬尘的影响范围一般在下风向 50m 范围内为重污染带、50m~100m 为中污染带、100m~150m 为轻污染带、150m 以外基本不受影响。因此本工程施工期可通过设置施工围挡，洒水降尘等措施，以减少对周围环境的影响。</p> <p>运输车辆道路扬尘强度除了与风速、湿度等因素有关，还与路面状况有关。施工所用的“三材”及土、石料均由汽车运输，由规划道路进入本项目施工场，均可能产生扬尘。经调查，在主体工程施工过程中，主要采取洒水抑尘、限制车速、保持施工道路的洁净等措施来降低运输车辆引起的二次扬尘影响。</p> <p>(2) 机械和车辆废气</p> <p>施工场地上大量使用的施工机械和运输车辆一般都以柴油为燃料，单一设备燃油量较小，一般情况下，废气污染影响范围仅局限于施工工地内，不影响界外区域；由于施工车辆和机械相对较为分散，加之当地大气扩散条件良好，该类大气污染物排放对周围环境空气影响不大。</p> <p>(3) 装修期间有机溶剂废气</p> <p>装修施工阶段，墙面涂料胶水油漆等装修材料，各类涂料有机溶剂中有机废气被挥发到空气中去，挥发时间主要集中在装修阶段 1~3 个月以内，主要成份有丁醇，丙酮，三苯，甲醛等。根据相关资料，装修过程产生的有机废气的影响范围较小，15m 外就基本不会对环境</p> |
|-----------|---|

空气产生影响。

3.声环境影响分析

在建筑施工中，各类施工机械的使用，将产生噪声和振动是不可避免的，对周围环境将会产生一定的影响，夜间施工影响比较明显。另外，建筑施工中机械设备的振动也是扰民因素之一，常用的机械设备产生的振动在 68-84dB（A）之间，但由于振动随距离的衰减较快，其影响范围较小。为减小施工噪声影响周围环境，施工设备应选择低噪声设备，减轻对周边环境的影响。项目建设应使用商品混凝土，不应在施工现场搅拌混凝土。

施工单位应执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的各项规定，除需要连续浇筑砼外，其他作业在夜间 10 点后停止施工，把噪声的影响减到最低限度。项目开工前，施工单位应向环保部门提出申请。

本项目最近敏感点在 200m 范围外，昼间经衰减后，对敏感点基本没影响。且施工过程中产生的噪声是间歇性，将随施工结束而消失。因此，建设单位需采取有效措施，合理安排施工时间和高噪声设备施工时段，禁止夜间施工，将噪声控制在《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）所要求的噪声值内（昼间 $\leq 70\text{dB(A)}$ 、夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$ ）。

4.固体废物影响分析

本项目施工阶段无弃方，对环境的影响很小；建筑垃圾其主要成份为：废弃的沙土石、水泥、木屑、弃砖、水泥袋、纤维、塑料泡沫、碎玻璃、废金属等。若处理不当，将影响景观，并可能产生扬尘和对周围环境造成不良影响。建筑垃圾分类收集，将可回收的部分（如废弃的水泥袋、纤维、塑料泡沫、碎玻璃、废金属等）统一收集后可出售给有关单位回收利用；不可回收部分建筑垃圾（如水泥块、木屑、弃砖等）交由环卫部门统一运往垃圾填埋场填埋，经处理后对环境的影响很小。

施工人员的生活垃圾主要成份有菜帮、果皮、食物残渣、废塑料袋等，其中菜帮、果皮、食物残渣等易腐败发臭、渗滤液、滋生蚊蝇等，尤其在夏季，表现更为严重。如不及时清运，既污染环境又影响施工区的人群健康。因此施工人员生活垃圾应专门容器收集，定点堆放，由环卫部门每日统一收集、清运。

结合项目建设性质，运营过程中污染源及污染物特性，废气源强采用产物系数法核算、废水采用类比法核算、噪声采用类比法核算、固体废物采用物料平衡法及产污系数法核算。

一、废气

1、源强核算过程简述

(1) 打磨抛光废气

项目阀门工件机加工后进行简单打磨，除去毛刺，产生的金属粉尘；产生量较少且难以定量，且金属粉尘由于颗粒粒径较大，自然沉降性能较好，经车间墙体阻隔后基本沉降于车间内，对周边环境影响较小。

项目水暖洁具工件采用抛光线进行预处理，主要污染因子为颗粒物，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年 第 24 号），机械行业系数手册中产排污系数表-06 预处理，抛光工艺年加工工件以 300t 计，产污系数为 2.19 千克/吨-原料，则粉尘产生 0.657t/a。

项目抛光粉尘经过设备配套布袋除尘器处理后经 1 根 20m 高排气筒排放，风机风量 5000m³/h；抛光工序每日工作约 4h，年运行 300 天，则年工作 1200h，项目抛光粉尘产生量较小比重较大，抛光粉尘经布袋除尘器收集处理后高空排放，经布袋除尘器处理后的颗粒物排放均能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准（颗粒物浓度排放限值为 120mg/m³）。

表4-1 抛光粉尘排放源强

| 污染源 | 污染因子 | 产生情况 | | 排放情况 | | | | 处理措施 | 处理效率 |
|-----------------|------|-------|-------|-------------------|-------------------|-------|-------|-------|------|
| | | 产生速率 | 产生量 | 风量 | 排放浓度 | 排放速率 | 排放量 | | |
| | | kg/h | t/a | m ³ /h | mg/m ³ | kg/h | t/a | | % |
| 抛光粉尘 (1#排气筒) | 颗粒物 | 0.548 | 0.657 | 5000 | 5.6 | 0.028 | 0.033 | 布袋除尘器 | 95 |

(2) 喷塑废气

项目静电喷粉作业在专门的喷粉作业柜内进行，采用办密闭作业，只留操作口一侧，主要污染因子为颗粒物。根据生态环境部发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年 第 24 号），机械行业系数手册中喷塑工艺中颗粒物产污系数为 300 千克/吨-原料。

项目粉末涂料用量为 13t/a，粉尘总产生量为 3.9t/a；项目喷塑工序每日工作约 8h，年运行 300 天，则年工作 2400h；项目喷粉粉尘经滤芯除尘器通过 1 根 20m 高排气筒排放，喷配套的风机风量为 10000m³/h，收集效率按 95%计，处理效率按 95%计，通过该处理措施处理后颗粒物排放浓度和排放速率均能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准。

表4-2 喷粉粉尘排放源强

| 污染源 | 污染因子 | 有组织 | | | | | | 无组织 | |
|-----------------|------|-------|-------|-------------------|-------------------|-------|-------|-------|-------|
| | | 产生情况 | | 排放情况 | | | | | |
| | | 产生速率 | 产生量 | 风量 | 排放浓度 | 排放速率 | 排放量 | 排放速率 | 排放量 |
| | | kg/h | t/a | m ³ /h | mg/m ³ | kg/h | t/a | kg/h | t/a |
| 喷粉粉尘 (2#排气筒) | 颗粒物 | 1.544 | 3.705 | 5000 | 15.4 | 0.077 | 0.185 | 0.081 | 0.195 |

(3) 烘干固化废气

①烘干有机废气

项目项目在粉末涂料烘干固化过程中会产生少量有机废气，主要污染因子为非甲烷总烃。根据生态环境部发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年 第 24 号），机械行业系数手册中喷塑后烘干工艺中挥发性有机物产污系数为 1.2 千克/吨-原料。项目静电粉末涂料使用量约 13t/a，则烘干固化工序有机废气产生量为 0.0156t/a；项目烘干固化工序每日工作约 4h，年运行 300 天，则年工作 1200h。烘干固化区设为密闭箱体完成（微负压），废气收集效率可近似取 100%。

项目烘干固化废气经“二级活性炭吸附”装置处理后通过 1 根 20m 高排气筒排放，风机风量约 2000m³/h，收集效率按 100%计；本评价引用《福建丹福斯阀门科技有限公司年产阀门 15 万套项目验收监测报告》(报告编号:泉安嘉测[2021]050602 号)中委托泉州安嘉环境检测有限公司(证书编号: 171312050312) 于 2021 年 5 月 05 日~5 月 06 日(2 天)在(福建丹福斯阀门科技有限公司厂区喷塑后烘干排气筒布设的 1 个大气点位的监测结果(非甲烷总烃)，阀门生产项目喷塑后烘干工艺采用活性炭吸附装置处理，两天非甲烷总烃处理效率分别为 58.1%、56.5%；监测数据详见附件 9。本评价“活性炭吸附”装置处理效率按 50%计。则非甲烷总烃排放满足《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）中涉涂装工序其他行业标准。

表4-3 烘干固化废气产排放情况一览表

| 污染源 | 污染因子 | 产生情况 | | 排放情况 | | | |
|------|-------|-------|--------|-------------------|-------------------|--------|--------|
| | | 产生速率 | 产生量 | 风量 | 排放浓度 | 排放速率 | 排放量 |
| | | kg/h | t/a | m ³ /h | mg/m ³ | kg/h | t/a |
| 有机废气 | 非甲烷总烃 | 0.013 | 0.0156 | 2000 | 3.25 | 0.0065 | 0.0078 |

②燃气废气

烘干固化热源为燃气供热，天然气为清洁能源，其主要成分见下表 4-4。

表4-4 天然气气态组分一览表

| 组分 | CH ₄ | C ₂ H ₆ | C ₃ H ₈ | C ₄ H ₁₀ | C ₅ H ₁₂ | N ₂ | H ₂ S | 合计 | 总硫分 |
|----------|-----------------|-------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|----------------|------------------|-----|-----------|
| 分子分数 (%) | 96.299 | 2.585 | 0.489 | 0.218 | 0.006 | 0.4 | ≤3.5ppm | 100 | 33.5mg/kg |

天然气燃烧产生的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“33-37, 431-434 机械行业系数手册”涂装工序中天然气工业炉窑产排污系数, 具体见下表 4-5。

表4-5 天然气工业炉窑产排系数表

| 原料名称 | 工艺名称 | 规模等级 | 污染物指标 | 系数单位 | 产污系数 | 末端治理技术名称 | 末端治理技术效率 (%) | |
|------|---------|------|-------|-------|------------|-----------|--------------|---|
| 天然气 | 天然气工业炉窑 | 所有规模 | 废气 | 工业废气量 | 立方米/立方米-原料 | 13.6 | / | |
| | | | | 颗粒物 | 千克/立方米-原料 | 0.000286 | 直排 | 0 |
| | | | | 二氧化硫 | 千克/立方米-原料 | 0.000002S | 直排 | 0 |
| | | | | 氮氧化物 | 千克/立方米-原料 | 0.00187 | 直排 | 0 |

注: S——收到基硫分(取值范围 0~100, 燃料为气体时, 取值范围≥0)。

项目喷塑生产线烘干段天然气用量约为 2 万 m³/a。天然气的气相密度(20℃)为 0.695kg/m³ (1438m³/t), 总硫分为 33.5mg/kg (计算取总硫分含量为燃气收到基硫分含量), 经计算可得单条喷塑生产线烘干段燃气废气中污染物源强如下:

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

$$\text{工业废气量} = 13.6 \times 2 \times 10^4 = 272000\text{m}^3/\text{a}$$

$$\text{颗粒物产生量} = 0.000286 \times 2 \times 10^4 = 0.0057\text{t/a}$$

$$\text{二氧化硫产生量} = 0.000002 \times 23.30 \times 2 \times 10^4 = 0.0009\text{t/a}$$

$$\text{氮氧化物产生量} = 0.00187 \times 2 \times 10^4 = 0.0374\text{t/a}$$

项目根据产污系数计算, 本项目燃料废气产排情况详见表 4-6。

表4-6 燃料废气各污染物排放情况一览表

| 项目 | 烟气量 (m ³ /a) | 实际排放情况 | | | 排放标准 (mg/m ³) | 达标排放量 (t/a) | 是否达标 |
|-----------------|-------------------------|-------------------|--------|--------|---------------------------|-------------|------|
| | | mg/m ³ | kg/h | t/a | | | |
| 烟尘 | 272000 | 20.1 | 0.005 | 0.0057 | 30 | 0.0082 | 达标 |
| SO ₂ | | 3.3 | 0.0008 | 0.0009 | 200 | 0.0544 | 达标 |
| NO _x | | 137.5 | 0.031 | 0.0374 | 300 | 0.0816 | 达标 |

由上表可知, 天然气燃烧废气中颗粒物、SO₂和NO_x可以满足《福建省工业炉窑大气污染综合治理方案》的通知》(闽环保大气[2019]10号)中建议的排放限值。

2、废气污染物排放源汇总

项目废气污染源产排环节、污染物种类、污染物产生速率及产生量、排放速率及排放量见下表 4-7, 对应污染治理设施设置情况见表 4-8, 排放口基本情况及排放标准见表 4-9。

表4-7 废气污染物排放源信息汇总（产、排污情况）

| 产排污环节 | 污染源 | 污染物 | 核实方法 | 污染物产生 | | 污染物排放 | | | 排放时间/h |
|--------|-------|-----------------|--------|------------|----------|-----------------------|------------|----------|--------|
| | | | | 产生速率(kg/h) | 产生量(t/a) | 排放浓度mg/m ³ | 排放速率(kg/h) | 排放量(t/a) | |
| 抛光工序 | 1#排气筒 | 颗粒物 | 产排污系数法 | 0.548 | 0.657 | 5.6 | 0.028 | 0.033 | 1200 |
| 喷塑工序 | 2#排气筒 | 颗粒物 | | 1.544 | 3.705 | 15.4 | 0.077 | 0.185 | 2400 |
| | 无组织排放 | 颗粒物 | | 0.081 | 0.195 | -- | 0.081 | 0.195 | |
| 烘干固化工序 | 3#排气筒 | 非甲烷总烃 | | 0.013 | 0.0156 | 3.25 | 0.0065 | 0.0078 | 1200 |
| | | 颗粒物 | | 0.005 | 0.0057 | 20.1 | 0.005 | 0.0057 | |
| | | SO ₂ | | 0.0008 | 0.0009 | 3.3 | 0.0008 | 0.0009 | |
| | | NO _x | | 0.031 | 0.0374 | 137.5 | 0.031 | 0.0374 | |

表4-8 废气污染物排放源信息汇总表（治理设施）

| 产排污环节 | 污染物种类 | 排放形式 | 治理设施 | | | | |
|--------|-------|------|--------------|-------------------------|---------|-------------|---------|
| | | | 处理工艺 | 处理能力(m ³ /h) | 收集效率(%) | 治理工艺去除效率(%) | 是否为可行技术 |
| 抛光工序 | 颗粒物 | 有组织 | 袋式除尘器 | 5000 | 100 | 95 | 是 |
| 喷塑工序 | 颗粒物 | 有组织 | 滤筒回收装置+布袋除尘器 | 5000 | 95 | 95 | 是 |
| 烘干固化工序 | 非甲烷总烃 | 有组织 | 二级活性炭吸附 | 2000 | 100 | 50 | 是 |

表4-9 废气污染物排放源信息汇总表（排放口信息）

| 产排污环节 | 污染物种类 | 排放形式 | 排放口基本信息 | | | | | 排放标准 |
|--------|--------------------------------------|------|-------------------|-----|---------------|-------|-------------------------|---|
| | | | 参数 | 温度 | 编号及名称 | 类型 | 地理坐标 | |
| 抛光工序 | 颗粒物 | 有组织 | H: 20m Φ: 0.3m | 25℃ | DA001 抛光废气排放口 | 一般排放口 | E118.352810, N25.019793 | GB16297-1996 |
| 喷塑工序 | 颗粒物 | 有组织 | H: 20m Φ: 0.3m | 25℃ | DA002 喷塑废气排放口 | 一般排放口 | E118.353266, N25.019806 | GB16297-1996 |
| 烘干固化工序 | 非甲烷总烃 | 有组织 | H: 20m Φ: 0.3m | 25℃ | DA003 烘干废气排放口 | 一般排放口 | E118.353239, N25.019667 | DB35/1783-2018 |
| | 颗粒物、SO ₂ 、NO _x | | | | | | | 《福建省工业炉窑大气污染综合治理方案》的通知》（闽环保大气[2019]10号） |

3、非正常排放及防范措施

(1) 非正常排放情形及排放源强

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

气处理设施效率降低等非正常工况，情形如下：

- ①抛光废气处理设施故障，导致抛光工序产生的废气事故排放。
- ②喷塑废气处理设施故障，导致喷塑工序产生的废气事故排放。
- ③有机废气处理设施故障，导致烘干固化工序产生的有机废气事故排放。

本评价按最不利情况考虑，即废气处理效率降低为 0%的情况下污染物排放对周边环境的影响。由于生产过程中废气事故排放效果不显著，短时间内难以发现，非正常工况持续时间按 1h 计，发生频率按 1 次/年。项目非正常工况下废气排放源强核算结果见下表 4-18。

表4-10 废气非正常排放源强核算结果

| 产污环节 | 污染物种类 | 排放方式 | 持续时间/h | 排放浓度/(mg/m ³) | 排放速率/(kg/h) | 排放量/(kg/a) | 发生频次 |
|--------|-------|------|--------|---------------------------|-------------|------------|------|
| 抛光工序 | 颗粒物 | 有组织 | 1 | 109.6 | 0.548 | 0.548 | 1次/年 |
| 喷塑工序 | 颗粒物 | 有组织 | 1 | 308.8 | 1.544 | 1.544 | 1次/年 |
| 烘干固化工序 | 非甲烷总烃 | 有组织 | 1 | 6.5 | 0.013 | 0.013 | 1次/年 |

(2) 非正常排放防治措施

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

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

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

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

4、达标情况分析

根据废气污染物排放源强信息，项目抛光废气收集后采用“袋式除尘器”进行处理，排气筒出口颗粒排放浓度为 5.6mg/m³、排放速率为 0.028kg/h，符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准限值（颗粒物排放浓度≤120mg/m³、排放速率≤3.5kg/h）；喷塑废气收集后采用“滤筒回收装置+布袋除尘器”进行处理，排气筒出口颗粒排放浓度为 15.4mg/m³、排放速率为 0.077kg/h，符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准限值（颗粒物排放浓度≤120mg/m³、排放速率≤3.5kg/h）；烘干固化工序废气经收集后采用“二级活性炭吸附”装置进行处理，排气筒出口处非甲烷总烃排放浓度为 3.25mg/m³、排放速率为 0.0065kg/h，符合《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）中标准限值（非甲烷总烃排放浓度≤60mg/m³、排放速率≤2.5kg/h），颗粒物排放浓度为 20.1mg/m³、二氧化硫排放浓度为 3.3mg/m³、氮氧化物排放浓度为 137.5mg/m³，满足《福建省工业炉窑大

气污染综合治理方案》的通知》（闽环保大气[2019]10号）中建议的排放限值（颗粒物排放浓度 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $\text{SO}_2 \leq 200\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $\text{NO}_x \leq 300\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

5、大气影响分析

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

项目拟采取的废气污染防治措施如下：

（1）粉尘治理措施评述

项目抛光废气和喷塑工序分别收集后配套袋式除尘器处理，尾气通过2根20m高排气筒排放。

布袋除尘器工作原理：

布袋除尘器结构主要由除尘器出灰斗、进排风道、过滤室（中、下箱体）、清洁室、滤袋等构成，是基于过滤原理的过滤式除尘设备，利用有机纤维或无机纤维过滤布将气体中的粉尘过滤处理。

除尘过程：含尘气体由进气口进入中部箱体，从滤袋外进入布袋内，粉尘被阻挡在滤袋外的表面，净化的空气进入袋内，再由布袋上部进入上箱体，最后由排气管排出。

布袋除尘器的除尘效率高，可捕集粒径大于0.3微米的细小粉尘，除尘效率可达99%以上，同时其结构简单，使用灵活，运行稳定，投资较少（与电除尘器相比较），维护方便是一种干式净化设备，收集的粉尘容易回收利用。

针对本项目处理的废气温度差异，较高温度烟气除尘器滤料可采用耐高温玻璃纤维滤料，常温下可采用非织造纤维滤料。

参照《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航天航空和其他运输设备制造业》（HJ1124—2018），抛光、喷塑工序采用袋式除尘均为可行技术。

（2）有机废气

项目烘干固化收集的废气采用1套二级活性炭吸附装置处理，尾气通过1根20m高排气筒排放。

活性炭吸附装置工作原理：

利用活性炭多微孔的吸附特性吸附有机废气是一种最有效的工业处理手段。活性炭吸附床采用新型蜂窝活性炭，该活性炭比表面积和孔隙率大，吸附能力强，具有较好的机械强度、化学稳定性和热稳定性，净化效率高达90%以上。有机废气通过吸附床，与活性炭接触，废气中的有机污染物被吸附在活性炭表面，从而从气流中脱离出来，达到净化效果。从活性炭吸附床排出的气流已达排放标准，空气可直接排放。

鉴于项目有机废气的处理效果主要取决于处理装置中活性炭的处理能力，为了确保本项目有机废气达标排放，要求建设单位应定期对活性炭进行检查，并及时更换活性炭，更换后

的废活性炭属于危险废物，委托有资质的单位回收处置。

通过采取以上废气治理措施后，对周边环境影响较小。

6、废气监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航天航空和其他运输设备制造业》（HJ1124—2018）、及《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020），项目废气监测点位、监测因子及监测频次见下表4-11。

表4-11 废气监测计划一览表

| 监测点位 | 监测因子 | 监测频次 |
|-----------------|---------------------|-------|
| DA001 抛光废气排放口 | 颗粒物 | 1次/年 |
| DA002 喷塑废气排放口 | 颗粒物 | 1次/年 |
| DA003 烘干固化废气排放口 | 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃 | 1次/年 |
| 厂区内 | 非甲烷总烃 | 1次/季度 |
| 厂界 | 颗粒物、非甲烷总烃 | 1次/半年 |

二、废水

1、废水产排污情况

（1）生产用水

生产用水：项目试压用水循环使用，不排放。据业主提供资料每天需补充因蒸发等因素损耗的水量约0.1t，每年补充因蒸发等因素损耗的水量约120t（0.4t/d）。

（2）生活污水

本项目拟招聘职工50人，均厂内住宿，年工作300天。根据《行业用水定额》（DB35/T772-2018），住厂职工生活用水量定额取150L/d·人，则项目生活用水量为7.5m³/d（2250m³/a）；排水量按用水量的80%计，则生活污水排放量为6m³/d（1800m³/a）。生活污水水质情况大体为COD：400mg/L；BOD₅：200mg/L；SS：220mg/L；NH₃-N：30mg/L；pH：6.5~8。

项目位于南安市污水处理厂服务范围内，生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B等级标准限值及污水处理厂进水水质要求后，废水通过市政污水管网排入南安市污水处理厂处理。

本项目废水污染产排环节、类别、污染物种类、污染物产生量及产生浓度、污染治理设施情况见下表4-12；废水排放量、污染物排放量和浓度、排放方式、排放去向及排放规律见表4-13；排污口基本情况及排放标准见表4-14。

表4-12 废水产污源强及治理设施情况一览表

| 产排污环节 | 类别 | 污染物种类 | 产生浓度 (mg/L) | 产生量 (t/a) | 治理设施 | | | |
|--------|------|--------------------|-------------|-----------|-------|------|----------|---------|
| | | | | | 处理能力 | 治理工艺 | 治理效率 (%) | 是否为可行技术 |
| 职工生活污水 | 生活污水 | COD | 400 | 0.72 | 30t/d | 化粪池 | 50 | 否 |
| | | BOD ₅ | 200 | 0.36 | | | 30 | |
| | | SS | 220 | 0.396 | | | 30 | |
| | | NH ₃ -N | 30 | 0.054 | | | / | |

表4-13 废水污染物排放情况一览表

| 产排污环节 | 类别 | 污染物种类 | 废水排放量 (t/a) | 排放浓度 (mg/L) | 排放量 (t/a) | 排放方式 | 排放去向 |
|--------|------|--------------------|-------------|-------------|-----------|------|----------|
| 职工生活污水 | 生活污水 | COD | 1800 | 50 | 0.09 | 间接排放 | 南安市污水处理厂 |
| | | BOD ₅ | | 10 | 0.018 | | |
| | | SS | | 10 | 0.018 | | |
| | | NH ₃ -N | | 5 | 0.009 | | |

表4-14 废水排污口及排放标准

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

2、达标情况分析

项目运营过程中外排废水为职工生活污水，生活污水经化粪池处理后水质大体为 COD：200mg/L、BOD₅：140mg/L、SS：154mg/L、NH₃-N：30mg/L、pH：7.0~8.0，符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 等级标准限值及南安市污水处理厂进水水质要求。

3、废水治理措施可行性分析

项目生产试压用水循环使用，根据建设单位提供信息，项目试压用水水质要求不高，项目工件采用干式机加，试压后水质较好，损耗后补充新鲜水可达项目试压用水要求，故项目试压用水循环使用可行。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航天航空和其他运输设备制造业》(HJ1124—2018)，化粪池不属于可行技术，本评价仅对化粪池处理可行性作简要分析。

①化粪池处理工艺简介

生活污水经污水管道进入化粪池，三级化粪池由相联的三个池子组成，中间由过粪管联通，主要是利用厌氧发酵、中层过粪和寄生虫卵比重大于一般混合液比重而易于沉淀的原理，

粪便在池内经过 30 天以上的发酵分解，中层粪液依次由 1 池流至 3 池，以达到沉淀或杀灭粪便中寄生虫卵和肠道致病菌的目的，第 3 池粪液成为优质化肥。

②化粪池处理效果分析

根据工程分析及相关类比数据，该处理工艺对生活污水的处理效果见下表 4-15。

表4-15 化粪池处理效果

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

根据上表可知，生活污水经化粪池处理后水质可达 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 等级标准限值及南安市污水处理厂进水水质要求，废水治理措施可行。

4、废水纳入南安市污水处理厂可行性分析

①管网衔接可行性

南安市污水处理厂服务范围主要包括城东、城南、城西、城北四个组团，已配套管网完成铺设主干管 15.15km。本项目选址于省新镇扶茂工业区，位于污水处理厂服务范围内，根据现场勘查，项目所在区域污水管网已铺设完毕，项目生活污水经化粪池预处理后通过市政污水管网纳入南安市污水处理厂是可行。

②处理能力可行性

南安市污水处理厂由芳源环保(南安)有限公司 BOT 投资建设运营，于 2005 年 7 月动工建设，首期 2.5 万 m³/d 污水处理工程已于 2006 年 6 月竣工并通过验收投入运行，二期扩建工程已于 2013 年 7 月开工建设，并于同年 12 月竣工，目前南安市污水处理厂处理规模为 5 万 m³/d。

本项目生活污水排放量为 6m³/d，仅占污水处理厂处理规模的 0.012%，所占比例很小，不会对污水处理厂正常运行产生影响。

③处理工艺及设计进出水水质可行性分析

项目废水仅为职工生活污水，水质简单，无重金属及难降解污染物，生活污水经化粪池预处理后水质情况见表 4-9，符合南安市污水处理厂进水水质要求。

南安市污水处理厂采用 Morbal 氧化沟及紫外线消毒工艺，其出水水质为：COD≤50mg/L，BOD₅≤10mg/L，SS≤10mg/L，氨氮≤5mg/L，TP≤0.5mg/L，尾水最终排入西溪。

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

5、废水监测要求

项目废水监测点位、监测因子及监测频次见下表 4-16。

表4-16 废水监测计划一览表

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

三、噪声

1、噪声源情况

项目运营过程中噪声主要来源于生产设备产生的噪声，噪声源源强、降噪措施、排放强度、持续时间等见下表 4-17。

表4-17 主要设备噪声源强及控制措施

| 噪声源 | 数量 | 产生强度 dB (A) | 减噪措施 | 排放强度 dB (A) | 持续时间 |
|--------|----|-------------|------------------|-------------|--------------------------------------|
| 三面数控专机 | 10 | 70~75 | 减振、消声，加强机械设备的维护等 | 55~60 | 8:00~12:00; 13:30~17:30; 共计 8h |
| 数控车床 | 8 | 70~75 | | 55~60 | |
| 普通车床 | 5 | 70~75 | | 55~60 | |
| 台钻 | 6 | 70~75 | | 55~60 | |
| 专机车床 | 10 | 70~75 | | 55~60 | |
| 立式车床 | 4 | 70~75 | | 55~60 | |
| 双轴台钻 | 10 | 70~75 | | 55~60 | |
| 六轴专机 | 10 | 70~75 | | 55~60 | |
| 数控钻孔机 | 8 | 70~75 | | 55~60 | |
| 空压机 | 3 | 75~85 | | 60~70 | |
| 砂轮机 | 6 | 70~75 | | 55~60 | |
| 抛光线 | 2 | 75~80 | | 60~65 | |
| 试压机 | 8 | 60~65 | | 45~50 | |
| 检验设备 | 1套 | 60~65 | | 45~50 | |
| 静电喷粉线 | 2 | 65~75 | | 50~60 | |

2、达标情况分析

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

①建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值（Leqg）计算公式：

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

式中：Leqg —声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{Ai}—i 声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

T—预测计算的时间段，s；

t_i—i 声源在 T 时间段内的运行时间，s。

②预测点的预测等效声级（Leq）计算公式：

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

式中： L_{eqg} —声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{eqb} —预测点的背景值，dB(A)。

③只考虑几何发散衰减时，点声源在预测点产生的 A 声级计算公式：

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

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

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

r —衰减距离，m；

r_0 —距声源的初始距离，取 1 米。

在采取降噪措施后，项目运营过程设备噪声对厂界噪声的贡献值见下表 4-18。

表4-18 项目厂界噪声预测结果一览表 单位：dB (A)

| 预测点位 | 坐标位置 | 时段 | 贡献值 | 执行标准 | 达标情况 |
|------|----------------|----|------|------|------|
| 北侧厂界 | (85, 92, 12) | 昼间 | 50.1 | 65 | 达标 |
| 东侧厂界 | (154, 47, 1.2) | 昼间 | 49.6 | 65 | 达标 |
| 南侧厂界 | (76, 10, 1.2) | 昼间 | 50.3 | 65 | 达标 |
| 西侧厂界 | (12, 70, 1.2) | 昼间 | 43.0 | 65 | 达标 |

注：以项目西南侧为原点；企业为单班制，夜间不生产。

3、噪声监测要求

项目厂界噪声监测要求具体见下表 4-19。

表4-19 噪声监测计划一览表

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

四、固体废物

4.4.1 固废产生及处置情况

根据工程分析，项目产生的固体废物为职工的生活垃圾、一般工业固废和危险废物。其中一般工业固废主要为机加工产生的金属边角料、除尘器收集的粉末涂料、抛光除尘器收集的金属粉尘。危险废物主要为废活性炭。

(1) 一般工业固体废物

①金属边角料

项目生产过程中会产生金属边角料（名称：铸造及其他金属制品制造过程产生的废钢铁，代码：339-004-09），根据类比，金属边角料产生量约为原料的 5%，则金属边角料产生量约 92t/a，这部分固废集中收集后外售相关厂家回收利用。

②金属粉尘

根据工程分析，项目抛光工序除尘器收集的金属粉尘（名称：铸造及其他金属制品制造过程产生的废钢铁，代码：339-004-09）；产生量为 0.624t/a，这部分固废集中收集后外售相关厂家回收利用。

③收集的塑粉

根据工程分析，喷塑生产线配套的滤芯筒粉末回收装置及废气处理设施收集的塑粉（名称：非特定行业生产过程产生的工业粉尘，代码：900-999-66），产生量约 3.628t/a，这部分固废经过筛后回用于喷塑工序。

项目的一般工业固体废物暂存场所拟设置在生产车间内（面积约 20m²），暂存场所可做防风防雨防渗漏，基本可符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求。

（2）危险废物

项目有机废气拟采用活性炭吸附装置处理，活性炭使用一段时间后会因失效产生废活性炭。废气处理设施废活性炭产生量参照《活性炭纤维在挥发性有机废气处理中应用》（杨芬、刘品华）的试验结果表明，本评价活性炭吸附量取 0.25kg，本项目共有 0.0078 吨有机废气被吸附处理，处理效率为 50%，故项目年使用的活性炭约 0.0312 吨。废活性炭属于危险废物（废物类别：HW49 其他废物，废物代码：900-039-49），建设单位应及时更换饱和的活性炭，保证处理设施的去除效率。活性炭吸附装置单次填充的活性炭量 0.05t，则更换周期约每年更换一次。

废活性炭为危险废物，集中收集后应由有资质单位进行回收处置。项目的危险废物暂存场所拟设置在生产车间内（面积约 5m²），暂存场所可做防风防雨防渗漏，暂存区满足危险废物的临时贮存处执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单中相关要求。

表4-20 危险废物汇总表

| 危险废物名称 | 危险废物类别 | 危险废物代码 | 产生量(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 |
|--------|--------|------------|----------|----------|----|------|------|------|------|--------------|
| 废活性炭 | HW49 | 900-039-49 | 0.05 | 有机废气处理装置 | 固体 | 有机废气 | 有机物 | 每年 | T | 委托有资质的单位进行处理 |

（3）职工生活垃圾

项目拟招聘职工 50 人，均住厂，生活垃圾排放系数按 0.8kg/d·人计，则生活垃圾产生量约 12t/a，生活垃圾定期由环卫部门清运处置。

固体废物产生及处置情况见下表 4-21，项目运营过程产生的各项固体废物经妥善处置后，对周边环境影响不大。

表4-21 固体废物产生及处置情况一览表

| 固体废物类别 | 产生量 (t/a) | 属性 | 排放去向 |
|--------|-----------|--------|--------------------------|
| 边角料 | 92 | 一般工业固废 | 出售给有关物资回收部门回收利用 |
| 金属粉尘 | 0.624 | | |
| 回收粉末涂料 | 3.628 | | 回用于生产 |
| 生活垃圾 | 12 | 生活垃圾 | 当地环卫部门统一清运 |
| 废活性炭 | 0.05 | 危险废物 | 暂存于危废间，后委托有危险废物处置资质的公司处置 |

4.4.2 固废管理要求

项目应严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)和《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001)及其2013年修改单的规定,以“减量化,资源化,无害化”为基本原则,在危险废物的产生、收集、贮存、运输、利用和处置等全过程以及运营期、服务期满后等全时段加强管理,本项目的固体废物不会对周围环境产生不利影响。

危废管理要求:

①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。

②危险废物的暂存要求

危险废物堆放场应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)有关规定:

- a. 按《环境保护图形标识——固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2)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. 要求必要的防风、防雨、防晒措施。
- d. 要有隔离设施或其它防护栅栏。
- e. 应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及用品,并设有报警装置和应急防护设施。

五、地下水、土壤

1、污染源、污染物类型及污染途径

根据分析,项目建成运营后可能产生的地下水、土壤污染源及污染途径见下表4-22。

表4-22 项目主要地下水、土壤污染源及污染途径一览表

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

2、分区防控措施

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

(1) 重点污染防治区

指为污染地下水环境的物料泄漏后，不容易被及时发现和处理的区域，主要为危险废物暂存场所，对于重点污染防治区参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）和《石油化工企业防渗设计通则》（QSY1303-2010）的重点污染防治区进行防渗设计。即防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s，或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $< 10^{-10}$ cm/s）。

(2) 一般污染防治区

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

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

(3) 非污染防治区

指不会对地下水环境造成污染的区域，主要为办公室等。

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

3、地下水、土壤环境影响分析

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

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

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

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

项目运营过程中废水仅为职工生活污水，主要污染物为 COD、BOD₅、NH₃-N、SS、动植物油等，一旦废水发生泄漏，将下渗进入地表，对地下水及土壤将产生一定的影响；另外，

危险废物暂存场所地面破裂，危险废物泄漏，也将会对地下水环境产生一定的影响。本评价要求建设单位应严格按照环评要求分区防渗，在采取相应的措施后，本项目正常运营对地下水及土壤环境影响较小。

六、环境风险

1、风险源调查

项目主要从事阀门、水暖洁具、消防器材生产加工，对照 HJ169-2018《建设项目环境风险评价技术导则》附录 B，涉及的危险物质及数量分布见下表 4-23。

表4-23 风险源调查表

| 危险物料名称 | 危险物质名称 | 厂区最大贮存量 (t) | 分布情况 | 生产工艺特点 |
|--------|--------|-------------|------|--------|
| 天然气 | 天然气 | 0.003 (5 方) | 管道 | 烘干固化工序 |

2、环境风险影响途径

项目运营过程中可能产生的环境风险如下：

- (1) 天然气泄露，发生火灾，引发的伴生/次生污染物影响周边环境
- (2) 废气处理设施故障时，造成废气事故排放，影响周边大气环境。

3、环境风险防范措施

(1) 在对天然气设施运行及停气检修时必须严格按照有关规定进行。天然气调压阀的设计和施工中，应严格按照安全生产的有关规定进行；

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

(3) 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；

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

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

(6) 配备完善的消防器材和消防设施。

五、环境保护措施监督检查清单

| 内容要素 | 排放口(编号、名称)/污染源 | 污染物项目 | 环境保护措施 | 执行标准 |
|--------------|---|--|--------------|--|
| 大气环境 | DA001 抛光废气排放口 | 颗粒物 | 袋式除尘设施 | GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表2中二级标准 |
| | DA002 喷塑废气排放口 | 颗粒物 | 袋式除尘设施 | GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表2中二级标准 |
| | DA003 烘干固化废气排放口 | 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃 | 二级活性炭吸附装置 | DB35/1783-2018《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》表1及闽环大气[2019]10号文中标准限值 |
| 地表水环境 | DW001 废水排放口 | pH、COD、SS、BOD ₅ 、NH ₃ -N | 化粪池 | GB8978-1996《污水综合排放标准》、GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》及南安市污水处理厂进水水质要求 |
| 声环境 | 厂界 | 连续等效A声级 | 消声、减振，加强设备维护 | GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3类标准 |
| 电磁辐射 | —— | —— | —— | —— |
| 固体废物 | ①规范设置一般固废暂存场所，边角料和金属粉尘外售相关厂家回收利用； ②规范设置危险废物暂存间，废活性炭按危险废物相关要求收集、暂存，定期委托有资质的单位进行处置； ③生活垃圾由环卫部门清运处理。 | | | |
| 土壤及地下水污染防治措施 | 落实厂区分区防渗措施 | | | |
| 生态保护措施 | —— | | | |
| 环境风险防范措施 | 加强对危险废物暂存间管理，制定严格的检查制度、安全生产制度，配备一定数量的消防器材及设施。 | | | |
| 其他环境管理要求 | 一、排污许可证申报 (1) 建设单位应按照《排污许可证管理暂行规定》相关规定申请和领取排污许可证，并按排污许可证相关要求持证排污，禁止无证排污或不按证排污。 (2) 排污口规范化管理要求。 二、排污口规范化 (1) 排污口规范化必要性 | | | |

排污口规范化管理是实施污染物总量控制的基础性工作之一，也是总量控制不可缺少的一部分内容。此项工作可强化污染物的现场监督检查，促进企业加强管理和污染治理，实施污染物排放科学化、定量化管理。





(2) 排污口规范化的范围和时间

一切技改、改建的排污单位以及限期治理的排污单位，必须在建设污染治理设施的同时，建设规范化排污口。因此，排污口必须规范化设置和管理。规范化工作应于污染治理同步实施，即治理设施完工时，规范化工作必须同时完成，并列入污染治理设施的验收内容。

(3) 排污口规范化内容

规范化排放口：排放口应预留监测口做到便于采样和测定流量，并设立标志（有要求监控的项目应论述）。执行《环境图形标准排污口(源)》(GB15563.1-1995)及《环境保护图形标志-固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)。见下表，标志牌应设在与之功能相应的醒目处，并保持清晰、完整。

表 5-1 厂区排污口图形符号（提示标志）一览表

| 排放部位 项目 | 污水排放口 | 噪声排放源 | 废气排放口 | 一般固体 废物 | 危险废物 |
|------------|---|---|--|---|---|
| 图形符号 |  |  |  |  |  |
| 形状 | 正方形边框 | 正方形边框 | 正方形边框 | 三角形边框 | 三角形边框 |
| 背景颜色 | 绿色 | 绿色 | 绿色 | 黄色 | 黄色 |
| 图形颜色 | 白色 | 白色 | 白色 | 黑色 | 黑色 |

(4) 排污口规范化管理

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

三、公众参与

建设单位在福建环保网进行两次公示，第一次公示期限为 2021 年 10 月 29 日至 2021 年 11 月 04 日、第二次公示时间为 2021 年 11 月 26 日至 2021 年 12 月 2 日，项目公示期间，未接到群众来电来信投诉。

四、“三同时”要求

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

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

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

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

环保设施验收监控项目见表 5-2。

表 5-2 竣工环境保护验收一览表

| 序号 | 污染物 | 产生情况 | 处理工艺和措施 | 监测内容 | 监测点位 | 验收依据 |
|----|-----|--------|--------------------------|--|-------------------|--|
| 1 | 废水 | 生活污水 | 化粪池 | 废水量、pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N | 化粪池出口 | 《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准(氨氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) B 等级中的氨氮值)及南安市污水处理厂进水水质要求,即: pH: 6~9; COD≤300mg/L; BOD ₅ ≤150mg/L; SS≤200mg/L; 氨氮≤30mg/L |
| 2 | 废气 | 抛光废气 | 袋式除尘器+20m 高排气筒 | 颗粒物 | 处理设施进出口 | 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 标准(颗粒物有组织: 排放浓度≤120mg/m ³ , 排放速率≤5.9kg/h) |
| | | 喷塑废气 | 袋式除尘器+20m 高排气筒 | 颗粒物 | 处理设施进出口 | 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 标准(颗粒物有组织: 排放浓度≤120mg/m ³ , 排放速率≤3.5kg/h) |
| | | 烘干固化废气 | “二级活性炭吸附装置”+1 根 20m 高排气筒 | 非甲烷总烃、颗粒物、SO ₂ 、NO _x | 处理设施进出口 | 《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)表 1 中涉涂装工序的其他行业标准(非甲烷总烃≤60mg/m ³ , 排放速率≤5.1kg/h)、《福建省工业炉窑大气污染综合治理方案》的通知(闽环保大气[2019]10 号)中建议的排放限值(烟尘排放浓度≤30mg/m ³ , SO ₂ 排放浓度≤200mg/m ³ , NO _x 排放浓度≤300mg/m ³) |
| | | 厂界无组织 | 排气扇, 加强车间通风换气 | 颗粒物 | 上风向 1 个点、下风向 3 个点 | 执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准(颗粒物≤1.0mg/m ³) |
| | | | | 非甲烷总烃 | 厂区内监控点 | 《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)表 2 限值(1 小时平均浓度值≤8.0mg/m ³); 《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)无组织排放限值 |

| | | | | | | |
|---|----|------------|---|-------------|-------------|---|
| | | | | | | 要求（监控点处任意一次浓度值 ≤30.0mg/m ³ ） |
| | | | | | 企业边界 监控点 | 《工业涂装工序挥发性有机物排 放标准》（DB35/1783-2018）表 3 限值（企业边界监控点浓度限值 ≤2.0mg/m ³ ） |
| 3 | 噪声 | 生产设备 | 隔声、减振等措施 | 等效 A 声 级 | 厂界四周 | 厂界噪声执行《工业企业厂界环境 噪声排放标准》（GB12348-2008） 3 类标准（昼间≤65dB；夜间≤ 55dB） |
| 4 | 固废 | 一般工业 固废 | 项目在生产车间内 设一般工业固体废 物暂存场所，对生 产过程中的产生固 体废物进行临时收 集、贮存；边角料、 金属粉尘收集后外 售给有关物资回收 单位；回收粉末涂 料收集后回用于生 产。 | 落实情况 | -- | 一般工业固体废物贮存、处置参照 《一般工业固体废物贮存和填埋 污染控制标准》（GB 18599-2020） 执行；危险废物的临时贮存处执行 《危险废物贮存污染控制标准》 （GB18597-2001）及 2013 年修改 单中相关要求。 |
| | | 危险废物 | 废活性炭由有资质 的单位回收处置。 | 落实情况 | -- | |
| | | 生活垃圾 | 环卫部门处理 | -- | -- | |

六、结论

泉州市巨航阀门制造有限公司年产阀门 1300 吨、水暖洁具 300 吨、消防器材 240 吨项目选址于南安市省新镇扶茂工业园，项目的建设符合国家、地方当前产业政策。项目选址符合南安市经济开发区总体规划，所在区域水、气、声环境质量现状较好，能够满足环境功能区划要求；项目在运营期内要加强对废气、废水、噪声、固废的治理，确保污染处理设施正常运行、各项污染物达标排放，减小对周围环境的影响。在保证各项污染物达标排放的情况下，项目的建设是可行的。

泉州市绿尚环保科技有限公司

2021 年 12 月 20 日

