

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：福建英晟阀门有限公司年产阀门 60 万套、消防设备及  
配件 10 万套、水暖产品 20 万个、水暖配件 220 吨项目

建设单位（盖章）：福建英晟阀门有限公司

编制日期：2025 年 7 月

中华人民共和国生态环境部制

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	福建英晟阀门有限公司年产阀门 60 万套、消防设备及配件 10 万套、水暖产品 20 万个、水暖配件 220 吨项目																							
项目代码	2507-350583-04-03-142128																							
建设单位联系人	***	联系方式	***																					
建设地点	南安市英都镇恒阪阀门基地																							
地理坐标	( 118 度 15 分 29.599 秒, 24 度 58 分 27.660 秒)																							
国民经济行业类别	C3352 建筑装饰及水暖管道零件制造 C3443 阀门和旋塞制造	建设项目行业类别	三十、金属制品业 33-建筑、安全用金属制品制造 335 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																					
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[2025]C061759 号																					
总投资（万元）	1000	环保投资（万元）	20																					
环保投资占比（%）	2.0	施工工期	6 个月																					
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	4626.04																					
专项评价设置情况	<p style="text-align: center;">根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）（以下简称“编制指南”），项目专项评价设置判定过程见附表 1，判定结果如下表所示：</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-1 专项评价设置情况表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 40%;">环境要素</th> <th colspan="2" style="text-align: center;">专题情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>大气</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/>设置专题</td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/>不设置专题</td> </tr> <tr> <td>地表水</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/>设置专题</td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/>不设置专题</td> </tr> <tr> <td>环境风险</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/>设置专题</td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/>不设置专题</td> </tr> <tr> <td>生态</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/>设置专题</td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/>不设置专题</td> </tr> <tr> <td>土壤</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/>设置专题</td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/>不设置专题</td> </tr> <tr> <td>地下水</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/>设置专题</td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/>不设置专题</td> </tr> </tbody> </table>			环境要素	专题情况		大气	<input type="checkbox"/> 设置专题	<input checked="" type="checkbox"/> 不设置专题	地表水	<input type="checkbox"/> 设置专题	<input checked="" type="checkbox"/> 不设置专题	环境风险	<input type="checkbox"/> 设置专题	<input checked="" type="checkbox"/> 不设置专题	生态	<input type="checkbox"/> 设置专题	<input checked="" type="checkbox"/> 不设置专题	土壤	<input type="checkbox"/> 设置专题	<input checked="" type="checkbox"/> 不设置专题	地下水	<input type="checkbox"/> 设置专题	<input checked="" type="checkbox"/> 不设置专题
环境要素	专题情况																							
大气	<input type="checkbox"/> 设置专题	<input checked="" type="checkbox"/> 不设置专题																						
地表水	<input type="checkbox"/> 设置专题	<input checked="" type="checkbox"/> 不设置专题																						
环境风险	<input type="checkbox"/> 设置专题	<input checked="" type="checkbox"/> 不设置专题																						
生态	<input type="checkbox"/> 设置专题	<input checked="" type="checkbox"/> 不设置专题																						
土壤	<input type="checkbox"/> 设置专题	<input checked="" type="checkbox"/> 不设置专题																						
地下水	<input type="checkbox"/> 设置专题	<input checked="" type="checkbox"/> 不设置专题																						

<p>规划情况</p>	<p>(1) 规划名称：《中国恒阪阀门基地控制性详细规划修编》          审批机关：南安市人民政府          审批文号：南政文[2020]171号</p> <p>(2) 规划名称：《中国恒阪阀门基地F单元G单元局部控制性详细规划修编》          审批机关：南安市人民政府          审批文号：南政文[2024]310号</p> <p>(3) 规划名称：《南安市国土空间总体规划（2021-2035年）》          审批机关：南安市人民政府          审批文件名称：《福建省人民政府关于泉州市所辖7个县（市）国土空间总体规划（2021-2035年）的批复》          审批文号：闽政文[2024]204号</p>
<p>规划环境影响评价情况</p>	<p>规划环境影响评价文件：《中国恒阪阀门基地控制性详细规划修编环境影响报告书》          审查机关：泉州市南安生态环境局          审查意见文号：南环评函【2023】9号</p>
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p><b>1.1规划符合性分析</b></p> <p><b>1.1.1土地利用规划符合性</b></p> <p>项目拟选址于南安市英都镇恒阪阀门基地，根据业主提供的不动产权证（附件5），编号：闽(2024)南安市不动产权第1301074号，该地块用途为工业用地；因此，项目用地符合南安市土地利用规划要求。</p> <p><b>1.1.2总体规划符合性分析</b></p> <p>根据《中国恒阪阀门基地控制性详细规划修编》（详见附图7），本项目所在地规划为商住综合用地；根据《中国恒阪阀门基地F单元G单元局部控制性详细规划修编图》，该地块修编为工业用地（详见附图8），因此，项目用地符合中国恒阪阀门基地控制性详细规划。</p> <p><b>1.1.3与中国恒阪阀门基地规划环评及审查意见符合性分析</b></p> <p>项目主要拟从事阀门、消防设备及配件、水暖产品、水暖配件的加工生产，不属于基地禁止引进的项目，为基地允许引进项目。根据</p>

业主提供的入驻证明（附件7），项目为英都镇阀门基地的入驻企业。因此，项目符合中国恒阪阀门基地规划及相关产业政策。项目规划符合性分析详见表 1-2。

**表 1-2 项目与中国恒阪阀门基地规划环评及审查意见的符合性分析**

内容	规划环评及审查意见要求	项目建设情况	符合性
产业定位	根据基地规划产业结构，对照《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017) 主导产业类型为 21 家具制造业、29 橡胶和塑料制品业、30 非金属矿物制品业、33、金属制品业（其中 33、金属制品业主要包含①335 建筑、安全用金属制品制造、②338 金属制日用品制造、③339 铸造及其他金属制品制造）、34 通用设备制造业、38 电力机械和器材制造业、40 通用仪器仪表制造业，禁止引进酸洗、电镀、钝化、活化、氧化防腐、热镀锌等工序。	项目主要拟从事阀门、消防设备及配件、水暖产品、水暖配件的加工生产，无酸洗、电镀、钝化、活化、氧化防腐、热镀锌等工序，符合产业定位要求	符合
清洁生产	基地入驻企业应从原辅料、设备、生产工艺、末端治理及生产管理体系等方面对其清洁生产水平进行评估。基地入驻企业清洁生产水平应处于国内清洁生产先进水平。	项目清洁生产水平处于国内清洁生产先进水平	符合
用地规划布局	规划区工业用地统一规划，根据国土空间规划，城镇开发边界外不开发	项目土地类型为工业用地，项目不位于城镇开发边界外	符合
污染物排放要求	废水预处理达到污水处理厂进水水质要求，未列入进水水质要求的指标执行《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ343-2010）（有行业标准的按相关行业标准执行）后排入南安市西翼污水处理厂统一处理	项目外排废水主要为生活污水，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 NH <sub>3</sub> -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）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	符合
环境风险	加强环境风险防范，园区和入驻企业均应制定风险应急预案，建立车间、企业、园区三级环境风险防控体系和区域联运协调机制，完善应急能力建设，加强应急演练，切实防范环境风险	项目尚属于筹备阶段，待项目正式运行后将按要求制定环境风险事故应急预案，并加强演练，切实防范环境风险	符合

	<p><b>1.1.4 与《南安市国土空间总体规划（2021-2035 年）》的符合性分析</b></p> <p>根据《南安市国土空间总体规划（2021-2035 年）》，南安市国土空间规划目标为：至 2025 年，国土空间开发保护格局得到优化，各类安全底线得到有效管控，蓝绿相依、山海林田城相融的生态基底更加稳固；低效闲置用地基本得到有效盘活利用，资源利用效率大幅提升；民营经济转型创新取得积极成效，现代产业体系迈向中高端，新动能主导的经济发展格局基本形成；城乡发展更趋协调，山水文化资源得到有效保护，城乡公共服务与基础设施日益健全，城市能级和核心竞争力日益增强。至 2035 年基本形成人与自然和谐共生、富有竞争力和可持续发展的国土空间格局；国土空间开发利用效率和效益有效提升，国土空间治理能力显著改善。科技创新载体功能显著增强，现代化经济体系全面建成；融入厦泉漳大都市区，实现高水平的城乡融合发展和基本公共服务均等化，充分彰显自然人文魅力，建成高质量发展的转型创新民营经济典范，两岸融合海丝宜居家园。</p> <p>本项目主要从事阀门、消防设备及配件、水暖产品、水暖配件的生产加工，符合《南安市国土空间总体规划（2021-2035 年）》的相关要求。</p>
其他符合性分析	<p><b>1.2 产业政策符合性分析</b></p> <p>（1）与《产业结构调整指导目录（2024 年本）》符合性</p> <p>项目拟从事阀门、消防设备及配件、水暖产品、水暖配件的加工生产，项目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（2024 年本）》中的限制类和淘汰类，已取得南安市发展和改革局的备案，项符合国家当前的产业政策。</p> <p>（2）与《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本）》符合性</p> <p>项目采用设备为国内先进的技术装置，不属于国家明确的淘汰设备和工艺，符合该指导目录的要求。</p> <p>（3）用地政策符合性分析</p> <p>项目用地不在《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024 年本）》之列，符合国家用地政策要求。</p>

综上，本项目的建设符合国家和地方当前的产业政策要求。

### 1.3“三线一单”控制要求符合性分析

#### (1) 生态保护红线符合性分析

项目不在自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护地和其他需特别保护等法律法规禁止开发建设的区域，因此，项目建设符合生态红线控制要求。

#### (2) 环境质量底线符合性分析

项目所在区域功能区划分别为：水环境为III水域，声环境为3类功能区，大气环境为二类功能区。根据南安市环境质量分析报告，项目区域环境质量现状良好，符合功能区划要求，具有一定的环境容量。项目生产过程无废水排放，外排废水仅为生活污水，生活污水经化粪池预处理后统一汇入南安市西翼污水处理厂进行深度处理；废气及噪声经采取相应污染治理措施后可达标排放；固废均得以妥善处理。因此，项目建设不会触及区域环境质量底线。

#### (3) 资源利用上线符合性分析

项目原辅材料源于正规合法单位购得，水电等公共资源由当地相关部门供给；项目采取合理可行的污染防治措施可有效控制污染。总之，项目资源占用率小，不突破区域资源利用上线。

#### (4) 环境准入负面清单符合性分析

经检索《市场准入负面清单（2025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。因此，项目建设符合《市场准入负面清单（2025年版）》及《泉州市内资投资准入特别管理措施（负面清单）（试行）》等相关要求。

#### (5) 与生态环境分区管控符合性分析

##### ①与福建省生态环境总体准入要求符合性分析

根据《福建省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（闽政〔2020〕12号），结合区域生态分区管控动态更新成果，全省生态环境总体准入要求符合性分析，详见表1-3。

表 1-3 与福建省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控相符性分析一览表

准入要求		项目情况	符合性
空间布局约束	石化、汽车、船舶、冶金、水泥、制浆造纸、印染等重点产业，要符合全省规划布局要求。2.严控钢铁、水泥、平板玻璃等产能过剩行业新增产能，新增产能应实施产能等量或减量置换。3.除列入国家规划的大型煤电和符合相关要求的等容量替代项目，以及以供热为主的热电联产项目外，原则上不再建设新的煤电项目。4.氟化工产业应集中布局在《关于促进我省氟化工产业绿色高效发展的若干意见》中确定的园区，在上述园区之外不再新建氟化工项目，园区之外现有氟化工项目不再扩大规模。5.禁止在水环境质量不能稳定达标的区域内，建设新增相应不达标污染物指标排放量的工业项目。6.禁止在通风廊道和主导风向的上风向布局大气重污染企业，推进建成区大气重污染企业搬迁或升级改造、环境风险企业搬迁或关闭退出。7.新建、扩建的涉及重点重金属污染物的有色金属冶炼、电镀、制革、铅蓄电池制造企业布局应符合《福建省进一步加强重金属污染防治实施方案》（闽环保固体〔2022〕17号）要求。禁止低端落后产能向闽江中上游地区、九龙江北溪江东北引桥闸以上、西溪桥闸以上流域、晋江流域上游转移。禁止新建用汞的电石法（聚）氯乙烯生产工艺。	项目建设与空间布局约束不相冲突。	符合
污染物排放管控	1.建设项目新增的主要污染物（含VOCs）排放量应按要求实行等量或倍量替代。重点行业建设项目新增的主要污染物排放量应同时满足《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》（环办环评〔2020〕36号）的要求。涉及新增总磷排放的建设项目应符合相关削减替代要求。新、改、扩建重点行业〔2〕建设项目要符合“闽环保固体〔2022〕17号”文件要求2.新改扩建钢铁、火电项目应执行超低排放限值，有色项目应当执行大气污染物特别排放限值。水泥行业新改扩建项目严格对照超低排放、能效标杆水平建设实施，现有项目超低排放改造应按“闽环规〔2023〕2号”文件的时限要求分步推进，2025年底前全面完成〔2〕〔4〕。3.近岸海域汇水区域、“六江两溪”流域以及排入湖泊、水库等封闭、半封闭水域的城镇污水处理设施执行不低于一级A排放标准。到2025年，省级及以上各类开发区、工业园区完成“污水零直排区”建设，混合处理工业污水和生活污水的污水处理厂达到一级A排放标准。4.优化调整货物运输方式，提升铁路货运比例，推进钢铁、电力、电解铝、焦化等重点工业企业和工业园区货物由公路运输转向铁路运输。5.加强石化、涂料、纺织印染、橡胶、医药等行业新污染物环境风险管控。	项目不涉及重金属重点行业；项目不涉及VOCs排放	符合

	<p>资源开发效率要求</p> <p>1.实施能源消耗总量和强度双控。2.强化产业园区单位土地面积投资强度和效用指标的刚性约束，提高土地利用效率。3.具备使用再生水条件但未充分利用的钢铁、火电、化工、制浆造纸、印染等项目，不得批准其新增取水许可。在沿海地区电力、化工、石化等行业，推行直接利用海水作为循环冷却等工业用水。4.落实“闽环规〔2023〕1号”文件要求，不再新建每小时35蒸吨以下燃煤锅炉，以及每小时10蒸吨及以下燃生物质和其他使用高污染燃料的锅炉。集中供热管网覆盖范围内禁止新建、扩建分散燃煤、燃油等供热锅炉。5.落实“闽环大气〔2023〕5号”文件要求，按照“提气、转电、控煤”的发展思路，推动陶瓷行业进一步优化用能结构，实现能源消费清洁低碳化。</p>	项目不涉及	符合
<p>②与泉州市“三线一单”生态环境分区管控符合性分析</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）及《泉州市生态环境局关于发布泉州市2023年生态环境分区管控动态更新成果的通知》（泉环保〔2024〕64号），实施“三线一单”生态环境分区管控，对生态环境总体准入提出要求。详见表1-4。</p>			
<p style="text-align: center;"><b>表 1-4 与泉州市总体准入要求（陆域）符合性分析一览表</b></p>			
空间布局约束	<p>准入要求</p> <p>一、优先保护单元中的生态保护红线 二、优先保护单元中的一般生态空间 三、其他要求：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.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。3.新建、扩建的涉及重点重金属污染物〔1〕的有色金属冶炼、电镀、制革、铅蓄电池制造企业应优先选择布设在依法合规设立并经规划环评、环境基础设施和环境风险防范措施齐全的产业园区。禁止低端落后产能向晋江、洛阳江流域上游转移。禁止新建用汞的电石法（聚）氯乙烯生产工艺。加快推进专业电镀企业入园，到2025年底专业电镀企业入园率达到90%以上。4.持续加强晋江、南安等地建陶产业和德化等地日用陶瓷产业的环境综合治理，充分衔接国土空间规划和生态环境分区管控，并对照产业政策、城市总体规划等要求，进一步明确发展定位，优化产业布局和规模。5.引导石化、化工、工业涂装、包装印刷、合成革、化纤、纺织印染、制鞋等重点行业合理布局，限制高VOCs排放化工类建设项目，禁止建设生产和使用VOCs含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。</p>	项目情况	符合性

	<p>6.禁止在流域上游新建、扩建重污染企业和项目。 7.禁止重污染企业和项目向流域上游转移,禁止在水环境质量不稳定达标的区域内,建设新增相应不达标污染指标排放量的工业项目;严格限制新建水电项目。8.禁止在通风廊道和主导风向的上风向布局大气重污染企业,推进建成区大气重污染企业搬迁或升级改造、环境风险企业搬迁或关闭退出。9.单元内涉及永久基本农田的,应按照《福建省基本农田保护条例》(2010年修正本)、《国土资源部关于全面实行永久基本农田特殊保护的通知》(国土资规〔2018〕1号)、《中共中央国务院关于加强耕地保护和改进占补平衡的意见》(2017年1月9日)等相关文件要求进行严格管理。一般建设项目不得占用永久基本农田,重大建设项目选址确实难以避让永久基本农田的,必须依法依规办理。严禁通过擅自调整县乡国土空间规划,规避占用永久基本农田的审批,禁止随意砍伐防风固沙林和农田保护林。严格按照自然资源部、农业农村部、国家林业和草原局《关于严格耕地用途管制有关问题的通知》(自然资发〔2021〕166号)要求全面落实耕地用途管制。</p>	<p>项目位于南安市英都镇恒阪阀门基地,主要从事阀门、消防设备及配件、水暖产品、水暖配件的加工生产。项目不涉及优先管控单元,不涉及其他要求中的相关要求。</p>	<p>符合</p>
<p>污 染 物 排 放 管 控</p>	<p>1.大力推进石化、化工、工业涂装、包装印刷、制鞋、化纤、纺织印染等行业以及油品储运销等领域治理,重点加强石化、制鞋行业VOCs全过程治理。涉新增VOCs排放项目,实施区域内VOCs排放实行等量或倍量替代,替代来源应来自同一县(市、区)的“十四五”期间的治理减排项目。2.新、改、扩建重点行业[2]建设项目要遵循重点重金属污染物排放“等量替代”原则,总量来源原则上应是同一重点行业内的削减量,当同一重点行业无法满足时可从其他重点行业调剂。3.每小时35(含)—65蒸吨燃煤锅炉2023年底前必须全面实现超低排放。4.水泥行业新改扩建项目严格对照超低排放、能效标杆水平建设实施;现有项目超低排放改造应按文件(闽环规〔2023〕2号)的时限要求分步推进,2025年底前全面完成[3][4]。5.化工园区新建项目实施“禁限控”化学物质管控措施,项目在开展环境影响评价时应严格落实相关要求,严格涉新污染物建设项目源头防控和准入管理。以印染、皮革、农药、医药、涂料等行业为重点,推进有毒有害化学物质替代。严格落实废药品、废农药以及抗生素生产过程中产生的废母液、废反应基和废培养基等废物的收集利用处置要求。6.新(改、扩)建项目新增主要污染物(水污染物化学需氧量、氨氮和大气污染物二氧化硫、氮氧化物),应充分考虑当地环境质量和区域总量控制要求,立足于通过“以新带老”、削减存量,努力实现企业自身总量平衡。总量指标来源、审核和监督管理按照“闽环发〔2014〕13号”“闽政〔2016〕54号”等相关文件执行。</p>	<p>项目不涉及VOCs排放</p>	<p>符合</p>

资源开发效率要求	1.到2024年底,全市范围内每小时10蒸吨及以下燃煤锅炉全面淘汰;到2025年底,全市范围内每小时35蒸吨以下燃煤锅炉通过集中供热、清洁能源替代、深度治理等方式全面实现转型、升级、退出,县级及以上城市建成区在用锅炉(燃煤、燃油、燃生物质)全面改用电能等清洁能源或治理达到超低排放水平;不再新建每小时35蒸吨以下锅炉(燃煤、燃油、燃生物质),集中供热管网覆盖范围内禁止新建、扩建分散燃煤、燃油等供热锅炉。2.按照“提气、转电、控煤”的发展思路,推动陶瓷行业进一步优化用能结构,实现能源消费清洁低碳化。	项目不涉及	符合
----------	--	-------	----

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)及《泉州市生态环境局关于发布泉州市2023年生态环境分区管控动态更新成果的通知》(泉环保〔2024〕64号)附图3,项目所在区域环境管控单元名称为“中国恒阪阀门基地”,编码为“ZH35058320008”,属于重点管控单元,具体详见图10。项目与陆域环境管控单元准入要求符合性分析见表1-5。

表 1-5 与南安市环境管控单元准入要求符合性分析一览表

环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控单元类别	管控要求	项目情况	符合性	
ZH35058320008	中国恒阪阀门基地	重点管控单元	空间布局约束	1.禁止引进三类企业。 2.禁止引进酸洗、电镀、钝化、活化、氧化防腐、热镀锌等工序。	项目不涉及	符合
			污染物排放管控	1.落实新增 VOCs 排放总量控制要求。 2.包装印刷业有机废气排放及控制应符合国家和地方相关标准和规范要求。 3.入区企业清洁生产水平须达到国内先进水平。 4.加快园区内污水管网建设,确保工业企业废(污)水全部纳管集中处理,鼓励企业中水回用。	项目不涉及 VOCs,项目产生的生活污水纳入南安市西翼污水处理厂处理	符合
			环境风险防控	建立健全环境风险防控体系,制定环境风险应急预案,建立完善有效的环境风险防控设施和有效的拦截、降污、导流等措施,防止泄漏物和事故废水污染地表水、地下水 and 土壤环境。	项目拟建立环境风险防控体系	符合

综上所述，项目符合《福建省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（闽政〔2020〕12号）、《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）及《泉州市生态环境局关于发布泉州市2023年生态环境分区管控动态更新成果的通知》（泉环保〔2024〕64号）的相关要求。因此，项目建设符合环境准入要求。

#### **1.4 周边环境相容性分析**

项目主要从事阀门、消防设备及配件、水暖产品、水暖配件的加工生产，不属于高污染、高能耗项目；项目拟选址于南安市英都镇恒阪阀门基地，项目南侧为空地，北侧为福建力盾实业有限公司，西侧隔英溪为民山村，东侧为他人仓库。本环评认为，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小，与周边环境基本相容。

#### **1.5 环境功能区划符合性分析**

##### **（1）水环境**

项目运营过程无生产废水产生，生活污水经预处理后纳入南安市西翼污水处理厂集中处理。项目废水对周边水环境影响小，符合水环境功能区划要求。

##### **（2）大气环境**

项目所在区域大气环境为二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。项目所在区域环境空气质量现状良好，符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，项目建设符合大气环境功能区划要求。

##### **（3）声环境**

项目所在区域属于声环境3类功能区，项目生产运营过程噪声较小，对声环境影响小。

综上所述，项目选址与周围环境功能区划相适应。

## 二、建设项目工程分析

### 2.1 项目由来

福建英晟阀门有限公司位于南安市英都镇恒阪阀门基地，拟投资年产阀门 60 万套、消防设备及配件 10 万套、水暖产品 20 万个、水暖配件 220 吨生产项目（以下简称“项目”）。项目预计总投资 1000 万元，厂房占地面积 4626.04m<sup>2</sup>，主要从事阀门、消防设备及配件、水暖产品、水暖配件的生产加工，预计年产阀门 60 万套、消防设备及配件 10 万套、水暖产品 20 万个、水暖配件 220 吨。项目拟聘职工人数 30 人，均不住宿，年工作时间 300 天，每天工作 10 小时。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年第二次修订）、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号，2017 年 10 月 1 日起实施）、《建设项目环境保护分类管理名录》（2021 年版）的相关规定，本项目属“三十、金属制品业 33-建筑、安全用金属制品制造 335”中的其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）类别和“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”的其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）类别，应编制环境影响报告表。

建设内容

**表 2-1 建设项目环境保护分类管理名录（摘录）**

环评类别 项目类别	报告书	报告表	登记表
三十、金属制品业 33			
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			
锅炉及原动设备制造 341；金属加工机械制造 342；物料搬运设备制造 343；泵、阀门、压缩机及类似机械制造 344；轴承、齿轮和传动部件制造 345；烘炉、风机、包装等设备制造 346；文化、办公用机械制造 347；通用零部件制造 348；其他通用设备制造业 349	有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/

福建英晟阀门有限公司委托本环评单位编制该项目的环境影响报告表（详见：附件 1）。本环评单位接受委托后即派技术人员现场踏勘，经资料收集与调研后，根据该项目的特点和项目所在地的环境特征编制了本环境影响报告表，供建设单位上报生态环境主管部门审批。

## 2.2 项目基本情况

### 2.2.1 项目基本情况

项目名称：福建英晟阀门有限公司年产阀门 60 万套、消防设备及配件 10 万套、水暖产品 20 万个、水暖配件 220 吨项目

建设单位：福建英晟阀门有限公司

建设地点：南安市英都镇恒阪阀门基地

总投资：1000 万元

企业性质：有限责任公司

建设规模：占地面积 4626.04m<sup>2</sup>，建筑面积 4626.04m<sup>2</sup>

生产规模：年产阀门 60 万套、消防设备及配件 10 万套、水暖产品 20 万个、水暖配件 220 吨

职工人数：拟聘职工 30 人，均不住宿

工作制度：年工作天数 300 天，每天工作 10 小时，夜间不生产

### 2.2.2 项目组成

项目由主体工程、辅助工程、储运工程、公用工程、环保工程等组成，具体详见厂区平面布置图见附图 5 和表 2-2。

表 2-2 项目主要建设内容一览表

工程类别	工程组成		规格	备注
主体工程	厂房		建筑面积为 4626.04m <sup>2</sup> ，主要涉及抛光、机加工等工序。	新建
储运工程	成品区、原料区		位于厂房内，建筑面积约 1650m <sup>2</sup>	新建
公用工程	供水		由市政自来水管网统一供给	新建
	供电		由市政供电管网统一供给	新建
	排水		实行雨污分流	新建
环保工程	废水	生活污水	经化粪池处理后接入市政污水管网	新建
		下料粉尘	车间内自由沉降，及时清扫等	新建

废气	抛丸/滚砂粉尘、抛光粉尘、打磨粉尘	经设备自带的袋式除尘器处理后由 15m 高的排气筒 (DA001) 高空排放	新建	
	焊接烟尘	采用移动式烟尘除尘器收集处理后无组织排放	新建	
	噪声	采取综合消声、隔声措施	新建	
固体废物	生活垃圾	生活垃圾由当地环卫部门一清运处理	新建	
	一般固废	边角料	外售给相关企业	新建
		金属粉尘	外售给相关企业	新建
		焊渣	外售给相关企业	新建
	原料空桶	暂存在危废间, 由供应商回收利用	新建	
	危险废物	暂存在危废间, 定期由有资质单位回收。	新建	

### 2.2.3 项目产品方案

项目主要产品及产能见表 2-3。

表 2-3 项目产品规模一览表

产品名称	产能

### 2.2.4 项目主要原辅材料、燃料及年用量

项目原辅材料及燃料用量见表 2-4。

表 2-4 项目主要原辅材料、燃料用量一览表

原辅材料使用情况	名称	消耗量 (t/a)
<div data-bbox="367 414 1348 1892" style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%;"></div>		
主要能源及水资源消耗情况		
1	水	465t/a
2	电	100 万 kWh/a

部分原辅材料理化特性如下：

(1) 切削液：切削液是一种用在金属切削、磨加工过程中，用来冷却和润滑刀具和加工件的工业用液体，切削液由多种超强功能助剂经科学复合配合而成，同时具备良好的冷却性能、润滑性能、防锈性能、除油清洗功能、防腐功能、易稀释特点。克服了传统皂基乳化液夏天易臭、冬天难稀释、防锈效果差的的毛 12 病，对车床漆也无不良影响，适用于黑色金属的切削及磨加工，属当前最领先的磨削产品。切削液各项指标均优于皂化油，它具有良好的冷却、清洗、防锈等特点，并且具备无毒、无味、对人体无侵蚀、对设备不腐蚀、对环境不污染等特点。

(2) 润滑油：润滑油是淡黄色粘稠液体，相对空气密度 0.85，闪点 120-340℃，沸点-252.8℃，饱和蒸汽压 0.13kPa，不溶于水，溶于苯乙烯、乙醇等有机溶剂。润滑油主要含矿物基础油，其化学成分包括高沸点、高分子量烃类和非烃类混合物，其组成一般为烷烃、环烷烃、芳烃、环烷基芳烃以及含氧、含氮、含硫有机化合物和胶质、沥青质等非烃类化合物。润滑油主要起润滑、冷却、防锈、清洁、密封和缓冲等作用。

### 2.3 项目主要生产设备

项目后主要生产设备见表 2-5。

表 2-5 项目主要生产设备一览表

主要生产设备	数量（台）
数控机台	4
钻床	15
普通车床	6
数控车床	30
钻边机	7
攻牙机	8
砂轮机	10
试压机	9
打包机	1
叉车	10
抛光机	12 组
电焊机	12
摇臂钻床	2
数控卧式铣镗床	8
立式车床	2
双柱立式车床	2

双轴钻铣攻丝机	4
卧式铣镗床	2
下料机	12
冲床	15
滚砂机	2 组
切边冲床	8
水车式加工专机	6
半自动车床	12
自动加工机	8
台钻	5
回火炉（电）	4 套
闸阀拉槽专机	8
抛丸机	5
试水机	6
试气机	6
手柄螺帽机	6
扭力装配机	10
空压机	4 套
CNC 加工中心	20
编织机	80
拼丝机	30
手工抛光线	6 条

## 2.4 定员及工作制度

项目拟聘员工 30 人，均不住宿。年工作时间 300 天，日工作时间 10 小时，均在昼间作业。

## 2.5 项目水平衡

### （1）生产用水

项目生产废水主要是试压工序的试压用水。

项目试压过程需用水检验气密性。试压部分水循环回用不外排，但需定期补充蒸发等损耗的水量。项目试压用水量约为 300t/a（1.0t/d），蒸发损耗水量按 5%计，试压用水需补充新鲜水量约为 15t/a（0.05t/d）。

### （2）生活用水

项目拟聘有职工人数 30 人，均不住厂。参照《建筑给排水设计规范》，不住厂职工生活用水定额取 50L/(p•d)，项目年工作日 300 天，则用水量约 1.5m<sup>3</sup>/d（450t/a），排放系数取 0.8，则生活废水排放总量约为 1.2m<sup>3</sup>/d（360t/a）。项目生活污水经三化厕预处理后纳入南安市西翼污水处理厂统一处理后排放。

项目水平衡见图 2-1。

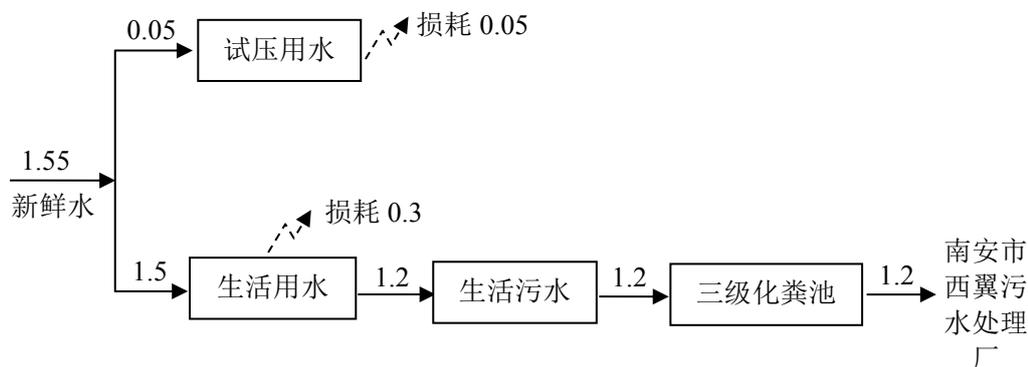


图 2-1 项目给排水平衡图 (单位:  $\text{m}^3/\text{d}$ )

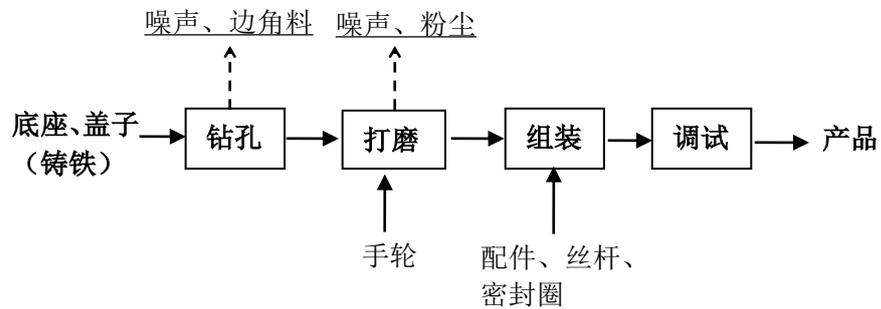
## 2.6 厂区平面布置及合理性分析

根据车间平面布置图 (详见附图 5), 项目生产车间分区明确, 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, 厂区平面布局基本符合《工业企业设计卫生标准》(GBZ1—2010)。

项目最近的敏感保护目标为厂界南侧距离 51.69m 的民宅, 为了降低本项目对敏感保护目标的影响, 项目距离敏感保护目标最近的车间区域将设置为仓库; 项目打磨、抛光等产生废气的工序应设置在单独、密闭的车间内, 同时配套相应的处理设施进行处理达标后方可排放。因此, 项目生产对周围敏感保护目标影响较小。

## 2.7 工艺流程和产排污环节

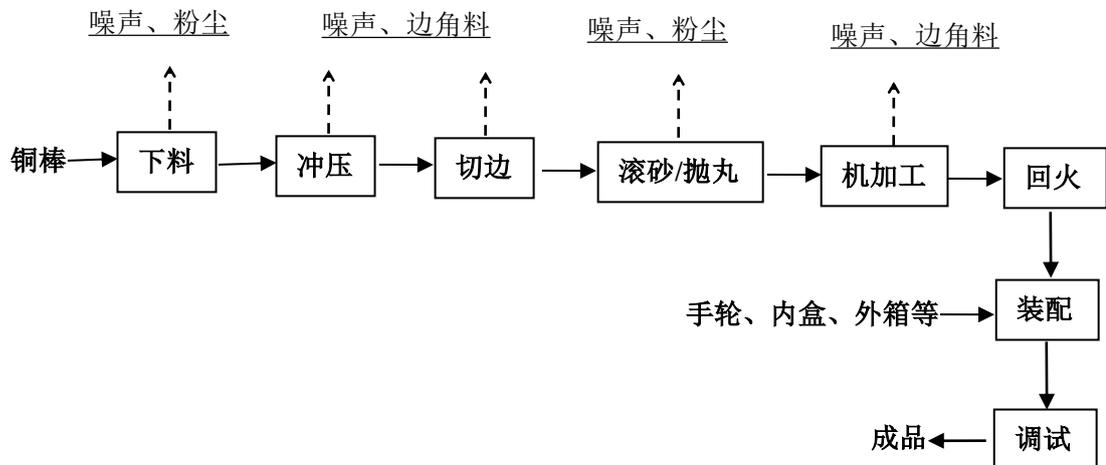
### (1) 铁阀门生产工艺流程



#### 工艺说明:

铸铁底座、铸铁盖子、手轮经钻孔或打磨后，与配件、丝杆、密封圈等进行组装，组装后进行调试，调试后即成产品铁阀门。部分阀门密封面需要焊接不锈钢。部分工件若需进行喷漆、喷塑等表面处理，均由外协加工。

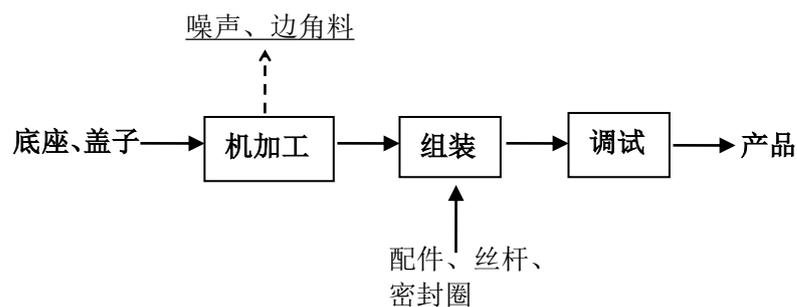
### (2) 铜阀门生产工艺流程



#### 工艺说明:

铜棒下料后经冲压、切边后，再去进行抛丸或滚砂后经机加工，最后进行回火，放入回火炉用电加热至 300℃持续 1.5 小时，取出待自然冷却后与其他配件一起装配，调试下即成产品铜阀门。

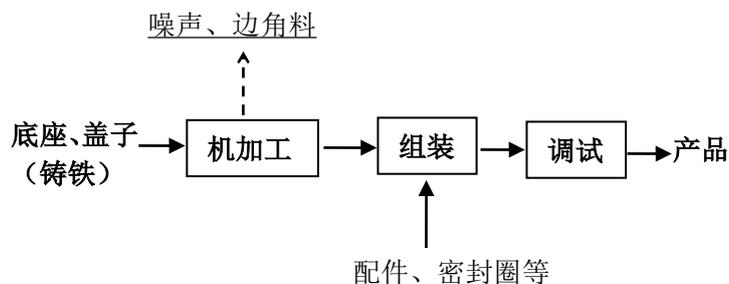
### (3) 不锈钢阀门生产工艺流程



#### 工艺说明:

不锈钢底座、盖子经车床等机加工后，再与配件、丝杆等组装后调试完即成不锈钢阀门。

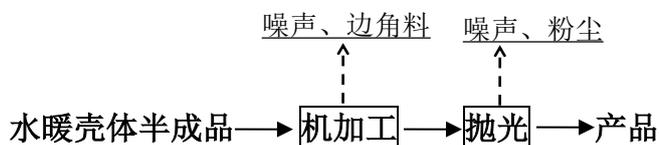
### (4) 消防设备工艺：消防阀门、水系统湿式报警器生产工艺



#### 工艺说明:

铸铁底座、铸铁盖子经过机加工后（车、铣、钻等），工件与配件、丝杆、密封圈等进行组装，组装后进行调试，调试后即成产品。部分工件若需进行喷漆、喷塑等处理，均由外协加工。

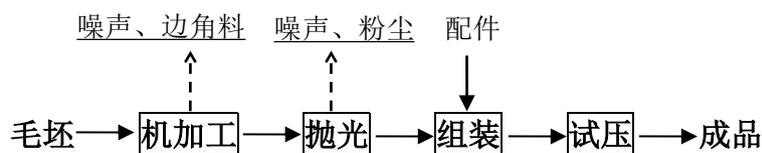
### (5) 水暖壳体工艺:



#### 工艺说明:

水暖壳体半成品经过机加工后（车、铣、钻等）进行抛光处理，抛光后即成产品。

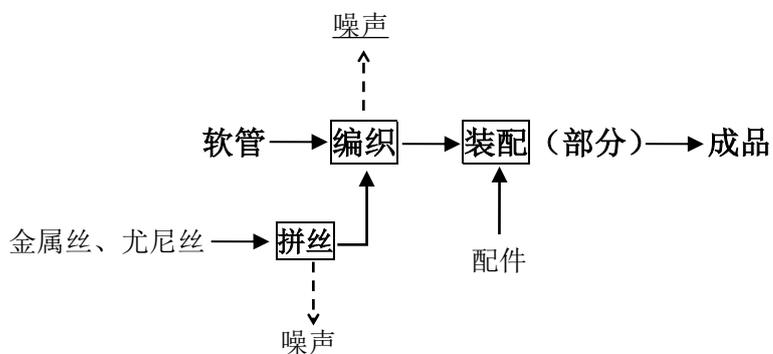
(6) 水龙头、花洒生产工艺:



工艺说明:

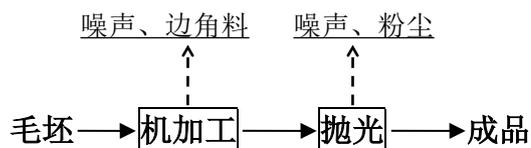
购买水龙头、花洒毛坯进行机加工、抛光等加工，再与配件组装后调试完即成产品。

(7) 卫浴软管生产工艺:



工艺说明: 金属丝与尤尼丝通过拼丝机拼成整卷，再经过编织机将软管包住，最后再与其他配件装配成产品。

(8) 五金配件(水暖配件、阀门配件)生产工艺:



工艺说明:

购买五金配件毛坯进行机加工、抛光等加工后即成产品。

**产污情况：**

项目产污情况具体见表 2-6。

**表 2-6 产污环节分析及污染因子识别**

类别	污染源名称	产污工序	主要污染因子	治理措施
废水	生活污水	职工生活	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N	经化粪池预处理后通过市政污水管网汇入南安市西翼污水处理厂处理统一处理
废气	下料粉尘	机加工	颗粒物	车间内自由沉降，及时清扫等
	焊接烟尘	焊接	颗粒物	采用移动式烟尘除尘器收集处理后无组织排放
	打磨、抛丸、抛光粉尘	打磨、抛丸、抛光	颗粒物	经布袋除尘器处理后由 15m 排气筒 (DA001) 排放
噪声	设备噪声	设备传动	Leq (A)	设备基础减振，机器设备维修等
一般固废	边角料	机加工	金属废料	外售给可回收利用单位
	收集的金属粉尘	粉尘处理	金属废料	外售给可回收利用单位
	焊渣	焊接	焊丝废料	外售给可回收利用单位
	生活垃圾	职工生活	/	厂区放垃圾桶，集中收集后由环卫部门统一清运
危险废物	废润滑油、废切削液	工件维护、机加工	有机废气	按照危险废物暂存要求暂存，集中后交有资质单位处置
	润滑油、切削液空桶	设备润滑等	沾切削油、润滑油等	集中收集暂存危废暂存间，委托生产厂家定期回收。破损空桶则应按危废处理，并由有资质单位处置。

与项目有关的原有环境污染问题

项目建设性质为新建，无原有污染情况和环境问题。

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

#### 3.1 水环境

##### (1) 水环境功能区划及执行标准

项目的生活污水经化粪池处理达标后，通过市政污水管网进入南安市西翼污水处理厂处理，最终排入西溪。根据《泉州市地表水环境功能区类别划分方案修编》（泉州市人民政府 2004 年 3 月）及闽政文〔2004〕24 号“福建省人民政府《关于泉州市地表水环境功能区划分方案的批复》”，西溪全河段水环境功能规划为鱼虾类越冬场、洄游通道、水产养殖区、游泳区、一般工业用水、农业用水、一般景观要求水域等，环境功能类别为Ⅲ类，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水质标准，详见下表。

表 3-1 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）（摘录） 单位：mg/L

参数	pH (无量纲)	COD	BOD <sub>5</sub>	DO	石油 类	NH <sub>3</sub> - N	高锰酸钾 盐指数	总磷
Ⅲ类标准 值	6~9	≤20	≤4	≥5	≤0.05	≤1.0	≤6	≤0.2

##### (2) 水环境质量现状

根据《南安市环境质量分析报告（2024 年度）》（泉州市南安生态环境局，2025 年 3 月）：2024 南安境内国控监测断面共 4 个，分别是石碧丰州桥、山美水库库心、康美桥、霞东桥，每月组织监测，全年监测 12 次。山美水库（库心）年度水质类别为Ⅱ类，其他断面为Ⅲ类，各断面水质均与去年持平。2024 年我市省控监测断面 4 个，分别是山美水库（出口）、港龙桥、军村桥、芙蓉桥。省控断面逢单月监测，全年监测 6 次。港龙桥断面全年水质类别保持Ⅱ类，山美水库（出口）从去年的Ⅱ类下降至Ⅲ类，军村桥、芙蓉桥保持Ⅲ类。美林水厂水源地每月监测 1 次，单月监测指标 62 项，双月监测指标 29 项。美林水厂全年平均水质类别为Ⅲ类，与上年一致。其中 1 月、2 月、11 月、12 月水质为Ⅱ类，其余 8 期水质为Ⅲ类，Ⅱ类水期占比 33.3%，较去年降低 16.7 个百分点。全市 8 个建制镇“万人千吨”集中供水饮用水源地（石壁水库、后桥水库、民主水库、梅山自来水厂、洪濑水厂、英都自来水厂、南海水库、仑苍自来水厂）实施季度监测，全年监测 4 次。湖库型饮用水源地监测因子 28 项，河流型饮用水源地监测因子共 27 项。2024 年我市乡镇级“万人千吨”饮用水源地

区域  
环境  
质量  
现状

III类及以上水质 100%，与上年一致。II类饮用水源地 3 个，较上年减少 1 个。洪濂水厂、梅山水厂水源地从去年的 II 类下降至 III 类，英都水厂水源地由 III 类提升为 II 类，其余水源地水质类别与上年一致。2024 年“小流域”监测断面 7 个，逢双月监测，全年监测 6 次。监测因子：pH、DO、高锰酸盐指数、总磷、氨氮。港仔渡桥水质从去年的 IV 类提升到 III 类，2024 年南安市“小流域”监测断面水质全部达到 III 类。下洋桥、水口村桥水质指数上升，其余断面水质指数均下降，其中安平桥水质指数下降幅度最大，达 37.9%。由此可知，南安市水环境总体来说水质良好，项目周边水系的水质良好。

### 3.2 大气环境

#### (1) 大气环境功能区划及执行标准

根据《泉州市大气环境功能区划》，项目所在区域的大气环境为二类功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其 2018 年修改单标准要求，详见表 3-2。

表 3-2 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及修改单（摘录）

序号	污染物名称	取值时间	二级标准浓度限值（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）
1	二氧化硫（ $\text{SO}_2$ ）	年平均	60
		24 小时平均	150
		1 小时平均	500
2	二氧化氮（ $\text{NO}_2$ ）	年平均	40
		24 小时平均	80
		1 小时平均	200
3	粒径小于等于 $10\mu\text{m}$ 的颗粒物（ $\text{PM}_{10}$ ）	年平均	70
		24 小时平均	150
4	粒径小于等于 $2.5\mu\text{m}$ 的颗粒物（ $\text{PM}_{2.5}$ ）	年平均	35
		24 小时平均	75
5	总悬浮颗粒（TSP）	年平均	200
		24 小时平均	300
6	一氧化碳（CO）	24 小时平均	4000
		1 小时平均	10000
7	臭氧（ $\text{O}_3$ ）	日最大 8 小时平均	160
		1 小时平均	200

#### (2) 大气环境质量现状

根据《南安市环境质量分析报告（2024年度）》（泉州市南安生态环境局，2025年3月），2024年，全市环境空气质量综合指数2.08，同比改善7.6%，空气质量优良率98.4%，与去年持平。全年有效监测天数366天，一级达标天数279天，占比76.2%，一级达标天数比去年增加66天。二级达标天数为81天，占比22.1%。污染天数6天，均为轻度污染，中度污染天数从去年的2天下降为0。综合月度指数除1月、8月、12月同比升高外，其余月份均同比下降。PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>年均浓度分别为13 μg/m<sup>3</sup>、24 μg/m<sup>3</sup>、6 μg/m<sup>3</sup>、13 μg/m<sup>3</sup>，CO<sub>24</sub>小时平均第95百分位数、O<sub>3</sub>日最大8小时滑动平均值的第90百分位数分别为0.8mg/m<sup>3</sup>、120 μg/m<sup>3</sup>。SO<sub>2</sub>、CO<sub>24</sub>小时平均第95百分位数年均值与上年一致，NO<sub>2</sub>年均值同比上升160%，PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>、O<sub>3</sub>日最大8小时滑动平均值的第90百分位数分别同比下降27.8%、35.2%、4.8%。O<sub>3</sub>日最大8小时滑动平均值的第90百分位数达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表1二级标准、其余评价指标满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表1一级标准。特别是PM<sub>2.5</sub>年均值，多年来首次达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表1一级标准。

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）》可知，排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，可引用建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据。因此本项目引用\*\*\*\*\*在2024年11月16日-2024年11月18日对\*\*\*\*\*）环境空气质量检测报告。监测结果见下表，监测位置见附图10，监测报告见附件6。

表 3-3 监测结果一览表单位：ug/m<sup>3</sup>

监测点位	监测日期	监测因子	相对厂址	距离厂界 距离	监测结果	评价标准
						300ug/m <sup>3</sup>

根据上表监测数据，项目区域内TSP环境质量现状符合GB3095-2012《环境空气质量标准》及其修改单中二级标准。

### 3.3 声环境

#### (1) 声环境功能区划及执行标准

本项目位于南安市英都镇恒阪阀门基地，声功能规划为3类区，声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准限值。详见下表。

表 3-4 《声环境质量标准》（GB3096-2008）（摘录）

适用区	标准类别	等效声级 Leq (dB)	
		昼间	夜间
以工业生产、仓储物流为主要功能区域	3类	65	55

(2) 声环境质量现状

项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》中的具体编制要求，本项目可不开展声环境质量现状监测。

3.4 环境保护目标

项目拟选址于南安市英都镇恒阪阀门基地，项目南侧为空地，北侧为福建力盾实业有限公司，西侧隔英溪为民山村，东侧为他人仓库。与项目最近距离的敏感目标为南侧距离厂界 51.69m 的民宅。具体环境敏感目标见表 3-5 及附图 3。

表 3-5 环境保护目标一览表

环境要素	环境保护目标	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	规模/人
大气环境 (厂界外 500米范围 内)	沿街商住	商住楼	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准	厂区东侧	53.75	300
	沿街商住	商住楼		厂区北侧	145	200
	民山村/ 英东村	居住区		厂区西侧	52.22	800
	民宅	民宅		厂区南侧	51.69	5
	巧贝儿 幼儿园	学校		厂区东侧	160	200
	童馨幼 儿园	学校		厂区北侧	235	200
地表水环境	项目纳污水体为西溪，水体功能为为鱼虾类越冬场、洄游通道、水产养殖区、游泳区、一般工业用水、农业用水、一般景观要求水域等					
地下水环境	项目厂界外 500 米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					
生态环境	项目利用现有已建厂房，不涉及新增用地范围内生态环境保护目标					

环境  
保护  
目标

污染物排放控制标准

### 3.5水污染物排放标准

项目无生产废水，外排废水仅为生活污水。生活污水经化粪池预处理后统一汇入南安市西翼污水处理厂进行深度处理。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NH<sub>3</sub>-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）后经园区污水管网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。

### 3.6大气污染物排放标准

项目生产过程中打磨、抛丸/滚砂、抛光粉尘、焊接烟尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中颗粒物相关排放标准。

### 3.7噪声排放标准

项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，即昼间≤65dB（A）。

### 3.8固体废物污染物控制标准

项目一般工业固体废物在厂区内的临时贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）；危险废物暂存区参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。生活垃圾处置执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年4月29日修订）“第四章生活垃圾”的相关规定。项目污染物排放标准详见下表。

表 3-6 污染物排放标准

时期	类别	标准名称	项目	标准限值
运营期	废水	厂区排污口： 《污水综合排放标准》 （GB8978-1996）表4三级标准， NH <sub>3</sub> -N参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1中B级标准	pH值	6-9
			COD	500mg/L
			BOD <sub>5</sub>	300mg/L
			SS	400mg/L
			NH <sub>3</sub> -N	45mg/L
		污水处理厂排放口： 《城镇污水处理厂污染物排放标准》 （GB 18918-2002） 表1一级A标准	pH值	6-9
			COD	50mg/L
			BOD <sub>5</sub>	10mg/L
			SS	10mg/L
			NH <sub>3</sub> -N	5mg/L

	废气	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表2中二级标准及 无组织排放标准	颗粒物	厂界外最高点浓度1.0mg/m <sup>3</sup>
				最高允许排放浓度120mg/m <sup>3</sup>
				最高允许排放速率3.5kg/h
				排气筒高度不低于15m <sup>①</sup>
厂界 噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)3类标准	昼间	65dB (A)	
		夜间	55dB (A)	
固废	一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》 (GB18599-2020)，危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2023)			
<b>注：</b> ①排气筒不低于15m，还应高出周围200m半径范围的建筑5m以上，不能达到该要求的排气筒， 应按其高度对应的排放速率标准值严格50%执行				
总量 控制 指标	<b>3.9 总量控制指标</b>			
	<p>根据《国务院关于印发“十三五”生态环境保护规划的通知》、《泉州市环保局关于全面实施排污权有偿使用和交易后做好建设项目总量指标管理工作有关意见的通知》（泉环保总量〔2017〕1号）、《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》（闽证〔2016〕54号）、《泉州环境保护委员会办公室关于建立VOCs废气综合治长效机制的通知》（泉环委函〔2018〕3号）。全国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项目为化学需氧量（COD）和氨氮（NH<sub>3</sub>-N）、二氧化硫（SO<sub>2</sub>）、氮氧化物（NO<sub>x</sub>）和挥发性有机物(VOCs以非甲烷总烃计)。</p> <p>根据泉环保总量[2017]1号文件通知，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。</p>			

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>项目利用现有厂房进行建设。施工内容主要为采购设备及安装。因此施工期对周边环境的影响主要是设备安装时发出的噪声。在设备安装时加强管理，设备安装过程中应注意轻拿轻放，避免因设备安装不当产生的噪声。经采取措施后，本项目施工期对周围环境基本不会产生影响。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p><b>4.1 废水</b></p> <p><b>4.1.1 废水污染源强核算</b></p> <p>项目无生产废水产生，外排废水为职工生活污水。</p> <p>根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册生活污染源产排污系数手册》及《给排水设计手册》（第五册城镇排水（第二版）典型生活污水水质实例），生活污水水质情况大体为 COD：340mg/L、BOD<sub>5</sub>：220mg/L、SS：200mg/L，氨氮：32.6mg/L。项目生活污水经三级化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（同时 NH<sub>3</sub>-N 指标达《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 等级标准（NH<sub>3</sub>-N≤45mg/L）后纳入南安市西翼污水处理厂进行处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准后排放。</p> <p>根据《化粪池原理及水污染物去除率》和《村镇生活污染防治最佳可行技术指南（试行）》（HJ-BAT-9），三级化粪池处理效率为 BOD<sub>5</sub>：9%、NH<sub>3</sub>-N：3%、COD：40%~50%（本项目取 40%），SS：60%~70%（本项目取 60%）。根据《村镇生活污染防治最佳可行技术指南（试行）》（HJ-BAT-9），采用生物接触氧化法处理技术的生活污水处理设施对污染物的去除效率为 COD：80%~90%（以 85%计）、BOD<sub>5</sub>：85%~95%（以 90%计）、SS：70%~90%（以 80%计）、NH<sub>3</sub>-N：40%~60%（以 50%计）。则项目生活污水近期经三级化粪池+生物接触氧化处理后水质情况大致为 COD：65mg/L、BOD<sub>5</sub>：20mg/L，SS：16mg/L，氨氮：15.8mg/L；远期经三级化粪池处理后水质情况大致为 COD：204mg/L、BOD<sub>5</sub>：200.2mg/L，SS：80mg/L、氨氮：31.6mg/L。</p> <p><b>4.1.2 废水污染源分析</b></p>

**表 4-1 废水污染物排放源（产、排污情况）**

产排污环节	类别	污染物种类	污染物产生		污染物排放				排放去向
			产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	排放方式	排放规律	
职工生活用水	生活污水	废水量	/	360	/	360	间接排放	/	南安市西翼污水处理厂
		COD	340	0.1224	204	0.0734			
		BOD <sub>5</sub>	220	0.0792	200.2	0.0721			
		SS	200	0.0720	80	0.0288			
		氨氮	32.6	0.0117	31.6	0.0114			

**表 4-2 废水污染物排放源（治理设施）**

产排污环节	类别	污染物种类	治理设施			是否为可行技术
			处理工艺	处理能力	治理效率%	
职工生活用水	生活污水	COD	三级化粪池 (含贮液池)	2t/d	40	是
		BOD <sub>5</sub>			9	
		SS			60	
		氨氮			3	

注：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)，三级化粪池处理属于生活污水可行技术。

**表 4-3 废水污染物排放源（排放口）**

产排污环节	类别	污染物种类	排放口基本情况（依托出租方）		
			编号及名称	类型	地理坐标
职工生活用水	远期生活污水	COD	DW001 污水排放口	一般排放口	E118.258668° N24.974673°
		BOD <sub>5</sub>			
		SS			
		氨氮			

**表 4-4 废水污染物排放源（排放标准、监测要求）**

项目	监测点位	监测因子	监测频次
生活污水	DW001 污水排放口	废水量、pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、 SS、NH <sub>3</sub> -N	1次/年

#### 4.1.3 废水治理措施可行性

##### (1) 生产废水

项目试压用水主要是检验产品气密性，循环回用不外排，定期补充蒸发损耗水量即可。

##### (2) 生活污水

###### 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

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上表 4-2。项目生活污水经三级化粪池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，NH<sub>3</sub>-N 参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 B 等级标准（NH<sub>3</sub>-N≤45mg/L）后纳入南安市西翼污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中的一级 A 标准后排放，废水治理措施可行。

#### 4.1.4 废水纳入南安市西翼污水处理厂可行性分析

##### ①处理能力可行性

南安市西翼污水处理厂位于仑苍镇大泳村(兴华水电站坝址下游、省道 308 线以南、孝思堂以西)，由南安爱达水务有限公司负责运营管理。现状一期处理规模为 1.0 万 m<sup>3</sup>/d，远期设计处理规模为 4.0 万 m<sup>3</sup>/d。本项目生活污水排放量为 1.2m<sup>3</sup>/d，仅占日前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。

##### ②处理工艺及设计进出水水质可行性分析

污水处理厂采用 Carrousel-2000 氧化沟处理工艺，经处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 一级 A 标准后采用连续排放方式，排放口位于西溪仑苍兴华水电站下游，自流排放。根据上文表 4-1、4-2 显示，项目生活污水经化粪池处理后能够达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准[其中 NH<sub>3</sub>-N 参考《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准]，符合纳管标准要求。同时项目生活污水水质简单，不涉及重金属等有毒有害的水污染物，排入南安市西翼污水处理厂处理对其产生的影响较小，可纳入南安市西翼污水处理厂统一处理。

##### ③污水管网衔接可行性分析

南安市西翼污水处理厂服务范围主要为仑苍镇及英都镇，近期英都镇服务范

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。项目位于英都镇恒阪阀门基地，属于西翼污水处理厂的近期服务范围，即项目生活污水通过市政污水管网纳入南安市西翼污水处理厂是可行的。

因此，从处理能力、污水处理厂工艺、设计进出水水质、管网衔接分析可行性，项目生活污水纳入南安市西翼污水处理厂处理是可行的。

#### **4.1.5 废水达标排放情况分析**

项目无生产废水产生，外排废水主要为生活污水，经化粪池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准[其中NH<sub>3</sub>-N执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1B级标准]后通过市政污水管网汇入南安市西翼污水处理厂统一处理达标后排放。在污水处理设施稳定运行并达标排放的情况下，项目废水排放对纳污水体的水质影响较小。

### **4.2 废气**

#### **4.2.1 废气污染源强核算**

项目废气污染源主要有铜棒下料过程产生的粉尘；铜阀门滚砂抛丸产生的粉尘；水暖壳体、水龙头、花洒、五金配件抛光产生的粉尘；铁阀门打磨产生的粉尘；部分阀门焊接产生的焊接烟尘。

##### **（1）下料粉尘**

项目铜棒在下料过程会产生少量的金属粉尘，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”中“04 下料”的产污系数，下料工序使用等离子切割的颗粒物产污系数为1.1千克/吨-原料。项目原料用量约130t/a，则下料粉尘产生量约0.143t/a（0.048kg/h，3000h/a）。由于金属粉尘粒径较大，自然沉降性能较好，基本沉降于工位附近，仅少部分较细小的颗粒物随着机械的运动而可能会在空气中停留短暂时间后沉降于地面，同时，经车间厂房阻拦，颗粒物散落范围很小，飘逸至车间外环境的金属颗粒物极少。金属沉降率以90%计，则未沉降的下料粉尘排放量为0.0143t/a（0.0048kg/h，3000h/a），以无组织形式排放。

##### **（2）抛丸/滚砂粉尘、抛光粉尘、打磨粉尘**

项目在抛丸/滚砂、抛光、打磨过程会产生少量的金属粉尘，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”中“06 预处理”的产污系数, 抛丸、喷砂、打磨、滚筒等工艺的颗粒物产污系数为 2.19 千克/吨-原料。项目铜棒原料用量约 130t/a, 则抛丸/滚砂粉尘产生量约 0.2847t/a (0.0949kg/h, 3000h/a); 项目水暖壳体半成品用量约 53t/a, 花洒水龙头毛坯用量约 105t/a, 五金配件毛坯用量约 21t/a, 计算得该部分抛光粉尘量约 0.3920t/a (0.1307kg/h, 3000h/a); 铁阀门打磨的原料底座和盖子约 1500t/a, 则打磨粉尘产生量约 3.285t/a (1.095kg/h, 3000h/a)。该部分粉尘 (3.9617t/a) 经设备自带的袋式除尘器处理后统一由 15m 高的排气筒 (DA001) 高空排放。

参考《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法》中表 1-1 中对各类收集方式的收集效率见表 4-5, 项目抛丸、抛光设备自带袋式除尘器, 该部分粉尘收集类型为设备粉尘出口直接与袋式除尘器风管连接, 其收集效率可达 95%; 打磨过程采用的收集方式为在密闭间进行密闭收集, 其收集效率可达 95%, 收集后采用袋式除尘器处理。根据同类型企业布袋除尘器的处理情况, 其处理效率可达 95%, 经计算得净化后有组织粉尘排放量 0.1882t/a (0.0627kg/h, 3000h/a), 设计排气口风机风量为 10000m<sup>3</sup>/h, 则排放浓度为 6.27mg/m<sup>3</sup>。另尚有部分粉尘未被收集及未被处理, 该部分粉尘排放量约 0.1981t/a (0.0660kg/h, 3000h/a), 呈无组织排放。

表 4-5 《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法》摘录

废气收集方式	集气效率 (%)	达到上限效率必须满足的条件, 否则按下限计
设备废气排口直连	80-95	设备有固定排放管(或口)直接与风管连接, 设备整体密闭只留产品进出口, 且进出口处有废气收集措施, 收集系统运行时周边基本无 VOCs 散发。
车间或密闭间进行密闭收集	80-95	屋面现浇, 四周墙壁或门窗等密闭性好。收集总风量能确保开口处保持微负压(敞开截面处的吸入风速不小于 0.5m/s), 不让废气外泄。
半密闭罩或通风橱方式收集(罩内或橱内操作)	65-85	污染物产生点(面)处, 往吸入口方向的控制风速不小于某一数值(喷漆不小于 0.75m/s, 其余不小于 0.5m/s)
热态上吸风罩	30-60	污染物产生点(面)处, 往吸入口方向的控制风速不小于 0.5m/s。热态指污染源散发气体温度≥60℃
冷态上吸风罩	20-50	污染物产生点(面)处, 往吸入口方向的控制风速不小于 0.25m/s。冷态指污染源散发气体温度<60℃于 0.25m/s。冷态指污染源散发气体温度<60℃
侧吸风罩	20-40	污染物产生点(面)处, 往吸入口方向的控制风速不小于 0.5m/s, 且吸风罩离污染源远端的距离不大于 0.6m。

### (3) 焊接烟尘

项目少部分工件生产过程需进行焊接，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”中“09 焊接”的产污系数，项目使用不锈钢焊条焊接的产污系数为 20.2 千克/吨-原料，焊条使用量约 1.0t/a，则焊烟产生量为 0.0202t/a（0.0067kg/h，3000h/a）。项目焊接烟尘采用移动式烟尘净化器处理后以无组织形式在车间排放，参考《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法》中表 1-1 中对各类收集方式的收集效率见表 4-5，焊烟采用半密闭罩或通风橱方式收集并控制好风速，并类比同行业收集情况，本项目移动式烟尘净化器收集效率约 80%，处理效率约 95%。经计算得净化后焊烟排放量约 0.0048t/a（处理后的粉尘量和未被收集的粉尘量），排放速率约 0.0016kg/h（年焊接时间 3000h），呈无组织排放。

#### 4.2.2 废气污染源分析

项目废气产排污环节、污染物种类、污染物产生量和浓度、排放形式、污染物排放浓度（速率）、污染物排放量等产排污情况见表 4-6，对应污染治理设施设置情况见表 4-7，排放口基本情况见表 4-8，监测要求见表 4-9。

表 4-6 废气污染物排放源（产、排污情况）

产排污环节	污染物种类	排放形式	污染物产生			污染物排放		
			产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	产生速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)
下料	颗粒物	无组织	0.143	/	0.048	0.0143	/	0.0048
抛丸/滚砂、抛光、打磨 (DA001)	颗粒物	有组织	3.9617	/	1.3206	0.1882	6.27	0.0627
		无组织				0.1981	/	0.0660
焊接	颗粒物	无组织	0.0202	/	0.0067	0.0048	/	0.0016

表 4-7 废气污染物排放源（治理设施）

产排污环节	污染物种类	排放形式	治理设施				可行性评价	
			处理工艺	处理能力 (m <sup>3</sup> /h)	收集率%	去除率%	技术规范	是否为可行技术
下料	颗粒物	无组织	自然沉降	/	/	90	参照《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》(HJ 1124—2020)表 C.4	否
抛丸/滚砂、抛光、打磨	颗粒物	有组织	袋式除尘器	10000	95	95		是
焊接	颗粒物	无组织	移动式烟尘净化器	/	80	95		是

表 4-8 废气污染物排放源（排放口）

产排污环节	污染物种类	排放形式	排放口基本情况						排放标准
			高度(m)	排气筒内径(m)	温度(°C)	编号	类型	地理坐标	
抛丸/滚砂、抛光、打磨粉尘	颗粒物	有组织	15	0.5	常温	DA001	一般排放口	E118.258606 N24.974677	GB16297-1996

表 4-9 废气污染物排放源（排放标准、监测要求）

污染源名称	监测点位	监测因子	监测频次
无组织废气	厂界	颗粒物	1次/年
有组织废气	排气筒 DA001	颗粒物	1次/年

#### 4.2.3 非正常排放情况

非正常排放情况考虑废气处理设施发生故障，废气污染物未经处理就直接排放的情形，非正常排放不考虑无组织排放。非正常排放量核算见表 4-10。

表 4-10 污染源非正常排放核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度(mg/m³)	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	抛丸/滚砂、抛光、打磨	废气处理设施发生故障	颗粒物	238.70	1.2545	0.5	1	立即停止作业

#### 4.2.4 废气污染防治措施可行性分析

##### (1) 下料粉尘

项目下料工序产生的金属粉尘粒径较大且质重，自然沉降性能较好，基本沉降于工位附近，需及时清扫车间积尘。项目下料粉尘产生量少，经自然沉降后排放量少，对周边大气环境影响小。

##### (2) 抛丸、抛光、打磨粉尘

项目抛丸、抛光、打磨粉尘各自经袋式除尘器处理后，一同通过一根 15m 排气筒（1#）排放。袋式除尘器工作原理：结构主要由上部箱体、中部箱体、下部箱体（灰斗）、清灰系统和排灰机构等部分组成，是一种干式滤尘装置。它适用于捕集细小、干燥的粉尘。滤袋采用纺织的滤布或非纺织的毡制成，利用纤维织物的过滤作用对含尘气体进行过滤，当含尘气体进入袋式除尘器内时，颗粒大、比重大的粉尘，由于重力的作用沉降下来，落入灰斗，含有较细小粉尘的气体在通过滤料时，粉尘被阻留，使气体得到净化。具有除尘效率高，处理风量的范围广，结构简单，维护操作方便，对粉尘的特性不敏

感，不受粉尘及电阻的影响等优点。

### (3) 焊接烟尘

项目焊接工序产生的焊烟采用移动式烟尘除尘器处理后无组织排放。移动式烟尘净化器工作原理：在烟尘净化系统运行中，烟尘通过吸气臂进入净化系统，净化系统内部进风口的飞溅火花分离装置可拦截缓冲在管道内随气流快速移动的飞溅和大颗粒粉尘，并直接被分离掉入下方的粉尘收集装置。细微的粉尘进入净化系统内部后也随之减慢速度，随气流飞向过滤筒，被过滤筒截留后在过筒表面不断堆积，在此过程中过滤筒的风阻因粉尘的不断堆积而变高。这时，净化系统的控制系统通过压差感应器对比一直处于监控状态，当风阻到达一定值，也就是影响到吸风量时，控制系统自动轮流打开压缩空气电磁阀，通过过滤筒内的喷嘴逐个对过滤筒进行反吹清灰。吹落的粉尘直接掉入下方的粉尘收集装置。

#### 4.2.5 达标排放情况分析

##### ①大气环境保护距离和卫生防护距离

##### A、大气环境保护距离

本项目采用《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）推荐的估算模型 AERSCREEN 预测无组织有机废气、颗粒物排放对周围环境的影响。

表 4-11 无组织废气浓度预测参数

编号	污染物	排放速率(kg/h)	面源面积 (m <sup>2</sup> )	质量标准(mg/m <sup>3</sup> )
1	颗粒物	0.0724	4626.04	0.9

表 4-12 项目无组织排放污染物浓度预测结果

序号	污染物	最大落地距离	最大落地浓度	最大地面浓度占标率
1	颗粒物	201m	0.0186mg/m <sup>3</sup>	2.06%

通过估算结果表明，项目颗粒物排放面源占标率为 2.06%，小于 10%，最大地面空气质量浓度 0.0186mg/m<sup>3</sup>，远低于厂界浓度限值（1.0mg/m<sup>3</sup>）和环境质量标准（0.9mg/m<sup>3</sup>）。根据导则要求，项目不需要进一步划定大气环境保护距离。

##### B、卫生防护距离

卫生防护距离是指产生有害因素的部门（车间或工段）的边界至居住区边界的最小距离，环境保护距离范围内不应设置居住性建筑物。

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/T39499-2020）中规定的方法及当地的污染物气象条件来计算卫生防护距离初值，其计算公式如下：

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

式中：—大气有害物质的无组织排放量，kg/h；

—大气有害物质环境空气质量的标准限值，mg/m<sup>3</sup>；

—大气有害物质卫生防护距离初值，m；

—大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径，m；

A、B、C、D—卫生防护距离初值计算系数，无因次；根据工业企业所在地区近5年平均风速及大气污染源构成类别从《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）中表1查取；

经计算，本项目大气污染物的卫生防护距离设置详见下表。

表 4-13 卫生防护距离计算结果一览表

无组织排放源	污染物名称	Qc (kg/h)	Cm (mg/m <sup>3</sup> )	A	B	C	D	L (m)	卫生防护距离 (m)
生产车间	颗粒物	0.0724	0.9	470	0.021	1.85	0.84	2.239	50

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/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。因项目废气产生源（下料、抛丸/滚砂、抛光、打磨、焊接）拟单独设置一个车间（粉尘产生单元），因此项目卫生防护距离为该车间为起点外延50m范围区域（详见附图6），卫生防护区域内无居民、学校等环境敏感目标，项目建设满足环境防护距离的划定要求。

#### ②达标排放分析

根据预测可知厂界外颗粒物最大地面空气质量浓度0.0186mg/m<sup>3</sup>，远低于厂界浓度限值（1.0mg/m<sup>3</sup>）和环境质量标准（0.9mg/m<sup>3</sup>），即项目无组织排放废气可达标排放。

通过分析可得，项目抛丸、抛光、打磨粉尘有组织排放浓度为6.27mg/m<sup>3</sup>，排放速率0.0627kg/h，可达《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准（排放浓度限值120mg/m<sup>3</sup>，排气筒高度15m未高出周边200m

范围内建筑物 5m 以上，排放速率按 50%执行 1.75kg/h)。

#### 4.2.6 大气环境影响分析

根据大气环境质量现状分析，项目所在区域环境空气质量现状良好，具有一定的大气环境容量。根据环境保护目标分析，距离项目最近的大气环境保护目标为项目南侧的民宅、东侧和西侧的民山村，根据前文的废气排放情况分析 and 预测，项目废气经采取相关措施后可达标排放，对周边大气环境影响小，同时项目应加强废气处理装置的管理及日常检修维护，严防非正常工况的发生，基本不会对区域大气环境和保护目标产生影响。

#### 4.3 噪声

##### 4.3.1 源强及排放参数

项目噪声源主要为数控车床、砂轮机、冲床等设备运行时产生的机械噪声，在正常情况下，设备噪声压级在 70-80dB(A)之间，详见表 4-14。

表 4-14 项目噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

噪声源	数量	单台噪声源强		降噪措施		单台噪声排放值	持续时间/h
		核算方法	噪声值	工艺	降噪效果	噪声值	
数控机床	4	类比法	75~80	隔声减振措施	降噪 15dB	60-65	
钻床	15	类比法	75~80			60-65	
普通车床	6	类比法	75~80			60-65	
数控车床	30	类比法	75-80			60-65	
钻边机	7	类比法	75~80			60-65	
攻牙机	8	类比法	75-80			60-65	
砂轮机	10	类比法	75-80			60-65	
试压机	9	类比法	70-75			55-60	
打包机	1	类比法	70-75			55-60	
叉车	10	类比法	70-75			55-60	
抛光机	12	类比法	75-80			60-65	
电焊机	12	类比法	75~80			60-65	
摇臂钻床	8	类比法	75~80			60-65	
数控卧式铣镗床	2	类比法	75~80			60-65	
立式车床	2	类比法	75-80			60-65	
双柱立式车床	2	类比法	75-80			60-65	
双轴钻铣攻丝机	4	类比法	75-80			60-65	
卧式铣镗床	2	类比法	75-80			60-65	
滚砂机	2	类比法	70~75	55-60			

下料机	12	类比法	75-80			60-65	3000h 均在 昼间 作业
抛丸机	5	类比法	70~75			55-60	
冲床	15	类比法	75-80			60-65	
切边冲床	8	类比法	75-80			60-65	
水车式加工专机	6	类比法	70~75			55-60	
半自动车床	12	类比法	75-80			60-65	
自动加工机	8	类比法	70~75			55-60	
台钻	5	类比法	75-80			60-65	
回火炉（电）	4	类比法	70~75			55-60	
闸阀拉槽专机	8	类比法	70~75			55-60	
试水机	6	类比法	70~75			55-60	
试气机	6	类比法	70~75			55-60	
手柄螺帽机	6	类比法	70~75			55-60	
扭力装配机	10	类比法	70~75			55-60	
CNC 加工中心	20	类比法	70~75			55-60	
空压机	4	类比法	70~75			55-60	
编织机	80	类比法	70~75			55-60	
拼丝机	30	类比法	70~75			55-60	
手工抛光线	6 条	类比法	70~75			55-60	

#### 4.3.2 达标排放情况

为分析本项目噪声对厂界声环境的影响，本次评价采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中的工业噪声预测计算模式。

##### ①室内声源等效室外声源声功率级计算方法

如图 4-1 所示，声源位于主要位于 1#厂房室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为  $L_{p1}$  和  $L_{p2}$ 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按式（1）近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6) \quad (1)$$

式中：TL——隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB。

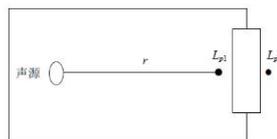


图 4-1 室内声源等效为室外声源图例

也可按式（2）计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left( \frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right) \quad (2)$$

式中：Q——指向性因数，通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1，当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4，当放在三面墙夹角处时，Q=8；

R——房间常数， $R = S\alpha / (1-\alpha)$ ，S为房间内表面面积， $m^2$ ， $\alpha$ 为平均吸声系数；

r——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按式(3)计算出所有室内声源在围护结构处产生的i倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left( \sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right) \quad (3)$$

式中： $L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内N个声源i倍频带的叠加声压级，dB；

$L_{p1ij}$ ——室内j声源i倍频带的声压级，dB；

N——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按式(4)计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6) \quad (4)$$

式中： $L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外N个声源i倍频带的叠加声压级，dB；

$TL_i$ ——围护结构i倍频带的隔声量，dB。

然后按式(5)将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积(S)处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S \quad (5)$$

然后按室外声源预测方法计算预测点处的A声级。

②点声源的几何发散衰减：

无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg(r/r_0) \quad (1)$$

公式中第二项表示了点声源的几何发散衰减：

$$A_{div} = 20 \lg(r/r_0) \quad (2)$$

如果已知点声源的倍频带声功率级 $L_w$ 或A声功率级( $L_{AW}$ )，且声源处于自由声场，则公式(1)等效为公式(3)或(4)：

$$L_p(r) = L_w - 20 \lg(r) - 11 \quad (3)$$

$$L_A(r) = L_{Aw} - 20 \lg(r) - 11 \quad (4)$$

如果声源处于半自由声场，则公式（1）等效为公式（5）或（6）：

$$L_p(r) = L_w - 20 \lg(r) - 8 \quad (5)$$

$$L_A(r) = L_{Aw} - 20 \lg(r) - 8 \quad (6)$$

### ③噪声合成模式

声源在预测点的噪声贡献值计算公式如下：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left( \sum_{i=1}^N 10^{0.1L_{Ai}} \right)$$

式中： $L_{eqg}$ 表示预测点的噪声贡献值，dB(A)；

$L_{A,i}$ 表示第*i*个声源对预测点的噪声贡献值，dB(A)；

$N$ 表示声源个数。

### ④厂区边界外噪声叠加模式

声源在受声敏感点的总声压级（预测值），其计算公式如下：

$$L = 10 \lg \left( 10^{0.1L_0} + \sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{pi}} \right)$$

式中： $L$ —受声点的总声压级dB（A）；

$L_0$ —受声点背景噪声值 dB（A）；

$L_{pi}$ —各个声源在受声点的声压级 dB（A）；

$n$ —声源个数。

### （3）预测结果及分析

项目噪声源主要集中在厂房内，采用设备生产噪声对项目厂界噪声贡献值作为预测结果，在采取降噪措施情况下，只考虑距离衰减的情况下，项目厂界监测点位噪声预测结果如表 4-15。

表 4-15 项目厂界噪声预测结果 单位：dB（A）

预测点	时段	贡献值 dB（A）	执行标准 dB（A）	达标情况
项目东侧厂界	昼间	45.4	65	达标
项目西侧厂界	昼间	56.4	65	达标
项目北侧厂界	昼间	56.4	65	达标
项目南侧厂界	昼间	44.6	65	达标

根据表 4-15 可知，项目厂界噪声可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类昼间标准。因此，项目产生的噪声对周边环境、环境保护目标影响较小。

#### 4.3.3 声环境保护措施

项目噪声主要是机械设备运行时产生的机械噪声，为了有效降低项目厂界噪声，根据项目生产设备及周围环境特征，建议采取以下降噪措施：

- (1) 项目厂区的围墙需封闭，减少噪声对周边的影响。
- (2) 对车床等噪声值较高的设备安装减振垫等。
- (3) 生产时应维持设备处于良好的运转状态，避免因设备运转不正常而引起噪声的增高。
- (4) 在生产过程中，高噪声车间尽量减少门、窗开启面积。
- (5) 加强职工操作技能培训，避免异常噪声产生，并避开休息时间作业。
- (6) 定期维护设备，确保其正常运行。
- (7) 生产设备特别是高噪声设备尽可能设置在远离民宅一侧车间内。

项目采取如上措施后，对周边环境影响不大，噪声处理措施基本可行。

#### 4.3.4 噪声监测要求

项目噪声监测要求具体内容如下表所示。

表 4-16 噪声监测要求

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

### 4.4 固体废物

#### 4.4.1 污染源基本情况

根据项目工艺分析，项目固废主要为空桶、一般固废及危险废物。

##### (1) 空桶

项目使用润滑油、切削液等会产生空桶，根据业主提供，空桶产生量约 20 个/年。根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017），任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质不作为固体废物管理。项目空桶经统一收集后由原料生产厂家经过修复和加工后满足行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途，因此项目产生的空桶不

属于固废，但仍建议项目参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求设置贮存场所。项目空桶设危废暂存区存放并定期交由生产厂家回收利用。

## （2）一般固废

### ①边角料：

项目边角料主要为机加工等工序产生的金属边角料和软管生产过程产生的非金属边角料。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告2021年第24号）机械行业系数手册中“一般工业固体废物和危险废物产污系数核算表”，“3352建筑装饰及水暖管道零件制造”边角料产污系数为55.4千克/吨-产品、“3443阀门及旋塞制造”角料产污系数为18.7千克/吨-产品，项目“建筑装饰及水暖管道零件制造”类产品（水龙头、花洒、水暖壳体、卫浴软管、五金配件）产品总量约320t/a，项目“阀门及旋塞制造”类产品（铁阀门、铜阀门、不锈钢阀门、消防阀门、水系统湿式报警器）产品总量约10500t/a，计算得边角料总量为214.08t/a。根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），边角料一般固废代码为335-002-09、344-003-09，集中收集后外售给相关企业回收利用。

### ②除尘器金属粉末：

根据工程分析，项目自然沉降及除尘器收集的粉尘量约3.7195t/a，经收集后外售给相关企业回用。项目收集到的粉尘属于一般固体废物，废物代码《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）中非特定行业生产过程中产生的一般固体废物（工业粉尘66），废物代码344-003-66、335-002-66。

### ③焊渣：

项目焊接工序会产生少量焊渣，参考《机加工行业环境影响评价中常见污染物源强估算及污染治理》（湖北大学学报第3期），焊渣=焊材使用量×（1/11+4%），项目焊丝使用量为1t/a，则焊渣产生量约0.1309t/a，集中收集后外售。根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），焊渣一般固废代码为344-003-99。

## （3）危险废物

### ①废润滑油、废切削液

项目机加工工序需使用润滑油、切削液进行冷却或润滑设备及工件，均循环使用无外排，需定期补充损耗，但长期使用，冷却和润滑性能下降，微小杂质也越积越多，因此需定期更换，预计平均每年更换一次。根据同类型企业类比调查及业主提供，经循环使用后废润滑油产生量为 0.7t/a、废切削液产生量为 0.7t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 版），项目废润滑油属于危险废物（HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码 900-217-08）；废切削液属于危险废物（HW09（油/水、烃/水混合物或乳化液），废物代码 900-006-09）。该部分废液采用铁桶收集暂存于车间内设置的危废暂存间，定期委托有资质单位进行处置。

#### ②破损原料桶

项目沾有切削液、润滑油的破损原料空桶，因沾有危险废物，且无法重新使用，属于《国家危险废物名录》（2025 版）中的“HW49(900-041-49)（含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质）”，根据业主提供，其产生量约 2 个/年，应暂存于危险废物暂存场所，定期委托有资质单位外运处置。

#### （4）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）

根据我国生活垃圾排放系数，不住宿职工取  $K=0.3\text{kg}/\text{人}\cdot\text{天}$ ，项目聘有职工 30 人，年工作日约 300 天，则项目生活垃圾年产生量为 2.7t/a。

综上所述，项目危废情况汇总见表 4-17，固体废物基本情况汇总见表 4-18。

表 4-17 项目危险固废一览表

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	更换周期	危险特性	污染防治措施
废润滑油	HW08	900-217-08	0.7	设备维护	液态	矿物质油	矿物质油	1 年	T/I	委托有资质的单位进行处理
废切削液	HW09	900-006-09	0.7	设备维护	液态	切削液	切削液	1 年	T	
破损空桶	HW49	900-041-49	2 个	原料使用	固体	挥发性有机物	有机物	1 年	T/In	

表 4-18 项目固废产生和处置情况表

污染物名称	属性	产生量 (t/a)	处置量 (t/a)	产生环节或车间	处置方式
生活垃圾	--	2.7	2.7	厂区职工生活	环卫部门处理
金属边角料	一般工业固体废物	214.08	214.08	机加工等工序	收集后外售给相关企业
金属粉尘		3.7195	3.7195	粉尘处理设施	收集后外售给相关企业
焊渣		0.1309	0.1309	焊接	
废润滑油	HW08 (废矿物油与含矿物油废物)	0.7	0.7	设备维护	收集暂存于危废暂存间，定期委托有资质的单位进行处理
废切削液	HW09 (油/水、烃/水混合物或乳化液)	0.7	0.7	设备维护	
破损空桶	HW49 (其他废物)	2 个	2 个	原料使用	
空桶		20 个	20 个	原料使用	收集暂存于危废暂存间，定期由供应商回收

#### 4.4.2 固废环境管理要求

##### (1) 生活垃圾

项目应设置专门管理人员负责项目的固体废物的管理，禁止职工随意丢弃生活垃圾，由环卫部门统一清理。

通过以上措施，可使项目固体废物得到及时、妥善的处理和处置，不会对周围环境造成大的污染影响。

##### (2) 一般固废

项目在生产车间内设置固体废物暂存场所，对于生产固废将实行分类收集，分类处置，实现生产固废无害化、资源化利用。固体废物暂存场所设置在车间内，有效避开风吹雨淋造成二次污染，同时场地地面均进行水泥硬化且该部分生产固废均为固态，有效避免对地下水环境的污染。本项目设置的固体废物暂存场所基本符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。生活垃圾收集后由环卫部门处理。

本项目的一般工业固体废物暂存场所的建设要求应满足《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：

①地面应采取硬化措施应满足承载力要求，必要时采取相应措施防止地基下沉；

②要求设置必要的防风、防雨、防晒措施；

③按照《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2）设置警示标志；

④《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中其他要求。

本项目一般工业固体废物暂存场所设置在生产车间内，可以满足以上对一般工业固体废物暂存场所的建设要求。

### （3）危险废物

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中《第四章 危险废物污染环境防治的特别规定》，该项目应执行以下规定：对危险废物的容器和包装以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志；必须按照国家有关规定申报登记；必须按照国家有关规定处置，不处置的，由所在地县级以上人民政府生态环境行政主管部门责令限期改正，逾期不处置或者处置不符合国家有关规定的，由所在地县级以上人民政府生态环境行政主管部门指定单位按照国家有关规定代为处置，处置费用由产生危险废物的单位承担。对危险废物的收集、暂存和运输按国家标准如下要求：

#### ①危险废物的收集包装

a.有符合包装要求的包装容器、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 GB18597-2023《危险废物贮存污染控制标准》有关规定：

a.按 GB15562.2《环境保护图形标志——固体废物贮存（处置）场》设置警示标志。

b.必须有耐腐蚀的硬化地面和基础防渗层，地面无裂隙；设施底部必须高于地下水最高水位。

c.要求必要的防风、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、应急工具及防护设施。危险废物临时储存场所位于单独建立的贮存室。

### ③固体废物监管措施

公司应登陆福建省固体废物环境监管平台（120.35.30.184）对本项目产生的固体废物进行信息管理及产生、收集、贮存、转移、利用处置的全过程业务办理。

福建省固体废物环境监管平台项目由省发改委（闽发改网数字函〔2016〕127号）批准建设。项目涵盖固体废物（含：一般工业固体废物、危险废物、电子废物、医疗废弃物和污水处理污泥等）产生、收集、贮存、转移、利用处置的全过程业务办理流程及信息管理。侧重构建危险废物“产废—收集—转移—处置”流向监管数据网。

### ④危险废物管理要求

建设单位应根据《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022）

制定危废管理计划，按照填表说明填写《危险废物管理计划》，并附《危险废物管理计划备案登记表》。具体管理要求如下：

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

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

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

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

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

#### (4) 原料空桶

原料空桶主要为使用切削液、润滑油产生的空桶，集中收集后由生产厂家回收并重新使用。

综上，通过以上措施，可使项目固体废物得到及时、妥善的处理和处置，不会对周围环境造成影响。

### 4.5 运营期地下水、土壤影响和保护措施

本项目使用切削液、润滑油等原料，在贮存或使用等过程如管理不当，可能造成泄漏，污染物为矿物质油类。污染途径为通过地面垂直入渗进入土壤及地下水。本项目按照分区防渗的原则对厂区土壤和地下水进行保护。结合本项目场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性对厂区进行防渗分区，具体措施如下：

(1) 重点防渗区：是可能对地下水造成污染，风险程度较高，需要重点防治的区域，主要包括原料仓库和危废间等。地面采取防渗措施：地面、裙角采用防渗混凝土，地面敷设约 2mm 防渗材料，渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ，并在各出入口设置 15cm 高的围堰；

(2) 一般防渗区：是可能对地下水造成污染，风险程度相对较低的区域。一般污染防治区防渗要求：地面采用防腐抗渗混凝土防渗，渗透系数小于 $1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。

(3) 简单防渗区：厂区其他地面为简单防渗区，除绿化外地面全部采用一般混凝土硬化。

采取防渗措施以后，项目运营期对地下水及土壤产生的环境影响很小。

### 4.6 环境风险

#### 4.6.1 环境风险识别

##### (1) 环境风险评价原则

本评价依据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)中4.1条,确定风险评价的原则如下:环境风险评价应以突发性事故导致的危险物质环境急性损害防控为目标,对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估,提出环境风险预防、控制、减缓措施,明确环境风险监控及应急建议要求,为建设项目环境风险防控提供科学依据。

## (2) 环境风险识别

### ① 风险源调查

根据本项目的特点,本项目涉及的主要风险物质为原料润滑油、切削液以及废润滑油、废切削液等危险废物。

### ② 环境风险物质的理化性质、毒性指标

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018),对项目涉及的危险性物质进行识别。

表 4-19 风险物质数量与临界量比值(Q)确定

物质名称	风险物质	最大存储量(t)	临界量(t)	$w_i/W_i$
润滑油、切削液	油类物质	2	2500	0.0008
废润滑油、废切削液	有毒物质	1.4	50	0.0028
合计 $Q = \left( \sum_{i=1}^n \frac{w_i}{W_i} \right)$				0.0036

注:①参照《企业突发环境事件风险分级方法(HJ941-2018)》附录A,油类物质临界量为2500。

### ③ 风险潜势初判

根据表 4-20 危险物质数量与临界量比值分析,项目危险物质数量与临界量比值(Q)=0.0036<1,判定项目环境风险潜势为I,环境风险评价等级定为简单分析。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018),项目环境风险评价等级为简单分析,本评价仅在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。

### (2) 危险物质污染途径及危害分析

根据本项目的生产工艺、使用的原辅材料,其危险物质污染途径及危害分析见下表:

表 4-20 项目潜在风险事故

风险物质	风险因素 (潜在事故)	污染途径	危害
原料 (切削液、润滑油)	泄漏	渗透地表污染土壤环境及地下水环境, 污染大气环境	对周边土壤、地下水环境、大气产生影响
危险废物 (废润滑油)	泄漏	渗透地表污染土壤环境及地下水环境, 污染大气环境	对周边土壤、地下水环境、大气产生影响
	火灾	火灾产生大量的浓烟等造成大气污染	
废气事故排放	事故排放	粉尘未经处理直接排入大气	对大气环境产生影响

#### 4.6.2 环境风险分析

##### (1) 危废泄漏环境影响分析

项目危废在暂存或者转运过程中可能因容器发生侧翻、损坏容器, 造成危废泄漏。发生这类事故时, 可将泄漏物料控制在车间范围内并将其重新收集至密闭桶内, 项目所在厂房地面均采用水泥硬化, 泄漏物料不会直接向地下渗漏, 发生该类事故, 只要措施控制得当, 不会造成泄漏物进入地下水及土壤环境。

##### (2) 废气事故排放环境影响分析

废气处理装置故障可能导致废气未经处理直接排放, 当发现废气处理设施故障后, 应立即停产, 对设施进行检修。事故废气为短时间排放, 影响范围为厂内车间, 在大气稀释扩散后对周边环境保护目标影响不大。

##### (3) 火灾事故环境影响分析

企业在生产过程中加强管理, 严禁在生产车间、原料区内、危险废物暂存间吸烟或使用明火; 项目生产车间、原料区、危险废物暂存间等派专人进行管理, 并配备了足量的与贮存物质相对应的灭火装置, 可有效的控制火情。一旦发生火灾, 首先使用与着火材料相对应的灭火器材来控制火情, 同时迅速将着火点附近的其他物料进行转移, 并采取隔离措施, 防止火情进一步扩大, 不会对周围环境产生太大的影响。

#### 4.6.3 环境风险防范措施

为做到安全生产, 使事故风险减小到最低限度, 企业的生产管理部门应加强安全生产管理, 完善各项环境应急设施, 从岗位、车间和厂区等方面形成防控体系, 尽可能降低各项事故发生的概率。

### (1) 设立环境管理人员

设立环境管理人员，对公司的日常环境管理进行例行监督，巡查原料仓库和危废暂存间，环境管理机构建立应急通讯联络，做到一旦发生突发事件时可及时形成联动。

### (2) 安全管理制度

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

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

3) 危险品入库时，对质量、数量、包装情况以及有无泄漏等进行严格检查。

### (3) 环境风险措施

#### 1) 原料泄漏

原料车间内，桶装原料存放时应设置防泄漏托盘存放。少量泄漏时用吸油毡吸收泄漏的液体，然后移至安全地区，以待日后作为危废处理。大量泄漏（整桶全部泄漏）时，用铁铲收集至空桶内，暂存于危废暂存间。

#### 2) 火灾风险防范措施

①预防措施：严禁在生产车间内吸烟和使用明火；应严格按照安全生产的有关规定进行；

②防护措施：定期进行消防知识培训，设置安全警示标识，配备若干灭火器和防护设施等。建立火警报警系统，设置手动报警按钮，可进行火灾的手动报警。

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

#### 3) 废气事故风险防范措施

①废气处理设施的相关操作人员应严格按照操作规程进行操作。

②每天一次对废气处理设施进行巡检，发现问题及时解决，并做好巡检记录。

③定期监测经废气处理设施处理后的废气排放浓度，保证达标排放；定期检查通风管道，避免无组织排放，保证废气高空排放。

④对管理废气处理设施员工加强环保宣传教育，并进行专业技能培训。

#### 4.6.4 风险评估结论

综合以上分析，本项目事故风险评价得出如下结论：

(1) 项目主要危险物质为润滑油、切削液等及危险固废等危险物质，主要分布在危险固废暂存间及化学品仓库，可能发生的环境风险主要为泄漏。

(2) 根据风险事故分析，泄漏基本对周边的敏感点产生影响较小。

(3) 项目应建立环境风险管理制度，严格按照环境风险防控章节提出的措施要求开展环境风险防控工作。

综上所述，项目在做好风险防控措施的前提下，可能产生的环境风险是可以防控的。

#### 4.8 公众参与

根据《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令第4号，2018年）和《福建省生态环境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”。

福建英晟阀门有限公司于2025年7月4日委托本公司承担《年产阀门60万套、消防设备及配件10万套、水暖产品20万个、水暖配件220吨生产项目环境影响报告表》的编制工作，公众参与采用网上公示的方法在福建环保网上进行了两次信息公示。项目于2025年7月8日~2025年7月14日在福建环保网（<https://www.fjhb.org/huanping/yici/36798.html>）进行第一次环评公示，公示时间为5个工作日；待环评报告编制完成后，本项目于2025年7月21日~2025年7月29日在网络平台上（<https://www.fjhb.org/huanping/erci/37013.html>）对本项目环评报告进行征求意见稿公示。项目在首次公示、征求意见稿公示期间均未收到公众反对意见。

此外，项目还采用发放公众意见征询表的方式开展周边敏感点的公众参与调查，被调查的4个对象均对本项目的建设表示无意见。

## 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	抛丸/滚砂、抛光、打磨粉尘(DA001)		颗粒物	袋式除尘器+1#排气筒	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准(120mg/m <sup>3</sup> 、3.5kg/h)
	厂界无组织废气	下料粉尘、焊接烟尘等	颗粒物	自由沉降,及时清扫等。移动式烟尘除尘器	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织标准(1.0mg/m <sup>3</sup> )
地表水环境	生活污水排放口(DW001)		pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N	三级化粪池+接入市政管网	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准, NH <sub>3</sub> -N参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表1中B等级标准(COD≤500mg/L; BOD <sub>5</sub> ≤300mg/L; SS≤400mg/L; NH <sub>3</sub> -N≤45mg/L)
声环境	厂界噪声		噪声	基础减震、车间隔声等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准(昼间≤65dB(A))
电磁辐射	/		/	/	/
固体废物	一般固废设暂存区,外售相关企业;生活垃圾设置垃圾桶,委托环卫部门清运;危废设危废暂存间,规范收集、贮存后,委托危废单位清运处置;原料空桶由生产厂家回收利用。项目一般固废按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的规定执行处置,危险废物按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中的规定执行处置。				
土壤及地下水污染防治措施	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。				
生态保护措施	/				
环境风险防范措施	制定完善的环境管理制度,强化安全生产措施;化学品仓库地面进行防渗处理,设置围堰;危废暂存间地面进行防渗处理,加强危废间的通风换气。				
其他环境管理要求	<p><b>1、环境管理</b></p> <p style="text-indent: 2em;">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管理组成部分,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> <p style="text-indent: 2em;">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</p>				

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。

### **1.1 环境管理机构**

总经理：总经理是公司的法定负责人，也是控制污染、保护环境的法律负责人。

环保机构：公司应有环保专职负责人，负责公司的环境管理工作。

### **1.2 环境管理机构的职能**

(1) 负责贯彻和监督执行国家环境保护法规以及上级生态环境主管部门制定的环境法规和环境政策。

(2) 根据有关法规，结合公司的实际情况，制定全公司的环保规章制度，并负责监督检查。

(3) 编制全公司所有环保设施的操作规程，监督环保设施的运转。对于违反操作规程而造成对环境污染事故及时进行处理，消除污染，并对有关车间领导人员及操作人员进行处罚。

(4) 负责协调由于生产调度等原因造成对环境污染的事故，在环保设施运行不正常时，应及时向生产调度要求安排合理的生产计划，保证环境不受污染。

(5) 负责项目“三同时”的监督执行。

(6) 负责污染事故的及时处理，事故原因调查分析，及时上报，并提出整治措施，杜绝事故发生。

(7) 建立全公司的污染源档案，进行环境统计和上报工作。

### **1.3 管理办法**

企业的环保治理已从终端治理转向源头控制、过程管理、末端治理。因此，环境管理工作也要更新观念，通过采用清洁生产工艺，加强生产控制，减少污染物的产生量入手，从根本上解决环境污染问题，做好各污染源排放点污染物浓度的测定工作，及时分析测定数据，掌握环境质量，为进一步搞好环保工作提供依据。只有公司领导重视，全公司上下对环境保护有强烈的责任感，强化环境管理，公司的环保工作才能上新台阶。

## **1.4 环境管理主要内容**

### **1.4.1 验收环境管理**

建设单位自主开展建设项目环保设施竣工验收：建设项目竣工后，建设单位或者其委托的技术机构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。验收报告编制完成后，建设单位应组织成立验收工作组。建设单位应当对验收工作组提出的问题进行整改，经验收合格后，其主体工程才可以投入生产或者使用。

### **1.4.2 排污许可证申报管理**

根据《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942—2018）等相关规范要求，及时完成排污许可证申领工作。

### **1.4.3 运营期的环境管理**

（1）根据项目验收报告的验收意见进行补充完善，建立环保工作机构和工作制度以及监视性监测制度，并不断总结经验提高管理水平。

（2）制定各环保设施操作规程，定期维修制度，使各项环保设施在生产过程中处于良好的运行状态，如环保设施出现故障，应立即停厂检修，严禁非正常排放。

（3）对技术工作进行上岗前的环保知识法规教育及操作规程的培训，使各项环保设施的操作规范化，保证环保设施的正常运转。

（4）建立本公司的环境保护档案。档案包括：

- ①污染物排放情况；
- ②污染物治理设施的运行、操作和管理情况；
- ③限期治理执行情况；
- ④事故情况及有关记录；
- ⑤与污染有关的生产工艺、原材料使用方面的资料；
- ⑥其他与污染防治有关的情况和资料等。

(5) 建立污染事故报告制度。

重大事故发生时，立即上报有关部门（环保、安监、消防等）。

当一般污染事故发生时，必须在事故发生二十四小时内，向生态环境主管部门做出事故发生的时间、地点、类型和排放污染物的数量、经济损失等情况的初步报告，事故查清后，向生态环境主管部门书面报告事故的原因，采取的措施，处理结果，并附有关证明。若发生污染事故，则有责任排除危害，同时对直接受到损害的单位或个人赔偿损失。

## **2、规范化排污口建设**

### **2.1 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。

### **2.2 排污口规范化的范围和时间**

一切扩建、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。规范化工作应与污染治理同步实施，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。

### **2.3 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。

### **2.4 排污口规范化管理**

根据《环境保护图形标志—排放口（源）》（GB15562.1-1995）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及其 2023 年修改单、《排污口规范化整治要求》（试行）的技术要求，企业所有排放口（包括水、气、声、渣）必须按照“便于采样、便于计量检测、便于日常现场检查”的原则和规范化要求，设置与之相适应的环境保护图形标志牌，见下表。

表 5-1 各排污口（源）标志牌设置示意图

名称	污水排放口	废气排放口	噪声排放源	一般固体废物	危险废物
图形符号					
功能	表示污水向市政管网排放	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、处置场	表示危险固废贮存、处置场
形状	正方形边框				三角形边框
背景颜色	绿色				黄色
图形颜色	白色				黑色

### 3、自主验收要求

(1) 建设项目需要配套建设的降噪处理设施、固废暂存场所等，必须与主体工程同时设计，同时施工，同时投产使用。

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

(3) 污染处理设施因故需拆除或停止运行，必须事先报生态环境主管部门审批。

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

(5) 建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用。

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

建设单位应落实好各项环保措施，搞好污染防治工作。

## 六、结论

福建英晟阀门有限公司年产阀门 60 万套、消防设备及配件 10 万套、水暖产品 20 万个、水暖配件 220 吨生产项目选址于南安市英都镇恒阪阀门基地。项目符合国家及地方产业政策和相关污染防治政策；符合中国恒阪阀门基地控制性详细规划、规划环评及审查意见；符合南安市“三线一单”管控要求；项目选址基本可行；平面布局基本合理；污染治理措施技术可行，项目建设满足区域环境功能区划要求；对环境的影响可控制在当地环境承载范围内；工程环境风险可防控。

总之，项目在严格执行环保“三同时”制度，认真落实本报告提出的各项污染防治及风险防控措施的前提下，从环境影响角度分析，项目建设是可行的。

# 附表

## 附表 1：专项设置判定表

类别	判据		专题情况
大气	厂界外500米范围内有环境空气保护目标	<input type="checkbox"/> 自然保护区	<input type="checkbox"/> 设置专题 <input checked="" type="checkbox"/> 不设置专题
		<input type="checkbox"/> 风景名胜区	
		<input type="checkbox"/> 居住区	
		<input type="checkbox"/> 文化区	
		<input checked="" type="checkbox"/> 农村地区中人群较集中区域	
		<input type="checkbox"/> 不涉及以上环境空气保护目标	
	废气特征污染物	<input type="checkbox"/> 二氯甲烷	<input type="checkbox"/> 汞及其化合物
		<input type="checkbox"/> 甲醛	<input type="checkbox"/> 铅及其化合物
		<input type="checkbox"/> 三氯甲烷	<input type="checkbox"/> 砷及其化合物
		<input type="checkbox"/> 三氯乙烯	<input type="checkbox"/> 二噁英
		<input type="checkbox"/> 四氯乙烯	<input type="checkbox"/> 苯并[a]芘
<input type="checkbox"/> 乙醛		<input type="checkbox"/> 氰化物	
<input type="checkbox"/> 镉及其化合物		<input type="checkbox"/> 氯气	
<input type="checkbox"/> 铬及其化合物		<input checked="" type="checkbox"/> 不涉及以上废气特征污染物	
地表水	<input type="checkbox"/> 工业废水直接排放 <input type="checkbox"/> 工业废水间接排放		<input type="checkbox"/> 设置专题 <input checked="" type="checkbox"/> 不设置专题
环境风险	<input type="checkbox"/> 不涉及有毒有害或易燃易爆危险物质 <input checked="" type="checkbox"/> 涉及有毒有害或易燃易爆危险物质但存储量未超过临界量 <input type="checkbox"/> 涉及有毒有害或易燃易爆危险物质且存储量超过临界量		<input type="checkbox"/> 设置专题 <input checked="" type="checkbox"/> 不设置专题
生态	<input checked="" type="checkbox"/> 不属新增河道取水的污染类建设项目 <input type="checkbox"/> 新增河道取水的污染类建设项目，但取水口下游500m范围内无重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道 <input type="checkbox"/> 新增河道取水的污染类建设项目，且取水口下游500m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		<input type="checkbox"/> 设置专题 <input checked="" type="checkbox"/> 不设置专题
海洋	<input checked="" type="checkbox"/> 非海洋工程建设项目 <input type="checkbox"/> 直接向海排放污染物的海洋工程建设项目		<input type="checkbox"/> 设置专题 <input checked="" type="checkbox"/> 不设置专题

注：用“□”选涉及项。

附表 2

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废 物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废 物产生量）③	本项目 排放量（固体废 物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体 废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	/	/	/	0.4054	/	0.4054	+0.4054
生活废水	废水量	/	/	/	360	/	360	+360
	COD	/	/	/	0.018	/	0.018	+0.018
	氨氮	/	/	/	0.0018	/	0.0018	+0.0018
一般工业 固体废物	生活垃圾	/	/	/	2.7	/	2.7	+2.7
	金属边角料	/	/	/	214.08	/	214.08	+214.08
	收集金属粉尘	/	/	/	3.7195	/	3.7195	+3.7195
	焊渣	/	/	/	0.1309	/	0.1309	+0.1309
危险废物	废润滑油	/	/	/	0.7	/	0.7	+0.7
	废切削油	/	/	/	0.7	/	0.7	+0.7
	破损空桶	/	/	/	2	/	2	+2
原料空桶			/	/	20 个	/	20 个	+20 个

注：1、⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-① 2、计量单位：t/a

