

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

仅供生态环境部门信息公开使用

项目名称：鲤城区集源机械紧固件加工厂螺栓生产项目

建设单位(盖章)：鲤城区集源机械紧固件加工厂

编制日期：2022年05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            | 鲤城区集源机械紧固件加工厂螺栓生产项目   |                           |   |
| 项目代码              | 无   |                           |   |
| 建设单位联系人           | ***   | 联系方式                      | *****   |
| 建设地点              | 福建省泉州市鲤城区常泰街道树兜社区奇树路 69 号   |                           |   |
| 地理坐标              | ( 118 度 31 分 26.195 秒, 24 度 55 分 1.740 秒)   |                           |   |
| 国民经济行业类别          | C3482 紧固件制造   | 建设项目行业类别                  | 三十一、通用设备制造业 34:69、其他通用设备制造业 349   |
| 建设性质              | <input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建）<br><input type="checkbox"/> 改建<br><input type="checkbox"/> 扩建<br><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<br><input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目<br><input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目<br><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） | 无   | 项目审批（核准/备案）文号（选填）         | 无   |
| 总投资（万元）           | 20.00   | 环保投资（万元）                  | 2.00  |
| 环保投资占比（%）         | 10.00   | 施工工期                      | 无   |
| 是否开工建设            | <input checked="" type="checkbox"/> 否<br><input type="checkbox"/> 是：_____   | 用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ） | 租赁厂房建筑面积约 1670m <sup>2</sup>  |
| 专项评价设置情况          | 无   |                           |   |
| 规划情况              | 规划名称：泉州市江南新区单元控制性详细规划<br>审批机关：泉州市人民政府<br>审批文件名称及文号：《泉州市人民政府关于泉州市江南新区单元控制性详细规划的批复》（泉政函〔2016〕118 号）   |                           |   |
| 规划环境影响评价情况        | 无   |                           |   |
| 规划及规划环境影响评价符合性分析  | 项目位于福建省泉州市鲤城区常泰街道树兜社区奇树路 69 号，根据《江南新区单元控制性详细规划（2016 版）》（见附图 6），项目用地性质属于“一类工业用地”，且根据出租方出具的土地证，项目用地性质为“工业用地”（详见附件 5），建设用地符合泉州市江南新区土地利用总体规划。 |                           |   |

|         |  |
|---------|--|
| 其他符合性分析 | <p>(1) 与生态功能区划符合性分析</p> <p>根据《泉州市三区生态功能区划图》，本项目位于泉州市鲤城区常泰街道树兜社区奇树路 69 号，项目所在地的生态功能区划属于“泉州市区西部工业生态和饮用水源保护生态的功能小区（520550202）”，详见附图 7。其主导功能为工业生态和饮用水源保护，辅助功能为农业生态。本项目为螺栓生产项目，生活污水依托出租方化粪池处理达标后通过市政污水管网排入晋江市仙石污水处理厂统一处理，最终排入晋江金鸡闸-鲟埔段，不会对水源保护区产生影响。因此，项目选址与区域生态功能区划相容。</p> <p>(2) 产业政策符合性分析</p> <p>项目选址于泉州市鲤城区常泰街道树兜社区奇树路 69 号，主要从事螺栓的生产加工。项目产品所采用的生产工艺、年生产能力和产品均不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中鼓励类、限制类和淘汰类，属于允许类项目。根据《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》，本项目不属于该目录限值、禁止用地项目之列。因此，项目建设符合我国和当地产业政策。</p> <p>(3) 与南高干渠距离的符合性分析</p> <p>根据《福建省人民政府关于泉州市中心市区饮用水源保护区调整方案和泉州市中心市区应急备用饮用水源（桃源水库）保护区划定方案的批复》（闽政文〔2009〕48 号文），南高干渠水源保护区分为一级保护区、准保护区两个保护级别，其保护范围为：一级保护区范围：水域为南高干渠渠首至加沙断面水域（15.1km），玉田分渠全线不再列入保护区范围。陆域为南高干渠渠首至加沙断面水域（15.1km）两侧栏杆外延 6 米、围墙外延 5 米范围陆域。准保护区：南高干渠一级保护区外延 50 米范围陆域。项目位于南高干渠西北侧陆域，距离准保护区 50m，且项目无生产废水外排，生活污水经出租方化粪池预处理后通过市政污水管网，纳入晋江市仙石污水处理厂处理达标后排入晋江金鸡闸-鲟埔段，对南高干渠的水质不会产生影响，故项目符合该文件规定的距离要求。</p> <p>(4) “三线一单”控制要求的符合性分析</p> <p>A、生态红线相符合性分析</p> <p>根据《福建省生态保护红线划定方案（报批稿）》（闽政函〔2018〕70 号）、《福建省海洋生态保护红线划定成果》（闽政文〔2017〕457 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），生态保护红线是指在生态空间范围内具有特殊重要生态功能、必须强制性严格保护的区域，是保障和维护国家生态安全的底线和生</p> |
|---------|--|

命线,通常包括具有重要水源涵养、生物多样性维护、水土保持、防风固沙、海岸生态稳定等功能的生态功能重要区域,以及水土流失、土地沙化、石漠化、盐渍化等生态环境敏感脆弱区域。项目所在地未包含上述区域。因此,项目建设符合生态红线控制要求。

#### B、环境质量底线相符合性分析

##### ①水环境

项目外排废水主要为生产废水和生活污水,生产废水经自建污水处理设施处理达标后排入市政污水管网纳入晋江市仙石污水处理厂处理;生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网纳入晋江市仙石污水处理厂处理;厂区设置相应防渗措施。采取相应的措施后,从水环境角度分析,项目建设符合水环境功能区划的要求,对区域水环境质量影响较小。

##### ②大气环境

根据《2021年泉州市城市空气质量通报》可知,项目所在地区环境大气污染物PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>均符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)的二级标准。

##### ③声环境

本项目声环境功能区划为3类功能区,区域环境噪声执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准。根据监测报告可知,区域声环境质量现状良好,符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准。根据预测结果,采取相应的减震、隔声措施后、项目对周边声环境贡献值较小,对周边声环境影响较小。

综合分析,项目建设不会突破当地环境质量底线。

#### C、与资源利用上线的对照分析

本项目建设过程中所利用的资源主要为水资源、电,均为清洁能源,项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用管理和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。项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。

#### D、与环境准入清单的对照

##### ①产业政策符合性分析

根据“(2)产业政策符合性分析”可知,项目的建设符合国家当前产业政策。

##### ②与《泉州市内资投资准入特别管理措施(负面清单)(试行)》相符性分析

根据《泉州市人民政府关于公布泉州市内资投资准入特别管理措施(负

面清单)(试行)的通知》(泉政文[2015]97号文),本项目不在其禁止准入类和限制准入类中。因此本项目符合国家产业政策和《泉州市内资投资准入特别管理措施(负面清单)(试行)》要求。

③与《市场准入负面清单(2020年版)》通知的相符性分析

根据国家发改委商务部关于印发《市场准入负面清单(2020年版)》的通知(发改体改规[2020]1880号文),本项目不在其禁止准入类中。因此本项目符合国家产业政策和《市场准入负面清单(2020年版)》通知的要求。

④与《泉州市晋江洛阳江流域产业准入负面清单》的符合性分析

对照泉州市发展和改革委员会关于印发《泉州市晋江洛阳江流域产业发展规划》(泉发改[2021]173号)的通知中的“附件:泉州市晋江洛阳江流域产业准入负面清单”,本项目不在其禁止准入类和限制准入类中,因此本项目与《泉州市晋江洛阳江流域产业准入负面清单》相符。

综上所述,本项目符合“三线一单”管控要求。

(5) 周围环境相容性

本项目东侧和南侧泉州江南东风汽车配件有限公司,西侧紧邻泉州恒劲机械有限公司,北侧紧邻泉州市盛德机械发展有限公司。项目周边均为工业企业,通过采取相应的污染防治措施,且采取减振、隔声的措施,确保各项污染物达标排放,则其正常运营对周围敏感目标的影响很小。

(6) 与《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)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)中的附件“全省生态环境总体准入要求”,项目所在区域水环境质量较好;项目主要从事螺栓的生产加工,不属于“全省生态环境总体准入要求”中“空间布局约束”、“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《福建省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》(闽政[2020]12号)要求。

**表 1-1 与《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》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 |
|------|---|--|-----|
| 全省陆域 | <b>空间布局约束</b><br>1.石化、汽车、船舶、冶金、水泥、制浆造纸、印染等重点产业，要符合全省规划布局要求。<br>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。<br>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。<br>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。<br>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。             | 1.项目不属于石化、汽车、船舶、冶金、水泥、制浆造纸、印染等重点产业；<br>2.项目不属于钢铁、水泥、平板玻璃等产能过剩行业新增产能；<br>3.项目不属于煤电项目；<br>4.项目不属于氟化工产业；<br>5.项目位于水环境质量稳定达标的区域。 | 符合  |
|      | <b>污染物排放管控</b><br>1.建设项目新增的主要污染物排放量应按要求实行等量或倍量替代。涉及总磷排放的建设项目应按要求实行总磷排放量倍量或等量削减替代。涉及重金属重点行业建设项目新增的重点重金属污染物应按要求实行“减量置换”或“等量替换”。涉新增VOCs排放项目，VOCs排放实行区域内等量替代，福州、厦门、漳州、泉州、莆田、宁德等6个重点控制区可实施倍量替代。<br>2.新建水泥、有色金属项目应执行大气污染物特别排放限值，钢铁项目应执行超低排放指标要求，火电项目应达到超低排放限值。<br>3.尾水排入近岸海域汇水区域、“六江两溪”流域以及湖泊、水库等封闭、半封闭水域的城镇污水处理设施执行不低于一级A排放标准。 | 1.项目不涉及总磷排放、重金属重点行业建设项目新增的重点重金属污染物，项目新增VOCs排放实施倍量替代；<br>2.项目不属于新建水泥、有色金属项目；<br>3.项目不属于城镇污水处理设施。                              | 符合  |

综上，本项目与《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）中的附件“全省生态环境总体准入要求”相关规定是符合的。

（7）与《泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（泉政文〔2021〕50号）符合性分析

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“泉州市总体准入要求”，项目位于泉州市鲤城区常泰街道树兜社区奇树路69号，所在区域水环境质量较好，且项目污染物经处理后均可达标排放；项目主要从事螺栓的生产加工，不属于“泉

州市总体准入要求”中“空间布局约束”、“污染物排放管控”、“环境风险防控”特别规定的行业内；故项目建设符合《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。

**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》（泉政文〔2021〕50号）生态环境准入条件清单对照**

| 准入要求    |  | 本项目情况   | 符合性 |
|---------|--|---|-----|
| 空间布局约束  | <p>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。</p> <p>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。</p> <p>3.福建洛江经济开发区禁止引入新增铅、汞、镉、铬和砷等重点重金属污染物排放的建设项目，现有化工（单纯混合或者分装除外）、蓄电池企业应限制规模，有条件时逐步退出；福建南安经济开发区禁止新建制浆造纸和以排放氨氮、总磷等主要污染物的工业项目；福建永春工业园区严禁引入不符合园区规划的三类工业，禁止引入排放重金属、持久性污染物的工业项目。</p> <p>4.泉州高新技术产业开发区（石狮园）禁止引入新增重金属及持久性有机污染物排放的项目；福建南安经济开发区禁止引进电镀、涉剧毒物质、涉重金属和持久性污染物等的环境风险项目。5.未经市委、市政府同意，禁止新建制革、造纸、电镀、漂染等重污染项目。</p> | <p>项目从事螺栓的生产加工；所在区域水环境质量良好，生产废水经自建污水处理设施处理后与生活污水一同排入化粪池处理后通过市政污水管网汇入晋江市仙石污水处理厂统一处理。</p> | 符合  |
| 污染物排放管控 | <p>1.涉新增VOCs排放项目，实施区域内VOCs排放1.2倍削减替代。</p>  | <p>1.项目新增VOCs排放实施倍量替代。</p>  | 符合  |

## 二、建设项目工程分析

|                                     |   |        |   |  |
|-------------------------------------|---|--------|---|--|
| 建设<br>内容                            | <b>1 项目概况</b>   |        |   |  |
|                                     | 项目选址于泉州市鲤城区常泰街道树兜社区奇树路 69 号，主要产品及产量为：年产螺栓 600 吨，职工人数 10 人（均不住宿），厂区内不设员工食堂，年工作日 300 天，实行一班工作制，工作 8 小时，夜间不生产。 |        |   |  |
|                                     | <b>2 项目基本情况及建设内容</b>  |        |   |  |
|                                     | 项目主要工程组成详见表 2-1。  |        |   |  |
|                                     | <b>表 2-1 建设项目内容</b>   |        |   |  |
|                                     | 类别  | 序号     | 项目名称  | 建设规模   |
|                                     | 主体工程  | 1      | 生产车间（1 层）   | 建筑面积 1670m <sup>2</sup> ，包括切割区、冲压区、机加工、组装区等。 |
|                                     | 辅助工程  | 1      | 办公车间  | 位于生产车间内，包括包装区、成品区和办公室。                       |
|                                     | 公用工程  | 3      | 供水  | 市政管网统一供给。                                    |
|                                     |   | 4      | 供电  | 市政供电系统统一供给。                                  |
| 5                                   |   | 排水     | 雨污分流依托市政管网，纳入晋江市仙石污水处理厂。                          |  |
| 环保工程                                | 6   | 污水处    | 生活污水<br>10m <sup>3</sup> 化粪池（依托出租方）               |  |
|                                     | 7   | 理设施    |   | 冷却循环水<br>冷却塔+2m <sup>3</sup> 冷却水池            |
|                                     | 8   | 噪声处理设施 | 减震、降噪、消声  |  |
|                                     | 9   | 固废处理设施 | 垃圾筒、20m <sup>2</sup> 一般固废仓库、5m <sup>2</sup> 危废暂存室 |  |
| <b>3 项目主要生产设备</b>                   |   |        |   |  |
| <b>表 2-2 项目主要生产设备</b>               |   |        |   |  |
| 序号                                  | 设备名称  | 设备数量   | 规格（型号）  |  |
|                                     |   |        |   |  |
| <b>4 主要原辅材料及能源消耗</b>                |   |        |   |  |
| 项目主要原辅材料及能源消耗量，主要原辅材料及能源消耗情况见表 2-3。 |   |        |   |  |



表 2-3 主要原辅材料及能源消耗情况

| 序号 | 主要原辅材料名称 | 性状 | 用量 (t/a) | 包装方式 |
|----|----------|----|----------|------|
|    |          |    |          |      |

原辅材料性质:

**润滑油:** 润滑油是用在各种机械设备上以减少摩擦, 保护机械及加工件的液体润滑剂, 主要起润滑、辅助冷却、防锈、清洁、密封和缓冲等作用。

**切削液:** 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、防锈效果差的毛病, 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。

**5 总平面布置合理性分析**

本项目生产设置切割区、冲压区、机加工区和原料和成品存放。项目各生产设备设置于车间内, 可减少噪声等污染物对周边环境及敏感目标的影响。项目厂区功能区划分较为明确, 各生产设备布置基本上能按照生产工艺要求进行布设。项目厂区平面布局合理, 生产、物流顺畅, 结合项目所在地常年主导风向和周边村庄的位置布设项目的主要产污生产单元, 最大程度降低项目污染源对周边环境和敏感目标的影响, 因此, 本项目总平面布置基本合理。项目平面布置图见附图 9。

工艺流程和产排污环节

项目生产工艺流程及污染物产生环节, 具体见图 2-1。



**工艺说明:** 项目外购钢材根据产品规格要求进行切割、倒角、缩杆加工, 再由冲床配套加热后, 通过人工或机械手将工件置于冲床中进行冲型, 成型后工件使用滚丝机根据所需的要求加工; 组装后即得成品。

(2) 产污环节:

①废水: 项目工件加热工程使用水冷却, 冷却水经冷却塔和冷却水池冷却后循环使用; 职工生活会产生的生活污水。

②废气: 项目无产生废气;

③噪声: 设备运行过程中产生的噪声。

④固废: 项目员工产生的生活垃圾; 工件切割、机加工过程产生边角料; 润滑油和切削液原料桶以及设备维护产生的含油抹布。

**6 水平衡分析**

(1) 用水分析

①生活用水

项目拥有员工 10 人 (均不住厂), 根据《建筑给排水设计规范》(GB50015-2015) 和《行业用水定额》(DB35/T772-2018) 及泉州市实际用水情况, 不住厂职工生活用水取 50L/(d·人), 住厂职工生活用水取 150L/(d·人), 工作时间取 300 天/年, 则生活用水量为 0.5m<sup>3</sup>/d (150m<sup>3</sup>/a)。生活污水以生活用水的 90%计, 则生活污水量为 0.45m<sup>3</sup>/d (135m<sup>3</sup>/a)。

②生产用水

项目主要生产用水主要为设备冷却用水; 项目设有冷却塔和循环水池, 冷却水循环使用, 不外排, 需每年补充因蒸发等因素损耗的水量约 0.1m<sup>3</sup>/d (30m<sup>3</sup>/a)。

(2) 水平衡图

项目水平衡见图 2-2。

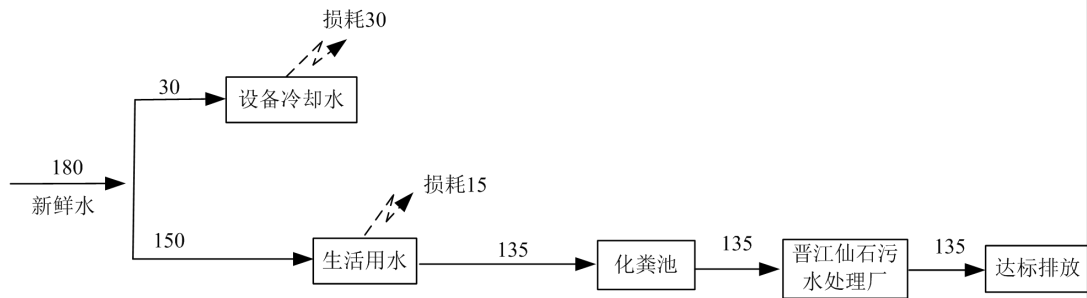


图 2-2 项目水平衡图 (t/a)

与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目, 不涉及原有环境污染问题。

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

| 区域环境质量现状  | <b>1 大气环境</b>  |                         |            |                           |                 |                  |                   |          |                          |           |    |       |            |                           |                 |                         |                   |          |                          |       |        |     |      |                         |       |       |         |       |        |       |      |                                      |     |      |         |       |       |                                       |       |     |         |    |   |           |         |      |        |       |       |                      |            |       |        |     |     |      |      |       |       |       |       |     |       |           |   |     |      |     |       |       |       |       |     |       |    |   |     |      |      |       |       |       |       |     |       |    |   |     |      |      |       |       |       |       |     |       |    |   |     |      |      |       |       |       |       |     |       |    |
|---|--|-------------------------|------------|---------------------------|-----------------|------------------|-------------------|----------|--------------------------|-----------|----|-------|------------|---------------------------|-----------------|-------------------------|-------------------|----------|--------------------------|-------|--------|-----|------|-------------------------|-------|-------|---------|-------|--------|-------|------|--------------------------------------|-----|------|---------|-------|-------|---------------------------------------|-------|-----|---------|----|---|-----------|---------|------|--------|-------|-------|----------------------|------------|-------|--------|-----|-----|------|------|-------|-------|-------|-------|-----|-------|-----------|---|-----|------|-----|-------|-------|-------|-------|-----|-------|----|---|-----|------|------|-------|-------|-------|-------|-----|-------|----|---|-----|------|------|-------|-------|-------|-------|-----|-------|----|---|-----|------|------|-------|-------|-------|-------|-----|-------|----|
|   | <b>1.1 大气环境质量标准</b>  |                         |            |                           |                 |                  |                   |          |                          |           |    |       |            |                           |                 |                         |                   |          |                          |       |        |     |      |                         |       |       |         |       |        |       |      |                                      |     |      |         |       |       |                                       |       |     |         |    |   |           |         |      |        |       |       |                      |            |       |        |     |     |      |      |       |       |       |       |     |       |           |   |     |      |     |       |       |       |       |     |       |    |   |     |      |      |       |       |       |       |     |       |    |   |     |      |      |       |       |       |       |     |       |    |   |     |      |      |       |       |       |       |     |       |    |
|   | (1) 基本污染物  |                         |            |                           |                 |                  |                   |          |                          |           |    |       |            |                           |                 |                         |                   |          |                          |       |        |     |      |                         |       |       |         |       |        |       |      |                                      |     |      |         |       |       |                                       |       |     |         |    |   |           |         |      |        |       |       |                      |            |       |        |     |     |      |      |       |       |       |       |     |       |           |   |     |      |     |       |       |       |       |     |       |    |   |     |      |      |       |       |       |       |     |       |    |   |     |      |      |       |       |       |       |     |       |    |   |     |      |      |       |       |       |       |     |       |    |
|   | 该区域环境空气质量功能类别为二类功能区，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准，部分指标详见表 3-1。   |                         |            |                           |                 |                  |                   |          |                          |           |    |       |            |                           |                 |                         |                   |          |                          |       |        |     |      |                         |       |       |         |       |        |       |      |                                      |     |      |         |       |       |                                       |       |     |         |    |   |           |         |      |        |       |       |                      |            |       |        |     |     |      |      |       |       |       |       |     |       |           |   |     |      |     |       |       |       |       |     |       |    |   |     |      |      |       |       |       |       |     |       |    |   |     |      |      |       |       |       |       |     |       |    |   |     |      |      |       |       |       |       |     |       |    |
|   | <b>表 3-1 环境空气质量标准 (摘录)</b>   |                         |            |                           |                 |                  |                   |          |                          |           |    |       |            |                           |                 |                         |                   |          |                          |       |        |     |      |                         |       |       |         |       |        |       |      |                                      |     |      |         |       |       |                                       |       |     |         |    |   |           |         |      |        |       |       |                      |            |       |        |     |     |      |      |       |       |       |       |     |       |           |   |     |      |     |       |       |       |       |     |       |    |   |     |      |      |       |       |       |       |     |       |    |   |     |      |      |       |       |       |       |     |       |    |   |     |      |      |       |       |       |       |     |       |    |
|   | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>污染物名称</th> <th>取值时间</th> <th>二级标准 (μg/m<sup>3</sup>)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">1</td> <td rowspan="3">二氧化硫 (SO<sub>2</sub>)</td> <td>年平均</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>24 小时平均</td> <td>150</td> </tr> <tr> <td>1 小时平均</td> <td>500</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">2</td> <td rowspan="3">二氧化氮 (NO<sub>2</sub>)</td> <td>年平均</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>24 小时平均</td> <td>80</td> </tr> <tr> <td>1 小时平均</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">3</td> <td rowspan="2">粒径小于等于 10μm 的颗粒物 (PM<sub>10</sub>)</td> <td>年平均</td> <td>70</td> </tr> <tr> <td>24 小时平均</td> <td>150</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">4</td> <td rowspan="2">粒径小于等于 2.5μm 的颗粒物 (PM<sub>10</sub>)</td> <td>年平均</td> <td>35</td> </tr> <tr> <td>24 小时平均</td> <td>75</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">5</td> <td rowspan="2">一氧化碳 (CO)</td> <td>24 小时平均</td> <td>4000</td> </tr> <tr> <td>1 小时平均</td> <td>10000</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">6</td> <td rowspan="2">臭氧 (O<sub>3</sub>)</td> <td>日最大 8 小时平均</td> <td>160</td> </tr> <tr> <td>1 小时平均</td> <td>200</td> </tr> </tbody> </table> |                         |            |                           |                 |                  |                   |          |                          |           | 序号 | 污染物名称 | 取值时间       | 二级标准 (μg/m <sup>3</sup> ) | 1               | 二氧化硫 (SO <sub>2</sub> ) | 年平均               | 60       | 24 小时平均                  | 150   | 1 小时平均 | 500 | 2    | 二氧化氮 (NO <sub>2</sub> ) | 年平均   | 40    | 24 小时平均 | 80    | 1 小时平均 | 200   | 3    | 粒径小于等于 10μm 的颗粒物 (PM <sub>10</sub> ) | 年平均 | 70   | 24 小时平均 | 150   | 4     | 粒径小于等于 2.5μm 的颗粒物 (PM <sub>10</sub> ) | 年平均   | 35  | 24 小时平均 | 75 | 5 | 一氧化碳 (CO) | 24 小时平均 | 4000 | 1 小时平均 | 10000 | 6     | 臭氧 (O <sub>3</sub> ) | 日最大 8 小时平均 | 160   | 1 小时平均 | 200 |     |      |      |       |       |       |       |     |       |           |   |     |      |     |       |       |       |       |     |       |    |   |     |      |      |       |       |       |       |     |       |    |   |     |      |      |       |       |       |       |     |       |    |   |     |      |      |       |       |       |       |     |       |    |
|   | 序号   | 污染物名称                   | 取值时间       | 二级标准 (μg/m <sup>3</sup> ) |                 |                  |                   |          |                          |           |    |       |            |                           |                 |                         |                   |          |                          |       |        |     |      |                         |       |       |         |       |        |       |      |                                      |     |      |         |       |       |                                       |       |     |         |    |   |           |         |      |        |       |       |                      |            |       |        |     |     |      |      |       |       |       |       |     |       |           |   |     |      |     |       |       |       |       |     |       |    |   |     |      |      |       |       |       |       |     |       |    |   |     |      |      |       |       |       |       |     |       |    |   |     |      |      |       |       |       |       |     |       |    |
|   | 1  | 二氧化硫 (SO <sub>2</sub> ) | 年平均        | 60                        |                 |                  |                   |          |                          |           |    |       |            |                           |                 |                         |                   |          |                          |       |        |     |      |                         |       |       |         |       |        |       |      |                                      |     |      |         |       |       |                                       |       |     |         |    |   |           |         |      |        |       |       |                      |            |       |        |     |     |      |      |       |       |       |       |     |       |           |   |     |      |     |       |       |       |       |     |       |    |   |     |      |      |       |       |       |       |     |       |    |   |     |      |      |       |       |       |       |     |       |    |   |     |      |      |       |       |       |       |     |       |    |
|   |  |                         | 24 小时平均    | 150                       |                 |                  |                   |          |                          |           |    |       |            |                           |                 |                         |                   |          |                          |       |        |     |      |                         |       |       |         |       |        |       |      |                                      |     |      |         |       |       |                                       |       |     |         |    |   |           |         |      |        |       |       |                      |            |       |        |     |     |      |      |       |       |       |       |     |       |           |   |     |      |     |       |       |       |       |     |       |    |   |     |      |      |       |       |       |       |     |       |    |   |     |      |      |       |       |       |       |     |       |    |   |     |      |      |       |       |       |       |     |       |    |
|   |  |                         | 1 小时平均     | 500                       |                 |                  |                   |          |                          |           |    |       |            |                           |                 |                         |                   |          |                          |       |        |     |      |                         |       |       |         |       |        |       |      |                                      |     |      |         |       |       |                                       |       |     |         |    |   |           |         |      |        |       |       |                      |            |       |        |     |     |      |      |       |       |       |       |     |       |           |   |     |      |     |       |       |       |       |     |       |    |   |     |      |      |       |       |       |       |     |       |    |   |     |      |      |       |       |       |       |     |       |    |   |     |      |      |       |       |       |       |     |       |    |
| 2   | 二氧化氮 (NO <sub>2</sub> )  | 年平均                     | 40         |                           |                 |                  |                   |          |                          |           |    |       |            |                           |                 |                         |                   |          |                          |       |        |     |      |                         |       |       |         |       |        |       |      |                                      |     |      |         |       |       |                                       |       |     |         |    |   |           |         |      |        |       |       |                      |            |       |        |     |     |      |      |       |       |       |       |     |       |           |   |     |      |     |       |       |       |       |     |       |    |   |     |      |      |       |       |       |       |     |       |    |   |     |      |      |       |       |       |       |     |       |    |   |     |      |      |       |       |       |       |     |       |    |
|   |  | 24 小时平均                 | 80         |                           |                 |                  |                   |          |                          |           |    |       |            |                           |                 |                         |                   |          |                          |       |        |     |      |                         |       |       |         |       |        |       |      |                                      |     |      |         |       |       |                                       |       |     |         |    |   |           |         |      |        |       |       |                      |            |       |        |     |     |      |      |       |       |       |       |     |       |           |   |     |      |     |       |       |       |       |     |       |    |   |     |      |      |       |       |       |       |     |       |    |   |     |      |      |       |       |       |       |     |       |    |   |     |      |      |       |       |       |       |     |       |    |
|   |  | 1 小时平均                  | 200        |                           |                 |                  |                   |          |                          |           |    |       |            |                           |                 |                         |                   |          |                          |       |        |     |      |                         |       |       |         |       |        |       |      |                                      |     |      |         |       |       |                                       |       |     |         |    |   |           |         |      |        |       |       |                      |            |       |        |     |     |      |      |       |       |       |       |     |       |           |   |     |      |     |       |       |       |       |     |       |    |   |     |      |      |       |       |       |       |     |       |    |   |     |      |      |       |       |       |       |     |       |    |   |     |      |      |       |       |       |       |     |       |    |
| 3   | 粒径小于等于 10μm 的颗粒物 (PM <sub>10</sub> )   | 年平均                     | 70         |                           |                 |                  |                   |          |                          |           |    |       |            |                           |                 |                         |                   |          |                          |       |        |     |      |                         |       |       |         |       |        |       |      |                                      |     |      |         |       |       |                                       |       |     |         |    |   |           |         |      |        |       |       |                      |            |       |        |     |     |      |      |       |       |       |       |     |       |           |   |     |      |     |       |       |       |       |     |       |    |   |     |      |      |       |       |       |       |     |       |    |   |     |      |      |       |       |       |       |     |       |    |   |     |      |      |       |       |       |       |     |       |    |
|   |  | 24 小时平均                 | 150        |                           |                 |                  |                   |          |                          |           |    |       |            |                           |                 |                         |                   |          |                          |       |        |     |      |                         |       |       |         |       |        |       |      |                                      |     |      |         |       |       |                                       |       |     |         |    |   |           |         |      |        |       |       |                      |            |       |        |     |     |      |      |       |       |       |       |     |       |           |   |     |      |     |       |       |       |       |     |       |    |   |     |      |      |       |       |       |       |     |       |    |   |     |      |      |       |       |       |       |     |       |    |   |     |      |      |       |       |       |       |     |       |    |
| 4   | 粒径小于等于 2.5μm 的颗粒物 (PM <sub>10</sub> )  | 年平均                     | 35         |                           |                 |                  |                   |          |                          |           |    |       |            |                           |                 |                         |                   |          |                          |       |        |     |      |                         |       |       |         |       |        |       |      |                                      |     |      |         |       |       |                                       |       |     |         |    |   |           |         |      |        |       |       |                      |            |       |        |     |     |      |      |       |       |       |       |     |       |           |   |     |      |     |       |       |       |       |     |       |    |   |     |      |      |       |       |       |       |     |       |    |   |     |      |      |       |       |       |       |     |       |    |   |     |      |      |       |       |       |       |     |       |    |
|   |  | 24 小时平均                 | 75         |                           |                 |                  |                   |          |                          |           |    |       |            |                           |                 |                         |                   |          |                          |       |        |     |      |                         |       |       |         |       |        |       |      |                                      |     |      |         |       |       |                                       |       |     |         |    |   |           |         |      |        |       |       |                      |            |       |        |     |     |      |      |       |       |       |       |     |       |           |   |     |      |     |       |       |       |       |     |       |    |   |     |      |      |       |       |       |       |     |       |    |   |     |      |      |       |       |       |       |     |       |    |   |     |      |      |       |       |       |       |     |       |    |
| 5   | 一氧化碳 (CO)  | 24 小时平均                 | 4000       |                           |                 |                  |                   |          |                          |           |    |       |            |                           |                 |                         |                   |          |                          |       |        |     |      |                         |       |       |         |       |        |       |      |                                      |     |      |         |       |       |                                       |       |     |         |    |   |           |         |      |        |       |       |                      |            |       |        |     |     |      |      |       |       |       |       |     |       |           |   |     |      |     |       |       |       |       |     |       |    |   |     |      |      |       |       |       |       |     |       |    |   |     |      |      |       |       |       |       |     |       |    |   |     |      |      |       |       |       |       |     |       |    |
|   |  | 1 小时平均                  | 10000      |                           |                 |                  |                   |          |                          |           |    |       |            |                           |                 |                         |                   |          |                          |       |        |     |      |                         |       |       |         |       |        |       |      |                                      |     |      |         |       |       |                                       |       |     |         |    |   |           |         |      |        |       |       |                      |            |       |        |     |     |      |      |       |       |       |       |     |       |           |   |     |      |     |       |       |       |       |     |       |    |   |     |      |      |       |       |       |       |     |       |    |   |     |      |      |       |       |       |       |     |       |    |   |     |      |      |       |       |       |       |     |       |    |
| 6   | 臭氧 (O <sub>3</sub> )   | 日最大 8 小时平均              | 160        |                           |                 |                  |                   |          |                          |           |    |       |            |                           |                 |                         |                   |          |                          |       |        |     |      |                         |       |       |         |       |        |       |      |                                      |     |      |         |       |       |                                       |       |     |         |    |   |           |         |      |        |       |       |                      |            |       |        |     |     |      |      |       |       |       |       |     |       |           |   |     |      |     |       |       |       |       |     |       |    |   |     |      |      |       |       |       |       |     |       |    |   |     |      |      |       |       |       |       |     |       |    |   |     |      |      |       |       |       |       |     |       |    |
|   |  | 1 小时平均                  | 200        |                           |                 |                  |                   |          |                          |           |    |       |            |                           |                 |                         |                   |          |                          |       |        |     |      |                         |       |       |         |       |        |       |      |                                      |     |      |         |       |       |                                       |       |     |         |    |   |           |         |      |        |       |       |                      |            |       |        |     |     |      |      |       |       |       |       |     |       |           |   |     |      |     |       |       |       |       |     |       |    |   |     |      |      |       |       |       |       |     |       |    |   |     |      |      |       |       |       |       |     |       |    |   |     |      |      |       |       |       |       |     |       |    |
| <b>1.2 大气环境质量现状</b>   |  |                         |            |                           |                 |                  |                   |          |                          |           |    |       |            |                           |                 |                         |                   |          |                          |       |        |     |      |                         |       |       |         |       |        |       |      |                                      |     |      |         |       |       |                                       |       |     |         |    |   |           |         |      |        |       |       |                      |            |       |        |     |     |      |      |       |       |       |       |     |       |           |   |     |      |     |       |       |       |       |     |       |    |   |     |      |      |       |       |       |       |     |       |    |   |     |      |      |       |       |       |       |     |       |    |   |     |      |      |       |       |       |       |     |       |    |
| 根据《2021 年泉州市城市空气质量通报》：2021 年，泉州市 13 个县（市、区）环境空气质量综合指数范围为 2.19~2.79，首要污染物主要为臭氧或可吸入颗粒物或细颗粒物。空气质量达标天数比例平均为 98.7%，同比上升 0.3 个百分点。空气质量降序排名，依次为：德化、泉港（并列第 2）、永春（并列第 2）、南安、晋江、惠安、台商区、安溪、石狮、洛江（并列第 10）、鲤城（并列第 10）、开发区（并列第 10）、丰泽，详见表 3-3。  |  |                         |            |                           |                 |                  |                   |          |                          |           |    |       |            |                           |                 |                         |                   |          |                          |       |        |     |      |                         |       |       |         |       |        |       |      |                                      |     |      |         |       |       |                                       |       |     |         |    |   |           |         |      |        |       |       |                      |            |       |        |     |     |      |      |       |       |       |       |     |       |           |   |     |      |     |       |       |       |       |     |       |    |   |     |      |      |       |       |       |       |     |       |    |   |     |      |      |       |       |       |       |     |       |    |   |     |      |      |       |       |       |       |     |       |    |
| <b>表 3-2 2020 年 13 个县（市、区）环境空气质量情况</b>  |  |                         |            |                           |                 |                  |                   |          |                          |           |    |       |            |                           |                 |                         |                   |          |                          |       |        |     |      |                         |       |       |         |       |        |       |      |                                      |     |      |         |       |       |                                       |       |     |         |    |   |           |         |      |        |       |       |                      |            |       |        |     |     |      |      |       |       |       |       |     |       |           |   |     |      |     |       |       |       |       |     |       |    |   |     |      |      |       |       |       |       |     |       |    |   |     |      |      |       |       |       |       |     |       |    |   |     |      |      |       |       |       |       |     |       |    |
| <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>排名</th> <th>地区</th> <th>综合指数</th> <th>达标天数比例 (%)</th> <th>SO<sub>2</sub></th> <th>NO<sub>2</sub></th> <th>PM<sub>10</sub></th> <th>PM<sub>2.5</sub></th> <th>CO-95per</th> <th>O<sub>3</sub>_8h-90per</th> <th>首要污染物</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>德化县</td> <td>2.19</td> <td>100</td> <td>0.003</td> <td>0.013</td> <td>0.034</td> <td>0.019</td> <td>1.1</td> <td>0.081</td> <td>细颗粒物</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>泉港区</td> <td>2.30</td> <td>98.6</td> <td>0.005</td> <td>0.011</td> <td>0.035</td> <td>0.017</td> <td>0.7</td> <td>0.123</td> <td>臭氧</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>永春县</td> <td>2.30</td> <td>98.1</td> <td>0.008</td> <td>0.012</td> <td>0.033</td> <td>0.018</td> <td>0.7</td> <td>0.113</td> <td>臭氧</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>南安市</td> <td>2.40</td> <td>99.7</td> <td>0.005</td> <td>0.009</td> <td>0.046</td> <td>0.021</td> <td>0.7</td> <td>0.106</td> <td>可吸入颗粒物、臭氧</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>晋江市</td> <td>2.41</td> <td>100</td> <td>0.004</td> <td>0.018</td> <td>0.037</td> <td>0.016</td> <td>0.8</td> <td>0.112</td> <td>臭氧</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>惠安县</td> <td>2.46</td> <td>99.5</td> <td>0.005</td> <td>0.014</td> <td>0.036</td> <td>0.019</td> <td>0.8</td> <td>0.116</td> <td>臭氧</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>台商区</td> <td>2.51</td> <td>98.9</td> <td>0.005</td> <td>0.015</td> <td>0.039</td> <td>0.021</td> <td>1.0</td> <td>0.124</td> <td>臭氧</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>安溪县</td> <td>2.54</td> <td>98.9</td> <td>0.005</td> <td>0.014</td> <td>0.037</td> <td>0.021</td> <td>0.8</td> <td>0.124</td> <td>臭氧</td> </tr> </tbody> </table> |  |                         |            |                           |                 |                  |                   |          |                          | 排名        | 地区 | 综合指数  | 达标天数比例 (%) | SO <sub>2</sub>           | NO <sub>2</sub> | PM <sub>10</sub>        | PM <sub>2.5</sub> | CO-95per | O <sub>3</sub> _8h-90per | 首要污染物 | 1      | 德化县 | 2.19 | 100                     | 0.003 | 0.013 | 0.034   | 0.019 | 1.1    | 0.081 | 细颗粒物 | 2                                    | 泉港区 | 2.30 | 98.6    | 0.005 | 0.011 | 0.035                                 | 0.017 | 0.7 | 0.123   | 臭氧 | 2 | 永春县       | 2.30    | 98.1 | 0.008  | 0.012 | 0.033 | 0.018                | 0.7        | 0.113 | 臭氧     | 4   | 南安市 | 2.40 | 99.7 | 0.005 | 0.009 | 0.046 | 0.021 | 0.7 | 0.106 | 可吸入颗粒物、臭氧 | 5 | 晋江市 | 2.41 | 100 | 0.004 | 0.018 | 0.037 | 0.016 | 0.8 | 0.112 | 臭氧 | 6 | 惠安县 | 2.46 | 99.5 | 0.005 | 0.014 | 0.036 | 0.019 | 0.8 | 0.116 | 臭氧 | 7 | 台商区 | 2.51 | 98.9 | 0.005 | 0.015 | 0.039 | 0.021 | 1.0 | 0.124 | 臭氧 | 8 | 安溪县 | 2.54 | 98.9 | 0.005 | 0.014 | 0.037 | 0.021 | 0.8 | 0.124 | 臭氧 |
| 排名  | 地区   | 综合指数                    | 达标天数比例 (%) | SO <sub>2</sub>           | NO <sub>2</sub> | PM <sub>10</sub> | PM <sub>2.5</sub> | CO-95per | O <sub>3</sub> _8h-90per | 首要污染物     |    |       |            |                           |                 |                         |                   |          |                          |       |        |     |      |                         |       |       |         |       |        |       |      |                                      |     |      |         |       |       |                                       |       |     |         |    |   |           |         |      |        |       |       |                      |            |       |        |     |     |      |      |       |       |       |       |     |       |           |   |     |      |     |       |       |       |       |     |       |    |   |     |      |      |       |       |       |       |     |       |    |   |     |      |      |       |       |       |       |     |       |    |   |     |      |      |       |       |       |       |     |       |    |
| 1   | 德化县  | 2.19                    | 100        | 0.003                     | 0.013           | 0.034            | 0.019             | 1.1      | 0.081                    | 细颗粒物      |    |       |            |                           |                 |                         |                   |          |                          |       |        |     |      |                         |       |       |         |       |        |       |      |                                      |     |      |         |       |       |                                       |       |     |         |    |   |           |         |      |        |       |       |                      |            |       |        |     |     |      |      |       |       |       |       |     |       |           |   |     |      |     |       |       |       |       |     |       |    |   |     |      |      |       |       |       |       |     |       |    |   |     |      |      |       |       |       |       |     |       |    |   |     |      |      |       |       |       |       |     |       |    |
| 2   | 泉港区  | 2.30                    | 98.6       | 0.005                     | 0.011           | 0.035            | 0.017             | 0.7      | 0.123                    | 臭氧        |    |       |            |                           |                 |                         |                   |          |                          |       |        |     |      |                         |       |       |         |       |        |       |      |                                      |     |      |         |       |       |                                       |       |     |         |    |   |           |         |      |        |       |       |                      |            |       |        |     |     |      |      |       |       |       |       |     |       |           |   |     |      |     |       |       |       |       |     |       |    |   |     |      |      |       |       |       |       |     |       |    |   |     |      |      |       |       |       |       |     |       |    |   |     |      |      |       |       |       |       |     |       |    |
| 2   | 永春县  | 2.30                    | 98.1       | 0.008                     | 0.012           | 0.033            | 0.018             | 0.7      | 0.113                    | 臭氧        |    |       |            |                           |                 |                         |                   |          |                          |       |        |     |      |                         |       |       |         |       |        |       |      |                                      |     |      |         |       |       |                                       |       |     |         |    |   |           |         |      |        |       |       |                      |            |       |        |     |     |      |      |       |       |       |       |     |       |           |   |     |      |     |       |       |       |       |     |       |    |   |     |      |      |       |       |       |       |     |       |    |   |     |      |      |       |       |       |       |     |       |    |   |     |      |      |       |       |       |       |     |       |    |
| 4   | 南安市  | 2.40                    | 99.7       | 0.005                     | 0.009           | 0.046            | 0.021             | 0.7      | 0.106                    | 可吸入颗粒物、臭氧 |    |       |            |                           |                 |                         |                   |          |                          |       |        |     |      |                         |       |       |         |       |        |       |      |                                      |     |      |         |       |       |                                       |       |     |         |    |   |           |         |      |        |       |       |                      |            |       |        |     |     |      |      |       |       |       |       |     |       |           |   |     |      |     |       |       |       |       |     |       |    |   |     |      |      |       |       |       |       |     |       |    |   |     |      |      |       |       |       |       |     |       |    |   |     |      |      |       |       |       |       |     |       |    |
| 5   | 晋江市  | 2.41                    | 100        | 0.004                     | 0.018           | 0.037            | 0.016             | 0.8      | 0.112                    | 臭氧        |    |       |            |                           |                 |                         |                   |          |                          |       |        |     |      |                         |       |       |         |       |        |       |      |                                      |     |      |         |       |       |                                       |       |     |         |    |   |           |         |      |        |       |       |                      |            |       |        |     |     |      |      |       |       |       |       |     |       |           |   |     |      |     |       |       |       |       |     |       |    |   |     |      |      |       |       |       |       |     |       |    |   |     |      |      |       |       |       |       |     |       |    |   |     |      |      |       |       |       |       |     |       |    |
| 6   | 惠安县  | 2.46                    | 99.5       | 0.005                     | 0.014           | 0.036            | 0.019             | 0.8      | 0.116                    | 臭氧        |    |       |            |                           |                 |                         |                   |          |                          |       |        |     |      |                         |       |       |         |       |        |       |      |                                      |     |      |         |       |       |                                       |       |     |         |    |   |           |         |      |        |       |       |                      |            |       |        |     |     |      |      |       |       |       |       |     |       |           |   |     |      |     |       |       |       |       |     |       |    |   |     |      |      |       |       |       |       |     |       |    |   |     |      |      |       |       |       |       |     |       |    |   |     |      |      |       |       |       |       |     |       |    |
| 7   | 台商区  | 2.51                    | 98.9       | 0.005                     | 0.015           | 0.039            | 0.021             | 1.0      | 0.124                    | 臭氧        |    |       |            |                           |                 |                         |                   |          |                          |       |        |     |      |                         |       |       |         |       |        |       |      |                                      |     |      |         |       |       |                                       |       |     |         |    |   |           |         |      |        |       |       |                      |            |       |        |     |     |      |      |       |       |       |       |     |       |           |   |     |      |     |       |       |       |       |     |       |    |   |     |      |      |       |       |       |       |     |       |    |   |     |      |      |       |       |       |       |     |       |    |   |     |      |      |       |       |       |       |     |       |    |
| 8   | 安溪县  | 2.54                    | 98.9       | 0.005                     | 0.014           | 0.037            | 0.021             | 0.8      | 0.124                    | 臭氧        |    |       |            |                           |                 |                         |                   |          |                          |       |        |     |      |                         |       |       |         |       |        |       |      |                                      |     |      |         |       |       |                                       |       |     |         |    |   |           |         |      |        |       |       |                      |            |       |        |     |     |      |      |       |       |       |       |     |       |           |   |     |      |     |       |       |       |       |     |       |    |   |     |      |      |       |       |       |       |     |       |    |   |     |      |      |       |       |       |       |     |       |    |   |     |      |      |       |       |       |       |     |       |    |

|    |     |      |      |       |       |       |       |     |       |    |
|----|-----|------|------|-------|-------|-------|-------|-----|-------|----|
| 9  | 石狮市 | 2.61 | 99.2 | 0.005 | 0.017 | 0.043 | 0.019 | 0.8 | 0.122 | 臭氧 |
| 10 | 洛江区 | 2.75 | 97.6 | 0.004 | 0.018 | 0.041 | 0.021 | 0.7 | 0.137 | 臭氧 |
| 10 | 鲤城区 | 2.75 | 96.2 | 0.006 | 0.018 | 0.039 | 0.021 | 0.7 | 0.138 | 臭氧 |
| 10 | 开发区 | 2.75 | 96.2 | 0.006 | 0.018 | 0.039 | 0.021 | 0.7 | 0.138 | 臭氧 |
| 13 | 丰泽区 | 2.79 | 97.8 | 0.006 | 0.019 | 0.040 | 0.021 | 0.7 | 0.137 | 臭氧 |

注：综合指数为无量纲，其他所有浓度单位均为 mg/m<sup>3</sup>

本项目位于鲤城区，由表 3-3 可知，鲤城区可符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中的二级标准要求，城市环境空气质量达标，为达标区，大气环境质量现状尚好。

## 2 地表水环境

### 2.1 地表水环境质量标准

项目附近地表水体主要有南高干渠及南低渠，根据《泉州市地表水环境功能区类别划分方案》和闽政文（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》”及泉环保〔2012〕122 号文件《泉州市环保局关于同意调整南低渠鲤城区段面水质适用指标的批复》，南低渠功能调整为一般工业、景观和农业用水，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准；南高干渠为集中式生活饮用水地表水源地一级保护地，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类水质标准。具体标准详见表 3-3。

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

| 项目                          | II 类水质标准 | IV 类水质标准 |
|-----------------------------|----------|----------|
| pH（无量纲）                     | 6~9      | 6~9      |
| 溶解氧（DO）≥                    | 6        | 3        |
| 化学需氧量（COD）≤                 | 15       | 30       |
| 五日生化需氧量（BOD <sub>5</sub> ）≤ | 3        | 6        |
| 高锰酸钾指数≤                     | 4        | 10       |
| 氨氮≤                         | 0.5      | 1.5      |
| 石油类≤                        | 0.05     | 0.5      |
| 总磷≤                         | 0.1      | 0.3      |

### 2.2 水环境质量现状

根据《2020 年度泉州市生态环境状况公报》（泉州市生态环境局，2021 年 6 月 5 号）：2020 年，泉州市水环境质量总体保持良好。13 个县级及以上集中式饮用水水源地水质达标率为 100%；山美水库和惠女水库总体为 II 类水质，水体呈中营养状态；小流域水质稳中向好；近岸海域一、二类海水水质站位比例为 91.7%。本项目排放水域为晋江金鸡闸-鲟埔段，其水质符合功能区水质要求。

## 3 声环境

### 3.1 声环境环境质量标准

根据声环境功能区的分类规定，项目厂界环境噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准，具体详见表 3-4。

表 3-4 《声环境质量标准》(GB3096-2008) (摘录) 单位: dB (A)

| 声环境功能类别 | 时段 | 环境噪声限值 |    |
|---------|----|--------|----|
|         |    | 昼间     | 夜间 |
| 3 类     |    | 65     | 55 |

3.2 声环境环境质量现状

为了解项目建设区域声环境质量现状,建设单位委托泉州安嘉环境检测有限公司于 2022 年 4 月 20 日对本项目所在区域环境噪声值进行监测,具体监测结果见表 3-5,监测点位见附图 2。

表 3-5 噪声现状监测值 单位: dB (A)

| 编号 | 点位名称    | 现状监测值 | 执行标准 | 现状噪声源 | 达标情况 |
|----|---------|-------|------|-------|------|
|    |         | 昼间    | 昼间   | 昼间    |      |
| 1# | 项目西北侧厂界 | 58.2  | 65   | 环境噪声  | 达标   |
| 2# | 项目西侧厂界  | 58.0  | 65   | 环境噪声  | 达标   |

由上表可知,根据表 3-9 监测结果可知,本项目周围声环境现状均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)3 类标准限值。

根据现场勘察,本项目厂界外 50 米范围内无噪声敏感点;项目用地范围内无生态环境保护目标。项目环境保护对象见下表 3-6。

表 3-6 环境敏感点以及环境保护目标一览

| 环境要素  | 名称   | 坐标 (°)     |           | 保护对象 | 保护内容:人口规模 | 环境功能区划                           | 相对厂址方向 | 相对厂界距离 |
|-------|------|------------|-----------|------|-----------|----------------------------------|--------|--------|
|       |      | 经度         | 纬度        |      |           |                                  |        |        |
| 大气环境  | 树兜社区 | 118.521473 | 24.916992 | 居民   | 800 人     | 《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准及其修改单 | 西侧     | 195m   |
|       | 路边社区 | 118.524327 | 24.914546 | 居民   | 700 人     |                                  | 南侧     | 215m   |
|       | 五星社区 | 118.526731 | 24.917528 | 居民   | 400 人     |                                  | 东侧     | 230m   |
| 地表水环境 | 南低渠  |            |           | 水环境  | 水质        | 《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的IV类    | 西南侧    | 100m   |
|       | 南高干渠 |            |           | 水环境  | 水质        | 《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的II类    | 西南侧    | 140m   |

备注:大气保护目标的人口数为 500m 范围内的人口数。

污染物排放控制标准

1 废水排放标准

项目外排废水为生活污水,生活污水经出租方化粪池预处理后经市政污水管网后排入晋江市仙石污水处理厂处理前执行《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《污水排入城市下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 等级标准;经晋江市仙石污水处理厂处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 一级标准中的 A 标准,最终排入晋江金鸡闸-鲟埔段(晋江感潮河段)。本项目污水排放部分指标详见表 3-7。

**表 3-7 污水水质控制项目限值**

| 执行标准  | pH  | COD<br>(mg/L) | BOD <sub>5</sub><br>(mg/L) | SS<br>(mg/L) | NH <sub>3</sub> -N<br>(mg/L) |
|---|-----|---------------|----------------------------|--------------|------------------------------|
| 《污水综合排放标准》(GB8978-1996)<br>表 4 三级标准           | 6-9 | 500           | 300                        | 400          | 45*                          |
| 《城镇污水处理厂污染物排放标准》<br>(GB18918-2002)一级标准中的 A 标准 | 6-9 | 50            | 10                         | 10           | 5                            |

注：\*指标参考《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 等级标准“45mg/L

**3 声噪声排放标准**

项目运营厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准，具体详见表 3-8。

**表 3-8 厂界噪声排放标准**

| 执行标准                              | 类别 | 昼间 L <sub>Aeq</sub> (dB) | 夜间 L <sub>Aeq</sub> (dB) |
|-----------------------------------|----|--------------------------|--------------------------|
| 《工业企业厂界环境噪声排放准》<br>(GB12348-2008) | 3  | 65                       | 55                       |

**4 固体废物处置**

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) 相关要求；危险废物暂存区参照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及 2013 年修改单中相关要求。

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) 的相关规定。

**5 原料空桶**

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

总量控制指标

(1) 总量控制因子

根据《福建省建设项目主要污染物排放总量指标管理办法(试行)的通知》(闽环发[2014]13 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》闽政[2016]54 号)、《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)、《泉州市生态环境局 泉州市发展和改革委员会 泉州市财政局关于印发泉州市排污权储备和出让管理规定的通知》(泉环保[2020]113 号)、《泉州市生态环境局关于做好泉州市排污权储备和出让管理规定实施有关工作的通知》(泉环保[2020]129 号)、《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) 等文件要求，现阶段，主要对 COD、NH<sub>3</sub>-N、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、VOCs 等主要污染物指标实施总量控制管理。

根据本项目排污特点，项目设备冷却水循环使用，不外排；生活污水经化粪池预处理达标后经市政污水管网汇入晋江仙石污水处理厂统一处理。生活污水主要污染物总量指标不需购买相应的排污权指标，不纳入 建设项目主要污染物排放总量指标管理范围。

## 四、主要环境影响和保护措施

| 施工<br>期环<br>境保<br>护措<br>施        | <p>本项目租用闲置厂房作为经营场地，房屋已建成。施工期只需进行简单的设备安装，没有土建和其他施工，因此施工期对周边环境的影响主要是设备安装时发出的噪声。在设备安装时加强管理，设备安装过程中应注意轻拿轻放，避免因设备安装不当产生的噪声。经采取措施后，本项目施工期对周围环境基本不会产生影响。</p>  |            |                  |              |              |              |                    |   |  |      |     |  |                  |  |    |  |                    |  |              |            |           |            |           |            |           |            |           |          |     |     |        |     |        |     |       |    |        |     |              |    |        |    |        |    |        |   |        |      |     |      |      |        |  |  |           |                         |       |              |              |              |          |                                     |            |               |       |          |       |       |   |  |
|----------------------------------|--|------------|------------------|--------------|--------------|--------------|--------------------|---|--|------|-----|--|------------------|--|----|--|--------------------|--|--------------|------------|-----------|------------|-----------|------------|-----------|------------|-----------|----------|-----|-----|--------|-----|--------|-----|-------|----|--------|-----|--------------|----|--------|----|--------|----|--------|---|--------|------|-----|------|------|--------|--|--|-----------|-------------------------|-------|--------------|--------------|--------------|----------|-------------------------------------|------------|---------------|-------|----------|-------|-------|---|--|
| 运营<br>期环<br>境影<br>响和<br>保护<br>措施 | <p><b>1 废水</b></p> <p><b>1.1 废水污染源核算及环保措施</b></p> <p><b>(1) 源强分析</b></p> <p>本项目运营期用水主要为设备冷却用水、职工生活用水，设备冷却水循环使用，不外排。</p> <p>本项目生活污水排放量为 135m<sup>3</sup>/a，生活污水水质情况大体为：COD: 350~500mg/L（以 500mg/L 计）、BOD<sub>5</sub>: 170~250mg/L（以 250g/L 计）、SS: 180~200mg/L（以 200mg/L 计）、NH<sub>3</sub>-N: 20~30mg/L（以 30mg/L 计）。项目生活污水经化粪池预处理达 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 中的三级标准（氨氮达 GB/T 31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表 1 中 B 级标准）后，再通过市政污水管网排入晋江市仙石污水处理厂处理达《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。生活污水水质情况及污染源强见表 4-1。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-1 项目生活污水源强及排放情况一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">项目源强</th> <th colspan="2">COD</th> <th colspan="2">BOD<sub>5</sub></th> <th colspan="2">SS</th> <th colspan="2">NH<sub>3</sub>-N</th> <th rowspan="2">污水量<br/>(t/a)</th> </tr> <tr> <th>浓度<br/>mg/L</th> <th>总量<br/>t/a</th> <th>浓度<br/>mg/L</th> <th>总量<br/>t/a</th> <th>浓度<br/>mg/L</th> <th>总量<br/>t/a</th> <th>浓度<br/>mg/L</th> <th>总量<br/>t/a</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">生活<br/>污水</td> <td>处理前</td> <td>500</td> <td>0.0675</td> <td>250</td> <td>0.0338</td> <td>200</td> <td>0.027</td> <td>30</td> <td>0.0041</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">135</td> </tr> <tr> <td>污水处理厂<br/>处理后</td> <td>50</td> <td>0.0068</td> <td>10</td> <td>0.0014</td> <td>10</td> <td>0.0014</td> <td>5</td> <td>0.0007</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>(2) 污染源排放核算</b></p> <p>①废水类别、污染物及污染治理设施信息</p> <p>项目废水类别、污染物及污染治理设施信息见表 4-2。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-2 废水类别、污染物及污染治理设施信息表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">废水类别</th> <th rowspan="2">污染物</th> <th rowspan="2">排放去向</th> <th rowspan="2">排放规律</th> <th colspan="3">污染治理设施</th> <th rowspan="2">排放口<br/>编号</th> <th rowspan="2">排放口<br/>设置是<br/>否符合<br/>要求</th> <th rowspan="2">排放口类型</th> </tr> <tr> <th>污染治理<br/>设施编号</th> <th>污染治理<br/>设施名称</th> <th>污染治理<br/>设施工艺</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>生活<br/>污水</td> <td>COD<br/>BOD<sub>5</sub><br/>氨氮<br/>SS</td> <td>晋江市仙石污水处理厂</td> <td>间断排放，排放期间流量稳定</td> <td>TW001</td> <td>生活污水处理系统</td> <td>厌氧生物法</td> <td>DW001</td> <td><input checked="" type="checkbox"/>是<br/><input type="checkbox"/>否</td> <td> <input checked="" type="checkbox"/>企业总排<br/> <input type="checkbox"/>雨水排放<br/> <input type="checkbox"/>清净下水排放<br/> <input type="checkbox"/>温排水排放<br/> <input type="checkbox"/>车间或车间处理设施排放                 </td> </tr> </tbody> </table> |            |                  |              |              |              |                    |   |  | 项目源强 | COD |  | BOD <sub>5</sub> |  | SS |  | NH <sub>3</sub> -N |  | 污水量<br>(t/a) | 浓度<br>mg/L | 总量<br>t/a | 浓度<br>mg/L | 总量<br>t/a | 浓度<br>mg/L | 总量<br>t/a | 浓度<br>mg/L | 总量<br>t/a | 生活<br>污水 | 处理前 | 500 | 0.0675 | 250 | 0.0338 | 200 | 0.027 | 30 | 0.0041 | 135 | 污水处理厂<br>处理后 | 50 | 0.0068 | 10 | 0.0014 | 10 | 0.0014 | 5 | 0.0007 | 废水类别 | 污染物 | 排放去向 | 排放规律 | 污染治理设施 |  |  | 排放口<br>编号 | 排放口<br>设置是<br>否符合<br>要求 | 排放口类型 | 污染治理<br>设施编号 | 污染治理<br>设施名称 | 污染治理<br>设施工艺 | 生活<br>污水 | COD<br>BOD <sub>5</sub><br>氨氮<br>SS | 晋江市仙石污水处理厂 | 间断排放，排放期间流量稳定 | TW001 | 生活污水处理系统 | 厌氧生物法 | DW001 | <input checked="" type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否 | <input checked="" type="checkbox"/> 企业总排<br><input type="checkbox"/> 雨水排放<br><input type="checkbox"/> 清净下水排放<br><input type="checkbox"/> 温排水排放<br><input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放 |
| 项目源强                             | COD  |            | BOD <sub>5</sub> |              | SS           |              | NH <sub>3</sub> -N |   | 污水量<br>(t/a)   |      |     |  |                  |  |    |  |                    |  |              |            |           |            |           |            |           |            |           |          |     |     |        |     |        |     |       |    |        |     |              |    |        |    |        |    |        |   |        |      |     |      |      |        |  |  |           |                         |       |              |              |              |          |                                     |            |               |       |          |       |       |   |  |
|                                  | 浓度<br>mg/L   | 总量<br>t/a  | 浓度<br>mg/L       | 总量<br>t/a    | 浓度<br>mg/L   | 总量<br>t/a    | 浓度<br>mg/L         | 总量<br>t/a   |  |      |     |  |                  |  |    |  |                    |  |              |            |           |            |           |            |           |            |           |          |     |     |        |     |        |     |       |    |        |     |              |    |        |    |        |    |        |   |        |      |     |      |      |        |  |  |           |                         |       |              |              |              |          |                                     |            |               |       |          |       |       |   |  |
| 生活<br>污水                         | 处理前  | 500        | 0.0675           | 250          | 0.0338       | 200          | 0.027              | 30  | 0.0041   | 135  |     |  |                  |  |    |  |                    |  |              |            |           |            |           |            |           |            |           |          |     |     |        |     |        |     |       |    |        |     |              |    |        |    |        |    |        |   |        |      |     |      |      |        |  |  |           |                         |       |              |              |              |          |                                     |            |               |       |          |       |       |   |  |
|                                  | 污水处理厂<br>处理后   | 50         | 0.0068           | 10           | 0.0014       | 10           | 0.0014             | 5   | 0.0007   |      |     |  |                  |  |    |  |                    |  |              |            |           |            |           |            |           |            |           |          |     |     |        |     |        |     |       |    |        |     |              |    |        |    |        |    |        |   |        |      |     |      |      |        |  |  |           |                         |       |              |              |              |          |                                     |            |               |       |          |       |       |   |  |
| 废水类别                             | 污染物  | 排放去向       | 排放规律             | 污染治理设施       |              |              | 排放口<br>编号          | 排放口<br>设置是<br>否符合<br>要求   | 排放口类型  |      |     |  |                  |  |    |  |                    |  |              |            |           |            |           |            |           |            |           |          |     |     |        |     |        |     |       |    |        |     |              |    |        |    |        |    |        |   |        |      |     |      |      |        |  |  |           |                         |       |              |              |              |          |                                     |            |               |       |          |       |       |   |  |
|                                  |  |            |                  | 污染治理<br>设施编号 | 污染治理<br>设施名称 | 污染治理<br>设施工艺 |                    |   |  |      |     |  |                  |  |    |  |                    |  |              |            |           |            |           |            |           |            |           |          |     |     |        |     |        |     |       |    |        |     |              |    |        |    |        |    |        |   |        |      |     |      |      |        |  |  |           |                         |       |              |              |              |          |                                     |            |               |       |          |       |       |   |  |
| 生活<br>污水                         | COD<br>BOD <sub>5</sub><br>氨氮<br>SS  | 晋江市仙石污水处理厂 | 间断排放，排放期间流量稳定    | TW001        | 生活污水处理系统     | 厌氧生物法        | DW001              | <input checked="" type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否 | <input checked="" type="checkbox"/> 企业总排<br><input type="checkbox"/> 雨水排放<br><input type="checkbox"/> 清净下水排放<br><input type="checkbox"/> 温排水排放<br><input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放 |      |     |  |                  |  |    |  |                    |  |              |            |           |            |           |            |           |            |           |          |     |     |        |     |        |     |       |    |        |     |              |    |        |    |        |    |        |   |        |      |     |      |      |        |  |  |           |                         |       |              |              |              |          |                                     |            |               |       |          |       |       |   |  |

②废水污染物排放执行标准

项目废水污染物排放执行标准见表 4-3。

表 4-3 废水污染物排放执行标准表

| 排放口<br>编号 | 污染物种类                               | 国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议   |   |
|-----------|-------------------------------------|---|---|
|           |                                     | 名称  | 浓度限值 (mg/L)   |
| DW001     | COD<br>BOD <sub>5</sub><br>SS<br>氨氮 | 《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)的表 1 中 B 级标准 |   |
|           |                                     |   | COD: 500<br>BOD <sub>5</sub> : 300<br>SS: 400<br>氨氮: 45 |

③废水排放口基本情况

项目废水排放口基本情况见表 4-4。

表 4-4 废水间接排放口基本情况表

| 排放口<br>编号 | 排放口地理<br>坐标 |           | 废水排<br>放量(万<br>t/a) | 排放<br>去向                                      | 排放<br>规律         | 间歇排<br>放时段            | 受纳污水处理厂信息                                      |                  |                                   |
|-----------|-------------|-----------|---------------------|---|------------------|-----------------------|--|------------------|-----------------------------------|
|           | 经度 (°)      | 纬度 (°)    |                     |   |                  |                       | 名称   | 污染物<br>种类        | 国家或地方<br>污染物排放<br>浓度<br>限值/(mg/L) |
| DW001     | 118.523518  | 24.916998 | 0.0135              | 排入市<br>政污水<br>管网,<br>纳入晋<br>江市仙<br>石污水<br>处理厂 | 间<br>歇<br>排<br>放 | 运<br>营<br>生<br>产<br>时 | 晋<br>江<br>市<br>仙<br>石<br>污<br>水<br>处<br>理<br>厂 | COD              | 50                                |
|           |             |           |                     |   |                  |                       |  | BOD <sub>5</sub> | 10                                |
|           |             |           |                     |   |                  |                       |  | SS               | 10                                |
|           |             |           |                     |   |                  |                       |  | 氨氮               | 5                                 |

④废水污染物排放信息

项目废水污染物排放信息见表 4-5。

表 4-5 废水污染物排放信息表

| 序号                | 废水类型 | 污染物种类            | 排放浓度 (mg/L) | 新增年排放量 (t/a) |
|-------------------|------|------------------|-------------|--------------|
| 1                 | 生活污水 | COD              | 50          | 0.0068       |
|                   |      | BOD <sub>5</sub> | 10          | 0.0014       |
|                   |      | SS               | 10          | 0.0014       |
|                   |      | 氨氮               | 5           | 0.0007       |
| 全厂 (DA001) 合<br>计 |      | COD              |             | 0.0068       |
|                   |      | BOD <sub>5</sub> |             | 0.0014       |
|                   |      | SS               |             | 0.0014       |
|                   |      | 氨氮               |             | 0.0007       |

2.2 水环境影响分析

项目生活污水产生量为 135t/a, 经“出租方厂区化粪池”处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-96)表 4 三级标准, 其中氨氮执行《污水排入城市下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 等级标准后排入市政污水管网, 经市政排污管网进入晋江市仙石污水处理厂进行深度处理, 最终排入晋江金鸡闸-鲟埔段 (晋江感潮河段)。因此项目运营后职工生活废水不会对南高干渠产生影响, 废水达标排放对纳污水域影响较小。



## 2.3 废水处理措施有效性分析

### 2.3.1 生活污水治理措施

本项目出租方化粪池总容积为 20m<sup>3</sup>，本项目员工人数为 10 人，废水排放量为 0.45m<sup>3</sup>/d（135m<sup>3</sup>/a），整个厂区包括本项目员工人数为 15 人，总废水产生量为 0.45t/d，出租方设置的化粪池日处理能力为 20t/d，能满足处理本项目生活污水的需要，因此项目生活污水依托出租方化粪池处理是可行的。

### 2.3.2 污水处理厂工艺及接收项目废水可行性分析

#### （1）晋江市仙石污水处理厂建设概况

晋江仙石污水处理厂厂址位于仙石导航台处，座落于晋江西岸。污水处理厂总占地面积 234.71 亩，工程总投资为 12524.29 万元，现有规模为 15 万 t/d，其中一期工程 4 万 t/d，二期工程 6 万 t/d，三期扩建 5 万 t/d。服务范围包括江南池店组团、陈埭镇北片区、滨江商务区、梅岭片区、西园片区、汽车基地南区、青阳片区和罗山片区。

#### （2）项目污水纳入晋江市仙石污水处理厂可行性分析

##### ①本项目与污水处理厂的衔接性分析

项目位于泉州市鲤城区常泰街道树兜社区奇树路 69 号，属于晋江市仙石污水处理厂集水范围内。根据现场勘察，目前市政污水管道（常兴路）已铺设完毕，因此，本项目废水能够排入市政污水管网，最终排至晋江市仙石污水处理厂，详见附图 10 及附图 11。

##### ②晋江市仙石污水处理厂处理能力分析

晋江仙石污水处理厂总处理能力达到 15 万吨/日，实际处理能力为 140750 吨/日，则尚有 9240 吨/日处理余量。项目生活污水量为 0.45t/d，仅占晋江仙石污水处理厂剩余处理能力的 0.0049%。项目废水在晋江市仙石污水处理厂设计接纳的范围内，不会造成明显的负荷冲击。

##### ③本项目污水对处理厂的影响分析

本项目废水水质简单，生活污水经三级化粪池处理，出水水质均可达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准和《污水排入城市下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级标准，可纳入市政污水管网，不会对该污水处理厂运行造成影响。

综合分析，本项目废水治理措施可行。

### 2.3.4 废水监测计划

本项目属于螺栓生产项目，对照中华人民共和国生态环境部令第 11 号《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》可知，本项目属于登记管理类，无对应的排污许可证申报技术指南。同时，螺栓无对应行业的自行监测技术指南，故本项目的监测频次参照《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017）和《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）附录 A “表 A.9 排污单

位废水监测点位、监测指标、监测方式及最低监测频次一览表”，待其行业的自行监测技术指南发布后从其规定。

表 4-6 项目废水排放标准、监测要求一览表

| 序号 | 污染源名称 | 监测位置            | 排放标准   | 监测项目                                 | 监测频次  |
|----|-------|-----------------|--|--------------------------------------|-------|
| 1  | 生活污水  | 生活污水排放口 (DW001) | 《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准 (其中氨氮参照《污水排入城市下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 等级标准) | 废水量、pH、CODcr、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮 | 1 次/年 |

### 3 噪声

#### 3.1 噪声源强分析及环保措施

项目主要噪声源强为运营期间冲床、我是冲床等生产设备运行时产生的噪声。根据类比同类型企业，在正常情况下，设备噪声压级在 65~90dB (A) 之间。根据《环境影响评价技术导则-声环境》(HJ2.4-2021) 推荐的方法，厂房(车间)内多个噪声源叠加的综合噪声计算公式如下：

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

式中：L<sub>T</sub>——噪声源叠加 A 声级，dB (A)；L<sub>i</sub>——每台高备最大 A 声级，dB (A)；n——设备总台数，项目噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表见表 4-7。

表 4-7 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  | 噪声源强 |             | 降噪措施 |                                 | 噪声排放值 |           | 持续时间  |
|------|-----|------|-------------|------|---------------------------------|-------|-----------|-------|
|      |     | 核算方法 | 噪声源强 dB (A) | 工艺   | 降噪效果                            | 核算方法  | 噪声值 dB(A) |       |
| 切断机  | 2 台 | 类比法  | 75~80       | 间断   | 选用低噪声设备、厂房建筑隔声、减振 (隔声量≥15dB(A)) | 类比法   | 68.0      | 2400h |
| 冲床   | 3 台 | 类比法  | 80~85       |      |                                 | 类比法   | 74.8      | 2400h |
| 冲床   | 1 台 | 类比法  | 80~85       |      |                                 | 类比法   | 70.0      | 2400h |
| 冲床   | 1 台 | 类比法  | 80~85       |      |                                 | 类比法   | 70.0      | 2400h |
| 冲床   | 1 台 | 类比法  | 80~85       |      |                                 | 类比法   | 70.0      | 2400h |
| 提升机  | 3 台 | 类比法  | 60~65       |      |                                 | 类比法   | 54.8      | 2400h |
| 卧式冲床 | 2 台 | 类比法  | 80~85       |      |                                 | 类比法   | 73        | 2400h |
| 机械手  | 3 台 | 类比法  | 60~65       |      |                                 | 类比法   | 54.8      | 2400h |
| 滚牙机  | 3 台 | 类比法  | 75~80       |      |                                 | 类比法   | 69.8      | 2400h |
| 倒角机  | 3 台 | 类比法  | 75~80       |      |                                 | 类比法   | 69.8      | 2400h |
| 普通车床 | 1 台 | 类比法  | 75~80       |      |                                 | 类比法   | 65        | 300h  |
| 钻床   | 1 台 | 类比法  | 75~80       |      |                                 | 类比法   | 65        | 300h  |
| 组装机  | 3 台 | 类比法  | 60~65       |      |                                 | 类比法   | 54.8      | 2400h |

采用上述预测模式，计算得到在采取相应措施(厂房隔声、关闭门窗等)后，主要高噪声设备对厂界各预测点产生的噪声影响，项目本项目预测点取厂界四个点，项目各厂界

预测结果见表 4-8。

表 4-8 厂界噪声预测结果 dB (A)

| 预测点位                | 时段 | 贡献值  | 执行标准 dB(A) | 达标情况 |
|---------------------|----|------|------------|------|
| 厂界东北侧 (57, 59, 1.2) | 昼间 | 42.4 | 65         | 达标   |
| 厂界东南侧 (47, 25, 1.2) | 昼间 | 47.1 | 65         | 达标   |
| 厂界西南侧 (11, 5, 1.2)  | 昼间 | 37.0 | 65         | 达标   |
| 厂界西北侧 (19, 35, 1.2) | 昼间 | 43.3 | 65         | 达标   |

备注：以项目西南侧为原点

由表 4-8 可知，项目夜间不生产，项目厂界噪声能够符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。项目昼间厂界噪声均可达标排放，对周围环境影响较小。

### 3.2 噪声防治措施、达标情况及措施可行性分析

- (1) 设备应尽量选购低噪声设备；
- (2) 减振：设备安装减震垫；
- (3) 合理的进行生产设备布局，并采取措施进行减振降噪处理；
- (4) 对加强设备的使用和日常维护管理，维持设备处于良好的运转状态，定期检查、维修，不合要求的要及时更换，避免因设备运转不正常时噪声的增高。

在采取上述污染防治措施后，项目厂界噪声排放达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准，项目运营对周围声环境及保护目标影响较小，从环保角度来说，项目噪声污染处理措施可行。

### 3.3 噪声监测要求

对照中华人民共和国生态环境部令第 11 号《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》可知，本项目属于登记管理类，无自行监测管理要求。根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017）的要求，本评价建议项目应对厂区各侧厂界环境噪声开展定期监测，每季度监测一期，每期一天，生产负荷应达到 75%以上。

## 4 固体废物

### 4.1 固体废物污染源核算及环保措施

根据工程分析，项目产生的固体废物为一般工业固废及生活垃圾。

#### (1) 一般工业固废

项目切割和机加工过程中产生金属边角料，根据企业提供，金属边角料产生量约为 6t/a。金属边角料经集中收集后外售给相关企业回收。

#### (2) 生活垃圾

生活垃圾产生量计算公式如下：

$$G=K \cdot N \cdot D \times 10^{-3}$$

其中：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）；D—年工作天数（天）。

根据我国生活垃圾排放系数，不住厂职工生活垃圾排放系数取  $K=0.5\text{kg/人}\cdot\text{天}$ ，住厂职工生活垃圾排放系数取  $K=1\text{kg/人}\cdot\text{天}$ ，项目职工 10 人（均不住厂），按 300 天/年计，则项目生活垃圾产生量为 1.5t/a。

### （3）其他

#### ①原料空桶

项目润滑油和切削液使用后会产生产原料空桶。根据业主提供，预计润滑油空桶每年产生量约 2 个，每个空桶重量按 12kg 计；切削液每年产生量约 18 个，每个空桶重量按 1kg 计，则空桶年产生量约 0.042t。根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）中“6.1 以下物质不作为固体废物管理：任何不需要修复和加工即可用于原始用途的物质，或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”，项目润滑油和切削液空桶由生产厂家统一回收，用于原始用途，因此原料空桶不属于固体废物，不作为固体废物管理，但由于润滑油和切削液空桶沾染危险化学品，因此在暂存过程中需按为危废暂存要求暂存。

#### ②含油抹布

项目含油抹布年产生量约 0.01t，根据《国家危险废物名录》（2021 版）附录，含油抹布属危险废物豁免管理清单里面，废物类别 HW49（其他废物），废物代码为 900-041-49（废弃的含油抹布、劳保用品），豁免条件：未分类收集，豁免内容：全过程不按危险废物管理，因此项目混入生产垃圾由环卫部门定期收集处理。

项目固废产生、排放情况见表 4-9。

表 4-9 项目固废产生、排放情况一览表

| 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              |
|-------|----------|-----------|-----------|---------|-------------------|
| 金属边角料 | 一般工业固体废物 | 6         | 6         | 螺栓加工工序  | 由物资回收公司回收利用       |
| 原料空桶  | /        | 0.042     | 0.042     | 原料使用    | 由厂家回收利用           |
| 含油抹布  | 危险废物（豁免） | 0.01      | 0.01      | 生产过程    | 混入生产垃圾，环卫部门定期收集处理 |
| 生活垃圾  | --       | 1.5       | 1.5       | 厂区职工生活  | 环卫部门处理            |

## 4.2 固废污染防治措施可行性分析

### （1）固废防治措施管理要求

项目一般工业固体废物贮存、处置参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）执行。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。

项目原料空桶，按危废管理要求暂存，定期由厂家回收并重新使用；含油抹布混入生活垃圾，全过程不按危险废物管理，由环卫部门定期收集处理。

①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、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。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。

综上所述，所采取的固废治理措施可行。

## 5 运营期地下水、土壤影响和保护措施

### （1）地下水环境影响分析

本项目厂房已建成，排放的废水污染物主要为职工生活污水收集系统、生产废水处理系统。

生活污水收集系统泄漏：项目生活污水收集系统沿用厂房原有收集系统，正常情况下不存在泄漏可能，基本不会对地下水环境产生污染。

### （2）地下水污染防治措施

A、地下水保护措施应以预防为主，减少污染物进入地下水含水层的几率和途径，工程前期应做好地下水分区防渗。

B、日常需派专门人员进行巡查，禁止跑冒滴漏的情况发生。

C、厂区废水收集方式应为明沟套明管。

### （3）土壤环境影响分析

本项目租赁他人已建厂房，厂房已建成，根据现场勘查，项目所在场地均采用水泥硬化。项目生活污水经三级化粪池处理后，通过市政污水管网纳入晋江市仙石污水处理厂进行深度处理，不会对土壤环境造成污染。项目原料空桶应按标准收集后，并将其放置于危险废物暂存间内，项目危废间设在厂房内，并根据《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025）设置，不会对土壤环境造成污染。

综上所述，项目废水和固体废物不会对项目所在区域的土壤环境产生不利影响。

## 6 环境风险分析

### 6.1 环境危险物质识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B.1、附录 B.2 及《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）中对各种化学品毒性分级，结合对该项目原辅料、污染物、产品等的理化性质分析，对项目所涉及的化学品进行物质危险性判定。根

据项目实际情况，项目主要危险物质为原辅材料中的润滑油和切削液。

### (1) 物质风险识别

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

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

式中：q<sub>1</sub>, q<sub>2</sub>, …, q<sub>n</sub>—每种危险物质的大存在总量，t；

Q<sub>1</sub>, Q<sub>2</sub>, …, Q<sub>n</sub>—每种危险物质的临界量，t。

当 Q < 1 时，该项目环境风险潜势为 I。

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

项目各风险物质临界量及 Q 值，见表 4-20。

**表 4-10 项目风险物质 Q 值计算一览表**

| 原料名称 | 最大储存量 t | 风险物质名称 | 风险物质最大储存总量 | 临界量   | Q 值      |
|------|---------|--------|------------|-------|----------|
| 润滑油  | 0.34t   | 矿物油    | 0.34t      | 2500t | 0.000136 |
| 切削液  | 0.2t    | 矿物油    | 0.2t       | 2500t | 0.00008  |
| 合计   |         |        |            |       | 0.000216 |

根据以上分析可知，本项目使用的危险物质数量与临界值的比值 Q < 1，风险潜势为 I。根据“关于印发《建设项目环境影响报告表》内容、格式及编制技术指南的通知”环办环评〔2020〕33 号，本项目无需开展专项评价。

### 6.2 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，其风险源分别情况和污染途径见下表：

**表 4-11 项目危险物质污染途径分析一览表**

| 风险类别            | 风险源分布      | 污染途径               | 危害              |
|-----------------|------------|--------------------|-----------------|
| 泄漏、火灾、爆炸        | 生产流水线、原料仓库 | 润滑油、切削液通过雨水管网进入水环境 | 通过周边雨水管道污染周边水体  |
| 火灾、爆炸产生的伴生/次生污染 | 生产流水线、原料仓库 | 消防废水通过雨水管网进入水环境    | 通过周边雨水管道污染周边水体  |
| 危废储存间           | 泄漏         | 危废泄漏可迅速收集          | 危废迅速收集对周边环境影响较小 |

### 6.3 环境风险防范措施及应急要求

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，制定完备、有效的安全防范措施，尽可能降低各项事故发生的概率。

#### 1) 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、装卸等操作作出相应的规定。

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危险化学品入库时，对质量、数量、包装情况以及有无泄漏等进行严格检查。

④设置单独的危险化学品仓库。

#### 2) 火灾风险防范措施

①预防措施：设置专职安全生产管理人员，经常检查，及时处理。

②防护措施：喷漆房禁止吸烟；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。

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) 其他风险防范措施

做好处理设备的日常管理工作。对设备处理效果、运行状态定期检查并记录。

①在生产车间外配备有消防水泵，车间内配有灭火器等火灾消防器材，配备有电气防护用品和防火、防毒的劳保用品，并有专人管理和维护。

②要求危险品仓库配备良好的通风措施，配备灭火器等火灾消防器材，远离火源。

③保持各集气风机的正产运行，以保证对废气的有效收集。

### 7 固定污染源排污许可证

根据国家现行《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，项目螺栓属于“二十九、通用设备制造业 34：83 通用零部件制造 348：其他”；实行排污许可登记管理。

### 8 信息公开

根据《福建省环保厅关于做好建设项目环境影响评价信息公开工作的通知》（闽环评函[2016]94号文），本项目报批前按规定进行信息公开，鲤城区集源机械紧固件加工厂在生态环境公示网发布了第一次网络公示及第二次报告表全文公示。公示期间，建设单位和环评单位均未收到任何单位和个人电话、传真、信件或邮件信息反馈。

## 五、环境保护措施监督检查清单

| 内容<br>要素         | 排放口(编号、<br>名称)/污染源   | 污染物项目                                 | 环境保护措施         | 执行标准   |
|------------------|--|---------------------------------------|----------------|--|
| 大气环境             | 厂界   | 颗粒物                                   | 加强车间通风换<br>气   | 《大气污染物综合排放<br>标准》(GB16297-1996)  |
| 地表水环境            | 生活污水<br>(DW001)  | CODcr<br>BOD <sub>5</sub><br>SS<br>氨氮 | 化粪池            | 《污水综合排放标准》<br>(GB8978-1996)中表 4 三<br>级标准(pH: 6~9、<br>COD≤500mg/L、<br>BOD <sub>5</sub> ≤300mg/L、<br>SS≤400mg/L); 《污水排<br>入城镇下水道水质标准》<br>(GB/T31962-2015): 氨氮<br>≤45mg/L |
| 声环境              | 噪声   | 等效 A 声级                               | 设置减震、墙体<br>隔音等 | 厂界噪声执行《工业企业<br>厂界环境噪声排放标准》<br>(GB12348-2008) 3 类标<br>准   |
| 电磁辐射             | /  | /                                     | /              | /  |
| 固体废物             | ①生活垃圾由环卫部门统一处理②金属边角料经收集后由物资回收公司回<br>收利用; ③设置危废暂存间, 原料空桶暂存于危废间内, 定期由生产厂家进行<br>回收利用; 含油抹布混入生活垃圾, 由环卫部门统一处理。  |                                       |                |  |
| 土壤及地下水<br>污染防治措施 | 厂区地面均采用水泥硬化处理, 且做好防腐防渗处理。<br>厂内一般固废仓库和危废贮存间分别按照《一般工业固体废物贮存和填埋<br>污染控制标准》(GB18599- 2020) 和《危险废物贮存污染控制标准》<br>(GB18597-2001) 规范化建设, 并由相关单位回收综合处理。   |                                       |                |  |
| 生态保护措施           | 项目厂房已建好, 无施工期, 不会对生态环境产生影响。  |                                       |                |  |
| 环境风险防范<br>措施     | (1) 润滑油、切削液泄漏风险防范措施<br>①润滑油、切削液存放区, 地面采取防渗, 四周设置围堰, 设置警示标识<br>等。②严禁明火, 严格遵守操作规程, 避免因操作失误发生事故。③配备相应<br>的堵漏材料(砂袋、吸油毡等)。<br>(2) 危废暂存间风险防范措施<br>①设置规范的危废暂存间, 地面进行基础防渗, 并设围堰围挡, 配备消防<br>砂、备用 空桶、灭火器等应急物资。②每日定时巡查, 若发生泄漏等情况, 可 |                                       |                |  |



|              |   |
|--------------|---|
|              | 及时发现。   |
| 其他环境<br>管理要求 | <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 建立环境管理机构，进行日常环境管理；</li> <li>(2) 规范化污水排放口排放口；</li> <li>(3) 项目应当在投入生产之前填报完成排污许可证登记管理；</li> <li>(4) 按要求定期开展日常监测工作；</li> <li>(5) 落实“三同时”制度，项目竣工后应按规范要求开展自主验收工作。</li> </ul> |

## 六、结论

鲤城区集源机械紧固件加工厂螺栓生产项目所在区域环境质量现状均满足相关环境质量标准和环境功能区划要求，项目建设符合用地规划要求，符合泉州市三区生态功能区划要求，项目建设符合“三线一单”管控要求。项目建设获得良好的经济效益、社会效益。项目的建成，只要严格执行环保“三同时”制度，认真落实本报告表中提出的污染防治措施并保证其正常运行、落实环境管理要求及监测计划，项目产生的污染物均可达标排放；对周边的水、大气、噪声环境的影响较小；项目运营期能满足区域水、大气、声环境质量目标要求，从环境保护的角度分析，项目的建设是可行。

福建泉净环保科技有限公司

2022年5月