# 建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：研磨材料生产线清洁生产技术改造项目

建设单位（盖章）：韶关威鸣研磨材料有限公司

编制日期：二〇二三年十二月

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 | 研磨材料生产线清洁生产技术改造项目 | | |
| 项目代码 | 2211-440232-04-02-613514 | | |
| 建设单位联系人 | ***** | 联系方式 | ***** |
| 建设地点 | 广东省韶关市乳源县迎宾路富源大道南侧 | | |
| 地理坐标 | （ 113 度 18 分 13.176 秒， 24 度 46 分 13.996 秒） | | |
| 国民经济行业类别 | C3099 其他非金属矿物制品 | 建设项目行业类别 | 二十七、非金属矿物制品业 石墨及其他非金属矿物制品制造中的“其他” |
| 建设性质 | ☐新建（迁建）<br>☐改建<br>☑扩建<br>☑技术改造 | 建设项目申报情形 | ☑首次申报项目<br>☐不予批准后再次申报项目<br>☐超五年重新审核项目<br>☐重大变动重新报批项目 |
| 项目审批（核准/备案）部门（选填） | / | 项目审批（核准/ 备案）文号（选填） | / |
| 总投资（万元） | 550 | 环保投资（万元） | 300 |
| 环保投资占比（%） | 54.5 | 施工工期 | 半年 |
| 是否开工建设 | ☑否 ☐是：____ | 用地（用海）面积（$m^2$） | 0（不新增用地） |
| 专项评价设置情况 | 项目排放废气含有甲醛且厂界外500m范围内有环境空气保护目标，因此设置大气专项评价。 | | |
| 规划情况 | 无 | | |
| 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 | 无 | | |

其他符合性分析

**1、选址合理性分析**

本项目建设地点位于广东省韶关市乳源县迎宾路富源大道南侧，在现有厂区内实施技术改造，不新增用地。项目所在位置属于工业园区，不在生态保护红线范围内，不属于饮用水源保

护区、自然保护区、环境空气功能一类区等，因此，本项目的选址合理。

**2、与《产业结构调整指导目录》相符性**

本项目属于其他非金属矿物制品项目，建设项目行业类别为非金属矿物制品业，不属于《产业结构调整指导目录》（2024 年本）中的限制类和禁止类，本项目符合国家产业政策。

**3、与《韶关市人民政府关于印发韶关市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（韶府〔2021〕10号）符合性**

根据《韶关市人民政府〈关于印发韶关市“三线一单”生态环境分区管控方案〉的通知》（韶府[2021]10号），韶关市环境管控单元主要分为优先保护单元、重点管控单元以及一般管控单元，管控要求如下：

**——优先保护单元：**以维护生态系统功能为主，包括生态红线、饮用水水源保护区、环境空气质量一类功能区等区域，涵盖以南岭、南水水库、丹霞山、车八岭等重要自然保护地为主的生物多样性保护极重要区域，与全市生态安全格局基本吻合。该区域依法禁止或限制大规模、高强度的工业和城镇建设，严守生态环境质量底线，确保生态功能不降低，在功能受损的优先保护单元优先开展生态保护修复活动，恢复生态系统服务功能。

**——重点管控单元：**涉及水、大气等要素重点管控的区域，主要包括工业集聚、人口集中和环境质量超标区域等，该区域应优化空间布局，加强污染物排放控制和环境风险防控，不断提升资源利用效率，解决生态环境质量不达标、生态环境风险高等问题。

**——一般管控单元：**涉及优先保护单元和重点管控单元之外的其他区域，该区域应落实生态环境保护基本要求。

本项目位于广东省韶关市乳源县迎宾路富源大道南侧，本项目所在位置属于韶关乳源高新技术产业开发区重点管理单元，环境管控单元编码为ZH44023220003，项目建成后将加强污染物排放控制和环境风险管控，符合重点管控单元管控要求。

**（1）环境质量底线相符性分析**

根据环境影响分析结果，项目生产过程产生的废气、噪声均能达标排放，废水经处理达标后排入园区污水处理厂，固废均得到了妥善处置，不会导致项目所在区域环境质量超标，满足相应的功能区划要求，因此，本项目符合环境质量底线的要求。

**（2）资源利用上线相符性分析**

本项目运行过程中仅消耗少量的生物质、电能及水资源，根据《广东省发展改革委关于印发〈广东省“两高”项目管理目录（2022 年版）〉的通知》（粤发改能源函〔2022〕1363 号），不属于广东省“两高”行业和项目范围。因此，从资源利用上限角度分析，本项目具有合理性。

**（3）生态保护红线相符性分析**

根据《韶关市区域空间生态环境评价暨“三线一单”编制图集》，本项目选址不在生态保

护红线范围内，项目位于工业园区，周边环境敏感程度较低，正常运行情况下，对生态环境影响较小。

**（4）与《韶关市生态环境准入清单》相符性分析**

本项目属于其他非金属矿物制品项目，位于韶关乳源高新技术产业开发区重点管理单元，根据广东省“三线一单”数据管理及应用平台，对此类项目在该区域的相关管控要求分析的结果显示：问题项0个，注意项1个，符合项0个，无关项16个，项目相关注意项分析如下表1-1。

**表1-1 项目管控单元要求分析**

| 序号 | 注意项 | | 相符性分析 | 结论 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 区域布局管控 | 【产业/鼓励引导类】富源工业园重点发展高端装备制造业和电子信息产业，东阳光高科技产业园重点发展铝箔加工、化学制药产业，广东乳源新材料产业园重点发展化工新材料产业。 | 本项目为技改项目，不属于新建项目，为其他非金属矿物制品项目，不属于专业电镀、化学制浆、漂染、鞣革等水污染物排放量大或排放一类污染物、持久性有机污染物的项目，不涉及产业限制类和禁止类。 | 相符 |
| 2 | | 【产业/鼓励引导类】依托东阳光集团的技术产能优势，做强电容器铝箔、散热片等铝箔产业。承接发展光伏铝材、机电设备铝材、消费电子铝材、铝合金建筑模板等工业铝型材。以东阳光集团为重点，突破发展铝电解电容等电子材料等新型电子材料；以东阳光药为重点，重点发展生物医药与健康产业（生物制药及医疗器械），开展重大疾病新药的研发，突破发展抗肿瘤（对甲苯磺酸宁格替尼、甲磺酸莱洛替尼、马来酸英利替尼、博普替尼）、抗丙肝（索非布韦）以及中间体（索非布韦中间体、氮红霉素）等化学药。<br>1-3.【产业/鼓励引导类】实施“电子材料强基工程”，以东阳光为核心，将我市铝箔材料打造成大湾区重要的配套基地。 | | 相符 |
| 3 | | 【产业/鼓励引导类】实施“电子材料强基工程”，以东阳光为核心，将我市铝箔材料打造成大湾区重要的配套基地。 | | 相符 |
| 4 | | 【产业/鼓励引导类】实施“产业集聚集群打造工程”，乳源电子铝箔及电容器上下游配套产业，打造电容器特色产业集群。 | | 相符 |
| 5 | | 【产业/限制类】严格限制不符合园区发展定位的项目入驻。开发区东片区严格限制与氯碱产业无关的企业进入。 | | 相符 |
| 6 | | 【产业/禁止类】园区禁止引入专业电镀、化学制浆、漂染、鞣革等水污染物排放量大或排放一类污染物、持久性有机污染物的项目。 | | 相符 |
| 7 | | 【产业/综合类】居民区、学校等环境敏感点邻近地块优先布局废气排放量小、工业 | 本项目为技改项目，技改后项目将减少废气排放量，降 | 相符 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 噪声影响小的产业。 | 低对周围环境影响。 | |
| 8 | 能源资源利用 | 【能源/鼓励引导类】园区内能源结构应以电能、燃气等清洁能源为主。 | 本项目为技改项目，现有项目主要使用能源为电能、生物质成型颗粒。 | 相符 |
| 9 | | 【资源/鼓励引导类】提高园区土地资源利用效益和水资源利用效率。 | 本项目为技改项目，不新增用地。 | 相符 |
| 10 | | 【其他/综合类】有行业清洁生产标准的新引进项目清洁生产水平须达到本行业国内先进水平。 | 本项目为技改项目，不属于新引进项目。 | 不涉及 |
| 11 | 污染物排放管控环境风险防控 | 【水、大气/限制类】园区各项污染物排放总量不得突破园区规划环评核定的污染物排放总量管控要求。 | 本项目技改后项目将减少废气排放量，废水进入园区污水厂处理，不会突破园区规划环评核定的污染物排放总量。 | 相符 |
| 12 | | 【水/限制类】实行重点重金属污染物（铅、砷、汞、镉、铬）等量替代。严格控制涉重金属及有毒有害污染物排放的项目建设，新建、改建、扩建涉重金属重点行业的项目应明确重金属污染物总量来源。 | 本项目不涉及重金属污染物排放。 | 相符 |
| 13 | | 【大气/限制类】新建项目原则上实施氮氧化物、挥发性有机物排放量等量替代。 | 技改后，全厂氮氧化物、挥发性有机物排放量将减少，无需进行等量替代。 | 相符 |
| 14 | | 【其它/鼓励引导类】鼓励东阳光集团根据需要自行配套建设高标准的危险废物利用处置设施。鼓励化工等工业园区配套建设危险废物集中贮存、预处理和处置设施。 | 项目厂区已设置危险废物集中贮存设施 | 相符 |
| 15 | 环境风险防控 | 【风险/综合类】园区内生产、使用、储存危险化学品的项目应设置足够容积的事故应急池，园区应制定环境风险事故防范和应急预案，建立健全企业、园区和市政三级事故应急体系，落实有效的事故风险防范和应急措施，有效防范污染事故发生，并避免发生事故对周围环境造成污染，确保环境安全。园区污染处理厂设置足够容积的事故应急池，纳污水体设置水质监控断面，发现问题，及时采取限制废水排放等措施。 | 建设单位将采取有效的事故风险防范和应急措施，防范污染事故发生，并避免发生事故对周围环境造成污染，确保环境安全。 | 相符 |

# 二、建设项目工程分析

建设内容

**1、项目由来**

韶关威鸣研磨材料有限公司（以下简称“威鸣公司”）位于广东省韶关市乳源县迎宾路富源大道南侧，是一家专门生产砂布砂带产品，并取得了良好的社会和经济效益的企业。生产的产品不但在国内占有相当的市场份额，还远销售美国和加拿大等美洲市场。目前，威鸣公司主要生产研磨布卷和研磨纸卷为主，年产 300 万平方米磨砂布卷和 150 万平方米磨砂纸卷。

为减少成本、提高产品质量、节约能源，建设单位计划开展《研磨材料生产线清洁生产技术改造项目》，技改内容如下表。

**表 2-1 技改内容一览表**

| 序号 | 技改内容 | 备注 |
| --- | --- | --- |
| 1 | 现有的一条原布预处理生产线改变生产工艺，并新增一条原布预处理生产线，技改后原布预处理无热水定型工序，不再产生热水定型废水 | 技改后原布预处理：原布→浸渍定型→烘干→刮涂→烘干→收卷→压光（部分）→半成品布基 |
| 2 | 废气收集、处理方式改变：（1）主车间涂胶区增加收集设施，主车间涂胶、干燥、固化与辅车间烘干、刮涂废气收集统一接入“三级水喷淋+二级干式过滤器+四级活性炭吸附装置+CO 催化燃烧设备”；（2）新增一套“三级水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附”，调胶工序、转换车间废气、辅车间浸渍废气收集接入该治理设施。 | 新增“三级水喷淋+二级干式过滤器+四级活性炭吸附装置+CO 催化燃烧设备”、“三级水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附”，淘汰原有的水喷淋+UV 光解处理设施。 |
| 3 | 新增调胶工序，主车间和辅车间各设置一个调胶平台 | 调胶工序废气经管道收集后通过“三级水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附+15m 排气筒”排放 |
| 4 | VOCs 源头替代，采用挥发性有机物含量更低的水性酚醛树脂 | 水性酚醛树脂挥发性有机物含量从原来的 183g/L 换为 52.6g/L； |
| 5 | 更换生物质锅炉，并新增废气处理工艺“炉内尿素脱硝”，废气处理方式技改为“炉内脱硝+旋风除尘+布袋除尘” | 生物质用量从 3500t/a 增加至 4000t/a |

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）中“二十七、非金属矿物制品业

石墨及其他非金属矿物制品制造中的“其他””，本项目应编制环境影响报告表。

**2、项目组成与平面布置**

本项目依托原有车间进行建设，其建设内容见下表。

**表 2-2 技改前后建设项目工程一览表**

| 工程类型 | 工程名称 | 建设内容 | | 备注 |
|---|---|---|---|---|
| 主体工程 | 主车间 | 7500m$^2$ | 新增调胶工序 | 新增 |
| | | | 研磨砂布卷、研磨砂纸卷生产线 | 现有 |
| | 转换车间 | 600m$^2$ | 研磨砂带、研磨砂盘生产线 | 现有，技改 |
| | 辅车间 | 3000m$^2$ | 新增调胶工序 | 新增 |
| | | | 新增一条原布预处理生产线，处理工艺为：原布→浸渍定性→烘干→刮涂→烘干→收卷→压光（部分）→半成品布基 | 新增 |
| | | | 现有的原布预处理生产线处理工艺改为：原布→浸渍定性→烘干→刮涂→烘干→收卷→压光（部分）→半成品布基 | 现有，技改 |
| | 原料仓库 | 1200m$^2$ | | 现有 |
| | 成品仓库 | 3150m$^2$ | | 现有 |
| | 锅炉房 | 200m$^2$，生物质锅炉 | | 现有，技改 |
| | 食堂 | 250m$^2$ | | 现有 |
| | 研发部 | 250m$^2$ | | 现有 |
| | 电房 | 100m$^2$ | | 现有 |
| | 传达室 | 25m$^2$ | | 现有 |
| 辅助工程 | 供水、供电配套及相关设施 | | | 现有 |
| 环保工程 | 废水处理措施 | 生产废水：生产废水经污水处理设施处理后，通过污水管网排至园区污水处理厂。设置两个生产废水暂存池 1#池 4m×2m×4m，2#池 8m×4m×4m；一套污水处理设施，设计处理量为 10t/d | | 现有 |
| | | 生活污水经三级化粪池处理后，通过污水管网排至园区污水处理厂 | | 现有 |
| | | 离子树脂交换反冲洗水直接通过雨水管网排放 | | 现有 |
| | | 事故应急池 65m$^3$ | | 现有 |
| | 废气处理措施 | 锅炉废气：炉内脱硝（新增）+旋风除尘+布袋除尘+25m 高 DA001 排气筒排放 | | 现有，技改 |
| | | 有机废气：（1）三级水喷淋+二级干式过滤器+四级活性炭吸附装置+CO 催化燃烧设备”+15m 高 DA002 排气筒；（2）三级水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附+15mDA003 排气筒。 | | 技改，新增 |
| | | 食堂油烟经高效油烟净化器处理后引至楼顶排放 | | 现有 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | 转换车间废气：接入新增的“三级水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附”装置 | 新增 |
| | 噪声处理措施 | 选用低噪声设备，厂房隔音 | 新增 |
| | 固体废物处理措施 | 危险废物暂存间（25m²） | 现有 |
| | | 固废堆场 1（35m²）、固废堆场 2（50m²） | 新增 |

**2、产品方案**

**表 2-3 项目产品方案**

| 序号 | 名称 | 现有项目产量 | 本次技改后产量 | 备注 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 研磨砂布卷 | 214 万米（300 万平方米） | 540 万米 | 宽度规格 1.4m |
| 2 | 研磨砂纸卷 | 107 万米（150 万平方米） | 51 万米 | 宽度规格 1.4m |
| 3 | 研磨砂带 | 0 | 17 万条 | / |
| 4 | 研磨砂盘 | 0 | 460 万片 | / |

**3、主要原辅材料**

**表 2-4 主要原辅材料一览表**

| 序号 | 名称 | 现有项目用量 | 技改后用量 | 变化情况 | 最大贮存量 | 使用工序 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 水性酚醛树脂 | 420t/a | 1662t/a | +1242t/a | 20t | 调胶、浸渍定型、涂胶 |
| 2 | 水性脲醛树脂 | 700t/a | 454t/a | -246t/a | 10t | 调胶、浸渍定型、涂胶 |
| 3 | 草酸 | 6t/a | 5t/a | -1t/a | 0.5t | 废水处理 |
| 4 | 片碱 | 1.2t/a | 4t/a | +2.8t/a | 0.5t | 废水处理 |
| 5 | 原布 | 311 万米/a | 503 万米/a | +192 万米/a | 100 万米 | 拉伸率约为 1.073 |
| 6 | 纸 | 15 万米/a | 51 万米/a | +36 万米/a | 10 万米 | 涂胶，植砂 |
| 7 | 乳液 | 120t/a | 208t/a | +88t/a | 5t | 调胶、涂胶 |
| 8 | 碳酸钙 | 180t/a | 1282t/a | +1102t/a | 100t | 调胶、涂胶 |
| 9 | 石墨 | 36t/a | 52t/a | +16t/a | 5t | 调胶、涂胶 |
| 10 | PVA | 120t/a | 186t/a | +66t/a | 10t | 调胶、涂胶 |
| 11 | 净味剂 | 45t/a | 116t/a | +71t/a | 1t | 车间除味剂 |
| 12 | 色浆 | 10t/a | 24t/a | +12t/a | 1t | 调胶、涂胶 |
| 13 | 磨料 | 1000t/a | 1557t/a | +557t/a | 100t | 重力植砂/静电植砂 |
| 14 | 生物质成型颗粒 | 3500t/a | 4000t/a | +500t/a | 100t | 锅炉供热，比原来增加 500t/a |

**4、设备清单**

本技改项目设备如下所示：

**2-5 主要生产设备清单一览表**

| 序号 | 设备名称 | 数量 | 所在位置 | 使用工序/方式 | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 重力植砂砂箱 | 1 台 | 主车间 | 植砂 | 现有 |
| 2 | 高精度交流静电植砂设备 | 1 台 | 主车间 | 植砂 | 现有 |
| 3 | 重型高精度砂布揉曲机 | 1 台 | 主车间 | 后工序 | 现有 |
| 4 | 印刷揉曲处理机 | 1 台 | 主车间 | 后工序 | 现有 |
| 5 | 研磨砂纸、砂布制造线 | 1 套 | 主车间 | 研磨砂纸、砂布生产 | 现有 |
| 6 | 空压机 | 4 台 | 各车间均有 | / | 现有 |
| 7 | 分卷机 | 1 台 | 主车间 | 后工序 | 现有 |
| 8 | 升降防爆分散机 | 4 台 | 配料房 | 胶料搅拌更换 | 现有 |
| 9 | 砂纸激光切割机 | 2 台 | 转换车间 | 切割 | 现有 |
| 10 | 软水制备机 | 1 套 | 锅炉区 | 软水制备 | 现有 |
| 11 | 超导体热管换热器 | 1 套 | 锅炉区 | 锅炉房 | 现有 |
| 12 | 定型机 | 2 套 | 辅车间 | 布基定型，浸渍、刮涂 | 1 条现有，一条新增 |
| 13 | 轧光机 | 1 台 | 辅车间 | 布基压光 | 现有 |
| 14 | 搅拌锅 | 4 台 | 配料房 | 配料 | 4 台现有，3 台新增 |
| 15 | 烧毛机 | 1 台 | 辅车间 | 烧毛 | 现有 |
| 16 | 验布机 | 6 台 | 辅车间 | 验布 | 现有 |
| 17 | 纵切机 | 1 台 | 转换车间 | 转换加工 | 现有 |
| 18 | 磨边机 | 1 台 | 转换车间 | 转换加工 | 现有 |
| 19 | 热压机 | 2 台 | 转换车间 | 转换加工 | 现有 |
| 20 | 分条机 | 2 台 | 转换车间 | 转换加工 | 现有 |
| 21 | 下料机 | 3 台 | 转换车间 | 转换加工 | 现有 |
| 22 | 有机热载体锅炉 | 1 台 | 锅炉房 | 供热，额定热功率 5.9MW | 更换，燃生物质成型颗粒 |

**5、劳动定员和工作制度**

现有项目员工 46 人，本项目新增员工 40 人，年工作 260 天，实行两班制，每班 10 小时。

**6、公用工程**

（1）供电

项目用电均为市政供电。

（2）给水

本技改项目新增用水主要为生活用水、喷淋塔用水，因工艺、产能变化，生产用水（设备清洗用水、余热回收系统蒸汽补充用水）重新核算。

①生活用水：现有项目员工 45 人，生活用水量为 690$m^3$/a，本项目新增员工 40 人，厂区设有食堂，食堂提供一日三餐，类比现有项目用水情况，则新增员工生活用水量为 2.36$m^3$/d（613.3$m^3$/a），本项目实施后全厂用水量为 1303.3$m^3$/a。

②设备清洗用水：主要为清洗厂内生产设备产生的废水，根据建设单位提供经验数据，本项目设备清洗用水量约为 2$m^3$/d（520$m^3$/a）。

③余热回收系统蒸汽补充用水：本项目采用离子交换树脂制备软水，根据业主提供资料，超导体热管换热器汽包中软水循环量为 10$m^3$/a，超导体热管换热器汽包为 0.6-1.0$m^3$/h，本项目取 1.0$m^3$/h 计算，此部分软水循环利用过程中会有部分系统损耗，一般为 10%，汽包循环用水损耗量为 0.1$m^3$/h（2$m^3$/d，520$m^3$/a），则余热回收系统蒸汽补充用水为 520$m^3$/a。

④喷淋塔用水：本项目设置 2 套水喷淋塔废气治理设施，风量分别为 30000$m^3$/h、90000$m^3$/h；喷淋塔液气比一般为 2.0-2.5L/$m^3$（本评价按 2.5L/$m^3$计），循环水塔储水量按照 3min 的循环水量核算，喷淋水循环使用，每两个月更换一次。由于循环过程中有蒸发损耗，需要定期补充新鲜用水，蒸发损耗约占储水量的 5%，则补充水量合计 0.75$m^3$/d、195$m^3$/a。废水排放量为 90$m^3$/a，更换产生的废水进入污水处理站。

（3）排水

本项目排水为生活污水、设备清洗废水、离子树脂交换反冲洗水、喷淋塔废水。

①生活污水：本项目新增生活用水量为 613.3$m^3$/a，排污系数取 0.9，则生活污水排放量为 552$m^3$/a，本项目实施后全厂生活污水排放量为 1173$m^3$/a。生活污水经三级化粪池处理后，通过污水管网排至园区污水处理厂。

②设备清洗废水：设备清洗用水量为 520$m^3$/a，排污系数取 0.9，设备清洗废水产生量为 468$m^3$/a，设备清洗废水经污水处理设施处理后，通过污水管网排至园区污水处理厂。

③离子树脂交换反冲洗水：超导体热管换热器汽包循环用水损耗量为 520$m^3$/a，加上软水循环量 10$m^3$/a，软水制备量合计 530$m^3$/a，根据建设单位提供资料，反冲洗水产生量约为软水制备量的 1%—5%，本报告计算取 5%，则软水制备废水产生量为 26.5$m^3$/a。反冲洗水中仅含有少量钙镁离子，属于清净下水，直接通过雨水管网排放。

④喷淋塔废水：废水排放量为 90$m^3$/a，更换产生的废水进入污水处理站，经污水处理设施处理后，通过污水管网排至园区污水处理厂。

（4）小结

本项目用水情况见下表，项目水平衡示意图见下图。现有项目生产废水排放量为 501.43$m^3$/a、

生活污水排放量为 621m³/a，全厂合计废水排放量为 1122.43m³/a。技改实施后生产废水排放量为 558m³/a，生活污水排放量为 1173m³/a，全厂合计废水排放量为 1731m³/a。技改后废水总排放量增加 608.57m³/a。

**表 2-6 技改后项目用水情况一览表（单位：m³/a）**

| 用水名称 | 新鲜水 | 循环水/回用水 | 年损失量 | 排放量 |
|---|---|---|---|---|
| 设备清洗用水 | 520 | 0 | 52 | 468 |
| 余热回收系统蒸汽补充用水 | 520 | 10 | 520 | 0 |
| 离子树脂交换反冲洗水 | 26.5 | 0 | 0 | 26.5 |
| 喷淋塔用水 | 285 | 1560000 | 195 | 90 |
| 生活用水 | 1303.3 | 0 | 130.3 | 1173 |
| 合计 | 2654.8 | 1560010 | 897.3 | 1757.5 |

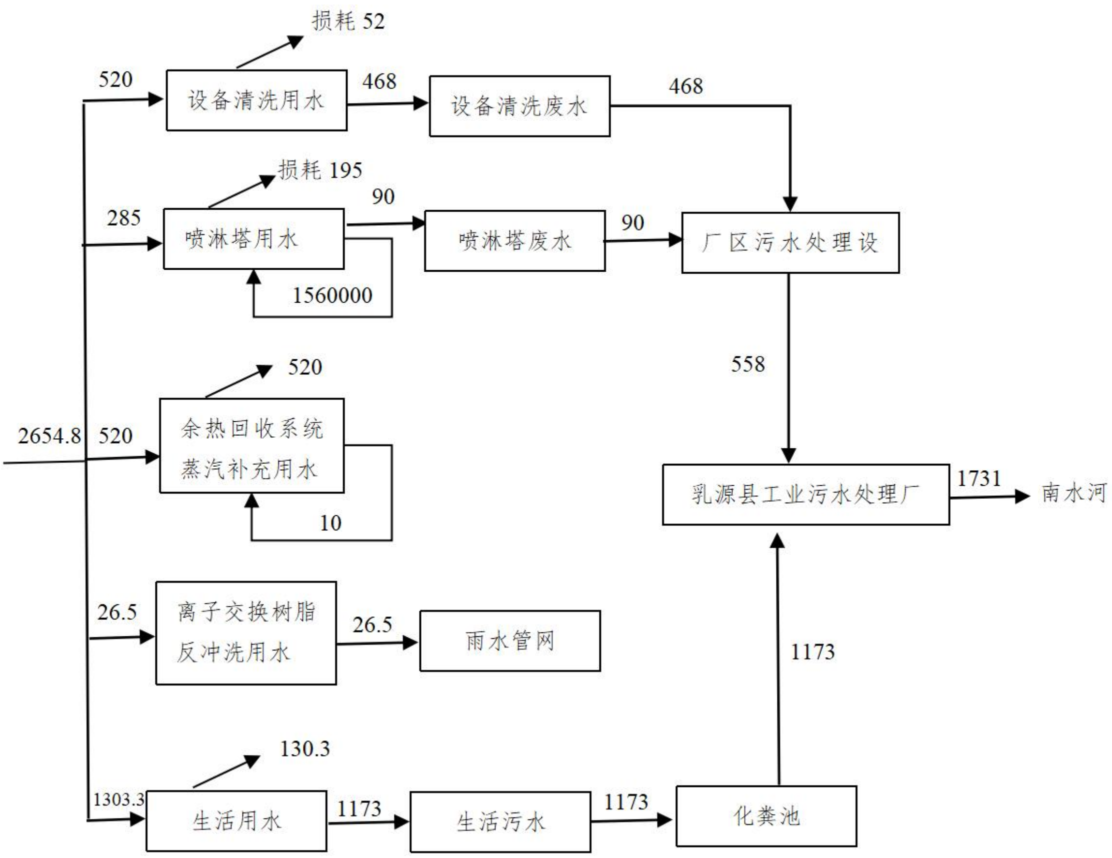



**表 2-1 技改后全厂水平衡图（m³/a）**

1、现有项目工艺流程图

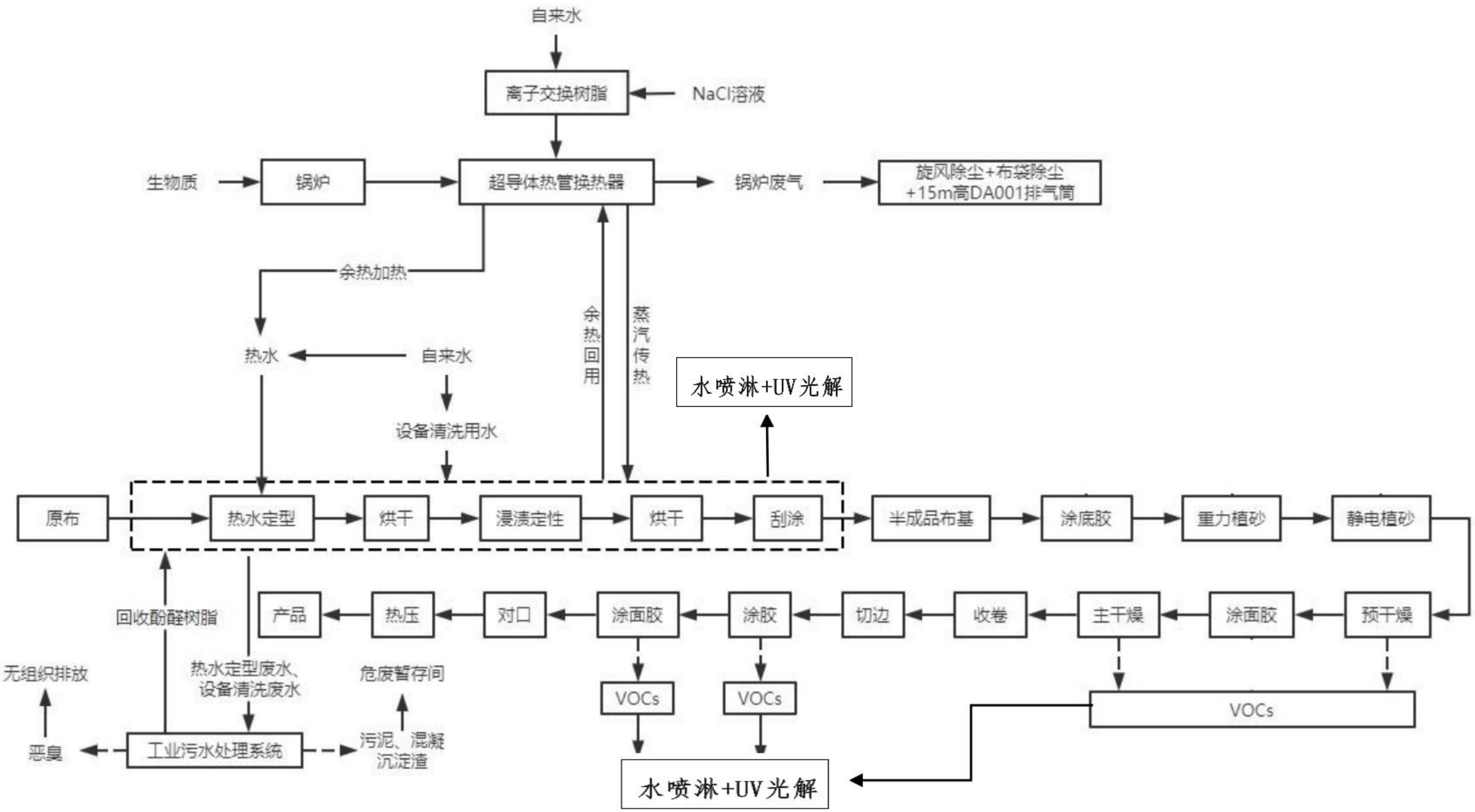



图 2-2 现有项目工艺流程图及产排污环节

2、本项目技术改造后全厂工艺流程图

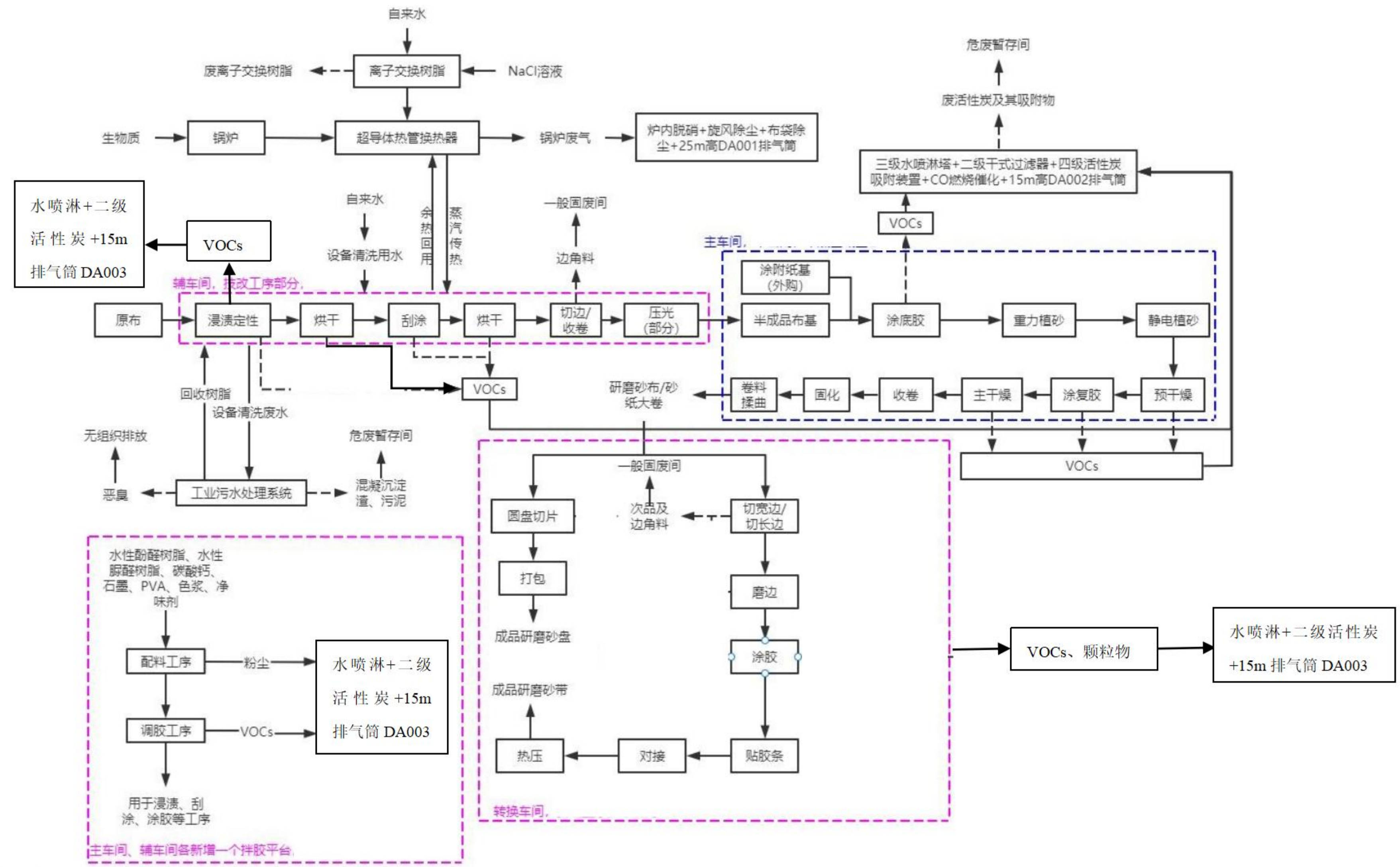



图 2-3 本项目技术改造后全厂工艺流程图及产排污环节

| | |
|---|---|
| 工艺流程和产排污环节 | **技改后工艺流程说明：**<br>（1）拌胶工艺流程<br>项目浸渍、刮涂胶之前需进行水性酚醛树脂、脲醛树脂的调配，配料工序根据设计好的配比加入水性酚醛树脂、水性脲醛树脂、碳酸钙、石墨、PVA、色浆、净味剂，配好后在封闭搅拌锅内进行搅拌，搅拌好后的树脂胶用于浸渍、刮涂、涂胶等工序。拌胶工艺在半密闭的拌胶平台进行，会产生粉尘和 VOCs（包含酚类化合物、甲醛）。<br>（2）辅车间原布预处理<br>外购原布（涤纶）使用调配好的树脂胶进行浸渍定型，然后使用锅炉导热油进行烘干，定型后的原布对其进行水性酚醛树脂胶的正背面刮涂，然后使用锅炉导热油进行烘干，烘干后进行收卷，部分布基根据客户需求进行压光，至此半成品布基制作完成。产生废气为 VOCs（包含酚类化合物、甲醛），产生废水为设备清洗废水。<br>（3）主车间研磨砂布（砂纸）大卷工艺流程<br>经预处理后的半成品布基和外购的涂附纸基进行涂底胶和重力植砂/静电植砂工序，底胶为调配好的树脂胶，植砂的布基和纸基进行预干燥，干燥后的布基和纸基进行涂复胶和主干燥工序，干燥后的布基和纸基进行收卷、固化、卷料揉曲后成为涂附磨具大卷。采用锅炉导热油进行烘干，锅炉蒸汽进行增湿。涂附磨具大卷生产会产生 VOCs（包含酚类化合物、甲醛）、颗粒物。<br>（4）转换车间成品砂带/研磨砂盘工艺流程<br>涂附磨具大卷在转换车间进行，成品砂带生产需进行切边、磨边工序，大卷部分需要进行涂胶，涂胶之后贴胶条、对接、热压后成品砂带制作完成。成品研磨砂盘生产需进行圆盘切片，切割后打包成成品。磨边工序会产生粉尘，激光切割切片会产生废气。<br>**产污分析说明：**<br>（1）废气：本技改项目新增废气为：配料废气（粉尘），调胶废气（VOCs）；现有废气（重新核算）：锅炉废气，辅车间有机废气（浸渍废气、烘干废气、涂刮废气），主车间有机废气（涂胶废气、干燥废气），转换车间废气（涂胶废气、焊烟、粉尘）。<br>（2）废水：本技改项目新增废水为生活污水、喷淋塔废水，现有废水（重新核算）为设备清洗废水、反冲洗水，热水定型工艺取消，不再产生热水定型废水；<br>（3）噪声：本技改项目噪声主要为设备运行噪声；<br>（4）固废：本技改项目固废为生活垃圾、锅炉灰、次品及边角料、废催化剂、废离子交换树脂、废活性炭及其吸附物、混凝沉淀渣、化学品空桶、工业废水处理污泥、废过滤器。<br>2、产污节点<br>本项目运行期主要产污节点、污染物、排污方式详见下表。 |

**表 2-7 技改项目运行期产污节点一览表**

| 分类 | 产生工序/环节 | 污染源 | 主要污染物 | 备注 |
|---|---|---|---|---|
| 废气 | 主车间 | 涂胶废气 | VOCs、甲醛、酚类化合物 | 现有废气，产量扩大，重新核算 |
| | | 干燥、固化废气 | VOCs、甲醛、酚类化合物 | |
| | 辅车间 | 浸渍废气 | VOCs、甲醛、酚类化合物 | |
| | | 烘干废气 | VOCs、甲醛、酚类化合物 | |
| | | 涂刮废气 | VOCs、甲醛、酚类化合物 | |
| | 转换车间 | 涂胶废气 | VOCs、甲醛、酚类化合物 | |
| | | 磨边 | 颗粒物 | |
| | | 切割 | 颗粒物 | |
| | 主车间、辅车间 | 调胶废气 | 颗粒物、VOCs | 新增 |
| | 锅炉房 | 锅炉废气 | 氮氧化物、二氧化硫、粉尘、氨、林格曼黑度 | 现有废气，产量扩大，重新核算 |
| 废水 | 办公生活 | 生活污水 | pH、COD、$BOD_5$、$NH_3$-N、SS、动植物油、粪大肠菌群数 | 新增生活污水量 |
| | 设备清洗 | 设备清洗废水 | pH、COD、$BOD_5$、$NH_3$-N、SS、苯酚、甲醛、挥发酚 | 产量扩大，重新核算 |
| | 软水制备 | 反冲洗水 | 钙镁离子 | |
| 噪声 | 车间 | 设备噪声 | 设备噪声 | 新增设备，重新核算 |
| 固体废物 | 锅炉房 | 生物质燃烧 | 锅炉灰渣 | 产量扩大，重新核算 |
| | 车间 | 生产过程 | 次品及边角料 | |
| | 废气处理 | 废气处理设备 | 废催化剂 | |
| | 废气处理 | 废气处理设备 | 废活性炭及其吸附物 | |
| | 废水处理 | 废水处理池 | 混凝沉淀渣 | |
| | 车间 | 软水制备 | 废离子交换树脂 | |
| | 车间 | 车间 | 化学品空桶 | |
| | 废水处理 | 废水处理池 | 工业废水处理污泥 | |
| | 废气处理 | 废气处理设备 | 废过滤器 | |
| | 办公生活 | 办公生活 | 生活垃圾 | |

与项目有关的原有环境污染问题

一、环保手续办理情况

表 2-8 环保手续办理情况一览表

| 序号 | 环保已审批项目 | 时间 | 审批文号/编号/意见 | 备注 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 《年产300万平方米磨砂布卷和150万平方米磨砂纸卷项目环境影响报告表》 | 2014/5/6 | 乳环审【2014】17号 | 环评文件 |
| 2 | 《增加原布处理、设备清洗、配套废水处理及锅炉余热利用工艺技改项目环境影响报告表》 | 2018/7/10 | 乳环审【2018】24号 | 环评文件 |
| 3 | 年产300万平方米磨砂布卷和150万平方米磨砂纸卷项目（含增加原布处理、设备清洗、配套废水处理及锅炉余热利用工艺技改项目）竣工环境保护验收监测报告表 | 2018/9/20 | 年产300万平方米磨砂布卷和150万平方米磨砂纸卷项目（含增加原布处理、设备清洗、配套废水处理及锅炉余热利用工艺技改项目）竣工环境保护验收监测意见 | 验收意见 |
| 4 | 全国排污许可管理 | 2020/12/3 | 914402320812271775001Z | 排污登记 |

二、现有项目污染物实际排放量

1、废气

现有项目废气污染物包括主车间涂胶废气、干燥与固化废气，辅车间浸渍废气、烘干废气、涂刮废气，转换车间涂胶废气、激光切割废气，锅炉房锅炉废气。

（1）有机废气

由于已批复的环评报告早期核算的 VOCs 系数偏小，因此，本报告按照《关于做好建设项目挥发性有机物（VOCs）排放削减替代工作的补充通知》（粤环函〔2021〕537 号）的要求，对现有项目产生的废气 VOCs 排放总量重新进行核算。

①VOCs产生量核算

现有项目所用原辅材料中产生有机废气的为水性酚醛树脂、水性脲醛树脂、乳液，年使用量分别为420t/a、700t/a、120t/a。根据MSDS及VOCs检测报告，水性酚醛树脂（相对密度为1.3kg/m$^3$）总挥发性有机物含量为183g/L，水性酚醛树脂中酚类化合物占比6%~10%（项目取平均值8%）、甲醛占比≤2%（项目取2%）；水性脲醛树脂（相对密度为1.28kg/m$^3$）总挥发性有机物含量为46g/L，水性脲醛树脂中甲醛占比≤1%（项目取1%）；乳液中VOCs占比小于0.1%。项目挥发性有机物中酚类化合物、甲醛的占比按照其在树脂中的比例进行估算，原辅料调配时有添加净味剂，净味剂可捕捉逸出的游离醛及游离酚，可减少约60%的酚类化合物及甲醛产生量。

**表 2-9 现有项目 VOCs 产生量一览表**

| 种类 | 用量 t/a | VOCs 含量 | VOCs 产生量 t/a | 甲醛产生量 t/a | 酚类产生量 t/a |
|---|---|---|---|---|---|
| 水性酚醛树脂 | 420 | 183g/L | 78.86 | 0.631 | 2.524 |
| 水性脲醛树脂 | 700 | 46g/L | 32.2 | 0.322 | 0 |
| 乳液 | 120 | 0.1% | 0.12 | 0 | 0 |
| 合计 | | | 109.1 | 0.953 | 2.524 |

②现有项目VOCs收集情况

现有项目主车间涂胶工序、辅车间调胶工序未设置收集设施，干燥、固化工序为密闭设备，设备排口与废气管道直连，经负压抽风收集。辅车间烘干工序为密闭设备，设备排口与废气管道直连，经负压抽风收集；辅车间涂刮与浸渍工序、转换车间涂胶废气均设采用集气罩进行收集，根据《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函〔2023〕538 号），各工序有机废气产生量及收集情况一览表。

**表 2-10 有机废气产生及收集情况一览表**

| 产生车间 | | 产生工序 | 产生量占比 | 收集方式 | 收集效率 |
|---|---|---|---|---|---|
| TA001 | 主车间 | 涂胶工序 | 2% | 未收集 | 0% |
| | | 干燥、固化 | 45% | 全密闭设备，设备排口与管道直连 | 95% |
| | 辅车间 | 烘干 | 45% | 全密闭设备，设备排口与管道直连 | 95% |
| | | 涂刮 | 2% | 集气罩收集 | 50% |
| | 辅车间 | 浸渍工序 | 2% | 集气罩收集 | 50% |
| | 转换车间 | 涂胶工序 | 2% | 集气罩收集 | 50% |
| | 调胶平台 | 调胶工序 | 2% | 未收集 | 0% |
| 合计 | | | 100% | / | / |
| 注：温度升高会加快有机物的挥发，绝大部分有机废气产生于烘干及干燥工序。 | | | | | |

③现有项目VOCs产排情况

现有项目 VOCs 经收集后统一接入一套“水喷淋+UV 光解”，处理后废气经 1 根 15m 排气筒排放，总设计风量 80000m$^3$/h，UV 光解属于低效挥发性有机物治理设施，现有项目 VOCs 综合处理效率按 20%，根据上述 VOCs 产生量以及收集情况，经计算现有项目 VOCs 产排情况见下表。

**表 2-11 有机废气产生及收集情况一览表**

| 污染物 | VOCs | 甲醛 | 酚类化合物 |
|---|---|---|---|
| 产生量 t/a | 109.1 | 0.953 | 2.524 |
| 收集量 t/a | 96.55 | 0.843 | 2.234 |
| 处理措施 | 水喷淋+UV 光解处理后通过 15m 排气筒排放 | | |
| 废气量 m$^3$/h | 80000 | | |
| 产生浓度 mg/L | 232.10 | 2.03 | 5.37 |
| 处理效率% | 20 | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 排放量 t/a | 77.24 | 0.67 | 1.79 |
| 排放浓度 mg/L | 185.68 | 1.62 | 4.30 |
| 无组织排放量 t/a | 12.55 | 0.11 | 0.29 |
| 合计排放量 t/a | 89.79 | 0.78 | 2.08 |

**（2）粉尘废气**

现有项目粉尘废气主要来自转换车间切片、切边及磨边等工序，现有项目磨料使用量为1000t/a，生产的产品中 15%需要进入转换车间，即转换车间磨料使用量为 150t/a，类比同类型项目，切片、切边及磨边工序产生的粉尘约为磨料使用量的 1%，即粉尘产生量为 1.5t/a，采用集气罩收集后进入“水喷淋+UV 光解”废气处理系统，水喷淋对粉尘处理效率为 85%，集气罩收集效率 80%，则转换车间粉尘废气排放量为 0.48t/a，其中有组织排放量为 0.18t/a，无组织排放量为 0.3t/a。

现有项目激光切片过程温度较高，产品中的胶水会挥发产生少量的 VOCs，由于在前端烘干、固化等过程胶水中的挥发性有机物已基本完全挥发，且切片过程接触的面积占比很小，因此，该过程产生的 VOCs 极少，本报告不进行定量计算。

**（3）锅炉废气**

现有项目锅炉生物质颗粒消耗量为3500t/a，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中“4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数－生物质工业锅炉，废气量产污系数为6240标立方米/吨－原料、二氧化硫产污系数为17S千克/吨－原料（S取0.01）、颗粒物产污系数为0.5千克/吨－原料、氮氧化物产污系数为1.02千克/吨－原料”，锅炉废气经旋风除尘+布袋除尘处理后通过25m高排气筒排放，除尘效率按99%，则现有项目锅炉废气产排情况见下表。

**表 2-12 锅炉废气产生及收集情况一览表**

| 污染物名称 | 产生系数 | 污染物产生量 | 处理措施 | 污染物排放量 |
|---|---|---|---|---|
| 废气量（$Nm^3/m^3$⁻原料） | 6240 | 2184 万 $m^3/a$ | 旋风除尘+布袋除尘+25m 高排气筒 | 2184 万 $m^3/a$ |
| $SO_2$（$kg/m^3$⁻原料） | 17S① | 0.595 | | 0.595 |
| $NO_2$（$kg/m^3$⁻原料） | 1.02 | 3.57 | | 3.57 |
| 烟尘（$kg/m^3$⁻原料） | 0.5 | 1.75 | | 0.018 |

**（4）食堂油烟**

现有项目员工46人，目前居民食用油用量每天约30g/人，油烟和油的挥发量占总耗油量的2%～4%之间，挥发量取平均值3%，则油烟产生量为41.4kg/a。现有项目厨房设置3个基准灶头，单个灶头基准排放量为2000$m^3/h$，运行时间按6小时/天计，厨房油烟经集气罩收集后，经高效油烟净化器进行处理，最后引至楼顶排放，油烟净化器的最低去除效率为75%，则经处理后厨房油烟的排放量为10.4kg/a，排放浓度为0.83$mg/m^3$。

**2、废水**

现有项目废水主要为设备清洗废水、热水定型废水和生活污水，针对热定型废水和设备清洗废水，现有项目建设 1 套工业废水处理系统，设计处理能力约 10 $m^3/d$。热定型废水使用超滤处理，分离后超滤清液回用于热定型生产，超滤浓水则与设备清洗废水一起采用“絮凝-缩合-微电解-生化”工艺处理，处理达标后排入园区污水处理厂。生活污水经三级化粪池处理后排入园区污水处理厂。

根据项目实际运行情况，现有项目热定型废水排放量为 51.43$m^3/a$、设备清洗废水 450$m^3/a$，生活污水排放量为 621$m^3/a$，全厂合计废水排放量为 1122.43$m^3/a$。根据企业近期日常监测报告（GCT-2023090110），现有项目废水排放情况见下表：

**表 2-13 现有项目生产废水排放情况**

| 废水 | 污染因子 | 经处理后排放浓度及排放量 | | 排放限值 mg/L |
|---|---|---|---|---|
| | | 排放浓度(mg/L) | 排放量(t/a) | |
| 现有项目生产废水 (501.43$m^3/a$) | pH（无量纲） | 7.4 | / | 6.5-9.5 |
| | $COD_{Cr}$ | 453 | 0.227 | 500 |
| | $BOD_5$ | 213 | 0.107 | 350 |
| | SS | 300 | 0.150 | 400 |
| | $NH_3$-N | 17.6 | 0.009 | 45 |
| | 挥发酚 | ND | / | 1 |
| | 甲醛 | ND | / | 5 |
| | LAS | ND | / | 20 |
| | 动植物油 | 0.74 | 0.0004 | 100 |
| 现有项目生活污水 (621$m^3/a$) | pH（无量纲） | 7.3 | / | 6.5-9.5 |
| | $COD_{Cr}$ | 78 | 0.48 | 500 |
| | $BOD_5$ | 32.3 | 0.02 | 350 |
| | $NH_3$-N | 4.97 | 0.003 | 45 |
| | SS | 246 | 0.153 | 300 |
| | 动植物油 | 4.3 | 0.003 | 100 |

根据监测结果可知，现有项目生产废水、生活污水排放浓度均满足园区污水处理厂进水水质标准要求。

**3、噪声**

现有项目主要噪声源为主车间、辅车间的开卷机、热压机、植砂机、超导体热管换热器汽包和热定型机、各类水泵等设备器械产生的噪声，噪声值约为 70~80dB（A），采取基础减震、厂房隔声等措施降低噪声对界外的影响。根据企业近期日常监测报告（GCT-2023090110），现有项目噪声排放情况见下表：

**表 2-14 现有项目噪声监测结果**

| 检测点位 | 主要声源 | 检测结果Leq，T[dB（A）] | 标准限值[dB（A）] |
|---|---|---|---|
| | | 昼间 | |
| 厂界西南侧外 1 米处 | 设备噪声 | 60 | 昼间：65 |
| 厂界东北侧外 1 米处 | | 61 | |
| 注：厂界东南、西北侧为邻厂，不具备监测条件。 | | | |

根据监测结果可知，现有项目厂界噪声可到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

**4、固体废物**

现有项目固废废物包括废无机陶瓷膜、边角料、锅炉灰渣、污泥、混凝沉淀渣等，根据现有项目实际运行情况，各类固体废物产生量及其去向见下表。

**表 2-15 现有项目污染物排放情况汇总表**

| 类别 | 污染因子 | | 现有项目实际污染物排放情况（t/a） |
|---|---|---|---|
| 废水 | 废水量$m^3/a$ | | 1122.43 |
| | COD | | 0.707 |
| | $NH_3$-N | | 0.012 |
| 废气 | VOCs | | 89.79 |
| | 甲醛 | | 0.78 |
| | 酚类化合物 | | 2.08 |
| | 二氧化硫 | | 0.595 |
| | 氮氧化物 | | 3.57 |
| | 颗粒物 | | 0.498 |
| 固体废物 | 生活垃圾 | | 5.87 |
| | 一般固废 | 废无机陶瓷膜 | 21 根/3 年 |
| | | 废离子交换树脂 | 0.01t/3 年 |
| | | 边角料 | 10 |
| | | 锅炉灰渣 | 50 |
| | 危险废物 | 污泥 | 5 |
| | | 混凝沉淀渣 | 20 |
| | | 化学品空桶 | 0.2 |

**三、现有项目存在的环境问题**

**1、存在的环境问题**

1）锅炉废气氮氧化物排放不稳定；

2）热水定型废水处理成本较高；

3）主车间涂胶工序挥发性有机物无环保措施；

4）使用的树脂不环保，原料有机物挥发性较高；UV 光解为低效挥发性有机物治理设施，容易出现挥发性有机物排放超标情况。

**2、整改措施**

1）更换锅炉，增加锅炉炉内脱硝（加尿素）废气处理措施，降低氮氧化物排放，使得锅炉废气长期稳定达标排放；

2）改进生产工艺，去除热水定型工序，无热水定型废水产生；

| | |
|---|---|
| | 3）主车间涂胶区域设置集气罩，辅车间浸渍、刮涂工序整体围蔽，对产生的挥发性有机物进行收集处理；<br>4）原辅材料更换，换成低挥发性的水性树脂胶，同时升级有机废气治理设施，提高厂区挥发性有机物整体治理效果。 |

# 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

**1、大气环境**

建设项目所在地环境空气质量区划为二类区，相应常规大气污染因子执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单要求，非甲烷总烃、VOCs、酚类化合物、甲醛、氨参照标准见下表，详见表 3-1。

**表 3-1 环境空气质量标准**

| 污染物 | 浓度限值（μg/m³） | | | 选用标准 |
|---|---|---|---|---|
| | 年平均 | 24 小时平均 | 1 小时平均 | |
| $SO_2$ | 60 | 150 | 500 | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级及其修改单标准 |
| $NO_2$ | 40 | 80 | 200 | |
| $PM_{10}$ | 70 | 150 | -- | |
| $PM_{2.5}$ | 35 | 75 | -- | |
| NOx | 50 | 100 | 250 | |
| TSP | 200 | 300 | -- | |
| CO | -- | 4000 | 10000 | |
| $O_3$ | -- | -- | 200 | |
| $NH_3$ | -- | -- | 200 | 《环境影响评价技术导则 大气环境（HJ2.2-2018）》附录 D |
| $H_2S$ | -- | -- | 10 | |
| TVOC | -- | 600（8h） | -- | |
| 甲醛 | -- | -- | 50 | |
| 酚类化合物 | 一次值 | | 20 | 《工业企业设计卫生标准》（TJ36-1979） |
| 非甲烷总烃 | 一次值 | | 2000 | 《大气污染物综合排放标准详解》（GB16297-1996） |

（1）基本污染物

根据《韶关市生态环境状况公报》（2022 年）及乳源县常规监测站点评价基准年（2022 年）连续 1 年的监测数据，韶关市乳源县评价时段 $SO_2$、$NO_2$、$PM_{2.5}$、$PM_{10}$年均浓度，$SO_2$、$NO_2$、$PM_{10}$、CO 和 $O_3$ 相应评价百分位数日均值（或 8 小时平均浓度）均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（生态环境部公告 2018 年第 29 号）中的二级标准要求，详见下表：

**表 3-2 2022 年乳源县空气质量**

| 污染物 | 年评价指标 | 评价标准（μg/m³） | 现状浓度（μg/m³） | 最大浓度占标率（%） | 达标情况 |
|---|---|---|---|---|---|
| $SO_2$ | 年平均 | 60 | 8 | 13.3 | 达标 |
| | 24 小时平均第 98 百分位数 | 150 | 18 | 12.0 | 达标 |
| $NO_2$ | 年平均 | 40 | 9 | 22.5 | 达标 |
| | 24 小时平均第 98 百分位数 | 80 | 29 | 36.3 | 达标 |
| $PM_{10}$ | 年平均 | 70 | 27 | 38.6 | 达标 |
| | 24 小时平均第 95 百分位数 | 150 | 65 | 43.3 | 达标 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| $PM_{2.5}$ | 年平均 | 35 | 18 | 51.4 | 达标 |
| | 24 小时平均第 95 百分位数 | 75 | 46 | 61.3 | 达标 |
| CO | 24 小时平均第 95 百分位数 | 4000 | 1000 | 25.0 | 达标 |
| $O_3$ | 8 小时平均第 90 百分位数 | 160 | 127 | 79.4 | 达标 |

由上述监测结果可知，项目所在区域为城市达标区。

（2）特征污染物

①监测项目

根据环境影响识别，选择非甲烷总烃、TVOC、甲醛、酚类化合物、氨、氮氧化物、TSP 作为特征因子监测项目。

②监测点位布设

本项目共布设 2 个大气监测点位，监测点位具体情况详见下表：

**表 3-3 监测点位情况一览表**

| 编号 | 监测点位名称 | 相对本项目方位 | 相对本项目厂界距离 |
|---|---|---|---|
| 1 | 城市花园 | SW | 580m |
| 2 | 宋田村 | E | 180m |

③监测结果

2022 年 12 月 2 日至 2022 年 12 月 8 日对项目周边敏感点“城市花园、宋田村”处的非甲烷总烃、TVOC、甲醛、酚类化合物、氨、氮氧化物、TSP 检测数据结果如下所示（详见附件）。

由上述补充监测结果可知，项目所在位置特征污染物环境质量现状达标。

**2、地表水环境**

根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环【2011】14 号），本项目所在区域主要地表水及纳污水体为南水河（南水水库大坝-曲江孟洲坝河段），为III类水质功能区，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准。根据《韶关市生态环境状况公报（2022 年）》，2022 年，韶关市 10 条主要江河（北江、武江、浈江、南水河、墨江、锦江、马坝河、滃江、新丰江和横石水）28 个市控以上手工监测断面水质优良率为 100%，与 2021 年持平，其中 I 类比例为 3.57%、II 类比例为 89.3%、III类比例为 7.14%。故项目所在流域地表水环境质量现状良好。

**3、声环境**

本项目厂界外周边 50m 范围内环境保护目标为宋田上村，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）》中厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。根据监测结

果，宋田上村噪声满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2 类标准。

**表 3-5 声环境现状监测结果（单位：dB（A））**

| 测点编号及位置 | 监测结果 | | 执行标准 | 标准限值 | | 达标情况 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 昼间 | 夜间 | | 昼间 | 夜间 | |
| 宋田上村 | 55 | 49 | 《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准 | 60 | 50 | 达标 |

**4、生态环境现状**

本项目位于韶关威鸣研磨材料有限公司厂区内，本项目为技改项目，不新增用地，现有厂房均采取了硬化防渗处理，用地范围内不含生态环境保护目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，可不开展生态现状调查。

**5、电磁辐射**

本项目不属于新建或改建、扩建的输变电工程、广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需对电磁辐射现状开展监测与评价。

**6、地下水、土壤**

本项目厂区内地面采用了水泥硬底化，并涂刷了地坪漆作为防渗措施；项目液态风险物质均采用单桶包装或槽装，并在储存区及生产设备周边设置了围堰和导流沟，且有管道与厂区内配套的事故应急池相连接。采取了上述措施进行防渗后，正常情况下，不会对土壤和地下水造成污染。故无需开展地下水、土壤现状调查。

环境保护目标

**1、大气环境**

本项目设置大气环境影响评价专项，大气评价范围内的保护目标见下表。

**表 3-6 大气环境保护目标一览表**

| 保护目标 | 相对厂址方位 | 边界最近距离/m | 保护对象 | 规模 | 保护目标 |
|---|---|---|---|---|---|
| 宋田上村 | N | 50 | 居民点 | 约 80 人 | 空气环境二类 |
| 宋田村 | E | 180 | 居民点 | 约 100 人 | |
| 宋新屋 | SE | 370 | 居民点 | 约 40 人 | |
| 城市花园 | W | 580 | 居民点 | 约 1000 人 | |
| 油田村 | NE | 570 | 居民点 | 约 50 人 | |
| 埂下移民村 | NE | 760 | 居民点 | 约 40 人 | |
| 石灰墩村 | NE | 980 | 居民点 | 约 40 人 | |
| 田心移民村 | E | 1000 | 居民点 | 约 35 人 | |
| 田心村 | E | 1200 | 居民点 | 约 350 人 | |
| 江屋村 | NE | 1125 | 居民点 | 约 150 人 | |
| 文屋村 | NE | 1500 | 居民点 | 约 100 人 | |
| 田龙新屋村 | NE | 1580 | 居民点 | 约 40 人 | |
| 田龙村 | E | 1750 | 居民点 | 约 150 人 | |
| 付屋村 | E | 2000 | 居民点 | 约 80 人 | |
| 新墩子村 | E | 1880 | 居民点 | 约 120 人 | |
| 丘屋村 | NNW | 780 | 居民点 | 约 60 人 | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 李屋村 | N | 930 | 居民点 | 约 200 人 |
| 新钟屋村 | NNE | 1080 | 居民点 | 约 20 人 |
| 大庙前村 | NNE | 1680 | 居民点 | 约 300 |
| 旱塘岭村 | NW | 855 | 居民点 | 约 50 人 |
| 西坑村 | NW | 1650 | 居民点 | 约 20 人 |
| 麻子埂村 | N | 1655 | 居民点 | 约 60 人 |
| 大坝村 | NNE | 2060 | 居民点 | 约 20 人 |
| 细井村 | NE | 2300 | 居民点 | 约 300 人 |
| 新林屋村 | S | 645 | 居民点 | 约 60 人 |
| 乳城镇 | SE | 700 | 居民点 | 约 2000 人 |
| 罗屋村 | SSW | 1030 | 居民点 | 约 400 人 |
| 乳源碧桂园 | SW | 1178 | 居民点 | 约 1000 人 |
| 健民村 | S | 1850 | 居民点 | 约 400 人 |
| 桂岭村 | S | 2120 | 居民点 | 约 50 人 |
| 蔚蓝水岸 | SW | 1070 | 居民点 | 约 1000 人 |
| 下洞村 | SW | 1300 | 居民点 | 约 80 人 |
| 刘屋村 | SWW | 1400 | 居民点 | 约 150 人 |
| 碧水蓝湾 | SWW | 1200 | 居民点 | 约 800 人 |
| 陈屋村 | SWW | 1800 | 居民点 | 约 60 人 |
| 邹屋村 | SWW | 1650 | 居民点 | 约 120 人 |
| 乳源瑶族自治县 | W | 1440 | 居民点 | 约 80000 人（部分） |
| 乳源高级中学 | NW | 2740 | 学校 | 约 600 人 |
| 新村 | NW | 2870 | 居民点 | 约 300 人 |

**2、声环境**

本项目厂界外 50 米范围内声环境保护目标为宋田上村。

**表 3-7 本项目声环境保护目标一览表**

| 环境要素 | 名称 | 方位 | 距离/m | 人口/人 | 环境功能 |
|---|---|---|---|---|---|
| 声环境 | 宋田上村 | N | 50 | 80 | 《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2 类标准 |

**3、地下水环境**

本项目厂界外 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等地下水环境保护目标。

**4、生态保护目标**

本项目位于韶关威鸣研磨材料有限公司现有项目厂区内，用地范围内无生态环境保护目标。

污染物排放控制标准

**1、废气排放标准**

**运营期：**

本项目产生的废气污染物为VOCs、甲醛、酚类化合物、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氨、林格曼黑度。

（1）有机废气

本项目有组织甲醛、酚类化合物执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准，有组织VOCs执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表1要求；厂界无组织甲醛执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表4 企业边界VOCs无组织排放限值，厂界无组织非甲烷总烃、酚类化合物执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值；厂内VOCs执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367—2022）表3 限值标准。

**表3-7 有机废气排放标准**

| 有组织（排气筒高度15m） | | | |
|---|---|---|---|
| **污染物种类** | **限值 mg/m³** | **排放速率 kg/h** | **执行标准** |
| NMHC | 80 | / | DB44/2367-2022 |
| TVOC | 100 | / | |
| 甲醛 | 25 | 0.21 | DB44/27-2001 |
| 酚类化合物 | 100 | 0.084 | |
| **无组织** | | | |
| **污染物种类** | **限值 mg/m³** | **无组织排放监控位置** | **执行标准** |
| NMHC（厂内） | 6 | 监控点处1小时平均浓度值 | DB44/2367-2022 |
| | 20 | 监控点处任意一次浓度值 | |
| 甲醛（厂界） | 0.1 | 周界外浓度最高点 | |
| NMHC（厂界） | 4.0 | 周界外浓度最高点 | DB44/27-2001 |
| 酚类化合物（厂界） | 0.08 | 周界外浓度最高点 | |
| 注：本项目排气筒高度超过周围200m范围内建筑物高度5m以上，排放速率无需折半执行。 | | | |

（2）锅炉废气

锅炉废气经炉内脱硝+旋风除尘+布袋除尘处理后通过25m高排气筒排放，其中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表2燃生物质标准；氨参照执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2标准要求。

**表3-8 锅炉废气排放标准**

| 有组织（排气筒高度25m） | | | |
|---|---|---|---|
| **污染物种类** | **限值 mg/m³** | **排放速率 kg/h** | **执行标准** |
| 颗粒物 | 20 | / | DB44/765-2019 |
| 二氧化硫 | 35 | / | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 氮氧化物 | 150 | / | |
| 一氧化碳 | 200 | | |
| 林格曼黑度 | ≤1 | / | |
| 氨 | / | 14 | GB14554-93 |

（3）粉尘废气

本项目各工序排放的粉尘执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准。

**表 3-9 无组织粉尘排放标准**

| 污染物种类 | 有组织 | | 无组织 |
|---|---|---|---|
| | 最高允许排放浓度 | 排放速率 | 周界外浓度最高点 |
| 颗粒物 | 120mg/m$^3$ | 2.9kg/h | 1.0mg/m$^3$ |
| 注：本项目排气筒高度超过周围 200m 范围内建筑物高度 5m 以上，排放速率无需折半执行。 | | | |

（4）食堂油烟

本项目新增员工 40 人，现有食堂基准灶头数为 3 个，食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中的中型标准。

**表 3-11 《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）**

| 规模 | 中型 |
|---|---|
| 基准灶头数 | ≥3，＜6 |
| 对应灶头总功率(108J/h) | ≥5，＜10 |
| 对应排气罩灶面总投影面积(m$^2$) | ≥3.3，＜6.6 |
| 最高允许排放浓度(mg/m3) | 2.0 |
| 净化设施最低去除率(%) | 75 |

**2、废水排放标准**

本项目废水为生活污水和生产废水，执行园区污水处理厂进水水质要求，进水水质标准要求为《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中的 B 级标准。

园区污水处理厂处理后的污水达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准两者较严值，最后排入南水河。

**表 3-12 园区污水处理厂进出水水质标准要求（单位：mg/L）**

| 污染物 | 进水水质要求 | 出水水质要求 |
|---|---|---|
| pH | 6.5-9.5 | 6-9 |
| CODcr | 500 | 40 |
| $BOD_5$ | 350 | 10 |
| 总磷 | 8 | 1 |
| $NH_3$-N | 45 | 5 |
| SS | 400 | 10 |
| 石油类 | 15 | 1 |
| 动植物油 | 100 | 1 |
| 甲醛 | 5 | 1.0 |

| | | |
|---|---|---|
| 挥发酚 | 1 | 0.3 |
| 苯酚 | 2.5 | 0.3 |
| 粪大肠菌群数（个/L） | / | $10^3$ |

**3、噪声排放标准**

本项目施工期过程产生噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准（昼间≤70dB（A）；夜间≤55dB（A））；本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）的3类标准，标准值如下表所示：

**表3-13 工业企业厂界环境噪声排放标准（Leq[dB(A)]）**

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

**4、固体废物存储、处置标准**

一般工业固废贮存场所执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

总量控制指标

根据《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10号）中表2 广东省“十四五”生态环境保护目标指标，环境治理中的总量控制指标主要包括化学需氧量（$COD_{Cr}$）、氨氮（$NH_3$-N）、氮氧化物（NOx）及挥发性有机化合物。

1、废水

本项目生产废水、生活污水经厂区处理后排入园区污水处理厂进一步处理，CODcr、氨氮纳入污水处理厂的总量控制指标，故不单独申请总量指标。

2、废气

本项目实施后全厂 $SO_2$ 排放量为0.618t/a，较技改前排放量增加0.068t/a；颗粒物排放量为2.2182t/a，较技改前增加1.7202t/a；全厂VOCs总排放量为29.55t/a，其中有组织排放量为19.91t/a、无组织排放量为9.64t/a。技改前全厂VOCs排放总量为89.79t/a，技改后全厂削减VOCs排放量60.24t/a，未新增VOCs排放量，无需申请总量替代。

本项目实施后全厂 $NO_X$ 排放量为2.226t/a，技改前全厂NOx排放量为3.57t/a，技改后全厂削减 $NO_X$ 排放量1.344t/a，未新增NOx排放量，无需申请总量替代。

# 四、主要环境影响和保护措施

| | |
|---|---|
| 施工期环境保护措施 | 本次技改建设单位仅依托原有车间进行设备安装等工作，不新增土建工程，对环境的影响很小，主要响主要表现在设备安装时的噪声对周围环境的影响，以及在此过程中产生的固废对周围环境的影响。生产设备安装应在白天进行，并避开休息时间，噪声可经厂房墙体隔声和自然衰减；施工过程对产生的废包装等固体废物及时清运。采取上述措施，施工期对周围环境影响可忽略不计。 |
| 运营期环境影响和保护措施 | **1、废气**<br>本项目大气环境影响分析见附件《韶关威鸣研磨材料有限公司研磨材料生产线清洁生产技术改造项目大气环境影响专项评价》，根据专项评价结论：<br>本项目新增污染源正常排放情形下，预测因子 $SO_2$、$NO_2$、$PM_{10}$、TVOC、非甲烷总烃、甲醛、酚类化合物、氨的短期贡献浓度最大占标率均≤100%，预测因子 $SO_2$、$NO_2$、$PM_{10}$ 年均贡献浓度最大占标率均≤30%。新增污染源正常排放情形下，考虑“以新带老”污染源、在建/拟建污染源的影响，并叠加背景浓度后，评价范围内环境保护目标及网格点处 SO2、$NO_2$ 的 98%保证率日平均质量浓度和年平均质量浓度，$PM_{10}$95%保证率日平均质量浓度和年平均质量浓度，以及 TVOC、非甲烷总烃、甲醛、酚类化合物、氨、TSP 的的短期质量浓度均满足相应的环境质量标准要求。<br>项目所采用的废气污染防治措施成熟有效，切实可行，可保证项目废气达标排放，因此本项目废气对周边环境大气影响在可接受范围之内。<br>**2、废水**<br>本项目排水为生活污水、设备清洗废水、离子树脂交换反冲洗水。<br>①生活污水：现有项目员工 45 人，生活用水量为 690m³/a，本项目新增员工 40 人，厂区设有食堂，食堂提供一日三餐，类比现有项目则新增员工生活用水量为 2.36m³/d（613.3m³/a），本项目实施后全厂用水量为 1303.3m³/a，生活污水经三级化粪池处理后，通过污水管网排至园区污水处理厂。<br>②设备清洗废水：设备清洗用水量为 520m³/a，排污系数取 0.9，设备清洗废水产生量为 468m³/a，设备清洗废水经污水处理设施处理后，通过污水管网排至园区污水处理厂。<br>③离子树脂交换反冲洗水：超导体热管换热器汽包循环用水损耗量为 520m³/a，加上软水循环量 10m³/a，软水制备量合计 530m³/a，根据建设单位提供资料，反冲洗水产生量约为软水制备量的 1%—5%，本报告计算取 5%，则软水制备废水产生量为 26.5m³/a。反冲洗水中仅含有少量钙镁离子，属于清净下水，直接通过雨水管网排放。 |

④喷淋塔废水：项目设置2套水喷淋塔废气治理设施，风量分别为30000$m^3$/h、90000$m^3$/h；喷淋塔液气比一般为2.0-2.5L/$m^3$（本评价按2.5L/$m^3$计），循环水塔储水量按照3min的循环水量核算，喷淋水循环使用，每两个月更换一次。由于循环过程中有蒸发损耗，需要定期补充新鲜用水，蒸发损耗约占储水量的5%，则补充水量合计1.1$m^3$/d、285$m^3$/a。废水排放量为90$m^3$/a，平均0.346$m^3$/d。

**表 4-1　废水污染源一览表**

| 废水 | 污染因子 | 产生情况 | | 处理后 | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 产生浓度 mg/L | 产生量 t/a | 排放浓度 mg/L | 排放量 t/a |
| 生活污水 1303.3$m^3$/a | pH | 6-9（无量纲） | | 6-9（无量纲） | |
| | CODcr | 250 | 0.326 | 150 | 0.195 |
| | $BOD_5$ | 150 | 0.195 | 135 | 0.176 |
| | SS | 150 | 0.195 | 105 | 0.137 |
| | 氨氮 | 25 | 0.033 | 25 | 0.033 |
| | 动植物油 | 40 | 0.052 | 16 | 0.021 |
| | 粪大肠菌群数 | ≤5000 | | ≤5000 | |
| 生产废水（设备清洗废水、喷淋塔废水）558$m^3$/a | pH | 6-9（无量纲） | | 6-9（无量纲） | |
| | CODcr | 16000 | 8.928 | 250 | 0.1395 |
| | $BOD_5$ | 1500 | 0.837 | 100 | 0.0558 |
| | 氨氮 | / | / | 30 | 0.0167 |
| | SS | 40000 | 22.32 | 100 | 0.0558 |
| | 甲醛 | 400 | 0.223 | 0.2 | 0.0001 |
| | 挥发酚 | 4300 | 2.399 | 0.4 | 0.0002 |
| | 苯酚 | 4300 | 2.399 | 0.4 | 0.0002 |
| 离子树脂交换反冲洗水 26.5$m^3$/a | 钙镁离子 | 少量 | | 少量 | |
| 综合废水 1731$m^3$/a | pH | / | | 6-9（无量纲） | |
| | CODcr | | | 193.53 | 0.335 |
| | $BOD_5$ | | | 133.88 | 0.232 |
| | SS | | | 111.29 | 0.193 |
| | 氨氮 | | | 28.47 | 0.049 |
| | 甲醛 | | | 0.06 | 0.0001 |
| | 挥发酚 | | | 0.12 | 0.0002 |
| | 苯酚 | | | 0.12 | 0.0002 |
| | 动植物油 | | | 12.05 | 0.021 |
| | 粪大肠菌群数 | | | ≤5000 | |

注：1、综合废水不包括离子树脂交换反冲洗水，离子树脂交换反冲洗水直接通过雨水管网排放。

2、设备清洗废水原不存在氨氮，因在废水生化处理时菌种培养补充营养导

致最后排放有氨氮。

3、项目生产废水产生浓度来源根据建设单位的污水处理系统论证数据。

4、项目化粪池处理效率参考《村镇生活污染防治最佳可行技术指南》数据。

本项目废水排放口信息如下：

**表 4-2　废水排放口信息一览表**

| 编号 | 名称 | 废水类型 | 排放规律 | 地理坐标 | 排放标准 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| DW001 | 废水总排口 | 综合废水 | 连续周期排放 | 113°18.612′E<br>24°46.112′N | 园区污水处理厂进水标准 |
| DW002 | 雨水排放口 | 雨水、离子树脂交换反冲洗水 | 间断排放 | 113°18.620′E<br>24°46.134′N | 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准 |

**2.2 废水污染防治措施合理性及可行性分析**

（1）生活污水

本项目实施后全厂生活污水量约为 4.51m³/d，本项目生活污水进入三级化粪池处理，根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015—2019），化粪池污水在池中停留时间宜采用 12～24h，按 24h 计，则化粪池有效容积至少为 4.51m³。本项目设有效容积为 6m³ 的三级化粪池，符合要求。

本项目生活污水量约为 4.51m³/d，园区污水处理厂设计处理能力为日处理量 15000 吨，排入的废水量占园区污水处理厂日处理量的 0.03%，故园区污水处理厂能容纳项目排放的污水。园区污水处理厂处理后的污水达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准两者较严值，最后排入南水河。

（2）生产废水

本项目生产废水主要为设备清洗废水、喷淋塔废水，工业污水处理系统处理原水，先对原水进行絮凝，然后进行树脂回收，利用高浓度酚醛树脂废水中酚醛含量，加入复合催化剂，调节 pH 之后，在一定温度下进行缩合反应，随后回收树脂；进入下一步工序高级氧化，采用高效微电解填料做催化剂，将上步工序处理后废水中通过高级氧化后，将水中的甲醛及苯酚进一步分解，降低其含量，并可提高废水的可生化性；最后进入生化处理工艺中，进行混凝、缺氧及 SBR 处理，此时废水各项指标均能达标排放，废水处理工艺流程图见下图。

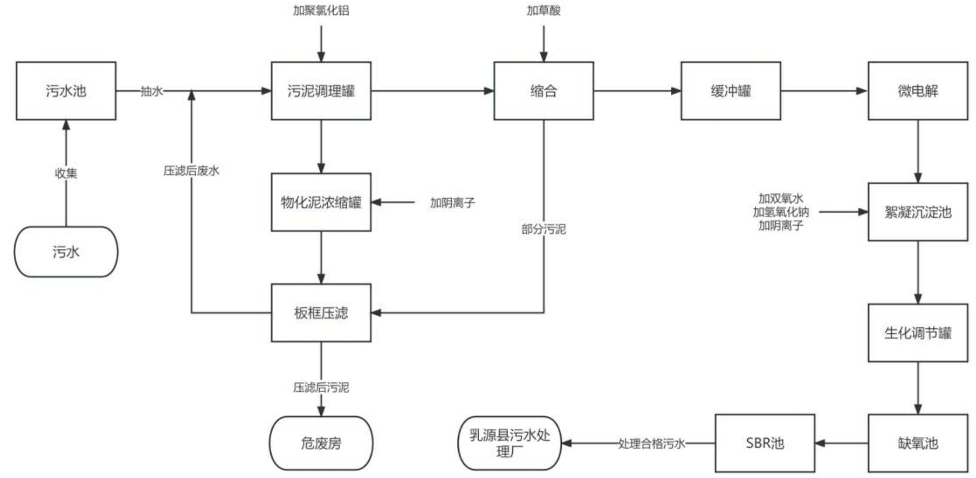



**图 4-1 废水处理工艺流程图**

根据建设单位提供的本项目废水处理系统的论证数据可知，最后本项目经处理后的废水各污染物出水指标为：$COD_{Cr}$250mg/L、$BOD_5$100mg/L、SS100mg/L、氨氮30mg/L、挥发酚 0.4mg/L、苯酚 0.4mg/L 和甲醛 0.2mg/L，因此本项目废水处理系统的处理效率如下：CODcr≥98.44%，BOD5≥93.33%，SS≥99.75%，苯酚≥99.99%，甲醛≥99.95%，各单元处理指标见下表，以上效率可以达到园区的进水水质要求。因此，本项目废水处理系统可行。

**表 4-3 废水处理系统各单元处理指标**

| 序号 | 工艺 | pH | CODcr | $BOD_5$ | SS | 氨氮 | 挥发酚 | 游离醛 | 苯酚 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 | 原水 | 8.5 | 16000 | 1500 | 40000 | / | 4300 | 400 | 4300 |
| 1 | 絮凝 | 8.0 | 12000 | 1500 | 100 | / | 4000 | 400 | 4000 |
| 2 | 缩合 | 2.0 | 3000 | 400 | 0 | / | 1000 | 50 | 1000 |
| 3 | 微电解 | 5.0 | 2550 | 1000 | 0 | / | 200 | 2 | 200 |
| 4 | 混凝 | 8.5 | 2100 | 1000 | 100 | / | 100 | 1 | 100 |
| 5 | 缺氧 | 7.5 | 700 | 550 | 4000 | 10 | 1 | 0.6 | 1 |
| 6 | SBR | 7.5 | 250 | 100 | 100 | 30 | 0.4 | 0.2 | 0.4 |

本项目生产废水量约为 2.15$m^3$/d，园区污水处理厂设计处理能力为日处理量15000 吨，排入的废水量占园区污水处理厂日处理量的 0.014%，故污水处理厂能容纳项目排放的污水。园区污水处理厂处理后的污水达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准两者较严值，最后排入南水河。

综上所述，项目废水处理措施可行。

**2.3 废水监测计划**

**表4-4 废水排放监测计划**

| 序号 | 监测内容 | 监测点 | 项目 | 频次 | 监测方式 | 执行标准 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 废水 | 废水总排口 | pH、CODcr、$NH_3$-N、挥发酚、苯酚、甲醛 | 1次/季度 | 委托资质单位监测 | 园区污水处理厂进水标准 |
| | | | SS、$BOD_5$、动植物油、粪大肠菌群数 | 1次/年 | 委托资质单位监测 | 园区污水处理厂进水标准 |
| 2 | 雨水 | 雨水总排口 | CODcr、$NH_3$-N、SS | 1次/年 | 委托资质单位监测 | 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准 |

**3、噪声**

**3.1 噪声源强**

本项目新增一套定型机、3台搅拌锅，设备产生的噪声值约为65~75dB(A)。经采取减振措施、车间隔声后，噪声值可降低10dB(A)。本项目新增设备噪声源强见下表。

**表4-5 本项目新增设备噪声源强**

| 序号 | 设备名称 | 数量 | 单台设备外1米处声级值dB(A) | 采取防治措施后最大等效声压级dB（A） |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 定型机 | 1台 | 75 | 65 |
| 2 | 搅拌锅 | 3台 | 65 | 55 |

**表4-6 噪声源与预测点距离 单位：m**

| 设备名称 | 东北厂界 | 东南厂界 | 西南厂界 | 西北厂界 | 宋田上村 |
|---|---|---|---|---|---|
| 定型机 | 160 | 80 | 88 | 50 | 175 |
| 搅拌锅 | 95 | 123 | 186 | 28 | 105 |

**3.2 达标分析**

本评价采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4—2021）中附录A中的工业噪声预测计算模式，对项目主要噪声源在各预测点产生的A声级进行计算，过程如下：

①几何发散衰减

声源发出的噪声在空间发散传播，存在声压级不断衰减的过程，几何发散衰减量计算公式如下：

$$\mathrm{L}_p(r)=\mathrm{L}_p(r_0)-20\lg(r/r_0)$$

式中：$L_p(r)$——预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$——参考位置$r_0$处的声压级，dB；

$r$——预测点距声源的距离，取值见表 4-6；

$r_0$——参考位置距声源的距离，取 1m。

②多噪声源叠加公式：

$$L_A = 10\lg(\sum_{i=1}^{n} 10^{LAi/10})$$

式中：$L_A$—叠加后噪声声压级，dB；

$L_{Ai}$—各噪声源对预测点贡献噪声的声压级，dB；

n—噪声源的数量

i—i=1,2……n

根据上述公式计算，本项目噪声源传递到各预测点后，预测点处噪声排放值如下表所示。

**表 4-6 项目各预测点声压级预测值一览表（单位：dB（A））**

| 预测点 | 背景值 | | 贡献值 | | 预测值 | | 执行标准 | 达标分析 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | | |
| 东北厂界 | 57 | 44 | 24 | 24 | 57 | 44 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准 | 达标 |
| 东南厂界 | 59 | 46 | 27 | 27 | 59 | 46 | | 达标 |
| 西南厂界 | 60 | 45 | 26 | 26 | 60 | 45 | | 达标 |
| 西北厂界 | 63 | 47 | 34 | 34 | 63 | 47 | | 达标 |
| 宋田上村 | 55 | 49 | 23 | 23 | 55 | 49 | 《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2 类标准 | 达标 |
| 注：厂界背景值取验收监测报告中的数据；敏感点背景值取环境现状监测数据。 | | | | | | | | |

根据预测数据，本项目建设运营后，项目厂界能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，声环境保护目标宋田上村能满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2 类标准。

**3.3 噪声监测**

本项目环境监测点为厂界四周外 1m 处，本报告建议制定如下监测计划：

**表 4-7 噪声监测计划**

| 序号 | 监测内容 | 监测点 | 监测因子 | 频次 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 厂界噪声 | 厂界四周外 1m | LeqdB（A） | 1 次/季度 |
| 2 | 环境噪声 | 宋田上村 | LeqdB（A） | 1 次/季度 |

**4、固体废物**

**4.1 固体废物分析**

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环保部公告[2017]43 号）、《危险废物鉴别标准通则》(GB5085.7-2019)、《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017），结合项目的原辅材料使用情况及工艺，分析各固废产生环节、主要成分及其产生量。

本项目主要固体废物为生活垃圾、锅炉灰渣、次品及边角料、废催化剂、废活性炭及其吸附物、混凝沉淀渣、废离子交换树脂、化学品空桶、工业废水处理污泥、废过滤器。

（1）生活垃圾

本项目新增员工 40 人，年工作时间 260 天，生活垃圾产生量按每人 1.0kg/d 计，则年产生量为 10.4t/a，定期由环卫部门清运处理。

（2）一般固废

①锅炉灰渣

锅炉灰渣包括锅炉炉渣、废气处理收集的除尘灰。项目使用木质生物质作为锅炉燃料，根据建设单位提供数据，项目使用的木质生物质燃料灰分为 1.56%，本项目生物质使用量为 4000t/a，锅炉炉渣产生量为 62.4t/a；根据大气环境影响专项评价专章锅炉废气计算，锅炉布袋除尘灰产生量约为 1.8t/a；则锅炉灰渣产生量为 64.2t/a。锅炉灰渣为一般固废，作为农家肥外售。

②次品及边角料

项目生产过程中会产生一定量次品及边角料，根据建设单位提供资料，项目次品及边角料产生量共计约 45t/a。次品及边角料为一般固废，存放于一般固废间，定期交由有资质单位处置。

③废催化剂

项目废气 CO 催化燃烧使得废气转换为二氧化碳和水排出，废气处理装置需定期更换催化剂，本项目废气 CO 催化燃烧使用的催化剂为贵金属催化剂，废催化剂 5 年换一次，每次 2.5t，废催化剂未列入《国家危险废物名录（2021 版）》，但可能存在一定危险性，经鉴定若属于危险废物则委托有资质单位处理，若属于一般固废则交由厂家回收。

④废离子交换树脂

本项目软水制备中会更换离子交换树脂，根据建设单位提供，产生量约为 0.01t/3a，软水制备原水为自来水，更换的废离子交换树脂为一般固废，更换时交由厂家回收。

（3）危险废物

①废活性炭及其吸附物

项目设置 2 套有机废气处理装置，其中一套为“三级水喷淋+二级干式过滤器+四级活性炭吸附装置+CO 催化燃烧设备”装置（TA001），另一套为“三级水喷淋

塔+干式过滤器+二级活性炭吸附装置”（TA002）进行处理。根据废气专项分析，TA002 吸附的有机物为 2.44t/a，根据《韶关市环境保护局关于为进一步明确排放 VOCs 企业筛查及初步核算方法的通知 》（韶环函[2019]10 号），每 100kg 活性炭吸吸收 30kgVOCs 计算，需要活性炭 8.13t/a，每次更换产生的废活性炭经 TA001 脱附后循环使用。

TA002 单个活性炭箱外观尺寸为：2.3m×2.3m×1.8m，内置 3 层吸附结构，每层共 2 个抽屉式活性炭层，炭层尺寸为 1m×1.5m×0.28m，则单个活性炭箱实际填充体积约为 2.5$m^3$，项目设置 4 个活性炭吸附箱，三用一备，活性炭密度按 450kg/$m^3$，则每个活性炭箱填充量为 1.125t。在长期循环使用后，活性炭的吸附效率下降，需整体进行更换，更换前会进行脱附处理，每次更换 3 个活性炭吸附箱，即更换量为 3.375t/次，更换周期约为 3a/次，有机废气治理过程中产生的废活性炭属于《国家危险废物名录（2021 版）》，废活性炭及其吸附物属于危险废物，编号为 HW49 其他废物，非特定行业，代码为 900-039-49，暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处置。

③混凝沉淀渣

项目污水处理的混凝沉淀工序，会产生沉淀渣，根据建设单位提供经验数据，产生量约为 20t/a，根据《国家危险废物名录（2021 版）》，沉淀渣属于危险废物，编号为 HW13 有机树脂类废物，合成材料制造，代码为 265-104-13，暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处置。

④化学品空桶

项目水性酚醛树脂、脲醛树脂为桶装，原来使用完后产生空桶，根据建设单位提供，产生量为 0.5t/a。根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）第 6.1 点：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、地方制定或行业同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，本项目产生的化学品空桶不作为固废管理，暂存于危废暂存间，定期交由供应商回收循环利用。

⑤工业废水处理污泥

项目废水处理会产生污泥，根据建设单位提供，废水经压滤后产生的污泥量为 20t/a，根据《国家危险废物名录（2021 版）》，污泥属于危险废物，编号为 HW13 有机树脂类废物，合成材料制造，代码为 265-104-13，暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处置。

⑥废过滤器

项目废气处理使用干式过滤器，根据建设单位提供设计方案，项目采用两级过滤装置，初级过滤器（过滤框，48 只一套）、二级过滤器（过滤袋，48 只一套）每年更换一次，更换量为 2 套/年，根据《国家危险废物名录（2021 版）》，废过滤器

属于危险废物，编号为HW49 其他废物，非特定行业，代码为900-041-49，暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处置。

**4.2 固体废物利用处置方式评价**

根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）和《国家危险废物名录（2021版）》等相关文件判定，本项目固体废物鉴别分析汇总见下表：

**表 4-8 项目危险废物属性判定表**

| 序号 | 固废名称 | 是否属于危险废物 | 危废类别 | 危废代码 | 主要成分 | 危险特性 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 生活垃圾 | 否 | / | / | 生活垃圾 | / |
| 2 | 锅炉灰渣 | 否 | / | / | 生物质灰分 | / |
| 3 | 次品及边角料 | 否 | / | / | 胶（纸）带、胶（纸）布 | / |
| 4 | 废催化剂 | 否 | / | / | 贵金属 | / |
| 5 | 废离子交换树脂 | 否 | / | / | 树脂 | / |
| 6 | 废活性炭及其吸附物 | 是 | HW49 其他废物 | 900-039-49 | 废活性炭及其吸附物 | 毒性 |
| 7 | 混凝沉淀渣 | 是 | HW13 有机树脂类废物 | 265-104-13 | 废树脂、污泥 | 毒性 |
| 8 | 化学品空桶 | 否 | / | / | / | / |
| 9 | 工业废水处理污泥 | 是 | HW13 有机树脂类废物 | 265-104-13 | 废树脂、污泥 | 毒性 |
| 10 | 废过滤器 | 是 | HW49 其他废物 | 900-041-49 | 废树脂 | 毒性、感染性 |

根据上述分析，本项目固体废物分析结果汇总见下表。

**表 4-9 项目固体废物分析结果汇总表**

| 序号 | 固废名称 | 主要成分 | 固废属性 | 废物代码 | 预估产生量（t/a） |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 生活垃圾 | 生活垃圾 | 一般固废 | / | 10.4 |
| 2 | 锅炉灰渣 | 生物质灰分 | 一般固废 | / | 64.2 |
| 3 | 次品及边角料 | 胶（纸）带、胶（纸）布 | 一般固废 | / | 45 |
| 4 | 废催化剂 | 贵金属 | 需鉴定 | / | 2.5t/5 年 |
| 5 | 废离子交换树脂 | 树脂 | 一般固废 | / | 0.01t/3 年 |
| 6 | 废活性炭及其吸附物 | 废活性炭及其吸附物 | 危险废物 | 900-039-49 | 3.375t/3 年 |
| 7 | 混凝沉淀渣 | 废树脂、污泥 | 危险废物 | 265-104-13 | 20 |
| 8 | 化学品空桶 | 废树脂 | / | / | 0.5 |
| 9 | 工业废水处理污泥 | 废树脂、污泥 | 危险废物 | 265-104-13 | 20 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 废过滤器 | 废树脂 | 危险废物 | 900-041-49 | 2 套/年 |

项目运营期固体废物主要包括危险固废和生活垃圾，项目固体废物处置情况详见下表：

**表 4-10 项目固体废物利用处置方式评价表**

| 序号 | 名称 | 产生工序 | 属性 | 预测产生量（t/a） | 暂存方式 | 处置方式 | 是否符合环保要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 生活垃圾 | 办公生活 | 一般固废 | 10.4 | 垃圾桶 | 环卫部门清运 | 符合 |
| 2 | 锅炉灰渣 | 锅炉房 | 一般固废 | 64.2 | 一般固废间 | 作为有机肥外售 | 符合 |
| 3 | 次品及边角料 | 车间 | 一般固废 | 45 | | | 符合 |
| 4 | 废催化剂 | 废气处理 | / | 2.5t/5 年 | 经鉴定若属于危废则按照危废管理 | | 符合 |
| 5 | 废离子交换树脂 | 废水处理 | 一般固废 | 0.01t/3 年 | 一般固废间 | 更换时厂家回收 | 符合 |
| 6 | 废活性炭及其吸附物 | 废气处理 | 危险废物 | 3.375t/3 年 | 危废暂存间 | 交由有资质单位处置 | 符合 |
| 7 | 混凝沉淀渣 | 废水处理 | 危险废物 | 20 | | | 符合 |
| 8 | 化学品空桶 | 车间 | / | 0.5 | | 供应商回收 | 符合 |
| 9 | 工业废水处理污泥 | 废水处理 | 危险废物 | 20 | | 交由有资质单位处置 | 符合 |
| 10 | 废过滤器 | 废气处理 | 危险废物 | 2 套/年 | | | 符合 |

建设单位现有危废暂存间面积为 25m$^2$，储存能力约为 30t，建设单位预计每半年定期交由有资质单位处置 1 次，故本项目危废暂存间可行。

本项目新建两个一般固废间，面积分别为 35m$^2$、50m$^2$，储存能力共为 160t，建设单位预计每季度清运一次，故本项目一般固废间可行。

综上，在做到以上固体废物防治措施后，本项目产生的固废均能得到合理有效的收集、存储和处置，其全过程不对外环境产生不良影响。

**4.3 危险废物暂存间建设要求**

本项目危险废物临时贮存场应该按照《固体废物污染环境防治法》要求，采取防扬尘、防流失、防渗漏等污染治理措施，必须满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关的要求和《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求：

①地面要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。

②用以存放装载固体危险废物的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。

③不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。

④场所应保持阴凉、通风，严禁火种。

⑤贮存场地周边设置围堰、导流渠，防止雨水径流进入贮存场所内。

⑥每个堆间应留有搬运通道，不同种类的危险废物分区贮存，不得混放。

⑦对于易挥发的危险废物采用密闭容器储存，贴上相应标签，定期运往接收单位，避免停放时间过长。

危险废物转移的环境管理要求：

执行危险废物转移联单制度，登记危险废物的转出单位、数量、类型、最终处置单位等，并且在项目投入运营前应与危废处理单位签订合同。危险废物由危废处理单位用专用危废运输车进行运输，严格按照危险货物运输的管理规定进行，减少运输过程中的二次污染和可能造成的环境风险。

危险废物暂存间需进行专门管理，禁止将危险废物以任何的形式转移给无处理许可证的单位或非危险废物贮存设施中。必须定期对贮存危险废物的包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换，按 GB15562.2 设置环境保护图标。

**5、地下水及土壤环境**

本项目生活污水经三级化粪池处理达到园区污水处理厂进水标准后，通过污水管道排放至园区污水处理厂，设备清洗废水经废水处理系统处理达到园区污水处理厂进水标准后，通过污水管道排放至园区污水处理厂，离子树脂交换反冲洗水通过雨水管网排至南水河；本项目各项固体废物经得到合理有效的收集、储存和处置。建设单位采取地面硬底化，故本项目无污染地下水及土壤环境的途径，不会对地下水及土壤产生影响。

**6、生态环境**

本项目位于广东省韶关市乳源县迎宾路富源大道 南侧，在韶关威鸣研磨材料有限公司现有项目厂区内，本项目在现有项目厂区内建设，施工无土建工程，设备安装及生产运营对厂区和周边生态环境的影响在可接受范围之内。

**7、电磁辐射**

本项目不涉及电磁辐射。

**8、环境风险**

环境风险是项目建设和运行期间发生的可预测突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害）引起的有毒有害、易燃易爆等物质泄漏，或突发事件产生的新的有毒有害物质，所造成的对人身安全与环境的影响及损害。

**8.1 风险调查**

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 及《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）对项目进行辨识，项目原辅材料中草酸、片碱、水性酚醛树脂属于风险物质。

**8.2 风险潜势初判**

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，按照下表确定评价工作等级。

**表 4-11 风险评价工作级别判定表**

| 环境风险潜势 | IV、IV+ | Ⅲ | II | I |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 评价工作等级 | 一 | 二 | 三 | 简单分析 a |
| a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录 A。 | | | | |

危险物质数量与临界量比值（Q）

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《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

①当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q。

②当存在多种危险物质时，则按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值（Q）：

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

式中：$q_1, q_2, ..., q_n$ ——每种风险物质的存在量，t；

$Q_1, Q_2, ..., Qn$ ——每种风险物质的临界量，t。

当 Q＜1，该项目环境风险潜势为 I；

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

本项目所涉及的风险物质为草酸、片碱、水性酚醛树脂、水性脲醛树脂、危险废物（按照每季度转移一次计算最大储存量）。本项目危险单元所涉及的危险物质及其临界量见下表：

**表 4-12 本项目危险物质及其临界量比值**

| 危险单元 | 危险物质 | 实际最大储存量 q，（t） | 临界量 Q，（t） | q/Q |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 草酸 | 乙二酸 | 0.5 | 50 | 0.01 |
| 片碱 | 氢氧化钠 | 0.5 | 50 | 0.01 |
| 水性酚醛树脂 | 酚醛树脂 | 20 | 500 | 0.04 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 水性脲醛树脂 | 脲醛树脂 | 10 | 500 | 0.02 |
| 危废暂存间 | 危险废物 | 11.6 | 50 | 0.2 |
| 合计 | | | | 0.28 |

综上所述可知，企业环境风险物质数量与临界量比 Q=0.08＜1，本项目环境风险潜势为 I。根据评价工作级别判定表的划分，故本次环境风险评价等级确定为简单分析。

**8.3 环境风险识别**

环境污染风险涉及项目的突发性环境问题，其特点是出现率小、量大、持续时间短、危害大。风险分析就是通过对生产过程的环境污染危险性进行分析，来探讨其触发因素，找出环境污染事故可能发生的岗位（起因）、排污概率和影响范围，从而为项目设计提供较为明确的环境污染风险防范措施。

根据《建设项目环境风险评价技术导则（HJ/T169-2018）》，本项目无重大危险源，可能发生的其他风险事故为火灾爆炸事故、风险物质泄漏事故，对周边环境造成不良影响，以下针对该风险提出相应的防范措施。

**8.4 环境风险防范措施**

①强化生产设备的维护保养制度，定期停工对生产设备进行保养和维修，减少设备事故发生概率，从而减少生产设备起火的概率；

②加强员工安全操作培训，增强员工安全意识；定期对厂区带电线路进行检修，如遇老化线路及时更换；

③禁止员工将火源带入生产区域，严禁员工在辅助车间和生产区域吸烟，同时对厂区火源进行规范化管理，安排专人使用和管理。

④储存容器定期检验，防止破损导致风险物质泄漏。

⑤生产车间、危废暂存间应设置防渗层，避免风险物质下渗。

综上所述，在采取以上措施后，可有效的减少环境风险事故发生的可能。

**8.5 环境风险评价结论**

建设单位只要按照本评价的要求，切实落实各项综合风险防范，可将风险事故降至最低。本项目风险防范措施可行有效，风险事故的环境影响控制在可接受范围。

# 五、环境保护措施监督检查清单

<table>
<tr><td>内容<br>要素</td><td>排放口（编号、名称）/污染源</td><td>污染物项目</td><td>环境保护措施</td><td>执行标准</td></tr>
<tr><td rowspan="10">大气环境</td><td rowspan="2">DA001<br>锅炉废气排放口</td><td>二氧化硫、氮氧化物、烟尘、林格曼黑度</td><td rowspan="2">炉内脱硝+旋风除尘+布袋除尘</td><td>《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 燃煤标准</td></tr>
<tr><td>氨</td><td>《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准</td></tr>
<tr><td rowspan="2">DA002<br>有机废气排放口</td><td>VOCs</td><td rowspan="2">三级水喷淋+二级干式过滤器+四级活性炭吸附装置+CO催化燃烧设备</td><td>《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 要求</td></tr>
<tr><td>甲醛、酚类化合物</td><td>《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准</td></tr>
<tr><td rowspan="2">DA003<br>有机废气排放口</td><td>VOCs</td><td rowspan="2">三级水喷淋+二级干式过滤器+二级活性炭吸附装置</td><td>《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 要求</td></tr>
<tr><td>甲醛、酚类化合物</td><td>《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准</td></tr>
<tr><td rowspan="4">无组织废气</td><td>非甲烷总烃（厂内）</td><td rowspan="3">/</td><td>《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367—2022）表 3 厂区内无组织排放限值标准</td></tr>
<tr><td>非甲烷总烃、酚类化合物</td><td>《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值</td></tr>
<tr><td>甲醛</td><td>《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 4 企业边界 VOCs 无组织排放限值</td></tr>
<tr><td>颗粒物</td><td>布袋除尘器、拌胶平台除尘系统、移动式焊烟处理器</td><td>《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准</td></tr>
<tr><td>地表水环境</td><td>生活污水</td><td>pH、COD、$BOD_5$、$NH_3$-N、总磷、SS、动植物油、粪大肠菌群数</td><td>废水处理设施</td><td>园区污水处理厂进水标准</td></tr>
</table>

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 设备清洗废水 | pH、COD、$BOD_5$、$NH_3$-N、SS、苯酚、甲醛、挥发酚 | 三级化粪池 | 园区污水处理厂进水标准 |
| | 离子树脂交换反冲洗水 | 钙镁离子 | 无 | / |
| 声环境 | 设备噪声 | 等效 A 声级 | 选用低噪声设备，安装减震基座，厂房隔声，生产设备合理布局。 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准 |
| 电磁辐射 | / | | | |
| 固体废物 | 本项目生活垃圾暂存于垃圾桶，定期由环卫部门清运，锅炉灰渣暂存于一般固废间，作为有机肥外售；次品及边角料暂存于一般固废间，定期交由有资质单位处置；废催化剂经鉴定若属于危废则按危废管理，废离子交换树脂更换时交由厂家回收；化学品空桶、废活性炭及其吸附物、混凝沉淀池、工业废水处理污泥、废过滤器暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处置。 | | | |
| 土壤及地下水污染防治措施 | 本项目各项固体废物经得到合理有效的收集、储存和处置。建设单位采取地面硬底化，故本项目无污染地下水及土壤环境的途径，不会对地下水及土壤产生影响。 | | | |
| 生态保护措施 | 建设单位拟采用将场地硬底化，防止水土流失。 | | | |
| 环境风险防范措施 | ①强化生产设备的维护保养制度，定期停工对生产设备进行保养和维修，减少设备事故发生概率，从而减少生产设备起火的概率；<br>②加强员工安全操作培训，增强员工安全意识；定期对厂区带电线路进行检修，如遇老化线路及时更换；<br>③禁止员工将火源带入生产区域，严禁员工在辅助车间和生产区域吸烟，同时对厂区火源进行规范化管理，安排专人使用和管理。<br>④储存容器定期检验，防止破损导致风险物质泄漏。<br>⑤生产车间、危废暂存间应设置防渗层，避免风险物质下渗。<br>综上所述，在采取以上措施后，可有效的减少环境风险事故发生的可能。 | | | |
| 其他环境管理要求 | ①建立完善的环境管理制度，建立完善的环境监测制度；<br>②按照环境监测计划对项目废气、废水、厂界噪声等定期进行监测；<br>③完善突发环境事件应急管理制度，定期开展应急演练。 | | | |

# 六、结论

韶关威鸣研磨材料有限公司拟投资 **550** 万元，在广东省韶关市乳源县迎宾路富源大道 **12** 号建设《研磨材料生产线清洁生产技术改造项目》，该项目符合国家的有关产业政策，选址和布局基本合理，项目周边大气环境、水环境、声环境及生态环境状况良好。项目所产生的废水、废气、噪声及固体废物等污染物经相应措施处理后能做到达标排放，产生的污染物对当地的环境影响在可接受范围内，在全面落实本报告表提出的各项环境保护措施的基础上，切实做到“三同时”，并在营运期内持之以恒加强环境管理的前提下，从环境保护的角度分析，本项目是可行的。

# 韶关威鸣研磨材料有限公司
# 研磨材料生产线清洁生产技术改造项目
# 大气环境影响专项评价

建设单位：韶关威鸣研磨材料有限公司

评价单位：韶关智铭达环保科技有限公司

编制日期：二〇二三年十二月

# 1 概述

## 1.1 编制依据

（1）《中华人民共和国环境保护法》（中华人民共和国第十二届全国人民代表大会常务委员会第八次会议于2014年4月24日修订通过，自2015年1月1日起实施）；

（2）《中华人民共和国大气污染防治法》（中华人民共和国主席令 2018 第三十一号，自 2018 年 10 月 26 日起施行）；

（3）《广东省臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协同减排）实施方案（2023-2025 年）》的通知》（粤环函〔2023〕45 号）；

（4）《广东省大气污染防治条例》（广东省第十三届人民代表大会常务委员会公告[第 20 号]）；

（5）《建设项目环境影响评价报告表编制指南（试行）》，生态环境部 2020 年 12 月 30 日发布，2021 年 4 月 1 日实施；

（6）《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》(HJ2.1-2016)，生态环境部 2016 年 12 月 8 日发布，2017 年 1 月 1 日实施；

（7）《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)，生态环境部 2018 年 7 月 31 日发布，2018 年 12 月 1 日实施；

（8）《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2013）；

（9）《大气污染治理工程技术导则》（HJ2000-2010）；

（10）《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单；

（11）《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）；

（12）《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）；

（13）《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）；

## 1.2 评价内容和目的

通过本评价，查清评价区域内大气环境质量的现状，定性或定量分析、预测项目在营运期对周围区域大气环境可能产生的有利影响和不利影响，并针对项目开发带来的环境问题，提出减缓和消除的措施对策及环境监控计划，以指导设计、建设和营运管理，减轻和消除项目开发带来的不利影响，从环境保护角度论述项目建设的可行性，为有关部门的决策和管理提供科学的依据。

## 1.3 评价标准

### 1.3.1 环境质量标准

建设项目所在地环境空气质量区划为二类区，相应常规大气污染因子执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单要求，TVOC、酚类化合物、甲醛、氨参照标准见下表，详见表 1.3-1。

**表 1.3-1 环境空气质量标准**

| 污染物 | 浓度限值（μg/m³） | | | 选用标准 |
|---|---|---|---|---|
| | 年平均 | 24 小时平均 | 1 小时平均 | |
| $SO_2$ | 60 | 150 | 500 | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级及其修改单标准 |
| $NO_2$ | 40 | 80 | 200 | |
| $PM_{10}$ | 70 | 150 | -- | |
| $PM_{2.5}$ | 35 | 75 | -- | |
| NOx | 50 | 100 | 250 | |
| TSP | 200 | 300 | -- | |
| CO | -- | 4000 | 10000 | |
| $O_3$ | -- | -- | 200 | |
| $NH_3$ | -- | -- | 200 | 《环境影响评价技术导则 大气环境（HJ2.2-2018）》附录 D |
| $H_2S$ | -- | -- | 10 | |
| TVOC | -- | 600（8h） | -- | |
| 甲醛 | -- | -- | 50 | |
| 酚类化合物 | 一次值 | | 20 | 《工业企业设计卫生标准》（TJ36-1979） |
| 非甲烷总烃 | 一次值 | | 2000 | 《大气污染物综合排放标准详解》（GB16297-1996） |

1.3.2 排放标准

（1）有机废气

本项目有组织甲醛、酚类化合物执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准，有组织 VOCs 执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 要求；厂界无组织甲醛执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 4 企业边界 VOCs 无组织排放限值，厂界无组织非甲烷总烃、酚类化合物执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值；厂内 VOCs 执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367—2022）表 3 限值标准。

**表 1.3-2 有机废气排放标准**

| 有组织（排气筒高度 15m） | | | |
|---|---|---|---|
| **污染物种类** | **限值 mg/m³** | **排放速率 kg/h** | **执行标准** |
| NMHC | 80 | / | DB44/2367-2022 |
| TVOC | 100 | / | |
| 甲醛 | 25 | 0.21 | DB44/27-2001 |
| 酚类化合物 | 100 | 0.084 | |
| **无组织** | | | |
| **污染物种类** | **限值 mg/m³** | **无组织排放监控位置** | **执行标准** |
| NMHC（厂内） | 6 | 监控点处 1 小时平均浓度值 | DB44/2367-2022 |
| | 20 | 监控点处任意一次浓度值 | |
| 甲醛（厂界） | 0.1 | 周界外浓度最高点 | |
| NMHC（厂界） | 4.0 | 周界外浓度最高点 | DB44/27-2001 |
| 酚类化合物（厂界） | 0.08 | 周界外浓度最高点 | |
| 注：本项目排气筒高度超过周围 200m 范围内建筑物高度 5m 以上，排放速率无需折半执行。 | | | |

（2）锅炉废气

锅炉废气（颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氨、林格曼黑度）经炉内脱硝+旋风除尘+布袋除尘处理后通过25m高排气筒排放，其中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表2燃生物质标准；氨参照执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2标准要求。

**表 1.3-3 锅炉废气排放标准**

| 有组织（排气筒高度25m） | | | |
|---|---|---|---|
| **污染物种类** | **限值 $mg/m^3$** | **排放速率 kg/h** | **执行标准** |
| 颗粒物 | 20 | / | DB44/765-2019 |
| 二氧化硫 | 35 | / | |
| 氮氧化物 | 150 | / | |
| 一氧化碳 | 200 | / | |
| 林格曼黑度 | ≤1 | / | |
| 氨 | / | 14 | GB14554-93 |

（3）粉尘废气

本项目各工序排放的粉尘执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准。

**表 1.3-4 无组织粉尘排放标准**

| 污染物种类 | 有组织 | | 无组织 |
|---|---|---|---|
| | 最高允许排放浓度 | 排放速率 | 周界外浓度最高点 |
| 颗粒物 | $120mg/m^3$ | 2.9kg/h | $1.0mg/m^3$ |
| 注：本项目排气筒高度超过周围200m范围内建筑物高度5m以上，排放速率无需折半执行。 | | | |

（4）食堂油烟

本项目新增员工40人，现有食堂基准灶头数为3个，食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中的中型标准。

**表 1.3-5 《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）**

| 规模 | 中型 |
|---|---|
| 基准灶头数 | ≥3，＜6 |
| 对应灶头总功率(108J/h) | ≥5，＜10 |
| 对应排气罩灶面总投影面积($m^2$) | ≥3.3，＜6.6 |
| 最高允许排放浓度($mg/m^3$) | 2.0 |
| 净化设施最低去除率(%) | 75 |

**1.4 评价因子、评价等级与评价范围**

1.4.1 评价因子

本项目主要废气污染物为$SO_2$、NOx、颗粒物、氨、林格曼黑度、VOCs、酚类化合物、甲醛、TSP。

1、现状评价因子

本项目现状评价因子为$SO_2$、$NO_2$、$PM_{10}$、$PM_{2.5}$、CO、$O_3$、NOx、TSP、非甲烷总烃、TVOC、酚类化合物、甲醛、氨。

2、预测评价因子

预测评价因子选取 $SO_2$、$NO_2$、$PM_{10}$、TSP、TVOC、NMHC、酚类化合物、甲醛、氨进行预测。

1.4.2 评价等级

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），采用推荐模式中的估算模型 AERSCREEN 对污染物的最大地面占标率P（ i 第 i 个污染物）及第i 个污染物的地面浓度达标准限值 10%时所对应的最远距离 D10%进行计算。其中 Pi 定义如下：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$$

$P_i$—第 i 个污染物的最大地面浓度占标率，%；

$C_i$—采用估算模式计算出的第 i 个污染物的最大地面浓度，ug/m³；

因此本次评价选取项目主要污染物进行 Pi 和 $D_{10\%}$的计算。估算模型参数和评价标准见下表所示，经估值模式计算，本项目的最大地面浓度占标率见下表。

**表 1.4-1　项目废气排放预测结果一览表**

| 污染源 | | | 主要污染物 | 标准值(μg/m³) | 最大落地浓度(μg/m³) | 最大浓度占标率Pi(%) | $D_{10\%}$（m） |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 点源 | 锅炉废气 | DA001排气筒 | $PM_{10}$ | 450 | 3.10E-01 | 0.07 | 0 |
| | | | $SO_2$ | 500 | 1.05E+01 | 2.1 | 0 |
| | | | $NO_2$ | 200 | 3.79E+01 | 18.96 | 2400 |
| | | | 氨 | 200 | 8.77E-01 | 0.44 | 0 |
| | 工艺废气 | DA002排气筒 | NMHC | 2000 | 5.47E+01 | 2.74 | 0 |
| | | | TVOC | 1200 | 5.47E+01 | 4.56 | 0 |
| | | | 甲醛 | 50 | 3.89E-04 | 0.78 | 0 |
| | | | 酚类 | 20 | 1.76E-03 | 8.82 | 0 |
| | 工艺废气 | DA003排气筒 | $PM_{10}$ | 450 | 5.67E-02 | 12.61 | 275 |
| | | | NMHC | 2000 | 4.55E-02 | 2.28 | 0 |
| | | | TVOC | 1200 | 4.55E-02 | 3.80 | 0 |
| | | | 甲醛 | 50 | 3.20E-04 | 0.64 | 0 |
| | | | 酚类 | 20 | 1.46E-03 | 7.32 | 0 |
| 面源 | 厂区无组织排放废气 | | TSP | 900 | 5.12E-02 | 5.68 | 300 |
| | | | TVOC | 1200 | 4.52E-01 | 37.63 | 1300 |
| | | | NMHC | 2000 | 4.52E-01 | 22.58 | 750 |
| | | | 甲醛 | 50 | 3.17E-03 | 6.33 | 0 |
| | | | 酚类 | 20 | 1.44E-02 | 71.86 | 2350 |

由预测结果可知，项目正常工况排放情况下无组织产生的酚类最大占标率为P=71.86%>10%，故可确定本项目大气评价等级为一级。

1.4.3 评价范围

根据《环境影响评价技术导则－大气环境》（HJ2.2-2018）的规定，根据本项目的排污特点、项目周边自然环境特征、对本项目的环境影响分析及评价等级的划分，确定本次大气

环境评价范围为：以项目为中心，边长 5km 的矩形区域为评价范围，东西向为 X 坐标轴，南北向为 Y 坐标轴。

**1.5 环境保护目标**

本项目大气评价范围内环境保护目标情况见下表：

**表 1.5-1 大气环境保护目标一览表**

| 保护目标 | 相对厂址方位 | 边界最近距离/m | 保护对象 | 规模 | 保护目标 |
|---|---|---|---|---|---|
| 宋田上村 | N | 50 | 居民点 | 约 80 人 | 空气环境二类 |
| 宋田村 | E | 180 | 居民点 | 约 100 人 | |
| 宋新屋 | SE | 370 | 居民点 | 约 40 人 | |
| 城市花园 | W | 580 | 居民点 | 约 1000 人 | |
| 油田村 | NE | 570 | 居民点 | 约 50 人 | |
| 埂下移民村 | NE | 760 | 居民点 | 约 40 人 | |
| 石灰墩村 | NE | 980 | 居民点 | 约 40 人 | |
| 田心移民村 | E | 1000 | 居民点 | 约 35 人 | |
| 田心村 | E | 1200 | 居民点 | 约 350 人 | |
| 江屋村 | NE | 1125 | 居民点 | 约 150 人 | |
| 文屋村 | NE | 1500 | 居民点 | 约 100 人 | |
| 田龙新屋村 | NE | 1580 | 居民点 | 约 40 人 | |
| 田龙村 | E | 1750 | 居民点 | 约 150 人 | |
| 付屋村 | E | 2000 | 居民点 | 约 80 人 | |
| 新墩子村 | E | 1880 | 居民点 | 约 120 人 | |
| 丘屋村 | NNW | 780 | 居民点 | 约 60 人 | |
| 李屋村 | N | 930 | 居民点 | 约 200 人 | |
| 新钟屋村 | NNE | 1080 | 居民点 | 约 20 人 | |
| 大庙前村 | NNE | 1680 | 居民点 | 约 300 | |
| 旱塘岭村 | NW | 855 | 居民点 | 约 50 人 | |
| 西坑村 | NW | 1650 | 居民点 | 约 20 人 | |
| 麻子埂村 | N | 1655 | 居民点 | 约 60 人 | |
| 大坝村 | NNE | 2060 | 居民点 | 约 20 人 | |
| 细井村 | NE | 2300 | 居民点 | 约 300 人 | |
| 新林屋村 | S | 645 | 居民点 | 约 60 人 | |
| 乳城镇 | SE | 700 | 居民点 | 约 2000 人 | |
| 罗屋村 | SSW | 1030 | 居民点 | 约 400 人 | |
| 乳源碧桂园 | SW | 1178 | 居民点 | 约 1000 人 | |
| 健民村 | S | 1850 | 居民点 | 约 400 人 | |
| 桂岭村 | S | 2120 | 居民点 | 约 50 人 | |
| 蔚蓝水岸 | SW | 1070 | 居民点 | 约 1000 人 | |
| 下洞村 | SW | 1300 | 居民点 | 约 80 人 | |
| 刘屋村 | SWW | 1400 | 居民点 | 约 150 人 | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 碧水蓝湾 | SWW | 1200 | 居民点 | 约 800 人 | |
| 陈屋村 | SWW | 1800 | 居民点 | 约 60 人 | |
| 邹屋村 | SWW | 1650 | 居民点 | 约 120 人 | |
| 乳源瑶族自治县 | W | 1440 | 居民点 | 约 80000 人（部分） | |
| 乳源高级中学 | NW | 2740 | 学校 | 约 600 人 | |
| 新村 | NW | 2870 | 居民点 | 约 300 人 | |

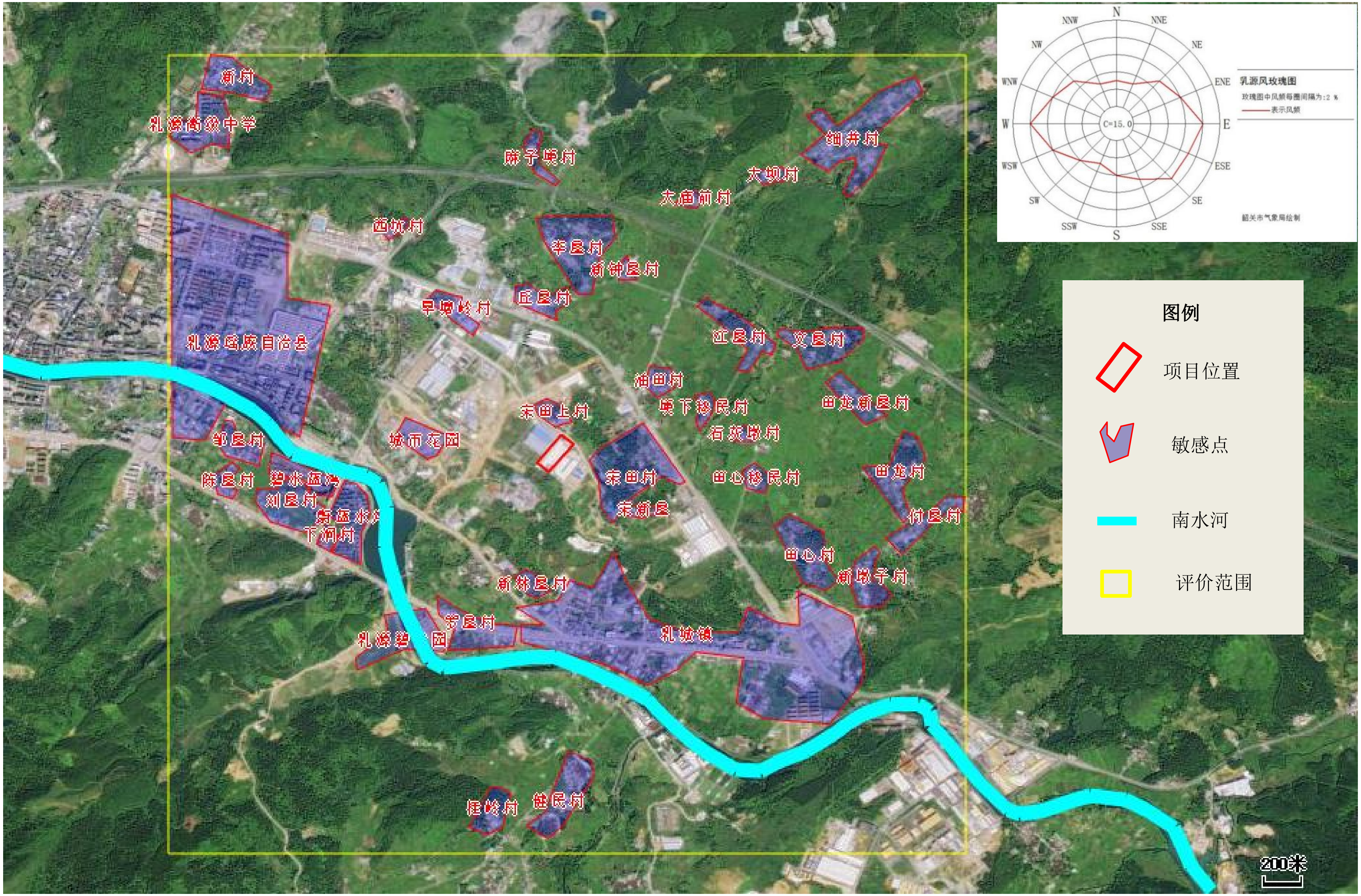



图 1.5-1 项目大气环境影响评价范围及环境保护目标点位图

# 2 建设项目工程分析

## 2.1 项目概况

### 2.1.1 项目基础信息

韶关威鸣研磨材料有限公司（以下简称“威鸣公司”）位于韶关市乳源瑶族自治县富源工业区，是一家专门生产砂布砂带产品，并取得了良好的社会和经济效益的企业。生产的产品不但在国内占有相当的市场份额，还远销售美国和加拿大等美洲市场。目前，威鸣公司主要生产研磨布卷和研磨纸卷为主，年产 300 万平方米磨砂布卷和 150 万平方米磨砂纸卷。

为减少成本、提高产品质量、节约能源，建设单位计划开展《研磨材料生产线清洁生产技术改造项目》，技改内容如下表。

**表 2.1-1 技改内容一览表**

| 序号 | 技改内容 | 备注 |
|---|---|---|
| 1 | 现有的一条原布预处理生产线改变生产工艺，并新增一条原布预处理生产线，技改后原布预处理无热水定型工序，不再产生热水定型废水 | 技改后原布预处理：原布→浸渍定型→烘干→刮涂→烘干→收卷→压光（部分）→半成品布基 |
| 2 | 废气收集、处理方式改变：（1）主车间涂胶区增加收集设施，主车间涂胶、干燥固化与辅车间烘干、刮涂废气收集统一接入“三级水喷淋+二级干式过滤器+四级活性炭吸附装置+CO 催化燃烧设备”；（2）新增一套“三级水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附”，调胶工序、转换车间废气、辅车间浸渍废气收集接入该治理设施。 | 新增“三级水喷淋+二级干式过滤器+四级活性炭吸附装置+CO 催化燃烧设备”、“三级水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附”，淘汰原有的水喷淋+UV 光解处理设置。 |
| 3 | 新增调胶工序，主车间和辅车间各设置一个调胶平台 | 调胶工序废气经管道收集后通过“三级水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附+15m 排气筒”排放 |
| 4 | VOCs 源头替代，采用挥发性有机物含量更低的水性酚醛树脂 | 水性酚醛树脂挥发性有机物含量从原来的 183g/L 换为 52.6g/L； |
| 5 | 更换生物质锅炉，并新增废气处理工艺“炉内尿素脱硝”，废气处理方式技改为“炉内脱硝+旋风除尘+布袋除尘” | 生物质用量从 3500t/a 增加至 4000t/a |

**2.1.2 项目原辅材料消耗**

**表 2.1-2 主要原辅材料一览表**

| 序号 | 名称 | 现有项目用量 | 技改后用量 | 变化情况 | 最大贮存量 | 使用工序 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 水性酚醛树脂 | 420t/a | 1662t/a | +1242t/a | 20t | 调胶、浸渍定型、涂胶 |
| 2 | 水性脲醛树脂 | 700t/a | 454t/a | -246t/a | 10t | 调胶、浸渍定型、涂胶 |
| 3 | 草酸 | 6t/a | 5t/a | -1t/a | 0.5t | 废水处理 |
| 4 | 片碱 | 1.2t/a | 4t/a | +2.8t/a | 0.5t | 废水处理 |
| 5 | 原布 | 311 万米/a | 503 万米/a | +192 万米/a | 100 万米 | 拉伸率约为 1.073 |
| 6 | 纸 | 15 万米/a | 51 万米/a | +36 万米/a | 10 万米 | 涂胶，植砂 |
| 7 | 乳液 | 120t/a | 208t/a | +88t/a | 5t | 调胶、涂胶 |
| 8 | 碳酸钙 | 180t/a | 1282t/a | +1102t/a | 100t | 调胶、涂胶 |
| 9 | 石墨 | 36t/a | 52t/a | +16t/a | 5t | 调胶、涂胶 |
| 10 | PVA | 120t/a | 186t/a | +66t/a | 10t | 调胶、涂胶 |
| 11 | 净味剂 | 45t/a | 116t/a | +71t/a | 1t | 车间除味剂 |
| 12 | 色浆 | 10t/a | 24t/a | +12t/a | 1t | 调胶、涂胶 |
| 13 | 磨料 | 1000t/a | 1557t/a | +557t/a | 100t | 重力植砂/静电植砂 |
| 14 | 生物质成型颗粒 | 3500t/a | 4000t/a | +500t.a | 100t | 锅炉供热，比原料增加 500t/a |

**2.2 项目生产工艺及废气处理工艺**

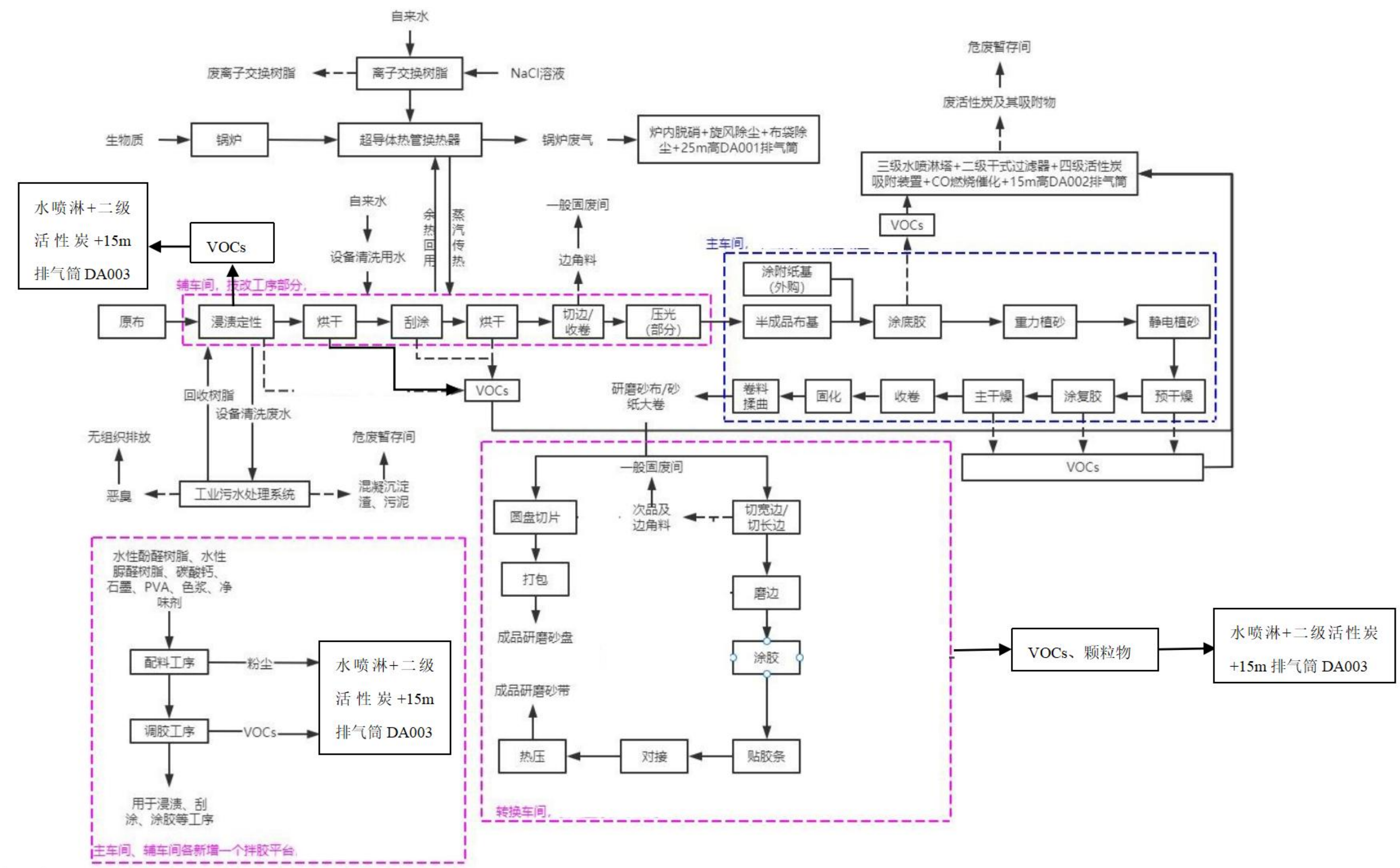



**图 2.2-1 本项目生产工艺及产污节点图**

**工艺流程说明：**

（1）拌胶工艺流程

项目浸渍、刮涂胶之前需进行水性酚醛树脂、脲醛树脂的调配，配料工序根据设计好的配比加入水性酚醛树脂、水性脲醛树脂、碳酸钙、石墨、PVA、色浆、净味剂，配好后在封闭搅拌锅内进行搅拌，搅拌好后的树脂胶用于浸渍、刮涂、涂胶等工序。拌胶工艺在半密闭的拌胶平台进行，会产生粉尘和 VOCs（包含酚类化合物、甲醛）。

（2）辅车间原布预处理

外购原布（涤纶）使用调配好的树脂胶进行浸渍定型，然后使用锅炉导热油进行烘干，定型后的原布对其进行水性酚醛树脂胶的正背面刮涂，然后使用锅炉导热油进行烘干，烘干后进行收卷，部分布基根据客户需求进行压光，至此半成品布基制作完成。产生废气为 VOCs（包含酚类化合物、甲醛），产生废水为设备清洗废水。

（3）主车间研磨砂布（砂纸）大卷工艺流程

经预处理后的半成品布基和外购的涂附纸基进行涂底胶和重力植砂/静电植砂工序，底胶为调配好的树脂胶，植砂的布基和纸基进行预干燥，干燥后的布基和纸基进行涂复胶和主干燥工序，干燥后的布基和纸基进行收卷、固化、卷料揉曲后成为涂附磨具大卷。采用锅炉导热油进行烘干，锅炉蒸汽进行增湿。涂附磨具大卷生产会产生 VOCs（包含酚类化合物、甲醛）、颗粒物。

（4）转换车间成品砂带/研磨砂盘工艺流程

涂附磨具大卷在转换车间进行，成品砂带生产需进行切边、磨边工序，大卷部分需要进行涂胶，涂胶之后贴胶条、对接、热压后成品砂带制作完成。成品研磨砂盘生产需进行圆盘切片，切割后打包成成品。磨边工序会产生粉尘，激光切割切片会产生废气。

**废气产污分析说明：**

本技改项目新增废气为配料废气（粉尘），调胶废气（VOCs），现有废气（重新核算）为锅炉废气，辅车间有机废气（浸渍废气、烘干废气、涂刮废气），主车间有机废气（涂胶废气、干燥废气），转换车间废气（涂胶废气、焊烟、粉尘）、食堂油烟。

本项目废气产污一览表如下：

**表2.2-1 本项目工艺产污一览表**

| 分类 | 产生工序/环节 | 污染源 | 主要污染物 | 备注 |
|---|---|---|---|---|
| 废气 | 主车间 | 涂胶废气 | VOCs、甲醛、酚类化合物 | 现有废气，产量扩大，重新核算 |
| | | 干燥、固化废气 | VOCs、甲醛、酚类化合物 | |
| | 辅车间 | 浸渍废气 | VOCs、甲醛、酚类化合物 | |
| | | 烘干废气 | VOCs、甲醛、酚类化合物 | |
| | | 涂刮废气 | VOCs、甲醛、酚类化合物 | |
| | 转换车间 | 涂胶废气 | VOCs、甲醛、酚类化合物 | |
| | | 磨边 | 颗粒物 | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 切割 | 颗粒物 | |
| | 主车间、辅车间 | 调胶废气 | 颗粒物、VOCs | 新增 |
| | 锅炉房 | 锅炉废气 | 氮氧化物、二氧化硫、烟尘、氨、林格曼黑度 | 现有废气，产量扩大，重新核算 |

**2.3 污染源强产排污分析**

本项目废气主要为主车间涂胶废气、干燥固化废气，辅车间浸渍废气、烘干废气、涂刮废气，转换车间涂胶废气、切片磨边废气，及主辅车间均有的配料及调胶废气，锅炉房锅炉废气。

**（1）有机废气**

**①VOCs产生量核算**

本项目所用原辅材料中产生有机废气的为水性酚醛树脂、水性脲醛树脂、乳液。

建设单位更换了更环保的水性酚醛树脂，水性酚醛树脂（相对密度为1.3kg/$m^3$）总挥发性有机物含量为52.6g/L，水性酚醛树脂中酚类化合物占比6%~10%（本项目取8%），甲醛占比≤2%（本项目取2%）；水性脲醛树脂（相对密度为1.28kg/$m^3$）总挥发性有机物含量为46g/L，水性脲醛树脂中甲醛占比≤1%（本项目取1%）；乳液中VOCs占比小于0.1%。水性酚醛树脂、水性脲醛树脂、乳液化学品安全说明书见附件。本项目挥发性有机物中酚类化合物、甲醛的占比按照其在树脂中的比例进行估算，原辅料调配时有添加净味剂，在加热固化中净味剂可捕捉逸出的游离醛及游离酚，与之反应转化为树脂和水蒸气，可减少约60%的酚类化合物及甲醛产生量。

**表 2.3-1 VOCs 产生量一览表**

| 种类 | 用量 t/a | VOCs 含量 | VOCs产生量t/a | 甲醛产生量 t/a | 苯酚产生量 t/a |
|---|---|---|---|---|---|
| 水性酚醛树脂 | 1662 | 52.6g/L | 87.42 | 0.699 | 2.797 |
| 水性脲醛树脂 | 454 | 46g/L | 20.88 | 0.084 | 0 |
| 乳液 | 208 | 0.1% | 0.208 | 0 | 0 |
| 合计 | | | 108.33 | 0.783 | 2.797 |

②本项目VOCs收集情况

本次技改对VOCs收集、末端治理方式进行调整，在现有“三级水喷淋+二级干式过滤器+四级活性炭吸附装置+CO催化燃烧设备”（设施编号TA001）基础上，增加一套“三级水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附”（设施编号TA002）。其中，主车间干燥固化、涂胶废气，辅车间烘干、涂刮废气经收集后统一进入TA001治理设施，设计风量提高至90000$m^3$/h，主车间涂胶增加集气罩收集设施，其他收集方式不变；新增加的调胶工序、转换车间废气、辅车间浸渍废气经收集统一进入TA002设施，设计风量为30000$m^3$/h。调胶平台产生的废气设置集气罩进行负压收集，转换车间、辅车间收集方式不变。本项目“三级水喷淋+二级干式过滤器+四级活性炭吸附装置+CO催化燃烧设备”处理效率可达80%以上，“三级水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附”处理效率按75%，根据《广东省生态环境厅

关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函〔2023〕538 号），各工序废气产生及收集情况见下表。

**表 2.3-2 有机废气产生及收集情况一览表**

<table>
<tr><th colspan="2">产生车间</th><th>产生工序</th><th>产生量占比</th><th>收集方式</th><th>收集效率</th></tr>
<tr><td rowspan="4">TA001</td><td rowspan="2">主车间</td><td>涂胶工序</td><td>2%</td><td>集气罩收集</td><td>50%</td></tr>
<tr><td>干燥、固化</td><td>45%</td><td>全密闭设备，设备排口与管道直连</td><td>95%</td></tr>
<tr><td rowspan="2">辅车间</td><td>烘干</td><td>45%</td><td>全密闭设备，设备排口与管道直连</td><td>95%</td></tr>
<tr><td>涂刮</td><td>2%</td><td>整体围蔽+负压抽风+管道（半密闭）</td><td>65%</td></tr>
<tr><td rowspan="3">TA002</td><td>辅车间</td><td>浸渍工序</td><td>2%</td><td>整体围蔽+负压抽风+管道（半密闭）</td><td>65%</td></tr>
<tr><td>转换车间</td><td>涂胶工序</td><td>2%</td><td>集气罩收集</td><td>50%</td></tr>
<tr><td>调胶平台</td><td>调胶工序</td><td>2%</td><td>集气罩收集</td><td>50%</td></tr>
<tr><td colspan="3">合计</td><td>100%</td><td>/</td><td>/</td></tr>
</table>

**（2）粉尘**

本项目转换车间切片、切边及磨边等工序会粉（烟）尘。主辅车间配料工序也会产生粉尘。

① 转换车间粉尘

本项目粉尘废气主要来自转换车间切片、切边及磨边等工序，本项目磨料使用量为1557t/a，生产的产品中 15%需要进入转换车间，即转换车间磨料使用量为 233.6t/a，类比同类型项目，切片、切边及磨边工序产生的粉尘约为磨料使用量的 1%，即粉尘产生量为 2.34t/a，采用集气罩收集后进入“三级水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附”废气处理系统（TA002），水喷淋对粉尘处理效率为 85%，集气罩收集效率 80%，则转换车间粉尘废气排放量为 0.75t/a，其中有组织排放量为 0.28t/a，无组织排放量为 0.47t/a。

本项目激光切片过程温度较高，产品中的胶水会挥发产生少量的 VOCs，由于在前端烘干、固化等过程胶水中的挥发性有机物已基本完全挥发，且切片过程接触的面积占比很小，因此，该过程产生的 VOCs 极少，产生少量挥发性有机物进入活性炭吸附系统，由于产生量很小、且难以定量计算，本报告仅定性分析。

②主辅车间调胶粉尘

本项目调胶工序会使用粉状原辅料，会产生粉尘，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中“2915 日用及医用橡胶制品制造行业，配料工序颗粒物产污系数为 4.01kg/吨胶乳－原料”，本项目使用的粉状原辅料（碳酸钙、石墨、PVA）共 1538t/a，故粉尘产生量为 6.167t/a。经负压抽风+集气罩收集后，进入“三级水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附”废气处理系统（TA002），粉尘收集效率约为 90%，水喷淋对粉尘处理效率为 85%，则本项目调胶工序粉尘排放量为 1.45t/a，其中有组织排放量为

0.83t/a，无组织排放量为 0.62t/a。

根据上述 VOCs、粉尘产生量以及收集情况，经计算本项目 VOCs、粉尘废气产排情况见下表。

**表 2.3-3 废气产生及收集情况一览表（DA002）**

| 污染物 | VOCs | 甲醛 | 苯酚 |
|---|---|---|---|
| 总产生量 t/a | 108.33 | 0.783 | 2.797 |
| 收集量 t/a | 95.11 | 0.69 | 2.46 |
| 处理措施 | 三级水喷淋+二级干式过滤器+活性炭吸附+催化燃烧处理+15m 排气筒（DA002） | | |
| 废气量 $m^3/h$ | 90000 | | |
| 产生浓度 mg/L | 203.23 | 1.47 | 5.25 |
| 处理效率% | 80 | | |
| 排放量 t/a | 19.02 | 0.14 | 0.49 |
| 排放浓度 mg/L | 40.65 | 0.29 | 1.05 |
| 无组织排放量 t/a | 6.72 | 0.05 | 0.17 |
| 合计排放量 t/a | 25.74 | 0.19 | 0.66 |

**表 2.3-4 废气产生及收集情况一览表（DA003）**

| 污染物 | VOCs | 甲醛 | 苯酚 | 粉尘 |
|---|---|---|---|---|
| 总产生量 t/a | 108.33 | 0.783 | 2.797 | 8.507 |
| 收集量 t/a | 3.57 | 0.03 | 0.09 | 7.422 |
| 处理措施 | 三级水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附+15m 排气筒（DA003） | | | |
| 废气量 $m^3/h$ | 30000 | | | |
| 产生浓度 mg/L | 22.92 | 0.17 | 0.59 | 47.58 |
| 处理效率% | 75 | | | 85 |
| 排放量 t/a | 0.89 | 0.01 | 0.023 | 1.11 |
| 排放浓度 mg/L | 5.73 | 0.04 | 0.15 | 7.14 |
| 无组织排放量 t/a | 2.92 | 0.02 | 0.076 | 1.09 |
| 合计排放量 t/a | 3.82 | 0.03 | 0.099 | 2.2 |

综上可知，本项目技改后，VOCs 的总排放量为 29.55t/a，其中有组织排放量为 19.91t/a、无组织排放量为 9.64t/a。现有项目 VOCs 总排放量为 89.79t/a，技改后可削减排放量 60.24t/a，实现增产不增污。

（3）锅炉废气

本项目锅炉使用生物质作为原料，本次新增锅炉废气处理措施：炉内脱硝，生物质使用量新增 500t/a，故对锅炉废气重新核算。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中“4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数－生物质工业锅炉，废气量产污系数为 6240 标立方米/吨－原料、二氧化硫产污系数为 17S 千克/吨－原料、颗粒物产污系数为 0.5 千克/吨－原料、氮氧化物产污系数为 1.02 千克/吨－原料”，项目生物质用量为 4000t/a，本项目生物质颗粒密度约为在 0.8-1.4 之间，本项目取中间值 1.1。

燃烧生物质时添加尿素脱硝，会产生 $NH_3$，喷入高温脱硝区域的氨大部分与烟气中的 $NO_X$ 反应生产 $N_2$ 而消失，但依然有微量 $NH_3$ 由于接触、温度原因，未发生反应直接随烟气逃逸。根据工艺设计，本项目的氨逃逸水平≤3ppm 计，根据计算公式 $NH_3$ 转换系数为 17/22.4=0.76，则氨逃逸浓度为 2.28mg/m$^3$，氨排放浓度为 2.28mg/m$^3$。

本项目锅炉废气处理措施为炉内脱硝+旋风除尘+布袋除尘+25m 高排气筒，废气通过管道直接收集，收集效率为 100%，颗粒物处理效率取 99%，氮氧化物处理效率取 40%。

锅炉废气产排污分析见下表。

**表 2.3-5 锅炉废气产排污一览表（单位：t/a）**

| 污染物名称 | 产生系数 | 污染物产生量 | 处理措施 | 污染物排放量 |
|---|---|---|---|---|
| 废气量（Nm$^3$/m$^{3-}$原料） | 6240 | 2269 万 m$^3$/a | 炉内脱硝+旋风除尘+布袋除尘+25m 高排气筒 | 2269 万 m$^3$/a |
| $SO_2$（kg/m$^{3-}$原料） | 17S① | 0.618 | | 0.618 |
| $NO_2$（kg/m$^{3-}$原料） | 1.02 | 3.71 | | 2.226 |
| 烟尘（kg/m$^{3-}$原料） | 0.5 | 1.82 | | 0.0182 |
| 氨 | / | 0.0517 | | 0.0517 |
| 林格曼黑度 | / | ≤1 | | ≤1 |
| 注：①二氧化硫产污系数是以含硫量（S%）的形式表示的，本项目 S=0.01。 | | | | |

（4）食堂油烟

本项目设有员工食堂，新增就餐人数 40 人，技改后全厂员工 85 人，目前居民食用油用量每天约 30g/人，油烟和油的挥发量占总耗油量的 2%～4%之间，挥发量取平均值 3%，则油烟产生量为 19.89kg/a。

本项目厨房设置 3 个基准灶头，单个灶头基准排放量为 2000m$^3$/h，运行时间按 6 小时/天计，则油烟的产生速率为 0.013kg/h，产生浓度为 2.17mg/m$^3$。

厨房油烟经集气罩收集后，经高效油烟净化器进行处理，最后引至楼顶排放。根据《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001），基准灶头数量≥3 个，＜6 个，为中型规模，油烟净化器的最低去除效率为 75%，本项目取 75%，故经处理后厨房油烟的排放量为 4.97kg/a，排放速率为 0.0032kg/h，排放浓度为 0.53mg/m$^3$。

**（6）废气小结**

本项目废气排放情况见下表。

**表 2.3-6 本项目废气污染物产排情况一览表**

| 排放源 | 污染工序 | 污染物 | 风量 $m^3/h$ | 排放量 t/a | 排放速率 kg/h | 排放浓度 $mg/m^3$ | 标准 | | 达标分析 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 速率 kg/h | 浓度 $mg/m^3$ | |
| DA001 | 锅炉 | 二氧化硫 | 4363.46 | 0.618 | 0.1188 | 27.24 | / | 35 | 达标 |
| | | 氮氧化物 | | 2.226 | 0.4281 | 98.10 | / | 150 | 达标 |
| | | 烟尘 | | 0.0182 | 0.0035 | 0.80 | / | 20 | 达标 |
| | | 氨 | | 0.0517 | 0.0099 | 2.28 | 14 | / | 达标 |
| DA002 | 主车间涂胶、干燥，辅车间烘干、涂刮 | VOCs | 90000 | 19.02 | 3.66 | 40.65 | / | 100 | 达标 |
| | | 甲醛 | | 0.14 | 0.026 | 0.29 | 0.21 | 25 | 达标 |
| | | 苯酚 | | 0.49 | 0.118 | 1.05 | 0.084 | 100 | 达标 |
| DA003 | 辅车间浸渍、转换车间、调胶平台 | VOCs | 30000 | 0.89 | 0.171 | 5.73 | / | 100 | 达标 |
| | | 甲醛 | | 0.01 | 0.0012 | 0.04 | 0.21 | 25 | 达标 |
| | | 苯酚 | | 0.023 | 0.0055 | 0.15 | 0.084 | 100 | 达标 |
| | | 颗粒物 | | 1.11 | 0.213 | 7.14 | 2.9 | 120 | 达标 |
| DA004 | 厨房油烟 | 油烟 | 6000 | 0.00497 | 0.0032 | 0.53 | / | 2.0 | 达标 |
| 无组织 | 生产过程未收集的废气 | VOCs | / | 9.64 | 1.854 | / | / | 2.0 | 达标 |
| | | 甲醛 | / | 0.07 | 0.013 | / | / | 0.1 | 达标 |
| | | 苯酚 | / | 0.246 | 0.059 | / | / | 0.08 | 达标 |
| | | 颗粒物 | / | 1.09 | 0.21 | / | / | 1.0 | 达标 |

表 2.3-7　项目技改前后大气污染物产生及排放“三本账”汇总表

| 类型 | 污染物 | 单位 | 现有项目 | 技改项目 | 以新带老削减量 | 技改后全厂排放量 | 排放增减量 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 实际排放量 | 排放量 | | | |
| 废气 | $SO_2$ | t/a | 0.595 | 0.618 | 0.595 | 0.618 | +0.068 |
| | $NO_X$ | t/a | 3.57 | 2.226 | 3.57 | 2.226 | -1.344 |
| | 颗粒物 | t/a | 0.498 | 2.2182 | 0.498 | 2.2182 | +1.7202 |
| | 氨 | t/a | 0 | 0.0517 | / | 0.0517 | +0.0517 |
| | VOCs | t/a | 89.79 | 29.55 | 89.79 | 29.55 | -60.24 |
| | 甲醛 | t/a | 0.78 | 0.22 | 0.78 | 0.22 | -0.56 |
| | 酚类化合物 | t/a | 2.08 | 0.759 | 2.08 | 0.759 | -1.321 |

## 3 大气环境质量现状调查与评价

### 3.1 环境空气质量现状监测

（1）基本污染物：根据《韶关市生态环境状况公报》（2022 年）及乳源县常规监测站点评价基准年（2022 年）连续 1 年的监测数据，韶关市乳源县评价时段 $SO_2$、$NO_2$、$PM_{2.5}$、$PM_{10}$ 年均浓度，$SO_2$、$NO_2$、$PM_{10}$、CO 和 $O_3$ 相应评价百分位数日均值（或 8 小时平均浓度）均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（生态环境部公告 2018 年第 29 号）中的二级标准要求，详见下表：

**表 3.1-1 2022 年乳源县环境空气质量**

| 污染物 | 年评价指标 | 评价标准（$\mu g/m^3$） | 现状浓度（$\mu g/m^3$） | 最大浓度占标率（%） | 达标情况 |
|---|---|---|---|---|---|
| $SO_2$ | 年平均 | 60 | 8 | 13.3 | 达标 |
| | 24 小时平均第 98 百分位数 | 150 | 18 | 12.0 | 达标 |
| $NO_2$ | 年平均 | 40 | 9 | 22.5 | 达标 |
| | 24 小时平均第 98 百分位数 | 80 | 29 | 36.3 | 达标 |
| $PM_{10}$ | 年平均 | 70 | 27 | 38.6 | 达标 |
| | 24 小时平均第 95 百分位数 | 150 | 65 | 43.3 | 达标 |
| $PM_{2.5}$ | 年平均 | 35 | 18 | 51.4 | 达标 |
| | 24 小时平均第 95 百分位数 | 75 | 46 | 61.3 | 达标 |
| CO | 24 小时平均第 95 百分位数 | 4000 | 1000 | 25.0 | 达标 |
| $O_3$ | 8 小时平均第 90 百分位数 | 160 | 127 | 79.4 | 达标 |

由上表监测结果可知，项目所在区域为达标区。

（2）特征污染物：

①监测项目

根据环境影响识别，选择非甲烷总烃、TVOC、甲醛、酚类化合物、氨、氮氧化物、TSP、作为特征因子监测项目。

②监测点位布设

本项目共布设 2 个大气监测点位，监测点位具体情况详见下表：

**表 3.1-2 监测点位情况一览表**

| 编号 | 监测点位名称 | 相对本项目方位 | 相对本项目厂界距离 |
|---|---|---|---|
| 1 | 城市花园 | SW | 580m |
| 2 | 宋田村 | E | 180m |

③监测结果

2022 年 12 月 2 日至 2022 年 12 月 8 日对项目周边敏感点“城市花园、宋田村”处的非甲烷总烃、TVOC、甲醛、酚类化合物、氨、氮氧化物、TSP 的检测数据结果如下所示（详见附件）。

**3.2 现状评价**

（1）评价方法

采用单因子污染指数法进行评价。

$$I_i=C_i/Cs_i$$

式中：i——i 种污染物分指数；

$C_i$——i 种污染物日均实测值，mg/m$^3$。

$Cs_i$——i 种污染物标准值，mg/m$^3$。

I>1 为超标，否则为未超标。

3.3 评价结果

由上表可知，监测期间，区域内非甲烷总烃、TVOC、甲醛、酚类化合物、氨、氮氧化物、TSP 最大标准指数均小于 1，故项目所在补充监测因子达标，能满足相应标准的要求。


**图 3.3-1 大气现状监测点位图**

# 4 大气环境影响分析

## 4.1 多年气候特征统计

大气污染物的传输与扩散受地面风向风速的影响，风对污染物的作用主要有两个方面：一是整体迁移，将污染物往下风向输送；二是扩散稀释，使污染物不断与周围空气混合，其中风向决定了污染物的扩散输送方向以及受污染的方位，而风速的大小则影响大气污染物的扩散稀释的速度。为掌握项目所在地区的污染气象特征，并为本项目环境影响评价工作提供科学依据，本评价充分收集了乳源县气象站近 20 年气象观测结果，并根据收集的资料分析得到本评价区域的污染气象特征。

（1）乳源县近 20 年主要气候统计资料

根据乳源县气象站提供的气象资料（2003~2022 年），乳源县近年主要气候资料见表 4.1-1，累年各月平均风速见表 4.1-2，累年各月平均气温见表 4.1-3，累年各平均风向频率见表 4.1-4 和图 4.1-1。

**表 4.1-2 乳源县累年各月平均风速（m/s）**

| 月份 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 气温 | 0.99 | 1.00 | 0.92 | 0.98 | 0.97 | 0.99 | 1.11 | 1.20 | 1.17 | 1.15 | 1.07 | 1.06 |

**表 4.1-3 乳源县累年各月平均气温（℃）**

| 月份 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 气温 | 10.0 | 12.4 | 15.3 | 20.4 | 24.4 | 27.0 | 28.6 | 28.3 | 26.2 | 22.1 | 16.9 | 11.6 |

（2）乳源县 2022 年地面气象资料

**表 4.1-5 乳源县 2022 年平均温度的月变化（单位：℃）**

| 月份 | 1 月 | 2 月 | 3 月 | 4 月 | 5 月 | 6 月 | 7 月 | 8 月 | 9 月 | 10 月 | 11 月 | 12 月 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 温度 | 11.52 | 8.58 | 18.85 | 20.41 | 22.45 | 26.24 | 29.68 | 28.86 | 28.28 | 23.25 | 19.36 | 10.26 |

**表 4.1-6 乳源县 2022 年平均风速月变化表（单位：m/s）**

| 月份 | 1 月 | 2 月 | 3 月 | 4 月 | 5 月 | 6 月 | 7 月 | 8 月 | 9 月 | 10 月 | 11 月 | 12 月 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 风速 | 1.66 | 1.39 | 1.66 | 1.60 | 1.27 | 1.31 | 1.74 | 1.78 | 1.69 | 2.02 | 1.38 | 1.75 |

**表 4.1-7 乳源县 2022 年季小时平均风速日变化表（单位：m/s）**

| 小时<br>季节 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 春季 | 1.44 | 1.58 | 1.74 | 1.88 | 1.86 | 2.14 | 2.07 | 2.11 | 1.82 | 1.69 | 1.60 | 1.36 |
| 夏季 | 1.49 | 1.58 | 1.90 | 2.11 | 2.06 | 2.18 | 2.33 | 2.34 | 2.22 | 2.10 | 1.62 | 1.54 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 秋季 | 1.43 | 1.78 | 2.05 | 2.24 | 2.29 | 2.43 | 2.25 | 2.36 | 2.31 | 2.23 | 1.83 | 1.63 |
| 冬季 | 1.36 | 1.41 | 1.67 | 1.92 | 1.99 | 1.95 | 1.98 | 1.93 | 1.79 | 1.79 | 1.91 | 1.80 |
| 小时 / 季节 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
| 春季 | 1.36 | 1.38 | 1.34 | 1.41 | 1.37 | 1.22 | 1.12 | 1.21 | 1.17 | 1.09 | 1.13 | 1.15 |
| 夏季 | 1.47 | 1.23 | 1.30 | 1.29 | 1.32 | 1.21 | 1.15 | 1.21 | 1.23 | 1.23 | 1.22 | 1.36 |
| 秋季 | 1.55 | 1.50 | 1.42 | 1.28 | 1.40 | 1.38 | 1.26 | 1.23 | 1.17 | 1.27 | 1.16 | 1.31 |
| 冬季 | 1.72 | 1.73 | 1.59 | 1.59 | 1.54 | 1.34 | 1.25 | 1.26 | 1.21 | 1.27 | 1.32 | 1.28 |

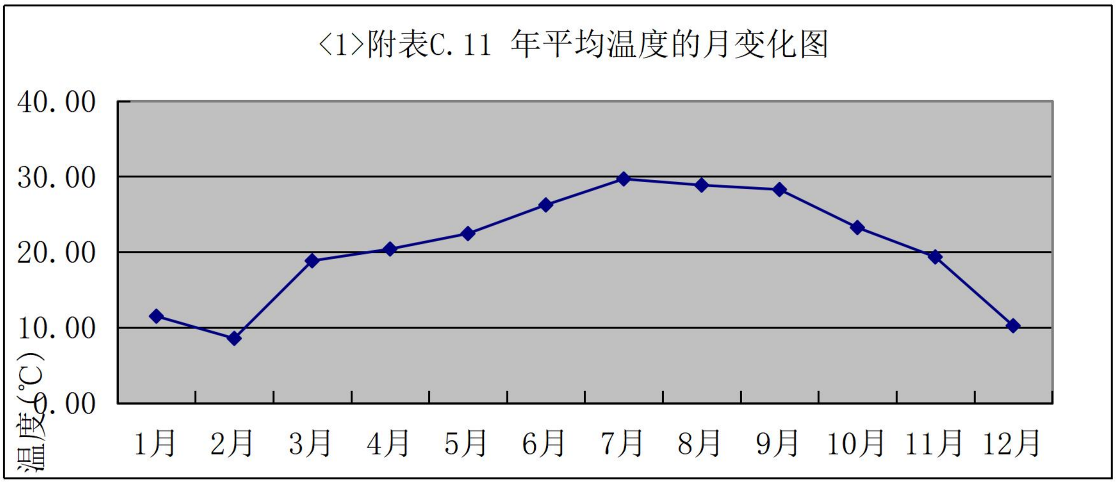



**图 4.1-2 乳源县 2022 年平均温度月变化曲线图**

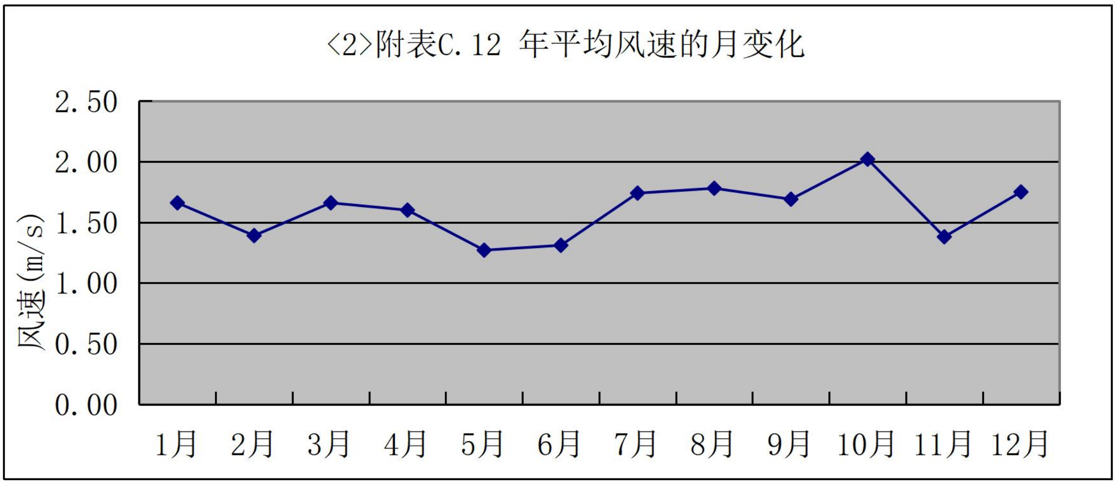



**图 4.1-3 乳源县 2022 年平均风速月变化曲线图**

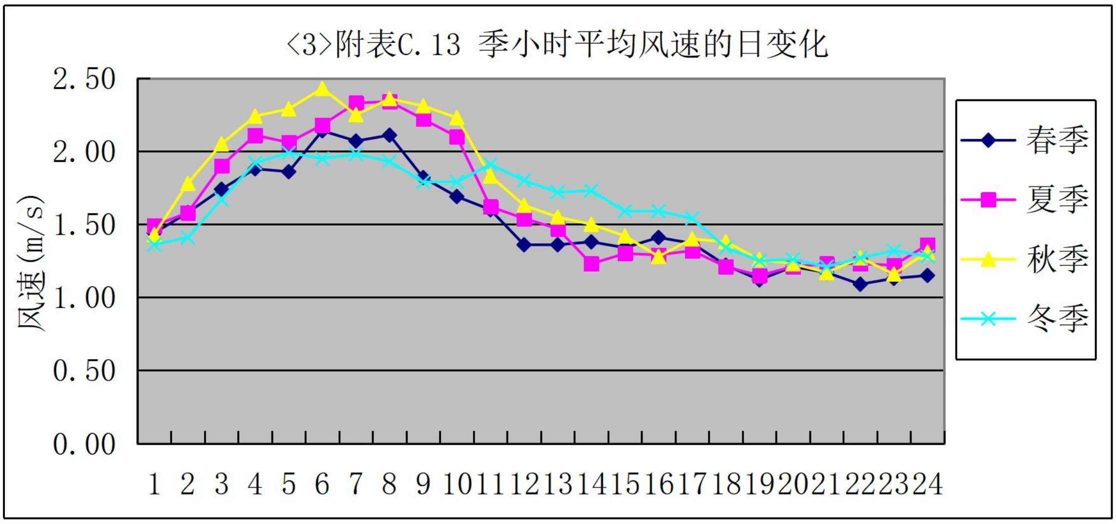



**图 4.1-4 乳源县 2022 年各季小时平均风速日变化曲线图**

**表 4.1-8 乳源县 2022 年平均风频的月变化 单位：%**

| 风向<br>风频 | N | NNE | NE | ENE | E | ESE | SE | SSE | S | SSW | SW | WSW | W | WNW | NW | NNW | C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一月 | 3.23 | 3.90 | 3.63 | 8.60 | 12.63 | 9.68 | 3.49 | 2.42 | 1.61 | 1.34 | 1.34 | 13.17 | 19.76 | 6.32 | 5.11 | 3.09 | 0.67 |
| 二月 | 2.68 | 3.72 | 4.91 | 9.97 | 9.97 | 9.67 | 5.95 | 1.93 | 1.64 | 1.49 | 1.79 | 8.48 | 18.15 | 9.23 | 6.10 | 3.57 | 0.74 |
| 三月 | 3.76 | 2.02 | 4.17 | 10.35 | 13.04 | 9.95 | 6.85 | 2.96 | 2.55 | 2.15 | 2.55 | 8.06 | 13.17 | 9.54 | 5.91 | 2.69 | 0.27 |
| 四月 | 2.50 | 3.75 | 5.00 | 10.42 | 15.69 | 11.81 | 5.69 | 3.89 | 2.78 | 2.50 | 1.81 | 5.56 | 10.28 | 6.81 | 7.50 | 3.47 | 0.56 |
| 五月 | 4.70 | 2.55 | 7.53 | 11.69 | 13.58 | 9.41 | 4.70 | 3.09 | 2.28 | 2.15 | 0.67 | 5.24 | 9.14 | 11.69 | 7.12 | 3.23 | 1.21 |
| 六月 | 5.97 | 4.31 | 5.14 | 12.22 | 16.94 | 11.39 | 4.86 | 4.31 | 3.89 | 1.81 | 1.81 | 4.31 | 8.06 | 6.25 | 5.28 | 2.22 | 1.25 |
| 七月 | 3.76 | 2.55 | 4.44 | 15.73 | 22.58 | 8.20 | 8.06 | 3.49 | 2.42 | 2.69 | 1.75 | 3.90 | 7.12 | 6.18 | 3.90 | 2.82 | 0.40 |
| 八月 | 2.82 | 2.02 | 5.65 | 17.07 | 23.25 | 10.22 | 6.18 | 2.02 | 1.61 | 2.15 | 1.61 | 4.44 | 6.99 | 5.11 | 4.44 | 3.36 | 1.08 |
| 九月 | 5.14 | 2.22 | 4.72 | 12.64 | 18.47 | 9.58 | 3.33 | 2.64 | 1.25 | 1.11 | 1.39 | 3.19 | 8.75 | 10.28 | 8.47 | 5.56 | 1.25 |
| 十月 | 1.34 | 1.34 | 4.30 | 7.26 | 15.05 | 13.44 | 4.44 | 1.88 | 0.94 | 1.88 | 1.48 | 10.62 | 12.10 | 13.31 | 5.91 | 2.82 | 1.88 |
| 十一月 | 2.78 | 2.78 | 3.89 | 9.86 | 18.47 | 10.00 | 4.03 | 2.78 | 1.67 | 1.39 | 1.11 | 8.75 | 10.97 | 9.31 | 4.86 | 3.61 | 3.75 |
| 十二月 | 1.61 | 2.28 | 3.76 | 8.33 | 17.47 | 6.72 | 2.96 | 2.02 | 1.21 | 1.08 | 2.42 | 10.35 | 18.41 | 11.29 | 7.26 | 2.02 | 0.81 |

**表 4.1-9 乳源县 2022 年平均风频的季变化及年均风频 单位：%**

| 风向<br>风频 | N | NNE | NE | ENE | E | ESE | SE | SSE | S | SSW | SW | WSW | W | WNW | NW | NNW | C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 春季 | 3.67 | 2.76 | 5.57 | 10.82 | 14.09 | 10.37 | 5.75 | 3.31 | 2.54 | 2.26 | 1.68 | 6.30 | 10.87 | 9.38 | 6.84 | 3.13 | 0.68 |
| 夏季 | 4.17 | 2.94 | 5.07 | 15.04 | 20.97 | 9.92 | 6.39 | 3.26 | 2.63 | 2.22 | 1.72 | 4.21 | 7.38 | 5.84 | 4.53 | 2.81 | 0.91 |
| 秋季 | 3.07 | 2.11 | 4.30 | 9.89 | 17.31 | 11.03 | 3.94 | 2.43 | 1.28 | 1.47 | 1.33 | 7.55 | 10.62 | 10.99 | 6.41 | 3.98 | 2.29 |
| 冬季 | 2.50 | 3.29 | 4.07 | 8.94 | 13.47 | 8.66 | 4.07 | 2.13 | 1.48 | 1.30 | 1.85 | 10.74 | 18.80 | 8.94 | 6.16 | 2.87 | 0.74 |

## 4.2 大气环境影响预测与评价

4.2.1 预测因子及背景浓度值

（1）预测因子

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）5.1.2 条、8.2 条，并结合工程分析、当地逐日空气质量监测数据，本次评价选取大气环境影响预测因子为 $SO_2$、$NO_2$、$PM_{10}$、TVOC、NMHC、氨、甲醛、酚类化合物。

（2）背景浓度值

各预测因子的背景值取值方法如下：

①基本污染物：评价范围内基本污染物（$SO_2$、$NO_2$、$PM_{10}$、$PM_{2.5}$）的叠加浓度预测，其背景浓度采用乳源县环境监测站 2022 年的逐日监测数据。取值方法：叠加全年逐日监测值后再取保证率叠加值，其中 $PM_{10}$、$PM_{2.5}$ 取 95%保证率日均值，$SO_2$、$NO_2$ 取 98%保证率日均值。

②其他污染物：评价范围内其他污染物的短期浓度叠加值预测，其背景浓度采用补充监测数据（污染物未检出的，取检出限一半），取补充监测点位城市花园、宋田村在相同时刻监测浓度均值的最大值。

4.2.2 预测模型及相关参数

（1）预测模型

乳源气象站近 20 年统计的全年静风（风速≤0.2m/s）频率为 14%，不超过 35%；2022 年（评价基准年）全年风速≤0.5m/s 的持续时间为 6h，不超过 72h。项目 3km 范围内不存在大型水体（海或湖）岸边，无需考虑岸边熏烟影响。因此，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中 8.5.2 条规定，本次评价选用 AERMOD 模型进行预测，预测污染物短期（小时平均、日平均）和长期（年平均）浓度分布。

（2）地形资料

本次评价采用精度 90m 的地形数据，数据来自 SRTM 90m Digital ElevationDatabase（http://srtm.csi.cgiar.org/），地形数据范围覆盖评价范围，区域四个顶点的坐标（经纬度）：

西北角(113.237916666667、24.8254166666667)

东北角(113.367083333333、24.8254166666667)

西南角(113.237916666667、24.71125)

东南角(113.367083333333、24.71125)

东西向网格间距：3（秒），南北向网格间距：3（秒）；

评价范围内高程范围为 62~1050m。

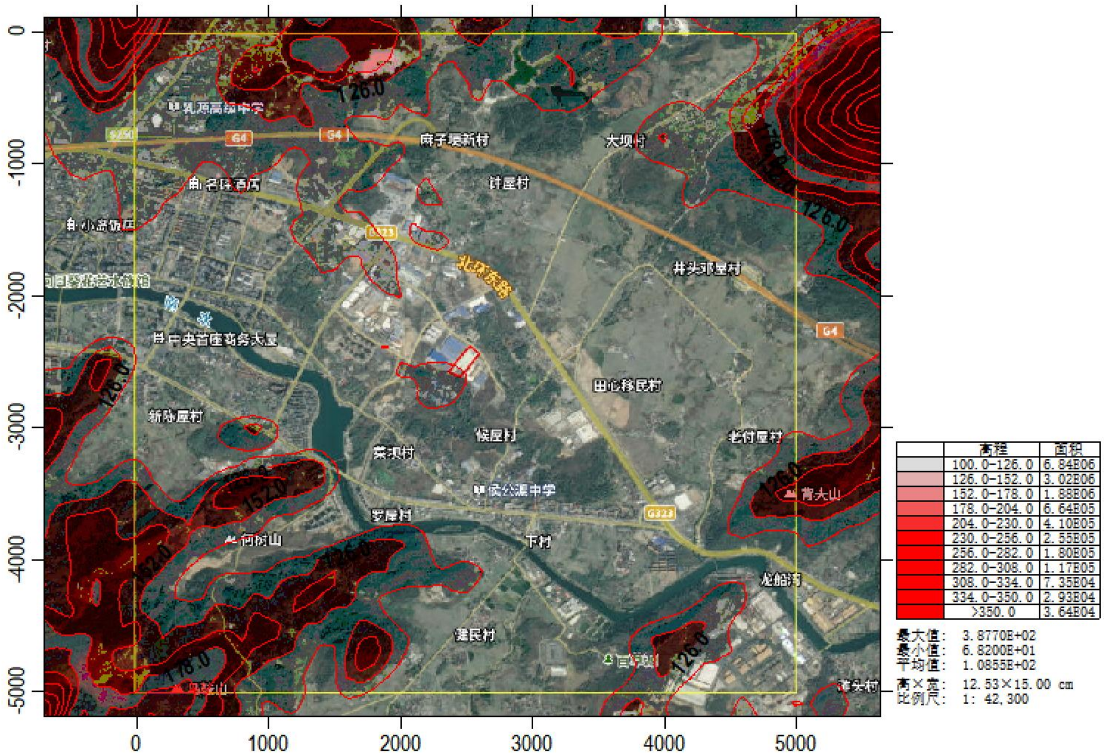



**图 4.2-1 项目预测范围内地面高程图**

（3）地表特征参数

本次评价预测范围地表特征参数具体见表 4.2-1。

**表 4.2-1 地表特征参数一览表**

| 序号 | 地表类型 | 扇区 | 时段 | 正午反照率 | BOWEN | 粗糙度 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 城市 | 0-360 | 冬季（12,1,2 月） | 0.35 | 1.5 | 1 |
| 2 | | | 春季（3,4,5 月） | 0.14 | 1 | 1 |
| 3 | | | 夏季（6,7,8 月） | 0.16 | 2 | 1 |
| 4 | | | 秋季（9,10,11 月） | 0.18 | 2 | 1 |

4.2.3 预测范围及计算点

（1）预测范围

根据 AERSCREEN 估算结果，本项目 $D_{10\%}$的最远距离为 2425m，本次大气环境影响评价范围为：以项目厂址为中心区域、自厂界外延 2500m 的矩形区域。

（2）网格与计算点设置

本次模拟以项目厂址中心为原点，东西方向为 X 坐标轴，南北方向为 Y 坐标轴。原点的坐标为：113.3036E、24.77077N。本次评价共设置 2 套预测点方案，详见表 4.2-2。

**表 4.2-2 预测点方案设置情况表**

| 方案 | 预测内容 | 网格范围、间距 | 预测点数量/个 |
|---|---|---|---|
| 方案一 | 正常工况下贡献值、叠加值，以及非正常工况下贡献值计算 | X 方向[-3190,3154]100<br>Y 方向[-2712,2588]100 | 3549（含敏感点） |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 方案二 | 大气环境防护距离计算 | X 方向[-3190,3154]50<br>Y 方向[-2712,2588]50 | 13735 |

4.2.4 预测源强

（1）本项目新增污染源

本项目正常工况新增污染源各污染物排放源强详见表 4.2-3 及 4.2-4，非正常工况按照废气治理设施发生故障，处理效率降低 50%。

（2）“以新带老”污染源

本项目为技改项目，“以新带老”污染源见表 4.2-5 及 4.2-6。

（3）区域削减污染源

经调查，评价范围内无区域削减污染源。

（4）其他在建、拟建污染源

经调查，评价范围内在建、拟建的项目排放源强见表表 4.2-3 及 4.2-4。

**表 4.2-3 评价范围内拟建、在建的点源排放参数一览表**

| 编号 | 名称 | | 排气筒底部中心坐标/m | | 底部海拔高度/m | 排气筒高度/m | 出口内径/m | 烟气流速(m/s) | 烟气温度/℃ | 年排放小时数/h | 排放工况 | 污染物排放速率(kg/h) | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | X | Y | | | | | | | | $PM_{10}$ | $SO_2$ | $NO_2$ | NMHC | TVOC | 甲醛 | 酚类 | 氨 |
| 1 | 本项目 | DA001 | -30 | 118 | 80 | 25 | 0.8 | 2.41 | 50 | 5200 | 正常工况 | 0.0035 | 0.1188 | 0.4281 | —— | —— | —— | —— | 0.0099 |
| 2 | | DA002 | 33 | -60 | 80 | 15 | 1.4 | 16.2 | 25 | 5200 | 正常工况 | —— | —— | —— | 3.66 | 3.66 | 0.026 | 0.118 | —— |
| 3 | | DA003 | 71 | -10 | 80 | 15 | 0.7 | 21.7 | 25 | 5200 | 正常工况 | 0.213 | —— | —— | 0.171 | 0.171 | 0.0012 | 0.0055 | —— |
| 4 | | DA001 | -30 | 118 | 80 | 25 | 0.8 | 2.41 | 50 | / | 非正常工况 | 0.175 | 0.1188 | 0.571 | —— | —— | —— | —— | 0.0099 |
| 5 | | DA002 | 33 | -60 | 80 | 15 | 1.4 | 16.2 | 25 | / | 非正常工况 | —— | —— | —— | 7.32 | 7.32 | 0.053 | 0.355 | —— |
| 6 | | DA003 | 71 | -10 | 80 | 15 | 0.7 | 21.7 | 25 | / | 非正常工况 | 0.714 | —— | —— | 0.43 | 0.43 | 0.003 | 0.013 | —— |
| 7 | 广东鑫中胜汽车零部件有限公司新能源汽车制动系统及底盘零部件制造生产搬迁扩建项目 | DA001 | 106 | -75 | 78 | 15 | 1.7 | 12.9 | 25 | 4800 | 正常工况 | 2.3388 | —— | —— | —— | —— | —— | —— | —— |
| 8 | | DA002 | 59 | -151 | 78 | 15 | 1.25 | 15.9 | 25 | 4800 | 正常工况 | 0.8288 | —— | —— | 0.0167 | 0.0167 | —— | —— | —— |
| 9 | 韶关市乳源瑶族自治县进口矿配送中心建设项目 | DA001 | -317 | 1064 | 96 | 20 | 1.0 | 15.9 | 25 | 2400 | 正常工况 | 0.01 | —— | —— | —— | —— | —— | —— | —— |
| 10 | 韶关胜蓝电子科技有限公司电子连接器、新能源汽车等线束和结构件、光学透镜扩建项目 | G2注塑废气 | 1462 | -954 | 74 | 15 | 0.6 | 7.86 | 25 | 7200 | 正常工况 | —— | —— | —— | 0.002 | 0.002 | —— | —— | —— |
| 11 | | G3注塑、回流焊UV 固化废气 | 1440 | -970 | 74 | 15 | 1 | 12.38 | 25 | 7200 | 正常工况 | —— | —— | —— | 0.0158 | 0.0158 | —— | —— | —— |
| 12 | | G4注塑废气 | 1420 | -904 | 73 | 15 | 1 | 12.38 | 25 | 7200 | 正常工况 | —— | —— | —— | 0.0158 | 0.0158 | —— | —— | —— |

**表 4.2-4 评价范围内拟建、在建的面源排放参数一览表**

| 编号 | 名称 | 面源中心坐标/m | | 面源海拔高度/m | 面源长度/m | 面源宽度/m | 与正北向夹角（°） | 面源有效排放高度/m | 年排放小时数/h | 排放工况 | 污染物排放速率/(kg/h) | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | X | Y | | | | | | | | TSP | TVOC | NMHC | 甲醛 | 酚类 |
| 1 | 本项目 | 7 | -22 | 80 | 200 | 100 | 30 | 11.5 | 5200 | 正常工况 | 0.21 | 1.854 | 1.854 | 0.013 | 0.0059 |
| 2 | 广东鑫中胜汽车零部件有限公司新能源汽车制动系统及底盘零部件制造生产搬迁扩建项目 | 79 | -116 | 78 | 140 | 35 | 30 | 3 | 4800 | 正常工况 | 0.546 | 0.042 | 0.042 | —— | —— |
| 3 | 韶关市乳源瑶族自治县进口矿配送中心建设项目 | -452 | 1135 | 96 | 55 | 30 | 45 | 2 | 2400 | 正常工况 | 0.13 | —— | —— | —— | —— |
| 4 | 韶关胜蓝电子科技有限公司电子连接器、新能源汽车等线束和结构件、光学透镜扩建项目 | 1469 | -982 | 74 | 160 | 110 | 40 | 5 | 7200 | 正常工况 | 0.01 | 0.0558 | 0.0558 | —— | —— |
| 注：面源有效高度取厂房平均高度。 | | | | | | | | | | | | | | | |

**表 4.2-5 本项目“以新带老”削减源（点源）排放参数一览表**

| 编号 | 名称 | | 排气筒底部中心坐标/m | | 底部海拔高度/m | 排气筒高度/m | 出口内径/m | 烟气流速(m/s) | 烟气温度/℃ | 年排放小时数/h | 排放工况 | 污染物排放速率(kg/h) | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | X | Y | | | | | | | | $PM_{10}$ | $SO_2$ | $NO_2$ | NMHC | TVOC | 甲醛 | 酚类 | 氨 |
| 1 | 本项目以新带老 | DA001 | -30 | 118 | 80 | 25 | 0.8 | 2.41 | 50 | 5200 | 正常工况 | 0.0035 | 0.114 | 0.687 | —— | —— | —— | —— | —— |
| 2 | | DA002 | 33 | -60 | 80 | 15 | 1.4 | 16.2 | 25 | 5200 | 正常工况 | 0.035 | —— | —— | 14.85 | 14.85 | 0.13 | 0.43 | —— |

**表 4.2-6 本项目“以新带老”削减源（面源）排放参数一览表**

| 编号 | 名称 | 面源中心坐标/m | | 面源海拔高度/m | 面源长度/m | 面源宽度/m | 与正北向夹角（°） | 面源有效排放高度/m | 年排放小时数/h | 排放工况 | 污染物排放速率/(kg/h) | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | X | Y | | | | | | | | TSP | TVOC | NMHC | 甲醛 | 酚类 |
| 1 | 本项目以新带老 | 7 | -22 | 80 | 200 | 100 | 30 | 11.5 | 5200 | 正常工况 | 0.058 | 2.413 | 2.413 | 0.021 | 0.0697 |

4.2.4 预测内容

根据前文大气环境质量现状评价结论，以 2022 年为基准年，乳源县属于大气环境质量达标区。根据预测内容设定了预测情景，见表 4.2-7。

**表 4.2-7 项目预测情景**

| 污染源 | 排放方式 | 预测因子 | 预测内容 | 评价内容 |
|---|---|---|---|---|
| 新增污染源 | 正常排放 | $SO_2$、$NO_2$、$PM_{10}$、TVOC、NMHC、甲醛、酚类化合物、氨 | 短期浓度、长期浓度 | 最大浓度占标率 |
| 新增污染源<br>—<br>“以新带老”污染源<br>+<br>其他在建、拟建污染源 | 正常排放 | $SO_2$、$NO_2$、$PM_{10}$、TVOC、NMHC、甲醛、酚类化合物、氨 | 短期浓度、长期浓度 | 叠加环境质量现状浓度后的保证率日平均质量浓度和年平均质量浓度的达标情况，或短期浓度的达标情况 |
| 新增污染源 | 非正常排放 | $SO_2$、$NO_2$、$PM_{10}$、TVOC、NMHC、甲醛、酚类、氨 | 短期浓度 | 最大浓度占标率 |
| 本项目实施后全厂污染源 | 正常排放 | $SO_2$、$NO_2$、$PM_{10}$、TVOC、NMHC、甲醛、酚类、氨 | 短期浓度 | 大气环境防护距离 |

4.2.5 正常排放预测结果与评价

根据预测结果，项目新增污染源正常排放情形下，预测因子 $SO_2$、$NO_2$、$PM_{10}$、TVOC、非甲烷总烃、甲醛、酚类化合物、氨的短期贡献浓度最大占标率均≤100%，预测因子 $SO_2$、$NO_2$、$PM_{10}$ 年均贡献浓度最大占标率均≤30%。各因子预测与评价结果具体如下：

（1）$PM_{10}$

本项目新增污染源正常排放情形下，区域最大地面浓度点处 $PM_{10}$ 最大日均贡献浓度及其占标率分别为 1.98E-03mg/m$^3$、1.32%，$PM_{10}$ 最大年均贡献浓度及其占标率分别 3.47E-04mg/m$^3$、0.5%。

（2）$SO_2$

本项目新增污染源正常排放情形下，区域最大地面浓度点处 $SO_2$ 最大小时贡献浓度及其占标率分别为 3.60E-03mg/m$^3$、0.72%，$SO_2$ 最大日均贡献浓度及其占标率分别为 4.51E-04mg/m$^3$、0.3%，$SO_2$ 最大年均贡献浓度及其占标率分别 1.04E-04mg/m$^3$、0.17%。

（3）$NO_2$

本项目新增污染源正常排放情形下，区域最大地面浓度点处 $NO_2$ 最大小时贡献浓度及其占标率分别为 1.30E-02mg/m$^3$、6.48%，$NO_2$ 最大日均贡献浓度及其占标率分别为 1.63E-03mg/m$^3$、2.03%，$NO_2$ 最大年均贡献浓度及其占标率分别 3.73E-04mg/m$^3$、0.93%。

（4）非甲烷总烃

本项目新增污染源正常排放情形下，区域最大地面浓度点处非甲烷总烃的最大 1 小时贡献浓度及其占标率分别为 3.82E-01mg/m$^3$、19.11%。

（5）TVOC

本项目新增污染源正常排放情形下，区域最大地面浓度点处 TVOC 的最大 8 小时贡献浓度及其占标率分别为 1.00E-01mg/m$^3$、16.66%。

（6）甲醛

本项目新增污染源正常排放情形下，区域最大地面浓度点处甲醛的最大 1 小时贡献浓度及其占标率分别为 2.68E-03mg/m$^3$、5.36%。

（7）酚类化合物

本项目新增污染源正常排放情形下，区域最大地面浓度点处酚类化合物的最大 1 小时贡献浓度及其占标率分别为 1.22E-02mg/m$^3$、60.83%。

（8）氨

本项目新增污染源正常排放情形下，区域最大地面浓度点处氨的最大 1 小时贡献浓度及其占标率分别为 3.14E-04mg/m$^3$、0.16%。

（8）TSP

本项目新增污染源正常排放情形下，区域最大地面浓度点处 TSP 的最大日均贡献浓度及其占标率分别为4.73E-03mg/m$^3$、1.58%；最大年均贡献浓度及其占标率分别2.01E-03mg/m$^3$、1.00%。

预测结果见下表：

**表 4.2-8 正常排放情形下 $PM_{10}$ 贡献浓度预测结果表**

| 序号 | 点名称 | 浓度类型 | 贡献浓度 mg/m$^3$ | 出现时间 YYMMDDHH | 评价标准 mg/m$^3$ | 占标率% | 是否超标 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 宋田上村 | 日平均 | 8.20E-04 | 220816 | 1.50E-01 | 0.55 | 达标 |
| | | 年平均 | 9.66E-05 | 平均值 | 7.00E-02 | 0.14 | 达标 |
| 2 | 宋田村 | 日平均 | 9.45E-04 | 220901 | 1.50E-01 | 0.63 | 达标 |
| | | 年平均 | 1.42E-04 | 平均值 | 7.00E-02 | 0.2 | 达标 |
| 3 | 宋新屋 | 日平均 | 7.44E-04 | 220707 | 1.50E-01 | 0.5 | 达标 |
| | | 年平均 | 7.67E-05 | 平均值 | 7.00E-02 | 0.11 | 达标 |
| 4 | 城市花园 | 日平均 | 8.48E-04 | 220918 | 1.50E-01 | 0.57 | 达标 |
| | | 年平均 | 1.24E-04 | 平均值 | 7.00E-02 | 0.18 | 达标 |
| 5 | 油田村 | 日平均 | 3.38E-04 | 221001 | 1.50E-01 | 0.23 | 达标 |
| | | 年平均 | 4.05E-05 | 平均值 | 7.00E-02 | 0.06 | 达标 |
| 6 | 埂下移民村 | 日平均 | 3.70E-04 | 220709 | 1.50E-01 | 0.25 | 达标 |
| | | 年平均 | 4.24E-05 | 平均值 | 7.00E-02 | 0.06 | 达标 |
| 7 | 石灰墩村 | 日平均 | 3.06E-04 | 220709 | 1.50E-01 | 0.2 | 达标 |
| | | 年平均 | 3.30E-05 | 平均值 | 7.00E-02 | 0.05 | 达标 |
| 8 | 田心移民村 | 日平均 | 3.43E-04 | 220901 | 1.50E-01 | 0.23 | 达标 |
| | | 年平均 | 3.16E-05 | 平均值 | 7.00E-02 | 0.05 | 达标 |
| 9 | 田心村 | 日平均 | 2.42E-04 | 220602 | 1.50E-01 | 0.16 | 达标 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 年平均 | 1.68E-05 | 平均值 | 7.00E-02 | 0.02 | 达标 |
| 10 | 江屋村 | 日平均 | 1.82E-04 | 220911 | 1.50E-01 | 0.12 | 达标 |
| | | 年平均 | 1.56E-05 | 平均值 | 7.00E-02 | 0.02 | 达标 |
| 11 | 文屋村 | 日平均 | 1.57E-04 | 220822 | 1.50E-01 | 0.1 | 达标 |
| | | 年平均 | 1.61E-05 | 平均值 | 7.00E-02 | 0.02 | 达标 |
| 12 | 田龙新屋村 | 日平均 | 2.23E-04 | 220709 | 1.50E-01 | 0.15 | 达标 |
| | | 年平均 | 1.82E-05 | 平均值 | 7.00E-02 | 0.03 | 达标 |
| 13 | 田龙村 | 日平均 | 1.41E-04 | 220709 | 1.50E-01 | 0.09 | 达标 |
| | | 年平均 | 1.61E-05 | 平均值 | 7.00E-02 | 0.02 | 达标 |
| 14 | 付屋村 | 日平均 | 1.48E-04 | 220901 | 1.50E-01 | 0.1 | 达标 |
| | | 年平均 | 1.56E-05 | 平均值 | 7.00E-02 | 0.02 | 达标 |
| 15 | 新墩子村 | 日平均 | 1.73E-04 | 220707 | 1.50E-01 | 0.12 | 达标 |
| | | 年平均 | 1.26E-05 | 平均值 | 7.00E-02 | 0.02 | 达标 |
| 16 | 丘屋村 | 日平均 | 4.97E-04 | 220705 | 1.50E-01 | 0.33 | 达标 |
| | | 年平均 | 2.23E-05 | 平均值 | 7.00E-02 | 0.03 | 达标 |
| 17 | 李屋村 | 日平均 | 3.60E-04 | 220705 | 1.50E-01 | 0.24 | 达标 |
| | | 年平均 | 1.60E-05 | 平均值 | 7.00E-02 | 0.02 | 达标 |
| 18 | 新钟屋村 | 日平均 | 2.42E-04 | 220705 | 1.50E-01 | 0.16 | 达标 |
| | | 年平均 | 1.30E-05 | 平均值 | 7.00E-02 | 0.02 | 达标 |
| 19 | 大庙前村 | 日平均 | 1.66E-04 | 220906 | 1.50E-01 | 0.11 | 达标 |
| | | 年平均 | 8.84E-06 | 平均值 | 7.00E-02 | 0.01 | 达标 |
| 20 | 旱塘岭村 | 日平均 | 6.74E-04 | 220608 | 1.50E-01 | 0.45 | 达标 |
| | | 年平均 | 3.56E-05 | 平均值 | 7.00E-02 | 0.05 | 达标 |
| 21 | 西坑村 | 日平均 | 4.19E-04 | 220920 | 1.50E-01 | 0.28 | 达标 |
| | | 年平均 | 2.08E-05 | 平均值 | 7.00E-02 | 0.03 | 达标 |
| 22 | 麻子埂村 | 日平均 | 2.46E-04 | 220705 | 1.50E-01 | 0.16 | 达标 |
| | | 年平均 | 9.07E-06 | 平均值 | 7.00E-02 | 0.01 | 达标 |
| 23 | 大坝村 | 日平均 | 1.32E-04 | 220626 | 1.50E-01 | 0.09 | 达标 |
| | | 年平均 | 7.03E-06 | 平均值 | 7.00E-02 | 0.01 | 达标 |
| 24 | 细井村 | 日平均 | 1.33E-04 | 220626 | 1.50E-01 | 0.09 | 达标 |
| | | 年平均 | 4.44E-06 | 平均值 | 7.00E-02 | 0.01 | 达标 |
| 25 | 新林屋村 | 日平均 | 6.58E-04 | 220627 | 1.50E-01 | 0.44 | 达标 |
| | | 年平均 | 2.93E-05 | 平均值 | 7.00E-02 | 0.04 | 达标 |
| 26 | 乳城镇 | 日平均 | 4.98E-04 | 220910 | 1.50E-01 | 0.33 | 达标 |
| | | 年平均 | 2.29E-05 | 平均值 | 7.00E-02 | 0.03 | 达标 |
| 27 | 罗屋村 | 日平均 | 2.90E-04 | 220603 | 1.50E-01 | 0.19 | 达标 |
| | | 年平均 | 2.26E-05 | 平均值 | 7.00E-02 | 0.03 | 达标 |
| 28 | 乳源碧桂园 | 日平均 | 2.94E-04 | 220728 | 1.50E-01 | 0.2 | 达标 |
| | | 年平均 | 2.23E-05 | 平均值 | 7.00E-02 | 0.03 | 达标 |
| 29 | 健民村 | 日平均 | 2.46E-04 | 220910 | 1.50E-01 | 0.16 | 达标 |
| | | 年平均 | 9.42E-06 | 平均值 | 7.00E-02 | 0.01 | 达标 |
| 30 | 桂岭村 | 日平均 | 2.89E-04 | 220627 | 1.50E-01 | 0.19 | 达标 |
| | | 年平均 | 9.25E-06 | 平均值 | 7.00E-02 | 0.01 | 达标 |
| 31 | 蔚蓝水岸 | 日平均 | 5.40E-04 | 220817 | 1.50E-01 | 0.36 | 达标 |
| | | 年平均 | 5.85E-05 | 平均值 | 7.00E-02 | 0.08 | 达标 |
| 32 | 下洞村 | 日平均 | 5.90E-04 | 220817 | 1.50E-01 | 0.39 | 达标 |
| | | 年平均 | 5.31E-05 | 平均值 | 7.00E-02 | 0.08 | 达标 |
| 33 | 刘屋村 | 日平均 | 5.59E-04 | 220604 | 1.50E-01 | 0.37 | 达标 |
| | | 年平均 | 6.46E-05 | 平均值 | 7.00E-02 | 0.09 | 达标 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 34 | 碧水蓝湾 | 日平均 | 5.88E-04 | 220604 | 1.50E-01 | 0.39 | 达标 |
| | | 年平均 | 6.65E-05 | 平均值 | 7.00E-02 | 0.09 | 达标 |
| 35 | 陈屋村 | 日平均 | 3.60E-04 | 220604 | 1.50E-01 | 0.24 | 达标 |
| | | 年平均 | 4.07E-05 | 平均值 | 7.00E-02 | 0.06 | 达标 |
| 36 | 邹屋村 | 日平均 | 3.01E-04 | 220604 | 1.50E-01 | 0.2 | 达标 |
| | | 年平均 | 4.38E-05 | 平均值 | 7.00E-02 | 0.06 | 达标 |
| 37 | 乳源瑶族自治县 | 日平均 | 3.40E-04 | 220829 | 1.50E-01 | 0.23 | 达标 |
| | | 年平均 | 3.85E-05 | 平均值 | 7.00E-02 | 0.06 | 达标 |
| 38 | 乳源高级中学 | 日平均 | 1.42E-04 | 220817 | 1.50E-01 | 0.09 | 达标 |
| | | 年平均 | 1.05E-05 | 平均值 | 7.00E-02 | 0.02 | 达标 |
| 39 | 新村 | 日平均 | 2.42E-04 | 220621 | 1.50E-01 | 0.16 | 达标 |
| | | 年平均 | 1.02E-05 | 平均值 | 7.00E-02 | 0.01 | 达标 |
| 40 | 网格 | 日平均 | 1.98E-03 | 220815 | 1.50E-01 | 1.32 | 达标 |
| | | 年平均 | 3.47E-04 | 平均值 | 7.00E-02 | 0.5 | 达标 |

**表 4.2-9 正常排放情形下 $SO_2$ 贡献浓度预测结果表**

| 序号 | 点名称 | 浓度类型 | 贡献浓度 $mg/m^3$ | 出现时间 YYMMDD HH | 评价标准 $mg/m^3$ | 占标率 % | 是否超标 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 宋田上村 | 1 小时 | 9.09E-04 | 22072306 | 5.00E-01 | 0.18 | 达标 |
| | | 日平均 | 8.08E-05 | 220225 | 1.50E-01 | 0.05 | 达标 |
| | | 年平均 | 1.42E-05 | 平均值 | 6.00E-02 | 0.02 | 达标 |
| 2 | 宋田村 | 1 小时 | 8.74E-04 | 22051207 | 5.00E-01 | 0.17 | 达标 |
| | | 日平均 | 2.52E-04 | 220106 | 1.50E-01 | 0.17 | 达标 |
| | | 年平均 | 4.47E-05 | 平均值 | 6.00E-02 | 0.07 | 达标 |
| 3 | 宋新屋 | 1 小时 | 8.00E-04 | 22053106 | 5.00E-01 | 0.16 | 达标 |
| | | 日平均 | 1.97E-04 | 221031 | 1.50E-01 | 0.13 | 达标 |
| | | 年平均 | 3.31E-05 | 平均值 | 6.00E-02 | 0.06 | 达标 |
| 4 | 城市花园 | 1 小时 | 8.22E-04 | 22072506 | 5.00E-01 | 0.16 | 达标 |
| | | 日平均 | 1.19E-04 | 220410 | 1.50E-01 | 0.08 | 达标 |
| | | 年平均 | 2.68E-05 | 平均值 | 6.00E-02 | 0.04 | 达标 |
| 5 | 油田村 | 1 小时 | 7.58E-04 | 22072802 | 5.00E-01 | 0.15 | 达标 |
| | | 日平均 | 7.44E-05 | 221007 | 1.50E-01 | 0.05 | 达标 |
| | | 年平均 | 1.02E-05 | 平均值 | 6.00E-02 | 0.02 | 达标 |
| 6 | 埂下移民村 | 1 小时 | 6.08E-04 | 22102218 | 5.00E-01 | 0.12 | 达标 |
| | | 日平均 | 8.03E-05 | 221205 | 1.50E-01 | 0.05 | 达标 |
| | | 年平均 | 1.31E-05 | 平均值 | 6.00E-02 | 0.02 | 达标 |
| 7 | 石灰墩村 | 1 小时 | 5.34E-04 | 22030403 | 5.00E-01 | 0.11 | 达标 |
| | | 日平均 | 7.89E-05 | 220116 | 1.50E-01 | 0.05 | 达标 |
| | | 年平均 | 1.17E-05 | 平均值 | 6.00E-02 | 0.02 | 达标 |
| 8 | 田心移民村 | 1 小时 | 5.11E-04 | 22052906 | 5.00E-01 | 0.1 | 达标 |
| | | 日平均 | 5.52E-05 | 221130 | 1.50E-01 | 0.04 | 达标 |
| | | 年平均 | 1.08E-05 | 平均值 | 6.00E-02 | 0.02 | 达标 |
| 9 | 田心村 | 1 小时 | 4.15E-04 | 22090406 | 5.00E-01 | 0.08 | 达标 |
| | | 日平均 | 5.16E-05 | 220511 | 1.50E-01 | 0.03 | 达标 |
| | | 年平均 | 6.78E-06 | 平均值 | 6.00E-02 | 0.01 | 达标 |
| 10 | 江屋村 | 1 小时 | 5.79E-04 | 22100106 | 5.00E-01 | 0.12 | 达标 |
| | | 日平均 | 4.18E-05 | 221001 | 1.50E-01 | 0.03 | 达标 |
| | | 年平均 | 4.22E-06 | 平均值 | 6.00E-02 | 0.01 | 达标 |
| 11 | 文屋村 | 1 小时 | 5.76E-04 | 22081205 | 5.00E-01 | 0.12 | 达标 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 27 | | 日平均 | 4.13E-05 | 220511 | 1.50E-01 | 0.03 | 达标 |
| | | 年平均 | 5.28E-06 | 平均值 | 6.00E-02 | 0.01 | 达标 |
| 12 | 田龙新屋村 | 1 小时 | 4.46E-04 | 22102218 | 5.00E-01 | 0.09 | 达标 |
| | | 日平均 | 4.86E-05 | 220116 | 1.50E-01 | 0.03 | 达标 |
| | | 年平均 | 6.91E-06 | 平均值 | 6.00E-02 | 0.01 | 达标 |
| 13 | 田龙村 | 1 小时 | 4.21E-04 | 22061323 | 5.00E-01 | 0.08 | 达标 |
| | | 日平均 | 4.97E-05 | 221206 | 1.50E-01 | 0.03 | 达标 |
| | | 年平均 | 6.37E-06 | 平均值 | 6.00E-02 | 0.01 | 达标 |
| 14 | 付屋村 | 1 小时 | 4.77E-04 | 22053124 | 5.00E-01 | 0.1 | 达标 |
| | | 日平均 | 4.64E-05 | 221206 | 1.50E-01 | 0.03 | 达标 |
| | | 年平均 | 6.09E-06 | 平均值 | 6.00E-02 | 0.01 | 达标 |
| 15 | 新墩子村 | 1 小时 | 4.69E-04 | 22071923 | 5.00E-01 | 0.09 | 达标 |
| | | 日平均 | 4.30E-05 | 221119 | 1.50E-01 | 0.03 | 达标 |
| | | 年平均 | 5.65E-06 | 平均值 | 6.00E-02 | 0.01 | 达标 |
| 16 | 丘屋村 | 1 小时 | 9.60E-04 | 22080919 | 5.00E-01 | 0.19 | 达标 |
| | | 日平均 | 6.30E-05 | 220809 | 1.50E-01 | 0.04 | 达标 |
| | | 年平均 | 3.95E-06 | 平均值 | 6.00E-02 | 0.01 | 达标 |
| 17 | 李屋村 | 1 小时 | 5.91E-04 | 22042803 | 5.00E-01 | 0.12 | 达标 |
| | | 日平均 | 3.23E-05 | 220922 | 1.50E-01 | 0.02 | 达标 |
| | | 年平均 | 2.99E-06 | 平均值 | 6.00E-02 | 0 | 达标 |
| 18 | 新钟屋村 | 1 小时 | 5.99E-04 | 22100403 | 5.00E-01 | 0.12 | 达标 |
| | | 日平均 | 3.15E-05 | 221004 | 1.50E-01 | 0.02 | 达标 |
| | | 年平均 | 2.67E-06 | 平均值 | 6.00E-02 | 0 | 达标 |
| 19 | 大庙前村 | 1 小时 | 4.91E-04 | 22102106 | 5.00E-01 | 0.1 | 达标 |
| | | 日平均 | 2.78E-05 | 220318 | 1.50E-01 | 0.02 | 达标 |
| | | 年平均 | 2.05E-06 | 平均值 | 6.00E-02 | 0 | 达标 |
| 20 | 旱塘岭村 | 1 小时 | 6.19E-04 | 22042703 | 5.00E-01 | 0.12 | 达标 |
| | | 日平均 | 3.96E-05 | 220816 | 1.50E-01 | 0.03 | 达标 |
| | | 年平均 | 6.56E-06 | 平均值 | 6.00E-02 | 0.01 | 达标 |
| 21 | 西坑村 | 1 小时 | 6.05E-04 | 22082703 | 5.00E-01 | 0.12 | 达标 |
| | | 日平均 | 3.89E-05 | 221118 | 1.50E-01 | 0.03 | 达标 |
| | | 年平均 | 5.16E-06 | 平均值 | 6.00E-02 | 0.01 | 达标 |
| 22 | 麻子埂村 | 1 小时 | 5.44E-04 | 22082203 | 5.00E-01 | 0.11 | 达标 |
| | | 日平均 | 2.88E-05 | 220809 | 1.50E-01 | 0.02 | 达标 |
| | | 年平均 | 2.12E-06 | 平均值 | 6.00E-02 | 0 | 达标 |
| 23 | 大坝村 | 1 小时 | 5.08E-04 | 22101407 | 5.00E-01 | 0.1 | 达标 |
| | | 日平均 | 3.42E-05 | 221129 | 1.50E-01 | 0.02 | 达标 |
| | | 年平均 | 1.90E-06 | 平均值 | 6.00E-02 | 0 | 达标 |
| 24 | 细井村 | 1 小时 | 4.68E-04 | 22111302 | 5.00E-01 | 0.09 | 达标 |
| | | 日平均 | 2.80E-05 | 220828 | 1.50E-01 | 0.02 | 达标 |
| | | 年平均 | 1.52E-06 | 平均值 | 6.00E-02 | 0 | 达标 |
| 25 | 新林屋村 | 1 小时 | 6.96E-04 | 22111408 | 5.00E-01 | 0.14 | 达标 |
| | | 日平均 | 4.35E-05 | 220306 | 1.50E-01 | 0.03 | 达标 |
| | | 年平均 | 7.29E-06 | 平均值 | 6.00E-02 | 0.01 | 达标 |
| 26 | 乳城镇 | 1 小时 | 6.68E-04 | 22051819 | 5.00E-01 | 0.13 | 达标 |
| | | 日平均 | 4.91E-05 | 221128 | 1.50E-01 | 0.03 | 达标 |
| | | 年平均 | 5.42E-06 | 平均值 | 6.00E-02 | 0.01 | 达标 |
| 27 | 罗屋村 | 1 小时 | 6.05E-04 | 22071106 | 5.00E-01 | 0.12 | 达标 |
| | | 日平均 | 4.42E-05 | 220109 | 1.50E-01 | 0.03 | 达标 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 年平均 | 3.99E-06 | 平均值 | 6.00E-02 | 0.01 | 达标 |
| 28 | 乳源碧桂园 | 1 小时 | 4.84E-04 | 22120208 | 5.00E-01 | 0.1 | 达标 |
| | | 日平均 | 2.54E-05 | 221202 | 1.50E-01 | 0.02 | 达标 |
| | | 年平均 | 3.89E-06 | 平均值 | 6.00E-02 | 0.01 | 达标 |
| 29 | 健民村 | 1 小时 | 4.07E-04 | 22052902 | 5.00E-01 | 0.08 | 达标 |
| | | 日平均 | 2.11E-05 | 220513 | 1.50E-01 | 0.01 | 达标 |
| | | 年平均 | 1.95E-06 | 平均值 | 6.00E-02 | 0 | 达标 |
| 30 | 桂岭村 | 1 小时 | 5.54E-04 | 22062704 | 5.00E-01 | 0.11 | 达标 |
| | | 日平均 | 5.55E-05 | 220627 | 1.50E-01 | 0.04 | 达标 |
| | | 年平均 | 2.14E-06 | 平均值 | 6.00E-02 | 0 | 达标 |
| 31 | 蔚蓝水岸 | 1 小时 | 5.54E-04 | 22080301 | 5.00E-01 | 0.11 | 达标 |
| | | 日平均 | 5.85E-05 | 220813 | 1.50E-01 | 0.04 | 达标 |
| | | 年平均 | 1.38E-05 | 平均值 | 6.00E-02 | 0.02 | 达标 |
| 32 | 下洞村 | 1 小时 | 5.57E-04 | 22092902 | 5.00E-01 | 0.11 | 达标 |
| | | 日平均 | 7.44E-05 | 220817 | 1.50E-01 | 0.05 | 达标 |
| | | 年平均 | 1.45E-05 | 平均值 | 6.00E-02 | 0.02 | 达标 |
| 33 | 刘屋村 | 1 小时 | 6.56E-04 | 22081503 | 5.00E-01 | 0.13 | 达标 |
| | | 日平均 | 7.81E-05 | 220727 | 1.50E-01 | 0.05 | 达标 |
| | | 年平均 | 1.71E-05 | 平均值 | 6.00E-02 | 0.03 | 达标 |
| 34 | 碧水蓝湾 | 1 小时 | 6.90E-04 | 22051919 | 5.00E-01 | 0.14 | 达标 |
| | | 日平均 | 7.97E-05 | 220815 | 1.50E-01 | 0.05 | 达标 |
| | | 年平均 | 1.72E-05 | 平均值 | 6.00E-02 | 0.03 | 达标 |
| 35 | 陈屋村 | 1 小时 | 4.99E-04 | 22060202 | 5.00E-01 | 0.1 | 达标 |
| | | 日平均 | 7.04E-05 | 220929 | 1.50E-01 | 0.05 | 达标 |
| | | 年平均 | 1.35E-05 | 平均值 | 6.00E-02 | 0.02 | 达标 |
| 36 | 邹屋村 | 1 小时 | 5.19E-04 | 22092501 | 5.00E-01 | 0.1 | 达标 |
| | | 日平均 | 7.69E-05 | 220624 | 1.50E-01 | 0.05 | 达标 |
| | | 年平均 | 1.47E-05 | 平均值 | 6.00E-02 | 0.02 | 达标 |
| 37 | 乳源瑶族自治县 | 1 小时 | 6.30E-04 | 22072505 | 5.00E-01 | 0.13 | 达标 |
| | | 日平均 | 4.77E-05 | 220802 | 1.50E-01 | 0.03 | 达标 |
| | | 年平均 | 1.02E-05 | 平均值 | 6.00E-02 | 0.02 | 达标 |
| 38 | 乳源高级中学 | 1 小时 | 5.57E-04 | 22062124 | 5.00E-01 | 0.11 | 达标 |
| | | 日平均 | 4.08E-05 | 220324 | 1.50E-01 | 0.03 | 达标 |
| | | 年平均 | 4.50E-06 | 平均值 | 6.00E-02 | 0.01 | 达标 |
| 39 | 新村 | 1 小时 | 1.57E-03 | 22062106 | 5.00E-01 | 0.31 | 达标 |
| | | 日平均 | 1.06E-04 | 220621 | 1.50E-01 | 0.07 | 达标 |
| | | 年平均 | 6.87E-06 | 平均值 | 6.00E-02 | 0.01 | 达标 |
| 40 | 网格 | 1 小时 | 3.60E-03 | 22101713 | 5.00E-01 | 0.72 | 达标 |
| | | 日平均 | 4.51E-04 | 220831 | 1.50E-01 | 0.3 | 达标 |
| | | 年平均 | 1.04E-04 | 平均值 | 6.00E-02 | 0.17 | 达标 |

**表 4.2-10 正常排放情形下 $NO_2$ 贡献浓度预测结果表**

| 序号 | 点名称 | 浓度类型 | 贡献浓度 $mg/m^3$ | 出现时间 YYMMDDHH | 评价标准 $mg/m^3$ | 占标率 % | 是否超标 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 宋田上村 | 1 小时 | 3.28E-03 | 22072306 | 2.00E-01 | 1.64 | 达标 |
| | | 日平均 | 2.91E-04 | 220225 | 8.00E-02 | 0.36 | 达标 |
| | | 年平均 | 5.11E-05 | 平均值 | 4.00E-02 | 0.13 | 达标 |
| 2 | 宋田村 | 1 小时 | 3.15E-03 | 22051207 | 2.00E-01 | 1.58 | 达标 |
| | | 日平均 | 9.08E-04 | 220106 | 8.00E-02 | 1.14 | 达标 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 年平均 | 1.61E-04 | 平均值 | 4.00E-02 | 0.4 | 达标 |
| 3 | 宋新屋 | 1 小时 | 2.88E-03 | 22053106 | 2.00E-01 | 1.44 | 达标 |
| | | 日平均 | 7.11E-04 | 221031 | 8.00E-02 | 0.89 | 达标 |
| | | 年平均 | 1.19E-04 | 平均值 | 4.00E-02 | 0.3 | 达标 |
| 4 | 城市花园 | 1 小时 | 2.96E-03 | 22072506 | 2.00E-01 | 1.48 | 达标 |
| | | 日平均 | 4.30E-04 | 220410 | 8.00E-02 | 0.54 | 达标 |
| | | 年平均 | 9.67E-05 | 平均值 | 4.00E-02 | 0.24 | 达标 |
| 5 | 油田村 | 1 小时 | 2.73E-03 | 22072802 | 2.00E-01 | 1.37 | 达标 |
| | | 日平均 | 2.68E-04 | 221007 | 8.00E-02 | 0.34 | 达标 |
| | | 年平均 | 3.69E-05 | 平均值 | 4.00E-02 | 0.09 | 达标 |
| 6 | 埂下移民村 | 1 小时 | 2.19E-03 | 22102218 | 2.00E-01 | 1.09 | 达标 |
| | | 日平均 | 2.89E-04 | 221205 | 8.00E-02 | 0.36 | 达标 |
| | | 年平均 | 4.71E-05 | 平均值 | 4.00E-02 | 0.12 | 达标 |
| 7 | 石灰墩村 | 1 小时 | 1.92E-03 | 22030403 | 2.00E-01 | 0.96 | 达标 |
| | | 日平均 | 2.84E-04 | 220116 | 8.00E-02 | 0.36 | 达标 |
| | | 年平均 | 4.21E-05 | 平均值 | 4.00E-02 | 0.11 | 达标 |
| 8 | 田心移民村 | 1 小时 | 1.84E-03 | 22052906 | 2.00E-01 | 0.92 | 达标 |
| | | 日平均 | 1.99E-04 | 221130 | 8.00E-02 | 0.25 | 达标 |
| | | 年平均 | 3.90E-05 | 平均值 | 4.00E-02 | 0.1 | 达标 |
| 9 | 田心村 | 1 小时 | 1.50E-03 | 22090406 | 2.00E-01 | 0.75 | 达标 |
| | | 日平均 | 1.86E-04 | 220511 | 8.00E-02 | 0.23 | 达标 |
| | | 年平均 | 2.45E-05 | 平均值 | 4.00E-02 | 0.06 | 达标 |
| 10 | 江屋村 | 1 小时 | 2.09E-03 | 22100106 | 2.00E-01 | 1.04 | 达标 |
| | | 日平均 | 1.51E-04 | 221001 | 8.00E-02 | 0.19 | 达标 |
| | | 年平均 | 1.52E-05 | 平均值 | 4.00E-02 | 0.04 | 达标 |
| 11 | 文屋村 | 1 小时 | 2.07E-03 | 22081205 | 2.00E-01 | 1.04 | 达标 |
| | | 日平均 | 1.49E-04 | 220511 | 8.00E-02 | 0.19 | 达标 |
| | | 年平均 | 1.90E-05 | 平均值 | 4.00E-02 | 0.05 | 达标 |
| 12 | 田龙新屋村 | 1 小时 | 1.61E-03 | 22102218 | 2.00E-01 | 0.8 | 达标 |
| | | 日平均 | 1.75E-04 | 220116 | 8.00E-02 | 0.22 | 达标 |
| | | 年平均 | 2.49E-05 | 平均值 | 4.00E-02 | 0.06 | 达标 |
| 13 | 田龙村 | 1 小时 | 1.52E-03 | 22061323 | 2.00E-01 | 0.76 | 达标 |
| | | 日平均 | 1.79E-04 | 221206 | 8.00E-02 | 0.22 | 达标 |
| | | 年平均 | 2.30E-05 | 平均值 | 4.00E-02 | 0.06 | 达标 |
| 14 | 付屋村 | 1 小时 | 1.72E-03 | 22053124 | 2.00E-01 | 0.86 | 达标 |
| | | 日平均 | 1.67E-04 | 221206 | 8.00E-02 | 0.21 | 达标 |
| | | 年平均 | 2.20E-05 | 平均值 | 4.00E-02 | 0.05 | 达标 |
| 15 | 新墩子村 | 1 小时 | 1.69E-03 | 22071923 | 2.00E-01 | 0.85 | 达标 |
| | | 日平均 | 1.55E-04 | 221119 | 8.00E-02 | 0.19 | 达标 |
| | | 年平均 | 2.04E-05 | 平均值 | 4.00E-02 | 0.05 | 达标 |
| 16 | 丘屋村 | 1 小时 | 3.46E-03 | 22080919 | 2.00E-01 | 1.73 | 达标 |
| | | 日平均 | 2.27E-04 | 220809 | 8.00E-02 | 0.28 | 达标 |
| | | 年平均 | 1.42E-05 | 平均值 | 4.00E-02 | 0.04 | 达标 |
| 17 | 李屋村 | 1 小时 | 2.13E-03 | 22042803 | 2.00E-01 | 1.06 | 达标 |
| | | 日平均 | 1.16E-04 | 220922 | 8.00E-02 | 0.15 | 达标 |
| | | 年平均 | 1.08E-05 | 平均值 | 4.00E-02 | 0.03 | 达标 |
| 18 | 新钟屋村 | 1 小时 | 2.16E-03 | 22100403 | 2.00E-01 | 1.08 | 达标 |
| | | 日平均 | 1.14E-04 | 221004 | 8.00E-02 | 0.14 | 达标 |
| | | 年平均 | 9.61E-06 | 平均值 | 4.00E-02 | 0.02 | 达标 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 19 | 大庙前村 | 1 小时 | 1.77E-03 | 22102106 | 2.00E-01 | 0.88 | 达标 |
| | | 日平均 | 1.00E-04 | 220318 | 8.00E-02 | 0.13 | 达标 |
| | | 年平均 | 7.40E-06 | 平均值 | 4.00E-02 | 0.02 | 达标 |
| 20 | 旱塘岭村 | 1 小时 | 2.23E-03 | 22042703 | 2.00E-01 | 1.11 | 达标 |
| | | 日平均 | 1.43E-04 | 220816 | 8.00E-02 | 0.18 | 达标 |
| | | 年平均 | 2.36E-05 | 平均值 | 4.00E-02 | 0.06 | 达标 |
| 21 | 西坑村 | 1 小时 | 2.18E-03 | 22082703 | 2.00E-01 | 1.09 | 达标 |
| | | 日平均 | 1.40E-04 | 221118 | 8.00E-02 | 0.18 | 达标 |
| | | 年平均 | 1.86E-05 | 平均值 | 4.00E-02 | 0.05 | 达标 |
| 22 | 麻子埂村 | 1 小时 | 1.96E-03 | 22082203 | 2.00E-01 | 0.98 | 达标 |
| | | 日平均 | 1.04E-04 | 220809 | 8.00E-02 | 0.13 | 达标 |
| | | 年平均 | 7.63E-06 | 平均值 | 4.00E-02 | 0.02 | 达标 |
| 23 | 大坝村 | 1 小时 | 1.83E-03 | 22101407 | 2.00E-01 | 0.92 | 达标 |
| | | 日平均 | 1.23E-04 | 221129 | 8.00E-02 | 0.15 | 达标 |
| | | 年平均 | 6.84E-06 | 平均值 | 4.00E-02 | 0.02 | 达标 |
| 24 | 细井村 | 1 小时 | 1.69E-03 | 22111302 | 2.00E-01 | 0.84 | 达标 |
| | | 日平均 | 1.01E-04 | 220828 | 8.00E-02 | 0.13 | 达标 |
| | | 年平均 | 5.47E-06 | 平均值 | 4.00E-02 | 0.01 | 达标 |
| 25 | 新林屋村 | 1 小时 | 2.51E-03 | 22111408 | 2.00E-01 | 1.25 | 达标 |
| | | 日平均 | 1.57E-04 | 220306 | 8.00E-02 | 0.2 | 达标 |
| | | 年平均 | 2.63E-05 | 平均值 | 4.00E-02 | 0.07 | 达标 |
| 26 | 乳城镇 | 1 小时 | 2.41E-03 | 22051819 | 2.00E-01 | 1.2 | 达标 |
| | | 日平均 | 1.77E-04 | 221128 | 8.00E-02 | 0.22 | 达标 |
| | | 年平均 | 1.95E-05 | 平均值 | 4.00E-02 | 0.05 | 达标 |
| 27 | 罗屋村 | 1 小时 | 2.18E-03 | 22071106 | 2.00E-01 | 1.09 | 达标 |
| | | 日平均 | 1.59E-04 | 220109 | 8.00E-02 | 0.2 | 达标 |
| | | 年平均 | 1.44E-05 | 平均值 | 4.00E-02 | 0.04 | 达标 |
| 28 | 乳源碧桂园 | 1 小时 | 1.75E-03 | 22120208 | 2.00E-01 | 0.87 | 达标 |
| | | 日平均 | 9.17E-05 | 221202 | 8.00E-02 | 0.11 | 达标 |
| | | 年平均 | 1.40E-05 | 平均值 | 4.00E-02 | 0.04 | 达标 |
| 29 | 健民村 | 1 小时 | 1.47E-03 | 22052902 | 2.00E-01 | 0.73 | 达标 |
| | | 日平均 | 7.60E-05 | 220513 | 8.00E-02 | 0.1 | 达标 |
| | | 年平均 | 7.01E-06 | 平均值 | 4.00E-02 | 0.02 | 达标 |
| 30 | 桂岭村 | 1 小时 | 2.00E-03 | 22062704 | 2.00E-01 | 1 | 达标 |
| | | 日平均 | 2.00E-04 | 220627 | 8.00E-02 | 0.25 | 达标 |
| | | 年平均 | 7.71E-06 | 平均值 | 4.00E-02 | 0.02 | 达标 |
| 31 | 蔚蓝水岸 | 1 小时 | 2.00E-03 | 22080301 | 2.00E-01 | 1 | 达标 |
| | | 日平均 | 2.11E-04 | 220813 | 8.00E-02 | 0.26 | 达标 |
| | | 年平均 | 4.99E-05 | 平均值 | 4.00E-02 | 0.12 | 达标 |
| 32 | 下洞村 | 1 小时 | 2.01E-03 | 22092902 | 2.00E-01 | 1 | 达标 |
| | | 日平均 | 2.68E-04 | 220817 | 8.00E-02 | 0.34 | 达标 |
| | | 年平均 | 5.21E-05 | 平均值 | 4.00E-02 | 0.13 | 达标 |
| 33 | 刘屋村 | 1 小时 | 2.36E-03 | 22081503 | 2.00E-01 | 1.18 | 达标 |
| | | 日平均 | 2.81E-04 | 220727 | 8.00E-02 | 0.35 | 达标 |
| | | 年平均 | 6.16E-05 | 平均值 | 4.00E-02 | 0.15 | 达标 |
| 34 | 碧水蓝湾 | 1 小时 | 2.49E-03 | 22051919 | 2.00E-01 | 1.24 | 达标 |
| | | 日平均 | 2.87E-04 | 220815 | 8.00E-02 | 0.36 | 达标 |
| | | 年平均 | 6.21E-05 | 平均值 | 4.00E-02 | 0.16 | 达标 |
| 35 | 陈屋村 | 1 小时 | 1.80E-03 | 22060202 | 2.00E-01 | 0.9 | 达标 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 日平均 | 2.54E-04 | 220929 | 8.00E-02 | 0.32 | 达标 |
| | | 年平均 | 4.86E-05 | 平均值 | 4.00E-02 | 0.12 | 达标 |
| 36 | 邹屋村 | 1 小时 | 1.87E-03 | 22092501 | 2.00E-01 | 0.93 | 达标 |
| | | 日平均 | 2.77E-04 | 220624 | 8.00E-02 | 0.35 | 达标 |
| | | 年平均 | 5.29E-05 | 平均值 | 4.00E-02 | 0.13 | 达标 |
| 37 | 乳源瑶族自治县 | 1 小时 | 2.27E-03 | 22072505 | 2.00E-01 | 1.14 | 达标 |
| | | 日平均 | 1.72E-04 | 220802 | 8.00E-02 | 0.21 | 达标 |
| | | 年平均 | 3.66E-05 | 平均值 | 4.00E-02 | 0.09 | 达标 |
| 38 | 乳源高级中学 | 1 小时 | 2.01E-03 | 22062124 | 2.00E-01 | 1 | 达标 |
| | | 日平均 | 1.47E-04 | 220324 | 8.00E-02 | 0.18 | 达标 |
| | | 年平均 | 1.62E-05 | 平均值 | 4.00E-02 | 0.04 | 达标 |
| 39 | 新村 | 1 小时 | 5.66E-03 | 22062106 | 2.00E-01 | 2.83 | 达标 |
| | | 日平均 | 3.80E-04 | 220621 | 8.00E-02 | 0.48 | 达标 |
| | | 年平均 | 2.47E-05 | 平均值 | 4.00E-02 | 0.06 | 达标 |
| 40 | 网格 | 1 小时 | 1.30E-02 | 22101713 | 2.00E-01 | 6.48 | 达标 |
| | | 日平均 | 1.63E-03 | 220831 | 8.00E-02 | 2.03 | 达标 |
| | | 年平均 | 3.73E-04 | 平均值 | 4.00E-02 | 0.93 | 达标 |

**表 4.2-11 正常排放情形下非甲烷总烃贡献浓度预测结果表**

| 序号 | 点名称 | 浓度类型 | 贡献浓度 $mg/m^3$ | 出现时间 YYMMDD HH | 评价标准 $mg/m^3$ | 占标率 % | 是否超标 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 宋田上村 | 1 小时 | 2.33E-01 | 22051521 | 2.00E+00 | 11.66 | 达标 |
| 2 | 宋田村 | 1 小时 | 2.16E-01 | 22112204 | 2.00E+00 | 10.79 | 达标 |
| 3 | 宋新屋 | 1 小时 | 1.82E-01 | 22112621 | 2.00E+00 | 9.08 | 达标 |
| 4 | 城市花园 | 1 小时 | 3.82E-01 | 22020623 | 2.00E+00 | 19.11 | 达标 |
| 5 | 油田村 | 1 小时 | 1.99E-01 | 22041701 | 2.00E+00 | 9.95 | 达标 |
| 6 | 埂下移民村 | 1 小时 | 1.62E-01 | 22050523 | 2.00E+00 | 8.09 | 达标 |
| 7 | 石灰墩村 | 1 小时 | 1.37E-01 | 22060922 | 2.00E+00 | 6.87 | 达标 |
| 8 | 田心移民村 | 1 小时 | 1.05E-01 | 22121518 | 2.00E+00 | 5.27 | 达标 |
| 9 | 田心村 | 1 小时 | 9.32E-02 | 22110722 | 2.00E+00 | 4.66 | 达标 |
| 10 | 江屋村 | 1 小时 | 1.20E-01 | 22041701 | 2.00E+00 | 5.98 | 达标 |
| 11 | 文屋村 | 1 小时 | 1.13E-01 | 22061724 | 2.00E+00 | 5.63 | 达标 |
| 12 | 田龙新屋村 | 1 小时 | 9.69E-02 | 22050523 | 2.00E+00 | 4.85 | 达标 |
| 13 | 田龙村 | 1 小时 | 7.84E-02 | 22031422 | 2.00E+00 | 3.92 | 达标 |
| 14 | 付屋村 | 1 小时 | 9.64E-02 | 22020919 | 2.00E+00 | 4.82 | 达标 |
| 15 | 新墩子村 | 1 小时 | 7.24E-02 | 22050320 | 2.00E+00 | 3.62 | 达标 |
| 16 | 丘屋村 | 1 小时 | 1.82E-01 | 22062901 | 2.00E+00 | 9.12 | 达标 |
| 17 | 李屋村 | 1 小时 | 1.48E-01 | 22042124 | 2.00E+00 | 7.41 | 达标 |
| 18 | 新钟屋村 | 1 小时 | 1.32E-01 | 22031423 | 2.00E+00 | 6.61 | 达标 |
| 19 | 大庙前村 | 1 小时 | 1.23E-01 | 22121722 | 2.00E+00 | 6.14 | 达标 |
| 20 | 旱塘岭村 | 1 小时 | 6.82E-02 | 22040321 | 2.00E+00 | 3.41 | 达标 |
| 21 | 西坑村 | 1 小时 | 4.32E-02 | 22092020 | 2.00E+00 | 2.16 | 达标 |
| 22 | 麻子埂村 | 1 小时 | 1.07E-01 | 22061002 | 2.00E+00 | 5.35 | 达标 |
| 23 | 大坝村 | 1 小时 | 1.04E-01 | 22121722 | 2.00E+00 | 5.2 | 达标 |
| 24 | 细井村 | 1 小时 | 3.78E-02 | 22122624 | 2.00E+00 | 1.89 | 达标 |
| 25 | 新林屋村 | 1 小时 | 1.80E-01 | 22061302 | 2.00E+00 | 9.02 | 达标 |
| 26 | 乳城镇 | 1 小时 | 1.62E-01 | 22090901 | 2.00E+00 | 8.1 | 达标 |
| 27 | 罗屋村 | 1 小时 | 1.54E-01 | 22052723 | 2.00E+00 | 7.68 | 达标 |
| 28 | 乳源碧桂园 | 1 小时 | 1.27E-01 | 22102324 | 2.00E+00 | 6.36 | 达标 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 29 | 健民村 | 1 小时 | 9.31E-02 | 22011219 | 2.00E+00 | 4.66 | 达标 |
| 30 | 桂岭村 | 1 小时 | 9.12E-02 | 22071624 | 2.00E+00 | 4.56 | 达标 |
| 31 | 蔚蓝水岸 | 1 小时 | 1.43E-01 | 22033024 | 2.00E+00 | 7.17 | 达标 |
| 32 | 下洞村 | 1 小时 | 1.32E-01 | 22122122 | 2.00E+00 | 6.62 | 达标 |
| 33 | 刘屋村 | 1 小时 | 1.46E-01 | 22070422 | 2.00E+00 | 7.3 | 达标 |
| 34 | 碧水蓝湾 | 1 小时 | 1.41E-01 | 22010222 | 2.00E+00 | 7.07 | 达标 |
| 35 | 陈屋村 | 1 小时 | 1.13E-01 | 22071821 | 2.00E+00 | 5.66 | 达标 |
| 36 | 邹屋村 | 1 小时 | 1.10E-01 | 22112202 | 2.00E+00 | 5.49 | 达标 |
| 37 | 乳源瑶族自治县 | 1 小时 | 1.59E-01 | 22061605 | 2.00E+00 | 7.97 | 达标 |
| 38 | 乳源高级中学 | 1 小时 | 1.80E-02 | 22042605 | 2.00E+00 | 0.9 | 达标 |
| 39 | 新村 | 1 小时 | 1.34E-02 | 22062924 | 2.00E+00 | 0.67 | 达标 |
| 40 | 网格 | 1 小时 | 2.83E-01 | 22011409 | 2.00E+00 | 14.16 | 达标 |

**表 4.2-12 正常排放情形下 TVOC 贡献浓度预测结果表**

| 序号 | 点名称 | 浓度类型 | 贡献浓度 $mg/m^3$ | 出现时间 YYMMDDHH | 评价标准 $mg/m^3$ | 占标率 % | 是否超标 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 宋田上村 | 8 小时 | 5.15E-02 | 22070524 | 6.00E-01 | 2.98 | 达标 |
| 2 | 宋田村 | 8 小时 | 7.58E-02 | 22101424 | 6.00E-01 | 2.16 | 达标 |
| 3 | 宋新屋 | 8 小时 | 6.52E-02 | 22122224 | 6.00E-01 | 0.78 | 达标 |
| 4 | 城市花园 | 8 小时 | 5.43E-02 | 22110908 | 6.00E-01 | 6.82 | 达标 |
| 5 | 油田村 | 8 小时 | 2.74E-02 | 22110724 | 6.00E-01 | 4.84 | 达标 |
| 6 | 埂下移民村 | 8 小时 | 2.75E-02 | 22061724 | 6.00E-01 | 4.18 | 达标 |
| 7 | 石灰墩村 | 8 小时 | 2.67E-02 | 22120924 | 6.00E-01 | 3.32 | 达标 |
| 8 | 田心移民村 | 8 小时 | 1.83E-02 | 22052324 | 6.00E-01 | 2.86 | 达标 |
| 9 | 田心村 | 8 小时 | 2.02E-02 | 22122224 | 6.00E-01 | 1.96 | 达标 |
| 10 | 江屋村 | 8 小时 | 1.49E-02 | 22041708 | 6.00E-01 | 5.22 | 达标 |
| 11 | 文屋村 | 8 小时 | 2.01E-02 | 22061724 | 6.00E-01 | 5.2 | 达标 |
| 12 | 田龙新屋村 | 8 小时 | 1.89E-02 | 22011524 | 6.00E-01 | 5.76 | 达标 |
| 13 | 田龙村 | 8 小时 | 1.32E-02 | 22120924 | 6.00E-01 | 5.58 | 达标 |
| 14 | 付屋村 | 8 小时 | 1.49E-02 | 22020924 | 6.00E-01 | 4.06 | 达标 |
| 15 | 新墩子村 | 8 小时 | 1.58E-02 | 22020108 | 6.00E-01 | 5.1 | 达标 |
| 16 | 丘屋村 | 8 小时 | 2.31E-02 | 22012624 | 6.00E-01 | 6.18 | 达标 |
| 17 | 李屋村 | 8 小时 | 3.77E-02 | 22042124 | 6.00E-01 | 0.58 | 达标 |
| 18 | 新钟屋村 | 8 小时 | 3.26E-02 | 22042124 | 6.00E-01 | 0.46 | 达标 |
| 19 | 大庙前村 | 8 小时 | 1.53E-02 | 22121724 | 6.00E-01 | 16.66 | 达标 |
| 20 | 旱塘岭村 | 8 小时 | 1.62E-02 | 22021208 | 6.00E-01 | 2.98 | 达标 |
| 21 | 西坑村 | 8 小时 | 9.40E-03 | 22062108 | 6.00E-01 | 2.16 | 达标 |
| 22 | 麻子埂村 | 8 小时 | 1.79E-02 | 22042124 | 6.00E-01 | 0.78 | 达标 |
| 23 | 大坝村 | 8 小时 | 1.30E-02 | 22121724 | 6.00E-01 | 6.82 | 达标 |
| 24 | 细井村 | 8 小时 | 4.73E-03 | 22122624 | 6.00E-01 | 4.84 | 达标 |
| 25 | 新林屋村 | 8 小时 | 4.09E-02 | 22041824 | 6.00E-01 | 4.18 | 达标 |
| 26 | 乳城镇 | 8 小时 | 2.90E-02 | 22051008 | 6.00E-01 | 3.32 | 达标 |
| 27 | 罗屋村 | 8 小时 | 2.51E-02 | 22011424 | 6.00E-01 | 2.86 | 达标 |
| 28 | 乳源碧桂园 | 8 小时 | 1.99E-02 | 22112924 | 6.00E-01 | 1.96 | 达标 |
| 29 | 健民村 | 8 小时 | 1.72E-02 | 22021924 | 6.00E-01 | 5.22 | 达标 |
| 30 | 桂岭村 | 8 小时 | 1.18E-02 | 22033008 | 6.00E-01 | 5.2 | 达标 |
| 31 | 蔚蓝水岸 | 8 小时 | 3.13E-02 | 22061624 | 6.00E-01 | 5.76 | 达标 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 32 | 下洞村 | 8 小时 | 3.11E-02 | 22122124 | 6.00E-01 | 5.58 | 达标 |
| 33 | 刘屋村 | 8 小时 | 3.45E-02 | 22111024 | 6.00E-01 | 4.06 | 达标 |
| 34 | 碧水蓝湾 | 8 小时 | 3.35E-02 | 22110524 | 6.00E-01 | 5.1 | 达标 |
| 35 | 陈屋村 | 8 小时 | 2.44E-02 | 22110308 | 6.00E-01 | 6.18 | 达标 |
| 36 | 邹屋村 | 8 小时 | 3.07E-02 | 22112208 | 6.00E-01 | 0.58 | 达标 |
| 37 | 乳源瑶族自治县 | 8 小时 | 3.70E-02 | 22101524 | 6.00E-01 | 0.46 | 达标 |
| 38 | 乳源高级中学 | 8 小时 | 3.47E-03 | 22081708 | 6.00E-01 | 16.66 | 达标 |
| 39 | 新村 | 8 小时 | 2.79E-03 | 22040908 | 6.00E-01 | 2.98 | 达标 |
| 40 | 网格 | 8 小时 | 1.00E-01 | 22110524 | 6.00E-01 | 2.16 | 达标 |

**表 4.2-13 正常排放情形下甲醛贡献浓度预测结果表**

| 序号 | 点名称 | 浓度类型 | 贡献浓度 $mg/m^3$ | 出现时间 YYMMDDHH | 评价标准 $mg/m^3$ | 占标率 % | 是否超标 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 宋田上村 | 1 小时 | 1.64E-03 | 22051521 | 5.00E-02 | 3.27 | 达标 |
| 2 | 宋田村 | 1 小时 | 1.51E-03 | 22112204 | 5.00E-02 | 3.03 | 达标 |
| 3 | 宋新屋 | 1 小时 | 1.27E-03 | 22112621 | 5.00E-02 | 2.55 | 达标 |
| 4 | 城市花园 | 1 小时 | 2.68E-03 | 22020623 | 5.00E-02 | 5.36 | 达标 |
| 5 | 油田村 | 1 小时 | 1.40E-03 | 22041701 | 5.00E-02 | 2.79 | 达标 |
| 6 | 埂下移民村 | 1 小时 | 1.13E-03 | 22050523 | 5.00E-02 | 2.27 | 达标 |
| 7 | 石灰墩村 | 1 小时 | 9.64E-04 | 22060922 | 5.00E-02 | 1.93 | 达标 |
| 8 | 田心移民村 | 1 小时 | 7.40E-04 | 22121518 | 5.00E-02 | 1.48 | 达标 |
| 9 | 田心村 | 1 小时 | 6.53E-04 | 22110722 | 5.00E-02 | 1.31 | 达标 |
| 10 | 江屋村 | 1 小时 | 8.38E-04 | 22041701 | 5.00E-02 | 1.68 | 达标 |
| 11 | 文屋村 | 1 小时 | 7.89E-04 | 22061724 | 5.00E-02 | 1.58 | 达标 |
| 12 | 田龙新屋村 | 1 小时 | 6.80E-04 | 22050523 | 5.00E-02 | 1.36 | 达标 |
| 13 | 田龙村 | 1 小时 | 5.50E-04 | 22031422 | 5.00E-02 | 1.1 | 达标 |
| 14 | 付屋村 | 1 小时 | 6.76E-04 | 22020919 | 5.00E-02 | 1.35 | 达标 |
| 15 | 新墩子村 | 1 小时 | 5.08E-04 | 22050320 | 5.00E-02 | 1.02 | 达标 |
| 16 | 丘屋村 | 1 小时 | 1.28E-03 | 22062901 | 5.00E-02 | 2.56 | 达标 |
| 17 | 李屋村 | 1 小时 | 1.04E-03 | 22042124 | 5.00E-02 | 2.08 | 达标 |
| 18 | 新钟屋村 | 1 小时 | 9.27E-04 | 22031423 | 5.00E-02 | 1.85 | 达标 |
| 19 | 大庙前村 | 1 小时 | 8.61E-04 | 22121722 | 5.00E-02 | 1.72 | 达标 |
| 20 | 旱塘岭村 | 1 小时 | 4.78E-04 | 22040321 | 5.00E-02 | 0.96 | 达标 |
| 21 | 西坑村 | 1 小时 | 3.03E-04 | 22092020 | 5.00E-02 | 0.61 | 达标 |
| 22 | 麻子埂村 | 1 小时 | 7.51E-04 | 22061002 | 5.00E-02 | 1.5 | 达标 |
| 23 | 大坝村 | 1 小时 | 7.29E-04 | 22121722 | 5.00E-02 | 1.46 | 达标 |
| 24 | 细井村 | 1 小时 | 2.65E-04 | 22122624 | 5.00E-02 | 0.53 | 达标 |
| 25 | 新林屋村 | 1 小时 | 1.27E-03 | 22061302 | 5.00E-02 | 2.53 | 达标 |
| 26 | 乳城镇 | 1 小时 | 1.14E-03 | 22090901 | 5.00E-02 | 2.27 | 达标 |
| 27 | 罗屋村 | 1 小时 | 1.08E-03 | 22052723 | 5.00E-02 | 2.15 | 达标 |
| 28 | 乳源碧桂园 | 1 小时 | 8.92E-04 | 22102324 | 5.00E-02 | 1.78 | 达标 |
| 29 | 健民村 | 1 小时 | 6.53E-04 | 22011219 | 5.00E-02 | 1.31 | 达标 |
| 30 | 桂岭村 | 1 小时 | 6.40E-04 | 22071624 | 5.00E-02 | 1.28 | 达标 |
| 31 | 蔚蓝水岸 | 1 小时 | 1.01E-03 | 22033024 | 5.00E-02 | 2.01 | 达标 |
| 32 | 下洞村 | 1 小时 | 9.28E-04 | 22122122 | 5.00E-02 | 1.86 | 达标 |
| 33 | 刘屋村 | 1 小时 | 1.02E-03 | 22070422 | 5.00E-02 | 2.05 | 达标 |
| 34 | 碧水蓝湾 | 1 小时 | 9.91E-04 | 22010222 | 5.00E-02 | 1.98 | 达标 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 35 | 陈屋村 | 1 小时 | 7.94E-04 | 22071821 | 5.00E-02 | 1.59 | 达标 |
| 36 | 邹屋村 | 1 小时 | 7.70E-04 | 22112202 | 5.00E-02 | 1.54 | 达标 |
| 37 | 乳源瑶族自治县 | 1 小时 | 1.12E-03 | 22061605 | 5.00E-02 | 2.23 | 达标 |
| 38 | 乳源高级中学 | 1 小时 | 1.26E-04 | 22042605 | 5.00E-02 | 0.25 | 达标 |
| 39 | 新村 | 1 小时 | 9.42E-05 | 22062924 | 5.00E-02 | 0.19 | 达标 |
| 40 | 网格 | 1 小时 | 1.99E-03 | 22011409 | 5.00E-02 | 3.97 | 达标 |

**表 4.2-14 正常排放情形下酚类化合物贡献浓度预测结果表**

| 序号 | 点名称 | 浓度类型 | 贡献浓度 $mg/m^3$ | 出现时间 YYMMDDHH | 评价标准 $mg/m^3$ | 占标率 % | 是否超标 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 宋田上村 | 1 小时 | 7.42E-03 | 22051521 | 2.00E-02 | 37.11 | 达标 |
| 2 | 宋田村 | 1 小时 | 6.87E-03 | 22112204 | 2.00E-02 | 34.34 | 达标 |
| 3 | 宋新屋 | 1 小时 | 5.78E-03 | 22112621 | 2.00E-02 | 28.91 | 达标 |
| 4 | 城市花园 | 1 小时 | 1.22E-02 | 22020623 | 2.00E-02 | 60.83 | 达标 |
| 5 | 油田村 | 1 小时 | 6.33E-03 | 22041701 | 2.00E-02 | 31.67 | 达标 |
| 6 | 埂下移民村 | 1 小时 | 5.15E-03 | 22050523 | 2.00E-02 | 25.73 | 达标 |
| 7 | 石灰墩村 | 1 小时 | 4.37E-03 | 22060922 | 2.00E-02 | 21.87 | 达标 |
| 8 | 田心移民村 | 1 小时 | 3.36E-03 | 22121518 | 2.00E-02 | 16.78 | 达标 |
| 9 | 田心村 | 1 小时 | 2.96E-03 | 22110722 | 2.00E-02 | 14.82 | 达标 |
| 10 | 江屋村 | 1 小时 | 3.81E-03 | 22041701 | 2.00E-02 | 19.03 | 达标 |
| 11 | 文屋村 | 1 小时 | 3.58E-03 | 22061724 | 2.00E-02 | 17.91 | 达标 |
| 12 | 田龙新屋村 | 1 小时 | 3.09E-03 | 22050523 | 2.00E-02 | 15.43 | 达标 |
| 13 | 田龙村 | 1 小时 | 2.49E-03 | 22031422 | 2.00E-02 | 12.47 | 达标 |
| 14 | 付屋村 | 1 小时 | 3.07E-03 | 22020919 | 2.00E-02 | 15.33 | 达标 |
| 15 | 新墩子村 | 1 小时 | 2.30E-03 | 22050320 | 2.00E-02 | 11.52 | 达标 |
| 16 | 丘屋村 | 1 小时 | 5.81E-03 | 22062901 | 2.00E-02 | 29.04 | 达标 |
| 17 | 李屋村 | 1 小时 | 4.71E-03 | 22042124 | 2.00E-02 | 23.57 | 达标 |
| 18 | 新钟屋村 | 1 小时 | 4.21E-03 | 22031423 | 2.00E-02 | 21.03 | 达标 |
| 19 | 大庙前村 | 1 小时 | 3.91E-03 | 22121722 | 2.00E-02 | 19.53 | 达标 |
| 20 | 旱塘岭村 | 1 小时 | 2.17E-03 | 22040321 | 2.00E-02 | 10.85 | 达标 |
| 21 | 西坑村 | 1 小时 | 1.38E-03 | 22092020 | 2.00E-02 | 6.88 | 达标 |
| 22 | 麻子埂村 | 1 小时 | 3.41E-03 | 22061002 | 2.00E-02 | 17.04 | 达标 |
| 23 | 大坝村 | 1 小时 | 3.31E-03 | 22121722 | 2.00E-02 | 16.54 | 达标 |
| 24 | 细井村 | 1 小时 | 1.20E-03 | 22122624 | 2.00E-02 | 6.02 | 达标 |
| 25 | 新林屋村 | 1 小时 | 5.74E-03 | 22061302 | 2.00E-02 | 28.72 | 达标 |
| 26 | 乳城镇 | 1 小时 | 5.15E-03 | 22090901 | 2.00E-02 | 25.77 | 达标 |
| 27 | 罗屋村 | 1 小时 | 4.89E-03 | 22052723 | 2.00E-02 | 24.44 | 达标 |
| 28 | 乳源碧桂园 | 1 小时 | 4.05E-03 | 22102324 | 2.00E-02 | 20.25 | 达标 |
| 29 | 健民村 | 1 小时 | 2.96E-03 | 22011219 | 2.00E-02 | 14.82 | 达标 |
| 30 | 桂岭村 | 1 小时 | 2.90E-03 | 22071624 | 2.00E-02 | 14.52 | 达标 |
| 31 | 蔚蓝水岸 | 1 小时 | 4.56E-03 | 22033024 | 2.00E-02 | 22.81 | 达标 |
| 32 | 下洞村 | 1 小时 | 4.21E-03 | 22122122 | 2.00E-02 | 21.06 | 达标 |
| 33 | 刘屋村 | 1 小时 | 4.64E-03 | 22070422 | 2.00E-02 | 23.22 | 达标 |
| 34 | 碧水蓝湾 | 1 小时 | 4.50E-03 | 22010222 | 2.00E-02 | 22.49 | 达标 |
| 35 | 陈屋村 | 1 小时 | 3.61E-03 | 22071821 | 2.00E-02 | 18.03 | 达标 |
| 36 | 邹屋村 | 1 小时 | 3.50E-03 | 22112202 | 2.00E-02 | 17.48 | 达标 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 37 | 乳源瑶族自治县 | 1 小时 | 5.07E-03 | 22061605 | 2.00E-02 | 25.35 | 达标 |
| 38 | 乳源高级中学 | 1 小时 | 5.74E-04 | 22042605 | 2.00E-02 | 2.87 | 达标 |
| 39 | 新村 | 1 小时 | 4.28E-04 | 22062924 | 2.00E-02 | 2.14 | 达标 |
| 40 | 网格 | 1 小时 | 9.01E-03 | 22011409 | 2.00E-02 | 45.05 | 达标 |

**表 4.2-15 正常排放情形下氨贡献浓度预测结果表**

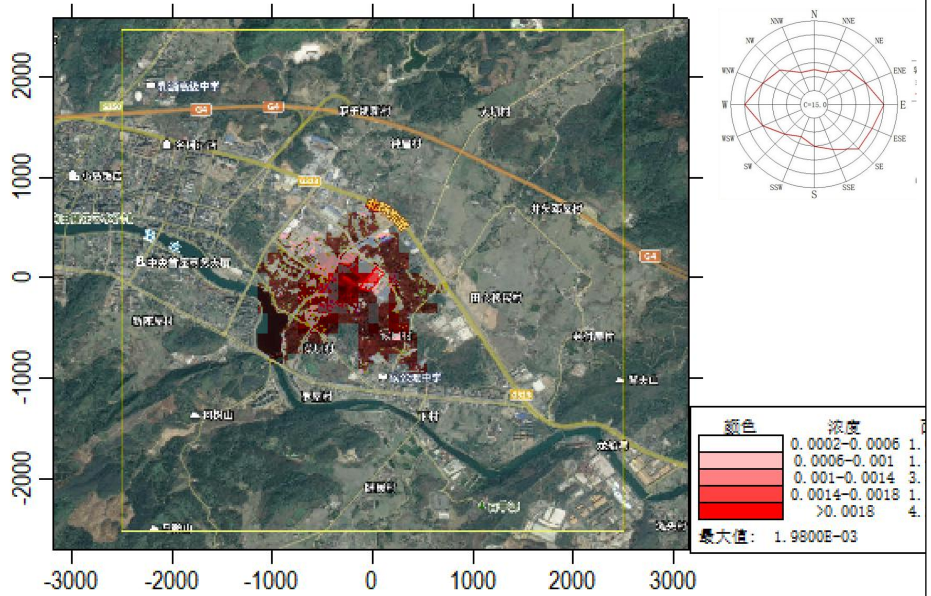
| 序号 | 点名称 | 浓度类型 | 贡献浓度 $mg/m^3$ | 出现时间 YYMMDD HH | 评价标准 $mg/m^3$ | 占标率 % | 是否超标 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 宋田上村 | 1 小时 | 2.20E-04 | 22062901 | 2.00E-01 | 0.11 | 达标 |
| 2 | 宋田村 | 1 小时 | 1.52E-04 | 22122518 | 2.00E-01 | 0.08 | 达标 |
| 3 | 宋新屋 | 1 小时 | 1.20E-04 | 22052422 | 2.00E-01 | 0.06 | 达标 |
| 4 | 城市花园 | 1 小时 | 7.15E-05 | 22072506 | 2.00E-01 | 0.04 | 达标 |
| 5 | 油田村 | 1 小时 | 1.13E-04 | 22112818 | 2.00E-01 | 0.06 | 达标 |
| 6 | 埂下移民村 | 1 小时 | 8.66E-05 | 22011524 | 2.00E-01 | 0.04 | 达标 |
| 7 | 石灰墩村 | 1 小时 | 7.14E-05 | 22021103 | 2.00E-01 | 0.04 | 达标 |
| 8 | 田心移民村 | 1 小时 | 5.99E-05 | 22052402 | 2.00E-01 | 0.03 | 达标 |
| 9 | 田心村 | 1 小时 | 4.39E-05 | 22112307 | 2.00E-01 | 0.02 | 达标 |
| 10 | 江屋村 | 1 小时 | 5.12E-05 | 22100106 | 2.00E-01 | 0.03 | 达标 |
| 11 | 文屋村 | 1 小时 | 6.15E-05 | 22050322 | 2.00E-01 | 0.03 | 达标 |
| 12 | 田龙新屋村 | 1 小时 | 4.52E-05 | 22011524 | 2.00E-01 | 0.02 | 达标 |
| 13 | 田龙村 | 1 小时 | 3.82E-05 | 22061323 | 2.00E-01 | 0.02 | 达标 |
| 14 | 付屋村 | 1 小时 | 4.52E-05 | 22051601 | 2.00E-01 | 0.02 | 达标 |
| 15 | 新墩子村 | 1 小时 | 4.20E-05 | 22071923 | 2.00E-01 | 0.02 | 达标 |
| 16 | 丘屋村 | 1 小时 | 8.72E-05 | 22080919 | 2.00E-01 | 0.04 | 达标 |
| 17 | 李屋村 | 1 小时 | 7.25E-05 | 22042201 | 2.00E-01 | 0.04 | 达标 |
| 18 | 新钟屋村 | 1 小时 | 6.65E-05 | 22042201 | 2.00E-01 | 0.03 | 达标 |
| 19 | 大庙前村 | 1 小时 | 4.49E-05 | 22121722 | 2.00E-01 | 0.02 | 达标 |
| 20 | 旱塘岭村 | 1 小时 | 5.57E-05 | 22042703 | 2.00E-01 | 0.03 | 达标 |
| 21 | 西坑村 | 1 小时 | 5.43E-05 | 22082703 | 2.00E-01 | 0.03 | 达标 |
| 22 | 麻子埂村 | 1 小时 | 5.27E-05 | 22082203 | 2.00E-01 | 0.03 | 达标 |
| 23 | 大坝村 | 1 小时 | 4.65E-05 | 22101407 | 2.00E-01 | 0.02 | 达标 |
| 24 | 细井村 | 1 小时 | 4.33E-05 | 22111302 | 2.00E-01 | 0.02 | 达标 |
| 25 | 新林屋村 | 1 小时 | 8.38E-05 | 22062002 | 2.00E-01 | 0.04 | 达标 |
| 26 | 乳城镇 | 1 小时 | 8.52E-05 | 22121523 | 2.00E-01 | 0.04 | 达标 |
| 27 | 罗屋村 | 1 小时 | 8.25E-05 | 22022524 | 2.00E-01 | 0.04 | 达标 |
| 28 | 乳源碧桂园 | 1 小时 | 6.42E-05 | 22010722 | 2.00E-01 | 0.03 | 达标 |
| 29 | 健民村 | 1 小时 | 3.70E-05 | 22052902 | 2.00E-01 | 0.02 | 达标 |
| 30 | 桂岭村 | 1 小时 | 4.97E-05 | 22062704 | 2.00E-01 | 0.02 | 达标 |
| 31 | 蔚蓝水岸 | 1 小时 | 7.11E-05 | 22010122 | 2.00E-01 | 0.04 | 达标 |
| 32 | 下洞村 | 1 小时 | 5.19E-05 | 22092902 | 2.00E-01 | 0.03 | 达标 |
| 33 | 刘屋村 | 1 小时 | 6.74E-05 | 22021022 | 2.00E-01 | 0.03 | 达标 |
| 34 | 碧水蓝湾 | 1 小时 | 7.61E-05 | 22100322 | 2.00E-01 | 0.04 | 达标 |
| 35 | 陈屋村 | 1 小时 | 5.44E-05 | 22100322 | 2.00E-01 | 0.03 | 达标 |
| 36 | 邹屋村 | 1 小时 | 4.60E-05 | 22112203 | 2.00E-01 | 0.02 | 达标 |
| 37 | 乳源瑶族自治县 | 1 小时 | 5.73E-05 | 22072505 | 2.00E-01 | 0.03 | 达标 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 38 | 乳源高级中学 | 1 小时 | 4.99E-05 | 22062124 | 2.00E-01 | 0.02 | 达标 |
| 39 | 新村 | 1 小时 | 1.34E-04 | 22062106 | 2.00E-01 | 0.07 | 达标 |
| 40 | 网格 | 1 小时 | 3.14E-04 | 22101713 | 2.00E-01 | 0.16 | 达标 |

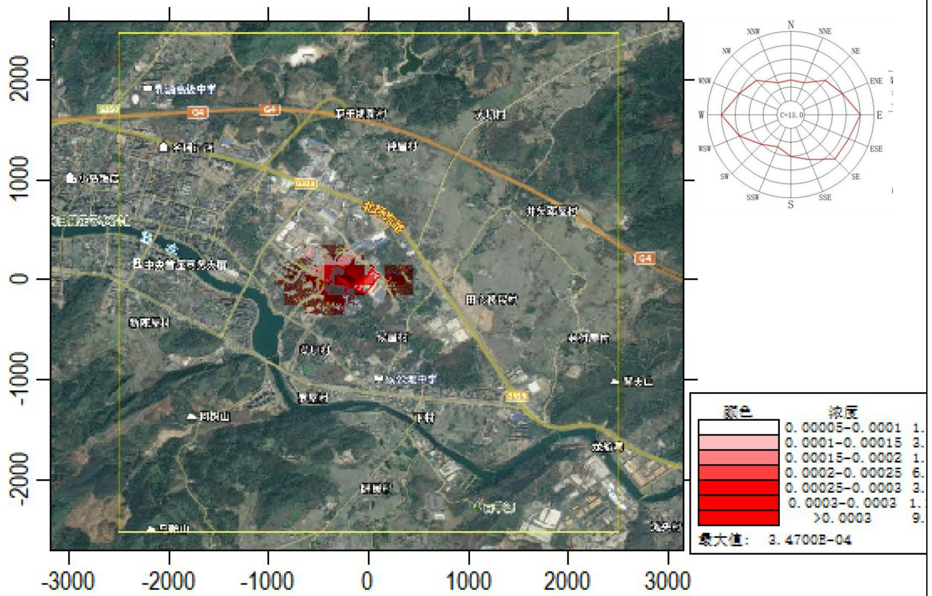
**4.2-16 正常排放情形下 TSP 贡献浓度预测结果表**

| 序号 | 点名称 | 浓度类型 | 贡献浓度 $mg/m^3$ | 出现时间 YYMMDDHH | 评价标准 $mg/m^3$ | 占标率 % | 是否超标 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 宋田上村 | 日平均 | 2.98E-03 | 221209 | 3.00E-01 | 0.99 | 达标 |
| | | 年平均 | 4.68E-04 | 平均值 | 2.00E-01 | 0.23 | 达标 |
| 2 | 宋田村 | 日平均 | 3.25E-03 | 221206 | 3.00E-01 | 1.08 | 达标 |
| | | 年平均 | 6.11E-04 | 平均值 | 2.00E-01 | 0.31 | 达标 |
| 3 | 宋新屋 | 日平均 | 2.51E-03 | 221222 | 3.00E-01 | 0.84 | 达标 |
| | | 年平均 | 4.39E-04 | 平均值 | 2.00E-01 | 0.22 | 达标 |
| 4 | 城市花园 | 日平均 | 2.52E-03 | 221109 | 3.00E-01 | 0.84 | 达标 |
| | | 年平均 | 4.50E-04 | 平均值 | 2.00E-01 | 0.22 | 达标 |
| 5 | 油田村 | 日平均 | 1.20E-03 | 221107 | 3.00E-01 | 0.4 | 达标 |
| | | 年平均 | 1.32E-04 | 平均值 | 2.00E-01 | 0.07 | 达标 |
| 6 | 埂下移民村 | 日平均 | 1.05E-03 | 220617 | 3.00E-01 | 0.35 | 达标 |
| | | 年平均 | 1.57E-04 | 平均值 | 2.00E-01 | 0.08 | 达标 |
| 7 | 石灰墩村 | 日平均 | 1.09E-03 | 221209 | 3.00E-01 | 0.36 | 达标 |
| | | 年平均 | 1.33E-04 | 平均值 | 2.00E-01 | 0.07 | 达标 |
| 8 | 田心移民村 | 日平均 | 6.93E-04 | 221206 | 3.00E-01 | 0.23 | 达标 |
| | | 年平均 | 1.29E-04 | 平均值 | 2.00E-01 | 0.06 | 达标 |
| 9 | 田心村 | 日平均 | 7.52E-04 | 221222 | 3.00E-01 | 0.25 | 达标 |
| | | 年平均 | 8.22E-05 | 平均值 | 2.00E-01 | 0.04 | 达标 |
| 10 | 江屋村 | 日平均 | 5.70E-04 | 220503 | 3.00E-01 | 0.19 | 达标 |
| | | 年平均 | 5.16E-05 | 平均值 | 2.00E-01 | 0.03 | 达标 |
| 11 | 文屋村 | 日平均 | 7.63E-04 | 220617 | 3.00E-01 | 0.25 | 达标 |
| | | 年平均 | 5.14E-05 | 平均值 | 2.00E-01 | 0.03 | 达标 |
| 12 | 田龙新屋村 | 日平均 | 7.15E-04 | 220115 | 3.00E-01 | 0.24 | 达标 |
| | | 年平均 | 6.76E-05 | 平均值 | 2.00E-01 | 0.03 | 达标 |
| 13 | 田龙村 | 日平均 | 5.08E-04 | 220609 | 3.00E-01 | 0.17 | 达标 |
| | | 年平均 | 6.14E-05 | 平均值 | 2.00E-01 | 0.03 | 达标 |
| 14 | 付屋村 | 日平均 | 5.85E-04 | 220209 | 3.00E-01 | 0.2 | 达标 |
| | | 年平均 | 6.06E-05 | 平均值 | 2.00E-01 | 0.03 | 达标 |
| 15 | 新墩子村 | 日平均 | 6.36E-04 | 220201 | 3.00E-01 | 0.21 | 达标 |
| | | 年平均 | 6.39E-05 | 平均值 | 2.00E-01 | 0.03 | 达标 |
| 16 | 丘屋村 | 日平均 | 8.73E-04 | 220126 | 3.00E-01 | 0.29 | 达标 |
| | | 年平均 | 6.35E-05 | 平均值 | 2.00E-01 | 0.03 | 达标 |
| 17 | 李屋村 | 日平均 | 1.46E-03 | 220421 | 3.00E-01 | 0.49 | 达标 |
| | | 年平均 | 6.19E-05 | 平均值 | 2.00E-01 | 0.03 | 达标 |
| 18 | 新钟屋村 | 日平均 | 1.25E-03 | 220421 | 3.00E-01 | 0.42 | 达标 |
| | | 年平均 | 5.05E-05 | 平均值 | 2.00E-01 | 0.03 | 达标 |
| 19 | 大庙前村 | 日平均 | 5.84E-04 | 220626 | 3.00E-01 | 0.19 | 达标 |
| | | 年平均 | 2.77E-05 | 平均值 | 2.00E-01 | 0.01 | 达标 |
| 20 | 旱塘岭村 | 日平均 | 6.12E-04 | 220212 | 3.00E-01 | 0.2 | 达标 |
| | | 年平均 | 6.92E-05 | 平均值 | 2.00E-01 | 0.03 | 达标 |
| 21 | 西坑村 | 日平均 | 3.84E-04 | 220621 | 3.00E-01 | 0.13 | 达标 |

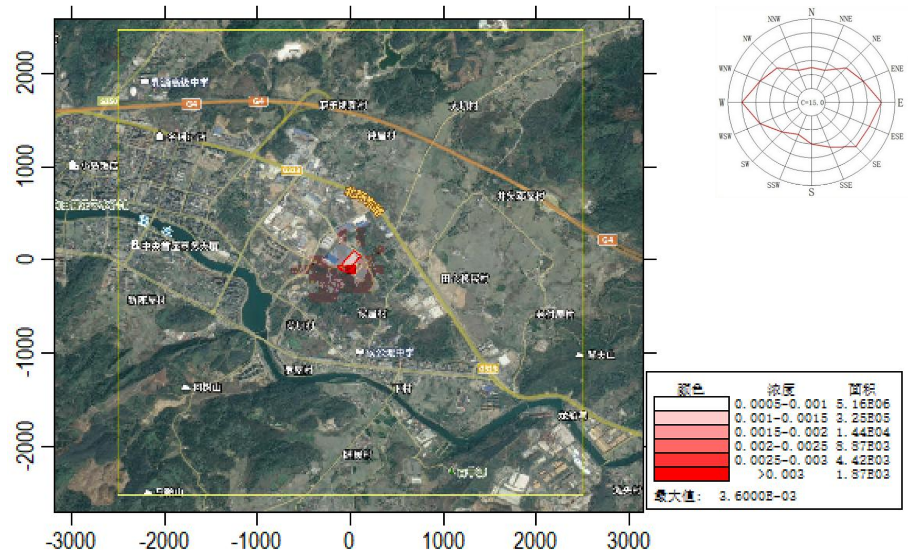
| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 年平均 | 3.68E-05 | 平均值 | 2.00E-01 | 0.02 | 达标 |
| 22 | 麻子埂村 | 日平均 | 7.02E-04 | 220421 | 3.00E-01 | 0.23 | 达标 |
| | | 年平均 | 3.46E-05 | 平均值 | 2.00E-01 | 0.02 | 达标 |
| 23 | 大坝村 | 日平均 | 4.91E-04 | 221217 | 3.00E-01 | 0.16 | 达标 |
| | | 年平均 | 1.73E-05 | 平均值 | 2.00E-01 | 0.01 | 达标 |
| 24 | 细井村 | 日平均 | 1.85E-04 | 220212 | 3.00E-01 | 0.06 | 达标 |
| | | 年平均 | 8.76E-06 | 平均值 | 2.00E-01 | 0 | 达标 |
| 25 | 新林屋村 | 日平均 | 2.17E-03 | 220118 | 3.00E-01 | 0.72 | 达标 |
| | | 年平均 | 1.66E-04 | 平均值 | 2.00E-01 | 0.08 | 达标 |
| 26 | 乳城镇 | 日平均 | 1.10E-03 | 220510 | 3.00E-01 | 0.37 | 达标 |
| | | 年平均 | 1.25E-04 | 平均值 | 2.00E-01 | 0.06 | 达标 |
| 27 | 罗屋村 | 日平均 | 1.06E-03 | 220114 | 3.00E-01 | 0.35 | 达标 |
| | | 年平均 | 1.09E-04 | 平均值 | 2.00E-01 | 0.05 | 达标 |
| 28 | 乳源碧桂园 | 日平均 | 8.52E-04 | 221106 | 3.00E-01 | 0.28 | 达标 |
| | | 年平均 | 8.78E-05 | 平均值 | 2.00E-01 | 0.04 | 达标 |
| 29 | 健民村 | 日平均 | 6.50E-04 | 220219 | 3.00E-01 | 0.22 | 达标 |
| | | 年平均 | 4.49E-05 | 平均值 | 2.00E-01 | 0.02 | 达标 |
| 30 | 桂岭村 | 日平均 | 4.48E-04 | 220330 | 3.00E-01 | 0.15 | 达标 |
| | | 年平均 | 3.18E-05 | 平均值 | 2.00E-01 | 0.02 | 达标 |
| 31 | 蔚蓝水岸 | 日平均 | 1.45E-03 | 220330 | 3.00E-01 | 0.48 | 达标 |
| | | 年平均 | 2.53E-04 | 平均值 | 2.00E-01 | 0.13 | 达标 |
| 32 | 下洞村 | 日平均 | 1.24E-03 | 221221 | 3.00E-01 | 0.41 | 达标 |
| | | 年平均 | 1.66E-04 | 平均值 | 2.00E-01 | 0.08 | 达标 |
| 33 | 刘屋村 | 日平均 | 1.35E-03 | 221105 | 3.00E-01 | 0.45 | 达标 |
| | | 年平均 | 2.53E-04 | 平均值 | 2.00E-01 | 0.13 | 达标 |
| 34 | 碧水蓝湾 | 日平均 | 1.45E-03 | 221105 | 3.00E-01 | 0.48 | 达标 |
| | | 年平均 | 2.74E-04 | 平均值 | 2.00E-01 | 0.14 | 达标 |
| 35 | 陈屋村 | 日平均 | 9.41E-04 | 221103 | 3.00E-01 | 0.31 | 达标 |
| | | 年平均 | 1.59E-04 | 平均值 | 2.00E-01 | 0.08 | 达标 |
| 36 | 邹屋村 | 日平均 | 1.16E-03 | 221122 | 3.00E-01 | 0.39 | 达标 |
| | | 年平均 | 1.45E-04 | 平均值 | 2.00E-01 | 0.07 | 达标 |
| 37 | 乳源瑶族自治县 | 日平均 | 1.44E-03 | 221015 | 3.00E-01 | 0.48 | 达标 |
| | | 年平均 | 1.24E-04 | 平均值 | 2.00E-01 | 0.06 | 达标 |
| 38 | 乳源高级中学 | 日平均 | 1.47E-04 | 221125 | 3.00E-01 | 0.05 | 达标 |
| | | 年平均 | 1.32E-05 | 平均值 | 2.00E-01 | 0.01 | 达标 |
| 39 | 新村 | 日平均 | 6.89E-05 | 220322 | 3.00E-01 | 0.02 | 达标 |
| | | 年平均 | 7.89E-06 | 平均值 | 2.00E-01 | 0 | 达标 |
| 40 | 网格 | 日平均 | 4.73E-03 | 221105 | 3.00E-01 | 1.58 | 达标 |
| | | 年平均 | 2.01E-03 | 平均值 | 2.00E-01 | 1 | 达标 |



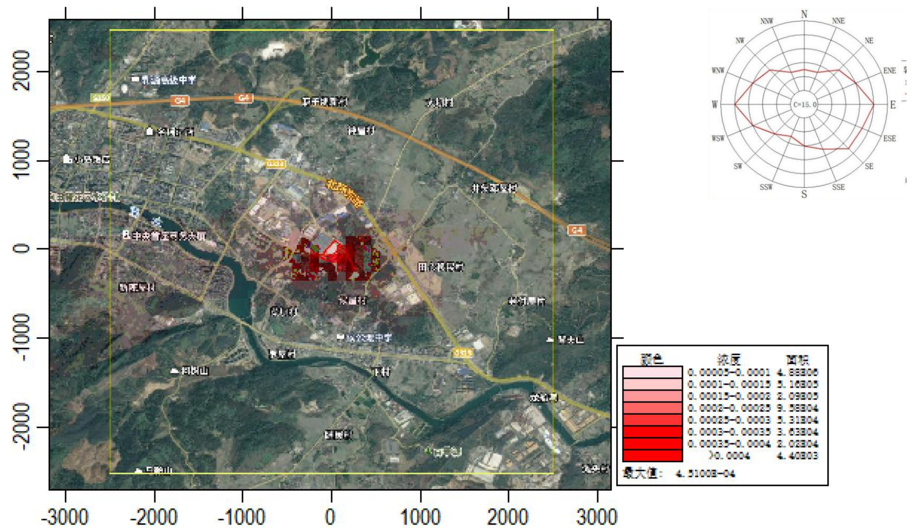

①PM₁₀日均贡献浓度预测结果图



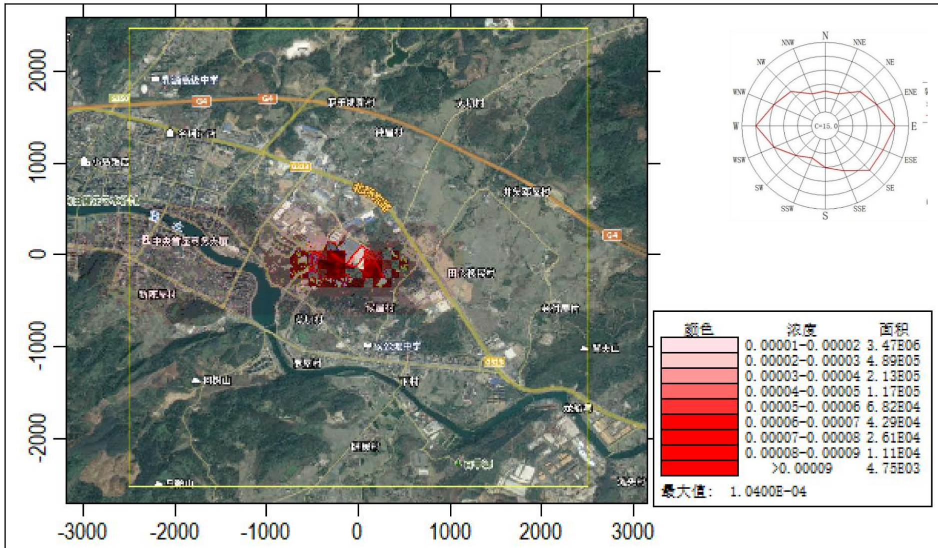

②PM₁₀年均贡献浓度预测结果图



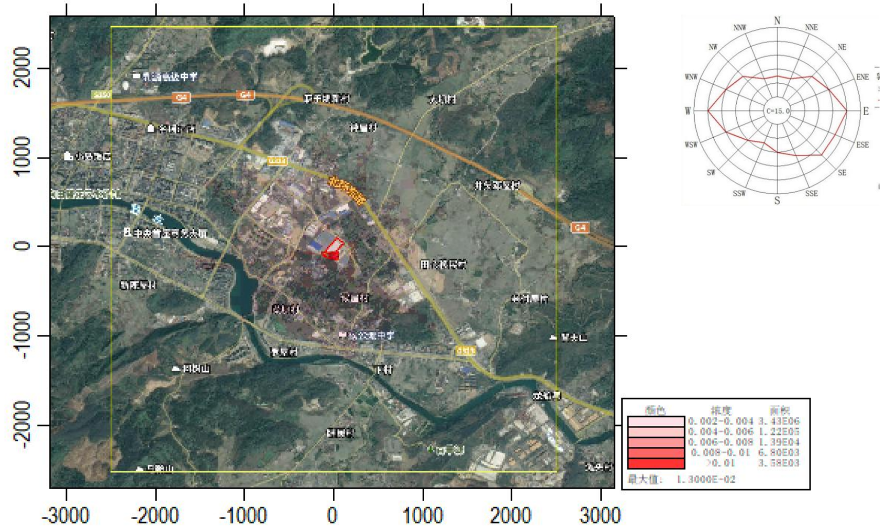

③SO₂小时贡献浓度预测结果图



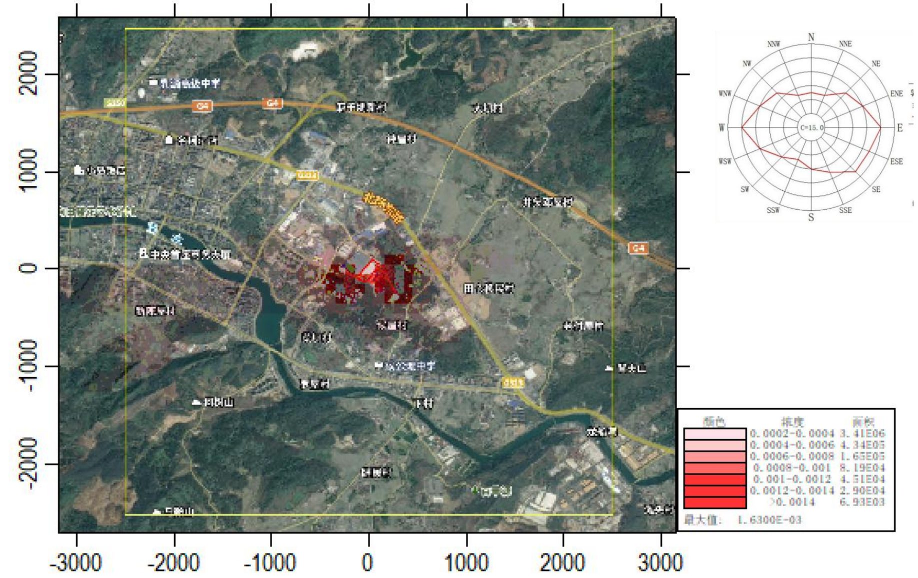
④SO₂日均贡献浓度预测结果图



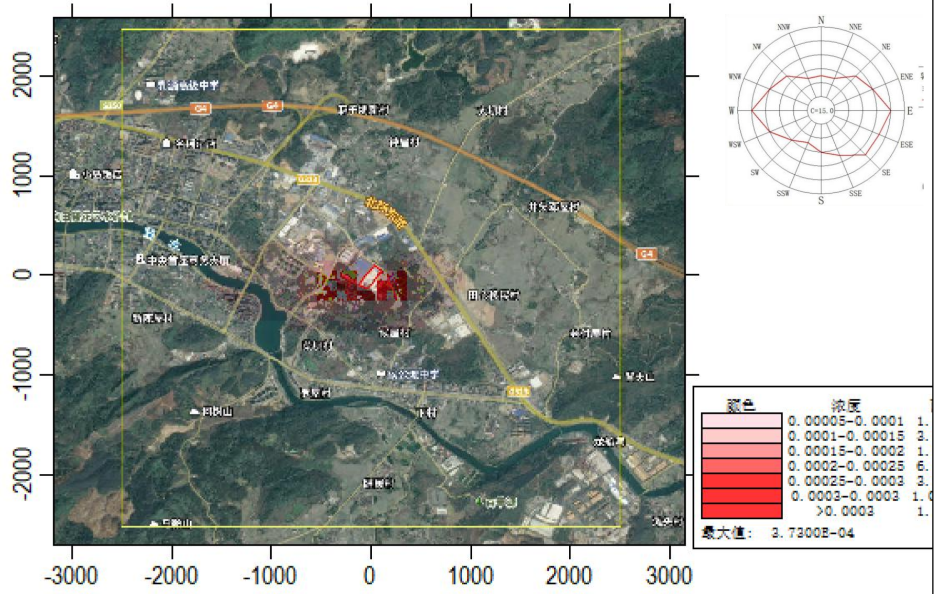

⑤$SO_2$年均贡献浓度预测结果图



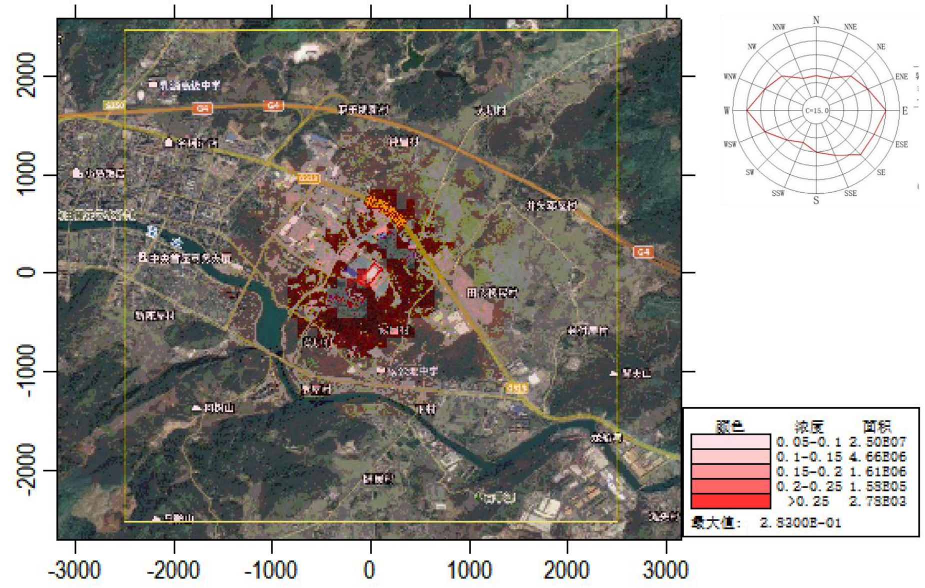

⑥$NO_2$小时贡献浓度预测结果图



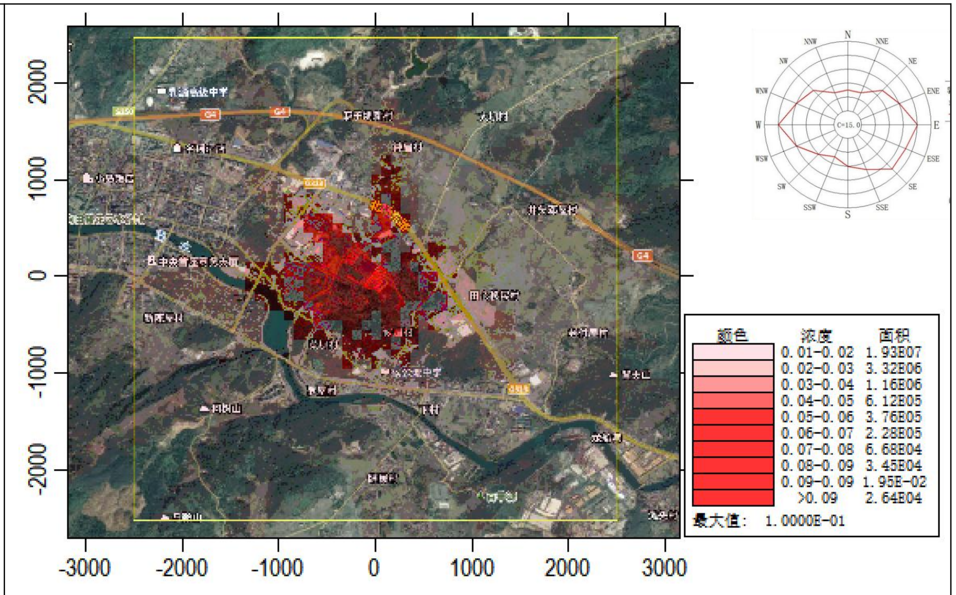

⑦$NO_2$日均贡献浓度预测结果图



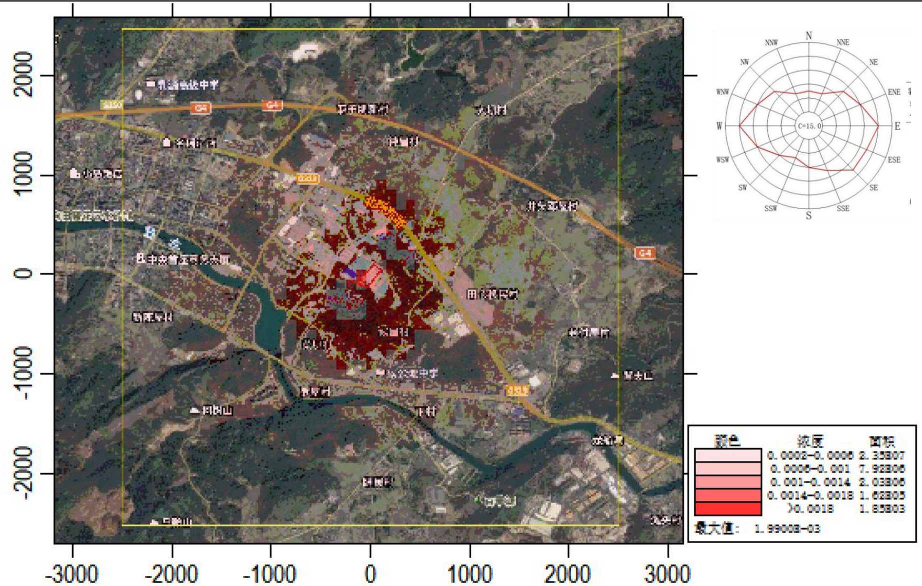

⑧$NO_2$年均贡献浓度预测结果图



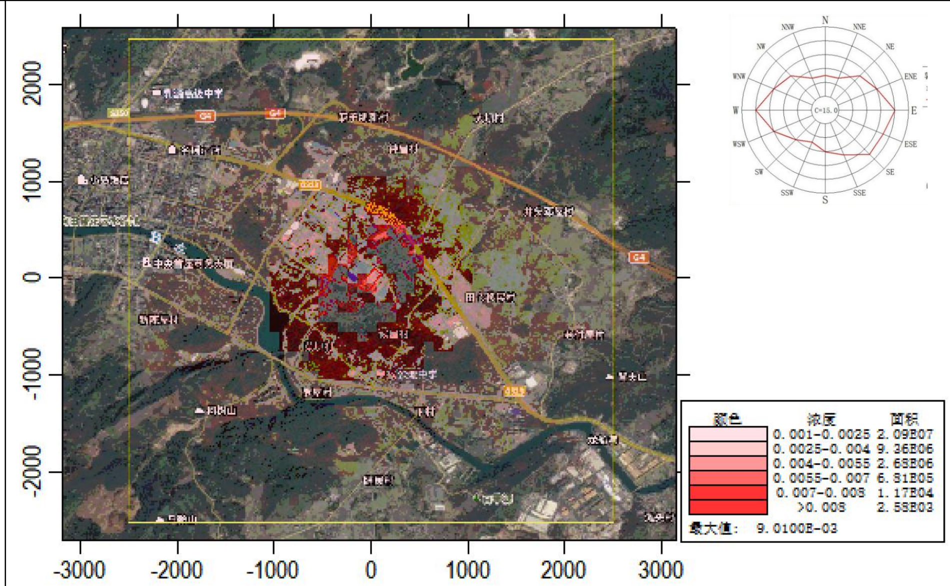

⑨非甲烷总烃小时贡献浓度预测结果图




⑩TVOC8 小时贡献浓度预测结果图




⑪甲醛小时贡献浓度预测结果图




⑫酚类化合物小时贡献浓度预测结果图

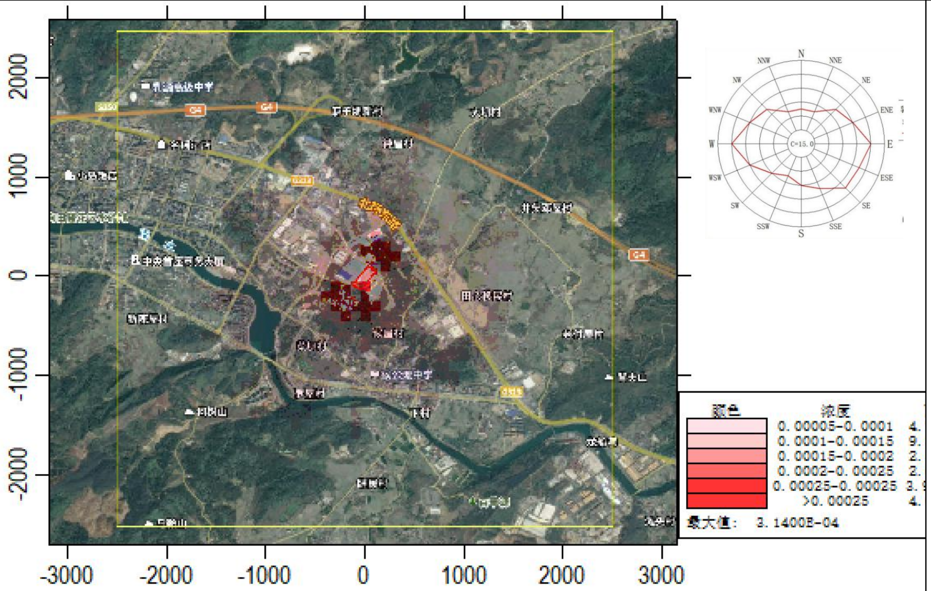
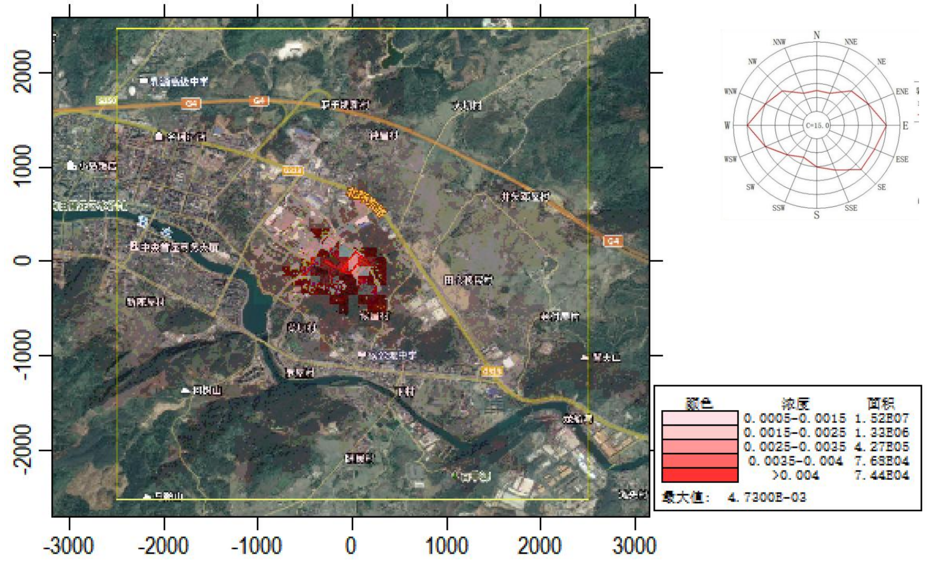
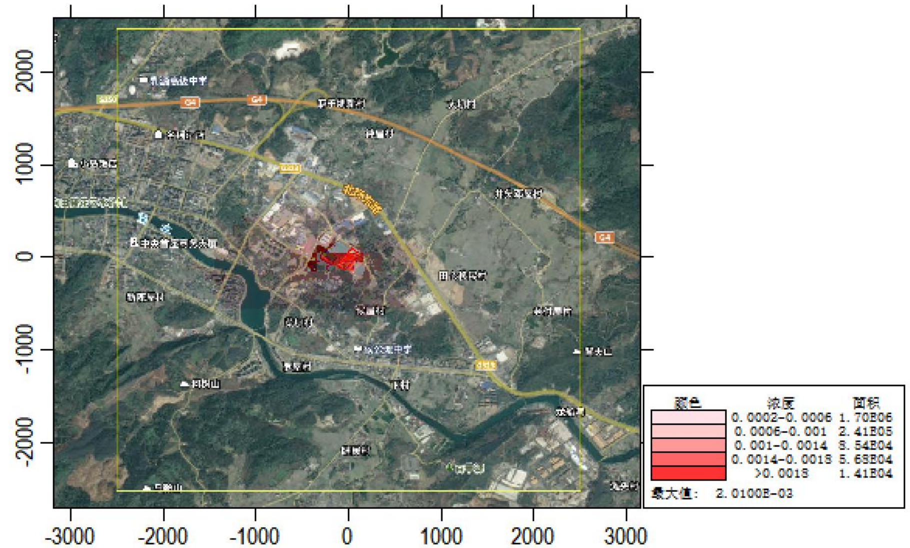
| | |
|---|---|
|  |  |
| ⑬氨小时贡献浓度预测结果图 | ⑭TSP 日均贡献浓度预测结果图 |
|  | / |
| ⑮TSP 年均贡献浓度预测结果图 | / |

**图 4.2-2 项目正常排放情况下各污染物贡献浓度预测结果图**

4.2.6 正常排放情形下预测因子叠加浓度

根据预测结果，新增污染源正常排放情形下，考虑“以新带老”污染源、在建/拟建污染源的影响，并叠加背景浓度后，评价范围内环境保护目标及网格点处 $SO_2$、$NO_2$ 的 98%保证率日平均质量浓度和年平均质量浓度，$PM_{10}$95%保证率日平均质量浓度和年平均质量浓度，以及 TVOC、非甲烷总烃、甲醛、酚类化合物、氨、TSP 的的短期质量浓度均满足相应的环境质量标准要求。

各因子叠加浓度预测结果如表 4.2-17 所示。

表 4.2-17 正常排放情形下污染物贡献浓度叠加背景值预测结果表

| 污染物 | 序号 | 点名称 | 浓度类型 | 出现时间 YYMMDDHH | 背景浓度 $mg/m^3$ | 叠加背景浓度 $mg/m^3$ | 评价标准 $mg/m^3$ | 叠加背景浓度占标率% | 是否超标 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| $PM_{10}$ | 1 | 宋田上村 | 95%保证率日平均 | 220705 | 6.50E-02 | 8.29E-02 | 1.50E-01 | 55.30 | 达标 |
| | | | 年平均 | 平均值 | 2.70E-02 | 2.87E-02 | 7.00E-02 | 41.04 | 达标 |
| | 2 | 宋田村 | 95%保证率日平均 | 221005 | 6.50E-02 | 7.92E-02 | 1.50E-01 | 52.79 | 达标 |
| | | | 年平均 | 平均值 | 2.70E-02 | 3.00E-02 | 7.00E-02 | 42.81 | 达标 |
| | 3 | 宋新屋 | 95%保证率日平均 | 220924 | 6.50E-02 | 7.86E-02 | 1.50E-01 | 52.38 | 达标 |
| | | | 年平均 | 平均值 | 2.70E-02 | 2.89E-02 | 7.00E-02 | 41.31 | 达标 |
| | 4 | 城市花园 | 95%保证率日平均 | 220707 | 6.50E-02 | 7.91E-02 | 1.50E-01 | 52.72 | 达标 |
| | | | 年平均 | 平均值 | 2.70E-02 | 2.89E-02 | 7.00E-02 | 41.31 | 达标 |
| | 5 | 油田村 | 95%保证率日平均 | 220927 | 6.50E-02 | 7.14E-02 | 1.50E-01 | 47.62 | 达标 |
| | | | 年平均 | 平均值 | 2.70E-02 | 2.76E-02 | 7.00E-02 | 39.38 | 达标 |
| | 6 | 埂下移民村 | 95%保证率日平均 | 220709 | 6.50E-02 | 7.06E-02 | 1.50E-01 | 47.08 | 达标 |
| | | | 年平均 | 平均值 | 2.70E-02 | 2.78E-02 | 7.00E-02 | 39.64 | 达标 |
| | 7 | 石灰墩村 | 95%保证率日平均 | 220709 | 6.50E-02 | 7.12E-02 | 1.50E-01 | 47.49 | 达标 |
| | | | 年平均 | 平均值 | 2.70E-02 | 2.76E-02 | 7.00E-02 | 39.47 | 达标 |
| | 8 | 田心移民村 | 95%保证率日平均 | 220901 | 6.50E-02 | 7.07E-02 | 1.50E-01 | 47.11 | 达标 |
| | | | 年平均 | 平均值 | 2.70E-02 | 2.76E-02 | 7.00E-02 | 39.45 | 达标 |
| | 9 | 田心村 | 95%保证率日平均 | 220602 | 6.50E-02 | 6.91E-02 | 1.50E-01 | 46.08 | 达标 |
| | | | 年平均 | 平均值 | 2.70E-02 | 2.74E-02 | 7.00E-02 | 39.09 | 达标 |
| | 10 | 江屋村 | 95%保证率日平均 | 220427 | 6.50E-02 | 6.89E-02 | 1.50E-01 | 45.92 | 达标 |
| | | | 年平均 | 平均值 | 2.70E-02 | 2.73E-02 | 7.00E-02 | 38.94 | 达标 |
| | 11 | 文屋村 | 95%保证率日平均 | 220822 | 6.50E-02 | 6.83E-02 | 1.50E-01 | 45.51 | 达标 |
| | | | 年平均 | 平均值 | 2.70E-02 | 2.73E-02 | 7.00E-02 | 38.96 | 达标 |
| | 12 | 田龙新屋村 | 95%保证率日平均 | 220709 | 6.50E-02 | 6.89E-02 | 1.50E-01 | 45.95 | 达标 |
| | | | 年平均 | 平均值 | 2.70E-02 | 2.73E-02 | 7.00E-02 | 39.06 | 达标 |
| | 13 | 田龙村 | 95%保证率日平均 | 220709 | 6.50E-02 | 6.77E-02 | 1.50E-01 | 45.12 | 达标 |
| | | | 年平均 | 平均值 | 2.70E-02 | 2.73E-02 | 7.00E-02 | 39.01 | 达标 |

| 污染物 | 序号 | 点名称 | 浓度类型 | 出现时间 YYMMDDHH | 背景浓度 mg/m³ | 叠加背景浓度 mg/m³ | 评价标准 mg/m³ | 叠加背景浓度占标率% | 是否超标 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 14 | 付屋村 | 95%保证率日平均 | 220901 | 6.50E-02 | 6.77E-02 | 1.50E-01 | 45.14 | 达标 |
| | | | 年平均 | 平均值 | 2.70E-02 | 2.73E-02 | 7.00E-02 | 39.03 | 达标 |
| | 15 | 新墩子村 | 95%保证率日平均 | 220602 | 6.50E-02 | 6.82E-02 | 1.50E-01 | 45.48 | 达标 |
| | | | 年平均 | 平均值 | 2.70E-02 | 2.73E-02 | 7.00E-02 | 38.96 | 达标 |
| | 16 | 丘屋村 | 95%保证率日平均 | 220629 | 6.50E-02 | 7.32E-02 | 1.50E-01 | 48.78 | 达标 |
| | | | 年平均 | 平均值 | 2.70E-02 | 2.74E-02 | 7.00E-02 | 39.09 | 达标 |
| | 17 | 李屋村 | 95%保证率日平均 | 220626 | 6.50E-02 | 7.00E-02 | 1.50E-01 | 46.66 | 达标 |
| | | | 年平均 | 平均值 | 2.70E-02 | 2.72E-02 | 7.00E-02 | 38.89 | 达标 |
| | 18 | 新钟屋村 | 95%保证率日平均 | 220705 | 6.50E-02 | 6.95E-02 | 1.50E-01 | 46.32 | 达标 |
| | | | 年平均 | 平均值 | 2.70E-02 | 2.72E-02 | 7.00E-02 | 38.85 | 达标 |
| | 19 | 大庙前村 | 95%保证率日平均 | 220906 | 6.50E-02 | 6.81E-02 | 1.50E-01 | 45.41 | 达标 |
| | | | 年平均 | 平均值 | 2.70E-02 | 2.71E-02 | 7.00E-02 | 38.77 | 达标 |
| | 20 | 旱塘岭村 | 95%保证率日平均 | 220920 | 6.50E-02 | 7.13E-02 | 1.50E-01 | 47.56 | 达标 |
| | | | 年平均 | 平均值 | 2.70E-02 | 2.75E-02 | 7.00E-02 | 39.29 | 达标 |
| | 21 | 西坑村 | 95%保证率日平均 | 220621 | 6.50E-02 | 7.20E-02 | 1.50E-01 | 48.00 | 达标 |
| | | | 年平均 | 平均值 | 2.70E-02 | 2.73E-02 | 7.00E-02 | 39.04 | 达标 |
| | 22 | 麻子埂村 | 95%保证率日平均 | 220610 | 6.50E-02 | 6.95E-02 | 1.50E-01 | 46.31 | 达标 |
| | | | 年平均 | 平均值 | 2.70E-02 | 2.71E-02 | 7.00E-02 | 38.78 | 达标 |
| | 23 | 大坝村 | 95%保证率日平均 | 220626 | 6.50E-02 | 6.84E-02 | 1.50E-01 | 45.60 | 达标 |
| | | | 年平均 | 平均值 | 2.70E-02 | 2.71E-02 | 7.00E-02 | 38.71 | 达标 |
| | 24 | 细井村 | 95%保证率日平均 | 220828 | 6.50E-02 | 6.65E-02 | 1.50E-01 | 44.36 | 达标 |
| | | | 年平均 | 平均值 | 2.70E-02 | 2.71E-02 | 7.00E-02 | 38.67 | 达标 |
| | 25 | 新林屋村 | 95%保证率日平均 | 220627 | 6.50E-02 | 7.61E-02 | 1.50E-01 | 50.73 | 达标 |
| | | | 年平均 | 平均值 | 2.70E-02 | 2.76E-02 | 7.00E-02 | 39.50 | 达标 |
| | 26 | 乳城镇 | 95%保证率日平均 | 220910 | 6.50E-02 | 7.53E-02 | 1.50E-01 | 50.20 | 达标 |
| | | | 年平均 | 平均值 | 2.70E-02 | 2.75E-02 | 7.00E-02 | 39.25 | 达标 |
| | 27 | 罗屋村 | 95%保证率日平均 | 220603 | 6.50E-02 | 7.05E-02 | 1.50E-01 | 46.99 | 达标 |

| 污染物 | 序号 | 点名称 | 浓度类型 | 出现时间 YYMMDDHH | 背景浓度 mg/m$^3$ | 叠加背景浓度 mg/m$^3$ | 评价标准 mg/m$^3$ | 叠加背景浓度占标率% | 是否超标 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 年平均 | 平均值 | 2.70E-02 | 2.74E-02 | 7.00E-02 | 39.15 | 达标 |
| | 28 | 乳源碧桂园 | 95%保证率日平均 | 220801 | 6.50E-02 | 7.05E-02 | 1.50E-01 | 47.01 | 达标 |
| | | | 年平均 | 平均值 | 2.70E-02 | 2.75E-02 | 7.00E-02 | 39.22 | 达标 |
| | 29 | 健民村 | 95%保证率日平均 | 220910 | 6.50E-02 | 6.94E-02 | 1.50E-01 | 46.30 | 达标 |
| | | | 年平均 | 平均值 | 2.70E-02 | 2.72E-02 | 7.00E-02 | 38.83 | 达标 |
| | 30 | 桂岭村 | 95%保证率日平均 | 220627 | 6.50E-02 | 7.06E-02 | 1.50E-01 | 47.09 | 达标 |
| | | | 年平均 | 平均值 | 2.70E-02 | 2.72E-02 | 7.00E-02 | 38.79 | 达标 |
| | 31 | 蔚蓝水岸 | 95%保证率日平均 | 220729 | 6.50E-02 | 7.49E-02 | 1.50E-01 | 49.91 | 达标 |
| | | | 年平均 | 平均值 | 2.70E-02 | 2.81E-02 | 7.00E-02 | 40.18 | 达标 |
| | 32 | 下洞村 | 95%保证率日平均 | 220817 | 6.50E-02 | 7.26E-02 | 1.50E-01 | 48.38 | 达标 |
| | | | 年平均 | 平均值 | 2.70E-02 | 2.80E-02 | 7.00E-02 | 39.93 | 达标 |
| | 33 | 刘屋村 | 95%保证率日平均 | 220928 | 6.50E-02 | 7.32E-02 | 1.50E-01 | 48.80 | 达标 |
| | | | 年平均 | 平均值 | 2.70E-02 | 2.80E-02 | 7.00E-02 | 40.05 | 达标 |
| | 34 | 碧水蓝湾 | 95%保证率日平均 | 220604 | 6.50E-02 | 7.40E-02 | 1.50E-01 | 49.32 | 达标 |
| | | | 年平均 | 平均值 | 2.70E-02 | 2.82E-02 | 7.00E-02 | 40.25 | 达标 |
| | 35 | 陈屋村 | 95%保证率日平均 | 220604 | 6.50E-02 | 7.07E-02 | 1.50E-01 | 47.12 | 达标 |
| | | | 年平均 | 平均值 | 2.70E-02 | 2.77E-02 | 7.00E-02 | 39.64 | 达标 |
| | 36 | 邹屋村 | 95%保证率日平均 | 220725 | 6.50E-02 | 6.94E-02 | 1.50E-01 | 46.30 | 达标 |
| | | | 年平均 | 平均值 | 2.70E-02 | 2.78E-02 | 7.00E-02 | 39.68 | 达标 |
| | 37 | 乳源瑶族自治县 | 95%保证率日平均 | 220707 | 6.50E-02 | 7.37E-02 | 1.50E-01 | 49.11 | 达标 |
| | | | 年平均 | 平均值 | 2.70E-02 | 2.76E-02 | 7.00E-02 | 39.41 | 达标 |
| | 38 | 乳源高级中学 | 95%保证率日平均 | 221125 | 6.50E-02 | 6.80E-02 | 1.50E-01 | 45.34 | 达标 |
| | | | 年平均 | 平均值 | 2.70E-02 | 2.72E-02 | 7.00E-02 | 38.86 | 达标 |
| | 39 | 新村 | 95%保证率日平均 | 220222 | 6.50E-02 | 6.72E-02 | 1.50E-01 | 44.77 | 达标 |
| | | | 年平均 | 平均值 | 2.70E-02 | 2.72E-02 | 7.00E-02 | 38.84 | 达标 |
| | 40 | 网格 | 95%保证率日平均 | 220722 | 6.50E-02 | 9.60E-02 | 1.50E-01 | 64.01 | 达标 |
| | | | 年平均 | 平均值 | 2.70E-02 | 3.35E-02 | 7.00E-02 | 47.86 | 达标 |

| 污染物 | 序号 | 点名称 | 浓度类型 | 出现时间 YYMMDDHH | 背景浓度 $mg/m^3$ | 叠加背景浓度 $mg/m^3$ | 评价标准 $mg/m^3$ | 叠加背景浓度占标率% | 是否超标 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| $SO_2$ | 1 | 宋田上村 | 98%保证率日平均 | 220225 | 1.80E-02 | 1.81E-02 | 1.50E-01 | 12.04 | 达标 |
| | | | 年平均 | 平均值 | 8.00E-03 | 7.99E-03 | 6.00E-02 | 13.31 | 达标 |
| | 2 | 宋田村 | 98%保证率日平均 | 220128 | 1.80E-02 | 1.82E-02 | 1.50E-01 | 12.12 | 达标 |
| | | | 年平均 | 平均值 | 8.00E-03 | 8.00E-03 | 6.00E-02 | 13.34 | 达标 |
| | 3 | 宋新屋 | 98%保证率日平均 | 221031 | 1.80E-02 | 1.81E-02 | 1.50E-01 | 12.07 | 达标 |
| | | | 年平均 | 平均值 | 8.00E-03 | 8.01E-03 | 6.00E-02 | 13.36 | 达标 |
| | 4 | 城市花园 | 98%保证率日平均 | 220410 | 1.80E-02 | 1.81E-02 | 1.50E-01 | 12.06 | 达标 |
| | | | 年平均 | 平均值 | 8.00E-03 | 7.99E-03 | 6.00E-02 | 13.32 | 达标 |
| | 5 | 油田村 | 98%保证率日平均 | 220828 | 1.80E-02 | 1.80E-02 | 1.50E-01 | 12.02 | 达标 |
| | | | 年平均 | 平均值 | 8.00E-03 | 7.99E-03 | 6.00E-02 | 13.31 | 达标 |
| | 6 | 埂下移民村 | 98%保证率日平均 | 220610 | 1.80E-02 | 1.80E-02 | 1.50E-01 | 12.01 | 达标 |
| | | | 年平均 | 平均值 | 8.00E-03 | 8.00E-03 | 6.00E-02 | 13.33 | 达标 |
| | 7 | 石灰墩村 | 98%保证率日平均 | 220227 | 1.80E-02 | 1.80E-02 | 1.50E-01 | 12.02 | 达标 |
| | | | 年平均 | 平均值 | 8.00E-03 | 8.00E-03 | 6.00E-02 | 13.33 | 达标 |
| | 8 | 田心移民村 | 98%保证率日平均 | 220116 | 1.80E-02 | 1.80E-02 | 1.50E-01 | 12.02 | 达标 |
| | | | 年平均 | 平均值 | 8.00E-03 | 8.00E-03 | 6.00E-02 | 13.34 | 达标 |
| | 9 | 田心村 | 98%保证率日平均 | 220510 | 1.80E-02 | 1.80E-02 | 1.50E-01 | 12.01 | 达标 |
| | | | 年平均 | 平均值 | 8.00E-03 | 8.00E-03 | 6.00E-02 | 13.33 | 达标 |
| | 10 | 江屋村 | 98%保证率日平均 | 221003 | 1.80E-02 | 1.80E-02 | 1.50E-01 | 12.01 | 达标 |
| | | | 年平均 | 平均值 | 8.00E-03 | 8.00E-03 | 6.00E-02 | 13.33 | 达标 |
| | 11 | 文屋村 | 98%保证率日平均 | 220428 | 1.80E-02 | 1.80E-02 | 1.50E-01 | 12.01 | 达标 |
| | | | 年平均 | 平均值 | 8.00E-03 | 8.00E-03 | 6.00E-02 | 13.33 | 达标 |
| | 12 | 田龙新屋村 | 98%保证率日平均 | 221003 | 1.80E-02 | 1.80E-02 | 1.50E-01 | 12.01 | 达标 |
| | | | 年平均 | 平均值 | 8.00E-03 | 8.00E-03 | 6.00E-02 | 13.33 | 达标 |
| | 13 | 田龙村 | 98%保证率日平均 | 220215 | 1.80E-02 | 1.80E-02 | 1.50E-01 | 12.01 | 达标 |
| | | | 年平均 | 平均值 | 8.00E-03 | 8.00E-03 | 6.00E-02 | 13.33 | 达标 |
| | 14 | 付屋村 | 98%保证率日平均 | 221206 | 1.80E-02 | 1.80E-02 | 1.50E-01 | 12.01 | 达标 |

| 污染物 | 序号 | 点名称 | 浓度类型 | 出现时间 YYMMDDHH | 背景浓度 $mg/m^3$ | 叠加背景浓度 $mg/m^3$ | 评价标准 $mg/m^3$ | 叠加背景浓度占标率% | 是否超标 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 年平均 | 平均值 | 8.00E-03 | 8.00E-03 | 6.00E-02 | 13.33 | 达标 |
| | 15 | 新墩子村 | 98%保证率日平均 | 221018 | 1.80E-02 | 1.80E-02 | 1.50E-01 | 12.01 | 达标 |
| | | | 年平均 | 平均值 | 8.00E-03 | 8.00E-03 | 6.00E-02 | 13.33 | 达标 |
| | 16 | 丘屋村 | 98%保证率日平均 | 220509 | 1.80E-02 | 1.80E-02 | 1.50E-01 | 12 | 达标 |
| | | | 年平均 | 平均值 | 8.00E-03 | 8.00E-03 | 6.00E-02 | 13.33 | 达标 |
| | 17 | 李屋村 | 98%保证率日平均 | 221112 | 1.80E-02 | 1.80E-02 | 1.50E-01 | 12 | 达标 |
| | | | 年平均 | 平均值 | 8.00E-03 | 8.00E-03 | 6.00E-02 | 13.33 | 达标 |
| | 18 | 新钟屋村 | 98%保证率日平均 | 220809 | 1.80E-02 | 1.80E-02 | 1.50E-01 | 12 | 达标 |
| | | | 年平均 | 平均值 | 8.00E-03 | 8.00E-03 | 6.00E-02 | 13.33 | 达标 |
| | 19 | 大庙前村 | 98%保证率日平均 | 220423 | 1.80E-02 | 1.80E-02 | 1.50E-01 | 12.01 | 达标 |
| | | | 年平均 | 平均值 | 8.00E-03 | 8.00E-03 | 6.00E-02 | 13.33 | 达标 |
| | 20 | 旱塘岭村 | 98%保证率日平均 | 220903 | 1.80E-02 | 1.80E-02 | 1.50E-01 | 12.01 | 达标 |
| | | | 年平均 | 平均值 | 8.00E-03 | 8.00E-03 | 6.00E-02 | 13.33 | 达标 |
| | 21 | 西坑村 | 98%保证率日平均 | 220827 | 1.80E-02 | 1.80E-02 | 1.50E-01 | 12.01 | 达标 |
| | | | 年平均 | 平均值 | 8.00E-03 | 8.00E-03 | 6.00E-02 | 13.33 | 达标 |
| | 22 | 麻子埂村 | 98%保证率日平均 | 220623 | 1.80E-02 | 1.80E-02 | 1.50E-01 | 12 | 达标 |
| | | | 年平均 | 平均值 | 8.00E-03 | 8.00E-03 | 6.00E-02 | 13.33 | 达标 |
| | 23 | 大坝村 | 98%保证率日平均 | 221129 | 1.80E-02 | 1.80E-02 | 1.50E-01 | 12.01 | 达标 |
| | | | 年平均 | 平均值 | 8.00E-03 | 8.00E-03 | 6.00E-02 | 13.33 | 达标 |
| | 24 | 细井村 | 98%保证率日平均 | 220812 | 1.80E-02 | 1.80E-02 | 1.50E-01 | 12.01 | 达标 |
| | | | 年平均 | 平均值 | 8.00E-03 | 8.00E-03 | 6.00E-02 | 13.33 | 达标 |
| | 25 | 新林屋村 | 98%保证率日平均 | 220429 | 1.80E-02 | 1.80E-02 | 1.50E-01 | 12.01 | 达标 |
| | | | 年平均 | 平均值 | 8.00E-03 | 8.00E-03 | 6.00E-02 | 13.34 | 达标 |
| | 26 | 乳城镇 | 98%保证率日平均 | 221128 | 1.80E-02 | 1.80E-02 | 1.50E-01 | 12.01 | 达标 |
| | | | 年平均 | 平均值 | 8.00E-03 | 8.00E-03 | 6.00E-02 | 13.34 | 达标 |
| | 27 | 罗屋村 | 98%保证率日平均 | 220109 | 1.80E-02 | 1.80E-02 | 1.50E-01 | 12.01 | 达标 |
| | | | 年平均 | 平均值 | 8.00E-03 | 8.00E-03 | 6.00E-02 | 13.34 | 达标 |

| 污染物 | 序号 | 点名称 | 浓度类型 | 出现时间 YYMMDDHH | 背景浓度 mg/m³ | 叠加背景浓度 mg/m³ | 评价标准 mg/m³ | 叠加背景浓度占标率% | 是否超标 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 28 | 乳源碧桂园 | 98%保证率日平均 | 220903 | 1.80E-02 | 1.80E-02 | 1.50E-01 | 12.01 | 达标 |
| | | | 年平均 | 平均值 | 8.00E-03 | 8.00E-03 | 6.00E-02 | 13.33 | 达标 |
| | 29 | 健民村 | 98%保证率日平均 | 220513 | 1.80E-02 | 1.80E-02 | 1.50E-01 | 12 | 达标 |
| | | | 年平均 | 平均值 | 8.00E-03 | 8.00E-03 | 6.00E-02 | 13.33 | 达标 |
| | 30 | 桂岭村 | 98%保证率日平均 | 220627 | 1.80E-02 | 1.80E-02 | 1.50E-01 | 12.01 | 达标 |
| | | | 年平均 | 平均值 | 8.00E-03 | 8.00E-03 | 6.00E-02 | 13.33 | 达标 |
| | 31 | 蔚蓝水岸 | 98%保证率日平均 | 220816 | 1.80E-02 | 1.80E-02 | 1.50E-01 | 12.02 | 达标 |
| | | | 年平均 | 平均值 | 8.00E-03 | 8.00E-03 | 6.00E-02 | 13.34 | 达标 |
| | 32 | 下洞村 | 98%保证率日平均 | 220816 | 1.80E-02 | 1.81E-02 | 1.50E-01 | 12.04 | 达标 |
| | | | 年平均 | 平均值 | 8.00E-03 | 8.00E-03 | 6.00E-02 | 13.34 | 达标 |
| | 33 | 刘屋村 | 98%保证率日平均 | 220815 | 1.80E-02 | 1.80E-02 | 1.50E-01 | 12.03 | 达标 |
| | | | 年平均 | 平均值 | 8.00E-03 | 8.00E-03 | 6.00E-02 | 13.34 | 达标 |
| | 34 | 碧水蓝湾 | 98%保证率日平均 | 220815 | 1.80E-02 | 1.80E-02 | 1.50E-01 | 12.02 | 达标 |
| | | | 年平均 | 平均值 | 8.00E-03 | 8.00E-03 | 6.00E-02 | 13.34 | 达标 |
| | 35 | 陈屋村 | 98%保证率日平均 | 220624 | 1.80E-02 | 1.80E-02 | 1.50E-01 | 12.02 | 达标 |
| | | | 年平均 | 平均值 | 8.00E-03 | 8.00E-03 | 6.00E-02 | 13.33 | 达标 |
| | 36 | 邹屋村 | 98%保证率日平均 | 221116 | 1.80E-02 | 1.80E-02 | 1.50E-01 | 12.02 | 达标 |
| | | | 年平均 | 平均值 | 8.00E-03 | 8.00E-03 | 6.00E-02 | 13.33 | 达标 |
| | 37 | 乳源瑶族自治县 | 98%保证率日平均 | 220718 | 1.80E-02 | 1.80E-02 | 1.50E-01 | 12.02 | 达标 |
| | | | 年平均 | 平均值 | 8.00E-03 | 8.00E-03 | 6.00E-02 | 13.33 | 达标 |
| | 38 | 乳源高级中学 | 98%保证率日平均 | 220324 | 1.80E-02 | 1.80E-02 | 1.50E-01 | 12.02 | 达标 |
| | | | 年平均 | 平均值 | 8.00E-03 | 8.00E-03 | 6.00E-02 | 13.33 | 达标 |
| | 39 | 新村 | 98%保证率日平均 | 220601 | 1.80E-02 | 1.80E-02 | 1.50E-01 | 12.02 | 达标 |
| | | | 年平均 | 平均值 | 8.00E-03 | 8.00E-03 | 6.00E-02 | 13.33 | 达标 |
| | 40 | 网格 | 98%保证率日平均 | 220831 | 1.80E-02 | 1.84E-02 | 1.50E-01 | 12.29 | 达标 |
| | | | 年平均 | 平均值 | 8.00E-03 | 8.07E-03 | 6.00E-02 | 13.46 | 达标 |

| 污染物 | 序号 | 点名称 | 浓度类型 | 出现时间 YYMMDDHH | 背景浓度 $mg/m^3$ | 叠加背景浓度 $mg/m^3$ | 评价标准 $mg/m^3$ | 叠加背景浓度占标率% | 是否超标 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| $NO_2$ | 1 | 宋田上村 | 98%保证率日平均 | 220225 | 2.90E-02 | 2.92E-02 | 8.00E-02 | 36.5 | 达标 |
| | | | 年平均 | 平均值 | 9.00E-03 | 8.89E-03 | 4.00E-02 | 22.23 | 达标 |
| | 2 | 宋田村 | 98%保证率日平均 | 220128 | 2.90E-02 | 2.95E-02 | 8.00E-02 | 36.82 | 达标 |
| | | | 年平均 | 平均值 | 9.00E-03 | 8.91E-03 | 4.00E-02 | 22.27 | 达标 |
| | 3 | 宋新屋 | 98%保证率日平均 | 220106 | 2.90E-02 | 2.93E-02 | 8.00E-02 | 36.65 | 达标 |
| | | | 年平均 | 平均值 | 9.00E-03 | 9.00E-03 | 4.00E-02 | 22.51 | 达标 |
| | 4 | 城市花园 | 98%保证率日平均 | 220410 | 2.90E-02 | 2.92E-02 | 8.00E-02 | 36.51 | 达标 |
| | | | 年平均 | 平均值 | 9.00E-03 | 8.90E-03 | 4.00E-02 | 22.25 | 达标 |
| | 5 | 油田村 | 98%保证率日平均 | 220828 | 2.90E-02 | 2.91E-02 | 8.00E-02 | 36.36 | 达标 |
| | | | 年平均 | 平均值 | 9.00E-03 | 8.91E-03 | 4.00E-02 | 22.27 | 达标 |
| | 6 | 埂下移民村 | 98%保证率日平均 | 220610 | 2.90E-02 | 2.91E-02 | 8.00E-02 | 36.31 | 达标 |
| | | | 年平均 | 平均值 | 9.00E-03 | 8.94E-03 | 4.00E-02 | 22.36 | 达标 |
| | 7 | 石灰墩村 | 98%保证率日平均 | 220227 | 2.90E-02 | 2.91E-02 | 8.00E-02 | 36.32 | 达标 |
| | | | 年平均 | 平均值 | 9.00E-03 | 8.97E-03 | 4.00E-02 | 22.43 | 达标 |
| | 8 | 田心移民村 | 98%保证率日平均 | 220116 | 2.90E-02 | 2.91E-02 | 8.00E-02 | 36.34 | 达标 |
| | | | 年平均 | 平均值 | 9.00E-03 | 8.98E-03 | 4.00E-02 | 22.45 | 达标 |
| | 9 | 田心村 | 98%保证率日平均 | 221115 | 2.90E-02 | 2.90E-02 | 8.00E-02 | 36.31 | 达标 |
| | | | 年平均 | 平均值 | 9.00E-03 | 8.99E-03 | 4.00E-02 | 22.47 | 达标 |
| | 10 | 江屋村 | 98%保证率日平均 | 221003 | 2.90E-02 | 2.90E-02 | 8.00E-02 | 36.29 | 达标 |
| | | | 年平均 | 平均值 | 9.00E-03 | 8.97E-03 | 4.00E-02 | 22.44 | 达标 |
| | 11 | 文屋村 | 98%保证率日平均 | 220503 | 2.90E-02 | 2.90E-02 | 8.00E-02 | 36.29 | 达标 |
| | | | 年平均 | 平均值 | 9.00E-03 | 8.98E-03 | 4.00E-02 | 22.44 | 达标 |
| | 12 | 田龙新屋村 | 98%保证率日平均 | 221003 | 2.90E-02 | 2.90E-02 | 8.00E-02 | 36.3 | 达标 |
| | | | 年平均 | 平均值 | 9.00E-03 | 8.98E-03 | 4.00E-02 | 22.44 | 达标 |
| | 13 | 田龙村 | 98%保证率日平均 | 220215 | 2.90E-02 | 2.90E-02 | 8.00E-02 | 36.3 | 达标 |
| | | | 年平均 | 平均值 | 9.00E-03 | 8.99E-03 | 4.00E-02 | 22.46 | 达标 |
| | 14 | 付屋村 | 98%保证率日平均 | 220529 | 2.90E-02 | 2.90E-02 | 8.00E-02 | 36.3 | 达标 |

| 污染物 | 序号 | 点名称 | 浓度类型 | 出现时间 YYMMDDHH | 背景浓度 mg/m3 | 叠加背景浓度 mg/m3 | 评价标准 mg/m3 | 叠加背景浓度占标率% | 是否超标 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 年平均 | 平均值 | 9.00E-03 | 8.98E-03 | 4.00E-02 | 22.46 | 达标 |
| | 15 | 新墩子村 | 98%保证率日平均 | 221018 | 2.90E-02 | 2.90E-02 | 8.00E-02 | 36.31 | 达标 |
| | | | 年平均 | 平均值 | 9.00E-03 | 8.99E-03 | 4.00E-02 | 22.47 | 达标 |
| | 16 | 丘屋村 | 98%保证率日平均 | 221227 | 2.90E-02 | 2.90E-02 | 8.00E-02 | 36.25 | 达标 |
| | | | 年平均 | 平均值 | 9.00E-03 | 8.98E-03 | 4.00E-02 | 22.45 | 达标 |
| | 17 | 李屋村 | 98%保证率日平均 | 221112 | 2.90E-02 | 2.90E-02 | 8.00E-02 | 36.25 | 达标 |
| | | | 年平均 | 平均值 | 9.00E-03 | 8.99E-03 | 4.00E-02 | 22.48 | 达标 |
| | 18 | 新钟屋村 | 98%保证率日平均 | 221112 | 2.90E-02 | 2.90E-02 | 8.00E-02 | 36.25 | 达标 |
| | | | 年平均 | 平均值 | 9.00E-03 | 8.99E-03 | 4.00E-02 | 22.48 | 达标 |
| | 19 | 大庙前村 | 98%保证率日平均 | 220423 | 2.90E-02 | 2.90E-02 | 8.00E-02 | 36.31 | 达标 |
| | | | 年平均 | 平均值 | 9.00E-03 | 8.99E-03 | 4.00E-02 | 22.49 | 达标 |
| | 20 | 旱塘岭村 | 98%保证率日平均 | 221226 | 2.90E-02 | 2.90E-02 | 8.00E-02 | 36.31 | 达标 |
| | | | 年平均 | 平均值 | 9.00E-03 | 8.96E-03 | 4.00E-02 | 22.39 | 达标 |
| | 21 | 西坑村 | 98%保证率日平均 | 221126 | 2.90E-02 | 2.90E-02 | 8.00E-02 | 36.29 | 达标 |
| | | | 年平均 | 平均值 | 9.00E-03 | 8.97E-03 | 4.00E-02 | 22.43 | 达标 |
| | 22 | 麻子埂村 | 98%保证率日平均 | 221102 | 2.90E-02 | 2.90E-02 | 8.00E-02 | 36.25 | 达标 |
| | | | 年平均 | 平均值 | 9.00E-03 | 8.99E-03 | 4.00E-02 | 22.49 | 达标 |
| | 23 | 大坝村 | 98%保证率日平均 | 221129 | 2.90E-02 | 2.90E-02 | 8.00E-02 | 36.31 | 达标 |
| | | | 年平均 | 平均值 | 9.00E-03 | 9.00E-03 | 4.00E-02 | 22.49 | 达标 |
| | 24 | 细井村 | 98%保证率日平均 | 220812 | 2.90E-02 | 2.90E-02 | 8.00E-02 | 36.29 | 达标 |
| | | | 年平均 | 平均值 | 9.00E-03 | 8.99E-03 | 4.00E-02 | 22.48 | 达标 |
| | 25 | 新林屋村 | 98%保证率日平均 | 220703 | 2.90E-02 | 2.90E-02 | 8.00E-02 | 36.27 | 达标 |
| | | | 年平均 | 平均值 | 9.00E-03 | 9.00E-03 | 4.00E-02 | 22.5 | 达标 |
| | 26 | 乳城镇 | 98%保证率日平均 | 221225 | 2.90E-02 | 2.90E-02 | 8.00E-02 | 36.26 | 达标 |
| | | | 年平均 | 平均值 | 9.00E-03 | 9.00E-03 | 4.00E-02 | 22.49 | 达标 |
| | 27 | 罗屋村 | 98%保证率日平均 | 220904 | 2.90E-02 | 2.90E-02 | 8.00E-02 | 36.27 | 达标 |
| | | | 年平均 | 平均值 | 9.00E-03 | 9.00E-03 | 4.00E-02 | 22.49 | 达标 |

| 污染物 | 序号 | 点名称 | 浓度类型 | 出现时间<br>YYMMDDHH | 背景浓度<br>mg/m³ | 叠加背景浓度<br>mg/m³ | 评价标准<br>mg/m³ | 叠加背景浓度<br>占标率% | 是否<br>超标 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 28 | 乳源碧桂园 | 98%保证率日平均 | 221027 | 2.90E-02 | 2.90E-02 | 8.00E-02 | 36.28 | 达标 |
| | | | 年平均 | 平均值 | 9.00E-03 | 8.99E-03 | 4.00E-02 | 22.49 | 达标 |
| | 29 | 健民村 | 98%保证率日平均 | 220818 | 2.90E-02 | 2.90E-02 | 8.00E-02 | 36.25 | 达标 |
| | | | 年平均 | 平均值 | 9.00E-03 | 9.00E-03 | 4.00E-02 | 22.49 | 达标 |
| | 30 | 桂岭村 | 98%保证率日平均 | 220911 | 2.90E-02 | 2.90E-02 | 8.00E-02 | 36.26 | 达标 |
| | | | 年平均 | 平均值 | 9.00E-03 | 9.00E-03 | 4.00E-02 | 22.49 | 达标 |
| | 31 | 蔚蓝水岸 | 98%保证率日平均 | 220930 | 2.90E-02 | 2.91E-02 | 8.00E-02 | 36.37 | 达标 |
| | | | 年平均 | 平均值 | 9.00E-03 | 9.00E-03 | 4.00E-02 | 22.49 | 达标 |
| | 32 | 下洞村 | 98%保证率日平均 | 220816 | 2.90E-02 | 2.92E-02 | 8.00E-02 | 36.46 | 达标 |
| | | | 年平均 | 平均值 | 9.00E-03 | 8.99E-03 | 4.00E-02 | 22.47 | 达标 |
| | 33 | 刘屋村 | 98%保证率日平均 | 220815 | 2.90E-02 | 2.91E-02 | 8.00E-02 | 36.35 | 达标 |
| | | | 年平均 | 平均值 | 9.00E-03 | 8.98E-03 | 4.00E-02 | 22.45 | 达标 |
| | 34 | 碧水蓝湾 | 98%保证率日平均 | 221225 | 2.90E-02 | 2.91E-02 | 8.00E-02 | 36.34 | 达标 |
| | | | 年平均 | 平均值 | 9.00E-03 | 8.97E-03 | 4.00E-02 | 22.43 | 达标 |
| | 35 | 陈屋村 | 98%保证率日平均 | 221225 | 2.90E-02 | 2.91E-02 | 8.00E-02 | 36.32 | 达标 |
| | | | 年平均 | 平均值 | 9.00E-03 | 8.97E-03 | 4.00E-02 | 22.43 | 达标 |
| | 36 | 邹屋村 | 98%保证率日平均 | 220802 | 2.90E-02 | 2.91E-02 | 8.00E-02 | 36.33 | 达标 |
| | | | 年平均 | 平均值 | 9.00E-03 | 8.97E-03 | 4.00E-02 | 22.42 | 达标 |
| | 37 | 乳源瑶族自治县 | 98%保证率日平均 | 220718 | 2.90E-02 | 2.91E-02 | 8.00E-02 | 36.38 | 达标 |
| | | | 年平均 | 平均值 | 9.00E-03 | 8.96E-03 | 4.00E-02 | 22.41 | 达标 |
| | 38 | 乳源高级中学 | 98%保证率日平均 | 220324 | 2.90E-02 | 2.90E-02 | 8.00E-02 | 36.31 | 达标 |
| | | | 年平均 | 平均值 | 9.00E-03 | 8.98E-03 | 4.00E-02 | 22.44 | 达标 |
| | 39 | 新村 | 98%保证率日平均 | 220601 | 2.90E-02 | 2.91E-02 | 8.00E-02 | 36.36 | 达标 |
| | | | 年平均 | 平均值 | 9.00E-03 | 8.97E-03 | 4.00E-02 | 22.43 | 达标 |
| | 40 | 网格 | 98%保证率日平均 | 220831 | 2.90E-02 | 3.06E-02 | 8.00E-02 | 38.2 | 达标 |
| | | | 年平均 | 平均值 | 9.00E-03 | 9.19E-03 | 4.00E-02 | 22.98 | 达标 |

| 污染物 | 序号 | 点名称 | 浓度类型 | 出现时间 YYMMDDHH | 背景浓度 mg/m³ | 叠加背景浓度 mg/m³ | 评价标准 mg/m³ | 叠加背景浓度占标率% | 是否超标 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 非甲烷总烃 | 1 | 宋田上村 | 1 小时 | 22012623 | 1.69E-03 | 3.18E-02 | 2.00E+00 | 1.59 | 达标 |
| | 2 | 宋田村 | 1 小时 | 22050322 | 1.69E-03 | 2.86E-02 | 2.00E+00 | 1.43 | 达标 |
| | 3 | 宋新屋 | 1 小时 | 22011223 | 1.69E-03 | 2.29E-02 | 2.00E+00 | 1.14 | 达标 |
| | 4 | 城市花园 | 1 小时 | 22060101 | 1.69E-03 | 1.82E-03 | 2.00E+00 | 0.09 | 达标 |
| | 5 | 油田村 | 1 小时 | 22112818 | 1.69E-03 | 2.66E-03 | 2.00E+00 | 0.13 | 达标 |
| | 6 | 埂下移民村 | 1 小时 | 22050322 | 1.69E-03 | 1.49E-02 | 2.00E+00 | 0.75 | 达标 |
| | 7 | 石灰墩村 | 1 小时 | 22011524 | 1.69E-03 | 6.37E-03 | 2.00E+00 | 0.32 | 达标 |
| | 8 | 田心移民村 | 1 小时 | 22052402 | 1.69E-03 | 6.16E-03 | 2.00E+00 | 0.31 | 达标 |
| | 9 | 田心村 | 1 小时 | 22031407 | 1.69E-03 | 3.60E-03 | 2.00E+00 | 0.18 | 达标 |
| | 10 | 江屋村 | 1 小时 | 22061001 | 1.69E-03 | 2.32E-03 | 2.00E+00 | 0.12 | 达标 |
| | 11 | 文屋村 | 1 小时 | 22070503 | 1.69E-03 | 2.52E-03 | 2.00E+00 | 0.13 | 达标 |
| | 12 | 田龙新屋村 | 1 小时 | 22083003 | 1.69E-03 | 2.58E-03 | 2.00E+00 | 0.13 | 达标 |
| | 13 | 田龙村 | 1 小时 | 22102302 | 1.69E-03 | 2.46E-03 | 2.00E+00 | 0.12 | 达标 |
| | 14 | 付屋村 | 1 小时 | 22091103 | 1.69E-03 | 2.89E-03 | 2.00E+00 | 0.14 | 达标 |
| | 15 | 新墩子村 | 1 小时 | 22052923 | 1.69E-03 | 2.13E-03 | 2.00E+00 | 0.11 | 达标 |
| | 16 | 丘屋村 | 1 小时 | 22082220 | 1.69E-03 | 2.20E-03 | 2.00E+00 | 0.11 | 达标 |
| | 17 | 李屋村 | 1 小时 | 22062620 | 1.69E-03 | 2.57E-03 | 2.00E+00 | 0.13 | 达标 |
| | 18 | 新钟屋村 | 1 小时 | 22062620 | 1.69E-03 | 2.31E-03 | 2.00E+00 | 0.12 | 达标 |
| | 19 | 大庙前村 | 1 小时 | 22071702 | 1.69E-03 | 2.21E-03 | 2.00E+00 | 0.11 | 达标 |
| | 20 | 旱塘岭村 | 1 小时 | 22091003 | 1.69E-03 | 1.78E-03 | 2.00E+00 | 0.09 | 达标 |
| | 21 | 西坑村 | 1 小时 | 22080723 | 1.69E-03 | 1.74E-03 | 2.00E+00 | 0.09 | 达标 |
| | 22 | 麻子埂村 | 1 小时 | 22060806 | 1.69E-03 | 2.24E-03 | 2.00E+00 | 0.11 | 达标 |
| | 23 | 大坝村 | 1 小时 | 22061001 | 1.69E-03 | 2.19E-03 | 2.00E+00 | 0.11 | 达标 |
| | 24 | 细井村 | 1 小时 | 22091221 | 1.69E-03 | 2.39E-03 | 2.00E+00 | 0.12 | 达标 |
| | 25 | 新林屋村 | 1 小时 | 22022524 | 1.69E-03 | 1.37E-02 | 2.00E+00 | 0.69 | 达标 |
| | 26 | 乳城镇 | 1 小时 | 22042604 | 1.69E-03 | 2.69E-03 | 2.00E+00 | 0.13 | 达标 |

| 污染物 | 序号 | 点名称 | 浓度类型 | 出现时间 YYMMDDHH | 背景浓度 mg/m³ | 叠加背景浓度 mg/m³ | 评价标准 mg/m³ | 叠加背景浓度占标率% | 是否超标 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 27 | 罗屋村 | 1 小时 | 22051224 | 1.69E-03 | 7.69E-03 | 2.00E+00 | 0.38 | 达标 |
| | 28 | 乳源碧桂园 | 1 小时 | 22111704 | 1.69E-03 | 8.08E-03 | 2.00E+00 | 0.40 | 达标 |
| | 29 | 健民村 | 1 小时 | 22060803 | 1.69E-03 | 2.42E-03 | 2.00E+00 | 0.12 | 达标 |
| | 30 | 桂岭村 | 1 小时 | 22080320 | 1.69E-03 | 2.42E-03 | 2.00E+00 | 0.12 | 达标 |
| | 31 | 蔚蓝水岸 | 1 小时 | 22122122 | 1.69E-03 | 1.15E-02 | 2.00E+00 | 0.57 | 达标 |
| | 32 | 下洞村 | 1 小时 | 22061101 | 1.69E-03 | 2.17E-03 | 2.00E+00 | 0.11 | 达标 |
| | 33 | 刘屋村 | 1 小时 | 22071001 | 1.69E-03 | 2.04E-03 | 2.00E+00 | 0.10 | 达标 |
| | 34 | 碧水蓝湾 | 1 小时 | 22100322 | 1.69E-03 | 4.01E-03 | 2.00E+00 | 0.20 | 达标 |
| | 35 | 陈屋村 | 1 小时 | 22101222 | 1.69E-03 | 1.88E-03 | 2.00E+00 | 0.09 | 达标 |
| | 36 | 邹屋村 | 1 小时 | 22011102 | 1.69E-03 | 1.80E-03 | 2.00E+00 | 0.09 | 达标 |
| | 37 | 乳源瑶族自治县 | 1 小时 | 22082723 | 1.69E-03 | 2.00E-03 | 2.00E+00 | 0.10 | 达标 |
| | 38 | 乳源高级中学 | 1 小时 | 22071821 | 1.69E-03 | 1.69E-03 | 2.00E+00 | 0.08 | 达标 |
| | 39 | 新村 | 1 小时 | 22060806 | 1.69E-03 | 2.62E-03 | 2.00E+00 | 0.13 | 达标 |
| | 40 | 网格 | 1 小时 | 22101323 | 1.69E-03 | 6.30E-02 | 2.00E+00 | 3.15 | 达标 |

| 污染物 | 序号 | 点名称 | 浓度类型 | 出现时间 YYMMDDHH | 背景浓度 mg/m³ | 叠加背景浓度 mg/m³ | 评价标准 mg/m³ | 叠加背景浓度占标率% | 是否超标 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TVOC | 1 | 宋田上村 | 8 小时 | 22040524 | 1.11E-04 | 1.39E-03 | 6.00E-01 | 0.04 | 达标 |
| | 2 | 宋田村 | 8 小时 | 22050324 | 1.11E-04 | 3.15E-03 | 6.00E-01 | 0.02 | 达标 |
| | 3 | 宋新屋 | 8 小时 | 22122524 | 1.11E-04 | 4.82E-04 | 6.00E-01 | 0.02 | 达标 |
| | 4 | 城市花园 | 8 小时 | 22100708 | 1.11E-04 | 1.17E-04 | 6.00E-01 | 0.04 | 达标 |
| | 5 | 油田村 | 8 小时 | 22092024 | 1.11E-04 | 2.48E-04 | 6.00E-01 | 0.02 | 达标 |
| | 6 | 埂下移民村 | 8 小时 | 22060208 | 1.11E-04 | 2.85E-04 | 6.00E-01 | 0.02 | 达标 |
| | 7 | 石灰墩村 | 8 小时 | 22071708 | 1.11E-04 | 2.41E-04 | 6.00E-01 | 0.02 | 达标 |
| | 8 | 田心移民村 | 8 小时 | 22022508 | 1.11E-04 | 4.50E-04 | 6.00E-01 | 0.02 | 达标 |
| | 9 | 田心村 | 8 小时 | 22081208 | 1.11E-04 | 4.76E-04 | 6.00E-01 | 0.04 | 达标 |
| | 10 | 江屋村 | 8 小时 | 22071708 | 1.11E-04 | 1.90E-04 | 6.00E-01 | 0.02 | 达标 |
| | 11 | 文屋村 | 8 小时 | 22062224 | 1.11E-04 | 1.76E-04 | 6.00E-01 | 0.04 | 达标 |

| 污染物 | 序号 | 点名称 | 浓度类型 | 出现时间 YYMMDDHH | 背景浓度 mg/m$^3$ | 叠加背景浓度 mg/m$^3$ | 评价标准 mg/m$^3$ | 叠加背景浓度占标率% | 是否超标 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 12 | 田龙新屋村 | 8 小时 | 22052008 | 1.11E-04 | 2.10E-04 | 6.00E-01 | 0.1 | 达标 |
| | 13 | 田龙村 | 8 小时 | 22102308 | 1.11E-04 | 2.11E-04 | 6.00E-01 | 0.06 | 达标 |
| | 14 | 付屋村 | 8 小时 | 22091108 | 1.11E-04 | 2.62E-04 | 6.00E-01 | 0.04 | 达标 |
| | 15 | 新墩子村 | 8 小时 | 22091908 | 1.11E-04 | 1.63E-04 | 6.00E-01 | 0.04 | 达标 |
| | 16 | 丘屋村 | 8 小时 | 22082224 | 1.11E-04 | 1.75E-04 | 6.00E-01 | 0.06 | 达标 |
| | 17 | 李屋村 | 8 小时 | 22082224 | 1.11E-04 | 1.92E-04 | 6.00E-01 | 0.04 | 达标 |
| | 18 | 新钟屋村 | 8 小时 | 22081308 | 1.11E-04 | 1.47E-04 | 6.00E-01 | 0.02 | 达标 |
| | 19 | 大庙前村 | 8 小时 | 22070808 | 1.11E-04 | 1.57E-04 | 6.00E-01 | 0.04 | 达标 |
| | 20 | 旱塘岭村 | 8 小时 | 22092724 | 1.11E-04 | 1.14E-04 | 6.00E-01 | 0.02 | 达标 |
| | 21 | 西坑村 | 8 小时 | 22080724 | 1.11E-04 | 1.17E-04 | 6.00E-01 | 0.02 | 达标 |
| | 22 | 麻子埂村 | 8 小时 | 22060808 | 1.11E-04 | 1.90E-04 | 6.00E-01 | 0.02 | 达标 |
| | 23 | 大坝村 | 8 小时 | 22122208 | 1.11E-04 | 1.47E-04 | 6.00E-01 | 0.02 | 达标 |
| | 24 | 细井村 | 8 小时 | 22091224 | 1.11E-04 | 2.12E-04 | 6.00E-01 | 0.02 | 达标 |
| | 25 | 新林屋村 | 8 小时 | 22050908 | 1.11E-04 | 5.68E-04 | 6.00E-01 | 0.02 | 达标 |
| | 26 | 乳城镇 | 8 小时 | 22060908 | 1.11E-04 | 4.06E-04 | 6.00E-01 | 0.04 | 达标 |
| | 27 | 罗屋村 | 8 小时 | 22092824 | 1.11E-04 | 2.69E-04 | 6.00E-01 | 3.5 | 达标 |
| | 28 | 乳源碧桂园 | 8 小时 | 22092824 | 1.11E-04 | 2.42E-04 | 6.00E-01 | 0.04 | 达标 |
| | 29 | 健民村 | 8 小时 | 22080124 | 1.11E-04 | 3.68E-04 | 6.00E-01 | 0.02 | 达标 |
| | 30 | 桂岭村 | 8 小时 | 22080124 | 1.11E-04 | 2.91E-04 | 6.00E-01 | 0.02 | 达标 |
| | 31 | 蔚蓝水岸 | 8 小时 | 22070708 | 1.11E-04 | 1.73E-04 | 6.00E-01 | 0.04 | 达标 |
| | 32 | 下洞村 | 8 小时 | 22060608 | 1.11E-04 | 1.86E-04 | 6.00E-01 | 0.02 | 达标 |
| | 33 | 刘屋村 | 8 小时 | 22051908 | 1.11E-04 | 1.64E-04 | 6.00E-01 | 0.02 | 达标 |
| | 34 | 碧水蓝湾 | 8 小时 | 22090924 | 1.11E-04 | 1.41E-04 | 6.00E-01 | 0.02 | 达标 |
| | 35 | 陈屋村 | 8 小时 | 22012708 | 1.11E-04 | 1.33E-04 | 6.00E-01 | 0.02 | 达标 |
| | 36 | 邹屋村 | 8 小时 | 22112824 | 1.11E-04 | 1.14E-04 | 6.00E-01 | 0.04 | 达标 |
| | 37 | 乳源瑶族自治县 | 8 小时 | 22062624 | 1.11E-04 | 1.16E-04 | 6.00E-01 | 0.02 | 达标 |

| 污染物 | 序号 | 点名称 | 浓度类型 | 出现时间 YYMMDDHH | 背景浓度 mg/m³ | 叠加背景浓度 mg/m³ | 评价标准 mg/m³ | 叠加背景浓度占标率% | 是否超标 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 38 | 乳源高级中学 | 8 小时 | 22052808 | 1.11E-04 | 1.12E-04 | 6.00E-01 | 0.04 | 达标 |
| | 39 | 新村 | 8 小时 | 22060808 | 1.11E-04 | 2.45E-04 | 6.00E-01 | 0.1 | 达标 |
| | 40 | 网格 | 8 小时 | 22110524 | 1.11E-04 | 2.10E-02 | 6.00E-01 | 0.06 | 达标 |
| **污染物** | **序号** | **点名称** | **浓度类型** | **出现时间 YYMMDDHH** | **背景浓度 mg/m³** | **叠加背景浓度 mg/m³** | **评价标准 mg/m³** | **叠加背景浓度占标率%** | **是否超标** |
| 酚类 | 1 | 宋田上村 | 1 小时 | 22022722 | 1.50E-05 | 9.80E-05 | 2.00E-02 | 0.49 | 达标 |
| | 2 | 宋田村 | 1 小时 | 22090423 | 1.50E-05 | 3.96E-05 | 2.00E-02 | 0.20 | 达标 |
| | 3 | 宋新屋 | 1 小时 | 22041805 | 1.50E-05 | 2.70E-05 | 2.00E-02 | 0.14 | 达标 |
| | 4 | 城市花园 | 1 小时 | 22060101 | 1.50E-05 | 1.95E-05 | 2.00E-02 | 0.10 | 达标 |
| | 5 | 油田村 | 1 小时 | 22011519 | 1.50E-05 | 1.79E-05 | 2.00E-02 | 0.09 | 达标 |
| | 6 | 埂下移民村 | 1 小时 | 22052422 | 1.50E-05 | 1.51E-05 | 2.00E-02 | 0.08 | 达标 |
| | 7 | 石灰墩村 | 1 小时 | 22111407 | 1.50E-05 | 1.56E-05 | 2.00E-02 | 0.08 | 达标 |
| | 8 | 田心移民村 | 1 小时 | 22042724 | 1.50E-05 | 1.51E-05 | 2.00E-02 | 0.08 | 达标 |
| | 9 | 田心村 | 1 小时 | 22112204 | 1.50E-05 | 1.62E-05 | 2.00E-02 | 0.08 | 达标 |
| | 10 | 江屋村 | 1 小时 | 22032101 | 1.50E-05 | 1.61E-05 | 2.00E-02 | 0.08 | 达标 |
| | 11 | 文屋村 | 1 小时 | 22052002 | 1.50E-05 | 1.53E-05 | 2.00E-02 | 0.08 | 达标 |
| | 12 | 田龙新屋村 | 1 小时 | 22080114 | 1.50E-05 | 1.50E-05 | 2.00E-02 | 0.08 | 达标 |
| | 13 | 田龙村 | 1 小时 | 22030623 | 1.50E-05 | 1.56E-05 | 2.00E-02 | 0.08 | 达标 |
| | 14 | 付屋村 | 1 小时 | 22011523 | 1.50E-05 | 1.51E-05 | 2.00E-02 | 0.08 | 达标 |
| | 15 | 新墩子村 | 1 小时 | 22121020 | 1.50E-05 | 1.51E-05 | 2.00E-02 | 0.08 | 达标 |
| | 16 | 丘屋村 | 1 小时 | 22082324 | 1.50E-05 | 2.49E-05 | 2.00E-02 | 0.12 | 达标 |
| | 17 | 李屋村 | 1 小时 | 22082220 | 1.50E-05 | 2.78E-05 | 2.00E-02 | 0.14 | 达标 |
| | 18 | 新钟屋村 | 1 小时 | 22062620 | 1.50E-05 | 2.11E-05 | 2.00E-02 | 0.11 | 达标 |
| | 19 | 大庙前村 | 1 小时 | 22091103 | 1.50E-05 | 1.68E-05 | 2.00E-02 | 0.08 | 达标 |
| | 20 | 旱塘岭村 | 1 小时 | 22092124 | 1.50E-05 | 1.74E-05 | 2.00E-02 | 0.09 | 达标 |
| | 21 | 西坑村 | 1 小时 | 22092024 | 1.50E-05 | 1.55E-05 | 2.00E-02 | 0.08 | 达标 |
| | 22 | 麻子埂村 | 1 小时 | 22082324 | 1.50E-05 | 2.51E-05 | 2.00E-02 | 0.13 | 达标 |

| 污染物 | 序号 | 点名称 | 浓度类型 | 出现时间 YYMMDDHH | 背景浓度 mg/m³ | 叠加背景浓度 mg/m³ | 评价标准 mg/m³ | 叠加背景浓度占标率% | 是否超标 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 23 | 大坝村 | 1 小时 | 22091103 | 1.50E-05 | 2.01E-05 | 2.00E-02 | 0.10 | 达标 |
| | 24 | 细井村 | 1 小时 | 22052002 | 1.50E-05 | 1.51E-05 | 2.00E-02 | 0.08 | 达标 |
| | 25 | 新林屋村 | 1 小时 | 22061224 | 1.50E-05 | 1.52E-05 | 2.00E-02 | 0.08 | 达标 |
| | 26 | 乳城镇 | 1 小时 | 22021519 | 1.50E-05 | 1.58E-05 | 2.00E-02 | 0.08 | 达标 |
| | 27 | 罗屋村 | 1 小时 | 22071320 | 1.50E-05 | 1.52E-05 | 2.00E-02 | 0.08 | 达标 |
| | 28 | 乳源碧桂园 | 1 小时 | 22121919 | 1.50E-05 | 1.88E-05 | 2.00E-02 | 0.09 | 达标 |
| | 29 | 健民村 | 1 小时 | 22012619 | 1.50E-05 | 1.65E-05 | 2.00E-02 | 0.08 | 达标 |
| | 30 | 桂岭村 | 1 小时 | 22080320 | 1.50E-05 | 2.90E-05 | 2.00E-02 | 0.15 | 达标 |
| | 31 | 蔚蓝水岸 | 1 小时 | 22052822 | 1.50E-05 | 1.68E-05 | 2.00E-02 | 0.08 | 达标 |
| | 32 | 下洞村 | 1 小时 | 22051903 | 1.50E-05 | 1.55E-05 | 2.00E-02 | 0.08 | 达标 |
| | 33 | 刘屋村 | 1 小时 | 22051903 | 1.50E-05 | 2.64E-05 | 2.00E-02 | 0.13 | 达标 |
| | 34 | 碧水蓝湾 | 1 小时 | 22071104 | 1.50E-05 | 1.53E-05 | 2.00E-02 | 0.08 | 达标 |
| | 35 | 陈屋村 | 1 小时 | 22080121 | 1.50E-05 | 1.51E-05 | 2.00E-02 | 0.08 | 达标 |
| | 36 | 邹屋村 | 1 小时 | 22082220 | 1.50E-05 | 1.56E-05 | 2.00E-02 | 0.08 | 达标 |
| | 37 | 乳源瑶族自治县 | 1 小时 | 22082723 | 1.50E-05 | 2.52E-05 | 2.00E-02 | 0.13 | 达标 |
| | 38 | 乳源高级中学 | 1 小时 | 22071821 | 1.50E-05 | 1.53E-05 | 2.00E-02 | 0.08 | 达标 |
| | 39 | 新村 | 1 小时 | 22060806 | 1.50E-05 | 4.38E-05 | 2.00E-02 | 0.22 | 达标 |
| | 40 | 网格 | 1 小时 | 22081519 | 1.50E-05 | 4.00E-04 | 2.00E-02 | 2.00 | 达标 |
| 污染物 | 序号 | 点名称 | 浓度类型 | 出现时间 YYMMDDHH | 背景浓度 mg/m³ | 叠加背景浓度 mg/m³ | 评价标准 mg/m³ | 叠加背景浓度占标率% | 是否超标 |
| 甲醛 | 1 | 宋田上村 | 1 小时 | 22022722 | 5.00E-06 | 2.09E-05 | 5.00E-02 | 0.04 | 达标 |
| | 2 | 宋田村 | 1 小时 | 22090423 | 5.00E-06 | 9.43E-06 | 5.00E-02 | 0.02 | 达标 |
| | 3 | 宋新屋 | 1 小时 | 22041805 | 5.00E-06 | 7.02E-06 | 5.00E-02 | 0.01 | 达标 |
| | 4 | 城市花园 | 1 小时 | 22060101 | 5.00E-06 | 5.91E-06 | 5.00E-02 | 0.01 | 达标 |
| | 5 | 油田村 | 1 小时 | 22090921 | 5.00E-06 | 5.03E-06 | 5.00E-02 | 0.01 | 达标 |
| | 6 | 埂下移民村 | 1 小时 | 22052422 | 5.00E-06 | 5.03E-06 | 5.00E-02 | 0.01 | 达标 |

| 污染物 | 序号 | 点名称 | 浓度类型 | 出现时间<br>YYMMDDHH | 背景浓度<br>mg/m³ | 叠加背景浓度<br>mg/m³ | 评价标准<br>mg/m³ | 叠加背景浓度<br>占标率% | 是否<br>超标 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 7 | 石灰墩村 | 1 小时 | 22111407 | 5.00E-06 | 5.13E-06 | 5.00E-02 | 0.01 | 达标 |
| | 8 | 田心移民村 | 1 小时 | 22061224 | 5.00E-06 | 5.02E-06 | 5.00E-02 | 0.01 | 达标 |
| | 9 | 田心村 | 1 小时 | 22112204 | 5.00E-06 | 5.27E-06 | 5.00E-02 | 0.01 | 达标 |
| | 10 | 江屋村 | 1 小时 | 22032101 | 5.00E-06 | 5.24E-06 | 5.00E-02 | 0.01 | 达标 |
| | 11 | 文屋村 | 1 小时 | 22052002 | 5.00E-06 | 5.07E-06 | 5.00E-02 | 0.01 | 达标 |
| | 12 | 田龙新屋村 | 1 小时 | 22080114 | 5.00E-06 | 5.01E-06 | 5.00E-02 | 0.01 | 达标 |
| | 13 | 田龙村 | 1 小时 | 22030623 | 5.00E-06 | 5.14E-06 | 5.00E-02 | 0.01 | 达标 |
| | 14 | 付屋村 | 1 小时 | 22080523 | 5.00E-06 | 5.01E-06 | 5.00E-02 | 0.01 | 达标 |
| | 15 | 新墩子村 | 1 小时 | 22121020 | 5.00E-06 | 5.02E-06 | 5.00E-02 | 0.01 | 达标 |
| | 16 | 丘屋村 | 1 小时 | 22082324 | 5.00E-06 | 7.16E-06 | 5.00E-02 | 0.01 | 达标 |
| | 17 | 李屋村 | 1 小时 | 22082220 | 5.00E-06 | 7.79E-06 | 5.00E-02 | 0.02 | 达标 |
| | 18 | 新钟屋村 | 1 小时 | 22062620 | 5.00E-06 | 6.33E-06 | 5.00E-02 | 0.01 | 达标 |
| | 19 | 大庙前村 | 1 小时 | 22091103 | 5.00E-06 | 5.38E-06 | 5.00E-02 | 0.01 | 达标 |
| | 20 | 旱塘岭村 | 1 小时 | 22092124 | 5.00E-06 | 5.49E-06 | 5.00E-02 | 0.01 | 达标 |
| | 21 | 西坑村 | 1 小时 | 22092024 | 5.00E-06 | 5.12E-06 | 5.00E-02 | 0.01 | 达标 |
| | 22 | 麻子埂村 | 1 小时 | 22082324 | 5.00E-06 | 7.21E-06 | 5.00E-02 | 0.01 | 达标 |
| | 23 | 大坝村 | 1 小时 | 22091103 | 5.00E-06 | 6.11E-06 | 5.00E-02 | 0.01 | 达标 |
| | 24 | 细井村 | 1 小时 | 22052002 | 5.00E-06 | 5.02E-06 | 5.00E-02 | 0.01 | 达标 |
| | 25 | 新林屋村 | 1 小时 | 22112405 | 5.00E-06 | 5.05E-06 | 5.00E-02 | 0.01 | 达标 |
| | 26 | 乳城镇 | 1 小时 | 22021519 | 5.00E-06 | 5.18E-06 | 5.00E-02 | 0.01 | 达标 |
| | 27 | 罗屋村 | 1 小时 | 22071320 | 5.00E-06 | 5.04E-06 | 5.00E-02 | 0.01 | 达标 |
| | 28 | 乳源碧桂园 | 1 小时 | 22121919 | 5.00E-06 | 5.42E-06 | 5.00E-02 | 0.01 | 达标 |
| | 29 | 健民村 | 1 小时 | 22012619 | 5.00E-06 | 5.34E-06 | 5.00E-02 | 0.01 | 达标 |
| | 30 | 桂岭村 | 1 小时 | 22080320 | 5.00E-06 | 8.06E-06 | 5.00E-02 | 0.02 | 达标 |
| | 31 | 蔚蓝水岸 | 1 小时 | 22052822 | 5.00E-06 | 5.40E-06 | 5.00E-02 | 0.01 | 达标 |
| | 32 | 下洞村 | 1 小时 | 22051903 | 5.00E-06 | 5.10E-06 | 5.00E-02 | 0.01 | 达标 |

| 污染物 | 序号 | 点名称 | 浓度类型 | 出现时间 YYMMDDHH | 背景浓度 mg/m³ | 叠加背景浓度 mg/m³ | 评价标准 mg/m³ | 叠加背景浓度占标率% | 是否超标 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 33 | 刘屋村 | 1 小时 | 22051903 | 5.00E-06 | 7.49E-06 | 5.00E-02 | 0.01 | 达标 |
| | 34 | 碧水蓝湾 | 1 小时 | 22071104 | 5.00E-06 | 5.08E-06 | 5.00E-02 | 0.01 | 达标 |
| | 35 | 陈屋村 | 1 小时 | 22080121 | 5.00E-06 | 5.01E-06 | 5.00E-02 | 0.01 | 达标 |
| | 36 | 邹屋村 | 1 小时 | 22082220 | 5.00E-06 | 5.13E-06 | 5.00E-02 | 0.01 | 达标 |
| | 37 | 乳源瑶族自治县 | 1 小时 | 22082723 | 5.00E-06 | 7.23E-06 | 5.00E-02 | 0.01 | 达标 |
| | 38 | 乳源高级中学 | 1 小时 | 22071821 | 5.00E-06 | 5.06E-06 | 5.00E-02 | 0.01 | 达标 |
| | 39 | 新村 | 1 小时 | 22060806 | 5.00E-06 | 9.00E-06 | 5.00E-02 | 0.02 | 达标 |
| | 40 | 网格 | 1 小时 | 22050218 | 5.00E-06 | 6.75E-05 | 5.00E-02 | 0.14 | 达标 |
| 污染物 | 序号 | 点名称 | 浓度类型 | 出现时间 YYMMDDHH | 背景浓度 mg/m³ | 叠加背景浓度 mg/m³ | 评价标准 mg/m³ | 叠加背景浓度占标率% | 是否超标 |
| 氨 | 1 | 宋田上村 | 1 小时 | 22062901 | 6.50E-05 | 2.85E-04 | 2.00E-01 | 0.14 | 达标 |
| | 2 | 宋田村 | 1 小时 | 22122518 | 6.50E-05 | 2.17E-04 | 2.00E-01 | 0.11 | 达标 |
| | 3 | 宋新屋 | 1 小时 | 22052422 | 6.50E-05 | 1.85E-04 | 2.00E-01 | 0.09 | 达标 |
| | 4 | 城市花园 | 1 小时 | 22072506 | 6.50E-05 | 1.36E-04 | 2.00E-01 | 0.07 | 达标 |
| | 5 | 油田村 | 1 小时 | 22112818 | 6.50E-05 | 1.78E-04 | 2.00E-01 | 0.09 | 达标 |
| | 6 | 埂下移民村 | 1 小时 | 22011524 | 6.50E-05 | 1.52E-04 | 2.00E-01 | 0.08 | 达标 |
| | 7 | 石灰墩村 | 1 小时 | 22021103 | 6.50E-05 | 1.36E-04 | 2.00E-01 | 0.07 | 达标 |
| | 8 | 田心移民村 | 1 小时 | 22052402 | 6.50E-05 | 1.25E-04 | 2.00E-01 | 0.06 | 达标 |
| | 9 | 田心村 | 1 小时 | 22112307 | 6.50E-05 | 1.09E-04 | 2.00E-01 | 0.05 | 达标 |
| | 10 | 江屋村 | 1 小时 | 22100106 | 6.50E-05 | 1.16E-04 | 2.00E-01 | 0.06 | 达标 |
| | 11 | 文屋村 | 1 小时 | 22050322 | 6.50E-05 | 1.26E-04 | 2.00E-01 | 0.06 | 达标 |
| | 12 | 田龙新屋村 | 1 小时 | 22011524 | 6.50E-05 | 1.10E-04 | 2.00E-01 | 0.06 | 达标 |
| | 13 | 田龙村 | 1 小时 | 22061323 | 6.50E-05 | 1.03E-04 | 2.00E-01 | 0.05 | 达标 |
| | 14 | 付屋村 | 1 小时 | 22051601 | 6.50E-05 | 1.10E-04 | 2.00E-01 | 0.06 | 达标 |
| | 15 | 新墩子村 | 1 小时 | 22071923 | 6.50E-05 | 1.07E-04 | 2.00E-01 | 0.05 | 达标 |
| | 16 | 丘屋村 | 1 小时 | 22080919 | 6.50E-05 | 1.52E-04 | 2.00E-01 | 0.08 | 达标 |
| | 17 | 李屋村 | 1 小时 | 22042201 | 6.50E-05 | 1.38E-04 | 2.00E-01 | 0.07 | 达标 |

| 污染物 | 序号 | 点名称 | 浓度类型 | 出现时间 YYMMDDHH | 背景浓度 $mg/m^3$ | 叠加背景浓度 $mg/m^3$ | 评价标准 $mg/m^3$ | 叠加背景浓度占标率% | 是否超标 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 18 | 新钟屋村 | 1 小时 | 22042201 | 6.50E-05 | 1.31E-04 | 2.00E-01 | 0.07 | 达标 |
| | 19 | 大庙前村 | 1 小时 | 22121722 | 6.50E-05 | 1.10E-04 | 2.00E-01 | 0.05 | 达标 |
| | 20 | 旱塘岭村 | 1 小时 | 22042703 | 6.50E-05 | 1.21E-04 | 2.00E-01 | 0.06 | 达标 |
| | 21 | 西坑村 | 1 小时 | 22082703 | 6.50E-05 | 1.19E-04 | 2.00E-01 | 0.06 | 达标 |
| | 22 | 麻子埂村 | 1 小时 | 22082203 | 6.50E-05 | 1.18E-04 | 2.00E-01 | 0.06 | 达标 |
| | 23 | 大坝村 | 1 小时 | 22101407 | 6.50E-05 | 1.12E-04 | 2.00E-01 | 0.06 | 达标 |
| | 24 | 细井村 | 1 小时 | 22111302 | 6.50E-05 | 1.08E-04 | 2.00E-01 | 0.05 | 达标 |
| | 25 | 新林屋村 | 1 小时 | 22062002 | 6.50E-05 | 1.49E-04 | 2.00E-01 | 0.07 | 达标 |
| | 26 | 乳城镇 | 1 小时 | 22121523 | 6.50E-05 | 1.50E-04 | 2.00E-01 | 0.08 | 达标 |
| | 27 | 罗屋村 | 1 小时 | 22022524 | 6.50E-05 | 1.47E-04 | 2.00E-01 | 0.07 | 达标 |
| | 28 | 乳源碧桂园 | 1 小时 | 22010722 | 6.50E-05 | 1.29E-04 | 2.00E-01 | 0.06 | 达标 |
| | 29 | 健民村 | 1 小时 | 22052902 | 6.50E-05 | 1.02E-04 | 2.00E-01 | 0.05 | 达标 |
| | 30 | 桂岭村 | 1 小时 | 22062704 | 6.50E-05 | 1.15E-04 | 2.00E-01 | 0.06 | 达标 |
| | 31 | 蔚蓝水岸 | 1 小时 | 22010122 | 6.50E-05 | 1.36E-04 | 2.00E-01 | 0.07 | 达标 |
| | 32 | 下洞村 | 1 小时 | 22092902 | 6.50E-05 | 1.17E-04 | 2.00E-01 | 0.06 | 达标 |
| | 33 | 刘屋村 | 1 小时 | 22021022 | 6.50E-05 | 1.32E-04 | 2.00E-01 | 0.07 | 达标 |
| | 34 | 碧水蓝湾 | 1 小时 | 22100322 | 6.50E-05 | 1.41E-04 | 2.00E-01 | 0.07 | 达标 |
| | 35 | 陈屋村 | 1 小时 | 22100322 | 6.50E-05 | 1.19E-04 | 2.00E-01 | 0.06 | 达标 |
| | 36 | 邹屋村 | 1 小时 | 22112203 | 6.50E-05 | 1.11E-04 | 2.00E-01 | 0.06 | 达标 |
| | 37 | 乳源瑶族自治县 | 1 小时 | 22072505 | 6.50E-05 | 1.22E-04 | 2.00E-01 | 0.06 | 达标 |
| | 38 | 乳源高级中学 | 1 小时 | 22062124 | 6.50E-05 | 1.15E-04 | 2.00E-01 | 0.06 | 达标 |
| | 39 | 新村 | 1 小时 | 22062106 | 6.50E-05 | 1.99E-04 | 2.00E-01 | 0.10 | 达标 |
| | 40 | 网格 | 1 小时 | 22101713 | 6.50E-05 | 3.79E-04 | 2.00E-01 | 0.19 | 达标 |

| 污染物 | 序号 | 点名称 | 浓度类型 | 出现时间 YYMMDDHH | 背景浓度 mg/m³ | 叠加背景浓度 mg/m³ | 评价标准 mg/m³ | 叠加背景浓度占标率% | 是否超标 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TSP | 1 | 宋田上村 | 日平均 | 2.34E-02 | 220126 | 9.30E-05 | 2.35E-02 | 3.00E-01 | 7.84 |
| | 2 | 宋田村 | 日平均 | 3.26E-02 | 220115 | 9.30E-05 | 3.27E-02 | 3.00E-01 | 10.91 |
| | 3 | 宋新屋 | 日平均 | 2.53E-02 | 221123 | 9.30E-05 | 2.54E-02 | 3.00E-01 | 8.45 |
| | 4 | 城市花园 | 日平均 | 7.55E-03 | 221109 | 9.30E-05 | 7.64E-03 | 3.00E-01 | 2.55 |
| | 5 | 油田村 | 日平均 | 8.07E-03 | 221021 | 9.30E-05 | 8.16E-03 | 3.00E-01 | 2.72 |
| | 6 | 埂下移民村 | 日平均 | 1.23E-02 | 220503 | 9.30E-05 | 1.24E-02 | 3.00E-01 | 4.14 |
| | 7 | 石灰墩村 | 日平均 | 8.89E-03 | 221124 | 9.30E-05 | 8.99E-03 | 3.00E-01 | 3 |
| | 8 | 田心移民村 | 日平均 | 5.52E-03 | 220524 | 9.30E-05 | 5.62E-03 | 3.00E-01 | 1.87 |
| | 9 | 田心村 | 日平均 | 7.08E-03 | 221123 | 9.30E-05 | 7.17E-03 | 3.00E-01 | 2.39 |
| | 10 | 江屋村 | 日平均 | 4.87E-03 | 221128 | 9.30E-05 | 4.96E-03 | 3.00E-01 | 1.65 |
| | 11 | 文屋村 | 日平均 | 4.29E-03 | 220503 | 9.30E-05 | 4.38E-03 | 3.00E-01 | 1.46 |
| | 12 | 田龙新屋村 | 日平均 | 6.13E-03 | 220115 | 9.30E-05 | 6.22E-03 | 3.00E-01 | 2.07 |
| | 13 | 田龙村 | 日平均 | 2.80E-03 | 221225 | 9.30E-05 | 2.89E-03 | 3.00E-01 | 0.96 |
| | 14 | 付屋村 | 日平均 | 3.66E-03 | 220516 | 9.30E-05 | 3.76E-03 | 3.00E-01 | 1.25 |
| | 15 | 新墩子村 | 日平均 | 6.42E-03 | 220518 | 9.30E-05 | 6.52E-03 | 3.00E-01 | 2.17 |
| | 16 | 丘屋村 | 日平均 | 1.15E-02 | 220518 | 9.30E-05 | 1.16E-02 | 3.00E-01 | 3.87 |
| | 17 | 李屋村 | 日平均 | 4.83E-03 | 220421 | 9.30E-05 | 4.92E-03 | 3.00E-01 | 1.64 |
| | 18 | 新钟屋村 | 日平均 | 4.88E-03 | 220421 | 9.30E-05 | 4.97E-03 | 3.00E-01 | 1.66 |
| | 19 | 大庙前村 | 日平均 | 2.39E-03 | 221217 | 9.30E-05 | 2.48E-03 | 3.00E-01 | 0.83 |
| | 20 | 旱塘岭村 | 日平均 | 9.21E-03 | 221106 | 9.30E-05 | 9.31E-03 | 3.00E-01 | 3.1 |
| | 21 | 西坑村 | 日平均 | 3.16E-03 | 220616 | 9.30E-05 | 3.25E-03 | 3.00E-01 | 1.08 |
| | 22 | 麻子埂村 | 日平均 | 1.92E-03 | 220626 | 9.30E-05 | 2.01E-03 | 3.00E-01 | 0.67 |
| | 23 | 大坝村 | 日平均 | 2.44E-03 | 221217 | 9.30E-05 | 2.53E-03 | 3.00E-01 | 0.84 |
| | 24 | 细井村 | 日平均 | 9.72E-04 | 220115 | 9.30E-05 | 1.06E-03 | 3.00E-01 | 0.35 |
| | 25 | 新林屋村 | 日平均 | 1.01E-02 | 220118 | 9.30E-05 | 1.02E-02 | 3.00E-01 | 3.4 |
| | 26 | 乳城镇 | 日平均 | 7.07E-03 | 221215 | 9.30E-05 | 7.16E-03 | 3.00E-01 | 2.39 |

| 污染物 | 序号 | 点名称 | 浓度类型 | 出现时间 YYMMDDHH | 背景浓度 mg/m³ | 叠加背景浓度 mg/m³ | 评价标准 mg/m³ | 叠加背景浓度占标率% | 是否超标 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 27 | 罗屋村 | 日平均 | 8.77E-03 | 220512 | 9.30E-05 | 8.87E-03 | 3.00E-01 | 2.96 |
| | 28 | 乳源碧桂园 | 日平均 | 5.43E-03 | 221117 | 9.30E-05 | 5.53E-03 | 3.00E-01 | 1.84 |
| | 29 | 健民村 | 日平均 | 3.35E-03 | 221124 | 9.30E-05 | 3.44E-03 | 3.00E-01 | 1.15 |
| | 30 | 桂岭村 | 日平均 | 1.77E-03 | 220118 | 9.30E-05 | 1.87E-03 | 3.00E-01 | 0.62 |
| | 31 | 蔚蓝水岸 | 日平均 | 1.07E-02 | 221221 | 9.30E-05 | 1.08E-02 | 3.00E-01 | 3.59 |
| | 32 | 下洞村 | 日平均 | 4.18E-03 | 221221 | 9.30E-05 | 4.28E-03 | 3.00E-01 | 1.43 |
| | 33 | 刘屋村 | 日平均 | 5.72E-03 | 221003 | 9.30E-05 | 5.81E-03 | 3.00E-01 | 1.94 |
| | 34 | 碧水蓝湾 | 日平均 | 7.56E-03 | 221122 | 9.30E-05 | 7.65E-03 | 3.00E-01 | 2.55 |
| | 35 | 陈屋村 | 日平均 | 3.29E-03 | 221122 | 9.30E-05 | 3.38E-03 | 3.00E-01 | 1.13 |
| | 36 | 邹屋村 | 日平均 | 4.86E-03 | 221122 | 9.30E-05 | 4.95E-03 | 3.00E-01 | 1.65 |
| | 37 | 乳源瑶族自治县 | 日平均 | 6.06E-03 | 221015 | 9.30E-05 | 6.15E-03 | 3.00E-01 | 2.05 |
| | 38 | 乳源高级中学 | 日平均 | 1.12E-03 | 221015 | 9.30E-05 | 1.22E-03 | 3.00E-01 | 0.41 |
| | 39 | 新村 | 日平均 | 4.43E-04 | 220222 | 9.30E-05 | 5.36E-04 | 3.00E-01 | 0.18 |
| | 40 | 网格 | 日平均 | 1.68E-01 | 221206 | 9.30E-05 | 1.68E-01 | 3.00E-01 | 56.06 |

4.2.6 非正常排放情形下预测因子叠加浓度

本项目根据预测结果，项目新增污染源非正常排放情形下，预测因子 $PM_{10}$、$SO_2$、$NO_2$、非甲烷总烃、甲醛、酚类化合物短期贡献浓度最大占标率均≤100%，但相比正常排放情形下各污染物贡献浓度均有所增大；TVOC、酚类化合物短期贡献浓度出现超标情况，建设单位在运营期应加强管理，尽可能降低废气非正常排放的发生，最大限度地降低非正常排放对周边大气环境的影响。

各因子预测与评价结果具体如下：

（1）$PM_{10}$

本项目新增污染源非正常排放情形下，区域最大地面浓度点处 $PM_{10}$ 最大日均贡献浓度及其占标率分别为 6.84E-03mg/m$^3$、4.56%。

（2）$SO_2$

本项目新增污染源非正常排放情形下，区域最大地面浓度点处 $SO_2$ 最大小时贡献浓度及其占标率分别为 3.60E-03mg/m$^3$、0.72%。

（3）$NO_2$

本项目新增污染源非正常排放情形下，区域最大地面浓度点处 $NO_2$ 最大小时贡献浓度及其占标率分别为 1.73E-02mg/m$^3$、8.65%。

（4）非甲烷总烃

本项目新增污染源非正常排放情形下，区域最大地面浓度点处非甲烷总烃的最大 1 小时贡献浓度及其占标率分别为 6.84E-01mg/m$^3$、34.21%。

（5）TVOC

本项目新增污染源非正常排放情形下，区域最大地面浓度点处 TVOC 的最大 8 小时贡献浓度及其占标率分别为 6.84E-01mg/m$^3$、114.02%。

（6）甲醛

本项目新增污染源非正常排放情形下，区域最大地面浓度点处甲醛的最大 1 小时贡献浓度及其占标率分别为 4.89E-03mg/m$^3$、9.79%。

（7）酚类化合物

本项目新增污染源非正常排放情形下，区域最大地面浓度点处酚类化合物的最大 1 小时贡献浓度及其占标率分别为 2.88E-02mg/m$^3$、144.06%。

**表 4.2-18 事故排放情形下 $PM_{10}$ 贡献浓度预测结果表**

| 序号 | 点名称 | 浓度类型 | 贡献浓度 mg/m$^3$ | 出现时间 YYMMDDHH | 评价标准 mg/m$^3$ | 占标率 % | 是否超标 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 宋田上村 | 日均值 | 3.65E-03 | 2.21E+05 | 1.50E-01 | 2.43 | 达标 |
| 2 | 宋田村 | 日均值 | 4.04E-03 | 2.21E+05 | 1.50E-01 | 2.69 | 达标 |
| 3 | 宋新屋 | 日均值 | 3.12E-03 | 2.21E+05 | 1.50E-01 | 2.08 | 达标 |
| 4 | 城市花园 | 日均值 | 3.45E-03 | 2.21E+05 | 1.50E-01 | 2.3 | 达标 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 油田村 | 日均值 | 1.34E-03 | 2.21E+05 | 1.50E-01 | 0.9 | 达标 |
| 6 | 埂下移民村 | 日均值 | 1.52E-03 | 2.21E+05 | 1.50E-01 | 1.01 | 达标 |
| 7 | 石灰墩村 | 日均值 | 1.27E-03 | 2.21E+05 | 1.50E-01 | 0.84 | 达标 |
| 8 | 田心移民村 | 日均值 | 1.32E-03 | 2.21E+05 | 1.50E-01 | 0.88 | 达标 |
| 9 | 田心村 | 日均值 | 9.08E-04 | 2.21E+05 | 1.50E-01 | 0.61 | 达标 |
| 10 | 江屋村 | 日均值 | 7.84E-04 | 2.21E+05 | 1.50E-01 | 0.52 | 达标 |
| 11 | 文屋村 | 日均值 | 6.77E-04 | 2.21E+05 | 1.50E-01 | 0.45 | 达标 |
| 12 | 田龙新屋村 | 日均值 | 8.80E-04 | 2.21E+05 | 1.50E-01 | 0.59 | 达标 |
| 13 | 田龙村 | 日均值 | 5.52E-04 | 2.21E+05 | 1.50E-01 | 0.37 | 达标 |
| 14 | 付屋村 | 日均值 | 5.77E-04 | 2.21E+05 | 1.50E-01 | 0.38 | 达标 |
| 15 | 新墩子村 | 日均值 | 6.77E-04 | 2.21E+05 | 1.50E-01 | 0.45 | 达标 |
| 16 | 丘屋村 | 日均值 | 1.98E-03 | 2.21E+05 | 1.50E-01 | 1.32 | 达标 |
| 17 | 李屋村 | 日均值 | 1.10E-03 | 2.21E+05 | 1.50E-01 | 0.73 | 达标 |
| 18 | 新钟屋村 | 日均值 | 9.86E-04 | 2.21E+05 | 1.50E-01 | 0.66 | 达标 |
| 19 | 大庙前村 | 日均值 | 6.71E-04 | 2.21E+05 | 1.50E-01 | 0.45 | 达标 |
| 20 | 旱塘岭村 | 日均值 | 1.38E-03 | 2.21E+05 | 1.50E-01 | 0.92 | 达标 |
| 21 | 西坑村 | 日均值 | 1.30E-03 | 2.21E+05 | 1.50E-01 | 0.87 | 达标 |
| 22 | 麻子埂村 | 日均值 | 1.02E-03 | 2.21E+05 | 1.50E-01 | 0.68 | 达标 |
| 23 | 大坝村 | 日均值 | 7.59E-04 | 2.21E+05 | 1.50E-01 | 0.51 | 达标 |
| 24 | 细井村 | 日均值 | 4.04E-04 | 2.21E+05 | 1.50E-01 | 0.27 | 达标 |
| 25 | 新林屋村 | 日均值 | 2.66E-03 | 2.21E+05 | 1.50E-01 | 1.78 | 达标 |
| 26 | 乳城镇 | 日均值 | 2.02E-03 | 2.21E+05 | 1.50E-01 | 1.35 | 达标 |
| 27 | 罗屋村 | 日均值 | 9.31E-04 | 2.21E+05 | 1.50E-01 | 0.62 | 达标 |
| 28 | 乳源碧桂园 | 日均值 | 1.12E-03 | 2.21E+05 | 1.50E-01 | 0.75 | 达标 |
| 29 | 健民村 | 日均值 | 9.17E-04 | 2.21E+05 | 1.50E-01 | 0.61 | 达标 |
| 30 | 桂岭村 | 日均值 | 1.25E-03 | 2.21E+05 | 1.50E-01 | 0.84 | 达标 |
| 31 | 蔚蓝水岸 | 日均值 | 2.12E-03 | 2.21E+05 | 1.50E-01 | 1.41 | 达标 |
| 32 | 下洞村 | 日均值 | 1.90E-03 | 2.21E+05 | 1.50E-01 | 1.27 | 达标 |
| 33 | 刘屋村 | 日均值 | 1.59E-03 | 2.21E+05 | 1.50E-01 | 1.06 | 达标 |
| 34 | 碧水蓝湾 | 日均值 | 2.01E-03 | 2.21E+05 | 1.50E-01 | 1.34 | 达标 |
| 35 | 陈屋村 | 日均值 | 1.27E-03 | 2.21E+05 | 1.50E-01 | 0.84 | 达标 |
| 36 | 邹屋村 | 日均值 | 1.07E-03 | 2.21E+05 | 1.50E-01 | 0.71 | 达标 |
| 37 | 乳源瑶族自治县 | 日均值 | 1.89E-03 | 2.21E+05 | 1.50E-01 | 1.26 | 达标 |
| 38 | 乳源高级中学 | 日均值 | 4.45E-04 | 2.21E+05 | 1.50E-01 | 0.3 | 达标 |
| 39 | 新村 | 日均值 | 5.73E-04 | 2.21E+05 | 1.50E-01 | 0.38 | 达标 |
| 40 | 网格 | 日均值 | 6.84E-03 | 2.21E+05 | 1.50E-01 | 4.56 | 达标 |

**表 4.2-19 事故排放情形下 $SO_2$ 贡献浓度预测结果表**

| 序号 | 点名称 | 浓度类型 | 贡献浓度 $mg/m^3$ | 出现时间 YYMMDDHH | 评价标准 $mg/m^3$ | 占标率 % | 是否超标 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 宋田上村 | 1 小时 | 9.09E-04 | 22072306 | 5.00E-01 | 0.18 | 达标 |
| 2 | 宋田村 | 1 小时 | 8.74E-04 | 22051207 | 5.00E-01 | 0.17 | 达标 |
| 3 | 宋新屋 | 1 小时 | 8.00E-04 | 22053106 | 5.00E-01 | 0.16 | 达标 |
| 4 | 城市花园 | 1 小时 | 8.22E-04 | 22072506 | 5.00E-01 | 0.16 | 达标 |
| 5 | 油田村 | 1 小时 | 7.58E-04 | 22072802 | 5.00E-01 | 0.15 | 达标 |
| 6 | 埂下移民村 | 1 小时 | 6.08E-04 | 22102218 | 5.00E-01 | 0.12 | 达标 |
| 7 | 石灰墩村 | 1 小时 | 5.34E-04 | 22030403 | 5.00E-01 | 0.11 | 达标 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 田心移民村 | 1 小时 | 5.11E-04 | 22052906 | 5.00E-01 | 0.1 | 达标 |
| 9 | 田心村 | 1 小时 | 4.15E-04 | 22090406 | 5.00E-01 | 0.08 | 达标 |
| 10 | 江屋村 | 1 小时 | 5.79E-04 | 22100106 | 5.00E-01 | 0.12 | 达标 |
| 11 | 文屋村 | 1 小时 | 5.76E-04 | 22081205 | 5.00E-01 | 0.12 | 达标 |
| 12 | 田龙新屋村 | 1 小时 | 4.46E-04 | 22102218 | 5.00E-01 | 0.09 | 达标 |
| 13 | 田龙村 | 1 小时 | 4.21E-04 | 22061323 | 5.00E-01 | 0.08 | 达标 |
| 14 | 付屋村 | 1 小时 | 4.77E-04 | 22053124 | 5.00E-01 | 0.1 | 达标 |
| 15 | 新墩子村 | 1 小时 | 4.69E-04 | 22071923 | 5.00E-01 | 0.09 | 达标 |
| 16 | 丘屋村 | 1 小时 | 9.60E-04 | 22080919 | 5.00E-01 | 0.19 | 达标 |
| 17 | 李屋村 | 1 小时 | 5.91E-04 | 22042803 | 5.00E-01 | 0.12 | 达标 |
| 18 | 新钟屋村 | 1 小时 | 5.99E-04 | 22100403 | 5.00E-01 | 0.12 | 达标 |
| 19 | 大庙前村 | 1 小时 | 4.91E-04 | 22102106 | 5.00E-01 | 0.1 | 达标 |
| 20 | 旱塘岭村 | 1 小时 | 6.19E-04 | 22042703 | 5.00E-01 | 0.12 | 达标 |
| 21 | 西坑村 | 1 小时 | 6.05E-04 | 22082703 | 5.00E-01 | 0.12 | 达标 |
| 22 | 麻子埂村 | 1 小时 | 5.44E-04 | 22082203 | 5.00E-01 | 0.11 | 达标 |
| 23 | 大坝村 | 1 小时 | 5.08E-04 | 22101407 | 5.00E-01 | 0.1 | 达标 |
| 24 | 细井村 | 1 小时 | 4.68E-04 | 22111302 | 5.00E-01 | 0.09 | 达标 |
| 25 | 新林屋村 | 1 小时 | 6.96E-04 | 22111408 | 5.00E-01 | 0.14 | 达标 |
| 26 | 乳城镇 | 1 小时 | 6.68E-04 | 22051819 | 5.00E-01 | 0.13 | 达标 |
| 27 | 罗屋村 | 1 小时 | 6.05E-04 | 22071106 | 5.00E-01 | 0.12 | 达标 |
| 28 | 乳源碧桂园 | 1 小时 | 4.84E-04 | 22120208 | 5.00E-01 | 0.1 | 达标 |
| 29 | 健民村 | 1 小时 | 4.07E-04 | 22052902 | 5.00E-01 | 0.08 | 达标 |
| 30 | 桂岭村 | 1 小时 | 5.54E-04 | 22062704 | 5.00E-01 | 0.11 | 达标 |
| 31 | 蔚蓝水岸 | 1 小时 | 5.54E-04 | 22080301 | 5.00E-01 | 0.11 | 达标 |
| 32 | 下洞村 | 1 小时 | 5.57E-04 | 22092902 | 5.00E-01 | 0.11 | 达标 |
| 33 | 刘屋村 | 1 小时 | 6.56E-04 | 22081503 | 5.00E-01 | 0.13 | 达标 |
| 34 | 碧水蓝湾 | 1 小时 | 6.90E-04 | 22051919 | 5.00E-01 | 0.14 | 达标 |
| 35 | 陈屋村 | 1 小时 | 4.99E-04 | 22060202 | 5.00E-01 | 0.1 | 达标 |
| 36 | 邹屋村 | 1 小时 | 5.19E-04 | 22092501 | 5.00E-01 | 0.1 | 达标 |
| 37 | 乳源瑶族自治县 | 1 小时 | 6.30E-04 | 22072505 | 5.00E-01 | 0.13 | 达标 |
| 38 | 乳源高级中学 | 1 小时 | 5.57E-04 | 22062124 | 5.00E-01 | 0.11 | 达标 |
| 39 | 新村 | 1 小时 | 1.57E-03 | 22062106 | 5.00E-01 | 0.31 | 达标 |
| 40 | 网格 | 1 小时 | 3.60E-03 | 22101713 | 5.00E-01 | 0.72 | 达标 |

**表 4.2-20 事故排放情形下 $NO_2$ 贡献浓度预测结果表**

| 序号 | 点名称 | 浓度类型 | 贡献浓度 $mg/m^3$ | 出现时间 YYMMDDHH | 评价标准 $mg/m^3$ | 占标率 % | 是否超标 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 宋田上村 | 1 小时 | 4.37E-03 | 22072306 | 2.00E-01 | 2.18 | 达标 |
| 2 | 宋田村 | 1 小时 | 4.20E-03 | 22051207 | 2.00E-01 | 2.1 | 达标 |
| 3 | 宋新屋 | 1 小时 | 3.84E-03 | 22053106 | 2.00E-01 | 1.92 | 达标 |
| 4 | 城市花园 | 1 小时 | 3.95E-03 | 22072506 | 2.00E-01 | 1.97 | 达标 |
| 5 | 油田村 | 1 小时 | 3.65E-03 | 22072802 | 2.00E-01 | 1.82 | 达标 |
| 6 | 埂下移民村 | 1 小时 | 2.92E-03 | 22102218 | 2.00E-01 | 1.46 | 达标 |
| 7 | 石灰墩村 | 1 小时 | 2.57E-03 | 22030403 | 2.00E-01 | 1.28 | 达标 |
| 8 | 田心移民村 | 1 小时 | 2.46E-03 | 22052906 | 2.00E-01 | 1.23 | 达标 |
| 9 | 田心村 | 1 小时 | 1.99E-03 | 22090406 | 2.00E-01 | 1 | 达标 |
| 10 | 江屋村 | 1 小时 | 2.78E-03 | 22100106 | 2.00E-01 | 1.39 | 达标 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 文屋村 | 1 小时 | 2.77E-03 | 22081205 | 2.00E-01 | 1.38 | 达标 |
| 12 | 田龙新屋村 | 1 小时 | 2.14E-03 | 22102218 | 2.00E-01 | 1.07 | 达标 |
| 13 | 田龙村 | 1 小时 | 2.02E-03 | 22061323 | 2.00E-01 | 1.01 | 达标 |
| 14 | 付屋村 | 1 小时 | 2.29E-03 | 22053124 | 2.00E-01 | 1.15 | 达标 |
| 15 | 新墩子村 | 1 小时 | 2.25E-03 | 22071923 | 2.00E-01 | 1.13 | 达标 |
| 16 | 丘屋村 | 1 小时 | 4.61E-03 | 22080919 | 2.00E-01 | 2.31 | 达标 |
| 17 | 李屋村 | 1 小时 | 2.84E-03 | 22042803 | 2.00E-01 | 1.42 | 达标 |
| 18 | 新钟屋村 | 1 小时 | 2.88E-03 | 22100403 | 2.00E-01 | 1.44 | 达标 |
| 19 | 大庙前村 | 1 小时 | 2.36E-03 | 22102106 | 2.00E-01 | 1.18 | 达标 |
| 20 | 旱塘岭村 | 1 小时 | 2.97E-03 | 22042703 | 2.00E-01 | 1.49 | 达标 |
| 21 | 西坑村 | 1 小时 | 2.91E-03 | 22082703 | 2.00E-01 | 1.45 | 达标 |
| 22 | 麻子埂村 | 1 小时 | 2.62E-03 | 22082203 | 2.00E-01 | 1.31 | 达标 |
| 23 | 大坝村 | 1 小时 | 2.44E-03 | 22101407 | 2.00E-01 | 1.22 | 达标 |
| 24 | 细井村 | 1 小时 | 2.25E-03 | 22111302 | 2.00E-01 | 1.12 | 达标 |
| 25 | 新林屋村 | 1 小时 | 3.35E-03 | 22111408 | 2.00E-01 | 1.67 | 达标 |
| 26 | 乳城镇 | 1 小时 | 3.21E-03 | 22051819 | 2.00E-01 | 1.6 | 达标 |
| 27 | 罗屋村 | 1 小时 | 2.91E-03 | 22071106 | 2.00E-01 | 1.45 | 达标 |
| 28 | 乳源碧桂园 | 1 小时 | 2.33E-03 | 22120208 | 2.00E-01 | 1.16 | 达标 |
| 29 | 健民村 | 1 小时 | 1.96E-03 | 22052902 | 2.00E-01 | 0.98 | 达标 |
| 30 | 桂岭村 | 1 小时 | 2.66E-03 | 22062704 | 2.00E-01 | 1.33 | 达标 |
| 31 | 蔚蓝水岸 | 1 小时 | 2.66E-03 | 22080301 | 2.00E-01 | 1.33 | 达标 |
| 32 | 下洞村 | 1 小时 | 2.68E-03 | 22092902 | 2.00E-01 | 1.34 | 达标 |
| 33 | 刘屋村 | 1 小时 | 3.15E-03 | 22081503 | 2.00E-01 | 1.58 | 达标 |
| 34 | 碧水蓝湾 | 1 小时 | 3.32E-03 | 22051919 | 2.00E-01 | 1.66 | 达标 |
| 35 | 陈屋村 | 1 小时 | 2.40E-03 | 22060202 | 2.00E-01 | 1.2 | 达标 |
| 36 | 邹屋村 | 1 小时 | 2.49E-03 | 22092501 | 2.00E-01 | 1.25 | 达标 |
| 37 | 乳源瑶族自治县 | 1 小时 | 3.03E-03 | 22072505 | 2.00E-01 | 1.51 | 达标 |
| 38 | 乳源高级中学 | 1 小时 | 2.68E-03 | 22062124 | 2.00E-01 | 1.34 | 达标 |
| 39 | 新村 | 1 小时 | 7.55E-03 | 22062106 | 2.00E-01 | 3.78 | 达标 |
| 40 | 网格 | 1 小时 | 1.73E-02 | 22101713 | 2.00E-01 | 8.65 | 达标 |

**表 4.2-21 事故排放情形下 TVOC 贡献浓度预测结果表**

| 序号 | 点名称 | 浓度类型 | 贡献浓度 mg/m³ | 出现时间 YYMMDD HH | 评价标准 mg/m³ | 占标率 % | 是否超标 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 宋田上村 | 8 小时 | 6.36E-01 | 22082119 | 6.00E-01 | 105.92 | 超标 |
| 2 | 宋田村 | 8 小时 | 4.95E-01 | 22070603 | 6.00E-01 | 82.48 | 达标 |
| 3 | 宋新屋 | 8 小时 | 4.66E-01 | 22091820 | 6.00E-01 | 77.68 | 达标 |
| 4 | 城市花园 | 8 小时 | 6.84E-01 | 22070502 | 6.00E-01 | 114.02 | 超标 |
| 5 | 油田村 | 8 小时 | 4.21E-01 | 22092724 | 6.00E-01 | 70.12 | 达标 |
| 6 | 埂下移民村 | 8 小时 | 3.25E-01 | 22082221 | 6.00E-01 | 54.1 | 达标 |
| 7 | 石灰墩村 | 8 小时 | 2.48E-01 | 22070723 | 6.00E-01 | 41.42 | 达标 |
| 8 | 田心移民村 | 8 小时 | 2.61E-01 | 22070901 | 6.00E-01 | 43.58 | 达标 |
| 9 | 田心村 | 8 小时 | 1.51E-01 | 22060221 | 6.00E-01 | 25.22 | 达标 |
| 10 | 江屋村 | 8 小时 | 2.87E-01 | 22070504 | 6.00E-01 | 47.82 | 达标 |
| 11 | 文屋村 | 8 小时 | 2.31E-01 | 22082221 | 6.00E-01 | 38.52 | 达标 |
| 12 | 田龙新屋村 | 8 小时 | 1.80E-01 | 22070903 | 6.00E-01 | 30.08 | 达标 |
| 13 | 田龙村 | 8 小时 | 1.60E-01 | 22070901 | 6.00E-01 | 26.72 | 达标 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14 | 付屋村 | 8 小时 | 1.77E-01 | 22052803 | 6.00E-01 | 29.5 | 达标 |
| 15 | 新墩子村 | 8 小时 | 1.68E-01 | 22060221 | 6.00E-01 | 27.92 | 达标 |
| 16 | 丘屋村 | 8 小时 | 6.37E-01 | 22062901 | 6.00E-01 | 106.16 | 超标 |
| 17 | 李屋村 | 8 小时 | 2.86E-01 | 22062621 | 6.00E-01 | 47.68 | 达标 |
| 18 | 新钟屋村 | 8 小时 | 2.95E-01 | 22070503 | 6.00E-01 | 49.22 | 达标 |
| 19 | 大庙前村 | 8 小时 | 2.43E-01 | 22062623 | 6.00E-01 | 40.48 | 达标 |
| 20 | 旱塘岭村 | 8 小时 | 2.48E-01 | 22081302 | 6.00E-01 | 41.34 | 达标 |
| 21 | 西坑村 | 8 小时 | 2.85E-01 | 22062106 | 6.00E-01 | 47.5 | 达标 |
| 22 | 麻子埂村 | 8 小时 | 3.30E-01 | 22062901 | 6.00E-01 | 55.04 | 达标 |
| 23 | 大坝村 | 8 小时 | 2.43E-01 | 22062623 | 6.00E-01 | 40.52 | 达标 |
| 24 | 细井村 | 8 小时 | 9.66E-02 | 22031407 | 6.00E-01 | 16.1 | 达标 |
| 25 | 新林屋村 | 8 小时 | 4.27E-01 | 22080223 | 6.00E-01 | 71.16 | 达标 |
| 26 | 乳城镇 | 8 小时 | 3.75E-01 | 22082320 | 6.00E-01 | 62.42 | 达标 |
| 27 | 罗屋村 | 8 小时 | 3.14E-01 | 22083002 | 6.00E-01 | 52.36 | 达标 |
| 28 | 乳源碧桂园 | 8 小时 | 2.47E-01 | 22051903 | 6.00E-01 | 41.14 | 达标 |
| 29 | 健民村 | 8 小时 | 1.92E-01 | 22070424 | 6.00E-01 | 31.92 | 达标 |
| 30 | 桂岭村 | 8 小时 | 1.95E-01 | 22071624 | 6.00E-01 | 32.5 | 达标 |
| 31 | 蔚蓝水岸 | 8 小时 | 3.02E-01 | 22092021 | 6.00E-01 | 50.38 | 达标 |
| 32 | 下洞村 | 8 小时 | 3.04E-01 | 22061923 | 6.00E-01 | 50.64 | 达标 |
| 33 | 刘屋村 | 8 小时 | 2.47E-01 | 22061806 | 6.00E-01 | 41.12 | 达标 |
| 34 | 碧水蓝湾 | 8 小时 | 2.66E-01 | 22042604 | 6.00E-01 | 44.32 | 达标 |
| 35 | 陈屋村 | 8 小时 | 1.63E-01 | 22042604 | 6.00E-01 | 27.2 | 达标 |
| 36 | 邹屋村 | 8 小时 | 1.74E-01 | 22080323 | 6.00E-01 | 28.98 | 达标 |
| 37 | 乳源瑶族自治县 | 8 小时 | 3.21E-01 | 22070705 | 6.00E-01 | 53.48 | 达标 |
| 38 | 乳源高级中学 | 8 小时 | 1.20E-01 | 22050902 | 6.00E-01 | 20 | 达标 |
| 39 | 新村 | 8 小时 | 1.09E-01 | 22050902 | 6.00E-01 | 18.16 | 达标 |
| 40 | 网格 | 8 小时 | 5.23E-01 | 22081319 | 6.00E-01 | 87.1 | 达标 |

**表 4.2-22 事故排放情形下甲醛贡献浓度预测结果表**

| 序号 | 点名称 | 浓度类型 | 贡献浓度 $mg/m^3$ | 出现时间 YYMMDDHH | 评价标准 $mg/m^3$ | 占标率 % | 是否超标 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 宋田上村 | 1 小时 | 4.55E-03 | 22082119 | 5.00E-02 | 9.1 | 达标 |
| 2 | 宋田村 | 1 小时 | 3.57E-03 | 22070603 | 5.00E-02 | 7.15 | 达标 |
| 3 | 宋新屋 | 1 小时 | 3.36E-03 | 22091820 | 5.00E-02 | 6.72 | 达标 |
| 4 | 城市花园 | 1 小时 | 4.89E-03 | 22070502 | 5.00E-02 | 9.79 | 达标 |
| 5 | 油田村 | 1 小时 | 3.02E-03 | 22092724 | 5.00E-02 | 6.04 | 达标 |
| 6 | 埂下移民村 | 1 小时 | 2.33E-03 | 22082221 | 5.00E-02 | 4.66 | 达标 |
| 7 | 石灰墩村 | 1 小时 | 1.78E-03 | 22070723 | 5.00E-02 | 3.56 | 达标 |
| 8 | 田心移民村 | 1 小时 | 1.87E-03 | 22070901 | 5.00E-02 | 3.74 | 达标 |
| 9 | 田心村 | 1 小时 | 1.08E-03 | 22060221 | 5.00E-02 | 2.17 | 达标 |
| 10 | 江屋村 | 1 小时 | 2.05E-03 | 22070504 | 5.00E-02 | 4.1 | 达标 |
| 11 | 文屋村 | 1 小时 | 1.66E-03 | 22082221 | 5.00E-02 | 3.32 | 达标 |
| 12 | 田龙新屋村 | 1 小时 | 1.29E-03 | 22070903 | 5.00E-02 | 2.59 | 达标 |
| 13 | 田龙村 | 1 小时 | 1.15E-03 | 22070901 | 5.00E-02 | 2.29 | 达标 |
| 14 | 付屋村 | 1 小时 | 1.27E-03 | 22052803 | 5.00E-02 | 2.53 | 达标 |
| 15 | 新墩子村 | 1 小时 | 1.20E-03 | 22060221 | 5.00E-02 | 2.4 | 达标 |
| 16 | 丘屋村 | 1 小时 | 4.56E-03 | 22062901 | 5.00E-02 | 9.13 | 达标 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 17 | 李屋村 | 1 小时 | 2.05E-03 | 22062621 | 5.00E-02 | 4.11 | 达标 |
| 18 | 新钟屋村 | 1 小时 | 2.12E-03 | 22070503 | 5.00E-02 | 4.23 | 达标 |
| 19 | 大庙前村 | 1 小时 | 1.73E-03 | 22062623 | 5.00E-02 | 3.46 | 达标 |
| 20 | 旱塘岭村 | 1 小时 | 1.78E-03 | 22081302 | 5.00E-02 | 3.56 | 达标 |
| 21 | 西坑村 | 1 小时 | 2.05E-03 | 22062106 | 5.00E-02 | 4.1 | 达标 |
| 22 | 麻子埂村 | 1 小时 | 2.37E-03 | 22062901 | 5.00E-02 | 4.73 | 达标 |
| 23 | 大坝村 | 1 小时 | 1.74E-03 | 22062623 | 5.00E-02 | 3.48 | 达标 |
| 24 | 细井村 | 1 小时 | 6.95E-04 | 22031407 | 5.00E-02 | 1.39 | 达标 |
| 25 | 新林屋村 | 1 小时 | 3.06E-03 | 22080223 | 5.00E-02 | 6.13 | 达标 |
| 26 | 乳城镇 | 1 小时 | 2.68E-03 | 22082320 | 5.00E-02 | 5.37 | 达标 |
| 27 | 罗屋村 | 1 小时 | 2.25E-03 | 22083002 | 5.00E-02 | 4.5 | 达标 |
| 28 | 乳源碧桂园 | 1 小时 | 1.77E-03 | 22051903 | 5.00E-02 | 3.53 | 达标 |
| 29 | 健民村 | 1 小时 | 1.37E-03 | 22070424 | 5.00E-02 | 2.74 | 达标 |
| 30 | 桂岭村 | 1 小时 | 1.39E-03 | 22071624 | 5.00E-02 | 2.78 | 达标 |
| 31 | 蔚蓝水岸 | 1 小时 | 2.16E-03 | 22092021 | 5.00E-02 | 4.32 | 达标 |
| 32 | 下洞村 | 1 小时 | 2.18E-03 | 22061923 | 5.00E-02 | 4.37 | 达标 |
| 33 | 刘屋村 | 1 小时 | 1.77E-03 | 22061806 | 5.00E-02 | 3.54 | 达标 |
| 34 | 碧水蓝湾 | 1 小时 | 1.91E-03 | 22042604 | 5.00E-02 | 3.82 | 达标 |
| 35 | 陈屋村 | 1 小时 | 1.17E-03 | 22042604 | 5.00E-02 | 2.34 | 达标 |
| 36 | 邹屋村 | 1 小时 | 1.25E-03 | 22080323 | 5.00E-02 | 2.5 | 达标 |
| 37 | 乳源瑶族自治县 | 1 小时 | 2.30E-03 | 22070705 | 5.00E-02 | 4.6 | 达标 |
| 38 | 乳源高级中学 | 1 小时 | 8.65E-04 | 22050902 | 5.00E-02 | 1.73 | 达标 |
| 39 | 新村 | 1 小时 | 7.86E-04 | 22050902 | 5.00E-02 | 1.57 | 达标 |
| 40 | 网格 | 1 小时 | 3.78E-03 | 22081319 | 5.00E-02 | 7.56 | 达标 |

**表 4.2-23 事故排放情形下酚类化合物贡献浓度预测结果表**

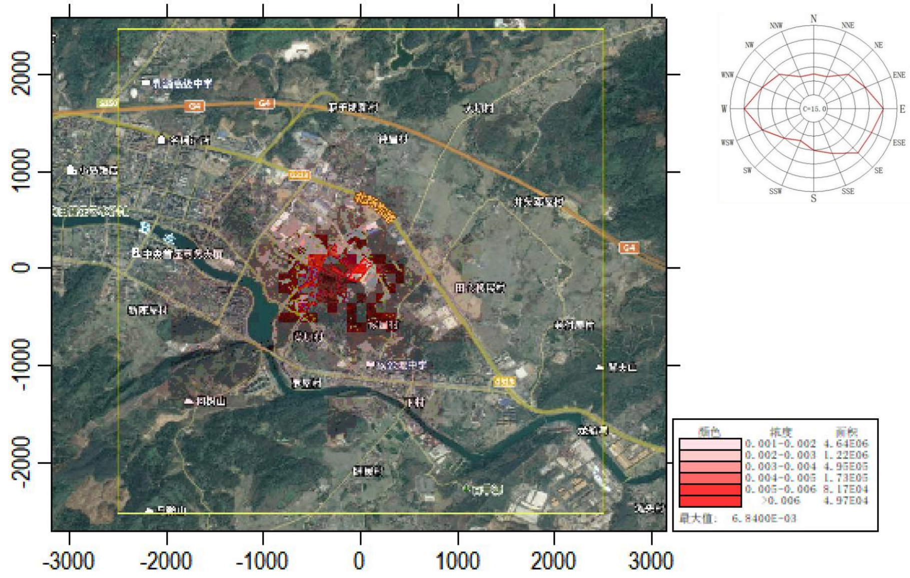
| 序号 | 点名称 | 浓度类型 | 贡献浓度 $mg/m^3$ | 出现时间 YYMMDDHH | 评价标准 $mg/m^3$ | 占标率 % | 是否超标 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 宋田上村 | 1 小时 | 2.70E-02 | 22082119 | 2.00E-02 | 135.15 | 超标 |
| 2 | 宋田村 | 1 小时 | 2.33E-02 | 22070603 | 2.00E-02 | 116.64 | 超标 |
| 3 | 宋新屋 | 1 小时 | 2.14E-02 | 22091820 | 2.00E-02 | 106.99 | 超标 |
| 4 | 城市花园 | 1 小时 | 2.88E-02 | 22070502 | 2.00E-02 | 144.06 | 超标 |
| 5 | 油田村 | 1 小时 | 1.84E-02 | 22092724 | 2.00E-02 | 91.83 | 达标 |
| 6 | 埂下移民村 | 1 小时 | 1.44E-02 | 22082221 | 2.00E-02 | 71.97 | 达标 |
| 7 | 石灰墩村 | 1 小时 | 1.10E-02 | 22070903 | 2.00E-02 | 55.01 | 达标 |
| 8 | 田心移民村 | 1 小时 | 1.11E-02 | 22070524 | 2.00E-02 | 55.63 | 达标 |
| 9 | 田心村 | 1 小时 | 6.49E-03 | 22092723 | 2.00E-02 | 32.45 | 达标 |
| 10 | 江屋村 | 1 小时 | 1.20E-02 | 22070504 | 2.00E-02 | 60.09 | 达标 |
| 11 | 文屋村 | 1 小时 | 1.01E-02 | 22082221 | 2.00E-02 | 50.62 | 达标 |
| 12 | 田龙新屋村 | 1 小时 | 7.90E-03 | 22070903 | 2.00E-02 | 39.51 | 达标 |
| 13 | 田龙村 | 1 小时 | 6.74E-03 | 22070901 | 2.00E-02 | 33.69 | 达标 |
| 14 | 付屋村 | 1 小时 | 7.51E-03 | 22052803 | 2.00E-02 | 37.57 | 达标 |
| 15 | 新墩子村 | 1 小时 | 7.08E-03 | 22060221 | 2.00E-02 | 35.4 | 达标 |
| 16 | 丘屋村 | 1 小时 | 2.74E-02 | 22062901 | 2.00E-02 | 136.94 | 超标 |
| 17 | 李屋村 | 1 小时 | 1.25E-02 | 22062621 | 2.00E-02 | 62.66 | 达标 |
| 18 | 新钟屋村 | 1 小时 | 1.28E-02 | 22070503 | 2.00E-02 | 63.96 | 达标 |
| 19 | 大庙前村 | 1 小时 | 9.70E-03 | 22062623 | 2.00E-02 | 48.49 | 达标 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 20 | 旱塘岭村 | 1 小时 | 1.11E-02 | 22081302 | 2.00E-02 | 55.26 | 达标 |
| 21 | 西坑村 | 1 小时 | 1.30E-02 | 22062106 | 2.00E-02 | 64.84 | 达标 |
| 22 | 麻子埂村 | 1 小时 | 1.43E-02 | 22062901 | 2.00E-02 | 71.31 | 达标 |
| 23 | 大坝村 | 1 小时 | 1.03E-02 | 22062623 | 2.00E-02 | 51.56 | 达标 |
| 24 | 细井村 | 1 小时 | 4.33E-03 | 22031407 | 2.00E-02 | 21.63 | 达标 |
| 25 | 新林屋村 | 1 小时 | 1.86E-02 | 22080223 | 2.00E-02 | 93.04 | 达标 |
| 26 | 乳城镇 | 1 小时 | 1.62E-02 | 22082320 | 2.00E-02 | 81.07 | 达标 |
| 27 | 罗屋村 | 1 小时 | 1.35E-02 | 22083002 | 2.00E-02 | 67.47 | 达标 |
| 28 | 乳源碧桂园 | 1 小时 | 1.05E-02 | 22051903 | 2.00E-02 | 52.48 | 达标 |
| 29 | 健民村 | 1 小时 | 8.12E-03 | 22070424 | 2.00E-02 | 40.59 | 达标 |
| 30 | 桂岭村 | 1 小时 | 7.84E-03 | 22071624 | 2.00E-02 | 39.2 | 达标 |
| 31 | 蔚蓝水岸 | 1 小时 | 1.28E-02 | 22060101 | 2.00E-02 | 63.76 | 达标 |
| 32 | 下洞村 | 1 小时 | 1.36E-02 | 22061923 | 2.00E-02 | 67.9 | 达标 |
| 33 | 刘屋村 | 1 小时 | 1.09E-02 | 22061806 | 2.00E-02 | 54.55 | 达标 |
| 34 | 碧水蓝湾 | 1 小时 | 1.17E-02 | 22042604 | 2.00E-02 | 58.69 | 达标 |
| 35 | 陈屋村 | 1 小时 | 7.24E-03 | 22042604 | 2.00E-02 | 36.19 | 达标 |
| 36 | 邹屋村 | 1 小时 | 7.72E-03 | 22080323 | 2.00E-02 | 38.6 | 达标 |
| 37 | 乳源瑶族自治县 | 1 小时 | 1.38E-02 | 22070705 | 2.00E-02 | 68.77 | 达标 |
| 38 | 乳源高级中学 | 1 小时 | 5.56E-03 | 22050902 | 2.00E-02 | 27.82 | 达标 |
| 39 | 新村 | 1 小时 | 5.14E-03 | 22041424 | 2.00E-02 | 25.72 | 达标 |
| 40 | 网格 | 1 小时 | 2.52E-02 | 22081319 | 2.00E-02 | 126.24 | 超标 |

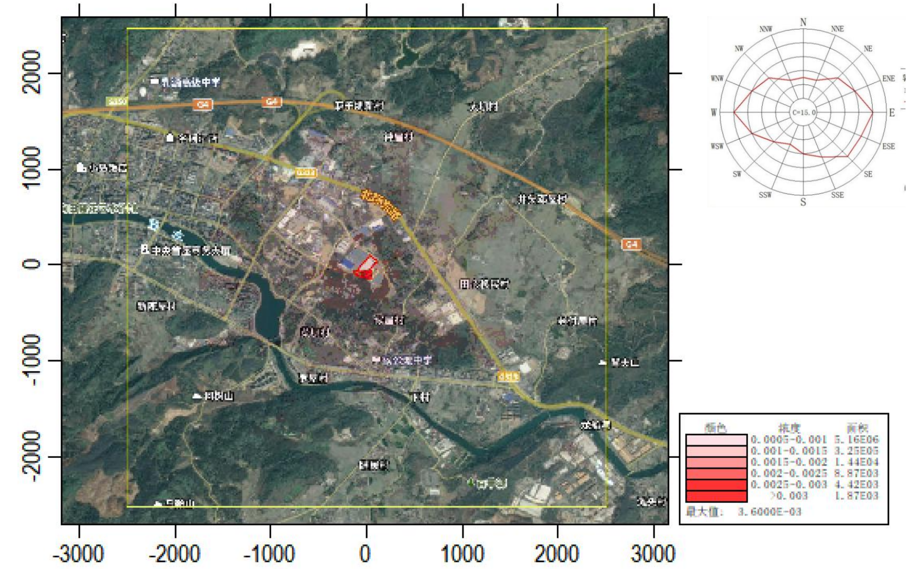
**表 4.2-24 事故排放情形下非甲烷总烃贡献浓度预测结果表**

| 序号 | 点名称 | 浓度类型 | 贡献浓度 $mg/m^3$ | 出现时间 YYMMDD HH | 评价标准 $mg/m^3$ | 占标率 % | 是否超标 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 宋田上村 | 1 小时 | 6.36E-01 | 22082119 | 2.00E+00 | 31.78 | 达标 |
| 2 | 宋田村 | 1 小时 | 4.95E-01 | 22070603 | 2.00E+00 | 24.74 | 达标 |
| 3 | 宋新屋 | 1 小时 | 4.66E-01 | 22091820 | 2.00E+00 | 23.31 | 达标 |
| 4 | 城市花园 | 1 小时 | 6.84E-01 | 22070502 | 2.00E+00 | 34.21 | 达标 |
| 5 | 油田村 | 1 小时 | 4.21E-01 | 22092724 | 2.00E+00 | 21.04 | 达标 |
| 6 | 埂下移民村 | 1 小时 | 3.25E-01 | 22082221 | 2.00E+00 | 16.23 | 达标 |
| 7 | 石灰墩村 | 1 小时 | 2.48E-01 | 22070723 | 2.00E+00 | 12.42 | 达标 |
| 8 | 田心移民村 | 1 小时 | 2.61E-01 | 22070901 | 2.00E+00 | 13.07 | 达标 |
| 9 | 田心村 | 1 小时 | 1.51E-01 | 22060221 | 2.00E+00 | 7.56 | 达标 |
| 10 | 江屋村 | 1 小时 | 2.87E-01 | 22070504 | 2.00E+00 | 14.35 | 达标 |
| 11 | 文屋村 | 1 小时 | 2.31E-01 | 22082221 | 2.00E+00 | 11.56 | 达标 |
| 12 | 田龙新屋村 | 1 小时 | 1.80E-01 | 22070903 | 2.00E+00 | 9.02 | 达标 |
| 13 | 田龙村 | 1 小时 | 1.60E-01 | 22070901 | 2.00E+00 | 8.01 | 达标 |
| 14 | 付屋村 | 1 小时 | 1.77E-01 | 22052803 | 2.00E+00 | 8.85 | 达标 |
| 15 | 新墩子村 | 1 小时 | 1.68E-01 | 22060221 | 2.00E+00 | 8.38 | 达标 |
| 16 | 丘屋村 | 1 小时 | 6.37E-01 | 22062901 | 2.00E+00 | 31.85 | 达标 |
| 17 | 李屋村 | 1 小时 | 2.86E-01 | 22062621 | 2.00E+00 | 14.3 | 达标 |
| 18 | 新钟屋村 | 1 小时 | 2.95E-01 | 22070503 | 2.00E+00 | 14.76 | 达标 |
| 19 | 大庙前村 | 1 小时 | 2.43E-01 | 22062623 | 2.00E+00 | 12.14 | 达标 |
| 20 | 旱塘岭村 | 1 小时 | 2.48E-01 | 22081302 | 2.00E+00 | 12.4 | 达标 |

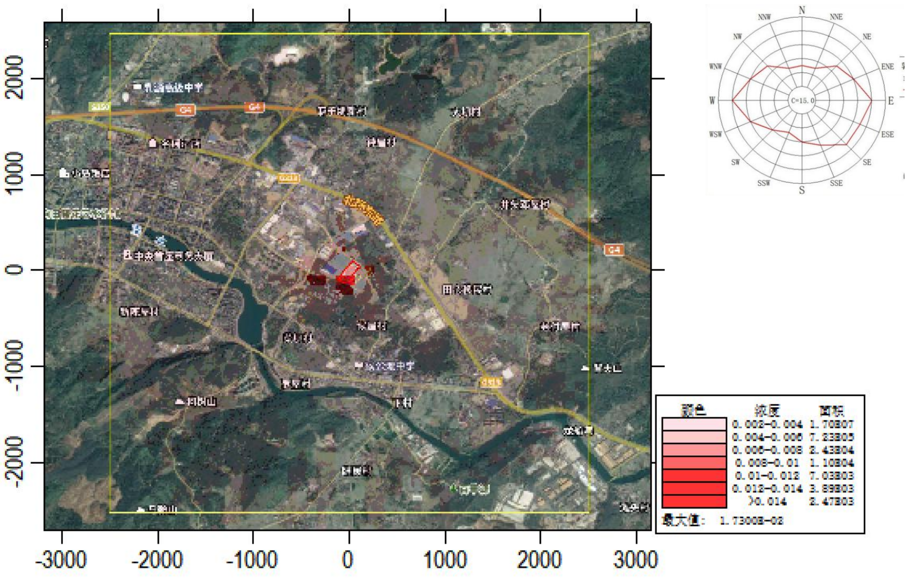
| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 21 | 西坑村 | 1 小时 | 2.85E-01 | 22062106 | 2.00E+00 | 14.25 | 达标 |
| 22 | 麻子埂村 | 1 小时 | 3.30E-01 | 22062901 | 2.00E+00 | 16.51 | 达标 |
| 23 | 大坝村 | 1 小时 | 2.43E-01 | 22062623 | 2.00E+00 | 12.16 | 达标 |
| 24 | 细井村 | 1 小时 | 9.66E-02 | 22031407 | 2.00E+00 | 4.83 | 达标 |
| 25 | 新林屋村 | 1 小时 | 4.27E-01 | 22080223 | 2.00E+00 | 21.35 | 达标 |
| 26 | 乳城镇 | 1 小时 | 3.75E-01 | 22082320 | 2.00E+00 | 18.73 | 达标 |
| 27 | 罗屋村 | 1 小时 | 3.14E-01 | 22083002 | 2.00E+00 | 15.71 | 达标 |
| 28 | 乳源碧桂园 | 1 小时 | 2.47E-01 | 22051903 | 2.00E+00 | 12.34 | 达标 |
| 29 | 健民村 | 1 小时 | 1.92E-01 | 22070424 | 2.00E+00 | 9.58 | 达标 |
| 30 | 桂岭村 | 1 小时 | 1.95E-01 | 22071624 | 2.00E+00 | 9.75 | 达标 |
| 31 | 蔚蓝水岸 | 1 小时 | 3.02E-01 | 22092021 | 2.00E+00 | 15.11 | 达标 |
| 32 | 下洞村 | 1 小时 | 3.04E-01 | 22061923 | 2.00E+00 | 15.19 | 达标 |
| 33 | 刘屋村 | 1 小时 | 2.47E-01 | 22061806 | 2.00E+00 | 12.33 | 达标 |
| 34 | 碧水蓝湾 | 1 小时 | 2.66E-01 | 22042604 | 2.00E+00 | 13.3 | 达标 |
| 35 | 陈屋村 | 1 小时 | 1.63E-01 | 22042604 | 2.00E+00 | 8.16 | 达标 |
| 36 | 邹屋村 | 1 小时 | 1.74E-01 | 22080323 | 2.00E+00 | 8.7 | 达标 |
| 37 | 乳源瑶族自治县 | 1 小时 | 3.21E-01 | 22070705 | 2.00E+00 | 16.04 | 达标 |
| 38 | 乳源高级中学 | 1 小时 | 1.20E-01 | 22050902 | 2.00E+00 | 6 | 达标 |
| 39 | 新村 | 1 小时 | 1.09E-01 | 22050902 | 2.00E+00 | 5.45 | 达标 |
| 40 | 网格 | 1 小时 | 5.23E-01 | 22081319 | 2.00E+00 | 26.13 | 达标 |



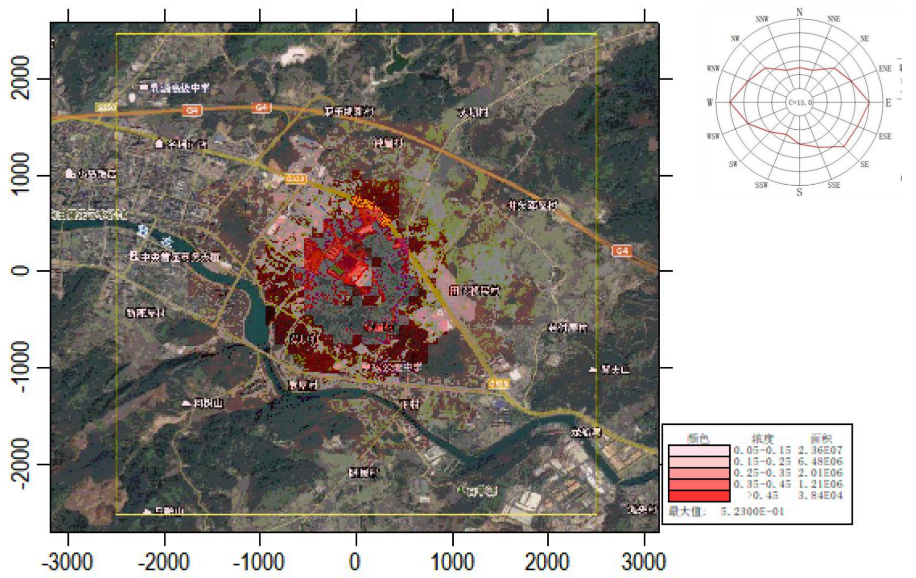

①非正常工况 $PM_{10}$ 日均贡献浓度预测结果图



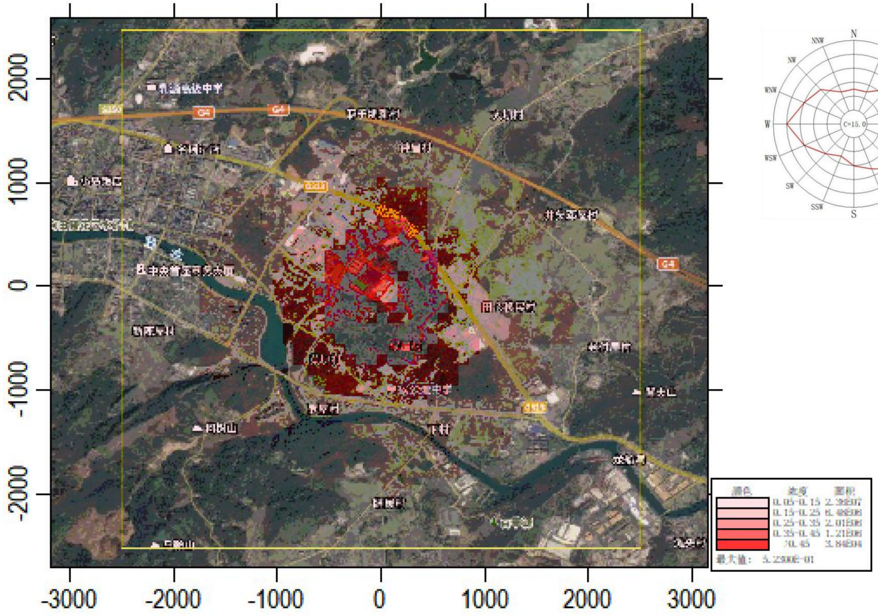

②非正常工况 $SO_2$ 年均贡献浓度预测结果图



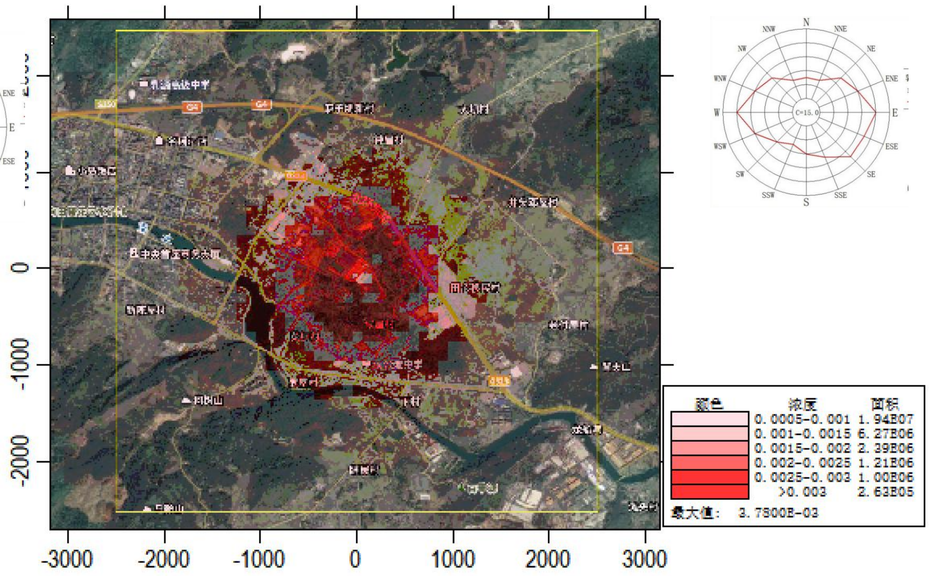

③非正常工况 $NO_2$ 小时贡献浓度预测结果图



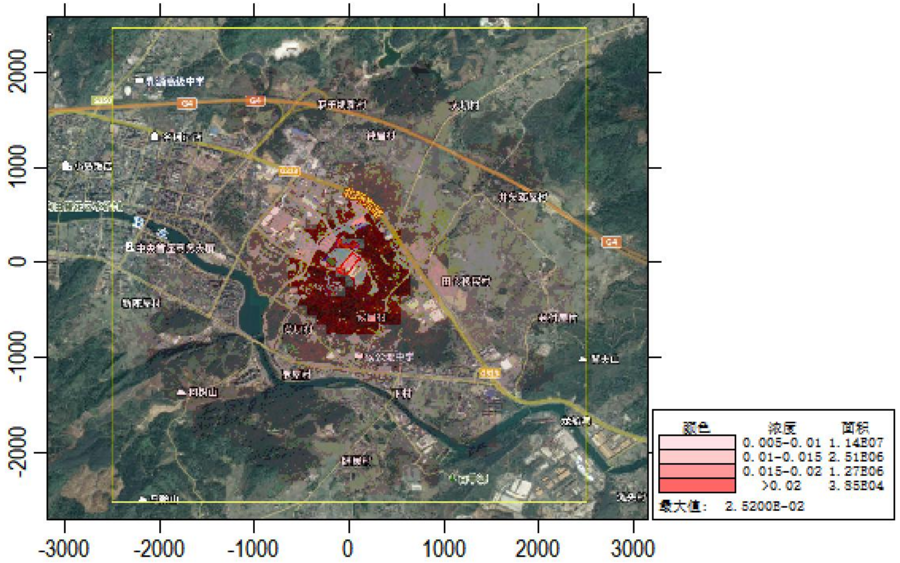

④非正常工况非甲烷总烃小时贡献浓度预测结果图



⑤非正常工况 TVOC 小时贡献浓度预测结果图




⑥非正常工况甲醛小时贡献浓度预测结果图




⑦非正常工况酚类化合物小时贡献浓度预测结果图

/

/

**图 4.2-3 项目非正常排放情况下各污染物贡献浓度预测结果图**

4.2.6 大气防护距离

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，但厂界外大气污染物短期贡献浓度超过环境质量浓度限值的，可以自厂界向外设置一定范围的大气环境防护区域，以确保大气环境防护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准。在本项目全厂污染源正常排放情况下，厂界外 $SO_2$、$NO_2$、$PM_{10}$、$PM_{2.5}$、TVOC、非甲烷总烃、甲醛、酚类化合物的短期贡献浓度均小于相应的环境质量浓度限值，因此本项目无需设置大气环境防护距离。

4.3 污染物排放量核算

**表 4.3-1 大气污染物有组织排放量核算表**

| 序号 | 排放口编号 | 污染物 | 排放浓度（mg/m³） | 排放速率（kg/h） | 年排放量（t/a） |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 锅炉废气排放口DA001 | 二氧化硫 | 27.24 | 0.1188 | 0.618 |
| 2 | | 氮氧化物 | 98.10 | 0.4281 | 2.226 |
| 3 | | 烟尘 | 0.80 | 0.0035 | 0.0182 |
| 4 | | 氨 | 2.28 | 0.0099 | 0.0517 |
| 5 | 有机废气排放口DA002 | VOCs | 40.65 | 3.66 | 19.02 |
| 6 | | 甲醛 | 0.29 | 0.026 | 0.14 |
| | | 酚类化合物 | 1.05 | 0.118 | 0.49 |
| | 有机废气排放口DA003 | VOCs | 5.73 | 0.171 | 0.89 |
| | | 甲醛 | 0.04 | 0.0012 | 0.01 |
| | | 酚类化合物 | 0.15 | 0.0055 | 0.023 |
| | | 颗粒物 | 7.14 | 0.213 | 1.11 |
| 合计 | | | | | |
| 有组织排放总计 | | 二氧化硫 | | | 0.618 |
| | | 氮氧化物 | | | 2.226 |
| | | 颗粒物 | | | 1.1282 |
| | | 氨 | | | 0.0517 |
| | | VOCs | | | 19.91 |
| | | 甲醛 | | | 0.15 |
| | | 酚类化合物 | | | 0.513 |

**表 4.3-2 大气污染物无组织排放量核算表**

| 污染源 | 产污环节 | 污染物 | 主要污染防治措施 | 国家或地方污染物排放标准 | | 排放量（t/a） |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 标准名称 | 浓度限值mg/m³ | |
| 未被收集的无组织排放废气 | 生产工艺过程 | VOCs | 无组织排放 | 广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022） | 6（1h平均）<br>20（任意一次） | 9.64 |
| | | 甲醛 | | 广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001）第二时段无组织排放标准 | 0.1 | 0.07 |
| | | 酚类化合物 | | | 0.08 | 0.246 |
| | | 颗粒物 | | | 1.0 | 1.09 |
| 无组织排放核算 | | | | | | |
| 无组织排放总计 | | | VOCs | | | 9.64 |
| | | | 甲醛 | | | 0.07 |
| | | | 酚类化合物 | | | 0.246 |

| | | |
|---|---|---|
| | 颗粒物 | 1.09 |

**表 4.3-3 项目大气污染物年排放量核算表**

| 序号 | 污染物 | 年排放量（t/a） |
|---|---|---|
| 1 | 二氧化硫 | 0.618 |
| 2 | 氮氧化物 | 2.226 |
| 3 | 颗粒物 | 2.218 |
| 4 | VOCs | 29.55 |
| 5 | 甲醛 | 0.22 |
| 6 | 酚类化合物 | 0.759 |
| 7 | 氨 | 0.0517 |

**5、大气污染物防治措施及经济、技术可行性论证**

本项目主车间涂胶、干燥、固化以及辅车间烘干、刮涂工序产生的废气收集后，经“三级水喷淋+二级干式过滤器+四级活性炭吸附装置+CO 催化燃烧设备”处理；主辅车间均有的配料及调胶废气、辅车间浸渍工序、转换车间涂胶工序产生的废气通过“三级水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附装置”处理；锅炉房锅炉废气经“炉内脱硝+旋风除尘+布袋除尘”处理。

**（1）有机废气处理措施可行性分析**

①工艺流程简介

工程预处理采用喷淋塔+干式过滤方式，活性炭吸附浓缩+催化燃烧法净化处理。废气先通过管道经预处理器初步处理后，再到活性炭吸附床吸附净化，达标的尾气通过风机高空排放。饱和的活性炭经热空气脱附－催化燃烧后，吸附其上的有机废气生成 $CO_2$ 和 $H_2O$，饱和活性炭重新获得吸附能力，循环使用。

废气采用管道分别收集汇总进入废气处理设备，汇总后先进三级喷淋塔然后再进入二级干式过滤箱预处理粉尘颗粒物，再经四级活性炭吸附净化，最后经引风机作用达标排放。吸附箱前后装有 1 只吸附阀 1 只脱附阀，吸附管路与脱附管路并联接入箱体。根据电控程序（时间）控制两端阀门开闭将活性炭箱独立，以实现用催化燃烧产生热空气对活性炭箱逐一单独脱附。脱附分解后达标热空气部分用于循环脱附，多余部分热空气直接外排。外排气流量根据所需管道温度控制模拟阀开度控制。

②工作原理

A：喷淋塔

喷淋塔，又称旋流塔，塔内装有旋流板，是一种湿式喷淋吸收净化设备。在旋流塔气液比控制在不大于 1:（1.3-2.0）（$m^3/L$）的工况下，净化固溶胶类物质的效率可以达到 93.5%，并且吸收液循环过程畅通无阻。实践证明，设备及管道无任何结垢现象，旋流塔内具有充分的气液接触条件。采用高效的旋流塔湿法喷淋除雾装置。旋流塔的优点是气液接触充分，阻力小，漆雾颗粒物去除效率高，能够有效地去除大分子、挥发度低的有机化合物。在旋流塔径向进风管内设有第一级喷淋装置，经过第一级喷淋装置后气液进行充分接触，然后气流由

旋流塔的中下部均匀上升，依次穿过二级喷淋装置形成的高密度喷淋洗涤反应区，废气均匀穿过气液分布核心装置表面均布的水膜产生大量的液沫，为废气与循环水的充分混合提供了巨大的接触面积，使得气液两相进行充分地传质和传热，通过洗涤与物理化学反应，达到高效除尘、除漆雾和除味的目的。在塔顶布置有一级除雾脱水装置，经过接触吸收后的废气在塔内继续上升，依次经过折板脱水装置，通过不同的速度梯度控制和折板对雾粒的高效吸附，对含湿废气进行高效脱水，可以大大降低废气中的含湿量，避免由于废气含水率高而影响后处理设备的净化效果，经过脱水的废气通过塔顶部排出。

B：干式过滤箱

由于废气中含有粉尘及粘性物质，如果直接进入活性炭吸附系统会堵塞活性炭的空隙，导致吸附效率降低甚至失效，同时，由于活性炭使用寿命比较长（在有解析设备的情况下），为了确保活性炭的吸附效果，通常在废气进入活性炭吸附床前采用过滤器将粉尘及粘性物质去除。

本工程过滤装置采用 2 级处理：第一级：初效网式过滤器；第二级：中效袋式过滤器；确保废气无粉尘和颗粒等。过滤器用于捕捉废气中的粉尘，粉尘如果直接进入吸附箱，将堵塞吸附材料的毛细孔，降低吸附性能。过滤器设计时将考虑维护，便于拆卸和安装。压差开关实时表示压力损失，根据设定压力，超出一定压差时向 PLC 发送报警信号，以便使用者能够及时更换滤料。

C：活性炭吸附装置

含有机物的废气经风机的作用，经活性炭吸附层，利用活性炭多微孔比表面积大的吸附能力强将有机物质吸附在活性炭微孔内，洁净气被排出；经一段时间后，活性炭达到饱和状态时，停止吸附，此时有机物已经被浓缩在活性炭内。再利用催化燃烧对饱和活性炭进行脱附再生，重新投入使用。

待处理的有机混合废气经引风机作用，先经过预处理过滤装置去除废气中的粉尘及杂质部分，否则直接吸附会堵塞活性炭的微缩孔，从而影响吸附效果甚至失效，经过初步过滤后“相对纯净的有机废气”进入吸附装置进行吸附净化处理，有机物质被活性炭特有的作用力截留在其内部，洁净气体通过烟囱排放到大气中，经过一段时间吸附后，活性炭达到饱和状态，按照 PLC 自动控制程序将饱和的活性炭床与脱附后待用的活性炭床进行交替切换。CO 自动升温将热空气通过风机送入活性炭床使活性炭层升温将有机物从活性炭中“蒸”出，脱附出来的废气属于高浓度、小风量、高温度的有机废气。

D：电催化氧化 CO 催化燃烧装置

是利用催化剂使有害气体中的可燃组分在较低的温度下氧化分解的净化方法。对于 CnHm 和有机溶剂蒸汽氧化分解生成 $CO_2$ 和 $H_2O$ 并释放出大量热量。

该装置主体结构由净化装置主机、引风机、控制系统三大部分组成。活性炭脱附出来的高浓度、小风量、高温度的有机废气过滤后，进入特制的板式热交换器，和催化反应后的高

温气体进行能量间接交换，此时废气源的温度得到第一次提升；具有一定温度的气体进入预热器，进行第二次的温度提升；之后进入第一级催化反应，此时有机废气在低温下部分分解，并释放出能量，对废气源进行直接加热，将气体温度提高到催化反应的最佳温度；经温度检测系统检测，温度符合催化反应的温度要求，进入催化燃烧室，将有机气体彻底分解，同时释放出大量的热量；净化后的气体通过热交换器将热能转换给出冷气流，降温后气体由引风机排空。

有机物利用自身氧化燃烧释放出的热量维持自燃，如果脱附废气浓度足够高，CO 正常使用需要很少的电功率甚至不需要电功率加热，做到真正的节能、环保，同时，整套装置安全、可靠、无任何二次污染。

（3）可行性分析

喷淋塔低噪音、运行平稳、操作简单方便，水喷淋塔价格便宜，系统压损低，适用于本项目大风量处理。

粗效空气过滤棉产品特性：1、粗效空气过滤棉主要过滤大于 5μm 的尘埃粒子；2、粗效空气过滤棉采用高性能，高强度的合成纤维递增结构加工而成；3、具有容尘量高和阻力低的特点、阻燃性强；4、使用寿命长，清洗后可多次使用，经济实用；5、可耐温 100℃；6、搭配金属框多用于制成板式初效过滤器、袋式初效过滤器等过滤器的滤料。中效袋式过滤棉特性：1、采用超细合成纤维以特殊织法制成；2、容尘量大；3、滤材内含静电纤维，具有高捕尘率，及高透性，高使用寿命。

活性炭选用以优质木质作为原料、外形柱状，其主要特点为：具有强度高、比表面积较大、吸附容量高、吸附速度快、孔隙结构发达。

电催化设备能有效的降低热量损耗及能耗资源，同时大大降低净化后气体排出温度。CO 设计独特，布局合理，具有以下特点：①操作方便：工作时全自动控制。②能耗低：达到一定浓度时，无功率（或低功率）运行。③安全可靠：泄压、自保，阻火除尘、超温报警及先进的自控。④阻力小效率高：采用当今先进的贵金属钯、铂浸渍的蜂窝陶瓷催化剂，比表面积大。⑤占地面积小：仅为同行业同类产品的 70%。⑥使用寿命长：催化剂一般 5 年更换，并且载体可再生。CO 主机由阻火除尘器、热交换器、预热器、催化反应室、主排风机、控制系统、电加热组件以及催化剂组成，是设备的核心部件。

本案采取 PLC 全自动化控制系统，配套触摸屏、电动调节阀、变送器、报警系统等，本系统包含试车模式、手动控制模式、待机模式、系统自动开/关机安全程序。安全保护措施包括：停电、火灾、温度异常、风机异常、系统设备异常停机、系统静压低于低报时停机保护联锁等。生产线处于事故状态时，停机保护连锁，尾气旁通。

**（2）锅炉废气**

锅炉房锅炉废气经“炉内脱硝+旋风除尘+布袋除尘”处理。

项目采用旋风除尘+布袋除尘处理锅炉废气中的烟尘，旋风除尘是利用旋转的含尘气流

所产生的离心力，将颗粒污染物从气体中分离出来的过程。当含尘气流由进气管进旋风除尘器时，气流由直线运动变为圆周运动。旋转气流的绝大部分沿器壁和圆筒体成螺旋向下，朝锥体流动，通常称此为外旋流。含尘气体在旋转过程中产生离心力，将密度大于气体的颗粒甩向器壁，颗粒一旦与器壁接触，便失去惯性力而靠入口速度的动量和向下的重力沿壁而下落，进入排灰管。

项目采用炉内脱硝处理锅炉废气产生的氮氧化物，尿素脱硝是尿素吸收烟气中的一氧化氮和二氧化氮，并利用尿素与之反应生成氮气，从而达到烟气脱硝的目的。首先，烟气中的一氧化氮和二氧化氮在气相中生成三氧化二氮和四氧化二氮，接下来，生成的产物通过分子扩散作用从两相界面由气相扩散到液相主体。在液相中形成硝酸和亚硝酸，并分别电离成$H^+$、硝酸根、二氧化氮，生成的二氧化氮与尿素反应生成氮气和二氧化碳等。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》、《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》等文件综合分析本项目采用“尿素脱硝+旋风除尘+布袋除尘”处理锅炉废气是可行的。

综合上述，本项目的废气治理措施是可行的。

# 6 环境监测计划

## 6.1 废气监测计划

参照《排污单位自行监测技术指南 总则（HJ819-2017）》、《排污许可证申请与核发技术规范 石墨及其他非金属矿物制品制造（HJ1119- 2020）》以及《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉（HJ 820-2017）》，本项目制定废气自行监测计划如下：

**表 6-1 废气监测计划表**

| 序号 | 监测内容 | 监测点 | 项目 | 频次 | 监测方式 | 执行标准 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 有组织废气 | DA001 | 二氧化硫 | 1 次/月 | 委托资质单位监测 | 《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表 2 燃生物质标准 |
| | | | 氮氧化物 | 1 次/月 | | |
| | | | 烟尘 | 1 次/月 | | |
| | | | 林格曼黑度 | 1 次/月 | | |
| | | | 氨 | 1 次/月 | | 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准 |
| | | DA002 | TVOC/NMHC | 1 次/年 | | 《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 要求 |
| | | | 酚类化合物 | 1 次/年 | | 广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准 |
| | | | 甲醛 | 1 次/年 | | |
| | | DA003 | TVOC/NMHC | 1 次/年 | | 《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 要求 |
| | | | 酚类化合物 | 1 次/年 | | 广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准 |
| | | | 甲醛 | 1 次/年 | | |
| | | | 颗粒物 | 1 次/年 | | |
| 2 | 无组织废气 | 厂界 | 酚类化合物 | 1 次/年 | | 广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值 |
| | | | 非甲烷总烃 | 1 次/年 | | |
| | | | 甲醛 | 1 次/年 | | 《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 4 企业边界 VOCs 无组织排放限值 |
| | | | 颗粒物 | 1 次/年 | | 广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准 |
| | | 厂内 | 非甲烷总烃 | 1 次/年 | | 《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367—2022）表 3 厂区内无组织排放限值标准 |

## 6.2 环境空气监测计划

监测点布设：项目厂界。

监测指标：$SO_2$、$NO_2$、$PM_{10}$、TVOC、NMHC、甲醛、酚类化合物、氨、TSP。

监测时间和频次：每年 1 次。

监测采样和分析方法：《环境监测技术规范》、《空气和废气监测分析方法》。

### 6.2 环保投资

本项目总投资约 550 万元，其中环保投资 300 万元，占总投资比例 54.5%，投资一览表见下表 6-2。

**表 6-2 环保投资一览表**

| 序号 | 项目 | 措施 | 投资额（万元） |
|---|---|---|---|
| 1 | 废气 | 一套“三级水喷淋+二级干式过滤器+四级活性炭吸附装置+CO 催化燃烧设备”、一套“三级水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附装置” | 280 |
| 2 | 固废 | 两间的固废暂存间（$35m^2$、$50m^2$） | 20 |
| 3 | 合计 | / | 300 |

## 7 大气污染排放总量控制

根据《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10 号）中表 2 广东省“十四五”生态环境保护目标指标，环境治理中的总量控制指标主要包括化学需氧量（$COD_{Cr}$）、氨氮（$NH_3$-N）、氮氧化物（NOx）及挥发性有机化合物。

本项目实施后全厂 $SO_2$ 排放量为 0.618t/a，较技改前排放量增加 0.068t/a；颗粒物排放量为 2.2182t/a，较技改前增加 1.7202t/a；全厂 VOCs 总排放量为 29.55t/a，其中有组织排放量为 19.91t/a、无组织排放量为 9.64t/a。技改前全厂 VOCs 排放总量为 89.79t/a，技改后全厂削减 VOCs 排放量 60.24t/a，未新增 VOCs 排放量，无需申请总量替代。

本项目实施后全厂 $NO_X$ 排放量为 2.226t/a，技改前全厂 NOx 排放量为 3.57t/a，技改后全厂削减 $NO_X$ 排放量 1.344t/a，未新增 NOx 排放量，无需申请总量替代。

## 8 结论

### 8.1 环境空气质量现状结论

根据生态环境主管部门发布的数据与补充监测数据，本项目所在区域的环境空气质量达标，可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单中的相关要求，补充监测数据中 TVOC、甲醛、TSP、$NO_X$、氨满足《环境影响评价技术导则 大气环境（HJ2.2-2018）》附录 D 标准要求，酚类化合物满足《工业企业设计卫生标准》（TJ36-1979）标准要求，非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》（GB16297-1996）标准要求。

### 8.2 大气环境影响评价结论

根据预测结果，项目新增污染源正常排放情形下，预测因子 $SO_2$、$NO_2$、$PM_{10}$、TVOC、非甲烷总烃、甲醛、酚类化合物、氨的短期贡献浓度最大占标率均≤100%，预测因子 $SO_2$、$NO_2$、$PM_{10}$ 年均贡献浓度最大占标率均≤30%。新增污染源正常排放情形下，考虑“以新带老”污染源、在建/拟建污染源的影响，并叠加背景浓度后，评价范围内环境保护目标及网格点处 $SO_2$、$NO_2$ 的 98%保证率日平均质量浓度和年平均质量浓度，$PM_{10}$95%保证率日平均质量浓度和年平均质量浓度，以及 TVOC、非甲烷总烃、甲醛、酚类化合物、氨、TSP 的的短期质量浓度均满足相应的环境质量标准要求。

项目所采用的废气污染防治措施成熟有效，切实可行，可保证项目废气达标排放，因此本项目废气对周边环境大气影响在可接受范围之内。

## 9 大气环境影响评价自查表

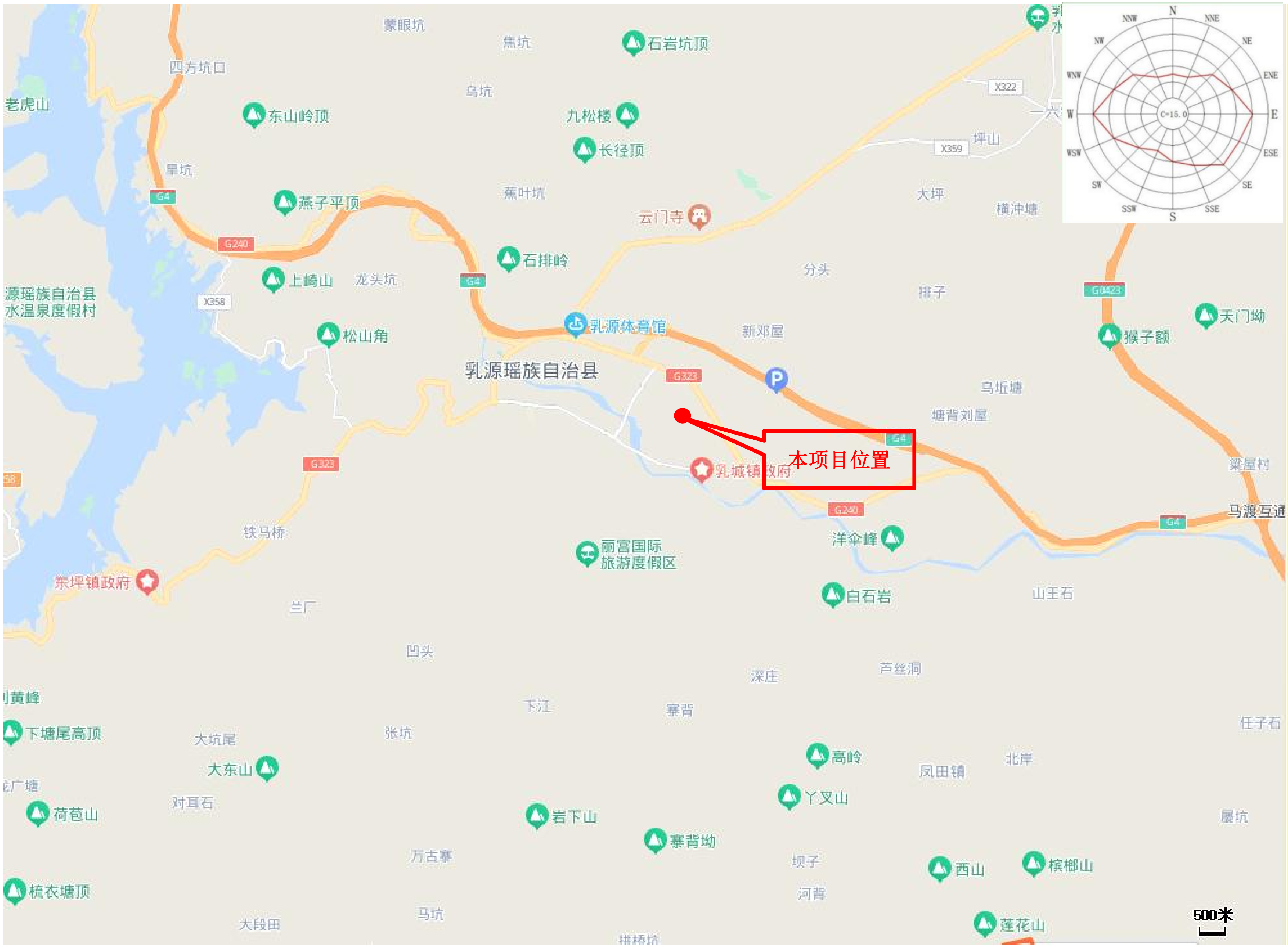
<table>
<tr><th colspan="2">工作内容</th><th colspan="10">自查项目</th></tr>
<tr><td rowspan="2">评价等级与范围</td><td>评价等级</td><td colspan="4">一级☑</td><td colspan="4">二级□</td><td colspan="2">三级□</td></tr>
<tr><td>评价范围</td><td colspan="4">边长=50km□</td><td colspan="4">边长 5～50km□</td><td colspan="2">边长=5 km☑</td></tr>
<tr><td rowspan="2">评价因子</td><td>$SO_2$+NOx 排放量</td><td colspan="4">≥ 2000t/a□</td><td colspan="4">500 ~ 2000t/a□</td><td colspan="2">＜500 t/a☑</td></tr>
<tr><td>评价因子</td><td colspan="6">$SO_2$、NOx、颗粒物、VOCs、甲醛、酚类化合物、氨、非甲烷总烃</td><td colspan="4">包括二次 PM2.5☑<br>不包括二次 PM2.5□</td></tr>
<tr><td>评价标准</td><td>评价标准</td><td colspan="3">国家标准☑</td><td colspan="3">地方标准 □</td><td colspan="2">附录 D ☑</td><td colspan="2">其他标准☑</td></tr>
<tr><td rowspan="4">现状评价</td><td>环境功能区</td><td colspan="4">一类区□</td><td colspan="4">二类区☑</td><td colspan="2">一类区和二类区□</td></tr>
<tr><td>评价基准年</td><td colspan="10">（2022）年</td></tr>
<tr><td>环境空气质量现状调查数据来源</td><td colspan="4">长期例行监测数据□</td><td colspan="4">主管部门发布的数据☑</td><td colspan="2">现状补充监测☑</td></tr>
<tr><td>现状评价</td><td colspan="6">达标区☑</td><td colspan="4">不达标区□</td></tr>
<tr><td>污染源调查</td><td>调查内容</td><td colspan="3">本项目正常排放源 ☑<br>本项目非正常排放源☑<br>现有污染源 □</td><td colspan="3">拟替代的污染源□</td><td colspan="2">其他在建、拟建项目污染源☑</td><td colspan="2">区域污染源□</td></tr>
<tr><td rowspan="10">大气环境影响预测与评价</td><td>预测模型</td><td>AERMOD☑</td><td colspan="2">ADMS□</td><td colspan="2">AUSTAL2000□</td><td colspan="2">EDMS/AEDT□</td><td>CALPUFF□</td><td>网格模型□</td><td>其他□</td></tr>
<tr><td>预测范围</td><td colspan="3">边长≥ 50km□</td><td colspan="5">边长 5～50km □</td><td colspan="2">边长 = 5 km☑</td></tr>
<tr><td>预测因子</td><td colspan="6">$SO_2$、NOx、颗粒物、VOCs、甲醛、酚类化合物、氨</td><td colspan="4">包括二次 PM2.5 □<br>不包括二次 PM2.5 □</td></tr>
<tr><td>正常排放短期浓度贡献值</td><td colspan="6">本项目最大占标率≤100%☑</td><td colspan="4">本项目最大占标率＞100% □</td></tr>
<tr><td rowspan="2">正常排放年均浓度贡献值</td><td>一类区</td><td colspan="5">本项目最大占标率≤10%□</td><td colspan="4">本项目最大标率＞10% □</td></tr>
<tr><td>二类区</td><td colspan="5">本项目最大占标率≤30%☑</td><td colspan="4">本项目最大占标率＞30% □</td></tr>
<tr><td>非正常排放 1h 浓度贡献值</td><td colspan="2">非正常持续时长（）h</td><td colspan="4">非正常占标率≤100% □</td><td colspan="4">非正常占标率＞100%☑</td></tr>
<tr><td>保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值</td><td colspan="6">叠加达标 ☑</td><td colspan="4">叠加不达标 □</td></tr>
<tr><td>区域环境质量的整体变化情况</td><td colspan="6">k ≤-20% □</td><td colspan="4">k ＞-20% □</td></tr>
<tr><td rowspan="2">环境监测计划</td><td>污染源监测</td><td colspan="6">监测因子（$SO_2$、NOx、颗粒物、VOCs、甲醛、酚类化合物、氨、林格曼黑度、非甲烷总烃）</td><td colspan="2">有组织废气监测 ☑<br>无组织废气监测 ☑</td><td colspan="2">无监测□</td></tr>
<tr><td>环境质量监测</td><td colspan="6">/</td><td colspan="2">监测点位数（/）</td><td colspan="2">无监测□</td></tr>
<tr><td rowspan="3">评价结论</td><td>环境影响</td><td colspan="6">可以接受 ☑</td><td colspan="4">不可以接受 □</td></tr>
<tr><td>大气环境防护距离</td><td colspan="10">距厂界最远（）m</td></tr>
<tr><td>污染源年排放量</td><td colspan="3">氮氧化物 2.226t/a</td><td colspan="3">VOCs29.55t/a</td><td colspan="2">$SO_2$0.618t/a</td><td colspan="2">颗粒物 2.2182t/a</td></tr>
<tr><td colspan="12">注：“□” 为勾选项 ，填“√” ；“（ ）” 为内容填写项</td></tr>
</table>

## 附表

# 建设项目污染物排放量汇总表

| 分类 \ 项目 | 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 | 二氧化硫 | 0.595 | 0.595 | | 0.618 | 0.595 | 0.618 | +0.068 |
| | 氮氧化物 | 3.57 | 3.57 | | 2.226 | 3.57 | 2.226 | -1.344 |
| | 颗粒物 | 0.498 | | | 2.2182 | 0.498 | 2.2182 | +1.7202 |
| | 氨 | 0 | | | 0.0517 | 0 | 0.0517 | +0.0517 |
| | VOCs | 89.79 | 0.408 | | 29.55 | 89.79 | 29.55 | -60.24 |
| | 酚类化合物 | 2.08 | | | 0.759 | 2.08 | 0.759 | -1.321 |
| | 甲醛 | 0.78 | | | 0.22 | 1.56 | 0.22 | -0.56 |
| 废水 | CODcr | 0.707 | | | 0.337 | 0.227 | 0.817 | +0.11 |
| | 氨氮 | 0.012 | | | 0.05 | 0.009 | 0.053 | +0.041 |
| 固体废物 | 生活垃圾 | 5.87 | / | / | 10.4 | 0 | 10.4 | +4.53 |
| | 锅炉灰渣 | 50 | / | / | 64.2 | 50 | 64.2 | +14.2 |
| | 次品及边角料 | 10 | / | / | 45 | 0 | 45 | +35 |
| | 废催化剂 | 0 | / | / | 2.5t/5 年 | 0 | 2.5t/5 年 | +2.5t/5 年 |
| | 废活性炭及其吸附物 | 0 | / | / | 3.375t/3 年 | 0 | 3.375t/3 年 | +3.375t/3 年 |
| | 混凝沉淀渣 | 20 | | | 20 | 20 | 20 | 0 |
| | 废离子交换树脂 | 0.01t/3 年 | | | 0.01t/3 年 | 0 | 0.01t/3 年 | 0 |
| | 化学品空桶 | 0.2 | | | 0.5 | 0.2 | 0.5 | +0.3 |
| | 工业废水处理污泥 | 5 | | | 20 | 5 | 20 | +15 |
| | 废过滤器 | 0 | / | / | 2 套/年 | 0 | 2 套/年 | +2 套/年 |

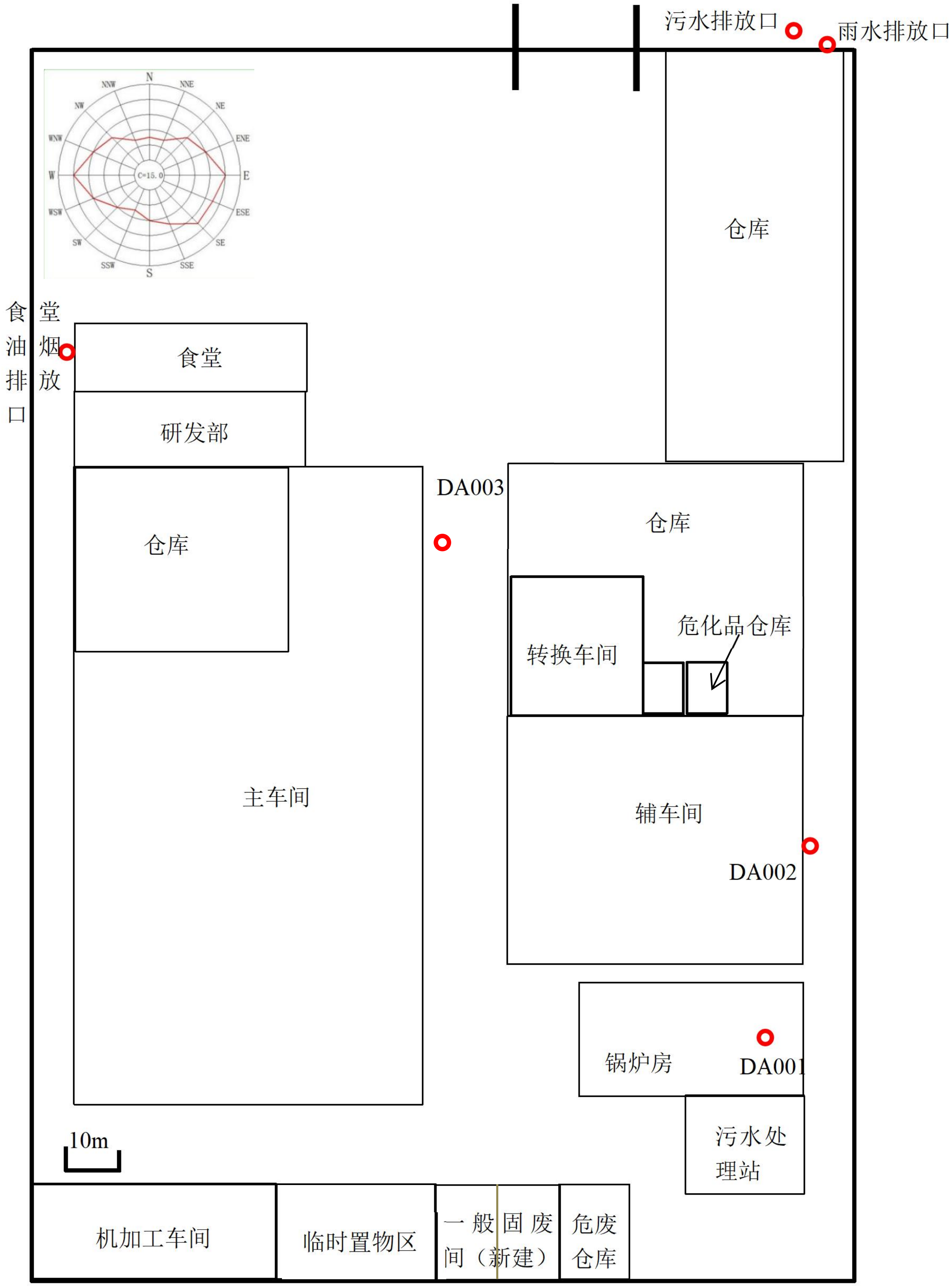
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①，单位：t/a


本项目位置
乳源瑶族自治县
乳城镇政府
乳源体育馆
云门寺
石岩坑顶
东山岭顶
九松楼
长径顶
燕子平顶
石排岭
上岭山
松山角
龙头坑
丽宫国际
旅游度假区
洋伞峰
白石岩
天门坳
猴子额
马渡互通
500米
N
S
E
W

附图 1 项目地理位置图


N
NNE
NE
ENE
E
ESE
SE
SSE
S
SSW
SW
WSW
W
WNW
NW
NNW
C=15.0
宋田上村
韶关绿之源包装食品
有限公司
宋田村
广东鑫中胜汽车零部件有
限公司
废弃居民楼
20米

**附图 2 项目四至图**



污水排放口
雨水排放口
NNW
N
NNE
NW
NE
WNW
ENE
W
C=15.0
E
WSW
ESE
SW
SE
SSW
S
SSE
仓库
食堂油烟排放口
食堂
研发部
DA003
仓库
仓库
转换车间
危化品仓库
主车间
辅车间
DA002
锅炉房
DA001
10m
污水处理站
机加工车间
临时置物区
一般固废间（新建）
危废仓库


**附图 3 平面布置示意图**


附图 4 本项目位置与广东省"三线一单"应用平台叠图