

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 湖南佰科新材料建设项目
建设单位（盖章）： 湖南佰科新材料有限公司
编制日期： 二零二五年四月

中华人民共和国生态环境部制

修改清单

| 序号 | 修改意见 | 页码 |
|-----|---|------------------------------------|
| 1. | 明确主要生产设备型号，核实项目与产业政策的相符性分析； | P19 |
| 2. | 核实项目产品方案、用水量、主要生产设备、环保设施、总投资及环保投资，完善原材料管控要求，补充研发中心建设内容； | P16-18、P57 |
| 3. | 建议补充土壤环境质量现状调查； | P29-33 |
| 4. | 补充周边企业调查及相容性分析； | P6 |
| 5. | 核实环境保护目标、评价标准、总量控制指标； | P34-35 |
| 6. | 核实生产工艺及产排污节点，进一步核实清洗工艺、冷却工艺； | P23-25 |
| 7. | 补充研发中心工艺及污染物产排情况； | 研发中心仅对原料重量、主要成分等物理性质进行检测分析，不会产生污染物 |
| 8. | 补充车间清洁方式及污染物产排情况，完善工艺流程说明； | P21 |
| 9. | 核实物料平衡及水平衡； | P19、P22 |
| 10. | 核实项目废气产生环节及产排情况，核实粉尘收集处理措施及去向； | P38-39 |
| 11. | 核实废水污染因子、排放路径； | P42-43 |
| 12. | 核实固体废物产生种类及产生量，核实固体废物最终去向； | P50-52 |
| 13. | 完善项目运营期监测计划、环境保护措施监督检查清单 | P57-62 |
| 14. | 完善附图附件 | - |

湖南佰科新材料建设项目环境影响报告表
专家复核结果表

| 序号 | 专家姓名 | 专家复核意见 | 专家签名 |
|----|----------------------|---------------|----------------------------------|
| 1 | <input type="text"/> | 已修改，可上批 字批 | <input type="text"/> 25年3月28日 |
| | | | 年 月 日 |

目 录

| | |
|------------------------------|----|
| 一、建设项目基本情况 | 1 |
| 二、建设项目工程分析 | 14 |
| 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 | 27 |
| 四、主要环境影响和保护措施 | 38 |
| 五、环境保护措施监督检查清单 | 66 |
| 六、结论 | 68 |

附件

附件 1: 环评委托书

附件 2: 营业执照

附件 3: 项目立项证明

附件 4: 不动产权证

附件 5: 湖南省“两高”项目管理目录

附件 6: 规划环评审查意见

附件 7: 项目环评报告编制类别及审批级别咨询的回复

附件 8: 环境质量现状监测质量保证单

附图

附图 1: 地理位置图

附图 2: 主要环境保护目标分布图

附图 3: 区域水系图

附图 4: 平面布置图

附图 5: 土壤环境质量现状监测点位图

附图 6: 园区土地利用规划图

附图 7: 污水工程规划图

附图 8: 用地红线及蓝线图

附图 9: 雨污管网图

一、建设项目基本情况

| | | | |
|-------------------|---|--|---|
| 建设项目名称 | 湖南佰科新材料建设项目 | | |
| 项目代码 | 2206-430523-04-01-652310 | | |
| 建设单位联系人 | | 联系方式 | |
| 建设地点 | 湖南省邵阳市邵阳县高新技术产业开发区高新材料产业园 B-1-10a#地块 | | |
| 地理坐标 | (111度 20分 29.07秒, 27度 2分 14.01秒) | | |
| 国民经济行业类别 | C3240 有色金属合金制造 | 建设项目行业类别 | 29-64 有色金属合金制造 324-其他 |
| 建设性质 | <input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造 | 建设项目申报情形 | <input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目 |
| 项目审批（核准/备案）部门（选填） | 邵阳县发展和改革局 | 项目审批（核准/备案）文号（选填） | 邵发改备[2022]139号； 邵发改投[2024]40号 |
| 总投资（万元） | 13140 | 环保投资（万元） | 46.5 |
| 环保投资占比（%） | 0.35% | 施工工期 | 2个月 |
| 是否开工建设 | <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____ | 用地（用海）面积（m ² ） | 32638.64 |
| 专项评价设置情况 | 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)专项评价设置原则，本项目不开展专项评价。具体如下表 | | |
| | 表1-1 项目专项评价设置依据 | | |
| | 专项评价的类别 | 设置原则 | 本项目情况 |
| 大气 | 排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标的建设项目 | 本项目排放废气主要为颗粒物，不属于《有毒有害大气污染物名录》中污染物 | 不设 |
| 地表水 | 新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂 | 本项目生产废水及生活污水经预处理后排入邵阳县第二污水处理厂处理，排放方式均为间接排放 | 不设 |

| | | | | |
|------------------|---|---|-------------------|----|
| | 环境风险 | 有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目 | 本项目涉及危险物存储量未超过临界量 | 不设 |
| | 生态 | 取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目 | 本项目用水均来自市政自来水管网 | 不设 |
| | 海洋 | 直接向海排放污染物的海洋工程建设项目 | 本项目不涉及直接向海洋排放污染物 | 不设 |
| 规划情况 | 规划名称：《邵阳县高新技术产业开发区控制性详细规划》 | | | |
| 规划环境影响评价情况 | <p>规划环境影响评价文件名称：《邵阳县高新技术产业开发区调扩区规划环境影响报告书》</p> <p>召集审查机关：湖南省生态环境厅</p> <p>审查文件名称及文号：2024 年 8 月 6 日取得湖南省生态环境厅审查意见的函，批文号（湘环评函[2024]47 号）。</p> | | | |
| 规划及规划环境影响评价符合性分析 | <p>1、规划符合性分析</p> <p>对照《邵阳县高新技术产业开发区控制性详细规划——土地利用规划图》，项目拟建地位于邵阳县高新技术产业开发区 B-1-10a#地块，属于园区核准的规划范围内，用地性质为 M2 二类工业用地，本项目为有色金属合金制造，属于二类工业，因此项目用地符合园区土地规划。</p> <p>邵阳县高新技术产业开发区主园区主要发展新材料产业，辅助发展先进装备业、轻工纺织业、农副产品加工业、电气机械业、日用品制造业。</p> <p>本项目外购废旧硬质合金生产硬质合金复合粉，属于新材料产业，为邵阳县高新技术产业开发区主园区主导产业，符合园区产业定位。</p> <p>（1）环境准入行业清单相符性</p> <p>本项目与邵阳县高新技术产业开发区主园区环境准入行业清单相符性分析，详见表 1-2。</p> | | | |

表 1-2 邵阳县高新技术开发区主园区环境准入行业清单

| 分区 | 产业名称 | 类别 | 行业 | 相符性 |
|------------|---------------|------|---|--|
| 邵阳县高新技术开发区 | 邵阳县高新技术开发区主园区 | 产业定位 | 主导产业为以先进硬质合金、新型建材为主的新材料产业，辅以发展先进装备业、轻工纺织、农副产品加工业、电气机械、日用品制造业 | 项目外购废旧硬质合金生产硬质合金复合粉，属于先进硬质合金新材料产业，符合园区产业定位 |
| | | 限制类 | 禁止涉及电镀工艺的制造业；禁止平板玻璃制造等高污染、高能耗产业。石油、煤炭及其他燃料加工业。禁止建设采用落后生产工艺或生产设备，不符合国家、省及地方相关产业政策、国家明令禁止或淘汰的项目 | 项目为有色金属合金制造，不涉及电镀工艺，不属于平板玻璃制造等高污染、高能耗产业。项目所使用生产工艺或生产设备不属于落后淘汰工艺或生产设备 |
| | | 禁止类 | 集中居住区和学校相邻地块限制新引入噪声大、气型污染严重的工业企业；根据受纳污水处理厂剩余处理容量限制园区废水总量，新引进企业废水排放总量不得超过受纳污水处理厂剩余处理能力。 | 项目位于邵阳县高新技术开发区主园区，不在集中居住区和学校相邻地块，项目不属于噪声大、气型污染严重的工业企业，且外排废水量未超出邵阳县第二污水处理厂剩余处理容量。 |

因此，本项目属于园区主导产业，不在禁止、限值准入行业清单内。

(2) 审查意见相符性

本项目与《湖南省生态环境厅关于<邵阳县高新技术开发区调扩区规划环境影响报告书>审查意见的函》（湘环评函〔2024〕47号）的相符性见表1-3。

表 1-3 与审查意见（湘环评函〔2024〕47号）的相符性分析

| 序号 | 《湖南省生态环境厅关于<邵阳县高新技术开发区调扩区规划环境影响报告书>审查意见的函》湘环评函〔2024〕47号 | 项目情况 | 相符性 |
|----|---|------|-----|
| | | | |

| | | | | |
|--|---|--|--|----|
| | 1 | <p>做好功能布局，严格执行准入要求。园区应从规划层面提升环境相容性，以减小工业开发对城市居住及社会服务功能的影响。主园区部分区域现状已与集中居住区交错布局，在紧邻集中居住区的位置应限制新引入噪声大、以气型污染为主的工业企业，并加强对已有气型污染企业的污染控制；长阳铺新能源产业园区东南侧邻近集镇区和学校，应限制新引入噪声大、以气型污染为主的工业企业，对现有涉重金属排放企业应进一步强化污染治理，确保做到重金属排放总量不增加。产业引进应落实园区生态分区环境管控要求，执行《报告书》提出的产业定位和产业生态环境准入清单。</p> | <p>项目拟建地位于B-1-10a#地块，属于主园区核准的规划范围内，项目位于主园区北部，附近无集中居住区。本项目所在区域无集中居住区分布，且企业不属于噪声大、以气型污染为主的工业企业。项目外购废旧硬质合金生产硬质合金复合粉，属于新材料产业，为邵阳县高新技术开发区主园区主导产业，符合《报告书》提出的产业定位和产业生态环境准入清单</p> | 符合 |
| | 2 | <p>落实管控措施，加强园区污染治理。园区应切实抓好污水处理设施及配套管网的建设和运维，做好雨污分流，确保园区各片区生产生活废水应收尽收，园区各片区不得超过相应污水处理厂处理能力和排污口审批所规定的废水排放量引进项目。主园区和现代油茶产业融合发展示范园废水现状排入邵阳县第二污水处理厂处理，长阳铺新能源产业园工业废水现状排入长阳铺镇污水处理厂处理，对于工业园区依托城镇污水处理设施的情形应符合相关规定要求。加快五峰铺服装纺织产业园污水处理设施及管网的建设，在配套建设集中式工业污水处理设施前，禁止引进新增工业废水排放的项目。国、省对水污染防治、排水方案优化、环保基础设施建设运行等方面有新规定要求的，园区应抓好落实。园区应加强大气污染防治，严格控制气型污染企业主要污染物总量的新增，落实关于重点行业建设项目主要污染物排放区域削减的相关要求，从本园区现有企业深度治理、提质改造方面深挖减排潜力，加大VOCs排放的整治力度，对重点排放企业予以严格监管，确保其处理设施稳妥、持续有效运行，严格落实大气污染防治特护期的相关减排要求。做好工业固体废物和生活垃圾的分类收集、转运、综合利用和无害化处理，建立完善的固废管理体系。对危险废物应严格按照国家有关规定综合利用或妥善处置，对危险废物产生企业和经营单位，应强化日常环境监</p> | <p>项目位于主园区，排水实行雨污分流，雨水经收集后排入雨水管网；生活污水经隔油池、化粪池处理后，与经三级沉淀池处理后的清洗废水、地面拖洗废水一同排入第二污水处理厂处理。球磨废气、过筛废气经布袋除尘处理后无组织排放，本项目气型污染物主要为颗粒物，不会产生VOCs，不涉及总量控制因子。项目工业固体废物和生活垃圾分类收集处置，危险废物委托有危废处置资质的单位处理。项目将在环评手续办理完成后立即购买污染物排放总量指标及申领排污许可证。项目不属于清点排污企业。</p> | 符合 |

| | | | | |
|---------|---|--|---|----|
| | | 管。园区须严格落实排污许可制度和污染物排放总量控制，推动入园企业按规定要求开展清洁生产审核，减少污染物的排放量。园区应落实第三方环境治理工作相关政策要求，强化对园区重点产排污企业的监管与服务。 | | |
| | 3 | 完善监测体系，监控环境质量变化状况。园区应按照《报告书》提出的跟踪监测方案落实相关工作，建立健全各环境要素的监控体系。园区应加强对涉重金属排放企业及重点排放单位的监督性监测，并覆盖相关特征排放因子，严防企业废水废气偷排漏排或污染治理措施不正常运行。督促土壤污染重点监管单位按规定进行土壤污染状况监测及地下水监测。 | 项目建成投产后按照表4-20进行污染源监测 | 符合 |
| | 4 | 强化风险管控，严防园区环境事故。建立健全园区环境风险管理工作长效机制，加强园区环境风险防控、预警和应急体系建设。涉重金属废水的收集输送管路应逐步改造为地上明管或架空管路，完善涉重金属排放企业事故应急池的设计与建设，加强对园区污水管网的日常监管、巡管，杜绝污水管网的泄漏。 | 项目建成后立即制定环境风险应急预案来指导企业环境风险事故的预防及处置，建立环境风险防控、预警和应急体系建设，并于园区环境风险应急预案进行有效衔接。 | 符合 |
| | 5 | 做好周边控规，落实搬迁安置计划。园区管委会与地方政府应共同做好控规，杜绝在规划的工业用地上新增环境敏感目标，确保园区开发过程中的居民搬迁安置到位，防止发生居民再次安置和次生环境问题，对于具体项目环评设置防护距离和提出搬迁要求的，要确保予以落实。 | 本项目无需设置大气防护距离，不涉及环保搬迁 | 符合 |
| | 6 | 做好园区建设期生态保护。尽可能保留自然水体，施工期对土石方开挖、堆存及回填要实施围挡、护坡等措施，裸露地及时恢复植被，杜绝施工建设对地表水体的污染。 | 本项目施工期严格按照相关要求落实生态保护和水土保持措施 | 符合 |
| | 因此，本项目与园区规划环评相符。 | | | |
| 其他符合性分析 | <p>1、选址合理性分析</p> <p>(1)本项目选址于邵阳县高新技术产业开发区区块一(主园区)，项目周围交通十分便利，供水、供电、排水等公用设施齐全。本项目已取得不动产权证(湘2023邵阳县不动产权第0012494号)，根据邵阳县高新技术产业开发区土地利用规划，项目拟建地B-1-10a#位于</p> | | | |

园区核准的规划范围内，用地性质为二类工业用地，符合园区用地规划。项目外购废旧硬质合金生产硬质合金复合粉，为新材料制造，属于邵阳县高新技术产业开发区区块一（主园区）主导产业，为邵阳县高新技术产业开发区重点引进项目。

（2）根据《关于进一步规范和加强产业园区生态环境管理的通知》（湘环发【2020】27号）文件规定：“除矿产资源、能源开发等对选址有特殊要求的项目外，新上工业项目应当安排在省级及以上工业园区。”邵阳县高新技术产业开发区属于省级工业园，符合《关于进一步规范和加强产业园区生态环境管理的通知》（湘环发【2020】27号）要求。

（3）环境相容性分析

环境质量现状监测结果表明：地表水、地下水、大气环境、声环境、土壤各监测因子能满足相应的环境功能，因此项目所在区域具有一定的环境容量。本项目完成后，全厂排放废水、废气、固废、噪声等污染物对周围环境影响较小，不会改变区域环境功能。

根据现场调查，项目厂区东面为洛湛铁路、南面为湖南万澜创新科技有限公司（从事电子元件生产），西面为邵阳市旭昌科技有限公司（从事工艺美术品及礼仪用品制造），北面为高新材料产业园在建企业。项目附近主要为机加工、新型材料类企业，无食品、药品等敏感企业，因此项目的建设及营运不会对周边企业造成明显影响，与附近企业相容。

（4）与洛湛铁路的安全距离

根据《铁路安全管理条例》第二十七条及湖南省城市规划技术管理规定第二十八条规定，铁路线路两侧应当设立铁路线路安全保护区，铁路线路安全保护区的范围，从铁路线路路堤坡脚、路堑坡顶或者铁路桥梁(含铁路、道路两用桥，下同)外侧起向外的距离如下：

（一）城市市区高速铁路为 10 米，其他铁路为 8 米；

（二）城市郊区居民居住区高速铁路为 12 米，其他铁路为 10 米；

(三)村镇居民居住区高速铁路为 15 米，其他铁路为 12 米；
(四)其他地区高速铁路为 20 米，其他铁路为 15 米。

项目拟建地属于城市郊区，洛湛铁路不属于高速铁路，因此洛湛铁路线路安全保护区线路路堤坡脚外侧起向外 10m 的范围。根据现场测量，项目东厂界与洛湛铁路最近距离约 50 米，大于安全距离 10m，因此，本项目位于湛铁路线路安全保护区外，建筑退让距离能够满足安全距离需要。

综上所述，项目选址是可行的。

2、与产业政策的符合性分析

本项目为含钨钴废旧硬质合金资源化利用项目。属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》鼓励类中“九、有色金属-3.综合利用：高效、节能、低污染、规模化再生资源回收与综合利用。(1)废杂有色金属回收利用。(2)有价元素的综合利用。(3)赤泥及其他冶炼废渣综合利用。(4)高铝粉煤灰提取氧化铝。(5)钨冶炼废渣的减量化、资源化和无害化利用处置。(6)锌湿法冶炼浸出渣资源化利用和无害化处置。(7)铝灰渣资源化利用。(8)再生有色金属新材料”的(1)废杂有色金属回收利用及(8)再生有色金属新材料。同时也属于鼓励类中“四十二、环境保护与资源节约综合利用-8.废弃物循环利用：废有色金属”。本项目所用设备不在《产业结构调整指导目录（2024 年本）》淘汰落后设备之列，邵阳县发展和改革局对项目进行了备案，备案号为：2206-430523-04-01-652310。因此，本项目符合国家、地方产业政策。

3、与生态环境分区管控符合性分析

(1) 生态保护红线

根据《湖南省人民政府关于印发湖南省生态保护红线的通知》(湘政发〔2018〕20 号)，全省生态保护红线空间格局为“一湖三山四水”：“一湖”为洞庭湖（主要包括东洞庭湖、南洞庭湖、横岭湖、西洞庭湖等自然保护区和长江岸线），主要生态功能为生物多样性维护、洪水调蓄。“三山”包括武陵-雪峰山脉生态屏障，主要生态功能为生物多

样性维护与水土保持；罗霄-幕阜山脉生态屏障，主要生态功能为生物多样性维护、水源涵养和水土保持；南岭山脉生态屏障，主要生态功能为水源涵养和生物多样性维护，其中南岭山脉生态屏障是南方丘陵山地带的重要组成部分。“四水”为湘资沅澧（湘江、资水、沅江、澧水）的源头区及重要水域。

本项目位于湖南省邵阳县高新技术开发区主园区，不在湖南省生态保护红线区域范围内，因此本项目选址与湖南省生态保护红线区域保护规划相符。

（2）环境质量底线

本项目所在区域环境空气、地表水及声环境质量现状均能满足相关环境质量标准，根据环境影响分析，若能依照本环评要求的措施合理处置各项污染物，则本项目在建设阶段及运营运行阶段，各项污染物对周边的影响较小，不触及环境质量底线。

（3）资源利用上线

本项目主要能源需求为水、电。本项目用水由市政供水管网供给，不使用地下水资源；本项目年用电量较小，由市政电网提供，可满足本项目能源需求。本项目周边基础设施配套较完善，各类能源供应均满足项目的生产需求，本项目的建设不会突破区域资源利用上线。

（4）生态环境准入清单

根据《湖南省生态环境厅关于发布湖南省生态环境分区管控总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单》（湘环函〔2024〕26号），本项目位于邵阳县高新技术产业开发区主园区，邵阳县高新技术产业开发区属于“重点管控单元”，编码为“ZH43052320003”，本项目与湖南省生态环境分区管控总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单的符合性分析详见下表。

| 表 1-3 本项目与邵阳县高新技术产业开发区生态环境准入 (节选) 的符合性分析 | | | | |
|---|---|--|---|------|
| 管控领域 | 环境准入和管控要求 | | 本项目的建设情况 | 是否相符 |
| 主导产业 | 六部委公告 2018 年第 4 号：农副产品、电气机械、皮革制品； 湘环评函[2020] 17 号：以农副产品加工、服装制鞋加工为主的轻工业和新型建材产业为主导(不引入大气污染型的建材企业)，辅以发展小型机械制造、物流、日用品生产加工产业； 湘发改地区〔2021〕394 号：主导产业：特色轻工(纺织、塑胶)、电子信息；特色产业：电子信息、特色农产品(油茶加工)。 湘环评函[2024]47 号：主要发展新材料产业，辅助发展先进备业、轻工纺织业、农副产品加工业、电气机械业、日用品制造业； | | 项目外购废旧硬质合金生产硬质合金复合粉，属于新材料产业，为园区主导产业，符合园区产业定位。 | 相符 |
| 空间布局约束 | 区块一、二、三主导产业中的新型建材业主要依托区域石膏石矿资源生产建筑装饰用石膏板材，不得引进水泥、石灰、石棉等气型污染严重的工业企业及项目 | | 本项目位于邵阳县高新技术产业开发区区块一，不属于水泥、石灰、石棉等气型污染严重的工业企业及项目 | 相符 |
| 污染物排放管控 | 废水 | (1) 园区排水实施雨污分流。做好园区排水管网等基础设施建设，园区污水处理站处理后的废水再排入邵阳县第二污水处理厂处理达标后，排至资江。 | 项目排水实行雨污分流，雨水经收集后排入雨水管网；生活污水经隔油池、化粪池处理后，进入邵阳县第二污水处理厂处理后外排入资江。清洗废水、地面拖洗废水经三级沉淀池处理后进入邵阳县第二污水处理厂处理 | 相符 |
| | 废气 | (1) 区块一、二、三严禁新建包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放项目建设；各片区建立清洁生产管理考核机制，对各企业工艺废气产生的生产节点，应配置废气收集与处理净化装置，确保达标排放。 (2) 严格控制 4 吨/时以下燃煤锅炉建设，对现有燃煤企业通过集中协调外调低硫煤和洗选煤保障园区内燃煤含硫率控制在 1% 以下。 | (1) 球磨、过筛废气经布袋除尘处理后无组织排放； (2) 不涉及； (3) 本项目主要能源为电能； (4) 不涉及。 | 相符 |

| | | | | |
|----------|--------|--|--|----|
| | | <p>(3) 积极推广清洁能源, 园区近期能源结构由煤炭、装液化石油气和电能构成, 远期以天然气、电能作为主要能源。</p> <p>(4) 园区内有色金属等行业及涉锅炉大气污染物排放应满足《湖南省生态环境厅关于执行污染物特别排放限值(第一批)的公告》中的要求。</p> | | |
| | 固废 | <p>固废: 做好集中区工业固体废物和生活垃圾的分类收集、转运、综合利用和无害化处理, 建立统一的固废收集、贮存运输、综合利用和安全处置的运营管理体系。推行清洁生产, 减少固体废物产生量; 加强固体废物的资源化进程, 提高综合利用率; 规范固体废物处理措施, 严防二次污染。</p> | <p>本项目产生的生活垃圾交环卫部门统一收集处置; 一般固体废物分类收集处置; 危险废物收集至危废暂存间后委托资质单位处置。</p> | 相符 |
| | 环境风险防控 | <p>(1) 园区应严格按照《湖南邵阳县高新技术产业开发区突发环境事件应急预案》中相关要求执行, 严防突发环境事件发生。</p> <p>(2) 园区可能发生突发环境事件的污染物排放企业, 生产、储存、运输、使用危险化学品的企业, 产生、收集、贮存、运输利用、处置危险废物的企业等应当编制和实施环境应急预案; 鼓励其他企业制定单独的环境应急预案, 或在突发事件应急预案中制定环境应急预案专章, 并备案, 工业企业按照“一厂一案”要求, 配套制定具体的重污染天气应急响应操作方案, 推进工业企业错峰生产和运输。</p> <p>(3) 有效管控建设用地土壤污染风险, 严格建设用地土壤污染风险管控和修复名录内地块的准入管理, 强化污染地块用途管制。。</p> | <p>环评审批手续办理完成后立即指定环境风险应急预案来指导企业环境风险事故的预防及处置, 建立环境风险防控、预警和应急体系建设, 并与园区环境风险应急预案进行有效衔接。</p> | 相符 |
| 资源开发效率要求 | 能源 | <p>加快清洁能源替代利用。推进热电联产、集中供热和工业余热利用。加快能源技术创新, 建设清洁低碳、安全高效的现代能源体系, 调整能源结构, 加强对“两高项目”的管理, 推动能耗在线监测平台建设。</p> | <p>本项目主要能源为电能, 属于清洁能源。根据《湖南省“两高”项目管理目录》的通知(湘发改环资【2021】968号文), 本项目不属于两高项目</p> | 相符 |
| | 水资源 | <p>筹配置和有序利用水资源, 合理有序使用地表水, 控制使用地下水, 积极利用非常规水, 进一步做好区</p> | <p>本项目严格按用水定额管理, 不生产、销售不符合节水标</p> | 相符 |

| | | | | |
|--|------|--|--|----|
| | | 域水资源统筹调配，减少水资源消耗。到 2025 年，邵阳县万元工业增加值用水量比 2020 年下降 12.06%，用水总量低于 3.376 亿立方米，园区水资源产出率 1500 元/立方米以上，工业用水重复利用率 90%以上。 | 准的产品。 | |
| | 土地资源 | 强化土地集约利用，严格执行土地使用标准，加强土地开发利用动态监管。鼓励对现有工业用地通过追加投资、转型改造，提高单位土地面积投资强度和使用效率。省级产业园区应争取单位面积土地投资强度不低于 220 万元/亩，单位面积土地税收产出强度不低于 13 万元/亩。 | 本项目总投资 13140 万元，土地投资强度大于 220 万元/亩，工业用地地均税收高于 13 万元/亩 | 相符 |

4、本项目与《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则(试行)》

相符性新分析

表 1-4 与长江经济带负面清单的符合性分析

| 内容 | 本项目情况 | 是否符合 |
|--|-------------------|------|
| 禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。 | 本项目不属于落后产能 | 符合 |
| 对不符合要求的落后产能项目，依法依规退出；对最新版《产业结构调整指导目录》中限制类的新建项目，禁止投资；对淘汰类项目，禁止投资。 | 本项目不属于限制类、淘汰类 | 符合 |
| 禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业（钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃、船舶等行业）的项目。 | 本项目不属于需要落实产能置换的项目 | 符合 |

5、《湖南省“十四五”生态环境保护规划》符合性分析

根据《湖南省“十四五”生态环境保护规划》，该规划在“四（五）”中指出：“.....加强有色、钢铁等行业企业铊污染排查整治，强化汞污染防控和《关于汞的水俣公约》国内履约任务落实....规划在“三（五）”中落实湖南省“三线一单”生态环境总体管控要求，将生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单作为硬约束落实到环境管控单元...”

本项目符合园区产业规划,不属于淘汰落后产能项目,不涉及铊、汞等重金属;根据表 1-3 对与《湖南省生态环境厅关于发布湖南省生态环境分区管控总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单》(湘环函〔2024〕26 号)相符性分析可知,本项目建设符合《湖南省生态环境厅关于发布湖南省生态环境分区管控总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单》(湘环函〔2024〕26 号)相关要求。

项目建设符合《湖南省“十四五”生态环境保护规划》。

6、与湘政办发【2021】49 号文(湖南省人民政府办公厅关于印发《支持先进制造业供应链配套发展的若干政策措施》和《支持有色金属资源综合循环利用产业延链强链的若干政策措施》的通知)的符合性分析

湘政办发【2021】49 号文(湖南省人民政府办公厅关于印发《支持先进制造业供应链配套发展的若干政策措施》和《支持有色金属资源综合循环利用产业延链强链的若干政策措施》的通知)中提及:“...重点围绕再生铜铝、钢铁、钨钴和稀贵金属四类再生金属精深加工产业链(以下简称“四条产业链”),大力引导有色金属资源综合循环利用产业走精深加工路线,推动有色金属中高端合金产业发展,提高产品附加值与竞争力...”。

本项目以含钨、钴废旧硬质合金为原料进行精深加工,最终得到产品附加值与竞争力更高的硬质合金复合粉,再生钨钴精深加工产业链属于湘政办发【2021】49 号文重点支持的“四条产业链”之一,与湘政办发【2021】49 号文支持发展产业方向相符。

7、与《关于发布湖南省省级及以上产业园区边界面积及四至范围目录的通知》(湘发改园区[2022]601 号)确定范围的位置关系分析

根据《关于发布湖南省省级及以上产业园区边界面积及四至范围目录的通知》(湘发改园区[2022]601 号)规定,邵阳县新材料产业园属于邵阳县高新技术产业开发区区块一,区块面积为 168.26 公顷,

四至关系“东至大坝河，南至夫夷大道，西至狮子山山海棠街，北至红洲路以南 100 米处”。根据现场踏勘，项目位于大坝河西面、夫夷大道北面、山海棠街东面、红洲路北面，属于邵阳县高新技术产业开发区区块一范围内，邵阳县高新技术产业开发区属于省级产业园，因此，本项目位于省级产业园区内。

8、与《湖南省“两高”项目管理目录》湘发改环资【2021】968号文分析

根据湖南省发改委关于印发《湖南省“两高”项目管理目录》的通知（湘发改环资【2021】968号文），有色行业铜冶炼、铅锌冶炼、硅冶炼、锑冶炼、铝冶炼属于两高项目（不包括再生有色资源冶炼项目）。本项目外购废旧硬质合金采用锌熔法生产硬质合金复合粉，属于有色金属合金制造项目，无冶炼工艺，不属于“两高”项目。

9、总平面图布局合理性分析

项目呈北长南短的直角梯形分布，自南向北依次布置了研发中心（1#楼）、2#厂房（2号楼，2层，1F布置有清洗、熔料工序，2F布置有球磨、过筛工序）、3号厂房（3#楼，2层，为产品仓库）、4号厂房（4#楼，2层，为原料仓库），4号厂房东部为宿舍楼（5#楼，7F）；废水沉淀池及冷却塔位于2号厂房北部，一般固废暂存区位于4#厂房西南角，危废暂存间位于研发车间东南角，办公室位于研发中心6F。项目总平面布置图详见附图4。

本项目设计了两个出入口，主要出入口设计在南向规划七路上，次要出入口设计在东向规划七路上，厂区物料可顺利运输，不易出现阻滞，交通组织顺畅。生产区和生活区分开布置，同时加强厂区内及厂界的绿化，对厂界设绿化防护带，可减轻项目废气和噪声对办公区周边居民的影响。项目平面布局紧凑，功能分区明确，生产线按照工艺流程顺序布设，生产工序紧密衔接，符合防火、安全等规范要求。本项目布局合理。

二、建设项目工程分析

| | |
|------|---|
| 建设内容 | <p>硬质合金俗称钨钢，是一种具有高硬度、杰出耐磨性、红硬性及必定的抗弯强度的工具材料，它的耐磨性比高速钢高 10 到 20 倍，红硬性也远胜于高速钢，被誉为“工业牙齿”；因而硬质合金广泛用于制造切削工具、刀具、钻具和耐磨零部件，以及军工、航天航空、机械加工、冶金、石油钻井、矿山工具、电子通讯、建筑等领域。随着经济发展，在硬质合金的产量逐年增加的同时，废旧硬质合金量也在持续增长。硬质合金的组成部分一金属钨和稀有金属钴是极为重要的战略资源，虽然我国钨储量居世界首位，但随着我国钨资源大量出口和过度开发，其资源优势呈不断下降态势。我国钴资源极为短缺，钴矿产品进口量的逐年上升，使得钴已成为对外依存度最高的有色金属，随着需求量的增加，钴资源的供求矛盾日益突出。由于钨资源不可再生，硬质合金的循环利用已成为钨资源循环利用的主要途径和实现可持续发展的重要手段，目前全球超过 50%的钨资源用于制造硬质合金。</p> <p>但是，与硬质合金行业发达的国家相比，我国硬质合金行业中钨金属的实收率、回收率较低，很多厂家生产规模很小、技术含量较低，产品结构以低档次的初级产品为主，使钨资源的利用效率低下，同时产品使用废弃后的再生利用方面都存在较大问题，使钨这种战略资源的浪费严重，正因为存在上述诸多问题，我国硬质合金行业在初、中级产品产量、出口数量方面是大国，但不是强国，整体上落后于国际先进水平与国际先进水平相比还有很大差距。</p> <p>随着《“十四五”工业绿色发展规划》（工信部规〔2021〕178 号）、《“十四五”循环经济发展规划》（发改环字〔2021〕969 号）等规划的发布，大力发展循环经济，推动资源节约集约循环利用已成为产业发展的趋势。本项目为废硬质合金资源的回收与综合利用，延长了含钨、钴废旧合金材料再利用的产业链，增加其附加值，环境正效益显著。</p> <p>目前我国废旧硬质合金回收再生工艺主要采用锌熔法、电溶法、硝石法和机械破碎法等。其中电溶法一般适用于钴含量大于 10%的废旧硬质合金，且回收物料的氧含量较高；硝石法回收成本高；而机械破碎法回收的物料中易混入</p> |
|------|---|

杂质。而锌熔法具有回收率高、设备少、流程短、工艺简单等特点，且回收过程污染少，锌可循环使用，由于不使用任何的酸碱处理，大大减少了污染物的产生。

在此背景下，湖南佰科新材料有限公司拟投资 13140 万元在邵阳县高新技术产业开发区建设湖南佰科新材料建设项目，外购废旧硬质合金采用锌熔法生产硬质合金复合粉，项目建成后可年产复合粉 1000 吨。

根据湖南省生态环境厅关于《环评报告编制类别及审批级别咨询》的回复（信件编号：2025022000000036，原文见附件 7），有色金属合金制造项目，如属于单质金属混配重熔类别则编制报告表，否则编制报告书。本项目通过对废硬质合金进行清洗—熔料（采用锌熔法将前端处理好的废合金及锌块放入密闭的真空锌熔炉内，金属锌熔化进入废硬质合金内部，锌与硬质合金中的粘结相金属（钴、镍等）可形成低熔点合金，使黏结金属从硬质合金中分离出来，从而破坏了硬质合金的结构，质密合金变成疏松状态下的硬质相骨架），然后通过球磨、过筛工序得到硬质合金混合物料，属于单质金属混配重熔类别。根据《建设项目环境影响分类管理名录》（2021 年版），本项目属于二十九、有色金属冶炼和压延加工业——64、有色金属合金制造 324—其他，应编制环境影响报告表。因此，湖南佰科新材料有限公司委托湖南景晟环保科技有限责任公司承担本项目的环评评价工作。我司在接到委托后，组织有关环评技术人员进行现场踏勘及资料收集工作。根据环境影响评价的有关法律法规，编制完成《湖南佰科新材料建设项目环境影响报告表》。

1、建设内容及规模

项目位于邵阳市邵阳县高新技术产业开发区高新材料产业园 B-1-10a#地块，用地面积 32638.64m²，建筑面积 42913m²，新建 3 栋标准厂房（其中 2#厂房为生产车间，1F 布置有清洗、熔料工序，2F 布置有球磨、过筛工序；3#厂房为产品仓库、4#厂房为原料仓库）、1 栋研发中心（1F 为检验室、2-6F 为办公室）、1 栋宿舍楼及配套的环保系统、消防系统。建设内容详见表 2-1。

表 2-1 建设内容及规模

| 序号 | 项目类型 | | 建设内容 | | 备注 |
|--------|--|---------------|--|----------------|------------------------------------|
| 1 | 主体工程 | 2#厂房 (2#楼) | 2F, 钢结构, 建筑面积为 7242.3m ² , 1F 布置有清洗、熔料工序, 2F 布置有球磨、过筛工序 | | 新建, 厂房高 12.15m, 1-2F 之间夹层布置了合批包装工序 |
| 2 | 储运工程 | 4#厂房 (4#楼) | 原料仓库, 2F, 砖混结构, 建筑面积 9416.88m ² | | 新建 |
| | | 3#厂房 (3#楼) | 产品仓库, 2F, 建筑面积 8896.88m ² | | 新建 |
| | | 运输 | 原料和产品主要通过汽车运输 | | 新建 |
| 3 | 办公生活设施 | 宿舍楼 (5#楼) | 7F, 砖混结构, 建筑面积 6337.24m ² , 1F 为食堂, 2-7F 为职工宿舍 | | 新建 |
| 4 | 辅助工程 | 研发中心 (1#楼) | 6F, 砖混结构, 建筑面积 10977.42m ² , 1F 为检验室(设置托盘天平及激光光谱元素分析仪。①通过天平对原料进行称重, 然后根据体积计算原料密度; ②通过激光光谱元素分析仪对原料进行分析, 主要成分为碳化钨及钴则购入, 否则返还原厂家), 2-6F 为办公区 | | 新建 |
| 5 | 公用工程 | 给水 | 园区自来水管网供给 | | 依托园区自来水供应 |
| | | 排水 | 雨污分流, 雨水经初期雨水收集后排入园区雨水管网; 生活污水经隔油池、化粪池处理后与经三级沉淀池处理后的清洗废水、地面拖洗废水一同排入第二污水处理厂处理, 冷却水循环使用不外排 | | 依托园区雨污管网 |
| | | 供电 | 接入园区电网 | | 依托园区供电 |
| | | 消防 | 手提式灭火器、自动火灾报警系统和自动喷淋灭火系统 | | / |
| 6 | 环保工程 | 废水 | 生活污水经隔油池、化粪池处理后与经三级沉淀池处理后的清洗废水、地面拖洗废水一同排入第二污水处理厂处理, 冷却水循环使用不外排 | | 依托园区污水管网 |
| | | 废气 | 球磨废气、过筛废气经集气罩收集布袋除尘处理后无组织排放, 生产车间采取密闭、封闭等有效措施 | | 新建 |
| | | 固体废物 | 生活垃圾 | 生活垃圾委托环卫部门定期清运 | |
| 一般工业固废 | 一般固废暂存区位于 4#厂房 1F 西南角、面积约 20m ² , 一般工业固体废物收集后外售综合利用 | | | | |

| | | | | |
|--|------|--------------------------------------|---|----|
| | | 危险废物 | 危废暂存间位于研发车间1F东南角，面积约10m ² ，收集暂存后定期交由资质单位处置 | |
| | 噪声 | 选用低噪声设备、厂房隔声、距离衰减、设备基础减震、百叶消声等措施 | | 新建 |
| | 环境风险 | 灭火器若干，分区防渗，润滑油存放区设置接液托盘；危废暂存间四周设置截流沟 | | 新建 |
| | 绿化 | 绿化率 10.28% | | 新建 |

2、生产规模及产品方案

本项目产品方案见表 2-2。

表 2-2 本项目产品方案

| 序号 | 产品名称 | 单位 | 年产量 | 产品规格 | 用途 | 备注 |
|---|---------|----|------|--------|----------------------------------|--------|
| 1 | 硬质合金复合粉 | t | 1000 | ≤100 目 | 主要用于机械加工、冶金、石油钻井、矿山工具、电子通讯、建筑等领域 | 企业自控标准 |
| 企业自控标准：硬质合金复合粉末一般含碳化钨 70%~96%，含金属钴 4%~30% | | | | | | |

为更好地满足客户要求，提高市场竞争力，本项目为硬质合金碳化钨钴复合粉产品，按企业技术标准执行。项目执行的企业自控标准质量要求更严、更全面；今后实际生产中，产品质量将以市场为导向，研发和生产满足客户需求的产品。

3、主要原辅材及能源消耗

本项目主要原辅材料及能耗见表 2-3。

表 2-3 原辅材料及能耗一览表

| 序号 | 名称 | 单位 | 年消耗量 | 最大储存量 | 存储方式 | 备注 | |
|----|--------|-----|------|--------|------|-----|---|
| 1. | 废旧硬质合金 | 废棒材 | t/a | 130t/a | 1t | 打包件 | 外购，袋装，其主要成分为碳化钨（WC）、钴等，棒材及刀片规格尺寸较小，无需进行破碎 |
| | | 废刀片 | t/a | 871t/a | 1t | | |
| 2. | 能源 | 水 | t/a | 1710 | / | / | 市政管网供给 |
| 3. | | 电 | KWh | 200 万 | / | / | |
| 4. | 辅料 | 锌块 | t/a | 2 | 1 | 箱装 | 外购，循环使用，需少量补充，（纯度 99.995%） |

| | | | | | | | |
|----|--|----|-------------------|------|-----|----|------------|
| 5. | | 氮气 | m ³ /a | 5000 | 20 | 罐装 | 用于锌熔 工序 |
| 6. | | 机油 | t/a | 0.2 | 0.2 | 桶装 | 设备维护 |

表 2-4 原辅材料理化性质一览表

| 原料名称 | 理化性质 | 危险特性 | 毒理毒性 |
|-------|--|------|------|
| 废硬质合金 | 主要包括:废棒材、废刀片,其主要成分为碳化钨(WC)及钴,其分类与要求满足《硬质合金废料》(GB/T21182-2022)中 I 类常规硬质合金块状废料中组别顶锤、压缸,辍环,无涂层的机夹切削刀具、耐零件、矿山工具用合金的要求。 | 不燃 | / |
| 锌块 | 深灰色块状,熔点 419.6℃,沸点 907℃。主要用作催化剂、还原剂和用于有机合成、制备有色金属合金。 | 不燃 | / |
| 氮气 | 分子式 N,分子量 28.01,无色无臭气体,蒸气压 1026.42kPa(-173℃),熔点-209.8℃,沸点-195.6℃,微溶于水、乙醇相对密度 0.81(水=1)(-196℃),相对密度 0.97(空气=1),用于合成氨,制硝酸,用作物质保护剂、冷冻剂。 | 不燃 | / |
| 机油 | 浅黄色液体,可溶解于大部分有机溶剂,不溶于水。机油主要用于减少运动部件表面间的摩擦,同时对机器设备具有冷却、密封、防腐、防锈、绝缘、功率传送等作用。 | 可燃 | T1 |

注:项目原材料硬质合金废料主要来源于硬质合金企业产生的废旧切削刀具及废棒材,原材料已由上游厂家进行清洗、除油等预处理,其主要成分为碳化钨(WC)及钴,其分类与要求满足《硬质合金废料》(GB/T21182-2022)中 I 类常规硬质合金块状废料中组别顶锤、压缸,辍环,无涂层的机夹切削刀具、耐零件、矿山工具用合金的要求。企业需对使用的原料严格把关,对每批次原料进行质量检验,通过激光光谱元素分析仪对原料进行分析,主要成分为碳化钨则购入,否则返还原厂家。企业应选择固定的原料供应单位,调查明确并严格区分原料来源和原用途。

原料硬质合金成分及具体执行标准如下:

表 2-5 原料硬质合金成分及具体执行标准

| 组分 | WC | Co | Fe | Ca | Na | Si | Al | 其他 |
|-----|-------|------|-----|--------|-------|--------|--------|----|
| 含量% | 82-97 | 3-18 | 0.3 | 0.0012 | 0.001 | 0.0014 | 0.0018 | 微量 |

项目物料平衡见表 2-6。

表 2-6 物料平衡分析 (t/a)

| 投入 | | 产出 | |
|-------|------|---------|-------|
| 物料名称 | 物料量 | 物料名称 | 物料量 |
| 废硬质合金 | 1001 | 硬质合金复合粉 | 1000 |
| / | / | 粉尘产生量 | 0.613 |
| / | / | 沉淀池沉渣 | 0.184 |
| / | / | 不合格品 | 0.203 |
| 合计 | 1001 | 合计 | 1001 |

4、主要生产设备

项目主要生产工艺设备见表 2-7。

表 2-7 主要生产设备一览表

| 序号 | 名称 | 规格参数 | 数量 (台/套) | 工序 |
|----|-----------------|----------------------|----------|---------|
| 1 | 振动清洗机 | 155L | 4 | 清洗 |
| 2 | 行车 | 1.2T | 3 | 运输 |
| 3 | 锌熔炉 | Φ2150x3000, 下收 锌炉 | 10 | 锌熔 |
| 4 | 球磨机 | 可倾式 | 5 | 干磨 |
| 5 | 振动筛 | 800MM | 4 | 过筛 |
| 6 | 合批机 | 600L | 2 | 合批 |
| 7 | 冷却塔 | 5m³/h | 2 | 锌熔炉间接冷却 |
| 8 | 冷却塔循环 水泵 | 5m³/h | 2 | 冷却 |
| 9 | 真空泵 (锌熔 炉配套) | 2X-30/ZJ-150 | 10 | 锌熔 |
| 10 | 空压机 | JB-20A | 1 | 提供气源 |
| 11 | 袋式除尘器 | 风机风量 5000m³/h | 2 | 废气治理 |
| 12 | 天平 | - | 1 | 原料检测 |
| 13 | 激光光谱元素 分析仪 | 光谱 190-850nm | 1 | |

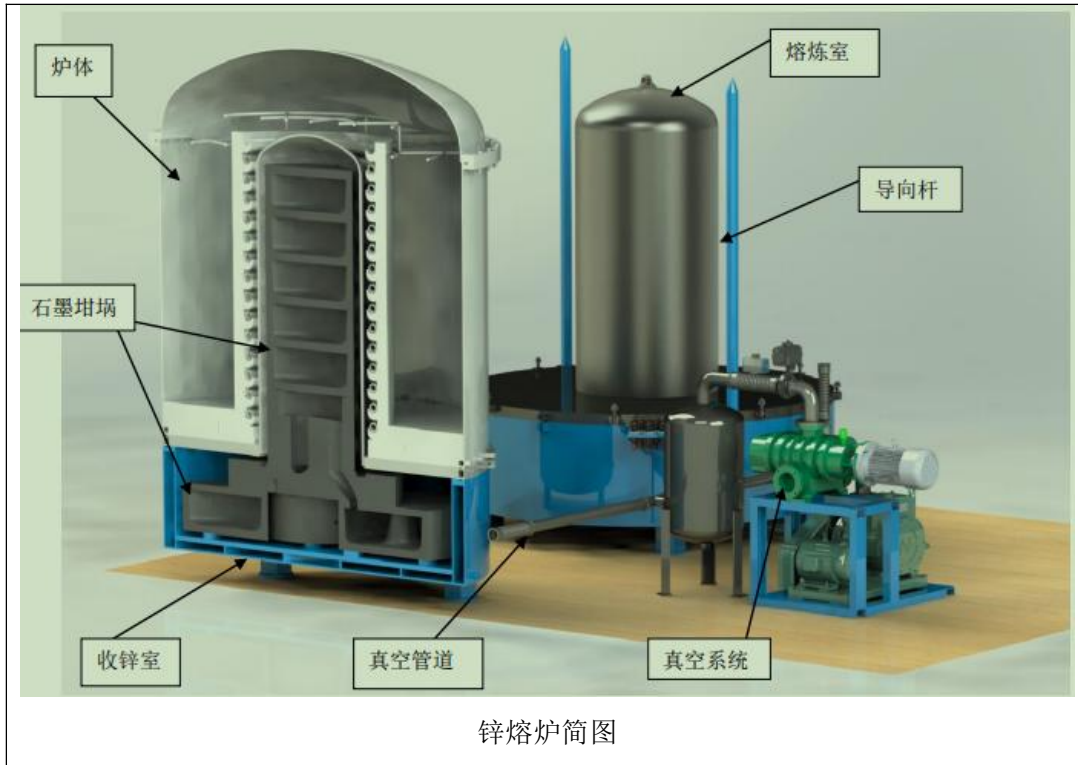
本项目锌熔炉为石墨坩埚电炉，不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》淘汰落后的熔炼炉、反射炉、冲天炉及感应电炉；对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》可知，项目所用设备均不属于国家落后、淘汰设备。

设备生产能力匹配性分析：

本项目年生产 1000 吨硬质合金混合料，使用原料 1001 吨，项目设置锌熔

炉共 10 台，每台锌熔炉生产能力约 0.38t/d（114t/a），项目年运营 300 天，则 10 台 600L 锌熔炉生产能力约 3.8t/d（1140t/a），设备可满足生产需求。

因此，本项目主要生产设备生产能力满足生产需求，生产能力与生产规模匹配。



5、公用工程

(1) 给水工程

厂区给水水源依托邵阳县高新技术产业开发区内市政自来水供给，就近从园区市政自来水管网上接入一条 DN100 水管供给本项目用水环节，其供水压力保证 0.35~0.4MPa，可以满足本项目生产、生活用水的需要。

①生活用水

项目生活用水主要为员工生活用水，本项目员工共有 20 人，均在厂区食宿。根据《湖南省地方标准 用水定额》（DB43/T388-2020）可知，住宿员工用水定额为 145L/人·d，员工用水量为 2.9m³/d，870m³/a。

②废硬质合金清洗用水

本项目需将外购的废硬质合金进行清洗，清洗过程采用振动清洗，项目年产 1000 吨复合粉需要 4 台清洗机，清洗机容积约 155L/台，清洗废水每天更

换 2 次,则清洗用水量为 $1.24\text{m}^3/\text{d}$ ($372\text{m}^3/\text{a}$)。产品带走及损耗水量约 $0.04\text{m}^3/\text{d}$,则每日清洗废水排放量 $1.2\text{m}^3/\text{d}$,则年清洗废水总产生量为 $360\text{m}^3/\text{a}$ 。清洗废水经三级沉淀池处理后达到邵阳县第二污水处理厂纳管标准后,通过市政污水管网排入邵阳县第二污水处理厂深度处理。

③熔炉冷却用水

本项目需对气化后的锌蒸汽冷凝回收,采用循环冷却水对熔炉底座进行间接冷却,项目设置了 1 座冷却塔进行冷却工作,需冷却的熔炉有 10 台,每台每天的冷却用水量为 1m^3 ,则冷却用水量为 $3000\text{m}^3/\text{a}$ ($10\text{m}^3/\text{d}$),冷却水循环使用不外排,冷却水冷却过程会有损耗,损耗率为 10%,则损耗量为 $300\text{m}^3/\text{a}$ ($1.0\text{m}^3/\text{d}$),损耗的冷却水需补充,则冷却水补充水为 $300\text{m}^3/\text{a}$ ($1.0\text{m}^3/\text{d}$)。

④地面拖洗用水

本项目地面采用拖洗的方式进行清洁,根据建设单位提供资料,地面每 5 天拖一次,每次用水量为 $2\text{L}/\text{m}^2$,需拖洗的面积约为 1400m^2 ,则拖地用水量为 $168\text{m}^3/\text{a}$,地面拖洗用水损耗率为 10%,则损耗量为 $16.8\text{m}^3/\text{a}$ ($0.056\text{m}^3/\text{d}$),地面拖洗废水产生量为 $151.2\text{m}^3/\text{a}$ 。地面拖洗废水与清洗废水经三级沉淀池处理达到邵阳县第二污水处理厂纳管标准后,一同通过市政污水管网排入邵阳县第二污水处理厂深度处理。

(2) 排水工程

厂区排水按雨污分流原则设置排水系统。厂区雨水经收集后排入园区雨水管网。生活污水产生量为用水量的 80%,则本项目生活污水产生量为 $2.32\text{t}/\text{d}$ ($696\text{t}/\text{a}$),生活污水经隔油池、化粪池处理后排入厂区污水管网,再通过市政污水管网,进入邵阳县第二污水处理厂处理达标后外排至资江;清洗废水产生量为 $1.2\text{m}^3/\text{d}$ ($360\text{m}^3/\text{a}$),地面拖洗废水产生量为 $0.504\text{m}^3/\text{d}$ ($151.2\text{m}^3/\text{a}$),清洗废水及地面拖洗废水经三级沉淀池处理后排入第二污水处理厂处理达标后外排至资江;熔炉冷却水循环使用不外排。

项目水平衡图如下:

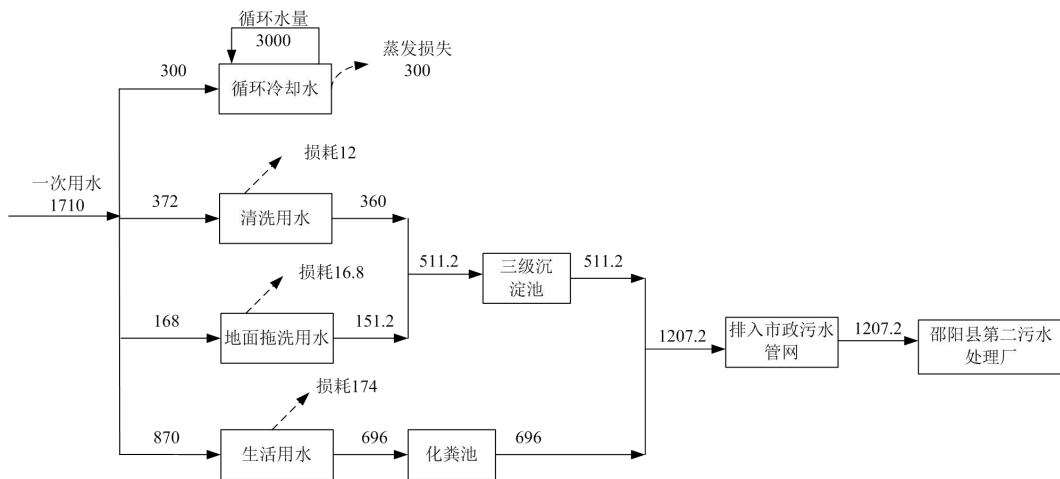


图 2-1 项目水平衡图 单位 m³/a

(3) 供电

项目用电电源引入由供电部门负责实施，供电部门提供一路 10KV 高压电源回路，由北面的高压电线杆引，通过埋地接入到变配电房。变配电房内设置一台容量为 2000KVA 的变压器供本项目使用。经变压器变压，供电压力变为 0.6KV~1.0KV，在通过低压配电柜供电至各用电点使用。

6、劳动定员及生产制度

本项目劳动定员为 20 人，实行三班制，每班工作 8 小时，年工作 300 天，厂区内设有宿舍及食堂。

7、厂区平面布置合理性分析

项目呈北长南短的直角梯形分布，自南向北依次布置了研发中心（1#楼）、2#厂房（2 号楼，2 层，1F 布置有清洗、熔料工序，2F 布置有球磨、过筛工序）、3 号厂房（3#楼，2 层，为产品仓库）、4 号厂房（4#楼，2 层，为原料仓库），4 号厂房东部为宿舍楼（5#楼，7F）；废水沉淀池及冷却塔位于 2 号厂房北部，一般固废暂存区位于 4#厂房西南角，危废暂存间位于研发车间东南角，办公室位于研发中心 6F。项目总平面布置图详见附图 4。

工艺流程和产排污环节

一、施工期工艺流程及产污环节简述

项目主要施工过程有：施工期主要进行场地平整及基础开挖、基础及主体建筑建设、管道、设备的安装、装修施工、工程验收等，施工期间会产生生活污水、施工废水、噪声、施工扬尘、固体废弃物等污染物。项目施工期主要工序及排污节点见图 2-2。

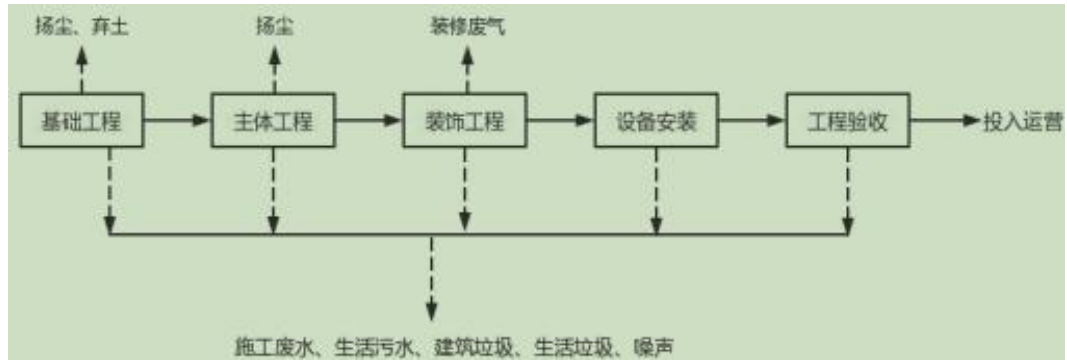


图 2-2 施工期工艺流程及产污节点图

二、运营期工艺流程及产污环节简述

1、生产工艺流程及产污环节

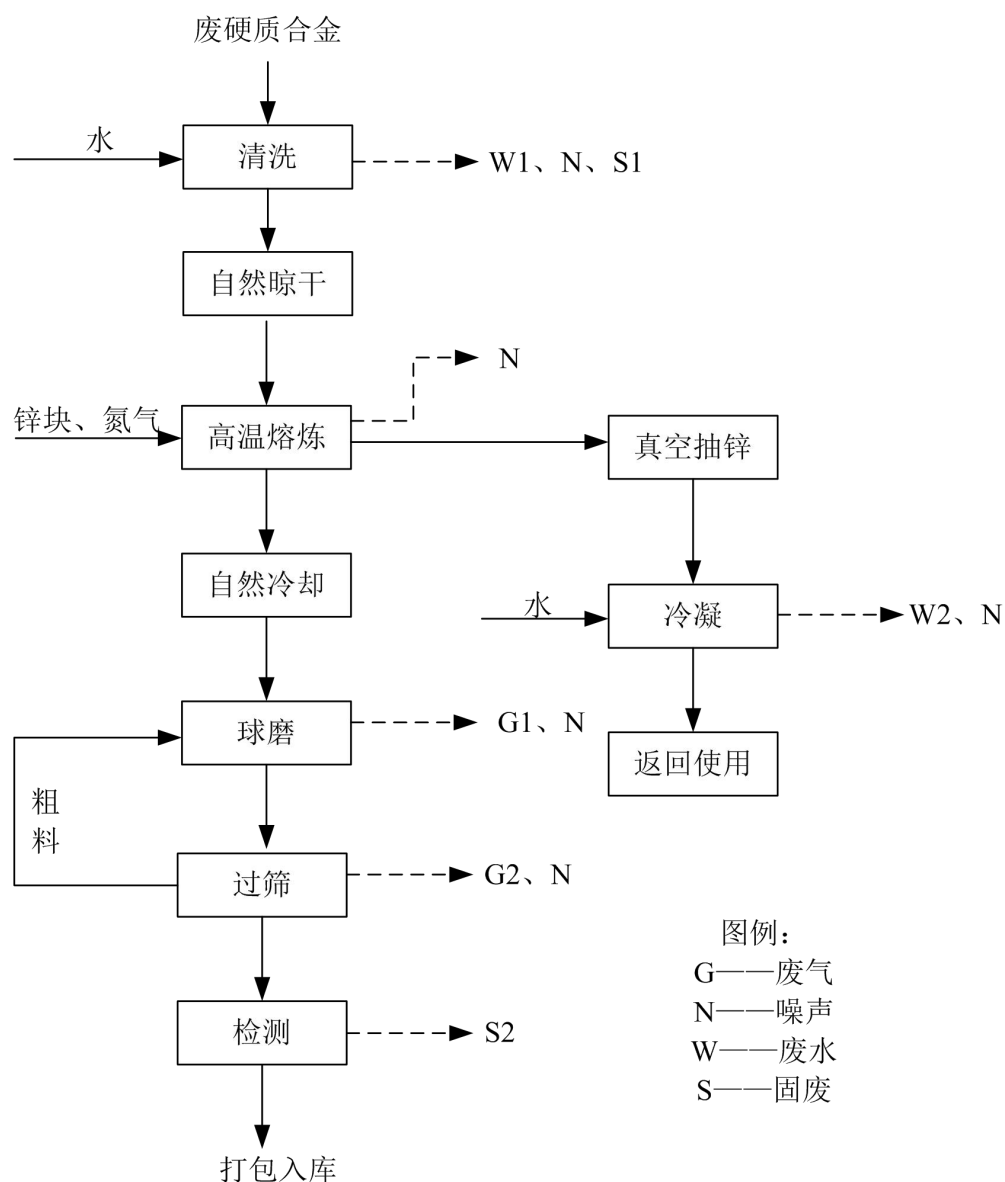


图 2-3 生产工艺流程及产污环节示意图

2、工艺流程简述：

①清洗：将采购进来的废硬质合金放入震动清洗机进行清洗(不添加任何其他清洗剂)，通过清水清洗尘土及杂质。该工序会产生清洗废水、沉渣及设备噪声。

②自然晾干：将清洗后的废硬质合金放置在晾干架上自然晾干，无需使用烘干机烘干。

高温熔炼：本项目所使用锌熔炉为下收锌炉，炉体分为上下两层，上层为加热区，竖向排列了 5 个石墨坩埚，下层为收锌室，环形排列了 5 个石墨坩埚。将

废旧硬质合金和金属锌放置于加热区石墨熔坩埚内，关闭炉门，打开真空阀门，将炉内抽成真空(<10Pa)。打开氮气阀门，加入氮气至炉内常压。开始升温，3h后将温度升至900℃，金属锌熔化进入废硬质合金内部，锌与硬质合金中的粘结相金属(钴等)可形成低熔点合金，使粘结金属从硬质合金中分离出来，与锌形成锌-钴固溶体合金液，从而破坏了硬质合金的结构，质密合金变成疏松状态下的硬质骨架。在900℃保温10h，让溶解进行完全和彻底。2h后温度升至950℃，加热完成后，关闭氮气阀门和加热系统，并将炉内抽成真空状态。真空抽至500Pa左右，随着温度的升高和负压，锌逐步蒸发汽化，汽化后的锌沿着真空管道进入下层的收锌室，收锌室与冷却塔相连，冷却塔通过间接冷却水将收锌室冷却温度控制在850℃以下，锌蒸汽在内置收锌器内逐渐冷却至液态，然后滴落至收锌室底部的坩埚内，并逐渐冷凝成固态锌。当炉内真空达到3-5Pa时停止加热，开始自然冷却，当炉内温度降低到设定温度以下，打开氮气阀门，将氮气输入炉内，保持一定压力不变；冷却至常温后，关闭氮气阀门，进入常压状态后出炉，在开炉过程时，一定要佩戴安全防护用品，如防护眼镜、防护手套等，将冷凝后的金属锌装入置于加热区如此反复。

反应过程密闭，氮气属于环境空气的自然组成物质，且为惰性气体，对大气环境无害。充氮气为了防止氧气进入、氧化物料。

③球磨：将出炉松散块状合金进密闭的球磨机中球磨及合批。该过程会产生球磨粉尘及设备噪声。

④过筛：将合批后的粉料进行过筛，筛上的粗料再次进行球磨。该过程会产生过筛粉尘及设备噪声。

⑤检测、打包入库：在每批产品中随机抽取样品送外部专业机构进行检测，检验合格后按照客户要求要求进行包装入库，等待外售。该过程会产生不合格品。

3、产污环节分析

表 2-7 项目产污环节汇总表

| 序号 | 污染物类型 | 产污环节 | 污染物名称 | 污染因子 |
|----|-------|------|-------|--------|
| G1 | 废气 | 球磨 | 球磨粉尘 | 颗粒物 |
| G2 | | 过筛 | 过筛粉尘 | 颗粒物 |
| W1 | 废水 | 清洗 | 清洗废水 | SS |
| W2 | | 地面拖洗 | 拖洗废水 | SS |
| W3 | | 冷凝 | 冷却水 | COD、SS |

| | | | | | |
|----------------|---|------|------|---------|-----------|
| | N | 噪声 | 生产过程 | 机械噪声 | 等效连续 A 声级 |
| | S1 | 固体废物 | 清洗 | 清洗废渣 | 一般固废 |
| | S2 | | 检测 | 不合格品 | 一般固废 |
| | S3 | | 废气治理 | 除尘器收集粉尘 | 一般固废 |
| | S4 | | 废气治理 | 废布袋 | 一般固废 |
| | S5 | | 设备维护 | 废机油 | 危险废物 |
| | S6 | | 设备维护 | 废油桶 | 危险废物 |
| 与项目有关的原有环境污染问题 | <p>本项目位于湖南省邵阳市邵阳县高新技术产业开发区高新材料产业园 B-1-10a#地块，经现场踏勘，该地块原属于高新材料产业园空地，未进驻过企业，项目属于新建，不存在原有污染情况及主要环境问题，区域内无自然保护区和重点文物保护单位，区域内无珍稀野生动植物。无历史遗留环境问题。</p> | | | | |

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、大气环境

(1) 区域空气环境质量现状

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）的“6.2.1 基本污染物环境质量现状数据—项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论”。本次区域达标判定所用数据引用 2024 年邵阳市生态环境局发布全市环境质量通报中邵阳县环境空气污染物的基本污染物浓度情况，项目区域空气质量现状达标判定结果详见表 3-1。

表 3-1 区域空气质量现状评价表

| 污染物 | 年评价指标 | 现状浓度/ (ug/m ₃) | 标准值/ (ug/m ₃) | 占标率/% | 达标情况 |
|-------------------|------------------------|-------------------------------|------------------------------|-------|------|
| PM _{2.5} | 年平均质量浓度 | 29.3 | 35 | 83.71 | 达标 |
| PM ₁₀ | 年平均质量浓度 | 42.0 | 70 | 60.00 | 达标 |
| SO ₂ | 年平均质量浓度 | 6.0 | 60 | 10.00 | 达标 |
| NO ₂ | 年平均质量浓度 | 9.0 | 40 | 22.50 | 达标 |
| CO | 第 95 百分位日平均质量浓度 | 800 | 4000 | 20.00 | 达标 |
| O ₃ | 第 90 百分位日最大 8 小时平均质量浓度 | 111 | 160 | 69.38 | 达标 |

区域
环境
质量
现状

由监测结果可知：项目所在区域邵阳县 2024 年环境空气质量 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 的平均质量浓度以及 CO、O₃ 的百分位平均质量浓度符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准及其修改单（生态环境部公告 2018 年第 29 号）要求。根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），判定本项目所在区域的环境空气质量为达标区。

(2) 特征因子监测

为了解本次评价项目所在区域 TSP 的环境质量现状情况，本次评价引用“邵阳县高新技术产业开发区调护区规划环境影响报告书”中湖南精准通检测技术有限公司于 2023 年 11 月 1 日~7 日对邵阳县高新技术产业开发区区域环境空气质量进行了为期 7 天的监测数据（G1 位于本项目西南侧约 1980m 处），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“区域环境质量现

状（大气环境）：排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据“，该点位监测数据符合要求），具体监测结果如下：

表3-2 其他污染物环境质量现状监测结果

| 监测点位 | 监测点坐标/m | | 污染物 | 平均时间 | 评价标准/(mg/m ³) | 监测浓度范围 / (mg/m ³) | 最大浓度占标率 (%) | 超标率 (%) | 达标情况 |
|------------|---------------|-------------|-----|------|---------------------------|-------------------------------|-------------|---------|------|
| | X | Y | | | | | | | |
| G1 红石社区居委会 | 111°20'34.73" | 27°2'28.39" | TSP | 24h | 0.30 | 0.052-0.125 | 41.7 | 0 | 达标 |

备注：TSP 执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）表 1 和表 2 中 24 小时平均值；

根据监测结果表明：项目监测点TSP浓度符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求，因此，项目所在地空气环境质量现状良好。

2、地表水环境

项目废水经预处理后排入市政污水管网进入邵阳县第二污水处理厂处理后达标排放，受纳水体为资水。

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）》，地表水环境质量可引用与建设项目距离近的有效数据，包括近3年的规划环境影响评价的监测数据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论。为了解区域地表水环境质量现状，选择临近邵阳县第二污水处理厂入资江排污口上下游监测断面，邵阳市资江干流国控断面桂花渡水厂及资江干流省控断面邵阳双江口2个常规监测断面的水质情况来反映本项目地表水环境质量现状。水质监测数据详见表3-3。

表 3-3 水质监测数据引用基本情况

| 流域 | | 资江干流 | | | |
|------|--------|-------|------------|-------|------------|
| 断面 | | 邵阳双江口 | 超标项目（超标倍数） | 桂花渡水厂 | 超标项目（超标倍数） |
| 断面属性 | | 省控 | | 国控 | |
| 水质类别 | 2024.1 | II | - | II | - |
| | 2024.2 | II | - | II | - |
| | 2024.3 | II | - | II | - |

| | | | | | |
|--|-----------------|-----|---|-----|---|
| | 2024.4 | II | - | II | - |
| | 2024.5 | II | - | II | - |
| | 2024.6 | II | - | II | - |
| | 2024.7 | II | - | II | - |
| | 2024.8 | II | - | II | - |
| | 2024.9 | II | - | II | - |
| | 2024.10 | II | - | II | - |
| | 2024.11 | II | - | II | - |
| | 2024.12 | II | - | II | - |
| | 标准（GB3838-2002） | III | - | III | - |

由上表可知，项目所在区域资江邵阳双江口、桂花渡水厂监测断面水质均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）规定的 III 类水域功能要求，地表水环境质量良好。

3、声环境

《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”，本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标，因此无需进行声环境质量现状监测。

4、生态环境

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）》中提到的“产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查”。本项目所在地位于邵阳县高新技术开发区内，用地范围内无生态环境保护目标，故不进行生态现状调查。

5、电磁辐射

无。

6、地下水环境

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）》中提到的“原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值”。本项目位于邵阳县高新技术开发区内，地面已全部硬化防渗，且项目不涉及地下水环境的污染途径，故可不开展现状调查。

7、土壤

(1) 土壤监测点位

为了解项目周边土壤环境质量现状，湖南佰科新材料公司委托广西中陆检测技术有限公司于 2024 年 5 月 6 日及 2024 年 12 月 25 日对本项目周边土壤进行了实地采样检测。本次土壤监测在项目占地范围内设置 2 个表层样点及 5 个柱状样点，占地范围外布设 4 个表层样点，具体如下：

表 3-4 土壤监测点位一览表

| 标号 | 样品特征 | 具体位置 | 采样深度 | 监测指标 |
|-----|------|----------|----------------|--------------------|
| T1 | 柱状样 | 厂界内 | 0.5m、1.5m、3.0m | pH、钴 |
| T2 | 柱状样 | 污水处理站旁 | 0.5m、1.5m、3.0m | pH+45 项基本因子、钴 |
| T3 | 柱状样 | 厂界内 | 0.5m、1.5m、3.0m | pH、钴 |
| T4 | 表层样 | | 0.2m | pH+45 项基本因子、钴 |
| T5 | 表层样 | 厂界外上风向 | 0.2m | pH、钴 |
| T6 | 表层样 | 厂界外下风向耕地 | 0.2m | pH、镉、汞、砷、铅、铬、铜、镍、锌 |
| T7 | 柱状样 | 厂界内 | 0.5m、1.5m、3.0m | pH、钴 |
| T8 | 柱状样 | | 0.5m、1.5m、3.0m | pH、钴 |
| T9 | 表层样 | | 0.2m | pH、钴 |
| T10 | 表层样 | 玉田完小内 | 0.2m | pH、钴 |
| T11 | 表层样 | 南面居民点 | 0.2m | pH、钴 |

(2) 监测频次：监测 1 天，一次性采样。

(3) 分析方法：根据监测结果，对照评价标准，采用比较法进行现状评价。分析方法按国家环保总局《环境监测分析方法》、《土壤环境监测技术规范》(HJ/T166-2004) 中的要求进行。

(4) 评价结果统计分析

本项目土壤质量监测结果统计分析与评价见下表。

表 3-5 监测数据结果

| 检测点位 | 检测项目 | 检测频次及检测结果 | 标准限值 |
|----------------------|--|-------------------|------|
| | | 2024.05.06 (采样日期) | |
| T1 柱状样 厂界内 0.5m | pH 值 (无量纲) | 6.13 | - |
| | 钴 (mg/kg) | 14 | 70 |
| T1 柱状样 厂界内 1.5m | pH 值 (无量纲) | 5.96 | - |
| | 钴 (mg/kg) | 14 | 70 |
| T1 柱状样 厂界内 3.0m | pH 值 (无量纲) | 6.04 | - |
| | 钴 (mg/kg) | 15 | 70 |
| T3 柱状样 厂界内 0.5m | pH 值 (无量纲) | 6.04 | - |
| | 钴 (mg/kg) | 23 | 70 |
| T3 柱状样 厂界内 1.5m | pH 值 (无量纲) | 5.95 | - |
| | 钴 (mg/kg) | 23 | 70 |
| T3 柱状样 厂界内 3.0m | pH 值 (无量纲) | 6.01 | - |
| | 钴 (mg/kg) | 23 | 70 |
| T5 表层样 厂界外上风向 0.2m | pH 值 (无量纲) | 5.84 | - |
| | 钴 (mg/kg) | 22 | 70 |
| T6 表层样 厂界外下风向耕地 0.2m | pH 值 (无量纲) | 5.98 | - |
| | 镉 (mg/kg) | 0.16 | 0.3 |
| | 汞 (mg/kg) | 0.444 | 1.8 |
| | 砷 (mg/kg) | 12.1 | 40 |
| | 铅 (mg/kg) | 65 | 90 |
| | 铬 (mg/kg) | 58 | 150 |
| | 铜 (mg/kg) | 18 | 50 |
| | 镍 (mg/kg) | 23 | 70 |
| | 锌 (mg/kg) | 62 | 200 |
| 备注 | 1. T1-T5 参考《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准 (试行)》GB 36600-2018 中表 2 筛选值二类用地; 2. T6 参考《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准 (试行)》GB 15618-2018 中表 1 其他土壤污染风险筛选值。 | | |

表 3-6 土壤检测结果

| 检测项目 | 检测点位及检测结果 | | | | 标准限值 |
|---------------------|-------------------|-----------------------|-----------------------|----------------|-------|
| | 2024.05.06 (采样日期) | | | | |
| | T2 柱状样 污水处理站旁 | T2 柱状样 污水处理站旁 1.5m | T2 柱状样 污水处理站旁 3.0m | T4 表层样 0.2m | |
| pH 值 (mg/kg) | 6.94 | 7.17 | 7.89 | 8.16 | - |
| 铜 (mg/kg) | 11 | 20 | 13 | 15 | 18000 |
| 镍 (mg/kg) | 36 | 56 | 25 | 20 | 900 |
| 镉 (mg/kg) | 0.74 | 0.26 | 0.27 | 0.40 | 65 |
| 钴 (mg/kg) | 6.27 | 6.67 | 7.39 | 9.80 | - |
| 汞 (总汞) (mg/kg) | 0.024 | 0.089 | 0.022 | 0.010 | 38 |
| 砷 (mg/kg) | 9.81 | 26.5 | 12.0 | 8.01 | 60 |
| 六价铬 (mg/kg) | ND | ND | ND | ND | 5.7 |
| 铅 (mg/kg) | 22 | 14 | 15 | 21 | 800 |
| 氯甲烷 (mg/kg) | ND | ND | ND | ND | 37 |
| 氯乙烯 (mg/kg) | ND | ND | ND | ND | 0.43 |
| 1,1-二氯乙烯 (mg/kg) | ND | ND | ND | ND | 66 |
| 二氯甲烷 (mg/kg) | ND | ND | ND | ND | 616 |
| 反-1, 2-二氯乙烯 (mg/kg) | ND | ND | ND | ND | 54 |
| 1,1-二氯乙烷 (mg/kg) | ND | ND | ND | ND | 9 |
| 顺-1,2-二氯乙烯 (mg/kg) | ND | ND | ND | ND | 596 |
| 氯仿 (mg/kg) | ND | ND | ND | ND | 0.9 |
| 1,2-二氯乙烷 (mg/kg) | ND | ND | ND | ND | 5 |
| 1,1,1-三氯乙烷 (mg/kg) | ND | ND | ND | ND | 840 |
| 四氯化碳 (mg/kg) | ND | ND | ND | ND | 2.8 |
| 苯 (mg/kg) | ND | ND | ND | ND | 4 |
| 1,2-二氯丙烷 (mg/kg) | ND | ND | ND | ND | 5 |
| 三氯乙烯 (mg/kg) | ND | ND | ND | ND | 2.8 |
| 1,1,2-三氯乙烷 (mg/kg) | ND | ND | ND | ND | 2.8 |
| 甲苯 (mg/kg) | ND | ND | ND | ND | 1200 |

| | | | | | |
|-----------------------|----|----|----|----|------|
| 四氯乙烯 (mg/kg) | ND | ND | ND | ND | 53 |
| 1,1,1,2-四氯乙烷 (mg/kg) | ND | ND | ND | ND | 10 |
| 氯苯 (mg/kg) | ND | ND | ND | ND | 270 |
| 乙苯 (mg/kg) | ND | ND | ND | ND | 28 |
| 间, 对-二甲苯 (mg/kg) | ND | ND | ND | ND | 570 |
| 苯乙烯 (mg/kg) | ND | ND | ND | ND | 1290 |
| 邻-二甲苯 (mg/kg) | ND | ND | ND | ND | 640 |
| 1,1,2,2-四氯乙烷 (mg/kg) | ND | ND | ND | ND | 6.8 |
| 1,2,3-三氯丙烷 (mg/kg) | ND | ND | ND | ND | 0.5 |
| 1,4-二氯苯 (mg/kg) | ND | ND | ND | ND | 20 |
| 1,2-二氯苯 (mg/kg) | ND | ND | ND | ND | 560 |
| 2-氯苯酚 (mg/kg) | ND | ND | ND | ND | 2256 |
| 硝基苯 (mg/kg) | ND | ND | ND | ND | 76 |
| 萘 (mg/kg) | ND | ND | ND | ND | 70 |
| 苯并(a)蒽 (mg/kg) | ND | ND | ND | ND | 15 |
| 蒽 (mg/kg) | ND | ND | ND | ND | 1293 |
| 苯并(b)荧蒽 (mg/kg) | ND | ND | ND | ND | 15 |
| 苯并(k)荧蒽 (mg/kg) | ND | ND | ND | ND | 151 |
| 苯并(a)芘 (mg/kg) | ND | ND | ND | ND | 1.5 |
| 茚并(1,2,3-cd)芘 (mg/kg) | ND | ND | ND | ND | 15 |
| 二苯并(ah)蒽 (mg/kg) | ND | ND | ND | ND | 1.5 |
| 苯胺 (mg/kg) | ND | ND | ND | ND | 260 |

备注 参考《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》GB 36600-2018 中表 1 筛选值二类用地。

注：“ND”表示检测结果低于方法检出限。

表 3-7 土壤检测结果

| 检测点位 | 检测项目 | 检测频次及检测结果 | 标准 限值 |
|----------------|------------|-------------------|----------|
| | | 2024.12.25 (采样日期) | |
| T7 厂界内 0.5m | pH 值 (无量纲) | 6.81 | - |
| | 钴 (mg/kg) | 15 | 70 |
| T7 厂界内 1.5m | pH 值 (无量纲) | 7.03 | - |

| | | | |
|--|---|------|----|
| | 钴 (mg/kg) | 17 | 70 |
| T7 厂界内 3.0m | pH 值 (无量纲) | 7.15 | - |
| | 钴 (mg/kg) | 15 | 70 |
| T8 厂界内 0.5m | pH 值 (无量纲) | 7.13 | - |
| | 钴 (mg/kg) | 17 | 70 |
| T8 厂界内 1.5m | pH 值 (无量纲) | 7.11 | - |
| | 钴 (mg/kg) | 16 | 70 |
| T8 厂界内 3.0m | pH 值 (无量纲) | 7.09 | - |
| | 钴 (mg/kg) | 19 | 70 |
| T9 厂界内 0.2m | pH 值 (无量纲) | 7.12 | - |
| | 钴 (mg/kg) | 25 | 70 |
| T10 玉田完 小内 0.2m | pH 值 (无量纲) | 7.10 | - |
| | 钴 (mg/kg) | 13 | 70 |
| T11 南面居民 点 0.2m | pH 值 (无量纲) | 7.06 | - |
| | 钴 (mg/kg) | 23 | 70 |
| 备注 | 参考《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准 (试行)》GB 36600-2018 中表 2 筛选值二类用地。 | | |
| <p>根据上述监测结果可知,项目选址所在区域土壤监测点位 T1-T5、T7-T11 各监测因子满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》(GB36600-2018)中筛选值第二类用地标准限值要求,土壤监测点位 T6 满足《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准 (试行)》GB 15618-2018 中表 1 其他土壤污染风险筛选值,区域土壤环境质量良好。</p> | | | |

1、大气环境

根据项目现场初步调查，本项目厂界外 500 米范围内无自然保护区、风景名胜區、文化区，大气环境敏感点主要为居住区，详见表 3-8。

表 3-8 项目大气环境保护目标

| 名称 | 坐标/m | | 保护对象 | 保护内容 | 环境功能区 | 相对场址方位 | 相对厂界距离/m |
|-----|------------|-----------|------|--------------|-------|--------|----------|
| | X | Y | | | | | |
| 白果庵 | 111.344140 | 27.046169 | 居民 | 27 户，约 108 人 | 二类 | WN | 290-640 |
| 黄茅岭 | 111.348474 | 27.038486 | 居民 | 21 户，约 84 人 | 二类 | ES | 150-520 |
| 贺生塘 | 111.345105 | 27.036938 | 居民 | 30 户，约 120 人 | 二类 | ES | 180-500 |

2、地表水环境

项目地表水环境保护目标详见表 3-9。

表 3-9 项目水环境保护目标

| 环境要素 | 环境敏感点 | 方位 | 最近距离 (m) | 功能规模 | 环境保护区域标准 |
|------|-------|-----|----------|------------|---------------------------------|
| 水环境 | 大坝溪 | 西北侧 | 690m | 农灌、渔业、工业用水 | 《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)，III类标准 |
| 水环境 | 资江 | 西北侧 | 5690m | 农灌、渔业、工业用水 | 《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)，II类标准 |

3、声环境

根据现场踏勘可知，本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。

4、地下水环境

本项目厂界外500m范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

1、大气：本项目运营期球磨、过筛过程产生的颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织排放限值；食堂油烟参照《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)表 2 中小型规模排放限值要求。

表 3-10 大气污染物排放标准限值表

| 污染物 | 无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³) | 标准来源 |
|-----|----------------------------------|-----------------------------|
| 颗粒物 | 1.0 | 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) |

表 3-11 食堂油烟排放标准限值

| 污染物 | 最高允许排放浓度 (mg/m ³) | 标准来源 |
|------|-------------------------------|-------------------------------|
| 食堂油烟 | 2.0 | 《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001) |

2、废水：本项目外排废水执行邵阳县第二污水处理厂纳管标准。具体标准值见表 3-12。

表 3-12 项目废水排放标准

| 序号 | 项目名称 | 邵阳县第二污水处理厂纳管标准 |
|----|------------------|----------------|
| 1 | pH | 6~9 |
| 2 | COD | 350 |
| 3 | BOD ₅ | 150 |
| 4 | SS | 200 |
| 5 | 氨氮 | 20 |
| 6 | 动植物油 | / |

3、噪声：运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类。

表 3-13 噪声排放标准限值表

| 项目 | 标准限值 | | 单位 | 标准 |
|-----|------|----|--------|------------------------------------|
| | 昼 | 夜 | | |
| 运营期 | 65 | 55 | dB (A) | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类 |

固体废物：生活垃圾执行《生活垃圾焚烧污染控制标准》(GB18485-2014)；根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求，该标准不适用于采用库房、包装工具(罐、桶、包装袋等) 贮存一般工业固体废物，但其贮存过程应满足防渗漏、防雨淋和防扬尘等环境保护要求，以及执行《固体废

| | |
|---------------|---|
| | <p>物分类与代码目录》(2024年)的相关规定。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求。</p> |
| <p>总量控制指标</p> | <p>1、废水</p> <p>项目外排生产废水主要污染物为SS,不涉及水型污染物总量控制因子。生活污水经隔油池、化粪池处理后排入邵阳县第二污水处理厂进一步处理,其中COD排放量为0.035t/a、NH₃-N排放量为0.003t/a,纳入邵阳县第二污水处理厂总量指标。因此,本项目无需购买水型污染物总量控制指标。</p> <p>2、废气</p> <p>根据本项目工程分析,项目不涉及气型污染物总量控制指标。</p> |

四、主要环境影响和保护措施

1、废气

项目施工期废气主要为施工过程中产生的扬尘、运输车辆尾气和施工机械废气。

根据国务院关于《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》的通知、《邵阳市蓝天保卫战实施方案》（邵市办字[2018]1号）要求，废气污染控制措施如下：

①项目施工必须做到八个百分之百，即“工地周边 100%围挡；建筑场内各类建筑材料 100%规范堆放并覆盖；裸露黄土 100%覆盖；工地车辆离场 100%冲洗；施工进出路面 100%硬化；扬尘施工 100%湿法作业；施工工地 100%安装在线视频监控；工地内非道路移动机械及使用油品 100%达标；

②加强管理，文明施工，建筑材料轻装轻卸。对于原料堆场，应设置围墙、顶盖，并对原料实施覆盖，避免作业起尘和风蚀起尘；石灰、砂土等建材尽可能不露天堆放，如不得不敞开堆放，应对其进行洒水，提高表面含水率，也能起到抑尘的效果；

③选择具有一定实力的施工单位，采用商品化的厂拌水泥以及封闭式的运输车辆；

④开挖过程中，洒水使作业保持一定的湿度，回填土方时，在表层土质干燥时应适当洒水，防止粉尘飞扬；

⑤避免大风天气作业，遇到 4 级以上大风或重度污染天气应停止土方作业，同时作业处覆以防尘网；

⑥沿路施工靠近环境敏感点时，应作好防尘工作，采取更为有效的抑尘措施，增加洒水次数，以减少施工扬尘对附近居民的影响。车辆穿过居民区道路时，施工产生的扬尘对两侧居民影响较大，因此进出运载车辆应加盖布篷，防治尘土飞扬，在施工路段增加洒水次数，防治扬尘对附近居民的影响；

⑦施工单位必须使用污染物排放符合国家标准的施工机械和运输车辆，并

施工期环境保护措施

加强管理和养护，使施工机械和运输车辆处于良好的工作状态，严禁使用报废车辆，以减少施工车辆尾气对周围环境的影响。

1. 废水

施工期水环境影响主要来自施工过程中产生的施工废水和施工人员的生活污水。

施工废水主要有混凝土养护水，运输车辆冲洗废水等，施工废水主要污染物有 COD_{Cr}、石油类、SS。施工废水经沉淀池澄清后可循环使用。

施工人员生活污水产生于施工人员生活过程中，污水中主要含 SS、COD_{Cr}、BOD₅、NH₃-N 等，生活污水经化粪池处理后排入园区污水管网。

为防止施工期间的水环境污染，建议采取以下措施：

①在施工场地地势低洼处设置沉淀池，收集施工现场排放的施工车辆和设备冲洗废水，经沉淀处理后回用于施工现场的洒水抑尘；

②施工应尽量避免雨季，禁止雨天施工；

③施工期临时沉淀池内淤泥必须定期清理，及时运往垃圾场填埋处置；

④施工现场的所有临时废水收集设施、处理设施均需采取防漏隔渗措施；

⑤水泥、黄沙、石灰类的建筑材料需集中堆放，并采取一定的防雨淋措施，及时清扫施工运输工程中抛洒的上述建筑材料，以免这些物质随雨水冲刷污染附近水体。

通过采取上述措施后，项目施工废水对区域地表水环境影响较小，施工结束后，影响随即消失。

2. 噪声

施工噪声具有阶段性、临时性和不固定性，随着施工阶段的不同，施工噪声影响也不同，施工结束时，施工噪声也自行结束。

噪声污染控制措施：

①选用低噪声施工设备，对产生高噪声的设备如电锯、加工场在其外加盖易拆移、隔声效果好的隔声屏障，将施工噪声所造成的影响减少到最低程度；

②制订合理的施工计划，高噪声设备施工应尽量安排在昼间 6：00~12：

00、14: 00~22: 00 期间进行，尽可能避免高噪声设备同时施工。若由于工程需要，确实要进行夜间连续施工的，必须取得相应主管部门的批准，并应通过媒体或者现场公告等方式告知施工区域附近的居民，同时搞好施工组织，将大噪声施工活动放在昼间进行，避免在夜间进行大噪声施工，施工应确保建筑施工场界夜间声级不超出《建筑施工场界噪声限值》（GB12523-2011）的限值要求，即夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$ ；

③设置单独出入口，在使用机械设备旁树立屏障，减小施工机械的噪声；加强运输车辆、机械设备的保养；

④降低人为噪声，按规定操作机械设备，模板、支架拆卸吊装过程中，遵守作业规定，减少碰撞噪音。严禁用哨子指挥作业，而代以现代化设备，如用无线对讲机等；

⑤对位置相对固定的高噪声机械设备，尽量在工棚内操作，不能进入棚内的，可采取围挡之类的单面声屏障；

⑥加强运输车辆的管理，按规定组织车辆运输，合理规定运输通道。施工场地内道路应尽量保持平坦，减少由于道路不平而引起的车辆颠簸噪声；在环境敏感点 100m 范围内车辆行驶速度应限制在 10km/h 以内，以降低车辆运输噪声；

⑦推行清洁生产，必须采用低噪声的施工机械和先进的施工技术，并作为招标投标的主要内容，以达到控制噪声的目的；同时施工期间应使用市政电网供电，在有市政电网供给的情况下禁止使用柴油发电机组；

⑧根据《中华人民共和国环境噪声污染防治法》的规定，如采取了降噪措施后仍不能达到排放限值要求的，特别是夜间施工噪声发生扰民现象时，施工单位应向受影响的组织或个人致歉并给与赔偿；

项目施工过程中采取上述措施后可使施工噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的要求，对区域声环境影响较小。

3. 固体废物

施工期产生的固体废物主要为建筑垃圾以及少量施工人员生活垃圾等。

固体废物污染防治措施：

①施工现场设置临时垃圾箱，防止生活垃圾乱扔的现象发生；建筑垃圾定期定点收集，方便后续回收、清理；

②建设项目在建设过程中产生的建筑垃圾主要有开挖土地产生的土方、建材损耗产生的垃圾、装修产生的建筑垃圾等，包括砂土、石块、水泥、碎木料、锯木屑、废金属、钢筋、铁丝等杂物。本项目建筑垃圾的处置严格按《城市建筑垃圾管理规定》（建设部令第139号）的要求及时清运至项目附近的建筑垃圾消纳场，对周边环境影响较小。

③废弃土石方

根据建设单位提供资料，本项目3栋厂房需要挖方，宿舍楼及研发中心需要进行填方，在前期土地平整阶段的土石方基本平衡详见表4-1。

表 4-1 土石方平衡表

| 序号 | 地段 | 挖方 m ³ | 填方 m ³ | 弃土 | |
|----|----|-------------------|-------------------|--------------------|-----|
| | | | | 土石方 m ³ | 去向 |
| 1 | 厂区 | 12778.03 | 2734.89 | 10043.14 | 渣土场 |

施工期产生的废弃土方应规范运输，不随意倾倒，在邵阳县渣土办指定地点进行填埋。施工人员在整个施工期间产生的生活垃圾收集后运输至指定的地点，由环卫部门及时处理。按有关规定妥善处置后对环境的影响较小。

项目施工过程中采取上述措施后，对区域声环境影响较小，施工结束后，影响随即消失。

一、废气环境影响及保护措施

1、废气源强

项目锌熔在密闭的真空锌熔炉内进行，金属锌以块状的形式与硬质合金原料一同加入熔炉进行熔炼，锌冷凝后同样为块状，且熔炉处于常温常压状态下才进行开炉，开炉过程不会产生锌逸散，因此熔料过程不会产生废气。

本项目运营过程中产生的废气主要为球磨粉尘、过筛粉尘及食堂油烟。

(1) 球磨粉尘

项目球磨过程会有颗粒物产生，参照《废弃资源综合利用行业系数手册》中《4210 金属废料和碎屑加工处理行业系数表》中废钢铁碎料破碎产污系数，颗粒物产污系数为 360g/t-原料，项目原料硬质合金使用量为 1001t/a，则球磨产生的颗粒物为 0.360t/a，产生速率为 0.05kg/h。球磨工序在封闭厂房内进行，在球磨设备上方分别设置集气罩（收集效率 80%），收集后由软管引至布袋除尘器处理（处理效率 95%），经处理后粉尘排放量约为 0.0144t/a（0.002kg/h），除尘器收集粉尘量为 0.2736t/a。未经除尘器收集的粉尘量为 0.072t/a，球磨工序在封闭厂房内进行，未经收集的粉尘沉降于厂房地面，沉降效率为 90%，则粉尘沉降量为 0.07776t/a，定期清扫后作为原料回收利用，粉尘无组织排放量为 0.00864t/a、排放速率为 0.0012kg/h。

(2) 过筛废气

本工序过筛过程会产生颗粒物，参照《废弃资源综合利用行业系数手册》中《4210 金属废料和碎屑加工处理行业系数表》中废钢铁碎料筛分产污系数，颗粒物产污系数为 252g/t-原料，项目原料硬质合金使用量为 1001t/a，则本工序产生的颗粒物为 0.2525t/a，产生速率为 0.035kg/h，在过筛设备上方分别设置集气罩（收集效率 80%），由软管引至布袋除尘器处理（处理效率 95%），经处理后粉尘排放量约为 0.0101t/a（0.0014kg/h），除尘器收集粉尘量为 0.1919t/a；未经除尘器收集的粉尘量为 0.0505t/a，过筛工序在封闭厂房内进行，未经收集的粉尘沉降于厂房地面，沉降效率为 90%，则粉尘沉降量为 0.05454t/a，定期清扫后作为原料回收利用，粉尘无组织排放量为 0.0061t/a、

排放速率为 0.0008kg/h。

(3) 食堂油烟

本项目劳动定员 20 人，公司设置食堂提供中餐、晚餐。食用油量以 30g/人·d 计，则食用油用量为 0.6kg/d，油烟挥发一般为用油量的 1%~3%，本项目油烟产生系数按 3%计（年工作日以 300 天计），则油烟产生总量为 5.4kg/a（0.018kg/d），根据现场踏勘，食堂设置灶头 1 个，灶头排风量为 2000m³/h，做饭时间为 6h，则油烟产生浓度为 1.5mg/m³。项目拟采用净化效率为 60%的油烟机对食堂油烟进行处理，处理后的油烟排放量为 2.16kg/a（0.0072kg/d），排放浓度为 0.6mg/m³，低于饮食业油烟排放标准(GB18483-2001)表 2 油烟最高允许排放浓度限值（2.0mg/m³）。

项目废气产生及排放情况见表 4-1。

表 4-1 项目大气污染物排放情况一览表

| 污染源/工序 | 污染物 | 产生量 t/a | 产生速率 kg/h | 治理措施 | 排放量t/a | 排放速率 kg/h | 排放方式 |
|--------|-----|---------|-----------|------|---------|-----------|------|
| 球磨 | 颗粒物 | 0.36 | 0.05 | 袋式除尘 | 0.00864 | 0.0012 | 无组织 |
| 过筛 | 颗粒物 | 0.2525 | 0.035 | | 0.0061 | 0.0008 | 无组织 |

2、非正常工况

非正常排放是指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。项目废气非正常工况排放主要为：袋式除尘器完全失效，废气治理效率为 0%，但废气收集系统可以正常运行的状态进行估算；废气处理设施出现故障不能正常运行时，应立即停产进行维修，避免对周围环境造成污染。废气非正常工况源强情况见表 4-2。

表 4-2 废气非正常工况排放量核算表

| 序号 | 污染源 | 非正常排放原因 | 污染物 | 非正常排放速率 (kg/h) | 单次持续时间 /h | 年发生频次/次 | 应对措施 |
|----|------|------------------|-----|----------------|-----------|---------|--------------------------|
| 1 | 球磨粉尘 | 废气处理设施故障，处理效率为 0 | 颗粒物 | 0.05 | 1 | 1 | 立即停止生产，关闭排放阀，及时进行检修或更换布袋 |

| | | | | | | | |
|---|------|--|-----|-------|---|---|--------------------------|
| 2 | 过筛粉尘 | | 颗粒物 | 0.035 | 1 | 1 | 立即停止生产,关闭排放阀,及时进行检修或更换布袋 |
|---|------|--|-----|-------|---|---|--------------------------|

3、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）和《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ 1034-2019），制定本项目大气监测计划如下：

表 4-3 项目大气污染物监测计划

| 污染源类别 | 监测要求 | | | 执行标准 |
|-------|------|------|------|---------------------------------|
| | 监测点位 | 监测因子 | 监测频次 | |
| 厂界无组织 | 厂界四周 | 颗粒物 | 一次/年 | 《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) |

4、措施可行性分析及其影响分析

球磨废气、过筛废气采用布袋除尘器进行处理，项目采用《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ 1034-2019）“附录A 表A.1 废弃资源加工工业排污单位废气污染防治可行技术参考表”中“其他废弃资源加工中的颗粒物”推荐的可行技术“布袋除尘法”。颗粒物气体通过风机提供的动力由进气口进入布袋除尘器箱体后从滤袋外进入布袋内，粉尘被阻挡在滤袋外表面，净化后的空气进入袋内由排气管排出。布袋除尘技术成熟、运行稳定、可靠性高、运行成本低，除尘效率最高。布袋除尘器效率可达到 90%~99.99%，项目布袋除尘器处理效率参照《废弃资源综合利用行业系数手册》中《4210 金属废料和碎屑加工处理行业系数表》，按照 95%计算，可以保障废气排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）要求，从废气处理效果及操作上分析，本项目采用布袋除尘可行。

项目所在区域为PM_{2.5}达标区，周边最近的敏感点为黄茅岭居民点，距离约为 150m，本项目废气采取相应的治理措施后，颗粒物排放量很小，对周边环境不会产生明显影响。

二、废水环境影响及保护措施

1、废水源强

项目废水主要为厂区员工生活污水，全厂员工 20 人，均在厂区食宿，参照《湖南省用水定额》(DB43/T388-2020)中“城镇居民生活—小城市通用值”，厂区员工的生活用水量按每人每天 145L 计，则用水量为 2.9t/d (870t/a)，污水量按日用水量的 80% 计算，则日污水量为 2.32t/d (696t/a)，生活污水经隔油池及化粪池处理后排入园区污水管网，再通过污水管网进入邵阳县第二污水处理厂处理达标后外排至资江。根据《环境影响评价技术导则—地表水环境》(HJ2.3-2018)，本项目废水排放方式为间接排放。参照《第二次全国污染源普查生活污染源产排污系数手册(试用版)》中的表 6-5 (五区城镇生活源水污染物产污校核系数—县城—产污系数平均值)且结合同类型项目，本项目废水产生和排放情况见表 4-4 至 4-6。

表 4-4 项目生活污水污染物产生及排放情况表

| 项目 | 废水量 | 类别 | COD | BOD ₅ | 氨氮 | SS | 动植物油 |
|------|----------------------|-------------------|-------|------------------|-------|-------|--------|
| 生活污水 | 696m ³ /a | 处理前产生浓度 (mg/L) | 250 | 150 | 25 | 200 | 40 |
| | | 处理前产生量 (t/a) | 0.174 | 0.104 | 0.017 | 0.139 | 0.028 |
| | | 化粪池处理后浓度 (mg/L) | 200 | 100 | 20 | 100 | 10 |
| | | 处理后产生量 (t/a) | 0.139 | 0.070 | 0.014 | 0.070 | 0.007 |
| | | 污水处理厂处理后浓度 (mg/L) | 50 | 10 | 5 | 10 | 1 |
| | | 污水处理厂处理后产生量 (t/a) | 0.035 | 0.007 | 0.003 | 0.007 | 0.0007 |

表 4-5 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

| 废水类别 | 污染物种类 | 排放去向 | 排放规律 | 污染治理设施 | | | 排放口编号 | 排放口类型 |
|------|--|------------|--------------------|--------|---------|---------|-------|-------|
| | | | | 编号 | 名称 | 工艺 | | |
| 生活污水 | COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、动植物油 | 邵阳县第二污水处理厂 | 连续排放,流量不稳定,但有周期性规律 | TW001 | 隔油池、化粪池 | 沉淀、厌氧发酵 | DW001 | 一般排放口 |

表 4-6 废水间接排放口基本情况表

| 排放口编号 | 排放口名称 | 地理坐标 | 排放规律 | 排放去向 | 排放口类型 | 排放标准 |
|-------|-------|--------------------------------|------|-----------|-------|----------------|
| DW001 | 废水总排口 | E 27.040034°; N 111.344419° | 间接排放 | 邵阳县第二污水处理 | 一般排放口 | 邵阳县第二污水处理厂纳管标准 |

②废硬质合金清洗用水

本项目需将外购的废硬质合金进行清洗，清洗过程采用振动清洗项目年产 1000 吨复合粉需要 4 台清洗机，清洗机容积约 155L/台，清洗废水每天更换 2 次，则清洗用水量为 1.24m³/d。产品带走及损耗水量约 0.04m³/d，则每日清洗废水排放量 1.2m³/d，则年清洗废水总产生量为 360m³/a。主要污染物为 SS，清洗废水经三级沉淀池处理后达邵阳县第二污水处理厂纳管标准后，与生活废水一同通过市政污水管网排入邵阳县第二污水处理厂处理达标后排入资江。

③地面拖洗废水

本项目地面采用拖洗的方式进行清洁，根据建设单位提供资料，地面每 5 天拖一次，每次用水量为 2L/m²，需拖洗的面积约为 1400m²，则拖地用水量为 168m³/a，地面拖洗用水损耗率为 10%，则损耗量为 16.8m³/a (0.056m³/d)，地面拖洗废水产生量为 151.2m³/a，主要污染物为 SS。地面拖洗废水与清洗废水经三级沉淀池处理达到邵阳县第二污水处理厂纳管标准后，与生活废水一同通过市政污水管网排入邵阳县第二污水处理厂处理达标后排入资江。

生产废水污染物产生情况类比《赣州方亿合金材料有限公司年产 1000 吨硬质合金材料建设项目》（批文号：赣高行审字〔2024〕43 号），类比可行性见表 4-7。

表 4-7 生产废水类比可行性分析

| 类比条件 | 赣州方亿合金材料有限公司 年产 1000 吨硬质合金材料建 设项目 | 本项目 | 相似性 |
|---------|---|--------------|-----|
| 原料 | 废旧硬质合金（不沾油污） | 废旧硬质合金（不沾油污） | 相同 |
| 产品 | 硬质合金复合粉 | 硬质合金复合粉 | 相同 |
| 产能 | 年产 1000 吨 | 年产 1000 吨 | 相同 |
| 清洗、拖洗用水 | 自来水（不添加清洗剂） | 自来水（不添加清洗剂） | 相同 |
| 生产负荷 | 满负荷 | 满负荷 | 相同 |

本项目生产废水产生和排放情况见表 4-8 至 4-10。

表 4-8 项目生产废水污染物产生及排放情况表

| 项目 | 废水量 | 类别 | SS |
|-----------------------|------------------------|---------------------|-------|
| 清洗 废水、 拖洗 废水 | 511.2m ³ /a | 处理前产生浓度 (mg/L) | 400 |
| | | 处理前产生量 (t/a) | 0.204 |
| | | 三级沉淀池处理后浓度 (mg/L) | 40 |
| | | 第二污水处理厂纳管标准限值(mg/L) | 200 |
| | | 处理后排放量 (t/a) | 0.020 |
| | | 污水处理厂处理后浓度 (mg/L) | 10 |
| | | 污水处理厂处理后产生量 (t/a) | 0.005 |

表 4-9 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

| 废水类别 | 污染物种类 | 排放去向 | 排放规律 | 污染治理设施 | | | 排放口编号 | 排放口类型 |
|-----------------------|-------|------------|--------------------|--------|-------|----|-------|-------|
| | | | | 编号 | 名称 | 工艺 | | |
| 清洗 废水、 拖洗 废水 | SS | 邵阳县第二污水处理厂 | 连续排放,流量不稳定,但有周期性规律 | TW002 | 三级沉淀池 | 沉淀 | DW001 | 一般排放口 |

表 4-10 废水间接排放口基本情况表

| 排放口编号 | 排放口名称 | 地理坐标 | 排放规律 | 排放去向 | 排放口类型 | 排放标准 |
|-------|-------|--------------------------------|------|------------|-------|----------------|
| DW001 | 废水总排口 | E 27.040034°; N 111.344419° | 间接排放 | 邵阳县第二污水处理厂 | 一般排放口 | 邵阳县第二污水处理厂纳管标准 |

④熔炉冷却用水

本项目需对气化后的锌蒸汽冷凝回收,采用循环冷却水对熔炉底座进行间接冷却,项目设置了1座冷却塔进行冷却工作,需冷却的熔炉有10台,每台每天的冷却用水量为1m³,则冷却用水量为3000m³/a(10m³/d),冷却水循环使用不外排,冷却水冷却过程会有损耗,损耗率为10%,则损耗量为300m³/a(1.0m³/d),损耗的冷却水需补充,则冷却水补充水为300m³/a(1.0m³/d)。

2、废水达标排放可行性分析

根据表 4-4 及表 4-8 可知,生活污水各污染因子经隔油池、化粪池处理后的排放浓度可以达到邵阳县第二污水处理厂进水水质标准,生产废水经三级沉淀池处理后排放浓度可以达到邵阳县第二污水处理厂进水水质标准。本项目年

工作 300 天,不属于季节性生产的项目,不存在废水处理设施长期停运的情况。本项目厂区内雨污水分流,厂区地下设有污水管网,污水经园区管网收集后纳入邵阳县第二污水处理厂,对项目周围地表水环境无影响。雨水经厂区雨水管网收集后,纳入周边道路市政雨水管网。

三级沉淀池是在传统沉淀池的基础上引入了多个阶段的沉淀过程,以进一步提高悬浮颗粒物的去除效率。这种设计可以更有效地处理含有复杂成分的废水,确保在不同阶段的沉淀中,不同类型的颗粒物都得到适当的去除。以下是三级沉淀池处理污水的基本原理:

一级沉淀池:污水首先进入一级沉淀池。在这个阶段,流速被减缓,使大部分大颗粒物开始沉淀。这可以包括较大的悬浮颗粒、泥沙和其他沉淀物。

二级沉淀池:从一级沉淀池的清水层中取出的水进入二级沉淀池。在这个阶段,再次减缓流速,允许较小的颗粒物继续沉淀。这可以包括一些较小的悬浮颗粒和有机物。

三级沉淀池:二级沉淀池的清水层继续进入三级沉淀池。在这个阶段,进一步减慢水流速,以确保最细微的颗粒物和残余的悬浮物沉淀到池底。这有助于提高出水的清澈度。

沉淀过程:在每个沉淀阶段,悬浮颗粒物在沉淀池中沉降。沉淀的速度取决于颗粒物的密度、大小和水流速度。通过逐级沉淀,可以更有效地去除不同大小和密度的颗粒物。

清水区域:每个沉淀池的上层都形成一个相对较清澈的水区,这是处理过程的最终产物。这个清水可以排放。

污泥处理:沉淀池底部积累的污泥需要定期清理或抽取,并进行适当的处理和处置。

通过引入多个沉淀阶段,三级沉淀池可以更全面地处理废水,提高去除悬浮颗粒物的效率。本项目废水水质简单,三级沉淀池为简单、成熟、可靠的处理措施。因此生产废水采用三级沉淀池处理是可行的。

3、项目污水排入污水处理厂可行性分析

邵阳县第二污水处理厂位于邵阳县高新区西北侧地块内，其设计为邵阳县城区及城区周边生活污水、工业废水处理厂，于 2021 年 12 月建成并投入运营，污水处理厂设计处理规模为 4 万 m³/d，目前实际建成规模为 2 万 m³/d，其采用的污水处理工艺为“进水→细格栅→旋流沉砂池→改良型氧化沟→二沉池→紫外线消毒池→达标排放”，设计出水标准为《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准的 A 标准、《湖南省城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB43/T1546—2018）。污水处理厂于 2021 年 12 月建成后，由于其尾水排放管道尚未完成建设，临时排口设置在大坝河，于 2023 年 10 月完成尾水排放管道建设，尾水排放口设置在资江右岸，污水经处理达标后排入资江。

由于其属于城市污水处理厂，设计服务范围并未包括邵阳县高新区内工业企业，在 2022 年 5 月邵阳县高新区管委会编制了《邵阳县高新技术产业开发区依托城镇污水处理厂企业污水排放评估报告》，经邵阳市生态环境局组织评审后认定邵阳县第二污水处理厂可以接纳邵阳县高新区所有企业的生产废水及生活废水。根据邵阳县第二污水处理厂在线监测数据，邵阳县第二污水处理厂平均日进水量约为 3794.2m³/d，仍有 16205.8m³/d 剩余废水处理规模。目前尚有足够余量，本项目生活污水及生产废水水质简单，产生量为 1207.2m³/a（4.024m³/d），每日水量约占污水处理厂处理规模的 0.0248%，对邵阳县第二污水处理厂影响较小，因此本项目污水排入邵阳县第二污水处理厂进行处理是可行的。

4、排水口设置情况及监测计划

依据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)和《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ 1034-2019），制定本项目废水监测计划如下：

表4-11 建设项目废水监测计划

| 监测点位 | 监测指标 | 监测频次 | 执行标准 |
|----------------|----------------------------------|------|----------------------|
| 废水总排口 DW001 | pH、化学需氧量、氨氮、悬浮物、 五日生化需氧量、动植物油 | 次/年 | 邵阳县第二污水处理厂进 水水质标准 |

3、噪声环境影响和保护措施

(1)、噪声源强

项目主要噪声源来自球磨机、锌熔炉、清洗机、起重机、振动筛、各类风机、水泵等，噪声值估计在 60~85dB(A)之间。

由于预测点距声源的距离远远大于声源本身的尺寸，各噪声源设备辐射的噪声传播可视为点声源。本次评价采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)中推荐的户外声传播衰减和工业噪声预测计算模型进行预测。

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

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

式中： L_{p1} -靠近开口处(或窗户)室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_{p2} --靠近开口处(或窗户)室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL--隔墙(或窗户)倍频带或 A 声级的隔声量，dB。



图 B.1 室内声源等效为室外声源图例

按以下预测公式计算室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级:

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

式中:

L_{p1} ——靠近开口处(或窗户)室内某倍频带的声压级或 A 声级, dB;

L_w ——点声源声功率级(A 计权或倍频带), dB;

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

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

r ——声源到靠近围护结构某点处的距离, m 。

然后按以下公式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级:

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1j}} \right) \quad (A.8)$$

式中:

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

L_{p1ij} —室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB;

N—室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时, 按以下公式计算出靠近室外围护结构处的声压级:

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

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

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

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量, dB。

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

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

式中: L_w ——中心位置位于透声面积(S)处的等效声源的倍频带声功率级, dB;

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级, dB;

S—透声面积, m^2 。

项目主要噪声源强及采取降噪措施后声源预测结果详见表 4-12 及表 4-13。

表 4-12 工业企业噪声源强调查清单 (室内声源)

| 序号 | 建筑物名称 | 声源名称 | 数量 (台/套) | 型号 | 声源源强 | | 声源控制措施 | 空间相对位置 m | | | | 距室内边界距离/m | | | | 运行时段 | 建筑物插入损失/dB(A) | 建筑物外噪声/dB(A) | | | | 建筑物外距离/m |
|----|-------|-------|----------|-------------|-----------|---------|--------|----------|-----|-----|----|-----------|----|----|----|------|---------------|--------------|------|------|---|----------|
| | | | | | 声压级/dB(A) | 距声源距离/m | | X | Y | Z | 东 | 南 | 西 | 北 | 东 | | | 南 | 西 | 北 | | |
| 1 | 2# 厂房 | 锌熔炉 | 10 | Φ 2150x3000 | 75 | 1 | 减震、隔声 | 57 | 104 | 4.5 | 72 | 37 | 20 | 12 | 全天 | 15 | 52.3 | 52.5 | 52.5 | 52.2 | 1 | |
| | | 行车 | 3 | 1.2T | 75 | 1 | 减震、隔声 | 78 | 108 | 5 | 63 | 35 | 12 | 21 | 全天 | | | | | | | |
| | | 振动筛 | 4 | 800MM | 70 | 1 | 减震、隔声 | 76 | 105 | 1.5 | 65 | 34 | 10 | 22 | 全天 | | | | | | | |
| | | 振动清洗机 | 4 | 155L | 60 | 1 | 减震、隔声 | 105 | 105 | 1.5 | 20 | 16 | 70 | 30 | 全天 | | | | | | | |
| | | 双锥合 | 2 | 600L | 70 | 1 | 减震、 | 68 | 11 | 6.5 | 70 | 31 | 21 | 16 | 全 | | | | | | | |

为避免项目生产对周边声环境造成不良影响，实现厂界噪声达标，环评要求加大设施防噪治理力度，优化生产设备平面布置，同时要求建设方认真采取和落实以下噪声防治措施：

①选用功能好、噪音低的先进生产设备；

②建设封闭式钢结构生产厂房，将球磨机、锌熔炉、清洗机、振动筛、真空泵、空压机、风机等高噪声设备均布置在封闭式厂房内，合理优化设备布局，将高噪声设备布置在场地偏中心位置，对冷却塔及其水泵安装百叶消音设备；

③可在球磨机、锌熔炉、清洗机、振动筛、真空泵、空压机、风机等设备下方加垫弹簧片或橡胶垫，进行基础减震和防振；

④及时对设备进行维护检修，以防止设备故障形成的非正常生产噪声，保证工程各设备噪声防治措施的有效性。

⑤加强管理，尽量避免机加工设备非正常工作而产生不必要的噪声。

通过进一步采取这些措施后，可确保厂界噪声达标，对周边声环境影响不大。

经落实上述措施后，本项目生产过程噪声传至各边界时符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值要求，不会对周边声环境造成明显不良影响。

4、固废的环境影响和保护措施

项目运营期固废主要为不合格品、除尘器收集粉尘、废布袋、地面清扫粉尘、沉淀池沉渣、生活垃圾等。

（1）一般固体废物

①除尘器收集粉尘

根据废气污染源强分析，项目除尘器收集的金属粉尘约为 0.4655t，收集后作为原料回用于生产。参考《固体废物分类与代码目录》，收集的粉尘固废代码为 SW59 其他固体废物，900-099-S59。

②地面清扫粉尘

根据废气污染源强分析，项目地面清扫粉尘约为 0.1323t，收集后作为原

料回用于生产。参考《固体废物分类与代码目录》，地面清扫粉尘固废代码为 SW59 其他固体废物，900-099-S59。

③废布袋

项目布袋除尘器一年更换一次布袋，产生的废布袋量为 0.01t/a，收集后交由环卫部门处理。参考《固体废物分类与代码目录》，废布袋固废代码为 SW59 其他固体废物，900-099-S59。

④沉淀池沉渣

根据表 4-8 污染源强计算，沉淀池沉渣为 0.184t/a，定期清掏外售相关企业。参考《固体废物分类与代码目录》，沉渣固废代码为 SW59 其他固体废物，900-099-S59。

⑤不合格品

项目检测工序会产生少量不合格品，根据物料平衡分析，不合格品产生量为 0.203t/a，收集后回用于生产。参考《固体废物分类与代码目录》，不合格品固废代码为 SW59 其他固体废物，900-099-S59。

⑥生活垃圾

本项目劳动定员 20 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计，年工作 300d，则生活垃圾产生量为 10kg/d，3.0t/a，生活垃圾统一收集后交环卫部门处理。

(2) 危险废物

①废机油

设备维修、养护有废机油产生，产生量约 0.1t/a，主要成分是矿物油。根据《国家危险废物名录(2025 年版)》，废机油属危险废物，废物类别为 HW08，危废代码 900-214-08，危险特性 T、1，暂存于危废暂存间后交由有资质的单位进行处理处置。

②废矿物油桶

根据建设方提供资料，项目润滑油使用情况为 5 桶/年，故废矿物油桶产生情况为 5 个/年。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质属于危险废物，危废

代码为 HW49 其他废物 900-041-49，废矿物油桶暂存危废暂存间，定期交由资质机构处置。

本项目固废产生和处置情况见下表 4-15。

表 4-15 企业固废产生及处置情况一览表

| 产生环节 | 名称 | 属性 | 有毒有害物质名称 | 物理性状 | 环境危险性 | 年产生量 t | 贮存方式 | 处置方式及去向 | 处置年 t |
|----------|---------|--------------------------------|----------|------|-------|------------|---------|-----------|------------|
| 废气治理 | 除尘器收集粉尘 | 一般固废 代码： 900-099-S5 9 | / | 固态 | / | 0.465 5 | 一般固废暂存间 | 回用 | 0.465 5 |
| 熔炼、球磨、过筛 | 地面清扫粉尘 | 一般固废 代码： 900-099-S5 9 | / | 固态 | / | 0.132 2 | 一般固废暂存间 | 回用 | 0.132 2 |
| 废气治理 | 废布袋 | 一般固废 代码： 900-099-S5 9 | / | 固态 | / | 0.01 | 垃圾桶 | 由环卫部门收集处理 | 0.01 |
| 废水处理 | 沉淀池沉渣 | 一般固废 代码： 900-099-S5 9 | / | 泥态 | / | 0.184 | 一般固废暂存间 | 外售综合利用 | 0.184 |
| 检测 | 不合格品 | 一般固废 代码： 900-099-S5 9 | / | 泥态 | / | 0.203 | 一般固废暂存间 | 回用 | 0.203 |
| 员工生活 | 生活垃圾 | 生活垃圾 | / | 固态 | / | 3.0 | 垃圾桶 | 由环卫部门收集处理 | 3.0 |
| 废机油 | 设备维护 | 废物 HW08 危废代码： 900-214-08 | / | 液态 | / | 0.1 | 危废暂存间 | 委托资质单位处置 | 0.1 |
| 废油桶 | 设备维护 | 废物 HW49 危废代码： 900-041-49 | / | 固态 | / | 5 个 | 危废暂存间 | 委托资质单位处置 | 5 个 |

(3) 固体废物环境管理要求

项目营运过程中危废应集中收集后委托有资质的单位进行处理；本项目需按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求建设的危险废物暂存间。对危险废物的收集、暂存和运输按国家标准有如下要求：

①危险废物的收集包装

a.有符合要求的包装容器、收集人员的个人防护设备。

b.危险废物的收集容器应在醒目位置贴有危险废物标签，在收集场所醒目的地方设置危险废物警告标识。

c.危险废物标签应标明以下信息：主要化学成分或危险废物名称、数量、物理形态、危险类别、安全措施以及危险废物产生单位名称、地址、联系人及电话。

②危险废物的暂存要求

危险废物堆放场所应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的有关规定：

a.按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）设置警示标志。

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

c.要求有必要的防风、防雨、防晒、防漏、防腐、防渗措施。

d.要有隔离设施或其它防护栅栏。

e.应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装，并设有报警装置和应急防护设施。

③危险废物的运输要求

危险废物的运输应采取危险废物转移“五联单”制度，保证运输安全，防止非法转移和非法处置，保证危险废物的安全监控，防止危险废物污染事故发生。

建设单位按照《一般工业废物储存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的相关要求建立固体废物临时的堆放场地，不得随处堆放，禁止危险废物及生活垃圾混入，一般固废暂存间应满足如下要求：

①地面应采取硬化措施并满足承载力要求，必要时采取相应措施防止地基

下沉

②要求设置必要的防风、防雨、防晒、防漏措施，堆放场周边应设置导流渠。

项目生活垃圾集中收集(如放置于垃圾桶)后由环卫部门统一清运。

综上所述，本项目固体废物处理处置符合国家《固体废物污染环境防治法》规定的原则，符合《一般工业废物储存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)，采取上述措施后，本项目固体废物可得到妥善的处理，对周围环境造成的影响很小。

5、地下水及土壤的环境影响及保护措施

本项目属于有色金属合金制造项目，其危险废物暂存间基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层(渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s)，或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s；其他区域均进行水泥地面硬化，对地下水、土壤环境影响较小。

6、生态环境影响

本项目位于邵阳县高新技术开发区工业用地内，用地范围内无生态环境保护目标，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），无需进行生态环境影响评价。

7、环境风险

（1）评价依据

①风险识别

本项目涉及风险物质主要为机油、废矿物油等，属于《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 涉及的环境风险物质。

②风险潜势和评价等级判定

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q：

$\sum(q_i/Q_i)=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots+q_n/Q_n \geq 1$ 则为重大危险源，反之则不是。

其中 $q_1, q_2 \dots q_n$ ——每种危险物实际存在量(吨)；

$Q_1, Q_2 \dots Q_n$ ——与各种危险物质相对应的临界量(吨)。

$Q < 1$ 时, 该项目环境风险潜势为 I;

当 $Q > 1$ 时, 将 Q 值划分为: ① $1 \leq Q < 10$; ② $10 < Q < 100$; ③ $Q > 100$ 。本项目的
环境风险物质和临界量比值计算见表 4-16。

表 4-16 环境风险物质及其临界量比值 Q 计算

| 风险物质 | 最大储存量 t | 临界量 t | 储存量/临界量 |
|------|---------|-------|----------|
| 润滑油 | 0.2 | 2500 | 0.000008 |
| 废矿物油 | 0.1 | 2500 | 0.000004 |
| 合计 | | | 0.000012 |

综上: 本项目 $Q < 1$, 风险潜势为 I, 环境风险评价等级按下表的等级判据进行划分:

表 4-17 评价工作等级划分

| 环境风险潜势 | IV、IV+ | III | II | I |
|--------|--------|-----|----|------|
| 评价工作等级 | 一 | 二 | 三 | 简单分析 |

综上: 本项目评价工作等级为简单分析

(2) 风险事故分析

项目在机油、废矿物油贮存和使用过程中, 如管理操作不当或意外事故, 存在着泄漏和火灾等事故风险, 发生泄漏时, 对皮肤具有轻度刺激作用, 油品泄漏到场外将会对地表水及土壤环境造成污染。废矿物油最大储存量为 0.1t/a, 密度按 860kg/m^3 计, 废矿物油的一次最大泄漏量为 0.12m^3 , 建议企业对化学品贮存区设置接液托盘。

润滑油属于可燃物质, 若遇明火会发生火灾, 如不能及时扑灭, 会通过辐射热量的方式影响环境, 当火灾产生的热辐射强度足够大时, 可使周围的物体燃烧或变形, 更强烈的热辐射还可能导致人员伤亡等, 发生火灾时, 厂区应急组织应立即通知附近工厂的职工进行撤离, 防止火灾给附近企业带来影响, 同时若发生火灾产生燃烧废气, 对周围环境空气产生一定影响, 影响局部环境空气质量, 同时消防废水污染物浓度高, 经市政管网进入城市污水处理厂, 对污水处理厂造成冲击。

(3) 风险物质分布情况

原料仓库、危废暂存间。

(4) 风险防范

项目包装材料、润滑油为易燃物质，一旦遇高热明火会发生火灾事故，火灾除以直接产生的热量破坏形式外还会产生次生危害，产生有害气体 CO、烟尘等，产生燃烧熔滴，产生大量的消防废水。为有效防止火灾事故污染环境，采取如下防范措施：

①规范储存：

- a. 包装材料、润滑油堆放区设置明显的标志；
- b. 分区存放，按生产计划合理进料，严格控制堆放量；
- c. 对各类火种、火源和有散发火花危险的机械设备、作业活动，以及可燃、易燃物品等的控制和管理；
- d. 实行安全检查制度，各类安全设施、消防器材，进行各种日常的、定期的、专业的防火安全检查，并将发现的问题定人、限期落实整改；
- e. 制定各种操作规范，加强监督管理，严格看管检查制度，避免事故的发生。

②厂区防渗，润滑油桶存放区设置接液托盘，危废暂存间各危废贮存区设置截流沟。

③加强安全教育，强化安全意识，具备相应的安全知识，仓库的安全管理人员必须增强安全意识和法制观念，掌握安全卫生基本知识，具有一定的安全管理和决策能力。

④厂房按规范要求设置火灾自动报警器、灭火器材等，落实消防水源和室外消防给水系统。

(4) 分析结论

项目运营过程中必须严格执行国家的技术规范和操作规程要求，落实各项预防措施。在认真落实工程拟采取的事故对策后，制定突发环境事件应急预案，工程的事故对周围影响处于可接受水平。

表 4-18 项目环境风险简单分析内容表

| | |
|--------------------------|--|
| 建设项目名称 | 湖南佰科新材料建设项目 |
| 建设地点 | 湖南省邵阳市邵阳县高新技术产业开发区新材料产业园 B-1-10a#地块 |
| 地理坐标 | 111 度 20 分 29.07 秒， 27 度 2 分 14.01 秒 |
| 主要危险物质分布 | 润滑油存放区，危废暂存间 |
| 危险影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等） | (1) 润滑油、废矿物油泄露事故会污染周边土壤、地表水体。 (2) 润滑油易燃物容易引起火灾。 (3) 火灾导致次生污染。 |
| 风险防范措施要求 | 灭火器若干，厂区防渗，润滑油存放区设置接液托盘；危废暂存间四周设置截流沟 |
| 填表说明（列出项目相关信息及评价说明） | 本项目环境风险潜势为 I，通过采取相应的风险防范措施，项目的环境风险可控。一旦发生事故，建设单位应立即执行事故应急预案，采取合理的事故应急处理措施，将事故影响降到最低限度。 |

7、环保投资估算

本项目总投资 13140 万元，环保投资总额 46.5 万元，约占本项目总投资的 0.35%。本项目环保投资估算见表 4-19。

表 4-19 环保治理设施分项明细表

| 时期 | 污染类别 | 污染物 | 治理措施 | 投资额（万元） |
|-----|-------|-----------|--------------------------------------|--------------------------|
| 营运期 | 噪声 | 生产设备 | 基础减振、厂房隔声、百叶消声 | 5 |
| | 废气 | 球磨粉尘 | 集气罩+袋式除尘器 | 4 |
| | | 过筛粉尘 | 集气罩+袋式除尘器 | 4 |
| | | 无组织废气 | 厂房密闭 | 1 |
| | | 生活污水 | 隔油池+化粪池 | 3 |
| | 废水 | 冷却水 | 循环冷却池 | 2 |
| | | 清洗废水、拖洗废水 | 三级沉淀池 | 5 |
| | | 固废 | 一般工业固废 | 20m ² 一般固废暂存区 |
| | 危废暂存间 | | 10m ² 危废暂存间 | 3 |
| | 生活垃圾 | | 垃圾桶 | 0.5 |
| | 环境风险 | | 灭火器若干，分区防渗，润滑油存放区设置接液托盘；危废暂存间四周设置截流沟 | 2 |
| | 绿化 | | 绿化率 10.28% | 15 |
| | 合计 | | | |

八、环境管理及环境监测

环境管理

环境管理是协调经济发展与环境保护的关系，是使经济、社会、环境有序持续发展的重要手段，根据本项目的工程特性，建设单位设置工程管理机构中环境保护管理专职人员，其环境管理主要内容如下：

在项目设计阶段，按照国家有关环保法律、法规，论证工程的污染状况，设计完善的污染物处理措施，达到国家规定的环保标准。

组织和实施环境保护规划，并监督、检查环境保护措施的执行情况和环保经费的使用情况，保证各单项工程建设执行“三同时”制度。协调处理工程引起的环境污染事故和环境纠纷。监督承包商进行文明施工。

在营运过程中加强环境管理，建立健全严格的环境管理和污染控制操作程序。监督与环境有关的合同条款的执行，参与单位工程验收和工程竣工验收并签署环境管理意见，使工程建设符合环境保护法规的要求。

环境管理措施

项目营运过程的环境管理的重点是各项环境保护措施的落实，环保设施运行的管理和维护，日常的监测及污染事故的防范和应急处理。

①建设单位应当按期及时申报污染物排放情况，（如需）及时办理排污许可证；超标排放，应及时处理。

②根据环保部门、安全部门对环保设施验收报告的意见进行补充完善。

③根据企业的环境保护目标考核计划，结合生产过程各环节的不同环境要求，把资源和能源消耗、资源回收利用、污染物排放量的反映环保工作水平的生产环境质量等环保指标，纳入各级生产作业计划，同其它指标一并组织实施和考核。

④按环保设施的操作规程，定期对环保设施进行保养和检修，保证环保设施的正常运行和污染物的达标排放。一旦环保设施出现故障，应立即停产检修，并上报环保法定责任人，严禁环保设施带病运行和事故性排放。建立运行记录并制定考核指标。

⑤要加强设备、管道、阀门、仪器、仪表的检查、维护、检修，保证设备完好运行，防止跑、冒、滴、漏对环境的污染。

⑥加强各生产车间环境卫生管理：督促员工保持工场的通风、整洁和宽敞。生产时各类生产设施必须正常运转，确保操作工人有安全生产的环境。

环境监测

环境监测是环境管理必不可少的科学手段，通过有效的环境监测，可及时了解环境质量现状。本项目的环境监测可委托有资质的环境监测单位进行。根据《排污单位自行监测技术指南 总则》制定本项目环境监测计划。

1) 营运期污染源和环境监测可委托当地有资质环境监测专业机构承担。同时，公司应建立健全污染源监控和环境监测技术档案，主动接受当地生态环境行政主管部门的指导、监督和检查，发现问题及时上报或处理。

2) 环境监测采样、样品保存和分析方法应按照《空气和废气监测分析方法》、《水和废水监测分析方法》、《工业企业厂界噪声测量方法》等有关规范执行。

3) 建设单位应切实加强场区“三废”达标排放和场区环境质量的监控。

营运期污染源监测计划见表4-20。

表 4-20 营运期污染源监测点

| 监测时期 | 监测项目 | 排放口类型 | 污染物 | 频次 | 监测点 |
|------|-------|-------|---|-------|-----------------|
| 营运期 | 无组织废气 | / | 颗粒物 | 1次/年 | 厂界上风向参照点，下风向监控点 |
| | 噪声监测 | / | 等效连续 A 声级 | 1次/季度 | 东、南、西、北厂界 |
| | 废水监测 | 一般排放口 | pH、BOD ₅ 、COD、SS、NH ₃ -N、动植物油 | 1次/年 | 废水总排口 DW001 |

九、竣工环保验收

根据《建设项目环境保护管理条例》(2017年7月16日修订)，建设项目设计和。施工中应严格落实“三同时”制度，建设单位应按照国家及本市有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、建设项目环境影响报告书(表)和审批决定等要求，自主开展相关验收工作。建设项目配套建设的

环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。

建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评〔2017〕4号)、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》(生态环境部办公厅2018年5月16日印发)规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收中弄虚作假。

建设项目竣工后，除需要取得排污许可证的水和大气污染防治设施外，其他环境保护设施的验收期限一般不超过3个月，需要对该类环境保护设施进行调试或者调整的，验收期限可以适当延期，但最长不超过12个月。根据《排污许可证管理暂行规定》，项目属于《固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版)》规定的简化管理的行业，需申领排污许可证，应在全国排污许可证管理信息平台填报排污许可证申领信息。企业应在项目建设完成后及时对环保设施进行验收。本项目环保设施竣工验收内容详见下表。

表4-21 “三同时”竣工验收一览表

| 污染工序 | 污染物名称 | 防治措施与工艺 | 三同时验收内容 | 验收标准 |
|-----------|---|---|--------------|---------------------------------------|
| 生活污水 | pH、BOD ₅ 、COD、SS、NH ₃ -N、动植物油 | 污水排入工业园区污水管网，经隔油池、化粪池处理后，进入邵阳县第二污水处理厂处理 | 隔油池、化粪池、污水管网 | 邵阳县第二污水处理厂纳管标准 |
| 清洗废水、拖洗废水 | SS | 经三级沉淀池处理后，进入邵阳县第二污水处理厂处理 | 三级沉淀池、污水管网 | 邵阳县第二污水处理厂纳管标准 |
| 生产废气 | 颗粒物 | 袋式除尘 | 袋式除尘器 | 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织排放限值 |

| | | | | |
|--------|---------|----------------|---------------|--------------------------------------|
| 设备运行 | 设备噪声 | 设备减震、厂房隔声及百叶消声 | 采取消声、减震、隔声等措施 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2011) 3 类标准 |
| 生产工序 | 不合格品 | 收集后回用于生产 | 一般固废暂存区 | 合理处置 |
| | 地面清扫粉尘 | 收集后回用于生产 | 一般固废暂存区 | 合理处置 |
| 职工生活 | 生活垃圾 | 交由环卫部门清运 | 垃圾桶 | 合理处置 |
| 废气处理设施 | 废布袋 | 交由环卫部门清运 | 一般固废暂存区 | 合理处置 |
| | 除尘器收集粉尘 | 收集后回用于生产 | 一般固废暂存区 | 合理处置 |
| 废水处理设施 | 沉渣 | 定期清掏外售 | 一般固废暂存区 | 合理处置 |
| 设备维护 | 废机油 | 委托资质单位处置 | 危废暂存间 | 合理处置 |
| | 废油桶 | 委托资质单位处置 | 危废暂存间 | 合理处置 |

五、环境保护措施监督检查清单

| 要素 | 内容 | 排放口(编号、名称)/污染源 | 污染物项目 | 环境保护措施 | 执行标准 |
|--------------|--|----------------|------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------|
| 大气环境 | | 球磨废气 | 颗粒物 | 集气罩+袋式除尘器 | 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织排放限值 |
| | | 过筛废气 | 颗粒物 | 集气罩+袋式除尘器 | |
| | | 无组织废气 | 颗粒物 | 厂房封闭、自然沉淀 | |
| 地表水环境 | | DW001-废水总排口 | pH、COD、SS、氨氮、动植物油、BOD ₅ | 生活废水经隔油池、化粪池处理；清洗废水、拖洗废水三级沉淀池收集处理 | 邵阳县第二污水处理厂纳管标准 |
| 声环境 | | 机械设备 | dB (A) | 选用低噪声设备，通过减震、隔声、消声合理布局等措施 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类区标准 |
| 电磁辐射 | 无 | | | | |
| 固体废物 | 产生环节 | 名称 | 属性 | 利用处置方式和去向 | |
| | 生活 | 生活垃圾 | 生活垃圾 | 交由环卫部门统一收集处理 | |
| | 检测 | 不合格品 | 一般固体废物 | 收集后回用于生产 | |
| | 球磨、过筛 | 地面清扫粉尘 | 一般固体废物 | | |
| | 废气治理 | 除尘器收集粉尘 | 一般固体废物 | | |
| | 废气治理 | 废布袋 | 一般固体废物 | 交由环卫部门统一收集处理 | |
| | 废水治理 | 沉渣 | 一般固体废物 | 外售综合利用 | |
| | 设备维护 | 废机油 | 危险废物 | 委托资质单位处置 | |
| 设备维护 | 废油桶 | 危险废物 | | | |
| 土壤及地下水污染防治措施 | 危险废物暂存间基础防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层(渗透系≤10 ⁻⁷ cm/s)，或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数≤10 ⁻¹⁰ cm/s；其他区域均进行水泥地面硬底化。 | | | | |
| 生态保护措施 | 无 | | | | |

| | |
|-----------------|---|
| <p>环境风险防范措施</p> | <p>加强废气治理设施的日常运行管理及维护，建立台账管理制度，确保治理设施正常稳定运行。加强用火管理，厂区内严禁烟火，配备一定数量的干粉等灭火器，并定期检查确保其可正常使用，加强电气设备及线路检查，防止线路和设备老化造成的引发事故；制定严格的生产操作规程，加强作业工人的安全教育，杜绝工作失误造成的事故。灭火器若干，厂区防渗，润滑油存放区设置接液托盘；危废暂存间四周设置截流沟。</p> |
| <p>其他环境管理要求</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1、严格执行建设项目“三同时”制度要求，逐一落实项目污染治理措施； 2、按照法律法规开展排污许可证申领工作； 3、项目建成试运行，及时进行环保竣工验收，按照要求制定环保制度； 4、项目建成后应及时完成环境风险应急预案编制并备案； 5、按监测计划开展各项例行监测工作。 |

六、结论

总结论

本项目建设符合当前国家产业政策，符合湖南省、邵阳市及邵阳县高新技术产业开发区相关规划，选址可行，总平面布局合理。项目通过对排放的各种污染物采取合理有效的治理措施后，各污染物均可实现稳定达标排放，其外排污染物对区域环境空气、地表水、声环境、地下水环境、土壤环境影响不大。在采取有效的事故防范、减缓措施的前提下，环境风险可控。因此，从环境保护角度分析，该项目建设是可行的。

建议和要求

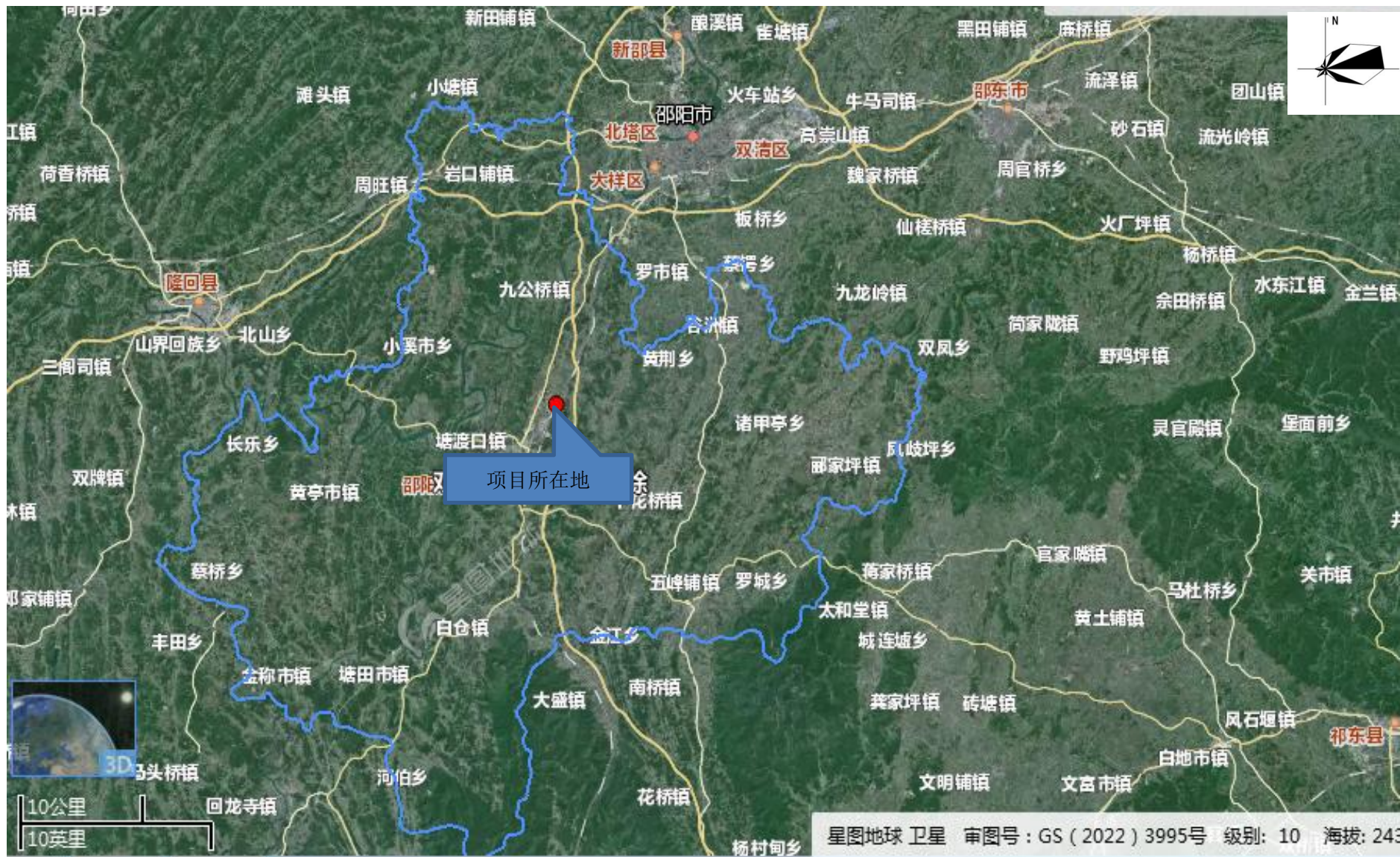
- (1) 项目投产后，应严格操作规程，加强对生产设备和环保设施的维护管理，确保其安全运行，避免发生废气污染和噪声扰民事故；
- (2) 认真贯彻执行国家和湖南省的各项环保法规和要求，根据生产的需要，充实环境保护的人员，落实环境管理规章制度；
- (3) 加强干部职工对环境保护工作的认识，制定落实各项规章制度，将环境管理纳入生产管理轨道上去，最大限度地减少资源的浪费和对环境的污染。

附表

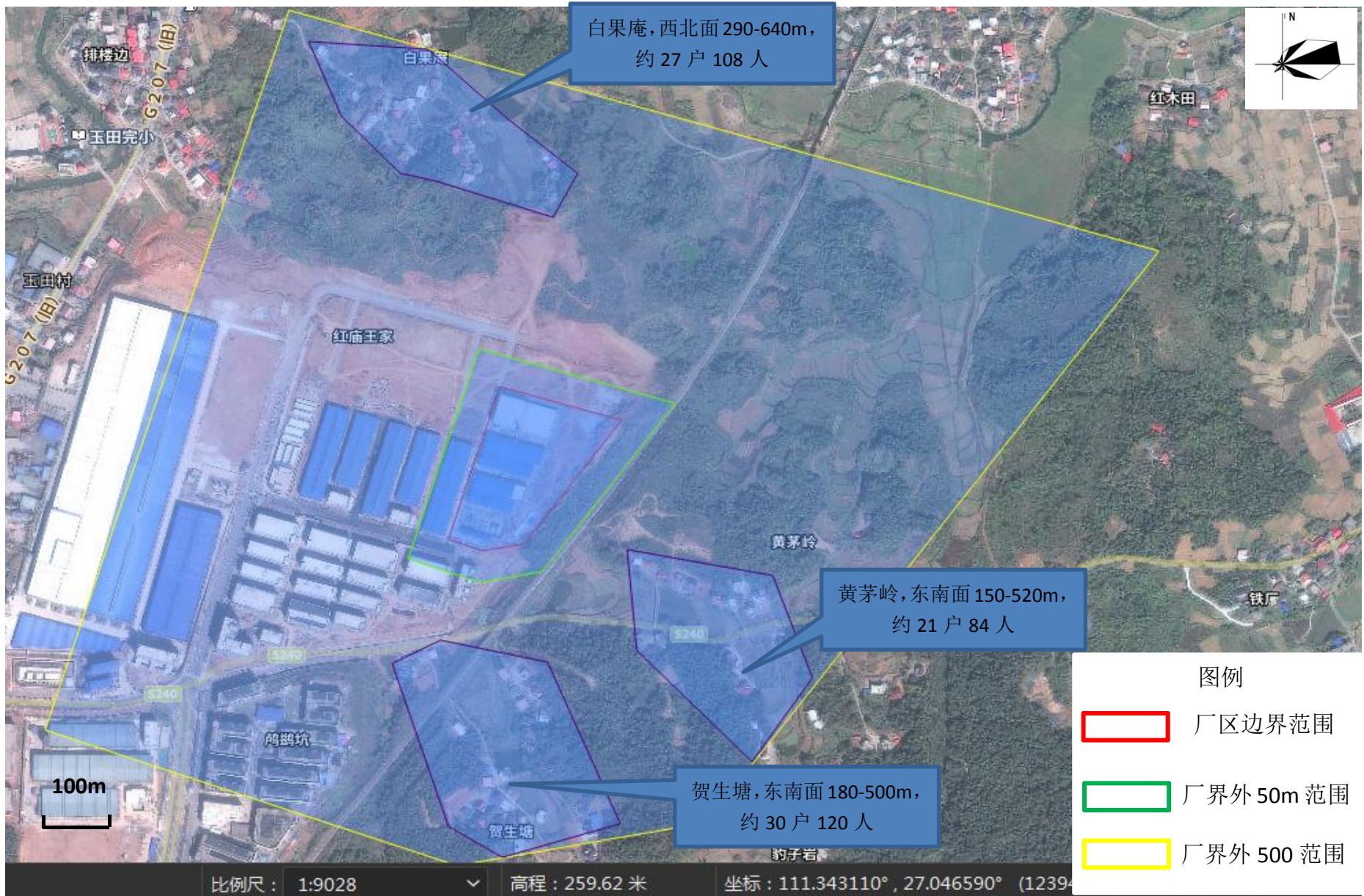
建设项目污染物排放量汇总表

| 项目 分类 | 污染物名称 | 现有工程 排放量(固体废物 产生量)① | 现有工程 许可排放量 ② | 在建工程 排放量(固体废物 产生量)③ | 本项目 排放量(固体废物 产生量)④ | 以新带老削减量 (新建项目不 填)⑤ | 本项目建成后 全厂排放量(固体 废物产生量)⑥ | 变化量 ⑦ |
|------------|----------|---------------------------|--------------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------------|------------|
| 废气 | 颗粒物(无组织) | 0 | 0 | 0 | 0.0147t/a | 0 | 0.0147t/a | +0.0147t/a |
| 废水 | COD | 0 | 0 | 0 | 0.035t/a | 0 | 0.035t/a | +0.035t/a |
| | 氨氮 | 0 | 0 | 0 | 0.003t/a | 0 | 0.003t/a | +0.003t/a |
| 一般 固体废物 | 不合格品 | 0 | 0 | 0 | 0.203t/a | 0 | 0.203t/a | +0.203t/a |
| | 地面清扫粉尘 | 0 | 0 | 0 | 0.1323t/a | 0 | 0.1323t/a | +0.1323t/a |
| | 废布袋 | 0 | 0 | 0 | 0.01t/a | 0 | 0.01t/a | +0.01t/a |
| | 除尘器收集粉尘 | 0 | 0 | 0 | 0.4655t/a | 0 | 0.4655t/a | +0.4655t/a |
| | 沉淀池沉渣 | 0 | 0 | 0 | 0.184t/a | 0 | 0.184t/a | +0.184t/a |
| | 生活垃圾 | 0 | 0 | 0 | 3.0t/a | 0 | 3.0t/a | +3.0t/a |
| 危险废物 | 废机油 | 0 | 0 | 0 | 0.1t/a | 0 | 0.1t/a | +0.1t/a |
| | 废油桶 | 0 | 0 | 0 | 5个/a | 0 | 5个/a | +5个/a |

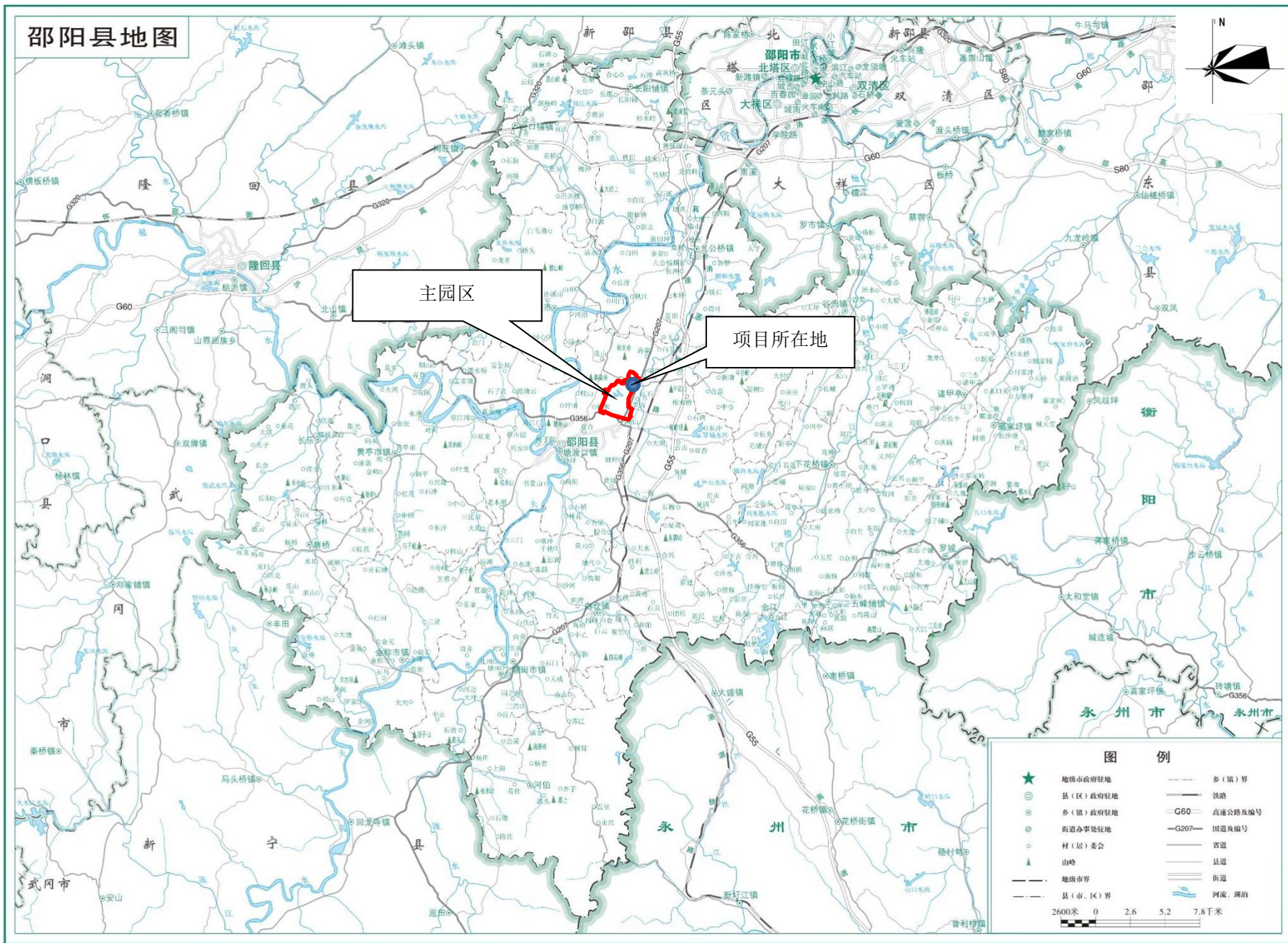
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



附图 1 项目地理位置图



附图 2 主要环境保护目标分布图



附图 3⁷区域水系图



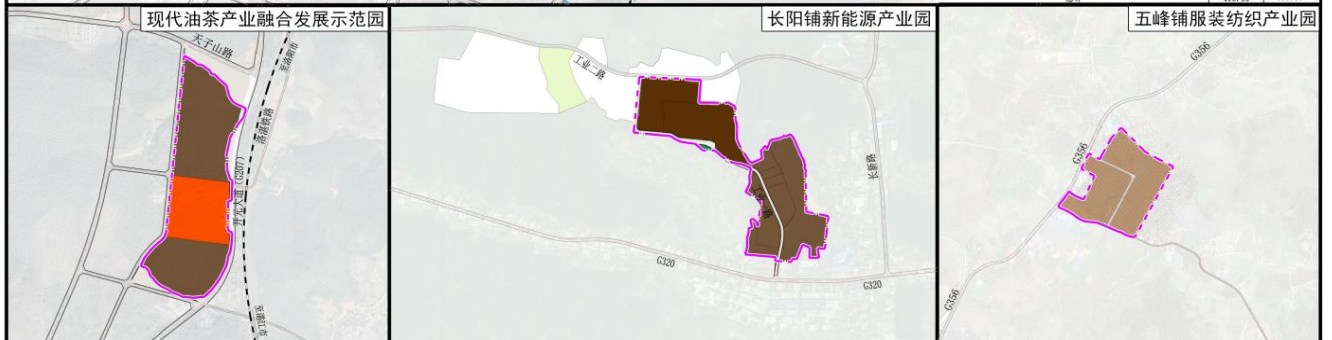
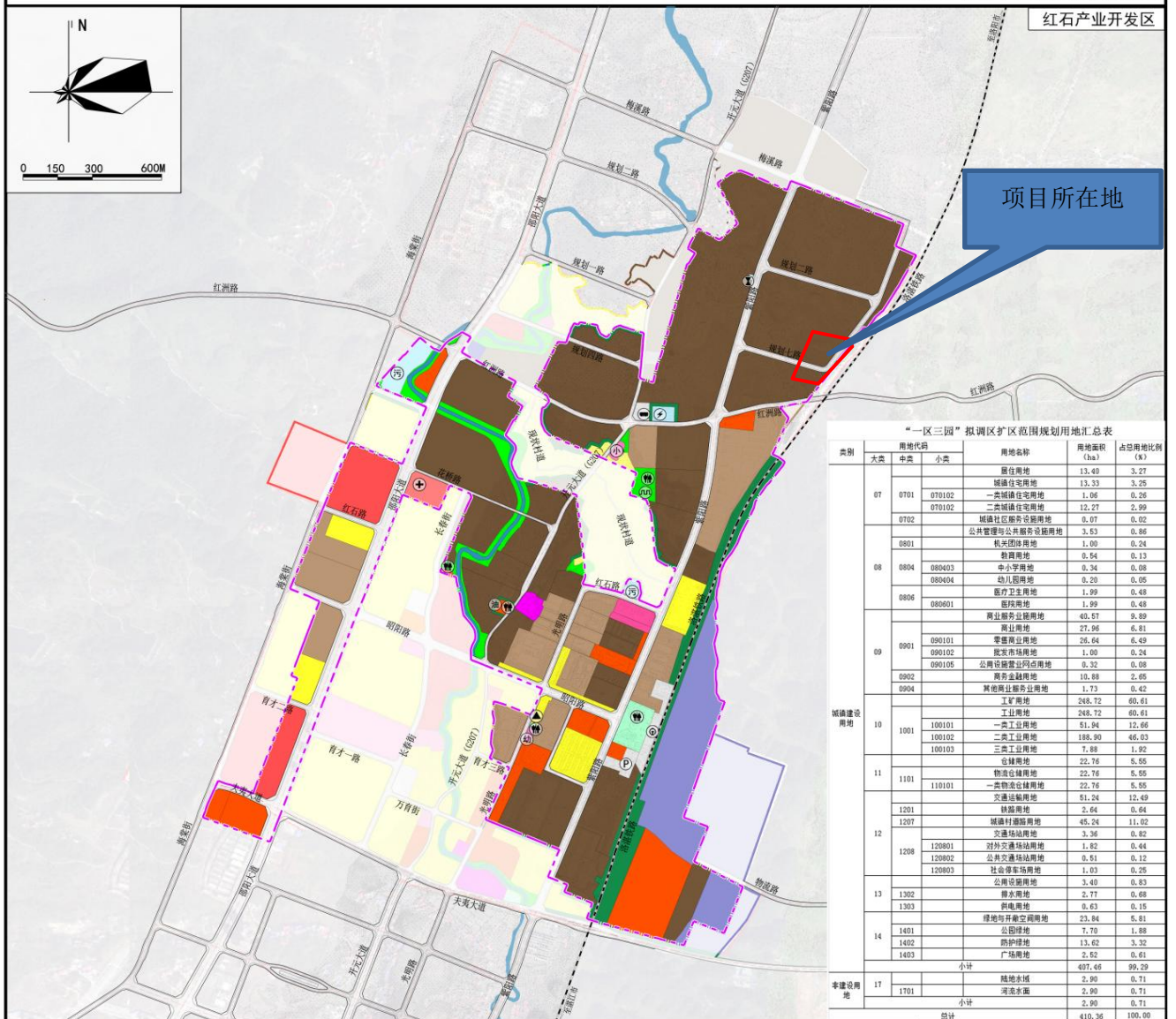
附图 4 平面布置图



附图 5 土壤环境质量现状监测点位图

邵阳县高新技术产业开发区控制性详细规划

——拟调区扩区范围土地利用规划图

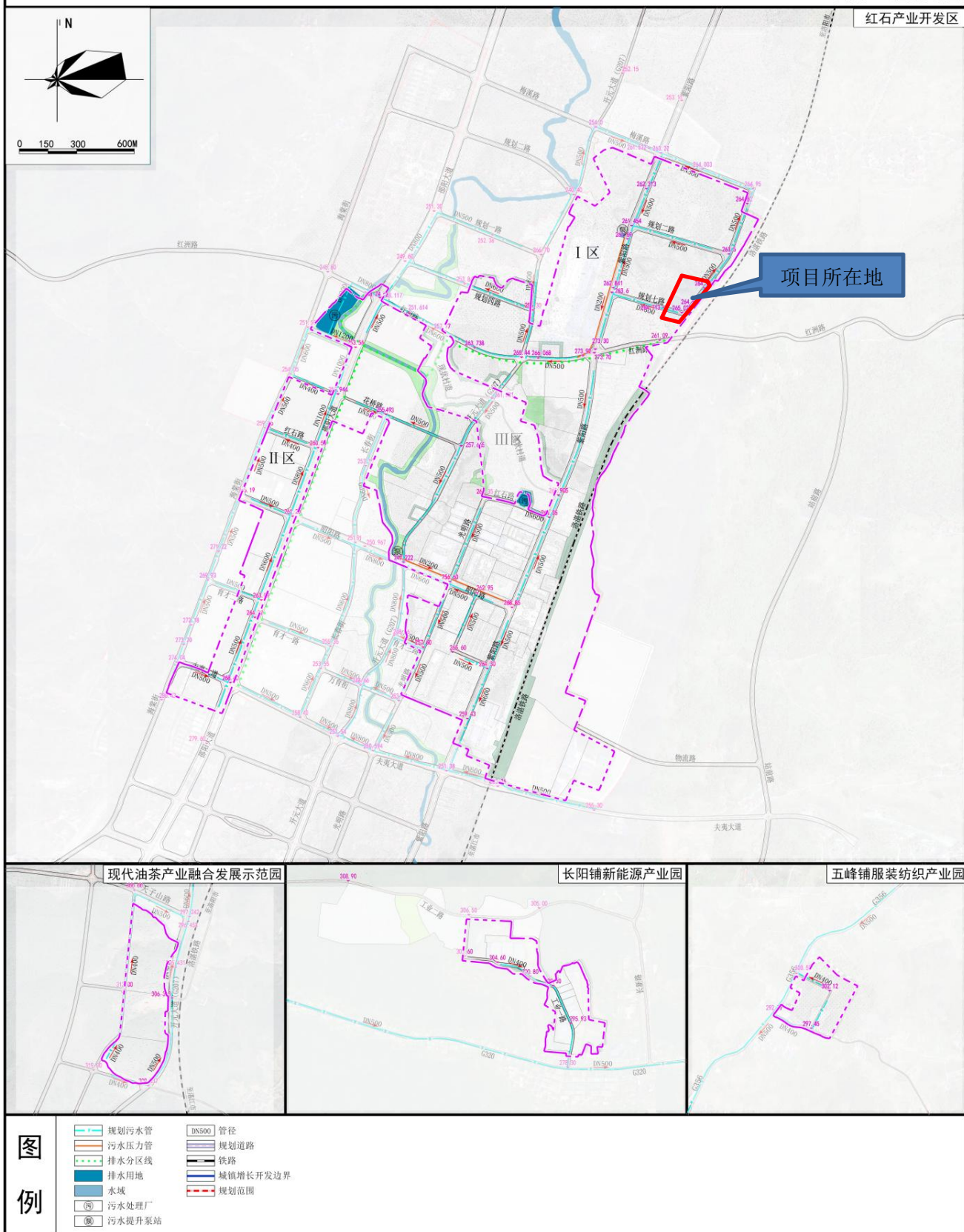


附图6 园区土地利用规划图

邵阳县高新技术产业开发区控制性详细规划

——污水工程规划图

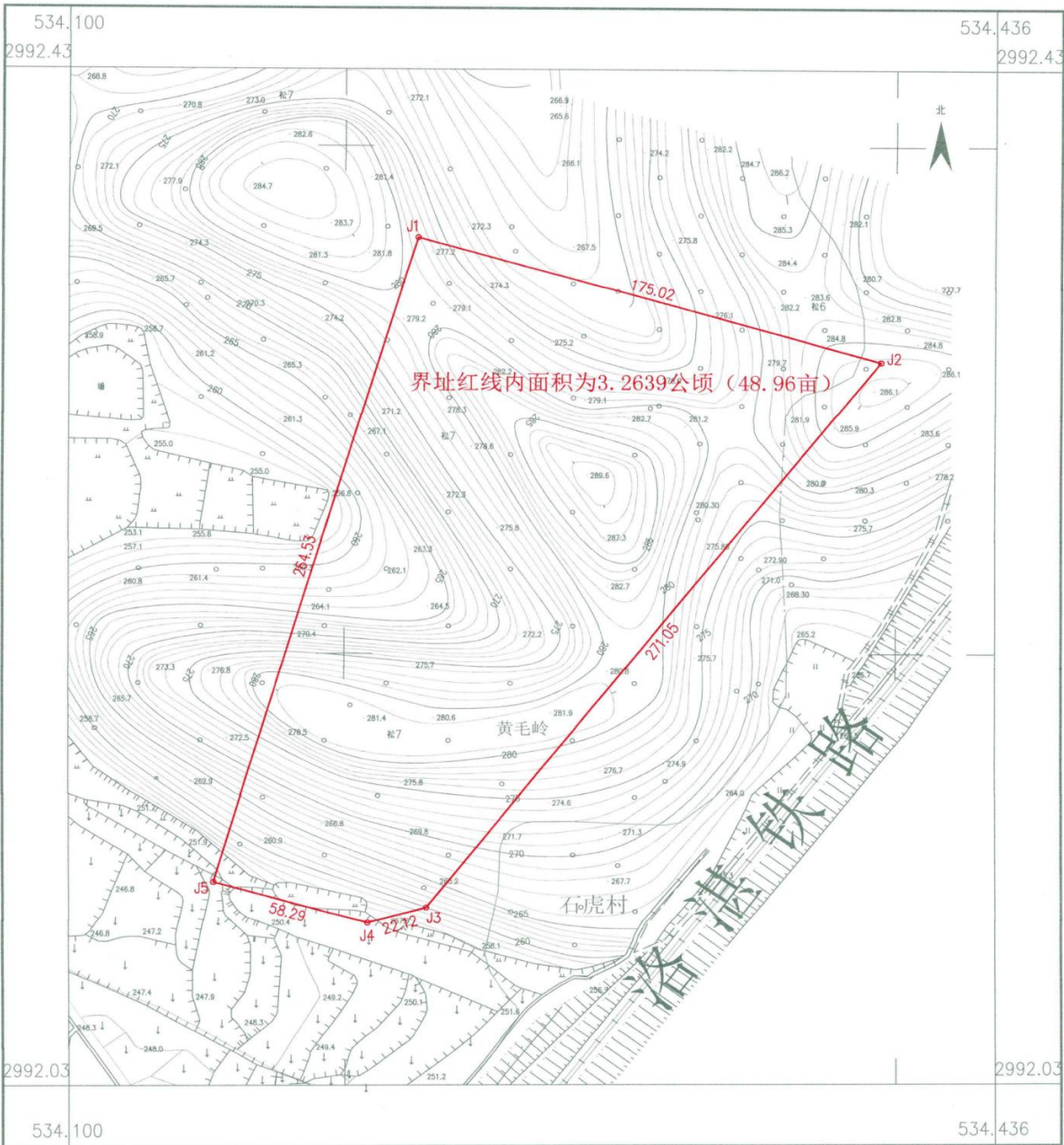
红石产业开发区



附图 7 污水工程规划图

邵阳县高新技术产业开发区B-1-10a#地块挂牌示意图

2992.0-534.0



由 Autodesk 教育版产品制作

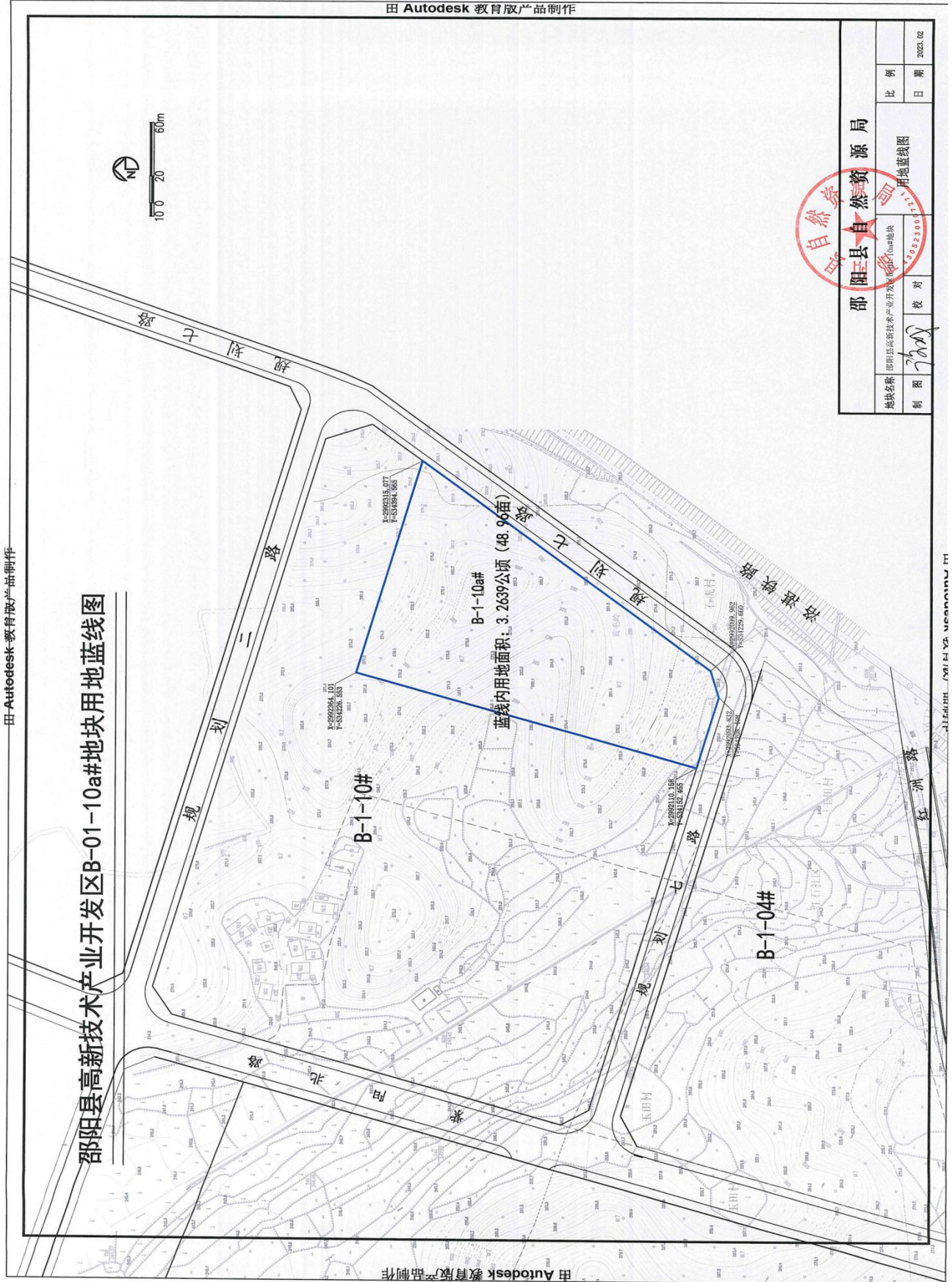
由 Autodesk 教育版产品制作

邵阳县自然资源调查测绘站

2023年2月数字化制图
2000国家大地坐标系
1985高程基准
2017年图式

1:2000

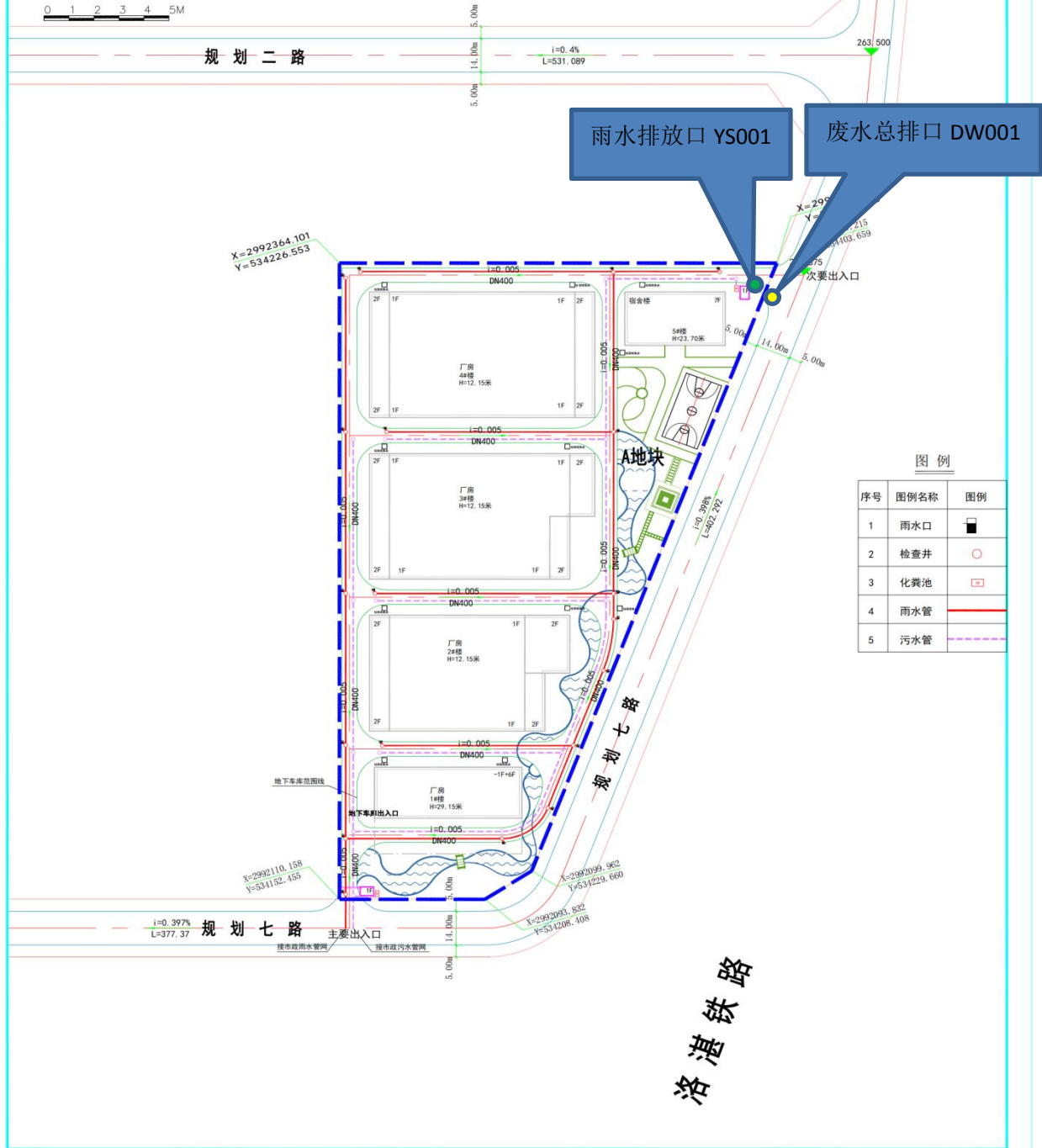
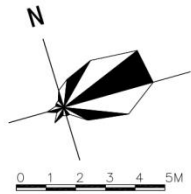




附图 8 用地红线及蓝线图

湖南佰科新材料建设项目详细规划

排水管网设计图



图例

| 序号 | 图例名称 | 图例 |
|----|------|----|
| 1 | 雨水口 | |
| 2 | 检查井 | |
| 3 | 化粪池 | |
| 4 | 雨水管 | |
| 5 | 污水管 | |

附图 9 雨污管网图

环 评 委 托 书

[Redacted Box]

本单位拟在邵阳市邵阳县塘渡口镇高新技术产业开发
区高新材料产业园建设湖南佰科新材料建设项目
根据国家《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环
境保护管理条例》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》
等环保规定及相关要求，特委托贵单位编制该项目环境影响报
告表，请按此委托尽快开展工作。

特此委托。

[Redacted Box]

2025年2月15日

43062310

附件 2 营业执照



邵阳县发展和改革委员会

邵发改备〔2022〕139号

关于湖南佰科新材料建设项目的备案证明

湖南佰科新材料建设项目已于 2022 年 6 月 9 日在湖南省投资项目在线审批监管平台备案，项目代码

2、项目名称：湖南佰科新材料建设项目。

3、建设地点：邵阳县高新技术开发区。

4、建设规模及主要建设内容：新建厂房三栋，研发大楼一栋，宿舍一栋及配套基础设施等，总面积建筑面积 47294.92 平方米。

5、项目总投资额：总投资 20000 万元，资金来源为企业自筹。

以上信息由企业网上告知，信息真实性和项目可行性由企业负责。本文件有效期为 2 年，自发布之日起计算。请你单位通过在线平台如实报送项目开工、建设进度、竣工投用等基本信息，其中项目开工前应按季度报送项目进展情况；

项目开工后至竣工投用止，应逐月报送进展情况。我局将采取在线监测、现场核查等方式，加强对项目实施的事中事后监管，依法处理有关违法违规行为，并向社会公开。

邵阳县发展和改革局
2022年6月10日

A red circular official seal of the Shaoyang County Development and Reform Bureau. The seal features a central five-pointed star. The text "邵阳县发展和改革局" (Shaoyang County Development and Reform Bureau) is written around the top inner edge of the circle. Below the star, the text "行政审批专用章" (Special Seal for Administrative Approval) is visible. At the bottom of the seal, there is a numerical identification code: "4306230000222".

邵阳县发展和改革委员会文件

邵发改投[2024]40号

关于同意变更湖南佰科新材料建设项目建设规模及项目总投资的批复

湖南佰科新材料有限公司：

报来的《关于申请变更湖南佰科新材料建设项目建设规模及项目总投资的报告》已收悉。经研究，现批复如下：

我局于2022年6月10日下达了《关于湖南佰科新材料建设项目的备案证明》（邵发改备〔2022〕139号）。2024年5月6日下达了《关于同意湖南佰科新材料建设项目延期开工建设的批复》（邵发改投〔2024〕26号）。因办理相关手续，需变更建设规模及项目总投资，经研究，同意该项目建设规模由“新建设厂房三栋，研发大楼一栋，宿舍一栋及配套基础设施等，总面积建筑面积47294.92平方米”变更为“本项目总用地面积46242.30平方米，项目总建筑面积约42913平方米，

其中一期约 25556 平方米，二期约 17357 平方米。项目分两期实施，其中一期新建三栋标准厂房、室外配套附属工程以及采购一期设备；二期新建一栋研发中心、一栋宿舍楼、门卫以及采购二期设备”。项目总投资由“20000 万元”变更为“25234 万元，其中一期投资约 13140 万元，二期投资约 12094 万元”。原文件其他内容保持不变。

特此批复。



抄送：县科工信局，住建局，安委办，应急管理局，消防大队，行政审批服务局，自然资源局，统计局，税务局，市生态环境局邵阳县分局，塘渡口镇人民政府。

邵阳县发展和改革委员会

2024 年 8 月 21 日印发

附件 4 不动产权证

| | |
|--------|--------------------------------------|
| | |
| 权利人 | 湖南佰科新材料有限公司 |
| 共有情况 | 单独所有 |
| 坐落 | 邵阳县高新技术产业开发B-1-10a#地块（红石社区与石虎村交界处） |
| 不动产单元号 | 430523100006GB00021W00000000 |
| 权利类型 | 国有建设用地使用权/房屋所有权 |
| 权利性质 | 出让 |
| 用途 | 工业用地 |
| 面积 | 32638.64 平方米 |
| 使用期限 | 土地使用期限：2023年04月07日至2073年04月07日止 |
| 权利其他状况 | 工业用地用地使用权结束日期为：2073年04月07日； ***** |

湖南省“两高”项目管理目录

| 序号 | 行业 | 主要内容 | 涉及主要产品及工序 | 备注 |
|----|-----|--|--|------------------------------------|
| 1 | 石化 | 原油加工及石油制品制造(2511) | 炼油、乙烯 | |
| 2 | 化工 | 无机酸制造(2611)、无机碱制造(2612)、无机盐制造(2613) | 烧碱、纯碱、工业硫酸、黄磷、合成氨、尿素、磷铵、电石、聚氯乙烯、聚丙烯、精对苯二甲酸、对二甲苯、苯乙烯、乙酸乙烯酯、二苯基甲烷二异氰酸酯、1,4-丁二醇 | |
| 3 | 煤化工 | 煤制合成气生产(2522)、煤制液体燃料生产(2523) | 一氧化碳、氢气、甲烷及其他煤制合成气；甲醇、二甲醚、乙二醇、汽油、柴油和航空燃料及其他煤制液体燃料 | |
| 4 | 焦化 | 炼焦(2521) | 焦炭、石油焦(焦炭类)、沥青焦、其他原料生产焦炭、机焦、型焦、土焦、半焦炭、针状焦、其他工艺生产焦炭、矿物油焦 | |
| 5 | 钢铁 | 炼铁(3110)、炼钢(3120)、铁合金(3140) | 炼钢用高炉生铁、直接还原铁、熔融还原铁、非合金钢粗钢、低合金钢粗钢、合金钢粗钢、铁合金、电解金属锰 | 不包括以含重金属固体废弃物为原料(≥85%)进行锰资源综合回收项目。 |
| 6 | 建材 | 水泥制造(3011)、石灰和石膏制造(3012)、粘土砖瓦及建筑砌块制造(3031)、平板玻璃制造(3041)、建筑陶瓷制品制造(3071) | 石灰、建筑陶瓷、耐火材料、烧结砖瓦 | 不包括资源综合利用项目。 |
| | | | 水泥熟料、平板玻璃 | |
| 7 | 有色 | 铜冶炼(3211)、铅锌冶炼(3212)、锑冶炼(3215)、铝冶炼(3216)、硅冶炼(3218) | 铜、铅锌、锑、铝、硅冶炼 | 不包括再生有色金属资源冶炼项目。 |
| 8 | 煤电 | 火力发电(4411)、热电联产(4412) | 燃煤发电、燃煤热电联产 | |
| 9 | | 涉煤及煤制品、石油焦、渣油、重油等高污染燃料使用工业炉窑、锅炉的项目 | | |

湖南省生态环境厅

湘环评函〔2024〕47号

湖南省生态环境厅 关于《邵阳县高新技术产业开发区调扩区规划 环境影响报告书》审查意见的函

邵阳县高新技术产业开发区管理委员会：

你单位《关于请求对〈邵阳县高新技术产业开发区调扩区规划环境影响报告书〉进行技术审查的申请》、邵阳市生态环境局关于邵阳县高新技术产业开发区调扩区规划环境影响报告书的预审意见及相关附件收悉，根据《规划环境影响评价条例》的相关规定，我厅召集相关部门和专家组成审查小组对《邵阳县高新技术产业开发区调扩区规划环境影响报告书》（以下简称《报告书》）进行了审查，提出如下意见：

一、邵阳县高新技术产业开发区（以下简称“园区”），前身为邵阳县工业集中区，2012年设立为省级工业园，2013年《湖南邵阳县工业集中区环境影响报告书》取得原湖南省环境保护厅批复（湘环评函〔2013〕177号）。2021年4月园区更名为邵阳县高新技术产业开发区（湘政函〔2021〕47号）。根据湖南省发展和改革委员会、湖南省自然资源厅《关于发布湖南省省级及以



上产业园区边界面积及四至范围目录的通知》（湘发改园区〔2022〕601号），园区核准面积401.68公顷。

为拓展发展空间，园区启动了本轮调区扩区并相应开展规划环评。园区本次拟由401.68公顷调扩为412.68公顷，其中主园区拟调整为361.82公顷，主要发展新材料产业，辅助发展先进装备业、轻工纺织业、农副产品加工业、电气机械业、日用品制造业；现代油茶产业融合发展示范园拟调整为21.98公顷，主要发展以油茶产业为主的动植物油加工产业及其配套产业；长阳铺新能源产业园拟调整为18.84公顷，主要发展新能源产业及其配套产业；五峰铺服装纺织产业园拟调整为10.04公顷，主要发展服装纺织产业。本次规划环评范围涵盖了园区已核准范围及发展方向区成果审核明确的相关范围，园区扩区总体及各片区具体面积、范围及相关坐标信息，以省政府及其职能部门核准、认定的信息为准。

根据《报告书》的评价结论、邵阳市生态环境局对规划环评的预审意见及审查小组意见，在地方政府和园区管理机构按环评要求落实各项生态环境保护、产业准入及控制要求的前提下，园区发展对周边环境的影响可得到有效控制。

二、园区后续规划建设应做好以下工作：

（一）做好功能布局，严格执行准入要求。园区应从规划层面提升环境相容性，以减小工业开发对城市居住及社会服务功能的影响。主园区部分区域现状已与集中居住区交错布局，在紧邻集中居住区的位置应限制新引入噪声大、以气型污染为主的工业

- 2 -



企业，并加强对已有气型污染企业的污染控制；长阳铺新能源产业园区东南侧邻近集镇区和学校，应限制新引入噪声大、以气型污染为主的工业企业，对现有涉重金属排放企业应进一步强化污染治理，确保做到重金属排放总量不增加。产业引进应落实园区生态分区环境管控要求，执行《报告书》提出的产业定位和产业生态环境准入清单。

（二）落实管控措施，加强园区污染治理。园区应切实抓好污水处理设施及配套管网的建设和运维，做好雨污分流，确保园区各片区生产生活废水应收尽收，园区各片区不得超过相应污水处理厂处理能力和排污口审批所规定的废水排放量引进项目。主园区和现代油茶产业融合发展示范园废水现状排入邵阳县第二污水处理厂处理，长阳铺新能源产业园工业废水现状排入长阳铺镇污水处理厂处理，对于工业园区依托城镇污水处理设施的情形应符合相关规定要求。加快五峰铺服装纺织产业园污水处理设施及管网的建设，在配套建设集中式工业污水处理设施前，禁止引进新增工业废水排放的项目。国、省对水污染防治、排水方案优化、环保基础设施建设运行等方面有新规定要求的，园区应抓好落实。园区应加强大气污染防治，严格控制气型污染企业主要污染物总量的新增，落实关于重点行业建设项目主要污染物排放区域削减的相关要求，从本园区现有企业深度治理、提质改造方面深挖减排潜力，加大VOCs排放的整治力度，对重点排放企业予以严格监管，确保其处理设施稳妥、持续有效运行，严格落实大气污染防治特护期的相关减排要求。做好工业固体废物和生活垃圾的分类收集、转运、综合利用和无害化处理，建立完善的固废

- 3 -



管理体系。对危险废物应严格按照国家有关规定综合利用或妥善处置，对危险废物产生企业和经营单位，应强化日常环境监管。园区须严格落实排污许可制度和污染物排放总量控制，推动入园企业按规定要求开展清洁生产审核，减少污染物的排放量。园区应落实第三方环境治理工作相关政策要求，强化对园区重点产排污企业的监管与服务。

（三）完善监测体系，监控环境质量变化状况。园区应按照《报告书》提出的跟踪监测方案落实相关工作，建立健全各环境要素的监控体系。园区应加强对涉重金属排放企业及重点排放单位的监督性监测，并覆盖相关特征排放因子，严防企业废水废气偷排漏排或污染治理措施不正常运行。督促土壤污染重点监管单位按规定进行土壤污染状况监测及地下水监测。

（四）强化风险管控，严防园区环境事故。建立健全园区环境风险管理工作长效机制，加强园区环境风险防控、预警和应急体系建设。涉重金属废水的收集输送管路应逐步改造为地上明管或架空管路，完善涉重金属排放企业事故应急池的设计与建设，加强对园区污水管网的日常监管、巡管，杜绝污水管网的泄漏。

（五）做好周边控规，落实搬迁安置计划。园区管委会与地方政府应共同做好控规，杜绝在规划的工业用地上新增环境敏感目标，确保园区开发过程中的居民搬迁安置到位，防止发生居民再次安置和次生环境问题，对于具体项目环评设置防护距离和提出搬迁要求的，要确保予以落实。

（六）做好园区建设期生态保护。尽可能保留自然水体，施

- 4 -



工期对土石方开挖、堆存及回填要实施围挡、护坡等措施，裸露地及时恢复植被，杜绝施工建设对地表水体的污染。

三、园区规划必须与区域宏观规划相协调，如区域宏观规划进行调整，园区规划须作相应调整并进行环境可行性论证。加强园区规划环评与项目环评的联动机制，对符合规划环评环境管控要求和生态环境准入清单的具体建设项目，应将规划环评结论作为重要依据，其环评文件中选址选线、规模分析内容可适当简化。园区后续建设中，应适时开展规划环境影响跟踪评价工作。

四、园区管委会应在收到本审查意见后15个工作日内，将审查通过后的环评报告书送邵阳市生态环境局和邵阳县分局。园区建设的日常环境监督管理工作由邵阳市生态环境局及邵阳市生态环境局邵阳县分局具体负责。



- 5 -



附件 7 项目环评报告编制类别及审批级别咨询的回复



湖南省生态环境厅
Ecology and Environment Department of Hunan

站内搜索

请输入关键词进行搜索

[网站首页](#)

[政务公开](#)

[办事服务](#)

[互动交流](#)

[特色栏目](#)

[首页](#) > [办件详情](#)

| | | | |
|-------|--|-------|------------|
| 信件标题： | 环评报告编制类别及审批级别咨询 | | |
| 信件编号： | 2025022000000036 | 提交时间： | 2025-02-20 |
| 姓名： | 赵* | 处理状态： | 已办结 |
| 办件内容： | <p>现有一企业拟对废硬质合金（主要包括：废棒材、废顶锤、废球齿、废刀片，其主要成分为碳化钨及钴，其分类与要求满足《硬质合金废料》（GB/T21182-2007）中I类或类似类：常规硬质合金块状废料中组别顶锤、压缸、辊环，无涂层的机夹切削刀具、耐磨零件、矿山工具用合金的要求。）作为原料进行回收利用，通过对废硬质合金进行清洗—烘干—破碎—熔料（采用锌熔法将前端处理好的废合金放入密闭的真空锌熔炉内，锌粉气化进入废硬质合金内部，锌与硬质合金中的粘结相金属（钴、镍等）可形成低熔点合金，使粘结金属从硬质合金中分离出来，从而破坏了硬质合金的结构，质密合金变成疏松状态下的硬质相骨架）—球磨—过筛工序得到产品硬质合金混合料，主要用于机械加工、冶金、石油钻井、矿山工具、电子通讯、建筑等领域。请问该项目是否根据环评名录中“有色金属合金制造（324）”中“其他”编制报告表还是“全部”编制报告书，如果是报告书，在哪一级审批？</p> | | |
| 答复内容 | <p>您好，根据您提供的咨询信息，该项目应属于合金制造，如果是属于单质金属混配重熔类别则编制报告表，不属于则编制报告书。感谢您对生态环境工作的关注和支持。</p> | | |
| 答复部门 | 湖南省生态环境厅 | 答复时间 | 2025-02-25 |

附件 8 环境质量现状检测质量保证单

报告编号: ZL2404260103-D

第 1 页

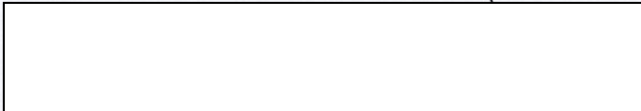


质量保证单

232012051525

受湖南佰科新材料建设项目委托, 我公司为湖南佰科新材料建设项目环境质量现状监测提供现场检测数据, 并对检测过程全面质量管理, 确保检测数据真实、准确、有效。

| | | | |
|------------------|-------------------------------|-----|-----------------|
| 建设项目名称 | 湖南佰科新材料建设项目环境质量现状监测 | | |
| 建设项目所在地 | 湖南省邵阳市邵阳县塘渡口镇高新技术产业开发区高新材料产业园 | | |
| 环境影响评价报告书批复单位及文号 | - | | |
| 环境影响评价报告书批复日期 | - | | |
| 检测时间 | 2024.05.06-2024.05.20 | | |
| 环境质量 | | 污染源 | |
| 类别 | 数量 | 类别 | 数量 |
| 噪声 | 7 个检测点 28 个数据 | 土壤 | 12 个检测点 211 个数据 |
| 地下水 | 6 个检测点 108 个数据 | | |





232012051525

质量保证单

受湖南佰科新材料有限公司委托, 我公司为湖南佰科新材料有限公司监测提供现场检测数据, 并对检测过程全面质量管理, 确保检测数据真实、准确、有效。

| | | | |
|------------------|------------------------------|-----|----|
| 建设项目名称 | 湖南佰科新材料有限公司 | | |
| 建设项目所在地 | 湖南省邵阳市邵阳县塘渡口镇高新技术产业开发区新材料产业园 | | |
| 环境影响评价报告书批复单位及文号 | - | | |
| 环境影响评价报告书批复日期 | - | | |
| 检测时间 | 2024. 12. 25-2024. 12. 31 | | |
| 环境质量 | | 污染源 | |
| 类别 | 数量 | 类别 | 数量 |
| 土壤 | 9 个检测点 53 个数据 | - | - |



2020年 12月 31日