一、建设项目基本情况

|  |  |
| --- | --- |
| 建设项目名称 | 河南利华再生资源有限公司技术升级改造项目 |
| 项目代码 | 2209-410381-04-01-994916 |
| 建设单位联系人 | 戚\*\* | 联系方式 | 1393820\*\*\*\* |
| 建设地点 | 河南省洛阳市偃师市山化镇光明村 |
| 地理坐标 | （112度53分31.541秒，34度46分46.882秒） |
| 国民经济行业类别 | C4220非金属废料和碎屑加工处理 | 建设项目行业类别 | 三十九、废弃资源综合利用业85、非金属废料和碎屑加工处理422 |
| 建设性质 | □新建（迁建）改建□扩建□其他 | 建设项目申报情形 | 首次申报项目 □不予批准后再次申报项目□超五年重新审核项目 □重大变动重新报批项目 |
| 项目审批（核准/备案）部门（选填） | 洛阳市偃师区发展和改革委员会 | 项目审批（核准/备案）文号（选填） | / |
| 总投资（万元） | 150 | 环保投资（万元） | 22 |
| 环保投资占比（%） | 14.7 | 施工工期 | 3个月 |
| 是否开工建设 | 否□是：  | 用地（用海）面积（m2） | 0 |
| 专项评价设置情况 | 无 |
| 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.《产业结构调整指导目录（2019年本）》相符性分析本项目主要对非金属废料和碎屑加工处理，经查《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目不属于限制类和淘汰类内，属于鼓励类建设项目中的四十三、环境保护与资源节约综合利用中15，“三废”综合利用与治理技术、装备和工程。项目已在洛阳市偃师区发展和改革委员会备案，项目代码为：2209-410381-04-01-994916。2、项目与《洛阳市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控意见》（洛政[2021]7号）相符性分析2.1环境管控单元划分洛阳市环境管控单元共96个，其中优先保护单元32个，面积占全市国土面积的52.84%；重点管控单元55个，面积占全市国土面积的12.47%；一般管控单元9个，面积占全市国土面积的34.69%。生态环境分区管控单元根据生态保护红线和相关生态功能区域评估调整进行优化。优先保护单元指具有一定生态功能、以生态环境保护为主的区域，主要包括生态保护红线、一般生态空间、各类自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区、源头水保护区、重要水产种质资源保护区、森林公园、湿地公园、地质公园、永久基本农田保护区等。重点管控单元指涉及水、大气、土壤、自然资源等资源环境要素重点管控的区域，主要包括城镇规划区、各类工业园区（集聚区）和人口密集、开发强度大、污染物排放强度高的区域等。一般管控单元指优先保护单元和重点管控单元之外的其他区域。2.2分区环境管控要求优先保护单元以绿色发展为导向，以生态保护优先为原则，突出空间用途管控，依法禁止或限制大规模、高强度的开发建设活动，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，确保生态环境功能不降低。重点管控单元以产业高质量发展和环境保护协调为主，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，深入推进中心城区、城镇开发区在各领域污染物减排，推动产业结构转型升级，守住环境质量底线。一般管控单元以经济社会可持续发展为导向，开发建设主要落实现行生态环境保护基本要求，生态环境状况得到保持或优化。2.3生态保护红线生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。相关规划环评应将生态空间管控作为重要内容，规划区域涉及生态保护红线的，在规划环评结论和审查意见中应落实生态保护红线的管理要求，提出相应对策措施。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。本项目位于洛阳市偃师市山化镇光明村，经过现场踏勘，本项目不在自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园、重要生态功能区、生态敏感区和脆弱区以及其他要求禁止建设的环境敏感区内，不涉及河南省划定的生态保护红线范围。2.4环境质量底线环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。有关规划环评应落实区域环境质量目标管理要求，提出区域或者行业污染物排放总量管控建议以及优化区域或行业发展布局、结构和规模的对策措施。项目环评应对照区域环境质量目标，深入分析预测项目建设对环境质量的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。项目选址区域为环境空气功能区二类区，执行二级标准，根据洛阳市生态环境局公布的《2022年洛阳市生态环境状况公报》，项目所在评价区域 PM2.5、PM10、O3不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，因此项目所在区域为环境空气质量不达标区。项目运营过程中产生的废气经治理后达标排放，对项目区域环境空气影响较小，不会改变项目所在区域的大气环境功能。距项目所在区域的地表水体为伊洛河，根据洛阳市生态环境局发布的《2022 年洛阳市生态环境状况公报》，伊洛河水质为Ⅲ类，水质状况为“良好”。本项目废水主要为职工生活污水，依托厂区现有化粪池处理后，由附近农户定期清掏肥田，无生产废水产生。对区域地表水环境产生影响较小。本项目所在区域为2类声环境功能区，本项目建成后通过厂房隔声等降噪措施后噪声排放量小，不会改变项目所在区域的声环境功能。因此，本项目建设符合环境质量底线要求的。2.5资源能源利用上线本项目用水来自厂区自备井，电来自山化镇电网，用水、用电量均较小。项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅料的选用和管理、废物回收和利用、污染防治等多方面的采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效的控制污染。项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。本次改建项目不新增占地，项目符合资源利用上线的要求。2.6《洛阳市生态环境局关于发布洛阳市“三线一单”生态环境准入清单（试行）的函》（洛市环[2021]58号）符合性分析根据《洛阳市生态环境准入清单》，本项目环境管控单元编码为ZH41038130001，为一般管控单元，对本项目有关的要求列表如下，并对相应要求进行分析。1. 项目与洛市环[2021]58号符合性分析

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 项目 | 文件要求 | 本项目特点 | 相符性 |
| 一般管控单元ZH41038130001 | 空间布局约束 | 1、重点行业新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园区，实行区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代。2、以市鞋业园区为主，包括东屯村鞋业园区、汤泉村泉兴鞋业园区等功能园区，重点集聚发展制鞋企业，新上制鞋企业应入园入区，远离居民区等环境敏感点。3、依托邙岭镇现有壁纸、彩印包装等企业成立印刷产业园区，重点发展新型环保壁纸和新型环保包装材料，培育生态旅游、黄杨加电商等产业。逐步引导区内铸造企业入园入区发展。 | 1、本项目位于山化镇光明村为改建项目，属于废弃资源综合利用业，不涉及VOCs2、本项目为改建项目3、本项目属于废弃资源综合利用业，符合区域发展规划。 | 相符 |
| 污染物排放管控 | 1、禁用不符合国家标准和本省使用要求的机动车船、非道路移动机械用燃料。2、现有工业企业应逐步提升清洁生产水平，减少污染物排放量。3、重点行业（包装印刷）二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs 全面执行大气污染物特别排放限值。4、新建或扩建城镇污水处理厂必须达到或优于《河南省黄河流域水污染物排放标准》（DB41/2087-2021）中的相关标准。5、强化餐饮油烟的治理和管控。 | 1、本项目所用机动车、非道路移动机械燃料符合国家标准要求2、本项目建成后采用覆膜滤袋袋式除尘器，清洁生产水平得到提升3、本项目不是重点行业4、不涉及5、不涉及 | 相符 |
| 环境风险防控 | 1、以跨界河流水体为重点，加强涉水污染源治理和监管，建立上下游水污染防治联动协作机制，严格防范跨界水环境污染风险。2、做好事故废水的风险管控联动，防止事故废水排入雨水管网或未经处理直接进入地表水体。3、调查评估垃圾填埋场周边土壤环境状况，对周边土壤环境超过可接受风险的，应采取限制填埋废物进入等管控措施。 | 1、不涉及2、本项目废水主要为生活污水，经化粪池处理后肥田，不外排。不存在废水方面的突发环境事件3、不涉及 | 相符 |
| 资源开发效率 | 区内企业应不断提高资源能源利用效率，新改扩建设项目的清洁生产水平应达到国内先进水平。 | 本项目改建后清洁生产水平可以达到国内先进水平 | 相符 |

三、项目与相关污染防治政策相符性分析1、与洛阳市生态环境局 关于印发《洛阳市2021年重污染天气通用行业差异化应急减排措施制定技术指南的通知》（洛市环[2021]47号）相符性分析。1. 项目与与洛市环[2021]47号相符性分析

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 差异化指标 | 通用行业涉颗粒物工序绩效先进性指标要求 | 企业对标情况 | 备注 |
| 能源类型 | 以电、天然气为能源 | 本项目所有设备均采用电为能源。 | 符合 |
| 生产工艺 | 不属于《产业结构调整指导目录(2019年版)》淘汰类，不属于省级和市级政府部门明确列入已经限期淘汰类项目。 | 项目不属于《产业结构调整指导目录(2019年版)》淘汰类和限制类项目，不属于省级和市级政府部门明确列入已经限期淘汰类项目。 | 符合 |
| 污染治理技术 |  除尘采用覆膜滤袋、滤筒等高效除尘技术（设计除尘效率不低于99%）。 | 本项目除尘均采用覆膜滤袋（设计除尘效率不低于99%）。 | 符合 |
| 无组织管控要求 | 物料装卸。车辆运输的物料应采取封闭措施。粉状、粒状、块状散装物料在封闭料场内装卸，装卸过程中产尘点应设置集气除尘装置，料堆应采取有效抑尘措施。不易产尘的袋装物料宜在料棚中装卸，如需露天装卸应采取防止破袋及粉尘外逸措施。 | 本项目车辆运输均采用封闭措施，原料为吨包包装，在封闭的原料场内装卸。  | 符合 |
| 物料储存。一般物料。粉状物料应储存于密闭/封闭料仓中；粒状、块状物料应储存于封闭料场中，并采取喷淋、清扫或其他有效抑尘措施；袋装物料应储存于封闭/半封闭料场中。封闭料场顶棚和四周围墙完整，料场内路面全部硬化，料场货物进出大门为硬质材料门或自动感应门，在确保安全的情况下，所有门窗保持常闭状态。不产尘物料（如钢材、管件）及产品如露天储存应在规定的存储区域码放整齐。危险废物。应有符合规范要求的危险废物储存间，危险废物储存间门口应张贴标准规范的危险废物标识和危废信息板，建立台账并挂于危废间内，危险废物的记录和货单保存3年以上。危废间内禁止存放除危险废物和应急工具外的其他物品。 | 项目使用原料为块状物料，吨包包装，密闭料库储存。封闭料场顶棚和四周围墙完整，料场内路面全部硬化，料场货物进出大门为硬质材料门，在确保安全的情况下，所有门窗保持常闭状态。本项目危废主要为废机油。符合规范要求的危险废物储存间，危险废物储存间门口张贴标准规范的危险废物标识和危废信息板，建立台账并挂于危废间内，危险废物的记录和货单保存3年以上。危废间内禁止存放除危险废物和应急工具外的其他物品。 | 符合 |
| 物料转移和输送。粉状、粒状等易产尘物料厂内转移、输送过程应采用气力输送、密闭输送，块状和粘湿粉状物料采用封闭输送；无法封闭的产尘点（物料转载、下料口等）应采取集气除尘措施，或有效抑尘措施。 | 本项目主要物料转移采用密闭传送带输送，均在封闭生产车间内进行，物料上料口、下料口采用集气罩对粉尘进行收集，并进入除尘系统进行处理。 | 符合 |
| 成品包装。卸料口应完全封闭，如不能封闭应采取局部集气除尘措施。卸料口地面应及时清扫，地面无明显积尘。 | 项目成品为湿式球状，不易起尘。 | 符合 |
| 工艺过程。各种物料破碎、筛分、配料、混料等过程应在封闭厂房内进行，并采取局部收尘/抑尘措施。破碎筛分设备在进、出料口和配料混料过程等产尘点应设置集气除尘设施。各生产工序的车间地面干净，无积料、积灰现象。生产车间不得有可见烟粉尘外逸。 | 本项目破碎、筛分等工序产生的粉尘采用集气罩+覆膜滤袋除尘器+15m高排气筒，将保证各生产工序的车间地面干净，无积料、积灰现象，做到生产车间内无可见烟粉尘外逸。 | 符合 |
| 厂容厂貌。厂区内道路、原辅材料和燃料堆场等路面应硬化。厂区内道路采取定期清扫、洒水等措施，保持清洁，路面无明显可见积尘。其他未利用地优先绿化，或进行硬化，无成片裸露土地。 | 本项目厂区内道路、原辅材料堆场等路面应硬化。厂区内道路采取定期清扫、洒水等措施，保持清洁，路面无明显可见积尘。 | 符合 |
| 排放限值 | 1.PM 排放浓度不超过10mg/m3；2.其他特定污染物符合所属行业相关排放要求。 | 本项目PM排放浓度不超过10mg/m3。无其他特定污染物。 | 符合 |
| 监测监控要求 | 1.重点排污单位按照生态环境部门要求安装烟气排放自动监控设施（CEMS)，并按要求联网；2.有组织排放口按照排污许可证要求开展自行监测；3.主要涉气工序、生产装置及污染治理设施，按照生态环境部门要求安装用电监管设备，用电监管数据与省、市生态环境部门用电监管平台联网；4.未安装自动在线监控和用电量监管企业，应在主要生产设备（投料口、卸料口等位置）安装视频监控设施，相关数据可保存三个月以上。 | 1、本项目不属于重点排污单位。2、项目建设后企业依法申请排污许可证，按照排污证要求自行监测。3、本项目建成后将按当地环保要求安装监测监控设施。4、项目要求企业在投料口、卸料口等位置安装视频监控 | 符合 |
| 环境管理水平 | 环保档案。1.环评批复文件和竣工验收文件或现状评估各案证明； 2.国家版排污许可证；3.环境管理制度（有组织、无组织排放长效管理机制，主要包括岗位责任制度、达标公示制度和定期巡查维护制度等）；4.废气治理设施运行管理规程；5.一年内废气监测报告（符合排污许可证监测项目及频次要求）。 | 本项目建成后将按照要求建立完整的环保档案。 | 符合 |
| 台账记录。1.生产设施运行管理信息（生产时间、运行负荷、产品产量等）；2.废气污染治理设施运行管理信息；3.监测记录信息（主要污染排放口废气排放记录等）；4.主要原辅材料消耗记录；5.燃料消耗记录；6.固废、危废处理记录； 7.运输车辆、厂内车辆、非道路移动机械电子台账（进出场时间、车辆或非道路移动机械信息、运送货物名称及运量等）。 | 本项目建成后将按照要求建立完善的台账记录。 | 符合 |
| 人员配置。配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力（学历、培训、从业经验等）。 | 项目建成后将配备具备相应环境管理能力的专职环保人员。 | 符合 |

2、与《洛阳市2019年工业企业无组织排放治理专项方案》（洛环攻坚办[2019]49号）相符性分析本项目为利用含杂电解质，对照洛环攻坚办[2019]49号文，按照建材行业无组织排放治理标准提出针对性控制措施要求，相符性分析详见下表。表3与洛环攻坚办[2019]49号文相符性分析

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 项目 | 文件要求 | 本项目特点 | 相符性 |
| （一）料场封闭治理 |
| 1、所有物料（包括原辅料、半成品、成品）进库存放，厂界内无露天堆放物料。 | 本项目所有原料及成品均存放在相应的密闭生产车间内，厂界内无露天堆放物料。 | 符合 |
| 2、密闭料场必须覆盖所有堆场料区（堆放区、工作区和主通道区）。 | 本项目原料及成品均堆存在生产车间内，生产车间覆盖所有堆放区、工作区和主通道。 | 符合 |
| 3、车间、料库四面密闭，通道口安装卷帘门、推拉门等封闭性良好且便于开关的硬质门，在无车辆出入时将门关闭，保证空气合理流动不产生湍流。 | 本项目车间四面密闭，通道口安装硬质卷帘门，在无车辆出入时将门关闭，保证空气合理流动不产生湍流。 | 符合 |
| 4、所有地面完成硬化或绿化，并保证除物料堆放区域外及产尘点周边没有明显积尘。 | 本项目厂区道路全部硬化，并保证除物料堆放区域外及产尘点周边没有明显积尘。 | 符合 |
| 5、每个下料口设置独立集气罩，配套的除尘设施不与其他工序混用。 | 本项目主要产尘工序分别设置集气罩，均配套高效覆膜袋式除尘器。 | 符合 |
| 6、库内安装固定的喷干雾抑尘装置。 | 本项目物料储存为吨包包装，且为块状。库内安装干雾抑尘装置。 | 符合 |
| （二）物料输送环节治理 |
| 1、散状物料采用封闭式输送方式，皮带输送机受料点、卸料点应设置密闭罩，并配备除尘设施。 | 本项目原料采用封闭的皮带输送机输送。受料点、卸料点设置密闭罩，并配备除尘设施。 | 符合 |
| 2、皮带输送机或物料提升机需在密闭廊道内运行，并在所有落料位置设置集尘装置及配备除尘系统。 | 符合 |
| 3、运输车辆装载高度最高点不得超过车辆槽帮上沿40厘米，两侧边缘应当低于槽帮上缘10厘米，车斗应采用苫布覆盖，苫布边缘至少要遮住槽帮上沿以下15厘米，禁止厂内露天转运散状物料。 | 本项目原料运输车辆严格按照要求装卸：装载高度最高点不得超过车辆槽帮上沿40厘米，两侧边缘应当低于槽帮上缘10厘米，车斗应采用苫布覆盖，苫布边缘至少要遮住槽帮上沿以下15厘米，不在厂内露天转运散状物料。 | 符合 |
| 4、除尘器卸灰不直接卸落到地面，卸灰区封闭。除尘灰采用气力输送、罐车等密闭方式运输；采用非密闭方式运输的，车辆应苫盖。 | 本项目除尘器卸灰直接盛装在防漏包装袋内，不直接卸落到地面。除尘灰经包装后在一般固废暂存区存放，回用于生产。 | 符合 |
| （三）生产环节治理 |
| 1、上料口半封闭并安装除尘设施。主要生产工艺产尘节点安装封闭集尘装置并配备处理系统，厂房内设置喷干雾抑尘措施。 | 本项目上料口半封闭并安装除尘设施。破碎工序均设置集气罩，并配备有除尘设施，厂房内设置喷干雾抑尘措施。 | 符合 |
| 2、禁止生产车间内散放原料，需采用全封闭式/地下料仓并配备完备的废气收集和处理系统；生产环节必须在密闭良好的车间内运行，并配备完备的废气收集和处理系统。 | 项目使用原料为吨包包装，在生产车间内全密闭原料储存区存放，原料区设置有喷干雾抑尘设施；生产环节在密闭良好的车间内运行，相应产尘点配备有完善的废气收集和处理系统。  | 符合 |
| （四）厂区、车辆治理 |
| 1、厂区道路硬化，平整无破损，无积尘，厂区无裸露空地，闲置裸露空地绿化。 | 本项目厂区道路全部硬化，空地后期进行绿化，厂区无裸露空地。 | 符合 |
| 2、对厂区道路定期洒水清扫。 | 本项目设置专用洒水车辆定期对场内道路洒水清扫。 | 符合 |
| 3、企业出厂口和料场出口处配备高压清洗装置对所有车辆车轮、底盘进行冲洗，严禁带泥上路。洗车平台四周应设置洗车废水收集防治设施。 | 本项目厂区出入口设置一套高压冲洗设施和一座沉淀池，厂区进出车辆清洗废水沉淀后回用。 | 符合 |
| （五）建设完善监测系统 |
| 1、因企制宜安装视频、空气微站、降尘缸、TSP（总悬浮颗粒物）等监控设施。 | 项目建成后，按照环保部门要求，安装视频监控、空气质量微型站、门禁系统、用电监控等。 | 符合 |
| 2、安装在线监测、监控和空气质量监测等综合监控信息平台，主要排放数据等应在企业显眼位置随时公开。 | 项目建成后，将按照环保部门要求，安装空气质量监测信息平台，并将主要排放数据等在企业显眼位置随时公开。 | 符合 |

3、与《洛阳市偃师区态环境保护委员会办公室关于印发偃师区2023年蓝天、碧水、净土保卫战实施方案的通知》（偃环委办[2023]3号）相符性分析表4项目与偃环委办[2023]3号相符性分析

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 项目 | 文件要求 | 本项目特点 | 相符性 |
| 《偃师区2023年蓝天保卫战实施方案》 |
| （5）推进工业企业综合治理 | 19.实施工业污染排放深度治理。以砖瓦窑、玻璃、耐火材料等行业工业窑炉为重点,全面提升污染物治理设施、无组织排放管控和在线监控设施运行管理水平,加强物料运输、装卸储存及生产过程中的无组织排放控制,推进实施清洁生产改造，确保污染物稳定达标排放。2023年5月底前，全面排查除尘脱硫一体化、简易碱法脱硫、简易氨法脱硫脱硝、湿法脱硝、氧化法脱硝等低效治理设施以及低温等离子、光催化、光氧化等 VOCs简易低效设施，10月底前，对无法稳定达标排放的通过更换适宜高效治理工艺、提升现有治污设施处理能力、清洁能源替代等方式完成分类整治，对人工投加脱硫脱硝剂的简易设施实施自动化改。 | 本项目属于废旧资源综合利用行业，不涉及工业炉窑。项目除尘采用覆膜滤袋除尘，确保可以达标排放。厂区物料全部在原料库内堆存，安装有干雾喷淋装置。  | 符合 |
| 《偃师区2023年碧水保卫战实施方案》 |
| (六)开展污水资源化利用 | 17.实施工业废水循环利用工程。推进企业、工业园区根据内部废水水质特点，围绕过程循环和回用,实施废水循环利用技术改造，完善废水循环利用装备和设施,促进企业间串联用水、分质用水、一水多用和梯级利用，提升企业水重复利用率。新建企业和园区要在规划布局时，统筹供排水、水处理及循环利用设施建设，推动企业间的用水系统集成优化。 | 企业生产过程中产生的废水全部循环利用不外排。 | 符合 |

4、《黄河流域生态保护和高质量发展规划纲要》相符性分析2021年10月8日中共中央、国务院印发的《黄河流域生态保护和高质量发展规划纲要》发布，其中第八章强化环境污染系统治理第二节加大工业污染协同治理力度中指出：“推动沿黄一定范围内高耗水、高污染企业迁入合规园区，加快钢铁、煤电超低排放改造，开展煤炭、火电、钢铁、焦化、化工、有色等行业强制性清洁生产，强化工业炉窑和重点行业挥发性有机物综合治理，实行生态敏感脆弱区工业行业污染物特别排放限值要求。严禁在黄河干流及主要支流临岸一定范围内新建“两高一资”项目及相关产业园区。开展黄河干支流入河排污口专项整治行动，加快构建覆盖所有排污口的在线监测系统，规范入河排污口设置审核。严格落实排污许可制度，沿黄所有固定排污源要依法按证排污。沿黄工业园区全部建成污水集中处理设施并稳定达标排放，严控工业废水未经处理或未有效处理直接排入城镇污水处理系统，严厉打击向河湖、沙漠、湿地等偷排、直排行为。加强工业废弃物风险管控和历史遗留重金属污染区域治理，以危险废物为重点开展固体废物综合整治行动。加强生态环境风险防范，有效应对突发环境事件。健全环境信息强制性披露制度。”依据河南省生态环境厅关于对《河南省黄河生态保护条例（草案）征求意见的通知》：“禁止在干流和一级支流岸线1km内新建化工、造纸等高耗能、高污染和资源性项目及相关产业园区”。本项目为改建项目，属于废弃资源综合利用业，项目位于河南省洛阳市偃师市山化镇光明村，项目距离黄河一级支流伊洛河、黄河，不在1km范围内，且本项目不属于禁止建设的化工、造纸等高耗能、高污染和资源性项目不涉及工业炉窑。本项目无生产废水产生，生活污水经化粪池处理后附近居民拉走肥田。项目的建设符合黄河流域的高质量发展有关要求。5、《关于“十四五”推进沿黄重点地区工业项目入园及严控高污染、高耗水、高耗能项目的通知》（发改办产业[2021]635号）相符性分析《关于“十四五”推进沿黄重点地区工业项目入园及严控高污染、高耗水、高耗能项目的通知》（发改办产业[2021]635号）中提出，治理黄河，重在保护，要在治理。要坚持山水林田湖草综合治理、系统治理、源头治理，统筹推进各项工作，加强协同配合，推动黄河流域高质量发展。推进沿黄重点地区工业项目入园和严控高污染、高耗水、高耗能项目，是实现黄河流域生态环境系统治理、源头治理的重要举措，是推动缓和流域高质量发展的有效途径。对不符合产业政策、“三线一单”生态环境分区管控方案、规划环评以及能耗、水耗等有关要求的工业项目，一律不得批准或备案。“十四五”时期沿黄重点地区拟建的工业项目，一律按要求进入合规工业园区。本项目属于废弃资源综合利用业，项目位于偃师市山化镇光明村，本项目为改建项目不属于新建项目，项目的建设符合洛阳市“三线一单”要求，符合当前国家产业政策和地方环保管理相关要求，符合相关规划，项目不属于高污染、高耗水、高耗能项目，符合发改办产业[2021]635号相关要求。6、偃师区城乡总体规划（1）规划期限规划期限为 2015 年～2030 年，其中近期：2015 年～2020 年；远期 2020年～2030 年；远景：2030 年以后。（2）市域总体规划规划将偃师区划分为适宜建设区、限制建设区和禁止建设区三种类型的功能区，对市域不同类型的功能区实施不同的政策、策略，调控、引导不同地域的规划、建设和管理。中心城区、镇区等规划建设用地内，应通过划定绿线、紫线、蓝线，依据相关法规对生态绿地、文物保护区、城市河流、地表水源等实施管制。布局在禁建区、限建区内的已经建成的区域，应按照相关保护规划进行管控或搬迁。（3）中心城区开发边界控制根据空间管制要求并考虑区域交通干线的引导，偃师区中心城区开发边界控制范围包含规划期内的中心城区各组团（老城区、首阳山、岳滩组团）及山化镇区、顾县镇区。①偃师中心城区（规划期内）：北部发展考虑邙山古墓群的保护，不突破相应保护区边界，古墓群保护区以外以邙岭台地为边界；西部发展以汉魏故城保护区东边界为界；东部发展与山化镇联动；南部考虑到伊河生态保护的要求， 发展边界至伊河以北 2 公里。远景总规模控制在 75 平方公里以内。②顾县镇区：向北发展至伊河对接中心城区；向南至郑西客运专线；向西至杜甫大道，向东至行政界线，远景总规模控制在 20 平方公里以内。③山化镇区：北部以邙岭台地为界；南部以洛河为界；西部衔接中心城区； 东部拓展考虑到总体规模控制的要求，发展边界以陇海铁路沿线4公里范围为宜。远景总规模控制在6平方公里以内。（4）总体空间格局规划以洛河、中州路和华夏路为发展依托，采用组团空间拓展模式，形成“一核、一带、三心、三组团”的总体空间结构。①“一核”指严格保护商城遗址公园形成城市生态文化绿核。②“一带”指沿洛河两岸形成的城市空间发展带，西启汉魏故城东，东达东高速引线，洛河将继续发挥偃师城市发展主血脉的主导作用。③“三组团”指偃师主城区的三个功能组团：首阳山组团、岳滩组团和老城组团。④“三心”依托三个组团建设公共中心，分别是老城特色商业中心、新区行政商贸中心和岳滩创业创新中心。本项目厂址位于偃师区偃师市山化镇光明村，在现有的项目基础上进行改建。根据偃师市城市总体规划，本项目所在地不在中心城区范围内，位于山化镇光明村，且占地属于工业用地，项目用地符合城乡规划要求。四、项目与集中式饮用水源保护区划相符性分析根据《河南省人民政府办公厅关于印发河南省乡镇集中式饮用水水源保护区划的通知》（豫政办[2016]23号）、《河南省人民政府关于划定调整取消部分集中式饮用水水源保护区的通知》豫政文〔2019〕162号文的要求、《河南省人民政府关于划定调整取消部分集中式饮用水水源保护区的通知》豫政文〔2020〕99号文的要求、《河南省人民政府关于划定调整取消部分集中式饮用水水源保护区的通知》豫政文〔2021〕66号文的要求、《河南省人民政府关于调整取消部分集中式饮用水水源保护区的通知》豫政文〔2023〕8号文的要求。山化镇没有饮用水源保护区。本项目周围3km范围内没有饮水源保护区。五、文物保护洛阳市城市总体规划大遗址保护区包括隋唐洛阳城遗址、汉魏故城、周王城遗址、龙门石窟、氓山陵墓群、偃师商城遗址、二里头遗址、东汉陵墓南兆域等九处保护地。本项目位于偃师区山化镇光明村，距离本项目厂址最近的文物为偃师商城遗址。洛阳偃师商城遗址，在偃师城西1公里、距二里头遗址仅6公里的地方，洛阳偃师商城遗址，平面略呈长方形，南北长1700余米，东西宽1215米～740米，包括大城、小城、宫城三重城垣。2021年10月12日，入选国家文物局《大遗址保护利用“十四五”专项规划》“十四五”时期大遗址”名单。本项目厂址不在洛阳偃师商城遗址的保护范围内，处于建设控制地带范围内，项目厂址距离其保护范围边界约5km，本项目在现有的车间内进行改建，不涉及土建。本项目厂址与洛阳市大遗址保护区的位置关系见附图5。 |

二、建设项目工程分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设内容 | 一、项目由来河南利华再生资源有限公司，位于河南省洛阳市偃师市山化镇光明村，该公司统一社会信用代码为91410381MA3X6E1U5H，主要从事铝渣、废铁铝锭的再回收加工处理。项目于2017年8月28日取得环评批复,具体批复情况如下:《河南利华再生资源有限公司年加工销售25000吨废铁、熔铝渣等有色金属项目环境影响报告表审批意见》(偃环监表[2017]32号，2017年8月28日)，2018年9月公司进行了自主验收。验收的建设内容和产能分别为：铁铝锭300t/a、废铁锭1700t/a：铁铝锭→压力机分离→分拣→成品。溶铝渣（氧化夹杂和铝）6900t/a：溶铝渣→切割→破碎→筛分→成品。溶铝渣（氧化陶瓷过滤板渣）16100t/a：溶铝渣→球磨→筛分→成品。1#生产车间：74m\*20m 钢结构，破碎车间，包含铝渣原料及成品堆放区。2#生产车间：55m\*24m 钢结构，综合车间，包含铁铝锭分拣、原料及成品堆放区；铝渣及成品堆放区。三车间不再建设。现有工程主要是对废铁铝渣、熔铝渣进行再加工回收。2018年年底因环保政策的变化，企业处于停产状态至今。电解铝工业生产采用冰晶石-氧化铝熔盐电解法生产电解铝，冰晶石作为溶剂，氧化铝为溶质，以碳素作为阳极，铝液作为阴极，通入强大的直流电，在950~970℃下,在电解槽内的两极上进行电化学反应。电解槽内原料主要包括有氧化铝、冰晶石、氟化铝、阳极材料等。由于近年来国内铝土矿资源逐渐减少、铝土矿品位逐渐降低，使用国内部分地区铝土矿生产的氧化铝含有较高的锂、钾等成份，长期使用此类氧化铝易导致现行工业电解质中锂盐和钾盐的富集，电解槽出现难控制、低效率、高能耗、稳定性差等现象。目前，复杂电解质已先后在河南、山西、贵州等省的电解铝厂家出现，引起了业内人士高度关注。河南省有色行业协会在2013年和2014年连续两年召开技术对策会议研究解决电解质锂钾富集问题。目前电解铝企业常规的做法是定期从生产的电解槽中抽取出一部分高杂质电解质(主要位于铝液与阳极下表面之间的电解质）并添加进新的电解质以保证电解的进行，而取出的该部分电解质不再回于生产，而是直接作为固废处理。原料中都含有锂元素。新能源时代下，锂离子电池供应链成为电动汽车行业发展关键。目前，我国在全球锂离子电池供应链具有明显优势。随着电动汽车行业的蓬勃发展，锂资源供应与加工显得尤为重要。在过去30年里，能源金属锂已经成为宝贵资源。作为自然界中最轻、密度最小的金属，锂元素是现代电池中重要的组成部分，不仅广泛用于日常所需的手机或笔记本电脑，也普遍应用于目前快速扩张的电动汽车行业。鉴于此，河南利华再生资源有限公司紧抓这一市场机遇，在现有项目的基础上全部改建（包括从原料到产品、生产工艺等进行改建），拟投资150万元在河南省洛阳市偃师市山化镇光明村进行技术升级改造，目的是进一步回收利用电解质中的锂，提高企业综合经济效益和提高资源利用效率。根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》的规定和要求，本项目需进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），本项目属于“三十九、废弃资源综合利用业42”中“第85条非金属废料和碎屑加工处理422（421和422均不含原料为危险废物的，均不含仅分拣、破碎的）中“废弃电器电子产品、废机动车、废电机、废电线电缆、废钢、废铁、金属和金属化合物矿灰及残渣、有色金属废料与碎屑、废塑料、废轮胎、废船、含水洗工艺的其他废料和碎屑加工处理（农业生产产生的废旧秧盘、薄膜破碎和清洗工艺的除外）”，本项目主要生产工艺为原料—粉碎—研磨—筛分—压球—成品，因此，需编制环境影响报告表。为此，建设单位委托洛阳源博科技咨询有限公司承担该项目的环境影响评价工作（委托书见附件1）。我公司在接受委托后，组织人员对项目场地进行了现场踏勘，在了解区域环境现状，对建设项目进行充分分析的基础上，根据国家和河南省环保法规、标准和环境影响评价技术导则相关要求，编制完成了《河南利华再生资源有限公司技术升级改造项目环境影响报告表》。二、建设地点及周围环境概况本项目位于河南省洛阳市偃师市山化镇光明村，根据偃师市山化镇国土规划建设所出具的情况说明，本项目用地属于建设用地，符合土地利用、城乡规划。项目所在地块西侧为光上路，路南为耕地，东侧搅拌站料厂，北侧为搅拌站。项目地理位置详见附图1。三、项目工程内容本次技改项目为利用河南利华再生资源有限公司已经建成的生产车间，不新增占地，原有生产线的部分设施拆除，不再生产，未验收的三车间不再建设。将利用现有的生产线生产电解质球。具体建设内容见下表。项目所在厂区平面布置图见附图2。表5项目主要工程建设内容

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 类别 | 建设内容 | 主要建设内容 | 备注 |
| 主体工程 | 1#生产车间 | 74m\*20m 钢结构，破碎、球磨、压球车间，包含原料及成品堆存等 。 | 利用现有 |
| 2#生产车间 | 55m\*24m 钢结构，球磨、压球车间，包含原料及成品堆存等 。 |
| 辅助工程 | 办公室 | 公司现有办公楼270m2 | 利用现有 |
| 公用工程 | 给水 | 自备井 | 利用现有 |
| 供电 | 由山化镇电网供给 |
| 环保工程 | 废气 | 颗粒物 | 上料、破碎、筛分、球磨等废气通过风机引至覆膜滤袋布袋除尘器废气处理措施。 | 新建 |
| 废水 | 生活污水 | 3\*化粪池2m3 | 利用现有 |
| 噪声 | 厂房隔声、基础减振等隔声降噪措施 | 利用现有 |
| 固体废物 | 一般固废 | 1个5m2的一般固废暂存区 | 新建 |
| 危险废物 | 1个5m2的危废暂存间 | 新建 |

四、主要产品及产能项目产品为电解质球，具体产品方案见下表。表6项目产品方案一览表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 产品名称 | 现有项目 | 本项目 | 改建完成后 | 备注 |
| 电解质球 | 0 | 25000t | 25000t | 吨包包装，外卖 |
| 废铝锭 | 300t | 0 | 0 | / |
| 废铁锭 | 1700t | 0 | 0 | / |
| 溶铝渣 | 23000t | 0 | 0 | / |

电解质球外卖给洛阳盈锂新材料有限公司（洛阳盈锂新材料有限公司年产6000吨电池级碳酸锂提纯项目，该项目位于孟津县华阳产业集聚区，主要生产电池级碳酸锂和高纯碳酸锂，洛阳市生态环境局以洛环审〔2018〕015号对该报告书进行了批复。）、洛阳神洛新能源有限公司（河南神洛新能源有限公司年产1万吨电池级碳酸锂生产线建设项目，该项目洛阳市生态环境局以洛环审〔2023〕4号批复）等提锂公司或者电解质除杂回收的公司进一步的加工利用。五、主要生产设施及设施参数项目主要生产设备包括破碎机、球磨机等设备，具体生产设备详见下表。表7本项目主要生产设备一览表

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 型号 | 现有工程（台） | 本项目（台） | 改建后（台） | 备注 | 作用 |
| 1 | 装载机 | XC968 | 2 | 0 | 2 | 利用现有 | 装卸物料 |
| 2 | 颚破机 | 25\*40cm， | 2 | 0 | 2 | 利用现有 | 破碎物料 |
| 3 | 球磨机 | 1.2\*4.5m | 1 | 0 | 1 | 利用现有 | 对物料进行研磨 |
| 4 | 雷锰球磨机 | 1.2\*4.5m | 0 | 1 | 1 | 新增一台 | 对物料进行研磨 |
| 5 | 覆膜滤袋袋式除尘器 | 2200×1700×6000 | 0 | 3 | 3 | 新增3套 | 除尘 |
| 6 | 振动筛分机 | 三级3070（配套2\*30Kw） | 4 | 0 | 2 | 利用现有，拆除两个 | 筛分物料 |
| 7 | 制球机 | / | 0 | 2 | 2 | 新增 | 对物料压球 |
| 8 | 剪切机 | 中型 | 1 | 0 | 0 | 已拆除 | / |
| 9 | 对辊破碎机 | 3m | 2 | 0 | 0 | 已拆除 | / |
| 10 | 压力机 | 315 | 1 | 0 | 0 | 已拆除 | / |
| 11 | 输送带 | / | 0 | 4 | 4 | 新增 | 物料的输送 |
| 12 | 空压机 | / | 0 | 2 | 2 | 新增 | / |
| 13 | 变压器 | Y630型 | 1 | 1 | 1 | 利用现有 | 电力配套设施 |
| 14 | 配电柜 | 低压 | 1 | 1 | 1 | 利用现有 |

表8 改建完成后项目设备产能分析

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 生产工序 | 设备名称 | 数量（台） | 单台设备产能 | 年运行时间 | 产能核算 | 备注 |
| 破碎 | 颚破机 | 2 | 4t/h | 900h | 900×2×4×90%=6480t | 可以满足年处理25000物料的要求 |
| 球磨 | 球磨机 | 2 | 6t/h | 2400h | 2400×2×6×90%=25920t |
| 筛分 | 振动筛分机 | 2 | 6t/h | 24000h | 2400×2×6×90%=25920t |
| 制球 | 制球机 | 2 | 6t/h | 2400h | 2400×2×6×90%=25920t |

六、主要原辅材料及能源消耗木项目主要来自周边县市电解铝厂电解槽内含杂质较高的铝电解质，铝电解总产能约400万吨（中孚铝业70万吨，万基铝业70万吨，伊川铝业80万吨，登封30万吨，焦作万方50万吨，淅川铝业40万吨，华泽铝业.40万吨，华圣铝业30万吨)，在槽电解质总量可达15万吨，一般电解槽更换量约为电解槽液的10~15%，据此核算，周边电解铝生产企业完全可以满足本项目处理能力2万t的要求，厂区100km范围内即可满足生产要求。同时电解质企业通过招标网进行投标购买。项目主要原材料为含杂电解质，具体见下表。表9本项目原辅材料及能源消耗一览表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 本项目 | 储存方式及形态 | 备注 |
| 1 | 含杂电解质 | 25000t/a | 仓储 | 利用现有车间 |
| 2 | 水 | 2592t/a | / | 自备井 |
| 3 | 电 | 10万kW·h/a | / | 山化镇电网供给 |

表10主要原辅材料理化特性一览表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 理化性质 |
| 1 | 含杂电解质 | 铝电解质是铝电解生产用的电解质，由冰晶石(Na3AlF6)、氧化铝(Al2O3)和其他盐类添加物(如AlF3、CaF2、MgF2、LiF)组成。 |

为了解含杂电解质的成分及物质组成，建设单位委托巩义市北山口科峰钢铁材料监测服务部进行了元素及成份测定，具体见下表。企业主要原辅料成份分析表12电解质成份分析表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 成份 | F | Na | SiO2 | Al | CaO | K2O | Fe2O3 | MgO | Al2O3 | Li |
| 占比 | 41.33 | 19.82 | 1.979 | 116.86 | 2.608 | 1.412 | 0.723 | 0.439 | 13.79 | 0.548 |

含杂（高Li、K）电解质的危险特性鉴别项目原料作为电解铝行业中固废的一种，经查阅《国家危险废物名录》，含杂质的含杂电解质不在该名录范围内，为鉴别其危险特性，建设单位委托河南鼎晟检测技术有限公司对该电解质的浸出毒性进行检测，检测结果见表12。表13含杂电解质浸出毒性监测结果单位mg/L

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目 | 无机氟化物 | 氰化物 | 锌 | 镉 | 铅 | 总铬 | 汞 | 砷 |
| 检测结果 | 25.9 | 未检出 | 0.05 | 未检出 | 未检出 | 未检出 | 0.00488 | 0.00095 |
| 标准限值 | 100 | 5 | 100 | 1 | 5 | 15 | 0.1 | 5 |

由表12看出，项目所用原料浸出毒性检测结果满足《危险废物鉴别标准浸出毒性鉴别》(GB5085.3-2007）表1限值的要求，因此判定，本项目所用原料含杂质的含杂电解质不属于危险废物。七、公用工程1、给、排水本项目生产过程中用水主要为压球工序用水，随产品带走，不外排。年用水量为2592t/a，不产生生产废水。本项目不新增职工，因此，不新增生活污水。2、供电本次技改项目年耗电量10万kwh，依托厂区现有供电设施。八、劳动定员及工作制度本次技改项目不新增劳动定员，现有工程厂区职工总人数约8人。工作制度：全年工作300天，实行一班工作制，工作时间8小时。 |
| 工艺流程和产排污环节 | 1. 工艺流程

筛分含杂电解质上料颚破球磨压球电解质球（注： 为噪声； 为废气； 为固废 ） 图1 改建项目生产工艺流程及产污环节图生产工艺流程简述：**电解质球生产工艺**1. 颚破

含杂电解质，在原料区暂存。根据企业提供资料，原料的20%需进行破碎，80%可直接进入磨机进行研磨，无需破碎。工人用行车将吨包（含杂电解质）运至下料口下料，鄂破机为地下式，下料口与地面齐平，物料经鄂破后由地下排料口锥形闭式排出，通过封闭是皮带机输送至球磨机下料口。在其上料口、出料口分别设置有集气罩收集粉尘。 （2）球磨、筛分破碎后的物料经过封闭皮带输送机，运输至球磨机下料口，球磨机为地下式，下料口与地面齐平。球磨后的物料经过筛分，≤80目的物料出料口排出，用封闭式皮带输送机输送至制球工序。大于80目的物料返回球磨机继续研磨。根据企业提供资料，约20%的物料返回球磨机继续研磨。在其上料口、出料口分别设置有集气罩收集粉尘。（3）制球球磨机输送过来的物料，进入制球机下料口，同时下料口喷淋少部分水，通过制球机，制球。制好的球从出料口排出，由吨包包装。下料口处安装有集气罩收集粉尘。二、产污环节本项目废气污染源主要为颚破、球磨、筛分等过程中产生的粉尘；生产过程中产的生产废水全部回用，不外排。不新增职工，无生活污水；噪声污染源主要为鄂破机、球磨机等设备运行噪声；固体废物主要为除尘灰、废包装袋及废机油等。具体产污环节见下表。表14 项目产污环节一览表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 项目 | 产污环节 | 主要污染物 | 治理措施 |
| 废气 | 上料 | 颗粒物 | 采用集气罩及覆膜滤袋袋式除尘器除尘 |
| 颚破 |
| 筛分 |
| 球磨 |
| 制球 |
| 噪声 | 鄂破机、球磨机等 | 噪声 | 厂房隔声、基础减振等隔声降噪措施 |
| 固体废物 | 一般固废 | 除尘 | 收集的粉尘 | 回用于生产 |
| 包装 | 废包装袋 | 外卖 |
| 危险固废 | 压球机、鄂破机等 | 废机油 | 委托有资质的单位进行处理 |

 |
| 与项目有关的现有环境污染问题 | 一、现有工程环保手续履行情况河南利华再生资源有限公司年加工销售25000吨废铁、熔铝渣等有色金属项目于2017年8月28日取得环评批复。:**表15环评手续情况表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 批复 | 验收 | 备注 |
| 《河南利华再生资源有限公司年加工销售25000吨废铁、熔铝渣等有色金属项目环境影响报告表审批意见》(偃环监表[2017]32号，2017年8月28日) | 2018年9月公司进行了自主验收。 | 验收的建设内容和产能分别为：铁铝锭300t/a、废铁锭1700t/a：铁铝锭→压力机分离→分拣→成品。溶铝渣（氧化夹杂和铝）6900t/a：溶铝渣→切割→破碎→筛分→成品。溶铝渣（氧化陶瓷过滤板渣）16100t/a：溶铝渣→球磨→筛分→成品。1#生产车间：74m\*20m 钢结构，破碎车间，包含铝渣原料及成品堆放区。2#生产车间：55m\*24m 钢结构，综合车间，包含铁铝锭分拣、原料及成品堆放区；铝渣及成品堆放区。三车间不再建设。 |

2020年5月9日，河南利华再生资源有限公司取得了排污登记回执，登记编号91410381MA3X6E1U5H001Z，行业类别为金属废料和碎屑加工处理，有效期限2020年5月9日至2025年5月8日，见附件6。综上所述，现有工程已取得环境影响评价报告表批复、竣工环境保护验收意见和排污许可登记回执，环保手续完善。二、现有工程污染物排放情况.1大气污染物排放情况现有工程废气主要为破碎废气、筛分废气、球磨废气。经现场调查，破碎废气经配套的袋式除尘器处理后通过15m排气筒排放（DA001）。筛分废气、球磨废气经配套的袋式除尘器处理后通过15m排气筒排放（DA002）。期间由于企业2018年底开始停产至今。未有常规监测数据。本次评价引用企业2018年9月验收数据，本企业现有工程废气排放情况见下表。表16有组织废气检测结果一览表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 检测点位 | 检测日期 | 测次 | 废气量(m3/h) | 颗粒物排放浓度(mg/m3) | 颗粒物排放速率(kg/h) |
| 球磨筛分工序 | 2018.09.11 | 1 | 1.54×104 | 6.7 | 0.103 |
| 2 | 1.59×104 | 7.2 | 0.114 |
| 3 | 1.47×104 | 6.9 | 0.101 |
| 均值 | 1.53×104 | 6.9 | 0.106 |
| 破碎工序 | 2018.09.11 | 1 | 9.61×103 | 17.8 | 0.171  |
| 2 | 9.63×103 | 17.3 | 0.167  |
| 3 | 9.77×103 | 19.6 | 0.182 |
| 均值 | 9.67×103 | 17.9  | 0.173 |
| 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） | 120 | 1.75 |

表17无组织废气检测结果一览表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 检测时间 | 检测频次 | 检测点位 | 颗粒物（mg/m3） | 备注 |
| 2018.09.11 | 第一次 | 上风向 | 0.238 | 阴，平均温度21.2℃，平均气压97.4kpa，南风，风速1.2m/s |
| 下风向1# | 0.336 |
| 下风向2# | 0.349 |
| 下风向3# | 0.339 |
| 第二次 | 上风向 | 0.246 |
| 下风向1# | 0.351 |
| 下风向2# | 0.361 |
| 下风向3# | 0.349 |
| 第三次 | 上风向 | 0.236 |
| 下风向1# | 0.324 |
| 下风向2# | 0.349 |
| 下风向3# | 0.343 |
| 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） | 1.0 | / |

由以上表可知，企业现有工程有组织废气、无组织废气均能够达标排放，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）的要求。但是达不到现有环保要求。2.2水污染物排放情况厂区生活污水经3个2m3化粪池收集处理后，定期清理用于肥田。2.3噪声本次评价引用企业2018年9月验收数据，监测结果见下表。表18厂界噪声监测结果 单位：dB（A）

|  |  |
| --- | --- |
| 检测日期 | 2018.9 11 |
| 检测点位 | 昼间Leq[dB（A）] | 夜间Leq[dB（A）] |
| 东厂界 | 54.7 | 47.8 |
| 南厂界 | 53.5 | 46.9 |
| 西厂界 | 54.1 | 47.4 |
| 北厂界 | 52.9 | 46.7 |
| 标准限值 | 60 | 50 |

监测结果表明，项目所在厂区厂界的昼、夜间噪声值均可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）表1中2类标准要求。2.4固体废物企业现有工程固体废物产排放情况见下表。表19 固体废物产排放情况一览表

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 来源 | 产生量（t/a） | 处置措施 | 排放量（t/a） | 备注 |
| 1 | 除尘器收集的粉尘 | 破碎、筛分、球磨 | 7.2 | 回用于生产 | 0 | / |
| 2 | 生活垃圾 | 职工 | 1.2 | 定期清运至垃圾中转站 | 0 | / |

2.5.土壤为了进一步调查现有工程对周围土壤的污染情况，建设单位委托河南永蓝检测技术有限公司对现有工程的厂区内土壤进行了取样监测。表20 土壤检测结果

| 采样日期 | 检测因子 | 单位 | 采样点位 |
| --- | --- | --- | --- |
| 1# | 2# | 3# |
| (0~0.2m) | (0~0.2m) | (0~0.2m) |
| 2023.10.19 | 砷 | mg/kg | 4.06 | 4.18 | 4.35 |
| 镉 | mg/kg | 0.38 | 0.31 | 0.33 |
| 六价铬 | mg/kg | 未检出 | 未检出 | 未检出 |
| 铜 | mg/kg | 20 | 21 | 18 |
| 铅 | mg/kg | 22 | 26 | 25 |
| 汞 | mg/kg | 0.0824 | 0.0794 | 0.0801 |
| 镍 | mg/kg | 44 | 45 | 41 |
| 挥发性有机物 | 四氯化碳 | mg/kg | 未检出 | 未检出 | 未检出 |
| 氯仿 | mg/kg | 未检出 | 未检出 | 未检出 |
| 氯甲烷 | mg/kg | 未检出 | 未检出 | 未检出 |
| 1,1-二氯乙烷 | mg/kg | 未检出 | 未检出 | 未检出 |
| 1,2-二氯乙烷 | mg/kg | 未检出 | 未检出 | 未检出 |
| 1,1-二氯乙烯 | mg/kg | 未检出 | 未检出 | 未检出 |
| 顺-1,2-二氯乙烯 | mg/kg | 未检出 | 未检出 | 未检出 |
| 反-1,2-二氯乙烯 | mg/kg | 未检出 | 未检出 | 未检出 |
| 二氯甲烷 | mg/kg | 未检出 | 未检出 | 未检出 |
| 1,2-二氯丙烷 | mg/kg | 未检出 | 未检出 | 未检出 |
| 1,1,1,2-四氯乙烷 | mg/kg | 未检出 | 未检出 | 未检出 |
| 1,1,2,2-四氯乙烷 | mg/kg | 未检出 | 未检出 | 未检出 |
| 四氯乙烯 | mg/kg | 未检出 | 未检出 | 未检出 |
| 1,1,1-三氯乙烷 | mg/kg | 未检出 | 未检出 | 未检出 |
| 1,1,2-三氯乙烷 | mg/kg | 未检出 | 未检出 | 未检出 |
| 三氯乙烯 | mg/kg | 未检出 | 未检出 | 未检出 |
| 2023.10.19 | 1 ,2,3-三氯丙烷 | mg/kg | 未检出 | 未检出 | 未检出 |
| 氯乙烯 | mg/kg | 未检出 | 未检出 | 未检出 |
| 苯 | mg/kg | 未检出 | 未检出 | 未检出 |
| 氯苯 | mg/kg | 未检出 | 未检出 | 未检出 |
| 1，2-二氯苯 | mg/kg | 未检出 | 未检出 | 未检出 |
| 1,4-二氯苯 | mg/kg | 未检出 | 未检出 | 未检出 |
| 乙苯 | mg/kg | 未检出 | 未检出 | 未检出 |
| 苯乙烯 | mg/kg | 未检出 | 未检出 | 未检出 |
| 甲苯 | mg/kg | 未检出 | 未检出 | 未检出 |
| 间二甲苯+对二甲苯 | mg/kg | 未检出 | 未检出 | 未检出 |
| 邻二甲苯 | mg/kg | 未检出 | 未检出 | 未检出 |
| 半挥发性有机物 | 硝基苯 | mg/kg | 未检出 | 未检出 | 未检出 |
| 苯胺 | 4-氯苯胺 | mg/kg | 未检出 | 未检出 | 未检出 |
| 2-硝基苯胺 | mg/kg | 未检出 | 未检出 | 未检出 |
| 3-硝基苯胺 | mg/kg | 未检出 | 未检出 | 未检出 |
| 4-硝基苯胺 | mg/kg | 未检出 | 未检出 | 未检出 |
| 2-氯酚 | mg/kg | 未检出 | 未检出 | 未检出 |
| 苯并[a]蒽 | mg/kg | 未检出 | 未检出 | 未检出 |
| 苯并[a]芘 | mg/kg | 未检出 | 未检出 | 未检出 |
| 苯并[b]荧蒽 | mg/kg | 未检出 | 未检出 | 未检出 |
| 苯并[k]荧蒽 | mg/kg | 未检出 | 未检出 | 未检出 |
| 䓛 | mg/kg | 未检出 | 未检出 | 未检出 |
| 二苯并[a,h]蒽 | mg/kg | 未检出 | 未检出 | 未检出 |
| 茚并[1,2,3-cd]芘 | mg/kg | 未检出 | 未检出 | 未检出 |
| 萘 | mg/kg | 未检出 | 未检出 | 未检出 |
| 2023.10.19 | 石油烃（C10-C40） | mg/kg | 未检出 | 未检出 | 未检出 |
| 氰化物 | mg/kg | 未检出 | 未检出 | 未检出 |
| 氟化物 | mg/kg | 未检出 | 未检出 | 未检出 |
| pH值 | 无量纲 | 8.12 | 8.31 | 8.26 |
| 铝\* | mg/kg | 4.19 | 3.67 | 3.92 |
| 注：“\*”为委外检测因子，不在本单位资质认定范围内，委托单位为：洛阳嘉清检测技术有限公司CMA证书编号：21161205C006，报告编号：NO.JQJC-033W-10-2023 |

通过以上监测结果表明企业现有工程未对周围土壤造成污染，现有土壤指标可以达到《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》GB36600-2018中的筛选值的要求。2.6现有工程污染物排放量核算根据企业自主验收数据进行核算，现有工程污染物排放量见下表。表21现有工程污染物排放情况

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 类型 | 污染物名称 | 产生工段 | 排放（固废产生）总量 | 备注 |
| 大气污染物 | 颗粒物 | 破碎、筛分、球磨 | 0.446t/a | 根据企业验收监测报告核算按照年生产1600h计算。 |
| 水污染物 | COD | 职工生活 | 0.03325t/a | 全厂职工8人，生活污水量192t/a |
| 氨氮 | 0.00276t/a |
| 固体废物 | 生活垃圾 | 职工生活 | 1.2t/a | 清运至垃圾中转站 |
| 收尘灰 | 破碎、筛分、球磨 | 7.2 t/a | 回用于生产 |

三、现有工程存在的环保问题及整改措施根据现场调查，企业2018年底开始停产至今，企业目前现有工程部分设施已经拆除。表22 现有工程存在问题及整改措施

|  |  |
| --- | --- |
| 现有工程存在问题 | 整改措施 |
| 根据企业验收监测报告，颗粒物排放浓度不能满足现在环保要求。同时由于企业长时间停产，除尘风机等设备老化。 | 建议企业以新带老，根据本次环评要求，对现有除尘设施进行淘汰。更新为覆膜滤袋除尘器。 |
| 车间天窗有部分破损，部分车间地面存在裂缝。 | 建议建设单位对破损的天窗进行修复。对一般防渗区进行修补。整改期限至2023年11月30日。 |
| 企业未划定一般固废区 | 划定一般固废暂存区。整改期限至2023年11月30日。 |
| 无车辆冲洗装置 | 建立车辆冲洗装置及3m3沉淀池。整改期限至2023年11月30日。 |

 |

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 区域环境质量现状 | 一、环境空气质量现状1、环境空气质量达标区判定项目所在区域属空气环境质量二类功能区，环境空气质量应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。根据洛阳市生态环境局发布的《2022年洛阳市生态环境状况公报》，区域环境空气质量现状评价如下。表23区域空气质量现状评价表 单位：CO mg/m3，其他μg/m3

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 污染物 | 评价指标 | 现状浓度/(μg/m3) | 标准值/(μg/m3) | 达标情况 |
| PM2.5 | 年平均质量浓度 | 41 | 35 | 不达标 |
| PM10 | 年平均质量浓度 | 79 | 70 | 不达标 |
| O3 | 日最大8h平均质量浓度第90百分位数 | 171 | 160 | 不达标 |
| CO | 24h平均质量浓度第95百分位数 | 1.2mg/m3 | 4.0mg/m3 | 达标 |
| SO2 | 年平均质量浓度 | 7 | 60 | 达标 |
| NO2 | 年平均质量浓度 | 26 | 40 | 达标 |

由上表结果可以看出：本项目所在区域洛阳市2022年环境空气中SO2、NO2、CO相应浓度值满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准，PM10、PM2.5、O3相应浓度不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。所以项目所在区域为环境质量不达标区。目前洛阳市出台了《洛阳市生态环境保护委员会办公室关于印发洛阳市 2023年蓝天、碧水、净土保卫战实施方案的通知》（洛环委办〔2023〕24号），偃师区出台有《洛阳市偃师区态环境保护委员会办公室关于印发偃师区2023年蓝天、碧水、净土保卫战实施方案的通知》（偃环委办[2023]3号）等措施；将不断改善区域大气环境质量。环境空气质量改善目标：全市环境空气质量改善指标达到省级下达我市的“十四五”目标时序进度要求，即环境空气质量细颗粒物（PM2.5）平均浓度控制在47微克/立方米以下，可吸入颗粒物（PM10）平均浓度控制在84微克/立方米以下，环境空气质量优良天数比例不低于64.7%，重污染天数比例控制在 2.0%以下。二、地表水环境为了解项目所在区域地表水环境质量现状，采用洛阳市生态环境局发布的2022年环境质量公报的内容。2022年全市8条主要河流中，伊河、洛河、北汝河均为Ⅱ类水质，水质状况为“优”，占河流总数的37.5%；伊洛河、涧河、瀍河、白降河水质为Ⅲ类，水质状况为“良好”，占河流总数的50%；二道河水质为Ⅳ类，水质状况“轻度污染”，占河流总数的12.5%。与2021年相比，Ⅲ类、Ⅳ类水质占比分别上升37.5%、12.5%，Ⅱ类、Ⅴ类、劣Ⅴ类水质占比下降12.5%、12.5%、25%。二道河、瀍河、白降河水质有所变好，涧河水质稍有变差。距离项目近的水体为伊洛河，根据同时本评依据洛阳市环境局网站公开发布的2020年1-12月份洛阳市环境质量监测月报中的洛河伊洛河汇合口断面的环境监测数据进行统计。表24 伊洛河汇合处控制断面监测结果 单位：mg/L

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 时间 | COD | NH3-N | TP |
| 监测值 | Ⅲ类标准 | 超标倍数 | 监测值 | Ⅲ类标准 | 超标倍数 | 监测值 | Ⅲ类标准 | 超标倍数 |
| 2020.01 | 16 | 20 | / | 0.489 | 1.0 | / | 0.076 | 0.2 | / |
| 2020.02 | 18 | 20 | / | 0.594 | 1.0 | / | 0.054 | 0.2 | / |
| 2020.03 | 20 | 20 | / | 0.331 | 1.0 | / | 0.050 | 0.2 | / |
| 2020.04 | 20 | 20 | / | 0.26 | 1.0 | / | 0.05 | 0.2 | / |
| 2020.05 | 18 | 20 | / | 0.520 | 1.0 | / | 0.09 | 0.2 | / |
| 2020.06 | 20 | 20 | / | 0.410 | 1.0 | / | 0.05 | 0.2 | / |
| 2020.07 | 无 |
| 2020.08 | 无 |
| 2020.09 | 9 | 20 | / | 0.15 | 1.0 | / | 0.04 | 0.2 | / |
| 2020.10 | 17 | 20 | / | 0.18 | 1.0 | / | 0.04 | 0.2 | / |
| 2020.11 | 无 |
| 2020.12 | 无 |

由上表可知，2020年1月～2020年12月中伊洛河交汇处断面COD、NH3-N、TP均未出现超标，能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准要求。二、声环境质量现状本项目周围50m范围内无声敏感目标，因此不需要监测。 |
| 环境保护目标 | 本项目位于洛阳市偃师市山化镇光明村，主要环境保护目标见下表。表25 环境保护目标一览表

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 环境要素 | 环境保护对象 | 方位 | 坐标 | 距本项目距离 | 人数 | 环境功能 |
| 环境空气 | 光明村 | 西南 | 东经112.5320北纬34.4641 | 240m | 2056人 | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级 |
| 磨盘嘴 | 北 | 东经112.8934北纬34.7854 | 498m | 568人 | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级 |

 |
| 污染物排放控制标准 | 1.《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 污染物因子 | 最高允许排放浓度（mg/m3） | 最高允许排放速率（kg/h） | 无组织排放监控浓度限值（mg/m3） |
| 排气筒高度（m） | 二级标准 |
| 颗粒物 | 120 | 15 | 1.75 | 1.0 |

注：排气筒高15m，不满足“高出周围200m半径范围的建筑5m以上的要求”，排放速率严格50%执行。2．《洛阳市2021年重污染天气通用行业差异化应急减排措施制定技术指南的通知》（洛市环[2021]47号）的要求

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 污染物因子 | 最高允许排放浓度（mg/m3） | 最高允许排放速率（kg/h） | 无组织排放监控浓度限值（mg/m3） |
| 排气筒高度（m） | 二级标准 |
| 颗粒物 | 10 | / | / | / |

3.《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 标准 | 昼间dB(A) | 夜间dB(A) |
| 2类 | 60 | 50 |

 |
| 总量控制指标 | 1、废气总量指标现有工程颗粒物排放量为0.446t/a，本项目污染物主要为颗粒物，本次改建项目颗粒物排放量为1.7061t/a。现有工程采取“以新带老”措施后，本次改建项目建设完成后全厂颗粒物排放量有所增加，其中颗粒物增加量0.7941t/a。均通过区域倍量削减替代。2、废水总量指标现有工程的生活污水总量控制指标为 COD:0.03325t/a、氨氮：0.00276t/a。本次改建项目不新增人员，不新增总量。 |

四、主要环境影响和保护措施

|  |  |
| --- | --- |
| 施工期环境保护措施 | 本项目为利用现有厂房进行建设，项目不新增占地，不涉及土建工程。 施工期主要工作是设备安装，工程量较小且在密闭车间内进行，施工期影响主要为噪声影响，环评要求建设单位合理安排施工时间，夜间不施工，采取措施后施工期基本不会对周围环境产生影响。 |
| 运营期环境影响和保护措施 | 一、大气环境影响分析1、废气产排情况本项目废气污染源主要为颚破、球磨等过程中产生的颗粒物。根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018），本项目产生的废气量采用产污系数法核算。2、废气污染源强核算2.1一车间鄂破、球磨、筛分、制球废气参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“42废弃资源综合利用行业系数手册”，炉渣破碎、筛分工艺过程颗粒物产污系数为660g/t-产品。根据企业提供资料，运送过来的物料20%需要进入鄂破机破碎，剩余的80%可以直接进入球磨机无需破碎。本项目年处理物料量为25000t，进入破碎工序的物料为5000t/a，则破碎机上料口和出料口粉尘产生量为6.6t/a。球磨、筛分考虑到10%的返回，制球工序上料粉尘，经计算粉尘产生量为13.86t/a。一车间合计粉尘产生量为17.16t/a。本项目拟在鄂破机进料口处设置顶吸式外部集气罩（采取三边封闭一边敞开式），工人可在集气罩敞开面进行下料作业；两台鄂破机进料口处粉尘一同进入袋式除尘器处理，再由一根15m排气筒排放（DA001）。本项目集气罩风量按照以下公式进行计算：L=v×F×3600式中：L——顶吸罩的计算风量，m3/h；v——罩口平均风速，m/s。一边敞开v取0.5~0.7m/s；F——排风罩开口面面积，m2。鄂破机上料口上方集气罩尺寸为1 m×1m，一边敞开v取0.7m/s，则鄂破机上料口集气罩风量为2520m3/h。考虑到两台鄂破机，则上料口的风量为5040m3/h。下料口风口上方集气罩尺寸为1 m×1m，一边敞开v取0.5m/s，则鄂破机下料口集气罩风量为1800m3/h。考虑到两台鄂破机，则下料口的风量为3600m3/h。本项目球磨进料口、出料口、筛分、压球进料口均设置集气罩与鄂破机粉尘进入同一袋式除尘器处理，再由一根15m排气筒排放（DA001）。压球下料中因企业为湿式压球，下料过程中无粉尘产生。球磨进料口设置集气罩（进料口、出料口集气罩尺寸约为1 m×1m采取四边封闭），筛分工序设置集气罩（进料口集气罩尺寸约为2 m×2.5m，采取四边封闭）,压球工序进料口，设置集气罩（进料口集气罩尺寸约为1m×1m采取四边封闭），四边封闭v取0.5m/s，经计算风机风量为球磨3600m3/h、筛分4500 m3/h，压球1800m3/h，管道风力损失、管道弯折等因素，确定本项目袋式除尘器风机风量为20000m3/h考虑到废气收集效率以85%计算，除尘设施的效率为≥99%，本车间每年工作300天，每天工作4小时，时间以每年1200小时计。经过计算，袋式除尘器排气筒颗粒物排放浓度为6.1mg/m3，排放速率0.1216kg/h，排放量为0.1459t/a；无组织颗粒物产生量为2.574t/a。2.2二车间球磨、筛分、压球粉尘参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“42废弃资源综合利用行业系数手册”，炉渣破碎、筛分工艺过程颗粒物产污系数为660g/t-产品。球磨、筛分年处理物料量分别为20000t、20000t，考虑的物料的10%的返回，则粉尘产生量为42.24t/a。压球年处理物料量为20000t，则粉尘产生量为13.2t/a。合计55.44 t/a。本项目球磨进出料口、筛分、压球进料口均设置集气罩。粉尘进入同一袋式除尘器处理，再由一根15m排气筒排放（DA002）。物料输送过程采用全封闭皮带机输送。球磨进料口设置集气罩（进料口集气罩尺寸约为2m×2m采取三边封闭一边敞开式），出料口集气罩尺寸约为2m×2m采取四边封闭，筛分工序设置集气罩（进料口集气罩尺寸约为4 m×2m，采取四边封闭）,压球工序进料口，设置集气罩（进料口集气罩尺寸约为2m×2m采取四边封闭），一边敞开v取0.7m/s，四边封闭v取0.5m/s，经计算风机风量为球磨8640m3/h、筛分7200 m3/h，压球3600m3/h，管道风力损失、管道弯折等因素，确定本项目袋式除尘器风机风量为25000m3/h考虑到废气收集效率以85%计算，除尘设施的效率为≥99%，本项目每年工作300天，每天工作8小时，时间以每年2400小时计，经过计算，袋式除尘器排气筒颗粒物排放浓度为7.9mg/m3，排放速率0.1964kg/h，排放量为0.4712t/a；无组织颗粒物产生量为8.316t/a。2.3运输车辆的道路扬尘项目运营期原料、产品运输主要的交通工具为运输车辆，运输车辆的运输线路为厂区门口至原料库，车辆运行过程中会产生扬尘，产生的扬尘量与公路的清洁程度、车辆的运行速度、车辆的载重量有关。为了最大限度减少原料及成品运输对外环境带来的不利影响，采取的措施有：①厂区地面硬化，并及时对厂区内地面进行洒水降尘、清扫；②物料运输车辆均全封闭遮盖减少原料的散落；③厂区空地种植绿化带；经采取以上措施后可大大减小运输道路扬尘，对周围环境影响不大。3、废气污染防治措施及达标分析根据《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ1034-2019）中其废弃资源加工工业排污单位污染防治可行技术参考表，其他废弃资源产生的颗粒物废气污染治理可行技术为袋式除尘法，本项目废气颗粒物采用覆膜滤袋袋式除尘器进行处理，此种废气治理措施为常见的、广泛应用的处理措施，且为推荐的可行技术，措施可行。本项目废气产排污情况及污染治理设施信息表见下表。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 运营期环境影响和保护措施 | 表26废气产排情况一览表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 产污环节 | 污染物种类 | 排放形式 | 污染物产生情况 | 治理措施 | 风量m3/h | 年运行时间h | 污染物排放情况 | 排放标准 |
| 产生量t/a | 产生速率kg/h | 产生浓度mg/m3 | 名称 | 去除效率% | 是否为可行技术 | 排放量t/a | 排放速率kg/h | 排放浓度mg/m3 | 大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）及洛市环[2021]47号的要求 |
| 排放浓度mg/m3 | 排放速率kg/h |
| 1车间颚破、球磨、筛分、制球、 | 颗粒物 | 有组织排放 | 17.16 | 12.155 | 607.8 | 覆膜滤袋袋式除尘器 | 99 | 是 | 20000 | 1200 | 0.1459 | 0.1216 | 6.1 | 10 | 1.75 |
| 2车间球磨、筛分、制球 | 颗粒物 | 有组织排放 | 55.44 | 15.1938 | 785.4 | 覆膜滤袋袋式除尘器 | 99 | 是 | 25000 | 2400 | 0.4712 | 0.1964 | 7.9 | 10 | 1.75 |
| 本项目无组织 | 颗粒物 | 无组织 | 10.89 | 2.805 | / | 车间封闭+干雾喷淋90% | / | / | 1.089 | 0.2805 | / | 1 | / |

由上表可知，本项目建成后全厂颗粒物有组织排放浓度、排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准要求（颗粒物有组织排放浓度≤120mg/m3、15m高排气筒排放速率≤3.5kg/h），颗粒物排放浓度同时满足《洛阳市生态环境局关于印发洛阳市2021年重污染天气通用行业差异化应急减排措施制定技术指南的通知》（洛市环[2021]47号）（涉颗粒物排放工序排放限值PM排放浓度不超过10mg/m3）要求。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 运营期环境影响和保护措施 | 4、废气排放口基本情况废气排放口基本情况见下表。表27废气排放口基本情况一览表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 排放口编号 | 排放口名称 | 排放口类型 | 排气筒底部中心地理坐标 | 排气筒参数 |
| 经度(o) | 纬度(o) | 高度(m) | 内径(m) | 温度(℃) |
| DA001 | 废气排气筒 | 一般排放口 | 112度 53分 31.23秒 | 34度 46分 47.8秒 | 15 | 0.4 | 常温 |
| DA002 | 废气排气筒 | 一般排放口 | 112度 53分 33.32秒 | 34度 46分 45.87秒 | 15 | 0.4 | 常温 |

5、废气监测计划参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）的要求，项目在生产运行阶段应对本项目营运过程中产生的废气进行有计划监测，监测方法参照执行国家有关技术标准和规范。本项目废气监测计划见下表。表28项目废气监测计划一览表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 监测点位 | 监测因子 | 监测内容 | 监测频次 | 执行标准 |
| 废气排气筒DA001 | 颗粒物 | TSP | 每年1次 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级及洛市环[2021]47号的要求10mg/m3 |
| 废气排气筒DA002 | 颗粒物 | TSP | 每年1次 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级及洛市环[2021]47号的要求10mg/m3 |
| 厂界无组织排放监控点 | 颗粒物 | TSP | 每季度1次 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放限值1.0 mg/m3 |

二、水环境影响分析1、废水产排情况（1）生产废水项目生产过程中用水包括原料区喷淋降尘用水、制球用水以及车辆清洗用水。①料区喷淋降尘用水原料区设置雾化喷淋装置，根据企业提供资料现有工程喷淋量为1 t/d， 雾化喷淋水全部蒸发散失，不外排。②制球过程用水项目采用湿式制球方式，根据设计参数，制球过程中用水量约为5t/d，随产品带走。③辆清洗用水本项目不新增运输车辆次数，根据企业提供资料现有工程车辆冲洗水用量为2t/d。（2）生活用水本项目不新增职工，现有工程生活用水量为0.64t/d,排放量为0.512t/d,经化粪池处理后全部肥田。项目建成后全厂水平衡见下图。.损耗55制球新鲜水8损耗11车间喷淋2洗车2循环水池1000.1280.640.512清掏肥田化粪池生活用水**图2 水平衡图（单位：t/d）**2、废水处理措施（1）生产废水本项目生产废水为车辆冲洗废水，经3立方沉淀池收集后循环使用不外排。（2）生活污水本项目不新增职工，依托现有化粪池处理。三、声环境影响分析1、主要噪声源强及治理措施本次工程噪声源主要为鄂式破碎机、筛分机、球磨机、制球机、除尘器风机等，噪声值在75~88dB(A)左右。项目所使用设备全部布置在生产车间内，且鄂式破碎机、球磨机、筛分机、设置在地面以下，经过车间隔声、减震基础等隔声降噪措施后，噪声源强可衰减约20dB(A)。具体噪声源强见下表。**表29工业企业**噪声源强调查清单（室内声源）

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 声源名称 | 数量 | 声压级/距声源距离(dB(A)/m) | 声源控制措施 | 室内边界声级dB(A) | 建筑物插入损失dB(A) | 建筑物外声压级dB(A) |
| 东 | 南 | 西 | 北 | 东 | 南 | 西 | 北 |
| 鄂式破碎机（地下式） | 2台 | 88/1 | 距离衰减、建筑隔声 | 74 | 72 | 74 | 64 | 20 | 48 | 46 | 48 | 38 |
| 雷锰球磨机 | 1台 | 85/1 | 71 | 75 | 71 | 61 | 20 | 45 | 49 | 45 | 35 |
| 除尘器风机 | 3台 | 85/1 | 79 | 67 | 69 | 61 | 20 | 43 | 41 | 43 | 35 |
| 筛分机 | 1台 | 75/1 | 62 | 64 | 62 | 61 | 20 | 36 | 38 | 36 | 34 |
| 球磨机（地下式） | 1台 | 85/1 | 72 | 73 | 72 | 64 | 20 | 48 | 49 | 45 | 39 |
| 制球机 | 1台 | 75/1 | 61 | 62 | 64 | 61 | 20 | 35 | 34 | 36 | 31 |

2、声环境影响预测本次评价选用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）推荐的噪声预测模式预测各厂界噪声值。预测模式如下：1. 基本公式

式中：LP(r)——预测点处声压级，dB(A)；LP(r0) ——参考位置r0处的声压级，dB(A)；DC——指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级Lw的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；Adiv ——几何发散引起的衰减，dB； Aatm ——大气吸收引起的衰减，dB；Agr ——地面效应引起的衰减，dB； Abar ——障碍物屏蔽引起的衰减，dB； Amisc ——其他多方面效应引起的衰减，dB。②工业企业噪声计算设第i个室外声源在预测点产生的 A 声级为LAi ，在T时间内该声源工作时间为 ti ；第j个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为LAj ，在T时间内该声源工作时间为tj ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值（Leqg）为：式中：Lepq——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；T——用于计算等效声级的时间，s；N ——室外声源个数；ti ——在 T 时间内 i 声源工作时间，s； M ——等效室外声源个数；t j ——在 T 时间内 j 声源工作时间，s。本项目厂界50m范围内无噪声敏感点，因此本次评价只预测厂界噪声贡献值**，**噪声值预测结果见下表。**表30项目噪声预测结果 单位：dB(A)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 预测点 | 东厂界 | 南厂界 | 西厂界 | 北厂界 |
| 时段 | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 |
| 贡献值 | 35.0 | 35.0 | 28.1 | 28.1 | 16.6 | 16.6 | 29.6 | 29.6 |
| 标准值 | 60 | 50 | 60 | 50 | 60 | 50 | 60 | 50 |

东、南、西、北厂界昼夜间噪声预测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类标准要求。由此可知，本项目运营期对周围声环境影响较小。3、环境监测计划参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）的要求，本次评价项目噪声监测计划见下表。表31项目噪声监测计划一览表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 环境要素 | 监测点位 | 监测指标 | 监测频次 | 执行排放标准 |
| 噪声 | 四周厂界昼间、夜间噪声 | 等效A声级 | 每季度一次 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类 |

四、固体废物影响分析本项目产生的固体废物包括一般固体废物和职工生活垃圾。1、生活垃圾项目劳动定员8人，生活垃圾产生量按0.5kg/d·人计，则生活垃圾产生量为1.2t/a。生活垃圾由垃圾桶收集后定期由环卫部门统一清运处置。2、一般固体废物本项目除尘器收集的粉尘经收集后可回用于生产。本项目固体废物主要有废包装袋，年产生量约为0.2t/a，在一般固废暂存区收集后定期外售。3、危险废物①废机油：项目生产过程中设备保养维护需定期更换机油，废机油产生量约为0.1t/a，属于危险废物，废物类别HW08（900-214-08）。②废液压油：项目液压设备需定期更换液压油，废液压油产生量为0.1t/a，属于危险废物，废物类别HW08（900-218-08）。表32本项目建成后固体废物产排情况一览表

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 产生环节 | 名称 | 属性 | 物理性状 | 产生量t/a | 贮存方式 | 利用处置方式和去向 | 排放量 |
| 职工生活 | 生活垃圾 | 一般固废 | 固态 | 1.2 | 垃圾桶 | 环卫部门处理 | 0 |
| 除尘器 | 除尘器收集的粉尘 | 一般固废 | 固态 | 61.09 | 不储存 | 直接回用生产 | 0 |
| 生产过程 | 废包装材料 | 一般固废 | 固态 | 0.2 | 一般固废暂存区 | 外售 | 0 |
| 设备维护保养 | 废机油 | 危险废物 | 液态 | 0.1 | 危废暂存间 | 资质单位处置 | 0 |
| 液压设备更换 | 废液压油 | 危险废物 | 液态 | 0.1 | 危废暂存间 | 资质单位处置 | 0 |

表33危险废物汇总表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 危险废物名称 | 危险废物类别 | 危险废物代码 | 产生量（t/a） | 产生工序及装置 | 形态 | 主要成分 | 有害成分 | 危险特性 | 污染防治措施 |
| 1 | 废机油 | HW08 | 900-214-08 | 0.1 | 设备保养维护 | 液态 | 基础油、特殊添加剂 | 基础油、添加剂 | T，I | 在厂区危废暂存间暂存，定期交由危废处理资质单位处置 |
| 2 | 废液压油 | HW08 | 900-218-08 | 0.1 | 液压设备更换 | 液态 | 基础油、特殊添加剂 | 基础油、添加剂 | T，I |

4、固体废物处理措施（1）一般固废处理措施一般工业固体废物应进行分类收集后，存放于固废暂存区内，不得随意丢弃。本项目一般固废去位于厂区东北处，面积5m2，贮存能力约为2吨。在厂区暂存后定期外售。综上所述，项目固体废物均能得到合理处置，不会对周围环境产生不利影。 （2）危险废物处理措施危废储存设施设置情况：项目危废暂存间拟设在车间东北部，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行建设，设置为全封闭结构，地基拟采用混凝土进行硬化，混凝土强度等级为C30，抗渗等级为P8，混凝土敷设厚度为200mm，混凝土防渗层在墙、柱、基础交接处设衔接缝，衔接缝内填制嵌缝板、背衬材料和嵌缝密封料，最后采用防渗涂料喷涂地面，渗透系数小于1.0×10-10cm/s，满足“防风、防雨、防晒、防漏、防渗、防腐”六防措施。危险废物暂存区设置围堰，围堰高度不低于30cm，并按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）中要求设置危废标识牌。本项目危险废物暂存间基本情况见下表。表34项目危险废物贮存场所（设施）基本情况

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 贮存场所（设施）名称 | 危险废物名称 | 危险废物类别 | 危险废物代码 | 位置 | 占地面积 | 贮存方式 | 贮存能力 | 贮存周期 |
| 1 | 危废暂存间 | 废机油 | HW08 | 900-214-08 | 生产车间东北部 | 5m2 | 专用容器贮存 | 2t | 6个月 |
| 2 | 废液压油 | HW08 | 900-218-08 |

本项目需外委处置的危险废物类别为 HW08，代码为 900-214-08、900-218-08，环评要求建设单位按照危险废物处置单位的核准经营危险废物类别和代码，委托有资质单位对本项目危险废物进行处理，建设单位应严格按照“危险废物转移联单制度”进行危险废物转运。综上所述，项目固体废物均能得到合理处置，不会对周围环境产生不利影响。五、地下水、土壤影响分析本项目地下水和土壤主要污染源为危废暂存间，影响途径有垂直入渗等，主要涉及因子为石油烃。项目拟进行分区防渗，具体情况如下：表35本项目防渗工程污染防治分区

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 防渗区域及部位 | 防渗分区等级 |
| 1 | 危废暂存间 | 地面 | 重点 |
| 2 | 生产车间 | 地面 | 一般 |

重点防渗区：危险废物暂存间混凝土敷设厚度为200mm，上部采用防渗涂料喷涂地面，渗透系数小于1.0×10-10cm/s。一般防渗区：生产车间采取粘土铺底，再在上层铺10～15cm的混凝土进行硬化。通过上述措施可使一般防渗区防渗性能与1.5m厚粘土层(渗透系数1.0×10-7cm/s)等效。采取上述措施后，项目对地下水和土壤影响较小。六、污染物排放“三本账”本项目建设完成后，整个厂区污染物排放情况“三本账”见下表。表36本项目实施后全厂污染物排放情况“三本账”

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 类别 | 污染物 | 现有工程排放量t/a | 本项目排放量t/a | 以新带老削减量t/a | 本项目建成后总排放量t/a | 排放增减量t/a |
| 废气 | 颗粒物 | 0.446 | 1.7061 | -0.446 | 1.2401 | +0.7941 |
| 废水 | 生产废水 | 废水量 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 生活污水 | 废水量 | 153.6 | 0 | 0 | 153.6 | 0 |
| COD | 0.03325 | 0 | 0 | 0.03325 | 0 |
| 氨氮 | 0.00276 | 0 | 0 | 0.00276 | 0 |
| 一般固废 | 除尘器收集的粉尘 | 7.2 | 61.18 | -7.2 | 61.18 | +53.98 |
| 废包装袋 | 0 | 0.02 | 0 | 0.02 | +0.02 |
| 生活垃圾 | 1.2 | 0 | 0 | 1.2 | 0 |
| 危险废物 | 废机油 | 0 | 0.1 | 0 | 0.1 | +0.1 |
| 废液压油 | 0 | 0.1 | 0 | 0.1 | +0.1 |
| 注：表中固体废物数据为产生量，排放量均为0。 |

七、环境保护措施投资本项目总投资150万元，环保投资约22万元，占总投资14.7%。环境保护措施及投资见下表。表37环境保护措施投资一览表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目 | 环保措施或设施 | 数量 | 规格 | 投资（万元） | 备注 |
| 废气 | 颗粒物 | 在鄂破、筛分、球磨、制球工序加装集气罩及风机引至覆膜滤袋除尘器除尘+15高排气筒 | 3套 | / | 16.5 | 依托现有排气筒改造  |
| 颗粒物 | 车间干雾喷淋 | 2 | / | 3 |  |
| 颗粒物 | 皮带廊封闭 | 4 |  | 1 |  |
| 废水 | 生活污水 | 化粪池（1m\*2m\*1m） | 3 | / | / | 依托现有 |
| 噪声 | 设备噪声 | 厂房隔声、基础减振等隔声降噪措施 | / | 依托现有 |
| 固废 | 一般固体废物 | 一般固废暂存间 | 1个 | 5m2 | 0.5 | 新建 |
| 危险固废 | 危险固废暂存区 | 1个 | 5m2 | 1 | 新建 |
| 生活垃圾 | 生活垃圾收集桶 | 若干 | / | / | 依托现有 |
| 总计 | 22.0 |

 |

五、环境保护措施监督检查清单

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 内容要素 | 排放口(编号、名称)/污染源 | 污染物项目 | 环境保护措施 | 执行标准 |
| 大气环境 | 排气筒DA001（颚破工序） | 颗粒物 | 集气系统+覆膜滤袋袋式除尘器+15m高排气筒 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2和《洛阳市生态环境局关于印发洛阳市2021年重污染天气通用行业差异化应急减排措施制定技术指南的通知》（洛市环[2021]47号）（涉颗粒物排放工序排放限值PM排放浓度不超过10mg/m3） |
| 排气筒DA002（球磨、筛分、制球工序） |
| 新建废气排气筒DA003（球磨、筛分工序） |
| 地表水环境 | 生活污水 | COD、氨氮、SS | 化粪池处理后定期委托专人进行清理用于肥田 | / |
| 生产洗车废水 | SS | 沉淀池回用 |
| 声环境 | 鄂破机、球磨机等 | 噪声 | 厂房隔声、基础减振隔声降噪措施 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准 |
| 电磁辐射 | / | / | / | / |
| 固体废物 | 职工生活垃圾收集后由环卫部门定期清运；一般工业固废在一般固废暂存区（5m2）暂存后定期外售；危险废物在危险废物暂存间（5m2）暂存，定期委托有资质单位进行处置。 |
| 土壤及地下水污染防治措施 | 项目车间地面在建设过程中拟采取相应的防渗措施，危废暂存间拟严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行防渗处理，采取“防风、防雨、防晒、防漏、防渗、防腐”六防措施。 |
| 生态保护措施 | / |
| 环境风险防范措施 | / |
| 其他环境管理要求 | 1、建设项目发生实际排污行为之前，排污单位应当按照国家环境保护相关法律法规以及《排污许可证申请与核发技术规范》要求申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。2、企业应加强环境保护措施的日常管理、维护，建立健全环境保护措施的运行管理制度、定期检查制度、设备维护和检修制度，确保环境保护措施正常运行。 |

六、结论

|  |
| --- |
| 河南利华再生资源有限公司技术升级改造项目符合国家产业政策、“三线一单”相关要求和污染防治相关政策要求，且项目选址合理。通过采取相应的污染治理措施后，能够实现污染物达标排放，实现社会效益、经济效益和环境效益的协调发展。从环境保护角度来看，该建设项目可行。 |

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 | 0.446t/a | / | / | 1.7061t/a | -0.446t/a | 1.7061t/a | +1.2601t/a |
| 废水 | 废水量 | 153.6 t/a | / | / | 0 | 0 | 153.6 t/a | 0 |
| COD | 0.03325t/a | / | / | 0 | 0 | 0.03325 t/a | 0 |
| 氨氮 | 0.00276t/a | / | / | 0 | 0 | 0.00276 t/a | 0 |
| 一般工业固体废物 | 除尘器收集的粉尘 | 7.2 t/a | / | / | 61.18 t/a | -7.2 t/a | 61.18t/a | +53.98 t/a |
| 废包装袋 | 0 | / | / | 0.02 t/a | 0 | 0.02t/a | +0.02 t/a |
| 危险废物 | 废机油 | 0 | / | / | 0.1t/a | 0 | 0.1t/a | +0.1t/a |
| 废液压油 | 0 | / | / | 0.1t/a | 0 | 0.1t/a | +0.1t/a |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①