

建设项目基本情况

项目名称	年处理 30 万吨炉渣固体废弃物资源综合利用项目				
建设单位	沁阳市朗清再生资源有限公司				
法人代表	王小恋	联 系 人	陈刚兴		
通讯地址	焦作市沁阳市西万镇邴邴村西 600m，沁北产业集聚区内				
联系电话	13523200456	传 真	/	邮政编码	454550
建设地点	焦作市沁阳市西万镇邴邴村西 600m，沁北产业集聚区内。厂址中心坐标：东经 112.897624，北纬 35.177498				
立项审批部门	沁阳市发展和改革委员会	项目代码	2019-410882-42-03-013900		
占地面积 (平方米)	4000 (6 亩)	绿化面积 (平方米)	/		
建设性质	新建	行业类别及代码	C4210 金属废料及碎屑加工处理		
总投资 (万元)	550	其中：环保投资 (万元)	40	环保投资占 总投资比例	7.3%
评价经费 (万元)	/	预投产日期	2019 年 11 月		
项目的内容及规模 一、项目由来 钢铁厂在生产过程中会产生大量炉渣，如果随意堆放，不但会造成环境污染，还会造成资源的极大浪费。为此，根据国家政策和市场形势需求，沁阳市朗清再生资源有限公司拟投资550万元，租用西万镇邴邴村闲置场地，主要利用宏达钢铁等钢厂生产过程中产生的炉渣等，建设年处理30万吨炉渣固体废弃物资源综合利用项目。本项目位于沁阳市产业集聚区内的沁北园区内有色金属加工亚园区内，项目尚未施工。 <u>本项目租用厂区原为一小型废品回收处理企业，因经营不善已于2018年倒闭，关停。其厂区及现有厂房所有权均收回至邴邴村委会，目前该场地无企业存在。</u> 该企业为租用邴邴村集体土地及现有厂房（租赁合同见附件6），并新建部分厂房设施。拟建厂址属于建设用地，符合西万镇土地利用总体规划（见附件3）。					

本项目地理位置见附图一。

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》以及生态环境部第1号《建设项目环境影响评价分类管理名录》的相关内容，本项目属于“三十、废弃资源综合利用业-86-废旧资源（含生物质）加工、再生利用-其他”，项目建设前须进行环境影响评价，以报告表的形式完成评价工作。据此，沁阳市朗清再生资源有限公司委托我公司对本项目进行环境影响评价工作。接受委托后，我公司立即组织有关技术人员进行现场踏勘、资料收集，按照有关环境影响评价技术导则的要求完成了环境影响评价报告表的编制。

二、工程概况

1、项目建设地点及周围环境概况

本项目位于焦作市沁阳市西万镇邴邵村西 600m，交通运输十分便捷；拟建厂址南侧、西侧均为农田，东侧为道路，北侧为沁阳市雅都新材料有限公司，距离项目最近敏感点为西侧 400m 处红道庙村。

项目地理位置见附图一，周边环境图见附图二，平面布置图见附图六。

2、建设方案

项目产品主要为矿渣粉，生产方案见下表。

表 1 项目产品方案一览表

序号	产品名称	产品规格	设计产能
1	矿渣粉	<u>0.5mm~25mm，含水率约 25%</u>	17.25 万吨/年
2		<u>25mm~50mm，含水率约 25%</u>	17.25 万吨/年
合计		/	34.5 万吨/年

3、主要建设内容

建设项目占地面积 4000m²，建筑面积 3190m²。主要构筑物有生产车间、值班宿舍、办公室等。项目工程内容见表 2。

表 2 项目组成及主要建设内容一览表

项目名称		主要内容	备注
主体工程	生产车间	1 层，钢架结构，建筑面积 2920m ² ，分为生产区、原料区和产品区三个区域。其中生产区位于车间北侧，设置加工生产线 1 条；车间南侧由东往西依次为产品区和原料区。	利用现有厂房进行改造

辅助工程	配电室		砖混结构，建筑面积 20m ²	新建
	水泵房		压力罐 1 台	新建
公用工程	办公室		1 层，砖混结构，建筑面积 90m ²	新建
	值班宿舍		1 层，砖混结构，建筑面积 180m ²	新建
	供电		西万镇电网	/
	供水		自备水井供水	/
	排水		生活污水排入集聚区管网	/
环保工程	废气	生产车间	原料区设置自动喷淋设施 4 套，进料口设置自动喷淋 1 套。 <u>生产车间内设置视频监控 3 套</u>	新建
	废水	生活污水	<u>化粪池处理后排入集聚区污水管网，最终进入葛洲坝水务（沁阳）有限公司处理，由于该污水处理厂一期工程已满负荷运行，本项目需在污水处理厂二期工程建成后投运</u>	新建
		生产废水	原料堆场设置导流槽及围堰，破碎、湿磨喷淋废水经沉淀池沉淀后循环使用不外排	新建
		车辆冲洗	经三级沉淀池沉淀后循环使用不外排	新建
	噪声治理		消声、隔声、基础减震等	新建
	固废处置		化粪池污泥、沉淀池底泥定期清理后直接送至当地垃圾填埋场；废铁外售；生活垃圾收集后交由当地环卫部门处置； <u>废润滑油经危废暂存间暂存后定期交有资质单位处理</u>	新建
	其他		<u>初期雨水收集池（10m³）一座，厂界四周种植高大乔木</u>	新建

4、主要原辅材料、动力消耗及来源

本项目主要原料为炉渣，根据企业提供材料，项目的主要原辅材料及能耗情况详见表 3：

表 3 项目主要原辅材料及能耗情况表

项目	名称	年耗量（单位）	来源	备注
主（辅）料	炉渣	30 万 t/a	<u>主要来自沁阳市宏达钢铁有限公司</u>	<u>汽车运输，含水率在 10%左右，堆积密度 2.4t/m³，</u>
能源	电（KW·h）	5.5 万度/年	西万镇电网	/
	生产用水	46200m ³ /a	自备水井	46500m ³ /a
	生活用水	300m ³ /a		

表 4 项目主要原辅材料理化性质一览表

名称	物化性质	毒性
炉渣	主要成分为 MnO、SiO ₂ 、CaO、Al ₂ O ₃ 、Fe ₂ O ₃ 以及少量灰渣等组成的混合物。含水率在 10%左右，堆积密度 2.4t/m ³ ，吸水率大。化学成分及含量为硅 4.171%，	无毒

钙 2.55%，铁 23.72%，锰 3.28%，其他为氧化物等，化学成分比较稳定。

5、项目主要设备及辅助设备

项目主要设备见表 5。

表 5 工程主要设备一览表

序号	设备名称	型号	数量	备注
1	铲车	HL850, 5t	2台	外购
2	卷扬机	5t	1台	外购, 生产能力 80t/h
3	破碎机	PE-400×600	1台	外购, 生产能力 80t/h
4	磁选机	宽1200mm	1台	外购, 生产能力 80t/h
5	湿磨机	1500 mm×4000mm	1台	外购, 生产能力 80t/h
6	电磁金属分选器	宽800mm	1台	外购, 生产能力 80t/h

根据焦作市污染防治攻坚战领导小组办公室关于印发焦作市 2019 年大气污染防治攻坚战工作方案的通知（焦环攻坚办（2019）76 号）要求：

22. 持续推进老旧车淘汰。大力推进国三及以下营运柴油货车淘汰更新，加快淘汰采用稀薄燃烧技术和“油改气”的老旧燃气车辆。公安交管部门对达到强制报废标准、机动车所有人逾期未办理注销登记手续的老旧机动车，按规定告知机动车所有人，公告机动车牌证作废，并通知车主立即予以淘汰。对属于已注销的黄标车和老旧车，公安、交通运输部门要分别纳入缉查布控系统、高速公路联网收费系统“黑名单”数据库，并予以强制淘汰。2019 年起，按照省指标要求逐步淘汰国三及以下排放标准的营运柴油货车。

本项目拟选用 2 台 HL850 铲车，其不属于报废的老旧机动车、黄标车，仅在厂区内进行进行物料装卸，不属于营运柴油车，运营过程采用符合国家标准的柴油，符合相关规定要求。

6、工作制度及劳动定员

①工作制度

年工作日：300 天/年；

生产制度：生产岗位为 2 班制，每班工作 8 小时。

②劳动定员

本项目劳动定员为 20 人，员工为附近村民，均不在厂内食宿。

7、公用工程

（1）给水

项目用水主要为原料区喷淋水、破碎机用水、湿磨机用水、车辆冲洗水、生活用水等。其中生产用水为 46300m³/a，生活用水 300m³/a，合计 46500m³/a。

（2）排水

本项目生产废水循环使用不外排；生活污水使用化粪池处理后排入集聚区污水管网，最终进入葛洲坝水务（沁阳）有限公司处理，由于该污水处理厂一期工程已满负荷运行，本项目需在污水处理厂二期工程建成后投运。

（3）供电

本工程年用量 5.5 万 kWh，由西万镇电网提供，能满足本工程的用电需求。

三、产业政策相符性分析

本项目属于固废综合利用，根据发改委发布的《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修订），本项目不属于淘汰类、限制类，为允许类，符合国家产业政策。同时，本项目已在沁阳市发展和改革委员会备案（项目代码 2019-410882-42-03-013900）。

项目建设情况与备案相符性分析见表 6。

表 6 项目建设与备案相符性分析一览表

类别	备案内容	建设内容	相符性
项目名称	年处理 30 万吨炉渣固体废弃物资源综合利用项目	年处理 30 万吨炉渣固体废弃物资源综合利用项目	相符
厂址	焦作市沁阳市西万镇邙邙村西	焦作市沁阳市西万镇邙邙村西	相符
投资	550 万	550 万	相符
产品方案	年产矿渣粉 34.5 万吨	年产矿渣粉 34.5 万吨	相符
建设内容	新建生产车间 1 座，仓库 1 座，办公室、值班宿舍等	新建生产车间 1 座，仓库 1 座，办公室、值班宿舍等	相符
工艺	固废原料→原料检测→湿化粉碎→金属析出→产品分类→产品出库	固废原料→原料检测→湿化粉碎→金属析出→产品分类→产品出库	相符
主要设备	装载机、卷扬机、破碎机、湿磨机、金属分离器、磁选机等	装载机、卷扬机、破碎机、湿磨机、金属分离器、磁选机等	相符

综上，项目的建设符合国家相关产业政策。

四、规划相符性分析

本项目位于焦作市沁阳市西万镇邙邙村西 600m，属于沁阳市沁北产业集聚区规划范围，本

项目位于沁阳市产业集聚区内的沁北园区内有色金属加工亚园区内，项目用地为二类用地，符合集聚区规划要求，集聚区已出具同意其入驻的证明（见附件 4）；项目生产废水循环使用不外排，生活污水经处理后排入葛洲坝水务（沁阳）有限公司。由于该污水处理厂一期工程已满负荷运行，本项目需在污水处理厂二期工程建成后投运。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

根据现场勘查，项目现场存有少量空闲厂房，经改造后可作为本项目生产车间进行使用；车间内遗留原有企业生产设施及部分废品，其成分包括塑料、非金属、橡胶等，项目现场遗留的设备及废品均为原厂家所有。

现状遗留物品整改及处理措施见表 7。

表 7 项目现状遗留物品整改及处理措施一览表

序号	存在问题	整改及处理措施	完成时限
1	遗留厂房	经改造后由本项目使用	本项目建成前
2	原有设备	由原厂家拆除后处理	本项目建成前
3	遗留废品（约 10t）	由原厂家拉走处理	本项目建成前
4	厂区有土地裸露	由本项目统一进行硬化及绿化	本项目建成前

建设项目所在地的自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

一、地理位置

沁阳市位于河南省西北部，黄沁河冲积平原区，太行山南麓，属焦作市所辖的县级市。地处北纬 34°58′~35°18′和东经 112°43′~113°02′之间。东以丹河为界与博爱县相望，南与孟州市和温县毗邻，西连济源市，北倚太行山与山西省晋城市接壤。

本项目位于焦作市沁阳市西万镇邢邵村西 600m，项目地理位置图见附图一。

二、地形、地貌

沁阳地处太行山尾部南麓，系山西地台太行山复背斜的南翼中隆区边缘，为二级构造单元，该地区以燕山运动和喜山运动为主，形成了一些高角度正断层、平缓开阔褶皱，构造简单。断层、褶皱以东西方向为主，形成该地区地层构造的主体。本区褶皱构造不甚发育，局部地段显示微弱的平缓皱曲构造。主要褶皱，沿太行山南麓至逍遥、丹河一线，分布有大量的轴向不对称褶皱，一般为东西向，规模不等。褶皱地层多为寒武系、奥陶系、石灰系、二迭系。

沁阳市地处豫西北黄沁河冲积平原区，黄土高原和华北平原交界处，地势北高南低，从西北向东南呈倾斜状，境域分山地、丘陵、平原三种地形。山地区位于仙神口、云阳口、九里口、前陈庄以北，系太行山余脉，海拔在 250~1116.9m 之间，面积 158.2 平方公里，占沁阳市的 25.4%；丘陵区位于紫陵、西向、西万、山王庄四镇北部沿山一带，是山地向平原过渡地带，海拔在 130~250 米之间，该区因长期遭受山洪冲刷和风雨侵蚀，广泛分布着深浅不一的冲沟和形状各异的砾石堆，多为闲散荒地；南部平原区地势平缓，土地肥沃。

本项目位于沁北园区，位于沁阳市北部丘陵地区，海拔高度约为 130 米。

三、气候、气象

沁阳市地处北温带，受大陆气团和海洋气团的影响，气候兼有大陆性气候与温带海洋性气候特点，属北暖温带半干旱大陆性季风气候，气候温和、四季分明，春暖而干旱，夏热而多雨，秋清而气爽，冬冷而少雪。根据多年观测资料，沁阳市主要气象要素指标如下。

表 8 沁阳市主要气象指标一览表

序 号	项 目	内 容	备 注
1	全年平均日照时数	2496.1h	-
2	全年平均气温	14.6℃	-
3	年平均最高气温	27.2℃	-
4	年平均最低气温	9.6℃	-
5	极端最高气温	42.1℃	-
6	极端最低气温	-17.6℃	-
7	年平均降水量	549mm	-
8	年最大降水量	1101.1mm	1954 年
9	年最小降水量	262.9mm	1965 年
10	年平均气压	1002.7hPa	-
11	年平均风速	1.8m/s	-
12	年主导风向	东风	次主导 西南风
13	年平均最高风速	17.2m/s	-
14	年平均相对湿度	66%	-

四、水文

沁阳市属黄河水系，境内较大的河流有沁河、丹河、安全河、逍遥河等，多为季节性河流。

沁河：发源于山西沁源，由济源市辛庄乡进入沁阳市境内，流经沁阳、博爱、温县至武陟县汇入黄河，全长 485 公里，流域面积 13530 平方公里。沁河从济源沙沟东入沁阳，为沁阳市主要过境河流，至尚香村东入温县，境内河长 35 公里，流域面积 313 平方公里，多年平均径流量为 10.7 亿 m³。在沁阳境内汇入了安全河、逍遥河、丹河等水，多不断流，是沁阳最大的天然季节性山洪河流。

济河：发源于济源，自西向东从沁南园区北部穿过，后向东南进入温县，在温县境内汇入老蟒河，最终汇入黄河，为天然季节性河流。

伏背涝河：位于西部，自西北向东南贯穿园区，出区后向南汇入荣涝河；主要为泄洪河道，平时水量很小。

丹河：发源于山西高平县北丹朱岭，流长 169 公里，于博爱县入沁河，是沁河的主要支流，境内河长 42 公里，流域面积 104 平方公里，丹河是沁河的主要支流，亦是沁阳的第

二大天然河流，多年平均径流量为 3.09 亿 m³。

安全河：发源于济源市逮寨村，流经紫陵，西向和太行办事处北部，在西义和村南汇入沁河，主要为区域的雨水泄洪及排污渠道。境内河长 14.4 公里，流域面积 85.88 平方公里，包括云阳河、仙神河两条支流在内。由于上游八一水库拦蓄河流，上游变成一条干沟，基本常年无天然径流。

逍遥河：发源于太行山也石河，自西北向东南流经 15 公里入沁河，季节性山洪河道，由于上游逍遥水库拦蓄水流而变成一条干沟，基本上无天然径流，下游汇集沿途村庄生活废水，流量较小。

本项目位于逍遥河东侧 1200m。

五、环境水文地质状况

沁阳市地下水主要是基岩孔隙、裂隙水和松散岩层孔隙水，主要由大气降水补给。其中一部分以地表水径流形式排入河道，形成河川基流；另一部分主要为深层水，或以山前侧渗形式进入山前倾斜平原松散岩层的浅地下水，主要由降水、灌溉入渗补给、山前侧渗补给。境域地下水静储量 2.45 亿 m³，动储量 0.51 亿 m³，共计 2.96 亿 m³。地下水年补给量 1.37 亿 m³，地下水可利用量 1.063 亿 m³。地下水以地质构造分为 3 个区域：北部山区：由于行口断层、常平断层异常发育，受大气降水补给后，即渗入深层，因此仅在仙神口、逍遥、后寨一带有少量地下水，于寒武系石英岩底呈裂隙溶洞逸出，为河川基流，大部分山区很少有水逸出，地下水资源较为贫乏。

沁北倾斜平原区：该区地下水类型属松散岩层孔隙水。北部山前边缘地带处行口断层以南，地下水埋藏较深，分布局限，加之沟壑发育，排泄能力强，土壤蓄水弱，补给来源差，所以水深量小，随着向平原延伸，南部倾斜平原地下水位逐渐变化，同时以济沁断层对地下水的拦截切割，使这一区域含水层厚度大，水量丰富，且水质良好，一般是矿化度小于 1 克/升的淡水。

沁南冲积平原区：该区系第四纪冲积层，黄土及亚砂土覆盖较厚，并在砂砾石层，地下水补给来源广，土壤蓄水性强，水资源丰富。仅在市区漏斗区和崇义、木楼乡南部的沁温漏斗区，因开采量大，浅层地下水储量较少。

本项目位于沁北倾斜平原区，地下水基本流向为西北到东南。

六、土壤

沁阳市复杂的地址岩性奠定了其土壤种类繁多的基础；山地、丘陵、洼地、平原等地貌，形成了土壤从上到下具有极为明显的垂直分布规律；半干旱型的暖温带气候的条件，决定了土壤形成的主要过程为地带性褐土化工程；山洪与黄、沁河的冲积作用以及局部水文地质的影响，是造成平原区潮土土体深厚、层次分明、母质成分复杂的主要原因。

七、动植物

沁阳市属暖温带针阔叶混交林气候带，境内植物繁多，有 3 门 75 科 205 属 371 种，自然植被属阔叶林、针叶林组成的多层次植物群落，随地形、高度的变化有明显差异，呈垂直分布。海拔 500m 以下为落叶阔叶林带，多为次生林与人工幼林，主要树种有刺槐、马角刺、黄栌、黄荆、侧柏、毛白杨、白榆、椿树等 10 余种；海拔 500~800m 的低山区以阔叶林带为主，常见树种有栓皮栎、檀子木、合欢、凉子木、千金榆、狼榆、青檀等；海拔 800m 以上的山区多为次生林和原始林，是以阔叶树为主的针阔叶混交林带，常见树种有栓皮栎、白松、侧柏、红栒子、裂叶榆等；平原地区多系人工栽培树种。

经调查，评价区域内的植物多为人工栽培树种或农作物，尚未发现有受保护的珍稀动植物。

相关规划：

一、沁阳市城乡总体规划（2002-2020）

（一）规划范围

沁阳市城市总体规划范围：向北和向东以沁河防洪堤为界，向南至济—焦—新高速公路，向西至沁阳市区行政界线，包括在 4 个街道办事处所辖行政范围内，还涉及王召乡西部东武庄，王曲乡南孔村、王占乡曹村部分用地，规划用地范围面积 34.49 平方公里。

（二）产业发展与布局

1、产业发展

主导产业：发挥比较优势，壮大电解铝及深加工、玻璃钢、造纸机械、皮革加工、食品加工制造五大产业，成为河南有特色的工业基地。

基础产业：发展特色农业、旅游业和商贸流通三大基础产业。促进第一产业、第二产业和第三产业的协调发展。

2、工业布局

建设原材料工业、新兴工业和加工工业三大工业区。

原材料工业区：沿焦克公路沿线，依托西万、西向、紫陵、山王庄镇建设电解铝及深加工基地、玻璃钢工业园区。

新兴工业区：建设城区南部工业区，开发皮革加工园区、重点发展机电、轻纺、精细化工等新兴工业。

加工工业区：建设南部崇义、柏香镇工业园，发展以造纸机械、食品加工制造为主的加工工业。

（2）协调性分析

本项目位于老焦克路北侧，沁河以北，不在沁阳市城市总体规划范围内。

二、与《沁阳市产业集聚区总体发展规划》（2016-2020）相符性分析

（一）规划范围

沁北园区：东至西万镇、西至沁阳济源边界、南至老焦克公路、北至神农山景区边界，规划面积 17.81 平方公里。

沁南园区：东至东外环、西至宋学义大街、北至长城路-中州路、南至未来路，规划面积 9.53 平方公里。

（二）规划期限

规划期限为 2016-2020 年，其中近期 2016-2018 年，远期 2018-2020 年。

（三）发展定位

国家级产业循环发展示范基地；国家级能源化工产业示范基地；中原经济区新能源产业基地。

（四）空间结构

整体上形成“一区两园”的规划结构，即产业集聚区由位于主城区西北部的沁北园区和位于主城区南部的沁南园区两个部分组成。

沁北园区：沁北园区规划形成“两心、一轴、三带、四区”的空间结构。“两心”是指沁北园区管委会服务中心和沁北综合服务中心；“一轴”是指焦克公路发展轴；“三带”是指仙神河、云阳河、逍遥河及两侧绿地形成的景观绿带；“四区”指西部发展片区、中西部发展片区、中东部发展片区和东部发展片区。

（五）沁北园区产业布局及发展方向

沁北园区以能源化工及有色金属加工业为主导产业，同时引入静脉产业，大力发展循环经济，构建“废电池回收—再生铅—铅酸蓄电池”、“废塑料—初级加工—ABS 塑料”、“废玻璃—初级加工—碎玻璃原料”等静脉产业链。

沁北园区设置能源化工亚园区、化工材料产业亚园区、有色金属加工亚园区、综合回收加工园区、仓储物流亚园区、产业配套亚园区，以及产业服务中心和综合服务中心区。

（六）主导产业

沁北园区：以有色金属及其加工、化工为主导产业。

沁南园区：以新能源、光电信息等为主导产业。

（七）沁北园区用地布局规划

沁阳市产业集聚区用地包括工业用地、物流仓储用地、道路与交通设施用地、公用设施用地、公共管理与公共服务用地、商业服务业设施用地、居住用地、绿地及广场用地等。

（八）沁北园区给水、排水等规划

给水：利用八一水库、河口水库、逍遥水库及丹河来水作为供水水源，远期供水能力可达 11 万吨/日，能够满足沁北园区的供水需求。

排水：沁北园区污水经园区污水管网收集后，进入沁阳市第二污水处理厂处理。沁阳市第二污水处理厂位于捏掌村南约 665 米处，设计处理规模为 10 万吨/天，一期 5 万吨/天已建成投运（焦环评表字〔2008〕93 号）。目前沁阳市第二污水处理厂由葛洲坝水务公司实际运营，收水约 2.5 万吨/天，出水水质可以满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，满足园区污水处理需求。

（九）环境准入

园区项目准入条件见表 9、表 10。

表 9 沁阳市产业集聚区环境准入负面清单

序号	类别	负面清单	本项目
1	基本要求	不符合产业政策要求,属于《产业结构调整指导目录(2011 年本)》(2013 年修正)中禁止类项目禁止入驻。	本项目不属于《产业结构调整指导目录(2011 年本)》(2013 年修正)限制、淘汰类
2		入驻企业的生产工艺、设备、污染治理技术、清洁生产水平均需达到同行业国内先进水平,否则禁止入驻。	本项目不涉及
3		投资强度不符合《工业项目建设用地控制指标》(国土资发〔2008〕24 号文件)要求的项目禁止入驻。	本项目投资强度符合《工业项目建设用地控制指标》(国土资发〔2008〕24 号文件)要求
4		河南省环境保护厅关于深化建设项目环境影响评价审批制度改革的实施意见(豫环文〔2015〕33 号)中大气污染防治重点单元禁止审批类项目禁止入驻。(属于省重大产业布局项目除外)。	本项目属于《大气污染防治重点单元》的区域内,项目为炉渣综合利用项目,不属于不予审批的行业
5		入驻企业必须符合相应行业准入条件的要求;污染物应符合达标排放的要求;项目选址必须满足其卫生防护距离的要求。	本项目不涉及
6		入驻项目新增主要污染物排放的,应符合总量控制的相关要求。	本项目不涉及废气主要污染物总量控制指标,废水总量指标由当地环保部门解决。
7	行业限制	控制煤气化规模,禁止扩大尿素、合成氨、烧碱、聚氯乙烯等煤化工、盐化工初端产品产能。	本项目不涉及
8		应在不突破区域大气环境承载能力的前提下,合理控制集聚区电解铝产能和大气污染物排放量,原则上电解铝行业大气污染物排放量应不突破现有水平。此外,禁止新上氧化铝项目和其他以矿物为原料的有色金属冶炼以及铁合金等项目。	本项目不涉及
9		禁止新建光气、氰化钠、氟乙酸甲酯等剧毒化学品以及硝酸铵、硝化棉等易制爆化学品项目;禁止新建高毒性农药项目。	本项目不涉及
10		新上项目新增指标需满足区域或行业替代的有关要求,至规划期末,沁阳市碳素行业主要大气污染物排放量应控制在现有水平(具体建议值见第 9 章)	本项目不涉及
11		再生铅生产规模应立足于消化本地铅酸蓄电池企业回收的废旧资源,其规模不应突破对应沁阳市铅酸蓄电池生产规模。	本项目不涉及
12		禁止扩大光伏产业上游三氯氢硅、多晶硅等原料产品的生产规模。	本项目不涉及

13		静脉产业应重点发展与集聚区主导产业相关的资源回收项目，危废、医疗废物处置等与主导产业无关的静脉产业项目禁止入驻	本项目不涉及
14		除退城入园项目外，原则上禁止造纸、制革等重点涉水排放行业项目入驻	本项目不涉及
14	能耗物耗	电解铝行业综合电耗应小于 13300kwh/t-Al	本项目不涉及
15		再生铅行业综合能耗应小于 130 千克标准煤/t-Al	本项目不涉及
16		再生铅行业铅回收率应大于 98%的项目	本项目不涉及
17	污染控制	对于按照有关规定计算的卫生防护距离范围超越神农山风景名胜区、猕猴自然保护区边界，或涉及未搬迁村庄、居民区等环境敏感点项目，禁止新建	本项目不涉及卫生防护距离
18		对于废水处理难度大，会对集聚区污水处理厂造成冲击，影响集聚区污水处理厂稳定运行达标排放的项目，禁止入驻	本项目废水仅为少量生活污水，不会对集聚区污水处理厂造成冲击
19		入驻集聚区企业废水需通过污水管网排入集聚区污水处理厂处理，在不具备接入污水管网的区域，禁入驻涉及废水排放的企业。	项目生活污水经化粪池处理，远期待集聚区管网建成后排入集聚区污水处理厂。
20		集聚区原则上禁止新建小燃煤锅炉及燃重油、渣油锅炉和直接燃用生物质锅炉，确有必要的使用清洁能源。	本项目不涉及
21		涉及重金属污染排放的项目，应满足区域重金属指标替代的管理要求，否则禁止入驻。	本项目不涉及
22		新建项目新增氮氧化物指标应满足区域内总量替代的要求，否则禁止新建。	本项目不涉及
23	环境风险	项目环境风险半致死浓度范围超越神农山风景名胜区、猕猴自然保护区边界、或涉及村庄居住区等环境敏感点项目，禁止新建	本项目风险不存在半致死浓度范围
24		项目环境风险防范措施未严格按照环境影响评价文件要求落实的，应停产整改。	评价建议建设单位严格按照环境影响评价文件要求落实
25		涉及危险化学品、危险废物及可能发生突发环境事件的污染物排放企业，应按照突发环境事件应急预案备案管理办法的要求，制定完善的环境应急预案，并报环境管理部门备案管理。未落实有关要求的，应停产整改。	本项目不涉及

表 10 沁阳市产业集聚区其他环境准入要求

序号	其他环节准入要求	本项目
1	符合国家产业政策，项目建设规模应满足相关行业准入条件的有关规定。	本项目不属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正）限制、淘汰类
2	在工艺技术水平方面，要求入驻集聚区项目需达到国内同行业领先或具备国际先进水平。	本项目不涉及
3	入驻集聚区新建项目的单位产品水耗、污染物排放量等清洁生产指标应达到国内同行业领先或国际先进水平，项目整体清洁生产水平应达到国家清洁生产先进水平。	本项目不涉及
4	退城入园企业的清洁生产指标应达到国内同行业先进或领先水平。	本项目不涉及
5	现有企业改扩建项目和新建企业生产设施和自动化控制水平应达到国内先进水平。	本项目不涉及
6	新建项目新增大气污染物、水污染物排放指标必须符合区域总量控制的要求，化工行业新增水污染物排放指标需要满足有关行业内调剂的管理要求。	本项目不涉及
7	入驻企业必须建设密闭的原料堆场和渣料堆场，新建项目入驻应尽量避免无组织排放源。	项目建设有全密闭原料堆场及生产车间
8	入驻项目“三废”治理必须有可靠、成熟的处理工艺和处理设施，否则应慎重引进。	本项目“三废”治理有成熟的处理工艺和处理设施
9	涉及重金属排放的项目，应严格执行国家及省、市有关重金属污染防治的要求。	本项目不涉及

本项目位于沁阳市产业集聚区内的沁北园区内有色金属加工亚园区内，不属于集聚区负面清单禁止项目，满足规划准入要求。

综上，本项目符合集聚区沁阳市产业集聚区的相关要求。

三、与《河南省 2019 年大气污染防治攻坚战实施方案》相符性分析

到 2019 年年底，全省 PM_{2.5}（细颗粒物）年均浓度达到 60 微克/立方米以下，PM₁₀（可吸入颗粒物）年均浓度达到 98 微克/立方米以下，全年优良天数比例完成省定目标。

本项目为钢厂炉渣综合利用项目，主要污染期为运营期，污染因子为原料堆放产生的少量粉尘，通过设置密封原料车间、喷淋装置等减少粉尘无组织逸散，满足《河南省 2019 年大气污染防治攻坚战实施方案》相应要求。

四、与《焦作市 2019 年大气污染防治攻坚战工作方案》相符性分析

到 2019 年底，全市可吸入颗粒物（PM₁₀）年均浓度达到 106 微克/立方米以下，细颗

颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度达到 63 微克/立方米以下，全年优良天数比例完成省定目标。

22. 持续推进老旧车淘汰

大力推进国三及以下营运柴油货车淘汰更新，加快淘汰采用稀薄燃烧技术和“油改气”的老旧燃气车辆。公安交管部门对达到强制报废标准、机动车所有人逾期未办理注销登记手续的老旧机动车，按规定告知机动车所有人，公告机动车牌证作废，并通知车主立即予以淘汰。对属于已注销的黄标车和老旧车，公安、交通运输部门要分别纳入缉查布控系统、高速公路联网收费系统“黑名单”数据库，并予以强制淘汰。2019 年起，按照省指标要求逐步淘汰国三及以下排放标准的营运柴油货车。

本项目运输车辆均不属于黄标车、老旧车辆范围，均满足国家相关排放标准要求。

五、《焦作市污染防治攻坚战领导小组办公室关于转发河南省 2019 年工业企业无组织排放治理方案的通知》（焦环攻坚办〔2019〕121 号）

参照《河南省 2019 年工业企业无组织排放治理方案》中钢铁行业无组织排放治理标准，与本项目有关内容如下：

表 11 河南省 2019 年工业企业无组织排放治理方案

类别	详细要求	本项目
物料 储存	铁精矿、煤、焦炭、烧结矿、球团矿、石灰石、白云石、铁合金、钢渣、废钢等块状或黏湿物料，应采用密闭料仓或封闭料库等方式储存。	本项目原料为炉渣，属于块状、黏湿物料，采用全密闭仓库暂存
	库内所有地面完成硬化，并保证除物料堆放区域外没有明显积尘。	项目厂区全硬化
	料库内安装固定的喷干雾装置，厂房内配备雾炮装置。	项目厂库内设置喷淋装置
	厂界、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。	项目仓库全密闭，安装卷帘门，无车辆出入时大门关闭
	料场出口应安装自动感应式车辆冲洗装置，保证出场车辆车轮车身干净、运行不起尘。	项目厂区大门设置车辆自动冲洗装置
厂区、 车辆 治理	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。	项目厂区全部水泥硬化
	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。	项目厂区大门设置车辆自动冲洗装置，并配套冲洗水沉淀池，冲洗废水循环使用不外排
建 设 完 善 监 测	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。	本项目生产车间安装 3 套视频监控设施
	安装在线监测、监控和空气质量监测等综合监控信息	本项目不涉及

系统	平台，在企业显眼位置设置电子显示屏，随时公开主要排放数据。	
----	-------------------------------	--

由上表分析可知，项目符合《河南省 2019 年工业企业无组织排放治理方案》中钢铁行业无组织排放治理标准要求。

六、《关于加强工业企业无组织排放治理的通知》（焦环保〔2019〕3 号）

为深入贯彻落实《焦作市人民政府关于印发焦作市污染防治攻坚战三年行动计划（2018—2020 年）的通知》（焦政〔2018〕20 号）有关要求，强力推进工业企业无组织排放治理，保障大气污染防治攻坚目标任务完成，持续改善环境空气质量，我局制定了《焦作市大气污染物无组织排放控制技术规范》，决定在全市工业企业开展无组织排放深度治理。

本项目与《焦作市大气污染物无组织排放控制技术规范》相关内容对比如下：

表 12 《焦作市大气污染物无组织排放控制技术规范》

类别	详细要求	本项目
料场堆场扬尘控制措施	物料棚仓防扬尘措施：棚仓必须全密封，非因防爆、职业防治、安全等物殊原因，不得留取开口。顶部和四周封闭材料不得存在锈蚀损坏，脱落现象。除石料、砂土棚仓，储存其他种类物料地面必须硬化，车辆出入口加装自动感应门或自动升降帘，无车辆出入时保持关闭状态。储存质量较轻的粉状物料棚仓要在顶部或房梁部加装雾化喷淋装置，做到全库抑尘。储存砂石、铁矿粉、炉渣等质量较大的物料，棚仓配装雾炮，射程可覆盖全仓。棚仓内物料不得进行露天转运。	本项目原料为炉渣，属于块状、湿物料，采用全密闭仓库暂存；项目仓库全密闭，安装卷帘门，仓库内设置自动喷淋装置
破碎机产生粉尘控制措施	破碎机要优先建为地下式。矿山的大型破碎机上料口可位于室外，其它破碎机上料口必须位于车间内。	项目破碎机位于密闭车间内，物料含水率较高，同时采用湿式破碎，无粉尘产生
厂区路面、地面扬尘控制措施	厂区和通向主干公路道路必须全部硬化。道路打扫频次每班不得少于一次，抛洒物落地时间不得超过1小时，办公区和非货运道路地面尘土量不得大于15克，货运道路每平方米地面尘土量不得大于30克，全天保持路面湿润无明显积尘。厂区空地要进行绿化，不得有裸露土地。	项目场内运输道路较短，厂区地面全部硬化
车辆冲洗管理	经营性煤场、矿石堆场、砂石加工、商砼等有物料棚的企业，在物料棚出入口必须建设自动轮胎冲洗台，物料棚出入口不具备建设条件的，可在厂区出入口建设，并保持正常运行。车辆出厂轮胎冲洗时间不得少于3分钟。	项目厂区大门设置车辆自动冲洗装置，并配套冲洗水三级沉淀池，冲洗废水循环使用不外排
视频监控	安装视频监控，对破碎机上料口、破碎机、筛分机上料口和下料口，场区内24小时视频录像，视频数据保证时间不得少于30天。	项目分别在物料堆场、进料口和厂区安装视频监控，合计 3 套，进行 24 小时视频录像，视

		频数据保证时间不得少于 30 天。
由上表分析可知，项目符合《焦作市大气污染物无组织排放控制技术规范》无组织排放治理标准要求。 七、河南省环境保护厅关于深化建设项目环境影响评价审批制度改革实施意见》（豫环文〔2016〕33 号） 根据《河南省主体功能区分布》划分结果，本项目属于重点开发区域和大气污染防治重点单元。按照《河南省环境保护厅关于深化建设项目环境影响评价审批制度改革的实施意见》（豫环文〔2016〕33 号）文件，对重点开发区要求如下： 1) 主体功能区划重点开发区域中省级产业集聚区、各省辖市人民政府规范设立的工业园区或专业园区，要以实现环境资源优化配置为目标，引导工业项目向园区集聚，科学高效利用环境容量，推动产业转型升级。 取消部分审批事项。对《建设项目环境影响评价豁免管理名录》内的所有项目，不需办理环评手续。 2) 简化部分审批程序。依据环保部《建设项目环境影响评价分类管理名录》规定，对填报环境影响登记表的项目，探索环评文件由审批制改为备案制，即报即受理，现场办结；对编制环境影响报告表的项目，简化审批程序，即报即受理。 3) 下放部分审批权限。对《工业项目分类清单》中的一类工业项目，其环评文件的审批权限，由原审批机关下放至下一级环保部门。 4) 放宽部分审批条件。对规划环评已经过审查的产业集聚区或园区，入驻建设项目的环评文件可适当简化；对污水集中处理设施完善的产业集聚区或园区，入驻建设项目的污水排放标准可执行间接排放标准。 5) 严控部分区域重污染项目。在属于《水污染防治重点单元》的区域内，不予审批煤化工、化学原料药及生物发酵制药、制浆造纸、制革及毛皮鞣制、印染等行业单纯新建和单纯扩大产能的项目；在属于《大气污染防治重点单元》的区域内，不予审批煤化工、火电、冶金、钢铁、铁合金等行业单纯新建和单纯扩大产能的项目；在属于《重金属污染防控单元》的区域内，不予审批新增铅、铬、镉、汞、砷等重金属污染物排放的相应项目。		

（符合我省重大产业布局的项目除外）

本项目不属于《工业项目分类清单》中煤化工、火电、冶金、钢铁、铁合金等行业单纯新建和单纯扩大产能的项目。综上可知，本项目符合《河南省主体功能区分布》要求。

八、饮用水源地规划

（1）沁阳市集中式饮用水水源地保护区

根据河南省政府办公厅《关于印发河南省城市集中式饮用水源保护区划的通知》，《沁阳市饮用水源地环境保护规划》将自来水公司的水源地沁北王庄作为沁阳市饮用水源地，取用深层水，沁阳市水源保护区划分结果如下：

沁阳地下水饮用水源保护区（共 8 眼井）

一级保护区：以开采井为中心，半径 50 米的范围内。

二级保护区：以开采井为中心，半径为 1000 米，一级保护区以外的区域范围内。

准保护区：二级保护区向外延伸 1000 米，其作用是保护水源地补给水量的水质。

本项目距离沁阳市饮用水水源保护地直线距离约 8km，不在沁阳市饮用水水源保护区范围之内。

（2）乡镇集中式饮用水水源地保护区

根据《河南省沁阳市乡镇集中式饮用水水源地保护区划分技术报告》的认定意见（沁阳市人民政府办公室，2013 年 5 月 15 日），沁阳市乡镇集中式饮用水水源地共计有 5 个，分别为王召乡段庄村地下水井；王曲乡中王占村地下水井群；西向镇西向村地下水井；崇义镇郭庄村地下水井群；柏香镇柏香三街地下水井群。

距离本项目最近的为西向镇西向村地下水井，共有一眼水井，地理位置为东经 112°52'19.17"，北纬 35°10'29.85"，设计取水量为 0.0835 万吨/日，服务范围为沁阳市西向镇镇区，为中小型水源地。该乡镇集中式饮用水水源地地下水类型属第四系孔隙水承压水，含水层介质以粗砂为主。依据保护区划分的原则和方法，西向镇西向村地下水井只划分一级保护区，不设二级保护区和准保护区；其一级保护区范围是：供水站厂区及外围东至人民路、西 65 米、南 30 米、北至玻璃钢大街的区域。一级保护区为一规则的四边形，总面积 0.02km²，水质保护目标为《地下水质量标准》（GB/T14848-93）中Ⅲ类标准。本项目

西南厂界距离西向镇西向村地下水井保护区边界约 2000m。

综上所述，本项目距离沁阳市饮用水水源保护地直线距离约 8km，距离西向镇西向村地下水井保护区边界约 2000m，不在饮用水水源保护区范围之内。

九、《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发〔2018〕22 号）

根据《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发〔2018〕22 号），焦作市属于“重点区域范围”，对“重点区域范围”工业污染要求如下：

（1）**优化产业布局**。重点区域城市钢铁企业要切实采取彻底关停、转型发展、就地改造、域外搬迁等方式，推动转型升级。重点区域禁止新增化工园区，加大现有化工园区整治力度。各地已明确的退城企业，要明确时间表，逾期不退城的予以停产。

（2）**严控“两高”行业产能**。重点区域严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能；严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法；新、改、扩建涉及大宗物料运输的建设项目，原则上不得采用公路运输。

（3）**深化工业污染治理**。推进重点行业污染治理升级改造。重点区域二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物（VOCs）全面执行大气污染物特别排放限值。推动实施钢铁等行业超低排放改造，重点区域城市建成区内焦炉实施炉体加罩封闭，并对废气进行收集处理。强化工业企业无组织排放管控。开展钢铁、建材、有色、火电、焦化、铸造等重点行业及燃煤锅炉无组织排放排查，建立管理台账，对物料（含废渣）运输、装卸、储存、转移和工艺过程等无组织排放实施深度治理。

本项目不属于“两高”行业，不涉及挥发性有机物（VOCs）产生及排放。本项目原料含水量较高，生产工序粉尘产生量较小，同时项目设置全密闭生产车间及仓库，符合《通知》中相关要求。

环境质量状况

建设项目所在地区环境质量现状及主要环境问题（环境空气、声环境、生态环境等）

1、环境空气质量现状评价

根据沁阳市监测站提供的 2017 年环境空气质量监测数据，其结果统计如下。

表 13 环境空气监测结果统计表 单位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$

时间	CO mg/m^3	NO ₂ $\mu\text{g}/\text{m}^3$	O ₃ $\mu\text{g}/\text{m}^3$	O ₃ -8H $\mu\text{g}/\text{m}^3$	PM ₁₀ $\mu\text{g}/\text{m}^3$	PM _{2.5} $\mu\text{g}/\text{m}^3$	SO ₂ $\mu\text{g}/\text{m}^3$
2017 年 1 月	3.095	60	68	53	226	151	54
2017 年 2 月	2.338	54	93	79	169	105	53
2017 年 3 月	1.318	43	95	83	119	58	30
2017 年 4 月	1.255	44	139	120	119	53	28
2017 年 5 月	1.131	37	198	174	121	58	24
2017 年 6 月	1.253	31	205	186	98	45	16
2017 年 7 月	1.244	20	220	193	80	42	11
2017 年 8 月	1.315	26	185	162	81	45	25
2017 年 9 月	1.379	42	152	128	101	47	24
2017 年 10 月	1.390	45	73	55	96	60	22
2017 年 11 月	1.290	60	81	66	141	77	30
年均值	1.546	42	137	118	123	67	29
标准	/	40	/	/	70	35	60

监测结果表明：2017 年 NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 环境空气质量年均值不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求，四项污染物不达标，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），项目所在区域为不达标区。

超标原因分析：随着沁阳工业快速发展，能源消费和机动车保有量快速增长，排放大量粉尘等细颗粒物，导致空气污染加剧。目前沁阳已按照《河南省 2019 年大气污染防治攻坚战实施方案》、《河南省 2019 年工业企业无组织排放治理方案》相关要求，通过实施清新空气运动，加强物料堆场、施工工地等管理，切实减少细颗粒物产生及排放，改善当地环境质量，空气质量将逐渐转好。

2、地表水环境质量现状

项目废水待管网建成后排入葛洲坝水务（沁阳）有限公司，最终排入沁河。根据焦作市环保局公布 2017 年地表水环境质量数据，沁河地表水环境质量统计结果具体如下：

表 14 地表水环境质量现状监测结果单位: mg/L

监测项目 监测断面		COD	氨氮	总磷	流量/m ³ /s
沁河伏背断面	监测浓度范围	8.96~13.6	0.1~0.51	0.01~0.1	-
	均值	10.01	0.21	0.02	/
	年均值标准指数	0.33	0.14	0.07	/
	年均值达标情况	达标	达标	达标	/
沁河西王贺断面	监测浓度范围	8~10	0.254~0.324	-	4
	均值	9	0.284	-	/
	年均值标准指数	0.3	0.19	-	
	年均值达标情况	达标	达标	-	/

由上表可知, 沁河 2017 年地表水各监测因子均满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中III类标准要求。

3、声环境质量现状

根据集聚区规划环评, 其声环境功能区如下: 沁北园区产业配套区、综合服务中心中规划居住用地声环境功能区规划为 1 类, 行政办公、教育、科研用地、商业用地、商务用地等声环境功能区规划为 2 类, 二类、三类工业用地区、物流仓储用地区规划为 3 类, 交通干路两侧环境噪声规划为 4 类;

项目所在区域为二类工业用地, 应执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 3 类标准。项目北侧 100m 处为河南秋月实业有限公司, 根据《河南秋月实业有限公司年产 30 万吨特种纸及高档瓦楞纸项目环境影响报告书》中 2019 年 3 月 22 日至 23 日对厂界四周昼、夜间进行监测, 其结果分析如下。

表 15 声环境现状监测及评价结果 单位: Leq: dB(A)

序号	监测点名称	时间	监测结果 dB(A)		评价标准 dB(A)		评价结果
			昼间	夜间	昼间	夜间	
1	东厂界	2019.03.25	55.8	45.6	65	55	达标
		2019.03.26	54.5	43.9			
2	南厂界	2019.03.25	53.5	44.3	65	55	达标
		2019.03.26	55.2	45.4			
3	西厂界	2019.03.25	52.6	41.5	65	55	达标
		2019.03.26	51.2	42.8			

4	北厂界	2019.03.25	52.9	43.6	65	55	达标
		2019.03.26	51.8	41.3			

本项目位于河南秋月实业有限公司南侧约 100m，类比其现状监测数据可知，项目所在区域噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准限值。

4、土壤环境质量现状

项目所在区域为二类工业用地，本项目土壤质量执行《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）限值要求。项目北侧 100m 处为河南秋月实业有限公司，根据《河南秋月实业有限公司年产 30 万吨特种纸及高档瓦楞纸项目环境影响报告书》中 2019 年 3 月 26 日监测数据，其结果分析如下。

表 16 土壤监测结果一览表

监测因子	采样地点	车间	制浆车间	污水处理站	厂外点	标准
pH		8.24	8.36	8.45	8.29	/
六价铬		未检出	未检出	未检出	未检出	5.7
镉, (mg/kg)		未检出	未检出	未检出	未检出	65
铅, (mg/kg)		9.2	16.4	62.1	14.5	800
铜, (mg/kg)		11	14	13	12	18000
镍, (mg/kg)		16	19	20	18	900
汞, (mg/kg)		未检出	未检出	未检出	未检出	38
砷, (mg/kg)		8.63	6.99	7.39	7.56	60
四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,2-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘	未检出	未检出	未检出	未检出	/	

由上表可见，本项目土壤所有监测点的监测值均满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类用地筛选限值要求；说明区域土壤环境现状较好。

5、生态环境质量现状

本项目周围主要为农田、工厂，地表植被主要为野草、灌木以及小麦、玉米等当地农作物，生态环境一般。项目周边 500m 范围内未发现列入《国家重点保护野生植物名录》和《国家重点保护野生动物名录》的动植物。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

主要环境保护目标一览表如下。

表 17 主要环境保护目标一览表

环境要素	保护目标名称	距离厂址方位	规模	保护等级
大气环境保护目标	邗邵村	E, 600m	约 6000 人	《环境空气质量标准》（GB3095—2012）二级标准。
	红道庙村	W, 400m	约 2900 人	
水环境保护目标	逍遥河	W, 1200m	---	《地表水环境质量标准》III类标准
	安全河	S, 4500m	---	
声环境保护目标	厂界四周	/	/	《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类

评价适用标准

环 境 质 量 标 准	标准名称及标准号		级(类) 别	因 子		标准值	
						单位	数值
	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)	二级	PM _{2.5}	日平均	μg/Nm ³	75	
			PM ₁₀	日平均		150	
			SO ₂	日平均		150	
			NO ₂	日平均		80	
			CO	日平均		4000	
			O ₃	8h 平均浓度		160	
	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)		Ⅲ类	COD	≤	mg/L	20
				氨氮	≤	mg/L	1.0
《声环境质量标准》 (GB3096-2008)		3 类	Leq	昼间	dB(A)	65	
				夜间	dB(A)	55	

染 物 排 放 标 准								
	标准名称及标准号		因 子		浓度标准			
					单位	数值		
	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 二级标准		周界	颗粒物	mg/m ³	1.0		
	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)		表 4 二级	pH	mg/L	6~9		
				COD	mg/L	150		
				NH ₃ -N	mg/L	25		
				SS	mg/L	150		
	葛洲坝水务（沁阳）有限公司收水标准		/	COD	mg/L	300		
			/	NH ₃ -N	mg/L	30		
			/	SS	mg/L	200		
	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)		3 类	Leq	昼间	dB(A)	65	
					夜间	dB(A)	55	
固体废物		执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》 (GB18599-2001) 及修改单、《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2001) 及修改单						

总量控制指标	根据本项目工程分析，建设项目的排放总量建议值如下：													
	1. 水污染污染物													
	本项目厂区总排口 COD 总量控制指标 0.03t/a，氨氮总量控制指标为 0.006t/a。													
	项目经污水处理厂处理后最终进入外环境 COD 总量控制指标 0.012t/a，氨氮总量控制指标为 0.0012t/a。													
	2、大气污染物													
	本项目生产过程中无 SO ₂ 、NO _x 产生及排放，因此不设置大气主要污染物总量控制指标。													
	表 18 项目主要污染物总量控制一览表													
	<table><tr><th>项目</th><th>总量控制因子</th><th>厂界控制排放量 (t/a)</th><th>进入外环境排放量 (t/a)</th></tr><tr><td rowspan="2">废水</td><td>COD</td><td>0.03</td><td>0.012</td></tr><tr><td>氨氮</td><td>0.006</td><td>0.0012</td></tr></table>				项目	总量控制因子	厂界控制排放量 (t/a)	进入外环境排放量 (t/a)	废水	COD	0.03	0.012	氨氮	0.006
项目	总量控制因子	厂界控制排放量 (t/a)	进入外环境排放量 (t/a)											
废水	COD	0.03	0.012											
	氨氮	0.006	0.0012											

建设项目工程分析

工艺流程简述：

一、施工期工艺流程及产物环节简述

项目施工期主要为基础工程、主体工程、装修工程等施工阶段，其工艺流程及产污环节示意图见图 1。

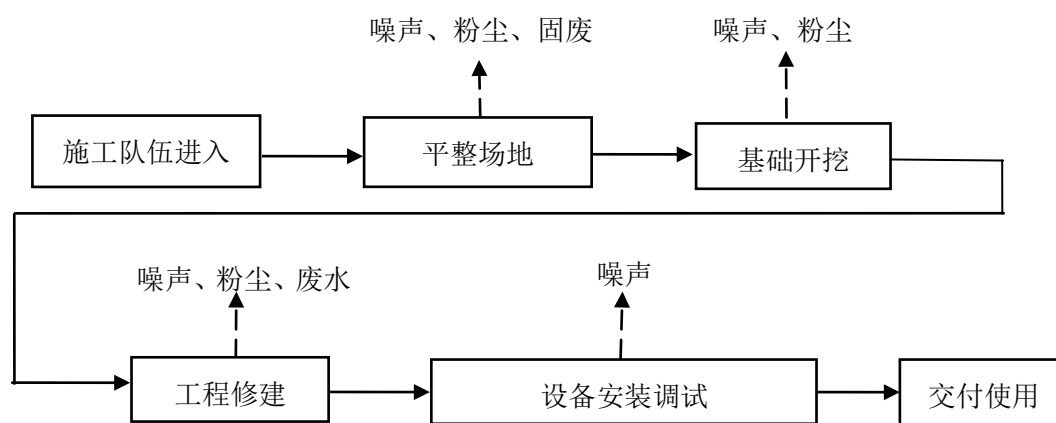


图 1 本项目施工期工艺流程图

二、运行期生产工艺流程及产物环节简述

工艺叙述：

1、外购原料。项目原料主要为宏达钢铁厂生产过程产生的炉渣，使用汽车运送至场内原料区，外购原料含水量约 10%。

2、喷淋加湿。炉渣具有较强的吸水性能，在存放过程中需加水喷淋，以防止加工过程中产生粉尘污染。项目原料区上部设置 4 套喷淋装置，对原料区进行全覆盖，经喷淋后物料含水率可达到 20%。为防止喷淋水漫溢，在原料堆场四周建设导流槽及围堰，由管道连接破碎、湿磨废水沉淀池。

料场四周导流槽宽 20~25cm、深 15~20cm，采用混凝土结构，加盖带有圆孔的不锈钢透水板。围堰沿导流槽外围布设，采用半椭圆缓坡结构，底面宽约 30cm，中间顶高约 10~15cm。

3、投料。经喷淋加湿后的物料由装载机送至卷扬机内，进料口为地埋式半密闭结构，上方设 1 套喷干雾装置，投料过程采用喷淋降尘。炉渣通过密闭皮带输送至破碎机内进行

破碎。由于原料含水率较高（20%），同时投料过程进行喷淋降尘，因此该工序无粉尘产生。

4、密闭破碎。项目破碎过程全密闭，由于原料含水率较高（20%），同时加水进行湿法破碎，该工序无粉尘产生。少量破碎废水通过管道排入废水沉淀池。

5、磁选。经破碎后物料进入磁选机，通过磁选机吸附作用将原料中铁分选出来，然后进入湿磨机。分选出的废铁收集后直接外售。

6、湿磨。经磁选后物料进入湿磨机磨粉，使炉渣颗粒度达到 0.5mm~50mm。项目采用密闭湿磨工艺，湿磨工序无粉尘产生，经湿磨后物料含水率达到 25%，少量湿磨废水通过管道排入废水沉淀池。

7、分选。经过湿磨后的物料进行分选机，通过分选机分选作用物料分为 0.5mm~25mm、25mm~50mm 两种规格产品，比例为 1:1。经分选后的产品直接装车外售。

项目生产工艺如下：

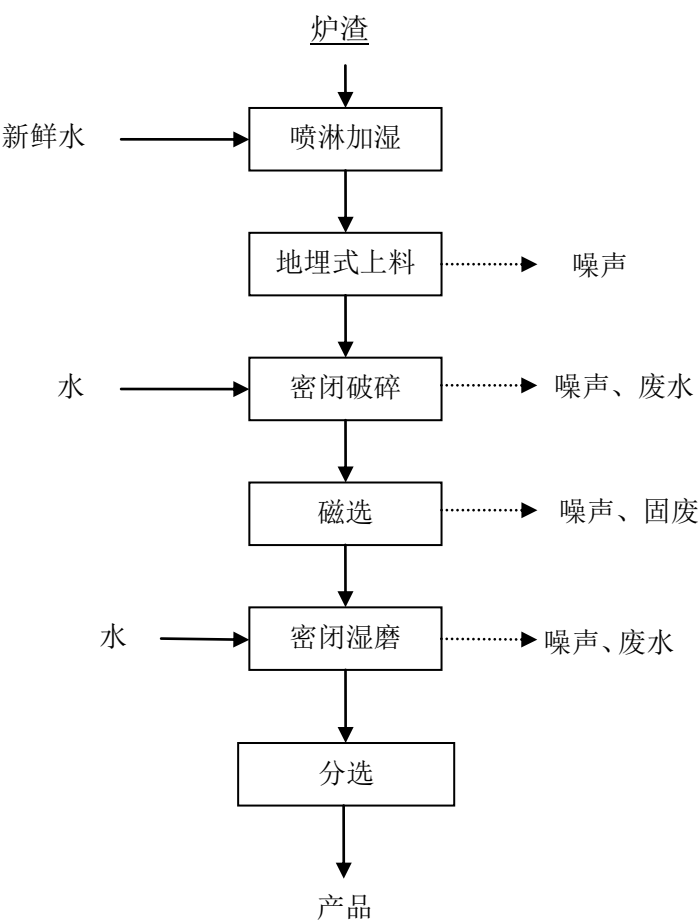


图 2 生产工艺及产污环节示意图

主要污染产排情况分析：

一、施工期产污环节分析

1、废气

主要来自于施工场地开挖、建材的运输、露天堆放、装卸等过程产生的扬尘，以及施工机械尾气。

(1) 施工扬尘

施工期扬尘主要是在开挖、堆积土方时，遇有风天气产生的扬尘，会造成局部环境污染；另外在原辅材料的运输过程中也会产生一定量的扬尘污染。本项目场地较为平整，整理部分较少，同时本项目工期较短，项目工程量较小，施工扬尘很少。

(2) 施工机械尾气

项目施工机械和运输车辆多以燃用柴油为主，如起重机、装载机、柴油自卸汽车，排放尾气污染因子主要为 CO、NO_x、醛类、SO₂ 等。本项目施工量很小，施工周期较短，产生的污染物经自然扩散后浓度很小，对周围大气环境影响较小。

2、废水

主要为机械施工、施工车辆的冲洗水和施工人员的生活污水。

项目施工高峰人数约 20 人，按每人每天用水 50L 计，则施工期生活用水量为 1m³/d，排放系数取 0.8，则每天生活污水排放量为 0.8m³/d，施工期约为 5 个月，即施工期生活污水排放量为 120m³，使用临时旱厕收集后由附近村民拉走肥田。

施工期产生的施工废水主要包括施工机械冲洗废水、施工阶段桩基等环节产生的泥浆废水，产生量约 1m³/d，其中施工机械冲洗废水产生量很小，主要污染成分为水泥碎粒、沙土等；泥浆废水是一种含有微细颗粒的悬浮混浊液体，外观呈土灰色，比重 1.20~1.46，含泥量 30~50%，pH 值约 6~7。评价建议设置临时沉淀池，施工废水经沉淀处理后可以用于施工场地及道路洒水抑尘。

经采取以上废水防治措施后，评价认为项目施工期废水对周围环境影响较小。

3、噪声

施工期的噪声源主要为挖掘机、装载机等，其特点是间歇或阵发性的，并具备流动性、

噪声较高（1m 处噪声值 90~95dB(A)）的特征。

项目施工均在白天施工，禁止夜间施工作业，且高噪声设备持续运行时间较短，施工期噪声对周围环境影响使暂时的，随着施工期结束而结束。

4、固体废物

施工期产生的固体废物主要是建筑垃圾和施工人员的生活垃圾。

本项目现场较为平整，项目工程量较小，开挖土方量较少，基本不产生弃方。同时本项目新建厂房为钢架结构，建筑垃圾产生量较少，对周围环境影响很小。

项目施工高峰时人员约 20 人，每人每天生活垃圾产生量按照 1kg 计算，则整个施工期生活垃圾产生量为 3.0t。

二、营运期产污环节分析

本项目营运期的主要污染因子有：废水、废气、噪声、固体废弃物，具体如下：

表 19 项目主要产污环节一览表

污染因素	污染源	污染因子	防治措施
废气	物料堆放	颗粒物	密闭车间，4 套自动喷淋洒水装置
废水	<u>生活污水</u>	<u>COD、SS、NH₃-N</u>	<u>化粪池处理后接管排入葛洲坝水务(沁阳)有限公司处理。由于该污水处理厂一期工程已满负荷运行，本项目需在污水处理厂二期工程建成后投运。</u>
	<u>生产废水</u>	<u>COD、SS、NH₃-N</u>	<u>原料区四周设置导流槽及围堰，破碎机、湿磨机废水使用管道收集，共同收集至 1 座沉淀池沉淀后回用</u>
	车辆冲洗水	COD、SS、NH ₃ -N	三级沉淀池收集后循环使用不外排
噪声	风机、泵类、空压机、等机械设备		减振基础、室内布设等措施
固体废物	磁选工序	废铁	外售
	办公生活	生活垃圾	收集后送环卫工人清运
	沉淀池	底泥	定期清理后送往当地垃圾填埋场
	化粪池	污泥	
	<u>设备养护</u>	<u>废润滑油</u>	<u>危废暂存间暂存后定期交有资质单位处理</u>

三、物料平衡分析

本项目物料平衡图如下。

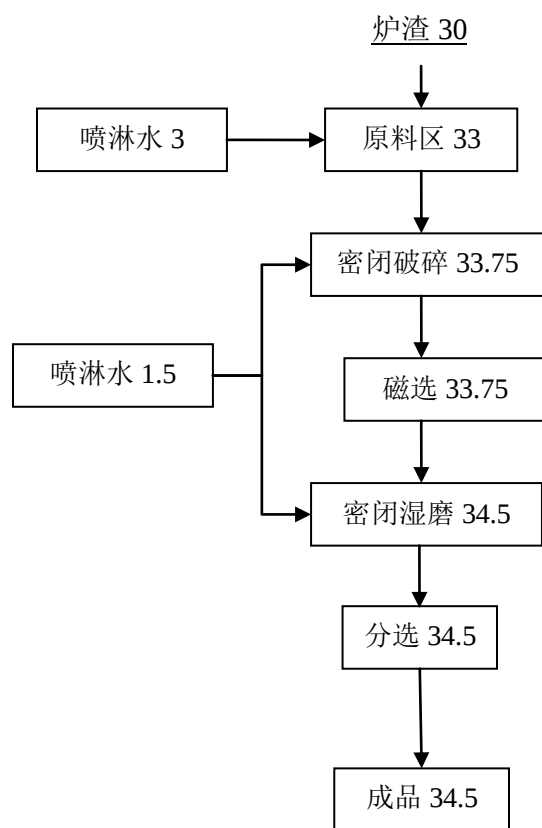


图 3 项目物料平衡图（万 t/a）

项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源		污染物 名称	处理前		处理后	
				产生浓度	产生量	排放浓度	排放量
大气 污 染 物	施工期	施工扬尘	TSP	——	——	无组织排放周界外浓度 ≤1.0mg/m ³	
	运营期	物料堆放	颗粒物	0.216t/a		0.022t/a，厂界满足《大气 污染物综合排放标准》 （GB16297-1996）表 2 二 级标准（1.0mg/m ³ ）	
水 污 染 物	施工期	生活污水 （120m ³ ）	COD	250mg/L	0.03t/a	旱厕收集后村民拉走肥田	
			SS	250mg/L	0.03t/a		
			NH ₃ -N	30mg/L	0.003t/a		
	营运期	生活污水 （240m ³ /a）	COD	250mg/L	0.06t/a	140mg/L	0.03t/a
			SS	250mg/L	0.06t/a	140mg/L	0.03t/a
			NH ₃ -N	30mg/L	0.007t/a	23mg/L	0.006t/a
固 体 废 物	施工期	场地开挖	弃土石方	少量		就地平整	
		施工人员	生活垃圾	3.0t/a		环卫工人清运	
	营运期	磁选	废铁	3000t/a		外售取得一定经济效益	
		化粪池	污泥	1.0t/a		定期清理后送往填埋场	
		沉淀池	底泥	10t/a			
		<u>设备养护</u>	<u>废润滑油</u>	<u>0.05t/a</u>		<u>危废暂存间暂存后定期交 有资质单位处理</u>	
		工人生活	生活垃圾	6t/a		垃圾桶收集，环卫工人定 期清运	
噪声	施工期	施工设备	设备噪声	90-95（dB（A））		确保噪声达标	
	营运期	生产设备	设备噪声	70-90（dB（A））		确保厂界噪声达标	

主要生态影响:

项目周围无自然保护区及文物古迹等特殊保护对象。项目北侧为沁阳市雅都新材料有限公司, 南侧、西侧均为农田, 东侧为道路。项目施工期污染主要为施工扬尘、生活污水和设备噪声, 对生态造成影响较小, 运营期污染主要是生活污水和设备噪声以及少量固废等, 污染物经处理后, 对生态造成的影响也较小。

本项目建成后, 计划在厂界范围内多种植一些高大乔木和灌木, 用以吸尘、降噪, 既可以改善厂区环境质量, 又可以减少对周围环境的影响。同时要尽量硬化地面, 以减少水土流失。

环境影响分析

一、施工期影响分析

根据项目设计，本项目建设周期约 5 个月。项目施工期的环境影响因素，主要表现在下列几个方面：

- (1) 施工过程中施工人员产生的生活污水及施工废水；
- (2) 施工期间，开挖、堆积土方时产生的扬尘；
- (3) 建设期间，各类建筑机械运行过程产生的机械噪声；
- (4) 项目施工过程如遇雨季将会造成水土流失。

1、施工期废水

本项目施工期产生的废水主要为施工人员产生的生活污水和施工自身产生的建筑废水。

项目施工高峰人数约 20 人，按每人每天用水 50L 计，则施工期生活用水量为 $1\text{m}^3/\text{d}$ ，排放系数取 0.8，则每天生活污水排放量为 $0.8\text{m}^3/\text{d}$ ，即施工期生活污水排放量为 120m^3 ，设置临时旱厕收集后由附近村民拉走肥田。

施工期产生的施工废水主要包括施工机械冲洗废水等环节产生的泥浆废水。其中施工机械冲洗废水产生量很小，主要污染成分为水泥碎粒、沙土等；泥浆废水是一种含有微细颗粒的悬浮混浊液体，外观呈土灰色，比重 $1.20\sim 1.46$ ，含泥量 $30\sim 50\%$ ，pH 值约 $6\sim 7$ 。评价建议设置临时沉淀池，施工废水经沉淀处理后可以用于施工场地及道路洒水抑尘。

经采取以上废水防治措施后，评价认为项目施工期废水对周围环境影响较小。

2、施工期扬尘

施工期扬尘主要是在开挖、堆积土方时，遇有风天气产生的扬尘，会造成局部环境污染；另外在原辅材料的运输过程中也会产生一定量的扬尘污染。

《河南省 2019 年大气污染防治攻坚战实施方案》对工地扬尘要求如下：

“37.强化工地扬尘污染防治。严格落实施工工地“六个百分之百”（施工现场百分之百围挡，物料堆放百分之百覆盖，裸露地面百分之百绿化或覆盖，进出车辆百分之百冲洗，拆除和土方作业百分之百喷淋，渣土运输车辆百分之百封闭）开复工验收、三员”（扬尘污

染防治监督员、网格员、管理员）管理、扬尘防治预算管理等制度，建成“两个禁止”（禁止现场搅拌混凝土、禁止现场配置砂浆）信息化监管平台。

按照以上要求，并结合本项目实际施工期工程量及施工面积，本次评价建议施工设置挡墙，同时避免大风天气施工，储料场和材料运输应有遮盖，施工便道和运输道路应定时洒水降尘；对取、弃土（石）场要采取严格的处理措施，防止生成新的尘源；施工单位应加强施工期间的工程管理和严格施工机械的操作，避免夜间施工。要在作业现场进一步加强防护措施，如多加遮盖物，干燥天气时增加洒水频次以保持地面湿度，减轻扬尘对周围环境带来影响。

为了降低扬尘产生的影响，施工中要严格按照有关规定执行，采取切实有效的措施，要做到：

（1）施工中应尽量减少建筑材料运输过程中的洒漏，运输车辆装载量适当，并应该加篷布遮盖，尽量降低物料输运过程中的落差，堆料场设简易棚以减少二次扬尘；

（2）合理安排堆放场地及施工工序，注意场内小环境的挖填方平衡，以减少因土方的不合理占地堆放而影响施工进度；

（3）施工现场应在场界四周采用遮挡措施，以防二次扬尘向周围扩散，既文明施工又减少污染；

（4）注意施工机械的操作，同时加强管理，避免突然加速和超载，降低施工机械尾气中的碳黑浓度。

（5）建筑工地要做到“六个百分百”（1、施工现场全围蔽；2、工地砂土全覆盖；3、工地路面全硬化；4、拆除工程百分百洒水压尘；5、进出工地车辆百分百冲净车轮车身；6、暂不开发的场地百分百绿化）。

3、施工期噪声

施工期的噪声源主要为挖掘机、装载机等，其特点是间歇或阵发性的，并具备流动性、噪声较高处噪声值 90~95dB(A)的特征。采用点源衰减模式，预测计算声源至受声点的几何发散衰减，计算不考虑声屏障、空气吸收等衰减。预测公式如下：

$$L_A(r) = L_A(r_0) - 20 \lg \frac{r}{r_0}$$

式中： $L_A(r)$ ， $L_A(r_0)$ ——分别是距声源 r ， r_0 处的 A 声压级，dB(A)；

r ——预测点与声源的距离，m；

r_0 ——监测点与声源的距离，m。

施工场地噪声预测结果见如下。

表 20 距声源不同距离处的噪声值 单位：dB(A)

序号	设备名称	噪声源强	不同距离处的噪声值						
			10m	20m	50m	100m	150m	200m	300m
1	挖掘机	90	70	64	56	50	46	44	40
2	装载机	95	75	69	61	55	51	49	45

按照《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）要求，昼间噪声限值为 70dB(A)，夜间噪声限值 55dB(A)。由预测结果可看出，施工噪声源强经距离衰减后，20m 范围以外的噪声值均在 70dB(A)以下，112.2m 范围以外的噪声值均在 55dB(A)以下。本项目周围所有环境敏感点较远，同时夜间禁止施工。另外，施工期的噪声对周围环境的影响只是暂时的，会随施工期的结束而结束。

4、施工期固废

施工期产生的固体废物主要是建筑垃圾和施工人员的生活垃圾。本项目施工量较小，产生少量开挖石方可就地平整。施工高峰时人员约 20 人，每人每天生活垃圾产生量按照 1kg 计算，则整个施工期生活垃圾产生量为 3.0t。

施工现场设置生活垃圾收集点，集中收集后起定期交由当地环卫部门及时处理。对于建筑垃圾，评价建议在施工现场设置临时堆放场地，将固废分类收集后及时清理（防尘网覆盖），定期外运综合利用；如有剩余应运至附近建筑垃圾中转站进行处理，严禁随意丢弃；此外，在运输过程中还应做好卫生防护工作，避免产生扬尘或洒落废料。

经采取以上污染防治措施后，评价认为施工期的固体废弃物不会对周围环境产生较大影响。

5、施工期生态影响

本项目所在区域主要为工业区生态系统，受人为影响较大。开发建设过程中需要开挖

土方，遇到有雨天气容易造成水土流失，建议废弃土方及时清运，遇大风、干燥、多雨天气，尽量减少土方的开挖。本项目完成后，及时进行绿化和硬化，绿化不仅美化环境、净化空气，也对项目所在区域的生态起到了补偿作用，硬化可以减少水土流失，经采取以上措施后，项目施工对生态环境影响较小。

综上所述，本项目施工期采取合理的防治措施后，不会对周围环境产生较大的影响，而且本项目施工期较短，这种影响会随着工程的竣工而较快结束。

二、营运期环境影响分析

项目在运行期间会在水环境、大气环境、声环境、固体废物方面对环境产生影响，下面就这些方面分别进行描述：

（一）水环境影响分析

1、水平衡分析

1) 生产用水

项目生产用水主要包括原料区喷淋水、破碎机用水、湿磨机用水、进料口喷淋降尘水和车辆冲洗水。

项目原料为钢厂炉渣，进厂原料含水率约 10%，由于原料吸水性较强，暂存时需进行喷淋浇水，经喷淋后物料含水率约 20%，喷淋水量为原料 10%，即 100m³/d，全部进入原料内；破碎机、湿磨机采用全密闭喷水破碎、湿磨，用水量为 70m³/d。经湿磨后物料含水率约 25%，即 50m³/d，全部进入产品内，剩余 20m³/d 破碎、湿磨废水经沉淀池沉淀后循环使用不外排。

进料设置洒水喷淋设施 1 套，上料过程采用喷淋降尘。喷头设计耗水量为 2m³/d，全部蒸发不外排。

厂区门口设置自动感应式车辆冲洗装置，每车装载量按照 50t 计算，每天需要冲洗 40 车次，车辆冲洗每天每次用水量约 0.5m³，每次冲洗车间不低于 3 分钟，用水总量为 20m³，冲洗废水经三级沉淀后上清液回用，损失量按照 10% 计算，则需补充新鲜水 2m³/d。

2) 生活用水

本工程劳动定员 20 人，均为附近居民，均不在厂内食宿，职工用水按 50L/人·日计，

则用水量为 $1.0\text{m}^3/\text{d}$ ($300\text{m}^3/\text{a}$)。

项目水平衡图如下：

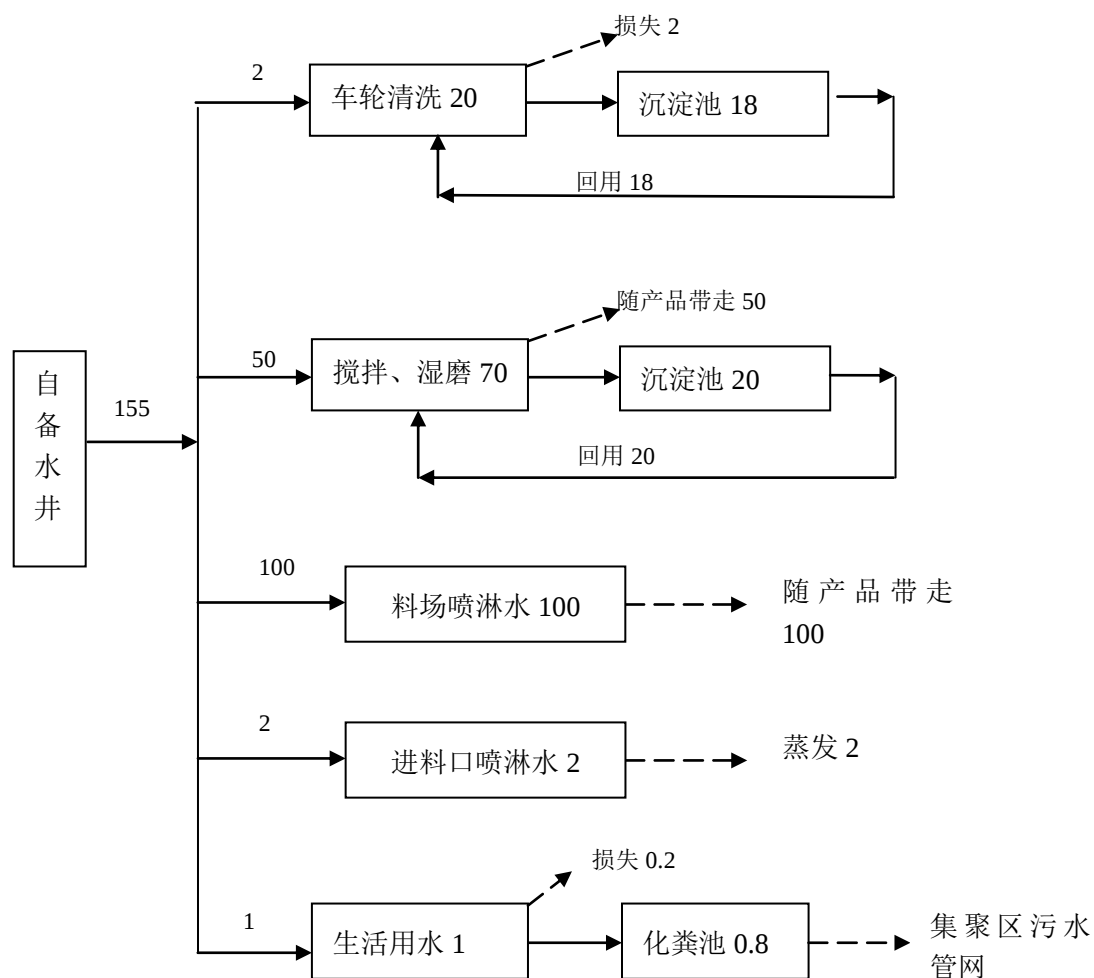


图 4 本项目水量平衡图 (m^3/d)

2、评价等级

项目无生产废水外排；本项目生活污水经化粪池处理后排入污水处理厂处理，最终排入安全河。根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018)，本次地表水评价等级为三级 B。因此，本次地表水预测评价仅包括：水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价。

3、废水处理设施分析

项目生产废水经沉淀后循环使用不外排；生活污水产生量为 $0.8\text{m}^3/\text{d}$ 、 $240\text{m}^3/\text{a}$ ，项目设置 1 座 10m^3 化粪池进行处理。经处理后生活污水主要污染因子为 COD、SS、 $\text{NH}_3\text{-N}$ ，排放浓度分别为 140mg/L 、 140mg/L 、 23mg/L ，排入集聚区污水管网，最终进入集聚区污

水处理厂进行深度处理。

表 21 项目废水排放情况一览表

序号	监测数据	水量	pH (无量纲)	COD	悬浮物	氨氮
1	排放废水浓度 (mg/L, 流量除外)	240m ³ /a	6~9	140	140	23
2	排放总量 t/a	240m ³ /a	/	0.03	0.03	0.006
排放标准	污水综合排放标准 (GB8978-1996) 表 4 二级 (mg/L)		6~9	150	150	25
	葛洲坝水务 (沁阳) 有限公司收水 标准 (mg/L)		6~9	300	200	30
达标分析			达标	达标	达标	达标

4、项目废水排入污水处理厂的可行性分析

(1) 时间上的接收可行性

葛洲坝水务 (沁阳) 有限公司占地 54.68 亩, 其中一期工程为 3 万吨/天 (环评批复文号为焦环评表字[2008]93 号), 该污水处理厂目前正在筹建二期工程。二期扩建工程设计规模为 2 万吨/天, 拟采用改良 A₂O 污水处理工艺, 设计进水水质为 CODCr≤300mg/L, BOD₅≤200mg/L, SS≤200mg/L, NH₃-N≤30 mg/L、TN≤40 mg/L、TP≤5mg/L、pH6~9, 出水水质为《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准, 计划 2019 年 12 月建成竣工。本项目废水待二期工程建成后, 可排入该污水处理厂处理, 本项目需在污水处理厂二期建成后再投入运行。

(2) 接管水质的可行性

本项目废水经自化粪池处理后达到 CODCr≤140mg/L, SS≤140mg/L, NH₃-N≤23mg, 其浓度已经满足葛洲坝水务 (沁阳) 有限公司二期工程进水指标 (CODCr≤300mg/L, BOD₅≤200mg/L, SS≤200mg/L, NH₃-N≤30 mg/L) 的要求, 因此本项目生活污水满足污水处理厂进水指标, 不会对葛洲坝水务 (沁阳) 有限公司二期工程产生影响。

(3) 处理容量的可行性

根据葛洲坝水务 (沁阳) 有限公司二期工程提供的资料, 该污水处理厂的二期规模为 2 万 t/d, 现在正在建设当中。本项目处理后的废水排放量为 0.8t/d, 排水量占污水处理厂处理能力的约 0.008%, 所以葛洲坝水务 (沁阳) 有限公司二期工程处理容量可满足本项目

需求。

(4) 处理工艺情况

葛洲坝水务（沁阳）有限公司二期工程设计规模为 2 万 t/d。采用采用改良 A₂O 污水处理工艺，工艺流程为：进水+粗细格栅及调节池提升泵房+旋流沉砂池+配水井+A₂O 生物池+二沉池+高密度沉淀池+滤布滤池+紫外消毒，本项目出水水质满足其进水水质要求，不会影响该污水处理厂的正常行。

因此，本项目废水接管排入葛洲坝水务（沁阳）有限公司二期工程处理是可行的。

项目生活污水经化粪池处理达到到葛洲坝水务（沁阳）有限公司二期工程收水要求后接管至葛洲坝水务（沁阳）有限公司二期工程，经园区污水处理厂集中处理后尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后，排入安全河，并最终汇入沁河。目前葛洲坝水务（沁阳）有限公司二期工程正在建设，本项目拟在其建成后再投入运营。

综上所述，采取上述废水处理措施后，项目废水对地表水环境影响不大。

项目地表水自查表如下。

表 22 地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目	
影响识别	影响类型	水污染影响形 ☒ ；水文要素影响型 ☐	
	水环境保护目标	饮用水源地保护区 ☐ ；饮用水取水口 ☐ ；涉水的自然保护区 ☐ ；重要湿地 ☐ ；重要保护与珍稀水生生物的栖息地 ☐ ；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道等渔业主体 ☐ ；涉水的风景区 ☐ ；其他 ☒ ；	
	影响途径	水污染影响型	水文要素影响型
		直接排放 ☐ ；间接排放 ☒ ；其他 ☐ ；	水温 ☐ ；径流 ☐ ；水域面积 ☐ ；
评价等级	影响因子	持久性污染物 ☐ ；有毒有害污染物 ☐ ；非持久性污染物 ☒ ；pH 值 ☐ ；热污染 ☐ ；富营养化 ☐ ；其他 ☐	水温 ☐ ；水位（水深） ☐ ；流速 ☐ ；流量 ☐ ；其他 ☐ ；
		水污染影响型	水文要素影响型
现状	区域污染源	一级 ☐ ；二级 ☐ ；三级 A ☐ ；三级 B ☒ ；	一级 ☐ ；二级 ☐ ；三级 ☐
		调查项目	数据来源

调查		已建 ☐ ; 在建 ☐ ; 拟建 ☐ ; 其他 ☐ ;	拟替代的污染源 ☐ ;	排污许可证 ☐ ; 环评 ☐ ; 环保验收 ☐ ; 既有实测 ☐ ; 现场监测 ☐ ; 入河排放口 数据 ☐ ; 其他 ☐ ;		
	受影响水体水环境 质量	调查时期		数据来源		
		丰水期 ☐ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☐ ; 冰封期 ☐ ; 春季 ☐ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☒ ;		生态环境主管部门 ☐ ; 补充监测 ☒ ; 其他 ☐ ;		
	区域水资源开发 利用状况	未开发 ☐ ; 开放量 40%以下 ☐ ; 开放量 40%以上 ☒ ;				
	水文情势调查	调查时期		数据来源		
丰水期 ☐ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☐ ; 冰封期 ☐ ; 春季 ☐ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☒ ;		水行政主管部门 ☐ ; 补充监测 ☐ ; 其他 ☐ ;				
补充监测	监测时期		监测因子	监测断面或点位		
	丰水期 ☐ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☐ ; 冰封期 ☐ ; 春季 ☐ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☐ ;			监测点位个数 () 个		
现状 评价	评价范围	河流: 长度 () km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 () km ²				
	评价因子	(COD、氨氮、总磷)				
	评价标准	河流、湖库、河口: I类 ☐ ; II类 ☐ ; III类 ☐ ; III类 ☒ ; V类 ☐ ; 近岸海域: 第 一类 ☐ ; 第二类 ☐ ; 第三类 ☐ ; 第四类 ☐ ; 规划年评价标准 ()				
	评价时期	丰水期 ☐ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☐ ; 冰封期 ☐ ; 春季 ☐ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☒ ;				
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标情况 ☐ : 达 标 ☒ ; 不达标 ☐ ; 水环境控制单元或断面水质达标情况 ☐ : 达标 ☐ ; 不达标 ☐ ; 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 ☐ : 达标 ☐ ; 不达标 ☐ ; 达标区 ☒ ; 底泥污染评价 ☐ ; 不达标 区 ☐ ; 水资源开发利用程度及其水文情势评价 ☐ ; 水环境质量回顾评价 ☐ ; 流域(区域)水资源(包括水能资源)与开发利用总体情况、生态 流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况 与河流演变状况 ☐ ;				
影响 预测	预测范围	河流: 长度 () km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 () km ²				
	预测因子	()				
	预测时期	丰水期 ☐ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☐ ; 冰封期 ☐ ; 春季 ☐ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☐ ; 设 计水文条件 ☐				

	预测情景	建设期□；生活运行期□；服务期满后□；正常工况□；非正常工况□；污染控制和减缓措施方案□；流域环境质量改善目标要求情景□；				
	预测方法	数值法□；解析法□；其他□；导则推荐模式□；其他□；				
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性分析	区（流）域水环境质量改善目标☑；替代削减源□；				
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求□；水环境功能区或水功能区、近岸流域环境功能区水质达标☑；满足水环境保护目标水域环境质量要求□；水环境控制单位或断面水质达标□；满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求□；满足区（流）域水环境质量改善目标要求□；水文要素影响型建设项目时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价□；对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，还应包括排放口设置的环境合理性评价□；满足生态红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管				
	污染物排放量核算	污染物名称		排放量（t/a）		排放浓度（mg/L）
		COD		0.06		250
		NH ₃ -N		0.007		30
	替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量（t/a）	排放浓度（mg/L）
（）		（）	（）	（）	（）	
生态流量确定	生态流量：一般水期（）m ³ /s；鱼类繁殖期（）m ³ /s；其他（）m ³ /s； 生态水位：一般水期（）m；鱼类繁殖期（）m；其他（）m；					
防治措施	环保措施	污水处理措施☑；水文减缓设施□；生态流量保障设施□；区域削减□；依托其他工程措施□；其他□；				
	监测计划			环境质量		污染源
		监测方式		手动□；自动□；无监测□；		手动□；自动□；无监测□；
		监测点位		（）		（）
		监测因子		（）		（）
污染源排放清单	□					
评价结论	可以接受☑；不可以接受□；					
注：“□”，填“√”；“（）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容						

5、初期雨水

(1) 初期雨水水量分析

项目位于焦作沁阳市，沁阳市地处北温带，受大陆气团和海洋气团的影响，气候兼有大陆性气候与温带海洋性气候特点，属北暖温带半干旱大陆性季风气候，气候温和、四季分明，春暖而干旱，夏热而多雨，秋清而气爽，冬冷而少雪。工程场地较为平坦，厂区雨排水采用暗管排水方式，排水总方向是由西向东，前期雨水汇排到初期雨水收集池，后期的清洁雨水可在 10min 后手动开启排水控制阀，切换到雨水管线内排放。

工程主要污染物为粉尘。工程生产和物料堆存全部密闭，区域建筑物外厂区剩余面积 810m²，按收集 10min 雨水计，计算项目最大初期雨水产生量。

项目实行雨污分流，初期雨水按照经验公式计算：

$$q = \frac{1102(1 + 0.6231gP)}{(t + 3.20)^{0.6}}$$

式中：q—设计暴雨强度（升/秒·公顷）；

P—重现期（年）；

t—降雨历时（分钟）。

本项目重现期 P 值取 3 年，降雨历时取 30min，经计算评价建议在厂区设置收集前 10 分钟的初期雨水，雨量为 7.8m³。

本项目计划在厂区设置 1 个 10m³ 初期雨水收集池，对其进行防渗、防腐处理后，可以满足本项目初期雨水的暂存需求。

(2) 初期雨水收集与处理

本项目厂区内沿路边设置雨水口，初期雨水（一般降雨后 10min 内雨水）可经管线排入初期雨水收集池，经沉淀后用于厂区道路洒水降尘。后期的清洁雨水可在 10min 后手动开启排水控制阀，使后期清净雨水切换到雨水管线内排放。

经过以上处理措施处理后，评价认为该处理措施可行。

6、地下水影响分析

(1) 分区防渗

项目由厂区自备水井供水。项目生产废水和生活污水处理设施泄露可能对地下水水质产生影响，所以必须做好分区防渗措施。

为避免生产废水和生活污水处理设施泄露可能对地下水水质产生影响，应采取以下防渗措施：

1) 重点防渗区

重点防渗区包括危废暂存间、初期雨水收集池、车间沉淀池、化粪池。

对于重点防渗区，根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ 610-2016)，其防渗技术要求为：等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ， $K \leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$ 。具体方法如下：①素土夯实；②2mm 厚水泥基渗透结晶型防水涂料；③现浇钢筋砼底板（结构找坡 $i=2\%$ ），混凝土抗渗等级不小于 P8；④20mm 厚 1:3 水泥砂浆找平；⑤1.5mm 厚水泥基渗透结晶型防水涂料；⑥面层采用 2mm 厚重防腐环氧玻璃鳞片系统。

2) 一般防渗区

一般防渗区包括生产车间其他区域。

对于一般防渗区，根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ 610-2016)，其防渗技术要求为：等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ， $K \leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$ 。一般防渗区采用强度等级不低于 C25 的混凝土，抗渗等级不低于 P6，厚度不小于 100mm，钢纤维体积率为 0.25%~1.0%，合成纤维体积率为 0.1%~0.2%，混凝土的配比设计应符合相关行业标准规定。水泥砂浆找平后涂刷 1.5mm 厚水泥基渗透结晶型防水涂料，面层采用 2mm 厚重防腐环氧玻璃鳞片系统。

3) 除重点防渗区和一般防渗区之外全部为简单防渗区，评价要求对简单防渗区（除绿化用地之外）应全部进行硬化处理，实现厂区不裸露土层。

(2) 地下水影响

评价认为，只要项目防渗工程在施工中严格执行防渗规范，把好质量关，建成后的防渗工程是可靠的、合理的，能达到预期的防渗效果，不会对该区域地下水水质造成不利影响。

(二) 大气环境影响分析

(1) 源强分析

本项目原料含水量较大，项目破碎、湿磨均采用密闭湿法作业，无粉尘产生。项目粉尘主要来自原料库内物料运输、装卸过程中无组织粉尘。

物料装车机械落差的起尘量采环评手册中起尘量的计算秦皇岛码头装卸起尘量计算，经验公式为：

$$Q = 1133.33 \bullet U^{1.6} \bullet H^{1.23} \bullet e^{-0.28W}$$

式中：Q—— 物料装车时机机械落差起尘量，kg/s；

U—— 平均风速，m/s；密闭车间内作业，取 1.0m/s；

H—— 物料落差，m；取 1m；

w—— 物料含水率，%；取 10%；

经计算，物料装车时机物料起尘量为 100mg/s，每天装卸时间约为 2h，该风向物料装车时机机械落差年起尘速率约为 0.36kg/h，起尘量为 0.216t/a。

原料堆场抑尘措施：

1.针对机械装卸粉尘，原料车间进行全封闭，保留运输、装卸车辆通道，原料车间装卸处安装 4 套洒水设施，以确保有效降尘，同时保障工人作业环境洁净。项目原料堆场在机械装卸工作时将料场大门关闭。因此，在装卸过程中可以有效的降低无组织粉尘的排放；

2.装卸原料时尽量降低物料落差，在喷雾喷头下作业，以减少扬尘产生。

3. 原料区域设置视频监控 1 套，进行 24 小时视频录像，视频数据保证时间不得少于 30 天。

洒水抑尘系统布设方案：

针对项目产生的无组织粉尘，本次环评建议建设单位采取以下洒水抑尘系统布设方案：

原料车间：原料车间安装 4 套自动喷淋设施，确保对原料堆场全覆盖，原料装卸及暂存过程均及时洒水喷淋。车间内部硬化，原料运输过程中尽量减少装卸落差。

车辆运输：厂区道路硬化，在厂区进、出口处设置车辆冲洗装置，车辆进出厂区需经冲洗，冲洗废水进入车辆冲洗沉淀池循环使用。

本项目物料堆场为密闭车间，并定期喷淋抑尘，及时清扫车间降尘，约 90%的沉降后，10%通过厂房排放到外环境，无组织排放量为 0.022t/a。

本项目无组织粉尘产排情况如下。

表 23 项目无组织粉尘污染物产排情况一览表

项目	污染物	车间尺寸 (m)	产生量 (t/a)	处理措施	处理效率	排放量 (t/a)
原料车间	颗粒物	80×18×9	0.216	全密闭厂房，喷雾降尘	90%	0.022

综上，本项目无组织粉尘排放量为 0.022t/a。

(2) 影响分析

依据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)中 5.3 节工作等级的确定方法，结合项目工程分析结果，选择正常排放的主要污染物及排放参数，采用附录 A 推荐模型中的 AERSCREEN 模式计算项目污染源的最大环境影响，然后按评价工作分级判据进行分级。

① $P_{\max}$ 及 $D_{10\%}$ 的确定方法

依据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2008)中最大地面浓度占标率 P_i 定义如下：

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

——第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度 占标率，%；

——采用估算模型计算出的第 i 个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；

——第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

②评价等级判别依据

评价等级按下表的分级判据进行划分。

表 24 评价等级判别表

评价工作等级	评价工作分级判据
一级评价	$P_{\max} \geq 10\%$
二级评价	$1\% \leq P_{\max} < 10\%$
三级评价	$P_{\max} < 1\%$

③ 污染物评价标准

本次评价选取颗粒物作为评价因子，污染物评价标准和来源如下。

表 25 污染物评价标准

污染物名称	功能区	取值时间	标准值(mg/m ³)	标准来源
PM ₁₀	二类限区	一小时	0.45	《环境空气质量标准》 (GB3094-2012)表 1 二级

(3) 项目参数

项目估算模式所用参数见如下。

表 26 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时）	49.6 万
最高环境温度/℃		27.2℃
最低环境温度/℃		-9.6℃
土地利用类型		规划区
区域湿度条件		干燥气候
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

(4) 估算结果分析

本项目所有污染源的正常排放的污染物的 P_{max} 和 D_{10%}预测结果如下。

表 27 Pmax 和 D10%预测和计算结果一览表

污染源名称		评价因子	评价标准 (mg/m ³)	C _{max} (μg/m ³)	P _{max} (%)	D _{10%} (m)	最大落地 位置(m)
面源	原料车间	颗粒物	0.45	8.224	1.83	/	44

综合以上分析，本项目 P_{max} 值为 1.83%，D_{10%}为未出现，C_{max} 为 8.224μg/m³，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)分级判据，确定本项目大气环境影响评价工作等级为二级。

本项目厂界浓度贡献值预测如下。

表 28 本项目对厂界贡献值预测结果表

污染物	预测点	最大贡献值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况
PM_{10}	南厂界	1.10	0.24	达标
	东厂界	0.50	0.11	达标
	北厂界	1.11	0.25	达标
	西厂界	1.38	0.31	达标

由表可见，本工程厂界颗粒物最大地面浓度为 $0.00138\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准中周界浓度限值要求。

（5）防护距离计算

1）大气环境保护距离

按照 HJ2.2-2018 要求，二级评价无需计算大气防护距离。

2）卫生防护距离

卫生防护距离系指产生有害因素的部门（车间或工段）的边界至居住区边界的最小距离。本项目有害气体为粉尘，其建筑面积为根据卫生防护距离计算工具进行计算。

表 29 项目卫生防护距离计算参数表

污染物名称	污染物排放速率 (kg/h)	标准浓度限值 mg/m^3	生产单元占地面积 (m^2)	风速 (m/s)	计算结果
原料车间	0.036	0.45	2900	1.8	1.17

由以上可知本项目的卫生防护距离为 50m。根据厂区平面布置图可知，本项目卫生防护距离设置为北厂界 50m，东厂界 20m，西厂界 50m，南厂界 50m。

距离项目最近敏感点为西侧 400m 出红道庙村，不在项目卫生防护距离内。

（6）大气环境影响分析结论

本项目 $P_{\max}$ 值为 1.83%， $D_{10\%}$ 为未出现， $C_{\max}$ 为 $8.224\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，占标率均小于 10%，最大落地浓度小于《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表中表 2 二级周界颗粒物无组织标准要求（ $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

综上所述，大气污染物通过采取以上处理措施后，对周围环境空气的影响较小。

项目大气自查表如下。

表 30 项目大气环境自查表

工作内容		自查项目							
评价等级与范围	评价等级	一级 ☐			二级 ☒			三级 ☐	
	评价范围	边长=50km ☐			边长=5~50km ☐			边长=5km ☐	
评价因子	SO ₂ +NO	$\geq 2000\text{t/a}$ ☐		500~2000t/a ☐		$< 500\text{t/a}$ ☒			
	评价因子	基本污染物 ()				包括二次 PM _{2.5} ☐			
		其他污染物 ()				不包括二次 PM _{2.5} ☒			
评价标	评价标准	国家标准 ☒			地方标准 ☐		附录 D ☐	其他标准 ☐	
现状评价	评价功能	一类区 ☐			二类区 ☒			一类区和二类区 ☐	
	评价基准	(2017) 年							
	环境空气	长期例行监测数据 ☐			主管部门发布的数据 ☒			现状补充检测 ☐	
	现状评价	达标区 ☐				不达标区 ☒			
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 ☐		拟替代的污染源 ☐	其他在建、拟建项目污染源 ☐	区域污染源 ☐			
		本项目非正常排放源 ☐							
		现有污染源 ☐							
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD ☒	ADMS ☐	AUSTAL2000 ☐	EDMS/AEDT ☐	CALPUFF ☐	网格模型 ☐	其他 ☐	
	预测范围	边长 $\geq 50\text{km}$ ☐			边长 5~50km ☐		边长=5km ☐		
	预测因子	预测因子 (PM ₁₀)				包括二次 PM _{2.5} ☐			
						不包括二次 PM _{2.5} ☒			
	正常排放	C 本项目最大占标率 $\leq 100\%$ ☒				C 本项目最大占标率 $> 100\%$ ☐			
	正常排放 年均浓度 贡献值	一类区	C 本项目最大占标率 $\leq 10\%$ ☐			C 本项目最大占标率 $> 10\%$ ☐			
		二类区	C 本项目最大占标率 $\leq 30\%$ ☒			C 本项目最大占标率 $> 30\%$ ☐			
	非正常 1h 浓度 贡献值	非正常持续时长		C 非正常占标率 $\leq 100\%$ ☐			C 非正常占标率 $> 100\%$ ☐		
		() h							
	保证率日	C 叠加达标 ☐				C 叠加不达标 ☐			
区域环境	k $\leq -20\%$ ☐				k $> -20\%$ ☐				
环境监测计划	污染源监测	监测因子: ()			有组织废气监测 ☐		无监测 ☐		
					无组织废气监测 ☒				
	环境质量	监测因子: ()			监测点位数 ()		无监测 ☒		
评价结论	环境影响	可以接受 ☐ 不可以接受 ☐							
	大气环境	距 (项目) 厂界最远 (2500) m							

	污染源年 排放量	SO ₂ :(0)t/a	NO _x :(0)t/a	颗粒物:(0)t/a	VOCs:(0)t/a
--	-------------	-------------------------	-------------------------	------------	-------------

注：“□”，填“√”；“（）”为内容填写项

（三）声环境影响分析

本项目噪声源主要为卷扬机、破碎机、磁选机、湿磨机等。噪声污染源强为 70~90dB (A)。详见下表：

表 31 项目主要噪声源

设备名称	数量（台）	噪声源强（dB(A)）		治理措施
		治理前	治理后	
卷扬机	1	85	65	隔声、消声、减振
破碎机	1	90	65	
磁选机	1	70	60	
湿磨机	1	85	65	

（1）治理措施

本项目噪声源主要为各类生产设备，噪声污染源强为 70~90dB (A)。主要通过选用优质设备，降低声源噪声，对设备进行减震；生产车间密闭等，严禁噪声外传。

1) 通过车间厂房隔声对产噪设备产生的噪声进行降低。

2) 通过设置基础减震垫对产噪设备从源强上进行降低，本项目主要采用工业设备橡胶防震垫，橡胶板具有较高硬度，物理机械性能一般，可在压力不大，温度为 20~+140℃ 的空气中工作。橡胶板系由混炼胶经压延贴合成型或挤出成型，用平板硫化机硫化或用鼓式硫化机连续硫化而制成。色泽：黑色，灰色，绿色，蓝色等。广泛用于工矿企业、交通运输部门及房屋地面等方面。橡胶防震垫具体参数如下表。

表 32 橡胶防震垫具体参数一览表

类型	结构形式	长度	重量	材质	厚度	降噪效果	更换周期
1	长方形	2~3m	170kg	橡胶为主体材料（可含有织物等材料）	10cm	-10 dB(A)	2 年

（2）影响分析

①预测模式

根据本项目主要高噪声设备的分布状况和源强，按经验法推算其衰减量；计算出各声

源对厂界的噪声贡献值，公式如下：

$$L_2 = L_1 - 20 \lg (r_2/r_1)$$

式中， r_2 、 r_1 ——距声源的距离（m）；

L_2 、 L_1 —— r_2 、 r_1 处的声级强度（dB(A)）。

② 预测范围及预测点

根据《环境影响评价技术导则（声环境）》（HJ2.4-2009）中的相关要求，及本项目主要噪声源所在位置，本次项目的评价范围为厂界外 200m 范围。经调查，距离本项目最近的敏感点为西侧 400m 处红道庙村，因此，本次评价仅选取厂界四周作为本次声环境影响评价点。

③ 噪声预测结果及分析

厂界预测结果如下。

表 33 噪声预测贡献值一览表 单位：dB（A）

监测 点位	车间主要产污环节	噪声源距厂界 距离（m）	昼间叠加值 （dB（A））	标准值（dB（A））	达标状况
				昼	情况
东厂 界	卷扬机	10	48.7	65	达标
	破碎机	15			
	磁选机	20			
	湿磨机	25			
南厂 界	卷扬机	28	46.6	65	达标
	破碎机	28			
	磁选机	28			
	湿磨机	28			
西厂 界	卷扬机	80	50.8	65	达标
	破碎机	75			
	磁选机	70			
	湿磨机	65			
北厂 界	卷扬机	10	51.8	65	达标
	破碎机	10			
	磁选机	10			
	湿磨机	10			

根据上表分析，工程运行期间，四周厂界噪声值能够满足《工业企业厂界环境噪声排

放标准》(GB12348-2008) 3 类标准的要求, 厂界噪声可以达标排放。

(四) 固体废物环境影响分析

1、产生量分析

本项目产生的固废主要为磁选废铁、废润滑油、沉淀池底泥、化粪池污泥和生活垃圾。

(1) 磁选废铁。项目原料中废铁收集率约 1%, 即 3000 吨/年, 收集后直接外售。

(2) 生活垃圾。工程劳动人员 20 人, 生活垃圾按每人 1kg/d 计算, 则本项目生活垃圾产生量为 6t/a。

(3) 化粪池污泥、沉淀池污泥。化粪池污泥产生量约为 1t/a, 沉淀池底泥产生量约 10t/a, 定期送垃圾填埋场处置。

(4) 废润滑油。项目设备养护产生废润滑油, 约 0.05t/a, 属于危废, 经危废暂存间暂存后定期交有资质单位处理。

项目固废产生及处理情况如下。

表 34 项目固体废物产排情况一览表

序号	名称	产生量 (t/a)	类别	拟采取措施
1	废铁	3000	一般固废 I 类	外售
2	化粪池污泥	1.0	一般固废 I 类	定期清理后直接送垃圾填埋场
3	沉淀池底泥	10	一般固废 I 类	定期清理后直接送垃圾填埋场
4	生活垃圾	6.0	一般固废 I 类	环卫部门拉走清运
5	<u>废润滑油</u>	<u>0.05</u>	<u>危险废物 HW08</u>	<u>委托有资质单位处理</u>
总计		3017.05	/	/

本项目危废汇总表见表 35。

表 35 本项目危险废物汇总表

序号	名称	类别	代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废润滑油	HW08	900-218-08	0.05	设备养护	液态	/	/	1 年	毒性、感染性 (T, In)	危废室暂存后定期交有危废处置资质单位处理

对于项目产生的危险废物，评价要求设置密闭容器收集，暂存于危废仓库内，定期送往有资质的危废处理单位安全处置。项目危废间设置于生产车间内，面积约 5m²，贮存能力约 1.0t，能够满足项目危险废物贮存要求。

项目危废储存场所要求如下。

表 36 危废储存场所基本情况表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	储存能力 (t/a)	储存周期
1	危废间	废润滑油	HW08	900-218-08	生产车间	5m ²	1	6个月

结合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)(2013年修订)，分析项目危废仓库选址可行性如下：①项目选址地质结构较为稳定。②项目所在区域不属于溶洞区，区域严重自然灾害如洪水、滑坡、泥石流等现象不常见。综上所述，项目危废仓库贮存设施选址可行。

工程危险废物储存过程中一旦发生泄漏，将会对地下水产生一定的影响。为减轻危险废物在厂区堆存对环境的影响，评价要求设置单独的危废仓库，同时工程应做到以下几点防治措施：一是将产生的危险废物全部装入密闭容器中，临时存放于危废仓库内，有废物识别标志、标明具体物质名称，危废仓库设置明显的警示标识；二是对项目产生危险废物的贮存、处置场采取防风、防雨、防晒、防渗漏“四防”措施，地面硬化、设置围堰及备用收集桶等措施，三是严格按照《危险废物污染物控制标准》(GB12597-2001)(2013年修订)有关要求及《危险废物管理条例》贮存、运输、处理规定进行，在设备周边做防渗处理，并设置导油槽，防止润滑油渗漏对环境造成污染。工程采取以上措施后，将最大限度减轻危险废物储存过程中对环境的影响。

采取以上措施后，本项目运营期固体废物对周围环境影响较小。

2、影响分析

本项磁选废铁直接外售，化粪池污泥、沉淀池污泥收集后送往填埋场，生活垃圾由环卫工人清运。采取以上措施后，本项目运营期固体废物对周围环境影响较小。

(五) 环境风险因素分析

(1) 风险物质

本项目的生产过程主要是破碎、磁选等，不涉及燃料使用，生产工艺较为简单。对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目原料及产品中不涉及其中规定的风险物质，项目危废中废润滑油属于风险物质。

（2）风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录 C，对危险物质及工艺系统危险性（P）等级进行判断，本项目风险物质与临界量比值如下。

表 37 风险物质数量与临界量比值计算

物质名称	物质种类	辨识依据	临界量/t	最大储存量/t	Q 值
废润滑油	可燃液体	《企业突发环境事件风险分级方法》 (HJ941-2018)	2500 (382 油类物质)	0.025	0.00001
合计					0.00001

以上可知，本项目 $Q=0.00001$ ，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）规定，当 $Q<1$ 时，企业环境风险潜势直接定为“Ⅰ”。

（3）风险评价等级和评级范围

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），及风险物质数量与临界量的比值计算，环境风险评价级别划分判定标准见表 38。

表 38 环境风险评价工作级别划分标准

环境风险潜势	Ⅳ、Ⅴ+ 二	Ⅲ 三	Ⅱ 三	Ⅰ 简单分析 a
--------	-----------	--------	--------	-------------

a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录 A。

企业环境风险潜势为“Ⅰ”，由上表可知本项目环境风险评价工作等级为“简单分析”，不设置风险评价范围。

（4）环境风险分析

1) 环境空气

本项目废润滑油储存量为 0.025t，其储存量较小，发生火灾的可能性很小，本项目拟在危废间设置相关灭火器材，项目对环境空气影响有限。

2) 地表水环境

项目无生产废水产生，生活污水经化粪池处理后排入集聚区污水管网，危废间做好“三防”工作，对地表水环境影响有限。

3) 地下水环境

本评价提出，对危废暂存间进行地面防渗处理，以防止污染地下水环境。所以，在正常情况下，危废暂存间防渗衬层完好无破裂的情况下，不会对地下水环境造成污染。

(5) 风险评价结论

表 39 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	年处理 30 万吨炉渣固体废弃物资源综合利用项目					
建设地点	(河南) 省	(焦作市)	(/) 区	(沁阳) 市	沁北产业园区	
地理坐标	经度		112.897624	纬度		35.177498
主要危险物质及分布	废润滑油；危废暂存间					
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水）	大气：废润滑油着火，发生火灾事故。地表水：废润滑油泄漏，进入地表水体。地下水：防渗层损坏，废润滑油泄漏，污染地下水。					
风险防范措施要求	1、设置灭火器。2、设置合理的管理制度。3、危废暂存间防渗					
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：项目的风险源主要为原料废纸和成品纸发生火灾风险事故可产生伴生/次生污染物。本项目的风险潜势为“I”，本项目环境风险评价工作等级为“简单分析”。						

本项目的风险潜势为“Ⅰ”，因此仅对本项目风险做简单分析。本次环境风险分析的目的是通过调查和分析建设项目存在的潜在危险、有害因素，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受的水平。评价建议企业生产过程中应严格落实评价所提出的消防安全方面的各项管理规定，在此基础上本项目建设的风险可以接受。

项目环境风险自查表如下。

表 40 项目环境风险自查表

工作内容		完成情况			
风险调查	危险物质	名称	无 废润滑油		
		存在总量/t	无 0.025		
	环境敏感性	大气	500m 范围内人口数 / 人		5km 范围内人口数 / 人
			每公里管段周边 200m 范围内人口数(最大)		___/___人
		地表水	地表水功能敏感性	F1 ☐	F2 ☐ F3 ☐

			环境敏感目标分级	S1 ☐	S2 ☐	S3 ☐	
		地下水	地下水功能敏感性	G1 ☐	G2 ☐	G3 ☐	
			包气带防污性能	D1 ☐	D2 ☐	D3 ☐	
物质及工艺系统危险性		Q 值	Q<1 ☒	1≤Q<10 ☐	10≤Q<100 ☐	Q>100 ☐	
		M 值	M1 ☐	M2 ☐	M3 ☐	M4 ☐	
		P 值	P1 ☐	P2 ☐	P3 ☐	P4 ☐	
环境敏感程度		大气	E1 ☐	E2 ☐	E3 ☐		
		地表水	E1 ☐	E2 ☐	E3 ☐		
		地下水	E1 ☐	E2 ☐	E3 ☐		
环境风险潜势		IV+ ☐	IV ☐	III ☐	II ☐	I ☐	
评价等级		一级 ☐	二级 ☐	三级 ☐	简单分析 ☒		
风险识别	物质危险性	有毒有害 ☐			易燃易爆 ☒		
	环境风险类型	泄漏 ☒			火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放		
	影响途径	大气 ☐	地表水 ☒		地下水 ☒		
事故情形分析		源强设定方法	计算法 ☐	经验估算法 ☐	其他估算法 ☐		
风险预测与评价	大气	预测模型	SLAB ☐	AFTOX ☐	其他 ☐		
		预测结果	大气毒性终点浓度-1 最大影响范围 m				
			大气毒性终点浓度-2 最大影响范围 m				
	地表水	最近环境敏感目标 , 到达时间 h					
	地下水	下游厂区边界到达时间 d					
最近环境敏感目标 , 到达时间 d							
重点风险防范措施		灭火器					
评价结论与建议		可接受					
注：“ ☐ ”为勾选项，“ ”为填写项。							

（六）环境管理与监控计划

（1）环境管理机构的设置

根据《建设项目环境保护设计规定》设置环境保护管理机构，负责组织、落实、监督本项目的环保工作。评价建议本项目应有一主管人员分管厂内的环保工作，设立环保专门机构，配备 1 名专职人员负责具体工作，以保证项目投入运行后，应由建设单位负责该工程的环境保护管理工作，在生产管理部门设立专门的环保机构，负责公司的管理工作，宣

传环保法规，并具体负责落实环保设施的维护、维修，负责设施的正常运行等事宜。环保专职人员应进行环保知识岗位培训，对具体设备操作应进行学习，经考核合格后，方许上岗。

（2）环境管理任务

项目设立有专门环保机构，负责施工期和营运期的环境管理工作。

企业环境管理部门在各阶段主要管理任务如下表所示。

表 41 环境管理部门各阶段管理任务

阶段	环保管理机构主要任务
竣工验收管理	➤ 企业应尽快履行相关环保手续，加紧环保设施的建设和调试工作，待环保设施运行稳定后，进行自主竣工环保验收
运行期管理	➤ 认真贯彻执行国家、省、市及行业部门制定的环保法规及具体要求 ➤ 制定切实可行的环境保护管理制度并监督执行，编制环保规划，并按计划实施、落实环保要求 ➤ 制定并负责实施环保设备的运行管理计划、操作规程 ➤ 对环保设施的运行情况进行监控，负责环保设施及设备的常规维护，确保其正常、高效运转 ➤ 监督、管理本项目的日常监测工作，负责环境监测资料管理 ➤ 负责环保排污管理、审定工作，处理全厂的环境污染事故，随时做好应急准备，对已发生的事故应及时处理并上报有关部门 ➤ 研究开发污染治理和利用技术，收集、推广和应用先进的环境保护经验和先进技术 ➤ 加强企业职工的清洁生产教育和培训，提高企业推行清洁生产的自觉性，对生产实施全过程清洁生产和环境管理

（3）环境管理计划

本项目用房及其他配套设施建设完成后，运营期间需要做到以下几个方面：

- ①制定切实可行的环保管理制度和条例。组织开展环保宣传教育培训。
- ②把污染源监督和“三废”排放纳入日常管理工作，并落实到岗位，进行全方位管理。
- ③实施有效的“三废”综合利用开发措施。
- ④配合当地和上级环保主管部门，认真落实国家环保法规和行政主管部门的规定。接受环境管理部门的监督检查。

（4）环境监测计划

根据本项目污染源及污染物种类，按照《排污单位自行监测技术指南》及其他相关

技术规范的要求、合理、规范的进行监测。其监测项目及有关情况见下表：

表 42 监测计划一览表

类别		监测点位	监测因子	标准限值	标准名称	监测频次
废气	无组织废气	排放源上风向 1 个点位，下风向 3 个点位	颗粒物	1.0mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级	每季 1 次；每次连续两天
噪声	噪声	厂界四周	等效声级	65 dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类昼间	每季 1 次；每次两天；昼间一次

排污单位应对污染物排放口处理设施的污染排放进行定期检测，并纳入生产管理体系。不具备监测能力的排污单位可委托有资质单位进行监测。

(5) 建立环保档案

做好企业环境管理台账记录和企业环保资料的统计整理工作，及时向当地环保部门上报环保工作报表以及提供相应的技术数据；

厂内需完善记录制度和档案保存制度，有利于环境管理质量的追踪和持续改进；记录和台帐包括设施运行和维护记录、危险废物进出台帐、废水、废气污染物监测台帐、所有化学品使用台帐、突发性事件的处理、调查记录等，妥善保存所有记录、台帐及污染物排放监测资料、环境管理档案资料等。

(6) 信息公开

公司应将项目基础信息、环保设施、监测结果向社会公布。

基础信息主要包括：项目名称、工程组成、产品及生产规模等；

环保设施主要包括：环保设施名称、数量、位置等；

监测结果主要包括：大气污染物排放监测结果、厂界噪声监测结果以及各污染物达标排放情况。

(七) 选址合理性分析

项目位于焦作市沁阳市西万镇邢邵村西 600m，项目用地为二类工业用地，根据沁阳市西万镇出具证明，项目符合西万镇土地利用总体规划。

项目运营期对环境的影响主要为堆场粉尘，采用密闭仓库、喷淋洒水等措施；生活污水经化粪池处理后达标排放。该项目噪声主要来自生产设备等运行时的机械噪声，在采用先进的低噪声设备的同时，项目对噪声设备采取基础减振、合理布置等方式，厂界可达标排放。总之，运营期产生的废气、废水、噪声和固体废物等，在采用相应的治理措施后，均能达标排放或综合利用，对周边环境影响较小。

综上所述，本项目从用地、环境影响等综合分析，认为该项目选址可行。

（八）项目总平面布置的合理性分析

从平面布置图可以看出，本工程平面布置中，办公室设置在厂区东侧，为单独区域。厂区中间为东西向主干道，北侧为生产车间，南侧为产品及原料存储区域，整个布局紧凑，严密，同时工艺也流畅，满足工艺流程的要求，因而本项目在总平面布置上是很合理的。

（九）环保投资与竣工验收

本项目总投资 550 万元，其中环保投资为 40 万元，占总投资的 7.3%。本项目环保投资及验收内容分别见表 43、表 44。

表 43 项目污染防治措施及环保投资一览表

序号	项目	污染源	治理项目	环保设施及工作内容	投资(万元)
1	废气治理	原料堆放	粉尘	项目原料堆场设置在密闭生产车间原料区域，原料区上方设置 4 套自动喷淋洒水装置，对原料堆场全覆盖；原料进料口喷淋设施 1 套，加强车间物料清理	15
2	废水治理	生活用水	生活污水	化粪池 1 个（10m ³ ）	3
		破碎、湿磨	生产废水	原料堆场四周设置导流槽及围堰，料场四周导流槽宽 20~25cm、深 15~20cm，采用混凝土结构，加盖带有圆孔的不锈钢透水板。围堰沿导流槽外围布设，采用半椭圆缓坡结构，底面宽约 30cm，中间顶高约 10~15cm。破碎机、湿磨机废水采用管道收集，汇总至沉淀池（30m ³ ）处理后回用于破碎、湿磨工序	6
		车辆冲洗	冲洗废水	自动感应冲洗设施 1 套，三级沉淀池（20m ³ ），车辆冲洗不低于 3 分钟	5
3	噪声治理	产噪设备	噪声	所有产噪设备进行封闭，安装减震设施等。	3
4	固废治理	员工生活	生活垃圾	垃圾桶 5 个	0.5
		磁选工序	废铁	固废暂存间暂存后定期外售	1

		<u>设备养护</u>	<u>废润滑油</u>	<u>危废暂存间（5m³）暂存后定期交有资质单位处理</u>	<u>2</u>
		<u>化粪池</u>	<u>污泥</u>	<u>定期送往当地垃圾填埋场</u>	<u>/</u>
		<u>沉淀池</u>	<u>底泥</u>	<u>定期送往当地垃圾填埋场</u>	<u>/</u>
<u>5</u>	<u>其他</u>	<u>生态恢复</u>		<u>在场界周围空地种植高达乔木、减噪抑尘</u>	<u>1</u>
		<u>生产车间及厂区</u>		<u>项目分别在物料堆场、进料口和厂区安装视频监控，合计 3 套，进行 24 小时视频录像，视频数据保证时间不得少于 30 天。</u>	<u>0.5</u>
		<u>初期雨水收集池</u>		<u>1 座（10m³）</u>	<u>3</u>
<u>合计</u>				<u>40</u>	

表 44 项目“三同时”环保验收内容一览表

序号	项目类别		措施/功能	数量	验收标准
1	废气治理	生产车间	全密闭色烘干生产车间，分为生产区域、原料区域和产品区域三部分。其中原料区域设置 4 套自动喷淋洒水装置，对原料堆场全覆盖；原料进料口喷淋设施 1 套，加强车间物料清理；项目分别在物料堆场、进料口安装视频监控，合计 2 套，进行 24 小时视频录像，视频数据保证时间不得少于 30 天。	5 套	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级（颗粒物无组织 1.0mg/m ³ ）；24 小时视频录像，视频数据保证时间不得少于 30 天。
		厂区	视频架空 1 套，进行 24 小时视频录像，视频数据保证时间不得少于 30 天。	1 套	
2	废水治理	生活用水	化粪池（10m ³ ），待葛洲坝水务（沁阳）有限公司二期工程建成后再投入生产	1 套	排入葛洲坝水务（沁阳）有限公司
		生产废水	原料堆场四周设置导流槽及围堰，料场四周导流槽宽 20~25cm、深 15~20cm，采用混凝土结构，加盖带有圆孔的不锈钢透水板。围堰沿导流槽外围布设，采用半椭圆缓坡结构，底面宽约 30cm，中间顶高约 10~15cm。破碎机、湿磨机废水采用管道收集，汇总至沉淀池（30m ³ ）处理后回用于破碎、湿磨工序	1 个	循环利用不外排
		冲洗废水	自动感应冲洗设施 1 套，三级沉淀池（20m ³ ），车辆冲洗不低于 3 分钟	1 个	
3	固废治理	生活垃圾	垃圾箱	5 个	是否设置
		废铁	固废暂存间（10m ² ）	1 个	满足《一般工业固体

					<u>废物贮存、处置场污染控制标准》</u> <u>（GB18599-2001）</u> <u>及修改单标准要求</u>
		<u>废润滑油</u>	<u>危废暂存间（5m²）</u>	<u>1 个</u>	<u>《危险废物贮存污染控制标准》</u> <u>（GB18597-2001）</u> <u>及修改单</u>
		<u>化粪池</u> <u>污泥、沉淀池底泥</u>	<u>送往当地填埋场处理</u>	<u>1 项</u>	<u>合理处置</u>
<u>4</u>	<u>噪声治理</u>	<u>高噪声设备</u>	<u>基础减振、厂房隔声</u>	<u>/</u>	<u>厂界噪声执行</u> <u>GB12348-2008《工业企业厂界噪声标准》3类标准</u>
<u>生态</u>		<u>绿化</u>			
<u>初期雨水</u>		<u>初期雨水收集池 1 个，10m³</u>			

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)		污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	施工期	施工扬尘	TSP	洒水降尘	达标排放
	营运期	原料堆放	颗粒物	密闭车间，洒水喷淋	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表2 二级 (颗粒物无组织 1.0mg/m ³)
水污染物	施工期	生活污水	COD、NH ₃ -N、SS	临时旱厕收集	附近村民拉走肥田
	营运期	生活污水	COD、NH ₃ -N、SS	化粪池	<u>排入集聚区管网最终排入葛洲坝水务(沁阳)有限公司处理，由于该污水处理厂一期工程已满负荷运营，本项目待葛洲坝水务(沁阳)有限公司二期工程建成后投入生产</u>
		生产废水	SS	围堰、导流槽沉淀池	循环使用不外排
		车辆冲洗废水	SS	沉淀池	循环使用不外排
	施工期	场地开挖	弃土石方	平整场地	不外排
固体废物	施工期	施工人员	生活垃圾	集中收集	环卫工人清运
		员工生活	生活垃圾	垃圾桶收集后由环卫部门清运	合理处置
	营运期	磁选机	废铁	外售	
		设备维护	废润滑油	危废暂存间暂存后定期交有资质单位处理	
		化粪池	污泥	定期送往当地填埋场	
		沉淀池	底泥	定期送往当地填埋场	
	营运期	设备	卷扬机、破碎机等设备噪声	安隔声罩、减震、修建围墙等	达到《工业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3类标准

生态保护措施及预期效果：

本工程正常生产后的排污对生态环境产生的影响较小，但为保护环境，环评要求：

（1）充分利用植物对污染物的净化作用，通过厂区绿化来治理大气及噪声污染。

（2）加强管理，根据工程的实际情况，勤检、勤查，特别要注意防范由于人为因素引起的设备破坏，以确保生态保护投资和保护效果的统一。

（3）项目停产后，对场地设备、建筑物进行拆除，场地清理整治，并进行覆土绿化。

通过采取以上措施后，对周围生态环境实行一定的生态补偿，同时，植被具有吸尘、降噪、美化环境的效果，可以把工程对生态环境的负面影响降至最低程度。

结论与建议

一、结论

沁阳市朗清再生资源有限公司计划投资 550 万元，在焦作市沁阳市西万镇邙邙村西新建年处理 30 万吨炉渣固体废弃物资源综合利用项目。项目总用地面积 6 亩，租赁邙邙村集体土地及厂房，同时新建部分设施。主要的建设内容有生产车间 1 座、办公室 1 座、值班宿舍 1 座等。主要设备装载机、卷扬机、破碎机、磁选机、湿磨机等。

1、项目产业政策的符合性

本项目属于固废综合利用项目，根据发改委发布的《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修订），本项目不属于限制类、淘汰类，为允许类，符合国家产业政策。同时，本项目已在沁阳市发展和改革委员会备案（项目代码 2019-410882-42-03-013900）。

因此项目的建设是符合相关产业政策的。

2、规划符合性分析

本项目位于焦作市沁阳市西万镇邙邙村西 600m，项目用地为二类工业用地，根据沁阳市西万镇证明，本项目用地符合西万镇土地利用总体规划；沁阳市产业集聚区已出具同意本项目的选址证明；本项目不在沁阳市饮用水源地保护区范围内，项目生活污水经化粪池处理，待集聚区管网完善后接管排入葛洲坝水务（沁阳）有限公司，因此项目的建设符合当地规划要求。

本项目主要内容为不属于《工业项目分类清单》中煤化工、火电、冶金、钢铁、铁合金等行业单纯新建和单纯扩大产能的项目，符合《河南省环境保护厅关于印发深化建设项目环境影响评价审批制度改革实施意见的通知》（豫环文〔2015〕33 号）相关要求。

3、选址合理性、平面布置合理性分析

项目运营期对环境空气的影响主要为原料堆放产生的少量粉尘，经采取评价提出的措施后，可达标排放。该项目噪声主要来自生产设备等运行时的机械噪声，在采用先进的低噪声设备的同时，项目对噪声设备采取基础减振、合理布置等方式，厂界可达标排放。总之，运营期产生的废气、生活污水、噪声和固体废物等，在采用相应的治理措施后，均能达标排放或综合利用，对周边环境的影响较小。

从平面布置图可以看出，本工程平面布置中，办公室设置在厂区东侧，为单独区域。厂区中间为东西向主干道，西侧为生产车间，车间内北侧设置生产线，南侧为产品及原料存储区域，整个布局紧凑，严密，同时工艺也流畅，满足工艺流程的要求，因而本项目在总平面布置上是很合理的。

4、环境影响分析结论

（1）施工期环境影响分析结论

1) 水环境

施工期废水主要为施工人员产生的生活污水，使用临时旱厕收集后由附近村民拉走肥田，因此施工期废水对周围环境影响不大。

2) 大气环境

施工期废气主要包括施工扬尘和车辆尾气，这些影响都是暂时的，随着施工期的结束而结束，同时，企业加强施工期的各项管理，减少施工扬尘产生。

3) 声环境

为做到场界噪声达标排放，项目施工期应禁止夜间施工，如因工艺需要连续施工，必须取得当地环保部门同意，并公告附近居民，并根据施工时需要，适当增加场界处隔声围挡。昼间施工应控制施工范围，施工机械距离厂界应控制在 10m 范围外，如因工艺要求无法满足该距离要求，则应设置临时声屏障。

4) 固体废物

施工期固废包括建筑垃圾，直接用于场地平整，生活垃圾由环卫部门清运，施工期固体废物对周围环境影响不大。

5) 生态环境

本项目位于沁阳市西万镇，该区域人类活动频繁，因而无珍稀动植物，周围均为人工生态系统，故项目建设对周围生态影响不大。

（2）营运期环境影响分析结论

1) 废水

项目生产废水循环使用不外排。生活污水产生量为 $0.8\text{m}^3/\text{d}$ ，使用化粪池处理后排入葛

洲坝水务（沁阳）有限公司。由于该污水处理厂一期工程已满负荷运营，本项目待葛洲坝水务（沁阳）有限公司二期工程建成后再投入生产。

2) 废气

主要为物料堆放产生的少量粉尘。项目建设全密闭原料仓库，原料含水量较高，同时物料堆放中进行洒水喷淋，因此项目原料堆放粉尘产生量很小，对环境的影响很小。

根据计算，本项目的卫生防护距离为 50m。根据厂区平面布置图可知，本项目卫生防护距离设置为北厂界 50m，东厂界 20m，西厂界 50m，南厂界 50m。项目卫生防护距离内无敏感点存在，同时建议企业与当地政府及时沟通，项目卫生防护距离内不得规划学校、医院、居民区等敏感点。

3) 噪声

评价要求尽量采用低噪声设备，同时将高噪声设备放置在全密闭的生产车间内，加装减震等措施，通过这些措施可以使噪声达标，对周围环境的影响不大。

4) 固体废弃物

本项目废铁外售，化粪池污泥、沉淀池底泥收集后送往填埋场，生活垃圾由环卫工人集中清运。采取以上措施后，本项目运营期固体废物对周围环境影响较小。

5、风险评价结论

本项目风险源较少，产生的风险值相应较小，但厂方仍不可掉以轻心，尽量从管理、安全生产、防火等方面做好相应防护措施。

6、总量控制

（1）水污染物

本项目厂区总排口 COD 总量控制指标 0.03t/a，氨氮总量控制指标为 0.006t/a。

项目经污水处理厂处理后最终进入外环境 COD 总量控制指标 0.012t/a，氨氮总量控制指标为 0.0012t/a。

（2）大气污染物

本项目无 SO₂、NO_x 产生及排放，不设置大气污染物总量控制指标。

7、综合评论

本项目建设符合国家产业政策和当地产业发展指导。项目所在区域无重大环境制约要

素，环境质量现状较好。项目基本符合达标排放和总量控制要求，只要在营运过程中充分落实本环评的各项污染防治对策，各污染物可实现达标排放或合理处理，项目完成后，对周围环境的影响较小，在满足环评要求的前提下，从环保角度考虑，本项目建设是可行的。

二、建议

（1）加强环境意识教育，制定环保设施操作管理规程，建立健全各项环保岗位责任制，确保环保设施正常、稳定运行，防止污染事故发生，一旦发生事故排放，应立即停止生产系统的生产，并组织维修，待系统正常运转后，方能正常生产。

（2）企业应加强环保设施的日常管理、维护，建立健全环保设施的运行管理制度、定期检查制度、设备维护和检修制度，确保环保设施高效运行，尽量避免事故排放情况发生。

（3）由于葛洲坝水务（沁阳）有限公司一期工程已满负荷运营，本项目需待葛洲坝水务（沁阳）有限公司二期工程建成后再投入生产。

预审意见

主管部门预审意见：

经办：

签发：

盖 章
 年 月 日

当地环保部门预审意见：

经办人：

签发人：

盖 章
 年 月 日

审批意见

负责审批的环保部门审批意见：

经办：

签发：

盖 章
年 月 日

注 释

一、本报告表附有以下附图、附件：

附图一 项目地理位置图

附图二 项目周围敏感点分布图

附图三 沁北产业集聚区土地规划图

附图四 沁北产业集聚区产业规划图

附图五 沁北产业集聚区污水管网分布图

附图六 平面布置图

附图七 分区防渗图

附图八 卫生防护距离包络线图

附图九 现场图片

附件 1 委托书

附件 2 备案确认书

附件 3 项目用地意见

附件 4 集聚区同意选址的证明

附件 5 营业执照

附件 6 租赁合同

附件 7 炉渣收售协议

附件 8 原料成分分析报告

附件 9 污水处理厂收水证明

附件 10 宏达钢厂原料质量承诺

附件 11 企业购进原料承诺

附件 12 专家评审意见

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1~2 项进行专项评价。

1、大气环境影响专项评价

2、水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）

3、生态影响专项评价

4、声环境专项评价

5、土壤影响专项评价

6、固体废物影响专项评价