# 建设项目生态影响报告表

（污染影响类）

项目名称：河北筑涛环保科技有限公司
再生骨料生产项目

建设单位：河北筑涛环保科技有限公司

编制日期：2026 年 10 月

中华人民共和国生态环境部制

# 一、建设项目基本情况

| | | | |
|---|---|---|---|
| 建设项目名称 | 河北筑涛环保科技有限公司再生骨料生产项目 | | |
| 项目代码 | 2606-130111-89-05-974660 | | |
| 建设单位联系人 | | 联系方式 | |
| 建设地点 | 河北省（自治区）石家庄市栾城区冶河镇程上村中华大街与石栾大街交叉口南行 600 米路西 | | |
| 地理坐标 | 东经 114°34′32.666″，北纬 37°57′1.155″ | | |
| 国民经济行业类别 | C3039 其他建筑材料制造、N7820 环境卫生管理 | 建设项目行业类别 | 二十七、非金属矿物制品业 30-56、砖瓦、石材等建筑材料制造 303-粘土砖瓦及建筑砌块制造；建筑用石加工；防水建筑材料制造；隔热、隔音材料制造；其他建筑材料制造（含干粉砂浆搅拌站）以上均不含利用石材板材切割、打磨、成型的；四十七、生态保护和环境治理业-103 一般工业固体废物（含污水处理污泥）、建筑施工废弃物处置及综合利用-其他 |
| 建设性质 | ☑新建（迁建）<br>□改建<br>□扩建<br>□技术改造 | 建设项目申报情形 | ☑首次申报项目<br>□不予批准后再次申报项目<br>□超五年重新审核项目<br>□重大变动重新报批项目 |
| 项目审批（核准/备案）部门（选填） | 石家庄市栾城区行政审批局 | 项目审批（核准/备案）文号（选填） | 石栾行审备字〔2026〕569 号 |
| 总投资（万元） | 500 | 环保投资（万元） | 10 |
| 环保投资占比（%） | 2 | 施工工期 | 3 个月 |
| 是否开工建设 | ☑否<br>□是 | 用地（用海）面积（$m^2$） | 7290 |
| 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、产业政策符合性分析**<br>（1）对照《市场准入负面清单（2025 年版）》（发改体改规（2025）466 号）中相关规定，项目不属于禁止准入类项目，符合要求；<br>（2）对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中相关规定，项目为再生骨料生产，属于“第一类 鼓励类-四十二、环境保护与资源节约综合利用-8．废弃物循环利用：……煤矸石、粉煤灰、尾矿（共伴生矿）、冶炼渣、工业副产石膏、赤泥、建筑垃圾等工业废弃物循环利用，农作物秸秆、畜禽粪污、农药包装等农林废弃物循环利用，生物质能技术装备（发电、供热、制油、沼气）”，不属于限制类、淘汰类项目；<br>（3）项目已于 2026 年 7 月 1 日在石家庄市栾城区行政审批局进行备案，备案文号为：石栾行审备字〔2026〕569 号。<br>综上所述，本项目建设符合国家及地方相关产业政策。<br>**2、选址合理性分析**<br>（1）项目位于河北省石家庄市栾城区冶河镇程上村中华大街与石栾大街交叉口南行 600 米路西，租赁现有厂房进行生产。项目东侧隔路为裕华驾校，南侧为老程打包站，西侧为西羊市纪念堂，北侧为闲置厂房和程上村供电所（两层建筑）。项目最近敏感点为北侧紧邻的程上村供电所（两层建筑）。<br>（2）项目厂址附近 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区、集中式生活饮用水源地等环境敏感区。项目厂址所在地交通较为便利，有利于项目原料、产品的运输。建设区内通讯等基础设施配套状况良好，为项目的建设提供了良好的环境。根据石家庄市栾城区冶河镇人民政府、石家庄市自然资源和规划局栾城分局出具证明，项目土地属于工业用地，符合栾城区及冶河镇总体规划要求。<br>（3）项目用水由程上村供水管网提供，目前已铺设进厂；项目用电由冶河镇供电管网提供，依托现有厂房，电路已连接；项目项目东侧为道路，距离石栾大街 570m，交通便利。 |

（4）项目建成后，废气采取合理措施后均达标排放，固废均合理处置，对周围环境影响较小。

综上所述，项目选址合理。

**3、“三线一单”符合性分析**

“三线一单”生态环境分区管控要求符合性分析见表 1-1。

**表 1-1　“三线一单”符合性分析表**

| 内容 | | 本项目 | 结论 |
|---|---|---|---|
| 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。 | 项目位于河北省石家庄市栾城区冶河镇程上村中华大街与石栾大街交叉口南行 600 米路西，不在生态保护红线范围内，满足生态保护红线要求。 | 符合 |
| 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。 | ①环境空气：项目所在区域环境空气为二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级标准；根据区域削减方案，空气质量将逐渐好转。<br>②水环境：项目所在区域附近无地表水体，项目距离最近的水体为西南侧约 6735m 的洨河，根据河北省生态环境厅 2026 年 5 月发布的《2025 河北省生态环境状况公报》子牙河（洨河属子牙河水系）水质状况为轻度污染。项目棚顶喷淋水全部消耗；车辆冲洗水循环使用，不外排；职工生活污水，用于地面泼洒抑尘，厂区内设置防渗旱厕，定期清掏，由附近农民运走用作农肥。<br>③声环境：项目所在区域为 1 类声环境功能区。声环境质量现状执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中相关标准要求。根据预测，项目噪声采取措施后，达标排放。<br>④土壤环境：项目物料全部在生产车间内暂存，车间采取分区防渗措 | 符合 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | 施，不存在地表漫流和垂直入渗的污染途径。项目固废均得到合理处置，不会突破土壤环境质量底线。 | |
| 资源利用上线 | 资源利用上线是各地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。相关规划环评应依据有关资源利用上线，对规划实施及规划内项目的资源开发利用，区分不同行业，从能源资源开发等量或减量替代、开采方式和规模控制、利用效率和保护措施等方面提出建议，为规划编制和审批决策提供重要依据。 | 项目用水、用电均由程上村供水管网及冶河镇供电管网提供，不新增占地，项目建设不会突破资源上限。 | 符合 |
| 环境准入负面清单 | 环境准入负面清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。要在规划环评清单式管理试点的基础上，从布局选址、资源利用效率、资源配置方式等方面入手，制定环境准入负面清单，充分发挥负面清单对产业发展和项目准入的指导和约束作用。 | 项目符合国家及地方相关产业政策要求，不属于高污染项目，未被列入国家环境准入负面清单，不在有关环境政策规定的准入负面清单内。 | 符合 |

**4、项目与《石家庄市生态环境准入清单（2023 年版）》符合性分析**

项目位于河北省石家庄市栾城区冶河镇程上村中华大街与石栾大街交叉口南行 600 米路西，根据 2024 年 4 月 28 日更新的《石家庄市生态环境准入清单（2023 年版）》及河北省环评预约挂号服务平台-三线一单查询，石家庄市、栾城区重点管控单元生态环境准入清单如下：

**表 1-2　石家庄市生态环境准入清单（2023 年版）（节选）**

| 全市生态环境准入综合管控要求 | | | |
|---|---|---|---|
| 重点区域 | 管控策略 | 项目情况 | 是否符合相关要求 |
| 全市域 | 1、优化产业结构。落实国家、省、市产业政策，严格“两高”项目环评审批，落实区域削减要求，推进减污降碳协同控制。<br>2、强化产业入园。优化园区布局，提升园区规划、环评实效性，提升园区资源利用效率和绿色低碳水平，加强新建项目入园，严格现有分散企业污染管控。 | 1、项目不属于“两高”项目，属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的鼓励类项目，项目已在石家庄市栾城区行政审批局备案，符合国家、地方产业政策；<br>2、项目位于河北省石家庄市栾城区冶河镇程上村中华大街与石栾大街交叉口南行 600 米路西，租赁现有 | 是 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | 厂房进行生产，项目不属于必须入园项目。 | |
| 地下水重点管控区 | | 落实最严格水资源管理制度，强化用水监管，优化用水结构，推动城镇农村生活、工业、农业节水，发掘多源供水，缓解地下水超采压力，加强地下水开采重点管控区和生态用水补给区的管控。 | 项目用水由程上村供水管网提供，不开采地下水。 | 是 |
| **全市生态空间总体管控要求** | | | | |
| 属性 | 管控 | 管控要求 | 项目情况 | 是否符合相关要求 |
| 生态保护红线 | 空间布局约束 | 禁止开发建设活动的要求 | 1、生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理。严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途。<br>2、自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，法律法规另有规定的，从其规定。生态保护红线内自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等区域，依照相关法律法规执行。 | 1、项目位于河北省石家庄市栾城区冶河镇程上村中华大街与石栾大街交叉口南行600米路西，不在生态保护红线范围内，不涉及生态红线内各类开发活动，不改变生态红线用途。<br>2、项目不在生态保护红线范围内，不在自然保护地核心保护区范围内，不涉及保护区人为、开发性、生产性建设活动。 | 是 |
| | | 有限人为活动 | 1、自然保护地核心区外，在符合法律法规的情况下，除国家重大战略外，仅允许以下对生态功能不造成破坏的有限人为活动。①管护巡护、保护执法、科学研究、调查监测、测绘导航、防灾减灾救灾、军事国防、疫情防控等活动及相关的必要设施修筑。②原住居民和其他合法权益主体，允许在不扩大现有建设用地、用海用岛、耕地、水产养殖规模和放牧强度（符合草畜平衡管理规定）的前提下，开展种植、放牧、捕捞、养殖（不包括投礁型海洋牧场、围海养殖）等活动，修筑生产生活设施。③经依法批准的考古调查发掘、古生物化石调查发掘、标本采集和文物保护活动。④按规定 | 1.项目不在自然保护地核心保护区范围内，不涉及保护区有限人为活动。<br>2、项目不在生态保护红线范围内，不属于输气管线、铁路等线性项目。<br>3、项目不在饮用水水源地保护区范围内。 | 是 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 对人工商品林进行抚育采伐，或以提升森林质量、优化栖息地、建设生物防火隔离带等为目的的树种更新，依法开展的竹林采伐经营。⑤不破坏生态功能的适度参观旅游、科普宣教及符合相关规划的配套性服务设施和相关的必要公共设施建设及维护。⑥必须且无法避让、符合县级以上国土空间规划的线性基础设施、通讯和防洪、供水设施建设和船舶航行、航道疏浚清淤等活动；已有的合法水利、交通运输等设施运行维护改造。⑦地质调查与矿产资源勘查开采。包括：基础地质调查和战略性矿产资源远景调查等公益性工作；铀矿勘查开采活动，可办理矿业权登记；已依法设立的油气探矿权继续勘查活动，可办理探矿权延续、变更（不含扩大勘查区块范围）、保留、注销，当发现可供开采油气资源并探明储量时，可将开采拟占用的地表或海域范围依照国家相关规定调出生态保护红线；已依法设立的油气采矿权不扩大用地用海范围，继续开采，可办理采矿权延续、变更（不含扩大矿区范围）、注销；已依法设立的矿泉水和地热采矿权，在不超出已经核定的生产规模、不新增生产设施的前提下继续开采，可办理采矿权延续、变更（不含扩大矿区范围）、注销；已依法设立和新立铬、铜、镍、锂、钴、锆、钾盐、（中）重稀土矿等战略性矿产探矿权开展勘查活动，可办理探矿权登记，因国家战略需要开展开采活动的，可办理采矿权登记。上述勘查开采活动，应落实减缓生态环境影响措施，严格执行绿色勘查、开采及矿山环境生态修复相关要求。⑧依据县级以上国土空间规划和生态保护修复专项规划开展的生态修 | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 复。⑨根据我国相关法律法规和与邻国签署的国界管理制度协定（条约）开展的边界边境通视道清理以及界务工程的修建、维护和拆除工作。⑩法律法规规定允许的其他人为活动。<br>2、对审批中发现涉及生态保护红线和相关法定保护区的输气管线、铁路等线性项目，指导督促项目优化调整选线、主动避让；确实无法避让的，要求建设单位采取无害化穿（跨）越方式，或依法依规向有关行政主管部门履行穿越法定保护区的行政许可手续、强化减缓和补偿措施。<br>3、涉及饮用水水源地保护区的区域，还应严格执行《水污染防治法》《集中式饮用水水源地规范化建设环境保护技术要求（HJ773-2015）》相关要求。 | | |
| | 一般生态空间 | 总体要求 | 空间布局约束 | ①严格矿产资源开发与管控，矿产开发管控依照《河北省加强矿产资源开发管控十条措施》、《河北省人民代表大会常务委员会关于加强矿产开发管控保护生态环境的决定》等相关文件要求执行。<br>②涉及饮用水水源地保护区的，水环境总体管控要求中饮用水水源地保护区相关要求进行管控。 | 1、项目不涉及矿产资源开发。<br>2、项目不在饮用水水源地保护区范围内。 | 是 |
| | **全市水环境总体管控要求** | | | | | |
| | 分类 | | 管控类型 | 管控要求 | 项目情况 | 是否符合相关要求 |
| | 水环境其他重点管控区 | | 空间布局约束 | 1、针对断流河道优先保障水生态流量和生态安全。<br>2、调整和优化产业结构，严格按照区域环境承载能力，合理规划居住区与工业功能区。 | 项目厂界距离西南侧约 6735m 的洨河，用地属于工业用地未在居民区，满足居住区与工业功能区分离要求。 | 是 |
| | | | 污染物排放管控 | 1、执行《子牙河流域水污染物排放标准》（DB13/2796-2018）或《大清河流域水污染物排放标准》 | 项目棚顶喷淋水全部消耗；车辆冲洗水循环使用，不外排；职工生活污水，用于地 | 是 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | （DB13/2795-2018）水污染物排放标准，实施区域污染物总量控制，减少新建高污染项目，整改治理污染项目。<br>2、加强农业农村和工业企业污染防治，有效控制入河污染物排放。 | 面泼洒抑尘，厂区内设置防渗旱厕，定期清掏，由附近农民运走用作农肥，项目无废水外排，不涉及新增水污染物总量，不属于高污染项目 | |
| | **大气环境总体准入要求** | | | | |
| | 管控类型 | 准入要求 | | 项目情况 | 是否符合相关要求 |
| | 空间布局约束 | 1、加大钢铁、焦化等行业结构调整力度，推进化工、石化企业治理改造，优先发展战略新兴产业和先进制造业，坚决遏制高耗能高排放低水平项目盲目发展。<br>2、引导重点行业向环境容量充足、扩散条件较好区域布局。<br>3、大气环境受体敏感重点管控区、大气环境布局敏感重点管控区、大气环境弱扩散重点管控区严格控制高耗能、高排放项目建设。严禁新增钢铁、焦化、水泥、平板玻璃、电解铝等产能。<br>4、大气环境受体敏感重点管控区中重点涉气行业企业，除必须依托城市或直接服务于城市的企业外，均应规划退城搬迁。<br>5、大气环境弱扩散重点管控区内严格控制新建、扩建燃煤火电、钢铁，以及除国家、省、市规划外的石化等高污染高排放项目。<br>6、对热效率低下、敞开未封闭，装备简易落后、自动化程度低，布局分散、规模小、无组织排放突出，以及无治理设施或治理设施工艺落后的工业炉窑，依法责令停业关闭。<br>7、全市禁止新建 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉，35 蒸吨/小时以上燃煤锅炉要达到超低排放标准。城市主城区和县城禁止新建 35 蒸吨/小时及以下生物质和燃油（醇基燃料）锅炉，35 蒸吨/小时以上的燃油和生物质锅炉要达到超低排放标准。<br>8、禁燃区内不得新建、扩建燃烧煤炭、重油、渣油等高污染燃料的设施；现有未改用清洁能源替代的高污染燃料设施，应当配套建设先进工艺的 | 1.项目不属于钢铁、焦化等行业，不属于高耗能高排放低水平项目；<br>2.项目不属于重点行业。<br>3.项目不属于高耗能、高排放项目，不属于钢铁、焦化、水泥、平板玻璃、电解铝等新增产能项目。<br>4.项目位于河北省石家庄市栾城区冶河镇程上村中华大街与石栾大街交叉口南行 600 米路西，不在城区范围内。<br>5.项目不属于新建、扩建燃煤火电、钢铁，以及除国家、省、市规划外的石化等高污染高排放项目。<br>6.项目不涉及工业炉窑。<br>7.项目不涉及锅炉使用。<br>8.项目不涉及煤炭、重油、渣油等高污染燃料的使用，项目生产均采用电能，不涉及二氧化硫、氮氧化物的排放。 | 是 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 脱硫、脱硝、除尘装置或者采取其他措施，控制二氧化硫、氮氧化物和烟尘等排放；仍未达到大气污染物排放标准的，应当停止使用。禁燃区内禁止原煤散烧。禁止销售、使用高污染燃料。 | | |
| | 污染物排放管控 | 1、严格区域削减要求。严格执行《生态环境部办公厅关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》（环办环评〔2020〕36 号）相关要求。<br>2、对保留的工业炉窑开展环保提标改造，配套建设高效脱硫脱硝除尘设施，确保稳定达标排放，按照《河北省工业炉窑综合治理实施方案》执行。<br>3、按照《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》GB/T 38597-2020），开展低挥发性有机物含量涂料推广替代试点工作，加快推进党政机关单位定点印刷企业率先使用水性油墨、大豆油墨等低挥发性有机物含量油墨和胶粘剂。<br>4、加强无组织排放治理，开展钢铁、水泥、燃煤电厂、焦化平板玻璃、陶瓷等行业重点行业无组织排放检查工作，物料存储运输等全部采用密闭或封闭形式。<br>5、加快推进铁路专用线建设，大宗货物及产品年货运量 150 万吨以上的企业原则上全部修建铁路专用线，达不到的采用清洁能源汽车或国六排放标准汽车代替。<br>6、深化建筑施工扬尘专项整治，严格执行《石家庄市建设工程围挡设置和扬尘管理标准》加强道路扬尘综合整治。全市工业企业料堆场全部实现规范管理；对环境敏感区的煤场、料场、渣场实现在线监控和视频监控全覆盖。<br>7、严禁秸秆、垃圾露天焚烧，实施农村地区的散煤替代及清洁开发利用工程。<br>8、巩固钢铁、焦化、煤电、水泥、平板玻璃、陶瓷等行业超低排放成效，实施工艺全流程深度治理，全面加强无组织排放管控。<br>9、对以煤、石油焦、重油等为燃料的工业炉窑，加快使用清洁低碳能源 | 1.项目不属于重点行业。<br>2.项目不涉及工业炉窑使用。<br>3.项目不涉及涂料。<br>4.项目车间密闭，物料存储在密闭厂房内。<br>5.不涉及。<br>6.项目租赁现有厂房进行生产，施工期间主要为设备安装、地面防腐，产生扬尘主要为汽车运输，采取定时洒水的措施可减少扬尘产生，且施工期较短，随着施工期的结束，施工扬尘影响也将结束。<br>7.项目不涉及散煤使用，不涉及秸秆、垃圾露天焚烧。<br>8.项目不属于钢铁、焦化、煤电、水泥、平板玻璃、陶瓷等行业，产生的污染物经采取措施后达标排放。<br>9.项目不涉及煤、石油焦、重油等为燃料的使用，不涉及工业炉窑使用。 | 是 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 以及利用工厂余热、电厂热力等进行替代，全市禁止掺烧高硫石油焦（硫含量大于 3%）。玻璃行业全面禁止掺烧高硫石油焦。 | | |
| 环境风险防控 | 强化源头准入，落实国家重点管控新污染物清单及其禁止、限制、限排措施。对使用有毒有害化学物质或在生产过程中排放新污染物的企业，依法实施强制性清洁生产审核。强化石油化工、涂料、纺织印染、橡胶、农药、医药等行业新污染物环境风险管控。 | 项目不涉及有毒有害化学物质使用，不属于石油化工、涂料、纺织印染、橡胶、农药、医药等行业新污染物环境风险管控，项目要求待企业取得批复后，根据要求，成立应急组织机构，定期开展应急演练。 | 是 |
| **全市土壤环境总体管控要求** | | | |
| 属性 | 管控要求 | 项目情况 | 是否符合相关要求 |
| 建设用地风险管控和修复 | 1、依法推进建设用地土壤状况调查评估。以用途变更为“一住两公”地块，以及腾退工矿企业用地为重点，依法开展土壤污染状况调查和风险评估。<br>2、对土壤污染状况调查报告评审表明污染物含量超过土壤污染风险管控标准的建设用地地块，土壤污染责任人、土地使用权人应当按照国务院生态环境主管部门的规定进行土壤污染风险评估。<br>3、对建设用地土壤污染风险管控和修复名录中需要实施修复的地块，土壤污染责任人应当结合土地利用总体规划和城乡规划编制修复方案，报地方人民政府生态环境主管部门备案并实施。<br>4、风险管控、修复活动完成后，需要实施后期管理的，土壤污染责任人应当按照要求实施后期管理。<br>5、各县（市、区）在编制国土空间等相关规划时，充分考虑建设用地土壤污染环境风险，合理确定土地用途。<br>6、严格落实建设用地土壤污染风险管控和修复名录制度。未达到土壤污染风险评估报告确定的风险管控、修复目标的地块，不得开工建设与风险管控和修复无关的项目。 | 1.项目位于河北省石家庄市栾城区冶河镇程上村中华大街与石栾大街交叉口南行 600 米路西，根据石家庄市栾城区冶河镇人民政府、石家庄市自然资源和规划局栾城分局出具证明，项目土地属于工业用地，符合栾城区及冶河镇总体规划要求。项目不涉及土地用途变更情况，不涉及土壤环境状况调查评估。同时，项目采取分区防渗措施项目固废合理处置，正常生产情况下，项目对厂区及附近土壤环境的影响较小。<br>2.项目不涉及土地用途变更情况，不涉及土壤环境状况调查评估。<br>3.项目不涉及土壤环境状况调查评估，不涉及土壤污染风险管控和修复名录中需要实施修复的地块。 | 是 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 4.项目不涉及需要实施修复的地块。<br>5.本项目不涉及土地用途变更，在确定用地用途时充分考虑了建设用地土壤污染环境风险，项目土壤环境影响潜势极低，建设不会引发原有土壤环境污染问题，符合“各县（市、区）在编制国土空间等相关规划时，充分考虑建设用地土壤污染环境风险，合理确定土地用途”的要求。<br>6.项目不涉及需要实施修复的地块。 | |
| | **全市自然资源总体管控要求** | | | | |
| | 要素 | 管控类型 | 管控要求 | 项目情况 | 是否符合相关要求 |
| | 水资源 | 一般管控区 | 1、严格执行“最严格水资源管理制度”确定的用水总量控制指标，加强水资源取水论证，严格水资源总量考核管理，同时全面推进节水型社会建设，提高用水效率。<br>2、地下水开采重点管控区外的地下水超采区按照《华北地区地下水超采综合治理行动方案》、《河北省人民政府关于公布地下水超采区和禁止开采区、限制开采区范围的通知》及《关于地下水超采综合治理实施意见》进行管控。 | 项目用水由程上村供水管网提供，不开采地下水。 | 是 |
| | 能源 | 高污染燃料禁燃区 | 1、禁燃区内不得新建、改建、扩建燃烧煤炭、重油、渣油等高污染燃料的设施；现有燃烧高污染燃料的设施，应当限期改用清洁能源；未改用清洁能源替代的高污染燃料设施，应当配套建设先进工艺的脱硫、脱硝、除尘装置或者采取其他措施，控制二氧化硫、氮氧化物和烟尘等排放；仍未达到大气污染物排放标准的，应当停止使用。 | 1.项目采用电能，不涉及煤炭、重油、渣油等高污染燃料的使用。2.项目不涉及高污染燃料销售、使用；3.项目不涉及原煤散烧；4.项目采用电能，满足禁燃区范围和管理要求。 | 是 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2、禁燃区内禁止销售、使用高污染燃料。<br>3、禁燃区内禁止原煤散烧。<br>4、其他平原县和山区县执行县级政府确定的禁燃区范围和管理要求。 | | |
| | | 一般管控区 | 1、强化能源消费约束，严格实施能源消费总量和强度“双控”。从工艺技术、主要用能设备、节能措施等方面切实加强项目单耗先进性审查，新建高能耗项目单位产品（产值）能耗达到国际先进水平，用能设备达到国家一级能效标准。<br>2、以工业、建筑和交通运输领域为重点，深入推进技术节能和管理节能。推进农业和农村节能，强化商用和民用节能，实施公共机构节能。完善节能措施引导，完善峰谷电价、阶梯气价等价格政策等。<br>3、控制煤炭消费总量，加快产业结构向高新高端产业转变，推进钢铁、水泥等重点行业去产能。大力实施散煤替代。<br>4、深入推进煤炭清洁高效利用，扩大清洁能源利用。加强煤炭质量监管，严格落实省、市燃煤质量标准，全市禁止生产、销售灰分劣质煤。严厉打击销售使用劣质煤行为。燃煤发电企业使用的煤炭要符合河北省《工业和民用燃料煤》标准。 | 项目生产不用热，职工日常办公供暖由空调提供，来源为电能，不涉及煤炭使用情况。 | 是 |
| | | **全市产业布局总体管控要求** | | | |
| | | 分类 | 管控要求 | 项目情况 | 是否符合相关要求 |
| | | 产业总体布局要求 | 1、严格建设项目环境准入，新、改、扩建项目的环境影响评价应满足区域、规划环评要求。<br>2、新建、改建、扩建用煤项目，应当实行煤炭的等量或者减量替代。<br>3、严格执行国家《产业结构调整指导目录》、《市场准入 | 1.根据石家庄市栾城区冶河镇人民政府、石家庄市自然资源和规划局栾城分局出具证明，项目土地属于工业用地，符合栾城区及冶河镇总体规划要求。<br>2.项目不涉及煤炭的 | 是 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 负面清单》以及《河北省禁止投资的产业目录》中准入要求。<br>4、严格控制《环境保护综合名录》中“高污染、高环境风险”产品加工项目，城市工业企业退城搬迁改造及产能置换项目除外。<br>5、新建项目一律不得违规占用河库管理范围。<br>6、以石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点，安全高效推进挥发性有机物（VOCs）综合治理，实施原辅材料和产品源头替代、无组织排放和末端深度治理等提升改造工程。<br>7、锅炉大气污染物排放控制要求、污染物监测要求、达标判定要求按照河北省地标《锅炉大气污染物排放标准》（DB13/5161-2020）执行。<br>8、禁止在居民区和学校、医院、疗养院、养老院等单位周边新建、改建、扩建有色金属冶炼、石油加工、焦化、化工、电镀、制革等可能造成土壤污染的建设项目。<br>9、在地下水超采区控制高耗水产业发展。<br>10、涉重金属重点行业企业“十四五”期间依法依规至少开展一轮强制性清洁生产审核，到2025年底，涉重金属重点行业企业基本达到国内清洁生产先进水平。<br>11、按照《关于进一步加强塑料污染治理的实施方案》要求，石家庄城市建成区和重点领域禁止、限制部分塑料制品的生产、销售和使用。<br>12、实施制造业绿色改造重点专项，开展制造业绿色发展示范工程，推进生物医药、化工、钢铁等行业工艺技术装备绿色化改造。鼓励企业实施绿色战略、绿色标准、绿色管理和绿色生产，推行“互联网+绿色制造”模式，开发绿色产品， | 使用。<br>3.项目不属于《市场准入负面清单（2025年版）》中的禁止类项目，为《产业结构调整指导目录（2024年本）》鼓励类项目，符合相关要求。<br>4.项目不属于“高污染、高环境风险”产品加工项目，不属于城市工业企业。<br>5.项目不占用河库管理范围。<br>6.项目不属于石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业，项目不涉及含VOCs物料的使用。<br>7.项目不涉及锅炉使用。<br>8.距离项目最近敏感点为北侧紧邻的程上村供电所（两层建筑），项目采取分区防渗，不属于有色金属冶炼、石油加工、焦化、化工、电镀、制革等可能造成土壤污染的建设项目。<br>9.项目用水由程上村供水管网提供，不开采地下水。<br>10.项目不涉及重金属。<br>11.项目不属于《关于进一步加强塑料污染治理的实施方案》中禁止、限制部分塑料制品的生产、销售和使用。<br>12.本项目生产全过程均在密闭车间内进行，生产设备密闭、物料输送密闭、生产环节密闭，有效减少无组织污染物排放，实现绿色管理与绿色生产。项目符合国家 | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 建设绿色工厂，打造绿色供应链，构建绿色制造体系。大力发展节能环保、清洁生产和清洁能源产业。在钢铁、火电、水泥、化工等重点行业推广低碳节能技术改造，探索开展碳捕集、利用与封存试验示范，控制工业领域温室气体排放。加快构建绿色低碳的综合交通运输体系，实施一批绿色公路、绿色机场等示范工程。全面推行清洁生产，推进钢铁、石化、建材、纺织、食品等重点行业强制性清洁生产审核。<br>13、新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。新增主要污染物排放量的“两高”项目，严格落实生态环境部《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知要求》，提出有效区域削减方案，主要污染物实行区域倍量削减，规范削减措施来源，强化建设单位、出让减排量排污单位和地方政府责任，确保落实区域削减措施。<br>14、省级人民政府及其有关部门批准设立的经济技术开发区、高新技术产业开发区、旅游度假区等产业园区及市级人民政府批准设立的各类产业园区，在编制开发建设有关规划时，应依法开展规划环评工作，编制环境影响报告书。涉及“一区多园”的产业园区，应整体开展规划环境影响评价（跟踪评价）工作，实现规划环评“一本制”。 | 及地方关于实施制造业绿色改造、推进绿色制造体系建设的相关要求：项目通过采用密闭化、集约化生产方式，提升工艺技术与装备水平，践行绿色战略、绿色标准、绿色管理和绿色生产；生产过程推行清洁生产，从源头减少资源消耗与污染物产生，不属于高耗能、高排放行业，未纳入强制性清洁生产审核重点行业名录。项目建设与运营符合大力发展节能环保、清洁生产产业的政策导向，符合全面推行清洁生产、推进制造业绿色低碳发展的总体要求，有利于构建绿色制造体系，与区域制造业绿色改造、绿色发展示范工程的政策方向保持一致。<br>13.项目不属于两高项目。<br>14.项目不属于产业园区项目，根据要求，依法进行环评编制工作。 | |
| | 项目入园准入要求 | 1、县级以下原则不再建设新的园区，造纸、焦化、氮肥、有色金属、印染、原料药制造、皮革、农药、电镀、钢铁、石灰、平板玻璃、石化、化工等 | 项目位于河北省石家庄市栾城区冶河镇程上村中华大街与石栾大街交叉口南行 600 米路西，不属于必须 | 是 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 高污染工业项目必须入园进区。被认定为重点监控点的化工企业，可按照《河北省人民政府办公厅关于印发河北省化工重点监控点认定办法的通知》（冀政办字〔2021〕122号）相关要求执行。<br>2、加强园区规划及环评时效性。现有县市级工业区在遵从规划、规划环评及跟踪评价的要求前提下，严格遵循全省、地市及对应单元生态环境准入要求。<br>3、对新设立或扩区未开展规划环评的园区，规划定位、范围、布局、结构、规模等发生调整未开展规划环评调整的以及规划实施已超过5年未进行规划环境影响跟踪评价的园区，督促园区管委会抓紧整改。<br>4、各级行政审批部门应把规划环评结论及审查意见的符合性作为入园建设项目环评审批的重要依据。严格落实产业园区规划环评对项目环评的指导要求，规划环评提出需要深入论证的，在项目环评审批阶段应重点把关。按要求可以简化内容的项目环评，不再增加相关环评内容要求。 | 入园项目。 | |

**表 1-3　栾城区生态环境准入清单**

| 县（市、区） | 单元类别 | 环境要素类别 | 维度 | 管控措施 | 项目情况 | 是否符合相关要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 栾城区 | 重点管控单元5 | 大气环境高排放重点管控区、水环境工业污染重点管控区、（高新技术产业开发区（东区））、高污染燃 | 空间布局约束 | 1、严格落实国家、河北省以及石家庄市最新产业目录准入要求。<br>2、严格落实最新规划环评及其审查意见制定的环境准入要求。 | 1、项目符合相关产业政策要求；2、项目不属于必须入园项目，不涉及 | 是 |
| | | | 污染物排放管 | 1、开展大气污染物特别排放限值改造，化 | 1、项目不涉及； | 是 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 料禁燃区 | 控 | 学原料制造行业现有企业严格执行二氧化硫、氮氧化物、颗粒物和挥发性有机物特别排放限值。<br>2、新（改、扩建向环境水体直接排放污水的排污单位执行《子牙河流域水污染物排放标准》（DB13/2796-2018）排放限值。<br>3、落实《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》（环办环评〔2020〕36 号）的要求。<br>4、加快使用粉末、水性高固体分、辐射固化等低挥发性有机物含量的涂料代替溶剂型涂料。家具制造大力推广使用水性胶粘剂。<br>5、依照相关法律规定，在化工等重点行业实施强制性清洁生产审核。 | 2、项目无废水外排；3、项目不属于重点行业；4、项目不涉及使用涂料；5、项目不涉及。 | |
| | | | | 环境风险防控 | / | / | / |
| | | | | 资源利用效率 | 1、深、浅层地下水限采区严格地下水最新管控要求。 | 项目用水由程上村供水管网提供；不涉及开采地下水。 | 是 |

综上所述，项目符合《石家庄市生态环境准入清单（2023 年版）》的相关要求。

**5、与环境管理政策符合性分析**

项目与环境管理政策符合性分析见下表：

**表 1-4　　与环境管理政策符合性分析一览表**

| 环保政策 | 政策要求 | 项目情况 | 符合 |
|---|---|---|---|

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | 性 |
| | 国务院关于印发《空气质量持续改善行动计划》的通知 | （二）重点区域京津冀及周边地区。包含北京市，天津市，河北省石家庄、唐山、秦皇岛、邯郸、邢台、保定、沧州、廊坊、衡水市以及雄安新区和辛集、定州市，山东省济南、淄博、枣庄、东营、潍坊、济宁、泰安、日照、临沂、德州、聊城、滨州、菏泽市，河南省郑州、开封、洛阳、平顶山、安阳、鹤壁、新乡、焦作、濮阳、许昌、漯河、三门峡、商丘、周口市以及济源市 | 项目位于河北省石家庄市栾城区，属于京津冀及周边地区重点区域 | 符合 |
| | | （四）坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。新改扩建项目严格落实国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上采用清洁运输方式。涉及产能置换的项目，被置换产能及其配套设施关停后，新建项目方可投产。 | 项目不属于高耗能、高排放、低水平项目。符合国家产业政策、生态环境分区管控方案 | 符合 |
| | | （十五）加快提升机动车清洁化水平。重点区域公共领域新增或更新公交、出租、城市物流配送、轻型环卫等车辆中，新能源汽车比例不低于 80%；加快淘汰采用稀薄燃烧技术的燃气货车。推动山西省、内蒙古自治区、陕西省打造清洁运输先行引领区，培育一批清洁运输企业。在火电、钢铁、煤炭、焦化、有色、水泥等行业和物流园区推广新能源中重型货车，发展零排放货运车队。力争到 2025 年，重点区域高速服务区快充站覆盖率不低于 80%，其他地区不低于 60%。强化新生产货车监督抽查，实现系族全覆盖。加强重型货车路检路查和入户检查。全面实施汽车排放检验与维护制度和机动车排放召回制度，强化对年检机构的监管执法。鼓励重点区域城市开展燃油蒸发排放控制检测。 | 本项目不属于火电、钢铁、煤炭、焦化、有色、水泥等行业；项目的原辅材料、产品由物流公司运输，要求使用的运输车辆符合要求。 | 符合 |
| | 石家庄市人民政府关于印发《石家庄市大气环境质量限 | 1.严格环境准入<br>严格落实生态环境分区管控。强化生态环境分区管控的刚性约束和政策引领作用，新、改、扩建项目 | 项目为再生骨料生产项目满足《石家庄市生态环境准入清单》要求，不涉及生 | 符合 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 期达标规划》（石政发〔2025〕11号） | 的环境影响评价应满足区域、规划环评要求。按照《石家庄市生态环境准入清单》要求，严格控制生产和使用高 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目，提高低（无）VOCs 含量产品比重。严控“两高”项目准入。全市不再新增钢铁（含铸造用生铁）、焦化、水泥熟料（超出产能进行产能置换除外）、平板玻璃、电解铝、氧化铝（含氢氧化铝）、煤化工产能。严格执行重点行业产能减量或等量置换相关规定。对本地新、改、扩建项目排放的颗粒物、$SO_2$、NOx、VOCs 实行两倍削减替代。建设项目为高架源的，污染物替代指标应来源于高架源。 | 产和使用高 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目；项目不属于“两高”项目，不涉及新增钢铁（含铸造用生铁）、焦化、水泥熟料（超出产能进行产能置换除外）、平板玻璃、电解铝、氧化铝（含氢氧化铝）、煤化工产能；不属于重点行业，不涉及产能减量或等量置换 | |
| | 《河北省大气污染防治条例》 | 第十七条、县级以上人民政府应当统筹考虑区域环境资源承载能力，合理确定重点产业和能源结构，制定和推行有利于大气污染防治的经济政策，促进污染企业进行技术改造与产业升级。<br>第十八条、县级以上人民政府应当优化产业布局，逐步将钢铁、水泥、平板玻璃、化学合成制药、有色金属冶炼、化工等重污染企业搬出城市建成区和生态红线控制区。在完成落实技术改造措施和达到排放污染防治标准要求后，迁入工业园区。 | 项目不属于钢铁、水泥、平板玻璃、化学合成制药、有色金属冶炼、化工等重污染企业。根据石家庄市栾城区冶河镇人民政府、石家庄市自然资源和规划局栾城分局出具证明，项目土地属于工业用地，符合栾城区及冶河镇总体规划要求。 | 符合 |
| | | 第十五条、本省实行重点大气污染物排放总量控制制度，逐步削减重点大气污染物排放总量。省人民政府结合经济社会发展水平、环境质量状况、产业结构，将重点大气污染物排放总量控制指标，分解落实到设区的市、县（市）人民政府。设区的市、县（市）人民政府按照公开、公平、公正的原则，将重点大气污染物排放总量控制指标分解落实到排污单位。排污单位不得超过总量控制指标排放大气污染物。<br>第十六条、本省在严格控制重点大气污染物排放总量、实行排放总量削减计划的前提下，按照有利于总量减少的原则，逐步推行重点大气污染物排污权和碳排放权交易。 | 项目不涉及二氧化硫、氮氧化物的排放，不涉及重点大气污染物排放总量，无需进行重点大气污染物排污权和碳排放权交易。 | 符合 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 第十七条、本省实行大气污染物排污许可管理制度。向大气排放工业废气或者有毒有害大气污染物的企业事业单位、集中供热设施的燃煤热源生产运营单位，以及其他依法实行排污许可管理的单位，应当依法取得排污许可证。禁止无排污许可证或者不按照排污许可证的规定排放大气污染物。向大气排放污染物的排污单位，应当按照国家和本省规定，设置大气污染物排放口及其标志。除因发生或者可能发生安全生产事故或者突发环境事件需要通过应急排放通道排放大气污染物外，禁止通过其他排放通道排放大气污染物。<br>第十八条、向大气排放污染物的重点排污单位，应当按照国家和本省有关规定安装使用大气污染物排放自动监测设备，并与环境保护主管部门的监控设备联网，保证监测设备正常运行并依法公开排放信息。重点排污单位不得破坏、损毁或者擅自拆除、闲置大气污染物排放自动监测设备，不得篡改、伪造监测数据。 | 项目要求建设完成后，依法取得排污手续。对排入大气的排放口，设置大气污染物排放标志。同时根据检测要求，定期检测。 | 符合 |
| | | | 第二十九条、根据国家产业政策，严格控制新建、改建、扩建钢铁、水泥、平板玻璃、化学合成制药、有色金属冶炼、化工等工业项目。现有大气重污染工业项目应当按照国家和本省有关规定开展清洁生产审核。 | 项目不涉及 | 符合 |
| | | | 第三十一条、在生产经营过程中产生有毒有害大气污染物的，排污单位应当安装收集净化装置或者采取其他措施，达到国家和本省规定的排放标准。禁止直接排放有毒有害大气污染物。 | 项目不涉及有毒有害大气污染物的排放，项目废气经收集后通过布袋除尘器+15m高排气筒排放。 | 符合 |
| | | | 第三十三条、产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并按照规定安装、使用污染防治设施；无法密闭的，应当采取措施减少废气排放。禁止在人口集中地区从事露天喷漆、喷涂、喷砂、制作玻璃钢以及其他散发有毒有害气体的作业。 | 项目生产在密闭车间内进行，本评价要求企业按照要求安装、使用污染防治设施；不涉及在人口集中地区从事露天喷漆、喷涂、喷砂、制作玻璃钢以及其他散发有毒有害气体的作业。 | 符合 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 《河北省水污染防治条例》（河北省第十三届人民代表大会常务委员会公告第4号） | 排放工业废水的企业应当采取有效措施，收集和处理产生的全部废水，防止污染环境。含有毒有害水污染物的工业废水应当分类收集和处理，不得稀释排放。 | 项目棚顶喷淋水全部消耗；车辆冲洗水循环使用，不外排；职工生活污水，用于地面泼洒抑尘，厂区内设置防渗旱厕，定期清掏，由附近农民运走用作农肥，不会对环境造成污染。 | 符合 |
| | 《河北省水污染防治工作方案》（冀发〔2015〕28号） | 严格控制高污染、高耗水行业新增产能。对造纸、焦化、氮肥、石油化工、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等“十大”重点行业，新建、技改、扩建项目实行新增主要污染物排放倍量替代。 | 项目不属于高污染、高耗水行业，不属于“十大重点行业”。 | 符合 |
| | 《土壤污染防治行动计划》（国发〔2016〕31号） | 严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业，现有相关行业企业要采用新技术、新工艺，加快提标升级改造步伐。严格执行相关行业企业布局选址要求，禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等周边新建有色金属冶炼、焦化等行业企业；结合推进新型城镇化、产业结构调整和化解过剩产能等，有序搬迁或依法关闭对土壤造成严重污染的现有企业。 | 项目不属于计划中限制行业，不涉及有色金属冶炼、焦化等，项目废气污染物，经过治理措施处理后达标排放，不会对土壤造成严重污染；项目棚顶喷淋水全部消耗；车辆冲洗水循环使用，不外排；职工生活污水，用于地面泼洒抑尘，厂区内设置防渗旱厕，定期清掏，由附近农民运走用作农肥，不会对土壤造成严重污染；项目固废均合理处置，不会对土壤造成严重污染。且项目分区进行防渗，正常生产情况下，对土壤环境的影响较小。 | 符合 |
| | 《河北省人民政府办公厅关于进一步加强全省土壤污染防治工作的实施意见》（冀政办字〔2020〕11号） | 开展建设用地调查评估。对土壤状况普查、详查、监测、现场检查等表明有土壤污染风险的建设用地地块，土地使用权人要开展土壤污染状况调查；用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地的，变更前要进行土壤污染状况调查，对污染物含量超过土壤污染风险管控标准的地块，要按规定进行风险评估。2020年6月底前，各县（市、 | 本项目用地为工业用地、用途未变更、无土壤污染风险、不涉及政策规定的强制调查情形。 | 符合 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 区）政府要组织对未经土壤污染状况调查，已开发利用为住宅、公共管理与公共服务用地的地块进行摸底调查，采取有效措施，确保人居环境安全。 | | |
| | | 严格建设用地准入管理。加强对土地征收、收回、收购的监督管理，土壤污染重点监管单位生产经营用地用途变更或土地使用权回收、转让的土壤污染状况调查报告，作为不动产登记资料送交当地政府不动产登记机构。对列入建设用地土壤污染风险管控和修复名录的地块，不得作为住宅、公共管理与公共服务用地；对未达到土壤污染风险管控、修复目标的地块，禁止开工建设任何与风险管控、修复无关的项目；有关部门不得批准环境影响评价技术文件、建设工程规划许可证等事项。 | 项目所在地块未列入建设用地土壤污染风险管控和修复名录，无需开展土壤污染状况调查。 | 符合 |
| | | 规范固体废物处置利用。加强工业固体废物堆存场所环境整治，提升大宗固体废物综合利用能力。统筹区域危险废物利用处置能力建设，严格危险废物经营许可审批。规范和完善医疗废物分类收集处置体系，2020年底前，全省医疗废物集中收集和集中处置率达到100%。全面禁止洋垃圾入境，推进实现固体废物零进口。积极推进雄安新区“无废城市”示范建设。 | 项目一般固体废物均合理处置；危险废物分类收集后暂存于危废间，定期交由有资质的单位处理，固体废物规范处置。 | 符合 |
| | 《固体废物综合治理行动计划》（国发〔2025〕14号） | （四）加强工业固体废物规范化管理。完善工业固体废物管理台账制度，强化全链条跟踪管控。推行工业固体废物分类收集贮存，防范混堆混排。禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。严格执行工业固体废物、危险废物跨省转移审批制度。规范各类企业危险废物收集管理 | 项目投产后依法按照要求进行固废台账管理。 | 符合 |
| | 《关于进一步做好沙区建设项目环境影响评价工作的通知》冀环办字函〔2023〕326号 | 沙区范围主要涉及的区域-石家庄：藁城区、行唐县、晋州市、灵寿县、深泽县、无极县、新乐市、赵县、正定县。 | 项目位于栾城区，距离沙区 10.40km。 | 符合 |
| | 综上所述，项目符合相关环境管理政策的要求。 | | | |

**6、项目与其他环境管理要求符合性分析**

（1）项目与《固体废物再生利用污染防治技术导则》（HJ1091-2020）符合性分析

项目与《固体废物再生利用污染防治技术导则》（HJ1091-2020）符合性分析见表 1-5。

**表 1-5　项目与《固体废物再生利用污染防治技术导则》（HJ1091-2020）符合性分析一览表**

| 相关内容要求 | 项目情况 | 符合性 |
|---|---|---|
| 4.1 固体废物再生利用应遵循环境安全优先的原则，保证固体废物再生利用全过程的环境安全与人体健康。 | 项目全流程密闭生产，配套除尘、防渗、固废分类贮存设施，生产、运输、贮存全过程防控扬尘、渗漏，保障厂区及周边环境安全。 | 符合 |
| 4.3 固体废物再生利用建设项目的选址应符合区域性环境保护规划和当地的城乡总体规划 | 项目位于栾城区冶河镇存量工业用地，不在生态红线、集中式饮用水水源保护区，符合《栾城区冶河镇国土空间总体规划》，选址合规。 | 符合 |
| 5.1 一般规定<br>5.1.1 进行再生利用作业前，应明确固体废物的理化特性，并采取相应的安全防护措施，以防止固体废物在清洗、破碎、中和反应等过程中引起有毒有害物质的释放。<br>5.1.2 具有物理化学危险特性的固体废物，应首先进行稳定化处理。<br>5.1.3 应根据固体废物的特性设置必要的防扬撒、防渗漏、防腐蚀设施，配备废气处理、废水处理、噪声控制等污染防治设施，按要求对主要环境影响指标进行在线监测。<br>5.1.4 产生粉尘和有毒有害气体的作业区应采取除尘和有毒有害气体收集措施。扬尘点应设置吸尘罩和收尘设备，有毒有害气体逸散区应设置吸附(吸收)转化装置，保证作业区粉尘、有害气体浓度满足 GBZ2.1 的要求。<br>5.1.5 应采取大气污染控制措施，大气污染物排放应满足特定行业排放(控制)标准的要求。没有特定行业污染排放(控制)标准的，应满足 GB16297 的要求，特征污染物排放(控制)应满足环境影响评价要求。<br>5.1.6 应采取必要的措施防止恶臭物质扩散，周界恶臭污染物浓度应符合 GB14554 的要求。<br>5.1.7 产生的冷凝液、浓缩液、渗滤液等废液应进行有效收集后集中处理。处理后产生的 | 1.项目原料为栾城区拆迁、市政建筑垃圾，进场原料不含重金属、有毒化工废弃物，原料组分单一，仅混凝土、砖石、少量钢筋、塑料、木料；无中和、酸洗等化学反应工序，仅物理破碎筛分。作业前对来料人工巡检分拣，剔除涂料桶等有害垃圾，作业人员配备防尘口罩、护目镜等劳保用品，可避免有毒有害物质释放，符合本条要求；2.项目来料为普通建筑砖石、混凝土，不属于易燃、腐蚀性、毒性、反应性危险固废，无需开展稳定化预处理，本条管控要求不适用本项目，无违规情形；3.原料、成品全封闭厂房存放，车间喷淋、密闭皮带实现防扬撒；厂区、生产区全部水泥硬化防渗，危废间做防腐防渗处理，满足防扬撒、防渗漏、防腐蚀；配套布袋除尘（废气）、沉淀池（废水循环）、设备减振+车间隔声（噪声）全套治理设施；按自行监测方案定期监测废气、噪声，落实污染物监测管控；4.破碎、筛分、上料、 | 符合 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 废水应优先考虑循环利用；排放时应满足特定行业排放(控制)标准的要求；没有特定行业污染排放(控制)标准的，应满足 GB8978 的要求，特征污染物排放(控制)应满足环境影响评价要求。<br>5.1.8 应防止噪声污染。设备运转时厂界噪声应符合 GB12348 的要求，作业车间噪声应符合 GBZ2.2 的要求。<br>5.1.9 产生的污泥、底渣、废油类等固体废物应按照其管理属性分别处置。不能自行综合利用或处置的，应交给有相应资质和处理能力的企业进行综合利用或处置。<br>5.1.10 危险废物的贮存、包装、处置等应符合 GB18597、HJ2042 等危险废物专用标准的要求。 | 风选全部设置集气措施后接入布袋除尘器；项目无有机溶剂、化工原料，不产生有毒有害气体；车间持续喷淋抑尘，作业区粉尘可控制在《工作场所有害因素职业接触限值 第 1 部分：化学有害因素》（GBZ2.1）范围内；5.本行业无专项废气排放标准，项目废气经布袋除尘后通过 15m 排气筒排放，执行《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）表 1 中大气污染物最该允许排放浓度限值；6.项目仅处理干燥建筑垃圾，无腐烂有机质、无化工药剂，生产全过程不产生恶臭气味；7.厂区无生产冷凝液、浓缩液；车辆冲洗废水循环使用不外排；8.破碎机、风机等高噪声设备配套基础减振、风机隔声罩，全部布置在封闭钢结构车间内；预测厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)1 类标准；车间操作人员配备隔音耳罩，车间噪声符合《工作场所有害因素职业接触限值 第 2 部分：物理因素》（GBZ2.2）；9.除尘灰、废布袋、废钢铁、轻质杂物等为一般固废，统一收集外售综合利用；设备维护产生危险废物，分区暂存危废间，定期委托具备危废处置资质单位转运处置；各类固废分类管控、合规外运；10.配套 10m$^2$ 专用危废间，地面、裙脚防渗防腐，设置导流围堰；各类废油、油桶分类密闭桶装存放，张贴危险废物标识、建立危废台账、执行转移联单，全过程满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2042-2014）。 | |
| | 5.4 破碎技术要求<br>5.4.3 易燃易爆或易释放挥发性毒性物质的固体废物，不应直接进行破碎处理。为防止爆燃，内部含有液体的固体废物(如废铅酸蓄电池、废溶剂桶等)在破碎处理前，应采用有效措施将液体清空，再进行破碎处理。含有 | 1.项目原料不属于易燃易爆、易释放有毒挥发性物质固废，项目破碎物料为经过筛分、除铁、风选和人工分拣后的物料，不涉及含有不相容成分的物料；2.项目建筑垃圾采用干式破碎，原料不 | 符合 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 不相容成分的固体废物不应进行混合破碎处理。<br>5.4.4 废塑料、废橡胶等固体废物的破碎宜采用干法破碎；铬渣、硼泥等固体废物的破碎宜采用湿法破碎。<br>5.4.5 固体废物破碎处理前应对其进行预处理，以保证给料的均匀性，防止非破碎物混入，引起破碎机械的过载损坏。 | 属于铬渣、硼泥等固体废物； | |
| | 5.5 分选技术要求<br>5.5.3 应根据固体废物的理化特性和后续处理的要求，对固体废物的分选技术和设备进行选择与组合。人工分选适用于生活垃圾等混合废物；水力分选适用于亲水性和疏水性固体废物的分选；重力分选适用于密度相差较大的固体废物的分选；磁力分选适用于磁性和非磁性废物的分选；电力分选适用于导体、半导体和非导体固体废物的分选；涡电流分选适用于固体废物破碎切片中回收各类有色金属的分选；光学分选适用于具光学特性差异较大的固体废物的分选。轻质固体废物的分选可采用风力分选和电力分选；含黑色金属固体废物的分选可采用磁力分选或电力分选；含有色金属固体废物的分选可采用涡电流分选或水力分选。<br>5.5.4 固体废物分选前应对其进行预处理，清除有毒有害成分或物质，将大块固体废物破碎、筛分，以改善废物的分离特性。<br>5.5.5 对生活垃圾进行分选时，采用的水力分选、磁选和涡流分选设备的效率应大于90%，其它分选设备的效率不应小于 70%。采用水力分选技术时，应采用密闭循环系统，提高水资源再生利用率。<br>5.5.6 分选设备应具有防粘、防缠绕、自清洁、耐磨和耐腐蚀的性能。<br>5.5.7 固体废物的分选设备应加设罩/盖，以保证分选系统封闭。 | 1.项目原料为建筑垃圾，根据物料成分，选择筛分、风选、除铁和人工分拣；2.项目分选前人工分拣将废涂料桶、废溶剂桶转移至危废间暂存；3.项目不涉及生活垃；4.本项目配套综合风选机、悬挂式永磁除铁器、人工分拣台三类分选设备：悬挂式除铁器采用高强度耐磨不锈钢磁辊，表面光滑不易粘附砂石、泥浆，钢筋铁丝被磁力吸附后依靠物料冲刷自动脱落，具备自清洁效果，金属物料不会缠绕磁辊，耐磨、抗锈蚀；综合风选机内部衬耐磨高锰钢板，壳体做防腐喷涂，风道光滑无死角，砂石、轻质杂物不粘连机体内壁，风机循环风力持续吹扫实现内部自清洁，无物料缠绕堵塞问题；皮带、分拣台面均选用耐磨橡胶/花纹钢板，耐砂石摩擦、建筑垃圾弱酸碱腐蚀，不易粘料、挂料；5.分选设备全部配套密封罩体，分选系统整体密闭。 | 符合 |
| | 6 固体废物建材利用污染防治技术要求<br>6.1 固体废物建材利用设施应配备必要的废气处理、防止或降低噪声与粉尘处理等污染防治装置。<br>6.2 利用固体废物生产水泥过程及产品的污染控制应满足 GB30485、HJ662 与 GB30760 的要求。<br>6.3 利用固体废物生产砖瓦、轻骨料、集料、玻璃、陶瓷、陶粒、路基材料等建材过程的污染控制执行相关行业污染物排放标准，相关产品中有害物质含量参照 GB30760 的要求执行。<br>6.4 固体废物建材利用过程中的再生利用工 | 1.本项目以建筑垃圾生产再生集料（路基、建材骨料），属于典型固废建材利用项目：废气粉尘：上料、破碎、筛分、风选全部设置集气设施，统一汇入布袋除尘器净化后 15m 排气筒排放，车间全域喷淋抑尘，配套车辆冲洗平台，从有组织、无组织双重控制粉尘；噪声：破碎机、筛分机、风机等高噪声设备全部布置在全封闭钢结构厂房内，设备底座加装减振垫，风机配套隔声罩，通过建筑隔声+设备减振双 | 符合 |

| | | |
|---|---|---|
| 艺单元的污染控制应分别满足本标准中相应再生利用工艺单元的要求。 | 重降噪；废气、噪声治理装备均为砂石骨料行业成熟通用设备，采购、安装、运维简单，投资低、治理稳定，技术落地可行性高；2.不涉及生产水泥；3.原料为混凝土、砖石类建筑垃圾，无重金属、持久性有机污染物，成品再生骨料有害物质含量可满足《水泥窑协同处置固体废物技术规范》（GB30760）限值；4.项目各生产单元污染防控均符合导则对应工艺。 | |

本项目符合《固体废物再生利用污染防治技术导则》（HJ1091-2020）要求。

（2）项目与《土壤、地下水和农业农村生态环境保护“十五五”规划》（环土壤〔2026〕40 号）符合性分析

项目与《土壤、地下水和农业农村生态环境保护“十五五”规划》（环土壤〔2026〕40 号）符合性分析见表 1-6。

**表 1-6　　项目与《土壤、地下水和农业农村生态环境保护“十五五”规划》（环土壤〔2026〕40 号）符合性分析一览表**

| 相关内容要求 | 项目情况 | 符合性 |
|---|---|---|
| **二、强化建设用地风险管控**<br>**（三）保障再开发地块安全利用**<br>**严格用地准入。**推动建设用地土壤环境管理要求纳入供地管理。依法应当开展土壤污染状况调查、风险评估、风险管控、修复的地块，在未完成相关工作前不得办理用于居住、公共管理与公共服务用地的相关手续。加强对名录地块遥感监测和现场监管，及时移交问题线索，防止违规开发利用。 | 本项目租赁存量工业厂房，用地非居住、公服地块，场地无历史污染遗留，无需开展土壤污染修复；厂区按要求分区防渗，危废间设重点防渗、生产区一般防渗，落实建设用地土壤风险管控要求 | 符合 |
| **四、深化地下水污染协同防治**<br>**（八）强化水源和区域环境协同保护**<br>强化县级及以上集中式地下水型饮用水水源保护区、补给区调查评估，筛查全氟化合物、重金属等潜在污染风险。健全优先防控水源地台账动态管理机制。推进超标水源分类整治，人为污染的，限期达标并强化周边污染源风险管控；自然背景的，推动替代水源建设或供水水质净化改造。完善全国地下水污染防治重点区划定和集成，推动纳入生态环境分区管控体系并强化环境管理。 | 项目500米内无集中式地下水型饮用水水源及补给区，生产、冲洗废水全部循环回用不外排，无地下水污染途径。 | 符合 |

本项目符合《土壤、地下水和农业农村生态环境保护“十五五”规划》

（环土壤〔2026〕40 号）要求。

（3）项目与《固体废物污染防治“十五五”规划》（环固体〔2026〕39 号）符合性分析

项目与《固体废物污染防治“十五五”规划》（环固体〔2026〕39 号）符合性分析见表 1-7。

**表 1-7　项目与《固体废物污染防治“十五五”规划》（环固体〔2026〕39 号）符合性分析一览表**

| 相关内容要求 | 项目情况 | 符合性 |
|---|---|---|
| 六、全面加强生活、建筑、农业等领域固体废物污染防治<br>（十五）加强建筑垃圾污染防治。实行建筑垃圾分类处理，因地制宜明确处理方式。按照有关标准加强利用、处置设施运行管理，做好设施污染防治工作。全面排查评估存量建筑垃圾污染情况，对存在环境隐患或造成环境污染的临时贮存设施及时进行污染防控和治理。 | 本项目以本地拆迁、市政建筑垃圾为原料，配套筛分、除铁、风选、人工分拣设施实现建筑垃圾分类分选，因地制宜采用再生骨料资源化处置路线；生产车间全密闭，破碎、筛分等产尘工序配套布袋除尘，厂区设置车辆冲洗、喷淋抑尘、防渗沉淀池，各类固废分区规范贮存。 | 符合 |

本项目符合《固体废物污染防治“十五五”规划》（环固体〔2026〕39 号）要求。

（4）项目与《河北省生态环境保护“十四五”规划》（冀政字[2022]2 号）符合性分析

项目与《河北省生态环境保护“十四五”规划》（冀政字[2022]2 号）符合性分析见表 1-8。

**表 1-8　项目与《河北省生态环境保护“十四五”规划》（冀政字[2022]2 号）符合性分析一览表**

| 相关内容要求 | | 项目情况 | 符合性 |
|---|---|---|---|
| 三、创新引领，推动绿色低碳发展 | （一）统筹推进区域绿色发展。2.建立生态环境分区管控体系。衔接国土空间规划分区和用途管制要求，将生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线的硬约束落实到环境管控单元，建立差别化的生态环境准入清单，加强“三线一单”成果在政策制定、环境准入、园区管理、执法监管等方面的应用。健全以环评制度为主体的源头预防体系，严格规划环评审查和项目环评准入，开展重大经济技术政策的生态环境影响分析和重大生态环境政策的社会经济影响评估。 | 项目建设符合“三线一单”相关文件要求。 | 符合 |
| | （二）加快产业绿色转型升级。1.加强宏观治理的环境政策支撑。加强能耗总量和强度双控、煤炭消费和污染物排放总量控制，强化市场准入约 | 项目使用能源为电能，不涉及煤炭等能源消耗，项目污 | 符合 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 束，抑制高碳投资，严格控制高耗能高排放项目盲目发展。严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、煤化工产能，合理控制煤制油气产能规模。依法依规加强节能审查事中事后监管。深化生态环境“放管服”改革，推进环评审批、生态环境监管和监督执法“正面清单”制度化、规范化，持续优化营商环境。2.优化重点行业企业布局。3.推进重点行业绿色转型。以钢铁、焦化、铸造、建材、有色、石化、化工、工业涂装、包装印刷、电镀、制革、石油开采、造纸、纺织印染、农副食品加工等行业为重点，开展全流程清洁化、循环化、低碳化改造，促进传统产业绿色转型升级。在电力、钢铁、建材等重点行业实施减污降碳行动，实施全产业链和产品全生命周期降碳减污，打造多维度、全覆盖的绿色低碳产业体系。推动重点行业完成限制类产能装备的升级改造。更好发挥电弧炉短流程炼钢企业绿色低碳、市场调节作用，有序引导电弧炉短流程炼钢发展。依法推进强制性清洁生产审核，行业、园区和产业集群探索开展整体审核。4.实施产业园区和产业集群升级改造。5.提升产业链供应链绿色化水平。6.做大做强环保产业。 | 染物排放满足总量控制指标，项目不属于重点行业；项目不新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、煤化工产能。企业属于其他非金属矿物制品制造，不属于重点行业企业，项目位于河北省石家庄市栾城区冶河镇程上村中华大街与石栾大街交叉口南行 600 米路西，占地为工业用地。 | |
| | | （三）推动能源清洁高效利用。1.调整优化能源供给结构。2.控制煤炭消费总量。3.实施终端用能清洁化替代。 | 项目使用能源为电能，为清洁能源，不涉及煤炭能源消耗。 | 符合 |
| | 四、降碳减排，积极应对气候变化 | （二）控制温室气体排放。1.控制工业二氧化碳排放。2.控制交通领域二氧化碳排放。3.控制建筑领域二氧化碳排放。4.控制非二氧化碳温室气体排放。5.实施温室气体和污染物协同控制。 | 项目使用能源为电能，为清洁能源，不涉及煤炭能源消耗。 | 符合 |
| | 五、精准治理，持续改善环境空气质量 | （二）推进工业领域污染减排。1.推动重点行业深度治理和超低排放。巩固钢铁、焦化、煤电、水泥、平板玻璃、陶瓷等行业超低排放成效，实施工艺全流程深度治理，全面加强无组织排放管控。推进砖瓦、石灰、铸造、铁合金、耐火材料等重点行业污染深度治理。以工业炉窑污染综合治理为重点，深化工业氮氧化物减排。开展生活垃圾焚烧烟气深度治理，探索研发二噁英治理和控制技术，到 2025 年，所有焚烧炉烟气达到生活垃圾焚烧大气污染物排放控制标准。2.深化重点行业挥发性有机物（VOCs）治理。以石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点，安全高效推进挥发性有机物（VOCs）综合治理，实施原辅材料和产品源头替代、无组织排放和末端深度治理等提升改造工程。…… | 项目不涉及超低排放；项目废气经收集后通过布袋除尘器+15m 高排气筒排放。 | 符合 |
| | | （四）实施面源污染治理攻坚。1.强化扬尘精细 | 项目利用现有厂 | 符合 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 化管控。建立健全绿色施工标准和扬尘管控体系，对扬尘重点污染源实行清单化动态管理，将绿色施工纳入企业资质评价、生态环境信用评价。加强城市道路低尘机械化湿式清扫作业，加大城市出入口、城乡结合部等重要路段冲洗保洁力度，实施渣土车密闭运输，完善降尘监测和考评体系。城市裸露地面、粉料类物料堆放及大型煤炭和矿石码头物料堆场基本完成抑尘设施建设和物料输送系统封闭改造，鼓励有条件的大型煤炭和矿石码头等干散货码头堆场实施全封闭改造。强化重点时段秸秆禁烧专项整治，完善秸秆焚烧视频监控系统点位建设，基本实现全省涉农区域全覆盖。严格落实矿产资源开采、运输和加工过程防尘、除尘措施，实施矿山生产污染物排放在线监测。 | 房，施工期主要为厂房装修及设备安装。施工粉尘主要为厂房装修及车辆运输产生的扬尘，通过道路及地面保持整洁、出入场车辆进行冲洗等措施后减少施工粉尘产生。 | |
| | 六、“三水”统筹，打造良好水生态环境 | （四）强化水污染源头防控。1.强化工业污染减排。实施差别化环境准入政策，推进涉水工业企业全面入园进区。新设立和升级的经济技术开发区、高新技术产业开发区等工业园区同步规划建设污水集中处理设施，加快完善工业园区配套管网，推进“清污分流、雨污分流”，实现园区污水全收集、全处理。 | 项目棚顶喷淋水全部消耗；车辆冲洗水循环使用，不外排；职工生活污水，用于地面泼洒抑尘，厂区内设置防渗旱厕，定期清掏，由附近农民运走用作农肥 | 符合 |
| | 八、协同防控，保障土壤地下水环境安全 | （一）强化污染源头防控。1.加强空间布局管控。将土壤和地下水环境要求纳入相关规划。永久基本农田集中区域禁止新建可能造成土壤污染的建设项目。污染地块再开发利用，严格落实规划用途及相应的土壤环境质量要求，科学设定成片污染地块及周边土地开发时序。2.强化工业企业土壤污染风险防控。新（改、扩）建项目涉及有毒有害物质可能造成土壤污染的，落实土壤和地下水污染防治要求。开展典型行业企业用地及周边土壤污染状况调查，持续推进耕地周边涉重金属行业企业排查整治。动态更新土壤污染重点监管单位名录，将土壤污染防治义务依法纳入排污许可管理。加强企业拆除活动污染防治监管，落实拆除活动污染防治措施。3.严格控制重金属排放总量。 | 项目实施后无生产废水排放，项目实施分区防渗措施，重点防渗区：危废间$K\leq1.0\times10^{-10}cm/s$；一般防渗：生产车间其等效黏土防渗层$Mb\geq1.5m$，渗透系数$\leq10^{-7}cm/s$；简单防渗：厂区其他区域利用现有水泥硬化简单防渗措施，不会对土壤环境、地下水环境造成污染。项目不涉及重金属排放总量。 | 符合 |
| | 九、防治结合，构建固体废物监管体系。 | （一）规范危险废物环境管理。1.完善危险废物监管体制机制。拓宽部门沟通协作渠道，建立覆盖危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等全过程、全链条式监管体系。完善联席会议制度，促进信息共享。严格落实“网格化”监管，深化网格长、网格监督员、监督执法人员、企业内部监管人员“一长三员”监管机制。建立危险废物环境风险区域联防联控机制。2.加大源头管控 | 项目从产废环节、贮存、转运均全过程把控。项目要求危险废物转移严格按照《危险废物转移管理办法》（部令第 23 号）中规定进行。 | 符合 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 力度。严格执行危险废物名录管理制度，动态更新危险废物环境重点监管单位清单。严把涉危险废物工业项目环境准入关，落实工业危险废物排污许可制度。组织危险废物相关企业实施强制性清洁生产审核。鼓励生产者责任延伸，支持研发、推广减少工业危险废物产生量和降低工业危险废物危害性的生产工艺和设备。3.规范危险废物收集转运。推动建立危险废物跨省转移“白名单”制度。开展工业园区危险废物收集转运试点。严格危险废物产生、运输、利用处置转移联单管理，推动转移运输规范化和便捷化。支持危险废物专业收集转运，利用处置单位和社会力量建设区域性收集网点和贮存设施。鼓励在有条件的高校集中区域开展实验室危险废物分类收集和预处理示范项目建设。6.强化危险废物环境风险防控能力。强化对危险废物收集、贮存、处置单位的监管，严防危险废物超期超量贮存。推进智能化视频监控体系建设。在环境风险可控的前提下，鼓励工业企业对产生的危险废物回收再利用处置，开展“点对点”定向利用的危险废物经营许可豁免管理试点。 | | |
| | （三）提高固体废物综合利用水平。2.强化工业固体废物污染防治。持续开展非法和不规范堆存渣场排查整治，建立排污单位工业固体废物管理台账。推行生产企业“逆向回收”等模式，推动大宗工业固体废物贮存处置总量趋零增长。加快建设邯郸、唐山国家大宗固体废弃物综合利用基地，推进综合利用产业集聚发展，提升综合利用水平。 | 项目建立工业固体废物管理台账，产生的一般固废外售综合利用；项目产生的危险废物建立危险废物管理台账，产生危险废物均放置危废间后，交由有资质单位处置。 | 符合 |

本项目符合《河北省生态环境保护“十四五”规划》（冀政字[2022]2号）要求。

（5）项目与《河北省固体废物污染环境防治条例》符合性分析

项目与《河北省固体废物污染环境防治条例》符合性分析见表 1-9。

**表 1-9　项目与《河北省固体废物污染环境防治条例》符合性分析一览表**

| 相关内容要求 | | 项目情况 | 符合性 |
|---|---|---|---|
| 第五章建筑垃圾、农业固体废物等 | 第三十五条　县级以上人民政府应当加强建筑垃圾污染环境的防治，建立建筑垃圾分类处理制度，制定包括源头减量、分类处理、消纳设施和场所布局及建设等在内的建筑垃圾污染环境防治工作规划。 | 本项目为栾城区配套建筑垃圾资源化消纳设施，厂区配套人工分拣、磁选、风选工序，实现建筑垃圾分类分选，从源头分离金属、轻质杂物与骨料原料，满足区域建筑垃圾就近消纳、分类处置的治理需求。 | 符合 |

| | | |
|---|---|---|
| 第三十六条　县级以上人民政府环境卫生主管部门负责建筑垃圾污染环境防治工作，建立建筑垃圾全过程管理制度，规范建筑垃圾产生、收集、贮存、运输、利用、处置行为，推进综合利用，加强建筑垃圾处置设施、场所建设，保障处置安全，防止污染环境。 | 项目建设完成后全过程纳入环卫部门建筑垃圾监管台账，原料进场、场内贮存、破碎加工、成品外运、固废外售全流程登记；厂区全密闭仓储、配套除尘喷淋、分区防渗、车辆冲洗等污染防控设施，规范贮存与加工环节，以再生骨料方式实现建筑垃圾资源化利用 | 符合 |
| 第三十七条　县级以上人民政府应当推进建筑垃圾综合利用，推广使用建筑垃圾综合利用产品。对堆放量较大、较集中的建筑垃圾可以通过堆山造景、建设公园等方式，进行综合利用和生态修复。 | 本项目专门以拆迁、市政建筑垃圾为原料加工合格再生骨料，产出产品可用于路基、建材垫层，属于政策鼓励的建筑垃圾资源化利用路径，助力区域建筑垃圾减量化 | 符合 |
| 第三十八条　工程施工单位应当编制建筑垃圾处理方案，将建筑垃圾产生时间、地点、种类、数量和利用、处置方式等事项报项目所在地县级以上人民政府环境卫生主管部门备案。 | 1、项目原料供料施工单位采用在栾城区环卫部门备案的企业；2、项目不涉及运输；3、厂区原料全部密闭库房存放，不露天堆存，杜绝乱堆乱放，严格落实本条运输、贮存、备案管控要求 | 符合 |

本项目符合《河北省固体废物污染环境防治条例》要求。

（6）项目与《河北省建筑垃圾资源化利用技术导则（2022 年版）》（冀建节科函〔2022〕43 号）符合性分析

项目与《河北省建筑垃圾资源化利用技术导则（2022 年版）》（冀建节科函〔2022〕43 号）符合性分析见表 1-10。

**表 1-10　项目与《河北省建筑垃圾资源化利用技术导则（2022 年版）》（冀建节科函〔2022〕43 号）符合性分析一览表**

| 相关内容要求 | 项目情况 | 符合性 |
|---|---|---|
| 7.1 一般规定 7.1.1 建筑垃圾应按成分进行资源化利用。土类建筑垃圾可用于回填、道路工程和制砖等原料；废旧混凝土、碎砖瓦等宜作为再生建材用原料；废沥青宜作为再生沥青原料；废金属、木材、塑料、纸张、玻璃、橡胶等，宜由相关专业企业作为原料直接利用或再生利用。7.1.2 建筑垃圾资源化可采用就地利用、分散处理、集中处理等模式，应优先就地就近利用。7.1.3 建筑垃圾资源化利用企业在建筑垃圾处置前应预先判别物料的重度、组分、粒径分布等特性并分类存放。7.1.4 建筑垃圾资源化利用企业应具备以下条件：1 应配备充足的建筑垃 | 1.项目仅接收混凝土、砖石类建筑垃圾，经破碎分选产出再生骨料；分离出废金属、塑料等外送专业单位回收，按成分分途资源化，符合要求；2.项目位于栾城区冶河镇，就近消纳辖区拆迁、市政建筑垃圾，采用集中处置模式，落实就近利用导向，符合要求；3.来料进厂人工分拣区分杂质，厂区分设原料区、各类固废暂存区，物料 | 符合 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 圾原料及再生产品堆场。2 其厂区布置应以建筑垃圾处置和再生利用厂房为主体。3 资源化利用应选用节能、环保、高效的设备。4 应根据建筑垃圾日处理规模、再生产品产量及交通条件等因素，合理配置相应规模的处置及再生利用设备。7.1.5 建筑垃圾资源化利用企业生产线建造前应依照工艺流程需求进行整合设计，宜精简设备数量，减少物料传输距离。7.1.6 再生材料、再生产品应根据产品种类、质量、规格等分类、分级存放，并及时采取防尘措施。7.1.7 存在碱骨料反应、受氯盐、硫酸盐腐蚀严重、受重金属污染的废弃混凝土、砂浆、砖等不得作为再生产品的原材料。7.1.8 宜采用水泥窑协同处置建筑垃圾，建筑垃圾处理过程中产生的轻质垃圾可作为生产水泥的燃料，产生的粉体、低品质骨料等可作为生产水泥的原料。7.1.9 建筑垃圾物料进厂至再生产品出厂的各环节应配备计量装置，按进厂量和实际利用量分别计量和统计，并计算建筑垃圾资源化利用率，进厂建筑垃圾的资源化利用率不应低于 95%。 | 分类分区存放，符合要求；4.配套封闭厂房，堆场容积满足 60 万吨/年处理量；厂区以破碎筛分资源化车间为核心主体；选用低噪、密闭除尘型破碎筛分环保设备；配套颚破、反击破、多级筛分匹配年处理规模；5.项目设备数量和距离设计符合减少物料传输要求；6.项目产品根据粒径分区存放；7.原料由城管统一调配，进场人工剔除危险废物杂质，不使用污染建筑垃圾作为原料；8.项目不涉及水泥水泥窑协同处置；9.项目进厂配备地磅称重，产品、一般固体废物均外售综合利用，资源化利用率大于 95%。 | |
| | 7.4 工程垃圾 7.4.1 工程垃圾中的废旧混凝土、砂浆、石材、砖瓦、陶瓷应优先用于生产再生骨料；废旧模板应根据材质分类回收；废金属、木材、玻璃、塑料、橡胶应根据材质分类回收利用。7.4.2 建筑垃圾再生处理工艺及要求应符合现行行业标准《建筑垃圾处理技术标准》CJJ/T134 的有关规定。7.4.3 工程垃圾中的废旧混凝土、砂浆、石材、砖瓦、陶瓷的再生利用应符合下列规定：1 废旧混凝土、砂浆、石材、砖瓦、陶瓷优先用于生产再生骨料，再生骨料应按用途分为建筑用再生骨料和道路用再生骨料两类，并且每类按性能分为不同级别，以适用于不同的应用范围。2 再生骨料应主要就地用于场区道路工程的垫层、基层和建筑工程地基回填，剩余的就近用于其他工程、预拌混凝土生产、再生产品生产。3 再生骨料用作再生填料时，应通过破碎筛分处置工艺，获得满足工程项目填料要求的粒径和级配。4 再生骨料经清洗、灭菌烘干、菌种培植、生物固化等无害化处理后可作为再生水处理生物填料，可用于污水处理、水环境修复、海绵城市、湿地、河道建设等。5 废砖瓦经分选、破碎、粉磨工艺处理后，可用于制作再生砖、砌块。6 废旧的轻骨料混凝土、加气混凝土砌块、石膏等不得用于生产再生粗骨料，经分选、破碎、粉磨后，可作为非烧结砖、砌块的掺合料。7 再生粉体可用于生产再生微粉。非活性再生微粉可作为再生填料，活性再生微粉宜用于制备矿物掺合料和道路用无机结合料。7.4.4 废旧模板的再生利用应 | 1.项目以混凝土、砖石建筑垃圾为原料生产再生骨料；磁选分离废钢铁、风选分拣塑料等，各类杂物分类外售专业单位回收；2.项目破碎、筛分、分选、贮存全流程工艺严格遵循《建筑垃圾处理技术标准》CJJ/T 134；3.产出 再生骨料，按规格分级；再生骨料优先供给本地道路垫层、基建回填，就近消纳，符合；通过两级破碎、多级筛分调配骨料级配，满足填料粒径要求；本项目无清洗烘干、生物填料加工工序；项目仅生产骨料，不制再生砖砌块；来料人工剔除加气块、石膏，不用于粗骨料生产；生产除尘收集粉体可作为道路掺合料综合利用；4-7 本项目不涉及。 | 符合 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 符合现行国家标准《工程施工废弃物再生利用技术规范》GB/T50743 的规定。7.4.5 废金属的再生利用应符合现行国家标准《废钢铁》GB/T4223、《铝及铝合金废料》GB/T13586、《铜及铜合金废料》GB/T13587 的规定。7.4.6 废木材的再生利用应符合现行国家标准《废弃木质材料回收利用管理规范》GB/T22529、《废弃木质材料分类》GB/T29408 的规定。7.4.7 废玻璃的再生利用应符合现行行业规范《废玻璃回收分拣技术规范》SB/T11108、《废玻璃分类》SB/T10900 的规定。7.4.8 废塑料的再生利用应符合现行行业规范《废塑料回收分选技术规范》SB/T11149 的规定。7.4.9 废橡胶的再生利用应符合现行国家标准《再生橡胶》GB/T13460 的规定。 | | |
| | 7.5 拆除垃圾。7.5.2 拆除垃圾中的废旧混凝土、砂浆、石材、砖瓦、陶瓷应优先用于生产再生骨料，其处理及利用应符合本导则 7.4 节的规定；废沥青混合料应优先用于生产再生沥青混合料；废金属、木材、玻璃、塑料等应根据材质分类回收利用，其再生利用应符合本导则 7.4 节的规定。7.5.3 沥青类建筑垃圾回收和贮存应符合下列规定：1 回收和贮存过程中不应混入基层废料、水泥混凝土废料、杂物、土等杂质。2 不同的沥青路面材料应分别回收，按来源、粒级分别贮存。3 回收沥青路面材料的贮存场所应具有防雨功能，避免长期堆放、结块。7.5.4 废弃沥青混合料的再生利用应符合下列规定：1 回收的沥青路面材料应及时处置，避免长期堆放、结块。2 沥青混合料的再生分为厂拌热（温）再生、厂拌冷再生、就地热再生、就地冷再生。作为沥青路面材料时应符合现行行业标准《公路沥青路面再生技术规范》JTG/T5521 及《城镇道路沥青路面再生利用技术规程》CJJ/T43 的规定。3 用于生产沥青混合料的再生骨料，其颗粒级配、性能指标应符合国家现行标准《再生沥青混凝土》GB/T25033 的规定。 | 1.项目接收拆迁拆除类建筑垃圾，混凝土、砖石经破碎加工再生骨料，工艺管控遵循相关要求；分拣出废金属、塑料、木料分类外售综合利用；2.项目不接收、不处置沥青类拆除垃圾，无沥青物料贮存工序；3.项目不接收、不处置沥青类拆除垃圾，无沥青物料贮存工序；4.项目不开展沥青混合料再生加工，不涉及沥青路面再生相关工艺。 | 符合 |
| | 7.6 装修垃圾 7.6.1 装修垃圾中的废旧混凝土、砂浆、石材、砖瓦、陶瓷应优先用于生产再生骨料，其处理及利用应符合本导则 7.4 节的规定；废旧石膏、加气混凝土砌块等轻质材料宜用于生产掺合料；废金属、木材、玻璃、塑料等应根据材质分类回收利用，其再生利用应符合本导则 7.4 节的规定。7.6.2 装修垃圾应进行轻物质重量比例组分分析。轻物质分选方式应满足下列要求：1 装修垃圾处理前应通过人工和机器人拣选、机械分选等方式拣选杂物。2 装修垃圾处理过程应设置多级风选和筛分，分离轻物质。7.6.3 装修垃圾处理后形成的再生骨料， | 1.项目原料包含装修建筑垃圾，混凝土、砖石破碎加工再生骨料，执行 相应管控；人工分拣剔除石膏、加气块单独分流，废钢、木料、塑料、玻璃分类外售综合利用；2.来料先人工分拣大块杂物；生产线配套综合风选+多级筛分组合工艺分离轻质杂物，满足多级分选要求；3.项目设置专用综合风选设备，可高效分离骨料内轻物 | 符合 |

| | | |
|---|---|---|
| 当其轻物质含量不满足再生产品要求时，可选用风选或浮选等工艺予以分离。 | 质，保障成品轻物质含量达标 | |

本项目符合《河北省建筑垃圾资源化利用技术导则（2022 年版）》（冀建节科函〔2022〕43 号）要求。

（7）项目与《石家庄市生态环境保护“十四五”规划》（石政函〔2022〕72 号）符合性分析

项目与《石家庄市生态环境保护“十四五”规划》（石政函〔2022〕72 号）符合性分析见表 1-11。

**表 1-11　项目与《石家庄市生态环境保护“十四五”规划》（石政函〔2022〕72 号）符合性分析一览表**

| 相关内容要求 | 项目情况 | 符合性 |
|---|---|---|
| 三、健全优化开发政策，统筹推动绿色低碳发展（二）着力优化功能布局，加快产业绿色升级严格环境准入门槛，全市禁止钢铁、焦化、水泥、平板玻璃、铸造（高端或精密铸造项目以及《产业结构调整指导目录（2019 年本）》第一类鼓励类项目除外）、有色、炭素、钙镁、煤化工、陶瓷、砖瓦等行业新建、扩建单纯新增产能（搬迁升级改造项目和产能置换项目除外）的项目和企业。对搬迁升级改造项目的环境影响评价。应满足规划环评要求，对本地过剩产能重点行业搬迁、改建项目，实行大气污染物排放倍量替代。严格控制新增燃煤项目（产能置换项目除外）建设。 | 项目属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》鼓励类。 | 符合 |
| 三、健全优化开发政策，统筹推动绿色低碳发展（三）加快调整能源结构，打造低碳能源体系加快产业和能源结构调整。聚焦钢铁、建材、石化、化工、装备、医药、纺织、皮革等重点行业，实施传统产业“千企绿色改造”助推“万企转型”加快发展新能源、新材料、新能源汽车等绿色新兴产业。优化工业用能结构，严格控制钢铁、化工、平板玻璃等重点行业主要用煤行业煤炭消费，提升清洁能源消费比重降低煤炭消费总量。鼓励电厂使用高热值煤炭，优化发电方式，进一步控制煤炭消耗。科学论证“以热定电”方案，落实“碳达峰”方案，以年度污染物排放目标任务核定用煤量，有效压减电煤，增加外购电和绿电比例。 | 项目不属于钢铁、建材、石化、化工、装备、医药、纺织、皮革等重点行业。 | 符合 |

本项目符合《石家庄市生态环境保护“十四五”规划》（石政函〔2022〕72 号）要求。

（8）项目与《栾城区国土空间总体规划（2021-2035 年）》符合性分析

项目与《栾城区国土空间总体规划（2021-2035 年）》符合性见下表。

**表 1-12　　项目与《栾城区国土空间总体规划总体规划（2021-2035 年）》符合性分析一览表**

| 相关内容要求 | 项目情况 | 符合性 |
|---|---|---|
| 严格落实耕地和永久基本农田<br>严格实施耕地用途管制，对永久基本农田实施特殊保护，永久基本农田经依法划定后，任何单位和个人不得擅自占用或者改变其用途。 | 项目占地为工业用地，不涉及占用耕地及基本农田 | 符合 |
| 严格管控城镇开发边界<br>城镇开发边界一经划定，原则上不得调整。因国家重大战略调整等原因确需调整的，按国土空间规划修改程序进行。 | 根据石家庄市栾城区冶河镇人民政府、石家庄市自然资源和规划局栾城分局出具证明，项目土地属于工业用地，符合栾城区及冶河镇总体规划要求 | 符合 |

综上，项目建设符合《栾城区国土空间总体规划（2021-2035 年）》的相关要求。

（9）项目与《栾城区冶河镇国土空间总体规划（2021-2035 年）》符合性分析

项目与《栾城区冶河镇国土空间总体规划（2021-2035 年）》符合性见下表。

**表 1-13　　项目与《栾城区冶河镇国土空间总体规划总体规划（2021-2035 年）》符合性分析一览表**

| 相关内容要求 | 项目情况 | 符合性 |
|---|---|---|
| 落实上位规划的规划分区，将冶河镇全域划分为城镇发展区、农田保护区、乡村发展区三类规划分区，确定国土空间功能导向和主要用途方向，制定用途准入原则和管控要求。 | 项目位于城镇开发边界内，根据石家庄市栾城区冶河镇人民政府、石家庄市自然资源和规划局栾城分局出具证明，项目土地属于工业用地，符合栾城区及冶河镇总体规划要求 | 符合 |

综上，项目建设符合《栾城区冶河镇国土空间总体规划（2021-2035 年）》的相关要求。

# 二、建设项目工程分析

| | |
|---|---|
| 建设内容 | **项目背景和由来**<br>随着栾城区城市更新、市政道路改造、房屋拆迁及室内装修工程持续推进，辖区每年产生大量建筑垃圾，若仅采用外运填埋方式处置，不仅占用土地资源、增加运输扬尘污染，也造成砂石类可利用固体废弃物资源浪费，同时难以满足《固体废物污染防治“十五五”规划》《河北省建筑垃圾资源化利用技术导则》中就近消纳、大宗固废循环利用的管控要求。<br>为落实建筑垃圾减量化、资源化、无害化处置要求，补齐栾城区本地建筑垃圾规范化再生处置设施短板，就地消化辖区市政、拆迁、装修建筑垃圾，河北筑涛环保科技有限公司选址石家庄市栾城区治河镇程上村，租赁现有工业厂房建设再生骨料生产项目。项目原料由栾城区城市管理综合行政执法局统一调配供给，来料涵盖辖区市政拆除垃圾、工程垃圾、装修垃圾，通过上料、多级筛分、磁选、风选、人工分拣、两级破碎分级加工工艺，分离废钢铁、塑料、木料等轻质杂物后产出 0.5~1cm、1~2cm、2~3cm 多规格再生骨料，产品可用于路基垫层、建筑回填等工程，实现建筑垃圾就地资源化，减少建筑垃圾外运填埋量，助力区域无废城市建设。<br>根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），项目属于“二十七、非金属矿物制品业 30-56、砖瓦、石材等建筑材料制造 303-粘土砖瓦及建筑砌块制造；建筑用石加工；防水建筑材料制造；隔热、隔音材料制造；其他建筑材料制造（含干粉砂浆搅拌站）以上均不含利用石材板材切割、打磨、成型的”、“四十七、生态保护和环境治理业-103 一般工业固体废物（含污水处理污泥）、建筑施工废弃物处置及综合利用-其他”应编制生态环境影响报告表。河北筑涛环保科技有限公司委托我公司承担该项目的生态环境影响报告表的编制工作，接受委托后，我单位立即开展了现场踏勘资料收集等工作，并按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南 污染影响类（试行）》的规定编制完成了本项目生态环境影响报告表。<br>**1、项目基本情况**<br>（1）项目名称：河北筑涛环保科技有限公司再生骨料生产项目<br>（2）建设单位：河北筑涛环保科技有限公司<br>（3）项目性质：新建 |

（4）建设地点及周边关系：本项目位于河北省石家庄市栾城区冶河镇程上村中华大街与石栾大街交叉口南行 600 米路西，占地为工业用地。项目中心地理坐标：东经 114°34′32.666″，北纬 37°57′1.155″。项目东侧隔路为裕华驾校，南侧为老程打包站，西侧为西羊市纪念堂，北侧为闲置厂房和程上村供电所（两层建筑）。

项目地理位置见附图 1，周边关系见附图 2；

（5）项目占地：根据石家庄市栾城区冶河镇人民政府、石家庄市自然资源和规划局栾城分局出具证明，项目土地属于工业用地，占地面积 7290m$^2$。

**2、主要产品及产能**

本项目建设完成后年产 18.48 万吨/年 0.5-1cm 再生骨料、21.12 万吨/年 1-2cm 再生骨料、13.2 万吨/年 2-3cm 再生骨料，项目建设完成后主要产品产量见下表：

**表 2-1　主要产品产量一览表**

| 产品名称 | 产量（t/a） | 占比（%） | 粒径（cm） |
|---|---|---|---|
| 再生骨料 | 184800 | 35 | 0.5-1 |
| | 211200 | 40 | 1-2 |
| | 132000 | 25 | 2-3 |

项目产品用途为市政路基、场地回填、免烧砖原料，产品质量标准为《道路用建筑垃圾再生骨料无机混合料》（JC/T2281-2014），项目厂区内不设置化验室，产品质量标准委托第三方进行化验，详细产品指标见下表：

**表 2-2　水泥稳定的再生级配颗粒组成一览表**

| 项目 | | 通过质量百分率% | |
|---|---|---|---|
| | | 底基层 | 基层 |
| 筛孔尺寸 | 37.5mm | 100 | - |
| | 31.5mm | - | 100 |
| | 26.5mm | - | 90~100 |
| | 19.0mm | - | 72~89 |
| | 9.5mm | - | 47~67 |
| | 4.75mm | 50~100 | 29~49 |
| | 2.36mm | - | 17~35 |
| | 1.18mm | - | - |
| | 600μm | 17~100 | 8~22 |
| | 75μm | 0~30 | 0~7 |

**表 2-3　石灰粉煤灰（水泥粉煤灰）稳定的再生级配颗粒组成一览表**

| 项目 | | 通过质量百分率% | |
|---|---|---|---|
| | | 底基层 | 基层 |
| 筛孔尺寸 | 37.5mm | 100 | - |
| | 31.5mm | 90~100 | 100 |
| | 19.0mm | 72~90 | 81~98 |
| | 9.5mm | 48~68 | 52~70 |
| | 4.75mm | 30~50 | 30~50 |
| | 2.36mm | 18~38 | 18~38 |
| | 1.18mm | 10~27 | 10~27 |
| | 600μm | 6~20 | 8~20 |
| | 75μm | 0~7 | 0~7 |

**表 2-4　水泥稳定再生骨料无机混合料 7d 无侧限抗压强度一览表**

| 道路等级 | 快速路 | 主干路 | | 其他等级道路 | |
|---|---|---|---|---|---|
| 结构部位 | 底基层 | 基层 | 底基层 | 基层 | 底基层 |
| 7d 抗压强度（兆帕） | ≥2.5 | 3.0~4.0 | ≥2.0 | 2.5~3.5 | ≥1.5 |

**表 2-5　石灰粉煤灰稳定再生骨料无机混合料 7d 无侧限抗压强度一览表**

| 道路等级 | 快速路 | 主干路 | | 其他等级道路 | |
|---|---|---|---|---|---|
| 结构部位 | 底基层 | 基层 | 底基层 | 基层 | 底基层 |
| 7d 抗压强度（兆帕） | ≥0.6 | ≥0.8 | ≥0.6 | ≥0.8 | ≥0.5 |

**3、工程内容及规模**

本项目占地面积为 7290 平方米，建筑面积 5040.4 平方米。生产工艺为：上料、一次筛分、一次除铁、风选、人工分拣、一次破碎、二次除铁、二次破碎、二次筛分、成品待售。建设 1 台链板给料机型号：1400*5000，1 台皮带上料机型号：1200*12000，1 台滚筒筛分机型号：Φ2200*8000，1 台悬挂式除铁器型号：RCYD-10，1 台悬挂式除铁器型号：RCYD-8，1 台综合风选机型号：GX-100，1 台振动给料机 GZD9638，1 台颚式破碎机型号：PE600*900，1 台反击破碎机型号：PXJ1214，1 台振动筛分机型号：YK1860，10 台皮带输送型号：3 台 800*10000、2 台 1000*10000、1 台 800*15000、1 台 800*22000、1 台 650*10000、1 台 650*12000、1 台 650*22000，1 辆钩机，1 辆铲车，1 辆叉车。项目主要原辅材料为：建筑垃圾 60 万吨/年，原料为栾城区市政、拆迁、装修工程建筑垃圾，由栾城区城市管理综合行政执法局统一调配供给。本项目建设完成后年产 18.48 万吨/年 0.5-1cm 再生骨料、21.12 万吨/年 1-2cm 再生骨料、13.2 万吨/年 2-3cm 再生骨料。

**表 2-2　　项目主要建设内容组成一览表**

| 名称 | 建设内容 | 建筑内容及规模 |
|---|---|---|
| 主体工程 | 生产车间 | 1 处，占地面积 4770m$^2$，厂房高 10m，内置原料区、生产区、成品区，设置一条建筑垃圾生产线，生产设备按照工艺呈现 U 型，具体生产设施平面布置详见附图 3，用于建筑垃圾的暂存、生产及成品再生骨料的暂存。 |
| 储运工程 | 一般固废暂存间 | 1 处，占地面积 240m$^2$，高度 10m，用于一般固体废物暂存。 |
| | 危废间 | 1 处，占地面积 10m$^2$，高度 3.5m，用于危险废物暂存。 |
| | 原料区 | 1 处，位于生产车间内，占地面积 1500m$^2$，高度 10m，用于建筑垃圾暂存。 |
| | 成品区 | 1 处，位于生产车间内，占地面积 1250m$^2$，高度 10m，用于再生骨料暂存。 |
| | 输送系统 | 项目原料及产品厂外运输均采用汽车运输；厂内运输采用密闭皮带，建筑垃圾上料采用钩机，一级筛分后物料、风选后的物料采用铲车上料。 |
| 公用工程 | 给水 | 项目用水由程上村供水管网提供，供水来源为栾城区安顺供水厂，项目用水主要为车辆冲洗用水、棚顶喷淋用水和职工生活用水。 |
| | 排水 | 项目棚顶喷淋水全部消耗；车辆冲洗水循环使用，不外排；职工生活污水，用于地面泼洒抑尘，厂区内设置防渗旱厕，定期清掏，由附近农民运走用作农肥。 |
| | 供电 | 项目用电由冶河镇供电管网提供。 |
| | 供热及制冷 | 项目生产不用热，职工日常办公生活供暖、制冷均由空调提供。 |
| 辅助工程 | 办公室 | 2 处，总占地面积 270.4m$^2$，高度 3.5m，用于人员办公。 |
| 环保工程 | 废气治理 | **有组织：**<br>上料、一次破碎、二次破碎废气经集气罩收集，一次筛分、风选、二次筛分采用集气管道，收集后由布袋除尘器处理，通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放；<br>**无组织：**<br>进出车辆通过洗车平台清洗；无组织废气通过输送密闭，棚顶喷淋、落料设置雾炮、车间密闭等措施处理后排放。 |
| | 废水治理 | 项目棚顶喷淋水全部消耗；车辆冲洗水循环使用，不外排；职工生活污水，用于地面泼洒抑尘，厂区内设置防渗旱厕，定期清掏，由附近农民运走用作农肥。 |
| | 噪声治理 | 选用低噪声设备，基础减振，车间隔声，合理布局，夜间不生产，风机加装隔声罩、软连接等措施。 |

| | | |
|---|---|---|
| | 固废治理 | 项目固体废物主要为一般固体废物、危险废物及职工生活垃圾。<br>1）一般固体废物<br>除尘灰、废布袋、废钢铁、轻质杂物、废木方、废瓷砖、废玻璃、≤0.5cm 集料收集后外售；<br>2）危险废物<br>废涂料桶、废荧光灯管、废铅蓄电池、废石棉建材、废润滑油、废润滑油桶、废机油、废机油桶、含油抹布及废劳保用品，分类收集后暂存于危废间，定期交由有资质的单位处理；<br>3）生活垃圾<br>职工生活垃圾收集后由环卫部门统一处理。 |

**4、主要设备**

项目主要设备见表 2-3。

**表 2-3　项目设备一览表**

| 设备名称 | | 数量（辆/台/套） | 型号 | 处理能力 t/h |
|---|---|---|---|---|
| 钩机 | | 1 | - | - |
| 铲车 | | 1 | - | - |
| 叉车 | | 1 | - | - |
| 链板给料机 | | 1 | 1400*5000 | 250 |
| 皮带上料机 | | 1 | 1200*12000 | 250 |
| 滚筒筛分机 | | 1 | Φ2200*8000 | 250 |
| 悬挂式除铁器 | | 2 | RCYD-8 | 250 |
| | | | RCYD-10 | 500 |
| 综合风选机 | | 1 | GX-100 | 250 |
| 振动给料机 | | 1 | GZD9638 | 500 |
| 颚式破碎机 | | 1 | PE600*900 | 500 |
| 反击破碎机 | | 1 | PXJ1214 | 500 |
| 振动筛分机 | | 1 | YK1860 | 500 |
| 皮带 | 筛下物收集皮带机 | 1 | 800*10000 | 250 |
| | 筛下物转运皮带机 | 1 | 800*10000 | 250 |
| | 筛上物转运皮带机 | 1 | 1000*10000 | 250 |
| | 重物质输出皮带机 | 1 | 800*10000 | 250 |
| | 轻物质转运皮带机 | 1 | 1000*10000 | 250 |
| | 皮带输送机 | 1 | 800*15000 | 500 |
| | 皮带输送机 | 1 | 800*22000 | 500 |
| | 成品骨料输送机 | 1 | 650*10000 | 500 |
| | 成品骨料输送机 | 1 | 650*12000 | 500 |
| | 返料输送机 | 1 | 650*22000 | 500 |

**5、原辅材料及能源消耗**

项目主要原辅材料及能耗消耗清单见表 2-4。

**表 2-4　　项目主要原辅材料及能源消耗清单**

| 原辅材料名称 | 数量 | 单位 | 包装规格/材料 | 最大储存量 | 储存位置 | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 建筑垃圾 | 60 万 | t/a | 散装 | 4400 | 原料区 | 年转运 137 次，粒径 0~80cm |
| 润滑油 | 0.32 | t/a | 200kg/铁桶 | 0.2 | 原料区 | 年转运 2 次 |
| 机油 | 0.28 | t/a | 200kg/铁桶 | 0.2 | 原料区 | 年转运 2 次 |
| 水 | 1349.4 | $m^3/a$ | - | - | - | - |
| 电 | 100 | 万 KWh/a | - | - | - | - |

项目建筑垃圾主要包含拆除垃圾、工程垃圾、装修垃圾，由栾城区城市管理综合行政执法局统一调配供给。项目建筑垃圾内硬质集料主体就是废弃的水泥混凝土块、水泥砂浆块以及砖瓦。

**表 2-5　　项目建筑垃圾成分及明细**

| 名称 | 建筑垃圾占比 | 成分 | 成分占比 |
|---|---|---|---|
| 拆除垃圾 | 65% | 硬质集料 | 90% |
| | | 废钢铁 | 2.525% |
| | | 轻质混合料 | 5.07% |
| | | 木方 | 1.2% |
| | | 瓷砖 | 0.8% |
| | | 玻璃 | 0.4% |
| | | 危废 | 0.005% |
| 工程垃圾 | 20% | 硬质集料 | 92% |
| | | 废钢铁 | 3.004% |
| | | 轻质混合料 | 3.995% |
| | | 木方 | 0.5% |
| | | 瓷砖 | 0.3% |
| | | 玻璃 | 0.2% |
| | | 危废 | 0.001% |
| 装修垃圾 | 15% | 硬质集料 | 70% |
| | | 废钢铁 | 1.099% |
| | | 轻质混合料 | 10.38% |
| | | 木方 | 3.0% |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | 瓷砖 | 4.0% |
| | | 玻璃 | 1.5% |
| | | 危废 | 0.021% |

**6、公用工程**

**（1）给水**

项目用水主要为车辆冲洗用水、棚顶喷淋用水和职工生活用水。项目新鲜水量为 1349.4m³/a。

车辆冲洗用水：本项目车辆出场区需对轮胎进行冲洗，避免带泥上路，减少扬尘产生。项目需运输 24000 辆次，每次冲洗水量为 0.1m³/辆·次，合计用水量为 8m³/d（2400m³/a），冲洗水损耗按 20%计算，其余进入沉淀池沉淀后循环使用，每日需补充新鲜水为 1.6m³/d（480m³/a）。

棚顶喷淋用水：项目车间内设置喷淋抑尘，项目车间面积为 4770m²，喷淋抑尘用水按 0.3L/m²·d 计，则抑尘用水量约为 1.431m³/d（429.3m³/a）。项目喷淋抑尘用水全部消耗。

职工生活用水：本项目新增劳动定员 20 人，参考《生活与服务业用水定额 第 1 部分：居民生活》（DB 13/T 5450.1-2021），农村居民用水量按 22.0m³/人·a 计，生活用水量为 1.467m³/d（440.1m³/a）；

**（2）排水**

项目棚顶喷淋水全部消耗；车辆冲洗水循环使用，不外排；废水主要为职工生活污水，职工生活污水产生量 1.174m³/d，盥洗废水用于厂区泼洒抑尘，设置防渗旱厕，定期清掏，用作农肥。

项目给排水平衡见下表：

**表 2-5　　本项目给排水平衡表　　单位：m³/d**

| 用水工序 | 总用水量 | 新鲜水量 | 回用水量 | 损耗水量 | 废水产生量 | 废水去向 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 车辆冲洗用水 | 8 | 1.6 | 6.4 | 1.6 | 0 | - |
| 棚顶喷淋用水 | 1.431 | 1.431 | 0 | 1.431 | 0 | - |
| 职工生活用水 | 1.467 | 1.467 | 0 | 0.293 | 1.174 | 盥洗废水用于厂区泼洒抑尘，设置防渗旱厕，定期清掏，用作农肥 |
| 合计 | 10.898 | 4.498 | 6.4 | 3.324 | 1.174 | -- |

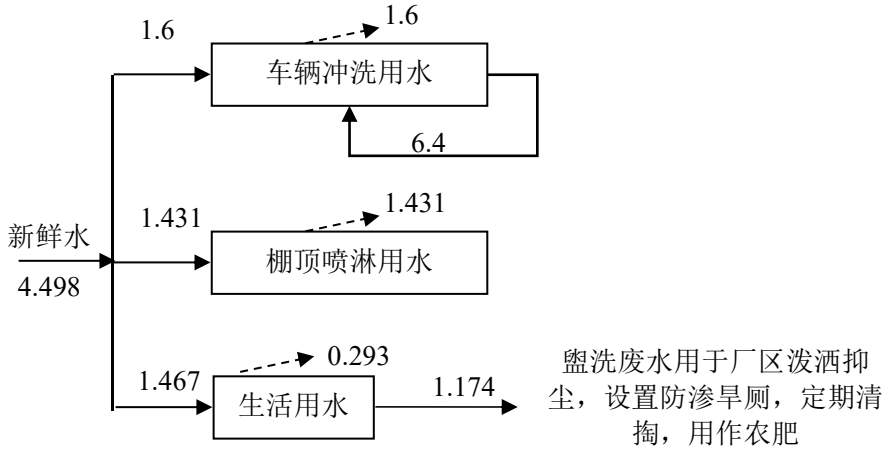



**图 2-1　　本项目给排水平衡图 单位：$m^3/d$**

**（3）供电**

项目用电由冶河镇供电管网提供，本项目用电量为 100 万 kW·h/a，能够满足项目用电需求。

**（4）供气**

项目供暖采用单体空调，不涉及使用天然气。

**（5）供暖及制冷**

项目生产不用热，职工日常办公生活供暖、制冷均由空调提供。

**7、劳动定员及工作制度**

本项目劳动定员 20 人，单班 8 小时工作制，年工作 300 天。

**8、平面布置**

项目西侧为生产车间，生产区位于生产车间东南角，原料区位于生产车间西侧，成品区位于生产区北侧，一般固废暂存区位于成品区西侧，危废间位于一般固废暂存区北侧，2#办公室位于厂区东北角，1#办公室位于成品区东侧。项目主要构筑物布局紧凑，便于物料的转运。

项目平面布置图见附图 3。

工艺流程和产排污环节

**1、施工期实施工艺**

施工期主要包括厂房内部装修、设备安装、调试运行。施工过程中产生施工废水、噪声及施工固体废弃物。施工期工艺流程图及产污环节见图 2-3。

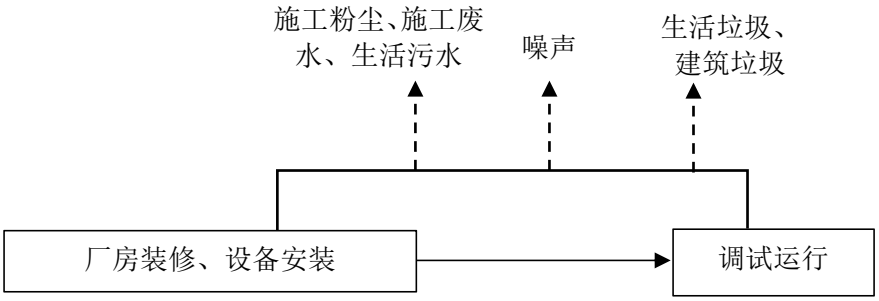
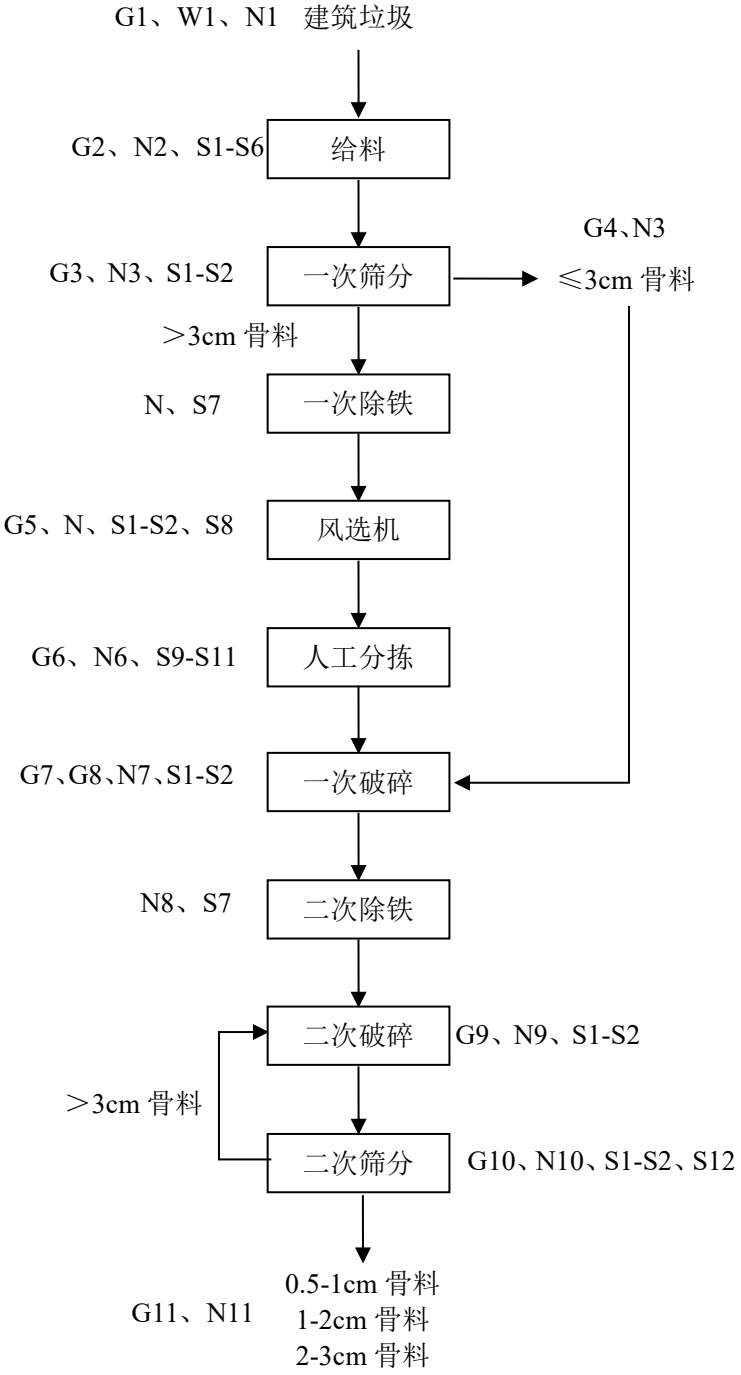



**图 2-2　施工期工艺流程图及产污环节**

**2、运营期工艺流程及排污节点**

项目工艺流程及排污节点：




注：G 废气 N 噪声 S 固废

**图 2-3　　项目工艺流程及产污环节图**

项目生产工艺介绍如下：

①原料运输、装卸及储存

建筑垃圾经过封闭汽车运输进厂，进出车辆均经洗车平台清洗，建筑垃圾经自卸车卸至原料区，堆高为3m，每次运输88车，最大暂存量为4400吨。

本工序污染物主要为：原料运输、装卸及储存过程产生的无组织废气G1；车辆冲洗废水W1；运输车辆运行时产生的噪声N1。

②给料

建筑垃圾会夹杂危险废物，抓机抓取前作业人员配备防尘口罩、护目镜等劳保用品后，对危险废物进行分拣，主要危险废物为废涂料桶、废荧光灯管、废铅蓄电池、废石棉建材，钩机抓取运输至皮带上料机。

本工序污染物主要为：给料废气G2；钩机、皮带上料机运行时产生的噪声N2；废布袋S1、除尘灰S2、分拣出的废涂料桶S3、废荧光灯管S4、废铅蓄电池S5、废石棉建材S6。

③一次筛分

物料经上料皮带密闭输送至1台滚筒筛分机完成一级分级筛分：

粒径≤3cm细骨料直接筛分分离，通过专用皮带密闭转运至中间料暂存区；

粒径＞3cm大块骨料从筛上排出，输送至一次除铁工序。

本工序污染物主要为：一次筛分废气G3，筛分后落料废气G4；滚筒筛分机、皮带运转时产生的噪声N3；废布袋S1、除尘灰S2。

④一次除铁

＞3cm细骨料皮带输送途中，皮带上方架设悬挂式除铁器，开展一次除铁作业，利用磁力吸附骨料中混杂的钢筋、铁钉、铁丝等铁质杂物。

本工序污染物主要为：皮带、悬挂式除铁器运转时产生的噪声N4；废钢铁S7。

⑤风选

完成一次除铁的细骨料送入综合风选机，通过风力比重分选分离轻重物质，分离出的轻质杂物通过叉车运输至一般固废暂存区暂存。

本工序污染物主要为：风选废气G5；综合风选机运转时产生的噪声N5；废布袋S1、除尘灰S2、轻质杂物S8。

⑥人工分拣

重质骨料输送至重物质分拣平台，操作人员人工分拣，挑除骨料中残留的废木方、废瓷砖、废玻璃；分拣后的废物分类存放在一般固废暂存区暂存；物料存放在中间料区位置暂存，因前后设备处理能力原因，前端需生产 4 小时后的物料方可满足后续工序要求。

本工序污染物主要为：分拣后落料废气 G6；皮带运转时产生的噪声 N6；废木方 S9、废瓷砖 S10、废玻璃 S11。

⑦一次破碎

分拣后的物料与一次筛分产出的≤3cm 细骨料经铲车运输至给料机，再送入颚式破碎机开展一级粗破碎，将大块石料破碎至中等粒度，粒径约为 0~16cm；破碎后的物料通过转运皮带密闭输送至二次除铁工序。

本工序污染物主要为：铲车给料废气 G7、一次破碎废气 G8；铲车、给料机、颚式破碎机运转时产生的噪声 N7；废布袋 S1、除尘灰 S2。

⑧二次除铁

一次破碎后的物料（粒径约为 0~16cm）经皮带上方架设 RCYD-8 悬挂式除铁器实施二次深度除铁，彻底脱除骨料内残留细小铁质构件。

本工序污染物主要为：皮带、悬挂式除铁器运转时产生的噪声 N8；废钢铁 S7。

⑨二次破碎

完成二次除铁的混合骨料送入反击式破碎机进行二级细碎整形，优化骨料粒型、细化粒度，破碎后物料全部输送至二次筛分工序，粒径约为 0~3.5cm；若后续筛分产出＞3cm 超标骨料，通过返料输送机密闭回流至本台反击破碎机循环再次破碎，直至粒度达标（粒径≤3cm）。

本工序污染物主要为：二次破碎废气 G9；反击破碎机运转时产生的噪声 N9；废布袋 S1、除尘灰 S2。

⑩二次筛分

细碎后的骨料送入振动筛分机开展成品分级筛分，分离出 5 种规格物料，3 种为成品再生骨料：0.5~1cm、1~2cm、2~3cm。

筛分后粒径仍＞3cm 的骨料经返料皮带回流二次破碎，形成闭环循环破碎，杜绝不合格骨料外排；≤0.5cm 集料作为固废收集后外售。

本工序污染物主要为：二次筛分废气 G10；振动筛分机、皮带运转时产生

的噪声 N10；废布袋 S1、除尘灰 S2、≤0.5cm 集料 S12。

⑪成品运输、装卸及储存

不同规格的再生骨料分区暂存待售。

本工序污染物主要为：成品运输、装卸及储存废气 G11；运输车辆运行时产生的噪声 N11。

除上述污染物，还存在职工生活垃圾 S，设备维护产生的废润滑油 S13、废润滑油桶 S14、废机油 S15、废机油桶 S16、含油抹布及废劳保用品 S17；职工生活污水 W；净化设施风机运转时产生的噪声 N。

**表 2-6　　本项目产污节点及防治措施一览表**

| 类别 | 编号 | 排污节点 | 主要污染物 | 治理措施 | |
|---|---|---|---|---|---|
| 废气 | G1 | 原料运输、装卸、储存废气 | 颗粒物 | 进出车辆通过洗车平台清洗；无组织废气通过输送密闭，棚顶喷淋、落料设置雾炮、车间密闭等措施处理后排放。 | |
| | G2 | 给料废气 | 颗粒物 | 集气罩 | 布袋除尘器+15m 高排气筒 DA001 |
| | G3 | 一次筛分废气 | 颗粒物 | 集气管道 | |
| | G5 | 风选废气 | 颗粒物 | 集气管道 | |
| | G7 | 铲车给料废气 | 颗粒物 | 集气罩 | |
| | G8 | 一次破碎废气 | 颗粒物 | 集气罩 | |
| | G9 | 二次破碎废气 | 颗粒物 | 集气罩 | |
| | G10 | 二次筛分废气 | 颗粒物 | 集气管道 | |
| | G4 | 筛分后落料废气 | 颗粒物 | 无组织废气通过输送密闭，棚顶喷淋、落料设置雾炮、车间密闭等措施处理后排放 | |
| | G6 | 分拣后落料废气 | 颗粒物 | | |
| | G11 | 成品运输、装卸、储存废气 | 颗粒物 | 进出车辆通过洗车平台清洗；无组织废气通过输送密闭，棚顶喷淋、落料设置雾炮、车间密闭等措施处理后排放 | |
| 废水 | W1 | 车辆冲洗废水 | SS | 循环使用，不外排 | |
| | W | 职工生活污水 | pH 值、化学需氧量、氨氮、悬浮物、五日生化需氧量、总磷 | 盥洗废水用于厂区泼洒抑尘，设置防渗旱厕，定期清掏，用作农肥。 | |
| 噪声 | N1 | 原料运输车辆 | 声功率级 | 选用低噪声设备，基础减振，车间隔声，合理布局，夜间不生产，风机加装隔声罩、软连接等措施 | |
| | N2 | 钩机、皮带上料机 | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | N3 | 滚筒筛分机、皮带 | | |
| | | | N4 | 皮带、悬挂式除铁器 | | |
| | | | N5 | 综合风选机 | | |
| | | | N6 | 皮带 | | |
| | | | N7 | 铲车、给料机、颚式破碎机 | | |
| | | | N8 | 皮带、悬挂式除铁器 | | |
| | | | N9 | 反击破碎机 | | |
| | | | N10 | 振动筛分机、皮带 | | |
| | | | N11 | 成品运输车辆 | | |
| | | | N | 风机 | | |
| | | 固废 | S1 | 除尘器 | 废布袋 | 收集后外售 |
| | | | S2 | 除尘器 | 除尘灰 | 收集后外售 |
| | | | S3 | 人工分拣 | 废涂料桶 | 危废间暂存后交由有危废处置资质单位处置 |
| | | | S4 | 人工分拣 | 废荧光灯管 | 危废间暂存后交由有危废处置资质单位处置 |
| | | | S5 | 人工分拣 | 废铅蓄电池 | 危废间暂存后交由有危废处置资质单位处置 |
| | | | S6 | 人工分拣 | 废石棉建材 | 危废间暂存后交由有危废处置资质单位处置 |
| | | | S7 | 一次除铁、二次除铁 | 废钢铁 | 收集后外售 |
| | | | S8 | 风选 | 轻质杂物 | 收集后外售 |
| | | | S9 | 人工分拣 | 废木方 | 收集后外售 |
| | | | S10 | 人工分拣 | 废瓷砖 | 收集后外售 |
| | | | S11 | 人工分拣 | 废玻璃 | 收集后外售 |
| | | | S12 | 二次筛分 | ≤0.5cm集料 | 收集后外售 |
| | | | S13 | 设备维护 | 废润滑油 | 危废间暂存后交由有危废处置资质单位处置 |
| | | | S14 | 设备维护 | 废润滑油桶 | 危废间暂存后交由有危废处置资质单位处置 |
| | | | S15 | 设备维护 | 废机油 | 危废间暂存后交由有危废处置资质单位处置 |
| | | | S16 | 设备维护 | 废机油桶 | 危废间暂存后交由有危废处置资质单位处置 |
| | | | S17 | 设备维护 | 含油抹布及废劳保用品 | 危废间暂存后交由有危废处置资质单位处置 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | S | 职工生活 | 生活垃圾 | 交由环卫部门统一处理 |

与项目有关的原有环境污染问题

项目租赁现有厂房开展生产，企业现利用地块作为建筑垃圾临时仓储用地，仅存在建筑垃圾装卸、转运产生的无组织扬尘，采用棚顶喷淋措施、车间密闭后无组织排放，厂区内无其他生产遗留污染物，无废水、固废、土壤污染。本项目为新建项目，不存在和本项目相关的原有污染问题，项目建设前需对原有建筑垃圾清运后，可消除原有扬尘影响。

# 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

**1、环境空气**

1）基本污染物环境质量现状监测数据

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）要求，采用地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告的数据对项目所在区域进行区域达标判定。

根据河北省生态环境厅发布的《2025 河北省生态环境状况公报》中相关数据，石家庄市环境空气质量现状评价结果见下表。

**表 3-1　石家庄市环境空气质量现状判定表**

| 污染物名称 | 年评价指标 | 现状浓度（μg/m³） | 标准值（μg/m³） | 占标率% | 达标情况 |
|---|---|---|---|---|---|
| $PM_{10}$ | 年平均质量浓度 | 67 | 60 | 111.7 | 不达标 |
| $PM_{2.5}$ | 年平均质量浓度 | 37 | 30 | 123.3 | 不达标 |
| $SO_2$ | 年平均质量浓度 | 5 | 60 | 8.3 | 达标 |
| $NO_2$ | 年平均质量浓度 | 24 | 40 | 60 | 达标 |
| CO | 24 小时第 95 位百分位数 | 1000 | 4000 | 25 | 达标 |
| $O_3$ | 日最大 8 小时平均浓度第 90 百分位数 | 171 | 160 | 106.9 | 不达标 |

由上表可知，$PM_{10}$、$PM_{2.5}$、$O_3$ 不达标，$SO_2$、$NO_2$、CO 达标且满足《环境空气质量标准》(GB3095-2026)中表 1 过渡阶段二级标准要求。石家庄市属于不达标区域，根据《石家庄市大气环境质量限期达标规划（2021-2035 年）》，空气质量将逐渐好转。

2）其它污染物环境空气质量现状监测

根据《建设项目环境影响报告表编 制技术指南 污染影响类（试行）》：“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据”，无相关数据的选择当季主导风向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据。

本次评价 TSP 环境质量现状数据引用河北润峰环境检测服务有限公司 2023 年 11 月 24 日出具的《河北石家庄装备制造产业园区域环境质量现状监测报告》（报告编号：RFJC 检环[2023]2523 号），监测点位为乏马村，位于本项目东南侧 4585m 处，监测时间 2023 年 10 月 11 日~2023 年 10 月

17 日，引用监测点位和时间符合技术指南要求。

①引用监测因子：TSP。

②监测布点：引用 1 个环境空气质量监测点。

**表 3-2　特征污染物检测点位基本信息**

| 检测点名称 | 监测点坐标 | | 监测因子 | 检测时段 | 相对厂址方位 | 相对厂址距离/m |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 经度 | 纬度 | | | | |
| 乏马村 | 114°36′41.621″ | 37°55′10.353″ | TSP | 2023 年 10 月 11 日~2023 年 10 月 17 日 | 东南 | 4585 |

③监测分析方法

采样方法按《环境监测技术规范》（大气部分）进行。

**表 3-3　检测项目及分析方法**

| 检测类别 | 项目 | 分析方法 | 仪器名称、型号及编号 | 检出限 |
|---|---|---|---|---|
| 环境空气 | TSP | 《环境空气 总悬浮颗粒物的测定重量法》HJ1263-2022 | 环境空气颗粒物综合采样器/ZR-3920/XCS024-1、11<br>空气/智能 TSP 综合采样器/崂应 2050/XCS020-1<br>智能高精度综合标准仪/崂应 8040/XCS057<br>多功能风向风速仪/NK5500/XCS004-7<br>电子天平/AUW220D/FXS001-4<br>恒温恒湿室/HST-5-FB/FXS082 | 7μg/m$^3$ |

④评价方法

评价方法采用单项标准指数法，计算模式如下：

$$P_i = C_i / C_{0i}$$

式中：$P_i$--i 污染物标准指数；

$C_i$--i 污染物实测浓度，mg/m$^3$；

$C_{0i}$--i 污染物评价标准值，mg/m$^3$。

⑤监测及评价结果

**表 3-4 评价结果一览表**

| 监测点位 | 监测点坐标 | | 污染物 | | 评价标准/（ug/m³） | 监测浓度范围/（ug/m³） | 标准指数 | 超标率/% | 达标情况 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 经度 | 纬度 | | | | | | | |
| 乏马村 | 114°36′41.621″ | 37°55′10.353″ | TSP | 日均值 | 300 | 101~192 | 0.64 | 0 | 达标 |

由上表可知，本项目引用检测点位的 TSP 的 24 小时平均浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）表 2 二级标准。

**2、水环境**

项目所在区域附近无地表水体，项目距离最近的水体为西南侧约 6735m 的洨河，根据河北省生态环境厅 2026 年 5 月发布的《2025 河北省生态环境状况公报》子牙河（洨河属子牙河水系）水质状况为轻度污染。

**3、声环境**

根据 2026 年 7 月 6 日河北岱坤环保科技有限公司出具的监测报告（报告编制：NO.第 C26027 号），监测日期为 2026 年 7 月 2 日，敏感点北侧紧邻程上村供电所（两层建筑）昼间噪声值为 54dB（A），区域声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类区标准。

**4、生态环境**

项目租赁现有厂房进行生产，用地性质为工业用地，用地范围内不含有生态环境保护目标，无需进行生态现状调查。

**5、电磁辐射**

不涉及。

**6、地下水、土壤环境质量现状**

建设项目在落实好分区防渗措施后可有效切断对地下水、土壤环境污染途径，原则上不开展环境质量现状调查。

环境保护目标

**1、大气环境**

厂界外 500 米范围内的大气环境保护目标见表。

**表 3-5 主要环境保护目标及级别一览表**

| 类别 | 地理坐标 | | 保护对象 | 保护内容 | 环境功能区 | 相对厂址方位 | 相对厂界距离/m |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 经度 | 纬度 | | | | | |
| 环境空气 | 114°34′34.414″ | 37°57′3.029″ | 程上村供电所（两层建筑） | 职工 | 二类区 | 北 | 紧邻 |
| | 114°34′35.804″ | 37°57′11.932″ | 楼底派出所 | 职工 | 二类区 | 东北 | 260 |
| | 114°34′15.913″ | 37°57′12.433″ | 河北省技师学院 | 师生 | 二类区 | 西北 | 475 |
| | 114°34′16.068″ | 37°57′10.309″ | 河北工程职业学校（南校区） | 师生 | 二类区 | 西北 | 370 |

**2、声环境**

项目厂界外 50m 范围内声环境保护目标见下表：

**表 3-6 环境保护目标一览表**

| 环境要素 | 保护目标 | 坐标 | | 方位 | 距离m | 保护内容 | 保护级别 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 经度 | 纬度 | | | | |
| 声环境 | 程上村供电所（两层建筑） | 114°34′34.414″ | 37°57′3.029″ | 北 | 紧邻 | 职工 | 《声环境质量标准》（GB3096－2008）中1类区标准 |

**3、地下水环境**

根据项目性质及周围环境特征，本项目周边 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，不存在地下水环境保护目标。

**4、生态环境**

项目周边无生态环境保护目标。

污染物排放控

**1、大气污染执行标准**

施工期：施工场地扬尘排放执行《施工场地扬尘排放标准》

制标准

（DB13/2934-2019）表 1 扬尘排放浓度限值；

运营期：给料、一次筛分、风选、一次破碎、二次破碎、二次筛分废气颗粒物执行执行《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）表 1 中大气污染物最该允许排放浓度限值。

厂界无组织颗粒物排放执行《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）表 2 大气污染物无组织排放限值，具体见下表。

**表 3-7　　大气排放标准**

| 类别 | 污染源 | 排放标准 | | | 标准来源 |
|---|---|---|---|---|---|
| 施工期 | 基础建设施工、拆除等 | 颗粒物 | 监测点浓度限值[a] | ≤80ug/m³ | 《施工场地扬尘排放标准》（DB13/2934-2019）表 1 扬尘排放浓度限值 |
| | | | 达标判定依据 | ≤2次/天 | |
| 运营期 | 给料、一次筛分、风选、一次破碎、二次破碎、二次筛分废气 | 颗粒物 | 排放浓度 | ≤10mg/m³ | 《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）表 1 中大气污染物最该允许排放浓度限值 |
| | 厂界无组织 | 颗粒物 | | ≤0.5mg/m³ | 《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）表 2 大气污染物无组织排放限值 |

**2、噪声污染执行标准**

施工期：噪声排放执行《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）标准的要求。

运营期：厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1 类标准，具体见下表。

**表 3-8　　噪声排放标准**

| 类别 | 方位 | 排放标准 | 标准来源 |
|---|---|---|---|
| 施工期 | 场界 | 昼间：70dB（A） | 《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025） |
| 运营期 | 厂界 | 昼间：55dB（A） | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1 类标准 |

**3、固体废物排放标准**

一般固体废弃物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）；生活垃圾处置参照《中华人民共和国生态环境法典》（主席令第七十号，2026 年 8 月 15 日施行）第二编第六分编第二十一章“生活垃圾污染防治”相关规定执行。

总量控制指标

根据《河北省主要污染物排污权确权管理暂行办法》（冀环办字函〔2024〕256 号）相关规定，项目污染物排放总量控制指标为 SS、$SO_2$、氮氧化物、挥发性有机物、颗粒物。

（1）废水污染物

项目棚顶喷淋水全部消耗；车辆冲洗水循环使用，不外排；职工生活污水，用于地面泼洒抑尘，厂区内设置防渗旱厕，定期清掏，由附近农民运走用作农肥，故不涉及废水污染物 COD、$NH_3$-N 的排放。

（2）废气污染物

项目生产不用热，职工日常办公供暖由空调提供，不设燃煤燃气等供热设施，故不涉及废气污染物$SO_2$、$NO_X$的排放。因此，项目废气污染物$SO_2$、$NO_X$核算排放量均为0t/a。项目不涉及挥发性有机物。

项目涉及颗粒物排放。核算见下：

**表 3-9　污染物总量控制指标计算**

| 项目 | 排放标准（$mg/m^3$） | 废气量（$m^3/h$） | 运行时间（h/a） | 污染物年排放量（t/a） |
|---|---|---|---|---|
| 颗粒物 | 10 | 45000 | 2400 | 1.08 |
| 核算公式 | 污染物排放量（t/a）=污染物浓度（mg/L）×废水量（$m^3/d$）×运行时间（d/a）/$10^6$<br>污染物排放量（t/a）=污染物浓度（$mg/m^3$）×废气量（$m^3/h$）×运行时间（h/a）/$10^9$ | | | |
| 核算结果 | 由公式核算可知，污染物总量指标为：COD：0t/a、氨氮：0t/a、$SO_2$：0t/a、NOx：0t/a、挥发性有机物：0t/a、颗粒物：1.08t/a。 | | | |

根据分析结果，项目实施后上述各污染因子的总量控制值为：COD：0t/a、氨氮：0t/a、$SO_2$：0t/a、NOx：0t/a、挥发性有机物：0t/a、颗粒物：1.08t/a。

# 四、主要环境影响和保护措施

| | |
|---|---|
| 施工期环境保护措施 | **1、施工期大气环境影响和保护措施**<br>本项目依托现有厂房开展建设，生产车间内部地面已完成水泥硬化，不存在场地平整、大面积土方开挖及建构筑物拆除作业。施工内容主要为局部设备基础开槽及混凝土浇筑、危废间室内装修改造、生产设备安装调试、厂区局部整理修缮等。项目施工期大气污染物主要为局部设备基础施工、室内装修作业产生少量粉尘、施工物料及运输车辆扬尘，无焊接烟气、有机溶剂废气等其他大气污染因子，施工污染类型简单、影响周期短、污染强度低。<br>本项目施工扬尘管控严格落实《石家庄市施工工地防尘抑尘工作标准》，全面对标建筑工地扬尘治理六个百分百管控要求，结合项目施工全部在密闭厂房内部实施的特点，采取如下扬尘防治措施：<br>（1）围挡封闭管控（施工区域100%封闭）：本项目所有施工作业均在现有密闭生产车间内部开展，依托厂房原有实体围护结构替代外部施工硬质围挡；施工期间保持车间门窗尽量关闭，形成封闭作业空间，有效阻隔粉尘向外扩散。室内剔凿、切割等产尘点位增设局部防尘围挡、防尘布隔离，杜绝粉尘无组织外逸。<br>（2）物料堆放100%覆盖：进场砂石、水泥等易起尘建材密闭库房存放；施工产生少量渣土、混凝土碎渣及时集中收集，临时堆放期间全覆盖防尘网，做到工完场清。<br>（3）施工现场地面100%硬化：施工区域利用厂区原有水泥硬化地面，保持场地整洁，定期洒水清扫，杜绝浮土堆积。<br>（4）土方、切割作业100%湿法作业：局部设备基础开槽、混凝土切割、装修剔凿等产尘工序坚持湿式作业，同步洒水、喷雾降尘；合理压缩土方施工工期，缩短产尘作业持续时间。严格落实重污染天气应急管控，接到预警通知后立即暂停所有产生扬尘的施工作业；四级及以上大风天气停止土方开挖、物料装卸等扬尘作业。<br>（5）出入车辆100%冲洗：依托厂区现有车辆冲洗设施，所有施工物料、渣土运输车辆出场前全面冲洗车轮、底盘及车身，清理附着泥土，杜绝车辆带泥上路。 |

（6）渣土运输车辆100%密闭运输：施工物料、建筑垃圾运输车辆车厢全覆盖密闭苫布，装载物料不得超出槽帮，防止沿途遗撒扬尘；合理规划运输路线与运输时段，优先选择外围市政道路，避开村庄、居民区等敏感区域。

除此之外，施工现场设置扬尘防治公示牌，公示建设单位、施工单位、扬尘负责人、管控措施及监督举报电话；配备专职保洁人员，建立场内常态化洒水保洁制度；建筑垃圾集中分类收集、及时清运，场内严禁焚烧垃圾、木屑等产生烟气的物料。

落实以上全部抑尘措施后，施工扬尘能够满足石家庄市施工工地防尘抑尘相关管控要求，对区域大气环境影响可控。

**2、施工期噪声环境影响和保护措施**

施工期产生的噪声源主要为设备基础开槽、混凝土浇筑振捣、小型切割机具、设备运输车辆等机械噪声，噪声具有间歇、阵发性、流动性特征。为减少施工噪声对周边敏感点的影响，结合施工进展，采取如下防治措施：

（1）施工单位合理安排施工时间，做到文明施工，除应急工程必需外，中午12:00~14:00不开展高噪声施工作业，项目夜间（22:00~次日6:00）不施工；

（2）高噪声作业全部在现有封闭生产车间内部开展，依托厂房墙体隔声衰减噪声影响；施工布局上将振捣机具、切割工具等高噪声作业点位尽量远离厂区边界及环境敏感方向；优先选用低噪声施工机具，定期维护保养设备，避免设备故障产生额外高噪声；

（3）物料及设备运输车辆通行时段限定为7:30～12:00、14:00～18:00，避开午休、夜间及居民休息时段；优先选择厂区外围道路通行，避开周边居民区、村庄等敏感目标集中区域，不穿行敏感点；车辆进出厂区减速行驶、严禁鸣笛。

通过落实上述降噪措施，施工噪声对周边敏感点影响程度较小，能够满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2025）相关限值要求。

**3、施工期水环境影响分析**

项目施工期废水主要为施工人员生活污水和施工废水。施工废水经临时沉淀池沉淀后全部用于厂区泼洒抑尘，施工人员盥洗废水用于厂区泼洒抑尘，依托现有防渗旱厕，定期清掏用作农肥，不会对当地水环境产生影响。

**4、施工期固废环境影响和保护措施**

施工期固体废弃物主要包括设备基础施工产生少量混凝土碎渣、设备包

| | |
|---|---|
| | 装物及施工人员生活垃圾，均为一般固体废物。混凝土碎渣分区规范暂存于厂区原料区，落实抑尘措施，待项目投产后进入生产线资源化加工利用；设备包装物、生活垃圾交由环卫部门统一清运。固废分类收集、规范管理，严禁随意丢弃。落实措施后，施工期固废对周边环境影响较小。<br>**5、生态影响防治措施**<br>本项目位于河北省石家庄市栾城区冶河镇程上村中华大街与石栾大街交叉口南行 600 米路西，周围无生态保护目标。<br>综上所述，施工期对周围环境的影响是局部的、暂时的，随着工程施工结束而消失。 |
| 运营期环境影响和保护措施 | **1、废气**<br>（1）废气污染源及治理措施<br>项目废气主要为给料、一次筛分、风选、一次破碎、二次破碎、二次筛分废气及未被收集废气。给料、一次筛分、风选、一次破碎、二次破碎、二次筛分废气经集气罩/集气管道收集后由布袋除尘器处理，通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放。<br>①给料、一次筛分、风选、一次破碎、二次破碎、二次筛分废气。<br>给料、一次筛分、一次破碎、二次破碎、二次筛分废气类比《保定壹卉建筑工程有限公司年处理 60 万吨建筑垃圾资源化综合利用项目竣工环境保护验收监测报告》可知，现阶段年综合利用建筑垃圾 30 万吨，2#车间上料、破碎、筛分颗粒物产生量为 2.783t/a，合计利用建筑垃圾 30 万吨，颗粒物产生量为 2.783t/a，产排污系数为 0.093t/万 t 建筑垃圾；项目年处理建筑废弃物 200 万吨，且项目进行二次上料、筛分、破碎，则颗粒物产生量为 36.8t/a。<br>风选废气参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》1091 石棉、云母矿采选行业产污系数，即风选粉尘产尘系数为 1.08kg/t-产品，风选的物料量为 52.8 万 t，项目风选废气工艺上经过沉降室沉降后排入布袋除尘器，沉降效率为 50%，则经沉降室沉降后风选废气产生量为 285.12t/a。<br>综上所述，给料、一次筛分、风选、一次破碎、二次破碎、二次筛分废气中颗粒物产生量为 321.92t/a。<br>项目集气罩设计依据参考《袋式除尘工程通用技术规范》（HJ2020-2012），集气罩的收集效率为 90%，集气管道收集效率为 100%，项目上料、一次破碎、二次破碎废气采用集气罩，一次筛分、风选、二次筛 |

分采用集气管道。布袋除尘器设计去除效率为99.9%，项目一次上料、一次筛分年运行2400小时，其余产尘工序年运行1200小时。

依据《局部排风设施控制风速检测与评估技术规范》（AQ/T4274-2016）、《排风罩的分类及技术条件》（GB/T16758-2008），项目风量确定如下：

Q=Fv

式中：

Q-排风罩的排风量，单位为$m^3/s$；

F-排风罩罩口面积，单位为㎡；

V-排风罩罩口风速，单位为m/s；

上料、一次破碎、二次破碎共设置4个集气罩；一次筛分、风选、二次筛分设置3个集气管道，2个上料集气罩长宽为1.5×0.6m；1个破碎集气罩长宽为2×1.2m；1个破碎集气罩长宽为2×1.2m；集气管道直径均为0.6m，根据规范要求，风速按1.5m/s设计，经计算，所需废气量为40218.12$m^3/h$（9720+25920+4578.12），项目废气量约为45000$m^3/h$，可满足废气收集需求。

综上所述，给料、一次筛分、风选、一次破碎、二次破碎、二次筛分废气中颗粒物产生量为321.92t/a，收集量为319.467t/a，最大收集速率为133.111kg/h，最大收集浓度为2958.026$mg/m^3$，排放量为0.319t/a，最大排放速率为0.261kg/h，最大排放浓度为7.099$mg/m^3$，颗粒物排放浓度满足《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）表1中大气污染物最该允许排放浓度限值。

②无组织废气

项目无组织废气主要为原料、成品运输、装卸、储存废气，筛分后落料废气，分拣后落料废气及未被收集的废气。

1、原料、成品运输、装卸、储存废气

参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告2021年第24号）中附1工业源-附表2《工业源固体物料堆场颗粒物核算系数手册》中有关工业企业物料堆存颗粒物计算公式：

$P=[N_c\times D\times(a/b)+2\times E_f\times S]\times10^{-3}$

式中：P指颗粒物产生量（单位：吨）；

Nc指年物料运载车次，全厂按照24000车次计算（单位：车）；

D 指单车平均运载量，单车运载量 50t（单位：吨/车）；

(a/b)指装卸扬尘概化系数（单位：千克/吨），a 指各省风速概化系数，河北省取 0.001；b 指物料含水率概化系数，取 0.0084；a/b 为 0.119；

$E_f$指堆场风蚀扬尘概化系数（单位：千克/平方米），取 0；

S 指堆场占地面积（单位：平方米），取最大暂存面积 2750 平方米；

由上式可知，全厂原料、成品运输、装卸、储存无组织废气颗粒物产生量为 142.8t/a，洒水控制效率 74%、出入车辆冲洗 78%、密闭式厂房 99%，根据年有效工作时间 2400h 计算，颗粒物排放量为 0.082t/a，排放速率为 0.034kg/h。

2、筛分后落料废气，分拣后落料废气

项目筛分后落料废气和分拣后落料废气参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 3021、3022、3029 水泥制造制造行业系数手册内水泥、砂子、石子等物料输送储存废气中颗粒物产污系数为 0.12 千克/吨-产品，项目按照产品 52.8 万吨骨料计算，则落料废气中颗粒物产生量为 63.36t/a，洒水控制效率 74%、密闭式厂房 99%，根据年有效工作时间 2400h 计算，颗粒物排放量为 0.165t/a，排放速率为 0.069kg/h。

2、未被收集废气

未被收集的废气中颗粒物产生量为 2.453t/a，洒水控制效率 74%、密闭式厂房 99%，则未被收集的无组织颗粒物排放量为 0.006t/a，排放速率为 0.003kg/h。

综上所述，无组织颗粒物产生量为 208.613t/a，根据年有效工作时间 2400h 计算，颗粒物排放量为 0.253t/a，排放速率为 0.105kg/h，根据 AERSCREEN 模式预测结果，颗粒物排放浓度为 0.060mg/m$^3$，排放满足《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）表 2 大气污染物无组织排放限值。

（2）废气产排污情况

废气产排污情况汇总见表 4-1。

**表 4-1　　废气污染物排放源情况一览表**

| 产排污环节 | 污染物种类 | 产生量t/a | 污染防治措施 | | | | | | | 排放量t/a | 排放速率kg/h | 排放浓度mg/m³ | 排放形式 | 排放标准 | 排放口基本情况 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 名称 | 收集效率% | 收集量t/a | 收集速率kg/h | 收集浓度mg/m³ | 处理能力m³/h | 去除率% | 是否为可行技术 | | | | | 高度m | 内径m | 温度℃ | 编号 | 类型 | 地理坐标 |
| 给料、一次筛分、风选、一次破碎、二次破碎、二次筛分废气 | 颗粒物 | 321.92 | 布袋除尘器 | 90%、100% | 319.467 | 133.111 | 2958.026 | 45000 | 99.9 | 是 | 0.319 | 0.261 | 7.099 | 有组织 | 《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）表 1 中大气污染物最该允许排放浓度限值 | 15 | 1 | 20 | DA001 | 一般排放口 | E114.575885° N37.950004° |
| 无组织废气 | 颗粒物 | 208.613 | 车间密闭 | - | - | - | - | - | - | 是 | 0.253 | 0.105 | 0.060 | 无组织 | 《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）表 2 大气污染物无组织排放限值 | - | - | - | - | - | - |

**（2）非正常工况**

非正常生产排污包括开车、停车、检修和非正常工况的污染物排放。如有计划的开停车检修和临时性故障停车的污染物排放及工艺设备和环保设施不能正常运行时污染物的排放等。

在某些非正常生产工况时，污染源强会发生很大的变化，致使装置污染物产生量在短期内大幅增加。

1）开、停车

车间开工时，首先运行所有的废气处理装置，然后再开启车间的工艺设备；车间停工时，所有的废气处理装置继续运转，待工艺中的废气全部排出后才逐台关闭。

因此，车间在开、停车时排出污染物均得到有效处理，经排气筒排出的污染物浓度和正常生产时基本一致。

2）废气处理设施故障

废气处理设施故障主要指：布袋除尘器装置故障造成废气去除效率下降，废气排放浓度增加。根据污染源污染物产生浓度核算非正常排放情况见表 4-2。

**表 4-2　　非正常排放污染排放源强一览表**

| 污染源 | 非正常工况 | 污染因子 | 持续时间（h） | 废气（$m^3/h$） | 效率 | 排放量（kg/次） | 排放浓度（$mg/m^3$） | 发生频次 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 给料、一次筛分、风选、一次破碎、二次破碎、二次筛分废气 | 布袋除尘器故障 | 颗粒物 | 1 | 45000 | 0 | 319.467 | 133.111 | 1次/年 |

非正常排放属短时排放，在及时采取立即停止设备运转的措施处置故障情况下，可减少非正常排放对环境的影响。

**（4）监测计划**

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），确定本项目废气监测计划。

**表 4-3　　废气监测计划一览表**

| 序号 | 污染类型 | | 监测项目 | 监测点位置 | 最低监测频率 | 执行标准 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 废气 | 给料、一次筛分、风选、一次破碎、二次破碎、二次筛分废气排放口DA001 | 颗粒物 | 排气筒出口 | 1次/年 | 《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）表 1 中大气污染物最该允许排放浓度限值 |
| 2 | 废气 | 无组织 | 颗粒物 | 厂界 | 1次/年 | 《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）表 2 大气污染物无组织排放限值 |

**（5）废气污染物环境影响分析**

根据特征污染物 TSP 监测数据可知，监测期间检测点位大气环境状况总体较好，特征污染因子 TSP 的 24 小时平均浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）表 2 二级标准。项目运营期产生的废气污染物均采取了严格的治理措施，且为可行技术，各污染因子均达标排放，项目建设完成后对周围环境影响较小。

**（6）废气污染设施可行性分析**

项目布袋除尘器主要工作原理是：含尘气流从下部进入滤袋，在通过滤料的孔隙时，粉尘被捕集于滤料上，透过滤料的清洁气体由排出口排出。沉积在滤料上的粉尘，可在机械振动的作用下从滤料表面脱落，落入灰斗中。

根据《当前国家鼓励发展的环保产业设备（产品）目录》（第一批），布袋除尘器为鼓励发展的环保产业设备。同时，结合《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018），布袋除尘器为可行性技术。项目废气经布袋除尘器处理后均能达标排放。因此，污染治理设施可行。

综上所述，在采取了废气治理措施后，环境影响是可接受的。

**（7）结论**

河北筑涛环保科技有限公司再生骨料生产项目在废气污染防治方面采取了科学有效的措施，废气中各项污染物排放均符合国家地方等标准要求。项目建成后，厂区运营对周边大气环境的影响可控制在可接受范围内。

**2、废水**

（1）项目废水产生情况

棚顶喷淋水全部消耗；车辆冲洗水循环使用，不外排；废水主要为职工生活污水，职工生活污水产生量1.174$m^3$/d，盥洗废水用于厂区泼洒抑尘，设置防渗旱厕，定期清掏，用作农肥。

生活污水（1.174$m^3$/d）中pH：6~9、COD产生浓度约为300mg/L、$BOD_5$产生浓度约为150mg/L、SS产生浓度约为150mg/L、氨氮产生浓度约为20mg/L、总磷产生浓度约为5mg/L。

（2）废水排放情况

盥洗废水用于厂区泼洒抑尘，设置防渗旱厕，定期清掏，用作农肥。

（3）排放口信息：项目不涉及废水排放口。

（4）监测要求：项目不涉及废水监测。

（5）对地表水影响分析：项目无废水外排，不设置排污口，项目建设不会对地表水产生明显影响。

综上，项目废水不会对周围地表水环境产生明显影响。

**3、噪声**

**（1）源强分析**

项目噪声源主要为钩机、铲车、叉车、链板给料机、皮带上料机、滚筒筛分机、悬挂式除铁器、综合风选机、颚式破碎机、反击破碎机、风机等等设备运转产生的噪声，项目选用低噪声设备，噪声级在70~95dB（A）之间，项目主要噪声源源强及控制措施见表4-4。

**表 4-4　　项目主要噪声源及控制措施一览表（室内声源，坐标原点：厂区西南角）**

| 序号 | 建筑物名称 | 声源名称 | 型号 | 声源源强 | 声源控制措施 | 空间相对位置/m | | | 距室内边界距离/m | 室内边界声级/dB（A） | 建筑物插入损失/dB（A） | 建筑物外噪声 | | 运行时段/h |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 声功率级/dB（A） | | X | Y | Z | | | | 声压级/dB（A） | 建筑物外距离 | |
| 1 | 厂房 | 钩机 | - | 80 | 选用低噪声设备，基础减振，车间隔声，合理布局，夜间不生产，风机加装隔声罩、软连接等措施 | 20.13 | 58.36 | 1 | 23.52 | 69.81 | 15 | 48.81 | 1 | 白班 8 |
| 2 | | 铲车 | - | 80 | | 34.24 | 19.61 | 1.1 | 13.49 | 69.82 | 15 | 48.82 | 1 | 白班 8 |
| 3 | | 叉车 | - | 80 | | 23.71 | 27.83 | 0.8 | 23.07 | 69.81 | 15 | 48.81 | 1 | 白班 8 |
| 4 | | 链板给料机 | 1400*5000 | 75 | | 20.97 | 54.36 | 1.6 | 23.1 | 64.81 | 15 | 43.81 | 1 | 白班 8 |
| 5 | | 皮带上料机 | 1200*12000 | 75 | | 20.97 | 50.78 | 1.4 | 23.47 | 64.81 | 15 | 43.81 | 1 | 白班 8 |
| 6 | | 滚筒筛分机 | Φ2200*8000 | 85 | | 21.39 | 46.99 | 2.2 | 23.44 | 74.81 | 15 | 53.81 | 1 | 白班 8 |
| 7 | | 悬挂式除铁器 | RCYD-10 | 70 | | 22.02 | 40.67 | 2.0 | 23.47 | 59.81 | 15 | 38.81 | 1 | 白班 8 |
| 8 | | 悬挂式除铁器 | RCYD-8 | 70 | | 33.61 | 41.31 | 2.2 | 11.87 | 59.83 | 15 | 38.83 | 1 | 白班 8 |
| 9 | | 综合风选机 | GX-100 | 85 | | 22.66 | 34.36 | 2.4 | 23.48 | 74.81 | 15 | 53.81 | 1 | 白班 8 |
| 10 | | 振动给料机 | GZD9638 | 80 | | 31.92 | 28.04 | 1.5 | 14.92 | 69.82 | 15 | 48.82 | 1 | 白班 8 |
| 11 | | 颚式破碎机 | PE600*900 | 90 | | 35.71 | 28.25 | 1.2 | 11.13 | 79.83 | 15 | 58.83 | 1 | 白班 8 |
| 12 | | 反击破碎机 | PXJ1214 | 90 | | 32.34 | 48.89 | 1.4 | 12.35 | 79.83 | 15 | 58.83 | 1 | 白班 8 |
| 13 | | 振动筛分机 | YK1860 | 80 | | 31.08 | 59.21 | 2.0 | 12.54 | 69.82 | 15 | 48.82 | 1 | 白班 8 |
| 14 | | 筛下物收集皮带机 | 800*10000 | 75 | | 23.5 | 46.57 | 1.1 | 21.39 | 64.81 | 15 | 43.81 | 1 | 白班 8 |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 15 | | 筛下物转运皮带机 | 800*10000 | 75 | | 27.29 | 47.41 | 1.1 | 17.53 | 64.81 | 15 | 43.81 | 1 | 白班 8 |
| 16 | | 筛上物转运皮带机 | 1000*10000 | 75 | | 21.81 | 43.62 | 1.2 | 23.37 | 64.81 | 15 | 43.81 | 1 | 白班 8 |
| 17 | | 重物质输出皮带机 | 800*10000 | 75 | | 26.87 | 39.2 | 1.1 | 18.8 | 64.81 | 15 | 43.81 | 1 | 白班 8 |
| 18 | | 轻物质转运皮带机 | 1000*10000 | 75 | | 22.44 | 37.52 | 1.2 | 23.37 | 64.81 | 15 | 43.81 | 1 | 白班 8 |
| 19 | | 皮带输送机 | 800*15000 | 75 | | 23.5 | 30.78 | 1.3 | 23.02 | 64.81 | 15 | 43.81 | 1 | 白班 8 |
| 20 | | 皮带输送机 | 800*22000 | 75 | | 34.87 | 35.41 | 1.4 | 11.23 | 64.83 | 15 | 43.83 | 1 | 白班 8 |
| 21 | | 成品骨料输送机 | 650*10000 | 75 | | 32.34 | 54.36 | 1.1 | 11.79 | 64.83 | 15 | 43.83 | 1 | 白班 8 |
| 22 | | 成品骨料输送机 | 650*12000 | 75 | | 25.6 | 71.42 | 1.2 | 16.73 | 64.81 | 15 | 43.81 | 1 | 白班 8 |
| 23 | | 返料输送机 | 650*22000 | 75 | | 36.77 | 72.9 | 1.4 | 5.47 | 64.92 | 15 | 43.92 | 1 | 白班 8 |
| 24 | | 风机 | 45000$m^3$/h | 95 | | 20.13 | 58.36 | 2 | 9.89 | 64.84 | 15 | 43.84 | 1 | 白班 8 |

**表 4-5　　项目厂内道路噪声源调查清单一览表**

| 路段 | 时期 | 大型车-车流量/（辆/h） | 车速 | 源强/dB |
|---|---|---|---|---|
| 厂内道路 | 远期 | 11 | 10 | 80 |

**（2）声环境影响预测**

1）预测因子、方位

①预测因子

等效连续 A 声级。

②预测位置

厂区东、西、南、北厂界及北侧敏感点作为评价点。

2）预测模式

本次预测采用的《环境影响评价技术导则　声环境》（HJ2.4-2021）附录 B 中典型行业噪声预测模型进行预测，具体公式如下：

①单个室外点声源在预测点产生的声级计算基本公式

已知声源的倍频带声功率级（从 63Hz 到 8000Hz 标称频带中心频率的 8 个倍频带），预测点位置的倍频带声压级 $L_p(r)$ 可按下式计算：

$$L_p(r) = Lw + D_c - A$$

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

式中：$L_p(r)$ ——距离声源 r 处的倍频带声压级，dB；

$L_w$ ——倍频带声功率级，dB；

$D_c$ ——指向性校正，dB；

$A$ ——倍频带衰减，dB；

$A_{div}$ ——几何发散引起的倍频带衰减，dB；

$A_{gr}$ ——地面效应引起的倍频带衰减，dB；

$A_{atm}$ ——大气吸收引起的倍频带衰减，dB；

$A_{bar}$ ——声屏障引起的倍频带衰减，dB；

$A_{misc}$ ——其它多方面效应引起的倍频带衰减，dB。

②室内点声源对厂界噪声预测点贡献值预测模式

室内声源首先换算为等效室外声源，再按各类声源模式计算。

A 首先计算出某个室内声源靠近围护结构处的倍频带声压级：

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

式中：$L_{p1}$ ——室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级，dB；

$L_w$ ——声源的倍频带声功率级，dB；

$r$ ——声源到靠近围护结构某点处的距离，m；

$Q$——指向性因子；

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

B 计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的 $i$ 倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T)=10\lg(\sum_{j=1}^{N}10^{0.1L_{p1ij}})$$

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

$L_{p1ij}$——室内 $j$ 声源 $i$ 倍频带的声压级，dB；

$N$——室内声源总数。

C 计算出室外靠近围护结构处的声压级：

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

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

$TL_i$——围护结构 $i$ 倍频带的隔声量，dB；

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

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

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

$L_{p2}$（$T$）——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

$S$——透声面积，$m^2$。

③厂内道路交通运输噪声预测模型

a）第 i 类车等效声级的预测模型

$$L_{eq}(h)_i=(\overline{L_{0E}})_i+10\lg\left(\frac{N_i}{V_iT}\right)+\Delta L_{距离}+10\lg\left(\frac{\psi_1+\psi_2}{\pi}\right)+\Delta L-16$$

式中：

$L_{eq}(h)_i$—— 第 i 类车的小时等效声级，dB (A)；

$(\overline{L_{0E}})_i$—— 第 i 类车速度为 Vi，km/h，水平距离为 7.5 m 处的能量平均 A 声级，dB (A)；

$Ni$—— 昼间，夜间通过某个预测点的第 i 类车平均小时车流量，辆 /h；

Vi—— 第 i 类车的平均车速，km/h；

T—— 计算等效声级的时间，1 h；

ΔL_距离 —— 距离衰减量，dB (A)，小时车流量大于等于 300 辆 / 小时：ΔL_距离 = 10lg (7.5/r)，小时车流量小于 300 辆 / 小时：ΔL_距离 = 15lg (7.5/r)；

r—— 从车道中心线到预测点的距离，m，式（B.7）适用于 r＞7.5 m 的预测点的噪声预测；

ψ₁ 、 ψ₂—— 预测点到有限长路段两端的张角，弧度；

由其他因素引起的修正量（ΔL₁ ）可按下式计算：

ΔL=ΔL₁ －ΔL₂ ＋ΔL₃ （B.8）

ΔL₁ ＝ΔL_坡度 ＋ΔL_路面 （B.9）

ΔL₂ =Aatm+Agr+Abar+Amisc （B.10）

式中：ΔL₁ —— 线路因素引起的修正量，dB (A)；；

ΔL 坡度 ——公路纵坡修正量，dB(A)；

ΔL 路面 ——公路路面引起的修正量，dB(A)；

ΔL₂ ——声波传播途径中引起的衰减量，dB(A)；

ΔL₃ ——由反射等引起的修正量，dB(A)。

b）总车流等效声级

*总车流等效声级按式（B.11）计算：*

$$L_{eq}(T) = 10\lg\left[10^{0.1L_{eq}(h)大} + 10^{0.1L_{eq}(h)中} + 10^{0.1L_{eq}(h)小}\right]$$

式中：$L_{eq}(T)$—— 总车流等效声级，dB (A)；

$L_{eq}(h)大$、$L_{eq}(h)中$、$L_{eq}(h)小$—— 大、中、小型车的小时等效声级，dB (A)。

如某个预测点受多条线路交通噪声影响（如高架桥周边预测点受桥上和桥下多条车道的影响，路边高层建筑预测点受地面多条车道的影响），应分别计算每条道路对该预测点的声级后，经叠加后得到贡献值。

3）预测步骤

①计算各室外噪声源和各含噪声源厂房对各预测点噪声贡献值

设第 *i* 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 $L_{Aj}$，在 T 时间内该声源工作时间为 $t_i$；第 *j* 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 $L_{Aj}$，在 T 时间内该声源工作时间为 $t_j$，则本项目声源对预测点产生的贡献值（$L_{eqg}$）为：

$$L_{eqg}=10lg\left[\frac{1}{T}\left(\sum_{i=1}^{N} t_i\,10^{0.1L_{Ai}}+\sum_{j=1}^{M} t_j\,10^{0.1L_{Aj}}\right)\right]$$

式中：$L_{eqg}$——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；

$t_i$——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，

②保护目标噪声预测值计算

$$L_{eq} = 10\lg(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

将厂址周边噪声环境保护目标现状监测值与噪声贡献值叠加即得噪声预测值。

式中：$L_{eq}$——预测点的噪声预测值，dB；

$L_{eqg}$——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB；

$L_{eqb}$——预测点的背景值，dB。

本项目 50m 范围内存在声环境保护目标，进行声环境保护目标预测。

**（3）预测结果及分析**

各预测点噪声预测结果见表 4-5。

**表 4-5　　预测点噪声预测结果表单位：dB（A）**

| 时间 \ 预测点 | | 贡献值 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 东厂界 | 南厂界 | 西厂界 | 北厂界 | 北侧程上村供电所（两层建筑） |
| 贡献值dB（A） | | 27.81 | 44.7 | 45.67 | 47.2 | 44.55 |
| 现状检测值 | 昼间 | - | - | - | - | 54 |
| 预测值 | 昼间 | - | - | - | - | 54.47 |
| 评价标准dB（A） | 昼间 | 55 | 55 | 55 | 55 | 55 |
| 评价结果 | | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 |

根据预测结果可知，在采取相关防治措施后，项目运营期间，厂界噪声贡献值为 27.81~47.2dB（A），满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1 类标准的要求；北侧程上村供电所（两层建筑）预测值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类区标准。

**（4）噪声监测计划**

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023）项目噪声监测计划见下表：

**表 4-6　　噪声监测计划一览表**

| 序号 | 监测项目 | 监测因子 | 取样位置 | 监测频率 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 厂界噪声 | 等效声级 | 厂界外1m处 | 1次/季度 |

**4、固体废物**

（1）固体废物产生及处置情况

根据工程分析，本项目运行期产生的固体废物主要为除尘灰、废布袋、废涂料桶、废荧光灯管、废铅蓄电池、废石棉建材、废钢铁、轻质杂物、废木方、废瓷砖、废玻璃、≤0.5cm 集料、废润滑油、废润滑油桶、废机油、废机油桶、含油抹布及废劳保用品和职工生活垃圾。

除尘灰、废布袋、废钢铁、轻质杂物、废木方、废瓷砖、废玻璃、≤0.5cm 集料收集后外售；废涂料桶、废荧光灯管、废铅蓄电池、废石棉建材、废润滑油、废润滑油桶、废机油、废机油桶、含油抹布及废劳保用品，分类收集后暂存于危废间，定期交由有资质的单位处理；职工生活垃圾收集后由环卫部门统一处理。

1）除尘灰、废布袋

除尘灰产生量为 319.147t/a，收集后外售；项目设置 1 台 45000$m^3$/h 配套布袋除尘器，每年更换一次布袋，废布袋产生量为 0.39t/a，收集后外售；

2）废钢铁、轻质杂物、废木方、废瓷砖、废玻璃、≤0.5cm 集料

根据建筑垃圾成分可知，废钢铁产生量为 14250t/a，轻质杂物产生量为 33909t/a，废木方产生量为 7980t/a，废瓷砖产生量为 7080t/a，废玻璃产生量为 3150t/a，≤0.5cm 集料产生量为 4869.467t/a，收集后外售；

4）废涂料桶、废荧光灯管、废铅蓄电池、废石棉建材、废润滑油、废润滑油桶、废机油、废机油桶、含油抹布及废劳保用品

根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废涂料桶（废物类别：HW49 其他废物；行业来源：非特定行业；废物代码 900-041-49）；废荧光灯管（废物类别：HW29 含汞废物；行业来源：非特定行业；废物代码：900-023-29）；废铅蓄电池（废物类别：HW31 含铅废物；行业来源：非特定行业；废物代码：900-052-31）；废石棉建材（废物类别：HW36 石棉废物；行业来源：非

特定行业；废物代码：900-031-36）；设备维护产生的废润滑油（废物类别：HW08 废矿物油与含矿物油废物；行业来源：非特定行业；废物代码：900-217-08）；废润滑油桶（废物类别：HW08 废矿物油与含矿物油废物；行业来源：非特定行业；废物代码：900-249-08）；废机油（废物类别：HW08 废矿物油与含矿物油废物；行业来源：非特定行业；废物代码：900-214-08）；废机油桶（废物类别：HW08 废矿物油与含矿物油废物；行业来源：非特定行业；废物代码：900-249-08）；含油抹布及废劳保用品（废物类别：HW49 其他废物；行业来源：非特定行业；废物代码 900-041-49），均属于危险废物。

废涂料桶产生量为 18t/a，废荧光灯管产生量为 10t/a，废铅蓄电池产生量为 8t/a，废石棉建材产生量为 4t/a，设备维护产生的废润滑油产生量为 0.65t/a，废润滑油桶产生量为 0.08t/a，废机油产生量为 0.45t/a，废机油桶产生量为 0.06t/a，含油抹布及废劳保用品产生量为 0.65t/a，分类收集后暂存于危废间，定期交由有资质的单位处理。

7）职工生活垃圾

职工生活垃圾产生量按 0.5kg/人·天计算，劳动定员 20 人，年工作 300 天，则项目生活垃圾产生量为 3t/a，收集后交由环卫部门统一处理。

本项目固体废物产生与处置情况汇总见下表。

**表 4-7　项目固体废物产生量与处置措施一览表**

| 序号 | 污染物 | 产生量 | 成分 | 固废代码 | | 处置措施 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 废布袋 | 0.39t/a | 滤袋 | SW59 | 900-099-S59 | 收集后外售 |
| 2 | 除尘灰 | 319.147t/a | 建筑垃圾粉 | SW17 | 900-099-S17 | 收集后外售 |
| 3 | 废钢铁 | 14250t/a | 钢铁 | SW17 | 900-001-S17 | 收集后外售 |
| 4 | 轻质杂物 | 33909t/a | 塑料薄膜、泡沫板、木屑、编织袋、橡胶条、纸质包装、保温棉等杂物 | SW17 | 900-099-S17 | 收集后外售 |
| 5 | 废木方 | 7980t/a | 木方 | SW17 | 900-009-S17 | 收集后外售 |
| 6 | 废瓷砖 | 7080t/a | 瓷砖 | SW17 | 900-099-S17 | 收集后外售 |
| 7 | 废玻璃 | 3150t/a | 玻璃 | SW17 | 900-004-S17 | 收集后外售 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | ≤0.5cm集料 | 4869.467t/a | 粉料 | SW17 | 900-099-S17 | 收集后外售 |
| 9 | 废涂料桶 | 18t/a | 涂料桶 | HW49 | 900-041-49 | 收集后外售 |
| 10 | 废荧光灯管 | 10t/a | 含汞灯管 | HW29 | 900-023-29 | 收集后外售 |
| 11 | 废铅蓄电池 | 8t/a | 铅蓄电池 | HW31 | 900-052-31 | 收集后外售 |
| 12 | 废石棉建材 | 4t/a | 石棉建材 | HW36 | 900-031-36 | 收集后外售 |
| 13 | 废润滑油 | 0.65t/a | 矿物油 | HW08 | 900-217-08 | 危废间暂存后交由有资质单位处置 |
| 14 | 废润滑油桶 | 0.08t/a | 矿物油桶 | HW08 | 900-249-08 | |
| 15 | 废机油 | 0.45t/a | 矿物油 | HW08 | 900-214-08 | |
| 16 | 废机油桶 | 0.06t/a | 矿物油桶 | HW08 | 900-249-08 | |
| 17 | 含油抹布及废劳保用品 | 0.65t/a | 矿物油、纤维 | HW49 | 900-041-49 | |
| 18 | 职工生活垃圾 | 3t/a | 瓜果皮等 | - | - | 交由环卫部门统一处理 |

综上所述，项目固废均得到处理或得到综合利用、无害化处理，不产生二次污染，不会对周围环境造成明显影响。

（2）固废暂存场所（设施）环境影响分析

A、一般工业固体废物贮存场所（设施）影响分析：

采用库房贮存一般工业固体废物的，贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；贮存场、填埋场应设置清晰、完整的—般工业固体废物标志牌等。

本项目置 240m$^2$ 的一般固废暂存区，暂存除尘灰、废布袋、废钢铁、轻质杂物、废木方、废瓷砖、废玻璃、≤0.5cm 集料，可满足各项固体废物暂存。

排污单位生产运营期间一般工业固体废物自行贮存/利用设施的环境管理和相关设施运行维护要求还应符合 GB15562.2、GB 18599、GB 30485 和 HJ2035 等相关标准规范要求。

B、危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

设置 1 座 10m$^2$ 的危废间。项目危废间储存废涂料桶、废荧光灯管、废铅蓄电池、废石棉建材、废润滑油、废润滑油桶、废机油、废机油桶、含油抹布及废劳保用品，项目危废间可满足项目危险废物暂存需求，危废间进行防渗处理，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求。

（3）危险废物暂存间贮存要求

项目危险废物收集和临时储存措施按《危险废物贮存污染控制标准》

（GB18597-2023）规定进行：

1）贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。

2）贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。

3）贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

4）贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 $10^{-7}$cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 $10^{-10}$cm/s），或其他防渗性能等效的材料。

5）同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。

6）贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

7）贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。

8）在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。

（4）危废外运管理要求

按照《危险废物转移管理办法》（部令 第 23 号）中规定。

第七条：转移危险废物的，应当通过国家危险废物信息管理系统（以下简称信息系统）填写、运行危险废物电子转移联单，并依照国家有关规定公开危险废物转移相关污染环境防治信息。

第九条 危险废物移出人、危险废物承运人、危险废物接受人（以下分别

简称移出人、承运人和接受人）在危险废物转移过程中应当采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒危险废物，并对所造成的环境污染及生态破坏依法承担责任。

移出人、承运人、接受人应当依法制定突发环境事件的防范措施和应急预案，并报有关部门备案；发生危险废物突发环境事件时，应当立即采取有效措施消除或者减轻对环境的污染危害，并按相关规定向事故发生地有关部门报告，接受调查处理。

第十条　移出人应当履行以下义务：

一）对承运人或者接受人的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，并在合同中约定运输、贮存、利用、处置危险废物的污染防治要求及相关责任；

二）制定危险废物管理计划，明确拟转移危险废物的种类、重量（数量）和流向等信息；

三）建立危险废物管理台账，对转移的危险废物进行计量称重，如实记录、妥善保管转移危险废物的种类、重量（数量）和接受人等相关信息；

四）填写、运行危险废物转移联单，在危险废物转移联单中如实填写移出人、承运人、接受人信息，转移危险废物的种类、重量（数量）、危险特性等信息，以及突发环境事件的防范措施等；

五）及时核实接受人贮存、利用或者处置相关危险废物情况；

六）法律法规规定的其他义务。

移出人应当按照国家有关要求开展危险废物鉴别。禁止将危险废物以副产品等名义提供或者委托给无危险废物经营许可证的单位或者其他生产经营者从事收集、贮存、利用、处置活动。

经过采取以上措施，危险废物处理与处置符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）有关要求，对环境影响很小，处理与处置措施可行。

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》要求，项目工程分析中危险废物汇总表见表 4-8。

**表 4-8　项目工程分析中危险废物汇总表**

| 序号 | 危险废物名称 | 危险废物类别 | 危险废物代码 | 产生量 | 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 | 废涂料 | HW49 | 900-041-49 | 18t/a | 来料人 | 固态 | 涂料 | 涂料 | 随生 | T，I | 危废间暂 |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 桶 | | | | 工分拣 | | 桶 | 桶 | 产产生 | | 存后交由有危废处置资质单位处置 |
| 2 | 废荧光灯管 | HW29 | 900-023-29 | 10t/a | | 固态 | 含汞灯管 | 含汞灯管 | 随生产产生 | T | |
| 3 | 废铅蓄电池 | HW31 | 900-052-31 | 8t/a | | 固态 | 铅蓄电池 | 铅蓄电池 | 随生产产生 | T，C | |
| 4 | 废石棉建材 | HW36 | 900-031-36 | 4t/a | | 固态 | 石棉建材 | 石棉建材 | 随生产产生 | T | |
| 5 | 废润滑油 | HW08 | 900-217-08 | 0.65t/a | 设备维护 | 液态 | 矿物油 | 矿物油 | 1 次/半年 | T，I | |
| 6 | 废润滑油桶 | HW08 | 900-249-08 | 0.08t/a | | 固态 | 矿物油桶 | 矿物油 | 1 次/半年 | T，I | |
| 7 | 废机油 | HW08 | 900-214-08 | 0.45t/a | | 液态 | 矿物油 | 矿物油 | 1 次/半年 | T，I | |
| 8 | 废机油桶 | HW08 | 900-249-08 | 0.06t/a | | 固态 | 矿物油桶 | 矿物油 | 1 次/半年 | T，I | |
| 9 | 含油抹布及废劳保用品 | HW49 | 900-041-49 | 0.65t/a | | 固态 | 抹布及劳保用品 | 矿物油 | 1 次/半年 | T，I | |

**表 4-9　项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表**

| 序号 | 贮存场所 | 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 | 危废间 | 废涂料桶 | HW49 | 900-041-49 | 一般固废暂存区北侧 | 10m² | / | 7t | 2个月 |
| | | 废荧光灯管 | HW29 | 900-023-29 | | | 专用容器 | | |
| | | 废铅蓄电池 | HW31 | 900-052-31 | | | 专用容器 | | |
| | | 废石棉建材 | HW36 | 900-031-36 | | | 专用容器 | | |
| | | 废润滑油 | HW08 | 900-217-08 | | | 专用容器 | | |
| | | 废润滑油桶 | HW08 | 900-249-08 | | | / | | |
| | | 废机油 | HW08 | 900-214-08 | | | 专用容 | | |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 器 | | |
| | | 废机油桶 | HW08 | 900-249-08 | | | / | | |
| | | 含油抹布及废劳保用品 | HW49 | 900-041-49 | | | 专用容器 | | |

**5、土壤及地下水**

正常情况下，项目物料全部在生产车间内暂存，不存在地表漫流和垂直入渗的污染途径。因此正常工况下不具备地下水和土壤污染途径，污染物不会对该区域土壤和地下水产生影响。对地下水可能造成污染的途径或方式主要有：非正常情况下，地面的防渗措施破损可能导致污染物下渗，从而污染地下水和土壤。

本项目将按照分区防控要求采取相应的防渗措施，具体见下表。

**表 4-10　项目厂区分区防渗一览表**

| 防渗级别 | 防渗区域 | 防渗技术要求 |
|---|---|---|
| 重点防渗区 | 危废间 | 利用现有水泥硬化，铺设HDPE防渗层，铺设环氧树脂，$K\leq1.0\times10^{-10}cm/s$ |
| 一般防渗区 | 生产车间 | 利用现有防渗措施，其等效黏土防渗层 $Mb\geq1.5m$，渗透系数$\leq10^{-7}cm/s$； |
| 简单防渗区 | 厂区其他区域 | 利用现有水泥硬化简单防渗措施 |

项目主要为内部装修及设备安装，现有防渗措施完好，无破损，本项目利用现有防渗措施可行，项目建设对地下水和土壤环境影响较小。

**6、生态环境**

本项目位于河北省石家庄市栾城区冶河镇程上村中华大街与石栾大街交叉口南行 600 米路西，用地为工业用地，不涉及生态保护红线、基本农田、饮用水水源保护区、自然保护区、风景名胜区等生态敏感区域。区域以村庄、农田、道路为主，无珍稀濒危野生动植物及其天然集中分布区，无重要生态敏感目标与生态功能区。项目产品为再生骨料，属于其他建筑材料制造，施工期不涉及土方开挖，不破坏区域地表植被与动物栖息地；运营期仅进行筛分、破碎等工序，各类污染物均得到妥善处置，不会对周边土壤、农田及生态系统造成污染与破坏，不改变区域土地利用性质与生态结构。因此，项目建设与运营对区域生态环境无明显不利影响。

**7、环境风险**

根据原国家环保部《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（国家环保部环发[2012]77 号）及生态环境部发布的《建设项目环境

风险评价技术导则》（HJ169-2018）要求，对于涉及有毒有害和易燃易爆物质的生产、使用、储存（包括使用管线输运）的建设项目进行风险评价。

（1）环境风险物质识别

经对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B，项目危险物质为润滑油、机油及危险废物（废涂料桶、废荧光灯管、废铅蓄电池、废石棉建材、废润滑油、废润滑油桶、废机油、废机油桶、含油抹布及废劳保用品）。

（2）环境风险识别

对项目主要危险物质及分布情况、环境风险类型及可能影响环境的途径进行识别，详见表 4-11。

**表 4-11　环境风险识别表**

| 序号 | 风险单元 | 涉及风险物质 | 可能影响环境的途径 |
|---|---|---|---|
| 1 | 原料库 | 润滑油、机油 | 大气、土壤、地下水、地表水环境 |
| 2 | 危废间 | 废涂料桶、废荧光灯管、废铅蓄电池、废石棉建材、废润滑油、废润滑油桶、废机油、废机油桶、含油抹布及废劳保用品 | 大气、土壤、地下水、地表水环境 |

对项目危险物质数量与临界量比值，详见表 4-12。

**表 4-12　环境风险识别表**

| 序号 | 涉及风险物质 | 最大储存量 t/a | 临界量 t/a | 全厂 Q/q |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 润滑油 | 0.2 | 2500 | 0.00008 |
| 2 | 机油 | 0.2 | 2500 | 0.00008 |
| 3 | 废涂料桶 | 3.00 | 50 | 0.06 |
| 4 | 废荧光灯管 | 1.67 | 50 | 0.033333333 |
| 5 | 废铅蓄电池 | 1.33 | 50 | 0.026666667 |
| 6 | 废石棉建材 | 0.67 | 50 | 0.013333333 |
| 7 | 废润滑油 | 0.11 | 50 | 0.002166667 |
| 8 | 废润滑油桶 | 0.01 | 50 | 0.000266667 |
| 9 | 废机油 | 0.08 | 50 | 0.0015 |
| 10 | 废机油桶 | 0.01 | 50 | 0.0002 |
| 11 | 含油抹布及废劳保用品 | 0.11 | 50 | 0.002166667 |
| 合计 | - | - | - | 0.139793333 |

本项目 Q=0.13979333＜1，环境风险潜势为 I。

项目投产前按照国家、地方和相关部门要求，提出企业突发环境事件应急预案编制或完善的原则要求，包括预案适用范围、环境事件分类与分级、组织机构与职责、监控和预警、应急响应、应急保障、善后处置、预案管理与演练等内容。

（3）突发环境事件类型及环境风险影响分析

①风险事故情形设定

根据前述环境风险识别，项目主要存在的事故类型有：润滑油、废润滑油、废涂料桶、废荧光灯管、废铅蓄电池、废石棉建材、废润滑油桶、废机油、废机油桶、含油抹布及废劳保用品在包装破损时发生泄漏和遇明火发生火灾爆炸事故等。

②项目最大可信事故

最大可信事故是指在所有预测的概率不为零的事故中，对环境（或健康）危害最严重的重大事故。最大可信事故确定的目的是针对典型事故进行环境风险分析，并不意味着其它事故不具环境风险。在项目生产、贮存、运输等过程中，存在诸多事故风险因素，风险评价不可能面面俱到，本次不考虑地震、雷击、人为破坏等不可控外部灾害，选取环境危害最突出工况作为最大可信事故。

综合泄漏量、污染范围、次生危害程度判定：本项目最大可信事故确定为润滑油、机油包装桶破损造成油品大量泄漏，泄漏油品漫流后遇明火引燃发生火灾事故。

油品火灾次生/伴生影响：

泄漏润滑油、机油遇明火燃烧，产生 CO、烟尘等废气扩散污染区域大气；油品燃烧后残余油渣、灭火吸附废沙土属于危险废物，若收集管控不当，雨水冲刷渗入周边土壤、地下水形成油类污染；项目油品储存区设置防渗地面与接油托盘、围挡围堰，正常工况无外流消防废水，若极端大量泄漏灭火，少量沾染油品废渣全部密闭收集，交由危废资质单位处置。

③环境风险影响分析

油品泄漏遇高温、明火引发火灾，高温热辐射易造成周边设备、建构筑

物损坏、人员灼伤；油品不完全燃烧产生 CO、烟尘等气态污染物，短时扩散影响项目周边大气环境；火灾产生的含油废渣、吸附沙土若随意丢弃，易造成局部土壤、地下水矿物油污染。

（4）环境风险防范措施及应急要求

1）环境风险防范措施

①总图布置和建筑安全防范措施

总图布置严格执行相关规范要求，所有区域之间或与其它场所之间留有足够的防火间距，防止在火灾或爆炸时相互影响；严格按工艺处理物料特性，对厂房区域进行危险区划分。厂房区域实行人、货流分开；在厂房总平面布置中配套建设应急救援设施、救援通道、应急疏散避难所等防护设施。按《安全标志》规定在装置区设置有关的安全标志。

根据火灾危险性等级和防火、防爆要求，建筑物的防火等级均应采用国家现行规范要求按一、二级耐火等级设计，满足建筑防火要求。凡禁火区均设置明显标志牌。各种易燃易爆物料均储存在阴凉、通风处，远离火源，避免与强氧化剂接触；安放易发生爆炸设备的房间，不允许任何人员随便入内。

②生产过程中的风险防范措施

I、根据公司实际情况，建立安全生产岗位责任制，制定安全生产规章制度、安全操作规程。如生产过程必须有全套切实可行的安全操作规程，有专人负责检查安全操作规程的执行、安全设备及防护设备的使用情况；厂房应配备急救设备和药品；作业人员应学会自救和互救。

II、凡容易发生事故或危及生命安全的场所、设备以及需要提醒操作人员注意的地方，应设置安全标志；在各区域设置毒物周知卡；装置设物料走向、厂区设风向标等工艺技术设计安全防范措施。

III、项目所用的电源应设在防火区域以外；所有金属设备都应接地可靠，防止静电积聚和静电放电；生产线内严禁烟火，不许带火柴，打火机等火种进入生产线。

IV、加强工艺管理，严格控制工艺指标。加强安全教育，安全生产教育包括厂级、生产线、班组三级安全教育、特殊工种安全教育、日常安全教育、

装置开车前安全教育和外来人员安全教育五部分内容。让所有员工了解本厂各种原辅材料、化学制品以及固体废物的物理、化学和生理特性及其毒性，所有防护措施、环境影响等。油品保管员开展危化油品储存、泄漏应急专项培训。

V、加强对各生产设备、设施等定期检查，及时发现隐患，维护维修，关键设备实行定期大修制度。每月巡检油品储存桶密封性、库房防渗设施完好性。

VI、原辅材料转移、计量、调配等过程应进行重点防范，避免由于操作失误造成物料泄漏。所有存放原辅材料的容器，除正在使用中外，均需保持紧盖。油品空桶及时密闭归集。

VII、若由于包装破裂、倾倒或生产装置阀门损坏造成物料泄漏，应在第一时间按照泄漏物质相应的应急处理措施进行处理，泄漏的物料回收利用妥善处置。油品泄漏采用吸油毡、沙土吸附收集。

VIII、生产车间内一般区域采用水泥硬化地面，储存区和生产区长期配备足够的应急物资（吸油毡、干粉灭火器、防渗收纳袋、干式吸尘器等），确保泄漏物料及时收集、转移。油品储存区足量配置吸油毡、堵漏工具。

③暂存过程中的风险防范措施

I、物料存放时，应保持通风、干燥、防止日光直接照射，并应隔绝火源、远离热源。设置禁火标志及防静电措施等，配备有完善的防火及灭火装备。暂存区应具有良好的排风通风措施。

II、地面硬化且采取防腐防渗处理，并设置防风、防雨、防晒、防流失等措施，防止各种液体类原辅料漫流或泄漏。

III、车间内配备足够的应急物资，确保泄漏物料及时收集、转移。

项目生产过程中涉及的危险化学品储存严格按照《危险化学品安全技术手册》、MSDS、《危险货物运输包装通用技术条件》等相关要求执行。

④其它风险防范措施

根据相关事故案例分析，管理混乱、物料装卸不规范等也是导致风险事故的常见原因，故建设单位一定要采取相应措施防范此类事故发生。

I、加强巡检，定期对设备、阀门进行检查、维修。每周巡检油品储存容器、防渗围堰完好状态。

II、加强对废包装桶等危险废物的管理，废弃包装桶应收集并即产即清，交有资质的单位处理。废机油、润滑油桶分区密闭暂存危废间。

III、发生泄漏后，事故处置过程中产生的含物料沙土、废棉纱等及时有效收集并送有资质单位进行处置。沾染油品沙土归入 HW08 危废。

2）事故应急预案

①建立内部救援队伍

建立事故应急救援指挥领导小组，由企业法人、及车间主任等部门负责人组成。

成立事故应急救援指挥部，负责一旦发生事故时的全厂应急救援组织和指挥，企业法人任总指挥，若企业法人不在时，应明确有关领导全权负责应急救援工作。组织机构包括应急处置行动组、通讯联络组、疏散引导组、安全防护救护组等。

指挥领导小组应负责企业事故应急预案的制定、修订；组建应急救援队伍，组织预案实施和演练；每年开展 1 次最大可信事故（油品泄漏着火）专项演练；检查督促做好危险源事故的预防措施和应急救援的准备工作，一旦发生事故，按照应急救援预案实施救援。

②泄漏事故处置方案

I、发生物料泄漏第一时间停止相关作业、关停设备，立即向应急救援指挥部报告；

II、事故现场全面禁火、切断事发区域电源，迅速撤离泄漏区人员至上风向安全处，现场设置警戒隔离区，禁止无关人员进入；

III、应急处置人员按需佩戴防护用品：油品泄漏配备耐油手套；

IV、优先封堵泄漏源，分区收集泄漏物料：油品泄漏用吸油毡、沙土吸附收集入密闭桶；

V、迅速隔离污染人员，脱去污染衣物，流动清水冲洗受污染皮肤；

VI、厂区、厂房关键点位设置疏散指示标识。

③火灾应急措施

I、发现起火立即报警，油品火灾选用干粉、泡沫灭火器扑救。

II、切断火势蔓延途径，冷却转移受火威胁的原料桶、危废容器，严控燃烧范围，抢救被困受伤人员；

III、同步通报属地消防、生态环境部门，启动分级应急程序；

IV、封锁事故现场，有序组织人员疏散撤离；

V、火灾结束后，油品火灾产生的含油残渣、吸附沙土按危废委托处置；

VI、复盘事故原因，完善防控措施、修订应急预案。

④急救措施

皮肤接触：脱去污染的衣着，用流动清水冲洗。

眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗，就医。

吸入：脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸道通畅；如呼吸困难，给输氧；如呼吸停止，立即进行人工呼吸，就医。

食入：饮足量温水，催吐，就医。

（5）结论

综上所述，项目最大可信事故为润滑油、机油泄漏引燃火灾；项目针对油品泄漏火灾落实防渗仓储、静电防护、密闭收集、应急物资储备、专项应急演练等防控措施后，环境风险得到有效管控，项目环境风险整体可控。

**8、电磁辐射**

本项目不涉及电磁辐射。

**9、监测计划**

（1）环境监测计划

环境监测是环境管理的依据和基础，为环境统计和环境定量评价提供科学依据，并据此制定污染防治对策和规划。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）的相关规定以及本项目污染物排放情况，制定本项目运行期监测计划，见下表。

**表 4-13　　环境监测计划一览表**

| 序号 | 污染类型 | 监测项目 | 监测点位置 | 最低监测频率 | 执行标准 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 给料、一次筛分、风选、一次破碎、二次破碎、二次筛分废气排放口 | 颗粒物 | 排气筒出口 | 1次/年 | 《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）表 1 中大气污染物最该允许排放浓度限值 |
| 2 | 无组织 | 颗粒物 | 厂界 | 1次/年 | 《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）表 2 大气污染物无组织排放限值 |
| 3 | 噪声 | 等效声级* | 厂界 | 1次/季度 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348－2008）1类标准 |

注：项目夜间不生产，不涉及夜间频发、偶发噪声。

（2）排污口规范化管理

排污口是项目投产后污染物进入环境、对环境产生影响的通道，强化排污口的管理是实施污染物总量控制的基础工作之一，也是区域环境管理逐步实现污染物排放科学化、定量化的重要手段。

1）排污口标识

污染物排放口应严格按照《环境保护图形标志—排放口（源）》（GB1556.1- 1995）、《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2- 1995）及修改单、《排污单位污染物排放口监测点位设施技术规范》（HJ1405-2024）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）中有关规定执行，在废气排放口、噪声排放源、固废堆场设置环境保护图形标志，便于加强对污染物排放口（源）的监督管理以及常规监测工作的进行。一般性污染物排放口或固体废气贮存、处置场设置提示性环境保护 图形标志牌，排放对人体有严重危害的排污口和危废暂存库，设置警告性环境保护图形标志牌。标志牌应设在与之功能相应的醒目处，并保持清晰、完整。图形符号及说明见表 4-14。

**表 4-14　环境保护图形标志-排放口（源）**

| 排放口 | 废气排放口 | 噪声排放源 | 一般固体废物 |
|---|---|---|---|
| 提示标志图形 |  |  |  |
| 警告标志图形 |  |  |  |
| 排放口 | 危险废物 | | |
| 提示标志图形 |  | | |
| 警告标志图形 | - | | |

环境保护图形标志--排放口（源）的形状及颜色见下表：

**表 4-15 环境保护图形标志-排放口（源）**

| 废气、噪声、一般固废标识牌 | 形状 | 背景颜色 | 图形颜色 |
|---|---|---|---|
| 警告标志 | 三角形边框 | 黄色 | 黑色 |
| 提示标志 | 正方形边框 | 绿色 | 白色 |
| 危险废物标识牌 | 形状 | 背景颜色 | 图形颜色 |
| 提示标志 | 正方形边框 | 黄色 | 黑色 |

2）污染物排放口的环境保护图形标志牌应设置在靠近采样点的醒目处，标志牌设置高度为其上缘距地面约 2m。

3）排污口及采样点设置在厂界附近，采样点设置应符合 HJ/T91 的规定，确保公众及环保执法人员可在排污口清楚地看到污染源的排污情况并且不受限制地进行水质采样。有组织废气采样口应按照前 4 后 2 原则，监孔≥80mm，监测断面距离坠落高度基准面 2 m 以上时，应配套工作平台，工作平台宜设置在监测孔的正下方 1.2 m~1.3 m 处；超过 0.5 m 且不足 2 m 时，应按要求设置固定式钢梯；超过 2 m 时，应安装钢斜梯、转梯。梯高大于 6 m 时，应设置梯间平台。斜梯、转梯的材料、载荷、制造安装等按要求执行。

# 五、环境保护措施监督检查清单

| 内容<br>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 | 给料、一次筛分、风选、一次破碎、二次破碎、二次筛分废气 | 颗粒物 | 集气罩/集气管道+布袋除尘器+15m 高排气筒 | 《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）表 1 中大气污染物最该允许排放浓度限值（颗粒物排放浓度≤10mg/m$^3$） |
| | 无组织 | 颗粒物 | 进出车辆通过洗车平台清洗；无组织废气通过输送密闭，棚顶喷淋、落料设置雾炮、车间密闭等措施处理后排放 | 《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）表 2 大气污染物无组织排放限值（颗粒物排放浓度最大差值≤0.5mg/m$^3$） |
| 地表水环境 | 车辆冲洗废水 | SS | 循环使用，不外排 | |
| | 职工生活污水 | pH 值、化学需氧量、氨氮、悬浮物、五日生化需氧量、总磷 | 盥洗废水用于厂区泼洒抑尘，设置防渗旱厕，定期清掏，用作农肥 | |
| 声环境 | 生产设备 | 等效A声级 | 选用低噪声设备，基础减振，车间隔声，合理布局，夜间不生产，风机加装隔声罩、软连接等措施 | 厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1类标准（昼间≤55dB（A）） |
| 电磁辐射 | / | | | |
| 固体废物 | 除尘器 | 废布袋 | 收集后外售 | 合理处置 |
| | 除尘器 | 除尘灰 | 收集后外售 | |
| | 人工分拣 | 废木方 | 收集后外售 | |
| | 人工分拣 | 废瓷砖 | 收集后外售 | |
| | 人工分拣 | 废玻璃 | 收集后外售 | |
| | 二次筛分 | ≤0.5cm集料 | 收集后外售 | |
| | 一次除铁、二 | 废钢铁 | 收集后外售 | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 次除铁 | | | |
| | 风选 | 轻质杂物 | 收集后外售 | |
| | 人工分拣 | 废涂料桶 | 危废间暂存后交由有危废处置资质单位处置 | |
| | 人工分拣 | 废荧光灯管 | 危废间暂存后交由有危废处置资质单位处置 | |
| | 人工分拣 | 废铅蓄电池 | 危废间暂存后交由有危废处置资质单位处置 | |
| | 人工分拣 | 废石棉建材 | 危废间暂存后交由有危废处置资质单位处置 | |
| | 设备维护 | 废润滑油 | 危废间暂存后交由有危废处置资质单位处置 | |
| | 设备维护 | 废润滑油桶 | 危废间暂存后交由有危废处置资质单位处置 | |
| | 设备维护 | 废机油 | 危废间暂存后交由有危废处置资质单位处置 | |
| | 设备维护 | 废机油桶 | 危废间暂存后交由有危废处置资质单位处置 | |
| | 设备维护 | 含油抹布及废劳保用品 | 危废间暂存后交由有危废处置资质单位处置 | |
| | 职工生活 | 生活垃圾 | 交由环卫部门统一处理 | |
| 土壤及地下水污染防治措施 | 重点防渗区：危废间K≤$1.0\times10^{-10}$cm/s；<br>一般防渗：生产车间利用现有防渗措施，其等效黏土防渗层Mb≥1.5m，渗透系数≤$10^{-7}$cm/s；<br>简单防渗：厂区其他区域利用现有水泥硬化简单防渗措施 | | | |
| 生态保护措施 | - | | | |
| 环境风险防范措施 | ①总图布置和建筑安全防范措施<br>总图布置严格执行相关规范要求，所有区域之间或与其它场所之间留有足够的防火间距，防止在火灾或爆炸时相互影响；严格按工艺处理物料特性，对厂房区域进行危险区划分。厂房区域实行人、货流分开；在厂房总平面布置中配套建设应急救援设施、救援通道、应急疏散避难所等防护设施。按《安全标志》规定在装置区设置有关的安全标志。<br>根据火灾危险性等级和防火、防爆要求，建筑物的防火等级均应采用国家现行规范要求按一、二级耐火等级设计，满足建筑防火要求。凡禁火区均设置明显标志牌。各种易燃易爆物料均储存在阴凉、通风处，远离火源，避免与强氧化剂接触；安放易发生爆炸设备的房间，不允许任何人员随便入内。<br>②生产过程中的风险防范措施<br>I、根据公司实际情况，建立安全生产岗位责任制，制定安全生产规章制度、安全操作规程。如生产过程必须有全套切实可行的安全操作规程，有专人负责检查安全操作规程的执行、安全设备及防护设备的使用情况；厂房应配备急救设备和药品；作业人员应学会自救和互救。<br>II、凡容易发生事故或危及生命安全的场所、设备以及需要提醒操作人员注意的地方， | | | |

| | |
|---|---|
| | 应设置安全标志；在各区域设置毒物周知卡；装置设物料走向、厂区设风向标等工艺技术设计安全防范措施。<br>III、项目所用的电源应设在防火区域以外；所有金属设备都应接地可靠，防止静电积聚和静电放电；生产线内严禁烟火，不许带火柴，打火机等火种进入生产线。<br>IV、加强工艺管理，严格控制工艺指标。加强安全教育，安全生产教育包括厂级、生产线、班组三级安全教育、特殊工种安全教育、日常安全教育、装置开车前安全教育和外来人员安全教育五部分内容。让所有员工了解本厂各种原辅材料、化学制品以及固体废物的物理、化学和生理特性及其毒性，所有防护措施、环境影响等。油品保管员开展危化油品储存、泄漏应急专项培训。<br>V、加强对各生产设备、设施等定期检查，及时发现隐患，维护维修，关键设备实行定期大修制度。每月巡检油品储存桶密封性、库房防渗设施完好性。<br>VI、原辅材料转移、计量、调配等过程应进行重点防范，避免由于操作失误造成物料泄漏。所有存放原辅材料的容器，除正在使用中外，均需保持紧盖。油品空桶及时密闭归集。<br>VII、若由于包装破裂、倾倒或生产装置阀门损坏造成物料泄漏，应在第一时间按照泄漏物质相应的应急处理措施进行处理，泄漏的物料回收利用妥善处置。油品泄漏采用吸油毡、沙土吸附收集。<br>VIII、生产车间内一般区域采用水泥硬化地面，储存区和生产区长期配备足够的应急物资（吸油毡、干粉灭火器、防渗收纳袋、干式吸尘器等），确保泄漏物料及时收集、转移。油品储存区足量配置吸油毡、堵漏工具。<br>③暂存过程中的风险防范措施<br>I、物料存放时，应保持通风、干燥、防止日光直接照射，并应隔绝火源、远离热源。设置禁火标志及防静电措施等，配备有完善的防火及灭火装备。暂存区应具有良好的排风通风措施。<br>II、地面硬化且采取防腐防渗处理，并设置防风、防雨、防晒、防流失等措施，防止各种液体类原辅料漫流或泄漏。<br>III、车间内配备足够的应急物资，确保泄漏物料及时收集、转移。<br>项目生产过程中涉及的危险化学品储存严格按照《危险化学品安全技术手册》、MSDS、《危险货物运输包装通用技术条件》等相关要求执行。<br>④其它风险防范措施<br>根据相关事故案例分析，管理混乱、物料装卸不规范等也是导致风险事故的常见原因，故建设单位一定要采取相应措施防范此类事故发生。<br>I、加强巡检，定期对设备、阀门进行检查、维修。每周巡检油品储存容器、防渗围堰完好状态。<br>II、加强对废包装桶等危险废物的管理，废弃包装桶应收集并即产即清，交有资质的单位处理。废机油、润滑油桶分区密闭暂存危废间。<br>III、发生泄漏后，事故处置过程中产生的含物料沙土、废棉纱等及时有效收集并送有资质单位进行处置。沾染油品沙土归入HW08危废。<br>需按照当地环保部门要求编制突发环境事件应急预案。 |
| 其他环境管理要求 | 公司设立环境管理人员，履行环保管理职责，生产前需按照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版）（部令 第11号）取得排污手续，按污染源监测计划实施定期监测。 |

# 六、结论

综上所述，本项目符合国家和地方的相关产业政策，选址符合《石家庄市生态环境准入清单（2023 年版）》要求，所采用的污染防治措施合理可行，可确保污染物稳定达标排放；项目污染物的排放量符合控制要求，处理达标后的各项污染物对周围环境的影响较小，不会改变当地环境功能区划，项目的环境风险较小且可以接受。在落实本报告表提出的各项污染防治措施、严格执行“环境保护措施监督检查清单”的情况下，从环保角度分析，项目在拟建地的建设具备环境可行性。

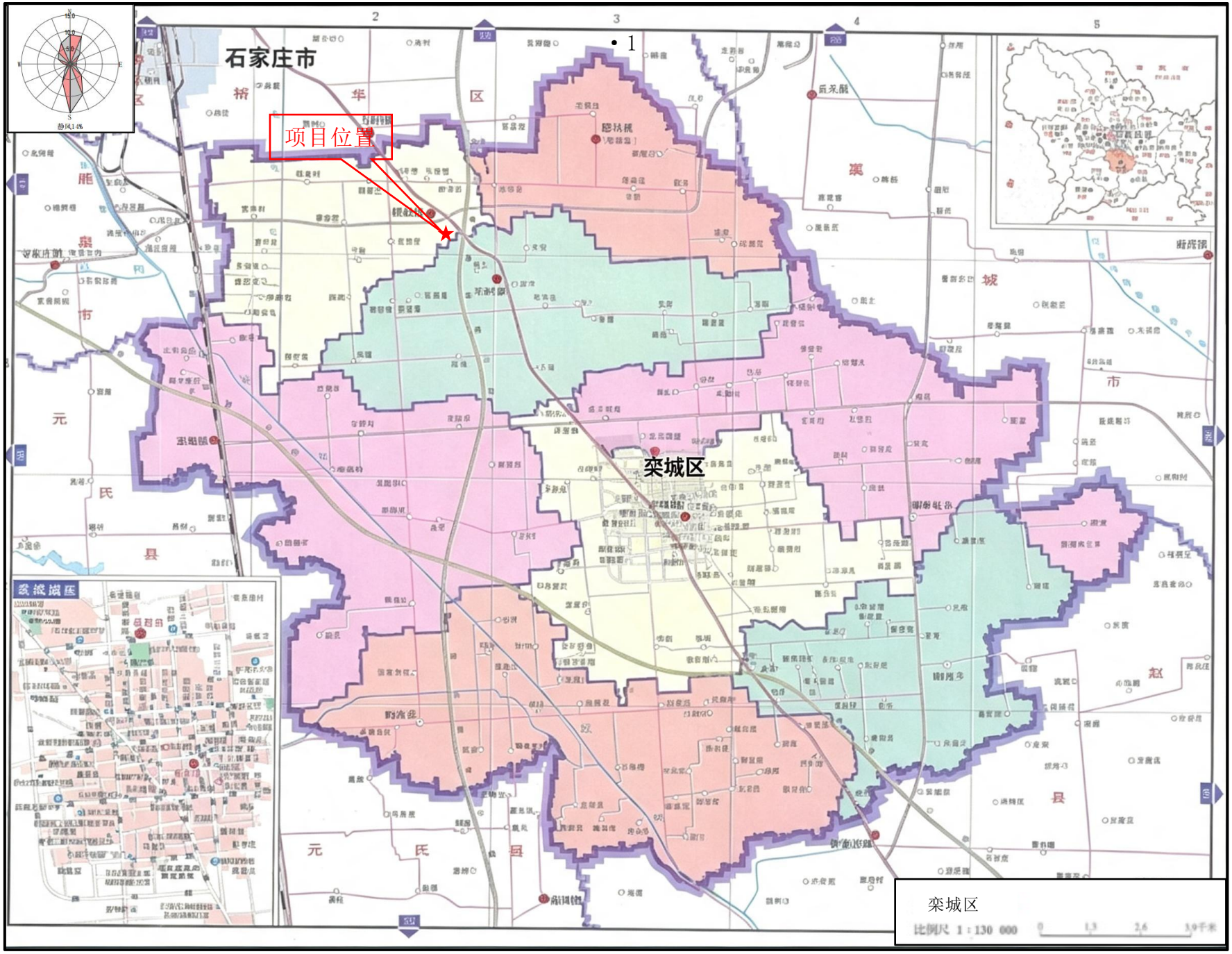
附表

# 建设项目污染物排放量汇总表

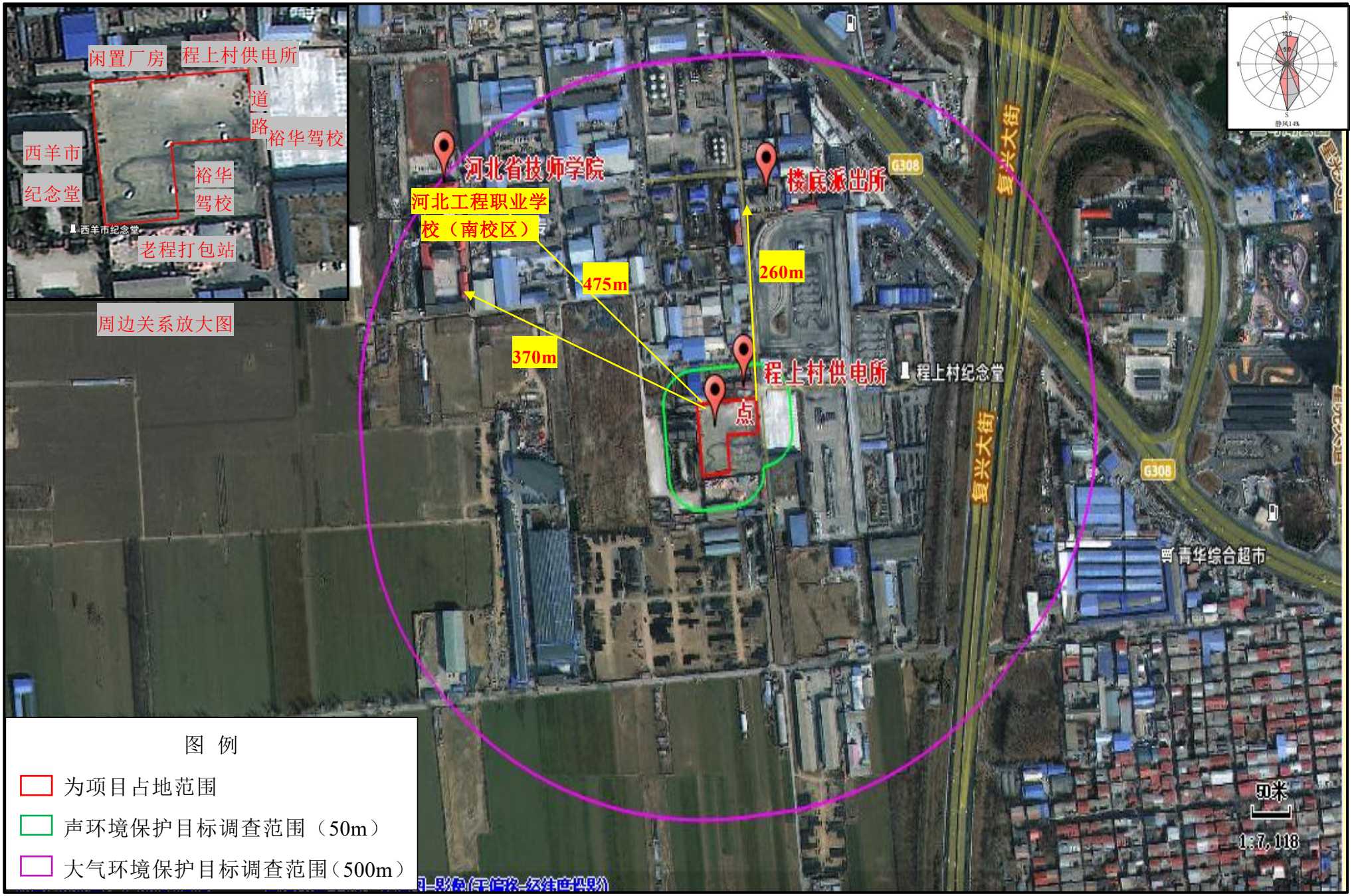
| 分类 \ 项目 | 污染物名称 | 现有工程排放量（固体废物产生量）① | 现有工程许可排放量②总量控制指标 | 在建工程排放量（固体废物产生量）③ | 本项目排放量（固体废物产生量）④ | 以新带老削减量（新建项目不填）⑤ | 本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥ | 变化量⑦ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 废气 | 颗粒物 | - | - | - | 0.319t/a | - | 0.319t/a | +0.319 |
| 废水 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 一般工业固体废物 | 废布袋 | - | - | - | 0.39t/a | - | 0.39t/a | +0.39 |
| | 除尘灰 | - | - | - | 319.147t/a | - | 319.147t/a | +319.147 |
| | 废木方 | - | - | - | 7980t/a | | 7980t/a | +7980 |
| | 废瓷砖 | - | - | - | 7080t/a | | 7080t/a | +7080 |
| | 废玻璃 | - | - | - | 3150t/a | | 3150t/a | +3150 |
| | ≤0.5cm集料 | - | - | - | 4869.467t/a | | 4869.467t/a | +4869.467 |
| | 废钢铁 | - | - | - | 14250t/a | - | 14250t/a | +14250 |
| | 轻质杂物 | - | - | - | 33909t/a | - | 33909t/a | +33909 |
| 职工生活垃圾 | 生活垃圾 | - | - | - | 3t/a | - | 3t/a | +3 |
| 危险废物 | 废涂料桶 | - | - | - | 18t/a | | 18t/a | +18 |
| | 废荧光灯管 | - | - | - | 10t/a | | 10t/a | +10 |
| | 废铅蓄电池 | - | - | - | 8t/a | | 8t/a | +8 |
| | 废石棉建材 | - | - | - | 4t/a | | 4t/a | +4 |
| | 废润滑油 | - | - | - | 0.65t/a | - | 0.65t/a | +0.65 |
| | 废润滑油桶 | - | - | - | 0.08t/a | - | 0.08t/a | +0.08 |
| | 废机油 | - | - | - | 0.45t/a | - | 0.45t/a | +0.45 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 废机油桶 | - | - | - | 0.06t/a | - | 0.06t/a | +0.06 |
| | 含油抹布及废劳保用品 | - | - | - | 0.65t/a | - | 0.65t/a | +0.65 |

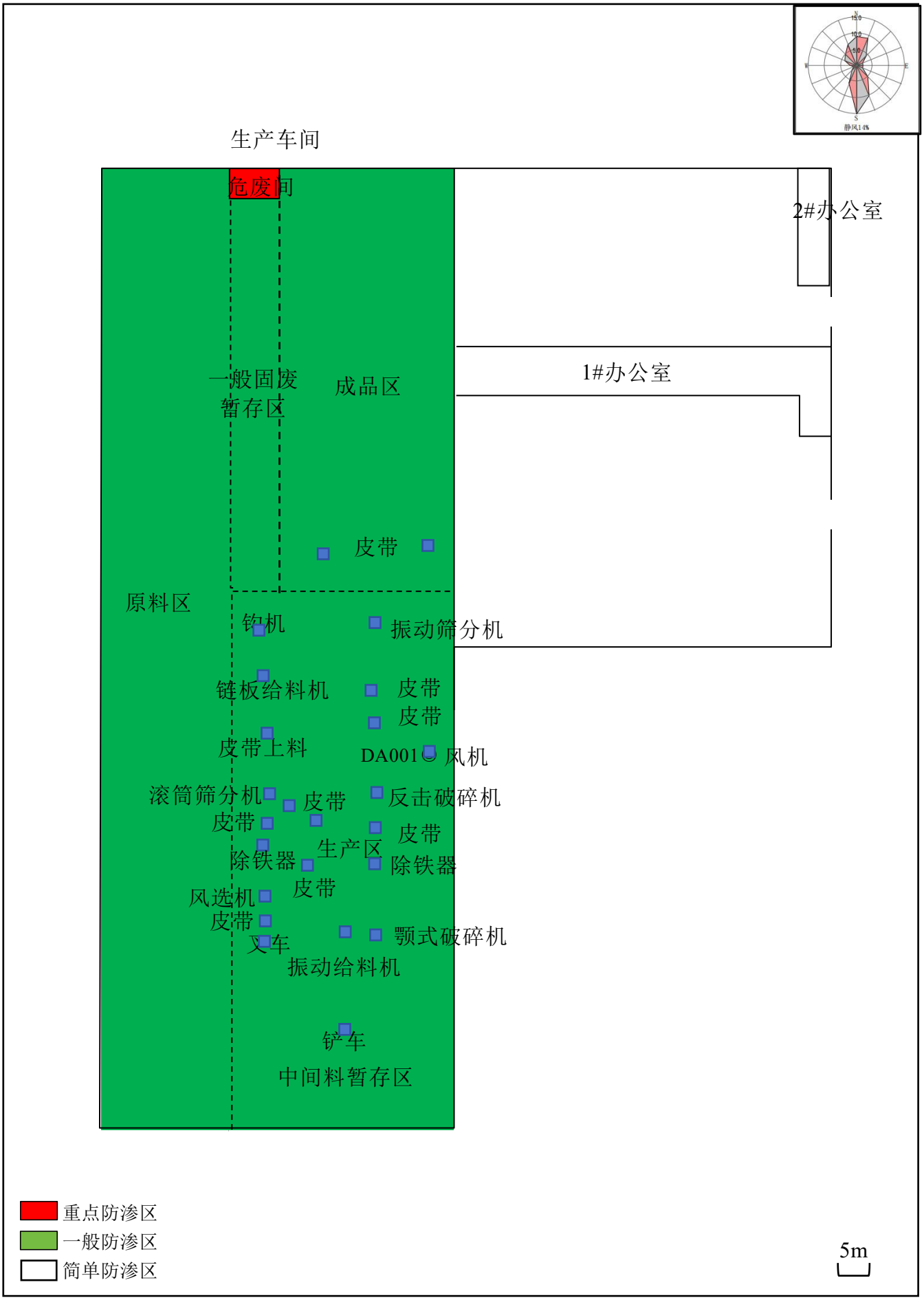
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①




附图 1　　项目地理位置图




**附图 2　项目评价范围及周边关系图**




**附图 3 项目平面布置图及分区防渗图**