建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称： 欧冶链金金属资源再生项目

建设单位（盖章）：欧冶链金（唐山）再生资源

 有限公司

编制日期： 2025年4月

中华人民共和国生态环境部制

目 录

一、建设项目基本情况 - 1 -

二、建设项目工程分析 - 27 -

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 - 39 -

四、主要环境影响和保护措施 - 45 -

五、 环境保护措施监督检查清单 - 72 -

六、结论 - 77 -

附表 - 78 -

**附图**

附图1 项目地理位置图

附图2-1 项目厂区平面布置图

附图2-2 1#厂房车间内设备布置图

附图3 项目周边关系图

附图4 项目与园区位置关系图

附图5 项目与唐山市生态红线位置关系图

附图6 项目与曹妃甸区环境管控单元位置关系图

附图7 项目与引用环境空气质量现状监测点相对位置图

附图8 项目防渗分区图

**附件**

附件1 企业投资项目备案信息表

附件2 营业执照

附件3 厂房租赁协议和不动产权证

附件4 曹妃甸区项目入区会议纪要

附件5 印发国家发展改革委关于审批曹妃甸循环经济示范区产业发展总体规划的请示的通知

附件6 关于曹妃甸循环经济示范区产业发展总体规划环境影响报告书的审查意见

附件7 关于曹妃甸循环经济示范区规划环境影响跟踪评价工作有关意见的函

附件8 引用环境质量现状检测报告

附件9 委托书+承诺书+环评单位承诺书

附件10 专家意见及修改说明

# 一、建设项目基本情况

|  |  |
| --- | --- |
| **建设项目名称** | 欧冶链金金属资源再生项目 |
| **项目代码** | 2307-130209-89-05-671918 |
| **建设单位联系人** | 张磊 | 联系方式 | 17796958894 |
| **建设地点** | 唐山市曹妃甸国际生态工业园 |
| **地理坐标** | 东经118度23分45.636秒，北纬39度02分36.071秒 |
| **国民经济****行业类别** | C4210金属废料和碎屑加工处理 | 建设项目行业类别 | 三十九、废弃资源综合利用业42-金属废料和碎屑加工处理 421 |
| **建设性质** | ☑新建（迁建）□改建□扩建□技术改造 | 建设项目申报情形 | ☑首次申报项目 □不予批准后再次申报项目□超五年重新审核项目 □重大变动重新报批项目 |
| **项目审批（核准/****备案）部门（选填）** | 唐山市曹妃甸区行政审批局 | 项目审批（核准/备案）文号（选填） | 唐曹审批投资备﹝2023﹞257号 |
| **总投资（万元）** | 12000 | 环保投资（万元） | 150 |
| **环保投资占比（%）** | 1.25 | 施工工期 | 1月 |
| **是否开工建设** | □否☑是： 本项目之前判定无需办理环评手续，目前打包压块工序已建成，剪断、撕碎、压饼工序未建设，本项目及时积极按要求进行整改，未处罚  | 用地（用海）面积（m2） | 40143.76 |
| **专项评价设置情况** | 无 |
| **规划情况** | 规划名称：《曹妃甸循环经济示范区产业发展总体规划》规划审批机关：国家发展和改革委员会审批文件名称及文号：发改工业[2008]282号 |
| **规划环境影响****评价情况** | 规划环境影响评价文件名称：《曹妃甸循环经济示范区产业发展总体规划环境影响报告书》；规划环评审查机关：中华人民共和国环保部；审查文件名称及文号：《关于曹妃甸循环经济示范区产业发展总体规划环境影响报告书的审查意见》（环审〔2009〕445号）；规划环境影响评价文件名称：《曹妃甸循环经济示范区规划环境影响跟踪评价报告》；规划环评审查机关：生态环境部；审查文件名称及文号：《关于曹妃甸循环经济示范区规划环境影响跟踪评价工作有关意见的函》（环办环评函〔2019〕334号） |
|  **规划及规划环境****影响评价符合性分析** | 1. **与园区规划内容符合性分析**

**表1-1 园区规划跟踪评价内容符合性分析一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 规划内容 | 本项目 | 结论 |
| 1 | 评价基准年为2016年，近期评价至2020年，远期评价至2030年，回顾性评价至2006年。规划范围及用地范围：北至评价范围边 界，南至纳潮河北岸，西至规划边界，东至唐曹路。 | 本项目位于唐山市曹妃甸循环经济示范区国际生态工业园，属于规划园区。 | 符合 |
| 2 | 高新技术组团作为高新技术产业的重要承载区，涵盖中日生态园、新兴产业园、中日韩循环经济区等三个功能板块，定位为重点发展新能源、高端装备制造、新材料、新一代信息技术、光电子、机电一体化、信息、生物、航空航天、节能环保、高新技术和高端制造、废弃物综合利用产业等产业，与钢电园区配套的下游产业尽可能布局在新兴、中日韩循环产业园，远离临港商务区，严禁高污染高排放的企业布局。 | 本项目属于废弃资源综合利用业，主要处理废旧金属，仓储配送销售各类废钢，属于钢电园区配套的相关产业，与园区规划相符。 | 符合 |
| 3 | 园区规划负面清单：限制类：工业项目符合园区定位、鼓励类行业门类，属于产业制造名录限值类工艺；符合园区行业大门类，非关联低污染低能耗产业的鼓励类、限制类产业。作为园区的附属产业，限定规模，适当引入。禁止类：工业项目不符合园区发展引导且高污染高能耗，符合国家、省产业名录中明令禁止、淘汰的，区域过剩产业门类，不满足生态环境保护要求类别的工艺、技术和设备。严格禁止一切相关产业、工艺、设备。 | 本项目属于废弃资源综合利用业，主要处理废旧金属，仓储配送销售各类废钢，不属于产业名录明令禁止、淘汰或区域过剩产业门类。 | 符合 |

**2、与规划环评审查意见符合性分析**《曹妃甸循环经济示范区规划环境影响跟踪评价报告》于2019年3月29日取得了生态环境部办公厅意见的函(环办环评函[2019]334号)，项目建设与园区意见符合性分析如下：**表1-2 规划环评审查意见符合性分析一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 规划内容 | 本项目 | 结论 |
| 1 | 根据国家及京津冀发展战略，结合唐山市和曹妃甸区相关规划对示范区发展定位和要求，加强与京津冀战略环评成果的衔接，加快主导产业的规模化和集约化，深入推进示范区循环化、绿色化发展，加强能源梯级利用和中水回用，严格控制煤炭消费总量，落实区域环境质量改善的目标要求 | 本项目配套建设废气、废水、噪声治理措施，各污染物均达标排放；固废分类暂存，妥善处置。 | 符合 |
| 2 | 落实国家关于加强渤海生态环境保护及围填海管理等要求，加强海域生态环境保护。加强示范区内生态隔离带、绿廊等生态空间的环境管控。积极引导产业集中优化布局，避免产业发展对人居环境安全的不良影响 | 本项目位于唐山市曹妃甸循环经济示范区国际生态工业园。 | 符合 |
| 3 | 示范区项目建设、环境管理应落实《报告》生态环境准入清单的要求。不满足生态环境准入清单的已建项目，应制定并落实整改方案 | 本项目不属于曹妃甸工业区规划产业禁止及限制准入环境负面清单内项目。 | 符合 |
| 4 | 根据各阶段环境质量底线目标，加强示范区污染物排放总量管控，落实区域内现有污染物减排任务和措施，减少污染物的排放量 | 项目各污染物经环保设备处理后均达标排放。 | 符合 |
| 5 | 健全示范区环境监测和环境管理体系。加强挥发性有机物等特征因子自动监测；强化重点企业监督监控及环境信息公开；加强示范区环境管理队伍建设 | 本项目建设符合规划环评规划要求，对污染环节进行了分析，提出了环境监测和环境保护措施监督检查清单 | 符合 |

本项目位于高新技术组团（现更名为国际生态工业园），高新技术组团涵盖中日生态园、新兴产业园、中日韩循环经济区等三个功能板块，定位为重点发展新能源、高端装备制造、新材料、新一代信息技术、光电子、机电一体化、信息、生物、航空航天、节能环保、高新技术和高端制造、废弃物综合利用产业等产业，工业区基础设施能力充足，污水厂、热电厂等均能满足工业发展需求。本项目为新建项目，不涉及供暖，废水经污水管网排入曹妃甸（北区）污水处理厂，本项目属于废弃资源综合利用业，主要处理废旧金属，仓储配送销售各类废钢，符合循环经济要求，符合国际生态工业园产业定位，有利于建立园区协调发展的循环经济型产业体系，符合《关于曹妃甸循环经济示范区规划环境影响跟踪评价工作有关意见的函》（环办环评函【2019】334号）中的要求。**3、与园区规划环评结论符合性**本项目与园区规划环评结论符合性分析见下表：**表1-3 本项目与园区规划环评结论和审批意见符合性**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **文件要求** | **本项目内容** | **符合性** |
| 重点针对钢铁、电力、煤化工等行业开展现状污染物减排，开展工序脱硫脱硝改造；建设绿色生态港口，加强船舶燃油、岸电建设、货车集疏运替代、燃油标准提升等管控；针对焦化、装备制造及石化基地，全面开展VOCs集中整治 | 本项目不产生SO2、NOx和VOCs等主要污染物，本项目主要排放污染物为颗粒物。 | 符合 |
| 统筹水污染处理设施建设，加强污染治理强度，根据石化基地建设时序，加快建设深海排口，禁止在工业区内任意设置排污口，所有达标尾水均由统一污水排海管线深海排放。 | 本项目生产设备用水循环使用不外排，生活污水经市政污水管网排入曹妃甸工业区起步区（北区）污水处理厂处理。 | 符合 |
| 建立工业企业土壤及地下水影响分级管理制度，以石化、化工、钢铁等排放重金属和其他有毒有害污染物的工业行业为重点。加强工业区土壤和地下水环境监测能力建设。逐步开展场地调查工作，摸清重点行业企业用地中的污染地块分布及其环境风险情况。加强土壤和地下水污染风险防范体系建设。 | 本项目不属于重点化工行业且不排放重金属污染物。 | 符合 |
| 示范区项目建设、环境管理应落实《报告》生态环境准入清单的要求。不满足生态环境准入清单的已建项目，应制定并落实整改方案。 | 本项目符合园区准入清单要求 | 符合 |

 |
| 其他符合性分析 | **1. 产业政策符合性分析**本项目不属于《市场准入负面清单（2022年版）》中禁止类项目；同时属于《产业结构调整指导目录》（2024年本）中鼓励类“四十二、环境保护与资源节约综合利用，8.废弃物循环利用：废钢铁循环利用、 技术设备开发及应用”项目之列，并且本项目已通过唐山市曹妃甸区行政审批局出具了投资项目备案信息，备案编号：唐曹审批投资备[2023]257号，因此，本项目符合国家及地方产业政策。**2. 选址合理性分析**本项目位于唐山市曹妃甸国际生态工业园，租用唐山慧远线缆科技有限公司既有工业厂房，用地属于工业用地，符合曹妃甸循环经济示范区产业发展总体规划，即本项目占地符合用地性质。同时项目周边配套产业丰富，原材料和产品运输方便。本项目所在区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准及其修改单；声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类区标准。本项目选址周围500米范围内无自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标。因此，本项目选址合理。**3. “三线一单”相符性分析**3.1与河北省及唐山市“三线一单”的符合性分析本项目与河北省及唐山市“三线一单”的符合性分析见下表。**表1-4 本项目与河北省“三线一单”的符合性分析**

|  |
| --- |
| 《关于加快实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（冀政字[2020]71号） |
| 一、总体要求——主要目标 |
| 1 | 生态保护红线：重要生态功能区域生态功能不降低、面积不减少、性质不改变。 | 本项目不涉及生态保护红线 | 符合 |
| 2 | 环境质量底线：到2025年，地表水国考断面优良(Ⅲ类以上)比例、近岸海域优良海水比例逐步提升；PM2.5年均浓度持续降低、优良天数比例稳步提升；土壤受污染耕地安全利用率、污染地块安全利用率进一步提升。 | 本项目废水外排至曹妃甸工业区起步区（北区）污水处理厂，不外排地表水体；本项目废气污染物达标排放；本项目位于园区内，不涉及耕地 | 符合 |
| 3 | 资源利用上线：以保障生态安全、改善环境质量为核心，合理确定全省资源利用上线目标，实现水资源与水环境、能源与大气环境、岸线与海洋环境的系统管控。 | 本项目用水取自园区供水管网，厂区内不设自备井，不取用地下水，占地范围不涉及耕地； | 符合 |
| 二、构建生态环境分区管控体系——分类管控要求 |
| 4 | 重点管控单元：省级以上产业园区重点管控单元：严格产业准入，完善园区设施建设，推动设施提标改造；实施污染物总量控制，落实排污许可证制度；强化资源利用效率和地下水开采管控。 | 本项目位于曹妃甸区国际生态工业园，项目符合园区的产业布局规划和用地布局规划；本项目污染物排放均满足相应标准；本项目已落实了总量控制指标；本项目用水取自园区供水管网，厂区内不设自备井，不取用地下水 | 符合 |
| 三、加快“三线一单”成果应用——做好产业准入环保支撑 |
| 5 | 各地各部门要充分发挥生态环境准入清单编制及落实实施等方面的作用，将“三线一单”成果应用到规划环评审查和建设项目环评审批中，将“三线一单”生态环境分区管控要求作为具体区域、园区和单元项目准入的重要支撑。 | 本项目位于曹妃甸区国际生态工业园，符合园区“三线一单”相关要求 | 符合 |

 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 其他符合性分析 | **表1-5 与《唐山市生态环境准入清单》（2023年版）符合性分析**

|  |
| --- |
| 全市大气环境总体管控要求表 |
| 要素属性 | 管控类别 | 管控要求 | 项目情况 | 本项目符合性 |
| 大气环境 | 污染防控目标 | 2025 年，全市细颗粒物（PM2.5）平均浓度达到 40 微克/立方米左右，空气质量优良天数比率达到 70%以上，单位地区生产总值二氧化碳排放下降比例达河北省要求。 | 本项目建成后能够满足污染防控目标要求 | 符合 |
| 空间布局约束 | 1、全面推进沿海、迁安、滦州、迁西（遵化）4 大片区规划建设，加快推进钢铁企业整合搬迁项目建设，推进“公转铁”、“公转水”和物料集中输送管廊项目建设，形成“沿海临港、铁路沿线”产业新布局。2、严禁违规新增钢铁、焦化、水泥、平板玻璃等产能，依法推动独立焦化、独立石灰、独立球团逐步退出。3.新（改、扩）建项目严格执行产能置换、煤炭替代和污染物倍量削减替代制度，当地有相关园区规划的，原则上要进入园区并配套建设高效环保治理设施，符合园区规划环评、建设项目环评要求。4、基本取缔燃煤热风炉和钢铁行业燃煤供热锅炉，基本淘汰热电联产供热管网覆盖范围内的燃煤加热、烘干炉（窑）。5、企业事业单位和其他生产经营者应当在规定期限内，淘汰列入河北省淘汰落后生产工艺、设备和产品名录的生产工艺、设备和产品。6、全面取缔 35 蒸吨及以下燃煤锅炉，发现一台，拆除一台，确保实现动态“清零”；严禁新增 35 蒸吨及以下燃煤锅炉。路南区、路北区、高新区、开平区、古冶区、丰润区、丰南区、曹妃甸区全面取缔燃生物质燃料、燃油（醇基燃料）锅炉，建成区范围内改为电锅炉，其他区域改为燃气锅炉或电锅炉。其他县（市）、开发区（管理区）全面取缔燃用生物质燃料非专用锅炉，改为燃气锅炉或电锅炉。 | 1、本项目不涉及；2、本项目不属于以上项目；3、本项目无需进行污染物倍量削减替代、位于园区，符合园区规划环评、建设项目环评要求；4、本项目不涉及；5、本项目不涉及淘汰落后生产工艺、设备和产品；6、本项目不涉及锅炉； | 符合 |
| 污染物排放管控 | 1、细颗粒物（PM2.5）年平均浓度不达标的城市，二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物四项污染物均需进行2倍削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外）。2、35 蒸吨以上燃煤锅炉、燃油（醇基燃料）锅炉、燃用生物质专用锅炉各污染物排放浓度达到《河北省锅炉大气污染物排放标准（DB13/5161）》要求；燃煤气、天然气锅炉各污染物排放浓度达到《唐山市锅炉治理专项实施方案》（唐气领办〔2019〕10 号）要求。3、加强农村燃煤污染治理：（一）推广使用民用清洁燃烧炉具，加快淘汰低效直燃式高污染炉具，严禁生产、销售、使用不符合环保要求的炉具；（二）加强洁净型煤、优质煤炭的推广使用，实现农村地区洁净型煤配送网点建设全覆盖，严禁使用高硫分和劣质煤炭；（三）推广太阳能、电能、燃气、沼气、地热等使用，加强农作物秸秆能源化，推进农村清洁能源的替代和开发利用。4、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。加快推进钢铁行业超低排放改造，积极推进平板玻璃行业和水泥行业污染治理升级改造。鼓励具备条件的陶瓷企业陶瓷窑、喷雾干燥塔开展超低排放改造。平板玻璃、建筑陶瓷企业逐步取消脱硫脱硝烟气旁路或设置备用脱硫脱硝等设施，鼓励水泥企业实施全流程污染深度治理。推进具备条件的焦化企业实施干熄焦改造。在保证生产安全前提下，钢铁烧结（球团）、高炉、转炉、轧钢工序实施车间封闭生产。对标行业先进，持续推动污染物排放总量降低。5、推广新能源机动车，建设相应的充电站（桩）、加气站等基础设施，新建居民住宅小区停车位应当建设相应的充电设施；鼓励和支持公共交通、出租车、环境卫生、邮政、快递等行业用车和公务用车率先使用新能源机动车。加强城市步行和自行车交通系统建设，引导公众绿色、低碳出行。船舶靠港后应当优先使用岸电。新建码头应当规划、设计和建设岸基供电设施；已建成的码头应当逐步实施岸基供电设施改造。6、加快油品质量升级。停止销售低于国Ⅵ标准的汽柴油，实现车用柴油、普通柴油、部分船舶用油“三油并轨”。7、推进矿山综合整治。按照“能关则关、应合尽合、能转则转”的原则，对违反法律法规、列入关闭计划、整改不达标、乱采滥挖的矿山，依法依规坚决关闭取缔。8、强化建筑施工扬尘污染防治，严格落实《河北省扬尘污染防治办法》，对城市建成区、县城建筑施工工地实施全面监管。强化道路扬尘综合治理，按照《河北省城市精细化管理标准》有关要求，全面巩固洁净城市创建成果。9、深化重点行业深度治理。巩固钢铁、焦化、煤电、水泥、平板玻璃等重点行业超低排放改造成效，实施工艺全流程深度治理，推进全过程无组织排放管控。10、加强重污染天气应急联动。加强污染气象条件和空气污染监测、预报预警和评估能力建设，建成全市区域传输监控预警系统，提高重污染天气预报预警的准确度。加大秋冬季工业企业生产调控力度，按照基本抵消新增污染物排放量的原则，对钢铁、建材、焦化、铸造、化工等高排放行业实行强化管控。11、强化柴油货车污染防治。加快柴油货车治理，推动货运经营整合升级、提质增效，加快规模化发展、连锁化经营。实施清洁柴油车、清洁运输和清洁油品行动，降低污染排放总量。12、禁止露天焚烧秸秆、落叶、枯草等产生烟尘污染的物质，以及电子废弃物、油毡、橡胶、塑料、皮革、沥青、垃圾等产生有毒有害、恶臭或者强烈异味气体的物质。13、以化工、工业涂装、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综合治理，无组织排放和末端深度治理等提升改造工程。14、推动大气氨排放控制。加强烟气脱硝和氨法脱硫氨逃逸控制。推进种植业、养殖业大气氨减排，加强源头防控，优化肥料、饲料结构。15、推动大气氨捕放控制。加强烟气脱硝和氨法脱硫氨逃逸控制。推进种植业、养殖业大气氨减排，加强源头防控，优化肥料、饲料结构。15、严格控制二氧化碳排放强度。加强甲烷等非二氧化碳温室气体管控。 | 1、本项目无需进行污染物现役源2倍削减替代；2、本项目不涉及锅炉；3、本项目不涉及煤；4、本项目不涉及工业炉窑；5、本项目非道路移动机械满足要求；6、本项目不涉及；7、本项目为废弃资源综合利用，不涉及矿山开采；8、本项目施工期严格落实河北省扬尘污染防治办法；9、本项目不属于重点行业；10、本项目建成后严格落实当地重污染天气要求；11、本项目不涉及柴油货车；12、本项目不涉及露天焚烧；13、本项目不涉及挥发性有机物；14、本项目不涉及氨排放；15、严格控制二氧化碳排放强度； | 符合 |
| 环境风险防控 | 完善市、县、乡、村网格化环境监管体系，建立信息全面、要素齐全、处置高效、决策科学的市级大气环境监管大数据平台，实现对各级网格和各类污染源的集中在线监测、全程监控和监管指挥。 | 本项目建成后根据当地环保部门要求进行环境监管建设； | 符合 |
| 资源开发利用 | 1、国家大气污染防治重点区域内新建、改建、扩建用煤项目的，应当实行煤炭的等量或者减量替代。2、实施能源消耗总量和强度双控行动。健全节能标准体系，大力开发、推广节能高效技术和产品，实现重点用能行业、设备节能标准全覆盖。3、新（改、扩）建项目能耗达到《河北省主要产品能耗限额和设备能效限定值》准入值要求，鼓励达到先进值。对能效不达标的企业限期进行节能提升改造，现有企业单位产品能耗达到《河北省主要产品能耗限额和设备能效限定值》限定值要求，鼓励已达标企业通过节能改造达到先进值。国家或省对重点行业单位产品能源消耗限额进行修订的，行业限定值、准入值、先进值按新标准执行。 | 1、本项目不涉及；2、本项目能源为电能，能源利用效率较高；3、能耗达到《河北省主要产品能耗限额和设备能效限定值》准入值要求； | 符合 |
| 全市地表水环境总体管控要求表 |  |
| 地表水环境 | 污染防控目标 | 到 2025 年全市水生态环境质量持续改善，地表水国家和河北省考核断面，达到或优于Ⅲ类水体断面比例达到 85.71%，劣Ⅴ类水体比例全部消除；城市集中式饮用水水源水质达到或优于Ⅲ类比例为 100%。 | 本项目建成后能够满足污染防控目标要求 | 符合 |
| 空间布局约束 | 1、涉地表水自然保护区、湿地公园、饮用水水源保护区管控参照生态环境空间总体管控要求中各类保护地总体管控要求。2、鼓励发展节水高效现代农业、低耗水高新技术产业以及生态保护型旅游业，严格控制缺水地区、水污染严重地区和敏感区域高耗水、高污染行业发展。3、全市重点河流沿岸、重要饮用水水源地补给区，严格控制化学原料和化学制品制造、医药制造、制革、造纸、焦化、化学纤维制造、石油加工、纺织印染等项目环境风险，合理布局生产装置及危险化学品仓储等设施。重大项目原则上布局在优化开发区和重点开发区，并符合城乡规划和土地利用总体规划。4、未按照规定完成污水集中处理设施以及管网建设的工业园区（工业集聚区），暂停审批和核准其增加水污染物排放的建设项目。向污水集中处理设施排放工业废水的，应当按照国家有关规定进行预处理，达到集中处理设施处理工艺要求后方可排放。5、推进现有企业向依法合规设立、环保设施齐全、符合规划环评要求、满足水法律法规规定的工业集聚区集中，明确涉水工业企业入园时间表；确因不具备入园条件需原地保留的涉水工业企业，明确保留条件，其中直排环境企业应达到排入水体功能区标准。 | 1、本项目不涉及各类保护地；2、本项目不属于高耗水项目；3、本项目设置在工业园区，符合园区规划；4-5、本项目生产废水不外排，生活污水排入曹妃甸工业区起步区（北区）污水处理厂； | 符合 |
| 污染物排放管控 | 1、严格控制高污染、高耗水行业新增产能。产能过剩产业实行新增产能等量替代、涉水主要污染物排放同行业倍量替代。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、改建、扩建项目实行新增主要污染物排放倍量替代。2、全面加强城镇污水管网建设，提升污水收集能力。扩大城镇污水管网覆盖范围，推进新建城区、扩建新区以及城乡结合部等污水截留、收集纳管；进一步加强城区支管、毛细管等管网建设，提高污水收集率。推进城镇排水系统雨污分流建设，新建城区、扩建新区、新开发区建设排水管网一律实行雨污分流；强化各县（市、区）城区和重点城镇污水管网建设，新建污水处理设施应与配套管网同步设计、同步建设、同步投运。推进初期雨水收集、处理与资源化利用。3、强化工业污水限期达标整治。推进废水直排外环境的工业企业全面达标排放。强化入河排污口监督管理，推动入河排污口规范化建设，取缔非法入河排污口。加大超标排放整治力度，对超标和超总量的企业依法查处，对企业超标现象普遍、超标企业集中地区政府采取挂牌督办、公开约谈等措施。对整治仍不能达到要求且情节严重的企业，由所在地政府依法责令限期关闭。4、推进农业面源污染治理。减少化肥农药使用量，严格控制高毒高风险农药使用，推进有机肥替代化肥、病虫害绿色防控替代化学防治，积极推进废旧农膜回收，完善废旧地膜和包装废弃物等回收处理制度。5、推进养殖废弃物资源化利用。坚持种植和养殖相结合，就地就近消纳利用畜禽养殖废弃物。合理布局水产养殖空间，深入推进生态健康养殖，开展重点河流湖库及近岸海域破坏生态环境的养殖方式综合整治。6、实施总氮排放总量控制，新建、改建、扩建涉及总氮排放的建设项目，实施总氮排放总量指标减量替代，并在相关单位排污许可证中予以明确、严格落实，严控新增总氮排放量。 | 1、本项目不属于高污染、高耗水行业；2、本项目生产废水不外排，生活污水排入曹妃甸工业区起步区（北区）污水处理厂；3、本项目不属于“废水直排外环境的项目”；4、本项目不涉及农业面源；5、本项目不涉及养殖废弃物；6、本项目无生产废水外排，生活污水排入曹妃甸工业区起步区（北区）污水处理厂，区域总量不增加； | 符合 |
| 环境风险防控 | 有效防控水源地环境风险。每年对集中式饮用水水源保护区开展基础调查与评估，将可能影响水源水质安全的风险源全部列入档案，加强风险应急防控，建立联防联控应急机制。推广供水水厂应急净化技术，储备应急供水专项物资，配置移动式应急净水设备，加强应急抢险专业队伍建设，及时有效处置饮用水水源突发环境事件。 | 本项目不涉及； | 符合 |
| 资源开发利用 | 1、开展用水效率评估，建立万元工业增加值水耗指标等用水效率评估体系，把节水目标任务完成情况纳入地方政府政绩考核。将再生水、雨水和微咸水等非常规水源纳入水资源统一配置。2、发展农业节水。调整农业种植结构，发展旱作节水农业，推进田间节水设施建设，大力推广耐旱节水品种、耕作保墒、地膜覆盖、秸秆还田、水肥一体化等农业综合节水技术。推广渠道防渗、管道输水、喷灌、微灌、农作物节水抗旱等技术，完善灌溉用水计量设施，推进规模化高效节水灌溉。加快高效节水灌溉示范项目建设，粮食主产区大力推广以高标准管灌为主的节水灌溉工程，蔬菜、果品和经济种植区大力推广微滴灌技术，规模化农场、承包大户积极推广喷灌技术。地上水灌区实施续建配套与节水改造。 | 1、本项目生产废水全部循环使用；2、本项目不涉及； | 符合 |
| 全市土壤及地下水环境总体管控要求表 |
| 要素属性 | 管控类别 | 管控要求 | 项目情况 | 本项目符合性 |
| 土壤及地下水环境 | 污染防控目标 | 2025 年底前，受污染耕地安全利用率完成河北省下达任务，受污染耕地管控措施覆盖率100%；重点建设用地安全利用得到有效保障，拟开发利用污染地块治理修复或风险管控目标达标率 100%，暂不开发利用污染地块管控措施覆盖率 100%；国家地下水环境质量区域考核点位Ⅴ类水比例控制在 20%以下，“双源”考核点位水质总体保持稳定。 | 本项目用地为工业用地，不涉及受污染耕地； | 符合 |
| 空间布局约束 | 1、严格执行相关行业企业布局选址要求，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、扩建可能造成土壤污染的建设项目。2、禁止在集中式地下水饮用水水源地建设需要取水的地热能开发利用项目。禁止抽取难以更新的地下水用于需要取水的地热能开发利用项目3、地下水饮用水水源地优先保护区管控参照生态环境空间总体管控要求中地下水饮用水水源地保护区总体管控要求。 | 1、本项目周边无居民区、学校、医院、疗养院、养老院等单位。2、本项目不涉及集中式地下水饮用水水源地；3、本项目不涉及地下水饮用水水源地。 | 符合 |
| 污染物排放管控 | 1、严禁将污泥直接用作肥料，禁止不达标污泥就地堆放，结合污泥处理设施升级改造，逐步取消原生污泥简易填埋等不符合环保要求的处置方式。鼓励利用水泥厂等工业窑炉，开展污泥协同焚烧处置。2、严格落实总量控制制度，减少重金属污染物排放。新、改、扩建涉重金属重点行业建设项目，污染物排放实施等量或倍量替换，对重金属排放量继续上升的地区，暂停审批新增重金属污染物排放的建设项目。加大减排项目督导力度，确保项目按期实施。3、严格危险废物经营许可审批，加强危险废物处置单位规范化管理核查。统筹推进危险废物利用处置能力建设，加快补齐利用处置设施短板。积极推进重点监管源智能监控体系建设，加大危险废物产生、贮存、转运、利用、处置全流程监管力度。规范和完善医疗废物分类收集处置体系。4、建设和运行固体废物处置设施，应当采取防扬散、防流失、防渗漏等措施，依法贮存、利用、处置固体废物。处置生活垃圾，应当优先采用焚烧处理技术，有计划地实现垃圾零填埋，已有的垃圾填埋处置设施应当建设渗滤液收集和处理、处置设施，并采取相应措施防止土壤污染。5、严格危险废物源头管控，优化利用处置结构布局，提高应急保障能力。发展生态循环农业，提升农业废弃物综合利用率。健全完善制度、技术、市场、监管四大政策体系，实现固体废物和危险废物全链条监管。 | 1、本项目不涉及污泥；2、本项目不涉及重金属污染物排放；3、本项目不涉及危险废物经营；4、本项目固体废物处置满足要求；5、本项目危险废物均委托有资质单位处置； | 符合 |
| 环境风险管控 | 每年对集中式饮用水水源保护区开展基础调查与评估，将可能影响水源水质安全的风险源全部列入档案，实行“一源一案”，对每个风险源开展隐患排查、整改，编制风险应急方案，建立联防联控应急机制。2、尾矿库运营、管理单位应当按照规定加强尾矿库的安全管理，采取措施防止土壤污染。危库、险库、病库以及其他需要重点监管的尾矿库运营、管理单位应当按照规定进行土壤污染状况监测和定期评估。3、产生、收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的单位，应当依法制定意外事故的防范措施和应急预案，并向所在地生态环境主管部门和其他负有固体废物污染环境防治监督管理职责的部门备案。4、严格落实耕地风险防范措施。对安全利用类耕地，应结合当地主要作物品种和种植习惯，采取农艺调控、低积累品种替代、轮作间作等措施，降低农产品超标风险；对严格管控类耕地，依法划定特定农产品禁止生产区域，鼓励采取调整种植结构、退耕还林还草、退耕还湿、轮作休耕等风险管控措施。5、强化污染地块土壤环境联动监管。抓好退城搬迁工业企业工矿用地土壤环境监督管理，土壤污染重点监管单位拆除设施、设备或者建筑物、构筑物，要制定土壤污染防治工作方案并按要 求备案，防范拆除活动造成土壤和地下水污染，切实保障生态环境安全。6、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，对应当开展土壤污染状况调查而未进行调查的地块，以及列入疑似污染地块名单、污染地块名录、建设用地土壤污染 风险管控和修复名录且未达到规划用途土壤环境质量要求的地块，不得进入供地程序进行再开发利用，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，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。涉及成片污染地块分期分批开发或周边土地开发的，要科学设定开发时序，防止受污染土壤及其后续风险管控和修复措施对周边人群产生影响。7、加强污染地块风险管控及修复。对暂不开发利用的污染地块，实施以防止污染扩散为目的的风险管控，设立标识、发布公告，并组织开展土壤、地表水、地下水、空气环境监测。对需要实施治理与修复的污染地块，应结合土地利用总体规划和城乡规划编制修复方案并组织实施。加强治理与修复施工的环境监理，并严防治理与修复过程中产生废水、废气和固体废物二次污染。8、县级以上地方人民政府应当根据地下水水源条件和需要，建设应急备用饮用水水源，制定应急预案，确保需要时正常使用。应急备用地下水水源结束应急使用后，应当立即停止取水。9、针对存在地下水污染的化工园区、危险废物处置场和生活垃圾填埋场等，实施地下水污染风险管控，因地制宜选择阻隔、制度控制、渗透反应格栅等技术，阻止污染扩散，加强风险管控后期地下水环境监管。10、地下水污染风险重点管控区执行《唐山市地下水污染防治重点区划定方案（试行）》中管控类区域管理要求。 | 1、本项目不涉及集中式饮用水水源保护区；2、本项目不涉及尾矿库；3、项目投产前进行环境风险应急预案备案工作；4、本项目不涉及耕地风险防范措施；5、本项目不涉及污染地块；6、本项目不涉及污染地块；7、本项目不涉及污染地块风险管控及修复；8、本项目不涉及；9、本项目不涉及；10、本项目不涉及； | 符合 |
| 全市资源利用总体管控要求表 |
| 要素属性 | 管控类别 | 管控要求 | 项目情况 | 本项目符合性 |
| 资源 | 水资源 | 总量和强度要求 | 到 2025 年，全市用水总量控制在 28.48 亿立方米以内；万元 GDP 用水量规划目标值 30.0m³，较 2020 年下降率为 7.4%；万元工业增加值用水量较 2020 年下降 14.4%；农田灌溉水有效利用系数提高到 0.6766 以上；城市公共供水管网漏损率控制在 10%以内。 | 本项目用水符合要求 | 符合 |
| 资源利用效率要求 | 1、严格地下水管理。在地下水禁采区内，除为保障地下工程施工安全和生产安全必须进行临时应急取（排）水、为消除对公共安全或者公共利益的危害临时应急取水，以及为开展地下水监测、勘探、试验少量取水外，禁止取用地下水。在地下水限采区内，对当地社会发展和群众生活有重大影响的重点建设项目确需取用地下水的，应按照用 1 减 2 的比例以及先减后加的原则，同步削减其他取水单位的地下水开采量，且不得深层、浅层地下水相互替代。地下水开发利用应当以浅层地下水为主。深层地下水作为战略储备水源、应急供水水源、无替代水源地区的居民生活水源，应当严格限制开采。2、在地下水严重超采地区，实施轮作休耕、旱作雨养，适度退减灌溉面积。严格限制开采深层地下水用于农业灌溉。科学利用水库调蓄功能，用足用好外调水，合理利用当地地表水，鼓励利用非常规水，严格控制开采地下水，确需开采地下水的，由县级人民政府逐级报省人民政府批准。县级以上人民政府水行政主管部门应当加强大中型灌区续建配套和现代化改造，改善灌溉条件，提高灌溉用水效率，建设节水型灌区。3、把节水作为水资源开发、利用、保护、配置、调度的前提，加强水资源调度管理。开展城镇后备水源建设，大力开发利用非常规水源，提高水资源的利用效率和效益。 | 1、本项目用水取自园区管网，不开采地下水；2、本项目不开采地下水；3、本项目用水满足相关要求； | 符合 |
| 能源 | 总量和强度要求 | 到 2025 年，全市单位地区生产总值能耗、煤炭消费量比 2020 年分别下降 19%和 10%；非化石能源占能源消费总量比重达到 1.3％左右。 | 本项目不涉及煤炭消费，非化石能源消费满足要求； | 符合 |
| 资源利用效率要求 | 1、禁燃区内不得新建燃烧煤炭、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。禁燃区内禁止原煤散烧。2、禁燃区内禁止销售高污染燃料；禁止燃用煤炭及其制品（原料煤和发电、集中供热等具备高效污染治理设施企业用煤除外）；石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料等高污染燃料。3、新建项目禁止配套建设自备燃煤电站。除热电联产外，禁止审批新建燃煤发电项目，现有多台燃煤机组装机容量合计达到国家规定要求的，可以按照煤炭等量替代的原则建设为大容量燃煤机组。4、对以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的工业炉窑，加快使用清洁低碳能源以及利用工厂余热、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。5、钢铁行业按期完成 1000 立方米以下高炉、100 吨以下转炉升级改造，大力推广高炉富氧喷煤、大球团比等先进冶炼工艺技术，探索推进气基竖炉直接还原炼铁、熔融还原炼铁、富氢燃气炼铁积极推进全废钢电炉工艺，有序实施短流程炼钢改造。焦化行业加快高效精馏系统、高温高压干熄焦等节能技术推广应用。推动工业窑炉、油机、压缩机等重点用能设备进行系统节能改造。 | 1、本项目不涉及高污染燃料燃烧；2、本项目不涉及高污染燃料燃烧；3、本项目不涉及燃煤电站；4、本项目不涉及上述工业炉窑；5、本项目不属于钢铁、焦化等行业； | 符合 |
| 岸线资源 | 资源利用效率要求 | 1、除国防安全需要外，禁止在严格保护岸线的保护范围内构建永久性建筑物、围填海、开采海砂、设置排污口等损害海岸地形地貌和生态环境的活动。2、限制开发岸线严格控制改变海岸自然形态和影响海岸生态功能的开发利用活动，预留未来发展空间，严格海域使用审批。3、优化利用岸线应集中布局确需占用海岸线的建设项目，严格控制占用岸线长度，提高投资强度和利用效率，优化海岸线开发利用格局。4、严格限制建设项目占用自然岸线，确需占用自然岸线的建设项目应严格进行论证和审批。海域使用论证报告应明确提出占用自然岸线的必要性与合理性结论。不能满足自然岸线保有率管控目标和要求的建设项目用海不予批准。 | 本项目不涉及岸线资源； | 符合 |
| 土地资源 | 资源利用效率要求 | 1、不得擅自突破城镇建设用地规模和城镇开发边界扩展倍数，严禁违反法律和规划开展用地用海审批。2、城镇开发边界外不得进行城镇集中建设，不得规划建设各类开发区和产业园区，不得规划城镇居住用地。 | 本项目用地符合要求 | 符合 |
| 全市产业总体管控要求表 |
| 要素属性 | 管控类别 | 管控要求 | 项目情况 | 本项目符合性 |
| 产业总体布局要求 | 空间布局约束 | 1、严格执行《产业结构调整指导目录》《市场准入负面清单》《河北省禁止投资的产业目录》相关要求。2、严格执行国家产业政策和准入标准，实行生态环境准入清单制度，禁止新建、扩建高污染项目，严格控制高耗能、高排放项目准入。新建、改建和扩建项目按照相关规定实行减量置换或者等量置换。3、禁止投资钢铁冶炼、水泥、电解铝、平板玻璃等产能严重过剩行业和炼焦、有色、电石、铁合金等新增产能项目。4、上一年度环境空气质量年平均浓度不达标的城市、水环境质量未达到要求的市县，相关污染物应按照建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标的 2 倍进行削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外）。5、以水泥、平板玻璃、焦化、化工、制药等行业为重点，加快城市建成区重污染企业搬迁改造或关闭退出，县城和主要城镇建成区的重污染企业逐步实施退城搬迁。对不符合国家产业政策、不符合当地产业布局规划的分散燃煤（燃重油等）炉窑，鼓励搬迁入园并进行集中治理，推进治理装备升级改造，建设规模化和集约化工业企业。6、在优先保护类耕地集中区域严格控制新建废有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革、铅蓄电池等行业企业，防止对耕地造成污染。7、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。8、鼓励钢铁冶炼项目建设依托具备条件的现有钢铁冶炼生产厂区集聚发展，在现有厂区建设钢铁冶炼项目没有粗钢产能建设规模限制要求。对确有必要新选址（指不能与现有生产厂区共用公辅设施，下同）建设的钢铁冶炼项目粗钢产能规模要求如下：沿海地区（指拥有海岸线的设区市）不低于 2000 万吨/年（允许分两期建设，5 年内全部建成，一期不低于 1000 万吨/年）。9、严格规范危化品管理，逐步退出人口聚集区内危化品的生产、储存、加工机构，加快实施重污染企业搬迁；加强居住区生态环境防护，建设封闭式石化园区，严格控制危化品仓储基地、运输路径等，减少对居民生活影响。10、严格控制尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱、黄磷等过剩行业新增产能，相关部门和机构不得违规办理土地（海域）供应、能评、环评和新增授信等业务，对符合政策要求的先进工艺改造提升项目应实行等量或减量置换。有序推进曹妃甸石化产业基地建设。未纳入《石化产业规划布局方案》的新建炼化项目一律不得建设。强化安全卫生防护距离和规划环评约束，不符合要求的化工园区、化工品储存项目要关闭退出，危险化学品生产企业搬迁改造及新建化工项目必须进入规范化工园区。11、逐步淘汰 180 平方米以下烧结机，逐步淘汰平面步进式烧结机，按照有关规定改造升级为大型带式烧结机；禁止新建球团竖炉，现有球团竖炉炉役到期不得大修，加快推动以链篦机- 烘干炉或带式焙烧机工艺取代球团竖炉工艺，鼓励企业之间通过合资合作方式建设大型链篦机- 烘干炉、带式焙烧机；加快推动以密闭皮带机取代汽车转运厂内大宗物料。12、技术装备全面升级，高炉逐步达到 1000 立方米及以上、转炉逐步达到 100 吨及以上、烧结机逐步达到 180 平方米烧结机及以上。严格按照国家规定的产能减量置换政策实施改造升级，坚决杜绝借改造升级之机变相扩大生产能力；推广“一罐到底”工艺或采用鱼雷罐车运输铁水。13、尚未配备脱硫装置的球团竖炉，立即停产淘汰，不再予以改造；烧结厂房实现全封闭。14、严禁备案和新建扩大产能的水泥熟料、平板玻璃项目。确有必要新建的，必须制定产能置换方案，实施产能置换。用于产能置换的生产线，必须在建设项目投产前关停并完成拆除退出。15、引导和支持优势水泥熟料企业开展对单独粉磨企业的整合。16、平板玻璃行业生产布局应满足《平板玻璃行业规范条件》要求。17、严格控制矿产资源开采总量，重点压减与煤炭、水泥、玻璃等过剩产能行业配套的矿产资源开采总量。停止新批石膏矿项目、平原区煤炭开发项目。暂停新增生产能力的产能过剩矿产开发项目审批，已有矿山暂停扩大矿区范围审批。暂停新上露天矿产开发项目审批，已有露天矿山暂停扩大矿区范围审批。暂停新上达不到工业品位的铁矿开发项目审批。做好矿区开发生态环境影响评估论证，论证不通过，一律禁止开发18、实施矿山关闭和停批。依法关闭严重破坏生态环境和严重浪费水资源的矿山；依法关闭列入煤炭去产能计划的煤矿；依法关闭限期整改仍达不到生态环境保护要求和环保、安全标准的矿山；依法关闭现有石膏矿和严重污染环境的石灰窑、小建材加工点。 | 1、本项目严格执行《产业结构调整指导目录》《市场准入负面清单》《河北省禁止投资的产业目录》相关要求；2、本项目不属于高耗能、高排放项目；满足相关要求。3、本项目不属于钢铁冶炼、水泥、电解铝、平板玻璃等产能严重过剩行业和炼焦、有色、电石、铁合金等新增产能项目；4、本项目无需进行污染物2倍削减；5、本项目不属于水泥、平板玻璃、焦化、化工、制药等行业；6、本项目不涉及优先保护类耕地集中区域；7、本项目不属于以上项目；8、本项目不属于钢铁冶炼项目；9、本项目危废为厂区危险废物临时暂存设施，位于工业区，不涉及人口聚集区；10、本项目不属于过剩行业；11、本项目不涉及烧结机、球团竖炉等；12、本项目不涉及高炉、转炉；13、本项目不涉及球团竖炉；14、本项目不属于水泥熟料、平板玻璃项目；15、本项目不属于以上企业；16、本项目不属于平板玻璃行业；17、本项目为废弃资源综合利用业，不涉及矿山资源开采；18、本项目不涉及矿山关闭和停批。 | 符合 |
| 项目入园准入要求 | 空间布局约束 | 1、禁止资源消耗高、环境污染重、废物难处理、不符合国家、河北省、唐山市产业政策的落后生产技术、工艺、装备和产品进入工业园区。2、加强企业入区管理，严格按照工业园区规划产业定位及产业布局安排入区项目，禁止不符工业园区产业定位的项目入驻。合理安排工业园区发展时序，入驻企业选址与周围居民点的距离应满足大气环境防护距离要求，生活空间周边禁止布局高噪声生产企业。3、县级以下一律不再建设新的园区，造纸、焦化、氮肥、废有色金属、印染、原料药制造、皮革、农药、电镀、钢铁、石灰、平板玻璃、石化、化工等高污染工业项目必须入园进区，其他工业项目原则上也不在园区外布局，认定为化工重点监控点的企业项目除外。4、新建、升级工业园区（工业集聚区）必须同步规划、建设污水、垃圾集中处理等污染治理设施。所有工业园区全部建成污水集中处理设施，并安装自动在线监控装置。加快完善工业园区配套污水管网，推进“清污分流、雨污分流”，实现园区内工业企业废水统一收集，集中处理，污水集中处理设施稳定达标运行。推进重点流域工业园区污水集中处理设施提标改造，推进工业园区“一园一档”、“一企一册”环保管理制度建设，逐步规范完善园区水环境管理台账。5、新建涉高 VOCs 排放的建设项目，即石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业及其他工业行业 VOCs 排放量大、排放强度高的新建项目，原则上要进入园区，认定为化工重点监控点的企业项目除外。 | 1、本项目不属于以上项目；2、本项目选址位于国际生态工业园，本项目属于废弃资源综合利用产业，符合园区规划；3、本项目选址位于工业园区；4、本项目生产废水循环使用，生活污水排入曹妃甸工业区起步区（北区）污水处理厂；5、本项目不属于以上项目； | 符合 |
| 陆域环境管控单元生态环境准入清单 |
| 编号 | 区县 | 乡镇 | 单元类别 | 环境要素类别 | 维度 | 管控措施 | 项目情况 | 本项目符合性 |
| ZH13020920002 | 曹妃甸区 | 中山路街道 | 重点管控单元 | 1、唐山曹妃甸经济技术开发区 2、大气环境高排放重点管控区 3、水环境工业污染重点管控区 4、土壤建设用地污染风险重点管控区5、禁燃区6、 地下水开采重点管控区7、土地资源重点管控区 | 空间布局约束 | 1、禁止资源消耗高、环境污染重、废物难处理、不符合国家、河北省产业政策、行业准入条件和落后的生产技术、工艺、装备和产品入驻。2、优化石化产业基地内部产业链上下游项目的空间布局，尽量将产业链下游项目与上游项目靠近设置，缩短输送危险化学品的管道长度，最大限度减少氯等高风险物料管道敷设距离。 | 1、本项目不属于资源消耗高、环境污染重、废物难处理、不符合国家、河北省产业政策、行业准入条件和落后的生产技术、工艺、装备和产品2、不属于石化产业基地 | 符合 |
| 污染物排放管控 | 1、深化企业超低排放标准治理，加快“五大行业”全流程达标治理。钢铁、焦化、电力、水泥、平板玻璃等五大行业在点源达到超低排放的基础上强化无组织排放管理，完成全流程整治。2、推进开发区内工业企业废水统一收集、集中处理，污水集中处理设施稳定达标运行，逐步提高工业园区监管水平，完善工业园区水污染防治工作台账。 | 1、本项目不属于“五大行业”2、本项目生产废水循环使用不外排，生活污水排入园区污水处理厂 | 符合 |
| 环境风险防控 | 1、 石化产业基地应建设公共应急设施与企业三级防控体系相互连通， 确保基地陆域事故废水不入海。2、石化产业基地光气及光气化产品项目生产区实行封闭式管理，采用“五重防护”措施，即工艺设计上确保光气安全和最小的光气在线量、一级安全隔离、二级安全隔离、监测监控与破坏体系、日常运行安全管理及风险应急体系等。3、土壤污染重点监管单位应严格控制有毒有害物质排放，并按年度向所在地生态环境主管部门报告排放情况；建立土壤污染隐患排查制度，及时开展隐患排查，发现土壤污染隐患并采取措施消除或者降低污染隐患，保证持续有效防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散；制定、实施自行监测方案，按照相关技术规范要求开展土壤、地下水环境监测，并将监测数据报所在地生态环境主管部门。 | 1、本项目不属于石化基地2、本项目不属于石化基地3、本公司不属于土壤污染重点监管单位 | 符合 |
| 资源利用效率要求 | 1、禁燃区执行全市资源利用总体管控要求中禁燃区管控要求。2、严控煤炭消费量，对钢铁、焦化、煤炭、电力等重点用煤行业加强煤耗管控，采取去产能、减少煤电机组出力和电煤消耗、推进可再生清洁能源代煤改造等综合性削煤措施，充分利用天然气等各种清洁能源，促进天然气产业上中下游协调发展。3、中山路街道位于深层地下水限采区，执行全市资源利用总体管控要求中地下水限采区管控要求。4、城镇开发边界外区域，暂不开发建设，待土地性质调整后方可开发利用。 | 1、本项目能源为电，满足要求2、本项目不涉及煤炭消费3、本项目不涉及地下水开采4、本项目用地符合要求 | 符合 |

经分析，项目建设符合河北省及唐山市“三线一单”生态环境分区管控要求。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 其他符合性分析 | 3.2 与园区“三线一单”的符合性分析（1）生态保护红线曹妃甸循环经济示范区不涉及重要的海洋功能区、生态功能区、生态保护红线。无水源保护地的核心区、风景名胜区、森林公园等自然和人文景观保护区，无集中式饮用水水源井保护区。本项目位于曹妃甸区国际生态工业园，周边500m范围内不涉及重要的海洋功能区、生态功能区、生态保护红线。无水源保护地的核心区、风景名胜区、森林公园等自然和人文景观保护区，无集中式饮用水水源井保护区，项目用地为工业用地。与本项目距离最近的生态红线为曹妃甸湿地和鸟类省级自然保护区试验区，距离约12.6km。**表1-6 本项目与曹妃甸工业区一般生态空间建设与管控要求分析**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 一般生态空间 | 管控要求 | 本项目内容 | 对比结果 |
| 纳潮河生态隔离带 | 生态空间以绿地、林地、河流、道路为主，原则上除必要的基础设施建设外，不得作为工业生产用地，严禁安排固体废物堆存、污水直排等活动。 | 本项目不占用一般生态空间，废水、固废、废气均能达标排放和妥善处置 | 符合 |
| 迁曹高速生态隔离带 |
| 工业区北侧绿廊 |
| 北环大道绿廊 |
| 唐曹高速（纳潮河以北路段）绿廊 |
| 电力廊道河绿廊 |
| 小龙河生态廊道 |
| 其他道路、铁路、河流 |
| 石化钢铁防护廊道 |

（2）环境质量底线**表1-7 本项目与“环境质量底线”对比结果一览表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 清单类型 | 底线目标 | 底线管控建议 | 本项目相关内容 | 对比结果 |
| 大气环境质量底线 | 到2020年，PM2.5＜50μg/m3，二氧化硫＜60μg/m3，氮氧化物＜40μg/m3；到2030年，PM2.5＜40μg/m3，二氧化硫＜60μg/m3，氮氧化物＜40μg/m3 | 禁止建10t/h以下采暖锅炉，淘汰工业区内35蒸吨以下小锅炉；禁止销售低于国五标准的车用汽、柴油及普通柴油；2017年9月30日起，唐山港全面停止煤炭汽车疏港运输；进入控制区的船舶全部使用低硫燃油，90%港作船舶、公务船舶靠泊使用岸电，50%的集装箱专业化码头具备向船舶供应岸电能力、港口非道路作业机械可以进行燃气替代；大型煤堆、料堆要实现封闭储存或建设防风抑尘设施，对裸露地面实施绿化，道路洒水清扫，主要道路机扫率提高至80% | 根据环境空气质量监测数据，PM2.5、O3超标，SO2、CO、NO2、PM10满足相应环境质量标准要求；①本项目不属于开发区环境准入负面清单内的禁止入区企业；②本项目不设置采暖锅炉；③本项目生产所用原料全部存于封闭厂房内，不涉及露天存放；④本项目各工序废气产生点均设有抑尘措施或安装有废气收集措施，废气经喷雾抑尘或收集处理后可保证污染物达标排放；⑤本项目实施后将严格落实重污染天气应急预案，服从管理要求。 | 符合要求 |
| 地表水环境质量底线 | 到2030年唐山市重点河流和各县(市、区)建成区水体水质稳定达标，境内主要河流无劣Ⅴ类水体，陡河、沙河、双龙河、青龙河、溯河、小青河、大清河等7条地表河入河水质均达到V类以上 | 强化分散污水集中处置，控制现状污水直排入海。调整现状污水设施服务范围，取消装备制造区集中污水厂，由北区污水处理厂集中处置，南区污水厂集中收处南部分散污水，南北区污水处理厂逐步实现污水100%回用，用于景观道路喷洒、堆场抑尘等。规范各企业分散污水处理设施。现状各企业自备污水处理设施均需达到出水标准要求，全部回用，严禁污水直排入海。 | 项目生活污水经化粪池处理后排入曹妃甸工业区起步区（北区）污水处理厂。生产废水循环使用不外排。 | 符合要求 |
| 土壤、地下水环境污染防控底线 | 基于工业区土地利用现状及行业标准，根据唐山市、曹妃甸区净土行动，2020年工业区污染地块安全利用率90%以上，2030年达到95%以上。 | 为保障用地、地下水及周边海域生态环境安全，划定石化基地、钢电园区、装备园区、港口物流园作为土壤及地下水重点管控区，重点监管重金属、石油烃、VOCs、SVOCs、POPs等，其余区域为一般管控区。 | ①本项目所需新水由园区供应，不开采地下水；②本项目已制定了严格的分区防渗及监测计划，项目实施后将严格执行源头治理、分区防渗等措施；③本项目不在土壤及地下水重点管控区 | 符合要求 |

综合以上分析，本项目符合开发区规划中的“环境质量底线”要求。（3）资源利用上线本项目与开发区规划的“资源利用上线”对比详见下表。**表1-8 本项目与“资源利用上线”对比结果一览表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 类别 | 建议上线指标 | 本项目 | 对比结果 |
| 1 | 水资源利用上线 | 到2020年1.8亿立方米，到2030年2.7亿立方米 | 本项目所需新水由园区供应，不开采地下水 | 符合要求 |
| 2 | 土地资源利用上线 | 加快推动工业区建设项目开展，严格控制围填海工程，到2020年土地资源总量上线控制在210平方公里。到2030年工业区土地资源总量上线即为工业区规划填海面积310平方公里。 | 本项目位于河北曹妃甸区国际生态工业园，不新增用地指标 | 符合要求 |

综合以上分析，本项目符合园区规划中的“资源利用上线”要求。（4）环境准入负面清单本项目与园区规划的“环境准入负面清单”对比详见下表。**表1-9 本项目与园区规划的“环境准入负面清单”对比一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 类型 | 环境准入负面清单 | 本项目 | 对比结果 |
| 所有产业园 | 入园项目不符合各园区产业发展定位，与规划定位存在冲突，不得准入 | 本项目位于曹妃甸区国际生态工业园，符合园区规划 | 不属于 |
| 承接产业转移的项目环境准入要求低于疏解地标准，不得准入 | 项目不属于《产业结构调整指导目录(2024年本)》中限制类及淘汰类 | 不属于 |
| 涉水、大气、危废污染物的入园项目需满足污染物控制总量要求，未取得污染物减量或倍量替代批复的项目，不得准入 | 本项目无需进行现役源倍量削减 | 不属于 |
| 入园项目资源利用总量，不满足工业区能源、水资源、土地资源等控制要求，不得准入；钢铁、石化、电力等重点行业新增产能，不满足环境准入清单资源环境要求，不得准入 | 项目满足工业区能源、水资源、土地资源等控制要求 | 不属于 |
| 大气、重金属等风险防控措施不能满足环境风险管理要求，对周边敏感受体、海域等存在污染风险的项目，不得准入 | 风险防控措施能满足环境风险管理要求，不会对周边敏感受体、海域等存在污染风险 | 不属于 |
| 高新技术产业区(新兴、中日、中日韩) | 禁止类产业 | C336金属表面处理及热处理加工 | 禁止含有毒有害氰化物电镀工艺；禁止银.铜基合金及予镀铜打底工艺；禁止鎏金、镀镉等落后工艺及设备 | 本项目不涉及金属表面处理及热处理加工 | 不属于 |
| C30非金属材料加工业 | 禁止引入窑径3米及以上水泥机立窑(2012年)、干法中空窑等禁止直径3米以下水泥粉磨设备；100万平方米/ | 本项目不涉及非金属材料加工业 | 不属于 |
| 年以下的建筑陶瓷砖、20万件/年以下低档卫生陶瓷生产线等国家产业目录淘汰类产业其他高污染高能耗行业 |
| C14食品加工 | 禁止引入酒精、大豆压榨、玉米淀粉等国家禁止、限制类食品加工行业 | 本项目不涉及食品加工 | 不属于 |
| C26化学原料和化学制品加工业 | 禁止盐化工、煤化工、石油化工等高污染高排放工艺项目；禁止新建农药、化肥、纯碱、染料、染料中间体、有机颜料、印染助剂等国家限制、淘汰类及过剩产能项目；禁止列入“高污染、高环境风险”产品名录的项目 | 本项目不涉及化学原料和化学制品加工业 | 不属于 |
| 限制类产业 | C39计算机、通信和其他电子设备制造业 | 适度发展锂离子电池用磷酸铁锂等正极材料、中间相炭微球和钛酸锂等负极材料、单层与三层复合锂离子电池隔膜、氟代碳酸乙烯酯（FEC）等电解质与添加剂；密闭加工，配备VOCs净化装置，排放标准符合行业特别排放限值标准 | 本项目不涉及计算机、通信和其他电子设备制造业 | 不属于 |
| C30非金属材料加工业 | 统筹园区布局，适度引入与钢电园区产业链耦合的透水砖、助燃剂、墙体材料等环保型、国家鼓励类下游产业 | 本项目不涉及非金属材料加工业 | 不属于 |
| C14食品加工 | 适度发展天然食品添加剂、天然香料新技术开发与生产；适度发展粮油加工副产物综合利用关键技术开发应用；适度发展植物蛋白饮料等高附加价值植物饮料的开发生产与加工原料基地建设等国家鼓励类食品加工类行业 | 本项目不涉及食品加工 | 不属于 |
| C26化学原料和化学制品加工业 | 适度发展低污染、低能耗的无机硅、高性能纤维、催化剂、功能性膜等化工新材料行业，布局在新兴产业园西部或中日韩产业园，远离临港商务区及其他周边敏感受体；严格控制污染物排放总量，执行最高级别控制要求 | 本项目不涉及化学原料和化学制品加工业 | 不属于 |
| C336金属表面处理及热处理加工 | 适度发展配套含有排放废水的酸洗、磷化工艺、喷漆工艺的机械设备制造项目；表面处理企业必须满足电镀行业规范准入标准，须配套重金属防渗设施 | 本项目不涉及金属表面处理及热处理加工 | 不属于 |

综合以上分析，本项目不在园区规划中的“环境准入负面清单”。综合以上分析结果，本项目符合《曹妃甸循环经济示范区规划环境影响跟踪评价报告》中“三线一单”要求。**4 环境管理政策符合性分析**（1）本项目与《废钢铁加工行业准入条件》（工信部公告2016年第74号）符合性分析见下表。**表1-10 本项目与废钢铁加工行业准入条件符合性分析一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 废钢铁加工行业准入条件 | 本项目符合性 | 判定结果 |
| 1 | 废钢铁加工配送企业应符合有关法律法规规定，符合国家产业政策、土地供应政策及本地区土地利用总体规划、城乡建设规划和主体功能区规划的要求，企业建设应有规范化设计要求 | 本项目属于国家《产业结构调整指导目录》中的鼓励类，符合有关法律法规规定，符合国家产业政策、土地供应政策及本地区土地利用总体规划、城乡建设规划和主体功能区规划的要求，企业建设有规范化设计 | 符合 |
| 2 | 建设废钢铁加工配送项目时，应根据环境影响评价结论，确定厂址及其与周围人群和敏感区域的距离。新建废钢铁加工配送项目原则上应布局在符合相应功能定位的产业园区。在国家法律、法规、规章和规划确定或县级及以上人民政府规定的自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区、基本农田保护区和其他需要特别保护的区域内，不得新建废钢铁加工配送企业。已在上述区域投产运营的废钢铁加工配送企业要根据该区域规划要求，在一定期限内，通过依法搬迁、转产等方式逐步退出。 | 本项目位于曹妃甸国际生态工业园内，符合园区产业定位，项目占地类型为工业用地，项目周围500m范围内无自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区、基本农田保护区和其他需要特别保护的区域。 | 符合 |
| 3 | 废钢铁加工配送企业应符合国家土地管理的相关政策和规定，应符合国家和本地区土地供应政策，以及禁止和限制用地项目目录、工业项目建设用地控制指标等相关土地使用标准的规定。 | 本项目占地类型为工业用地，项目用地符合国家土地管理的相关政策和规定。符合国家和本地区土地供应政策，以及禁止和限制用地项目目录、工业项目建设用地控制指标等相关土地使用标准的规定 | 符合 |
| 4 | 新建普碳废钢铁加工配送企业年废钢铁加工能力必须在 15 万吨以上；改造、扩建普碳废钢铁加工配送企业年废钢铁加工能力应达到 10 万吨以上；废旧不锈钢及其它废旧特种钢加工配送企业年加工能力应达到 3 万吨以上。 | 本企业为新建普碳废钢铁加工配送企业，主要处理废旧金属35万吨/年，加工能力满足要求 | 符合 |
| 5 | 新建普碳废钢铁加工配送企业要求厂区面积不小于3万平米，作业场地硬化面积不小于 1.5万平米；改造、扩建普碳废钢铁加工配送企业要求厂区面积不小于 2 万平米，作业场地硬化面积不小于 1 万平米；废旧不锈钢及其它废旧特种钢加工配送企业厂区面积不小于 1 万平米，作业场地硬化面积不小于 5 千平米。土地使用手续合法（若土地为租用，合同期限不少于 15 年）。 | 本项目项目为新建普碳废钢铁加工配送企业，厂区面积40143.76平方米大于3万平米，作业场地为租赁的现有厂房，厂房内地面已使用抗渗混凝土浇筑，防渗措施良好，硬化面积不小于1万平米。本项目为租赁厂房和厂区，租赁合同为15年。 | 符合 |
| 6 | 废钢铁加工配送企业应配有打包设备、剪切设备或破碎设备以及配套装卸设备和车辆等，必须配备辐射监测仪器、电子磅和非钢铁类夹杂物分类设备等。废旧不锈钢及其他废旧特种钢加工配送企业应配备成分检测设备。 | 本项目配有打包设备、剪切设备、破碎设备及配套装卸设备和车辆等，配有辐射监测仪器、电子磅和非钢铁类夹杂物分类设备等。 | 符合 |
| 7 | 废钢铁加工配送企业应选择生产效率高、加工工艺先进、能耗低、环保达标和资源综合利用率高的加工生产系统。必须配套有粉尘收集、污水处理和噪音控制等环境保护设施，加工工艺和设备应满足国家产业政策、禁止和限制用地项目目录的有关要求。 | 本项目选择生产效率高、加工工艺先进、能耗低、环保达标和资源综合利用率高的加工生产系统。配套有粉尘收集和噪音控制等环境保护设施，企业无生产废水产生。加工工艺和设备应满足国家产业政策、禁止和限制用地项目目录的有关要求。 | 符合 |
| 8 | 废钢铁加工配送企业加工生产系统综合电耗应低于30 千瓦时/吨废钢铁，新水消耗应低于 0.2 吨/吨废钢铁。 | 本项目生产系统综合电耗8千瓦时/吨废钢铁，新水消耗0.003吨/吨废钢铁。 | 符合 |
| 9 | 对加工废钢铁过程中产生的各种夹杂物，如废有色金属、塑料、橡胶、木块、纤维、渣土、机油、汽油、氟利昂、电池等，应有相应的回收、处理措施和合法流向，避免二次污染。 | 对加工废钢铁过程中产生的各种夹杂物进行了相应的回收、处理措施和合法流向，避免二次污染。 | 符合 |

（2）本项目与《关于“十四五”大宗固体废弃物综合利用的指导意见》（发改环资[2021]381 号）的符合性分析**表1-11 与《关于“十四五”大宗固体废弃物综合利用的指导意见》（发改环资[2021]381 号）符合情况一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 政策要求 | 本项目情况 | 符合性 |
| 1 | 加强产业协同利用，扩大赤泥和钢渣利用规模，提高赤泥在道路材料中的掺用比例，扩大钢渣微粉作混凝土掺合料在建设工程等领域的利用。不断探索赤泥和钢渣的其他规模化利用渠道。鼓励从赤泥中回收铁、碱、氧化铝，从冶炼中回收稀有稀散金属和稀贵金属等有价组分，提高矿产资源利用效率，保障国家资源安全，逐步提高冶炼渣综合利用率。 | 本项目对废旧金属进行破碎、压块处理后外售钢铁企业，提高了资源利用效率，推动了绿色建筑行业。 | 符合 |
| 2 | 推进产废行业绿色转型，实现源头减量。开展产废行业绿色设计，在生产过程充分考虑后续综合利用环节，切实从源头削减大宗固废。大力发展绿色矿业，推广应用矸石不出井模式，鼓励采矿企业利用尾矿、共伴生矿填充采空区、治理塌陷区，推动实现尾矿就地消纳。开展能源、冶金、化工等重点行业绿色化改造，不断优化工艺流程、改进技术装备，降低大宗固废产生强度。推动煤矸石、尾矿、钢铁渣等大宗固废产生过程自消纳，推动提升磷石膏、赤泥等复杂难用大宗固废净化处理水平，为综合利用创造条件。在工程建设领域推行绿色施工，推广废弃路面材料和拆除垃圾原地再生利用，实施建筑垃圾分类管理、源头减量和资源化利用。 | 本项目不属于大宗固废源头产生项目。 | 符合 |
| 3 | 推动利废行业绿色生产，强化过程控制。持续提升利废企业技术装备水平，加大小散乱污企业整治力度。强化大宗固废综合利用全流程管理，严格落实全过程环境污染防治责任。推行大宗固废绿色运输，鼓励使用专用运输设备和车辆，加强大宗固废运输过程管理。鼓励利废企业开展清洁生产审核，严格执行污染物排放标准，完善环境保护措施，防止二次污染。 | 本项目运输采用专用汽车，物料运输全部使用国五及以上排放标准重型载货车辆汽车，企业污染物排放全部符合相关行业标准。 | 符合 |
| 4 | 强化大宗固废规范处置，守住环境底线。加强大宗固废贮存及处置管理，强化主体责任，推动建设符合有关国家标准的贮存设施，实现安全分类存放，杜绝混排混堆。统筹兼顾大宗固废增量消减和存量治理，加大重点流域和重点区域大宗固废的综合整治力度，健全环保长效监督管理制度。 | 项目对废旧金属进行破碎、压块处理后外售钢铁企业，提高了资源利用效率，减少了固废产生量。 | 符合 |

（3）《国务院办公厅关于加快构建废弃物循环利用体系的意见》（国办发〔2024〕7号）**表1-12 与《国务院办公厅关于加快构建废弃物循环利用体系的意见》符合性分析**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 政策要求 | 本项目情况 | 符合性 |
| 1 | 加快构建废弃物循环利用体系，要以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的二十大精神，全面贯彻习近平生态文明思想，完整、准确、全面贯彻新发展理念，加快构建新发展格局，着力推动高质量发展，遵循减量化、再利用、资源化的循环经济理念，以提高资源利用效率为目标，以废弃物精细管理、有效回收、高效利用为路径，覆盖生产生活各领域，发展资源循环利用产业，健全激励约束机制，加快构建覆盖全面、运转高效、规范有序的废弃物循环利用体系，为高质量发展厚植绿色低碳根基，助力全面建设美丽中国。 | 项目对废旧金属进行破碎、压块处理后外售钢铁企业，实现了固体废物综合利用，符合减量化、再利用、资源化的循环经济理念，符合循环经济要求 | 符合 |
| 2 | 加强工业废弃物精细管理。压实废弃物产生单位主体责任，完善一般工业固体废弃物管理台账制度。推进工业固体废弃物分类收集、分类贮存，防范混堆混排，为资源循环利用预留条件。全面摸底排查历史遗留固体废弃物堆存场，实施分级分类整改，督促贮存量大的企业加强资源循环利用。完善工业废水收集处理设施。鼓励废弃物产生单位与利用单位开展点对点定向合作。 | 企业建立一般工业固体废弃物管理台账制度。对固废分类收集、分类贮存。冷却废水循环使用。 | 符合 |
| 3 | 强化大宗固体废弃物综合利用。进一步拓宽大宗固体废弃物综合利用渠道，在符合环境质量标准和要求前提下，加强综合利用产品在建筑领域推广应用，畅通井下充填、生态修复、路基材料等利用消纳渠道，促进尾矿、冶炼渣中有价组分高效提取和清洁利用。加大复杂难用工业固体废弃物规模化利用技术装备研发力度。持续推进秸秆综合利用工作 | 项目对废旧金属进行破碎、压块处理后外售钢铁企业，实现了固体废物的综合利用 | 符合 |
| 4 | 推广资源循环型生产模式。推进企业内、园区内、产业间能源梯级利用、水资源循环利用、固体废弃物综合利用，加强工业余压余热和废气废液资源化利用。研究制定制造业循环经济发展指南。加强重点行业企业清洁生产审核和结果应用。深入推进绿色矿山建设。推进重点行业生产过程中废气回收和资源化利用。支持二氧化碳资源化利用及固碳技术模式探索应用。深入实施园区循环化改造。积极推进生态工业园区建设。推广种养结合、农牧结合等循环型农业生产模式 | 项目对废旧金属进行破碎、压块处理后外售钢铁企业，符合资源循环型生产模式要求 | 符合 |

 |

# 二、建设项目工程分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **建设内容** | 一、项目由来欧冶链金（唐山）再生资源有限公司投资12000万元在唐山曹妃甸国际生态工业园建设欧冶链金金属资源再生项目。项目建成后年加工废旧金属35万吨，年仓储、配送、销售各类废钢200万吨的规模。2023年10月12日，欧冶链金金属资源再生项目取得了曹妃甸区行政审批局出具的“企业投资项目备案信息（唐曹审批投资备〔2023〕257号）”，项目主要生产工艺为分拣、破碎、剪切、打包压块，依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）中“三十九、废弃资源综合利用业42-金属废料和碎屑加工处理，仅分拣、破碎的无需办理环评手续”，判定本项目无需办理环评手续，2023年底，项目开工建设，目前打包压块工序已建成，剪断、撕碎、压饼工序未建设。2025年1月3日，唐山市生态环境局办公室印发了《关于2024年唐山市建设项目环境影响登记备案抽查发现问题的通报》 ，该文件指出“金属废料和碎屑加工处理业中包含压块工序的应编制报告表”，欧冶链金（唐山）再生资源有限公司据此文件立即依法整改，及时委托我公司编制本项目的环境影响报告表。我单位接受委托后，组织人员进行了详细的现场踏勘和资料收集，在此基础上编制完成了本项目的环境影响报告表。1. 项目主要内容及规模

（1）项目名称：欧冶链金金属资源再生项目；（2）建设单位：欧冶链金（唐山）再生资源有限公司；（3）建设性质：新建；（4）建设地点：项目位于曹妃甸国际生态工业园，唐山慧远线缆科技有限公司既有厂房（1#厂房、2#厂房、1#仓库、2#仓库），租赁的厂房内地面均已进行一般防渗，且为空置状态，从未使用过，无环境问题。中心地理坐标：39°02'36.071"N，118°23'45.636"E。（5）占地面积：本项目租用唐山慧远线缆科技有限公司闲置厂房，项目的总占地面积40143.76m2，总建筑面积为25688.16m2。（6）工程投资：总投资12000万元，其中环保投资150万元，占总投资的1.25%。（7）劳动定员及工作制度：企业劳动定员45人，年工作300天，每天三班，每班8小时。（8）建设内容：项目租用唐山慧远线缆科技有限公司既有厂房，总建筑面积25688.16平方米，购置打包机、拆包机、抓钢机、压饼机、龙门剪等设备及相关配套辅助设施等。项目建成后，达到年加工废旧金属35万吨，年仓储、配送、销售各类废钢200万吨的规模。项目主要建设内容和组成一览表见表2-1。**表2-1 项目组成一览表**

| 项 目 | 建设内容 |
| --- | --- |
| 主体工程 | 租赁唐山慧远线缆科技有限公司现有的1#厂房作为生产车间，购置打包机、拆包机、抓钢机等设备及相关配套辅助设施等。生产车间内设置生产区、原料区及成品区等。 |
| 辅助工程 | 危废间 | 在1#厂房南侧新建一座，用于暂存危险废物 |
| 储运工程 | 原料区 | 租赁唐山慧远线缆科技有限公司现有的1#厂房，内部设置原料区 |
| 成品区 | 租赁唐山慧远线缆科技有限公司现有的1#厂房，内部设置成品区 |
| 1#库房、2#库房和2#厂房 | 用于仓储、配送、销售各类废钢 |
| 公用工程 | 给水 | 由园区集中供水，管网利用唐山慧远线缆科技有限公司厂区内现有的管网 |
| 排水 | 生活污水经污水厂区内现有的污水管网再经市政污水管网排入曹妃甸工业区起步区（北区）污水处理厂 |
| 供电 | 由园区电网供电 |
| 供热、制冷 | 生产不用热；职工冬季取暖和夏季制冷采用中央空调 |
| 环保工程 | 废气处理 | 撕碎机破碎工序和压饼机入料口废气，经集气罩收集，引入TA001脉冲布袋除尘器处理后经15米高DA001排气筒排放；龙门剪剪切工序废气，经集气罩收集，引入TA002脉冲布袋除尘器处理后经15米高DA002排气筒排放；抓钢机抓取废钢工序产生的废气、拆包工序产生的废气、电磁吸盘电磁分拣过程产生的废气、废旧金属投料至打包机工序产生的废气、原料装卸废气和未被集气罩收集的废气，位于封闭的生产车间内，经雾炮抑尘后在车间内无组织排放。 |
| 废水处理 | 设备冷却用水循环使用不外排；职工生活污水排入曹妃甸工业区起步区（北区）污水处理厂处理。 |
| 噪声治理 | 设备安装在车间内、厂房隔声，基础减振。 |
| 固体废物 | 本项目固体废物主要为除尘灰、废布袋、非金属杂质、废有色金属、废润滑油、废液压油、废油桶以及职工生活垃圾。除尘灰、废布袋集中收集，定期外售废品回收站，废有色金属、非金属杂质集中收集后外售其它回收单位。废润滑油、废液压油、废油桶采用专用容器收集后暂存危废间，定期委托有资质单位处置。生活垃圾袋装化，集中收集，送当地环卫部门指定地点统一处理。 |
| 防渗 | 现有厂房和库房均采用黏土铺底，防渗混凝土浇筑，最后用水泥砂浆找平，渗透系数≤10-7cm/s；危废间地面及裙角已做耐腐蚀硬化、防滲漏处理，且表面无裂隙，所使用的材料要与危险废物相容；采用2mm厚高密度聚乙烯，渗透系数≤10-10cm/s。 |

（9）生产规模项目建成后，达到年加工废旧金属35万吨，年仓储、配送、销售各类废钢200万吨的规模。表2-2 生产规模

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 原料 | 生产规模 | 产品质量标准及去向 |
| 1 | 废旧金属 | 废钢板 | 年处理20万t/a | 标准：长度≤800mm，干净、无杂质，不能含油漆桶、钢丝绳、铁丝、彩瓦、薄铁皮等。去向：钢厂 |
| 废钢销 | 年处理4万t/a | 标准：质量标准打包四级1:S≤0.04，宽度、厚度≤600m m，长度 ≤700mm，单重 200-1000Kg，干净、无杂质。去向：钢厂 |
| 其他废旧金属 | 年处理11万t/a |
| 2 | 各类废钢 | 年仓储、配送、销售200万t/a | / |

（10）项目主要建构筑物：表2-3 主要建构筑物一览表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 建筑物 | 建筑面积（m2） | 占地面积（m2） | 备注 |
| 1 | 1#厂房 | 10186.03 | 10186.03  | 门式钢架结构，双层彩钢板（彩钢板厚15cm），长113.04m，宽90.11m，高10.85m，1F，主要用于本项目生产，地面采用防渗混凝土浇筑，最后用水泥砂浆找平，渗透系数≤10-7cm/s |
| 1.1 | 1#厂房内部二层办公用房 | 870.19 | 位于1#厂房内部二层，钢结构办公用房 |
| 2 | 2＃厂房 | 3756 | 3756 | 门式钢架结构，双层彩钢板（彩钢板厚15cm），长68.6m，宽54.75m，高10.05m，1F，主要用于仓储、配送、销售各类废钢，地面采用防渗混凝土浇筑，最后用水泥砂浆找平，渗透系数≤10-7cm/s |
| 3 | 1#库房 | 3800.37 | 3800.37 | 门式钢架结构，单层彩钢板，长45.76m，宽83.05m，高10.05m，主要用于仓储、配送、销售各类废钢，地面采用防渗混凝土浇筑，最后用水泥砂浆找平，渗透系数≤10-7cm/s |
| 4 | 2#库房 | 4143.57 | 4143.57 | 门式钢架结构，单层彩钢板，长45.76m，宽90.55m，高10.05m，主要用于仓储、配送、销售各类废钢，地面采用防渗混凝土浇筑，最后用水泥砂浆找平，渗透系数≤10-7cm/s |
| 5 | 办公楼 | 2884 | 961.33 | 钢筋混凝土结构，三层 |
| 6 | 门卫 | 48 | 48 | 砖混结构，一层 |
| 5 | 合计 | 25688.16 | 22895.30  | / |

（12）主要原材料：该项目主要原辅材料及能源消耗情况见表2-4。表2-4 主要原辅材料及能源消耗一览表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 单位 | 用量 | 规格 | 备注 |
| 1 | 废钢板 | t/a | 20万 | / | 均属于废普碳钢铁，外购汽运，主要来自山东、天津、河北等地区，主要来自加工厂，长度＜3000mm |
| 废钢销 | t/a | 4万 | / | 均属于废普碳钢铁，外购汽运，主要来自山东、天津、河北等地区，主要来自加工厂，尺寸＜800mm |
| 其他废旧金属 | t/a | 11万 | / | 均属于废普碳钢铁，外购汽运，主要来自山东、天津、河北等地区，主要来自加工厂和拆厂房废钢，长度＜3000mm |
| 2 | 废钢 | t/a | 200万 | / | 用于仓储、配送、销售，外购汽运，主要来自山东、天津、河北等地区，主要为剪切料和打包料 |
| 3 | 除尘布袋 | t/a | 0.1 | / | 布袋除尘器更换 |
| 4 | 润滑油 | t/a | 0.5 | 桶装，170L/桶 | 外购汽运 |
| 5 | 液压油 | t/a | 2.0 | 桶装，170L/桶 | 外购汽运 |
| 6 | 水 | m3/a | 1020 | / | 园区供水管网 |
| 7 | 电 | 万kW·h/a | 280 | / | 园区电网供电 |

（13）项目物料平衡详见下表。表2-5 35万废旧金属加工项目物料平衡一览表

|  |  |
| --- | --- |
| 投入 | 产出 |
| 名称 | 用量（t/a） | 名称 | 产量（t/a） |
| 废旧金属 | 35万 | 加工后废钢 | 349380.178 |
|  |  | 废有色金属 | 200 |
|  |  | 非金属杂质 | 400 |
|  |  | 除尘灰 | 18.55 |
|  |  | 外排颗粒物 | 1.272 |
| 合计 | 35万 | 合计 | 35万 |

（14）主要生产设备本项目主要生产设备情况见2-6。表2-6 主要生产设备一览表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 单位 | 数量 | 设施参数/型号 | 备注 |
| 1 | 金属液压打包机 | 台 | 1 | 压力1500吨，加工能力8t/h | 已建 |
| 1.1 | 冷却塔 | 台 | 2 | 40m3/h | 已建 |
| 1.2 | 循环水泵 | 台 | 2 | 功率2.2KW | 已建 |
| 1.3 | 配套冷却水槽 | 台 | 1 | 200m3 | 已建 |
| 2 | 金属液压打包机 | 台 | 1 | 压力1000吨，加工能力8t/h | 已建 |
| 2.1 | 冷却塔 | 台 | 1 | 40m3/h | 已建 |
| 2.2 | 循环水泵 | 台 | 1 | 功率2.2KW | 已建 |
| 2.3 | 配套冷却水槽 | 台 | 1 | 100m3 | 已建 |
|  | 日立挖掘机（改抓钢机） | 台 | 1 | ZX300-5A | 已建 |
|  | 小松挖掘机（改抓钢机） | 台 | 1 | PC270－8 | 已建 |
|  | 柳工挖掘机（改抓钢机） | 台 | 1 | 921FG4 | 已建 |
|  | 柳工挖掘机（改拆包机） | 台 | 2 | 920FG4 | 已建 |
|  | 柳工挖掘机（改拆包机） | 台 | 1 | 921FG4 | 已建 |
|  | 撕碎机 | 台 | 1 | SSJ-850 | 未建 |
|  | 便携式辐射检测仪 | 套 | 1 | HFS-10型 | 已建 |
|  | 金属屑压饼机 | 台 | 1 | Y83W-1250，加工能力6t/h | 未建 |
| 10.1 | 冷却塔 | 台 | 1 | 40m3/h | 未建 |
| 10.2 | 循环水泵 | 台 | 1 | 功率2.2KW | 未建 |
| 10.3 | 配套冷却水槽 | 台 | 1 | 100m3 | 未建 |
|  | 上料输送机 | 台 | 1 | 6t/h | 未建 |
|  | 天车 | 台 | 2 | 10t、5t | 已建 |
|  | 龙门式剪切机 | 台 | 1 | JM-LMJQJ-2019-1400T-220，加工能力67t/h | 未建 |
| 13.1 | 冷却塔 | 台 | 1 | 40m3/h | 未建 |
| 13.2 | 循环水泵 | 台 | 1 | 功率2.2KW | 未建 |
| 13.3 | 配套冷却水槽 | 台 | 1 | 100m3 | 未建 |
|  | 强磁起重电磁吸盘 | 台 | 1 | MW5-180L/1-75 | 已建 |
|  | 电子汽车衡 | 台 | 1 | 3.2\*18 米 150 吨 | 已建 |
|  | 平衡重式叉车 | 台 | 1 | CPD，国四 | 已建 |
|  | 脉冲布袋除尘器 | 台 | 1 | 风量45000m3/h | 未建 |
|  | 脉冲布袋除尘器 | 台 | 1 | 风量10000m3/h | 未建 |
|  | 空压机 | 台 | 2 | 0.75kw | 未建 |

（15）公用工程①给排水本项目年用新水量为3.75m3/d（1020m3/a），引自园区供水管网，依托唐山慧远线缆科技有限公司厂区内现有的供水管网。生活用水和生活污水：本项目用水主要为职工生活用水。项目劳动定员45人，年工作300天。项目不设食堂、宿舍、洗浴等设施，厕所为水厕，职工生活用水量按50L/（人·d），则生活用水量为2.25m3/d（675m3/a），新鲜用水引自园区供水管网，生活污水产生量为1.8m3/d（540m3/a），通过厂区污水管网排放至园区污水管网，最终排入曹妃甸工业区起步区（北区）污水处理厂。生产用水和生产废水：金属液压打包机的动力系统夏季时（90d）需采用冷却水进行冷却，冷却水由园区供水管网引入冷却水罐，循环使用不外排，定期补充新水，循环冷却水量为100m3/d，其中补充新水量为0.5m3/d（45m3/a）；原料区和生产车间内设有雾炮装置进行喷雾抑尘，喷雾抑尘合计用水量为1m3/d（300m3/a），蒸发损耗，不外排。**表2-7 本项目夏季给排水一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 总用水量（m3/d） | 新鲜水用量（m3/d） | 循环水量（m3/d） | 损耗量（m3/d） | 总排水量（m3/d） | 备注 |
| 1 | 员工生活用水 | 2.25 | 2.25 | / | 0.45 | 1.8 | / |
| 2 | 设备冷却用水 | 100.5 | 0.5 | 100 | 0.5 | / | / |
| 3 | 雾炮抑尘用水 | 1 | 1 | / | 1 | / | / |
| 4 | 合计 | 103.75 | 3.75 | 100 | 1.95 | 1.8 | / |

图2-1 本项目夏季水量平衡图 m3/d**表2-8 本项目非夏季给排水一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 总用水量（m3/d） | 新鲜水用量（m3/d） | 循环水量（m3/d） | 损耗量（m3/d） | 总排水量（m3/d） | 备注 |
| 1 | 员工生活用水 | 2.25 | 2.25 | / | 0.45 | 1.8 | / |
| 2 | 雾炮抑尘用水 | 1 | 1 | / | 1 | / | / |
| 3 | 合计 | 3.25 | 3.25 | 0 | 1.45 | 1.8 | / |

图2-2 本项目非夏季水量平衡图 m3/d②供电本项目由当地电网提供，年用电量280万kWh，可满足本项目需求。③供热本项目冬季车间不供暖，办公区冬季供暖夏季制冷采用中央空调。（16）地理位置、平面布置及周边关系地理位置：项目位于曹妃甸国际生态工业园唐山慧远线缆科技有限公司院内。中心地理坐标：39°3'42.136"N，118°25'3.978"E。平面布置：本项目租赁唐山慧远线缆科技有限公司所有厂房和库房（慧远线缆项目将不再建设生产），厂区大门位于厂区南侧，大门西侧由南向北依次为1#厂房、1#库房，大门东侧由南向北依次为办公楼、2#厂房、2#库房。周边关系：厂区北侧为荒地，东侧为园区路，隔路为在建企业，南侧为华夏路，隔路为在建企业，西侧为北京黎马敦太平洋包装有限公司。本项目周边500m范围内没有环境敏感目标。项目地理位置见附图1，项目厂区平面布置见附图2。 |
| **工艺流程和产排污环节** | 一、加工废旧金属工艺本项目废旧金属主要包含成团废钢销、废钢板、成捆废旧金属和散装废旧金属，均为普碳废钢铁，采用汽车运输，本项目原材料采购不接收含油容器、含一类重金属的废金属料、含漆废旧金属铁等危险废物，不接收含油一般固废。（1）辐射检测、称重 运输车辆进厂之后，使用便携式辐射检测仪进行辐射检验。当驶过车辆辐射超标时，发出警报，自动记录下原料批次及辐射超标情况；辐射监测超标的废旧金属铁装载车辆整车扣押，禁止进入厂内，并立即通知辐射管理相关部门进行处理。辐射检测合格后的车辆通过地磅进行称重。 **产污环节：车辆运输产生的噪声和废气。**（2）卸料储存 经称重后的车辆根据来料类别及二次加工的类型分品种、分等级，运输至相应原料区分类存储。 **主要排污节点：原料卸料过程中产生的噪声，原料卸车过程产生的颗粒物**。1、成团废钢销处理工艺（1）破碎成团废钢销由抓钢机送至撕碎机，撕碎机剪切加工后的碎料为10-20公分，碎料由撕碎机出料口落入上料输送机上进而输送至下一道工序。**主要排污节点：破碎及物料转运过程产生的颗粒物及噪声。**1. 压块待售

上料输送机将碎料输送至金属屑压饼机的上料缓冲罐内，上料输送机为封闭设备，缓冲罐内碎料逐渐输送进入金属屑压饼机，压力作用下碎料被压成饼状，每个铁饼重约70kg，即为成品，由抓钢机将成品铁饼抓出，并运送至成品中转区待售。压饼机配套冷却塔对设备进行冷却。**主要排污节点：设备运行过程产生的噪声，压饼机入料粉尘，冷却塔运行过程产生的冷却废水及噪声。**废钢销处理工艺流程及排污节点详见下图。**图2-3 废钢销处理工艺流程及排污节点图**2、废旧金属处理工艺1. 拆包分拣

废旧金属成捆进货，使用拆包机将铁丝包装绳打开，作业人员对废旧金属进行人工分拣，从废旧金属料中分拣出废有色金属、渣土、木块、塑料等夹杂物以及合格的废旧金属料（包含废铁丝包装绳）。散装废旧金属则无需拆包，进货后直接由作业人员进行分拣。**主要排污节点：设备运行过程产生的噪声，分拣过程拣出的废有色金属、渣土、木块、塑料等夹带物，拆包过程产生的颗粒物。**1. 电磁分拣

人工分拣出的杂质废料，通过强磁起重电磁吸盘进行一次电磁分拣，将废钢料从清扫物及夹带物中分离，分离出的废钢料送入下道工序。**产污环节：设备运行过程产生的噪声，分离出的非金属废料，电磁分拣过程产生的颗粒物。**（3）打包待售使用抓钢机将分拣完成的废旧金属投送至至金属液压打包机入料口。金属液压打包机压缩板在液压系统的驱动下向下移动，对废旧金属进行压缩，当压缩板到达最低点时，侧门自动闭合，完成打包，压缩油缸回程，压缩板上升，侧门打开，压缩成方块的废旧金属被推出，一次打包完成，再由抓钢机将物料运送至成品中转区待售。打包机配套冷却塔对设备进行冷却。**主要排污节点：设备运行产生的噪声，抓钢、打包过程产生的颗粒物，冷却塔运行过程产生的冷却废水及噪声。**废旧金属处理工艺流程及排污节点详见下图。**图2-4 废旧金属处理工艺流程及排污节点图**3、废钢板处理工艺使用抓钢机，将废钢板转运至龙门式剪切机处，剪切机通过液压作用将废钢板剪切成合适的尺寸，一般为0.7m×0.7m，抓钢机将切断成型的废钢板抓运至成品堆存区待售。剪切机配套冷却塔对设备进行冷却。**主要排污节点：设备运行产生的噪声，抓钢、剪切工序产生的废气，冷却塔运行过程产生的冷却废水及噪声。**废钢板处理工艺流程及排污节点详见下图。**图2-5 废钢板处理工艺流程及排污节点图**1. 仓储、配送、销售废钢工艺

本项目接收通过公路运输到达的废钢，在厂区内现有的2#厂房、1#和2#库房仓储配送并进行销售。废钢主要为打包料和剪切料，装卸过程基本无废气产生。运输车辆进厂之后，使用辐射检测仪进行辐射检验。当驶过车辆辐射超标时，发出警报，自动记录下原料批次及辐射超标情况；辐射监测超标的废旧金属铁装载车辆整车扣押，禁止进入厂内，并立即通知辐射管理相关部门进行处理。辐射检测合格后的车辆通过地磅进行称重。 废钢进场后，分品种、分等级，运输至相应原料区分类存储。待买家需要货物时，由工作人员根据购货需求使用天车从仓库中取出货物，有线上订单时，由企业将货物打包发车至收货人处。项目运营全过程通过信息网络系统完成物流状态查询、物流跟踪、物流信息记录与分析等信息化服务。定期对员工进行废钢管理相关法律法规的培训，组织制订质量管理体系文件，对废钢采购、储存、销售退货、运输等环节进行严格的质量管理。**主要排污节点：车辆运输产生的噪声和废气。**本项目主要污染工序：1、废气：车辆运输产生的废气，原料卸车过程产生的颗粒物，抓钢机抓取废钢工序产生的颗粒物，拆包机拆包过程产生的颗粒物，电磁吸盘电磁分拣工序产生的颗粒物，废旧金属投料至打包机工序产生的颗粒物，撕碎机破碎工序和压饼机入料口产生的颗粒物、龙门剪剪切工序产生的颗粒物。 2、废水：设备冷却过程中产生的冷却水，职工日常生活污水。3、噪声：主要为金属液压打包机、抓钢机、拆包机、撕碎机、金属屑压饼机、天车、泵类、风机等产生的噪声，噪声源强为70～90B（A）。4、固体废物：除尘器收集的除尘灰，除尘器更换的废布袋，分拣过程拣出的废有色金属、渣土、木块、塑料等夹带物，职工日常生活产生的生活垃圾、废润滑油、废液压油、废油桶。排污节点汇总如下：**表2-9 工程产污节点及防治措施一览表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 排污节点 | 污染因子 | 治理措施 | 特征 |
| 废气 | 撕碎机破碎工序和压饼机入料口 | 颗粒物 | TA001脉冲布袋除尘器+15米高DA001排气筒 | 间断 |
| 龙门剪剪切工序 | 颗粒物 | TA002脉冲布袋除尘器+15米高DA002排气筒 | 间断 |
| 抓钢机抓取废钢工序 | 颗粒物 | 位于封闭的生产车间内，采用雾炮抑尘 | 连续 |
| 拆包机拆包工序 | 颗粒物 | 间断 |
| 电磁吸盘电磁分拣 | 颗粒物 | 间断 |
| 废旧金属投料至打包机工序 | 颗粒物 | 间断 |
| 原料卸车、转运 | 颗粒物 | 间断 |
| 废水 | 职工生活用水 | COD、氨氮、SS、BOD5 | 经园区污水管网排入曹妃甸工业区起步区（北区）污水处理厂 | 间断 |
| 设备冷却水 | / | 项目冷却水为循环用水，不外排 | / |
| 噪声 | 生产设备及风机 | 噪声 | 选用低噪声设备、厂房隔声、基础减振 | 连续 |
| 固体废物 | 除尘器 | 除尘灰 | 集中收集，定期外售废品回收站 | 间断 |
| 除尘器 | 废布袋 | 集中收集，定期外售废品回收站 | 间断 |
| 分拣 | 废有色金属 | 集中收集，外售其他回收单位 | 连续 |
| 分拣 | 非金属杂质 | 集中收集，外售其他回收单位 | 连续 |
| 设备维修养护 | 废润滑油 | 暂存于危废间，委托有危废处理资质单位处置 | 间断 |
| 废液压油 | 间断 |
| 废油桶 | 间断 |
| 职工生活 | 职工生活垃圾 | 生活垃圾袋装化，集中收集，送当地环卫部门指定地点统一处理 | 间断 |

 |
| **与项目有关的原有环境污染问题** | 本项目为新建项目，本项目位于曹妃甸国际生态工业园，租用唐山慧远线缆科技有限公司院内闲置厂房进行建设（租赁协议与用地规划见附件），该项目地块为工业用地。唐山慧远线缆科技有限公司成立于2017年8月25日，2018年9月唐山慧远线缆科技有限公司委托环评单位编制了《唐山慧远线缆科技有限公司智能数字通信用电缆生产项目环境影响报告表》，建设内容：项目占地面积40144m2，主要建设2座生产车间、1座原料区、1座成品区、1座办公楼等，规模：年产电线30万盘、电缆3000千米、智能数字通信用电缆12万箱。该项目于2018年9月3日获得了唐山市曹妃甸区行政审批局的批复，批复文号为曹环表【2018】102号。企业取得环评批复后，对厂区进行了建设，尚未购置安装生产设备，尚未进行生产，无污染物排放，无环境污染情况发生，企业也决定不再购置设备不再进行生产。本项目租赁厂房为唐山慧远线缆科技有限公司的闲置厂房及空地，不存在与本项目有关的原有污染及环境问题。 |

# 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评价项目所在区域环境空气质量达标情况数据采用唐山市生态环境局公开发布的《2023年唐山市环境状况公报》中唐山市空气质量数据，具体情况见下表。表3-1 2023年唐山市环境质量达标情况评价表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 污染物 | 年评价指标 | 现状浓度/（µg/m3） | 标准值/（µg/m3） | 占标率/% | 达标情况 |
| SO2 | 年平均质量浓度 | 7 | 60 | 11.67 | 达标 |
| NO2 | 年平均质量浓度 | 33 | 40 | 82.50 | 达标 |
| PM10 | 年平均质量浓度 | 74 | 70 | 105.71 | 超标 |
| PM2.5 | 年平均质量浓度 | 40 | 35 | 114.29 | 超标 |
| CO | 日均值第95百分位浓度 | 1500 | 4000 | 37.50 | 达标 |
| O3 | 日最大8小时平均第90百分位浓度 | 181 | 160 | 113.13 | 超标 |

由上表可知，项目所在区域SO2、NO2年平均质量浓度、CO日均值第95百分位浓度满足空气质量标准要求；PM10、PM2.5年平均质量浓度，O3日最大8小时平均第90百分位浓度超过环境质量标准要求，即项目所在区域为不达标区。表3-2 2023年曹妃甸区环境质量达标情况评价表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 污染物 | 年评价指标 | 现状浓度（μg/m3） | 标准值（μg/m3） | 占标率/% | 达标情况 |
| SO2 | 年平均质量浓度 | 9 | 60 | 15.00  | 达标 |
| NO2 | 年平均质量浓度 | 29 | 40 | 72.50  | 达标 |
| PM10 | 年平均质量浓度 | 63 | 70 | 90.00  | 达标 |
| PM2.5 | 年平均质量浓度 | 36 | 35 | 102.86  | 超标 |
| CO | 日均值第95百分位浓度 | 1100 | 4000 | 27.50  | 达标 |
| O3 | 日最大8小时平均第90百分位浓度 | 189 | 160 | 118.13  | 超标 |

由上表可知，项目所在区域SO2，NO2、PM10年平均质量浓度、CO日均值第95百分位浓度满足空气质量标准要求；PM2.5年平均质量浓度，O3日最大8小时平均第90百分位浓度超过环境质量标准要求，即项目所在区域为不达标区。监测数据客观的反映了唐山市曹妃甸环境空气质量的现状，分析超标原因为：随着唐山市曹妃甸工业的快速发展、能源消耗和机动车保有量的快速增长，排放的大量污染物导致PM2.5污染呈加剧态势。根据《美丽河北建设行动方案（2023-2027年）》可知，通过调整优化产业结构、能源结构，深入开展大气污染治理攻坚行动，切实改善环境空气质量，通过控制扬尘污染、削减燃煤总量、控制机动车污染和严把燃煤质量关等方面的行动，项目所在区域将会逐步得到改善。（2）其他污染物环境质量现状评价本项目其他污染物TSP监测数据引用“唐山宏钛新材料科技有限公司宏钛尾砂加工项目环境影响报告表”的现状监测数据，其监测时间为2024年07月30日至08月05日，监测单位为山东环澳检测有限公司，检测点位位于本项目东北侧，距离约4064m，位于本项目5km范围内，因此，引用数据可用。监测点信息见表3-3，监测结果见表3-4。监测点位基本信息见表3-3，监测结果见表3-4。**表3-3 其他污染物监测点位基本信息**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 监测点名称 | 监测点坐标 | 监测因子 | 监测时段 | 相对厂址方位 | 相对厂界距离/m |
| 东经 | 北纬 |
| 唐山宏钛新材料科技有限公司东北 800米 | 118°24′45.46″ | 39°4′43.84″  | TSP | 2024.7.30-2024.8.5 | NE | 4064 |

**表3-4 其他污染物环境质量现状监测结果**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 监测点位 | 监测点坐标 | 污染物 | 平均时间 | 评价标准/（μg/m3） | 监测浓度范围/（μg/m3） | 最大浓度占标率/% | 超标率/% | 达标情况 |
| 东经 | 北纬 |
| 唐山宏钛新材料科技有限公司东北 800米 | 118°24′45.463″ | 39°4′43.838″  | TSP | 24小时平均 | 300 | 186-227 | 75.7 | 0 | 达标 |

由表3-4分析可知，监测点TSP24小时平均浓度范围为186-227μg/m3，最大值占环境质量标准值的75.7%，监测点位TSP24小时平均浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095- 2012）二级标准及其修改单要求。**2、地表水环境**根据唐山市生态环境局发布的《2023年环境状况公报》，近岸海域：全市近岸海域共布设17个国考水质监测点位。每年5月（春季）、8月（夏季）和10月（秋季）生态环境部对我市海水水质进行常规监测，2023年春、夏、秋三季17个近岸海域监测站点水质优良比例均为100%。**3、声环境**本项目周边50m范围内无声环境保护目标，无需进行声环境质量监测。**4、地下水环境**本项目不在水源地保护区内，厂界外500m范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。本项目危废间、油品储存区、厂房均采取了防渗措施，阻断了地下水环境污染途径，故不开展地下水环境质量现状调查。**5、土壤环境**本项目危废间、油品储存区、厂房均采取了防渗措施，阻断了土壤环境污染途径，故不开展土壤环境质量现状调查。**6、生态环境**本项目位于唐山市曹妃甸区国际生态工业园，占地范围内无生态环境保护目标，无需进行生态环境现状调查。 |
| **环境****保护****目标** | 1、大气环境本项目位于唐山市曹妃甸循环经济示范区国际生态工业园内，经现场踏勘和收集有关资料，厂界外500m范围内无自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区等环境保护目标。2、声环境本项目厂界外50m范围内主要为工业企业或道路，无声环境保护目标。3、地下水环境项目所在区域无地下水集中饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，无地下水环境保护目标。将项目所在地潜水含水层作为本项目的地下水环境保护目标。表3-5 地下水环境保护目标

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 地下水环境保护目标 | 水质标准 |
| 1 | 项目所在地潜水含水层 | 《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类标准 |

4、生态环境本项目位于唐山市曹妃甸循环经济示范区国际生态工业园内，租用唐山慧远线缆科技有限公司既有厂房，不新增占地，无生态环境保护目标。  |
| **污染****物排****放控****制标****准** | 1. 颗粒物有组织排放参照执行《钢铁工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2169-2018）表1大气污染物排放限值：颗粒物10mg/m3，排气筒高度不低于15m。
2. 颗粒物无组织排放执行《钢铁工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2169-2018）表5中无组织排放浓度限值：有厂房车间颗粒物无组织排放浓度限值8.0mg/m3，厂界颗粒物无组织排放浓度限值1.0mg/m3的要求。

3、废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中第二类污染物最高允许排放浓度的三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中氨氮、总磷和总氮限值要求，同时满足曹妃甸工业区起步区（北区）污水处理厂进水水质要求，具体限值见下表。**表3-6 污染物最高允许排放浓度 单位：mg/L（pH值除外）**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 主要污染物 | 《污水综合排放标准》（GB8978—1996）表4中三级标准 | 《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015） | 曹妃甸工业区起步区（北区）污水处理厂进水水质 | 污水排放限值 |
| 1 | pH值（无量纲） | 6~9 | / | / | 6~9 |
| 2 | COD | 500 | / | 350 | 350 |
| 3 | BOD5 | 300 | / | 180 | 180 |
| 4 | SS | 400 | / | 300 | 300 |
| 5 | 氨氮 | / | 45 | 35 | 35 |
| 6 | 总磷 | / | 8 | 3 | 3 |
| 7 | 总氮 | / | 70 | 40 | 40 |

4、营运期东、西、北厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准：昼间65dB（A）、夜间55dB（A），南厂界（临华夏路）执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准：昼间70dB(A)，夜间55dB(A)的标准。5、废旧金属原料储存及一般固体废物处置参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。营运期生活垃圾处置参照执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年9月1日）“第四章生活垃圾”的相关规定。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。 |
| **总量****控制****指标** | 总量控制因子为COD、氨氮、SO2、NOx、总氮。（1）废气本项目不设锅炉，无SO2、NOX排放，SO2、NOX总量控制指标为零。颗粒物排放浓度执行《钢铁工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2169-2018）表1大气污染物排放限值：颗粒物10mg/m3。其他污染物颗粒物总量控制指标：（45000m3/h×1200h+10000m3/h×3000h）×10mg/m3×10-9=0.84t/a。（2）废水本项目污水经市政污水管网排入曹妃甸工业区起步区（北区）污水处理厂处理，仅为生活污水，总量计入污水处理厂，区域总量不增加，因此COD0t/a，氨氮0t/a、总氮0t/a。综上所述，按照排放标准核算本项目各项总量控制指标为：SO2：0t/a，NOX：0t/a，COD：0t/a，氨氮：0t/a，总氮0t/a。颗粒物：0.84t/a。 |

# **四、主要环境影响和保护措施**

|  |  |
| --- | --- |
| **施工****期环****境保****护措****施** | 本项目生产车间为唐山慧远线缆科技有限公司现有的闲置厂房，厂房地面已按照要求进行了一般防渗，本项目主要为设备的安装和调试，无土建工程，施工过程主要为设备安装产生的噪声，施工期短，施工期的环境影响随着施工结束而消失。 |
| **运营****期环****境影****响和****保护****措施** | **1、废气治理措施及影响分析**本项目废气主要为车辆运输产生的废气，原料卸车过程产生的颗粒物，抓钢机抓取废钢工序产生的颗粒物，拆包机拆包过程产生的颗粒物，电磁吸盘电磁分拣工序产生的颗粒物，废旧金属投料至打包机工序产生的颗粒物，撕碎机破碎工序和压饼机入料口产生的颗粒物、龙门剪剪切工序产生的颗粒物。废气污染源源强核算结果及相关参数详见下表。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **运营****期环****境影****响和****保护****措施** | **表4-1 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 产排污环节 | 污染物种类 | 污染物产生情况 | 排放形式 | 治理设施 | 污染物排放情况 | 排放口编号 | 排放标准（mg/m3） | 达标情况 |
| 产生量（t/a） | 产生浓度（mg/m3） | 治理工艺 | 风量 | 是否为可行技术 | 排放浓度（mg/m3） | 排放速率（kg/h） | 排放量（t/a） |
| 撕碎机破碎工序 | 颗粒物 | 14.4 | 324 | 有组织排放 | 撕碎机入料口集气罩，集气罩四面围挡，皮带落料位置为软帘设置 | 废气经TA001除尘器处理后由DA001排气筒排放，除尘器效率99% | 45000m3/h | 是 | 3.24  | 0.146  | 0.175 | DA001 | 10 | 达标 |
| 压饼机入料口 | 颗粒物 | 5.04 | 压饼机入料口集气罩，集气罩三面围挡，皮带落料位置为软帘设置 |
| 龙门剪剪切工序 | 颗粒物 | 1.44 | 43.2 | 有组织排放 | 剪切位置集气罩，废气经TA002除尘器处理后由DA002排气筒排放，除尘器效率95% | 10000m3/h | 是 | 2.16  | 0.022 | 0.065 | DA002 | 10 | 达标 |
| 撕碎机破碎工序未被集气罩收集的废气 | 颗粒物 | 1.44 | / | 无组织 | 位于封闭的生产车间内，采用雾炮抑尘 | 是 | / | / | 1.032 | / | 1.0 | 达标 |
| 压饼机入料口未被集气罩收集的废气 | 颗粒物 | 0.504 | / | 位于封闭的生产车间内，采用雾炮抑尘 |
| 龙门剪剪切工序未被集气罩收集的废气 | 颗粒物 | 0.144 | / | 位于封闭的生产车间内，采用雾炮抑尘 |
| 原料抓钢、拆包、电磁分拣、废旧金属投料至打包机工序 | 颗粒物 | 7.0 | / | 位于封闭的生产车间内，采用雾炮抑尘 |
| 原料运输、卸料过程 | 颗粒物 | 47.3 | / | 原料储存于封闭的生产车间内，采用雾炮抑尘。厂区路面硬化无破损，增大厂区绿化面积，实现“非硬即绿”。 |

 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **运营****期环****境影****响和****保护****措施** | **1.1除尘器设置**1. 为不影响抓钢机上料，本项目在撕碎机入料口设置1个2m×1.5m的侧吸式集气罩，集气罩四面围挡，皮带落料位置为软帘设置，废气经集尘管道一并引入脉冲布袋除尘器（TA001）进行处理，本项目除尘器设计风量为45000m3/h，过滤风速为0.8m/min，过滤面积约937.5m2，除尘效率99%，废气经处理后由15m高排气筒（DA001）排放。

废气引风机风量计算过程如下：公式： L=3600×0.75Vx（5x2+F）式中： L-吸尘罩吸风量，m3/h；Vx-控制风速m/s，本项目取1.2m/s。F-罩口面积，m2；X-吸尘罩口与尘源距离，m，本项目取1.0m；据此可计算出风机风量为3600×0.75×1.2m/s×（5×1m×1m+2m×1.5m）=25920m3/h，根据经验，风机引风过程，风损约10%~20%，则风机设计风量不能低于28512m3/h。1. 压饼机入料口上方设置1个1.5m×1.5m的封闭式集气罩，集气罩三面围挡，皮带落料位置为软帘设置，废气经集尘管道一并引入脉冲布袋除尘器（TA001）进行处理，废气经处理后由15m高排气筒（DA001）排放。

废气引风机风量计算过程如下：公式： Q=3600GhVp2式中： Q-吸尘罩吸风量，m3/h；G-罩口周边长，m；h-吸尘罩口与度气源的高度，m，本项目取0.6m；Vp2-罩口周边截面上的平均风速m/s，视具体情况而定，一般取0.2-2m/s，本项目取1.0m/s。据此可计算出风机风量为3600×6m×0.6m×1.0m/s=12960m3/h，根据经验，风机引风过程，风损约10%~20%，则风机设计风量不能低于14256m3/h。则TA001风机风量合计取45000m3/h。（3）本项目剪切位置上方设1个2.0m×0.5m带软帘集气罩，罩口距离产尘点0.5m，废气经集尘管道一并引入脉冲布袋除尘器（TA002）进行处理，本项目除尘器设计风量为10000m3/h，过滤风速为0.8m/min，过滤面积约209m2，除尘效率95%，废气经处理后由15m高排气筒（DA002）排放。废气引风机风量计算过程如下：公式： Q=3600GhVp2式中： Q-吸尘罩吸风量，m3/h；G-罩口周边长，m；h-吸尘罩口与度气源的高度，m，本项目取0.5m；Vp2-罩口周边截面上的平均风速m/s，视具体情况而定，一般取0.2-2m/s，本项目取1.0m/s。据此可计算出风机风量为3600×5m×0.5m×1.0m/s=9000m3/h，根据经验，风机引风过程，风损约10%~20%，则风机设计风量不能低于9900m3/h。则TA001风机风量合计取10000m3/h。**表4-2环保设备风机风量核算表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **污染环节** | **集气口设置位置** | **尺寸/数量** | **风量** |
| 撕碎机破碎过程 | 撕碎机入料口设置1个2m×1.5m的侧吸式集气罩，集气罩四面围挡，皮带落料位置为软帘设置 | 集气罩2m×1.5m，1个 | TA001除尘器设计风量为45000m3/h，经DA001排气筒排放 |
| 压饼机入料口 | 压饼机入料口上方设置1个1.5m×1.5m的封闭式集气罩，集气罩三面围挡，皮带落料位置为软帘设置 | 集气罩1.5m×1.5m，1个 |
| 龙门剪剪切过程 | 剪切位置上方设1个2.0m×0.5m带软帘集气罩，罩口距离产尘点0.9m | 集气罩2.0m×0.5m，1个 | TA002除尘器设计风量为10000m3/h，经DA002排气筒排放 |

**1.2废气源强核算及达标分析**（1）有组织排放废气根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-废弃资源综合利用行业系数手册可知：钢铁废料破碎工序颗粒物产生量为360克/吨-原料，剪切工序颗粒物产生量为7.2克/吨-原料，筛选工序颗粒物产生量为252克/吨-原料。本项目金属屑压饼机入料口颗粒物产生量取筛选工序颗粒物产生量的一半，即为126克/吨-原料。本项目年处理废旧钢销4万吨，破碎量按最大计算为4万t/a，则破碎工序颗粒物产生量为14.4t/a；金属屑压饼机入料口颗粒物产生量为5.04t/a；本项目年处理废钢板20万吨，剪切量按最大计算为20万t/a，则剪切工序颗粒物产生量为1.44t/a。有组织废气产排污情况详见下表。**表4-3 有组织废气产排污情况一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 污染源 | 产生系数 | 产生量（t/a） | 收集效率（%） | 除尘效率（%） | 风机 | 年工作时间h/a | 有组织排放情况 | 无组织排放情况 |
| 风量（m3/h） | 排放速率 | 排放量（t/a） | 排放浓度（mg/m3） | 未捕集量（t/a） |
| 撕碎机破碎工序 | 360克/吨-原料 | 14.4 | 90 | 99 | 45000 | 1200 | 0.146  | 0.175 | 3.24  | 1.44 |
| 压饼机入料口 | 126克/吨-原料 | 5.04 | 90 | 1200 | 0.504 |
| 龙门剪剪切过程 | 7.2克/吨-原料 | 1.44 | 90 | 95 | 10000 | 3000 | 0.022 | 0.065 | 2.16  | 0.144 |
| 合计 | / | / | / | / | / | / | / | 0.240 | / | 2.088 |

由上表可知，DA001排气筒颗粒物排放浓度为3.24mg/m3，DA002排气筒颗粒物排放浓度为2.16g/m3，满足《钢铁工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2169-2018）表1大气污染物排放限值：颗粒物10mg/m3。（2）无组织排放废气①原料装卸、储存过程颗粒物原料装卸、储存过程颗粒物产生量参考生态环境部发布的“排放源统计调查产排污核算方法和系数手册”中计算过程，颗粒物产生量核算公式如下：1624599892(1)式中：P：颗粒物产生量（单位：t）；ZCy：装卸扬尘产生量（单位：t）；FCy：风蚀扬尘产生量（单位：t）；Nc：年物料装载车次（单位：车），本项目废钢取7000车原料；D：单车平均运载量（单位：t/车），本项目取50t/车；（a/b）指装卸扬尘概化系数（单位：kg/t），a指各省风速概化系数，本项目位于河北省，则a取0.0010；b指物料含水率概化系数，本项目参考附录2中铁矿石系数，取0.0074；Ef：堆场风蚀扬尘概化系数，单位：kg/m3，本项目参考附录3中铁矿石系数，取0；S：堆场面积，单位：m2；根据上式计算可得，原料卸料过程中颗粒物产生量为47.3t/a。颗粒物排放量核算公式如下：1624600247(1)式中：P：颗粒物产生量，单位：t；Uc：颗粒物排放量，单位：t；Cm：颗粒物控制措施控制效率，单位：%，根据排放源统计调查产排污核算方法和系数手册中附表2固体物料堆存颗粒物产排污核算系数手册中附录4，本项目涉及雾化喷淋，故本项目取74%；Tm：堆场类型控制效率，单位：%，根据排放源统计调查产排污核算方法和系数手册中附表2固体物料堆存颗粒物产排污核算系数手册中附录5，本项目生产车间为密闭式，则取99%。经上式计算可得，本项目装卸过程无组织颗粒物排放量为0.123t/a。②原料抓钢、拆包、电磁分拣、废旧金属投料至打包机工序产生的废气原料抓钢、拆包、电磁分拣、废旧金属投料至打包机工序产生的废气，根据建设单位经验值颗粒物产生量确定为0.02‰的原料，则颗粒物产生量为7.0t/a，生产工序置于封闭车间，采用雾炮车抑尘，抑尘效率能够达到90%，则无组织排放颗粒物为0.7t/a。③集气罩未捕集废气由表4-4可知，未被集气罩收集的颗粒物合计为2.088t/a，生产工序位于封闭的生产车间内，企业采用雾炮车抑尘，抑尘效率能够达到90%，则无组织排放颗粒物合计为0.209t/a。综上，本项目建成后，无组织颗粒物排放量为1.032t/a，根据上文分析及类比同类项目可知，无组织排放情况能够满足《钢铁工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2169-2018）表5中无组织排放浓度限值：有厂房车间颗粒物无组织排放浓度限值8.0mg/m3，厂界颗粒物无组织排放浓度限值1.0mg/m3的要求。**1.3污染治理措施可行性分析**本项目属于废弃资源加工业，依据《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ1034-2019）附录A，布袋除尘属于本项目所属行业的推荐处理方式。本项目剪切机、撕碎机、压饼机入料口废气采用脉冲布袋除尘器进行处理，处置方式可行。本项目剪切机设集气罩，废气引入TA002除尘器处理后经DA002排气筒排放；撕碎机、压饼机入料口的作业位置均设集气罩收集废气，各集气罩收集的废气通过管道引入废气总管后，再引入TA001脉冲布袋除尘器进行处理，处理后经DA001排气筒排放。根据以上分析，经处理后的颗粒物有组织排放浓度满足《钢铁工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2169-2018）表1大气污染物排放限值：颗粒物10mg/m3。除尘器工作原理：含尘气体由下部敞开式法兰进入过滤室，较粗颗粒直接落入灰仓，含尘气体经滤袋过滤，粉尘阻留于袋表，净气经袋口到净气室，由风机排入大气。本项目采用脉冲布袋除尘器，除尘布袋采用覆膜滤袋，可有效减少颗粒物的排放，并实现达标排放，同时采取了雾炮抑尘措施，可以有效减少无组织颗粒物的排放，因此项目改建完成后，不会对大气环境质量产生不利影响。**1.4非正常工况下污染物排放情况** 本项目涉及的非正常工况主要为废气治理设施发生故障，从而导致废气超标排放，污染区域大气环境。在此情况下废气治理设施对废气的处理效率为0%，假设故障在1h内发现，则本项目非正常工况下废气污染物的排放情况见下表。 表4-4 非正常工况污染物排放情况一览表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 产污环节 | 频次 | 持续时间/h | 污染物名称 | 排放浓度（mg/m3） | 排放量（kg/h） |
| TA001脉冲布袋除尘器 | 1次/a | 1 | 颗粒物 | 324 | 14.580 |
| TA002脉冲布袋除尘器 | 1次/a | 1 | 颗粒物 | 43.2 | 0.432 |

本项目非正常排污情况下，废气中污染物超标排放，非正常工况年发生频次1次/a，在设备设计及安装时，确保做好设备的密闭性，对易损部件及时进行更新，生产中做好工艺指标控制，保证生产稳定有序进行，消除及避免潜在的事故隐患，运行期间加强设备巡检，发现事故苗头，及时采用补救措施，制定严格的内部管理制度，强化设备的维护和维修管理，杜绝生产设备、管道阀门的跑冒滴漏，加强职工素质培养，减少因操作问题而产生的废气排放。**1.5排放口基本情况**本项目共2个废气排放口，排放口基本情况见下表。**表4-5 本项目排放口基本情况表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 污染源名称 | 排气筒底部中心坐标（°） | 排气筒底部海拔高度/m | 高度（m） | 内径（m） | 温度（℃） | 排放口类别 |
| 东经 | 北纬 |
| DA001 | 118.395195 | 39.043261 | 0.00 | 15.0 | 1.0 | 常温 | 一般排放口 |
| DA002 | 118.396096 | 39.043678 | 0.00 | 15.0 | 0.5 | 常温 | 一般排放口 |

**1.6排放口废气监测要求**本项目废气自行监测信息见下表。**表4-6 废气监测计划一览表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目 | 监测点位 | 监测指标 | 监测频率 | 排放执行标准 |
| 有组织 | DA001 | 颗粒物 | 1次/年 | 《钢铁工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2169-2018）表1排放限值 |
| DA002 | 颗粒物 | 1次/年 |
| 无组织 | 厂界 | 颗粒物 | 1次/年 | 《钢铁工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2169-2018）表5排放限值 |
| 车间 | 颗粒物 | 1次/年 |

**1.7大气环境评价结论**综上所述，项目采取各项污染防治措施后，污染物排放均能满足相应标准要求，对周围环境影响很小，本项目大气环境影响可接受。综上所述，采取上述措施后，对大气环境影响较小。**2、地表水治理措施及影响分析****2.1生活污水源强核算及达标分析**本项目用水主要为冷却用水、雾炮喷淋抑尘用水和生活用水，冷却水循环使用定期补充不外排，雾炮喷淋抑尘用水蒸发损耗，生活污水排入厂区污水管网最终排入曹妃甸工业区起步区（北区）污水处理厂，本项目依托厂区已设置一个生活污水排放口。因此本项目废水不与地表水发生直接联系，不会对周围地表水环境造成影响。**表4-7 废水污染物浓度及排放量**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 产污环节 | 类别 | 污染物种类 | 产生浓度(mg/L) | 产生量(t/a) | 治理措施 | 排放量(m3/a) | 排放浓度(mg/L) | 排放量(t/a) | 排放去向 |
| 职工生活 | 生活污水 | pH | 6~9无量纲 | / | / | 540 | 6~9无量纲 | / | 经厂区污水管网排放至园区市政污水管网，最终排入曹妃甸工业区起步区（北区）污水处理厂 |
| COD | 280 | 0.151 | 280 | 0.151 |
| BOD5 | 150 | 0.081 | 250 | 0.081 |
| SS | 120 | 0.065 | 120 | 0.065 |
| 氨氮 | 20 | 0.011 | 20 | 0.011 |
| 总磷 | 2 | 0.001 | 2 | 0.001 |
| 总氮 | 30 | 0.016 | 30 | 0.016 |

根据上表可知，本项目外排废水中各污染物排放浓度满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准pH：6~9，COD：500mg/L，BOD5：300mg/L，SS：400mg/L；氨氮、总氮、总磷满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中标准：氨氮：45mg/L，总氮：70mg/L，总磷：8mg/L。同时满足曹妃甸工业区起步区（北区）污水处理厂进水水质标准：COD：350mg/L，SS：300mg/L，BOD5：180mg/L，NH3-N：35mg/L，总氮：40mg/L，总磷：3mg/L的要求。**2.2排放口基本情况****表4-8 本项目废水排放信息汇总表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 工序 | 污染源 | 类别 | 污染物种类 | 排放方式 | 排放去向 | 排放规律 | 排放口基本情况 | 排放标准 |
| 编号 | 名称 | 类型 | 地理坐标 |
| 职工生活 | 盥洗、冲厕废水 | 生活污水 | pH | 废水间接排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律 | 曹妃甸工业区起步区（北区）污水处理厂 | 间断 | DW001 | 废水总排口 | 一般排放口 | E118.397185°N39.043065° | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）；《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）A级标准、曹妃甸工业区起步区（北区）污水处理厂进水水质 |
| COD |
| SS |
| BOD5 |
| 氨氮 |
| 总磷 |
| 总氮 |

**2.3生活污水排入曹妃甸工业区起步区（北区）污水处理厂可行性进行分析**北区污水处理厂已建成处理能力4万吨/日，纳污范围扩大。曹妃甸工业区起步区（北区）污水处理厂位于曹妃甸工业区新城北路北侧、唐曹高速西侧、北煤南运三通道铁路线东侧的三角地带。目前，4万吨/日污水处理厂已建成，总占地面积为38985.03平方米，处理后水质应达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准和《城市污水再生利用景观环境用水水质》（GB/T18921-2002），用于河道景观补给用水。北区污水处理厂的最初规划纳污范围北至北环路，南至纳潮河，东至三港池和装备西河，西至高新大街。曹妃甸各园区污水处理设施调整项目实施后，污水厂纳污范围扩大至1号路以西、纳潮河以北的区域（包含临港商务区、新兴产业园区、中日产业园区、再生资源产业园区、二港池以西港口物流园区等）。由于进水量小，北区污水处理厂建成未运行，在厂内建设3000吨/日污水处理站。北区污水处理厂已于2015年10月建设完成并通过单体调试，由于纳污范围内污水排放量低（约为1650吨/日），污水处理厂暂未启动运行，建设了曹妃甸北区临时污水处理站。该污水处理站位于曹妃甸起步区（北区）污水处理厂厂内，处理能力为3000吨/日，设计采用格栅+一体化净化设备（采用厌氧+好氧（A/O）+沉淀+消毒）+深度处理的工艺，出水满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准。该污水处理站目前该运行稳定，出水各项主要指标达到出水设计标准，排入附近水体。本项目生活废水产生量1.80m3/d，低于园区污水处理厂的剩余处理能力，排放至园区污水处理厂不会对园区污水处理厂的处理系统产生隐患。而且厂区通往园区污水处理厂的污水管网已建设完成，因此本项目废水经处理达标后排入园区污水处理厂可行。**2.4地表水影响评价结论**综上所述，项目生产废水循环使用，生活污水排入市政污水管网，最终进入曹妃甸工业区起步区（北区）污水处理厂进行处理。因此，本项目地表水环境影响可以接受。**3、噪声治理措施及影响分析****3.1本项目噪声排放信息表**本项目噪声源主要为设备及风机运行噪声等，其声压级为75~95dB（A）之间。本项目所在区域周边50m范围内无声环境敏感目标，本次评价对四侧厂界外1m进行厂界达标论证。预测按照《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2021）中的预测计算模式进行计算。（1）无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是：式中：Lp(r)——预测点处声压级，dB；Lp(r0)——参考位置r0处的声压级，dB；r——预测点距声源的距离；r0——参考位置距声源的距离。如果已知点声源的倍频带声功率级或A计权声功率级（LAw），且如果声源处于半自由声场，则按下式进行计算：Lp（r）=Lw-20lgr-8式中：Lp(r)—预测点处声压级，dB；Lw—由点声源产生的倍频带声功率级，dB；r—预测点距声源的距离。（2）室内声源等效室外声源声功率级计算方法声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级或A声级分别为Lp1和Lp2。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按下式近似求出：式中：Lp1—靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或A声级，dB；Lp2—靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或A声级，dB；TL—隔墙（或窗户）倍频带或A声级的隔声量，dB。也可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或A声级：1662621920137式中：Lp1—靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或A声级，dB；Lw—点声源声功率级（A计权或倍频带），dB；Q—指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8；R—房间常数；R=Sa/(1-α)，S为房间内表面面积，m2；α为平均吸声系数；r—声源到靠近围护结构某点处的距离，m。然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的i倍频带叠加声压级：1662622199478式中：Lpi1（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；Lp1ij—室内j声源i倍频带的声压级，dB；N—室内声源总数。（3）工业企业噪声计算：设第i个室外声源在预测点产生的A声级为LAi，在T时间内该声源工作时间为ti；第j个等效室外声源在预测点产生的A声级为LAj，在T时间内该声源工作时间为tj，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值（Leqg）为：。式中：*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；*ti*——在*T*时间内*i*声源工作时间，s；*M*——等效室外声源个数；*tj*——在*T*时间内*j*声源工作时间，s。根据上述噪声预测模式，本项目噪声预测结果见下表。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 运营期环境影响和保护措施 | **表4-9 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 建筑物名称 | 声源名称 | 声源源强（声压级/距声源距离）/（dB（A）/m） | 声源控制措施 | 距室内边界距离/m | 室内边界声级/dB(A) | 运行时段 | 建筑物插入损失/dB(A) | 建筑物外1m噪声声压级/dB(A) |
| 东 | 西 | 南 | 北 | 东 | 西 | 南 | 北 | 东 | 西 | 南 | 北 | 东 | 西 | 南 | 北 |
|  | 1#厂房 | 金属液压打包机 | 80/1 | 选用低噪声设备，基础减振，降噪5dB（A） | 80.11 | 10 | 60 | 53.04 | 54.7  | 56.5  | 54.7  | 54.7  | 昼间16小时，夜间8小时 | 18 | 18 | 18 | 18 | 36.7  | 38.5  | 36.7  | 36.7  |
|  | 金属液压打包机 | 80/1 | 35.11 | 55 | 60 | 53.04 | 54.8  | 54.7  | 54.7  | 54.7  | 18 | 18 | 18 | 18 | 36.8  | 36.7  | 36.7  | 36.7  |
|  | 冷却塔及配套水泵2台 | 83/1 | 29.11 | 61 | 60 | 53.04 | 57.9  | 57.7  | 57.7  | 57.7  | 18 | 18 | 18 | 18 | 39.9  | 39.7  | 39.7  | 39.7  |
|  | 日立挖掘机（改抓钢机） | 75/1 | 66.11 | 24 | 60 | 53.04 | 49.7  | 50.0  | 49.7  | 49.7  | 18 | 18 | 18 | 18 | 31.7  | 32.0  | 31.7  | 31.7  |
|  | 小松挖掘机（改抓钢机） | 75/1 | 43.11 | 47 | 60 | 53.04 | 49.7  | 49.7  | 49.7  | 49.7  | 18 | 18 | 18 | 18 | 31.7  | 31.7  | 31.7  | 31.7  |
|  | 柳工挖掘机（改抓钢机） | 75/1 | 37.11 | 53 | 14 | 99.04 | 49.8  | 49.7  | 50.7  | 49.6  | 18 | 18 | 18 | 18 | 31.8  | 31.7  | 32.7  | 31.6  |
|  | 柳工挖掘机（改拆包机） | 75/1 | 66.11 | 24 | 44 | 69.04 | 49.7  | 50.0  | 49.7  | 49.7  | 18 | 18 | 18 | 18 | 31.7  | 32.0  | 31.7  | 31.7  |
|  | 柳工挖掘机（改拆包机） | 75/1 | 43.11 | 47 | 44 | 69.04 | 49.7  | 49.7  | 49.7  | 49.7  | 18 | 18 | 18 | 18 | 31.7  | 31.7  | 31.7  | 31.7  |
|  | 撕碎机 | 95/1 | 26.11 | 64 | 15 | 98.04 | 70.0  | 69.7  | 70.6  | 69.6  | 18 | 18 | 18 | 18 | 52.0  | 51.7  | 52.6  | 51.6  |
|  | 金属屑压饼机 | 80/1 | 10.11 | 80 | 15 | 98.04 | 56.5  | 54.7  | 55.6  | 54.6  | 18 | 18 | 18 | 18 | 38.5  | 36.7  | 37.6  | 36.6  |
|  | 上料输送机 | 75/1 | 18.11 | 72 | 15 | 98.04 | 50.3  | 49.7  | 50.6  | 49.6  | 18 | 18 | 18 | 18 | 32.3  | 31.7  | 32.6  | 31.6  |
|  | 天车 | 80/1 | 15.11 | 75 | 93 | 20.04 | 55.6  | 54.7  | 54.6  | 55.2  | 18 | 18 | 18 | 18 | 37.6  | 36.7  | 36.6  | 37.2  |
|  | 天车 | 80/1 | 46.11 | 44 | 93 | 20.04 | 54.7  | 54.7  | 54.6  | 55.2  |  |  |  |  | 36.7  | 36.7  | 36.6  | 37.2  |
|  | 龙门式剪切机 | 85/1 | 8.11 | 82 | 103 | 10.04 | 62.3  | 59.7  | 59.6  | 61.5  | 18 | 18 | 18 | 18 | 44.3  | 41.7  | 41.6  | 43.5  |
|  | 强磁起重电磁吸盘 | 75/1 | 34.11 | 56 | 103 | 10.04 | 49.8  | 49.7  | 49.6  | 51.5  | 18 | 18 | 18 | 18 | 31.8  | 31.7  | 31.6  | 33.5  |

**注：部分设备生产时间较短，时间不固定，预测过程全部按最不利24小时计算。****表4-10 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 声源名称 | 声源源强（声压级/距声源距离）/（dB（A）/m） | 声源控制措施 | 运行时段 |
|
|  | 冷却塔及配套水泵 | 80/1 | 选用低噪声设备，基础减振，降噪15dB（A） | 昼间16小时，夜间8小时 |
|  | 冷却塔及配套水泵 | 80/1 | 选用低噪声设备，基础减振，降噪15dB（A） |
|  | 冷却塔及配套水泵 | 80/1 | 选用低噪声设备，基础减振，降噪15dB（A） |
|  | 1#脉冲布袋除尘器风机及空压机 | 90/1 | 选用低噪声设备，基础减振，风机和空压机设置消声器，降噪20dB（A） | 昼间16小时，夜间8小时 |
|  | 2#脉冲布袋除尘器风机及空压机 | 85/1 |

 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 运营期环境影响和保护措施 | 表4-11 厂界噪声预测结果

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 预测方位 | 贡献值/dB（A） | 标准值/dB（A） |
| 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 |
| 东厂界 | 32.9 | 32.9 | 65 | 55 |
| 南厂界 | 52.1 | 52.1 | 70 | 55 |
| 西厂界 | 50.6 | 50.6 | 65 | 55 |
| 北厂界 | 32.3 | 32.3 | 65 | 55 |

由上表可知，本项目投入运营后，噪声源经过降噪及距离衰减后厂界的噪声预测值均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准（昼间65dB(A)，夜间55dB(A)）和4类标准（昼间70dB(A)，夜间55dB(A)）要求。**3.2例行监测**表4-12 噪声例行监测要求一览表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 监测点位 | 监测因子 | 监测频次 | 排放标准 |
| 东、西、北厂界 | 连续等效A声级、最大声级 | 每季度1次 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准 |
| 南厂界 | 连续等效A声级、最大声级 | 每季度1次 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4类标准 |

**3.3声环境影响分析结论**本项目运营期主要噪声源为设备噪声及风机运行噪声，选用低噪声设备，采取了隔声、基础减振等措施。根据预测结果，厂界的噪声值均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类、4类标准要求，不会对周围声环境产生明显影响。**4、固体废物治理措施及影响分析****4.1本项目固体废物排放信息表**本项目固体废物主要为除尘灰、废布袋、非金属杂质、废有色金属、废润滑油、废液压油、废油桶以及职工生活垃圾。具体固体废物产生情况见下表。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 运营期环境影响和保护措施 | **表4-13 固体废物污染源及治理措施一览表 单位t/a**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 产生环节 | 名称 | 属性 | 主要有毒有害物质名称 | 物理性状 | 环境危险特性 | 年度产生量 | 贮存方式 | 利用及处置方式和去向 | 利用或处置量 | 环境管理要求 |
| 除尘器 | 除尘灰 | 一般工业固体废物900-099-S59 | 无 | 固体 | 无 | 18.55 | 桶装置于一般固废储存区 | 集中收集，外售废品回收站 | 18.55 | 危险废物的收集及临时存放应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）；对一般固体废物和国家规定的危险废物分别存放，并应按照《环境保护图形标志》（GB15562-1995）的要求对一般固体废物和危险废物的临时存放场所设置环境保护图形标志牌 |
| 废布袋 | 一般工业固体废物900-009-S59 | 无 | 固体 | 无 | 0.1 | 桶装置于一般固废储存区 | 集中收集，外售废品回收站 | 0.1 |
| 分拣 | 废有色金属 | 一般工业固体废物900-002-S17 | 无 | 固体 | 无 | 200 | 置于一般固废储存区 | 集中收集，外售其他回收单位 | 200 |
| 分拣 | 非金属杂质 | 一般工业固体废物900-099-S17 | 无 | 固体 | 无 | 400 | 置于一般固废储存区 | 集中收集，外售其他回收单位 | 400 |
| 职工生活 | 生活垃圾 | 900-001-S61、900-001-S62、900-002-S62 | 无 | 固体 | 无 | 6.75 | 袋装置于生活垃圾储存区 | 集中收集，送当地环卫部门指定地点统一处理 | 6.75 |
| 维修养护过程 | 废润滑油 | 危险废物HW08900-217-08 | 矿物油 | 液体 | T，I | 0.4 | 装入特定容器并加盖密封，暂存于危废暂存间 | 暂存危废间，委托有资质单位定期处理 | 0.4 |
| 维修养护过程 | 废液压油 | 危险废物HW08900-218-08 | 矿物油 | 液体 | T，I | 2.0 | 2.0 |
| 维修养护过程 | 废油桶 | 危险废物HW08900-249-08 | 矿物油 | 固体 | T，I | 0.2 | 暂存于危废暂存间 | 0.2 |

 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **运营****期环****境影****响和****保护****措施** | **4.2固体废物管理措施****4.2.1一般固体废物管理措施**（1）贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。（2）贮存、处置场应采取防止粉尘污染的措施。（3）为加强监督管理，贮存、处置场应设置环境保护图形标志。**4.2.2一般工业固体废物台账管理要求**（1）一般工业固体废物管理台账实施分级管理，主要用于记录固体废物的基础信息及流向信息，所有产废单位均应当填写。按年度填写一般工业固体废物产生清单；按月度填写一般工业固体废物流向汇总表，记录固体废物的产生、贮存、利用、处置数量和利用、处置方式等信息；按批次填写一般工业固体废物出厂环节记录表，每一批次固体废物的出厂以及转移信息均应当如实记录。（2）产废单位填写台账记录表时，应当根据自身固体废物产生情况，选择对应的固体废物种类和代码，并根据固体废物种类确定固体废物的具体名称。（3）台账记录表各表单的负责人对记录信息的真实性、完整性和规范性负责。（4）产废单位应当设立专人负责台账的管理与归档，一般工业固体废物管理台账保存期限不少于5年。本项目在仓库内设置一处一般固废暂存处，集中收集一般固废，项目除尘灰、废布袋在产生位置直接装入铁皮桶内密闭防止颗粒物溢出，非金属杂质、废有色金属直接堆存于一般固废暂存区。一般固废装入容器后再运至一般固废贮存区。一般固废贮存间面积为200m2，能够满足本项目储存需求。储存区做到三防，即：防风、防雨、防晒。废物全部资源化、无害化处置，定期处置措施可行。**4.2.3危险废物管理措施**危险废物应按《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》（HJ2025-2012）和《河北省环境保护厅办公室关于建设全省危险废物智能监控体系的通知》（冀环办发[2017]112号）、《关于发布<建设项目危险废物环境影响评价指南>的公告》（环境保护部公告2017年第43号）中的相关内容要求进行处理处置。本项目建成后拟采取以下措施：4.2.3.1危险废物收集 除废油桶外的其他危险废物分别装入特定容器中并加盖密封，与废油桶暂存于危废间内，容器应达到防渗、防漏、防腐和强度等要求，内部留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。4.2.3.2危险废物贮存（1）贮存设施选址要求①贮存设施选址应满足生态环境保护法律法规、规划和“三线一单”生态环境分区管控的要求，建设项目应依法进行环境影响评价。②集中贮存设施不应选在生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内，不应建在溶洞区或易遭受洪水、滑坡、泥石流、潮汐等严重自然灾害影响的地区。③贮存设施不应选在江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡，以及法律法规规定禁止贮存危险废物的其他地点。④贮存设施场址的位置以及其与周围环境敏感目标的距离应依据环境影响评价文件确定。本项目的建设满足生态环境保护法律法规、规划和“三线一单”生态环境分区管控的要求，不在生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内，不在溶洞区或易遭受洪水、滑坡、泥石流、潮汐等严重自然灾害影响的地区，不在江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡，同时不在法律法规规定禁止贮存危险废物的其他地点，满足贮存设施选址要求。（2）贮存设施污染控制要求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，不得露天堆放危险废物。②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。③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，需进行基础防渗，防渗层为至少1m厚黏土层（渗透系数不大于10-7cm/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10-10cm/s），或其他防渗性能等效的材料。④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。⑤采取技术和管理措施防止无关人员进入。⑥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。⑦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。本项目在1#厂房南侧设置一座危废间，建筑面积32m2，贮存设施地面与裙脚已采取防渗措施；采用抗渗混凝土、2mm厚高密度聚乙烯膜进行防渗（渗透系数不大于10-10cm/s）。不同种类的危险废物在危废间内分区存放。（3）贮存过程污染控制要求①在常温常压下不易水解、不易挥发的固态危险废物可分类堆放贮存，其他固态危险废物应装入容器或包装物内贮存。②液态危险废物应装入容器内贮存，或直接采用贮存池、贮存罐区贮存。③半固态危险废物应装入容器或包装袋内贮存，或直接采用贮存池贮存。④具有热塑性的危险废物应装入容器或包装袋内进行贮存。⑤易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物应装入闭口容器或包装物内贮存。⑥危险废物贮存过程中易产生粉尘等无组织排放的，应采取抑尘等有效措施。⑦危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。⑧应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。⑩贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。⑪贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。⑫贮存设施所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案。⑬贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。本项目产生的危险废物均采用防渗、防漏、防腐的容器分区贮存于危废间；项目建成后定期检查危险废物的贮存状况，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好；按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存；建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等；依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查，发现隐患及时采取措施消除隐患，并建立档案；建立贮存设施全部档案，按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。本项目危险废物贮存场所基本情况见下表。**表4-14 危险废物贮存场所基本情况一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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 | 贮存方式 | 贮存周期 |
|  | 危废间 | 废润滑油 | HW08 | 900-217-08 | 1#厂房南侧 | 32m2 | 专用容器密闭收集 | 一年 |
|  | 废液压油 | HW08 | 900-218-08 | 专用容器密闭收集 | 一年 |
|  | 废油桶 | HW08 | 900-249-08 | 加盖 | 一年 |

危废暂存间标识要求：按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关规定要求，危废间及危险废物储存容器上需要张贴标签，标签要求参照危险废物识别标志设置技术规范（HJ1276-2022）。（3）危险废物运输本项目产生的危险废物按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）相关要求进行运输，并按要求填写危险废物的收集记录、厂内转运记录表，将记录表作为危险废物管理的重要档案妥善保存。a、运输承运危险废物时，应按照相关标准要求在危险废物包装上设置标志。b、所有运输车辆按规定的路线运输。c、运输过程中危险废物应放置在密闭容器中，且运输设施应为封闭结构，具有防臭防遗撒功能，安装行驶及装卸记录仪。d、危险废物内部转运作业应采用专用的工具，危险废物内部转运应按照标准要求填写《危险废物厂内转运记录表》。e、危险废物内部转运结束后，应对转运路线进行检查和清理，无危险废物遗失在转运路线上。（4）危险废物台账管理要求①建立危险废物管理台账，落实危险废物管理台账记录的责任人，明确工作职责，并对危险废物管理台账的真实性、准确性和完整性负法律责任。②根据危险废物产生、处置等环节的动态流向，如实建立各环节的危险废物管理台账，③危险废物产生环节，应记录产生批次编码、产生时间、危险废物名称、危险废物类别、危险废物代码、产生量、计量单位产生危险废物设施编码、产生部门经办人、去向等。④危险废物委外利用/处置环节，应记录委外利用/处置批次编码、出厂时间、容器/包装编码、容器/包装类型、容器/包装数量、危险废物名称、危险废物类别、危险废物代码、委外利用/处置量、计量单位、利用/处置方式、接收单位类型、利用/处置单位名称、许可证编码/出口核准通知单编号、产生批次编码/出库批次编码等。⑤根据《河北省固体废物污染环境防治条例》，危险废物管理台账保存时间应当在10年以上。（5）危险废物处置本项目危险废物暂存于危废间内，根据危险废物种类及数量，委托有资质的危险废物处置单位进行处理。**4.3固体废物影响评价结论**采取本项目提出的固体废物处置措施，各固体废物均得到合理处置，不会对环境造成二次污染。**5、地下水及土壤影响分析**本项目生产过程排放的废气为颗粒物，产生量较少，项目厂区地面已硬化，可有效减少大气沉降对土壤环境及地下水环境产生的不利影响。本项目设备冷却水循环使用不外排。生活污水排入市政管网，经市政污水管网近期排入曹妃甸工业区起步区（北区）污水处理厂处理，因此不会通过地表漫流对土壤及地下水环境产生明显不利影响。本项目建成后对地下水、土壤的污染源主要为危废间储存的危险废物，油品储存区，生产车间内的生产设备处，可能因泄漏导致垂直入渗污染地下水、土壤，针对可能产生的影响源，本项目采用如下防渗措施：①重点防渗区：危废间地面及裙角已做耐腐蚀硬化、防滲漏处理，且表面无裂隙，所使用的材料要与危险废物相容；采用2mm厚高密度聚乙烯，渗透系数≤10-10cm/s。②一般防渗区：1#厂房内液压站下方设置铁质焊接托盘，并在四周设置围堰，无缝隙，不渗漏，确保润滑油、液压油不落地；油品储存区、1#厂房内均采用黏土铺底，防渗混凝土浇筑，最后用水泥砂浆找平，渗透系数≤10-7cm/s。以上防渗措施可有效阻止污染物下渗，项目的建设不会对土壤环境及地下水环境产生影响。**6、生态影响分析**本项目位于唐山市曹妃甸循环经济示范区国际生态工业园内，无新增占地，无生态环境保护目标，无需进行生态环境影响分析。**7、环境风险分析**7.1环境风险识别本项目涉及的风险物质包括润滑油、废润滑油、液压油、废液压油，理化性质见下表。**表4-15 润滑油的理化性质及危险性识别**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 物质名称 | 分子式 | 分子量 | 沸点 | 自燃点 |
| 润滑油 | — | — | 150℃ | 300-350℃ |
| 闪点（开口） | 蒸汽压（145.8℃） | 引燃温度 | 密度（水=1） | 爆炸下限 |
| 120-340℃ | 0.13kPa | — | 0.91 | — |
| 形状和溶解性 | 淡黄色黏稠液体，溶于苯、乙醇、乙醚、氯仿、丙酮等多数有机溶剂。 |
| 储存注意 | 储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。应与氧化剂分开存放，切忌混储。 |
| 健康危害 | 急性吸入可出现乏力、头痛、头晕、恶心，严重者可引起油脂性肺炎。慢接触者，暴露部位可发生油性痤疮和接触性皮炎，可引发神经衰弱综合征，呼吸道和眼刺激症状及慢性油脂性肺炎。 |

**表4-16 液压油的理化性质及危险性识别**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 物质名称 | 分子式 | 分子量 | 沸点 | 自燃点 |
| 液压油 | — | — | ＞290℃ | ＞320℃ |
| 闪点 | 蒸汽压（20℃） | 引燃温度 | 密度（水=1） | 爆炸下限 |
| 224℃ | 0.5kPa | 500 | 0.86-0.87 | — |
| 形状和溶解性 | 琥珀色室温下液体，不溶于水。 |
| 储存注意 | 密闭容器，储存于阴凉、通风的库房。 |
| 健康危害 | 侵入途径：吸入健康危害：在正常条件下使用不会成为健康危险源。长时间接触可造成眩晕或反胃。 |

表4-17 风险物质识别及影响途径一览表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 风险物质名称 | 储存场所 | 最大储存量（t） | 临界量（t） | Q值 | 影响途径 |
| 润滑油 | 油品储存区、设备在线量 | 0.5 | 2500 | 0.0002 | 泄漏漫流至地面下渗影响土壤及地下水环境；泄漏（油品、危废间内危废）影响大气环境，引起火灾产生废气、消防废水等，影响大气环境和地下水环境；液体风险物质露天厂区泄漏事故经雨水管网外排污染水环境。 |
| 液压油 | 2.0 | 2500 | 0.0008 |
| 废润滑油 | 危废间 | 0.4 | 100 | 0.004 |
| 废液压油 | 2.0 | 100 | 0.02 |
| 合计 | -- | 0.025 | -- |

**7.2风险防范措施及应急措施**（1）泄漏事故风险防范措施及应急措施①建立严格的入库管理制度，入库时查验油品等物料包装情况，入库后定期检查储存区原辅料等包装及地面防渗是否完好，存在隐患及时完善；厂区内油品储存区、危废暂存间、生产使用区应保持地面平滑无开裂，采取设置防渗层等方式进行防渗处理，危废暂存间门口应设置围挡或斜坡，生产区门口可设置围挡或斜坡，如果发生泄漏事故，确保风险物质不会溢流出上述区域，避免对水环境造成影响。②加强职工培训，严格按规程操作。搬运、装卸过程应轻拿轻放，避免因外力造成包装桶破损；③若搬运、装卸、储存及生产使用过程中发生危险物质泄漏事故，及时采取控制措施，将容器破裂口向上，堵塞泄漏口，或转移至备用桶内；对泄漏区附近进行围堵，防止危险物质泄漏进入外环境。④在发生泄漏时应切断火源、电源，避免发生静电、金属碰撞火花等；⑤若发生少量泄漏，可采用沙土吸收、棉纱擦拭进行清理；大量泄漏时，用砂土进行围挡截流后将泄漏物料转移至应急备用桶后采用棉纱等吸附-脱附材料对地面残留物进行清理。将清理产生的废物（废砂土、废棉纱等吸附材料）收集于专用容器后委托有资质的单位进行处理；⑥储存区附近配备棉纱、备用空桶等应急物资。（2）火灾等事故风险防范措施及应急措施①危废间照明采用防爆灯；②设专人负责各类原辅料及危险废物的安全贮存、厂内运输以及按照其物化性质、危险特性等特征采取相应的安全贮存方式；③控制火源，防止机械着火源（撞击、摩擦），控制高温物体着火源，电气着火源以及化学着火源；④设置完备的消防系统，按照安全及消防相关要求在生产车间易燃、可燃物料区域布置小型灭火器材；⑤火灾应急对策。发生火灾事故的情况下，厂区消防负责人应迅速以无线对讲机或电话向消防中心报警和采用 119 电话报警。在报警的同时，消防负责人启动事故程序，指挥厂内工作人员启动消防应急设备，采取拉闸断电等措施，配合消防人员控制火灾的进一步蔓延，从而降低火灾对周围环境的影响；⑥厂区发生火灾事故时初期主要采用干粉灭火器进行灭火，若火势较大则采用水进行灭火。若出现危险物质泄漏，并随消防废水外排市政雨水管网时，应及时报告区生态环境局。消防废水产生后由有资质的单位拉走处置，禁止直接排入雨污管网。（3）按要求进行突发环境事件环境风险应急预案的备案。**8、电磁辐射环境影响分析**本项目不涉及电磁辐射，无需进行电磁辐射分析。 |

# 环境保护措施监督检查清单

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **内容****要素** | **排放口(编号、****名称)/污染源** | **污染物项目** | **环境保护措施** | **执行标准** |
| 大气环境 | 撕碎机破碎工序和压饼机入料口排气筒DA001 | 有组织排放颗粒物 | TA001脉冲布袋除尘器（45000m3/h）+15米高DA001排气筒 | 《钢铁工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2169-2018）表1排放限值颗粒物10mg/m3 |
| 龙门剪剪切工序排气筒DA002 | 有组织排放颗粒物 | TA002脉冲布袋除尘器（10000m3/h）+15米高DA002排气筒 |
| 抓钢机抓取废钢工序、拆包机拆包工序、电磁吸盘电磁分拣工序、废旧金属投料至打包机工序产生的废气、原料装卸废气和未被集气罩收集的废气、车辆运输废气 | 无组织排放颗粒物 | 原料堆存及生产工序位于封闭的生产车间内，经雾炮抑尘后在车间内无组织排放，厂区路面硬化无破损，增大厂区绿化面积，实现“非硬即绿” | 《钢铁工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2169-2018）表5中中企业大气污染物厂界无组织排放浓度限值1.0mg/m3，车间浓度限值8.0mg/m3的要求 |
| 地表水环境 | 生活污水 | COD、BOD5、SS、氨氮 | 污水经厂区内污水管网排放至经市政污水管网最终排入曹妃甸工业区起步区（北区）污水处理厂 | 《污水综合排放标准》表4中三级标准（GB8978-1996），《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）限值以及污水处理厂进水水质标准 |
| 设备冷却系统 | 水温 | 设冷却塔4座，冷却水循环利用，不外排 | 不外排 |
| 声环境 | 机械设备及风机运行产生的噪声 | 连续等效A声级 | 置于封闭的生产车间内，基础加装减振垫 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类和4类标准 |
| 生态环境 | 厂区内非硬即绿 |
| 电磁辐射 | 无 | 无 | 无 | 无 |
| 固体废物 | 本项目固体废物主要为除尘灰、废布袋、非金属杂质、废有色金属、废润滑油、废液压油、废油桶以及职工生活垃圾。除尘灰、废布袋集中收集，定期外售废品回收站，废有色金属、非金属杂质集中收集后外售其它回收单位。废润滑油、废液压油、废油桶采用专用容器收集后暂存危废间，定期委托有资质单位处置。生活垃圾袋装化，集中收集，送当地环卫部门指定地点统一处理。 |
| 土壤及地下水污染防治措施 | 本项目针对可能对土壤和地下水产生影响的污染源采用如下防渗措施： ①重点防渗区：危废间地面及裙角已做耐腐蚀硬化、防滲漏处理，且表面无裂隙，所使用的材料要与危险废物相容；采用2mm厚高密度聚乙烯，渗透系数≤10-10cm/s。②一般防渗区：1#厂房内液压站下方设置铁质焊接托盘，无缝隙，不渗漏，确保润滑油、液压油不落地；油品储存区、1#厂房内均采用黏土铺底，防渗混凝土浇筑，最后用水泥砂浆找平，渗透系数≤10-7cm/s。 |
| 生态保护措施 | 无 |
| 环境风险防范措施 | （1）泄漏事故风险防范措施及应急措施①建立严格的入库管理制度，入库时查验油品等物料包装情况，入库后定期检查储存区原辅料等包装及地面防渗是否完好，存在隐患及时完善；厂区内油品储存区、危废暂存间、生产使用区应保持地面平滑无开裂，采取设置防渗层等方式进行防渗处理，危废暂存间门口应设置围挡或斜坡，生产区门口可设置围挡或斜坡，如果发生泄漏事故，确保风险物质不会溢流出上述区域，避免对水环境造成影响。②加强职工培训，严格按规程操作。搬运、装卸过程应轻拿轻放，避免因外力造成包装桶破损；③若搬运、装卸、储存及生产使用过程中发生危险物质泄漏事故，及时采取控制措施，将容器破裂口向上，堵塞泄漏口，或转移至备用桶内；对泄漏区附近进行围堵，防止危险物质泄漏进入外环境。④在发生泄漏时应切断火源、电源，避免发生静电、金属碰撞火花等；⑤若发生少量泄漏，可采用沙土吸收、棉纱擦拭进行清理；大量泄漏时，用砂土进行围挡截流后将泄漏物料转移至应急备用桶后采用棉纱等吸附-脱附材料对地面残留物进行清理。将清理产生的废物（废砂土、废棉纱等吸附材料）收集于专用容器后委托有资质的单位进行处理；⑥储存区附近配备棉纱、备用空桶等应急物资。（2）火灾等事故风险防范措施及应急措施①危废间照明采用防爆灯；②设专人负责各类原辅料及危险废物的安全贮存、厂内运输以及按照其物化性质、危险特性等特征采取相应的安全贮存方式；③控制火源，防止机械着火源（撞击、摩擦），控制高温物体着火源，电气着火源以及化学着火源；④设置完备的消防系统，按照安全及消防相关要求在生产车间易燃、可燃物料区域布置小型灭火器材；⑤火灾应急对策。发生火灾事故的情况下，厂区消防负责人应迅速以无线对讲机或电话向消防中心报警和采用 119 电话报警。在报警的同时，消防负责人启动事故程序，指挥厂内工作人员启动消防应急设备，采取拉闸断电等措施，配合消防人员控制火灾的进一步蔓延，从而降低火灾对周围环境的影响；⑥厂区发生火灾事故时初期主要采用干粉灭火器进行灭火，若火势较大则采用水进行灭火。若出现危险物质泄漏，并随消防废水外排市政雨水管网时，应及时报告区生态环境局。消防废水产生后由有资质的单位拉走处置，禁止直接排入雨污管网。（3）按要求进行突发环境事件环境风险应急预案的备案。 |
| 其他环境管理要求 | ①环境管理：根据有关环境管理和环境监测的规定，厂区设立环保管理机构，配备环保管理专业人员1名，负责全厂的环境管理、污染源治理及监测管理工作。②环境监测：项目按规定对噪声、废水进行监测。**表5-1 自行监测方案**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 污染源类别 | 污染源名称 | 监测因子 | 执行标准 | 标准限值 | 监测频次 |
| 1 | 有组织废气 | DA001 | 颗粒物 | 《钢铁工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2169-2018）表1排放限值 | 10mg/m3 | 1次/年 |
| DA002 | 颗粒物 | 10mg/m3 | 1次/年 |
| 2 | 无组织废气 | 厂界 | 颗粒物 | 《钢铁工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2169-2018） | 1.0mg/m3 | 1次/年 |
| 车间 | 颗粒物 | 8.0mg/m3 | 1次/年 |
| 3 | 噪声 | 东、北、西厂界噪声 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类功能区标准 | 昼间：65dB（A）夜间：55dB（A） | 1次/季 |
| 南厂界噪声 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类功能区标准 | 昼间：70dB（A）；55dB（A） | 1次/季 |

③排污口规范化管理：a、排污口设置情况项目设废气排放口2个，废水排放口1个。b、排污口建档管理使用国家环保局统一印制的《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》，并按要求填写有关内容，项目建成后，应将固体废弃物的种类、数量、处置去向等情况记录于档案。**表5-2 环境保护图形标志一览表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 提示图形符号 | 警告图形符号 | 名称 | 功能 |
| 1 | / |  | 危险废物 | 表示危险废物 |
| 2 | 1554086988(1) | 1554087005(1) | 废气排放口 | 表示废气向大气环境排放 |
| 3 | 1554087023(1) | 1554087113(1) | 噪声排放源 | 表示噪声向外环境排放 |
| 4 | 1554087067(1) | 1554087137(1) | 一般固体废物 | 表示一般固体废弃物贮存、处置场 |
| 5 |  |  | 污水排放口 | 表示污水向水体排放 |

④建设单位公开信息内容**表5-3 建设单位公开信息内容一览表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 公开信息 | 内容 |
| 1 | 基础信息 | 单位名称、组织机构代码、法定代表人、生产地址、联系方式，以及生产经营和管理服务的主要内容、产品及规模 |
| 2 | 排污信息 | 主要污染物及特征污染物的名称、排放方式、排放口数量和分布情况、排放浓度和总量、超标情况，以及执行的污染物排放标准、核定的排放总量 |
| 3 | 污染防治设施 | 污染防治设施的建设和运行情况 |
| 4 | 环保手续 | 建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况 |
| 5 | 其他应当公开的环境信息 |

④排污许可管理要求a落实按证排污责任建设单位必须按期持证排污、按证排污，不得无证排污，及时申领排污许可证，对申请材料的真实性、准确性和完整性承担法律责任，承诺按照排污许可证的规定排污并严格执行；落实污染物排放控制措施和其他各项环境管理要求，确保污染物排放种类、浓度和排放量等达到许可要求；明确单位负责人和相关人员环境保护责任，不断提高污染治理和环境管理水平，自觉接受监督检查。b实行自行监测和定期报告制度依法开展自行监测，安装或使用监测设备应符合国家有关环境监测、计量认证规定和技术规范，保障数据合法有效，保证设备正常运行，妥善保存原始记录，建立准确完整的环境管理台账。如实向环境保护部门报告排污许可证执行情况，依法向社会公开污染物排放数据并对数据真实性负责。排放情况与排污许可证要求不符的，应及时向环境保护部门报告。c排污许可管理排污口位置和数量、排放方式、排放去向、排放污染物种类、排放浓度和排放量、执行的排放标准等符合排污许可证的规定，不得私设暗管或以其他方式逃避监管。落实重污染天气应急管控措施、遵守法律规定的最新环境保护要求等。按排污许可证规定的监测点位、监测因子、监测频次和相关监测技术规范开展自行监测并公开。按规范进行台账记录，主要内容包括生产信息、原辅材料使用情况、污染防治设施运行记录、监测数据等。按排污许可证规定，定期在国家排污许可证管理信息平台填报信息，编制排污许可证执行报告，及时报送有核发权的环境保护主管部门并公开，执行报告主要内容包括生产信息、污染防治设施运行情况、污染物按证排放情况等。d排污许可管理要求企业应当在启动生产设施或者发生实际排污之前申请取得排污许可证，根据《固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版)》，本项目属于三十七、废弃资源综合利用业 42-其他，实行排污许可登记管理。 |

# 六、结论

|  |
| --- |
| 本项目建设内容符合当前国家和地方的产业政策要求。项目所在地区具备建设的环境条件，选址可行。在采取有效防治措施的前提下，各项污染物均可控制在环境要求范围以内。在合理采纳和落实本评价提出的各项环保要求的基础上，项目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 单位t/a

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  项目分类 | 污染物名称 | 现有工程排放量（固体废物产生量）① | 现有工程许可排放量② | 在建工程排放量（固体废物产生量）③ | 本项目排放量（固体废物产生量）④ | 以新带老削减量（新建项目不填）⑤ | 本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥ | 变化量⑦ |
| 废气 | 颗粒物 | — | — | — | 1.272t/a | — | 1.272t/a | +1.272t/a |
| 废水 | COD | — | — | — | 0.151t/a | — | 0.151t/a | +0.151t/a |
| BOD5 | — | — | — | 0.081t/a | — | 0.081t/a | +0.081t/a |
| SS | — | — | — | 0.065t/a | — | 0.065t/a | +0.065t/a |
| 氨氮 | — | — | — | 0.011t/a | — | 0.011t/a | +0.011t/a |
| 总磷 | — | — | — | 0.001t/a | — | 0.001t/a | +0.001t/a |
| 总氮 | — | — | — | 0.016t/a | — | 0.016t/a | +0.016t/a |
| 一般工业固体废物 | 除尘灰 | — | — | — | 18.55t/a | — | 18.55t/a | +18.55t/a |
| 废布袋 | — | — | — | 0.1t/a | — | 0.1t/a | +0.1t/a |
| 废有色金属 | — | — | — | 200t/a | — | 200t/a | +200t/a |
| 非金属杂质 | — | — | — | 400t/a | — | 400t/a | +400t/a |
| 危险废物 | 废润滑油 | — | — | — | 0.4t/a | — | 0.4t/a | +0.4t/a |
| 废液压油 | — | — | — | 2.0t/a | — | 2.0t/a | +2.0t/a |
| 废油桶 | — | — | — | 0.2t/a | — | 0.2t/a | +0.2t/a |

 注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；