

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称: 年加工 30 万吨水泥助磨添加剂生产线项目  
(重新报批)

建设单位(盖章): 宁夏亚胜化工产品经营有限公司

编制日期: 2025 年 2 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            | 年加工 30 万吨水泥助磨添加剂生产线项目（重新报批）                                                                                                               |                           |                                                                                                                                                                 |
| 项目代码              | 2311-640925-07-01-798321                                                                                                                  |                           |                                                                                                                                                                 |
| 建设单位联系人           | 樊寅生                                                                                                                                       | 联系方式                      | /                                                                                                                                                               |
| 建设地点              | 宁夏回族自治区中卫工业园区                                                                                                                             |                           |                                                                                                                                                                 |
| 地理坐标              | 东经：105°13'45.373"，北纬：37°36'19.129"                                                                                                        |                           |                                                                                                                                                                 |
| 国民经济行业类别          | N7723 固体废物治理                                                                                                                              | 建设项目行业类别                  | 四十七、生态保护和环境治理业<br>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              | <input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建）<br><input type="checkbox"/> 改建<br><input type="checkbox"/> 扩建<br><input type="checkbox"/> 技术改造 | 建设项目申报情形                  | <input type="checkbox"/> 首次申报项目<br><input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目<br><input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目<br><input checked="" type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目 |
| 项目审批（核准/备案）部门（选填） | 宁夏中卫工业园区管理委员会                                                                                                                             | 项目审批（核准/备案）文号（选填）         | /                                                                                                                                                               |
| 总投资（万元）           | 1260                                                                                                                                      | 环保投资（万元）                  | 55.5                                                                                                                                                            |
| 环保投资占比（%）         | 4.40                                                                                                                                      | 施工工期                      | 60 天                                                                                                                                                            |
| 是否开工建设            | <input checked="" type="checkbox"/> 否<br><input type="checkbox"/> 是                                                                       | 用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ） | 31996.02                                                                                                                                                        |
| 专项评价设置情况          | 无                                                                                                                                         |                           |                                                                                                                                                                 |
| 规划情况              | 规划名称：《宁夏中卫工业园区总体规划（2019-2035）》；<br>审批机关：中卫市人民政府；<br>审批文件名称：中卫市人民政府关于《宁夏中卫工业园区总体规划（2019-2035年）》的批复（2019年12月26日）；<br>审批文号：卫政函〔2019〕147号。    |                           |                                                                                                                                                                 |
| 规划环境影响            | 规划环境影响评价文件名称：《宁夏中卫工业园区总体规划（2019-2035年）环境影响报告书（修编）》；<br>召集审查机关：宁夏回族自治区生态环境厅；<br>审查文件名称：自治区生态环境厅关于《宁夏中卫工业园区总体规                              |                           |                                                                                                                                                                 |

|                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 评价情况                    | <p>划（2019-2035年）环境影响报告书（修编）》审查意见的函（2023年5月18日）；</p> <p>审查文号：宁环函〔2023〕362号。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p> | <p><b>1.项目与《宁夏中卫工业园区总体规划（2019-2035）》的符合性分析</b></p> <p>根据《宁夏中卫工业园区总体规划（2019-2035）》，宁夏中卫工业园区总规划面积为 50.57km<sup>2</sup>。</p> <p>中卫工业园区划分为综合服务区 and 产业功能区 2 个功能区。其中，综合服务区规划布置在园区中部，规划建设园区管理、信息咨询、金融服务、环境监测、医疗卫生、商贸服务及应急响应等设施。产业功能区按照产业链划分，由西向东依次为精细化工产业区、硅基材料新能源产业区、装备制造产业区、云计算产业区、新材料产业区五大产业功能区。规划形成“一心两轴三片”的空间发展结构。“一心”：综合配套服务中心，内集生态居住、商业商务、体育休闲、文化娱乐、现代服务为一体的综合服务中心。“两轴”：横向产业拓展轴，沿夏云路形成东西向的产业拓展轴线；纵向产城联动轴，沿西云大道形成南北向的园区与中卫城区联动发展轴线。“三片”：东部发展片、中部发展片和西部发展片。东部发展片以大数据云计算等高新技术产业为主；中部发展片以新能源制造、高端智能装备制造等精工制造产业为主；西部发展片以精细化工、新材料产业为主；整体形成“西化中精东数”的产业空间大格局。大力拓展精细化工、冶金、云计算产业链，提升发展质量，扩大发展规模，形成规模集聚效应。园区精细化工现状以煤化工、氯碱类盐化工为主，产品以染料、农药中间体、抗氧化剂及饲料添加剂等附加值低的中上游产品为主，未来向高分子材料、催化剂、有机农药等精细化、高端化方向拓展；冶金现状以生铁与钢铁棒材等产品为主，未来向特钢、优质钢方向发展；云计算现状以数据存储为主，未来强化数据存储功能，建设备灾基地，积极向服务器制造端及智能装备制造延伸。</p> |

|                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p> | <p>同时结合中卫市优势产业特点，向智慧物流、智慧农业、智慧能源等数据应用端发展。</p> <p>本项目位于宁夏中卫工业园区西部发展片新材料板块，主要是以园区内冶炼企业产生的（钢渣、炉渣、粉煤灰）一般工业固体废物为原料，生产水泥助磨添加剂，产品主要作为改善水泥粉磨效果和性能的化学添加剂使用，无毒无害。</p> <p>因此，项目的建设符合《宁夏中卫工业园区总体规划（2019-2035）》的相关要求。</p> <p><b>2、项目与《宁夏中卫工业园区总体规划（2019-2035）（修编）环境影响报告书》符合性分析</b></p> <p><b>（1）规划环评符合性分析</b></p> <p>《中卫工业园区总体规划 2019-2035（修编）环境影响报告书》中提出，“以精细化工、冶金工业、云计算为主导，培育节能环保、新材料、配套发展现代服务的 3+2+1 的产业体系。规划形成‘一心两轴三片’的空间发展结构。西部发展片以精细化工、新材料产业为主。”</p> <p>提升“三化”水平，强化固废污染防治，以固体废物减量化、资源化和无害化为原则，强化园区固体废物污染防治。……加快固体废物综合利用设施建设。支持固体废物资源化利用新技术、新设备、新产品应用，拓展资源化利用途径。深入推进工业园区循环化改造，构筑资源开采-粗加工-精深加工-制成产品-废物-资源再利用的循环经济产业链条。</p> <p>本项目位于宁夏中卫工业园区西部发展片新材料板块，所用原材料主要来源于园区内企业产生的（钢渣、炉渣、粉煤灰）一般工业固体废物，可有效促进园区固体废物资源化、减量化利用。因此，项目的建设符合园区规划环境影响评价文件的要求。项目地理位置图见附图 1，与中卫工业园区位置关系见附图 2。</p> <p><b>（2）审查意见的符合性分析</b></p> <p>本项目与《中卫工业园区总体规划 2019-2035（修编）环境影响报告书》审查意见符合性分析见表 1</p> |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| 规划及环境影响评价符合性分析 | 表 1 本项目与“规划环评审查意见”的符合性 |                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                  |     |
|----------------|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
|                | 序号                     | 审查意见                                                                                                                                               | 本项目                                                                                                                                              | 符合性 |
|                | 1                      | （一）加强《规划》衔接。坚持绿色发展和协调发展理念，加强与国土空间规划、“三线一单”生态环境分区管控要求、环境保护规划和发展规划等的协调与衔接，加强规划用地性质和产业定位的协调，进一步优化《规划》的发展定位、功能布局、发展规模、产业结构等，实现园区产业发展与生态环境保护、人居环境安全相协调。 | 本项目租用园区厂房，所用原材料主要来源于园区内企业产生的（钢渣、炉渣、粉煤灰）一般工业固体废物，符合园区发展定位和环境保护要求，符合自治区空间规划、区域“三线一单”中的相关要求。                                                        | 符合  |
|                | 2                      | （二）推动绿色低碳发展，根据国家和自治区碳达峰行动方案、“十四五”应对气候变化专项规划和节能减排工作要求.....推进园区绿色低碳转型发展。                                                                             | 本项目建设不涉及二氧化碳排放。                                                                                                                                  | 符合  |
|                | 3                      | （三）加强空间管控。落实生态保护、城镇开发等空间管控边界，加强对各片区周边集中居住区防护，严守生态保护红线，重点加强对调入区涉及的一般生态空间管控。                                                                         | 本项目用地范围不涉及生态保护红线、城镇开发等空间管控边界；项目周边无集中居住区。                                                                                                         | 符合  |
|                | 4                      | （四）强化污染物排放总量管控。.....。根据国家和自治区关于大气、水、土壤、固体废物、新污染物等污染防治相关要求，明确环境质量改善阶段目标，落实《报告书》提出的《规划》优化调整建议及环境影响减缓对策措施。                                            | 本项目产生的废气为颗粒物，经布袋除尘器处理后可达标排放；无生产废水产生，生活污水经化粪池收集后排至宁夏水投中卫水务有限公司第二污水处理厂处理；噪声经厂房隔声、减振等措施后可达标排放；固废均能得到合理处置。                                           | 符合  |
|                | 5                      | （五）严格落实《报告书》提出的生态环境准入要求，强化园区内企业污染物排放控制，提高清洁生产水平和污染治理水平，坚决遏制高耗能、高排放、高耗水建设项目盲目发展。                                                                    | 对照园区生态环境准入清单，本项目已落实《报告书》提出的生态环境准入要求。项目各生产线环节均使用密闭皮带输送，产生的废气经处理后均可达标排放；项目运营期污水主要为生活污水，生活污水经厂区化粪池处理后排入宁夏水投中卫水务有限公司第二污水处理厂处理。本项目不属于高耗能、高排放、高耗水建设项目。 | 符合  |

规划及规划环境影响评价符合性分析

续表 1

本项目与“规划环评审查意见”的符合性

| 序号 | 审查意见                                                                        | 本项目                                                                                                                                                       | 符合性 |
|----|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 6  | （六）推动园区现状产业转型升级。落实《报告书》提出的升级改造意见建议。加强对停产、停建企业以及现存的高耗能、高排放、高耗水和淘汰落后产能企业环境管理。 | 本项目租赁园区空置厂区建设，利用园区内企业产生的（钢渣、炉渣、粉煤灰）一般工业固体废物生产水泥助磨添加剂，项目运营过程中消耗的电能和水均由园区供给，产生的污染物主要为颗粒物，通过布袋除尘器处理后对环境影响可接受，因此，不属于高耗能、高排放、高耗水和淘汰落后产能企业。                     | 符合  |
| 7  | （七）.....一般工业固体废物、危险废物应依法依规收集、妥善安全处理处置。                                      | 本项目产生的收尘灰、不合格物料、杂质集中收集后回用于生产；废包装物及铁沫、铁粉收集后外售综合利用；废布袋集中收集后交由厂家综合利用；废滤布暂存于库房内，送至园区一般固废填埋场处置；废润滑油、废油桶（空桶）、含油抹布集中收集至危险废物贮存点暂存，定期委托有资质单位妥善处置；生活垃圾定期交由当地环卫部门处置。 | 符合  |

综上所述，本项目符合《中卫工业园区总体规划 2019-2035（修编）环境影响报告书》审查意见中的相关要求。

（3）园区生态环境准入清单的符合性分析

本项目与中卫工业园区生态环境准入清单的符合性见表 2。

表 2

项目与中卫工业园区生态环境准入清单

| 中卫工业园区生态环境准入清单 |      |                                                                                                                                                                                     | 本项目情况                                                                                                                                                                            | 符合性 |
|----------------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 空间布局约束         | 优先引入 | 1、符合园区产业定位，且属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2019 年 10 月）《鼓励外商投资产业目录（2020 年本）》、《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2021 年版）》、《西部地区鼓励类产业目录》（2020 年本）、《宁夏回族自治区能耗双控产业结构调整指导目录（试行）》等产业政策文件中鼓励类和重点发展行业中的产品、工艺和技术。 | 本项目位于宁夏中卫工业园区新材料板块，利用园区内企业产生的（钢渣、炉渣、粉煤灰）一般工业固体废物生产水泥助磨添加剂，符合园区产业定位；根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目属于鼓励类四十二、环境保护与资源节约综合利用 10. 工业“三废”循环利用；根据《鼓励外商投资产业目录（2022 年本）》，本项目属于十、化学原料和化学制品制造业。 | 符合  |

| 规划及规划环境影响评价符合性分析 | 续表 2   |         | 项目与中卫工业园区生态环境准入清单                                                                                                                                                 |                                                                                                  |     |
|------------------|--------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
|                  |        |         | 中卫工业园区生态环境准入清单                                                                                                                                                    | 本项目情况                                                                                            | 符合性 |
|                  | 空间布局约束 | 优先引入    | 2、优先引进世界 500 强、中国 500 强、高新技术企业、品牌产品等企业，以及属于新材料、精细化工、精工制造延链补链壮链等重点产业项目，鼓励依托园区内“链主企业”发展上下游关联度强、技术水平高、绿色安全环保的项目，进一步补链、强链、延链。                                         | 本项目主要是以园区内宁夏钢铁集团、中卫热电厂产生的（钢渣、炉渣、粉煤灰）一般工业固体废物为原料生产水泥助磨添加剂的绿色环保项目。符合准入清单新材料产业项目。                   | 符合  |
|                  |        | 限制、禁止引入 | 1、《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2019 年 10 月）、《鼓励外商投资产业目录（2020 年本）》、《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2021 年版）》、《西部地区鼓励类产业目录（2020 年本）》、《宁夏回族自治区能耗双控产业结构调整指导目录（试行）》中限制、淘汰和禁止类项目。          | 项目属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中“鼓励类”的“四十二、环境保护与资源节约综合利用”，且不属于《宁夏回族自治区能耗双控产业结构调整指导目录（试行）》中限制、淘汰和禁止类项目。 | 符合  |
|                  |        |         | 2、新建化学原料药、农药、染料项目需满足《宁夏回族自治区行业准入指导意见》（宁环规发〔2021〕1 号）。                                                                                                             | 本项目不涉及。                                                                                          | 符合  |
|                  |        |         | 3、严格执行《宁夏中卫工业园区项目准入管理规定》（试行）：（1）新上项目必须符合《自治区人民政府办公厅关于印发宁夏回族自治区有关行业用水定额（修订）的通知》（宁政办规发〔2020〕20 号）有关各行业用水定额的规定。（2）符合《宁夏中卫工业园区危险化学品禁止、限制和控制目录（试行）》（卫工管发〔2021〕62 号）要求。 | 本项目符合《宁夏中卫工业园区项目准入管理规定》要求。                                                                       | 符合  |
|                  |        |         | 4、禁止新建、改建、扩建小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼油、电镀、农药等严重污染水环境的生产项目，未纳入国家规划和《石化产业规划布局方案》的石化、煤化工等项目不得建设。                                                                      | 本项目不涉及。                                                                                          | 符合  |
|                  |        |         | 5、禁止建设新增铅、汞、铬、砷、镉、镍、铜重金属污染排放总量的项目。                                                                                                                                | 本项目不涉及。                                                                                          | 符合  |
|                  |        |         | 6、限制煤炭、电力、有色、建材，高污染的医药、农药、化工等行业新建项目。（注：引自 2021 年发布的中卫市生态环境准入清单要求，规划实施过程中该文件更新时按最新要求执行，本次规划 4×660MW 热电项目除外）。                                                       | 本项目不涉及。                                                                                          | 符合  |
|                  |        |         |                                                                                                                                                                   |                                                                                                  |     |

规划及规划环境影响评价符合性分析

续表 2

项目与中卫工业园区生态环境准入清单

| 中卫工业园区生态环境准入清单 |         |                                                                                               | 本项目情况                                                         | 符合性 |
|----------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-----|
| 空间布局约束         | 限制、禁止引入 | 7、园区未完成区域大气环境质量改善目标要求时，禁止涉相应大气污染物排放的建设项目准入。（注：引自 2021 年发布的中卫市生态环境准入清单要求，规划实施过程中该文件更新时按最新要求执行） | 本项目不涉及。                                                       | 符合  |
|                |         | 8、新建项目实施主要大气污染物和 VOCs 排放减量替代。新建项目需落实 VOCs 替代来源。                                               | 本项目不涉及。                                                       | 符合  |
|                |         | 9、在重点风险管控区严格限制布置涉及重大危险源生产装置和储罐、涉及剧毒物质的企业。                                                     | 本项目不涉及。                                                       | 符合  |
|                |         | 10、列入重点排污单位名录的企业应加强污染治理设施的运行管理，确保稳定达标排放。                                                      | 本项目不涉及。                                                       | 符合  |
|                |         | 11、新建项目严格执行环境影响评价制度，污染物排放应符合园区执行标准，并符合行政主管部门下达的总量指标。                                          | 本项目严格执行环境影响评价制度，颗粒物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准限值。 | 符合  |
|                |         | 12、禁止在黄河干支流岸线管控范围内新建、扩建化工项目。新建、改扩建化工项目仅可布局在经自治区认定的化工集中区范围内。                                   | 本项目为固体废物治理项目，位于中卫工业园区。                                        | 符合  |
|                |         | 13、严格限制引入高耗水、高污染或者高耗能等“两高”项目，“两高”项目应坚决落实能效水平和能耗减量替代要求，水耗、能效水平须达到国内领先、国际先进水平。                  | 本项目不属于高耗水、高污染或者高耗能等“两高”项目。                                    | 符合  |

|                  |                |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |     |
|------------------|----------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 规划及规划环境影响评价符合性分析 | 续表 2           |        | 项目与中卫工业园区生态环境准入清单                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |     |
|                  | 中卫工业园区生态环境准入清单 |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 本项目情况                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 符合性 |
|                  | 污染物排放管控        | 整体要求   | <p>1、持续改善园区及周边大气、水环境。</p> <p>2、排放污染物必须达到国家和地方规定的污染物排放标准。</p> <p>3、根据园区污染物排放限值限量管理要求，加强监测监控能力建设。</p> <p>4、协同推进“减污降碳”，实现 2030 年前碳达峰目标，单位国内生产总值二氧化碳排放降幅完成上级下达目标。</p>                                                                                                                           | <p>1、本项目不涉及；</p> <p>2、本项目产生的废气排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准限值；废水排放氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）A 级标准，pH、SS、COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub> 执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准限值要求；产生的噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值；</p> <p>3、本项目加强监测监控能力；</p> <p>4、本项目建设不涉及二氧化碳排放。</p> | 符合  |
|                  | 污染物排放管控        | 环境质量标准 | <p>1、大气环境质量达到环境空气质量二类区，《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准、《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值等。</p> <p>2、人工湿地执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅳ类标准。</p> <p>3、声环境达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2、3、4a、4b 类区标准。</p> <p>4、土壤达到《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）筛选值中的第一类和第二类用地标准要求。</p> | <p>1、根据 2023 中卫市空气质量监测站点的监测数据和结论，中卫市大气环境中各基本因子浓度均达标；</p> <p>2、距离本项目 677m 的照壁山人工湿地，根据引用《中卫工业园区调位发展规划现状监测》中 1#人工湿地点位的监测数据分析可知，各监测因子浓度均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅳ类水质标准要求；</p> <p>3、本项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准；</p> <p>4、本建设项目不存在地下水、土壤污染因子，满足第二类用地标准要求。</p>                | 符合  |

|                  |                |                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                           |     |
|------------------|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 规划及规划环境影响评价符合性分析 | 续表 2           |                                                                                                                                                                                                           | 项目与中卫工业园区生态环境准入清单                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                           |     |
|                  | 中卫工业园区生态环境准入清单 |                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 本项目情况                                                                                                     | 符合性 |
|                  | 污染物排放管控        | 污染物排放总量                                                                                                                                                                                                   | <p>1、新建排放二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物的项目，按照相关文件要求进行总量平衡。</p> <p>2、区域污染物控制总量不得突破下述总量控制要求（不含 4×660MW 热电项目）：到 2025 年，园区 SO<sub>2</sub> 排放总量上限 4331.17 吨，NO<sub>x</sub> 排放总量上限 5205.3 吨，颗粒物排放总量上限 2934.05 吨，VOCs247.47 吨。到 2035 年，园区 SO<sub>2</sub> 排放总量上限 5668.08 吨，NO<sub>x</sub> 排放总量上限 9257.88 吨，颗粒物排放总量上限 3885.66 吨，VOCs247.47 吨。</p> <p>3、到 2025 年实现中水回用率 100%，废水不外排。</p> | <p>1-2、本项目属于固体废物治理项目，运营期仅产生颗粒物，产生量为 1.629t/a。</p> <p>3、项目运营期污水主要为生活污水，经厂区化粪池处理后排入宁夏水投中卫水务有限公司第二污水处理厂。</p> | 符合  |
|                  | 环境风险防控         | 1、园区建立突发水污染事件等环境应急防范体系，完善“企业-公共管网-区内水体”水污染三级防控基础设施建设，完善事故应急救援体系，加强应急队伍建设、应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 本项目不涉及。                                                                                                   | 符合  |
|                  |                | 2、对于符合《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》中要求的企业，要求其编制环境风险应急预案，对重点风险源编制环境风险评估报告。                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 本项目不涉及。                                                                                                   | 符合  |
|                  |                | <p>3、①存储危险化学品及产生大量废水的企业，应配套有效措施，合理设置应急事故池，根据污水产生、排放、存放特点，划分污染防治区，提出和落实不同区域水平防渗方案，防止因渗漏污染地下水、土壤，以及因事故废水直排污染地表水体。</p> <p>②产生、利用或处置固体废物（含危险废物）的企业，在贮存、转移、利用、处置固体废物（含危险废物）过程中，应配套防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施。</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <p>①本项目不涉及。</p> <p>②本项目产生的固体废物均得到合理处置。利用园区产生的一般固废为原料，运输过程配套防扬散、防流失、防渗漏等其他防止污染环境的措施。</p>                   | 符合  |

| 规划及规划环境影响评价符合性分析 | 续表 2 项目与中卫工业园区生态环境准入清单 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                     |     |
|------------------|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
|                  | 中卫工业园区生态环境准入清单         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 本项目情况                                                                                               | 符合性 |
|                  | 环境风险防控                 | 4、加强风险源布局管控，园区内部的功能布局应充分考虑风险源对区内及周边环境的影响，储存危险化学品多的企业应远离区内人群聚集的办公楼及河流，以减少对其他项目的影响；园区不同企业风险源之间应尽量远离，防止其中某一风险源发生风险事故引起其他风险源爆发带来的连锁反应，降低风险事故发生的范围。                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 本项目不涉及。                                                                                             | 符合  |
|                  |                        | 5、园区应构建与中卫市联动应急响应体系，实行联防联控。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 本项目不涉及。                                                                                             | 符合  |
|                  | 资源开发利用要求               | <p>1、2025 年前园区黄河水工业取水上限为 1991.22 万吨/年，其余新增工业用水均需利用再生水作为生产用水。</p> <p>2、到 2025 年，精细化工板块控制在 971.02ha，新材料产业板块 502.72ha，精工制造产业板块 265.06ha，高新技术产业板块 328.44ha 之内，工业用地总规模控制在 20.67km<sup>2</sup> 之内。到 2035 年精细化工板块控制在 1021.93ha，新材料产业板块 610ha，精工制造产业板块 530ha，高新技术产业板块 430.27ha 之内，工业用地总规模控制在 25.92km<sup>2</sup> 之内。</p> <p>3、园区实行集中供热，禁止新建 35 蒸吨/h 以下燃煤小锅炉。</p> <p>4、到 2025 年，园区煤炭资源利用上限为 474.71 万 t（不含 4×660MW 热电项目），原料煤不纳入评价上限管控范围。</p> | <p>1、本项目不涉及；</p> <p>2、本项目位于中卫市宁夏中卫工业园区内，租赁空置厂区建设，不新增用地。</p> <p>3、本项目不涉及锅炉；</p> <p>4、本项目不消耗煤炭资源。</p> | 符合  |

|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 其他<br>符合<br>性分<br>析 | <p><b>1、产业政策符合性</b></p> <p>按照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目属于鼓励类四十二、环境保护与资源节约综合利用 10. 工业“三废”循环利用中“‘三废’综合利用与治理技术”。同时，本项目已于 2023 年 11 月 02 日取得宁夏回族自治区企业投资项目备案证（2311-640925-07-01-798321）。</p> <p>综上，本项目的建设符合国家产业政策要求。</p> <p><b>2、项目与中卫市“三线一单”及生态环境分区管控符合性分析</b></p> <p><b>（1）生态保护红线</b></p> <p>本项目位于宁夏中卫工业园区，根据《中卫市生态环境分区管控动态更新成果》（卫政办发〔2024〕33 号），项目不在其划分的生态保护红线内。</p> <p>本项目位于宁夏中卫工业园区，租赁空置厂区建设，现有用地不涉及自然保护区、饮用水水源地、森林公园、湿地公园等各类自然保护地，能够满足生态空间管控要求。</p> <p>本项目与中卫市生态保护红线位置关系图见附图 3，本项目与中卫市环境管控单元位置关系图见附图 4。</p> <p><b>（2）生态环境质量底线及分区管控符合性分析</b></p> <p><b>①大气环境质量底线及分区管控符合性分析</b></p> <p>大气环境质量底线：中卫市沙坡头区 2025 年 PM<sub>2.5</sub> 底线目标建议值为 30μg/m<sup>3</sup>，本项目大气环境质量引用《2023 年宁夏生态环境质量状况》中中卫市 2023 年环境空气监测数据和结论，扣除沙尘天气影响的情况下，PM<sub>2.5</sub> 为 28μg/m<sup>3</sup>，满足区域大气环境质量底线目标要求。</p> <p>根据《中卫市生态环境分区管控动态更新成果》（卫政办发〔2024〕33 号），本项目位于大气环境高排放重点管控区，位置关系图详见附图 6，其具体要求为：未达到大气环境质量的地区，新增排放大气污染物项目大气污染物排放总量实行倍减置换；已达到大气环境质量的地区，应当严格控制新增排放大气污染物项目大气污染物排放量。全面淘汰工业园区（产业集聚区）内 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉。城市建成区、集中供热覆盖区及天然气管网覆盖区一律禁止新建燃煤锅炉，逐步淘汰 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉，保留及新建锅炉需达到特别排放限值要求。</p> |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 其他符合性分析 | <p>严格控制水泥、建材、铸造、焦化、冶炼等行业生产工艺过程及相关物料储存、输送等无组织排放，对煤炭、煤矸石、煤渣、煤灰、水泥、石灰等易产生粉尘的物料建设全封闭式堆场或采用防风抑尘网进行储存；运输采用密闭皮带、封闭通廊、管状带式输送机等方式，并采取洒水、喷淋、苫盖等综合措施进行抑尘。持续推进钢铁企业超低排放改造和工业炉窑大气污染治理，配套建设高效脱硫脱硝除尘等设施。推进制药、农药、焦化、染料等涉 VOCs 排放的工业企业建设高效 VOCs 治理设施。全面推进涉及 VOCs 排放的工业企业设备动静密封点、储存、装卸、废水处理系统、有组织工艺废气和非正常工况等专项整治，有效控制烟气脱硝和氨法脱硫过程中氨逃逸。升级钢铁、建材、化工、水泥领域工艺技术，控制工业过程温室气体排放。积极开展火电行业 CO<sub>2</sub> 排放总量控制试点，提高煤炭高效利用水平。</p> <p>本项目位于环境空气质量达标区，不涉及锅炉使用及 VOCs 排放。在中卫工业园区租赁空置厂区，利用现有生产车间建设一条水泥助磨添加剂生产线，粉煤灰、生石灰采用罐车运输、密封式卸料、密封式筒仓贮存方式，筒仓顶部自带布袋除尘器（除尘效率 99%），处理后无组织排放；进料工序、破碎工序、筛分工序、混料工序、包装工序、棒磨工序，各工序物料采用密闭式皮带输送机输送，未被集气罩收集无组织逸散的粉尘，车间全密闭，定时洒水抑尘，无组织粉尘排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）厂界浓度限值。</p> <p>本项目进料、破碎、筛分、混料、装货、棒磨过程产生的有组织粉尘采用 6 个集气罩（收集效率为 95%）+1 套布袋除尘器（去除效率为 99%）+1 个 15m 高排气筒（DA002）排放，排放浓度与排放速率均能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准限值的要求。本项目符合中卫市大气分区管控要求。</p> <p>②水环境质量底线及分区管控符合性分析</p> <p>水环境质量底线：根据《中卫市“三线一单”编制文本》中“表 3-1 中卫市水环境质量底线目标”，黄河干流下河沿断面 2025 年、2035 年水质目标均为 II 类标准要求。本次评价区域内地表水体为照壁山人工湿地，根据《中卫工业园区调位发展规划现状检测》中 1#人工湿地点位的监测数据，各监测因子浓度均满</p> |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>其他<br/>符合<br/>性分<br/>析</p> | <p>足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅳ类水质标准要求。</p> <p>根据《中卫市生态环境分区管控动态更新成果》（卫政办发〔2024〕33号），本项目位于水环境重点管控区，项目与中卫市水环境分区管控图位置关系图见附图5。重点管控区要求：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。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。对严重污染水环境的落后工艺和设备实行淘汰制度。禁止新建不符合国家产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼油、电镀、农药、石棉、水泥、玻璃、钢铁、火电以及其他严重污染水环境的生产项目。新建排放重点水污染物的工业项目应当进入符合相关产业规划的工业集聚区。</p> <p>各县（区）人民政府或工业园区管理机构要组织有关部门和单位对进入市政污水收集设施的工业企业进行排查和评估，评估认定污染物不能被城镇污水处理厂有效处理或可能影响城镇污水处理厂出水稳定达标的，要限期退出；评估可继续接入污水管网的工业企业，应当依法取得排水许可和排污许可。园区内农药、医药、染料等三类中间体项目，需完善废水脱盐装置并正常运行，加强杂盐产量与废水排放量之间关联性监管，防止企业以水带盐排放。对进入园区污水处理厂的工业企业出水进行监测评估，将特征污染物纳入监督性监测及日常监管，强化企业废水预处理，确保达到园区污水处理厂纳管标准，保障园区污水处理厂设施稳定运行，处理后的尾水稳定达标排放。新建、升级工业园区应同步规划、建设污水集中处理回用设施。</p> <p>本项目不属于管控区内禁止类产业，项目不产生生产废水，产生的生活污水经厂区化粪池处理后排入园区下水管网，最终进入宁夏水投中卫水务有限公司第二污水处理厂处理，废水排放氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB31962-2015）A级标准，pH、SS、COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准限值要求。符合其管控要求。</p> <p>③土壤环境质量底线及分区管控符合性分析</p> <p>土壤环境质量底线：《中卫市生态环境分区管控动态更新成果》（卫政办发〔2024〕33号）中对土壤环境质量底线要求为：以改善土壤环境质量为核心，</p> |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 其他<br>符合<br>性分<br>析 | <p>以保障农产品质量和人居环境安全为出发点，依据《宁夏回族自治区“十四五”土壤、地下水和农村生态环境保护规划》及国家、自治区相关要求，设定土壤环境风险管控底线目标。到 2025 年，全市土壤环境质量总体持续稳中向好，重点建设用地安全利用得到有效保障，受污染耕地和污染地块安全利用率完成自治区“十四五”考核目标。</p> <p>本项目为新建项目，租赁空地进行建设，位于中卫工业园区，用地类型为工业用地。符合中卫市土壤环境质量底线要求。</p> <p>本项目位于土壤污染风险分区管控的建设用地污染风险重点管控区，位置关系图详见附图 7。其具体要求为：根据建设用地土壤环境调查评估结果，逐步建立污染地块名录及其开发利用的负面清单，合理确定土地用途（依据《土壤污染防治行动计划》）。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（依据《土壤污染防治法》）。污染地块未经治理与修复，或者经治理与修复但未达到相关规划用地土壤环境质量要求的，有关环境保护主管部门不予批准选址涉及该污染地块的建设项目环境影响报告书或者报告表。</p> <p>本项目在宁夏中卫工业园区租赁空地进行建设，新建一条水泥助磨添加剂生产线，项目占地不在污染地块名录及其开发利用的负面清单上，不属于落后产能或产能严重过剩行业。厂区无生产废水，产生的废水主要为生活污水，生活污水经化粪池处理后，排入园区污水管网，最终进入宁夏水投中卫水务有限公司第二污水处理厂处理；化粪池采用抗渗混凝土防渗，防渗层渗透系数<math>\leq 10^{-7}\text{cm/s}</math>；危废贮存点做重点防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于<math>10^{-7}\text{cm/s}</math>），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<math>10^{-10}\text{cm/s}</math>），符合中卫市土壤分区管控要求。</p> <p>（3）资源利用上限</p> <p>本项目位于宁夏中卫工业园区租赁空地进行建设，不新增工业用地。不影响当地土地资源。项目在运营过程中消耗一定量的电源和水源。根据建设单位提供资料，本项目全年用电量约为<math>5\times 10^6\text{kWh/a}</math>，新鲜水全年用量为<math>2156.4\text{m}^3/\text{a}</math>。没有突破区域资源利用上限。因此，项目符合资源利用上线的要求。</p> <p>（4）项目与中卫市生态环境管控单元生态环境准入清单</p> |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

本项目属于中卫市生态环境管控单元中重点管控单元，项目与“中卫工业园区重点管控单元生态环境准入清单”的符合性分析如下：

表3 项目与中卫工业园区重点管控单元生态环境准入清单符合性分析表

| 环境管控单元名称     | 管控要求    |                                                                                                                                                                                                        | 本项目情况                                                                                                                | 符合性 |
|--------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 中卫工业园区重点管控单元 | 空间布局约束  | 1.未完成区域大气环境质量改善目标要求的，禁止涉相应大气污染物排放的建设项目准入。<br>2.限制煤炭、电力、有色、建材，高污染的医药、农药、化工等行业新建项目。                                                                                                                      | 1、本项目位于环境空气质量达标区。<br>2、本项目为水泥助磨添加剂生产项目，不属于高污染项目。                                                                     | 符合  |
|              | 污染物排放管控 | 1.现有产生大气污染物的工业企业应持续开展节能减排。<br>2.新建项目实施主要大气污染物和 VOCs 排放减量替代。<br>3.新建项目严格执行环境影响评价制度，污染物排放应符合园区执行标准，并符合行政主管部门下达的总量指标。<br>4.列入重点排污单位名录的企业应加强污染治理设施的运行管理，确保稳定达标排放。                                          | 1、本项目为新建项目。<br>2、本项目运营期不产生 VOCs，产生的颗粒物实施减量替代。<br>3、本项目严格执行环境影响评价制度，污染物排放符合园区执行标准，符合行政主管部门下达的总量指标。<br>4、本项目未列入重点排污单位。 | 符合  |
|              | 环境风险防控  | 1.原宁夏明盛染化有限公司场地在修复治理后，应符合相关土壤环境质量标准后，严格控制土地用途。土壤环境污染重点监管企业应加强用地土壤环境监测和土壤污染风险防控。<br>2.园区应建立严格的环境风险防控体系。应特别防控园区企业对腾格里沙漠及沙坡头自然保护区的侵占和污染事件。<br>3.危险废物处理处置企业在贮存、转移、利用、处置危险废物过程中，应配套防扬散、防流失、防渗漏及其他防治污染环境的措施。 | 1、本项目不涉及。<br>2、园区已建立严格的环境风险防控体系。特别防控园区企业对腾格里沙漠及沙坡头自然保护区的侵占和污染事件。<br>3、本项目不涉及危险废物的处理处置。                               | 符合  |

其他符合性分析

|                     |                                                                                                                                                                                                                                       |          |                                                                                                                         |                                        |     |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|-----|
| 其他<br>符合<br>性分<br>析 | 续表 3 项目与中卫工业园区重点管控单元生态环境准入清单符合性分析表                                                                                                                                                                                                    |          |                                                                                                                         |                                        |     |
|                     | 环境管控单元名称                                                                                                                                                                                                                              | 管控要求     |                                                                                                                         | 本项目情况                                  | 符合性 |
|                     | 中卫工业园区重点管控单元                                                                                                                                                                                                                          | 资源开发效率要求 | 1.2025 年前园区黄河水工业取水上限为 1991.22 万吨/年，其余新增工业用水均需利用再生水作为生产用水。<br>2.到 2025 年，园区煤炭资源利用上线为 474.71 万 t（不含 4×660MW 热电项目），不包括原料煤。 | 1、本项目用水主要为生活用水，由园区供水管网供给。<br>2、本项目不涉及。 | 符合  |
|                     | 因此，本项目符合中卫市环境管控单元生态环境准入清单要求。                                                                                                                                                                                                          |          |                                                                                                                         |                                        |     |
|                     | 3、项目与《关于加强全市工业园区（产业集聚区）生态环境保护的工作方案》的符合性分析                                                                                                                                                                                             |          |                                                                                                                         |                                        |     |
|                     | 根据《关于加强全市工业园区（产业集聚区）生态环境保护的工作方案》中指出：对煤炭、煤矸石、煤渣、煤灰、水泥、石灰、石膏、砂土、废渣等易产生粉尘的粉状、粒状物料及燃料建设全封闭式堆场，实现密闭储存；粉状、粒状物料及燃料运输要采用密闭皮带、封闭通廊、管状带式输送机等封闭方式；块状物料采用入棚入仓或建设防风抑尘网等方式进行存储，并采取洒水、喷淋、苫盖等综合措施进行抑尘。对厂区内及周边裸露地面采取密闭、覆盖、绿化等防尘措施有效抑制扬尘污染。             |          |                                                                                                                         |                                        |     |
|                     | 本项目在宁夏中卫工业园区内租赁空地进行建设，利用园区内企业产生的（钢渣、炉渣、粉煤灰）一般工业固体废物生产水泥助磨添加剂。粉煤灰、生石灰采用罐车运输、密封式卸料、密封式筒仓贮存方式，筒仓顶部自带布袋除尘器，处理后无组织排放；进料工序、破碎工序、筛分工序、混料工序、包装工序、棒磨工序，各工序物料采用密闭式皮带输送机输送，未被集气罩收集无组织逸散的粉尘，车间定时洒水抑尘，符合《关于加强全市工业园区（产业集聚区）生态环境保护的工作方案》中的实施排放治理的要求。 |          |                                                                                                                         |                                        |     |
|                     | 4、项目与《中卫市工业固体废物污染环境防治“十四五”规划》的符合性分析                                                                                                                                                                                                   |          |                                                                                                                         |                                        |     |
|                     | 《中卫市工业固体废物污染环境防治“十四五”规划》指出：“源头管控、                                                                                                                                                                                                     |          |                                                                                                                         |                                        |     |
|                     | 防控风险，以固体废物减量化、资源化和无害化为原则，全面落实新修订的《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，围绕一般工业固体废物综合利用、                                                                                                                                                                 |          |                                                                                                                         |                                        |     |

|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 其他<br>符合<br>性分<br>析 | <p>危险废物安全处置，从生产环节防控，向源头减量防控和后端的储存、运输、处置环节进行延伸，建立全生命周期的防控体系，实现固体废物全过程闭环管理。”</p> <p>本项目是利用园区内企业产生的（钢渣、炉渣、粉煤灰）一般工业固体废物生产水泥助磨添加剂，实现区域固废资源化，减量化。符合《中卫市工业固体废物污染环境防治“十四五”规划》中的相关要求。</p> <p><b>5、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）相符性分析</b></p> <p>根据《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）：“四、推进大宗固废综合利用绿色发展——创新大宗固废综合利用关键技术。鼓励企业建立技术研发平台，加大关键技术研发投入力度，重点突破源头减量减害与高质量综合利用关键核心技术和装备，推动大宗固废利用过程风险控制的关键技术研发。”</p> <p>本项目位于宁夏中卫市中卫工业园区新材料板块。项目主要以钢渣、炉渣、粉煤灰为主要原料，项目的实施可有效促进区域固体废物资源化，减量化。因此，本项目的建设符合关于“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）中固废综合利用的相关要求。</p> <p><b>6、与《宁夏回族自治区生态环境保护“十四五”规划》的符合性（宁政办发〔2021〕59号）和《中卫市生态环境保护“十四五”规划》的符合性（卫政办发〔2021〕74号）的符合性（宁政办发〔2021〕59号）</b></p> <p>根据《宁夏回族自治区生态环境保护“十四五”规划》中指出：抓住新一轮科技革命和产业变革的历史性机遇，培育绿色新动能，以布局优化、结构调整和效率提升为着力点，深化供给侧结构性改革，加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系，促进经济社会全面绿色转型。</p> <p>根据《中卫市生态环境保护“十四五”规划》中指出：提升工业固体废物处置水平。大力推行工业绿色生产，促进废物贮存处置总量趋零增长。统筹推进固体废物管理制度改革，加强源头减量和资源化利用，最大限度减少填埋量。……推广固废综合利用先进技术、装备及高附加值产品，实施一批具有示范作用的重点项目，推动工业固体废物由“低效、低值、分散利用”向“高效、高值、</p> |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 其他符合性分析 | <p>规模利用”转变，着力解决一般工业固体废物资源化利用率低的问题。</p> <p>本项目产品水泥助磨添加剂能提高水泥粉磨效率、改善水泥产品性能、提高磨机台时产量、降低水泥粉磨电耗。本项目原材料来源于周边企业产生的一般工业固体废物，可有效促进区域固体废物资源化，减量化。符合《宁夏回族自治区生态环境保护“十四五”规划》及《中卫市生态环境保护“十四五”规划》的要求。</p> <p><b>7、与《粉煤灰综合利用管理办法》的符合性分析</b></p> <p>根据《粉煤灰综合利用管理办法》：“粉煤灰综合利用是指：粉煤灰（包括炉底渣）用于建材生产、建筑工程（包括筑坝、筑港、桥梁、地下工程和水下工程等）、筑路、肥料生产、改良土壤、回填（包括建筑回填，填低洼地和荒地，充填矿井、煤矿塌陷区、海涂等）和其它产品制作等，以及从粉煤灰中提取有用物质。”</p> <p>本项目主要以钢渣、炉渣、粉煤灰为主要原料，生产水泥助磨添加剂，运用于建材生产、建筑工程。因此，本项目的实施符合《粉煤灰综合利用管理办法》的要求。</p> <p><b>8、与《宁夏回族自治区资源综合利用管理办法》的符合性分析</b></p> <p>根据《宁夏回族自治区资源综合利用管理办法》：“本办法所称资源综合利用主要包括：……（二）对生产过程中产生的废渣、废水（液）、废气、余热、余压等进行回收和合理利用；……”。</p> <p>本项目主要以钢渣、炉渣、粉煤灰为主要原料，生产水泥助磨添加剂，本项目的实施可有效促进园区内企业生产过程中产生的钢渣、炉渣、粉煤灰等固体废物资源化，减量化。因此，本项目的实施符合《宁夏回族自治区资源综合利用管理办法》的要求。</p> <p><b>9、项目选址合理性分析</b></p> <p>本项目位于中卫市中卫工业园区新材料板块内，主要是以园区内冶炼企业产生的（钢渣、炉渣、粉煤灰）一般工业固体废物为原料，生产水泥助磨添加剂，产品主要作为改善水泥粉磨效果和性能的化学添加剂使用，无毒无害。本项目的实施可有效促进园区内冶炼行业产业链的延伸，符合园区总体规划要求。项目用地性质为工业用地，符合园区功能及用地规划和空间布局。</p> |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                     |                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 其他<br>符合<br>性分<br>析 | <p>本项目原料为园区内冶炼企业产生的钢渣、炉渣、粉煤灰，原料取用方便，降低建设投资和生产经营成本，厂址位置优越。项目用地性质为工业用地，选址范围内无水源地、名胜古迹、自然保护区、温泉、疗养地等国家明令规定的保护对象。园区基础设施完善，配套功能齐全，水、电供应充足，评价区环境质量现状对项目的建设和运营无制约影响，能充分满足项目建设和运营的需要。项目生产过程中所产生的废气、废水、噪声、固废等通过合理有效地措施治理后，对周围环境影响较小。</p> <p>综上所述，项目选址合理。</p> |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 二、建设项目工程分析

|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>建<br/>设<br/>内<br/>容</p> | <p><b>1、项目背景</b></p> <p>“年加工 30 万吨水泥助磨添加剂生产线项目”于 2024 年 2 月 4 日取得中卫市生态环境局下发的《关于同意“年加工 30 万吨水泥助磨添加剂生产线项目环境影响报告表”的函》（卫环函〔2024〕4 号），项目取得批复后未进行建设。</p> <p>现因建设单位重新租赁厂区建设“年加工 30 万吨水泥助磨添加剂生产线项目”，原厂址位于本项目西侧 970m 处，项目选址发生变动，根据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688 号），“重新选址：在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境保护距离范围变化且新增敏感点的，界定为重大变动”。</p> <p>重新选址后，本项目环境保护距离范围变化，新增一处环境保护敏感点，位于项目东侧 140m 处的中卫工业园区消防救援大队。因此，本项目属于重大变动，需重新报批建设项目的环境影响评价文件。</p> <p><b>2、建设内容及规模</b></p> <p>宁夏亚胜化工产品经营有限公司租赁位于宁夏中卫市中卫工业园区新材料板块的宁夏华盛种业有限责任公司闲置厂区建设，利用现有一座生产车间（1#），拟建设一条“年加工 30 万吨水泥助磨添加剂生产线”。新建 4 座生产车间（2#-5#），1 座库房（7#），其中 2#-4#建成后空置，5#生产车间拟建设 1 条融雪剂生产线，另行评价。本次只评价水泥助磨添加剂相关内容，具体项目组成见表 4。项目地理位置图见附图 1，与项目周边环境关系见附图 8。</p> <p>项目具体工程组成详见表 4。</p> |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| 建设内容 | 表 4 工程项目组成一览表 |                   |                                                                                                                                                                               |      |
|------|---------------|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
|      | 工程类别          | 项目                | 建设内容                                                                                                                                                                          | 备注   |
|      | 主体工程          | 水泥助磨添加剂生产车间（1#车间） | 水泥助磨添加剂生产车间（3#车间）位于厂区东侧，1F 钢结构，高 9.8m，占地面积为 2129.96m <sup>2</sup> 。主要分为生产区、原料区及成品区。                                                                                           | 依托现有 |
|      |               |                   | 生产区位于厂房中部，占地面积为 1400m <sup>2</sup> 。建设一条水泥助磨添加剂生产线，生产区内配置进料机、破碎机、筛分机、磁选机、棒磨机、压滤机、混料机等设备，生产工艺为钢渣、炉渣经破碎、筛分、磁选后，再加入粉煤灰、元明粉、脱硫石膏、工业盐（氯化钠）、生石灰，经混料机混匀后，计量称重、包装，年生产 30 万 t 水泥助磨添加剂。 | 新建   |
|      | 储运工程          | 原料区               | 全封闭原料区位于厂房内北侧，主要存放原辅材料，占地面积 300m <sup>2</sup> 。                                                                                                                               | 新建   |
|      |               | 成品区               | 全封闭成品区位于厂房内南侧，占地面积 429.96m <sup>2</sup> ，用于水泥助磨添加剂成品储存。                                                                                                                       | 新建   |
|      |               | 筒仓                | 在生产车间西侧新建 2 个 50m <sup>3</sup> 密闭式粉煤灰筒仓，2 个 50m <sup>3</sup> 密闭式生石灰筒仓。                                                                                                        | 新建   |
|      | 辅助工程          | 办公区               | 本项目办公区位于厂区西北侧，办公区有两层，高 10m，占地面积 760.42m <sup>2</sup> 。                                                                                                                        | 新建   |
|      | 辅助工程          | 库房（7#车间）          | 本项目新建一座库房，位于厂区东南角，1F，钢结构，高 13m，占地面积 2832m <sup>2</sup> ，用于生产过程中产生的固废等暂存。                                                                                                      | 新建   |
|      | 公用工程          | 给水                | 本项目用水由园区供水管网供给，项目用水主要为生活用水、水洗工序补水及车间洒水抑尘用水，用水总量为 2156.4m <sup>3</sup> /a。                                                                                                     | 新建   |
|      |               | 排水                | 本项目洒水抑尘用水全部蒸发，水洗工序仅需补水、不排水，因此，项目无生产废水产生，生活污水产生量为 120m <sup>3</sup> /a，生活污水经化粪池（1 座，4m <sup>3</sup> ）处理后，排入园区污水管网，最终进入宁夏水投中卫水务有限公司第二污水处理厂处理。                                   | 依托现有 |
|      |               | 供电                | 由园区供电电网统一提供。                                                                                                                                                                  | 新建   |
|      |               | 供暖                | 本项目冬季采用空调供暖。                                                                                                                                                                  | 新建   |
|      | 环保工程          | 废气                | 进料粉尘                                                                                                                                                                          | 新建   |
|      |               |                   | 破碎+筛分粉尘                                                                                                                                                                       | 新建   |
|      |               |                   | 混料进料粉尘                                                                                                                                                                        | 新建   |
|      |               |                   | 混料出料粉尘                                                                                                                                                                        | 新建   |
|      |               |                   | 产品包装粉尘                                                                                                                                                                        | 新建   |
|      |               |                   | 棒磨粉尘                                                                                                                                                                          | 新建   |
|      |               |                   | 卸料粉尘                                                                                                                                                                          | 新建   |
|      |               |                   | 筒仓贮料粉尘                                                                                                                                                                        | 新建   |

建设内容

续表 4

工程项目组成一览表

| 工程类别      | 项目 | 建设内容                                                                                                              |                                                                                                                   | 备注   |
|-----------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 环保工程      | 废水 | 本项目洒水抑尘用水全部蒸发，水洗工序仅需补水、不排水，因此，项目无生产废水产生，生活污水产生量为 120m³/a，生活污水经化粪池（1 座，4m³）处理后，排入园区污水管网，最终进入宁夏水投中卫水务有限公司第二污水处理厂处理。 |                                                                                                                   | 依托现有 |
| 环保工程      | 噪声 | 设备采用低噪声设备，采取隔声、减振等降噪措施。                                                                                           |                                                                                                                   |      |
|           | 固废 | 生活垃圾                                                                                                              | 生活垃圾收集后交由园区环卫部门进行处置。                                                                                              | 新建   |
|           |    | 一般工业固体废物                                                                                                          | 不合格物料、杂质与收尘灰一同收集后作为原料回用。                                                                                          | 新建   |
|           |    |                                                                                                                   | 铁沫、铁粉外售资源性利用。                                                                                                     | 新建   |
|           |    |                                                                                                                   | 废包装物集中收集后暂存于厂区东南角库房，外售。                                                                                           | 新建   |
|           |    |                                                                                                                   | 废滤布收集后暂存于厂区东南角库房，送至园区一般固废填埋场处置。                                                                                   | 新建   |
|           |    |                                                                                                                   | 废布袋集中收集后交由厂家综合利用。                                                                                                 | 新建   |
|           |    | 危险废物                                                                                                              | 危废贮存点位于库房（7#）东北角，建筑面积 5m²，检修产生的废润滑油、废油桶（空桶）、含油抹布暂存于危废贮存点，定期交有资质的单位处置。                                             | 新建   |
|           | 防渗 | 化粪池                                                                                                               | 化粪池采用抗渗混凝土防渗，防渗层渗透系数≤10 <sup>-7</sup> cm/s；                                                                       | 依托现有 |
|           |    | 危废贮存点                                                                                                             | 危废贮存点做重点防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10 <sup>-7</sup> 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 <sup>-10</sup> cm/s）。 | 新建   |
| 其他全部区域硬化。 |    | 新建                                                                                                                |                                                                                                                   |      |

依托可行性分析：

（1）水泥助磨添加剂生产车间（1#车间）

本项目租赁宁夏华盛种业有限责任公司闲置厂区，利用现有一座空置车间（1#车间）建设“年加工 30 万吨水泥助磨添加剂生产线”。宁夏华盛种业有限责任公司已于 2020 年停止运行，项目依托可行。

（2）化粪池

项目租赁空置厂区，产生的生活污水量为 0.36m³/d，利用现有一座化粪池（4m³）处理，化粪池已采用抗渗混凝土防渗，防渗层渗透系数≤10<sup>-7</sup>cm/s，并接通宁夏水投中卫水务有限公司第二污水处理厂排污管网，项目依托可行。

3、主要产品及产能

本项目年加工 30 万吨水泥助磨添加剂，主要产品具体见表 5。

建设内容

表 5

本项目产品方案一览表

| 序号 | 产品名称    | 规格      | 产量       | 备注         |
|----|---------|---------|----------|------------|
| 1  | 水泥助磨添加剂 | 50kg 袋装 | 30 万 t/a | 袋装贮存至车间成品区 |

项目生产水泥助磨添加剂，其产品指标执行《水泥助磨剂》（GBT26748-2011），主要指标参数见下表：

表 6

产品指标一览表

| 匀质性指标（执行标准 GBT26748-2011） |     |       |        |      |
|---------------------------|-----|-------|--------|------|
| 气味                        | 含固量 | 含水量   | 密度     | pH 值 |
| 无刺激性气味                    | /   | W±2.0 | D±0.03 | /    |

注：W、D 分别为含水量和密度的生产厂控制值。

4、本项目主要设备

本项目主要设备见表 7。

表7

本项目主要设备一览表

| 序号 | 名称       | 规格型号                 | 单位 | 数量 | 备注        |
|----|----------|----------------------|----|----|-----------|
| 1  | 进料机      | 5kW                  | 台  | 1  | /         |
| 2  | 破碎机      | 10kW                 | 台  | 1  | /         |
| 3  | 筛分机      | 2m*8m                | 台  | 1  | /         |
| 4  | 磁选机      | 3m*4m                | 台  | 1  | /         |
| 5  | 棒磨机      | 2.4m*2.5m            | 台  | 1  | /         |
| 6  | 板框压滤机    | 2m*10m               | 台  | 1  | /         |
| 7  | 混料机      | 6kW                  | 台  | 1  | /         |
| 8  | 密闭式皮带输送机 | 30kW                 | 台  | 6  | /         |
| 9  | 计量称      | /                    | 个  | 1  | /         |
| 10 | 密闭式筒仓    | 50m³，高 9m，仓顶自带布袋除尘设施 | 个  | 4  | 储存粉煤灰、生石灰 |
| 11 | 风机       | /                    | 个  | 1  | 除尘风机      |
| 12 | 布袋除尘器    | 2m*4m(80 个布袋)        | 套  | 1  | /         |
| 13 | 集气罩      | 半封闭式，收尘效率 95%        | 个  | 6  | /         |

5、本项目原辅材料及能源消耗情况一览表

根据项目设计参数可知，宁夏亚胜化工产品经营有限公司年加工水泥助磨添加剂 30 万吨，原辅材料使用及能源消耗情况详见表 8，原辅材料理化性质详见表 9。

|      |                   |                                 |          |                          |                |                                                                                                                     |                        |             |
|------|-------------------|---------------------------------|----------|--------------------------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------|
| 建设内容 | 表8 本项目原辅料、能源情况一览表 |                                 |          |                          |                |                                                                                                                     |                        |             |
|      | 序号                | 名称                              | 形态       | 数量                       | 最大储存量          | 储存位置                                                                                                                | 规格                     | 来源          |
|      | 原辅材料消耗情况          |                                 |          |                          |                |                                                                                                                     |                        |             |
|      | 1                 | 钢渣                              | 块状或颗粒状固体 | 210000t                  | 500t           | 原料区                                                                                                                 | 散装                     | 宁夏钢铁集团      |
|      | 2                 | 炉渣                              | /        | 35000t                   | 200t           | 原料区                                                                                                                 | 散装                     |             |
|      | 3                 | 粉煤灰                             | 固体粉末     | 23400t                   | 60t            | 筒仓                                                                                                                  | 2个 50m <sup>3</sup> 筒仓 | 中卫热电厂       |
|      | 4                 | 元明粉(硫酸钠)                        | 颗粒状固体    | 11700t                   | 50t            | 原料区                                                                                                                 | 50kg 袋装                | 外购          |
|      | 5                 | 生石灰(氧化钙)                        | 固态粉末     | 11700t                   | 100t           | 筒仓                                                                                                                  | 2个 50m <sup>3</sup> 筒仓 | 宁夏恒开工贸有限公司  |
|      | 6                 | 脱硫石膏                            | 湿粉状固体    | 11700t                   | 50t            | 原料区                                                                                                                 | 1t 吨袋                  |             |
|      | 7                 | 工业盐(氯化钠)                        | 颗粒状固体    | 11700t                   | 50t            | 原料区                                                                                                                 | 1t 吨袋                  | 外购          |
|      | 能源消耗情况            |                                 |          |                          |                |                                                                                                                     |                        |             |
|      | 8                 | 水                               | /        | 2156.4m <sup>3</sup> /a  | /              | /                                                                                                                   | /                      | 由园区供水管网统一供给 |
|      | 9                 | 电                               | /        | 5×10 <sup>6</sup> kW·h/a | /              | /                                                                                                                   | /                      | 由园区供电电网统一供给 |
|      | 表9 主要原辅材料理化性质     |                                 |          |                          |                |                                                                                                                     |                        |             |
|      | 材料名称              | 分子式                             | 分子量      | 外观与性状                    | 溶解性            | 主要用途                                                                                                                |                        |             |
|      | 钢渣                | /                               | /        | 乳白色到灰黑色块状或颗粒状固体          | 不溶于水           | 一个是作为冶炼溶剂在本厂循环利用，不但可以代替石灰石，且可以从中回收大量的金属铁和其他有用元素；另一个是作为制造筑路材料、建筑材料或农业肥料的原材料。                                         |                        |             |
|      | 炉渣                | /                               | /        | 乳白色到灰黑色块状或颗粒状固体          | 不溶于水           | 炉渣可以做铸石制品；水淬渣用于生产水泥，渣砖或可吹制成矿渣棉，作保温、隔热材料。炉渣还可以代替砂石做道砟。高炉渣亦可用作铜冶炼过程的熔剂或作浇铸钢锭时的保护渣原料。含磷高的炼钢渣用作农业磷肥。铜冶炼水淬渣可作表面处理用的喷砂材料。 |                        |             |
|      | 元明粉(硫酸钠)          | Na <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> | 142.06   | 颗粒状结晶                    | 不溶于乙醇，溶于水，溶于甘油 | 医药、用作分析试剂和脱水剂、用作分析试剂和媒染剂、焦糖色素制造用剂、主要用作合成洗涤剂的填充料、医药上用作盐析剂、聚凝剂等工业。                                                    |                        |             |

建设内容

续表 9

主要原辅材料理化性质

| 材料名称     | 指标                                   |       |           |          |                                                  |
|----------|--------------------------------------|-------|-----------|----------|--------------------------------------------------|
|          | 分子式                                  | 分子量   | 外观与性状     | 溶解性      | 主要用途                                             |
| 粉煤灰      | /                                    | /     | 乳白色到灰黑色粉末 | 不溶于水     | 粉煤灰作农业肥料和土壤改良剂；粉煤灰还可用于处理含氟废水、电镀废水与含重金属离子废水和含油废水。 |
| 生石灰（氧化钙） | CaO                                  | 56.08 | 白色至灰色固体   | 不溶于醇，溶于酸 | 可作为干燥剂、可做建筑材料。                                   |
| 脱硫石膏     | CaSO <sub>4</sub> ·2H <sub>2</sub> O | 233.4 | 白色湿粉状固体   | 不溶于水     | 水泥生产所必需的缓凝剂、纸面石膏板、粉刷石膏和生产硫酸等。                    |
| 工业盐（氯化钠） | NaCl                                 | 58.44 | 白色晶体      | 易溶于水     | 矿石冶炼，制造调味品，医学上用来静脉注射，工业制取氯气和纯碱。                  |

6、主要生产单元及工艺

表 10

主要生产单元及工艺一览表

| 序号 | 生产单元    | 主要工艺                                                                                  |
|----|---------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 破碎、筛分磁选 | 钢渣、炉渣经破碎机、筛分机破碎、筛分后，再经磁选机分离含铁的物料，其余物料输送至混料机待混。                                        |
| 2  | 混料      | 破碎、筛分、磁选后的无物料进入混料机后，再按比例加入粉煤灰、元明粉、脱硫石膏、工业盐（氯化钠）、生石灰等物料，待混料机混匀后（大约 20 分钟），制成水泥助磨添加剂产品。 |

7、公用工程

(1) 给水

本项目新鲜用水总量约 2156.4m³/a（6.53m³/d），主要为水洗工序补水、生活用水和洒水抑尘用水。

①水洗工序补水

本项目生产用水主要为磁选后的铁粉、铁沫棒磨后，水洗工序的补水。水洗工序用水量为 1m³/h，水洗用水不外排，仅需定期补充自来水。根据同类项目经验值，本项目水洗用水损耗率约为 1%，损耗量以 0.01m³/h（0.08m³/d）计，因此，补水量为 0.08m³/d（26.4m³/a）。

②生活用水

本项目用水由园区供水管网提供，项目用水主要为生活用水，拟定员工 6 人，根据宁夏回族自治区人民政府办公厅文件宁政办规发〔2020〕20 号《自治区人民政府办公厅关于印发宁夏回族自治区有关行业用水定额（修订）的通知》，

用水定额按照“机关、企事业单位和社会团体用水”考虑，每  $25\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{a}$  计，则职工年生活用水量共计  $150\text{m}^3/\text{a}$ 。

③车间洒水抑尘用水

本项目车间内生产过程中定时进行洒水抑尘，根据建设单位提供，生产区面积  $2000\text{m}^2$ ，参考《室外给水设计规范》（GB50013-2006），生产车间内洒水抑尘用水可按浇洒面积以  $2\sim 3\text{L}/(\text{m}^2\cdot\text{d})$  计算，本次取  $3\text{L}/(\text{m}^2\cdot\text{d})$ 。项目年工作 330 天，则车间洒水抑尘用水量为  $6.0\text{m}^3/\text{d}$ （ $1980\text{m}^3/\text{a}$ ）。洒水抑尘用水全部蒸发，无废水产排。本项目不进行地面冲洗，进行定期清扫。

（2）排水

本项目洒水抑尘用水全部蒸发，水洗工序仅需补水、不排水，因此，本项目无生产废水产生，项目产生的废水主要为生活污水。生活污水产生量按生活用水量的 80% 计，则生活污水产生量为  $0.36\text{m}^3/\text{d}$ （ $120\text{m}^3/\text{a}$ ），生活污水经厂内现有化粪池（1 座， $4\text{m}^3$ ）处理后，排入园区污水管网，最终进入宁夏水投中卫水务有限公司第二污水处理厂处理。

表 11 项目水平衡一览表

| 用水单元   | 用水量（ $\text{m}^3/\text{a}$ ） | 损耗量（ $\text{m}^3/\text{a}$ ） | 排放量（ $\text{m}^3/\text{a}$ ） | 废水去向（ $\text{m}^3/\text{a}$ ） |
|--------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|-------------------------------|
| 水洗工序   | 26.4                         | 26.4                         | 0                            | /                             |
| 生活用水   | 150                          | 30                           | 120                          | 化粪池                           |
| 车间洒水抑尘 | 1980                         | 1980                         | 0                            | /                             |
| 合计     | 2156.4                       | 2036.4                       | 120                          | /                             |

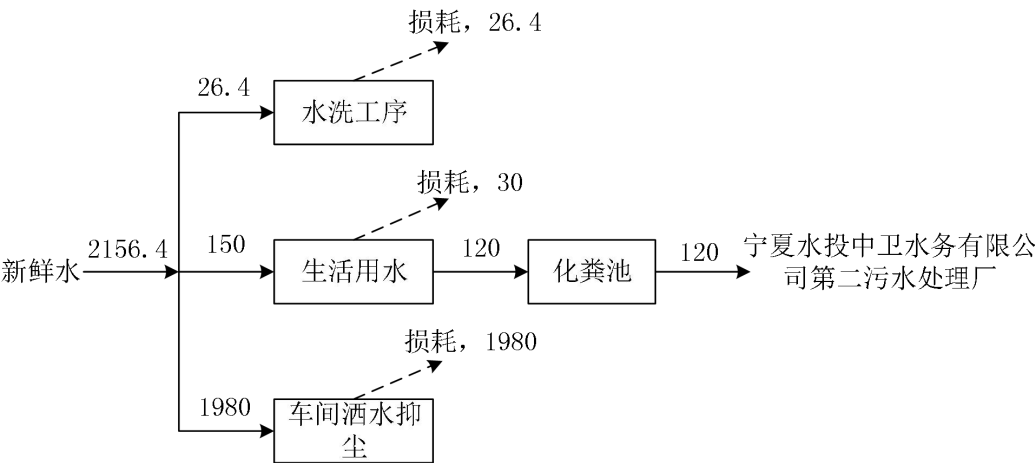


图 1 项目水平衡图 单位：  $\text{m}^3/\text{a}$

（3）供电

项目供电由园区供电电网统一供给。

(4) 供暖

本项目冬季采用空调供暖。

8、物料平衡

根据本项目原辅材料使用情况及产品规模情况，本项目物料平衡统计见表 12。

表 12 物料平衡分析一览表

| 输入       |           | 输出      |             |
|----------|-----------|---------|-------------|
| 原料名称     | 年用量 (t/a) | 产品名称    | 年产量 (t/a)   |
| 钢渣       | 210000    | 水泥助磨添加剂 | 300047.8455 |
| 炉渣       | 35000     | 不合格物料   | 12250       |
| 粉煤灰      | 23400     | 杂质      | 245         |
| 元明粉（硫酸钠） | 11700     | 除尘灰     | 185.445     |
| 生石灰（氧化钙） | 11700     | 铁粉、铁沫   | 2450        |
| 脱硫石膏     | 11700     | 废气      | 有组织 1.671   |
| 工业盐（氯化钠） | 11700     |         | 无组织 20.0385 |
| 合计       | 315200    | 合计      | 315200      |

8、劳动定员与工作制度

本项目劳动定员 6 人，每天工作 8 小时，年工作 330 天。

9、平面布置合理性分析

本项目位于宁夏中卫工业园区，租赁空置厂区，利用现有生产车间建设一条年加工 30 万吨水泥助磨添加剂的生产线，租赁位于宁夏中卫市中卫工业园区新材料板块的宁夏华盛种业有限责任公司闲置厂区建设，利用现有一座生产车间（1#），拟建设一条“年加工 30 万吨水泥助磨添加剂生产线”。新建 4 座生产车间（2#-5#），1 座库房（7#），其中 2#-4#建成后空置，5#生产车间拟建设 1 条融雪剂生产线，另行评价。布置充分利用厂区地形，尽量满足工艺装置的生产要求和原料、产品的物流储运要求，布置集中紧凑。生产车间位于厂区东侧，车间内部从北至南依次为原料区、生产车间、成品区，办公区位于生产车间西侧，筒仓设置在车间西侧空地。

综上所述，本项目以生产工艺流程为主线，根据场地自然现状，按照工艺流程和原料顺序进行布局，考虑到厂区物流动向及构成内部物流链的情形，分区明显，工艺路线清晰，在满足工艺装置的要求基础上，尽量节约用地。从环境保护的角度，本项目的总平面布置是合理的，项目平面布置图见附图 9。

|      |                                                                        |         |                                                                                                                                     |      |
|------|------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 建设内容 | <b>10、环保投资</b>                                                         |         |                                                                                                                                     |      |
|      | 项目总投资 1260 万元，其中环保投资 55.5 万元，占项目总投资 4.40%。环保投资主要用在废气治理和噪声治理方面，详情见表 13。 |         |                                                                                                                                     |      |
|      | 表 13 环保投资一览表                                                           |         |                                                                                                                                     |      |
|      | 时期                                                                     | 项目      | 措施                                                                                                                                  | 投资额  |
|      | 施工期                                                                    | 废气治理    | 洒水降尘，设置围挡，防尘网布覆盖，密闭运输。                                                                                                              | 5.0  |
|      |                                                                        | 废水处理    | 设置 10m <sup>3</sup> 临时沉淀池。                                                                                                          | 2.0  |
|      |                                                                        | 噪声防治    | 选用低噪声设备，定期维修、养护，加强维护和保养机械设备。                                                                                                        | 2.0  |
|      |                                                                        | 固体废物治理  | 施工期产生的生活垃圾集中收集后交环卫部门统一处置，废弃包装收集后外售综合利用。                                                                                             | 2    |
|      | 运营期                                                                    | 进料粉尘    | 分别设置集气罩（收集效率 95%）收集，收集后的粉尘经 1 套布袋除尘器（除尘效率 99%）处理后由 1 根 15m 高排气筒（DA002）排放                                                            | 30.0 |
|      |                                                                        | 破碎+筛分粉尘 |                                                                                                                                     |      |
|      |                                                                        | 混料进料粉尘  |                                                                                                                                     |      |
|      |                                                                        | 混料出料粉尘  |                                                                                                                                     |      |
|      |                                                                        | 产品包装粉尘  |                                                                                                                                     |      |
|      |                                                                        | 棒磨粉尘    |                                                                                                                                     |      |
|      |                                                                        | 卸料粉尘    | 粉煤灰、生石灰采用罐车运输、密封式卸料、密闭式筒仓贮存方式，筒仓顶部自带布袋除尘器（除尘效率 99%）；生产车间为全封闭式，输送采用密闭式皮带输送机，定时洒水抑尘，运输过程中汽车加盖篷布。                                      | 5.0  |
|      |                                                                        | 筒仓贮料粉尘  |                                                                                                                                     |      |
|      |                                                                        | 生活垃圾    | 设置若干生活垃圾箱。                                                                                                                          | 0.5  |
|      |                                                                        | 固体废物    | 不合格物料、杂质与收尘灰一同收集后作为原料回用。                                                                                                            | 0    |
|      |                                                                        |         | 铁沫、铁粉暂存于库房，定期外售资源性利用。                                                                                                               | 0    |
|      |                                                                        |         | 废包装物集中收集后暂存于厂区东南角库房，外售；废布袋集中收集后交由厂家综合利用。                                                                                            | 0.5  |
|      |                                                                        |         | 废滤布收集后暂存于厂区东南角库房，送至园区一般固废填埋场处置。                                                                                                     | 0.5  |
|      |                                                                        |         | 危险废物                                                                                                                                | 1.0  |
|      |                                                                        | 噪声      | 设备噪声                                                                                                                                | 2.0  |
|      |                                                                        | 防渗      | 采取分区防渗措施，危废贮存点做重点防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10 <sup>-7</sup> 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 <sup>-10</sup> cm/s）；其他全部区域硬化。 | 5.0  |
|      | 合计                                                                     |         |                                                                                                                                     | 55.5 |

## 一、工艺流程简述

### 1. 施工期工艺流程及产排污情况

本项目工程建设过程主要新建办公楼及库房（7#），涉及基础工程建设、主体工程及附属设施建设、装修及安装工程等。基础施工主要包括场地土石方开挖、地基处理等工程，施工以机械为主，主要施工设备为挖掘机、运输车辆等；主体工程施工主要为设备安装及装修工程，主要施工设备为电锯、电钻、电焊机、运输车辆等。项目施工工艺流程及产污环节图见下图：

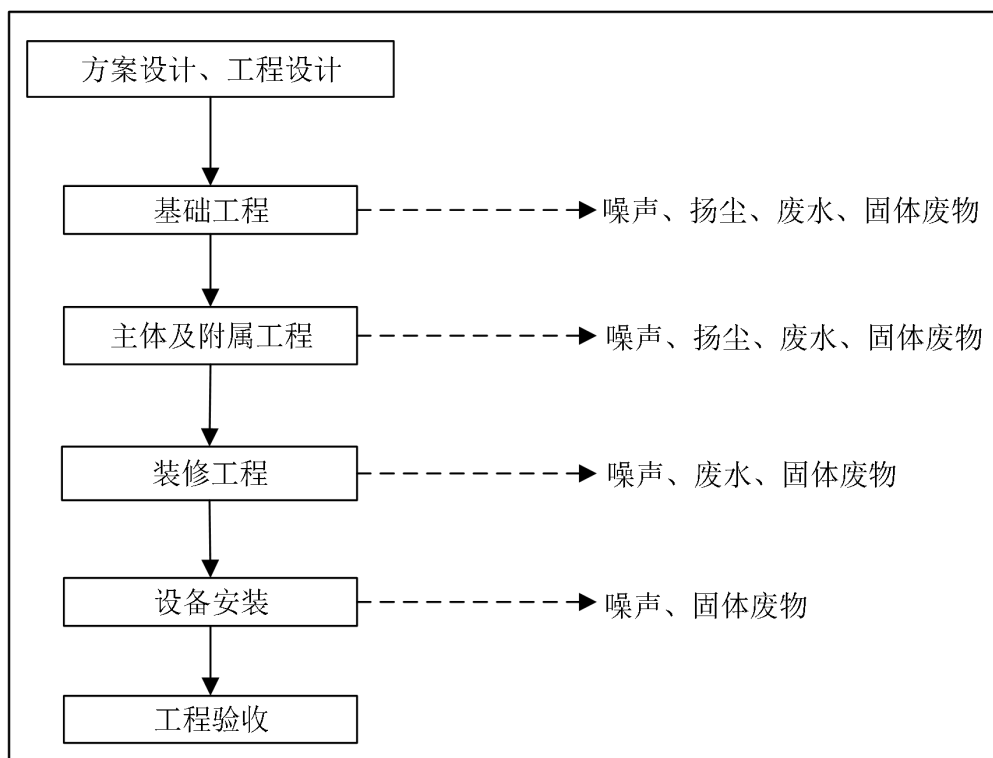


图2 施工期工艺流程及产污环节图

#### 产污环节：

①废气：主要有施工扬尘、施工车辆及机械排放的尾气及建筑装修阶段产生的少量有机气体等。

②废水：主要为施工废水和施工人员的生活污水。

③噪声：主要是各类施工机械产生的噪声，以及原材料运输时车辆引起的交通噪声。

④固废：施工过程中的固体废物主要为建筑垃圾、废弃包装袋及施工人员生

活垃圾、施工多余弃方等。

### 2、运营期工艺流程及产污环节图

本项目水泥助磨添加剂以钢渣、炉渣、粉煤灰、元明粉（硫酸钠）、脱硫石膏、生石灰、工业盐（氯化钠）为原材料，在常温常压下先将钢渣、炉渣进行破碎、筛分，再加入粉煤灰、元明粉（硫酸钠）、脱硫石膏、生石灰、工业盐（氯化钠）混匀，得到最终产品水泥助磨添加剂。具体工艺流程及产污分析情况如下：

#### （1）工艺流程

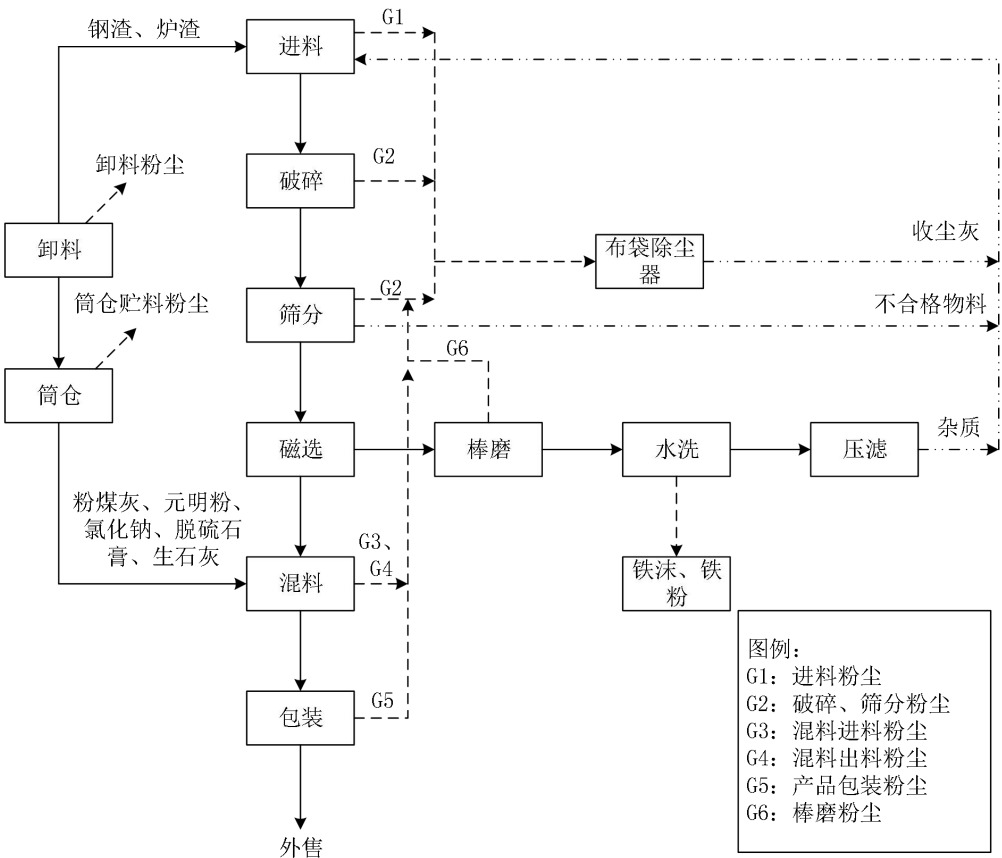


图3 运营期工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

#### ①卸料

本项目主要原材料为钢渣、炉渣、粉煤灰、元明粉（硫酸钠）、生石灰、脱硫石膏、工业盐（氯化钠）。钢渣、炉渣散装由汽车运进厂，贮存于车间内原料区；粉煤灰、生石灰散装由罐车运进厂后，分别贮存于车间西侧专用密闭式筒仓中；元明粉（硫酸钠）、脱硫石膏、工业盐（氯化钠）均已吨袋包装运进厂，均

|                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>工<br/>艺<br/>流<br/>程<br/>和<br/>产<br/>排<br/>污<br/>环<br/>节</p> | <p>贮存于车间原料区。生产车间为全封闭式，适时洒水抑尘，粉煤灰、生石灰采用密封式卸料、密闭式筒仓贮存方式，筒仓产生粉尘经自带布袋除尘器处理后无组织排放，运输过程中汽车加盖篷布，以减少逸散尘排放。</p> <p>产污环节：卸料工序主要产生无组织卸料粉尘和无组织筒仓贮料粉尘，主要成分为颗粒物。</p> <p>②进料</p> <p>用铲车将钢渣、炉渣按照 6:1 的比例投入进料仓，用密闭式皮带输送机输送至破碎机，在进料工序设置 1 个集尘罩，粉尘被收集后输送至布袋除尘器处理。</p> <p>产污环节：进料工序主要产生进料粉尘 G1，经集气罩收集后引至布袋除尘器处理，进料粉尘主要成分为颗粒物。</p> <p>③破碎+筛分</p> <p>原料在破碎机进行机械破碎，破碎后的物料粒径约在 150-200 目之间，破碎后的物料用密闭式皮带输送机输送至筛分机筛分。粒径大于 200 目的不合格物料，于筛分机下端出口处收集后作为原料回用；粒径合格的物料经密闭式皮带输送机送入混料机待混。在破碎、筛分工序分别设置 1 个集尘罩，粉尘被收集后输送至布袋除尘器处理。</p> <p>产污环节：破碎、筛分工序主要产生破碎、筛分粉尘 G2，经集气罩收集后引至布袋除尘器处理，破碎+筛分粉尘主要成分为颗粒物，产生的不合格物料收集后作为原料回用。</p> <p>④磁选</p> <p>筛分后物料采用磁滚式密闭式皮带输送机向混料机输送合格物料，物料在输送过程中铁粉被磁辊吸附后输送至棒磨机再次研磨。</p> <p>产污环节：磁选仅进行含铁物质的吸附，故不产生污染物。</p> <p>⑤混料</p> <p>将粉煤灰、元明粉（硫酸钠）、生石灰、脱硫石膏、工业盐（氯化钠）按 2:1:1:1:1 的比例加入混料机中与已筛分并磁选好的物料一起搅拌，此时破碎、筛分、磁选后的物料（钢渣+炉渣）与新加入原料（元明粉+生石灰+脱硫石膏+工业盐（氯化钠）的比为 7:3，待搅拌 20 分钟后，生成成品水泥助磨添加剂经密闭式皮带输送机输送至成品区暂存。在混料工序设置 1 个集尘罩，混料进料口粉尘</p> |
|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>工<br/>艺<br/>流<br/>程<br/>和<br/>产<br/>排<br/>污<br/>环<br/>节</p> | <p>和混料出料口粉尘被收集后输送至布袋除尘器处理。</p> <p>产污环节：混料工序主要产生混料工序进料粉尘 G3 和混料工序出料粉尘 G4，经集气罩收集后引至布袋除尘器处理，混料工序进料粉尘、混料工序出料粉尘主要成分为颗粒物。</p> <p>⑥包装</p> <p>成品水泥助磨添加剂经包装机包装为 50kg/袋后，暂存于车间西南角成品区，待出售。在包装工序设置 1 个集尘罩，包装粉尘被收集后输送至布袋除尘器处理。</p> <p>产污环节：包装工序主要产生产品包装粉尘 G5，经集气罩收集后引至布袋除尘器处理，主要成分为颗粒物。</p> <p>⑦外售</p> <p>产品外售采用重型车辆运输出厂。车间内定时洒水抑尘，运输过程中汽车加盖篷布，以减少逸散尘排放。</p> <p>备注：</p> <p>棒磨和压滤：被磁辊吸附后输送至棒磨机的含铁物料，在棒磨机进行二次研磨，研磨后再进行水洗，收集到的铁沫、铁粉外售资源性利用。水洗后的废水经一级沉淀后，清水回用于水洗工序，底部杂质再经压滤机压滤后收集作为水泥助磨添加剂原料回用。</p> <p>产污环节：棒磨、压滤环节主要产生棒磨粉尘 G6、杂质和铁沫、铁粉。棒磨粉尘 G6 经集气罩收集后引至布袋除尘器处理，棒磨粉尘主要成分为颗粒物；铁沫、铁粉外售资源性利用；杂质作为原料回用；压滤机滤布更换产生的废滤布暂存于库房，后送至园区一般固废填埋场处置。</p> <p>布袋除尘：进料、破碎、筛分、混料和棒磨各工序产生的粉尘经集气罩收集，收集后的粉尘经 1 套布袋除尘器处理后，由一根 15m 排气筒（DA002）有组织排放，收尘灰作为原料回用。</p> <p>（2）产污环节</p> <p>本项目运营期主要污染物产排情况见表 14。</p> |
|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|            |      |             |                             |                                                                                                |                                                                           |
|------------|------|-------------|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| 工艺流程和产排污环节 | 表 14 |             | 运营期主要污染物产排情况一览表             |                                                                                                |                                                                           |
|            | 项目   | 污染物         | 治理措施                        |                                                                                                |                                                                           |
|            | 废气   | 进料粉尘 G1     | 颗粒物                         | 各工序上方分别设置 1 个集气罩收集（收集效率 95%）。                                                                  | 收集后粉尘经 1 套布袋除尘器处理（净化效率 99%，风机设计风量 10000m³/h），由 15m 高排气筒（DA002，内径 0.5m）排放。 |
|            |      | 破碎+筛分粉尘 G2  | 颗粒物                         |                                                                                                |                                                                           |
|            |      | 混料工序进料粉尘 G3 | 颗粒物                         |                                                                                                |                                                                           |
|            |      | 混料工序出料粉尘 G4 | 颗粒物                         |                                                                                                |                                                                           |
|            |      | 产品包装粉尘 G5   | 颗粒物                         |                                                                                                |                                                                           |
|            |      | 棒磨粉尘 G6     | 颗粒物                         |                                                                                                |                                                                           |
|            |      | 无组织卸料粉尘     | 颗粒物                         | 粉煤灰、生石灰采用罐车运输、密封式卸料、密闭式筒仓贮存方式，筒仓顶部自带布袋除尘器（除尘效率 99%）；生产车间为全封闭式，输送采用密闭式皮带输送机，定时洒水抑尘，运输过程中汽车加盖篷布。 |                                                                           |
|            |      | 无组织筒仓贮料粉尘   | 颗粒物                         |                                                                                                |                                                                           |
|            | 废水   | 生活污水        | COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮 | 生活污水经厂内现有化粪池处理后由排污管网进入宁夏水投中卫水务有限公司第二污水处理厂处理。                                                   |                                                                           |
|            | 噪声   | 生产设备        | 噪声                          | 昼间生产、基础减振、厂房隔声。                                                                                |                                                                           |
|            | 固废   | 废包装物        | 废包装物                        | 集中收集后暂存于一般工业固体废物暂存间，外售。                                                                        |                                                                           |
|            |      | 压滤工序        | 废滤布                         | 暂存于一般工业固体废物暂存间，后送至园区一般固废填埋场处置。                                                                 |                                                                           |
|            |      | 筛分工序        | 不合格物料                       | 收集后作为原料回用。                                                                                     |                                                                           |
|            |      | 压滤工序        | 杂质                          |                                                                                                |                                                                           |
|            |      | 收尘灰         | 微粉                          |                                                                                                |                                                                           |
|            |      | 布袋除尘器       | 废布袋                         | 集中收集后交由厂家综合利用。                                                                                 |                                                                           |
|            |      | 棒磨、水洗工序     | 铁沫、铁粉                       | 外售资源性利用。                                                                                       |                                                                           |
|            |      | 办公生活区       | 生活垃圾                        | 送环卫部门定期外运。                                                                                     |                                                                           |
| 设备维修保养     |      | 废油桶         | 集中收集后暂存于危险废物贮存点，后交由有资质单位处置。 |                                                                                                |                                                                           |
|            | 含油抹布 |             |                             |                                                                                                |                                                                           |
|            | 废润滑油 |             |                             |                                                                                                |                                                                           |

与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目，租赁宁夏华盛种业有限责任公司闲置厂区建设，宁夏华盛种业有限责任公司已于 2020 年停产，不存在原有环境污染问题。

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、环境空气质量现状

(1) 常规污染物环境质量现状

本项目所在区域环境空气质量功能区为二类区，环境空气质量标准执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中的二级标准。建设地点位于宁夏回族自治区中卫工业园区，项目优先采用宁夏回族自治区生态环境厅公开发布的《2023 年宁夏生态环境质量状况》中中卫市的监测数据对项目达标情况进行判定。项目所在区域公布的环境空气质量现状评价具体见下表。

表 15      **2023 年中卫市环境空气污染物监测结果统计表**      单位：μg/m³

| 污 染 物             | 年评价指标               | 现状浓度<br>μg/m³ | 标准值<br>μg/m³ | 占标<br>率 % | 达标<br>情况 |
|-------------------|---------------------|---------------|--------------|-----------|----------|
| PM <sub>10</sub>  | 年平均浓度               | 66            | 70           | 94.3      | 达标       |
| PM <sub>2.5</sub> | 年平均浓度               | 28            | 35           | 80.0      | 达标       |
| SO <sub>2</sub>   | 年平均浓度               | 10            | 60           | 16.7      | 达标       |
| NO <sub>2</sub>   | 年平均浓度               | 23            | 40           | 57.5      | 达标       |
| CO                | 24小时平均第95百分位数       | 0.7mg/m³      | 4mg/m³       | 17.5      | 达标       |
| O <sub>3</sub>    | 日最大8小时滑动平均值的第90百分位数 | 140           | 160          | 87.5      | 达标       |

根据《2023 年宁夏生态环境质量状况》，中卫市各项监测指标全年均可满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值要求，项目所在区为达标区。

(2) 特征污染物环境质量现状

本项目特征因子为 TSP，为了解特征污染因子现状情况，本次特征因子评价引用《中卫市物恒金属回收有限责任公司报废汽车回收、废旧金属材料收购及销售扩建项目环境影响报告表》中的监测数据，监测点位于本项目东南方向 1.6km 处（E: 105°14'31.410”，N: 37°35'36.346”），监测时间为 2022 年 7 月 18 日 ~ 2022 年 7 月 20 日。本项目引用数据在 3 年有效期内，满足要求，引用有效。

①监测点位

本次评价引用数据监测点位具体见表 16、图 4。

表 16 环境空气质量现状监测点位

| 序号 | 监测点位名称            | 与本项目位置关系 | 距本项目厂址中心距离 |
|----|-------------------|----------|------------|
| G1 | 中卫市物恒金属回收有限责任公司厂区 | SE       | 1.6km      |

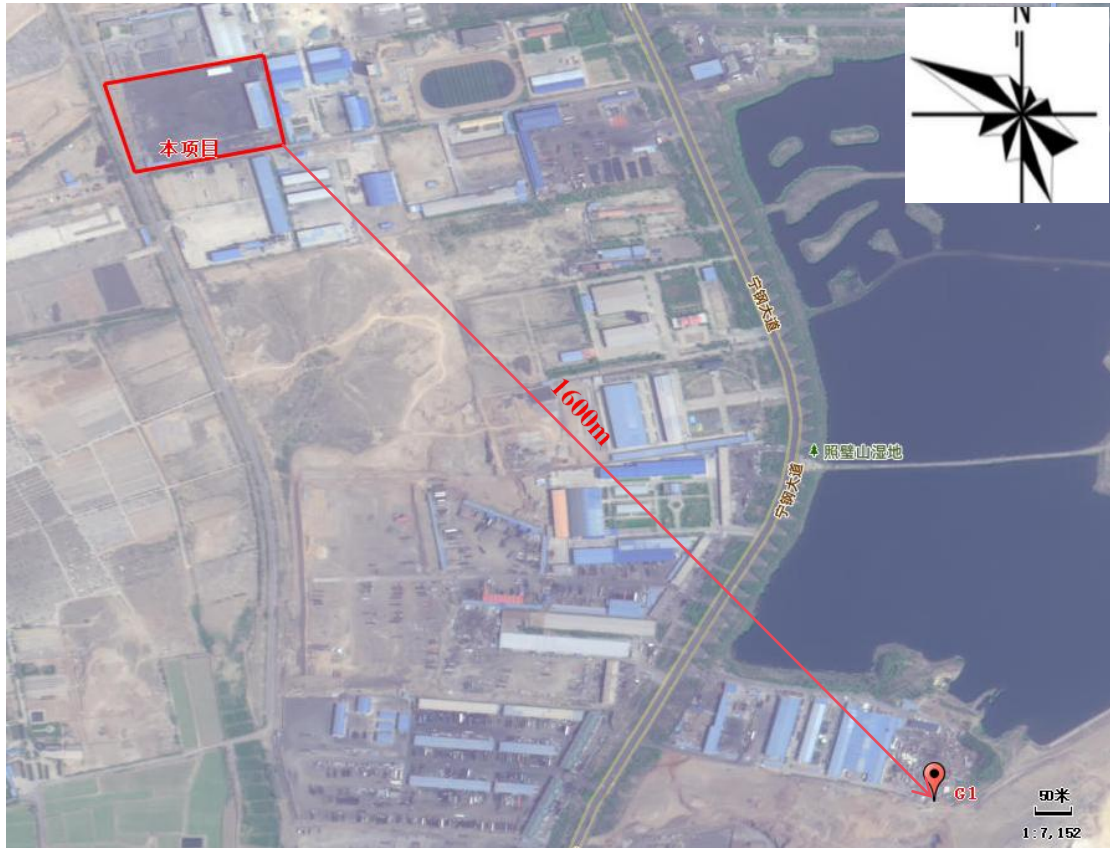


图 4 项目与监测点位位置关系图

②监测因子

监测因子：TSP 日均值。

③监测时间及频次

监测时间：2022 年 7 月 18 日 ~ 20 日；

监测频次：连续监测 3 天。

④监测结果统计分析

具体监测结果见表 17。

表 17 现状监测结果统计表

| 项目      | 监测结果浓度范围 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | 标准值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | 最大占标率 (%) | 达标情况 |
|---------|---------------------------------------|----------------------------------|-----------|------|
| TSP 日均值 | 131~141                               | 300                              | 47        | 达标   |

由上表可知，其他污染物 TSP 的现状浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012 及 2018 年修改单）中二级标准限值要求。

## 2、地表水环境质量状况

本项目周边主要地表水体为照壁山人工湿地，位于项目东侧 677m 处。引用地表水环境质量现状《中卫工业园区调位发展规划现状检测》中 1#人工湿地点位的监测数据，监测时间：2022 年 3 月 22 日~24 日，连续监测 3 天，每天采样 1 次。具体监测结果见表 18。

表 18 地表水水质监测结果一览表

| 监测项目           | IV类标准  | 监测最大值   | 评价结果 |
|----------------|--------|---------|------|
| pH（无量纲）        | 6~9    | 8.3     | 达标   |
| 溶解氧（mg/L）      | ≥3     | 7.89    | 达标   |
| 高锰酸盐指数（mg/L）   | ≤10    | 7.5     | 达标   |
| 化学需氧量（mg/L）    | ≤30    | 29      | 达标   |
| 五日生化需氧量（mg/L）  | ≤6     | 5.9     | 达标   |
| 氨氮（mg/L）       | ≤1.5   | 1.33    | 达标   |
| 总量（mg/L）       | ≤0.3   | 0.04    | 达标   |
| 铜（mg/L）        | ≤1.0   | 0.006   | 达标   |
| 锌（mg/L）        | ≤2.0   | 0.006   | 达标   |
| 氟化物（mg/L）      | ≤1.5   | 1.18    | 达标   |
| 汞（mg/L）        | ≤0.001 | 0.00004 | 达标   |
| 砷（mg/L）        | ≤0.1   | 0.001   | 达标   |
| 硒（mg/L）        | ≤0.02  | 0.0004  | 达标   |
| 镉（mg/L）        | ≤0.05  | 0.001   | 达标   |
| 铬（六价）（mg/L）    | ≤0.05  | 0.004   | 达标   |
| 挥发酚（mg/L）      | ≤0.01  | 0.0004  | 达标   |
| 氰化物（mg/L）      | ≤0.2   | 0.022   | 达标   |
| 石油类（mg/L）      | ≤0.5   | 0.01    | 达标   |
| 阴离子表面活性剂（mg/L） | ≤0.3   | 0.11    | 达标   |
| 硫化物（mg/L）      | ≤0.5   | 0.01    | 达标   |
| 粪大肠菌群（MPN/L）   | ≤20000 | 560     | 达标   |

根据监测结果分析可知，照壁山人工湿地各监测因子浓度均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类水质标准要求。

## 3.声环境质量现状

本项目厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标，故本次评价不进行声环境质量现状监测。

## 4.土壤环境质量现状

本项目生产过程中不涉及有毒有害大气污染物或水污染产生，无生产废水排放。采取分区防渗措施，对化粪池等进行一般防渗措施，采用抗渗混凝土防渗，

区域环境质量现状

防渗层渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ ；危废贮存点做重点防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于  $10^{-7}\text{cm/s}$ ），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  $10^{-10}\text{cm/s}$ ）；其他区域全部硬化。在严格落实防渗措施后，可有效阻隔对土壤污染途径，且厂界周边 500m 范围内无土壤环境保护目标，因此可不开展土壤环境质量现状调查。

**5、地下水环境质量现状**

本项目生产过程中不涉及有毒有害大气污染物或水污染产生，项目不产生生产废水，生活污水由 1 座  $4\text{m}^3$  化粪池处理后，排入园区污水管网，最终进入宁夏水投中卫水务有限公司第二污水处理厂处理，且厂界 500m 范围内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。因此不存在土壤、地下水环境污染途径，无需开展地下水环境质量现状调查。

**6、生态环境状况**

本项目位于中卫工业园区，租赁空置场地建设，不新增工业用地，且用地范围内无生态环境保护目标。因此可不开展生态环境现状调查。

环境保护目标

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）（环办环评〔2020〕33 号）文件规定，结合现场踏勘：

**1、大气环境保护目标**

根据现场踏勘，本项目占地 500m 范围内环境保护目标为项目东侧 140m 处中卫工业园区消防救援大队。

表 19 大气环境保护目标

| 环境要素 | 坐标                             | 保护对象             | 保护内容 | 人数 | 相对厂界距离  | 执行标准                                    |
|------|--------------------------------|------------------|------|----|---------|-----------------------------------------|
| 大气环境 | 105°14'2.361"<br>37°36'21.351" | 中卫工业园区<br>消防救援大队 |      | /  | E, 140m | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012 及 2018 年修改单）二级标准 |

**2、声环境保护目标**

本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。

**3、地下水环境保护目标**

本项目边界外 500 米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，故无地下水环境保护目标。

环境保护目标

4、生态环境保护目标

本项目用地范围内无生态环境保护目标。

5、地表水环境保护目标

根据现场踏勘，本项目地表水环境保护目标为项目东侧 677m 处照壁山人工湿地。

表 20

地表水环境保护目标

| 保护类别  | 名称      | 坐标             |               | 保护内容 | 距离   | 方位 | 保护级别                        |
|-------|---------|----------------|---------------|------|------|----|-----------------------------|
|       |         | 经度             | 纬度            |      |      |    |                             |
| 地表水环境 | 照壁山人工湿地 | 105°14'25.625" | 37°36'21.397" | 地表水  | 677m | E  | 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类 |

污染物排放控制标准

1、废气排放标准

本项目施工期粉尘排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准限值，具体见表 21：

表 21

大气污染物综合排放标准

| 污染物 | 无组织排放监控浓度限值 |           |
|-----|-------------|-----------|
|     | 监控点         | 浓度（mg/m³） |
| 颗粒物 | 周界外浓度最高点    | 1.0       |

本项目运营污染物颗粒物排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 限值。

表 22

《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

| 序号 | 污染物 | 最高允许排放浓度（mg/m³） | 最高允许排放速率（kg/h） |     | 无组织排放监控浓度限值 |           |
|----|-----|-----------------|----------------|-----|-------------|-----------|
|    |     |                 | 排气筒（m）         | 二级  | 监控点         | 浓度（mg/m³） |
| 1  | 颗粒物 | 120             | 15             | 3.5 | 周界外浓度最高点    | 1.0       |

2、废水排放标准

本项目运营期废水排放氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GBT31962-2015）A 级标准，pH、SS、COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准限值要求。本项目废水主要为生活污水。废水通过园区污水管网最终进入宁夏水投中卫水务有限公司第二污水处理厂。

表 23

废水排放标准

| 序号 | 项目名称              | 单位   | 《污水排入城镇下<br>水道水质标准》<br>(GBT31962-2015) | 《污水综合排放标准》<br>(GB8978-1996) | 本项目执行<br>标准 |
|----|-------------------|------|----------------------------------------|-----------------------------|-------------|
| 1  | pH                | -    | 6.5~9.5                                | 6.0~9.0                     | 6.0~9.0     |
| 2  | SS                | mg/L | 400                                    | 400                         | 400         |
| 3  | COD <sub>Cr</sub> | mg/L | 500                                    | 500                         | 500         |
| 4  | BOD <sub>5</sub>  | mg/L | 350                                    | 300                         | 300         |
| 5  | 氨氮                | mg/L | 45                                     | /                           | 45          |

3、噪声

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），详见下表。

表 24      建筑施工场界环境噪声排放标准值      单位：dB(A)

| 执行标准                               | 昼间 | 夜间 |
|------------------------------------|----|----|
| 《建筑施工场界环境噪声排放标准》<br>(GB12523-2011) | 70 | 55 |

运营期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。具体标准详见下表 25。

表 25      《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

| 声环境功能区类别 | 昼间      | 夜间      |
|----------|---------|---------|
| 3 类      | 65dB(A) | 55dB(A) |

4、固体废物

一般固体废物其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；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

污染物排放控制标准

|               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>总量控制指标</p> | <p>根据宁夏回族自治区生态环境厅《关于开展主要污染物排污权确权等工作的通知》（宁环办发〔2021〕41号）、《关于全面深化排污权改革工作的函》（宁生态环保办函〔2022〕2号）、《关于优化排污权交易与环评审批排污许可制度衔接流程的通知》（宁环办函〔2022〕23号）等文件要求，建设单位对本项目涉及的 COD、NH<sub>3</sub>-N 污染物排放指标，须在建设期内按照《宁夏回族自治区排污权交易规则（试行）》（宁环规发〔2021〕4号）的有关要求，由全区统一的排污权交易平台通过市场交易方式购得新增排污权指标，并作为主要污染物总量控制指标的来源和取得排污许可证的前置条件。</p> <p>对照《关于印发&lt;建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法&gt;的通知》（环发〔2014〕197号）、《宁夏回族自治区“十四五”主要污染物减排综合工作方案》中的总量指标，确定本项目大气污染物总量控制指标为：颗粒物 1.671t/a。</p> |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 四、主要环境影响和保护措施

|                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 施<br>工<br>期<br>环<br>境<br>保<br>护<br>措<br>施 | <p><b>1.扬尘防治措施</b></p> <p>在项目的建设施工中由于平整场地、开挖地基、回填土石方、临时堆土场以及建筑材料的运输、装卸、堆放等，会产生不同影响程度的扬尘。为减轻施工扬尘对外环境和敏感点的影响，建设单位应采取下列措施：</p> <p>（1）严格执行施工场地“六个百分百”要求。①工地周边 100%围挡。施工现场实行封闭管理，连续设置硬质围挡，实现全封闭围护，做到坚固、平整、整洁、美观，并符合城市风貌规划和车辆行驶安全视距的要求。②物料堆放 100%覆盖。工程渣土、建筑垃圾和生活垃圾做到集中分类堆放、严密覆盖、及时清理；在施工现场裸露的场地和集中堆放的土方，采取覆盖、固化或绿化等防尘措施；易产生扬尘的物料，用防尘布或防尘网苫盖，并定期洒水抑尘。③出入车辆 100%冲洗。在施工现场出入口设置车辆冲洗装置和沉淀池，运输车辆底盘和车轮冲洗干净后，方可驶离施工现场。④施工现场地面 100%硬化。对施工现场出入口及车行道路地面进行硬化处理。⑤工地 100%湿法作业。施工期间应对施工场地进行洒水降尘，降低空气中扬尘含量、缩小扬尘影响范围、减轻扬尘影响。建设工地周围围挡顶部设置喷淋系统，以进一步进行降尘。⑥渣土车辆 100%密闭运输。做到车辆密封、装载均衡，不得沿途洒落，造成二次道路扬尘污染。</p> <p>（2）禁止在大风天气进行土方开挖等易起尘作业。</p> <p>（3）根据《建设工程现场管理规定》的规定设置工程概况牌、文明施工牌、环境保护牌、管理人员名单及监督电话牌等标志牌。</p> <p><b>2.废水防治措施</b></p> <p>本项目施工场地不设施工营地，产生的废水主要为施工废水。施工废水含有大量的泥沙，故施工现场应设置临时沉淀池，施工废水沉淀处理后回用或抑尘，不得随意外排。</p> <p><b>3.噪声防治措施</b></p> <p>施工噪声主要来源于各种施工机械设备和运输车辆。项目位于工业园区内，为降低噪声对环境的影响，须采取以下防治措施：</p> <p>（1）合理选择施工机械、施工方法、施工场地、施工时间，尽量选用低噪声设备，在施工过程中，应经常对施工设备进行维修保养，避免由于设备性能减</p> |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>施<br/>施<br/>工<br/>期<br/>环<br/>境<br/>保<br/>护<br/>措<br/>施</p>             | <p>退使噪声增大。</p> <p>(2) 合理安排施工时间，最大限度减少建筑施工的高噪声设备产生的噪声对周边敏感点的生活、工作产生影响。</p> <p>(3) 在施工场地设围挡。</p> <p>(4) 限制打桩机、空压机、切割机、电锯、电刨等高噪声建筑机械集中作业。</p> <p>(5) 加强对施工设备的维护保养，减少设备噪声。</p> <p>(6) 运输车辆减速慢行，尽可能减少鸣笛。</p> <p><b>4.固体废物治理措施</b></p> <p>固体废物主要包括建筑垃圾、装修垃圾以及少部分施工人员产生的生活垃圾。针对施工期产生的固体废物，防治措施如下：</p> <p>(1) 本项目施工人员产生的少量生活垃圾，集中收集后交由环卫部门处理。</p> <p>(2) 固废应根据其性质尽可能分类堆放和收集，可回收尽量回收，剩余不可回收的建筑垃圾、未利用完的废弃土石方等运送至市政管理部门指定地点堆放，不得随意倾倒。</p> <p>(3) 车辆运输废弃物时，必须密封、包扎、覆盖，不得沿途撒漏。</p> |
| <p>运<br/>营<br/>期<br/>环<br/>境<br/>影<br/>响<br/>和<br/>保<br/>护<br/>措<br/>施</p> | <p><b>一、大气污染防治措施</b></p> <p><b>1、产排污环节</b></p> <p>本项目主要建设水泥助磨添加剂生产线，年生产 30 万 t 水泥助磨添加剂，产生的废气主要为原料卸料工序产生无组织卸料粉尘、无组织筒仓贮料粉尘、进料工序产生的进料粉尘 G1、破碎+筛分工序产生的破碎+筛分粉尘 G2、混料工序产生的混料工序进料粉尘 G3、混料工序产生的混料工序出料粉尘 G4、包装工序产生的产品包装粉尘 G5、棒磨工序产生的棒磨粉尘 G6。</p> <p><b>2、污染物种类、污染物产生量及浓度</b></p> <p><b>一) 大气污染物产排情况汇总</b></p> <p>本项目废气污染物产排情况见下表。</p>                                                                                                                                          |

|              |             |       |              |             |            |            |                                       |      |       |      |         |             |            |         |             |            |
|--------------|-------------|-------|--------------|-------------|------------|------------|---------------------------------------|------|-------|------|---------|-------------|------------|---------|-------------|------------|
| 运营期环境影响和保护措施 | 表 26        |       | 本项目废气源强核算一览表 |             |            |            |                                       |      |       |      |         |             |            |         |             |            |
|              | 污染工序        | 污染物名称 | 风量<br>m³/h   | 产生情况        |            |            | 治理措施                                  |      |       |      |         | 排放情况        |            |         | 排放标准        |            |
|              |             |       |              | 浓度<br>mg/m³ | 速率<br>kg/h | 产生量<br>t/a | 治理设施                                  | 排放形式 | 收集效率% | 去除率% | 是否为可行技术 | 浓度<br>mg/m³ | 速率<br>kg/h | 排放量 t/a | 浓度<br>mg/m³ | 速率<br>kg/h |
|              | 进料粉尘 G1     | 颗粒物   | 10000        | 55.7        | 0.557      | 1.47       | 分别经集气罩收集引至布袋除尘器处理后，由15m 高排气筒（DA002）排放 | 有组织  | 95    | 99   | 可行      | 63.3        | 0.633      | 1.671   | 120         | 3.5        |
|              | 破碎+筛分粉尘 G2  |       |              | 6125        | 61.25      | 161.7      |                                       |      |       |      |         |             |            |         |             |            |
|              | 混料工序进料粉尘 G3 |       |              | 15.9        | 0.159      | 0.421      |                                       |      |       |      |         |             |            |         |             |            |
|              | 混料工序出料粉尘 G4 |       |              | 269.9       | 2.699      | 7.125      |                                       |      |       |      |         |             |            |         |             |            |
|              | 包装粉尘 G5     |       |              | 56.8        | 0.568      | 1.5        |                                       |      |       |      |         |             |            |         |             |            |
|              | 棒磨粉尘 G6     |       |              | 139.2       | 1.392      | 3.675      |                                       |      |       |      |         |             |            |         |             |            |

运营期环境影响和保护措施

续表 26

本项目废气源强核算一览表

| 污染工序     | 污染物名称 | 风量<br>m³/h | 产生情况        |            |            | 治理措施                          |      |       |      |         | 排放情况        |            |         | 排放标准        |            |
|----------|-------|------------|-------------|------------|------------|-------------------------------|------|-------|------|---------|-------------|------------|---------|-------------|------------|
|          |       |            | 浓度<br>mg/m³ | 速率<br>kg/h | 产生量<br>t/a | 治理设施                          | 排放形式 | 收集效率% | 去除率% | 是否为可行技术 | 浓度<br>mg/m³ | 速率<br>kg/h | 排放量 t/a | 浓度<br>mg/m³ | 速率<br>kg/h |
| 卸料工序     | 颗粒物   | /          | /           | 1.061      | 2.801      | 洒水抑尘，厂房阻挡                     | 无组织  | /     | 85   | 可行      | /           | 0.159      | 0.42    | 1.0         | /          |
| 筒仓贮料     |       | /          | /           | 3.191      | 8.424      | 布袋除尘器                         |      | /     | 99   | 可行      | /           | 0.032      | 0.084   | 1.0         | /          |
| 进料工序     |       | /          | /           | 0.028      | 0.0735     | 各工序之间物料采用密闭式皮带输送机输送；洒水抑尘，厂房阻挡 |      | /     | 85   | 可行      | /           | 0.501      | 1.322   | 1.0         | /          |
| 破碎+筛分工序  |       | /          | /           | 3.063      | 8.085      |                               |      | /     |      |         | /           |            |         | 1.0         | /          |
| 混料工序(进料) |       | /          | /           | 0.0076     | 0.021      |                               |      | /     |      |         | /           |            |         | 1.0         | /          |
| 混料工序(出料) |       | /          | /           | 0.142      | 0.375      |                               |      | /     |      |         | /           |            |         | 1.0         | /          |
| 包装工序     |       | /          | /           | 0.029      | 0.075      |                               |      | /     |      |         | /           |            |         | 1.0         | /          |
| 棒磨工序     |       | /          | /           | 0.07       | 0.184      |                               |      | /     |      |         | /           |            |         | 1.0         | /          |

|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 运营期环境影响和保护措施 | <p><b>二) 源强核算</b></p> <p>因为本项目以钢渣、炉渣、粉煤灰、元明粉(硫酸钠)、生石灰、脱硫石膏、工业盐(氯化钠)为原料,通过先将钢渣、炉渣进行破碎、筛分,再加入粉煤灰、元明粉(硫酸钠)、生石灰、脱硫石膏、工业盐(氯化钠)进行混匀,生产水泥助磨添加剂产品。项目属于“四十七、生态保护与环境治理业 103、一般工业固体废物处置及综合利用(其他)”。因此,本项目破碎+筛分工序源强核算参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-“4210 金属废料和碎屑加工处理行业系数手册”中的产污系数进行核算。</p> <p>又因为本项目工艺与“粒料加工厂”中“矿渣加工厂”工艺基本一致;混料与“水泥厂”混料工艺基本一致;筒仓贮料与“混凝土分批搅拌厂”水泥贮仓工艺基本一致。因此,《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中未列明产污系数的工序参考以下系数进行源强核算。其中,混料工序出料口粉尘源强核算参考《逸散性工业粉尘控制技术》中第十三章“水泥厂”产污系数进行核算;粉煤灰、生石灰筒仓贮料粉尘源强核算参考《逸散性工业粉尘控制技术》中第二十二章“混凝土分批搅拌厂”产污系数进行核算;其余各工序污染源强核算参考《逸散性工业粉尘控制技术》中第十八章“粒料加工厂”产污系数进行核算。</p> <p>(1) 有组织废气源强核算</p> <p>①进料粉尘(G1)</p> <p>本项目进料工序产生污染物主要为颗粒物,参考《逸散性工业粉尘控制技术》中第十八章“粒料加工厂”贮堆-出料粉尘产生系数 0.006kg/t-矿渣装料,本项目钢渣、炉渣进料工序进料总量为 245000t/a,核算进料粉尘(G1)产生量约 1.47t/a。进料工序设置集气罩,收集效率 95%,收集粉尘 1.3965t/a,无组织粉尘产生量 0.0735t/a。</p> <p>②破碎+筛分粉尘(G2)</p> <p>本项目破碎+筛分工序产生污染物主要为颗粒物,参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-“4210 金属废料和碎屑加工处理行业系数手册”中破碎+筛分颗粒物产生系数 0.66kg/t-破碎筛分料,进入破碎、筛分工序物料总量为 245000t/a,核算破碎+筛分粉尘(G2)产生量约 161.7t/a。破碎+筛分工序分别设置集气罩,收集效率 95%,收集粉尘 153.615t/a,无组织粉尘产生量 8.085t/a。</p> |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 运营期环境影响和保护措施 | <p>③混料工序进料粉尘（G3）</p> <p>本项目混料工序进料产生污染物主要为颗粒物，参考《逸散性工业粉尘控制技术》中第十八章“粒料加工厂”贮堆-出料粉尘产生系数 0.006kg/t-矿渣装料，本项目混料工序加入原料粉煤灰、元明粉（硫酸钠）、生石灰、脱硫石膏、工业盐（氯化钠）总量为 70200t/a，核算混料工序进料粉尘（G3）产生量约 0.421t/a。混料工序设置集气罩，收集效率 95%，收集粉尘 0.40t/a，无组织粉尘产生量 0.021t/a。</p> <p>④混料工序出料粉尘（G4）</p> <p>本项目混料工序出料产生污染物主要为颗粒物，参考《逸散性工业粉尘控制技术》中“第十三章水泥厂”原料掺合和贮存-粉尘产生系数 0.025kg/t-掺合料，本项目混料工序混料总量为 300000t/a，核算混料工序出料粉尘（G4）产生量约 7.500t/a。混料工序设置集气罩，收集效率 95%，收集粉尘 7.125t/a，无组织粉尘产生量 0.375t/a。</p> <p>⑤包装粉尘（G5）</p> <p>本项目包装工序产品包装产生污染物主要为颗粒物，参考《逸散性工业粉尘控制技术》“第十三章水泥厂”水泥装袋粉尘产生系数 0.005kg/t-产品，本项目产品水泥助磨添加剂总量为 300000t/a，核算包装工序包装粉尘（G5）产生量约 1.500t/a。包装工序设置集气罩，收集效率 95%，收集粉尘 1.425t/a，无组织粉尘产生量 0.075t/a。</p> <p>⑥棒磨粉尘（G6）</p> <p>本项目棒磨工序产生污染物主要为颗粒物，参考《逸散性工业粉尘控制技术》中第十八章“粒料加工厂”二级破碎和筛选粉尘产生系数 0.75kg/t-矿渣破碎料，进入棒磨工序含铁物料总量为 4900t/a，核算棒磨粉尘（G6）产生量约 3.675t/a。棒磨工序设置集气罩，收集效率 95%，收集粉尘 3.491t/a，无组织粉尘产生量 0.184t/a。</p> <p>项目进料粉尘 G1、破碎+筛分粉尘 G2、混料工序进料粉尘 G3、混料工序出料粉尘 G4、包装粉尘 G5、棒磨粉尘 G6 分别经集气罩收集，收集后的粉尘经 1 套布袋除尘器（风机设计风量 10000m<sup>3</sup>/h）处理后，由 15m 高排气筒（DA002）排放。</p> |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |                    |                                                            |              |                           |            |              |                            |  |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------------------|------------------------------------------------------------|--------------|---------------------------|------------|--------------|----------------------------|--|
| 运营期环境影响和保护措施 | 表 27                                                                                                                                                                                                                                                                             |     | 运营期有组织废气污染物产排情况一览表 |                                                            |              |                           |            |              |                            |  |
|              | 产排污环节                                                                                                                                                                                                                                                                            | 污染物 | 产生量<br>t/a         | 治理措施                                                       | 污染物排放情况      |                           |            | 排放标准         |                            |  |
|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |                    |                                                            | 排放速率<br>kg/h | 排放浓度<br>mg/m <sup>3</sup> | 排放量<br>t/a | 速率<br>(kg/h) | 浓度<br>(mg/m <sup>3</sup> ) |  |
|              | 进料粉尘 G1                                                                                                                                                                                                                                                                          | 颗粒物 | 1.47               | 分别经集气罩收集(收集效率 95%)布袋除尘器处理(净化效率 99%),由 15m 高排气筒 (DA002) 排放。 | 63.3         | 0.633                     | 1.671      | 3.5          | 120                        |  |
|              | 破碎+筛分粉尘 G2                                                                                                                                                                                                                                                                       |     | 161.7              |                                                            |              |                           |            |              |                            |  |
|              | 混料工序进料粉尘 G3                                                                                                                                                                                                                                                                      |     | 0.421              |                                                            |              |                           |            |              |                            |  |
|              | 混料工序出料粉尘 G4                                                                                                                                                                                                                                                                      |     | 7.125              |                                                            |              |                           |            |              |                            |  |
|              | 包装粉尘 G5                                                                                                                                                                                                                                                                          |     | 1.5                |                                                            |              |                           |            |              |                            |  |
|              | 棒磨粉尘 G6                                                                                                                                                                                                                                                                          |     | 3.675              |                                                            |              |                           |            |              |                            |  |
|              | 综上所述,本项目产生的有组织颗粒物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中的相关要求。                                                                                                                                                                                                                    |     |                    |                                                            |              |                           |            |              |                            |  |
|              | (2) 无组织废气源强核算                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |                    |                                                            |              |                           |            |              |                            |  |
|              | ①无组织卸料粉尘                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |                    |                                                            |              |                           |            |              |                            |  |
|              | 本项目原料卸料工序产生无组织粉尘主要为颗粒物,参考《逸散性工业粉尘控制技术》中第十八章“粒料加工厂”卸料粉尘产生系数 0.01kg/t-矿渣卸料,本项目除粉煤灰、生石灰外其他原料总用量为 280100t/a,核算无组织卸料粉尘产生量约 2.801t/a。粉煤灰罐车采用密封式卸料、密闭式筒仓贮存方式,车间定时洒水抑尘,降尘效率 50%,再经车间厂房阻挡,阻挡效率 70%,因此,无组织卸料粉尘排放量为 0.42t/a。                                                                |     |                    |                                                            |              |                           |            |              |                            |  |
|              | ②无组织筒仓贮料粉尘                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |                    |                                                            |              |                           |            |              |                            |  |
|              | 本项目粉煤灰和生石灰采用密封式卸料、密闭式筒仓贮存方式,筒仓贮存粉煤灰、生石灰产生的筒仓贮料粉尘主要为颗粒物,参考《逸散性工业粉尘控制技术》“第二十二章混凝土分批搅拌厂”卸水泥至高架贮仓粉尘产生系数 0.12kg/t-卸料和贮仓排气粉尘产生系数 0.12kg/t-卸料,本项目原料粉煤灰和生石灰总用量为 35100t/a,核算筒仓贮料粉尘产生量约 8.424t/a(卸至高架贮仓粉尘 4.212t/a+贮仓排气粉尘 4.212t/a),经筒仓顶部自带布袋除尘器(除尘效率 99%)处理后无组织排放,筒仓贮存无组织粉尘排放量为 0.084t/a。 |     |                    |                                                            |              |                           |            |              |                            |  |
|              | ③进料工序、破碎+筛分工序、混料工序、包装工序、棒磨工序,各工序之间物料采用密闭式皮带输送机输送,未被集气罩收集无组织逸散的粉尘量为:                                                                                                                                                                                                              |     |                    |                                                            |              |                           |            |              |                            |  |

8.8135t/a。经车间定时洒水抑尘，降尘效率 50%，再经车间厂房阻挡，阻挡效率 70%，因此，生产工序无组织逸散粉尘量为 1.322t/a。

表 28 运营期无组织废气污染物产排情况一览表

| 产排污环节    | 污染物 | 产生量<br>t/a | 治理措施                                                    | 污染物排放情况      |            | 排放标准                       |
|----------|-----|------------|---------------------------------------------------------|--------------|------------|----------------------------|
|          |     |            |                                                         | 排放速率<br>kg/h | 排放量<br>t/a | 浓度<br>(mg/m <sup>3</sup> ) |
| 卸料工序     | 颗粒物 | 2.801      | 车间适时洒水抑尘，降尘效率 50%，再经车间厂房阻挡，阻挡效率 70%                     | 0.159        | 0.42       | 1.0                        |
| 筒仓贮料     |     | 8.424      | 布袋除尘器（除尘效率 99%）                                         | 0.032        | 0.084      |                            |
| 进料工序     |     | 0.0735     | 各工序之间物料采用密闭式皮带输送机输送；车间适时洒水抑尘，降尘效率 50%，再经车间厂房阻挡，阻挡效率 70% | 0.501        | 1.322      |                            |
| 破碎+筛分工序  |     | 8.085      |                                                         |              |            |                            |
| 混料工序（进料） |     | 0.021      |                                                         |              |            |                            |
| 混料工序（出料） |     | 0.375      |                                                         |              |            |                            |
| 包装工序     |     | 0.075      |                                                         |              |            |                            |
| 棒磨工序     |     | 0.184      |                                                         |              |            |                            |

综上所述，本项目无组织污染物排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度限值要求。

### 3、废气防治技术可行性分析

本项目生产过程产生的颗粒物防治措施参照《排污许可申请与核发技术规范总则》（HJ942-2018）4.5.2.1 中废气污染防治可行技术，本项目治理措施可行性分析见下表。

表 29 本工程废气治理措施可行性分析

| 行业 | 污染物种类 | 可行技术            | 本项目采用技术 | 是否可行 |
|----|-------|-----------------|---------|------|
| 所有 | 颗粒物   | 电除尘、袋式除尘、电袋复合除尘 | 布袋除尘器   | 可行   |

综上所述，本项目废气治理措施可行。

### 4、废气排放口基本情况

废气排放口基本情况见下表。

表 30

项目废气排放口基本情况表

| 编号 | 排放口名称 | 排气筒底部中心坐标      |               | 排气筒高度/m | 排气筒出口内径/m | 烟气温度℃ | 年排放小时数/h | 排放工况 | 污染物 | 排放口类型 |
|----|-------|----------------|---------------|---------|-----------|-------|----------|------|-----|-------|
|    |       | X              | Y             |         |           |       |          |      |     |       |
| 1  | DA002 | 105°13'49.374" | 37°36'19.614" | 15      | 0.5       | 25    | 2880     | 正常   | 颗粒物 | 一般排放口 |

### 5、监测要求及排放标准

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）中相关监测要求，制定本项目大气监测计划，具体监测计划见下表。

表 31

项目废气监测计划一览表

| 项目      | 监测点位  | 监测因子 | 监测频次 | 排放标准                                  |
|---------|-------|------|------|---------------------------------------|
| 有组织排放废气 | DA002 | 颗粒物  | 次/半年 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的标准限值 |
| 无组织排放废气 | 厂界    | 颗粒物  | 次/半年 |                                       |

### 6、非正常工况

非正常工况是指生产运行阶段的开、停车、检修、操作不正常或设备故障等。本项目设备检修时不进行生产作业。锅炉运行各环节具有警报装置，出现运转异常时可立即停产检修，待所有生产设备恢复正常后再投入生产。故本项目运行过程中一般不会出现非正常工况，本次仅考虑布袋除尘器故障的情景，即处理效率为 50%考虑，单次持续时间以 1.0h 计。非正常排放情况见表 32。

表 32

大气污染物非正常排放一览表

| 非正常排放源 | 污染物 | 排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ） | 排放速率（kg/h） | 单次持续时间（h） | 故障原因    |
|--------|-----|--------------------------|------------|-----------|---------|
| DA002  | 颗粒物 | 3165                     | 31.65      | 1.0       | 布袋除尘器故障 |

非正常工况防范措施：

本项目主要采取以下措施降低废气非正常排放对外环境的影响。

a、加强废气处理装置的管理，定期更换布袋，防止因布袋破损而造成非正常排放的情况；

b、加强生产的监督和管理，对可能出现的非正常排放情况制定预案，出现非正常排放时及时妥善处理；

c、开车过程中，应先运行废气处理装置，后运行生产装置；

d、停车过程中，应先停止生产装置，后停止废气处理装置，在确保废气有效处理后再停止废气处理装置；

e、检修过程中，应与停车的操作规程一致，先停止生产装置，后停止废气处理装置，确保废气通过送至废气处理装置处理后通过排气筒排放。

### 7、废气排放环境影响

本项目进料粉尘、破碎+筛分粉尘、混料工序进料粉尘、混料工序出料粉尘、包装粉尘、棒磨粉尘分别经集气罩（收集效率 95%）收集，收集后的粉尘经 1 套布袋除尘器（处理效率 99%，风机设计风量 10000m<sup>3</sup>/h）处理后，由 15m 高排气筒（DA002，内径 0.5m）排放，有组织颗粒物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的相关要求。筒仓贮料粉尘经筒仓顶部自带布袋除尘器（除尘效率 99%）处理后无组织排放；进料工序、破碎+筛分工序、混料工序、包装工序、棒磨工序，各工序之间物料采用密闭式皮带输送机输送，与卸料粉尘经车间定时洒水抑尘（降尘效率 50%），再经车间厂房阻挡（阻挡效率 70%）后无组织排放，无组织颗粒物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的相关要求。

综上所述，本项目产生的废气各环节均设置污染物治理措施，各大气污染物均可实现达标排放，对周边环境影响较小。

### 二、废水污染防治措施

#### 1、产排污环节

本项目产生的废水主要为生活污水，经化粪池处理通过园区污水管网排入宁夏水投中卫水务有限公司第二污水处理厂处理。

#### 2、污染物产排情况

##### （1）废水污染物产排情况汇总

本项目废水污染物产排情况详见表 33。

表 33

项目废水各污染物浓度核算表

| 名称                             | 污染物                | 产生浓度<br>(mg/L) | 产生量<br>(t/a) | 处理措施 | 去除效率 (%) | 排放浓度<br>(mg/L) | 排放量<br>(t/a) |
|--------------------------------|--------------------|----------------|--------------|------|----------|----------------|--------------|
| 生活污水<br>(120m <sup>3</sup> /a) | COD                | 400            | 0.048        | 化粪池  | 15       | 340            | 0.041        |
|                                | BOD <sub>5</sub>   | 300            | 0.036        |      | 9        | 273            | 0.033        |
|                                | SS                 | 200            | 0.024        |      | 30       | 140            | 0.0168       |
|                                | NH <sub>3</sub> -N | 45             | 0.0054       |      | 3        | 43.6           | 0.0052       |

## (2) 源强核算及达标情况分析

### ①源强核算

生活污水排污系数按 80%计，则生活污水产生量为  $0.33\text{m}^3/\text{d}$  ( $120\text{m}^3/\text{a}$ )。生活污水主要污染物浓度为：COD-400mg/L、BOD<sub>5</sub>-300mg/L、SS-200mg/L、NH<sub>3</sub>-N-45mg/L。

### ②达标情况分析

本项目生活污水产生量为  $120\text{m}^3/\text{a}$ ，经化粪池处理后排入园区污水管网，最终排至宁夏水投中卫水务有限公司第二污水处理厂处理。废水排放浓度为 COD-340mg/L、BOD<sub>5</sub>-273mg/L、SS-140mg/L、NH<sub>3</sub>-N-43.6mg/L，氨氮满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GBT31962-2015）A 级标准，pH、SS、COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub> 满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准限值要求，能够达标排放。

### 3、排放方式、排放规律、排放去向及排放口基本情况

表 34 废水排放方式、排放规律、排放去向排放口基本情况一览表

|         |      |                                                      |
|---------|------|------------------------------------------------------|
| 排污口基本情况 | 名称   | 废水总排口                                                |
|         | 编号   | DW001                                                |
|         | 类型   | 一般排放口                                                |
|         | 地理坐标 | E: 105°13'43.287", N: 37°36'21.060"                  |
| 排放方式    |      | 间接排放                                                 |
| 排放浓度    |      | COD: 340mg/L、BOD <sub>5</sub> : 273mg/L、氨氮: 43.6mg/L |
| 排放规律    |      | 间歇排放                                                 |
| 排放去向    |      | 宁夏水投中卫水务有限公司第二污水处理厂                                  |

### 4、监测要求及排放标准

对照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）中的有关规定，本项目营运期废水污染物监测计划，见表 35。

表 35 废水监测要求及排放标准一览表

| 监测点位  | 监测因子                                       | 监测频次  | 执行排放标准                              |
|-------|--------------------------------------------|-------|-------------------------------------|
| 废水总排口 | pH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS | 1 次/年 | 《污水排入城镇下水道水质标准》（GBT31962-2015）A 级标准 |
|       | 氨氮                                         |       | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准         |

### 5、废水处理可行性分析

宁夏水投中卫水务有限公司第二污水处理厂位于中卫工业园区 C5 东路以南

|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>运营期环境影响和措施</p> | <p>2.5km，广申大道西侧，设计处理规模为3万m<sup>3</sup>/d，2015年进行了提标改造，通过环保验收达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级A排放标准，污水处理厂出水进入园区人工湿地。第二污水处理厂年现状处理水量693.5万m<sup>3</sup>/a，1.9万m<sup>3</sup>/d，剩余处理量1.1万m<sup>3</sup>/d。本项目生活污水排放量为0.33m<sup>3</sup>/d（120m<sup>3</sup>/a），远远小于宁夏水投中卫水务有限公司第二污水处理厂的日处理规模。</p> <p>本项目位于宁夏回族自治区中卫工业园区，属于宁夏水投中卫水务有限公司第二污水处理厂纳污范围。本项目废水主要为生活污水，主要污染物包括COD、BOD<sub>5</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N等，污染物较为简单。生活污水经化粪池处理后，氨氮满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）A级标准，pH、SS、COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准限值要求，符合宁夏水投中卫水务有限公司第二污水处理厂接管指标。因此，本项目废水处理后排入宁夏水投中卫水务有限公司第二污水处理厂是可行的。</p> <p>综上所述，本项目废水对周围水环境影响较小。</p> <p><b>三、噪声</b></p> <p><b>1、噪声源强</b></p> <p>本项目主要噪声源为进料机、破碎机、筛分机、混料机、棒磨机、压滤机和布袋除尘风机，噪声值在75~85dB（A），营运期夜间不生产，并采取基础减振、消声、隔声等降噪措施。项目主要噪声源及源强见下表36。</p> |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

表 36

本项目主要噪声设备噪声源强

| 序号 | 建筑物名称 | 声源名称       | 声压级<br>/dB(A) | 声源控制措施    | 空间相对位置/m |      |     | 距室内<br>边界距<br>离/m | 室内边<br>界声级<br>/dB(A) | 运行时<br>段 | 建筑物<br>插入损<br>失/dB(A) | 建筑物外噪声        |            |
|----|-------|------------|---------------|-----------|----------|------|-----|-------------------|----------------------|----------|-----------------------|---------------|------------|
|    |       |            |               |           | X        | Y    | Z   |                   |                      |          |                       | 声压级<br>/dB(A) | 建筑物外<br>距离 |
| 1  | 生产车间  | 进料机        | 75            | 基础减振、厂房隔声 | 3.4      | 37.8 | 1.8 | 3.4               | 59.4                 | 8h/d     | 10                    | 53.0          | 1m         |
| 2  |       | 破碎机        | 85            | 基础减振、厂房隔声 | 11.8     | 42.6 | 1.6 | 11.8              | 58.6                 | 8h/d     | 10                    |               |            |
| 3  |       | 筛分机        | 85            | 基础减振、厂房隔声 | 15.5     | 29.9 | 1.6 | 8.5               | 59.2                 | 8h/d     | 10                    |               |            |
| 4  |       | 磁选机        | 75            | 基础减振、厂房隔声 | 20.4     | 53.8 | 1.6 | 3.6               | 52.4                 | 8h/d     | 10                    |               |            |
| 5  |       | 棒磨机        | 85            | 基础减振、厂房隔声 | 18.4     | 46.2 | 1.5 | 5.6               | 66.9                 | 8h/d     | 10                    |               |            |
| 6  |       | 板框压滤机      | 75            | 基础减振、厂房隔声 | 17.3     | 36.9 | 1.5 | 6.7               | 63.5                 | 8h/d     | 10                    |               |            |
| 7  |       | 混料机        | 80            | 基础减振、厂房隔声 | 20.8     | 69.4 | 1.8 | 3.2               | 72.8                 | 8h/d     | 10                    |               |            |
| 8  |       | 密闭式皮带输送机 1 | 75            | 基础减振、厂房隔声 | 8.4      | 71.1 | 1.2 | 8.4               | 63.1                 | 8h/d     | 10                    |               |            |
| 9  |       | 密闭式皮带输送机 2 | 75            | 基础减振、厂房隔声 | 6.2      | 63.9 | 1.2 | 6.2               | 64.3                 | 8h/d     | 10                    |               |            |
| 10 |       | 密闭式皮带输送机 3 | 75            | 基础减振、厂房隔声 | 11.1     | 74.5 | 1.2 | 11.1              | 62.8                 | 8h/d     | 10                    |               |            |
| 11 |       | 密闭式皮带输送机 4 | 75            | 基础减振、厂房隔声 | 18.9     | 68.2 | 1.2 | 5.1               | 64.4                 | 8h/d     | 10                    |               |            |
| 12 |       | 密闭式皮带输送机 5 | 75            | 基础减振、厂房隔声 | 21.3     | 73.1 | 1.2 | 2.7               | 65.3                 | 8h/d     | 10                    |               |            |
| 13 |       | 密闭式皮带输送机 6 | 75            | 基础减振、厂房隔声 | 17.4     | 56.4 | 1.2 | 6.6               | 63.9                 | 8h/d     | 10                    |               |            |
| 14 |       | 风机         | 75            | 基础减振、厂房隔声 | 3.2      | 32.8 | 5   | 3.2               | 65.0                 | 8h/d     | 10                    |               |            |

## 2、减噪措施

为减轻项目噪声对周围环境的影响，本项目拟采取以下降噪措施：

①在工艺设计中择优选用装配质量好的低噪声设备；

②将噪声较高的设备，设立单独隔振基础，加设隔声、减振基础或减振垫等，有效防止噪声的扩散与传播；

③生产设备选购上，优先选购噪声值较低的生产设备，选用隔音效果好的材质；

④建立设备定期维护，保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常生产噪声，同时确保环保措施发挥最佳有效的功能；

⑤项目投产运营后要进行后续环境噪声监测，监测高噪声设备安装消声减振降噪措施后厂界噪声是否达标，若不达标要从噪声源和传播途径上进行整改。

## 3、噪声预测

本次评价采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）推荐模式进行声环境影响预测。

（1）建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值（ $Leqg$ ）计算公式：

$$Leqg=10\lg \left( \frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}} \right)$$

式中：

$Leqg$ —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

$L_{Ai}$ —i 声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

T—预测计算的时间段，s；

$t_i$ —i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

（2）建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值（ $Leqg$ ）计算公式：

$$Leq=10\lg (10^{0.1Leqg} + 10^{0.1Leqb})$$

式中： $Leqg$ —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

$Leqb$ —预测点的背景值，dB(A)

（3）户外声传播衰减计算

户外声传播衰减包括几何发散（ $A_{div}$ ）、大气吸收（ $A_{atm}$ ）、地面效应（ $A_{gr}$ ）、屏障屏蔽（ $A_{bar}$ ）、其他多方面效应（ $A_{misc}$ ）引起的衰减。

距声源点 r 处的 A 声级按下式计算：

$$LP(r) = LP(r_0) - (A_{div} + A_{atm} + A_{bar} + A_{gr} + A_{misc})$$

预测步骤：

①建立坐标系，确定各声源坐标和预测点坐标，并根据声源性质以及预测点与声源之间的距离等情况，把声源简化成点声源，或线声源，或面声源。

②根据已获得的声源源强的数据和各声源到预测点的声波传播条件资料，计算出噪声从各声源传播到预测点的声衰减量，由此计算出各声源单独作用在预测点时产生的 A 声级（ $LA_i$ ）。根据噪声源，利用预测模式计算四周噪声值，最终得出预测结果如下表。

表 37

厂界噪声预测值

| 序号 | 位置 | 预测值（dB（A）） | 标准值（dB（A）） | 达标情况 |
|----|----|------------|------------|------|
| 1  | 东  | 51.7       | 昼间 65dB（A） | 达标   |
| 2  | 南  | 52.5       |            | 达标   |
| 3  | 西  | 48.2       |            | 达标   |
| 4  | 北  | 56.3       |            | 达标   |

备注：本项目夜间不生产。

#### 4、噪声污染防治措施的可行性分析

本项目产生的噪声通过围墙屏蔽、减振及阻挡作用后，厂界噪声能够符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准（昼间 65dB(A)），本项目周边 50m 范围内无声环境敏感目标，项目运营时对周围环境影响较小。

#### 5、运营期噪声监测计划

本项目运营期噪声监测计划见下表。

表38

项目运营期噪声监测计划表

| 监测要素 | 监测点位   | 监测项目      | 监测频次                  | 执行标准                                   |
|------|--------|-----------|-----------------------|----------------------------------------|
| 噪声   | 厂界外 1m | 等效连续 A 声级 | 1 次/季，昼夜两个时段，连续监测 2 天 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准 |

#### 四、固体废物

##### 1、产生环节

本项目固体废物主要为原料废包装物、筛分工序产生的不合格物料、压滤工序产生的杂质、布袋除尘器产生的收尘灰及废布袋、棒磨水洗工序产生的铁沫和铁粉、压滤机滤布更换产生的废滤布、设备维护保养产生的废润滑油、废油桶、含油抹布以及职工生活垃圾。

##### 2、固体废物产排情况

（1）固体废物产排情况汇总

|                                                                          |                       |        |                         |            |      |        |                 |       |               |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------|-------------------------|------------|------|--------|-----------------|-------|---------------|
| 运营期环境影响和保护措施                                                             | 本项目固体废物产生及排放情况详见表 39。 |        |                         |            |      |        |                 |       |               |
|                                                                          | 表39 固体废物产生及排放情况表      |        |                         |            |      |        |                 |       |               |
|                                                                          | 名称                    | 产生环节   | 属性（废物类别/代码）             | 主要有毒有害物质名称 | 物理性状 | 环境危险特性 | 产生量/利用或处置量(t/a) | 贮存方式  | 利用处置方式和去向     |
|                                                                          | 废包装物                  | 原料使用   | 一般固废（SW17-90 0-007-S17） | --         | 固体   | --     | 25              | 库房    | 收集后外售综合利用     |
|                                                                          | 收尘灰                   | 布袋除尘器  | 一般固废（SW59-90 0-099-S59） | --         | 固体   | --     | 185.445         | /     | 集中收集后回用于生产    |
|                                                                          | 不合格物料                 | 筛分工序   | 一般固废（SW59-90 0-099-S59） | --         | 固体   | --     | 12250           | /     | 收集后作为原料回用     |
|                                                                          | 杂质                    | 压滤工序   | 一般固废（SW59-90 0-099-S59） | --         | 固体   | --     | 245             | /     | 收集后作为原料回用     |
|                                                                          | 废滤布                   |        | 一般固废（SW59-90 0-009-S59） | --         | 固体   | --     | 0.01            | 库房    | 送至园区一般固废填埋场处置 |
|                                                                          | 废布袋                   | 布袋除尘器  | 一般固废（SW59-90 0-099-S59） | --         | 固体   | --     | 0.05            | 库房    | 集中收集后交由厂家综合利用 |
|                                                                          | 铁沫铁粉                  | 水洗工序   | 一般固废（SW59-90 0-099-S59） | --         | 固体   | --     | 2450            | /     | 收集后外售综合利用     |
|                                                                          | 废润滑油                  | 设备维修保养 | 危险废物（HW08-90 0-214-08）  | --         | 液体   | --     | 0.64            | 危废贮存点 | 定期委托有资质单位妥善处置 |
|                                                                          | 废油桶                   |        | 危险废物（HW08-90 0-249-08）  | --         | 固体   | --     | 0.002           |       |               |
|                                                                          | 含油抹布                  |        | 危险废物（HW08-90 0-249-08）  | --         | 固体   | --     | 0.001           |       |               |
|                                                                          | 生活垃圾                  | 职工生活   | 一般固废（SW64-90 0-099-S64） | --         | 固体   | --     | 2.16            | 垃圾桶   | 交由环卫部门统一处置    |
| <p>（2）源强核算</p> <p>①收尘灰</p> <p>本项目布袋除尘器收尘灰产生量为 185.445t/a，集中收集后回用于生产。</p> |                       |        |                         |            |      |        |                 |       |               |

|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 运营期环境影响和保护措施 | <p>②废包装物</p> <p>本项目废包装物大约一年产生 50 万个,一个 50g 左右,所以废包装物产生量为 25t/a,收集后外售。</p> <p>③废布袋</p> <p>本项目年更换废布袋产生量约为 0.05t,集中收集后交由厂家综合利用。</p> <p>④不合格物料</p> <p>本项目筛分工序产生的不合格物料约占钢渣、炉渣总量的 5%,产生量约为 12250t/a,收集后作为原料回用;</p> <p>⑤杂质</p> <p>本项目压滤工序产生的杂质约占钢渣、炉渣总量的 0.1%,约为 245t/a,收集后作为原料回用;</p> <p>⑥废滤布</p> <p>压滤机滤布每半年更换一次,更换一次约产生 0.005t,每年约产生废滤布 0.01t/a,暂存于库房内,送至园区一般固废填埋场处置。</p> <p>⑦铁沫、铁粉</p> <p>本项目棒磨水洗工序产生的铁沫和铁粉约占钢渣、炉渣总量的 1%,产生量约为 2450t/a,收集后外售综合利用。</p> <p>⑧废润滑油、废油桶(空桶)、含油抹布</p> <p>企业每半年对设备进行一次维护,每次维护使用 2 桶润滑油,每桶润滑油净重 200kg,每个空桶重约 0.5kg,废润滑油产生量(按使用量的 80%计)约为 0.64t/a,废油桶(空桶)产生量约为 0.002t/a,含油抹布约产生 0.001t/a,集中收集至危险废物贮存点暂存,定期委托有资质单位妥善处置。</p> <p>⑨生活垃圾</p> <p>本项目建设完成后共有职工 6 人,年工作日为 360 天,人均生活垃圾产生量按照 1kg/d 计算,年产生量约 2.16t,厂区设垃圾桶,定期交由当地环卫部门处置。</p> <p>(3) 固体废物治理措施及可行性分析</p> <p>本项目固体废物主要为原料废包装物、筛分工序产生的不合格物料、压滤工序产生的杂质、布袋除尘器产生的收尘灰及废布袋、棒磨水洗工序产生的铁沫和铁粉、压滤机滤布更换产生的废滤布、设备维护保养产生的废润滑油、废油桶、含油抹布以及职工生</p> |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 运营期环境影响和保护措施 | <p>活垃圾。</p> <p>收尘灰、不合格物料、杂质集中收集后回用于生产；废包装物及铁沫、铁粉收集后外售综合利用；废布袋集中收集后交由厂家综合利用；废滤布暂存于库房内，送至园区一般固废填埋场处置；废润滑油、废油桶（空桶）、含油抹布，集中收集至危险废物贮存点暂存，定期委托有资质单位妥善处置；生活垃圾定期交由当地环卫部门处置。</p> <p>综上，本项目产生的固体废物均得到妥善处置，对周围环境无影响。本项目固废治理措施可行。</p> <p><b>3、环境管理要求</b></p> <p>一般工业固体废物管理要求：</p> <p>按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 修订）要求进行管理，企业建成投产后，将如实记录工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯，可查询的目的，推动企业提升固体废物管理水平。具体管理要求：</p> <p>①根据实际生产运营情况记录固体废物产生信息，包含一般固体废物的代码、名称、类别、产生环节、物理性状、主要成分、污染特性等，产生一次填写一次；</p> <p>②产生工业固体废物的单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施；</p> <p>③每一批次固体废物的出厂及转移信息记录，每批次填写一次；</p> <p>④其他固体废物管理情况按需进行填写。台账记录表格需真实、完整、规范，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。具体台账管理要求按照《一般工业固体废物管理台账制定指南》执行。</p> <p>危险废物管理要求：</p> <p>项目在库房东北角设置了约为 5m<sup>2</sup>的危险废物贮存点。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关标准及要求，项目危废临时贮存应落实以下污染防治措施：</p> <p>（1）贮存点应具有固定的区域边界，并应采取与其他区域进行隔离的措施。</p> <p>（2）贮存点应采取防风、防雨、防晒和防止危险物流失、扬散等措施。</p> |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 运营期环境影响和保护措施 | <p>(3) 贮存点贮存的危险废物应置于容器或包装物中，不应直接散堆。</p> <p>(4) 贮存点应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式等，采取防渗、防漏等污染防治措施或采用具有相应功能的装置。</p> <p>(5) 贮存点应及时清运贮存的危险废物，实时贮存量不应超过 3 吨。</p> <p>危险废物管理台账制定要求：</p> <p>(1) 产生危险废物的单位应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。</p> <p>(2) 产生危险废物的单位应根据危险废物产生、贮存、利用、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。</p> <p>(3) 危险废物管理台账分为电子管理台账和纸质管理台账两种形式。产生危险废物的单位可通过国家危险废物信息管理系统、企业自建信息管理系统或第三方平台等方式记录电子管理台账。具体管理台账参照《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022）。</p> <p><b>五、地下水、土壤环境影响分析及环保措施</b></p> <p>本项目生产过程中不涉及有毒有害大气污染物或水污染产生，无生产废水排放。采取分区防渗措施，对化粪池等进行一般防渗措施，采用抗渗混凝土防渗，防渗层渗透系数<math>\leq 10^{-7}\text{cm/s}</math>；危废贮存点做重点防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于<math>10^{-7}\text{cm/s}</math>），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<math>10^{-10}\text{cm/s}</math>）；其他区域全部硬化。在严格落实防渗措施后，可有效阻隔对地下水及土壤的污染途径。综上所述，项目正常运行过程中不存在地下水及土壤环境污染途径。</p> <p><b>六、环境风险影响分析及环保措施</b></p> <p>1、风险识别</p> <p>按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录。根据本项目实际特点，主要涉及的风险物质为废机油，产生量为 0.64t/a，临界量为 2500t，<math>Q=0.000256 &lt; 1</math>，该项目环境风险潜势为 I，简单分析即可。</p> <p>2、风险源分布情况及可能影响途径</p> <p>废机油暂存于危废贮存点，可能引起火灾等风险。</p> <p>3、环境风险防范措施</p> |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 运营期环境影响和保护措施 | <p>(1) 风险管理要求</p> <p>①严格按照防火规范进行平面布置，电气设备按防爆等级的不同选用不同的设备。</p> <p>②定期检查、维护储存设施、设备，以确保正常运行。</p> <p>③安装火灾设备监测仪表、消防自控设施。</p> <p>④在项目正式投产运行前，制定出供正常、异常或紧急状态下的操作和维修计划，并对操作和维修人员进行岗前培训，避免因严重操作失误而造成人为事故。</p> <p>⑤设明显的警示标志，并建立严格的值班保卫制度，防止人为蓄意破坏，并制定应急操作规程，详细说明发生事故时应采取的操作步骤，规定抢修进度，限制事故影响。</p> <p>⑥对重要的仪器设备有完善的检查和维护记录；</p> <p>⑦对操作人员定期进行防火安全教育或应急演练，增强职工的安全意识，提高识别异常状态的能力。</p> <p>(2) 火灾、爆炸事故的预防措施</p> <p>建立健全防火安全规章制度并严格执行。根据一些地区的经验，防火安全制度主要有以下几种：</p> <p>①安全员责任制：主要把每个工作人员在业务上、工作上与消防安全管理上的职责、责任明确。</p> <p>②防火防爆制度：是对各类火种、火源和有散发火花危险的机械设备、作业活动，以及可燃、易燃物品等的控制和管理并安装可燃气体泄漏报警装置。</p> <p>③安全检查制度：各类储存容器、安全设施、消防器材，进行各种日常的、定期的、专业的防火安全检查，并将发现的问题定人、限期落实整改。</p> <p>综上分析，只要企业能够认真执行本报告中关于风险管理方面的内容，并充分落实、加强管理，杜绝违章操作，完善各类安全设备、设施，建立相应的风险管理制度和应急救援预案，严格执行遵守风险管理制度和操作规程，就能够保证环境风险管理措施有效、可靠，降低本项目的风险值，使本项目的环境风险达到可接受的水平。项目从环境风险角度分析，项目风险是可控可防。</p> |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 五、环境保护措施监督性检查清单

| 内容<br>要素     | 排放口（编号、名称）/<br>污染源                                                                                                                                                                                                | 污染物<br>项目                   | 环境保护措施                                                     | 执行标准                                |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| 大气环境         | DA002                                                                                                                                                                                                             | 颗粒物                         | 集气罩收集（收集效率95%）+布袋除尘器处理（处理效率99%），通过1根15m排气筒（DA002，内径0.5m）排放 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中的排放限值 |
| 地表水环境        | DW001                                                                                                                                                                                                             | COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、pH | 本项目无生产废水，本项目生活污水经化粪池处理后排入园区污水管网，最终进入宁夏水投中卫水务有限公司第二污水处理厂    | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准         |
|              |                                                                                                                                                                                                                   | 氨氮                          |                                                            | 《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）A级标准 |
| 声环境          | 设备运行噪声                                                                                                                                                                                                            | Leq                         | 选用高效低噪声设备、安装减振底座等                                          | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准 |
| 电磁辐射         | /                                                                                                                                                                                                                 |                             |                                                            |                                     |
| 固体废物         | 收尘灰、不合格物料、杂质集中收集后回用于生产；废包装物及铁沫、铁粉收集后外售综合利用；废布袋集中收集后交由厂家综合利用；废滤布暂存于库房内，送至园区一般固废填埋场处置；废润滑油、废油桶（空桶）、含油抹布集中收集至危险废物贮存点暂存，定期委托有资质单位妥善处置；生活垃圾定期交由当地环卫部门处置。                                                               |                             |                                                            |                                     |
| 土壤及地下水污染防治措施 | 本项采取分区防渗措施，对化粪池等进行一般防渗措施，采用抗渗混凝土防渗，防渗层渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ ；危废贮存点做重点防渗，防渗层为至少1m厚黏土层（渗透系数不大于 $10^{-7}\text{cm/s}$ ），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 $10^{-10}\text{cm/s}$ ）；其他区域全部硬化，正常运行期不存在土壤、地下水的污染物途径。 |                             |                                                            |                                     |
| 生态保护措施       | /                                                                                                                                                                                                                 |                             |                                                            |                                     |
| 环境风险防范措施     | 1、严格按照操作规程进行操作，定期组织培训，强化职工风险防范意识；<br>2、建立完整的工艺规程和操作方法，异常操作处理及紧急事故处理的                                                                                                                                              |                             |                                                            |                                     |

|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|              | <p>安全措施和设施，做好设备质量控制与日常及时维护；</p> <p>3、加强环境保护设施的日常管理与维护，确保环境治理设施正常稳定运行，保证污染物达标排放。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 其他环境<br>管理要求 | <p>环境管理：为将本项目建设对周围环境影响降至最低，项目运营期环境管理要求如下：</p> <p>（1）增强职工环保意识，制定并落实各项环保规章制度，将环境管理纳入到企业管理全过程中去，确保环境保护措施得到贯彻落实，最大限度地减少资源浪费和降低对环境的污染；</p> <p>（2）加强产噪设备的日常维修和保养，使其正常运转，避免非正常运转情况下的噪声影响；</p> <p>（3）运营过程中产生的各类固废设专门人员将其分类集中收集，严格按照固体废物环境影响分析中防治措施实施；</p> <p>（4）加强环境保护设施的日常管理与维护，确保其正常稳定运行，以保证污染物达标排放。</p> <p>（5）本项目建成后，须按照国家要求进行竣工环境保护验收，经验收合格后，方可正式投入运营。</p> |

## 六、结论

综上所述，从环境保护角度，本项目环境影响可行。

## 附表

建设项目污染物排放量汇总表

| 项目<br>分类 | 污染物名称                  | 现有工程排放量<br>(固体废物产生量) ① | 现有工程许可<br>排放量② | 在建工程排放量<br>(固体废物产生量) ③ | 本项目排放量<br>(固体废物产生量) ④ | 以新带老削减量<br>(新建项目不填) ⑤ | 本项目建成后全<br>厂排放量(固体废物产生量) ⑥ | 变化量<br>⑦ |
|----------|------------------------|------------------------|----------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------------|----------|
| 废气       | 颗粒物 (t/a)              | /                      | /              | /                      | 1.671                 | /                     | 1.671                      | +1.671   |
| 废水       | 废水量 (t/a)              | /                      | /              | /                      | 120                   | /                     | 120                        | +120     |
|          | COD (t/a)              | /                      | /              | /                      | 0.041                 | /                     | 0.041                      | +0.041   |
|          | BOD <sub>5</sub> (t/a) | /                      | /              | /                      | 0.033                 | /                     | 0.033                      | +0.033   |
|          | SS (t/a)               | /                      | /              | /                      | 0.0168                | /                     | 0.0168                     | +0.0168  |
|          | 氨氮 (t/a)               | /                      | /              | /                      | 0.0052                | /                     | 0.0052                     | +0.0052  |
| 一般<br>固废 | 废包装物 (t/a)             | /                      | /              | /                      | 25                    | /                     | 25                         | +25      |
|          | 收尘灰 (t/a)              | /                      | /              | /                      | 185.445               | /                     | 185.445                    | +185.445 |
|          | 不合格物料 (t/a)            | /                      | /              | /                      | 12250                 | /                     | 12250                      | +12250   |
|          | 杂质 (t/a)               | /                      | /              | /                      | 245                   | /                     | 245                        | +245     |
|          | 废滤布 (t/a)              | /                      | /              | /                      | 0.01                  | /                     | 0.01                       | +0.01    |
|          | 废布袋 (t/a)              | /                      | /              | /                      | 0.05                  | /                     | 0.05                       | +0.05    |
|          | 铁沫铁粉 (t/a)             | /                      | /              | /                      | 2450                  | /                     | 2450                       | +2450    |
| 危险<br>废物 | 生活垃圾 (t/a)             | /                      | /              | /                      | 2.16                  | /                     | 2.16                       | +2.16    |
|          | 废油桶 (t/a)              | /                      | /              | /                      | 0.64                  | /                     | 0.64                       | +0.64    |
|          | 含油抹布 (t/a)             | /                      | /              | /                      | 0.002                 | /                     | 0.002                      | +0.002   |
|          | 生活垃圾 (t/a)             | /                      | /              | /                      | 0.001                 | /                     | 0.001                      | +0.001   |

注：1.⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①