

建设项目环境影响报告表

项目名称：承德冀东水泥有限责任公司新建辅料堆棚建设项目

建设单位（盖章）：承德冀东水泥有限责任公司

编制日期：2020年1月

国家环保总局制

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1. 项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过30个字(两个英文字段作一个汉字)。

2. 建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3. 行业类别——按国标填写。

4. 总投资——指项目投资总额。

5. 主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6. 结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

7. 预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8. 审批意见——由负责审批本项目的环境保护行政主管部门批复。

一、建设项目基本情况

项目名称	承德冀东水泥有限责任公司新建辅料堆棚建设项目				
建设单位	承德冀东水泥有限责任公司				
法人代表	蔡金山	联系人	谷友国		
通讯地址	河北省承德市承德县城区东面甲山镇富台子村				
联系电话	18631422277	传真	——	邮政编码	067400
建设地点	承德县城区东面甲山镇富台子村承德冀东水泥有限责任公司院内				
立项审批部门	承德县行政审批局	批准文号	承县审批投资备字 [2019]97号		
建设性质	新建	行业类别 及代码	通用仓储 G5920		
占地面积 (m ²)	8970	绿化面积(m ²)	——		
总投资 (万元)	550	其中：环 保投资 (万元)	550	环保投资占总投 资比例 (%)	100
评价经费 (万元)	——	预期投产日期	2020年6月30日		

工程内容及规模:

1、项目由来

承德冀东水泥有限责任公司位于承德县甲山镇富台子村，公司主要产品为水泥熟料以及普通硅酸盐水泥制成品；公司注册资本 3.5 亿元，总资产 9.4 亿元，综合生产能力为年产 120 万吨水泥熟料以及年产 150 万吨水泥制成品。项目于 2002 年编制了《菲律宾康达制造公司独资建设经营日产 4000 吨新型干法水泥熟料生产线建设项目环境影响报告书》，并取得了河北省环境保护局的批复（冀环管[2002]463 号）及验收（冀环验[2011]56 号）；于 2002 年编制了《菲律宾胜利发展公司独资建设经营康达（承德）水泥制成品项目环境影响报告书》，并取得了河北省环境保护局的批复（冀环管[2002]464 号）及验收（冀环验[2011]58 号）；于 2002 年编制了《菲律宾塞恩开发公司独资建设经营年产 200 万吨水泥生产用矿石混合料场项目环境影响报告书》，并取得了河北省环境保护局的批复（冀环管[2002]465 号）及验收（冀环验[2011]62 号）。具体审批、验收文件见附件 3。

为提高企业效益，承德冀东水泥有限责任公司决定投资 550 万，在承德冀东水泥有限责任公司院内新建辅料堆棚一座，堆棚面积 8970m²，高 9 米，堆棚四周建设 3 米高钢筋混凝土挡墙，挡墙以上采用 0.5mm 厚 840 型压型钢板墙体；屋面采用 0.5mm 厚 840 型压型钢板；屋面按建筑采光标准设采光板。

本项目符合节约型社会和可持续发展的经济指导思想，符合国家的产业政策，项目投产后，不仅能获得较好的经济效益，而且有着良好的社会效益。该项目已在承德县行政审批局备案，项目代码：2019-130821-59-03-000189，备案编号：承县审批投资备字 [2019] 97 号。

按照《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2017 年本）（环境保护部第 44 号令）及《关于修改〈建设项目环境影响评价分类管理名录〉部分内容的决定》（部令第 1 号）的相关规定，本项目新建辅料堆棚一座，应归为“四十九、交通运输业、管道运输业和仓储业”中的“180.仓储（不含油库、气库、煤炭储存）”，因此应编辑环境影响评价报告表，以便为项目的建设和环境管理提供依据。受承德冀东水泥有限责任公司委托，本公司承担了该项目的环评工作。评价人员经过现场踏勘、收集资料和综合分析，编制了本项目环境影响评价报告表，报环境保护主管部门审批。

本评价关注的主要环境问题为区域大气环境、声环境受影响程度是否可接受，固体废物是否妥善处理，通过评价分析，本项目的建设符合国家和地方的相关产业政策、选址合理可行；本项目建成后对外环境的影响较小，所在区域的环境功能不会发生改变，从环境保护角度论证，本项目的建设可行。

一、现有工程概述

1、现有工程基本概况

现有工程基本情况见下表 1-1。

表 1-1 现有工程基本情况一览表

序号	项目	内容
1	企业名称	承德冀东水泥有限责任公司
2	建设地点	承德县下板城镇东侧甲山镇富台子村，在拟建厂区的北面是白马河，距河约 500m；南面距开采的矿山 200m；东面距王杖子村 600m；西北面距武场村 1000m；西面距富台子村 60m
3	占地面积	679038 m ²
4	建设内容	建设生产车间、库房、办公室、门卫及配电室等设施
5	建设规模	年产 60 万吨水泥；10 万吨矿粉
6	劳动定员	220 人
7	工作制度	每天三班，每班 8 小时，年工作时间为 300 天

2、主要原辅材料

现有工程主要原辅材料见下表 1-2。

表 1-2 现有工程主要原辅材料一览表

名称	消耗量	产地
石灰石	141 万 t/a	承德冀东水泥有限公司
石膏	5 万 t/a	东北赤峰
矿渣	37.49 万 t/a	河钢集团承钢公司
有色金属灰渣	3.21 万 t/a	
洁净煤	12.5 万 t/a	

水	183000m ³ /a	厂区自备水井
电	7×107kWh/a	当地供电网

3、生产设备

现有设备情况见下表 1-3。

表 1-3 现有项目生产设备一览表

序号	设备名称	型号规格	数量
1	悬臂式侧堆堆料机	800t/h	2 台
2	皮带秤式给料机	500t/h	2 台
3	辊式生料磨	320t/h	1 套
4	辊式煤磨	30t/h	1 套
5	生料库卸料阀门	600t/h	9 台
6	板链斗式提升机	600t/h	1 台
7	生料取样器	600t/h	2 台
8	预热器	170t/h	1 套
9	TDF 分解炉	170t/h	1 套
10	回转窑	Φ4.2×66m	1 套
11	篦式冷却机	170t/h	1 套
12	水泥磨	LM56.2+2	2 台
13	回转式包装机	八嘴包装机	3 台
14	水泥储库	Φ12×30m	8 个
		Φ30×30m	1 个

4、公用工程

(1) 给排水

拟建工程与熟料烧成工程共用生活消防给水系统、循环冷却水系统、污水处理及排放系统。本工程用水总量 610m³/d，设备冷却用水量 600m³/d，其中新鲜水 30m³/d，

循环水量 570m³/d，生产用水循环利用率 95%；厂区生活及辅助生产用水 10m³/d，所排废水为循环冷却排水和工人盥洗污水，产生量 38m³/d，直接排入厂区污水管网。

(2) 供电

本项目设 10kV 配电站一座，即水泥磨配电站，10kV 电源引自冀东水泥矿产公司 110/10.5 kV 总降变电站，总装机容量 5940Kw，全年用电量为 7×10⁷kWh。

5、生产工艺

公司生产主要包括三部分：石灰石开采、熟料生产和水泥制成品生产。主要工艺：矿山开采的石灰石经过筛选、破碎后由输送机运至生产厂区原料堆场再用皮带输送送入配料仓；原料调配站将四个配料仓（石灰石、粉砂岩、硫酸渣各一个，备用一个）的物料由喂料以及计量设备按比例送入喂料仓，再由胶带输送机送至原料磨。原料粉磨出的细粉与粉尘收集系统捕获的粉尘一起由提升机送入生料均化库，在生料预均化库中经分区充气重力混合后，从八个卸料口卸出，输送至称重仓，进一步被强气流充分搅拌均匀后，喂入窑尾预热器。在预热器里进行熟料的烧制，出窑熟料经冷却后由盘式输送机送入公司的熟料库，以备外售和内部生产水泥成品使用。熟料库的熟料经过原料调配站调配与其他两个圆库里的矿渣和石膏按一定比例混合，经过初步挤压、粉磨由提升机送入一号选粉机，分选后细粉由螺旋输送机送入管磨，粗粉回辊式磨；出管磨的物料进入2号选粉机，分选后细粉随气流进入袋式收尘器，收集后通过空气输送斜槽、提升机送入Φ15m水泥圆库中储存，粗粉回管磨继续研磨。出库水泥经过包装和汽车散装外售。

二、新建项目

1、项目概况

1) 项目名称：承德冀东水泥有限责任公司新建辅料堆棚建设项目

2) 建设性质：新建

3) 建设单位：承德冀东水泥有限责任公司

4) 建设地点：本项目位于承德市承德县城区东面甲山镇富台子村承德冀东水泥有限责任公司院内空地，项目中心点地理坐标为：东经 118°15'30.14"，北纬 40°47'3.5232"。项目北侧为空地，北侧厂界外紧邻石材厂，南侧为本厂水泥燃烧窑炉，东侧为本厂辅料仓，西侧为空地。项目北侧 260m 处为甲山沟门；西北侧 665m 处为甲山镇；西南侧 535m 处为上台子、980m 处为富台子村；东北侧 730m 处为北山根；东南侧 818m 处为

王杖子；北侧距离白马河 205m。具体情况见附图 1、附图 2、附图 5。

5)建设内容:项目建设一座辅料堆棚长 115 米、宽 78 米,净空高 9 米,面积 8970m²,高 9 米,堆棚四周建设 3 米高钢筋混凝土挡墙,挡墙以上全部采用压型钢板墙体;屋面按建筑采光标准设采光板,可堆放辅料 30000 吨。项目总投资 550 万元,其中环保投资为 550 万元。厂区平面布置图见附图 3。

表 1-4 建设项目组成一览表

序号	工程名称	主要建设内容	工程内容
1	主体工程	辅料堆棚	堆棚四周建设 3 米高钢筋混凝土挡墙,挡墙以上全部采用压型钢板墙体;屋面按建筑采光标准设采光板。面积 8970m ² ,净空高 9 米
2	公用工程	给排水	给水:公司供水管道提供。 排水:项目用水为落料点及地面降尘用水,全部蒸发或由产品带走,无污水外排。
		供电	当地电网
		供热/供暖	不涉及供暖及供热
3	环保工程	废气处理工程	湿矿渣堆棚设 3m 高混凝土围挡,上方为全封闭彩钢结构,设置雾炮设备对落料点及地面进行洒水降尘,车辆运输过程中减速慢行,遮盖苫盖
		污水处理工程	项目用水为落料点及地面降尘用水,全部蒸发或由产品带走;无生活污水产生
		固废处理工程	不产生固体废物
		噪声治理工程	封闭厂房,车辆加强管理。

6) 原辅材料及能源消耗

本项目的主要原辅材料及能源消耗见表 1-5。

表 1-5 主要产品产量、原辅材料及能源消耗

项目	原辅材料及能耗
湿矿渣	60 万 t/a
水	280t/a
皮带	10m

7) 劳动定员及工作制度:项目劳动定员依托原项目人员,不做单独定员划分。

8) 项目总投资及环保投资:本项目投资 550 万元,其中环保投资 550 万元,占总

投资的 100%。

2、公用工程

1) 给水

项目用水为公司供水管道提供，项目不增加劳动定员，因此不产生生活用水，项目用水为落料点及地面降尘用水，根据企业提供数据，年用水量约为 280t/a。水平衡图如下图 1-1。



图 1-1 水平衡图（单位 t/a）

2) 排水

生产降尘用水全部蒸发或由产品带走；无新增员工不产生生活污水。

3) 供电

项目供电由当地供电系统提供，供电有保障，可满足本项目用电需求。

4) 供热/供暖

本项目不涉及供暖及供热。

3、产业政策合理性分析

项目对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，不属于限制类与淘汰类，且项目不在《河北省人民政府办公厅关于印发河北省新增限制和淘汰类产业目录（2015 年版）的通知》（冀政办发[2015]7 号）禁止类与限制类之列，为允许类，本项目的工艺、设备均不在淘汰落后生产工艺装备目录中，且取得了承德县行政审批局的批复（承德县审批投资备字[2019]97 号）。因此，符合国家和地方相关产业政策要求。

4、“三线一单”控制要求符合性

1) 生态保护红线

项目所在地位于承德市承德县城区东面甲山镇富台子村，不在生态保护红线内。具体内容见附图 4。

2) 环境质量底线

项目所在地为承德市承德县，根据《2018 年承德市环境状况公报》中承德县环境空气常规现状监测统计资料，承德县 2018 年环境空气基本污染物 SO₂、CO、NO₂ 浓度符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，PM_{2.5}、PM₁₀、及 O₃ 浓度

均超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准浓度限值；声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类区标准要求；地表水环境满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准要求，地下水环境满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中Ⅲ类标准要求。本项目废气、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会突破项目所在地的环境质量底线。因此，项目的建设符合环境质量底线标准。

3) 资源利用上线

项目建设运行后通过内部管理、设备选择、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染，资源利用不会突破区域的资源利用上线。

4) 负面清单

环境准入负面清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。本地区没有环境准入负面清单，本项目为新建辅料堆棚建设项目，不属于禁止发展的产业类型。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目为新建项目，利用厂区内现有空地建设，不存在原有环境问题。

二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况:

1、地理位置

承德县位于河北省东北部塞外山区，为承德市辖区，地处北纬 40°34'06"-41°27'54"，东经 117°29'30"-118°33'24"。东邻平泉，南接宽城、兴隆县，西靠承德市和滦平县，西北界隆化县，东北、西南分别与内蒙古宁城县和北京市密云县接壤。境内东西宽 89 公里，南北长 95 公里，总面积 3996.6 平方公里，距离省会石家庄 440 公里，距离天津市 220 公里，距首都北京市 180 公里。

本项目建设地点位于承德市承德县城区东面甲山镇富台子村承德冀东水泥有限责任公司院内空地，项目中心点地理坐标为：东经 118°15'30.14"，北纬 40°47'3.5232"。

2、地形地貌

承德县地处燕山地槽与内蒙古背斜过度带，属冀北山地地貌，境内大小山峰 4196 座，素有“八山一水一分田”之说，地势北高南低，山高谷深，层峦叠嶂，自北向南依次为中山、低山、丘陵、河谷地，北部阴山支脉七老图山主峰南天门，海拔 1755 米，是境内最高峰。南部滦河出境的大杖子村，海拔则低至 222 米。境内低山山区地貌单元约占全县总面积的 80% 左右，河谷阶地地貌单元主要分布在滦河及其支流河谷地，以滦河老牛河河谷阶地较宽，在宽河谷处出现河漫滩和阶地，阶地一般由河流冲积物构成，以砂砾石为主。县城较大村镇都位于该地貌单元上，成为工农业活动中心地带。在河谷两侧向低山区过度的缓坡地带为丘陵地貌单元，沿河谷连续出现。

3、气象特征

承德是寒温带向暖温带过渡，属半干旱半湿润、大陆性季风性山地气候，年均气温 9.4℃。同时由于地形条件复杂，局地气候差异大，形成了夏季无酷暑，冬季少严寒，春季少风沙，秋季天高气爽，四季分明的特点。年降水量一般在 330-835mm 之间，多年年平均降水量为 542mm、北部 350mm，向南递增，长城沿线可达 700-800mm，从降水情况看，雨量较充沛，但雨量分配不均匀，时空分配差异大，冬季少雨雪，夏季多雷雨，降水大部分集中在汛期的 6-8 月，占年降水量的 70%，尤以 7-8 月份高度集中，占年降水量的 53%。多年平均陆面年蒸发量在 1147.6-1815.9mm 之间，平均 1493.2mm。

承德市处于中纬度地区，由于太阳投射角小，地面受热量少，全年太阳辐射总

量为 551.8-564.3KJ/m²，日照时数为 2444~3089h，平均 2810h，日照百分率为平均为 55-70%，平均为 63%。由于远离北回归线，全年的太阳投射角变动较大，因而四季地面获得的太阳热能变异很大，加之山区气候带影响形成了四季分明，昼夜温差大的气温特点，年平均气温范围在 7.2~10.2℃，极端最高气温为 41.3℃，极端最低气温为-27.9℃，大于 10℃的积温平均为 3388℃，全年无霜期为 126~202d，平均为 165d。最深冻土深度为 126cm。年平均相对湿度 59%，年平均白天雾天为 1.9d，夜间平均为 3.8d。

承德市盛行风向为西北风和南风，从 9 月至翌年 3 月西北风风频最大，4-8 月南风风频最大，多年平均风速为 1.2m/s，多年平均白天出现大风日为 11.4d，夜间 3.3d。多年平均静风频率高达 52%。主要气象特征情况见下表：

表 2-1 主要气候气象特征

序号	项目	统计结果	序号	项目	统计结果
1	年平均气温	9.4℃	6	年日照时数	2810 小时
2	极端最高气温	41.3℃	7	无霜期	165 天
3	极端最低气温	-27.9℃	8	年平均风速	1.2m/s
4	年均降雨量	542mm	9	年最大风速	1.7m/s
5	最大日降雨量	142.4mm	1	年平均相对湿度	59%

4、水文地质

承德县位于燕山山脉北麓中段，地貌形态主要为中高山和低山丘陵及河谷地形。地势起伏较大，沟谷发育，不利于大气降水的聚集、入渗，河谷大部分为滦河水系和山间干河沟，按地势走向，雨季有水流，形成季节性溪流，宽沟内形成河流。流量受降雨量控制变化较大，汛期暴雨时流量猛增，水流较大，枯水期断流。在径流过程中，除部分补给第四系孔隙水和基岩裂隙水外，大部分流出本区。地下水按类型及赋存条件，可分为第四纪孔隙水和基岩裂隙水。

第四纪孔隙水赋存于河谷区第四系冲积层，含水介质主要为第四系冲积层砂土层和砂砾层。地下水类型为潜水，水位埋深约几至十几米，水化学类型为 HCO₃⁻-Ca、Mg 型。主要接受大气降水补给，人工开采和蒸发为主要排泄方式。

基岩裂隙水赋存于基岩构造破碎带及表层风化裂隙带中，地下水类型为潜水和承压水，补给方式主要为大气降水，排泄方式主要为径流。

5、地表水

据调查计算，全县水资源多年平均为 23.3 亿立方米。其中境内水 6.5 亿立方米，客水 16.8 亿立方米。地上水 21 亿立方米，地下水 2.3 亿立方米。主要河流有柴白河、武烈河、滦河、柳河、玉带河、鹦鹉河、茅沟河、野猪河、老牛河。

全县河流众多，落差较大，全县理论蕴藏水能为 86.43 千瓦，但由于降雨和地上水分布不均，各河流具有阵发性和突发性，水能开发利用条件较差，全县可开发利用的水能，仅有 21.8 千瓦，开发利用系数为 0.04。滦河、武烈河出境水质达标率 100%。

6、土壤植被

根据 1983 土壤普查资料，承德县土壤共分为 3 个土类，9 个亚类，52 个土属，181 个土种。承德县土壤有机质、全氮、碱解氮、速溶磷含量，按国家标准为中下等，速溶钾含量为中等偏上。总评价是：缺磷、少氮、钾较丰，微量元素缺少锌。

承德县境内山地面积大，随着水土保持和绿化工程的开展，2002 年植被覆盖率达 48.3%。植物资源较为丰富，树种多，全县林木共有 45 科 83 属 141 种，其中乔木、亚乔木 76 种，灌木 55 种，藤本 10 种。天然林以柞树、桦树、杨树、椴树为主。人工林以油松、落叶松、刺槐为主。乡土树种主要有杨、柳、榆、侧柏、五角枫等。

全县野生牧草有 83 科 270 属 403 种，分为 3 大类、16 个组、29 个型，共有 954 处。总面积 198 万亩，可利用面积 170 万亩，承德县牧草资源比较丰富。

承德县主要农作物有玉米、高粱、谷子、大豆，局部有小麦、水稻、薯类和其它杂粮。经济作物有花生、芝麻等。

境内鸟类中候鸟主要有苍鹭、杜鹃、大鸪、剑鸪、家燕、红角鸮、戴胜、太平鸟、棕眉柳莺、田鸪等。留鸟主要有如石鸡、山斑鸡、灰斑鸪、金雕、雕鸮、灰喜鹊、喜鹊、大嘴乌鸦、猫头鹰等。旅鸟主要有白尾鸮、鸿雁、大天鹅、虎斑地鸪、白眉鸪、北灰鸪、白眉鸪等。

主要兽类有野兔、猪獾、赤狐、狍子、松鼠。其中属河北省重点保护的有 16 种，如猪獾、狍子、猫头鹰、灰鹤等。

三、环境质量状况

建设项目所在地区环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等）

1、环境空气质量现状：

根据原承德市环境保护局发布的《2018年承德市环境状况公报》中承德县大气常规监测中的PM₁₀、PM_{2.5}、SO₂、NO₂、CO、O₃、现状监测统计资料，来说明建设项目地区的环境空气质量，监测结果见下表3-1。

表 3-1 2018年承德县环境空气中常规污染物浓度（mg/m³）

污染物名称	PM ₁₀	PM _{2.5}	SO ₂	NO ₂	CO	O ₃	环境空气质量综合指标
年均值	0.08	0.044	0.014	0.031	2.6	0.178	5.17
标准（二级）	0.07	0.035	0.060	0.04	4.0	0.160	/

注：表中CO为24小时平均第95百分位数、O₃为日最大8小时平均第90百分位数，其余为年均值。

由上表可知，承德县2018年环境空气基本污染物SO₂、CO、NO₂浓度符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，PM_{2.5}、PM₁₀、及O₃浓度均超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准浓度限值，项目所在地为不达标区。

根据《河北省打赢蓝天计划三年行动方案》（2018-2020年），到2020年，全省主要大气污染物排放量大幅度减少，PM_{2.5}平均浓度明显降低，重污染天数明显减少，大气环境质量明显改善，全面完成“十三五”环境空气质量约束性目标，人民群众的蓝天幸福感明显增强，蓝天保卫战取得阶段性胜利。承德市确保持续向好、位次提升。随着蓝天保卫战系列政策实施，项目所在区域环境空气质量将会逐步得到改善。

2、地表水环境质量现状：

项目所在地附近河流为白马河，白马河为滦河支流，根据承德市生态环境局发布的《2018年承德市环境状况公报》中承德县地表水监测断面水质评价结果说明建设项目地区的地面水环境质量，监测结果见下表3-2。

表 3-2 2018年滦河地表水监测断面水质评价结果

河流	断面	水质情况	水质达标情况	主要污染物	河流水质状况
滦河	乌龙矶大桥	IV	不达标	总磷、COD	轻度污染

项目所在地附近河流为白马河（滦河支流），滦河上板城大桥断面的滦河水质轻

度污染，滦河水环境质量良好，能够达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类水质标准要求。本项目产生的废水均不排放到环境中，不会对滦河水环境产生影响。

3、地下水环境质量现状：

项目区地下水环境质量良好，地下水环境水质能够满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类水质标准要求。

4、声环境质量现状：

本项目所在区域属2类声功能区，区域环境噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准要求。

5、生态环境现状：

根据现场调查及资料收集，项目建设区域植物多样性不大，群落结构简单。建设项目周边区域未发现珍稀保护动植物等，周围无文物保护单位 and 名胜风景区，生态环境质量一般。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

根据现场踏勘以及相关资料的收集，本项目所在区域内不涉及自然保护区、风景名胜、世界文化遗产、重点文物古迹、珍稀动植物资源等重要保护目标，主要环境敏感点为周边居民。根据本项目特点及周围环境特征，给出主要环境保护目标见下表：

表 3-3 环境保护目标及保护级别一览表

保护目标	坐标		环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离	标准要求
	经度	纬度				
甲山沟门	118°15'24.70437"	40°47'16.67400"	二类	北侧	260m	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级；
甲山镇	118°15'2.61155"	40°47'11.26667"		西北侧	665m	
上台子	118°15'0.60311"	40°46'53.19072"		西南侧	535m	
富台子村	118°14'39.43726"	40°46'56.43513"		西南侧	980m	
北山根	118°16'10.43496"	40°47'6.78631"		东北侧	730m	
王杖子	118°16'13.37037"	40°46'53.65421"		东南侧	818m	

白马河	/	/	Ⅲ类	北侧	205m	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类
区域地下水	/	/	Ⅲ类	—	—	《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类
区域声环境	/	/	2类	—	—	《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类

四、评价适用标准

环
境
质
量
标
准

1、大气质量标准

大气环境质量评价执行国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，具体数值见下表。

表 4-1 大气环境质量标准

污染因子 浓度限值	PM _{2.5}	PM ₁₀	SO ₂	CO	NO ₂	O ₃
1 小时平均值 (mg/Nm ³)	—	—	0.50	10.00	0.20	0.2
24 小时平均值 (mg/Nm ³)	0.075	0.15	0.15	4.00	0.08	0.16 (日最大 8 小时)
年平均值 (mg/Nm ³)	0.05	0.07	0.06	—	0.04	—

2、地表水环境质量标准

项目附近河流为滦河支流，滦河水质目标为III类水体，地表水环境质量标准执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002 中）III类水体标准。基本项目标准限值如下表所示。

表 4-2 地表水环境质量标准

指标	III类标准
pH	6~9
溶解氧 (DO)	≥5mg/L
BOD ₅	≤4 mg/L
COD _{cr}	≤20 mg/L
石油类	≤0.05 mg/L
氨氮	≤1.0 mg/L
总磷	≤0.2 mg/L
总氮	≤1.0 mg/L
高锰酸盐指数	≤6mg/L
粪大肠菌数 (个/L)	≤10000

3、地下水标准

项目所在区域地下水执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的III类水标准，详见下表。

表 4-3 地下水质量标准

污染物或项目名称	III类标准
pH	6.5~8.5
色度（度）	≤15
溶解性总固体	≤1000 mg/L
总硬度	≤450 mg/L
硫酸盐	≤250 mg/L
氨氮	≤0.5mg/L
氯化物	≤250 mg/L
亚硝酸盐（以 N 计）	≤1.0 mg/L
耗氧量（以 O ₂ 计）	≤3.0 mg/L

4、声环境质量标准

根据《声环境质量标准》（GB3096-2008），项目区域声环境质量执行 2 类标准限值，具体限值列于下表。

表 4-4 声环境质量标准

类别	昼间	夜间	适用区域
2 类	60dB(A)	50dB(A)	指以商业金融、集市贸易为主要功能，或者居住、商业、工业混杂，需要维护住宅安静的区域。

1、大气污染物排放标准

1.1 施工期：

施工期扬尘执行《施工场地扬尘排放标准》（DB13/2934-2019）表 1 扬尘排放浓度限值。具体标准限制详见下表：

表 4-5 施工场地扬尘排放标准

控制项目	监测点浓度限值 ^a (μg/m ³)	达标判定依据 (次/天)
PM ₁₀	80	≤2

^a指监测点PM₁₀小时平均浓度实测值与同时段所属县（市、区）PM₁₀小时平均浓度的差值。当县（市、区）PM₁₀小时平均浓度值大于150μg/m³时，以150μg/m³计。

1.2 运营期：

本项目废气执行《水泥工业大气污染物排放标准》（DB13/2167-2015）表 2 中水泥企业大气污染物无组织排放限值，运营期有组织废气执行标准值见下表。

表 4-6 大气污染物排放标准

污染物	监控点	最高允许排放浓度
无组织废气	厂界外 20m 处上风向设参照点，下风向设监控点	0.5 mg/m ³

2、噪声污染物排放标准

施工期执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），具体限值见下表。

表 4-7 建筑施工场界环境噪声排放标准

昼间	夜间
70dB(A)	55dB(A)

运营期贮存场厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 2 类标准。

表 4-8 工业企业厂界环境噪声排放标准

厂界处声环境功能区类型	时段	
	昼间 (dB(A))	夜间 (dB(A))

	2 类	60	50
总量控制指标	<p>根据《全国主要污染物排放总量控制计划》并结合该项目的排污状况，本项目大气污染物类型不在废气总量控制范围内。本项目运营时没有废水产生。因此，本次环评未给出总量控制指标。</p>		

五、建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

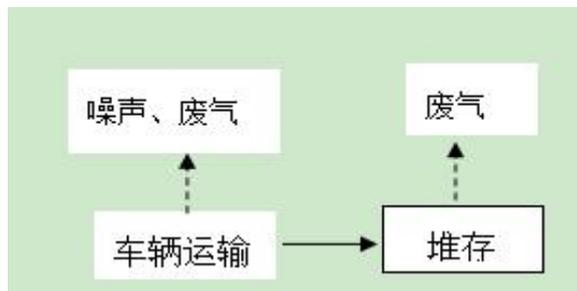


图 5-1 项目生产工艺流程及排污节点图

工艺简述：项目建设一座网架结构堆棚，用于储存原辅材料，长 115 米，宽 78 米，高 12 米，建筑总面积 8970 平方米，设 3 米高钢筋混凝土围挡，上方为全封闭彩钢结构，建成后可堆放湿矿渣 30000 吨。湿矿渣由车辆运送至堆棚后储存，生产期间，湿矿渣从落料点落到传送带后输送至搅拌设备进行水泥生产。

主要污染工序：

1、施工期

1.1、大气污染源

施工期大气污染物主要来源于施工扬尘，其次有施工车辆等燃油燃烧时排放的废气污染物。

1.2、水污染源

(1) 生活污水

施工期间人数约为 5 人，按 50L/人·d、排水率 80%计算，生活污水排放量为 0.2m³/d，施工期产生的生活废水水质简单且水量较少，可直接用于施工场地的洒水抑尘。

(2) 施工废水

施工废水主要来自施工本身产生的废水及暴雨地表径流。施工本身产生的废水主要包括混凝土养护排水、施工产生的泥浆废水，污染物为水泥、沙子等。

(3) 车辆清洗废水

依托原有水处理系统，循环利用，不外排。

1.3、噪声污染源

施工期的噪声主要有施工场地噪声和材料运输的交通噪声。其中施工场地噪声主要是施工机械设备噪声，物料装卸碰撞噪声及施工人员的生活噪声。由于施工期噪声

是由多种施工机械设备和运输车辆发出的，而且一般设备的运作都是间歇性的，因此，施工过程产生的噪声有间歇性和短暂性的特点。各施工阶段的主要噪声源及源强一般为 80~90 dB(A)。

1.4、固体废弃物

(1) 生活垃圾

项目施工期间，现场施工人员平均为 5 人。按照 0.5kg/人·d 计算，则施工场地生活垃圾产生量约为 2.5kg/d。

(2) 建筑垃圾及土方

项目建设过程中会产生建筑垃圾，主要为建设过程中产生的线缆头、钢筋头、金属碎片、塑料碎片、抛弃在现场的破损工具、零件等，因工程特点而异，产生量不易确定。

2、运营期

2.1、大气污染源

本项目大气污染源主要落料点及皮带输送扬尘、堆存扬尘、车辆运输扬尘，均为无组织排放。

①落料点及皮带输送扬尘：

车辆装卸的扬尘。本次项目年存储原辅材料为 60 万吨，随着物料进入料仓过程会产生少量粉尘，湿矿渣含水率在 13%以上，同时车辆装卸过程中进行雾炮喷淋降低粉尘，皮带机口采用收尘装置，封闭厂房；类比同类项目得出，在落料点及皮带输送扬尘产生量约为 0.0002kg/t，则落料点及皮带输送产生的扬尘量约为 120kg/a，则无组织扬尘排放总量为 0.12t/a。

②堆存扬尘

本项目堆存扬尘的起尘量采用西安冶金建筑学院的干堆场扬尘计算公式计算。原料储存总量为 60 万吨/年，项目建设堆棚面积 8970m²，计算公式如下：

$$Q=4.23*10^{-4}*V^{4.9}*S$$

式中：Q——扬尘产生量，kg/d；

V——当地年平均风速，本项目取 1.30m/s；

S——堆场使用面积，共计约 8970m²。

计算产尘量为 12.68kg/d，即 3.805t/a，原料运至堆棚储存，且四面设 3m 高钢筋混

凝土围挡，上方为全封闭彩钢结构，地面定期雾炮喷淋降尘，通过措施后，经过以上措施后无组织扬尘排放到外环境量可减少 99%以上，因此无组织扬尘排放量为 0.038t/a。

③车辆运输扬尘

项目运营期运输车辆行驶过程中会产生扬尘，地面扬尘的产生量与地面清洁度有很大关系，本项目采取厂区内地面硬化处理、增加路面洒水频率、增加绿化面积等措施后，运输车辆减速慢行，车辆进行苫盖处理，产生扬尘量较小，通过无组织扩散后对环境几乎无影响。

2.2、水污染源

项目用水为公司供水管道提供，项目不增加劳动定员，因此不产生生活用水，项目用水为落料点及地面降尘用水，根据企业提供数据，年用水量约为 280t/a。项目实行雨、污分流设计。

2.3、噪声污染源

本项目营运期噪声主要来源于运输车辆过程中产生的噪声。根据对同类型企业的类比调查，产生的噪声值一般约为 55-70dB（A），项目经过降噪、消声处理后可降低 20 dB（A），因此生产噪声对周围产生的影响较小。

2.4、固体废弃物

本项目无新增劳动定员，无生活垃圾产生，因此项目无固体废物产生。

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 (编号)	污染物 名称	产生量	排放量
大气 污 染 物	落料点及皮带输送	颗粒物	/	0.12t/a
	堆存	颗粒物	3.8t/a	0.038t/a
噪 声	本项目噪声源主要运输车辆过程中产生的噪声，噪声一般值约为55-70dB(A)。			
<p>主要生态影响</p> <p>本项目生产建设比较简单，因此对土壤的扰动较小，对区域生态的影响时间较短。经调查，评价区内无珍稀濒危的保护级野生动植物和其他特殊保护的生态敏感目标，工程建设所造成的地表扰动可通过后期绿化措施使生态得到改善。因此，项目对生态环境的影响较小。</p>				

七、环境影响分析

施工期环境影响分析：

1、水环境影响分析

项目施工期所产生的污水主要有基础施工中的泥浆水、车辆出入冲洗水、施工人员产生的生活污水以及雨季降雨形成径流(主要污染物为SS)等。施工期间的泥浆水及雨水不得以渗坑、渗井或漫流方式排放，施工方应加强施工管理与控制，污水经沉淀后用于厂区降尘。经采取上述有效措施后，项目施工期污水对周边环境以及受纳水体的影响很小。

2、大气环境影响分析

2.1、施工扬尘对环境的影响

施工期大气污染物主要为施工产生的粉尘与汽车运输产生的扬尘。从施工工序分析，施工期地基开挖、结构施工、装修、道路、绿化施工等过程，由于土地裸露，建筑材料运输等将产生大量场尘。如遇天干地燥时，在自然风力的作用下产生的扬尘对周边环境空气质量将产生较大的影响。一般情况下，施工场地、运输道路沿线在自然风力的作用下产生扬尘的影响范围一般为80m左右，若在施工期间对开挖、车辆行驶路面实施洒水抑尘，每天洒水4~5次，可使扬尘量锐减小80%以上。同时在施工区出口处设置渣土车冲洗设施，对进出车辆进行简单冲洗，对运送的渣土车上的废物进行一定的增湿处理，则可进一步降低扬尘的数量。

为减轻施工过程中扬尘对周边环境的影响，环评要求在基建施工过程中应注意文明施工，严格执行河北省建筑施工扬尘防治强化措施18条标准的要求，防止或减少建设过程中的扬尘对环境空气的不利影响，具体措施包括：

(1) 施工单位必须在施工现场出入口明显位置设置扬尘防治公示牌，内容包括建设、施工、监理及监管等单位名称、扬尘防治负责人的名称、联系电话、举报电话等。

(2) 施工现场必须连续设置硬质围挡，围挡应坚固、美观，严禁围挡不严或敞开式施工。城区主干道两侧的围挡高度不低于2.5米，一般路段高度不低于1.8米。

(3) 施工现场出入口和场内施工道路、材料加工堆放区、办公区、生活区必须采用混凝土硬化或用硬质砌块铺设，硬化后的地面应清扫整洁无浮土、积土，严禁使用其他软质材料铺设。

(4) 施工现场出入口必须配备车辆冲洗设施，设置排水、泥浆沉淀池等设施，建

立冲洗制度并设专人管理，严禁车辆带泥上路。

(5) 施工现场出入口、加工区和主作业区等处必须安装视频监控系统，对施工扬尘实时监控。

(6) 施工现场集中堆放的土方和裸露场地必须采取覆盖、固化或绿化等防尘措施，严禁裸露。

(7) 拆除建筑物、构筑物时，四周必须使用围挡封闭施工，并采取喷淋、洒水、喷雾等降尘措施，严禁敞开式拆除。

(8) 基坑开挖作业过程中，四周应采取洒水、喷雾等降尘措施。

(9) 施工现场易飞扬的细颗粒建筑材料必须密闭存放或严密覆盖，严禁露天放置；搬运时应有降尘措施，余料及时回收。

(10) 具备条件的地区施工现场必须使用商品混凝土、预拌砂浆，严禁现场搅拌。不具备条件的地区，现场搅拌砂浆必须搭设封闭式搅拌机棚。

(11) 施工现场运送土方、渣土的车辆必须封闭或遮盖严密，严禁使用未办理相关手续的渣土等运输车辆，严禁沿路遗撒和随意倾倒。

(12) 建筑物内应保持干净整洁，清扫垃圾时要洒水抑尘，施工层建筑垃圾必须采用封闭式管道或装袋用垂直升降机械清运，严禁凌空抛掷和焚烧垃圾。

(13) 施工现场的建筑垃圾必须设置垃圾存放点，集中堆放并严密覆盖，及时清运。生活垃圾应用封闭式容器存放，日产日清，严禁随意丢弃。

(14) 施工现场必须建立洒水清扫抑尘制度，配备洒水设备。非冰冻期每天洒水不少于2次，并有专人负责。重污染天气时相应增加洒水频次。

(15) 建筑工程主体外侧脚手架及临边防护栏杆必须使用符合标准的密目式安全网封闭施工，并保持整洁、牢固、无破损。

(16) 遇有4级以上大风或重污染天气预警时，必须采取扬尘防治应急措施，严禁土方开挖、土方回填、房屋拆除、材料切割、金属焊接、喷涂或其他有可能产生扬尘的作业。

(17) 建设单位须组织相关单位做好工程外管网及绿化施工阶段的扬尘防治工作。

(18) 鼓励施工现场在道路、围墙、脚手架等部位安装喷淋或喷雾等降尘装置；鼓励在施工现场安装空气质量检测仪等装置。

2.2、施工机械尾气对环境的影响

项目施工过程中以燃油为动力的施工机械、运输车辆会在施工场地附近排放少量燃油废气，建设单位加了施工机械设备的维护，选用合格的燃油，避免排放未完全燃烧的黑烟，减轻机械尾气对周围空气环境的影响。因此，施工期施工机械尾气对周边大气环境质量影响很小，且影响是短暂的，随着施工结束而消失。

3、噪声污染影响分析

根据施工期的污染源分析可知，本次施工噪声主要是机械噪声和运输车辆噪声。这些施工机械包括挖掘机、推土机、运输车辆等，在施工中这类机械是最主要的施工噪声源。一般情况下施工机械分布比较分散，多数情况下只有 1~2 台施工设备在同一作业点同时使用。施工现场多台机械设备同时作业时，各台设备产生的噪声会产生叠加，根据类比调查，叠加后的噪声增值约 3~8dB（A）。

为进一步减轻施工噪声对周围环境的影响，项目施工期应合理安排各类施工机械的工作时间，减少施工噪声对附近居民的影响。本评价对施工期的噪声防治措施要求如下：

- (1) 尽量选用低噪声机械设备或带隔声、消声的设备。
- (2) 加强施工管理，合理安排施工时间，严禁高噪声设备在休息时间（中午、夜晚）作业。
- (3) 施工设备定期保养，保持良好的运行状态。
- (4) 尽量压缩工区汽车数量与行车密度，控制汽车鸣笛。
- (5) 对建设项目施工地设置掩蔽物，以减小施工噪声对周边居民的影响，在高噪声设备周围设置隔声屏障。

采取上述措施后，施工机械的噪声可得到有效的控制，对周边居民的影响较小。

4、固体废物环境影响分析

施工期固体废物主要包括施工生产废物和生活垃圾。施工生产废物主要包括：渣土、碎石等。生活垃圾主要为施工人员的日常生活垃圾等。

(1) 土方施工期的渣土、碎石应严格管理，必须设立指定的渣土堆放点；施工期建筑垃圾应采取有效的防护措施，及时清理建筑垃圾，严禁随意丢弃和堆放。运到指定的垃圾填埋场，可使其得到妥善处置，不会对周边环境造成影响。

(2) 基础开挖产生的土方除保留做为回填的以外，应及时用做附近绿化工程的土方，能够使土方充分利用。

(3) 施工期施工人员产生的生活垃圾不得随意堆放，均统一放在垃圾箱内，由当

地环卫部门处理。

综上所述，采取上述措施后，项目施工期固体废物均得到妥善处置，对周围环境影
响较小。

运营期环境影响分析：

1、大气环境影响分析

(1) 污染源分析

本项目大气污染源主要落料点及皮带输送扬尘、堆存扬尘、车辆运输扬尘，均为无
组织排放。

同时落料点及皮带输送扬尘进行雾炮喷淋降低粉尘，皮带机口采用收尘装置，运输
通道封闭；堆存扬尘采用封闭厂房，雾炮喷淋；车辆运输扬尘，车辆通过厂区内地面硬
化、增加路面洒水频率、增加绿化面积等措施后，运输车辆减速慢行，车辆进行苫盖等，
通过以上治理措施，项目产生的废气情况如下。

表7-1 本项目无组织废气排放情况一览表

产污节点	环保措施	排放量 (t/a)	排放长度 (m)	排放宽度 (m)	排放高度 (m)
落料点及皮带 输送扬尘	落料口采用雾炮喷淋降 低粉尘，皮带机口采用收 尘装置，运输通道封闭；	0.12	115	78	12
堆存扬尘	封闭厂房，定期进行雾炮 喷淋降尘	0.038	115	78	12
总计		0.158	115	78	12

(2) 大气环境影响评价工作等级的确定

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

① P_{max} 及 $D_{10\%}$ 的确定

依据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中最大地面浓度占标率 P_i
定义如下：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$$

P_i ——第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度 占标率, %;

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

C_{0i} ——第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准, $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

②评价等级判别表

评价等级按下表的分级判据进行划分

表 7-2 评价等级判别表

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

③污染物评价标准

污染物评价标准和来源见下表。

表 7-3 污染物评价标准

污染物名称	功能区	取值时间	标准值($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准来源
TSP	二类限区	日均	300.0	GB 3095-2012

(3) 污染源参数

表 7-4 主要废气污染源参数一览表(矩形面源)

污染源名称	坐标($^{\circ}$)		海拔高度(m)	矩形面源		污染物排放速率(kg/h)	
	经度	纬度		长度(m)	宽度(m)	有效高度(m)	TSP
矩形面源	118.258481	40.784371	311.00	115.00	78.00	12.00	0.1580

(4) 项目参数

估算模式所用参数见表

表 7-5 估算模型参数表

参数	取值
----	----

城市/农村选项	城市/农村	农村
	人口数(城市人口数)	/
最高环境温度	40.0	
最低环境温度	-10.0	
土地利用类型	农田	
区域湿度条件	中等湿度	
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率(m)	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	否
	岸线距离/m	/
	岸线方向/°	/

(5) 评价工作等级确定

本项目所有污染源的正常排放的污染物的 Pmax 和 D10%预测结果如下:

表 7-6 Pmax 和 D10%预测和计算结果一览表

污染源名称	评价因子	评价标准($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Cmax($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Pmax(%)	D10%(m)
矩形面源	TSP	900.0	56.8850	6.3206	/

本项目 Pmax 最大值出现为矩形面源排放的 TSP_{Pmax} 值为 6.3206%，Cmax 为 56.885 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 分级判据，确定本项目大气环境影响评价工作等级为二级。

(6) 污染源结果

表 7-7 污染源结果

下风向距离	矩形面源	
	TSP 浓度($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	TSP 占标率(%)
50.0	40.8070	4.5341
100.0	56.5530	6.2837

200.0	44.4510	4.9390
300.0	35.3960	3.9329
400.0	29.6480	3.2942
500.0	26.8290	2.9810
600.0	23.5810	2.6201
700.0	21.1480	2.3498
800.0	19.2460	2.1384
900.0	17.7120	1.9680
1000.0	16.4450	1.8272
1200.0	14.4640	1.6071
1400.0	12.9910	1.4434
1600.0	12.4640	1.3849
1800.0	11.9640	1.3293
2000.0	11.4760	1.2751
2500.0	10.4790	1.1643
3000.0	9.4905	1.0545
3500.0	8.6456	0.9606
4000.0	7.9199	0.8800
4500.0	7.2927	0.8103
5000.0	6.7471	0.7497
10000.0	3.9478	0.4386
11000.0	3.7045	0.4116
12000.0	3.5008	0.3890
13000.0	3.3156	0.3684

14000.0	3.1466	0.3496
15000.0	2.9921	0.3325
20000.0	2.4128	0.2681
25000.0	2.0408	0.2268
下风向最大浓度	56.8850	6.3206
下风向最大浓度出现距离	107.0	107.0
D10%最远距离	/	/

由估算结果分析可知，该项目经治理后，粉尘下风向最大预测浓度 C 为 56.8850ug/m³，最大落地浓度占标率 P6.3206%。综上所述，项目运营期在采取相应的治理措施后，TSP 的下风向最大落地浓度均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。项目运营期间对周围环境空气质量不会造成明显影响，是可以接受的。

（7）大气环境保护距离

采用《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)推荐模式中的大气环境保护距离模式计算各无组织排放源的大气环境保护距离。计算出的距离是以污染源中心点为起点的控制距离。对于超出厂界以外的范围，确定为项目大气环境保护区域。

车间无组织排放粉尘排放速率为 0.158t/a，根据《环境影响评价技术导则》（HJ2.2-2018）的要求，大气环境保护距离计算模式是基于估算模式开发的计算模式，大气环境保护距离计算结果如下：

表 7-7 大气防护距离计算结果

污染物名称	污染源位置	排放量 (t/a)	面源面积 m ²	面源高度 m	大气环境保护距离 (m)
颗粒物	场界	0.158	8970	12	无超标点

通过计算可知，本项目无组织排放的污染物没有出现超标点，因此不需要设置大气环境保护距离。

2、水环境影响分析

项目不增加劳动定员，因此不产生生活用水，项目用水为落料点及地面降尘用水。生产降尘用水全部蒸发或由产品带走。冲洗车辆用水，流入沉淀池，循环使用，妥善处

理。不会对水环境产生影响。

3、声环境影响分析

本项目营运期噪声主要来源于运输车辆和装卸过程中产生的噪声。根据对同类型企业的类比调查，产生的噪声值一般在 55-70dB（A）之间，由于车辆运输和装卸过程为间断作业，声源持续时间较短，运输车辆采取降噪、消声等处理措施，项目经过降噪、消声处理后可降低 20 dB（A），因此满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准要求，对外环境影响较小。

建设单位针对各噪声源噪声产生特点采取相应的防噪、降噪措施，对周围环境的影响减至最低限度，具体防治措施如下。

- (1) 进出车辆应减速慢行，禁止鸣响喇叭。
- (2) 合理安排工作，禁止夜间从事高噪声作业。

因此，降噪措施实施后各运营阶段的主要噪声源及其声级见表 7-9。

表 7-9 运营期的噪声源统计

时间	主要声源	声级 dB(A)
运营期	物料装卸	70
	运输车辆	55

根据声源的性质及预测点与声源之间的距离情况，各产噪设备均属于固定点声源，因此上述噪声源可视为点声源。根据项目所在地点噪声源实际情况，预测出项目运营期厂界噪声值，以厂内噪声设备经噪声防治措施治理后的实际贡献值作为噪声源，进行预测。根据《环境影响评价技术导则（声环境）》（HJ/T2.4-2009）中点声源噪声距离衰减公式预测噪声源对周围区域的噪声值，预测采用的公式为：

$$LA(r)=LA(r_0)-20lg(r / r_0)$$

式中：LA(r)——点声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

LA(r₀)——参考位置 r₀ 处的 A 声级，dB(A)；

r——预测点距声源的距离，m；

r₀——参考位置距声源的距离，m，取 r₀=1m。

计算得到衰减后的各个声级噪声叠加得到贡献值，噪声源叠加公式如下：

$$L_g = 10\lg(\sum_{i=1}^n 10^{L_i/10})$$

式中：L_g—几个声压级相加后的总声压级，dB；

L_i—某一个声压级，dB。

运营期机械设备在不同距离处噪声预测结果见表 7-10。

表 7-10 本项目厂界噪声预测结果 单位：dB (A)

序号	位置	噪声源	源强	距场界距离 (m)	预测值	厂界叠加值	标准限值	是否达标
1	东厂界	物料装卸	70	15	46.48	46.613	昼间 60 夜间 50	达标
		运输车辆	55	50	21.02			
2	西厂界	物料装卸	70	100	30	46.52	昼间 60 夜间 50	达标
		运输车辆	55	28	26.05			
3	南厂界	物料装卸	70	15	46.48	31.48	昼间 60 夜间 50	达标
		运输车辆	55	28	26.05			
4	北厂界	物料装卸	70	100	30	30.135	昼间 60 夜间 50	达标
		运输车辆	55	50	21.02			

从表 7-10 可以看出，项目投产后，机械噪声经过降噪处理后，各设备噪声均未超过《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准，因此本项目运营期机械噪声对当地声环境影响较小。

4、固废环境影响分析

本项目无新增劳动定员，无生活垃圾产生，生产中不产生废物。因此本项目无固体废物产生。

5、土壤环境影响分析

依据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964—2018）中附录 A 土壤环境影响评价项目类别，本项目行业类别为其他 查表 项目类别属于 IV 类。现状调查范围内没有土壤环境敏感目标，对照污染影响型评价工作等级划分表，本项目可不开展土壤环境影响评价工作。

6、环境监测计划

依据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）承德冀东水泥有限责任公司需制定环境监测制度和计划，其主要内容包括年度监测计划，内容包括含厂界噪声、有组织大气污染物及厂界无组织排放污染物等，具体监测计划见表 7-11。

表7-11 环境监测计划

环境要素	监测项目	监测点位	监测频次	执行排放标准
废气	颗粒物（无组织）	上风向一个点，下风向三个点	每年一次	《水泥工业大气污染物排放标准》（DB13/2167-2015）表2中水泥企业大气污染物无组织排放限值标准
噪声	等效连续A声级	北侧、南侧、东侧、西侧四侧厂界	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准

注：监测方法与频率执行国家相关规定。

7、环保投资

本次项目环保投资共 550 万元，占总投资的 100%，具体投资项目见下表 7-12。

表 7-12 环保工程投资设施一览表

序号	项目	污染源	环保措施	投资（万元）
1	废气治理	落料点及皮带输送	落料点均设置雾炮喷淋设备，且四面设 3m 高钢筋混凝土围挡，上方为全封闭彩钢结构。	100
		堆存	四面设 3m 高钢筋混凝土围挡，上方为全封闭彩钢结构，地面定期雾炮喷淋降尘。	120
		车辆运输	厂区内地面硬化处理、增加路面洒水频率、增加绿化面积	120
2	噪声治理	车辆运输	进出车辆应减速慢行，禁止鸣响喇叭	50
		物料装卸	四面设 3m 高钢筋混凝土围挡，上方为全封闭彩钢结构，防噪、降噪措施	160
合计				518.59

8、环保措施可行性论证

1、技术可行性论证

（1）废气污染防治措施可行性论证

项目在产生过程中的扬尘主要为落料点及皮带输送扬尘、堆存扬尘、车辆运输扬尘。经计算，项目产生的扬尘量共 0.158t/a。项目产生的扬尘分别，落料点均设置雾炮喷淋设备，且四面设 3m 高钢筋混凝土围挡，上方为全封闭彩钢结构，扬尘量为 0.12t/a，车

辆运输通过厂区内地面硬化处理、增加路面洒水频率、增加绿化面积等措施后，车辆运输过程中减速慢行，运输车辆进行苫盖处理。由此可知，项目废气排放浓度可满足河北省地方标准《水泥工业大气污染物排放标准》（DB13/2167-2015）表2中水泥企业大气污染物无组织排放限值，均能达标排放。

综上所述，项目运营期废气的排放，对周围环境空气质量的影响较小。

（2）废水污染防治措施可行性论证

项目用水为公司供水管道提供，项目不增加劳动定员，因此不产生生活用水，项目用水为落料点及地面降尘用水。项目实行雨、污分流设计。雨水经雨水管沟收集后排入附近沟渠。生产降尘用水全部蒸发或由产品带走。

因此，本项目没有污水产生，不进行分析。

（3）噪声污染防治措施可行性论证

本项目运营期噪声主要来源于运输车辆、物料装卸装置运转过程中产生的噪声。根据对同类企业的类比调查，产生的噪声值一般在55-70dB（A）之间，项目经过降噪、消声处理后可降低20 dB（A），因此生产噪声对周围产生的影响较小。

综上所述，项目采取上述措施后，本项目运营期机械噪声对当地环境不会造成明显影响。

（4）固体废物污染防治措施可行性论证

本次项目无新增劳动定员，无生活垃圾产生，生产过程中无废物产生。因此项目无固体废物产生。

2、经济可行性论证

该项目建设与运营会使区域环境质量发生不同程度的变化，对区域环境质量带来一定的负面影响，在建设单位采取评价中提出的环保工程及生态环境治理措施后，虽增加了投资成本，但保证了各项污染物达标排放，满足环境功能的要求，在此基础上，该项目的建设还具有以下积极作用：为经济建设提供优质原材料。

3、长期稳定运行和达标排放可靠性

（1）本项目根据国家环保政策、标准及环境监测要求，制定该项目运行期环保管理规章制度、各种污染物排放控制指标。

（2）严格管理该项目运行期环境监测工作，及时掌握该项目污染状况，整理监测数据，建立污染源档案。

(3) 对该项目内所有环保设施的日常运行进行管理，保障各环保设施的正常运行，并对环保设施的改进提出积极地建议。

综上所述，本项目通过采取污染防治措施，可实现各类污染物的达标排放。根据环境影响预测分析，该项目的建设和运营对周边居民生活影响较轻，不改变区域环境质量级别。因此，该项目通过上述环保管理能够保证环保措施长期稳定运行，污染物达标排放。

八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气 污 染 物	落料点及皮带输 送, 车辆运输	扬尘	落料点均设置雾炮喷淋设备, 且四面设 3m 高钢筋混凝土围 挡, 上方为全封闭彩钢结构, 硬化地面, 定期雾炮喷淋, 增 加绿化面积。	满足《水泥工业大气污 染物排放标准》 (DB13/2167-2015)表 2 中水泥企业大气污染物 无组织排放限值,
噪 声	车辆装卸, 车辆运 输	噪声	堆棚为全封闭彩钢结构, 防 噪、降噪措施, 进出车辆减速 慢行, 禁止鸣笛。	满足《工业企业厂界环 境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类 标准要求

生态保护措施及预期效果

1、本项目占地为企业原有空地, 在对项目周围进行绿化, 种植观赏性植物、草皮, 绿化美化环境后, 将在一定程度上改善生态环境。

2、在厂址周围栽种灌木, 既可以吸声降噪, 同时也能够美化环境。

通过采取以上措施, 可以减轻本项目建设对周围生态环境的影响。

九、结论与建议

(一) 结论

1、建设项目情况概述

(1) 项目概况

建设单位：承德冀东水泥有限责任公司

项目名称：承德冀东水泥有限责任公司新建辅料堆棚建设项目

建设性质：新建

工程投资：总投资 550 万元，其中环保投资 550 万元，环保投资比例为 100%。

(2) 项目选址

本项目位于承德市承德县城区东面甲山镇富台子村承德冀东水泥有限责任公司院内空地，项目中心点地理坐标为：东经 118°15'30.14"，北纬 40°47'3.5232"。北侧为空地，北侧厂界外紧邻石材厂，南侧为本厂水泥燃烧窑炉，东侧为本厂辅料仓，西侧为空地。项目北侧 260m 处为甲山沟门；西北侧 665m 处为甲山镇；西南侧 535m 处为上台子、980m 处为富台子村；东北侧 730m 处为北山根；东南侧 818m 处为王杖子；北侧距离白马河 205m。具体情况见附图 1、附图 2、附图 5。

(3) 建设内容

为适应生产所需，建设一座长 115 米，宽 78 米，净空高 9 米，总面积 8970 平方米物料储棚，可储存约 30000 吨物料。

2、环境质量现状

(1) 环境空气：根据原承德市环境保护局发布的《2018 年承德县环境质量状况公报》，承德县总体环境空气质量良好。

(2) 声环境：项目所在区域属 2 类声功能区，区域环境噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求。

(3) 地表水：项目所在地附近河流为白马河，白马河为滦河支流，滦河水质良好，能够达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类水质标准要求。

(4) 地下水：项目区域地下水环境质量良好，水质满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III 类标准要求。

(5) 生态环境：项目占地为企业原有空地，区域周围无文物保护对象和名胜风景区，项目所在地生态环境质量一般。

3、产业政策可行性结论

项目对照《产业结构调整指导目录(2019年本)》(2013年修正),不属于限制类与淘汰类,且项目不在《河北省人民政府办公厅关于印发河北省新增限制和淘汰类产业目录(2015年版)的通知》(冀政办发[2015]7号)禁止类与限制类之列,为允许类,且取得了承德县行政审批局(承县审批投资备字[2018]181号)的批复。本项目的工艺、设备均不在淘汰落后生产工艺装备目录中。

4、选址可行性分析结论

(1) 本项目选址位于承德县城区东面甲山镇富台子村,符合承德县城乡建设总体规划要求。

(2) 本项目用地为企业原有空地,周围没有重要文物古迹和珍稀野生动物、植物等特别敏感的环境保护目标。

综上所述,在采取相应措施并合理管理后产生的废气、废水、噪声对周围环境的影响不大,因此本项目的选址合理可行。

5、污染防治措施可行性分析结论

(1) 环境空气影响分析

本项目运行过程中,本项目大气污染物主要为原料的堆存、落料点及皮带输送、汽车运输过程产生的粉尘,原料本身含有一定水份,同时设置雾炮喷淋设施对落料点进行喷洒抑尘,运输道路及场地定期洒水降尘,堆棚四面设3m高钢筋混凝土围挡,上方为全封闭彩钢结构,定期雾炮洒水降尘;运输车辆减速慢行,车辆进行苫盖。经措施后粉尘产生量满足《水泥工业大气污染物排放标准》(DB13/2167-2015)表2中水泥企业大气污染物无组织排放限值,对环境影响较小,措施可行。

(2) 声环境影响分析

项目主要噪声来源于车辆运输,物料装卸过程中产生的噪音。通过车间封闭、车辆管理、绿化、降噪等措施,可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准限值,噪声对周围环境影响很小。

(3) 固体废弃物影响分析

本次项目无新增劳动定员,无生活垃圾产生,生产过程中无固体废物产生。因此项目无固体废物产生。

6、总量控制

根据《全国主要污染物排放总量控制计划》并结合该项目的排污状况，本项目大气污染物类型不在废气总量控制范围内。本项目运营时不使用水且不产生废水。因此，本次环评未给出总量控制指标。

7、环境管理与监测计划

7.1、环境管理

(1) 施工阶段

根据本报告表提出的环保措施和环保主管部门的审批意见，通过设置施工期环境监理，保证项目建设方严格执行环保“三同时”制度，建设健全各项环保等措施。

(2) 正式投产前

①项目配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产；未经验收或验收不合格的，不得投入生产或使用。

②应向负有排污许可监督管理职责的环境保护主管部门提交排污许可申请，取得排污许可证后方可排污。

(3) 运行阶段

加强环境监测工作，如实做好监测记录，发现异常应及时向有关部门通报，作好防污应急工作，及时检查污染治理设施运行情况，定期向环保主管部门汇报工作情况。

7.2、监测计划

拟建项目建成投产后，根据工程排污特点及该厂实际情况，需建立健全各项监测制度，制定年度监测计划，内容包括含厂界噪声以及厂界有组织排放污染物监督性监测，并保证其实施。监测分析执行《环境监测技术规范》、《污染源统一监测方法》以及《环境空气质量标准》中污染物监测分析方法的有关规定。

8、结论

本项目建设符合国家相关产业政策，选址合理，满足相关要求。项目拟采取的各项污染防治措施技术经济可行，在做好各项环境保护措施的前提下，项目实施不会改变当地的环境质量及生态环境现状。在落实本环评提出的各项污染治理措施后，从环境保护角度而言项目在选址地建设是可行的。

(二) 建议

1、在工程建设过程中，应切实落实好各项环保设施的建设，加强各项污染治理措施的监督和管理，严格执行“三同时”制度，确保环保设施正常运行，使各类污染物均

能达标排放。

2、加强绿化美化，提升区域生态环境质量。

(三) 建设项目环境保护“三同时”验收一览表

“三同时”验收一览表

项目	污染源	环保设施、措施	验收要求
堆存，落料点及皮带输送扬尘	扬尘	落料点均设置有雾炮喷淋设备，且四面设 3m 高钢筋混凝土围挡，上方为全封闭彩钢结构，硬化地面，定期雾炮洒水降尘，增加绿化面积，进出厂车辆减速慢行，车辆进行苫盖处理	《水泥工业大气污染物排放标准》（DB13/2167-2015）表 2 中水泥企业大气污染物无组织排放限值，
车辆装卸，车辆运输	设备噪声	堆棚封闭，选用低噪声设备、减震垫、加强管理，进出厂车辆减速慢行，禁止鸣笛。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求
监测计划	制定年度监测计划，内容包括含厂界噪声、厂界无组织排放污染物的监督性监测		《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）

预审意见:

公 章

经办人:

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办人：

年 月 日

审批意见：

公 章

经办人：

年 月 日

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附件 1 营业执照

附件 2 立项文件

附件 3 环评及验收 文件

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周边关系图

附图 3 项目平面布置图

附图 4 项目与生态红线位置关系图

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。

根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1-2 项进行专项评价。

1. 大气环境影响专项评价
2. 水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）
3. 生态影响专项评价
4. 声影响专项评价
5. 土壤影响专项评价
6. 固体废物影响专项评价

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。