

# 建设项目环境影响报告表

项目名称：承德帅宝矿业有限公司新建废弃物综合利用项目

建设单位（盖章）：承德帅宝矿业有限公司

编制日期：2020年7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	承德帅宝矿业有限公司新建废弃物综合利用项目				
建设单位	承德帅宝矿业有限公司				
法人代表	杨志帅	联系人	刘晓波		
通讯地址	承德县下板城镇路通沟村				
联系电话	17134289888	传真	—	邮政编码	067400
建设地点	承德县下板城镇小平台村				
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 [2020]54 号		
建设性质	新建	行业类别 及代码	C3039 其他建筑材料 制造		
占地面积 (平方米)	10000	绿化面积 (平方米)	—		
总投资(万元)	1000	其中环保 投资 (万元)	200	环保投资 占总投资 比例(%)	20
评价经费(万元)	—		预期投产 日期	2020 年 10 月	

## 工程内容及规模:

### 1、项目由来

承德帅宝矿业有限公司成立于 2013 年 6 月 19 日，位于承德县下板城镇小平台村，主要经营熔剂用石灰岩开采、石灰岩加工、销售等。承德帅宝矿业有限公司小平台石灰矿原为承德县双兴石业加工厂，承德县双兴石业加工厂 2013 年 10 月矿山办理了采矿权转让、变更手续，已于 2013 年 10 月由承德县国土资源局批准，并颁发了采矿许可证。采矿权人由承德县双兴石业加工厂变更为承德帅宝矿业有限公司，矿山名称变更为承德帅宝矿业有限公司小平台石灰岩矿，生产规模 30.00 万吨/年。2014 年承德帅宝矿业有限公司进行了环境影响评价评价工作，《承德帅宝矿业有限公司小平台石灰岩矿项目环境影响报告表》于 2014 年 8 月 18 日通过承德县环境保护局的审批，审批文号为：承县环管审[2014]067 号（见附件），并于 2019 年 5 月 28 通过环保竣工验收（见附件）。

承德帅宝矿业有限公司小平台石灰岩矿项目包括石灰岩矿开采和石料加工，厂区分为采矿区、破碎筛分加工区和生活区三部分，项目年开采石灰岩矿 30 万吨，矿石开采过程中石灰岩矿运至破碎加工区进行加破碎筛分，石灰石成品粒径为 40~80mm 和 ≤40mm；废石运往排土场堆存。

石子是主要建筑原材料之一，在各种建筑工程中得到广泛使用，随着经济的快速发展，石子市场需求日益快速增加。为发展多种经营方式、增加经济收入，企业决定将废石充分利用起来，建设承德帅宝矿业有限公司新建废弃物综合利用项目，把废石加工成石子外销。废石经破碎、筛分成石子后进行外销既可以实现废物再利用，又可以使企业朝着绿色矿山健康发展。承德帅宝矿业有限公司新建废弃物综合利用项目于 2020 年 6 月 12 日在承德县行政审批局进行了备案，项目代码：2020-130821-42-03-0001144 备案编号为：承县审批投资备字[2020]54 号。

项目的实施必然会带来一定的环境影响，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，本项目为将废石进行破碎筛分生产砂石骨料。应归为“三十、废弃资源综合利用业 中 86 废旧资源（含生物质）加工、再生利用--其他”类别，故需编写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。

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录 A 中本项目属于

“U 城镇基础设施及房地产 155、废旧资源（含生物质）加工、再生利用--其它”为IV类项目，因此本项目地下水环境影响评价项目类别为IV类，故不开展地下水环境影响评价。

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中的环境和公共设施管理业--一般工业固体废物处置及综合利用（除采取填埋和焚烧方式以外的）；废旧资源加工、再生利用 查表 项目类别属于 III类，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964—2018）表 3 确定建设项目所在地周边土壤环境敏感程度为不敏感；建设项目占地规模为小型（ $\leq 5\text{hm}^2$ ），综上，本项目可不开展土壤环境影响评价工作。

受承德帅宝矿业有限公司委托，本公司承担了本项目的环境影响评价工作。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、水环境、声环境受影响程度是否可接受，固体废物是否妥善处置，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；本项目建成后对外界环境的影响较小，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。

## 2、建设地点

项目位于承德市承德县下板城镇小平台村，项目中心地理坐标为东经：118°22'74.16"，北纬：40°75'41.58"。项目位于承德帅宝矿业有限公司小平台石灰岩矿采矿区，项目东南 170m 为承德帅宝矿业有限公司小平台石灰岩矿项目破碎筛分生产区，东南偏南 507m 为办公区；项目西南侧 1525m 为石洞子村；东南侧 1728m 为柳家庄村；东南侧 681m 为高家庄村；西南侧 507m 为小平台村，项目北侧 3310m 河流为白马河。具体情况见附图 1、附图 2。

## 3、项目概况

项目名称：承德帅宝矿业有限公司新建废弃物综合利用项目；

项目性质：新建；

建设单位：承德帅宝矿业有限公司；

项目投资：项目总投资 1000 万元，其中环保投资 200 万元；

主要建设内容及规模：新建生产车间、成品库等建筑，建筑面积共 2100m<sup>2</sup>。新上破碎生产线一条；新上设备：破碎机、带式输送机、振动筛、叉车、装载机、除尘设备

等。项目所有工艺流程都坐落在全封闭式厂房内，进行噪声粉尘治理。可年处理废料 150 万吨，年产 150 万吨砂石骨料。

**表 1-1 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	生产车间	钢构：35m×30m×8m，破碎、筛分生产线置于封闭生产车间
2	辅助工程	成品库	彩钢结构：35m×30m×8m，用于成品储存
		办公、休息区	依托现有项目办公休息区，不单独进行建设
3	公用工程	给排水	给水：本项目用水来源于现有项目厂区的自备水井； 排水：项目洗车依托现有项目洗车装置，洗车废水循环使用不纳入本项目计算，项目没有生产废水产生，项目不新增劳动定员，不新增生活污水；项目主要用水为厂区道路抑尘及投料口、料堆、车间喷洒降尘用水
		供电	企业现有供电管网提供
		供暖	项目生产车间不设置供暖设施
4	环保工程	废气处理工程	破碎、筛分工序设在全封闭车间内并安装集气罩和喷淋降尘装置，破碎、筛分的废气由集气罩收集后经过布袋除尘器处理通过 15m 高排气筒排放；产品装卸在封闭产品库进行并洒水降尘，产品堆放采用密闭成品库储存并定时洒水降尘；产品用全封闭输送带输送；厂区道路硬化并定时洒水降尘
		污水处理工程	项目没有新增废水产生
		固废处理工程	项目不新增生活垃圾，工作人员生活办公依托现有厂区现有设施，生活垃圾集中收集后运送至当地垃圾堆放点，由环卫部门统一处理；除尘器灰尘集中收集后外售，废机油收集后暂存在现有项目危废间内并委托有资质单位定期回收处理
		噪声治理工程	对厂区进行合理的布局，设备选用低噪声设备，对高噪声设备采取基础减振措施，产噪设备置于封闭车间

#### 4、项目主要生产设备

本项目工程主要设备见表 1-2。

**表 1-2 工程主要设备一览表**

序号	设备名称	技术规格及型号	数量（台）	备注
1	锤式破碎机	PEZ1820	1	破碎，置于封闭车间内
2	锤式破碎机	PC1220	1	破碎，置于封闭车间内
3	振动筛	2DY3073	2	筛分，置于封闭车间内
4	带式输送机	//	1	输送，设置封闭廊道
5	除尘器	/	1套	除尘

### 5、原辅材料用量及能源消耗

本项目的原辅材料及能源消耗见表 1-3。

表 1-3 主要原辅材料及能源消耗

序号	名称	单位	消耗量	来源
1	废石	t/a	150万	现有项目自有石灰岩矿区筛选出的废石
2	水	m <sup>3</sup> /a	3000	现有项目自备水井
3	电	kWh/a	600	企业现有供电管网

### 6、产品方案

表 1-4 主要产品产量

序号	产品名称	生产型号/规格	规模	备注
1	石子	1-3cm	60 万吨	外售，用作建筑材料
2	石子	0.5-1cm	40 万吨	
3	石粉	≤0.5cm	50 万吨	

### 7、公用工程

#### (1) 给水

项目用水由现有项目厂区自备水井提供，项目依托现有项目职工进行生产不新增生活用水，主要用水为道路、料堆抑尘用水，总用水量为 600t/a。原有项目职工定员为 20 人，根据《河北省用水定额》（DB13/T1161.3-2016），按每人每天 40 L 计，年生产 300 天，现有项目生活用水量为 240t/a。

#### (2) 排水

本项目生产过程用水为抑尘用水，抑尘用水自然挥发；职工依托现有项目工作人员，不新增生活废水。

### (3) 电力

项目年电 600kWh，由厂区现有供电管网供电。

### (4) 取暖

项目冬季不设采暖设施，办公和生活区不单独设立，依托承德帅宝矿业有限公司现有办公、休息区。

## 8、劳动定员及工作制度

项目工作人员依托现有项目劳动定员，不新增职工，现有项目职工定员 20 人。厂内年工作日 300 天，日生产班次 3 班，8 小时工作制。

## 9、项目投资

项目总投资 1000 万元，其中环保投资 200 万元，占总投资的 20%。

## 10、产业政策符合性分析

项目对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2019 年 10 月 30 日发布，2020 年 1 月 1 日起施行），本项目属于“鼓励类”中“十二、建材 11、利用矿山尾矿、建筑废弃物、工业废弃物、江河湖（渠）海淤泥以及农林剩余物等二次资源生产建材及其工艺技术装备开发；四十三、环境保护与资源节约综合利用 15、“三废”综合利用与治理技术、装备和工程”，且项目不属于《河北省新增限制和淘汰类产业目录》（2015 年版）因此属于允许类项目，承德帅宝矿业有限公司新建废弃物综合利用项目于 2020 年 6 月 12 日在承德县行政审批局进行了备案，项目代码：2020-130821-42-03-0001144 备案编号为：承县审批投资备字[2020]54 号，因此本项目的建设符合国家和地方产业政策。

## 11、选址合理性分析

项目位于承德市承德县下板城镇镇小平台村，用地类型为矿山土地，不占用基本农田，符合承德县城乡建设总体规划要求。

本项目产生的废气经处理后达标排放，项目噪声经过设备基础减振、建筑隔声，距离衰减等措施降噪；项目不新增生产废水；固废主要为除尘器收集灰尘，将其集中收集后外售，不外排。因此项目不会对周围环境产生不良影响。

本项目周围没有重要文物古迹和珍稀野生动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、噪声和固体废弃物



对周围环境影响不大，因此本项目的选址合理可行。

## 12、“三线一单”符合性分析

表 1-5 本项目与《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》  
(环评[2016]150 号)符合性分析

序号	分析内容	企业情况	评估结果
生态保护红线	生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要功能必须实行强制性严格保护的区域。相关规划环评应将生态空间管控作为重要内容，规划区域涉及生态保护红线的，在规划环评结论和审查意见中应落实生态保护红线的管理要求，提出相应对策措施。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批技改工业项目和矿产开发项目的环评文件。	本项目位于承德县下板城镇小平台村，评价范围内无自然保护区、饮用水水源地保护区和其他特别需要保护的敏感目标，本项目不在生态保护红线范围内，符合生态红线要求。本项目与生态保护红线关系图见附图 4	符合
环境质量底线	环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。有关规划环评应落实区域环境质量目标管理要求，提出区域或者行业污染物排放总量管控建议以及优化区域或行业发展布局、结构和规模的对策措施。项目环评应对照区域环境质量目标，深入分析预测项目建设对环境的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。	本项目产生的污染物采取相应措施后，经预测满足环境质量标准，符合环境质量底线的要求	符合
资源利用上线	资源是环境的载体，资源利用上线是各地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。相关规划环评应依据有关资源利用上线，对规划实施以及规划内项目的资源开发利用，区分不同行业，从能源资源开发等量或减量替代、开采方式和规模控制、利用效率和防护措施等方面提出建议，为规划编制和审批决策提供重要依据。	项目属于废弃资源综合利用项目	符合
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。	本地区尚未规定环境准入负面清单，本项目不属于禁止发展的产业类型。	符合

项目主要关注的环境问题为废气、废水、噪声、固废等，通过环境影响评价，项目的选址合理，符合国家及地方相关的产业政策要求；通过落实各项污染防治措施，污染物排放和管理满足相应要求，区域环境质量受项目建设影响很小。从环境影响的角度分析，在落实好各项环保措施、环境管理和监测计划的前提下，项目建设是可行的。

### 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

本项目属新建项目，建设地点在承德帅宝矿业有限公司石灰岩矿矿区，现有污染源为：石灰岩矿开采、运输、堆放过程中产生的粉尘及噪声。



## 二、建设项目所在地的自然环境简况

### 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。

项目位于承德市承德县下板城镇小平台村，项目中心地理坐标为东经：118°22'74.16"，北纬：40°75'41.58"。

#### 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。

承德县的大地构造属于华北地台，北部处于内蒙古地轴南缘，南部处于华北地台内二级大地构造单元和燕山纬向沉降带三级大地构造单元。全境在兴隆—宽城凹褶的东北部，属于寿王坟、兴隆两凹断之间的隆起范畴。出露的地层较全，有太古界地层、中晚元古界地层、古生代地层、中生代地层、新生界地层。由于燕山运动，使地层呈现褶皱隆起和不同程度的断裂，在山脉之间形成了一系列呈东北方向分布的山间盆地。境内出露的岩石为岩浆岩，主要为太古代旋回和燕山旋回。

#### 3、气象特征

承德县地处温带大陆季风气候区，由暖温带向中温带过度，半干旱向半湿润过度区域，属典型的大陆季风型燕山山地气候。夏季高温多雨，冬季寒冷干燥，四季分明。全县年平均气温 10.4℃，最热月（7 月）平均气温 26.5℃，极端最高温 39.1℃；最冷月（1 月）平均气温 -6.8℃，极端最低温 -21.3℃；10℃ 以上的积温为 2600-3500℃（保证率 90%），年日照总数 2570.4 小时，平均无霜期 183 天左右，下板城一带无霜期 170 天，严冬季节冻土深度达到 82 厘米以上。

#### **4、地表水系**

承德县境内河流分为滦河水系和潮河水系。滦河是本地区主要河流，发源于丰宁，自西北向南流经本县，县区域段长 45.6 千米，流域区间先后有武烈河、白河、老牛河、暖儿河和柳河五条支流汇入，干流直接流域面积 265 平方公里。其中支流武烈河 1170 平方公里，白河 684 平方公里，老牛河 1435 平方公里，暖儿河 231 平方公里，柳河 190 平方公里。

#### **5、植被与生物多样性**

承德县物产丰富，已探明铁、金、银、铜、铅、锌和煤、铁矿料、大理石等金属、非金属 46 种，钒钛铁、花岗岩、铁矿料储量分别为 20 亿吨、28 亿立方米和 15 亿吨，“承德绿”花岗岩为国内独有品种。

承德县境内野生动植物种类繁多，有熊、豹、狸、山鸡等野生动物近百种；山杏仁、蘑菇为大宗土特产品；黄芩、玉术、党参、桔梗等 200 余种药材遍布山野；除此之外还有乔木 76 种、灌木 55 种、藤木 10 种遍及县内各地。

### 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：

根据承德市生态环境局发布的《2019年承德市环境状况公报》中承德县大气常规监测中的PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO、O<sub>3</sub>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 2019年承德县环境空气中常规污染物浓度

污染物名称	PM <sub>2.5</sub>	PM <sub>10</sub>	SO <sub>2</sub>	CO	O <sub>3</sub>	NO <sub>2</sub>	环境空气质量综合指数
年均值	36	69	10	2.3	169	32	4.63
标准（二级）	35	70	60	4.0	160	40	——

注：1、CO的浓度单位是mg/m<sup>3</sup>，PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>、NO<sub>2</sub>、SO<sub>2</sub>、O<sub>3</sub>的浓度单位是ug/m<sup>3</sup>；2、CO为24小时平均第95百分位数、O<sub>3</sub>为日最大8小时平均第90百分位数，其余为年均值。

由上表可见，项目所在地承德县环境空气中，PM<sub>10</sub>、CO、NO<sub>2</sub>、SO<sub>2</sub>浓度符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求；2019年承德县主要污染物为PM<sub>2.5</sub>、O<sub>3</sub>，项目所在地为不达标区。

为了改善空气质量，承德市制定了承德市环境空气质量达标方案（2016-2020年），随着方案工作的持续推进，区域环境空气质量必将会进一步得到改善，承德市空气质量将达到环境功能区中的环境空气质量目标，将逐步由空气质量不达标区转变为达标区。

#### 2、地表水环境质量现状：

项目所在地附近河流为白马河（滦河支流），根据承德市生态环境局发布的《2019年承德市环境状况公报》中滦河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 2019年滦河地表水监测断面水质评价结果

河流	断面	水质情况	定类污染物	河流水质状况
滦河	郭家屯	III		良好
	大杖子（一）	II		优

	官后	III		良好
	承钢大桥	IV	高锰酸盐指数、化学需氧量	轻度污染
	偏桥子大桥	II		优
	上板城大桥	III		良好
	乌龙矶大桥	III		良好
	门子哨	II		优

项目附近河流为白马河（滦河支流），滦河发源于河北省丰宁满族自治县西北的巴彦古尔图山北麓，流入内蒙古自治区称闪电河，在多伦县附近，有上都河注入称大滦河，经两度曲折，转回河北省，在隆化县郭家屯附近汇小滦河后称滦河。在承德地区先后汇兴洲河、伊逊河、武烈河、鸚鵡河(热河)、柳河、瀑河等支流。下游汇青龙河，最后经乐亭县、昌黎县注入渤海湾。滦河全长 885 公里，干流呈东南向，横穿燕山和冀东平原，流域面积 4.49 万平方公里。根据《2019 年承德市环境质量报告》，滦河共布设地表水常规监测断面 8 个。

根据 2019 年监测结果显示，大杖子（一）、偏桥子大桥、门子哨断面水质类别为 II 类；乌龙矶、大桥、郭家屯、上板城大桥、官后断面水质类别为 III 类；承钢大桥断面水质类别为 IV 类。滦河流域总体水质状况为优，与 2018 年相比，滦河地表水环境质量有明显改善。

本项目附近滦河监测断面为乌龙矶断面，根据承德市生态环境局发布的《2019 年承德市环境状况公报》乌龙矶断面水质类别为 III 类，项目附近地表水水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）中的 III 类标准。

### 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。

### 5、生态环境现状:

根据现场调查及资料收集,项目建设区域为矿区,现有植被为次生植被,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,周围无文物保护对象和名胜风景区,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、风景名胜区、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

名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	经度	纬度					
石洞子村	118.207104	40.752394	居民区	居民	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二类区	西南	1525
柳家庄村	118.251644	40.754683				东南	1728
高家庄村	118.3238469	40.751658				东南	681
小平台村	118.221817	40.750413				西南	507
白马河(滦河支流)	—	—	地表水	河流	《地表水环境质量标准》III类环境功能区	北	3310
区域地下水	—	—	地下水	地下水	《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)III类功能区	—	—
区域声环境	—	—	区域声环境		《声环境质量标准》2类区	—	—

## 四、评价适用标准

环境质量标准	1、大气质量标准				
	项目所在地大气环境质量标准执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。标准部分限值见表 4-1。				
	表 4-1 《环境空气质量标准》二级标准限值				
	类别	污染物名称	平均时间	标准值	备注
				二级	
	环境空气	PM <sub>10</sub>	年平均	70ug/m <sup>3</sup>	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
			24小时平均	150ug/m <sup>3</sup>	
		PM <sub>2.5</sub>	年平均	35ug/m <sup>3</sup>	
			24小时平均	75ug/m <sup>3</sup>	
		SO <sub>2</sub>	年平均	60ug/m <sup>3</sup>	
24小时平均			150ug/m <sup>3</sup>		
1小时平均			500ug/m <sup>3</sup>		
NO <sub>x</sub>		年平均	40ug/m <sup>3</sup>		
		24小时平均	80ug/m <sup>3</sup>		
		1小时平均	200ug/m <sup>3</sup>		
CO		24小时平均	4mg/m <sup>3</sup>		
		1小时平均	10mg/m <sup>3</sup>		
O <sub>3</sub>		日最大8小时平均	160ug/m <sup>3</sup>		
		1小时平均	200ug/m <sup>3</sup>		
TSP		年平均	200ug/m <sup>3</sup>		
		24小时平均	300ug/m <sup>3</sup>		
2、地表水环境质量标准					
区域地表水环境执行《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）中的III类标准。具体见表 4-2。					
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/
BOD <sub>5</sub>	≤4 mg/L
COD <sub>cr</sub>	≤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、地下水质量标准

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 4-3。

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 <sub>2</sub> 计）	≤3.0 mg/L

#### 4、声环境质量标准

项目地处承德县下板城镇小平台村，根据《声环境质量标准》（GB3096-2008）声环境功能分区，项目所在地属于 2 类声环境功能区，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 4-4。

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。

污  
染  
物  
排  
放  
标  
准

**1、大气污染排放标准**

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 <sup>a</sup> (μg/m <sup>3</sup> )	达标判定依据 (次/天)
PM <sub>10</sub>	80	≤2

<sup>a</sup>指监测点PM<sub>10</sub>小时平均浓度实测值与同时段所属县（市、区）PM<sub>10</sub>小时平均浓度的差值。当县（市、区）PM<sub>10</sub>小时平均浓度值大于150μg/m<sup>3</sup>时，以150μg/m<sup>3</sup>计。

1.2 运营期：

运营期：本项目运营期间大气污染物颗粒物的排放执行《石灰行业大气污染物排放标准》（DB 13/ 1641-2012）表 2 中颗粒物有组织排放浓度 30mg/m<sup>3</sup>；表 3 作业场所颗粒物无组织排放限值 1.0mg/ m<sup>3</sup>。具体数值见表 4-6。

**表 4-6 石灰行业大气污染物排放标准**

大气污染物颗粒物		
有组织排放		无组织排放
生产设备	限值 (mg/m <sup>3</sup> )	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
破碎机、筛分机等生产设备	30	1.0

**2、噪声污染物排放标准**

2.1 施工期：

施工期间噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523- 2011），见表 4-7。

**表 4-7 建筑施工场界环境噪声排放限值**

昼间	夜间
70 dB(A)	55 dB(A)

注：1.夜间噪声最大声级超过限值的幅度不得高于15dB(A)；  
2.当场界距噪声敏感建筑物较近，其室外不满足测量条件时，可在噪声敏感建筑物室内测量，并将表中相应的限值减10dB(A)作为评价依据。

2.2 运营期：

运营期厂区噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准，标准值见表4-8。

**表 4-8 工业企业厂界环境噪声排放标准**      单位：dB(A)

厂界外声环境功能区类别	时段	
	昼间	夜间
2类	60	50

**3、固体废物排放标准**

固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及2013年修改单（公告2013第36号）中有关的管理规定。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及环境保护部公告2013年第36号国家污染物控制标准修改单。

总量控制标准

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，项目生活污水水质简单为职工盥洗水，全部用于厂区洒水降尘和绿化，不外排。本项目建议总量控制指标为：颗粒物：2.55t/a。

## 五、建设项目工程分析

### 工艺流程简述（图示）：

#### 1、施工期：

本项目施工期建设内容包括场地平整、厂房建设及设备安装。主要工程为主体工程、设备安装，施工期工艺流程及产污环节见下图。

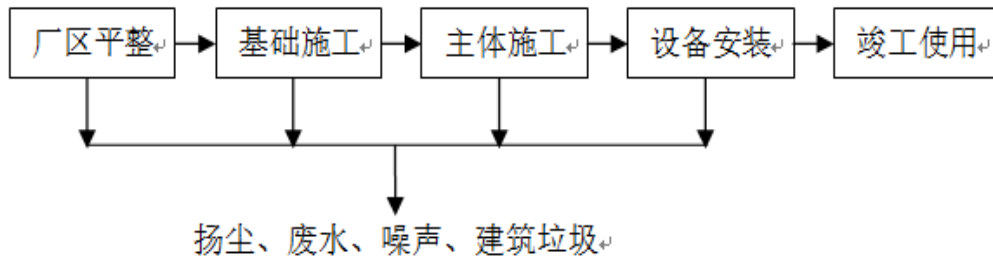


图 5-1 项目施工期工艺流程及主要产污节点图

#### 2、运营期：

项目运营期的工艺流程及主要污染物产生环节见图5-2。

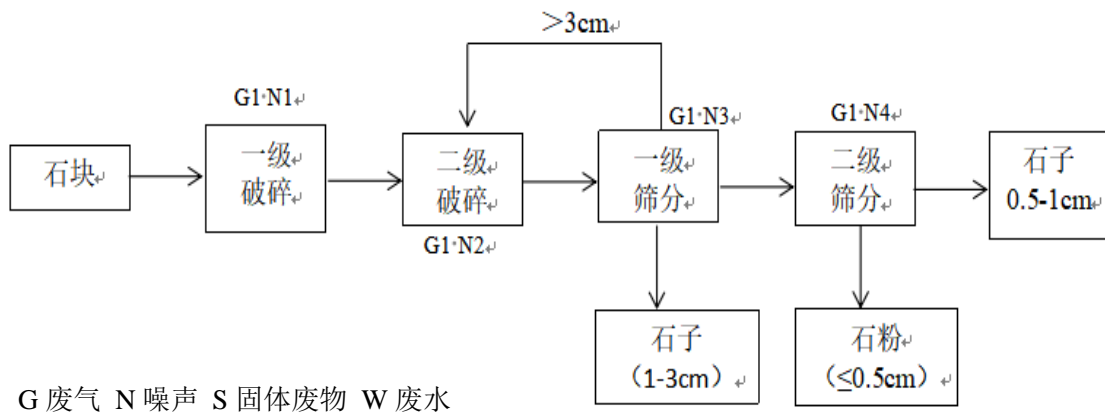


图 5-2 项目运营期工艺流程及排污节点图

本项目所使用的石块来自于现有项目自有石灰岩矿山，石块是选矿废石。矿石边运输边进行生产，由钩机或装载机入到破碎机破碎；

项目原料经锤式破碎机进行简单粗破，将粒径较大的石头物料破碎成粒径相对较小的石块；

原料经一段锤式破碎后的产物进入二破锤石破碎机进行细碎，作用原理与一次破碎相同，由于转子变小，石料将破碎更细，以满足不同建设阶段对石子规格的要求；

经二次锤式破碎后的石子粒径大小不等，细碎后的石料经振动筛进行筛分，一次筛分筛分出1-3cm的石子，大于3cm的石块返回到破碎工序进行再次破碎，二次筛分筛分出0.5-1cm的石子及≤0.5cm的石粉；

筛分出的产品经输送机输送至成品堆场暂存。

表5-1 污染物的产生情况一览表

类型	序号	排污节点	主要污染物	产生特征	治理措施及去向
废气	G1	破碎、筛分工序	颗粒物	间断	产尘点设置集气罩收集粉尘，粉尘经集气罩收集至布袋除尘器处理后经15m高排气筒排放；破碎、筛分工序均置于封闭车间内，车间内设喷淋降尘装置
	G2	产品装卸工序	颗粒物	间断	产品在封闭产品库暂存并洒水降尘，产品装卸时在封闭原料库进行并洒水降尘
	G3	原料投放工序	颗粒物	间断	入料口设在封闭车间内并进行喷淋降尘
	--	产品输送、堆放	颗粒物	间断	输送廊道封闭并洒水降尘；设置封闭产品库并进行洒水降尘
废水	--	生活污水	COD、氨氮、BOD <sub>5</sub> 、SS	间断	盥洗水直接用于厂区泼洒降尘
噪声	N1、N2	破碎机噪声	等效连续A声级	间断	选用低噪声设备，基础减振，置于封闭车间内
	N3、N4	筛分机噪声	等效连续A声级	间断	选用低噪声设备，基础减振，置于封闭车间内
固体废物	S1	机械维护	废机油	间断	暂存于现有项目厂区危险废物暂存间内，定期委托有资质单位统一处理
	S2	除尘器收集灰尘	除尘灰	间断	统一收集后外售

## 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、挖土机等机械废气。

#### 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 0.2m<sup>3</sup>/d (12m<sup>3</sup>/工期)。生活废水用于现场洒水抑尘。

##### (2) 施工废水

施工废水主要来自施工本身产生的废水，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，污染物为悬浮物等。

#### 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 (0.15t/工期)。

##### (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建筑垃圾等，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

本项目运营期产生的废气主要是粉尘，包括有组织粉尘和无组织粉尘。有组织粉尘为破碎、筛分粉尘；无组织粉尘主要为车辆行驶扬尘、原料投料、产品堆放、产品装卸等过程产生的粉尘。

(1) 有组织粉尘

项目破碎、筛分过程会有颗粒物产生，根据《逸散性工业粉尘控制技术》粒料加工厂大粒径原料破碎逸散尘排放系数及本项目的实际情况，破碎、筛分污染物产生情况见下表。

表 5-2 破碎、筛分工序各产污单元污染物产生情况一览表

产污单元	产物系数 (kg/t 物料)	物料加工量 (t/a)	粉尘产生量 (t/a)
一级破碎和筛选	0.25	150 万	375
二级破碎和筛选	0.75		1125
合计			1500

破碎、筛分工序粉尘产生量为 1500t/a，破碎筛分过程在封闭车间内进行，破碎机、振动筛等产尘点上方设置集气罩，集气罩收集效率按 95% 进行计算，则进入除尘器的粉尘量为 1425t/a，废气经集气罩收集后进入布袋除尘器经处理后再经 15m 高排气筒排放（除尘器效率按 99.9% 计算），布袋除尘器风机风量 20000m<sup>3</sup>/h，除尘器工作时间为 7200h，经除尘器处理后粉尘排放量为 1.425t/a，排放速率为 0.2kg/h，排放浓度为 10mg/m<sup>3</sup>。

(2) 无组织粉尘

①破碎、筛分无组织粉尘

破碎、筛分工序未经集气罩收集的粉尘量为 75t/a，项目设备均置于封闭车间内，粉尘大多数自然沉降在车间内，车间内设喷淋装置，粉尘去除率 99%，故项目破碎、筛分工序无组织粉尘排放量为 0.75t/a。

②车辆行驶扬尘

车辆行驶产生的扬尘，在道路完全干燥的情况下，可按下列经验公式计算：

$$Q=0.123(V/5)(W/6.8)^{0.85}(P/0.5)^{0.75}$$

式中：Q：汽车行驶时的扬尘，kg/km，辆；

V：汽车速度，km/h；

W：汽车载重量，吨；

P：道路表面粉尘量，kg/m<sup>2</sup>。



本项目车辆在厂区行驶距离按 200m 计，平均每天发车空、重载各 7 辆；空车重约 10t，重车重约 30t，以速度 20 km/h 行驶，根据本项目实际情况，本环评要求对厂区道路进行硬化，对道路进行定时洒水，以减少道路扬尘 70%。基于这种情况，本环评对道路路况以 0.2 kg/m<sup>2</sup> 计，则经计算项目汽车动力起尘量为 0.7t/a，属于无组织排放。

### ③产品输送及产品堆场扬尘

本项目产品通过输送机进行输送，建设封闭廊道并洒水降尘，粉尘产生量较少，不做定量计算；本项目拟建设一座 35m\*30m\*8m 的成品库，采用封闭钢结构料棚，本项目的成品在密闭的成品库暂存，并及时运走外卖，堆放时间短，堆放过程中定时洒水降尘，成品库每天洒水后产品表面湿度较高，粉尘产生量较少，不做定量评价。

### ④物料投放粉尘

项目物料为石块，石块粒径较大，通过钩机或装载机将物料加入破碎机内，入料口在封闭车间内并进行喷淋降尘且原料粒径大，粉尘产生量较少，不做定量评价。

### ⑤产品装卸粉尘

本项目产品的砂石采用装载机装卸，在砂石料装卸过程中会产生扬尘，因装车机械落差产生的扬尘量采用交通部水运研究所、武汉水运工程学院提出的经验公式估算，经验公式为：

$$Q_1=0.003U^{1.6} H^{1.23} e^{0.28W}$$

式中：Q1-- 起尘量，kg/t；

U-- 平均风速，取 1.2m/s；

H-- 物料落差，取 1.2m；

W-- 物料含水率，取 2%。

项目产品年装运量为 150 万 t，经估算装卸起尘量 0.001kg/t，则在装卸过程中产生的粉尘量为 7.5t/a。由于装卸工序在封库产品库进行并洒水降尘，装卸粉尘经洒水降尘及车间封闭约有 5% 排出车间，装卸粉尘排放量为 0.375t/a。

## 2.2 水污染源

本项目生产不需要用水，主要用水为堆场、道路、车间、投料口等抑尘用水，水全部挥发，不会排放到环境中。

本项目不新增劳动定员，现有生活污水为职工盥洗水，直接用于厂区泼洒降尘。

## 2.3 噪声污染源

本项目运营期噪声主要来源于破碎机、振动筛等设备运行过程以及车辆进出厂区产生的噪声，根据对同类型企业的类比调查，产生噪声值一般在 75-85dB（A）之间。选用低噪声设备，破碎机、振动筛进行基础减振，风机加装消声器，厂区合理布局，将噪声值大的设备安装在距离敏感点较远的位置，高噪声设备置于车间内，进行基础减振，定期维护保养，使设备处于良好的工作状态，因此生产噪声对周围产生的影响较小。

#### **2.4 固体废物**

项目的固体废弃物主要为除尘器收集灰尘，产生量为 1423.575t/a，集中收集后外售，妥善处理不会造成二次污染；

项目破碎机、筛分机等大型机械需进行定期维护，维护时会产生废机油，废机油的量为 0.05t/a。根据《国家危险废物分类名录（2016 年版）》，废机油属于危险废物，危废类别为：HW08 废矿物油与含矿物油废物，危废代码为：900-214-08。

废机油的处理措施为将其收集后暂存在现有项目危废间内，委托有资质单位定期回收处理。

## 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	产生浓度及产生量	排放浓度及排放量
大气污染物	破碎、筛分工序有组织粉尘	颗粒物	1425t/a	1.425t/a; 10mg/m <sup>3</sup>
	破碎、筛分工序无组织粉尘		75t/a	0.75t/a
	车辆运输道路扬尘		0.7t/a	0.7t/a
	成品装卸粉尘		7.5t/a	0.375t/a
	产品输送及产品堆场扬尘		少量	少量
	物料投放粉尘		少量	少量
水污染物	运营期污水	生活污水	0	0
		生产废水	0	0
固体废物	运营期	生活垃圾	0	0
		除尘器收集灰尘	1423.575 t/a	集中收集后外售
		废机油	0.05t/a	收集后暂存于现有项目危废间内,委托有资质单位定期进行回收处理
噪声	本项目噪声源主要为破碎机、振动筛等设备运行及车辆运输过程中产生的噪声,降噪处理后声级值为55~65dB(A)。			
<b>主要生态影响(不够时可附另页)</b> 本项目工程量较小,对土壤的扰动较小,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。				

## 七、环境影响分析

### 施工期环境影响分析：

#### 1、大气环境影响分析

扬尘是本项目施工期间的主要大气污染物，来源于物料的装卸、搬运、堆存和使用，以及运料车辆的出入等。扬尘浓度及产生量的大小与诸多因素有关，如场地条件、管理水平、机械化程度以及施工季节、土质及天气条件等。根据对多个建筑施工场地的扬尘情况进行的类比调查，建筑施工扬尘比较严重时，施工场界周边无组织排放浓度一般可以达到  $4\sim 6\text{ mg/m}^3$  左右，对敏感点及周围环境有一定影响。为减少扬尘产生量，应积极采取控制措施：

(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) 施工现场必须使用商品混凝土、预拌砂浆，严禁现场搅拌。

(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) 建设单位必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。

建设施工单位加强监管，对现场作业人员进行环境保护方面的培训教育，严格按照《中共承德市委承德市人民政府关于强力推进大气污染综合治理的意见》（2017 年 5 月 11 日）承发〔2017〕14 号文件及《河北省扬尘污染防治办法》（河北省人民政府令〔2020〕第 1 号）要求进行施工作业。

## 2、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和周边植被绿化。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。

## 3、声环境影响分析

噪声源主要是机械设备运行、运输车辆往来、物料装卸以及施工人员活动，该项目使用的施工机械，单台噪声产生值 75~95dB（A），通过对机械设备的合理布局，合理安排施工时间，并对施工机械采取相应的隔声、减震措施后，再通过场区距离衰减后施工

噪声可满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准要求。

各施工阶段的主要噪声源及其声级见表 7-1，各施工阶段的运输车辆类型及其声级见下表。

表 7-1 各施工阶段的噪声源统计

施工期	主要声源	声级 dB (A)	施工期	主要声源	声级 dB (A)
土方石	装载机	84	底板与结构阶段	振捣器	90
	推土机	86	材料运输	运输卡车	80
	夯土机	85			

表 7-2 施工期各交通运输车辆噪声排放统计

施工期	大型载重车	混凝土罐车、载重车	轻型载重卡车
声级 dB (A)	85	80-85	75

建筑施工期的噪声源具有间歇或阵发性、流动性、噪声较高的特点，因此，在考虑拟建项目噪声源对周围环境影响时，仅考虑点声源到不同距离处距离衰减后的噪声，再利用能量叠加原理将最大声源对附近敏感点的贡献值与现状值叠加，得到敏感点的噪声预测值。根据《环境影响评价技术导则（声环境）》（HJ/T2.4-2009），计算并分析噪声源对附近敏感点的贡献值。噪声值计算采用点声源衰减公式，预测设备在没有任何隔声条件下不同距离处的噪声值，预测采用的公式为：

$$L_r = L_{r_0} - 20 \lg r / r_0$$

式中：L<sub>r</sub>---距声源 r 处的声压级

L<sub>r<sub>0</sub></sub>---距声源 r<sub>0</sub> 处的声压级

r---预测点与声源的距离

r<sub>0</sub>---检测设备噪声时的距离

施工机械在不同距离处噪声预测结果见下表。

表 7-3 主要施工机械在不同距离处的噪声贡献值

序号	施工机械	不同距离处的噪声贡献值[dB (A) ]							
		40m	60m	100m	200m	250m	300m	400m	500m

1	装载机	52	48	44	38	36	34	32	30
2	推土机	54	50	46	40	38	36	34	32
3	夯土机	53	49	45	39	37	35	33	31
4	运输卡车	48	44	40	34	32	30	28	26

从上表可以看出，施工机械噪声较高，但昼间施工噪声在 60m 范围外均未超过《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中昼间和夜间的标准要求。施工现场往往是几种机械同时作业，综合噪声较高，将以上产噪设备叠加后噪声源强约 68dB（A），通过距离衰减和降噪后噪声预测值约 40~45dB（A），对声环境影响较小。

为防止噪声影响，项目建设方必须采取下列措施以避免和减轻对周围声环境的影响，采取措施如下：

（1）从声源上控制。建设单位在与施工单位签订合同时，应要求其使用的主要机械设备为低噪声机械设备，同时在施工过程中，施工单位应设专人对设备进行定期保养和维护，并负责对现场工作人员进行培训，要求工作人员严格按操作规范使用各类机械。

（2）合理安排施工时间和施工位置。合理安排施工时间，应采用先进的施工技术，采用预留施工缝方法，避开敏感时段施工，禁止在夜间施工。

（3）采用距离防护措施，在不影响施工情况下将强噪声设备尽量移至远离敏感点处使用，对相对固定的机械设备应放在房间内。可用隔声性能好的隔声构件将施工机械噪声源与周围环境隔离，使施工噪声控制在隔声构件内，以减小环境噪声污染范围与污染程度。

（4）施工场地周边进行实体围挡，高度不低于 2.0m。

（5）使用商品混凝土，避免混凝土搅拌机等产生的噪声影响。

（6）施工场地的运输车辆出入地点，尽量远离敏感点，车辆出入现场时应低速，禁鸣。装卸材料时应做到轻拿轻放，最大限度的减少噪声扰民。

（7）建设管理部门应加强对施工工地的噪声管理，施工企业也应对施工噪声进行自律，文明施工。建设与施工单位还应与施工场地周围居民建立良好的关系，及时让他们了解施工进度及采取的降噪措施，并取得大家的共同理解，避免因施工噪声产生纠纷。若因工艺或特殊需要必须连续施工的，施工单位应在施工前三日内报请环保局批准，并向施工场地周围居民发布公告，以征得公众的理解与支持。

经采取以上措施后，项目噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的要求，且项目施工期较短，施工完毕后影响消失，项目对声环境产生影响较小。

#### 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填方，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。



## 营运期环境影响分析：

### 1、大气环境影响分析

#### (1) 达标分析

本项目运营期产生的废气主要是粉尘，包括有组织粉尘和无组织粉尘。有组织粉尘为破碎、筛分粉尘；无组织粉尘主要为车辆行驶扬尘、产品堆放、产品装卸、原料投放等过程产生的粉尘。

本项目运营期间破碎、筛分生产过程中产生的粉尘通过封闭车间、洒水降尘及安装集气罩收集+布袋除尘器处理+15m 高排气筒处理后，破碎、筛分有组织废气排放浓度为 $10\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率为 $0.2\text{kg}/\text{h}$ ，满足《石灰行业大气污染物排放标准》(DB 13/ 1641-2012)表 2 中颗粒物有组织排放浓度，达标排放；破碎、筛分工序无组织粉尘经车间封闭，洒水降尘等措施排放速率为 $0.104\text{kg}/\text{h}$ ，经预测破碎、筛分工序无组织粉尘下风向最大落地浓度为 $69.7180\text{ug}/\text{m}^3$ ；

产品装卸工序在封闭成品库进行并进行洒水降尘，经措施治理后产品装卸工序无组织粉尘排放量为 $0.375\text{t}/\text{a}$ ，经预测产品装卸工序无组织粉尘下风向最大落地浓度为 $54.012\text{ug}/\text{m}^3$ ；车辆行驶通过采取厂区道路硬化并洒水降尘，车辆限速等降低，产品堆放在封闭原料库并洒水降尘、运输产品的皮带设置封闭廊道。通过措施治理，项目所产生的无组织粉尘均能满足《石灰行业大气污染物排放标准》(DB 13/ 1641-2012)表 3 作业场所颗粒物无组织排放限值 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，达标排放。

综上，项目产生的大气污染物均达标排放。

#### (2) 大气环境影响预测分析

##### ①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) $P_{\text{max}}$ 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的计算公式：

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

式中：P<sub>i</sub>——第 i 个污染物的最大地面浓度占标率，%；

C<sub>i</sub>——采用估算模式计算出的第 i 个污染物的最大地面浓度，mg/m<sup>3</sup>；

C<sub>0i</sub>——第 i 个污染物的环境空气质量标准，mg/m<sup>3</sup>。

## 2) 评价等级判定表

表 7-4 评价工作等级划分一览表

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

表 7-5 污染物评价标准

污染物名称	功能区	取值时间	标准值(μg/m <sup>3</sup> )	标准来源
PM <sub>10</sub>	二类限区	日均	150.0	环境空气质量标准 (GB 3095-2012)
TSP	二类限区	日均	300.0	环境空气质量标准 (GB 3095-2012)

## ②污染源参数

表 7-6 主要大气点源污染预测参数表

编号	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)	烟气流速(m/s)	烟气温度(°C)	年排放小时数(h)	评价因子	污染物排放速率(kg/h)
		经度	纬度							
1	破碎、筛分有组织粉尘(P1)	118.227751	40.753854	15	0.3	78.63	20	7200	PM <sub>10</sub>	0.2

表 7-7 主要大气面源污染预测参数表

序号	污染源名称	坐标 (°)		面源海拔高度 (m)	面源长度 (m)	面源宽度 (m)	面源有效排放高度 (m)	污染物排放速率 (kg/h)
		经度	纬度					TSP
1	破碎、筛分及磁选无组织粉尘 (M1)	118.227534	40.754049	407	50	40	10	0.09
2	产品装卸无组织粉尘 (M2)	118.228006	40.753984	407	35	30	10	0.052

③估算模型参数

表7-8 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 (城市选项时)	/
最高环境温度/°C		43.3
最低环境温度/°C		-27.0
土地利用类型		阔叶林
区域适度条件		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
	岸边距离/km	/
	岸线方向	/

④评价工作等级确定

经工程分析，项目产生的粉尘经措施治理后，经估算模式计算得出如下数据及结果。

表 7-9 项目点源污染源最大时地面浓度、占标率及出现距离

污染物类型	PM <sub>10</sub>

下风向距离	下风向预测浓度 $C_i$ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	浓度占标率 $P_1(\%)$
50.0	18.5660	4.1258
100.0	24.6510	5.4780
200.0	17.5830	3.9073
300.0	14.8230	3.2940
400.0	12.3220	2.7382
500.0	10.7420	2.3871
600.0	9.6829	2.1518
700.0	8.6674	1.9261
800.0	8.0900	1.7978
900.0	7.6056	1.6901
1000.0	7.1147	1.5810
1200.0	6.2332	1.3852
1400.0	5.5491	1.2331
1600.0	4.9579	1.1018
1800.0	4.4513	0.9892
2000.0	4.0135	0.8919
2500.0	3.2011	0.7114
下风向最大浓度	25.0510	5.5669
下风向最大浓度出现距离	111.0	111.0
D10%最远距离	/	/

表 7-10 项目点源污染源最大时地面浓度、占标率及出现距离

污染物类型	破碎、筛分无组织粉尘 (M1) TSP		产品装卸无组织粉尘 (M2) TSP	
	下风向预测浓度 $C_i$ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	浓度占标率 $P_1(\%)$	下风向预测浓度 $C_i$ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	浓度占标率 $P_1(\%)$
下风向距离				

50.0	63.2010	7.0223	38.7580	4.3064
100.0	45.9450	5.1050	27.2190	3.0243
200.0	32.0720	3.5636	18.7290	2.0810
300.0	25.0280	2.7809	14.5810	1.6201
400.0	21.1210	2.3468	12.2810	1.3646
500.0	18.2270	2.0252	10.5740	1.1749
600.0	16.0000	1.7778	9.2617	1.0291
700.0	14.4950	1.6106	8.3897	0.9322
800.0	13.2280	1.4698	7.6547	0.8505
900.0	12.1750	1.3528	7.0680	0.7853
1000.0	11.3000	1.2556	6.5579	0.7287
1200.0	9.9398	1.1044	5.7444	0.6383
1400.0	8.8069	0.9785	5.0897	0.5655
1600.0	7.8720	0.8747	4.5494	0.5055
1800.0	7.0921	0.7880	4.0987	0.4554
2000.0	6.4345	0.7149	3.7186	0.4132
2500.0	5.1771	0.5752	2.9919	0.3324
下风向最大浓度	69.7180	7.7464	54.0120	6.0013
下风向最大浓度出现距离	33.0	33.0	22.0	22.0
D10%最远距离	/	/	/	/

由结果分析可知，该项目经治理后，破碎、筛分工序有组织颗粒物  $PM_{10}$  下风向最大预测浓度为  $25.051\mu g/m^3$ ，最大落地浓度占标率 5.5669%；破碎、筛分工序无组织颗粒物 TSP 下风向最大预测浓度为  $69.718\mu g/m^3$ ，最大落地占标率为 7.7464%，产品装卸工序无组织颗粒物 TSP 的下风向最大预测浓度为  $54.012\mu g/m^3$ ，最大落地占标率为 6.0013%。根据预测结果大气污染物最大落地浓度占标率均小于 10%，根据《环境影响评价技术导则

大气环境》(HJ2.2-2018)的大气评价工作分级依据,本项目大气评价等级应为二级,因此不再进行进一步预测与评价,只对污染物排放量进行核算。

### (3) 污染物排放量核算

根据工程分析,对项目有组织及无组织排放污染物进行核算,具体的核算排放浓度、排放速率及污染物年排放量见下表:

**表 7-11 大气污染物有组织排放量核算表**

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	核算年排放量速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
一般排放口					
1	P1	颗粒物	10	0.2	1.425
一般排放口合计		颗粒物			1.425

**表 7-12 大气污染物无组织排放量核算表**

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
					标准名称	浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	
1	M1	破碎、筛分无组织废气	颗粒物	破碎、筛分设备置于封闭车间内并洒水降尘	《石灰行业大气污染物排放标准》(DB 13/ 1641-2012)表3 作业场所颗粒物无组织排放限值 1.0mg/m <sup>3</sup>	1.0	0.75
2	M2	产品装卸无组织废气	颗粒物	装卸工序在封闭成品库进行并进行洒水降尘	《石灰行业大气污染物排放标准》(DB 13/ 1641-2012)表3 作业场所颗粒物无组织排放限值 1.0mg/m <sup>3</sup>	1.0	0.375

**表 7-13 大气污染物年排放量核算表**

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	颗粒物	2.55

### (4) 大气环境防护距离

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防护距离模式计算各无组织排放源的大气环境防护距离。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防护区域。

生产车间破碎、筛分无组织排放粉尘排放量为 0.75t/a，产品库产品装卸无组织粉尘排放量为 0.375t/a。根据《环境影响评价技术导则》（HJ2.2-2018）的要求，大气环境防护距离计算模式是基于估算模式开发的计算模式，大气环境防护距离计算结果如下：

#### 7-14 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 <sup>2</sup>	面源高度 m	大气环境防护距离 (m)
颗粒物	场界	0.75	1050	10	无超标点
颗粒物	场界	0.375	1050	10	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防护距离。

#### 7-15 大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目					
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input checked="" type="checkbox"/>		三级 <input type="checkbox"/>	
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>	
评价因子	SO <sub>2</sub> +NO <sub>x</sub> 排放量	≥2000t/a		500~2000t/a		<500t/a <input checked="" type="checkbox"/>	
	评价因子	基本污染物( TSP 、 PM <sub>10</sub> ) <input checked="" type="checkbox"/>			其他污染物 ( )		
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>		地方标准 <input checked="" type="checkbox"/>		附录 D <input type="checkbox"/>	
		其他标准 <input type="checkbox"/>		包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/>		不包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input checked="" type="checkbox"/>	
现状评价	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>		二类区 <input checked="" type="checkbox"/>		一类区和二类区 <input type="checkbox"/>	
	评价基准年	(2019) 年					
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>		主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>		现状补充监测	
	现状评价	达标区 <input type="checkbox"/>				不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>	
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input type="checkbox"/>		拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>		其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>	
		本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/>				区域污染源	
		现有污染源 <input type="checkbox"/>					
大气环	预测模型	AERMO	ADM	AUSTAL20	EDMS/AE	CALPUF	网
							其他 <input type="checkbox"/>

境影响 预测与 评价		D <input type="checkbox"/>	S <input type="checkbox"/>	00 <input type="checkbox"/>	DT <input type="checkbox"/>	F <input type="checkbox"/>	格 模 型 <input type="checkbox"/>	
	预测范围	边长≥50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>		
	预测因子	预测因子 (PM <sub>10</sub> 、TSP)				包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input checked="" type="checkbox"/>		
	正常排放 短期浓度 贡献值	C <sub>本项目</sub> 最大占标率≤100% <input type="checkbox"/>				C <sub>本项目</sub> 最大占标率>100% <input type="checkbox"/>		
	正常排放 年均浓度 贡献值	一类区	C <sub>本项目</sub> 最大占标率≤10% <input type="checkbox"/>			C <sub>本项目</sub> 最大占标率>10% <input type="checkbox"/>		
		二类区	C <sub>本项目</sub> 最大占标率≤30% <input checked="" type="checkbox"/>			C <sub>本项目</sub> 最大占标率>30% <input type="checkbox"/>		
	非正常排 放 1h 浓 度贡献值	非正常持续时长 ( ) h		c <sub>非正常</sub> 占标率≤100% <input type="checkbox"/>		c <sub>非正常</sub> 占标率>100% <input type="checkbox"/>		
	保证率日 平均浓度 和年平均 浓度叠加 值	C <sub>叠加</sub> 达标 <input type="checkbox"/>				C <sub>叠加</sub> 不达标 <input type="checkbox"/>		
区域环境 质量的整 体变化情 况	k≤-20% <input checked="" type="checkbox"/>				k>-20% <input type="checkbox"/>			
环境监 测计划	污染源监 测	监测因子: (TSP、PM <sub>10</sub> )			有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>	无监测 <input type="checkbox"/>		
	环境质量 监测	监测因子: ( )			监测点位数 ( )	无监测 <input checked="" type="checkbox"/>		
评价结 论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/>						
	大气环境 防护距离	距 ( ) 厂界最远 (0) m						
	污染源年 排放量	SO <sub>2</sub> : ( 0 ) t/a	NO <sub>x</sub> : (0) t/a	颗粒物: (2.55) t/a	VOCs: ( ) t/a			
注: “ <input type="checkbox"/> ”为勾选项, 填“ <input checked="" type="checkbox"/> ”; “( )”为内容填写项								
2、水环境影响分析								



(1) 地表水环境:

本项目运营期主要用水为抑尘用水, 包括道路洒水降尘、投料口、生产车间及产品堆场、汽车装卸等降尘用水, 水量较少, 抑尘用水自然挥发, 不会对水环境产生影响。

表7-16 地表水环境影响评价调查表

工作内容		自查项目		
影响识别	影响类型	水污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ; 水文要素影响型 <input type="checkbox"/>		
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> ; 饮用水取水口 <input type="checkbox"/> ; 涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ; 重要湿地 <input type="checkbox"/> ; 重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ; 重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 <input type="checkbox"/> ; 涉水的风景名胜区 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>		
	影响途径	水污染影响型	水文要素影响型	
		直接排放 <input type="checkbox"/> ; 间接排放 <input checked="" type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ; 径流 <input type="checkbox"/> ; 水域面积 <input type="checkbox"/>	
影响因子	持久性污染物 <input type="checkbox"/> ; 有毒有害污染物 <input type="checkbox"/> ; 非持久性污染物 <input type="checkbox"/> ; pH值 <input type="checkbox"/> ; 热污染 <input type="checkbox"/> ; 富营养化 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ; 水位(水深) <input type="checkbox"/> ; 流速 <input type="checkbox"/> ; 流量 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>		
评价等级	水污染影响型	水文要素影响型		
	一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 A <input type="checkbox"/> ; 三级 B <input checked="" type="checkbox"/>	一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 <input type="checkbox"/>		
现状调查	区域污染源	调查项目	数据来源	
		已建 <input type="checkbox"/> ; 在建 <input type="checkbox"/> ; 拟建 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	排污许可证 <input type="checkbox"/> ; 环评 <input type="checkbox"/> ; 环保验收 <input type="checkbox"/> ; 既有实测 <input type="checkbox"/> ; 现场监测 <input type="checkbox"/> ; 入河排放口数据 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>
	受影响水体水环境质量	调查时期	数据来源	
		丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>	生态环境保护主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	
	区域水资源开发利用状况	未开发 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40% 以下 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40% 以上 <input type="checkbox"/>		
水文情势调查	调查时期	数据来源		
补充监测		丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>	水行政主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	
	补充监测	监测时期	监测因子	监测断面或点位

		丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>	( )	监测断面或点位个数 ( )个
现状评价	评价范围	河流: 长度 ( ) km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 ( ) km <sup>2</sup>		
	评价因子	( )		
	评价标准	河流、湖库、河口: I类 <input type="checkbox"/> ; II类 <input type="checkbox"/> ; III类 <input type="checkbox"/> ; IV类 <input type="checkbox"/> ; V类 <input type="checkbox"/> 近岸海域: 第一类 <input type="checkbox"/> ; 第二类 <input type="checkbox"/> ; 第三类 <input type="checkbox"/> ; 第四类 <input type="checkbox"/> 规划年评价标准 ( )		
	评价时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 底泥污染评价 <input type="checkbox"/> 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/> 水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/> 流域(区域)水资源(包括水能资源)与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 <input type="checkbox"/>	达标区 <input type="checkbox"/> 不达标区 <input type="checkbox"/>	
影响预测	预测范围	河流: 长度 ( ) km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 ( ) km <sup>2</sup>		
	预测因子	( )		
	预测时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/>		
		春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/> 设计水文条件 <input type="checkbox"/>		
	预测情景	建设期 <input type="checkbox"/> ; 生产运行期 <input type="checkbox"/> ; 服务期满后 <input type="checkbox"/> 正常工况 <input type="checkbox"/> ; 非正常工况 <input type="checkbox"/> 污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/> 区(流)域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/>		
	预测方法	数值解 <input type="checkbox"/> ; 解析解 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/> 导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>		
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区(流)域水环境质量改善目标 <input type="checkbox"/> ; 替代削减源 <input type="checkbox"/>		
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 <input type="checkbox"/> 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input type="checkbox"/>		

		满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/> 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 <input type="checkbox"/> 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/> 水文要素影响型建设项目时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 <input type="checkbox"/> 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 <input type="checkbox"/> 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 <input type="checkbox"/>			
污染源排放量核算	生活废水	污染物名称	排放量/(t/a)		排放浓度/(mg/L)
替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/(t/a)	排放浓度/(mg/L)
	( )	( )	( )	( )	( )
生态流量确定	生态流量：一般水期 ( ) m <sup>3</sup> /s；鱼类繁殖期 ( ) m <sup>3</sup> /s；其他 ( ) m <sup>3</sup> /s 生态水位：一般水期 ( ) m；鱼类繁殖期 ( ) m；其他 ( ) m				
环保措施	污水处理设施 <input type="checkbox"/> ；水文减缓设施 <input type="checkbox"/> ；生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ；区域削减 <input type="checkbox"/> ；依托其他工程措施 <input type="checkbox"/> ；其他 <input checked="" type="checkbox"/>				
防治措施	监测计划	环境质量	污染源		
		监测方式	手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/> 手动 <input checked="" type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>		
		监测点位	( ) (废水总排口)		
		监测因子	( ) (COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮)		
污染物排放清单	<input checked="" type="checkbox"/>				
评价结论	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ；不可以接受 <input type="checkbox"/>				
注：“□”为勾选项，可√；“( )”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。					

(2) 地下水环境：

依据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ 610-2016 代替 HJ 610-2011) 附录 A 地下水环境影响评价行业分类表 本项目行业类别为 U 城镇基础设施及房地产 155、废旧资源（含生物质）加工、再生利用--其它 地下水环境影响评价项目类别为IV类，根据导则要求IV类建设项目不开展地下水环境影响评价。

### 3、噪声环境影响分析

本项目运营期噪声主要来源于生产过程以及车辆进出厂区产生的噪声。根据对同类

型企业的类比调查，产生噪声值一般 75-85dB（A）之间，项目经过降噪、减振、隔声处理后可降低 20 dB（A），因此生产噪声对周围产生的影响较小。

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 7-17。

表 7-17 运营期的噪声源统计

时间	主要声源	声级 dB(A)	数量	叠加值
运营期	破碎机	65	2	68
	振动筛	65	2	68
	风机	60	1	60

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(r<sub>0</sub>)——参考位置 r<sub>0</sub> 处的 A 声级，dB(A)；

r——预测点距声源的距离，m；

r<sub>0</sub>——参考位置距声源的距离，m，取 r<sub>0</sub>=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：

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

式中：L<sub>g</sub>——几个声压级相加后的总声压级，dB；

L<sub>i</sub>——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 7-18。

表 7-18 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	破碎机	68	20	42	45.3	昼间 60	达标

		振动筛	68	20	42		夜间50	
		风机	60	20	34			
2	西厂界	破碎机	68	25	40	43.4	昼间 60 夜间 50	达标
		振动筛	68	25	40			
		风机	60	25	32			
3	南厂界	破碎机	68	15	44.5	48.2	昼间 60 夜间 50	达标
		振动筛	68	15	44.5			
		风机	60	10	40			
4	北厂界	破碎机	68	35	37.	40.5	昼间 60 夜间 50	达标
		振动筛	68	35	37			
		风机	60	35	29			

从上表可以看出，项目投产后，机械噪声经过降噪处理后，各设备噪声对四侧厂界贡献值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准要求，因此本项目运营期机械噪声对当地声环境影响较小。

#### 4、固体废物环境影响分析

项目的固体废物主要为除尘器收集灰尘及机械维护产生的废机油。

除尘器收集灰尘产生量为 1423.575t/a，将其集中收集后外售，不外排；

废机油产生量为 0.05t/a，集中收集后暂存在现有项目危废间内，委托有资质单位定期进行回收处理，不外排。

综上，本项目产生的各种固体废物均得到合理处置，不外排，不会对外环境产生影响。

#### 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中的环境和公共设施管理业--一般工业固体废物处置及综合利用（除采取填埋和焚烧方式以外的）；废旧资源加工、再生利用 查表 项目类别属于Ⅲ类，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964—2018）表 3 确定建设项目所在地周边土壤环境敏感程度为不敏感；建设项目占地规模为小型（ $\leq 5\text{hm}^2$ ），综

上，本项目可不开展土壤环境影响评价工作。

## 6、环保投资

本项目环保投资为 200 万元，占总投资的比例为 20%。环保措施投资估算见下表。

**表 7-19 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	破碎、筛分粉尘	破碎、筛分设备置于封闭车间，车间内设置喷淋装置，在破碎、筛分设备产尘点安装集气罩，粉尘经集气罩收集引至布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放	100
		车辆运输道路扬尘	厂区道路硬化并洒水降尘，运输车辆限速行驶并加盖苫盖	20
		产品堆场粉尘	设置封闭堆场并洒水降尘	10
		产品装卸、运输粉尘	产品装卸时对产品进行洒水降尘，运输采用封闭皮带输送	30
		物料投放废气	物料投放口设在封闭车间内并进行洒水喷淋降尘	20
2	噪声治理	设备及车辆噪声	产噪设备置于封闭车间并做基础减振；车辆管理，进出场限速并禁止鸣笛；	15
3	固废	除尘灰	集中收集后外售	5
		废机油	集中收集后暂存在现有项目危废间内，委托有资质单位定期进行处理	
合计				200

注：本环评的环保工程投资仅做参考，最终的投资金额以实际市场价格为准。

## 7、环保措施可行性论证

### (1) 废气污染防治措施可行性论证

本项目运营期间破碎、筛分生产过程中产生的粉尘通过封闭车间、洒水降尘及安装集气罩收集+布袋除尘器处理+15m 高排气筒处理后，破碎、筛分有组织废气排放浓度为  $10\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率为  $0.2\text{kg}/\text{h}$ ，满足《石灰行业大气污染物排放标准》（DB 13/ 1641-2012）表 2 中颗粒物有组织排放浓度，达标排放；破碎、筛分工序无组织粉尘经车间封闭，洒水降尘等措施排放速率为  $0.104\text{kg}/\text{h}$ ，经预测破碎、筛分工序无组织粉尘下风向最大落地浓度为  $69.7180\text{ug}/\text{m}^3$ ；

产品装卸工序在封闭成品库进行并进行洒水降尘，经措施治理后产品装卸工序无组织粉尘排放量为  $0.375\text{t}/\text{a}$ ，经预测产品装卸工序无组织粉尘下风向最大落地浓度为

54.012ug/m<sup>3</sup>；车辆行驶通过采取厂区道路硬化并洒水降尘，车辆限速等降低，产品堆放在封闭原料库并洒水降尘、运输产品的皮带设置封闭廊道。通过措施治理，项目所产生的无组织粉尘均能满足《石灰行业大气污染物排放标准》（DB 13/ 1641-2012）表 3 作业场所颗粒物无组织排放限值 1.0mg/ m<sup>3</sup>，达标排放。

综上，项目产生的大气污染物均达标排放，上述措施成熟可行，废气污染防治措施可行。

#### （2）废水污染防治措施可行性论证

本项目不产生生产废水，项目不新增劳动定员，现有项目生活污水主要为职工盥洗水，产生量较少，水质简单，直接用于厂区绿化降尘，不外排，降尘用水自然挥发，不会对附近水环境造成影响，废水污染防治措施可行。

#### （3）噪声污染防治措施可行性论证

噪声主要来源于生产过程和车辆进出厂区产生的噪声，噪声值在 75-85dB（A）之间。通过封闭车间、选用低噪声设备、安装基础减振；同时进行车辆限速、禁止鸣笛等措施，经预测边界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，噪声污染防治措施可行。

#### （4）固体废物污染防治措施可行性论证

项目的固体废弃物主要为除尘器收集灰尘及机械维护产生的废机油。

除尘器收集灰尘产生量为 1423.575t/a，将其集中收集后外售，不外排；

废机油产生量为 0.05t/a，集中收集后暂存在现有项目危废间内，委托有资质单位定期进行回收处理，不外排。

综上，本项目产生的各种固体废物均得到合理处置，不外排，不会对外环境产生影响，固体废物污染防治措施可行。

## 8、环境管理与监测计划

### 8.1 环境管理

#### （1）环境管理目的

依据国家环保法，环境管理目的是：“为保护和改善生活环境和生态环境，防治污染和其它公害，保护人体健康，促进社会主义现代化建设的发展”。

#### （2）环境管理要求

加强环境管理是贯彻执行环境保护法规，实现建设项目的社会、经济和环境效益的协调统一，保持企业持续发展的重要手段。为贯彻执行我国的环境保护法律法规，实现

建设项目的社会、经济和环境效益的统一，提出本项目的环境管理和监测计划。

建设单位环境管理人员负责日常环保监督管理及环保装置的运行管理维护工作。采取一定的环境管理措施，如下：

①设专人负责环境管理工作，执行环境监测计划；

②制定各环保设施操作规程，定期维修制度，使各项环保设施在生产过程中处于良好的运行状态；

③定期委托区环境监测站或有资质单位进行废气、污水和噪声监测；

④建立企业的环境保护管理和监测档案。

(3) 严格落实排污许可证制度

①落实按证排污责任

建设单位必须按期持证排污、按证排污，不得无证排污，及时申领排污许可证，对申请材料的真实性、准确性和完整性承担法律责任，承诺按照排污许可证的规定排污并严格执行；落实污染物排放控制措施和其他各项环境管理要求，确保污染物排放种类、浓度和排放量等达到许可要求；明确单位负责人和相关人员环境保护责任，不断提高污染治理和环境管理水平，自觉接受监督检查。

②实行自行监测和定期报告制度

依法开展自行监测，安装或使用监测设备应符合国家有关环境监测、计量认证规定和技术规范，保障数据合法有效，保证设备正常运行，妥善保存原始记录，建立准确完整的环境管理台账。如实向环境保护部门报告排污许可证执行情况，依法向社会公开污染物排放数据并对数据真实性负责。排放情况与排污许可证要求不符的，应及时向环境保护部门报告。

③排污许可证管理

依据关于印发《排污许可证管理暂行规定》的通知（环水体[2016]186号），排污许可证管理要求如下：

I 排污许可证的变更

在排污许可证有效期内，建设单位发生以下事项变化的，应当在规定时间内向原核发机关提出变更排污许可证的申请：

排污单位名称、注册地址、法定代表人或者实际负责人等正本中载明的基本信息发生变更之日起二十日内。

排污单位在原场址内实施新改扩建项目应当开展环境影响评价的，在通过环境影响



评价审批或者备案后，产生实际排污行为之前二十日内。

国家或地方实施新污染物排放标准的，核发机关应主动通知排污单位进行变更，排污单位在接到通知后二十日内申请变更。

政府相关文件或与其他企业达成协议，进行区域替代实现减量排放的，应在文件或协议规定时限内提出变更申请。

需要进行变更的其他情形。

## II 排污许可证的补办

排污许可证发生遗失、损毁的，建设单位应当在三十日内向原核发机关申请补领排污许可证，遗失排污许可证的还应同时提交遗失声明，损毁排污许可证的还应同时交回被损毁的许可证。核发机关应当在收到补领申请后十日内补发排污许可证，并及时在国家排污许可证管理信息平台上进行公告。

## III 其他相关要求

排污口位置和数量、排放方式、排放去向、排放污染物种类、排放浓度和排放量、执行的排放标准等符合排污许可证的规定，不得私设暗管或以其他方式逃避监管。

落实重污染天气应急管控措施、遵守法律规定的最新环境保护要求等。

按排污许可证规定的监测点位、监测因子、监测频次和相关监测技术规范开展自行监测并公开。

按规范进行台账记录，主要内容包括生产信息、燃料、原辅材料使用情况、污染防治设施运行记录、监测数据等。

按排污许可证规定，定期在国家排污许可证管理信息平台填报信息，编制排污许可证执行报告，及时报送有核发权的环境保护主管部门并公开，执行报告主要内容包括生产信息、污染防治设施运行情况、污染物按证排放情况等。

法律法规规定的其他义务。

按环保部《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》（环办环评[2017]84号），本项目的排污许可执行《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）的相关规范要求。

## 8.2 监测计划

为了贯彻执行有关环境保护法规，及时了解项目及其周围环境质量变化情况，掌握环境保护措施实施的效果，保证该区域良好的环境质量，建设单位进行相应的环境管理。

### (1) 环境管理要求

①贯彻落实国家相关法律法规及政策，以国家相关法律法规为依据，落实防治环境污染和生态破坏的措施以及环境保护设施投资概算，及时向当地环境保护部门汇报各阶段的情况。

②项目的建设遵循“三同时”制度，即项目环保措施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用，并对项目各阶段工作进行监督、检查。

### (2) 环境管理组织机构

根据国家有关规定，为切实加强企业的环境保护工作，实现企业的可持续发展，建设单位应设置专门的环境保护管理机构。该机构是集企业环境管理、环境监测和污染防治为一体具有独立的综合性职能机构。

### (3) 环境监测计划

环境监测是环境管理的依据和基础，为环境统计和环境定量评价提供科学依据，并据此制定污染防治对策和规划。建设单位应当按照国家有关规定和监测规范，对其排放的污染物进行监测，并保存原始监测记录。根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)要求，本评价建议企业环境监测工作可委托当地有资质的环境监测机构承担。

**表 7-20 监测计划一览表**

序号	项 目		监测点位	监测指标	监测频率	执行排放标准
1	废气	有组织	排气筒采样孔	颗粒物	半年一次	《石灰行业大气污染物排放标准》(DB 13/1641-2012)表 2 中颗粒物有组织排放浓度 30mg/m <sup>3</sup> 表 3 作业场所颗粒物无组织排放限值 1.0mg/m <sup>3</sup>
		无组织	厂界外上风向、下风向	颗粒物		
2	声环境		四侧厂界	等效连续 A 声级	一季度一次	《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准限值

## 9、排污口规范化

本项目须进行排放口规范化建设工作：

### (1) 废水

本项目无废水外排，无废水排放口。

### (2) 废气

排气筒应设置便于采样、监测的采样口和采样平台。当采样平台设置在离地面高度≥5m 的位置时，应有通往平台的 Z 字梯/旋梯/升降梯。在各排气筒近地面处，应设立醒目

的环境保护图形标志牌。

(3) 噪声

须按《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的规定，设置环境噪声监测点，并在该处附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

(4) 固体废物

本项目固体废物堆放场所必须有防火、防扬散、防渗漏等防止污染环境的措施，禁止将危险废物混入非危险废物中贮存，非危险固体废物应采用容器收集存放，危险废物应设置专用暂存间，标志牌达到 GB15562.2-1995《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》的规定。

管理要求：排放口规范化的相关设施（如：计量、监控装置、标志牌等）属污染治理设施的组成部分，环境保护部门应按照有关污染治理设施的监督管理规定，加强日常监督管理，排污单位应将规范化排放的相关设施纳入本单位设备管理范围。

排放口立标要求：设立排污口标志牌，标志牌由国家环境保护总局统一定点监制，达到《环境保护图形标志》（GB15562.1~2-1995）的规定。

排污口规范化图例见下表：

表 7-21 排污口图形标志示例

序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能及作用
1			废气排放口	表示废气向大气排放
2			噪声排放源	表示噪声向环境排放
3	/		危险废物贮存	表示危险废物贮存处置场所

4			一般固体废物贮存	表示一般固废储存处置场所
---	---	---	----------	--------------

## 10、企业环境信息公开

按照《企业事业单位环境信息公开办法》（环保部令第31号）等规定，结合当地要求，制定企业环境信息公开的具体要求。

### （1）企业环境信息公开的主要内容

①基础信息，包括单位名称、组织机构代码、法定代表人、生产地址、联系方式，以及生产经营和管理服务的主要内容、产品及规模；

②排污信息，包括主要污染物及特征污染物的名称、排放方式、排放口数量和分布情况、排放浓度和总量、超标情况，以及执行的污染物排放标准、核定的排放总量；

③防治污染设施的建设和运行情况；

④建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况；

⑤突发环境事件应急预案；

⑥其他应当公开的环境信息。

### （2）企业环境信息公开的主要方式

企业应当通过其网站、企业事业单位环境信息公开平台或者当地报刊等便于公众知晓的方式公开环境信息，同时可以采取以下一种或者几种方式予以公开：

①公告或者公开发行的信息专刊；

②广播、电视等新闻媒体；

③信息公开服务、监督热线电话；

④本单位的资料索取点、信息公开栏、信息亭、电子屏幕、电子触摸屏等场所或者设施；

⑤其他便于公众及时、准确获得信息的方式

## 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	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	破碎、筛分工序有组织粉尘	颗粒物	破碎、筛分设备安装在全封闭车间内，车间内设置喷淋装置，破碎、筛分设备产尘点上方设集气罩，产生的粉尘经集气罩收集由袋式除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放	《石灰行业大气污染物排放标准》（DB 13/ 1641-2012）表 2 中颗粒物有组织排放浓度 30mg/m <sup>3</sup> 表 3 作业场所颗粒物无组织排放限值 1.0mg/ m <sup>3</sup>
	破碎、筛分工序无组织粉尘		车间封闭并洒水降尘	
	车辆运输道路扬尘		厂区道路硬化并洒水降尘，运输车辆加盖苫盖	
	产品堆场扬尘		设置封闭物料堆场并定时洒水降尘	
	产品装卸、输送粉尘		产品装卸时在封闭产品库进行并进行洒水降尘、运输采用封闭皮带输送	
	物料投放废气		投放口在车间内，并进行喷淋降尘	
固体废物	运营期	除尘灰	集中收集后外售	妥善处理，不造成二次污染
		废机油	集中收集后暂存在现有项目危废间内，委托有资质单位定期回收处理	
噪声	运营期	噪声	对厂区进行合理的布局，设备选用低噪声设备，对高噪声设备采取基础减振措施，车间封闭隔声	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准
<p><b>生态保护措施及预期效果</b></p> <p>1、本项目建在承德县下板城镇小平台村，本项目建成后，对厂区进行绿化，种植观赏性植物、草皮，绿化美化环境，将在一定程度上改善生态环境。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>				

## 九、结论与建议

### (一) 结论

#### 1、建设项目情况概况

##### (1) 项目概况

项目名称：承德帅宝矿业有限公司新建废弃物综合利用项目；

建设单位：承德帅宝矿业有限公司；

建设性质：新建；

工程投资：总投资 1000 万元，其中环保投资 200 万元，环保投资比例为 20%；

预计投产日期：2020 年 10 月。

##### (2) 项目选址

项目位于承德市承德县下板城镇小平台村，项目中心地理坐标为东经：118°22'74.16"，北纬：40°75'41.58"。项目位于承德帅宝矿业有限公司小平台石灰岩矿采矿区，项目东南 170m 为承德帅宝矿业有限公司小平台石灰岩矿项目破碎筛分生产区，东南偏南 507m 为办公区；项目西南侧 1525m 为石洞子村；东南侧 1728m 为柳家庄村；东南侧 681m 为高家庄村；西南侧 507m 为小平台村，项目北侧 3310m 河流为白马河。

##### (3) 主要建设内容及规模

新建生产车间、成品库等建筑，建筑面积共 2100m<sup>2</sup>。新上破碎生产线一条；新上设备：破碎机、带式输送机、振动筛、叉车、装载机、除尘设备等。项目所有工艺流程都坐落在全封闭式厂房内，进行噪声粉尘治理。可年处理废料 150 万吨，年产 150 万吨砂石骨料。

#### 2、环境质量现状

##### (1) 大气环境

项目所在地为承德市承德县，根据《2019 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 2019 年环境空气基本污染物 PM<sub>10</sub>、CO、NO<sub>2</sub>、SO<sub>2</sub> 浓度符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求；2019 年承德县主要污染物为 PM<sub>2.5</sub>、O<sub>3</sub>，项目所在地为不达标区。

##### (2) 水环境

项目所在地附近河流为白马河（滦河支流），根据承德市生态环境局发布的《2019 年承德市环境状况公报》中滦河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。

根据 2019 年监测结果显示，大杖子（一）、偏桥子大桥、门子哨断面水质类别为 II 类；乌龙矾、大桥、郭家屯、上板城大桥、宫后断面水质类别为 III 类；承钢大桥断面水质类别为 IV 类。滦河流域总体水质状况为优，与 2018 年相比，滦河地表水环境质量有明显改善。

本项目附近滦河监测断面为乌龙矾断面，根据承德市生态环境局发布的《2019 年承德市环境状况公报》乌龙矾断面水质类别为 III 类，项目附近地表水水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）中的 III 类标准。

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。

### （3）声环境

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。

### （4）生态环境

根据现场调查及资料收集，项目建设区域现有植被为次生植被，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，周围无文物保护对象和名胜风景区，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）》（2019 年 10 月 30 日发布，2020 年 1 月 1 日起施行），本项目属于“鼓励类”中“十二、建材 11、利用矿山尾矿、建筑废弃物、工业废弃物、江河湖（渠）海淤泥以及农林剩余物等二次资源生产建材及其工艺技术装备开发；四十三、环境保护与资源节约综合利用 15、“三废”综合利用与治理技术、装备和工程”，且项目不属于《河北省新增限制和淘汰类产业目录》（2015 年版）因此属于允许类项目，承德帅宝矿业有限公司新建废弃物综合利用项目于 2020 年 6 月 12 日在承德县行政审批局进行了备案，项目代码：2020-130821-42-03-0001144 备案编号为：承县审批投资备字[2020]54 号，因此本项目的建设符合国家和地方产业政策。

## 4、选址可行性分析结论

项目位于承德市承德县下板城镇镇小平台村，用地类型为矿山土地，不占用基本农田，符合承德县城乡建设总体规划要求。

本项目产生的废气经处理后达标排放，项目噪声经过设备基础减振、建筑隔声，距离衰减等措施降噪；项目不新增生产废水；固废主要为除尘器收集灰尘，将其集中收集后外售，不外排。因此项目不会对周围环境产生不良影响。

本项目周围没有重要文物古迹和珍稀野生动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、噪声和固体废弃物对周围环境影响不大，因此本项目的选址合理可行。

## 5、“三线一单”控制要求符合性

本项目所在地位于承德县下板城镇小平台村，不在生态保护红线内；在采取相应的污染防治措施后，各类污染物排放后能够维持现状，项目建设能够符合所在地环境功能区划确定的环境质量要求；资源利用不会突破区域的资源利用上线；也不在该环境功能区限制发展之列。符合“三线一单”控制的要求。

## 6、污染防治措施可行性分析结论

### 6.1、施工期环境影响分析

(1) 废气：施工期间的废气主要是施工扬尘、车辆排放的尾气等，通过加强管理、选用高质量产品等措施治理，废气对周围环境影响较小。

(2) 废水：项目施工期间产生的废水主要为工人盥洗用水和地面养护用水，工人盥洗水水量较少，水质简单，用于厂区绿化降尘；地面养护水控制用量，对周围环境影响较小。

(3) 噪声：在施工过程中，噪声主要来自施工机械和运输车辆运输噪声。采取选用低噪声设备，夜间禁止施工，施工现场车辆减速、禁鸣等措施后，项目施工期产生的噪声可满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的要求，对敏感点及区域声环境影响较小。

(4) 固废：本项目施工期产生的固体废弃物主要为建筑垃圾。建筑垃圾可回收的尽量回收，施工中产生的生活垃圾集中收集，定期送至环卫部门统一拉运处理，对区域环境影响较小。

### 6.2、运营期环境影响分析

#### (1) 大气环境影响分析

本项目运营期间破碎、筛分生产过程中产生的粉尘通过封闭车间、洒水降尘及安装集气罩收集+布袋除尘器处理+15m高排气筒处理后，破碎、筛分有组织废气排放浓度为



10mg/m<sup>3</sup>, 排放速率为 0.2kg/h, 满足《石灰行业大气污染物排放标准》(DB 13/ 1641-2012) 表 2 中颗粒物有组织排放浓度, 达标排放; 破碎、筛分工序无组织粉尘经车间封闭, 洒水降尘等措施排放速率为 0.104kg/h, 经预测破碎、筛分工序无组织粉尘下风向最大落地浓度为 69.7180ug/m<sup>3</sup>;

产品装卸工序在封闭成品库进行并进行洒水降尘, 经措施治理后产品装卸工序无组织粉尘排放量为 0.375t/a, 经预测产品装卸工序无组织粉尘下风向最大落地浓度为 54.012ug/m<sup>3</sup>; 车辆行驶通过采取厂区道路硬化并洒水降尘, 车辆限速等降低, 产品堆放在封闭原料库并洒水降尘、运输产品的皮带设置封闭廊道。通过措施治理, 项目所产生的无组织粉尘均能满足《石灰行业大气污染物排放标准》(DB 13/ 1641-2012) 表 3 作业场所颗粒物无组织排放限值 1.0mg/ m<sup>3</sup>, 达标排放。

综上, 项目产生的大气污染物均达标排放, 对环境影响较小。

#### (2) 水环境影响分析

本项目没有废水产生, 抑尘用水自然挥发。因此, 不会对地表水环境产生影响。

#### (3) 噪声环境影响分析

本项目运营期噪声主要来源于生产设备、运输车辆产生的噪声。对噪声污染源采取对厂区进行合理的布局, 设备选用低噪声设备, 对高噪声设备基础采取减振、封闭车间隔声等措施。项目经采取有效措施后, 经预测场界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 2 类标准。因此, 对周围环境造成的影响不大。

#### (4) 固体废弃物环境影响分析

项目的固体废弃物主要为除尘器收集灰尘及机械维护产生的废机油。

除尘器收集灰尘产生量为 1423.575t/a, 将其集中收集后外售, 不外排;

废机油产生量为 0.05t/a, 集中收集后暂存在现有项目危废间内, 委托有资质单位定期进行回收处理, 不外排。

综上, 本项目产生的各种固体废物均得到合理处置, 不外排, 不会对外环境产生影响, 固体废物污染防治措施可行。

### 7、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, 本项目建议总量控制指标为: 颗粒物: 2.55t/a。

### 8、环境管理与监测计划

## 8.1、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，建设健全各项环保措施和防渗防漏等措施；建立应急处置方案；绿化美化厂区的环境。

### (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企业（或委托第三方）应当编制突发环境事件应急预案，在突发环境事件应急预案颁布或修订实施后，应按照国家有关规定报环保部门备案。

### (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，作好排污应急工作，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。

## 8.2、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无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。

## 9、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) 该项目在建设过程中，必须严格按照国家有关建设项目环保管理规定，建设项目须配套建设的环境保护设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。各类污染物的排放应执行环保行政管理部门批复的标准。

- (2) 环保设施的保养、维修应制度化，保证设备的正常运转。
- (3) 加强宣传教育，增强项目内工人的环保意识。
- (4) 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**

根据建设项目环境管理办法，环境污染防治设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。在工程完成后，应对环境保护设施进行验收，项目“三同时”验收一览表见下表 9-1。

**表 9-1 建设项目“三同时”验收一览表**

项目	污染源	环保设施、措施	验收标准
废气	破碎、筛分工序有组织粉尘	破碎、筛分设备安装在全封闭车间内，车间内设置喷淋装置，破碎、筛分设备产尘点上方设集气罩，产生的粉尘经集气罩收集由袋式除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放	《石灰行业大气污染物排放标准》(DB 13/ 1641-2012) 表 2 中颗粒物有组织排放浓度 30mg/m <sup>3</sup> 表 3 作业场所颗粒物无组织排放限值 1.0mg/ m <sup>3</sup>
	破碎、筛分、磁选工序无组织粉尘	车间封闭并洒水降尘	
	车辆运输道路扬尘	厂区道路硬化并洒水降尘，运输车辆加盖苫盖	
	产品堆场扬尘	设置封闭物料堆场并定时洒水降尘	
	产品装卸、输送粉尘	产品装卸时在封闭产品库进行并进行洒水降尘、运输采用封闭皮带输送	
	投料口废气	投放口在车间内，并进行喷淋降尘	
噪声	设备及车辆噪声	对厂区进行合理的布局，设备选用低噪声设备并置于封闭车间内，对高噪声设备基础采取减振措施	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准
固废	除尘器收集灰尘	集中收集后外售	妥善处理，不造成二次污染
	废机油	集中收集后暂存在现有项目危废间内，委托有资质单位定期回收处理	
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及厂区有组织排放的监督性监测		《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：

经办人：

公 章

年 月 日

## 注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

- 附件 1 备案文件
- 附件 2 营业执照
- 附件 3 现有排污许可证
- 附件 4 原环评批复
- 附件 5 原环评验收
- 附件 6 采矿许可证

- 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 项目生态红线图

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。



