

## 《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——指项目所在地的名称，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——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

## 建设项目基本情况

项目名称	承德夹马石矿业有限公司新建石子破碎、机制砂加工项目				
建设单位	承德夹马石矿业有限公司				
法人代表	季峻峰	联系人	李立卡		
通讯地址	承德县刘杖子乡窄道沟村				
联系电话	15176800019	传真	——	邮政编码	067409
建设地点	承德县刘杖子乡窄道沟村，承德夹马石矿业有限公司刘杖子白云岩矿窄道沟采区项目厂区内				
立项审批部门	承德县发展改革局	批准文号	承县发改备字【2017】144号		
建设性质	新建	行业类别及代码	砖瓦、石材等建筑材料制造 C303		
占地面积(平方米)	8550	绿化面积(平方米)	——		
总投资(万元)	600	其中:环保投资(万元)	42	环保投资占总投资比例	7%
评价经费(万元)	——	预期投产日期	2018年6月		

### 工程内容及规模:

- (1)项目名称：承德夹马石矿业有限公司新建石子破碎、机制砂加工项目。
- (2)建设单位：承德夹马石矿业有限公司。
- (3)建设性质：新建。
- (4)建设地点：承德县刘杖子乡窄道沟村，承德夹马石矿业有限公司刘杖子白云岩矿窄道沟采区项目厂区内。
- (5)项目经营品种及规模：本项目主要利用粒径为70mm-80mm采矿剥离废石，生产不同粒径的石子、机制砂、白云石石粉，年产总量为80万吨，产品规格及产量见表1。

**表1 产品规格及产量**

序号	产品名称	粒径 (mm)	产量 (万t)
1	石子	10-15	40
		5-10	
2	机制砂	—	20
3	白云石石粉	3	20
		2	
		<2	

(6)建设内容及规模：本项目主体工程为入料棚、综合车间（包括生产区、成品区）；公用设施为办公室、门卫室等；辅助工程为供水、供电等，本项目公用设施和辅助工程全部依托承德夹马石矿业有限公司刘杖子白云岩矿窄道沟采区项目现有设施，不新建。具体建筑物见表2。

**表2 项目主要建筑一览表**

序号	名称		建筑面积 (m <sup>2</sup> )	占地面积 (m <sup>2</sup> )	备注
1	入料棚		100	100	三面围挡带顶棚，钢结构，原料运输车辆将原料卸入受料仓过程在入料棚内进行，不储存原料，进深尺度为10m
2	综合车间	生产区	2500	2500	1层，钢结构
		成品区	2500	2500	1层，钢结构
合计			5100	5100	

(7)工作制度及定员：本项目年工作240天，每天1班，每班工作8小时，劳动定员8人，其中管理人员2人，普通工人6人。

(8)项目投资：项目总投资为600万元，其中环保投资42万元，占总投资的7%。

项目占地面积：项目占地面积8550m<sup>2</sup>，总建筑面积5100m<sup>2</sup>。

(9)主要原材料及能源消耗见表3。

**表3 主要原材料及能源消耗**

序号	名称	单位	消耗量	备注
1	水	m <sup>3</sup> /a	9264	依托承德夹马石矿业有限公司刘杖子白云岩矿窄道沟采区项目现有水井
2	电	万kwh/a	15	依托承德夹马石矿业有限公司刘杖子白云岩矿窄道沟采区项目现有250KVA变压器
3	采矿剥离废石	万t/a	80	由承德夹马石矿业有限公司刘杖子白云岩矿窄道沟采区项目提供

(10)主要生产设备、设施见表4，离线脉冲布袋除尘器技术参数见表5。

**表4 主要生产设备表**

序号	设备名称	单位	数量	备注
1	受料仓	台	1	
2	颚式破碎机	台	1	
3	锤式破碎机	台	1	
4	皮带输送机	台	15	
5	振动筛	台	4	第一个振动筛为三层筛，第二个振动筛为一层筛，第三个振动筛为两层筛，第四个振动筛为一层筛
6	制砂机	台	1	
7	离线脉冲布袋除尘器	台	1	
8	装载机	辆	2	一台用于成品装卸，一台用于运送机制砂原料
9	洗车系统	套	1	
10	监控系统	套	1	
11	螺旋输送机	台	1	用于输送除尘灰

**表5 离线脉冲布袋收尘器技术参数**

序号	项目	单位	数据
1	处理烟气量	m <sup>3</sup> /h	84000
2	滤袋		
(1)	材质		PPS+PTFE
(2)	规格	mm	160*6000
(3)	数量	条	512
3	除尘器本体阻力	Pa	<1500
4	清灰控制方式		手动+自动+PID自动
5	颗粒物去除率	%	99

(11)给排水及采暖：

①给排水：本项目水源来自承德夹马石矿业有限公司刘杖子白云岩矿窄道沟采区项目

现有水井，可满足全厂用水要求。项目用水主要为喷淋抑尘用水，地面泼洒抑尘用水、洗车系统洗车过程用水以及职工生活用水，总用水量为 $11395.2\text{m}^3/\text{a}$ ，其中循环水量为 $2131.2\text{m}^3/\text{a}$ ，新水量为 $9264\text{m}^3/\text{a}$ 。

a、喷淋抑尘用水

本项目生产过程中，产品堆放处、原料受料仓需要进行喷淋抑尘，用水量为 $30\text{m}^3/\text{d}$ （ $7200\text{m}^3/\text{a}$ ），该部分水全部蒸发，不外排。

b、地面泼洒抑尘用水

厂区地面需定期进行洒水抑尘，夏季水蒸发比较快，需要勤洒水，用水量相对比较多，冬天水蒸发比较慢，用水量相对较少，本项目道路占地面积为 $2100\text{m}^2$ 。道路泼洒用水量按 $1\text{L}/\text{m}^2\cdot\text{次}$ ，平均每天泼洒地面3次计算，项目道路泼洒抑尘用水量为 $6.3\text{m}^3/\text{d}$ （ $1512\text{m}^3/\text{a}$ ），该部分水全部蒸发，不外排。

c、洗车系统洗车过程用水

成品运输车辆驶离厂区前需对车辆进行冲洗，本项目设置一套洗车系统，洗车系统下面设置一座循环水池，尺寸为 $3.7\text{m}\times 2.5\text{m}\times 1.5\text{m}$ ，洗车过程总用水量为 $11.1\text{m}^3/\text{d}$ （ $2664\text{m}^3/\text{a}$ ），冲洗过程运输车辆会带走一定量的水，损失量按总用水量的20%计，则该过程循环水量为 $8.88\text{m}^3/\text{d}$ （ $2131.2\text{m}^3/\text{a}$ ），需定期补充新水 $2.22\text{m}^3/\text{d}$ （ $532.8\text{m}^3/\text{a}$ ），该过程产生的废水经循环水池沉淀后，回用于洗车过程，不外排。

d、职工生活用水

厂区不设宿舍、食堂、浴室，厕所为防渗旱厕，定期清掏。生活用水主要为职工日常生活饮用、盥洗用水（按每人每天用水 $10\text{L}$ 计）为 $0.08\text{m}^3/\text{d}$ （ $19.2\text{m}^3/\text{a}$ ），生活废水产生量按总用水量的80%计，因此，生活废水产生量为 $0.064\text{m}^3/\text{d}$ （ $15.36\text{m}^3/\text{a}$ ），产生量少，水质简单，直接泼洒地面抑尘，不外排。

拟建工程水平衡见表6。

表6 项目水平衡一览表 单位: m<sup>3</sup>/a

序号	用水项目	总用水量	新水量	循环水量	损耗量	外排水量	备注
1	喷淋抑尘	7200	7200	0	7200	0	以水蒸气的形式蒸发
2	地面泼洒抑尘	1512	1512	0	1512	0	
3	洗车系统	2664	532.8	2131.2	532.8	0	经循环水池沉淀后, 回用于洗车过程, 不外排
4	职工生活	19.2	19.2	0	3.84	15.36	直接泼洒地面抑尘, 不外排
5	总计	11395.2	9264	2131.2	9248.64	15.36	——

项目给排水平衡见下图。

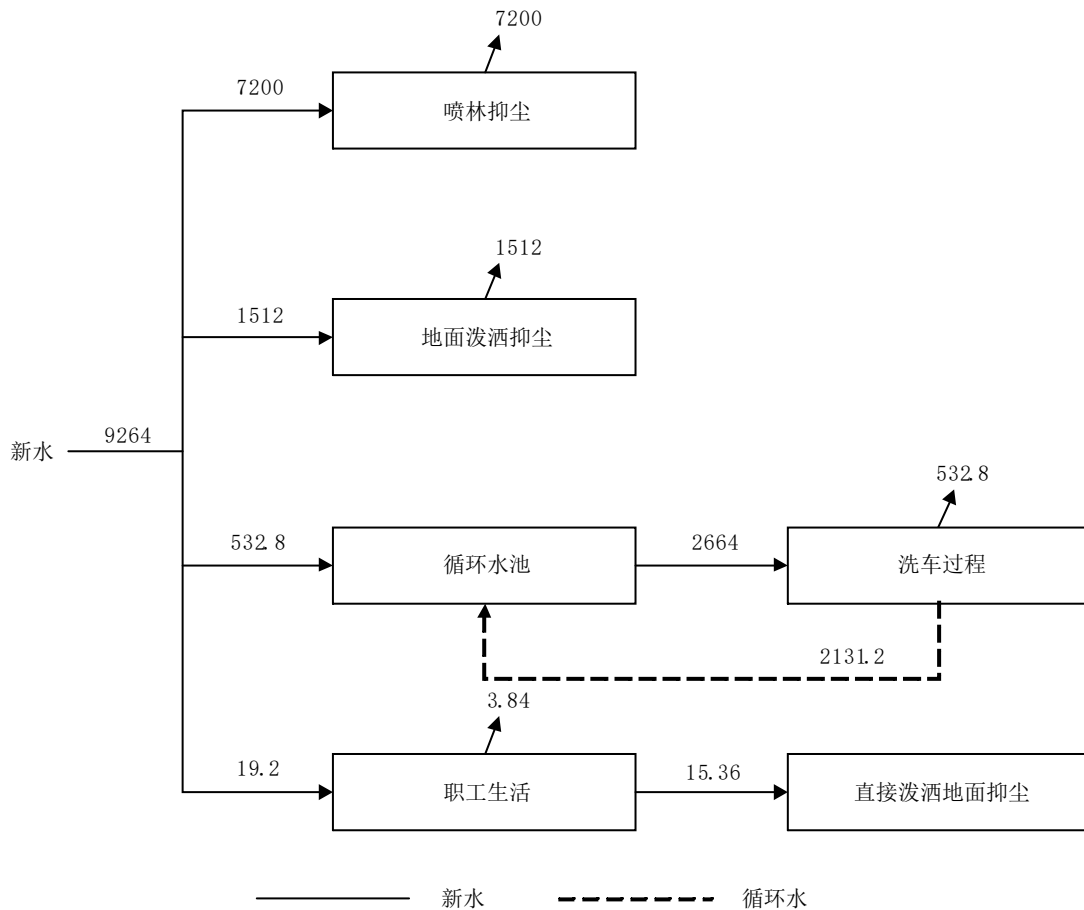


图1 项目水量平衡图 单位: m<sup>3</sup>/a

②取暖: 本项目车间不设取暖设施, 办公室取暖依托承德夹马石矿业有限公司刘杖子

白云岩矿窄道沟采区项目现有取暖设施。

(12)项目的地理位置、厂区平面布置及周边关系：

地理位置：承德县刘杖子乡窄道沟村，承德夹马石矿业有限公司刘杖子白云岩矿窄道沟采区项目厂区内，项目厂区中心坐标为：北纬40°39'39.63"，东经117°41'36.30"。地理位置详见附图1。

平面布置：本项目厂区主要建筑为入料棚、综合车间，均在厂区中间；大门位于厂区西厂界。

周边关系：本项目东、南、北侧均为山（采矿区），西侧为下山路，项目平面布置及周边关系详见附图2。

本项目评价范围内无饮用水保护区、重点文物、风景名胜等。最近的环境敏感点为项目西南侧1130m处的窄道沟村居民区。

#### **与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：**

本项目为新建工程，无原有污染及环境问题。

## 建设项目所在地自然环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

### 1、地理位置：

承德县地处河北省东北部塞外山区，跨北纬 $40^{\circ}34'06''$  ~  $41^{\circ}27'54''$ ，东经 $117^{\circ}29'30''$  ~  $118^{\circ}33'24''$ 。东邻平泉，南接宽城、兴隆县，西靠承德市和滦平县，西北接隆化县，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89km，南北长95km，总面积3989.6平方公里。县城西南距省会石家庄市440km，距天津市200km，距首都北京市180km。

### 2、地形地貌：

承德县地处燕山地槽与内蒙古背斜过渡带，属冀北山地地貌，境内层峦叠嶂，有山峰4196座。山峰相对高度在300~800m。地势北高南低，北部最高点处高程1755.1m，南部最低点为滦河河谷，其高程250m。北部为低山区地貌单元，南部为东、西高，中间低，也属低山区地貌单元。低山区地貌单元约占全县总面积的80%左右，组成山体的岩石主要是侏罗系火山岩及砂砾岩，其次为古老的片麻岩，仅南部有些元古界和古生界地层。

河谷阶地地貌单元主要分布在滦河及其支流河谷，以滦河及老牛河河谷阶地较宽，在宽河谷地出现河漫滩和阶地，阶地一般由河流冲积物构成，以砂砾岩为主。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渡的缓坡地带为丘陵地带，属丘陵地貌单元，沿河谷连续出现。

### 3、气候气象：

承德县属于温带向暖温带过渡，半干旱向半湿润过渡，大陆性季风型燕山山地气候。四季分明，雨、热同季，昼夜温差大，地域差别明显。由北向南在同一时间内气温逐渐升高。大致可分为四个气候区：冷温区、凉温区、中温区、暖温区，年平均积温 $3200^{\circ}\text{C}$ ，平均温度 $5.9^{\circ}\text{C}$ ~ $9.0^{\circ}\text{C}$ ，南北年平均温差 $3.1^{\circ}\text{C}$ ，年内最冷（1月）平均气温 $-8.9^{\circ}\text{C}$ ，极端气温最低值 $-21.3^{\circ}\text{C}$ ，最热为7月，极端最高温度 $34.7^{\circ}\text{C}$ 。年日照总数2570.4h。无霜期127~155d，南北相差28d。年降水量450~850mm。

主导风向为SW，出现频率10.56%，次主导风向WSW，频率8.73%，SE风向频率最小，为1.01%，年静风频率为28.92%。一月（冬季）以SW风向为主，频率为10.21%，静风



频率为28.76%，四月（春季）以SW和SSW风向为主，频率分别为13.33%和11.11%，静风频率为28.88%，七月（夏季）以SW风向为主，频率为12.36%，静风频率为24.19%，十月（秋季）以WSW和SW风向为主，频率分别为8.87%和6.45%，静风频率为33.87%。

#### **4、水文地质**

##### **(1)地表水**

承德县河流分两大水系：滦河水系和潮河水系。滦河水系流域面积占全县总流域面积的99.45%，潮河水系占0.45%。

滦河发源于丰宁县坝上骆驼山沟，流经隆化、滦平，从石门子入承德县境内，由西北向东南流经上板城、下板城，从八家乡膨杖子村小南沟出境流入兴隆县。滦河水系在承德县境内集水面积10万m<sup>2</sup>以上的一级支流有武烈河、老牛河、百河、暖儿河、硫河等12条。

##### **(2)地下水**

经承德县水利部门测算，该区域地下水分布情况自上而下大致可分为3类含水层：潜水、风化裂隙水（风化壳潜水）、浅层裂隙水。潜水：储存在第四纪松散层中，沉积厚10~15m，局部6~8m，水位埋深3~5m，含水层4~6m，分选性好，透水性良，水量丰富，单井出水量可达100m<sup>3</sup>/h以上；风化裂隙水：因风化裂隙发育，泉水出露广泛，出水量3.6~36m<sup>3</sup>/h，风化厚度5~20m，可供生活用水；浅层裂隙水：水位埋深25m以下，出水量21.6m<sup>3</sup>/h。各类水的矿化度在0.5~2.0g/L之间，水质良好。

#### **5、生物多样性：**

承德县物产丰富，已探明铁、金、银、铜、铅、锌和煤、石灰石、大理石等金属、非金属矿46种，钒钛铁、花岗岩、石灰石储量分别为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。野生动物有狸、山鸡等近百种，野生植物有山杏、蘑菇、黄芩、玉术、党参等200多种。

## 社会环境简况（社会经济结构、文教卫生、文物保护等）：

### 1、行政区划

承德县地处河北省东北部，距省会石家庄588km。全县辖23个乡镇（17个乡、6个镇）和1个街道办，378个行政村，总面积3589平方公里，人口42万，其中农业人口38.3万；耕地总面积45.1万亩，人均1亩。县城规划区面积10平方公里，建成区面积6.7平方公里，县城人口6.8万。

### 2、社会经济结构

2010年，全县生产总值达到80.8亿元，年均增长14.2%；全部财政收入8.8亿元，是2005年的2.75倍。全社会固定资产投资累计完成213亿元，是“十五”时期的3.6倍。综合经济实力居全省第62位，比2005年前移了33位。经济结构不断优化，工业上初步形成了新型矿业、食品饮料业、建材业、服装业、以机械电子为主的先进制造业等多元发展的产业格局。工业园区建设取得显著成效，下板城工业聚集区、承德市装备制造及钛产品深加工产业聚集区和板城食品工业园、大杖子创新创业工业园、孟家院机械装备工业园、甲山建材工业园、北部钒钛工业园、服装工业园等“两区六园”已聚集企业250多家，下板城工业聚集区被列为首批省级工业聚集区。第三产业快速发展，实现增加值22.2亿元，年均增长13.8%，乡村旅游经营收入1亿多元。

几年来，始终坚持“工业立县，产业富民”的发展思路，大力推进特色主导产业发展。工业上，形成了以建龙、天福为代表的钒钛冶金业，以乾隆醉、畅达为代表的食品饮料业，以高时、环球为代表的石材建材业，以正桥、祥业为代表的冶金白灰业，以亿财、富豪为代表的针纺服装业，以帝贤、天成为代表的造纸印刷业，以上板城电子工业园为代表的电子信息业，产业结构日趋合理，实力不断增强。2007年，七大主导产业财政贡献率近70%。农业上，以三融肉鸡、顺鑫生猪为龙头的畜牧业，以绿丰、从玉为龙头的蔬菜业，以红螺为龙头的果品业迅速发展。2007年肉鸡、蔬菜、果品三大产业生产规模分别达到2000万只、11.25万亩和9.5万吨，产业增加值占农业增加值的77.2%。

### 3、文教卫生

截至2009年底，全县卫生机构27个，拥有床位1083张，拥有卫生技术人员1223人，全县共有345732人参加新农合，参合率为90.34%，共筹集资金3457.32万元。全县共有学校91所，在校学生44997人，教职工4515人。全县普通高中招生6731人，在校生20647人，

毕业生6897人。职业高中招生1039人，在校生2285人，毕业生1068人。全年县内外学校共招收承德县中职学生2287人，是去年的2倍以上。

## 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(空气环境、地面水、地下水、声环境、生态环境等):

### 1、环境空气

根据承德县2017年9月环境质量月报常规监测数据: SO<sub>2</sub>日平均浓度值为9μg/m<sup>3</sup>; NO<sub>2</sub>日平均浓度值为36μg/m<sup>3</sup>; PM<sub>10</sub>日平均浓度值为89μg/m<sup>3</sup>, PM<sub>2.5</sub>日平均浓度值为46μg/m<sup>3</sup>, CO日平均浓度值为1900μg/m<sup>3</sup>, O<sub>3</sub>8小时平均浓度值为182μg/m<sup>3</sup>。

项目所在区域SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>、CO日平均浓度值均满足《环境空气质量标准》(GB3095-1996)中的二级标准要求, O<sub>3</sub>略有超标, 大气环境质量较好。

### 2、声环境

项目所在区域为农村环境, 无声环境常规监测。

### 3、水环境

#### (1)地表水

承德县河流分两大水系: 滦河水系和潮河水系。滦河水系流域面积占全县总面积的99.45%, 潮河水系占0.45%。

滦河发源于丰宁县西北大滩界牌梁, 向西流经张家口沽源县, 向北流经内蒙古多伦县, 之后向南流入承德市。承德境内干流长374公里, 流经丰宁县、隆化县、滦平县、双滦区、双桥区、承德县、兴隆县、宽城县, 最终汇入潘家口水库。根据承德县2017年9月环境质量月报常规监测数据: 滦河水质状况为轻度污染, 乌龙矾大桥断面之间水质较差, 水质为IV类, 主要污染物是总磷和生化需氧量, 大杖子(一)断面水质良好, 水质为III类。

#### (2)地下水

经承德县水利部门测算, 该区域地下水分布情况自上而下大致可分为3类含水层: 潜水、风化裂隙水(风化壳潜水)、浅层裂隙水。潜水: 储存在第四纪松散层中, 沉积厚10~15m, 局部6~8m, 水位埋深3~5m, 含水层4~6m, 分选性好, 透水性良, 水量丰富单井出水量可达100m<sup>3</sup>/h以上; 风化裂隙水: 因风化裂隙发育, 泉水出露广泛, 出水量3.6~36m<sup>3</sup>/h, 风化厚度5~20m, 可供生活用水; 浅层裂隙水: 水位埋深25m以下, 出水量21.6 m<sup>3</sup>/h。各类水的矿化度在0.5~2.0g/L之间, 水质良好。

最近的环境敏感点为项目西南侧1130m处的窄道沟村居民区。

**表7 环境保护目标**

保护目标	保护目标	相对于本项目方位	相对于本项目厂界距离/m	功能	规划级别
相对于本项目方位	窄道沟村居民区	SW	1130	居住区	《环境空气质量标准》(GB3095—2012)二级标准 《声环境质量标准》(GB3096-2008)1类区标准

功能  
规划级别

窄道沟村居民区

SW

1130

居住区

《环境空气质量标准》

(GB3095—2012)二级标准

《声环境质量标准》

(GB3096-2008)1类区标准

其执行标准如下:

大气环境:《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准;

声环境:《声环境质量标准》(GB3096-2008)1类区标准。

**主要环境保护目标 (列出名单及保护级别)**



## 评价适用标准

环 境 质 量 标 准	<p>(1)《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。</p> <p style="text-align: center;"><b>表8 环境空气质量标准</b></p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物</th> <th colspan="4">浓度限值（<math>\mu\text{g}/\text{Nm}^3</math>）</th> </tr> <tr> <th>1小时平均</th> <th>8小时平均</th> <th>24小时平均</th> <th>年平均</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PM<sub>10</sub></td> <td></td> <td></td> <td>150</td> <td>70</td> </tr> <tr> <td>SO<sub>2</sub></td> <td>500</td> <td></td> <td>150</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>NO<sub>2</sub></td> <td>200</td> <td></td> <td>80</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>PM<sub>2.5</sub></td> <td></td> <td></td> <td>75</td> <td>35</td> </tr> <tr> <td>CO</td> <td>10000</td> <td></td> <td>4000</td> <td></td> </tr> <tr> <td>O<sub>3</sub></td> <td>200</td> <td>160</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>(2)《声环境质量标准》（GB3096-2008）1、2类区标准： 敏感点执行1类区标准：昼间55dB（A），夜间45dB（A）； 各厂界噪声执行2类区标准：昼间60dB（A），夜间50dB（A）。</p>	污染物	浓度限值（ $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$ ）				1小时平均	8小时平均	24小时平均	年平均	PM <sub>10</sub>			150	70	SO <sub>2</sub>	500		150	60	NO <sub>2</sub>	200		80	40	PM <sub>2.5</sub>			75	35	CO	10000		4000		O <sub>3</sub>	200	160		
	污染物		浓度限值（ $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$ ）																																					
1小时平均		8小时平均	24小时平均	年平均																																				
PM <sub>10</sub>			150	70																																				
SO <sub>2</sub>	500		150	60																																				
NO <sub>2</sub>	200		80	40																																				
PM <sub>2.5</sub>			75	35																																				
CO	10000		4000																																					
O <sub>3</sub>	200	160																																						
污 染 物 排 放 标 准	<p>(1)颗粒物有组织排放参考执行河北省地方标准《石灰工业大气污染物排放标准》（DB13/1641-2012）表2中破碎机、筛分机等生产设备产生的颗粒物最高允许排放浓度限值30mg/m<sup>3</sup>的要求。</p> <p>(2)颗粒物无组织排放执行河北省地方标准《石灰工业大气污染物排放标准》（DB13/1641-2012）表3中颗粒物无组织排放厂界外10m处浓度限值1.0mg/m<sup>3</sup>的要求。</p> <p>(3)各厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准：昼间60dB（A），夜间50dB（A）；</p>																																							
总 量 控 制 标 准	<p>本项目车间不设取暖设施，办公室取暖依托承德夹马石矿业有限公司刘杖子白云岩矿窄道沟采区项目现有取暖设施，无锅炉等燃煤、燃气设施，故SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>控制指标为零。</p> <p>本项目喷淋抑尘的水和地面泼洒抑尘的水，全部以水蒸气的形式蒸发；洗车系统产生的废水经循环水池沉淀后，回用于洗车过程，不外排；职工生活废水直接泼洒地面抑尘，不外排，故COD、NH<sub>3</sub>-N控制指标为零。</p> <p>因此，确定本项目总量控制指标如下： 常规因子：SO<sub>2</sub>：0t/a、NO<sub>x</sub>：0t/a、COD：0t/a、NH<sub>3</sub>-N：0t/a，</p>																																							

	特征因子：颗粒物：4.15t/a。
--	-------------------



## 建设项目工程分析

### 工艺流程简述:

本项目主要利用粒径为70mm-80mm采矿剥离废石，生产不同粒径的石子、机制砂、白云石石粉，年产总量为80万吨，本项目设有一条破碎生产线和一条机制砂生产线。

具体工艺流程如下:

(1)原料入仓: 本项目位于承德夹马石矿业有限公司刘杖子白云岩矿窄道沟采区项目采区内，因此，本项目所用的粒径为70mm-80mm的采矿剥离废石直接由装载机从承德夹马石矿业有限公司刘杖子白云岩矿窄道沟采区项目采区运送至入料棚的受料仓中，本项目不设原料仓库。

(2)颚破: 受料仓内的原料通过皮带输送机运送至颚式破碎机的上料仓，进行破碎;

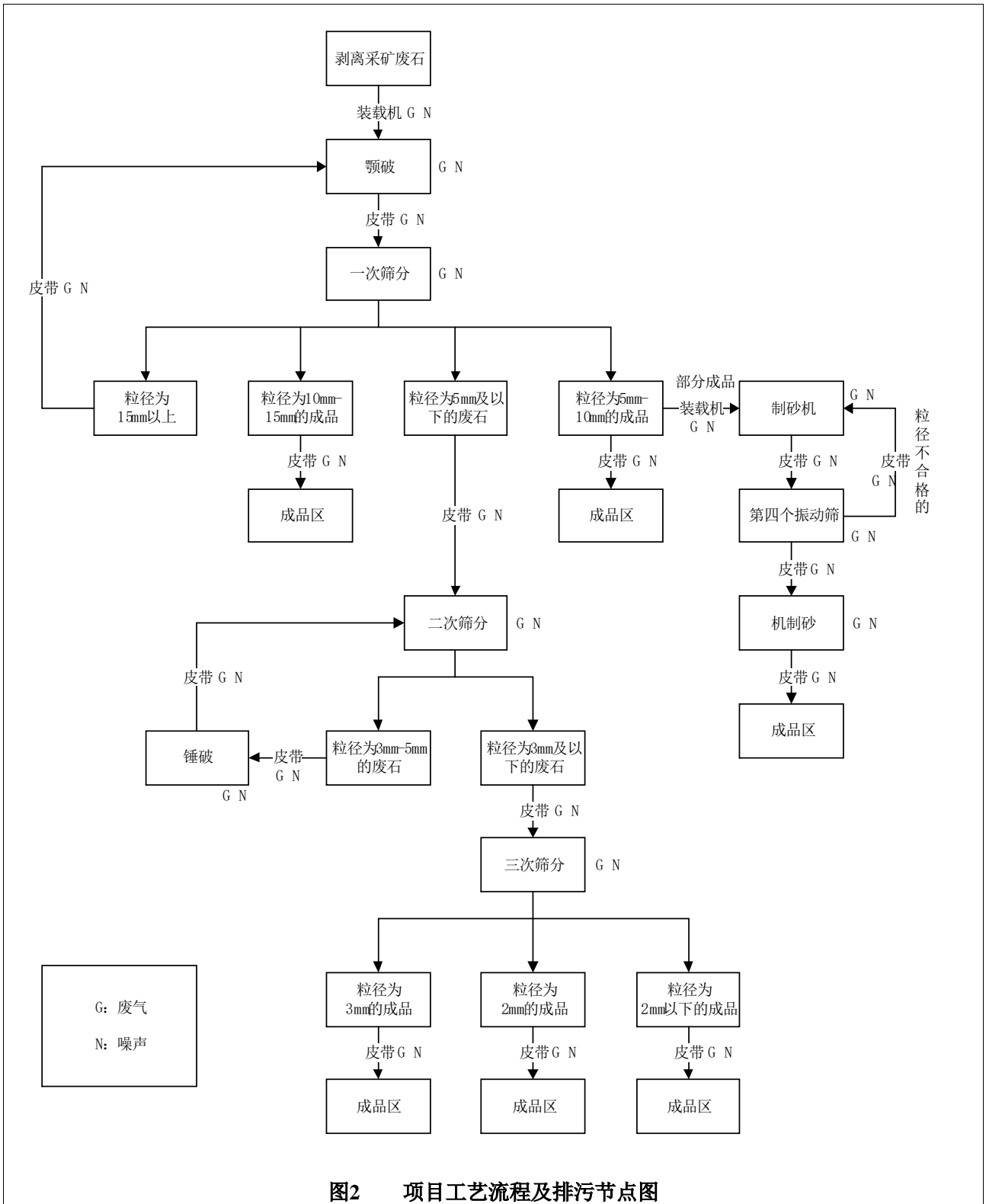
(3)一次筛分: 颚破后落至皮带输送机上，送至第一个振动筛上，第一个振动筛为三层筛，上层将粒径为15mm以上的废石拦于筛上，落至皮带输送机上，运回颚破中再进行破碎; 粒径为15mm及以下的废石落至中间层，筛出粒径为10mm-15mm的成品，落至皮带输送机上，送至成品区堆存; 粒径为10mm及以下的废石落至下层，筛出粒径为5mm-10mm的成品，落至皮带输送机上，送至成品区堆存; 粒径为5mm及以下的废石落至皮带输送机上，送至第二个振动筛。

(4)二次筛分: 粒径为5mm及以下的废石通过皮带输送机送至第二个振动筛上，第二个振动筛为一层筛，粒径为3mm-5mm的废石拦于筛上，落至皮带输送机上，送至锤式破碎机中进行破碎，破碎后落至皮带输送机上，送至第二个振动筛上进行筛分，以此循环，直至废石粒径均为3mm及以下; 粒径为3mm及以下的废石落至皮带输送机上，送至第三个振动筛。

(5)三次筛分: 粒径为3mm及以下的废石通过皮带输送机送至第三个振动筛上，第三个振动筛为两层筛，分别筛分出粒径为3mm、2mm以及2mm以下的产品(此三种产品均为白云石石粉)，分别通过皮带输送机送至成品区堆存。

(6)机制砂生产: 机制砂生产以粒径5mm-10mm的部分产品为原料，利用装载机将原料运至制砂机内，制砂机加工后落至皮带输送机上，送至第四个振动筛上，粒径合格的即为机制砂成品落至筛下的皮带输送机上，送至成品区堆存; 筛上不合格的落至皮带输送机上，运回制砂机中继续加工，直至都为成品机制砂。

工艺流程及排污节点图如图2所示:



**主要污染工序：**

(1) 废气：主要为破碎、筛分和制砂过程产生的粉尘；原料和成品运输、输送、装卸、堆存过程产生的粉尘以及除尘灰输送过程产生的粉尘。

(2) 废水：本项目废水主要为洗车过程产生的废水以及职工生活废水。

(3) 噪声：主要为装载机、颚式破碎机、锤式破碎机、制砂机、振动筛、风机、皮带输送机等设备运行时产生的噪声。

(4) 固废：主要是除尘器收集的除尘灰、循环水池底的污泥以及职工生活垃圾。

#### 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	处理前产生浓度和 产生量(单位)	排放浓度和排放量 (单位)
大气 污	破碎、筛分和 制砂过程	颗粒物	2571.43mg/m <sup>3</sup> , 414.72t/ a	25.72mg/m <sup>3</sup> , 4.15t/a

	原料和成品运输、输送、装卸、堆存过程以及除尘灰输送过程	颗粒物	少量	<1.0mg/m <sup>3</sup>
水污染物	洗车过程	SS	少量	经循环水池沉淀后，回用于洗车过程，不外排
	职工生活	COD、S S	少量	直接泼洒地面抑尘，不外排
固体废物	除尘器	除尘灰	410.57t/a	除尘器落料口连接一台螺旋输送机，将除尘灰送至粒径小于2mm的产品堆处堆存，除尘灰作为粒径小于2mm以下的产品外售
	循环水池	污泥	10t/a	定期清掏，填至厂区周边低洼处
	职工生活	废纸、塑料袋等	少量	袋装化，集中收集，送交当地指定的垃圾点统一处理
噪声	本项目主要噪声污染源为装载机、颚式破碎机、锤式破碎机、制砂机、振动筛、风机、皮带输送机运行时产生的噪声，源强为70~90dB（A）。			
其它				
<p><b>主要生态影响(不够时可附另页):</b></p> <p>本项目为新建项目，生态影响主要表现在施工引起的土壤松动和水土流失。</p>				

## 环境影响分析

### 施工期环境影响简要分析：

本项目为新建工程，主要是入料棚、综合车间等的建设以及厂区地面硬化。土建工程量少。施工期对环境的影响主要是粉尘和施工设备产生的噪声。但其影响是暂时的、局部的，采取一定的抑尘和降噪措施、妥善安排作业计划、做到文明施工，其影响程度将大大减轻并随着施工期的结束而消失。施工噪声经距离衰减后，对周围环境影响很小。

### 营运期环境影响分析：

#### 1、废气治理措施及影响分析

本项目废气主要为破碎、筛分和制砂过程产生的粉尘；原料和成品运输、输送、装卸、堆存过程产生的粉尘以及除尘灰输送过程产生的粉尘。

##### (1) 破碎、筛分和制砂过程产生的粉尘

本项目破碎、筛分和制砂过程均在综合车间里的生产区进行，在破碎过程、筛分过程和制砂过程都会产生一定量的粉尘。类比同类项目可知，单台破碎机的产尘速率为54kg/h，单台筛分机的产尘速率为24kg/h，单台制砂机的产尘速率为12kg/h。

本项目设置1台颚式破碎机、1台锤式破碎机、1台制砂机以及4台振动筛，年工作1920个小时，则破碎过程产尘量为207.36t/a，则筛分过程产尘量为184.32t/a，则制砂过程产尘量为23.04t/a，因此，本项目破碎、筛分核制砂过程产尘总量为414.72t/a。

本项目颚式破碎机、锤式破碎机、制砂机以及振动筛均进行全封闭，在颚式破碎机进、出料口，锤式破碎机进、出料口，制砂机进、出料口以及每台振动筛进、出料口各设置一个集尘罩，采用风量为84000m<sup>3</sup>/h的风机将粉尘引入一台离线脉冲布袋除尘器中进行处理，除尘器除尘效率约为99%，处理后，粉尘排放量为4.15t/a，粉尘排放浓度为25.72mg/m<sup>3</sup>，通过15米高排气筒排放至大气中，粉尘排放浓度满足河北省地方标准《石灰工业大气污染物排放标准》（DB13/1641-2012）表2中破碎机、筛分机等生产设备产生的颗粒物最高允许排放浓度限值30mg/m<sup>3</sup>的要求。

(2) 原料和成品运输、输送、装卸、堆存过程产生的粉尘以及除尘灰输送过程产生的粉尘

①本项目不设原料仓库，原料通过装载机运送至厂区内后，直接卸入入料棚中的受料

仓中，受料仓上方设置一套喷淋装置，喷淋装置设置两个喷头；

②厂区内皮带输送机全部设置可满足日常检修要求的全封闭皮带通廊，使原料和成品输送过程全在封闭的皮带输送机中进行；

③成品堆存于综合车间里的成品区，每个成品堆上方设置一套喷淋装置，每套喷淋装置配备两个旋转喷头，喷头喷水面积需将成品全部覆盖；

④原料和成品运输车辆加盖苫布，并定期对厂区地面进行洒水；

⑤设置一套洗车系统，洗车系统通道设置为长3.7m，宽2.5m，通道两侧分别竖立一块1.2m高的挡板，通道下面设置一座尺寸为3.7m×2.5m×1.5m的循环水池，成品运输车辆离厂前通过洗车系统进行冲洗；供水系统设置保温水管，确保冬季正常使用。

⑥在布袋除尘器落料口连接一台螺旋输送机，将除尘灰作为产品送至粒径小于2mm的产品堆处堆存，输送过程在密闭的螺旋输送机中进行。

综上所述，采取措施后，原料和成品运输、输送、装卸、堆存过程会产生少量的粉尘以及除尘灰输送过程产生的粉尘无组织排放的粉尘总量很少，粉尘排放浓度满足河北省地方标准《石灰工业大气污染物排放标准》（DB13/1641-2012）表3中颗粒物无组织排放厂界外10m处浓度限值1.0mg/m<sup>3</sup>的要求。

## 2、废水治理措施及影响分析

本项目废水主要为洗车系统洗车过程产生的废水以及职工生活废水。

### ①洗车系统洗车过程产生的废水

成品运输车辆驶离厂区前需对车辆进行冲洗，本项目设置一套洗车系统，洗车系统下面设置一座循环水池，尺寸为3.7m×2.5m×1.5m，洗车过程总用水量为11.1m<sup>3</sup>/d

（2886m<sup>3</sup>/a），冲洗过程运输车辆会带走一定量的水，损失量按总用水量的20%计，则该过程循环水量为8.88m<sup>3</sup>/d（2308.8m<sup>3</sup>/a），需定期补充新水2.22m<sup>3</sup>/d（577.2m<sup>3</sup>/a），冲洗车辆后产生的废水流回循环水池中，并带进一定量的泥土，产生的污染物主要为SS，经循环水池沉淀后，回用于洗车过程，不外排。

### ②职工生活废水

厂区不设宿舍、食堂、浴室，厕所为防渗旱厕，定期清掏。生活用水主要为职工日常生活饮用、盥洗用水（按每人每天用水10L计）为0.08m<sup>3</sup>/d（19.2m<sup>3</sup>/a），生活废水产生量按总用水量的80%计，因此，生活废水产生量为0.064m<sup>3</sup>/d（15.36m<sup>3</sup>/a），产生量少，水质

简单，直接泼洒地面抑尘，不外排。

循环水池防渗：池体结构采用防渗混凝土统一浇筑，防渗层渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s。

### 3、噪声治理措施及影响分析

本项目主要噪声污染源为装载机、颚式破碎机、锤式破碎机、制砂机、振动筛、风机、皮带输送机运行时产生的噪声，源强为70~90dB（A）。

(1)对于运输车辆、装载机产生的噪声：建设单位对出入项目区域内的车辆严格管理，采取车辆进厂时减速、禁止鸣笛和平稳启动等措施，装载机在综合车间内运行。

(2)对于颚式破碎机、锤式破碎机、制砂机、振动筛、螺旋输送机产生的噪声：对产噪设备基础加装减震垫，并且在封闭的综合车间内运行。

(3)对于皮带输送机：置于封闭的综合车间内，并进行全封闭，安装基础减振垫。

(4)对于风机：风机在封闭的综合车间内运行。

采取上述措施后，可综合降噪15-30dB（A），污染源及治理措施见下表：

**表9 本项目噪声污染源及治理措施 单位：dB(A)**

噪声污染源	源强 dB (A)	数量	治理措施	降噪效果dB (A)	各设备噪声叠加值dB (A)	备注
颚式破碎机	90	1台	设备安装基础减震垫，并置于密闭的综合车间内	25	73.2	全运行
锤式破碎机	90	1台				
制砂机	85	1台				
振动筛	80	4台				
皮带输送机	70	15台	置于封闭的综合车间内，并进行全封闭，安装基础减振垫	30		
螺旋输送机	70	1台	置于封闭的综合车间内，安装基础减振垫	25		
装载机	75	2辆	在密闭的综合车间内运行	15		
风机	85	1台	置于封闭的综合车间内	15		

**\*噪声叠加公式： $Leq [T] = 10 \lg (100.1Leq1 + 100.1Leq2)$**

噪声预测：预测模式采用《环境影响评价技术导则》（HJ2.4-2009）中推荐的噪声预测模式。各噪声源至各厂界噪声预测采用点源衰减预测模式，预测只计算噪声源至受声点的几何发散衰减，不考虑声屏障、空气吸收等衰减。预测模式如下：

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

式中：LA（r）—距声源r处的A声级，dB（A）；

$LA(r_0)$ —参考位置 $r_0$ 处的A声级, dB(A);

$r$ —预测点距声源的距离, m;

$r_0$ —参考位置距声源的距离, m。

各噪声源距离厂界的距离及各厂界噪声贡献值见下表:

**表10 综合车间距各厂界距离及各厂界的噪声贡献值**

噪声源	源强dB(A)	厂界	距离 (米)	噪声贡献值dB(A)
综合车间	73.2	东厂界	15	49.7
		西厂界	5	59.2
		南厂界	5	59.2
		北厂界	10	53.2

**表11 噪声设备到各厂界最大噪声叠加值及达标分析 单位: dB(A)**

厂界	最大噪声叠加值	执行标准	达标分析	
			昼间	夜间
东厂界	49.7	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 中2类标准	达标	不生产
西厂界	59.2		达标	
南厂界	59.2		达标	
北厂界	53.2		达标	

由表11可知, 各厂界昼间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准: 昼间60dB(A)的要求, 本项目夜间不生产。

本项目最近的环境敏感点为项目西南侧1130m处的窄道沟村居民区, 经距离衰减后, 本项目噪声对敏感点声环境不会产生影响。

#### 4、固体废物影响分析

本项目产生的固体废物主要为除尘器收集的除尘灰、循环水池底的污泥以及职工生活产生的生活垃圾。

除尘器收集的除尘灰, 收集量为410.57t/a, 除尘器落料口连接一台螺旋输送机, 将除尘灰送至粒径小于2mm的产品堆处堆存, 除尘灰作为粒径小于2mm以下的产品外售。

洗车过程会冲洗下来一定量的泥土, 随循环水落至循环水池中, 通过循环水池进行沉淀后, 堆积在池底形成污泥, 产生量为10t/a, 定期清掏, 填至厂区周边低洼处。

生活垃圾主要为塑料袋、纸屑等, 产生量很少, 实行袋装化, 集中收集, 送交指定的垃圾点统一处理。



## 5、环境管理及监测计划

### 5.1环境管理措施

本项目实行厂长主管环保工作的领导体制，全面负责环保和安全生产工作。

#### 1、机构组成

该厂实行厂长负责主管环保工作的领导体制。

#### 2、机构职责

①贯彻执行环境保护法规及环境保护标准；

②建立完善的企业环境保护管理制度，经常监督检查各车间执行环保法规情况；

③搞好环境保护教育和宣传，提高职工的环境保护意识；

④组织对基层环保员的培训，提高工作素质；

⑤定时考核和统计，以保证各项环保设施常年处于良好运行状态，确保全厂污染物排放达到国家排放标准或总量控制指标。

### 5.2监测制度

环境监测是环境保护的基础，是进行污染源治理及环保设施运行管理的依据，因而企业应定期对废气、废水、噪声等环保设施运行情况进行监测。

通过对项目运行中环保设施进行监控，掌握废气、噪声等污染源排放是否符合国家或地方排放标准的要求，做到达标排放，同时对废气、废水、固体废物及噪声防治设施进行监督检查，保证正常运行。

### 5.3环境监测机构及设备配置

环境监测是环境保护的基础，是进行污染治理和监督管理的依据。根据《全国环境监测管理条例》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。

### 5.4监测计划

根据污染物排放特征，依据国家颁布的环境质量标准、污染物排放标准及地方环保部门的要求，制定项目的监测计划和工作方案，监测工作可委托有资质的环境监测部门承担。企业投入运行后，各污染源监测因子、监测频率情况见表12。

**表12 监测计划一览表**

序号	项目		监测项目	监测因子	取样位置	监测频率
1	废气	点源	破碎、筛分和制砂废气	颗粒物	布袋除尘器排气筒采样孔	一季度一次
		面源	厂界污染物浓度	颗粒物	厂界外上风向、下风向	
2	声环境		厂界	等效连续A声级	厂界外1m处	

### 5.5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）中所规定，公司应当建立健全本单位环境信息公开制度，指定机构负责本单位环境信息公开日常工作。

### 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	污染物名	防治措施	预期治理效果
------	-------	------	------	--------

	号)			
大气污染物	破碎、筛分和制砂过程	颗粒物	颚式破碎机、锤式破碎机、制砂机以及振动筛均进行全封闭，在颚式破碎机进、出料口，锤式破碎机进、出料口，制砂机进、出料口以及每台振动筛进、出料口各设置一个集尘罩，采用风量为84000m <sup>3</sup> /h的风机将粉尘引入一台离线脉冲布袋除尘器中进行处理，处理后通过15米高排气筒排放至大气中	达标排放
	原料和成品运输、输送、装卸、堆存过程以及除尘灰输送过程		①本项目不设原料仓库，原料通过装载机运送至厂区内后，直接卸入入料棚中的受料仓中，受料仓上方设置一套喷淋装置，喷淋装置设置两个喷头；②厂区内皮带输送机全部设置可满足日常检修要求的全封闭皮带走廊，使原料和成品输送过程全在封闭的皮带输送机中进行；③成品堆存于综合车间里的成品区，每个成品堆上方设置一套喷淋装置，每套喷淋装置配备两个旋转喷头，喷头喷水面积需将成品全部覆盖；④原料和成品运输车辆加盖苫布，并定期通过洒水车对厂区地面进行洒水；⑤设置一套洗车系统，洗车系统通道设置为长3.7m，宽2.5m，通道两侧分别竖立一块1.2m高的挡板，通道下面设置一座尺寸为3.7m×2.5m×1.5m的循环水池，成品运输车辆离厂前通过洗车系统进行冲洗，供水系统设置保温水管；⑥除尘灰通过封闭的螺旋输送机进行输送	
水污染物	洗车过程	SS	经循环水池沉淀后，回用于洗车过程	不外排
	职工生活	COD、SS	直接泼洒地面抑尘	
固体废物	除尘器	除尘灰	除尘器落料口连接一台螺旋输送机，将除尘灰送至粒径小于2mm的产品堆处堆存，除尘灰作为粒径小于2mm以下的产品外售	合理利用

	循环水池	污泥	定期清掏，填至厂区周边低洼处	合理处置
	职工生活	废纸、塑料袋等	袋装化，集中收集送环卫部门指定垃圾处理点，统一处理	不外排
<b>噪声</b>	<p>建设单位对出入项目区域内的车辆严格管理，采取车辆进厂时减速、禁止鸣笛和平稳启动等措施，装载机在综合车间内运行；颚式破碎机、锤式破碎机、制砂机、振动筛、螺旋输送机基础加装减震垫，且在封闭的综合车间内运行；皮带输送机置于封闭的综合车间内，并进行全封闭，安装基础减振垫；风机在封闭的综合车间内运行。采取上述措施后，再经过距离衰减后，其厂界外1米处噪声可降至60dB（A）以下。各厂界昼间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准：昼间60dB（A）的要求，本项目夜间不生产。</p>			
<b>其它</b>				
<p><b>生态保护措施及预期效果：</b>          本项目为新建，项目施工量少，项目建成通过对裸露地面采取硬化处理措施，能够有效地防止水土流失，不会对生态环境造成影响。</p>				

表13 环境保护设施竣工“三同时”验收一览表

污染源	治理措施	数量	治理对象	处理能力	处理效率	治理效果	验收标准	投资(万元)
废气	1#生产车间破碎、筛分过程	1套	颗粒物	84000 m <sup>3</sup> /h	99%	<30mg/m <sup>3</sup>	《石灰工业大气污染物排放标准》(DB13/1641-2012)表2中破碎机、筛分机等生产设备产生的颗粒物最高允许排放浓度限值	15
原料和成品输送、装卸、堆存过程以及除尘灰输送过程	①本项目不设原料仓库，原料通过装载机运送至厂区内后，直接卸入入料棚中的受料仓中，受料仓上方设置一套喷淋装置，喷淋装置设置两个喷头；②厂区内皮带输送机全部设置可满足日常检修要求的全封闭皮带通廊，使原料和成品输送过程全在封闭的皮带输送机中进行；③成品堆存于综合车间里的成品区，每个成品堆上方设置一套喷淋装置，每套喷淋装置配备两个旋转喷头，喷头喷水面积需将成品全部覆盖；④原料和成品运输车辆加盖苫布，并定期通过洒水车对厂区地面进行洒水；⑤设置一套洗车系统，洗车系统通道设置为长3.7m，宽2.5m，通道两侧分别竖立一块1.2m高的挡板，通道下面设置一座尺寸为3.7m×2.5m×1.5m的循环水池，成品运输车辆离厂前通过洗车系统进行冲洗，供水系统设置保温水管；⑥除尘灰通过封闭的螺旋输送机进行输送	喷淋装置7套	颗粒物	/	/	<1.0mg/m <sup>3</sup>	《石灰工业大气污染物排放标准》(DB13/1641-2012)表3中颗粒物无组织排放厂界外10m处浓度限值	20
		洗车系统一套						
		封闭通廊若干						

续表13 环境保护设施竣工“三同时”验收一览表

污染源	治理措施	数量	治理对象	处理能力	处理效率	治理效果	验收标准	投资(万元)
废水	洗车过程	1座	SS	3.7m×2.5m×1.5m	/	/	不外排	/
	职工生活	/	COD、SS	/	/	/		
噪声	装载机、颚式破碎机、锤式破碎机、制砂机、振动筛、风机、皮带输送机运行时产生的噪声	/	噪声	/	综合降噪15-30dB(A)	到达厂界外噪声贡献值低于60dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准	1
固废	除尘器	/	除尘灰	/	/	合理利用	/	/
	循环水池	/	污泥	/	/	合理处置		
	生活垃圾	/	废纸、塑料等	/	/			
绿化及硬化	厂区合理硬化、绿化，做到非绿即硬							6
合计	其中环保投资为42万元，占总投资的7%							42

结论与建议

## 1结论

### 1.1项目产业政策的符合性及选址合理性

承德夹马石矿业有限公司投资600万元在承德县刘杖子乡窄道沟村，承德夹马石矿业有限公司刘杖子白云岩矿窄道沟采区项目厂区内建设的承德夹马石矿业有限公司新建石子破碎、机制砂加工项目，不属于《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年修正）中鼓励类、淘汰类和限制类项目，也不属于《河北省新增限制和淘汰类产业目录（2015年版）》中限制类、淘汰类项目，并且具有承德县发展改革局出具的备案信息（承县发改备字【2017】144号），因此本项目的建设符合国家产业政策。

本项目位于承德县刘杖子乡窄道沟村，承德夹马石矿业有限公司刘杖子白云岩矿窄道沟采区项目厂区内，项目所在区域大气环境执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类区标准，符合环境功能区划要求。厂区周围无饮用水保护区、重点文物、风景名胜等。最近的环境敏感点为项目西南侧1130m处的窄道沟村居民区。

因此项目选址合理。

### 1.2营运期环境治理措施及影响分析结论

#### 1.2.1废气

本项目废气主要为破碎、筛分和制砂过程产生的粉尘；原料和成品运输、输送、装卸、堆存过程产生的粉尘以及除尘灰输送过程产生的粉尘。

##### （1）破碎、筛分和制砂过程产生的粉尘

颚式破碎机、锤式破碎机、制砂机以及振动筛均进行全封闭，在颚式破碎机进、出料口，锤式破碎机进、出料口，制砂机进、出料口以及每台振动筛进、出料口各设置一个集尘罩，采用风量为84000m<sup>3</sup>/h的风机将粉尘引入一台离线脉冲布袋除尘器中进行处理，处理后通过15米高排气筒排放，粉尘排放浓度满足河北省地方标准《石灰工业大气污染物排放标准》（DB13/1641-2012）表2中破碎机、筛分机等生产设备产生的颗粒物最高允许排放浓度限值30mg/m<sup>3</sup>的要求。

（2）本项目原料和成品运输、输送、装卸、堆存过程产生的粉尘以及除尘灰输送过程产生的粉尘

①本项目不设原料仓库，原料通过装载机运送至厂区内后，直接卸入入料棚中的受料

仓中，受料仓上方设置一套喷淋装置，喷淋装置设置两个喷头；②厂区内皮带输送机全部设置可满足日常检修要求的全封闭皮带通廊，使原料和成品输送过程全在封闭的皮带输送机中进行；③成品堆存于综合车间里的成品区，每个成品堆上方设置一套喷淋装置，每套喷淋装置配备两个旋转喷头，喷头喷水面积需将成品全部覆盖；④原料和成品运输车辆加盖苫布，并定期通过洒水车对厂区地面进行洒水；⑤设置一套洗车系统，洗车系统通道设置为长3.7m，宽2.5m，通道两侧分别竖立一块1.2m高的挡板，通道下面设置一座尺寸为3.7m×2.5m×1.5m的循环水池，成品运输车辆离厂前通过洗车系统进行冲洗，供水系统设置保温水管；⑥除尘灰通过封闭的螺旋输送机进行输送。综上所述，采取措施后，原料和成品运输、输送、装卸、堆存过程会产生少量的粉尘以及除尘灰输送过程产生的粉尘无组织排放的粉尘总量很少，粉尘排放浓度满足河北省地方标准《石灰工业大气污染物排放标准》（DB13/1641-2012）表3中颗粒物无组织排放厂界外10m处浓度限值1.0mg/m<sup>3</sup>的要求。

措施可行。

### 1.2.2 废水

本项目废水主要为洗车过程产生的废水以及职工生活废水。

洗车过程废水经循环水池沉淀后，回用于洗车过程，不外排；职工生活废水直接泼洒地面抑尘，不外排。

### 1.2.3 噪声

本项目主要噪声污染源为装载机、颚式破碎机、锤式破碎机、制砂机、振动筛、风机、皮带输送机运行时产生的噪声，源强为70~90dB（A）。

建设单位对出入项目区域内的车辆严格管理，采取车辆进厂时减速、禁止鸣笛和平稳启动等措施，装载机在综合车间内运行；颚式破碎机、锤式破碎机、制砂机、振动筛、螺旋输送机基础加装减震垫，且在封闭的综合车间内运行；皮带输送机置于封闭的综合车间内，并进行全封闭，安装基础减振垫；风机在封闭的综合车间内运行。采取上述措施后，再经过距离衰减后，其厂界外1米处噪声可降至60dB（A）以下。各厂界昼间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准：昼间60dB（A）的要求，本项目夜间不生产。

本项目最近的环境敏感点为项目西南侧1130m处的窄道沟村居民区，经距离衰减后，本项目噪声对敏感点声环境不会产生影响。



措施可行。

#### 1.2.4 固体废物

本项目产生的固体废物主要为除尘器收集的除尘灰、循环水池底的污泥以及职工生活产生的生活垃圾。

除尘器落料口连接一台螺旋输送机，将除尘器收集的除尘灰送至粒径小于2mm的产品堆处堆存，除尘灰作为粒径小于2mm以下的产品外售。

循环水池底的污泥，定期清掏，填至厂区后边低洼处。

生活垃圾主要为塑料袋、纸屑等，产生量很少，实行袋装化，集中收集，送交指定的垃圾点统一处理。

措施可行。

#### 1.2.5 总量控制

本项目车间不设取暖设施，办公室取暖依托承德夹马石矿业有限公司刘杖子白云岩矿窄道沟采区项目现有取暖设施，无锅炉等燃煤、燃气设施，故SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>控制指标为零。

本项目喷林抑尘的水和地面泼洒抑尘的水，全部以水蒸气的形式蒸发；洗车系统产生的废水经循环水池沉淀后，回用于洗车过程，不外排；职工生活废水直接泼洒地面抑尘，不外排，故COD、NH<sub>3</sub>-N控制指标为零。

因此，确定本项目总量控制指标如下：

常规因子：SO<sub>2</sub>：0t/a、NO<sub>x</sub>：0t/a、COD：0t/a、NH<sub>3</sub>-N：0t/a，

特征因子：颗粒物：4.15t/a。

#### 综合结论：

综上所述，承德夹马石矿业有限公司投资600万元在承德县刘杖子乡窄道沟村，承德夹马石矿业有限公司刘杖子白云岩矿窄道沟采区项目厂区内建设的承德夹马石矿业有限公司新建石子破碎、机制砂加工项目符合国家产业政策的要求，项目选址符合区域总体规划，选址合理。在落实本报告提出的各项环保措施后，能够实现污染物达标排放，满足总量控制要求。只要认真落实“三同时”制度的要求，本项目的建设，从环保角度，是可行的。

经办人：

公章

年 月 日

预审意见：

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 立项批准文件

附件2 其他与环评有关的行政管理文件

附图1 项目地理位置图（应反映行政区划、水系、标明纳污口位置和地形地貌等）

附图2 项目平面布置图

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. 声环境影响专项评价
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。