

建设项目基本情况

项目名称	秦皇岛德福废弃资源综合利用有限公司废钢渣综合利用项目				
建设单位	秦皇岛德福废弃资源综合利用有限公司				
法人代表	范江平	联系人	范江平		
通讯地址	秦皇岛德福废弃资源综合利用有限公司				
联系电话	15232390888	传真		邮政编码	066400
建设地点	河北卢龙经济开发区石门循环经济产业园				
立项审批部门	卢龙县行政审批局	批准文号	卢行审备字[2020]91号		
建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>		行业类别及代码	C4210 金属废料和碎屑加工处理	
占地面积(平方米)	20000		绿化面积(平方米)		
总投资(万元)	9200	其中：环保投资(万元)	25	环保投资占总投资比例%	0.27
评价经费(万元)		预期投产日期	2020年7月		
<p>工程内容及规模</p> <p>1、项目由来</p> <p>秦皇岛德福废弃资源综合利用有限公司，位于河北卢龙经济开发区石门循环经济产业园，现拟投资 9200 万元，建设废钢渣综合利用项目，项目分两期建设，一期建设废钢渣、焊渣处理生产线 1 条，年处理废钢渣、焊渣 10 万吨；二期建设废钢渣、焊渣处理生产线 1 条，年处理废钢渣、焊渣 10 万吨；两期合计建设废钢渣、焊渣处理生产线 2 条，年处理废钢渣、焊渣 20 万吨。</p> <p>按照《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》等法律法规的要求，项目需要执行环境影响评价制度，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》中“废旧资源（含生物质）加工、再生利用”的相关要求，该项目应编制环境影响报告表。因此建设单位委托我公司对该项目开展环境影响评价工作。我单位在接受委托后，对项目周围环境状况进行了实地调查，收集了当地有关环境资料，在此基础上编制完成了本项目的的环境影响报告表，为主管部门下一步的审查和决策和项目的管理提供依据。</p> <p>2、工程概况</p> <p>2.1 项目名称及投资情况</p>					

秦皇岛德福废弃资源综合利用有限公司废钢渣综合利用项目，项目分两期建设，一期建设废钢渣、焊渣处理生产线1条，年处理废钢渣、焊渣10万吨；二期建设废钢渣、焊渣处理生产线1条，年处理废钢渣、焊渣10万吨；两期合计建设废钢渣、焊渣处理生产线2条，年处理废钢渣、焊渣20万吨。

项目工程总投资9200万元，其中环保投资25万元，占总比例0.27%。

2.2 项目用地及周边关系

本项目位于河北卢龙经济开发区石门循环经济产业园，中心地理位置坐标为北纬39°44'36.00"，东经118°48'47.00"，厂区项目东侧为砖厂、南侧、西侧、北侧均为空地。距离本项目最近的敏感点为西南侧613m处的朱各庄村。

2.3 劳动定员及工作制度

本项目职工人数为5人，每天2班，每班8小时，年工作约300天。

2.4 建设内容及项目组成

本项目总占地面积20000平方米，总建筑面积6000平方米，包括生产车间2200平方米，原料库1800平方米，成品库1600平方米，办公用房400平方米。

其中一期建设：生产车间1100平方米，原料库900平方米，成品库800平方米，办公用房400平方米。二期建设：生产车间1100平方米，原料库900平方米，成品库800平方米。

表1 建筑物一览表

项目		面积	尺寸	备注
占地面积		20000m ²	-	
总建筑面积		6000 m ²	-	
		建筑面积		
一期	生产车间	1100m ²	35m×31.43m×9m	废钢渣、焊渣处理生产线1条
	原料库	900m ²	35m×25.71m×6m	原料存放
	成品库	800m ²	35m×22.86m×6m	成品存放
	办公区	400m ²	50m×8m×4m	
二期	生产车间	1100m ²	35m×31.43m×9m	废钢渣、焊渣处理生产线1条
	原料库	900m ²	35m×25.71m×6m	原料存放
	成品库	800m ²	35m×22.86m×6m	成品存放

表 2 项目组成一览表

工程类别	工程名称	一期	二期	
主体工程	生产车间	废钢渣、焊渣处理生产线 1 条	废钢渣、焊渣处理生产线 1 条	
	原料库	西侧生产车间配套原料库 1 座	东侧生产车间配套原料库 1 座	
	成品库	西侧库房 1 座，用作成品储存	东侧库房 1 座，用作成品储存	
辅助工程	办公室	办公区，技术及管理人员办公	依托一期	
	道路	道路按照三级公路标准以水泥混凝土形式实现硬化	依托一期道路	
环保工程	废气	生产设施	西侧生产车间：入料仓，整形破碎，筛分采用集气罩收集+（1 套布袋除尘器 50000m ³ /h）+1 根 15m 排气筒；	东侧生产车间：入料仓，整形破碎，筛分采用集气罩收集+（1 套布袋除尘器 50000m ³ /h）+1 根 15m 排气筒；
		原料库	西侧原料库为密闭车间，地面硬化，加装喷淋装置+进出口设置挡风帘；	东侧原料库为密闭车间，地面硬化，加装喷淋装置+进出口设置挡风帘；
		皮带运输、转运落料	皮带设置全封闭通廊+终端喷淋抑尘	皮带设置全封闭通廊+终端喷淋抑尘
		汽车运输	道路硬化+苫盖+定时洒水抑尘，厂区出口设置洗车平台。	道路硬化+苫盖+定时洒水抑尘，厂区出口设置洗车平台。
	废水	生产废水	球磨机废水、洗车废水循环使用，定期补充新水，清掏淤泥。沉淀池（30m ³ ）一座。循环水池（30m ³ ）一座。	球磨机废水、洗车废水循环使用，定期补充新水，清掏淤泥。沉淀池（30m ³ ）一座。循环水池（30m ³ ）一座。
		生活废水	盥洗废水用于厂区泼洒地面抑尘，厂区设置防渗旱厕，定期清掏作农肥；	依托一期
	噪声	破碎机、球磨机等生产设备分别设基础减震，并将其置于密闭车间内；风机设基础减震，并安装隔声罩	破碎机、球磨机等生产设备分别设基础减震，并将其置于密闭车间内；风机设基础减震，并安装隔声罩	
	固废	除尘灰、循环沉淀池淤泥：作为建材外售；生活垃圾：集中收集后由环卫部门处置；	除尘灰、循环沉淀池淤泥：作为建材外售；	
	其它	对主要生产设施颚式破碎机，主要污染防治设施布袋除尘器加装一套分表计电设备	对主要生产设施颚式破碎机，主要污染防治设施布袋除尘器加装一套分表计电设备	
	公用工程	供电	由卢龙县石门镇供电系统供电	依托一期
供水		生产用水取自佰工钢铁中水 生活用水外购桶装水	依托一期	
供暖		生产车间不进行供暖，喷淋管路保温采取电保温措施，办公室采用空调供暖	生产车间不进行供暖，喷淋管路保温采取电保温措施，办公室采用空调供暖	

2.5 主要设备

本项目主要设备见表3。

表3 本项目主要设备一览表

序号	设备名称	规格型号	数量(台套)	备注
1	给料机	1.1kw	1	1期
2	颚式破碎机	PE400X600	1	
3	锤式破碎机	PC1200	1	
4	滚筒筛分机	GS1500-3000	1	
5	磁选机	CX750X2200	1	
6	磁选机	CX750X1100	1	
7	球磨机	QMΦ12-36	1	
8	磁选滚筒	Φ400-750	1	
9	磁选机	Φ60-180	1	
10	脉冲布袋除尘器	MC2000	1	
11	皮带机	1.0-13米	1	
12	皮带机	1.0-17.5米	1	
13	皮带机	800-13.5米	1	
14	给料机	1.1kw	1	2期
15	颚式破碎机	PE400X600	1	
16	锤式破碎机	PC1200	1	
17	滚筒筛分机	GS1500-3000	1	
18	磁选机	CX750X2200	1	
19	磁选机	CX750X1100	1	
20	球磨机	QMΦ12-36	1	
21	磁选滚筒	Φ400-750	1	
22	磁选机	Φ60-180	1	
23	脉冲布袋除尘器	MC2000	1	
24	皮带机	1.0-13米	1	
25	皮带机	1.0-17.5米	1	
26	皮带机	800-13.5米	1	

3.6 原辅材料及水资源、能源消耗

(1) 原辅材料

本项目原辅材料消耗情况见下表。

表4 项目主要原辅材料及能源消耗一览表

项目	名称	用量	单位	备注	
原料	一期	废钢渣	7	万吨/年	外购于佰工钢铁, 已进行辐射安全性监测; 仅为废钢渣, 不含非钢铁类夹杂物
		焊渣	3	万吨/年	外购于附近机加工企业
	二期	废钢渣	7	万吨/年	外购于佰工钢铁, 已进行辐射安全性监测; 仅为废钢渣, 不含非钢铁类夹杂物
		焊渣	3	万吨/年	外购于附近机加工企业
新鲜水	一期	1905	吨/年	生产用水取自佰工钢铁	

	二期	1845	吨/年	中水, 生活用水外购桶装水
电	一期	98.09	万 kwh	卢龙县石门镇供电公司
	二期	98.08	万 kwh	

表 5 项目物料平衡一览表

收入项			支出项			
序号	名称	数量 (t/a)	序号	名称	数量 (t/a)	
一期	1	废钢渣	70000	1	钢粒 (0~4mm)	5000
	2	焊渣	30000	2	钢粒 (4~8mm)	5000
				3	钢渣 (0~4mm)	29960.63383
				4	钢渣 (4~8mm)	29960.63383
				5	钢粒 (2~8mm)	1000
				6	铁精粉 (0~2mm)	1000
				7	钢渣粉 (2~8mm)	13960.63383
				8	钢渣粉 (0~2mm)	13960.63383
				9	收集粉尘	155.826
				10	损耗	1.6387
	7	合计	100000	11	合计	10000
二期	1	废钢渣	70000	1	钢粒 (0~4mm)	5000
	2	焊渣	30000	2	钢粒 (4~8mm)	5000
				3	钢渣 (0~4mm)	29960.63383
				4	钢渣 (4~8mm)	29960.63383
				5	钢粒 (2~8mm)	1000
				6	铁精粉 (0~2mm)	1000
				7	钢渣粉 (2~8mm)	13960.63383
				8	钢渣粉 (0~2mm)	13960.63383
				9	收集粉尘	155.826
				10	损耗	1.6387
		合计	100000	11	合计	10000

表 6 项目产品方案一览表

序号	产品名称	产品规格	年产量 (t/a)	备注
一期	1	钢粒	0~4mm	5000
	2	钢粒	4~8mm)	5000
	3	钢渣	0~4mm	29960.63383
	4	钢渣	4~8mm	29960.63383
	5	钢粒	2~8mm	1000
	6	铁精粉	0~2mm	1000
	7	钢渣粉	2~8mm	13960.63383
	8	钢渣粉	0~2mm	13960.63383
二期	1	钢粒	0~4mm	5000
	2	钢粒	4~8mm)	5000
	3	钢渣	0~4mm	29960.63383
	4	钢渣	4~8mm	29960.63383
	5	钢粒	2~8mm	1000
	6	铁精粉	0~2mm	1000
	7	钢渣粉	2~8mm	13960.63383
	8	钢渣粉	0~2mm	13960.63383

(2) 水资源

1) 给水

本项目生产用水取自佰工钢铁中水，生活用水外购桶装水，主要是生活用水、球磨机用水、喷淋洒水、车辆冲洗用水；盥洗废水用于厂区泼洒地面抑尘，厂区设置防渗旱厕，定期清掏作农肥；喷淋洒水全部进入产品或损耗，球磨机用水、车辆冲洗用水经沉淀池处理后，循环利用，不外排，本项目无废水排放。

本项目生活用水根据《河北省用水定额》DB13/T 1161-2016，新鲜用水量取 40L/人·d，本项目职工人数为 5 人，年工作 300 天，则本项目生活用水量为 0.2m³/d(60m³/a)；

表 7 一期项目用水量核算表

用水项目		用水定额	数量/规模(套)	用水量(m ³ /d)
生产用水	喷淋洒水	/	/	2.1
	球磨机用水	/	/	200
车辆冲洗		80L/(辆·次)	7 次	0.56
生活用水		40L/人/d	5 人	0.2
合计		—	—	202.86

一期工程总用水量 202.86m³/d (60858m³/a)，生活用水量 0.2m³/d (60m³/a)，喷淋抑尘 2.1m³/d (630m³/a)，球磨机用水 200m³/d (60000m³/a)，车辆冲洗用水量为 0.56m³/d(168 m³/a)。

二期工程总用水量 202.66m³/d (60798m³/a)，喷淋抑尘 2.1m³/d (630m³/a)，球磨机用水 200m³/d (60000m³/a)，车辆冲洗用水量为 0.56m³/d(168 m³/a)。

2) 排水

表 8 一期项目给排水水量平衡表 单位：m³/d

用水工序		总用水量	新鲜水用量	循环水	损耗量	排放量
生产用水	喷淋洒水	2.1	2.1	—	2.1	0
	球磨机用水	200	20	180	20	
洗车用水		0.56	0.11	0.45	0.11	
生活用水		0.2	0.2	—	0.2	
合计		202.86	22.41	180.45	22.41	

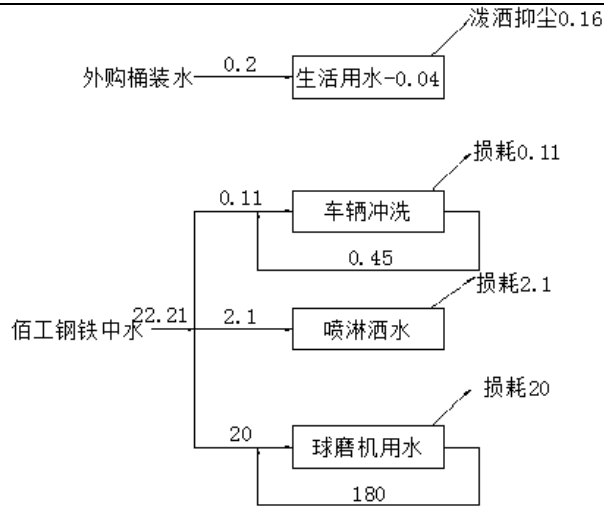


图1 项目一期水平衡（单位：m³/d）

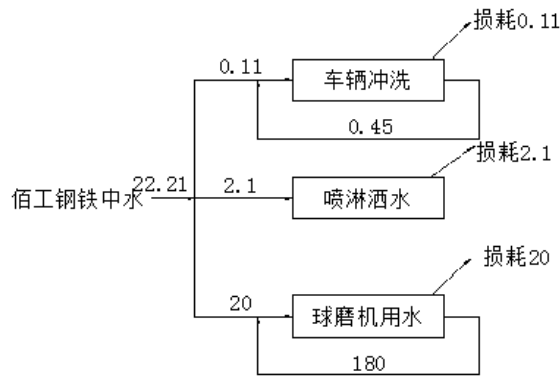


图2 项目二期水平衡（单位：m³/d）

(3) 供热

项目生产无需热源，喷淋管路保温采取电保温措施，办公室采用空调供暖。

(4) 供电

项目用电接自卢龙县石门镇电网，满足项目用电需要，一期年用电量98.09万KWh，二期年用电量98.08万KWh。对主要生产设施颚式破碎机，主要污染防治设施布袋除尘器加装一套分表计电设备。

4、相关政策

本项目根据国家《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目属于鼓励类四十三、环境保护与资源节约综合利用25、尾矿、废渣等资源综合利用及配套装备制造，符合国家现行产业政策；不属于《河北省新增限制和淘汰类产业目录(2015年版)》及《秦皇岛市限制和禁止投资的产业目录（2016年版）》中列出的限制、淘汰类和禁止项目，为允许类。项目已经秦皇岛市卢龙县行政审批局备案（卢行审备字[2020]16号）。

本项目已经卢龙县卢龙县石门镇人民政府同意同意入驻园区（《卢龙县石门镇人民政府关于同意秦皇岛德福废弃资源综合利用有限公司废钢渣综合利用项目入驻园区的函》）。

《河北卢龙经济开发区石门循环经济产业园》规划范围是指东至营山河、北至发展大街、西部和南部至与昌黎县界围合成的区域，规划范围面积 1160.02 公顷。产业园的功能定位为：以发展装配式建筑、新型建材业与钢铁冶金及深加工业为主的现代循环经济示范园区。本项目位于《河北卢龙经济开发区石门循环经济产业园》，符合园区规划功能定位、规划环境影响评价报告书相关要求。

综上所述，本项目符合地方现行产业政策，建设内容可行。

5、厂址可行性分析

项目位于河北卢龙经济开发区石门循环经济产业园，不在饮用水水源保护区、自然保护区、风景名胜区等特殊保护区及森林公园、地质公园等环境敏感区内；项目不在河北省秦皇岛市生态红线区范围内；本项目位于河北卢龙经济开发区石门循环经济产业园，中心地理位置坐标为北纬 39°44'36.00"，东经 118°48'47.00"，厂区项目东侧为砖厂、南侧、西侧、北侧均为空地。距离本项目最近的敏感点为西南侧 613m 处的朱各庄村。项目采取的相应的环保措施后，大气污染物排放限值满足排放限值要求，对现有环境质量影响较小。

综上所述，本项目选址合理。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

无

建设项目所在地自然环境社会环境简况

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

卢龙县位于河北省东部，秦皇岛中部偏西，地处东经 118°45'54"~119°08'06"，北纬 39°43'00"~40°08'42"之间，东连抚宁县，北揽长城与青龙满族自治县交界，西倚唐山，与迁安市、滦县隔青龙河、滦河相望，南抵京哈铁路与昌黎县接壤。辖 12 个乡镇、548 个行政村，总面积 961 平方公里。全县东西长 28 公里，南北宽 47 公里，东距秦皇岛市 65 公里，西距首都北京市 225 公里，西南距省会石家庄市 432 公里，距天津市 165 公里，地理位置优越，是秦皇岛市与京、津对接的西大门。

本项目位于河北卢龙经济开发区石门循环经济产业园，中心地理位置坐标为北纬 39°44'36.00"，东经 118°48'47.00"，厂区项目东侧为砖厂、南侧、西侧、北侧均为空地。距离本项目最近的敏感点为西南侧 613m 处的朱各庄村。

项目地理位置见附图 1，周边关系见附图 2。

2、地形地貌

卢龙县地处华北平原之边缘地带，属低山丘陵地貌。境内山峦起伏重叠，河川纵横切割，地表凹凸不平。地势北高南低，自西北向东南倾斜，呈梯状分布，海拔 627m~22.7m。境内大部分地区为山地和丘陵，北部多高山，中部多丘陵，南部为盆地和平原。全县低山面积占总面积的 10.4%，丘陵面积占总面积的 71.7%，盆地和平原面积占总面积的 17.9%。项目所在区域为青龙河冲洪积平原区，地形较为平坦。

3、气候特征

该项目区为暖温带大陆性季风气候，四季分明。冬季受西伯利亚大陆气团控制，天气干燥寒冷，降雪稀少，受海洋调剂，昼夜温差相对较小；春季很短，受变性冷空气影响，天气多变，多有大风降温天气，降水仍然稀少，蒸发量大，常有春旱发生；夏季受副热带高压影响，高温多雨，但受海洋与地形调剂与影响，并无酷暑期；秋季极地大陆气团逐渐加强，天气晴朗，气温迅速下降。平均日照时数 2800h，最大冻土深度 88cm。

气温：全年平均气温 11.3℃，最热在七月，平均气温 25.4℃，最高气温达到 39℃；最冷在一月，平均气温-5.30℃，无霜期 194 天。

风况：全年主导风向为夏季东南风，冬季西北风，平均风速 2.10m/s。

降水：多年平均降水量 654.2mm，年最大降水量 1092mm，降雨集中在 6-9 月，

占全年的 70%以上。

蒸发量：据实测资料计算，年平均蒸发量 1110mm，3~5 月份蒸发量约占年总量 32%，蒸发最强的季节为春、秋季。

4、水文

①地下水

卢龙县地下水分布不均，刘田各庄一带，洪冲击物堆积较好，地下水补给较好，水量丰富，埋深一般在 3-20m，木井、石门一带相反，洪冲击物覆盖较浅，底部为风化岩碎石，地下水补给条件较差，含水量较少。青龙河、饮马河等河流沿岸洪冲击物覆盖较厚，并有河道水补给，地下水含量较多。刘家营、梧桐岭、燕河营东山以及双望以东一带，地处低山区，基岩裸露，地下水补给条件最差，为卢龙境内严重缺水。其他低山丘陵区，处于过渡地带，片麻岩发育成熟并有裂隙，有少量雨水随隙渗入，且有一定植被覆盖，于地下水补给有拦蓄滞留作用。根据卢龙县水利局对县境内地下水抽样检测，境内地下水矿化度较低，一般地带低于 0.5g/L，地下水中普含 Cl⁻，石门、双望一带含量较低，为 200mg/L 左右，县北至陈官屯一带最高，含量在 600mg/L 以上。

②地表水

卢龙县境内共有大小河流二十四条，分属滦河、洋河、饮马河三个水系，主要河流有滦河、青龙河、西洋河、饮马河，分属于四条主要河流的支流小河共有二十条，多为季节性山洪河道，源短流急，汛期暴涨暴落。全县河道总长 302km，河网密度 0.31km/km²，多年平均径流深在 200-250mm 之间，多年平均径流量为 1.3428 亿 m³。

发源于辽宁省凌源县台头山。经河北省宽城县南流至老岭湾进入青龙县境内，主要流经大石岭、土门子、双山子、茨榆山等 6 个乡镇，向南穿越长城进入卢龙流入桃林口水库。而后经迁安市至滦县石梯子村南汇入滦河，全长 650km。其中青龙县境内干流长 123 km，主河道流域面积 1070km²，二十年一遇洪峰流量（半壁山）6925.60 m³/s。有星干河、星干河、起河、南河汇入，总流域面积 2692.67km²，桃林口洪峰流量超过 6000 m³/s 的洪水发生 5 次。由于近年干旱少雨，造成河床水位逐年下降，沿途局部地段时隐时现，局部断流或干枯。根据 2012 年 5 月 7 日在苗杖子村东桥实测流量 3 m³/s；于 2012 年 5 月 9 日在高杖子村南桥实测流量 5.133 m³/s。

5、土壤条件

卢龙县土壤共分棕壤类、褐土类 2 个土类，5 个亚类，15 个土属，57 个土种。其

中棕壤类分布于境内北部沿长城一线海拔 350m 以上的燕山低山区，西起刘家口北部，中经桃林口北部向东经重峪口北部与抚宁县境棕壤相连，呈东西向带状分布，带幅较窄，面积 15562 亩，占总面积的 1.08%。棕壤在境内只有一个生草棕壤亚类，分 2 个土壤，2 个土种；褐土类分布于境内 350m 以下的低山、丘陵、河谷、盆地等地区，面积 1425938 亩，占总面积的 98.92%，分褐土性土、淋溶褐土、草甸褐土 3 个亚类，13 个土属、55 个土种。

6、“三线一单”符合性分析

根据《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》（环环评[2016]150 号），要求以生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单（以下简称“三线一单”）为手段，强化空间、总量和准入环境管理。本项目建设与上述要求的符合性分析如下：

（1）生态保护红线

根据《河北省生态保护红线》，卢龙县生态保护红线面积为 86.48km²，占全县国土面积的 9.05%，占秦皇岛市国土面积的 1.11%。本区域生态保护红线的主导生态功能为水土保持，其次为水源涵养；同时包括水土流失敏感脆弱区。

卢龙县生态保护红线集中分布在县域的北部、东南以及西南部，东部也有零星分布。北部红线区主要集中尖山槐、头道尖山附近，主要分布于下庄村北部、刘家口村西部沿东南方向至白家坊村北部，以及由常各庄村北部、宣家沟村西部沿东北方向至秀各庄村南部。东南部红线区分布在簸箕掌、东城子及冠座顶附近，包括安里村东南部、东山村东部、刘田各庄镇林场、水长峪村西部、柳河北山村东部、萝卜园村东部、苇子峪村东部、冯家山村东部、蛤泊乡林场、牛心山村北部及鲍子沟村东部。西南部红线区主要集中在滦河沿岸及附近山地，包括朱庄子村西部、蔡家坟村西部、塔子峪村西部、钓鱼台村西部以及贾北口村西部，李庄坨村南部、高各庄村西北部、张庄坨村北部、霍家铺村西部、范家峪村南部以及卢龙县林场。东部红线区零星分布在城山附近，红线涉及区域包括蛮子营村东部、宋家坟村东部、严山头村西南部、西花台村南部、河南庄村南部及富贵庄村南部。项目位于河北卢龙经济开发区石门循环经济产业园，不在卢龙县红线区范围内；项目距卢龙县生态红线区较远（卢龙县生态保护红线分布见图 4，保护对象为林地、草地等，不会对保护区造成影响，选址合理。

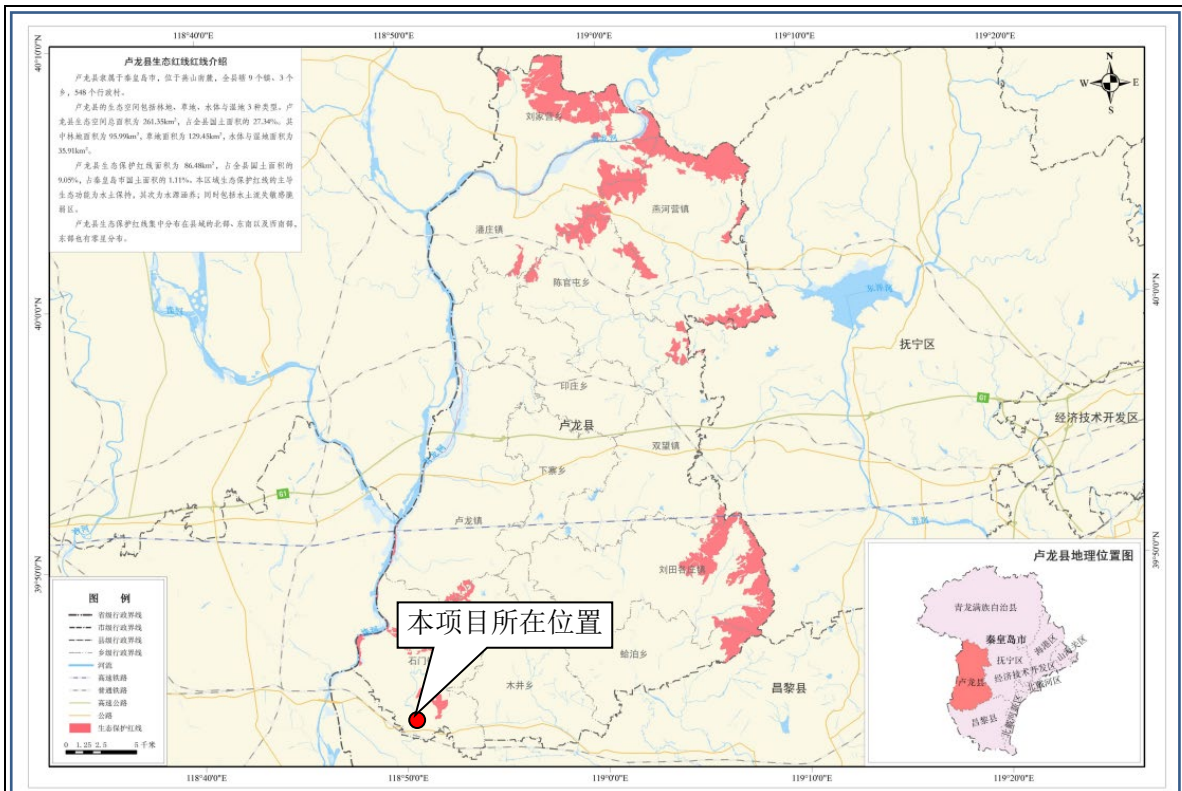


图4 卢龙县生态保护红线分布图

(2) 环境质量底线

1) 环境空气：项目区域环境空气质量不满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准要求，项目所在地正在实施《国家打赢蓝天保卫战三年行动计划》(国发〔2018〕22号)、《河北省打赢蓝天保卫战三年行动方案》(冀政发〔2018〕18号)、《河北省2018-2019年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》，正在持续改善区域环境空气质量；破碎、筛分等工序产生的废气采用高效布袋除尘器净化后达标排放；废钢渣、焊渣储存于封闭库房，同时采用喷淋抑尘；传送皮带设置封闭通廊；针对车辆运输扬尘，采取苫布覆盖、车辆冲洗、道路洒水、定期清扫，厂区出口设置洗车平台等措施，通过采取以上措施，废气中颗粒物排放量降低，废气排放浓度满足排放限值要求。因此，本项目采取上述措施后，满足区域环境质量改善目标管理要求。

2) 水环境：球磨机废水、洗车废水均经沉淀池沉淀后循环使用。

3) 声环境：项目所在区域声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准，项目生产噪声主要来源于破碎机、球磨机、风机运转时产生的噪声，采取基础减振、建筑隔声等措施，再经距离衰减，项目设备噪声对外界声环境影响较小，厂界达标。

(3) 资源利用上线

本项目建设生产过程中，主要利用的资源是废钢渣、焊渣外购，原料供应有保障。项目生产用水取自佰工钢铁中水，生活用水外购桶装水，能够满足项目生产需求，水资源供应有保障。项目用电接自卢龙县石门镇供电网，电能供应有保障。

(4) 环境准入负面清单

本项目根据国家《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目属于鼓励类四十三、环境保护与资源节约综合利用 25、尾矿、废渣等资源综合利用及配套装备制造，符合国家现行产业政策；项目不在《河北省新增限制和淘汰类产业目录(2015年版)》（冀政办发[2015]7号）规定的限制类、淘汰类之列；项目不属于《河北省卢龙县国家重点生态功能区产业准入负面清单》中限制类和禁止类项目。

经以上分析可知，本项目符合“三线一单”的要求。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

1、社会环境概况

卢龙县位于秦皇岛市西部，行政区土地面积 961km²，全县辖 9 镇 3 乡、1 个开发区、548 个行政村，总人口 41.5 万人，其中农业人口 38 万人。9 镇即：卢龙镇、燕河营镇、双望镇、刘田各庄镇、石门镇、潘庄镇、蛤泊镇、陈官屯镇、木井镇。3 乡即：印庄乡、刘家营乡、下寨乡。县人民政府驻卢龙镇。

2017 年，地区生产总值预计完成 114.3 亿元，同比增长 6.7%；规上工业增加值预计完成 21 亿元，同比增长 6%；固定资产投资突破 100 亿元大关，同比增长 26.7%；社会消费品零售总额预计完成 46.3 亿元，同比增长 10.4%；财政收入始终保持两位数增长，全部财政收入完成 76563 万元，公共财政预算收入完成 41806 万元，同比分别增长 32.1%和 12.3%。以上指标均创近年最好水平。截至 2017 年底，全县农村饮水安全、供热供气扩面等民生实事全部完成，民生支出占公共预算支出的比重达 80%以上。城镇和农村居民人均可支配收入预计完成 29990 元和 12634 元，同比分别增长 8.4%和 9.4%。教育、文化、医疗、卫生等民生事业持续进步，社会治安明显好转。

项目所在区域无自然保护区、名胜古迹、风景旅游区等。

2、区域规划及环境功能区划

依据《秦皇岛市生态环境保护“十三五”规划》，本项目所在区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准。

环境质量状况

建设项目所在区域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

秦皇岛市环保局于 2020 年 2 月 5 日发布《关于 2019 年 12 月份环境空气质量情况的通报》附件 2 中相关数据显示项目所在区域秦皇岛市卢龙县空气环境质量现状见下表。

表 9 2019 年空气环境质量现状

污染物	评价指标	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/%	是否达标
SO ₂	年平均质量浓度	29	60	48.3	是
NO ₂	年平均质量浓度	35	40	87.5	是
PM ₁₀	年平均质量浓度	97	70	138.6	否
CO	24 小时均值浓度	3000	4000	75	是
O ₃	日最大 8 小时均值浓度	169	160	105.6	否
PM _{2.5}	年平均质量浓度	56	35	160	否

项目所在区域环境空气质量不满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准，超标因子为 O₃、PM₁₀、PM_{2.5}，区域为不达标区域。

2、声环境

项目所在区域环境噪声满足《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 中 3 类标准要求。

3、地下水

项目所在区域地下水水质满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) 中 III 类标准。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

项目评价范围内无地表水源地保护区、文物保护单位、风景名胜等特殊的敏感点。项目环境保护目标具体情况见表 10。

表 10 项目环境保护目标

环境要素	坐标	保护对象	保护内容	相对厂区方位	与厂界距离 (m)	环境功能区	保护要求
环境空气	E 118°48'19.55", N 39°44'28.86"	朱各庄村	环境空气	WSW	613	环境空气二类区	环境空气质量满足 GB3095-2012 二级标准
	E 118°49'40.31", N 39°44'41.68"	张石门村		E	1220		
	E118°49'42.04", N 39°44'50.48"	铁石门村		ENE	1297		
	E118°49'37.01", N 39°44'54.40"	孟石门村		ENE	1284		
地下水	区域地下水环境				地下水III类区	《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) 中III类标准	
声环境	厂界外 1m				声环境 3 类区	《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 3 类标准	

评价适用标准

环境 质量 标准	<p>1、环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准。 表 11 《环境空气质量标准》(GB3095-2012)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物</th> <th rowspan="2">级别</th> <th rowspan="2">取值时间</th> <th colspan="2">浓度限值</th> <th rowspan="2">标准名称</th> </tr> <tr> <th>浓度</th> <th>单位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">SO₂</td> <td rowspan="8">二级</td> <td>24 小时平均</td> <td>150</td> <td rowspan="4">ug/m³</td> <td rowspan="8">《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)</td> </tr> <tr> <td>1 小时平均</td> <td>500</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">NO₂</td> <td>24 小时平均</td> <td>80</td> </tr> <tr> <td>1 小时平均</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">CO</td> <td>24 小时平均</td> <td>4</td> <td rowspan="2">mg/m³</td> </tr> <tr> <td>1 小时平均</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>O₃</td> <td>日最大 8 小时平均</td> <td>160</td> <td rowspan="3">ug/m³</td> </tr> <tr> <td>颗粒物（粒径小于等于 10 um）</td> <td>24 小时平均</td> <td>150</td> </tr> <tr> <td>颗粒物（粒径小于等于 2.5 um）</td> <td>24 小时平均</td> <td>75</td> </tr> </tbody> </table>								污染物	级别	取值时间	浓度限值		标准名称	浓度	单位	SO ₂	二级	24 小时平均	150	ug/m ³	《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)	1 小时平均	500	NO ₂	24 小时平均	80	1 小时平均	200	CO	24 小时平均	4	mg/m ³	1 小时平均	10	O ₃	日最大 8 小时平均	160	ug/m ³	颗粒物（粒径小于等于 10 um）	24 小时平均	150	颗粒物（粒径小于等于 2.5 um）	24 小时平均	75
	污染物	级别	取值时间	浓度限值		标准名称																																							
				浓度	单位																																								
	SO ₂	二级	24 小时平均	150	ug/m ³	《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)																																							
			1 小时平均	500																																									
	NO ₂		24 小时平均	80																																									
			1 小时平均	200																																									
	CO		24 小时平均	4	mg/m ³																																								
			1 小时平均	10																																									
	O ₃		日最大 8 小时平均	160	ug/m ³																																								
颗粒物（粒径小于等于 10 um）	24 小时平均		150																																										
颗粒物（粒径小于等于 2.5 um）	24 小时平均	75																																											
<p>2、声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准； 声环境 3 类标准值：昼间 65dB(A)、夜间 55dB(A)</p>																																													
<p>3、地下水水质执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中III类标准。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>pH</th> <th>CODmn 法</th> <th>总硬度</th> <th>溶解性总固体</th> <th>硝酸盐（以 N 计）</th> <th>亚硝酸盐氮（以 N 计）</th> <th>氨氮（以 N 计）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>标准值</td> <td>6.5-8.5</td> <td>≤3.0</td> <td>≤450</td> <td>≤1000</td> <td>≤20</td> <td>≤1.0</td> <td>≤0.5</td> </tr> </tbody> </table>								项目	pH	CODmn 法	总硬度	溶解性总固体	硝酸盐（以 N 计）	亚硝酸盐氮（以 N 计）	氨氮（以 N 计）	标准值	6.5-8.5	≤3.0	≤450	≤1000	≤20	≤1.0	≤0.5																						
项目	pH	CODmn 法	总硬度	溶解性总固体	硝酸盐（以 N 计）	亚硝酸盐氮（以 N 计）	氨氮（以 N 计）																																						
标准值	6.5-8.5	≤3.0	≤450	≤1000	≤20	≤1.0	≤0.5																																						
污 染 物 排 放 标 准	<p>施工期：</p>																																												
	<p>1、施工期扬尘执行《施工场地扬尘排放标准》（DB 13/ 2934-2019）及《河北省建筑施工扬尘治理 18 条措施》。</p>																																												
	<p>表 12 扬尘排放浓度限值</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>控制项目</th> <th>检测点浓度限值^a (ug/m³)</th> <th>达标判定依据（次/天）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PM₁₀</td> <td>80</td> <td>≤2</td> </tr> </tbody> </table>								控制项目	检测点浓度限值 ^a (ug/m ³)	达标判定依据（次/天）	PM ₁₀	80	≤2																															
	控制项目	检测点浓度限值 ^a (ug/m ³)	达标判定依据（次/天）																																										
	PM ₁₀	80	≤2																																										
<p>^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 150 ug/m³ 时，以 150 ug/m³ 计。</p>																																													
<p>2、施工噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 排放限值：昼间≤70dB(A)，夜间≤55dB(A)；</p>																																													
<p>运营期：</p>																																													
<p>1、破碎、筛分等有组织颗粒物废气参照执行《钢铁工业大气污染物超低</p>																																													

排放标准》(DB 13/ 2169—2018)表 1 “钢渣处理”颗粒物排放标准;项目厂界无组织颗粒物执行《钢铁工业大气污染物超低排放标准》(DB 13/ 2169—2018)表 5 无组织排放监控浓度限值。同时满足《秦皇岛市非金属露天开采矿山及矿石加工、储存企业环境深度整治技术要求》中“17.排放限值 参照《石灰行业大气污染物排放标准》(DB13/1641—2012)中矿山开采加工各工艺污染物排放限值,破碎、筛分机等生产设备颗粒物最高允许排放限值为 30mg/m³,作业场所颗粒物无组织排放限值为 1mg/m³ (厂界外 10m 处)”。

表 13 大气污染物排放标准

污 染 物	标准	有组织排放		无组织排放 监控浓度限 值
		生产工序	排放限 值	
颗 粒 物	《钢铁工业大气污染物超低排放标准》(DB 13/ 2169—2018)	钢渣处理	50mg/m ³	1.0mg/m ³
	《秦皇岛市非金属露天开采矿山及矿石加工、储存企业环境深度整治技术要求》17. 排放限值参照《石灰行业大气污染物排放标准》(DB13/1641—2012)	破碎机、筛分机等生产设备	30mg/m ³	1.0mg/m ³

2、运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准:昼间:65dB(A)、夜间:55dB(A)。

3、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)及修改单要求。

总
量
控
制
指
标

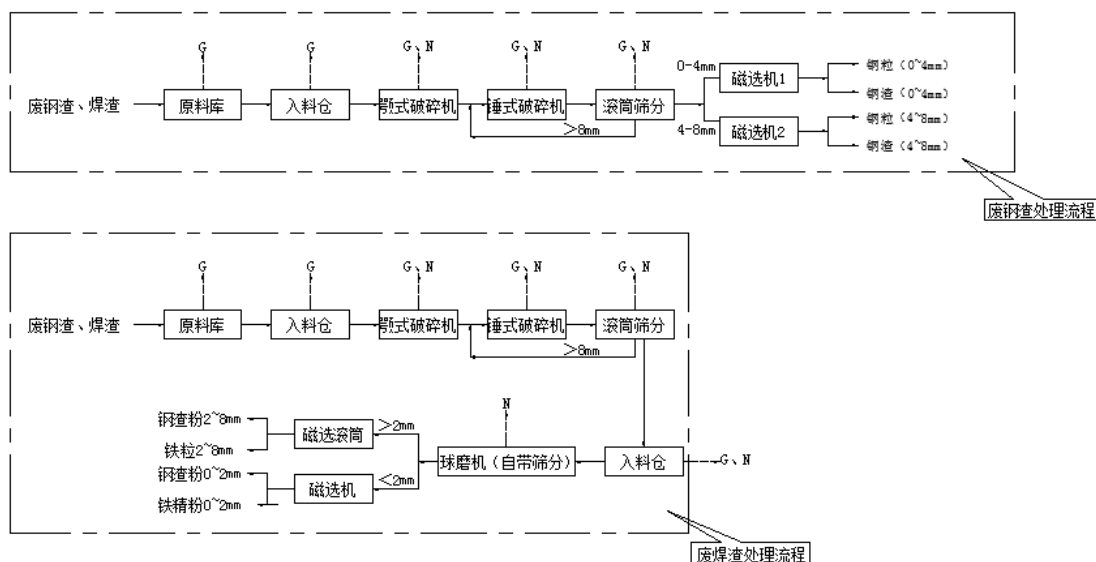
按照《全国主要污染物排放总量控制计划》中的要求,结合项目的排污特点,确定项目的污染物排放总量控制指标为 SO₂、NO_x、COD、氨氮,本项目污染物排放总量分别为:SO₂: 0t/a、NO_x: 0t/a、COD: 0t/a、氨氮: 0t/a。

本项目无生产废水产生,废气污染物为颗粒物,不在污染物总量控制规划内。

建设项目工程分析

工艺流程简述:

1、工艺流程



注：废气：G 噪声：N 固废：S 废水：W

图 5 项目工艺流程图

(1) 废钢渣处理流程

1) 破碎:

外购的废钢渣呈不均匀的块状，且硬度较大，采用颚式破碎机进行粗碎，粗碎过后的废渣再进入锤式破碎机进行细碎。

2) 滚筒筛分、磁选:

经锤式破碎机破碎后的废渣进入滚筒筛分，滚筒筛分设置两层筛分，筛孔孔径分别为 4mm 和 8mm。

>8mm 筛余物返回锤式破碎机进一步进行破碎处理。

4-8mm 物料经磁选机分选出：4-8mm 钢渣和 4-8mm 钢粒。

0-4mm 物料物经磁选机分选出：0-4mm 钢渣和 0-4mm 钢粒。

(2) 废焊渣处理流程

1) 破碎:

外购的机械加工焊接过程产生的焊渣呈不均匀的块状，且硬度较大，采用颚式破碎机进行粗碎，粗碎过后的废渣再进入锤式破碎机进行细碎。

2) 滚筒筛分、磁选:

经锤式破碎机破碎后的废渣进入滚筒筛分, 滚筒筛分设置两层筛分, 筛孔孔径分别为 4mm 和 8mm。

>8mm 筛余物返回锤式破碎机进一步进行破碎处理。<8mm 筛余物进入下一个处理环节。

3) 球磨机、磁选机

<8mm 筛余物进入球磨机进一步进行研磨, 球磨机自带滚筒筛, 筛分孔直径 2mm。

经球磨机自带滚筒筛筛分后 2~8mm 物料进入磁选滚筒, 产生钢渣粉 (2~8mm) 和铁粒 (2~8mm)。

经球磨机自带滚筒筛筛分后 0~2mm 物料进入磁选机, 产生钢渣粉 (0~2mm) 和铁精粉 (0~2mm)。

主要污染工序:

表 14 主要污染物产生情况

时段	污□类别	污染工序	污染因子	处理、处置措施及排放去□
运营期	废气	生产车间	颗粒物	1 期: 西侧生产车间: 入料仓, 整形破碎, 筛分采用集气罩收集+(1 套布袋除尘器 50000m ³ /h)+1 根 15m 排气筒; 2 期: 东侧生产车间: 入料仓, 整形破碎, 筛分采用集气罩收集+(1 套布袋除尘器 50000m ³ /h)+1 根 15m 排气筒;
		原料库		1 期: 西侧原料库为密闭车间, 加装喷淋装置+进出口设置挡风帘; 2 期: 东侧原料库为密闭车间, 加装喷淋装置+进出口设置挡风帘;
		皮带运输、转运落料		1 期: 皮带设置全封闭通廊+终端喷淋抑尘; 2 期: 皮带设置全封闭通廊+终端喷淋抑尘;
		汽车运输		1 期: 道路硬化+苫盖+定时洒水抑尘, 厂区出口设置洗车平台。 2 期: 道路硬化+苫盖+定时洒水抑尘, 厂区出口设置洗车平台。
	废水	生产废水	SS	1 期: 球磨机废水、洗车废水循环使用, 定期补充新水, 清掏淤泥。 2 期: 球磨机废水、洗车废水循环使用, 定期补充新水, 清掏淤泥。

		生活废水	COD	1 期：盥洗废水用于厂区泼洒地面抑尘，厂区设置防渗旱厕，定期清掏作农肥； 2 期：依托 1 期
	噪声	生产设备	等效声级	破碎机、球磨机等生产设备分别设基础减震，并将其置于密闭车间内；风机设基础减震，并安装隔声罩
	固体废物	除尘器	除尘灰	作为建材外售；
		循环沉淀池	淤泥	
		办公生活	生活垃圾	统一收集后，由环卫部门统一处理

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	处理前产生浓度及产生量(单位)	排放浓度及排放量(单位)
大气污染物	1期	车间除尘器	颗粒物 24000 万 m ³ /a 656mg/m ³ , 157.4t/a	24000 万 m ³ /a 6.56mg/m ³ , 1.574t/a
		原料库	颗粒物 0.647t/a	0.0647t/a
	2期	车间除尘器	颗粒物 24000 万 m ³ /a 656mg/m ³ , 157.4t/a	24000 万 m ³ /a 6.56mg/m ³ , 1.574t/a
		原料库	颗粒物 0.647t/a	0.0647t/a
水污染物	车辆冲洗水、球磨机废水		SS 少量	循环使用, 不外排
	生活废水		COD 少量	盥洗废水用于厂区泼洒地面抑尘, 厂区设置防渗旱厕, 定期清掏作农肥;
固体废物	1期	车间除尘器	除尘灰 155.826t/a	作为建材外售;
		循环沉淀池	淤泥 0.5t/a	
		办公生活	生活垃圾 1.5t/a	统一收集后, 由环卫部门统一处理
	2期	车间除尘器	除尘灰 155.826t/a	作为建材外售;
循环沉淀池		淤泥 0.5t/a		
噪声	运营期主要噪声源为破碎机、球磨机等, 噪声源强约 75~90 dB(A)。			
其它	——			
主要生态影响(不够时可附另页)				

环境影响分析

施工期影响简要分析：

本项目主要建设内容为新建原料库、生产车间、库房及办公区。

一、空气环境影响分析

该项目在施工过程中，产生的废气主要是施工机械的燃油废气，车辆往来过程产生的扬尘。

施工期间产生的扬尘主要影响项目所在地块的周围，为封闭的厂房内，扬尘的影响范围较小，主要表现为空气中的总悬浮颗粒浓度增大，尤其在天气干燥、风速较大时影响更显著。施工期间产生的扬尘主要集中在运输阶段，按起尘原因可分为风力扬尘和动力扬尘。

1、风力扬尘及其防治

风力扬尘主要是露天堆放的建材及裸露的施工区表层浮土由于天气干燥及大风，产生风力扬尘。由于施工的需要，一些建材露天堆放，一些施工点表层土壤需人工开挖、堆放，在气候干燥又有风的情况下，产生扬尘。为减少风力扬尘，施工单位应减少建材的露天堆放，尽可能堆放在室内或置于维护结构内；经常对施工现场及车辆进出道路进行洒水，以减少扬尘。

2、动力起尘及其防治

本项目施工期会对周围环境及本项目敏感点产生影响，所以要加强施工现场管理，参照《河北省扬尘污染防治办法》，本次评价要求建设单位做好周边环境保护目标的扬尘污染防治措施，并采取如下控制措施：

（一）在施工现场出入口明显位置设置公示牌，公示施工现场负责人、环保监督员、防尘措施、扬尘监督管理部门、举报电话等信息；

（二）在施工现场周边设置硬质封闭围挡或者围墙，位于主要路段的，高度不低于 2.5 米，位于一般路段的，高度不低于 1.8 米，并在围挡底端设置不低于 0.2 米的防溢座；

（三）对施工现场出入口、场内施工道路、材料加工堆放区、办公区、生活区进行硬化处理，并保持地面整洁；

（四）在施工现场出口处设置车辆清洗设施并配套设置排水、泥浆沉淀设施，车辆冲洗干净后方可驶出；

(五) 按照规定使用预拌混凝土、预拌砂浆等建筑材料, 只能现场搅拌的, 应当采取防尘措施;

(六) 在施工工地内堆放水泥、灰土、砂石、建筑土方等易产生扬尘的粉状、粒状建筑材料的, 应当采取密闭或者遮盖等防尘措施, 装卸、搬运时应当采取防尘措施;

(七) 建筑垃圾应当及时清运, 在场地内堆存的, 应当集中堆放并采取密闭或者遮盖等防尘措施;

(八) 在施工工地同步安装视频监控设备和扬尘污染物在线监测设备, 分别与建设主管部门、生态环境主管部门的监控设备联网, 并保证系统正常运行, 发生故障应当在二十四小时内修复;

(九) 法律、法规、规章规定的其他扬尘污染防治措施。

房屋建筑工程施工, 除符合以上规定外, 还应当符合下列防尘要求:

(一) 在土方施工作业过程中, 合理控制土方开挖和存留时间, 作业面应当采取洒水、喷雾等防尘措施, 对已完成的作业面和未进行作业的裸露地面应当采取表面压实、遮盖等防尘措施, 堆放超过八小时不扰动的裸土应当进行遮盖;

(二) 工程主体作业层应当使用密目式安全网进行封闭, 并保持整洁、牢固、无破损;

(三) 建筑物内保持干净整洁, 清扫时应当洒水防尘;

(四) 高空作业施工中, 施工层建筑垃圾应当采用封闭式管道运送或者装袋用垂直升降机械运送, 禁止高空抛掷、扬撒;

(五) 装饰装修施工中, 在施工现场进行机械剔凿、清理作业时应当采取封闭、遮盖、喷淋等防尘措施。

按照《施工场地扬尘排放标准》(DB 13/2934-2019) 要求, 于施工区域围栏安全范围内设置 2 个扬尘监测点, 宜优先设置于车辆进出口处, 同时远离道路, 采样口离地面的高度宜在 3 m~5 m 范围内, 监测点 PM₁₀ 应达到《施工场地扬尘排放标准》(DB 13/2934-2019) 中规定的限值要求。

施工扬尘造成的污染是短期的、局部的, 施工行为结束后便会停止。

(2) 施工设备废气

为尽可能减少施工设备废气的污染, 降低对施工区局部环境的影响, 可采取以下措施:

①加强对施工车辆的检修和维护, 严禁使用超期服役和尾气超标的车辆。

②尽可能使用气动和电动设备和机械，或使用优质燃油，以减少机械和车辆有害气体排放。

采取以上防护措施后，可减轻工程建设对施工区域近地面环境空气质量的影响。

二、水环境影响分析

施工现场不设食堂、厕所及施工营地。施工人员均为附近农民，设置防渗漏无害化厕所 1 座，定期消毒后用作农肥，少量洗漱水，污染物含量低，一般情况就地泼洒抑尘。项目施工人员生活污水对环境的影响较小。

三、声环境影响分析

1、工程噪声源分析

本建设项目的噪声来自于施工机械，其噪声强度在 75—91dB(A)之间。降噪措施为：尽可能选用低噪声设备，禁止夜间使用强噪声施工机械。施工噪声具有阶段性、临时性和不固定性，不同的施工设备产生的噪声不同，在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为 3~8dB。在施工作业中必须合理安排各类施工机械的工作时间，减少这类噪声对周围环境的影响。

2、声环境影响分析

施工期噪声污染源对敏感点的影响主要是施工现场各类机械设备噪声和物料运输的交通噪声。分述如下：

a、施工场地噪声：主要指施工机械设备噪声、物料装卸碰撞噪声。

b、运输噪声：主要由各施工阶段物料运输车辆引起的噪声。如土方运出、建筑材料以及设备的运进。运输车辆一般采用重型载重汽车，距车辆行驶路线 7.5m 处噪声约为 84dB(A)~89dB(A)。

为了保护施工现场周围声环境质量，必须采取必要的减缓或避免措施：采用低噪声设备、合理布置施工现场；错开高噪声设备使用时间；禁止夜间施工；运输车辆路线尽量避开声环境敏感点。采取上述措施后，噪声对周围环境的影响较小。

四、固体废弃物的环境影响分析

本工程施工期的固体废弃物主要是生活垃圾，本项目施工工人产生的生活垃圾，应交环卫部门运走处理进行无害化处理，以避免对周围环境造成影响。

综上所述，本项目施工期对周围环境造成一定的影响，但随着施工期的结束，影响将逐渐消失。

营运期环境影响分析:

1、环境空气影响

主要为厂区整形破碎、筛分等工序产生的粉尘以及原料卸料产生的粉尘。

一、有组织废气

(1) 1期生产车间除尘器废气

本项目入料仓、整形破碎、筛分等工序均采用全封闭式生产，通过管道连接到布袋除尘设施进行处理，布袋除尘器除尘效率为99%。布袋除尘器配有1台50000m³/h风机，根据类比同类项目，本项目粉尘产生的浓度为656mg/m³，粉尘产生量为157.4t/a，通过布袋净化处理后浓度为6.56 mg/m³，排放速率为0.328kg/h，排放量为1.574t/a，生产车间工艺含尘废气通过1根15m高排气筒（P1）排放，排放浓度满足《钢铁工业大气污染物超低排放标准》（DB 13/ 2169—2018）表1“钢渣处理”颗粒物排放限值要求。同时满足《秦皇岛市非金属露天开采矿山及矿石加工、储存企业环境深度整治技术要求》中“17.排放限值 参照《石灰行业大气污染物排放标准》（DB13/1641—2012）中矿山开采加工各工艺污染物排放限值，破碎、筛分机等生产设备颗粒物最高允许排放限值为30mg/m³”。

(2) 2期生产车间除尘器废气

2期项目入料仓、整形破碎等工序均采用全封闭式生产，通过管道连接到布袋除尘设施进行处理，布袋除尘器除尘效率为99%。布袋除尘器配有1台50000m³/h风机，根据类比同类项目，本项目粉尘产生的浓度为656mg/m³，粉尘产生量为157.4t/a，通过布袋净化处理后浓度为6.56 mg/m³，排放速率为0.328kg/h，排放量为1.574t/a，生产车间工艺含尘废气通过1根15m高排气筒（P2）排放，排放浓度满足《钢铁工业大气污染物超低排放标准》（DB 13/ 2169—2018）表1“钢渣处理”颗粒物排放限值要求。同时满足《秦皇岛市非金属露天开采矿山及矿石加工、储存企业环境深度整治技术要求》中“17.排放限值 参照《石灰行业大气污染物排放标准》（DB13/1641—2012）中矿山开采加工各工艺污染物排放限值，破碎、筛分机等生产设备颗粒物最高允许排放限值为30mg/m³”。

(3) 污染防治措施可行性分析

袋式除尘器由于运行稳定可靠，使用灵活，操作简便，除尘效率高，几乎可捕集0.1 μ m以上的尘粒，对5 μ m以上尘粒的捕集效率可达99%以上，属于高效除尘设备之一。该类型除尘器广泛用于各行各业的废气治理，是目前最常用的除尘器之一，特别

是近年来，袋式除尘器应用技术发展迅速并取得长足进步。我国各种袋式除尘滤料的制造和应用技术已经成熟，性能达到国际水平，袋式除尘器在适应高含尘浓度和恶劣工况方面实现突破：能够直接处理浓度 $1400\text{g}/\text{Nm}^3$ 的含尘气体并达标排放，比以往提高效率数十倍；耐高温滤料多样化，通过对滤料进行憎油、憎水、阻燃、抗水解、防静电等处理，使滤料能适应多种复杂环境，性能更优，技术可行。

二、无组织排放：

本项目原料卸料在原料库内完成，原料堆放产生的粉尘且均为无组织排放。

(1) 1期原料库

装卸料起尘：

式中： $Q1=113.33U^{1.6}H^{1.23}e^{-0.28w}240$

Q1—装卸起尘（g/次）

U—风速（m/s，本项目取0.1m/s）

W—物料湿度（%，按10%计）

M—汽车吨位（t，按照30t/辆）

H—装卸高度（m，H=3.5m）

经计算得，项目卸料尘量为0.647t/a。

在原料库的整个区顶部设置喷淋装置，喷淋面积覆盖整个原料库，加上粉尘的自由沉降，可有效降尘90%，故卸料、堆存的总排放量为0.0647t/a，排放速率分别为0.0135kg/h。

(2) 2期原料库

装卸料起尘：

式中： $Q1=113.33U^{1.6}H^{1.23}e^{-0.28w}240$

Q1—装卸起尘（g/次）

U—风速（m/s，本项目取0.1m/s）

W—物料湿度（%，按10%计）

M—汽车吨位（t，按照30t/辆）

H—装卸高度（m，H=3.5m）

经计算得，项目卸料尘量为0.647t/a。

在原料库的整个区顶部设置喷淋装置，喷淋面积覆盖整个原料库，加上粉尘的自由沉降，可有效降尘90%，故卸料、堆存的总排放量为0.0647t/a，排放速率分别为

0.0135kg/h。

三、大气环境影响评价工作等级的确定

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 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：

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

- 第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度 占标率，%；
- 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，μg/m³；
- 第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准，μg/m³。

(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 15 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} ≥ 10%
二级评价	1% ≤ 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 16 污染物评价标准

污染物名称	功能区	取值时间	标准值 (μg/m ³)	标准来源
PM ₁₀	二类限区	一小时	150	GB 3095-2012
TSP	二类限区	一小时	300	GB 3095-2012

2、污染源参数

主要废气污染源排放参数见下表：

表 17 主要废气污染源参数一览表（点源）

污染源名称	坐标(°)		海拔高度 (m)	排气筒参数				污染物名称	排放速率 (kg/h)
	经度	纬度		高度 (m)	内径 (m)	温度 (°C)	烟气流速 (m/s)		
1 期车间	118.812762	39.74315	40	15.0	1.8	20.0	58.58	PM ₁₀	0.328

除尘器									
2 期车间除尘器	118.813282	39.743122	41	15.0	1.8	20.0	58.58	PM ₁₀	0.328

表 18 主要废气污染源参数一览表（矩形面源）

污染源名称	坐标(°)		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
1 期原料库	118.812622	39.743042	40.00	35.00	25.71	10.00	0.0135
2 期原料库	118.813246	39.743009	41.00	35.00	25.71	10.00	0.0135

3、项目参数

估算模式所用参数见表。

表 19 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		39 °C
最低环境温度		-21.5 °C
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/km	/
	岸线方向/°	/

4、评级工作等级确定

本项目所有污染源的正常排放的污染物的 P_{max} 和 D10%预测结果如下：

表 20 P_{max} 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(μg/m ³)	C _{max} (μg/m ³)	P _{max} (%)	D10%(m)
1 期原料库	TSP	900.0	13.0590	1.4500	/
2 期车间除尘器	PM ₁₀	450.0	38.5940	8.5800	/
2 期原料库	TSP	900.0	13.0590	1.4500	/
1 期车间除尘器	PM ₁₀	450.0	38.5940	8.5800	/

本项目 P_{max} 最大值出现为 1 期车间除尘器排放的 PM₁₀ P_{max} 值为 8.58%, C_{max} 为 38.594μg/m³, 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。

5、污染源结果表

表 21 1 期车间除尘器（点源）结果表

下风向距离	1 期车间除尘器	
	PM ₁₀ 浓度(μg/m ³)	PM ₁₀ 占标率(%)
50.0	24.2560	5.39
100.0	19.3630	4.30
200.0	30.1200	6.69
300.0	26.0700	5.79
400.0	20.7560	4.61
500.0	16.6650	3.70
600.0	15.8810	3.53
700.0	15.2030	3.38
800.0	14.3000	3.18
900.0	13.3440	2.97
1000.0	12.4150	2.76
1200.0	11.2580	2.50
1400.0	10.2740	2.28
1600.0	9.3432	2.08
1800.0	8.5048	1.89
2000.0	7.7631	1.73
2500.0	6.6771	1.48
3000.0	5.8302	1.30
3500.0	5.3155	1.18
4000.0	5.0932	1.13
4500.0	4.8376	1.08
5000.0	4.5745	1.02
10000.0	2.7870	0.62
11000.0	2.5395	0.56
12000.0	2.3187	0.52
13000.0	2.1380	0.48
14000.0	2.0195	0.45
15000.0	1.9271	0.43
20000.0	1.5473	0.34
25000.0	1.2580	0.28
下风向最大浓度	38.5940	8.58
下风向最大浓度出现距离	18.0	18.0
D10%最远距离	/	/

表 22 2 期北侧车间除尘器（点源）结果表

下风向距离	2 期车间除尘器	
	PM ₁₀ 浓度(μg/m ³)	PM ₁₀ 占标率(%)
50.0	24.2560	5.39
100.0	19.3630	4.30
200.0	30.1200	6.69
300.0	26.0700	5.79
400.0	20.7560	4.61
500.0	16.6650	3.70
600.0	15.8810	3.53
700.0	15.2030	3.38
800.0	14.3000	3.18
900.0	13.3440	2.97
1000.0	12.4150	2.76
1200.0	11.2580	2.50
1400.0	10.2740	2.28
1600.0	9.3432	2.08
1800.0	8.5048	1.89
2000.0	7.7631	1.73

2500.0	6.6771	1.48
3000.0	5.8302	1.30
3500.0	5.3155	1.18
4000.0	5.0932	1.13
4500.0	4.8376	1.08
5000.0	4.5745	1.02
10000.0	2.7870	0.62
11000.0	2.5395	0.56
12000.0	2.3187	0.52
13000.0	2.1380	0.48
14000.0	2.0195	0.45
15000.0	1.9271	0.43
20000.0	1.5473	0.34
25000.0	1.2580	0.28
下风向最大浓度	38.5940	8.58
下风向最大浓度出现距离	18.0	18.0
D10%最远距离	/	/

表 23 1 期原料库（矩形面源）结果表

下风向距离	1 期原料库	
	TSP 浓度($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	TSP 占标率(%)
50.0	10.9490	1.22
100.0	7.7338	0.86
200.0	4.6363	0.52
300.0	3.4700	0.39
400.0	2.9636	0.33
500.0	2.7088	0.30
600.0	2.5177	0.28
700.0	2.3656	0.26
800.0	2.2473	0.25
900.0	2.1332	0.24
1000.0	2.0328	0.23
1200.0	1.8621	0.21
1400.0	1.7202	0.19
1600.0	1.5990	0.18
1800.0	1.4937	0.17
2000.0	1.4010	0.16
2500.0	1.2110	0.13
3000.0	1.0639	0.12
3500.0	0.9472	0.11
4000.0	0.8590	0.10
4500.0	0.7868	0.09
5000.0	0.7258	0.08
10000.0	0.4315	0.05
11000.0	0.4015	0.04
12000.0	0.3756	0.04
13000.0	0.3538	0.04
14000.0	0.3345	0.04
15000.0	0.3174	0.04
20000.0	0.2548	0.03
25000.0	0.2121	0.02
下风向最大浓度	13.0590	1.45
下风向最大浓度出现距离	23.0	23.0
D10%最远距离	/	/

表 24 2 期原料库（矩形面源）结果表

下风向距离	1 期原料库	
	TSP 浓度($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	TSP 占标率(%)
50.0	10.9490	1.22
100.0	7.7338	0.86
200.0	4.6363	0.52
300.0	3.4700	0.39
400.0	2.9636	0.33
500.0	2.7088	0.30
600.0	2.5177	0.28
700.0	2.3656	0.26
800.0	2.2473	0.25
900.0	2.1332	0.24
1000.0	2.0328	0.23
1200.0	1.8621	0.21
1400.0	1.7202	0.19
1600.0	1.5990	0.18
1800.0	1.4937	0.17
2000.0	1.4010	0.16
2500.0	1.2110	0.13
3000.0	1.0639	0.12
3500.0	0.9472	0.11
4000.0	0.8590	0.10
4500.0	0.7868	0.09
5000.0	0.7258	0.08
10000.0	0.4315	0.05
11000.0	0.4015	0.04
12000.0	0.3756	0.04
13000.0	0.3538	0.04
14000.0	0.3345	0.04
15000.0	0.3174	0.04
20000.0	0.2548	0.03
25000.0	0.2121	0.02
下风向最大浓度	13.0590	1.45
下风向最大浓度出现距离	23.0	23.0
D10%最远距离	/	/

6、大气污染物年排放量核算表

本项目大气污染物有组织排放量核算表、大气污染物无组织排放量核算表、大气污染物年排放量核算表分别见表 25、表 26、表 27。

表 25 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^3)	核算排放速率/ (kg/h)	核算年排放量/ (t/a)
一般排放口					
1	1 期车间除尘器	颗粒物	6.56	0.328	1.574
2	2 期车间除尘器	颗粒物	6.56	0.328	1.574

表 26 大气污染物无组织排放量核算表

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		
				标准名称	浓度限值/(mg/m ³)	年排放量/(t/a)
1	厂界	颗粒物	地面硬化+封闭式原料库+顶部喷淋装置	《钢铁工业大气污染物超低排放标准》(DB 13/2169—2018)表 5 无组织排放监控浓度限值,同时满足《秦皇岛市非金属露天开采矿山及矿石加工、储存企业环境深度整治技术要求》中“17.排放限值 参照《石灰行业大气污染物排放标准》(DB13/1641—2012)中,作业场所颗粒物无组织排放限值为 1mg/m ³ (厂界外 10m 处)”。	厂界 ≤1.0	0.1294

表 27 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	3.2774

表 28 建设项目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=5 km <input checked="" type="checkbox"/>		
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥ 2000t/a <input type="checkbox"/>	500 ~ 2000t/a <input type="checkbox"/>			< 500 t/a <input checked="" type="checkbox"/>		
	评价因子	基本污染物 (颗粒物) 其他污染物 ()			包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>			
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>	地方标准 <input type="checkbox"/>	附录 D <input type="checkbox"/>	其他标准 <input type="checkbox"/>			
	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"/>		
现状评价	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 <input type="checkbox"/>		
	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 checked="" 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"/>	区域污染源 <input type="checkbox"/>			
		本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/>						现有污染源 <input type="checkbox"/>
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>
	预测范围	边长 ≥ 50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长 = 5 km <input type="checkbox"/>		
	预测因子	预测因子()				包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>		
	正常排放短期浓度贡献值	C _{本项目} 最大占标率 ≤ 100% <input type="checkbox"/>				C _{本项目} 最大占标率 > 100% <input type="checkbox"/>		
	正常排放年均浓度	一类区	C _{本项目} 最大占标率 ≤ 10% <input type="checkbox"/>			C _{本项目} 最大占标率 > 10% <input type="checkbox"/>		

	贡献值	二类区	$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 $\leq 30\%$ <input type="checkbox"/>	$C_{\text{本项目}}$ 最大标率 $> 30\%$ <input type="checkbox"/>
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时间长 () h	$C_{\text{非正常}}$ 占标率 $\leq 100\%$ <input type="checkbox"/>	$C_{\text{非正常}}$ 占标率 $> 100\%$ <input type="checkbox"/>
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值		$C_{\text{全部}}$ 达标 <input type="checkbox"/>	$C_{\text{全部}}$ 不达标 <input type="checkbox"/>
	区域环境质量的整体变化情况		$k \leq -20\%$ <input type="checkbox"/>	$k > -20\%$ <input type="checkbox"/>
环境监测计划	污染源监测	监测因子: (颗粒物)	有组织废气监测 <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 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"/>		
	大气环境保护距离	距 () 厂界最远 () m		
	污染源年排放量	SO ₂ : (0) t/a	NO _x : (0) t/a	颗粒物: (3.2774) t/a
VOCs: (0) t/a				
注: “ <input type="checkbox"/> ” 为勾选项, 填“ <input checked="" type="checkbox"/> ”; “()” 为内容填写项				

2、声环境影响

项目营运期的噪声主要来自破碎机、球磨机及风机类运行噪声, 源强约 75~93 dB(A)。选择设备时优先选用低噪声设备, 设置减振基础, 风机设基础减震, 并安装隔声罩, 降噪值可达 30 dB (A) 左右。厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准要求。项目对厂址周围声环境影响较轻。

3、水环境影响

本项目生产用水取自佰工钢铁中水, 生活用水外购桶装水, 主要是生活用水、球磨机用水、喷淋洒水、车辆冲洗用水; 盥洗废水用于厂区泼洒地面抑尘, 厂区设置防渗旱厕, 定期清掏作农肥; 喷淋洒水全部进入产品或损耗, 球磨机用水、车辆冲洗用水经沉淀池处理后, 循环利用, 不外排, 本项目无废水排放。

根据环境影响评价技术导则 地下水环境 (HJ 610-2016) 本项目为废旧资源 (含生物质) 加工、再生利用类项目属于 IV 类项目, IV 类建设项目不开展地下水环境影响评价。

4、固体废物影响

项目产生的固体废物主要为布袋除尘器收集的除尘灰、循环沉淀池淤泥、生活垃圾等。

1 期车间布袋除尘器收集的除尘灰产生量为 155.826t/a, 循环沉淀池淤泥产生量为 0.5t/a, 作为建材外售。生活垃圾产生量为 1.5t/a, 集中收集后由环卫部门处置;

2 期车间布袋除尘器收集的除尘灰产生量为 155.826t/a, 循环沉淀池淤泥产生量为

0.5t/a，作为建材外售。

项目固体废弃物得到合理处置，对环境的影响较小。

5、土壤环境

本项目对土壤环境可能产生的影响为污染影响型。根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）确定项目土壤环境影响评价等级：

（1）占地规模：

占地规模分为大型（ $50 \geq \text{hm}^2$ ）、中型（ $5 \sim 50 \text{hm}^2$ ）、小型（ $\leq 5 \text{hm}^2$ ），本项目占地约 2hm^2 ，因此属于小型占地。

（2）敏感程度：

表 29 敏感程度分级表

敏感程度	判别依据
敏感	建设项目周围存在耕地、园地、牧草地、饮用水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标的
较敏感	建设项目周边存在其他土壤环境敏感目标的
不敏感	其他情况

本项目东侧为砖厂、南侧、西侧、北侧均为空地，因此本项目敏感程度为不敏感。

（3）项目类别：

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A 土壤环境影响评价项目类别可知，本项目属于“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”。因此本土壤环境影响评价项目类别为 III 类项目。

（4）评价工作等级划分：

根据土壤环境影响评价项目类别、占地规模与敏感程度划分评价工作等级，评价等级划分见下表。

表 30 污染影响型评价工作等级划分表

占地规模 评价工作等级 敏感程度	I 类			II 类			III 类		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	三级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-	-

注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）分级判据，确定本项目可不开展土壤环境影响评价。

6 运输对周边环境影响分析

(1) 运输线路

项目原料废钢渣采用卡车运输，从佰工钢铁公司经园区路运至项目厂区，全长约 2.5km，途径孟石门村、铁石门村、张石门村；成品铁粒，铁精粉采用相同道路，由厂区运至佰工钢铁。

(2) 影响分析

厂区内道路水泥硬化，道路定期洒水抑尘，大风天气停止运输；运输车辆车斗采用苫布苫盖，苫布边缘至少要遮住槽帮上沿以下 15cm，运输道路扬尘产生量很小，对周围大气环境影响较小。

项目原料运输车辆进园区道路后会对临路村庄产生影响，本环评要求项目运输车辆途经村庄时限速行驶、减少鸣笛噪声，晚 22 时至次日 6 时不得安排运输。

综上所述，项目运输道路对周边环境影响很小。

7 清洁生产

(1) 工艺技术和设备

项目选择合理先进的工艺流程和生产设备，具有较高的设备运转率，在科学的管理和调配使用下，充分体现高效、节能的特性。

(2) 有价物质回收与综合利用

项目产生的固废除尘灰和沉淀池淤泥收集后作为建材外售。固废得到了合理利用。因此项目固废属于有价物质的综合利用。

(3) 能源消耗

项目耗电量 196.17 万 kwh/a，新鲜水用量 13386m³/a，能源消耗量较少。

(4) 污染物排放

1) 项目大气污染物为颗粒物，经布袋除尘器净化及厂房封闭+喷淋抑尘措施后，达标排放。

2) 项目废水为职工盥洗废水，污染物浓度较低，用于泼洒地面抑尘，洗车废水、生产废水经沉淀池沉淀后循环使用，定期补充新水。

3) 项目产生的员工生活垃圾由环卫部门处理，除尘灰、淤泥作为建材外售，均得到合理利用。

4) 项目噪声在厂界处达标，对声环境敏感点影响较小。

(5) 环境管理

1) 项目产生的垃圾组织员工定时清理收集，及时联系环卫部门清运，避免滋生蚊蝇。

2) 加强用电、用水管理，减少损耗。

(6) 项目清洁生产结论

由以上分析可知，项目从工艺流程、设备的选择、有价物质的回收与综合利用、能源消耗、污染物排放、环境管理等方面符合清洁生产要求。项目工艺设备成熟、能源消耗少、废物利用率高、产生的污染物经处理后均达标排放，对周边环境影响较小，项目清洁生产水平处于国内先进水平。

8.环境管理

环境保护的关键是环境管理，实践证明企业的环境管理是企业的重要组成部分，它与计划、生产、质量、技术、财务等管理是同等重要的，它对促进环境效益、经济效益的提高，都起到了明显的作用。

环境管理的基本任务是以保护环境为目标，清洁生产为手段，发展生产和经济效益为目标，主要是保证公司的“三废”治理设施的正常运转达标排放，做到保护环境，发展生产的目的。

(1) 环境管理机构

企业设置专人负责全公司的环保工作，负责环保监督、管理、环境治理设施的运转。环境管理工作应由具有一定领导工作经验，熟悉环境管理，具有一定专业知识水平的人员担任。

(2) 环境管理机构的职能

负责贯彻和监督执行国家环境保护法规以及上级环保主管部门制定的环境法规和环境政策；根据有关法规，结合公司的实际情况，制定全公司的环保规章制度，并负责监督检查；编制公司所有环保设施的操作规程，监督环保设施的运转。对于违反操作规程而造成对环境污染事故及时进行处理，消除污染，并对有关车间领导人员及操作人员进行处罚；负责协调由于生产调度等原因造成对环境污染的事故，在环保设施运行不正常时，应及时向生产调度要求安排合理的生产计划，保证环境不受污染；负责项目“三同时”的监督执行；负责污染事故的及时处理，事故原因调查分析，及时上报，并提出整治措施，杜绝事故发生；建立全公司的污染源档案，进行环境统计和上报工作。

(3) 管理办法

通过采用清洁生产工艺，加强生产控制，从源头削减污染物的产生量，从根本上解决环境污染问题，做好各污染源排放点污染物浓度的测定工作。公司领导重视，全公司上下对环境保护有强烈的责任感，强化环境管理，公司的环保工作才能上新台阶。

(4) 环境管理主要内容

加强施工期环境工程管理，严格执行“三同时”制度。

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，如环保设施出现故障，应立即检修，严禁非正常排放。

9、排污口规范化

1) 废气排放口和噪声排放源图形标志

废气排放口和噪声排放源图形符号分为提示图形符号和警告图形符号两种，图形符号的设置按《环境保护图形标志 排放口（源）》（GB15562.1-1995）执行。

2) 固体废物贮存（处置）场图形标志

固体废物贮存（处置）场图形符号分为提示图像符号和警告图像符号两种，图形符号的设置按《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）执行。以上标志见下表。

表 31 排污口图形标志

序号	提示图像符号	警告图像符号	名称	功能
1			废气排放口	表示废气向大气排放
2			一般固体废物贮存	表示固废储存处置场所
3			噪声源	表示噪声向外环境排放

3) 排污口立标

A、污染物排放口的环保图形标志牌应设置在靠近采样点，并设在醒目处。

B、重点排污单位的污染物排放口以设置立式标志牌为主，一般排污单位的污染物

排放口，可根据情况设置立式或平面固定式标志牌。

4) 排污口管理

①管理原则

排污口是企业污染物进入环境、污染环境的通道，强化排污口的管理是实施污染物总量控制的基础工作之一，也是区域环境管理逐步实现污染物排放科学化、定量化的重要手段。具体管理原则如下：

A、项目污染物的排放口必须规范化。

B、列入总量控制的污染物污染源列为管理的重点。

C、如实向环保管理部门申报排污口数量、位置及所排放的主要污染物种类、数量、浓度、排放去向等情况。

D、废气排气装置应设置便于采样、监测的采样孔，设置应符合《污染源监测技术规范》。

E、固废堆存时，应设置专用堆放场地，并有防扬散、防流失、对有毒有害固废堆放场地采取防渗漏措施。

②排放源建档

A、应使用国家环保部统一印刷的《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》，并按要求填写有关内容。

B、根据排污口管理内容要求，项目建成投产后，应将主要污染物种类、数量、浓度、排放去向、立标情况及设施运行情况记录于档案。

10、总量控制

本项目废水不外排，运营期不产生含 NO_x 和 SO₂ 的废气，因此全厂总量控制指标为 COD 0t/a、氨氮 0t/a、SO₂ 0t/a、NO_x 0t/a。

11、日常监测

按照根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)，要求编制监测计划。本项目建成后,执行定期监测计划,并上报环保主管部门。运营期环保监测工作主要由有资质的环保监测机构承担,依据环境管理的需要,对污染源和环境质量进行监控。监测的项目和频次均由环境管理部门根据需要做出安排。环境监测计划见下表。

表 32 环境监测计划

监测类别		监测点位	检测因子	监测频次	监测机构
污染源监测	废气	厂界	颗粒物	每年一次	第三方监测机构
		1 期车间除尘器	颗粒物	每年一次	
		2 期车间除尘器	颗粒物	每年一次	
	噪声	东、南、西、北厂界处各 1m 处	昼间等效声级	每季度一次	

12 项目与《煤场、料场、渣场扬尘污染控制技术规范》（DB13/T2352-2016）文件的相符性

表 33 项目与文件要求的相符性

序号	文件要求	项目情况	相符性
1	物料运输、装卸：粉状物料运输车辆采用密闭车斗或罐车；块状物料运输车辆装载高度最高点不得超过车辆槽帮上沿 40cm，两侧边缘应当低于槽帮上缘以下 15cm。物料转运时转运设施应采取密闭措施，转运站或落料点配套抽风收尘装置；应设置洗车平台，完善排水设施，防止洗车平台清洗轮胎及车身，不得带泥土上路。	原料、成品运输车辆车斗采用苫布苫盖，苫布边缘至少要遮住槽帮上沿以下 15cm；皮带运输设置封闭通廊，转运落料点设置集气装置，废气经布袋除尘器处理；厂区出口设置洗车设施一套，对车轮、车厢进行清洗，不带泥土上路。	符合
2	物料存储：粉状物料储存可采用入棚、入仓储存，棚内设有喷淋装置，在物料装卸时洒水降尘，棚内应设置横向防雨天窗，块状物料（如石灰石、熟料）露天堆场贮存过程中，必须采取遮盖或喷洒抑尘剂等措施控制扬尘	所有原料及成品均储存于全封闭原料库及成品库，内设置高压喷淋抑尘措施，地面进行硬化	符合

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	生产 设施	颗粒 物	1 期生产车间：入料仓，整形破碎，筛分采用集气罩收集+（1 套布袋除尘器 50000m ³ /h）+1 根 15m 排气筒； 2 期生产车间：入料仓，整形破碎，筛分采用集气罩收集+（1 套布袋除尘器 50000m ³ /h）+1 根 15m 排气筒；	《钢铁工业大气污染物超低排放标准》（DB 13/ 2169—2018）表 1 “钢渣处理” 颗粒物排放标准限值，同时满足《秦皇岛市非金属露天开采矿山及矿石加工、储存企业环境深度整治技术要求》中“17.排放限值 参照《石灰行业大气污染物排放标准》（DB13/1641—2012）中矿山开采加工各工艺污染物排放限值，破碎、筛分机等生产设备颗粒物最高允许排放限值为 30mg/m ³ 。
	原 料 库	颗粒 物	1 期原料库：密闭车间，加装喷淋装置+进出口设置挡风帘； 2 期原料库：密闭车间，加装喷淋装置+进出口设置挡风帘；	
水 污 染 物	生产 废水	SS	球磨机废水、洗车废水循环使用，定期补充新水，清掏淤泥。	循环使用，不外排
	生活 废水	COD	盥洗废水用于厂区泼洒地面抑尘，厂区设置防渗旱厕，定期清掏作农肥；	不外排
固 体 废 物	除 尘 器	除 尘 灰	作为建材外售	合理处置
	循 环 沉 淀 池	淤 泥		
	办 公 生 活	生 活 垃 圾	统一收集后，由环卫部门统一处理	

噪声	<p>项目运营期的噪声主要来自生产设备及风机运行噪声,源强约 75~93 dB(A)。通过选用符合环保要求的低噪声设备,设置减振基础,再经距离衰减后,厂界噪声达标。</p>
其他	<p>——</p>
<p>生态保护措施及预期效果</p>	

结论与建议

结论：

一、工程分析结论：

(1) 项目名称：秦皇岛德福废弃资源综合利用有限公司废钢渣综合利用项目

(2) 建设单位：秦皇岛德福废弃资源综合利用有限公司

(3) 建设性质：新建

(4) 建设地点：本项目位于河北卢龙经济开发区石门循环经济产业园，中心地理位置坐标为北纬 39°44'36.00"，东经 118°48'47.00"，厂区项目东侧为砖厂、南侧、西侧、北侧均为空地。距离本项目最近的敏感点为西南侧 613m 处的朱各庄村。其地理位置见附图 1、周边关系见附图 2。

(5) 工程建设内容及规模

秦皇岛德福废弃资源综合利用有限公司废钢渣综合利用项目，项目分两期建设，一期建设废钢渣、焊渣处理生产线 1 条，年处理废钢渣、焊渣 10 万吨；二期建设废钢渣、焊渣处理生产线 1 条，年处理废钢渣、焊渣 10 万吨；两期合计建设废钢渣、焊渣处理生产线 2 条，年处理废钢渣、焊渣 20 万吨。

(6) 用水用电：项目生产用水取自佰工钢铁中水，生活用水外购桶装水；用电由卢龙县石门镇供电公司提供，可满足项目用电、用水需求；

劳动定员：本项目职工人数为 5 人，每天 2 班，每班 8 小时，年工作约 300 天。

(7) 根据国家《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目属于鼓励类四十三、环境保护与资源节约综合利用 25、尾矿、废渣等资源综合利用及配套装备制造，符合国家现行产业政策；不属于《河北省新增限制和淘汰类产业目录(2015 年版)》及《秦皇岛市限制和禁止投资的产业目录（2016 年版）》中列出的限制、淘汰类和禁止项目，为允许类。项目已经秦皇岛市卢龙县行政审批局备案（卢行审备字[2020]16 号）。因此，本项目符合地方现行产业政策，建设内容可行。

(8) 本项目位于位于河北卢龙经济开发区石门循环经济产业园内，用地符合区域土地利用总体规划。项目场址不在《限制用地项目目录(2012 年本)》和《禁止用地项目目录(2012 年本)》范围内，符合国家土地政策要求和整体规划要求。项目厂址区位优势，交通便利，配套设施完善，适于生产流通，项目供水供电方便。综上所述，项目选址合理。

二、运营期环境影响分析及污染防治措施可行性结论：

(1) 大气环境影响分析结论:

1) 有组织废气:

1 期车间除尘器废气: 入料仓、整形破碎、筛分等工序均采用全封闭式生产, 通过管道连接到布袋除尘设施进行处理, 通过布袋净化处理后, 排放浓度满足《钢铁工业大气污染物超低排放标准》(DB 13/ 2169—2018) 表 1 “钢渣处理” 颗粒物排放标准要求。同时满足《秦皇岛市非金属露天开采矿山及矿石加工、储存企业环境深度整治技术要求》中“17. 排放限值 参照《石灰行业大气污染物排放标准》(DB13/1641—2012) 中矿山开采加工各工艺污染物排放限值, 破碎、筛分机等生产设备颗粒物最高允许排放限值为 30mg/m³。

2 期车间除尘器废气和 1 期相同。

2) 无组织排放:

原料卸料在原料库内完成, 原料堆放产生的粉尘且均为无组织排放。项目单位在原料库的整个区顶部设置喷淋装置, 喷淋面积覆盖整个原料库, 加上粉尘的自由沉降, 可有效降尘。

(2) 水环境影响分析结论:

本项目生产用水取自佰工钢铁中水, 生活用水外购桶装水, 主要是生活用水、球磨机用水、喷淋洒水、车辆冲洗用水; 盥洗废水用于厂区泼洒地面抑尘, 厂区设置防渗旱厕, 定期清掏作农肥; 喷淋洒水全部进入产品或损耗, 球磨机用水、车辆冲洗用水经沉淀池处理后, 循环利用, 不外排, 本项目无废水排放。

(3) 声环境影响分析结论:

运营期产生的噪声主要为生产设备及风机产生的噪声, 噪声值在 70~93dB(A) 之间。选择设备时优先选用低噪声设备, 设置减振基础, 噪声经厂房隔声及距离衰减后, 厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准要求。项目对厂址周围声环境影响较轻。

(4) 固体废物影响分析结论:

项目产生的固体废物主要为布袋除尘器收集的除尘灰、生活垃圾等, 除尘灰、循环沉淀池淤泥: 作为建材外售; 生活垃圾集中收集后由环卫部门处置。

三、总量控制结论:

本项目废水不外排, 运营期不产生含 NO_x 和 SO₂ 的废气, 因此全厂总量控制指标为 COD 0t/a、氨氮 0t/a、SO₂ 0t/a、NO_x 0t/a。

四、项目可行性结论：

综上所述，本项目符合国家产业政策，选址可行，项目建成投入使用后，对产生的废气、废水、噪声和固体废物均能采取相应的处理及防治措施，项目在严格落实各项环保措施的前提下，能够实现达标排放，对周围环境影响较轻。从环保角度分析，该项目的建设是可行的。

五、建议

- 1、加强内部管理，建立和健全各项环保规章制度，确保各项污染物达标排放。
- 2、严格落实环保“三同时”制度，加强与环境保护部门的联系。

六、建设项目环境保护“三同时”验收内容

依据建设项目环境管理办法，环境保护设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。本项目“三同时”验收一览表见下表。

“三同时”验收一览表

附表 1 1 期环保实施方案及“三同时”验收内容

项目污染源		污 染 物	环保工程验收设 施	数 量	投 资 (万 元)	验 收 指 标	验 收 标 准
大气 污 染 物	1 期	生 产 设 施	颗粒物 西侧生产车间：入料仓，整形破碎，筛分采用集气罩收集+(1套布袋除尘器 50000m ³ /h)+1根 15m 排气筒；	-	10	颗粒物：浓度≤50mg/m ³	《钢铁工业大气污染物超低排放标准》(DB 13/ 2169—2018) 表 1 “钢渣处理”颗粒物排放标准，同时满足《秦皇岛市非金属露天开采矿山及矿石加工、储存企业环境深度整治技术要求》中“17.排放限值 参照《石灰行业大气污染物排放标准》(DB13/1641—2012) 中矿山开采加工各工艺污染物排放限值，破碎、筛分机等生产设备颗粒物最高允许排放限值为 30mg/m ³ ”。
		原 料 库	颗粒物 西侧原料库为密闭车间，地面硬化，加装喷淋装置+进出口设置挡风帘；	-		周界外浓度最高点≤1.0mg/m ³	《钢铁工业大气污染物超低排放标准》(DB 13/ 2169—2018) 表 5 无组织排放监控浓度限值，同时满足《秦皇

		皮带运输、转运落料	颗粒物	皮带设置全封闭走廊+终端喷淋抑尘				岛市非金属露天开采矿山及矿石加工、储存企业环境深度整治技术要求》中“17.排放限值 参照《石灰行业大气污染物排放标准》(DB13/1641—2012)中,作业场所颗粒物无组织排放限值为1mg/m ³ (厂界外10m处)”。
		汽车运输	颗粒物	道路硬化+苫盖+定时洒水抑尘,厂区出口设置洗车平台。				
水污染物	1期	生产废水	SS	球磨机废水、洗车废水循环使用,定期补充新水,清掏淤泥。	-	1.5	循环使用	不外排
		生活废水	COD	盥洗废水用于厂区泼洒地面抑尘,厂区设置防渗旱厕,定期清掏作农肥;	-		厂区泼洒地面抑尘	
噪声	1期	设备运行	等效A声级	优先选用低噪声设备,生产设备分别设基础减震,并将其置于密闭车间内;风机设基础减震,并安装隔声罩	-	1	3类:昼间≤65dB(A) 夜间≤55dB(A)	厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准
固体污染物	1期	除尘器	粉尘	作为建材外售	-	——	——	合理处置
		沉淀池	淤泥	作为建材外售	-	——	——	合理处置
		办公生活	生活垃圾	集中收集后由环卫部门处置	-	——	——	合理处置
其他	厂区定期洒水抑尘,喷淋设施要配置供水水泵,安装计量设施,供水管路采取保温措施确保冬季正常使用;对主要生产设施颚式破碎机,主要污染防治设施布袋除尘器加装一套分表计电设备							
合计	12.5							

附表2 2期环保实施方案及“三同时”验收内容

项目污染源		污 染 物	环保工程验收设施	数 量	投 资 (万 元)	验 收 指 标	验 收 标 准
大气 污 染 物	2 期	生产 施 设	颗粒物 东侧生产车间：入料仓，整形破碎，筛分采用集气罩收集+(1套布袋除尘器50000m ³ /h)+1根15m排气筒；		10	颗粒物：浓度 ≤50mg/m ³	《钢铁工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2169—2018)表1“钢渣处理”颗粒物排放标准，同时满足《秦皇岛市非金属露天开采矿山及矿石加工、储存企业环境深度整治技术要求》中“17.排放限值 参照《石灰行业大气污染物排放标准》(DB13/1641—2012)中矿山开采加工各工艺污染物排放限值，破碎、筛分机等生产设备颗粒物最高允许排放限值为30mg/m ³ ”。
		原料 库	颗粒物 东侧原料库为密闭车间，地面硬化，加装喷淋装置+进出口设置挡风帘；			周界外浓度 最高点 ≤1.0mg/m ³	《钢铁工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2169—2018)表5无组织排放监控浓度限值，同时满足《秦皇岛市非金属露天开采矿山及矿石加工、储存企业环境深度整治技术要求》中“17.排放限值 参照《石灰行业大气污染物排放标准》(DB13/1641—2012)中，作业场所颗粒物无组织排放限值为1mg/m ³ (厂界外10m处)”。
		皮 带 运 输、 转 运 落 料	颗粒物 皮带设置全封闭走廊+终端喷淋抑尘				
		汽 车 运 输	颗粒物 道路硬化+苫盖+定时洒水抑尘，厂区出口设置洗车平台。				
水 污 染 物	2 期	生产 废 水	SS 球磨机废水、洗车废水循环使用，定期补充新水，清掏淤泥。	-	1.5	循环使用	不外排
噪 声	2 期	设 备 运 行	等效 A 声 级 优先选用低噪声设备，生产设备分别设基础减震，并将其置于密闭车间内；风机设基础减震，并安装隔声罩	-	1	3类：昼间 ≤65dB(A) 夜间≤55dB(A)	厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准
固 体	2 期	除 尘 器	粉 尘 作为建材外售	-	—	—	合理处置

污染物	沉淀池	淤泥	作为建材外售	-	——	——	合理处置
其他	厂区定期洒水抑尘，喷淋设施要配置供水水泵，安装计量设施，供水管路采取保温措施确保冬季正常使用；对主要生产设施颚式破碎机，主要污染防治设施布袋除尘器加装一套分表计电设备						
合计	12.5						

附表3 1期污染物排放清单

类别		规格	标准	备注	
原辅材料	1期	废钢渣	70000t/a	--	外购，原料库储存
		焊渣	30000t/a	--	外购，原料库储存
主体工程	1期	1期建设废钢渣、焊渣处理生产线1条，年处理废钢渣、焊渣10万吨；			
废气	1期	生产设施	颗粒物	西侧生产车间：入料仓，整形破碎，筛分采用集气罩收集+（1套布袋除尘器50000m ³ /h）+1根15m排气筒；	《钢铁工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2169—2018）表1“钢渣处理”颗粒物排放标准，同时满足《秦皇岛市非金属露天开采矿山及矿石加工、储存企业环境深度整治技术要求》中“17.排放限值 参照《石灰行业大气污染物排放标准》（DB13/1641—2012）中矿山开采加工各工艺污染物排放限值，破碎、筛分机等生产设备颗粒物最高允许排放限值为30mg/m ³ ”。
		原料库	颗粒物	西侧原料库为密闭车间，地面硬化，加装喷淋装置+进出口设置挡风帘；	《钢铁工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2169—2018）表5无组织排放监控浓度限值，同时满足《秦皇岛市非金属露天开采矿山及矿石加工、储存企业环境深度整治技术要求》中“17.排放限值 参照《石灰行业大气污染物排放标准》（DB13/1641—2012）中，作业场所颗粒物无组织排放限值为1mg/m ³ （厂界外10m处）”。
		皮带运输、转运落料	颗粒物	皮带设置全封闭走廊+终端喷淋抑尘	
		汽车运输	颗粒物	道路硬化+苫盖+定时洒水抑尘，厂区出口设置洗车平台。	
废水	1期	生产废水	SS	球磨机废水、洗车废水循环使用，定期补充新水，清掏淤泥。	循环使用，不外排
		生活废水	COD	盥洗废水用于厂区泼洒地面抑尘，厂区设置防渗旱厕，定期清掏作农肥；	不外排
噪声	1期	设备噪声	优先选用低噪声设备，生产设备分别设基础减震，并将其置于密闭车间内；风机设基础减震，并安装隔声罩		达到《工业企业环境噪声排放标准》（GB12348—2008）3类标准

固废	1期	除尘器收集的粉尘	作为建材外售；	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单相关要求。
		循环沉淀池淤泥	作为建材外售；	
		生活垃圾	集中收集后由环卫部门处置	
其他	厂区定期洒水抑尘			
总量指标	无			
公开内容	①基础信息：包括单位名称、法定代表人、生产地址、联系方式以及经营管理服务范围的主要内容、规模； ②排污信息，包括主要污染物及特征污染物的名称、排放浓度和排放量、超标情况以及执行的污染物排放标准、核定排放总量； ③污染防治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。			
公开方式	①单位的资料索取点、信息公开栏、电子设施等场所； ②其他便于公众及时、准确获得信息的方式。			

附表4 2期污染物排放清单

类别		规格	标准	备注	
原辅材料	2期	废钢渣	70000t/a	--	外购，原料库储存
		焊渣	30000t/a	--	外购，原料库储存
主体工程	2期	1期建设废钢渣、焊渣处理生产线1条，年处理废钢渣、焊渣10万吨；			
废气	2期	生产设施	颗粒物 西侧生产车间：入料仓，整形破碎，筛分采用集气罩收集+(1套布袋除尘器50000m ³ /h)+1根15m排气筒；	《钢铁工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2169—2018)表1“钢渣处理”颗粒物排放标准，同时满足《秦皇岛市非金属露天开采矿山及矿石加工、储存企业环境深度整治技术要求》中“17.排放限值 参照《石灰行业大气污染物排放标准》(DB13/1641—2012)中矿山开采加工各工艺污染物排放限值，破碎、筛分机等生产设备颗粒物最高允许排放限值为30mg/m ³ ”。	
		原料库	颗粒物 西侧原料库为密闭车间，地面硬化，加装喷淋装置+进出口设置挡风帘；	《《钢铁工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2169—2018)表5无组织排放监控浓度限值，同时满足《秦皇岛市非金属露天开采矿山及矿石加工、储存企业环境深度整治技术要求》中“17.排放限值 参照《石灰行业大气污染物排放标准》(DB13/1641—2012)中，作业场所颗粒物无组织排放限值为1mg/m ³ (厂界外10m处)”。	
		皮带运输、转运落料	颗粒物 皮带设置全封闭走廊+终端喷淋抑尘		
		汽车运输	颗粒物 道路硬化+苫盖+定时洒水抑尘，厂区出口设置洗车平台。		
废	2	生产	SS 球磨机废水、洗车废	循环使用，不外排	

水	期	废水	水循环使用,定期补充新水,清掏淤泥。	
噪声	2期	设备噪声	优先选用低噪声设备,生产设备分别设基础减震,并将其置于密闭车间内;风机设基础减震,并安装隔声罩	达到《工业企业环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准
固废	2期	除尘器收集的粉尘	作为建材外售;	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单相关要求。
		循环沉淀池淤泥	作为建材外售;	
其他	厂区定期洒水抑尘			
总量指标	无			
公开内容	①基础信息:包括单位名称、法定代表人、生产地址、联系方式以及经营管理服务范围的主要内容、规模; ②排污信息,包括主要污染物及特征污染物的名称、排放浓度和排放量、超标情况以及执行的污染物排放标准、核定排放总量; ③污染防治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。			
公开方式	①单位的资料索取点、信息公开栏、电子设施等场所; ②其他便于公众及时、准确获得信息的方式。			