

建设项目环境影响报告表

(试 行)

项目名称: 年产12万立方米建筑用砂项目

建设单位(盖章): 韶关市曲江区佳隆矿业有限公司

编制日期: 2020年1月

国家环境保护总局制

《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	年产 12 万立方米建筑用砂项目				
建设单位	韶关市曲江区佳隆矿业有限公司				
法人代表	刘惠珍	联系人	胡烈生		
通讯地址	韶关市曲江区乌石镇杨梅村委会黄屋村				
联系电话	13531499991	传真		邮政编码	512100
建设地点	韶关市曲江区乌石镇杨梅村委会黄屋村				
立项审批部门	--	批准文号	--		
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	C3039 其他建筑材料制造	
占地面积 (平方米)	12000		绿化面积 (平方米)	2000	
总投资 (万元)	300	其中: 环保投资 (万元)	50	环保投资占总投资比例	16.67%
评价经费 (万元)		预期投产日期	2020 年 6 月		

工程内容及规模:

一、项目背景

近年来,随着曲江区经济的快速发展,城乡建设规模的不断增加,以及依托当地旅游资源进行的景区开发建设,各种基础设施及工业、民用建筑、道路等工程快速增加,作为工程主要原料的砂石,其需求量不断增长。沙石资源是一种地方资源,短时间内不可再生且不利于长距离运输,因此对砂石的需求出现了供不应求的局面。

为更好满足当地对砂石的需求,韶关市曲江区佳隆矿业有限公司拟投资 300 万元,进行年产 12 万立方米建筑用砂项目(以下简称“本项目”)的建设,选址位于韶关市曲江区乌石镇杨梅村委会黄屋村,该地块于 2015 年由韶关市曲江区聪源矿业有限公司转让给韶关市曲江区佳隆矿业有限公司。本项目选址中心地理坐标为 N 24°34'5.21", E 113°35'43.24", 地理位置见图 1。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》(环境保护部令第 44 号)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》(生态环境部令第 1 号),本项目属于“十九、非金属矿物制品业, 56、石墨及其他非金属矿物制品”的其他类别(不含“石墨、碳素”),需编制环境影响报告表。受建设单位委托,广东韶科环保科技有限公司承担了本项目的环评工作;环评单位接受委托后,随即对项目

场地及周围环境进行了现场踏勘，在收集有关资料及仔细调查研究的基础上，结合本项目所在区域的环境特点，按照环评技术导则的有关要求，编写了本项目的环境影响报告表。

二、项目选址合理性及产业政策相符性分析

1、选址合理性

本项目选址位于韶关市曲江区乌石镇杨梅村委会黄屋村，在原韶关市曲江区聪源矿业有限公司建设项目的选址位置内，临近京广高铁、省道 253，交通便利。

本项目厂址用地为乌石镇杨梅村委黄屋村民小组林地（详见附件三），根据韶关市曲江区住房和城乡建设局对原韶关市曲江区聪源矿业有限公司建设项目已核发的选址意见书，确认该公司建设项目的选址符合城乡规划要求（详见附件四）。本项目选址不在自然保护区、饮用水源保护区和其他需要特殊保护的区域；根据《韶关市环境保护规划纲要（2006-2020）》，项目所在地生态功能区划为集约利用区（见图 2），未占用生态敏感区和重要生态功能区，不在生态严控区范围内；项目不在《韶关市区砂（石）场、砂（石）场堆场和灰油场设置标准指导意见》（韶市建字[2019]254 号）中规定的限制建设区域内（见图 3）。可见，本项目选址合理。

2、产业政策符合性

据查，本项目为其它建筑材料制造，不属于国家《产业结构调整指导目录》（2019 年本）中淘汰类及限制类；不属于《市场准入负面清单》（2019 年版）中所列内容，且本项目已由曲江区发展和改革局备案，备案号为 2019-440205-30-03-017833（详见附件二）。因此，本项目符合当前国家及地方产业政策。

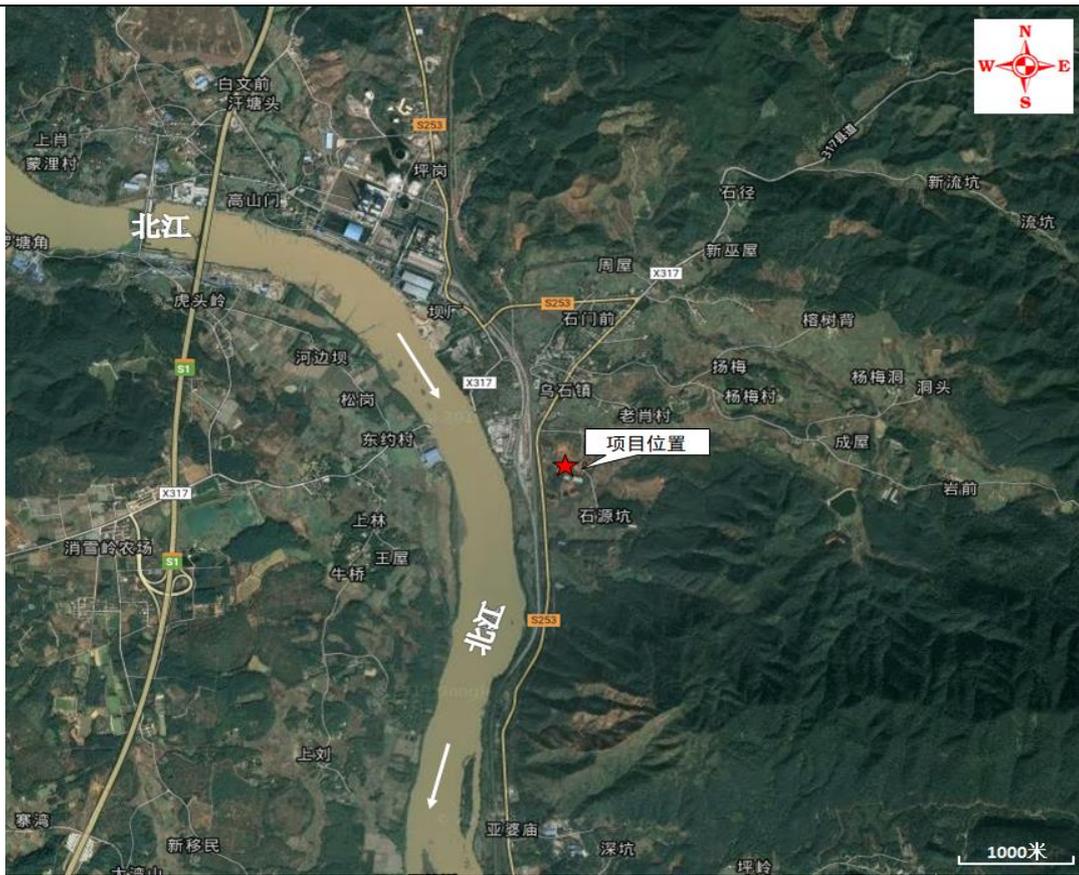


图 1 项目地理位置图

广东韶科环保科技有限公司

三、项目建设内容及规模

1、建设内容

本项目选址韶关市曲江区乌石镇杨梅村委会黄屋村，占地面积约12000m²，主要建设内容为一条砂石生产线、原料及成品仓库、雨水收集沉淀池等辅助配套设施。主要产品为砂石，年产量为12万立方米。本项目主要建设内容情况详见表1。

表1 项目主要建设内容组成表

序号	工程项目	类型	总占地面积 (m ²)	备注
1	主体工程	原料堆场	1500	1个, 围蔽
2		成品仓库	2000	2个, 围蔽
3		砂石生产线	1000	1个生产车间, 1层
4	公用辅助工程	办公生活区	500	活动板房
5		道路运输	3500	运输路面硬底化
6	公用工程	供电	由附近电网接入	
7		供水	附近山体水引入新鲜水	
8	环保工程	废水	1.初级雨水收集池 1个, 100m ³ 2.一级沉淀池 1个, 200m ³ ; 二级沉淀池 1个, 160m ³ ; 三级沉淀池 1个, 250m ³ ; 四级沉淀池 1个, 500m ³ 3.三级化粪池一个	
9		废气	初级破碎工序设置 10000m ³ /h 引风机+布袋除尘器 1套处理粉尘废气; 细碎设置水喷淋装置减少粉尘废气	
10		噪声	基础减震、距离消减	
11		固体废弃物	板框式压滤机一个	

2、产品方案

本项目产品方案见表2。

表2 本项目产品方案

序号	产品名称	产量
1	建筑用砂	12万 m ³ /年 (171000 吨/年)

3、主要生产设备

表3 本项目主要设备一览表

序号	设备名称	数量	型号（规格）
1	离心破碎机	1台	——
2	圆锥破碎机	1台	PYZ900
3	颚式破碎机	1台	PE570
4	振动筛	1台	——
5	压滤机	1台	500平方米板框式压滤机
6	铲车	2台	250铲车
7	制砂机	1台	——
8	皮带输送机	2台	——

4、主要原辅材料及能源消耗

本项目主要原材料消耗情况详见表4。

表4 本项目原材料消耗情况一览表

序号	名称	数量	来源
1	河卵石	91142.467t/a	外购
2	石灰石	91142.467t/a	外购

5、项目物料平衡

项目生产过程中的损耗主要为粉尘和泥饼。本项目原料用量约为182284.934/a，原料含水率约9%，则参与物料平衡的原料干物质量为165879.29t/a。项目成品砂产量为12万立方米，约合171000t/a，成品砂含水率约为10%，则成品砂干物质量为153900t/a。泥饼产生量约为17100t/a，含水率为30%，则泥饼干物质量为11970t/a。装卸粉尘量为0.1745t/a，砂石生产线粉尘产生量为9.11t/a。项目生产工序物料平衡详见表5。

表5 本项目物料平衡

序号	投入量		产出量			
	物料名称	数量（t/a）	产品名称	数量（t/a）	其他	数量（t/a）
1	河卵石	82939.645	建筑用砂	153900	装卸产生粉尘	0.1745
2	石灰石	82939.645			生产线粉尘	9.11
3					泥饼	11970
合计		165879.29		165879.29		

四、公用工程

1、给水

(1) 生活用水

本项目劳动定员 40 人，均不在厂区食宿，根据《广东省用水定额》（DB44/T 1461-2014），用水量按 40L/人 d 计，则生活用水量约为 1.6m³/d，合计 480m³/a（按 300 天计）。

(2) 生产用水

本项目用水总量为 539.8m³/d，161940m³/a，其中循环水 407.42m³/d，122226m³/a；初期雨水 1.96m³/d，588m³/a，回用于洗砂工序以及生产各产尘工序抑尘等。则本项目新鲜用水量为 130.42m³/d，39126m³/a。

2、排水

本项目洗砂废水、初期雨水经沉淀处理设施处理后回用于生产；车辆冲洗废水收集后经洗车装置循环沉淀池处理后循环使用；生活污水经化粪池处理后，用作周边林地绿化灌溉。

五、工作制度及劳动定员

本项目劳动定员为 40 人，均不在厂区内食宿。全年工作 300 日，每日 2 班制，每班 8 小时。

六、占地面积及平面布置

本项目选址所在地位于韶关市曲江区乌石镇杨梅村委会黄屋村，占地面积 12000m²。项目平面布置见图4。



图4 厂区平面布置示意图

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题:

本项目选址位于原韶关市曲江区聪源矿业有限公司厂址位置内,目前韶关市曲江区聪源矿业有限公司已停产,根据《韶关市曲江区聪源矿业有限公司环保治理整改方案 环境影响论证报告》,韶关市曲江区聪源矿业有限公司原有工程项目为铜硫矿加工项目,项目工程以低品位铜硫矿为原料,生产线生产能力为处理 1.8 万吨铜硫矿,产出 60 吨铜精粉/年和 1.2 万吨硫精粉/年,尾砂产量为 6000 吨/年。原有项目产污情况见表 6。

表 6 原有项目主要污染物排放汇总

环境影响因素		产生量	排放量
废水	生活污水 (m ³ /a)	450	0
	生产废水 (m ³ /a)	200	0
	COD (t/a)	0.0675	0
	NH ₃ -N (t/a)	0.0405	0
废气	粉尘 (t/a)		-
固体废物	生活垃圾 (t/a)	6.9	0
	尾矿渣 (t/a)	60000	0
噪声	设备噪声	78~90dB(A)	53~65dB(A)

由于《韶关市曲江区聪源矿业有限公司环保治理整改方案 环境影响论证报告》中未对项目粉尘的产排量进行统计,本报告对粉尘排放量重新核算:

(1) 堆场扬尘

原有项目厂内设置有原料堆场,面积为 2000m²,原料、产品堆放过程中,当表层水分挥发后,会形成表面粉末料,在干燥或大风的天气,容易产生扬尘。起尘量按以下公式计算:

$$Q_m = 11.7U^{2.45} S^{0.345} e^{-0.5W}$$

式中: Q_m ——堆场起尘量, (mg/s);

W ——物料含水量,取含水率 10%;

S ——堆场面积 (m²),为 2000m²;

U ——起尘风速 (m/s),根据相关实验结果,风速大于 4 m/s 时,将产生扬尘,本项目取平均风速 1.0 m/s (项目所在区域年平均风速);经计算,如不采取任何控制措施,起风天气堆场的起尘量约为 153.22mg/s, 3.97t/a。(按 300 天, 24 小时计)

(2) 生产线产生粉尘

原有项目生产过程中破碎、筛分、球磨过程中有粉尘产生，全为无组织排放。根据《逸散性工业颗粒物控制技术》中的粒料的“逸散尘排放因子”，砂和砾石（破碎和筛分）的起尘量为 0.05 kg/t，项目年处理 1.8 万吨，则项目破碎、筛分过程中产生的起尘量为 0.9t/a。类比同行业产污情况，球磨工序粉尘产生系数为 0.15-0.18kg/t；本报告取 0.15kg/t，则球磨工序产生粉尘量为 2.7/a。

经核算，原有项目厂区年处理 1.8 万吨铜硫矿的无组织粉尘产生量为 7.57t/a，主要污染物排放情况见表 7。

表 7 核算后原有项目主要污染物排放汇总

环境影响因素		产生量	排放量
废水	生活污水 (m ³ /a)	450	0
	生产废水 (m ³ /a)	200	0
	COD (t/a)	0.0675	0
	NH ₃ -N (t/a)	0.0405	0
废气	粉尘 (t/a)	7.57	7.57
固体废物	生活垃圾 (t/a)	6.9	0
	尾矿渣 (t/a)	60000	0
噪声	设备噪声	78~90dB(A)	53~65dB(A)

由于韶关市曲江区聪源矿业有限公司已处于停产状态，原有项目目前无污染物排放。

从区域环境质量现状看，项目选址所在地位于曲江区内，曲江区 2018 年全年逐日环境空气质量统计结果表明，韶关市曲江区属于环境空气质量“不达标区”，表现在 PM_{2.5} 年均浓度、PM_{2.5} 日均值第 95 百分位数浓度超过相应的标准限值，其他各环境要素各因子均符合相应功能区划及标准要求，项目选址所在地地表水、生态、声环境质量总体一般，无明显环境问题。

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

本项目位于广东省韶关市曲江区乌石镇杨梅村委会黄屋村，所在地中心地理坐标为项目选址中心地理坐标为 N 24°34'5.21"，E 113°35'43.24"，地理位置图见图 1。

韶关位于广东省北部，北界湖南，东邻江西，东南面、南面和西面分别与本省河源、惠州、广州及清远等市接壤。曲江区位于广东省韶关市区南部，地处粤北中部、北江上游，曲江作为韶关市市辖区，历史悠久，文化底蕴深厚。马坝镇位于粤北中部、韶关市区南部，是曲江区政治、经济、文化和信息中心，属省级中心镇。

2.地形、地貌、地质

曲江区境内山地属南岭山脉南支，由于地质构造关系，使该区山川纠结，地形复杂，海拔 500 米以下山地丘陵面积的 17.8%，山坡地约占 25%，地势较平缓。大部分未开垦的山坡地被残次林和幼林覆盖，经开垦的山坡地大部分耕地，部分为梯田或茶园、果园。此类山坡地主要分布在该区马坝、白土、龙归、乌石、樟市、枫湾等镇。曲江区境内山地属南岭山脉南支，海拔超过 1000 米的山峰有：船底顶山（1586 米），罗矿山（1059 米），大宝山（1068 米），枫岭头（1110 米），金竹茛（1373 米），大东山（1390 米），梅花顶（1384 米）。曲江区所有河流均发源于山区，向中部汇合后注入北江，呈辐合状分布。县内河网密布，河道总长 459 公里，水面面积约占总土地面积 5%。马坝镇境内地势由东向西南倾斜，属丘陵地貌。

曲江区大部分表土、土层较深厚，面积约 50 多万亩，多为砂页岩，红色砂页岩，石灰岩类型，是丘陵红壤土分布区。由于气候温暖、湿润、多雨，使植物生长繁茂，有利于有机质的分解与合成。但多雨则带来对土壤的强烈冲刷、淋溶，致使土壤侵蚀较严重，瘦脊、酸性、养分较缺。

项目基地地势较为平坦，四周为矮坡丘陵地带，无需要保护、禁止开挖的山体。土地平整，基地北面主要为山坡荒地；东南面邻近 106 国道，交通便利；其他均为林地。

3.气候、气象

韶关市属于中亚热带湿润性季风气候，是东亚的冬、夏季风南来北往的必经之路，一年四季受季风的影响。曲江区地处北回归线以北，南岭山间盆地，南离海洋较远，北被南岭山脉阻隔，属中亚热带季风型气候区，有明显的湿热和干冷的大陆

性气候。全年盛行南北气流，春秋季风吹偏南风与偏北风互为交替，夏季偏南风为主，冬季偏北风为主，冷暖交替明显，夏季长、冬季短，春秋不长，形成温暖、热量足，雨量丰富、湿度大，无霜期长的特点。

据县气象局记载资料，年均温度 20.1℃，最热为 7 月份，平均 28.9℃，极端最高气温 39.5℃，最冷为 1 月份，平均气温 9.6℃，极端最低零下 5.3℃，年活动积温 7300℃。由于本地区纬度较低，太阳辐射的高角度较大，地面所获太阳辐射热量丰富，多年平均，年总辐射量 111.4 千卡/平方厘米，但分布不均，7-8 月最强，月辐射量高达 14 千卡/平方厘米，年平均降雨量 1640 毫米，分布不均，春季（3-5 月）干旱频繁，雨量仅占 10.5%，冬季（12-1 月）干旱，雨量仅占 12%。年蒸发量 1530 毫米，多年平均干旱指数为 0.72，属湿润地区。灾害性天气主要有：倒春寒、龙舟水、八月旱和寒露风。

4.水文

曲江区所有河流均发源于山区，向中部汇合后注入北江，呈辐合状分布。县内河网密布，河道总长 459 公里，水面面积约占总土地面积 5%。全县流域面积在 10 平方公里以上的中、小河流共 90 条，其中流域面积在 100 平方公里以上的河流 15 条。曲江区内主要河流为北江河。北江发源于江西信丰石碣大茅山，其上游称浈江。浈江集雨面积 7554 平方公里，总长 211 公里，流经南雄、始兴、曲江和韶关市区。沿途纳凌江、墨江、锦江，共 3 条支流，浈江于韶关市区沙洲尾与武江水汇合后始称北江干流。北江全长 468 km，总流域面积为 46710 km²，韶关市境内约为 17299 km²，上游湖南、江西两省境内控制北江流域面积为 3831 km²。北江韶关市区段多年平均流量为 467 立方米/秒，最小流量为 77 立方米/秒，具有山区河流急涨急落的特征。

5.植被及生物多样性

曲江区有各类植物 2631 种，动物 554 种（鱼类除外），真菌 51 种。曲江区林业资源丰富，全区有林地面积为 316.3 万亩，活立木蓄积量 670 万立方米，森林覆盖率为 68.4%，山上有松、杉、樟等常见树种 120 多种，活立木储量 800 万立方米，居全省第三位，是广东省林业重点县之一。如木质优良的北江杉，木质精致的沙樟，木质轻滑的梧桐和鸭脚木，木质坚硬的红、白椴、绸木和世界稀有珍贵树种水松等。还有发展快，效益大的竹类，如毛竹、篙竹、箫竹、水竹等十多种。生物资源中的野生动物亦很丰富，其中受国家保护的有穿山甲、白鹤、白鹇、蟒蛇等。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

1.社会经济结构

据初步核算，2018年全区生产总值（GDP）193.82亿元，增长2.7%（注：增加值总量为当年价计算，增速按2015年可比价格计算，下同）。其中，第一产业增加值13.97亿元，增长4.3%（注：第一产业及农业基数已按第三次全国农业普查作调整，下同）；第二产业增加值111.16亿元，下降0.2%；第三产业增加值68.69亿元，增长6.6%。三次产业结构由上年的11:51.5:37.5调整为7.2:57.4:35.4（注：三产业结构为现价构成比，下同）。人均生产总值6.05万元，增长2.0%。

区属生产总值完成127.54亿元，增长7.7%。其中，第一产业增加值13.97亿元，增长4.3%；第二产业增加值44.88亿元，增长10.9%；第三产业增加值68.69亿元，增长6.6%。三次产业结构由上年的11.1:35.9:53.0调整为11.0:35.2:53.8。

民营经济完成增加值76.58亿元，增长7.0%，占全区生产总值的39.5%，比重比上年低3.5个百分点。

农业：农业生产稳定。全年农林牧渔业总产值达23.86亿元，增长6.1%。其中：农业总产值12.85亿元，增长8.0%；林业产值1.50亿元，增长4.5%；畜牧业总产值6.84亿元，增长4.7%；渔业产值2.46亿元，增长1.9%。全年第一产业完成增加值13.97亿元，增长4.3%。

工业和建筑业：2018年全区工业完成增加值106.05亿元，增长0.2%。在规模以上工业增加值中：重工业77.21亿元，下降5.9%；国有工业0.24亿元，增长7.8%；股份制工业77.36亿元，下降6.5%；民营工业16.51亿元，增长15.2%。高新技术制造业1.18亿元，下降1.0%。区属48家规模工业完成增加值27.93亿元，增长14.6%。

固定资产投资：2018年全年完成固定资产投资67.33亿元，增长13.9%。分三次产业看：第一产业完成1.02亿元，增长66.0%；第二产业完成23.28亿元，增长12.2%，其中制造业完成12.48亿元，下降7.6%；第三产业完成43.03亿元，增长14.3%。分投资主体看：国有及国有控股经济投资20.22亿元，增长36.7%；外商及港澳台经济投资2.17亿元，下降51.0%；民营经济投资44.94亿元，增长12.6%。分管理属性看：中省项目完成投资6.84亿元，增长17.5%；市直管项目完成投资11.63亿元，增长113.5%；区属项目完成投资48.86亿元，增长2.1%，其中房地产项目完成投资12.55亿元，增长7.5%。

贸易、外经：2018年末批发零售业销售额129.77亿元，增长11.9%。其中：批

发业 77.34 亿元，增长 13.1%；零售业 52.43 亿元，增长 10%。住宿餐饮业营业额 8.63 亿元，增长 9.3%。其中：住宿业 1.97 亿元，增长 13.2%；餐饮业 6.66 亿元，增长 8.2%。消费品零售总额 74.31 亿元，增长 9.7%。分地区：城镇消费品零售额 67.29 亿元，增长 9.5%；农村消费品零售额 7.02 亿元，增长 11.6%。分行业：批发和零售业完成 67.3 亿元，增长 10.0%；住宿和餐饮业完成 7.01 亿元、增长 6.6%。

2. 交通旅游

2018 年全年交通运输、仓储和邮政业完成增加值 9.49 亿元，下降 3.2%。全年客运量达 1012.3 万人，客运周转量 11672.5 万人公里。公路货运量 4531 万吨，货运周转量 63.17 亿吨公里。年末公路通车里程达 1672.1 公里，公路密度为 103 公里/百平方公里。按管理属性分，国道(包括高速公路) 156.1 公里，省道 145 公里，县道 43.7 公里，乡(镇)道 887.5 公里。按技术等级分，等级公路 1672.1 公里，其中高速公路 68.6 公里、一级公路 50.4 公里、二级公路 63.7 公里、三级公路 65.8 公里。年末实有公共营运车辆 96 辆，客运出租车 22 辆。全区登记营运载货汽车 4070 辆。

3. 教育文化

继续巩固教育创强成果，投入大量资金加强校舍、教学设施等硬件建设，推进城乡教育均衡发展。教学资源配置更为优化，办学条件迅速提升。现有小学共 19 所，按地域分，城区 9 所、镇区 8 所、乡村 2 所。初中 11 所，按地域分，城区 4 所、镇区 7 所，按教学分，普通初级中学 8 所、九年一贯制学校 3 所。高中 3 所，其中完全中学 1 所、高级中学 2 所。中等技术职业学校 1 所。全区各类幼儿园 47 所，其中公办幼儿园 11 所；按地域分，城区 22 所、镇区 20 所、乡村 5 所。特殊教育学校 1 所。

2018 年全区各类学校校舍建设情况：幼儿园学校占地面积 11.80 万平方米，其中校舍建筑面积 8.48 万平方米；小学校区占地面积 78.19 万平方米，校舍建筑面积 20.78 万平方米(包括教学点)；小学运动场地面积达 27.52 万平方米，小学运动场面积及体育设备达标的学校 19 所，小学体育器械配备达标学校 19 所，小学音乐器材配备达标学校 19 所，小学美术器材配备达标学校 19 所，小学数学自然实验仪器达标学校 19 所。中学占地面积 80.88 万平方米，校舍建筑面积 28.44 万平方米，运动场地面积 22.27 万平方米，中学运动场面积及体育设备达标的学校 13 所，中学体育器械配备达标学校 13 所，中学音乐器材配备达标学校 13 所，中学美术器。

2018 年全区共有文化馆 1 个，公共图书馆 1 个，博物馆 1 个，采茶剧团 1 个，

影剧院 1 间，调频广播转播台 1 个，有线电视台 1 个，全区设立文物保护单位 27 个。有线电视用户 3.04 万户，其中数字电视用户 3.04 万户，农村乡镇 1.1 万户；有线广播 696 个，广播覆盖、有线电视通达全区所有村小组；下乡播放电影 7550 场次，采茶戏演出 100 场次，观众合计达 10 多万人次；区图书馆藏书量 29.7 万册，镇级 10 个文化站拥有图书 11 万册。材配备达标学校 13 所，中学数学自然实验仪器达标学校 13 所。

4.人口与社会保障

2018 年年末全区常住人口为 32.12 万人，其中城镇 19.37 万人，比重 60.3%（城镇化率）。按公安户籍登记，全区总户数 9.43 万户、人口 31.41 万人，其中非农业人口 16.42 万人，占 52.3%，农业人口 14.98 万人，占 47.7%；户籍人口中，当年迁入 3360 人，迁出 6304 人；按性别分，男性人口 16.12 万人，女性人口 15.28 万人，性别比为 105:100。据计划生育统计报表显示（常住人口），出生人口 3347 人，出生率为 12.25‰；死亡人口 1970 人，死亡率为 7.21‰；全区净增人口 1377 人（不计迁入迁出），人口自然增长率 5.04‰。

2018 年年末城镇职工参加社会养老、失业、医疗、工伤、生育保险共 16.34 万人（一人投两种险以上按不同险种重复计算）。其中，养老保险 5.32 万人、失业保险 2.42 万人、工伤保险 2.96 万人、医疗保险 2.55 万人，生育保险 3.09 万人。以上五类保险全年实收基金 8.33 亿元，增长 113.6%，支付费用 9.81 亿元，增长 113.7%。城乡居民社会养老保险参保共 9.14 万人，增长 6.4%，实收基金 933 万元，下降 51.7%，发放支付 5402 万元，增长 25.5%。

5.文物保护

曲江旅游资源丰富，自然景观、人文景观别具特色，具有悠久的历史 and 深厚的文化底蕴，佛教、古迹、温泉是该镇的一大特色旅游资源。境内有至今有 1500 多年历史的被称为“南宗祖庭”的南华禅寺，史前古人类“马坝人”遗址、“古峡文化”遗址等人文景观以及南华温泉、曹溪温泉等国家 4A 级风景名胜，曾孕育出著名的爱国抗日将军官惠民等。其中曹溪温泉假日度假村是广东最大的温泉别墅度假村，配套设施完善，是集饮食、商务、娱乐于一体的商务酒店，荣获“广东十佳优质温矿泉”、“最佳人居温泉”等称号。韶关“十大景观”中，该镇独占其三。

本项目周边 1 km 范围内无文物保护单位、风景名胜区等。

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、环境空气现状质量

根据《韶关市环境规划纲要（2006-2020）》的规定，项目所在地周围空气环境质量功能区划为二类功能区，因此，项目所在区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（生态环境部公告 2018 年第 29 号）规定的二级标准。

根据《2018 年韶关市生态环境状况公报》，韶关市曲江区评价时段除 PM_{2.5} 外，SO₂、NO₂、PM₁₀ 年均浓度，SO₂、NO₂、PM₁₀、CO 和 O₃ 相应评价百分位数日均值（或 8 小时平均浓度）均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（生态环境部公告 2018 年第 29 号）二级标准要求，项目所在区域环境空气质量属不达标区，环境空气质量总体一般。由于本项目实行总量削减，两倍替换，减少粉尘及其他大气污染物的排放总量。对于曲江区的空气治理是有改善作用，因此本项目是可行的。各项指标数据以及标准见表 8。

表 8 2018 年韶关市曲江区环境空气质量现状监测结果统计 单位：μg/m³

略

2、地表水环境质量

本项目附近水体为北江“白沙~高桥”段，根据《广东省地表水环境功能区划》（粤府函[2011]29 号），北江“白沙~高桥”段为 III 类水质功能区，水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准，本报告引用北江中“白沙”和“高桥”断面监测数据进行评价。根据《韶关市环境质量报告书》（2017 年）中白沙和高桥断面监测数据表明，该河段水质较好，详见表 9。

表 9 白沙、高桥断面水质监测情况 单位：mg/L，pH 除外

略

3、环境噪声现状

项目所在地西侧临近 S253，道路两侧区域执行 4a 类标准（昼间≤70dB(A)，夜间≤55dB(A)），其它区域为声环境 2 类标准适用区域，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准（昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)）。由于项目厂界临

近 S253，故本项目厂界西侧靠近 S253 的 35m 范围内执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 4a 类标准，其他厂域均执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准（昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$ ，夜间 $\leq 50\text{dB(A)}$ ）。

本项目所在地位于韶关市凌鹏水泥有限公司北侧（相距约 300 米），根据韶关市凌鹏水泥有限公司 2018 年企业常规检测报告（报告编号：HSJC20180801003），韶关市凌鹏水泥有限公司北厂界 1m 处噪声监测值为：昼间 58.7dB(A)，夜间 48.5dB(A)，均能满足区域环境质量标准要求，项目所在区域声环境质量现状良好。

4.生态环境现状

项目所在地为韶关市曲江区乌石镇杨梅村委会黄屋村，周边主要是山地、林地、公路，植被简单、林分结构层次单一，活动在此区域的野生动物均为常见的物种，没有发现国家重点保护的珍稀野生动植物，因此，总体来说，生态环境质量一般，生物多样性不高。

5.主要环境问题

项目所在区域无明显环境问题。

综上所述，本项目所在区域环境质量现状一般，无明显环境问题。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）

本项目选址位于韶关市曲江区乌石镇杨梅村委会黄屋村，附近无自然保护区、文物、景观等环境敏感点，保护目标主要为附近的村庄，详见图 6，项目周边主要环境保护目标分布图，相应保护目标的名单见表 10。

表 10 主要环境保护目标

序号	保护目标	方位	距离 (m)	保护级别
1	石源坑	东南	127	环境空气质量符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单“生态环境部公告 2018 年第 29 号”中二级标准；声环境质量符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类功能区标准
2	黄屋	西	172	
3	乌石镇	北	300	
4	油铺	西	650	
5	石门前	北	872	
6	乌石村	北	953	
7	东约村	西	1056	
8	上林	西南	1098	
9	赖屋	西南	1118	
10	北江“白沙~高桥”段	西	247	水质符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的 III 类水质功能区标准要求

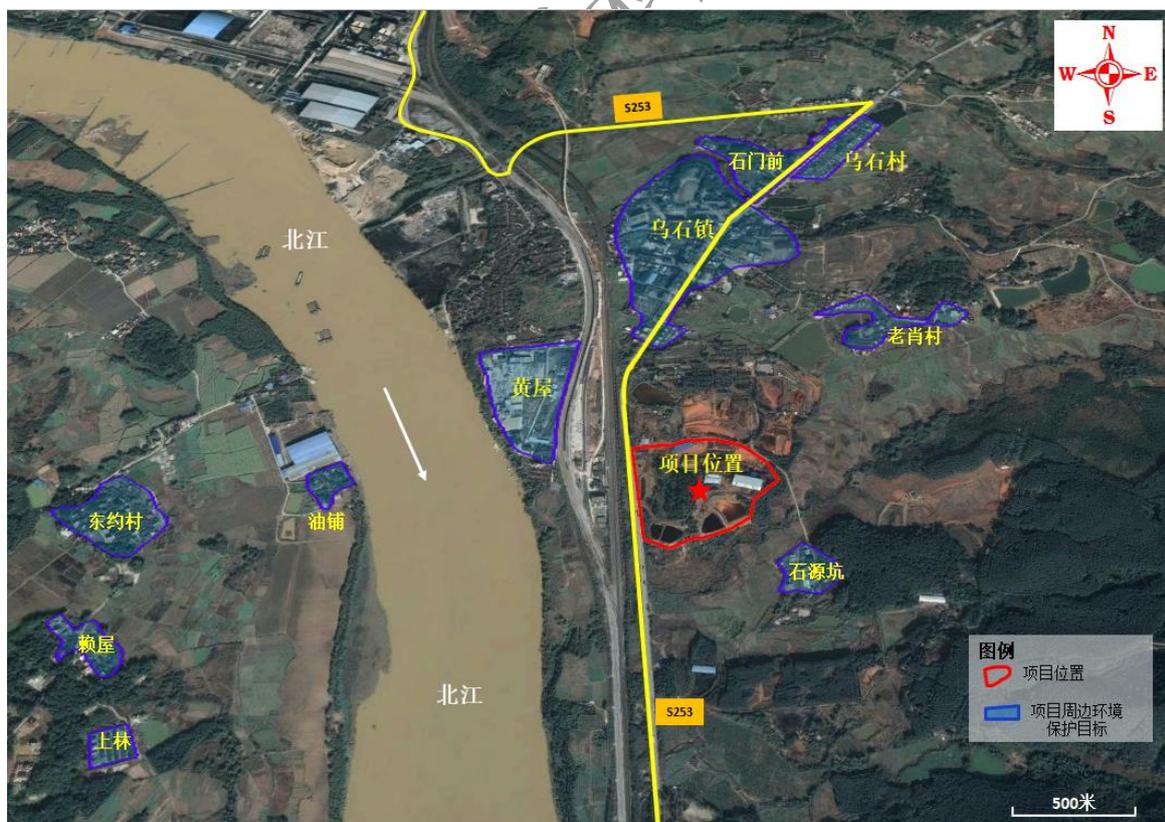


图 6 项目周边环境保护目标分布图

评价适用标准

环境 质量 标准	1.环境空气质量			
	<p>根据《韶关市环境保护规划纲要（2006-2020）》（韶府发[2008]210号），项目所在区域属大气环境二级功能区，环境空气质量标准执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（生态环境部公告 2018 年第 29 号）中规定的二级标准，具体标准见表 11。</p>			
	表 11 环境空气质量标准（摘录）			
		浓度限值 mg/m ³		
	项目	年平均	日平均	小时平均
	TSP	—	0.30	—
	PM ₁₀	0.07	0.15	—
	PM _{2.5}	0.035	0.075	—
	SO ₂	0.06	0.15	0.50
	NO ₂	0.04	0.08	0.20
O ₃	—	0.16（8小时平均）	0.20	
CO	—	4.00	10.00	
	2.地表水环境质量			
<p>本项目附近水体为北江“白沙~高桥”段，根据《广东省地表水环境功能区划》（粤府函[2011]29号），北江“白沙~高桥”段为 III 类水质功能区，水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准，具体标准值摘录于表 12。</p>				
表 12 地表水环境质量标准(摘录) 单位：mg/L, pH 无量纲				
监测项目	III 类标准	监测项目	III 类标准	
pH 值	6~9	BOD ₅	≤4	
COD	≤20	氟化物	≤1.0	
NH ₃ -N	≤1.0	硫化物	≤0.2	
石油类	≤0.05	挥发酚	≤0.005	
DO	≥5	LAS	≤0.2	
3.声环境质量				
<p>根据《韶关市环境保护规划纲要（2006-2020）》，本项目厂界西侧靠近 S253 的 35m 范围内执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 4a 类标准，其他区域执行 2 类标准。</p>				

污
染
物
排
放
标
准

1、废气排放标准

运营期废气主要污染物为粉尘（颗粒物），排放标准执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准，具体排放限值见表 13。

表 13 大气污染物排放限值

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	排气筒高度	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放 监控浓度限 值 mg/m ³	执行标准
粉尘 (颗粒物)	120	15	2.9	1.0	《大气污染物排放 限值》 (DB44/27-2001) 第二时段二级标准

2、废水排放标准

项目运行期洗砂废水、初期雨水等经沉淀处理后循环使用不外排，生活污水通过三级化粪池处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）中灌溉用水排放标准后用于周边林地绿化灌溉，见表 14。

表 14 《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005） 单位：mg/L，pH 无量纲

指标名称	pH	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	SS
标准限值	5.5~8.5	200	100	—	100

3、噪声排放标准

运营期本项目厂界西侧靠近 S253 的 35m 范围内执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准，其他区域执行其它区域执行 2 类标准，具体标准值见表 15。

表 15 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB（A）

厂界外类别	昼间	夜间	标准
2 类	60	50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)
4 类	70	55	

4、固体废物

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。

总量
控制
指标

由于本项目生产废水、车辆冲洗废水循环使用，不外排；生活污水处理后用于周边林地绿化，不外排，因此本报告建议不分配 COD、NH₃-N 总量控制指标。

本项目废气污染物为粉尘（颗粒物），有组织粉尘（颗粒物）排放量为 0.0865t/a，无组织粉尘（颗粒物）排放量为 0.3597t/a，总排放量为 0.4462t/a。根据韶关市环境保护局《关于市辖三区范围内新增大气污染物的新建工业项目严格执行污染物总量减量替代措施的通知》（韶环[2018]65 号）及韶关市环境保护局曲江分局文件《曲江区范围内新增大气污染物的新建工业项目执行污染物总量减量替代措施工作实施方案》（韶曲环[2018]13 号）中要求，“市辖三区范围内所有新增二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物的工业项目，在项目环境影响评价文件中，均须提出 2 倍减量替代措施，明确各项污染物的减量来源”。

因此，项目所需粉尘（颗粒物）总量替代量为：粉尘（颗粒物）：0.8924t/a。减量来源为厂区已停产的韶关市曲江区聪源矿业有限公司铜硫矿加工项目腾出的主要污染物排放总量，由韶关市生态环境局曲江分局分配。

建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）

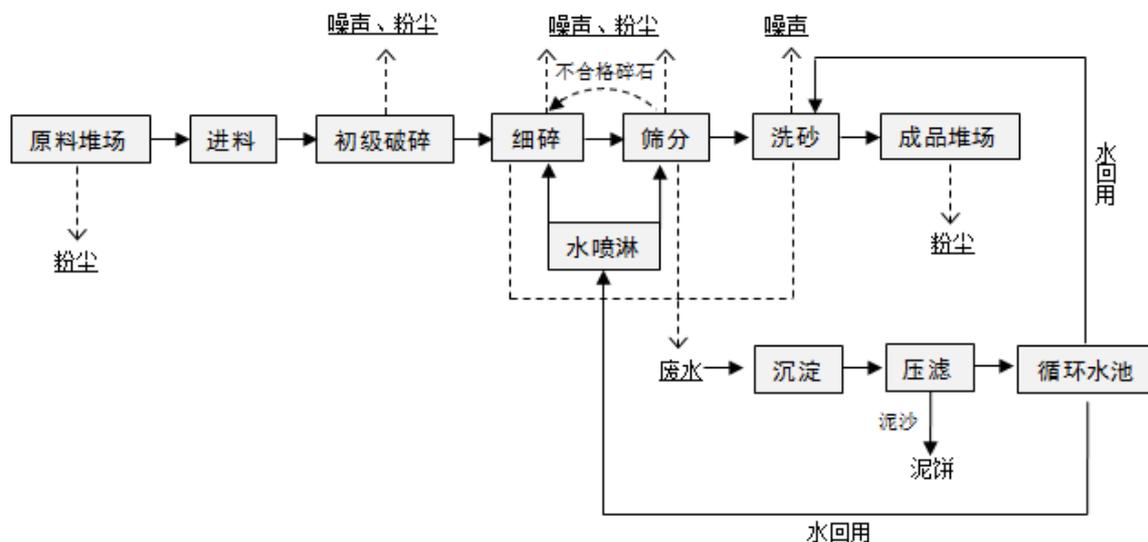


图7 本项目生产工艺流程及产污环节图

生产工艺流程简述：

原料经铲车运送至给料机，给料机把原料通过皮带输送机均匀送入破碎机进行初级破碎、细碎（二级破碎、三级破碎）；细碎后的物料经皮带输送机送入振动筛进行筛分，筛上物（不合格碎石）返回破碎机重新破碎。最后对破碎后的砂料通过水洗后即为成品，砂料成品通过输送带送至成品仓库堆放。在破碎和筛分过程设置喷淋装置，洒水降尘，整个生产过程均为湿法作业。具体工艺流程和产排污情况见图7。

生产过程中产生的废水经过沉淀池、压滤机、雨水收集沉淀池沉淀处理后回用于生产线及各产生工序抑尘。

主要污染工序：

施工期：

本项目利用韶关市曲江区聪源矿业有限公司现有厂区及构筑物进行建设，施工期建设内容较少，主要建设内容为 1 座活动板房结构的办公室、沉淀池及生产设备安装等，其主要污染因素为水土流失、扬尘和噪声。由于工程量小、施工难度低、工期短，并且建设单位采取了一系列环保措施，施工期对环境影响很小。

运营期：

1、废水

(1) 堆场洒水

项目原料堆场面积约 1500m^2 ，成品仓库 2000m^2 ，为了控制堆场风力扬尘，要求企业晴天时对原料堆场洒水 2~3 次，按每天洒水 3 次计算，对成品仓库根据晾晒情况平均按每天洒水 1 次，每平方米用水量 0.6L ，则每日用水量为 3.9m^3 ，年用水量 780m^3 （以工作日为 300 天，非雨天按 200d 计）。这部分水蒸发或存于原料和产品中，无废水排放。

(2) 道路降尘用水

项目道路面积约 3500m^2 ，按平均 $2\text{L}/\text{m}^2$ 次，每天洒水 2 次（雨天不进行喷洒）。本项目工作日为 300 天，非雨天按 200 天计算，则道路洒水抑尘用水量为 $14\text{m}^3/\text{d}$ 、 $2800\text{m}^3/\text{a}$ ，这部分水全部蒸发。

(3) 洗砂废水

本项目正常工况下洗砂用水量为 $480\text{m}^3/\text{d}$ ， $144000\text{m}^3/\text{a}$ 。成品砂 12 万 m^3/a （约 171000 吨/年）含水率为 10%，则由成品沙带走的水分含量为 $17100\text{m}^3/\text{a}$ ， $57\text{m}^3/\text{d}$ ；洗砂废水中会夹带沙、泥，该洗砂废水经沉淀池处理后，回用于洗砂工序和其他工序；本项目废泥沙的量为 $17100\text{t}/\text{a}$ ，此类泥沙定期清理压滤后含水率约为 30%，则泥沙带走水 $5130\text{m}^3/\text{a}$ ， $17.1\text{m}^3/\text{d}$ 。本项目产生的洗沙废水为 $121770\text{m}^3/\text{a}$ ， $405.9\text{m}^3/\text{d}$ ，损耗的水量为 $22230\text{m}^3/\text{a}$ ， $74.1\text{m}^3/\text{d}$ ，洗砂废水经四级沉淀池、板框压滤机等沉淀处理后排入循环水池后回用于生产，补给水由附近山体引入新鲜水和初期雨水供给。

(4) 细碎、筛分工序喷淋用水

为了减少工程运行时粉尘排放量，建设单位通过在细碎（二级破碎、三级破碎）、筛分等工序设置喷淋装置，对细碎、筛分工序洒水降尘。细碎、筛分工序喷淋用水

量约为 38.4m³/d, 11520m³/a, 其这部分水蒸发或存于原料和产品中, 无废水排放。

(5) 车辆冲洗废水

为减轻车辆进出厂区产生的二次扬尘, 本项目在厂区门口设置车辆清洗装置, 对进出车辆轮胎进行冲洗, 保证车辆外出不携带颗粒物、泥沙等杂物。本项目物料出厂年运输量共计 5700 次, 按照经验数据, 轮胎冲洗废水为 100L/辆, 则冲洗水用量为 1.9m³/d, 570m³/a, 废水产生量按用水量的 80%计, 即车辆冲洗废水产生量为 1.52m³/d, 456m³/a。车辆冲洗废水经沉淀处理后回用, 不外排。需补充新鲜水量为 0.38m³/d, 114m³/a。项目设置 150m³的洗车装置循环沉淀池, 可满足需求。

(6) 生活污水

本项目劳动定员 40 人, 均不在厂内食宿, 根据《广东省用水定额》(DB44/T 1461-2014), 生活用水量按 40L/人 d 计, 则本项目生活用水量约为 1.6m³/d, 合计 480m³/a, 生活污水产生量按生活用水量的 90%计, 则生活污水产生量为 1.44m³/d, 合 432m³/a。经三级化粪池处理后, 用作周边林地绿化灌溉, 不外排。生活污水经三级化粪池处理后, 主要污染物及浓度见表 16。

表 16 生活污水产生及排放总量情况 单位: mg/L

项目	废水量 (m ³ /a)	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	动植物油
产生浓度 (mg/L)	-	250	200	150	30	20
产生量 (t/a)	432	0.108	0.0864	0.0648	0.013	0.0087
处理后浓度 (mg/L)	-	150	90	90	18	10
处理后量 (t/a)	432	0.0648	0.0389	0.0389	0.0078	0.0043
GB5084-2005 旱作灌溉用水标准	-	≤200	≤100	≤100	-	-

(7) 初期雨水

考虑暴雨强度与降雨历时的关系, 假设日平均降雨量集中在降雨初期3小时(180分钟)内, 估计初期(前15分钟)雨水的量, 其产生量可按下述公式进行计算:

$$\text{年均初期雨水量} = \text{所在地区年均降雨量} \times \text{产流系数} \times \text{集雨面积} \times 15/180$$

参考《建筑给水排水设计规范》(GB50015-2009)中4.9.6规定, 结合本项目特点, 堆场、加工区、道路等参照混凝土和沥青路面的径流系数0.9, 所在地区年降雨量取1640mm, 本项目占地面积12000m², 除去厂区建筑占地4500m²、办公区占地500m²、绿化面积2000m²、沉淀池面积278m²等面积, 集雨面积约为4722m², 初期雨水收集时间占降雨时间的值为15/180=0.083。通过计算, 本项目的初期雨水产生量约

为586.96m³/a, 1.96m³/d (按300天计)。初期雨水中主要污染物为SS, 由沟渠等收集后, 排入拟建混凝土结构沉淀池处理后, 回用于生产各产尘工序洒水抑尘和制砂工序等。

一次初期雨水量按广东省韶关市暴雨强度公式计算:

$$q = 958 (1 + 0.631 \lg P) / t^{0.544}$$

$$Q = q \times \psi \times S$$

式中: q——暴雨强度, 单位: 升/秒·公顷;

P——重现期, 按5年计算;

t——降雨历时, 按180min算;

ψ ——径流系数, 按0.90算;

S——S汇水面积, 本项目取4722m², 为0.48ha;

Q——雨水流量, 单位: 升/秒。

代入计算得暴雨强度q=81.88升/秒·公顷, 根据收集面积计算得雨水流量Q为35.37升/秒; 初期雨水收集时间按15min算, 则最大初期雨水收集量为31.83m³。

本项目拟建 100m³ 的初期雨水池对初期雨水进行收集后用于厂区洒水抑尘, 不外排。

(7) 项目水平衡

综上所述, 本项目用水总量为 539.8m³/d, 其中循环用水 407.42m³/d、新鲜用水 130.42m³/d、初期雨水 1.96m³/d。循环用水来自洗砂废水与车辆清洗废水, 新鲜用水来自附近山体引入新鲜水。项目水平衡表见表 17, 水平衡图见图 8。

表 17 项目水平衡表 (单位: m³/d)

工序	总用水	新鲜用水	循环用水	初期雨水	消耗量
堆场洒水	3.9		3.9		3.9
道路降尘用水	14		14		14
喷淋用水	38.4		38.4		38.4
洗砂废水	480	128.44	349.6	1.96	74.1
车辆冲洗用水	1.9	0.38	1.52		
生活用水	1.6	1.6			
总用水合计	539.8	130.42	407.42	1.96	130.4

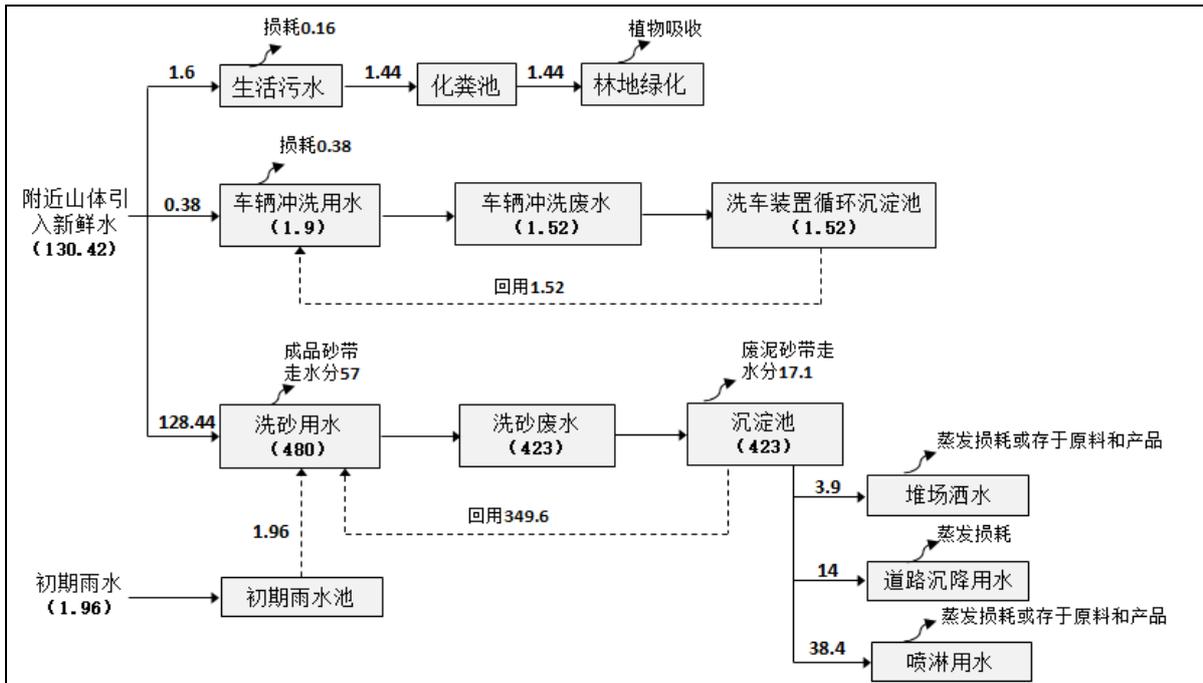


图8 本项目水平衡图 (m³/d)

2、废气

(1) 砂石生产线粉尘

本项目生产线破碎、筛分、制砂等工序会产生粉尘，根据《逸散性工业颗粒物控制技术》中的颗粒的“逸散尘排放因子”，砂和砾石（破碎和筛分）的起尘量为0.05kg/t，本项目生产线原料量约182284.934吨，则本项目生产线粉尘产生量总计为9.11t/a。建设单位在各产生粉尘的设备上设置集气罩对粉尘收集后通过引风机引至布袋除尘器处理后，经15m高排气筒有组织排放，引风机风量为10000m³/h，收集效率为95%，进入布袋除尘器的粉尘量为8.6545t/a，1.80kg/h，布袋除尘器除尘效率取99%，则有组织排放粉尘量为0.0865t/a，1.80mg/m³。布袋除尘器截留的粉尘为8.568t/a，可作为产品外售。

此工序无组织粉尘产生量为0.4555t/a，建设单位通过在破碎机进料口和出料口设置自动喷淋装置喷洒以降低无组织粉尘排放量，粉尘去除效率可达80%，则无组织逸散粉尘量为0.0911t/a；因项目砂石生产线所有工序均在室内厂房作业，且细碎（二级破碎、三级破碎）产生粉尘的密度较大，建设单位在生产过程中通过向原料喷洒水雾，实现湿式作业，采取以上措施后可使80%的无组织粉尘在生产车间内沉降，则细碎、筛分无组织粉尘排放量为0.0182t/a。

(2) 堆场扬尘

本项目区内设置原料堆场和成品仓库面积共计3500m²，原料、产品堆放过程中，

当表层水分挥发后，会形成表面粉末料，在干燥或大风的天气，容易产生扬尘。起尘量按以下公式计算：

$$Q_m=11.7U^{2.45} \cdot S^{0.345} \cdot e^{-0.5W}$$

式中： Q_m ——堆场起尘量，（mg/s）；

W ——物料含水量，取含水率 10%；

S ——堆场面积（ m^2 ），为 $3500 m^2$ （其中：原料堆场 $1500 m^2$ ，成品仓库 $2000 m^2$ ）；

U ——起尘风速（m/s），本项目取年平均风速 1m/s。

经计算，如不采取任何控制措施，起风天气堆场的起尘量约为 185.86mg/s 即 4.82t/a（按 300 天，24 小时计）。

在生产过程，工作人员需根据实际情况实时的向堆场表面喷洒适量的水，保证堆场物料处于湿润状态，降低扬尘产生量；本项目对原料堆场与成品仓库进行围蔽搭建棚区等防治措施，扬尘产生量可减少 95%，则堆场扬尘在采取有效措施后产生量约为 0.241t/a，属于无组织排放。

（3）物料装卸粉尘

沙石装卸粉尘：装卸过程会产生一些粉尘，在装卸过程中产生的粉尘可利用以下公式进行计算：

$$\text{物料装卸起尘量： } Q_1=113.33U^{1.6}H^{1.23}e^{-0.28W}(\text{mg/s})$$

$$\text{装卸年起尘量} = Q_1 \times \text{平均装卸时间}$$

式中： U 为风速(m/s)；

W 为物料的含水率(%)；

H 为落差(m)。

本项目中 U 取年平均风速1.0m/s， W 根据同类项目，本评价取10%， H 取2.5m，则 Q_1 为340.1346mg/s。装卸作业包括了装车和卸车，每次装车加卸车所用时间按 1.5min计，车辆装载车辆均为30t自卸车，按每次满载，每年12万 m^3 （171000吨）沙石装载量共需5700辆次，总共装卸时间为142.5h。根据以上计算，装卸过程的粉尘产生量为0.1745t/a，建设单位拟在对堆场采取洒水降尘的同时，尽可能选择无风或微风的天气条件下进行装卸，采取以上措施，抑尘效率可减少90%，则本项目装卸原料时扬尘量为0.0175t/a，属于无组织排放。

（4）汽车动力起尘量

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/m²

建设项目车辆在厂区内行驶距离按 200m 计，平均发车空、重载各 5700 辆次/年；空车重约 10t，重车重约 40t，以速度 20km/h 行驶，其在不同路面清洁度情况下的扬尘量如下表：

表 18 车辆行驶扬尘量

路况	0.1 (kg/m ²)	0.2 (kg/m ²)	0.3 (kg/m ²)	0.4 (kg/m ²)	0.5 (kg/m ²)	0.6 (kg/m ²)
空车 (kg/km 辆)	0.204	0.343	0.466	0.578	0.683	0.783
重车 (kg/km 辆)	0.663	1.116	1.512	1.877	2.218	2.543
合计 (kg/km 辆)	0.867	1.459	1.978	2.455	2.901	3.326

根据本项目的情况，本项目运输道路拟全部硬底化处理，并要求项目建设方对厂区内地面定期派专人进行路面清扫、洒水，以减少道路扬尘。基于这种情况，本评价对道路路况以 0.2kg/m² 计，经计算本项目汽车动力起尘量为 1.66t/a。通过对进出车辆轮胎冲洗，及时对场区道路清扫，减少道路表面粉尘量，路面定时洒水，粉尘量可减少 95%，道路扬尘量为 0.083t/a，属于无组织排放。

本项目生产过程中有组织、无组织粉尘产生及排放情况详见表 19、表 20。

表 19 项目有组织粉尘排放情况表

项目	污染物名称	
	粉尘（颗粒物）	
有组织排放（15m 排气筒 P1）		
收集风量（m ³ /h）	10000	
处理前	产生浓度（mg/m ³ ）	180.3
	产生速率（kg/h）	1.80
	产生量（t/a）	8.6545
布袋除尘器效率（%）		99
处理后	排放浓度（mg/m ³ ）	1.80
	排放速率（kg/h）	0.0180
	排放量（t/a）	0.0865
排放标准（mg/m ³ ）		120

表 20 项目无组织粉尘排放情况表

工序	污染物名称	排放量(t/a)	排放源强(kg/h)	无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)
砂石生产线	粉尘 (颗粒物)	0.0182	0.0038	1.0
堆场扬尘		0.241	0.0335	
物料装卸粉尘		0.0175	0.0037	
汽车动力起尘		0.083	0.0173	

(备注：原料和成品仓库的排放速率按300d，产生时间24h计；物料装卸、汽车运输、细碎、筛分等工序产生的粉尘的排放速率按300d，生产时间16h计)

3、噪声

本项目噪声源主要为颚式破碎机、振动筛、圆锥破碎机、离心破碎机及皮带输送机噪声设备，噪声强度约70~95dB (A)，详见表21。

表 21 主要噪声源 单位：dB (A)

序号	噪声源	噪声值	备注
1	颚式破碎机	90~95	机械噪声
2	振动筛	80~85	机械噪声
3	圆锥破碎机	90~95	机械噪声
4	离心破碎机	90~95	机械噪声
5	皮带输送机	70~75	机械噪声
6	制砂机	80~90	机械噪声
7	铲车	75~85	机械噪声

4、固体废弃物

本项目营运期固体废弃物主要为泥饼和生活垃圾。

(1) 泥饼：废水中的泥沙经过压滤成为泥饼。本项目废泥沙产生量为17100t/a，此类泥沙定期清理压滤后含水率约为30%，泥饼产生量为11970t/a，可外售用于道路填筑用土、砖厂作生产原料等。

(2) 生活垃圾：本项目劳动定员40人，生活垃圾以0.5kg/d·人计，则生活垃圾产生量为6t/a，由环卫部门定时清运、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	排放浓度及排放量	
大气污染物	有组织	砂石生产线1#废气排放口(15m高)	粉尘	180.3mg/m ³ , 8.6545t/a	1.80mg/m ³ , 0.0865t/a
	无组织	砂石生产线	粉尘	0.0182t	0.0182t
		堆场		0.241t	0.241t
		物料装卸		0.0175t	0.0175t
	汽车运输		0.083t	0.083t	
水污染物	生活污水(废水量: 432m ³ /a)	CODcr BOD ₅ SS NH ₃ -N 动植物油	250mg/L、0.108t/a 200mg/L、0.0864t/a 150mg/L、0.0648t/a 30mg/L、0.013t/a 20mg/L、0.0087t/a	0	
	洗砂废水、初期雨水、车辆冲洗废水	废水量	122812.96m ³ /a	0	
固体废物	压滤机	泥饼	11970t/a	0	
	办公生活	生活垃圾	6t/a	0	
噪声	厂区	生产设备噪声	70~95dB(A)	昼间<60dB(A) 夜间<50dB(A)	

主要生态影响(不够时可附加另页)

本项目施工面积较小,工期短,工程量不大,施工期对当地生态环境影响程度在可接受范围内。

本项目周围无自然植被群落及珍稀动植物等,生产过程中污染物的排放量不大,对当地生态环境影响不明显。在落实本报告提出的各项环保措施后,运营期正常情况下项目不会对周边生态环境产生明显不利影响。

环境影响分析

施工期环境影响简要分析：

本项目施工期主要建设内容为 1 座活动板房结构的办公室、沉淀池及生产设备安装等，其主要污染因素为水土流失、扬尘和噪声。由于工程量小、施工难度低、工期短，并且建设单位采取了一系列环保措施，施工期对环境的影响很小，可以接受。

营运期环境影响分析：

1、水环境影响分析

(1) 堆场洒水

项目原料堆场面积 1500m²，成品仓库 20000m²，为了控制堆场风力扬尘，要求企业晴天时对原料堆场洒水，年用水量 3.9 m³/d、780m³/a（非雨天按 200 天计算）。这部分水蒸发或存于原料和产品中，无废水排放，对周边环境的影响较小。

(2) 道路降尘用水

项目道路面积约 3500m²，道路洒水抑尘用水量为 14m³/d、2800m³/a，这部分水全部蒸发，对周边环境的影响较小。

(3) 洗砂废水

项目产生的洗砂废水量为 121770m³/a，405.9m³/d，洗砂废水经四级沉淀池、板框压滤机等沉淀处理后排入循环水池收集后回用于生产，不外排，对周边环境的影响较小。

(4) 细碎、筛分工序喷淋用水

建设单位通过在细碎（二级破碎、三级破碎）、筛分等工序设置喷淋装置洒水降尘以减少工程运行时粉尘排放量，喷淋用水量约为 38.4 m³/d，11520m³/a，这部分水蒸发或存于原料和产品中，不外排，不会对周边水环境造成大的不良影响。

(5) 车辆冲洗废水

本项目在厂区门口设置车辆清洗装置，对进出车辆轮胎进行冲洗，车辆冲洗废水量 1.52m³/d，456m³/a。车辆冲洗废水经洗车装置循环沉淀处理后回用，不外排。

(5) 生活污水

本项目劳动定员 40 人，生活污水排放量约为 432m³/a，其污染物主要为 COD_{Cr}：250mg/L、BOD₅：200mg/L、SS：150mg/L 和 NH₃-N：30mg/L。员工生活污水经化粪池处理后，用作周边山地或农田灌溉，对项目附近地表水环境影响较小。

2、大气环境影响分析

本项目营运期排放的废气主要为粉尘，包括有组织粉尘和无组织粉尘，有组织粉尘为 1#废气排放口排放的粉尘；无组织粉尘包括工艺粉尘、堆场扬尘、物料装卸粉尘、汽车运输过程扬尘等产生的无组织粉尘；主要污染物为粉尘（颗粒物）。本项目投产后，正常排放时废气排放源强见表 22。

(1) 评价因子

本报告的大气环境影响分析有组织粉尘选取 PM₁₀ 作为大气环境影响预测和评价因子，无组织粉尘选取 TSP 作为大气环境影响预测和评价因子。

(2) 排放源强

根据工程分析结果，本项目排放源强和排放参数见表 22。

表 22 项目废气排放源强表

污染源	污染物	排放方式	排放量 (t/a)	排放源强 (kg/h)	排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气温度 /℃
砂石生产线	粉尘	排气筒 P1	0.0865	0.0180	59	15	0.5	20
砂石生产线	粉尘	无组织	0.0182	0.0038	地面平均高程：59m；有效高度：10m；面源面积：12000m ²			
堆场扬尘			0.241	0.0335				
物料装卸粉尘			0.0175	0.0037				
汽车动力起尘			0.083	0.0173				
合计（无组织）			0.3582	0.0583				

（备注：原料和成品仓库的排放速率按300d，产尘时间24h计；物料装卸、汽车运输、细碎、筛分等工序产生的粉尘的排放速率按300d，生产时间16h计）

(3) 评价标准

对大气污染物扩散浓度进行估算，评价参数及结果见表23、表24、表25。

表 23 评价因子和评价标准表

评价因子	平均时段	标准值/ (μg/m ³)	标准来源
PM ₁₀	日平均	取日平均浓度限值的三倍值，即 150*3=450μg/m ³	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单“生态环境部公告 2018 年第 29 号”二级标准
TSP	日平均	取日平均浓度限值的三倍值，即 300*3=900μg/m ³	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单“生态环境部公告 2018 年第 29 号”二级标准

表 24 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/℃		38.3
最低环境温度/℃		-5.3
土地利用类型		林地
区域湿度条件		中等湿度
是否考虑地形	考虑地形	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	地形数据分辨率 / m	—
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	岸线距离/ km	—
	岸线方向/ °	—

表 25 本项目无组织排放粉尘估算模式计算结果表

评价因子	排放源强 kg/h	标准值 (mg/m ³)	最大落地浓度贡献值 (mg/m ³)	Pi (%)	最大落地浓度距离 (m)
PM ₁₀	0.018	0.450	3.65×10^{-4}	0.08	104
TSP	0.058	0.900	2.46×10^{-2}	2.74	107

（备注：堆场扬尘的排放速率按300d，产尘时间24h计；物料装卸、汽车运输、细碎、筛分等工序产生的粉尘的排放速率按300d，生产时间16h计）

本项目大气污染物为颗粒物，最大占标率为2.74%<10%，为无组织排放颗粒物，最大落地浓度贡献值为 2.46×10^{-2} mg/m³，出现在下风向107m处。根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），本项目大气评价等级为二级。根据导则要求，二级评价项目不进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算，详见表22。综上所述，本项目排放的大气污染物对周边环境空气质量的影响在可接受范围之内。总体来说，本项目正常排放对环境空气影响较小，可接受。

（2）大气环境保护距离

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，但厂界外大气污染物短期贡献浓度超过环境质量浓度限值的，可以自厂界向外设置一定范围的大气环境保护区域，以确保大气环境保护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准。大气环境保护距离内不应有长期居住的人群。

估算模式结果表明，项目运营期正常情况下废气排放不会导致厂界外污染物浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单“生态环境部公告2018

年第29号”二级标准，因此本项目不需设置大气环境保护距离。

综上所述，在落实评价提出的废气治理措施后，本项目污染物排放可达标排放，废气排放对区域大气环境质量影响较小。

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 type="checkbox"/>		
	评价因子	基本污染物 () 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 type="checkbox"/>	地方标准 <input type="checkbox"/>	附录 D <input checked="" type="checkbox"/>		其他标准 <input 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	(2018) 年						
	环境空气质量 现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input checked="" 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"/> 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <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 checked="" type="checkbox"/>		区域污染源 <input type="checkbox"/>		
大气环境 影响预测 与 评价	预测模型	AERMOD <input checked="" 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 (PM ₁₀ 、TSP)			包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/>			
	正常排放短期浓度 贡献值	C _{本项目} 最大占标率 ≤ 100% <input checked="" type="checkbox"/>			C _{本项目} 最大占标率 > 100% <input type="checkbox"/>			
	正常排放年均浓度 贡献值	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"/>			
		二类区	C _{本项目} 最大占标率 ≤ 30% <input type="checkbox"/>		C _{本项目} 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 (1) h	C _{非正常} 占标率 ≤ 100% <input type="checkbox"/>			C _{非正常} 占标率 > 100% <input type="checkbox"/>			
保证率日平均浓	C _{叠加} 达标 <input type="checkbox"/>			C _{叠加} 不达标 <input type="checkbox"/>				

	度和年平均浓度 叠加值		
	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 : () t/a	NO _x : () t/a 颗粒物: (0.4462) t/a VOCs: () t/a
注“ <input type="checkbox"/> ”为勾选项，填“ <input checked="" type="checkbox"/> ”；“()”为内容填写项			

3、声环境影响分析

(1) 噪声源强

本项目噪声源主要为颚式破碎机、振动筛、圆锥破碎机、离心破碎机及皮带输送机等噪声设备，单台设备噪声强度约为70~95dB(A)，噪声设备均设置基础减震，安装橡胶或金属弹簧隔震器，经采取上述措施后，本项目主要噪声源强见表26。

表 26 本项目主要噪声源强及治理措施一览表

设备名称	台数	位置	源强	治理措施	治理后的源强
颚式破碎机	1	厂区东北 位置	90~95	基础减震、安 装橡胶 或金属弹簧减 震器、距离衰 减	70~75
振动筛	1		80~85		60~65
圆锥破碎机	1		90~95		70~75
离心破碎机	1		90~95		70~75
制砂机	1		80~90		60~70
皮带输送机	2		70~75		50~55

(2) 预测模式

噪声影响按《环境影响预测评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009)中推荐的噪声传播声级衰减模式预测。噪声源近似视为点源，根据点声源噪声衰减模式，可估算出噪声源在不同距离处得噪声值，预测模式如下：

I: 点声源的几何发散衰减

点声源几何发散衰减的基本公式是：

$$L_A(r) = L_A(r_0) - 20 \lg\left(\frac{r}{r_0}\right)$$

式中：

LA(r) ——距声源 r(m)处声级，dB(A)；

LA(r₀) ——距声源 r₀(m)处声级，dB(A)；

r ——距声源的距离，m；

r₀ ——距声源 1 m；

II：各声源在预测点产生的声级的合成：

$$L = 101g \left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i} \right)$$

式中：

L-建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_i-i 声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)。

采用噪声距离衰减公式预测生产噪声的影响，各噪声源经减振措施后的综合源强以80dB(A)计。由于项目只在白天进行生产，因此只预测昼间情况，预测结果见表27。

表27 噪声源到边界的预测结果 等效声级Leq: dB(A)

预测点	噪声源	治理后噪声源强	距厂界距离 (m)	贡献值	评价	
					昼间标准限值	是否达标
东北厂界	砂石生产线设备	80	47	46.56	60	达标
东南厂界			70	43.10		达标
西北厂界			109	39.25		达标
西南厂界			196	34.15		达标

(注：治理后源强为噪声源内各噪声设备噪声值经削减措施后的叠加值。)

根据以上预测结果，经消声减振、建筑物隔声等措施，再经距离衰减后，厂界昼间噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准要求，且项目夜间不生产，对附近环境影响较小。另项目最近敏感点(石源坑)距离为127m，经减振措施和距离衰减后，本项目噪声对周边敏感点声环境影响不大。

4、固体废物影响分析

本项目营运期固体废物主要为泥饼和生活垃圾。泥饼产生量为11970t/a。可外售用于道路填筑用土、砖厂作生产原料等；生活垃圾产生量为6t/a，由环卫部门定时清运、统一处理。

综上所述，总体工程产生的各种固体废物均得到妥善处理，符合减量化、资源化、无公害化处理原则，对项目所在地周边环境影响较小。

5、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则（HJ 819-2017）》，本项目运营期污染源监测计划详见表 28。

表 28 运营期污染源监测计划一览表

类型	监测点位	监测项目	监测频次	备注
废气	砂石生产线排气筒 P1	废气量、颗粒物（粉尘）	每半年一次，一年两次	委托有资质的监测部门完成
	厂界无组织	颗粒物（粉尘）	一年一次	

6、本项目环保“三同时”验收内容

本项目各项污染治理措施验收内容见表29。

表 29 本项目环境保护“三同时”竣工验收一览表

项目	污染源	治理措施	执行标准	
废水	生活污水	三级化粪池	《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）标准	
	沉淀池	四级沉淀，共计 1110 m ³	回用，不外排	
	初期雨水	由沟渠和初期雨水池（容积：100m ³ ）收集后，回用于洗砂工序	回用，不外排	
	车辆冲洗废水	经沉淀处理后循环使用	回用，不外排	
废气	砂石生产线	有组织	布袋除尘+1 根 15m 高内径 0.5m 排气筒	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中的第二时段二级标准
		无组织	车间内生产，设置喷淋装置，洒水降尘	
	堆场	堆场围蔽，堆场物料表面喷洒适量的水，保证堆场物料处于湿润状态		
	物料装卸	对堆场采取洒水降尘的同时，尽可能选择无风或微风的天气条件下进行装卸		
	汽车运输	运输道路拟硬底化处理，路面定时洒水		
固废	办公生活	由环卫部门定时清运、统一处理		
	压滤机（制成泥饼）	外售用于道路填筑用土、砖厂作生产原料等		
噪声	生产设备	基础减震、距离消减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 2 类标准	

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)		污染物 名称	防治措施	预期治 理效果
大气 污染 物	砂石生产 线	有组织	粉尘	粉尘通过集气罩收集后经布袋除尘器处 理后通过 15m 高 1#废气排放口排放	较好
		无组织	粉尘	车间内生产，设置喷淋装置，洒水降尘	厂界达 标
	堆场	无组织	粉尘	堆场围蔽，堆场物料表面喷洒适量的水， 保证堆场物料处于湿润状态	厂界达 标
	物料装卸		粉尘	对堆场采取洒水降尘的同时，尽可能选 择无风或微风的天天气条件下进行装卸	
	汽车运输		粉尘	运输道路硬底化处理，路面定时洒水	
水污 染物	生活污水		COD _{Cr} BOD ₅ SS NH ₃ -N 动植物 油	经三级化粪池处理后，用于周边林地绿 化灌溉，不外排	较好
	洗沙废水、初期雨水		SS	经沉淀池处理后，回用于生产线及各产 尘工序抑尘等，不外排	较好
固 体 废 弃 物	压滤机		泥饼	外售用于道路填筑用土、砖厂作生产原 料等	较好
	办公生活		生活垃 圾	由环卫部门定时清运、统一处理	良好
噪 声	厂区		生产设 备噪声	设置基础减震，安装橡胶或金属弹簧隔 震器	厂界达 标

生态保护措施及预期效果

本项目施工面积较小，工期短，工程量不大，施工期对当地生态环境影响程度在可接受范围内。

本项目收购的原材料出去应出自合法砂（石）场，不使用采矿厂遗留废石、废渣作原料。另外，本报告提出了有针对性的生产废水、生活污水以及固体废物、噪声、粉尘等污染防治措施，建设单位应确保相应的环保投入，严格按照要求建设和完善各项措施，确保项目运行过程污染物达标排放，防止项目对周边环境造成污染。

结论与建议

一、项目概况

韶关市曲江区佳隆矿业有限公司拟投资 150 万元，建设年产 12 万立方米建筑用砂项目，选址位于韶关市曲江区乌石镇杨梅村委会黄屋村，项目选址中心地理坐标 N 24°34'5.21"，E 113°35'43.24"，计划劳动定员为 40 人，均不在厂内食宿，全年工作 300 天，每日 2 班制，每班 8 小时。

本项目厂区占地面积约 12000m²，包括原材料堆场、成品仓库、砂石生产线，以及初期雨水收集沉淀池，办公生活区等。主要配备有 1 台离心破碎机，1 台圆锥破碎机，1 台颚式破碎机，1 台振动筛，1 台压滤机，1 台制砂机，2 台铲车等生产设备。

二、项目产业政策相符性及选址合理性分析

1、选址合理性

本项目选址位于韶关市曲江区乌石镇杨梅村委会黄屋村，在原韶关市曲江区聪源矿业有限公司建设项目的选址位置内，临近京广高铁、省道 253，交通便利。

本项目厂址用地为乌石镇杨梅村委黄屋村民小组林地，根据韶关市曲江区住房和城乡建设局对原韶关市曲江区聪源矿业有限公司建设项目已核发的选址意见书，确认该公司建设项目的选址符合城乡规划要求。本项目选址不在自然保护区、饮用水源保护区和其他需要特殊保护的区域；根据《韶关市环境保护规划纲要（2006-2020）》，项目所在地生态功能区划为集约利用区，未占用生态敏感区和重要生态功能区，不在生态严控区范围内；项目不在《韶关市区砂（石）场、砂（石）场堆场和灰油场设置标准指导意见》（韶市建字[2019]254 号）中规定的限制建设区域内。可见，本项目选址合理。

2、产业政策符合性

据查，本项目为其它建筑材料制造，不属于国家《产业结构调整指导目录》（2019 年本）中淘汰类及限制类；不属于《市场准入负面清单》（2019 年版）中所列内容，且本项目已由曲江区发展和改革局备案，备案号为 2019-440205-30-03-017833（详见附件二）。因此，本项目符合当前国家及地方产业政策。

综上所述，本项目符合当前国家及地方产业政策，符合行业准入条件，选址合理。

三、环境质量现状评价结论

根据《2018 年韶关市生态环境状况公报》，韶关市曲江区评价时段除 PM_{2.5} 外，SO₂、NO₂、PM₁₀ 年均浓度，SO₂、NO₂、PM₁₀、CO 和 O₃ 相应评价百分位数日均值（或 8 小时平均浓度）均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（生态环境部公告

2018年第29号)二级标准要求,项目所在区域环境空气质量属不达标区,环境空气质量总体一般。

根据《广东省地表水环境功能区划》(粤府函[2011]29号文)的规定,本项目附近水体为北江“白沙~高桥”段为Ⅲ类水质功能区,水环境质量执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中Ⅲ类标准,水质状况良好,能满足标准要求。

根据《韶关市环境保护规划纲要(2006-2020)》的规定,项目所在区域执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类功能区的标准。目前该区域的声环境质量现状能符合相应的标准要求。

综上所述,本项目所在区域环境质量现状总体良好。

四、施工期环境影响评价分析结论

本项目施工期主要建设内容为沉淀池及生产设备安装等,其主要污染因素为水土流失、扬尘和噪声。由于工程量小、施工难度低、工期短,并且建设单位采取了一系列环保措施,施工期环境影响很小。

五、运营期环境影响评价分析结论

1、水环境影响分析结论

本项目运营期用水包括喷淋用水、堆场洒水、道路降尘用水、洗砂用水、车辆冲洗废水和生活用水。喷淋废水含于石料中以及蒸发损耗、堆场洒水含于原料和产品中以及蒸发损耗,道路降尘用水全部蒸发;洗砂废水经沉淀处理后,全部回用于生产,不外排;车量冲洗废水经沉淀后循环使用不外排;初期雨水经沉淀处理后,回用于生产线和及各产尘工序抑尘,不外排。

生活污水经化粪池预处理后,达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)中的灌溉用水标准,用作周边林地绿化灌溉,不外排。

通过采取以上措施,项目废水不排入附近地表水水体,对附近地表水环境影响较小。

2、大气环境影响分析结论

本项目运营期排放的废气主要为粉尘,包括有组织排放粉尘和无组织排放粉尘,有组织排放粉尘为砂石生产线产生的粉尘,经布袋除尘器处理后通过15m高排气筒排放;无组织粉尘为砂石生产线产生的无组织工艺粉尘、堆场扬尘、物料装卸粉尘、汽车运输过程扬尘等,通过采取室内车间进行生产、设置棚区围蔽堆场、堆场物料表面喷洒适量的水、运输道路硬底化、路面定时洒水等措施,可大大降低其产生量,经预测本项目有组

织排放粉尘达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）中第二时段二级标准；无组织排放粉尘可达广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）中第二时段无组织排放监控浓度限值要求，对周边环境影响较小。

3、声环境影响分析结论

本项目运营期主要噪声源为破碎机、振动筛、洗砂机、制砂机、皮带输送机等噪声设备，噪声强度约 70~95dB（A），噪声设备均设置基础减震，安装橡胶或金属弹簧隔震器，噪声到各厂界时，可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准昼间标准要求，且本项目夜间不生产，对附近环境影响较小。

4、固体废物影响分析结论

本项目运营期固体废物主要为泥饼和生活垃圾。泥饼产生量为11970t/a。外售用于道路填筑用土、砖厂作生产原料等；生活垃圾产生量为6t/a，由环卫部门定时清运、统一处理。

综上所述，总体工程产生的各种固体废物均得到妥善处理，符合减量化、资源化、无公害化处理原则，对项目所在地周边环境影响较小。

六、综合结论

韶关市曲江区佳隆矿业有限公司投资 300 万元在韶关市曲江区乌石镇杨梅村委会黄屋村，建设年产 12 万立方米建筑用砂项目。该项目符合国家产业政策，选址合理。对于项目施工期和运营过程中产生的各类污染物，建设单位提出了切实可行有效的治理方案，经预测能做到达标排放，不会导致环境质量超标。

综上所述，在落实本报告提出的各项环保措施的前提下，从环境保护角度看，本项目是可行的。

预审意见：

经办人：

公 章
年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

经办人：

公 章
年 月 日

审批意见：

广东韶科环保科技有限公司

经办人：

公 章

年 月 日