

---

含山南方水泥有限公司废弃矿石综合  
利用年产 200 万吨砂石骨料项目  
竣工环境保护验收监测报告

建设单位：含山南方水泥有限公司

编制单位：含山南方水泥有限公司

编制日期：二零二三年一月

---

建设单位：含山南方水泥有限公司

法人代表：张惠勤

编制单位：含山南方水泥有限公司

项目负责人：张惠勤

建设单位：含山南方水泥有限公司

电话：13865289051

传真：/

邮编：238100

地址：马鞍山市含山县仙踪镇八熊行政村

编制单位：含山南方水泥有限公司

电话：13865289051

传真：/

邮编：238100

地址：马鞍山市含山县仙踪镇八熊行政村

表一 项目基本情况

建设项目名称	含山南方水泥有限公司废弃矿石综合利用年产 200 万吨砂石骨料项目				
建设单位名称	含山南方水泥有限公司				
建设项目性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建				
建设地点	安徽省马鞍山市含山县仙踪镇				
主要产品名称	砂石骨料				
设计生产能力	年产 200 万吨砂石骨料				
实际生产能力	年产 200 万吨砂石骨料				
建设项目环评时间	2021 年 2 月	开工建设时间	2021 年 4 月		
调试时间	2022 年 6 月	验收现场监测时间	2022 年 06 月 20 日-2022 年 06 月 25 日		
环评报告表审批部门	马鞍山市生态环境局	环评报告表编制单位	安徽建大环境科技有限公司		
环保设施设计单位	上海揽月环保科技有限公司	环保设施施工单位	上海揽月环保科技有限公司		
总投资（万元）	12672	环保投资（万元）	182	比例（%）	1.44
实际总投资（万元）	12672	实际环保投资（万元）	185	比例（%）	1.46
验收监测依据	<p>1、《中华人民共和国环境保护法》，2015 年 1 月 1 日开始施行；</p> <p>2、《中华人民共和国水污染防治法》，2018 年 1 月 1 日开始施行；</p> <p>3、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2018 年 3 月 1 日开始施行；</p> <p>4、《中华人民共和国大气污染防治法》，2018 年 10 月 26 日开始施行；</p> <p>5、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020 年 9 月 1 日起施行；</p> <p>6、《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知》环办环评函[2017]1235 号，2017 年 8 月 3 日；</p> <p>7、《建设项目环境保护管理条例》国务院第 682 号令，2017 年</p>				

	<p>10 月 1 日开始施行；</p> <p>8、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》国环规环评[2017]4号，2017 年 11 月 20 日开始施行；</p> <p>9、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（公告 2018 年 第9号告）生态环境部，2018 年 5 月 15 日。</p> <p>10、《含山南方水泥有限公司废弃矿石综合利用年产 200 万吨砂石骨料项目环境影响报告表》（安徽建大环境科技有限公司编制，2021 年 02 月）；</p> <p>11、关于《含山南方水泥有限公司废弃矿石综合利用年产 200 万吨砂石骨料项目环境影响报告表》的批复，马鞍山市生态环境局，马环审[2021]41 号，2021 年 3 月 23 日）；</p> <p>12、含山南方水泥有限公司的有关资料及文件。</p>														
<p>验收监测评价 标准、标号、级别、限值</p>	<p>(1) 废气污染物排放标准</p> <p>本项目采用废矿石为原料，产生废气污染物为颗粒物，项目颗粒物排放执行上海市地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表 1 中“其他颗粒物”排放限值和表 3 厂界大气污染物监控点浓度限值，标准值详见下表：</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-1 大气污染物排放标准</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">污染物</th> <th style="width: 20%;">最高容许排放浓度 (mg/m<sup>3</sup>)</th> <th style="width: 20%;">最高容许排放速率 (kg/h)</th> <th style="width: 45%;">无组织排放浓度限值 (mg/m<sup>3</sup>)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">颗粒物</td> <td style="text-align: center;">30</td> <td style="text-align: center;">1.5</td> <td style="text-align: center;">0.5</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 厂界环境噪声标准</p> <p>营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准要求，具体限值见下表所示：</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-3 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB (A)</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">类别</th> <th style="width: 35%;">昼间</th> <th style="width: 35%;">夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">2 类标准</td> <td style="text-align: center;">60</td> <td style="text-align: center;">50</td> </tr> </tbody> </table> <p>(4) 固体废弃物</p> <p>一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）的要求。</p>	污染物	最高容许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高容许排放速率 (kg/h)	无组织排放浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	颗粒物	30	1.5	0.5	类别	昼间	夜间	2 类标准	60	50
污染物	最高容许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高容许排放速率 (kg/h)	无组织排放浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )												
颗粒物	30	1.5	0.5												
类别	昼间	夜间													
2 类标准	60	50													

总量控制指标	<p>根据国家的主要污染物总量控制规划，水污染物控制因子为 COD 和 NH<sub>3</sub>-N，大气污染物控制因子为 SO<sub>2</sub> 和 NO<sub>x</sub>。</p> <p>根据国家环保部要求对建设项目排放污染物实施总量控制的要求，结合《安徽省环保厅关于进一步加强建设项目新增大气主要污染物总量指标管理工作的通知》（皖环发〔2017〕19号），大气总量控制指标为二氧化硫（SO<sub>2</sub>）、氮氧化物（NO<sub>x</sub>）、烟（粉）尘、挥发性有机物（VOCs）。</p> <p>本项目废水不外排，故项目无需申请总量指标。项目大气污染物为颗粒物，需要申请的总量指标为 4.416t/a。</p>
--------	--

## 表二 项目建设内容与生产工艺

### 一、公司概况

含山南方水泥有限公司废弃矿石综合利用年产 200 万吨砂石骨料项目选址于马鞍山市含山县仙踪镇八熊行政村,其中心地理坐标:经度 117°59'26.43",纬度 31°46'0.66"。项目周围为耕地、林地、坑塘水面和农村道路。项目建设一条废弃矿石综合利用年产 200 万吨砂石骨料。骨料产品品种: 5~10mm、10~20mm、20~31.5mm 骨料、0~5mm 混合料。

2021 年 2 月委托安徽建大环境科技有限公司编制《含山南方水泥有限公司废弃矿石综合利用年产 200 万吨砂石骨料项目环境影响报告表》。马鞍山市生态环境局于 2021 年 3 月 23 日以马环审[2021]41 号文件下达了《关于含山南方水泥有限公司废弃矿石综合利用年产 200 万吨砂石骨料项目环境影响报告表的批复》。2022 年 11 月 07 日已申请了排污许可简化管理,登记编号: 91340522756833133G001P。

项目情况简介如下:

项目名称: 含山南方水泥有限公司废弃矿石综合利用年产200万吨砂石骨料项目

项目性质: 改扩建

建设单位: 含山南方水泥有限公司

建设地点: 马鞍山市含山县仙踪镇八熊行政村

根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》(公告 2018 年 第 9 号告,生态环境部,2018 年 05 月)以及《建设项目环境保护管理条例》(中华人民共和国国务院令,第 682 号)规定,我公司结合项目实际建成情况以及《含山南方水泥有限公司废弃矿石综合利用年产 200 万吨砂石骨料项目环境影响报告表》及其批复,完成自查确定本次验收范围为整体验收,即为年产 200 万吨砂石骨料涉及的主体工程、辅助工程、储运工程、公用工程、环保工程,并在此基础上编制验收监测方案。2022 年 06 月 21 日-25 日由安徽省公众检验研究院有限公司对该项目进行验收检测,结合安徽省公众检验研究院有限公司提供的验收检测报告(见附件),编制完成了本竣工验收监测报告,为该项目的验收及环境管理提供依据。

### 二、工程内容及规模:

#### (1) 项目产品及规模

本项目产品为砂石骨，总产能为年产 200 万吨砂石骨。详细产品方案如下：

表 2-1 项目产品一览表

产品品种	生产能力		实际生产能力
	日生产能力 (t/d)	年生产能力(万 t/a)	
20~31.5mm	1613	50	50
10~20mm	1935	60	60
5~10mm	968	30	30
0~5mm 混合料	1935	60	60

(2) 建设项目内容

项目主要建设内容及规模详见下表。

表 2-2 建设内容对比表

工程类别	建设内容	工程内容	实际建设内容	与环评一致性
主体工程	一破车间	一破卸料平台布置在骨料生产区南侧（靠近矿山采区附近），占地面积 395m <sup>2</sup> ，卸料仓有效储存容量约为 150t，采用钢筋混凝土结构，内衬耐磨锰钢板，仓底布置喂料设备。车间内购置重型板喂机、辊式给料机、颚式破碎机各 1 台，进行一次破碎。	根据现场踏勘可知：主体工程位于厂区南侧，已建一破车间、中细碎车间和检查筛分/成品筛分车间，即年产 200 万吨砂石骨。	与环评一致
	中细碎车间	中/细碎布置在一个车间内，占地面积共 180m <sup>2</sup> 。中碎车间上设置 1#中间缓存仓（容量约 50t），仓底设置 1 台振动给料机喂入 1 台反击式破碎机进行二次破碎。细碎车间上设置 2#中间缓存仓（容量约 50t），经仓底 1 台振动给料机喂入 1 台反击式破碎机进行再次破碎。		
	检查筛分/成品筛分车间	检查筛分与成品筛分放置在一个车间内，占地面积 140m <sup>2</sup> ，位于厂区中段。车间内布置 1 台检查筛，检查筛为单层筛。筛分振动筛筛分能力：850t/h；筛孔：31.5mm；入料：≤50mm；成品振动筛筛分能力：≥600t/h；筛孔：20/10/5mm；入料：≤31.5mm。		
贮运工程	成品储存	20~31.5mm、10~20mm、5~10mm 的骨料成品分别储存在 3 个直径 3-φ 12m×25.5m 的钢板库圆库中。每	位于厂区中间，成品存放在 3 个 2m×25.5m 的钢板库圆库中，每个库容量为 1600t。每个库底设置 1 套	与环评一致

		个库容量为 1600t。每个库底设置 1 套带计量的定量喂料机散装发运系统，总散装能力 3×300t/h。	带计量的定量喂料机散装发运系统，总散装能力 3×300t/h。	
	半成品堆棚	一破破碎的物料由胶带输送机输送至半成品堆棚中储存，半成品堆棚规格为 24m×24m×12.5m，设 3m 高挡土墙，储量约 3600t，可满足一班的生产。进半成品堆棚的胶带输送机卸料点设置喷雾降尘装置。堆棚底部设置有 1 条地沟出料胶带输送机，为了保障堆棚的有效性，胶带输送机上部设置 6 台（其中：2 台同时工作）震动给料机给料，物料经胶带输送机输送至中碎车间缓冲仓。	位于厂区西侧，堆棚中储存，规格为 24m×24m×12.5m，设 3m 高挡土墙，储量约 3600t。	
	运输	本项目原料进场及成品出厂均由汽车运输，生产过程中采用皮带输送机封闭运输。	本项目原料进场及成品出厂均由汽车运输，生产过程中采用皮带输送机封闭运输。	
公用工程	给水	本项目新建一套生活给水系统，该系统利用水泥厂生活水箱，在水泥厂生活水箱旁边设置一套恒压变频供水泵组，敷设一条给水管道至骨料生产线区域，本项目用水量为 58m <sup>3</sup> /d（16957m <sup>3</sup> /a）。	由市政自来水提供	与环评一致
	排水	本项目生活污水排入水泥厂污水处理，经处理达到中水水质标准后回用于生产或用于浇洒道路和绿化。	本项目实行雨污分流，雨水进入雨水收集池，生活污水经水泥厂污水处理后，达到中水水质标准，收集后的雨水和处理达标后的生活污水于生产或用于浇洒道路和绿化。	与环评一致
	绿化	本项目因地制宜地进行绿化设计。在道路两侧及产生粉尘污染较多的地段进行绿化，绿化系数为 15%以上。	已在本项目道路两侧种植了绿化植被	与环评一致
	供电	本项目用电拟由原厂区总降引出（总降的出线及相应改造等不在本次工作范围内）。本项目用电量为 200 万 kWh/a。	本项目用电由市政统一供电	与环评一致
	辅助设施	本项目还设置有压缩空气站，集中供水系统、电力室和中央控制系统、厕所等辅助设施。	本项目设置辅助设施	与环评一致
环保工程	废气处理	①原矿仓给料粉尘由 1#袋式除尘器处理后经 15m 高排气筒（DA001）排放；②一级破碎粉尘由 2#袋式除	根据现场踏勘，本项目共设置了 11 个废气处理设施和排气筒，并设置了企业内部编号。具体内容如下：	与环评一致



	<p>尘器处理后经 15m 高排气筒 (DA002) 排放; ③1#中间缓存仓呼吸粉尘和中碎粉尘由 3#高效袋式除尘器处理, 处理后的废气通过 15m 高排气筒 (DA003) 排放; ④2#中间缓存仓呼吸粉尘和细碎粉尘由 4#高效袋式除尘器处理, 处理后的废气通过 15m 高排气筒 (DA004) 排放; ⑤检查筛分粉尘和成品筛分粉尘由 5#高效袋式除尘器处理, 处理后的废气通过 15m 高排气筒 (DA005) 排放; ⑥5~10mm 成品库顶粉尘由 6#高效袋式除尘器处理, 处理后的废气通过 35m 高排气筒 (DA006) 排放; ⑦10~20mm 成品库顶粉尘和 20~31.5mm 成品库顶粉尘由 7#高效袋式除尘器处理, 处理后的废气通过 35m 高排气筒 (DA007) 排放;</p> <p>⑧各成品库散装机粉尘分别经管道引至 9#、10#、11#高效袋式除尘器处理, 处理后的废气共用 1 根 8m 高排气筒 (DA008) 排放; ⑨各车间无组织粉尘采用封闭车间作业+喷雾抑尘措施处理, 车辆运输粉尘采取道路硬化、设置洗车平台、对过往车辆遮盖等措施, 并对车辆经过道路进行洒水抑尘。</p>	<p>①骨料半成品中转粉尘由高效袋式除尘器处理后经 30m 高排气筒 (DA085, 内径 0.45m) 排放; ②鄂破破碎机粉尘由高效袋式除尘器处理后经 15m 高排气筒 (DA082, 内径 0.7m) 排放; ③骨料二级破 1 收尘粉尘由高效袋式除尘器处理, 处理后的废气通过 20m 高排气筒 (DA079, 内径 0.45m) 排放; ④骨料二级破 2 收尘粉尘由高效袋式除尘器处理, 处理后的废气通过 15m 高排气筒 (DA080, 内径 0.58m) 排放; ⑤骨料筛分车间收尘粉尘由高效袋式除尘器处理, 处理后的废气通过 15m 高排气筒 (DA078, 内径 0.65m) 排放;</p> <p>⑥3#钢板库顶粉尘由高效袋式除尘器处理, 处理后的废气通过 35m 高排气筒 (DA077, 内径 0.5m) 排放; ⑦1#钢板库顶收尘和 2#钢板库顶收尘粉尘分别由高效袋式除尘器处理, 处理后的废气通过 2 根 35m 高排气筒 (DA075, 内径 0.5m; DA076, 内径 0.5m) 排放; ⑧3 个成品库散装机粉尘分别经 3 个收尘器 (1#散装机处收尘、2#散装机处收尘、3#散装机处收尘) 处理后, 由管道引至高效袋式除尘器处理, 处理后的废气分别通过 3 根 8m 高排气筒 (DA086, 内径 0.4m; DA087, 内径 0.4m; DA088, 内径 0.4m) 排放; ⑨各车间无组织粉尘采用封闭车间作业+喷雾抑尘措施处理, 车辆运输粉尘采取道路硬化、设置洗车平台、对过往车辆遮盖等措施, 并对车辆经过道路进行洒水抑尘。</p>	
<p>废水处理</p>	<p>生活污水排入水泥厂污水处理, 经二级生化 (地埋式污水处理装置) 处理后, 达到中水水质标准后回用于生产或用于浇洒道路和绿化; 车辆冲洗废水经沉砂池处理后回用, 沉砂池容量为 20m<sup>3</sup>。</p>	<p>生活污水经地埋式污水处理装置处理达标后回用于生产或用于浇洒道路和绿化。厂区已建沉砂池, 车辆冲洗废水经沉砂池处理后回用。</p>	<p>与环评一致</p>

固废处理处置	袋收尘器收集的石粉入至水泥熟料生产线的石灰石于均化堆棚内供水泥熟料生产。	本项目布袋除尘器收集的石粉用于生产，因此未设置一般固废暂存间。生活垃圾集中收集后由环卫部门统一清运。	与环评一致
噪声治理	安装时采用减振措施，尽可能选用低噪设备，加强绿化。	厂房内设备合理布局、均匀分布，主要设备已采取隔声、降噪等措施	与环评一致

### 3、建设项目主要设备一览表：

表 2-3 设备一览表

序号	车间名称	设备名称	型号、规格性能	环评中设计台数量（台、套）	实际安装台数量（台、套）
1	一破车间	重型板喂机+辊式给料机+颚式破碎机	入料：≤850mm；出料：≤350mm；系统能力：700t/h	各 1 台	各 1 台
2	半成品堆棚	振动给料机	进料：≤350mm；能力：300t/h	6	6
3	中/细碎车间	反击破碎机	入料：≤350mm；出料：≤31.5mm；系统能力：600t/h	1	1
		反击破碎机	入料：≤60mm；出料：≤31.5mm；系统能力：350t/h	1	1
4	检查筛分/成品筛分车间	筛分振动筛	能力：850t/h；筛孔：31.5mm；入料：≤50mm	1	1
5		成品振动筛	能力：≥600t/h；筛孔：20/10/5mm；入料：≤31.5mm	1	1
6	成品储存及散装	散装机	能力：300t/h	3	3
	压缩空气站	空压机	能力：23.2m <sup>3</sup> /min	3	3

### 4、原辅材料消耗及水平衡：

(1) 主要原辅材料及能源消耗详见下表：

表 2-4 主要原辅材料及能源消耗一览表

序号	名称	单位	环评设计年消耗量	实际年消耗量	备注
1	废石	万 t/a	200	200	原料
2	水	m <sup>3</sup> /a	16957	16957	利用水泥厂生活水箱供给
3	电	万 kWh/a	200	200	由水泥厂区总降引出

(2) 本项目供水由市政给水管网供给，用水主要为员工生活用水和生产用水。项目用排水情况如下：

生产用水：本项目生产用水主要是降尘用水及洗车用水。设有自动喷雾降尘的主要有骨料一级破碎卸车坑、石灰石破碎卸车坑、骨料/熟料储存堆棚、骨料出厂道路，

总共用水量 51.5m<sup>3</sup>/d (15965m<sup>3</sup>/a)；自动洗车机的用水量为 10m<sup>3</sup>/d，洗车废水经沉砂池处理后循环使用，沉砂池容量为 20m<sup>3</sup>。损耗量为 2.0m<sup>3</sup>/d (620m<sup>3</sup>/a)，需补新鲜水量为 2.0m<sup>3</sup>/d (620m<sup>3</sup>/a)。

生活用水：根据《安徽省行业用水定额》中表 9 生活、生态用水定额，本项目生活用水设施为卫生间，员工生活用量为 50L/人·d 计。生活用水由恒压变频供水泵组供给，用水为 1.2m<sup>3</sup>/d (372m<sup>3</sup>/a)。排放系数按 80%计，则污水量为 0.96m<sup>3</sup>/d (297.6m<sup>3</sup>/a)。

项目水平衡图见下图：

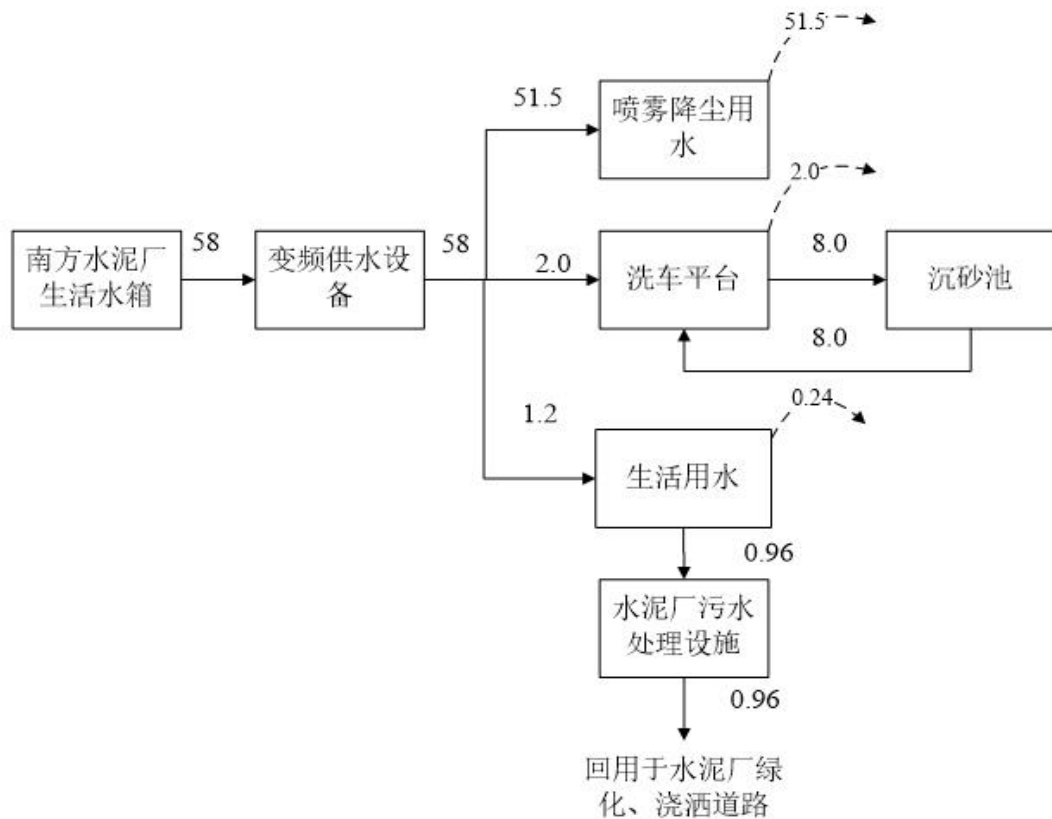


图 2-1 验收期间项目水平衡图 单位：t/d

### 5、项目环保投资

本项目环评阶段计划投资 12672 万元，其中环保投资 182 万元，约占项目总投资的 1.44%。实际总投资 12672 万元，其中实际环保投资 185 万元，约占项目总投资的 1.46%。主要用于废气、废水、固废处理、噪声等治理，详见下表。

表 2-6 项目环评环保投资与实际环保投资一览表

内容	排放源	污染物名称	防治措施	投资（万元）	实际建设内容	实际环保投资（万元）
----	-----	-------	------	--------	--------	------------

废气	原矿仓给料	颗粒物	1#袋式除尘器+15m 高排气筒 (DA001)、喷雾降尘设施	120	根据现场踏勘,本项目共设置了 11 个废气处理设施和排气筒,并设置了企业内部编号。具体内容如下:①骨料半成品中转粉尘由高效袋式除尘器处理后经 30m 高排气筒 (DA085,内径 0.45m)排放;②鄂破破碎机粉尘由高效袋式除尘器处理后经 15m 高排气筒 (DA082,内径 0.7m)排放;③骨料二级破 1 收尘粉尘由高效袋式除尘器处理,处理后的废气通过 20m 高排气筒 (DA079,内径 0.45m)排放;④骨料二级破 2 收尘粉尘由高效袋式除尘器处理,处理后的废气通过 15m 高排气筒 (DA080,内径 0.58m)排放;⑤骨料筛分车间收尘粉尘由高效袋式除尘器处理,处理后的废气通过 15m 高排气筒 (DA078,内径 0.65m)排放;⑥3#钢板库顶粉尘由高效袋式除尘器处理,处理后的废气通过 35m 高排气筒 (DA077,内径 0.5m)排放;⑦1#钢板库顶收尘和 2#钢板库顶收尘粉尘分别由高效袋式除尘器处理,处理后的废气通过 2 根 35m 高排气筒 (DA075,内径 0.5m; DA076,内径 0.5m)排放;⑧3 个成品库散装机粉尘分别经 3 个收尘器 (1#散装机处收尘、2#散装机处收尘、3#散装机处收尘)处理后,由管道引至高效袋式除尘器处理,处理后的废气分别通过 3 根 8m 高排气筒 (DA086,内径 0.4m; DA087,内径 0.4m; DA088,内径 0.4m)排放;⑨各车间无组织粉尘采用封闭车间作业+喷雾抑尘措施处理,车辆运输粉尘	123
	一级破碎	颗粒物	2#袋式除尘器+15m 高排气筒 (DA002)、喷雾降尘设施			
	1#中间缓存仓呼吸、中碎	颗粒物	3#袋式除尘器+15m 高排气筒 (DA003)、喷雾降尘设施			
	2#中间缓存仓呼吸、细碎	颗粒物	4#袋式除尘器+15m 高排气筒 (DA004)、喷雾降尘设施			
	检查筛分、成品筛分	颗粒物	5#袋式除尘器+15m 高排气筒 (DA005)、喷雾降尘设施			
	5~10mm 成品库、成品转运	颗粒物	6#袋式除尘器+35m 高排气筒 (DA006)			
	10~20mm 成品库、20~31.5mm 成品库	颗粒物	7#、8#袋式除尘器+35m 高排气筒 (DA007)			
	成品库散装机	颗粒物	9#、10#、11#袋式除尘器+8m 高排气筒 (DA008)			
	道路运输	颗粒物	道路硬化、车辆设置遮盖措施,并对厂区道路应洒水抑尘			

					采取道路硬化、设置洗车平台、对过往车辆遮盖等措施,并对车辆经过道路进行洒水抑尘。	
废水	生活污水	COD、SS、NH3-N等	水泥厂生活污水处理设施	0	生活污水经地理式污水处理装置处理达标后回用于生产或用于浇洒道路和绿化。	/
噪声	厂区	噪声	选用低噪设备,合理布局、减振基座等	42	厂房内设备合理布局、均匀分布,主要设备已采取隔声、降噪等措施	42
固废	高效袋式除尘器	颗粒物	一般工业固废库	20	本项目布袋除尘器收集的石粉用于生产。	20
环保投资 (万元)				182	/	185
总投资 (万元)				12672	/	12672
占比 (%)				1.44	/	1.46

6、主要工艺流程及产污节点：

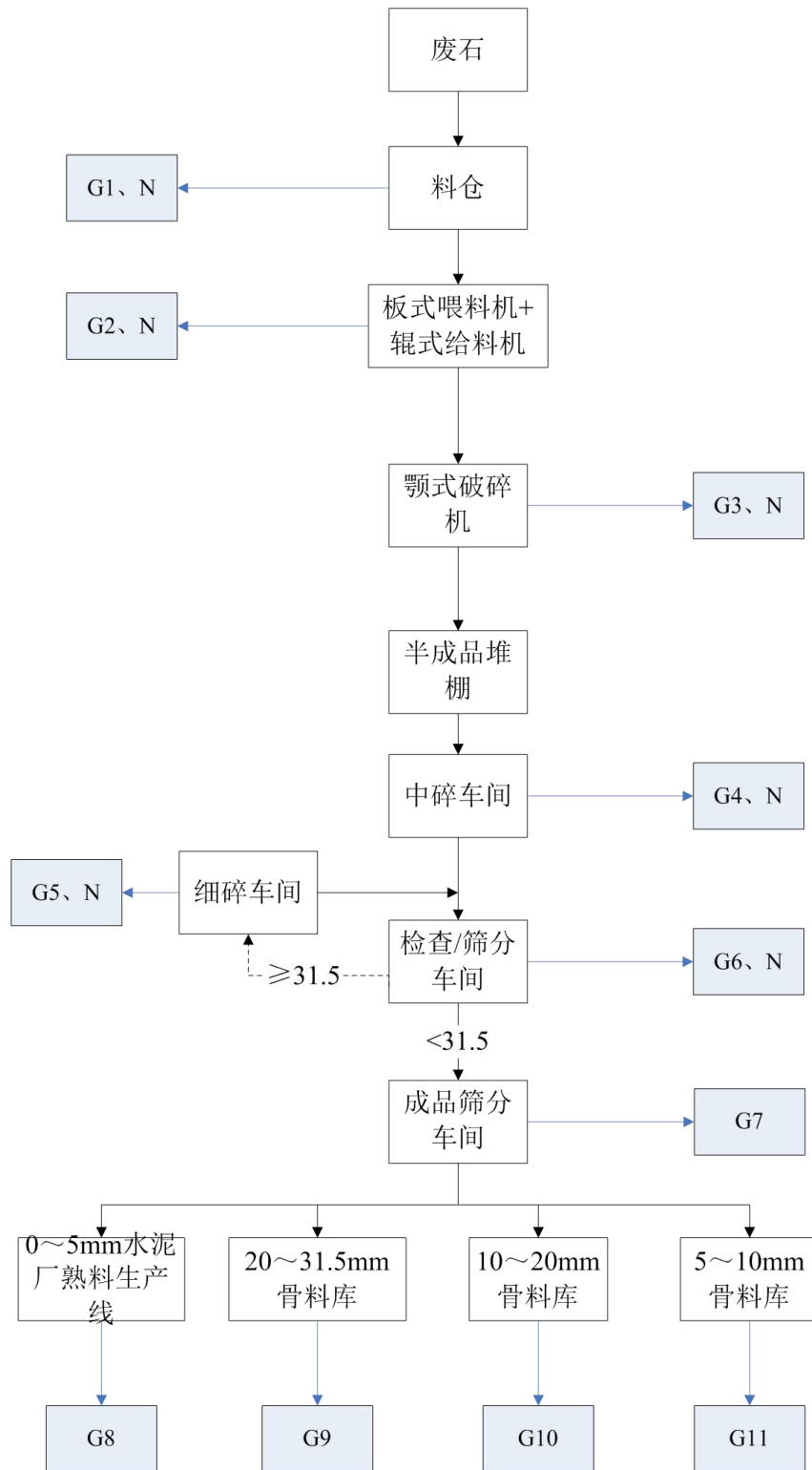


图 2-1 生产工艺流程与产污节点图

生产工艺说明：

(1) 一级破碎

原矿经矿用自卸汽车卸入一破受料仓内，经板式喂料机+辊式给料机进行均匀、稳定地喂料给破碎机。物料经辊式给料机后入颚式破碎机进行破碎（一破），破碎的物料经胶带输送机入半成品堆棚储存。此工序有给料粉尘（G1、G2）、一破粉尘（G3）、噪声 N 产生。

#### （2）中细碎

中碎车间（中/细碎布置在一个车间内）上设置 1#中间缓存仓（容量约 50t），仓底由 1 台振动给料机喂入 1 台反击式破碎机进行二次破碎，破碎后的物料经胶带输送机输送到检查/成品筛分车间的检查筛进行分级筛分车间。

从检查筛输送过来的 31.5mm 以上的物料入细碎车间 2#中间缓存仓（容量约 50t）内，经仓底 1 台振动给料机喂入 1 台反击式破碎机进行再次破碎，破碎后的物料与中碎车间的物料一起至检查筛（检查筛分与细碎车间形成闭路循环系统）的胶带输送机上入检查筛分车间。此工序有中碎粉尘（G4）、细碎粉尘（G5）、噪声 N 产生。

#### （3）检查/成品筛分及输送

破碎后的物料输送到检查/成品筛分车间（检查筛分与成品筛分部置在一个车间内）的检查筛分进行分级处理，31.5mm 以上物料入细碎车间进行破碎，细碎后物料并入中碎至检查筛分车间胶带输送机上（检查筛分与细碎车间形成闭路循环系统），31.5mm 以下的物料入成品筛分车间进行分级处理，筛分后 20~31.5mm、10~20mm、5~10mm 成品分别由可逆胶带输送机输送到对应的成品库储存或预留的骨料/熟料堆棚。0~5mm 成品输送到水泥厂供熟料生产使用。此工序有检查筛分粉尘（G6）、成品筛分粉尘（G7）、噪声 N 产生。

#### （4）成品散装及运输

筛分后成品分别由可逆胶带输送机输送到对应的 20~31.5mm、10~20mm、5~10mm 成品库，0~5mm 的骨料送到水泥厂熟料生产线。每个成品库库下设 1 台散装机，由散装机散装后运输出厂。其中，5~10mm 成品库库顶设置转运点，成品由转运点转运到三个成品库中。此工序有送料粉尘（G8、G9、G10、G11）产生。

### 7、重大变更判定

#### （1）项目性质

仍按照批复的《含山南方水泥有限公司废弃矿石综合利用年产 200 万吨砂石骨料项目环境影响报告表》进行建设，验收期间项目性质不变；

(2) 生产规模

本项目产品为砂石骨，总产能为年产 200 万吨砂石骨。验收期间产能未发生变化；

(3) 建设地点

位于 安徽省马鞍山市含山县仙踪镇，验收期间建设地点不变；

(4) 生产工艺

项目验收期间生产工艺与环评基本一致；

(5) 环保措施

根据现场踏勘，本项目共设置了 3 个成品库散装机，通过 3 个布袋除尘器处理后，分别通过 3 个 8m 高排气筒排放。

本项目废气处理排气筒已设置了企业内部编号。

因此项目验收期间环保措施与环评基本一致。

参照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（公告 2018 年 第 9 号告）和《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688 号）中相关要求进行了核对，建设项目其项目性质、规模、地点、采用的工艺和环保措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。

属于重大变动的应当重新报批环境影响评价文件，不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理。含山南方水泥有限公司废弃矿石综合利用年产 200 万吨砂石骨料项目不属于重大变动，纳入竣工环境保护验收管理，满足验收条件。



**表三 主要污染源、污染物处理和排放**

**1、废水**

根据项目生产工艺和项目建设内容，项目区废水主要为员工生活办公产生的生活污水。根据现场踏勘可知，本项目采取的废水治理措施如下：生活污水经地埋式污水处理装置处理达标后回用于生产或用于浇洒道路和绿化。厂区已建沉砂池，车辆冲洗废水经沉砂池处理后回用。



**2、废气**

根据现场踏勘，本项目共设置了 11 个废气处理设施和排气筒，并设置了企业内部编号。具体内容如下：①骨料半成品中转粉尘由高效袋式除尘器处理后经 30m 高排气筒（DA085，内径 0.45m）排放；②鄂破破碎机粉尘由高效袋式除尘器处理后经 15m 高排气筒（DA082，内径 0.7m）排放；③骨料二级破 1 收尘粉尘由高效袋式除尘器处理，处理后的废气通过 20m 高排气筒（DA079，内径 0.45m）排放；④骨料二级破 2 收尘粉尘由高效袋式除尘器处理，处理后的废气通过 15m 高排气筒（DA080，内径 0.58m）排放；⑤骨料筛分车间收尘粉尘由高效袋式除尘器处理，处理后的废气通过 15m 高排气筒（DA078，内径 0.65m）排放；⑥3#钢板库顶粉尘由高效袋式除尘器处理，处理后的废气通过 35m 高排气筒（DA077，内径 0.5m）排放；⑦1#钢板库顶收尘和 2#钢板库顶收尘粉尘分别由高效袋式除尘器处理，处理后的废气通过 2 根 35m 高排气筒（DA075，内径 0.5m；DA076，内径 0.5m）排放；⑧3 个成品库散装机粉尘分别经 3 个收尘器（1#散装机处收尘、2#散装机处收尘、3#散装机处收尘）处理后，由管道引至高效袋式除尘器处理，处理后的废气分别通过 3 根 8m 高排气筒（DA086，内径 0.4m；DA087，内径 0.4m；DA088，内径 0.4m）排放；⑨各车间无组织粉尘采用

封闭车间作业+喷雾抑尘措施处理，车辆运输粉尘采取道路硬化、设置洗车平台、对过往车辆遮盖等措施，并对车辆经过道路进行洒水抑尘。



1#钢板库顶收尘废气处理：高效袋式除尘器+35m 高排气筒



2#钢板库顶废气处理：高效袋式除尘器+35m 高排气筒



3#钢板库顶收废气处理：高效袋式除尘器+35m 高排气筒



骨料筛分车间收尘废气处理：高效袋式除尘器+15m 高排气筒



骨料二级破 1 收尘废气处理：高效袋式除尘器



骨料二级破 2 收尘废气处理：高效袋式除尘器

<p align="center"><b>+8m 高排气筒</b></p>	<p align="center"><b>+8m 高排气筒</b></p>
	
<p align="center">骨料半成品中转收尘废气处理：高效袋式除尘器+8m 高排气筒</p>	<p align="center">鄂破碎机收尘废气处理：高效袋式除尘器+8m 高排气筒</p>
	
<p align="center">1#散装机处收尘废气处理：高效袋式除尘器+8m 高排气筒</p>	<p align="center">2#散装机处收尘废气处理：高效袋式除尘器+8m 高排气筒</p>
	
<p align="center">3#散装机处收尘废气处理：高效袋式除尘器</p>	<p align="center">厂区无组织废气收集措施</p>

<b>+8m 高排气筒</b>	
	
<b>上料口喷淋</b>	<b>上料口喷淋</b>
	
<b>厂区绿化</b>	<b>厂区绿化</b>

### 3、噪声

本项目产生的噪声主要来自于车间各生产设备，声级值为 80~90dB(A)。生产时尽量减少车间门窗的开启频次，利用墙壁的作用，使噪声受到不同程度的隔绝和吸收，做到尽可能屏蔽声源，减少对环境的影响。同时在工厂总体布置上利用建筑物、构筑物来阻隔声波的传播。

### 4、固废

本项目布袋除尘器收集的石粉用于生产，因此未设置一般固废暂存间。生活垃圾集中收集后由环卫部门统一清运。

以上固废处理方式如表 3-1 所示：

**表 3-1 项目固废产排情况一览表**

序号	名称	环评设计产生量 (t/a)	验收期间实际产生量 (t/a)	利用/处置量 (t/a)	处理/处置措施
1	粉尘	342	342	342	用作水泥原料回用于生产

2	生活垃圾	3.72	3.72	3.72	环卫部门统一清运
---	------	------	------	------	----------

5、本项目三同时验收一览表如表 3-2 所示：

表 3-2 建设项目三同时验收一览表

污染物类型	污染源分类	污染物种类	污染防治措施	实际建设情况
废气	原矿仓给料	颗粒物	1#袋式除尘器+15m高排气筒（DA001）、喷雾降尘设施	<p><b>已落实。</b></p> <p>根据现场踏勘，本项目共设置了11个废气处理设施和排气筒，并设置了企业内部编号。具体内容如下：①骨料半成品中转粉尘由高效袋式除尘器处理后经30m高排气筒（DA085，内径0.45m）排放；②鄂破破碎机粉尘由高效袋式除尘器处理后经15m高排气筒（DA082，内径0.7m）排放；③骨料二级破1收尘粉尘由高效袋式除尘器处理，处理后的废气通过20m高排气筒（DA079，内径0.45m）排放；④骨料二级破2收尘粉尘由高效袋式除尘器处理，处理后的废气通过15m高排气筒（DA080，内径0.58m）排放；⑤骨料筛分车间收尘粉尘由高效袋式除尘器处理，处理后的废气通过15m高排气筒（DA078，内径0.65m）排放；⑥3#钢板库顶粉尘由高效袋式除尘器处理，处理后的废气通过35m高排气筒（DA077，内径0.5m）排放；⑦1#钢板库顶收尘和2#钢板库顶收尘粉尘分别由高效袋式除尘器处理，处理后的废气通过2根35m高排气筒（DA075，内径0.5m；DA076，内径0.5m）排放；⑧3个成品库散装机粉尘分别经3个收尘器（1#散装机处收尘、2#散装机处收尘、3#散装机处收尘）处理后，由管道引至高效袋式除尘器处理，处理后的废气分别通过3根8m高排气筒（DA086，内径0.4m；DA087，内径0.4m；DA088，内径0.4m）排放；⑨各车间无组织粉尘采用封闭车间作业+喷雾抑尘措施处理，车辆运输粉尘采取道路硬化、设置洗车平台、对过往车辆遮盖等措施，并对车辆经过道路进行洒水抑尘。根据监测结果，废气满足上海市地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）中大气污染物排放限值。</p>
	一级破碎	颗粒物	2#袋式除尘器+15m高排气筒（DA002）、喷雾降尘设施	
	1#中间缓存仓呼吸、中碎	颗粒物	3#袋式除尘器+15m高排气筒（DA003）、喷雾降尘设施	
	2#中间缓存仓呼吸、细碎	颗粒物	4#袋式除尘器+15m高排气筒（DA004）、喷雾降尘设施	
	检查筛分、成品筛分	颗粒物	5#袋式除尘器+15m高排气筒（DA005）、喷雾降尘设施	
	5~10mm成品库、成品转运	颗粒物	6#袋式除尘器+35m高排气筒（DA006）	
	10~20mm成品库、20~31.5mm成品库	颗粒物	7#、8#袋式除尘器+35m高排气筒（DA007）	
	成品库散装机	颗粒物	9#、10#、11#袋式除尘器+8m高排气筒（DA008）	
道路运输	颗粒物	道路硬化、车辆设置遮盖措施，并对厂区道路应洒水抑尘		
废水	废水	COD、BOD、SS、NH <sub>3</sub> -N等	水泥厂生活污水处理设施	<p><b>已落实。</b></p> <p>生活污水经地理式污水处理装置处理达标后回用于生产或用于浇洒道路和</p>

				绿化。厂区已建沉砂池，车辆冲洗废水经沉砂池处理后回用。
噪声	噪声	噪声	选用低噪设备，合理布局、减振基座等	<p><b>已落实。</b></p> <p>厂房内设备合理布局、均匀分布，主要设备已采取减振、隔声、降噪等措施。根据监测结果，厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准</p>
固废	固废	颗粒物	一般工业固废库	<p><b>已落实。</b></p> <p>本项目布袋除尘器收集的石粉用于生产，因此未设置一般固废暂存间。生活垃圾集中收集后由环卫部门统一清运。</p>

**表四 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定**

**1、建设项目环境影响报告表主要结论**

综上所述，本项目采用本报告表的各项污染防治措施，各项污染物实现达标排放，且不会降低评价区域原有环境质量功能级别。实施过程中严格执行“三同时”制度，在严格执行各项环保措施的前提下，从环境影响角度而言，该项目是可行的。

**2、建设项目审批部门审批决定**

含山南方水泥有限公司：

你公司报送的《含山南方水泥有限公司废弃矿石综合利用年产 200 万吨砂石骨料项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉。依据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十二条之规定，经研究，现批复如下：

一、含山南方水泥有限公司拟于含山县仙踪镇八熊行政村，建设废弃矿石综合利用年产 200 万吨砂石骨料项目（备案代码：2020-340522-30-03-041545）。主要建设内容为：（1）新建破碎车间、堆棚及配套设施，总建筑面积 42333m<sup>2</sup>。（2）购置破碎机、振动筛、空压机等生产设备，设计年产砂石骨料 200 万吨。项目总投资 12672 万元，其中环保投资 182 万元。根据《报告表》结论，从环境保护角度，我局原则同意你公司按照《报告表》中所列建设项目的性质、规模、地点、环境保护措施及下述要求进行项目建设。

二、项目在建设和运营期应重点做好以下工作：

（一）全过程贯彻清洁生产原则和循环经济理念，加强和环境管理，减少污染物产生量和排放量。严格落实《报告表》提出的污染防治措施，确保污染物稳定达标排放。严格控制原料品种和范围，不得擅自调整。合理设置厂区平面布局，确保厂区环境整洁有序。

（二）做好大气污染防治工作。上料、破碎、筛分、成品堆存等工序设置在封闭空间内，皮带输送机采用封闭设置。原料仓给料、一级破碎、缓存仓、中碎、细碎、筛分、成品库、散装工序废气分别经收集装置+布袋除尘器处理后，通过排气筒排放。颗粒物排放参照执行上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31-933-2015）相应标准限值要求。

对照《马鞍山市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施细则》等相关要求，强化环境

管理。物料的堆存、传输、装卸等环节要采取密闭、围挡、遮盖、喷淋、清扫、洒水、道路硬化等措施，减少公司内部物料产生的粉尘排放。严格落实《报告表》中无组织废气相关防治措施，厂区废气无组织排放满足相应排放监控浓度限值的要求。

（三）按“清污分流、雨污分流、分质处理、一水多用”的原则设计建设给排水系统。冲洗废水循环使用不排放。园区污水管网建成前，生活污水妥善处置，不得直接排放。

（四）做好噪声污染防治工作。主要产噪设备要远离厂界布置，同时选用低噪声设备，对高噪声设备应采取有效减振、隔声、消音等降噪措施，厂界噪声须符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中相应标准限值要求。

（五）妥善处理处置各类固体废弃物。按“资源化、减量化、无害化”处理处置原则，落实《报告表》中提出的各类固废的收集、处理处置和综合利用措施，防止发生二次污染。一般固废暂存场所应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》规定要求。

（六）落实《报告表》所提出的环境防护距离要求。该防护距离内不得规划、建设居民住宅、医院、学校等环境敏感目标。

三、项目建设须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。项目建成后，必须严格执行排污许可制度，在发生实际排污行为前按照国家有关规定申领排污许可证，同时，按规定要求完成该项目竣工环境保护验收，验收合格后，项目方可正式投入生产。

四、含山县生态环境分局做好对该项目日常环境监督管理工作。

五、收到本审批意见后，你公司应及时将批准后的《报告表》送含山县生态环境分局。

### 3、环评批复落实情况

马鞍山市生态环境局于2021年3月23日对本项目环境影响报告表进行了批复（马环审[2021]41号）。环保部门主要批复意见及落实情况见下表。

表 4-1 环评审批意见落实情况表

序号	环评要求情况	批复落实情况
1	全过程贯彻清洁生产原则和循环经济理念，加强和环境管理，减少污染物产生量和排放量。严格	<b>已落实。</b> 本项目已落实污染防治措施。原料品



	<p>落实《报告表》提出的污染防治措施，确保污染物稳定达标排放。严格控制原料品种和范围，不得擅自调整。合理设置厂区平面布局，确保厂区环境整洁有序。</p>	<p>种未进行更改。平面已合理布局。</p>
<p>2</p>	<p>做好大气污染防治工作。上料、破碎、筛分、成品堆存等工序设置在封闭空间内，皮带输送机采用封闭设置。原料仓给料、一级破碎、缓存仓、中碎、细碎、筛分、成品库、散装工序废气分别经收集装置+布袋除尘器处理后，通过排气筒排放。颗粒物排放参照执行上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31-933-2015）相应标准限值要求。对照《马鞍山市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施细则》等相关要求，强化环境管理。物料的堆存、传输、装卸等环节要采取密闭、围挡、遮盖、喷淋、清扫、洒水、道路硬化等措施，减少公司内部物料产生的粉尘排放。严格落实《报告表》中无组织废气相关防治措施，厂区废气无组织排放满足相应排放监控浓度限值的要求。</p>	<p><b>已落实。</b></p> <p>根据现场踏勘，本项目共设置了 11 个废气处理设施和排气筒，并设置了企业内部编号。具体内容如下：①骨料半成品中转粉尘由高效袋式除尘器处理后经 30m 高排气筒（DA085，内径 0.45m）排放；②鄂破破碎机粉尘由高效袋式除尘器处理后经 15m 高排气筒（DA082，内径 0.7m）排放；③骨料二级破 1 收尘粉尘由高效袋式除尘器处理，处理后的废气通过 20m 高排气筒（DA079，内径 0.45m）排放；④骨料二级破 2 收尘粉尘由高效袋式除尘器处理，处理后的废气通过 15m 高排气筒（DA080，内径 0.58m）排放；⑤骨料筛分车间收尘粉尘由高效袋式除尘器处理，处理后的废气通过 15m 高排气筒（DA078，内径 0.65m）排放；⑥3#钢板库顶粉尘由高效袋式除尘器处理，处理后的废气通过 35m 高排气筒（DA077，内径 0.5m）排放；⑦1#钢板库顶收尘和 2#钢板库顶收尘粉尘分别由高效袋式除尘器处理，处理后的废气通过 2 根 35m 高排气筒（DA075，内径 0.5m；DA076，内径 0.5m）排放；⑧3 个成品库散装机粉尘分别经 3 个收尘器（1#散装机处收尘、2#散装机处收尘、3#散装机处收尘）处理后，由管道引至高效袋式除尘器处理，处理后的废气分别通过 3 根 8m 高排气筒（DA086，内径 0.4m；DA087，内径 0.4m；DA088，内径 0.4m）排放；⑨各车间无组织粉尘采用封闭车间作业+喷雾抑尘措施处理，车辆运输粉尘采取道路硬化、设置洗车平台、对过往车辆遮盖等措施，并对车辆经过道路进行洒水抑尘。根据检测结果，废气达标排放。</p>

3	按“清污分流、雨污分流、分质处理、一水多用”的原则设计建设给排水系统。冲洗废水循环使用不排放。园区污水管网建成前，生活污水妥善处置，不得直接排放。	<p><b>已落实。</b></p> <p>生活污水经地理式污水处理装置处理达标后回用于生产或用于浇洒道路和绿化。厂区已建沉砂池，车辆冲洗废水经沉砂池处理后回用。</p>
4	做好噪声污染防治工作。主要产噪设备要远离厂界布置，同时选用低噪声设备，对高噪声设备应采取有效减振、隔声、消音等降噪措施，厂界噪声须符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中相应标准限值要求。	<p><b>已落实。</b></p> <p>厂房内设备合理布局、均匀分布，主要设备已采取减振、隔声、降噪等措施，根据监测结果，厂界噪声达标。</p>
5	妥善处理处置各类固体废弃物。按“资源化、减量化、无害化”处理处置原则，落实《报告表》中提出的各类固废的收集、处理处置和综合利用措施，防止发生二次污染。一般固废暂存场所应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》规定要求。	<p><b>已落实。</b></p> <p>本项目布袋除尘器收集的石粉用于生产，因此未设置一般固废暂存间。生活垃圾集中收集后由环卫部门统一清运。</p>
6	落实《报告表》所提出的环境防护距离要求。该防护距离内不得规划、建设居民住宅、医院、学校等环境敏感目标。	<p>根据现场踏勘，本项目 100m 范围内无居民住宅、医院、学校等环境敏感目标</p>
7	项目建设须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。项目建成后，必须严格执行排污许可制度，在发生实际排污行为前按照国家有关规定申领排污许可证，同时，按规定要求完成该项目竣工环境保护验收，验收合格后，项目方可正式投入生产。	<p><b>已落实</b></p> <p>环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行，不存在重大环境影响问题，落实了环评及其批复所提环保措施，环保设施已建成并正常使用。2022 年 11 月 07 日已申请了排污许可简化管理，登记编号：91340522756833133G001P。</p>

**表五 验收质量保证及质量控制**

**1、监测分析方法：**

本次监测过程严格按照《环境监测技术规范》中的有关规定进行，监测的质量保证按照《环境检测质量控制样的采集、分析控制细则》中的要求，实施全过程质量保证。监测人员经过考核并持有合格证书；所有监测仪器经过计量部门检定/校准并在有效期内；现场监测仪器使用前后经过校准。监测数据和报告实行三级审核。监测分析方法以及相关质控分析数据如下表：

样品类别	检测项目	检测依据	检测仪器
废气（有组织）	颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及修改单	分析天平 FA2004B
	颗粒物（低浓）※	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定重量法 HJ836-2017	电子天平 FA1004
废气（无组织）	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995 及修改单	分析天平 FA2004B
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	多功能声级计 AWA6228+、声校准器 AWA6021A

**2、质量保证**

①无组织排放监测质量保证

无组织排放监测部分严格按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）进行样品采集、运输、分析，采样仪器及实验室仪器均经计量部门检定合格且在有效期内使用。采样人员采样时同时记录气象参数和周围的环境情况；采样结束后及时送交实验室，检查样品并做好交接记录。

②有组织排放监测质量保证

废气监测仪器均符合国家有关标准或技术要求，监测前对使用的仪器均进行浓度校准，按规定对废气测试仪进行现场检漏，采样和分析过程严格按照《固定源废气监测技术规范》HJ/T397-2007、《固定污染源质量保证和质量控制技术规范》（试行）HJ/T373-2007 和《空气和废气监测分析方法》（第四版）进行。采样时企业各生产工段和各项环保设施均处于正常运行状态。监测断面处于平直或竖直管段，工艺尾气的采集、保存、运输均严格按照监测技术规范进行，采样仪器及实验室仪器均经计量部门检定合格且在有效期内使用。

### ③噪声监测质量保证

噪声监测方法按《环境监测技术规范（噪声部分）》（国家环保局，1986）和《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）要求进行，采用等效声级 LAeq 值为评价量，统计声级 L10、L50、L90 作为依据，测量仪器为 HS6288E 型噪声分析仪，校准仪器为 ND9 校准仪，测量仪器使用前后均进行校准，监测时气象条件满足监测技术要求，从而确保了监测数据的代表性、可靠性。

## 表六 验收监测内容

为了跟踪监察本项目污染物排放是否能正常达标，本次验收 2022 年 06 月 21 日-2022 年 06 月 22 日进行了验收监测。

1、本次验收监测对该项目废气和厂界噪声进行验收监测，环境管理检查等内容同步进行。

2、监测项目、点位、频次

有组织废气、无组织废气、噪声排放监测内容见下表 6-1。

表 6-1 监测项目、点位、频次

监测内容	监测点位	监测项目	监测频次	备注
有组织废气	1#钢板库顶收尘 废气排放口（进、出口）	颗粒物	3 次/天，2 天	/
	2#钢板库顶收尘 废气排放口（进、出口）	颗粒物	3 次/天，2 天	/
	3#钢板库顶收尘 废气排放口（进、出口）	颗粒物	3 次/天，2 天	/
	骨料筛分车间收尘 废气排放口（进、出口）	颗粒物	3 次/天，2 天	/
	骨料二级破 1 收尘 废气排放口（进、出口）	颗粒物	3 次/天，2 天	/
	骨料二级破 2 收尘 废气排放口（进、出口）	颗粒物	3 次/天，2 天	/
	骨料半成品中转收尘废气排 放口（进、出口）	颗粒物	3 次/天，2 天	/
	鄂式破碎机收尘 废气排放口（进、出口）	颗粒物	3 次/天，2 天	/
	1#散装机处收尘 废气排放口（进、出口）	颗粒物	3 次/天，2 天	/
	2#散装机处收尘 废气排放口（进、出口）	颗粒物	3 次/天，2 天	/
	3#散装机处收尘 废气排放口（进、出口）	颗粒物	3 次/天，2 天	/

无组织废气	项目加工区下风向 3 个点，上风向 1 个点位	颗粒物	3 次/天，2 天	/
噪声	东、西、南、北厂界各布设 1 个噪声监测点	昼、夜等效声级 (Leq)	1 次/天，2 天	/

## 表七 验收监测结果

### 1、验收监测期间生产工况记录：

2022年06月21日-2022年06月25日验收监测期间，生产车间内各设备运转正常，环保设施投放正常使用，符合验收监测条件。

表 7-1 项目生产负荷情况表

监测日期	本次年产量	年工作天数	实际使用量
2022.06.21	砂石骨料 200 万吨/年	300d	0.5 万吨/天
2022.06.22	砂石骨料 200 万吨/年	300d	0.6 万吨/天

由上表得知，验收监测期间实际生产工况均能达到设计的 75%以上。

### 2、现场检查结果：

该项目环境管理情况检查内容详见表 7-2。

表 7-2 环境管理情况检查

	环境管理检查内容	环境管理内容执行情况
1	“三同时”制度执行情况	本项目已按国家有关建设项目环境管理法规要求，进行了环境影响评价，相应的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用，执行了“三同时”制度。
2	公司环境管理体系、制度、机构建设情况	项目环境管理由厂区负责人统一负责管理。
3	环保设施建设、运行及维护情况	1) 废水处理设施建设情况：生活污水经地理式污水处理装置处理达标后回用于生产或用于浇洒道路和绿化。厂区已建沉砂池，车辆冲洗废水经沉砂池处理后回用； 2) 废气处理设施建设情况：根据现场踏勘，本项目共设置了 11 个废气处理设施和排气筒，并设置了企业内部编号。具体内容如下：①骨料半成品中转粉尘由高效袋式除尘器处理后经 30m 高排气筒（DA085，内径 0.45m）排放；②鄂破破碎机粉尘由高效袋式除尘器处理后经 15m 高排气筒（DA082，内径 0.7m）排放；③骨料二级破 1 收尘粉尘由高效袋式除尘器处理，处理后的废气通过 20m 高排气筒（DA079，内径 0.45m）排放；④骨料二级破 2 收尘粉尘由高效袋式除尘器处理，处理后的废气通过 15m 高排气筒（DA080，内径 0.58m）排放；⑤骨料筛分车间收尘粉尘由高效袋式除尘器处理，处理后的废气通过 15m 高排气筒（DA078，内径 0.65m）排放；⑥3#钢板库顶粉尘由高效袋式除尘器处理，处理后的废气通过 35m 高排气筒（DA077，内径 0.5m）排放；⑦1#钢板库顶收尘和 2#钢板库顶收尘粉尘分别由高效袋式除尘器处理，处理后的废气通过 2 根 35m 高排气筒（DA075，内径 0.5m；DA076，内径 0.5m）排放；⑧3 个成品库散装机粉尘分别经 3 个收尘器（1#散装机处收尘、2#散装机处收尘、3#散装

		<p>机处收尘)处理后,由管道引至高效袋式除尘器处理,处理后的废气分别通过3根8m高排气筒(DA086,内径0.4m; DA087,内径0.4m; DA088,内径0.4m)排放;⑨各车间无组织粉尘采用封闭车间作业+喷雾抑尘措施处理,车辆运输粉尘采取道路硬化、设置洗车平台、对过往车辆遮盖等措施,并对车辆经过道路进行洒水抑尘;</p> <p>3)防治噪声污染设施建设情况:对企业已对主要产噪设备采取降噪、隔声、减振措施。</p>
--	--	--

### 3、验收期间监测结果

(1)有组织废气监测结果及分析评价(点位布置图详见附图)

2022年06月21日-2022年06月25日验收监测期间,有组织废气监测结果如下:

表 7-3 鄂式破碎机废气监测结果

污染源名称	检测项目	计量单位	检测结果						标准限值	是否达标
			2022年06月20日			2022年06月21日				
			①	②	③	①	②	③		
鄂式破碎机收尘废气排放口(进口)	烟气温度	℃	28.3	28.3	27.6	23.9	23.6	27.3	/	/
	烟气流速	m/s	21.5	21.5	21.2	21.4	21.0	21.6	/	/
	标干流量	m <sup>3</sup> /h	22303	22310	21996	22513	21858	22476	/	/
	颗粒物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	20L	20L	20L	20L	20L	20L	/	/
	颗粒物排放速率	kg/h	/	/	/	/	/	/	/	/
鄂式破碎机收尘废气排放口(出口)	烟气温度	℃	31.1	30.9	30.9	30.2	30.3	30.3	/	/
	烟气流速	m/s	16.0	16.0	16.3	15.8	16.1	15.9	/	/
	标干流量	m <sup>3</sup> /h	21794	21815	22222	21628	21933	21759	/	/
	颗粒物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	1.3	1.6	1.7	1.6	2.6	1.3	30	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	2.83×10 <sup>2</sup>	3.49×10 <sup>2</sup>	3.78×10 <sup>2</sup>	3.46×10 <sup>2</sup>	5.70×10 <sup>2</sup>	2.83×10 <sup>2</sup>	1.5	达标
备注	颗粒物检出浓度为20mg/m <sup>3</sup> ;“L”表示检测结果小于检出浓度; DA082鄂式破碎机收尘废气排放口(进口)排气筒高度15m,烟道内径0.65m; DA082鄂式破碎机收尘废气排放口(出口)排气筒高度15m,烟道内径0.75m。									



执行标准		《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）								
表 7-4 1#和 2#散装机废气监测结果										
污染源名称	检测项目	计量单位	检测结果						标准限值	是否达标
			2022年06月20日			2022年06月21日				
			①	②	③	①	②	③		
1#散装机处收尘废气排放口（出口）	烟气温度	℃	31.2	31.6	31.7	30.9	30.9	31.1	/	/
	烟气流速	m/s	16.6	16.4	16.4	16.8	17.1	17.3	/	/
	标干流量	m <sup>3</sup> /h	4933	4866	4864	4994	5073	5128	/	/
	颗粒物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	1.6	2.1	2.2	1.3	1.6	1.7	/	/
	颗粒物排放速率	kg/h	7.89×10 <sup>-3</sup>	1.02×10 <sup>2</sup>	1.07×10 <sup>2</sup>	6.49×10 <sup>3</sup>	8.12×10 <sup>3</sup>	8.72×10 <sup>3</sup>	/	/
2#散装机处收尘废气排放口（出口）	烟气温度	℃	32.1	32.3	32.4	32.3	31.7	32.0	/	/
	烟气流速	m/s	15.3	15.6	15.8	16.0	16.5	16.4	/	/
	标干流量	m <sup>3</sup> /h	4530	4616	4666	4728	4891	4850	/	/
	颗粒物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	2.0	1.7	1.6	2.4	2.2	2.5	30	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	9.06×10 <sup>3</sup>	7.85×10 <sup>3</sup>	7.47×10 <sup>3</sup>	1.13×10 <sup>2</sup>	1.08×10 <sup>3</sup>	1.21×10 <sup>2</sup>	1.5	达标
备注	DA086 1#散装机处收尘废气排放口（出口）排气筒高度 8m，烟道内径 0.35m； DA087 2#散装机处收尘废气排放口（出口）排气筒高度 8m，烟道内径 0.35m。									
执行标准	《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）									

表 7-5 1#钢板库废气监测结果										
污染源名称	检测项目	计量单位	检测结果						标准限值	是否达标
			2022年06月22日			2022年06月23日				
			①	②	③	①	②	③		
1#钢板库顶收尘废气排放	烟气温度	℃	29.8	29.6	29.3	29.5	30.2	30.4	/	/
	烟气流速	m/s	20.7	20.1	20.2	20.3	20.5	20.5	/	/
	标干流量	m <sup>3</sup> /h	6197	6021	6056	6079	6129	6124	/	/

口（进口）	颗粒物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	20L	20L	20L	20L	20L	20L	/	/
	颗粒物排放速率	kg/h	/	/	/	/	/	/	/	/
1#钢板库顶收尘废气排放口（出口）	烟气温度	℃	34.2	34.5	34.3	34.8	34.5	34.4	/	/
	烟气流速	m/s	14.8	14.6	14.7	14.8	15.3	15.0	/	/
	标干流量	m <sup>3</sup> /h	5658	5601	5641	5683	5881	5762	/	/
	颗粒物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	1.7	2.2	2.1	2.4	1.5	1.7	30	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	9.62×10 <sup>3</sup>	1.23×10 <sup>2</sup>	1.18×10 <sup>2</sup>	1.36×10 <sup>2</sup>	8.82×10 <sup>3</sup>	9.80×10 <sup>3</sup>	1.5	达标
备注	颗粒物检出浓度为 20mg/m <sup>3</sup> ；“L”表示检测结果小于检出浓度；DA075 1#钢板库顶收尘废气排放口（进口）排气筒高度 35m，烟道内径 0.35m；DA075 1#钢板库顶收尘废气排放口（出口）排气筒高度 35m，烟道内径 0.40m。									
执行标准	《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）									

表 7-6 2#钢板库废气监测结果

污染源名称	检测项目	计量单位	检测结果						标准限值	是否达标
			2022年06月22日			2022年06月23日				
			①	②	③	①	②	③		
2#钢板库顶收尘废气排放口（进口）	烟气温度	℃	33.4	33.2	33.7	32.9	32.7	33.2	/	/
	烟气流速	m/s	22.6	22.8	22.9	22.2	22.1	22.4	/	/
	标干流量	m <sup>3</sup> /h	6681	6745	6766	6579	6553	6627	/	/
	非甲烷总烃排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	20L	20L	20L	20L	20L	20L	/	/
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	/	/	/	/	/	/	/	/
2#钢板库顶收尘废气排放口（出口）	烟气温度	℃	35.3	35.1	35.1	35.2	34.9	35.0	/	/
	烟气流速	m/s	15.6	15.8	15.8	15.9	16.2	16.0	/	/
	标干流量	m <sup>3</sup> /h	5936	6051	6051	6093	6222	6136	/	/
	颗粒物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	2.0	2.2	2.8	2.7	1.5	3.0	30	达标

	颗粒物排放速率	kg/h	1.19×10 <sup>2</sup>	1.33×10 <sup>2</sup>	1.69×10 <sup>2</sup>	1.65×10 <sup>2</sup>	933×10 <sup>3</sup>	1.84×10 <sup>2</sup>	1.5	达标
备注		颗粒物检出浓度为 20mg/m <sup>3</sup> ；“L”表示检测结果小于检出浓度； DA076 2# 钢板库顶收尘废气排放口（进口）排气筒高度 35m，烟道内径 0.35m； DA076 2# 钢板库顶收尘废气排放口（出口）排气筒高度 35m，烟道内径 0.40m。								
执行标准		《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）								

表 7-7 3# 钢板库废气监测结果

污染源名称	检测项目	计量单位	检测结果						标准限值	是否达标
			2022 年 06 月 22 日			2022 年 06 月 23 日				
			①	②	③	①	②	③		
3# 钢板库顶收尘废气排放口（进口）	烟气温度	℃	32.3	31.6	31.7	35.1	31.6	31.9	/	/
	烟气流速	m/s	23.2	22.9	22.8	22.6	23.4	23.6	/	/
	标干流量	m <sup>3</sup> /h	6718	6805	6773	6640	6950	7003	/	/
	颗粒物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	20L	20L	20L	20L	20L	20L	/	/
	颗粒物排放速率	kg/h	/	/	/	/	/	/	/	/
3# 钢板库顶收尘废气排放口（出口）	烟气温度	℃	35.8	35.5	35.6	35.3	35.1	35.2	/	/
	烟气流速	m/s	10.9	11.4	11.1	11.2	11.1	11.3	/	/
	标干流量	m <sup>3</sup> /h	4144	4354	4244	4293	4258	4333	/	/
	颗粒物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	2.2	1.7	1.4	1.9	2.0	1.3	30	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	9.12×10 <sup>3</sup>	7.40×10 <sup>3</sup>	5.94×10 <sup>3</sup>	8.16×10 <sup>3</sup>	8.52×10 <sup>3</sup>	5.63×10 <sup>3</sup>	1.5	达标

备注		颗粒物检出浓度为 20mg/m <sup>3</sup> ；“L”表示检测结果小于检出浓度； DA077 3# 钢板库顶收尘废气排放口（进口）排气筒高度 35m，烟道内径 0.35m； DA077 3# 钢板库顶收尘废气排放口（出口）排气筒高度 35m，烟道内径 0.40m。								
执行标准		《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）								

表 7-8 骨料半成品中转废气监测结果

污染源名称	检测项目	计量单位	检测结果						标准	是否
-------	------	------	------	--	--	--	--	--	----	----

			2022年06月22日			2022年06月23日			限值	达标
			①	②	③	①	②	③		
骨料半成品中 转收尘 废气排 放口 (进 口)	烟气 温度	℃	25.3	24.6	26.5	25.3	25.3	25.3	/	/
	烟气 流速	m/s	20.9	20.6	18.1	20.7	20.7	20.5	/	/
	标干 流量	m <sup>3</sup> /h	8132	8041	7019	8059	8056	7981	/	/
	颗粒物 排放浓 度	mg/m <sup>3</sup>	20L	20L	20L	20L	20L	20L	/	/
	颗粒物 排放速 率	kg/h	/	/	/	/	/	/	/	/
骨料半成品中 转收尘 废气排 放口 (出 口)	烟气 温度	℃	31.6	31.2	33.0	34.7	33.5	32.4	/	/
	烟气 流速	m/s	17.9	17.9	17.8	17.8	17.7	17.7	/	/
	标干 流量	m <sup>3</sup> /h	8741	8737	8634	8586	8580	8611	/	/
	颗粒物 排放浓 度	mg/m <sup>3</sup>	2.0	1.8	1.4	1.8	1.7	1.7	30	达标
	颗粒物 排放速 率	kg/h	1.75×10 <sup>2</sup>	1.57×10 <sup>2</sup>	1.21×10 <sup>2</sup>	1.55×10 <sup>2</sup>	1.46×10 <sup>2</sup>	1.46×10 <sup>2</sup>	1.5	达标
备注	颗粒物检出浓度为 20mg/m <sup>3</sup> ；“L”表示检测结果小于检出浓度； DA085 骨料半成品中转收尘废气排放口（进口）排气筒高度 15m，烟道内 径 0.40m； DA085 骨料半成品中转收尘废气排放口（出口）排气筒高度 15m，烟道内 径 0.45m。									
执行标准	《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）									

表 7-9 骨料二级破 1 收尘废气监测结果

污染源 名称	检测 项目	计量 单位	检测结果						标 准 限 值	是 否 达 标
			2022年06月22日			2022年06月23日				
			①	②	③	①	②	③		
骨料二 级破 1 收尘废 气排 放口（进 口）	烟气 温度	℃	27.3	27.1	27.6	26.7	27.2	27.6	/	/
	烟气 流速	m/s	15.2	14.3	14.8	14.6	14.6	14.1	/	/
	标干 流量	m <sup>3</sup> /h	26482	24849	25728	25383	25322	25012	/	/
	颗粒物 排放浓 度	mg/m <sup>3</sup>	20L	20L	20L	20L	20L	20L	/	/

	颗粒物排放速率	kg/h	/	/	/	/	/	/	/	/
骨料二级破1收尘废气排放口（出口）	烟气温度	℃	33.2	33.2	34.8	33.4	32.5	33.3	/	/
	烟气流速	m/s	10.9	12.0	11.9	11.0	11.0	11.2	/	/
	标干流量	m <sup>3</sup> /h	21138	23289	22953	21333	21394	21813	/	/
	颗粒物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	2.6	2.5	1.5	1.7	1.6	2.6	30	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	5.50×10 <sup>2</sup>	5.82×10 <sup>2</sup>	3.44×10 <sup>2</sup>	3.63×10 <sup>2</sup>	3.42×10 <sup>2</sup>	5.67×10 <sup>2</sup>	1.5	达标
备注	颗粒物检出浓度为 20mg/m <sup>3</sup> ；“L”表示检测结果小于检出浓度；DA079 骨料二级破1 收尘废气排放口（进口）排气筒高度 15m，烟道内径 0.85m；DA079 骨料二级破1 收尘废气排放口（出口）排气筒高度 15m，烟道内径 0.90m。									
执行标准	《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）									

表 7-10 骨料二级破 2 收尘废气监测结果

污染源名称	检测项目	计量单位	检测结果						标准限值	是否达标
			2022 年 06 月 24 日			2022 年 06 月 25 日				
			①	②	③	①	②	③		
骨料二级破2收尘废气排放口（进口）	烟气温度	℃	16.8	16.8	17.8	18.3	18.4	18.9	/	/
	烟气流速	m/s	18.6	18.9	18.9	18.9	18.9	18.9	/	/
	标干流量	m <sup>3</sup> /h	16748	17004	16945	16907	16896	16859	/	/
	颗粒物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	20L	20L	20L	20L	20L	20L	/	/
	颗粒物排放速率	kg/h	/	/	/	/	/	/	/	/
骨料二级破2收尘废气排放口（出口）	烟气温度	℃	31.5	32.4	32.8	33.5	33.5	33.7	/	/
	烟气流速	m/s	17.0	17.3	16.8	16.6	17.5	17.5	/	/
	标干流量	m <sup>3</sup> /h	17287	17553	17020	16788	17693	17696	/	/
	颗粒物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	1.7	1.5	2.0	1.5	1.6	1.7	30	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	2.94×10 <sup>2</sup>	2.63×10 <sup>2</sup>	3.40×10 <sup>2</sup>	2.52×10 <sup>2</sup>	2.83×10 <sup>2</sup>	3.01×10 <sup>2</sup>	1.5	达标

	率									
备注	颗粒物检出浓度为 20mg/m <sup>3</sup> ；“L”表示检测结果小于检出浓度； DA080 骨料二级破 2 收尘废气排放口（进口）排气筒高度 15m，烟道内径 0.60m； DA080 骨料二级破 2 收尘废气排放口（出口）排气筒高度 15m，烟道内径 0.65m。									
执行标准	《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）									

表 7-10 骨料筛分车间废气监测结果

污染源名称	检测项目	计量单位	检测结果						标准限值	是否达标
			2022 年 06 月 24 日			2022 年 06 月 25 日				
			①	②	③	①	②	③		
骨料筛分车间收尘废气排放口（进口）	烟气温度	℃	27.0	27.1	26.8	26.5	26.7	27.2	/	/
	烟气流速	m/s	20.8	21.2	21.1	21.2	20.7	21.3	/	/
	标干流量	m <sup>3</sup> /h	77163	78662	78363	78797	79769	81894	/	/
	颗粒物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	20L	20L	20L	20L	20L	20L	/	/
	颗粒物排放速率	kg/h	/	/	/	/	/	/	/	/
骨料筛分车间收尘废气排放口（出口）	烟气温度	℃	33.5	33.9	33.8	34.8	34.5	35.1	/	/
	烟气流速	m/s	12.8	13.7	13.4	13.4	13.2	13.7	/	/
	标干流量	m <sup>3</sup> /h	60360	64532	63146	62960	61977	64298	/	/
	颗粒物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	1.9	1.5	1.7	1.9	1.5	1.3	30	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	0.115	9.68×10 <sup>2</sup>	0.107	0.120	9.30×10 <sup>2</sup>	8.36×10 <sup>2</sup>	1.5	达标

备注	颗粒物检出浓度为 20mg/m <sup>3</sup> ；“L”表示检测结果小于检出浓度； DA078 骨料筛分车间收尘废气排放口（进口）排气筒高度 15m，烟道内径 1.25m； DA078 骨料筛分车间收尘废气排放口（出口）排气筒高度 15m，烟道内径 1.40m。									
执行标准	《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）									

表 7-11 3#散装机废气监测结果

污染源名称	检测项目	计量单位	检测结果						标准	是否
-------	------	------	------	--	--	--	--	--	----	----

			2022年06月20日			2022年06月21日			限值	达标
			①	②	③	①	②	③		
3#散装处收尘废气排放口(出口)	烟气温度	℃	31.5	31.6	31.6	31.6	31.2	31.3	/	/
	烟气流速	m/s	13.7	13.7	14.0	14.5	13.9	14.1	/	/
	标干流量	m <sup>3</sup> /h	4057	4059	4152	4290	4123	4183	/	/
	颗粒物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	15	15	18	14	13	16	30	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	6.09×10 <sup>3</sup>	6.09×10 <sup>3</sup>	7.47×10 <sup>3</sup>	6.01×10 <sup>3</sup>	5.36×10 <sup>3</sup>	6.69×110 <sub>3</sub>	1.5	达标
备注	DA088 3#散装处收尘废气排放口(出口)排气筒高度8m,烟道内径0.35m。									
执行标准	《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)									

2022年06月21日-2022年06月25日有组织废气监测结果分析评价:由上表监测结果可知,在竣工验收监测期间,本项目排放的有组织废气中颗粒物浓度满足《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)表1中“其他颗粒物”排放限值。

根据有组织监测结果可知,鄂式破碎机收尘的颗粒物平均排放浓度为1.68mg/m<sup>3</sup>,监测期间平均风量为21858.5m<sup>3</sup>/h;1#散装处收尘的颗粒物平均排放浓度1.75mg/m<sup>3</sup>,监测期间平均风量为21858.5m<sup>3</sup>/h;2#散装处收尘的颗粒物平均排放浓度为2.07mg/m<sup>3</sup>,监测期间平均风量为4713.5m<sup>3</sup>/h;3#散装处收尘的颗粒物平均排放浓度为1.52mg/m<sup>3</sup>,监测期间平均风量分别为4144m<sup>3</sup>/h;1#钢板库顶收尘的颗粒物平均排放浓度为1.93mg/m<sup>3</sup>,监测期间平均风量为5704.3m<sup>3</sup>/h;2#钢板库顶收尘的颗粒物平均排放浓度为2.37mg/m<sup>3</sup>,监测期间平均风量为6081.5m<sup>3</sup>/h;3#钢板库顶收尘的颗粒物平均排放浓度为1.75mg/m<sup>3</sup>,监测期间平均风量为4271m<sup>3</sup>/h;骨料半成品中转收尘的颗粒物平均排放浓度为1.73mg/m<sup>3</sup>,监测期间平均风量为8648.17m<sup>3</sup>/h;骨料二级破1收尘的颗粒物平均排放浓度为2.08mg/m<sup>3</sup>,监测期间平均风量为21986.67m<sup>3</sup>/h;骨料二级破2收尘的颗粒物平均排放浓度为1.67mg/m<sup>3</sup>,监测期间平均风量为17339.5m<sup>3</sup>/h;骨料筛分车间收尘的颗粒物平均排放浓度为1.63mg/m<sup>3</sup>,监测期间平均风量为62878.83m<sup>3</sup>/h。根据实际生产情况,年工作时间为4092h,因此计算可知,颗粒物总量1.172t/a。

经计算可知,本次颗粒物有组织总量为1.172t/a,小于环评文件提出的颗粒物总量

控制指标为 4.416t/a。满足环评提出后的总量控制要求。

(2) 2022 年 06 月 21 日-2022 年 06 月 22 日监测期间，气象参数如下表：

表 7-12 验收期间气象参数

监测日期	监测时间	天气	温度 (°C)	大气压 (kPa)	风速 (m/s)	湿度 (%)	风向
2022.06.21	08:00-09:00	晴	26.5	46	100.7	3.1	南风
	13:00-14:00		31.4	56	96.1	3.2	南风
	16:00-17:00		28.3	50	99.1	3.4	南风
2022.06.22	08:00-09:00	晴	28.3	50	99.1	3.1	南风
	13:00-14:00		33.6	59	94.5	3.0	南风
	16:00-17:00		29.8	52	98.5	3.2	南风

(3) 无组织废气监测结果及分析评价（点位布置图详见附图）

2022 年 06 月 21 日-2022 年 06 月 22 日验收监测期间，无组织废气监测结果如下：

表 7-13 无组织废气监测结果（颗粒物）

检测项目	监测时间	监测频次	监测位置				是否达标
			上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#	
颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	2022-06-21	①	0.150	0.250	0.283	0.233	达标
		②	0.167	0.267	0.300	0.250	
		③	0.183	0.250	0.267	0.233	
颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	2022-06-22	①	0.167	0.250	0.283	0.233	达标
		②	0.183	0.283	0.300	0.250	
		③	0.200	0.250	0.267	0.233	

2022 年 06 月 21 日-2022 年 06 月 22 日无组织废气监测结果表明：本项目放的无组织废气中颗粒物浓度最大值为 0.300mg/m<sup>3</sup>，满足《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表 3 厂界大气污染物监控点浓度限值。

(4) 噪声监测结果及分析评价（点位布置图详见附图）

根据 2022 年 06 月 22 日-2022 年 06 月 23 日验收监测期间，噪声监测结果如下：

表 7-14 噪声监测结果与评价

测点编号	监测位置	主要声源	监测日期	等效声级 dB (A)	
				昼间	夜间
N1	厂界东	厂界噪声	2022.06.22	56.3	46.6



			2022.06.23	56.2	45.5
N2	厂界南	厂界噪声	2022.05.18	54.8	45.2
			2022.05.19	56.9	47.3
N3	厂界西	厂界噪声	2022.05.18	56.0	46.4
			2022.05.19	57.3	45.6
N4	厂界北	厂界噪声	2022.05.18	55.6	47.3
			2022.05.19	55.1	46.1
标准限值				60	50
是否达标				达标	达标

根据监测结果：厂界的东侧、南侧、西侧、北侧的噪声监测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 中 2 类区标准。

## 表八 验收检测结论

### 1、结论

(1) 有组织废气监测结果分析评价：在竣工验收监测期间，本项目排放的有组织废气中颗粒物浓度满足《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表 1 中“其他颗粒物”排放限值。

验收期间有组织废气达标排放。

(2) 无组织废气监测结果分析评价：本项目放的无组织废气中颗粒物浓度最大值为  $0.300\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表 3 厂界大气污染物监控点浓度限值。

验收期间无组织废气达标排放。

(3) 厂界噪声监测结果分析评价：厂界的东侧、南侧、西侧、北侧的噪声监测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 中 2 类区标准。

验收期间厂界噪声达标排放。

(4) 本项目布袋除尘器收集的石粉用于生产，因此未设置一般固废暂存间。生活垃圾集中收集后由环卫部门统一清运。

**含山南方水泥有限公司废弃矿石综合利用年产 200 万吨砂石骨料项目履行了环境影响评价手续，在试运行期间由建设方和辖区环保局共同监督管理，未发生环保违法现象。并按照“三同时”制度的要求，做到了环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行，不存在重大环境影响问题，落实了环评及其批复所提环保措施，环保设施已经建成并正常使用。根据验收期间检测数据可知，验收期间，建设项目的废水治理、废气治理、噪声治理、固废治理处置措施有效。总体而言，建设项目达到了项目竣工环境保护验收的要求，建议通过含山南方水泥有限公司废弃矿石综合利用年产 200 万吨砂石骨料项目整体验收。**

### 2、建议：

(1) 建议制定完善环境管理规章制度并且加强环境保护相关知识的宣传力度、做到环境管理规章制度上墙，强化人员的环境保护意识，加强各类环境保护设施维护与管理，确保各类污染物以废气总量稳定达标排放；

(2) 建议本项目规范设置好排污口，并设立标志牌。

### 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：含山南方水泥有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	含山南方水泥有限公司废弃矿石综合利用年产200万吨砂石骨料项目					项目代码	/			建设地点	安徽省马鞍山市含山县仙踪镇		
	行业类别（分类管理名录）	C4220 非金属废料和碎屑加工处理					建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造			项目厂区中心经度/纬度	117°59'26.43"/31°46'0.66"		
	设计生产能力	年产200万吨砂石骨料			实际生产能力	年产200万吨砂石骨料			环评单位	安徽建大环境科技有限公司				
	环评文件审批机关	马鞍山市生态环境局			审批文号	马环审[2021]41号			环评文件类型	环境影响报告表				
	开工日期	2021年4月			竣工日期	2022年6月			排污许可证申领时间	/				
	环保设施设计单位	/			环保设施施工单位	/			本工程排污许可证编	/				
	验收单位	含山南方水泥有限公司			环保设施监测单位	安徽省公众检验研究院有限公司			验收监测时工况	生产稳定、正常工况				
	投资总概算（万元）	12672万元			环保投资总概算（万元）	182万元			所占比例（%）	1.44%				
	实际总投资	12672万元			实际环保投资（万元）	185万元			所占比例（%）	1.46%				
	废水治理（万元）	0	废气治理（万元）	123	噪声治理（万元）	42	固体废物治理（万元）	20		绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	/	
新增废水处理设施能力	/					新增废气处理设施能力	/		年平均工作时	7200				
运营单位	含山南方水泥有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			9134052275683133G		验收时间	2022年11月			
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)	
	废水	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
	化学需氧量	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
	氨氮	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
	石油类	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
	废气	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
	二氧化硫	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
	颗粒物	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
	工业粉尘	--	--	--	--	--	1.172t/a	4.416t/a	--	1.172t/a	4.416t/a	--	+4.416t/a	
	氮氧化物	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
工业固体废物	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
与项目有关的其他特征污染物	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/年