广德三鑫建材有限公司 新增年破碎加工70万吨玄武岩为主等各 类矿石技改项目 竣工环境保护验收监测报告表

建设单位: 广德三鑫建材有限公司

编制单位:广德经纬咨询科技有限公司

二零二一年二月

建设单位法人代表: 胡兴宏

编制单位法人代表:卢燕

项目负责人:卢燕

填表人: 黎杨

建设单位:广德三鑫建材有限公司

电话:13637218999

传真:13637218999

邮编:242200

地址:广德市新杭镇独山社区 (原长广八矿)

表一

建设项目名称	新增年破碎加工 70 万吨玄武岩为主等各类矿石技改项目					
建设单位名称	广德三鑫建材有限公司					
建设项目性质	;	新建 改扩建 技改	女√ 迁建			
建设地点	广德市	新杭镇独山社区	(原长广/	(矿)		
主要产品名称		彩砂、玄武岩、	白云石			
设计生产能力	年产 1.5 万吨	彩砂、55 万吨玄	武石、15	万吨白:	云石	
实际生产能力	年产 1.5 万吨	彩砂、55 万吨玄	武石、15	万吨白:	云石	
建设项目环评时间	2020年12月	开工建设时间	2	020年1	2 月	
调试时间	2021年1月	验收现场监测 时间	2021.0	01.21~20)21.01.22	
环评报告表 审批部门	宣城市广德市生态 环境分局	环评报告表 编制单位	安徽晋	杰环境』 司	二程有限公	
环保设施设计单位	深阳市中钢冶金设 环保设施施工 溧阳市中钢冶金设备有限 备有限公司 单位 公司					
 投资总概算(万元) 	550	环保投资总概 算(万元)	100	比例	18.1%	
实际总概算(万元)	500	环保投资 (万元)	100	比例	20%	
验收监测依据		告(公告 2018 年 河污染影响类》20 发(2009)150 号 放收管理规程(试 公厅文件环办【20 中验收现场检查及 有限公司在 2020	4号《建 第9号) 18.05.15; ·文:《建 行)》, 015】113 审查要点 年12月(设项目。《建设项目· 《建设项目· 2009.10。 号: 《 的通知》)4 日取得	项目竣工环 '三同时"监 关于印发建 ; 导了广德市	

岩为主等各类矿石技改项目》备案,项目代码: 2012-341822-07-02-234821:

- (7) 安徽晋杰环境工程有限公司《新增年破碎加工 70 万吨玄武 岩为主等各类矿石技改项目环境影响报告表》; 2020 年 12 月;
- (8)宣城市广德市生态环境分局《关于广德三鑫建材有限公司新增年破碎加工 70 万吨玄武岩为主等各类矿石技改项目环境影响报告表的批复》(广环审【2021】7号):
- (9) 建设单位提供的其它基础材料。
- 1、项目废水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中一级标准值要求,和环评设计一致;
- 2、项目废气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 中排放浓度和排放速率限值以及表 3 中厂 界监控点浓度限值要求,和环评设计一致;
- 3、噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 表 1 中 2 类功能区标准,和环评设计一致;

验收监测评价标准、标号、级别、 限值 4、一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染 控制标准》(GB18599-2001)(2013年修改)中的有关规定,和 环评设计一致。

具体标准限值详见表 1-1:

表 1-1 污染物排放标准限值

大气污染物排放标准									
标准名称	污染物	浓度限f (mg/m)		排 ^左 筒高 度(r	司	排放 率 (kg	ξ.		已组织浓 度限值 (mg/m3)
上海市地方标准 《大气污染物综合 排放标准》 (DB31/933-2015)	其他颗 粒物	30		15		1.:	5		0.5
废水排放标准(单位: mg/L, pH 无量纲)									
	рН	COD	В	OD ₅	NI	H ₃ -N	SS		石油类

《污水综合排放标 准》(GB8978-1996)	6~9	100	20	15	70	10
	噪声排	汝标准 (单位: dB	()		
《工业企业厂界环 境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	2 类	示准	昼间:	60	夜间:	: 50

表二

工程建设内容:

1、项目概况

项目名称:新增年破碎加工70万吨玄武岩为主等各类矿石技改项目;

建设单位:广德三鑫建材有限公司;

建设地点:广德市新杭镇独山社区(原长广八矿);

建设性质: 技改;

2、项目建设背景

广德三鑫建材有限公司位于广德市新杭镇独山社区,主要经营范围高档彩砂微粉、碳酸钙粉、干混砂浆、墙体装饰材料、膨润土加工销售、石子销售。公司成立于 2015 年,先后建设了年产 7 万吨高档彩砂微粉及深加工项目和年产 4.5 万吨墙体装饰材料、膨润土、高档彩砂项目,并对项目分别进行了竣工验收。建设单位项目环保审批及验收情况按照时间顺序排列如下:

表 2-1 建设单位项目环保审批及验收情况

项目名称	年生产能力	审批部门	审批文件号	审批时间
年产7万吨高档彩砂微粉	高档彩砂:3万吨; 重质碳酸钙:3万吨;	原广德县发改委	项目备案 [2015]55 号	2015.6.12
及深加工项目环评	干混砂浆1万吨	原广德县环保局	广环审 [2015]91 号	2015.8.3
 年产7万吨高档彩砂微粉	高档彩砂: 3万吨;	Ý	沿用原有立项	
及深加工项目(变更环评)	重质碳酸钙:3万吨; 干混砂浆1万吨	原广德县环保局	广环审 [2016]91 号	2016.9.30
年产7万吨高档彩砂微粉 及深加工项目(一期年产 1.5万吨彩砂、1万吨碳酸 钙粉)环保竣工验收	验收范围: 高档彩砂: 1.5 万吨; 重质碳酸钙: 1.0 万吨;	原广德县环保局	广环验 [2016]43 号	2016.11.17
年产 4.5 万吨墙体装饰材	增加产品: 墙体装饰材料:1万吨;	原广德县发改委	项目备案 [2015]109 号	2015.12.8
料、膨润土、高档彩砂项目环评	膨润土: 2.5 万吨; 高档彩砂: 1 万吨	原广德县环保局	广环审 [2017]156 号	2017.11.3
年产7万吨高档彩砂微粉 及深加工项目(二期年产 1.5万吨彩砂微粉项目)环 保竣工验收	验收范围: 高档彩砂: 1.5 万吨	原广德县环保局	广环验 [2018]63 号	2018.12.3
年产 4.5 万吨墙体装饰材	验收范围:	原广德县环保局	广环验	2018.12.3

料、膨润土、高档彩砂项	膨润土: 1.0 万吨;	[2018]64 号	
目(阶段性)竣工验收	高档彩砂: 0.5 万吨;		

本项目技改内容主要是对年产 7 万吨高档彩砂微粉及深加工项目(二期年产 1.5 万吨彩砂微粉项目)环保竣工验收的彩砂生产线进行升级改造,扩大产能。项目于 2020 年 12 月 4 日取得广德市经信局对于本项目备案(项目编码: 2012-341822-07-02-234821); 2020 年 12 月企业委托安徽晋杰环境工程有限公司编制了《新增年破碎加工 70 万吨玄武岩为主等各类矿石技改项目环境影响报告表》,并于 2021 年 01 月 18 日通过了宣城市广德市生态环境分局的审批(广环审【2021】7号)。

项目目前主要投入给料机1台、破碎机1台、圆锥机1台、双层振动筛4台、整形机1台、其他各类筛分机5台、加湿机1台、污水处理站1个以及其它配套的生产加工设备,与之配套共用工程、辅助工程以及环保工程均同步投入使用。项目建成后,可以实现年产1.5万吨彩砂、55万吨玄武石、15万吨白云石的生产能力,本次对广德三鑫建材有限公司新增年破碎加工70万吨玄武岩为主等各类矿石技改项目进行竣工环境保护验收。

3、建设内容及规模

项目具体建设内容一览表见表 2-2。

表 2-2 项目工程一览表

工程	工程 名称	环评设计工程内容	验收阶段工程内容	备注
主体工程	加工车间	3#车间建设面积 6700m², 3#车间 内改造形成破碎筛分线 1 条,生产 线包括给料机 1 台、破碎机 1 台、 圆锥机 1 台、双层振动筛 5 台、整 形机 1 台、其他各类筛分机 5 台、 加湿机 1 台、污水处理站 1 个。改 造后生产线保留原有年生产 1.5 万 吨彩砂能力同时,可以增加每年破 碎、筛分 70 万吨玄武岩等各类矿 石的生产能力	车间已建,面积 6700m², 车间内有破碎筛分线 1 条。 主要生产设备:给料机 1 台、破碎机 1 台、圆锥机 1 台、双层振动筛 4 台、整形机 1 台、其他各类筛分机 5 台、加湿机 1 台、污水处理站 1 个。3#车间建设完成后在保留原有年生产 1.5 万吨彩砂能力同时,可以增加每年破碎、筛分 70 万吨玄武岩等各类矿石的生产能力	与环评设计 一致
	职工	1 栋 1 层,建筑面积 500m2,作为	已建,1栋1层,面积500m²,主要	与环评设计
	宿舍	员工宿舍	用于员工住宿	一致
辅助 工程	办公	1 栋 1 层, 建筑面积 200m2, 办公、	已建,1栋1层,面积200m²,主要	与环评设计
	室	接待、会议用房	用于人员办公、接待、会议用房	一致
	门卫	1 栋 1 层,建筑面积 90m²,门卫用	已建,1 栋 1 层,面积 90m²,主要	与环评设计
	室	房	用于门卫办公用房	一致

	配电房	1 栋 1 层,建筑面积 60m², 配电用 房	己建,1 栋 1 层,面积 60m²,主要 用于厂区配电用房	与环评设计 一致
	供水	本项目生活用水由广德县新杭镇 供水管网,年用水量为 7383m³/a, 其中生活用水 360m³/a;生产用水 7023m³/a	接自广德市新杭镇供水管网	与环评设计 一致
		厂区雨污分流,厂区雨水主要分为 屋面水和地面雨水,屋面雨水通过 雨水管直接进入污水处理站清水 池回用于生产,地面雨水经过地面 雨水管沟收集进入厂区建设的沉 淀池(2.5*3*2m)中进行初步沉淀, 再通过水泵送至污水处理站的沉 淀池,经过沉淀处理后回用。多余 雨水外排至厂界外沟渠	项目厂区内实行雨污分流制,雨水 主要分为屋面雨水和地面雨水。 屋面雨水经雨水管网流入厂区污水 处理站清水池中回用于生产;地面 雨水通过经地面导流沟收集至厂区 西南侧建设的沉淀池(2.5*3*2m) 中进行初步沉淀,再通过水泵送至 污水处理站的沉淀池,经过沉淀处 理后回用	与环评设计 一致
公用工程	排水	生活污水: 经地埋式污水处理装置处理达到排放标准后通过污水管排至厂区北侧用于灌溉	项目生活污水依托厂区现有的隔油 池、化粪池以及地埋式污水处理装 置处理达标后通过污水管排至厂区 北侧用于灌溉	与环评设计 一致
		生产废水:加工站湿法筛分废水、地面冲洗废水、生产线上回收漏液以及压滤产生的滤液、收集雨水等通过收集回流于清水池,循环使用不外排	项目加工站湿法筛分废水、地面冲 洗废水、生产线上回收漏液以及压 滤产生的滤液、收集雨水等采取收 集池+沉淀池+浓缩罐+清水池处理 后循环使用不外排	与环评设计 一致
		车辆冲洗废水: 车辆出口处 设置车辆冲洗装置,洗车废 水从清水池中取水定期补 充,废水通过组合三级沉淀 池处理后循环使用不外排	项目车辆冲洗废水经车辆冲洗平台 旁的三级沉淀池进行沉淀处理后循 环使用不外排。洗车过程中损耗用 水从清水池中定期取水补充	与环评设计 一致
	供电	新杭镇供电网,生产用电 25 万千 瓦时/年	接自新杭镇供电管网,年生产用电25万千瓦时	与环评设计 一致
贮运	原料	外运入站的矿石石料集中堆放于车间内东侧的原料库,加工站区设置石料库1个,料库占地面积约为1000m2,石料平均堆放高度1.5m,一次最大储存量约为3600t	项目依托车间内东侧设置 1 处原料库,用于堆放生产所需的矿石等原料。料库占地面积为 1000m2,一次最大储存量为 3600t	与环评设计 一致
工程	成品	湿法筛分产生碎石通过产品堆场进行储存,料库位于车间内南侧,面积为1500m2,平均堆放高度2.5m,各类产品一次最大库存量为9500t;堆场外侧四周设置围堰,堆场内低洼处设置有渗液收集排	项目依托车间内南侧设置 1 处成品 堆场,用于堆放湿法筛分产生的各 类成品碎石。堆场总面积 1500m2, 各类产品一次最大库存量为 9500t。 成品堆放过程中产生的渗液经地势 收集至生产线污水收集池	验收阶段成 品堆放过程 中产生的渗 液可经地势 自流进入污 水收集池

		水沟用于收集,收集废水进入生产 线污水收集池		
		生活污水: 项目生活污水通过新建的 1m3 隔油池+3m3 化粪池+3m3/d地埋式污水处理装置处理达标用于灌溉	项目生活污依托厂区现有的隔油 池、化粪池以及地埋式污水处理装 置处理达标后通过污水管排至厂区 北侧用于灌溉	与环评设计 一致
	废水 处理 装置	生产废水:每道湿法筛分过程中产生的废水、原材料和产品堆场产生渗出废水、生产线上收集的漏液以及压滤产生滤液通过污水收集管网收集回流至生产线污水收集池,经过收集集中入厂区污水处理站进行沉淀,清水循环利用于生产,不外排。	项目加工站湿法筛分废水、原材料和产品堆场渗出废水、地面冲洗废水、生产线上回收漏液以及压滤产生的滤液、收集雨水等采取收集池+沉淀池+浓缩罐+清水池处理后循环使用不外排	与环评设计 一致
		厂区内车辆冲洗水:经过三级沉淀 池处理后循环使用不外排,三级沉 淀池的规模分别为 9.6m3 (2.4*2*2m)、11m3 (1*5.5*2m)、 15.36m3 (2.4*3.2*2m)	项目车辆冲洗废水经车辆冲洗平台 旁的三级沉淀池进行沉淀处理后循 环使用不外排。三级沉淀池的规模 分别为 9.6m3(2.4*2*2m)、11m3 (1*5.5*2m)、15.36m3(2.4*3.2*2m)	与环评设计 一致
环保 工程	废气 处理 置	3#车间生产线对一破粉尘、二破粉 尘进行收集后通过一套袋式除尘 器进行处理后由 15m 排气筒进行 高空排放(1#)	项目 3#车间生产线一破粉尘、二破粉尘以及输送带落料粉尘分别经管道密闭收集后合并至一套袋式除尘器进行处理后通过 1 根 15m 高排气筒(1#排气筒)进行高空排放;整形机石料加工过程中产生的粉尘经管道密闭收集后与破碎粉尘合并至一套袋式除尘器进行处理后通过 1 根 15m 高排气筒(1#排气筒)进行高空排放	验、 按要 粉 理 输 光 如 加 加 集 处 工 , 数 生 地 , 数 生 地 , 数 生 地 的 说 , 数 生 地 的 , 数 生 地 的 地 , 数 生 地 的 地 , 数 生 地 的 地 , 数 生 地 的 地 , 数 生 地 的 地 , 数 生 的 地 , 数 生 的 地 , 数 生 的 的 , 数 是 的 是 的 , 数 是 的 , 数 是 的 是 的 , 数 是 的 是 的 , 数 是 的 是 的 , 数 是 的 是 的 是 的 , 数 是 的 是 的 是 的 是 的 是 的 是 的 是 的 是 的 是 的 是
		投料口上方设置水喷淋措施减少 粉尘排放;破碎过程物料输送带需 要封闭;物料储存和产品堆放场地 上方设置喷雾措施,减少物料和产 品起尘	投料口四周封闭,入口处设置软帘 且安装喷淋措施减少扬尘排放;物 料输送带密闭;原材料库顶部设置 喷淋装置	封闭式投料, 减少了粉尘 无组织排放
		运输道路设置洒水车、厂区设置车 辆冲洗点	厂区内设置车辆冲洗平台,运输道 路设置洒水车定时洒水抑尘	与环评设计 一致
	噪声 处理 装置	厂房及生产设备: 主要产噪或振动设备,包括破碎设备以及各类筛分机等,减振基座、提升厂房封闭性,强化厂房隔声等措施;设备与传送带物料转移处尽可能平滑连接,减少物料碰撞噪声等	项目噪声主要来源于生产设备产生的机械噪声,通过对厂房优化设计,对噪声源采取相应的减振、隔声、降噪等综合措施降低噪声对外环境影响	与环评设计 一致

	厂区四周: 道路采用混凝土浇筑, 地面平整并定期维护,减少运输车 辆噪声;厂区建设实体围墙,墙体	厂区四周道路采用混凝土浇筑,地 面平整且定期维护,减少运输车辆 噪声;厂区建设实体围墙,墙体高	与环评设计 一致
	高度不低于 2.5m,减少噪声对外 排放	度不低于 2.5m,减少噪声对外环境 影响	
固废暂存	收集的粉尘以及污水处理产生的 泥饼外售;生活垃圾委托环卫部门 处理。 泥饼主要是污水处理过程中通过 生产废水沉淀浓缩后然后进行压 滤产生的污泥,压滤后泥饼的含水 率在 60%,存放于生产厂区内,储 存区域需要建设 1 个堆放间,堆放 间占地面积 80m2,产生污泥定期 转运出厂	本项目固废主要有员工生活垃圾、 沉淀池污泥、除尘设施收集的粉尘。 其中生活垃圾交由环卫部分处理; 沉淀池污泥以及收集尘分类集中后 外售。项目在生产车间东侧设置 1 处半封闭式污泥堆场,面积 80m2, 用于暂存沉淀池定期清理出来的污 泥,污泥定期转运出厂	与环评设计 一致

4、项目工程变动情况

一、污染防护措施变动

序号	环评设计	环评设计 实际建设		是否属于重大变动
1	投料粉尘通过安装喷 淋装置减少粉尘排放	投料口四周封闭,入口 处设置软帘且安装喷 淋措施减少粉尘排放	改为封闭式投料	减少了厂区无组织粉 尘的排放量,因此此处 变动不属于重大变动
2	未对整形机石料加工粉尘做收集处理要求	整形机石料加工过程 中产生的粉尘经管道 密闭收集后与破碎粉 尘合并至一套袋式除 尘器进行处理后通过1 根 15m 高排气筒进行 高空排放	对整形机加工粉尘进 行了收集处理	减少了厂区无组织粉 尘的排放量,因此此处 变动不属于重大变动

综上,上述变动不会新增环境污染源,对照环办【2020】688号文,上述变化不属于重大变动。

5、生产设备清单

表 2-3 设备一览表

序 号	设备名称	单位	环评设计数量	实际建设数量	备注
1	1148 喂料机	台	1	1	一致
2	750*1060 鄂破	台	1	1	一致
3	1650 圆锥机	台	1	1	一致
4	2460 双层震动筛	台	5	4	1 台未建

5	1145 整形机	台	1	1	一致
6	1500 筛分机	台	1	1	一致
7	3220 畚斗筛分机	台	1	1	一致
8	2015 脱水筛	台	1	1	一致
9	600T 细料回收机	台	2	2	一致
10	900 筛分机	台	1	1	一致
11	2048 脱水筛	台	1	1	一致
12	拌湿机	台	1	1	一致
13	吸尘器	台	3	3	一致
14	清水泵	台	3	3	一致
15	污水泵 650 方	台	2	2	一致
16	污水泵 250 方	台	3	3	一致
17	入料泵	台	2	2	一致
18	芯滤泵	台	2	2	一致
19	拌药机	台	4	4	一致
20	压滤机	台	4	2	2 台未建
21	输送带	条	12	12	一致
22	沉淀池	座	1	1	一致
23	污水池	座	1	1	一致

6、产品方案

表 2-4 项目产品方案

序号	名称		规格	比例	单位	环评设计产量	本次验收产量	合计
1	彩砂	1n	nm 以下	100%	万 t/a	1.5	1.5	1.5
		块石	80-150mm	35%		19.25	19.25	
		· 碎石	50-80mm	25%		13.75	13.75	55
2	玄武岩		30-50mm	15%	万 t/a	8.25	8.25	
			10-30mm	5%		2.75	2.75	
		细料	0.25mm 以上	20%		11	11	
		块石	80-150mm	35%		5.25	5.25	
			50-80mm	25%		3.75	3.75	15
3	白云石	碎石	30-50mm	15%	万 t/a	2.25	2.25	
			10-30mm	5%		0.75	0.75	
		细料	0.25mm 以上	20%		3	3	

7、本工程劳动定员及生产班制

职工人数:本项目劳动定员 15 人。

工作时数:项目年工作日以300天计,实行单班制,每班工作8小时。

8、原辅材料消耗

表 2-5 本项目原辅材料表

序号	物料名称		单位	环评设计数量	本次验收数量	备注
	玄武岩		万 t/a	55	55	
1	石料	白云石	万 t/a	15	15	
		彩砂矿	万 t/a	1.5	1.5	年产 1.5 万吨
2	生产	产用水	m3/a	35973	32289	彩砂、55万吨
3	生活	舌用水	m3/a	450	450	玄武石、15 万吨白云石
4	PAM		t/a	600	650	7. 2.42.11
5	电能		万 kWh/a	25	25	

9.水平衡

本项目用水主要有主要包括堆料喷淋用水、投料喷淋用水、湿法筛分用水、地面冲洗用水、车辆冲洗用水、职工生活用水。本项目用水量分析见表 2-6。

表 2-6 建设项目用水量表(t/d)

序号	项目	用水标准	补充水	工段用水	蒸发等 损耗	去向 物料 带走	污泥带 走	回用	排放
1	职工生 活用水	100L/(人・d)	1.5	1.5	0.3	/	/	/	1.2
2	堆料喷 淋用水	0.01m3/(m2 • d)		25	/	25	/	0	/
3	投料喷 淋用水	2m3/d		2	/	2	/	0	/
4	湿法筛 分用水	5t/(h•台设备)	69.27	320	3.2	70.68	2.35	243.77	/
5	地面冲 洗用水	0.01m3/(m2 • d)		20	2	/	/	18	/
6	车辆冲 洗用水	5L/s		2.4	2.4	/	/	0	/
7	初期雨 水	106.9L/(s • hm2)	38.36	/	/	/	/	/	/
	合计			370.9		107.93		261.77	1.2

根据平衡,项目补充水量(109.13 m^3/d)=消耗量(107.93 m^3/d)+排放量(1.2 m^3/d);各个工段用水量(370.9 m^3/d)=补充水量(109.13 m^3/d)+回用水量(261.77 m^3/d)。

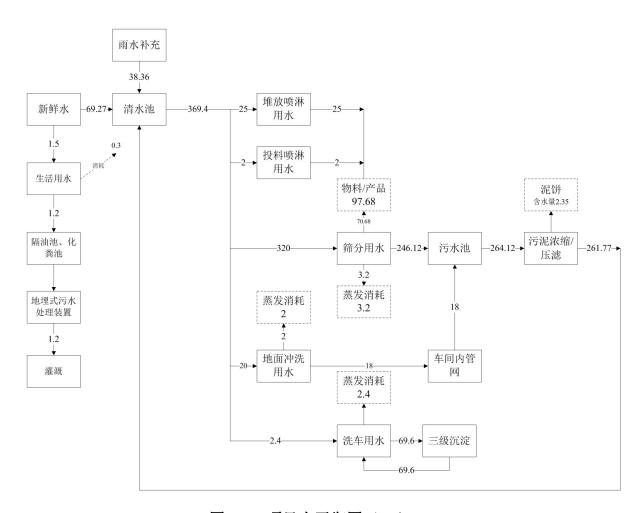


图 2-1 项目水平衡图 (t/d)

工艺流程简述及产污环节分析(图示):

一、工艺流程

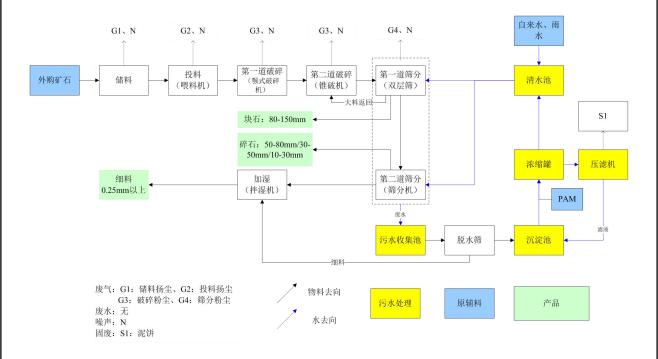


图 2-2 生产工艺流程图

工艺说明:

①储料:项目外购的矿石主要为玄武岩和白云石等,矿石料在堆放过程中物料表面风干会在气流扰动下产生少量堆料扬尘,本项目主要通过将堆料堆放在密闭的车间内以及物料堆场上方设置喷雾降尘措施减少物料堆放扬尘产生。

②投料:项目投料采用激振式喂料机,激振器是由两个成特定位置的偏心轴以齿轮相啮合,通过电机驱动,使两偏心轴旋转,从而产生巨大合成的激振力,使机体在支承弹簧上作强制振动,物料则以此振动主动力,在料槽上作滑动及抛掷运动,从而使物料前移而达到给料目的。当物料通过槽体上的筛条时,较小料可通过筛条间隙而落下,可不经过下道的破碎工序。投料过程中会因为物料抛掷和装卸产生投料扬尘,本项目通过投料口四周封闭,入口处设置软帘且安装喷淋措施减少扬尘排放。

③一破(鄂破): 鄂破后将产品破碎小于 20cm 后进入到第二次破碎。矿石通过输送廊道到二破。矿石通过鄂破后直接通过专用皮带廊道进入二破设备机组(1650 机组)。一破过程中石料在设备挤压碰撞会产生较多的粉尘,粉尘经管道密闭收集后进入袋式除尘器处理。

- 二破(圆锥破):一破后的产品需要进行第二次破碎,经**密闭输送带**将一破后的石料运送至二破工段,输送带分为两段,中间落料过程中产生的粉尘经管道收集后与破碎粉尘合并进入袋式除尘器处理;破碎后一般粒径小于 15cm 后进入到筛分工序。二破粉尘经管道密闭收集后与一破粉尘合并进入袋式除尘器处理。
- ④一筛:项目筛分过程全部为湿法作业,无粉尘产生。通过第一层筛网,首先滤掉 150mm 以上的,粒径小于 150mm 的产品可以再通过第二层筛网进行筛分,150mm 以上的大块物料通过输送带返回二破工段重新破碎,通过二层筛网可以有效的进行分选,第二层筛网可以分离出 80mm 以上的产品,80mm-150mm 的块石被分离出来,作为产品堆放在车间内部,剩余部分进入到二破工序,筛分过程中产生的废水通过设备下的架空的废水收集槽集中收集至车间内的污水收集池。
- ⑤二筛:第二道筛分实际为三个串联的连续的筛分机,每级筛分都为湿法筛分,通过一筛产生的碎石再通过三个筛分机连续作业可以分为4种产品,第一级筛选粒径为50mm,第二级筛选粒径为30mm,第三级筛选粒径为10mm,第三级落料产生为细料,粒径在0.25mm-10mm。水处理:

矿石原料筛分产生的大块的石块,表面附着有泥块。经过传送带将石块输送至颚式破碎机的投料口,经过破碎机将石块粗破碎和细破碎。在破碎完成后进入筛分机进行筛分,筛出细料直接进入湿法筛分机中,筛分产生的泥浆水中含有少量小粒径的矿石。通过和生产线末端一样的湿法筛分和脱水回收形成细料成品。筛分产生废水通过设备收集装置进行收集,通过管道集中输送至厂区污水处理站。

在生产过程中产生湿法筛分废水属于含 SS 量较大的废水,废水经过管道先输送至锥形的污泥浓缩罐,废水此时呈现悬浊液状态,比重较大的悬浮物能够快速沉淀形成底泥。少量 SS 比重小,微粒表面带有稳定负电荷,污染物难以沉降。浓缩罐上方设置有加药罐,通过计量泵按照 0.1%比例投加 PAM,破坏泥浆胶体电性,使得泥沙快速沉积,上方形成清液。清液直接进入清水池中,可以返回利用于生产线。

底泥从浓缩罐下方管道进入1组板框压滤机中进行压滤,压滤形成泥块含水量在85%左右,泥饼堆放于集中的固废堆场,压滤出的清液通过管道返回清水池。

表三

主要污染源、污染物处理和排放

1、废水污染源及治理措施

本项目废水有职工生活污水、湿法筛分废水、地面冲洗废水、车辆冲洗废水、原材料和产品堆场渗出废水、生产线上回收漏液以及压滤产生的滤液。

其中职工生活污水依托厂区现有的隔油池、化粪池以及地埋式污水处理装置处理达标后通过污水管排至厂区北侧用于灌溉;加工站湿法筛分废水、地面冲洗废水、生产线上回收漏液以及压滤产生的滤液采取收集池+沉淀池+浓缩罐+清水池处理后循环使用不外排;车辆冲洗废水经车辆冲洗平台旁的三级沉淀池进行沉淀处理后循环使用不外排。

表 3-1 废水治理设施一览表

序 号	废水类型	来源	污染物种类	处理方式	排放去向
1	职工生活污水	职工生活	pH、COD、BOD ₅ 、 SS、NH ₃ -N	隔油池、化粪池、地 埋式污水处理装置	用于灌溉
2	湿法筛分废水	筛分工段	COD, SS	收集池+沉淀池+浓 缩罐+清水池	循环使用
3	地面冲洗废水	地面冲洗	COD, SS	收集池+沉淀池+浓 缩罐+清水池	循环使用
4	原材料和产品 堆场渗出废水	原料和成 品堆场	COD、SS	收集池+沉淀池+浓 缩罐+清水池	循环使用
5	生产线上回收 漏液	筛分工段	COD、SS	收集池+沉淀池+浓 缩罐+清水池	循环使用
6	压滤产生的滤 液	板框压滤 机	COD, SS	收集池+沉淀池+浓 缩罐+清水池	循环使用
7	车辆冲洗废水	车辆冲洗	COD, SS	三级沉淀池	循环使用

表 3-2 部分废水处理设施照片



地埋式污水处理装置



板框压滤机



污水收集池



沉淀池





车辆冲洗平台





车辆冲洗旁三级沉淀池

备注:

污水收集池(4*2*2m, 16m3)

沉淀池(7*2*3.5m, 49m3)

清水池(12*10*4.5m, 540m3)

三级沉淀池(2.4*2*2m, 9.6m3)、(1*5.5*2m, 11m3)、(2.4*3.2*2m, 15.36m3)

2、废气污染源及治理措施

本项目废气主要包括破碎粉尘、整形加工粉尘、筛分粉尘、投料扬尘、堆场扬尘、进出车辆扬尘等等。

- ①项目 3#车间生产线一破粉尘、二破粉尘以及输送带落料粉尘分别经管道密闭收集后合并至一套袋式除尘器进行处理后通过 1 根 15m 高排气筒(1#排气筒)进行高空排放。
- ②项目整形机石料加工过程中产生的粉尘经管道密闭收集后与破碎粉尘合并至一套袋式除尘器进行处理后通过 1 根 15m 高排气筒(1#排气筒)进行高空排放。
- ③项目筛分工段采用湿法作业;投料口四周封闭,入口处设置软帘且安装喷淋措施减少 扬尘排放。
- ④物料输送带密闭;原材料库顶部设置喷淋装置;厂区内设置车辆冲洗平台,运输道路设置洒水车定时洒水抑尘。

表 3-3 部分废气处理设施照片



投料口软帘



投料口水喷淋



密闭输送带



一破粉尘收集管道



废气收集管道



密闭输送带



1#排气筒



原料堆场喷淋



湿法筛分作业

3、噪声污染源及治理措施

本项目噪声主要来源于生产设备产生的机械噪声以及车辆运输产生的噪声。通过对厂房优化设计,提升厂房封闭性、安装减振基座、定期维护地面平整、建设实体围墙等综合措施降低各类噪声对外环境的影响。

4、固废污染源调查及治理措施

本项目固废主要为职工生活垃圾、收集尘以及沉淀污泥。

职工生活垃圾集中收集后交由环卫部门处理;除尘器收集的粉尘定期外售处理;项目依托生产车间东侧设置 1 处半封闭式污泥堆场,面积 80m2,污泥由板框压滤机进行压滤处理后,产生的滤液进入沉淀池中回用于生产,压滤出来的泥饼暂存于污泥堆场,并与广德常明新型建材有限公司签订了外售协议,定期交其处理。

表 3-4 固体废弃物产生和排放状况

序号	名称	类别	环评设计 产生量 t/a	实际产生 量 t/a	处理处置方式	排放量 (t/a)
1	生活垃圾	一般固废	6	5	环卫部门处理	0
2	收集尘	一般固废	176.962	165	收集后外售	0
3	沉淀污泥	一般固废	376.95	350	交由广德常明新型建 材有限公司处置,已 签订污泥外售协议	0



污泥堆场

5、其他环境保护措施

- (1)项目按照环评及批复要求以厂界为边界设置了 50 米的环境防护距离,环境防护距离内无新建居民、学校以及食品加工企业等环境敏感点;
 - (2)公司于 2020年8月7日取得了排污许可证(证书编号: 91341822348770428F001Q);

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:

一、结论:

1、项目概况

本项目位于广德市新杭镇独山社区(原长广八矿),本项目总用地面积 13333.3m2。规划建设内容主要是 1 个加工站,其中破碎设备根据 3#车间内 1.5 万吨彩砂生产线的原有设备升级改造,并且后端增加湿法筛分设备。项目建成投产后,可满足年破碎加工 70 万吨石料的生产需求。

2、产业政策相符性及选址可行性

由中华人民共和国国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录》(2019年本)及《安徽省工业产业结构调整指导目录》中的相关规定可知,本项目属于允许类。

本项目选址位于广德县新杭镇独山社区。在采取本次环评中规定的污染防治措施后,各项污染物均可达标排放,对环境影响很小,因此建设项目选址可行,与区域环境相容。

3、环境质量现状

本项目所在区域大气污染物 SO2、NO2 等小时平均浓度范围均符合 GB3095-2012《环境空气质量标准》二级标准浓度限值,项目所在区域主要超标因子为 PM2.5 和臭氧。项目区环境噪声监测点昼间、夜间等效声级均满足 GB3096-2008《声环境质量标准》中 2 类标准,评价结果表明项目区的声环境质量良好。

4、施工期环境影响分析

严格按规范要求,加强对施工噪声、施工扬尘、机动车尾气、施工废水、施工渣土、生态环境等环境管理,杜绝施工期污染物的无序排放,加强水土流失防治,缓减对区域生态环境的影响。

5、营运期环境影响分析

(1) 废水

本项目产生的生活污水由本项目建设的污水处理措施处理后用于灌溉、湿法筛分废水经过收集仅厂区污水处理站的沉淀处理后回用于生产。

(2) 废气

项目破碎粉尘通过各个设备密闭收集合并通过1套袋式除尘器处理后废气由1根15m排

气筒排放。投料口、车间内堆料场地(原料堆场和成品堆放场地)上方设置水喷淋措施减少 粉尘排放。

(3) 噪声

本项目噪声经设置减振和距离衰减等措施后,实现厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中的2类功能区标准,对周围声环境影响较小。

(4) 固体废物

本项目生活垃圾经过集中收集后,交由环卫部门处理。废水处理过程中产生的污泥,经过压滤后,干化的污泥和收集尘一起交由其他单位处理。

6、环保投资

该工程环保投资预计为100万元,占工程总投资的18.1%。

7、环境保护"三同时"验收一览表

依据建设项目管理办法,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,在建设项目完成后,应对环境保护设施进行验收。拟建工程环保设施"三同时"验收内容见表 31。

表 31 环境保护设施"三同时"验收一览表

分类	环保措施名称	验收内容	验收标准	备注
	雨、污水管网铺设	整个项目区雨污分流		新建
	厂区进出口车辆 冲洗	配置三级沉淀池	/	依托原有
	污水收集管网	/		新建
废水	隔油池/化粪池+ 地埋式污水处理 装置	1m3/3m3+3t/d	满足《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)表 4 中一 级标准后用于灌溉	依托原有
	生产废水处理站	污水收集池 1 个\(4*2*2m, 16m3), 沉淀池 1 个 (7*2*3.5m, 49m3), 浓缩罐 2 个(串联, 分别为 708m3、17.3m3), 清水池 1 个 (12*10*4.5m, 540m3)	全部回用,满足回用标准	新建
		设备密闭收集合并通过 1 套 废气由 1 根 15m 排气筒排放	满足上海市地方标准《大气 污染物综合排放标准》	新建
废气		内堆料场地(原料堆场和成 也)设置水喷淋措施	(DB31/933-2015)表1中 排放标准和表3厂界监控点	新建
		,所有工段输送带封闭	浓度限值要求	新建
	广区	区配置洒水车	IN/AIKEAN	己配备
固体废	垃圾	及分类收集箱	/	/
物	污泥储	存库 80 平方米	/	新建

噪声	距离衰减、增加绿化等设施	《工业企业厂界环境噪声 排放标准》(GB12348-2008) 表1中2类功能区标准	新建
地下水	各级污水处理池下方建设混凝土防渗	/	新建
地下小	污泥堆放场地地面防渗处理	/	初生

8、结论

综上所述,本项目符合国家的产业政策,符合用地规划和有关技术规范的要求。该项目在建设时应严格执行环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的"三同时"制度。项目营运时排放的污染物较少,采用本评价推荐的污染防治措施后,各项污染物均能实现达标排放,不会降低项目区域原有环境质量功能级别。因而从环境影响角度而言,该项目是可行的。

二、建议

- 1、建设单位必须委托有资质单位加强对噪声、固废、污水等污染的治理,实现达标排放。
- 2、为了能使本项目产生的各项污染防治措施达到较好的实际使用效果,建议业主加强各种 处理设施的维修、保养及管理,确保污染治理设施的正常运转。
- 3、应注意搜集附近居民和企业对该项目环境保护工作的有关建议和意见,并做好反馈工作, 以构建和谐社会,谋取经济效益、社会效益和环境效益相统一。

关于广德三鑫建材有限公司

新增年破碎加工 70 万吨玄武岩为主等各类矿石技改项目环境影响报告表的批复

广德三鑫建材有限公司:

你公司报来的《广德三鑫建材有限公司新增年破碎加工 70 万吨玄武岩为主等各类矿石技 改项目环境影响报告表》(以下简称《报告表》)收悉。《报告表》经组织专家审查并在政 府网站公示,在规定时间内未收到反馈意见。经我局研究,现批复如下:

- 一、原则同意《报告表》结论。项目在落实《报告表》提出的各项污染防治措施后,从 环境保护的角度分析项目是可行的,同意你公司按照《报告表》中所列建设项目的性质、规 模、地点、采用的生产工艺及环境保护措施进行建设。
- 二、本项目位于新杭镇独山社区原厂址内,不新增土地。项目经广德市政府办 2020 年第 38 号会议纪要审查通过,并取得广德市经信局项目备案(项目代码:

2020-341822-07-02-234821)。项目仅为欧文斯科宁等本地岩棉企业供应玄武岩、白云石,项

目主要建设内容为:

对厂区现有的一条彩砂生产线进行改造升级,新增振动筛、整形机、筛分机、脱水筛、沉淀池等相关生产设备设施。

- 三、根据项目特点和《报告表》要求,项目在技改期和运营期应认真做好以下几项工作:
- 1、做好项目设备安装期间的污染防治工作。合理安排施工时间,妥善处理包装材料等废弃物,设备安装过程中应最大限度减少固废、噪声对周边环境的影响。
- 2、做好项目废水污染防治工作。按《报告表》要求,筛分采取湿式作业,筛分废水和冲洗水采取收集池+沉淀池+浓缩罐+清水池处理后循环使用,不得外排;生活污水依托厂区现有的隔油池+化粪池+地埋式污水处理装置进行处理,满足《污水综合排放标准》

(GB8978-1996) 表 4 中一级排放标准限值要求后可用于灌溉。

3、做好项目废气污染防治工作。按《报告表》要求,筛分工段采取湿式作业,破碎工段粉尘分别采取有效密闭收集,经管道汇入袋式除尘器进行处理后,通过15米高排气筒高空排放;颗粒物排放标准参照执行上海市《大气污染综合排放标准》(DB31/933-2015)相应的标准限值要求。

项目物料不得露天堆放,原料堆场及破碎工段投料口均设置水喷淋措施;项目应强化厂区日常管理,提高废气收集处理效率,最大限度减少无组织排放,确保无组织废气排放厂界浓度满足相应的无组织排放限值要求。

- 4、做好项目固废污染防治工作。按《报告表》要求,沉淀池污泥和除尘设施收集的粉尘 分类收集后外售或综合利用;生活垃圾集中收集后交环卫部门进行无害化处理。
- 5、做好项目噪声污染防治工作。对产噪设备和生产车间采取有效的隔声减振降噪措施,确保厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准限值要求。
- 四、本项目设置 50 米环境防护距离,项目环境防护距离内不得新建居民、学校等敏感建筑物。
 - 五、本项目核定总量未超过厂区原有总量。
- 六、严格按项目申报内容及地址进行生产,如项目性质、规模、或地址发生变更需重新报批;自环评文件批准之日起,如项目超过5年方开工建设的,应在开工前将环评文件报我局重新审核。
 - 七、建设项目竣工后,你单位应当严格按《排污许可管理办法(试行)》相关规定,及

时申领排污许可证;并按照规定的标准和程序,对配套建设的环境保护设施进行验收,编制验收报告,其配套建设的环境保护设施经验收合格后,方可投入生产或者使用;未经验收或者验收不合格的,不得投入生产或者使用。

八、本项目的日常监管由广德市生态环境分局环境监察大队负责。

表 4-1 项目实际建设情况和环评对比情况一览表

序号	环评批复内容	实际建设情况	落实情况分 析
1	原则同意《报告表》结论。项目在落实《报告表》提出的各项污染防治措施后,从环境保护的角度分析项目是可行的,同意你公司按照《报告表》中所列建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺及环境保护措施进行建设。	项目严格按照《报告表》中所列建设 项目的性质、规模、地点、采用的生 产工艺及环境保护措施进行建设生 产。	已落实
2	本项目位于新杭镇独山社区原厂址内,不新增土地。项目经广德市政府办 2020 年第 38 号会议纪要审查通过,并取得广德市经信局项目备案(项目代码: 2020-341822-07-02-234821)。项目仅为欧文斯科宁等本地岩棉企业供应玄武岩、白云石,项目主要建设内容为:对厂区现有的一条彩砂生产线进行改造升级,新增振动筛、整形机、筛分机、脱水筛、沉淀池等相关生产设备设施。	广德三鑫建材有限公司位于广德市新杭镇独山社区(原长广八矿),为技改项目。 项目主要建设内容为:对厂区现有的一条彩砂生产线进行改造升级,扩大产能。新增振动筛、整形机、筛分机、脱水筛、沉淀池等相关生产设备设施。项目建成后,可以实现年产1.5万吨彩砂、55万吨玄武石、15万吨白云石的生产能力。	已落实
3	做好项目废水污染防治工作。按《报告表》要求,筛分采取湿式作业,筛分废水和冲洗水采取收集池+沉淀池+浓缩罐+清水池处理后循环使用,不得外排;生活污水依托厂区现有的隔油池+化粪池+地埋式污水处理装置进行处理,满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中一级排放标准限值要求后可用于灌溉。	本项目废水有职工生活污水、湿法筛分废水、地面冲洗废水、车辆冲洗废水、车辆冲洗废水、原材料和产品堆场渗出废水、生产线上回收漏液以及压滤产生的滤液。 其中职工生活污水依托厂区现有的隔油池、化粪池以及地埋式污水处理装置处理达标后通过污水管排至厂区北侧用于灌溉,项目废水的排放满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中一级排放标准限值要求;加工站湿法筛分废水、地面冲洗废水、原材料和产品堆场渗出废水、生产线上回收漏液以及压滤产生的滤液采取收集池+沉淀池+浓缩罐+清水池处理后循环使用不外排;车辆冲洗废水经车辆	已落实

4	做好项目废气污染防治工作。按《报告表》要求,筛分工段采取湿式作业,破碎工段粉尘分别采取有效密闭收集,经管道汇入袋式除尘器进行处理后,通过15米高排气筒高空排放;颗粒物排放标准参照执行上海市《大气污染综合排放标准》(DB31/933-2015)相应的标准限值要求。项目物料不得露天堆放,原料堆场及破碎工段投料口均设置水喷淋措施;项目应强化厂区日常管理,提高废气收集处理效率,最大限度减少无组织排放,确保无组织废气排放厂界浓度满足相应的无组织排放限值要求。	冲洗平台旁的三级沉淀地进行沉淀处理后循环使用不外排。 本项目废气主要包括破碎粉尘、整形加工粉尘、筛分粉尘、进出车辆扬尘等。 项目 3#车间生产线粉尘全等。 项目 3#车间生产线粉尘外别。管道进行处理后通过 1 根 15m 高排气筒(1#排气筒)进行高空排放会套袋高排气制加工过程碎粉尘合并至一套袋或高排气制放。等管袋或高排气制,是上海的进行高空排放。高排气管的,进行高空排放。高排气管,这种的排放大气后,这是上海的水上海市《大气污染、高时》,以到了一个大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大	己落实
5	做好项目固废污染防治工作。按《报告表》 要求,沉淀池污泥和除尘设施收集的粉尘 分类收集后外售或综合利用;生活垃圾集 中收集后交环卫部门进行无害化处理。	浓度限值要求。 本项目固废主要为职工生活垃圾、收集尘以及沉淀污泥。 职工生活垃圾集中收集后交由环卫部门处理;除尘器收集的粉尘定期外售处理;项目依托生产车间东侧设置1处半封闭式污泥堆场,面积80m2,污泥由板框压滤机进行压滤处理后,产生的滤液进入沉淀池中回用于生产,压滤出来的泥饼暂存于污泥堆场,并与广德常明新型建材有限公司签订了外售协议,定期交其处理。	已落实

		I	
6	做好项目噪声污染防治工作。对产噪设备和生产车间采取有效的隔声减振降噪措施,确保厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准限值要求。	本项目噪声主要来源于生产设备产生的机械噪声以及车辆运输产生的噪声。通过对厂房优化设计,提升厂房封闭性、安装减振基座、定期维护地面平整、建设实体围墙等综合措施降低各类噪声对外环境的影响。	己落实
7	本项目设置 50 米环境防护距离,项目环境 防护距离内不得新建居民、学校等敏感建 筑物。	本项目设置了 50 米的环境防护距离, 项目环境防护距离内无新建居民、学 校等敏感建筑物。	已落实
8	本项目核定总量未超过厂区原有总量。	本项目 COD、氨氮的排放总量为 0.0238t/a、0.0004t/a,满足厂区原有总量 COD: 0.036t/a、氨氮: 0.0054t/a 的总量控制指标; 颗粒物最大排放总量为 0.12t/a,代替原有项目(二期年产 1.5 万吨彩砂微粉项目)颗粒物最大排放总量。以验收的一期工程颗粒物总量为 0.765t/a,一期与本次颗粒物总排放量为 0.885t/a。满足厂区原有总量颗粒物: 15.949t/a 的总量控制要求。	己落实
9	严格按项目申报内容及地址进行生产,如项目性质、规模、或地址发生变更需重新报批;自环评文件批准之日起,如项目超过5年方开工建设的,应在开工前将环评文件报我局重新审核。	项目严格按申报内容及地址进行生 产,项目性质、规模、地址未发生变 更。	已落实
10	建设项目竣工后,你单位应当严格按《排污许可管理办法(试行)》相关规定,及时申领排污许可证;并按照规定的标准和程序,对配套建设的环境保护设施进行验收,编制验收报告,其配套建设的环境保护设施经验收合格后,方可投入生产或者使用;未经验收或者验收不合格的,不得投入生产或者使用。	项目于2020年8月7日取得了排污许可证(证书编号: 91341822348770428F001Q); 项目严格按照规定的标准和程序,配 套建设了相关环境保护设施。	己落实
11	本项目的日常监管由广德市生态环境分局 环境监察大队负责。	本项目的日常监管由广德市生态环境 分局环境监察大队负责。	已落实

五、公司环境管理体系、制度、机构建设情况

为认真执行国家环境保护法律法规与行政规章,做好环保工作,项目由企业主要负责人 负责环境管理,包括对废水、废气和废弃物的管理,确保各项环保工作的正常开展;保管新 建项目的所有设备、工艺及各项技术资料,方便日常使用和查询。建立相关环境管理制度。

六、环保设施建设管理及运行维护情况

自投运至今,制定相关操作规程,所有环保设施均运行正常,缺少环保设施的运行记录。

环境保	护档案有	「专门的场所存放	,有专人管理,	基本做到归档及时,	从立项、	环评、到试运
行期间	,本项目	与环境保护有关	的文件、资料、	图纸等基本齐全。		
七、环:	境监测计	划落实情况				
项	目未设置	是专门环境监测实	验室,拟委托第	第三方进行日常监测。		

表五

验收监测质量保证及质量控制:

5.1 监测分析方法

表 5-1 监测分析方法及依据

名称	废气检测依据	检出限 (mg/m3)	主要 检测仪器	仪器编号
颗粒物	HJ 836-2017 固定污染源废气 低浓度颗粒物的 测定重量法	1.0	LF-3000 恒温 恒湿箱	SCDYQ108
颗粒物	GB/T 16157-1996 固定污染源排气中颗粒物测 定与气态污染物采样方法修改单	20	LF-3000 恒温 恒湿箱	SCDYQ108
颗粒物	GB/T 15432-1995 《环境空气 总悬浮颗粒物的 测定 重量法》 修改单	0.001	LF-3000 恒温 恒湿箱	SCDYQ108
名称	废水检测依据	检出限 (mg/L)	主要 检测仪器	仪器编号
рН	GB 6920-86 水质 pH 值的测定 玻璃电极法	精密度 0.01	pHB-4 便携式 pH 计	SCDYQ169
五日生化 需氧量	HJ 505-2009 水质 五日生化需氧量(BOD5)的 测定 稀释与接种法	0.5	LRH-150 生化 培养箱、 JPB-607A 型便 捷式溶解氧	SCDYQ164 、SCDYQ38
化学需氧 量	HJ828-2017 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐 法	4	HCA-100 COD 标准消解器	SCDYQ39
悬浮物	GB 11901-89 水质 悬浮物的测定 重量法	4	FA1003分析天 平	SCDYQ20
氨氮	HJ 535-2009 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光 度法	0.025	TU-1810 紫外 可见分光光度 计	SCDYQ10
名称	噪声检测依据	_	主要 检测仪器	仪器编号
噪声	GB 12348-2008 《工业企业厂界环境噪声排放	_	HS5660C 型精 密噪声频谱分 析仪	SCDYQ07
	标准》	_	HS6020型噪声 校准仪	SCDYQ89

5.2 气体监测分析过程中质量保证和质量控制

废气监测仪器均符合国家有关标准或技术要求, 仪器经计量部门检定合格, 并在检定有效期内使用, 监测前对使用的仪器均进行浓度和流量校准, 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《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000)和《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中附录 C 执行。

表 5-2 废气监测措施一览表

仪器名称、型 号、编号	项目	设定情况 (mL/min)	显示情况 (mL/min)	误差 (%)	允许误差
	采样 流量	100	103.2	3.2	±10%
空气/智能 TSP综合采样 器崂应 2050 型		210	213.6	1.7	±10%
		690	649.9	-5.8	±10%
		210	208.4	-0.8	±10%
		690	695.1	0.7	±10%

5.3 噪声监测质量控制

噪声测量仪器为II型分析仪器。测量方法及环境气象条件的的选择按照国家有关技术规范执行。仪器使用前、后均经 A 声级校准器检验,误差确保在±0.5 分贝以内。监测时使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计;声级计在测试前后用标准发生源进行校准,测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB(A), 若大于 0.5dB(A)测试数据无效。

表 5-3 噪声监测措施一览表

项目	日期	测量前校 准值	测量后校 准值	示值偏差	标准值	是否符合 要求
噪声	2020.07.18	94.0dB(A)	93.8dB(A)	-0.2dB(A)	+0.54D(A)	是
	2020.07.19	94.0dB(A)	93.8dB(A)	-0.2dB(A)	±0.5dB(A)	是

5.4 水质监测分析过程中质量保证和质量控制

废水监测仪器符合国家有关标准或技术要求。采样、运输、保存、分析全过程严格按照《环境监测技术规范(水和废水部分)》和《环境水质监测质量保证手册(第二版)》规定 执行,实验室分析过程中采取全程空白、平行样等质控措施。

表 5-4 水质监测措施一览表

项目	样品数量	现场明码 平行	现场秘 码平行	自控平行	空白加样	质控样	质控率 (%)
SS	24	6	0	6	0	0	50
COD	24	6	3	6	0	2	42
氨氮	24	6	6	6	0	2	58
BOD ₅	24	6	0	6	0	0	50

表六

验收监测内容:

1、废水监测

本项目废水监测点位、项目、频次见表 6-1。

表 6-1 废水监测点位、项目、频次一览表

序号	监测点位	监测项目	监测频次
1	生活污水处理装置进、出水口 1★2★	pH、化学需氧量、五日生化需氧量、 悬浮物、氨氮	4次/天,2天
2	生产废水处理设施进、出水口3★4★	悬浮物	4次/天,2天
3	车辆冲洗沉淀池进、出口 5★6★	悬浮物	4次/天,2天

2、 废气监测

(1) 有组织废气监测

表 6-2 有组织废气排放源监测点位、频次及监测因子一览表

序号	监测点位置	监测因子	频次
1	1#排气筒破碎粉尘处理设备 1#、2#进口 5◎6◎	颗粒物	3次/天,连续2天
2	1#排气筒破碎粉尘处理设备出口 7◎	颗粒物	3 次/天,连续 2 天

(2) 无组织废气监测

表 6-3 无组织废气排放源监测点位、频次及监测因子一览表

监测点位置	监测因子	频次
厂区东北侧 1〇、厂区西南侧 2〇、厂区西侧 3〇、厂区南侧 4〇	颗粒物	连续监测 2 天,4次/天

3、厂界噪声监测

本项目厂界噪声监测点位、项目、频次见表 6-4。

表 6-4 厂界噪声监测点位、项目、频次一览表

地点 噪声类别 频次 执行		
---------------	---------	--

				T	
	厂界东侧	环境噪声			
	厂界南侧	环境噪声	昼夜各一次,2天	GB 12348-2008《』 业厂界环境噪声护	非放标
	厂界西侧	环境噪声	空仪台一次,2 大 	准》表1中2类I标准	为能区
	厂界北侧	环境噪声			
	厂区东南侧居民	环境噪声	昼夜各一次,2天	GB 3096-2008《月 质量标准》2 类	
		4▲		3	↑ 北
		1-			10
	5	7© 6© 5©		大门	
3 △		1★ 2★		5 ★ 6 ★	1▲
			3★ 4★		
20		40	•		
					5△
5点说明 〔检测点	月:○为无组织废气检测点; 《 ā。		则点;★为废水检测点; 两日监测布点	▲为噪声检测点;	△为噪声敏

表七

验收监测期间生产工况记录:

验收监测期间生产工况:广德三鑫建材有限公司《新增年破碎加工 70 万吨玄武岩为主等各类矿石技改项目》环境保护验收现场监测工作于 2021 年 1 月 21~22 日进行。根据有关规定,为保证监测结果能正确反映企业正常生产时污染物实际排放状况,监测期间对企业的生产负荷进行现场核查,核查结果工况稳定,环保设施运行正常,满足环保验收监测要求。

表 7.1 广德三鑫建材有限公司《新增年破碎加工 70 万吨玄武岩为主等各类矿石技改项目》工况记录表

监测时间	原辅料名称	环评消耗量	实际消耗量	生产负荷(%)
2021 01 21	玄武石	1833.33 吨/天	1800	98.18
2021.01.21	白云石	500 吨/天	480	96
2021.01.22	玄武石	1833.33 吨/天	1850	100.91
2021.01.22	白云石	500 吨/天	490	98

根据广德三鑫建材有限公司《新增年破碎加工 70 万吨玄武岩为主等各类矿石技改项目》 工况记录表可知,两日生产工况分别占到验收项目的 97.09%、99.46%。

验收监测结果:

1、废水

(1) 生活污水

生活污水监测数据见表 7.2。

表 7.2 生活污水监测结果(单位: mg/L(pH: 无量纲))

检测	单位		2021.01.21 生活污水处理等	检测结果 装置进水口 1★		日均值	标准值	是否达标排放	
项目		第一次	第二次	第三次	第四次				
рН	无量纲	7.90	7.97	7.92	7.91	7.90~7.97	/	/	
化学需氧量	mg/L	274	293	286	298	288	/	/	
氨氮	mg/L	11.3	11.6	11.7	11.5	11.5	/	/	
BOD5	mg/L	88.0	86.7	95.7	95.7	91.5	/	/	
SS	mg/L	57	60	62	58	59	/	/	
检测 项目	単位		2021.01.21 生活污水处理	检测结果 装置出水口 2★		日均值	标准值	是否达标排放	
		第一次	第二次	第三次	第四次				
pН	无量纲	7.10	7.09	7.12	7.06	7.06~7.12	6-9	是	
化学需氧量	mg/L	62	65	70	66	66	100	是	
氨氮	mg/L	1.15	1.13	1.11	1.08	1.12	15	是	
BOD5	mg/L	18.4	18.7	18.2	16.4	17.9	20	是	

SS mg/L 25 23 23 26 24 70	是
---------------------------	---

表 7.3 生产废水监测结果(单位: mg/L(pH: 无量纲))

检测	单位		2021.01.21 生产废水处理证			日均值	标准值	是否达标排放
项目	第一次 第二次 第三次 第四次							
SS	mg/L	72	75	71	75	73	/	/
检测	单位		2021.01.21 检测结果 生产废水处理设施出水口 4★				标准值	是否达标排放
项目		第一次	第二次	第三次	第四次	日均值	,	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
SS	mg/L	33	34	30	33	33	/	/

表 7.4 车辆冲洗废水监测结果(单位: mg/L(pH: 无量纲))

检测	单位		2021.01.21 车辆冲洗沉淀			日均值	标准值	是否达标排放
项目		第一次	第二次	第三次	第四次			
SS	mg/L	85	79	81	80	81	/	/
检测	单位		2021.01.21 检测结果 车辆冲洗沉淀池出口 6★				标准值	是否达标排放
项目		第一次	第二次	第三次	第四次	,		
SS	mg/L	43	40	37	39	40	/	/

表 7.5 生活污水监测结果(单位: mg/L (pH: 无量纲))

检测	单位			た たん たい たい たい たい たい たい たい たい 1★ といっこう まんしょ しゅうしゅ かいしょ しゅう		日均值	标准值	是否达标排放
项目		第一次 第二次 第三次		第三次	第四次			
рН	无量纲	7.90	7.92	7.89	7.81	7.81~7.92	/	/
化学需氧量	mg/L	282	287	306	294	292	/	/
氨氮	mg/L	11.2	10.9	10.7	11.0	10.95	/	/
BOD5	mg/L	93.4	96.6	94.1	86.6	92.7	/	/
SS	mg/L	66	59	63	65	63	/	/
检测	单位			检测结果 装置出水口 2★		日均值	标准值	是否达标排放
项目		第一次	第二次	第三次	第四次			
рН	无量纲	7.11	7.15	7.12	7.21	7.11~7.21	6-9	是
化学需氧量	mg/L	59	63	68	72	66	100	是
氨氮	mg/L	1.21	1.10	1.06	1.08	1.11	15	是
BOD5	mg/L	18.1	16.8	16.4	17.1	17.1	20	是
SS	mg/L	27	24	26	26	26	70	是

表 7.6 生产废水监测结果(单位: mg/L (pH: 无量纲))

	检测	单位		2021.01.22 生产废水处理证			日均值	标准值	是否达标排放
	项目		第一次	第二次	第三次	第四次			
Г	SS	mg/L	77	70	73	72	73	/	/

检测	单位	2021.01.22 检测结果 自位 生产废水处理设施出水口 4★		日均值	标准值	是否达标排放		
项目		第一次	第二次	第三次	第四次			
SS	mg/L	35	30	33	36	33.5	/	/

表 7.7 车辆冲洗废水监测结果(单位: mg/L (pH: 无量纲))

检测	单位		2021.01.22 车辆冲洗沉流			日均值	标准值	是否达标排放
项目		第一次	第二次	第三次	第四次		, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	
SS	mg/L	90	85	87	85	87	/	/
检测	单位		2021.01.22 检测结果 车辆冲洗沉淀池出口 6★				标准值	是否达标排放
项目		第一次	第二次	第三次	第四次	日均值		, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
SS	mg/L	44	42	39	43	42	/	/

根据上表监测结果可知:

①项目总排口污染因子(pH、COD、SS、BOD₅、氨氮)于 2021 年 1 月 21 日到 22 日监测日均浓度均能够满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中的一级标准。

②项目生活污水经隔油池+化粪池+地埋式污水处理装置处理后,两日对 COD、氨氮、BOD₅、SS 的去除效率可达 77.24%、90.07%、81%、59.02%;项目生产废水经收集池+沉淀池+浓缩罐+清水池进行处理后,两日对 SS 的去除效率可达 54.79%;车辆冲洗废水经三级 沉淀池进行处理后,两日对 SS 的去除效率可达 51.19%。

③根据企业流量计统计,项目验收监测期间生活废水排放量平均为 1.2t/d,则 COD、氨氮的排放总量为 0.0238t/a、0.0004t/a,满足厂区原有总量 COD: 0.036t/a、氨氮: 0.0054t/a 的总量控制指标。

2、废气

(1) 有组织废气

验收监测期间,项目废气监测数据详见下表。

表 7.8 有组织废气监测结果

排气筒高	质(m)				15						
	处理设	施	布袋除尘器							标准	是否达
					采样日	期			最大值	值	定百込 标
采样点位	采样点位 项目名称			01月21日			01月22日			1111	1/3,
			I	II	III	I	II	III			
1#排气筒破	标干	流量(m³/h)	2999	3059	3073	3073	3069	3076	/	/	
碎粉尘处理 设备 1#进口	颗粒物	排放浓度(mg/m³)	217.4	206.0	221.2	186.9	176.1	184.0	/	/	
5©	本 处不立 1/0	排放速率(kg/h)	0.652	0.630	0.680	0.574	0.541	0.566	/	/	
1#排气筒破	标干	流量(m³/h)	2974	3056	3059	2960	3037	3042	/	/	
碎粉尘处理 设备 2#进口	1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 +		199.9	200.1	200.0	211.6	200.7	205.2	/	/	
6©	本央4立120		0.595	0.611	0.612	0.626	0.610	0.624	/	/	
1#排气筒破	标干	流量(m³/h)	4907	5047	5069	5110	5133	5163	/	/	

碎粉尘处理 设备出口7◎	颗粒物	排放浓度(mg/m³)	10.2	9.8	10.2	9.6	9.9	9.9	10.2	30	是
<u>Д</u>	术 火作业 1/0	排放速率(kg/h)	0.050	0.050	0.051	0.049	0.051	0.051	0.051	1.5	是

①根据上述监测结果可知,项目破碎粉尘经布袋除尘器处理后,颗粒物的排放能满足上海市地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)表1中排放浓度和排放速率限值。

- ②项目破碎粉尘经布袋除尘器处理后,两日对颗粒物的去除效率可达 95.05%
- ③本项目颗粒物最大排放总量为 0.12t/a,代替原有项目(二期年产 1.5 万吨彩砂微粉项目)颗粒物最大排放总量。以验收的一期工程颗粒物总量为 0.765t/a,一期与本次颗粒物总排放量为 0.885t/a。满足厂区原有总量颗粒物: 15.949t/a 的总量控制要求。

(2) 无组织废气

表 7.9 监测期间气象参数一览表

检测日期	气温(℃)	气压 (kPa)	风向	风速(m/s)	天气状况
	9~12	102.2~102.5	东北风	1.2~1.3	晴
2021.01.21	9~12	102.2~102.5	东北风	1.2~1.3	晴
2021.01.21	9~12	102.2~102.5	东北风	1.2~1.3	晴
	9~12	102.2~102.5	东北风	1.2~1.3	晴
	9~12	102.2~102.5	东北风	1.2~1.3	晴
2021.01.22	9~12	102.2~102.5	东北风	1.2~1.3	晴
2021.01.22	9~12	102.2~102.5	东北风	1.2~1.3	晴
	9~12	102.2~102.5	东北风	1.2~1.3	晴

表 7.10 大气无组织废气监测结果

采样时间	采样点位	检测结果 单位 mg/m³ 颗粒物	标准值 mg/m³	是否达标排放	
		0.162			
		0.216			
	厂区东北侧	0.180			
		0.162			
		0.342			
	 厂区西南侧	0.378			
	一	0.414			
2021.01.21		0.343	0.5	是	
2021.01.21		0.397	0.5	走	
	广区垂伽	0.361			
	厂区西侧	0.414			
		0.378			
		0.343			
	 	0.396			
	/ 区销则	0.361			
		0.378			
采样时间	采样点位	检测结果 单位 mg/m³	标准值 mg/m³	是否达标排放	

		颗粒物			
		0.198			
	厂区东北侧	0.162			
		0.180	0.5		
		0.198			
	厂区西南侧	0.396			
2021.01.22		0.343		是	
		0.378			
		0.414			
	厂区西侧	0.360			
		0.396			
		0.360			
		0.415			
	厂区南侧	0.379			
		0.342			
		0.396			
		0.379			

根据监测结果可知,验收监测期间厂区无组织颗粒物最大浓度为 0.415mg/m³,能满足上海市地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)表 3 中厂界监控点浓度限值要求。

3、噪声

表 7.11 厂区噪声监测结果

单位: dB(A)

检测时间	检测点位置	主要声源	昼间	夜间		
2021.01.21	厂区东侧	环境噪声	52.6	44.8		
	厂区南侧	环境噪声	53.6	44.8		
	厂区西侧	环境噪声	54.6	43.0		
	厂区北侧	环境噪声	53.1	45.9		
	厂区东南侧居民	环境噪声	51.4	39.1		
	厂区东侧	环境噪声	54.2	45.3		
2021.01.22	厂区南侧	环境噪声	56.1	45.5		
	厂区西侧	环境噪声	55.8	45.1		
	厂区北侧	环境噪声	56.0	46.2		
	厂区东南侧居民	环境噪声	48.2	39.5		
标准值			60	50		
	是否达杨	Ţ.	是	是		

根据表 7.11 监测结果,验收监测期间厂区厂界东侧、厂界南侧、厂界西侧、厂界北侧 4 个监测点位厂界噪声昼夜噪声监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 2 类功能区标准;厂区东南侧环境敏感点监测点位环境噪声昼夜噪声监测结果符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)表 1 中 2 类功能区标准。

表八

验收监测结论:

安徽顺诚达环境检测有限公司于 2021 年 1 月 21~22 日对广德三鑫建材有限公司《新增年破碎加工 70 万吨玄武岩为主等各类矿石技改项目》进行环保验收监测。监测期间对企业现场核查,核查结果满足环保验收监测的要求,企业各项污染治理设施运行正常,工况基本稳定。通过对该项目废水监测、废气监测、厂界环境噪声监测和环境管理检查得出结论如下:

1. 废水监测结论

- ①项目总排口污染因子(pH、COD、SS、BOD₅、氨氮)于 2021 年 1 月 21 日 到 22 日监测日均浓度均能够满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中的一级标准。
- ②项目生活污水经隔油池+化粪池+地埋式污水处理装置处理后,两日对 COD、氨氮、BOD₅、SS 的去除效率可达 77.24%、90.07%、81%、59.02%; 项目生产废水经收集池+沉淀池+浓缩罐+清水池进行处理后,两日对 SS 的去除效率可达 54.79%; 车辆冲洗废水经三级沉淀池进行处理后,两日对 SS 的去除效率可达 51.19%。

2. 废气监测结论

(1) 有组织废气

- ①根据上述监测结果可知,项目破碎粉尘经布袋除尘器处理后,颗粒物的排放能满足上海市地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)表 1 中排放浓度和排放速率限值。
 - ②项目破碎粉尘经布袋除尘器处理后,两日对颗粒物的去除效率可达 95.05%
- ③本项目颗粒物最大排放总量为 0.12t/a, 代替原有项目(二期年产 1.5 万吨彩砂 微粉项目) 颗粒物最大排放总量。以验收的一期工程颗粒物总量为 0.765t/a, 一期与本次颗粒物总排放量为 0.885t/a。满足厂区原有总量颗粒物: 15.949t/a 的总量控制要

求。

(2) 无组织废气

验收监测期间厂区无组织颗粒物最大浓度为 0.415mg/m³,能满足上海市地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)表 3 中厂界监控点浓度限值要求。

3. 噪声监测结论

验收监测期间厂区厂界东侧、厂界南侧、厂界西侧、厂界北侧 4 个监测点位厂界噪声昼夜噪声监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 2 类功能区标准;厂区东南侧环境敏感点监测点位环境噪声昼夜噪声监测结果符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)表 1 中 2 类功能区标准。

4. 固废调查结论

本项目固废主要为职工生活垃圾、收集尘以及沉淀污泥。

职工生活垃圾集中收集后交由环卫部门处理;除尘器收集的粉尘定期外售处理;项目依托生产车间东侧设置 1 处半封闭式污泥堆场,面积 80m2,污泥由板框压滤机进行压滤处理后,产生的滤液进入沉淀池中回用于生产,压滤出来的泥饼暂存于污泥堆场,并与广德常明新型建材有限公司签订了外售协议,定期交其处理。

5. 结论

本项目履行了环保相关手续,选址合理,建设及管理规范,各污染防治设施安装到位并能有效运转,通过检测数据及现场查看情况,符合建设项目环境保护竣工验收条件。

一、建议以及要求

- 1、企业严格落实安全生产工作制度,加强各类环保设施的管理与维护,确保其长期稳定运行,并严格控制工艺操作参数。
 - 2、加强环境管理, 杜绝生产过程中一切"跑、冒、滴、漏"现象。
- 3、增加打样工段设备上方集气罩收集面积,降低集气罩收集高度,增加收集效率。

附件1

建设项目环境保护"三同时"竣工验收登记表

填表单位(盖章): 填表人(签字): 项目经办人(签字):

I	项目名称	新增年破碎加工 70 万吨玄武岩为主等各类矿 石技改项目			建设	分 地点	广德市新杭镇独山社区(原长广八矿)							
	行业类别	C3099 其他非金属矿物制品制造			建i	建设性质 技改								
	设计生产能力	年产 1.5 万吨彩砂、55 万吨玄武石、15 万吨白 云石			实际 实际 生	实际生产能力		年产 1.5 万吨彩砂、55 万吨玄武石、 15 万吨白云石		环评单位		安徽晋杰环境工程有限公司		
	环评审批机关	宣城市广德市生态环境分局			审打	审批文号		广环审【2021】7号			环评文件类型		环境影响报告表	
	开工日期	2020 年 12 月			竣二	竣工日期		2021年2月		排污许可证申领时间		2020.08.07		
	环保设施设计单位	溧阳市中钢冶金设备有限公司			环保设施	环保设施施工单位		溧阳市中钢冶金设备有限公司		本工程排污许可证编号		91341822348770428F001Q		
	验收单位	广德经纬咨询科技有限公司		环保设施	环保设施监测单位		安徽顺诚达环境检测有限公司		验收监测时工况		75%以上			
	投资总概算(万元)	550			环保投资总	环保投资总概算(万元)		100		所占比例(%)		18.1		
	实际总投资 (万元)		500		实际环保护	实际环保投资 (万元)		100		所占比例(%)		20		
	废水治理 (万元)	废气剂	(万元)	噪声》	台理 (万元)	(万元) 固体		台理(万元) 绿		化及生态 (万元)		其它 (万元)		
	新增废水处理设施	i能力	/	新	增废气处理的	废气处理设施能力(Nm³/h)		/		年平均工作日(h/a)		2400		
运营单位	广德	惠三鑫建材有限公司 运营单位剂			社会统一信用	会统一信用代码(或组织机构代码) 9134182234		348770428F	验收时间		2021.01.21~2021.01.22			
污染物	污染物	原有排放量	本期工程实际排放浓度(2)		本期工程产 生量 (4)	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 定排放总量 (7)	本期工程"以新带老"削减量(8)		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)	
排放达	废水				-									
标与总 控制(化学需氧量	0.005	66	100			0.0238		0.0188	0.0238	0.036		+0.0188	
工业建	氨氮	0.0003	1.12	15			0.0004		0.0001	0.0004	0.0054		+0.0001	
设项目 详填)	BOD5		17.9	20										
	SS		24	70										
	废气													
	颗粒物	0.765	10.2	30	0.12		0.12		6.89	0.885	15.949		-6.89	
	工业固体废物							 2 NEX	 />	 TH://	 -			

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/升; 大气污染物排放浓度——毫克/立方米; 水污染物排放量——吨/年; 大气污染物排放量——吨/年。