

芜湖徽艺三雕工艺有限公司石材加工环保达标
技术改造项目阶段性（选粉工艺）竣工环境保护
验收监测报告表

建设及编制单位：芜湖徽艺三雕工艺有限公司

二〇二二年十月

建设单位：芜湖徽艺三雕工艺有限公司

法人代表：赵贤露

芜湖徽艺三雕工艺有限公司

电话：13955336266

传真：/

邮编：241000

地址：芜湖市三山经济开发区经五
路以东、纬二路以南

声明

- 一、本报告不得自行涂改、增删，否则一律无效；
- 二、报告内容及监测数据仅对本次建设项目竣工环保验收监测负责。

目 录

1 验收项目概况	1
2 验收依据	2
2.1 法律、法规	2
2.2 验收技术规范	2
2.3 工程技术文件及批复文件	2
3 工程建设情况	4
3.1 地理位置及平面布置	4
3.3 建设内容	8
3.4 主要原辅材料及燃料	11
3.5 水源及水平衡	11
3.6 生产工艺流程简介	11
3.7 环境保护目标	12
3.8 项目变动情况	13
4 环境保护设施	14
4.1 污染物治理、处置设施	14
4.1.1 废水排放及防治措施	14
4.1.2 废气排放及防治措施	14
4.1.3 噪声排放及防治措施	14
4.1.4 固体废弃物及其处置	14
4.2 其他环保措施	15
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况	15
5 建设项目环评报告表的结论及审批部门审批决定	16
5.1 建设项目环评报告表的结论	16
5.2 审批部门审批决定	16
6 验收检测评价标准	18
6.1 废水排放标准	18
6.2 废气排放标准	18
6.3 厂界噪声评价标准	18
6.4 总量控制指标	18
7 验收监测内容	19
7.1 环境保护设施调试效果	19
7.1.1 废水监测	19
7.1.2 废气监测	19
7.1.3 厂界噪声监测	19
8 质量保证及质量控制	21
8.1 质量保证体系	21
8.1.1 废水监测质量控制	21
8.1.2 废气监测质量控制	21
8.1.3 噪声监测质量控制	21
9 验收监测结果	23
9.1 生产工况	23
9.2 环境保护设施调试效果	24
9.2.1 污染物达标排放监测结果	24

9.2.2 环保设施去除效率监测结果	27
10 环境管理检查	28
10.1 固体废弃物综合利用处理	28
10.2 绿化、生态恢复措施及恢复情况	28
10.3 环保管理制度及人员责任分工	28
10.4 环境影响报告表及批复要求落实情况	28
11 验收监测结论	30
11.1 环境保护设施调试结果	30
11.1.1 废水	30
11.1.2 废气	30
11.1.3 厂界噪声	30
11.1.4 废气处理效率	30
11.2 建议	31

附件：

附件一	环评批复
附件二	项目验收监测期间工况说明
附件三	检测报告
附件四	登记回执
附件五	废水接管说明
附件六	专家意见
附件七	专家意见修改清单

附图	现场采样图
----	-------

1 验收项目概况

企业于 2010 年 6 月在芜湖三山经济开发区征地 20 亩、投资 3200 万元建设三雕、石材工艺生产线项目，项目主要年产三雕、石雕等工艺品 1200 套。该项目于 2010 年 6 月 28 日在芜湖市三山区经济和发展改革委员会以文号“三经发【2010】139 号”备案，于 2010 年 8 月 30 日通过芜湖市环境保护局审批并于 2012 年以文号“环验【2012】82 号”通过芜湖市环境保护局的验收。

由于市场需求原因，在原厂区范围内对原有的三雕、石材工艺生产线项目进行技术改造。技改项目不新增用地，技改后去除石雕及三雕生产线，保留三雕部分工艺得到两条切割的石材、板材生产线并新增 1 条重质碳酸钙粉生产线。芜湖徽艺三雕工艺有限公司石材加工环保达标技术改造项目于 2018 年 9 月 30 日通过芜湖市三山区经济和发展改革委员会（三经技[2018]9 号）备案登记；2018 年 12 月，该厂委托南京赛特环境工程有限公司编制《石材加工环保达标技术改造项目环境影响报告表》，2019 年 1 月 11 日，芜湖市环境保护局以《关于芜湖徽艺三雕工艺有限公司石材加工环保达标技术改造项目环境影响报告表的批复》（芜环评审[2019]14 号）通过审批，该项目于 2020 年 4 月 25 日进行了阶段性验收，阶段验收时粉料分级工艺未建设。

芜湖徽艺三雕工艺有限公司石材加工环保达标技术改造项目粉料分级工艺于 2022 年 2 月开始建设，并于 2022 年 5 月建设完成，建设过程过程由于客户对产品要求提升，环评设计中筛分选粉工艺无法满足客户要求，因此，公司对选粉工艺进行了升级改造，原料经筛分选粉后再进行风选选粉，以满足客户对产品要求。根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令）等有关规定，按照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“三同时”制度要求，建设单位需查清工程在施工过程中对环境影响报告表和工程设计文件所提出的环境保护措施和要求的落实情况，调查分析工程在建设和试运行期间对环境造成的实际影响及可能存在的潜在影响，是否已采取有效的环境保护预防、减缓和补救措施，全面做好环境保护工作，为工程竣工环境保护验收提供依据。

2022 年 6 月芜湖徽艺三雕工艺有限公司为该项目编制竣工环境保护验收报告，参照环保部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）有关要求，开展相关验收调查工作。委托安徽波谱检测技术有限公司于 2022 年 6 月 9 日~2022 年 6 月 10 日及 2022 年 10 月 9 日~2022 年 10 月 10 日对项目中的废水、废气、噪声、固体废

弃物等污染物的排放现状和各类环保治理设施的处理能力进行了现场勘查，并根据现场调查情况和检测报告按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》编制完成了竣工环境保护验收监测报告表。

2 验收依据

2.1 法律、法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（自 2015 年 1 月 1 日起施行）；
- (2) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017 修正，自 2018 年 1 月 1 日起施行）；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日修订及施行）；
- (4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2021 年 12 月 24 日修订，2022 年 6 月 5 日起及施行）；
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日修订通过，自 2020 年 9 月 1 日起施行）；
- (6) 《中华人民共和国土壤污染防治法》（2018 年 8 月 31 日通过，自 2019 年 1 月 1 日起施行）；
- (7) 《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 10 月 1 日起施行）；
- (8) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》。

2.2 验收技术规范

- (1) 《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）；
- (2) 《声环境质量标准》（GB 3096-2008）；
- (3) 《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）；
- (4) 《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）；
- (5) 《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）；
- (6) 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）；
- (7) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）；
- (8) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及其修改清单；
- (9) 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；
- (10) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部）；

2.3 工程技术文件及批复文件

- (1) 《芜湖徽艺三雕工艺有限公司石材加工环保达标技术改造项目环境影响报告

表》（南京赛特环境工程有限公司，2018 年 11 月）。

（2）芜湖市生态环境局行政审批（芜环评审[2019]14 号）。

（3）芜湖徽艺三雕工艺有限公司提供的工程竣工资料等其他相关资料。

3 工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

芜湖徽艺三雕工艺有限公司位于芜湖市三山经济开发区经五路以东、纬二路以南。

建设项目地理位置见图 3-1，项目周边环境概况图见图 3-2，平面布置图见图 3-3。

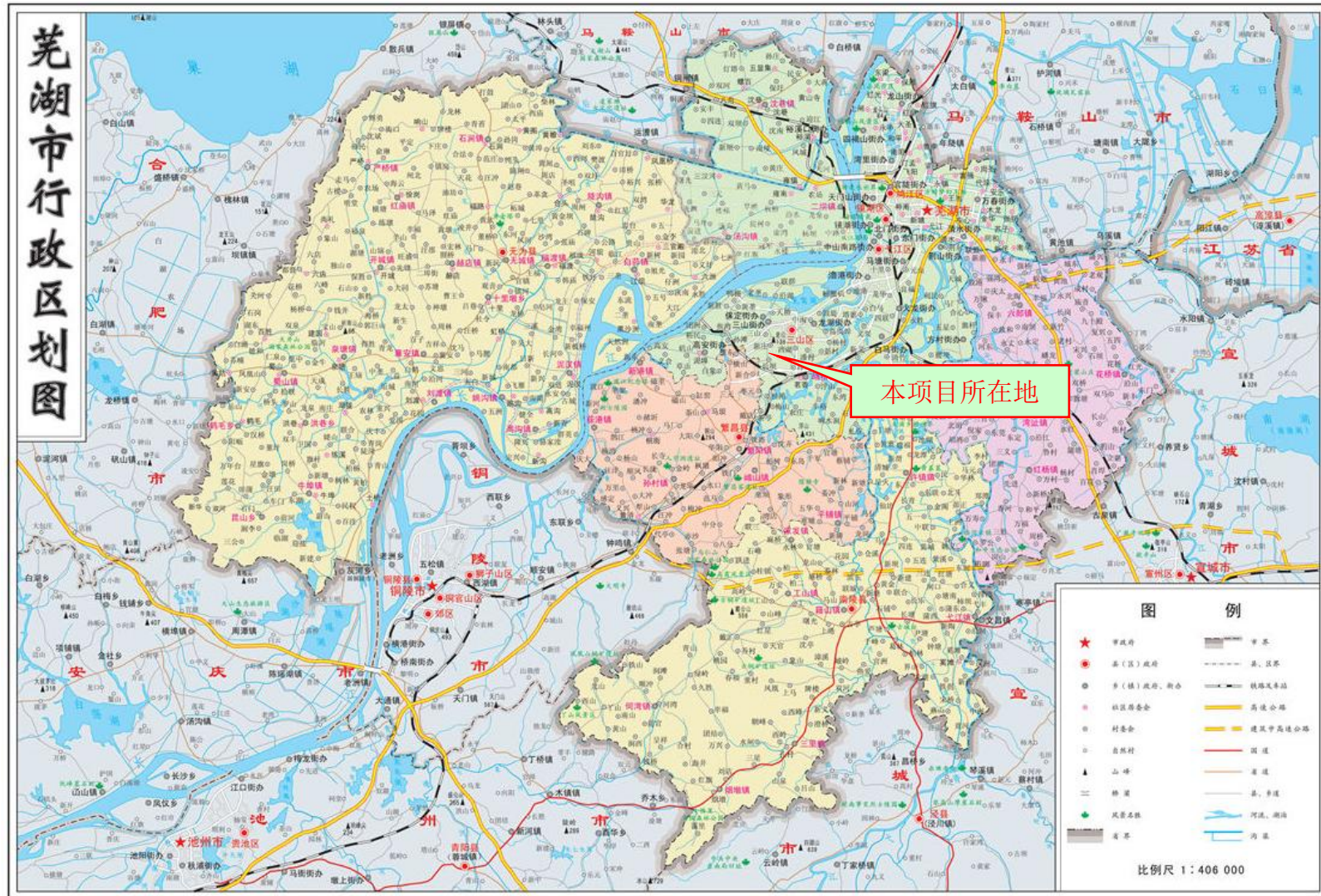


图 3-1 项目地理位置图



图 3-2 项目周边环境概况图

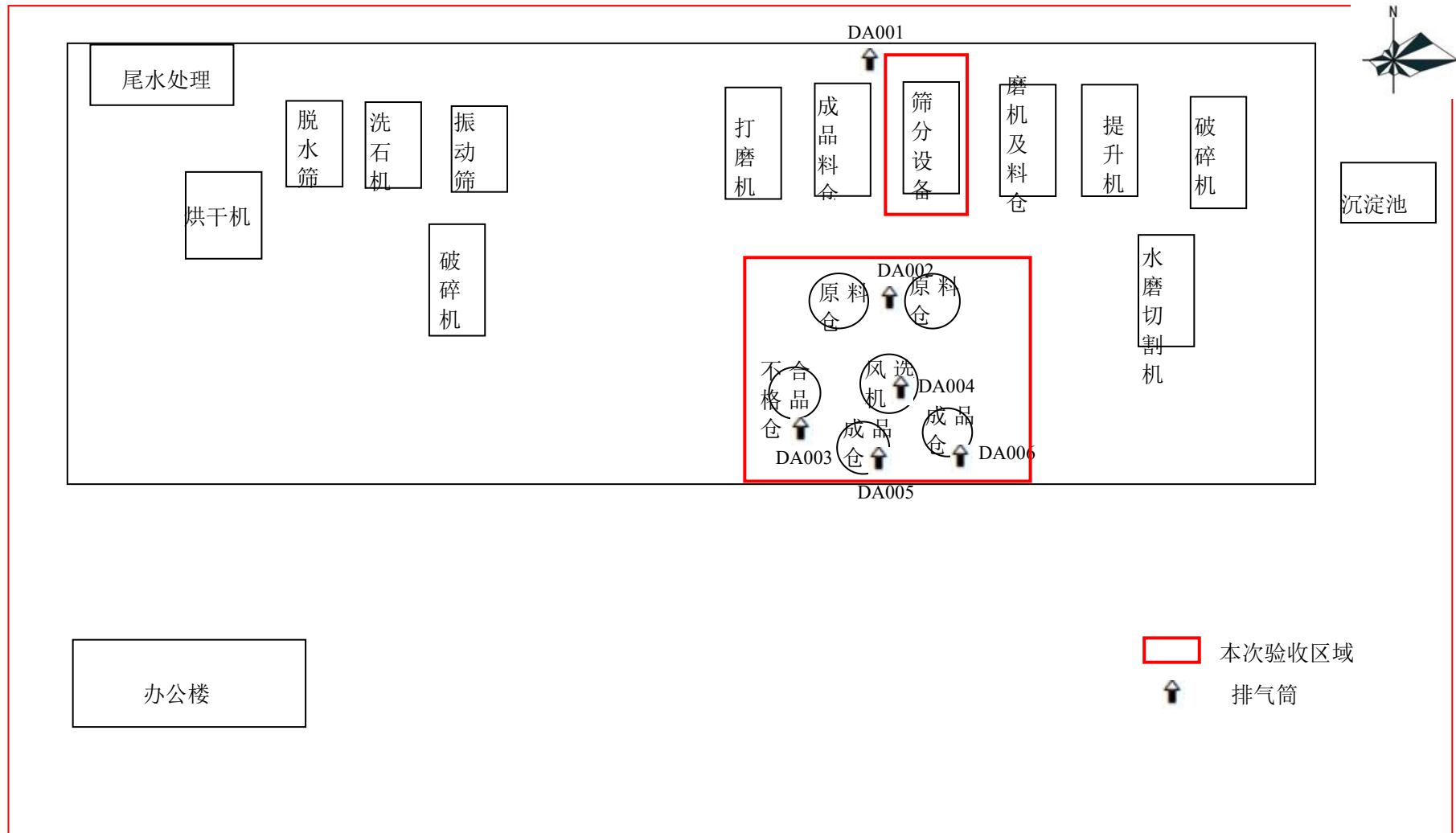


图 3-3.2 项目总平面布置图

3.3 建设内容

建设项目基本情况详见表 3-1。

表 3-1 建设项目基本情况表

建设项目名称	石材加工环保达标技术改造项目				
建设单位名称	芜湖徽艺三雕工艺有限公司				
建设项目性质	技术改造				
建设项目地点	芜湖市三山经济开发区经五路以东、纬二路以南				
立项	三经技[2018]9 号				
环评报告表编制单位	南京赛特环境工程有限公司	环评报告表审批部门	芜湖市生态环境局		
开工建设时间	2022 年 2 月	投入试生产时间	2022 年 5 月		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
工程总投资概算(万元)	800	环保投资概算(万元)	15	比例	31.25%
工程实际总投资(万元)	200	环保实际投资(万元)	40	比例	20%
建设规模	年产重质碳酸钙粉 6 万吨				
现场勘查时工程实际建设情况	年产重质碳酸钙粉 6 万吨,本次验收内容为重质碳酸钙粉粉料选粉工艺				

项目不新增员工,年工作 250 天,每天 2 班,每班 8 小时,年工作时间 4000 小时。项目实际总投资 200 万元,其中实际环保投资 40 万元,约占总投资的 20%。

工程设计和实际建设内容见表 3-2,项目设计产能和实际产能见表 3-3,工程主要设备见表 3-4。

表 3-2 工程设计和实际建设内容一览表

工程类别	工程名称	环评项目规模和内容	实际项目内容和规模	备注
主体工程	生产厂房	厂房一栋,位于厂区北侧;年产 6 万吨重质碳酸钙粉,1F,建筑面积 5278.8m ²	厂房一栋,位于厂区北侧;年产 6 万吨重质碳酸钙粉,1F,建筑面积 5278.8m ²	本次仅验收粉料选粉工艺
辅助工程	办公	办公楼一栋,位于厂区西南角;4F,建筑面积 2200m ²	办公楼一栋,位于厂区西南角;4F,建筑面积 2200m ²	已验
	食堂	紧靠车间东侧;1F,建筑面积 20m ²	紧靠车间东侧;1F,建筑面积 20m ²	已验
公用工程	供水系统	开发区供水管网供水;无新增用水	由开发区供水管网供水;	/

	供电系统	开发区供电电网供电；年新增用电量 40 万 kWh	由开发区供电电网供电；	/
	排水系统	雨污分流；雨水就近排放，生活污水经化粪池处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后由市政污水管网排入滨江污水处理厂；无新增排水	雨污分流；雨水就近排放，生活污水经化粪池处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后由市政污水管网排入滨江污水处理厂；	已验
储运工程	原料、成品仓库	原料堆放于厂区南侧及东侧，成品堆放于厂房内西侧区域	原料堆放于厂区南侧及东侧，成品堆放于厂房内西侧区域	已验
	厂外运输	产品委托社会运输力量承担或用户自行提取	产品委托社会运输力量承担或用户自行提取	已验
	厂内运输	人力推车、装载机、行车	人力推车、装载机、行车	已验
环保工程	废气处理	预破碎、破碎、磨粉工序粉尘经布袋除尘处理（暂未上预破碎设备）；共 6 个风机，每个风机风量 3000m ³ /h（含预破碎处一个风机）	破碎、磨粉工序粉尘经布袋除尘处理回收；粉料分级中筛分工艺废气经袋式除尘器理后通过 15m 排气筒外排，风选系统废气经袋式除尘器（5 个，2 个半成品仓共用 1 个，不合格品仓 1 个，成品仓 2 个，风选机 1 个）理后通过 15m 排气筒（5 个）外排	破碎、磨粉工艺已验收
	废水治理	生活污水经化粪池处理后接管开发区污水管网，石材切割废水经沉淀池二级处理后回用不外排；化粪池依托现有，原有一级沉淀池 1m ³ ，二级沉淀池 3m ³ ，新增二级沉淀池 60m ³ 。	生活污水经化粪池处理后接管开发区污水管网，石材切割废水经四级沉淀池处理后回用不外排；	已验
	固废治理措施	一般固废暂存处，占地面积 20m ²	一般固废暂存处，占地面积 20m ²	已验
		危废暂存间（暂未做防渗）位于厂房东南角；占地面积 25m ²	危废暂存间（已经做了防渗）位于厂房东南角；占地面积 25m ²	已验
		生活垃圾桶	生活垃圾桶	已验
	噪声治理措施	采用厂房隔声、合理布局等措施	采用厂房隔声、合理布局等措施	已建成

表 3-3 项目设计产能与实际产能

序号	主要产品	设计规格	实际规格	设计产能(吨/年)	实际产能(吨/年)	备注
1	重质碳酸钙粉	150 目	180~200 目	60000	60000	不变

产能核算:

1、破碎机

本项目破碎机 1 台，破碎机设计产量为 60t/h，年工作 250d，4h/d。破碎机产能为 60000t/a。

2、磨粉机

本项目磨粉机 2 台，每台设计产量为 8t/h，年工作 250d，16h/d，磨粉机产能为 64000t/a。

3、筛分机

本项目筛分机 1 台，筛分机设计产量为 15t/h，年工作 250d，16h/d，筛分机产能为 60000t/a。

4、风选机

本项目风选机 1 台，风选机设计产量为 12t/h，年工作 250d，16h/d，筛分机产能为 48000t/a。

根据计算，增加一套风选选粉工艺，不改变项目产能。

表 3-4 工程主要设备一览表

序号	设备名称	型号及规格	环评数量(台)	验收数量(台)	备注
1	破碎机	/	2	1	已验
2	提升机	/	1	1	已验
3	磨机	/	2	2	已验
4	料仓	/	2	2	已验
5	成品料罐	/	2	2	已验
6	装载机	/	2	2	已验
7	行车	/	1	1	已验
8	筛分设备	/	1	1	本次验收
9	水磨切割机	/	4	3	已验减少 1 台， 2 用 1 备

10	磨边机（水磨）		/	/	1	已验
11	风选系统	半成品仓	50t	0	2	新增
		成品仓	50t	0	2	新增
		不合格品仓	50t	0	1	新增
		风选机	/	0	1	新增
		提升机	/	0	3	新增

建设过程过程由于客户对产品要求提升，环评设计中筛分选粉工艺无法满足客户要求，因此，公司对选粉工艺进行了升级改造，原料经筛分选粉后再进行风选选粉，以满足客户对产品要求。

3.4 主要原辅材料及燃料

主要原辅材料使用及能耗情况见表 3-4。

表 3-4 主要原辅材料使用及能耗情况

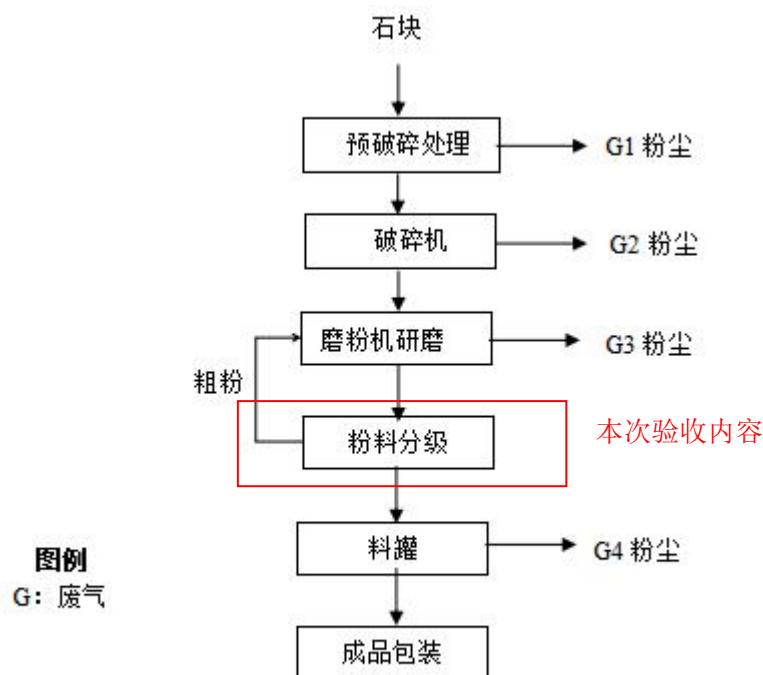
序号	名称	环评年用量	实际消耗量
1	石块	6 万 t/a	6.1 万 t/a

3.5 水源及水平衡

本次验收范围为重质碳酸钙粉选粉工艺，无生产用水，不新增员工，不新增生活用水。

3.6 生产工艺流程简介

项目工艺流程图见图 3-5。



重质碳酸钙粉生产工艺流程及产污环节图

图 3-5 项目工艺流程图

生产工艺流程说明：

对大块的石材碎料及板材边角料先用大口径的破碎机进行破碎预处理，再进入小口径的破碎机，破碎后的碎石经提升机提至磨粉机的稳料仓，再经磨粉机磨粉，出磨粉料经筛分选粉后进入风选系统半成品仓，通过提升机输送到风选机进行选粉，细料进入成品料罐，粗料进入不合格品仓，然后再进入磨粉机重新磨粉，成品粉料经管道装进包装袋，管道与包装袋做密封处理。（备注：本次验收范围为粉料分级工艺）

3.7 环境保护目标

根据对建设项目所在厂址周边环境现状的踏勘，项目附近无文物保护、风景名胜区、饮用水源地等敏感环境保护目标。本项目主要环境保护目标见下表。

表 3-3 主要环境保护目标

环境要素	名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对距离/m
		X	Y					
大气环境	荆塘埠	-165	0	居民区	人群(约1000人)	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二类区	W	165
声环境	厂界外 1m					《声环境质量标准》(GB3096-200	/	/

		8) 3 类		
--	--	--------	--	--

表 3-7 地表水环境敏感目标表

环境要素	环境敏感目标名	方位	距离 m	规模	环境功能
水环境	长江	NW	7000	大型	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) 中的 III 类标准
	漳河	SW	6600	中型	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) 中的 II 类标准

实际建设过程中，项目环境保护目标无变化。

3.8 项目变动情况

1、建设过程由于客户对产品要求提升，环评设计中筛分选粉工艺无法满足客户要求，因此，公司对选粉工艺进行了升级改造，原料经筛分选粉后再进行风选选粉，以满足客户对产品要求。

2、环评设计粉尘废气由密闭管道连接至设备自带的布袋除尘设施处理后无组织排放；实际建设为筛分选粉粉尘经密闭管道输送到布袋除尘设备处理后有组织排放，风选选粉粉尘经设备自带仓顶布袋除尘器（2 个半成品仓共用 1 个，不合格品仓 1 个，成品仓 2 个，风选机 1 个）处理后有组织排放。

根据《关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知》（环办环评函[2020]688 号）要求，项目产品产能不发生变化，不新增污染物种类和排放量，经判定，不属于重大变动。

4 环境保护设施

4.1 污染物治理、处置设施

4.1.1 废水排放及防治措施

本次验收范围为重质碳酸钙粉选粉工艺，无生产用水，不新增员工，不新增生活用水，无废水排放。

4.1.2 废气排放及防治措施

本项目营运期废气主要为选粉过程产生的选粉粉尘。筛分粉尘经袋式除尘器处理后通过 15m 排气筒排放；风选选粉粉尘经仓顶袋式除尘器（2 个半成品仓共用 1 个，不合格品仓 1 个，成品仓 2 个，风选机 1 个）处理后通过 15m 排气筒（5 个）排放。

	
筛分选粉袋式除尘设备	风选选粉仓顶袋式除尘设备

4.1.3 噪声排放及防治措施

项目噪声源主要为车间内的筛分机及提升机生产设备运行过程产生的噪声，主要采取减振、隔声措施，对周围声环境的影响小。

4.1.4 固体废弃物及其处置

本项目产生的固废主要为集尘器集尘和废弃石块，集尘收集后回用于研磨工艺，废弃石块收集后暂存于一般固废暂存场所，回用于破碎工艺，不外排。

本项目产生的各类固废均得到有效的处理、处置，不会产生二次污染。

4.2 其他环保措施

无。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

项目实际总投资 200 万元，其中实际环保投资 40 万元，约占总投资的 20%。本项目环保设施已和主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。

环保设施投资及“三同时”落实情况见表 4-2。

表 4-2 环保设施投资及“三同时”落实情况表

名称	环评要求环保建设内容	实际环保建设内容	环保投资 (万元)	效果
废气	预破碎、破碎、磨粉工序 粉尘经布袋除尘处理	破碎、磨粉工序粉尘经布袋除尘 处理回收；粉料分级中筛分工艺 废气经袋式除尘器理后通过 15m 排气筒外排，风选系统废气经袋 式除尘器（5 个，2 个半成品仓共 用 1 个，不合格品仓 1 个，成品 仓 2 个，风选机 1 个）理后通过 15m 排气筒（5 个）外排	38	达标 排放
废水	生活污水：化粪池	生活污水：化粪池	已验	/
固废	一般固废暂存场所	一般固废暂存场所	已验	已验
	危废暂存场所	危废暂存场所	已验	已验
	垃圾桶	垃圾桶	已验	已验
噪声	隔声、减振设施	隔声、减振设施	2	达标 排放
合计			40	/

5 建设项目环评报告表的结论及审批部门审批决定

5.1 建设项目环评报告表的结论

项目的建设符合国家和地方产业政策，选址合理，项目在落实环评中的污染防治措施后，各项污染物可以达标排放，对环境的影响也比较小，不会造成区域环境功能的改变，从环境保护的角度来讲，本评价认为项目在坚持“三同时”原则并采取一定的环保措施后，项目建设是可行的。

5.2 审批部门审批决定

1、芜湖徽艺三雕工艺有限公司石材加工环保达标技术改造项目总投资 800 万，于三山经济开发区经五路以东、纬二路以南原厂址内，已建成投产，通过芜湖市三山区经发委备案登记（三经技[2018]9 号）。该项目未经我局审批即擅自开工建设，违反了《中华人民共和国环境影响评价法》的有关规定。你公司必须认真吸取教训，落实环境保护主体责任，增强守法意识，维护企业的环境信用，积极配合环境管理行政主管部门的行政执法工作，杜绝违法行为再次发生。根据申《报告表》的申报材料，结合芜湖市环境保护局责令改正违法行为决定书（芜环责改[2018]205 号）和环保三山分局《关于芜湖徽艺三雕工艺有限公司未批先建类建设项目整治意见的函》（三山区第 41 号）和公开公示期间反馈意见，该项目建设符合当前国家和地方产业政策要求。依据市环保局 6.16 会议纪要和通知要求，你公司在全面落实《报告表》中提出的环境保护措施、行政处罚及本审批意见各项要求的前提下，从环境保护角度，我局原则同意你单位按《报告表》所列建设项目的性质、内容、地点、规模工程措施及环境保护对策实施该项目建设。项目建设地点、规模、工程措施或防治污染措施等发生重大变更时，应依法重新履行相关审批手续。

2、加强大气污染防治。切实落实省、市相关大气污染防治行动计划实施方案以及国家和地方政府制定的冬防措施、重大活动保障措施、重大污染天气应急措施等各项环境管理要求。料仓、堆场等生产环节应按相关要求做好无组织防控措施。破碎、切割、打磨等环节废气须经有效治理后外排，废气及无组织排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）相关标准限值要求。排放口符合规范化设置要求。设置卫生防护距离为 50 米。

3、加强水污染防治。落实雨污分流制度，生产废水经预处理，全厂综合废水执行纳管协议及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，并通过污水管网纳

入区域污水处理厂集中处理，废水无法接入污水处理厂期间，不得生产。

4、加强噪声污染防治。选用低噪设备，并针对性地分别采取隔声、消声、减振措施降低噪声，噪声外排执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准限值。对周边环境保护目标声环境影响须控制在《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准限值以下。

5、加强固废污染防治。一般工业废物应分类收集，落实回收利用途径。生活垃圾应统一收集交环卫部门及时清运，以免产生二次污染。属危险废物的，建设单位必须委托有相关资质的单位按照国家有关规定妥善处理处置并做好防渗防腐措施。公司内临时贮存设施建设需符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中有关规定。

6、实施过程中应按照“达标排放、清洁生产、总量控制”原则，严格执行配套建设的环境保护措施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后，建设单位应当按照《建设项目环境保护管理条例》（国务院第682号令）要求，验收配套建设的环境保护设施，并依法向社会公开验收材料，未经验收，或验收不合格的，不得投入生产。

6 验收检测评价标准

6.1 废水排放标准

本次验收范围为重质碳酸钙粉选粉工艺，无生产用水，不新增员工，不新增生活用水，无废水排放。

6.2 废气排放标准

项目废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）新污染源大气污染物排放浓度限值，具体标准值见下表。

表 6-2 废气排放标准

污染物名称	执行标准			依据
	最高允许排放浓度 mg/m^3	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度限值 mg/m^3	
颗粒物	120	3.5	1.0	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

6.3 厂界噪声评价标准

建设项目边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，具体数值见表 6-3。

表 6-3 工业企业厂界环境噪声排放标准值 单位：dB（A）

类别	昼间	夜间	标准来源
3	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008）

6.4 总量控制指标

本项目无审批部门审批的总量控制指标。

7 验收监测内容

此次竣工验收监测是对芜湖徽艺三雕工艺有限公司石材加工环保达标技术改造项目项目环保设施的建设、运行和管理进行全面考核，对环保设施的处理效果和排污状况进行现场监测，以检查各种污染防治措施是否达到设计能力和预期效果，并评价其污染物排放是否符合国家标准和总量控制指标。监测期间各类环保设施正常运行、工况稳定，生产负荷已达到设计生产能力的 75%以上。

7.1 环境保护设施调试效果

7.1.1 废水监测

本次验收内容为重质碳酸钙粉选粉工艺，无生产用水，不新增员工，不新增生活用水，无废水排放。

7.1.2 废气监测

由于一次筛选选粉工艺废气处理设施进口及风选选粉工艺废气处理设施进口和出口不满足监测条件，无法进行采样。因此，本次验收监测对筛分选粉工艺废气处理设施出口有组织废气颗粒物，无组织废气颗粒物的排放情况进行监测。

有组织废气监测点位、项目和频次见表 7-1，监测点位布设见图 7-1。

表 7-1 有组织废气监测点位、因子和频次

监测类型	监测点位	监测项目	监测频次
有组织废气	筛分选粉废气处理设施出口	颗粒物	1 点*3 次*2 天
有组织废气	风选选粉废气处理设施排放口	颗粒物	5 点*3 次*2 天

表 7-2 无组织废气监测点位、因子和频次

监测类型	监测点位	监测项目	监测频次
无组织废气	上风向 1 个点、下风向 3 个点	颗粒物	4 点*3 次*2 天

7.1.3 厂界噪声监测

根据声源分布和项目周边情况，本次噪声监测分别在厂界四周各设置 1 个监测点。

监测项目和频次见表 7-3，监测点位布设见图 7-1。

表 7-3 厂界噪声监测点位、项目和频次

监测点位	监测项目	监测频次
厂界四周	等效连续（A）声级	2 天，昼、夜各 1 次



图 7-1 监测点位图

8 质量保证及质量控制

8.1 质量保证体系

本次验收收监测采样及样品分析均严格按照《环境水质监测质量保证手册》（第四版）、《环境空气监测质量保证手册》及《环境监测技术规范（废气、噪声、质控部分）》等要求进行，实施全程序质量控制。具体质控要求如下：

- 1、生产处于正常。监测期间生产在大于（或等于）75%额定生产负荷的工况下稳定运行，各污染治理设施运行基本正常。
- 2、合理布设监测点位，保证各监测点位布设的科学性和可比性。
- 3、监测分析方法采用国家颁布标准（或推荐）分析方法，所有监测仪器经过计量部门检定并在有效期内。
- 4、监测数据严格实行三级审核制度。

8.1.1 废水监测质量控制

本次验收范围为重质碳酸钙粉选粉工艺，无生产用水，不新增员工，不新增生活用水，无废水排放。

8.1.2 废气监测质量控制

废气检测仪器均符合国家有关标准或技术要求，检测前按检测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核（标定），在测试时保证其采样流量的准确。固定污染源废气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。采样时企业正常生产且工况达满负荷75%以上，各生产工段和各项环保设施均处于正常运行状态。检测断面按照相应标准处于平直或竖直管段，工艺尾气的采集、保存、运输均严格按照检测技术规范进行，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。

8.1.3 噪声监测质量控制

测量仪器使用I型分析仪。测量方法及环境气象条件的选择按照国家有关技术规范执行。仪器使用前、后均经A声级校准器校验，误差控制在 ± 0.5 分贝以内。噪声监测质控结果见表8-2。

表 8-2 噪声监测质控结果一览表

项目	日期	仪器	声级校准 dB (A)	是否符合
----	----	----	-------------	------

			测量前	测量后	示值偏差	标准值	要求
噪 声	2022.6.9 昼间	AWA6228 +噪声仪	94.0	93.8	0.2	±0.5	是
	2022.6.9 夜间		94.0	93.8	0.2	±0.5	是
	2022.6.10 昼间		94.0	93.8	0.2	±0.5	是
	2022.6.10 夜间		94.0	93.8	0.2	±0.5	是

9 验收监测结果

安徽波谱检测技术有限公司于 2022 年 6 月 9 日~2022 年 6 月 10 日进行现场监测，并出具检测报告。

9.1 生产工况

2022 年 6 月 9 日~2022 年 6 月 10 日对芜湖徽艺三雕工艺有限公司石材加工环保达标技术改造项目项目进行环境保护验收监测，监测期间各项环保治理设施正常运行，对芜湖徽艺三雕工艺有限公司原料使用量和产品生产量进行详细监督检查，生产工况达到设计规模的 75%以上，符合“三同时”验收监测要求。项目验收监测期间工况说明详见附件五。

监测期间工况统计表见表 9-1，原料及产品统计表见表 9-2。

表 9-1 监测期间工况统计表

监测日期	主要产品	设计日生产量（吨/日）	实际日生产量（吨/日）	生产负荷
2022 年 6 月 9 日	重质碳酸钙粉	240	256	106.7%
2022 年 6 月 10 日	重质碳酸钙粉	240	236	98.3%
2022 年 10 月 9 日	重质碳酸钙粉	240	248	103.3%
2022 年 10 月 10 日	重质碳酸钙粉	240	243	101.3%

表 9-2 监测期间原料统计表

监测日期	原辅材料名称	单位	设计日用量	实际日用量
2022 年 6 月 9 日	石块	t	240	256
2022 年 6 月 10 日	石块	t	240	236
2022 年 10 月 9 日	石块	t	240	248
2022 年 10 月 10 日	石块	t	240	243

9.2 环境保护设施调试效果

9.2.1 污染物达标排放监测结果

9.2.1.1 废水监测结果与评价

本次验收范围为重质碳酸钙粉选粉工艺，无生产用水，不新增员工，不新增生活用水，无废水排放。

9.2.1.2 废气监测结果与评价

2022年6月9日~2022年6月10日及2022年10月9日~2022年10月10日期间对该项目有组织废气进行监测，监测结果表明：筛分选粉废气颗粒物的最大平均排放浓度为 $11.2\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大平均排放速率为 $0.0397\text{kg}/\text{h}$ ；风选选粉系统半成品仓废气颗粒物的最大平均排放浓度为 $9.6\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大平均排放速率为 $0.0303\text{kg}/\text{h}$ ；不合格品仓废气颗粒物的最大平均排放浓度为 $8.9\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大平均排放速率为 $0.0283\text{kg}/\text{h}$ ；风选机废气颗粒物的最大平均排放浓度为 $9.9\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大平均排放速率为 $0.0325\text{kg}/\text{h}$ ；成品仓1废气颗粒物的最大平均排放浓度为 $10.8\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大平均排放速率为 $0.035\text{kg}/\text{h}$ ；成品仓2废气颗粒物的最大平均排放浓度为 $9.9\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大平均排放速率为 $0.0309\text{kg}/\text{h}$ 。有组织废气排放符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）新污染源大气污染物排放浓度限值。

2022年6月9日~2022年6月10日期间对该项目无组织废气进行监测，无组织废气中颗粒物的最大浓度值为 $0.412\text{mg}/\text{m}^3$ ，颗粒物排放符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）新污染源大气污染物排放浓度限值。

有组织废气监测结果见表9-3，无组织废气颗粒物监测结果见表9-4，检测期间气象条件见表9-5。

表 9-3 有组织废气颗粒物监测结果

点位	日期		检测项目	第一次	第二次	第三次	评价值	执行标准值	评价
一次选粉 废气排气 筒出口	2022 年 6 月 9 日	颗粒物	标干烟气量（m³/h）	3561	3540	3560	3554	/	/
			排放浓度（mg/m³）	10.9	11.4	11.2	11.2	120	达标
			排放速率(kg/h)	0.0388	0.0404	0.0399	0.0397	3.5	/
	2022 年 6 月 10 日	颗粒物	标干烟气量（m³/h）	3559	3562	3538	3553	/	/
			排放浓度（mg/m³）	11	11.7	10.4	11	120	达标
			排放速率(kg/h)	0.0391	0.0417	0.0368	0.0392	3.5	/
半成品仓 废气排放 口	2022 年 10 月 9 日	颗粒物	标干烟气量（m³/h）	3161	3115	3117	3131	/	/
			排放浓度（mg/m³）	9.6	9.4	9.1	9.4	120	达标
			排放速率(kg/h)	0.0303	0.0293	0.0284	0.0293	3.5	/
	2022 年 10 月 10 日	颗粒物	标干烟气量（m³/h）	3209	3116	3211	3179	/	/
			排放浓度（mg/m³）	8.9	9	8.8	8.9	120	达标
			排放速率(kg/h)	0.0286	0.028	0.0283	0.0283	3.5	/
不合格品 仓废气排 放口	2022 年 10 月 9 日	颗粒物	标干烟气量（m³/h）	3230	3183	3135	3183	/	/
			排放浓度（mg/m³）	8.7	8.9	8.5	8.7	120	达标
			排放速率(kg/h)	0.0281	0.0283	0.0266	0.0277	3.5	/
	2022 年 10 月 10 日	颗粒物	标干烟气量（m³/h）	3092	3134	3143	3123	/	/
			排放浓度（mg/m³）	8.4	8.7	8.6	8.6	120	达标
			排放速率(kg/h)	0.026	0.0273	0.027	0.0268	3.5	/
风选机废 气排放口	2022 年 10 月 9 日	颗粒物	标干烟气量（m³/h）	3321	3257	3258	3279	/	/
			排放浓度（mg/m³）	9.6	9.7	9.2	9.5	120	达标
			排放速率(kg/h)	0.0319	0.0316	0.03	0.0312	3.5	/
	2022 年 10 月 10 日	颗粒物	标干烟气量（m³/h）	3256	3321	3233	3270	/	/
			排放浓度（mg/m³）	9.9	9.8	9.6	9.8	120	达标
			排放速率(kg/h)	0.0322	0.0325	0.031	0.0319	3.5	/
成品仓 1 废气排放 口	2022 年 10 月 9 日	颗粒物	标干烟气量（m³/h）	3196	3239	3245	3227	/	/
			排放浓度（mg/m³）	10.2	10.4	10.7	10.4	120	达标
			排放速率(kg/h)	0.0326	0.0337	0.0347	0.0337	3.5	/
	2022 年 10 月 10 日	颗粒物	标干烟气量（m³/h）	3226	3244	3200	3223	/	/
			排放浓度（mg/m³）	10.5	10.8	10.4	10.6	120	达标

			排放速率(kg/h)	0.0339	0.035	0.0333	0.0341	3.5	/
成品仓 2 废气排放 口	2022 年 10 月 9 日	颗粒物	标干烟气量 (m³/h)	3084	3130	3065	3093	/	/
			排放浓度 (mg/m³)	9.5	9.8	9.9	9.7	120	达标
			排放速率(kg/h)	0.0293	0.0307	0.0303	0.0301	3.5	/
	2022 年 10 月 10 日	颗粒物	标干烟气量 (m³/h)	3059	3156	3083	3099	/	/
			排放浓度 (mg/m³)	9.6	9.8	9.3	9.6	120	达标
			排放速率(kg/h)	0.0294	0.0309	0.0287	0.0297	3.5	/

表 9-5 无组织废气监测结果 单位: mg/m³

项目	检测日期	监测点位	第一次	第二次	第三次	平均值	标准值	是否达标
颗粒物	2022 年 6 月 9 日	1#	0.182	0.200	0.146	0.176	1.0	是
		2#	0.310	0.310	0.292	0.304	1.0	是
		3#	0.364	0.419	0.420	0.401	1.0	是
		4#	0.292	0.273	0.310	0.292	1.0	是
	2022 年 6 月 10 日	1#	0.163	0.127	0.183	0.158	1.0	是
		2#	0.254	0.273	0.311	0.279	1.0	是
		3#	0.399	0.400	0.438	0.412	1.0	是
		4#	0.290	0.309	0.256	0.285	1.0	是

表 9-6 检测期间气象条件一览表

监测日期	监测时间	温度(°C)	大气压(kPa)	风速(m/s)	湿度(%)	风向	天气
2022 年 6 月 9 日	09:10	27.8	102.1	2.0	44	东北	晴
	10:20	28.1	102.2	2.1	42	东北	
	11:35	29.0	102.3	2.1	40	东北	
2022 年 6 月 10 日	08:48	26.4	102.2	1.9	46	东北	晴
	10:05	27.8	102.3	1.9	43	东北	
	11:21	28.9	102.2	2.0	41	东北	

9.2.1.3 厂界噪声监测结果与评价

2022 年 6 月 9 日~2022 年 6 月 10 日生产正常，各减噪设备及防护设施运行正常。本项目验收监测期间，项目噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

厂界噪声监测结果见表 9-6。

表 9-6 厂界噪声监测结果

监测时间	测点号	Leq 值 (昼间)	Leq 值 (夜间)
2022.6.9	厂界东侧	57.0	46.1
	厂界南侧	56.8	45.3
	厂界西侧	56.3	44.8
	厂界北侧	55.8	44.2
2022.6.10	厂界东侧	54.3	45.8
	厂界南侧	55.4	44.5
	厂界西侧	55.5	44.1
	厂界北侧	56.8	43.2
排放标准	/	65	55
是否达标	/	达标	达标

9.2.1.4 污染物排放总量核算

废气总量核定结果表明：颗粒物 0.158t/a。

总量核定表见表 9-7。

表 9-7 总量核定表

类别	污染物	单位	实际排放量
废气	颗粒物	t/a	0.842

9.2.2 环保设施去除效率监测结果

由于废气处理设施进口不满足采样要求，本次验收仅监测废气处理设施出口。

10 环境管理检查

10.1 固体废弃物综合利用处理

本项目产生的固废主要为集尘器集尘，集尘收集后回用于研磨工艺，不外排。
本项目产生的各类固废均得到有效的处理、处置，不会产生二次污染。

10.2 绿化、生态恢复措施及恢复情况

根据监测期间现场调查，厂房四周及厂区四周绿化建设均已建成。

10.3 环保管理制度及人员责任分工

芜湖徽艺三雕工艺有限公司制定了相应环境管理规章制度和操作规程，公司主要环保设施有专人管理维护，环保设施基本运转正常。危险废物建设符合规范的危废暂存库，危险废物委托有资质单位处理。

10.4 环境影响报告表及批复要求落实情况

该建设工程对环境影响报告表批复意见的落实情况见表 10-1。

表 10-1 “环评批复”落实情况检查

序号	环评批复要求	实际落实情况	备注
一、	芜湖徽艺三雕工艺有限公司石材加工环保达标技术改造项目总投资 800 万，于三山经济开发区经五路以东、纬二路以南原厂址内，已建成投产，通过芜湖市三山区经发委备案登记（三经技[2018]9 号）。该项目未经我局审批即擅自开工建设，违反了《中华人民共和国环境影响评价法》的有关规定。你公司必须认真吸取教训，落实环境保护主体责任，增强守法意识，维护企业的环境信用，积极配合环境管理行政主管部门的行政执法工作，杜绝违法行为再次发生。根据申《报告表》的申报材料，结合芜湖市环境保护局责令改正违法行为决定书（芜环责改[2018]205 号）和环保三山分局《关于芜湖徽艺三雕工艺有限公司未批先建类建设项目整治意见的函》（三山区第 41 号）和公开公示期间反馈意见，该项目建设符合当前国家和地方产业政策要求。依据市环保局 6.16 会议纪要和通知要求，你公司在全面落实《报告表》中提出的环境保护措施、行政处罚及本审批意见各项要求的前提下，从环境保护角度，我局原则同意你单位按《报告表》所列建设项目的性质、内容、地点、规模工程措施及环境保护对策实施该项目建设。项目建设地点、规模、工程措施或防治污染措施等发生重大变更时，应依法重新履行相关审批手续。	按环评要求建设，本次验收内容为重质碳酸钙粉选粉工艺，根据客户对产品的要求，原环评设计的筛选选粉工艺不能满足客户要求，实际建设为筛选后再进行风选选粉工艺，经判定，该变动不属于重大变更。	/
二、	建设项目应重点做好以下工作		

1	加强大气污染防治。切实落实省、市相关大气污染防治行动计划实施方案以及国家和地方政府制定的冬防措施、重大活动保障措施、重大污染天气应急措施等各项环境管理要求。料仓、堆场等生产环节应按相关要求做好无组织防控措施。破碎、切割、打磨等环节废气须经有效治理后外排，废气及无组织排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）相关标准限值要求。排放口符合规范化设置要求。设置卫生防护距离为 50 米。	该项目选粉工艺废气排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中相关标准限值要求。50 米卫生防护距离内未建设学校、医院、住宅等敏感建筑物。	/
2	加强水污染防治。落实雨污分流制度，生产废水经预处理，全厂综合废水执行纳管协议及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，并通过污水管网纳入区域污水处理厂集中处理，废水无法接入污水处理厂期间，不得生产。	本次验收范围为重质碳酸钙粉选粉工艺，无生产用水，不新增员工，不新增生活用水，无废水排放。	
二、	建设项目应重点做好以下工作		
3	加强噪声污染防治。选用低噪设备，并针对性地分别采取隔声、消声、减振措施降低噪声，噪声外排执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值。对周边环境目标声环境影响须控制在《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准限值以下。	噪声源采取隔声、消声和减震等措施，厂界噪声检测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准	
4	加强固废污染防治。一般工业废物应分类收集，落实回收利用途径。生活垃圾应统一收集交环卫部门及时清运，以免产生二次污染。属危险废物的，建设单位必须委托有相关资质的单位按照国家有关规定妥善处理处置并做好防渗防腐措施。公司内临时贮存设施建设需符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中有关规定。	本项目产生的固废主要为集尘器集尘，集尘收集后回用于研磨工艺，不外排。	/
5	实施过程中应按照“达标排放、清洁生产、总量控制”原则，严格执行配套建设的环境保护措施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后，建设单位应当按照《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令）要求，验收配套建设的环境保护设施，并依法向社会公开验收材料，未经验收，或验收不合格的，不得投入生产。	正在落实	

11 验收监测结论

11.1 环境保护设施调试结果

11.1.1 废水

本次验收内容为重质碳酸钙粉选粉工艺，无生产用水，不新增员工，不新增生活用水，无废水排放。

11.1.2 废气

2022年6月9日~2022年6月10日及2022年10月9日~2022年10月10日期间对该项目有组织废气进行监测，监测结果表明：筛分选粉废气颗粒物的最大平均排放浓度为 $11.2\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大平均排放速率为 $0.0397\text{kg}/\text{h}$ ；风选选粉系统半成品仓废气颗粒物的最大平均排放浓度为 $9.6\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大平均排放速率为 $0.0303\text{kg}/\text{h}$ ；不合格品仓废气颗粒物的最大平均排放浓度为 $8.9\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大平均排放速率为 $0.0283\text{kg}/\text{h}$ ；风选机废气颗粒物的最大平均排放浓度为 $9.9\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大平均排放速率为 $0.0325\text{kg}/\text{h}$ ；成品仓1废气颗粒物的最大平均排放浓度为 $10.8\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大平均排放速率为 $0.035\text{kg}/\text{h}$ ；成品仓2废气颗粒物的最大平均排放浓度为 $9.9\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大平均排放速率为 $0.0309\text{kg}/\text{h}$ 。有组织废气排放符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）新污染源大气污染物排放浓度限值。

2022年6月9日~2022年6月10日期间对该项目无组织废气进行监测，无组织废气中颗粒物的最大浓度值为 $0.412\text{mg}/\text{m}^3$ ，颗粒物排放符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）新污染源大气污染物排放浓度限值。

11.1.3 厂界噪声

2022年6月9日~2022年6月10日生产正常，各减噪设备及防护设施运行正常。本项目验收监测期间，项目噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

11.1.4 废气处理效率

由于废气处理设施进口不满足采样要求，本次验收仅监测废气处理设施出口。

11.2 建议

- (1) 建立健全企业环境保护制度，对职工进行宣传教育，提高其环保意识；
- (2) 加强固体废物处理处置工作，强化台账的管理方式做好危废转移工作；
- (3) 建设单位加强各项污染物的处置措施，严格控制各类污染物的排放量，尽量减轻对周围环境的影响，杜绝“跑冒滴漏”现象发生。

(盖 章)

年 月 日