

年增加工大理石板 30 万平方米项目（阶  
段性）竣工环境保护验收报告

南安市铭洲石业有限公司

2022 年 07 月

# 第一部分：验收监测报告

# 年增加工大理石板 30 万平方米项目（阶段性）竣工环境保护验收监测报告

建设单位：南安市铭洲石业有限公司

编制单位：南安市铭洲石业有限公司

**2022 年 07 月**

建设单位：南安市铭洲石业有限公司

法人代表：\*\*\*

编制单位：南安市铭洲石业有限公司

法人代表：\*\*\*

项目负责人：\*\*\*

建设单位：南安市铭洲石业有限公司

电 话：\*\*\*\*\*

传 真：

邮 编：362300

地 址：南安市水头镇龙凤村东泉 198 号

（福山石材加工集中区）

编制单位：南安市铭洲石业有限公司

电 话：\*\*\*\*\*

传 真：

邮 编：362300

地 址：南安市水头镇龙凤村东泉 198 号

（福山石材加工集中区）

# 目录

1、验收项目概况 .....	1
2、验收依据 .....	2
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度 .....	2
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范 .....	2
2.3 建设项目环境影响报告书及审批部门审批决定 .....	3
2.4 其他相关资料 .....	3
3、工程建设情况 .....	3
3.1 地理位置及平面布置 .....	3
3.2 建设内容 .....	3
3.3 主要原辅材料及燃料 .....	5
3.4 水源及水平衡 .....	6
3.5 生产工艺及产污环节 .....	6
3.6 项目变动情况 .....	7
4、环境保护设施 .....	8
4.1 污染物治理/处置设施 .....	8
4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况 .....	12
5、建设项目环评报告表的主要结论与建议及审批部门审批决定 .....	15
5.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议 .....	15
5.2 审批部门审批决定 .....	17
6、验收执行标准 .....	18
7、验收监测内容 .....	19
7.1 废气 .....	19
7.2 厂界噪声监测 .....	20
8、质量保证及质量控制 .....	20
8.1 监测分析方法 .....	20
8.2 监测仪器 .....	21
8.3 人员资质 .....	21
8.4 质量保证 .....	22

8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制 .....	22
9、验收监测结果 .....	22
9.1 生产工况 .....	22
9.2 环境保护设施调试效果 .....	23
9.2.1 环保设施去除效率监测结果 .....	23
9.2.2 污染物达标排放监测结果 .....	24
10.1 环保设施调试运行效果 .....	28
10.1.1 环保设施处理效率监测结果 .....	28
10.1.2 污染物排放监测结果 .....	28
10.2 工程建设对环境的影响 .....	30

## 附图：

- 附图 1：项目地理位置图；
- 附图 2：项目周边环境示意图；
- 附图 3：项目监测点位示意图；
- 附图 4：项目厂区平面布局图
- 附图 5：项目生产车间平面布置图。

## 附件：

- 附件 1：环评批复及报告；
- 附件 2：营业执照；
- 附件 3：排污权指标交易凭证；
- 附件 4：验收监测报告；
- 附件 5：排污许可证。

# 1、验收项目概况

- (1) **项目名称：**年增加工大理石板 30 万平方米项目（阶段性）
- (2) **性质：**改扩建
- (3) **建设单位：**南安市铭洲石业有限公司
- (4) **建设地点：**南安市水头镇龙凤村东泉 198 号（福山石材加工集中区）
- (5) **环评报告表编制单位与完成时间：**福建闽宁环保科技有限公司，2021 年 4 月
- (6) **环评报告表审批部门：**泉州市南安生态环境局
- (7) **环评报告表审批时间与文号：**2021 年 9 月 17 日，泉南环评〔2021〕表 209 号
- (8) **开工时间：**2021 年 9 月 18 日
- (9) **竣工时间：**2022 年 2 月 27 日
- (10) **调试时间：**2022 年 2 月 28 日至 2022 年 3 月 05 日
- (11) **环保设施设计单位：**福建泉净环保科技有限公司
- (12) **环保设施施工单位：**福建泉净环保科技有限公司
- (13) **申领排污许可证情况：**根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 版）规定，本项目属于砖瓦、石材等建筑材料制造业，本项目属固定污染源排污许可简化管理，根据调查，建设单位已按照管理名录要求申领排污许可证，许可证编号：91350583060375752Y001Q。
- (14) **验收工作由来：**南安市铭洲石业有限公司于 2013 年委托华侨大学编制《大理石板及花岗岩板生产项目环境影响报告表》，并于 2013 年 4 月 12 日取得南安市环境保护局批复，编号：南环 117。南安市铭洲石业有限公司原有工程已按照环评要求落实环保设施，该项目 2014 年 10 月 20 日通过南安市环境保护局竣工验收，编号：南环验（2014）229 号；竣工环境保护验收合格。

由于发展需要，项目新增部分生产设备，扩大产能。2021 年 9 月 17 日本次扩建环评通过环评审批；设计年增加工大理石板 30 万平方米项目；扩建后总产能花岗岩板 20 万平方米、大理石板 50 万平方米。

考虑到市场需求及公司资金问题，项目分阶段建设，大切机设备等部分尚未购置，现阶段工程外购半成品石材加工；现阶段工程年增产大理石板 30 万平方米；目前项目的生产设施工况稳定、配套的环保设施调试运行正常，符合建设项目竣工环保验收条件，根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）规定，建设单位可自主开展

建设项目竣工环境保护验收工作。因此，本公司于 2022 年 3 月组织与启动了建设项目竣工环保验收工作。

**(15) 验收范围与内容：**本次验收规模为年增产大理石板 30 万平方米，总产能为年产花岗岩板 20 万平方米、大理石板 50 万平方米。本次验收范围与内容为年增加工大理石板 30 万平方米项目阶段性工程建设性质、地点、主体工程、公辅工程、环保工程等内容。

**(16) 现场验收监测时间：**2022 年 03 月 04 日至 2022 年 03 月 05 日

**(17) 验收监测报告形成过程：**本公司依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》规定要求，查阅了项目立项文件、环评及批复文件、环保设施设计等相关环保验收资料，并勘查现场了解工程概况和周边区域环境特点，明确有关环境保护要求，制定验收初步工作方案，对项目环保手续履行情况、项目建成情况、环保设施建成情况进行自查。在此基础上确定验收范围与内容，并制定监测方案后，委托福建安谱环境检测技术有限公司于 2022 年 03 月 04 日至 2022 年 03 月 05 日对本项目的污染物治理设施运行效果和排放进行验收监测与检查。本公司根据验收监测工况记录结果分析、质控数据分析、监测结果分析与评价，于 2022 年 06 月下旬完成了《年增加工大理石板 30 万平方米项目（阶段性）竣工环境保护验收监测报告》的编制。

## 2、验收依据

### 2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

- (1) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号，2017 年 10 月 1 日实施）；
- (2) 《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 日实施）；
- (3) 《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环办〔2015〕113 号）；
- (4) 《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 版）。

### 2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- (1) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环保部 2018 年第 9 号）。



## 2.3 建设项目环境影响报告书及审批部门审批决定

(1) 《年增加工大理石板 30 万平方米项目环境影响报告表》；

(2) 《泉州市生态环境局关于南安市铭洲石业有限公司年增加工大理石板 30 万平方米项目》，泉南环评〔2021〕表 209 号，2021 年 9 月 17 日。

## 2.4 其他相关资料

(1) 《南安市铭洲石业有限公司项目检测报告》（APT 检字[2022A]第 03021 号）。

# 3、工程建设情况

## 3.1 地理位置及平面布置

南安市铭洲石业有限公司（以下简称“本公司”）位于南安市水头镇龙凤村东泉 198 号（福山石材加工集中区），利用现有闲置厂房进行扩建，总占地面积 13968m<sup>2</sup>，建筑面积 8600m<sup>2</sup>，具体地理坐标为：118°24′3.678″，24°42′15.957″，项目地理位置见附图 1。项目北侧为空地，东侧为龙凤村，南侧为他人石材仓库和空地，西侧依次为他人大板市场和泉州环城高速。项目主要环境敏感目标见表 3-1，项目周边环境示意图见附图 2。项目厂区总平面布置图见附图 3。

表 3-1 主要环境敏感保护目标一览表

类别	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		X	Y					
大气环境	龙凤村	118°24′12.404″	24°42′15.802″	居住区	人群	二类区	E	5
声环境	龙凤村	118°24′12.404″	24°42′15.802″	居住区	人群	2 类区	E	5

## 3.2 建设内容

项目环评设计产能为年增产大理石板 30 万平方米，总产能为花岗岩板 20 万平方米、大理石板 50 万平方米；实际产能为年增加工大理石板 30 万平方米，实际总产能为花岗岩石材 24 万平方米、大理石板 30 万平方米项目。实际总投资 600 万元，其中环保投资 30 万元，占总投资的 5%。项目新增职工 20 人，厂区内总职工定员 80 人，年工作日 300 天，日工作 8 个小时（均在昼间）。项目由主体工程（生产车间）、储运工程（仓库）、公用工程（办公）、环保工程等组成。

项目组成一览表详见表 3-2，主要设备清单见表 3-3。

表 3-2 项目建设内容一览表

工程名称	环评及审批决定建设内容		实际（一期工程）建设内容		变化情况		
	工程组成	主要内容	工程组成	主要内容			
生产规模	年增产大理石板 30 万平方米；年总产花岗岩板 20 万平方米、大理石板 50 万平方米		年增产大理石板 30 万平方米；年总产花岗岩板 20 万平方米、大理石板 50 万平方米		与环评一致		
主体工程	生产车间	划分为切割、打磨、刷胶、烘干等各个加工区域	生产车间	划分为切割、打磨、刷胶、烘干等各个加工区域	项目大切机设备尚未购置，现阶段验收为半成品石材加工		
储运工程	原料区	利用车间闲置区域	原料区	利用车间闲置区域	与环评一致		
	成品区	利用车间闲置区域	成品区	利用车间闲置区域	与环评一致		
公用工程	给水系统	自来水管网供应	给水系统	自来水管网供应	与环评一致		
	电力	区域电网供应	电力	区域电网供应	与环评一致		
环保工程	废水处理设施（生产废水）	生产废水经沉淀池沉淀后循环利用，不外排	废水处理设施（生产废水）	生产废水经沉淀池沉淀后循环利用，不外排	与环评一致		
	废水处理设施（生活污水）	经化粪池+自建污水处理设施（好氧生物处理+沉淀池）处理后，用于周边林地浇灌	废水处理设施（生活污水）	经化粪池处理后，用于周边林地浇灌	与环评一致		
	废气处理设施	扬尘	及时清扫车间积尘；经常对车间洒水，保持相对湿度；对运输车辆限速行驶，以减少扬尘产生	废气处理设施	扬尘	及时清扫车间积尘；经常对车间洒水，保持相对湿度；对运输车辆限速行驶，以减少扬尘产生	实际因农田灌溉需要氮肥，采用化粪池预处理后用于农灌
		石材加工粉尘	湿法作业，配套侧吸式水喷淋除尘设施、及时清扫等		石材加工粉尘	湿法作业，配套侧吸式水喷淋除尘设施、及时清扫等	与环评一致
	刷胶及烘干工序有机废气	经 1 套活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放	刷胶及烘干工序有机废气	经 1 套活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放	与环评一致		
	噪声处理设施	基础减振、定期设备维护	噪声处理设施	厂房隔声，自然衰减，厂区合理布局定期设备维护	与环评一致		

固体废物处置	生产边角料	集中收集，外售给相关企业进一步加工回用	生产边角料	集中收集，外售给相关企业进一步加工回用	与环评一致
	沉淀污泥	定期打捞压滤后污泥委托有关物质回收单位处置	沉淀污泥	定期打捞压滤后污泥委托有关物质回收单位处置	与环评一致
	废活性炭	委托有资质单位处置	废活性炭	委托有资质单位处置	与环评一致
	生活垃圾	由环卫部门清运处理	生活垃圾	集中收集后由环卫部门统一清运	与环评一致

表 3-3 项目主要设备清单一览表

序号	设备名称	环评数量	现阶段工程实际数量	备注
1				项目实际建设调整部分打磨设备，根据《南安市石材行业重大变化认定办法》（南环保〔2019〕219号），不属于重大变化
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				

### 3.3 主要原辅材料及燃料

主要原辅材料及能源一览表详见表 3-4。

表 3-4 项目主要原辅材料及能源一览表

序号	名称	环评设计消耗量		现阶段设计消耗量		验收监测期间（2022.3.4）消耗量	验收监测期间（2022.3.5）消耗量
		年消耗量	天消耗量	年消耗量	天消耗量		
1	大理石荒料石						
2	花岗岩荒料石						
3	半成品大理石板						
4	半成品花岗岩板材						
5	不饱和聚酯树脂						
6	网布						

7	水						
8	电						

### 给排水:

(1) 供水: 由市政自来水管网供给。

(2) 排水: 项目采取雨、污分流。项目无生产废水产生, 喷淋水经沉淀处理后可完全回用于生产, 不外排; 生活污水经化粪池和厂区生活污水设施后用于厂周边农户菜地、果树施肥。

## 3.4 水源及水平衡

### (1) 用水分析

生产用水: 项目生产废水主要是切割、切边、打磨等工序湿法作业产生的生产废水。项目生产废水经沉淀后循环利用, 不外排。根据厂区水表统计, 定期补充因随泥渣带走和蒸发损耗水量  $84.7\text{m}^3/\text{d}$ 。

生活用水: 项目职工 80 人 (均不住厂), 根据验收期间现场调查, 生活用水量为  $4\text{m}^3/\text{d}$  (年工作 300 天)。生活污水以生活用水的 80% 计, 则生活污水量为  $3.2\text{m}^3/\text{d}$ 。

### (2) 水平衡图

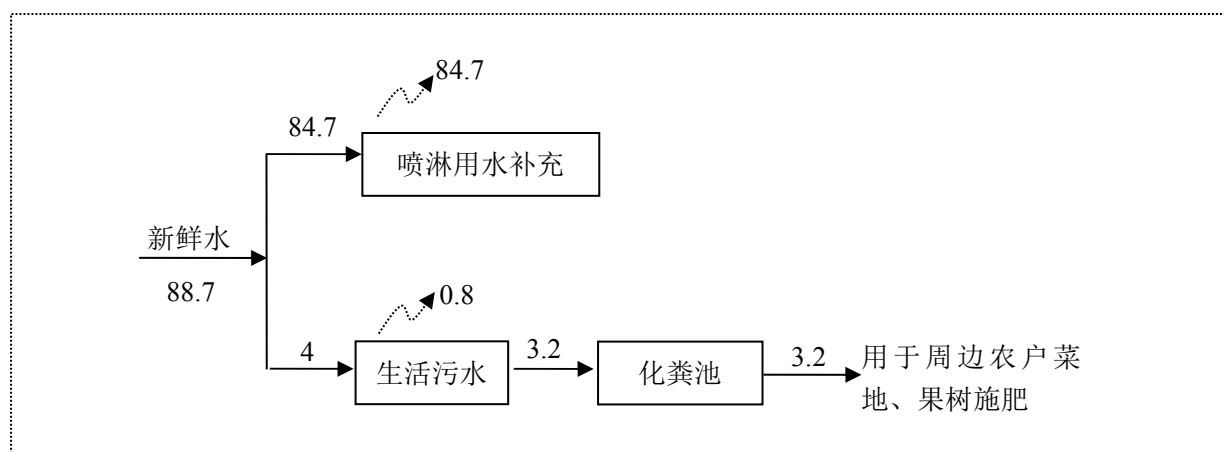


图 3-1 项目水平衡图 ( $\text{m}^3/\text{d}$ )

## 3.5 生产工艺及产污环节

### 3.5.1 项目阶段性竣工生产工艺流程见图 3-2 至图 3-4。

(1) 大理石板生产工艺流程及产污工序, 见图 3-2。

产污说明：

①废水：项目切割、抛光、修边等工序均采用水喷淋法，产生的粉尘被水力捕集后进入沉淀池，产生的废水经沉淀后循环利用，不外排，外排废水主要为职工生活污水。

②废气：项目石材加工工序均采用水喷淋加工法，基本不产生粉尘；主要废气为刷胶、贴网、烘干过程胶水挥发的有机废气。

③噪声：项目生产过程中生产设备运转时均会产生噪声。

④固废：项目切割、抛光等工序产生的石材边角料及沉淀池定期打捞的污泥及胶水

空桶以及废气治理措施更换的废活性炭。

### 3.6 项目变动情况

年增加工大理石板 30 万平方米项目的实际建设情况环评及审批文件决定的项目建设性质、地点一致；项目实际建设过程，生活污水因农田灌溉需要肥料，采用化粪池处理用于灌溉；企业考虑到市场需求及公司资金问题，项目分阶段建设，大切机设备尚未购置，现阶段外购半成品大理石和花岗岩直接加工；因产品规格要求，新增部分小型加工设备，详见表 3-3，根据《南安市石材行业重大变化认定办法》（南环保〔2019〕219 号），项目建设不属于重大变化。

## 4、环境保护设施

### 4.1 污染物治理/处置设施

#### 4.1.1 废水

(1) 项目生产过程的喷淋水经沉淀后循环使用，不外排。

生产废水处理工艺流程图见图 4-1。

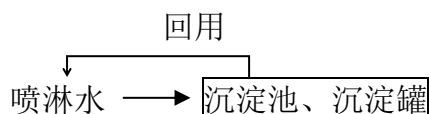


图 4-1 生产废水处理工艺流程图

(2) 本公司废水主要为职工生活污水，项目生活污水经化粪池和厂区自建污水处理设施预处理后用于厂周边农户菜地、果树施肥。

生活污水处理工艺流程图见图 4-1。

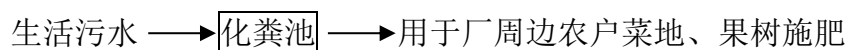


图 4-2 生活污水处理工艺流程图

项目生活污水排放及治理情况见表 4-1。

表 4-1 生活污水的排放及治理情况一览表

废水类别	来源	污染物种类	排放规律	排放量	治理设施	处理能力	排放去向
生活污水	职工生活用水	COD、BOD、氨氮、SS	间断	3.2m <sup>3</sup> /d	化粪池	10m <sup>3</sup> /d	用于厂周边农户菜地、果树施肥

#### 4.1.2 废气

项目在切割、切边、打磨等工序采用湿法作业，水不断喷淋在石材表面，使粉尘颗

颗粒物被水力捕集，进入沉淀池，生产过程几乎无粉尘产生。项目运营过程产生的废气主要为扬尘、石材加工粉尘和刷胶及烘干有机废气和燃烧天然气产生的燃料废气。

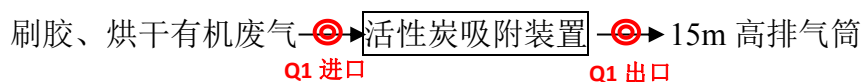
针对项目粉尘的来源，项目主要采取的防尘措施为：及时清扫车间积尘；经常对车间洒水，保持相对湿度，以利于粉尘的沉降；石材加工区配套侧吸式水喷淋除尘设施，加工过程产生的大部分粉尘被收集，经水喷淋设施将粉尘沉降于除尘设施自带的沉淀池内；对运输车辆限速行驶，以减少扬尘产生等措施。

项目烘干工序产生的废气收集后通“活性炭吸附设备”处理设施处理后经一根15m高的排气筒高空排放。

本项目废气排放及治理情况见表 4-2。废气处理工艺流程图见图 4-3，废气处理设施图见图 4-4。

**表 4-2 废气的排放及治理情况一览表**

废气名称	来源	污染物种类	排放形式	治理设施	排气筒高度与内径尺寸	排放去向	治理设施监测点设置情况
扬尘	车间地面扬尘、石材加工粉尘等	颗粒物	无组织排放	及时清扫车间积尘、经常对车间洒水、对运输车辆限速行驶等措施；石材加工区配套侧吸式水喷淋除尘设施	/	大气环境	/
有机废气	刷胶、烘干工序产生	非甲烷总烃	有组织排放	活性炭吸附设备+排气筒	高度：15m、内径：0.4	大气环境	符合监测规范要求



**图 4-3 项目刷胶、烘干工序废气处理工艺流程图**



活性炭吸附装置+15m高排气筒

图 4-4 项目废气处理措施照片

#### 4.1.3 噪声

项目设备的主要噪声源为生产产生的机械噪声。采取措施主要为：采取隔声措施，以及对生产设备进行定期检查、维修，不合要求的及时更换，维持设备良好的运转状态，避免因设备运转不正常时机械噪声的升高，项目正常生产不会对周围环境产生大的影响。

表 4-5 项目主要生产设备噪声级一览表

噪声源	数量	噪声源强 dB (A)	运行方式	采取措施
BM拉锯机	8台	75-85	间断	采取隔声措施，以及对生产设备进行定期检查、维修，不合要求的及时更换，维持设备良好的运转状态等
龙门大切机	13台	80-90	间断	
红外线切边机	14台	80~85	间断	
自动磨机	2台	80~85	间断	
仿型机	5台	75~80	间断	
线条机	5台	80~85	间断	
雕刻机	2台	75~80	间断	
烘干线	1条	75~80	间断	
倒边机	2台	75~80	间断	
手扶磨机	1台	75~80	间断	
磨边机	5台	75~80	间断	



#### 4.1.4 固体废物

项目产生的固体废物为职工的生活垃圾、一般工业固废和危险废物。其中一般工业固废主要为石材边角料及废水沉淀污泥。危险废物主要为废活性炭。

##### (1) 一般固废

项目生产固废主要有：边角料及废水沉淀污泥。运行调试期间，边角料产生量约为2t/d，集中收集后外售给相关企业进一步加工回用；废水沉淀污泥产生量为7.35t/d，定期打捞后压滤后外售给相关企业进一步加工回用。

##### (2) 职工生活垃圾

调试期间，项目生活垃圾产生量为40kg/d。生活垃圾集中收集后由当地环卫部门统一处置。

##### (3) 危险废物

项目危险废物主要为有机废气净化设施定期更换产生的废活性炭。

验收监测期间，项目活性炭尚未更换，活性炭预计一年更年12次。每次更换量约300kg，废活性炭产生量约4.5t/a。根据《国家危险废物名录》（2016版），项目废活性炭属于危险废物，其编号为HW49（900-039-49）。定期更换的废活性炭暂存于危废暂存间，定期交有资质单位处置。

##### (4) 原料空桶

原料空桶主要不饱和树脂胶空桶等。验收监测期间，原料空桶产生量1.2kg/d。根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）中6.1“任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质”不作为固体废物管理的物质。因此本项目原料空桶不属于固体废物，可由生产厂家回收并重新使用。原料空桶暂存处位于原料空桶暂存区，暂存区参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单中相关要求，建议建设单位应保留回收凭证备查。

项目固体废物实际产生情况详见表4-4。

表4-4 项目固体废物处置情况一览表

污染物名称	属性	产生量	处理处置量	来源	处置方式
边角料	一般工业固体废物	2t/d	2t/d	加工工序	集中收集，外售给相关企业进一步加工回用

沉淀污泥	一般工业固体废物	7.35 t/d	7.35 t/d	生产废水沉淀	定期打捞压滤后集中外售制砖厂回收利用
废活性炭	危险废物	4.5t/a	4.5t/a	有机废气处理措施	委托有资质单位处置
生活垃圾	--	40kg/d	40kg/d	厂区职工生活	环卫部门处理

## 4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

### (1) 环保设施投资

项目实际总投资 600 万元，其中环保投资 30 万元，占总投资 5%。项目环保设施投资见下表 4-5 所示：

表 4-5 环保投资估算一览表

阶段	项目	措施内容	工程投资（万元）	
运营期	生产废水	沉淀池、沉淀罐（部分依托原有工程）	19.0	
	生活污水	化粪池（处理能力为 20m <sup>3</sup> /d，依托原有工程）	/	
	生产废气	扬尘	洒水抑尘，加强个人防护等	1.0
		石材加工粉尘	配套侧吸式水喷淋除尘设施、及时清扫等	2.0
		烘干废气	活性炭吸附设备+15m 高排气筒	5.0
	噪声	设备定期维护、减震等设施	2.0	
	固体废物	垃圾桶收集、委托环卫部门处理、一般固体废物暂存场所、胶水空桶暂存场所	1.0	
总计			30.0	

(2) 环境保护“三同时”落实情况

本项目环评审批后，建设单位对根据环评要求，环保工程与主体工程同时进行设计、施工和投入运行。项目环评要求建设内容“三同时”情况落实见表 4-5。

表 4-5 项目环评要求建设内容以及阶段性竣工“三同时”情况落实表

序号	污染源	类别	环评环保设施设计	初步设计环保措施	竣工实际建设情况	备注
1	废水	生活污水	经化粪池+厂区自建污水处理设施处理后用于厂周边农户菜地、果树施肥	经化粪池处理后用于厂周边农户菜地、果树施肥	经化粪池处理后用于厂周边农户菜地、果树施肥	已落实
		生产废水	生产废水经沉淀池沉淀后循环利用，不外排	生产废水经沉淀池沉淀后循环利用，不外排	生产废水经沉淀池沉淀后循环利用，不外排	已落实
2	废气	扬尘	及时清扫车间积尘；经常对车间洒水，保持相对湿度；对运输车辆限速行驶，以减少扬尘产生	及时清扫车间积尘；经常对车间洒水，保持相对湿度；对运输车辆限速行驶，以减少扬尘产生	及时清扫车间积尘；经常对车间洒水，保持相对湿度；对运输车辆限速行驶，以减少扬尘产生	已落实
		石材加工粉尘	配套侧吸式水喷淋除尘设施、及时清扫等	配套侧吸式水喷淋除尘设施、及时清扫等	配套侧吸式水喷淋除尘设施、及时清扫等	已落实
		有机废气	活性炭吸附+15m 高排气筒	活性炭吸附+15m 高排气筒	活性炭吸附+15m 高排气筒	已落实
3	噪声	厂界噪声	隔声、减振等措施	隔声、减振等措施	对高噪声设备采取减振措施，利用厂房墙体隔声	已落实
4	固体废物	一般工业固废	设置一般固废暂存间，对生产过程中的产生固体废物进行临时收集、贮存；边角料收集后外售给有关物资回收单位，除尘器收集的粉末涂料回用于生产	一般固废暂存区	已按照要求规范设置一般固废暂存区，边角料收集后外售给有关物资回收单位，除尘器收集的粉末涂料回用于生产	已基本落实
		危险废物	设置危险废物贮存场所，危险废物委托有资质单位处置	设置危险废物贮存场所，危险废物委托有资质单位处置	设置危险废物贮存场所，危险废物委托有资质单位处置	已落实
		原料空桶	设置原料空桶贮存场所，由原料供应商	设置原料空桶贮存场所	设置原料空桶贮存场所，由原料供应	已落实

			回收利用，		商回收利用	
		生活垃圾	设垃圾收集点收集，由环卫部门清运处置	/	生活垃圾由当地环卫部门清运处置	已落实

## 5、建设项目环评报告表的主要结论与建议及审批部门审批决定

### 5.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议

#### 5.1.1 项目建设结论

项目环评报告表的主要结论见表 5-1。

表 5-1 项目环评报告表主要结论一览表（摘录）

序号	污染源		治理措施内容	污染防治设施效果要求	工程建设对环境的影响/要求	
1	废水	生产废水	生产废水经沉淀池沉淀后循环利用，不外排	验收落实情况	/	
		生活污水	化粪池+厂区自建生活污水处理设施	处理后用于厂周边农户菜地、果树施肥	生活污水不外排，区域纳污水域无影响	
2	废气	无组织	扬尘	水喷淋+加强车间通风	处理达《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的无组织排放浓度限值（颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）	项目废气对周边的大气环境影响很小
			石材加工粉尘	配套侧吸式水喷淋除尘设施、及时清扫等		
			有机废气	局部收集处理	非甲烷总烃企业边界排放执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）相关标准，即：非甲烷总烃 $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ；非甲烷总烃厂区内监控点浓度限值 $\leq 8.0\text{mg}/\text{m}^3$ ；非甲烷总烃监控点处任意一次浓度值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），即非甲烷总烃 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$	

		有组织	有机废气	集气罩+活性炭吸附+1根不低于15m排气筒	处理达《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)中表1涉涂装工序的其他行业标准限值(最高允许排放浓度60mg/m <sup>3</sup> ,排放速率2.5kg/h)	
3	噪声	设备运转噪声		采取隔音、减震等设施;定期对设备进行保养和维护,以确保设备处于良好的运转状态。	确保厂界噪声达到GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声标准》2类标准,临近泉州环城高速公路一侧厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4类标准	项目的正常运营对周边环境影响较小
4	固废	边角料、沉淀污泥		边角料集中收集,外售给相关企业进一步加工回用;沉淀污泥定期打捞后集中运往南安市水头镇龙凤村东泉198号(福山石材加工集中区)污水处理站统一进行回收处理	及时清运,避免二次污染 验收措施落实情况	项目固体废物若能及时妥善处置,不会对周围环境产生影响
		废活性炭		定期委托有资质的单位进行处置		
		生活垃圾		由环卫部门清运处理		
5	胶水空桶		由生产厂家定期回收			

## 5.2 审批部门审批决定

泉州市生态环境局关于南安市铭洲石业有限公司年增加工大理石板 30 万平方米项目环境影响报告表的批复

南安市铭洲石业有限公司：

你单位报送的由福建闽宁环保科技有限公司编制的《南安市铭洲石业有限公司年增加工大理石板 30 万平方米项目环境影响报告表》收悉，根据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十二条及你单位的申请，我局组织人员现场勘察，经研究，形成意见如下：

一、根据该项目环境影响评价结论、现场勘察意见，在全面落实报告表提出的各项防治生态破坏和环境污染措施的前提下，工程建设对环境的不利影响能够得到缓解和控制。我局同意该项目环境影响报告表中所列建设项目的性质、规模、地点以及拟采取的环境保护措施、执行标准等。

南安市铭洲石业有限公司选址于南安市水头镇龙凤村东泉 198 号（福山石材加工集中区），占地面积 13968 平方米，年加工大理石板 20 万平方米、花岗岩板 20 万平方米。此次扩建新增投资 1000 万元，依托原有生产场所，未新增厂房及用地面积，年增加工大理石板 30 万平方米。扩建后项目总生产规模为年加工大理石板 50 万平方米、花岗岩板 20 万平方米。具体建设内容、生产工艺、设备及技术指标以报告表核定为准。

二、项目在实施过程中，应根据报告表提出的措施要求及标准，切实有效做好各污染防治工作，确保各类污染物稳定达标排放。同时，应重点做好以下工作。

1、厂区应实行雨污分流，运营期生产废水经沉淀后循环回用，不得外排；生活污水经预处理达标后用于周边农田灌溉，配套污水暂存池等灌溉设施，灌溉水质应符合《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）中旱地作物标准。所在区域污水具备接入区域污水处理厂条件后，生活污水在处理至符合相关准入条件后应全部纳入集中处置。

2、生产过程中应采取有效措施防止各类废气污染，配套符合技术标准的废气收集处理设施及排气筒，并规范化排放口建设，严格控制废气无组织排放。有机废气活性炭处理系统应及时对填料进行更换，并做好台账登记，确保处理效率符合要求。

其中，有机废气排放应符合《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表 1、表 3 和表 4 标准，无组织排放还应满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 厂区内无组织排放限值要求；颗粒物排放执

行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 排放标准；烘干工序以电作为能源。

3、合理生产布局，生产设备在安装过程中，应进行消声防振处理，使用过程中，应加强维护管理，防止噪声、振动污染。厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，临近泉州环城高速公路一侧厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准。

4、规范设置固废收集、贮存场所，建立健全管理体系，各类危险废物规范收集、暂存并委托有资质的单位集中处置，临时贮存场所应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单有关要求，严格执行申报、转移制度；一般工业固废集中收集后无害化处理，临时贮存场应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）有关要求；生活垃圾由环卫部门定期清理。

5、项目新增 VOCs 污染物总量指标从哈德森（福建）游艇有限公司减排量中调剂，共 0.288 吨/年。

三、你单位应严格执行环保“三同时”制度，项目建成后应按程序组织开展竣工环保验收，验收合格后方可正式投入生产运营；及时申报排污许可证，依法持证排污。严格按《企业事业单位环境信息公开办法》等有关规定要求，做好环境信息公开工作，及时妥善处理周边民众环境诉求。

经批复的环评仅为项目施工、运营期间环境保护管理依据，项目开工建设如涉及其他部门审批管理要求的，应按有关程序及时间节点完成手续报批。本环评批复后，项目性质、生产规模、工艺、建设地点等发生重大变动应重新报批环评审批手续。涉及相关国家、行业标准规范变更、替代，从其规定。

四、该项目环保“三同时”监督检查工作及日常监督管理工作由泉州市南安生态环境保护综合执法大队负责。

## 6、验收执行标准

项目无生产废水产生，生产废水经沉淀处理后可完全回用于生产，不外排。生活污水经化粪池预处理后用于厂周边农户菜地、果树施肥。

本次验收主要的污染物为厂界无组织废气、厂界噪声，验收时废气、噪声排放执行的标准见表 6-1。



表 6-1 废气、噪声排放执行标准

污染物类别		排放标准							
		标准名称及标准号	污染因子		标准等级	标准限值	单位	备注	
废气	扬尘、石材加工粉尘等	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	厂界无组织	颗粒物	表 2 无组织排放限值	1.0	mg/m <sup>3</sup>	--	
	刷胶及烘干工序废气	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)	有组织	非甲烷总烃	表 1 标准(其他行业)	排放浓度	60	mg/m <sup>3</sup>	--
						排放速率	2.5	kg/h	
	刷胶及烘干工序废气	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)	企业边界监控点浓度限值	非甲烷总烃	表 4 无组织排放限值	2.0		mg/m <sup>3</sup>	--
企业厂区监控点浓度限值						非甲烷总烃	表 3 无组织排放限值	8.0	
厂界噪声	GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》	L <sub>eq</sub>	厂界	2 类区	昼间≤60、夜间≤50			dB (A)	
				4 类区	昼间≤70、夜间≤55	dB (A)			
一般固废	临时贮存场所执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)标准要求								
胶水桶	临时贮存处执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及 2013 年修改单中相关要求								

## 7、验收监测内容

### 7.1 废气

#### 7.1.1 无组织排放

本项目无组织的监测内容见表 7-1，采样气象参数见表 7-2，监测点位图见附图 2。

表 7-1 项目无组织废气的监测内容

样品类别	监测点位		测点编号	监测项目	监测频次	监测周期
无组织排放废气	厂界无组织	上风向参照点	G1	非甲烷总烃	3 次/天	2 天
		下风向 1#监控点	G2			
		下风向 2#监控点	G3			
		下风向 3#监控点	G4			
	厂区内工作台前 1 米处 1#监控点		G5	非甲烷总烃	3 次/天	2 天
	厂区内工作台前 1 米处 2#监控点		G6			
	厂区内工作台前 1 米处 3#监控点		G7			

表 7-2 项目无组织废气采样气象参数

采样日期	采样期间，天气参数及监测结果				
	天气	风向	风速 (m/s)	气温 (°C)	大气压 (kPa)
2022.3.4	晴	西北风	1.1~2.2	19.6~22.4	101.7~101.8
2022.3.5	晴	西北风	1.1~2.4	19.1~21.9	101.7~101.8

## 7.2 厂界噪声监测

本项目厂界噪声监测内容见表 7-3，监测点位图见附图 3。

表 7-3 项目厂界噪声的监测内容

污染源	厂界噪声监测点位名称	测点编号	监测因子	监测频次	监测周期
噪声	项目东侧厂界外 1 米处	Z1	L <sub>eq</sub>	昼间：1 次 /天	2 天
	项目东南侧厂界外 1 米处	Z2			
	项目南侧厂界外 1 米处	Z3			
	项目西侧厂界外 1 米处	Z4			
敏感点噪声	项目东侧 1#敏感点建筑前 1 米处	Z5	L <sub>eq</sub>	昼间：1 次 /天	2 天
	项目东侧 2#敏感点建筑前 1 米处	Z6			

## 8、质量保证及质量控制

### 8.1 监测分析方法和监测仪器

本项目的各项监测因子监测分析方法名称、方法标准号或方法来源、分析方法的最低检出限见表 8-1。

表 8-1 项目监测分析方法

非甲烷总烃	《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》HJ 38-2017	气相色谱仪 GC 9790 II/APTS08-1	0.07mg/m <sup>3</sup>
	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》HJ 604-2017	气相色谱仪 GC 9790 II/APTS08-1	0.07mg/m <sup>3</sup>
颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 GB/T 15432-1995	分析天平 ME204E/02/APTS22	0.001mg/m <sup>3</sup>
厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	多功能声级计 AWA6228+/APTX13	/
环境噪声	《声环境质量标准》 GB 3096-2008	多功能声级计 AWA6228+/APTX13	/

## 8.2 监测仪器

本项目的各项监测因子监测所用到的仪器名称、型号、编号等情况见表 8-2。

表 8-2 本项目监测仪器

序号	使用仪器	仪器型号	仪器编号	溯源方式	有效期
1	孔口流量校准器	KL-100	APTX03	校准	2022.9.21
2	自动烟尘烟气测试仪	GH-60E 型	APTX10-2	校准	2022.9.21
3	智能综合采样器	KB-6120E	APTX30-1	校准	2022.10.24
4	智能综合采样器	KB-6120E	APTX30-2	校准	2022.10.24
5	智能综合采样器	KB-6120E	APTX30-3	校准	2022.10.24
6	智能综合采样器	KB-6120E	APTX30-4	校准	2022.10.24
7	气相色谱仪	GC 9790 II	APTS08-1	校准	2022.9.21
8	分析天平	ME204E/02	APTS22	校准	2022.9.21
9	多功能声级计	AWA6228+	APTX13	检定	2022.9.27
10	声级校准器	AWA6021A	APTX16	校准	2022.9.21

## 8.3 人员资质

参加本次验收监测的人员均经过不同层次的专业培训和考核，均持证上岗，主要监测人员详见表 8-3。

表 8-3 主要监测人员一览表

序号	姓名	职责	上岗证编号
1	陈首林	报告签发	安谱测字第 46 号
2	潘乾坤	报告审核	安谱测字第 25 号
3	蔡珊珊	报告编制、检测员	安谱测字第 29 号

4	郑澄洲	采样员	安谱测字第 48 号
5	黄文达	采样员	安谱测字第 33 号
6	谢雅琪	检测员	安谱测字第 34 号

## 8.4 校准数据

表 8-4 流量校准情况表

仪器名称/编号	校准日期	设定值 L/min	校准值 L/min	示值误差 /%	允许误差 /%	评价结果
自动烟尘烟气 综合测试仪 (APTX10-2)	2022.3.4	20	19.60	-2.00	±5%	合格
	2022.3.5	20	19.62	-1.90		合格
智能综合采样 器(APTX30-1)	2022.3.4	100	100.91	0.91		合格
	2022.3.5	100	101.46	1.46		合格
智能综合采样 器(APTX30-2)	2022.3.4	100	102.62	2.62		合格
	2022.3.5	100	102.36	2.36		合格
智能综合采样 器(APTX30-3)	2022.3.4	100	98.54	-1.46		合格
	2022.3.5	100	98.27	-1.73		合格
智能综合采样 器(APTX30-4)	2022.3.4	100	101.49	1.49		合格
	2022.3.5	10-0	101.12	1.12		合格

表 8-2 声级计校准情况表

校准日期	测前校准/dB (A)	测后校准/dB (A)	差值/dB (A)	允许差值/dB (A)	评价结果
2022.3.4	93.8	93.9	0.1	≤0.5	合格
2022.3.5	93.8	94.0	0.2		合格

## 9、验收监测结果

### 9.1 生产工况

验收监测期间，项目生产工艺设备工况稳定、环境保护设施调试运行正常，工况记录采用产品产量核算法，详见表 9-1。

表 9-1 监测工况结果一览表

类别	设计产能	监测日期	监测期间实际产能	运营负荷
产品产量核 算法	年产花岗岩板 20 万 平方米、大理石板 50 万平方米	2022.3.4	日产花岗岩板 633 平方米	95%
			日产大理石板 1583 平方米	
		2022.3.5	日产花岗岩板 613 平方米	92%

			日产大理石板 1533 平方米	
--	--	--	-----------------	--

## 9.2 环境保护设施调试效果

### 9.2.1 环保设施去除效率监测结果

#### 9.2.1.1 废水治理设施

##### (1) 生产废水

项目无生产废水产生，生产废水经沉淀处理后可完全回用于生产，不外排。

##### (2) 生活污水

项目生活污水经化粪池处理后用于厂周边农户菜地、果树施肥，所以本次验收未对生活污水进行监测，不进行环保设施去除效率监测结果分析。

#### 9.2.1.2 废气治理设施

验收监测期间：项目有机废气处理设施（活性炭吸附设备+15m 高排气筒）的非甲烷总烃两天去除率分别为 69.1%、69.1%。

#### 9.2.1.3 厂界噪声治理设施

验收监测期间，项目厂界噪声采用厂房隔音后，项目厂界达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类声环境功能区，临近高速公路一侧厂界达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4 类声环境功能区，厂界噪声标准限值要求，无需设置噪声治理设施，所以不进行本项目降噪效果分析。

#### 9.2.1.4 固体废物治理设施

项目产生的固体废物边角料和沉淀污泥中收集后外售给可回收利用的厂家，生活垃圾由环卫部门清运处置，废活性炭委托有资质单位处置，固体废物均能得到妥善处置。无需设置处理设施，因此不进行处理设施去除效率监测结果分析。

## 9.2.2 污染物达标排放监测结果

### 9.2.2.1 废气

(1) 有组织排放

项目有机工序废气有组织监测结果详见表 9-2。

表 9-2 项目有机废气有组织排放监测结果一览表

采样日期	监测点位	监测项目	监测频次及监测结果				排放限值	检测结论	处理设施处理效率 (%)						
			第一次	第二次	第三次	平均值									
2022.3.4	有机废气处理设施进口 (Q1 进口)	非甲烷总烃	标干排气量, m <sup>3</sup> /h	—	—	—	—	—	69.1						
			实测浓度, mg/m <sup>3</sup>												
			排放速率, kg/h												
	有机废气处理设施出口 (Q1 出口)	非甲烷总烃	标干排气量, m <sup>3</sup> /h							—	—	—	60	达标	
			实测浓度, mg/m <sup>3</sup>												
			排放速率, kg/h												2.5
2022.3.5	有机废气处理设施进口 (Q1 进口)	非甲烷总烃	标干排气量, m <sup>3</sup> /h	—	—	—	—	69.1							
			实测浓度, mg/m <sup>3</sup>												
			排放速率, kg/h												
	有机废气处理设施出口 (Q1 出口)	非甲烷总烃	标干排气量, m <sup>3</sup> /h						—	—	—	60	达标		
			实测浓度, mg/m <sup>3</sup>												
			排放速率, kg/h											2.5	达标

根据表 9-3 监测结果可知：验收监测期间，项目有机废气中非甲烷总烃大排放达到《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）中表 1 中“涉涂装工序的其他行业”排放限值（即：非甲烷总烃：最高允许排放浓度 $\leq 60\text{mg/m}^3$ ，最高允许排放速率 $\leq 2.5\text{kg/h}$ ）要求。

(2) 无组织排放

本项目厂界无组织废气排放监测结果见表 9-4。

表 9-4 项目厂界无组织废气监测结果一览表

采样日期	监测点位	测点编号	监测项目	监测频次及监测结果				标准限值	检测结论
				第一次	第二次	第三次	最大值		
2022.3.4	上风向参照点	Q1	非甲烷总烃 ( $\text{mg/m}^3$ )				0.90	1.0	达标
	下风向 1#监控点	Q2							
	下风向 2#监控点	Q3							
	下风向 3#监控点	Q4							
2022.3.4	上风向参照点	Q1	颗粒物 ( $\text{mg/m}^3$ )				0.357	2.0	达标
	下风向 1#监控点	Q2							
	下风向 2#监控点	Q3							
	下风向 3#监控点	Q4							
2022.3.5	上风向参照点	Q1	非甲烷总烃 ( $\text{mg/m}^3$ )				0.90	1.0	达标
	下风向 1#监控点	Q2							
	下风向 2#监控点	Q3							
	下风向 3#监控点	Q4							
2022.3.5	上风向参照点	Q1	颗粒物				0.341	2.0	达标

	下风向 1#监控点	Q2	(mg/m <sup>3</sup> )				
	下风向 2#监控点	Q3					
	下风向 3#监控点	Q4					

根据表 9-4 监测结果，验收监测期间，项目厂界无组织废气监控点颗粒物排放浓度值均达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织排放监控浓度限值(颗粒物≤1.0mg/m<sup>3</sup>)要求；项目厂界无组织废气监控点非甲烷总烃排放浓度值均达到《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)表 4 企业边界监控点浓度限值(即：非甲烷总烃≤2.0mg/m<sup>3</sup>)的规定。

本项目厂区无组织废气排放监测结果见表 9-5。

**表 9-5 项目厂区内无组织废气监测结果一览表**

采样日期	监测点位	测点编号	监测项目	监测频次及监测结果				标准限值	检测结论
				1	2	3	最大值		
2022.3.4	厂区内生产车间窗前 1 米处 1#监控点	G4	非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )					8.0	达标
	厂区内生产车间窗前 1 米处 2#监控点	G5							
	厂区内生产车间窗前 1 米处 3#监控点	G6							
2022.3.5	厂区内生产车间窗前 1 米处 1#监控点	G4	非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )						
	厂区内生产车间窗前 1 米处 2#监控点	G5							
	厂区内生产车间窗前 1 米处 3#监控点	G6							

根据表 9-5 监测结果，项目厂区内无组织废气中：非甲烷总烃两天最大排放浓度值均达到《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)表 3 规定的厂区内监控点浓度限值(非甲烷总烃≤8.0mg/m<sup>3</sup>)要求。



### 9.2.2.2 厂界噪声

本项目夜间不生产，因此本次验收监测昼间噪声，昼间厂界噪声监测结果见表 9-6。

表 9-6 厂界噪声监测结果一览表

检测点位	单位	检测数据 (Leq)			
		2022.3.4		2022.3.5	
		昼间	夜间	昼间	夜间
Z1 厂界东侧外 1m	dB (A)				
Z2 厂界东南侧外 1m					
Z3 厂界南侧外 1m					
Z4 厂界西侧外 1m					

注：被测声源是非稳态噪声，所以测量声源有代表性时段的厂界等效声级。

根据表 9-6 测结果，项目厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类声环境功能区厂界噪声标准限值要求，项目厂界西侧临近高速公路一侧噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类声环境功能区厂界噪声标准限值要求。

#### 9.2.2.4 污染物排放总量计算

项目年工作 300 天，本项目刷胶烘干工序为 2400h/a，污染物排放总量见下表 9-7。

表 9-7 污染物排放总量指标

项目	实际排放量 (t/a)	环评审批控制指标 (t/a)	项目排污权成交数量 (t/a)
VOCs	0.089	0.288	/

项目废气排放总量符合环评审批控制指标要求。

### 9.3 工程建设对环境的影响

本次验收对项目东北侧最近敏感建筑物处噪声进行监测，监测结果详见表 9-8。

表 9-8 敏感点处噪声监测结果一览表（昼间） 单位：dB（A）

监测日期	监测点位	测量值 LeqdB(A)		标准限值 dB（A）		检测 结论
		昼间	夜间	昼间	夜间	
2022.3.4	Z5 东侧 1#敏感点					达标
2022.3.4	Z6 东侧 2#敏感点					达标
2022.3.5	Z5 东侧 1#敏感点					达标
2022.3.5	Z6 东侧 2#敏感点					达标

验收监测结果表明，项目敏感点建筑物处声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 2 类声环境功能区环境噪声标准限值要求；项目无生产废水产生和外排；生活污水经化粪池和厂区自建污水处理设施处理后用于周边农户农田的灌溉施肥。项目废气污染物均处理达标排放，污染物排放总量较小；项目的固体废物分类收集、规范暂存及处理处置；因此工程建设对环境的影响较小。

## 10、验收监测结论

### 10.1 环保设施调试运行效果

#### 10.1.1 环保设施处理效率监测结果

验收监测期间：项目有机废气处理设施（活性炭吸附设备+15m 高排气筒）的非甲烷总烃去除率分别为 69.1%、69.1%。

#### 10.1.2 污染物排放监测结果

##### （1）废水

项目生产废水经沉淀处理后可完全回用于生产，不外排，项目生活污水经化粪池处理后用于厂周边农户菜地、果树施肥。

## (2) 废气

①验收监测期间：项目有机废气中非甲烷总烃两天最大排放浓度值分别为：6.14mg/m<sup>3</sup>、6.13mg/m<sup>3</sup>；两天最大排放排放速率分别为：0.039kg/h、0.038kg/h。达到DB35/1783-2018《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》中表1中“涉涂装工序的其他行业”排放限值（即：非甲烷总烃：最高允许排放浓度≤60mg/m<sup>3</sup>，最高允许排放速率≤2.5kg/h）要求。

②验收监测期间：项目厂界无组织废气监控点颗粒物排放浓度最大值分别为0.357mg/m<sup>3</sup>、0.341mg/m<sup>3</sup>，达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放监控浓度限值（颗粒物≤1.0mg/m<sup>3</sup>）要求。

项目厂界无组织废气监控点非甲烷总烃排放浓度最大值分别为0.90mg/m<sup>3</sup>、0.90mg/m<sup>3</sup>，达到《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)表4企业边界监控点浓度限值（即：非甲烷总烃≤2.0mg/m<sup>3</sup>）的规定。

③验收监测期间：项目厂区内无组织废气中：非甲烷总烃两天最大排放浓度值分别为：2.89mg/m<sup>3</sup>、2.97mg/m<sup>3</sup>，均达到《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表3规定的厂区内监控点浓度限值（非甲烷总烃≤8.0mg/m<sup>3</sup>）要求。

## 3、噪声

验收监测期间：本项目的西侧厂界布设1个噪声监测点，监测结果昼间等效声级（Leq）为56.4~58.5dB（A），夜间等效声级（Leq）为45.5~46.3dB（A），达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的2类声环境功能区厂界噪声标准限值要求。其他侧厂界布设3个噪声监测点，监测结果昼间等效声级（Leq）为56.6~58.3dB（A），夜间等效声级（Leq）为44.9~47.0dB（A），达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的2类声环境功能区厂界噪声标准限值要求。

## 4、固体废物

项目生产过程中固体废物主要为一般生产固废、危险废物和生活垃圾。

项目建设固废堆场，一般工业固体废物有分类收集、综合处理，符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求；危险废物委托有资质公司处置，危险暂存区参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单中相关要求。生活垃圾设置垃圾桶收集，并委托环卫部门定期清运处理。

项目固体废物收集处置基本符合环评批复要求。

## 5、污染物总量控制

项目废气排放总量符合环评审批控制指标要求。

## **10.2 工程建设对环境的影响**

验收监测结果表明，项目敏感点建筑物处声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）的2类声环境功能区环境噪声标准限值要求；项目西侧厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的4类声环境功能区厂界噪声标准限值要求，其他侧厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的2类声环境功能区厂界噪声标准限值要求；项目废气污染物均处理达标排放，污染物排放总量较小；项目的固体废物分类收集、规范暂存及处理处置；生活污水经化粪池处理后用于周边农户菜地、果树施肥，因此工程建设对环境的影响较小。