

环保型装饰装修新材料项目 竣工环境保护设施验收监测报告表

建设单位：湖北龙途新材料科技有限公司

编制单位：湖北龙途新材料科技有限公司

2023 年 02 月

目录

表一、项目基本信息	1
表二、建设内容及工艺	7
表三、主要污染物及防治措施	18
表四、环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定	28
表五、验收监测质量保证及质量控制	31
表六、验收监测内容	34
表七、验收监测结果	35
表八、验收监测结论	42

附图：

附图 1：项目地理位置图；

附图 2：平面布置图及环保设施分布图；

附图 3：项目周边关系图；

附图 4：项目雨污管网走向图；

附图 5：黄石市水系分布示意图。

附件：

附件 1：环评批复；

附件 2：营业执照；

附件 3：工况证明；

附件 4：企业事业单位突发环境事件应急预案备案表；

附件 5：危废处置协议

附件 6：环境检测报告；

附件 7：公司名称变更通知登记书。

附表：

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表。

表一、项目基本信息

建设项目名称	环保型装饰装修新材料项目				
建设单位名称	湖北龙途新材料科技有限公司				
建设项目性质	新建√	改扩建	技改	迁建	(划√)
建设地点	黄石市开发区海洲工业园				
主要产品名称	热固性粉末涂料				
设计生产能力	年产 1000 吨环保型装饰装修新材料				
实际生产能力	年产 1000 吨环保型装饰装修新材料				
建设项目环评时间	2021 年 6 月	开工建设时间	2021 年 8 月		
调试时间	2021 年 12 月	验收现场监测时间	2022 年 2 月		
环评报告表审批部门	黄石市生态环境局开发区·铁山区分局	环评报告表编制单位	黄石正宇环保技术有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	1000 万元	环保投资总概算	50 万元	比例	5%
实际总概算	920 万元	环保投资	54 万元	比例	5.87%
验收监测依据	<p>一、建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度</p> <p>1、《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 7 月 16 日修订，2017 年 10 月 1 日起施行）；</p> <p>2、《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日起实施）；</p> <p>3、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日修正）；</p> <p>4、《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日修正）；</p> <p>5、《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年 6 月 27 日修正，2018 年 1 月 1 日起施行）；</p> <p>6、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018 年 12 月 29 日修改）；</p> <p>7、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4</p>				

月 29 日修订，2020 年 9 月 1 日起施行）；

8、《中华人民共和国水法》（2017 年 7 月 2 日修正）；

9、《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（部令第 16 号）；

10、《产业结构调整指导目录（2019 年版）》（2020 年 1 月 1 日起施行）；

11、《国家危险废物名录》（2021 年版）；

12、《中华人民共和国清洁生产促进法》（2012 年 7 月 1 日起施行）。

二、建设项目竣工环境保护验收技术规范

1、环境保护部国环规环评[2017]4 号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，2017 年 11 月 22 日起实施；

2、生态环境部 [2018]9 号 关于《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告，2018 年 5 月 16 日；

3、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018）；

4、《排污许可证申请与核发技术规范 涂料、油墨、颜料及类似产品制造业》（HJ1116-2020）；

5、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）；

6、《排污单位自行监测技术指南 涂料油墨制造》（HJ 1087-2018）。

三、建设项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定

1、《湖北蓝晟氟硅新材料科技有限公司年产环保型装饰装修新材料项目环境影响评价报告表》（黄石正宇环保技术有限公司，2021 年 6 月）；

2、黄石市生态环境局开发区·铁山区分局《关于湖北蓝晟氟硅新材料科技有限公司年产环保型装饰装修新材料项目环境影响评价报告表的批复》（黄开铁环审函[2021]11 号，2021 年 7 月 21 日）。

验收
监测
评价
标准、
标号、
级别、
限值

一、环境质量标准

1、地表水环境

项目所在区域地表水为大冶湖，属Ⅲ类水体功能，水环境执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水域水质标准。具体标准值见表 1-1。

表 1-1 地表水环境质量标准一览表

污染物名称	标准限值	单位	标准
pH	6~9	无量纲	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) 中Ⅲ类标准
溶解氧	≥5	mg/L	
高锰酸盐指数	≤6	mg/L	
化学需氧量	≤20	mg/L	
BOD ₅	≤4	mg/L	
氨氮	≤1.0	mg/L	
TP	≤0.2	mg/L	
TN	≤1.0	mg/L	
石油类	≤0.05	mg/L	

2、环境空气

项目所在区域环境空气功能区属二类区，基本污染物执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准详解》标准限值，具体标准值见表 1-2。

表 1-2 环境空气质量标准一览表

标准名称	适用类别	标准限值	
		参数名称	浓度限值
《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)	二级	SO ₂	年平均 60μg/m ³
			日平均 150μg/m ³
			小时平均 500μg/m ³
		NO ₂	年平均 40μg/m ³
			日平均 80μg/m ³
			小时平均 200μg/m ³

			PM ₁₀	年平均 70μg/m ³ 日平均 150μg/m ³																	
			PM _{2.5}	年平均 35μg/m ³ 日平均 75μg/m ³																	
			CO	日平均 4mg/m ³ 1 小时均值 10mg/m ³																	
			O ₃	日最大 8 小时平均 160μg/m ³ 1 小时均值 200μg/m ³																	
			TSP	年平均 200μg/m ³ 24 小时平均 300μg/m ³																	
《大气污染物综合排放标准详解》	/	非甲烷总烃		一次值 2.0mg/m ³																	
<p>3、声环境</p> <p>项目声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准的要求，详见表 1-3。</p> <p style="text-align: center;">表 1-3 声环境质量标准一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">标准</th> <th style="width: 10%;">等级</th> <th style="width: 20%;">昼间</th> <th style="width: 20%;">夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>《声环境质量标准》 (GB3096-2008)</td> <td>3 类</td> <td>65dB (A)</td> <td>55dB (A)</td> </tr> </tbody> </table>					标准	等级	昼间	夜间	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)	3 类	65dB (A)	55dB (A)									
标准	等级	昼间	夜间																		
《声环境质量标准》 (GB3096-2008)	3 类	65dB (A)	55dB (A)																		
<p>二、污染物排放标准</p> <p>1、废水</p> <p>本项目生活污水经隔油池+化粪池处理后，满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准限值要求后，经市政污水管网排入黄石市山南污水处理厂处理，排放限值详见表 1-4。</p> <p style="text-align: center;">表 1-4 废水排放标准一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">污染源</th> <th style="width: 25%;">污染因子</th> <th style="width: 15%;">单位</th> <th style="width: 15%;">排放限值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4" style="text-align: center;">生活污水</td> <td>pH 值</td> <td>无量纲</td> <td>6-9</td> </tr> <tr> <td>COD</td> <td>mg/L</td> <td>≤500</td> </tr> <tr> <td>SS</td> <td>mg/L</td> <td>≤400</td> </tr> <tr> <td>NH₃-N*</td> <td>mg/L</td> <td>≤45</td> </tr> </tbody> </table>					污染源	污染因子	单位	排放限值	生活污水	pH 值	无量纲	6-9	COD	mg/L	≤500	SS	mg/L	≤400	NH ₃ -N*	mg/L	≤45
污染源	污染因子	单位	排放限值																		
生活污水	pH 值	无量纲	6-9																		
	COD	mg/L	≤500																		
	SS	mg/L	≤400																		
	NH ₃ -N*	mg/L	≤45																		

	BOD ₅	mg/L	≤300
	动植物油	mg/L	≤100

注：NH₃-N* 排放标准参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中的 B 及标准限值。

表 1-5 黄石市山南污水处理厂接管标准

标准名称	参数名称	标准限值
黄石市山南污水处理厂接管标准	COD	300mg/L
	BOD ₅	125mg/L
	NH ₃ -N*	25mg/L
	SS	200mg/L

2、废气

项目有组织颗粒物及非甲烷总烃排放执行《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）表 2 大气污染物特别排放限值要求，具体指标见表 1-6。

表 1-6 《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）表 2

污染物项目	涂料制造、油墨及类似产品制造	污染物排放监控位置
颗粒物	20mg/m ³	车间或生产设施排气筒
NMHC	60mg/m ³	车间或生产设施排气筒

无组织排放非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 相关标准限值要求，具体指标见表 1-7。

表 1-7 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A

污染项目	特别排放限值	限值含义	污染物排放监控位置
NMHC	6mg/m ³	监控点 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20mg/m ³	监控点任意一次浓度值	

无组织颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放标准要求，具体指标见表 1-8。

表 1-8 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

污染物项目	其他行业	污染物排放监控位置
颗粒物	1.0mg/m ³	周界外浓度最高点

3、噪声

本项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

表 1-9 噪声排放标准一览表

标准名称	使用类别	标准限值
《工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008）》	3 类	昼间 65dB（A） 夜间 55dB（A）

4、固体废物

一般工业固体废弃物的贮存场应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物的贮存场应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单。

表二、建设内容及工艺

一、项目基本情况

湖北蓝晟氟硅新材料科技有限公司成立于 2021 年 2 月，2022 年 6 月 14 日变更公司名称为湖北龙途新材料科技有限公司。公司于 2021 年 6 月委托黄石市正宇环保技术有限公司编制完成了《湖北蓝晟氟硅新材料科技有限公司环保型装饰装修新材料项目环境影响报告表》。并于 2021 年 7 月 21 日取得黄石市生态环境局开发区·铁山区分局关于《湖北蓝晟氟硅新材料科技有限公司环保型装饰装修新材料项目环境影响报告表的批复》（黄开铁环审函[2021]11 号）。

湖北龙途新材料科技有限公司租赁黄石市海洲置业有限公司厂房，占地面积 4800m²。项目新建环保型装饰装修新材料生产线，购买相关生产设备等，设计年产环保型装饰装修新材料 1000 吨。

本建设项目于 2021 年 8 月开工建设，并于 2021 年 12 月建设完工，2022 年 1 月投入运行。根据《建设项目环境保护管理条例（2017 年修订版）》的规定和要求，湖北蓝晟氟硅新材料科技有限公司对环保型装饰装修新材料项目进行环境保护自主验收工作。在验收监测期间我单位对该建设项目进行了多次资料核查和现场勘察，查阅了有关文件和技术资料，查看了污染物治理及排放、环保措施的落实情况，同时对该工程执行“三同时”制度、固体废物综合利用、落实环评批复意见等环保工作落实方面进行检查，在此基础上初步制定了该工程竣工环境保护设施验收现场监测工作内容，并制定了验收监测方案。

在以上工作的基础上，按照环境保护法律、法规和有关规范规定，我单位编制完成了《湖北龙途新材料科技有限公司环保型装饰装修新材料项目竣工环境保护设施验收监测报告表》。

二、验收范围

环评中建设内容：项目新建环保型装饰装修新材料生产线 4 条，购买相关生产设备等，设计年产环保型装饰装修新材料 1000 吨。

实际建设内容：环保型装饰装修新材料生产线 5 条（其中 1 条为备用）及相关生产设备等，年产环保型装饰装修新材料 1000 吨。

本次验收范围为：环保型装饰装修新材料生产线 5 条（其中 1 条为备用）及相关生产设备等，年产环保型装饰装修新材料 1000 吨。

二、工程建设内容

1、地理位置及平面布置

项目建设地点位于黄石市开发区海洲工业园，地理位置坐标为 30.154317N，114.980208E。项目西北侧 240 米处为敏感点黄金山第一小学，西侧 73 米处为敏感点王太村，南侧 493 米处为敏感点黄应仕大屋。项目北侧、东侧及南侧均为工业企业。敏感点情况与环评中基本无变化（项目地理位置见附图 1，周边环境关系见附图 3）。

本项目租赁厂房呈长方形，生产车间北侧由西向东依次布置 5 条生产线，生产车间南侧由西向东依次布置办公区、成品区、原料区、绑定区。本项目主要出入口位于生产车间南侧。一般固体废物暂存区位于生产车间西南侧，面积为 120m²；危废暂存间位于生产车间东北侧，占地面积为 50m²。

2、工程内容及规模

本项目实际投资 920 万元，主要建设 5 条环保型装饰装修新材料生产线，购置了相关生产设备，实际年产环保型装饰装修新材料 850 吨。

项目组成情况与环评对比见表 2-1。

表 2-1 项目组成一览表

类别	项目名称	环评建设内容	实际建设内容	变动情况
主体工程	生产车间	1 层，占地面积 4800m ² ，层高 12m，轻钢结构。	租用租赁黄石市海洲置业有限公司厂房，1 栋 1 层，占地面积 4800m ² ，设置 5 条生产线（其中一条备用）	实际增加 1 条备用生产线
储运工程	仓库	位于生产车间内	与环评一致	未变动
公用工程	供水工程	市政供水	与环评一致	未变动
	排水工程	雨污分流制排水系统，雨水排入市政雨水管网；冷却水循环使用不外排；生活污水经隔油、化粪池处理后，经市政污水管网进入黄石市山南污水处理厂处理。	与环评一致	未变动
	供电工程	市政供电	与环评一致	未变动

环保工程	废气	投料、配料工序产生的颗粒物经集气罩收集，由风机统一收集至滤筒除尘器进行处理，通过1根15m高的排气筒排放；磨粉、筛分工序产生的颗粒物经集气罩收集，由风机统一收集至布袋除尘器进行处理，通过1根15m高的排气筒排放；挤出压片工序产生的废气经集气罩收集，活性炭吸附装置处理后，通过1根15m高的排气筒排放。	投料、配料工序产生的颗粒物经集气罩收集，由风机统一收集至滤筒除尘器进行处理，通过1根15m高的排气筒排放；磨粉、筛分工序产生的颗粒物经集气罩收集，由风机统一收集至布袋除尘器进行处理，通过1根15m高的排气筒排放；挤出压片工序产生的废气经集气罩收集，光氧催化氧化+活性炭吸附装置处理后，通过1根15m高的排气筒排放；邦定机粉尘经滤筒除尘器处理后经1根15m高排气筒排放。	成品混料通过邦定机完成，邦定机粉尘经滤筒除尘器处理后经1根15m高排气筒排放。无组织排放变为有组织排放减少了无组织粉尘排放。
	废水	项目无生产废水产生，冷却水循环使用不外排；生活污水和食堂废水经隔油池+化粪池处理后排入市政管网，进入黄石市山南污水处理厂进一步处理。	与环评一致	未变动
	噪声	基础减振、厂房隔声。	与环评一致	未变动
	固废	废包装袋交由专业单位回收综合利用；除尘器收集的除尘灰回用于生产；生活垃圾经垃圾收集桶收集后，定期由环卫工人运走处理；废活性炭收集后危废暂存间暂存，交有资质单位定期处理。	设置有一般工业固体废物暂存间和危险废物暂存间，危险废物交有资质单位处置。	未变动

经过核对项目的实际建设内容与环评及批复基本一致，无重大变动项。

3、项目产品方案

本项目产品主要为热固性粉末涂料，产品方案见表 2-2。

表 2-2 项目产品方案一览表

序号	产品	单位	环评设计产能	实际产量
1	热固性粉末涂料	t/a	1000	850

4、项目主要设备

项目生产设备与环评对比见表 2-3。

表 2-3 主要生产设备与环评对比一览表

序号	设备名称	型号	环评数量	实际数量	变动情况
1	预混机	YHJ-400B	2 台	2 台	0
2	预混机	YHJ-600B	3 台	3 台	0
3	双螺杆挤出机	SLJ-55	2 台	2 台	0
4	双螺杆挤出机	SLJ-66	3 台	3 台	0
5	压片机	YPJ-612	3 台	3 台	0
6	压片机	YPJ-508	2 台	2 台	0
7	磨粉机组	MFJ-20	2 台	2 台	0
8	磨粉机组	MFJ-30	3 套	3 套	0
9	邦定机	BD-100	2 台	2 台	0
10	空压机	SCR50APM	1 台	1 台	0
11	冷风机	/	4 台	4 台	0
12	机动叉车	/	1 台	1 台	0
13	手动小叉车	/	4 台	4 台	0

5、劳动定员及工作制度

项目实际劳动定员 30 人；年工作 300 天，生产制度为两班制，每班每天工作 6 小时。

6、项目周边环境概况

项目周边敏感目标与原环评一致，具体见下表。

表 2-4 项目周边敏感点情况一览表

序号	环境要素	环境敏感目标	方位、距离	规模	功能要求及保护级别
1	环境空气	黄金山第一小学	西北侧 240 米	/	GB3095-2012 二类区
		王太村	西侧 73 米	50 户	
		黄应仕大屋	南侧 493 米	20 户	

三、原辅材料消耗及水平衡

1、原辅材料及能源消耗情况

主要原辅材料及能源消耗情况见表 2-5。

表 2-5 主要原辅材料消耗一览表

序号	原料名称	规格	环评年用量	实际年用量	变动情况
----	------	----	-------	-------	------

1	聚酯树脂	25kg/包	350t/a	297.5	-52.5
2	环氧树脂	25kg/包	553.56t/a	470.53	-83.03
3	固化剂	25kg/包	75t/a	63.75	-11.25
4	硫酸钡（填料）	25kg/包	5t/a	4.25	-0.75
5	钛白粉（填料）	25kg/包	5t/a	4.25	-0.75
6	碳酸钙（填料）	25kg/包	5t/a	4.25	-0.75
7	颜料	25kg/包	12t/a	10.2	-1.8
8	助剂	25kg/包	5t/a	4.25	-0.75
9	水	-	1035t/a	1035t/a	0
10	电	-	40 万 kWh	40 万 kWh	0

2、水平衡

（1）给水

本项目用水水源为市政供水，项目用水主要为生活用水和生产用水。

本项目实际劳动定员 30 人，厂区内设食堂，生活用水量为 1.5m³/d（450m³/a），食堂用水量为 0.75m³/d（225m³/a）。

项目挤出压片过程需要使用循环冷却水对设备进行冷却，冷却水循环使用，不外排。循环水泵流量约为 10m³/h，循环冷却水补充水量按 1%计算，本项目每天工作 12 小时，年工作 300 天，则冷却水补充水量为 1.2m³/d（360m³/a）。

（2）排水

项目厂区排水采用雨污分流制，外排废水主要为生活污水和食堂废水，生活污水排放量为 1.2m³/d（360m³/a），食堂废水排放量为 0.6m³/d（180m³/a）。食堂废水经隔油池处理后与生活污水一起经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准经市政管网排入黄石市山南污水处理厂处理。

项目给排水情况见表 2-6，水平衡图见图 2-1。

表 2-6 项目给排水情况（单位：m³/d）

用水部门		用水定额	给水	循环水量	损耗	排水
办公生活用水	30 人	50L/人·d	1.5	0	0.3	1.2
食堂用水		25L/人·d	0.75	0	0.15	0.6
冷却循环用水		10m ³ /d	1.2	120	1.2	0

合计	/	3.45	120	1.65	1.8
----	---	------	-----	------	-----

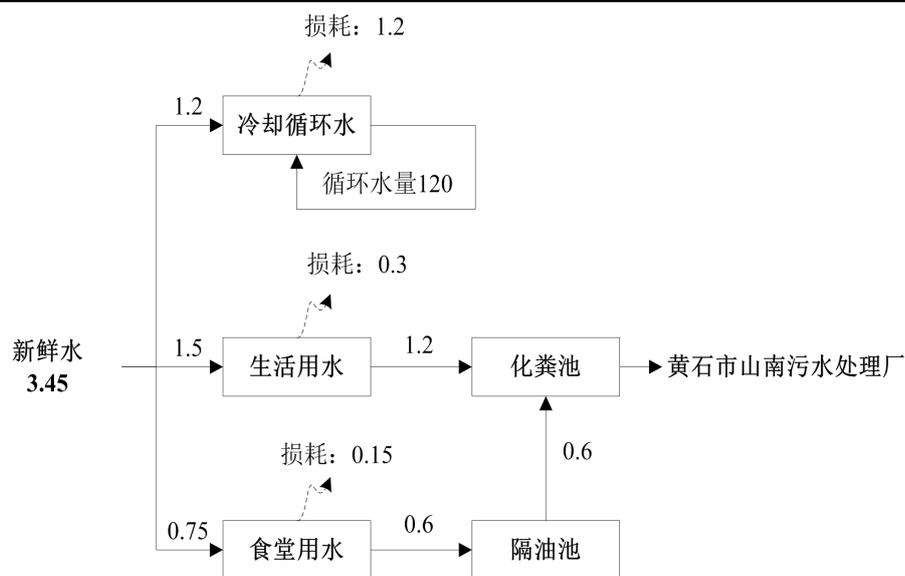


图 2-1 水平衡图 (单位: m³/d)

四、主要工艺流程及产污环节:

本项目生产工艺流程及产污环节见图 2-2。

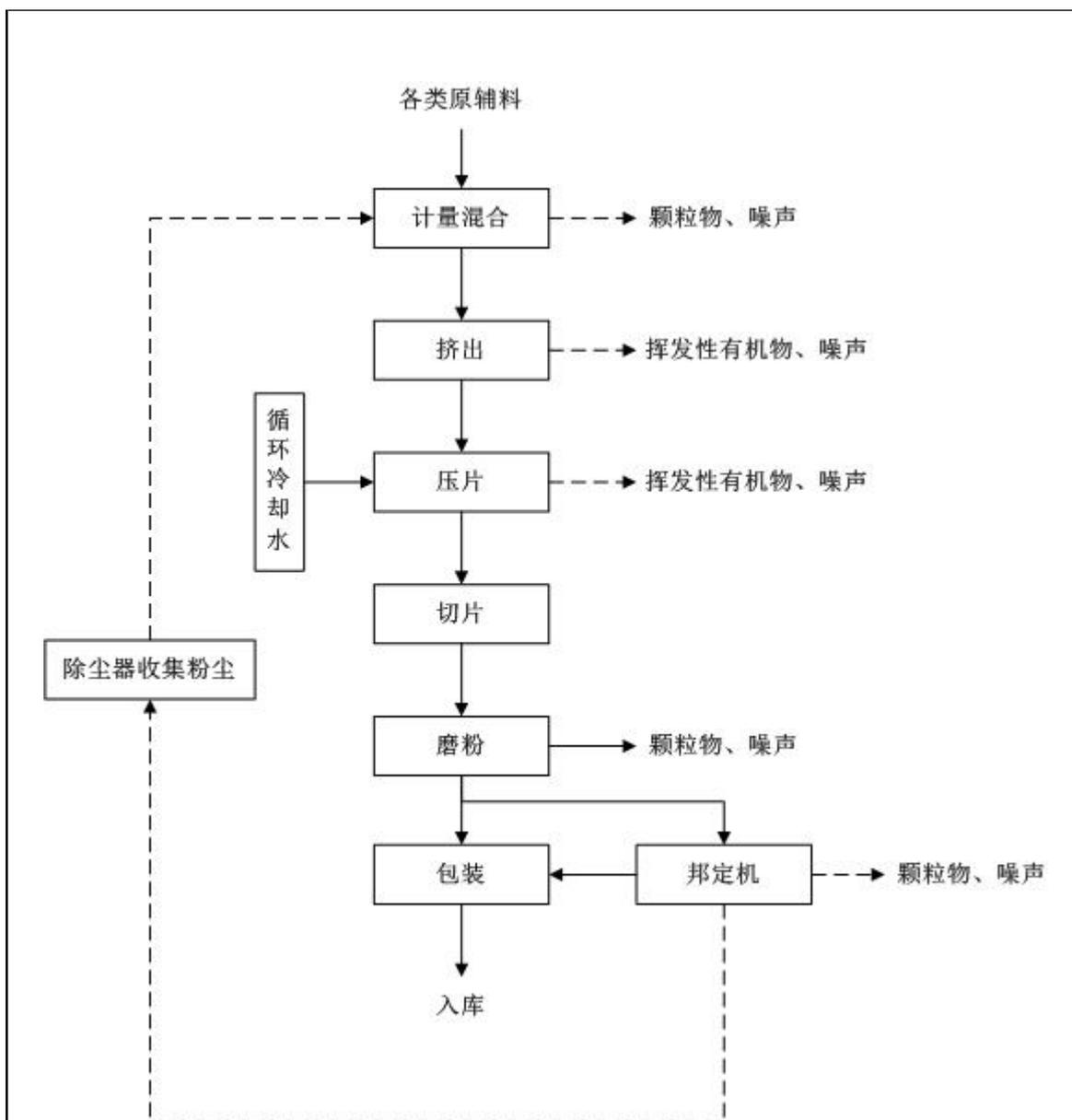


图 2-2 生产工艺流程及产污节点图

工艺流程说明：

(1) 配料、投料：树脂、固化剂、颜料、填料、助剂等原料按照一定比例称量后，利用人工投料的方式倒入混料机的罐体中。由于原料中固化剂、颜料、填料、助剂等均为粉末状，在配料、投料过程中会有粉尘产生。另外，还将产生废包装袋。

(2) 混合：将罐体搬运至混料机基座上安装好，并将罐体密闭，将物料于密闭的混合机中搅拌均匀，混合方式为机械搅拌。在此过程中仅有噪声产生。

(3) 挤出：混合后的物料投入挤出机中，利用电加热进行熔融混合，熔融温度约为 100℃，此过程没有化学反应，挤出机配套循环冷却系统对挤出物料进行冷却。挤出温度虽未达到原辅料聚酯树脂和环氧树脂的裂解温度（均在 200℃ 以上），

但是由于原辅料聚酯树脂和环氧树脂均含有少许有机杂质，因此在加热过程中会产生少量非甲烷总烃。熔融时为密闭空间，挤出机的螺杆快速运转剪切物料并使之前进挤出，同时这股剪切力确保各组分均匀分散，此时加热时产生的非甲烷总烃会随着挤出而逸散出来。

(4) 压片：将挤出的物料通过压片机压辊压成片状。

(5) 磨粉筛分：压片后的片状物料通过输送管道引入磨粉机进行研磨加工，由管道输送至旋风分离器，经旋风筛进行筛分分级，达到粒径要求的粉粒被引风抽入旋风分离器回收装置，粗粉返回磨粉区继续研磨粉碎，超细粉经旋风分离器顶部出口排到设备自带滤筒除尘器回收后，回用于生产。磨粉过程全过程通过管道输送，磨粉机处于全封闭状态。本工序滤筒除尘器会产生粉尘和除尘器收集粉尘。

(6) 包装：分离出的产品包装后入库。

3、本项目主要污染因子及治理措施

本项目主要污染因子及治理措施见表 2-7。

表 2-7 营运期污染因素汇总表

主要污染物		来源	污染物名称	治理措施及去向
营运期	废水	生活污水、食堂废水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、动植物油	经隔油池+化粪池处理后经市政污水管网排入黄石市山南污水处理厂处理
	废气	投料、配料工序废气	颗粒物	经集气罩收集后，通过 5 套滤筒除尘器处理，处理后的废气经 15m 高排气筒排放
		磨粉、筛分工序废气	颗粒物	经集气罩收集后，通过 5 套滤筒除尘器处理，处理后的废气经 15m 高排气筒排放
		挤出有机废气	非甲烷总烃	经集气罩收集后，通过 1 套 UV 光氧催化氧化+活性炭吸附处理后经 15m 高排气筒排放
		邦定机混料粉尘	颗粒物	经集气罩收集后，通过 1 套滤筒除尘器处理，处理后的废气经 15m 高排气筒排放
	固废	生产车间	除尘器收集粉尘	回用于生产
			废包装袋	交物资公司回收利用
废活性炭			交有资质单位处置	

			地面清洁收集粉尘	回用于生产
		职工生活	生活垃圾	委托环卫部门处置
	噪声	压片机	设备噪声	隔音、降噪
		磨粉机		
		混料机		
		挤出机		

五、项目变动情况

湖北龙途新材料科技有限公司环保型装饰装修新材料项目按环评报告表、环评批复要求及实际建设变更情况见表 2-8。

表 2-8 建设项目变更情况

变更环节		环评及批复内容	实际建设情况	变化情况
主体工程	生产车间	1 层, 占地面积 4800m ² , 层高 12m, 轻钢结构。	租用租赁黄石市海洲置业有限公司厂房, 1 栋 1 层, 占地面积 4800m ² , 设置 5 条生产线 (其中一条为备用生产线)	增加 1 条备用生产线
环保工程	废气	投料、配料工序产生的颗粒物经集气罩收集, 由风机统一收集至滤筒除尘器进行处理, 通过 1 根 15m 高的排气筒排放; 磨粉、筛分工序产生的颗粒物经集气罩收集, 由风机统一收集至布袋除尘器进行处理, 通过 1 根 15m 高的排气筒排放; 挤出压片工序产生的废气经集气罩收集, 活性炭吸附装置处理后, 通过 1 根 15m 高的排气筒排放。	投料、配料工序产生的颗粒物经集气罩收集, 由风机统一收集至滤筒除尘器进行处理, 通过 1 根 15m 高的排气筒排放; 磨粉、筛分工序产生的颗粒物经集气罩收集, 由风机统一收集至布袋除尘器进行处理, 通过 1 根 15m 高的排气筒排放; 挤出压片工序产生的废气经集气罩收集, 光氧催化氧化+活性炭吸附装置处理后, 通过 1 根 15m 高的排气筒排放; 邦定机粉尘经滤筒除尘器处理后经 1 根 15m 高排气筒排放。	成品混料通过邦定机完成, 邦定机粉尘经滤筒除尘器处理后经 1 根 15m 高排气筒排放。无组织排放变为有组织排放减少了无组织粉尘排放。

根据《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), 对项目是否属于重大变更进行判别, 具体见下表:

表 2-9 项目是否属于重大变更判别

序号	界定依据		本项目实际情况	判断
1	性质	建设项目开发、使用功能发生变化的	新建	无变化
2	规模	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的	无	无变化
3		生产、处置或处置能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的	无	无变化
4		位于环境质量不达标区的建设项目、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。	无	无变化
5		地点	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面图布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	项目建设地点未变
6	生产工艺	新增产品品种或生产工艺、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： ①新增排放污染物种类的； ②位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； ③废水第一类污染物排放量增加的； ④其他污染物排放量增加 10%及以上的。	无	无变化
7		物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	无	无变化
8	环境保护措施	废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的	无	不属于重大变化
9		新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	无	无变化
10		新增废气主要排放口；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的	无	无变化
11		噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	无	无变化
12		固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	无	无变化
13		事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	无	无变化

根据上表的判断结果，本项目不属于重大变动。



表三、主要污染物及防治措施

主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位）

一、废水

项目无生产废水外排，冷却水循环利用。项目外排废水主要为生活污水和食堂废水，排放量为 540m³/a，主要污染物为 COD、SS、氨氮、BOD₅、动植物油等。

1、环评中污染防治措施

项目位于黄石市山南污水处理厂服务范围内，项目食堂废水及生活污水经隔油池+化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 三级标准后经市政管网排入黄石市山南污水处理厂处理。

2、实际污染防治措施

实际污染防治措施与环评一致。

根据验收监测结果可知，项目生活废水总排口各污染物排放浓度范围为：pH 值 8.0~8.2、COD 216~270mg/L、BOD₅ 75.2~90.2mg/L、SS 149~163mg/L、氨氮 20.5~23.7mg/L，满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及黄石市山南污水处理厂接管标准限值要求。

二、废气

本项目废气主要为各投料、配料粉尘，磨粉筛分滤筒除尘器排出的粉尘、挤出有机废气以及邦定机混料粉尘。

1、环评中污染防治措施

（1）投料、配料粉尘

建设单位通过在各投料口、配料工位设置固定集气罩，产生的粉尘通过集气罩收集，经风机引入滤筒除尘器处理，处理后的废气通过 15m 高，内径为 0.6m 的排气筒 P1 排放。

（2）磨粉、筛分粉尘

由于磨粉机直接与除尘设备密闭连接，整个磨粉筛分工序均在密闭的设备内部进行，磨粉筛分产生的粉尘经风机引入布袋除尘器处理，通过 15m 高，内径为 0.6m 的排气筒 P2 排放。

（3）挤出有机废气

建设单位通过在挤出工段上方设置集气罩，产生的有机废气通过集气罩收集，经风机引入活性炭吸附装置处理，处理后的废气通过 15m 高，内径为 0.5m 的排气筒 P3 排放。

(4) 邦定机混料粉尘

项目成品混合通过邦定机完成，原环评中邦定机粉尘于车间内无组织排放。

2、实际污染防治措施

(1) 投料、配料粉尘

与环评一致。建设单位在各投料口、配料工位设置了固定集气罩，产生的粉尘通过集气罩收集后，经风机引入滤筒除尘器处理，处理后的废气通过 15m 高排气筒排放。

(2) 磨粉、筛分粉尘

与环评一致。磨粉筛分工序均在密闭的设备内部进行，磨粉筛分产生的粉尘经风机引入布袋除尘器处理，处理后的废气通过 15m 高排气筒排放。

(3) 挤出有机废气

基本与环评一致。建设单位在挤出工段上方设置了集气罩，产生的有机废气通过集气罩收集后，经风机引入 UV 光氧催化氧化+活性炭吸附装置处理，处理后的废气通过 15m 高排气筒排放。

(4) 邦定机混料粉尘

实际邦定机位于密闭车间内，混料粉尘经集气装置收集后，经风机引入滤筒除尘器处理，处理后的废气经 15m 高排气筒排放。

根据验收监测结果可知，项目有组织排放颗粒物、非甲烷总烃排放浓度满足《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）表 2 大气污染物特别排放限值要求（颗粒物 $<20\text{mg}/\text{m}^3$ ，非甲烷总烃 $<60\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

项目无组织排放颗粒物浓度范围为 $0.138\sim 0.332\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放限值要求（颗粒物 $<1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）；非甲烷总烃浓度范围为 $0.42\sim 0.49\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中附录 A 无组织排放限值要求（监控点处 1h 平均浓度值 $6\text{mg}/\text{m}^3$ ；监控点处任意一次浓度值 $20\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

污染防治措施:



邦定机集气装置



邦定机除尘器



邦定机排气筒



挤压机集气罩



UV 光氧化催化氧化装置



活性炭吸附装置



挤压排气筒



磨粉筛分排气筒



投料、配料除尘器



投料、配料排气筒



投料口

三、噪声

本项目噪声源主要为压片机、磨粉机、混料机、挤出机等生产设备产生的噪声，声压级一般在 70-80dB（A）之间。

1、环评中污染防治措施

①从声源方面进行控制，在有条件情况下，积极采用先进的低产噪设备；

②进一步落实产噪设备的消声、隔音装置，减少震动源，以降低噪声，厂区内所有设备均安装基础减震垫，产噪设备附近安装吸声装置，定期对设备进行维修和保养；

③厂区内加强绿化建设与绿化力度，辅助吸音降噪；

④加强厂内进出汽车的管理，降低原料来厂运输、装卸时产生的噪声，对运货设备进行定期维修和保养，保持润滑；

⑤合理设置原料及产品进出运输路线，尽量远离项目周边居民点。

2、实际污染防治措施：基本与环评一致。

根据验收监测结果可知，项目厂界四周噪声值均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值要求。

四、固体废物

本项目主要固体废物有生活垃圾、一般固体废物和危险废物。

（1）生活垃圾

项目实际劳动定员 30 人，生活垃圾产生量约为 3t/a。生活垃圾由安置于厂区的垃圾桶收集，委托环卫部门清运。

（2）一般工业固体废物

除尘器收集粉尘：项目除尘器收集粉尘量约为 8t/a，收集后作为原料回用于生产。

废包装袋：废包装袋产生量约为 0.3t/a，收集后交物资公司回收利用。

地面清洁收集粉尘：员工作业时不慎将物料洒落采用干式吸尘器收集处理，年收集量约 0.1t/a，收集后作为原料回用于生产。

（3）危险废物

废活性炭：废气治理设施所使用的活性炭吸附饱和后需定期更换，由此产生的废活性炭属于危险废物，废物类别“HW49 其他废物”，废物代码为 900-041-49。

项目实际废活性炭产生量约为 1t/a，单独收集暂存于危险废物暂存间后交由有资质单位处理处置。

本工程固体废物产生与去向见表 3-1。

表 3-1 固体废物产生情况及去向

序号	名称	属性	物理性状	环评产生量 t/a	实际产生量 t/a	利用处置方式及去向
1	除尘器收集粉尘	一般固废	固态	10	8	回用于生产
2	废包装袋	一般固废	固态	0.5	0.3	交物资公司回收利用
3	废活性炭	危险废物	固态	1.29	1	交有资质单位处置
4	地面清洁收集粉尘	一般固废	固态	0.1	0.1	回用于生产
5	生活垃圾	/	固态	4.5	3	环卫部门清运

五、监测点位图



备注：☆为废水检测点位
◎为有组织废气检测点位
○为无组织废气检测点位
△为噪声检测点位

六、环保设施投资及“三同时”落实情况

该项目环保审批手续齐全，执行了国家环境保护“三同时”的有关规定，做到

了环保设施与项目同时设计，同时施工，同时投入运行。对比环评报告表环保设施竣工验收清单，项目实际环保措施落实情况及环保投资见表 3-2、3-3。

表 3-2 项目环保投资一览表

序号	项目	内容	环评投资 (万元)	实际投资 (万元)
1	废气治理	集气罩+5套滤筒除尘器+1根 15m 高排气筒 投料、配料工序废气	10	10
		集气罩+5套滤筒除尘器+1根 15m 高排气筒 磨粉、筛分工序废气	10	10
		集气罩+1套 UV 光氧催化氧化+活性炭吸附装置+1根 15m 高排气筒 挤出有机废气	10	10
		集气罩+1套滤筒除尘器+1根 15m 高排气筒 邦定机混料粉尘	2	3
2	噪声治理	消声、减噪设施	4	5
3	固废治理	建设一般固体废物暂存间	3	3
		建设危险废物暂存间，并与有资质单位签订危废处置协议	8	10
4	环境风险	建立环境风险防范机制，制定完善的环境风险应急预案，加强演练，并报相关部门备案。	3	3
合计	-	-	50	54

表 3-3 项目“三同时”落实情况一览表

污染源分类	污染工序	污染因子	环评中环保措施	实际污染防治措施
废气	投料、配料工序废气	颗粒物	集气罩+滤筒除尘器	经集气罩收集后，通过 5 套滤筒除尘器处理，处理后的废气经 15m 高排气筒排放
	磨粉、筛分工序废气	颗粒物	集气罩+布袋除尘器	经集气罩收集后，通过 5 套滤筒除尘器处理，处理后的废气经 15m 高排气筒排放
	挤出有机废气	非甲烷总烃	集气罩+活性炭吸附	经集气罩收集后，通过 1 套 UV 光氧催化氧化+活性炭吸附处理后经 15m 高排气筒排放
	邦定机混料粉尘	颗粒物	于车间无组织排放	经集气罩收集后，通过 1 套滤筒除尘器处理，处理后的废气经 15m 高排气筒排放

废水	生活污水	COD、氨氮	经隔油池+化粪池处理后经市政污水管网排入黄石市山南污水处理厂处理	与环评一致
噪声	生产设备	设备噪声	采取墙体隔声、安装减振基础、消声器、选用低噪声设备、合理的平面布置等措施	与环评一致
固废	生活垃圾委托环保部门处理；废气处理系统收集的粉尘及废包装袋属于一般固体废物，收集粉尘回用于生产，废包装袋交由专业单位回收综合利用；废气治理设施产生的废活性炭属危险废物，交由资质单位处置。			设置有一般工业固体废物暂存间和危险废物暂存间，危险废物交由资质单位处置。
环境风险	按照有关消防和安全要求配备相应的消防、安全设施成立事故应急小组，定期组织应急演练等。			与环评一致
其他环境管理要求	加强员工的节能环保意识，加强厂区的保洁、抑尘管理制度，逐步形成健全的管理、培训、宣传机制。			与环评一致

表四、环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

一、建设项目环境影响报告表主要结论

拟建项目在营运期可能对环境空气、地表水、声环境造成影响，但在采取必要的防治措施后，可满足达标排放、总量控制的要求，可将环境影响减小到最低程度。因此，从环境保护角度出发，该项目的建设可行。

二、审批部门审批决定

黄石市生态环境局开发区·铁山区分局于 2021 年 7 月 21 日出具了文件《关于湖北蓝晟氟硅新材料科技有限公司环保型装饰装修新材料项目环境影响评价报告表的批复》（黄开铁环审函[2021]11 号）内容如下：

一、该项目属新建，租赁黄石经济技术开发区海洲工业园内 A 栋部分厂房，新建 4 条环保型装饰装修新材料生产线，购置相关生产设备，配套建设废气、废水处理设施等。建成后年产 1000 吨环保型装饰装修新材料。项目总投资 1000 万元，其中环保投资 50 万元。

该项目符合国家产业政策，符合黄石市城市总体规划和土地利用规划。从环境保护的角度分析，我局原则同意该项目按照《报告表》所列的项目性质、规模、地点、采用的生产工艺、环境保护对策措施进行项目建设。

二、在项目工程设计、建设和运营中，你单位必须严格落实

《报告表》提出的各项环保措施和要求，确保各项污染物达标排放，主要污染物满足总量控制指标要求，并须着重做好以下工作：

1、落实水污染防治措施。采用雨污分流制，建设雨污分流系统。项目冷却水循环使用不外排。食堂废水及生活污水经隔油池+化粪池处理，满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准和山南污水处理厂接纳标准要求后，通过市政污水管网排入山南污水处理厂。

2、落实大气污染防治措施。生产车间封闭，投料、配料工序废气采用集气罩+滤筒除尘器处理后经 15m 高排气筒排放，磨粉、筛分工序废气采用集气罩+滤筒除尘器处理后经 15m 高排气筒排放，挤出工序废气采用集气罩+活性炭吸附处理后经 15m 高排气筒排放。废气中颗粒物、非甲烷总烃有组织排放需满足《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）表 2 特别排放限值要求，颗粒物无组织排放需满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排

放标准要求，非甲烷总烃无组织排放需满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 及相关标准要求。食堂油烟经静电式油烟净化装置处理后引至房顶排放，执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中“小型”标准要求。项目各排气筒设置规范的污染物排放口和采样平台。

3、合理布局，优先选用低噪声设备，采取隔声、减振等措施，有效降低厂界噪声对周围环境的影响，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。

4、严格落实固体废物的分类处置和回收综合利用工作，做到减量化、无害化、资源化。分别按《一般固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001 及修改单）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001 及修改单）要求建临时贮存设施。废活性炭等危险废物分类收集贮存在危废间，定期交由有资质单位集中收集处置，并严格按照《危险废物转移联单管理办法》落实联单制度；除尘器及地面清洁收集的粉尘作为原料回用于生产；废包装袋收集后交由物资回收公司回收利用；生活垃圾交由环卫部门统一清运处理。

三、建立环境风险防范机制，制定完善的环境风险应急预案，加强演练，并报相关部门备案。

四、项目建设必须严格执行配套建设的环境保护设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，建设单位必须按规定程序履行环境保护验收手续。验收合格后，项目方可投入正式生产。违反规定要求的，应承担相应的环保法律责任。

五、自本批复下达之日起 5 年内未开工建设，其环境影响评价文件应报我局重新审核；项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，你公司应当重新报批项目环境影响评价文件。

三、项目对环评批复落实情况

对照《湖北蓝晟氟硅新材料科技有限公司年产环保型装饰装修新材料项目环境影响评价报告表》及黄石市生态环境局开发区·铁山区分局准予批复文件（黄开铁环审函[2021]11 号，2021 年 7 月 21 日）。验收监测期间对本项目环评及批复要求的落实情况进行了检查，检查结果详见下表 4-1 所示。

表 4-1 环评审批意见落实情况

序号	环评批复中提出的意见	实际执行情况
1	落实水污染防治措施。采用雨污分流制，建设雨污分流系统。项目冷却水循环使用不外排。食堂废水及生活污水经隔油池+化粪池处理，满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准和山南污水处理厂接纳标准要求后，通过市政污水管网排入山南污水处理厂	已落实
2	落实大气污染防治措施。生产车间封闭，投料、配料工序废气采用集气罩+滤筒除尘器处理后经 15m 高排气筒排放，磨粉、筛分工序废气采用集气罩+滤筒除尘器处理后经 15m 高排气筒排放，挤出工序废气采用集气罩+活性炭吸附处理后经 15m 高排气筒排放。废气中颗粒物、非甲烷总烃有组织排放需满足《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）表 2 特别排放限值要求，颗粒物无组织排放需满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放标准要求，非甲烷总烃无组织排放需满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 及相关标准要求。食堂油烟经静电式油烟净化装置处理后引至房顶排放，执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中“小型”标准要求。项目各排气筒设置规范的污染物排放口和采样平台。	已落实
3	合理布局，优先选用低噪声设备，采取隔声、减振等措施，有效降低厂界噪声对周围环境的影响，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。	已落实
4	严格落实固体废物的分类处置和回收综合利用工作，做到减量化、无害化、资源化。分别按《一般固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001 及修改单）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001 及修改单）要求建临时贮存设施。废活性炭等危险废物分类收集贮存在危废间，定期交由有资质单位集中收集处置，并严格按照《危险废物转移联单管理办法》落实联单制度；除尘器及地面清洁收集的粉尘作为原料回用于生产；废包装袋收集后交由物资回收公司回收利用；生活垃圾交由环卫部门统一清运处理。	已落实
5	建立环境风险防范机制，制定完善的环境风险应急预案，加强演练，并报相关部门备案。	已落实

表五、验收监测质量保证及质量控制

一、监测分析方法				
表 5-1 检测类型、检测方法及主要仪器一览表				
检测类别	检测项目	检测方法及依据	分析仪器设备型号、编号	检出限
废水	pH (无量纲)	电极法 (HJ 1147-2020)	C-600 便携式七合一测定仪 (YHJC-CY-050-04)	/
	悬浮物 (mg/L)	重量法 (GB 11901-1989)	GL124-1SCN 电子天平 (万分之一) (YHJC-JC-004-01)	4
	化学需氧量 (mg/L)	重铬酸盐法 (HJ 828-2017)	HCA-101 标准 COD 消解仪 (YHJC-JC-030-02)	4
	五日生化需氧量 (mg/L)	稀释与接种法 (HJ 505-2009)	HI9147 溶解氧仪 (YHJC-JC-010-01) SPX-250 生化培养箱 (YHJC-JC-023-01)	0.5
	氨氮 (mg/L)	纳氏试剂分光光度法 (HJ 535-2009)	721 可见分光光度计 (YHJC-JC-012-01)	0.025
	动植物油 (mg/L)	红外分光光度法 (HJ 637-2018)	EP-600 红外测油仪 (YHJC-JC-025-01)	0.06
有组织废气	非甲烷总烃 (mg/m ³)	气相色谱法 (HJ 38-2017)	9790II 气相色谱仪 (YHJC-JC-005-01)	0.07
	颗粒物 (mg/m ³)	重量法 (HJ 836-2017)	CPA225D 电子天平 (十万分之一) (YHJC-JC-004-02)	1.0
		重量法 (GB/T 16157-1996)	CPA225D 电子天平 (十万分之一) (YHJC-JC-004-02)	0.1
无组织废气	颗粒物 (mg/m ³)	重量法 (GB/T 15432-1995)	CPA225D 电子天平 (十万分之一) (YHJC-JC-004-02)	0.001
	非甲烷总烃 (mg/m ³)	气相色谱法 (HJ 604-2017)	9790 II 气相色谱仪 (YHJC-JC-005-01)	0.07
噪声	等效连续 A 声级[dB(A)]	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008)	AWA6228 多功能声级计 (YHJC-CY-001-11) AWA6221B 声级计校准器 (YHJC-CY-025-01)	/

表 5-2 样品采集及检测一览表

检测类别	采样设备	样品性状		样品保存	分析日期
废水	采水器	生活废水总排口★ FS1	淡黄、微浊、有异味、少量浮油	低温冷藏保存、避光保存	2022.3.1~2021.3.7
有组织废气	MH3300 型烟气烟尘颗粒物浓度测试仪	颗粒物	滤膜采集样	常温保存、避光保存	2022.3.1~2022.3.4
		非甲烷总烃	气袋采集样		
无组织废气	ADS-2062E2.0 智能综合采样器	颗粒物	滤膜采集样	常温保存、避光保存	2022.3.1~2022.3.4
		非甲烷总烃	气袋采集样		

二、监测质量保证措施

1、严格按照国家有关环境监测技术规范执行全程序的质量控制，本次检测按照《污水监测技术规范》（HJ91.1-2019）、《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）执行；

2、参与本次监测的人员均持有相关监测项目上岗资格证书；

3、本次监测工作涉及的仪器设备均在检定有效期内，噪声现场监测时，均使用标准声源校准，且所使用仪器在监测过程中运行正常；

4、严格按照国家规定的监测分析方法标准和相应的技术规范进行采样及检测；

5、为确保检测数据的准确、可靠，在样品的采样、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照相关技术规范的要求进行；

6、检测数据和报告均实行三级审核。

表 5-3 空白样检测结果统计表

样品类型	检测项目	检测结果	评价
废水	化学需氧量（mg/L）	ND（4）	合格
	氨氮（mg/L）	ND（0.025）	合格

表 5-4 平行样检测结果统计表

样品类型	检测项目	实验室编号	样品结果	平行结果	样品相对偏差 (%)	允许相对偏差 (%)	评价
废水	化学需氧量 (mg/L)	A-220228FS01001	263	278	2.8	10	合格
	五日生化需氧量 (mg/L)	A-220228FS01001	95.2	82.7	7.0	15	合格
	氨氮 (mg/L)	A-220228FS01001	23.3	24.1	1.7	10	合格
有组织废气	非甲烷总烃 (mg/m ³)	A-220228YQ 08001NMHC	2.56	2.55	0.2	20	合格
无组织废气	非甲烷总烃 (mg/m ³)	A-220228WQ 05001NMHC	0.44	0.45	1.1	20	合格

表 5-5 有证标准样品分析检测结果统计表

样品类型	检测项目	标样编号	检测结果	标准值	评价
废水	化学需氧量 (mg/L)	211111LH2001157-2	223	217±11	合格
	五日生化需氧量 (mg/L)	210413LHB2103105	110	118±8	合格
	氨氮 (mg/L)	210719LH2005150	15.1	15.2±0.8	合格
	动植物油 (mg/L)	211209LH337205	21.3	20.4±1.3	合格

表 5-6 标准曲线验证结果统计表

样品类型	检测项目	标准曲线中间点浓度相对误差 (%)	允许相对误差 (%)	评价
有组织废气	非甲烷总烃	总烃: 5.0 甲烷: 1.2	10	合格
无组织废气	非甲烷总烃	总烃: 5.8 甲烷: 1.8	10	合格

表 5-7 声级计校准结果统计表

检测日期	检测前校准示值	检测后校准示值	检测前后校准示值偏差	检测前后校准示值偏差允许范围	评价
2022.2.28	93.8	93.8	0.0	±0.5	合格
2022.3.1	93.8	93.8	0.0	±0.5	合格

表六、验收监测内容

环保设施调试运行效果:湖北龙途新材料科技有限公司委托湖北跃华检测有限公司于2022年2月28日~2022年3月1日对湖北龙途新材料科技有限公司环保型装饰装修新材料项目废气、废水、噪声进行了检测,来说明环境保护设施调试效果,具体监测内容如下表6-1:

表6-1 检测因子、点位及频次一览表

检测类别	检测点位	检测项目	检测频次
废水	生活废水总排口★FS1	pH、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、动植物油	4次/天 检测2天
有组织废气	有组织废气 P1 绑定机进口◎YQ1	颗粒物	3次/天 检测2天
	有组织废气 P1 绑定机出口◎YQ2		
有组织废气	有组织废气 P2 投料配料 2号机进口◎YQ3	颗粒物	3次/天 检测2天
	有组织废气 P2 投料配料 3号机进口◎YQ4		
	有组织废气 P2 投料配料 5号机进口◎YQ5		
	有组织废气 P2 投料配料出口◎YQ6		
	有组织废气 P3 磨粉筛分出口◎YQ7	非甲烷总烃	3次/天 检测2天
	有组织废气 P4 挤出排气筒进口◎YQ8		
有组织废气 P4 挤出排气筒出口◎YQ9			
无组织废气	厂界上风向○WQ1	颗粒物	3次/天 检测2天
	厂界下风向○WQ2		
	厂界下风向○WQ3		
	厂界下风向○WQ4		
	厂房东门○WQ5	非甲烷总烃	3次/天 检测2天
噪声	厂界东侧外 1m 处▲1	等效连续 A 声级	昼间、夜间各检测 1次检测 2天
	厂界南侧外 1m 处▲2		
	厂界西侧外 1m 处▲3		
	厂界北侧外 1m 处▲4		

表七、验收监测结果

验收监测期间生产工况记录:

本次验收范围为湖北龙途新材料科技有限公司环保型装饰装修新材料项目，根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》附录3 工况记录推荐方法中“生产制造类”中产品产量核算法（建设项目的相应产品在监测期间的实际产量）。根据2022年2月28日~2022年3月1日的运行记录，验收监测期间负荷见表7-1。

表7-1 验收监测期间项目生产负荷统计一览表

监测时间	产品名称	设计年产能	设计日产能	验收阶段实际产能	负荷
2022.2.28	热固性粉末涂料	1000t/a	3.33t/d	2.89t/d	86%
2022.3.1	热固性粉末涂料	1000t/a	3.33t/d	3.01t/d	90%

通过上表可知，2022年2月28日~2022年3月1日连续两天项目生产负荷范围为86%~90%，该项目验收监测期间，主体工程及环保设施均正常运行，满足国家对污染类建设项目竣工环境保护验收监测期间的工况要求，具备了环保设施竣工验收条件。

验收监测结果:

一、废水

项目废水检测结果见表7-2。

表7-2 项目废水监测结果一览表

检测点位	采样日期	检测项目	检测结果					标准限值	达标情况
			第1次	第2次	第3次	第4次	平均值或范围		
生活废水总排口★FS1	2022.2.28	pH（无量纲）	8.1	8.2	8.1	8.0	8.0~8.2	6~9	达标
		悬浮物（mg/L）	160	154	149	163	157	400	达标
		化学需氧量（mg/L）	270	254	232	216	243	500	达标
		五日生化需氧量（mg/L）	89.0	90.2	85.2	75.2	84.9	300	达标
		氨氮	23.7	20.5	23.1	22.9	22.6	45	达标

		(以 N 计, mg/L)							
		动植物油 (mg/L)	10.7	10.7	9.46	9.59	10.1	100	达标
2022.3.1		pH (无量纲)	8.0	8.0	8.1	8.1	8.0~8.1	6~9	达标
		悬浮物 (mg/L)	165	164	172	152	163	400	达标
		化学需氧量 (mg/L)	246	258	274	277	264	500	达标
		五日生化需氧量 (mg/L)	100	87.7	95.2	99.0	95.5	300	达标
		氨氮 (以 N 计, mg/L)	24.3	22.1	21.8	23.8	23.0	45	达标
		动植物油 (mg/L)	9.77	10.9	9.20	9.35	9.8	100	达标

检测结果表明：项目生活废水总排口废水各监测因子排放浓度满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准及黄石市山南污水处理厂接管标准限值要求。

二、废气

1、有组织废气

项目有组织废气检测结果见下表。

表 7-3 项目有组织废气检测结果一览表

采样 点位	检测项目	检测结果						标准 限值	达 标 情 况	
		2022年2月28日			2022年3月1日					
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次			
有组织 废气 P1 邦定机 进口◎ YQ1	标况风量 (m ³ /h)	4017	4004	4008	4027	3991	4000	/	/	
	烟气温度 (°C)	14.9	15.2	15.3	15.1	15.1	15.1	/	/	
	流速 (m/s)	24.8	24.8	24.8	24.9	24.7	24.7	/	/	
	颗粒 物	排放浓度 (mg/m ³)	190.8	184.0	194.6	186.7	179.5	175.8	/	/
		排放速率 (kg/h)	0.766	0.737	0.780	0.752	0.716	0.703	/	/

有组织 废气 P1 邦定机 出口◎ YQ2	标况风量 (m ³ /h)	3433	3423	3418	3376	3505	3422	/	/	
	烟气温度(℃)	18.6	19.2	19.6	19.6	19.5	19.6	/	/	
	流速 (m/s)	8.3	8.3	8.3	8.2	8.5	8.3	/	/	
	颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	1.6	2.0	2.5	1.9	1.7	2.0	20	达标
		排放速率 (kg/h)	5.49×10 ⁻³	6.85×10 ⁻³	8.54×10 ⁻³	6.41×10 ⁻³	5.96×10 ⁻³	6.84×10 ⁻³	/	/
有组织 废气 P2 投料配料 2 号机 进口◎ YQ3	标况风量 (m ³ /h)	4626	4604	4605	4581	4584	4609	/	/	
	烟气温度(℃)	16.2	16.1	16.1	16.1	16.0	16.1	/	/	
	流速 (m/s)	19.9	19.8	19.8	19.7	19.7	19.8	/	/	
	颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	2.5	2.2	2.7	2.4	2.6	2.0	/	/
		排放速率 (kg/h)	0.0116	0.0101	0.0124	0.0110	0.0119	0.0092	/	/
有组织 废气 P2 投料配料 3 号机 进口◎ YQ4	标况风量 (m ³ /h)	3531	3642	3613	3625	3620	3540	/	/	
	烟气温度(℃)	16.3	16.4	16.4	16.5	16.6	16.9	/	/	
	流速 (m/s)	21.9	22.6	22.4	22.5	22.5	22.0	/	/	
	颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	12.5	11.4	11.9	10.9	12.0	12.5	/	/
		排放速率 (kg/h)	0.0441	0.0415	0.0430	0.0395	0.0434	0.0442	/	/
有组织 废气 P2 投料配料 5 号机 进口◎ YQ5	标况风量 (m ³ /h)	3737	3766	3751	3756	3783	3796	/	/	
	烟气温度(℃)	16.7	16.6	16.6	16.8	16.9	17.2	/	/	
	流速 (m/s)	23.2	23.4	23.3	23.3	23.5	23.6	/	/	
	颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	9.2	8.6	8.5	8.2	8.6	9.1	/	/
		排放速率 (kg/h)	0.0344	0.0324	0.0319	0.0308	0.0325	0.0345	/	/
有组织 废气 P2 投料配料 出口 ◎YQ6	标况风量 (m ³ /h)	10931	11034	11128	11224	11035	11036	/	/	
	烟气温度(℃)	21.2	21.2	21.1	21.1	20.8	20.8	/	/	
	流速 (m/s)	11.9	12.0	12.1	12.2	12.0	12.0	/	/	
	颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	1.4	1.2	1.5	1.8	1.6	2.0	20	达标

	物	排放速率 (kg/h)	0.0153	0.0132	0.0167	0.0202	0.0177	0.0221	/	/
有组织 废气 P3 磨粉筛 分出口 ◎YQ7		标况风量 (m ³ /h)	3809	3869	3745	3925	3856	3684	/	/
		烟气温度(℃)	36.2	36.2	36.4	36.5	37.3	36.5	/	/
		流速 (m/s)	6.3	6.4	6.2	6.5	6.4	6.1	/	/
	颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	2.3	2.6	2.2	2.8	2.3	2.5	20	达标
		排放速率 (kg/h)	8.76×10 ⁻³	0.0101	8.24×10 ⁻³	0.0110	8.87×10 ⁻³	9.21×10 ⁻³	/	/
有组织 废气 P4 挤出排 气筒进 口◎YQ8		标况风量 (m ³ /h)	4810	4824	4818	4832	4850	4831	/	/
		烟气温度(℃)	15.5	15.7	15.1	14.6	14.6	14.4	/	/
		流速 (m/s)	21.0	21.1	21.0	21.0	21.1	21.0	/	/
	非甲烷 总烃	排放浓度 (mg/m ³)	2.56	2.60	2.45	2.57	2.57	2.59	/	/
		排放速率 (kg/h)	0.0123	0.0125	0.0118	0.0124	0.0125	0.0125	/	/
有组织 废气 P4 挤出排 气筒出 口◎YQ9		标况风量 (m ³ /h)	6124	5866	5673	5871	5901	5901	/	/
		烟气温度(℃)	17.8	17.7	17.5	14.1	15.9	15.9	/	/
		流速 (m/s)	9.4	9.0	8.7	8.9	9.0	9.0	/	/
	非甲烷 总烃	排放浓度 (mg/m ³)	0.64	0.71	0.63	0.61	0.61	0.62	60	达标
		排放速率 (kg/h)	3.92×10 ⁻³	4.16×10 ⁻³	3.57×10 ⁻³	3.58×10 ⁻³	3.60×10 ⁻³	3.66×10 ⁻³	/	/

检测结果表明：项目颗粒物、非甲烷总烃有组织排放浓度满足《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）表2大气污染物特别排放限值要求（颗粒物<20mg/m³，非甲烷总烃<60mg/m³）。

2、无组织废气

项目无组织废气检测结果见下表。

表 7-4 项目无组织废气检测结果一览表

采样点位	检测项目	检测结果						标准 限值	达标 情况
		2022年2月28日			2022年3月1日				
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
厂界上风向 ○WQ1	颗粒物 (mg/m ³)	0.156	0.174	0.157	0.155	0.138	0.139	1.0	达标
厂界下风向 ○WQ2		0.277	0.261	0.262	0.276	0.242	0.260		
厂界下风向 ○WQ3		0.294	0.314	0.332	0.310	0.294	0.330		
厂界下风向 ○WQ4		0.225	0.244	0.262	0.224	0.242	0.226		
厂房东门 ○WQ5	非甲烷总烃 (mg/m ³)	0.44	0.49	0.46	0.47	0.49	0.42	6.0	达标

检测结果表明：项目无组织排放颗粒物浓度范围为0.138~0.332mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放限值要求（颗粒物<1.0mg/m³）；非甲烷总烃浓度范围为0.42~0.49mg/m³，满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中附录A无组织排放限值要求（监控点处1h平均浓度值6mg/m³；监控点处任意一次浓度值20mg/m³）。

三、噪声

项目噪声检测结果见表7-5。

表 7-5 噪声检测结果一览表

检测点位	采样时间	检测结果 (dB(A))		标准限值 (dB(A))
		2022.2.28	2022.3.1	
厂界东侧外 1m 处▲1	昼间	57.6	57.7	65
	夜间	45.6	45.1	55
厂界南侧外 1m 处▲2	昼间	58.3	58.0	65
	夜间	45.4	46.4	55
厂界西侧外 1m 处▲3	昼间	57.9	57.6	65
	夜间	45.0	45.6	55
厂界北侧外 1m 处▲4	昼间	58.0	58.0	65
	夜间	44.9	46.1	55

检测结果表明：项目厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准限值要求。

三、总量控制指标

1、项目环评中总量控制指标

项目环评中废气总量控制指标为颗粒物、挥发性有机物，排放总量分别为0.1t/a、0.12t/a。

2、企业排污许可证中总量控制指标

湖北龙途新材料科技有限公司已于2022年10月14日取得黄石市生态环境局开发区·铁山区分局颁发的关于本公司的排污许可证，排污许可证编号为：91420200MA49P1F31Q。

排污许可证中不许可废气、废水排放量，满足排污许可证要求。

3、验收监测期间污染物排放总量核算

本项目废气污染物总量核算如下：

表 7-6 废气污染物排放总量核算表

工序	颗粒物			挥发性有机物		
	工作时间	最大排放速率	排放量	工作时间	最大排放速率	排放量
邦定机	1000h	0.00854kg/h	0.009t/a	/	/	/
投料配料	1800h	0.0221kg/h	0.04t/a	/	/	
磨粉筛分	3600h	0.0110kg/h	0.04t/a	/	/	/
挤出工序	/	/	/	3600h	0.00416kg/h	0.015t/a
合计排放量	0.089t/a			0.015t/a		

全厂总量指标完成情况见下表：

表 7-7 总量控制指标完成情况

名称	废气污染物 (t/a)	
	颗粒物	挥发性有机物
环评中总量	0.1	0.12
排污许可证许可排放量	/	/
验收核算排放总量	0.089	0.015



表八、其他环境保护措施落实情况

一、建设项目执行国家建设项目环境管理制度情况

1、湖北龙途新材料科技有限公司于 2021 年 6 月委托黄石正宇环保技术有限公司完成《湖北蓝晟氟硅新材料科技有限公司环保型装饰装修新材料项目环境影响报告表》的编制工作。

2、项目于 2021 年 7 月 21 日获得黄石市生态环境局开发区·铁山区分局对该项目的批复《关于湖北蓝晟氟硅新材料科技有限公司环保型装饰装修新材料项目环境影响评价报告表的批复》（黄开铁环审函[2021]11 号）。

二、建设项目“三同时”执行情况

项目在实施过程中，执行了国家建设项目环境保护“三同时”制度，落实了各项污染防治措施，工程环保设施的建设基本实现了与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行。

三、环境保护管理规章制度的建立及执行情况

湖北龙途新材料科技有限公司高度重视环境管理工作，设置了安环部，配备了专职环保工作人员，环保责任制明确，实施环境保护与各类设备的统一管理。环境保护管理规章制度的建立较完善，但环保技术培训还有待加强。

四、环境保护档案管理情况

项目建立了较为完善的环保档案管理，各类环保档案由专职人员进行管理，下一步将继续健全企业环境管理机构和提高环保管理水平。

五、环保设施建设与运行情况

本项目基本落实了环评报告中提出的各项污染防治对策，并对污染源采取了相应防治措施，并严格执行环保“三同时”制度，环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，目前环保设施运行正常。

六、固体废物的处置和回收利用情况

项目投入运行时，生产过程产生的固体废物及危险废物均得到了合理规范处置。

七、环境管理检查结论

本项目执行“三同时”情况较好，该建设项目有关手续完善；环境管理机制较全，环保规章制度需进一点完善。该建设项目试运行期间未造成二次污染，未受到

环保部门行政处罚。综上所述，本次验收项目基本落实了环评报告表及报告表审查意见所提出的有关污染防治措施，满足有关环境管理要求。

八、监测计划

1、废气监测计划

表 8-1 项目废气监测计划一览表

污染源排放	污染源名称	监测点位	监测项目	监测频次
有组织废气	投料、混合	DA001	颗粒物	1 次/季
有组织废气	挤出、压片废气	DA002	非甲烷总烃	1 次/月
有组织废气	磨粉粉尘	DA003	颗粒物	1 次/季
有组织废气	成品混合粉尘	DA004	颗粒物	1 次/季
无组织废气	-	厂界	颗粒物	1 次/半年
无组织废气	-	厂界	非甲烷总烃	1 次/半年

2、废水监测计划

表 8-2 项目废水监测计划一览表

序号	监测对象	监测因子	监测频次
1	生活污水排放口	pH、COD、氨氮、SS、BOD ₅ 、动植物油	/

3、噪声监测计划

项目东、南、西、北边界 1m 外各设一个点（共设 4 个监测点位 N1~N4），每季度监测 1 次。

表九、验收监测结论

湖北龙途新材料科技有限公司根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号），严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、本项目环境影响评价报告和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收监测。验收监测期间各环保设备运行正常，符合验收合格条件。

一、废气

本项目废气主要为各投料、配料粉尘，磨粉筛分滤筒除尘器排出的粉尘以及挤出有机废气等。

项目投料、配料粉尘经滤筒除尘器处理后经15m高排气筒排放；磨粉、筛分粉尘经布袋除尘器处理后经15m高排气筒排放；挤出有机废气经UV光氧催化氧化+活性炭吸附装置处理后经15m高排气筒排放。

（1）有组织废气

项目有组织排放颗粒物、非甲烷总烃排放浓度满足《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）表2大气污染物特别排放限值要求（颗粒物 $<20\text{mg}/\text{m}^3$ ，非甲烷总烃 $<60\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

（2）无组织废气

项目无组织排放颗粒物浓度范围为 $0.138\sim 0.332\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放限值要求（颗粒物 $<1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）；非甲烷总烃浓度范围为 $0.42\sim 0.49\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中附录A无组织排放限值要求（监控点处1h平均浓度值 $6\text{mg}/\text{m}^3$ ；监控点处任意一次浓度值 $20\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

二、废水

本项目外排废水主要为生活污水和食堂废水，本项目排水量为 $540\text{m}^3/\text{a}$ 。项目食堂废水及生活污水经隔油池+化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表4三级标准后经市政管网排入黄石市山南污水处理厂处理。

根据验收监测结果可知，项目生活废水总排口各污染物排放浓度范围为：pH值 $8.0\sim 8.2$ 、COD $216\sim 270\text{mg}/\text{L}$ 、BOD₅ $75.2\sim 90.2\text{mg}/\text{L}$ 、SS $149\sim 163\text{mg}/\text{L}$ 、氨氮 $20.5\sim 23.7\text{mg}/\text{L}$ ，满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准及黄石市山南污水处理厂接管标准限值要求。

三、噪声

本项目噪声源主要为压片机、磨粉机、混料机、挤出机等生产设备产生的噪声，声压级一般在 70-80dB（A）之间。根据验收监测结果可知，项目厂界四周噪声值均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值要求。

四、固废

本工程生产过程中产生的固体废物主要为除尘器收集粉尘、废包装袋、地面清洁收集粉尘、废活性炭、生活垃圾等。一般工业固体废物收集后回用于生产或外售物资回收部门；危险废物废活性炭交有资质单位处置；生活垃圾交环卫部门处置。

五、污染物排放总量

湖北龙途新材料科技有限公司已于2022年10月14日取得黄石市生态环境局开发区·铁山区分局颁发的关于本公司的排污许可证，排污许可证书编号为：91420200MA49P1F31Q。

排污许可证中不许可废气、废水排放量，满足排污许可证要求。

六、结论

经调查，本项目建设符合国家建设项目环境保护管理相关法律法规要求，项目环评文件及批复文件等环保档案资料齐全，项目在实施过程中，执行了国家建设项目环境保护“三同时”制度，落实了各项污染防治措施，工程环保设施的建设基本实现了与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行。该项目建成运行后，各污染物能达标排放，符合总量控制要求，具备建设项目竣工环境保护验收条件。

七、建议

- 1、加强固废管理，规范分类收集，进一步优化危废暂存间的防渗、防漏措施。
- 2、强化环保意识，按环境保护的有关规定，落实和完善采样平台的建设。

湖北龙途新材料科技有限公司环保型装饰装修新材料项目

竣工环境保护设施验收意见

2022年5月7日，湖北龙途新材料科技有限公司根据《湖北龙途新材料科技有限公司环保型装饰装修新材料项目竣工环境保护设施验收监测报告表》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、本项目环境影响评价报告和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

项目建设地点位于黄石市开发区海洲工业园，地理位置坐标为 30.154317N，114.980208E。项目西北侧 240 米处为敏感点黄金山第一小学，西侧 73 米处为敏感点王太村，南侧 493 米处为敏感点黄应仕大屋。项目北侧、东侧及南侧均为工业企业。

本项目实际投资 920 万元，主要建设 5 条环保型装饰装修新材料生产线，购置了相关生产设备，实际年产环保型装饰装修新材料 850 吨。

二、项目变动情况

湖北龙途新材料科技有限公司环保型装饰装修新材料项目按环评报告表、环评批复要求及实际建设变更情况见表 1。

表 1 建设项目变更情况

变更环节		环评及批复内容	实际建设情况	变化情况
主体工程	生产车间	1 层，占地面积 4800m ² ，层高 12m，轻钢结构。	租用租赁黄石市海洲置业有限公司厂房，1 栋 1 层，占地面积 4800m ² ，设置 5 条生产线（其中一条为备用生产线）	增加 1 条备用生产线
环保工程	废气	投料、配料工序产生的颗粒物经集气罩收集，由风机统一收集至滤筒除尘器进行处理，通过 1 根 15m 高的排气筒排放；磨粉、筛分工序产生的颗粒物经集气罩收集，由风机统一收集至布袋除尘器进行处理，通过 1 根 15m 高的排气筒排放；挤出压片工序产生的废气经集气罩收集，活性炭吸附装置处理后，通过 1 根 15m 高的排气筒排放。	投料、配料工序产生的颗粒物经集气罩收集，由风机统一收集至滤筒除尘器进行处理，通过 1 根 15m 高的排气筒排放；磨粉、筛分工序产生的颗粒物经集气罩收集，由风机统一收集至布袋除尘器进行处理，通过 1 根 15m 高的排气筒排放；挤出压片工序产生的废气经集气罩收	成品混料通过邦定机完成，邦定机粉尘经滤筒除尘器处理后经 1 根 15m 高排气筒排放。无组织排放变为有组织排放减少了无组织粉尘排放。

变更环节	环评及批复内容	实际建设情况	变化情况
		集，光氧催化氧化+活性炭吸附装置处理后，通过 1 根 15m 高的排气筒排放；邦定机粉尘经滤筒除尘器处理后经 1 根 15m 高排气筒排放。	

三、环境保护设施建设情况

环保设施情况：环评要求环保设施与实际建设情况对照见下表。

污染防治措施“三同时”汇总表

污染源分类	污染工序	污染因子	环评中环保措施	实际污染防治措施
废气	投料、配料 工序废气	颗粒物	集气罩+滤筒除尘器	经集气罩收集后，通过 5 套滤筒除尘器处理，处理后的废气经 15m 高排气筒排放
	磨粉、筛分 工序废气	颗粒物	集气罩+布袋除尘器	经集气罩收集后，通过 5 套滤筒除尘器处理，处理后的废气经 15m 高排气筒排放
	挤出有机废 气	非甲烷总烃	集气罩+活性炭吸附	经集气罩收集后，通过 1 套 UV 光氧催化氧化+活性炭吸附处理后经 15m 高排气筒排放
	邦定机混料 粉尘	颗粒物	于车间无组织排放	经集气罩收集后，通过 1 套滤筒除尘器处理，处理后的废气经 15m 高排气筒排放
废水	生活污水	COD、氨氮	经隔油池+化粪池处理后经市政污水管网排入黄石市山南污水处理厂处理	与环评一致
噪声	生产设备	设备噪声	采取墙体隔声、安装减振基础、消声器、选用低噪声设备、合理的平面布置等措施	与环评一致
固废	生活垃圾委托环保部门处理；废气处理系统收集的粉尘及废包装袋属于一般固体废物，收集粉尘回用于生产，废包装袋交由专业单位回收综合利用；废气治理设施产生的废活性炭属危险废物，交有资质单位处置。			设置有一般工业固体废物暂存间和危险废物暂存间，危险废物交有资质单位处置。
环境风险	按照有关消防和安全要求配备相应的消防、安全设施成立事故应急小组，定期组织应急演练等。			与环评一致
其他环境管理要求	加强员工的节能环保意识，加强厂区的保洁、抑尘管理制度，逐步形成健全的管理、培训、宣传机制。			与环评一致

四、环境保护设施调试效果

项目在实施过程中，执行了国家建设项目环境保护“三同时”制度，落实了各项污染防治措施，工程环保设施的建设基本实现了与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行。该项目建成运行后，各污染物能达标排放，对环境影响较小。

(1) 废气

本项目废气主要为各投料、配料粉尘，磨粉筛分滤筒除尘器排出的粉尘以及挤出有机废气等。

项目投料、配料粉尘经滤筒除尘器处理后经15m高排气筒排放；磨粉、筛分粉尘经布袋除尘器处理后经15m高排气筒排放；挤出有机废气经UV光氧催化氧化+活性炭吸附装置处理后经15m高排气筒排放。

①有组织废气

项目有组织排放颗粒物、非甲烷总烃排放浓度满足《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）表2大气污染物特别排放限值要求（颗粒物 $<20\text{mg}/\text{m}^3$ ，非甲烷总烃 $<60\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

②无组织废气

项目无组织排放颗粒物浓度范围为 $0.138\sim 0.332\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放限值要求（颗粒物 $<1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）；非甲烷总烃浓度范围为 $0.42\sim 0.49\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中附录A无组织排放限值要求（监控点处1h平均浓度值 $6\text{mg}/\text{m}^3$ ；监控点处任意一次浓度值 $20\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

(2) 废水

本项目外排废水主要为生活污水和食堂废水，本项目排水量为 $540\text{m}^3/\text{a}$ 。项目食堂废水及生活污水经隔油池+化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表4三级标准后经市政管网排入黄石市山南污水处理厂处理。

根据验收监测结果可知，项目生活废水总排口各污染物排放浓度范围为：pH值 $8.0\sim 8.2$ 、COD $216\sim 270\text{mg}/\text{L}$ 、BOD₅ $75.2\sim 90.2\text{mg}/\text{L}$ 、SS $149\sim 163\text{mg}/\text{L}$ 、氨氮 $20.5\sim 23.7\text{mg}/\text{L}$ ，满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准及黄石市山南污水处理厂接管标准限值要求。

(3) 噪声

本项目噪声源主要为压片机、磨粉机、混料机、挤出机等生产设备产生的噪声，声

压级一般在 70-80dB（A）之间。根据验收监测结果可知，项目厂界四周噪声值均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值要求。

（4）固废

本工程生产过程中产生的固体废物主要为除尘器收集粉尘、废包装袋、地面清洁收集粉尘、废活性炭、生活垃圾等。一般工业固体废物收集后回用于生产或外售物资回收部门；危险废物废活性炭交有资质单位处置；生活垃圾交环卫部门处置。

（5）污染物排放总量

湖北龙途新材料科技有限公司已于2022年10月14日取得黄石市生态环境局开发区·铁山区分局颁发的关于本公司的排污许可证，排污许可证编号为：91420200MA49P1F31Q。排污许可证中不许可废气、废水排放量，满足排污许可证要求。

五、验收结论

项目执行了环保“三同时”制度，基本落实了污染防治措施。竣工验收监测条件符合《建设项目竣工环境保护验收管理办法》要求，环保设施运行正常，环境风险防范设施和应急措施基本完善。主要污染物达标排放，主要污染物排放总量满足排污许可要求。

验收组认为：在完成后续要求及整改后，项目符合竣工环境保护验收合格条件。

六、后续要求

1、加强原料投放、搅拌，粉磨，产品包装以及生产设施清扫等生产现场管理，完善车间密闭防护措施，防止物料洒落、飘散，以降低粉尘等污染物的产生量及排放量。

2、按照规范健全企业环境管理制度，加强对各类环保设施的日常维护及运行管理，确保各项污染物稳定达标排放，并完善各类环保设施的标志标识；

3、按《危险废物贮存污染控制标准》、《一般工业固体废物贮存和填埋控制标准》完善废活性炭、废包装袋等暂存间的建设和管理台账；

4、加强环境风险防控，落实突发环境事件应急物资配备和应急演练。

七、验收人员信息

参加验收的单位及人员名单、验收负责人（建设单位），验收人员信息包括人员的姓名、单位、电话等详见附件。

湖北龙途新材料科技有限公司
环保型装饰装修新材料项目竣工环境保护设施验收组

2021年5月7日

湖北蓝晟氟硅新材料科技有限公司环保型装饰装修新材料项目

竣工环境保护设施验收工作组签到表

2021年5月7日

姓名	单位	职称/职务	联系电话
石华清	湖北蓝晟氟硅新材料科技有限公司	总经理	15907230623
刘程	黄石市环境技术有限公司	工程师	13597612578
沈清	湖北理工职业技术学院	高工	13707236696
程志东	黄石市环境技术有限公司	高工	13807231662
吴名涛	湖北师范大学	环评师	13872063600