

年产 100 万 m²PVC 和铝质装饰板生产线项目竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：桐城市格美新型建材有限公司

编制单位：安庆禾美环保技术有限公司

二零二零年八月

建设单位法人代表：汪洋

项目负责人：汪洋

建设单位：桐城市格美新型建材有限公司（盖章）

电话：18605569799

邮编：231440

地址：安徽省桐城市金神镇工业集中区

编制单位：安庆禾美环保技术有限公司（盖章）

电话：18158959638

邮编：246000

地址：安徽省安庆市宜秀区大桥街道文苑路 188 号市筑梦新区 A4 号楼
705706

表一

建设项目名称	年产 100 万 m ² PVC 和铝质装饰板生产线项目				
建设单位名称	桐城市格美新型建材有限公司				
建设项目性质	新建 改扩建√ 技改 迁建				
建设地点	安徽省桐城市金神镇工业集中区				
主要产品名称	PVC 装饰板				
设计生产能力	年产 100 万 m ² PVC 装饰板				
实际生产能力	年产 100 万 m ² PVC 装饰板				
建设项目环评时间	2020 年 3 月	开工建设时间	2018 年 9 月		
调试时间	2020 年 5 月	现场监测时间	2020 年 5 月 18-19 日		
环评报告表 审批部门	桐城市环境保护局	环评报告表 编制单位	安庆市环信环保技术有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	3500 万	环保投资总概算	43 万	比例	1.2%
实际总投资	3400 万	实际环保投资	45 万	比例	1.3%
验收监测依据	1、建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度 1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日）； 2) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日）； 3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日）； 4) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016 年 11 月 7 日）； 5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018 年 12 月 29 日）； 6) 《建设项目环境保护管理条例》 国务院第 682 号令（2017 年 10 月 1 日）。 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暂行办法》 环境保护部 2017 年 11 月 22 日； 2) 《建设项目竣工环境保护验收技术规范污染影响类》 生态环				

	境部公告 2018 年 5 月 15 日。 3、建设项目环境影响报告表及其审批部门审批决定 1) 《年产 100 万 m²PVC 和铝质装饰板生产线项目环境影响报告表》安庆市环信环保技术有限公司，2020 年 3 月； 2) 《关于年产 100 万 m²PVC 和铝质装饰板生产线项目环境影响报告表审查意见的函》安庆市桐城市生态环境分局，环建函[2020]24 号，2020 年 4 月 22 日。 4、其他相关文件 1) “年产 100 万 m²PVC 和铝质装饰板生产线项目”竣工环境保护验收监测委托书（安徽辰泽环保科技有限公司，2020 年 5 月）。																							
验收监测标准、标号、级别、限值	1、废气：破碎颗粒物、混料颗粒物、覆膜非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准；挤出废气非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 中排放限值标准。 2、噪声：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。 3、固体废物：一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改清单相关规定，危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单中的有关规定。 表 1.1 验收执行标准及限值 <table><tr><th>类别</th><th>执行标准</th><th>项目</th><th>单位</th><th>标准限值</th></tr><tr><td rowspan="2">包覆废气</td><td rowspan="4">大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） 表 2 中二级标准</td><td rowspan="2">非甲烷总烃</td><td>mg/m³</td><td>120</td></tr><tr><td>kg/h</td><td>10</td></tr><tr><td rowspan="2">破碎、混料 废气</td><td rowspan="2">颗粒物</td><td>mg/m³</td><td>120</td></tr><tr><td>kg/h</td><td>3.5</td></tr><tr><td>挤出废气</td><td>《合成树脂工业污染物排放标准》</td><td>非甲烷总烃</td><td>mg/m³</td><td>100</td></tr></table>	类别	执行标准	项目	单位	标准限值	包覆废气	大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） 表 2 中二级标准	非甲烷总烃	mg/m ³	120	kg/h	10	破碎、混料 废气	颗粒物	mg/m ³	120	kg/h	3.5	挤出废气	《合成树脂工业污染物排放标准》	非甲烷总烃	mg/m ³	100
类别	执行标准	项目	单位	标准限值																				
包覆废气	大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） 表 2 中二级标准	非甲烷总烃	mg/m ³	120																				
			kg/h	10																				
破碎、混料 废气		颗粒物	mg/m ³	120																				
			kg/h	3.5																				
挤出废气	《合成树脂工业污染物排放标准》	非甲烷总烃	mg/m ³	100																				

		(GB31572-2015) 表 4 中排放限值标准			
	无组织废气	《合成树脂工业污染物 排放标准》 (GB31572-2015) 表 9 中排放限值标准	非甲烷总烃	mg/m ³	4.0
			颗粒物	mg/m ³	1.0
	厂界 噪声	《工业企业厂界环境噪 声排放标准》 (GB12348-2008) 中的 3 类标准	噪声	dB (A)	昼间 65
					夜间 55

表二

工程建设基本内容：

随着近年来我国各项工程建设的连连上马，板材行业得以快速发展。预计未来几年我国建筑板材行业年均生产规模增速将在 15% 左右。在我国积极应对气候变化、大力推行节能减排的形式下，新型装饰板以其独有的节能、环保、无污染防腐、可再生利用等优势，逐步替代钢材和竹、木的材料。桐城市格美新型建材有限公司掌握高科技新型装饰板制造工艺，用钙粉替代传统装饰板工艺中的木粉，充分利用周边地区废旧塑料资源充足的优势，看准市场需求，拟投资 3500 万元，在桐城市金神镇金神工业园内建设“年产 100 万平方米 PVC 和铝质装饰板生产线项目”。根据当前市场需求及企业状况，建设单位暂不建设铝质装饰板生产线，只建设 PVC 装饰板生产线。本项目于 2016 年 11 月 1 日经桐城市发展和改革委员会发文备案(桐发改许可[2016]208 号)。

本项目于 2020 年 3 月桐城市格美新型建材有限公司取得安庆市环信环保科技有限公司编制的“年产 100 万平方米 PVC 和铝质装饰板生产线项目”环境影响报告表并重新上报至桐城市环境保护局。2020 年 4 月 22 日安庆市桐城市生态环保分局以（环建函[2020]24 号）文对本项目环境影响报告表进行批复，同意项目建设。

目前桐城市歌美新型建材有限公司已按照环评及批复要求建设本项目，并完成设备调试，环保设施齐全，具备竣工验收条件，因此 2020 年 5 月桐城市格美新型建材有限公司委托安徽辰泽环保科技有限公司对本项目进行竣工环境保护验收监测。

2.1 投资情况

实际投资 3400 万元，其中环保实际投资 45 万元。

2.2 劳动定员与年工作时

项目劳动定员 45 人，全年工作 300 天，实行三班制，每天工作 8 小时。

2.3 验收范围

整体验收，验收内容：年产 100 万平方米 PVC 和铝质装饰板生产线项目主体工程及相应配套环保设施等。

2.4 项目环评主要建设内容与实际建设内容一览表

表 2.4 项目建设内容一览表

环评要求建设内容				实际建设内容
工程类别	单项工程名称	工程内容	工程规模	
主体工程	PVC 装饰板生产线	建设 PVC 装饰板生产车间 2 栋，每栋生产车间内含混料区、生产区及原料堆放区。配置混料机、塑料挤出机组等设备建设 PVC 装饰板生产线 18 条。	年产 100 万平方米 PVC 装饰板；一车间建筑面积 1392m ² ，有 10 条生产线；二车间建筑面积 1440m ² ，有 8 条生产线	实际建设与环评一致
	PVC 装饰板包覆线	位于三车间西侧半区，购置包覆机，建设 PVC 装饰板覆膜生产线 4 条。	年产 100 万平方米 PVC 装饰板配套覆膜生产线；生产区面积约 1770m ²	实际建设与环评一致
	破碎车间	购置 2 台破碎机，2 台磨粉机，位于破碎车间，将废弃边角料和不合格品破碎回用	建筑面积 200m ²	实际建设与环评一致
辅助工程	办公区	建设 4F 综合楼一栋，建筑面积 1400m ²		实际建设与环评一致
	食堂	建设 1F 食堂一栋，建筑面积 50m ²		实际建设与环评一致
储运工程	仓库	成品仓库一栋，面积约 1392m ²		实际建设与环评一致
	废料仓库	废料堆放在废料仓库，建筑面积为 720m ²		实际建设与环评一致
公用工程	供电	园区变电所引电至项目各用电点	年用电量：120 万度	实际建设与环评一致
	给排水	项目用水由园区供水管	用水量：	项目用水由园区供水

		网供应，厂区内雨污分流，污水主要为员工生活污水以及循环冷却水排污水，本项目生活污水近期经多级化粪池处理后用于农田灌溉，循环冷却排污水收集后用于厂区绿化；远期经预处理后达到金神镇污水处理厂接管标准后排入污水处理厂处理达标后排入龙眠河。	1410m ³ /a 废水量： 848m ³ /a	管网供应，厂区内雨污分流，污水主要为员工生活污水以及循环冷却水排污水，本项目生活污水经多级化粪池处理后用于农田灌溉，循环冷却排污水收集后用于厂区绿化
环保工程	固废	生活垃圾统一收集存于厂内垃圾箱后交环卫部门统一处理；废边角料破碎后回用，废弃包装材料由废品回收站回收利用；员工生活垃圾由环卫统一收集处理；布袋除尘器截留的粉尘直接作为原料回用；废胶桶和废活性炭由有资质的单位收集处理。项目建设一个 10m ² 危废库，位于三四车间中间。按照 GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》要求进行设置，贮存的危险废物按照《危险废物转移联单管理办法》交由有资质的单位收集处理。		项目建设一个 10m ² 危废库，位于三车间内；其他建设与环评一致

	废气	挤出废气采取集气罩加抽风系统收集后经“活性炭装置”处理后由 15m 高排气筒排放；混料粉尘经集气罩加抽风系统收集后经布袋除尘器处理后由 15m 高排气筒排放；破碎粉尘经集气罩加抽风系统收集后经布袋除尘器处理后由 15m 高排气筒排放。	挤出废气采取集气罩加抽风系统收集后经“活性炭装置”处理后由 15m 高排气筒排放；混料粉尘经集气罩加抽风系统收集后经布袋除尘器处理后由 15m 高排气筒排放；覆膜废气经集气罩加抽风系统收集后经等离子光氧一体机处理后由 15m 高排气筒排放；破碎粉尘经集气罩加抽风系统收集后经布袋除尘器处理后由 15m 高排气筒排放
	噪声	加强设备维护，标准厂房屏蔽，距离衰减。	实际建设与环评一致
	废水	污水主要为员工生活污水及循环冷却水排污水，本项目生活污水近期经多级化粪池处理后用于农田灌溉，循环冷却排污水用于厂区绿化；远期经预处理后达到金神镇污水处理厂接管标准后排入污水处理厂处理达标后排入龙眠河。	污水主要为员工生活污水及循环冷却水排污水，本项目生活污水经多级化粪池处理后用于农田灌溉，循环冷却排污水用于厂区绿化

2.5 项目生产设备

表 2.5 项目主要生产设备一览表

环评要求建设内容				实际建设内容	备注	
序号	产品名称		规格型号	数量（台）		实际数量
PVC 装饰板生产设备						
1	混料机		300/600	4	4	/
2	塑料挤出机组	挤出机	48 机、65 机	18	18	/
		定型模具	随主机配	18	18	/
		牵引机	随主机配	18	18	/
		切割机	随主机配	18	18	/
		贴膜机	随主机配	18	18	/
3	破碎机		/	2	2	/
4	磨粉机		/	2	2	/
5	包覆机		/	4	4	/
环保设备						
1	循环水池		50m ³	1	1	/
2	布袋除尘器		/	2	2	/
3	活性炭吸附装置		/	1	1	/
4	等离子光氧一体机		/	0	1	本项目覆膜工序增设废气处理设施

2.6 物料能源消耗

表 2.6.1 项目主要原辅材料消耗一览表

环评建设内容				实际年消耗量	备注	
名称		单位	年耗量			
原 料	钙粉		吨	1200	1202	/
	PVC 树脂		吨	800	801	/
	热转印膜		m²	70 万	70.5 万	/

辅 料	PVC 复合热稳定润滑剂	吨	10	10.2	/
	PE 蜡	吨	10	10.3	/
	发泡剂	吨	11	11.1	/
	包覆胶水	吨	0.5	0.52	/

2.7 水平衡图

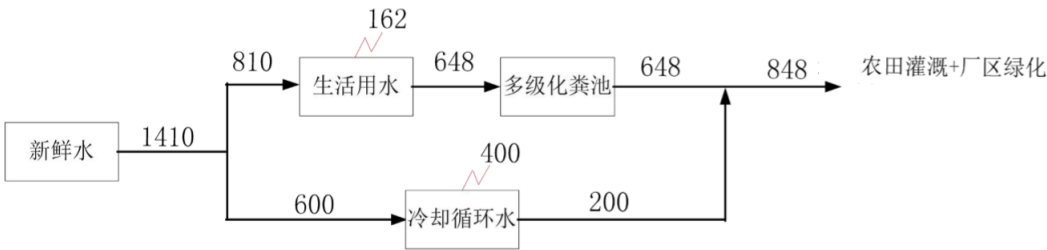


图 2.7 项目水平衡图 (t/a)

项目用水主要为职工生活用水和冷却循环水补给水。项目用水量约为 1410t/a。

废水主要为职工生活污水和冷却循环水排污水。项目员工 45 人，厂区提供中餐，不提供住宿，职工生活污水化粪池处理后用作农肥和厂区绿化；冷却循环水排污水用于厂区绿化。

2.8 生产工艺流程

1、PVC 装饰板材生产工艺流程：

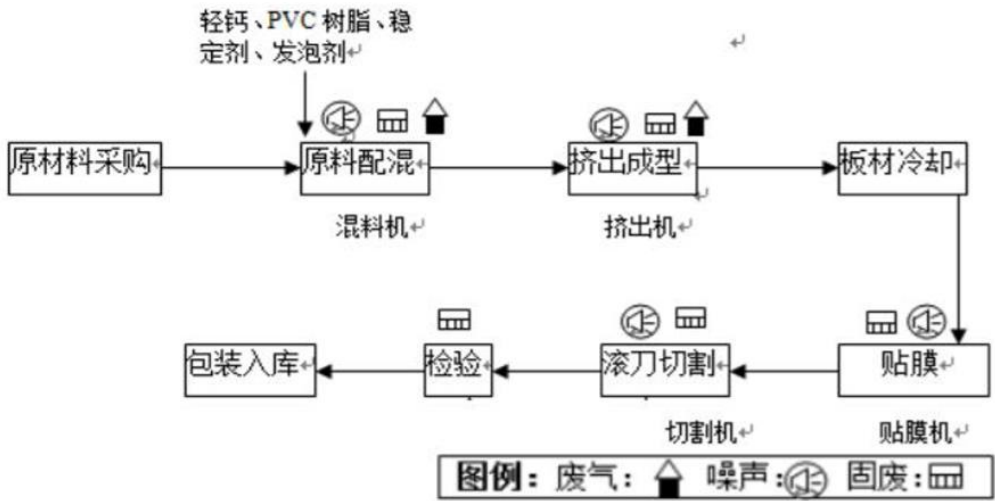


图 2.8.1 PVC 装饰板材生产工艺流程及产污节点图

工艺说明：

PVC 装饰板生产流程介绍：

原料配混：按照设计配比将购入的各种原辅材料（轻钙、PVC 树脂、PVC 复合热稳定剂、发泡剂等）倒入混料机进行搅拌混合，同时加热，搅拌均匀后待用。

挤出成型：通过真空泵将混合料抽送到挤压机料斗，而后进入挤出机仓室使用电加热到 170℃左右将混合料挤出成型 PVC 板。

板材冷却：挤出过程使用冷却水冷却，冷却水进入循环水池，使用水泵抽送循环使用，定期补充损耗量。

贴膜：挤出成型的部分 PVC 板直接在挤出机流水线上配套的贴膜设备上贴上转印膜。

切割：用滚刀将贴好的膜的 PVC 板切割成所需要的长度。

2.9 项目变动情况表

2.9 项目变动情况表

环评要求建设项目	项目实际建设情况	备注	是否属于重大变更
/	覆膜废气经集气罩加抽风系统收集后经等离子光氧一体机处理后由 15m 高排气筒排放	本项目覆膜工序增设废气处理设施	否

表三

主要污染源、污染物处理及排放:

1.废气污染源

本项目大气污染物主要为挤出过程中产生的少量有机废气（以非甲烷总烃计）、破碎和混料过程中的粉尘和覆膜过程产生的有机废气（以非甲烷总烃计）。

①挤出废气

本项目 PVC 颗粒熔融和挤出过程温度控制在 160~170℃左右，在此温度下塑料原料 PVC 在熔融过程中基本不发生分解，不产生碳链焦化气体，但原料中有少量有机废气（以非甲烷总烃计）在高温下会有部分挥发出来。挤出废气采取集气罩加抽风系统收集后经“活性炭装置”处理后由 15m 高排气筒排放。

②投料、混料废气

本项目以人工的方式向进料漏斗中添加物料，由于物料为颗粒状（不起尘）或粉末状（起尘），搬运及投加粉末状物料时会产生一定量的物料粉尘，且不易收集。混料后在卸料过程中也会产生一定量的粉尘。混料粉尘经集气罩加抽风系统收集后经布袋除尘器处理后由 15m 高排气筒排放。

③破碎废气

本项目不合格的 PVC 产品经破碎磨粉后回用。破碎磨粉过程中会产生粉尘，破碎粉尘经集气罩加抽风系统收集后经布袋除尘器处理后由 15m 高排气筒排放。

④覆膜废气

本项目三车间包覆区使用包覆胶水对 PVC 装饰板进行覆膜处理，胶水中会发出极少量的有机废气。覆膜废气经集气罩加抽风系统收集后经等离子光氧一体机处理后由 15m 高排气筒排放。



混料车间



布袋除尘器



挤出车间



覆膜车间

2、废水污染源

废水主要为职工生活污水和冷却循环水排污水。

项目员工 45 人，厂区提供中餐，不提供住宿，职工生活污水化粪池处理后用作农肥和厂区绿化；冷却循环水排污水用于厂区绿化。

3、噪声污染源

本项目的噪声主要为各生产设备运行时产生的机械性噪声。

本项目合理布置高噪声设备；选用低噪声设备；同时采取减震安装、厂房隔声和距离衰减等措施来降低噪声源强。

4、固体废物

本项目产生的固废主要为生产过程中产生的废边角料、废包装材料、布袋除尘器截留的粉尘、废活性炭、废胶桶以及职工生活垃圾。

一般固废：废边角料、废包装材料、布袋除尘器截留的粉尘和生活垃圾。废边角料破碎回用；废包装材料由废品回收站回收利用；除尘器中截留的粉尘直接作为原料回用；生活垃圾分类收集后委托区域环卫部门统一清运。

危险废物：废胶桶和废活性炭。废胶桶和废活性炭收集后暂存于危废暂存间，最终交由马鞍山澳新环保科技有限公司处置。

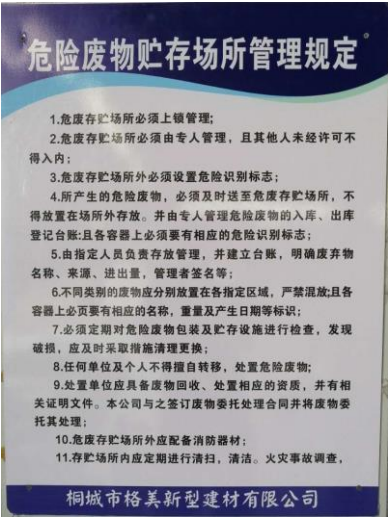
表 3.4 固体废物产生及处置情况一览表

序号	废物名称	废物类别	危险废物代码	产生量	形态	污染防治措施
1	废活性炭	HW49	900-041-49	1.1 吨/年	固态	交由马鞍山澳新环保科技有限公司处置
2	废胶桶			0.03 吨/年	固态	
3	废边角料	一般固废	-	4.0 吨/年	固态	破碎回用

4	废包装材料	一般固废	-	2.0 吨/年	固态	由废品站回收利用
5	除尘器中截留的粉尘	一般固废	-	6.3 吨/年	固态	作为原料回用
6	生活垃圾	一般固废	-	3.3 吨/年	固态	环卫清运



危废间



管理制度

5、其他环保措施

(1) 环境防护距离

根据环评报告表，本项目环境防护距离确定为“东厂界外 50m，南厂界外 50m，西厂界外 2m，北厂界外 50m”的四边形区域。

经现场踏勘，项目环境防护距离内无居民、学校、医院等敏感目标存在。



图 3.5 项目卫生防护距离包络线图

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：

4.1 环境影响报告表结论

本项目的建设符合国家产业政策及桐城市规划要求:项目所在区域环境质量现状符合相应标准要求;项目在落实本评价提出环保措施基础上,项目能实现达标排放,不会引起区域环境质量的改变,污染物排放能符合总量控制指标要求从环境保护角度考虑拟建项目的建设是可行的。

4.2 审批部门审批决定

1、审批部门审批决定

(1) 《关于年产 100 万 m²PVC 和铝质装饰板生产线项目环境影响报告表审查意见的函》(文号:环建函[2020]24 号)

桐城市格美新型建材有限公司:

你单位报来《年产 100 万 m²PVC 和铝质装饰板生产线项目环境影响报告表》(以下简称“《报告表》”),项目代码 2016-340881-30-03-016829 收悉。经研究,现将审查意见函告如下:

一、原则同意《报告表》所述内容及评价结论。项目位于桐城市金神镇工业园,总投资 3500 万元(环保投资 43 万元),占地面积 20000m²,建设 PVC 装饰板生产线 18 条,PVC 装饰板包覆线生产线 4 条,项目建成后设计年产 100 万平方米 PVC 装饰板和 100 万平方米 PVC 装饰板配套覆膜。项目环保工程包括废气治理、废水治理、噪声治理和固废防治工程等。项目实施将对区域声环境产生一定不利影响,在全面落实《报告表》和本批复提出的污染防治、环境风险防范措施前提下,不利环境影响能够得到有效减缓,因此,我局原则同意你单位按照《报告表》所列的项目性质、规模、地点、采用的生产工艺及环境保护措施和环境风险防范措施等要求建设该项目。

二、你单位须认真落实《报告表》提出的各项环境保护措施,并做好以下各项工作:

(一)水污染防治措施

落实《报告表》提出的废水处理设施和措施,严格实行雨污分流制,在金神镇污水处理厂建成前,生活污水经化粪池处理后用于农田灌溉,循环冷却排污水用于厂区绿化,金神镇污水处理厂建成后,废水经预处理达到金神镇污水处理厂

接管标准要求，经市政污水管网接入污水处理厂深度处理达标后外排。

（二）大气污染防治措施

落实《报告表》提出的各项废气治理设施和措施，挤出废气集气罩+活性炭吸附装置+15m 高排气筒处理，废气排放应满足《合成树脂工业污染物排放标准》GB31572-2015 中的排放限值要求，混料、碎粉尘集气罩+布袋除尘器+15m 高排气筒处理，废气排放应满足《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 中的排放限值要求。

（三）噪声防治措施

落实《报告表》提出的各项噪声治理对策和措施，优先选用低噪声设备，合理布局功能单元，对产噪设备采取基础减振、隔声、加强设备维护、加强绿化等措施进行控制，厂界环境噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 中 3 类标准要求。

（四）固废防治措施

落实《报告表》提出的固体废弃物处置对策和措施。生产固废边角料破碎后回用，废包装材料收集后外售，除尘器截留的粉尘作为原料回用，废胶桶、废活性炭暂存于危废暂存间交由资质单位处置，生活垃圾交由环卫部门统一清运，一般固废贮存处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》GB18599-2001 及 2013 年修改清单中的规定，危险废物暂存场执行《危险废物贮存污染控制标准》GB18597-2001 及修改单的规定，转移和处置按《危险废物污染防治技术政策》（环发[2001]199 号）规定执行。

（五）认真落实环评文件中提出的其他环境保护对策和措施。

加强对地下水和土壤的保护，分区进行防渗，规范化建设排污口，设置环境保护标志标识及警示牌；危险废物暂存场所应密闭建设，地面应做好硬化及“三防”措施，加强日常生产的环境管理，安排专业技术人员维护环保设施的正常运行等。

（六）强化信息公开及事中事后监管工作

在项目运管过程中，建设单位应按《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》和《建设项目环境保护事中事后监督管理办法》落实相关要求，建立畅通的公众参与平台，及时公布相关环境信息，保障公众对建设项目环境影响的知情权、参

与权和监督权，切实维护人民群众合法环境权益。

（七）落实自行监测工作和排污许可制度

按照《排污单位自行监测技术指南》相关要求，建设单位应严格落实自行监测工作，保证监测质量，做好监测数据记录与保存工作，同时按照《排污许可证管理暂行规定》的要求，后期应认真开展排污申报工作。

（八）项目重大变动须重新报批

若项目的规模、原料性质、产品种类、采用的生产工艺和污染防治措施等发生重大变动，你单位应严格遵照国家相关法律法规及时向我局报告，待正式批准后方可开工建设和生产。

三、总量控制指标

拟建项目新增污染物排放总量控制指标，VOCs: 0.025t/a，颗粒物: 0.066t/a，你单位应严格落实各项污染治理措施，加强环境保护管理，确保污染物排放总量在控制指标范围内。

四、以上意见，请予以落实。你单位应根据项目特点积极采取有效措施，强化污染防治和风险防范措施，进一步提升污染治理、事故防范能力，确保污染物达标排放、环境风险能得到有效防范。项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环保“三同时”制度。项目符合环保竣工条件后，请你单位应主动开展竣工环保验收工作，并及时向我局报备。

五、其他要求。你单位应在收到本批复后 5 个工作日内，将批准的环境影响报告表送桐城市环境监察大队、桐城市环境监测站和桐城市金神镇人民政府，按规定做好建设项目环境保护事中事后监管工作。

（统一社会信用代码:913408815926891031）

2020 年 4 月 22 日

2 项目环评报告及批复建设内容与实际建设内容如下表所示：

（1）《关于年产 100 万 m²PVC 和铝质装饰板生产线项目环境影响报告表审查意见的函》（文号：环建函[2020]24 号）与实际对照表

表 4.2.2 环建函[2020]24 号环评批复与实际对照表

项目	环评及其批复情况	实际执行情况	备注
废水处理措施	严格实行雨污分流制，在金神镇污水处理厂建成前，生活污水经化粪池处理后用于农田灌溉，循环冷却排污水用于厂区绿化，金神镇污水处理厂建成后，废水经预处理达到金神镇污水处理厂接管标准要求，经市政污水管网接入污水处理厂深度处理达标后外排。	严格实行雨污分流制生活污水经化粪池处理后用于农田灌溉，循环冷却排污水用于厂区绿化	/
废气处理措施	挤出废气集气罩+活性炭吸附装置+15m 高排气筒处理，废气排放应满足《合成树脂工业污染物排放标准》GB31572-2015 中的排放限值要求，混料、碎粉尘集气罩+布袋除尘器+15m 高排气筒处理，废气排放应满足《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 中的排放限值要求。	挤出废气采取集气罩加抽风系统收集后经“活性炭装置”处理后由 15m 高排气筒排放；混料粉尘经集气罩加抽风系统收集后经布袋除尘器处理后由 15m 高排气筒排放；覆膜废气经集气罩加抽风系统收集后经等离子光氧一体机处理后由 15m 高排气筒排放	本项目覆膜工序增设一套废气处理设施
噪声防治措施	优先选用低噪声设备，合理布局功能单元，对产噪设备采取基础减振、隔声、加强设备维护、加强绿化等措施进行控制，厂界环境噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 中 3 类标准要求。	优先选用低噪声设备，合理布局功能单元，对产噪设备采取基础减振、隔声、加强设备维护、加强绿化等措施进行控制	实际建设与批复一致

固废处理措施	生产固废边角料破碎后回用，废包装材料收集后外售，除尘器截留的粉尘作为原料回用，废胶桶、废活性炭暂存于危废暂存间交由资质单位处置，生活垃圾交由环卫部门统一清运，一般固废贮存处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》GB18599-2001 及 2013 年修改清单中的规定，危险废物暂存场执行《危险废物贮存污染控制标准》GB18597-2001 及修改单的规定，转移和处置按《危险废物污染防治技术政策》（环发[2001]199 号）规定执行。	本项目废边角料破碎回用；由废品回收站回收利用；废包装材料收集后外售，除尘器截留的粉尘作为原料回用；废胶桶、废活性炭暂存于危废暂存间交由马鞍山澳新环保科技有限公司处置	/
--------	--	---	---

4.3 环保“三同时”验收与实际对照表

表 4.3 环保“三同时”验收与实际对照表

环保“三同时”验收情况				实际执行情况		备注
污染源分类	污染防治措施	验收内容	投资 (万元)	环保设施落实情况	实际投资 (万元)	
一、废气						
挤出废气	集气罩加抽风系统收集后经“活性炭装置”处理后由 15m 高排气筒排放	集气罩加抽风系统+活性炭吸附装置+15m 高排气筒	30	已落实。	32	/
混料粉	集气罩加抽风	集气罩加		已落实。		/

年产 100 万 m²PVC 和铝质装饰板生产线项目竣工环境保护验收监测报告表

尘	系统收集后经布袋除尘器处理后由 15m 高排气筒排放	抽风系统+布袋除尘器+15m 高排气筒				
破碎粉尘	集气罩加抽风系统收集后经布袋除尘器处理后由 15m 高排气筒排放	集气罩加抽风系统+布袋除尘器+15m 高排气筒		已落实。并且覆膜工序增设一套废气处理设施，覆膜废气经集气罩加抽风系统收集后经等离子光氧一体机处理由 15m 高排气筒排放		/
无组织粉尘、非甲烷总烃	加强生产管理，加强车间通风	车间通风	1	已落实。	1	/
二、水污染源						
全厂废水	雨污分流、完善污水收集管道	雨污管网、化粪池	5	已落实。	5	/
	近期生活污水多级化粪池处理后用于农田灌溉，循环冷却排污水用于绿化；远期排入金			已落实。生活污水多级化粪池处理后用于农肥，循环冷却排污水用于绿		/

	神镇污水处理 厂			化		
三、固废						
废边角料	破碎后回用	利用或处 置途径	5	本项目取消 破碎工序， 因此废边角 料由废品回 收站回收利 用	5	/
废包装材料	由废品回收站 回收利用			已落实。		/
布袋除 尘器截 留的粉 尘	直接作为原料 回用			已落实。		/
生活垃 圾	统一收集后由 环卫部门处理			已落实。		/
废胶 桶、废 活性炭	由有资质单位 收集处理			在厂区建 立 10m ² 危 废暂存库		已落实。
四、噪声						
设备噪 声	厂房隔声、合理 布局	声、吸声及 减振装置 等	2	已落实。	2	
合计			43		45	

表五

验收监测质量保证和质量控制：

5.1 监测质量保证和质量控制措施

- 1、工况：在验收监测期间，桐城市格美新型建材有限公司年产 100 万平方米 PVC 和铝质装饰板生产线项目符合竣工环境保护验收监测的要求；
- 2、合理布置监测点位，保证点位布设的科学性和合理性；
- 3、监测分析方法采用国家标准分析方法，监测人员持证上岗；
- 4、现场采样和测试前，声级计需用声级计校准器进行校准；
- 5、样品采集、运输、保存严格按照国家规定的技术要求实施；
- 6、监测数据及竣工环境保护验收监测报告表严格执行三级审核制度，经过校核、审核、审定后方可报出。

5.2 监测分析方法

各监测项目的监测分析方法见表 5.2。

表 5.2 监测分析方法一览表

监测项目	分析方法
非甲烷总烃	《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》 HJ604-2017
	《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》 HJ38-2017
颗粒物	《环境空气总悬浮颗粒物的测定 重量法》 GB/T15432-1995 及修改单
	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》 HJ836-2017
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB12348-2008

5.3 监测仪器

本次验收监测使用的主要仪器设备见表 5.3。

表 5.3 监测使用主要仪器设备一览表

监测项目	主要检测仪器	检定/校准有效期
总悬浮颗粒物	ZR-3922 环境空气颗粒物综合采样器	2020 年 8 月 5 日

非甲烷总烃	GC9790II气相色谱仪 (非甲烷总烃)	2021 年 9 月 10 日
低浓度颗粒物	HZ-104/35S 天平	2020 年 9 月 10 日
噪声	AWA5688 多功能 声级计	2020 年 8 月 6 日

5.4、质量保证与质量控制

5.4.1 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

按照《固定污染源排气中颗粒物与气态污染物采样方法》(GB/T16157-1996)、《固定污染源废气监测技术规范》(HJ/T397-2007)、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范(实行)》(HJ/T373-2007)和《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ55-2000)进行,使用仪器为经检验机构检定合格并在有效期内的测试仪器。废气样品的采集、分析及分析结果的计算,严格按国家环保局《环境监测技术规范》(大气和废气部分)、《空气和废气监测分析方法》(第四版)执行,实行全程序质量控制。

5.4.2 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声监测严格按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中有关规定进行;所使用仪器为经检定合格并且在有效期以内的声级计及声校准器;测量前后在测量的环境中用声校准器校准测量仪器,示值偏差不大于 0.5dB(A);测量时传声器加防风罩。校准结果见表 5.4.2。

表 5.4.2 声级计校准结果统计一览表

校准时期	声级计示值 dB (A)			平均值 dB (A)	误差	误差 范围	结论
5.18	93.8	93.9	93.8	93.8	-0.2	±0.5	符合
5.18	93.9	93.9	93.8	93.9	-0.1	±0.5	符合
5.19	93.7	93.8	93.8	93.8	-0.2	±0.5	符合
5.19	93.8	94.0	93.9	93.9	-0.1	±0.5	符合
备注	--						

表六

验收监测内容

我公司按照本项目环评及批复要求,根据本项目的具体情况,结合现场勘查,编制了验收监测实施方案,并于 2020 年 5 月 18 日~5 月 19 日(2020 年 7 月 8 日-2020 年 7 月 9 日补测破碎工序)对本项目进行了现场监测,验收监测内容如下:

6.1 废气

项目废气监测内容见表 6.1。

表 6.1 废气监测内容一览表

废气名称	监测点位	监测因子	监测频次、周期
有组织 废气	挤出废气排气筒出口 G1	非甲烷总烃	连续 2 天,每天连续 采集 3 个样
	混料废气排气筒出口 G2	颗粒物	
	覆膜废气排气筒出口 G3	非甲烷总烃	
	破碎废气排气筒出口 G4	颗粒物	
无组织 废气	上风向设置 1 个参照点○1,下风向设置 3 个监控点○2~○4	非甲烷总 烃、颗粒物	连续 2 天,4 次/天
备注	无组织废气监测时根据气象条件,调整点位		

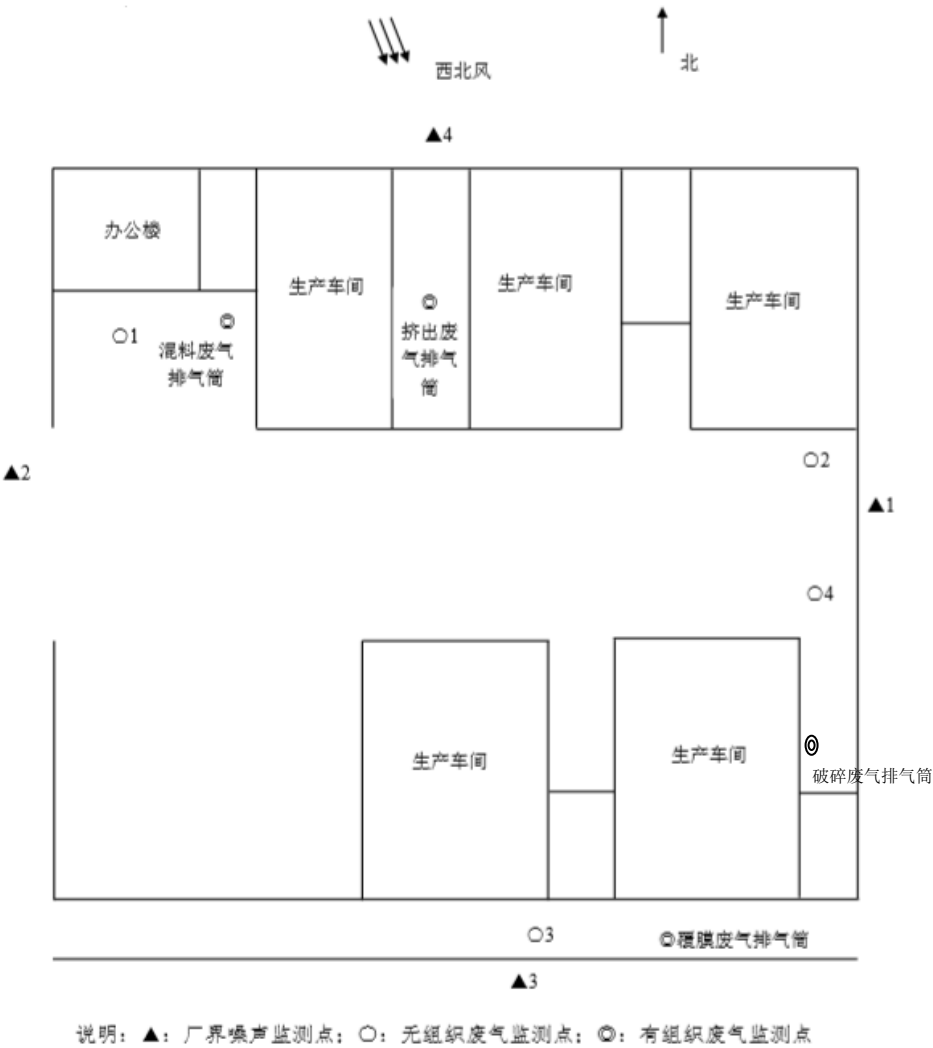
6.2 噪声

项目厂界噪声监测内容见表 6-2。

表 6.2 厂界噪声监测内容一览表

编号	监测因子	监测点位	监测频次、周期
N1	等效连续 A 声级	厂界东	昼夜各 1 次, 连续 2 天
N2		厂界西	
N3		厂界南	
N4		厂界北	

6.3 监测布点图



2020 年 5 月 18 日和 2020 年 5 月 19 日、2020 年 7 月 8 日和 2020 年 7 月 9 日
监测布点示意图

表七

验收监测期间生产工况记录:

验收监测期间（2020 年 5 月 18 日~5 月 19 日），安徽辰泽环保科技有限公司同步对该公司的营运情况和环保设施运行情况进行了现场监察。监察结果表明：在现场监测期间该公司正常营运，各污染治理设施正常使用。

项目验收监测期间工况见表 7.1。

表 7.1 验收监测期间生产工况一览表

日期	产品名称	设计日产量 (m ²)	实际日产量 (m ²)	生产负荷(%)
2020.5.18	PVC 装饰板	3333	3331	100
2020.5.19	PVC 装饰板	3333	3332	100
2020.7.8	PVC 装饰板	3333	3330	100
2020.7.9	PVC 装饰板	3333	3331	100

验收监测结果:

(一) 污染物排放监测结果

1、废气监测结果

1) 有组织排放

项目废气有组织排放监测结果统计见表 7.2。

表 7.2 项目有组织排放监测结果统计一览表 单位: mg/m³

监测日期	监测点位	监测因子 监测频次	1	2	3	均值	标准限值	达标情况
2020.5.18	挤出废气排气筒出口 G1	标况风量 Nm ³ /h	5351	5389	5771	5504	/	/
		非甲烷总烃 mg/m ³	0.39	0.32	0.35	0.35	100	达标
		非甲烷总烃排放速率 kg/h	0.002	0.002	0.002	0.002	/	达标
	混料废	标况风量 Nm ³ /h	8113	8714	8644	8490	/	/

年产 100 万 m²PVC 和铝质装饰板生产线项目竣工环境保护验收监测报告表

	气排气筒出口 G2	颗粒物 mg/m ³	1.10	1.15	1.12	1.12	120	达标
		颗粒物排放速率 kg/h	0.009	0.010	0.010	0.010	3.5	达标
	覆膜废气排气筒出口 G3	标况风量 Nm ³ /h	4345	4389	4857	4530	/	/
		非甲烷总烃 mg/m ³	0.25	0.23	0.24	0.24	120	达标
		非甲烷总烃排放速率 kg/h	0.001	0.001	0.001	0.001	10	达标
2020.5.19	挤出废气排气筒出口 G1	标况风量 Nm ³ /h	5850	5766	5965	5860	/	/
		非甲烷总烃 mg/m ³	0.38	0.36	0.37	0.37	100	达标
		非甲烷总烃排放速率 kg/h	0.002	0.002	0.002	0.002	/	达标
	混料废气排气筒出口 G2	标况风量 Nm ³ /h	8576	8342	8363	8427	/	/
		颗粒物 mg/m ³	1.03	1.06	1.10	1.06	120	达标
		颗粒物排放速率 kg/h	0.009	0.009	0.009	0.009	3.5	达标
	覆膜废气排气筒出口 G3	标况风量 Nm ³ /h	4825	4849	4755	4810	/	/
		非甲烷总烃 mg/m ³	0.27	0.25	0.25	0.26	120	达标
		非甲烷总烃排放速率 kg/h	0.001	0.001	0.001	0.001	10	达标
	破碎废气排气筒出口 G4	标况风量 Nm ³ /h	10863	10939	10968	10923	/	/
2020.7.8		颗粒物 mg/m ³	1.64	1.65	1.66	1.65	120	达标
		颗粒物排放速率 kg/h	0.018	0.018	0.018	0.018	3.5	达标
2020.7.9		标况风量 Nm ³ /h	10953	11017	11301	11090	/	/

		颗粒物 mg/m ³	1.68	1.50	1.49	1.56	120	达标
		颗粒物排放速率 kg/h	0.018	0.017	0.017	0.017	3.5	达标

废气有组织排放监测结果分析与评价：

由以上数据得出，在 2020 年 5 月 18 日和 2020 年 5 月 19 日验收监测期间，挤出废气经处理后污染物非甲烷总烃排放浓度均值最大值为 0.37mg/m³，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 中排放限值标准；混料废气经处理后污染物颗粒物排放浓度均值最大值和排放速率均值最大值分别为 1.12 mg/m³ 和 0.010kg/h，以及覆膜废气经处理后污染物非甲烷总烃排放浓度均值最大值和排放速率均值最大值分别为 0.26mg/m³ 和 0.001kg/h。在 2020 年 7 月 8 日和 2020 年 7 月 9 日监测期间，破碎废气经处理后污染物颗粒物排放浓度均值最大值和排放速率均值最大值分别为 1.65mg/m³ 和 0.018kg/h。

综上所述，挤出有组织废气污染物非甲烷总烃排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 中排放限值标准，属于达标排放；破碎和混料有组织废气污染物颗粒物排放以及覆膜有组织废气污染物非甲烷总烃排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准，属于达标排放。

2) 无组织排放

废气无组织排放监测结果统计见表 7.3。

表 7.3 废气无组织排放监测结果统计一览表 单位：mg/m³

监测结果 点位、频次		2020.5.18		2020.5.19	
		非甲烷总烃	颗粒物	非甲烷总烃	颗粒物
上风向 (厂区西北侧)	第一次	0.22	0.28	0.40	0.28
	第二次	0.21	0.30	0.38	0.30
	第三次	0.30	0.28	0.41	0.28
	第四次	0.34	0.28	0.37	0.27
下风向 (厂区东侧)	第一次	0.18	0.36	0.37	0.33
	第二次	0.17	0.36	0.39	0.35
	第三次	0.22	0.38	0.37	0.33

	第四次	0.23	0.36	0.39	0.33
下风向 (厂区南侧)	第一次	0.26	0.35	0.35	0.35
	第二次	0.29	0.35	0.36	0.37
	第三次	0.43	0.36	0.35	0.37
	第四次	0.43	0.36	0.40	0.38
下风向 (厂区东南侧)	第一次	0.37	0.35	0.40	0.38
	第二次	0.37	0.35	0.38	0.37
	第三次	0.30	0.35	0.40	0.35
	第四次	0.36	0.33	0.39	0.33
排放浓度最大值		0.43	0.38	0.41	0.38
标准限值		4.0	1.0	4.0	1.0
是否达标		达标	达标	达标	达标

废气无组织排放监测结果分析与评价:

由以上数据得出, 在 2020 年 5 月 18 日和 2020 年 5 月 19 日验收监测期间, 无组织污染物非甲烷总烃、颗粒物排放浓度最大值分别为 0.43mg/m³、0.38mg/m³。无组织废气污染物非甲烷总烃、颗粒物排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 9 中排放限值标准。

综上所述, 无组织废气污染物非甲烷总烃、颗粒物排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 9 中排放限值标准, 属于达标排放。

无组织废气监测期间气象参数见表 7.4。

表 7.4 无组织废气监测期间气象参数一览表

监测日期	气温 (°C)	气压 (Kpa)	风向	风速 (m/s)	天气
2020.5.18	24.2-31.4	100.3-100.7	西北	1.4	晴
2020.5.19	23.1-30.3	100.3-100.8	西北	1.4	多云

2、噪声监测结果

项目场界噪声监测结果见表 7.5。

表 7.5 厂界噪声监测结果统计一览表 单位: dB (A)

监测点位编号、名称	2020.5.18		2020.5. 19	
	昼间	夜间	昼间	夜间

N1 厂界东	59.7	47.4	59.5	46.5
N2 厂界西	58.3	49.1	58.8	50.2
N3 厂界南	58.7	45.7	59.3	46.6
N4 厂界北	57.7	48.7	61.7	50.3
执行标准限制	65	55	65	55
是否达标	达标	达标	达标	达标

厂界噪声监测结果分析与评价：

由以上监测数据得出，在 2020 年 5 月 18 日和 2020 年 5 月 19 日验收监测期间，昼间噪声监测范围为 57.7dB（A）-61.7dB（A），夜间噪声监测范围为 45.7dB（A）-50.3dB（A）。厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值（昼间≤65dB（A）；夜间≤55dB（A））。

综上所述，厂界噪声排放满足（GB12348-2008）《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 3 类标准限值，属于达标排放。

3、污染物排放总量核算

项目破碎年有效运行时间为 300 小时，其他设备年有效运行时间为 6000 小时，根据监测数据可得，废气 VOCs（以非甲烷总烃计）排放量 0.018t/a（ $0.003 \times 6000 \times 10^{-3}$ ）；颗粒物排放量 0.065（ $0.01 \times 6000 \times 10^{-3} + 0.018 \times 300 \times 10^{-3}$ ）。满足环评及批复对本项目下达的总量限值：VOCs 排放量 0.025t/a；颗粒物排放量 0.066t/a。

表八

验收监测结论：**（一）污染物排放监测结果****1、废气污染物监测结果及达标情况****1) 有组织废气**

在 2020 年 5 月 18 日和 2020 年 5 月 19 日验收监测期间，挤出废气经处理后污染物非甲烷总烃排放浓度均值最大值为 0.37mg/m³，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 中排放限值标准；混料废气经处理后污染物颗粒物排放浓度均值最大值和排放速率均值最大值分别为 1.12mg/m³ 和 0.010kg/h，以及覆膜废气经处理后污染物非甲烷总烃排放浓度均值最大值和排放速率均值最大值分别为 0.26mg/m³ 和 0.001kg/h。在 2020 年 7 月 8 日和 2020 年 7 月 9 日监测期间，破碎废气经处理后污染物颗粒物排放浓度均值最大值和排放速率均值最大值分别为 1.65mg/m³ 和 0.018kg/h。

综上所述，挤出有组织废气污染物非甲烷总烃排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 中排放限值标准，属于达标排放；破碎和混料有组织废气污染物颗粒物排放以及覆膜有组织废气污染物非甲烷总烃排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准，属于达标排放。

2) 无组织废气

在 2020 年 5 月 18 日和 2020 年 5 月 19 日验收监测期间，无组织污染物非甲烷总烃、颗粒物排放浓度最大值分别为 0.43mg/m³、0.38mg/m³。无组织废气污染物非甲烷总烃、颗粒物排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 中排放限值标准。

综上所述，无组织废气污染物非甲烷总烃、颗粒物排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 中排放限值标准，属于达标排放。

2、厂界噪声监测结果及达标情况

在 2020 年 5 月 18 日和 2020 年 5 月 19 日验收监测期间，昼间噪声监测范围为 57.7dB（A）-61.7dB（A），夜间噪声监测范围为 45.7dB（A）-50.3dB（A）。厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值（昼间≤65dB（A）；夜间≤55dB（A））。

综上所述，厂界噪声排放满足（GB12348-2008）《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 3 类标准限值，属于达标排放。

3、项目固废处置情况

固体废物均得到合理处置。

4、污染物排放总量核算

项目破碎年有效运行时间为 300 小时，其他设备年有效运行时间为 6000 小时，根据监测数据可得，废气 VOCs（以非甲烷总烃计）排放量 0.018t/a（ $0.003 \times 6000 \times 10^{-3}$ ）；颗粒物排放量 0.065（ $0.01 \times 6000 \times 10^{-3} + 0.018 \times 300 \times 10^{-3}$ ）。满足环评及批复对本项目下达的总量限值：VOCs 排放量 0.025t/a；颗粒物排放量 0.066t/a。

验收监测建议：

- （1）定期维护废气处理设施，确保项目废气达标排放。
- （2）加强环保规章制度管理。

附件

本报告表附以下附件、附图：

附图

附图 1 建设项目地理位置图

附图 2 项目平面布置图

附件

附件 3 环评批复

附件 4 危废协议

附件 5 验收监测委托书

附件 6 验收监测期间工况证明

附件 7 企业承诺书

附件 8 现场监测照片

附件 9 检测报告