

立明验字

2020-023 号

四川省宸尚建筑装饰有限公司
装饰材料生产项目
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：四川省宸尚建筑装饰有限公司

编制单位：四川立明检测技术有限公司

二〇二〇年十一月

建设单位：四川省宸尚建筑装饰有限公司

法人代表：马土忠

编制单位：四川立明检测技术有限公司

法人代表：杨林

报告编制人：吴光耀

建设单位：四川省宸尚建筑装饰有限公司

电话：13688165908

传真：

邮编：618000

地址：广汉市新平镇新城村 6 社

编制单位：四川立明检测技术有限公司

电话：0838-2220882

传真：

邮编：618000

地址：德阳市旌阳区工业集中发展区青海
路 69 号

表一

建设项目名称	装饰材料生产项目				
建设单位名称	四川省宸尚建筑装饰有限公司				
建设项目性质	新建 ☒ 技改 ☐ 迁建 ☐				
建设地点	四川省德阳市广汉市新平镇新城村 6 社				
主要产品名称	PVC 装饰线条				
设计生产能力	PVC 装饰线条 5000t/a				
实际生产能力	PVC 装饰线条 5000t/a				
建设项目环评时间	2019 年 11 月	开工建设时间	2020 年 7 月		
调试时间	/	验收现场监测时间	2020 年 9 月 28-29 日		
环评报告表 审批部门	德阳市生态环境局	环评报告表 编制单位	四川省中栎环保科技有限公司		
环保设施设计单位	四川省宸尚建筑装饰有限公司	环保设施施工单位	四川省宸尚建筑装饰有限公司		
投资总概算	100 万	运行期环保投资总概算	15.5 万	比例	15.5%
实际总概算	100 万	运行期环保投资	15.5 万	比例	15.5%
验收监测依据	1.1 建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范 1、《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日实施）； 2、中华人民共和国国务院令第 682 号《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》（2017 年 7 月 16 日）； 3、环境保护部国环规环评〔2017〕4 号《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》（2017 年 11 月 22 日）。 1.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范 1、生态环境部关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告（公告 2018 年第 9 号）； 2、四川省环境保护厅办公室关于继续开展建设项目竣工环境保护验收（噪声和固体废物）工作的通知；（2018 年 3 月 2 日）。 1.3 建设项目环境影响报告表及审批部门审批决定 1、四川省宸尚建筑装饰有限公司《装饰材料生产项目环境影响报告				

	表》（2019 年 11 月） 2、德阳市生态环境局《关于装饰材料生产项目环境影响报告表的批复》德环审批〔2020〕299 号（20120 年 6 月 18 日）。 1.4 其他文件 1、广汉市发展和改革局出具的四川省宸尚建筑装饰有限公司《四川省固定资产投资项目备案表》（2019 年 8 月 16 日）；																																																	
验收监测评价标准、标号、级别、限值	1.5 本项目污染物排放标准执行如下： 一、环境质量标准 1、《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，具体限值详见下表： <table><tr><th>污染物名称</th><th>取值时间</th><th>二级标准浓度限值（μg/m³）</th></tr><tr><td>PM₁₀</td><td>日平均</td><td>150</td></tr><tr><td>PM_{2.5}</td><td>日平均</td><td>75</td></tr><tr><td>TSP</td><td>日平均</td><td>300</td></tr><tr><td rowspan="2">SO₂</td><td>小时平均</td><td>500</td></tr><tr><td>日平均</td><td>150</td></tr><tr><td rowspan="2">NO₂</td><td>小时平均</td><td>200</td></tr><tr><td>日平均</td><td>80</td></tr></table> 2、《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水域标准，具体限值详见下表： <table><tr><th>序号</th><th>污染物</th><th>标准限值（mg/L）</th></tr><tr><td>1</td><td>pH（无量纲）</td><td>6~9</td></tr><tr><td>2</td><td>BOD₅</td><td>4</td></tr><tr><td>3</td><td>COD</td><td>20</td></tr><tr><td>4</td><td>NH₃-N</td><td>1.0</td></tr><tr><td>5</td><td>总磷</td><td>0.2</td></tr><tr><td>6</td><td>石油类</td><td>0.05</td></tr></table> 3、《声环境质量标准》（GB3096-2008）执行 2 类标准。 <table><tr><th>类别</th><th>昼间 dB（A）</th><th>夜间 dB（A）</th></tr><tr><td>2 类</td><td>60</td><td>50</td></tr></table> 二、污染物排放标准 1、废气执行： 无组织 VOCs 执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》	污染物名称	取值时间	二级标准浓度限值（μg/m³）	PM ₁₀	日平均	150	PM _{2.5}	日平均	75	TSP	日平均	300	SO ₂	小时平均	500	日平均	150	NO ₂	小时平均	200	日平均	80	序号	污染物	标准限值（mg/L）	1	pH（无量纲）	6~9	2	BOD ₅	4	3	COD	20	4	NH ₃ -N	1.0	5	总磷	0.2	6	石油类	0.05	类别	昼间 dB（A）	夜间 dB（A）	2 类	60	50
污染物名称	取值时间	二级标准浓度限值（μg/m³）																																																
PM ₁₀	日平均	150																																																
PM _{2.5}	日平均	75																																																
TSP	日平均	300																																																
SO ₂	小时平均	500																																																
	日平均	150																																																
NO ₂	小时平均	200																																																
	日平均	80																																																
序号	污染物	标准限值（mg/L）																																																
1	pH（无量纲）	6~9																																																
2	BOD ₅	4																																																
3	COD	20																																																
4	NH ₃ -N	1.0																																																
5	总磷	0.2																																																
6	石油类	0.05																																																
类别	昼间 dB（A）	夜间 dB（A）																																																
2 类	60	50																																																

(DB51/2377-2017) 表 5 中规定无组织排放监控浓度限值要求; 有组织 VOCs 排放执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017) 表 3 中“涉及有机溶剂生产和使用的其它行业”相关标准。详见下表:

污染物	排放方式	标准限值
VOCs (以非甲烷总烃计)	无组织	无组织排放浓度 $\leq 2.0 \text{ mg/m}^3$
VOCs (以非甲烷总烃计)	有组织	最高允许排放浓度: $\leq 60 \text{ mg/m}^3$; 最高允许排放速率: $\leq 3.4 \text{ kg/h}$; 排气筒高度: 15m

2、废水执行: 生活污水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准限值。详见下表:

序号	污染物	标准限值 (mg/L)
1	pH (无量纲)	6~9
2	BOD ₅	300
3	COD	500
4	NH ₃ -N	45
5	SS	400

3、厂界噪声执行: 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008), 执行 2 类标准, 详见下表:

类别	昼间 dB (A)	夜间 dB (A)
2 类	60	50

4、固废

①一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001/XG1-2013);

②危险固体废弃物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001/XG1-2013) 的相关要求。

表二

工程建设内容：

2.1 建设内容

项目在广汉市新平镇新城村 6 社租赁欧甲门业有限公司闲置厂房进行建设。项目总投资 100 万，租赁厂区面积约 2000 m²，建设内容为：设置 6 条 PVC 装饰线生产线，生产车间划分为办公区、包装区域、混料区域、原材料堆放区、生产线区、磨粉区，进行 PVC 装饰线条的生产，项目投产之后实现生产加工 PVC 装饰线条 5000t/a 的生产能力。

2.2 项目组成

本项目由主体工程、储运工程、公用工程、办公生活设施和环保设施等组成，具体详见下表。

表 2-1 环评及批复要求与实际建成的项目组成对照表

项目组成		建设内容		备注
		环评内容	实际建成	
主体工程	生产车间	车间占地 2000m ² 设置 6 条 PVC 装饰线生产线，生产车间划分为办公区、包装区域、混料区域、原材料堆放区、生产线区、磨粉区	同环评	一致
辅助工程	供电	依欧甲门业有限公司原已建供电网，厂内设置 1 个配电室	同环评	一致
	供水	依欧甲门业有限公司原已建供水管网	同环评	一致
	排水	只产生生活污水，依托厂区二级生化处理设施处理后排入污水管网，后排入广汉市第一污水处理厂处理后外排鸭子河。	同环评	一致
办公生活设施	办公区	在车间内部设置办公室，面积 40m ²	同环评	一致
环保工程	废水处理	生活污水依托厂区二级生化处理设施处理	同环评	一致
		生产用水只有冷却用水，于冷却水槽中循环使用，不定期添加、不外排		
	废气	混料机、破碎机、磨粉机、切割机周边产尘点设置集气罩，粉尘经支管收集采用布袋除尘器处理后由 15m 高排气筒排放	同环评	一致
	有机废气	挤出成型工段挤出口上方设置集气罩，有机废气经收集采用活性炭吸附后由 15m 高排气筒排放。转印覆膜废气通过车间通风排放。	同环评	一致
	固废处理	生活垃圾由厂区固废收集设施统一收集。	同环评	一致
		设置 1 处一般固废区，占地 10m ² ，用于收集边角余料和报废品	同环评	一致

2.3 工艺设备

本项目实际建成的工艺设备与环评相符，详见下表。

表 2-2 环评设计与实际建成的设备对照表

序号	设备名称		单位	型号	环评预计	实际建成	变化
1	混料机		台	/	2	2	0
2	生 产 加 工 线	投料仓	台	/	6	6	0
3		加热设备	台	/	6	6	0
4		挤出设备	台	/	6	6	0
5		冷却设备	台	/	6	6	0
6		转印设备	台	/	40	40	0
7		切割设	台	/	6	6	0
8	水泵		台	DG85	2	2	0
9	冷却塔		台	DLT-8	1	1	0
10	双螺杆空压机		台	SJSZ65	4	4	0
11	双螺杆空压机		台	SJS251	1	1	0
12	破碎机		台	LY-75	1	1	0
13	磨粉机		台	XL-21	1	1	0

原辅材料消耗及水平衡：

2.4 原辅料消耗

本项目原料、辅料消耗情况详见下表。

表 2-3 原辅材料消耗

类别	名 称	单位	环评预计	实际建成	变化
主辅料	PVC 树脂粉	吨/年	2500	2500	0
	轻质碳酸钙	吨/年	2500	2500	0
	硬脂酸	吨/年	50	50	0
	转印膜	吨/年	1200	1200	0
	促进剂	吨/年	0.0125	0.0125	0
	石蜡	吨/年	50	50	0
能源	电	kw/h/年	20 万	20 万	0
	水	吨/年	153	153	0

2.5 水源及水平衡

1、给水

本项目位于广汉市新平镇新城村，项目周边给水管网完善，供水条件完全具备本项目运营期用水情况如下：

A、生活用水：本项目定员 10 人，每人每天用水量按 0.1m^3 计，故生活用水量为 $1.0\text{m}^3/\text{d}$ ，年用水量为 $300\text{m}^3/\text{a}$ 。

B、冷却废水：项目冷却水产生于冷却定型工序。产品经冷却水槽冷却，冷却水重复使用，不外排，不定期添加，每天补充新水 $0.5\text{m}^3/\text{d}$ 。

2、排水

本项目生产过程中产生的废水主要为生活污水。本项目所在整个厂区排水为雨、污分流制，项目所处区域当地污水管网已接通。其本项目生活用水量为 $1.0\text{m}^3/\text{d}$ ，年用水量为 $300\text{m}^3/\text{a}$ 。排污系数取 0.80，故其生活污水日产生量为 $0.8\text{m}^3/\text{d}$ ，年产生量 $240\text{m}^3/\text{a}$ 。

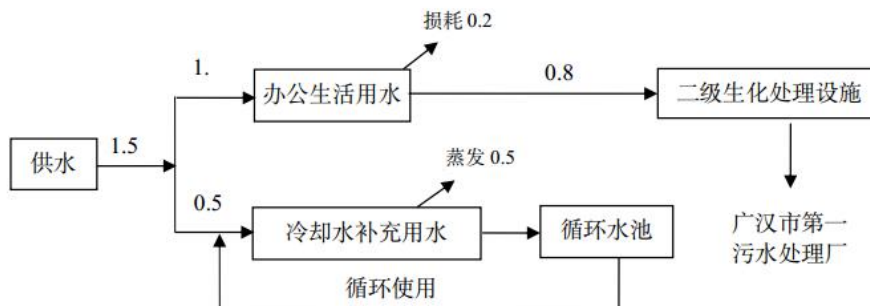


图 2-1 项目水平衡图 单位：t/d

2.6 项目变动情况

根据上述自查结果，结合本项目环评及其批复要求，对照环境保护部办公厅文件（环办【2015】52号）《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》有关要求，本建设项目的性质、地点、规模、生产工艺以及环保措施等与原环评及批复一致，无重大变更。

主要工艺流程及产污环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）：

2.7 生产工艺

项目进行 PVC 装饰线条的生产加工，其主要生产工艺流程如下：

主要生产工艺流程

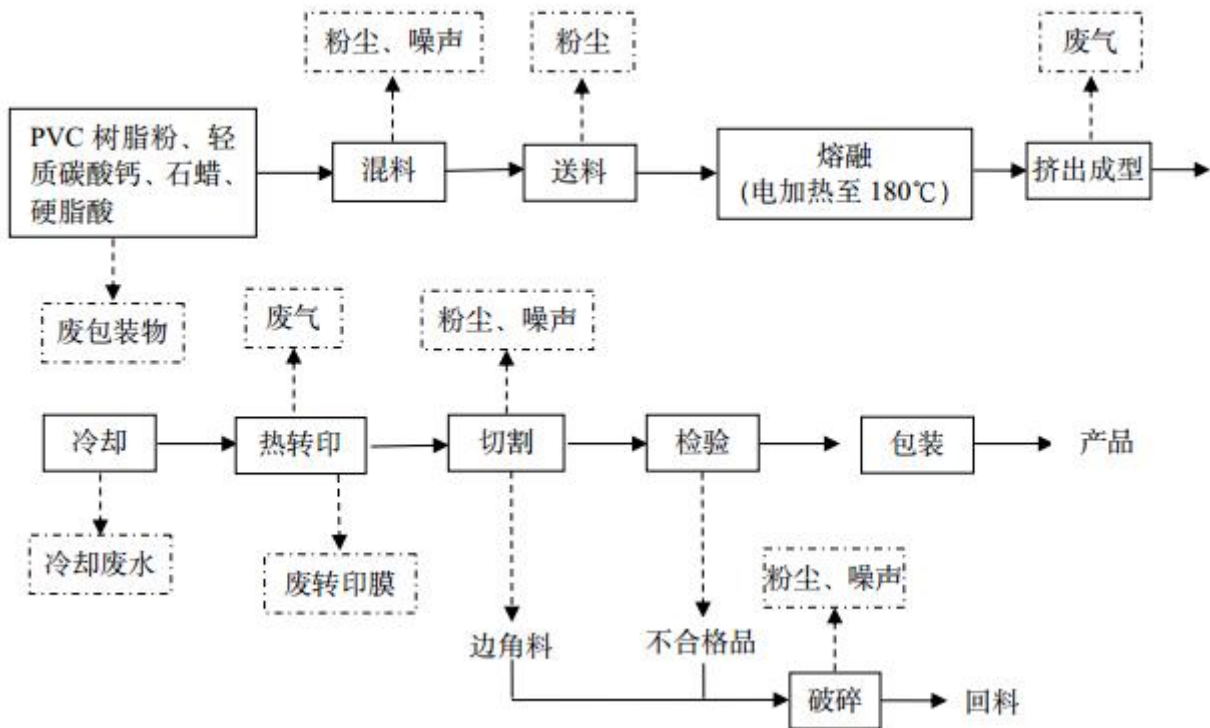


图 2-2PVC 装饰线条生产工艺流程及产污环节示意图

PVC 装饰线条生产工艺流程简介

PVC 装饰线条原料是以 PVC 树脂粉、轻质碳酸钙粉、硬脂酸、石蜡经过一定配比组成。挤出成型生产线采用流水线式操作平台，设备呈直线式布置，每条生产线由投料工段，挤出成型工段，冷却工段，热转印工段、切割工段组成。

1、混料：根据产品不同需求采用不同的配比，人工将不同原辅料投入投料口，经管式螺旋机输送至混料机内，利用混料机对各种原辅料进行搅拌充分混合，粉料在密闭空间内混合，混合后的粉料放入密闭式装料斗中。

2、送料：将装料斗运至成型加工线料仓入口位置，将料斗出口与料仓入口管道进行连接，再采用管道式螺旋机将粉料输送至料仓内。

3、挤出成型：挤出机采用电加热，加热温度在 160-185℃。挤出成型主要分为 3 个段，分别为加热、成型、冷却三段，加热后原料进入模具成型，成型后直接进入冷却工段，冷却采

用水直接接触冷却。挤出成型会产生少量有机废气，采用集气罩收集；冷却水循环使用，不外排。

4、热转印：热转印装饰工艺是通过热转印膜一次性加热，温度控制在 140-180℃，将热转印膜上的装饰图案转印于被装饰建材表面上。热压转印步骤：

- (1) 在输送导辊的推力下热转印膜与承印物接触；
- (2) 凭借橡胶辊的热量和压力，转印层被融合，转印到承印物表面上；
- (3) 卸除压力，冷却后基膜剥离；
- (4) 承印物不断前进同时热转印膜不断进给，整个承印物被热转印。

热转印膜上的图案之所以可以通过加热而转移到需要被装饰的建材上面，是因为热转印膜的材料是聚乙烯薄膜，上面是分四个层次的，通过对转印箔进行加温和加压，导致由装饰木纹印层、底色层和表面保护层构成的转印层和聚乙烯相互分离，这样就可以使热转印膜上面的图案转移到需要被装饰的材料上面了，操作起来简单易行而且形成的装饰效果图也是十分的美观，这种方式也十分的环保，不像以往的装修一样产生大量的有害气体。

5、切割：成型料需按一定的尺寸进行切割，切割采用高速旋转的圆形刀片在操作平台下方由下至上对板材进行切割，产生粉尘。

6、破碎：对不合格的残次品采用破碎机（破碎工具为刀片）破碎成小块。破碎工序设置在混料车间，粉尘采用集气罩收集经布袋除尘器处理后高空排放；

7、粉碎：将破碎后的残次品再采用磨粉机磨成粉末回收利用。粉料采用离心机抽至锥形冷却塔（金属锥体四周空心部分通冷却水，对气流进行冷却）冷却后再放料至底部收集，少量粉尘随气流进入布袋收尘器。粉碎机周边产尘点设置集气罩，粉尘采用抽风机引入管道经布袋除尘器处理后高空排放。

表三

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）

3.1 主要污染源

分析项目环评文件，结合现场调查结果，现将本项目主要污染源汇总见下表。

表 3-1 本项目主要污染源及污染因子汇总表

序号	类别	产污节点	污染物	主要污染因子
1	废气	混料	粉尘	颗粒物
		投料		
		破碎		
		磨粉		
		切割		
		熔融挤出	有机废气	VOCs、氯化氢
		转印覆膜		VOCs
2	废水	办公及生活	生活污水	CODcr、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS
3	噪声	生产过程中机械设备产生的噪声		昼间和夜间等效连续 A 声级
4	固废	办公及生活	生活垃圾	一般生产固废
		转印工序	废转印膜	
		生产工序	残次品	
		原料拆包	废包装袋	
		除尘器收尘	粉尘	
		切割	边角料	
		有机废气处理	废活性炭	HW49 其他废物

3.2 污染物处理和排放

3.2.1 大气污染物治理

（1）粉尘混料、装料、投料粉尘

混料采用专用混料机，为密闭式作业，不会形成逸散的粉尘；投料包括混料机投料仓投料、挤出成型生产线投料仓投料，混料机采用人工投料方式，料仓设置有外挡板遮盖，投好的料经管道式螺旋机输送至混料机。装料采用密闭式装料斗盛装后，再经管道式螺旋机输送至挤出生产线投料仓。

（2）切割粉尘

成型冷却后的装饰条需要使用切割设备进行切割成指定长度，此过程产生少量粉尘。

（3）粉碎粉尘

项目不合格产品和边角料经过破碎后，形成粒径 0.2~0.5mm 的颗粒后混入搅拌进料仓回收利用，破碎磨粉过程会产生粉尘。

治理措施：

项目设置一间独立密闭间，并设置门帘，将混料机、破碎机、磨粉机等产生尘设备布置于密闭间内，密闭间采用集气罩式顶棚，顶棚设置 4 个集气口，收集后的粉尘通过支管汇入布袋除尘装置处理后由 15 米高空排放。

另外，粉质原辅料在运输至投料仓过程中应采取如下粉尘控制措施：

- ①设计时尽量缩短运输距离，将原辅料存放位置投料位置设置在相邻区域；
- ②对上岗人员进行培训，规范操作，降低跑冒滴漏；
- ③对地面粉尘及时打扫，保持车间整洁干净。

（4）有机废气、氯化氢

挤出废气：本项目在挤出工序中产生有机废气和氯化氢。挤出是通过电加热将混合料加温至热变形温度范围使其软化，然后在一定的压力条件下通过相应的模具热压成型，之后冷却脱模。

治理措施：

项目在每台挤出机口上方设置集气罩，共 6 个集气罩，系统风机风量 18000m³/h，对有机废气、氯化氢进行收集，收集后的废气通过支管进入“活性炭吸附系统”，处理后有机废气经 15m 高排气筒排放。

（5）转印废气

热转印膜在加热转印过程中会产生少量的废气，在车间安装排风扇强制通风，同时保持车间良好的自然通风性，使异味得到快速稀释，对环境无明显影响。

3.2.2 废水

本项目运营期间，设备维护均采用棉纱擦拭，故不产生设备清洗水；车间内地坪不定期清扫保持地面清洁，不用水清洗；冷却废水循环使用，不外排。

（1）冷却废水

项目冷却废水产生于冷却定型工序。产品经冷却水箱穿过，达到冷却定型作用，冷却后重复使用，不外排，蒸发耗损部分每日添加，蒸发损耗约占 5%，每天新补充水水量约 0.5m³/d。

（2）生活污水

项目劳动定员 10 人，厂区内不提供职工住宿和食堂。项目每人每天用水量按 0.1m³计，则项目用水量为 1m³/d，排污系数取 0.8，生活废水产生量约 0.8m³/d，年排放量 240m³/a，其主要污染

物为 SS、BOD₅、COD、NH₃-N 等。

治理措施：

根据调查，项目区域雨污管网齐备，项目废水依托广汉市欧甲门业有限公司已建处理能力为 30m³/d 二级生化处理设施处理达《污水综合排放标准》（GB18978-1996）中三级标准后，通过市政管网进入广汉市第一污水处理厂处理后排放。

3.2.3 噪声

本项目噪声主要产生于混料机、破碎机、磨粉机、风机、水泵等设备运行时产生的噪声，车间噪声值在 80-85dB 之间。

治理措施：

- ①机械设备均自带减振措施，从声源上降低噪声值；
- ②对各产噪设备进行合理布局，高噪声设备布置在靠厂区内侧，同时经过厂房隔声减小其对外界的影响，对产噪较大的水泵设置专门的存放房间；
- ③注意设备的日常维护，防止出现因机器不正常运转造成噪声值异常升高的问题；
- ④建议加强设备的日常维护，避免非正常生产噪声的产生；
- ⑤对进出车辆要加强管理，限制车速，禁鸣喇叭。

经治理后项目厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准限值。

3.2.4 固体废物

（1）一般固废

- ①废转印膜：主要产生在转印工序，产生量较小，约为 20kg/a，收集后外售回收商。
- ②残次品：生产过程中会产生一定量的不合格品，产生量约为 50t/a，回收粉碎后再利用不进行造粒。
- ③废包装袋：各类粉料均采用纸制包装袋封装，拆开后产生的废包装袋交由废品收购公司处理。
- ④粉尘：布袋除尘器收集的粉尘和混料车间粉尘，共计约 0.25t，回收用于生产。
- ⑤生活垃圾：生活垃圾主要产生在车间内，本项目定员人数约 10 人，垃圾产生量以 0.5kg/d·人计，产生量为 5kg/d，每年产生 1.5t，由环卫部门统一收集运往垃圾处理场集中处理。

（2）危险废物

废活性炭：使用活性炭处理装置对有机废气进行处理，过程中会产生废活性炭，活性炭每四

个月更换一次，产生量约 0.9t/a，根据《国家危险废物名录》（部令第 39 号）项目产生的废活性炭属于 HW49，代号：900-041-49 类危险废物，吸附有机废气后的废活性炭属于危险固废，需委托有相关危废处理资质的单位处理。

根据环评要求本项目位于三星堆饮用水水源保护区的准保护区内，针对危废的收集、转运、处置和管理，建设单位采取以下措施：

1、危险废物不能与生活垃圾混合收集；

2、厂区内不设置单独的危废暂存间，废活性炭每四个月更换一次，每次更换的废活性炭及时交由有危废处理资质单位处理，不得暂存于厂内；

3、尽快提供与危险废物处置单位签订的本项目危险废物处置协议，并报当地环保局备案。

本项目投产至今还不足 4 个月，未产生废活性炭，后期需要处置时再与有相关资质单位签订危废协议，委托有相关危废处理单位处理。

3.2.4 地下水污染防治措施

为保护地下水环境，企业拟采取的措施为：按照“源头控制、分区控制、污染监控、应急响应”的主动与被动防渗相结合的防渗原则。在做好防止和减少“跑、冒、滴、漏”等源头防污措施的基础上，对车间内各单元进行分区防渗处理。本项目将车间区域划分为一般防渗区，生产车间地面均采用混凝土层进行防渗，铺设了一层防渗混凝土进行地面硬化，生产车间内防渗技术要求为等效黏土层防渗层 $M_b \geq 1.5m$ ， $K \leq 10^{-7}cm/s$ 。

综上，在采取上述防渗、防腐处理措施后，并在加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制厂区内的废水等污染物下渗现象，项目对地下水基本不会造成明显影响。

3.3 环保设施“三同时”落实情况

本项目总投资 100 万元，运行期环评环保投资估算 15.5 万元，项目实际建设过程中运行期环保投资 15.5 万元，实际环保投资占总投资的 15.5%，环保治理措施和投资落实情况见下表。

表 3-3 “三同时”环保设施和投资落实情况一览表

治理对象	环保设施			投资（万元）		备注
	环评及批复要求		设计与实际建成	环评	实际	
废水治理	生活废水	厂区实行清污分流、雨污分流排水系统，项目废水经厂区二级生化处理设施处理达标后进入市政污水管网	同环评	/	/	依托
废气治理	粉尘	混料机、破碎机、粉碎机上方各设集气罩，粉尘经支管收集经布袋除尘器处理后由 1 根 15m 高排气筒排放	同环评	12	12	新增
	有机	挤压成型生产线挤出口处上方设置集气罩，有	同环评			新增

	废气	机废气经收集采用活性炭吸附处理后由 1 根 15m 高排气筒排放；车间安装排风扇，加强车间内外通风，少量转印废气无组织排放。				
噪声治理	生产车间和设备隔声、减振、吸声等设施		同环评	/	/	依托
固废治理	生活垃圾、包装垃圾及时定点收集，交由环卫部门清运		同环评	/	/	依托
	地面收集粉尘以及布袋除尘器收集粉尘收集后会用产品		同环评	/	/	新增
	设置一般固废暂存区，废包装袋等固废统一收集于一般固废暂存间后外售		同环评	1	1	新增
	活性炭交由有资质单位处理，产生立即拉走		同环评	1	1	新增
地下水防治	挤塑机、冷却水槽下方加铺一层 2mm 厚的 HDPE 防渗膜，并设置铁质托盘存放		同环评	0.5	0.5	新增
环境风险	车间配置消防栓、 规范管理等		同环评	1	1	新增
合计				15.5	15.5	新增

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 建设项目环评报告表的主要结论和建议****一、评价结论****1、项目基本情况**

本项目广汉市新平镇新城村 6 社，租赁广汉市欧甲门业有限公司厂房进行建设，该用地性质属工业用地，本项目进行 PVC 建筑装饰线条生产，建成后实现年产 PVC 装饰材料 5000t/a，并配套建设相应的环保工程及设施。

属于工业性项目，建设未改变该地的用地性质，符合当地用地规划；项目周边以工业企业为主，不存在明显制约环境因素，企业生产不会对周边造成影响，且本项目工艺及设备对外环境无特殊要求，故周边企业对本项目亦不构成制约因素。

因此，本项目的选址合理，且符合当地的用地规划要求。

2、 产业政策的符合性分析

根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正），本项目不属于鼓励类、限制类和禁止类，属于允许类，符合国家产业政策。本项目已在广汉市发改局备案，备案号：川投资备〔2019-510681-41-03-381446〕FGQB-0278 号。

因此，该项目建设符合国家产业发展政策。

3、 规划符合性结论

（1）与《饮用水水源保护区污染防治管理规定》（2010 年 12 月 22 日修改）、《广汉市三星堆集中式饮用水水源保护区》 符合性分析本项目为新建项目，其污废水仅为生活污水。生活污水依托厂区二级生化处理设施处理理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后，通过污水管网排入广汉市第一污水处理厂处理后外排地表水体鸭子河，废水总量于广汉欧甲门业有限公司内调控。

符合三星堆饮用水水源保护区的准保护区的相关要求。

此外，本新建后不设置危废暂存间，废活性炭每四个月更换一次，定期更换后交由有危废处理资质单位处理，符合三星堆饮用水水源保护区的准保护区的相关要求。

综上所述，本项目产生的废水、固废等经采取有效措施控制后，不会对三星堆饮用水水源保护区的准保护区产生影响，符合《四川省饮用水水源保护管理条例》、《饮用水水源保护区污染防治管理规定》（2010 年 12 月 22 日修改）、《广汉市三星堆集中式饮用水水源保护区》的相关

要求。

(2) 与《四川省饮用水水源保护管理条例》的符合性分析。

本项目为新建项目，本次新建完成后，冷却水循环使用，不外排，生活污水经欧甲门业厂区的二级生化处理设施处理达《污水综合排放标准》（GB18978-1996）三级标准后，通过污水管网排入广汉市第一污水处理厂处理后排入鸭子河。经现场调查，广汉市欧甲门业公司目前有 80 名员工在厂区内进行生产活动，废水产生量约为 $3.2\text{m}^3/\text{d}$ ；本项目定员 10 人，投产之后废水排放量约为 $0.8\text{m}^3/\text{d}$ ，全厂废水排放总量约为 $4\text{m}^3/\text{d}$ ，远小于原欧甲门业污水排放总量（ $6.2\text{m}^3/\text{d}$ ），远小于厂区所用二级生化处理设施的处理能力（ $50\text{m}^3/\text{d}$ ）。

因此项目污水排放总量在欧甲门业污水排放总量中调控。未新增污水排放量，符合《四川省饮用水水源保护管理条例》中“地表水饮用水源准保护区”的相关要求。

此外，本项目建成后不设置生活垃圾堆放场所，生活垃圾交由环卫部门清运处置，日产日清；不设置危废暂存间，废活性炭每四个月更换一次，定期更换后交由有危废处理资质单位处理，符合《四川省饮用水水源保护管理条例》中“地下水饮用水源准保护区”的相关要求。

综上所述，本项目符合《四川省饮用水水源保护管理条例》中相关要求。

(3) 与《四川省挥发性有机物污染防治实施方案》（川环发[2018]44 号）符合性分析

本项目于挤塑机上方设置集气罩，产生的废气经集气罩收集，再经活性炭处理系统处理后，最后通过 1 根 15m 高排气筒引自车间顶部排放。

综上所述，本项目建成后，产生的有机废气符合《四川省挥发性有机物污染防治实施方案》（川环发[2018]44 号）中相关要求。

4、项目选址合理性及环境相容性分析

1、用地合理性分析

本项目位于广汉市新平镇 6 社，租赁欧甲门业闲置厂房进行建设。本项目主要进行 PVC 装饰材料的加工，无重大污染物产生，对当地乡镇环境不造成明显影响。根据新平镇人民政府出具的《关于四川宸尚建筑装饰有限公司项目用地及污水处理情况的函》说明，该宗地属于工业用地。

2、与欧甲门业有限公司的相容性分析

欧甲门业有限公司是一家主要进行防盗门、焊机面板等产品的生产的公司。该有限公司生产车间以及配套的环保设施等完备。本项目租赁的是中部车间，原为闲置厂房，未进行过生产活动。本项目运营期拟进行装饰材料项目，与欧甲门业有限责任公司、相容。

3、与周边环境相容行分析

根据项目外环境关系及监测布点图可知，本项目外环境关系如下：

（1）厂区外环境关系

本项目租赁广汉市欧甲门业有限公司厂房进行建设，用地性质为工业用地，项目周边主要为工业企业，根据现场勘察，项目位于四川德阳广汉市新平镇新城村 6 社，项目北侧为精艺达家具，西侧为居民，东侧为广汉市欧迪家居，南侧为 017 乡道及四川集结能源、广汉市富丽水族用品以及广汉市杰峰机械。南侧 712m 为鸭子河。

（3）厂区内环境关系

本项目为新建项目，本项目产污以粉尘、噪声为主，根据本项目工程分析，划定了各以投料区、挤塑区为源点的各划 50m 卫生防护距离，以最终包括线为最终卫生防护距离，在此防护距离范围内环境敏感点。为减轻对周边环境的影响，本项目夜间不生产等措施。

5、区域环境质量现状评价结论

地表水：地表水中部分指标不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类水域标准限值要求，评价区域内现状地表水环境质量一般。

大气环境：项目区域大气环境基本污染物中 PM₁₀、PM_{2.5}、O₃ 不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，评价区域内现状大气环境质量一般。

声学环境：项目周边声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。

6、项目环境影响评价结论

（1）水环境影响

本项目废水排放总量为 240m³/a，冷却水循环使用，不外排；生活污水进入厂区已建处理能力为 50m³/d 的二级生化处理设施处理。项目废水经处理达到《污水综合排放标准》中的三级标准后通过市政污水管网进入广汉广汉市第一污水处理厂处理达标后外排鸭子河。

本项目租用广汉市欧甲门业有限公司内已建的车间进行生产，项目不涉及土建工程。因此，本项目不再分析地下水的影响。

（2）废气影响

本项目营运过程中产生的废气主要为投料、搅拌、粉碎、切割产生的粉尘及挤塑过程中产生的 VOCs 和氯化氢。粉尘经各投料口、切割口、粉碎口上方设置集气罩收集后经支管汇入布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒排放；VOCs 以及氯化氢经挤出机上方集气罩收集后经活性炭设备吸附后经同一根 15m 高排气筒排放。采取以上措施后，不会对周围环境造成影响。

（3）噪声影响

本项目产生的噪声在经过设备减震、墙体隔声，距离衰减后对厂界的贡献值均能实现达标，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准限值（昼间：60dB(A)，夜间：50dB(A)）。由于本项目夜间不运营，因此，本项目噪声不会对周边环境造成影响。

（4）固废影响

废转印膜属一般废物，外售废品回收站；废活性炭属危险固废，交由资质单位处理；残次品属一般固废，回用于生产；废包装物属一般固废，外售废品回收站；布袋除尘器收集的粉尘，车间内各积尘点收集的粉尘属一般固废，回用于生产；职工办公生活产生的生活垃圾由环卫部门统一收集外运。

因此，拟建项目所产生的固体废物在落实本报告中所提出的治理措施的前提下，固体废弃物将全部得到了妥善处理。危险废物的处置符合《饮用水水源保护区污染防治管理规定》（2010 年 12 月 22 日修改）、《广汉市三星堆集中式饮用水水源保护区》中的相关要求，不会对周边环境造成明显影响。

7、达标排放

本项目运营期的污染物主要是废气、固体废物、噪声等，污染物均能够实现达标排放要求，对外环境基本不存在污染性影响问题。

综上所述，本工程建成运营后，各类污染物经过处理后均能够实现达标排放，对周围环境不造成明显影响。

8、总量控制

（1）废水总量控制指标

本项目废水排放总量为 240m³/a。项目废水依托广汉市欧甲门业有限公司已建处理能力为 50m³/d 的二级生化处理设施处理达《污水综合排放标准》（GB18978-1996）中的三级标准后，通过市政污水管网进入广汉市第一污水处理厂处理达《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》（DB51/2311-2016）中城镇污水处理厂标准外排地表水体鸭子河。厂区总废水排口（排入市政污水管网）：

$$\text{COD: } 240\text{t/a} \times 300\text{mg/l} \div 106 = 0.072\text{t/a}$$

$$\text{NH}_3\text{-N: } 240\text{t/a} \times 30\text{mg/l} \div 106 = 0.0072\text{t/a}$$

因本项目废水依托欧甲门业二级生化处理设施处理后排放，原欧甲门业原有 130 人于产区内生产活动，废水总量为 6.2m³/d，现仅有 80 人在产区内活动，废水排放量为 3.2m³/d。因此本项目总量控制指标于欧甲门业污水总量中调控，因此本项目不新增废水总量指标。

（2）废气总量控制指标

本项目产生的大气污染物主要为投料、混料、切割、粉碎粉尘，有机废气及氯化氢。根据国家环保部确定的“十三五”污染物排放总量控制指标，以及结合本项目工程特点和污染物排放特征，建议废气总量控制指标如下：

VOCs: 0.1575t/a; 粉尘: 0.25t/a。

9、项目环保可行性结论

（1）项目类型及其选址、布局、规模等符合环境保护法律法规和相关法定规划。

（2）项目采取的治理措施对区域环境质量有改善作用。

（3）项目采取的污染防治措施可确保污染物排放达到国家和四川省规定的标准排放。

综上所述，本项目符合产业政策和当地规划。项目采取相应的环保治理措施并加强维护，可确保污染物的长期、稳定达标排放。项目满足总量控制要求，可确保不降低区域环境质量功能等级。项目风险防范应急及管理措施可行，环境风险水平可接受。因此，评价从环境角度分析认为项目建设可行。

二、 要求及建议

通过对本项目的工程分析和环境影响评价，提出以下几点建议：

（1）企业应加强环保设施的日常管理、维护，建立健全环保设施的运行管理制度、定期检查制度、设备维护和检修制度，确保环保设施高效运行，尽量减少跑、冒、滴、漏，避免事故排放情况发生。

（2）认真贯彻执行国家和四川省的各项环保法规和要求，认真执行环境监测计划。

（3）根据对现存的问题应引起重视，落实整改的环保设施，确保污染物达标排放。

（4）营运期间建立一套完善的环境管理制度，并严格按管理制度执行，特别应该加强员工的环保意识，维护当地人居环境；确定专门的环境管理人员，赋予其执行职能和必须的权力。

（5）关心并积极听取可能受项目环境影响的附近居民、企业等人员、单位的反映，定期向项目最高管理者和当地环保部门汇报项目环境保护工作的情况，接受监督和管理。

4.2 审批部门审批决定

2020年6月18日，广汉市环境保护局对建设单位提交的建设项目环境影响评价报告表批复如下：

一、该项目为新建项目，拟在广汉市新平镇新城村6社租赁广汉市欧甲门业有限公司厂房建设，占地2000平方米。项目内容及规模为：依托生产车间、办公用房及相关公辅设施，购置挤出

设备、切割设备、转印设备、混料机、空压机、破碎机、磨粉机等生产设备，布设 PVC 装饰线条生产线，形成年产 PVC 装饰线条 5000 吨的生产能力。项目总投资 100 万元，其中环保投资 13.5 万元。

项目在四川省投资项目在线审批监管平台进行了备案(备案号:川投资备[2019 -510681-41-03-381446]FGQB-0278 号),符合国家现行产业政策;根据广汉市欧甲门业有限公司取得的《建设项目选址意见书》及广汉市新平镇人民政府出具的《关于四川省宸尚建筑装饰有限公司项目用地及污水处理情况的函》，项目用地性质为工业用地，选址符合规划。

项目在受理和拟批公示期间未收到任何意见反馈，根据专家对《报告表》的审查意见、《报告表》的评价结论，在落实报告表中提出的各项环保对策措施和环境风险防范措施后，项目对环境的不利影响能够得到缓解和控制，污染物可以达标排放并符合总量控制要求，同意该项目按报告表中所列建设性质、规模、工艺、地点和拟采取的环境保护措施进行建设和运行。

二、项目建设及运行中应重点做好以下工：

(一)必须严格贯彻执行“预防为主、保护优先”的原则，落实项目环保资金，建立健全企业内部环境管理机构 and 各项环保管理制度，落实人员责任，加强环保培训和警示教育，规范环保资料管理，确保污染治理设施正常运行，污染物稳定达标排放。

(二)严格落实并优化报告表提出的各项废气处理措施。落实混料、切割、粉碎粉尘集气罩捕集设施及布袋除尘器，确保粉尘经处理后尾气由 15 米高排气筒达标排放;落实挤出有机废气集气罩捕集设施及活性炭吸附装置，确保有机废气经处理后由 15 米高排气筒达标排放;做好车间通风换气，确保转印废气不影响周边环境。

(三)严格落实并优化报告表提出的各项废水处理措施。生活污水依托厂区现有二级生化处理设施处理后排入市政污水管网，纳入广汉市第一污水处理厂处理;冷却水循环使用，不外排。

(四)严格落实并优化报告表提出的噪声污染防治措施。合理布局生产车间产噪设施，对高噪作业点和高噪设备配套有效的隔音、降噪及减振设施，确保厂界噪声达标排放。

(五)落实并优化各项固体废弃物处置措施，固体废物应按照“减量化、资源化、无害化”的原则进行分类收集和处置，提高回收利用率。加强各类固体废弃物暂存、转运及处置过程环境管理，防治二次污染。危险废物须及时交有危废处理资质的单位进行处置，厂区不暂存。生活垃圾交环卫部门清运处理。

(六)高度重视环境风险管理工作，严格按照报告表要求，落实各项环境风险防范措施，确保环境安全。加强项目环境保护管理工作，确保设施正常稳定运行，杜绝事故性排放，防止“跑、

冒、滴、漏”现象产生。严禁在雨水排沟上布设洗手池。

(七)项目以挤塑区及搅拌区边界为起点,划定 50 米包络范围为卫生防护距离控制区,该区域引进项目时应注意其环境相容性,并协助镇政府监督项目卫生防护距离内不得新建居住、学校、医院等敏感建筑,发现问题及时向镇政府 and 相关部门反映。

三、该项目运营后,VOCs 排放量为 0.1575 吨/年,其总量指标来源按德阳市广汉生态环境局文件(广环发[2020] 35 号)执行。

四、项目开工建设前,应依法完备其他行政许可手续。

五、该报告表批准后,项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防治生态破坏的措施发生重大变动的,应当重新报批项目的环境影响评价文件,否则不得实施建设。建设项目的环境影响评价文件自批准之日起超过五年,方决定该项目开工建设的,其环境影响评价文件应当报原审批部门重新审核。

六、建设项目中防治污染的设施,应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。防治污染的设施应当符合经批准的环境影响评价文件的要求,不得擅自拆除或者闲置。建设项目竣工后,建设单位应按照相关要求对配套建设的环境保护设施进行验收,未经验收或验收不合格的,不得投入生产或者使用。纳入排污许可证管理的行业,必须按照国家排污许可证有关管理规定要求,申领排污许可证,不得无证排污或不按证排污。

七、该项目环境保护监督检查工作由广汉市环境监察执法大队负责。

你公司应在收到本批复 15 个工作日内将环评批复及批复后的环境影响报告表送达德阳市广汉生态环境局备案,并接受各级生态环境部门的监督管理。

4.3 环评批复落实情况

根据现场调查,本项目环评批复落实情况见下表:

表 4-1 环评批复落实情况表

序号	环评批复要求	实际落实情况
1	必须严格贯彻执行“预防为主、保护优先”的原则,落实项目环保资金,建立健全企业内部环境管理机构 and 各项环保管理规章制度,落实人员责任,加强环保培训和警示教育,规范环保资料管理,确保污染治理设施正常运行,污染物稳定达标排放。	已落实。 贯彻执行“预防为主、保护优先”的原则,落实项目环保资金,建立健全企业内部环境管理机构 and 各项环保管理规章制度,落实人员责任,加强环保培训和警示教育,规范环保资料管理,确保污染治理设施正常运行,污染物稳定达标排放。
2	严格落实并优化报告表提出的各项废气处理措施。落实混料、切割、粉碎粉尘集气罩捕集设施及布袋除尘器,确保粉尘经处理后尾气由 15 米高排气筒达标排放;落实挤出有机废气集气罩捕集设施及活	已落实。 严格落实并优化报告表提出的各项废气处理措施。落实混料、切割、粉碎粉尘集气罩捕集设施及布袋除尘器,确保粉尘经处理后尾气由 15 米高排气筒达标排放;落实挤出有机

	性炭吸附装置，确保有机废气经处理后由 15 米高排气筒达标排放;做好车间通风换气，确保转印废气不影响周边环境。	废气集气罩捕集设施及活性炭吸附装置，确保有机废气经处理后由 15 米高排气筒达标排放;做好车间通风换气，确保转印废气不影响周边环境。
3	严格落实并优化报告表提出的各项废水处理措施。生活污水依托厂区现有二级生化处理设施处理后排入市政污水管网，纳入广汉市第一污水处理厂处理;冷却水循环使用，不外排。	已落实。 落实并优化报告表提出的各项废水处理措施。生活污水依托厂区现有二级生化处理设施处理后排入市政污水管网，纳入广汉市第一污水处理厂处理;冷却水循环使用，不外排。
4	严格落实并优化报告表提出的噪声污染防治措施。合理布局生产车间产噪设施，对高噪作业点和高噪设备配套有效的隔音、降噪及减振设施，确保厂界噪声达标排放。	已落实。 落实并优化报告表提出的噪声污染防治措施。合理布局生产车间产噪设施，对高噪作业点和高噪设备配套有效的隔音、降噪及减振设施，确保厂界噪声达标排放。
5	落实并优化各项固体废弃物处置措施，固体废物应按照国家“减量化、资源化、无害化”的原则进行分类收集和处置，提高回收利用率。加强各类固体废弃物暂存、转运及处置过程环境管理，防治二次污染。危险废物须及时交有危废处理资质的单位进行处置，厂区不暂存。生活垃圾交环卫部门清运处理。	已落实。 落实并优化各项固体废弃物处置措施，固体废物应按照国家“减量化、资源化、无害化”的原则进行分类收集和处置，提高回收利用率。加强各类固体废弃物暂存、转运及处置过程环境管理，防治二次污染。危险废物及时交有危废处理资质的单位进行处置，厂区不暂存。生活垃圾交环卫部门清运处理。
6	高度重视环境风险管理工作，严格按照报告表要求，落实各项环境风险防范措施，确保环境安全。加强项目环境保护管理工作，确保设施正常稳定运行，杜绝事故性排放，防止“跑、冒、滴、漏”现象产生。严禁在雨水排沟上布设洗手池。	已落实。 高度重视环境风险管理工作，严格按照报告表要求，落实各项环境风险防范措施，确保环境安全。加强项目环境保护管理工作，确保设施正常稳定运行，杜绝事故性排放，防止“跑、冒、滴、漏”现象产生。严禁在雨水排沟上布设洗手池。
7	项目以挤塑区及搅拌区边界为起点，划定 50 米包络范围为卫生防护距离控制区，该区域引进项目时应注意其环境相容性，并协助镇政府监督项目卫生防护距离内不得新建居住、学校、医院等敏感建筑，发现问题及时向镇政府和相关部门反映。	已落实。 加项目以挤塑区及搅拌区边界为起点，划定 50 米包络范围为卫生防护距离控制区，卫生防护距离内无新建居住、学校、医院等敏感建筑。

表五

验收监测质量保证及质量控制：

本次验收监测采样及样品分析均严格按照《环境空气检测质量保证手册》和《环境水质检测质量保证手册》等要求进行，实施全程序质量控制。

1、验收监测期间，工况满足验收监测的规定要求；

2、现场采样和测试严格按照《验收监测方案》进行，并对监测期间发生的各种异常情况进行详细记录，对未能按《验收监测方案》进行现场采样和测试的原因应予以详细说明。

3、监测质量保证按《环境监测技术规范》和《环境空气监测质量保证手册》的要求，进行全过程质量控制。

4、环保设施竣工验收监测中使用的布点、采样、分析测试方法，应首先选择目前适用的国家和行业标准分析方法、监测技术规范，其次是国家环保总局推荐的统一分析方法或试行分析方法以及有关规定等。

5、环保设施竣工验收的质量保证和质量控制，按《环境监测技术规范》和《环境空气监测质量保证手册》的要求，进行全过程质量控制。

6、气体监测分析使用的大气综合采样器在进行现场前应对气体分析、采样器流量计等进行校核。

7、噪声监测分析使用的噪声计应在测定前后对噪声仪进行校正，测定前后升级 $\leq 0.5\text{dB(A)}$ 。

8、实验室分析质量控制。

9、验收监测的采样记录及分析测试结果，按国家标准和监测技术规范有关要求进行处理和填报，并按有关规定和要求进行三级审核。

5.1 监测分析方法及监测仪器

本次检测项目的检测依据、方法来源、使用仪器见下表。

表 5-1 无组织废气检测依据、依据来源、使用仪器

项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定重量法	GB/T 15432-1995	LMJC/2017-004 ME204 万分之一天平	0.001 mg/m ³
氯化氢	固定污染源排气中氯化氢的测定 硫氰酸汞分光光度法	HJ/T27-1999	LMJC/2017-010 UV-1200 紫外可见分光光度法	0.05mg/m ³
VOCs（以非甲烷总烃计）	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	LMJC/2018-096 GC9790 II 气相色谱仪	0.07mg/m ³

表 5-2 有组织废气检测依据、依据来源、使用仪器

项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
烟气参数	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	GB/T 16157-1996	LMJC/2018-085 GH-60E 自动烟尘烟气测试仪	/
颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	GB/T 16157-1996	LMJC/2017-004 ME204 万分之一天平	/
氯化氢	固定污染源排气中氯化氢的测定 硫氰酸汞分光光度法	HJ/T27-1999	LMJC/2017-010 UV-1200 紫外可见分光光度法	0.9mg/m ³
VOCs（以非甲烷总烃计）	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	LMJC/2018-096 GC9790 II 气相色谱仪	0.07mg/m ³

表 5-3 噪声监测方法、方法来源一览表

项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号
等效连续 A 声级 (L_{eq})	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008	LMJC/2019-173 AWA6228+ 多功能声级计 LMJC/2019-174 AWA6021A 声校准器

5.2 检测单位的能力情况

四川立明检测技术有限公司是一家专注于第三方专业化检验检测、认证认可技术服务的高新技术企业。公司拥有检验检测机构资质认定证书，具备的环境指标参数检验检测及认证能力，主要包括：水和废水、环境空气和废气、室内空气、噪声与震动等。

5.3 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 尽量避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰。

(2) 被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围。

(3) 烟尘采样器在进入现场前对采样器流量计、流速计等进行校核。烟气监测（分析）仪器在测试前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核，在测试时保证采样流量的稳定。

5.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质监测质量保证手册》（第四版）的要求进行。采样过程中采集一定比例的平行样；实验室分析过程一般使用标准物质、采用空白试验、平行样测定、加标回收率测定等，并对质控数据分析。

5.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声检测过程符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）要求，声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB。测时无雨雪、无雷电天气，风速小于 5.0m/s。噪声测定的原始数据条现场打印，做好检测点位与文件号的对应关系以

及检测点位示意图等相关的记录。打印条有项目编号、监测点位名称以及检测人员签名。填写采样记录并校核。

表六

验收监测内容:

本次验收主要针对项目排放的废气、噪声进行现场监测。

6.1 废气

项目无组织废气监测点位布置见附图，监测内容详见下表。

表 6-1 无组织废气监测内容一览表

监测点位	监测项目	监测频次	备注
厂界上风向设 1 个对照点，下风向设 3 个监控点	颗粒物、氯化氢、VOCs（以非甲烷总烃计）	监测 2 天，每天监测 3 次	无风条件下厂界四周均匀布点

项目有组织废气监测点位布置见附图，监测内容详见下表。

表 6-2 有组织废气监测内容一览表

监测点位	监测项目	监测频次	备注
有机废气治理设施排气筒	氯化氢、VOCs（以非甲烷总烃计）	监测 2 天，每天监测 3 次	测量孔距地高 4m
粉尘治理设施排气筒	颗粒物		

6.2 废水

项目废水监测点位布置见附图，监测内容详见下表。

表 6-3 废水监测内容一览表

监测点位	监测项目	监测频次
二级生化污水处理设施排口	pH、化学需氧量、氨氮、五日生化需氧量、悬浮物、总磷、总氮	监测 2 天，每天监测 3 次

6.3 噪声

项目噪声监测点位布置图见附图，监测内容详见下表。

表 6-4 噪声监测内容一览表

编号	监测点位	监测项目	监测时间及频次
1#	项目东侧厂界外	昼间及夜间等效连续 A 声级 (L_{Aeq})	正常工况下连续监测 2 天，每天昼间、夜间各监测一次。
2#	项目北侧厂界外		
3#	项目西侧厂界外		
4#	项目南侧厂界外		

表七

验收监测期间生产工况记录:

7.1 生产工况

验收监测期间,应及时监督生产工况,按国家环保总局环发【2000】38号文要求,应保证生产负荷达到设计能力的75%以上,主要设备的生产工艺指标应严格控制在要求范围内,保证连续、稳定、正常生产。并保证与项目配套的环保设施正常运行。本次验收监测期间生产工况见表7-1。

表 7-1 验收监测期间生产工况

产品名称	设计年产量	设计日产量	验收监测期间实际产量		工况
PVC 装饰线条	5000t/a	16.6t/a	2020.9.28	15t/a	89%
			2020.9.29	15t/a	89%

由上表可知,本期工程在验收期间生产负荷达到设计能力的75%以上,符合国家环保总局环发【2000】38号文要求,满足验收关于生产工况的要求。

验收监测结果:

7.2 污染物达标排放监测结果

7.2.1 废气

表 7-2 有机废气治理设施排气口监测结果一览表

采样日期	检测项目		有机废气排气筒,测量孔距地高4m				标准 限值	评价	单位
			第1次	第2次	第3次	均值			
2020.09.28	标干烟气流量		8978	8714	8958	8883	/	/	m ³ /h
	氯化氢	实测浓度	13.1	12.2	13.6	13.0	100	达标	mg/m ³
		排放速率	0.118	0.106	0.122	0.115	0.26	达标	kg/h
	VOCs(以 非甲烷总 烃计)	实测浓度	2.79	2.55	3.16	2.83	60	达标	mg/m ³
		排放速率	2.50×10 ⁻²	2.22×10 ⁻²	2.83×10 ⁻²	2.52×10 ⁻²	3.4	达标	kg/h
2020.09.29	标干烟气流量		9266	8663	8712	8880	/	/	m ³ /h
	氯化氢	实测浓度	17.2	16.7	14.9	16.3	100	达标	mg/m ³
		排放速率	0.159	0.145	0.130	0.145	0.26	达标	kg/h
	VOCs(以 非甲烷总 烃计)	实测浓度	2.89	3.07	3.08	3.01	60	达标	mg/m ³
		排放速率	2.68×10 ⁻²	2.66×10 ⁻²	2.68×10 ⁻²	2.67×10 ⁻²	3.4	达标	kg/h

由表7-3检测结果可知:2020年9月28日、29日验收监测期间,项目有机废气治理设施排气口所排放VOCS(以非甲烷总烃计)满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017)“表3中第二的阶段排气筒挥发性有机物排放限值”中涉及有机溶剂生产

和使用的其它行业大气污染物排放限值；氯化氢排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中最高允许排放浓度和最高允许排放速率的二级标准。

表 7-4 粉尘治理设施排气口监测结果一览表

采样时间	检测项目		粉尘治理设施进口，测量孔距地高 4m				标准 限值	评价	单位
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值			
2020.09.28	标干烟气流量		6406	6317	6535	6419	/	/	m ³ /h
	颗粒物	实测浓度	32.4	31.4	32.8	32.2	120	达标	mg/m ³
		排放速率	0.21	0.20	0.21	0.21	3.5	达标	kg/h
2020.09.29	标干烟气流量		6188	6125	6330	6214	/	/	m ³ /h
	颗粒物	实测浓度	32.1	33.7	33.8	33.2	120	达标	mg/m ³
		排放速率	0.20	0.21	0.21	0.21	3.5	达标	kg/h

由表 7-4 检测结果可知 2020 年 9 月 28 日、29 日验收监测期间，项目粉尘治理设施排气口所排放颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中最高允许排放浓度和最高允许排放速率的二级标准。

表 7-5 项目厂界无组织监测结果一览表（单位：mg/m³）

采样日期	检测项目	检测点位	检测结果			周界外监控 点最高浓度	标准限值	评价
			第 1 次	第 2 次	第 3 次			
2020.09.28	颗粒物 (mg/m³)	1#厂界上风向	0.153	0.156	0.136	0.427	1.0	达标
		2#厂界下风向	0.345	0.351	0.350			
		3#厂界下风向	0.249	0.273	0.311			
		4#厂界下风向	0.403	0.390	0.427			
2020.09.29		1#厂界上风向	0.172	0.138	0.156	0.439		
		2#厂界下风向	0.324	0.314	0.350			
		3#厂界下风向	0.286	0.256	0.272			
		4#厂界下风向	0.439	0.393	0.408			
2020.09.28	氯化氢 (mg/m³)	1#厂界上风向	0.038	0.064	0.039	0.125	0.20	达标
		2#厂界下风向	0.111	0.113	0.125			
		3#厂界下风向	0.075	0.089	0.101			
		4#厂界下风向	0.089	0.089	0.125			
2020.09.29		1#厂界上风向	0.050	0.076	0.063	0.139		
		2#厂界下风向	0.099	0.139	0.113			
		3#厂界下风向	0.099	0.139	0.138			
		4#厂界下风向	0.123	0.101	0.138			
2020.09.28	VOCs（以非 甲烷总烃 计）(mg/m³)	1#厂界上风向	0.27	0.32	0.35	1.18	2.0	达标
		2#厂界下风向	0.94	0.97	1.08			
		3#厂界下风向	0.99	1.04	0.96			
		4#厂界下风向	1.13	1.08	1.18			
2020.09.29		1#厂界上风向	0.26	0.22	0.20	0.98		
		2#厂界下风向	0.70	0.80	0.73			
		3#厂界下风向	0.73	0.75	0.92			
		4#厂界下风向	0.74	0.75	0.98			

由上表检测结果可知：2020年9月28日、29日验收监测期间，本项目无组织颗粒物、氯化氢满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度限值要求；VOCs满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表5中规定无组织排放监控浓度限值要求。

7.2.3 噪声

表 7-6 噪声监测结果

点位		2020.09.28		2020.09.29	
		昼间	夜间	昼间	夜间
1#	厂界东	58.4	44.6	58.4	42.9
2#	厂界北	56.2	43.1	56.6	43.5
3#	厂界西	54.9	43.4	54.4	43.2
4#	厂界南	57.0	42.9	55.4	42.5

由上表检测结果可知：2020年9月28日、29日验收监测期间，项目厂界噪声昼间和夜间监测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中2类标准要求，厂界噪声达标排放。

7.3 污染物排放总量核算

根据环评及批复要求，本项目实施后，涉及总量控制的指标为废气因子 VOCs。根据现场监测结果核算，本项目废气污染物排放总量与总量控制指标对照见表 7-7。

表 7-7 废气污染物排放总量核算与总量控制指标对照表

类别	污染物	废气来源	排放速率 (kg/h)	废气排放时 长 (h/a)	排放量 (t/a)	总量控制 指标 (t/a)	判别
废气	VOCs	机废气治理设施排 气筒	0.026	2400	0.0624	≤0.1575	达标

注：废气排放速率取监测期间的平均值计算。

由表 7-7 可知，验收监测期间，根据废气监测结果计算，本项目运行期间涉及总量控制的各污染因子排放满足环评批复下达的总量控制指标要求。

表八

验收监测结论:

8.1 工程建设

项目在广汉市新平镇新城村 6 社租赁欧甲门业有限公司闲置厂房进行建设。项目总投资 100 万，租赁厂区面积约 2000 m²，建设内容为：设置 6 条 PVC 装饰线生产线，生产车间划分为办公区、包装区域、混料区域、原材料堆放区、生产线区、磨粉区，进行 PVC 装饰线条的生产，项目投产之后实现生产加工 PVC 装饰线条 5000t/a 的生产能力。

8.2 环境保护措施

按项目环评文件及其批复文件的相关要求，本项目废水、废气、噪声和固废污染防治措施均已落实，并确保各污染物能够达标排放或综合利用。

8.3 污染物排放情况

2020 年 9 月 28 日至 2020 年 9 月 29 日，针对项目生产时排放的污染物进行实时监测，通过对监测结果的分析，项目各类污染物排放情况如下：

8.3.1 废气**(1) 无组织废气**

验收监测期间，在本项目厂界上风向设置 1 个参照点，下风向设置 3 个监控点对厂界无组织废气进行监测。经监测，本项目无组织颗粒物、氯化氢满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度限值要求；VOCs 满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表 5 中规定无组织排放监控浓度限值要求。

因此，本项目监测期间无组织废气能实现达标排放，满足验收要求。

(2) 有组织废气

验收监测期间，项目有机废气治理设施排气口所排放 VOCs（以非甲烷总烃计）满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）“表 3 中第二的阶段排气筒挥发性有机物排放限值”中涉及有机溶剂生产和使用的其它行业大气污染物排放限值；氯化氢排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中最高允许排放浓度和最高允许排放速率的二级标准。

因此，本项目有组织废气污染物能实现达标排放，满足验收要求。

8.3.2 废水

验收监测期间，项目废水依托广汉市欧甲门业有限公司已建处理能力为 30m³/d 二级生化

处理设施设施处理达《污水综合排放标准》（GB18978-1996）中三级标准后，通过市政管网进入广汉市第一污水处理厂处理后排放。

项目切实落实了报告表及环评批复中提出的相应措施，项目废水治理可行有效。

8.3.3 噪声

验收监测期间，项目厂界噪声昼间和夜间监测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中2类标准要求，厂界噪声达标排放。

8.3.4 固废

（1）一般固废

废转印膜由废品收购公司处理；残次品回收粉碎后再利用不进行造粒；废包装袋交由废品收购公司处理；粉尘回收用于生产；生活垃圾由环卫部门统一收集运往垃圾处理场集中处理。

（2）危险废物

废活性炭属于危险固废，根据环评要求本项目位于三星堆饮用水水源保护区的准保护区内，针对危废的收集、转运、处置和管理，建设单位采取以下措施：

1、危险废物不能与生活垃圾混合收集；

2、厂区内不设置单独的危废暂存间，废活性炭每四个月更换一次，每次更换的废活性炭及时交由有危废处理资质单位处理，不得暂存于厂内；

3、尽快提供与危险废物处置单位签订的本项目危险废物处置协议，并报当地环保局备案。

本项目投产至今还不足4个月，未产生废活性炭，后期需要处置时再与有相关资质单位签订危废协议，委托有相关危废处理单位处理，符合验收条件。

8.4 环境调查管理结论

综上所述，本项目在建设过程中，严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工，同时投入使用的“三同时”制度。验收监测期间，项目运行过程中产生的废水、废气、噪声和固废均能够达标排放或综合利用，对周围环境影响较小。符合通过建设项目竣工环境保护验收条件，建议装饰材料生产项目通过建设项目竣工环境保护设施验收。

8.5 后续要求

（1）本项目生产过程中粉尘产生量较大，企业在生产过程中要及时清理布袋除尘器，避免粉尘堵塞，影响治理效果；

（2）混料机、切割机和粉碎机等产尘设备布置在独立隔断内，设置门帘，门帘如有损坏需及时更换，做好密闭处理，车间散落粉尘及时清理；

（3）加强环境监管，定期实施环境监测。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：四川立明检测技术有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建 设 项 目	项目名称		装饰材料生产项目				项目代码		川投资备【2019-510681-41-03-381446】FGQB-0278 号		建设地点		广汉市新平镇新城村 6 社		
	行业类别（分类管理名录）		C-2922 塑料板、管、型材制造				建设性质		☒ 新建 ☐ 改扩建 ☐ 技术改造		项目厂区中心经度/纬度		104.216008； 31.013012		
	设计生产能力		PVC 装饰线条 5000t/a				实际生产能力		PVC 装饰线条 5000t/a		环评单位		四川省中栎环保科技有限公司		
	环评文件审批机关		广汉市环境保护局				审批文号		德环审批〔2020〕299 号		环评文件类型		报告表		
	开工日期		2020.7				竣工日期		2020.8		排污许可证申领时间		/		
	环保设施设计单位		/				环保设施施工单位		/		本工程排污许可证编号		/		
	验收单位		四川省宸尚建筑装饰有限公司		环保设施监测单位		四川立明检测技术有限公司				验收监测时工况		89%		
	投资总概算（万元）		100				环保投资总概算（万元）		15.5		所占比例（%）		15.5		
	实际总投资		100				实际环保投资（万元）		15.5		所占比例（%）		15.5		
	废水治理（万元）		/	废气治理（万元）	12	噪声治理（万元）	/	固体废物治理（万元）		2	绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	1.5	
	新增废水处理设施能力		/				新增废气处理设施能力		/		年平均工作时		2400		
运营单位		四川省宸尚建筑装饰有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）				91510681MA64W1A37N		验收时间		2020.10.26	
污 染 物 排 放 达 标 与 总 量 控 制 （ 工 业 建 设 项 目 详 填 ）	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)		
	废水														
	化学需氧量														
	氨氮														
	石油类														
	废气														
	二氧化硫														
	烟尘														
	工业粉尘														
	氮氧化物														
	工业固体废物														
	与项目有关的	VOCs		2.92	60			0.0624	0.1575		0.0624	0.1575			
	其他特征污染物														

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，（9）=(4)-(5)-(8)-(11)+（1）。3、计量单位：废水排放量—万吨/年；废气排放量—万标立方米/年；工业固体废物排放量—万吨/年；水污染物排放浓度—毫克/升

