

建设项目竣工环境保护验收监测报告

项 目 名 称：PVC 装饰封边条加工项目（阶段性）

建设单位（盖章）：合肥锦之源装饰材料有限责任公司

安徽国测检测技术有限公司

二〇一九年三月

建设 单位：合肥锦之源装饰材料有限责任公司
法人 代表：张锦华

编制 单位：安徽国测检测技术有限公司
法人 代表：虞玉莲

建设单位： 合肥锦之源装饰材料有限责任公司	编制单位： 安徽国测检测技术有限公司
电 话： 13023056527	电 话： 0551-65165099
传 真： /	传 真： 0551-65165099
邮 编： 230001	邮 编： 230001
地 址： 长丰县双凤工业园凤麟路 23 号 3 栋厂房（安徽王中王蜂产品有限公司内）	地 址： 合肥市庐阳区工投·兴庐产业园 3 栋 B 区 3 楼

目 录

一、 建设项目概况.....	1
二、 验收依据.....	2
2.1 验收监测依据.....	2
2.2 验收评价标准.....	2
三、 项目建设情况.....	3
3.1 建设项目地理位置及平面布置.....	3
3.2 工程建设内容.....	6
3.3 项目基本建设情况.....	6
3.4 主要生产设施.....	8
3.5 原辅材料使用及能源消耗情况.....	9
3.6 劳动定员及工作制.....	10
3.7 水源及水平衡.....	10
3.8 工艺流程.....	11
3.9 工程变动情况.....	13
3.10 验收范围.....	13
四、 环境保护设施.....	14
4.1 污染物治理/处置设施.....	14
4.2 环保设施投资情况.....	16
4.3 环境管理检查与“三同时”落实情况.....	16
五、 建设项目环境影响评价意见及环境影响评价的要求.....	20
5.1 建设项目环境影响评价要求及综合结论.....	20
5.2 环评审批部门审批意见.....	21
六、 验收执行标准.....	23
6.1 污染物排放标准.....	23
6.2 总量控制指标.....	24
七、 验收监测内容及结果分析.....	25
7.1 验收监测期间工况分析.....	25
7.2 废水监测.....	25

7.3 废气监测.....	26
7.4 噪声监测.....	30
八、 质量控制及质量保证.....	32
8.1 监测分析方法.....	32
8.2 监测仪器和人员.....	32
8.3 监测质量保证.....	33
九、 结论与建议.....	35
建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表.....	37
附件 1 立项文件.....	38
附件 2 环评批复.....	40
附件 3 委托书.....	43
附件 4 危废处置协议.....	44
附件 5 废漆桶回收协议.....	52
附件 6 验收检测报告.....	53
附图 1 卫生防护距离包络线图.....	66
附图 2 安徽王中王蜂产品有限公司厂区雨污水管网.....	67
附图 3 现场照片.....	68

一、建设项目概况

根据发展和市场需求，合肥锦之源装饰材料有限责任公司拟投资 1500 万元，租赁长丰县双凤工业园凤麟路 23 号 3 栋安徽王中王蜂产品有限公司厂房，建设 PVC 装饰封边条加工项目，车间总建筑面积 1380m²，根据生产需要安装生产设备、规划仓储区，配套建设相关环保设施，项目规划建设 5 条封边条生产线，3 条封边卡条生产线及 1 条风管生产线，建成后可实现年产 PVC 装饰封边条 1200 万米，目前厂区已安装设备可实现年产封边条 1180 万米，其中封边条 780 万米、封边卡条 400 万米，风管生产线相关设备尚未安装。

本项目于 2017 年 7 月 17 日经长丰县发展和改革委员会以发改双服【2017】151 号文备案。由于企业未及时办理相关环境影响评价手续，长丰县环境保护局于 2018 年 4 月 8 日以长环罚告字【2018】14 号文对其环境违法行为进行了告知并勒令停产整改。为此，合肥锦之源装饰材料有限责任公司委托江苏久力环境科技股份有限公司承担该项目环境影响评价工作，并于 2018 年 6 月 11 日取得长丰县环境保护局《关于合肥锦之源装饰材料有限责任公司 PVC 装饰封边条加工项目环境影响评价表的批复》（长环建【2018】84 号），同意项目建设。

项目运营期间，生产设备运行正常，环保设施经调试后正常运行。根据《中华人民共和国环境影响评价法》和国务院第 682 号文《建设项目环境保护管理条例》中的有关规定，合肥锦之源装饰材料有限责任公司委托安徽国测检测技术有限公司对该公司“PVC 装饰封边条加工项目”进行阶段性竣工环境保护验收监测。接受委托后，安徽国测检测技术有限公司组织有关人员对该项目的建设内容、污染治理设施、污染物排放情况等进行了踏勘，编写验收监测方案；并于 2019 年 1 月 6~7 日进行了现场监测。通过对该工程环保设施“三同时”执行情况和执行效果的检查，依据监测结果及国家有关标准，编制了本验收监测报告，为企业对该项目“三同时”验收提供依据。

二、验收依据

2.1 验收监测依据

- 1、《中华人民共和国环境保护法》，2015年1月1日；
- 2、《中华人民共和国环境影响评价法》，2018年12月29日；
- 3、《中华人民共和国水污染防治法》，2018年1月1日；
- 4、《中华人民共和国大气污染防治法》，2018年10月26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、《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》，国务院令 第682号，2017年10月1日；
- 7、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，国环规评环【2017】4号，2017年11月20日；
- 8、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，2018年5月16日；
- 9、《合肥锦之源装饰材料有限责任公司 PVC 装饰封边条加工项目环境影响评价表》，江苏久力环境科技股份有限公司，2018年5月；
- 10、《关于合肥锦之源装饰材料有限责任公司 PVC 装饰封边条加工项目环境影响评价表的批复》，长环建【2018】84号，长丰县环境保护局，2018年6月11日；
- 11、建设项目竣工环境保护验收监测委托书；
- 12、合肥锦之源装饰材料有限责任公司提供的有关资料及文件。

2.2 验收评价标准

- 1、蔡田铺污水处理厂接管标准；
- 2、《污水综合排放标准》（GB8978-1996）；
- 3、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）；
- 4、《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）；
- 5、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）；
- 6、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其2013年修改单；
- 7、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其2013年修改单。

三、项目建设情况

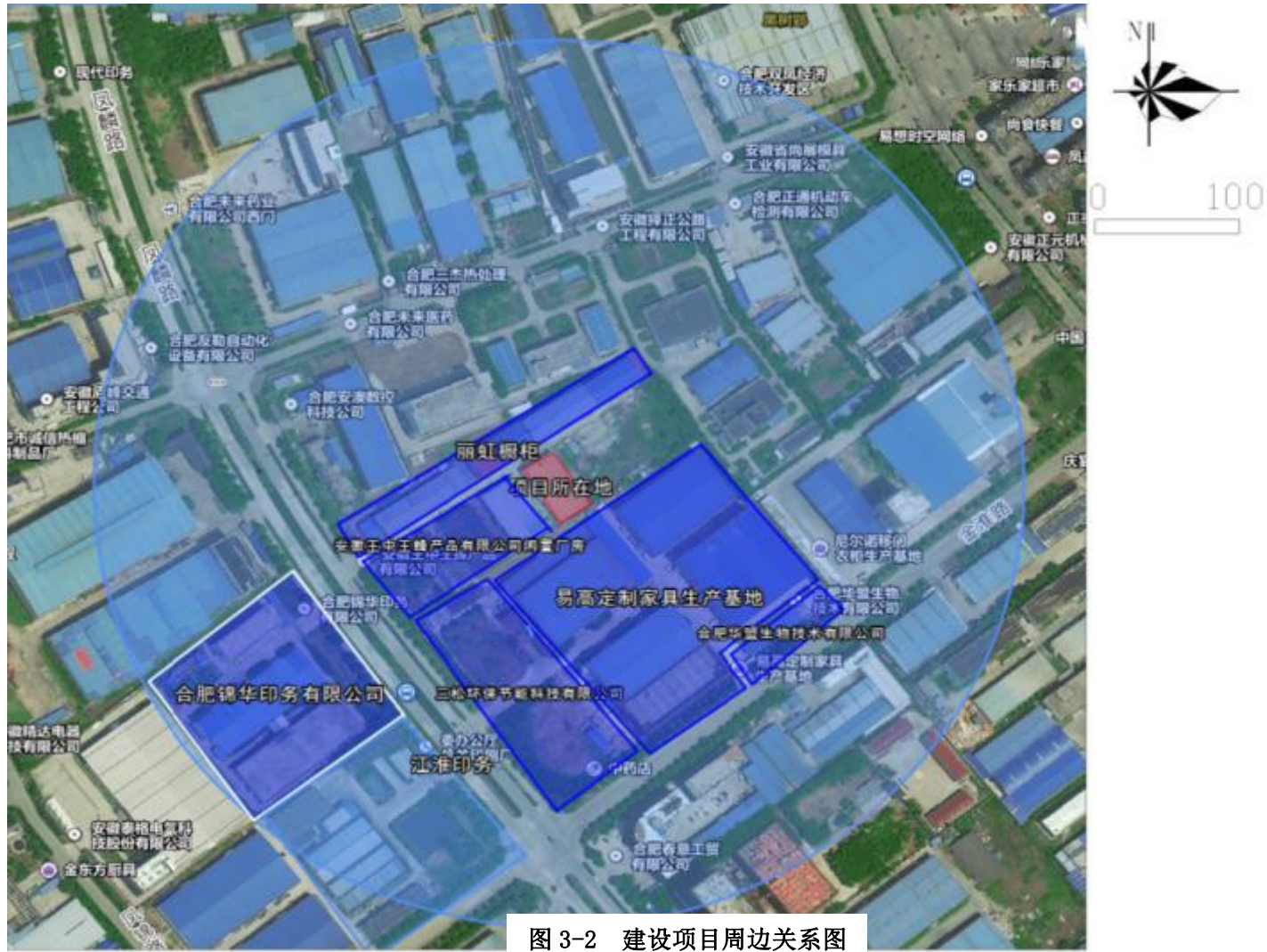
3.1 建设项目地理位置及平面布置

3.1.1 建设项目地理位置

项目位于丰县双凤工业园凤麟路 23 号 3 栋厂房，系租赁安徽王中王蜂产品有限公司 3#车间，东侧为安徽王中王蜂产品有限公司预留发展空地，南侧为易高定制家具生产基地，西侧和北侧均为建材仓库。项目地理位置详见图 3-1；项目周边关系详见图 3-2。



图 3-1 建设项目地理位置图



3.1.2 项目平面布置

项目依托系租赁车间布置生产区及相关辅助存放区域，生产车间建筑面积约 1200m²。

项目车间平面布置详见图 3-3。

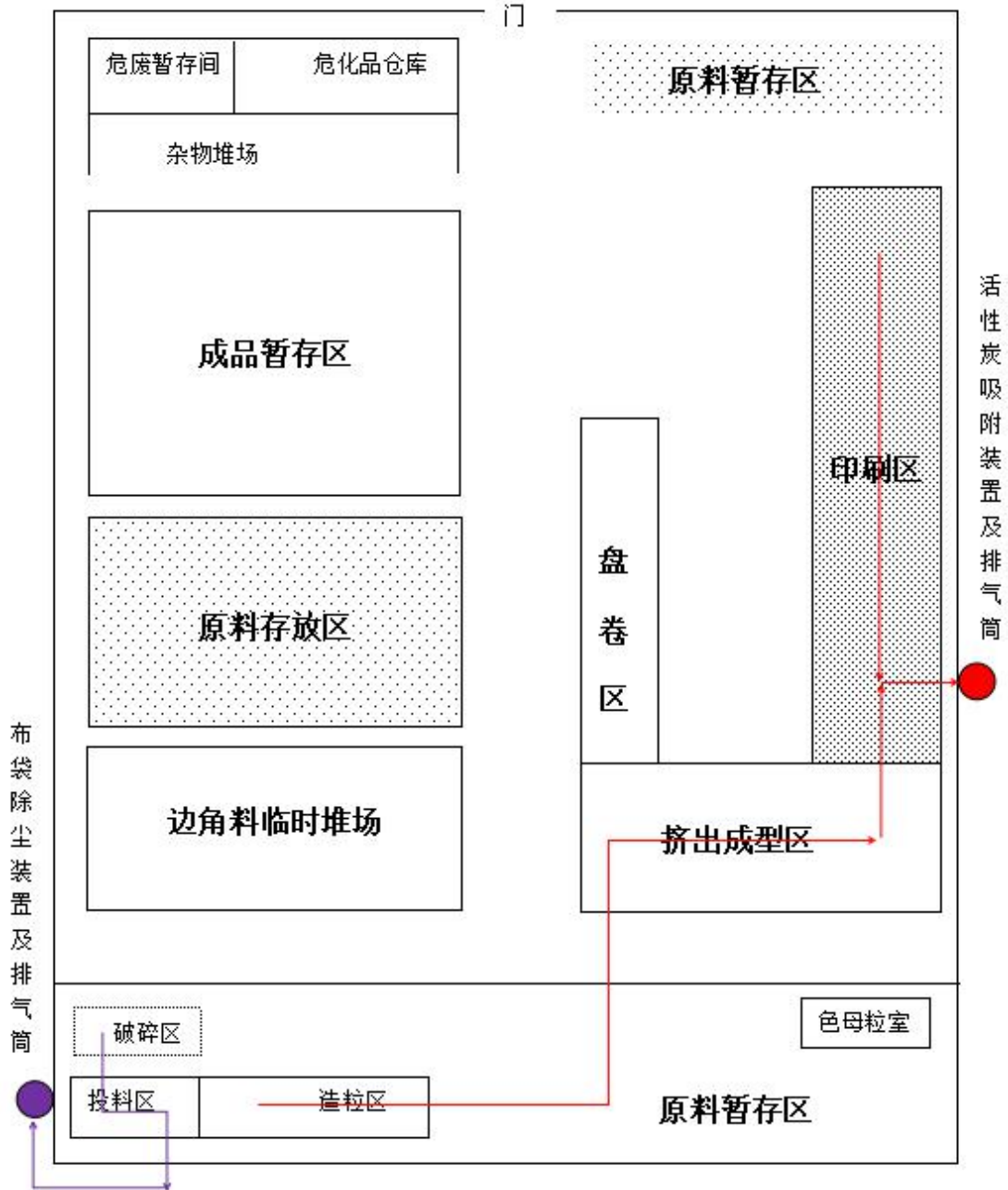


图 3-3 车间平面布置图

3.2 工程建设内容

项目名称：PVC 装饰封边条加工项目

项目性质：新建

行业类别及代码：塑料板、管、型材的制造 C3360

建设单位：合肥锦之源装饰材料有限公司

建设地点：长丰县双凤工业园凤麟路 23 号 3 栋厂房（安徽王中王蜂产品有限公司内）

项目投资：项目总投资 1500 万元，其中环保投资 17 万元，环保投资占总投资比例 1.13%

表 3-1 项目建设情况一览表

序号	项目	执行情况
1	立项	2017 年 7 月 17 日经长丰县发展和改革委员会以发改双服【2017】151 号文备案，项目代码为 2017-340121-29-03-016541
2	环评	2018 年 5 月由江苏久力环境科技股份有限公司完成项目环境影响评价工作
3	环评批复	2018 年 6 月 11 日长丰县环境保护局以长环建【2018】84 号文对项目环境影响评价报告进行审批
4	项目动工及试运行时间	项目于 2017 年 4 月租赁厂房，安装生产设备；于 2017 年 11 月调试试生产
5	工程实际运行情况	项目目前完成安装生产设备可实现年产封边条 780 万米，封边卡条 400 万米。风管生产线尚未建设

表 3-2 建设项目产品方案一览表

序号	产品名称	年产量	单位	规格
1	封边条	780	万米	0.2mm×35mm
2	封边卡条	400	万米	0.2mm×35mm

3.3 项目基本建设情况

本项目基本建设内容详见表 3-3。

表 3-3 项目建设内容一览表

工程类别	工程名称	环评工程内容及规模	实际建设情况	变动及说明
主体工程	生产车间	依托租赁安徽王中王蜂产品有限公司 3# 厂房作为生产车间，安装高速混合机、造粒机、塑料挤出机等设备，建成后可实现年加工封边条 1200 万米（其中封边条 780 万米、封边卡条 400 万米、风管 80 万米）	项目原材料暂存、成品暂存、边角料暂存依托租赁车间西南侧，车间东北侧安装有印刷、挤出成型、盘卷等设备，项目造粒工序位于车间东南侧。目前厂区已完成封边卡条及封边条相关设备安装，风管生产线尚未建设	仅完成封边条、封边卡条生产线建设
辅助工程	办公用房	依托租赁安徽王中王蜂产品有限公司办公楼，满足办公需要	租赁安徽王中王蜂产品有限公司办公楼一楼办公室	无重大变更
	运输	依托社会力量进行运输	依托社会力量进行运输	无重大变更
贮运工程	原料存放区	在各生产线周边就近存放，总建筑面积约 100m ² ，最大存储量约 6t，能够满足项目仓储需求	企业在车间西侧及南侧规划有原料暂存区，主要用于放置碳酸钙粉末、PVC 原料等，部分原料依托生产线周边空地就近存放，色母粒等暂存于车间南侧	无重大变更
	成品存放区	在各生产线周边就近存放，总建筑面积约 200m ² ，最大存储量约 120 万米，能够满足项目仓储需求	位于车间西侧规划有成品暂存区，可以满足项目成品暂存需求	无重大变更
	危化品存放区仓库	位于生产车间东北角，建筑面积 10m ² ，主要储存油墨和稀释剂等危险化学品。最大储存量 12 桶，能够满足仓储需求	位于车间西北角，主要储存油墨和稀释剂等危险化学品，可满足项目使用	无重大变更
公用工程	供水系统	长丰县双凤工业园供水管网，年用水量约 650t	长丰县双凤工业园供水管网供给，年用水量约 600t	无重大变更
	排水系统	依托租赁方已建排水系统，排水采用雨污分流制。雨水排入长丰县双凤工业园区雨水管网；生活污水经化粪池后由市政管网进入蔡田铺污水处理厂进行处理达标后，最终进入板桥河，项目年排水量约 302t	依托租赁方已建排水系统，排水采用雨污分流制。雨水排入长丰县双凤工业园区雨水管网；生活污水经化粪池后由市政管网进入蔡田铺污水处理厂进行处理达标后排放	无重大变更
	供电系统	长丰县双凤工业园供电电网，年用电量约 8 万 KWh	长丰县双凤工业园供电电网，年用电量约 35 万 KWh	无重大变更
	冷却系统	项目封边条生产线及封边卡条生产线共用一套循环冷却系统，配备一个循环冷却水池	项目封边条生产线及封边卡条生产线共用一套循环冷却系统，配备一个循环冷却水池	无重大变更
环保设施	废气治理	项目投料粉尘经在投料工序上方设置集气罩，粉尘经集气罩收集后通过布袋除尘器处理，最终通过 1 座 15m 高排气筒（1#）排放	项目投料及破碎工段相关设备上方设置有集气罩，并在每个集气罩四周设围挡，颗粒物经收集后通过布袋除尘器处理，最终通过 1 座 15m 高排气筒（1#）排放	无重大变更
		项目挤出、造粒、印刷和涂胶工序上方设置集气罩，VOCs 废气经集气罩收集后再通过活性炭吸附装置处理，最终通过 1 座 15m 高排气筒（2#）排放	项目挤出、造粒、印刷和涂胶工序上方设置集气罩，并在集气罩四周设围挡，VOCs 废气经收集后再通过活性炭吸附装置处理，最终通过 1 座 15m 高排气筒（2#）排放	无重大变更

环保设施	废水治理	项目无生产废水，主要为生活污水，经化粪池后由市政管网进入蔡田铺污水处理厂进行处理达标后，最终进入板桥河	项目无生产废水，主要为生活污水及车间保洁废水，经化粪池后由市政管网进入蔡田铺污水处理厂进行处理达标后排放	无重大变更
	噪声治理	采取减震、隔声、消声、加强设备日常维护保养等措施	通过选用低噪声设备、合理布局厂房、厂房隔声、距离衰减等措施	无重大变更
	固废治理	生活垃圾经市政环卫部门统一清运处理	项目运营过程中产生的生活垃圾经收集后委托市政环卫部门清运；不合格品、边角料在厂房西南侧暂存，破碎回用于生产；废漆桶、废活性炭等危险废物暂存于危废暂存间，其中废漆桶交由厂家回收综合利用，废活性炭、废擦机布交由安徽浩悦环境科技有限责任公司处理	无重大变更
设置一般工业废物暂存区 1 处，位于生产车间西部，面积约 20m ²				
		设置 1 个危废暂存间，面积约 10m ² ，位于生产车间东南角，做好防雨、防晒、防渗漏措施		

3.4 主要生产设施

本项目主要生产设备使用情况详见表 3-4。

表 3-4 建设项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	设备型号		设备数量		备注
		环评	实际	环评	实际	
1	高速混合机	SHR-300A	SHR-300A	2 台	2 台	适用于所有产品生产
2	造粒机	65#	65#	2 台	2 台	
3	塑料挤塑机	55#	55#	5 台	5 台	封边条生产使用
4	封边条牵引上胶机	/	/	5 台	5 台	封边条生产使用
5	印刷机	/	/	1 台	1 台	
6	印刷模具	/	/	70 个	70 个	
7	塑料挤出印刷一体机	SJSZ-65	SJSZ-65	1 台	1 台	封边卡条生产使用
8	印刷模具	SJ-55	SJ-55	30 个	30 个	
9	冷冻式压缩空气干燥机	/	ZL-2GW	/	1 台	/

3.5 原辅材料使用及能源消耗情况

本项目原辅材料使用及能源消耗情况详见表 3-5。

表 3-5 建设项目原辅材料及能源消耗一览表

序号	名称	单位	年耗量	备注	
1	PVC	t/a	400	市场采购，外运	
2	碳酸钙粉末	t/a	400	市场采购，外运	
3	CPE	t/a	16	市场采购，外运	
4	稳定剂	t/a	16	市场采购，外运	
5	DOP 油	t/a	10	市场采购，外运	
6	油墨	红色	t/a	0.4	市场采购，外运
		黄色	t/a	0.2	市场采购，外运
		蓝色	t/a	0.2	市场采购，外运
		黑色	t/a	0.1	市场采购，外运
		白色	t/a	1.2	市场采购，外运
7	稀释剂	t/a	0.7	市场采购，外运	
8	丙烯酸树脂涂料	t/a	2	市场采购，外运	
9	水	m ³ /a	300	市政供水管网	
10	电	KWh/a	35 万	市政供电电网	

本项目部分原辅材料理化性质详见表 3-6。

表 3-6 建设项目主要原辅材料性质分析一览表

材料名称	理化性质	易燃易爆性	毒理性
PVC	由聚氯乙烯聚合成的高分子化合物。有热塑性。白色或浅黄色粉末。相对密度 1.35~1.40。含氯量 56%~58%。熔点约 70~85℃。能够溶解于醚、酮、氯化脂肪烃和芳香烃等有机溶剂	不易燃	无毒
碳酸钙	白色固体状，无味、无臭。有无定型和结晶型两种形态。结晶型中又可分为斜方晶系和六方晶系，呈柱状或菱形。相对密度 2.71。825~896.6℃分解，在约 825℃时分解为氧化钙和二氧化碳。熔点 1339℃，10.7MPa 下熔点为 1289℃。难溶于水和醇。与稀酸反应，同时放出二氧化碳，呈放热反应。也溶于氯化铵溶液。几乎不溶于水	不易燃、不易爆	从事开采加工的工人常出现上呼吸道炎症、支气管炎，可伴有肺气肿。X 线胸片上出现淋巴钙化，肺纹理增强。作业工人患尘肺主要与样品中含二氧化硅有关
丙烯酸树脂	混合物。本品为聚丙烯酸酯，水性分散液，乳白色带蓝色荧光乳状液体	不易燃、不易爆	无毒
聚氨酯树脂	水性油墨是由特殊的高分子树脂、颜料、水，并添加助溶剂，经物理及化学过程制备的油墨	不易燃、不易爆	LD50: 3460mg/kg, 毒性小、低毒
DOP	淡黄色油状液体，稍有气味。熔点 -50℃，沸点 386℃（常压）。不溶于水，溶于乙醇、乙醚、矿物油等大多数有机溶剂	闪点 218℃。遇明火高温可燃。与氧化剂发生反应	摄入有毒。对眼睛和皮肤具有刺激作用，受热分解出腐蚀性、刺激性烟雾

CPE	为饱和高分子材料，外观为白色粉末，无毒无味，具有优良的耐候性、耐臭氧、耐化学药品及耐老化性能，具有良好的耐油性、阻燃性及着色性能。韧性良好（在-30℃仍有柔韧性），与其它高分子材料具有良好的相容性，分解温度较高	不易燃、不易爆	无毒
环己酮	无色或浅黄色液体，有强烈的刺激性，微溶于水，可混溶于醇，醚，苯，丙酮等多数有机溶剂	易燃液体	中毒。 急性毒性 口服-大鼠 LD50: 1535mg/kg; 口服--小鼠 LD50: 1400mg/kg。 刺激数据 皮肤-兔子 500mg, 轻度; 眼睛-兔子 0.25mg/ 24 小时, 重度

3.6 劳动定员及工作制

本次验收时，项目劳动定员 15 人，无食宿，全年工作 300 天，实行一班制，每天 8 小时，年工作时间 2400 小时。

3.7 水源及水平衡

本项目用水来自长丰县双凤工业园区供水管网，用于员工生活及车间保洁。

项目依托租赁方已建排水系统，排水采用雨污分流制。雨水排入长丰县双凤工业园区雨水管网；生活污水经化粪池后由市政管网进入蔡田铺污水处理厂进行处理达标后排放。

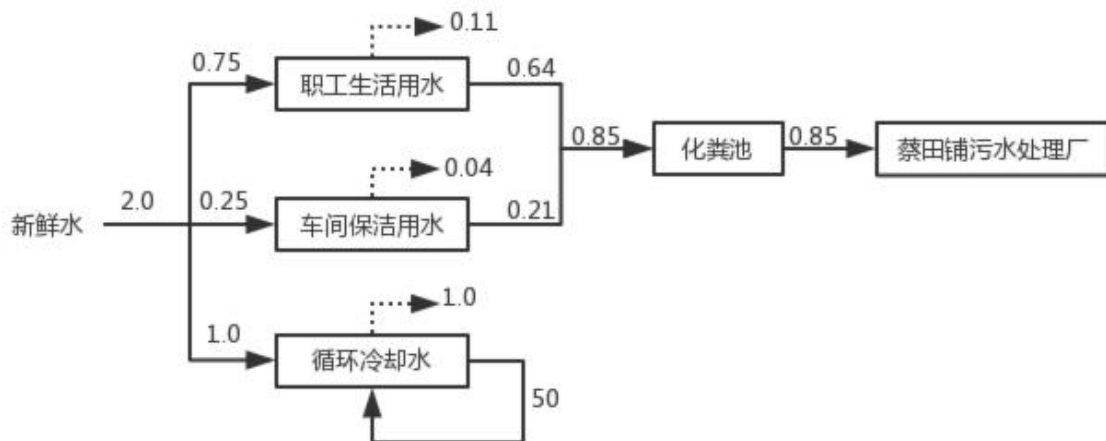


图 3-4 建设项目水平衡图 (t/d)

3.8 工艺流程

3.8.1 封边条生产线

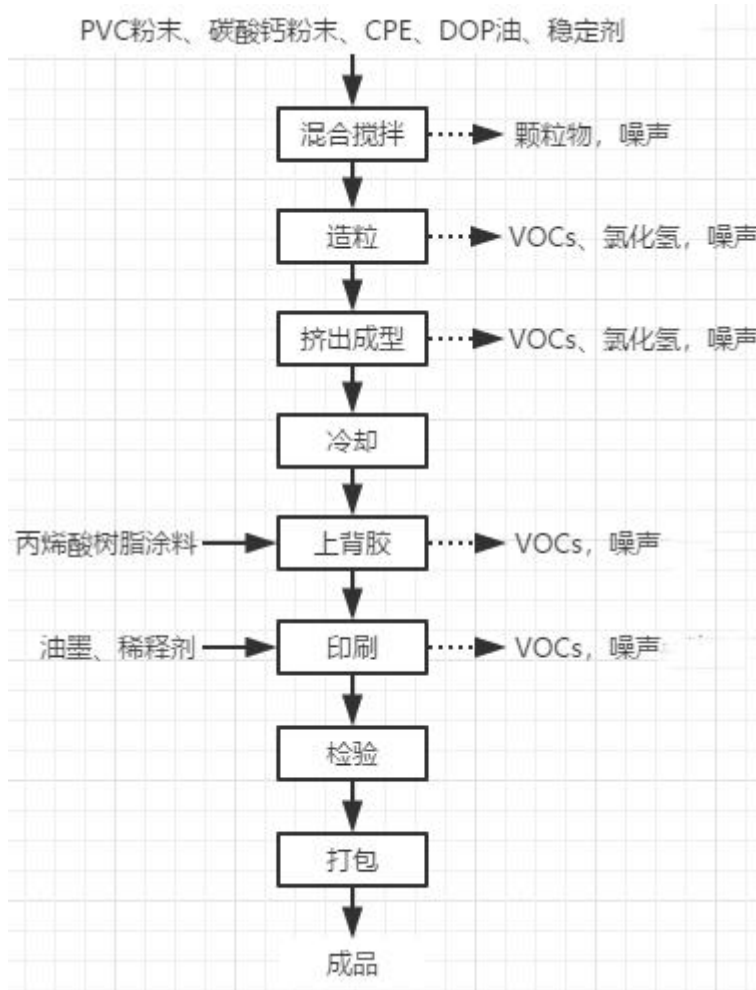


图 3-5 封边条生产工艺流程及主要产污节点图

工艺流程说明：

(1) 混合搅拌：将各原料按配方要求人工进行投加。

由于粉体原料由人工进行投加，因此会有少量粉尘产生。投料完成后对原料进行混合搅拌（搅拌过程为全封闭环境），混合搅拌过程中加热至 120℃，使原料熔化并充分混合。搅拌机加热方式为电加热。

(2) 造粒：熔融混合后的原料通过管道输送至挤出机中，加热至 130-160℃，之后挤出造粒。

该过程为物理融化过程，因加热熔融温度低于原料裂解温度，故无裂解废气产生，但造粒过程会有少量有机废气（以 VOCs 计）产生。挤出机加热方式为电加热。

(3) 挤出：将造粒后的粒子加入挤出机进料口，加热将原料熔融后挤出成半成品。

此过程中加热方式为电加热，加热温度为 170-180℃，低于原料的裂解温度，无裂解废气产生，但会有少量有机废气（以 VOCs 计）挥发。

(4) 冷却：半成品需使用冷却水进行冷却，冷却方式为直接冷却，挤出后的半成品经过冷却槽后即可冷却。

根据建设单位提供资料，生产工艺对冷却用水无水质要求，因此冷却水可循环使用，无需更换，定期补充损耗即可，冷却工序无废水排放。

(5) 上背胶：将压延成型的半成品在背面涂背胶，项目上的背胶为丙烯酸树脂涂料，因此背涂工序将产生有机废气（以 VOCs 计）挥发。

(6) 印刷：对分切的半成品进行印刷，印刷采用油墨进行，该过程会有少量有机废气（以 VOCs 计）挥发。

(7) 包装：对产品进行包装入库，此过程会产生一定的包装废料。

3.8.2 封边卡条生产线

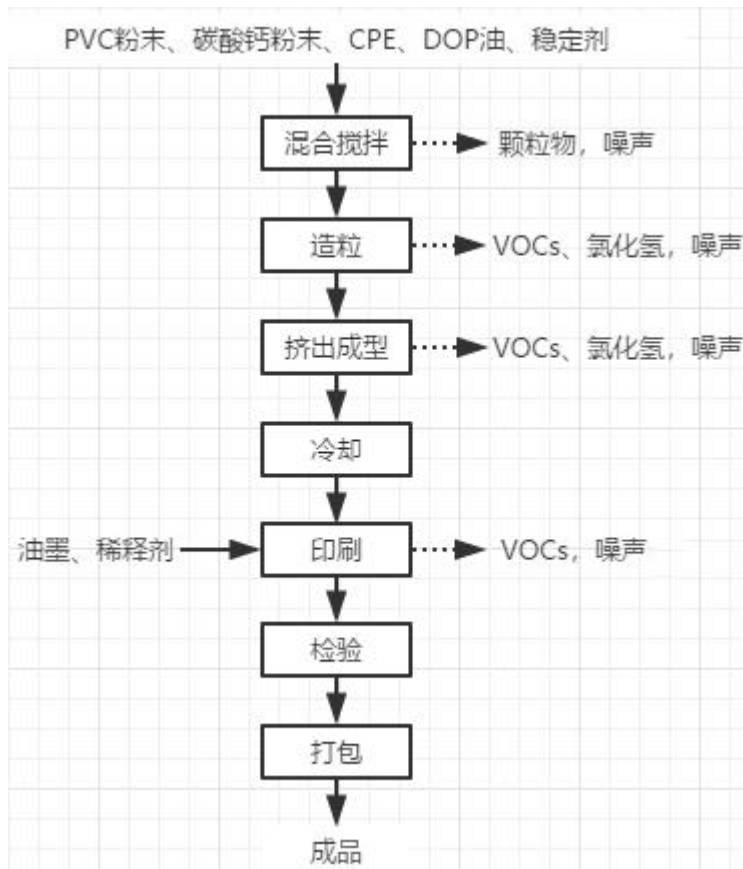


图 3-6 封边条生产工艺流程及主要产污节点图

工艺流程说明：

封边卡条生产过程与封边条生产过程类似，整体工艺为混合搅拌→造粒→挤出→冷却→印刷→包装。与封边条生产工艺相比，封边卡条生产无上背胶工序，其他生产工序主要生产情况及产物情况与封边条生产工序一致。

3.9 工程变动情况

本项目环评时已完成项目设备安装建设，项目建设内容基本与环评一致，项目相应废气收集及处理措施基本按照环评要求建设，建设过程中未发生重大变更。

3.10 验收范围

合肥锦之源装饰材料有限责任公司 PVC 装饰封边条加工项目目前已完成环评的部分工程建设，已建成封边条及封边卡条相关生产设备、环保设备安装调试，已建成部分可实现年产封边条 1180 万米，其中封边条 780 万米、封边卡条 400 万米。根据实际建设及生产情况，本次验收范围为建设项目已建成的相关主体工程、辅助工程、公用工程及环保工程，不包括风管生产线。

四、环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水处理措施

本项目运营期产生的废水主要为职工生活污水及车间保洁废水。

项目依托租赁方已建排水系统，排水采用雨污分流制。雨水排入长丰县双凤工业园区雨水管网；生活污水经化粪池预处理后由市政管网进入蔡田铺污水处理厂进行处理达标后排放。

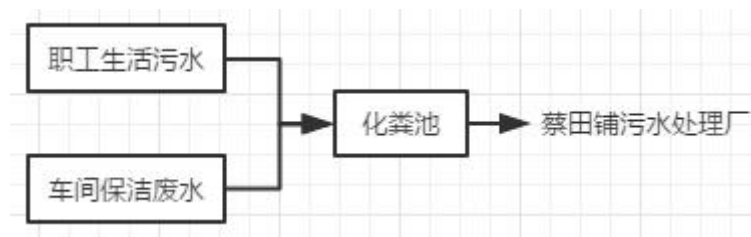


图 4-1 建设项目外排废水处理流程图

4.1.2 废气处理设施

项目外排废气主要为投料及混合搅拌过程中产生的颗粒物，造粒工序、挤出工序产生的氯化氢以及造粒工序、挤出工序、涂胶工序、印刷工序产生的有机废气。

其中，投料、混合搅拌等设备上方均设置有集气罩，并在每个集气罩四周设围挡，生产过程中产生的颗粒物经集气罩收集后，通过 1 套布袋除尘器进行处理，处理后尾气通过 1 座 15m 高排气筒（1#）排放；破碎工序上方设置有集气罩，破碎过程中产生的颗粒物与投料、混合搅拌工序共用 1 套布袋除尘器。

项目造粒机、挤出机、印刷机等设备上方均设置有集气罩，并在每个集气罩四周设围挡，造粒工序、挤出工序产生的氯化氢以及造粒工序、挤出工序、涂胶工序、印刷工序产生的有机废气经集气罩收集后，通过 1 套活性炭吸附装置进行处理，处理后尾气通过 1 座 15m 高排气筒（2#）排放。

4.1.3 噪声处置措施

项目运营过程中产生的噪声主要为印刷机等生产设备运转时产生的噪声，设备噪声值大约为 75~85dB（A），主要通过采取选用低噪声设备、基础减震、合理布局、厂房隔声、距离衰减等措施进行削减。

项目主要高噪声设备及其处置措施详见表 4-1。

表 4-1 项目生产设备噪声源声强表

序号	设备名称	单个设备源强 dB(A)	主要降噪措施
1	高速混合机	75-80	选用低噪声设备、基础减震、合理布局、厂房隔声、距离衰减
2	造粒机	70~80	
3	塑料挤塑机	75~80	
4	封边条牵引上胶机	75~80	
5	印刷机	75~80	
6	塑料挤出印刷一体机	75~80	
7	冷冻式压缩空气干燥机	80~85	

4.1.4 固体废弃物处置方式

项目产生的一般固体废弃物主要为职工活动产生的生活垃圾、生产过程中产生的边角料、废气处理过程中收集的粉尘等。危险废物主要为生产过程中产生的废漆桶、废擦机布以及废气治理过程中产生的废活性炭等。

1、生活垃圾：项目劳动定员 15 人，年产生生活垃圾约 2.25t，经收集后交由市政环卫部门统一清运处理。

2、项目生产过程中产生的不合格品及边角料暂存于车间西南侧，破碎回用于生产。

3、项目原料废包装袋年产生量约 0.5t，经收集后外售综合利用。

4、项目废漆桶收集于危废暂存间，后交由厂家回收综合利用。

5、项目废气处理过程中产生的废活性炭集于危废暂存间，后交由有资质单位进行处置。

表 4-2 固体废物源强及排放情况

序号	固废名称	危废代码		产生量 (t/a)	处理处置方式
1	生活垃圾	一般固废		2.25	市政环卫部门清运处理
2	不合格品 废边角料			8.5	破碎回用于生产
3	除尘器收集的粉尘			0.5	回用于生产
4	原料包装袋			0.5	外售利用
5	废漆桶	/		0.5	厂家回收
6	废活性炭	HW49	900-039-49	0.17	危废间暂存后交由安徽浩悦环境科技有限责任公司处理
7	废擦机布	HW49	900-041-49	0.06	

4.1.5 其他环保措施

项目厂区内安装在线视频监控系统，对厂区生产及排污情况进行实时监控。

4.2 环保设施投资情况

项目总投资 1500 万元，其中环保投资 17 万元，环保投资占总投资比例约 1.13%。

具体环保投资情况详见表 4-3。

表 4-3 建设项目环保投资一览表

污染项目	环保设施名称	环保投资（万元）
废气	印刷、造粒工序废气收集装置，活性炭吸附装置及相关管道	12
	破碎、投料工序废气收集装置，布袋除尘器及相关管道	
噪声	相应隔声、减振、降噪设施	4
固体废物	危废暂存间防风、防雨、防渗、防腐建设	1
合计		17

4.3 环境管理检查与“三同时”落实情况

4.3.1 建设项目搬迁前所在地环境问题情况及整改情况

本项目位于丰县双凤工业园凤麟路 23 号 3 栋厂房，系租赁安徽王中王蜂产品有限公司 3#车间，该车间原为空置厂房，与本项目有关的原有污染情况和环境问题不明显。

4.3.2 建设项目执行国家建设项目环境管理制度情况

该项目系未评先建项目，于 2018 年 5 月补办了相关环境影响评价工作，后期建设过程中按照环评要求落实了相关污染治理措施建设，工程竣工后向我公司申请进行验收监测。

4.3.3 “三同时”落实情况

环评中要求建设的环保设施实际完成及运行情况，环评中提出的污染治理措施和建议的落实情况，行政主管部门对项目的审批意见的落实等方面：

该项目各项措施落实情况较好，基本落实了环评报告和环评批复中提出的污染治理措施，具体落实情况见表 4-4。

表 4-4 建设项目“三同时”落实情况一览表

污染源	项目	环评提出的环保措施	环评批复要求	实际落实情况
废水	生活污水	职工生活污水及车间保洁废水依托租赁企业安徽王中王蜂业产品有限公司现有厂区内的化粪池及雨污管网。外排废水达到蔡田铺污水处理厂接管标准；同时满足《污水综合排放标准》GB8978-1996 中的三级标准	营运期项目排水实行雨污分流。雨水排入雨水管网。项目产生的废水主要为办公生活废水和车间保洁，经预处理后，接入市政污水管网进入蔡田铺污水处理厂深度处理。废水排放执行蔡田铺污水处理厂接管标准要求（接管标准中未规定的项目执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准	经核查，项目依托租赁方已建排水系统，排水采用雨污分流制。雨水排入长丰县双凤工业园区雨水管网；生活污水经化粪池后由市政管网进入蔡田铺污水处理厂进行处理达标后排放
	保洁废水			
废气	粉尘	项目粉尘废气经中央集风系统收集后通过布袋除尘器处理，然后通过 1 根 15m 高排气筒（1#）达标排放。粉尘达到《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 二级标准机厂界无组织排放监控浓度限值要求	项目产生的废气主要为投料粉尘，造粒工序、挤出工序、涂胶以及印刷工序有机废气。投料粉尘经一套布袋除尘器处理后，通过 1 根 15 米高排气筒（1#）排放，粉尘排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准限值要求。各工序产生的 VOCs 经集气罩收集后再经活性炭吸附装置处理后，尾气通过 1 根 15m 排气筒（2#）高空排放，VOCs 排放参照执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 2 中污染物排放限值。	经核查，项目投料、混合搅拌、破碎工序均设置有集气装置，并在每个集气罩四周设围挡，废气经收集后经 1 套布袋除尘器进行处理，处理后的尾气经 1 座 15m 高排气筒对外排放 项目造粒机、挤出机、印刷机等设备上均设置有集气罩，并在每个集气罩四周设围挡。造粒、挤出等工序产生的氯化氢以及造粒、挤出、涂胶、印刷等工序产生的有机废气经收集后，经 1 套活性炭吸附装置进行处理，处理后尾气通过 1 座 15m 高排气筒排放
	氯化氢 VOCs	项目 VOCs 废气经集气罩收集后通过二级活性炭吸附装置处理，然后通过 1 根 15m 高排气筒（1#）达标排放。氯化氢达到《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 二级标准机厂界无组织排放监控浓度限值要求；VOCs 达到《工业企业挥发性有机物排放控制标准》DB12/524-2014 表二中污染物控制限值及厂界监控点浓度限值要求		
噪声	设备噪声	安装减震基座，设置厂房隔声。厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 中 3 类区标准	项目噪声主要是设备运转产生的机械噪声，采用隔音、距离衰减、合理布局等措施后，确保噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求	经核查，项目噪声主要通过采取选用低噪声设备、基础减震、合理布局、厂房隔声、距离衰减等措施进行削减

固体废物	生活垃圾	职工生活垃圾需实行分类袋装化，交市政环卫部门统一处理	加强固体废弃物的环境管理。生活垃圾由环卫部门统一清运处理；粉尘、边角料收集后回用于生产；废活性炭、废擦机布等属于危险废物，收集至厂区内危废暂存间规范暂存后，交送具备资质的废物处置单位进行处理	生活垃圾经收集后交由市政环卫部门清运处理。项目生产过程中产生的不合格品及边角料暂存于车间西南侧，破碎回用于生产。项目原料废包装袋经收集后外售综合利用。项目废漆桶收集于危废暂存间，后交由厂家回收综合利用。项目废擦机布、废气处理过程中产生的废活性炭集于危废暂存间，后交由有资质单位进行处置
	一般固体废物	在厂房西北角设置1个10m ² 的一般固废堆放场所，废边角料及废包装材料暂存于一般固废暂存间，然后外售；除尘器收集的粉尘回用于生产		
	危险废物	废活性炭及废擦机布均集中收集，在厂房西北侧设置8m ² 危废暂存间，然后委托有资质单位安全处置		
其他	/	/	项目设置的环境防护距离为100米，建设单位应及时告知当地政府或主管部门，在此范围内不得建设住宅、医院及学校等环境敏感设施	项目周边以工业企业为主，卫生防护距离100m范围内无住宅、医院及学校等环境敏感设施
			加强污染治理设施运行管理，安装在线视频监控，实时记录污染设施运转状况及污染物排放情况	经核查，项目厂房内安装有在线视频监控系统

4.3.4 环境保护管理档案管理情况

环保档案已建档，并有专人管理。

环保档案内容有：建设项目环境影响评价报告表、县环保局环评批复、各项环保规章制度、环保设施运行维护记录等。

4.3.5 环境保护管理规章制度的建立及执行情况

建立了有关环保管理规章制度。

环境保护管理规章制度内容：生产企业环境保护管理规章制度、建设项目的环境管理制度、大气污染防治管理办法、水污染防治管理办法、固体废物管理办法、危险品存放管理制度、危险废物管理制度、危废出入库记录表等。

4.3.6 环境保护监测机构、人员和仪器设备的配置情况

环保工作由环保专员负责（兼职），分工明确，责任到人。

公司无监测人员和监测能力，监测工作委托第三方检测公司进行。

4.3.7 工业固（液）体废物按规定或要求处置和回收利用、危险废物处置情况

所有工业固体废物均得到妥善处置。建设了一般固废和危险废物临时储存场，并作好防雨、防渗、防腐措施，一般固废回收再利用；危废暂存后委托有资质单位进行处置，生活垃圾由当地环卫处统一清运处置。

4.3.8 厂区绿化建设情况

依托租赁厂区绿化，主要是树木和草坪。

4.3.9 环境敏感保护目标的保护方法或处理方法的落实情况

本项目主要环境保护目标为周边环境空气质量，周边水环境、周边区域声环境质量、厂区周边的生态环境及地下水、土壤环境质量等。

环境空气：该项目工艺废气经处理设施处理达标后，通过规定高度排气筒进行排放，保护周边环境空气质量。

地下水污染防治：该项目危废暂存间、危化品库等均采取了一定的防渗措施：

声环境：通过基础减振、合理布局厂房、建筑隔声，降低厂界噪声。

生态环境：厂区进行绿化。

4.3.10 建设期间和试生产阶段环保处罚情况

本项目系未评先建项目，长丰县环境保护局于 2018 年 4 月 8 日以长环罚告字【2018】14 号文对其环境违法行为进行了告知并勒令停产整改，为此，合肥锦之源装饰材料有限责任公司委托江苏久力环境科技股份有限公司承担该项目环境影响评价工作，并于 2018 年 6 月 11 日取得长丰县环境保护局《关于合肥锦之源装饰材料有限责任公司 PVC 装饰封边条加工项目环境影响评价表的批复》（长环建【2018】84 号），同意项目建设。

4.3.11 卫生防护距离核查

经核查，项目周边以工业企业为主。建设项目 100m 范围内无居民区、学校、医院等敏感建筑。

项目卫生防护距离包络线图详见附图 1。

五、建设项目环境影响评价意见及环境影响评价的要求

5.1 建设项目环境影响评价要求及综合结论

5.1.1 建设项目环境影响评价要求的主要污染防治措施及预期效果

根据《合肥锦之源装饰材料有限责任公司 PVC 装饰封边条加工项目环境影响评价表》（江苏久力环境科技股份有限公司，2018 年 5 月），本项目环境影响评价报告中对废气、废水、噪声及固体废弃物污染防治措施的要求如下：

表 5-1 建设项目环境影响报告表对主要污染防治设施效果要求一览表

污染源		主要工程内容	预期效果
大气污染源	粉尘	项目粉尘废气经中央集风系统收集后通过布袋除尘器处理，然后通过 1 根 15m 高排气筒（1#）达标排放	粉尘和氯化氢达到《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 二级标准机厂界无组织排放监控浓度限值要求；VOCs 达到《工业企业挥发性有机物排放控制标准》DB12/524-2014 表二中污染物控制限值及厂界监控点浓度限值要求
	氯化氢 VOCs	项目 VOCs 废气经集气罩收集后通过二级活性炭吸附装置处理，然后通过 1 根 15m 高排气筒（1#）达标排放	
水污染源	生活污水 保洁废水	职工生活污水及车间保洁废水依托租赁企业安徽王中王蜂业产品有限公司现有厂区内的化粪池及雨污管网	达到蔡田铺污水处理厂接管标准；同时满足《污水综合排放标准》GB8978-1996 中的三级标准
噪声污染源	设备噪声	安装减震基座，设置厂房隔声	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 中 3 类区标准
固体废弃物	生活垃圾	职工生活垃圾需实行分类袋装化，交市政环卫部门统一处理	实现“零排放”，不对外环境产生污染
	一般固体废物	主要为废边角料、废包装材料及除尘器收集的粉尘。在厂房西北角设置 1 个 10m ² 的一般固废堆放场所，废边角料及废包装材料暂存于一般固废暂存间，然后外售；除尘器收集的粉尘回用于生产	
	危险废物	主要为废活性炭及废擦机布。均集中收集，在厂房西北侧设置 8m ² 危废暂存间，然后委托有资质单位安全处置	
备注		在项目再次投入运营前整改完成	

5.1.2 建设项目环境影响评价的综合结论与建议

1、综合结论：本项目建设符合相关年产业政策的要求，选址符合长丰县用地总体规划要求；区域环境质量现状较好，具有一定的环境承载能力；项目各污染防治措施切实可行，可确保各污染物均能达标排放，不会降低评价区域现有环境质量功能区划。因此，本次环评认为，企业在认真、切实落实报告表提出的各项污染措施的前提下，从环境影响角度分析，该项目建设可行。

2、建议：切实加强各环保设施的日常维护管理，定期检查运行情况，确保

处理效果，尽量减少各类污染物的排放量，以减轻对环境的影响；建设项目实施后，制定必要的规章制度，加强环境管理，提高职工环保意识，设置专人负责环保，落实环境及污染源监测制度，确保各项污染防治设施正常稳定运行；加强运输车辆管理，避免物料扬尘、运输噪声影响沿线居民的生活质量。

5.2 环评审批部门审批意见

合肥锦之源装饰材料有限责任公司

你公司报来的《PVC 装饰封边条加工项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）及相关材料收悉。经现场踏勘、专家审查及资料审核，现批复如下：

一、该项目位于双凤经济开发区凤麟路 23 号，东侧为空地，南侧为易高定制家具生产基地，西侧和北侧均为建材仓库，系租赁安徽王中王蜂产品有限公司厂房进行生产。项目占地面积 1380 平方米，总建筑面积 1380 平方米，购置设备安装封边条生产线 5 条，封边卡条生产线 3 条，风管生产线 1 条，建成投产后，可年加工 PVC 装饰封边条 1200 万米。项目总投资 1500 万元，其中环保投资 17 万元

二、该项目已经长丰县发展和改革委员会（发改双服【2017】151 号），符合国家产业政策。在认真落实环评文件提出的各项污染措施、污染物达标排放的前提下，我局同意该项目按照江苏久力环境科技股份有限公司编制的环评文件所列地点、内容、生产工艺、产品方案及环境保护对策措施进行建设。未经批准，不得擅自扩大生产规模和改变产品方案。

三、为保障拟建项目周边环境，项目单位在建设及运营过程中必须做到：

（一）运营期项目排水实行雨污分流。雨水排入雨水管网。项目产生的废水主要为办公生活废水和车间保洁，经预处理后，接入市政污水管网进入蔡田铺污水处理厂深度处理。废水排放执行蔡田铺污水处理厂接管标准要求（接管标准中未规定的项目执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准）。

（二）项目产生的废气主要为投料粉尘，造粒工序、挤出工序、涂胶以及印刷工序有机废气。投料粉尘经一套布袋除尘器处理后，通过 1 根 15 米高排气筒（1#）排放，粉尘排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准限值要求。各工序产生的 VOCs 经集气罩收集后再经活性炭吸附装置处理后，尾气通过 1 根 15m 排气筒（2#）高空排放，VOCs 排放参照执行《工业

企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 2 中污染物排放限值。

项目设置的环境防护距离为 100 米，建设单位应及时告知当地政府或主管部门，在此范围内不得建设住宅、医院及学校等环境敏感设施。

（三）项目噪声主要是设备运转产生的机械噪声，采用隔音、距离衰减、合理布局等措施后，确保噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。

（四）加强固体废弃物的环境管理。生活垃圾由环卫部门统一清运处理；粉尘、边角料收集后回用于生产；废活性炭、废擦机布等属于危险废物，收集至厂区内危废暂存间规范暂存后，交送具备资质的废物处置单位进行处理。

四、有关本项目其他污染防治措施和环境管理要求，按照环评文件相关内容认真落实。

五、加强污染治理设施运行管理，安装在线视频监控，实时记录污染设施运转状况及污染物排放情况。

六、该项目须严格执行环保“三同时”制度。项目建成后应按照《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等相关要求，开展建设项目竣工环境保护验收工作，验收合格后方可正式投入使用。双凤安全环保局、县环保局双凤分局负责该项目环境监管工作。

七、本审批意见自下达之日起方可开工建设，超过法律规定年限建设的，该项目环境影响评价文件应当报原审批部门重新审核。项目的性质、规模、地点、污染防治措施发生重大变动的，必须重新报批环境影响评价文件。

项目代码：2017-340121-29-03-016541。

六、验收执行标准

根据环境影响报告表及其批复的要求，本次验收监测执行标准如下：

6.1 污染物排放标准

6.1.1 废气排放标准

项目产生的粉尘排放执行 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 中的二级标准及厂界无组织监控浓度限值。

表 6-1 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

污染物	最高允许排放浓度 mg/m ³	有组织排放		厂界无组织监控 浓度限值 mg/m ³
		排气筒高度 m	最高允许排放速率 kg/h	
颗粒物	120	15	3.5	1.0
氯化氢	100		0.26	0.20

项目有组织排放 VOCs 执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 2 中塑料制品制造行业相关标准，无组织排放 VOCs 执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 5 其他行业相关标准限值。

表 6-2 《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）

污染物	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	排气筒高度（m）	最高允许排放速率（kg/h）	无组织监控浓度限值（mg/m ³ ）
				周界外浓度最高点
VOCs	50	15	1.5	2.0

6.1.2 废水排放标准

废水排放执行蔡田铺污水处理厂接管标准（接管标准中未规定的项目执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准）。

表 6-3 废水排放执行标准

检测项目	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	SS
接管标准	420	180	28	220
GB8978-1996	500	300	/	400
本次验收执行标准	420	180	28	220

6.1.3 噪声排放标准

厂界环境噪声排放标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》

（GB12348-2008）表 1 中 3 类区标准。

表 6-4 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

标准值 Leq:dB (A)		功能类别
昼间	夜间	
65	55	3 类区

6.2 总量控制指标

根据环评中给出项目排污总量指标：

本项目废水污染物总量控制指标纳入蔡田铺污水处理厂总量控制指标内。废气污染物重量控制指标 VOCs 为 0.46t/a，颗粒物为 0.1271t/a。固体废物均妥善处理，总量控制指标为零。

七、验收监测内容及结果分析

7.1 验收监测期间工况分析

公司该项目目前年生产 300 天，每天工作 8 小时，全年生产 2400 小时。。该项目目前试运行情况良好，各项环保设施运行正常，监测期间公司生产正常，详见表 7-1。

表 7-1 验收监测期间项目生产情况一览表

监测日期	2019 年 1 月 6 日	2019 年 1 月 7 日
设计生产能力	建成部分可实现年产封边条 1180 万 m，其中封边条 780 万 m、封边卡条 400 万 m	
实际生产能力	生产封边条约 3 万米	生产封边条约 3 万米
生产工况	76.27%	76.27%

7.2 废水监测

7.2.1 废水监测内容

监测点位：厂区污水总排口

监测项目：COD、BOD₅、NH₃-N、SS

监测频次：每天监测 4 次，连续监测 2 天

7.2.2 废水监测结果

2019 年 1 月 6~7 日，安徽国测检测技术有限公司在对该项目废水排放达标情况进行了监测，监测结果见下表 7-2。

表 7-2 废水检测结果一览表（单位：mg/L）

		COD	BOD ₅	NH ₃ -N	SS
厂区污水 总排口 2019.1.6	1 次值	72	20.7	1.28	44
	2 次值	77	23.4	1.32	50
	3 次值	80	23.3	1.25	54
	4 次值	73	20.8	1.27	48
	均值	76	22.1	1.28	49
厂区污水 总排口 2019.1.7	1 次值	78	23.3	1.36	48
	2 次值	81	23.9	1.32	52
	3 次值	75	19.7	1.39	53
	4 次值	70	22.0	1.31	50
	均值	76	22.2	1.35	51
标准限值		420	180	28	220
执行标准		蔡田铺污水处理厂接管标准			

监测结果显示：验收监测期间，项目外排废水各项监测因子浓度均低于蔡田铺污水处理厂接管标准浓度限值的要求。

7.3 废气监测

7.3.1 废气监测内容

有组织废气

项目有组织排放废气监测内容详见表 7-3。

表 7-3 有组织废气监测内容一览表

监测点位	排气筒编号	监测项目	监测频次
1#造粒车间废气处理装置前排气筒	◎1#	颗粒物的排放浓度和排放速率，同时监测排气筒高度	每天监测 3 次 连续监测 2 天
1#造粒车间废气处理装置后排气筒	◎1#	颗粒物的排放浓度和排放速率，同时监测排气筒高度	每天监测 3 次 连续监测 2 天
2#挤塑车间废气处理装置前排气筒	◎2#	氯化氢、VOCs 排放浓度和排放速率，同时监测排气筒高度	每天监测 3 次 连续监测 2 天
2#挤塑车间废气处理装置后排气筒	◎2#	氯化氢、VOCs 排放浓度和排放速率，同时监测排气筒高度	每天监测 3 次 连续监测 2 天

无组织废气

监测点位：本次验收监测的无组织废气在上风向厂界外布设 1 个对照点◎1，下风向厂界外布设 3 个监控点◎2、◎3 和◎4。监测点位根据当天的气象条件现场布设，同时监测风向、风速、气温等气象参数；布设点位时，应该以无组织排放源上风向 2-50m 范围内设参考点，排放源下风向 2-50m 范围内设监测点，周界外浓度最高点一般设于排放源下风向的单位周界外 10m 范围

监测项目：颗粒物、氯化氢、VOCs

监测频次：每天监测 3 次，连续监测 2 天

布点示意图：“◎”表示厂界噪声监测点位置



7.3.2 废气监测结果及评价

2019年1月6~7日，安徽国测检测技术有限公司在对该项目各生产车间废气排放达标情况进行了监测，监测结果见下表：

表7-4 1#造粒车间有组织排放颗粒物监测结果一览表

检测项目	计量单位	监测结果				标准限值
		1次值	2次值	3次值	均值	
1#造粒车间废气处理装置前排气筒◎1# 2019年1月6日						
监测截面积	m ²	0.071				—
烟气温度	°C	14.7	14.4	14.5	14.5	—
烟气流速	m/s	7.8	8.1	9.0	8.3	—
标态流量	Nm ³ /h	1894	1983	2206	2028	—
排放浓度	mg/m ³	108	73.0	124	102	—
排放速率	kg/h	0.205	0.145	0.274	0.208	—
1#造粒车间废气处理装置前排气筒◎1# 2019年1月7日						
烟气温度	°C	14.8	14.4	14.4	14.5	—
烟气流速	m/s	8.8	9.0	8.8	8.9	—
标态流量	Nm ³ /h	2145	2187	2135	2156	—
排放浓度	mg/m ³	103	98.6	81.4	94.3	—
排放速率	kg/h	0.221	0.216	0.174	0.204	—
1#造粒车间废气处理装置后排气筒◎1# 2019年1月6日						
排气筒高度	m	15				—
监测截面积	m ²	0.071				—
烟气温度	°C	13.3	13.8	14.1	13.7	—
烟气流速	m/s	5.5	5.3	5.3	5.4	—
标态流量	Nm ³ /h	1327	1284	1275	1295	—
排放浓度	mg/m ³	<20	<20	<20	/	120
排放速率	kg/h	/	/	/	/	3.5
1#造粒车间废气处理装置后排气筒◎1# 2019年1月7日						
烟气温度	°C	14.3	14.7	14.8	14.6	—
烟气流速	m/s	5.3	5.4	5.9	5.5	—
标态流量	Nm ³ /h	1270	1301	1409	1327	—
排放浓度	mg/m ³	<20	<20	<20	/	120
排放速率	kg/h	/	/	/	/	3.5
执行标准	《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996表2					

表7-5 2#挤塑车间有组织排放废气监测结果一览表

检测项目	计量单位	监测结果				标准限值
		1 次值	2 次值	3 次值	均值	
2#挤塑车间废气处理装置前排气筒①# 2019年1月6日						
监测截面积	m ²	0.071				—
烟气温度	°C	10.0	10.0	10.0	10	—
烟气流速	m/s	20.4	22.5	22.6	21.8	—
标态流量	Nm ³ /h	8801	9718	9752	9424	—
氯化氢排放浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	/	—
氯化氢排放速率	kg/h	/	/	/	/	—
VOCs 排放浓度	mg/m ³	16.5	23.3	20.4	20.1	—
VOCs 排放速率	kg/h	0.145	0.226	0.199	0.190	—
2#挤塑车间废气处理装置前排气筒①# 2019年1月7日						
烟气温度	°C	10.1	10.2	10.3	10.2	—
烟气流速	m/s	21.7	21.5	21.0	21.4	—
标态流量	Nm ³ /h	9361	9267	9018	9215	—
氯化氢排放浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	/	—
氯化氢排放速率	kg/h	/	/	/	/	—
VOCs 排放浓度	mg/m ³	14.3	16.4	17.5	16.1	—
VOCs 排放速率	kg/h	0.134	0.152	0.158	0.148	—
2#挤塑车间废气处理装置后排气筒①# 2019年1月6日						
排气筒高度	m	15				—
监测截面积	m ²	0.071				—
烟气温度	°C	12.2	12.3	12.4	12.3	—
烟气流速	m/s	37.8	38.1	38.3	38.1	—
标态流量	Nm ³ /h	9236	9306	9360	9301	—
氯化氢排放浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	/	100
氯化氢排放速率	kg/h	/	/	/	/	0.26
VOCs 排放浓度	mg/m ³	9.92	10.2	10.0	10.04	80
VOCs 排放速率	kg/h	9.16×10 ⁻²	9.45×10 ⁻²	9.36×10 ⁻²	9.32×10 ⁻²	2.0
2#挤塑车间废气处理装置后排气筒①# 2019年1月7日						
烟气温度	°C	12.3	12.4	12.5	12.4	—
烟气流速	m/s	37.7	36.0	35.5	36.4	—
标态流量	Nm ³ /h	9223	8783	8681	8896	—
氯化氢排放浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	/	100
氯化氢排放速率	kg/h	/	/	/	/	0.26
VOCs 排放浓度	mg/m ³	8.11	10.3	11.3	9.90	80
VOCs 排放速率	kg/h	7.48×10 ⁻²	9.05×10 ⁻²	9.81×10 ⁻²	8.78×10 ⁻²	2.0
执行标准	氯化氢排放执行《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 VOCs 排放执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》DB12/524-2014 表 2					
备注	“ND”表示未检出，氯化氢的检出限为 0.2mg/m ³					

监测结果显示：本项目 1#造颗车间、2#挤塑车间废气处理设施后排气筒高 15m，均达到标准要求高度。验收监测期间，有组织排放颗粒物、氯化氢的排放浓度和排放速率低于《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 有组织排放二级标准限值要求，有组织排放挥发性有机物的排放浓度和排放速率低于《工业企业挥发性有机物排放控制标准》DB12524-2014 表 2 中塑料制品制造行业相关标准。

表 7-6 无组织排放颗粒物监测结果一览表

	颗粒物 (mg/m ³)				温度 °C	湿度 %	大气 压 kPa	风速 m/s	风向
	O1 上风向	O2 下风向	O3 下风向	O4 下风向					
2019 年 1 月 6 日									
1 次值	0.017	0.174	0.330	0.104	3.0	42	103.1	1.4	北
2 次值	0.017	0.156	0.313	0.070	3.3	41	102.9	1.5	北
3 次值	0.052	0.382	0.469	0.191	4.2	41	102.9	1.5	北
标准限值	1.0		最大值	0.469	达标率		100%		
2019 年 1 月 7 日									
1 次值	0.139	0.226	0.278	0.243	3.1	43	103.0	1.6	北
2 次值	0.070	0.191	0.209	0.191	3.5	41	102.9	1.6	北
3 次值	0.139	0.348	0.417	0.382	4.1	41	102.9	1.5	北
标准限值	1.0		最大值	0.417	达标率		100%		
执行标准	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2								

表 7-7 无组织排放氯化氢监测结果一览表

	氯化氢 (mg/m ³)				温度 °C	湿度 %	大气 压 kPa	风速 m/s	风向
	O1 上风向	O2 下风向	O3 下风向	O4 下风向					
2019 年 1 月 6 日									
1 次值	ND	ND	ND	ND	3.0	42	103.1	1.4	北
2 次值	ND	ND	ND	ND	3.3	41	102.9	1.5	北
3 次值	ND	ND	ND	ND	4.2	41	102.9	1.5	北
标准限值	0.20		最大值	0.469	达标率		100%		
2019 年 1 月 7 日									
1 次值	ND	ND	ND	ND	3.1	43	103.0	1.6	北
2 次值	ND	ND	ND	ND	3.5	41	102.9	1.6	北
3 次值	ND	ND	ND	ND	4.1	41	102.9	1.5	北
标准限值	0.20		最大值	ND	达标率		100%		
执行标准	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2								
备注	ND 表示未检出，氯化氢的检出限为 0.02mg/m ³								

表 7-8 无组织排放 VOCs 监测结果一览表

	VOCs (mg/m ³)				温度 °C	湿度 %	大气 压 kPa	风速 m/s	风向
	O1 上风向	O2 下风向	O3 下风向	O4 下风向					
2019 年 1 月 6 日									
1 次值	1.26	1.34	1.78	1.66	3.0	42	103.1	1.4	北
2 次值	1.19	1.44	1.83	1.72	3.3	41	102.9	1.5	北
3 次值	1.38	1.68	1.79	1.78	4.2	41	102.9	1.5	北
标准限值	2.0		最大值	1.79	达标率		100%		
2019 年 1 月 7 日									
1 次值	1.59	1.56	1.52	1.74	3.1	43	103.0	1.6	北
2 次值	1.62	1.64	1.68	1.59	3.5	41	102.9	1.6	北
3 次值	1.65	1.72	1.37	1.65	4.1	41	102.9	1.5	北
标准限值	2.0		最大值	1.74	达标率		100%		
执行标准	《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》DB12/524-2014 表 5								

监测结果显示：验收监测期间，无组织排放颗粒物氯化氢的浓度最大值均低于《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 无组织排放周界处浓度限值的要求，无组织排放挥发性有机物的浓度最大值均低于《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》DB12/524-2014 表 5 厂界监控点浓度限值要求。

7.4 噪声监测

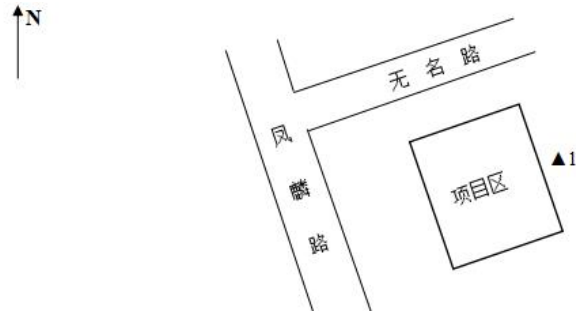
7.4.1 噪声监测内容

监测点位：因项目南侧厂界为易高定制家具、西侧为安徽王中王蜂业生产车间、北侧为丽虹橱柜公司，故南、西、北侧不作为噪声考察点位。在工业企业东厂界外 1m、高度 1.2m 以上、距任一反射面距离不小于 1m 的位置各布设 1 个采样点▲1、▲2、▲3

监测项目：等效 A 声级 Leq (dB)

监测频次：企业夜间不生产，故每天仅昼间监测 1 次，连续监测 2 天

布点示意图：“▲”表示厂界噪声监测点位置



7.4.2 噪声监测结果

2019年1月6~7日，安徽国测检测技术有限公司在对该项目厂界噪声达标情况进行了监测，监测结果见下表 7-9：

表 7-9 噪声监测结果（单位：Leq dB（A））

测点序号	监测点位	2019.1.6 昼间	2019.1.7 昼间
1	东厂界外 1m	56.7	55.8
标准限值		65	65
执行标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 中 3 类区标准限值		

监测结果表明：验收监测期间，该项目各厂界噪声监测点位昼间噪声均小于《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 中 3 类区标准限值要求。

八、质量控制及质量保证

严格按照《固定源废气检测技术规范》（HJ/T 397-2007）、《固定污染源检测质量控制和质量保证技术规范》（HJ/T 373-2007）要求，对污染源监测的全过程进行质量控制。检测期间，同步调查（记录）生产状况、产品产量、环保设施运行状况，保证检测期间生产负荷在规定范围内和环保设施处于正常运行状态。

8.1 监测分析方法

表 8-1 监测分析方法及依据

检测内容	检测项目	检测依据及方法	方法检出限
废气	颗粒物 (有组织)	GB/T 16157-1996 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	/
	颗粒物 (无组织)	GB/T 15432-1995 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	0.001mg/m ³
	氯化氢	HJ 549-2016 环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法	0.2mg/m ³
	挥发性有机物	HJ 759-2015 环境空气 挥发性有机物的测定 罐采样/气相色谱-质谱法	/
废水	COD	HJ 828-2017 水质化学需氧量的测定 重铬酸盐法	4mg/L
	氨氮	HJ 535-2009 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	0.025mg/L
	SS	GB 11901-1989 水质 悬浮物的测定 重量法	4mg/L
	BOD ₅	HJ 505-2009 水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法	0.5mg/L
噪声	厂界噪声	GB12348-2008 工业企业厂界环境噪声排放标准	/

8.2 监测仪器和人员

所用监测仪器设备经安徽省迈特瑞杰测控科技有限公司计量检定，并在检定有效期内使用；所有监测采样分析人员均经培训持证上岗。

监测仪器使用情况详见表 8-2。

表 8-2 监测仪器使用情况

检测内容	检测项目	监测仪器	
		仪器设备型号	实验室编号
废气	挥发性有机物	VOC 预浓缩仪 7100A	EAA-59
		气质联用 安捷伦 6890N-5973	EAA-73
		ME5701 大气颗粒物综合采样器	GCM-039、GCM-040 GCM-041、GCM-042
		TQC-15002 型 智能大气采样器	GCM-060

	氯化氢	ME5701 大气颗粒物综合采样器	GCM-039、GCM-040 GCM-041、GCM-042
		ICS-900 离子色谱仪	EAA-021
	颗粒物	ME5701 大气颗粒物综合采样器	GCM-039、GCM-040 GCM-041、GCM-042
		GH-60E 智能烟尘（气）测试仪	GCM-057
		LHS-80 恒温恒湿培养箱	EAA-048
		FA1004 电子分析天平	EAA-029
废水	COD	标准 COD 消解器 HCA-102	EAA-003
	氨氮	分光光度计 722G	EAA-014
	SS	电热鼓风干燥器 101-2	EAA-001
		电子分析天平 FA1004	EAA-029
	BOD ₅	溶解氧仪 JPSJ-605	EAA-031
生化培养箱 SPX-250BH-II		EAA-027	
噪声	厂界噪声	AWA5688 多功能声级计	GCM-044

8.3 监测质量保证

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
进行数据处理和填报，并按规定进行三级审核。

8.3.1 废水检测

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。采样过程采集了平行样；实验室分
析过程使用标准物质，采用空白实验、平行样测定、加标回收率测定等。废水检
测质量保证详见表 8-3，质控数据分析详见表 8-4。

表 8-3 废水检测质量保证

项目	样品数	质控样		平行样		
		数量	合格率	数量	检查率	合格率
COD	8	2	100%	2	25%	100%
氨氮	8	2	100%	2	25%	100%

表 8-4 废水监测质控数据分析（单位：mg/L）

项目	采样时间	分析时间	质控编号	质控标准值	不确定度	实验值	是否合格
COD	2019.1.6	2019.1.8	2001120	22.9	±2.0	22.9	合格
COD	2019.1.7	2019.1.8	2001120	22.9	±2.0	22.9	合格
氨氮	2019.1.6	2019.1.7	2005113	27.6	±1.2	26.8	合格
氨氮	2019.1.7	2019.1.7	2005113	27.6	±1.2	26.8	合格

8.3.2 废气检测

废气监测仪器均符合国家有关标准或技术要求，检测前对使用的仪器进行校准，按规定对废气测试仪进行现场检漏，采样及分析过程严格按照《固定污染源废气检测技术规范》（HJ/T 397-2007）、《固定污染源检测质量控制和质量保证技术规范》（HJ/T 373-2007）和《空气和废气监测分析方法》（第四版）进行。校准结果全部合格。

8.3.3 噪声检测

噪声测量仪器为II型分析仪器，测量方法及环境气象条件的选择按照国家有关技术规范执行。仪器使用前后均经 A 声级校准器校准，详见表 8-5。

表 8-5 噪声监测质控结果一览表

项目	测量时间	校准前	校准后	示值偏差	标准偏差	是否合格
噪声	2019.1.6 昼间	93.8	93.9	0.1	±0.5	合格
	2019.1.7 昼间	93.8	93.9	0.1		合格

九、结论与建议

合肥锦之源装饰材料有限责任公司 PVC 装饰封边条加工项目于 2018 年 6 月履行了环境影响评价手续，我公司于 2019 年 1 月 6 日至 7 日对该建设项目进行竣工环境保护验收监测。本次验收监测范围针对建设项目已建成的相关主体工程、公用工程、储运工程和环保工程的运行及措施执行情况，不包括风管生产线。验收监测内容有噪声、废气监测及固体废物、环境管理检查核查。具体结论如下：

一、环境影响评价及“三同时”执行情况

本项目系未评先建项目，长丰县环境保护局于 2018 年 4 月 8 日以长环罚告字【2018】14 号文对其环境违法行为进行了告知并勒令停产整改，为此，合肥锦之源装饰材料有限责任公司委托江苏久力环境科技股份有限公司承担该项目环境影响评价工作，并于 2018 年 6 月 11 日取得长丰县环境保护局《关于合肥锦之源装饰材料有限责任公司 PVC 装饰封边条加工项目环境影响评价表的批复》（长环建【2018】84 号），同意项目建设。该项目根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》、《中华人民共和国环境影响评价法》的规定，编制了环境影响评价报告，项目在实际建设过程中基本落实了环评要求。

二、废水核查

经核查，项目区雨污分流，雨水经厂内排水系统排入市政雨水管网；项目外排废水各项监测因子浓度均低于蔡田铺污水处理厂接管标准浓度限值的要求。

三、废气监测

有组织废气

监测结果显示：本项目 1#造颗车间、2#挤塑车间废气处理设施后排气筒高 15m，均达到标准要求高度。验收监测期间，有组织排放颗粒物、氯化氢的排放浓度和排放速率低于《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 有组织排放二级标准限值要求，有组织排放挥发性有机物的排放浓度和排放速率低于《工业企业挥发性有机物排放控制标准》DB12524-2014 表 2 相关标准限值要求。

无组织废气

监测结果显示：验收监测期间，无组织排放颗粒物氯化氢的浓度最大值均低

于《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 无组织排放周界处浓度限值的要求，无组织排放挥发性有机物的浓度最大值均低于《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》DB12524-2014 表 5 厂界监控点浓度限值要求。

四、噪声监测

验收监测期间噪声监测结果表明：验收监测期间，该项目各厂界噪声监测点位昼间噪声均小于《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 中 3 类区标准限值的要求。

五、固体废物核查

经核查，项目生活垃圾经收集后交由市政环卫部门清运处理。项目生产过程中产生的不合格品及边角料暂存于车间西南侧，破碎回用于生产。项目原料废包装袋经收集后外售综合利用。项目废漆桶收集于危废暂存间，后交由厂家回收综合利用。项目废擦机布、废气处理过程中产生的废活性炭集于危废暂存间，后交由有资质单位进行处置。

六、建议

（1）建设单位应加强日常生产管理，制定污染治理设备定期维修检查制度，杜绝非正常状况的发生。

（2）加强环保监测，对各排污点进行例行监测和不定期抽测，发现问题及时处理，确保污染防治措施的正常运行。

（3）严格执行“三同时”制度，确保项目运营过程各项污染指标达标排放。将环境管理纳入日常生产管理渠道，安排专业技术人员维护环保设施的正常运行。接受当地环保部门的检查与指导，配合环保部门做好本项目的环境保护工作。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：合肥锦之源装饰材料有限责任公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建 设 项 目	项目名称		PVC 装饰封边条加工项目		项目代码	2017-340121-29-03-016541		建设地点	长丰县双凤工业园凤麟路 23 号 3 栋厂房安徽王中王蜂产品有限公司内									
	行业类别（分类管理名录）		塑料板、管、型材的制造 C3360		建设性质			<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		环评单位	江苏久力环境科技股份有限公司							
	设计生产能力		封边条 780 万米/a, 封边卡条 400 万米/a, 风管 120 万米/a					实际生产能力		封边条 780 万米/a, 封边卡条 400 万米/a,								
	环评文件审批机关		长丰县环境保护局			审批文号		长环建【2018】84 号		环评文件类型		报告表						
	开工时间		2017 年 4 月			竣工时间		2017 年 11 月		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		合肥锦之源装饰材料有限责任公司			环保设施监测单位		安徽国测检测技术有限公司		验收监测时工况		75%以上						
	实际总投资		1500			实际环保投资（万元）		17		所占比例（%）		1.13						
	废水治理（万元）		0	废气治理（万元）		12	噪声治理（万元）		4	固体废物治理（万元）		1	绿化及环评（万元）		/	其他（万元）		/
	新增污水处理设施能力		/			新增废气处理设施能力		/					年平均工作时长		2400h			
运营单位		合肥子皓家具有限公司			运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）								验收时间					
污 染 物 排 放 达 标 与 总 量 控 制	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“以老带新”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)					
	废气						2.55E+3						+2.55E+3					
	挥发性有机物		9.97	100	0.404	0.186	0.218						+0.218					
	废水						2.55E-2						+2.55E-2					
	COD		76	420			1.94E-2						+1.94E-2					
	NH ₃ -N		1.31	28			3.34E-4						+3.34E-4					
工业固体废物					1.25*10 ⁻³	1.25*10 ⁻³	0						+0					

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；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年

