

立明验字

2024-011 号

四川东方雨虹建筑材料有限公司

水性涂料组合生产线年产220万只注塑包装桶智能化改造项目及年产2万吨改性沥青防水卷材配套材料项目（一期）、年产1000万平方米高分子防水卷材生产线（一期）

## 竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：四川东方雨虹建筑材料有限公司

编制单位：四川立明检测技术有限公司

二〇二四年十月



# 检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 232312051487

名称: 四川立明检测技术有限公司

地址: 四川省德阳市旌阳区工业集中发展区玉山街与青海路交汇处东北角

经审查,你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力,现予批准,可以向社会出具具有证明作用的数据和结果,特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

你机构对外出具检测报告或证书的法律 responsibility 由四川立明检测技术有限公司承担。

许可使用标志



232312051487

发证日期: 2023年11月22日

有效期至: 2029年11月21日

发证机关: 四川省市场监督管理局



此资质仅限于四川东方雨虹建筑材料有限公司“水性涂料组合生产线年产220万只注塑包装桶智能化改造项目及年产2万吨改性沥青防水卷材配套材料项目(一期)、年产1000万平方米高分子防水卷材生产线(一期)”使用

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制,在中华人民共和国境内有效。

建设单位：四川东方雨虹建筑材料有限公司

法人代表：陈 静

编制单位：四川立明检测技术有限公司

法人代表：杨 林

建设单位：四川东方雨虹建筑材料有限公司	编制单位：四川立明检测技术有限公司
电话：15183803396	电话：（0838）2220882
地址：四川省德阳市岷山路三段 56 号	地址：德阳市旌阳区工业集中发展区青海路 69 号

## 目 录

表一	建设项目概况 .....	1
表二	建设项目工程内容 .....	5
表三	主要污染物的产生、治理及排放 .....	16
表四	环境影响评价结论、建议及审批部门审批决定 .....	22
表五	验收监测质量保证及质量控制 .....	30
表六	验收监测内容 .....	31
表七	验收监测期间生产工况及监测结果 .....	32
表八	验收监测结论与建议 .....	38

## 附表：“三同时”验收登记表

附图一	项目地理位置图
附图二	德阳城市总体规划图
附图三	外环境及验收监测点位图
附图四	塑料包装桶生产线平面布局图
附图五	高分子防水卷材生产线平面布局图
附图六	现场照片

附件 1	营业执照
附件 2	环境影响报告表的批复德环审批〔2023〕128 号
附件 3	环境影响报告表的批复德环审批〔2024〕227 号
附件 4	排污许可证
附件 5	企业变动情况说明
附件 6	工况证明
附件 7	验收监测报告
附件 8	验收组意见
附件 9	自主验收公示截图

表一 建设项目概况

建设项目名称	水性涂料组合生产线年产 220 万只注塑包装桶智能化改造项目及年产 2 万吨项目（一期）、年产 1000 万平方米高分子防水卷材生产线（一期）				
建设单位名称	四川东方雨虹建筑材料有限公司				
建设项目性质	新建 改扩建√ 技改 迁建				
建设地点	岷山路三段 56 号				
设计生产能力	年产注塑包装桶 220 万只、改性沥青防水卷材配套材料 2 万吨、高分子防水卷材 1000 万平方米				
实际生产能力	年产注塑包装桶 220 万只、高分子防水卷材 1000 万平方米				
建设项目环评时间	2023 年 5 月 19 日、2024 年 7 月 9 日	开工建设时间	2024 年 4 月、2024 年 8 月		
调试日期	2024 年 9 月	现场监测时间	2024 年 9 月、2024 年 10 月		
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	四川立明环创环保科技有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	1600 万元	环保投资总概算	210 万元	比例	13.1%
实际总投资	1000 万元	实际环保投资	120 万元	比例	12%
验收监测依据	<p>1、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号，2017.10.1）；</p> <p>2、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号，2017.11.20）；</p> <p>3、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（公告 2018 年第 9 号，2018.5.15）；</p> <p>4、《四川东方雨虹建筑材料有限公司水性涂料组合生产线年产 220 万只注塑包装桶智能化改造项目及年产 2 万吨改性沥青防水卷材配套材料项目环境影响报告表》（四川立明环创环保科技有限公司，2023.5）；</p>				

5、《年产 1000 万平方米高分子防水卷材生产线环境影响报告表》（四川立明环创环保科技有限公司，2024.7）；

6、德阳市生态环境局德环审批〔2023〕128 号关于《四川东方雨虹建筑材料有限公司水性涂料组合生产线年产 220 万只注塑包装桶智能化改造项目及年产 2 万吨改性沥青防水卷材配套材料项目环境影响报告表》的批复，2023.5.19；

7、德阳市生态环境局德环审批〔2024〕227 号关于《四川东方雨虹建筑材料有限公司年产 1000 万平方米高分子防水卷材生产线环境影响报告表》的批复，2024.7.9。

验收标准与环评标准对照表见表 1-1。		
表 1-1 验收标准与环评标准对照表		
类型	验收标准	环评标准
废水	废水间接排放,执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准,氨氮磷参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表1中B级标准	废水间接排放,执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准,氨氮磷参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表1中B级标准
验收监测评价标准、标号、级别、限值	<p>23 环评:本次验收不涉及配套材料生产线,因此不涉及沥青烟、苯并[a]芘等相关产污,不涉及新增锅炉排污;注塑桶生产线有机废气新增一套三级活性炭吸附系统处理,排气筒执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)表 5 中大气污染物特别排放限值及表 9 企业边界大气污染物浓度限值要求;项目实际未设置破碎间。</p> <p>24 环评:高分子防水卷材生产线挤出废气、溶胶涂覆废气执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)表 5 大气污染物特别排放限值及表 9 企业边界污染物浓度限值;本期不涉及配套制胶工艺,因此无投料、搅拌废气、无环烷油储罐呼吸废气;撒砂颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中浓度限值。</p>	<p>23 环评:注塑桶生产线有机废气、配套材料生产线有机废气、沥青储罐呼吸废气均依托前期沥青卷材生产线已建的除尘除油预处理+RTO 设施,经同一根排气筒排放,因此废气中颗粒物、有机废气执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)表 5 中大气污染物特别排放限值及表 9 企业边界大气污染物浓度限值要求;沥青烟、苯并[a]芘、二氧化硫、氮氧化物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中二级标准及无组织排放限值要求;破碎间颗粒物执行《大气污染综合排放标准》(GB16297-1996)中二级标准;锅炉烟气中颗粒物、二氧化硫执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 3 中燃气锅炉标准特别排放限值要求,氮氧化物执行《德阳市污染防治攻坚战领导小组办公室关于印发&lt;深入打好 2022 年蓝天保卫战“八大工程”实施方案&gt;的通知》(德污防攻坚办[2022]26 号)中限值要求。</p> <p>24 环评:高分子防水卷材生产线挤出废气、溶胶涂覆废气执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)表 5 大气污染物特别排放限值及表 9 企业边界污染物浓度限值;配套制胶过程的投料粉尘、搅拌废气均执行《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB 37824-2019)表 2 大气污染物特别排放限值;撒砂颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中浓度限值;环烷油储罐呼吸废气需满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)中相应要求。</p>

项目	排气筒	最高排放速率 kg/h	最高排放浓度 mg/m <sub>3</sub>	无组织排放监控浓度 mg/m <sup>3</sup>	项目	排气筒	最高排放速率 kg/h	最高排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	无组织排放监控浓度 mg/m <sup>3</sup>
VOCs	注塑废气排气筒, 15m	/	60	4.0	VOCs	除尘除油预处理+RTO设施排气筒, 30m	53	60	4.0
/	/	/	/	/	颗粒物		23	20	1.0
/	/	/	/	/	沥青烟		1.3	75	不得检出
/	/	/	/	/	苯并[a]芘		0.00029	0.0003	0.008 ug/m <sup>3</sup>
/	/	/	/	/	二氧化硫		15	500	0.4
/	/	/	/	/	氮氧化物		4.4	240	0.12
/	/	/	/	/	颗粒物		破碎粉尘排气筒, 15m	3.5	120
/	/	/	/	/	颗粒物	锅炉排气筒, 15m	/	20	/
/	/	/	/	/	二氧化硫		/	50	/
/	/	/	/	/	氮氧化物		/	60	/
VOCs	RCO装置排气筒, 15m	/	60	4.0	VOCs	RCO装置排气筒, 15m	/	60	4.0
/	/	/	/	/	颗粒物	投料粉尘排气筒, 15m	/	20	1.0
颗粒物	撒砂粉尘排气筒, 15m	3.5	120	1.0	颗粒物	撒砂粉尘排气筒, 15m	3.5	120	1.0
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准				《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准				
	昼间噪声		65dB(A)		昼间噪声		65dB(A)		
	夜间噪声		55dB(A)		夜间噪声		55dB(A)		
固废	一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020); 危险废物执行《危险废物贮存污染物控制标准》(GB18597-2023)				一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020); 危险废物执行《危险废物贮存污染物控制标准》(GB18597-2023)				

## 表二 工程建设内容

四川东方雨虹建筑材料有限公司于岷山路三段56号先后投资建设“水性涂料组合生产线年产220万只注塑包装桶智能化改造项目及年产2万吨改性沥青防水卷材配套材料项目（以下简称“23年项目”）”、“年产1000万平方米高分子防水卷材生产线（以下简称“24年项目”）”，两项目分别于2023年5月19日、2024年7月9日取得环评批复。

23年项目拟建设内容为在厂区已建的原材料库一内建设注塑包装桶生产线，购置安装注塑机、配料系统等生产设备，年产塑料包装桶220万只；在已建的卷材一车间内建设改性沥青防水卷材配套材料生产线，购置安装搅拌罐、冷却缸等设施，年产改性沥青防水卷材配套材料2万吨。目前实际建成注塑包装桶生产线，年产塑料包装桶220万只，改性沥青防水卷材配套材料生产线未建，拟分期建设、分期验收。项目计划投资600万元，计划环保投资31万元，本期实际投资400万元，环保投资30万元。

24年项目拟建设内容为利用厂区已建预留车间进行扩建，拟购置混料机、挤出机、涂覆机、撒砂装置、计量罐、搅拌罐等设备，年产高分子防水卷材1000万平方米。目前实际建成高分子防水卷材生产线，年产高分子防水卷材1000万平方米，但未建设配套的热熔胶生产线，热熔胶外购成品，拟分期建设、分期验收。项目计划投资1000万元，计划环保投资93万元，本期实际投资600万元，环保投资90万元。

目前，项目实际总投资1000万元，实际环保投资120万元，占总投资额的12%。已建的各生产线与各项配套环保设施、设备均已正常投入使用，处于试运行状态，满足竣工环境保护验收条件。

### 1、外环境及平面布置

#### (1) 外环境关系

本项目位于四川省德阳市岷山路三段56号，项目北侧紧邻道路，道路对面30m为方舱隔离点、经开区邻里中心人才公寓，140m外为德阳融发能源装备有限公司；东侧紧邻岷山路，路对面为东方汽轮机有限公司；厂区南侧为浔湖路，道路对侧自东向西依次为德阳东汽建设置业有限公司、德阳市金鸿混凝土、石亭江污水处理厂；项目西侧靠北为中小企业孵化园，靠南紧邻德阳东航电站设备有限公司，西侧288m外为丰藏蘑菇产业园；项目西北291m外为德阳应和机械。综上，根据外环境关系可知，本项目周边均为园区道路、生产性企业，500m范围内保护目标为经开区邻里中心人才公寓和方舱隔离点，均在本项目划定卫生防护距离范围外。

综上，同24年环评时期对比，本项目外环境关系未变化。

## (2) 平面布置

本期验收内容实际建设位置同环评未发生变化。

## 2、项目建设概况

### (1) 产品及生产规模

表2-1 产品方案

产品名称	环评产能	实际产能	产能变动	备注
塑料包装桶	220 万只/年	220 万只/年	一致	23 年项目
改性沥青防水卷材配套材料	2 万吨/年	0	暂未建设，拟分期	
高分子防水卷材	1000 万 m <sup>2</sup>	1000 万 m <sup>2</sup>	一致，但热熔胶外购成品，未配套热熔胶加工线，拟分期	24 年项目

### (2) 实际总投资及环保投资

两项目实际总投资 1000 万元，实际环保投资 120 万元，占项目总投资的 12%。

### (3) 项目组成和建设内容

本次验收项目组成和建设内容见表 2-2。

表 2-2.1 23 年项目建设内容组成对照表

项目名称	环评建设内容	实际建设内容	备注
主体工程	塑料桶生产车间 在已建的原材料库一内建设，1F，H=10m，钢架结构，占地面积约 600m <sup>2</sup> 。购置安装注塑机、集中供料系统、冷水机、烫印机等设备，车间内部依生产工艺流程划分为原料暂存区、集中供料区、注塑成型区、烫印、破碎等区域。	已建注塑机、集中供料系统、冷水机、烫印机等设备，建成年产塑料包装桶 220 万只生产线	一致
	配套材料生产车间 在已建的卷材一车间内建设，1F，H=14.15m，钢架结构，占地面积约 200m <sup>2</sup> 。购置安装搅拌罐、冷却缸、龙门式码垛线等设备。	暂未建设，拟分期	变动
辅助工程	供料系统 位于注塑区域，为塑料桶生产集中供料。	同环评	一致
	冷却水系统 项目注塑区域共设置 1 台冷却水塔，为项目生产设备机油冷却提供冷却水；设置 2 台冷水机，为产品冷却定型提供冷却水。冷却水循环使用，不外排。 项目改性沥青防水卷材配套材料生产过程冷却水由卷材一车间内已建的循环水池提供，本次依托该设施。冷却水循环使用，不外排。	同环评	一致
		暂未建设，拟分期	变动
公用工程	供电 市政电网供电，本次依托厂区既有设施。	同环评	一致
	给排水 市政给水。采用雨污分流制。本次依托厂区既有设施。	同环评	一致
	停车位 依托厂区内既有地面机动车位和非机动	同环评	一致

		车位。		
	绿化	依托厂区内既有绿化。	同环评	一致
仓储工程	原料储存	在塑料桶生产车间内部设置 1 处原料暂存区，用于聚丙烯、聚乙烯等原料的临时存储。	同环评	一致
		在配套材料生产车间内部设置 1 处原料暂存区，用于丁苯橡胶、高密度氧化聚乙烯均聚物等原料的临时存储。	暂未建设，拟分期	变动
		沥青储存于沥青罐区，本项目依托既有设施。	同环评，本期不涉及	一致
		滑石粉储存于厂房顶部储罐内，本项目依托既有设施。	暂未建设，拟分期	变动
	产品储存	在塑料桶生产车间内部设置 1 处产品暂存区，用产品临时存储。	同环评	一致
		在配套材料生产车间内部设置 1 处产品暂存区，用于产品临时存储。	暂未建设，拟分期	变动
办公及生活设施	办公用房	位于厂区南侧，本次依托厂区既有设施。	同环评	一致
	门卫室	出入口位于厂区东侧，本次依托厂区既有门卫室。	同环评	一致
环保工程	废水处理	位于厂区南侧，为地理式，用于收集处理员工产生的生活污水。	同环评	一致
	噪声治理	选购低噪声设备，合理布局，利用厂房隔声。	同环评	一致
	废气处理	塑料桶生产时注塑、烫印有机废气经集气罩收集后，通过管道引至卷材车间西侧 RTO 系统（1#）中处理后，通过既有 30m 高排气筒（DA001）排放。	因沥青卷材生产线暂停，沥青卷材配套材料生产线未建，实际 RTO 系统未利用；本次新建一套三级活性炭吸附系统，处理塑料桶注塑生产线有机废气，尾气经新建 15m 排气筒排放。	变动
		沥青储罐、配套材料生产等过程产生的废气经管道引至“除尘除油预处理+RTO 蓄热式废气焚烧设备（1#）”处理后，通过既有 30m 高排气筒（DA001）排放。	因沥青卷材生产线暂停，沥青卷材配套材料生产线未建，实际无产污	变动
		导热油锅炉烟气采取低氮燃烧后，烟气经既有 15m 高排气筒（DA006）排放。	因沥青卷材配套材料生产线未建，实际无产污	变动
		设置独立的密闭破碎间，破碎粉尘经“集气罩+布袋除尘器”处理后，经 1 根 15m 高排气筒（DA011）排放。	未设置边角料破碎工序，实际无产污	变动
	固废处置	一般固废暂存间：位于厂区北侧，建筑面积约 340m <sup>2</sup> ，本项目依托该一般固废暂存间。	同环评	一致
		危废暂存间：位于厂区北侧，建筑面积约 100m <sup>2</sup> ，本项目依托该废暂存间。	同环评	一致
	地下水污染防治	车间内地面已采用“防渗混凝土硬化+环氧树脂抹面”处理，本次依托既有设施。	同环评	一致

治					
表 2-2.2 24 年项目建设内容组成对照表					
项目名称		环评建设内容		实际建设内容	备注
主体工程	高分子防水卷材车间	前期已建成 1F 钢结构标准厂房，面积 2730m <sup>2</sup> ，目前。本次购置拟购置混料机、挤出机、涂覆机、撒砂装置、计量罐、搅拌罐等设备，年产高分子防水卷材 1000 万平方米		已建混料机、挤出机、涂覆机、撒砂装置，建成高分子防水卷材 1000 万平方米生产线，未建计量罐、搅拌罐等配套热熔胶加工线设备	变动
辅助工程	冷却系统	位于本次生产车间西侧，新建冷却塔机循环水池一座		同环评	一致
办公及生活设施	办公用房	位于厂区南侧，本次依托厂区既有设施。		同环评	一致
	门卫室	出入口位于厂区东侧，分为人流通道及车流通道，本次依托厂区既有门卫室。		同环评	一致
公用工程	给排水	市政给水，采用雨污分流制，本次依托厂区既有设施。		同环评	一致
	供电系统	由市政电网供电，本次依托厂区既有设施。		同环评	一致
仓储工程	原料库	依托已建原材料车间，液态原辅材料集中管理		本期不涉及液态原料	一致
	储罐	新建环烷油储罐 1 座，地上式，直径 5.3m，高 4.5m，约 100m <sup>3</sup>		暂未建设，拟分期	变动
	成品库	依托已建成品车间		同环评	一致
环保工程	废气处理	对投料口进行软帘封闭并配套集气罩，对撒砂设备配套集气罩，连接一套布袋除尘器处理，尾气经 15m 排气筒（DA011）排放		本期不涉及粉料投料；撒砂工段配套集气罩，连接布袋除尘器处理，尾气经 15m 排气筒排放	变动
		项目拟使用彩钢结构对生产线中熔融挤出段、溶胶涂覆段进行全封闭，对搅拌罐呼吸阀处紧密衔接配套集气管道，收集上述各类废气连接一套 RCO 催化燃烧装置处理，尾气经 15m 排气筒（DA012）排放		本期不涉及环烷油储罐；已对熔融挤出、溶胶涂覆进行单独封闭，配套集气系统连接至 RCO 装置处理，尾气经 15m 排气筒排放	变动
	废水处理	生活污水依托前期已建预处理池处理，再纳入石亭江污水处理厂进一步处置达标后排入石亭江，间接排放		同环评	一致
	噪声治理	通过合理布局、选用低噪设备、采取隔声减振措施及加强日常管理、依托已建厂房隔声等，挤出系统、热熔胶涂覆、撒砂及冷却风箱等设备随废气收集进行二次封闭		同环评	一致
固废处置	生活垃圾依托厂区内已建垃圾收集桶收集后，定期由当地环卫部门清运处置		同环评	一致	
	项目依托厂区已建固废暂存间，分类存放废包装袋、废包装桶、废边角料		同环评	一致	

	以及收尘灰等		
	目依托厂区已建危废暂存间,用于废胶、废矿物油、废过滤棉、废活性炭、废催化剂等固体废物的安全暂存	同环评	一致
	更新危废处置协议,暂存的危废定期委托有资质单位处置	同环评	一致
地下水污染防治	危废暂存间、液态原料区依托既有设施以及对应重点防渗措施;新增环烷油储罐区为重点防渗区,采用防渗混凝土硬化+HDPE 高分子防水材料+防腐抹面+不锈钢罐进行重点防渗	本期不涉及环烷油储罐, 其余同环评	变动
风险防范	环烷油储罐新建围堰并进行重点防渗	本期不涉及环烷油储罐, 不涉及围堰	变动

## (4) 项目主要设备对照

项目主要设备对照情况详见表 2-3。

表 2-3.1 23 年项目主要设备一览表 台/套

设备名称	型号	环评数量	实际数量	备注
塑料包装桶生产线				
注塑机	LS650/910GT (9.6m×2.2m×2.85m)	2	1	-1
注塑机	LS290/580GT (6.55m×1.62m×2.15m)	2	2	一致
注塑机	LS220/530GT (5.8m×1.55m×2.15m)	2	2	一致
冷水机	BK-30A	2	2	一致
集中供料系统	定制	2	2	一致
集中烫印机	HK-960 (5.5m×2.5m×2.15m)	2	2	一致
吸料机	300KG	10	10	一致
储气罐	1m <sup>3</sup>	1	1	一致
色母机	/	6	6	一致
破碎机	/	1	0	-1
沥青卷材配套材料生产线				
搅拌罐	16m <sup>3</sup>	4	0	拟分期建设, 本期不涉及
胶体磨	70m <sup>3</sup> /h	2	0	
冷却缸	18m <sup>3</sup>	2	0	
滑石粉罐	100t	1	0	
沥青罐	7000m <sup>3</sup>	2	0	
自动码垛线	/	1	0	
循环冷却系统	/	1	0	
导热油锅炉	300 万大卡	1	0	

表 2-3.2 24 年项目主要设备一览表 台/套

设备名称	型号	环评数量	实际数量	备注
高分子卷材生产线				
料仓、储料输送系统	/	2	2	一致
混料系统	/	2	2	一致
单螺杆高效挤出机系统	/	4	4	一致
三辊压光机	/	2	2	一致
RTD200-10 热熔胶涂布站系统	/	2	2	一致
冷却风箱	/	2	2	一致
撒砂装置	/	2	2	一致
1200mm 卷材半自动收卷机	/	1	1	一致
2400mm 卷材半自动收卷机	/	1	1	一致
冷却塔	/	1	1	一致
配套热熔胶加工线				
聚异丁烯计量罐	1000L	1	0	拟分期建设， 本期不涉及
环烷油储罐	100m <sup>3</sup> , φ5.3m, H4.5m	1	0	
环烷油计量罐	1000L	1	0	
搅拌罐	4000L	6	0	
中转罐	6000L	2	0	

### 3、原辅材料消耗

原辅材料消耗情况见表 2-4。

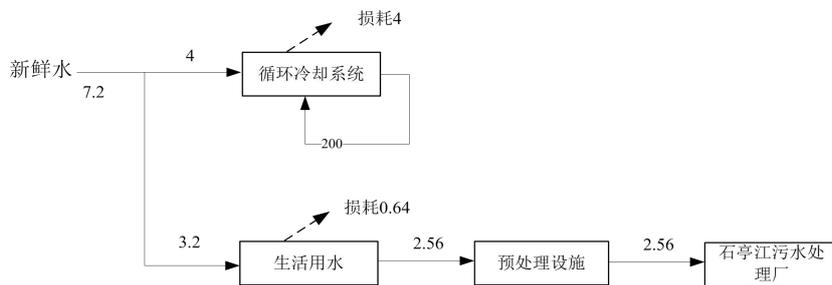
表 2-4.1 23 年环评主要原辅材料及能源消耗表 t/a

种类	材料名称	设计年耗量	实际消耗量	备注	
主要原辅料	塑料桶	聚丙烯	1320	1320	塑料桶生产线原辅材料 用量一致
		聚丙烯 K8003	180	180	
		高密度聚乙烯	500	500	
		聚乙烯 DFDA-7042	80	80	
		聚乙烯 DMDA-8008	80	80	
		色母粒	20	20	
		抗静电剂	20	20	
		烫印膜	82.5	82.5	
		模具	若干	若干	
		矿物油	0.5	0.5	
	制冷剂	0.01	0.01		
	沥青配套材料	沥青	11000	0	本期暂未建设沥青配套 材料生产线
		丁苯橡胶	2000	0	
		填料	3000	0	
		SBS	2000	0	
		高密度氧化聚乙烯 均聚物	2000	0	
		包装桶	100 万个	0	
	能源	供电(KW·h)	9 万 KW·h/a	6 万 KW·h/a	当地电网
		气 (Nm <sup>3</sup> )	20 万 m <sup>3</sup> /a	0	当地天然气管网
水		1200m <sup>3</sup> /a	600m <sup>3</sup> /a	当地供水管网	

表 2-4.2 24 年环评主要原辅材料及能源消耗表 t/a

种类	材料名称	设计年耗量	实际消耗量	备注	
主要原辅料	高分子防水卷材	HDPE 聚乙烯	8000	8000	高分子防水卷材生产线原辅材料用量一致
		HDPP 聚丙烯	3000	3000	
		色母	100	100	
		机制砂	3000	3000	
	配套热熔胶生产	热塑性弹性体	720	0	本期暂未建设配套热熔胶生产线
		增粘树脂	1200	0	
		聚异丁烯	96	0	
		环烷油	384	0	
		紫外吸收剂	12	0	
	包装材料	边膜	40	40	/
		其他	矿物油	0.3	0.2
能源	供电(KW·h)	200 万 KW·h/a	120 万 KW·h/a	当地电网	
	水	1560m <sup>3</sup> /a	1560m <sup>3</sup> /a	当地供水管网	

本次验收 23 年、24 年项目均仅涉及生活用水以及冷却循环用水，其中冷却循环用水均定期补充，不排放。因此本次验收项目不涉及生产废水排放。根据企业试运行以来用水情况，本项目全厂实际生产期间水平衡见图 2-1。

图 2-1 项目水量平衡图 (单位 m<sup>3</sup>/a)

主要工艺流程及产污环节：

一、23 年项目

1、改性沥青防水卷材配套材料生产工艺流程

本期暂未建设该工艺。

2、塑料包装桶生产工艺流程

生产工艺流程及产污环节见下图：

PP、K8003、HDPE、DFDA-7042、DMDA-8008、抗静电剂等

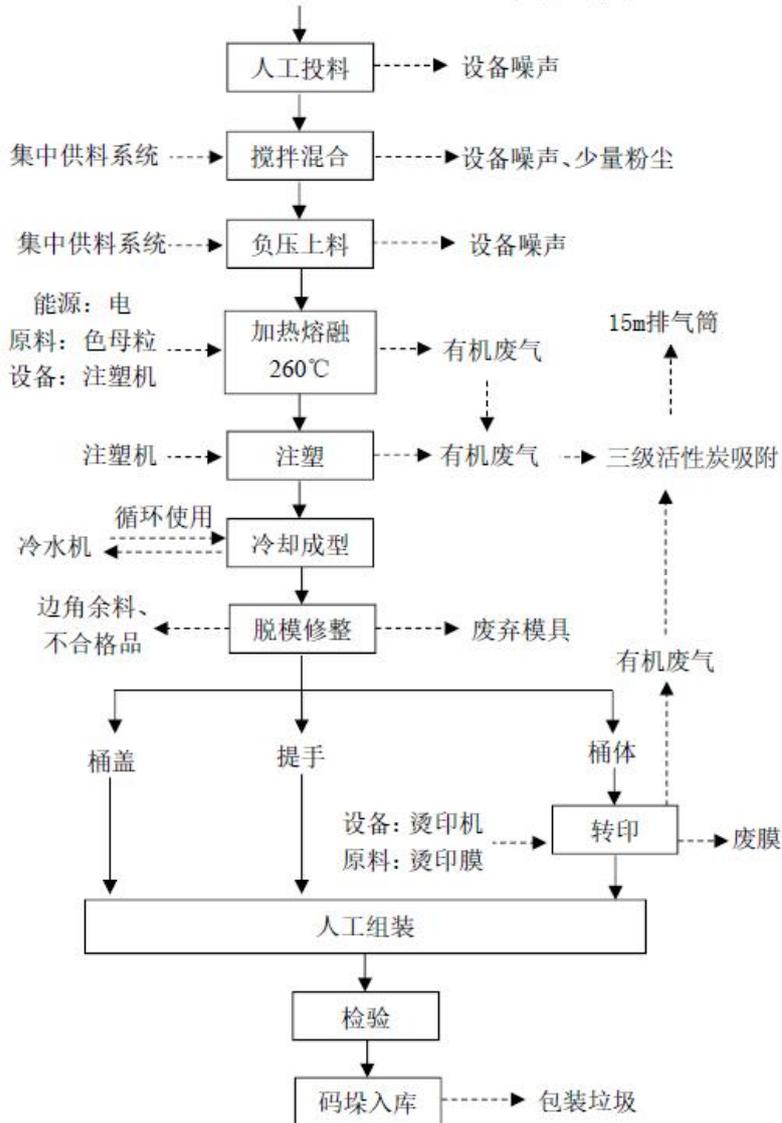


图 2-2 塑料包装桶生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简介：本项目塑料包装桶由桶身、桶盖、提手三部分组成，均采用注塑工艺生产。将外购的原料（聚丙烯、K8003、HDPE、DFDA-7042、DMDA-8008、抗静电剂等）按照配比通过人工投料进入集中供料系统内混合均匀后，由供料系统负压送入注

塑机内，同时通过色母机加入约 2% 的色母粒。经电加热至 260℃ 使原料处于熔融状态后，设备自动控制下通过模具注塑成型，再经冷水机冷却定型、脱模修整后得到桶体、桶盖、提手等半成品，最后经人工组装成最终产品。

特别说明：项目生产过程中，全部外购新料，不外购废料进行生产；生产过程中产生的不合格品、边角余料等目前全部外售废品回收商，暂未建设配套破碎回用设施。项目冷水机中使用 R22 作为制冷剂，为生产过程提供冷却水。另外，项目注塑所用模具全部外购，项目不涉及注塑模具加工、维修，产生的废弃模具全部交由供货商回收利用。

## 二、24 年项目

本次暂未配套热熔胶加工生产线，高分子防水卷材生产工艺流程如下：

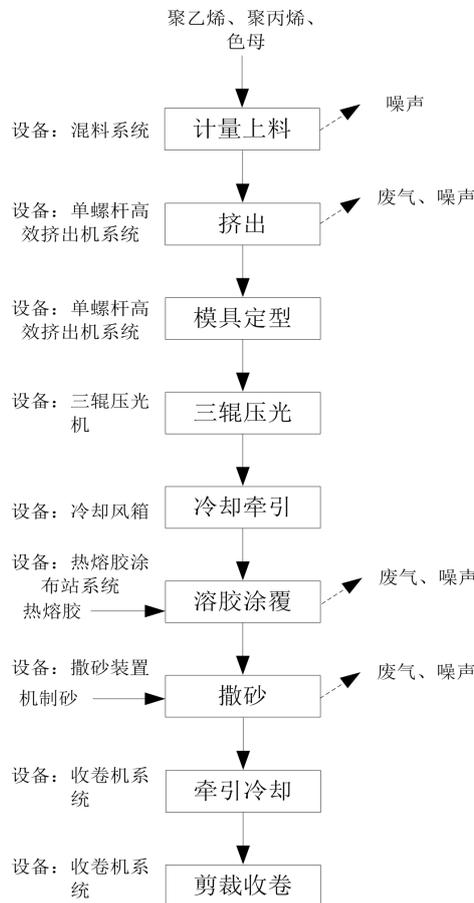


图 2-3 高分子防水卷材生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述如下：

①计量上料：将原料按照产品设计配比，计量加入 HDPE/HDPP 以及色母料，均为颗粒料。

②螺杆挤出：原料经螺旋管道输送至单螺杆挤出机，通过挤出机电加热、螺杆的熔

融塑化增压挤出，改变原料形态，此工序产生有机废气。

③模具定型：控制物料在模腔内的流速和压力，使物料厚度保持一致。

④三辊压光：使用三辊压光机与辊温控制系统对片材冷却定型。

⑤冷却、牵引：定型后的片材进入长距离的冷却托架自然冷却，消除材料中残余应力。利用牵引机对防水卷材进行牵引。

⑥溶胶涂覆：通过电加热使热熔胶呈熔融态，对挤出片材表面进行涂胶，此工序产生有机废气。

⑦撒砂：当生产砂面 HDPE 材料时，需要在片材表面撒上机制砂，撒砂过程将产生粉尘。

⑨裁剪、收卷：对储存的卷材按需要长度进行裁剪，并对裁剪后的卷材收卷。整个过程需要完成上卷、收卷、卸卷、换纸芯等多个动作，裁剪过程产生废边角料。

除上述产污环节外，环烷油储罐会产生呼吸废气。

**工程实际变化情况：**

项目建设内容、生产工艺、污染物治理措施等均与环评主体基本一致，但存在一定调整。厂区变化情况主要体现在以下方面：

**一、23 年项目****1、分期调整**

本期验收沥青防水卷材配套材料生产线未建，拟进行分期建设、分期验收，因此无相应产污及污染物治理措施。

**2、废气治理措施**

验收期间，项目厂区沥青防水卷材生产线暂未生产，且本次拟新建沥青防水卷材配套材料生产线未建，其主要废气治理措施“除尘除油预处理+RTO 蓄热式废气焚烧设备”及其排气筒未正常运行。根据企业自身试运行经验，注塑桶生产线有机废气处理前浓度较低，单独使用 RTO 蓄热式废气焚烧设备处理效率低，废气治理设施能耗高。在此条件下，本项目对注塑桶生产线单独配套了三级活性炭吸附系统，用于处理注塑桶生产线有机废气，尾气经新建 15m 排气筒排放。由废气治理措施工艺可知，使用碘值不小于 800mg/g 的活性炭，采用三级活性炭吸附能够满足废气处理效率要求。根据《关于印发〈污染影响类建设项目重大变动清单（试行）〉的通知》（环办环评函〔2020〕668 号）第 8 条，废气治理措施发生变动，但未新增排放污染物种类、未增加污染物排放量，不属于重大变动。根据排污核算，本项目注塑桶生产线 VOCs 实际排放量未超过环评预测排放量，因此不属于重大变动。

**二、24 年项目**

分期调整：本次验收热熔胶外购成品，不涉及配套热熔胶生产线，拟进行分期验收，因此无相应产污及污染物治理措施。其余无变动。

由上，通过与生态环境部办公厅《关于印发〈污染影响类建设项目重大变动清单（试行）〉的通知》（环办环评函〔2020〕688 号）相应内容比对，本期验收内容不存在重大变动。

表三 主要污染物的产生、治理及排放

验收期间企业实际主要污染源、污染物处理和排放：

### 一、废水排放及治理

本次验收两项目运营期间产生的废水均仅为生活污水以及冷却循环水。

生活污水依托厂区既有设施预处理，排入园区管网，进入石亭江污水厂进一步处置；冷却循环水循环利用，不排放，定期补充损耗。

据现场勘查，本项目所在区域污水管网配套齐全，生活污水经厂区预处理后，可接通至广汉市第一污水处理厂进一步处置，间接排放；冷却循环水循环利用，不排放，定期补充损耗。

综上，本项目废水污染治理措施满足环评及批复要求。

### 二、废气排放及治理

#### 1、23 年项目

项目运营期实际产生的废气主要为包装桶生产线注塑废气、烫印废气。

环评要求对注塑出料口、烫印工位上方设置顶吸气式集气罩，连接厂区既有除尘除油预处理+RTO 蓄热式废气焚烧设备，尾气经 30m 排气筒排放。

实际建设中，项目厂区沥青防水卷材生产线暂未生产，且本次同步拟新建的沥青防水卷材配套材料生产线未建，所需依托的“除尘除油预处理+RTO 蓄热式废气焚烧设备”及其排气筒未正常运行。根据企业自身试运行经验，注塑桶生产线有机废气处理前浓度较低，单独使用 RTO 蓄热式废气焚烧设备处理效率低，废气治理设施能耗高。在此条件下，本项目对注塑桶生产线单独配套了三级活性炭吸附系统，用于处理注塑桶生产线有机废气，尾气经新建 15m 排气筒排放。通过企业正常工况下的排气筒排污监测，VOCs 的排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 中大气污染物特别排放限值及表 9 企业边界大气污染物浓度限值要求。

#### 2、24 年项目

项目运营期实际产生的废气主要为撒砂粉尘、熔融挤出废气、溶胶涂覆废气。

##### （1）撒砂粉尘

环评要求拟对投料口进行软帘封闭，并对封闭区内配套集气罩，连接一套布袋除尘器；同时对撒砂设备配套集气罩，连接同一套布袋除尘器，粉尘处理后尾气经 15m 排气筒。

根据现场勘查，企业已对撒砂工段设置集气罩，连接一套布袋除尘器处理，尾气经15m排气筒排放。通过企业正常工况下的排气筒排污监测，撒砂颗粒物的排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中浓度限值要求。

#### （2）高分子防水卷材生产线有机废气

环评要求使用彩钢结构对生产线中熔融挤出段、溶胶涂覆段进行全封闭，收集上述各类废气连接一套RCO催化燃烧装置。

根据现场勘查，企业实际对熔融挤出工段、溶胶涂覆工段分别进行了单独封闭，废气收集至一套RCO催化燃烧装置处理，尾气经15m排气筒排放。通过企业正常工况下的排气筒排污监测，VOCs的排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表5中大气污染物特别排放限值及表9企业边界大气污染物浓度限值要求。

综上，本项目废气污染治理措施满足环评及批复要求。

### 三、噪声的产生及治理

项目噪声主要来自于厂区内新增注塑机、烫印机、供料系统、挤出机、冷却风箱、收卷机、冷却塔等生产设备噪声。噪声源强一般在75~100dB(A)之间，为间歇式产生。

目前企业已通过合理布局、选用低噪设备、机械基座减振、加强设备维护、厂房、绿化隔声等措施控制厂界噪声，减小企业噪声对外环境的影响。由正常工况下的排污现状监测结果可知，厂界噪声排放能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表1中3类。

综上，本项目噪声污染治理措施满足环评及批复要求。

### 四、固体废物的产生及治理

本项目在运营过程中产生的固废为生活垃圾、废边角料、废包装、废烫印膜、废模具、收尘灰、废含油抹布及手套、废活性炭、废催化剂。

项目已设置一般固废区，废边角料、废包装、废烫印膜、废模具等均定点暂存，定期外售；收尘灰及生活垃圾定期由环卫清运；项目RCO装置暂未产生废催化剂，含油废物、废活性炭均暂存危险废物暂存间，项目已与危废公司签订危废处置协议，定期委托其进厂清运处置，企业不擅自处理。

综上，本项目固体废物污染防治措施满足环评及批复要求。

### 五、地下水污染防治

两项目环评中，新增的重点防渗区为环烷油储罐区，其他如危废暂存间等均为依托

既有设施。

实际建设中，本期不涉及环烷油原料的使用，未建环烷油储罐，厂区现有防渗措施满足重点防渗要求。

综上，本项目地下水污染防治措施满足环保要求。

#### 六、环保设施建设情况

本次验收两项目实际总投资 1000 万元，实际环保投资 120 万元，占实际总投资的 12%，环保设施已经按照环评的要求建设完成，环评要求与实际建设环保设施对照表详见下表：

## (1) 23 年项目环评要求与实际建设环保设施对照表

项目计划投资 600 万元，计划环保投资 31 万元，本期实际投资 400 万元，环保投资 30 万元。

表 3-6.1 23 年环评要求与实际建设环保设施对照表

内容	污染源	环评要求防治措施及投资	拟投资 (万元)	项目实际防治措施及投资	已投资 (万元)	备注
营运期	废水治理	本项目无新增污废水排放	/	本项目无新增污废水排放	/	一致
	废气治理	塑料桶生产时注塑、烫印有机废气经集气罩收集后，通过管道引至卷材车间西侧 RTO 系统（1#）中处理后，通过既有 30m 高排气筒（DA001）排放。	2	因沥青卷材生产线暂停，沥青卷材配套材料生产线未建，实际RTO系统未利用；本次新建一套三级活性炭吸附系统，处理塑料桶注塑生产线有机废气，尾气经新建15m排气筒排放。	16	变动
		沥青储罐、配套材料生产等过程产生的废气经管道引至“除尘除油预处理+RTO 蓄热式废气焚烧设备（1#）”处理后，通过既有 30m 高排气筒（DA001）排放。	1	因沥青卷材生产线暂停，沥青卷材配套材料生产线未建，实际无产污	/	变动
		导热油锅炉采用低氮燃烧后，烟气经既有 15m 高排气筒直接排放。	10	因沥青卷材配套材料生产线未建，实际无产污	/	变动
		设置独立的密闭破碎间，产生的破碎粉尘经“集气罩+布袋除尘器”处理后，经 1 根 15m 高排气筒（DA011）排放；未收集的粉尘经车间阻隔、自然沉降、及时清扫后排入车间内，经车间强制通风排放于大气环境。	5	未设置边角料破碎工序，实际无产污	/	变动
		注塑车间加强通风。	2	注塑车间加强通风。	3	一致
	噪声治理	选择低噪声设备、加强绿化、距离衰减等。	10	选择低噪声设备、加强绿化、距离衰减等。	10	
	固废治理	包装垃圾、废烫印膜等统一收集至一般固废暂存间（建筑面积 340m <sup>2</sup> ）内，定期外售。	/	包装垃圾、废烫印膜等统一收集至一般固废暂存间（建筑面积 340m <sup>2</sup> ）内，定期外售。	/	一致
		不合格产品、边角余料经破碎后回用于生产。	/	不合格产品、边角余料经破碎后回用于生产。	/	一致
		废弃模具统一收集后全部交由供货商回收利用。	/	废弃模具统一收集后全部交由供货商回收利用。	/	一致
	废矿物油、含油棉纱手套等统一收集后暂存于危险废	/	废矿物油、含油棉纱手套等统一收集后暂存于危险	/	一致	

		物暂存间（建筑面积 100m <sup>2</sup> ）内，定期交资质单位处理。		废物暂存间（建筑面积 100m <sup>2</sup> ）内，定期交资质单位处理。		
地下水污染防治		车间内实施分区防渗。重点防渗区为危废暂存间；一般防渗区包括生产车间、一般固废暂存间。	/	车间内实施分区防渗。重点防渗区为危废暂存间；一般防渗区包括生产车间、一般固废暂存间。	/	一致
环境风险防范		危废暂存间做好“四防”处理，同时设置钢质托盘等备用容器，托盘的容量不得小于危险废物的最大贮量。	1	危废暂存间做好“四防”处理，同时设置钢质托盘等备用容器，托盘的容量不得小于危险废物的最大贮量。	1	一致
		重点防渗区车间地面防腐、防渗，电器设备选用防爆型。	/	重点防渗区车间地面防腐、防渗，电器设备选用防爆型。	/	一致
		设置灭火器、消防沙袋等消防器材。	/	设置灭火器、消防沙袋等消防器材。	/	一致
		加强厂内管理，严禁烟火。	/	加强厂内管理，严禁烟火。	/	一致
合计			31		30	/

## (2) 24 年项目环评要求与实际建设环保设施对照表

项目计划投资 1000 万元，计划环保投资 93 万元，本期实际投资 600 万元，环保投资 90 万元。

表 3-6.2 24 年环评要求与实际建设环保设施对照表

内容	污染源	环评要求防治措施及投资	拟投资 (万元)	项目实际防治措施及投资	已投资 (万元)	备注
营运期	废水治理	生活污水依托前期已建预处理池处理，再纳入石亭江污水处理厂进一步处置达标后排入石亭江，间接排放	/	生活污水依托前期已建预处理池处理，再纳入石亭江污水处理厂进一步处置达标后排入石亭江，间接排放	/	一致
	废气治理	对投料口进行软帘封闭并配套集气罩，对撒砂设备配套集气罩，连接一套布袋除尘器处理，尾气经 15m 排气筒排放	5	本期不涉及粉料投料；撒砂工段配套集气罩，连接布袋除尘器处理，尾气经 15m 排气筒排放	10	一致
		项目拟使用彩钢结构对生产线中熔融挤出段、溶胶涂覆段进行全封闭，对搅拌罐呼吸阀处紧密衔接配套集气管道，收集上述各类废气连接一套 RCO 催化燃烧装置处理，尾气经 15m 排气筒排放	75	本期不涉及环烷油储罐；已对熔融挤出、溶胶涂覆进行单独封闭，配套集气系统连接至 RCO 装置处理，尾气经 15m 排气筒排放	78	一致
	噪声治理	通过合理布局、选用低噪设备、采取隔声减振措施及加	2.0	通过合理布局、选用低噪设备、采取隔声减振措施及	1	一致

		强日常管理、依托已建厂房隔声等；挤出系统、热熔胶涂覆、撒砂及冷却风箱等设备随废气收集进行二次封闭		加强日常管理、依托已建厂房隔声等；挤出系统、热熔胶涂覆等设备随废气收集进行二次封闭		
固废治理		生活垃圾依托厂区内已建垃圾收集桶收集后，定期由当地环卫部门清运处置	/	生活垃圾依托厂区内已建垃圾收集桶收集后，定期由当地环卫部门清运处置	/	一致
		项目依托厂区已建固废暂存间，分类存放废包装袋、废包装桶、废边角料以及收尘灰等	/	项目依托厂区已建固废暂存间，分类存放废包装袋、废包装桶、废边角料以及收尘灰等	/	一致
		目依托厂区已建危废暂存间，用于废胶、废矿物油、废过滤棉、废催化剂等固体废物的安全暂存	/	目依托厂区已建危废暂存间，用于废胶、废矿物油、废过滤棉、废催化剂等固体废物的安全暂存	/	一致
		补充新增类别危废相应的危废处置协议，危废委托有资质单位处置	1.0	补充新增类别危废相应的危废处置协议，危废委托有资质单位处置	1.0	一致
地下水污染防治		危废暂存间、液态原料区依托既有设施以及对应重点防渗措施；新增环烷油储罐区为重点防渗区，采用防渗混凝土硬化+HDPE 高分子防水材料+防腐抹面+不锈钢罐进行重点防渗	4.0	本期不涉及环烷油储罐，其余同环评	/	变动
环境风险防范		环烷油储罐新建围堰并重点防渗，围堰有效容积按不小于 80m <sup>3</sup> 建设。	6.0	本期不涉及环烷油储罐，不涉及围堰	/	变动
合计			93		90	/

## 表四 审批部门审批决定

### 审批部门审批决定

#### 23 年环评批复内容

一、该项目为改扩建项目，位于德阳经开区岷山路三段 56 号现有厂区。项目在厂区已建的原材料库内建设注塑包装桶生产线，购置安装注塑机、配料系统等生产设备，年产塑料包装桶 220 万只；在已建的卷材一车间内建设改性沥青防水卷材配套材料生产线，购置安装搅拌罐、冷却缸等设施，年产改性沥青防水卷材配套材料 2 万吨；同时配套建设相应公辅设施及环保设施。项目生产的改性沥青防水卷材配套材料为半固体状的沥青胶粘剂，主要配套用于企业改性沥青防水卷材现场施工；项目塑料包装桶产品主要用于企业产品盛装，未使用完的对外销售。项目总投资 600 万元，其中环保投资估算 117 万元。

项目属于发改委《产业结构调整指导目录》（2019 年本）中允许类项目，德阳经济技术开发区工业和信息化局予以备案，符合现行国家产业政策。项目符合德阳市“三线一单”生态环境分区管控相关要求，项目地块为工业用地，项目为塑料制品业和石墨及其他非金属矿物制品制造，符合园区规划环评和规划要求。

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，项目实施不存在明显的环境制约因素，污染物可以达标排放并符合总量控制要求，我局同意该项目按报告表中所列建设性质、地点、内容、规模、生产工艺及环保对策措施和风险防范措施进行建设。

二、项目建设应重点做好以下工作：

（一）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，完善公司内部的环境管理部门、人员和管理制度。落实环评提出的“以新带老”措施，与项目同步开展环保相关设施的建设。

（二）加强施工期环境管理，合理安排施工时段和施工场地布设，落实施工期各项环境保护措施，有效控制和减少施工期废水、噪声、废渣、扬尘等对周围环境的影响，  
材现场施工；

（三）严格按照报告表的要求，落实各项废水处理要求。项目生产过程中冷却水循环使用，不得外排；项目不新增劳动定员，不新增生活污水排放，生活废水依托现有预处理池处理到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，排入石亭江城市生活

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）表 1 排放浓度限值后排入石亭江。落实环评地下水污染防治要求，落实和完善分区防渗措施，防止污染周边地下水

（四）加强项目废气的收集和处理，确保废气的收集率及处理率不低于环评要求。项目在注塑机物料出口、烫印工位上方采用集气罩收集有机废气；在搅拌罐、胶体磨、冷却缸等密闭设备顶部设置抽风装置收集有机废气，进入厂区既有的“除尘除油预处理（旋风除尘+罐体活性炭过滤器）+RT0 蓄热式废气焚烧设备”处理，通过已有 30m 排气筒排放。塑料桶生产破碎工序在独立密闭破碎间进行，破碎粉尘经“集气罩+布袋除尘器”处理，通过 15m 排气筒排放；现有导热油锅炉低氮燃烧改造后烟气经 15m 排气筒排放。

项目废气经处理后，RT0 排气筒非甲烷总烃排放须达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值要求，沥青烟、苯并[a]芘、颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 排放须达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准要求；破碎粉尘颗粒物排放须达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准要求；导热油锅炉烟气排放须达到《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）特别排放限值要求，其中 NO<sub>x</sub> 排放须满足德阳市污染防治攻坚战领导小组办公室《深入打好 2022 年蓝天保卫战“八大工程”实施方案》（德污防攻坚办〔2022〕26 号）中低于 60mg/m<sup>3</sup>的要求：

（五）根据项目周边敏感目标的位置分布，加强噪声污染治理。落实和完善各项噪声治理措施和管理要求，确保厂界环境噪声达标并不得扰民。严格按照报告表要求，落实并优化固体废物污染防治措施。建立健全固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，严格按有关技术规范 and 规定落实各项防范措施，避免二次污染。危险废物交由有资质的单位利用、处置。

（六）严格落实并不断优化报告表提出的各项环境风险防控措施和设施建设要求。加强环境风险管理工作，进一步细化措施、明确责任，建立健全环境风险防控体系、环境应急保障体系。完善突发环境事件应急预案，建立与政府、园区、相关单位之间的环境风险联控机制，定期组织培训和演练，不断提高环境风险防控能力，切实有效防范环境风险，确保环境安全

（七）按相关要求规范各类排污口和标志标牌，按照排污许可及报告表提出的环境管理和监测计划，设置规范采样口，落实环境跟踪监测要求。

(八) 项目实施后, 全厂大气污染物非甲烷总烃、NO<sub>x</sub> 排放量均未突破现有项目批复的大气污染物排放总量控制指标, 符合相关要求。

三、工程开工建设前, 应依法完备其他行政许可手续。

四、项目竣工后, 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。按规定标准和程序, 对配套建设的环境保护设施进行验收。

项目环境影响评价文件经批准后, 如工程的性质、规模、工艺、地点或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的建设单位应当重新报批环境影响评价文件, 否则不得实施建设五、我局委托德阳市生态环境保护综合行政执法支队开展该项目的“三同时”监督检查和日常监督管理工作, 按照《关于进一步完善建设项目环境保护“三同时”及竣工环境保护自主验收监管工作机制的意见》(环执法〔2021〕70号)要求, 加强对该项目环境保护“三同时”及自主验收监管。

## 24 年环评批复内容

该项目为扩建项目, 位于四川省德阳市岷山路三段 56 号。项目不新增用地, 利用厂区内已建预留闲置车间进行扩建购置挤出系统、涂覆系统以及配套调胶搅拌等生产加工装置, 外购聚乙烯树脂、热塑性弹性体、机制砂等原辅材料, 建成高分子防水卷材生产线, 项目建成后预计年产高分子防水卷材 1000 万平方米。本次扩建新增生产线为独立生产线, 原辅材料以及产品同前期生产线无关联, 部分公辅设施依托厂区既有设施。项目总投资 1000 万元, 环保投资 93 万元。

项目符合现行国家产业政策, 德阳经济技术开发区工业和信息化局予以备案。项目符合德阳市“三线一单”生态环境分区管控相关要求, 所在地块为工业用地, 属于防水建筑材料制造符合规划要求。

根据专家对《报告表》审查意见、《报告表》的评价结论建设单位在落实报告表中提出的各项环保措施和环境风险防范措施后, 项目不存在明显的环境制约因素, 污染物可以达标排放并符合总量控制要求。我局同意该项目在按照报告表中所列建设性质、地点、内容、规模、生产工艺及环境保护对策措施和风险防范措施进行建设。

二、项目建设和营运应重点做好以下工作

(一) 必须贯彻执行“预防为主、保护优先”的原则, 落实项目环保资金, 落实和完

善公司内部环境管理部门、人员和管理制度，与项目同步开展环保相关设施的建设。

(二) 加强施工期环境管理，合理安排施工时段和施工场地布设，落实施工期各项环境保护措施，有效控制和减少施工期废水、噪声、废渣、扬尘等对周围环境的影响，避免污染扰民。

(三) 严格按报告表要求，落实废水收集和处理措施。生活污水依托厂区已建预处理池（剩余处理能力 19.6m<sup>3</sup>/d）处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准后再排入园区管网，进入德阳市石亭江城市生活污水处理厂进步处置，达到《岷江、沱江流域水污染物排放标准》（DB51/2311-2016）相关标准排入石亭江。落实和完善地下水污染防治措施，按照重点防渗区、一般防渗区分别采取防渗措施，防止污染地下水。

(四) 严格按报告表要求，落实各项废气处理设施建设确保达标排放。对投料口进行软帘封闭并设置配套集气罩，对撒砂设备配套集气罩，收集粉料投料粉尘、撒砂粉尘至布袋除尘器处理后通过 15 米排气筒（DA011）排放；对熔融挤出段溶胶涂覆段进行全封闭，对搅拌罐呼吸阀处紧密衔接配套集气管道，收集熔融挤出废气、溶胶涂覆废气、加热搅拌废气至 RCO 催化燃烧装置处理后通过 15 米排气筒（DA012）排放；运营期加强管理，减少不必要的储罐相关作业，以减少环烷油储罐废气产生。加强污染防治设施运行维护管理，确保各项废气污染物达标排放。

(五) 严格按报告表要求，落实各项噪声治理措施，选用低噪设备，合理布置设备位置，固定设备底座安装减震器等措施，确保厂界环境噪声达标并不得扰民。

(六) 严格按报告表要求，落实各项固体废弃物处置措施提高回收利用率，建立健全固体废物产生、收集、贮存、运输利用、处置全过程的污染防治责任制度，严格按有关技术规范，防止二次污染。危险废物收集后暂存于危废暂存间，必须送有危废资质单位处置。

(七) 严格落实并不断优化报告表提出的各项环境风险防控措施和设施建设要求。建立健全环境风险防控体系、环境应急保障体系，进一步细化措施、明确责任。完善突发环境事件应急预案并纳入园区突发环境事件应急联动机制，定期组织培训和演练，不断提高环境风险防控能力，切实有效防范环境风险，确保环境安全。加强生产运行过程风险防范管理，避免和控制风险事故导致的环境污染。

(八) 项目建成后，大气污染物排放总量：VOCs:3.52 吨/年，由四川东方雨虹建筑

材料有限公司前期已取得的污染物排放总量指标中调剂，不新增总量指标。

三、项目开工建设前，应依法完备其他行政许可手续。

四、项目竣工后，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。建设项目竣工后，建设单位应按规定标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收。

五、在项目建设和营运期间，应严格落实环保设施安全生产工作要求，委托有相应资质的设计单位对建设项目重点环保设施进行设计，在环保设施设计建设运行中，严格落实安全生产法律法规标准规范相关要求，确保环境安全。

六、项目环境影响评价文件经批准后，项目的性质、规模地点或者防治污染、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满5年，建设项目方开工建设的，其环境影响评价文件应当报原审批部门重新审核。

七、我局委托德阳市生态环境保护综合行政执法支队开展该项目的“三同时”监督检查和日常监督管理工作。按照《关于进一步完善建设项目环境保护“三同时”及竣工环境保护自主验收监管工作机制的意见》（环执法〔2021〕70号）要求，加强对该项目环境保护“三同时”及自主验收监管。

### 审批决定与项目落实情况对照

本次验收对环评批复落实情况进行了检查，其落实情况见表 4-1。

**表 4-1.1 23 年环评批复要求落实情况表**

环评批复	落实情况
<p>(1) 严格按照报告表的要求，落实各项废水处理要求。项目生产过程中冷却水循环使用，不得外排；项目不新增劳动定员，不新增生活污水排放，生活废水依托现有预处理池处理到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，排入石亭江城市生活污水处理厂，处理达《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》（DB51/2311-2016）表 1 排放浓度限值后排入石亭江。落实环评地下水污染防控要求，落实和完善分区防渗措施，防止污染周边地下水。</p>	<p><b>已落实</b></p> <p>循环用水不排放，生活污水现有措施为预处理后接入管网，间接排放；已落实分区防渗措施。</p>
<p>(2) 加强项目废气的收集和处理，确保废气的收集率及处理率不低于环评要求。项目在注塑机物料出口、烫印工位上方采用集气罩收集有机废气；在搅拌罐、胶体磨、冷却缸等密闭设备顶部设置抽风装置收集有机废气，进入厂区既有的“除尘除油预处理（旋风除尘+罐体活性炭过滤器）+RT0 蓄热式废气焚烧设备”处理，通过已有 30m 排气筒排放。塑料桶生产破碎工序在独立密闭破碎间进行，破碎粉尘经“集气罩+布袋除尘器处理，通过 15m 排气筒排放；现有导热油锅炉低氮燃烧改造后烟气经 15m 排气筒排放。</p> <p>项目废气经处理后，RT0 排气筒非甲烷总烃排放须达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值要求，沥青烟、苯并[a]芘、颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 排放须达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准要求；破碎粉尘颗粒物排放须达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准要求；导热油锅炉烟气排放须达到《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）特别排放限值要求，其中 NO<sub>x</sub> 排放须满足德阳市污染防治攻坚战领导小组办公室《深入打好 2022 年蓝天保卫战“八大工程”实施方案》（德污防攻坚办〔2022〕26 号）中低于 60mg/m<sup>3</sup>的要求。</p>	<p><b>已落实</b></p> <p>据现场勘查，项目单独对注塑生产线注塑废气、烫印废气进行收集，并新建一套三级活性炭吸附系统，由新增 15m 排气筒排放。根据监测结果，废气排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值要求。本期未建塑料桶边角料破碎工序以及沥青防水卷材配套材料生产线，因此无破损粉尘、导热油锅炉燃气废气、配套材料生产线有机废气等相应产污，无相关监测，拟分期建设、分期验收。</p>
<p>(3) 根据项目周边敏感目标的位置分布，加强噪声污染治理。落实和完善各项噪声治理措施和管理要求，确保厂界环境噪声达标并不得扰民。严格按照报告表要求，落实并优化固体废物污染</p>	<p><b>已落实</b></p> <p>已落实各项噪声治理措施，厂界达标；已落实固废污染防治措施，固体废物分类暂存、处置，避免二次污染。危废委托资质单位处置，</p>

防治措施。建立健全固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染防治责任制度，严格按有关技术规范 and 规定落实各项防范措施，避免二次污染。危险废物交由有资质的单位利用、处置。	企业不擅自处理。
项目实施后，全厂大气污染物非甲烷总烃、NOx 排放量均未突破现有项目批复的大气污染物排放总量控制指标，符合相关要求	<b>已落实</b> 拟分期建设，本期未新增 NOx 排污

表 4-1.2 24 年环评批复要求落实情况表

环评批复	落实情况
(1) 严格按报告表要求，落实废水收集和处理措施。生活污水依托厂区已建预处理池（剩余处理能力 19.6m <sup>3</sup> /d）处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准后再排入园区管网，进入德阳市石亭江城市生活污水处理厂进一步处置，达到《岷江、沱江流域水污染物排放标准》（DB51/2311-2016）相关标准排入石亭江。落实和完善地下水污染防治措施，按照重点防渗区、一般防渗区分别采取防渗措施，防止污染地下水。	<b>已落实</b> 循环用水不排放，生活污水现有措施为预处理后接入管网，间接排放；已落实分区防渗措施。
(2) 严格按报告表要求，落实各项废气处理设施建设确保达标排放。对投料口进行软帘封闭并设置配套集气罩，对撒砂设备配套集气罩，收集粉料投料粉尘、撒砂粉尘至布袋除尘器处理后通过 15 米排气筒（DA011）排放；对熔融挤出段溶胶涂覆段进行全封闭，对搅拌罐呼吸阀处紧密衔接配套集气管道，收集熔融挤出废气、溶胶涂覆废气、加热搅拌废气至 RCO 催化燃烧装置处理后通过 15 米排气筒（DA012）排放；运营期加强管理，减少不必要的储罐相关作业，以减少环烷油储罐废气产生。加强污染防治设施运行维护管理，确保各项废气污染物达标排放。	<b>已落实</b> 据现场勘查，本期未建配套热熔胶生产线，拟分期建设、分期验收，因此无投料粉尘、搅拌罐呼吸阀废气、环烷油储罐废气等。项目对撒砂配套集气罩，连接布袋除尘器处理后，尾气经 15m 排气筒排放；熔融挤出、溶胶涂覆工段分别软帘封闭，连接一套 RCO 催化燃烧装置处理后通过 15 米排气筒排放。
(3) 严格按报告表要求，落实各项噪声治理措施，选用低噪设备，合理布置设备位置，固定设备底座安装减震器等措施，确保厂界环境噪声达标并不得扰民。	<b>已落实</b> 已落实各项噪声治理措施，厂界达标。
(4) 严格按报告表要求，落实各项固体废物处置措施提高回收利用率，建立健全固体废物产生、收集、贮存、运输利用、处置全过程的污染防治责任制度，严格按有关技术规范，防止二次污染。危险废物收集后暂存于危废暂存间，必须送有危废资质单位处置	<b>已落实</b> 固体废物分类暂存、处置；危险废物由新建危废暂存间暂存，后续交由具备相应资质的单位处置。

<p>(5) 项目建成后，大气污染物排放总量：VOCs:3.52 吨/年，由四川东方雨虹建筑材料有限公司前期已取得的污染物排放总量指标中调剂，不新增总量指标。</p>	<p><b>已落实</b> 根据新增排气筒排污核算，未超过环评预测新增排放量，结合前期例行监测数据，全厂排放总量满足总量指标控制要求。</p>
---	---

## 表五 验收监测质量保证及质量控制

为了确保此次验收监测所得数据的代表性、完整性和准确性，必须对监测的全过程（包括布点、采样、样品贮运、实验室分析、数据处理等）进行质量控制。

- 1、及时了解工况情况，保证监测过程中工况负荷满足有关要求；
- 2、合理布设监测点位，保证各监测点位布设的科学性和可比性；
- 3、监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准分析方法
- 4、采样仪器要经过计量部门检定合格，并按照国家环保局发布的《环境监测技术规范》的要求进行全过程质量控制，声级计测量前后要进行自校。
- 5、监测数据严格实行三级审核制度，经过复核、审核，最后由技术负责人审定。

## 表六、验收监测内容

### 1、检测项目

检测项目详细信息见表 6-1。

**表 6-1 检测项目信息**

检测类别	检测点位	检测项目	检测频次
无组织 废气	正常工况上风向监控点 1#	颗粒物、非甲烷总烃	连续采样两天，每天采样 3 次
	正常工况下风向监控点 2#		
	正常工况下风向监控点 3#		
	正常工况下风向监控点 4#		
有组织 废气	塑料包装桶生产线活性炭吸附装置排气筒	非甲烷总烃	连续采样两天，每天采样 3 次
	撒砂粉尘排气筒	颗粒物	连续采样两天，每天采样 3 次
	高分子卷材生产线 RCO 装置排气筒	非甲烷总烃	连续采样两天，每天采样 3 次
噪声	西南侧厂界外 1m	昼间等效连续 A 声级	正常工况下连续监测 2 天，每天昼间监测一次。
	东南侧厂界外 1m		
	东北侧厂界外 1m		
	东北侧人才公寓		
	北侧方舱隔离点		

## 表七 验收监测期间生产工况及监测结果

## 验收监测期间生产工况：

验收监测期间，四川东方雨虹建筑材料有限公司生产负荷稳定，验收监测期间根据业主生产情况统计，其生产工况见表 7-1。

表 7-1 验收监测期间生产工况表

产品名称	时间	实际生产量	设计生产量	生产负荷
塑料包装桶	2024 年 9 月 19 日	0.6 万	0.73 万个/d	82%
	2024 年 9 月 20 日	0.58 万		79%
高分子防水卷材	2024 年 9 月 19 日	2.6	3.33 万 m <sup>2</sup>	78%
	2024 年 9 月 20 日	2.8		84%
塑料包装桶	2024 年 10 月 11 日	0.55	0.73 万个/d	75%
	2024 年 10 月 12 日	0.62		85%
高分子防水卷材	2024 年 10 月 11 日	2.7	3.33 万 m <sup>2</sup>	81%
	2024 年 10 月 12 日	2.9		87%

## 验收监测结果：

## 1、无组织废气监测结果

四川立明检测技术有限公司于 2024 年 9 月 19~20 日对该公司无组织颗粒物、非甲烷总烃进行监测。

表 7-2 无组织废气监测结果表

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			
2024.09.19	颗粒物 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	1#厂界上风向约 15m	139	146	155	191	1000	达标
		2#厂界下风向约 60m	161	167	182			
		3#厂界下风向约 10m	184	191	174			
		4#厂界下风向约 10m	163	181	171			
2024.09.20		1#厂界上风向约 15m	137	148	136	193		
		2#厂界下风向约 60m	180	166	158			
		3#厂界下风向约 10m	175	168	172			
		4#厂界下风向约 10m	181	187	193			
2024.09.19	非甲烷总	1#厂界上风向约 15m	0.10	0.11	0.13	0.23	4.0	达标

2024.09.20	烃 (mg/m <sup>3</sup> )	2#厂界下风向约 60m	0.23	0.21	0.20	0.24		
		3#厂界下风向约 10m	0.22	0.21	0.23			
		4#厂界下风向约 10m	0.22	0.22	0.19			
	1#厂界上风向约 15m	0.12	0.12	0.12				
	2#厂界下风向约 60m	0.24	0.17	0.19				
	3#厂界下风向约 10m	0.23	0.22	0.22				
	4#厂界下风向约 10m	0.24	0.21	0.21				

周界外监控点颗粒物最高浓度 0.193mg/m<sup>3</sup>，布设上风向 1 个点位及下风向 3 个点位中下风向最大值减去上风向平均值，所得本项目颗粒物无组织排放浓度最大值为 0.057mg/m<sup>3</sup>，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中颗粒物无组织监控浓度限值。

周界外监控点非甲烷总烃最高浓度 0.24mg/m<sup>3</sup>，布设上风向 1 个点位及下风向 3 个点位中下风向最大值减去上风向平均值，所得本项目非甲烷总烃无组织排放浓度最大值为 0.13mg/m<sup>3</sup>，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值。

## 2、有组织废气监测结果

四川立明检测技术有限公司于 2024 年 9 月 19~20 日对塑料包装桶生产线有机废气排气筒以及高分子防水卷材生产线撒砂粉尘排气筒进行了采样监测，于 2024 年 10 月 11~12 日对高分子防水卷材生产线有机废气排气筒进行采样监测，监测结果如下：

表 7-3 塑料包装桶生产线排气筒监测结果表

采样日期	检测项目		塑料包装桶生产线活性炭吸附装置排气筒， 测量孔距地高 3m（排气筒高度：15m）				标准 限值	评价	单位
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值			
2024.09.19	标干烟气流量		6348	6387	6562	6432	/	/	m <sup>3</sup> /h
	烟温		39.2	39.2	39.4	39.3	/	/	℃
	含湿量		1.9	1.9	1.9	1.9	/	/	%
	流速		17.2	17.3	17.8	17.4	/	/	m/s
	非甲烷总 烃	实测浓度	2.41	2.44	2.44	2.43	60	达标	mg/m <sup>3</sup>

		排放速率	$1.53 \times 10^{-2}$	$1.56 \times 10^{-2}$	$1.60 \times 10^{-2}$	$1.56 \times 10^{-2}$	/	/	kg/h
2024.09.20	标干烟气流量		6314	6207	6388	6303	/	/	m <sup>3</sup> /h
	烟温		38.2	38.1	38.4	38.2	/	/	℃
	含湿量		2.0	2.0	2.0	2.0	/	/	%
	流速		17.2	16.8	17.4	17.1	/	/	m/s
	非甲烷总 烃	实测浓度	2.38	2.40	2.48	2.42	60	达标	mg/m <sub>3</sub>
排放速率		$1.50 \times 10^{-2}$	$1.49 \times 10^{-2}$	$1.58 \times 10^{-2}$	$1.52 \times 10^{-2}$	/	/	kg/h	

对排气筒排放监测结果表明，非甲烷总烃最大排放速率 0.0156kg/h，最大排放浓度 2.43mg/m<sup>3</sup>，其排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值。

表 7-4 撒砂粉尘排气筒监测结果表

采样日期	检测项目	撒砂粉尘排气筒， 测量孔距地高 10m（排气筒高度：15m）				标准 限值	评价	单位	
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值				
2024.09.19	标干烟气流量		10961	11057	11162	11060	/	/	m <sup>3</sup> /h
	烟温		39.6	40.1	40.3	40.0	/	/	℃
	含湿量		2.0	2.0	2.0	2.0	/	/	%
	流速		4.78	4.83	4.88	4.83	/	/	m/s
	颗粒物	实测浓度	11.0	11.4	12.0	11.5	120	达标	mg/m <sub>3</sub>
排放速率		$1.21 \times 10^{-1}$	$1.26 \times 10^{-1}$	$1.34 \times 10^{-1}$	$1.27 \times 10^{-1}$	3.5	达标	kg/h	
2024.09.20	标干烟气流量		10903	11454	11357	11238	/	/	m <sup>3</sup> /h
	烟温		39.1	39.2	39.3	39.2	/	/	℃
	含湿量		1.9	1.9	1.9	1.9	/	/	%
	流速		4.74	4.98	4.94	4.89	/	/	m/s
	颗粒物	实测浓度	12.8	13.3	12.4	12.8	120	达标	mg/m <sub>3</sub>
排放速率		$1.40 \times 10^{-1}$	$1.52 \times 10^{-1}$	$1.41 \times 10^{-1}$	$1.44 \times 10^{-1}$	3.5	达标	kg/h	

对排气筒排放监测结果表明，撒砂颗粒物最大排放速率 0.144kg/h，最大排放浓

度  $12.8\text{mg}/\text{m}^3$ ，其排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准。

表 7-5 高分子防水卷材生产线 RCO 排气筒监测结果表

采样日期	检测项目		高分子卷材生产线 RCO 装置排气筒， 测量孔距地高 8m（排气筒高度：15m）				标准 限值	评价	单位
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值			
2024.10.11	标干烟气流量		5525	5464	5479	5489	/	/	$\text{m}^3/\text{h}$
	烟温		23.2	23.2	23.3	23.2	/	/	$^{\circ}\text{C}$
	含湿量		2.3	2.3	2.3	2.3	/	/	%
	流速		6.30	6.23	6.25	6.26	/	/	$\text{m}/\text{s}$
	非甲烷总 烃	实测浓度	2.64	2.63	2.71	2.66	60	达标	$\text{mg}/\text{m}^3$
		排放速率	$1.46 \times 10^{-2}$	$1.44 \times 10^{-2}$	$1.48 \times 10^{-2}$	$1.46 \times 10^{-2}$	/	/	$\text{kg}/\text{h}$
2024.10.12	标干烟气流量		5755	5585	5680	5673	/	/	$\text{m}^3/\text{h}$
	烟温		25.3	25.1	25.2	25.2	/	/	$^{\circ}\text{C}$
	含湿量		2.2	2.2	2.2	2.2	/	/	%
	流速		6.61	6.41	6.52	6.51	/	/	$\text{m}/\text{s}$
	非甲烷总 烃	实测浓度	3.52	2.76	2.71	3.00	60	达标	$\text{mg}/\text{m}^3$
		排放速率	$2.03 \times 10^{-2}$	$1.54 \times 10^{-2}$	$1.54 \times 10^{-2}$	$1.70 \times 10^{-2}$	/	/	$\text{kg}/\text{h}$

对排气筒排放监测结果表明，非甲烷总烃最大排放速率  $0.017\text{kg}/\text{h}$ ，最大排放浓度  $3\text{mg}/\text{m}^3$ ，其排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值。

### 3、噪声监测结果

本次验收对企业厂界噪声以及周边敏感目标声环境质量进行了监测，监测期间企业正常生产，各生产设备正常运行。噪声监测结果见下表。

表 7-6 厂界噪声监测结果表 单位：dB(A)

检测点位		2024.09.19					2024.09.20				
		等效连续 A 声级 ( $L_{eq}$ ) [dB(A)]				评价	等效连续 A 声级 ( $L_{eq}$ ) [dB(A)]				评价
		背景噪声	测量值	检测结果	标准限值		背景噪声	测量值	检测结果	标准限值	
1#项目西南侧厂界外 1m	昼间	/	56	/	65	达标	/	56	/	65	达标
2#项目东南侧厂界外 1m	昼间	/	56	/	65	达标	/	59	/	65	达标
3#项目东北侧厂界外 1m	昼间	/	50	/	65	达标	/	51	/	65	达标
4#项目东北侧人才公寓	昼间	/	48	/	60	达标	/	47	/	60	达标
5#项目北侧方舱隔离点	昼间	/	51	/	60	达标	/	51	/	60	达标

从监测结果可知，项目厂界最大噪声值为：昼间 59dB(A)，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类的标准要求；另外外环境最近敏感目标处最大声环境现状值为 51dB(A)，满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2类的标准要求。

#### 4、总量核算

因全厂生产线未能全部正常生产，本次验收无法采样监测全厂 VOCs 排放量，但根据 23 年环评报告以及 24 年环评报告相关内容，VOCs 新增排放量分别为：0.4293t/a、3.52t/a。

根据本项目污染物最大排放速率，结合本项目生产线生产作业时间，本项目实际废气污染物核算如下。

表 7-7 废气总量核算一览表

污染物	最大排放速率 (kg/h)	年作业时数 (h)	年排放总量 (t/a)	批复总量指标 (t/a)	是否满足总量控制要求
注塑线非甲烷总烃	0.0156	2400	0.0374	0.4293	满足
高分子防水卷材非甲烷总烃	0.017	4800	0.0816	3.52	
合计			0.119	3.9493	/

综上，本项目满足总量控制要求。

## 表八 验收监测结论与建议

本项目贯彻了“清洁生产和达标排放”控制污染方针，采取的“三废”及噪声污染治理措施均技术、经济可行，满足达标排放要求。验收试运行期间，对本项目验收结果汇总如下：

### 1、“三同时”执行情况

该项目在主体工程立项、设计、施工和试生产过程中，依据国家有关环保政策要求，环保设施执行了与主体工程同时设计、同时施工和同时运行的“三同时”制度，目前各项环保设施运行状况正常。

### 2、废气处理设施检查及监测结果

#### 1、23 年项目

根据现场勘查，项目厂区沥青防水卷材生产线暂未生产，且本次同步拟新建的沥青防水卷材配套材料生产线未建，所需依托的“除尘除油预处理+RTO 蓄热式废气焚烧设备”及其排气筒未正常运行。根据企业自身试运行经验，注塑桶生产线有机废气处理前浓度较低，单独使用 RTO 蓄热式废气焚烧设备处理效率低，废气治理设施能耗高。在此条件下，本项目对注塑桶生产线单独配套了三级活性炭吸附系统，用于处理注塑桶生产线有机废气，尾气经新建 15m 排气筒排放。通过企业正常工况下的排气筒排污监测，VOCs 的排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 中大气污染物特别排放限值及表 9 企业边界大气污染物浓度限值要求。

#### 2、24 年项目

根据现场勘查，企业已对撒砂工段设置集气罩，连接一套布袋除尘器处理，尾气经 15m 排气筒排放。通过企业正常工况下的排气筒排污监测，撒砂颗粒物的排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中浓度限值要求。

企业实际对熔融挤出工段、溶胶涂覆工段分别进行了单独封闭，废气收集至一套 RCO 催化燃烧装置处理，尾气经 15m 排气筒排放。通过企业正常工况下的排气筒排污监测，VOCs 的排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 中大气污染物特别排放限值及表 9 企业边界大气污染物浓度限值要求。

另外，本项目无组织排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中颗粒物无组织监控浓度限值以及《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值。

综上，项目废气排放监测、检查结果达标。

### 3、废水处理设施检查及监测结果

本次验收两项目运营期间产生的废水均仅为生活污水以及冷却循环水。

据现场勘查，本项目所在区域污水管网配套齐全，生活污水经厂区预处理后，可接通至广汉市第一污水处理厂进一步处置，间接排放；冷却循环水循环利用，不排放，定期补充损耗。

综上，项目废水处置排放措施合理可行。

### 4、噪声污染防治措施检查及监测结果

运营期间项目以设备运行噪声为主。噪声监测结果表明，厂界环境噪声测点昼间噪声分贝值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）表1中3类标准限值。

综上，项目噪声排放监测、检查结果达标。

### 5、固体废物污染防治检查

项目已设置一般固废区，废边角料、废包装、废烫印膜、废模具等均定点暂存，定期外售；收尘灰及生活垃圾定期由环卫清运；项目RCO装置暂未产生废催化剂，含油废物、废活性炭均暂存危险废物暂存间，项目已与危废公司签订危废处置协议，定期委托其进厂清运处置，企业不擅自处理。

综上，本项目各项固体废物去处明确，处置合理，检查结果可行。

### 6、地下水污染防治检查

实际建设中，本期不涉及环烷油原料的使用，未建环烷油储罐，厂区现有防渗措施满足重点防渗要求。

综上，本项目地下水污染防治措施已落实，检查结果可行。

### 7、环境管理检查情况

该项目执行国家建设项目的管理规定，按规定进行了环评，各项审批手续、档案材料齐全。环境管理机构及管理规章制度比较健全，落实了环评批复提出的要求，对废水、废气、噪声、固体废物均落实了各项环保防治措施和控制措施。

### 8、综合结论

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，建议四川东方雨虹建筑材料有限公司水性涂料组合生产线年产 220 万只注塑包装桶智能化改造项目及年产 2 万吨改性沥青防水卷材配套材料项目（一期）、年产 1000 万平方米高分子防水卷材生产线（一期）通过建设项目竣工环境保护设施验收。

#### 9、建议

- (1) 加强对活性炭吸附装置的管理、维护，定期更换活性炭，保障吸附效率。
- (2) 定期维护 RCO 装置，确保其吸附效率及脱附燃烧效果，确保挥发性有机废气治理效率。
- (3) 规范固体废物及危险废物暂存管理，设置台账，及时更新危废处置协议。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	水性涂料组合生产线年产 220 万只注塑包装桶智能化改造项目及年产 2 万吨改性沥青防水卷材配套材料项目（一期）、年产 1000 万平方米高分子防水卷材生产线（一期）				项目代码	2207-510699-07-02-131966、2403-510699-07-02-263066		建设地点	岷山路三段 56 号			
	行业类别（分类管理名录）	塑料制品业 292-其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外） 石墨及其他非金属矿物制品制造 309-其他 砖瓦、石材等建筑材料制造-防水建筑材料制造				建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心经度/纬度				
	设计生产能力	年产注塑包装桶 220 万只、改性沥青防水卷材配套材料 2 万吨、高分子防水卷材 1000 万平方米				实际生产能力	年产注塑包装桶 220 万只、高分子防水卷材 1000 万平方米		环评单位	四川立明环创环保科技有限公司			
	环评文件审批机关	德阳市生态环境局				审批文号	德环审批(2023)128 号、(2024)227 号		环评文件类型	环评报告表			
	开工日期	2024 年 4 月、2024 年 8 月				竣工日期	2024 年 9 月		排污许可证申领时间				
	环保设施设计单位	四川东方雨虹建筑材料有限公司				环保设施施工单位			本工程排污许可证编号	91510600MA696QLB3R001Q			
	验收单位	四川东方雨虹建筑材料有限公司				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	验收监测期间，产品产能在 75%~87%之间			
	投资总概算（万元）	1600				环保投资总概算（万元）	210		所占比例（%）	13.1			
	实际总投资	1000				实际环保投资（万元）	120		所占比例（%）	12			
	废水治理（万元）	/	废气治理（万元）	107	噪声治理（万元）	11	固体废物治理（万元）	1	地下水污染防治（万元）	/	其他（万元）	1	
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	4800h				
运营单位	四川东方雨虹建筑材料有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	91510600MA696QLB3R		验收时间	2024 年 9 月 19~20 日、2024 年 10 月 11~12 日				
污染物排放与总量控制（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												
挥发性有机物						0.119	3.9493						

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