

四川鑫桂湖防水保温节能科技有限公司新增高分子  
防水卷材生产线项目竣工环境保护验收监测报告表

中衡检测验字[2023]第 4 号

建设单位：四川鑫桂湖防水保温节能科技有限公司

编制单位：四川中衡检测技术有限公司

2023 年 3 月

建设单位法人代表：胡宗燕

编制单位法人代表：殷万国

项 目 负 责 人：杨晓琴

填 表 人：邓新夷

建设单位：四川鑫桂湖防水保温节能科技  
有限公司（盖章）

电 话：13618192718

传 真：/

邮 编：618400

地 址：四川什邡经济开发区（北区）  
友谊路

编制单位：四川中衡检测技术有限公司  
（盖章）

电 话：028-81277838

传 真：028-81277838

邮 编：618000

地 址：德阳市金沙江西路 702 号

表一

建设项目名称	新增高分子防水卷材生产线项目				
建设单位名称	四川鑫桂湖防水保温节能科技有限公司 (统一社会信用代码: 9151068233779570X2)				
建设项目性质	<input type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造				
建设地点	四川什邡经济开发区(北区)友谊路				
主要产品名称	高分子防水卷材				
设计生产能力	年产 PE 高分子防水卷材 200 万 m <sup>2</sup> 、EVA 高分子防水卷材 400 万 m <sup>2</sup>				
实际生产能力	年产 PE 高分子防水卷材 70 万 m <sup>2</sup> 、EVA 高分子防水卷材 200 万 m <sup>2</sup>				
建设项目环评时间	2022 年 9 月	开工建设时间	2022 年 10 月		
调试时间	2022 年 11 月	现场监测时间	2023 年 2 月 7 日~8 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	四川中衡科创安全环境科技有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	1200 万元	环保投资总概算	28 万元	比例	2.3%
实际总投资	1200 万元	实际环保投资	26 万元	比例	2.2%
验收监测依据	<p>1、中华人民共和国国务院令 第 682 号《国务院关于修改&lt;建设项目环境保护管理条例&gt;的决定》(2017 年 7 月 16 日)；</p> <p>2、中华人民共和国生态环境部，公告(2018)9 号，《关于发布&lt;建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类&gt;的公告》(2018 年 5 月 15 日)；</p> <p>3、中华人民共和国生态环境部，环办环评函[2020]688 号《关于印发&lt;污染影响类建设项目重大变动清单(试行)&gt;的通知》(2020 年 12 月 13 日)；</p> <p>4、《中华人民共和国环境保护法》，2015 年 1 月 1 日起实施，(2014 年 4 月 24 日修订)；</p> <p>5、《中华人民共和国水污染防治法》，2018 年 1 月 1 日起实施，(2017 年 6 月 27 日修订)；</p> <p>6、《中华人民共和国大气污染防治法》，2018 年 10 月 26 日起实施，(2018 年修订)；</p> <p>7、《中华人民共和国噪声污染防治法》，2022 年 6 月 5 日起实施，(2021</p>				

	<p>年 12 月 24 日发布)；</p> <p>8、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020 年 9 月 1 日起实施，（2020 年 4 月 29 日发布）；</p> <p>9、什邡市经济和信息化局，川投资备【2201-510682-07-02-452930】JXQB-0037 号，《企业投资项目备案通知书》；</p> <p>10、四川中衡科创安全环境科技有限公司，《四川鑫桂湖防水保温节能科技有限公司新增高分子防水卷材生产线项目环境影响报告表》（2021 年 7 月）；</p> <p>11、德阳市生态环境局，德环审批（2021）409 号，关于四川鑫桂湖防水保温节能科技有限公司新增高分子防水卷材生产线项目《环境影响报告表》的批复，（2021 年 9 月 3 日）；</p> <p>12、验收监测委托书。</p>
<p><b>验收监测标准、 标号、级别</b></p>	<p><b>废水：</b>执行《污水综合排放标准》GB8978-1996 中三级标准，其中氨氮、总氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级标准。</p> <p><b>无组织排放废气：</b>厂界内无组织 VOCs（以非甲烷总烃计）标准执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》GB37822-2019 附录 A 表 A.1 中特别排放标准限值；厂界外无组织 VOCs（以非甲烷总烃计）标准执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》DB51/2377-2017 表 5 中其他行业无组织排放监控浓度标准限值；颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中无组织排放监控浓度标准限值。</p> <p><b>有组织排放废气：</b>颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中最高允许排放浓度及排放速率（二级）；有机废气 VOCs 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 第二阶段排气筒挥发性有机物排放限值（常规控制污染物项目）中涉及有机溶剂生产和使用的其他行业标准限值；饮食业油烟标准执行《饮食业油烟排放标准（试行）》GB18483-2001 表 2 中最高允许排放浓度标准限值。</p> <p><b>工业企业厂界环境噪声：</b>标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 表 1 中 3 类功能区标准限值。</p>

## 1 前言

### 1.1 项目概况及验收任务由来

四川鑫桂湖防水保温节能科技有限公司（下称“鑫桂湖”）“新增高分子防水卷材生产线项目”于2022年1月18日经什邡市经济和信息化局进行备案（备案号：川投资备【2201-510682-07-02-452930】JXQB-0037号），2022年9月四川中衡科创安全环境科技有限公司编制完成本项目环境影响报告表；2022年10月11日德阳市生态环境局以德环审批（2022）319号文下达了关于四川鑫桂湖防水保温节能科技有限公司新增高分子防水卷材生产线项目《环境影响报告表》的批复。本项目位于四川什邡经济开发区（北区）友谊路，本项目在已建5#、6#厂房中新增高分子防水卷材生产线2条，已形成年产高分子防水卷材270万m<sup>2</sup>的能力。

受四川鑫桂湖委托，四川中衡检测技术有限公司于2022年11月对该项目进行了现场勘察，并查阅了相关技术资料，在此基础上编制了该项目竣工环境保护验收监测方案。在严格按照验收方案的前提下，四川中衡检测技术有限公司于2023年2月7日~8日开展了现场监测及检查，在综合各种资料数据的基础上编制完成了该项目竣工环境保护验收监测表。本次验收仅针对2条生产线，年产高分子防水卷材270万m<sup>2</sup>的产能，后续增产另行验收。

根据现场踏勘，鑫桂湖厂界外环境关系详见下表：

表1-1 四川鑫桂湖防水保温节能科技有限公司外环境一览表

序号	名称	方位	距厂界最近距离/m	性质
1	四川旭铭通瑞科技有限公司	东南	紧邻	玻璃、仓储货物堆放架加工
2	四川宝利丰科技有限公司	东南	113	合成纤维、合成树脂、阻燃剂生产
3	四川省什邡市迪邦卫生用品有限公司	东南	403	卫生用纸、无纺布制造
4	斯巴格罗（四川）农业科技有限公司	东南	318	肥料制造
5	四川省兴森人造板有限公司	东南	186	人造板生产
6	四川亭江新材料股份有限公司	南	93	皮革化学品制造
7	什邡泰丰科技发展有限公司	南	348	农业机械零部件加工
8	四川省泰锐钢结构工程有限公司什邡分公司	西南	348	钢结构加工
9	什邡市联盛包装有限公司	西南	474	编织品生产
10	什邡市中天洁具有限责任公司	西南	341	卫生洁具生产
11	四川省喜洋洋涂料有限公司	西南	353	涂料制造
12	四川旷世达金属制品有限公司	西南	490	直缝焊管、冷轧钢筋生产
13	四川省聚隆化工有限公司	西南	387	涂料制造
14	四川省恒茂节能科技有限公司	西南	437	改性聚苯乙烯保温板生产
15	四川新原山河环保新材料有限公司	西	149	合成树脂生产
16	什邡市华蓉化工有限公司	西	228	肥料生产

17	什邡市亿鼎涂料有限公司	西	300	涂料制造
18	什邡市添翔生物科技有限公司	西	381	丙三醇生产
19	什邡市恒茂生物能源有限公司	西	405	石油制品制造
20	什邡市康龙化工有限责任公司	西	34	肥料制造
21	四川什邡鼎立磷化工有限公司	西	34	肥料制造
22	什邡市长荣化工有限责任公司	西	34	肥料制造
23	什邡市大华合服装有限公司	西	210	服装制造
24	四川什邡市星天丰科技有限公司	西	138	肥料生产
25	四川锐恒润滑油有限公司	西北	470	废矿物油处置

本项目周边目前均为工业企业，周围 500m 范围内无学校、医院、集中住宅区等环境敏感点，周围无其他社会关注的自然保护区、风景名胜区、集中式饮用水水源保护区、文物保护单位、名胜古迹等特别保护的环境敏感目标，与环评期间外环境关系一致。

本项目劳动定员 12 人，采用白天一班制，每班工作 8 小时，年生产 220 天。

### 1.2 验收监测范围

四川鑫桂湖防水保温节能科技有限公司新增高分子防水卷材生产线项目验收范围有：主体工程、储运工程、公用工程、办公及生活设施、环保工程等。详见表 2-1。

### 1.3 验收监测内容

- (1) 废气排放监测；
- (2) 废水排放监测；
- (3) 厂界噪声监测；
- (4) 固废处置检查；
- (5) 风险防控检查；
- (6) 环境管理检查。

表二

## 2 项目工程内容及工艺流程介绍

## 2.1 工程建设内容

项目由主体工程、储运工程、公用工程、办公及生活设施及环保工程等组成，其主要建设内容见下表。

表 2-1 项目组成及主要环境问题

项目组成	名称	建设规模及内容		主要环境问题	备注
		环评拟建	实际建设		
主体工程	生产区	位于 6#厂房南半侧，面积 2161m <sup>2</sup> ，H=10.8m，设置高分子防水卷材生产线 6 条。	位于 6#厂房南半侧，面积 1080m <sup>2</sup> ，H=10.8m，设置 EVA 高分子防水卷材生产线 1 条。 位于 5#厂房北半侧，面积 1030m <sup>2</sup> ，H=10.8m，设置 PE 高分子防水卷材生产线 1 条。	有机废气、固废、噪声	依托
储运工程	卷材原材料仓库	位于 9#厂房，面积 4121.5m <sup>2</sup>	卷材原材料仓库：位于 9#厂房，面积 4121.5m <sup>2</sup>	/	依托
	成品区	位于生产车间末端，面积 1400m <sup>2</sup>	位于 6#厂房西侧，面积约 200m <sup>2</sup>	/	新增
			位于 5#厂房东侧，面积约 200m <sup>2</sup>	/	新增
公用工程	供水系统	市政供水管网	同环评	/	依托
	供电系统	市政电网，厂区接入配电箱	同环评	/	依托
	排水系统	采用雨污分流制	同环评	/	依托
	消防系统	包括消防通道、应急灯、消防栓和灭火器等。消防系统采用室外消火栓，可覆盖整个厂区。消防水池 1 个，容积分别为 400m <sup>3</sup> ，尺寸 20m×5m×4m，钢混结构，为消防系统供水。	同环评	/	依托
办公及生活设施	综合楼	3F，含食堂，办公室和会议室	同环评	生活污水、生活垃圾	依托
环保工程	废气	集气罩+二级活性炭吸附装置+15m 高排气筒排放	EVA 生产线：集气罩+二级活性炭吸附装置+15m 高排气筒排放	废活性炭	新增
			PE 生产线：集气罩+布袋除尘器+二级活性炭吸附装置+15m 高排气筒排放	废活性炭、收尘灰	依托
	生活污水	预处理池 1 座，20m <sup>3</sup> ，砖混结构。	同环评	污泥	依托
	设备噪声	采取选用低噪声设备、合理总平布置、厂房隔声、设备基座减震、	同环评	/	新增

		加强设备维护等措施。			
固废	一般固废暂存区	面积 40m <sup>2</sup> ，位于生产车间末端		一般固废暂存间，1 间，15m <sup>2</sup> ，砖混结构，已做“四防”措施	/ 依托
	危废暂存间	厂区西北角，1 间，10m <sup>2</sup> ，砖混结构，预制顶板，防风、防雨、防渗、防晒处理。		同环评	/ 依托
地下水、土壤污染防治防控		分区防渗，按一般防渗区和重点防渗区划分，分别采取不同等级的防渗措施。		同环评	/ 依托
环境风险		事故水池 1 座，容积为 472m <sup>3</sup> ，砖混结构，用于收集事故废水。		同环评	/ 依托

表 2-2 主要设备一览表

序号	环评预计			实际设置		
	设备名称	规格/型号	数量(台、套)	设备名称	规格/型号	数量(台、套)
1	单螺杆挤出机	600kg/h	6	2000mm 防水卷材生产线 1 条		
2	螺旋式上料系统	3000L	6	挤出机	JBDD120	2
3	模头	/	18	压光机	JBDD500	1
4	三辊复合机	Φ500×2200	6	牵引机	JBD250	1
5	收卷机	400-1300	6	放料系统	/	1
6	热熔胶涂布机	RT2000	1	涂胶系统	/	1
7	上砂机	/	1	制砂系统	/	1
8	破碎机	300 型	1	收卷系统	/	1
/	/	/	/	螺旋式自动放料系统	/	2
/	/	/	/	3000mm 防水卷材生产线 1 条		
/	/	/	/	真空放料系统	一对四集中供料	1
/	/	/	/	配料系统	/	1
/	/	/	/	单螺杆挤出机	JWS150/35	2
/	/	/	/	三辊压延机组	600mm*3400mm	1
/	/	/	/	牵引机	250mm*3400mm	1
/	/	/	/	收卷机	200mm*3400mm	1

## 2.2 原辅材料消耗及水平衡

原辅材料及能耗见表 2-3 所示。

表 2-3 主要原辅材料及能耗情况表

主(辅)料	环评预计		实际建成		最大储存量	备注
	名称	年耗量	名称	年耗量		
料	PE 颗粒	4560t	PE 颗粒	3230	760t	袋装
	EVA 颗粒	1140t	EVA 颗粒	570	190t	袋装
	萜烯树脂胶粒	22.8t	丁基胶	22.8t	3.8t	袋装
	隔离膜 (PE)	2.3t	隔离膜 (PE)	2.3t	0.4t	50kg/卷



新增高分子防水卷材生产线项目竣工环境保护验收监测报告表

	隔离砂	18.3t	隔离砂	18.3t	3.0t	袋装
能源	电	240万 kW·h	电	180万 kW·h	/	/

### 2.3 项目变动情况

本项目环评至今，发生了部分变动，具体如下：

#### 1、项目组成变动情况

表 2-4 项目组成变动情况一览表

类别	环评及批复要求		实际建设情况	变动情况	变动原因	分析及结论
性质	扩建		扩建	无	/	无变动
规模	高分子防水卷材 600 万 m <sup>2</sup>		高分子防水卷材 270 万 m <sup>2</sup>	产能减小	/	不属于重大变动
平面布置	6#车间南半侧设置 6 条生产线		6#车间南半侧设置 EVA 生产线 1 条；5#车间北半侧设置 PE 生产线 1 条。	生产线有 6 条减少为 2 条，分布于两个车间	优化厂区总体布局	鑫桂湖原项目以全厂生产区边界向外划定了 200m 的卫生防护距离，该防护距离已经包络本项目环评划定的 6#车间边界为中心，设置 50m 卫生防护距离。故，本项目生产线的调整并不影响卫生防护距离范围。根据现场调查，该卫生防护距离内无新增敏感点。不属于重大变动。
工艺流程	加热挤出→复合成型→冷却收卷		加热挤出→复合成型→冷却收卷	无	/	无变动
环保措施	生产线废气	<b>有机废气：</b> 6#车间 6 条生产线挤塑机、热熔胶涂布机挤出模头上方设置顶式集气罩，并在集气罩四周加装塑胶围帘以增强集气效率。有机废气经负压收集后并入 1 套二级活性炭吸附装置处理，处理后尾气由 15m 高排气筒（DA001）排放。	6#车间 EVA 生产线 1 条：挤塑机挤出模头上方设置顶式集气罩，并在集气罩四周加装塑胶围帘。有机废气经负压收集后进入 1 套二级活性炭吸附装置处理，处理后尾气由 15m 高排气筒（DA001）排放。	无	/	无变动
		<b>上砂粉尘：</b> 可迅速在设备四周沉降，通过人工清扫收集后回用于生产。	5#车间 PE 生产线 1 条：挤塑机、热熔胶涂布机挤出模头上方设置顶式集气罩，并在集气罩四周加装塑胶围帘；上砂机上方设置顶式集气罩，废气经负压收集后并入已建废气处理设施（1 套布袋除尘器+二级活性炭吸附装置）处理，尾气由 15m 高排气筒	①上砂粉尘由无组织排放变为有组织排放；②依托 5#车间已建废气处理设施及排气筒（已验收）。	生产线分开布局	①该排气筒为已建排气筒（已验收），不属于新增； ②根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》HJ1122-2020，“4.1.5.2.5 排放口类型”可知，挤出等废气排放口为

			(DA002) 排放。			一般排放口，不属于重大变动中新增废气主要排放口的情况；③上砂粉尘由无组织排放变为有组织排放属于污染防治措施强化，不属于重大变动。
食堂 油烟	油烟净化器 1 套+排气筒室外排放	油烟净化器 1 套+排气筒室外排放		无	/	无变动
生活 污水	预处理池 1 座,20m <sup>3</sup> , 砖混结构。	预处理池 1 座, 20m <sup>3</sup> , 砖混结构。		无	/	无变动
一般 固废	生活垃圾：经垃圾桶袋装收集后，由园区环卫部门清运处理	经垃圾桶袋装收集后，由园区环卫部门清运处理		无	/	无变动
	废包装材料、边角料及不合格产品：固废暂存区暂存，定期外售废品回收商综合利用。	固废暂存区暂存，定期外售废品回收商综合利用。		无	/	无变动
危废	废活性炭、废润滑油于危废间暂存，交资质单位处理。	废活性炭于危废间暂存，交四川友源环境治理有限公司处理；废润滑油于危废间暂存，交什邡开源环保科技有限公司处理。		无	/	无变动
设备 噪声	采取选用低噪声设备、合理总平布置、厂房隔声、设备基座减震、加强设备维护等措施。	采取选用低噪声设备、合理总平布置、厂房隔声、设备基座减震、加强设备维护等措施。		无	/	无变动
土壤、 地下水 污染防治	分区防渗，将生产车间区域划分为一般防渗区和重点防渗区。 <b>重点防渗区：</b> 厂区已建预处理池采用了防渗混凝土及防渗膜进行防渗、防腐处理，满足重点防渗技术要求；厂区已建危废间采用了防渗混凝土+托盘进行重点防渗；生产线及外延 1m 范围采用混凝土+环氧树脂防渗层进行重点防渗。 <b>一般防渗区：</b> 生产车间内除重点防渗区以外的区域、一般固废	<b>重点防渗区：</b> 厂区已建预处理池采用了防渗混凝土及防渗膜进行防渗、防腐处理，满足重点防渗技术要求；厂区已建危废间采用了防渗混凝土+托盘进行重点防渗；生产车间整体采用混凝土+环氧树脂防渗层进行重点防渗。 <b>一般防渗区：</b> 一般固废间地面均采用防渗混凝土层进行防渗。	生产车间整体采用混凝土+环氧树脂防渗层进行重点防渗。		增加防渗面积，进一步避免环境污染事件。	不属于重大变动

		间地面均采用防渗混凝土层进行防渗。				
事故废水暂存	事故水池 1 座，容积为 472m <sup>3</sup> ，砖混结构，用于收集事故废水。	事故水池 1 座，容积为 472m <sup>3</sup> ，砖混结构，用于收集事故废水。	无	/		无变动

## 2、是否属于重大变动分析

根据生态环境部办公厅文件环办环评函[2020]688 号《关于印发污染影响类建设项目重大变动清单（试行）的通知》有关规定，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。属于重大变动的应当重新报批环境影响评价文件，不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理。”本项目具体变动情况见表 2-4，对照《关于印发污染影响类建设项目重大变动清单（试行）的通知》相关规定，本项目不属于重大变动，可纳入竣工环境保护验收管理。

## 2.4 营运期工艺流程及产污环节

### 1、PE 高分子防水卷材生产工艺

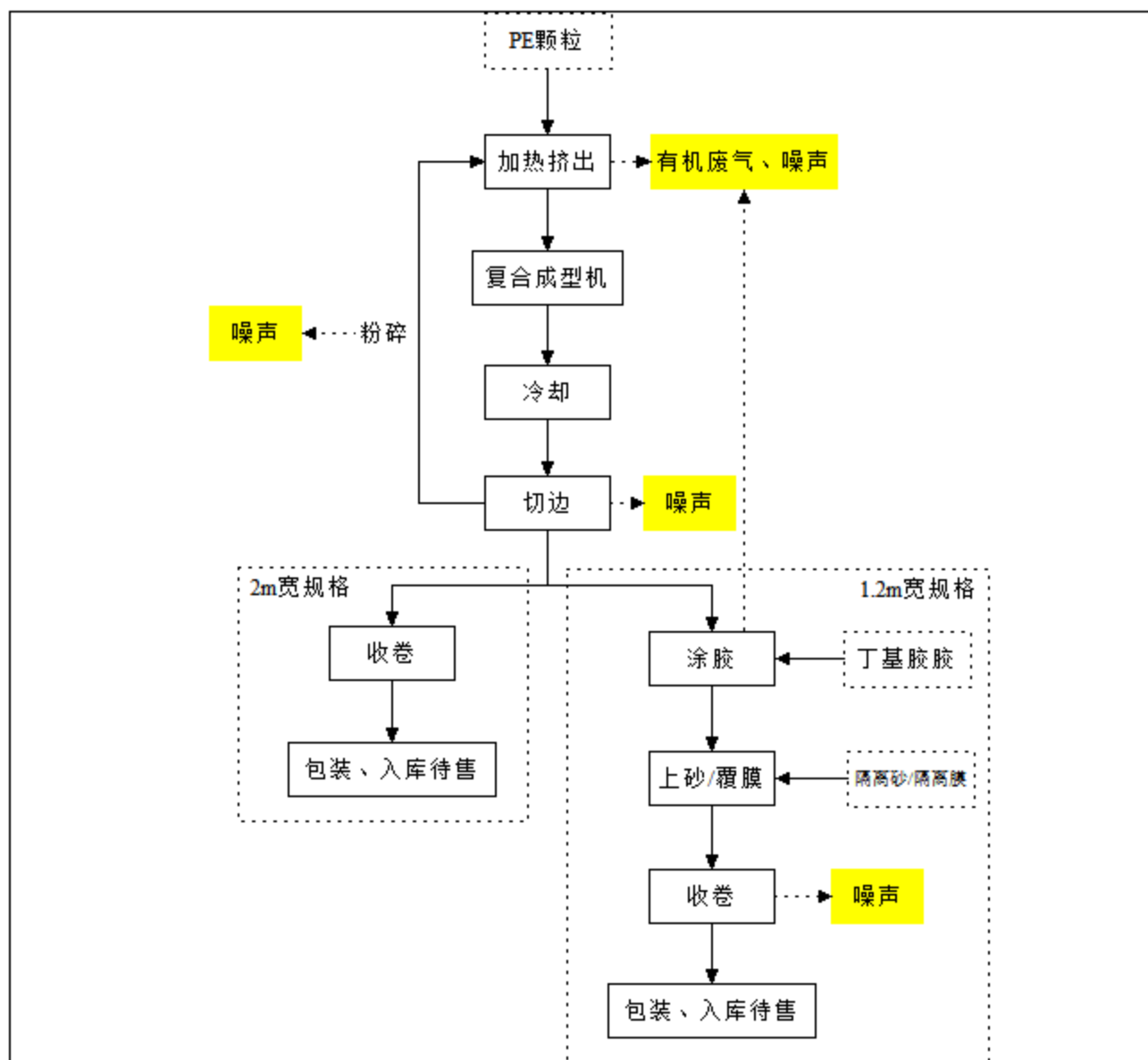


图 2-1 PE 高分子防水卷材生产工艺流程及产污节点图

### 工艺流程简介:

将聚乙烯颗粒加入挤出机内，电加热到 150℃，成为熔融状态，挤出后进入三辊复合机进行复合挤压，三辊复合机滚筒内壁自带水冷系统，挤压的同时滚筒外壁将卷材温度从 150℃降至约 70℃，后切边收卷为一定长度的成品，并在此过程中进行自然冷却；切边产生的废边角料通过破碎机破碎为 6~7mm 规格的片材后返回生产线加热挤出，最终对成品进行简单包装后入库待售。此为 2m 宽规格的 PE 防水卷材生产工艺。

1.2m 宽规格的 PE 防水卷材与上述挤出工艺一致，仅更换不同的挤出模头，收卷前进行上砂/覆膜工序：

将萘烯树脂放入热熔胶涂胶机的溶胶箱，电加热到 100℃，成为熔融状态，在卷材一

面均匀涂抹融化了的热熔胶，然后覆盖 PE 隔离膜或隔离砂进行压实，最后收卷包装后入库待售。

## 2、EVA 高分子防水卷材生产工艺

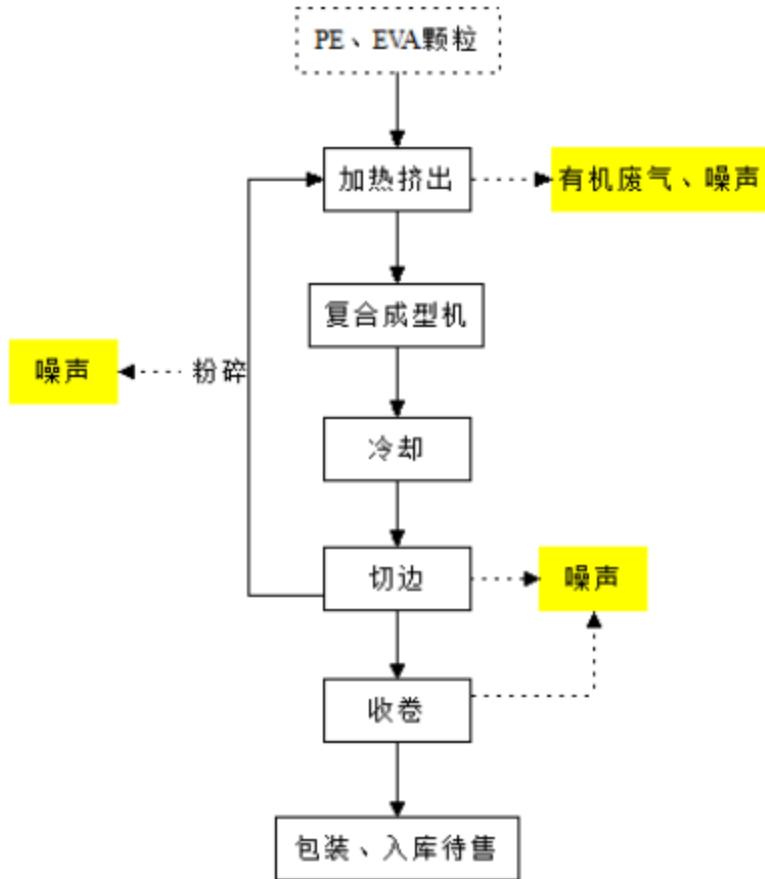


图 2-2 EVA 高分子防水卷材生产工艺流程及产污节点图

### 工艺流程简介：

EVA 高分子防水卷材所用原辅材料为 70%PE 颗粒、30%EVA 颗粒，其挤出、成型、收卷工艺与 PE 高分子防水卷材生产一致。

表三

**3 主要污染物的产生、治理及排放****3.1 废水的产生、治理及排放****1、三辊复合机水冷系统循环水**

三辊复合机滚筒内壁自带水冷系统，循环使用不外排，定期补充新鲜水。

**2、生活污水**

项目劳动定员 12 人，从现有项目中调剂，不新增员工。食堂废水经已建隔油池处理后同生活污水一起通过厂区已建预处理池后经园区污水管网排入灵江污水处理厂处理，尾水排入石亭江。

**3.2 废气的产生、治理及排放****1、EVA 生产线废气**

6#车间 EVA 生产线 1 条：挤塑机挤出模头上方设置顶式集气罩，并在集气罩四周加装塑胶围帘。有机废气经负压收集后进入 1 套二级活性炭吸附装置处理，处理后尾气由 15m 高排气筒（DA001）排放。

**2、PE 生产线废气**

5#车间 PE 生产线 1 条：挤塑机、热熔胶涂布机挤出模头上方设置顶式集气罩，并在集气罩四周加装塑胶围帘；上砂机上方设置顶式集气罩，废气经负压收集后并入已建废气处理设施（1 套布袋除尘器+二级活性炭吸附装置）处理，尾气由 15m 高排气筒（DA002）排放。

**3、食堂油烟**

依托已建 1 套油烟净化器处理后经排气筒引至室外排放。

**3.3 噪声的产生、治理及排放**

本项目采取选用低噪声设备、合理总平布置、厂房隔声、设备基座减震、加强设备维护等措施降噪。

**3.4 固体废弃物的产生、治理及排放**

固体废物产生及治理情况见表 3-1。

表 3-1 项目固体废物产生及处置措施

序号	类别	废物名称	产污环节	产生量	处置去向
1	一般固废	生活垃圾	生活办公	1.8t/a	经垃圾桶袋装收集后，由园区环卫部门清运处理
2		废包装材料	拆袋工序	5t/a	固废暂存区暂存，定期外售废品回收商综合利用。
3		边角料及不合格产品	生产加工	2.5t/a	固废暂存区暂存，定期外售

					废品回收商综合利用。
4	危险废物	废活性炭	有机废气治理	27.8	于危废间暂存，交四川友源环境治理有限公司处理。
5		废润滑油	设备保养	0.05	于危废间暂存，交四川友源环境治理有限公司处理。

### 3.5 地下水、土壤污染防治

项目坚持“源头控制、分区防治、污染控制、应急响应”的基本原则，将生产车间区域划分为一般防渗区和重点防渗区。

**重点防渗区：**厂区已建预处理池采用了防渗混凝土及防渗膜进行防渗、防腐处理，满足重点防渗技术要求；厂区已建危废间采用了防渗混凝土+托盘进行重点防渗；生产线及外延 1m 范围采用混凝土+环氧树脂防渗层进行重点防渗。

**一般防渗区：**生产车间内除重点防渗区以外的区域地面均采用防渗混凝土层进行防渗。

### 3.6 其他环境保护设施

#### 3.6.1 环境风险防范措施

##### (1) 环境风险事故源情况

定本项目环境风险事故类型主要为：危废泄漏、火灾及爆炸事故次生环境污染等。

##### (2) 风险事故防范措施

###### ①树立环境风险意识

发生安全事故后，对周围环境有着难以弥补的损害，所以在贯彻“安全第一，预防为主”的方针同时，应树立环境风险意识，强化环境风险责任。

###### ②实行全面安全管理制度

规范并强化在运输、生产、贮存、使用等过程中的环境风险预防措施为预防安全事故的发生，建设单位必须制定比较完善的安全管理规章制度，从制度上对环境风险予以防范，对于各类事故的预防制定相应的防范措施。

###### ③合理布置总图

厂区现有构筑物综合考虑安全防护、消防等因素，留有足够安全间距，设计遵循防火规范。各功能区分区布置，且设置消防通道，道路呈环状布设，满足消防及安全疏散要求。平面布置满足《工业企业总平面设计规范》。

④禁止明火，加强管理，杜绝携带任何火种进入生产车间，严禁在车间内吸烟，禁止违章动火等。

⑤依托厂区已建危废暂存间已采取重点防渗处理，项目废机油应当妥善存放于危废暂存



间，定期交由相关资质单位进行处置。

⑥依托厂区已建事故水池 1 座（容积为 472m<sup>3</sup>）以及车间导流沟，在发生物料泄漏及火灾事故时，事故废水和消防废水能够顺利引入事故应急池暂存，避免事故废水直接外排造成周边环境的污染。

### 3.6.2 环境管理检查

#### (1) 环境保护档案管理情况检查

项目环保档案由环安部负责管理，负责登记归档并保管。

#### (2) 环境保护管理制度的建立和执行情况检查

公司制定了《环保管理制度》，成立了环安部，配备有环保管理人员，明确了环保管理人员的环保职责，明确了总经理为公司环境保护工作第一责任人，对项目产生的各项污染的处理及防治进行统筹安排、合理布局。

#### (3) 排污许可申领检查

项目属于简化管理，已完成排污许可内容变更，证书编号为 9151068233779570X2001U。

### 3.7 处理设施

表 3-3 运行期污染源及处理设施对照表

内容类型	工序	污染物名称	环评防治措施	实际防治措施
废气	挤塑、热熔胶涂、上砂	VOCs、颗粒物	<b>有机废气：</b> 6#车间 6 条生产线挤塑机、热熔胶涂布机挤出模头上方设置顶式集气罩，并在集气罩四周加装塑胶围帘以增强集气效率。有机废气经负压收集后并入 1 套二级活性炭吸附装置处理，处理后尾气由 15m 高排气筒（DA001）排放。 <b>上砂粉尘：</b> 可迅速在设备四周沉降，通过人工清扫收集后回用于生产。	6#车间 EVA 生产线 1 条：挤塑机挤出模头上方设置顶式集气罩，并在集气罩四周加装塑胶围帘。有机废气经负压收集后进入 1 套二级活性炭吸附装置处理，处理后尾气由 15m 高排气筒（DA001）排放。 5#车间 PE 生产线 1 条：挤塑机、热熔胶涂布机挤出模头上方设置顶式集气罩，并在集气罩四周加装塑胶围帘；上砂机上方设置顶式集气罩，废气经负压收集后并入已建废气处理设施（1 套布袋除尘器+二级活性炭吸附装置）处理，尾气由 15m 高排气筒（DA002）排放。
	/	油烟	油烟净化器 1 套+排气筒室外排放	油烟净化器 1 套+排气筒室外排放
	生活污水	COD、NH <sub>3</sub> -N、SS、BOD <sub>5</sub> 、动植物油、pH 值	食堂废水经已建隔油池处理后同生活污水一起通过厂区已建预处理池后经园区污水管网排入灵江污水处理厂处理，尾水排入石亭江。	食堂废水经已建隔油池处理后同生活污水一起通过厂区已建预处理池后经园区污水管网排入灵江污水处理厂处理，尾水排入石亭江。
固废	一般固废	/	生活垃圾：经垃圾桶袋装收集后，由园区环卫部门清运处理	经垃圾桶袋装收集后，由园区环卫部门清运处理

		/	废包装材料、边角料及不合格产品：固废暂存区暂存，定期外售废品回收商综合利用。	固废暂存区暂存，定期外售废品回收商综合利用。
	危废	/	废活性炭、废润滑油于危废间暂存，交资质单位处理。	废活性炭于危废间暂存，交四川友源环境治理有限公司处理；废润滑油于危废间暂存，交什邡开源环保科技有限公司处理。
	噪声	/	采取选用低噪声设备、合理总平布置、厂房隔声、设备基座减震、加强设备维护等措施。	采取选用低噪声设备、合理总平布置、厂房隔声、设备基座减震、加强设备维护等措施。

表 3-4 环保设施(措施)投资一览表

单位: 万元

序号	项目及建设内容		环评拟设置			实际设置			备注
			治理措施	数量 (台/套)	投资 (万元)	治理措施	数量 (台/套)	投资 (万元)	
1	废气	有机废气	集气罩+二级活性炭+15m 高排气筒(DA001)	1	10	EVA生产线:集气罩+二级活性炭吸附装置+15m 高排气筒排放	1	8	新增
						PE生产线:集气罩+布袋除尘器+二级活性炭吸附装置+15m 高排气筒排放	1	/	依托
2		上砂粉尘	沉降后人工清扫收集,回用于生产	/	/	PE生产线:集气罩+布袋除尘器+二级活性炭吸附装置+15m 高排气筒排放	1	/	依托
3		食堂油烟	油烟净化器处理后排放	1	/	油烟净化器处理后排放	1	/	依托
4	废水	生活污水	食堂废水经已建隔油池处理后同生活污水一起通过厂区已建预处理池处理,经园区污水管网排入灵江污水处理厂	1	/	食堂废水经已建隔油池处理后同生活污水一起通过厂区已建预处理池处理,经园区污水管网排入灵江污水处理厂	1	/	依托
5	噪声	设备噪声	选用低噪声设备、厂房隔声、基础减震、合理布局等措施	/	3	选用低噪声设备、厂房隔声、基础减震、合理布局等措施	/	3	新增
6	一般固废	一般固废暂存区	面积 40m <sup>2</sup> ,采取“四防”处理	1	2	面积 40m <sup>2</sup> ,采取“四防”处理	1	2	新增
7	危险废物	危废暂存间	面积 10m <sup>2</sup> ,采取“四防”处理	1	/	面积 10m <sup>2</sup> ,采取“四防”处理	1	/	依托
8	地下水、土壤污染防治		分区防渗,按一般防渗区和重点防渗区划分,分别采取不同等级的防渗措施。	/	5	分区防渗,按一般防渗区和重点防渗区划分,分别采取不同等级的防渗措施。	/	5	新增
9	环境风险		危废暂存间重点防渗处理;已建事故水池 1 座(容积为 472m <sup>3</sup> )以及车间导流沟;设置相应应急物资。	/	5	危废暂存间重点防渗处理;已建事故水池 1 座(容积为 472m <sup>3</sup> )以及车间导流沟;设置相应应急物资。	/	5	依托/新增
10	环境管理及监测		设置环境管理人员,环保资料归档,按要求自行监测	/	3	设置环境管理人员,环保资料归档,按要求自行监测	/	3	新增
总计			/	/	28	/		26	/

## 表四

**4 环评结论、建议及要求****4.1 建设项目环评报告表主要结论**

四川鑫桂湖防水保温节能科技有限公司“新增高分子防水卷材生产线项目”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。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。

**4.2 项目环评批复（德环审批[2022]319号）**

一、该项目为扩建项目，位于四川什加经济开发区（北区）。项目拟在已建的6#厂房内新增高分子防水卷材生产线6条，建成后高分子防水卷材产能增加600万平方米/年。项目总投资1200万元，其中环保投资估算28万元。

项目属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》中允许类项目，经什加市经济和信息化局备案（川投资备[2201-510682-07-02-452930]JXQB-0037号），符合现行国家产业政策。项目用地性质为工业用地，什加市自然资源和规划局出具了不动产权证（川（2021）什加市不动产权第0018209号），经开区管委会同意项目入园，因此符合相关规划要求。根据专家对《报告表》的审查意见和《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，落实单位内部的环境管理部门、人员和管理制度。与项目同步开展环保相关设施的建设。

（二）严格按照报告表的要求，落实各项废水处理设施建设。冷却水循环使用，不外排；经隔油+预处理池处理后的生活污水由园区污水管网进入灵江污水处理厂进行处理。落实地下水污染防治措施，全面做好防渗处理，防止污染地下水。

（三）落实各项废气处理设施，确保大气污染物稳定达标排放。有机废气经集气罩+两级活性炭吸附装置处理后由15m高排气筒达标排放。项目以6#车间边界为中心，设置50m卫生防护距离，卫生防护距离内不得新增居住、生活服务设施、学校医院等环境敏感点。

（四）落实各项噪声治理措施，确保厂界环境噪声达标并不得扰民。落实各项固体废弃物

处置措施，提高回收利用率，加强各类固体废弃物（尤其是危险废物）暂存、转运及处置过程环境管理，防止二次污染。

（五）总量控制指标：VOCs 0.7726t/a。

（六）严格按照报告表的要求，建设各项环保应急设施，确保环境安全。制定突发环境事件应急预案，加强运营过程风险防范管理，避免和控制风险事故导致的环境污染。

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、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。自环评批复文件批准之日起，如工程超过5年未开工建设，环境影响评价文件应当报我局重新审核。

五、请德阳市什加生态环境保护综合行政执法大队负责项目的环境保护监督检查工作。

#### 4.3 验收监测标准

**废水：**执行《污水综合排放标准》GB8978-1996中三级标准，其中氨氮、总氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B等级标准。

**无组织排放废气：**厂界内无组织VOCs（以非甲烷总烃计）标准执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》GB37822-2019附录A表A.1中特别排放标准限值；厂界外无组织VOCs（以非甲烷总烃计）标准执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》DB51/2377-2017表5中其他行业无组织排放监控浓度标准限值；颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996表2中无组织排放监控浓度标准限值。

**有组织排放废气：**颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中最高允许排放浓度及排放速率（二级）；有机废气VOCs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第二阶段排气筒挥发性有机物排放限值（常规控制污染物项目）中涉及有机溶剂生产和使用的其他行业标准限值；饮食业油烟标准执行《饮食业油烟排放标准（试行）》GB18483-2001表2中最高允许排放浓度标准限值。

**工业企业厂界环境噪声：**标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008表1中3类功能区标准限值。

验收监测标准与环评标准限值见下表。

表 4-1 验收标准与环评标准对照表

类别	监测点位	污染因子	环评执行标准			验收执行标准		
			标准名称	浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	标准名称	浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)
有组织 废气	5#车间高分子防水卷材生产线排气筒(15m)	/	/	/	/	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中其它二级标准限值	120	3.5
		/	/	/	/	《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第二阶段排气筒挥发性有机物排放限值(常规控制污染物项目中涉及有机溶剂生产和使用的其他行业标准限值)	60	3.4
	6#车间高分子防水卷材生产线排气筒(15m)	VOCs	《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第二阶段排气筒挥发性有机物排放限值(常规控制污染物项目中涉及有机溶剂生产和使用的其他行业标准限值)	60	3.4	《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第二阶段排气筒挥发性有机物排放限值(常规控制污染物项目中涉及有机溶剂生产和使用的其他行业标准限值)	60	3.4
无组织 废气	厂区内, 5#车间门口外	/	/	/	/	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中附录A表A.1监控点处1h平均浓度特别排放限值	6	/
	厂区内, 6#车间门口外	VOCs(以非甲烷总烃计)	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中附录A表A.1监控点处1h平均浓度特别排放限值	6	/	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中附录A表A.1监控点处1h平均浓度特别排放限值	6	/
	厂界外	VOCs(以非甲烷总烃计)	《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中其他无组织排放监控浓度限值	2.0	/	《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中其他无组织排放监控浓度限值	2.0	/
		颗粒物	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中其它无组	1.0	/	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中其它无	1.0	/

新增高分子防水卷材生产线项目竣工环境保护验收监测报告表

		织排放监控浓度限值			组织排放监控浓度限值					
废水	废水总排口	pH	《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表 4 中三级标准排放限值	6-9 (无量纲)	/	《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表 4 中三级标准排放限值	6-9 (无量纲)	/		
		化学需氧量		500	/		500	/		
		五日生化需氧量		300	/		300	/		
		悬浮物		400	/		400	/		
		石油类		20	/		20	/		
		氨氮		《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 级标准排放限值	45		/	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 级标准排放限值	45	/
		总氮			70		/		70	/
噪声	厂界四周	/	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 3 类功能区排放限值	65dB (A) (昼间)	/	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 3 类功能区排放限值	65dB (A) (昼间)	/		

表五

**5 验收监测质量保证及质量控制**

(1) 验收监测期间，工况必须满足验收监测的规定要求，否则停止现场采样和测试。

(2) 现场采样和测试应严格按照《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，测定前后声级 $\leq 0.5$ 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。



## 表六

## 6 验收监测内容

## 6.1 废气监测

(1) 无组织废气监测点位、项目及时间频率

表 6-1 无组织废气监测点位、项目及时间频率

序号	监测点位	监测项目	监测时间、频率
1	厂界外下风向 1#	颗粒物、VOCs	监测 2 天，每天 3 次
2	厂界外下风向 2#		
3	厂界外下风向 3#		
4	5#车间门口外 1m	VOCs (以非甲烷总烃计)	监测 2 天，每天 3 次
5	6#车间门口外 1m		

(2) 无组织废气分析方法

表 6-2 无组织排放废气监测方法、方法来源、使用仪器

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	HJ1263-2022	ZHJC-W092 BT125D 全自动电子天平	/
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	ZHJC-W004 GC9790II气相色谱仪	0.07mg/m <sup>3</sup>

(3) 有组织废气监测点位、项目及时间频率

表 6-3 有组织废气监测点位、项目及时间频率

点位	点位说明	检测项目	时间(天)	频次(次/天)
5#车间高分子防水卷材生产线排气筒	进口	VOCs	2	3
	出口	颗粒物、VOCs	2	4
6#车间高分子防水卷材生产线排气筒	进、出口	VOCs	2	3
锅炉排气筒 P2	出口	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	2	3
食堂油烟排气筒	出口	油烟	2	5 个样品/天

(4) 有组织废气分析方法

表 6-4 有组织排放废气监测方法、方法来源、使用仪器

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
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/T16157-1996 及修改单	ZHJC-W1244 GH-60E 型自动烟尘烟气测试仪 ZHJC-W027 ESJ200-4A 电子分析天平	/
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	ZHJC-W1244/ZHJC-W742 GH-60E 型自动烟尘烟气测试仪 ZHJC-W004 GC9790II气相色谱仪	0.07mg/m <sup>3</sup>

饮食业 油烟	饮食业油烟排放标准（试行） （附录 A 饮食业油烟采样方 法及分析方法）	GB18483-2001	ZHJC-W1244 GH-60E 自动烟尘烟气测试仪 ZHJC-W005 OIL460 型红外分光测油仪	/
-----------	--	--------------	--	---

## 6.2 废水监测

(1) 废水监测点位、时间、频率

表 6-5 废水监测点位、时间、频率

点位	点位说明	检测项目	时间（天）	频次（次/天）
生活污水排放口	/	pH 值、悬浮物、化学需氧量、 五日生化需氧量、氨氮、总 氮、石油类	2	4

(2) 废水监测方法

表 6-6 废水监测方法

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
pH 值	水质 pH 值的测定 电极法	HJ1147-2020	ZHJC-W1495 pH5 笔式 pH 计	/
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB11901-1989	ZHJC-W027 ESJ200-4A 电子分析天平	4mg/L
五日生化需氧 量	水质 五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> ) 的测定 稀释与接种法	HJ505-2009	ZHJC-W319 SHP-150 生化培养箱 ZHJC-W1250 SPX-250B-Z 生化培养箱 ZHJC-W808 MP516 溶解氧测量仪	0.5mg/L
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 快速消解分光光度法	HJ/T399-2007	ZHJC-W1164 723 可见分光光度计	3.0mg/L
石油类	水质 石油类和 动植物油类的测定 红外分光光度法	HJ637-2018	ZHJC-W005 OIL460 型红外分光测油仪	0.06mg/L
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ535-2009	ZHJC-W1164 723 可见分光光度计	0.025mg/L
总氮	水质 总氮的测定 碱性过 硫酸钾消解紫外分光光度 法	HJ636-2012	ZHJC-W451 TU-1901 双光束紫外可见分光光度 计	0.05mg/L

## 6.3 噪声监测

(1) 噪声监测点位、时间、频率

表 6-7 噪声监测点位、时间、频率

监测点位	监测时间、频率	方法来源
1#厂界东侧外 1m 处	监测 2 天，昼间一次	GB12348-2008
2#厂界南侧外 1m 处		
3#厂界西侧外 1m 处		
4#厂界北侧外 1m 处		

(2) 噪声监测方法

表 6-8 噪声监测方法

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号
工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB12348-2008	ZHJC-W301 HS6288B 噪声频谱分析仪

表七

7 验收监测期间生产工况记录及验收监测结果

7.1 验收期间工况情况

2023年2月7日~8日，新增高分子防水卷材生产线项目正常生产，环保设施正常运行，符合验收监测条件。

表 7-1 验收监测生产负荷表

日期	生产产品	设计生产量	实际生产量	运行负荷
2023.2.7	PE 高分子防水卷材	0.32 万 m <sup>2</sup> /天	0.30 万 m <sup>2</sup> /天	94%
2023.2.7	EVA 高分子防水卷材	0.91 万 m <sup>2</sup> /天	0.88 万 m <sup>2</sup> /天	97%
2023.2.8	PE 高分子防水卷材	0.32 万 m <sup>2</sup> /天	0.30 万 m <sup>2</sup> /天	94%
2023.2.8	EVA 高分子防水卷材	0.91 万 m <sup>2</sup> /天	0.88 万 m <sup>2</sup> /天	97%

7.2 验收监测及检查结果

(1) 废水监测结果

表 7-2 废水监测结果表 单位：mg/L

项目	点位	生活污水排放口								标准限值
		采样日期：02月07日				采样日期：02月08日				
		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次	
pH值(无量纲)		7.7	7.6	7.5	7.5	7.6	7.5	7.6	7.5	6~9
悬浮物		231	256	239	220	186	209	227	194	400
五日生化需氧量		218	192	208	206	161	160	172	169	300
化学需氧量		494	461	476	483	412	379	401	409	500
石油类		8.48	8.32	6.79	6.73	7.04	7.10	7.01	6.99	20
氨氮		1.43	1.37	1.35	1.30	1.47	1.40	1.43	1.46	45
总氮		17.8	19.4	19.0	17.0	18.8	18.0	18.2	17.5	70

监测结果表明，氨氮满足《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015表1中B级标准限值，其余监测项目满足《污水综合排放标准》GB8978-1996表4中三级标准限值。

(2) 无组织废气监测结果

表 7-3 无组织排放废气监测结果表 单位：mg/m<sup>3</sup>

项目	点位	采样日期：02月07日			采样日期：02月08日			标准限值
		厂界外下风向1#	厂界外下风向2#	厂界外下风向3#	厂界外下风向1#	厂界外下风向2#	厂界外下风向3#	
		总悬浮	第一次	0.227	0.236	0.222	0.240	

颗粒物	第二次	0.196	0.199	0.221	0.222	0.238	0.228	
	第三次	0.267	0.222	0.233	0.221	0.240	0.202	
VOCs (以非 甲烷总 烃计)	第一次	0.77	0.76	0.89	0.66	0.60	0.55	2.0
	第二次	0.78	0.78	0.71	0.58	0.63	0.54	
	第三次	0.75	0.76	0.70	0.57	0.59	0.58	

表 7-4 无组织排放废气监测结果表 单位: mg/m<sup>3</sup>

项目 \ 点位		采样日期: 02月07日		采样日期: 02月08日		标准限值
		5#车间门口外 1m4#	6#车间门口外 1m5#	5#车间门口外 1m4#	6#车间门口外 1m5#	
VOCs (以非 甲烷总 烃计)	第一次	0.73	0.71	0.62	0.64	6
	第二次	0.71	0.73	0.66	0.66	
	第三次	0.68	0.66	0.69	0.67	

监测结果表明, 厂界外 1#~3#无组织废气颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996, 表 2 中无组织排放标准; 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 5 中其他无组织排放监控浓度限值; 车间门口外 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 中涉及有机溶剂生产和使用的其它行业排放标准。

### (3) 有组织废气监测结果

表 7-5 有组织排放废气监测结果表

项目 \ 点位		采样日期: 02月07日			
		5#车间高分子防水卷材生产线废气排气筒进口 排气筒高度 16m, 测孔距地面高度 2.5m			
		第一次	第二次	第三次	均值
VOCs(以非甲 烷总烃计)	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	10359	10276	10434	/
	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.52	1.55	1.42	1.50
	排放速率 (kg/h)	0.0157	0.0159	0.0148	0.0155

表 7-6 有组织排放废气监测结果表

项目 \ 点位		采样日期: 02月07日				标准 限值
		5#车间高分子防水卷材生产线废气排气筒出口 排气筒高度 16m, 测孔距地面高度 5m				
		第一次	第二次	第三次	均值	
颗粒物	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	7503	7297	7395	/	-
	排放浓度* (mg/m <sup>3</sup> )	<20 (7.24)	<20 (6.51)	<20 (8.72)	<20 (7.49)	120
	排放速率 (kg/h)	0.0543	0.0475	0.0645	0.0554	4.0
VOCs (以非	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	7503	7297	7395	/	-

甲烷总烃计)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.98	0.99	1.00	0.99	60
	排放速率 (kg/h)	7.35×10 <sup>-3</sup>	7.25×10 <sup>-3</sup>	7.40×10 <sup>-3</sup>	7.33×10 <sup>-3</sup>	4.1

表 7-7 有组织排放废气监测结果表

项目 \ 点位		采样日期: 02月08日			
		5#车间高分子防水卷材生产线废气排气筒进口 排气筒高度 16m, 测孔距地面高度 2.5m			
		第一次	第二次	第三次	均值
VOCs(以非甲烷总烃计)	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	10439	10253	10649	/
	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.26	1.29	1.21	1.25
	排放速率 (kg/h)	0.0132	0.0132	0.0129	0.0131

表 7-8 有组织排放废气监测结果表

项目 \ 点位		采样日期: 02月08日				标准 限值
		5#车间高分子防水卷材生产线废气排气筒出口 排气筒高度 16m, 测孔距地面高度 5m				
		第一次	第二次	第三次	均值	
颗粒物	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	7449	7368	7404	/	-
	排放浓度* (mg/m <sup>3</sup> )	<20 (3.65)	<20 (5.53)	<20 (6.42)	<20 (5.20)	120
	排放速率 (kg/h)	0.0272	0.0407	0.0475	0.0385	4.0
VOCs (以非甲烷总烃计)	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	7449	7368	7404	/	/
	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.91	0.91	1.01	0.94	60
	排放速率 (kg/h)	6.78×10 <sup>-3</sup>	6.71×10 <sup>-3</sup>	7.48×10 <sup>-3</sup>	6.99×10 <sup>-3</sup>	4.1

表 7-9 有组织排放废气监测结果表

项目 \ 点位		采样日期: 02月07日			
		6#车间高分子防水卷材生产线废气排气筒进口 排气筒高度 15m, 测孔距地面高度 2.5m			
		第一次	第二次	第三次	均值
VOCs(以非甲烷总烃计)	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	5279	5149	5184	/
	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.39	1.36	1.46	1.40
	排放速率 (kg/h)	7.34×10 <sup>-3</sup>	7.00×10 <sup>-3</sup>	7.57×10 <sup>-3</sup>	7.30×10 <sup>-3</sup>

表 7-10 有组织排放废气监测结果表

项目 \ 点位		采样日期: 02月07日				标准 限值
		6#车间高分子防水卷材生产线废气排气筒出口 排气筒高度 15m, 测孔距地面高度 4.5m				
		第一次	第二次	第三次	均值	
VOCs (以非甲烷总烃计)	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	6514	6772	6639	/	-
	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.04	1.00	0.99	1.01	60

	排放速率 (kg/h)	$6.77 \times 10^{-3}$	$6.77 \times 10^{-3}$	$6.57 \times 10^{-3}$	$6.70 \times 10^{-3}$	3.4
--	-------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----

表 7-11 有组织排放废气监测结果表

项目		点位	采样日期: 02月08日			
			6#车间高分子防水卷材生产线废气排气筒进口 排气筒高度 15m, 测孔距地面高度 2.5m			
			第一次	第二次	第三次	均值
VOCs(以非甲烷总烃计)	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)		5146	5052	4928	/
	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )		1.22	1.25	1.26	1.24
	排放速率 (kg/h)		$6.28 \times 10^{-3}$	$6.32 \times 10^{-3}$	$6.21 \times 10^{-3}$	$6.27 \times 10^{-3}$

表 7-12 有组织排放废气监测结果表

项目		点位	采样日期: 02月08日				标准 限值
			6#车间高分子防水卷材生产线废气排气筒出口 排气筒高度 15m, 测孔距地面高度 4.5m				
			第一次	第二次	第三次	均值	
VOCs (以非甲烷总烃计)	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)		6576	6674	6621	/	-
	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )		1.00	0.90	1.00	0.97	60
	排放速率 (kg/h)		$6.58 \times 10^{-3}$	$6.01 \times 10^{-3}$	$6.62 \times 10^{-3}$	$6.40 \times 10^{-3}$	3.4

表 7-13 有组织排放废气监测结果表

项目		点位	采样日期: 02月07日					标准 限值	
			食堂油烟排气筒 排气筒高度 3m, 出口直径: 0.6m						
			第一次	第二次	第三次	第四次	第五次	均值	
饮食业 油烟	烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)		3409	3328	3084	3206	3267	/	-
	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )		0.153	0.130	0.109	0.100	0.108	0.120	2.0
	排放速率 (kg/h)		$3.99 \times 10^{-4}$	$3.39 \times 10^{-4}$	$2.84 \times 10^{-4}$	$2.60 \times 10^{-4}$	$2.81 \times 10^{-4}$	$3.13 \times 10^{-4}$	-

表 7-14 有组织排放废气监测结果表

项目		点位	采样日期: 02月08日					标准 限值	
			食堂油烟排气筒 排气筒高度 3m, 出口直径: 0.6m						
			第一次	第二次	第三次	第四次	第五次	均值	
饮食业 油烟	烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)		3308	3318	3308	3196	3247	/	-
	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )		0.131	0.191	0.151	0.180	0.246	0.180	2.0
	排放速率 (kg/h)		$3.41 \times 10^{-4}$	$4.98 \times 10^{-4}$	$3.93 \times 10^{-4}$	$4.70 \times 10^{-4}$	$6.40 \times 10^{-4}$	$4.68 \times 10^{-4}$	-

监测结果表明, 有组织排放颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996, 表 2 中其它二级标准限值; 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 中涉及有机溶剂生产和使用的其它行业排放限值；食堂油烟满足《饮食业油烟排放标准（试行）》GB18483-2001，表 2 中最高允许排放浓度标准限值。

**(5)噪声监测结果**

**表 7-17 厂界环境噪声监测结果 单位：dB (A)**

点位	测量时间		Leq	标准 限值
1#厂界东侧外 1m 处	02 月 07 日	昼间	50	昼间 65 夜间 55
		夜间	46	
	02 月 08 日	昼间	58	
		夜间	43	
2#厂界南侧外 1m 处	02 月 07 日	昼间	51	
		夜间	43	
	02 月 08 日	昼间	53	
		夜间	46	
3#厂界西侧外 1m 处	02 月 07 日	昼间	56	
		夜间	47	
	02 月 08 日	昼间	51	
		夜间	43	
4#厂界北侧外 1m 处	02 月 07 日	昼间	55	
		夜间	42	
	02 月 08 日	昼间	50	
		夜间	45	

监测结果表明，各监测点位昼间、夜间厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。



表八

## 8 总量控制及环评批复检查

### 8.1 总量控制

根据环评批复要求，本项目总量控制指标：**VOCa0.7726吨/年**。本报告以验收监测数据为依据，计算排放总量如下：

表 8-1 本项目污染物总量控制指标一览表

类别	污染物	批复总量	计算排放量 t/a		总量计算过程 t/a
废气	VOCs	0.7726	合计 0.0241	5#车间: 0.0126	$7.16 \times 10^{-3} \times 8 \times 220 \times 10^{-3}$
				6#车间: 0.0115	$6.55 \times 10^{-3} \times 8 \times 220 \times 10^{-3}$

### 8.2 环评批复检查

本项目环境影响评价、环评批复文件中对项目提出一些具体的要求，检查结果见表 8-2。

表 8-2 环评批复文件执行情况检查表

序号	环评批复要求	实际落实情况
1	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，落实单位内部的环境管理部门、人员和管理制度。与项目同步开展环保相关设施的建设。	已落实。项目已落实环保资金，公示设置的环境管理部门、人员和管理制度。同步开展环保相关设施的建设。
2	严格按照报告表的要求，落实各项废水处理设施建设。冷却水循环使用，不外排；经隔油+预处理池处理后的生活污水由园区污水管网进入灵江污水处理厂进行处理。落实地下水污染防治措施，全面做好防渗处理，防止污染地下水。	已落实。项目严格按照报告表的要求，落实各项废水处理设施建设。冷却水循环使用，不外排；生活污水经隔油+预处理池处理后的由园区污水管网进入灵江污水处理厂进行处理。车间进行分区防渗。
3	落实各项废气处理设施，确保大气污染物稳定达标排放。有机废气经集气罩+两级活性炭吸附装置处理后由15m高排气筒达标排放。项目以6#车间边界为中心，设置50m卫生防护距离，卫生防护距离内不得新增居住、生活服务设施、学校医院等环境敏感点。	已落实。6#车间EVA生产线1条：挤塑机挤出模头上方设置顶式集气罩，并在集气罩四周加装塑胶围帘。有机废气经负压收集后进入1套二级活性炭吸附装置处理，处理后尾气由15m高排气筒（DA001）排放；5#车间PE生产线1条：挤塑机、热熔胶涂布机挤出模头上方设置顶式集气罩，并在集气罩四周加装塑胶围帘；上砂机上方设置顶式集气罩，并在集气罩四周加装塑胶围帘，废气经负压收集后并入已建废气处理设施（1套布袋除尘器+二级活性炭吸附装置）处理，尾气由15m高排气筒（DA002）排放；鑫桂湖原项目以全厂生产区边界向外划定了200m的卫生防护距离，该防护距离已经包络本项目环评划定的6#车间边界为中心，设置50m卫生防护距离，经现场踏勘厂区边界200m的卫生防护距离内无新增居住、生活服务设施、学校医院等环境敏感点。
4	落实各项噪声治理措施，确保厂界环境噪声达标并不得扰民。落实各项固体废弃物处置措施，提高回收利用率，加强各类固体废弃物（尤其是危险废物）暂存、转运及处置过程环境管理，防止二次污染。	已落实。各项噪声治理措施已落实，通过监测可知厂界噪声可达标排放；生活垃圾经垃圾桶袋装收集后，由园区环卫部门清运处理；废包装材料、边角料及不合格产品在固废暂存区暂存，定期外售废品回收商综合利用；废活性炭于危废间暂

		存，交四川友源环境治理有限公司处理；废润滑油于危废间暂存，交什邡开源环保科技有限公司处理。
5	总量控制指标：VOCs 0.7726t/a。	已落实。根据前文计算，项目 VOCs 实际排放量未超过批复总量控制指标。
6	严格按照报告表的要求，建设各项环保应急设施，确保环境安全。制定突发环境事件应急预案，加强运营过程风险防范管理，避免和控制风险事故导致的环境污染。	已落实。厂区事故水暂存依托已建事故水池 1 座，容积为 472m <sup>3</sup> ，砖混结构。针对本次新增生产线修订了厂区原突发环境事件应急预案并备案。
7	工程开工建设前，应依法完备其他行政许可手续。	已落实。项目开工建设前已落实其他行政许可手续，目前建设已完成，并投入试运行。
8	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。	已落实。针对新增生产线，已对排污许可进行变更。

表九

## 9 验收监测结论、主要问题及建议

### 9.1 验收监测结论

验收监测严格按照环评及其批复文件的结论与建议执行。项目严格按照“三同时”制度进行建设和生产。

本次验收报告是针对2023年2月7日~8日的生产及环境条件下开展验收监测所得出的结论。

验收监测期间，四川鑫桂湖防水保温节能科技有限公司新增高分子防水卷材生产线项目正常生产，满足验收监测要求。

### 9.2 各类污染物及排放情况

**(1) 废水：**氨氮满足《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015表1中B级标准限值，其余监测项目满足《污水综合排放标准》GB8978-1996表4中三级标准限值。

**(2) 无组织排放废气：**厂界外1#~3#无组织废气颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996，表2中无组织排放标准；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5中其他无组织排放监控浓度限值；车间门口外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中涉及有机溶剂生产和使用的其它行业排放标准。

**(3) 有组织排放废气：**有组织排放颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996，表2中其它二级标准限值；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中涉及有机溶剂生产和使用的其它行业排放限值；食堂油烟满足《饮食业油烟排放标准（试行）》GB18483-2001，表2中最高允许排放浓度标准限值。

**(4) 工业企业厂界环境噪声：**满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008表1中3类功能区标准限值。

**(5) 固体废物：**生活垃圾经垃圾桶袋装收集后，由园区环卫部门清运处理；废包装材料、边角料及不合格产品在固废暂存区暂存，定期外售废品回收商综合利用；废活性炭于危废间暂存，交四川友源环境治理有限公司处理；废润滑油于危废间暂存，交什邡开源环保科技有限公司处理。

**(6) 总量控制：**项目VOCs实际排放量未超过批复总量控制指标。

综上所述，在建设过程中，四川鑫桂湖防水保温节能科技有限公司新增高分子防水卷材生产线项目执行了环境影响评价法和“三同时”制度。项目总投资1200万元，其中环保投资26万元，环保投资占总投资比例为2.2%。废气、废水、噪声均满足了相关标准，固体废物采取了相应处

置措施。因此，建议本项目通过竣工环保验收。

### 9.3 主要建议

(1) 加强各环境保护设施的维护管理，确保项目污染物长期稳定达标排放。

(2) 做好危险废物的暂存管理和委托处理。

(3) 进一步加强生产运行过程风险防范管理、各装置及设施间的协调管理，避免和控制风险事故导致的环境污染，落实环境风险应急演练计划，及时根据应急演练结果进行修订补充。

**附件：**

- 附件 1 委托书
- 附件 2 项目备案表
- 附件 3 环评批复
- 附件 4 危废协议
- 附件 5 排污许可证
- 附件 6 环境监测报告
- 附件 7 工况证明
- 附件 8 环保设施运行记录
- 附件 9 危废台账
- 附件 10 验收情况说明

**附图：**

- 附图 1 地理位置图
- 附图 2 外环境关系及卫生防护距离示意图
- 附图 3 车间平面布局及分区防渗示意图
- 附图 4 四川鑫桂湖防水保温节能科技有限公司总平面布置图
- 附图 5 监测布点示意图
- 附图 6 环保设施现状照片

**附表：**

- 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表