

重庆科顺新材料科技有限公司
年产卷材 2000 万 m² 项目（二阶段）竣工环境
保护验收监测报告表



建设单位：重庆科顺新材料科技有限公司

编制单位：重庆医设源环境技术有限公司

二〇二四年四月

前言

1 项目概况

项目名称：年产卷材 2000 万 m² 项目（二阶段）

建设单位：重庆科顺新材料科技有限公司

建设地点：重庆长寿区化北二路 6 号重庆科顺新材料科技有限公司现有厂区内

建设性质：扩建

根据项目环评及批复，该项目建设内容及规模为：

重庆科顺新材料科技有限公司年产卷材 2000 万 m² 项目选址于重庆长寿区化北二路 6 号重庆科顺新材料科技有限公司现有厂区内。建设规模及建设内容：

将防水卷材生产车间已建的 1 条备用改性沥青防水卷材线（产能 1000 万 m²/a）转为常用，新建 TPO 高分子防水卷材生产线、CRC 高分子防水卷材生产线各 1 条（单线产能均为 500 万 m²/a，共计产能 1000 万 m²/a）及辅助设备，新建一座 2721.72m² 丙类仓库，一座 396m² 丙类仓库，一座 104.4m² 公用工程房，一座 98m² 配电间，一座 22.8m² 备用建筑；新建消防水罐 1 个，沥青罐区 1 个；将原来容积 720m³ 的消防水池增大到 972m³；将原来甲类仓库拆除，把维修车间改成 324m² 的甲类仓库；在已建办公楼楼顶设置西南培训基地；同时对现有废气处理设施进行升级改造。

项目总投资 5000 万元，环保投资 185 万元。

在实际建设过程中，项目分阶段实施：

一阶段项目：将防水卷材生产车间已建的 1 条备用改性沥青防水卷材线（产能 1000 万 m²/a）转为常用、新建配套的公用工程设施设备、将原防水卷材生产车间废气处理设施“旋风分离+水喷淋+气液分离器+电捕集+吸油毡过滤+光催化氧化装置”和“水喷淋+气液分离器+电捕集+吸油毡过滤+光催化氧化装置”改造为“管道喷淋+水洗涤塔+高压静电焦油捕集器+光催化氧化设备+植物液吸收

塔”。新建一座 2721.72m² 丙类仓库、一座 396m² 丙类仓库、一座 104.4m² 公用工程房，一座 98m² 配电间，一座 22.8m² 备用建筑；新建消防水罐 1 个，沥青罐区 1 个。

二阶段项目：新建高分子卷材车间，CRC 高分子防水卷材生产线 1 条（单条线产能为 500 万 m²/a）及辅助设备；将原来甲类仓库拆除，把维修车间拆掉改成 324m² 的甲类仓库。

三阶段项目：在 高分子卷材车间内新建 TPO 高分子防水卷材生产线 1 条（产能为 500 万 m²/a）及辅助设备；将原来容积 720m³ 的消防水池增大到 972m³；在已建办公楼楼顶新建西南培训基地。

厂区在实际建设过程中由于一阶段工程废气处理措施进行了调整，重庆科顺于 2021 年 2 月委托重庆浩力环境工程股份有限公司完成了《年产卷材 2000 万 m² 项目重大变动界定报告》的编制并于重庆市长寿区生态环境局备案；并且针对新建废气处理措施进行了《建设项目环境影响登记表》备案，备案号：202150011500000005。

目前，年产卷材 2000 万 m² 项目（一阶段）已于 2022 年 4 月通过环保验收并备案，并且《年产卷材 2000 万 m² 项目重大变动界定报告》仅针对一阶段项目发生变动。因此本次验收仅对照年产卷材 2000 万 m² 项目环境影响报告表二阶段内容进行梳理。

项目实际已建成的工程内容为：

重庆科顺新材料科技有限公司年产卷材 2000 万 m² 项目（二阶段）选址于重庆长寿区化北二路 6 号重庆科顺新材料科技有限公司现有厂区内。建设规模及建设内容：新建高分子卷材车间，车间内新建 CRC 高分子防水卷材生产线 1 条（单条线产能为 500 万 m²/a）及辅助设备。

项目总投资 2000 万元，环保投资 80 万元。

厂区现有项目情况：

序号	名称及规模	环评批复	环保文件建设内容	验收情况		备注
1	重庆科顺化工新材料有限公司新型防水材料项目	渝（长）环准（2014）105号	建设水性防水涂料生产车间、非焦油型聚氨酯防水涂料生产车间、防水卷材生产车间、干粉砂浆生产车间、办公楼以及相关配套工程，形成年产改性沥青防水卷材2000万m ² /a，高分子防水卷材500万m ² /a，聚合物水泥防水涂料12000t/a、丙烯酸脂类防水涂料8000t/a、非焦油型聚氨酯防水涂料20000t/a、干粉砂浆30000t/a的生产规模。	第一阶段工程：1栋防水卷材生产车间、卷材罐区、卷材配料区、卷材成品库以及配套建设的公用工程、废气治理措施、废水处理站、危废暂存点等设施，形成年产改性沥青防水卷材2000万m ² /a（3条生产线，2用一备）	已验收，渝（长）环验[2019]007号	现有
2	重庆科顺化工新材料有限公司新型防水材料项目环境影响后评价	长环建函（2016）8号		第二阶段工程：3栋生产车间，分别为水性防水涂料生产车间、非焦油型聚氨酯防水涂料生产车间、干粉砂浆生产车间，1栋综合楼以及配套建设危险品库、非焦油型聚氨酯防水涂料罐区、其他原料库和产品库房等。	已验收，渝（长）环验[2020]008号	现有
3	重庆科顺新材料科技有限公司新型防水材料项目重大变动界定报告	/		高分子防水卷材生产线	已终止	/
4	年产卷材2000万m ² 项目	渝（长）环准（2020）111号	将防水卷材生产车间已建的1条备用改性沥青防水卷材线（产能1000万m ² /a）转为常用；建设高分子卷材车间，车间内建设TPO高分子防水卷材生产线、CRC高分子防水卷材生产线各1条（单条线产能均为500万m ² /a）及辅助设备。	第一阶段工程：将防水卷材生产车间已建的1条备用改性沥青防水卷材线（产能1000万m ² /a）转为常用	已验收	/
5	重庆科顺新材料科技有限公司年产卷材2000万m ² 项目重大变动界定报告	/		第二阶段工程：建设高分子卷材车间，车间内建设CRC高分子防水卷材生产线1条（单条线产能为500万m ² /a）及辅助设备	/	本次验收
				第三阶段工程：建设高分子卷材车间，车间内建设TPO高分子防水卷材生产线1条（单条线产能均为500万m ² /a）及辅助设备	/	后续建设
6	RTO废气焚烧炉及导热油锅炉（一期）	渝（长）环准（2021）026号	建设一台400万大卡燃天然气导热油炉	建设一台400万大卡燃天然气导热油炉	已验收	/
7	科顺股份新型防水材料	渝（长）环准	在已建改性沥青防水卷材车间内部北侧卷	第一阶段工程：在已建改性沥青防水卷材车间内部南侧配料	/	正在

	重庆智能化生产基地扩建项目	(2022) 043号	材成品库位置新增配料釜、卷材生产线等，生产改性沥青防水卷材，卷材成品通过调整储运周期存放至丙类仓库一和丙类仓库二；在已建改性沥青防水卷材车间内部南侧配料区依托原有备用配料釜2台，生产KS-520非固化橡胶沥青防水材料。新增3台EPM55-8螺杆式空压机，新建三套循环水系统，厂区改性沥青防水卷材东侧新建立式石粉储罐。新建“旋风除油器+干式过滤器+RTO燃烧”废气处理系统；在厂区西北侧新建一般工业固废存间。项目总投资22432.32万元，环保投资700万元。	区依托原有备用配料釜2台，生产KS-520非固化橡胶沥青防水材料，KS-520熔炼废气经厂区内已建1#“旋风除油器+干式过滤器+RTO燃烧”废气处理系统处理后经现有40mDA004高排气筒排放。	验收
				第二阶段工程：在已建改性沥青防水卷材车间内部北侧卷材成品库位置新增配料釜、卷材生产线等，生产改性沥青防水卷材，卷材成品通过调整储运周期存放至丙类仓库一和丙类仓库二；新增3台EPM55-8螺杆式空压机，新建三套循环水系统，厂区改性沥青防水卷材东侧新建立式石粉储罐；新建2#“旋风除油器+干式过滤器+RTO燃烧”废气处理系统；新建改性沥青防水卷材熔炼、浸涂废气经新建2#“旋风除油器+干式过滤器+RTO燃烧”废气处理系统处理后汇同现有改性沥青防水卷材工艺废气经现有40m DA004高排气筒排放；罐区废气经厂区内已建1#“旋风除油器+干式过滤器+RTO燃烧”废气处理系统处理后经现有40mDA004高排气筒排放。在厂区西北侧新建一般工业固废存间。	在建

项目情况：

2020年6月，重庆科顺新材料科技有限公司拟将防水卷材生产车间已建的1条备用改性沥青防水卷材线（产能1000万m²/a）转为常用；新建高分子卷材车间，车间内新建TPO高分子防水卷材生产线、CRC高分子防水卷材生产线各1条（单条线产能均为500万m²/a）及辅助设备；新建一座2721.72m²丙类仓库、一座396m²丙类仓库、一座104.4m²公用工程房，一座98m²配电间，一座22.8m²备用建筑；新建消防水罐1个，沥青罐区1个；将原来容积720m³的消防水池增大到972m³；将原来甲类仓库拆除，把维修车间拆掉改成324m²的甲类仓库；在已建办公楼楼顶新建西南培训基地；同时对现有废气处理设施进行升级改造。项目总投资5000万元，环保投资185万元。

委托四川众望安全环保技术咨询有限公司编制完成《年产卷材 2000 万 m²项目环境影响报告表》，并于 2020 年 10 月取得重庆市长寿区生态环境局下发《重庆市建设项目环境影响评价文件批准书》（渝（长）环准〔2020〕111 号），项目建成后年产 1000 万平方米改性沥青防水卷材和 1000 万平方米高分子防水卷材。

厂区在实际建设过程中进行分阶段实施，第一阶段工程主要建设内容包括将防水卷材生产车间已建的 1 条备用改性沥青防水卷材线（产能 1000 万 m²/a）转为常用以及新建配套的公用工程设施设备和废气处理设施等。第一阶段工程已于 2022 年 4 月完成验收。

本次验收仅针对第二阶段工程，具体情况如下：

2022 年 10 月，项目开工建设；

2023 年 4 月，项目建成；

2023 年 5 月，重庆科顺新材料科技有限公司变更排污许可证；

2023 年 6 月，项目投入调试；

2023 年 11 月，重庆科顺新材料科技有限公司委托重庆医设源环境技术有限公司开展本项目竣工环境保护验收工作；

2024 年 2 月 27 日-28 日，重庆港庆测控技术有限公司对本项目废气、废水、噪声开展了验收监测，出具验收监测报告（港庆（监）字【2023】第 10062-YS 号）。

验收项目实际建设中的情况与环评及批复比较，项目发生的主要变更如下：

（1）高分子车间废气处理措施由“布袋除尘+UV 光解+活性炭吸附”变更为“干式过滤器+活性炭吸附床+催化氧化”，处理措施进行了强化，排气筒高度由 15m 变更为 30m。

（2）污水处理站污泥处理单位由“委托重庆市禾润中天环保科技有限公司”处置变更为“送往资质单位重庆双象超纤材料有限公司”处置，仅处置单位变更，不属于重大变动。

(3) 污水处理站废气处理措施由无组织排放变更为经“碱洗+活性炭吸附”处理后由 15m 高排气筒有组织排放，处理措施进行了强化。

3 验收内容

根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理条例》(国务院第 682 号令)、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4 号)、关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》的公告(公告[2018]第 9 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(环办环评函[2020]688 号)等有关规定，按照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”制度要求，建设单位需查清工程在施工过程中对环境影响报告表和工程设计文件所提出的环境保护措施和要求的落实情况，调查分析工程在建设和验收期间对环境造成的实际影响及可能存在的潜在影响，是否已采取有效的环境保护预防、减缓和补救措施，全面做好环境保护工作，为工程竣工环境保护验收提供依据。

受重庆科顺新材料科技有限公司的委托，重庆医设源环境技术有限公司组织专业技术人员进行了多次现场调查及资料调研。结合《年产卷材 2000 万 m² 项目环境影响报告表》及其批复文件和验收技术规范等相关要求，重庆医设源环境技术有限公司于 2023 年 12 月编制完成了《年产卷材 2000 万 m² 项目(二阶段)竣工环境保护验收监测方案》。根据验收监测方案，重庆港庆测控技术有限公司于 2024 年 2 月 27 日-28 日，对该项目废气、废水和噪声进行了竣工环境保护验收监测。

重庆医设源环境技术有限公司根据验收监测情况、监测结果、验收技术规范、环评报告及其批复等相关内容编制完成了《年产卷材 2000 万 m² 项目(二阶段)竣工环境保护验收报告》。该报告在编制过程中得到了重庆市长寿区生态环境局、长寿经开区生态环境局、重庆科顺新材料科技有限公司、重庆港庆测控技术有限公司以及相关专家的支持和指导，在此一并表示诚挚的谢意。

表一

建设项目名称	年产卷材 2000 万 m ² 项目（二阶段）				
建设单位名称	重庆科顺新材料科技有限公司				
建设项目性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建				
建设地点	重庆长寿区化北二路 6 号				
设计生产能力	500 万平方米高分子防水卷材				
实际生产能力	500 万平方米高分子防水卷材				
建设项目环评时间	2020 年 10 月	开工建设时间	2022 年 10 月		
调试时间	2023 年 6 月	验收现场监测时间	2024 年 2 月 27 日-28 日		
环评报告表审批部门	重庆市长寿区生态环境局	环评报告表编制单位	四川众望安全环保技术咨询有限公司		
环保设施设计单位	上海湛然环境科技有限公司	环保设施施工单位	上海湛然环境科技有限公司		
投资总概算	5000 万元	环保投资总概算	185 万元	比例	3.7%
实际总概算	2000 万元	环保投资	80 万元	比例	4%
1.1 验收监测依据	<p>1.1.1 环境保护法律</p> <p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日起施行）；</p> <p>(2) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日修正）；</p> <p>(3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日起施行）；</p> <p>(4) 《中华人民共和国噪声污染防治法》（2022 年 6 月 5 日修正）；</p> <p>(5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020</p>				

年 4 月 29 日修订)

1.1.2 环境保护相关行政法规及文件

- (1) 《建设项目环境保护管理条例》(国务院令 第 682 号);
- (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);
- (3) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021 年版);
- (4) 《国务院关于加强环境保护重点工作的意见》(国发[2011]35 号);
- (5) 《污染源自动监控管理办法》(国家环保总局令 第 28 号);
- (6) 《关于开展排污口规范化整治工作的通知》(环发[1999]24 号);
- (7) 《关于印发<国控污染源排放口污染物排放量计算方法>的通知》(环办〔2011〕8 号);
- (8) 《关于切实加强环境风险防范严格环境影响评价管理的通知》(环发[2012]98 号);
- (9) 《关于印发<突发环境事件应急预案管理暂行办法>的通知》(环发[2010]113 号);
- (10) 关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》的公告(公告[2018]第 9 号);
- (11) 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)。

1.1.3 地方性法规和文件

- (1) 《重庆市环境保护条例》(2022 年 9 月 28 日修订);
- (2) 《中共重庆市委重庆市人民政府关于加快推进生态文明建设的意见》(渝委发[2014]19 号);
- (3) 《重庆市环境噪声污染防治办法》(重庆市人民政府

	<p>令第 363 号，自 2024 年 2 月 1 日起施行）；</p> <p>(4) 《重庆市人民政府办公厅关于调整万州区等 36 个区县（自治县）集中式饮用水水源保护区的通知渝府办》（〔2016〕19 号）；</p> <p>(5) 《重庆市环境空气质量功能区划分规定》（渝府发〔2016〕19 号）；</p> <p>(7) 《重庆市重点污染源自动监控装置管理办法（试行）的通知》（渝环发〔2003〕149 号）；</p> <p>1.1.4 建设项目竣工环境保护验收技术规范</p> <p>(1) 生态环境部关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类的通告》（公告[2018]第 9 号）；</p> <p>(2) 《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T91-2002）；</p> <p>(3) 《水污染物排放总量监测技术规范》（HJ/T92-2002）；</p> <p>(4) 《水质采样技术指导》（HJ/T 494-2009）；</p> <p>(5) 环保部《关于实施建设项目竣工环境保护企业自行验收管理的指导意见》。</p> <p>1.1.5 工程资料及批复文件</p> <p>(1) 《年产卷材 2000 万 m² 项目环境影响报告表》</p> <p>(2) 《重庆市建设项目环境影响评价文件批准书（渝（长）环准〔2020〕111 号）（重庆市长寿区生态环境局，2020 年 10 月）；</p> <p>(3) 《年产卷材 2000 万 m² 项目（一阶段）环境影响报告表竣工环保验收监测报告》专家意见</p> <p>(4) 重庆科顺新材料科技有限公司提供的相关资料。</p>
<p>1.2 验收监测评价标准、标号、级别、限值</p>	<p>1.2.1 废气执行标准</p> <p>验收项目高分子防水卷材车间废气执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）标准；污水处理站非</p>

甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(DB 50/418-2016),氨、硫化氢、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993),具体见下表。

表 1.2.1-1 大气污染物排放标准

污染源	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)	周界外浓度最高点 (mg/m ³)	排放标准
高分子卷材车间排气筒	苯乙烯	50	30m	/	/	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)
	非甲烷总烃	100		/	/	
	颗粒物	30		/	/	
污水处理站排气筒	非甲烷总烃	120	15m	10	4.0	《大气污染物综合排放标准》(DB 50/418-2016)
	臭气浓度	/		标准值: 20000 (无量纲)	标准值: 20 (无量纲)	
	氨	/		4.9	1.5	
	硫化氢	/		0.33	0.06	

1.2.2 废水执行标准

验收项目综合废水经厂区内已建污水处理站自行处理满足《污水综合排放标准》(8978-1996)表 4 三级标准要求后(其中 NH₃-N 满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 级标准)进入园区中法水务污水处理厂进行深度处理后达《化工园区主要水污染物排放标准》(DB50/457-2012)中表 1 标准规定(COD 执行 60mg/L,表 1 中未规定的指标执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中一级标准)后排入长江。

表 1.2.1-2 废水排放标准

类别	污染物名称	标准值 (mg/L)	依据
----	-------	------------	----

废水	pH	6~9	厂区废水总排口 pH、COD、BOD ₅ 、悬浮物、石油类执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准, NH ₃ -N 满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 级标准的要求
	COD	500	
	BOD ₅	300	
	SS	400	
	氨氮	45	
	石油类	20	中法水务污水处理厂废水排放执行《化工园区主要水污染物排放标准》(DB50/457-2012)中表 1 标准规定 (COD 执行 60mg/L), 表 1 中未规定的指标执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中一级标准
	COD	60	
	BOD ₅	20	
	SS	70	
	氨氮	10	
石油类	3		

1.2.3 噪声执行标准

运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中 3 类标准, 有关标准见表 1.2.1-3。

表 1.2.1-3 项目噪声排放标准 单位: dB (A)

适用区域	执行标准	昼间	夜间
运营期厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3 类	65	55

1.2.4 固废

一般固体废物参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求“采用库房、包装工具(罐、桶、包装袋等)贮存一般工业固体废物过程的污染控制, 不适用本标准, 其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求”; 危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)标准要求; 危险废物转移执行《危险废物转移管理办法》(生态环境部、公安部、交通运输部令第 23 号)中相关规定。

表二

2.1 工程建设内容

2.1.1 项目建设内容及组成

重庆科顺新材料科技有限公司年产卷材 2000 万 m² 项目（二阶段）选址于重庆长寿区化北二路 6 号重庆科顺新材料科技有限公司现有厂区内。建设规模及建设内容：建设高分子卷材车间，车间内建设 CRC 高分子防水卷材生产线 1 条（单条线产能为 500 万 m²/a）及辅助设备；将原来甲类仓库拆除，把维修车间拆掉改成 324m² 的甲类仓库。

项目总投资 2000 万元，环保投资 80 万元。

2.1.2 项目地理位置及平面布置

（1）项目地理位置

据现场调查，拟建项目建设场地为已有工业用地，项目所在地及附近无野生动物栖息地，无珍稀动植物分布，无国家保护的文物及其它特殊的环境保护目标。项目地块内生态敏感程度较低。

大气环境：厂界外 500 米范围内无大气环境保护目标。

声环境：厂界外 50 米范围内无居住区、学校、医院等环境保护目标。

地下水环境：厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

生态环境：项目位于产业园区内，无生态环境保护目标。

企业地理位置见附图 1。

（2）项目总平面布置

重庆科顺现有厂区主要分为生产装置区、公用工程及辅助设施区、储运设施区、生活办公区四大功能区。用地地形呈矩形，厂区西、北侧分别临路设置主、次入口，方便物流和人流。

办公区域集中布置在厂区西南侧，办公区域前面设置有停车场，办公区与厂区其它区域以绿化带分隔，确保办公环境安全卫生。办公区的东侧为厂区成品库

房，主要用以储存水性防水涂料以及干粉砂浆产品；产品库房的东侧依次布置水性防水涂料厂房、非焦油型聚氨酯防水涂料厂房及其罐区、高分子卷材车间，罐区的南侧为厂区废水处理站，处于主导风向的下风向，废水处理站采用地上式，臭气产生量较少，对周围环境影响小；危废暂存点布置在废水处理站东侧，设置警示标志，并采取“六防”处理；事故应急池布置在整个厂区的最低点，位于厂区西南侧，方便事故状态下废水的收集；卷材生产区处于整个厂区的中心，由西向东依次布置卷材生产车间、配料区以及卷材罐区，丙类库房一、干粉砂浆生产区集中布置在厂区的北侧。辅助工程集中布置在厂区的东侧，由南向北依次布置甲类仓库、消防水池、变配电房、丙类库房二等。

项目总平面布置情况具体见附图 2。

2.1.3 项目变动情况

验收项目实际建设情况与环评报告及批复变动情况分析见表 2.1.3-1。

表 2.1.4-1 项目环评与实际建设内容变化情况一览表

序号	名称	主要内容及规模			
		环评中建设内容	实际建设情况	备注	
1	主体工程	改性沥青卷材生产线	将一阶段已建的 1 条备用改性沥青防水卷材线（产能 1000 万 m ² /a）转为常用，在现有防水卷材生产车间内实施	将一阶段已建的 1 条备用改性沥青防水卷材线（产能 1000 万 m ² /a）转为常用，在现有防水卷材生产车间内实施	一阶段项目，已验收
		高分子卷材生产线	新建高分子卷材车间 1 栋（TPO 高分子防水卷材生产线、CRC 高分子防水卷材生产线各 1 条及辅助设备，单线产能均为 500 万 m ² /a，共计 1000 万 m ² /a），位于厂区西南面，3F，建筑面积约 5538 m ²	建设高分子卷材车间 1 栋（CRC 高分子防水卷材生产线 1 条及辅助设备，单线产能均为 500 万 m ² /a），位于厂区西南面，3F，建筑面积约 5538 m ²	与环评一致
				在分子卷材车间建设 TPO 高分子防水卷材生产线 1 条	后续建设
2	储运工程	丙类仓库一	位于厂区北面，2F，建筑面积约 2721.72m ² ，主要用于防水卷材成品储存	位于厂区北面，2F，建筑面积约 2721.72m ² ，主要用于防水卷材成品储存	一阶段项目，已验收
		丙类仓库二	位于厂区西南面，1F，建筑面积约 396m ² ，主要用于防水卷材成品储存	位于厂区西南面，1F，建筑面积约 396m ² ，主要用于防水卷材成品储存	一阶段项目，已验收
		沥青罐区	拆除原甲类仓库，在该处新建 2 个 3000m ³ 的沥青固定顶储罐，用于储存石油沥青，占地面积 2288m ² ；原有沥青储罐 3 个，立式固定罐：1500m ³ ×3	拆除原甲类仓库，在该处新建 2 个 3000m ³ 的沥青固定顶储罐，用于储存石油沥青，占地面积 2288m ² ；原有沥青储罐 3 个，立式固定罐：1500m ³ ×3	一阶段项目，已验收
		基础油储罐	依托现有，内装环烷油，立式固定罐：100m ³ ×2	依托现有，内装环烷油，立式固定罐：100m ³ ×2	一阶段项目，已验收
		卷材配料区	依托现有，建筑面积 208m ² ，位于卷材车间内	依托现有，建筑面积 208m ² ，位于卷材车间内	一阶段项目，已验收
		甲类仓库	将原来维修车间拆掉改为甲类仓库，1F，位于厂区东北面，建筑面积约 324m ²	将原来维修车间拆掉改为甲类仓库，1F，位于厂区东北面，建筑面积约 324m ²	与环评一致
3	辅助工程	公用工程房	位于厂区东南面，1F，建筑面积约 104.4m ² ，分别设有设备间和消防泵房	位于厂区东南面，1F，建筑面积约 104.4m ² ，分别设有设备间和消防泵房	一阶段项目，已验收
		配电间	位于厂区东面，公用工程房北侧，1F，建筑面积约 98m ²	位于厂区东面，公用工程房北侧，1F，建筑面积约 98m ²	一阶段项目，已验收
		消防水池	位于厂区东面，公用工程房南侧，将原来容积 720m ³ 的消防水池增大到 972m ³	/	后续建设

4	公用工程	消防水罐	位于厂区西北面，容积 500m ³	位于厂区西北面，容积 500m ³	一阶段项目，已验收
		备用建筑	与原物流门卫室用邻建，合建为一栋的门卫及备用建筑，1F，建筑面积为 22.8m ²	与原物流门卫室用邻建，合建为一栋的门卫及备用建筑，1F，建筑面积为 22.8m ²	一阶段项目，已验收
		供电	外接电源依托园区电网，厂区内设有变电站，另外配有备用柴油发电机1台，装机容量400kw	外接电源依托园区电网，厂区内设有变电站，另外配有备用柴油发电机1台，装机容量400kw	依托工程，已验收
		供水	本项目水源依托园区给水管网，厂内已敷设给水管网，其水量水压能满足项目建设需求	本项目水源依托园区给水管网，厂内已敷设给水管网，其水量水压能满足项目建设需求	依托工程，已验收
		供热	项目改性沥青防水卷材的脱水、融化、搅拌等工序所需高温加热由厂区已建导热油炉供给	项目改性沥青防水卷材的脱水、融化、搅拌等工序所需高温加热由厂区已建导热油炉供给	依托工程，已验收
		排水	依托现有排水系统，采取雨污分流制，新建排水管网、切换阀等，厂区废水经废水处理站处理达标后排入园区污水管网现有排水雨污分流、污污分流制排水系统。雨水排入市政雨水管网；综合废水经厂区内已建污水处理站自行处理满足《污水综合排放标准》（8978-1996）表 4 三级标准要求后（其中 NH ₃ -N 满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准）进入园区中法水务污水处理厂进行深度处理后达《化工园区主要水污染物排放标准》（DB50/457-2012）中表 1 标准规定（COD 执行 60mg/L，表 1 中未规定的指标执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中一级标准）后排入长江。	依托现有排水系统，采取雨污分流制，新建排水管网、切换阀等，厂区废水经废水处理站处理达标后排入园区污水管网现有排水雨污分流、污污分流制排水系统。雨水排入市政雨水管网；综合废水经厂区内已建污水处理站自行处理满足《污水综合排放标准》（8978-1996）表 4 三级标准要求后（其中 NH ₃ -N 满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准）进入园区中法水务污水处理厂进行深度处理后达《化工园区主要水污染物排放标准》（DB50/457-2012）中表 1 标准规定（COD 执行 60mg/L，表 1 中未规定的指标执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中一级标准）后排入长江。	依托工程，已验收
		循环水系统	防水卷材车间已建有一座规模为 50m ³ /h 循环水系统	防水卷材车间已建有一座规模为 50m ³ /h 循环水系统	防水卷材车间循环水系统为新型防水材料项目第一阶段工程，已验收
			高分子车间建设循环水系统一座（50m ³ /h）	高分子车间建设循环水系统一座（50m ³ /h）	与环评一致
压缩空气	本项目实施后新增压缩空气使用量为 300m ³ /h，目前企业空压系统尚有约 1000 m ³ /h 余量，能够满足需求	本项目实施后新增压缩空气使用量为 300m ³ /h，目前企业空压系统尚有约 1000 m ³ /h 余量，能够满足需求	依托工程，已验收		

5	环保工程	废水	依托现有废水处理站,位于地块东南角,处理能力为 120m ³ /d,采取“隔油+调节+气浮+反应+厌氧+好氧+沉淀”处理工艺,用于处理生产废水、生活污水	依托现有废水处理站,位于地块东南角,处理能力为 120m ³ /d,采取“隔油+调节+气浮+反应+厌氧+好氧+沉淀”处理工艺,用于处理生产废水、生活污水	依托工程,已验收
		废气	将原防水卷材生产车间废气处理设施:搅拌、熔化工序废气经“旋风分离+水喷淋+气液分离器+电捕集+吸油毡过滤+光催化氧化装置”处理,浸涂废气经“水喷淋+气液分离器+电捕集+吸油毡过滤+光催化氧化装置”处理,处理后的尾气经共同的一个 30m 排气筒排入环境。 改造为:新建的废气处理设施:搅拌熔化废气、储罐区呼吸废气、装卸废气和浸涂废气分别经“管道喷淋+水洗漆塔+高压静电焦油捕集器+光催化氧化设备+植物液吸收塔”处理后经共同的一个 40m 排气筒排入环境。 今后,原废气处理设施将作为备用	改性沥青车间废气处理设施变动为一套“旋风除油器+干式过滤器+RTO 燃烧”废气处理系统处理经由现有 40m 高排气筒排放	一阶段项目,已验收
			高分子线废气经“布袋除尘+UV 光解+活性炭吸附”处理后由 15m 排气筒排入环境	高分子线废气经“干式过滤器+活性炭吸附床+催化氧化”处理后由 30m 排气筒排入环境	废气处理措施强化,排气筒增高
			/	污水处理站废气处理措施为经“碱洗+活性炭吸附”处理后由 15m 高排气筒有组织排放	废气由无组织变更为经处理后有组织排放
		噪声	采用低噪声设备,减震、隔声等措施	采用低噪声设备,减震、隔声等措施	与环评一致
		固废	一般工业固废分类收集后,外售给物资回收单位;危险废物分类收集后,暂存于厂区已有的危废暂存间内,定期交重庆重庆市禾润中天环保科技有限公司处置;生活垃圾收集后交市政环卫部门处置	一般工业固废分类收集后,外售给物资回收单位;危险废物分类收集后,暂存于厂区已有的危废暂存间内,定期交重庆双象超纤材料有限公司处置;生活垃圾收集后交市政环卫部门处置;餐厨垃圾收集后由资质单位清运处置	以实际建设情况进行建设
		事故池	厂区西南侧设置有一座有效容积 860m ³ 的事故应急池	厂区西南侧设置有一座有效容积 860m ³ 的事故应急池	依托工程,已验收

验收项目实际建设中的情况与环评及批复比较，项目发生的主要变更如下：

(1) 高分子车间废气处理措施由“布袋除尘+UV 光解+活性炭吸附”变更为“干式过滤器+活性炭吸附床+催化氧化”，处理措施进行了强化，排气筒高度由 15m 变更为 30m。

(2) 污水处理站污泥处理单位由”委托重庆市禾润中天环保科技有限公司”处置变更为“送往资质单位重庆双象超纤材料有限公司”处置，仅处置单位变更，不属于重大变动。

(3) 污水处理站废气处理措施由无组织排放变更为经“碱洗+活性炭吸附”处理后由 15m 高排气筒有组织排放，处理措施进行了强化。

根据“关于印发《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知”（环大气〔2019〕53 号）三、控制思路与要求（三）推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术.....高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。本项目高分子车间废气浓度较高，处理措施进行了强化、改进；危险废物处理单位发生变更，不属于重大变动；污水处理站废气由无组织排放变更为有组织排放；上述环保措施均属于强化或改进，均有利于环境保护，减轻了不良影响。

根据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688 号），项目变动情况见下表：

表 2.1.4-2 与《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》对照分析

《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688 号）		项目实际建设内容	变更结论
类别	内容		
性质	1.建设项目开发、使用功能发生变化的。	未变更	/
规模	2.生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	未变更	/
	3.生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。		
	4.位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。		
地点	5.重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环	未变更	/

	境防护距离范围变化且新增敏感点的。		
生产工艺	6.新增产品品种或生产工艺(含主要生产装置、设备及配套设施)、主要原辅材料、燃料变化,导致以下情形之一: (1)新增排放污染物种类的(毒性、挥发性降低的除外); (2)位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的; (3)废水第一类污染物排放量增加的; (4)其他污染物排放量增加10%及以上的。	未变更	/
物料运输、装卸、贮存方式	7.物料运输、装卸、贮存方式变化,导致大气污染物无组织排放量增加10%及以上的。	未变更	/
环境保护措施	8.废气、废水污染防治措施变化,导致第6条中所列情形之一(废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外)或大气污染物无组织排放量增加10%及以上的。	①废气处理措施由“布袋除尘+UV光解+活性炭吸附”变更为“干式过滤器+活性炭吸附床+催化氧化”进行了强化、改进 ②污水处理站废气处理措施由无组织排放变更为经“碱洗+活性炭吸附”处理后由15m高排气筒有组织排放。	不属于重大变更
环境保护措施	9.新增废水直接排放口;废水由间接排放改为直接排放;废水直接排放口位置变化,导致不利环境影响加重的。	未变更	/
	10.新增废气主要排放口(废气无组织排放改为有组织排放的除外);主要排放口排气筒高度降低10%及以上的。	高分子车间排气筒由15m变更为30m,属于排气筒增高	/
	11.噪声、土壤或地下水污染防治措施变化,导致不利环境影响加重的。	未变更	/
	12.固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的(自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外);固体废物自行处置方式变化,导致不利环境影响加重的。	未变更	/
	13.事故废水暂存能力或拦截设施变化,导致环境风险防范能力弱化或降低的。	未变更	/

综上,本项目建设内容未发生重大变动。

2.2 原辅料消耗及水平衡

2.2.1 主要原辅料消耗量

表 2.2.1-1 项目主要原辅料消耗一览表

序号	名称	规格/特性	单耗(t/t)	年耗量(t/a)	储存方式	最大储存量(t)	运输方式
环评阶段-CRC 高分子防水卷材							
1	PE	聚乙烯	10 t/万 m ²	5000	袋装	400	汽车
2	PP	聚丙烯	5 t/万 m ²	2500	袋装	200	汽车
3	色母料	聚乙烯-颜料聚集 体	1 t/万 m ²	500	袋装	40	汽车

4	抗氧化剂	2-十六烷基-2-甲基-4,6-二甲基苯酚	0.1 t/万 m ²	50	袋装	4	汽车
5	SIS 热熔胶	热塑弹性体(颗粒)	3 t/万 m ²	1500	袋装	125	汽车
6	丁基胶	1,3-丁二烯-2-甲基-丙烯聚合物	3 t/万 m ²	1500	袋装	125	汽车
7	莫来砂	/	10 t/万 m ²	5000	袋装	400	汽车
8	聚乙烯薄膜	厚度: 0.01~0.02mm	0.2 t/万 m ²	100	卷装	8	汽车
验收阶段-CRC 高分子防水卷材							
1	PE	聚乙烯	10 t/万 m ²	5000	袋装	400	汽车
2	PP	聚丙烯	5 t/万 m ²	2500	袋装	200	汽车
3	色母料	聚乙烯-颜料聚集 体	1 t/万 m ²	500	袋装	40	汽车
4	抗氧化剂	2-十六烷基-2-甲基-4,6-二甲基苯酚	0.1 t/万 m ²	50	袋装	4	汽车
5	SIS 热熔胶	热塑弹性体(颗粒)	3 t/万 m ²	1500	袋装	125	汽车
6	丁基胶	1,3-丁二烯-2-甲基-丙烯聚合物	3 t/万 m ²	1500	袋装	125	汽车
7	莫来砂	/	10 t/万 m ²	5000	袋装	400	汽车
8	聚乙烯薄膜	厚度: 0.01~0.02mm	0.2 t/万 m ²	100	卷装	8	汽车
变更情况: 未变更							

2.2.2 主要生产设备

表 2.2.2-1 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号/规格	材料	单位	数量
环评阶段-CRC 高分子防水卷材					
1	热熔胶箱	3000L	组合件	台/套	3
2	捏合机	2t	/	台	2
3	立式混料罐	3000L	组合件	台/套	2
4	出料泵	0B-25-131	/	台	2
5	热熔挤出成型线	1 米宽幅, 35 米	组合件	台/套	1
6	刮涂撒砂线	1 米宽幅, 50 米	组合件	台/套	1
7	收卷机	/	/	台	1
8	包装机	/	/	台	1
9	破碎机	TD PP600	组合件	台/套	1
10	造粒线	/	组合件	台/套	1
11	循环水冷却系统	50m ³ /h	组合件	台/套	1
验收阶段-CRC 高分子防水卷材					
1	热熔胶箱	3000L	组合件	台/套	3
2	捏合机	2t	/	台	2
3	立式混料罐	3000L	组合件	台/套	2
4	出料泵	0B-25-131	/	台	2
5	热熔挤出成型线	1 米宽幅, 35 米	组合件	台/套	1
6	刮涂撒砂线	1 米宽幅, 50 米	组合件	台/套	1
7	收卷机	/	/	台	1
8	包装机	/	/	台	1
9	破碎机	TD PP600	组合件	台/套	1
10	造粒线	/	组合件	台/套	1
11	循环水冷却系统	50m ³ /h	组合件	台/套	1
变更情况: 未变更					

2.2.3 水平衡

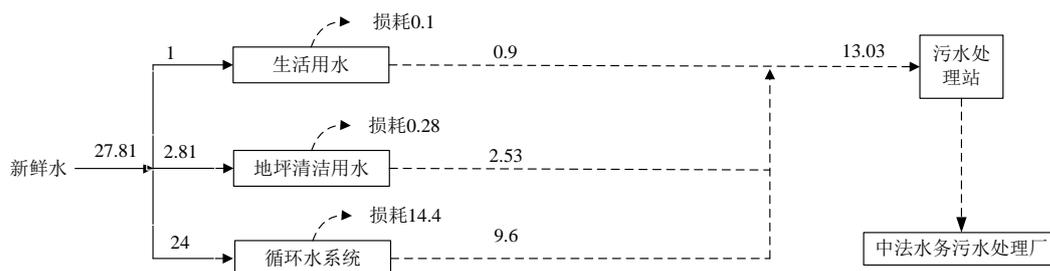


图2.2.3-1 项目水平衡图 单位: m³/d (以上数据按日最大排水量核算)

2.3 主要工艺流程及产污环节

2.3.1 主要工艺流程描述-CRC 高分子卷材生产工艺

本工艺不涉及化学反应，为物料在一定条件下进行混合搅拌过程。

(1) 配料：在配料釜中按配方量在投料口人工加入 PP、PE、色母料、抗氧化剂，开动混料罐进行混料。

(2) 热熔挤出：混合均匀的原料经热熔挤出成型线热熔挤出。

(3) 压辊：进入压辊及进行压辊、冷却成型制成片材。

(4) 刮涂：将在配料釜中配制好的 SIS 热熔胶/丁基胶转入热熔胶箱，打开热熔胶箱电控开关，使保温温度设置在 130~135℃。开启 PLC 涂布按钮，设置运动速度至某一数值，供胶泵把胶打入到涂布模头进行涂布，同时把冷却成型的片材装入放卷架上，分别穿过刮涂模头从覆膜对辊中处穿过，经冷却辊、储存及调编架等直到收卷。系统自动检查运动，观察刮涂的均匀性。

(5) 撒砂/覆膜：根据产品要求，在热熔胶表面撒上一层具有强化与混凝土产生化学反应作用的莫来砂，或对卷材覆盖聚乙烯薄保护膜。

(6) 冷却、分切、收卷，包装。

高分子卷材生产过程中产生的废料经粉碎、造粒后回用于生产。

(1) 破碎：将高分子防水卷材废料投入破碎机进行破碎成粉。

(2) 造粒：将粉碎好的物料运输至螺杆挤出机投料口处，由人工投加至进料斗，物料在螺杆挤出机方式加热挤出，加热方式为电加热，加热至 150℃~170℃

左右（采用电加热方式）将物料软化，其中一部分单体受高温挥发产生废气。挤出拉伸为细条，细条经传输带输送至冷却水槽进行冷却。

（3）水冷：挤出成型的塑料条通过输送装置迅速进入冷却水槽直接冷却，冷却水不外排，损失的水分用自来水定期补充。

（4）风干：冷却后的塑料条经输送装置送至风干机，将粘连的水分风干。

（5）切粒：风干后的塑料条经输送装置送至切粒机，将塑料条切成粒子，切好后的粒子，切粒机为密闭切割。

废料回收工段将产生粉尘 G6-1（进入高分子材料车间废气收集处理系统）、有机废气 G6-2（进入高分子车间废气收集处理系统）。

CRC 高分子防水卷材生产工艺流程及产污示意图见下图 2.3.1-1。

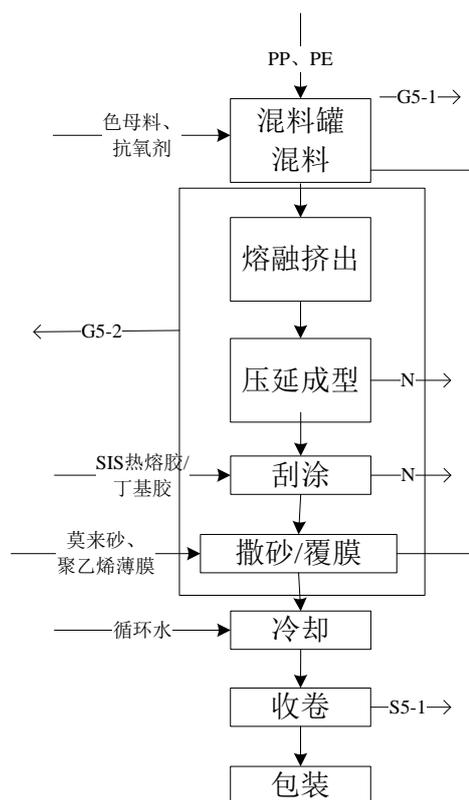


图 2.3.1-1 验收项目 CRC 工艺流程图

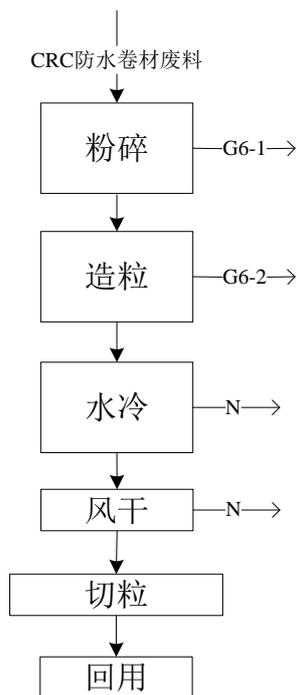


图 2.3.1-2 验收项目废料回收工艺流程图

2.3.2 产污环节

(1) 废气

验收项目废气主要包括熔融、刮涂、造粒等工序产生的有机废气，投料、粉碎产生的粉尘等，废气统一收集进入废气处理系统，经“干式过滤器+活性炭吸附床+催化氧化”处理后由 30m 排气筒排入环境。

(2) 废水

验收项目废水主要为地面清洁废水和生活污水。经厂区已建 120m³/d 污水处理站（采用“隔油+调节+气浮+厌氧+好氧+沉淀”工艺），自行处理满足《污水综合排放标准》（8978-1996）表 4 三级标准要求（其中 NH₃-N 满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准）后进入园区中法水务污水处理厂进行深度处理后达《化工园区主要水污染物排放标准》（DB50/457-2012）中表 1 标准规定（COD 执行 60mg/L，表 1 中未规定的指标执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中一级标准）后排入长江。

(3) 噪声

验收项目主要噪声源高分子防水卷材生产线及各种泵，噪声源强约 85dB (A)。对高噪声设备采取吸声、消声、隔声、减振及绿化等综合措施，使噪声值降低 10~20dB (A)，控制在 80dB 及以下。

(4) 固废

验收项目固体废弃物主要有废边角料、废包装材料、污水处理站污泥、废活性炭、生活垃圾。其中废边角料经粉碎、造粒后回用于生产；废包装材料收集后外售给废品回收站；污水处理站污泥、废活性炭属于危险废物，委托重庆双象超纤材料有限公司处置；生活垃圾经厂内生活垃圾收集系统收集后由市政环卫部门统一处理。

公司在厂区东南侧已建一座危废暂存间，占地面积 70m²。危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 已采取了“六防”措施，地面进行了防风、防雨、防晒、防渗漏处理，设置了警示标志，配备了通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施，危险废物分类收集后，交有资质单位处置。

表三

3.1 主要污染源、污染物处理和排放

3.1.1 废水

验收项目废水主要为地面清洁废水和生活污水。经厂区已建 120m³/d 污水处理站（采用“隔油+调节+气浮+厌氧+好氧+沉淀”工艺），自行处理满足《污水综合排放标准》（8978-1996）表 4 三级标准要求（其中 NH₃-N 满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准）后进入园区中法水务污水处理厂进行深度处理后达《化工园区主要水污染物排放标准》（DB50/457-2012）中表 1 标准规定（COD 执行 60mg/L，表 1 中未规定的指标执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中一级标准）后排入长江。

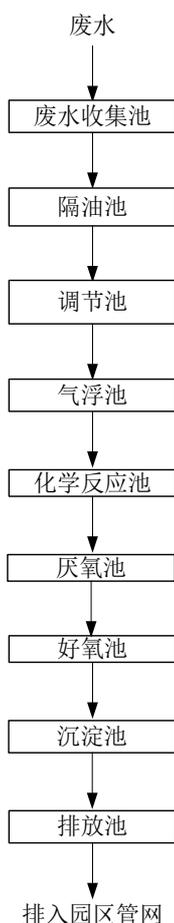


图 3.1.1-1 公司废水处理工艺流程示意图



图 3.1.1-2 公司污水处理站

3.1.2 废气

验收项目废气主要包括熔融、刮涂、造粒等工序产生的有机废气，投料、粉碎产生的粉尘等，废气统一收集进入废气处理系统，经“干式过滤器+活性炭吸附床+催化氧化”处理后由 30m 排气筒排入环境。



图 3.1.2-13 高分子车间废气处理装置及排气筒

3.1.3 噪声

验收项目噪声源强和治理措施具体见表 3.1.3-1。

表 3.1.3-1 生产设施噪声源强和治理措施一览表

噪声源	产噪设备名称	单台源强 dB (A)	防治措施	处理效果
生产车间	高分子防水卷材生产线	85	基础减振、合理布局、加强管理、选用低噪设备	达标排放

3.1.4 固废

验收项目固体废弃物主要有废边角料、废包装材料、污水处理站污泥、废活性炭、生活垃圾。其中废边角料经粉碎、造粒后回用于生产；废包装材料收集后外售给废品回收站；污水处理站污泥、废活性炭属于危险废物，委托重庆双象超纤材料有限公司处置；生活垃圾经厂内生活垃圾收集系统收集后由市政环卫部门统一处理。

公司在厂区东南侧已建一座危废暂存间，占地面积 70m²。危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）已采取了“六防”措施，地面进行了防风、防雨、防晒、防渗漏处理，设置了警示标志，配备了通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。前期已经通过验收，通过调整转运周期可满足验收项目危废处置需求。科顺公司重庆双象超纤材料有限公司签订危废协议，并执行了转运联单制度。与危险废物分类收集后，委托重庆双象超纤材料有限公司处置。

表 3.1.4-1 固废产生及处理情况表

序号	名称	排放量 (t/a)		处理处置方式	
		环评	实际量	环评要求	实际建设
1	废边角料	5	5	经粉碎、造粒后回用于生产	经粉碎、造粒后回用于生产
2	废包装材料	10	10	收集后外售给废品回收站	收集后外售给废品回收站
3	污水处理站污泥	0.4	0.4	属危险废物，委托重庆市禾润中天环保科技有限公司处置	属危险废物，委托重庆双象超纤材料有限公司处置
4	废活性炭	1.5	1.5	属危险废物，委托有资质单位处置	属危险废物，委托重庆双象超纤材料有限公司处置
5	生活垃圾	3	3	定期交环卫部门统一外运处置	定期交环卫部门统一外运处置



图 3.1.4-1 公司固废处理工艺流程示意图



图 3.1.4-2 危废暂存间

3.2 其它环保设施

3.2.1 风险防范设施

1) 事故应急池：厂区最低点建有一座有效容积为 860m³ 事故废水应急池，厂区设置雨污切换阀；

2) 防渗措施：生产车间、罐区、危险品库等均进行面硬化、防渗处理。

3) 防护措施：生产车间、罐区、危险品库等均设置灭火器、消水栓、正压式防毒面具等。

4) 报警装置：生产车间、罐区、危险品库等均设置可燃有毒体报警探头。

2022 年 10 月，重庆科顺编制了《重庆科顺新材料科技有限公司突发环境事件风险评估报告》和《重庆科顺新材料科技有限公司突发环境事件应急预案》，

对风险单元生产车间、危险品库等采用相应的预防、截流防范措施，并配备了应急物资。环境风险评估、应急预案备案回执见附件。



事故应急池



消防设施



车间地面防渗

图 3.2.1-1 风险防范设施

3.2.2 土壤、地下水防范设施

①源头控制

从原料和产品储存、装卸、运输、生产过程、污染处理装置等全过程控制各种有毒有害原辅材料、中间材料、产品泄漏（含跑、冒、滴、漏），同时对有害物质可能泄漏到地面的区域采取防渗措施，阻止其进入土壤、地下水中，即从源头到末端全方位采取控制措施，防止项目的建设对土壤造成污染。

保证各废气处理措施运行良好，可有效降有机废气对环境的排放，降低大气沉降对土壤、地下水的影响。

从生产过程入手，在工艺、管道、设备、给排水等方面尽可能地采取泄漏控制措施，从源头最大限度降低污染物质泄漏的可能性和泄漏量，使项目区污染物对土壤的影响降至最低，一旦出现泄漏等即可由区域内的各种配套措施进行收集、处置，同时经过硬化处理的地面有效阻止污染物的下渗。

②过程控制措施

从大气沉降、垂直入渗两个途径进行控制。

1) 涉及大气沉降影响的

本项目废气集中收集，处理达标后排放，厂区内除建/构筑物 and 道路广场外均采取绿化措施，以种植具有较强吸附能力的植物为主。

2) 涉及入渗途径影响的

本项目在厂区内建设厂房内建设，公辅工程、储运工程以依托现有工程为主。根据地下水分区防控和项目的实际情况，项目的分区防渗情况如下：

重点防渗区：

主要为危废暂存间（已防渗）、高分子车间、防水卷材储罐区（已防渗）、基础油罐区（已防渗）、污水处理站（已防渗）、事故池（已防渗），需满足《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）

中等效黏土防渗层厚度 $Mb \geq 6.0m$ ，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ 的要求。

一般防渗区：

主要为一般工业固废暂存间需满足《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）中等效黏土防渗层厚度 $Mb \geq 1.5m$ ，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ 的要求。

采取上述措施后，项目对土壤、地下水基本不会造成明显影响。

3.2.3 拆除维修车间环境管理措施

①在施工过程中，要经过特别考虑、计算，防止事故的发生；

②根据拆除工程中的施工要求，按照安全规范要求配备相应的防护设施；

③施工人员在工作时要穿上安全装备，确保人员的安全；

④拆除厂房工程中所采用的机械设备必须符合国家的相关标准，使用前必须进行严格的安全检查，确保设备的合格和安全性；

⑤对拆除车间现场进行定期检查，及时排除现场安全隐患和风险，同时要加强对教育和培训，提高施工人员的安全意识和责任感；

⑥拆除车间的安全监管由现场监理人员和负责人员共同负责，监控施工现场的安全，及时发现和解决可能存在的问题和意外，确保施工的安全。

表四

4 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

4.1 建设项目环境影响评价主要结论与建议（摘要）

4.1.1 结论

（1）项目概况：重庆科顺新材料科技有限公司年产卷材 2000 万 m^2 项目（二期阶段）选址于重庆长寿区化北二路 6 号重庆科顺新材料科技有限公司现有厂区内。建设规模及建设内容：建设高分子卷材车间，车间内建设 TPO 高分子防水卷材生产线、CRC 高分子防水卷材生产线各 1 条（单条线产能均为 500 万 m^2/a ）及辅助设备；将原来容积 $720m^3$ 的消防水池增大到 $972m^3$ ；将原来甲类仓库拆除，把维修车间拆掉改成 $324m^2$ 的甲类仓库；在已建办公楼楼顶新建西南培训基地。

（2）产业政策及规划符合性：项目为防水建筑材料制造项目，为《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中鼓励类项目，符合重庆市长寿经济技术开发区的发展定位，符合《重庆市长寿经济技术开发区规划环境影响报告书》及审查意见的函（渝环函[2015]641 号）相关要求。

（3）治理措施

①废气

验收项目废气主要包括熔融、刮涂、造粒等工序产生的有机废气，投料、粉碎产生的粉尘等，废气统一收集进入废气处理系统，经“布袋除尘+UV 光解+活性炭吸附”处理后由 15m 排气筒排入环境。

②废水

项目废水主要为车间地面清洁水和生活用水等，经厂区已建 $120m^3/d$ 污水处理站（采用“隔油+调节+气浮+厌氧+好氧+沉淀”工艺），处理达标后进入园区中法水务污水处理厂进行深度处理后，最终排入长江。

③固废

验收项目固体废弃物主要有废边角料、废包装材料、污水处理站污泥、废活性炭、生活垃圾。其中废边角料经粉碎、造粒后回用于生产；废包装材料收集后

外售给废品回收站；污水处理站污泥、废活性炭属于危险废物，委托有资质单位处置；生活垃圾经厂内生活垃圾收集系统收集后由市政环卫部门统一处理。

④噪声

项目运营过程中噪声源强主要包括：收卷机、分切机及各类泵等，噪声源强约为 85~90dB（A），设备选型时尽量选用制造精良且噪声低的设备，通过墙体隔音、基础减振等降噪措施能有效减小项目噪声对周围环境的影响。

（5）环境风险：项目在生产工艺装置、设备和材料选择、生产管理等方面充分考虑了其环境风险。企业生产过程涉及到的二苯甲烷二异氰酸酯（MDI）、甲苯二异氰酸酯（TDI）、二甲苯、汽油等有毒有害易燃易爆危险化学品，潜存火灾、爆炸、泄漏中毒等风险，当严格落实评价提出的各项风险防范措施和应急预案后，建设项目可能出现的风险概率将大大减小，其最大可信事故所造成的环境影响范围和后果也将大大减小，能将事故的环境风险降到最低，环境可以接受。

（6）总结论：重庆科顺新材料科技有限公司年产卷材 2000 万 m² 项目位于重庆市长寿区化北二路 6 号，建设完成后生产内容符合国家及地方现行的产业政策和相关规划，评价区域无重要生态敏感目标及重点文物保护单位，区域未发现珍稀野生动植物，项目选址合理。项目符合清洁生产、达标排放要求，污染物排放总量符合环境管理要求。拟建项目所在区域环境质量较好，项目污染物排放对环境无明显影响，区域具有环境承载力。项目拟采取的环境措施有效可行，环境监测计划具有得以落实的条件，环保竣工验收按“三同时”要求能够落实。

4.1.2 建议

为减轻该项目建设对周围环境的影响，严格规范各工序作业，推行清洁生产，制定严格的生产安全。建议厂方采取如下措施：

1、定期对设备和仪器进行检查和维护，检查是否出现油液跑、冒、滴、漏的情况发生，避免漏油、火灾等重大安全事故的发生，并在可能发生火灾的危险场所设置报警装置。

2、应对生产人员定期进行培训，加强生产人员的环保意识，生产过程中应

严格按照操作制度执行，从管理和操作上减少排污量。

3、加强工厂环保设施的日常管理工作，强化环保设施的维修、保养、保证环保设施正常运转。

4、加强管理，杜绝火灾发生。

5、要求建设单位尽快完成风险评估和应急预案的编制

6、本次评价仅针对本项目的内容，若今后扩大生产规模、改变生产工艺等情况，应重新委托评价，并经环保管理部门审批。

4.2 审批部门审批决定

重庆科顺新材料科技有限公司：

你单位报送的年产卷材 2000 万 m² 项目（项目代码：50011520201000052018-500115-30-03-035224）环评文件及相关报批申请材料收悉，经审查，符合我市建设项目环境影响评价文件告知承诺审批的相关要求。根据四川众望安全环保技术咨询有限公司（国环评证乙字第 3245 号）编制的《重庆科顺新材料科技有限公司年产卷材 2000 万 m² 项目建设项目环境影响报告表》对该项目开展环境影响评价的结论，在全面落实报告表提出的各项污染防治措施、防范环境风险措施和你单位承诺的前提下，工程建设对环境的不利影响能够得到缓解和控制。我局原则同意该项目环境影响报告表结论以及拟采取的环境保护措施。

你单位应当严格落实该项目环境影响报告表提出的污染防治措施及防范环境风险措施，严格执行配套建设的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的环保“三同时”制度。项目配套环境保护设施建成投入调试前应向我局报送项目建设的相关情况并取得排污许可证，项目在调试期间，你单位应组织开展竣工环境保护验收，验收合格后，项目才能投入正式营运。

项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染措施发生重大变动的，你单位应当重新报批该项目的环评文件。项目的环保日常监督管理由长寿区生态环境综合行政执法支队按照有关职责实施，发现存在不符合告知承诺制或环评文件存在重大质量问题，我局将依法撤销审批决定，造成的一切法律

后果和经济损失均由你单位承担。

重庆市长寿区生态环境局

2020年10月19日

表五

5 验收监测质量保证及质量控制

5.1 监测分析方法及仪器

监测分析方法及仪器详见表 5.1-1。

表 5.1-1 监测分析方法及仪器一览表

类别	检测项目	检测方法	检测仪器及型号	仪器编号	检出限
废水	pH	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	便携式 pH 计 PHBJ-260	E299	/
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	滴定管 25mL	D25-4	4mg/L
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	生化培养箱 SPX-450	E447、E448	0.5mg/L
			溶解氧测定仪 JPSJ-605F	E397	
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 T6 新世纪	E192	0.025mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	万分之一电子天平 FA1004B	E024	4mg/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 HJ 637-2018	红外分光测油仪 GH-800	E001	0.06mg/L	
有组织废气	烟气参数	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996	自动烟尘烟气监测仪 GH-60E	E415	/
			智能烟尘烟气测试仪 EM-3088 4.0	E452	
	颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	自动烟尘烟气监测仪 GH-60E	E415	1.0mg/m ³
			十万分之一电子天平 SQP	E157	
	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	智能双路烟气采样器 AC-3072C	E261	0.25mg/m ³
			紫外可见分光光度计 T6 新世纪	E192	
	硫化氢	《空气和废气监测分析方法》(第四版) (5.4.10.3 亚甲基蓝分光光度法) 国家环境保护总局 (2003 年)	智能双路烟气采样器 AC-3072C	E261	0.01mg/m ³
			可见分光光度计 T6 新悦	E213	
	臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022	真空箱气袋采样器	E392	10 (无量纲)
	苯乙烯	固定污染源废气 苯系物的测定 气袋采样/直接进样-气相色谱法 HJ 1261-2022	真空箱气袋采样器 JH-6D	E082	0.6mg/m ³
东西气相色谱仪 GC-4100			E295		
非甲烷总烃	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 HJ 38-2017	真空箱气袋采样器 JH-6D	E082	0.07mg/m ³	
		真空箱气袋采样器	E392		
		气相色谱仪 GC-8600	E002		

无组织 废气	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷、非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	真空箱气袋采样器 气相色谱仪 GC-8600	E392 E002	0.07mg/m ³
	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	智能综合采样器 ADS-2062E 2.0	E221	0.2mg/m ³
			十万分之一电子天平 SQP	E157	
臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022	真空箱气袋采样器	E392	10（无量纲）	
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	多功能声级计 AWA6228+	E153	/
			声校准器 AWA6021A	E395	
备注	所用仪器均在检定/校准有效期内使用。				

5.2 质量保证和质量控制

监测过程中的质量保证措施按国家环境保护总局颁发的《环境监测质量保证管理规定》（暂行）的要求进行，实施全过程质量保证。保证了监测过程中生产工况负荷满足验收监测技术规范要求和各监测点位布置的科学性和可比性；监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）分析方法，监测人员经过考核并持有合格证书；监测数据实行了三级审核制度，经过校对、校核，最后由技术负责人审定。

5.2.1 气体监测分析

被测排放物的浓度在仪器测试量程的有效范围即仪器量程的 30%~70%之间。

在采样前用标准气体进行了校正，烟尘测试仪在采样前均进行了漏气检验，对采样器流量计、流速计等进行了校核，在测试时保证其采样流量。

5.2.2 噪声监测

监测时使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计；声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB。

5.2.3 水质监测分析

水水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照《环境水质监测质量保证手册》（第四版）的要求进行；采样过程中采集不少于 10%的平行样；实验室分析过程中增加不小于 10%的平行样。质控数据符合要求。

5.3 监测报告审核

监测数据的计算、检验、异常值剔除等按国家标准及《环境监测技术规范》等执行，数据及报告经三级审核合格报出。

表六

6 验收监测内容

6.1 验收监测点位及项目

表 6.1-1 监测点位及项目一览表

类别	采样点位（数）	频次	检测因子	样品描述
废水	污水处理站排口，编号为 W1	4 次/天， 检测 2 天	pH、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、悬浮物、石油类	微黄、无异味、透明、无浮油
	雨水收集池，编号为 W2			微黄、无异味、透明、无浮油
有组织废气	高分子废气排气筒出口，编号为 G1	3 次/天， 检测 2 天	烟气参数、非甲烷总烃、苯乙烯、颗粒物	/
	污水处理站废气排气筒出口，编号为 G3		烟气参数、氨、硫化氢、臭气浓度、非甲烷总烃	
无组织废气	西侧厂界外 2m，编号为 G4	3 次/天， 检测 2 天	颗粒物、非甲烷总烃、沥青烟、臭气浓度	/
	东侧厂界外 2m，编号为 G5			
噪声	东北侧厂界外 1m，编号为 N1	昼夜各 1 次，检测 2 天	厂界噪声	/
	西北侧厂界外 1m，编号为 N2			

监测布点示意图，见图 6.1-1。



图 6.1-1 监测布点示意图

表七

7.1 验收监测期间生产工况记录

验收监测期间项目工况如下：

表 7.1-1 验收监测期间工况情况

企业生产 情况	月生产天数（天）	25	
	月生产小时数（小时）	600	
	检测当时工况负荷（%）	2024.02.27	2024.02.28
		90	86

7.2 验收监测结果

7.2.1 废气

(1) 废气有组织排放结果

验收项目有组织废气为高分子防水卷材车间废气和污水处理站废气，监测结果见下表 7.2.1-1 和表 7.2.1-2。

表 7.2.1-1 高分子防水卷材车间有组织废气监测结果一览表

检测时间及点位		2024年02月27日（排气筒出口G1）					
检测项目 样品编号		2310062 G1-1-1	2310062 G1-1-2	2310062 G1-1-3	平均值	标准限值	单位
烟气参数	排气温度	14.8	15.0	15.2	15	/	°C
	排气流速	4.94	5.05	4.83	4.94	/	m/s
	标干流量	1.75×10 ⁴	1.78×10 ⁴	1.71×10 ⁴	1.75×10 ⁴	/	m ³ /h
非甲烷总 烃	实测浓度	1.11	1.03	0.92	1.02	/	mg/m ³
	排放浓度	1.11	1.03	0.92	1.02	100	mg/m ³
	排放速率	0.0194	0.0183	0.0157	0.0178	/	kg/h
颗粒物	实测浓度	8.8	8.0	8.7	8.5	/	mg/m ³
	排放浓度	8.8	8.0	8.7	8.5	30	mg/m ³
	排放速率	0.154	0.142	0.149	0.148	/	kg/h
苯乙烯	实测浓度	ND	ND	ND	ND	/	mg/m ³
	排放浓度	ND	ND	ND	ND	50	mg/m ³
	排放速率	N	N	N	N	/	kg/h

检测时间及点位		2024年02月28日（排气筒出口G1）					
检测项目 样品编号		2310062 G1-2-1	2310062 G1-2-2	2310062 G1-2-3	平均值	标准限值	单位
烟气参数	排气温度	14.5	14.8	15.1	14.8	/	°C
	排气流速	4.71	4.94	5.14	4.93	/	m/s
	标干流量	1.67×10 ⁴	1.75×10 ⁴	1.82×10 ⁴	1.75×10 ⁴	/	m ³ /h
非甲烷 总烃	实测浓度	0.98	0.82	0.83	0.88	/	mg/m ³
	排放浓度	0.98	0.82	0.83	0.88	100	mg/m ³
	排放速率	0.0164	0.0144	0.0151	0.0153	/	kg/h
颗粒物	实测浓度	8.7	8.1	8.3	8.4	/	mg/m ³
	排放浓度	8.7	8.1	8.3	8.4	30	mg/m ³
	排放速率	0.145	0.142	0.151	0.146	/	kg/h
检测时间及点位		2024年02月28日（排气筒出口G1）					
检测项目 样品编号		2310062 G1-2-1	2310062 G1-2-2	2310062 G1-2-3	平均值	标准限值	单位
苯乙烯	实测浓度	ND	ND	ND	ND	/	mg/m ³
	排放浓度	ND	ND	ND	ND	50	mg/m ³
	排放速率	N	N	N	N	/	kg/h
评价依据	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）						
检测结论	所测点位G1所测项目中非甲烷总烃、颗粒物、苯乙烯的排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表4规定的限值要求。						
备注	1、废气排气筒高度：30m，排气筒尺寸：D=1.18m； 2、“ND”表示未检出； 3、“N”为未检出所对应的排放速率。						

根据监测结果，厂区内高分子防水卷材车间有组织废气监测项目颗粒物（最大排放浓度 8.7 mg/m³）、非甲烷总烃（最大排放浓度 1.11 mg/m³）、苯乙烯（未检出），满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）。

表 7.2.1-2 污水处理站有组织废气监测结果一览表

检测时间及点位		2024年02月27日（排气筒出口G3）					
检测项目 样品编号		2310062 G3-1-1	2310062 G3-1-2	2310062 G3-1-3	平均值	标准限值	单位

烟气参数	排气温度	9.9	9.8	9.7	9.8	/	°C
	排气流速	4.8	4.9	4.9	4.9	/	m/s
	标干流量	3.70×10 ³	3.76×10 ³	3.75×10 ³	3.74×10 ³	/	m ³ /h
非甲烷总烃	实测浓度	0.95	0.98	0.84	0.92	/	mg/m ³
	排放浓度	0.95	0.98	0.84	0.92	120	mg/m ³
	排放速率	3.52×10 ⁻³	3.68×10 ⁻³	3.15×10 ⁻³	3.45×10 ⁻³	10	kg/h
氨	实测浓度	13.5	13.6	13.6	13.6	/	mg/m ³
	排放浓度	13.5	13.6	13.6	13.6	/	mg/m ³
	排放速率	0.0499	0.0511	0.0510	0.0507	4.9	kg/h
硫化氢	实测浓度	0.01	0.01	0.01	0.01	/	mg/m ³
	排放浓度	0.01	0.01	0.01	0.01	/	mg/m ³
	排放速率	3.70×10 ⁻⁵	3.76×10 ⁻⁵	3.75×10 ⁻⁵	3.74×10 ⁻⁵	0.33	kg/h
臭气浓度		41	35	35	41 (最大值)	2000	无量纲
检测时间及点位		2024年02月28日(排气筒出口G3)					
检测项目 样品编号		2310062 G3-2-1	2310062 G3-2-2	2310062 G3-2-3	平均值	标准限值	单位
烟气参数	排气温度	9.3	9.1	8.9	9.1	/	°C
	排气流速	5.0	5.0	5.0	5.0	/	m/s
	标干流量	3.83×10 ³	3.83×10 ³	3.85×10 ³	3.84×10 ³	/	m ³ /h
非甲烷总烃	实测浓度	0.76	0.86	0.79	0.80	/	mg/m ³
	排放浓度	0.76	0.86	0.79	0.80	120	mg/m ³
	排放速率	2.91×10 ⁻³	3.29×10 ⁻³	3.04×10 ⁻³	3.08×10 ⁻³	10	kg/h
氨	实测浓度	13.5	13.6	13.5	13.5	/	mg/m ³
	排放浓度	13.5	13.6	13.5	13.5	/	mg/m ³
	排放速率	0.0517	0.0521	0.0520	0.0519	4.9	kg/h
硫化氢	实测浓度	0.01	0.01	0.01	0.01	/	mg/m ³
	排放浓度	0.01	0.01	0.01	0.01	/	mg/m ³

	排放速率	3.83×10 ⁻⁵	3.83×10 ⁻⁵	3.85×10 ⁻⁵	3.84×10 ⁻⁵	0.33	kg/h
臭气浓度		35	41	35	41 (最大值)	2000	无量纲
评价依据	《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993)； 《大气污染物综合排放标准》(DB 50/418-2016)。						
检测结论	所测点位 G3 所测项目中非甲烷总烃的排放浓度和排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(DB 50/418-2016)表 1 规定的限值要求，氨、硫化氢、臭气浓度的排放量满足《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993)表 2 规定的限值要求。						
备注	1、废气排气筒高度：15m，排气筒尺寸：D=0.54m； 2、“ND”表示未检出； 3、“N”为未检出所对应的排放速率。						

根据监测结果，厂区内污水处理站有组织废气监测项目非甲烷总烃（最大排放浓度 0.98 mg/m³、最大排放速率 3.68×10⁻³ kg/h），满足《大气污染物综合排放标准》(DB 50/418-2016)，氨（最大排放浓度 13.6 mg/m³、最大排放速率 0.0521 kg/h）、硫化氢（最大排放浓度 0.01 mg/m³、最大排放速率 3.83×10⁻⁵ kg/h）、臭气浓度（41 无量纲），满足《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993)。

(2) 废气无组织排放结果

监测结果见下表 7.2.1-3。

表 7.2.1-3 无组织废气监测结果一览表

检测时间	检测点位编号	检测项目	第一次	第二次	第三次	第四次	最大值	标准限值	单位
2024.02.27	G4	样品编号	231006 2 G4-1-1	231006 2 G4-1-2	231006 2 G4-1-3	231006 2 G4-1-4	/	/	/
		非甲烷总烃	1.08	1.13	1.02	1.07	1.13	4.0	mg/m ³
		颗粒物	0.3	0.2	0.3	0.2	0.3	1.0	mg/m ³
		臭气浓度	<10	<10	<10	<10	<10	20	无量纲
2024.02.28	G4	样品编号	231006 2 G4-2-1	231006 2 G4-2-2	231006 2 G4-2-3	231006 2 G4-2-4	/	/	/
		非甲烷总烃	1.03	0.94	1.05	1.09	1.09	4.0	mg/m ³
		颗粒物	0.3	0.3	0.2	0.2	0.3	1.0	mg/m ³
		臭气浓度	<10	<10	<10	<10	<10	20	无量纲

检测时间	检测点位编号	检测项目	第一次	第二次	第三次	第四次	最大值	标准限值	单位
2024.02.27	G5	样品编号	231006 2 G5-1-1	231006 2 G5-1-2	231006 2 G5-1-3	231006 2 G5-1-4	/	/	/
		非甲烷总烃	1.31	1.17	1.22	1.24	1.31	4.0	mg/m ³
		颗粒物	0.5	0.4	0.5	0.4	0.5	1.0	mg/m ³
		臭气浓度	<10	<10	<10	<10	<10	20	无量纲
2024.02.28		样品编号	231006 2 G5-2-1	231006 2 G5-2-2	231006 2 G5-2-3	231006 2 G5-2-4	/	/	/
		非甲烷总烃	1.12	1.20	1.15	1.11	1.20	4.0	mg/m ³
		颗粒物	0.5	0.5	0.4	0.4	0.5	1.0	mg/m ³
		臭气浓度	<10	<10	<10	<10	<10	20	无量纲
评价依据	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）； 《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）。								
检测结论	所测点位 G4、G5 所测项目中非甲烷总烃、颗粒物（其他颗粒物）的浓度满足《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）表 1 规定的限值要求，臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 1 二级新扩改建标准规定的限值要求。								
备注	“ND”表示未检出。								

根据监测结果，厂区内无组织废气监测项目颗粒物（最大排放浓度 0.5 mg/m³）、非甲烷总烃（最大排放浓度 1.31 mg/m³），满足《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）表 1 规定的限值要求；臭气浓度<10（无量纲），满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 1 二级新扩改建标准规定的限值要求。

7.2.2 废水

验收项目废水监测结果见下表 7.2.2-1，雨水监测结果见下表 7.2.2-2。

表 7.2.2-1 废水监测结果一览表

采样时间	检测点位编号	样品编号	pH	化学需氧量	五日生化需氧量	氨氮	悬浮物	石油类
			无量纲	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
2024.02.27	W1	2310062 W1-1-1	7.8	66	27.9	4.38	28	0.51

		2310062 W1-1-2	7.7	67	28.0	4.47	29	0.50
		2310062 W1-1-3	7.6	66	25.3	4.22	26	0.54
		2310062 W1-1-4	7.7	65	24.0	4.31	28	0.46
		均值	/	66	26.3	4.34	28	0.50
2024. 02.28		2310062 W1-2-1	7.7	74	28.6	4.28	28	0.57
		2310062 W1-2-2	7.5	75	25.2	4.15	28	0.52
		2310062 W1-2-3	7.5	77	26.4	4.40	28	0.50
		2310062 W1-2-4	7.6	79	24.9	4.33	27	0.55
		均值	/	76	26.3	4.29	28	0.54
标准限值		/	6~9	6~9	500	300	45	400
评价依据		《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）； 《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）。						
检测结论		所测点位 W1 所测项目 pH 范围、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、石油类的排放浓度满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准规定的限值要求；氨氮的浓度满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 B 级标准规定的限值要求。						
备注		/						

根据监测结果，污水处理装置排放污染物最大值分别为：化学需氧量（79mg/L）、五日生化需氧量（28.6mg/L）、悬浮物（29mg/L）、石油类（0.57mg/L）的排放浓度满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准规定的限值要求；氨氮（4.47mg/L）满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 B 级标准规定的限值要求。

表 7.2.2-2 雨水监测结果一览表

采样时间	检测点位编号	样品编号	pH	化学需氧量	五日生化需氧量	氨氮	悬浮物	石油类
			无量纲	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
2024. 02.27	W2	2310062 W2-1-1	7.3	33	17.5	1.11	18	0.17
		2310062 W2-1-2	7.4	33	18.2	1.07	18	0.15

		2310062 W2-1-3	7.3	34	17.2	1.17	20	0.20
		2310062 W2-1-4	7.3	35	17.9	1.14	18	0.19
		均值	/	34	17.7	1.12	18	0.18
2024. 02.28		2310062 W2-2-1	7.2	36	18.6	1.13	19	0.20
		2310062 W2-2-2	7.3	38	18.3	1.12	20	0.17
		2310062 W2-2-3	7.3	37	17.5	1.10	19	0.19
		2310062 W2-2-4	7.4	37	16.0	1.16	18	0.15
		均值	/	37	17.6	1.13	19	0.18
标准限值		/	6~9	6~9	100	20	15	70
评价依据		《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）； 《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）。						
检测结论		所测点位 W2 所测项目 pH 范围、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、石油类的排放浓度满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 一级标准规定的限值要求。						
备注		/						

根据监测结果，雨水排放口排放污染物最大值分别为：化学需氧量（38mg/L）、五日生化需氧量（18.6mg/L）、悬浮物（20mg/L）、石油类（0.20mg/L）的排放浓度满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 一级标准规定的限值要求。

7.2.3 噪声

本次验收对场界噪声排放状况进行监测，本次共布设 2 个厂界噪声监测点，分别为 N1 厂界南侧、N2 厂界北侧。具体监测结果见表 7.2.3-1。

表 7.2.3-1 厂界噪声检测结果一览表

检测点位编号	检测结果 dB(A)				主要声源
	2024 年 02 月 27 日		2024 年 02 月 28 日		
	昼间	夜间	昼间	夜间	
N1	61	53	60	54	设备噪声
N2	58	49	58	52	
标准限值	65	55	65	55	/
评价依据	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）。				
检测结论	所测点位 N1、N2 的厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 3 类声环境功能区规定的限值要求。				

备注	根据《环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正》（HJ 706-2014）标准中 6.1 条规定，厂界噪声测量值低于噪声源排放限值，故未进行背景噪声的测量及修正。
----	---

根据监测结果厂界环境噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 3 类标准限值。

7.2.4 固废

验收项目固体废弃物主要有废边角料、废包装材料、污水处理站污泥、废活性炭、生活垃圾。其中废边角料经粉碎、造粒后回用于生产；废包装材料收集后外售给废品回收站；污水处理站污泥、废活性炭属于危险废物，委托重庆双象超纤材料有限公司处置；生活垃圾经厂内生活垃圾收集系统收集后由市政环卫部门统一处理。

公司在厂区东南侧已建一座危废暂存间，占地面积 70m²。危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）已采取了“六防”措施，地面进行了防风、防雨、防晒、防渗漏处理，设置了警示标志，配备了通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施，危险废物分类收集后，交有资质单位处置。

表 7.2.4-1 固废产生及处理情况表

序号	名称	排放量 (t/a)		处理处置方式	
		环评	实际量	环评要求	实际建设
1	废边角料	5	5	经粉碎、造粒后回用于生产	经粉碎、造粒后回用于生产
2	废包装材料	10	10	收集后外售给废品回收站	收集后外售给废品回收站
3	污水处理站污泥	0.4	0.4	属危险废物，委托重庆市禾润中天环保科技有限公司处置	属危险废物，委托重庆双象超纤材料有限公司处置
4	废活性炭	1.5	1.5	属危险废物，委托有资质单位处置	属危险废物，委托重庆双象超纤材料有限公司处置
5	生活垃圾	3	3	定期交环卫部门统一外运处置	定期交环卫部门统一外运处置

7.3 污染物总量核算

(1) 废气

项目废气排放总量见表 7.3-1。

表 7.3-1 废气主要污染物排放总量核算结果一览表

项目		最大排放浓度 (mg/m ³)	最大排放速率 (kg/h)	年运行时间 (h)	验收计算总量 (t/a)	折算为满负荷排放量 (t/a)	总量控制指标 (t/a)	符合情况
高分子	颗粒物	8.7	0.154	7200	0.046	0.051	0.056	符合

防水卷材车间 废气	非甲烷 总烃	1.11	0.0194	7200	0.093	0.103	0.555	符合
	苯乙烯	0	0	7200	0	0.051	0	符合
污水处理站废 气	非甲烷 总烃	0.98	0.00368	7200	0.026	0.029	未核算	符合
	氨	13.6	0.0521	7200	0.375	0.436		符合
	硫化氢	0.01	0.000383	7200	0.003	0.003		符合

注：污水处理站废气处理措施由无组织排放变更为经“碱洗+活性炭吸附”处理后由15m高排气筒有组织排放，新方案有利于环境保护，减轻了不良环境影响，因此新增总量重新核算。

(2) 废水

项目废水排放总量见表 7.3-2。

表 7.3-2 废水主要污染物排放总量核算结果一览表

序号	污染源	污染物	排放浓度 (mg/L)	排放量 (m ³ /d)	年运行 时间 (d)	年排放 总量 (t/a)	折算为 满负荷 排放量 (t/a)	总量控 制指标 (t/a)	达标情 况
1	污水处理 站排放口	COD	79	55	300	1.304	1.516	4.515	达标
		NH ₃ -N	4.47	55	300	0.074	0.082	0.406	达标

注：污水处理站为全厂污水处理，因此总量控制指标为全厂总量控制指标。

(3) 固废

表 7.3-3 固废产生及处理情况表

序号	名称	排放量 (t/a)		处理处置方式	
		环评	实际量	环评要求	实际建设
1	废边角料	5	5	经粉碎、造粒后回用于生产	经粉碎、造粒后回用于生产
2	废包装材料	10	10	收集后外售给废品回收站	收集后外售给废品回收站
3	污水处理站污泥	0.4	0.4	属危险废物，委托重庆市禾润中天环保科技有限公司处置	属危险废物，委托重庆双象超纤材料有限公司处置
4	废活性炭	1.5	1.5	属危险废物，委托有资质单位处置	属危险废物，委托重庆双象超纤材料有限公司处置
5	生活垃圾	3	3	定期交环卫部门统一外运处置	定期交环卫部门统一外运处置

表八

8.1 结论

8.1.1 项目概况

根据项目环评及批复，该项目建设内容及规模为：

重庆科顺新材料科技有限公司年产卷材 2000 万 m² 项目选址于重庆长寿区化北二路 6 号重庆科顺新材料科技有限公司现有厂区内。建设规模及建设内容：

将防水卷材生产车间已建的 1 条备用改性沥青防水卷材线（产能 1000 万 m²/a）转为常用，新建 TPO 高分子防水卷材生产线、CRC 高分子防水卷材生产线各 1 条（单线产能均为 500 万 m²/a，共计产能 1000 万 m²/a）及辅助设备，新建一座 2721.72m² 丙类仓库，一座 396m² 丙类仓库，一座 104.4m² 公用工程房，一座 98m² 配电间，一座 22.8m² 备用建筑；新建消防水罐 1 个，沥青罐区 1 个；将原来容积 720m³ 的消防水池增大到 972m³；将原来甲类仓库拆除，把维修车间改成 324m² 的甲类仓库；在已建办公楼楼顶设置西南培训基地；同时对现有废气处理设施进行升级改造。

项目总投资 5000 万元，环保投资 185 万元。

项目实际已建成的工程内容为：

在实际建设过程中，项目分阶段实施，本次验收仅对照年产卷材 2000 万 m² 项目二阶段内容进行梳理。

重庆科顺新材料科技有限公司年产卷材 2000 万 m² 项目（二阶段）选址于重庆长寿区化北二路 6 号重庆科顺新材料科技有限公司现有厂区内。建设规模及建设内容：新建高分子卷材车间，CRC 高分子防水卷材生产线 1 条（单条线产能为 500 万 m²/a）及辅助设备；将原来甲类仓库拆除，把维修车间拆掉改成 324m² 的甲类仓库。

项目总投资 2000 万元，环保投资 80 万元。

8.1.2 验收范围

本次验收内容为年产卷材 2000 万 m² 项目（二阶段），验收范围包括环评及

环评批复的要求；对项目废气、废水、固废、噪声等环保设施建设情况进行调查、核实；对管理制度落实情况进行核实。

8.1.3 项目变更情况

验收项目实际建设中的情况与环评及批复比较，项目发生的主要变更如下：

(1) 高分子车间废气处理措施由“布袋除尘+UV 光解+活性炭吸附”变更为“干式过滤器+活性炭吸附床+催化氧化”，处理措施进行了强化，排气筒高度由 15m 变更为 30m。

(2) 污水处理站污泥处理单位由“委托重庆市禾润中天环保科技有限公司”处置变更为“送往资质单位重庆双象超纤材料有限公司”处置，仅处置单位变更，不属于重大变动。

(3) 污水处理站废气处理措施由无组织排放变更为经“碱洗+活性炭吸附”处理后由 15m 高排气筒有组织排放，处理措施进行了强化。

根据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688号）。本项目建设内容未发生重大变动。

8.1.4 环保措施落实情况

8.1.4.1 废气

验收项目废气主要包括熔融、刮涂、造粒等工序产生的有机废气，投料、粉碎产生的粉尘等，废气统一收集进入废气处理系统，经“干式过滤器+活性炭吸附床+催化氧化”处理后由 30m 排气筒排入环境。

8.1.4.2 废水

项目废水主要为车间地面清洁水和生活用水等，经厂区已建 120m³/d 污水处理站（采用“隔油+调节+气浮+厌氧+好氧+沉淀”工艺），处理达标后进入园区中法水务污水处理厂进行深度处理后，最终排入长江。

8.1.4.3 噪声

项目运营过程中噪声源强主要包括：收卷机、分切机及各类泵等，噪声源强约为 85~90dB（A），设备选型时尽量选用制造精良且噪声低的设备，通过墙体隔音、基础减振等降噪措施能有效减小项目噪声对周围环境的影响。

8.1.4.4 固体废物

验收项目固体废弃物主要有废边角料、废包装材料、污水处理站污泥、废活性炭、生活垃圾。其中废边角料经粉碎、造粒后回用于生产；废包装材料收集后外售给废品回收站；污水处理站污泥、废活性炭属于危险废物，委托重庆双象超纤材料有限公司处置；生活垃圾经厂内生活垃圾收集系统收集后由市政环卫部门统一处理。

公司在厂区东南侧已建一座危废暂存间，占地面积 70m²。危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）已采取了“六防”措施，地面进行了防风、防雨、防晒、防渗漏处理，设置了警示标志，配备了通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施，危险废物分类收集后，交有资质单位处置。

企业已经与有危废处置资质的重庆双象超纤材料有限公司签订了危险废物安全处置服务合同。另外，验收项目在危险废物转移过程中，严格执行了“五联单”制度。

8.1.4.5 环境风险防范措施

1) 事故应急池：厂区最低点建有一座有效容积为 860m³ 事故废水应急池，厂区设置雨污切换阀；

2) 防渗措施：生产车间、危险品库等均进行面硬化、防渗处理。

3) 防护措施：生产车间、危险品库等均设置灭火器、消水栓、正压式防毒面具等。

4) 报警装置：生产车间、危险品库等均设置可燃有毒体报警探头。

2022 年 10 月，重庆科顺制定了《重庆科顺新材料科技有限公司突发环境事件风险评估报告》和《重庆科顺新材料科技有限公司突发环境事件应急预案》，对风险单元生产车间、罐区、危险品库等采用相应的预防、截流防范措施，并配备了应急物资。

8.1.5 验收监测结果

8.1.5.1 废气监测结果

根据监测结果，厂区内高分子防水卷材车间有组织废气监测项目颗粒物（最大排放浓度 8.7 mg/m^3 ）、非甲烷总烃（最大排放浓度 1.11 mg/m^3 ）、苯乙烯（未检出），满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）。

根据监测结果，厂区内污水处理站有组织废气监测项目非甲烷总烃（最大排放浓度 0.98 mg/m^3 、最大排放速率 $3.68 \times 10^{-3} \text{ kg/h}$ ），满足《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016），氨（最大排放浓度 13.6 mg/m^3 、最大排放速率 0.0521 kg/h ）、硫化氢（最大排放浓度 0.01 mg/m^3 、最大排放速率 $3.83 \times 10^{-5} \text{ kg/h}$ ）、臭气浓度（41 无量纲），满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）。

根据监测结果，厂区内无组织废气监测项目颗粒物（最大排放浓度 0.5 mg/m^3 ）、非甲烷总烃（最大排放浓度 1.31 mg/m^3 ），满足《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）表 1 规定的限值要求；臭气浓度 < 10 （无量纲），满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 1 二级新扩改建标准规定的限值要求。

8.1.5.1 废水监测结果

根据监测结果，污水处理装置排放污染物最大值分别为：化学需氧量（ 79 mg/L ）、五日生化需氧量（ 28.6 mg/L ）、悬浮物（ 29 mg/L ）、石油类（ 0.57 mg/L ）的排放浓度满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准规定的限值要求；氨氮（ 4.47 mg/L ）满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 B 级标准规定的限值要求。

根据监测结果，雨水排放口排放污染物最大值分别为：化学需氧量（ 38 mg/L ）、五日生化需氧量（ 18.6 mg/L ）、悬浮物（ 20 mg/L ）、石油类（ 0.20 mg/L ）的排放浓度满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 一级标准规定的限值要求。

8.1.5.3 噪声监测结果

验收监测期间，该项目厂界环境噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 3 类标准限值。

8.1.6 总量控制

根据验收监测结果核算，项目实际排入环境的废气各污染物排放总量分别为：颗粒物 0.051 t/a、非甲烷总烃 0.132 t/a、氨 0.436t/a、硫化氢 0.003t/a，满足项目环评、批复以及排污许可的总量指标要求。

8.1.7 综合结论

重庆科顺新材料科技有限公司年产卷材 2000 万 m² 项目（二阶段）与环评评价内容基本一致，认真落实了环保设施和主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度，环境影响评价文件和审批意见中要求的污染控制措施基本得到落实，各项污染物达标排放，满足总量控制要求。综上所述，该项目基本符合验收要求。

8.2 建议

（1）企业应加强对各类环保设施的日常管理和维护，加强对企业员工的操作培训，减少生产环节中的跑、冒、滴、漏，保证环保设施的正常运行，完善环保设施运行记录，确保各项污染物长期稳定达标排放。

（2）加强企业的环境管理和风险防范意识，定期开展环境风险应急事故演练，不断完善环境风险应急预案，进一步改进环境风险应急机制；定期巡检、送检各类仪表、阀门等设备，杜绝环境风险事故的发生。