

重庆科顺新材料科技有限公司  
年产卷材 2000 万  $\text{m}^2$  项目（一阶段）  
竣工环境保护验收监测报告



建设单位：重庆科顺新材料科技有限公司

编制单位：国药集团重庆医药设计院有限公司

二〇二二年一月

建设单位：重庆科顺新材料科技有限公司

法人代表：杨春光

编制单位：国药集团重庆医药设计院有限公司

法人代表：谢友强

建设单位：重庆科顺新材料科技有限公司

地址：重庆长寿经济技术开发区化北二路

编制单位：国药集团重庆医药设计院有限公司

地址：重庆市渝中区大坪正街 8 号

## 确认函

我公司《年产卷材 2000 万 m<sup>2</sup> 项目（一阶段）竣工环境保护验收监测报告》已经编制完成，我公司郑重承诺：报告中提供的验收工作相关佐证材料全部真实可靠，若提供虚假、错误、不真实或不完整的材料而出现环境问题，我公司作为环境保护主体责任人，愿意承担相应的法律责任。我公司承诺在日常的工作中将严格落实企业主体责任，严格按照环境管理的要求加强环境保护设施的维护，确保环境保护设施的正常运行。

特此声明！

重庆科顺新材料科技有限公司

2022 年 1 月

## 目录

|                               |    |
|-------------------------------|----|
| 1 验收项目概况.....                 | 1  |
| 1.1 概况.....                   | 1  |
| 2 验收依据.....                   | 5  |
| 2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度..... | 5  |
| 2.1.1 环境保护法律.....             | 5  |
| 2.1.2 环境保护相关行政法规及文件.....      | 5  |
| 2.1.3 地方性法规和文件.....           | 5  |
| 2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范.....     | 6  |
| 2.3 工程资料及批复文件.....            | 7  |
| 3 工程建设情况.....                 | 8  |
| 3.1 地理位置及平面布置.....            | 8  |
| 3.2 建设内容.....                 | 9  |
| 3.2.1 项目基本情况.....             | 9  |
| 3.2.2 项目产品方案.....             | 10 |
| 3.2.3 项目组成及建设内容.....          | 11 |
| 3.3 主要原辅材料及燃料.....            | 15 |
| 3.4 水源及水平衡.....               | 15 |
| 3.5 主要工艺流程描述及产污环节.....        | 16 |
| 3.5.1 主要工艺流程描述.....           | 16 |
| 3.5.2 产污环节.....               | 18 |
| 3.6 项目变动情况.....               | 18 |
| 4 环境保护措施.....                 | 24 |
| 4.1 主要污染源、污染因子及治理措施.....      | 24 |
| 4.1.1 废水.....                 | 24 |
| 4.1.2 废气.....                 | 25 |
| 4.1.3 噪声.....                 | 26 |
| 4.1.4 固废.....                 | 26 |

|                                   |    |
|-----------------------------------|----|
| 4.2 其它环保设施.....                   | 27 |
| 4.2.1 风险防范设施.....                 | 27 |
| 4.2.2 在线监测装置.....                 | 28 |
| 4.2.3 其它设施.....                   | 28 |
| 4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况.....         | 28 |
| 4.3.1 环保设施投资.....                 | 28 |
| 4.3.2 “三同时”落实情况.....              | 29 |
| 5 建设项目环境影响评价主要结论与建议及审批部门审批决定..... | 31 |
| 5.1 建设项目环境影响后评价主要结论与建议（摘要）.....   | 31 |
| 5.1.1 结论.....                     | 31 |
| 5.1.2 建议.....                     | 33 |
| 5.2 审批部门审批决定.....                 | 34 |
| 6 验收执行标准.....                     | 35 |
| 6.1 废气.....                       | 35 |
| 6.2 废水.....                       | 35 |
| 6.3 噪声.....                       | 36 |
| 6.4 固废.....                       | 36 |
| 7 验收监测内容.....                     | 37 |
| 7.1 环境保护设施调试效果.....               | 37 |
| 7.1.1 废水.....                     | 37 |
| 7.1.2 废气.....                     | 37 |
| 7.1.3 噪声.....                     | 37 |
| 7.2 监测布点示意图.....                  | 37 |
| 7.2.1 废水、雨水监测布点示意图.....           | 37 |
| 7.2.2 有组织废气监测布点示意图.....           | 38 |
| 7.2.4 无组织废气、噪声监测布点示意图.....        | 38 |
| 8 质量保证及质量控制.....                  | 39 |
| 8.1 监测分析方法.....                   | 39 |
| 8.2 监测仪器.....                     | 39 |

|                      |    |
|----------------------|----|
| 8.3 质量控制和质量保证.....   | 40 |
| 8.3.1 水质监测分析.....    | 40 |
| 8.3.2 气体监测分析.....    | 40 |
| 8.3.3 噪声监测.....      | 40 |
| 8.4 数据审核.....        | 40 |
| 9 验收监测结果.....        | 41 |
| 9.1 生产工况.....        | 41 |
| 9.2 监测结果.....        | 41 |
| 9.2.1 废气监测结果.....    | 41 |
| 9.2.2 废水监测结果.....    | 44 |
| 9.2.3 噪声监测结果.....    | 46 |
| 9.2.4 固体废物治理.....    | 46 |
| 9.3 污染物排放总量核算.....   | 47 |
| 10 验收监测结论.....       | 48 |
| 10.1 结论.....         | 48 |
| 10.1.1 项目概况.....     | 48 |
| 10.1.2 验收范围.....     | 48 |
| 10.1.3 项目变更情况.....   | 48 |
| 10.1.4 环保措施落实情况..... | 49 |
| 10.1.5 验收监测结果.....   | 50 |
| 10.1.6 总量控制.....     | 51 |
| 10.1.7 综合结论.....     | 51 |
| 10.2 建议.....         | 52 |

## 1 验收项目概况

### 1.1 概况

重庆科顺化工新材料有限公司（现已改名为“重庆科顺新材料科技有限公司”，以下简称“重庆科顺”）位于重庆长寿经济技术开发区化北二路，成立于 2011 年。

#### 现有项目情况：

2014 年 5 月，重庆科顺委托中国医药集团重庆医药设计院（现已改名为“国药集团重庆医药设计院有限公司”）编制完成了《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报告书》（以下简称“原环评”），2014 年 7 月，重庆市长寿区环境保护局以渝（长）环准[2014]105 号文对该项目作了批复。

2015 年 7 月，在项目实际建设过程中，在保留后评价文件及批复文件中产品方案不变、主要生产工艺不变的前提下，重庆科顺化对其中部分产品部分生产工艺、原辅料储存、生产设备、总图布置、污染治理措施进行了调整。2015 年 9 月，重庆科顺委托中国医药集团重庆医药设计院完成了《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报告书》的编制；2016 年 2 月，该项目由重庆市长寿区环境保护局以《关于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备案的函》（长环建函[2016]8 号文）备案。

厂区在实际建设过程中进行分阶段实施，第一阶段工程内容包括 1 栋防水卷材生产车间（已建成 2 条 1000 万 m<sup>2</sup>/年改性沥青防水卷材生产线）、卷材罐区、卷材配料库、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、危废暂存间等设施。第一阶段工程已于 2018 年 8 月完成了《重庆科顺化工新材料有限公司新型防水材料项目（改性沥青防水卷材生产线及配套工程）竣工环境保护验收报告》的编制；2019 年 1 月，第一阶段工程由重庆市长寿区环境保护局以《重庆市建设项目竣工环境保护验收意见》（渝（长）环验[2019]007 号）通过第一阶段环保验收。

第二阶段工程内容包括水性防水涂料车间、非焦油型聚氨酯防水涂料生产车间、干粉砂浆生产车间以及配套辅助工程。在实际建设过程中生产设备、罐区储存情况、废气处理措施进行了调整。第二阶段工程于 2019 年 8 月完成了《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》的编制并于重庆

市长寿区生态环境局备案。另外，第二阶段工程于 2019 年 9 月完成了《重庆科顺新材料科技有限公司新型防水材料项目（水性防水涂料、非焦油型聚氨酯防水涂料、干粉砂浆生产线及配套工程）竣工环境保护验收监测报告》的编制；2020 年 2 月，第二阶段工程由重庆市长寿区生态环境局以《重庆市建设项目竣工环境保护验收意见》（渝（长）环验[2020]008 号）通过第二阶段环保验收。

### 本项目情况：

2020 年 6 月，重庆科顺委托四川众望安全环保技术咨询有限公司编制了《年产卷材 2000 万 m<sup>2</sup> 项目环境影响报告表》，2020 年 10 月，重庆市长寿区生态环境局以渝（长）环准【2020】111 号文对该项目作了批复。

厂区在实际建设过程中进行分阶段实施，第一阶段工程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 m<sup>2</sup>/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。因此本次验收仅针对第一阶段内容。

**根据项目原环评及批复，本项目第一阶段工程建设内容及规模为：**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<sup>2</sup>/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+水洗塔+高压静电焦油捕集器+光催化氧化设备+植物液吸收塔”。

厂区在实际建设过程中由于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 m<sup>2</sup> 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。

**根据重大变动界定报告，第一阶段工程项目建设内容及规模为：**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<sup>2</sup>/a）转为常用、新建配套的公用工程设施设备、将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“旋风除油器+干式过滤器+RTO 燃烧”废气处理系统。

与环评相比，产品方案和规模不变。具体变更内容如下：



（1）改性沥青防水卷材线生产废气治理工艺由“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+40m 高排气筒”变动为“管道收集+旋风除油器+干式混风过滤阻火器+RTO 燃烧+40m 高排气筒”。

（2）改性沥青防水卷材生产线废气治理工艺变动后，由于需要燃烧天然气，故将增加排放 SO<sub>2</sub> 1.3248t/a、NO<sub>x</sub> 12.394t/a、颗粒物 0.06t/a。RTO 燃烧装置废气处理效率达到 96%及以上，将减少排放沥青烟 1.269t/a、非甲烷总烃 0.53t/a、苯并[a]芘 0.0026kg/a，减少危险废物（植物吸收液）20t/a。变动后的污染物排放浓度及速率均满足《重庆市大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）中其他区域执行标准。

**实际已建成的第一阶段工程项目内容为：**项目的建设内容、产品方案与环评基本保持一致，本阶段实际已建成的工程内容及规模为：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<sup>2</sup>/a）转为常用以及新建配套的公用工程设施设备和 RTO 废气处理设施等。本次验收对象仅为第一阶段工程。

2021 年 10 月，年产卷材 2000 万 m<sup>2</sup>项目（一阶段）建成后开始调试设备。

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）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、重大变动界定报告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调试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。重庆科顺委托国药集团重庆医药设计院有限公司负责对年产卷材 2000 万 m<sup>2</sup>项目（一阶段）进行竣工环境保护验收报告的编制。

结合《年产卷材 2000 万 m<sup>2</sup>项目环境影响报告表》的结论及环评批复、《年产卷材 2000 万 m<sup>2</sup>项目重大变动界定报告》和验收技术规范等相关要求，国药集团重庆医药设计院有限公司于 2021 年 10 月编制完成了《年产卷材 2000 万 m<sup>2</sup>项目（一阶段）竣工环境保护验收监测方案》。根据验收监测方案，重庆厦美环保科技有限公司于 2021 年 11 月 3 日～10 日对该项目进行了现场验收监测。

根据验收监测情况、监测结果、验收技术规范、环评报告、重大变动界定报

告及其批复等相关内容编制完成了《年产卷材 2000 万 m<sup>2</sup>项目（一阶段）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、重庆厦美环保科技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。

## 2 验收依据

### 2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

#### 2.1.1 环境保护法律

- (1)《中华人民共和国环境保护法》(2015 年 1 月 1 日起施行);
- (2)《中华人民共和国水法》(2016 年 9 月 1 日起施行);
- (3)《中华人民共和国大气污染防治法》(2018 年 10 月 26 日修正);
- (4)《中华人民共和国水污染防治法》(2018 年 1 月 1 日起施行);
- (5)《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(2018 年 12 月 29 日修正);
- (6)《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年 4 月 29 日修订)。

#### 2.1.2 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)《危险化学品环境管理登记办法(试行)》(环保部令第 22 号);
- (8)《危险废物污染防治技术政策》(环发[2001]199 号);
- (9)《危险废物转移联单管理办法》(国家环保总局令第 5 号);
- (10)《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);
- (11)《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);
- (12)《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);
- (13)《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》(环发〔2012〕77 号)。

#### 2.1.3 地方性法规和文件

- (1)《重庆市环境保护条例》(2018 年 7 月 26 日);

(2)《重庆市长江三峡水库库区及流域水污染防治条例》(重庆市人民代表大会常务委员会公告〔2011〕26号);

(3)《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);

(4)《重庆市环境噪声污染防治办法》(重庆市人民政府令第270号);

(5)《重庆市饮用水源保护区划分规定》(渝府发〔2002〕83号);

(6)《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);

(7)《重庆市环境空气质量功能区划分规定》(渝府发〔2016〕19号);

(8)《重庆市人民政府办公厅关于印发重庆市工业项目环境准入规定(修订)的通知》(渝办发〔2012〕142号);

(9)《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);

(10)《关于印发重庆市长寿区城市、城镇区域环境噪声功能区划分调整方案的通知》(长寿府办发〔2018〕152号);

(11)《重庆市环境保护局关于印发重庆市排污口规范化清理整治实施方案的通知》(渝环发〔2012〕26号);

(12)《重庆市产业投资准入工作手册》(渝发改投[2018]541号);

(13)《关于严格工业布局和准入的通知》(渝发改工[2018]781号)。

## 2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

(1)生态环境部关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类的通告》(公告[2018]第9号);

(2)《关于建设项目环境保护设施竣工验收监测管理有关问题的通知》(环发[2000]38号,2000年2月);

(3)《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T91-2002);

(4)《水污染物排放总量监测技术规范》(HJ/T92-2002);

(5)《水质采样技术指导》(HJ/T 494-2009);

(4)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》。

### 2.3 工程资料及批复文件

（1）《年产卷材 2000 万 m<sup>2</sup>项目环境影响报告表》（四川众望安全环保技术咨询有限公司，2020 年 4 月）；《重庆市长寿区生态环境局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 19 日）；

（2）《年产卷材 2000 万 m<sup>2</sup>项目重大变动界定报告》（重庆浩力环境影响评价有限公司，2021 年 2 月）；

（3）重庆科顺新材料科技有限公司提供的相关资料。

### 3 工程建设情况

#### 3.1 地理位置及平面布置

##### （1）地理位置及周围环境保护情况

重庆科顺新材料科技有限公司位于重庆市长寿区化北二路 6 号，东距渝长高速公路晏家互通式立交桥约 2km，西距重庆主城区、江北机场约 52km，距长寿主城区约 11km，距渝怀铁路长寿客货火车站约 1km，距长江冯家湾码头 6km，另有渝长公路（国道旧 319 线）与渝巫公路（省道重庆—巫山）在公司的工业园区内交汇，水陆交通十分方便。

项目东侧 35m 为重庆阳太塑胶有限公司、25m 为重庆重华玻璃纤维有限公司；东南侧 180m 为晏诚金属制品有限公司；南侧 40m 为杰富意金属容器有限公司、南侧 280m 为重庆攀钢梅塞尔气体产品有限公司、300m 为中荣化工分销服务有限公司；西侧 60m 为林德化医气体有限公司。企业地理位置见图 1。

根据现场调查，厂区周边环境保护分布情况见表 3.1-1。

表 3.1-1 项目周边环境保护目标分布情况

| 环境要素      | 名称          | 保护对象           | 保护内容 | 环境功能区 | 相对厂址方位 | 相对厂界距离/m |
|-----------|-------------|----------------|------|-------|--------|----------|
| 环境空气与环境风险 | 1#泓原医院      | 约 50 张病床       | 医院   | 二类区   | SE     | 2440     |
|           | 2#经开区管委会    | 约 200 人        | 办公区  |       | SE     | 1655     |
|           | 3#晏家实验小学    | 约 2600 师生      | 学校   |       | SE     | 1500     |
|           | 4#晏家街道      | 约 50000 人      | 居民区  |       | SE     | 2290     |
|           | 5#晏家中学      | 约 2500 师生      | 学校   |       | SE     | 2450     |
| 环境风险（大气）  | 6#龙口村居民点    | 约 50 人         | 居民区  | 环境风险  | NW     | 2670     |
|           | 7#观双村居民点    | 约 20 人         | 居民区  |       | N      | 2510     |
|           | 8#黄连寺居民点    | 约 30 人         | 居民区  |       | NW     | 3020     |
|           | 9#雷家湾居民点    | 约 100 人        | 居民区  |       | NE     | 3120     |
|           | 10#朱家沟居民点   | 约 80 人         | 居民区  |       | NE     | 3825     |
|           | 11#龙潭村居民点   | 约 180 人        | 居民区  |       | NE     | 3560     |
|           | 12#迎风场居民区   | 约 300 户，1000 人 | 居民区  |       | SE     | 3735     |
|           | 13#川维厂家属区   | 约 5600 人       | 居民区  |       | SE     | 4995     |
|           | 14#长寿化工园区医院 | 床位约 300 张      | 医院   |       | SE     | 4590     |
|           | 15#王家湾居民点   | 约 70 人         | 居民区  |       | SW     | 4765     |
|           | 16#罗家沟居民点   | 约 50 人         | 居民区  |       | SE     | 3980     |
| 地表水       | 晏家河         | /              |      | IV类   | E      | 475      |
|           | 长江          | /              |      | III类  | S      | 4790     |

##### （2）项目总平面布置

在总图布置中，厂区分为生产装置区、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以及其罐区，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；事故应急池布置在整个厂区的西南侧，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成品库房、生产车间、配料区以及卷材罐区，危废暂存间布置在废水处理站东侧，设置警示标志，并采取“四防”处理；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，由南向北依次布置危险品库、消防水池、变配电房、丙类库房等。

项目总平面布置情况具体见附图 2。

## 3.2 建设内容

### 3.2.1 项目基本情况

本次竣工环保验收对象仅为年产卷材 2000 万 m<sup>2</sup>项目（一阶段），具体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 m<sup>2</sup>/a）转为常用以及新建配套的公用工程设施设备和 RTO 废气处理设施等。基本情况见表 3.2-1。

表 3.2-1 项目基本情况

|                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |        |                          |        |                  |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------------------------|--------|------------------|
| 建设项目名称                | 年产卷材 2000 万 m <sup>2</sup> 项目（一阶段）                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |        |                          |        |                  |
| 业主单位名称                | 重庆科顺新材料科技有限公司                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |        |                          |        |                  |
| 法人代表                  | 杨春光                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 联系人    |                          | 赵华文    |                  |
| 通讯地址                  | 重庆长寿区化北二路 6 号                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |        |                          |        |                  |
| 联系电话                  | 15310850694                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 传真     | /                        | 邮编     | 401220           |
| 建设地点                  | 重庆市长寿区化北二路 6 号                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |        |                          |        |                  |
| 建设项目性质                | ☑新建 改扩建技术改造                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |        |                          | 行业类别   | C3033 防水建筑材料制造   |
| 项目设立部门                | 重庆市长寿区发展和改革委员会                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 文号     | 2018-500115-30-03-035224 | 时间     | 2019 年 1 月 4 日   |
| 环评报告审批部门              | 重庆市长寿区生态环境局                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 文号     | 渝（长）环准[2020]111 号        | 时间     | 2020 年 10 月 19 日 |
| 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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        | 环境监理单位                   |        | /                |
| 开工建设时间                | 2021 年 4 月                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |        | 投入调试时间                   |        | 2021 年 10 月      |
| 环保设施设计单位              | 广州同胜环保科技有限公司                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |        | 环保设施施工单位                 |        | 广州同胜环保科技有限公司     |
| 环评报告核准生产能力            | 改性沥青防水卷材 1000 万 m <sup>2</sup> /a、高分子防水卷材 1000 万 m <sup>2</sup> /a                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |        |                          |        |                  |
| 实际建成生产能力              | 项目分期实施，一期工程实际已建成工程生产能力：改性沥青防水卷材 1000 万 m <sup>2</sup> /a                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |        |                          |        |                  |
| 环评报告核准建设内容            | 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 m <sup>2</sup> /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 m <sup>2</sup> /a）及辅助设备；新建一座 2721.72m <sup>2</sup> 丙类仓库、一座 396m <sup>2</sup> 丙类仓库、一座 104.4m <sup>2</sup> 公用工程房，一座 98m <sup>2</sup> 配电间，一座 22.8m <sup>2</sup> 备用建筑；新建消防水罐 1 个，沥青罐区 1 个；将原来容积 720m <sup>3</sup> 的消防水池增大到 972m <sup>3</sup> ；将原来甲类仓库拆除，把维修车间拆掉改成 324m <sup>2</sup> 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。 |        |                          |        |                  |
| 实际建设内容                | 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 m <sup>2</sup> /a）转为常用；新建一座 2721.72m <sup>2</sup> 丙类仓库、一座 396m <sup>2</sup> 丙类仓库、一座 104.4m <sup>2</sup> 公用工程房，一座 98m <sup>2</sup> 配电间，一座 22.8m <sup>2</sup> 备用建筑；新建消防水罐 1 个，沥青罐区 1 个；同时对现有废气处理设施进行升级改造。                                                                                                                                                                                                           |        |                          |        |                  |
| 项目变更情况（与重大变动界定报告情况比较） | 无                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |        |                          |        |                  |
| 工作制度                  | 本项目采取四班三运转制度，每班工作时间：8 小时，年生产 300 天                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |        |                          |        |                  |
| 概算总投资                 | 5000 万元                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 其中环保投资 |                          | 185 万元 | 比例 3.7%          |
| 实际总投资                 | 2000 万元                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 其中环保投资 |                          | 600 万元 | 比例 30%           |

### 3.2.2 项目产品方案

由于多方面因素，实际建设过程中，整个项目分阶段建设实施，本次项目为一阶段工程。本次竣工环保验收对象仅为年产卷材 2000 万 m<sup>2</sup>项目（一阶段），具体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 m<sup>2</sup>/a）转为常用以及新建配套的公用工程设施设备和 RTO 废气处理设施等，其它工程待建成后单独完善相应环境保护手续。主要产品方案见表 3.2-2 和表 3.2-3。



表 3.2-2 本项目实际产品方案与环评及重大变动界定报告变更对比情况表

| 序号 | 分类   |          | 规模                       |                          |                          | 变更情况及<br>变更原因 |
|----|------|----------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|---------------|
|    |      |          | 环评                       | 重大变动界定报告                 | 本次验收                     |               |
| 1  | 防水卷材 | 改性沥青防水卷材 | 1000 万 m <sup>2</sup> /年 | 1000 万 m <sup>2</sup> /年 | 1000 万 m <sup>2</sup> /年 | 未变更           |
| 2  |      | 高分子防水卷材  | 1000 万 m <sup>2</sup> /年 | 1000 万 m <sup>2</sup> /年 | /                        | 后续建设          |

表 3.2-3 本项目建成后，全厂实际产品方案一览表

| 序号 | 分类          |                |      | 产品规模                     | 备注                                                             |
|----|-------------|----------------|------|--------------------------|----------------------------------------------------------------|
| 1  | 水性防水涂料      | 聚合物水泥防水涂料      | 粉体组分 | 7200 吨/年                 | 已验收                                                            |
|    |             |                | 液体组分 | 4800 吨/年                 | 已验收                                                            |
| 2  |             | 丙烯酸酯防水涂料       |      | 8000 吨/年                 | 已验收                                                            |
| 3  | 非焦油型聚氨酯防水涂料 | 非焦油型聚氨酯防水涂料单组份 |      | 10000 吨/年                | 已验收                                                            |
| 4  |             | 非焦油型聚氨酯防水涂料双组份 | A 组分 | 3333 吨/年                 | 已验收                                                            |
| 5  |             |                | B 组分 | 6667 吨/年                 | 已验收                                                            |
| 6  | 防水卷材        | 改性沥青防水卷材       |      | 3000 万 m <sup>2</sup> /年 | 其中 2000 万 m <sup>2</sup> /年已验收，另外 1000 万 m <sup>2</sup> /年本次验收 |
| 7  |             | 高分子防水卷材        |      | 1000 万 m <sup>2</sup> /年 | 后续建设                                                           |
| 8  | 干粉砂浆        | 水泥基渗透结晶型防水涂料   |      | 5000 吨/年                 | 已验收                                                            |
| 9  |             | 聚合物水泥防水砂浆      |      | 5000 吨/年                 | 已验收                                                            |
| 10 |             | 陶瓷墙地砖粘结剂       |      | 10000 吨/年                | 已验收                                                            |
| 11 |             | 陶瓷墙地砖填缝剂       |      | 5000 吨/年                 | 已验收                                                            |
| 12 |             | 腻子             |      | 5000 吨/年                 | 已验收                                                            |

### 3.2.3 项目组成及建设内容

#### （1）本次验收生产设计规模及建设内容

项目位于重庆市长寿区化北二路 6 号，主要建设内容为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<sup>2</sup>/a）转为常用以及新建配套的公用工程设施设备和 RTO 废气处理设施等。

#### （2）实际建设内容及工程变化情况

本项目环评、重大变动界定报告与实际建设内容变化情况具体见表 3.2-4。

表 3.2-4 本项目环评、重大变动界定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                                                                                                                                                | 重大变动界定中建设内容                                                                                                                                            | 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 <sup>2</sup> /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 <sup>2</sup> /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 <sup>2</sup> /a）转为常用，在现有防水卷材生产车间内实施                                                 | 与环评、重大变动界定一致       |
|    |      | 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 <sup>2</sup> /a，共计 1000 万 m <sup>2</sup> /a），位于厂区西南面，3F，建筑面积约 5538 m <sup>2</sup> | 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 <sup>2</sup> /a，共计 1000 万 m <sup>2</sup> /a），位于厂区西南面，3F，建筑面积约 5538 m <sup>2</sup> | /                                                                                                                      | 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 <sup>2</sup> ，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 <sup>2</sup> ，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 <sup>2</sup> ，主要用于防水卷材成品储存                                                                    | 与环评、重大变动界定一致       |
|    |      | 丙类仓库二     | 位于厂区西南面，1F，建筑面积约 396m <sup>2</sup> ，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 <sup>2</sup> ，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 <sup>2</sup> ，主要用于防水卷材成品储存                                                                       | 与环评、重大变动界定一致       |
|    |      | 沥青罐区      | 拆除原甲类仓库，在该处新建 2 个 3000m <sup>3</sup> 的沥青固定顶储罐，用于储存石油沥青，占地面积 2288m <sup>2</sup> ；原有沥青储罐 3 个，立式固定罐：1500m <sup>3</sup> ×3                                 | 拆除原甲类仓库，在该处新建 2 个 3000m <sup>3</sup> 的沥青固定顶储罐，用于储存石油沥青，占地面积 2288m <sup>2</sup> ；原有沥青储罐 3 个，立式固定罐：1500m <sup>3</sup> ×3                                 | 拆除原甲类仓库，在该处新建 2 个 3000m <sup>3</sup> 的沥青固定顶储罐，用于储存石油沥青，占地面积 2288m <sup>2</sup> ；原有沥青储罐 3 个，立式固定罐：1500m <sup>3</sup> ×3 | 与环评、重大变动界定一致       |
|    |      | 基础油储罐     | 依托现有，内装环烷油，立式固定罐：100m <sup>3</sup> ×2                                                                                                                  | 依托现有，内装环烷油，立式固定罐：100m <sup>3</sup> ×2                                                                                                                  | 依托现有，内装环烷油，立式固定罐：100m <sup>3</sup> ×2                                                                                  | 新型防水材料项目第一阶段工程，已验收 |
|    |      | 卷材配料区     | 依托现有，建筑面积 208m <sup>2</sup> ，位于卷材车间内                                                                                                                   | 依托现有，建筑面积 208m <sup>2</sup> ，位于卷材车间内                                                                                                                   | 依托现有，建筑面积 208m <sup>2</sup> ，位于卷材车间内                                                                                   | 新型防水材料项目第一阶段工程，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 <sup>2</sup>                                                                                                     | 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 <sup>2</sup>                                                                                                     | /                                                                                                                      | 后续建设               |
| 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 <sup>2</sup> ，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 <sup>2</sup> ，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 <sup>2</sup> ，分别设有设备间和消防泵房                                                                     | 与环评、重大变动界定一致       |
|    |      | 配电间       | 位于厂区东面，公用工程房北侧，1F，建筑面积约 98m <sup>2</sup>                                                                                                               | 位于厂区东面，公用工程房北侧，1F，建筑面积约 98m <sup>2</sup>                                                                                                               | 位于厂区东面，公用工程房北侧，1F，建筑面积约 98m <sup>2</sup>                                                                               | 与环评、重大变动界定一致       |

|   |      |       |                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                      |                                                  |
|---|------|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| 4 |      | 消防水池  | 位于厂区东面，公用工程房南侧，将原来容积 720m <sup>3</sup> 的消防水池增大到 972m <sup>3</sup>                                                                                    | 位于厂区东面，公用工程房南侧，将原来容积 720m <sup>3</sup> 的消防水池增大到 972m <sup>3</sup>                                                                                    | /                                                                                                                                                    | 后续建设                                             |
|   |      | 消防水罐  | 位于厂区西北面，容积 500m <sup>3</sup>                                                                                                                         | 位于厂区西北面，容积 500m <sup>3</sup>                                                                                                                         | 位于厂区西北面，容积 500m <sup>3</sup>                                                                                                                         | 与环评、重大变动界定一致                                     |
|   |      | 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 <sup>2</sup>                                                                                                 | 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 <sup>2</sup>                                                                                                 | 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 <sup>2</sup>                                                                                                 | 与环评、重大变动界定一致                                     |
|   | 公用工程 | 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                                                                                                         | 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                                                                                                         | 新型防水材料项目第一阶段工程，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                                                                                                               | 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                                                                                                               | 新型防水材料项目第一阶段工程，已验收                               |
|   |      | 供热    | 项目改性沥青防水卷材的脱水、熔化、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、熔化、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、熔化、搅拌等工序所需高温加热由厂区已建导热油炉供给                                                                                                              | 新型防水材料项目第一阶段工程，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：生产生活废水通过废水处理站处理达长寿经济技术开发区企业污水综合排放标准要求后，进入园区中法水务污水处理厂进行深度处理，达标后排入长江 | 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：生产生活废水通过废水处理站处理达长寿经济技术开发区企业污水综合排放标准要求后，进入园区中法水务污水处理厂进行深度处理，达标后排入长江 | 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：生产生活废水通过废水处理站处理达长寿经济技术开发区企业污水综合排放标准要求后，进入园区中法水务污水处理厂进行深度处理，达标后排入长江 | 新型防水材料项目第一阶段工程，已验收                               |
|   |      | 循环水系统 | 高分子车间建设循环水系统一座（50m <sup>3</sup> /h）；防水卷材车间已建有一座规模为 50m <sup>3</sup> /h 循环水系统                                                                         | 高分子车间建设循环水系统一座（50m <sup>3</sup> /h）；防水卷材车间已建有一座规模为 50m <sup>3</sup> /h 循环水系统                                                                         | 防水卷材车间已建有一座规模为 50m <sup>3</sup> /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<br>高分子车间循环水系统后续建设 |
|   |      | 压缩空气  | 本项目实施后新增压缩空气使用量为 300m <sup>3</sup> /h，目前企业空压系统尚有约 1000 m <sup>3</sup> /h                                                                             | 本项目实施后新增压缩空气使用量为 300m <sup>3</sup> /h，目前企业空压系统尚有约 1000                                                                                               | 本项目实施后新增压缩空气使用量为 300m <sup>3</sup> /h，目前企业空压系                                                                                                        | 新型防水材料项目第一阶段工程，已验收                               |

|   |      |     | 余量，能够满足需求                                                                                                                                                                                                                                                | m <sup>3</sup> /h 余量，能够满足需求                                                             | 统尚有约 1000 m <sup>3</sup> /h 余量，能够满足需求                                                                 |                                                                                                            |
|---|------|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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 <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /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               | 新型防水材料项目第一阶段工程，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。<br>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+水洗涤塔+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。<br>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                            | 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                                          | 与重大变动界定一致、较环评发生变更。改性沥青车间废气处理设施由“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”变更为“旋风除油器+干式过滤器+RTO 燃烧。”经重大变动界定不属于重大变动。 |
|   |      |     | 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“布袋除尘+UV 光解+活性炭吸附”处理后由 15m 排气筒排入环境                                               | /                                                                                                     | 后续建设                                                                                                       |
|   |      | 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                                                                        | 采用低噪声设备，减震、隔声等措施                                                                                      | 与环评、重大变动界定一致                                                                                               |
|   |      | 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；餐厨垃圾收集后由资质单位清运处置 | 新型防水材料项目第一阶段工程，已验收                                                                                         |
|   |      | 事故池 | 厂区西南侧设置有一座有效容积 860m <sup>3</sup> 的事故应急池                                                                                                                                                                                                                  | 厂区西南侧设置有一座有效容积 860m <sup>3</sup> 的事故应急池                                                 | 厂区西南侧设置有一座有效容积 860m <sup>3</sup> 的事故应急池                                                               | 新型防水材料项目第一阶段工程，已验收                                                                                         |

### 3.3 主要原辅材料及燃料

本项目改性沥青防水卷材生产线主要原辅料及燃料消耗见表 3.3-1。

表 3.3-1 本项目改性沥青防水卷材生产线主要原辅材料消耗量表

| 原料名称        | 环评                   |                       | 重大变动界定               |                        | 实际建设情况               |                        | 变更情况                                        |
|-------------|----------------------|-----------------------|----------------------|------------------------|----------------------|------------------------|---------------------------------------------|
|             | 特征/规格                | 年耗量<br>t/a            | 特征/规格                | 年耗量<br>t/a             | 特征/规格                | 年耗量<br>t/a             |                                             |
| 90#石油沥青     | 30%沥青质, 40%油质, 30%胶质 | 22000                 | 30%沥青质, 40%油质, 30%胶质 | 22000                  | 30%沥青质, 40%油质, 30%胶质 | 22000                  | 未变更                                         |
| 10#石油沥青     | 30%沥青质, 40%油质, 30%胶质 | 5700                  | 30%沥青质, 40%油质, 30%胶质 | 5700                   | 30%沥青质, 40%油质, 30%胶质 | 5700                   | 未变更                                         |
| 55#环烷油      | 以环烷烃为主要成分的石油馏分       | 2550                  | 以环烷烃为主要成分的石油馏分       | 2550                   | 以环烷烃为主要成分的石油馏分       | 2550                   | 未变更                                         |
| 重钙          | 碳酸钙                  | 12000                 | 碳酸钙                  | 12000                  | 碳酸钙                  | 12000                  | 未变更                                         |
| 557#树脂      | 石油树脂                 | 400                   | 石油树脂                 | 400                    | 石油树脂                 | 400                    | 未变更                                         |
| SBS 聚合物     | 苯乙烯-丁二烯-苯乙烯嵌段共聚物     | 1000                  | 苯乙烯-丁二烯-苯乙烯嵌段共聚物     | 1000                   | 苯乙烯-丁二烯-苯乙烯嵌段共聚物     | 1000                   | 未变更                                         |
| PP          | 聚丙烯                  | 300                   | 聚丙烯                  | 300                    | 聚丙烯                  | 300                    | 未变更                                         |
| PP 蜡        | 聚丙烯蜡                 | 100                   | 聚丙烯蜡                 | 100                    | 聚丙烯蜡                 | 100                    | 未变更                                         |
| 胶粉          | 粉末状橡胶材料              | 4000                  | 粉末状橡胶材料              | 4000                   | 粉末状橡胶材料              | 4000                   | 未变更                                         |
| 胎基          | /                    | 7700 卷                | /                    | 7700 卷                 | /                    | 7700 卷                 | 未变更                                         |
| 隔离材料 (PE 膜) | 聚乙烯高分子               | 2000 万 m <sup>2</sup> | 聚乙烯高分子               | 2000 万 m <sup>2</sup>  | 聚乙烯高分子               | 2000 万 m <sup>2</sup>  | 未变更                                         |
| 阻根剂         | 3-氯丙酮苯               | 13                    | 3-氯丙酮苯               | 13                     | 3-氯丙酮苯               | 13                     | 未变更                                         |
| 天然气         | /                    | /                     | /                    | 662.4 万 m <sup>3</sup> | /                    | 662.4 万 m <sup>3</sup> | 与重大变动界定一致、较环评发生变更。因废气处理措施变更为 RTO 因此新增天然气消耗。 |

### 3.4 水源及水平衡

验收项目厂区外园区道路上有完善的给水管网，用水可直接从该管网接入，验收项目用水主要为车间地面清洁水和生活用水。

验收项目水平衡如图 3.4-1。

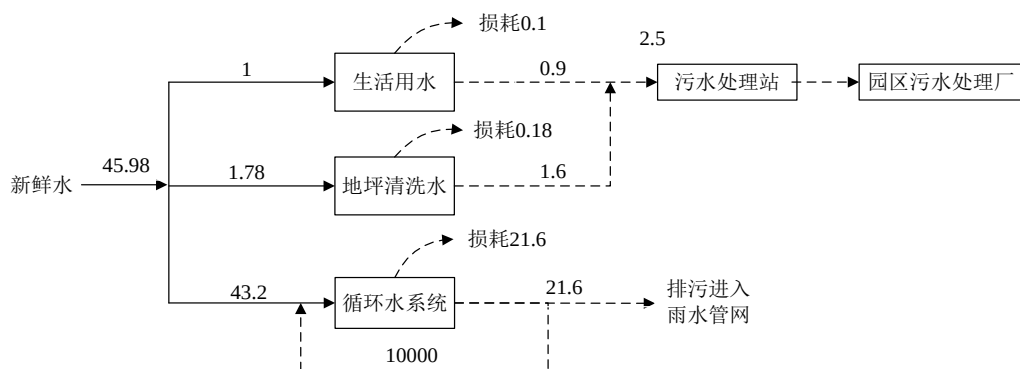


图 3.4-1 验收项目水平衡示意图 单位：m<sup>3</sup>/d

### 3.5 主要工艺流程描述及产污环节

#### 3.5.1 主要工艺流程描述

##### （1）工艺流程简述

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将储罐内的 55#环烷油经密闭管道由离心泵抽取配方中规定量的 55#环烷油、SBS 聚合物到配料釜内，用导热油炉加热升温 80~110℃搅拌约 10~15 分钟，进行预泡 SBS；

②待 SBS 浸泡好后，用导热油炉加热至 110~130℃左右，经密闭管道由离心泵向配料釜内添加配方中规定量的 90#石油沥青，进行混合；

③温度达到 130℃左右投加 10#石油沥青、557#树脂，搅拌 30 分钟左右，待 10#石油沥青、557#树脂全部熔化后，继续升温至 180℃以上，继续添加 PP、PP 蜡、胶粉、重钙、阻根剂到搅拌釜，保温搅拌 2 小时后将配好的料抽入成型釜中；

④展开胎基，用导热油炉加热至 160℃左右通过浸涂池，浸涂胎基，要求胎基刮涂干净，不产生气孔，且胎基不被拉断或产生形变；浸涂机内布置有胎基布，改性沥青进入浸涂机后即黏附在胎基布上面，形成半成品，然后悬浮冷却；

⑤为防止卷与辊筒之间和成卷后各层之间的粘结，在卷材表面覆盖隔离材料。随后进入压延机进行压碾，然后进入循环冷却系统冷却，再调整卷材位置，计量长度后切割成卷，检验合格后进入成品库。

##### （2）工艺流程简图及排污节点图

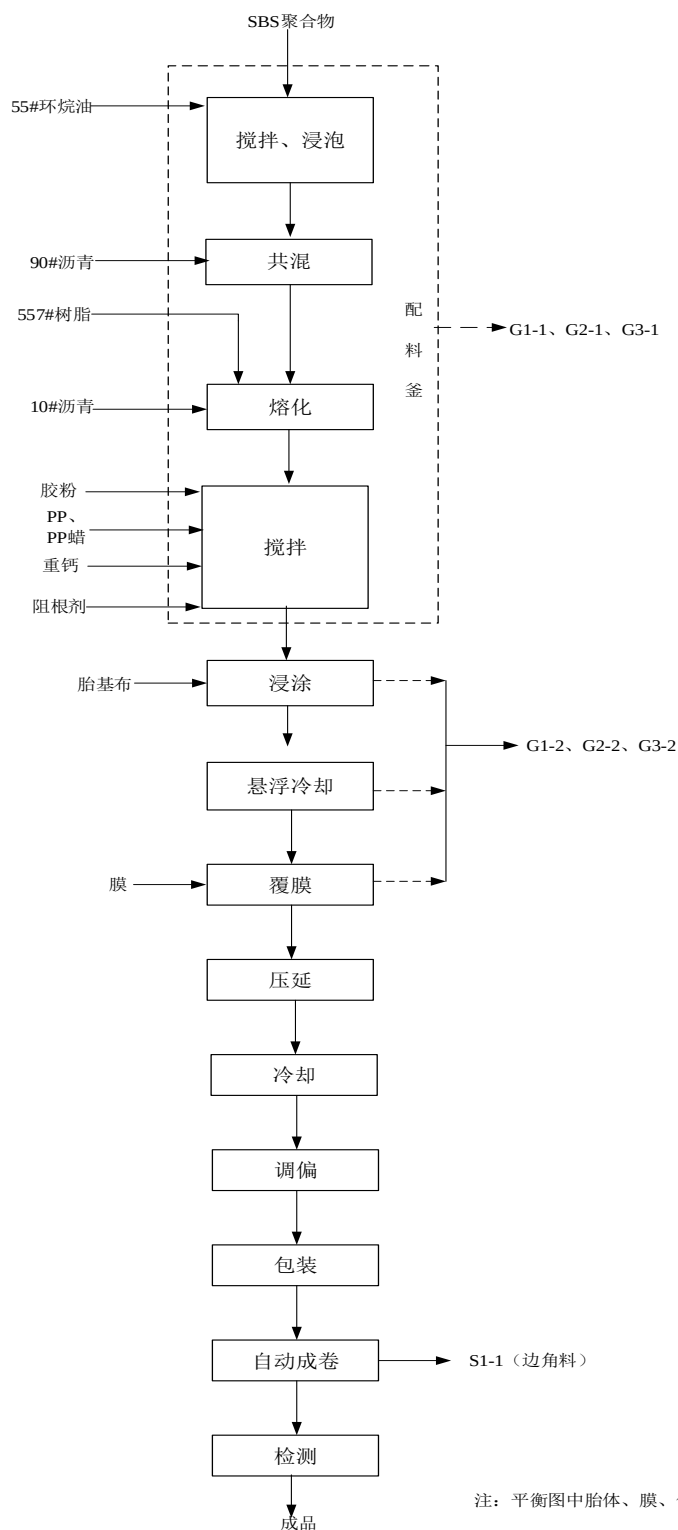


图 3.5-1 改性沥青防水卷材生产工艺及产污环节示意图

备注：G1-1、G2-1、G3-1：搅拌、熔化工序产生的废气；G1-2、G2-2、G3-2：浸涂、冷却工序中产生的废气 S1-1：边角料

### 3.5.2 产污环节

#### （1）废气

配料釜搅拌、熔化废气，生产线浸涂、冷却废气，装卸废气和罐区废气经管道收集后经一套“旋风除油器+干式过滤器+RTO 燃烧”系统处理后，最终由 1 根 40m 高排气筒排放。

#### （2）废水

验收项目生产过程中无工艺废水排放，废水主要为车间地面清洁水和生活污水等。进入厂区废水处理站处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（其中 NH<sub>3</sub>-N 满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准）后，排入重庆（长寿）中法水务污水处理厂进一步处理达到《化工园区主要水污染物排放标准》（DB50/457-2012）中表 1 的规定（COD 执行 60mg/L 标准，表 1 未规定的指标执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中一级标准），污水处理达标后排入长江。

#### （3）固废

验收项目运营期产生的固体废物有废边角料、废包装材料、废水处理站污泥、生活垃圾。

其中废边角料和废包装材料属于一般工业固废，分类收集后，暂存于现有一般工业固废暂存点，定定期外售给物资回收单位；废水处理站污泥送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。

#### （4）噪声

验收项目生产过程中噪声源主要来源于沥青泵、浸涂机及各种泵，其噪声为 75~90dB（A），采取减震、隔声等措施降噪，使噪声值控制在 70dB（A）以下。

### 3.6 项目变动情况

验收项目实际建设情况与环评及批复、重大变动界定变动情况分析见表 3.6-1。



表 3.6-1 本项目实际建设情况与环评报告及批复、重大变动界定变更情况分析统计表

| 序号 | 名称   |           | 主要内容及规模                                                                                                                                                |                                                                                                                                                        |                                                                                                                        |                    |
|----|------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
|    |      |           | 环评中建设内容                                                                                                                                                | 重大变动界定中建设内容                                                                                                                                            | 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 <sup>2</sup> /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 <sup>2</sup> /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 <sup>2</sup> /a）转为常用，在现有防水卷材生产车间内实施                                                 | 与环评、重大变动界定一致       |
|    |      | 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 <sup>2</sup> /a，共计 1000 万 m <sup>2</sup> /a），位于厂区西南面，3F，建筑面积约 5538 m <sup>2</sup> | 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 <sup>2</sup> /a，共计 1000 万 m <sup>2</sup> /a），位于厂区西南面，3F，建筑面积约 5538 m <sup>2</sup> | /                                                                                                                      | 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 <sup>2</sup> ，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 <sup>2</sup> ，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 <sup>2</sup> ，主要用于防水卷材成品储存                                                                    | 与环评、重大变动界定一致       |
|    |      | 丙类仓库二     | 位于厂区西南面，1F，建筑面积约 396m <sup>2</sup> ，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 <sup>2</sup> ，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 <sup>2</sup> ，主要用于防水卷材成品储存                                                                       | 与环评、重大变动界定一致       |
|    |      | 沥青罐区      | 拆除原甲类仓库，在该处新建 2 个 3000m <sup>3</sup> 的沥青固定顶储罐，用于储存石油沥青，占地面积 2288m <sup>2</sup> ；原有沥青储罐 3 个，立式固定罐：1500m <sup>3</sup> ×3                                 | 拆除原甲类仓库，在该处新建 2 个 3000m <sup>3</sup> 的沥青固定顶储罐，用于储存石油沥青，占地面积 2288m <sup>2</sup> ；原有沥青储罐 3 个，立式固定罐：1500m <sup>3</sup> ×3                                 | 拆除原甲类仓库，在该处新建 2 个 3000m <sup>3</sup> 的沥青固定顶储罐，用于储存石油沥青，占地面积 2288m <sup>2</sup> ；原有沥青储罐 3 个，立式固定罐：1500m <sup>3</sup> ×3 | 与环评、重大变动界定一致       |
|    |      | 基础油储罐     | 依托现有，内装环烷油，立式固定罐：100m <sup>3</sup> ×2                                                                                                                  | 依托现有，内装环烷油，立式固定罐：100m <sup>3</sup> ×2                                                                                                                  | 依托现有，内装环烷油，立式固定罐：100m <sup>3</sup> ×2                                                                                  | 新型防水材料项目第一阶段工程，已验收 |
|    |      | 卷材配料区     | 依托现有，建筑面积 208m <sup>2</sup> ，位于卷材车间内                                                                                                                   | 依托现有，建筑面积 208m <sup>2</sup> ，位于卷材车间内                                                                                                                   | 依托现有，建筑面积 208m <sup>2</sup> ，位于卷材车间内                                                                                   | 新型防水材料项目第一阶段工程，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 <sup>2</sup>                                                                                                     | 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 <sup>2</sup>                                                                                                     | 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 <sup>2</sup>                                                                     | 与环评、重大变动界定一致       |
| 3  | 公用工程 | 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                                                                                                            | 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                                                                                 | 新型防水材料项目第一阶段工程，已验收 |

|   |      |       |                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                      |                                                                                                                                          |                                                  |
|---|------|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
|   |      |       |                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                      | 400kw                                                                                                                                    |                                                  |
|   |      | 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                                                                                                               | 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                                                                                                   | 新型防水材料项目第一阶段工程，已验收                               |
|   |      | 供热    | 项目改性沥青防水卷材的脱水、熔化、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、熔化、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、熔化、搅拌等工序所需高温加热由厂区已建导热油炉供给                                                                                                  | 新型防水材料项目第一阶段工程，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：生产生活废水通过废水处理站处理达长寿经济技术开发区企业污水综合排放标准要求后，进入园区中法水务污水处理厂进行深度处理，达标后排入长江 | 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：生产生活废水通过废水处理站处理达长寿经济技术开发区企业污水综合排放标准要求后，进入园区中法水务污水处理厂进行深度处理，达标后排入长江 | 依托现有排水系统，采取雨污分流制，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：生产生活废水通过废水处理站处理达长寿经济技术开发区企业污水综合排放标准要求后，进入园区中法水务污水处理厂进行深度处理，达标后排入长江 | 新型防水材料项目第一阶段工程，已验收                               |
|   |      | 循环水系统 | 高分子车间建设循环水系统一座（50m <sup>3</sup> /h）；防水卷材车间已建有一座规模为 50m <sup>3</sup> /h 循环水系统                                                                         | 高分子车间建设循环水系统一座（50m <sup>3</sup> /h）；防水卷材车间已建有一座规模为 50m <sup>3</sup> /h 循环水系统                                                                         | 防水卷材车间已建有一座规模为 50m <sup>3</sup> /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<br>高分子车间循环水系统后续建设 |
|   |      | 压缩空气  | 本项目实施后新增压缩空气使用量为 300m <sup>3</sup> /h，目前企业空压系统尚有约 1000 m <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /h，目前企业空压系统尚有约 1000 m <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /h，目前企业空压系统尚有约 1000 m <sup>3</sup> /h 余量，能够满足需求                                                       | 新型防水材料项目第一阶段工程，已验收                               |
| 4 | 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 <sup>3</sup> /d，原有项目废水产生量为 42.41m <sup>3</sup> /d，本项目废水产生量为 4.33m <sup>3</sup> /d，采取“隔油+调节+气浮+反应+厌氧+好氧+沉                | 依托现有废水处理站，位于地块东南角，处理能力为 120m <sup>3</sup> /d，原有项目废水产生量为 42.41m <sup>3</sup> /d，本项目废水产生量为 4.33m <sup>3</sup> /d，采取“隔油+调节+气浮+反应+厌氧+好氧+沉淀”              | 依托现有废水处理站，位于地块东南角，处理能力为 120m <sup>3</sup> /d，原有项目废水产生量为 42.41m <sup>3</sup> /d，本项目废水                                                     | 新型防水材料项目第一阶段工程，已验收                               |

|  |     |  |                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                      |                                                                                      |                                                                                                            |
|--|-----|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |     |  | 淀”处理工艺，用于处理生产废水、生活污水                                                                                                                                                                                                                                     | 处理工艺，用于处理生产废水、生活污水                                                                   | 产生量为 4.33m <sup>3</sup> /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                |                                                                                                            |
|  | 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。<br>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+水洗涤塔+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。<br>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                         | 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                         | 与重大变动界定一致、较环评发生变更。改性沥青车间废气处理设施由“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”变更为“旋风除油器+干式过滤器+RTO 燃烧。”经重大变动界定不属于重大变动。 |
|  |     |  | 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“布袋除尘+UV 光解+活性炭吸附”处理后由 15m 排气筒排入环境                                            | /                                                                                    | 后续建设                                                                                                       |
|  | 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                                                                     | 采用低噪声设备，减震、隔声等措施                                                                     | 与环评、重大变动界定一致                                                                                               |
|  | 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，定期交有资质的单位处置；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 | 新型防水材料项目第一阶段工程，已验收                                                                                         |
|  | 事故池 |  | 厂区西南侧设置有一座有效容积 860m <sup>3</sup> 的事故应急池                                                                                                                                                                                                                  | 厂区西南侧设置有一座有效容积 860m <sup>3</sup> 的事故应急池                                              | 厂区西南侧设置有一座有效容积 860m <sup>3</sup> 的事故应急池                                              | 新型防水材料项目第一阶段工程，已验收                                                                                         |

本次验收内容为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<sup>2</sup>/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。

验收项目实际建设中的情况与环评及批复比较，发生的主要变更如下。

（1）改性沥青防水卷材线生产废气治理工艺由“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+40m 高排气筒”变动为“管道收集+旋风除油器+干式混风过滤阻火器+RTO 燃烧+40m 高排气筒”。

（2）改性沥青防水卷材生产线废气治理工艺变动后，由于需要燃烧天然气，故将增加排放 SO<sub>2</sub> 1.3248t/a、NO<sub>x</sub> 12.394t/a、颗粒物 0.06t/a。RTO 燃烧装置废气处理效率达到 96%及以上，将减少排放沥青烟 1.269t/a、非甲烷总烃 0.53t/a、苯并[a]芘 0.0026kg/a，减少危险废物（植物吸收液） 20t/a。

基于以上变化，重庆科顺新材料科技有限公司于 2021 年 1 月委托重庆浩力环境影响评价有限公司完成了《年产卷材 2000 万 m<sup>2</sup>项目重大变动界定报告》的编制，根据重大变动界定报告结论本项目变动不属于重大变动。2021 年 2 月，该项目已由重庆市长寿区生态环境局备案。

验收项目实际建设中的情况与重大变动界定报告比较，发生的主要变更如下：

（1）根据《重庆市建设项目重大变动界定程序规定》（渝环发[2014]65 号）：“六、项目发生以下变化的，原则不界定为发生重大变动。（一）项目名称、建设单位、投资金额等发生变化，但实际建设内容未发生变化的；（二）项目建设内容部分发生变化，但新方案有利于环境保护，减轻了不良环境影响的。”

拟建项目名称、建设单位、投资金额、建设内容等均未发生变化。

（2）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 3.6-2 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）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。                                                                                                                        | 未变更 | / |
| 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：<br>（1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）；<br>（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；<br>（3）废水第一类污染物排放量增加的；<br>（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。                                                                                  | 未变更 | / |
| 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。                                                                                                                 | 未变更 | / |
|              | 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。

## 4 环境保护措施

### 4.1 主要污染源、污染因子及治理措施

#### 4.1.1 废水

验收项目生产过程中无工艺废水排放，废水主要为车间地面清洁水和生活污水等。采用“隔油+调节+气浮+反应+厌氧+好氧+沉淀”废水处理工艺处理达《污水综合排放标准》（8978-1996）表 4 三级标准要求、NH<sub>3</sub>-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标外排。

公司废水处理站处理工艺流程如下所示：

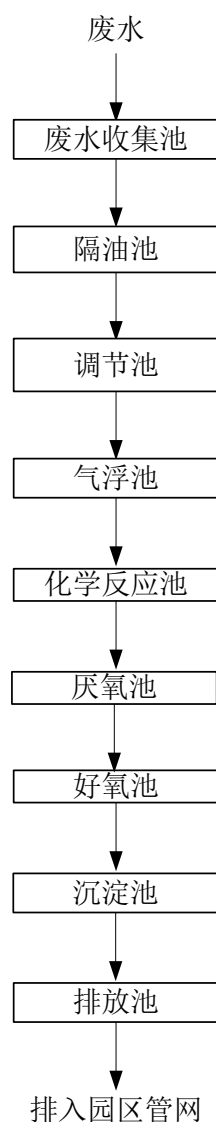


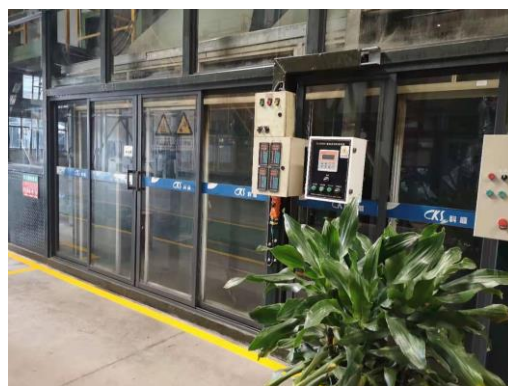
图 4.1-1 公司废水处理工艺流程示意图



图 4.1-2 公司污水处理站

#### 4.1.2 废气

配料釜搅拌、熔化废气，生产线浸涂、冷却废气和罐区废气经管道收集后经一套“旋风除油器+干式过滤器+RTO 燃烧”系统处理后，最终由 1 根 40m 高排气筒排放。



（浸涂工位密闭装置）



图 4.1-3 改性沥青防水卷材废气处理装置及排气筒

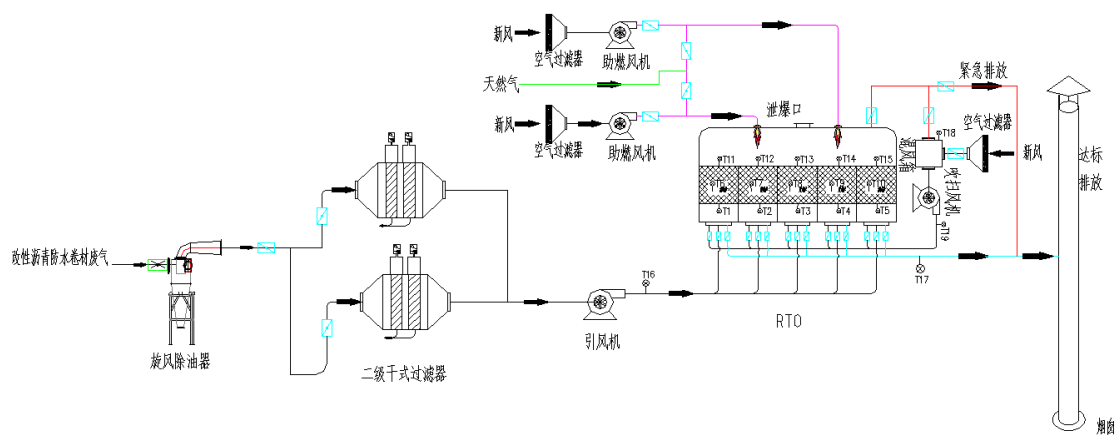


图 4.1-4 验收项目工艺废气治理流程示意图

4.1.3 噪声

验收项目噪声源强和治理措施具体见表 4.1-2。

表 4.1-2 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 | 沥青泵         | 85          | 基础减振、合理布局、加强管理、选用低噪设备 | 达标排放 |
|      | 浸涂机         | 75          | 合理布局、加强管理、选用低噪设备      | 达标排放 |
|      | 改性沥青防水卷材生产线 | 90          | 合理布局、加强管理、选用低噪设备      | 达标排放 |

4.1.4 固废

验收项目运营期产生的固体废物有废边角料、废包装材料、废水处理站污泥、生活垃圾。

其中废边角料和废包装材料属于一般工业固废，分类收集后，定期外售给物资回收单位；废水处理站污泥送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。

公司在厂区东南侧已设置一座危废暂存间，面积为 70m<sup>2</sup>，已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）等要求，采取了“四防”措施，防风、防雨、防晒，防止二次污染，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。





图 4.1-5 危废暂存间

## 4.2 其它环保设施

### 4.2.1 风险防范设施

#### （1）消防废水的收集及处理

项目已经在厂区东侧最低处设置 1 个 860m<sup>3</sup> 事故池和事故废水收集系统，能确保事故废水进入事故池，能满足事故水收集的要求。收集的事故水根据水质的情况分批泵入公司污水处理站处理达标后外排。

#### （2）储罐区围堰

项目每个罐组已设置围堰，围堰已经进行防渗漏、防腐处理，管道穿堤处采用非燃烧材料严密封闭，并设置地沟连接厂区事故池。一旦发生罐体泄漏，泄漏物料应收集在围堰内，再分批泵入污水处理装置进行处理，若围堰失效泄漏物料可通过地沟进入厂区事故池暂时收集再分批处理。

#### （3）报警装置

罐区、车间已设置可燃有毒体报警探头。

#### （4）风险应急制度

企业建有《重庆科顺新材料科技有限公司突发环境事件风险评估》、《重庆科顺新材料科技有限公司突发环境事件应急预案》，并已在重庆市长寿区生态环境局备案。

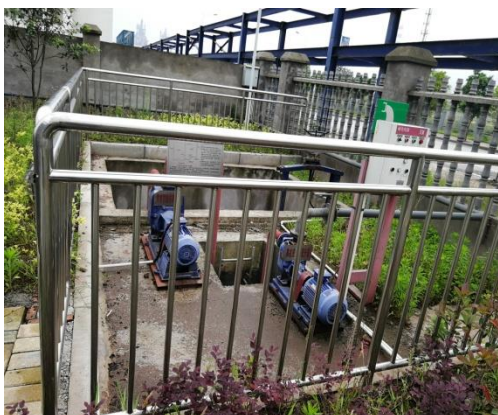


图 4.1-6 事故应急池



图 4.1-7 沥青储罐围堰



图 4.1-8 基础油储罐围堰

#### 4.2.2 在线监测装置

安装在线监测装置，测定 COD。

#### 4.2.3 其它设施

公司在厂区绿化面积为 3024m<sup>2</sup>，对厂区环境有一定改善。

### 4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

#### 4.3.1 环保设施投资

验收项目实际总投资为 2000 万元，环保投资为 600 万元，占项目总投资的 3%。

表 4.3-1 验收项目环保设施投资情况一览表

| 污染源  | 污染类型           | 环境保护措施             | 投资（万元） |
|------|----------------|--------------------|--------|
| 废气   | 改性沥青防水卷材生产车间废气 | 旋风除油器+干式过滤器+RTO 燃烧 | 550    |
| 噪声   | 机械、动力设备        | 隔声、消声、减振、吸声        | 30     |
| 环境风险 |                | 罐区设置围堰，围堰防渗处理      | 10     |
|      |                | 有毒、可燃气体报警探头        | 10     |
| 合计   |                |                    | 600    |

### 4.3.2 “三同时”落实情况

验收项目严格执行环保设施“三同时”要求，环保设施与环评、重大变动界定、实际建设情况一览表见表 4.3-2。

表 4.3-2 环保设施环评、重大变动界定、实际建设情况一览表

| 污染类别 | 环评                                                                                                                                                                                        | 重大变动界定                                                                                                                                                                                    | 实际建设情况                                                                                                                                                                                    | 备注                                                                                                                         |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 废水   | 验收项目生产过程中无工艺废水排放，废水主要为车间地面清洁水和生活污水等。采用“隔油+调节+气浮+反应+厌氧+好氧+沉淀”废水处理工艺处理达《污水综合排放标准》（8978-1996）表 4 三级标准要求、NH <sub>3</sub> -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标外排。 | 验收项目生产过程中无工艺废水排放，废水主要为车间地面清洁水和生活污水等。采用“隔油+调节+气浮+反应+厌氧+好氧+沉淀”废水处理工艺处理达《污水综合排放标准》（8978-1996）表 4 三级标准要求、NH <sub>3</sub> -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标外排。 | 验收项目生产过程中无工艺废水排放，废水主要为车间地面清洁水和生活污水等。采用“隔油+调节+气浮+反应+厌氧+好氧+沉淀”废水处理工艺处理达《污水综合排放标准》（8978-1996）表 4 三级标准要求、NH <sub>3</sub> -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标外排。 | /                                                                                                                          |
| 废气   | 改性沥青防水卷材生产线：废气经收集后进入新建的 2 套“管道喷淋+水洗塔+高压静电焦油捕集器+光催化氧化设备+植物液吸收塔”处理系统处理后，共用 1 根 40m 高排气筒排放                                                                                                   | 改性沥青防水卷材生产线：配料釜搅拌、熔化废气，生产线浸涂、冷却废气和罐区废气经管道收集后经一套“旋风除油器+干式过滤器+RTO 燃烧”系统处理后，最终由 1 根 40m 高排气筒排放                                                                                               | 改性沥青防水卷材生产线：配料釜搅拌、熔化废气，生产线浸涂、冷却废气和罐区废气经管道收集后经一套“旋风除油器+干式过滤器+RTO 燃烧”系统处理后，最终由 1 根 40m 高排气筒排放                                                                                               | 与重大变动一致，较环评发生变更。改性沥青防水卷材生产线废气治理工艺由“管道喷淋+水洗塔+高压静电焦油捕集器+光催化氧化设备+植物液吸收塔+40m 高排气筒”变动为“管道收集+旋风除油器+干式旋风过滤器+阻火器+RTO 燃烧+40m 高排气筒”。 |
| 噪声   | 基础减振、合理布局、加强管理、选用低噪设备                                                                                                                                                                     | 基础减振、合理布局、加强管理、选用低噪设备                                                                                                                                                                     | 基础减振、合理布局、加强管理、选用低噪设备                                                                                                                                                                     | /                                                                                                                          |
| 固废   | （1）废边角料和废包装材料属于一般工业固废，分类收集后，暂存于现有一般工业固废暂存点，定期外售给物资回收单位；<br>（2）废水处理站污泥送有危废处理资质的单位处理；<br>（3）生活垃圾收集后交市政环卫部门处置；<br>（4）改性沥青防水卷材废气处理系统废液集中收集后由资质单位清运处置                                          | （1）废边角料和废包装材料属于一般工业固废，分类收集后，暂存于现有一般工业固废暂存点，定期外售给物资回收单位；<br>（2）废水处理站污泥送重庆市禾润中天环保科技有限公司处置；<br>（3）生活垃圾收集后交市政环卫部门处置                                                                           | （1）废边角料和废包装材料属于一般工业固废，分类收集后，暂存于现有一般工业固废暂存点，定期外售给物资回收单位；<br>（2）废水处理站污泥送重庆市禾润中天环保科技有限公司处置；<br>（3）生活垃圾收集后交市政环卫部门处置                                                                           | 改性沥青防水卷材废气处理措施发生变更，因此不再产生危险废物废气处理系统废液。                                                                                     |
| 风险   | （1）消防废水的收集及处理：项目已经在厂区东侧最低处设置 1 个 860m <sup>3</sup> 事故池和事故废水收集系统，能确保事故废水进入事故池，能满足事故水收集的要求。收集的事故水根                                                                                          | （1）消防废水的收集及处理：项目已经在厂区东侧最低处设置 1 个 860m <sup>3</sup> 事故池和事故废水收集系统，能确保事故废水进入事故池，能满足事故水收集的要求。收集的事故水根据水质的情                                                                                     | （1）消防废水的收集及处理：项目已经在厂区东侧最低处设置 1 个 860m <sup>3</sup> 事故池和事故废水收集系统，能确保事故废水进入事故池，能满足事故水收集的要求。收集的事故水根                                                                                          | 未变更                                                                                                                        |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <p>据水质的情况分批泵入公司污水处理站处理达标后外排。</p> <p>（2）储罐区围堰：项目每个罐组已设置围堰，围堰已经进行防渗漏、防腐处理，管道穿堤处采用非燃烧材料严密封闭，并设置地沟连接厂区事故池。一旦发生罐体泄漏，泄漏物料应收集在围堰内，再分批泵入污水处理装置进行处理，若围堰失效泄漏物料可通过地沟进入厂区事故池暂时收集再分批处理。</p> <p>（3）报警装置：罐区、车间已设置可燃有毒体报警探头。</p> <p>（4）风险应急制度：企业建有《重庆科顺新材料科技有限公司突发环境事件风险评估》、《重庆科顺新材料科技有限公司突发环境事件应急预案》，并已在重庆市长寿区生态环境局备案。</p> | <p>况分批泵入公司污水处理站处理达标后外排。</p> <p>（2）储罐区围堰：项目每个罐组已设置围堰，围堰已经进行防渗漏、防腐处理，管道穿堤处采用非燃烧材料严密封闭，并设置地沟连接厂区事故池。一旦发生罐体泄漏，泄漏物料应收集在围堰内，再分批泵入污水处理装置进行处理，若围堰失效泄漏物料可通过地沟进入厂区事故池暂时收集再分批处理。</p> <p>（3）报警装置：罐区、车间已设置可燃有毒体报警探头。</p> <p>（4）风险应急制度：企业建有《重庆科顺新材料科技有限公司突发环境事件风险评估》、《重庆科顺新材料科技有限公司突发环境事件应急预案》，并已在重庆市长寿区生态环境局备案。</p> | <p>据水质的情况分批泵入公司污水处理站处理达标后外排。</p> <p>（2）储罐区围堰：项目每个罐组已设置围堰，围堰已经进行防渗漏、防腐处理，管道穿堤处采用非燃烧材料严密封闭，并设置地沟连接厂区事故池。一旦发生罐体泄漏，泄漏物料应收集在围堰内，再分批泵入污水处理装置进行处理，若围堰失效泄漏物料可通过地沟进入厂区事故池暂时收集再分批处理。</p> <p>（3）报警装置：罐区、车间已设置可燃有毒体报警探头。</p> <p>（4）风险应急制度：企业建有《重庆科顺新材料科技有限公司突发环境事件风险评估》、《重庆科顺新材料科技有限公司突发环境事件应急预案》，并已在重庆市长寿区生态环境局备案。</p> |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

## 5 建设项目环境影响评价主要结论与建议及审批部门审批决定

### 5.1 建设项目环境影响后评价主要结论与建议（摘要）

#### 5.1.1 结论

（1）项目概况：重庆科顺新材料科技有限公司投资建设的“年产卷材 2000 万 m<sup>2</sup>项目”位于重庆市长寿区化北二路 6 号。本项目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 m<sup>2</sup>/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 m<sup>2</sup>/a）；新建一座 2721.72m<sup>2</sup> 丙类仓库、一座 396m<sup>2</sup> 丙类仓库、一座 104.4m<sup>2</sup> 公用工程房，一座 98m<sup>2</sup> 配电间，一座 22.8m<sup>2</sup> 备用建筑；新建消防水罐 1 个，沥青罐区 1 个；将原来容积 720m<sup>3</sup> 的消防水池增大到 972m<sup>3</sup>；将原来甲类仓库拆除，把维修车间拆掉改成 324m<sup>2</sup> 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。

项目新增工作人员 20 人。

每天工作班次：四班三运转制；每班工作时间：每班 8 小时；年工作天数为 300 天。

（2）产业政策及规划符合性：本项目属于《产业结构调整指导目录》（2019 年本）的“鼓励类”，符合国家的产业政策。

同时，本项目符合《建筑防水卷材行业准入条件》（中华人民共和国工业和信息化部公告 2013 年第 3 号）。

#### （3）治理措施

##### ①废气

改性沥青防水卷材废气：共设两套废气净化处理设施：搅拌、熔化工序废气经“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”处理；浸涂废气经“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”处理，处理后的尾气经共同的一个 40m 排气筒排入环境。

另外，装卸废气、罐区呼吸废气也经管道接入搅拌、熔化工序废气处理设施处理。

##### （4）废水

项目实行雨污分流，污污分流，生产废水与生活废水分开收集处理。

本项目产生 540m<sup>3</sup>/a 的生活污水，产生 760m<sup>3</sup>/a 的清洁废水，生活污水、清洁废水经依托废水处理站处理达到长寿经济技术开发区企业污水综合排放标准要求后，进入园区中法水务污水处理厂进行深度处理，达标后排入长江。餐饮废水经隔油池处理后排入废水处理站处理达长寿经济技术开发区企业污水综合排放标准要求后，进入园区中法水务污水处理厂进行深度处理，达标后排入长江。

本项目排水管道依托原项目的，按原项目环评要求：排水管道均采用防渗防腐材料，项目内所有排水管道做到可视化，并定期对管道进行维护，废水处理设施应进行防渗处理，项目内地面进行硬化，保证废水不外泄。

采取上述措施后，本项目废水排放对长江的影响较小，不会改变受纳水体环境质量。

#### （5）噪声

项目噪声主要来自设备噪声，设备噪声值约 75-90dB（A）。机械设备通过设置减振基础、利用建筑隔声、距离衰减等措施后，可使厂界噪声得到有效控制。

根据预测结果项目场界噪声能够满足（GB12348-2008）《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 3 类标准，项目附近 200 范围内无环境敏感点，对所在区域声环境影响较小。

#### （6）固废

①一般工业固废：集中收集后送废品回收单位进行处置。

②危险废物：危险废物暂存间依托原来厂区建好的，面积约 70m<sup>2</sup>。项目产生的危险废物交由重庆市禾润中天环保科技有限公司收运、妥善处置。容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。危险废物产生者和危险废物贮存设施经营者均须作好危险废物情况的记录。危废暂存间地面满足相应防渗要求，墙角 30cm 已进行防渗处理；

生活垃圾：办公区生活垃圾袋装收集，定期交由环卫部门收运、处置。

综上所述，固体废物严格按照以上污染防治措施进行治理后对环境影响较小。

### （5）风险防范措施

为降低本项目环境风险事故影响，必须严格落实风险防范措施，加强营运期安全风险管理。严格设计和施工，防止火灾、爆炸等事故发生，将事故风险降到最低限度。在采取项目提出的风险防范措施后，拟建项目环境风险影响程度是可以接受的。环评要求建设单位尽快组织修订应急预案和风险评估报告。

（6）结论：综上所述，由重庆科顺新材料科技有限公司投资建设的“年产卷材 2000 万 m<sup>2</sup>项目”，位于重庆市长寿区化北二路 6 号，年产新增改性沥青防水卷材产能 1000 万 m<sup>2</sup>/a，高分子防水卷材 1000 万 m<sup>2</sup>/a。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。

### 5.1.2 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。

## 5.2 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 m<sup>2</sup>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 m<sup>2</sup>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境影响评价文件。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



## 6 验收执行标准

根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》可知，建设项目竣工环境保护验收污染物排放标准原则上执行环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定所规定的标准。在环境影响报告书（表）审批之后发布或修订的标准对建设项目执行该标准有明确时限要求的，按新发布或修订的标准执行。特别排放限值的实施地域范围、时间，按国务院生态环境主管部门或省级人民政府规定执行。

因此，本次环境保护竣工验收监测报告按已新发布或修订的标准执行。

### 6.1 废气

验收项目工艺废气中污染因子的排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）表 1 中标准；臭气执行《恶臭污染物排放标准》（GB14551-93）表 2 标准限值与表 1 二级标准限值。具体执行标准分别见表 6.1-1。

表 6.1-1 工艺废气污染物排放标准限值一览表

| 污染物             | 最高允许排放浓度(mg/m <sup>3</sup> ) | 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 <sup>3</sup> ) | 排放标准                         |
|-----------------|------------------------------|----------|------------------------|------------------------------|------------------------------|
| 颗粒物             | 120                          | 40       | 39                     | 1.0                          | 《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016) |
| 沥青烟/浸涂          | 40                           |          | 2.3                    | 生产设备不得有明显无组织排放存在             |                              |
| 苯并[a]芘          | 0.3×10 <sup>-3</sup>         |          | 0.050×10 <sup>-3</sup> | 0.008μg/m <sup>3</sup>       |                              |
| 非甲烷总烃           | 120                          |          | 100                    | 4.0                          |                              |
| SO <sub>2</sub> | 550                          |          | 25                     | 0.4                          |                              |
| NO <sub>x</sub> | 240                          |          | 7.5                    | 0.12                         |                              |
| 臭气浓度            | /                            |          | 标准值：<br>20000（无量纲）     | 标准值：20（无量纲）                  | 《恶臭污染物排放标准》（GB14551-93）      |

### 6.2 废水

验收项目废水主要污染物为：pH、COD、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮、石油类，经厂区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（NH<sub>3</sub>-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标外排。

重庆（长寿）化工园区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，雨水出口执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中一级标准，具体见表 6.2-1。

表 6.2-1 废水排放执行标准 单位：mg/L

| 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 <sub>5</sub> 、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 <sub>3</sub> -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 <sub>5</sub> | 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 <sub>5</sub> | 20         |                                                                                                                                          |
|        | SS               | 70         |                                                                                                                                          |
|        | 氨氮               | 10         |                                                                                                                                          |
| 雨水、清下水 | 石油类              | 3          | 执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 一级标准                                                                                                       |
|        | pH               | 6~9        |                                                                                                                                          |
|        | COD              | 100        |                                                                                                                                          |
|        | BOD <sub>5</sub> | 30         |                                                                                                                                          |
|        | SS               | 70         |                                                                                                                                          |
|        | 氨氮               | 15         |                                                                                                                                          |

### 6.3 噪声

营运期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准，有关标准见表 6.3-1。

表 6.3-1 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB(A)

| 声环境功能类别 | 昼间 | 夜间 |
|---------|----|----|
| 3类      | 65 | 55 |

### 6.4 固废

固体废物执行《危险废物鉴别标准》(GB5085-2007)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)、《生活垃圾转运站技术规范》(CJJ 47-2006)。

## 7 验收监测内容

### 7.1 环境保护设施调试效果

通过对各类污染物排放及各类污染治理设施处理效率的监测，来说明环境保护设施调试效果，具体监测内容如下：

#### 7.1.1 废水

表 7.1-1 验收项目废水监测内容一览表

| 检测类别 | 检测点位名称和编号                      | 检测频次         | 检测项目                             |
|------|--------------------------------|--------------|----------------------------------|
| 废水   | 污水处理装置进口（A1）、<br>污水处理装置出口（WS1） | 4 次/天，2<br>天 | 流量、pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、石油类 |
|      | 厂区雨水出口（WS2）                    | 4 次/天，2<br>天 | 流量、pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮     |

#### 7.1.2 废气

表 7.1-2 验收项目废气监测内容一览表

| 检测类别      | 检测点位名称和编号         | 检测频次      | 检测项目                                |
|-----------|-------------------|-----------|-------------------------------------|
| 有组织<br>废气 | 防水卷材车间尾气进口（D1）    | 3 次/天，2 天 | 颗粒物、沥青烟、非甲烷总烃、苯并[a]芘、臭气浓度           |
|           | 防水卷材车间尾气出口（FQ1）   | 3 次/天，2 天 | 颗粒物、沥青烟、非甲烷总烃、苯并[a]芘、臭气浓度、二氧化硫、氮氧化物 |
| 无组织<br>废气 | 厂界西侧（B1）、厂界东侧（B2） | 3 次/天，2 天 | 非甲烷总烃、总悬浮颗粒物、苯并[a]芘、臭气浓度、二氧化硫、氮氧化物  |

#### 7.1.3 噪声

表 7.1-3 验收项目噪声监测内容一览表

| 检测类别 | 检测点位名称和编号                    | 检测频次             | 检测项目 |
|------|------------------------------|------------------|------|
| 噪声   | 南侧厂界外 1m（C1）、西侧厂界外<br>1m（C2） | 昼夜各 1 次/天，2<br>天 | 厂界噪声 |

### 7.2 监测布点示意图

#### 7.2.1 废水、雨水监测布点示意图

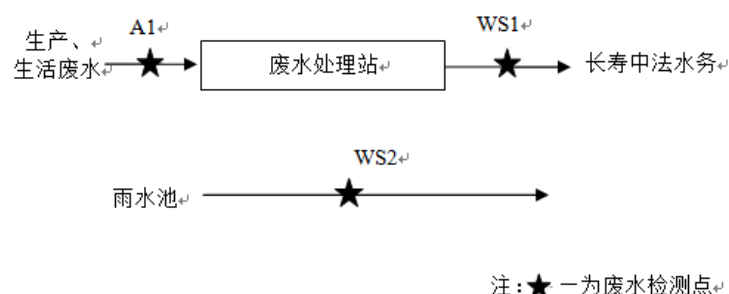


图 7.2-1 废水、雨水检测布点示意图

## 7.2.2 有组织废气监测布点示意图

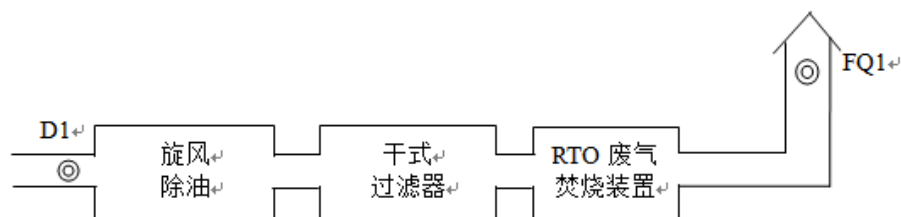


图 7.2-2 有组织废气检测布点示意图

## 7.2.4 无组织废气、噪声监测布点示意图

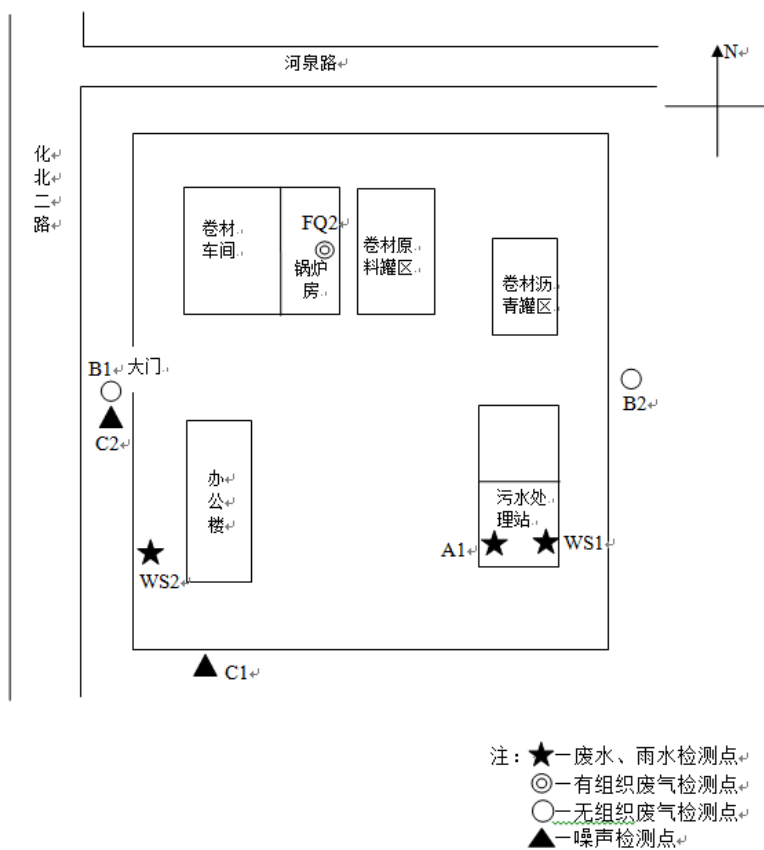


图 7.2-3 无组织废气、噪声检测布点示意图

## 8 质量保证及质量控制

### 8.1 监测分析方法

监测分析方法详见表 8.1-1。

表 8.1-1 监测分析方法一览表

| 检测项目    | 检测方法                                      | 检测依据            |
|---------|-------------------------------------------|-----------------|
| pH 值    | 水质 pH 值的测定 电极法                            | HJ 1147-2020    |
| 氨氮      | 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法                        | HJ 535-2009     |
| 化学需氧量   | 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法                         | HJ 828-2017     |
| 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 | HJ 505-2009     |
| 悬浮物     | 水质 悬浮物的测定 重量法                             | GB/T 11901-1989 |
| 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     |
| 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     |
| 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      |
|         | 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            | HJ 604-2017     |
| 臭气浓度    | 空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法                       | GB/T 14675-1993 |
| 苯并[a]芘  | 环境空气 苯并[a]芘的测定 高效液相色谱法                    | HJ 956-2018     |
|         | 固定污染源排气中苯并(a)芘的测定 高效液相色谱法                 | HJ/T 40-1999    |
| 沥青烟     | 固定污染源排气中沥青烟的测定 重量法                        | HJ/T 45-1999    |
| 二氧化硫    | 固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法                    | HJ 57-2017      |
|         | 环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法              | HJ 482-2009     |
| 氮氧化物    | 固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法                    | HJ 693-2014     |
|         | 环境空气 氮氧化物（一氧化氮和二氧化氮）的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法       | HJ 479-2009     |
| 总悬浮颗粒物  | 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法                        | GB/T 15432-1995 |
| 厂界噪声    | 工业企业厂界环境噪声排放标准                            | GB 12348-2008   |

### 8.2 监测仪器

表 8.2-1 监测使用仪器一览表

| 检测项目    | 仪器名称及型号                | 仪器编号      | 备注                    |
|---------|------------------------|-----------|-----------------------|
| pH 值    | 便携式 pH 计 ST300         | C01-12    | 仪器在计量<br>检定有效期内<br>使用 |
| 氨氮      | 50.00mL 具塞滴定管          | D04-50-02 |                       |
| 悬浮物     | 电热鼓风干燥箱 DHG-9140A      | B13-05    |                       |
|         | 电子天平 ATX224            | A10-01    |                       |
| 石油类     | 红外分光测油仪 OIL460         | A09-02    |                       |
| 化学需氧量   | 50.00mL 具塞滴定管          | D04-50-01 |                       |
| 五日生化需氧量 | 生化培养箱 BPC-150F         | B06-03    |                       |
|         | 溶解氧仪 JPSJ-605F         | A15-01    |                       |
| 苯并[a]芘  | 液相色谱仪 1260 Infinity II | A06-01    |                       |
| 颗粒物     | 智能烟尘烟气分析仪 EM-3088-2.0  | C09-01    |                       |
|         |                        | C09-02    |                       |
|         | 电热鼓风干燥箱 DHG-9140A      | B13-07    |                       |
|         | 电子天平 AUW120D           | A10-05    |                       |
| 总悬浮颗粒物  | 智能综合采样器 ADS-2062E-2.0  | C16-30    |                       |
|         |                        | C16-14    |                       |
|         | 电子天平 AUW120D           | A10-05    |                       |
| 苯并[a]芘  | 智能烟尘烟气分析仪 EM-3088-2.0  | C09-01    |                       |
|         |                        | C09-02    |                       |
|         | 智能综合采样器 ADS-2062E-2.0  | C16-13    |                       |
|         |                        | C16-15    |                       |

|           |                             |        |  |
|-----------|-----------------------------|--------|--|
|           | 液相色谱仪 1260 Infinity II      | A06-01 |  |
| 非甲烷总烃     | 智能烟尘烟气分析仪 EM-3088-2.0       | C09-01 |  |
|           |                             | C09-02 |  |
|           | 气相色谱仪 GC9790plus            | A01-01 |  |
| 沥青烟       | 智能烟尘烟气分析仪 EM-3088-2.0       | C09-01 |  |
|           |                             | C09-02 |  |
|           | 电热鼓风干燥箱 DHG-9140A           | B13-07 |  |
|           | 电子天平 AUW120D                | A10-05 |  |
| 二氧化硫、氮氧化物 | 智能烟尘烟气分析仪 EM-3088-2.0       | C09-01 |  |
|           | 智能综合采样器 ADS-2062E-2.0       | C16-13 |  |
|           |                             | C16-15 |  |
|           | 可见分光光度计 723S                | A08-01 |  |
| 厂界噪声      | 多功能声级计 AWA6228 <sup>+</sup> | C17-01 |  |
|           | 声校准器 AWA6221A               | C18-01 |  |

### 8.3 质量控制和质量保证

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。

#### 8.3.1 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。

#### 8.3.2 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。

#### 8.3.3 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。

### 8.4 数据审核

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。

## 9 验收监测结果

### 9.1 生产工况

监测期间企业生产工况稳定、各类环保设施运行均正常。监测期间企业生产工况稳定、各类环保设施运行均正常，监测期间企业生产工况稳定、各类环保设施运行均正常，满足国家环保部《建设项目竣工环境保护验收管理办法》中的生产要求。

表 9.1-1 生产工况统计一览表

| 产品名称     | 年设计生产能力                     | 日设计生产能力 | 当日生产量   | 生产负荷 |
|----------|-----------------------------|---------|---------|------|
| 改性沥青防水卷材 | 3000 万平米/年（本次验收 1000 万平米/年） | 100 万平米 | 100 万平米 | 100% |

### 9.2 监测结果

#### 9.2.1 废气监测结果

##### 9.2.1.1 废气有组织排放监测结果

有组织废气监测结果见表 9.2-1~表 9.2-3。

表 9.2-1 防水卷材车间尾气进、出口（D1、FQ1）检测结果一览表

烟囱高度：均为 40m

烟道截面积：D1:0.9503m<sup>2</sup>，FQ1: 1.5394m<sup>2</sup>

| 采样时间     | 检测点位 | 检测项目      | 单位                | 第一次                  | 第二次                  | 第三次                  |
|----------|------|-----------|-------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 11 月 3 日 | D1   | 烟气流速      | m/s               | 12.3                 | 11.9                 | 12.9                 |
|          |      | 烟气流量      | m <sup>3</sup> /h | 3.58×10 <sup>4</sup> | 3.45×10 <sup>4</sup> | 3.71×10 <sup>4</sup> |
|          |      | 颗粒物实测浓度   | mg/m <sup>3</sup> | 22.7                 | 23.4                 | 21.8                 |
|          |      | 非甲烷总烃实测浓度 | mg/m <sup>3</sup> | 11.3                 | 10.9                 | 10.7                 |
|          |      | 臭气浓度      | 无量纲               | 724                  | 416                  | 549                  |
|          | FQ1  | 烟气流速      | m/s               | 8.3                  | 8.1                  | 7.5                  |
|          |      | 烟气流量      | m <sup>3</sup> /h | 3.12×10 <sup>4</sup> | 3.06×10 <sup>4</sup> | 2.83×10 <sup>4</sup> |
|          |      | 颗粒物实测浓度   | mg/m <sup>3</sup> | 4.9                  | 4.6                  | 4.8                  |
|          |      | 颗粒物排放浓度   | mg/m <sup>3</sup> | 4.9                  | 4.6                  | 4.8                  |
|          |      | 颗粒物排放速率   | kg/h              | 0.153                | 0.141                | 0.136                |
|          |      | 非甲烷总烃实测浓度 | mg/m <sup>3</sup> | 4.38                 | 4.42                 | 4.28                 |
|          |      | 非甲烷总烃排放浓度 | mg/m <sup>3</sup> | 4.38                 | 4.42                 | 4.28                 |
|          |      | 非甲烷总烃排放速率 | kg/h              | 0.137                | 0.135                | 0.121                |
|          |      | 二氧化硫实测浓度  | mg/m <sup>3</sup> | 4                    | 4                    | 5                    |
|          |      | 二氧化硫排放浓度  | mg/m <sup>3</sup> | 4                    | 4                    | 5                    |
|          |      | 二氧化硫排放速率  | kg/h              | 0.125                | 0.122                | 0.142                |
|          |      | 氮氧化物实测浓度  | mg/m <sup>3</sup> | 17                   | 15                   | 18                   |
|          |      | 氮氧化物排放浓度  | mg/m <sup>3</sup> | 17                   | 15                   | 18                   |
|          |      | 氮氧化物排放速率  | kg/h              | 0.530                | 0.459                | 0.509                |
|          |      | 臭气浓度      | 无量纲               | 416                  | 229                  | 173                  |
| 11 月 4 日 | D1   | 烟气流速      | m/s               | 12.5                 | 12.9                 | 12.0                 |
|          |      | 烟气流量      | m <sup>3</sup> /h | 3.67×10 <sup>4</sup> | 3.74×10 <sup>4</sup> | 3.51×10 <sup>4</sup> |
|          |      | 颗粒物实测浓度   | mg/m <sup>3</sup> | 23.0                 | 21.0                 | 24.2                 |

|      |                                                       |                                                                                                                                                                  |                      |                      |                      |  |
|------|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|--|
| FQ1  | 非甲烷总烃实测浓度                                             | mg/m <sup>3</sup>                                                                                                                                                | 14.9                 | 14.6                 | 14.2                 |  |
|      | 臭气浓度                                                  | 无量纲                                                                                                                                                              | 977                  | 549                  | 549                  |  |
|      | 烟气流速                                                  | m/s                                                                                                                                                              | 7.6                  | 8.2                  | 7.4                  |  |
|      | 烟气流量                                                  | m <sup>3</sup> /h                                                                                                                                                | 2.94×10 <sup>4</sup> | 3.15×10 <sup>4</sup> | 2.81×10 <sup>4</sup> |  |
|      | 颗粒物实测浓度                                               | mg/m <sup>3</sup>                                                                                                                                                | 4.8                  | 4.9                  | 4.7                  |  |
|      | 颗粒物排放浓度                                               | mg/m <sup>3</sup>                                                                                                                                                | 4.8                  | 4.9                  | 4.7                  |  |
|      | 颗粒物排放速率                                               | kg/h                                                                                                                                                             | 0.141                | 0.154                | 0.132                |  |
|      | 非甲烷总烃实测浓度                                             | mg/m <sup>3</sup>                                                                                                                                                | 4.02                 | 3.81                 | 4.13                 |  |
|      | 非甲烷总烃排放浓度                                             | mg/m <sup>3</sup>                                                                                                                                                | 4.02                 | 3.81                 | 4.13                 |  |
|      | 非甲烷总烃排放速率                                             | kg/h                                                                                                                                                             | 0.118                | 0.234                | 1.3248               |  |
|      | 二氧化硫实测浓度                                              | mg/m <sup>3</sup>                                                                                                                                                | 5                    | 4                    | 5                    |  |
|      | 二氧化硫排放浓度                                              | mg/m <sup>3</sup>                                                                                                                                                | 5                    | 4                    | 5                    |  |
|      | 二氧化硫排放速率                                              | kg/h                                                                                                                                                             | 0.147                | 0.126                | 0.140                |  |
|      | 氮氧化物实测浓度                                              | mg/m <sup>3</sup>                                                                                                                                                | 16                   | 19                   | 15                   |  |
|      | 氮氧化物排放浓度                                              | mg/m <sup>3</sup>                                                                                                                                                | 16                   | 19                   | 15                   |  |
|      | 氮氧化物排放速率                                              | kg/h                                                                                                                                                             | 0.470                | 0.598                | 0.422                |  |
|      | 臭气浓度                                                  | 无量纲                                                                                                                                                              | 229                  | 309                  | 229                  |  |
|      | 参考标准限值                                                | 颗粒物：120mg/m <sup>3</sup> ，39kg/h；臭气浓度：20000（无量纲）<br>二氧化硫：550mg/m <sup>3</sup> ，25kg/h；氮氧化物：240mg/m <sup>3</sup> ，7.5kg/h；<br>非甲烷总烃：120mg/m <sup>3</sup> ，100kg/h |                      |                      |                      |  |
|      | 参考标准依据                                                | 臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB/T 14554-1993）表 2、<br>其余执行《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）表 1                                                                                   |                      |                      |                      |  |
| 检测结论 | 本次检测，防水卷材车间尾气出口（FQ1）：颗粒物、臭气浓度、非甲烷总烃、二氧化硫、氮氧化物的检测结果均达标 |                                                                                                                                                                  |                      |                      |                      |  |

表 9.2-2 防水卷材车间尾气进、出口（D1、FQ1）检测结果一览表

烟囱高度：均为 40m

烟道截面积：D1:0.9503m<sup>2</sup>，FQ1：1.5394m<sup>2</sup>

| 采样时间   | 检测点位 | 检测项目                             | 单位                | 第一次                  | 第二次                  | 第三次                  |
|--------|------|----------------------------------|-------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 11月3日  | D1   | 烟气流速                             | m/s               | 12.2                 | 12.1                 | 12.7                 |
|        |      | 烟气流量                             | m <sup>3</sup> /h | 3.54×10 <sup>4</sup> | 3.52×10 <sup>4</sup> | 3.67×10 <sup>4</sup> |
|        |      | 沥青烟实测浓度                          | mg/m <sup>3</sup> | 23.5                 | 22.0                 | 24.5                 |
|        | FQ1  | 烟气流速                             | m/s               | 7.9                  | 7.6                  | 7.7                  |
|        |      | 烟气流量                             | m <sup>3</sup> /h | 2.99×10 <sup>4</sup> | 2.92×10 <sup>4</sup> | 2.96×10 <sup>4</sup> |
|        |      | 沥青烟实测浓度                          | mg/m <sup>3</sup> | 4.3                  | 5.2                  | 4.0                  |
|        |      | 沥青烟排放浓度                          | mg/m <sup>3</sup> | 4.3                  | 5.2                  | 4.0                  |
|        |      | 沥青烟排放速率                          | kg/h              | 0.129                | 0.152                | 0.118                |
| 11月4日  | D1   | 烟气流速                             | m/s               | 12.4                 | 12.7                 | 12.9                 |
|        |      | 烟气流量                             | m <sup>3</sup> /h | 3.62×10 <sup>4</sup> | 3.70×10 <sup>4</sup> | 3.77×10 <sup>4</sup> |
|        |      | 沥青烟实测浓度                          | mg/m <sup>3</sup> | 20.7                 | 24.9                 | 22.3                 |
|        | FQ1  | 烟气流速                             | m/s               | 8.0                  | 7.7                  | 7.5                  |
|        |      | 烟气流量                             | m <sup>3</sup> /h | 3.09×10 <sup>4</sup> | 2.97×10 <sup>4</sup> | 2.89×10 <sup>4</sup> |
|        |      | 沥青烟实测浓度                          | mg/m <sup>3</sup> | 5.3                  | 4.8                  | 4.5                  |
|        |      | 沥青烟排放浓度                          | mg/m <sup>3</sup> | 5.3                  | 4.8                  | 4.5                  |
|        |      | 沥青烟排放速率                          | kg/h              | 0.164                | 0.143                | 0.130                |
| 参考标准限值 |      | 沥青烟：40mg/m <sup>3</sup> ，2.3kg/h |                   |                      |                      |                      |
| 参考标准依据 |      | 《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）表 1 |                   |                      |                      |                      |
| 检测结论   |      | 本次检测，防水卷材车间尾气出口（FQ1）：沥青烟的检测结果均达标 |                   |                      |                      |                      |
| 备注     |      | /                                |                   |                      |                      |                      |



表 9.2-2 防水卷材车间尾气进、出口（D1、FQ1）检测结果一览表

| 采样时间   | 检测点位 | 检测项目                                                                       | 单位                | 第一次                    | 第二次                    | 第三次                    |
|--------|------|----------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| 11月3日  | D1   | 烟气流速                                                                       | m/s               | 12.4                   | 12.7                   | 12.5                   |
|        |      | 烟气流量                                                                       | m <sup>3</sup> /h | 3.60×10 <sup>4</sup>   | 3.67×10 <sup>4</sup>   | 3.63×10 <sup>4</sup>   |
|        |      | 苯并[a]芘实测浓度                                                                 | mg/m <sup>3</sup> | 6.3                    | 9.3                    | 9.4                    |
|        | FQ1  | 烟气流速                                                                       | m/s               | 8.3                    | 8.0                    | 7.5                    |
|        |      | 烟气流量                                                                       | m <sup>3</sup> /h | 3.17×10 <sup>4</sup>   | 3.01×10 <sup>4</sup>   | 2.89×10 <sup>4</sup>   |
|        |      | 苯并[a]芘实测浓度                                                                 | mg/m <sup>3</sup> | 6.1×10 <sup>-6</sup> L | 6.1×10 <sup>-6</sup> L | 6.1×10 <sup>-6</sup> L |
|        |      | 苯并[a]芘排放浓度                                                                 | mg/m <sup>3</sup> | 6.1×10 <sup>-6</sup> L | 6.1×10 <sup>-6</sup> L | 6.1×10 <sup>-6</sup> L |
|        |      | 苯并[a]芘排放速率                                                                 | kg/h              | N                      | N                      | N                      |
| 11月4日  | D1   | 烟气流速                                                                       | m/s               | 12.5                   | 12.4                   | 12.8                   |
|        |      | 烟气流量                                                                       | m <sup>3</sup> /h | 3.65×10 <sup>4</sup>   | 3.63×10 <sup>4</sup>   | 3.73×10 <sup>4</sup>   |
|        |      | 苯并[a]芘实测浓度                                                                 | mg/m <sup>3</sup> | 9.3                    | 15.7                   | 9.1                    |
|        | FQ1  | 烟气流速                                                                       | m/s               | 7.8                    | 7.4                    | 7.8                    |
|        |      | 烟气流量                                                                       | m <sup>3</sup> /h | 3.01×10 <sup>4</sup>   | 2.86×10 <sup>4</sup>   | 3.00×10 <sup>4</sup>   |
|        |      | 苯并[a]芘实测浓度                                                                 | mg/m <sup>3</sup> | 6.1×10 <sup>-6</sup> L | 6.1×10 <sup>-6</sup> L | 6.1×10 <sup>-6</sup> L |
|        |      | 苯并[a]芘排放浓度                                                                 | mg/m <sup>3</sup> | 6.1×10 <sup>-6</sup> L | 6.1×10 <sup>-6</sup> L | 6.1×10 <sup>-6</sup> L |
|        |      | 苯并[a]芘排放速率                                                                 | kg/h              | N                      | N                      | N                      |
| 参考标准限值 |      | 苯并[a]芘：0.3×10 <sup>-3</sup> mg/m <sup>3</sup> ，0.050×10 <sup>-3</sup> kg/h |                   |                        |                        |                        |
| 参考标准依据 |      | 《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）表 1                                           |                   |                        |                        |                        |
| 检测结论   |      | 本次检测，防水卷材车间尾气出口（FQ1）：苯并[a]芘的检测结果均达标                                        |                   |                        |                        |                        |
| 备注     |      | “L”表示未检出，检测结果以检出限加“L”表示；“N”表示无排放速率。                                        |                   |                        |                        |                        |

## 9.2.1.2 废气无组织排放监测结果

验收项目废气无组织排放监测结果具体见表 9.2-4。

表 9.2-3 废气无组织检测结果一览表

| 采样时间   | 检测点位 | 检测频次                                                                                                                                                          | 二氧化硫              | 氮氧化物              | 总悬浮颗粒物            | 非甲烷总烃             | 苯并[a]芘                 | 臭气浓度 |
|--------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|------------------------|------|
|        |      |                                                                                                                                                               | mg/m <sup>3</sup> | mg/m <sup>3</sup> | mg/m <sup>3</sup> | mg/m <sup>3</sup> | μg/m <sup>3</sup>      | 无量纲  |
| 11月3日  | B1   | 第一次                                                                                                                                                           | 0.011             | 0.025             | 0.333             | 0.63              | 6.7×10 <sup>-3</sup> L | <10  |
|        |      | 第二次                                                                                                                                                           | 0.009             | 0.028             | 0.389             | 0.61              | 6.7×10 <sup>-3</sup> L | <10  |
|        |      | 第三次                                                                                                                                                           | 0.015             | 0.032             | 0.349             | 0.54              | 6.7×10 <sup>-3</sup> L | <10  |
|        | B2   | 第一次                                                                                                                                                           | 0.031             | 0.029             | 0.444             | 0.50              | 6.7×10 <sup>-3</sup> L | <10  |
|        |      | 第二次                                                                                                                                                           | 0.023             | 0.036             | 0.426             | 0.51              | 6.7×10 <sup>-3</sup> L | <10  |
|        |      | 第三次                                                                                                                                                           | 0.019             | 0.031             | 0.495             | 0.51              | 6.7×10 <sup>-3</sup> L | <10  |
| 11月4日  | B1   | 第一次                                                                                                                                                           | 0.009             | 0.025             | 0.403             | 0.54              | 6.7×10 <sup>-3</sup> L | <10  |
|        |      | 第二次                                                                                                                                                           | 0.023             | 0.031             | 0.367             | 0.59              | 6.7×10 <sup>-3</sup> L | <10  |
|        |      | 第三次                                                                                                                                                           | 0.014             | 0.030             | 0.346             | 0.56              | 6.7×10 <sup>-3</sup> L | <10  |
|        | B2   | 第一次                                                                                                                                                           | 0.029             | 0.041             | 0.458             | 0.53              | 6.7×10 <sup>-3</sup> L | <10  |
|        |      | 第二次                                                                                                                                                           | 0.034             | 0.038             | 0.440             | 0.54              | 6.7×10 <sup>-3</sup> L | <10  |
|        |      | 第三次                                                                                                                                                           | 0.025             | 0.034             | 0.455             | 0.58              | 6.7×10 <sup>-3</sup> L | <10  |
| 参考标准限值 |      | 总悬浮颗粒物:1mg/m <sup>3</sup> ;二氧化硫:0.4mg/m <sup>3</sup> ;氮氧化物:0.12mg/m <sup>3</sup> ;非甲烷总烃:4.0mg/m <sup>3</sup> ,<br>苯并[a]芘:0.008μg/m <sup>3</sup> ;臭气浓度:20(无量纲) |                   |                   |                   |                   |                        |      |
| 参考标准依据 |      | 臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB/T 14554-1993)表1、其余执行《大气污染物综合排放标准》(DB 50/418-2016)表1                                                                                      |                   |                   |                   |                   |                        |      |
| 检测结论   |      | 本次检测,无组织废气(B1、B2):二氧化硫、氮氧化物、总悬浮颗粒物、苯并[a]芘、非甲烷总烃、臭气浓度的检测结果达标                                                                                                   |                   |                   |                   |                   |                        |      |

### 9.2.1.3 小结

#### （1）废气有组织监测结果

验收监测期间，改性沥青防水卷材出口（FQ1）排放污染物最大值分别为：颗粒物排放浓度 4.9mg/m<sup>3</sup>，排放速率 0.154kg/h；非甲烷总烃排放浓度 4.42mg/m<sup>3</sup>，排放速率 0.234kg/h；SO<sub>2</sub> 排放浓度 5mg/m<sup>3</sup>，排放速率 0.147kg/h；NO<sub>x</sub> 排放浓度 19mg/m<sup>3</sup>，排放速率 0.598kg/h；沥青烟排放浓度 5.3mg/m<sup>3</sup>，排放速率 0.164kg/h；苯并[a]芘未检出；满足《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）表 1 中标准；臭气浓度 416（无量纲），满足《恶臭污染物排放标准》（GB/T 14554-1993）表 2 标准。

#### （2）废气无组织监测结果

验收监测期间，厂界废气无组织排放各污染物最大值分别为：SO<sub>2</sub> 排放浓度 0.034mg/m<sup>3</sup>；NO<sub>x</sub> 排放浓度 0.041mg/m<sup>3</sup>；总悬浮颗粒物排放浓度 0.495mg/m<sup>3</sup>；非甲烷总烃排放浓度 0.63mg/m<sup>3</sup>；苯并[a]芘未检出；满足《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）表 1 中标准。臭气浓度<10（无量纲），满足《恶臭污染物排放标准》（GB/T 14554-1993）表 1 标准限值。

### 9.2.2 废水监测结果

废水监测结果见表 9.2-5~表 9.2-6。

表 9.2-5 生产、生活污水处理装置进、出口（A1、WS1）检测结果一览表

| 采样时间  | 检测点位 | 表观        | 检测项目    | 单位   | 第一次  | 第二次  | 第三次  | 第四次  | 平均值  |
|-------|------|-----------|---------|------|------|------|------|------|------|
| 11月3日 | A1   | 无色、浑浊、有异味 | pH 值    | 无量纲  | 7.3  | 7.3  | 7.3  | 7.4  | /    |
|       |      |           | 氨氮      | mg/L | 32.5 | 33.2 | 33.8 | 33.5 | 33.2 |
|       |      |           | 悬浮物     | mg/L | 56   | 59   | 51   | 55   | 55   |
|       |      |           | 石油类     | mg/L | 0.13 | 0.14 | 0.16 | 0.22 | 0.16 |
|       |      |           | 化学需氧量   | mg/L | 349  | 354  | 341  | 350  | 348  |
|       |      |           | 五日生化需氧量 | mg/L | 142  | 155  | 134  | 161  | 148  |
|       | WS1  | 无色、透明、有异  | pH 值    | 无量纲  | 7.5  | 7.5  | 7.6  | 7.5  | /    |
|       |      |           | 氨氮      | mg/L | 8.13 | 8.30 | 8.44 | 8.39 | 8.32 |
|       |      |           | 悬浮物     | mg/L | 23   | 21   | 24   | 20   | 22   |
|       |      |           | 石油类     | mg/L | 0.12 | 0.09 | 0.09 | 0.10 | 0.10 |
|       |      |           | 化学需氧量   | mg/L | 57   | 50   | 55   | 60   | 56   |
|       |      |           | 五日生化需   | mg/L | 18.0 | 16.7 | 17.1 | 19.3 | 17.8 |

|        |     |                                                                                    |         |      |      |      |      |      |      |
|--------|-----|------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|------|------|------|------|------|
|        |     | 味                                                                                  | 氧量      |      |      |      |      |      |      |
| 11月4日  | A1  | 无色、<br>浑浊、<br>有异味                                                                  | pH 值    | 无量纲  | 7.4  | 7.4  | 7.5  | 7.3  | /    |
|        |     |                                                                                    | 氨氮      | mg/L | 32.8 | 34.2 | 33.2 | 33.7 | 33.5 |
|        |     |                                                                                    | 悬浮物     | mg/L | 62   | 54   | 52   | 55   | 56   |
|        |     |                                                                                    | 石油类     | mg/L | 0.21 | 0.23 | 0.25 | 0.27 | 0.24 |
|        |     |                                                                                    | 化学需氧量   | mg/L | 342  | 335  | 340  | 334  | 338  |
|        |     |                                                                                    | 五日生化需氧量 | mg/L | 150  | 144  | 156  | 137  | 147  |
| 11月4日  | WS1 | 无色、<br>透明、<br>有异味                                                                  | pH 值    | 无量纲  | 7.2  | 7.3  | 7.3  | 7.2  | /    |
|        |     |                                                                                    | 氨氮      | mg/L | 8.22 | 8.33 | 8.39 | 8.44 | 8.34 |
|        |     |                                                                                    | 悬浮物     | mg/L | 23   | 25   | 22   | 26   | 24   |
|        |     |                                                                                    | 石油类     | mg/L | 0.12 | 0.11 | 0.12 | 0.09 | 0.11 |
|        |     |                                                                                    | 化学需氧量   | mg/L | 60   | 63   | 54   | 56   | 58   |
|        |     |                                                                                    | 五日生化需氧量 | mg/L | 18.4 | 21.2 | 17.0 | 18.8 | 18.8 |
| 参考标准限值 |     | pH 值：6-9；悬浮物：400mg/L；石油类：20mg/L；氨氮：45mg/L；<br>化学需氧量：500mg/L；五日生化需氧量：300mg/L        |         |      |      |      |      |      |      |
| 参考标准依据 |     | 氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 B 级标准，其余执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准 |         |      |      |      |      |      |      |
| 检测结论   |     | 本次检测，污水处理装置出口（WS1）：pH 值、氨氮、悬浮物、石油类、化学需氧量、五日生化需氧量的检测结果均达标                           |         |      |      |      |      |      |      |
| 备注     |     | 流量数据为 2.5m³/d，数据由业主提供；<br>“L”表示未检出，检测结果以检出限加“L”表示                                  |         |      |      |      |      |      |      |

表 9.2-6 雨水 (F1) 检测结果一览表

| 采样时间   | 检测点位 | 表观                | 检测项目                                                       | 单位   | 第一次   | 第二次   | 第三次   | 第四次   | 平均值   |
|--------|------|-------------------|------------------------------------------------------------|------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 11月3日  | WS2  | 无色、<br>浑浊、<br>无异味 | pH 值                                                       | 无量纲  | 7.2   | 7.3   | 7.3   | 7.4   | /     |
|        |      |                   | 氨氮                                                         | mg/L | 0.673 | 0.651 | 0.696 | 0.645 | 0.666 |
|        |      |                   | 悬浮物                                                        | mg/L | 18    | 17    | 20    | 17    | 18    |
|        |      |                   | 化学需氧量                                                      | mg/L | 31    | 55    | 33    | 30    | 37    |
|        |      |                   | 五日生化需氧量                                                    | mg/L | 11.7  | 12.6  | 11.2  | 10.5  | 11.5  |
| 11月4日  | WS2  | 无色、<br>浑浊、<br>无异味 | pH 值                                                       | 无量纲  | 7.4   | 7.4   | 7.3   | 7.3   | /     |
|        |      |                   | 氨氮                                                         | mg/L | 0.651 | 0.707 | 0.639 | 0.696 | 0.673 |
|        |      |                   | 悬浮物                                                        | mg/L | 16    | 15    | 17    | 16    | 16    |
|        |      |                   | 化学需氧量                                                      | mg/L | 30    | 35    | 32    | 28    | 31    |
|        |      |                   | 五日生化需氧量                                                    | mg/L | 10.1  | 12.7  | 11.1  | 10.6  | 11.1  |
| 参考标准限值 |      |                   | pH 值：6-9；悬浮物：70mg/L；氨氮：15mg/L；化学需氧量：100mg/L；五日生化需氧量：30mg/L |      |       |       |       |       |       |
| 参考标准依据 |      |                   | 《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 一级标准                           |      |       |       |       |       |       |
| 检测结论   |      |                   | 本次检测，污水处理装置出口（WS1）：pH 值、悬浮物、氨氮、化学需氧量、五日生化需氧量的检测结果均达标       |      |       |       |       |       |       |
| 备注     |      |                   | “L”表示未检出，检测结果以检出限加“L”表示。                                   |      |       |       |       |       |       |

### 9.2.2.3 小结

#### （1）废水监测结果

验收监测期间，污水处理装置（WS1）排放污染物最大值分别为：COD 排放浓度 63mg/L；BOD<sub>5</sub> 排放浓度 21.2mg/L；氨氮排放浓度 8.44mg/L；SS 排放浓度 26mg/L；石油类排放浓度 0.12mg/L；满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准（其中氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 B 级标准）。

#### （2）雨水监测结果

验收监测期间，雨水排放口各污染物最大值分别为：COD 排放浓度 55mg/L；BOD<sub>5</sub> 排放浓度 12.7mg/L；氨氮排放浓度 0.707mg/L；SS 排放浓度 20mg/L，满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 一级标准。

### 9.2.3 噪声监测结果

厂界噪声监测结果具体见表 9.2.3-1。

表 9.2.3-1 厂界噪声监测结果一览表

| 采样<br>时间    | 检测点<br>位 | 检测结果 dB(A)                                 |     |      |     | 主要声源                 |
|-------------|----------|--------------------------------------------|-----|------|-----|----------------------|
|             |          | 昼间                                         |     | 夜间   |     |                      |
|             |          | 测量值                                        | 报出值 | 测量值  | 报出值 |                      |
| 11 月 3<br>日 | C1       | 58.2                                       | 58  | 50.4 | 50  | 昼间：设备噪声<br>夜间：少量设备噪声 |
|             | C2       | 60.1                                       | 60  | 50.8 | 51  | 昼间：设备噪声<br>夜间：少量设备噪声 |
| 11 月 4<br>日 | C1       | 57.0                                       | 57  | 51.4 | 51  | 昼间：设备噪声<br>夜间：少量设备噪声 |
|             | C2       | 58.9                                       | 59  | 49.3 | 49  | 昼间：设备噪声<br>夜间：少量设备噪声 |
| 参考标准限值      |          | 昼间≤65dB，夜间≤55dB                            |     |      |     |                      |
| 参考标准依据      |          | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 的 3 类标准 |     |      |     |                      |
| 检测结论        |          | 本次检测，厂界噪声（C1、C2）的检测结果达标                    |     |      |     |                      |
| 备注          |          | /                                          |     |      |     |                      |

### 9.2.4 固体废物治理

项目产生的危险废物由公司已建的一座 70m<sup>2</sup> 的危废暂存间暂存，危废暂存间的建设符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）标准要求，公司已经与重庆市禾润中天环保科技有限公司签了危废处置协议。生活垃圾交环卫部门统一处置。

### 9.3 污染物排放总量核算

#### （1）废气

项目废气排放总量见表 9.3-1。

表 9.3-1 废气主要污染物排放总量核算结果一览表

| 项目                            |                 | 排放总量（t/a） | 重大变动界定报告核定总量指标 | 符合情况 |
|-------------------------------|-----------------|-----------|----------------|------|
| 改性沥青防水卷材废气处理装置排放口             | 颗粒物             | 1.11      | 4.395 t/a      | 符合   |
|                               | 非甲烷总烃           | 1.68      | 2.12t/a        | 符合   |
|                               | SO <sub>2</sub> | 1.06      | 1.3248t/a      | 符合   |
|                               | NOx             | 4.31      | 12.394 t/a     | 符合   |
|                               | 沥青烟             | 1.18      | 5.06t/a        | 符合   |
|                               | 苯并[a]芘          | /         | 0.0104kg/a     | 符合   |
| 备注：年设计生产天数为 300 天，每天生产 24 小时。 |                 |           |                |      |

#### （2）废水

验收项目废水经厂区废水处理站处理后经园区管网进入中法水务污水处理厂进一步处理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) 中一级标准后排放，废水主要污染物排放总量核算情况见下表。

表 9.3-2 废水主要污染物排放总量核算结果一览表

| 污染源 | 污染因子 | 本阶段工程实际排入环境总量 (t/a) | 环评报告核定总量指标 (t/a) | 符合情况 |
|-----|------|---------------------|------------------|------|
| 废水  | COD  | 0.045               | 0.098            | 符合   |
|     | 氨氮   | 0.0075              | 0.013            | 符合   |

#### （3）固废

表 9.3-3 固废处置方式一览表

| 主要成分     | 产生量 (t/a) | 处置方式            | 数量 (t/a) | 占总量 (%) |
|----------|-----------|-----------------|----------|---------|
| 沥青卷材废边角料 | 10        | 送废品回收单位进行处置     | 10       | 100     |
| 废包装材料    | 60        |                 | 60       | 100     |
| 污水站生化污泥  | 0.5       | 重庆市禾润中天环保科技有限公司 | 0.5      | 100     |
| 生活垃圾     | 6.0       | 由市政环卫部门统一处理     | 6.0      | 100     |

#### （4）噪声

表 9.3-4 厂界噪声排放标准

| 排放标准及标准号                                 |           | 最大允许排放值   |           |
|------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|
|                                          |           | 昼间 dB (A) | 夜间 dB (A) |
| 《工业企业厂界环境噪声排放标准》<br>(GB12348-2008) 3 类标准 | 东、南、西、北厂界 | 65        | 55        |

## 10 验收监测结论

### 10.1 结论

#### 10.1.1 项目概况

重庆科顺新材料科技有限公司位于重庆长寿经济技术开发区化北二路 6 号。

根据重大变动界定报告，第一阶段工程项目建设内容及规模为：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<sup>2</sup>/a）转为常用，将防水卷材生产车间废气处理设施改造为“旋风除油器+干式过滤器+RTO 燃烧”废气处理系统。

实际已建成的第一阶段工程项目内容为：项目的建设内容、产品方案与后评价基本保持一致，本阶段实际已建成的工程内容及规模为：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<sup>2</sup>/a）转为常用以及新建配套的公用工程设施设备和 RTO 废气处理设施等。本次验收对象仅为第一阶段工程。

#### 10.1.2 验收范围

本次验收属于阶段性验收，验收范围为《年产卷材 2000 万 m<sup>2</sup>项目环境影响报告表》、渝（长）环准【2020】111 号文、《年产卷材 2000 万 m<sup>2</sup>项目重大变动界定报告》中确定的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<sup>2</sup>/a）转为常用以及新建配套的公用工程设施设备和 RTO 废气处理设施等。其余在建、未建工程待建成后重新单独完善项目的竣工环保手续。

#### 10.1.3 项目变更情况

实际建设过程中，项目分阶段建设，分阶段验收，本次验收内容为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<sup>2</sup>/a）转为常用以及新建配套的公用工程设施设备和 RTO 废气处理设施等。

验收项目实际建设中的情况与重大变动界定报告比较，项目未发生变更。

根据《重庆市建设项目重大变动界定程序规定》（渝环发[2014]65 号）和《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。

### 10.1.4 环保措施落实情况

#### 10.1.4.1 废气

配料釜搅拌、熔化废气，生产线浸涂、冷却废气和罐区废气经管道收集后经一套“旋风除油器+干式过滤器+RTO 燃烧”系统处理后，最终由 1 根 40m 高排气筒排放。

#### 10.1.4.2 废水

验收项目生产过程中无工艺废水排放，废水主要为车间地面清洁水和生活污水等。采用“隔油+调节+气浮+反应+厌氧+好氧+沉淀”废水处理工艺处理达《污水综合排放标准》（8978-1996）表 4 三级标准要求、NH<sub>3</sub>-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标外排。

#### 10.1.4.3 噪声

该项目的噪声主要来自沥青泵、浸涂机、改性沥青防水卷材生产线等。选用低噪声设备，合理布置高噪声设备，并采取隔声、减震、消声等防治措施。

#### 10.1.4.4 固体废物

验收项目运营期产生的固体废物有废边角料、废包装材料、废水处理站污泥、生活垃圾。

其中废边角料和废包装材料属于一般工业固废，分类收集后，暂存于现有一般工业固废暂存点，定定期外售给物资回收单位；废水处理站污泥送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。

公司在厂区东南侧已设置一座危废暂存间，面积为 70m<sup>2</sup>，已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）等要求，采取了“四防”措施，防风、防雨、防晒，防止二次污染，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。

#### 10.1.4.5 环境风险防范措施

##### （1）消防废水的收集及处理

项目已经在厂区东侧最低处设置 1 个 860m<sup>3</sup> 事故池和事故废水收集系统，能确保事故废水进入事故池，能满足事故水收集的要求。收集的事故水根据水质的情况分批泵入公司污水处理站处理达标后外排。

##### （2）储罐区围堰

项目每个罐组已设置围堰，围堰已经进行防渗漏、防腐处理，管道穿堤处采用非燃烧材料严密封闭，并设置地沟连接厂区事故池。一旦发生罐体泄漏，泄漏物料应收集在围堰内，再分批泵入污水处理装置进行处理，若围堰失效泄漏物料可通过地沟进入厂区事故池暂时收集再分批处理。

##### （3）报警装置

罐区、车间已设置可燃有毒体报警探头。

##### （4）风险应急制度

企业建有《重庆科顺新材料科技有限公司突发环境事件风险评估》、《重庆科顺新材料科技有限公司突发环境事件应急预案》，并已在重庆市长寿区生态环境局备案。

#### 10.1.5 验收监测结果

##### 10.1.5.1 废气监测结果

##### （1）废气有组织监测结果

验收监测期间，改性沥青防水卷材出口（FQ1）排放污染物最大值分别为：颗粒物排放浓度 4.9mg/m<sup>3</sup>，排放速率 0.154kg/h；非甲烷总烃排放浓度 4.42mg/m<sup>3</sup>，排放速率 0.234kg/h；SO<sub>2</sub> 排放浓度 5mg/m<sup>3</sup>，排放速率 0.147kg/h；NO<sub>x</sub> 排放浓度 19mg/m<sup>3</sup>，排放速率 0.598kg/h；沥青烟排放浓度 5.3mg/m<sup>3</sup>，排放速率 0.164kg/h；苯并[a]芘未检出；满足《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）表 1 中标准；臭气浓度 416（无量纲），满足《恶臭污染物排放标准》（GB/T 14554-1993）表 2 标准。

##### （2）废气无组织监测结果



验收监测期间，厂界废气无组织排放各污染物最大值分别为：SO<sub>2</sub> 排放浓度 0.034mg/m<sup>3</sup>；NO<sub>x</sub> 排放浓度 0.041mg/m<sup>3</sup>；总悬浮颗粒物排放浓度 0.495mg/m<sup>3</sup>；非甲烷总烃排放浓度 0.63mg/m<sup>3</sup>；苯并[a]芘未检出；满足《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）表 1 中标准。臭气浓度<10（无量纲），满足《恶臭污染物排放标准》（GB/T 14554-1993）表 1 标准限值。

#### 10.1.5.2 废水监测结果

验收监测期间，污水处理装置（WS1）排放污染物最大值分别为：COD 排放浓度 63mg/L；BOD<sub>5</sub> 排放浓度 21.2mg/L；氨氮排放浓度 8.44mg/L；SS 排放浓度 26mg/L；石油类排放浓度 0.12mg/L；满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准（其中氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 B 级标准）。

##### （2）雨水监测结果

验收监测期间，雨水排放口各污染物最大值分别为：COD 排放浓度 55mg/L；BOD<sub>5</sub> 排放浓度 12.7mg/L；氨氮排放浓度 0.707mg/L；SS 排放浓度 20mg/L。

#### 10.1.5.3 噪声监测结果

验收监测期间，该项目噪声监测点昼间、夜间噪声监测结果均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类功能区排放限值要求。

#### 10.1.6 总量控制

经核算，验收项目改性沥青防水卷材废气处理装置排放口颗粒物、非甲烷总烃、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、沥青烟、苯并[a]芘的排放总量分别为 1.11 t/a、1.68 t/a、1.06 t/a、4.31 t/a、1.18 t/a、未检出，满足重大变动界定报告核定总量指标要求。

实际排入环境的废水各污染物排放总量分别为：COD 为 0.045t/a，氨氮 0.0075/a，满足项目后评价长环建函[2016]8 号文核定的总量指标要求。

#### 10.1.7 综合结论

年产卷材 2000 万 m<sup>2</sup>项目（一阶段）竣工环境保护验收监测报告与环评、重大变动界定报告评价内容基本一致，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。

## **10.2 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。