

CPVC 电缆保护管技术改造项目

竣工环境保护验收监测（检查）报告

建设单位： 四川鑫森管业有限公司

编制单位： 索谱科技（成都）有限公司

2019 年 9 月



营业执照

(副本)

统一社会信用代码 91510124MA6DHMR474

名称 索谱科技(成都)有限公司
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)
住所 成都市郫都区德源镇(菁蓉镇)红旗大道北段146号弘吉雅居8栋3单元1102室
法定代表人 索志荣
注册资本 (人民币)叁佰万元
成立日期 2017年9月15日
营业期限 2017年9月15日至永久
经营范围 电子工程设计服务、能源科学技术研究服务、工程技术咨询服务、科技信息咨询服务、科技成果鉴定服务、环境监测服务、药品检验服务、农产品市场管理服务、环保工程服务、化工工程设计服务、食品检验服务、材料科学研究服务、食品科学技术研究服务、农业技术推广服务、仪器仪表机械制造业工程设计服务、农产品检测技术研发服务(以上范围不含国家法律、行政法规、国务院决定限制或禁止的项目,依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)。



登记机关



企业信用信息公示系统网址: <http://gsxt.scaic.gov.cn> <http://gsxt.gov.cn> 中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

提示: 请于每年1月1日至6月30日年报。企业出资情况、股权变更情况、知识产权出质登记、行政许可、行政处罚及其他依法应当公示的信息应在信息产生后20个工作日内公示

建设单位：四川鑫森管业有限公司

法人代表：张茂华

编制单位： 索谱科技（成都）有限公司

项目负责人：

报告编制人：

建设单位：四川鑫森管业有限公司

电话:13558823916

传真: /

邮编:610300

地址：成都市青白江区工业集中发展区创新路
333 号

编制单位：索谱科技（成都）有限公司

电话:028-67434638

传真: /

邮编:610000

地址：成都市西源大道 4208 号

目录

表一 项目概况.....	1
表二 建设项目工程概况.....	5
表三 主要污染物的产生、治理及排放.....	16
表四 环境影响评价报告主要结论、建议及批复.....	24
表五 验收监测标准.....	28
表六 验收监测内容.....	30
表七 质量保证及质量控制.....	31
表八 验收监测结果.....	34
表九 环境管理检查.....	39
表十 验收监测结论.....	42

附表

附表 1 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

附图

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目总平面布置图

附图 3 项目外环境关系图

附图 4 项目环保设施图

附件

附件 1 项目备案表

附件 2 项目入园的函

附件 3 项目不动产权证

附件 4 营业执照

附件 5 项目环评批复件

附件 6 项目验收监测委托书

附件 7 项目危险废物处置协议及相关资质

附件 8 项目验收监测工况情况

附件 9 项目验收监测报告及监测布点图

附件 10 项目环境保护管理制度

附件 11 项目公众意见调查表及统计一览表

表一 项目概况

建设项目名称	CPVC 电缆保护管技术改造				
建设单位名称	四川鑫森管业有限公司				
建设项目主管部门	青白江区行政审批局				
建设项目性质	新建 改扩建 技改√ 迁建 （划√）				
行业类别	C2922 塑料板、管、型材制造				
设计建设内容	新增 3 条 CPVC 电缆保护管生产线，形成新增年产 CPVC 电缆保护管 40 万米的生产能力。				
实际建设内容	新增 3 条 CPVC 电缆保护管生产线，形成新增年产 CPVC 电缆保护管 40 万米的生产能力。				
环评时间	2019 年 5 月	开工日期	2018 年 9 月		
环评报告表审批部门	成都市青白江区生态环境局	环评报告表编制单位	北京中企安信环境科技有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算（万元）	1500	环保投资总概算（万元）	26	比例	1.73%
实际总投资（万元）	1500	实际环保投资（万元）	26	比例	1.73%
验收监测依据	1.《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院第 682 号令，2017.7.16）； 2.《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（环境保护部，国环规环评[2017]4 号，2017.11.23）； 3.《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部，2018 年第 9 号）； 4.《成都市环境保护局关于贯彻落实<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的通知》（成都市环境保护局，2018.1.3）； 5.《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018 年 12 月 29 日修订并实施）； 6.《四川鑫森管业有限公司 CPVC 电缆保护管技术改造项目备案表》（青白江区行政审批局），项目备案文号：川投资备[2018-510113-29-03-301443]JXQB-0347 号； 7.《四川鑫森管业有限公司 CPVC 电缆保护管技术改				

表一项目概况（续）

验收监测依据	造项目环境影响报告表》(北京中企安信环境科技有限公司, 2019.5) ; 8、《关于四川鑫森管业有限公司 CPVC 电缆保护管技术改造项目环境影响报告表的批复》(成都市青白江区生态环境局, 青环发[2019]42 号, 2019.6.18) ; 9、项目竣工环境保护验收监测委托书。
验收监测标准、 标号、级别	根据《四川鑫森管业有限公司 CPVC 电缆保护管技术改造项目环境影响报告表》以及环评批复文件, 同时结合现行排放标准, 本项目的验收监测执行标准为: 废水: 废水执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准; 其中氨氮、总磷、总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 级标准; 废气: 废气中有机废气执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017)表 3、表 5 中排放标准; 氯化氢、颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中标准 ; 油烟执行《饮食业油烟排放标准》(试行) (GB18483-2001)表 2 标准; 噪声: 执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 3 类标准。 固废: 一般固废执行《一般工业固体废物储存、处置场污染控制指标》及其 2013 修改单; 危废执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB1859-2001)及其 2013 修改单中相关规定。

表一 项目概况（续）

1.1 项目概况及验收任务由来

四川鑫森管业有限公司成立于 2009 年，选址于青白江工业集中发展区（北片区），主要从事塑料制品生产。2018 年四川鑫森管业有限公司在原有项目的基础上新增 3 条 CPVC 电缆保护管生产线等设备，形成新增年产 CPVC 电缆保护管 40 万米的生产能力。

四川鑫森管业有限公司，于 2010 年 7 月完成了“玻璃钢管生产项目”的环评并取得青白江区环境保护局批复（青环保发[2010]152 号）；2012 年 12 月因生产工艺、废气治理措施及平面布置发生变更，于同年完成变更内容的环境影响后评估报告，获得了成都市青白江区环境保护局下达的批复（青环保发[2012]412 号），以上环评内容已通过环保竣工验收（青环验[2014]59 号）；2016 年 1 月完成了“电缆保护管生产线技术改造项目”并获得了青白江区环保局下达的审查批复（青环保发[2016]11 号），通过了环保竣工验收（青环验[2017]10 号）。

2018 年 9 月 26 日，本项目取得了项目备案登记，备案文号为：川投资备[2018-510113-29-03-301443]JXQB-0347 号；2019 年 5 月，由北京中企安信环境科技有限公司编制完成《四川鑫森管业有限公司 CPVC 电缆保护管技术改造项目环境影响报告表》；2019 年 6 月 18 日，成都市青白江区环境保护生态环境局对该项目出具环境影响报告表的批复（青环发[2019]42 号）。

项目于 2018 年 9 月开工建设，建设工期 3 个月。**本次验收范围新增的 3 条 CPVC 电缆保护管生产线。**目前，该项目主体工程 and 环保工程均已建设完成，各项环保设施运行正常，生产负荷运行稳定，具备验收监测条件。

受四川鑫森管业有限公司委托，索谱科技（成都）有限公司承担本项目的竣工环境保护验收监测工作。根据《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院第 682 号令，2017 年 7 月 16 日）以及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国家环境保护部，国环规环评[2017]4 号，2017 年 11 月 20 日）等相关法律法规、技术规范的要求，我公司派技术人员对项目进行相关资料收集、勘查现场，制定验收监测方案，于 2019 年 8 月 12 日~8 月 13 日对本项目开展了现场采样、监测及检查。在项目的环境检查、验收监测结果以及收

表一 项目概况（续）

集的相关资料基础上，编制完成了该项目的验收监测报告表。

1.2 本次验收范围：

本次验收监测范围范围新增的 3 条 CPVC 电缆保护管生产线的主体工程、公辅工程、环保工程等相关配套设施。

环保工程主要包括：预处理池、隔油池、循环水池、应急事故池、布袋除尘器、水雾喷淋除尘装置、粉尘净化器、活性炭吸附装置、SDG 干式净化器、油烟净化器、一般固废暂存间及危废暂存间。

1.3 本次验收监测内容：

- （1） 废气排放监测；
- （2） 废水排放监测；
- （3） 厂界环境噪声排放监测；
- （4） 固体废弃物处置情况检查；
- （5） 风险事故防范措施及应急预案检查；
- （6） 公众意见调查；
- （7） 环境管理检查。

表二 建设项目工程概况

2.1 地理位置

青白江区隶属四川省成都市，位于成都市东北，地理坐标东经 $104^{\circ}9'37''\sim 104^{\circ}29'31''$ ，北纬 $30^{\circ}39'33''\sim 30^{\circ}55'0''$ ，东连金堂县，南邻龙泉驿区，西接新都区，北靠四川省广汉市。青白江区幅员面积 378.94 平方公里，常住人口 40.67 万人（2017 年末），辖 11 个乡镇（街道）、124 个行政村（社区）。建设地址与环评要求建设地址一致。

本项目位于成都市青白江区工业集中发展区创新路 333 号。

2.2 平面布局及外环境关系

项目综合办公楼位于厂区东南侧；生产车间（2#车间）位于厂区东侧；成品库位于厂区北侧；食堂位于厂区西北侧；危废暂存间紧邻食堂；生产车间东侧分别为：杂物间、粉碎间、一般固废暂存间、空压机房和油品存储间。项目隔油池位于食堂西侧外；应急事故池位于成品仓库北侧；冷却水池紧靠杂物间。

本项目位于成都市青白江区工业集中发展区创新路 333 号，项目位于工业集中发展区，四周均为工业企业。邻本项目厂址东、南、西、北四面 20m 内均为工业区已建或待建空地，项目北面紧邻中国十九冶青白江钢构厂；项目东面紧邻成都迪欣生物科技有限公司，102m 处大同街道办事处、大同派出所，隔同心大道为成都华夏建设集团有限责任公司；项目东南侧为成都顺美国际贸易有限公司、成都昊宏机械模具有限公司、成都仁发工矿设备有限公司，四川优佰特厨房设备制造股份有限公司；项目南面隔创业路为成都思立可科技有限公司、成都宝迪装饰工程有限公司、成都熠铭机械设备制造有限公司、成都国华电子电气设备厂、成都市科尔化工有限责任公司、四川斯杰化工机械有限公司、中远特殊钢管有限公司；项目西南侧为成都祥光化工设备有限公司、成都兴华机械设备厂、成都鑫恒瑞机械设备制造有限公司、成都科东合成材料有限公司；项目西侧为园区待建空地、成都市嘉洲新型防水材料有限公司。

2.3 工程建设情况

2.3.1 建设项目性质、规模

项目名称：CPVC 电缆保护管技术改造项目

建设单位：四川鑫森管业有限公司

表二 建设项目工程概况（续）

项目性质：技改

建设内容：本次技改在原项目生产车间内，新增加 3 条 CPVC 电缆保护管生产线，形成新增年产 CPVC 电缆保护管 40 万米的生产能力。项目投资 1500 万元，其中环保投资 26 万元，所占比例为 1.73%。

产品及规模：新增年产 CPVC 电缆保护管 40 万米。

表二 建设项目工程概况（续）

劳动定员及工作制度：本项目全厂员工约 15 人，1 班 10 小时制，年运营 300 天。 项目工程组成主要为：主体工程、公辅工程、环保工程、办公及生活设施、仓储设施及其他。项目实际建设内容与环评对照表见表 2-1。 表 2-1 项目建设内容与环评对照表				
工程 项目	主要建设内容及规模		实际建设情况	是否一致
主体工程	生产车间	1F，轻钢结构，位于厂区 2#生产车间，建筑面积 3475.3m ² ，包括配料混料区、MPP 电缆保护管生产区、CPVC 电缆保护管生产区、原料堆放区、成品堆放区。主要安装有 SJ90/30MPP 电缆保护管生产线机组 3 套、SZ80/156CPVC 电缆保护管生产线机组 6 套、造粒机 2 台、集中供料系统 2 套、混料机 3 台等设备。	项目生产车间位于厂区 2#生产车间，建筑面积 3475.3m ² ，包括配料混料区、MPP 电缆保护管生产区、CPVC 电缆保护管生产区、原料堆放区、成品堆放区。主要安装有 SJ90/30MPP 电缆保护管生产线机组 3 套、SZ80/156CPVC 电缆保护管生产线机组 6 套、造粒机 3 台（新增 1 台）、集中供料系统 2 套、混料机 3 台等设备。	不一致
公辅工程	供水	市政供水，利用现场区内已建供水设施。	同环评	一致
	供电	园区市政供电，并设置配电室 1 处，占地面积 3m ² ，内设变压器两台，位于厂区东南角。	同环评	一致
	排水	按雨污分流设置，利用厂区已建的雨水、污水管网。	同环评	一致
	供气	园区天然气管网供给	同环评	一致
	粉碎间	2 间，位于厂区东侧，面积 90m ² ，配置有粉碎机。	同环评	一致
	检测室	位于综合楼办公楼内 1 楼，主要为 MPP 电缆保护管及 CPVC 电缆保护管力学性能检测。	同环评	一致
仓储设施	油品存储间	1 间，位于厂区东北侧，面积 10m ² ，存储润滑油。	同环评	一致

表二 建设项目工程概况（续）

表 2-1 项目建设内容与环评对照表（续）				
工程项目	主要建设内容及规模		实际建设情况	是否一致
仓储设施	原料堆放区	位于生产车间北侧，占地面积约为 30m ² 。	同环评	一致
	成品堆放区	位于生产车间东南侧，占地面积约 40m ² 。	同环评	一致
	成品仓库	1F，轻钢结构，位于厂区北侧，建筑面积约 2324.17m ² ，主要用于电缆保护管的存放。	同环评	一致
办公生活设施	综合办公楼	3F，砖混结构，位于厂区东南面，建筑面积为 1292.69m ² ，内设有办公和检测室。	同环评	一致
	食堂	位于厂区西北面，1F，建筑面积为 340m ² 。	同环评	一致
	厕所	位于厂区西北面，1F，建筑面积为 45m ² 。	同环评	一致
	门卫	2 处，1F，位于项目南面，每间面积 18m ² 。	同环评	一致
环保工程	污水处理设施	预处理池：2 个，1 个位于项目西北侧，容积为 40m ³ ，1 个位于项目东南侧，容积为 15m ³ ；生活污水排入预处理池处理后排入市政污水管网，进入污水处理厂处理达标后排放。	同环评	一致
		隔油池：1 个，位于食堂外西侧，容积 1m ³ ；餐饮废水经隔油池处理后排入预处理池处理。	同环评	一致
		循环水池：1 个，位于厂区东南侧，容积 120m ³ ，用于存储冷却水。	同环评	一致
		应急事故池：1 个，位于厂区西北侧，容积 180m ³ ，用于存储事故污水和消防废水。	同环评	一致

表二 建设项目工程概况（续）

表 2-1 项目建设内容与环评对照表（续）				
工程 项目	主要建设内容及规模		实际建设情况	是否 一致
环保 工程	废气 治理	切割粉尘：切割机自带粉尘收集装置和布袋收尘器，切割粉尘经设备自带的布袋收尘器处理后排放。	同环评	一致
		配料、混料、下料粉尘：设置隔间 1 个，面积 730m ² ，位于生产车间东北侧，水雾喷淋除尘装置 1 套；集中供料系统自带的粉尘净化器，配料、混料、下料粉尘经集中供料系统自带的粉尘净化器处理后，再经水雾喷淋除尘装置处理后排放。	同环评	一致
		粉碎粉尘：粉碎机设置粉尘集气罩和 1 台粉尘净化器，粉碎粉尘经收集后，由粉尘净化器处理后无组织排放。	同环评	一致
		有机废气氯化氢：已有 1 台活性炭吸附装置和 6 个集气罩。在已建的 3 套 MPP 电缆保护管生产线机组挤出口处、本项目新增的 2 台造粒机的挤出口处上方安装集气罩(共 5 个)，并对已建集气罩进行整改，保证收集效率达到 90%以上，风机风量调整到 20000 m ³ /h 以上，新增 1 套吸附效率为 90%以上的 SDG 干式净化器。废气经集气罩收集后由活性炭吸附装置和 SDG 干式净化器处理后通过 15m 高排气筒排放。	同环评	一致
		食堂油烟：安装油烟净化器，食堂油烟经油烟净化器处理后引至屋顶排放。	同环评	一致

表二 建设项目工程概况（续）

表 2-1 项目建设内容与环评对照表（续）				
工程项目	主要建设内容及规模		实际建设情况	是否一致
环保工程	噪声治理	各产噪设备采用低噪声设备，采取隔震垫，厂房隔声。	同环评	一致
	固废	垃圾桶：厂区共设置垃圾桶10个，分布于厂区周边及办公楼内。	同环评	一致
		一般固废暂存间：1处，位于厂区东侧，面积 30m ² ，暂存一般固废。	同环评	一致
		危废暂存间：1处，位于厂区西北侧，面积 20m ² 。	同环评	一致

2.3.2 项目主要生产设备

项目主要生产设备情况见表 2-2。

表 2-2 本项目设备情况一览表

序号	名称	型号	环评设计数量	实际建设数量	备注
1	CPVC电缆保护管生产线机组	SZ80/156	6	6	/
2	MPP电缆保护管生产线机组	SJ90/30	3	3	/
3	造粒机	/	2	3	因生产需要，设备增加，产污及产量不变，不属于重大变动。
4	集中供料系统（含2台高混机）	QF-Q100	1	1	/
5	集中供料系统（含2台高混机）	/	1	1	/
6	混料机	/	3	4	因生产需要，设备增加，产污及产量不变，不属于重大变动。
7	水泵	DG(P)155-67X10	3	3	/
8	冷却塔	DBNL3-20	1	1	/
9	循环水池	长×宽×深 =8.0m×5.0m×4.5m	1	1	/
10	空压机	LU15E	2	2	/
11	集气罩	TX-T03	11	11	/
12	粉尘收集隔间	长×宽×深 =25.0m×12.0m×8.8m	1	1	/

表二 建设项目工程概况（续）

表 2-2 本项目设备情况一览表（续）					
序号	名称	型号	环评设计数量	实际建设数量	备注
13	换气扇	BPT12-02A	6	6	/
14	活性炭吸附装置	处理效率为90%以上	1	1	/
15	风机	15000m ³ /h	1	1	/
16	粉碎机	/	2	2	/
17	钢管模具	Φ50×4000	0	0	/
18	钢管模具	Φ70×4000	0	0	/
19	钢管模具	Φ80×4000	0	0	/
20	钢管模具	Φ100×4000	0	0	/
21	钢管模具	Φ125×4000	0	0	/
22	钢管模具	Φ150×4000	0	0	/
23	钢管模具	Φ175×4000	0	0	/
24	钢管模具	Φ200×4000	0	0	/
25	脱模机	长度5m	0	0	/
26	磨光机	ZIM-MH-100A	0	0	/
27	计算机控制缠绕管道生产设备	/	0	0	/

2.3.3 项目主要原辅料及能源消耗

项目主要原辅料使用情况见表 2-3。

表 2-3 主要原辅料使用情况

项目	原辅料名称	规格	年耗量（t/a）	来源
主辅材料	氯化聚氯乙烯	袋装	1370	外购
	PE 蜡	袋装	41	外购
	钙锌稳定剂	袋装	13.7	外购
	硬脂酸	袋装	68.5	外购
	石蜡	袋装	27.3	外购
	色母	袋装	19.7	外购
	中间接头	袋装	10	外购
	聚丙烯	袋装	600	外购
	润滑油	50L/桶	0.06	外购
	棉纱、手套	/	0.015	外购
	活性炭	/	2.8	外购
	SDG- II	/	0.1	外购
能源	天然气	/	1000m ³	园区天然气管网
	电	/	30 万 kW.h	园区电网
	水	/	1440	园区自来水管网

表二 建设项目工程概况（续）

2.4 水平衡分析

本项目的新鲜水来自园区自来水，主要用水为生活用水、循环冷却用水、除尘用水、食堂用水、绿化用水。

根据企业生产所需水量的统计，本厂区用水量共计 5.55m³/d，排放量约为 2.96m³/d。项目的具体用水量见下表。

表 2-4 厂区用水量统计表

序号	类型	项目	用水量（m ³ /d）	排放量（m ³ /d）
1	生活用水	生活、办公用水	0.75	0.6
2	循环冷却用水	冷却水箱	0.15	循环利用，不外排
3	除尘用水	水雾喷淋除尘装置	1	循环利用，不外排
4	食堂用水	食堂	0.3	0.24
5	绿化用水	绿化	0.4	渗入地下、蒸发损耗
6	鹏宇鑫用水	鹏宇鑫	1.6	1.14
7	京都乐屋用水	京都乐屋	1.35	0.98
总计			5.55	2.96

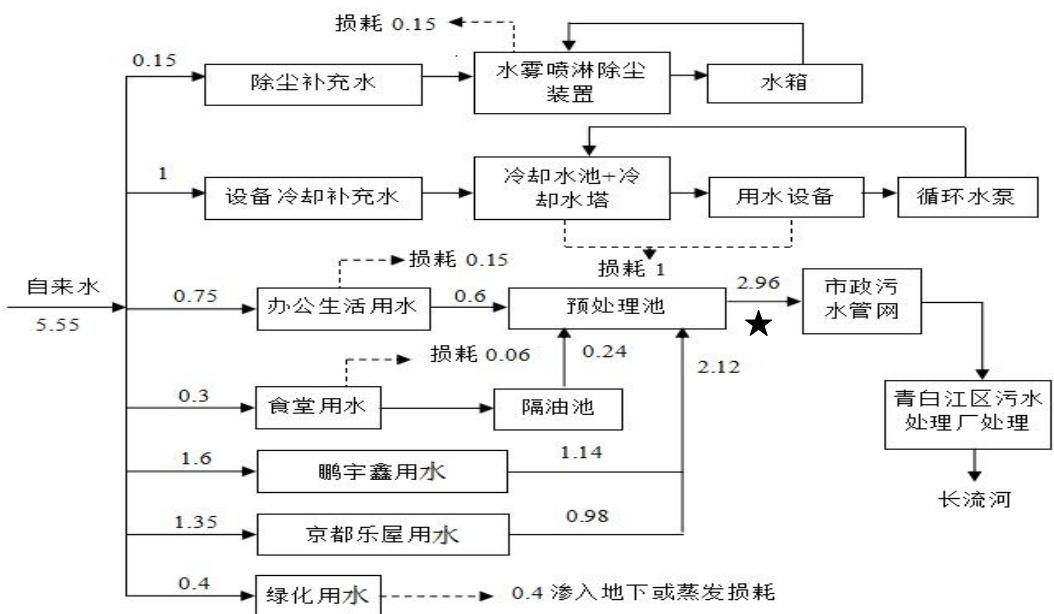


图 1 厂区水平衡图（★为废水采样点 m³/d）

表二 建设项目工程概况（续）

2.5 项目生产工艺

产品工艺流程简介：

本次项目新增 3 条 PCVC 电缆保护管生产线。

（1）造粒生产工艺流程如下所示：

①配料：将氯化聚氯乙烯(粉末状)、PE 蜡(片状)、钙锌稳定剂(片状)、硬脂酸(柱状)、石蜡(片状)、色母(颗粒状)原料按配比计量后人工加入料仓内。此环节产生的污染主要为废弃包装材料等固体废物及粉尘；

②混料：进入料仓的原料通过风机负压真空上料，上料采用管道全封闭输送,然后通过上料机放料进入混合机，混料时产生气流，通过过滤器和风机往外抽风，使混合机产生负压进行混合。此环节产生的污染主要为噪声及粉尘；

③下料：进料将混合好的原料通过密闭料管经负压输送至造粒机内。此环节产生的污染主要为设备噪声、粉尘；

④热熔挤出：将混合好的原料通过造粒机在 180-190℃ 加热熔融，液态挤出拉丝。此环节产生的污染主要是噪声、有机废气、氯化氢；

⑤切粒：使用造粒机自带的切粒装置将塑料线切成颗粒状；

⑥入罐：最后将切好的塑料颗粒通过管道输送到料筒内暂存。

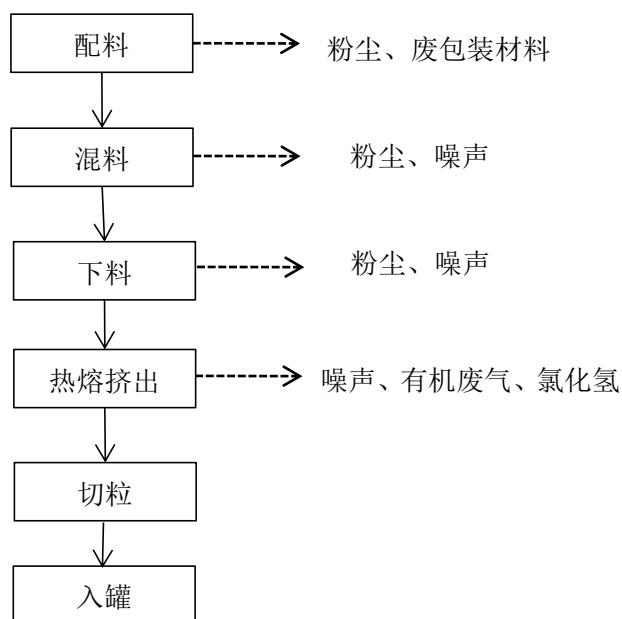


图 2 项目造粒生产工艺流程及产污环节图

表二建设项目工程概况（续）

（2）CPVC 电缆保护管生产工艺流程如下所示：

① 配料：将聚丙烯树脂（颗粒状）、色母（颗粒状）按配比计量后加入上料搅拌机内。此环节产生的污染主要为废弃包装材料等固体废物和粉尘；

② 混料：将配制好的原料在上料搅拌机内进行搅拌混匀。此环节产生的污染主要为上料搅拌机产生的噪声和粉尘；

③ 下料：混合好的原料通过密闭料管经真空负压进入上料仓，经上料仓自带的干燥机加热升温至 70~80℃，排出原料中的水分后，依靠重力的作用落入挤塑机内。此环节产生的污染主要为设备噪声、粉尘；

④ 模具挤出：当原料进入挤塑机内后，即被转动的螺杆卷入料筒内，在受筒壁及螺杆芯部加热的作用下，达到 150~180℃ 逐渐熔融，同时物料绕着螺杆向前推动，经过滤板以及管材模具形成管胚。此环节产生的污染主要为设备噪声和挥发性有机废气；

⑤ 冷却定型：从管材模具出来的管胚首先经过真空冷却定型槽达到一定程度的冷却，然后再经过喷淋冷却槽的充分冷却。喷淋冷却的冷却能力是一般水冷却的 3 倍，能够使 MPP 管材达到充分冷却，冷却水温度 20℃ 左右，确保最终的产品质量。此环节设置有牵引装置，其是连续挤出塑料管材必须的辅助装置，它的作用是提供给机头出来的已初步定型的管材提供一定的牵引力和速度，克服冷却定型过程中产生的摩擦力，使塑料管材以均匀的速度自冷却定型装置中引出，并通过调节牵引速度来调节管材的厚度，以获得最终合乎要求的管材。此环节产生的污染主要为设备噪声及冷却水，冷却水循环使用，不外排；

⑥ 定长切割：当牵引装置把冷却定型后的 MPP 管递送到预定长度后，采用切割机进行切割。此环节产生的污染主要为设备噪声及切割过程产生的粉尘；

⑦ 检验：扩口完成的产品使用万能试验机、维卡软化温度测试仪、落锤冲击试验机、干燥机等设备进行拉伸、维卡、落锤、环刚度等物理检验。此环节产生的污染主要为不合格产品。

⑧ 入库：检验合格的产品入库销售。

表二建设项目工程概况（续）

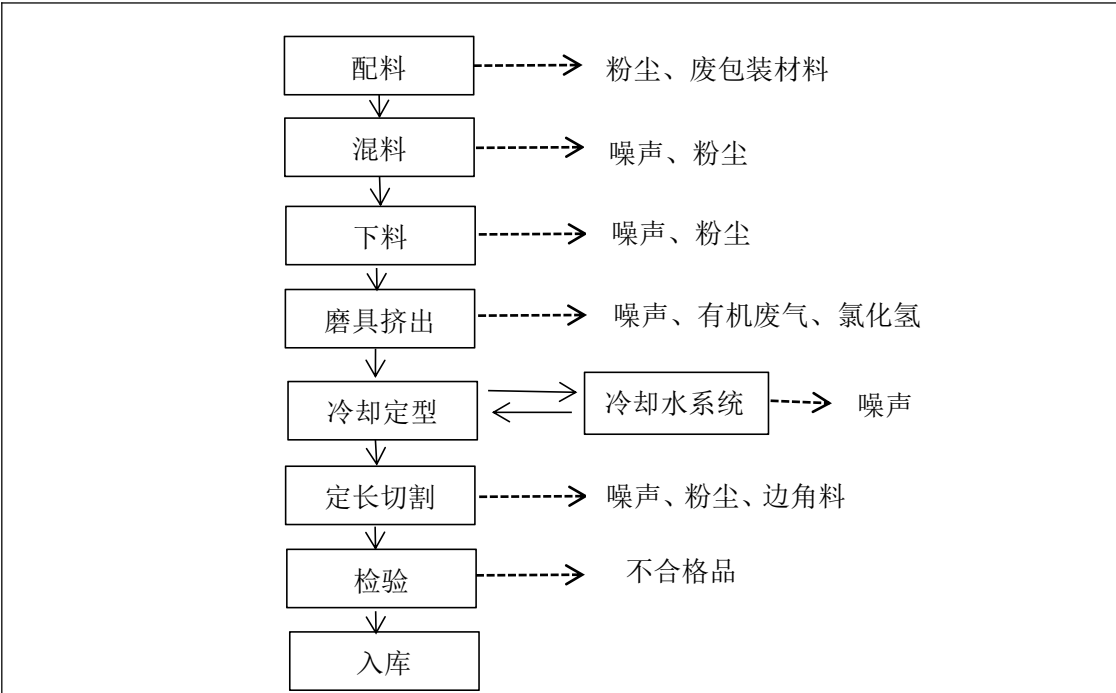


图 3 项目 CPVC 电缆保护管生产工艺流程及产污环节图

2.6 项目变动情况

本次验收范围为新增的 3 条 CPVC 电缆保护管生产线。项目产品及原辅材料未发生改变，具体变动情况如下：

- 1、项目新增 1 套造粒机，便于了不同型号的模具的生产，对产品及产污不造成影响，不属于重大变动；
- 2、项目新增 1 台混料机，新增混料机为备用设备，对产品及产量不造成影响，不属于重大变动。

综上所述，本次验收变动情况参照《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变更清单的通知》（环办[2015]52 号），本项目的性质、规模、地点采用的生产工艺流程或者防治污染、防治生态破坏的措施均未发生重大变动，因此本项目不属于重大变动。

表三主要污染物的产生、治理及排放

3.1 废水

本项目的废水主要为生产废水、生活污水及餐饮废水。

生产废水：项目生产车间地面使用扫帚定期清洁，不拖地和冲洗；水雾喷淋除尘装置除尘用水和电缆保护管定型冷却用水循环使用，不外排。因此，本项目不产生生产废水。

生活污水及餐饮废水：项目产生的餐饮废水经隔油池（1m³）处理后汇同生活污水一起进入已建预处理池（2个，共 55m³）处理后排入园区污水管网，经青白江污水处理厂处理后达标排放。

项目废水污染物的排放种类及排放方式见表 4-1

表 4-1 废水主要污染物排放种类及处理设施

种类	生产位置	处理设施	主要污染物种类	去向
生产废水	水雾喷淋除尘装置、电缆保护管定型冷却	冷却水池	/	循环利用，不外排。
生活污水及餐饮废水	办公及生活、食堂	预处理池、隔油池	COD、SS、BOD ₅ 、氨氮等	园区污水管网

3.2 废气

本项目产生的废气主要为粉尘、有机废气、氯化氢和食堂油烟。

粉尘：粉尘主要有配料、混料、下料粉尘、切割粉尘和粉碎粉尘。

配料、混料、下料粉尘：项目配料时产生的粉尘经集中供料系统自带粉尘除尘器处理后经水雾喷淋除尘装置处理后无组织排放。

切割粉尘：项目切割粉尘经设备自带的收集装置收集后，经布袋收尘器处理后无组织排放。

粉碎粉尘：本项目粉碎粉尘经粉尘集气罩收集后经粉尘净化器处理后无组织排放。

有机废气：项目在 3 套 MPP 电缆保护管生产线机组挤出口处、2 台造粒机出口处上方安装集气罩（共 5 个），项目产生的有机废气经集气罩收集后经活性炭吸附装置处理后经 15m 高排气筒排放。

氯化氢：项目 CPVC 电缆保护管生产在模具挤出工序和造粒机在挤出时会产生氯化氢，项目产生的氯化氢经集气罩收集后经 SDG 干式净化器处理后经

表三主要污染物的产生、治理及排放（续）

15m 高排气筒排放。

食堂油烟：项目食堂油烟经油烟净化器处理后引至屋顶排放。

项目废气污染物的排放种类及排放方式见表 4-2。

表 4-2 废气中污染物排放种类及排放方式

生产位置	主要污染物种类	处理设施	排放口数量	排放方式
配料、混料、下料	粉尘	风机+粉除尘器(过滤器)+水雾喷淋除尘装置	/	无组织排放
切割	粉尘	粉尘收集装置+布袋收尘器	/	无组织排放
粉碎	粉尘	粉尘集气罩+粉尘净化器	/	无组织排放
挤出工序	有机废气	集气罩收集+活性炭吸附装置	1 个	有组织排放
挤出工序	氯化氢	集气罩收集+SDG 干式净化器	1 个	有组织排放
食堂	油烟	油烟净化器	/	有组织排放

3.3 噪声

本项目的噪声主要为生产过程中设备运行时产生的设备噪声。采取台基减振、橡胶减震接头及减震垫以及利用建筑墙体隔音；加强对停车场的管理，规范办公区停车场的停车秩序，禁鸣喇叭，尽量减少机动车频繁启运和怠速。设备定期维护保养等措施隔声降噪。

项目的噪声来源及治理措施见表 4-3。

表 4-3 项目噪声来源及治理措施

噪声源	数量	防治措施
CPVC 电缆保护管生产线机组	3 套	合理布局、隔声、减振等措施
造粒机	2 台	合理布局、隔声、减振等措施
集中供料系统	1 套	合理布局、隔声、减振等措施

表三主要污染物的产生、治理及排放（续）

3.4 固废

项目固体废弃物主要为一般固废和危险固废。

一般固废主要为废包装材料、边角料及不合格品、除尘粉尘、生活垃圾、餐厨垃圾、预处理池污泥、冷却水池污泥。其中，废包装材料、边角料及不合格品、除尘灰经分类收集后暂存于一般固废暂存间；废包装材料定期交废品回收站回收利用；边角料、不合格品破碎后作为原料回用于生产；除尘粉尘收集后作为原料回用于生产；生活垃圾袋装收集后送附近垃圾收集点由环卫部门清运处置；食堂餐厨垃圾（含隔油池浮油、沉渣）由四川健骑士生物科技有限公司清运处置；预处理池污泥由环卫部门清运处置。

危险废物主要为废油桶、废润滑油、废活性炭、废 SDG 吸附剂、废含油手套、废油棉纱。其中，废油桶与四川正天易达科技有限公司签订废油桶回收协议；废润滑油、废活性炭、废 SDG 吸附剂、废含油手套、废油棉纱暂存于危废暂存间，暂时交由四川省中明环境治理有限公司处理。

项目的固废产生来源及治理措施见表 4-4。

表 4-4 项目固废产生来源及治理措施

序号	废弃物名称	属性	危险废物代码	产生量 (t/a)	处理方式
1	废包装材料	一般废物		0.75t/a	废品回收站回收利用
2	边角料及不合格品			4.92t/a	粉碎后回用于生产
3	除尘粉尘			0.0115t/a	收集后回用于生产
4	生活垃圾			0	环卫部门统一清运处理
5	餐厨垃圾			0	四川健骑士生物科技有限公司清运处理
6	预处理池污泥			0	环卫部门统一清运处理
7	冷却水池污泥			0.5	定期清掏，环卫部门统一清运处理。

表三主要污染物的产生、治理及排放（续）

表 4-4 项目固废产生来源及治理措施（续）					
序号	废弃物名称	属性	危险废物代码	产生量（t/a）	处理方式
8	废油桶	危险废物	HW49	0.001	与四川正天易达科技有限公司签订回收协议
9	废润滑油		HW08	0.01	暂存于危废间，暂时交由四川省中明环境治理有限公司处理。
10	废活性炭		HW49	0.86	
11	废 SDG 吸附剂		HW49	0.1	
12	废含油面纱、含油手套		HW49	0.005	

表 4-5 污染源及处理设施对照表					
类型	主要污染源	主要污染物	环评处理设施	实际处理设施	排放去向
废气	配料、混料、下料粉尘	粉尘	配料、混料、下料粉尘经集中供料系统自带的粉尘净化器处理后，再经水雾喷淋除尘装置处理后排放，车间内粉尘经换气扇通风换气。	项目粉尘经“粉尘净化器+水雾喷淋除尘装置”处理后排放，由换气扇通风换气。	大气
	切割粉尘	粉尘	切割粉尘经收集后经布袋收尘器处理后无组织排放。	项目切割粉尘经收集后通过布袋收尘器处理后无组织排放。	大气
	粉碎粉尘	粉尘	粉碎机设置粉尘集气罩和 1 台粉尘净化器，粉碎粉尘经收集后经粉尘净化器处理后无组织排放。	项目粉碎机设置粉尘集气罩和 1 台粉尘净化器，粉碎粉尘经收集后经粉尘净化器处理后无组织排放。	大气

表三主要污染物的产生、治理及排放（续）

表 4-5 污染源及处理设施对照表（续）					
类型	主要污染源	主要污染物	环评处理设施	实际处理设施	排放去向
	挤出工序	有机废气	环评要求在有机废气产生点上方安装集气罩，并对已建集气罩进行整改，调整风机。项目的有机废气经集气罩收集后经活性炭吸附装置处理后经 15m 高排气筒排放。	项目在有机废气产生点上方安装集气罩，并对已建集气罩进行整改，调整风机。项目的有机废气经集气罩收集后经活性炭吸附装置处理后经 15m 高排气筒排放。	大气
	挤出工序	氯化氢	环评要求在活性炭吸附装置后新增 1 套 SDG 干式净化器，项目的氯化氢经集气罩收集后经 SDG 干式净化器处理后经 15m 高排气筒排放。	项目在活性炭吸附装置后新增 1 套 SDG 干式净化器，项目的氯化氢经集气罩收集后经 SDG 干式净化器处理后经 15m 高排气筒排放。	大气
	食堂	油烟	安装有不低于 70% 的油烟净化器，食堂油烟经油烟净化器处理后引至屋顶排放。	项目安装有油烟净化器，食堂油烟经油烟净化器处理后引至屋顶排放。	大气
噪声	设备	噪声	合理布局、减振、隔声	合理布局、减振、隔声	/
固废	废包装材料	废包装材料	废品回收站回收利用	废品回收站回收利用	废品回收站
	边角料及不合格品	边角料及不合格品	粉碎后回用于生产	粉碎后回用于生产	回用于生产
	除尘粉尘	粉尘	收集后回用于生产	收集后回用于生产	回用于生产
	冷却水池污泥	冷却水池污泥	定期清掏，环卫部门统一清运处理	冷却池污泥定期清掏，由环卫部门统一清运处理。	环卫部门
	废油桶	油桶	暂存于危废暂存间，定期交由有危废处理资质单位处置	废油桶暂存于危废暂存间，暂时交由四川正天易达科技有限公司处置	四川正天易达科技有限公司

表三主要污染物的产生、治理及排放（续）

表 4-5 污染源及处理设施对照表					
类型	主要污染源	主要污染物	环评处理设施	实际处理设施	排放去向
	废润滑油	润滑油	应与有相应危废处理资质的单位补充签订废润滑油、废油桶、废 SDG 吸附剂及废含油纱布、含油手套处置协议，定期交由危废资质单位处理	危废暂存于危废暂存间，暂时交由四川省中明环境治理有限公司处理。	四川省中明环境治理有限公司
	废活性炭	活性炭			
	废 SDG 吸附剂	SDG 吸附剂			
	废含油面纱、含油手套	含油面纱、含油手套			

3.5 主要环保投资

本项目环评设计投资 1500 万元，其中环保投资 26 万元，占总投资的 1.73%。项目实际总投资 1500 万元，实际环保投资 26 万元，占总投资的 1.73%。项目的主要环保投资见表 4-4。

表 4-4 环境保护投资一览表

项目	环评要求建设内容	投资估算（万元）	实际建设内容	实际投资（万元）
废气治理	配料、混料、下料、下料粉尘经集中供料系统自带的粉尘净化器处理后，再经水雾喷淋除尘装置处理后排放。车间内粉尘经换气扇通风换气。	2	新建了集中供料系统自带粉尘净化器。粉尘经净化器处理后，通过水雾喷淋除尘装置处理后排放。车间有换气扇通风换气。	2
	切割机自带粉尘收集装置和布袋收尘器，切割粉尘经收集后布袋收尘器处理后无组织排放。	0.5	项目切割粉尘经收集后由布袋收尘器处理后无组织排放。	0.5
	粉碎机设置粉尘集气罩和 1 台处理效率为 95% 的粉尘净化器，粉碎粉尘经收集后经粉尘净化器处理后无组织排放。	1.5	项目粉碎粉尘经“集气罩+粉尘净化器”处理后无组织排放。	1.5
	环评要求在项目已建的 3 套 MPP 电缆保护管生产线机组挤出口处、本项目新增的 2 台造粒机的挤出口处上方安装集气罩（共 5 个），并对已建集气罩进行整改，保证收集效率达到 90% 以上，风机风量调整到 20000m ³ /h 以上。项目的有机废气经集气罩收集后经活性炭吸附装置处理后经 15m 高排气筒排放。	6	项目新增 3 套造粒机，安装了集气罩，项目的有机废气经集气罩收集后经活性炭吸附装置处理后经 15m 高排气筒排放。	6

表三主要污染物的产生、治理及排放（续）

表 4-4 环境保护投资一览表（续）				
项目	环评要求建设内容	投资估算 (万元)	实际建设内容	实际投资 (万元)
氯化氢	环评要求在活性炭吸附装置后新增 1 套吸附效率为 90%以上的 SDG 干式净化器（吸附剂为 SDG-II 型），项目的氯化氢经集气罩收集后经 SDG 干式净化器处理后经 15m 高排气筒排放。		项目新增 1 套 SDG 干式净化器，项目的氯化氢经集气罩收集后由 SDG 干式净化器处理后通过 15m 高排气筒排放。	
食堂油烟	项目设置净化效率在 70%以上的油烟净化器、风量为 1000m ³ /h 的风机，食堂油烟经油烟净化器处理后引至屋顶排放。	/	项目设置了油烟净化器，食堂油烟经油烟净化器处理后引至屋顶排放。	/
废水治理	预处理池 2 个，容积共 55m ³ ；隔油池 1 座，容积 1m ³ ；餐饮废水经隔油池处理后汇同生活污水一起进入预处理池处理达标后排入市政管网，进入污水处理厂处理达标后排放。	/	餐饮废水经隔油池处理后汇同生活污水一起进入预处理池处理达标后排入市政管网，进入污水处理厂处理达标后排放。	/
噪声治理	生产设备采取厂房隔声、减振降噪措施；加强对项目风机、空压机进行密闭隔声，加强对破碎机进行减振。	3	项目采取了厂房隔声、减振降噪等措施。	3
固废治理	生产车间东侧外设置有 1 个一般固废暂存间，产生的废包装材料、边角料及不合格品、除尘粉尘经分类收集后暂存于一般固废暂存间，废包装材料定期交废品回收站回收利用，边角料及不合格品破碎后作为原料回用于生产，除尘粉尘收集后作为原料回用于生产。预处理池污泥和生活垃圾一起处理由环卫部门清运处置。定期对食堂地沟进行清捞，餐厨垃圾定期交由有资质的餐厨垃圾处置单位处置；冷却水池污泥定期清掏，由环卫部门清运处置。	3.5	项目设置有 1 个一般固废暂存间，产生的废包装材料、边角料及不合格品、除尘粉尘经分类收集后暂存于一般固废暂存间，其中废包装材料定期交废品回收站回收利用，边角料及不合格品、除尘粉尘回用于生产，预处理池污泥和生活垃圾一起处理由环卫部门清运处置。定期对食堂地沟进行清捞，餐厨垃圾由四川健骑士生物科技有限公司清运处置；冷却水池污泥定期清掏，由环卫部门清运处置。	3.5

表三主要污染物的产生、治理及排放（续）

项目		环评要求建设内容	投资估算 (万元)	实际建设内容	实际投资 (万元)
	危险废物	在厂区西北侧设置 1 个危废暂存间，活性炭已委托有资质的单位处理；危废暂存间设置托盘。应与有相应危废处理资质的单位补充签订废润滑油、废油桶、废 SDG 吸附剂及废含油纱布、含油手套处置协议，定期交由危废资质单位处理。	3	项目设置 1 个危废暂存间，其中废油桶与四川正天易达科技有限公司签订废油桶回收协议；废润滑油、废活性炭、废 SDG 吸附剂、废含油手套、废油棉纱暂存于危废暂存间，暂时交由四川省中明环境治理有限公司处理。	3
地下水防治		对油品存储间、危废暂存间设置托盘，分别盛放油品和危废；同时在空压机下方设置接油盘。通过上述措施可使重点防渗区各单元防渗技术达到：等效黏土防渗层 Mb≥6m，渗透系数 K≤10 ⁻⁷ cm/s；危废暂存间确保防渗系数 K≤10 ⁻¹⁰ cm/s。	0.5	项目暂未设置托油盘、对地面做了硬化处理，重点防渗区域做了防渗处理。	0.5
环境风险防范措施		消防设施定期检查，维护，电器线路定期检查、维修、保养。	1	项目对消防设施定期检查，维护，电器线路定期检查、维修、保养。	1
		制定相应的应急预案。	5	公司编制了应急预案，应急预案备案号为：510113-2019-089-L	5
合计		/	26	/	26

表四环境影响评价报告主要结论、建议及批复

4.1 环评结论

1、废水

项目产生的餐饮废水经隔油池处理后汇同生活污水一同进入预处理池处理达到《污水综合排放标准》（GB18978-1996）中三级标准后排入市政污水管网，进入青白江区污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标后排入长流河。因此，项目对长流河水环境影响较小。

2、废气

项目配料、混料、下料粉尘经集中供料系统自带的粉尘净化器处理后，再经水雾喷淋除尘装置处理后无组织排放；切割粉尘经布袋收尘器处理后无组织排放；粉碎粉尘经收集后经粉尘净化器处理后无组织排放；有机废气和氯化氢经集气罩收集后分别经活性炭吸附装置和 SDG 干式净化器处理后通过 15m 高排气筒排放；食堂油烟经油烟净化器处理后引至屋顶排放。采取上述措施后项目运营不会对区域大气环境质量造成明显影响。未收集的粉尘、有机废气和氯化氢通过车间通排风进行排放，对周围环境影响较小。

3、噪声

项目采取的合理布局、厂房隔声、减振、距离衰减等措施对设备噪声进行治理后，可确保噪声实现达标排放，不会对周边环境造成明显影响。

4、固废

本项目对固体废弃物进行收集，根据其类型采取相应的处置措施后，固体废弃物均可得到妥善处置，不会对周围环境产生不良影响。

5、总量控制

废水：COD_{Cr}：0.126t/a；NH₃-N：0.011t/a；TP：0.002t/a；

废气：VOCs：0.153t/a；颗粒物：0.361t/a。

表四环境影响评价报告主要结论、建议及批复（续）

本项目贯彻了“清洁生产、总量控制和达标排放”控制污染方针，项目选址合理，符合国家现行产业政策，采取的“三废”及噪声污染治理措施经济合理技术可行。工程实施对地表水、大气、声学等环境不会产生明显不利影响。建设单位严格落实本次环评提出的环保对策，严格执行“三同时”制度，在确保本项目产生的污染物达标排放并满足总量控制要求前提下，本项目在选址范围内实施建设从环保角度分析是可行的。

4.2 环评要求与建议

1、认真执行“三同时”原则，确保各项污染治理措施的实施，使各项污染物达标排放。

2、严格按照清洁生产的要求组织生产。

3、加强环保设施的日常维护检修，保障厂区各项污染物达标排放。

4、厂方应加强对固体废弃物进行分类存放，统一管理，防止乱堆乱放，防止敞开式堆放，以免引起二次污染。

5、妥善收集各类危险废物，并送有相应处理资质的单位进行处理，严禁乱排，对项目危废暂存区应作防渗漏、防流失处理，并设置明显标志。运营期应及时、妥善清运危废，尽量减少危废临时贮存量，同时在该项目环保竣工验收时出具危废协议。

6、加强教育，提高员工的环境安全意识。加强设备和生产的管理，建立、健全生产环保规章制度，严格在岗人员操作管理。

7、厂方应做好员工的个人防护，保证员工的操作安全，应对员工进行必要的培训并切实做好各项污染防治设施设备的维护，防止污染物事故发生。

4.3 环评审批要求

2019年6月18日，成都市青白江区生态环境局关于《四川鑫森管业有限公司 CPVC 电缆保护管技术改造项目环境影响报告表的审查批复》（青环发[2019]42号）下达本项目的环评批复，主要要求如下：

一、该项目位于青白江区工业集中发展区创新路333号。根据该项目环境影响评价结论，在全面落实报告表提出的各项污染防治措施的前提下，从环境保护角度同意按照该报告表中的地点、规模、内容、生产工艺、风险防范以及

表四环境影响评价报告主要结论、建议及批复（续）

保护措施进行项目建设。

项目总投资 1500 万元，其中环保投资 26 万元。建设主要内容：

(一)主体建设：项目利用现有厂房，新增 3 条 CPVC 电缆保护管生产线等设备，形成年产 CPVC 电缆保护管 40 万米/年的生产能力。

(二)配套设施建设：办公室，给排水、供电等配套设施均利用现有设施。

(三)污染防治设施建设：新增粉尘收集系统；废气收集设施、污水处理设施等依托厂区已建设施。

三、总量控制指标。

技改后全厂废水污染物总量控制指标：化学需氧量 0.013 吨/年、氨氮 0.0013 吨/年、总磷 0.0013 吨/年；废气污染物总量控制指标：挥发性有机物 0.153 吨/年、颗粒物 0.361 吨/年。

四、施工期污染防治要求

本项目利用已建成的生产厂房，不涉及土建工程，配套设施均已建成，施工期对建筑物室内进行装修、设备安装等，故不再对施工期进行要求。

五、严格执行环境保护“三同时”制度，建立完善的环境管理机制。在营运过程中，应按环境影响报告表提出的污染防治措施要求，重点做好以下几项工作：

(一)落实废水污染防治措施。项目实施雨污分流排水系统，冷却水、除尘水循环使用，不外排。食堂废水经隔油池隔油后与生活废水一起进入污水预处理池进行预处理达《污水综合排放标准》三级标准，最后排入园区市政污水管网进入成都青白江中科成污水净化有限公司处理。

(二)落实废气污染防治措施。车间设置通风换气系统，切割、粉碎工序产生的粉尘分别采取“集气罩+布袋收尘设施”净化处理后达标排放；CPVC 电缆保护管生产线配料、混料及下料工序产生的粉尘采取“粉尘除尘器+水淋喷雾除尘装置”净化处理后达标排放；CPVC 电缆保护管生产工序产生的有机废气采取“集气罩+活性炭+SDG 干式净化器”处理后，通过不低于 15 米高排气筒达标排放。

(三)落实噪声污染防治措施。项目应合理布置产噪设备，采取减振、隔声

表四环境影响评价报告主要结论、建议及批复（续）

等措施降低噪声，确保厂界噪声长期、稳定达标排放。

(四)加强固体废弃物的分类收集、暂存、处置的环境管理。产生的危险废物必须规范堆放，堆放区设置标识牌，并采取“三防”措施，严格按照危险废物转移五联单制度进行转运，统一集中交由有处理资质的单位依规处理；产生的生活垃圾和固体废物必须分类收集，统一清运，不得随意倾倒。

(五)落实地下水污染防治措施。项目厂区内实施分区防渗，危险废物暂存间等重点防渗区地面进行防渗防腐处理，防止地下水污染。

(六)落实环境风险防范措施。完善环保组织机构，加强环保设施的维护，确保正常运行；制定应急预案并按规定向生态环境部门备案，加强应急演练，确保环境安全。

六、项目性质、规模、地点、生产工艺、污染防治措施等发生重大变更的，必须重新报批。

七、建设项目需要配套建设的废水、废气、噪声等环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。项目环保设施建成后，应当按规定的标准和程序进行验收并依法向社会公开验收报告。否则，将按相关环保法律法规予以查处。

八、请区工管委负责项目日常环保管理，青白江区环境监察执法大队负责环保执法监督管理。

表五验收监测标准

5.1 验收执行标准

根据本项目环评报告表及环评批复文件要求，结合现行标准，本项目执行标准见表 5-1。

表 5-1 污染物排放验收执行标准表

类别	验收监测标准					
废水	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准					
	项目	排放限值 (mg/L)	项目	排放限值 (mg/L)	项目	排放限值 (mg/L)
	pH	6~9(无量纲)	SS	400	/	/
	COD _{cr}	500	BOD ₅	300	/	/
	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准					
	项目	排放限值 (mg/L)	项目	排放限值 (mg/L)	项目	排放限值 (mg/L)
	氨氮	45	总磷	8	总氮	70
废气 (有组织)	《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表 3 中涉 及有机溶剂生产和使用的其它行业限值标准					
	排气筒高度		15m			
	项目	排放浓度 (mg/L)	排放速率 (kg/h)	项目	排放浓度 (mg/L)	排放速率 (kg/h)
	VOCs	60	3.4	/	/	/
	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准					
	项目	排放浓度 (mg/L)	排放速率 (kg/h)	项目	排放浓度 (mg/L)	排放速率 (kg/h)
	氯化氢	100	0.26	/	/	/
	《饮食业油烟排放标准》(试行)（GB18483-2001）表 2 标准					
	项目	排放浓度 (mg/L)	排放速率 (kg/h)	项目	排放浓度 (mg/L)	排放速率 (kg/h)
	油烟	2.0	/	/	/	/
废气 (无组织)	《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表 5					
	项目	排放浓度 (mg/L)	项目	排放浓度 (mg/L)	项目	排放浓度 (mg/L)
	VOCs	2.0	/	/	/	/
	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放浓度限值标准					
	项目	排放浓度 (mg/L)	项目	排放浓度 (mg/L)	项目	排放浓度 (mg/L)
	颗粒物	1.0	氯化氢	0.25	/	/

表五验收监测标准（续）

表 5-1 污染物排放验收执行标准表（续）						
类别	验收监测标准					
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准					
	项目	昼间	/	/	/	/
	限值	65dB(A)	/	/	/	/
5.2 总量控制						
表 5-2 总量控制指标						
污染物				总量控制指标		
废气	VOCs			0.153t/a		
	颗粒物			0.361t/a		
废水	废水总排口	CODcr		0.126t/a		
		NH ₃ -N		0.011t/a		
		TP		0.002t/a		

表六验收监测内容

6.1 废气

6.1.1 监测内容

本项目废气监测内容见下表：

表 6-1 项目有组织废气监测内容

点位编号	监测点位	监测因子	监测频次及周期
1#	CPVC 管生产车间废气排气筒	排气参数、VOCs、氯化氢	连续 2 天，每天 3 次
2#	食堂油烟废气排气筒	油烟	连续 2 天，每天 3 次

表 6-2 项目无组织废气监测内容

点位编号	监测断面名称	监测项目	监测时间、频次
1#	厂界上风向	VOCs、颗粒物、氯化氢	连续监测 2 天，每天监测 4 次。
2#	厂界下风向		
3#	厂界下风向		
4#	厂界下风向		

6.1.2 废水

本项目外排废水为生产废水、生活污水及餐饮废水，具体监测内容见下表。

表 6-3 项目废水监测内容

监测点位	监测因子	监测频次
废水总排口	pH、COD、SS、BOD ₅ 、氨氮、总氮、总磷	4 次/天，连续 2 天

6.1.3 厂界环境噪声

本项目设置 3 个噪声监测点位，具体见下表。

表 6-4 厂界环境噪声监测内容

类型	点位编号	监测点位	检测频次
厂界环境噪声	▲1	项目南侧厂界外 1m，高 1.2m 处	监测 2 天 昼间 2 次
	▲2	项目西侧厂界外 1m，高 1.2m 处	
	▲3	项目北侧厂界外 1m，高 1.2m 处	

表七质量保证及质量控制

7.1 监测分析方法及分析仪器

7.1.1 废气监测分析方法及分析仪器

项目废气监测分析方法及分析仪器见表 7-1、表 7-2。

表 7-1 项目有组织监测分析方法及分析仪器

项目	检测方法	方法来源	使用仪器	检出限
排气参数	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	GB/T 16157-1996	ZR-3260 型智能烟尘烟气分析仪 SPKJ/YQ100	—
油烟	金属滤筒吸收采样和红外分光光度法	饮食业油烟排放标准（试行）GB18483-2001 饮食业油烟采样方法及分析方法（附录 A）	OL680 红外分光测油仪 SPKJ/YQ104 ZR-3260 型智能烟尘烟气分析仪 SPKJ/YQ100	—
氯化氢	硫氰酸汞分光光度法	固定污染源排气中氯化氢的测定 硫氰酸汞分光光度法 HJ/T27-1999	ZR-3710 型烟气采样器 SPKJ/YQ101 UV-1100 紫外可见分光光度计/SPKJ/YQ009	0.9mg/m ³
VOCs	气相色谱法	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ38-2017	G5 气相色谱仪 SPKJ/YQ002	0.07mg/m ³

备注：《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）推荐的 VOCs 测定方法，即《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）。

表 7-2 项目无组织监测分析方法及分析仪器

项目	检测方法	方法来源	使用仪器	检出限
颗粒物	重量法	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T15432-1995	HZ-104/35S 十万分之一电子天平/SPKJ/YQ010 ADS-2062E 型智能综合采样器/SPKJ/YQ084、085、086、087	0.001 mg/m ³
氯化氢	硫氰酸汞分光光度法	固定污染源排气中氯化氢的测定 硫氰酸汞分光光度法 HJ/T27-1999	UV-1100 紫外可见分光光度计/SPKJ/YQ009 ADS-2062E 型智能综合采样器/SPKJ/YQ084、085、086、087	0.05mg/m ³
VOCs	气相色谱法	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	G5 气相色谱仪 SPKJ/YQ002	0.07mg/m ³

备注：《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）推荐的 VOCs 测定方法，即《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）。

表七质量保证及质量控制（续）

7.1.2 废水监测分析方法及分析仪器

项目废水监测分析方法及分析仪器见表 7-3。

表 7-3 项目废水监测分析方法及分析仪器

项目	检测方法	方法来源	使用仪器	检出限
pH 值	玻璃电极法	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986	PHS-3C 酸度计 /SPKJ/YQ024	—
悬浮物	重量法	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	HZ-104/35S 十万分之一电子天平	4mg/L
氨氮	纳氏试剂分光光度法	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	UV-1100 紫外可见分光光度计	0.025mg/L
化学需氧量	重铬酸盐法	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	JC-101 消解器 /SPKJ/YQ066	4mg/L
五日生化需氧量	稀释与接种法	水质 五日生化需氧量（BOD ₅ ）的测定 稀释与接种法 HJ505-2009	HSP-150B 智能恒温恒湿培养箱 /SPKJ/YQ021	0.5mg/L
总磷	钼酸铵分光光度法	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	UV-1100 紫外可见分光光度计 /SPKJ/YQ009	0.01mg/L
总氮	碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012		0.05mg/L

7.1.3 噪声监测分析方法及分析仪器

项目厂界环境噪声监测分析方法及分析仪器见表 7-4。

表 7-4 项目噪声监测分析方法及分析仪器

项目	检测方法	方法来源	使用仪器	检出限
噪声	—	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	AWA5688 多功能声级计 /SPKJ/YQ091 AWA6221B 声校准器 /SPKJ/YQ098	—

7.2 监测质量控制和质量保证

7.2.1 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

废气监测按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）、《固定污染源排气中颗粒物的测定与气态污染物采样方法》（GB/T16157-1996）和《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T373-2007）

表七质量保证及质量控制（续）

等环境监测技术规范执行。废气监测仪器在使用前对流量计、气密性进行校准。

7.2.2 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

废水监测仪器符合国家有关标准或技术要求。采样、运输、保存、分析全过程严格按照《环境监测技术规范（水和废水部分）》和《环境水质监测质量保证手册（第四版）》规定执行，实验室分析过程中采取全程空白、平行样、加标回收等质控措施。

7.2.3 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声监测仪使用精度为 2 型积分声级计，测量前后用标准声源发生器进行校准，测量前后仪器灵敏度相差均小于 0.5dB。噪声监测仪在检定的有效期内。噪声测量时无雨雪、无雷电，风速小于 5m/s，符合的《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的测试气象条件。

表八验收监测结果

8.1 生产工况

项目验收监测期间，生产线生产正常，保证各设备正常开启运行，各项环保设施正常运行。（工况按原材料消耗进行统计，按年工作 300 天计算）

验收监测期间生产线工况详见表 8-1。

表 8-1 验收监测工况负荷表

监测日期	产品/原料	设计产量/用量 (m/d)	实际产量/用量 (m/d)	生产负荷
2019.8.12	CPVC 电缆保护管	4000	3800	95%
	MPP 电缆保护管	2333	2100	90%
2019.8.13	CPVC 电缆保护管	4000	3900	97.5%
	MPP 电缆保护管	2333	2200	94%

8.2 验收监测结果及评价

8.2.1 废气监测结果及评价

8.2.1.1 有组织废气监测结果及评价

本项目的有组织废气监测结果及评价见表 8-2。

表 8-2 项目有组织废气监测

检测位置	排气筒高度	采样日期	检测项目		检测结果				评价结论
					第一次	第二次	第三次	最大值	
CPVC 管生产车间废气排气筒 1#	15m	2019.8.12	标干流量 (m ³ /h)		4347	4102	4101	/	/
			氯化氢	实测浓度 (mg/m ³)	1.13	1.52	1.26	1.52	达标
				排放速率 (kg/h)	4.91×10 ⁻³	6.24×10 ⁻³	5.17×10 ⁻³	6.24×10 ⁻³	达标
			VOCs	实测浓度 (mg/m ³)	1.46	1.58	1.54	1.58	达标
				排放速率 (kg/h)	6.35×10 ⁻³	6.48×10 ⁻³	6.32×10 ⁻³	6.48×10 ⁻³	达标
		2019.8.13	标干流量 (m ³ /h)		3670	3589	3672	/	/
			氯化氢	实测浓度 (mg/m ³)	1.39	1.13	1.32	1.39	达标
				排放速率 (kg/h)	5.10×10 ⁻³	4.06×10 ⁻³	4.85×10 ⁻³	5.10×10 ⁻³	达标
			VOCs	实测浓度 (mg/m ³)	1.74	1.55	1.56	1.74	达标
				排放速率 (kg/h)	6.39×10 ⁻³	5.56×10 ⁻³	5.73×10 ⁻³	6.39×10 ⁻³	达标

8.2.1.2 无组织废气监测结果及评价

本项目的无组织废气监测结果及评价见表 8-3。

表八验收监测结果（续）

表 8-3 项目无组织废气监测结果及评价								
检测位置	采样日期	检测项目	检测结果					评价结论
			第一次	第二次	第三次	第四次	最大值	
厂界上风向 O1#	2019.08.12	VOCs (mg/m ³)	1.08	1.08	1.07	1.07	1.08	达标
厂界下风向 O2#			1.06	1.08	1.07	1.06	1.08	达标
厂界下风向 O3#			1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	达标
厂界下风向 O4#			1.04	1.10	1.08	1.07	1.10	达标
厂界上风向 O1#		颗粒物 (mg/m ³)	0.135	0.098	0.102	0.158	0.158	达标
厂界下风向 O2#			0.237	0.210	0.257	0.262	0.262	达标
厂界下风向 O3#			0.275	0.195	0.287	0.268	0.287	达标
厂界下风向 O4#			0.213	0.285	0.253	0.277	0.285	达标
厂界上风向 O1#		氯化氢 (mg/m ³)	0.09	0.08	0.09	0.11	0.11	达标
厂界下风向 O2#			0.09	0.07	0.11	0.10	0.11	达标
厂界下风向 O3#			0.09	0.09	0.08	0.08	0.09	达标
厂界下风向 O4#			0.11	0.09	0.11	0.10	0.11	达标
厂界上风向 O1#	2019.08.13	VOCs (mg/m ³)	1.09	1.10	1.07	1.10	1.10	达标
厂界下风向 O2#			1.08	1.07	1.04	1.07	1.08	达标
厂界下风向 O3#			1.07	1.07	1.07	1.09	1.09	达标
厂界下风向 O4#			1.07	1.07	1.10	1.09	1.10	达标
厂界上风向 O1#		颗粒物 (mg/m ³)	0.112	0.142	0.097	0.148	0.148	达标
厂界下风向 O2#			0.287	0.293	0.258	0.252	0.293	达标
厂界下风向 O3#			0.220	0.270	0.197	0.218	0.270	达标
厂界下风向 O4#			0.258	0.192	0.305	0.193	0.305	达标
厂界上风向 O1#		氯化氢 (mg/m ³)	0.08	0.09	0.07	0.08	0.09	达标
厂界下风向 O2#			0.11	0.11	0.09	0.10	0.11	达标
厂界下风向 O3#			0.07	0.07	0.09	0.10	0.10	达标
厂界下风向 O4#			0.09	0.09	0.09	0.11	0.11	达标

根据验收监测期间的监测数据可知，项目 CPVC 管生产车间废气排气筒外排有组织废气中 VOCs 的最高小时排放浓度为 1.74mg/m³、最高排放速率为 6.48×10⁻³kg/h，氯化氢的最高小时排放浓度为 1.52mg/m³、最高排放速率为 6.24×10⁻³kg/h；无组织废气中 VOCs 最高小时排放浓度为 1.10mg/m³，颗粒物最高小时排放浓度为 0.3.5mg/m³，氯化氢最高小时排放浓度为 0.11mg/m³。

监测结果表明，2019 年 8 月 12 日、13 日验收监测期间，项目 CPVC 管生产车间废气排气筒外排有机废气中 VOCs 的排放浓度及排放速率均满足《四川

表八 验收监测结果（续）

省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表 3 中涉及有机溶剂生产和使用的其它行业限值标准；项目的无组织排放废气中 VOCs 的排放浓度均满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表 5 标准限值。

8.2.2 废水监测结果及评价

本项目废水监测结果及评价见表 8-4。

表 8-4 项目废水监测结果及评价

检测点 位	采样日期	检测频 次	检测项目及结果（mg/L）						
			pH 值	悬浮物	氨氮	总磷	总氮	化学需 氧量	五日生化 需氧量
废水 总排口	2019.08.12	第一次	7.25	34	11.5	2.98	36.6	56	17.4
		第二次	7.27	27	13.1	3.38	38.9	63	20.1
		第三次	7.30	40	9.56	3.19	33.1	48	15.8
		第四次	7.28	55	12.2	2.87	39.0	59	20.0
均值			/	39	11.6	3.10	36.9	56	18.3
评价结论			达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
废水 总排口	2019.08.13	第一次	7.32	42	11.6	2.90	36.6	56	18.7
		第二次	7.30	38	13.8	3.25	41.6	67	21.7
		第三次	7.33	29	10.6	3.30	33.1	52	17.2
		第四次	7.26	64	11.6	2.64	36.7	57	17.9
均值			/	43	11.9	3.02	37.0	58	18.9
评价结论			达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

注：pH 单位为“无量纲”。

根据监测数据可知，废水总排口中废水的 pH 测定范围为 7.25~7.33，悬浮物的最高日均排放浓度为 64mg/L、氨氮的最高日均排放浓度为 13.8mg/L、化学需氧量的最高日均排放浓度为 67mg/L、五日生化需氧量的最高日均排放浓度为 21.7mg/L、总氮的最高日均排放浓度为 41.6mg/L、总磷的最高日均排放浓度为 3.38mg/L。

监测结果表明，2019 年 8 月 12 日、13 日验收监测期间，废水总排口中：pH 测定范围和悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量的日均排放浓度均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准要求；氨氮、总磷、总氮日均排放浓度均满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准。

表八 验收监测结果（续）

8.3 噪声监测结果及评价

本项目厂界环境噪声监测结果及评价见表 8-5。

表 8-5 厂界噪声监测结果及评价

检测项目	检测点位	主要声源	检测日期	检测时段及结果[单位： dB(A)]		评价 结论
				昼间		
				第一次	第二次	
厂界环境噪声	厂界南外 1 米处 ▲1#	交通	2019.08.12	62	63	达标
	厂界西外 1 米处 ▲2#	生产		62	62	达标
	厂界北外 1 米处 ▲3#	生产		62	63	达标
	厂界南外 1 米处 ▲1#	交通	2019.08.13	62	63	达标
	厂界西外 1 米处 ▲2#	生产		61	62	达标
	厂界北外 1 米处 ▲3#	生产		63	63	达标

监测结果表明，2019 年 8 月 12 日、13 日验收监测期间的噪声监测数据可知：昼间的厂界环境噪声监测值范围为 61~63dB（A）。

该项目厂界监测点，▲1~▲3 点位昼间厂界环境噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 3 类标准。

8.4 污染物排放总量核算

本项目工作时间为 300 天，由于项目设备按生产需求运转，平均每天工作按 10h 计算，故年工作时间为 3000h。

项目外排废水为生活污水及餐饮废水，厂区废水产生量为 2.96m³/d。本次验收监测的外排生活污水及餐饮废水的化学需氧量、氨氮、总磷排放浓度分别为 57mg/L、11.75mg/L、3.06mg/L。

项目外排废气中的挥发性有机物排放速率别为：6.48×10⁻³kg/h。

项目总量排放情况见表 8-7。

表八 验收监测结果（续）

表 8-7 总量控制指标				
污染物名称		控制指标	实际排放总量	备注
废水	COD	0.126t/a	0.051t/a	废水总排口
	氨氮	0.011t/a	0.010t/a	
	总磷	0.002t/a	0.002t/a	
废气	VOCs	0.153t/a	0.019t/a	/
	颗粒物	0.361t/a	/	

本项目的排放废气中 VOCs 及废水中的化学需氧量、氨氮、总磷的排放总量均小于环评技术文件给出的控制要求，其中颗粒物为无组织排放。

表九环境管理检查

9.1 项目环保审批手续执行情况检查

2019 年 5 月，由北京中企安信环境科技有限公司编制完成《四川鑫森管业有限公司 CPVC 电缆保护管技术改造项目环境影响报告表》；2019 年 6 月 18 日，成都市青白江区生态环境局对该项目出具环境影响报告表的批复（青环发[2019]42 号）。目前，该项目环保审批手续基本完备。

9.2 公司环境管理机构设立及环境保护制度、档案管理

公司设立了专门的环保人员，负责公司的环保检查，并根据公司的实际情况制定了《环境保护管理制度》。环境管理人员负责环境保护档案资料的管理，包括环评报告书（表）、环评批复、环境保护管理制度、环保设施运行、维护记录等。

9.3 项目环保治理设施的完成、运行、维护情况检查

项目建设废气处理设施、危废暂存间等环保设备，依托原有废水处理设施，项目的环保设施基本按环评要求建设，目前已经落实到位，运行正常。本项目实际总投资 1500 万元，其中环保投资 26 万元。该项目各项环保设施管理有序，运行正常，维护良好。

9.4 项目风险事故防范措施及风险应急预案检查

公司建立健全了突发性环境污染事故应急组织体系，编制了《突发环境事件应急预案》备案编号：510113-2019-089-L，明确了各应急组织机构职责。各个部门均设立了环境应急指挥部，人员由各部门人员兼职构成。发生重大事故时，应急响应小组全权负责事故的抢险指挥和事故处理现场领导工作。指挥部直接领导各下属的专业应急小组，并向总指挥负责，由总指挥协调各小组工作，负责应急救援工作的组织和指挥。

表九环境管理检查（续）

9.5 环评批复要求落实情况检查

表 9-1 环评批复要求建设内容及落实情况

环评批复要求建设内容	实际建设内容
1、项目实施雨污分流排水系统，冷却水、除尘水循环使用，不外排。食堂废水经隔油池隔油后与生活废水一起进入污水预处理池进行预处理达《污水综合排放标准》三级标准，最后排入园区市政污水管网进入成都青白江中科成污水净化有限公司处理。	已落实。项目实施雨污分流排水系统，冷却水、除尘水循环使用，不外排。食堂废水经隔油池隔油后与生活废水一起进入污水预处理池进行预处理达《污水综合排放标准》三级标准，最后排入园区市政污水管网进入成都青白江中科成污水净化有限公司处理。
2、车间设置通风换气系统，切割、粉碎工序产生的粉尘分别采取“集气罩+布袋收尘设施”净化处理后达标排放；CPVC 电缆保护管生产线配料、混料及下料工序产生的粉尘采取“粉尘除尘器+水淋喷雾除尘装置”净化处理后达标排放；CPVC 电缆保护管生产工序产生的有机废气采取“集气罩+活性炭+SDG 干式净化器”处理后，通过不低于 15 米高排气筒达标排放。	已落实。项目车间设置通风换气系统，切割、粉碎工序产生的粉尘分别采取“集气罩+布袋收尘设施”净化处理后达标排放；CPVC 电缆保护管生产线配料、混料及下料工序产生的粉尘采取“粉尘除尘器+水淋喷雾除尘装置”净化处理后达标排放；CPVC 电缆保护管生产工序产生的有机废气采取“集气罩+活性炭+SDG 干式净化器”处理后，通过不低于 15 米高排气筒达标排放。
3、项目应合理布置产噪设备，采取减振、隔声等措施降低噪声，确保厂界噪声长期、稳定达标排放。	已落实。项目应合理布置产噪设备，采取减振、隔声等措施降低噪声，确保厂界噪声长期、稳定达标排放。
4、加强固体废弃物的分类收集、暂存、处置的环境管理。产生的危险废物必须规范堆放，堆放区设置标识牌，并采取“三防”措施，严格按照危险废物转移五联单制度进行转运，统一集中交由有处理资质的单位依规处理；产生的生活垃圾和固体废物必须分类收集，统一清运，不得随意倾倒。	已落实。项目产生的危险废物规范堆放，堆放区设置标识牌，并采取“三防”措施，严格按照危险废物转移五联单制度进行转运，统一集中交由有处理资质的单位依规处理；产生的生活垃圾和固体废物分类收集，统一清运。
5、项目厂区内实施分区防渗，危险废物暂存间等重点防渗区地面进行防渗防腐处理，防止地下水污染。	已落实。项目厂区内实施分区防渗，危险废物暂存间等重点防渗区地面进行防渗防腐处理，防止地下水污染。
6、完善环保组织机构，加强环保设施的维护，确保正常运行；制定应急预案并按规定向生态环境部门备案，加强应急演练，确保环境安全。	已落实。完善了环保组织机构，加强了环保设施的维护，确保正常运行；制定了应急预案并按规定向生态环境部门备案，备案号为：510113-2019-089-L；加强了应急演练，确保环境安全。

表九环境管理检查（续）

9.6 公众意见调查

在建设项目竣工环境保护验收期间进行公众参与调查，广泛了解和听取民众的意见和建议，以便更好地执行国家关于建设项目竣工环境保护验收相关规章制度，促使企业进一步做好环境保护工作。

针对该项目建设及试运行期间的污染情况，向项目所在地周围受影响地区人群进行实地访问调查，询问居民对本工程在建设和生产过程中的经济和环境影响的了解。向居民发放调查问卷，对调查结果进行统计分析。

调查内容包括：对该项目的环保工作是否满意；工程的建设及运行对居民的生活、学习、工作、娱乐有无影响；该项目的建设及运行对周围环境有无影响；试生产期间是否出现扰民纠纷。

验收期间发放公众意见调查表共 30 份，收回 30 份，有效调查表 30 份（见附件 10）。经统计对本工程环保工作表示满意的占 100%。

公众意见调查统计见 9-2。

表 9-2 公众意见调查统计表

调查内容		调查结果								
您对环保工作执行的态度		满意		基本满意		不满意		不知道		
		100%		/		/		/		
您认为本项目 对您的主要环境影响是		大气 污染	水污染		噪声 污染		生态 破坏	没有 影响		不知道
		/	/		/		/	84%		16%
本项目建设 对您的影响 主要体现在	生活方面	有正影响		有负影响		无影响		不知道		
		/		/		100%		/		
	工作方面	有正影响		有负影响		无影响		不知道		
		/		/		100%		/		
如果您对本项目持反对意见，您是 否向有关部门反映意见		是				否				
		/				/				

由调查结果可以看出：100%的居民对该项目表示满意。该项目建成试运行以来，未对周围居民产生较大的环境污染影响，得到周围民众的肯定。项目试运行期间未发生重大污染事故，也无投诉。

表十验收监测结论

项目执行了国家有关环境保护法律法规，环境保护审批手续齐全，履行了环境影响评价制度，通过该项目进行竣工环境保护验收监测及检查，得出以下结论：

10.1 废气

监测结果表明，2019 年 8 月 12 日、13 日验收监测期间：有组织废气中 VOCs 的排放浓度及排放速率均满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表 3 中涉及有机溶剂生产和使用的其它行业限值标准；氯化氢满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准；油烟满足《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）表 2 标准。

无组织废气：无组织废气中 VOCs 的排放浓度及排放速率均满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表 5 标准限值；氯化氢、颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放浓度限值标准

10.2 废水

监测结果表明，2019 年 8 月 12 日、13 日验收监测期间：废水总排口废水中：pH 测定范围和悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量的日均排放浓度均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准要求，氨氮、总磷、总氮日均排放浓度均满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准。

10.3 噪声

监测结果表明，2019 年 8 月 12 日、13 日验收监测期间：项目昼间厂界环境噪声（1#、2#、3#）点均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准。

10.4 固体废弃物

项目依托原有的一般固废暂存间（30m²）和一间 20m² 危废暂存间。危险废物暂存间地面做好硬化及“三防”措施（防扬散、防流失、防渗漏）；危险废物暂存间门口设置有规范的危险废物标识标牌，危废暂存间内的危废进行分类存放。

表十（续）

固体废弃物主要为一般固废和危险固废。

一般固废主要为废包装材料、边角料及不合格品、除尘粉尘、生活垃圾、餐厨垃圾、预处理池污泥、冷却水池污泥。其中，废包装材料、边角料及不合格品、除尘灰经分类收集后暂存于一般固废暂存间，废包装材料定期交废品回收站回收利用，边角料、不合格品破碎后作为原料回用于生产，除尘粉尘收集后作为原料回用于生产；生活垃圾袋装收集后送附近垃圾收集点由环卫部门清运处置；食堂餐厨垃圾（含隔油池浮油、沉渣）由四川健骑士生物科技有限公司清运处置；预处理池污泥由环卫部门清运处置。

危险固废主要为废润滑油、废油桶、废活性炭、废 SDG 吸附剂、废含油手套、废油棉纱。其中，废油桶与四川正天易达科技有限公司签订废油桶回收协议；废润滑油、废活性炭、废 SDG 吸附剂、废含油手套、废油棉纱暂存于危废暂存间，暂时交由四川省中明环境治理有限公司处理。

10.5 总量

项目的外排废水中的化学需氧量、氨氮、总磷排放总量和外排废气中的挥发性有机物 VOCs 的排放总量均小于环评技术文件中给出的总量指标，颗粒物无组织排放。

10.6 公众意见调查

通过调查，100%的居民对该项目表示满意。该项目建成试运行以来，未对周围居民产生较大的环境污染影响，得到周围民众的肯定。项目试运行期间未发生重大污染事故，也无投诉。

10.7 环境管理

设立有环境管理人员对公司运行进行环保管理，建立了完善的环境体系，环保规章制度健全，环保设施运行正常，并有专人管理。严格执行了国家对建设项目环境管理的有关制度和项目环评批复中所提的要求。

10.8 建议

- （1）加强环保设施的管理，定期维护，确保污染物长期稳定、达标排放。
- （2）完善环保管理制度，定期对环保设备设施进行巡查、维修等。
- （3）定期进行员工的环境培训，加强员工的环保意识。

表十（续）

综上所述，本项目执行了国家有关环境保护法律法规，环境保护审批手续齐全，履行了环境影响评价制度，项目配套的环保设施按要求进行建设，运行基本正常。公司内部设有专人负责环境管理，建立了环境管理体系，环境保护管理制度较为完善，环评报告及批复中提出的环保要求和措施基本得到落实。

本项目验收监测期间，废气满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表 3、表 5 标准、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）表 2 标准；废水满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准；厂界环境噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准。项目的外排废水中的化学需氧量、氨氮、总磷排放总量和外排废气中的挥发性有机物 VOCs 排放总量小于环评技术文件中给出的总量指标，颗粒物无组织排放。

本验收监测报告是针对本次验收监测期间的生产及环境条件下开展验收监测所得出的结论。

建议本项目通过竣工环境保护验收。

建设工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位(盖章):四川鑫森管业有限公司

填表人(签字):

项目经办人(签字):

建设项目	项目名称	CPVC 电缆保护管技术改造						建设地点		成都市青白江区工业集中发展区创新路 333 号				
	建设单位	四川鑫森管业有限公司						邮编		610300	联系电话	13558823916		
	行业类别	C2922 塑料板、管、型材制造	建设性质	☐ 新建 ☐ 改扩建 ☒ 技术改造			建设项目开工日期		2018 年 9 月	投入试运行日期	2018 年 12 月			
	设计生产能力	新增年产 CPVC 电缆保护管 40 万米的生产能力。						实际生产能力		新增年产 CPVC 电缆保护管 40 万米的生产能力。				
	投资总概算(万元)	1500	环保投资总概算(万元)		26		所占比例%		1.73	环保设施设计单位		/		
	实际总投资(万元)	1500	实际环保投资(万元)		26		所占比例%		1.73	环保设施施工单位		/		
	环评审批部门	成都市青白江区生态环境局			批准文号	青环发 [2019]42 号	批准日期	2019 年 6 月 18 日		环评单位		北京中企安信环境科技有限公司		
	初步设计审批部门	/			批准文号	/	批准日期	/		环保设施监测单位		索谱科技（成都）有限公司		
	环保验收审批部门	成都市青白江区生态环境局			批准文号	/	批准日期	/						
		废水治理(万元)	/	废气治理(万元)	10	噪声治理(万元)		3	固废治理(万元)	6.5	绿化及生态(万元)		/	其它(万元)
	新增废水处理设施能力		/		新增废气处理设施能力		/			年平均工作时		3000		
污染物排放达标与总量控制 (工业建设项目详填)	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)		
	废水	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	化学需氧量	/	57	500	/	/	0.051	/	/	0.051	/	/	/	
	氨氮	/	11.75	45	/	/	0.010	/	/	0.010	/	/	/	
	总磷	/	3.06	8	/	/	0.002	/	/	0.002	/	/	/	
	废气	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	二氧化硫	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	烟尘	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	颗粒物	/	0.305	1.0	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	氮氧化物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	工业固体废物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	挥发性有机物	/	1.74	60	/	/	0.019	/	/	0.019	/	/	/	
	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	

注:1、排放增减量: (+) 表示增加, (-) 表示减少。2、(12) = (6) - (8) - (11), (9) = (4) - (5) - (8) - (11) + (1)。3、计量单位: 废水排放量——万吨/年; 废气排放量——万标立方米/年; 工业固体废物排放量——万吨/年; 水污染物排放浓度——毫克/升; 大气污染物排放浓度——毫克/立方米; 水污染物排放量——吨/年; 大气污染物排放量——吨/年