

# 年产 100 万米 PVC 及 HPVC 电力电缆 保护管项目竣工环境保护 验收监测报告表

建设单位：宣城凯成电力科技有限公司

编制单位：宁国市浚成环境检测有限公司

编制日期：二〇二三年八月

建设单位法人代表:陈凯剑

编制单位法人代表:李霞

编制人: 盛莹莹

项目负责人: 徐碧晖

建设单位

( 盖章 )

编制单位

( 盖章 )

建设项目名称	年产 100 万米 PVC 及 HPVC 电力电缆保护管项目				
建设单位名称	宣城凯成电力科技有限公司				
建设项目性质	新建				
建设地点	宁国市中溪镇工业集中区				
主要产品名称	PVC 及 HPVC 电力电缆保护管				
设计生产能力	年产 100 万米 PVC 及 HPVC 电力电缆保护管 (其中 CPVC Φ200 管 300 千米/年、CPVC Φ175 管 400 千米/年、CPVC Φ100 波纹管 300 千米/年)				
实际生产能力	年产 100 万米 PVC 及 HPVC 电力电缆保护管 (其中 CPVC Φ200 管 300 千米/年、CPVC Φ175 管 400 千米/年、CPVC Φ100 波纹管 300 千米/年)				
建设项目环评时间	2020 年 9 月	开工建设时间	2021 年 12 月		
调试时间	2023 年 8 月	验收现场监测时间	2023 年 8 月 16 日~17 日		
环评报告表审批部门	宣城市宁国市生态环境分局	环评报告表编制单位	河北悦郎环保科技有限公司		
环保设施设计单位	宁国浚洁环保治理工程有限公司	环保设施施工单位	宁国浚洁环保治理工程有限公司		
投资总概算	10200 万元	环保投资总概算	51.5 万元	比例	0.505%
实际总概算	10000 万元	环保投资	48 万元	比例	0.48%
验收监测依据	1、《中华人民共和国环境保护法》2014.4.24 修订, 2015.1.1 施行; 2、《中华人民共和国噪声污染防治法》2021.12.25 修订并施行; 3、《中华人民共和国水污染防治法》2017.7.26 修订, 2018.1.1 施行; 4、《中华人民共和国大气污染防治法》2018.10.26 修正并施行; 5、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》2020.4.29 修订, 2020.9.1 施行; 6、《建设项目环境保护管理条例》中华人民共和国国务院令第 682 号, 2017.10.1 试行; 7、《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》中华人民共和国生态环境部, 国环规环评[2017]4 号, 2017 年 11 月 20 日发布并施行; 8、关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》的公告 中华人民共和国生态环境部, 公告 2018 第 9 号, 2018 年 5 月 16 日印发; 9、宣城凯成电力科技有限公司年产 100 万米 PVC 及 HPVC 电力电缆保护管项目竣工环境保护验收的委托书;				

	10、河北悦郎环保科技有限公司《宣城凯成电力科技有限公司年产 100 万米 PVC 及 HPVC 电力电缆保护管项目环境影响报告表》（2020.9）； 11、宣城市宁国市生态环境分局《关于宣城凯成电力科技有限公司年产 100 万米 PVC 及 HPVC 电力电缆保护管项目环境影响报告表的复函》（宁环审批[2020]161 号）。																																	
验收监测评价标准、标号、级别、限值	<p><b>1、废气排放标准</b></p> <p>项目非甲烷总烃、氯化氢执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中限值标准，本项目大气污染物排放标准值详见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-1 项目大气污染物排放执行标准</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>污染物</th><th>最高允许排放浓度 (mg/m<sup>3</sup>)</th><th>排放高度</th><th>最高允许排放速率 (kg/h)</th><th>标准来源</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>非甲烷总烃</td><td>120</td><td>15</td><td>10</td><td rowspan="2">《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）</td></tr> <tr> <td>氯化氢</td><td>100</td><td>15</td><td>0.26</td></tr> </tbody> </table> <p>项目挥发性有机废气无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB 37822-2019）》中附录 A 标准限值；无组织氯化氢执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中限值标准，具体见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-2 项目挥发性有机物无组织排放控制标准</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>污染物项目</th><th>排放限值 (mg/m<sup>3</sup>)</th><th>特别排放限值 (mg/m<sup>3</sup>)</th><th>限值含义</th><th>无组织排放监控位置</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">NMHC</td><td>10</td><td>6</td><td>监控点 1h 平均浓</td><td rowspan="2">在厂房外设置监控点</td></tr> <tr> <td>30</td><td>20</td><td>监控点任意一次</td></tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;"><b>表 1-3 项目无组织氯化氢排放执行标准</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>污染物项目</th><th>排放限值 (mg/m<sup>3</sup>)</th><th>标准</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>氯化氢</td><td>0.2</td><td>《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）</td></tr> </tbody> </table> <p><b>2、废水排放标准</b></p> <p>项目无生产废水排放，生活用水经旱厕处理后做农肥，不外排，冷</p>	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放高度	最高允许排放速率 (kg/h)	标准来源	非甲烷总烃	120	15	10	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	氯化氢	100	15	0.26	污染物项目	排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )	特别排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )	限值含义	无组织排放监控位置	NMHC	10	6	监控点 1h 平均浓	在厂房外设置监控点	30	20	监控点任意一次	污染物项目	排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )	标准	氯化氢	0.2	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
污染物	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放高度	最高允许排放速率 (kg/h)	标准来源																														
非甲烷总烃	120	15	10	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）																														
氯化氢	100	15	0.26																															
污染物项目	排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )	特别排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )	限值含义	无组织排放监控位置																														
NMHC	10	6	监控点 1h 平均浓	在厂房外设置监控点																														
	30	20	监控点任意一次																															
污染物项目	排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )	标准																																
氯化氢	0.2	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）																																

却循环水不排放。待中溪镇污水处理厂建设完成后接管。

### 3、噪声排放标准

运营期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准,具体标准见下表:

表 1-4 运营期厂界噪声排放标准 单位: dB(A)

功能区类别	标准类别	昼间	夜间
2	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	60	50

### 4、固废处置标准

一般固废处理处置执行《一般工业固体废物贮存与填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的要求,危险固体废物须委托有相应资质的单位按照国家有关规定妥善处理处置,危险废物暂存设施需符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001)及2013年修改单的要求。

### 5、总量控制建议值

表 1-5 总量控制建议值 单位: t/a

序号	污染因子	总量建议值	单位
1	VOCs	0.436	t/a

## 一、项目简介

宣城凯成电力科技有限公司成立于 2019 年 12 月，主要从事电力高低压电器成套设备、高低压开关柜、电力环网柜、柱上开关、智能电力计量箱、电缆分线箱、电缆附件、电力金具、电力管、塑料制品、玻璃钢复合制品、玻璃钢电力电缆保护管、电子产品技术研发、生产及销售。项目购置中溪镇工业集中区 20 亩工业用地建设年产 100 万米 PVC 及 HPVC 电力电缆保护管项目。2020 年 1 月 15 日宁国市政务服务管理局同意宣城凯成电力科技有限公司年产 100 万米 PVC 及 HPVC 电力电缆保护管项目落户宁国市中溪镇工业集中区(项目编码: 2020-341881-29-03-001269)。

2020 年 9 月完成了《宣城凯成电力科技有限公司年产 100 万米 PVC 及 HPVC 电力电缆保护管项目环境影响报告表》，宣城市宁国市生态环境分局对《关于宣城凯成电力科技有限公司年产 100 万米 PVC 及 HPVC 电力电缆保护管项目环境影响报告表的复函》（宁环审批[2020]161 号）。

该项目于 2023 年 8 月已建成100万米PVC及HPVC电力电缆保护管项目（其中CPVC  $\Phi$ 200管300千米/年、CPVC  $\Phi$ 175管400千米/年、CPVC  $\Phi$ 100波纹管300千米/年）。依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办》法，2023年8月宣城凯成电力科技有限公司成立了验收小组，并委托宁国市浚成环境检测有限公司组织宣城凯成电力科技有限公司年产100万米PVC 及 HPVC 电力电缆保护管项目竣工环保验收。2023年8月16~17日，宁国市浚成环境检测有限公司组织检测机构对该项目开展现场检测工作，同时调查并核实项目环境保护工作落实情况，并编制完成《宣城凯成电力科技有限公司年产100万米PVC及HPVC电力电缆保护管项目竣工环境保护验收监测报告表》。

## 二、项目建设内容

项目购置中溪镇工业集中区场地约 20 亩，新建厂房约 12000m<sup>2</sup>，办公楼及辅助用房约 2000m<sup>2</sup>，并购入单螺杆高速挤出机、锥形双螺杆挤出机、高速混合机组等设备共 34 台套，形成年产 100 万米 PVC 及 HPVC 电力电缆保护管的生产能力。项目废气废水处理方式对比环评有些许变化，（1）废气：食堂废气由环评“食堂油烟采用油烟净化器处理后排放”改为“工作人员在食堂仅用微波炉热饭，不产生油烟”；混料搅拌：环评中“在密闭混合机中混合后在密闭搅拌机进行搅拌，因原材料都为颗粒状，故无粉尘产生”，因部分原辅材料由颗粒状变为粉状，会导致原辅料产生逸散，逸散的原辅料经收集后由布袋除尘处理回收利用，但考虑到实际情况不能做到完全收集，会产生颗粒物，导致新增污染物，属于重大变化，故建议重新环评分析；（2）废水：废水处理由环评“项目无生产废水排放；生活污水进入一体化污水处理设施处理达标后排入附近小河沟”改为“本项目无生产废水；生活污水经化粪池处理后定期清掏，不外排。待中溪镇污水处理厂建设完成运行后接管”，改变原因为中溪镇污水处理厂暂未建设完成。（3）设备中高速混合机组增加一台，但总产能不变，不属于重大变动。

项目包括主体工程、辅助工程、储运工程、公用工程和环保工程。项目主要建设内容见表 2-1。

表 2-1 项目建设内容

工程类别	工程名称	环评工程内容与规模	实际工程内容与规模	备注
主体工程	生产车间	新建标准化钢结构厂房，建筑面积约 12000m <sup>2</sup> ，购置单螺杆高速挤出机、锥形双螺杆挤出机、高速混合机组、上料机、牵引机等设备进行生产，设置 PVC 生产线 2 条、HPVC 生产线 2 条，生产能力为年产 100 万米 PVC 及 HPVC 电力电缆保护管。	生产车间的建筑面积约 12000m <sup>2</sup> ，购置了单螺杆高速挤出机、锥形双螺杆挤出机、高速混合机组、上料机、牵引机等设备进行生产，设置 PVC 生产线 2 条、HPVC 生产线 2 条，建成年产 100 万米 PVC 及 HPVC 电力电缆保护管。	一致
辅助工程	检测中心	新建建筑面积约 200m <sup>2</sup> ，位于厂区东南侧，购置强度试验机等设备，主要用于管材的检测（主要为硬度等物理检测）。	位于厂区东南侧，购置了强度试验机等设备，主要用于管材的检测（主要为硬度等物理检测）。建筑面积约 200m <sup>2</sup> 。	一致
	财务室	建筑面积约 200m <sup>2</sup> ，位于厂区东南侧，主要用于财务人员办公。	位于厂区东南侧，用于财务人员办公。建筑面积约 200m <sup>2</sup> 。	一致

	总经理室	建筑面积约 200m <sup>2</sup> , 位于厂区东南侧, 主要用于人员办公。	位于厂区东南侧, 用于人员办公, 建筑面积约 200m <sup>2</sup> 。	一致
	混料间	建筑面积约 300m <sup>2</sup> , 位于厂区生产车间西侧, 主要用于原材料的混合	位于厂区生产车间西侧, 用于原材料的混合, 建筑面积约 300m <sup>2</sup> 。	一致
	模具车间	建筑面积约 200m <sup>2</sup> , 位于厂区原料仓库东南侧, 主要用于各类型管材模具的存放。	位于厂区原料仓库东南侧, 用于各类型管材模具的存放, 建筑面积约 200m <sup>2</sup> 。	一致
	食堂	建筑面积约 100m <sup>2</sup> , 位于厂区南侧, 主要用于员工日常就餐。	建筑面积约 100m <sup>2</sup> , 位于厂区南侧, 主要用于员工日常就餐。	一致
储运工程	原料仓库	建筑面积约 2000m <sup>2</sup> , 位于厂区东侧, 主要用于原材料存放。	位于厂区东侧, 用于原材料存放	一致
	成品堆放区	占地面积约 3000m <sup>2</sup> , 位于厂区西侧, 主要用于成品的堆放。	位于厂区西侧, 用于成品的堆放。	一致
公用工程	供电	项目用电引自中溪镇工业集中区电网供给, 年用电量约 90 万 kwh。	项目用电由中溪镇工业集中区电网供给, 年用电量约 90 万 kwh。	一致
	供水	项目引自中溪镇自来水管网供给, 用水量约 1560m <sup>3</sup> /a。	项目由中溪镇自来水管网供给, 用水量约 1560m <sup>3</sup> /a。	一致
	排水	项目厂区建设雨污分流管网。雨水收集后排入厂外沟渠; 生活污水进入一体化污水处理设施处理达标后排入附近小河沟。	厂区雨污分流, 雨水收集后排入雨水管网; 生活污水经化粪池处理后定期清掏, 不外排。	生活污水不外排
环保工程	废气处理	挤出: 挤出机设置顶吸式集气罩, 拟采用 1 套“固态碱石灰吸收装置+两级活性炭吸附净化装置”处理, 通过 1 根 15m 高排气筒排放 (1#)	挤出: 挤出机采用了顶吸式集气罩, 采用 1 套“固态碱石灰吸收装置+两级活性炭吸附净化装置”处理, 通过 1 根 15m 高排气筒排放 (1#)	一致
		食堂: 食堂油烟采用油烟净化器处理后排放 (2#)	工作人员在食堂仅用微波炉热饭, 不产生油烟	不产生油烟
	废水处理	项目无生产废水排放; 生活污水进入一体化污水处理设施处理达标后排入附近小河沟。	本项目无生产废水; 生活污水经化粪池处理后定期清掏, 不外排。待	生活污水

		中溪镇污水处理厂建设完成运行后接管。	不外排
噪声处理	高噪声采取减振基础，并采取厂房隔声等措施。	对噪声较大的设备采取减振，隔声措施。	一致
固废处理	设置一般固废临时储存场所 20m <sup>2</sup> ，用于暂存一般固体废物；设置危废临时贮存间 5m <sup>2</sup> ，做好地面防渗等措施；厂区设置垃圾箱。	一般固废临时储存场所 20m <sup>2</sup> ，用于暂存一般固体废物；危废临时贮存间 5m <sup>2</sup> ，已做好地面防渗等措施；厂区设置了垃圾箱。	一致
地下水防治措施	危废间采取防渗措施，防渗系数满足相关要求。	危废间防腐防渗，防渗系数满足相关要求。	一致

### 三、项目变动情况

表 3-1 项目变动情况

项目	环评情况	实际建设情况	是否属于重大变动
建设项目开发、使用功能发生变化。	项目选址宁国市中溪镇工业集中区	项目选址宁国市中溪镇工业集中区	无变动
生产、处置或储存能力增大 30% 及以上。	建设内容年产 100 万米 PVC 及 HPVC 电力电缆保护管（其中 CPVC Φ 200 管 300 千米/年、CPVC Φ 175 管 400 千米/年、CPVC Φ 100 波纹管 300 千米/年）。	建设内容年产 100 万米 PVC 及 HPVC 电力电缆保护管（其中 CPVC Φ 200 管 300 千米/年、CPVC Φ 175 管 400 千米/年、CPVC Φ 100 波纹管 300 千米/年）。	无变动
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。	不产生废水第一类污染物。	不产生废水第一类污染物。	不涉及
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。	建设内容年产 100 万米 PVC 及 HPVC 电力电缆保护管项目。	建设项目生产、处置或储存能力不变，建设内容年产 100 万米 PVC 及 HPVC 电力电缆保护管项目。	无变动
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。	环境防护距离范围无变化且未新增敏感点。	环境防护距离范围无变化且未新增敏感点。	无变动
新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一：（1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低	未新增产品品种或生产工艺，主要原辅材料、燃料未变化。	部分原辅材料由颗粒状变为粉状，会导致原辅料产生逸散，逸散的原辅料经收集后由布袋除尘处理回收利用。但考虑到实际情	属于重大变动

的除外)；(2)位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的；(3)废水第一类污染物排放量增加的；(4)其他污染物排放量增加10%及以上。		况不能做到完全收集，会产生颗粒物，导致新增污染物，属于重大变化，建议重新环评	
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。	物料运输、装卸、贮存方式未发生变化。	物料运输、装卸、贮存方式未发生变化。	无变动
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。	废气、废水污染防治措施未发生变化。	挤出：挤出机采用了顶吸式集气罩，采用1套“固态碱石灰吸收装置+两级活性炭吸附净化装置”处理，通过1根15m高排气筒排放(1#)；工作人员在食堂仅用微波炉热饭，不产生油烟。排水实行雨污分流制，雨水接入市政雨水管网，本项目无生产废水；生活污水经化粪池处理后定期清掏，不外排。待中溪镇污水处理厂建设完成运行后接管。	工作人员在食堂仅用微波炉热饭，不产生油烟，项目无生产废水排放，生活污水经化粪池处理后定期清掏，不外排。待中溪镇污水处理厂建设完成后接管。不属于重大变动
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。	项目无生产废水排放；生活污水进入一体化污水处理设施处理达标后排入附近小河沟。	生活污水经化粪池处理后定期清掏，不外排。待中溪镇污水处理厂建设完成运行后接管。未新增废水直接排放口	不属于重大变动
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。	挤出：挤出机设置顶吸式集气罩，拟采用1套“固态碱石灰吸收装置+两级活性炭吸附净化装置”处理，通过1根15m高排气筒排放(1#)；食堂：食堂油烟采用油烟净化器处理后排放(2#)	挤出：挤出机采用了顶吸式集气罩，采用1套“固态碱石灰吸收装置+两级活性炭吸附净化装置”处理，通过1根15m高排气筒排放(1#)；工作人员在食堂仅用微波炉热饭，不产生油烟	工作人员在食堂仅用微波炉热饭，不产生油烟，不属于重大变动
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。	产噪设备采取减振措施，设置分区防渗区域	产噪设备采取减振措施，设置分区防渗区域	无变动
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	设置一般固废临时储存场所20m <sup>2</sup> ，用于暂存一般固体废物；设置危废临时储存间	一般固废临时储存场所20m <sup>2</sup> ，用于暂存一般固体废物；危废临时储存间	无变动

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。	时贮存间 5m <sup>2</sup> ，做好地面防渗等措施；厂区设置垃圾箱。	5m <sup>2</sup> ，已做好地面防渗等措施；厂区设置了垃圾箱。。	
-------------------------------------	--	--	--

对照中华人民共和国生态环境部关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》的通知(环办环评函[2020]688号)，本项目无重大变化。

#### 四、原辅材料消耗及水平衡：

##### 1、原辅材料及能源消耗

表 4-1 项目原辅材料、能源及其用量一览表

序号	原料名称	环评消耗量	实际消耗量	备注
1	改性聚乙烯粒子	4985t/a	4980t/a	
2	色母粒	15t/a	14.8t/a	
4	聚氯乙烯树脂	1425t/a	/	
5	聚氯乙烯树脂(粉状)	/	1425t/a	
6	碳酸钙	1425t/a	/	
7	碳酸钙(粉状)	/	1420t/a	
8	硬脂酸	3t/a	2.8t/a	
9	氯化聚氯乙烯	75t/a	/	
10	氯化聚氯乙烯(粉状)	/	75t/a	
11	稳定剂	75t/a	75t/a	
12	石蜡	2t/a	2t/a	
13	新鲜水	1410m <sup>3</sup> /a	810m <sup>3</sup> /a	
14	电	90 万 kwh/a	88 万 kwh/a	

##### 原辅材料理化性质：

(1) 改性聚乙烯粒子：分子式为[C<sub>2</sub>H<sub>4</sub>]n。外观与形状为无色、无臭、无毒、表面无光泽、乳白色蜡状物颗粒。熔点(°C)：90。沸点(°C,常压)：270(133.3pa)。不溶于水，微溶于烃类、甲苯等。主要用途为用做农具膜、工业用包装膜、机械零件、日用品、建筑材料、电线、电缆绝缘、涂层和合成纸等。

(2) 色母粒：白色颗粒状，是一种具有水溶性和热塑性的非离子型线性高分子聚合物，具有絮凝、增稠、缓释、润滑、分散、助留、保水等性能，无毒无刺激性。混溶于水，溶于许多有机溶剂，如醇、酮、甘油酯和芳香烃等。

(3) 聚氯乙烯树脂：外观为白色粉末，无毒、无臭，分子量约 40600-111600；密度约 1.35-1.45g/cm<sup>3</sup>；不溶于水、汽油、酒精氯乙烯。溶于酮类、酯类和烃类溶剂。

(4) 碳酸钙：白色粉末，无臭无味，能吸臭气。可溶于盐酸、乙酸等稀酸，难溶于稀硫酸，几乎不溶于水和酒精。可作为膨松剂、面粉处理剂、抗结剂、酸度调节剂、营养强化剂、固化剂等。

(5) 硬脂酸：即十八烷酸，结构简式：CH<sub>3</sub>(CH<sub>2</sub>)<sub>16</sub>COOH，由油脂水解生产，主要用于生产硬脂酸盐。每克溶于 21ml 乙醇，5ml 苯，2ml 氯仿或 6ml 四氯化碳中。性状：白色蜡状透明固体或微黄色蜡状固体。能分散成粉末，微带牛油气味。相对密度 (g/mL, 20/4°C)：0.9408。相对蒸汽密度 (g/mL, 空气=1)：未确定。熔点 (°C)：67~69。沸点 (°C, 常压)：183~184 (133.3pa)。毒理学数据：小鼠、大鼠静脉注射 LC<sub>50</sub>：(23±0.7) mg/kg、(21.5±1.8) mg/kg。

(6) 氯化聚氯乙烯：氯化聚氯乙烯又称(聚)过氯乙烯、CPVC、过氯乙烯树脂，是由聚氯乙烯经氯化而得的高分子化合物，是具有热塑性的白色或淡黄色疏松粉末，含氯量 61%~73%。含氯量 65% 时的相对密度为 1.52，其维卡软化点与含氯量呈直线上升关系，最高连续使用温度可达 105°C，低温性能也较好，能耐-45°C 的低 Chemicalbook 温。CPVC 有吸湿性，在加工前需进行预干燥，不易燃烧，耐浓酸、浓碱及矿物油等，较聚氯乙烯易溶于酯、酮、芳香烃等有机溶剂。根据不同的聚合度，可制得由高至低的不同黏度型树脂。高黏度者有较好的耐候性、耐化学腐蚀性和弹性；低黏度者则较易溶于植物油类。主要用于制耐腐蚀漆、胶粘剂和纤维。

(7) 石蜡：又称晶形蜡，碳原子数约为 18~30 的烃类混合物，主要组分为直链烷烃(约为 80%~95%)，还有少量带个别支链的烷烃和带长侧链的单环环烷烃(两者合计含量 20% 以下)。石蜡是从原油蒸馏所得的润滑油馏分经溶剂精制、溶剂脱蜡或经蜡冷冻结晶、压榨脱蜡制得蜡膏，再经脱油，并补充精制制得的片状或针状结晶。根据加工精制程度不同，可分为全精炼石蜡、半精炼石蜡和粗石蜡 3 种。

每类蜡又按熔点，一般每隔 2°C，分成不同的品种，如 52, 54, 56, 58 等牌号。粗石蜡含油量较高，主要用于制造火柴、纤维板、篷帆布等。全精炼石蜡和半精炼石蜡用途很广，主要用做食品、口服药品及某些商品(如蜡纸、蜡笔、蜡烛、复写纸) 的组分及包装材料，烘烤容器的涂敷料，用于水果保鲜，电器元件绝缘，提高橡胶抗老化性和增加柔韧性等。也可用于氧化生成合成脂肪酸。

## 2、主要生产设备

3、表 4-2 项目生产设备一览表

序号	名称	规格 (型号)	单位	环评数量	实际数量	备注
1	单螺杆高速挤出机	SJA-75/38B	台	2	2	基本一致， 高速混合 机组增加 一台，但总 产能不变
2	生产线控制系统	POGM0250DK	套	2	2	
3	管材挤出模具	POGM-250G	套	2	2	
4	真空定径箱	GDZK-250-9BP	台	2	2	
5	喷淋式冷却箱	GDPL-315-9	台	4	4	
6	履带式牵引机	LDQY-315SF	台	2	2	
7	无屑切割机	WXQG-315	台	2	2	
	成品架	CPJ-250-9	台	2	2	
8	锥形双螺杆挤出机	SJZ80/156	台	2	2	
9	真空定型箱	Φ90-Φ250	台	2	2	
10	三爪牵引机	Φ90-Φ250	台	2	2	
11	环形切割机	Φ90-Φ250	台	2	2	
12	全自动扩口机	Φ90-Φ250	台	2	2	
13	高速混合机组	500/1000	台	1	2	
14	破碎机	500	台	1	1	
15	螺旋上料机	132	台	2	2	
16	强度试验机	-	台	1	1	

### 3、产品方案

表 4-3 项目产品方案一览表

序号	产品名称	规格型号	环评生产数量 (km/a)	实际生产数量 (km/a)
1	CPVC Φ200	Φ200*11	300	300
2	CPVC Φ175	Φ175*9.5	400	400
3	CPVC Φ100	Φ100*5	300	300
合计			1000	1000

### 4、水平衡

本项目用水由中溪镇工业集中区供水管网自来水供给，项目用水主要为职工生活用水、循环冷却水补水、地面保洁用水。

#### (1) 职工生活用水

项目建成后厂区总定员 50 人，办公用水定额为 50-70L/(人.d)，本项目取中间值为 50L/(人.d)，生活污水经化粪池处理后定期清掏，不外排。待中溪镇污水处理厂建设完成运行后接管。

### （2）循环冷却水

生产线冷却段采用间接冷却，冷却水不直接与原料接触，冷却水循环使用，定期补充损耗。循环水量为 1t/h，新鲜水补充量为 0.1t/d，循环冷却水排水用于道路洒水抑尘，不外排。

### （3）地面保洁用水

本项目车间地面需定期进行干拖，5 天保洁一次，地面冲洗水用量 0.1t/d。项目仅对生产车间地面进行干拖，不产生冲洗废水，废水经蒸发后完全损失。

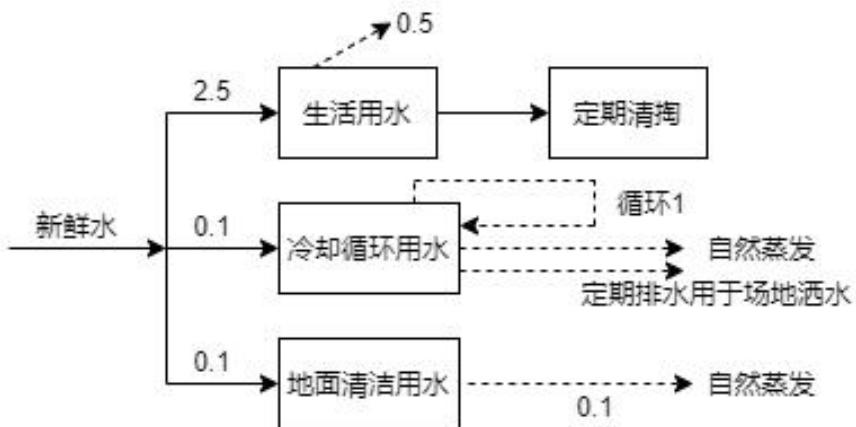


图 4-1 建设项目总水量平衡图 (t/d)

## 五、主要工艺流程及产污环节

项目运营期产品为原材料搅拌、挤出、冷却等形成产品。项目生产工艺流程如下：

(1) PVC/HPVC 电力保护管生产工艺及产污节点图：

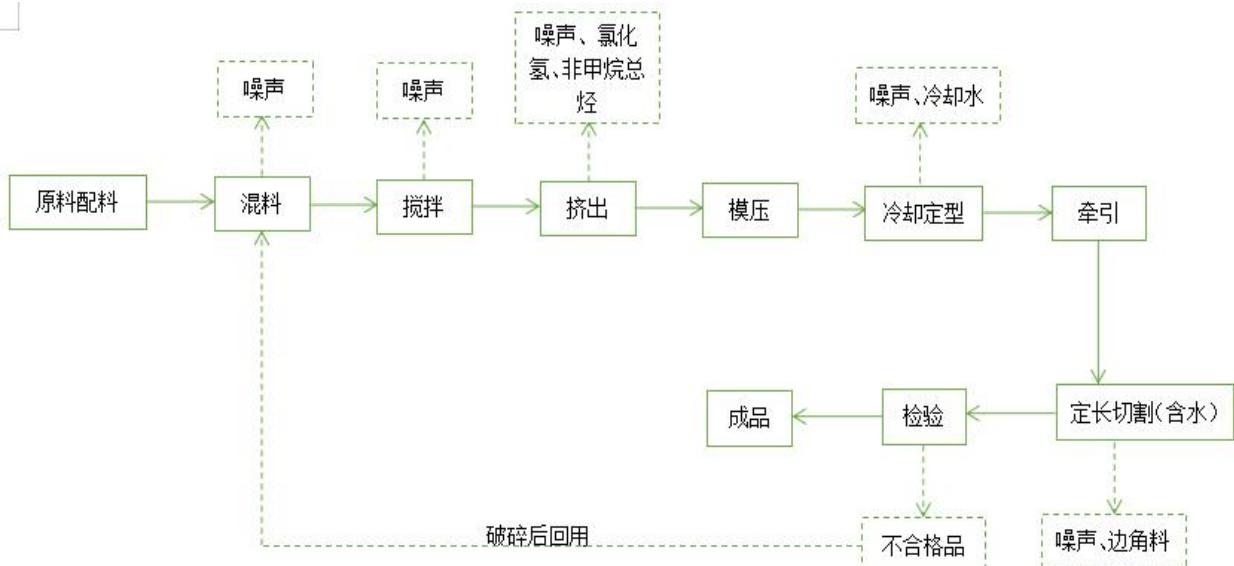


图 5-1 PVC/HPVC 电力保护管生产工艺流程及产污环节图

工艺简述：

(1) 混料、搅拌

项目根据不同产品规格，按照配方将各种原料混合，在密闭混合机中混合后在密闭搅拌机进行搅拌，逸散的原辅料经收集后由布袋除尘处理回收利用。此过程会有设备噪声产生。



图 5-2 混料

(2) 挤出

搅拌均匀的原料经螺旋上料机投入料斗内，料筒内的原料在压力的作用下，从喷嘴中射

出，被注入模腔。模腔填充 95~99%后，挤出机受到压力增大的反馈，停止加压，此时压力会保持一段时间，称为“保压”，主要用于补偿模腔内由于塑料冷却收缩而减少的体积。注射压力为 8~12MPa、保压压力为 6~10MPa。塑化过程采用电加热，根据每种产品的不同，加热温度约 180~250°C，使塑料粒子软化，软化后的塑料完全冷却后，模腔内的塑料便硬化成型。产品冷却完成后，便从模腔中取出，冷却后用机械手臂将成型的产品接入传输装置中。料筒的前部也准备了足够的料，等待下一次注射的开始。该项目挤出过程为全自动化操作，生产过程在密封条件下进行。此过程此过程会产生废气 G、设备噪声 N。

项目在挤出机上方采用顶吸式抽风罩，挤出废气采用“固态碱石灰吸收装置+两级活性炭吸附净化装置”处理，最终通过引风机引至 1 根 15m 高排气筒排放。



图 5-3 挤出

### (3) 模压、冷却定型

在成型模具中，机内保压成型后通过冷却塔提供冷却水，塑料制品在模具中由于冷却水的作用，热量由模腔中的塑料通过热传导经模架传至冷却水管，再通过热对流被冷却水带走。冷却段冷却方式采用水冷，为间接冷却，冷却水不直接与原料接触，冷却水需要定期补充。冷却塔运行产生噪声 N。



图 5-4 冷却

#### (4) 牵引、定长切割

将冷却定型完成的产品经牵引机牵引，然后根据客户需要的尺寸进行切割，切割过程使用无屑切割机，该设备为封闭设备，故无粉尘产生，此过程会有设备噪声及边角料。

#### (5) 扩口

根据不同产品要求将切割完成的产品使用全自动扩口机组进行扩口，此过程有设备噪声产生。

#### (6) 检验

将扩口完成的产品进行检验，检验合格的产品包装入库，不合格产品使用破碎机进行破碎，破碎后回用于生产，粉尘经自带除尘设施处理后在封闭的作业间内以无组织形式排放。

## 六、主要污染源、污染物处理和排放

### 1、废气

本项目废气主要有挤出废气，混料、搅拌废气，破碎、磨粉废气。

#### (1) 挤出废气

本项目挤出废气为生产过程中挤出工艺产生的非甲烷总烃及氯化氢。车间内共设单螺杆高速挤出机 2 台、锥形双螺杆挤出机 2 台。需要设置 4 个集气罩对挤出废气进行收集，通过管道汇入 1 套固态碱石灰吸收装置+两级活性炭吸附装置进行处置，尾气通过 15m 高排气筒排出。废气处理系统设计系统风量为 10000-15000m<sup>3</sup>/h，年工作时间 2400h。



图 6-1 废气处理设施 (DA001)

#### (2) 混料、搅拌废气

本项目设高速混合机组 2 套，年工作时间 2400 小时。混料、搅拌工序在高速混合机组内进行，因部分原辅材料由颗粒状变为粉状，会导致原辅料产生逸散，逸散的原辅料经收集后由布袋除尘处理回收利用，但考虑到实际情况不能做到完全收集，故建议重新环评分析。



图 6-2 废气处理设施

### (3) 破碎、磨粉废气

本项目生产过程中产生的边角料、不合格品收集后经破碎机破碎、磨粉机磨粉后回用于生产。破碎、磨粉工序年工作时间 1280 小时。破碎机、磨粉机产生的粉尘经自带除尘设施处理后以无组织形式排放。

## 2、废水

项目无生产废水排放，生活污水经化粪池处理后定期清掏，不外排。待中溪镇污水处理厂建设完成后接管。

## 3、噪声

该项目噪声主要来自于各生产线、混料机、破碎机及磨粉机等设备运行产生的噪声，噪声级在 70~85dB(A)之间，采取减震、隔声措施，并合理布置设备位置，利用围墙隔声和距离衰减的情况下，降低噪声对环境的影响，厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值要求。

## 4、固废

项目产生的固体废弃物包括一般固体废物和危险固体废物。一般固体废物包括废边角料、不合格品、废包装材料、生活垃圾；危险固体废物：废活性炭、废碱、废机油、废机油桶。本项目设置的危险废物贮存场所面积约 5m<sup>2</sup>。设置的一般固废贮存场所面积约 20m<sup>2</sup>。

### (1) 一般固废

废边角料、不合格品：项目切割、检验工序会产生废边角料及不合格品，产生量约为 20t/a。废边角料、不合格品进行破碎磨粉后回用于生产。

废包装材料：本项目产生的废包装材料主要为 PVC、碳酸钙等原材料包装袋，产生量为 2t/a。废包装材料暂存于一般固废间，出售给废旧物资回收公司。

生活垃圾：本项目定员 30 人，每人日常生活垃圾产量 0.5kg/d，每年工作 300 天，则生活垃圾产生总量为 4.5t/a，生活垃圾设置垃圾箱收集交环卫部门统一清理。

### (2) 危险固体废物

废碱：项目使用固态碱石灰吸收氯化氢，固态碱石灰主要成分为氢氧化钠及氧化钙，反应化学方程式为  $\text{NaOH} + \text{CaO} + 3\text{HCl} = \text{NaCl} + \text{CaCl}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$ 。氯化氢经吸顶式集气罩收集后，被固态碱石灰吸收，要处理这些氯化氢需要固态碱石灰 0.36t/a，故废碱产生量约为 0.89t/a。固态碱石灰吸收装置，年更换次数为 1 次，即每年更换一次。废碱为危险废物，类别 HW35（废碱），暂存于危废库中，定期委托有资质单位处置。目前暂未产生。

废活性炭：项目有机废气经吸顶式集气罩收集后，VOCs 再被活性炭吸收，废活性炭产

生量约为 4.936t/a。废活性炭为危险废物，类别 HW49（其他废物），暂存于危废库中，定期委托有资质单位处置。

废机油桶：废机油桶为危险废物，类别 HW49（其他废物），暂存于危废库中，定期委托有资质单位处置。目前暂未产生。

废机油：废机油为危险废物，类别 HW08，暂存于危废库中，定期委托有资质单位处置。目前暂未产生。

表 6-1 固体废物产生情况一览表

序号	固废名称	属性（危险废物、一般工业固体废物或待鉴别）	废物代码	产生工序	形态	环评产生量 (t/a)	处理处置方式	目前实际产生量 (t)
1	废边角料、不合格品	一般废物	290-001-09	检验	固态	20	破碎后回用于生产	5.2
3	废包装材料	一般废物	290-001-09	原料	固态	2	出售给废旧物资回收公司	0.8
4	生活垃圾	一般废物	/	员工生活	固态	4.5	交环卫部门清理	0.26
5	废活性炭	危险废物	HW49-900-039-49	废气处理	固态	4.936	委托有资质单位处置	0
6	废碱	危险废物	HW35-900-399-35			1.2		0
7	废机油	危险废物	HW08-900-214-08	设备运行	液体	0.2		0
8	废机油桶	危险废物	HW49-900-041-49		固体	8个		0

表 6-2 蜂窝活性炭规格参数

主要成份	活性炭	碘值	≥ 800mg/g
正抗压强度	0.9Mpa	体密度	0.4g/ml
测抗压强度	0.4Mpa	规格	100*100*100mm



图 6-3 危废仓库

## 5、排污许可证申领情况

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 版）》，本项目属于“二十四、橡胶

和塑料制品业 29 62 塑料制品业 292 塑料板、管、型材制造 2922”，不属于年产 1 万吨及以上涉及改性的塑料板、管、型材制造 2922。故实行登记管理。

宣城凯成电力科技有限公司于 2023 年 7 月 3 日申请排污许可登记,有效期为 2023-07-03 至 2028-07-02。登记编号为 91341881MA2UEHFE08001W。

### 固定污染源排污登记回执

登记编号 : 91341881MA2UEHFE08001W

排污单位名称: 宣城凯成电力科技有限公司  
生产经营场所地址: 安徽省宣城市宁国市中溪镇中溪工业集中区  
统一社会信用代码: 91341881MA2UEHFE08  
登记类型: 首次 延续 变更  
登记日期: 2023年07月03日  
有效 期: 2023年07月03日至2028年07月02日



### 6、环保设施投资和项目“三同时”验收情况

表 7-37 本项目“三同时”验收一览表

序号	污染源分类	治理措施		投资费用(万元)
1	废水治理	雨污管网		25
		生活污水	化粪池, 定期清掏	1
2	废气治理	挤出废气	1 套集气装置+固态碱石灰吸收装置+二级活性炭吸附装置+15m 高排气筒(DA001), 风机风量 14000m <sup>3</sup> /h, 集气罩收集效率 90%, 净化效率 90%。	13
3	噪声治理	机械噪声	设备基础减震、墙体隔声、加强管理	5
4	固废治理	一般固废	设置垃圾桶、一般固废暂存间	2
		危险固体废物	危废暂存间	
5	区域防渗	生产区域	区域分区防渗	2
6	合计			48

## 七、建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

### 1、环评报告表主要结论

宣城凯成电力科技有限公司年产 100 万米 PVC 及 HPVC 电力电缆保护管项目符合国家产业政策，新建项目选址符合宁国市及中溪镇总体规划要求。通过本项目所在地环境现状调查、工程分析、环境影响分析可知，建设单位在建设及生产过程中充分落实本环评提出的各项污染防治对策，认真做好“三同时”及日常环保管理工作，项目对环境的影响可降至最小。因此，从环境影响角度，新建项目可行。

### 2、审批意见

一、宣城凯成电力科技有限公司年产 100 万米 PVC 及 HPVC 电力电缆保护管项目位于宁国市中溪镇工业集中区。项目建成达产后，年产 100 万米 PVC 及 HPVC 电力电缆保护管。项目经宁国市政务服务管理局备案，项目代码：2020-341881-29-03-001269。经我局研究，原则同意该项目建设。

二、项目施工期生活污水经旱厕处理后做农肥；项目运营期冷却循环使用不排放；生活污水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中一级标准，待中溪镇工业集中区污水处理厂建设完成并接管后执行污水处理厂接管标准及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准。

三、项目施工期粉尘排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放限值要求；运营期非甲烷总烃、氯化氢排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 中限值标准；食堂油烟排放参照执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中的相关规定：厂区内的 VOCs 无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中表 A.1 特别排放限值要求。

四、项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准。

五、项目一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其 2013 年修改单规定；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改。

六、项目总量控制指标为：VOCs 为 0.436t/a。

七、项目建成后严格执行排污许可制度。

八、项目竣工后，你公司应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告报我局并应当依法向社会公开验收报告。我局负责对建设项目环境保护设施设计、施工、验收、投入生产或者使用情况，以及有关环境影响评价文件确定的其他环境保护措施的落实情况，进行督查核。

#### 八、环评批复落实情况

表 8-1 环评批复要求与落实情况对照表

环评批复及环评报告	实际落实情况
宣城凯成电力科技有限公司年产 100 万米 PVC 及 HPVC 电力电缆保护管项目位于宁国市中溪镇工业集中区。项目建成达产后，年产 100 万米 PVC 及 HPVC 电力电缆保护管。项目经宁国市政务服务管理局备案，项目代码：2020-341881-29-03-001269。经我局研究，原则同意该项目建设。	落实 宣城凯成电力科技有限公司年产 100 万米 PVC 及 HPVC 电力电缆保护管项目位于宁国市中溪镇工业集中区。
项目施工期生活污水经旱厕处理后做农肥；项目运营期冷却循环使用不排放；生活污水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中一级标准，待中溪镇工业集中区污水处理厂建设完成并接管后执行污水处理厂接管标准及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准。	落实 项目无生产废水排放，生活污水经化粪池处理后定期清掏，不外排。待中溪镇污水处理厂建设完成后接管。
项目施工期粉尘排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放限值要求；运营期非甲烷总烃、氯化氢排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 中限值标准；食堂油烟排放参照执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中的相关规定：厂区内的 VOCs 无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中表 A.1 特别排放限值要求。	落实 项目非甲烷总烃、氯化氢排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中限值标准；厂区内的 VOCs 无组织排放满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中表 A.1 特别排放限值要求；食堂无油烟。
该项目噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准。	落实 项目采用低噪声设备，并通过优化车间内设备布局，采取隔声减振等降噪措施降低噪声对环境的影响。厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准的要求。

<p>项目一般固废处理处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)有关规定;危险固体废物须委托有相应资质的单位按照国家有关规定妥善处理处置,危险废物暂存设施需符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及2013年修改单、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020年04月30日)要求。</p>	<p>落实 项目固废包括一般工业固废、危险废物及生活垃圾,一般工业固废为废边角料、不合格品、废包装材料;危险固废为废活性炭、废碱、废机油桶、废机油。废边角料、不合格品破碎后回用于生产,废包装材料出售给废旧物资回收公司,生活垃圾交环卫部门清理;废活性炭、废碱、废机油桶、废机油委托有资质单位处置。生活垃圾收集后由环卫部门统一清运。</p>
<p>项目总量控制指标为: VOCs 为 0.436t/a。</p>	<p>落实 根据此次验收检测,项目排放 VOCs 为 0.0156t/a,满足总量控制指标。</p>
<p>项目建成后严格执行排污许可制度。</p>	<p>排污许可登记编号为 91341881MA2UEHFE08001W。</p>
<p>项目竣工后,你公司应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序,对配套建设的环境保护设施进行验收,编制验收报告报我局并应当依法向社会公开验收报告。我局负责对建设项目环境保护设施设计、施工、验收、投入生产或者使用情况,以及有关环境影响评价文件确定的其他环境保护措施的落实情况,进行督查检查。</p>	<p>本次申请验收。</p>

## 九、验收监测质量保证及质量控制：

本次验收检测采样及样品分析均严格按照《环境监测质量保证管理规定（暂行）》、《大气污染物无组织排放监测技术导则 HJ/T 55-2000》、《污水监测技术规范 HJ 91.1-2019》、《固定污染源质量保证和质量控制技术规范（试行）》及相关环境监测技术规范的要求进行，实施全程序质量控制。项目检测前，相关部门根据检测方案制定了详细的质量控制计划，并按照计划实施。具体质控要求如下：

- (1) 生产处于正常。检测期间要求工况稳定运行，各污染治理设施运行正常。
- (2) 检测分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）方法。
- (3) 合理布设检测点位，保证各检测点位布设的科学性和可比性。
- (4) 检测人员经考核并有合格证书，所有检测仪器经过计量部门检定并在有效期内。
- (5) 现场采样、保存及实验分析阶段均采取相关质控措施。

①废水检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规定执行。按照质量控制计划的要求通过空白、平行样、质控标样等质控措施做好准确度和精密度控制。

②废气检测仪器均符合国家有关标准或技术要求，检测前按检测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核（标定），在测试时保证其采样流量的准确。采样和分析过程严格按照《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）、《固定污染源质量保证和质量控制技术规范（试行）》（HJ/T373-2007）和《空气和废气监测分析方法》（第四版）进行。采样时企业正常生产，各生产工段和各项环保设施均处于正常运行状态。检测断面处于平直或竖直管段，工艺尾气的采集、保存、运输均严格按照检测技术规范进行，采样仪器及实验室仪器均经计量部门检定合格且在有效期内使用。按照质量控制计划的要求的质控措施做好准确度和精密度控制。

③无组织排放检测部分严格按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）进行样品采集、运输、分析，采样仪器及实验室仪器均经计量部门检定合格且在有效期内使用。采样人员采样时同时记录气象参数和周围的环境情况；采样结束后及时送交实验室，检查样品并做好交接记录。按照质量控制计划的要求的质控措施做好准确度和精密度控制。

④噪声监测方法按《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）要求进行，采用等效声级  $Leq(A)$  值为进行了评价，噪声测量仪器为II型分析仪器。测量方法及环境气象条件的选择按照国家有关技术规范执行。评价量，统计声级  $L10$ 、 $L50$ 、 $L90$  作为依据，测量仪器为 AWA6228+型精密噪声频谱分析仪，校准仪器为 AWA6221A 声校准器，测

量仪器使用前后均进行校准，前、后校准示值偏差不大于 0.5dB（A）检测时气象条件满足检测技术要求，从而确保了检测数据的代表性、可靠性。

#### 十、验收监测内容：

##### 1、废气

废气监测点位、项目、频次见下表。

表 10-1 废气监测内容一览表

序号	监测点位	监测指标	监测频率
1	DA001挤出废气	非甲烷总烃、氯化氢	3 批次/2 点/2 天
2	厂区外	非甲烷总烃	3 批次/2 点/1 天
3	厂界	非甲烷总烃、氯化氢	3 批次/3 点/2 天

##### 2、废水

无废水监测。

##### 3、厂界噪声

在厂界外共布设 4 个监测点。监测频次为 2 天，昼间各一次监测一次。

表 10-2 噪声监测内容一览表

监测点位	监测项目	频率
项目四周外一米处	噪声	昼间监测一次连续 2 天

##### 4、固（液）体废物监测

不涉及。

##### 5、辐射监测

不涉及。

## 十一、验收监测期间生产工况记录：

项目竣工验收监测于 2023 年 8 月 16 日~17 日进行，监测期间公司生产正常，生产负荷为 75%~80%，监测结果具有代表性。

表 11-1 生产工况统计表

生产日期	产品名称	设计产量米/d	实际产量米/d	产能比%
2023.8.16	CPVC Φ200	1000	800	80
	CPVC Φ175	1333.3	1008	75.6
	CPVC Φ100	1000	750	75
2023.8.17	CPVC Φ200	1000	760	76
	CPVC Φ175	1333.3	1010	75.8
	CPVC Φ100	1000	77	77

## 十二、验收监测结果：

### 1、废气（有组织）：

项目挤出过程产生的非甲烷总烃、氯化氢排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中限值标准，检测结果见下表：

表 12-1 有组织废气检测结果表

采样日期	2023.08.16	分析日期	2023.08.16~2023.08.17		排气筒高度	15 米
检测点位	检测项目	检测结果				均值
		09:11~09:31	09:34~09:54	09:57~10:17		
1#挤出废气排气筒 进口 DA001	标干流量(m <sup>3</sup> /h)	2190				
	氯化氢	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	18.8	17.3	15.9	17.3
		排放速率 (kg/h)	0.041	0.038	0.035	0.038
	非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	34.5	34.8	34.9	34.7
		排放速率 (kg/h)	0.076	0.076	0.076	0.076
1#挤出废气排气筒 出口 DA001	检测时段	10:24~10:44	10:47~11:07	11:11~11:31	均值	
	标干流量(m <sup>3</sup> /h)	3994				
	氯化氢	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	ND	ND
		排放速率 (kg/h)	0.004	0.004	0.004	0.004
	非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.79	2.60	1.53	1.97
		排放速率 (kg/h)	0.007	0.010	0.006	0.008
氯化氢去除率 (%)		90.2	89.5	88.6	89.5	
非甲烷总烃去除率 (%)		90.8	86.8	92.1	89.5	
备注	“ND”表示检测结果低于检出限。					

表 12-2 有组织废气检测结果表

采样日期	2023.08.17	分析日期	2023.08.17~2023.08.18		排气筒高度	15 米
检测点位	检测项目	检测结果				均值
		09:55~10:15	10:17~10:37	10:40~11:00		
1#挤出废	标干流量(m <sup>3</sup> /h)	2256				

气排气筒 进口 DA001	氯化 氢	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	15.7	17.1	14.3	15.7	
		排放速率 (kg/h)	0.035	0.038	0.032	0.035	
	非 甲 烷 总 烃	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	13.8	13.8	13.7	13.8	
		排放速率 (kg/h)	0.031	0.031	0.031	0.031	
1#挤出废 气排气筒 出口 DA001	检测时段		11:06~11:26	11:29~11:49	11:52~12:12	均值	
	标干流量(m <sup>3</sup> /h)		3887				
	氯化 氢	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	ND	ND	
		排放速率 (kg/h)	0.004	0.004	0.004	0.004	
	非 甲 烷 总 烃	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.36	1.37	1.36	1.36	
		排放速率 (kg/h)	0.005	0.005	0.005	0.005	
氯化氢去除率 (%)		88.6	89.5	87.5	88.6		
非甲烷总烃去除率 (%)		93.5	93.5	93.5	93.5		
备注	“ND”表示检测结果低于检出限。						

污染物排放总量：根据污染物排放的浓度及年运行时间，计算污染物排放总量数据满足控制指标要求，具体见下表 12-3。

表 12-3 废气污染物排放总量核算表

序号	生产工艺	污染因子	排放速率	年运行时间	实际排放量	控制指标	是否满足
1	挤出	VOCs	0.0065kg/h	2400h	0.0156t/a	0.436t/a	满足

## 2、废气（无组织）

厂区内非甲烷总烃无组织排放浓度均值为  $1.14\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中表 A.1 特别排放限值要求；无组织非甲烷总烃浓度范围为  $0.51\sim0.80\text{mg}/\text{m}^3$ ，氯化氢浓度未检出，非甲烷总烃、氯化氢排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）厂界大气污染物监控点浓度限值，检测结果见下表：

表 12-4 无组织废气检测结果表

采样时间	2023.08.16	分析日期	2023.08.03	
检测点位	检测时段	检测结果		
		非甲烷总烃 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	氯化氢 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	
厂界东	07:34~08:34	0.76	ND	
	08:39~09:39	0.78	ND	
	09:44~10:44	0.80	ND	
	均值	0.78	ND	
厂界南	07:42~08:42	0.77	ND	
	08:45~09:45	0.66	ND	
	09:49~10:49	0.75	ND	
	均值	0.73	ND	
厂界西	07:45~08:45	0.62	ND	
	08:49~09:49	0.76	ND	
	09:52~10:52	0.75	ND	
	均值	0.71	ND	
主厂房旁（厂区 内）	08:40	1.04	ND	
	08:56	1.20	ND	
	09:11	1.18	ND	
	均值	1.14	ND	
备注	“ND”表示检测结果低于检出限			
参数测试结果	大气压力 (KPa)	99.6	气温 (°C)	25.7~28.4

表 12-5 无组织废气检测结果表

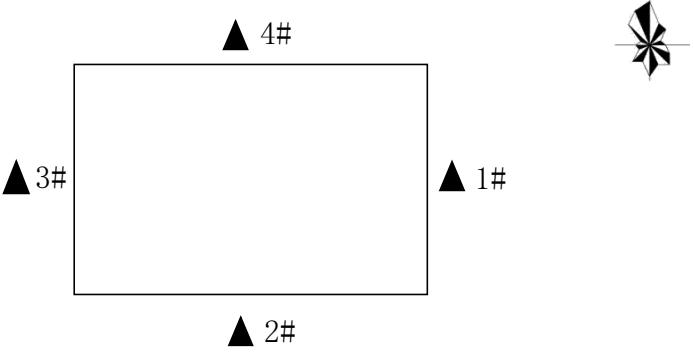
采样时间	2023.08.17	分析日期	2023.08.03	
检测点位	检测时段	检测结果		
		非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	氯化氢 (mg/m <sup>3</sup> )	
厂界东	07:30~08:30	0.65	ND	
	08:34~09:34	0.56	ND	
	09:37~10:37	0.63	ND	
	均值	0.61	ND	
厂界南	07:21~08:21	0.62	ND	
	08:25~09:25	0.51	ND	
	09:29~10:29	0.55	ND	
	均值	0.56	ND	
厂界西	07:35~08:35	0.70	ND	
	08:39~09:39	0.60	ND	
	09:42~10:42	0.62	ND	
	均值	0.64	ND	
备注	“ND”表示检测结果低于检出限。			
参数测试结果	大气压力 (KPa)	99.5	气温 (°C)	27.3~28.9

### 3、厂界噪声：

厂界环境噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准，为达标排放。具体检测结果见下表。

表 12-8 噪声检测结果

检测结果 dB (A)	检测点位	检测时间			
		2023.02.09		2023.02.10	
		昼	夜	昼	夜
	1#东	58.7	49.4	59.2	49.1
	2#南	58.3	49.5	59.0	49.8
	3#西	57.5	48.5	58.1	49.0
	4#北	56.0	46.4	58.3	47.3
气相条件		昼：阴 夜：阴 风速：0.4m/s		昼：阴 夜：阴 风速：0.3m/s	

备注	
噪 声 点 位 示 意 图	

### 十三、验收监测结论：

1、废气：挤出过程产生的非甲烷总烃、氯化氢排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中标准限值，非甲烷总烃去除效率为86.8%~93.5%，氯化氢去除率为88.6%~90.2%，厂区非甲烷总烃无组织排放浓度均值为1.14mg/m<sup>3</sup>，满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中表A.1特别排放限值要求；无组织非甲烷总烃浓度范围为0.51~0.80mg/m<sup>3</sup>，氯化氢浓度未检出，非甲烷总烃、氯化氢排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）厂界大气污染物监控点浓度限值。

2、废水：项目无生产废水排放，生活污水经化粪池处理后用于厂区绿化，不外排。待中溪镇污水处理厂建设完成后接管。

3、噪声：项目噪声经隔声、基础减震等控制措施并经过空间扩散衰减后，经检测，厂界环境昼间噪声为56.0dB（A）~59.2dB（A），夜间噪声为47.3dB（A）~49.8dB（A），可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准限值要求。

4、固废：项目固废包括一般工业固废、危险废物及生活垃圾，一般工业固废为废边角料、不合格品、废包装材料；危险固废为废活性炭、废碱、废机油、废机油桶。废边角料、不合格品破碎后回用于生产，废包装材料出售给废旧物资回收公司，生活垃圾交环卫部门清理；废活性炭、废碱、废机油、废机油桶委托有资质单位处置。生活垃圾收集后由环卫部门统一清运。

### 5、总量核算

本项目废气 VOCs 排放总量为0.0156t/a。

### 6、辐射：不涉及。

### 7、环境防护距离

根据本项目生产的特点及大气防护距离计算结果，本项目设置环境防护距离为100m。

综上所述，由于项目建设过程中原料形态的变化会产生颗粒物，导致新增污染物，属于重大变化，建议重新环评，其他均已落实环境影响报告表及批复要求，建成配套环保设施并同步运行，具备竣工环境保护验收条件。

### 十四、建议：

1、由于项目建设过程中原料形态的变化会产生颗粒物，导致新增污染物，属于重大变化，建议重新环评。

2、加强混料、搅拌、挤出工序废气收集、除尘净化设施维护保养和破碎、磨粉场所现场环境管理，确保废气污染物稳定达标排放。

# 宣城凯成电力科技有限公司年产 100 万米 PVC 及 HPVC 电力电缆保护管项目

## 竣工环境保护验收监测报告意见修改清单

序号	修改意见	完成情况	备注
1	核实主要生产设备清单和产污节点，根据国家环保规定确定污染物排放标准；核实敏感环境保护目标分布变化情况；根据原料形态的变化补充无组织颗粒物的监测数据。	由于项目建设过程中原料形态的变化会产生颗粒物，导致新增污染物，属于重大变化，建议重新环评	其他均已核实
2	核实混料、搅拌、挤出、破碎、磨粉工序废气收集、除尘净化效果，附废气处理设施风机风量等参数并明确匹配情况，核实污染物排放总量和环境防护距离规划控制符合情况；核实固废种类、属性及处理处置途径，完善危废暂存场所建设，核实活性炭碘值、充装量是否满足环境管理相关要求，明确活性炭更换周期，危废暂存间内废活性炭、废机油（桶）须密封暂存，附有效的危废处理处置协议；细化破碎、磨粉场所现场环境管理要求，定期对车间内外地面进行环境清理，持续改善环境。	危废处理处置协议见附件	其他均已核实
3	按照最新标准要求完善相关场所环保标志标识、环保设施内部照片；附敏感环境保护目标分布图；完善项目竣工环保验收登记表；规范图表，勘误文字。	敏感环境保护目标分布图见附件，竣工环保验收登记表已完善	/

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：						填表人（签字）：				项目经办人（签字）：				
建设 项 目	项目名称	年产 100 万米 PVC 及 HPVC 电力电 缆保护管项目			建设地点	宁国市中溪镇东坡工业集中区								
	行业类别	C2922 塑料板、管、型材制造			建设性质	新建								
	设计生产能力	年产 100 万米 PVC 及 HPVC 电力电 缆保护管			实际生产能力	年产 100 万米 PVC 及 HPVC 电力电缆保护管	环评单位	河北悦郎环保科技有限公司						
	环评文件审批机关	宣城市宁国市生态环境分局			审批文号	宁环审批[2020]161 号	环评文件类型	报告表						
	开工日期	2021.12			竣工日期	2023.7	排污许可证申领时间	2023.7.3						
	环保设施设计单位	宁国浚洁环保治理工程有限公司			环保设施施工单位	宁国浚洁环保治理工程有 限公司	本工程排污许可证编 号	91341881MA2UEHFE08001W						
	验收单位	宁国市浚成环境检测有限公司			环保设施监测单位	宁国市浚成环境检测有限 公司	验收监测时工况	正常						
	投资总概算（万元）	10200			环保投资总概算(万 元)	51.5	所占比例（%）	0.505						
	实际总投资（万元）	10000			实际环保投资（万 元）	48	所占比例（%）	0.48						
	废水治理（万元）	1	废气治理 (万元)	13	噪声治 理（万 元）	5	固废治理 (万元)	2	绿化及生态（万元）	2	其它（万元）	24		
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 (h/a)	2400			
运营单位						运营单位社会统一信用代码				验收时间	2023.8			
污 染 物 排 放 达 标 与 总 量 控 制	污染物		原有 排放 量 (1)	本期工 程实际 排放浓 度 (2)	本期工 程允许 排放浓 度 (3)	本期工 程产生 量 (4)	本期工 程自身 削减量 (5)	本期工 程实际排 放量 (6)	本期工 程核定 排放总 量 (7)	本期工 程“以新带老” 削减量 (8)	全厂实 际排放 总量 (9)	全厂核 定排放 总量 (10)	区域平衡替代削 减量 (11)	排放增 减量 (12)
	污 染 物 关 征 目 与 其 他 项 物 染 的 有 特 性	VOC <sub>s</sub>						0.0156t/a	0.436t/a					

