

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 6-35kV及超高压(非交联)挤包绝缘电力

电缆生产线技改项目

建设单位(盖章): 无锡市光环电缆有限公司

编制日期: 2026年1月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1754530658000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	3502ba		
建设项目名称	6-35kv及超高压（非交联）挤包绝缘电力电缆生产线技改项目		
建设项目类别	35--077电机制造；输配电及控制设备制造；电线、电缆、光缆及电工器材制造；电池制造；家用电力器具制造；非电力家用器具制造；照明器具制造；其他电气机械及器材制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	无锡市光环电缆有限公司		
统一社会信用代码	91320282703537197G		
法定代表人（签章）	芮杏娟	芮杏娟	
主要负责人（签字）	芮杏娟	芮杏娟	
直接负责的主管人员（签字）	芮杏娟	芮杏娟	
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	无锡市韵蓝环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91320213MA1Y29H17W		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
邱雁辉			邱雁辉
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
邱雁辉	全本	-----	邱雁辉

环境影响评价单位承接环评业务承诺书

本单位承接 6-35KV 及超高压（非交联）挤包绝缘电力电缆生产线技改项目环评业务，郑重作出以下承诺：

本单位保证严格遵守国家法律、法规和相关规定，绝不承接任何违反国家产业政策、行业规划、不符合城市总体发展规划以及国家命令淘汰和禁止建设的项目，本环评人员必须按照《环境影响评价导则》、各省市地区与行业制订的有关规定编制环评文件，确保环评数据、资料真实、前后相符。

若本单位编制的环评文件出现以上问题，则在无锡市环评市场上无条件暂停三个月进行整改。

环评单位：无锡市韵蓝环保科技有限公司（盖章）



江苏省企业职工基本养老保险权益记录单 (参保人员)



请使用官方江苏智慧人社APP扫描验证

姓名：邱雁辉

性别：男

社会保障号：

参保状态：正常

现参保单位全称：无锡市韵蓝环保科技有限公司

现参保地：无锡市梁溪区

共1页 第1页

缴费起止年月	月数	缴费基数 (元)	个人缴费 (元)	单位全称	社会保险经办机构	备注
2025年3月-2026年2月	12	4952	4753.92	无锡市韵蓝环保科技有限公司	无锡市梁溪区	
合计	12	--	4753.92	--	--	--

备注：1. 本权益记录单为打印时参保情况，供参考，由参保人员自行保管。

2. 本权益单已签具电子印章，不再加盖鲜章。

3. 本权益单记录单出具后有效期内（6个月），如需核对真伪，请使用江苏智慧人社APP，扫描右上方二维码进行验证（可多次验证）。



一、建设项目基本情况

建设项目名称	6-35kV 及超高压（非交联）挤包绝缘电力电缆生产线技改项目			
项目代码	2504-320240-89-02-572730			
建设单位联系人	***	联系方式	***	
建设地点	江苏省无锡宜兴市官林工业集中区新官北路 52 号			
地理坐标	经度（119 度 42 分 17.928 秒，纬度 31 度 30 分 40.895 秒）			
国民经济行业类别	C3831 电线电缆制造	建设项目行业类别	三十五、电气机械和器材制造业 38，77-电线、电缆及电工器材制造 383	
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input checked="" type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目	
项目审批（核准/备案）部门（选填）	宜兴市官林镇人民政府	项目审批（核准/备案）文号（选填）	官林镇人民政府备（2025）167 号	
总投资（万元）	1400	环保投资（万元）	50	
环保投资占比（%）	3.57	施工工期	3 个月	
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	39474.3（此处为全厂用地面积，本项目不新增用地）	
专项评价设置情况	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求，专项评价设置情况判定详见下表。 表 1-1 专项评价设置原则表			
	专项评价类别	设置原则	本项目情况	
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目	本项目排放废气为非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯及臭气浓度，不涉及有毒有害物质	无
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直接的污水集中处理厂	本项目无生产废水产生，仅新增生活污水间接排放，无须设置环境地表水专项评价	无
环境	有毒有害和易燃易爆危险物	本项目风险物质储存量较	无	

	风险	质储量超过临界量的建设项目	小, 未超过临界量, 无须设置环境风险专项评价	
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	不涉及	无
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	不涉及	无
综上所述, 本项目无须设置专项评价。				
规划情况	<p>规划名称: 《市政府办公室关于明确官林镇工业集中发展区域的通知》</p> <p>审批机关: 宜兴市人民政府</p> <p>审批文件名称: 关于《市政府办公室关于明确官林镇工业集中发展区域的通知》的意见</p> <p>审批意见文号: 宜政办发[2019]4 号</p>			
规划环境影响评价情况	<p>规划环评文件名称: 《宜兴市官林镇工业集中发展区域规划环境影响报告书》;</p> <p>召集审查机关: 无锡市宜兴生态环境局;</p> <p>审查文件名称: 《关于宜兴市官林镇工业集中发展区域规划环境影响报告书的审查意见》;</p> <p>审核意见文号: 宜环发[2021]77 号</p>			
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1、与用地规划相符性分析</p> <p>本项目位于宜兴市官林镇工业集中区新官北路 52 号, 根据宜兴市官林镇工业集中区用地规划图, 项目所在地用地性质为工业用地, 根据建设单位提供的土地证, 项目所在地为工业用地, 用地性质符合规划。属于《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录》(2024 年本) 中的鼓励类, 项目为工业项目, 符合用地性质要求。</p> <p>2、与规划环境影响评价相符性的分析</p> <p>根据《市政府办公室关于明确官林镇工业集中发展区域的通知》(宜政办发【2019】4号、2019.1), 修编后官林镇工业集中发展区域面积共计18.47km² (约2.77万亩), 由三个分区组成, 四至范围和规划面积分别为: 义庄分区: 东至宜金线以东400m, 南至南滕河</p>			

—镇界，西至孟津河，北至老宜金线，规划面积3.49km²。官林分区：东至大田路，南至远大路，西至化工园区—西孟津河边界，北至宜金线，规划面积7.63km²。丰义分区：东至丰张线、部分向东延伸至现有企业建成区，南至宜金线，西至韶丰路，北至大堰河—后渎古村，规划面积7.35km²。

产业定位：打造以电线电缆、新材料及其配套产业为主导，塑料制品加工、机械制造加工、新能源以及其它产业政策鼓励类和生产性服务业等为补充的产业结构。

项目位于宜兴市官林镇工业集中区新官北路 52 号，位于官林分区内，本项目产品主要为超高压聚丙烯电缆（非交联），为宜兴市官林镇工业集中区主导产业中的电线电缆行业，因此本项目符合园区用地和发展规划，符合园区产业定位，

3、与规划环评结论及审查意见相符性

本项目与《关于宜兴市官林镇工业集中区环境影响报告书的审查意见》（宜环发[2021]第 77 号）的相符分析见表 1-2。

表 1-2 与《关于宜兴市官林镇工业集中区环境影响报告书的审查意见》相符性分析

审查意见要求	本项目情况	相符性
1、应严格按照《报告书》提出的产业定位、空间布局、相关环保政策、“环境准入清单、产业准入清单（详见附件一）”执行建设项目的环境准入，稳妥、有序推进工业集中区用地性质等后续规划调整、开发，并加快清理整顿现有企业。	本项目为 C3831 电线电缆制造，为宜兴市官林镇工业集中区产业准入清单中主导产业，符合园区产业定位，经对照“环境准入清单、产业准入清单”，本项目符合区域负面清单的要求。	相符
2、工业集中区内现有居民点较多，应进一步优化空间布局，重视对区内、外居民点、村庄等敏感目标的保护，园内现有环境敏感点必须按镇政府计划及工业集中区开发进度适时实施搬迁，工业集中区内新、扩建项目在满足防护距离要求的基础上，其厂界与敏感目标之间设置至少 50m 的防护距离，改建项目必须满足项目的环境防护距离要求。	本项目为改建项目，企业利用自有厂房进行适应性改造后进行本项目。本项目建成后，全厂以 1#生产车间为边界外 100 米，4#生产车间为边界外 50 米的包络线为卫生防护距离。距离本项目最近的敏感目标为北厂界外 96 米处的大田村，该村距离 1#车间 120 米、距离 4#车间 202 米，故不在全厂设置的卫生防护距离内。故本	相符

		项目的建设符合要求。	
	3、按照“清污分流、雨污分流、综合利用”原则完善工业集中区污水管网建设，确保工业集中区内污水管网全覆盖，确保入园企业废（污水）全部纳管。加强工业集中区内污水管网及企业的排查，严禁泄露或偷排。	本项目无生产废水排放，根据宜兴市公用事业管理局出具的排水证，项目所在地具备污水纳管的外部条件，生活污水可经过市政污水管网接管至宜兴市建邦官林污水处理厂处理。	相符
	4、工业集中区内实施集中供热，需进一步完善供热管网建设进度，供热管网到位的区域，原则上不得再自建供热设施，因工艺需求必须自建的，应采用天然气、电等清洁能源作为燃料，严禁使用煤炭等高污染燃料；强化建设项目挥发性有机物、烟粉尘等大气污染因子防治措施的落实，提高废气捕集、处理效率，严格控制无组织排放。	本项目使用能源为电能，属于清洁能源；有机废气经二级活性炭吸附装置处理后通过15m高排气筒达标排放，捕集率达90%，有机废气处理效率达85%。	相符
	5、加强固体废物管理工作，入园企业应从源头控制实现废物的减量化，一般固体废物应分类收集处理，严控危险废物处置和利用的新建、扩建项目，并规范设置暂存场所。危废的收集、贮存应符合国家《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)和《江苏省固体废物污染防治条例》、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办【2019】327号）、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》（苏环办【2021】207号）等有关要求，防止二次污染。	本项目产生的一般固废、危险固废均要求按照相关规定依法收集、贮存和处置。	符合
	6、加强环境风险防范体系建设，建立健全工业集中区环境风险防控和应急管理体系。工业集中区及入园企业应按规范要求制定并落实各类事故风险防范措施及应急预案，储备必须的设备物资，并定期组织应急演练，定期对已建企业进行环境风险排查，监督指导入园企业事故应急设施的建设与完善，最大限度防止和减轻事故的危害，确保建材产业园环境安全。	项目建成后将按要求编制应急预案，厂区储备一定量环境应急装备和物资，针对可能出现的情况，制定周密全面的应急措施方案，并定期组织应急演练。同时做好与园区的应急预案的联动。	符合
	7、工业园实行污染物排放总量控制，对照工业园产业定位，合理确定产业结构和发展规模，严格控制工业园规划实施后的污染物排放总量，所含建设项目的污染物排放总量指标应纳入工业园污染物排放总量控制计划，不得超过工业园环境容量。	本项目生产过程中产生的有机废气采取有效的收集及处理措施处理后达标排放，减少污染物排放量。本项目大气污染物指标经无锡市宜兴生态环境局批准。	相符
	8、建立健全环境监督管理和环境监测体系，入园建设项目必须严格执行环境影响评价制度。加强跟踪监测和管理，对地表水、地下水、噪声、大气、土壤和企业污	本次严格执行环境影响评价制度，并按要求加强跟踪监测和管理，制定自行监测计划。	相符

	水接管口进行跟踪监测。																																		
其他符合性分析	<p>1、与国家、产业政策相符性分析</p> <p>本项目为改建项目，项目产品属于《国民经济行业分类标准》中的 C3831 电线电缆制造。本项目产业政策文件对照情况见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 1-3 产业政策相符性分析一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">序号</th> <th style="width: 35%;">文件名称</th> <th style="width: 40%;">本项目情况</th> <th style="width: 20%;">相符性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td>《产业结构调整指导目录》(2024 年本)</td> <td>6 千伏及以上（陆上用）干法交联电力电缆制造项目属于限制引进的项目，依据附件 15“关于无锡市光环电缆有限公司中压电力电缆生产线产能论证意见（2025 年 7 月 2 日）”，本项目对 1 条 6-35kv 干法交联生产线进行技改，不增加区域中压电缆总体产能，并已取得了江苏省投资项目备案证，项目代码：2504-320240-89-02-572730。本项目新增 1 条超高压聚丙烯电缆（非交联）生产线，超高压聚丙烯电缆（非交联）属于允许类。</td> <td style="text-align: center;">相符</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td>《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》(2020 年本)</td> <td>6 千伏及以上（陆上用）干法交联电力电缆制造项目属于限制引进的项目，本项目对 1 条 6-35kv 干法交联生产线进行技改，不增加区域中压电缆总体产能，并已取得了江苏省投资项目备案证，项目代码：2504-320240-89-02-572730。本项目新增的超高压聚丙烯电缆（非交联）属于允许类。</td> <td style="text-align: center;">相符</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td>《无锡市制造业转型发展指导目录（2012 年本）》（锡政办发〔2013〕54 号）</td> <td style="text-align: center;">本项目不属于限制、淘汰和禁止类</td> <td style="text-align: center;">相符</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4</td> <td>《无锡市内资禁止投资项目目录（2015 年本）》</td> <td style="text-align: center;">本项目不属于限制、淘汰和禁止类</td> <td style="text-align: center;">相符</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">5</td> <td>《长江经济带发展负面清单指南》（宜兴市实施细则（试行））</td> <td style="text-align: center;">不属于负面清单类项目</td> <td style="text-align: center;">相符</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">6</td> <td>《环境保护综合名录（2021 年版）》</td> <td>本项目产品不属于“高污染、高环境风险”产品，也未采用该目录中的重污染工艺</td> <td style="text-align: center;">相符</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">7</td> <td>《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录》（2024 年本）</td> <td style="text-align: center;">本项目不属于限制、淘汰和禁止类</td> <td style="text-align: center;">相符</td> </tr> </tbody> </table>			序号	文件名称	本项目情况	相符性	1	《产业结构调整指导目录》(2024 年本)	6 千伏及以上（陆上用）干法交联电力电缆制造项目属于限制引进的项目，依据附件 15“关于无锡市光环电缆有限公司中压电力电缆生产线产能论证意见（2025 年 7 月 2 日）”，本项目对 1 条 6-35kv 干法交联生产线进行技改，不增加区域中压电缆总体产能，并已取得了江苏省投资项目备案证，项目代码：2504-320240-89-02-572730。本项目新增 1 条超高压聚丙烯电缆（非交联）生产线，超高压聚丙烯电缆（非交联）属于允许类。	相符	2	《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》(2020 年本)	6 千伏及以上（陆上用）干法交联电力电缆制造项目属于限制引进的项目，本项目对 1 条 6-35kv 干法交联生产线进行技改，不增加区域中压电缆总体产能，并已取得了江苏省投资项目备案证，项目代码：2504-320240-89-02-572730。本项目新增的超高压聚丙烯电缆（非交联）属于允许类。	相符	3	《无锡市制造业转型发展指导目录（2012 年本）》（锡政办发〔2013〕54 号）	本项目不属于限制、淘汰和禁止类	相符	4	《无锡市内资禁止投资项目目录（2015 年本）》	本项目不属于限制、淘汰和禁止类	相符	5	《长江经济带发展负面清单指南》（宜兴市实施细则（试行））	不属于负面清单类项目	相符	6	《环境保护综合名录（2021 年版）》	本项目产品不属于“高污染、高环境风险”产品，也未采用该目录中的重污染工艺	相符	7	《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录》（2024 年本）	本项目不属于限制、淘汰和禁止类	相符
	序号	文件名称	本项目情况	相符性																															
	1	《产业结构调整指导目录》(2024 年本)	6 千伏及以上（陆上用）干法交联电力电缆制造项目属于限制引进的项目，依据附件 15“关于无锡市光环电缆有限公司中压电力电缆生产线产能论证意见（2025 年 7 月 2 日）”，本项目对 1 条 6-35kv 干法交联生产线进行技改，不增加区域中压电缆总体产能，并已取得了江苏省投资项目备案证，项目代码：2504-320240-89-02-572730。本项目新增 1 条超高压聚丙烯电缆（非交联）生产线，超高压聚丙烯电缆（非交联）属于允许类。	相符																															
	2	《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》(2020 年本)	6 千伏及以上（陆上用）干法交联电力电缆制造项目属于限制引进的项目，本项目对 1 条 6-35kv 干法交联生产线进行技改，不增加区域中压电缆总体产能，并已取得了江苏省投资项目备案证，项目代码：2504-320240-89-02-572730。本项目新增的超高压聚丙烯电缆（非交联）属于允许类。	相符																															
	3	《无锡市制造业转型发展指导目录（2012 年本）》（锡政办发〔2013〕54 号）	本项目不属于限制、淘汰和禁止类	相符																															
	4	《无锡市内资禁止投资项目目录（2015 年本）》	本项目不属于限制、淘汰和禁止类	相符																															
	5	《长江经济带发展负面清单指南》（宜兴市实施细则（试行））	不属于负面清单类项目	相符																															
	6	《环境保护综合名录（2021 年版）》	本项目产品不属于“高污染、高环境风险”产品，也未采用该目录中的重污染工艺	相符																															
	7	《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录》（2024 年本）	本项目不属于限制、淘汰和禁止类	相符																															

8	《江苏省“两高”项目管理目录》（2025年版）	不属于两高清单类项目	相符
<p>综上，本项目符合国家及江苏省产业政策有关规定。</p> <p>2、与水污染防治条例中相符性分析</p> <p>本项目无生产废水外排，本项目职工生活污水接管至宜兴市建邦官林污水处理厂处理，尾水达标后排入官新河。综上所述，本项目不违背《江苏省太湖水污染防治条例》规定、不属于《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）中第二十九条、第三十条设定的区域，本项目建设符合太湖流域管理条例相关规定。符合《无锡市水环境保护条例》第十四条、第十六条、二十二条和二十六条相关规定。</p> <p>3、与“三线一单”相符性分析</p> <p>（1）与生态红线相符性分析</p> <p>本项目位于宜兴市官林镇工业集中区新官北路 52 号，距最近生态红线区域溇湖（宜兴市）重要湿地直线距离 3.51km，不属于《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74 号）的红线区域，不属于苏政发[2020]1 号《江苏省生态空间管控区域规划》中的“国家级生态保护红线、生态空间管控区域”。</p> <p>（2）与环境质量底线相符性分析</p> <p>根据《2024 年度宜兴市环境状况公报》，宜兴市为环境空气不达标区域，超标污染物为 O₃，按照《无锡市大气环境质量限期达标规划（2018-2025 年）》，在调整产业结构、工业领域全行业全要素达标排放、调整能源结构与控制煤炭消费总量、加强交通行业大气污染防治、严格控制扬尘污染、加强服务业和生活污染防治、推进农业污染防治、加强重污染天气应对等八大类 100 项重点任务和 19 个重点工程后，大气环境质量状况可以得到有效的改善。</p> <p>宜兴市 2024 年水环境中 11 个国考断面中 9 个达到或优于Ⅲ类，优Ⅲ率为 81.8%。31 个省考断面中 29 个达到或优于Ⅲ类，优Ⅲ率为 93.5%。2024 年宜兴市 4 个市控河流断面水质均达到或优于Ⅲ类。</p>			

本项目生产过程中产生废气均采用有效治理措施后达标排放，厂界噪声达标排放，无生产废水排放，仅有职工生活污水接管至宜兴市建邦官林污水处理厂集中处理，固废均得到妥善处理，不外排。因此，本项目的建设符合环境质量底线的要求。

(3) 与资源利用上线相符性分析

本项目生产过程中使用的能源主要为水和电，物耗与能耗水平较低。区域供水、供电设施能满足本项目使用需求，且本项目工艺成熟，生产设备选用高效、节能的先进设备，提高了生产效率，减少废料的产生料，节省了能源。综上所述，本项目的建设不会突破区域资源利用上线，符合资源利用上线的要求。

(4) 环境准入负面清单

宜兴市官林镇工业集中区产业定位：打造以电线电缆、新材料及其配套产业为主导，塑料制品加工、机械制造加工、新能源以及其它产业政策鼓励类和生产性服务业等为补充的产业结构。

本项目与官林镇工业集中发展区域企业环境准入清单相符性分析见表 1-4:

表 1-4 与官林镇工业集中发展区域企业环境准入清单相符性分析

类别	准入清单、控制要求	本项目情况	相符性
主导产业	义庄分区以电线电缆及其配套产业（配套产业主要包括：电工材料、输配电及控制设备、塔杆、电缆盘等，下同）和塑料制品加工业为主； 官林分区以新能源新材料及其配套产业（以太阳能电池、锂电池为主）、电线电缆及其配套产业和机械制造为主； 丰义分区以电线电缆、金属制品加工、塑料制品、新能源新材料及其配套产业（以超导材料、光伏材料为主）为主。	本项目位于宜兴市官林镇工业集中区新官北路 52 号，产业为电线电缆及其配套产品，与官林分区主导产业相符。	相符
优先引入	《产业发展与转移指导目录(2018 年本)》、《鼓励外商投资产业目录(2020 年版)》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012 年本)》(2013 年修正)、《宜兴市产业投资指导目录(2018 年本)》、《无锡市制造业转型发展指导目录(2012 年本)》(锡政办发[2013]54 号)鼓励类或优先承接的产业以及相关行业发展规划中重点和优先发展的产业，且符合园区产业定位的项目。	本项目属于 C3831 电线电缆及行业，符合官林工业集中区产业定位的项目。	相符

	<p>(1) 禁止引入类：不符合园区产业定位的建设项目且无法与园区现有项目形成上下游产业链的项目；排放磷、氮等污染物的企业和项目（城镇污水集中处理等环境基础设施项目以及战略性新兴产业项目除外）；涉及《环境保护综合名录》（2017年版）的高污染、高环境风险产品的项目；列入《产业结构调整指导目录（2024年本）》、《无锡市制造业转型发展指导目录（2012年本）》、《宜兴市产业投资指导目录（2018年本）》禁止发展清单的项目；列入《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（苏政办发[2015]118号）淘汰类清单或能耗限额无法满足要求的项目；采用落后的生产工艺或者生产设备、没有能力进行设备和产品升级，清洁生产达不到国内先进水平的项目；《江苏省太湖水污染防治条例》、《太湖流域管理条例》禁止项目及不符合国家相关产业政策的项目；采用落后装卸工艺和装卸设备、无可靠的物料泄露主动监控装置的仓储项目；使用列入《中国严格限制的有毒化学品名录》中物质为生产原料，且无可靠有效的污染控制措施的项目；涉及涂装工艺的采用不符合《省政府办公厅关于印发江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案的通知》（苏政办发[2017]30号）、《江苏省涂料中挥发性有机物限量》（DB32/T3500-2019）中要求的涂料的项目；禁止使用国家明令禁止和淘汰的耗能设备；引进项目的生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等均须达到相关要求。</p>	<p>本项目为 C3831 电线电缆制造业，本项目 6-35KV 中压电缆为 6 千伏及以上（陆上用）干法交联电力电缆制造项目属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中限制类，本项目对 1 条 6-35kv 干法交联生产线进行技改，属于改建项目，不增加区域中压电缆总体产能，并已取得了江苏省投资项目备案证，项目代码：2504-320240-89-02-572730。本项目新增的超高压聚丙烯电缆（非交联）属于允许类，符合国家及地方产业政策。不属于《江苏省太湖水污染防治条例》、《太湖流域管理条例》禁止项目及不符合国家相关产业政策的项目，不使用《中国严格限制的有毒化学品名录》中物质为生产原料，采用先进的生产工艺，不涉及涂装工艺。</p>	<p>相符</p>
<p>产业准入约束</p>	<p>(2) 限制引入类项目：《产业结构调整指导目录（2024年本）》、《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（苏政办发[2015]118号）、《无锡市制造业转型发展指导目录（2012年本）》、《宜兴市产业投资指导目录（2018年本）》限制类清单。</p>	<p>本项目 6-35KV 中压电缆为 6 千伏及以上（陆上用）干法交联电力电缆制造项目，属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中限制类，本项目对 1 条 6-35kv 干法交联生产线进行技改，属于改建项目，不增加区域中压电缆总体产能，并已取得了江苏省投资项目备案证，项目代码：2504-320240-89-02-572730。本项目新增的超高压聚丙烯电缆（非交联）属于允许类。</p>	<p>相符</p>

		(3) 新增重点污染物排放量且无总量指标来源等不符合总量控制的项目禁止建设。	本项目总量在宜兴市官林镇平衡, 符合总量控制。	相符
	空间布局约束	官林镇工业集中发展区域规划范围全部位于太湖流域三级保护区范围内。在太湖流域一、二、三级保护区, 禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目, 城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。	本项目为 C3831 电线电缆制造行业, 无生产废水排放, 职工生活污水接入宜兴市建邦官林污水厂集中处理, 废水排放总量纳入宜兴市建邦官林污水处理厂的指标范围内。	相符
		(1) 与上位规划不一致的地块抓紧调整, 稳妥、有序推进工业集中区后续开发。 (2) 优化产业布局和结构, 实施分区差别化的产业准入要求。 (3) 园内现有环境敏感点必须按镇政府计划及工业集中区开发进度适时实施搬迁, 工业集中区内新、扩建项目在满足防护距离要求的基础上, 其厂界与敏感目标之间设置至少 50m 的防护距离, 改建项目必须满足项目的环境防护距离要求。	本项目建成后, 全厂以 1#生产车间为边界外 100 米, 4#生产车间为边界外 50 米的包络线为卫生防护距离。距离本项目最近的敏感目标为北厂界外 96 米处的大田村, 该村距离 1#车间 120 米、距离 4#车间 202 米, 故不在全厂设置的卫生防护距离内。故本项目的建设符合要求。	相符
	污染物排放管控	严格实施污染物排放总量控制, 将 COD、氨氮、总磷、总氮、SO ₂ 、NO _x 、烟粉尘和挥发性有机物排放是否符合总量控制要求作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。新建排放 SO ₂ 、NO ₂ 、烟/粉尘、VOCs 的项目, 实行现役源 2 倍削减。	本项目 COD、氨氮、总磷、总氮和挥发性有机物排放符合园区总量控制要求。	相符
		(1) 废气污染物排放量: SO ₂ 233.2531t/a、NO _x 94.7167t/a、颗粒物 48.4587t/a、VOCs91.4997t/a。 (2) 水污染物最终排放量: 废水量 213 万 t/a、COD106.5t/a、NH ₃ -N8.52t/a、TN25.56t/a、TP1.065t/a。	本项目 COD、氨氮、总磷、总氮和挥发性有机物排放量极少, 本项目排放总量占园区总量比例较小。	相符
	环境风险防控	1、加强应急预案的编制与演练, 开展园区环境风险评估, 编制环境风险等级评估报告, 建立健全环境应急机构和平台建设, 完善环境应急救援队伍与物资储备, 提升园区环境风险防控水平。 2、生产、存储危险化学品及产生大量废水的企业, 应配套有效措施, 防止因渗漏污染地下水、土壤, 以及因事故废水直排污染地表水体。产生、利用或处置固体废物(含危险废物)的企业, 在贮存、转移、利用、处置固体废物(含危险废物)过程中, 应配套防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施。 3、布局管控, 园区内部的功能布局应充	本项目不生产、存储危险化学品, 无生产废水排放, 冷却用水循环使用, 不排放, 企业后期将编制应急预案, 按预案要求完善环境应急救援队伍与应急物资储备, 并定期开展演练。	相符

	<p>分考虑风险源对区内及周边环境的影响；不同企业风险源之间应尽量远离，防止其中某一风险源发生风险事故引起其他风险源爆发带来的连锁反应，降低风险事故发生的范围。</p> <p>4、废水泄漏安全防范。提高事故状态下废水废液的收集效果，降低转移、输送的风险，合理设置应急事故池。根据污水产生、排放、存放特点，划分污染防治区，提出和落实不同区域面防渗方案，企业内部重点做好生产装置区、废水事故池及输水管道等的防渗工作。</p> <p>5、禁止引进危险化学品专用仓储项目及专用物流集散中心项目（企业自配套的危险化学品仓库项目除外）。</p>		
资源开发利用要求	<p>(1) 单位土地面积工业增加值≥ 15 亿元/km^2, 单位工业增加值综合能耗≤ 0.4 吨标煤/万元, 单位工业增加值水耗$\leq 8\text{m}^3$/万元。</p>	<p>本项目单位工业增加值综合能耗≤ 0.4 吨标煤/万元, 单位工业增加值水耗$\leq 8\text{m}^3$/万元。</p>	相符
	<p>(2) 土地资源总量上限 18.47 平方公里, 建设用地总量上限 17.5336 平方公里, 工业用地及仓储用地总量上限 14.6238 平方公里。</p>	<p>本项目占地面积 39474.3 平方米, 利用现有闲置用地进行生产, 不新增用地。</p>	相符
	<p>(3) 水资源总量上限 311.2 万吨/年。</p>	<p>本项目年用水量 2100t/a, 只占园区总量的 0.067%</p>	相符
	<p>(4) 规划能源利用主要为电能、天然气等清洁能源, 视发展需求由市场配置供应。禁止新建、改建、扩建使用非清洁能源(如煤、生物质(含成型生物质)、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油)的项目和设施。</p>	<p>本项目只使用清洁能源电能。</p>	相符
<p>4、与生态环境分区管控要求相符性分析</p> <p>本项目位于宜兴市官林镇工业集中区新官北路 52 号, 根据《无锡市 2024 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》、江苏省生态环境分区管控综合服务平台辅助分析可知, 项目所在地块不涉及优先保护单元及一般管控单元, 属于重点管控单元: 宜兴市官林镇工业集中区。本项目与《无锡市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》(锡环委办〔2020〕40 号) 相符性分析如下表所示:</p>			
<p style="text-align: center;">表 1-5 生态环境准入清单相符性分析</p>			
生态环境准入清单	管控单元: 宜兴市官林镇工业集中区	本项目情况	相符性
空间	(1) 各类开发建设活动应符合无锡市	本项目在规划工业用地	相符

布局 管控 约束	<p>国土空间总体规划、控制性详细规划等相关要求。</p> <p>(2) 优化产业布局和结构, 实施分区差别化的产业准入要求。</p> <p>(3) 合理规划居住区与园区, 在居住区和园区、企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带。</p>	<p>上建设, 本项目为 C3831 电线电缆制造, 符合园区产业定位, 本项目与居民区之间设置有防护绿地、生态绿地等隔离带。</p>	
污染物 排放 管控	<p>严格实施污染物总量控制制度, 根据区域环境质量改善目标, 采取有效措施减少主要污染物排放总量, 确保区域环境质量持续改善。</p>	<p>本项目总量已纳入官林工业集中区污染物排放总量控制计划, 本项目废气经二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒达标排放, 捕集率达 90%, 有机废气处理效率达 85%。生活污水接管至宜兴市建邦官林污水处理厂集中处理; 固废零排放。</p>	相符
环境 风险 防控	<p>(1) 园区建立环境应急体系, 完善事故应急救援体系, 加强应急物资装备储备, 编制突发环境事件应急预案, 定期开展演练。</p> <p>(2) 生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位, 应当制定风险防范措施, 编制完善突发环境事件应急预案, 防止发生环境污染事故。</p> <p>(3) 加强环境影响跟踪监测, 建立健全各环境要素监控体系, 完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。</p>	<p>企业后期编制突发环境事件应急预案, 并定期开展演练。</p>	相符
资源 开发 效率 要求	<p>(1) 禁止销售使用燃料为“II类”(较严), 具体包括: 1、除单台出力大于等于 20 蒸吨/小时锅炉以外燃用的煤炭及其制品。2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油。</p> <p>(2) 禁止使用国家明令禁止和淘汰的用能设备。</p> <p>(3) 引进项目的生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等均须达到相关要求。</p>	<p>本项目仅使用少量水和电能, 物耗及能耗水平较低。本项目不使用国家明令禁止和淘汰的用能设备。生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等均达到相关要求。</p>	相符
<p>因此, 本项目符合《无锡市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》(锡环委办〔2020〕40号) 相关要求。</p> <p>根据《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》, 全省共划定环境管控单元 4560 个, 分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元三类, 实施分类管控。本项目位于宜兴市官林镇</p>			

工业集中区新官北路 52 号，属于太湖流域重点管控单元。太湖流域重点管控要求及相符性分析见下表。

表 1-6 与《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》相符性分析

序号	具体要求	相符性分析
太湖流域重点管控区		
1	空间布局约束 1.在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。 2.在太湖流域一级保护区，禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目，禁止新建、扩建畜禽养殖场，禁止新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。 3.在太湖流域二级保护区，禁止新建、扩建化工、医药生产项目，禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。	本项目行业类别为 C3831 电线电缆制造，不属于太湖流域三级保护区禁止项目。本项目无生产废水产生；生活污水可经市政污水管网接入宜兴市建邦官林污水处理厂处理，生产过程中无含氮、磷生产废水排放。
2	污染物排放管控 城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限制》。	本项目行业类别为 C3831 电线电缆制造，不属于城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业。
3	环境风险防控 1.运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。 2.禁止向太湖流域水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物。 3.加强太湖流域生态环境风险应急管理，着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。	本项目行业类别为 C3831 电线电缆制造；生活污水可经市政污水管网接入宜兴市建邦官林污水处理厂处理，不向水体排放污染物，生产过程中无含氮、磷生产废水排放。
4	资源效率要求 1.严格用水定额管理制度，推进取水规范化、科学化管理，科学制定用水定额并动态调整，对超过用水定额标准的企业分类分步先期实施节水改造，鼓励重点企业、园区建立智慧用水管理系统。 2.推进新孟河、新沟河、望虞河、走马塘等河道联合调度，科学调控太湖水位。	本项目无生产用水，只有少量的生活用水。公司后期将制定节水制度。

因此，本项目符合《无锡市“三线一单”生态环境分区管控实施

方案》（锡环委办〔2020〕40号）、《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发〔2020〕49号）及《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》相关要求。

5、与《<长江经济带发展负面清单指南>（试行，2022年版）宜兴市实施细则》负面清单相符性分析

本项目位于宜兴市官林镇工业集中区新官北路52号，对应市政府办公室关于印发《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）宜兴市实施细则》相符性分析如下表所示：

表1-7 与《<长江经济带发展负面清单指南>（试行，2022年版）宜兴市实施细则》负面清单相符性分析

长江经济带发展负面清单	本项目情况	符合性
（五）禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省内河港口布局规划（2017-2035年）》以及省、无锡市、宜兴市有关港口总体规划的港口码头。	本项目不涉及码头。	符合
（六）严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目建设地不涉及自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段等禁止建设区域。	符合
（七）严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当削减排污量。	本项目建设地不涉及饮用水水源一级保护区、饮用水水源二级保护区等岸线和河段。	符合
（八）严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项	本项目建设地不涉及水产种质资源保护区等岸线和河段。	符合

目。		
（九）禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目建设地不涉及《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区。	符合
（十）禁止未经许可在长江支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不涉及新设、改设或扩大排污口。	符合
（十一）严格执行《宜兴市人民政府关于宜兴市河湖和水利工程管理范围划定工作的公告》，禁止在水库管理范围内从事建设宾馆、饭店、酒店、度假村、疗养院或者进行房地产开发等行为；禁止在河道管理范围内从事侵占河道、危害防洪安全、影响河势稳定和破坏河道水环境的活动。	本项目建设地不涉及水库管理范围及河道管理范围。	符合
（十二）禁止在列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其它禁渔水域开展生产性捕捞。	本项目不涉及捕捞。	符合
（十三）禁止在距离长江支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江支流一公里按照长江支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深一公里执行。	本项目不在上述范围内且不属于化工项目。	符合
（十四）禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《太湖流域管理条例》《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动（《江苏省太湖流域战略性新兴产业类别目录（2018年本）》明确的相关情况除外）。	本项目不属于《太湖流域管理条例》《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	符合
（十五）禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则合规园区名录》执行。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。	符合
（十六）禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	本项目不属于化工项目。	符合
（十七）禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	本项目不属于以上项目。	符合
（十八）园区外化工企业项目按照《关于加强全省化工园区化工集中区外化工生产企业规范化管理的通知》（苏化治〔2021〕4号）的规定和要求执行。	本项目不属于化工项目。	符合
（十九）省级以上园区入园项目原则上必须符合园区产业定位；工业园区或集中区外新增用	本项目位于宜兴市官林镇工业集中区，本	符合

	地工业项目必须报市工业项目准入评审办公室论证。	项目行业类别为C3831 电线电缆制造,属于电线电缆制造行业,符合园区产业定位。	
	(二十) 严格执行《宜兴市人民政府关于调整高污染燃料禁燃区的通告》相关规定,原则上禁止在燃气管网和集中供热管网覆盖范围内,新、改、扩建燃用煤炭、重油、渣油、成型生物质燃料的设施,确有需要,须报经市政府研究同意后实施。	本项目不使用煤炭、重油、渣油、成型生物质燃料。	符合
	(二十一) 严格执行《宜兴市固危险废物处置工作方案》,禁止新、扩建原料来源于宜兴市域以外的危险废物贮存、填埋处置项目;原则上严格控制原料主要来源为市域外的固体废物资源再利用项目;危险废物贮存、处置、综合利用类项目必须进入符合园区产业定位和准入条件的工业园区或集中区。禁止在太湖一级保护区内新、扩建固废资源综合利用、处置项目(“治太”项目、民生项目除外)。	本项目不属于固危险废物处置、贮存项目。	符合
	(二十二) 禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	本项目不属于相关项目。	符合
	(二十三) 禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药(化学合成类)项目,禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。		
	(二十四) 禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目,禁止新建独立焦化项目。		
	(二十五) 禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《外商投资准入特别管理措施(负面清单)》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》等各级政策中明确的限制类、淘汰类、禁止类项目,法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。		
	(二十六) 禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于“两高”项目、商品混凝土、铜加工、PC构件(混凝土预制件)、工业固危险废物处置和利用、新上中(工)频炉等根据我市产业发展导向需要管控的项目,必须报行业主管部门牵头论证后实施。“两高”项目、铜加工及新上中(工)频炉项目由市发展和改革委员会牵头论证,商品混凝土、PC构件(混凝土预制件)项目由市住房和城乡建设局牵头论证,工业固危险废物处置和利用项目由宜兴生态环境局牵头论证。	符合
	(二十七) “两高”项目、商品混凝土、铜加工、PC构件(混凝土预制件)、工业固危险废物处置和利用、新上中(工)频炉等根据我市产业发展导向需要管控的项目,必须报行业主管部门牵头论证后实施。“两高”项目、铜加工及新上中(工)频炉项目由市发展和改革委员会牵头论证,商品混凝土、PC构件(混凝土预制件)项目由市住房和城乡建设局牵头论证,工业固危险废物处置和利用项目由宜兴生态环境局牵头论证。		

因此，本项目符合《<长江经济带发展负面清单指南>宜兴市实施细则（试行，2022年版）》相关要求。

6、与挥发性有机物污染防治相关文件相符性分析

表 1-8 挥发性有机物污染防治相关文件相符性分析

政策文件名 称	主要要求	项目情况	相符 性
《江苏省重点行业挥发性有机污染物控制指南》（苏环办[2014]128号）	一、总体要求（一）所有产生有机废气污染的企业，应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备，对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制 VOCs 的产生，减少废气污染物排放；（二）有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理率均不低于 90%，其他行业原则上不低于 75%。	本项目原辅材料不涉及涂料、胶粘剂、清洗剂等，印字工序使用水性油墨，根据企业提供的水性油墨 MSDS 及监测报告可知，本项目使用的水性油墨挥发性有机物含量检测结果为 1.02%，满足《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》（GB38507-2020）表 1 水性油墨中喷墨印刷油墨；VOCs 含量限值要求 ≤30% 的要求。	符合
《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（江苏省人民政府令第 119 号）	第二十一条产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置。无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。	本项目所有涉及 VOCs 的物料均储存于原料仓库或危废仓库的密闭容器、包装袋中，尽量减少无组织排放。三层共挤、绝缘交联、挤包内护、挤包外护等工序产生的有机废气采取集气罩收集、二级活性炭吸附处理后通过 15m 高排气筒排放；集气罩风速均高于 0.3 米/秒，有机废气的收集效率 90%，去除效率 85%；处理有机废气的活性炭定期更换，废活性炭	符合
关于印发《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知（环大气[2019]53号）	全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。		符合
关于印发《<2020 年挥发性有机物治理攻坚方案>的通知（环大气（2020）33	一、大力推进源头替代，有效减少 VOCs 产生。严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值标准。大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代。二、全面落实标准要求，强化无组织排放控制。		符合

	号)	<p>液态 VOCs 物料应储存于密闭容器中，采用密闭管道输送或高位槽（罐）等给料方式投加、卸放，无法密闭投加的，应在密闭空间内操作；VOCs 质量占比大于 10% 的产品使用过程中应用密闭设备或在密闭空间操作，废气应排至收集处理系统；VOCs 废气收集处理系统应在负压下运行、与生产工艺设备同步运行；VOCs 废气排放应符合 GB16297 或相关行业排放标准的要求；排气筒高度不低于 15m，当执行不同排放控制要求的废气合并排气筒排放时，应在废气混合前进行监测并执行相应的排放控制要求。</p>	<p>采用包装袋密封后暂存于危废仓库中，委托有资质的单位定期处置。其余未被收集的废气经车间机械通风无组织排放。</p>	符合
	<p>《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》的通知（苏大气办（2021）2 号）</p>	<p>根据《关于印发〈江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案〉的通知》相关要求，（一）明确替代要求。以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织（附件 1）等行业为重点，分阶段推进 3130 家企业清洁原料替代工作。实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB / T38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）规定的水性油墨和能量固化油墨产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）规定的水基、半水基清洗剂产品；符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）规定的水基型、本体型胶粘剂产品。若确实无法达到上述要求，应提供相应的论证说明，相关涂料、油墨、清洗剂、胶粘剂等产品应符合相关标准中 VOCs 含量的限值要求。（二）严格准入条件。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。2021 年起，全省工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业的新（改、扩）建项目需满足低（无）VOCs</p>		符合

含量限值要求。

7、与《关于在环评审批阶段开展源头管控行动的工作意见》
锡环办（2021）142号相符性分析

表 1-9 与锡环办（2021）142号相符性分析

要求	内容	本项目情况	相符性
生产工艺、装备、原料、环境四替代	<p>用国际国内先进工艺、装备、低挥发性溶剂等环境友好型原材料、先进高效的污染治理设施替代传统工艺、普通装备、高挥发性原料、落后的污染治理措施。</p> <p>从场址选取、厂区布局、厂房设计、设备选型等方面充分考虑环境保护的需求，从源头控制无组织排放、初期雨水收集、环境风险防范等问题。</p> <p>生产工艺选用的各种涂料、厂房建筑用涂料、工艺设备防护涂料等，除有特殊要求外，必须选用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GBT38597-2020）标准的产品。对“两高”项目（当前按煤电、石化、化工、钢铁、有色、建材界定）要严格环境准入，满足总量控制、碳达峰碳中和目标、生态环境准入清单、规划环评及行业建设环境准入条件。</p>	<p>项目使用先进设备，工艺先进；不涉及高挥发性原料；本项目用地为工业用地，与用地性质相符；项目为C3831电线电缆制造，不涉及涂装等工序，不属于煤电、石化、化工、钢铁、有色、建材等“两高”项目。</p>	符合
生产过程中回用、物料回收	<p>强化项目的节水设计，提高项目中水回用率，新建、改建项目的中水回用水平必须高于行业平均水平，达到国内先进水平以上。</p> <p>根据《江苏省太湖水污染防治条例》规定，非战略性新兴产业，不得新增含磷、氮的生产废水。用水量较大的印染、电子等行业必须大幅提高中水回用率。</p> <p>冷却水强排水、反渗透（RO）尾水等“清净下水”必须按照生产废水接管，不得接入雨水口排放。</p> <p>强化生产过程中的物料回收利用，鼓励有条件的挥发性有机物排放企业（如印刷、包装类企业）通过冷凝、吸附、吸收等技术实现物料回用。</p> <p>强化固体废物源头减量和综合利用，配套的回收利用设施必须达到主生产装置同样的设计水平和环保要求，提升回收效率，需外送利用处置固体废物和危险废物的，在本市应具有稳定可靠的承接单位。</p>	<p>本项目生活污水接入污水管网，由宜兴市建邦官林污水厂集中处理，处理达标后的尾水排入东新河，无生产废水排放；</p> <p>项目不属于印刷、包装等企业。</p> <p>项目一般固废集中收集外售，危险废物均委托有资质单位进行处置。</p>	复合
污染设施	项目审批阶段必须征求水、气、固体等要素部门意见，审核项目污染防治措施	本项目生活污水接入污水管网，由	符合

	<p>提高标准、提高效率</p>	<p>是否已达到目前上级要求的最先进水平，未达最严标准、最新要求的一律不得审批。要按照所属行业的《排污许可证申请与核发技术规范》要求，选择采用可行性技术，提高治污设施的标准和要求，对于未采用污染防治可行技术的项目不予受理；鼓励采用具备应用案例或中试数据等条件的新型污染防治技术。</p> <p>涉挥发性有机物排放的项目，必须严格落实国家《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的要求，对挥发性有机物要有效收集、提高效率、鼓励采用吸附、吸收、生物净化、催化燃烧、蓄热燃烧等多种治理技术联合应用的工艺路线；确保稳定达标并符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》的相关要求。对无组织排放点多、难以有效收集的情况，要整体建设负压车间，对含挥发性有机物的废气进行全收集和治理。对涉水、涉气重点项目，必须要求安装用电工况和自动在线监控设备设施并联网。新建天然气锅炉必须采用低氮燃烧技术，工业炉窑达到深度治理要求</p>	<p>宜兴市建邦官林污水厂集中处理，无生产废水排放。一般固废集中收集外售，危险废物均委托有资质单位进行处置。本项目生产过程产生的有机废气采用二级活性炭吸附装置处理后由15m高排气筒排放。不涉及天然气等</p>
--	------------------	--	--

二、建设项目工程分析

1、项目由来:

无锡市光环电缆有限公司成立于 1998 年，注册地址位于江苏省无锡市宜兴市官林镇工业集中区新官北路 52 号，主要从事电线电缆、塑料粒子的制造；铜、铝拉丝的加工；金属材料的销售。

无锡市光环电缆有限公司建厂至今，共进行了三期项目的建设：《电线电缆 5000km、铜、铝拉丝 50t 环境影响报告表》于 1998 年 8 月 14 日通过了原宜兴市环境保护局的审批，《塑料粒子制造环境影响报告表》于 2005 年 2 月 4 日通过了原宜兴市环境保护局的审批，《湿法交联架空绝缘电缆生产线项目环境影响报告表》于 2016 年 1 月 29 日通过了原宜兴市环境保护局的审批（文号：宜环表复[2016]27 号），并于 2021 年 9 月 24 日通过企业自主验收。目前企业实际建成的年生产能力为：年产湿法交联架空绝缘电缆 3300km，电线电缆 5000km，铜、铝丝 50t，塑料粒子 200t。

公司现有 1 条 6-35KV 中压电缆生产线（产能 1000km/a）具有生产许可证，目前已开工建设，无环评手续，现场已立案处理。

本项目对现有的 1 条 6-35kV 挤包绝缘中压电力电缆干法交联生产线进行技改，并对 3150 成缆机、SJ200 挤塑机等主要装备进行智能化改造，项目建设后保持原 1000 公里年产能不变。改建后中压电力电缆干法交联生产线生产线条数不大于市场监管局核准的中压电力电缆干法交联生产线条数。同时购置 1 台超高速三层共挤绝缘挤出机以及高速拉丝机、绞线机、成缆机、挤塑机等设备，新增超高压聚丙烯电缆（非交联）800km 的年产能。本项目建成后，全厂形成年产湿法交联架空绝缘电缆 3300km，电线电缆 5000km（含本项目技改的 6-35KV 中压电缆的产能为 1000km），铜、铝丝 50t，塑料粒子 200t，超高压聚丙烯电缆（非交联）800km 的生产能力。

无锡市光环电缆有限公司已取得宜兴市官林镇人民政府出具的“6-35kV 及超高压（非交联）挤包绝缘电力电缆生产线技改项目”江苏省投资项目备案证（项目代码：2504-320240-89-02-572730）。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》，该项目属于“三十五、电气机械和器材制造业 38”中“77-电线、电缆、光缆及电工器材制造 383-其他”，其中铅蓄电池制造；太阳能电池片生产；有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以

建设
内容

上的需编制报告书，其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）需编制报告表，本项目不涉及铅蓄电池制造；太阳能电池片生产及电镀工艺、溶剂型涂料的使用，属于“其他”类，应编制报告表。因此，受建设单位委托，环评单位组织了有关专业技术人员对建设项目场址进行了现场踏勘，听取了项目有关情况介绍，调研、收集和核实了项目生产内容和工艺资料以及其他相关资料，按照环境影响评价导则及相关技术规范编制了本项目环境影响报告表，提交建设单位，为项目的建设、设计、环境管理和行政审批提供技术支持。

本项目所涉及的安全、消防、卫生、土地等问题不属于本评价的范围，请公司按照国家相关法律、法规和有关标准执行。

2、建设内容：

本项目建设内容如下：本项目在 1#生产车间对现有的 1 条 6-35kV 挤包绝缘电力电缆生产线进行改造，项目建成后保持 1 条 6-35kV 中压电缆 1000km 的年产能，新增 1 条超高压聚丙烯电缆（非交联）800km 的年产能，本项目在 4#生产车间对 6-35KV 中压电缆进行挤包内护套、挤包外护套及对超高压聚丙烯电缆（非交联）进行挤包外护套。

本项目仅涉及 1#生产车间和 4#生产车间，与 2#、3#、5#生产车间无依托关系，故本项目仅对 1#和 4#生产车间的建设及产排污情况进行分析说明。

3、项目工程组成表

表 2-1 本项目主体工程、公用及辅助工程

工程名称	建设名称	现状情况	改建后	变化情况	备注
主体工程	1#生产车间	1 栋 1 层生产厂房，建筑面积 8525.03m ²	1 栋 1 层生产厂房，建筑面积 8525.03m ²	0m ²	依托现有，现有项目车间：湿法交联架空绝缘电缆生产线和 6-35kV 挤包绝缘电力电缆生产线；生产厂房设置为局部三层结构，一层为主体生产车间，局部三层布置有 6-35kV 挤包绝缘电力电缆生产线，对 3150 成缆机进行智能化改造；新建 1 条超高压聚丙烯电缆（非交联）生产线
	2#生产车间	1 栋 1 层生产厂房，建筑面积 2026.31m ²	1 栋 1 层生产厂房，建筑面积 2026.31m ²	0m ²	本项目不涉及，现有项目车间：塑料粒子、电线电缆车间，单层混凝土结构

		3#生产车间	1栋1层生产厂房, 建筑面积 2026.31m ²	1栋1层生产厂房, 建筑面积 2026.31m ²	0m ²	本项目不涉及, 现有项目车间: 拉丝车间, 单层混凝土结构	
		4#生产车间	1栋1层生产厂房, 建筑面积 2028.25m ²	1栋1层生产厂房, 建筑面积 2028.25m ²	0m ²	依托现有, 单层混凝土结构, 利用挤塑机、绞线机等设备, 用于 6-35kv 中压电缆挤包内护、挤包外护套和超高压聚丙烯电缆(非交联)挤包外护套; 对挤塑机进行智能化改造	
		5#生产车间	1栋1层生产厂房, 建筑面积 1986m ²	1栋1层生产厂房, 建筑面积 1986m ²	0m ²	本项目不涉及, 现有项目车间-盘具车间, 单层混凝土结构	
	辅助工程	办公楼 1	1栋7层办公楼, 建筑面积 7057.4m ²	1栋7层办公楼, 建筑面积 7057.4m ²	0m ²	依托现有, 现有办公楼	
		办公楼 2	1栋2层办公楼, 建筑面积 1116.17m ²	1栋2层办公楼, 建筑面积 1116.17m ²	0m ²		
		办公辅房	共4栋, 每栋 281.81m ² , 共 1127.24m ²	4栋, 每栋 281.81m ² , 共 1127.24m ²	0m ²		
	贮运工程	仓库 1	1栋3层仓库, 建筑面积 3006.48m ²	1栋3层仓库, 建筑面积 3006.48m ²	0m ²	单层混凝土结构, 依托现有仓库堆放本项目原辅材料	
		仓库 2	1栋1层仓库, 建筑面积 150.3m ²	1栋1层仓库, 建筑面积 150.3m ²	0m ²	依托现有仓库堆放本项目一般固废	
		仓库 3	1栋1层仓库, 建筑面积 495.15m ²	1栋1层仓库, 建筑面积 495.15m ²	0m ²	单层混凝土结构, 原有仓库, 本项目不涉及	
	公用工程	拉丝油池	有效容积 30m ³	有效容积 30m ³	0m ²	依托现有	
		给水	供水管网	生活用水 750t/a	生活用水 2850t/a	生活用水 +2100t/a	由官林镇供水部门供给
		排水	污水管网	生活污水 600t/a	生活污水 2280t/a	生活污水 +1680t/a	接管至宜兴市建邦官林污水处理厂
			雨水管网	/	/	/	依托现有厂区雨水管网, 雨水排口位于厂区北侧, 雨水排放至东新河
			制氮机	1台, 产气量 $\geq 20\text{m}^3/\text{h}$	2台, 产气量 $\geq 20\text{m}^3/\text{h}$	1台, 产气量 $\geq 20\text{m}^3/\text{h}$	新增1台, 用于新增的1条超高压聚丙烯电缆(非交联)生产线
		供电	供电设施	年用电 22 万 kwh	年用电 822 万 kwh	年用电 800 万 kwh	由官林镇供电部门供给, 依托现有
			冷却水池	1个, 长 16m*宽 6m*深 4m, 合计	1个, 长 16m*宽 6m*深 4m, 合计	0m ³	依托现有, 位于厂区东北侧, 冷却水循环使用, 定期补充, 不排放

环保工程	废气	1#生产车间废气处理设施	384m ³	384m ³		本项目不涉及，用于现有项目湿法交联架空绝缘电缆生产线挤塑工序产生的废气	
			1套，集气罩+二级活性炭吸附装置，15m高排气筒DA001，风量5000m ³ /h	/	/		
		未收集处理无组织排放	1套，集气罩+二级活性炭吸附装置，15m高排气筒DA004，风量5000m ³ /h	1套，集气罩+二级活性炭吸附装置，15m高排气筒DA004，风量5000m ³ /h		本次改造新增措施，用于处理6-35kv三层共挤干法交联、超高速三层共挤产生的废气	
		2#生产车间废气处理设施	1套，集气罩+二级活性炭吸附装置，15m高排气筒DA002，风量7000m ³ /h	/	/	本项目不涉及，用于处理现有项目电线电缆和塑料粒子挤塑、混料工序产生的废气	
		4#生产车间废气处理设施	未收集处理无组织排放	1套，集气罩+二级活性炭吸附装置，15m高排气筒DA003，风量7000m ³ /h	1套，集气罩+二级活性炭吸附装置，15m高排气筒DA003，风量7000m ³ /h	本次改造新增措施，用于6-35kv中压电缆挤包内护、挤包外护套和超高压聚丙烯电缆（非交联）挤包外护套	
	废水	化粪池、污水管网	生活污水	生活污水	/	生活污水接入宜兴市建邦官林污水处理厂集中处理，依托现有管网	
	噪声		选用低噪声设备、隔声门窗、吸声材料			厂界噪声达标，不扰民	
	固废	一般固废仓库	1个，150.3m ²	1个，150.3m ²	0m ²	依托现有，位于仓库2内	
		危废仓库	1个，20m ²	1个，20m ²	0m ²	依托现有，位于仓库1内，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求	
	<p>4、主要产品及产能情况</p> <p>本项目生产车间依托现有项目的生产车间，不新增用地；本项目主要对电线电缆中现有6-35kV中压电缆1000km/a的智能化改造。</p> <p style="text-align: center;">表 2-2 建设项目主要产品及产能情况</p>						
序号	工程名称 (车间或生产线)	产品名称及规格	年设计能力/年			年运行时间(h)	备注
			现状情	改建后	增减量		

			况					
1	1#、4#生产车间	电线电缆	5000 km	6-35KV 中压电缆*	1000 km	0	7200h	主要型号为 1 芯*400mm ² ; 1 芯*630mm ² ; 1 芯*630mm ² ; 3 芯*截面≤ 240mm ² ; 3 芯*120mm ² 等等
2	2#生产车间			6KV 以下 电线电缆	4000 km	0	2400h	/
3	3#生产车间	铜、铝丝	50t	50t	0	2400h	/	
4	2#生产车间	塑料粒子	200t	200t	0		/	
5	1#生产车间	湿法交联架空绝缘电缆	3300 km	3300km	0		/	
6	1#、4#生产车间	超高压聚丙烯电缆(非交联)	0	800km	+800km	7200h	/	

备注：1、本次仅技改 6-35KV 中压电缆生产线和新增一条超高压聚丙烯电缆（非交联）生产线，其余生产线均无变动，本项目淘汰 6-35kv 中压电缆生产的部分落后生产设备，同时新增设备后保持全厂 6-35KV 中压电缆生产设备数量不变，6-35KV 中压电缆产能不变。

6、主要生产设备一览表

表 2-3 本项目生产设备一览表

序号	生产单元	对应产品	生产工艺	设备名称	规格/型号	数量（台/套）			备注
						现状情况	改建后	增减量	
1.	1#生产车间	超高压聚丙烯电缆（非交联）	三层共挤	三层共挤悬链式生产线	/	0	1	+1	新增
2.			制取氮气	制氮机	ATPN 20	0	1	+1	新增
3.			消除应力	去气房	/	0	6	+6	新增
4.			焊接	超声波氩弧焊机	/	0	1	+1	新增
5.			绕圈、包装	束丝机	/	0	2	+2	新增
6.				云母机	/	0	2	+2	新增
7.			成缆	成缆机	1250	0	2	+2	新增
8.		6~35 kV 中压电缆*	三层共挤、干法交联	6-35kv 三层共挤干法交联生产线	/	1	1	0	本次对交联机进行适应性改造，更新了部分组配件，增加效率，节能降耗
9.			制取氮气	制氮机	ATPN 20	1	1	0	不变
10.			辅助工序	空压机	/	1	1	0	不变
11.			绞线	盘绞机	CPD-3150	1	1	0	不变，智能化改造
12.			铠装	铠装机	680	1	0	-1	淘汰
13.			铠装	铠装机	800	0	1	+1	本次新增

14.			铜带屏蔽	铜带屏蔽机	/	2	0	-2	旧设备淘汰	
15.			铜带屏蔽	铜带屏蔽机	600/630	0	2	+2	本次新增	
16.			成缆	成缆机	3150	2	2	+0	改造为网络数字化	
17.			绞线	管绞机	GJ500	1	1	+0	不变	
18.			绕圈、包装	束丝机	/	2	2	+0	不变	
19.				云母机	/	2	2	+0	不变	
20.		4#生产车间	拉丝	高速中拉及连续退火机组	/	2	2	+0	不变	
21.			绕圈、包装	成圈机	/	1	1	+0	不变	
22.			绞线、绞合	对绞机	ZD-Φ630	1	1	+0	不变	
23.				绞线机	JLK-630/6+12+18	1	1	+0	不变	
24.			印字	喷码机	/	5	5	+0	不变	
25.			挤包内护、挤包外护	挤塑机	90/120/150	4	4	+0	本次改造为网络数字化，用于6-35kV中压电缆挤包内护、挤包外护套	
26.				挤塑机	SJ200	1	1	+0		
27.			超高压聚丙烯电缆（非交联）	挤包外护	挤塑机	90/120/150/200	0	4	+4	新增
28.				印字	喷码机	/	0	4	+4	新增
29.				绕圈、包装	成圈机	/	0	1	+1	新增
30.		绞线、绞合		绞线机	/	0	1	+1	新增	
31.		拉丝		高速大拉及连续退火机组	/	0	1	+1	新增	
32.	3#生产车间	铜、铝丝	拉丝	拉丝机	/	2	2	0	不变	
33.			塑包	塑包机	/	2	2	0	不变	
34.			成圈	成圈机	/	1	1	0	不变	
35.	2#生产车间	塑料粒子、电线电缆	注塑	注塑机	/	1	1	0	不变	
36.			搅拌	搅拌机	/	1	1	0	不变	
37.		1#生产车间	退火	铜中拉连续退火机	/	1	1	0	不变	
38.			挤塑	塑料挤出机	/	2	2	0	不变	
39.			成缆	绞线机	/	1	1	0	不变	
40.			温水交联	温水交联水池	/	1	1	0	不变	
41.			成缆	成缆机	/	1	1	0	不变	
42.			铠装	焊接机	/	1	1	0	不变	
43.			上盘	机用线盘	/	100	100	0	不变	
44.			上盘	交货用线盘	/	50	50	0	不变	

45.		拉丝	拉丝机	/	1	1	0	不变
46.	办公楼	实验设施	交流电压试验台	/	1	1	0	不变
47.			热延伸装置	/	1	1	0	不变
48.			热延伸试验烘箱	/	1	1	0	不变
49.			测厚仪	/	1	1	0	不变
50.			冲片机	/	1	1	0	不变
51.			投影仪	/	1	1	0	不变
52.			电缆切片机	/	1	1	0	不变
53.			裸单线卷绕试验仪	/	1	1	0	不变
54.			锌层重量试验装置	/	1	1	0	不变
55.			蝶式引伸仪	/	1	1	0	不变
56.			案秤	/	2	2	0	不变
57.			恒温水浴房	/	1	1	0	不变

产能匹配性分析:

2025年7月2日官林镇政府委托市企业家协会电线电缆企业联合会组织宜兴市工信局、数据局、官林镇相关部门（经济发展办、便民服务中心、建设和生态环境办）及国内线缆行业3位知名专家召开无锡市光环电缆有限公司中压电力电缆生产线产能论证会。无锡市光环电缆有限公司对1条6-35kv干法交联生产线产能情况进行了技改，并对3150成缆机、SJ200挤塑机等主要装备进行智能化改造，形成6-35kv中压电缆1000公里的年产能。（见附件中压电力电缆生产线产能论证意见）

根据实际生产运行情况，生产6-35kv干法交联生产线1条，配套挤包外护套、挤包内护套挤出机共5台，合计平均1小时产出电线电缆0.21公里，按照年工作时间7200小时计算，可年产出1008公里电线电缆，考虑设备检修等因素，生产能力上符合生产要求。

根据建设单位提供资料，本项目生产超高压聚丙烯电缆（非交联）生产线1条，配套挤包外护套挤出机4台，合计平均1小时产出电线电缆0.12公里，按照年工作时间7200小时计算，可年产出864公里电缆，考虑设备检修等因素，生产能力上符合生产要求。

6、项目原辅材料消耗表

根据市场行情及产品规格变化，本次改造后主要使用铜杆、铝丝、化学交联聚乙烯绝缘料（6/6~26/35kv用）XLPE、聚氯乙烯护套料PVC、聚乙烯护套料PE、

铜带、镀锌钢带、填充料、无纺布、PP带、拉丝油等。

表 2-4 主要的原辅材料消耗

序号	对应产品	物资名称	规格	包装方式	年消耗量 (t/a)			最大 储存量 t	来源 及运 输方 式	备注	
					现状 情况	改建 后	增减量				
1.	6~35kV 中压电 缆 1000km *	铜杆	Φ3mm, Φ8mm	固体、卷装	3	1200	+1197	200	外 购、 汽 运	/	
2.		铝丝	/	固体、卷装	3	100	+97	10		/	
3.		化学交 联聚乙 烯绝缘 料 (6/6 ~ 26/35k v用) XLPE	粒径 3mm	25kg/袋, 袋装	5	250	+245	20		新 料、 禁 止 使 用 再 生 料	
4.		聚氯乙 烯护套 料 PVC	粒径 3mm	25kg/袋, 袋装	0	130	+130	20			
5.		聚乙烯 护套料 PE	粒径 3mm	25kg/袋, 袋装	0	35	+35	10			
6.		铜带	/	固体、卷装	0	100	+100	15			/
7.		镀锌钢 带	/	固体、卷装	0	50	+50	10			/
8.		填充料	/	固体、卷装	0	10	+10	1			/
9.		无纺布	/	固体、卷装	0	10	+10	1			/
10.		PP带	/	固体、卷装	0	10	+10	1			/
11.		拉丝油	由精炼的 环烷机油、 水基极压 剂、铜材缓 蚀剂、消泡 剂、防腐蚀 剂等添加 剂	25kg/桶,桶 装	0	3	+3	1			/
12.		水性油 墨	颜料 15%、 丙烯酸树 脂 12%、消 泡剂 1%、 丙烯酸成 膜遮盖显 色乳液 72%	25kg/桶, 桶装	0	0.2	+0.2	0.01			/
13.		6KV 以 下电线 电缆	塑料粒 子	/	/	25	25	0		3	新 料、 禁 止 使 用 再 生

										料
14.	铜、铝丝	铜	/	/	32	32	0	3	/	
15.		铝	/	/	32	32	0	3	/	
16.	塑料粒子	树脂粉	/	25kg/袋, 袋装	100	100	0	10	新料、禁止使用再生料	
17.		石蜡	/	25kg/袋, 袋装	100	100	0	10	/	
18.	湿法交联架空绝缘电缆	交联聚乙烯粒子	/	25kg/袋, 袋装	50	50	0	5	新料、禁止使用再生料	
19.		PVC 塑料粒子	/	25kg/袋, 袋装	300	300	0	30	新料、禁止使用再生料	
20.		铜丝	/	固体、卷装	260	260	0	26	/	
21.		铝丝	/	固体、卷装	650	650	0	70	/	
22.		钢带	/	固体、卷装	200	200	0	20	/	
23.		钛钙型焊条	/	盒装	0.2	0.2	0	0.1	/	
24.		铜杆	Φ3mm, Φ8mm	固体、卷装	0	1100	+1100	50	/	
25.		铝丝	/	固体、卷装	0	60	+60	10	/	
26.	超高压聚丙烯电缆(非交联) 800km	聚丙烯绝缘料 PP	粒径 3mm	25kg/袋, 袋装	0	200	+200	20	新料、禁止使用再生料	
27.		聚氯乙烯护套料 PVC	粒径 3mm	25kg/袋, 袋装	0	100	+100	20	新料、禁止使用再生料	
28.		聚乙烯护套料 PE	粒径 3mm	25kg/袋, 袋装	0	50	+50	10	新料、禁止使用再生料	
29.		缓冲带	/	固体、卷装	0	25	+25	1	/	
30.		阻水带	/	固体、卷装	0	25	+25	1	/	
31.		铝带	/	固体、卷装	0	25	+25	2	/	
32.		半导体带	/	固体、卷装	0	12	+12	0.5	/	
33.		拉丝油	由精炼的环烷机油、水基极压剂、铜材缓蚀剂、消泡剂、防腐剂等添加剂	25kg/桶, 桶装	0	1	+1	0.2	/	
34.		水性油墨	颜料 15%、丙烯酸树脂 12%、消泡剂 1%、丙烯酸成膜遮盖显	25kg/桶, 桶装	0	0.1	+0.1	0.01	/	

			色乳液 72%							
35.	/	机油	/	液态,桶装	0	0.5	+0.5	0.1		/

根据实际生产运行情况，6-35kv 中压电缆与原辅材料匹配核算：因 6-35kv 规格种类比较多，企业对 20 种规格进行称重，平均 1 米电缆平均单重为 1.87kg，1000 公里约为 1870t，原辅材料用量为 1895t，（其中铜丝用量为 63%，塑料粒子用量为 21.8%，其余用量为 15.2%）损耗为 1.3%，6-35kv 中压电缆 1000 公里产能与原辅材料的用量匹配。

超高压聚丙烯电缆（非交联）与原辅材料匹配核算：企业对超高压电缆进行称重，平均 1 米电缆平均单重为 1.97kg，800 公里约为 1576t，原辅材料用量为 1597t，（其中铜丝用量为 68.8%，塑料粒子用量为 21.9%，其余用量为 10.1%）损耗为 1.3%，超高压聚丙烯电缆（非交联）800 公里产能与原辅材料的用量匹配。

表 2-5 主要原辅材料理化性质

名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒性
聚氯乙烯粒子 PVC	PVC 是由氯乙烯在引发剂作用下聚合而成的热塑性树脂，是聚乙烯的均聚物。工业生产的 PVC 分子量一般在 5 万~12 万范围内，具有较大的多分散性，分子量随聚合温度的降低而增加；无固定熔点，80~85℃开始软化，130℃变为粘弹状，160~180℃转变为粘流态；玻璃化温度 77~90℃，170℃左右开始分解，具有较好的机械性能，抗张强度 60MPa 左右，冲击强度 5~10kJ/m ² ；有优异的介电性能。	可燃	/
交联聚乙烯料 XLPE	XLPE 是由聚乙烯加入交联剂、抗氧化剂和电压稳定剂等制成。交联聚乙烯绝缘比重为 1.2g/cm ³ 。	可燃	/
聚乙烯塑料粒子 PE	PE：聚乙烯，白色蜡状半透明材料，柔而韧，比水轻，无毒，具有优越的介电性能。常温下不溶于任何已知溶剂中，70℃以上可少量溶于甲苯、乙酸戊酯、三氯乙烯等溶剂中。化学稳定性优越，分解温度 300℃，室温下耐盐酸、氢氟酸、磷酸、甲酸等各种化学物质，但硝酸和硫酸对聚乙烯有较强的破坏作用。	可燃	/
聚丙烯塑料颗粒 (PP)	主要成分聚丙烯，是醋酸乙烯在醋酸存在下聚合而成，聚合度以 250-600 为宜。密度 0.9g/mL、熔点 189℃、分子量 42.08。溶解性：溶于二甲基甲酰胺或硫氰酸盐等溶剂。	可燃	/
拉丝油	是一种高性能的半合成金属加工液，外观黄棕色透明水溶液。pH8.0-9.5，弱碱性，沸点：1.02-1.15，能与水混溶，在各种加工中能起到冷却、润滑、清洗和防锈等作用。	可燃	主灌胃的 LD ₅₀ ，小白鼠为 3.3g/kg，大白鼠为 3.5g/kg，豚鼠和家兔为 2.2g/kg；天竺鼠为口服致死量（50%死亡）：8000mg/kg

水性油墨	颜料 15%、丙烯酸树脂 12%、消泡剂 1%、丙烯酸成膜遮盖显色乳液 72%；根据厂家提供的 VOCs 检测报告，油墨中 VOCs 含量为 1.02%。	可燃	/
------	---	----	---

表 2-6 涉 VOCs 涂料的清洁原料相符性分析一览表

原辅料名称	MSDS 中名称	水性油墨（红、黄、蓝、白、绿、黑）混合物
	原辅材料表中名称	水性油墨
组分		颜料（红、黄、蓝、白、绿、黑）15%、丙烯酸树脂 12%、消泡剂 1%、丙烯酸成膜遮盖显色乳液 72%
类型		水性油墨
项目		VOC
含量		1.02%
证明材料		江苏环谱检测技术服务有限公司于 2022 年 7 月 7 日出具的检测报告（报告编号：HAPER22060604）
标准来源		《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）表 1 中油墨中可挥发性有机化合物含量的限值
标准限值		30%（喷墨印刷）
是否为清洁原辅料		是
相符性		符合

根据江苏环谱检测技术服务有限公司于 2022 年 7 月 7 日出具的检测报告（报告编号：HAPER22060604），项目使用的水性油墨挥发性有机物含量为 1.02%，满足《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）表 1 中油墨中可挥发性有机化合物含量的限值（小于 30%）要求，属于低挥发性有机化合物含量油墨产品。

7、项目用排水（汽）情况

（1）生活污水

本项目新增劳动定员 140 人，年工作 300 天，根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），员工生活用水定额为每人每班 30~50L，本报告采用 50L/人·班计，则本项目员工生活用水量为 2100t/a，排污系数以 0.8 计，本项目生活污水产生量为 1680t/a，本项目生活污水接管宜兴市建邦官林污水处理厂，尾水达标后排入东新河。

（2）循环冷却系统用水

本项目电线电缆经过三层共挤工序后，冷却水通过密封交联管隔套冷却；挤包内护、挤包外护工序后，电线电缆都需要进入冷却水槽，通过直接接触降温，冷却用水循环使用不外排，循环水量约 3t/h，损耗按循环水量 1%计，年工作时间为 7200h，则补充水量 216t/a。

(3) 拉丝油配置用水

本项目新增 1 台拉丝机, 新增的拉丝油用量 1t/a, 拉丝油与水配比比例为 1:10, 则拉丝油配置用水需 10t/a, 拉丝油依托现有 30m³ 拉丝油池中循环使用, 循环量为 5m³/h, 补充蒸发损耗, 当拉丝油使用一段时间后, 其品质不能满足生产要求时, 需定期更换。本项目拉丝油每年更换一次, 拉丝退火工序产生废拉丝油约 0.75t/a, 收集后委托有资质单位处置。

全厂拉丝油用量 4t/a, 拉丝油配置用水需 40t/a, 拉丝油在拉丝油池中循环使用, 补充损耗, 当拉丝油使用一段时间后, 其品质不能满足生产要求时, 需定期更换。本项目拉丝油每年更换一次, 拉丝退火工序产生废拉丝油约 35t/a, 收集后委托有资质单位处置。

本项目用排水平衡见图 2-1, 全厂水平衡图见图 2-2。

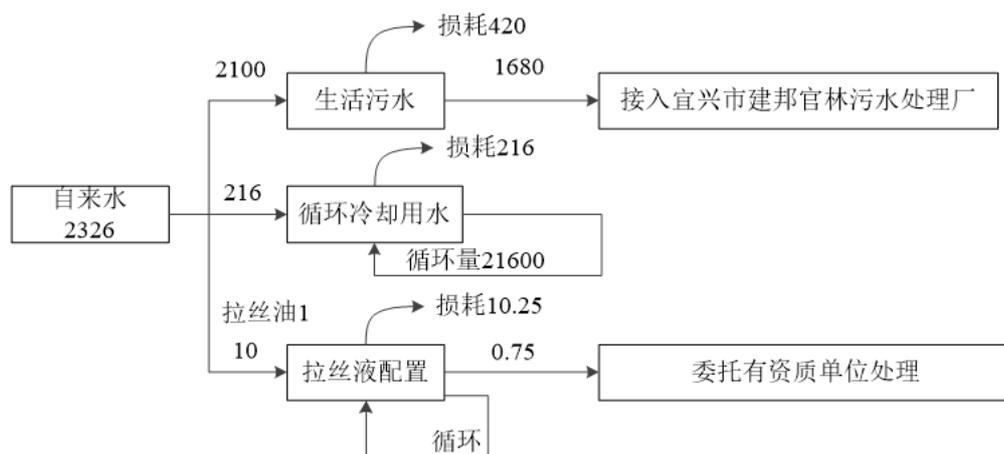


图 2-1 本项目用排水平衡图 (单位: t/a)

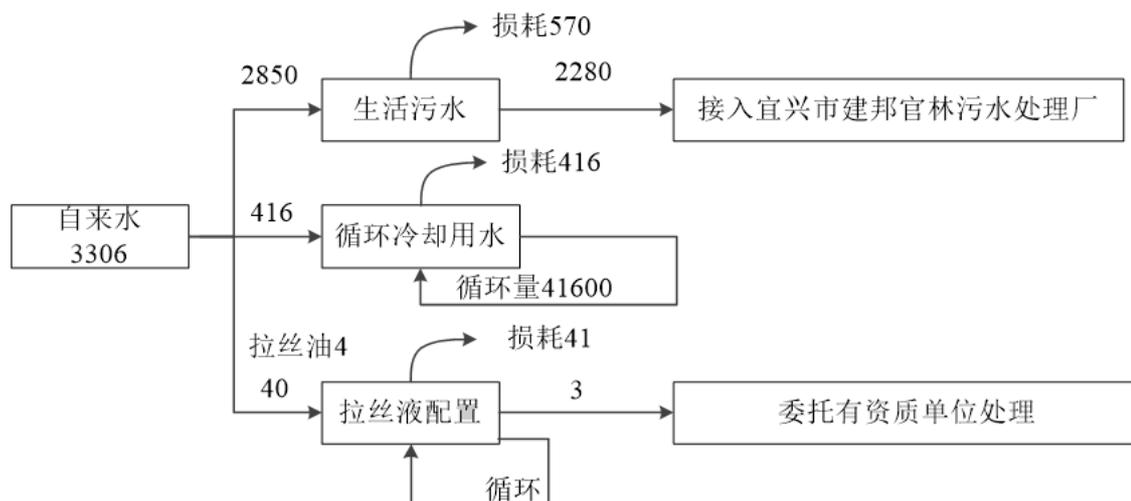


图 2-2 本项目建成后全厂用排水平衡图 (单位: t/a)

	<p>8、劳动定员及工作制度</p> <p>工作制度：现有项目铜、铝丝、湿法交联架空绝缘电缆、塑料粒子、6KV 以下电线电缆生产线，1 班制生产，8 小时/班，年实际运行天数 300 天，工作时间 2400 小时。本项目 6-35KV 中压电缆、超高压聚丙烯电缆（非交联）生产线，3 班制生产，8 小时/班，年实际运行天数 300 天，工作时间 7200 小时。</p> <p>职工人数：现有项目劳动定员 50 人，本项目新增劳动定员 140 人，全厂共计 190 人。厂区不设食堂与宿舍。</p> <p>9、厂区平面布置情况</p> <p>建设项目位于宜兴市官林镇工业集中区新官北路 52 号，大门位于厂区南侧，门外为周新公路，厂区内东侧为 1#生产车间和仓库 3，南侧为光环配套用房，往北方向依次为办公楼、4#、3#、2#、5#生产车间，西侧为仓库 1 和仓库 2；厂区外东侧为江苏施塔特智能电力有限公司、无锡市伟福电工材料有限公司、无锡市南策电缆有限公司，南侧为无锡亚投电缆科技有限公司，西侧为宜兴奥维斯环保设备有限公司，北侧为农田及大田村，厂区平面布置图见附件三。</p>
<p>工艺流程和产排污环节</p>	<p>一：6-35kV 中压电缆生产工艺流程图</p> <p>本项目技改主要对现有的 3150 成缆机、SJ200 挤塑机等主要设备增加网络数字化的智能化改造，作用主要体现在提高生产效率、支持 ERP 系统、实现实时监控、节省空间资源以及增强网络扩展能力等方面。这些作用有助于提升企业的整体运营效率和竞争力，同时对公司现有的 1 条 6~35kV 干法交联生产线及屏蔽机、铠装机等关键设备进行硬件和软件的智能化升级改造。</p>

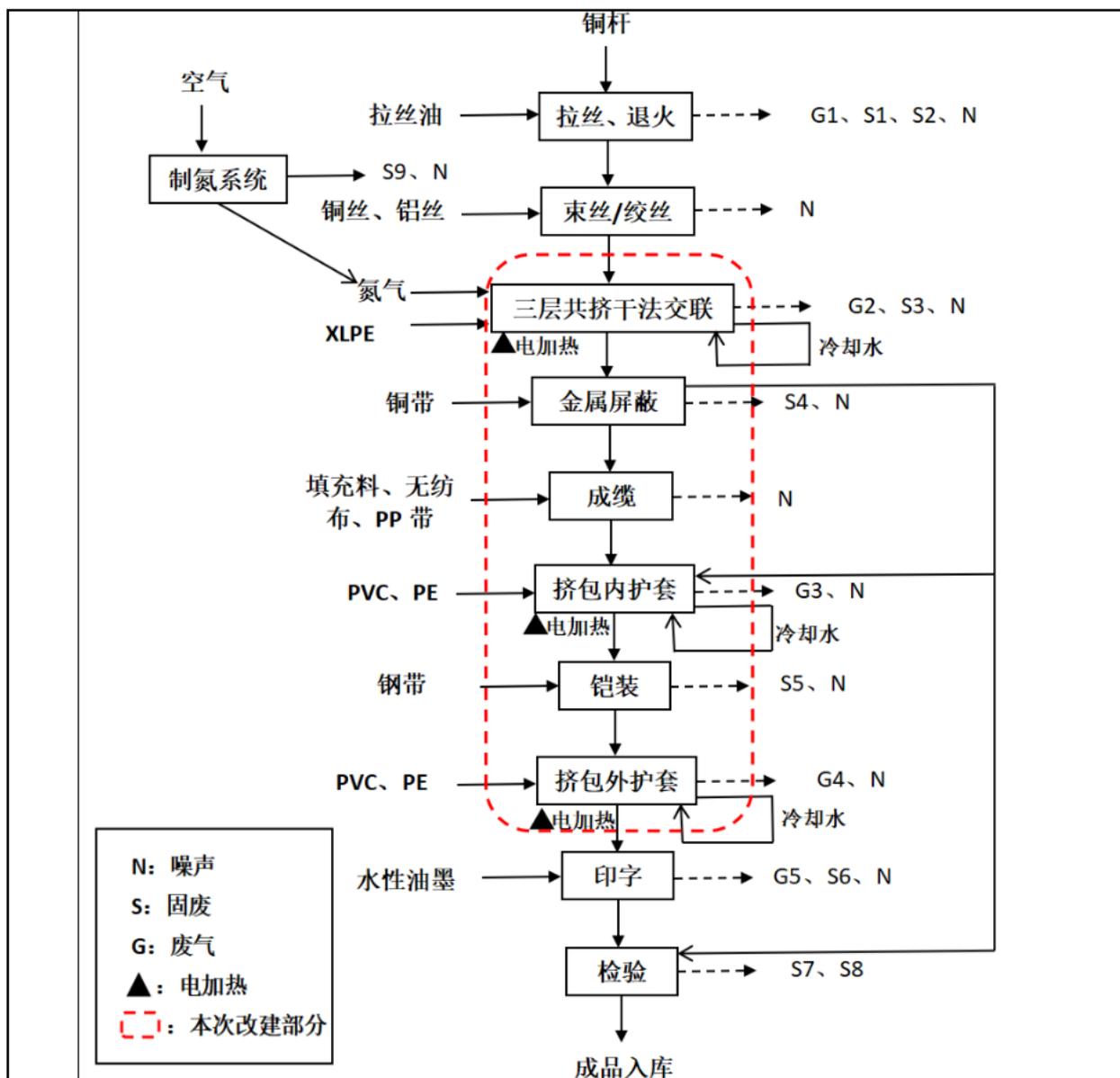


图 2-3 6-35kV 中压电缆生产工艺图

工艺流程简述:

拉丝、退火: 拉丝是将外购的 8mm 铜杆经拉丝机等设备拉成需要的 1-3mm 规格的铜丝，拉丝后的铜丝通过配套的退火机消除铜导体拉丝过程中产生的内应力，提高柔韧性、机械性和电性能，退火温度控制在 285℃左右，电加热。拉丝过程加入拉丝油进行润滑，退火过程使用拉丝油进行冷却，该拉丝油与水按照 1:10 配置，配置后的拉丝油存放于拉丝油池内，过滤后循环使用，定期添加不更换。每年清理一次拉丝油池，用泵将拉丝油抽至桶内进行暂存，清理出铜泥后，拉丝油倒回继续使用，桶循环利用。上层铜泥、定期打捞收集后委托有资质单位处理。此工序产生有机废气 G1 和含铜污泥 S1、废拉丝油 S2 和噪声 N。

束线、绞线：为了提高电线电缆的柔软度，以便于敷设安装，按一定方向和规则将一定规格的多根规格铜丝、铝丝束丝后绞合在一起，成为一个整体的绞合线芯。该工序产生噪声 N。

三层共挤干法交联：通过气吸装置将化学交联聚乙烯绝缘料 XLPE（6/6~26/35kv 用）投入料仓（聚乙烯绝缘料粒径约为 3mm，粒径较大，投料时无粉尘产生），通过三层共挤完成导体屏蔽层、绝缘层、绝缘屏蔽层的挤出将金属线芯包围，然后通过充满高温、高压氮气的密封交联管完成线缆的交联过程，完成交联后的线缆温度较高，在交联管下端连续设置冷却水管对其进行冷却，冷却水循环使用。本工艺采用电加热，温度为 100-120℃，传热媒体为氮气（惰性气体）。

氮气由膜分离空分制氮设备制取。膜分离空分制氮设备工作原理：膜分离制氮是以空气为原料，在一定的压力下，利用氧和氮在中空纤维膜中的不同渗透速率来使氧、氮分离制取氮气。

本工序交联工艺是干法交联，绝缘线芯通过在三层共挤交联反应中会有交联副产物生成，附着在交联管道内壁会形成交联废液。交联过程是将线性分子结构的聚乙烯材料通过特定的加工方式，使其形成体型网状分线结构的交联聚乙烯，使得高压电缆允许工作温度得到提升，在保持其原有优良电气性能的前提下，大大地提高实际使用性能。

该工序产生（非甲烷总烃）G2、和交联废液 S3、噪声 N。

金属屏蔽：将铜带通过屏蔽机缠绕到三层共挤后的半成品上进行屏蔽，该过程产生废铜带 S4 和噪声 N。

成缆：将多条线芯按一定规则和绞向绞合在一起，同时使用电缆填充料填充绝缘线芯间缝隙，使电缆圆整，同时缠绕 PP 带、无纺布等，起到隔离、扎紧、衬垫作用，该过程产生噪声 N。

挤包内护套：根据客户需求，使用挤出机将护套料（聚氯乙烯 PVC、聚乙烯 PE）压缩、加热成熔融可包覆状态，包裹在铠装的半成品周围，形成带护套的电缆，本工艺采用电加热，温度控制在 150℃左右。此工序要水冷却，冷却水循环使用，不外排，定期补充损耗，该工序产生废气（非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯）G3、和噪声 N。

铠装：在挤包内护套外加钢带的金属铠装层，以保证电缆在敷设时所受的外

部拉力或压力不损伤绝缘线芯，该过程产生废钢带 S5 和噪声 N。

挤包外护套：根据客户需求，选用护套料（聚氯乙烯 PVC、聚乙烯 PE）用挤出机压缩、加热成熔融可包覆状态，包裹铠装的半成品周围，形成带护套的电缆，本工艺采用电加热，温度控制在 150℃左右。此工序要水冷却，冷却水循环使用，不外排，定期补充损耗。此工序产生废气（非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯）G4 和噪声 N。

印字：将挤包外护套后的产品使用喷码打印机进行印字复绕，该工序产生废气 G5、油墨包装桶 S6 和噪声 N。

检验：将印字后的电缆进行局放耐压试验，合格的成品入库，不合格的电线电缆经手工剥线处理后产生废铜丝、废铝丝、废铜带、废钢带 S7 和废塑料 S8。

二：超高压聚丙烯电缆（非交联）生产工艺流程图

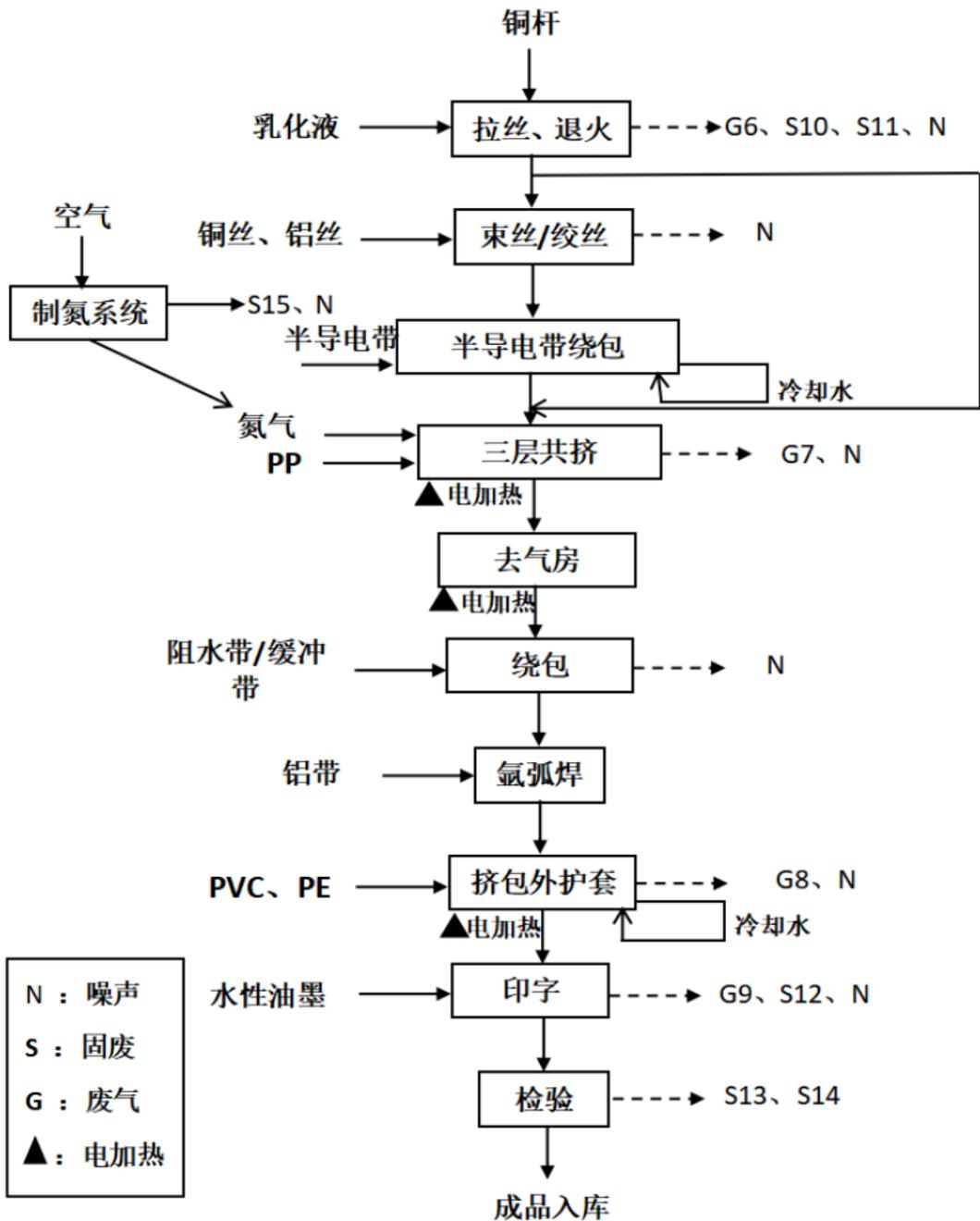


图 2-4 超高压聚丙烯电缆（非交联）生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

拉丝、退火：拉丝是将外购的8mm铜杆经高速拉丝机等设备拉成需要的1-3mm规格的铜丝，拉丝后的铜丝通过配套的退火机消除铜导体拉丝过程中产生的内应力，提高柔韧性、机械性和电性能，退火温度控制在285℃左右，电加热。拉丝过程加入拉丝油进行润滑，退火过程使用拉丝油进行冷却，该拉丝油与水按照1:10配置，配置后的拉丝油存放于拉丝油池内，过滤后循环使用，定期添加不更换。

每年清理一次拉丝油池，用泵将拉丝油抽至桶内进行暂存，清理出铜泥后，拉丝油倒回继续使用，桶循环利用。上层铜泥、定期打捞收集后委托有资质单位处理。此工序产生有机废气 G6 和含铜污泥 S10、废拉丝油 S11 和噪声 N。

束线、绞线：为了提高电线电缆的柔软度，以便于敷设安装，按一定方向和规则将一定规格的多根规格铜丝、铝丝束丝后绞合在一起，成为一个整体的绞合线芯。

半导电带绕包：根据产品工艺要求，使用成缆机将半导电带通过一定节距绞合在一起。

三层共挤：通过气吸装置将聚丙烯粒子（非交联）投入料仓（粒径约为 3mm，粒径较大，投料时无粉尘产生），通过三层共挤完成导体屏蔽层、绝缘层、绝缘屏蔽层的挤出将金属线芯包围，然后通过充满高温、高压氮气的密封管完成线缆的绝缘过程，完成后线缆温度较高，在挤出管下端连续设置冷却水管对其进行冷却，冷却水循环使用。本工艺采用电加热，温度为 150-200℃，传热媒体为氮气（惰性气体）。

氮气由膜分离空分制氮设备制取。膜分离空分制氮设备工作原理：膜分离制氮是以空气为原料，在一定的压力下，利用氧和氮在中空纤维膜中的不同渗透速率来使氧、氮分离制取氮气。

该工序产生（非甲烷总烃）G7 和噪声 N。

去气房：将半成品放入去气房内加热并保持约 120 小时后进入下一道工序，使其消除应力，去气房采用电加热（温度 65~75℃）。

绕包：根据产品工艺要求，使用成缆机将阻水带/缓冲带通过一定节距绞合在一起，该工序产生噪声 N。

氩弧焊：根据产品工艺要求，将外购的通过超声波点焊接按需焊接（超声波焊接过程不需添加焊丝、焊料，超声波焊接是一种利用高频振动波传递到两个需焊接的物体表面，在加压的情况下，使两个物体的分子相互渗透，从而达到焊接效果的技术。这一过程中不会产生烟尘或有害气体），焊机将铝带连续焊接包裹在电缆外部以保证电缆在敷设时所受的外部拉力或压力不损伤绝缘线芯。

挤包外护套：根据客户需求，选用护套料（聚氯乙烯、聚乙烯）用挤出机压缩、加热成熔融可包覆状态，包裹铠装的半成品周围，形成带护套的电缆，本工

艺采用电加热，温度控制在 150℃左右。此工序要水冷却，冷却水循环使用，不外排，定期补充损耗。

此工序产生废气（非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯）G8 和噪声 N。

印字：将挤包外护套后的产品使用喷码打印机进行印字复绕，该工序产生废气 G9、油墨包装桶 S12 和噪声 N。

检验：将印字后的电缆进行局放耐压试验，合格的成品入库，不合格的电线电缆经手工剥线处理后产生废铜丝、废铝丝、废铝带 S13 和废塑料 S14。

注：本项目采用成品聚氯乙烯粒子、交联聚乙烯粒子、聚乙烯粒子、聚丙烯粒子及不添加色料，不使用再生塑料粒子进行生产。本项目生产设备不进行清洗。冷却过程的冷却水经冷却水池冷却后循环使用。

其他产污环节

废气处理：有机废气经二级活性炭处理后排放，废气处理过程产生废活性炭 S16；

原材料使用：PVC 粒子、PP 粒子、XLPE 粒子、PE 粒子使用过程中产生的废包装袋 S17；拉丝油包装桶 S18；

设备维修保养：设备定期进行维修保养产生废机油 S19、含油抹布及手套 S20、废机油包装桶 S21。

员工生活：员工产生的生活污水 W1 和生活垃圾 S22。

表 2-7 本项目主要污染源及排污特征

类型	编码	产生环节	污染物	产生特征	去向
废水	W1	生活污水	PH、COD、SS、氨氮、总氮、总磷	间断	生活污水接入宜兴市建邦官林污水处理厂集中处理。
	W2	冷却水	PH、COD、SS	连续	循环使用，只添加不排放
废气	G1、G6	拉丝退火	非甲烷总烃	连续	无组织排放
	G2	三层共挤干法交联	非甲烷总烃	连续	经 1 套二级活性炭吸附装置处理后通过排气筒 DA004 排放
	G7	三层共挤	非甲烷总烃	连续	
	G3	挤包内护套	非甲烷总烃、氯乙烯、氯化氢	连续	经 1 套二级活性炭吸附装置处理后通过排气筒 DA003 排放
	G4、G8	挤包外护套		连续	
	G5、G9	印字	非甲烷总烃	连续	无组织排放
噪声	N	机械设备	设备噪声	间断	采用低噪声设备、墙壁隔声，距离衰减
固废	S1、	拉丝退火	含铜污泥	间断	贮存于厂区危废仓库，委托有

废	S10				资质单位处理
	S2、S11		废拉丝油	间断	
	S3	三层共挤干法交联	干法交联废液	间断	
	S6、S12	印字	油墨包装桶	间断	外售综合利用
	S4	金属屏蔽	废铜带	间断	
	S5	铠装	废钢带	间断	
	S7、S13	检验	废钢带、废铝丝、废铜丝、废铜带、废铝带	间断	
	S8、S14		塑料	间断	
	S9、S15	制氮	废分子筛	间断	物资公司回收利用
	S16	废气治理	废活性炭	间断	贮存于厂区危废仓库，委托有资质单位处理
	S17	PVC、PP、XLPE、PE 粒子使用	废包装袋	间断	外售综合利用
	S18	拉丝油	拉丝油包装桶	间断	贮存于厂区危废仓库，委托有资质单位处理
	S19	设备维护	废机油	间断	
	S20		含油废抹布手套	间断	
	S21		废机油包装桶	间断	
S22	职工生活	生活垃圾	间断	镇环卫部门统一清运	

与项目有关的原有环境污染问题	一、现有项目简介					
	无锡光环电缆有限公司现有项目各期环保及验收历程见下表：					
	表 2-8 现有项目环保及验收情况汇总					
	序号	项目名称	环评批复文号及时间	批复部门	“三同时”环保验收文号及时间	验收部门
	1	电线电缆 5000km；铜、铝拉丝 50t	1998 年 8 月 14 日	宜兴市环境保护局	/	
	2	塑料粒子制造	2005 年 2 月 4 日取得批复		/	
	3	湿法交联架空绝缘电缆生产线	2016 年 1 月 29 日取得批复，宜环表复【2016】（27）号		2021 年 9 月 24 日通过企业自主验收	自主验收
	4	排污许可证办理类型	登记管理，登记编号:91320282703537197G001X			
	现有项目职工人数共 50 人，实行一班制，每班 8 小时，年生产 2400h。					
	表 2-9 现有项目产品及规模					
产品名称及规格		年设计能力	年运行时数 (h)	备注		
电线电缆		5000km	2400	/		
铜、铝丝		50t				
塑料粒子		200t				
湿法交联架空绝缘电缆		3300km				

二、现有项目回顾

1、现有项目污染防治措施及污染物排放情况

根据企业环评、“三同时”验收及实际运行情况，现有项目污染防治措施及污染物排放情况如下：

(1) 废气

现有项目湿法交联电线电缆生产过程中挤塑、内护套、外护套废气（以非甲烷总烃计）经集气罩收集后（捕集率 90%），经二级活性炭吸附装置处理（去除效率 85%）后从排风管由 15 米排气筒 DA002 排放，未捕集的废气经机械通风后无组织排放。焊接过程中会产生少量焊接烟尘，通过机械通风无组织排放。

现有项目湿法交联架空绝缘电缆生产线扩建中提及原有项目“电线电缆 5000km、塑料粒子 200t、铜、铝丝 50t”挤塑工序产生少量有机废气经集气罩收集后，通过二级活性炭吸附装置，15m 高排气筒 DA001，风量 5000m³/h。未捕集的废气经机械通风后无组织排放。

根据企业委托江苏国舜检测技术有限公司出具的自行检测报告（报告编号：GS2505054134），现有项目有组织废气监测结果见下表：

表 2-10 现有项目有组织废气监测结果

监测点位	监测日期	监测项目		监测结果				标准限值	评价
				第一次	第二次	第三次	第四次		
DA001 出口	2025.06.04	非甲烷总烃	排放浓度 mg/m ³	2.11	2.42	1.86	1.97	60	达标
			排放速率 kg/h	0.0121	0.0128	0.00998	0.0105	3	达标
DA002 出口	2025.06.04	非甲烷总烃	排放浓度 mg/m ³	2.02	1.86	1.46	1.57	60	达标
			排放速率 kg/h	0.00521	0.00479	0.00367	0.00405	/	达标

表 2-11 现有项目无组织废气监测结果 单位：mg/m³

监测日期	监测项目	监测频次	监测结果				标准限值	评价
			第一次	第二次	第三次	第四次		
2025.06.04	非甲烷总烃	上风向 G1	1.46	1.08	0.82	0.36	4.0	达标
		下风向 G2	1.13	0.89	1.71	1.59		
		下风向 G3	1.48	1.34	1.44	1.18		
		下风向 G4	1.68	1.65	1.75	1.14		
2025.06.04	颗粒物	上风向 G1	0.188				0.5	达标
		下风向 G2	0.232					
		下风向 G3	0.214					
		下风向 G4	0.267					

根据上表，现有项目 DA001 有组织排放的非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 相关标准；DA002 有组织排放的非甲烷总烃满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）中的表 5 大气污染物特别排放限值；无组织排放的颗粒物、非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1、表 3 相关标准。因现有项目未对厂区非甲烷总烃进行检测，列入整改计划。

（2）废水

现有项目废水主要为生活污水。生活污水接入宜兴建邦官林污水处理厂。企业委托江苏国舜检测技术有限公司出具的自行检测报告（报告编号：GS2505054134），现有项目废水监测结果如下表：

表 2-12 现有项目废水污染物排放情况表

监测点位	监测日期	监测项目	监测结果(mg/L,pH 值无量纲)	标准限值	评价
处理设施出口	2025.6.4	pH 值	8	6-9	达标
		化学需氧量	211	500	
		悬浮物	92	400	
		氨氮	38.4	45	
		总磷	2.48	8	
		总氮	41.2	70	

根据上表，现有项目污水排放口化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮及 pH 值均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中表 1 中 B 等级标准。

（3）噪声

现有项目噪声主要由各类生产设备运行以及风机产生。根据企业委托江苏国舜检测技术有限公司出具的自行检测报告（报告编号：GS2505054134），现有项目噪声监测结果如下表：

表 2-13 现有项目厂界噪声监测情况一览表 dB（A）

监测日期	监测编号	监测点位置	监测结果	标准限值	评价
			昼间	昼间	
2025.6.4	N1	东厂界外 1m	59	≤65	达标
	N2	南厂界外 1m	48		
	N3	西厂界外 1m	51		
	N4	北厂界外 1m	54		

根据验收监测数据，厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

(4) 固废

现有项目固体废物主要为生产过程中产生的废次品、废金属丝、废活性炭、拉丝工序产生的含铜污泥以及生活垃圾。

其中废次品、废金属丝经收集后统一出售；废活性炭、含铜污泥委托有资质的单位处置；职工生活垃圾由环卫部门收集统一处理。

生产过程中产生废次品 1.2t/a，废金属丝 1t/a，废活性炭 0.4365t/a，含铜污泥 0.08t/a。

表 2-14 项目固体废物管理与苏环办（2024）16 号文相符性分析表

序号	文件规定要求	已实施情况	备注	
严格过程控制	规范贮存管理要求	根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制标准	现有项目产生的危险废物主要为废活性炭、废拉丝油泥，公司已设置危废仓库将其分类安全贮存，贮存区加强管理做好防雨、防火措施，且已设置防雷装置、防渗措施及防漏托盘等装置；仓库内设禁火标志，配置灭火器等设施。	符合
	强化转移过程管理	全面落实危险废物转移电子联单制度，实行省内全域扫描“二维码”转移。加强与危险货物道路运输电子运单数据共享，实现运输轨迹可溯可查。危险废物产生单位须依法核实经营单位主体资格和技术能力，直接签订委托合同，并向经营单位提供相关危险废物生产工艺、具体成分，以及是否易燃易爆等信息，违法委托的，应当与造成环境污染和生态破坏的受托方承担连带责任……积极推行一般工业固体废物转移电子联单制度，优先选择环境风险较大的污泥、矿渣等固体废物试行。	现有项目产生的危险废物全部委托有资质单位处置，并通过江苏省“一企一档”系统申报、转移等。	符合
	落实信息公开制度	危险废物环境重点监管单位要在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控并与中控室联网，通过设立公开栏、标志牌等方式，主动公开危险废物产生和利用处置等有关信息。集中焚烧处置单位及有自建危废焚烧处置设施的单位要依法及时公开二燃室温度等工况运行指标以及污染物排放指标、浓度等有关信息，并联网至属地生态环境部门。危险废物经营单位应同步公开许可证、许可条件等。	企业已在危险废物仓库出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控联网；已设置危废信息公开栏，在危险废物贮存处设置贮存设施警示标志牌。	符合
	强化一般工业固废管理	企业需按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部 2021 年第 82 号公告）要求，建立一般工业固废台账，污泥、矿渣等同时还需在固废管理信息系统申报，电子台账已有内容，不再另外制作纸	企业已按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》建立一般工业固废台账	符合

理		质台账。各地要对辖区内一般工业固废利用处置需求和能力进行摸排，建立收运处体系。		
2、现有项目污染物排放情况汇总				
表 2-15 现有项目污染物产排情况表				
类别		污染物	环评核定量 (t/a)	实际排放量
废气	有组织	非甲烷总烃	0.0291	0.0272
	无组织	非甲烷总烃	0.0271	/
	无组织	颗粒物	0.0314	/
废水		废水量	600	600
		COD	0.03	0.0214
		SS	0.006	0.0054
		NH ₃ -N	0.003	0.0015
		TP	0.0003	0.00012
		TN	0.009	0.0045
固废		一般固废	0	0
		危险废物	0	0
		生活垃圾	0	0
3、现有项目存在问题及“以新带老”措施相关内容				
<p>现有项目认真落实环保局提出的各项要求，污染物均能达标排放，自建厂以来未发生过公众投诉及其他环保纠纷，未发生过环境污染事故及环境风险事故。</p> <p>现有项目存在问题：</p> <p>(1) 环保手续问题：公司现有 1 条 6-35KV 中压电缆（产能 1000km/a）具有生产许可证，目前已开工建设，无环评手续，现场已立案处理。</p> <p>(2) 环保措施问题：本次技改拟对现有 6-35KV 中压电缆生产线进行设备改造，同时增加 1 套二级活性炭吸附装置，15m 高排气筒 DA004，风量 5000m³/h。本次技改对生产线及环保设施进行重新评价，纳入技改项目进行核算。技改后有机废气经二级活性炭吸附处理，去除效率可达 85%以上，排放浓度满足相关标准限值要求。新增排气筒 DA004 按规范设置采样口及监测平台，便于后续监管。企业将定期更换活性炭并做好台账记录，废活性炭作为危险废物委托有资质单位处置，确保全过程合规。通过本次技改，进一步提升了污染防治水平，实现生产过程的环境风险可控与污染物达标排放。</p>				

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、大气环境现状

(1) 区域环境质量

根据无锡市宜兴生态环境局 2025 年 5 月 8 日公布的《2024 年度宜兴市环境状况公报》，2024 年，宜兴市二氧化硫(SO₂)浓度年均值为 7 微克/立方米，二氧化氮(NO₂)浓度年均值为 27 微克/立方米，可吸入颗粒物 (PM₁₀) 浓度年均值为 45 微克/立方米，细颗粒物 (PM_{2.5}) 浓度年均值为 26 微克/立方米，一氧化碳 (CO) 浓度 (以一氧化碳第 95 百分位浓度计) 值为 1.1 毫克/立方米，臭氧 (O₃) 8 小时浓度 (以臭氧日最大八小时均值第 90 百分位浓度计) 为 172 微克/立方米。

2024 年，宜兴市有效监测天数为 366 天，其中优良天数为 315 天，空气质量指数 (AQI) 达标率为 86.1%。

表 3-1 大气环境质量现状

污染物	年度评价指标	现状浓度 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	标准值 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	占标率 100%	达标情况	超标率
SO ₂	年均值	7	60	11.66	达标	/
NO _x	年均值	27	40	67.5	达标	/
PM ₁₀	年均值	45	60	75	达标	/
PM _{2.5}	年均值	26	30	86.7	达标	/
CO	日平均	1100	4000	27.5	达标	/
O ₃	日最大 8 小时平均	172(最大值)	160	107.5	不达标	7.5%

由上表可知二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳、细颗粒物、可吸入颗粒物相关指标符合《环境空气质量标准》(GB3095-2026) 过渡阶段中的二级标准，臭氧的年度浓度超过《环境空气质量标准》(GB3095-2026) 中的过渡阶段中的二级标准浓度限值。项目所在区域环境空气质量为不达标区，不达标因子为 O₃。

超标原因分析：臭氧污染的成因比较复杂，内因是氮氧化物和挥发性有机物排放，在空气中进行复杂的光化学反应形成，外因则是高温、强太阳辐射等气象条件，机动车排出的尾气中同时含有氮氧化物和碳氢化物，是形成臭氧的绝佳条件，另外区域传输也是污染形成的原因。

无锡市已制定《无锡市大气环境质量限期达标规划(2018-2025 年)》，根据达标规划内容，无锡市主要工作任务包括调整产业结构、工业领域全行业全要素达标排放、调整能源结构与控制煤炭消费总量、加强交通行业大气污染防治、严格控制扬尘污染、加强服务业和生活污染防治、推进农业污染防治、加强重污染天气应对等八大类 100 项重点任务和 19 个重点工程。采取上述措施后，大气环境质量状

区域
环境
质量
现状

	<p>况可以得到有效的改善。</p> <p>2、地表水环境现状</p> <p>根据无锡市宜兴生态环境局 2025 年 5 月 8 日公布的《2024 年度宜兴市环境状况公报》，宜兴市 2024 年度水环境质量情况如下：</p> <p>（1）国家、省“水十条”考核断面水质</p> <p>2024 年,宜兴市 11 个国考断面中 9 个达到或优于Ⅲ类，优Ⅲ率为 81.8%。31 个省考断面中 29 个达到或优于Ⅲ类，优Ⅲ率为 93.5%。</p> <p>（2）市控河流水质</p> <p>2024 年，宜兴市 4 个市控河流断面水质均达到或优于Ⅲ类。</p> <p>3、声环境现状</p> <p>根据无锡市宜兴生态环境局 2025 年 5 月公布的《2024 年度宜兴市环境状况公报》。2024 年，宜兴市区区域环境噪声昼间平均等效声级为 55.6 分贝。市区区域环境噪声的主要噪声源为生活噪声和交通噪声，其中生活噪声所占比例为 83.9%，交通噪声为 12.3%，工业噪声占 3.8%。</p> <p>2024 年，宜兴市区道路交通噪声昼间路段达标率 73.9%，平均等效声级为 69.2 分贝，噪声强度为二级，声环境质量为好。</p> <p>本项目属于改建项目，项目周边 50m 范围内无敏感目标，项目位于工业集中区，声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准，故可不进行声环境质量调查。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行），无需开展声环境现状监测工作。根据《市政府办公室关于印发宜兴市声环境功能区划分方案的通知》（宜政办发〔2020〕36 号），本项目位于 3 类声环境功能区，区域声环境标准限值为：昼间 65dB（A），夜间 55dB(A)。</p> <p>4、生态环境</p> <p>本项目建设地位于宜兴市官林工业集中区新官北路 52 号，用地范围内无生态环境保护目标，故无需进行生态现状调查。</p> <p>5、电磁辐射</p> <p>本项目不涉及电磁辐射。</p>
环境 保 护	<p>1、大气环境</p> <p>本项目厂界外周边 500m 范围内的环境敏感目标如下表。</p>

目标	表 3-2 本项目周边 500m 范围内环境空气保护目标一览表								
	名称	坐标/度		保护对象	保护内容	环境功能区	规模 (户/人)	相对厂址方位	相对厂界距离 (m)
		经度	纬度						
	大田村	119.706	31.514	居住区	人群	环境空气二类区	122/340	北侧	96
	西塘	119.701	31.515				65/150	西北侧	339
	紫京花园	119.710	31.512				880/2640	东侧	210
	贾阁墩	119.704	31.508				33/60	南侧	120
	庆子轩	119.706	31.506				180/500	东南侧	260
	宜兴市官林镇人民政府	119.711	31.510	行政办公区			180	东侧	459
	宜兴市官林税务分局	119.708	31.509				62	东南侧	241
	宜兴市国土资源局官林分局	119.709	31.509				58	东南侧	336
	宜兴市官林人民法院	119.706	31.508				130	东南侧	255
	宜兴市官林中学	119.709	31.505	学校			800	东南侧	415
	官林医院	119.710	31.515	医院	300	东北侧	469		
	<p>2、声环境</p> <p>声环境：本项目厂界外周边 50m 范围内无环境敏感目标。</p> <p>3、地下水环境</p> <p>本项目厂界外周边 500m 范围内无地下水集中式用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p>4、生态环境</p> <p>本项目位于宜兴市官林工业集中区内新官北路 52 号，不新征用地，无需进行生态现状调查。</p> <p>5、电磁辐射</p> <p>本项目不涉及电磁辐射。</p>								
污染物排放控制标准	<p>1、废气</p> <p>本项目使用的原料 PP、PE、PVC、XLPE 为直径 3mm 的料粒，故上料工序无颗粒物产生；本项目 PVC 产生氯化氢、氯乙烯，以及有机废气（以非甲烷总烃计），PP、PE、XLPE 产生有机废气（以非甲烷总烃计）。</p> <p>1#生产车间 DA004 排气筒：本项目 1#生产车间三层共挤干法交联废气、超高速三层共挤废气使用的原料为 XLPE、PP 粒子，挤出过程中产生的非甲烷总烃经二级活性炭吸附装置处理后经过排气筒 DA004 排放，故 DA004 产生的有组织非甲烷总烃应执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）中的表 5 大气污染物特别排放限值，未能收集的有机废气执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）中的表 9 企业边界大气污染物浓</p>								

度限值。

4#生产车间 DA003 排气筒：本项目 4#生产车间 6-35kv 中压电缆挤包内护、挤包外护套和超高压聚丙烯电缆（非交联）挤包外护套使用的原料为 PVC、PE 粒子，挤出过程中产生的非甲烷总烃经二级活性炭吸附装置处理后经过排气筒 DA003 排放。因《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）附录 A 中明确该标准适用范围不包括聚氯乙烯树脂，因此本项目 PVC 塑料粒子挤出过程中产生的非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯应参照执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1、表 3 标准，PE 粒子产生的有组织非甲烷总烃应执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及修改单表 5 大气污染物特别排放限值。

由于 PVC 塑料粒子挤出过程中产生的非甲烷总烃和 PE 粒子生产过程中产生的非甲烷总烃经同一套活性炭吸附装置处理后并于同一个排气筒（DA003）排放，根据《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中 4.1.6 条明确“当执行不同排放控制要求的废气合并排气筒排放时，应在废气混合前进行监测，并执行相应的排放控制要求；若可选择的监控位置只能对混合后的废气进行监测，则应按各排放控制要求中最严格的规定执行”。因此，本项 DA003 排放的非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯从严执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1、表 3 相关标准。

本项目印字工序产生的非甲烷总烃应执行《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）相关标准，根据污染源核算本项目印字工序产生的非甲烷总烃产生量极少且速率极低，以无组织形式排放，且《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）中无对应的厂界无组织排放标准，因此 4#生产车间印字工序对应的排气筒 DA003 产生的非甲烷总烃排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准。

拉丝工序产生的无组织非甲烷总烃排放执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32 / 4041-2021）表 3 标准；

本项目厂区内无组织非甲烷总烃排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）标准。具体详见下表。

表 3-3 本项目大气污染物排放限值

工序	污染物		排放限值 (mg/m ³)	排气筒高度(m)	最高允许排放速率 kg/h	单位周界无组织排放监控点浓度限值 mg/m ³	标准来源
三层共挤干法交联废气、超高速三层共挤废气	DA004	非甲烷总烃	60	15	/	4	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015, 含 2024 年修改单)
超高压聚丙烯电缆(非交联)挤包外护套 6-35kV 中压电缆挤包外护套、挤包内护套	DA003	非甲烷总烃	60	15	3	4.0	江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1、表 3 标准
		氯化氢	10	15	0.18	0.05	
		氯乙烯	5	15	0.54	0.15	
拉丝工序、印字工序	无组织	非甲烷总烃	/	/	/	4	江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1、表 3 标准

表3-4 厂区内VOCs无组织排放限值单位mg/m³

污染物名称	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置	执行标准
非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 标准
	20	监控点处任意一次浓度值		

2、废水

本项目无生产废水排放；建设项目实行雨污分流，雨水经雨水管网收集后就近排入市政雨水管网。生活污水接入宜兴市建邦官林污水处理厂处理达标后排入东新河，生活污水接管执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准，标准中无规定的氨氮、总磷指标执行《污水排入城镇下水道水质标准》

(GB/T31962-2015)表 1 中 A 等级标准要求。污水厂尾水排放执行根据新颁布的《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)，现有污水处理厂尾水于 2026 年执行该标准中规定的 B 级标准。具体标准值详见下表 3-5。

表 3-5 污水接管及尾水排放标准

因子	pH(无量纲)	COD, mg/L	SS, mg/L	NH ₃ -N, mg/L	TP, mg/L	TN, mg/L
接管要求	6~9	500	400	45	8	70
尾水标准值	6~9	40	10	3 (5)	0.3	10 (12)

注：每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行括号内排放限值。

3、噪声

本项目位于宜兴市官林镇工业集中区新官北路 52 号，根据《宜兴市声环境功能区划分方案》，属于 3 类声环境功能区，营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准：昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)。

4、固废

一般工业固体废弃物的贮存、处理参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求；危险废物的贮存、处置执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《省生态环境厅关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知》（苏环办〔2024〕16 号）、《省生态环境厅关于做好江苏省危险废物全生命周期监控系统上线运行工作的通知》（苏环办〔2020〕401 号）以及《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）的相关规定。

本项目所在地属于无锡市，是“双控区”中的酸雨控制区和太湖流域三级保护区。

表 3-6 污染物总量 (t/a)

类别	污染项目	污染物名称	现有项目环评批复量	本项目			以新代老削减量	全厂排放量	改建前后变化量
				产生量	削减量	排放量			
废气	有组织	非甲烷总烃	0.0291	0.2410	0.2048	0.0362	0	0.0653	+0.0362
	无组织	非甲烷总烃	0.0271	0.0525	0	0.0525	0	0.0796	+0.0525
	合计	非甲烷总烃	0.0562	0.2935	0.2048	0.0887	0	0.1449	+0.0887
	无组织	颗粒物	0.0314	0	0	0	0	0.0314	+0
	合计	颗粒物	0.0314	0	0	0	0	0.0314	+0
废水	生活污水	水量	600	1680	0	1680	0	2280	+1680
		COD	0.024	0.672	0	0.672/0.0672	0	0.696/0.0912	+0.672/0.0672
		SS	0.006	0.504	0	0.504/0.0168	0	0.51/0.0228	+0.504/0.0168
		NH ₃ -N	0.0018	0.0504	0	0.0504/0.0050	0	0.0522/0.0068	+0.0504/0.0050
		TP	0.0002	0.0084	0	0.0084/0.0005	0	0.0086/0.0007	+0.0084/0.0005
		TN	0.006	0.0672	0	0.0672/0.0168	0	0.0732/0.0228	+0.0672/0.0168
固废	一般工业固体废物	0	0	51.43	51.43	0	0	0	0
	危险废物	0	0	6.5309	6.5309	0	0	0	0
	生活垃圾	0	0	21	21	0	0	0	0

项目污染物排放总量控制建议指标如下：

(1) 废水：

本项目废水排放总量

接管考核量：废水量 1680t/a，COD0.672t/a、SS0.504t/a、NH₃-N0.0504t/a、TP0.0084t/a、TN 0.0672t/a;

最终排放量：废水量 1680t/a，COD0.0672t/a、SS0.0168t/a、NH₃-N0.0050t/a、TP 0.0005t/a、TN0.0168t/a;

本项目建设后全厂废水排放总量：

接管考核量：废水量 2280t/a，COD0.696t/a、SS0.51t/a、NH₃-N0.0522t/a、TP0.0086t/a、TN0.0732t/a;

最终排放量：废水量 2280t/a，COD0.0912t/a、SS0.0228t/a、NH₃-N0.0068t/a、TP0.0007t/a、TN0.0228t/a;

(2) 废气

本项目：非甲烷总烃 0.0887t/a（有组织 0.0362t/a、无组织 0.0525t/a）；

全厂：非甲烷总烃 0.1449t/a（有组织 0.0653t/a、无组织 0.0796t/a），颗粒物 0.0314t/a（无组织 0.0314t/a），本项目需新增总量为 0.0887t/a。

(3) 固体废物：固体废物均能得到有效的利用和处置，固废实现“零”排放。

项目新增大气污染物向宜兴生态环境局申请总量，在宜兴市内平衡，固体废弃物无需申请总量。

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017 及国家标准第 1 号修改单），本项目所属行业类别为 C3831 电线电缆制造，根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》（生态环境部 部令第 11 号），本项目实施登记管理。

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》（生态环境部 部令第 11 号）：实行登记管理的排污单位，不需要申请取得排污许可证，应当在全国排污许可证管理信息平台填报排污登记表，登记基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目为改建项目，不新增用地，不新建厂房，施工期主要为相关设备、仪器的安装调试工作，只需对车间进行简单装修，同时进行配套设施的运输安装即可。因此施工期污染主要为施工人员生活污水、施工作业噪声、设备安装产生废废包装等一般工业固废。施工人员生活污水经市政污水管网排入宜兴市建邦官林污水处理厂处理；施工噪声可以通过合理安排施工时序、加强施工期管理等措施降低环境影响，施工产生的一般工业固废由废品回收站回收。由于施工期短，影响是暂时的，可随着施工期的结束而停止，且对周围环境影响较小。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>一、废气：</p> <p>本项目运营期废气主要为拉丝退火废气、挤包内护套废气、挤包外护套废气、印字废气、三层共挤废气。</p> <p>1.1 废气源强核算简述：</p> <p>废气源强核算简述：本项目属于电线、电缆行业，因该行业无相关“排污许可证申请与核发技术规范”，也无相关行业的源强核算技术指南，故本项目污染物产生量按照产污系数估算。</p> <p>本项目使用的交联聚乙烯绝缘料（6/6~26/35kv 用）（XLPE）、聚丙烯绝缘料（PP）、聚氯乙烯护套料(PVC)、聚乙烯护套料(PE)直径 3mm 的料粒，故无颗粒物产生。</p> <p>(1) 拉丝废气</p> <p>本项目拉丝退火工序需使用拉丝油进行润滑，冷却，由于拉丝油因摩擦受热会有少量挥发产生废气以非甲烷总烃计，拉丝生产工序均在 4 号车间内进行。</p> <p>据企业提供资料，全厂拉丝油与水配比 1:10 后存放于拉丝油池内循环使用，定期更换补充拉丝油。</p> <p>参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中的 33-37，431-434 机械行业系数手册中表 7 机械加工：机加工工序挥发性有机物产生量按 5.64kg/t-原料计算。全厂拉丝油年用量为 4t, 年工作时间 2400h, 则非甲烷总烃产生量为 0.0226t/a，根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）“对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥2kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%”，本项目拉丝过程中拉丝油高温</p>

挥发产生的非甲烷总烃初始产生速率为 0.0094kg/h<2kg/h，产生量较低，同时结合本项目拉丝废气不易收集的情况，因此非甲烷总烃在车间内无组织排放。

(2) 三层共挤干法交联废气、超高速三层共挤废气 (1#生产车间)：

本项目使用的交联聚乙烯绝缘料 (6/6~26/35kv 用) (XLPE)、聚丙烯绝缘料 (PP) 为直径 3mm 的料粒，故无颗粒物产生。

根据《空气污染物排放和控制手册》(美国国家环保局)中推荐的系数，该手册认为在无控制措施时，非甲烷总烃的排放系数为 0.35kg/t 原料。

①6-35KV 中压电缆：

非甲烷总烃：年使用交联聚乙烯绝缘料 (6/6~26/35kv) (XLPE) 250 吨。根据系数计算，产生非甲烷总烃 0.0875t/a。

②超高压聚丙烯电缆 (非交联)：

非甲烷总烃：年使用聚丙烯绝缘料 PP200 吨，根据系数计算，产生非甲烷总烃 0.07t/a。

本项目三层共挤干法交联、超高速三层共挤工序的每台挤出机出口上风安装集气罩 (捕集率 90%)，收集后经一套二级活性炭吸附装置 (效率 85%) 处理后通过 15m 高排气筒(DA004)排放。未捕集的非甲烷总烃以无组织形式排放。因此，本项目生产过程中产生非甲烷总烃 0.1575t/a。

(3) 挤包内护套废气、挤包外护套废气 (4#生产车间)

本项目使用的聚氯乙烯护套料(PVC)、聚乙烯护套料(PE)为直径 3mm 的料粒，故无颗粒物产生。

本项目电缆生产过程中挤包等工序使用以上塑料粒子生产过程中产生的有机废气以非甲烷总烃计，特征因子为使用的聚氯乙烯绝缘料 PVC 分解产生氯化氢、氯乙烯。

根据《空气污染物排放和控制手册》(美国国家环保局)中推荐的系数，该手册认为在无控制措施时，非甲烷总烃的排放系数为 0.35kg/t 原料。

根据《气相色谱—质谱法分析聚氯乙烯加热分解产物》(林华影等，中国卫生检验杂志，2009 (4)：587-589)中对聚氯乙烯在不同温度的加工条件下，所释放于工作场所空气中的毒害物质的种类、数量的研究，产物系数如下表。

表 4-1 聚氯乙烯加热分解产物浓度和产污系数表

污染物	温度 (度)					
	150℃	170	190	210	230	250

浓度 (mg/m ³)	氯乙烯	11.57	14.12	18.23	22.84	27.56	30.68
	氯化氢	9.48	11.87	16.83	19.46	22.53	25.62
产污系数 (mg/g)	氯乙烯	0.0001 157	0.0001412	0.0001823	0.0002284	0.0002756	0.0003068
	氯化氢	0.0000 948	0.0001187	0.0001683	0.0001946	0.0002253	0.0002562

①6-35KV 中压电缆:

6-35kv 中压电缆设置 5 台挤塑机用于挤包内护套、挤包外护套,年使用原料 165 吨(聚氯乙烯护套料 PVC130 吨、聚乙烯护套料 PE35 吨)。根据系数计算,产生非甲烷总烃 0.0578t/a。6-35kv 中压电缆挤包内护、挤包外护套工序加热温度为 150°C,经计算,本项目产生氯乙烯 0.01504kg/a(折算废气进口浓度 0.000895mg/m³),氯化氢 0.01232kg/a(折算废气进口浓度 0.000733mg/m³),因产生的量较少,且低于检出限(氯化氢检出限为 0.2mg/m³,氯乙烯的检出限为 0.2mg/m³),故本次评价不对上述因子进行定量分析,要求其在运行期间进行达标考核。

②超高压聚丙烯电缆(非交联):

超高压聚丙烯电缆(非交联)设置 4 台挤塑机用于挤包外护套,年使用原料 150 吨(聚氯乙烯护套料 PVC100 吨、聚乙烯护套料 PE50 吨)。根据系数计算,产生非甲烷总烃 0.0525t/a。超高压聚丙烯电缆(非交联)挤包外护套工序加热温度为 150°C,经计算,本项目产生氯乙烯 0.01157kg/a(折算废气进口浓度 0.000688mg/m³),氯化氢 0.00948kg/a(折算废气进口浓度 0.000564mg/m³),因产生的量较少,且低于检出限(氯化氢检出限为 0.2mg/m³,氯乙烯的检出限为 0.2mg/m³),故本次评价不对上述因子进行定量分析,要求其在运行期间进行达标考核。

本项目 6-35kv 中压电缆挤包内护、挤包外护套和超高压聚丙烯电缆(非交联)挤包外护套的每台挤出机出口上风安装集气罩(捕集率 90%),收集后经一套二级活性炭吸附装置(效率 85%)处理后通过 15m 高排气筒(DA003)排放。未捕集的非甲烷总烃以无组织形式排放。因此,本项目生产过程中产生非甲烷总烃 0.11025t/a。

(4) 印字废气

本项目印字工序中使用的水性油墨产生少量有机废气,以非甲烷总烃计,水性油墨使用量为 0.3t/a,根据企业提供的《水性油墨检测报告》(见附件),可知本项目使用的水性油墨可挥发性有机化合物含量(VOCs)为 1.02%,则非甲烷总烃产生量约 0.0031t/a,速率为 0.0013kg/h。

本项目印字工序水性油墨使用过程不进行加热,水性油墨中的水性丙烯酸树脂

成分在常温下化学性质稳定，不会产生其他特征污染因子。

根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中 7.2.1 条明确的“VOCs 质量占比大于等于 10%的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统”以及 10.3.2 条明确的“收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外”，本项目水性油墨中 VOCs 质量占比 $< 10\%$ ，属于低 VOCs 含量产品，且本项目水性油墨产生的印字废气初始速率 $\leq 2\text{kg/h}$ ，因此本项目印字废气不作收集处理，以无组织形式排放。

（5）危废仓库废气

本项目危废仓库内暂存废机油、机油包装桶、废包装桶、废抹布手套以及废活性炭、干法交联废液、废拉丝油、含铜污泥。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求，本项目危废仓库中暂存的危险废物为废机油、机油包装桶、废包装桶、废抹布手套以及废活性炭、干法交联废液、废拉丝油、含铜污泥等，均采用密闭包装，不属于易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物且均密闭封装于危废仓库内，基本无废气产生。

表 4-2 废气源强核算、收集、处理、排放方式情况一览表

污染源	污染物种类	污染源强核算(t/a)	源强核算依据	废气收集方式	收集效率	治理措施			运行时间	风量(m ³ /h)	排放形式
						治理工艺	去除效率	是否为可行技术			
拉丝废气	非甲烷总烃	0.0226	产污系数法	/	/	/	/	/	2400h	/	无组织排放
三层共挤干法交联废气	非甲烷总烃	0.0875	产污系数法	局部密闭集气罩	90%	二级活性炭吸附	85%	是	7200h	5000	15m 高排气筒 DA004
超高速三层共挤废气	非甲烷总烃	0.07	产污系数法	局部密闭集气罩	90%	二级活性炭吸附	85%	是	7200h		
6-35kv 中压电缆挤包内护、挤包外护套工序	非甲烷总烃	0.0578	产污系数法	局部密闭集气罩	90%	二级活性炭吸附	85%	是	7200h	7000	15m 高排气筒 DA003
	氯化氢	极少									
	氯乙烯	极少									
超高压聚丙烯电缆(非交联)挤包外护套工序	非甲烷总烃	0.0525	产污系数法	局部密闭集气罩	90%	二级活性炭吸附	85%	是	7200h		
	氯化氢	极少									
	氯乙烯	极少									
印字废气	非甲烷总烃	0.0031	产污系数法	/	/	/	/	7200h	/	无组织排放	

表 4-3 本项目有组织废气产生及排放情况一览表

序号	废气产污环节	污染物种类	产生情况			排放情况			排放口基本情况					排放标准		
			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	排气筒高度 m	内径 m	温度°C	编号	类型	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	达标情况
1	三层共挤干法交联废气	非甲烷总烃	2.1875	0.0109	0.0788	0.3281	0.0016	0.0118	15	0.4	25	DA004	一般排放口	60	/	达标
2	超高速三层共挤废气	非甲烷总烃	1.7500	0.0088	0.0630	0.2625	0.0013	0.0095								
合计		非甲烷总烃	3.9375	0.0197	0.1418	0.5906	0.0030	0.0213								
3	6-35kv 中压电缆挤包内护、挤包外护套工序	非甲烷总烃	1.0321	0.0072	0.0520	0.1548	0.0011	0.0078	15	0.45	25	DA003	一般排放口	60	4.0	达标
4	超高压聚丙烯电缆(非交联)挤包外护	非甲烷总烃	0.9375	0.0066	0.0473	0.1406	0.0010	0.0071								

	套工序															
	合计	非甲烷总烃	1.9696	0.0138	0.0993	0.2954	0.0021	0.0149								
	总计	非甲烷总烃	5.9071	0.0335	0.2410	0.8861	0.0050	0.0362	/	/	/	/	/	/	/	/

注：DA004 排气量 5000Nm³/h，年运行时间 7200h，总排气量为 3600 万 Nm³/a。DA003 排气量 7000Nm³/h，年运行时间 7200h，总排气量为 5040 万 Nm³/a，总排气量为 8640 万 Nm³/a。

表 4-4 本项目无组织废气产排污情况

污染源	污染工序	污染物名称	产生情况		排放情况		面源面积 m ²	面源高度 m
			排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)		
1#车间	拉丝	非甲烷总烃	0.0094	0.0226	0.0094	0.0226	8525.03	6
	三层共挤干法交联废气	非甲烷总烃	0.0012	0.0087	0.0012	0.0087		
	超高速三层共挤废气	非甲烷总烃	0.0010	0.0070	0.0010	0.0070		
	合计	非甲烷总烃	0.0116	0.0384	0.0116	0.0384		
4#车间	6-35kv 中压电缆挤包内护、挤包外护套工序	非甲烷总烃	0.0008	0.0058	0.0008	0.0058	2028.25	6
	超高压聚丙烯电缆（非交联）挤包外护套工序	非甲烷总烃	0.0007	0.0053	0.0007	0.0053		
	印字废气	非甲烷总烃	0.0004	0.0031	0.0004	0.0031		
	合计	非甲烷总烃	0.0020	0.0141	0.0020	0.0141		
	总计	非甲烷总烃	0.0136	0.0525	0.0136	0.0525	/	/

1.2 废气处理措施技术可行性分析

本项目属于 C3831 电线电缆制造业。本项目污染物主要为塑料粒子在挤出熔融时释放的非甲烷总烃，因此参照《排污许可证申请与核发技术规范橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）附录 A 中“表 A.2 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表”中非甲烷总烃的可行技术为喷淋；吸附；吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧。因此本项目产生的非甲烷总烃可行性技术采用二级活性炭吸附装置处理是可行的。

① 污染防治措施

本项目 1#生产车间三层共挤干法交联、超高速三层共挤产生的废气经集气罩收集后，通过二级活性炭吸附装置处理后经 15m 高的 DA004 排气筒排放，4#生产车间 6-35kv 中压电缆挤包内护套、挤包外护套工序和超高压聚丙烯电缆（非交联）挤包外护套产生的废气经集气罩收集后，通过二级活性炭吸附装置处理后经 15m 高的 DA003 排气筒排放，未捕集的废气经车间通风后无组织排放。

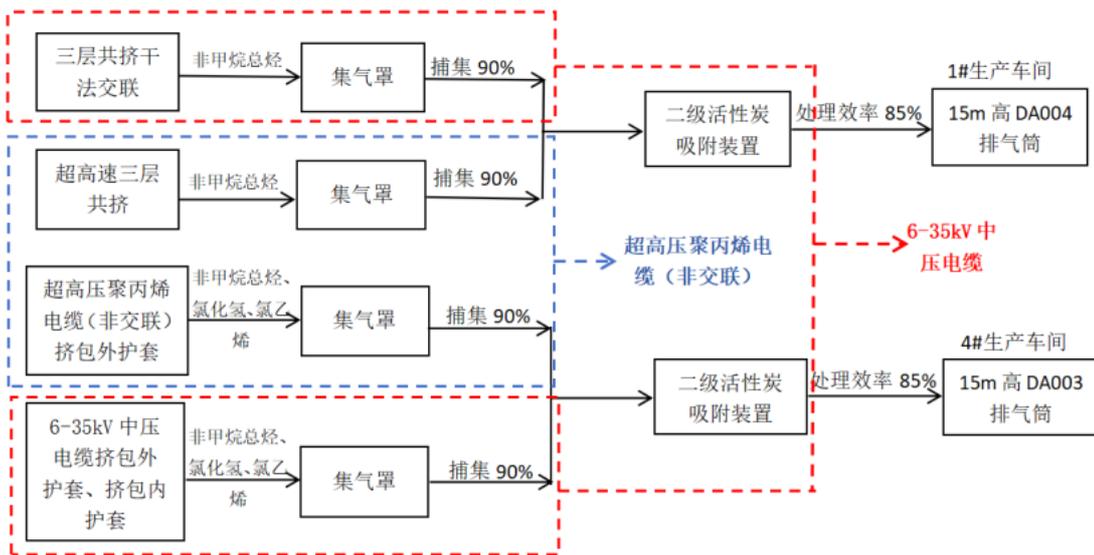


图 4-1 本项目废气处理工艺流程图

本项目无组织排放控制措施还包括：

a、聚乙烯、聚氯乙烯、交联聚乙烯、聚丙烯粒子常温下不产生 VOCs，储存时采用密封袋装，暂存于室内原料暂存区；保持常温储存，热加工均在设备内部进行。

b、VOCs 废气收集处理系统将生产工艺设备同步运行，VOCs 废气收集处

理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备停止运行，待检修完毕后同步投入使用。加强对项目废气治理设施的维修和检查，购置备用设备，确保设备运行过程中能够正常运行，严防事故发生。

c、捕集废气的集气罩按 GB/T16758 的规定设置，并采用密闭管道输送，满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相关要求。废气收集按照“应收尽收、分质收集”原则委托有资质单位设计，综合考虑气体性质、流量等因素，确保废气收集效果；废气输送管道布置采用明装，并沿墙或柱集中成行或列，平行敷设，管道与梁、柱、墙、设备及管道之间按相关规范设计间隔距离，满足施工、运行、检修和热胀冷缩的要求。

d、合理布置车间，将产生无组织废气工序布置在远离厂界的地方，加强车间换风系统的换风能力，减少无组织废气对厂界周围环境的影响。

e、强化生产管理、运行管理和环境管理，提高工人操作水平，增强职工环保意识。

②捕集效果分析

企业在三层共挤干法交联、超高速三层共挤、6-35kv 中压电缆挤包内护套、挤包外护套工序和超高压聚丙烯电缆（非交联）挤包外护套每台挤出机出口上方设置方形集气罩，对生产过程中产生的废气进行有效收集，确保捕集率可达 90%，收集的废气经二级活性炭吸附处理后通过 15m 高排气筒排放，未收集的废气车间无组织排放。

设置在挤出机出口上方，设计风量依据《环保设备设计手册》（周兴求主编，化学工业出版社）P494

“ $Q=k \cdot L \cdot H \cdot V_x$ ”公式计算，

式中：Q——设计风量， m^3/s ；

k——考虑沿高度速度分布不均匀的安全系数。通常取 1.4；

L——罩口敞开面的周长；

H——罩口至污染源的垂直距离，本项目罩口至污染源的垂直距离约为罩口长边尺寸的 0.4 倍；

V_x ——敞口断面处流速，在 0.25~2.5m/s 之间选取，取 0.3。

表 4-5 本项目集气罩拟定风量

序号	生产车间	设备名称	数量 (台/ 套)	单台设备 集气罩尺 寸大小	集气罩 风速 (m/s)	安全系 数取值	风量 (m ³ /h)	拟定风 量 m ³ /h
1	1#生 产车 间	6-35kv 三 层共挤干 法交联生 产线、三层 共挤悬链 式生产线	2	0.8m*0.8m	0.3	1.2	3716	5000
2	4#生 产车 间	挤塑机	9	0.5m*0.5m	0.3	1.2	6531	7000

由上表可知：经计算 1#生产车间三层共挤干法交联、超高速三层共挤单个集气罩设计理论风量约为 1548.288m³/h，考虑实际运行过程风量损失等因素，实际设计排气筒 DA004 风机风量为 5000m³/h；4#生产车间 6-35kv 中压电缆挤包内护套、挤包外护套工序和超高压聚丙烯电缆（非交联）挤包外护套单个集气罩设计理论风量约为 604.8m³/h，考虑实际运行过程风量损失等因素，实际设计排气筒 DA003 风机风量为 7000m³/h。

③处理效果分析

1) 有机废气处理装置技术可行性分析

本项目 1#生产车间三层共挤干法交联、超高速三层共挤工序设置一套“二级活性炭吸附”装置处理非甲烷总烃，4#生产车间 6-35kv 中压电缆挤包内护套、挤包外护套工序和超高压聚丙烯电缆（非交联）挤包外护套工序设置一套“二级活性炭吸附”装置处理非甲烷总烃、氯乙烯、氯化氢，对照《排污许可证申请与核发技术规范橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020），二级活性炭吸附属于废气污染防治措施可行性技术。

根据范李科，刘旭，卢冬梅《颗粒活性炭对挥发性有机气体的吸附研究》（范李科山东化工，2016（15 期）可知，活性炭对有机废气的吸收率可达 90%以上，同时参照中辰电缆股份有限公司的检测报告，其电缆绝缘塑料、挤护套及挤包隔氧层过程产生的废气与本项目挤出、绝缘挤出、内护套、外护套废气类型一致，且同样采用二级活性炭吸附装置，根据其报告，非甲烷总烃平均处理效率为 90.16%~91.15%，故本项目取二级活性炭处理效率 85%合理。

2) 技术参数合理性分析

本项目 1#生产车间三层共挤干法交联、超高速三层共挤工序新增一套二级活性炭吸附装置风量 5000m³/h，活性炭吸附装置共设置二级，其规格参数、活性炭安装方式、安装量等均一致，单级活性炭吸附箱长度、宽度、高度依次为 1m、1m、0.8m，活性炭有效填充厚度为 0.6m，装置内放 3 层，活性炭密度为 0.35g/cm³。活性炭吸附装置有效容积=有效长度×有效宽度×有效高度=1m×1m×0.6m=0.6m³，则活性炭填充量经计算 0.6*0.35*2=0.42t,与参数表内活性炭填充量相同，过滤风速=5000/1/1/3/3600≈0.46m/s；

4#生产车间 6-35kv 中压电缆挤包内护套、挤包外护套工序和超高压聚丙烯电缆（非交联）挤包外护套工序使用二级活性炭吸附装置风量 7000m³/h，活性炭吸附装置共设置二级，其规格参数、活性炭安装方式、安装量等均一致，单级活性炭吸附箱长度、宽度、高度依次为 1.2m、1m、0.8m，活性炭有效填充厚度为 0.6m，装置内放 3 层，活性炭密度为 0.35g/cm³。活性炭吸附装置有效容积=有效长度×有效宽度×有效高度=1.2m×1m×0.6m=0.72m³，则活性炭填充量经计算 0.72*0.35*2=0.504t，与参数表内活性炭填充量相同，过滤风速=7000/1.2/1/3/3600≈0.54m/s；

根据《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》中“采用颗粒活性炭吸附剂时，气体流速宜低于 0.6m/s”的要求，本项目风速 0.46m/s<0.6m/s、0.54m/s<0.6m/s 符合规范。活性炭碘吸附值≥800mg/g，比表面积≥850m²/g，整体符合《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》苏环办（2022）218 号文的相关要求，符合吸附工程设计要求。

本项目有机废气处理共设置 2 套二级活性炭吸附装置，具体参数见下表。

表 4-6 有机废气处理装置具体参数表

序号	参数	数值		苏环办（2022）218 号文要求
有机废气处理装置				
1	配套风机风量（m ³ /h）	5000	7000	/
2	活性炭类型	颗粒活性炭		颗粒物活性炭
3	活性炭密度（g/cm ³ ）	0.35		0.35-0.55

4	结构形式	抽屉式		/
5	装填层数	3层	3层	/
6	活性炭规格 (m)	L1*W1*H0.2 (第一层)	L1.2*W1*H0.2 (第一层)	/
		L1*W1*H0.2 (第二层)	L1.2*W1*H0.2 (第二层)	/
		L1*W1*H0.2 (第三层)	L1.2*W1*H0.2 (第三层)	/
7	装填量 (t)	0.42	0.504	/
8	比表面积	≥850 m ² /g		≥850 m ² /g
9	抗压强度	横向≥0.9Mpa, 纵向≥0.4Mpa		
10	碘值	≥800mg/g		≥800mg/g
11	水分含量	≤10%		≤10%
12	更换周期	三个月		不应超过累计运行 500h 或 3 个月
13	着火点(°C)	≥350		≥350
14	活性炭动态 吸附量	10%		年活性炭使用量 不应低于 VOCs 产生量的 5 倍
15	气流速度	5000/1/1/3/3600≈0.46m/s	7000/1.2/1/3/3600≈0.54m/s	≤0.6m/s
17	排气筒编号	DA004	DA003	/
18	排气筒内径 (m)	0.5		/
19	排气筒高度 (m)	15		/

1.3 废气达标分析:

本项目 1#生产车间三层共挤干法交联、超高速三层共挤工序产生的非甲烷总烃由集气罩收集, 经二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高 DA004 排气筒排放, 有组织非甲烷总烃排放浓度能满足《合成树脂工业污染物排放标准》

(GB31572-2015) 表 5 及修改单的相关标准;

本项目 4#生产车间 6-35kv 中压电缆挤包内护套、挤包外护套工序和超高压聚丙烯电缆(非交联)挤包外护套工序产生的非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯由集气罩收集, 经二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高 DA003 排气筒排放, 有组织非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯的排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》

(DB32/4041-2021) 表 1 的相关标准;

本项目非甲烷总烃、氯乙烯、氯化氢、颗粒物废气污染物经采取技术可行的处理措施后均可实现达标排放。本项目各类废气排放标准及达标情况见下表。

表 4-7 废气排放及达标情况一览表

生产	污染物	排放状况	排放标准	达标	标准来源
----	-----	------	------	----	------

车间		排放浓度 mg/m ³	排放速 率 kg/h	排放量 t/a	排放浓 度 mg/m ³	排放 速率 kg/h	情况		
1#生 产车 间	DA004 排气筒	非甲烷总 烃	0.5906	0.0030	0.0213	60	/	达标	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）中的表 5 大气污染物特别排放限值
4#生 产车 间	DA003 排气筒	非甲烷总 烃（包含 氯化氢、 氯乙烯	0.2954	0.0021	0.0149	60	3	达标	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准
1#生 产车 间	车间无 组织	非甲烷总 烃	/	0.0116	0.0384	4	/	达标	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准
4#生 产车 间		非甲烷总 烃	/	0.0020	0.0141	4	/	达标	

1.4 非正常工况下大气环境影响分析

非正常排放一般包括开停车、检修、环保设施不达标三种情况。

本项目在开车时，首先运行废气处理装置，然后进行生产作业，使生产中的废气都能得到及时处理；停车时，废气处理装置继续运转，待工艺中的废气完全排出后再关闭；设备检修以及突发性故障（如，区域性停电时的停车），企业会事先安排好设备正常停车，停止生产。项目在开、停车时排出污染物均可得到有效处理，排出的污染物和正常生产时的情况基本一致。因此，本项目非正常工况考虑废气环保设施运行不正常的情况，本报告按最不利的情况考虑，即废气处理装置完全失效，处理效率下降至 0%，造成排气筒废气中废气污染物未经净化直接排放，其排放情况如下表所示。

表 4-8 非正常工况排气筒排放情况

序号	生产车 间	污染源	污染物	非正常排 放原因	非正常排 放浓度 (mg/m ³)	非正常排 放速率 (kg/h)	频次及持 续时间(h)	年发生 频次 (次)	应对措 施
1	1#生产 车间	DA004 排气筒	非甲烷总 烃	二级活性 炭吸附装 置发生故 障（处理 效率 0）	3.9375	0.0197	0.5	1	加强日 常检修 维护，定 期更换 失效的 活性炭。
4	4#生产 车间	DA003 排气筒	非甲烷总 烃		1.9696	0.0138			

废气处理设施运转不正常或停止工作时，可能出现最坏情景有：

- a、废气排放污染周边空气，影响大气环境；
- b、车间工人在废气处理设施故障的环境中工作，会对人身体产生不良影响。
- 本项目拟从下面几个方面建议建设单位做好防范工作：

a、平时注意废气处理设施的维护，及时发现处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行：开、停、检修要有预案，有严密周全的计划，确保不发生非正常排放，或使影响最小。

b、应设有备用电源和备用处理设备和零件，设备停电或设备出现故障时保障及时更换使废气全部做到达标排放。

c、对员工进行岗位培训。做好值班记录，试行岗位责任制。

本项目投产后，需加强环保管理，做好值班记录，试行岗位责任制。

1.5 大气污染源监测计划

企业参照《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范橡胶和塑料制品工业》（HJ1115-2020）简化管理要求，开展大气污染源监测，大气污染源监测计划见下表：

表 4-9 大气污染源监测计划

类别	监测点	监测项目	监测频率	执行标准
废气	DA003	非甲烷总烃	1次/半年	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)表1标准
		氯化氢	1次/年	
		氯乙烯		
	DA004	非甲烷总烃	1次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015,含2024年修改单)中的表5大气污染物特别排放限值
	厂界外无组织监控点		非甲烷总烃	1次/年
氯化氢				
氯乙烯				
颗粒物				
厂区内		非甲烷总烃	1次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822—2019)标准

1.6 本项目卫生防护距离设置情况

由于本项目有无组织排放源，需设置卫生防护距离。卫生防护距离是指产生有害因素的部门（车间或工段）的边界至居住区边界的最小距离。根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499—2020），企业大气卫生防护距离按下式计算：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25r^2)^{0.50} L^D$$

式中：

Q_c—大气有害物质的无组织排放量，单位为千克每小时（kg/h）；

C_m—大气有害物质环境空气质量的标准限值，单位为毫克每立方米（mg/m³）；

L—大气有害物质卫生防护距离初值，单位为米（m）；

r—大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径，单位为米（m）；

A、B、C、D—卫生防护距离初值计算系数（与当地风速有关，本项目取3.1m/s，A取470，B取0.021，C取1.85，D取0.84）。

表 4-10 等标排放量差值

污染源位置	污染源名称	Q _c 排放速率 (kg/h)	C _m 标准浓度 限值 (mg/m ³)	前两种污染物等标排放 量差值百分比
1#生产车间	非甲烷总烃	0.0116	2.0	/
4#生产车间	非甲烷总烃	0.002	2.0	/

由上表可知，本项目 1#生产车间、4#生产车间分别选取非甲烷总烃，作为主要特征大气有害物质计算卫生防护距离。

本项目的卫生防护距离计算详见下表。

表 4-11 本项目卫生防护距离计算结果

排放源	有害气体	Q _c	C _m	r	A	B	C	D	L 计 m	L 总
1#生产车间	非甲烷总烃	0.0116	2	52.093	470	0.021	1.85	0.84	0.01	50
4#生产车间	非甲烷总烃	0.002	2	25.41	470	0.021	1.85	0.84	0.2	50

根据以上卫生防护距离计算结果以及《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）规定，本项目 1#生产车间，4#生产车间卫生防护距离都为 50m，根据现有项目环评批复 1#生产车间设置 100 米的卫生防护距离。故本项目建成后，全厂以 1#生产车间为边界外 100 米，4#生产车间为边界外 50 米的包络线为卫生防护距离。距离本项目最近的敏感目标为北厂界外 96 米处的大田村，该村距离 1#车间 120 米、距离 4#车间 202 米，故不在全厂设置的卫生防护距离内。该距离范围内无居民、学校等敏感点，项目建成后，全该范围内也不得建设类似敏感建筑，全厂卫生防护距离包络线见附图 2。

1.7 环境影响分析

建设项目位于宜兴市官林镇工业集中区新官北路 52 号，根据无锡市宜兴生态

环境局公布的《2024年度宜兴市环境状况公报》，项目所在区域属于环境空气质量不达标，不达标因子为O₃，无锡市已制定《无锡市大气环境质量限期达标规划（2018-2025年）》，根据达标规划内容，无锡市主要工作任务包括调整产业结构、工业领域全行业全要素达标排放、调整能源结构与控制煤炭消费总量、加强交通行业大气污染防治、严格控制扬尘污染、加强服务业和生活污染防治、推进农业污染防治、加强重污染天气应对等八大类100项重点任务和19个重点工程项目。采取上述措施后，大气环境质量状况可以得到有效的改善。项目周边500m范围内大气环境保护目标包括：厂区北侧96米处的大田村、西北侧339米处的西塘、东侧210米处的紫京花园、南侧120m米处的贾阁墩、东南侧260米处的庆子轩、东侧459米处的宜兴市官林镇人民政府、东南侧241米处的宜兴市官林税务分局、东南侧336米处的宜兴市国土资源局官林分局、东南侧255米处的宜兴市官林镇人民法庭、东南侧415米处的宜兴市官林中学，东北侧469米处的宜兴市官林医院。本项目1#生产车间三层共挤干法交联、超高速三层共挤工序产生的非甲烷总烃经二级活性炭吸附装置处理后通过DA004排气筒排放，4#生产车间6-35kv中压电缆挤包内护、挤包外护套和超高压聚丙烯电缆（非交联）挤包外护套产生的非甲烷总烃、氯乙烯、氯化氢经二级活性炭吸附装置处理后通过DA003排气筒排放；各类污染物经处理后排放量较小，且均可实现达标排放；在切实确保各类废气处理装置稳定正常运行的情况下，项目废气排放对外环境的影响较小。

二、废水

本项目无生产废水产生，冷却水循环使用，不外排，主要废水为生活污水。

职工生活污水：根据水平衡分析，本项目新增生活污水1680t/a。生活污水经厂区内污水管网接管至宜兴市建邦官林污水处理厂集中处理，达标尾水排入东新河，不直接排入水体，属于间接排放。

根据前述工程分析、本项目废水产生源强见下表。

表 4-12 废水产生源强

废水类别	废水量 m ³ /a	污染物	产生情况		污染物排放量		接管去向	污染物外排环境量		排放去向
		名称	浓度 mg/L	产生量 t/a	浓度 mg/L	排放量 t/a		浓度 mg/L	排放量 t/a	
生活污水	1680	COD	400	0.672	400	0.672	宜兴市 官林建	40	0.0672	东新河
		SS	300	0.504	300	0.504		10	0.0168	
		NH ₃ -N	30	0.0504	30	0.0504		3	0.005	

		TP	5	0.0084	5	0.0084	邦污水处理厂处理	0.3	0.0005
		TN	40	0.0672	40	0.0672		10	0.0168

本项目废水类别、污染物及治理设施信息和依托的宜兴市建邦官林污水处理厂废水间接排放口基本情况见下表。

表 4-13 废水间接排放口基本情况

废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
				设施编号	设施名称	设施工艺			
生活污水	COD、SS、氨氮、总氮、总磷	宜兴市建邦官林污水处理厂	间断排放，排放期间流量稳定	/	/	/	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

表 4-14 废水间接排放口基本情况

排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量(t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	接纳污水厂信息		
	经度	纬度					名称	污染物种类	浓度限值(mg/L)
DW001	119°42'22.283"	31°30'45.101"	1680	宜兴市建邦官林污水处理厂	间断排放，排放期间流量稳定	/	宜兴市建邦官林污水处理厂	COD	≤40
								SS	≤10
								氨氮	≤3 (5)
								总磷	≤0.3
								总氮	≤10 (12)

本项目所在地污水接入宜兴市建邦官林污水处理厂处理，其一期工程已于 2012 年 12 月竣工，目前污水处理能力为 1 万 t/d。

宜兴市建邦官林污水处理厂目前已建成运行的一期、二期工程设计污水处理规模为 1 万 m³/d，目前尚有 2000m³/d 的余量，本项目废水量为 1680m³/a(5.6m³/d)，约占宜兴市建邦官林污水处理厂日处理余量的 0.28%，尚有足够余量。可见本项目污水进入宜兴市建邦官林污水处理厂处理不会对其正常运行产生不良影响；根据公用事业局出具的《城镇污水排入排水管网许可证》，本项目所在地污水主管网一铺设到位，因此本项目污水纳管集中处理是可行的；本项目排放生活污水水质简单，不会对污水厂水质产生冲击。

综上所述，建设项目排放的废水经宜兴市官林建邦污水处理厂处理后达标排

入东新河，对周围水环境影响较小。本项目营运期产生的废水接管至宜兴市官林建邦污水处理厂集中处理是切实可行的。

三、噪声

本项目生产过程中会产生一定的噪声，主要为生产设备运转噪声，其值约80-85dB（A），为间歇性噪声。本项目拟采取的噪声治理措施有：

- (1)在保证正常生产的前提下优先选用低噪声设备。
- (2)产生振动的设备增设减振垫。
- (3)对厂区进行合理布局等。
- (4)充分利用厂区内现有的建筑物、绿化带等进行隔声降噪。

根据项目建设内容及《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2021）的要求，项目环评采用的模型为《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4.2021）附录A（规范性附录）户外声传播的衰减和附录B（规范性附录）中“B.1 工业噪声预测计算模型”。

根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）的技术要求，本项目采用多声源叠加综合预测模式对项目产生噪声的发散衰减进行模拟预测：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20Lg(r/r_0)$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级，dB；

r ——预测点距声源的距离，m；

r_0 ——参考位置距声源的距离，m。

在同一受声点接受来自多个点声源的声能，可通过叠加得出该受声点的声压级。噪声叠加公式如下：

$$L = 10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i}$$

式中： L ——总声压级，dB(A)；

L_i ——第 i 个声源的等效 A 声压级值，dB(A)；

n ——噪声源数。

表 4-15 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置			声源源强 声功率 (dB(A))	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	循环水泵	/	106.64	193.56	1	80	隔声、减震	8:00-8:00

注：选取本项目车间西南角为 0 点，XYZ 为设备相对 0 点位置。

表 4-16 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物	声源名称	数量	声源源强 声压级 (dB(A)/m)	声源控制措施	空间相对位置			距室内边界距离/m	室内边界声级 /dB(A)	运行时段	建筑物插入损失 dB(A)	建筑物外噪声	
						X	Y	Z					声压级 dB(A)	建筑物外距离
1	1#生产车间	三层共挤悬链式生产线	1	85	厂房隔声、距离衰减	45.91	176.14	1	东: 8.09 南: 176.14 西: 45.91 北: 19.78	东: 66.8 南: 40.1 西: 51.8 北: 59.1	8:00-8:00	25	东: 48.2 南: 42.4 西: 47.8 北: 39.2	建筑外 1m
2		制氮机	1	85		49.5	173.79	1	东: 4.5 南: 173.79 西: 49.5 北: 22.13	东: 71.9 南: 40.2 西: 51.1 北: 58.1				
3		去气房	6	70		28.44	3.34	1	东: 25.56 南: 3.34 西: 28.44 北: 192.58	东: 49.6 南: 67.3 西: 48.7 北: 32.1				
4		超声波弧焊机	1	70		6.78	42.83	1	东: 47.22 南: 42.83 西: 6.78 北: 153.09	东: 36.5 南: 37.4 西: 53.4 北: 26.3				
5		束丝机	2	75		13.43	162.17	1	东: 40.57 南: 162.17 西: 13.43 北: 33.75	东: 45.8 南: 33.8 西: 55.4 北: 47.4				
6		云母机	2	75		7.43	162.17	1	东: 46.57 南: 162.17 西: 7.43 北: 33.75	东: 44.6 南: 33.8 西: 60.6 北: 47.4				
7		成缆机	2	80		6.84	95.9	1	东: 47.16 南: 95.9 西: 6.84 北: 100.02	东: 49.5 南: 43.4 西: 66.3 北: 43				
8		风机 DA004	1	85		5.03	178.36	1	东: 48.97 南: 178.36 西: 5.03 北: 17.56	东: 51.2 南: 40 西: 71 北: 60.1				
13	4#生产	挤塑机	4	80		49.9	6.51	1	东: 16.1 南: 6.51 西: 49.9	东: 61.9 南: 69.7 西: 52.1	8:00-17:00		东: 41 南: 57.3	

14	喷码机	4	75	55.75	6.51	1	北: 23.49 东: 10.25 南: 6.51 西: 55.75 北: 23.49	北: 58.6 东: 60.8 南: 64.7 西: 46.1 北: 53.6	西: 47.1 北: 41
15	绞线机	1	85	46.89	17.79	1	东: 19.11 南: 17.79 西: 46.89 北: 12.21	东: 59.4 南: 60 西: 51.6 北: 63.3	
17	成圈机	1	75	19.85	6.13	1	东: 46.15 南: 6.13 西: 19.85 北: 23.87	东: 41.7 南: 59.3 西: 49 北: 47.4	
18	风机 DA003	1	85	32.59	1.5	1	东: 33.41 南: 1.5 西: 32.59 北: 28.5	东: 54.5 南: 81.5 西: 54.7 北: 55.9	
19	高速拉 丝机	1	85	4.5	4.41	1	东: 61.5 南: 4.41 西: 4.5 北: 25.59	东: 49.2 南: 72.1 西: 71.9 北: 56.8	

注: 1#生产车间 6-35kv 三层共挤干法交联生产线和超高速三层共挤绝缘生产线工作时间为 7200h, 其余工序为 2400h; 选取本项目车间西南角为 0 点, XYZ 为设备相对 0 点位置。

由上表可知, 本项目设备噪声在 75-85dB (A) 之间, 拟采取的噪声治理措施有:

- 1、在保证正常生产的前提下优先选用低噪声设备。
- 2、产生的振动的设备下增设减震垫。
- 3、充分利用厂区内现有的建筑物、绿化带进行隔声降噪。

现根据《环境影响评价技术导则(声环境)》(HJ2.4-2021)预测在以上措施实施后厂界噪声, 预测结果如下表:

表 4-17 厂界环境噪声预测值

预测点	噪声源	噪声值 dB(A)	降噪量 dB(A)	降噪措施	持续时间	距离 (m)	厂界噪声贡 献值 dB(A)	厂界贡献值 叠加 dB(A)
东厂界	1#生产车间	48.2	/	低噪声 设备减 震垫	7200h	3.17	38.2	41.4
	4#生产车间	41	/			74.71	3.5	
	循环水泵	80	10			37.27	38.6	
南厂界	1#生产车间	42.4	/	低噪声 设备减 震垫		69.48	5.6	25.5
	4#生产车间	57.3	/			97.94	17.5	
	循环水泵	80	10			193.56	24.3	
西厂界	1#生产车间	47.8	/	低噪声 设备减	86.56	9.1	29.8	
	4#生产车间	47.1	/		40.87	14.9		

	循环水泵	80	10	震垫		106.64	29.4	
北厂界	1#生产车间	39.2	/	低噪声 设备减 震垫		9.56	19.6	52.1
	4#生产车间	41	/			127.47	0	
	循环水泵	80	10		7.85	52.1		

由上表可见，本项目主要噪声设备经距离衰减和厂房隔声后，到东、南、西、北面厂界时噪声贡献值在 25.5-52.1dB（A）之间，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 3 类区标准，即昼间≤65dB(A)，且夜间≤55dB(A)，周围 50m 内无环境敏感目标，不会降低区域声环境现状功能类别。综上，本项目建设对周围声环境影响较小，对周边居民无影响。

四、固废

1、固体废物产生情况

(1) 废拉丝油

根据企业提供资料，铜拉丝过程中使用拉丝油，拉丝油在拉丝油池内循环使用，根据水平衡图，全厂共产生废拉丝油约 3t/a，废拉丝油属于危险废物，暂存于危废仓库，委托有资质单位处置。

(2) 含铜污泥

本项目在铜拉丝过程中将产生一定量的铜泥，根据企业提供的信息，本项目预计铜泥每年产生量为 3t/a，因为在拉丝油槽中收集，故铜泥上沾有拉丝油，属于危险废物，暂存于危废仓库，委托有资质单位处置。

(3) 废金属、废塑料

电线电缆生产过程中产生废金属和废电缆，经手工剥线处理后产生废铜丝、铝丝、废钢带、废铜带和废塑料，产生废金属约 26t/a，产生废塑料 20t/a，收集后出售相关单位。

(4) 干法交联废液

根据企业介绍，交联聚乙烯绝缘料在高温下会分解析出部分浓稠液体状物质，产生量约 0.5t/a，属于危废，收集后委托有资质单位处置。

(5) 废分子筛

制氮系统的分子筛需要定期更换，根据企业提供的资料，每 3 年更换一次，每次更换 0.05t，则产生废分子筛 0.05t/a，收集后出售相关单位。

(6) 设备维护产生的废机油、含油废抹布手套：

本项目设备维护使用机油为 0.5t/a，按照损耗 10%计，废机油（HW08）的产生量为 0.45t/a，含油废抹布手套 0.03t/a；属于危废（HW49）收集后委托有资质单位处理。

(7) 废包装袋

厂内原辅料使用包装袋进行存放，每年大约产生 53800 个包装袋，一般包装袋重量约 100g/个，则一般包装袋产生量约 5.38t/a 经计算得，本项目产生废包装袋 5.38t/a，集中收集后出售。

(8) 机油包装桶、废包装桶

本项目机油年用量为 0.5t/a，根据企业提供资料，机油为 25kg 桶装，机油包装桶为 1kg/个，则机油包装桶产生量为 0.02t/a。

本项目印字工序水性油墨使用量为 0.3t/a，为 1kg/桶装，油墨包装桶产生量为 300 只/a，油墨包装桶 0.1kg/个，则油墨包装桶共计 0.03t/a；本项目使用拉丝油 4t/a，会产生拉丝油包装桶 160 个，每个包装桶约 0.01t，则拉丝油包装桶 1.6t/a；故废包装桶共产生 1.63t/a,收集后委托有资质单位处置。

(9) 活性炭吸附装置的活性炭

根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》：活性炭更换周期计算公式如下：

$$T=m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t)$$

式中：

T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；

s—动态吸附量，%；（一般取值 10%）

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³；

Q—风量，单位 m³/h；

t—运行时间，单位 h/d。

计算结果见下表：

表 4-18 本项目活性炭更换周期计算表

排气筒 编号	活性炭用 量 (kg)	动态吸附量 (%)	活性炭削减 VOCs 浓度	风量 (m ³ /h)	运行时间 (h/d)	更换周期 (天)
-----------	----------------	--------------	------------------	---------------------------	---------------	-------------

			(mg/m ³)			
DA003	504	10%	1.6742	7000	24	179
DA004	420	10%	3.3469	5000	24	104

本项目 1#生产车间、4#生产车间有机废气吸附量分别为 0.1205t/a、0.0844t/a，根据《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办[2022]218 号）中明确的“活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月”，因此本项目企业 1#生产车间和 4#生产车间每 3 个月更换活性炭吸附装置中的全部活性炭，每次更换量总计 3.696t/a，则产生废活性炭（HW49）约 3.9009t/a（活性炭 3.696t/a+吸附废气 0.2049t/a），废活性炭属于危废（HW49），收集后委托有资质的单位处理。

现有项目电线电缆产生的无组织废气进行了收集、采用“二级活性炭处理”装置进行处理有机废气，将增加废活性炭量，企业填报了登记表。

表 4-19 活性炭更换情况一览表

污染源名称	排放源	活性炭用量 (kg)	活性炭削减的 VOCs 浓度 (mg/m ³)	风量 (m ³ /h)	运行时间 (h/d)	更换周期 (d)	年工作天数 (d)	更换频次	有机废气吸附量 (t)	更换量 (t)
2#生产车间	DA002	420	6.91	7000	8	108	300	4	0.1161	1.7961
合计									0.1161	1.7961

根据计算结果，产生 1.7961t/a 废活性炭。

综上，全厂废活性炭产生量为 5.697t/a，属于危险废物，类别为 HW49，代码为 900-039-49，采用包装袋收集后暂存于危废暂存场所，委托有资质单位进行处置。

(10) 职工生活垃圾：本项目劳动定员 140 人，职工生活垃圾按 0.5kg/人·d 计，约 21t/a（按公司生产 300d 计），由环卫部门统一清运。

表 4-20 建设项目副产物产生情况及副产物属性判定汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 t/a	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	废金属	铠装、屏蔽、检验	固	铜丝、铝丝、钢带、铜带	26	√	/	《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-2017)
2	废塑料	挤出、检验	固	塑料	20	√	/	
3	废分子筛	制氮	固	分子筛	0.05t/3a	√	/	
4	废包装袋	原辅料包装	固	塑料	5.38	√	/	

5	废拉丝油	拉丝	液	拉丝油	3	√	/
6	含铜污泥	拉丝	固	铜、拉丝油	3	√	/
7	废包装桶	原料使用	固	油墨、拉丝油	1.63	√	/
8	机油包装桶	原料使用	固	机油	0.02	√	/
9	废机油	设备维护	液	机油	0.45	√	/
10	干法交联废液	干法交联	液	废液	0.5	√	/
11	含油废抹布手套	设备维护	固	化纤、机油	0.03	√	/
12	废活性炭	废气治理	固	活性炭	5.697	√	/
13	生活垃圾	办公生活	固	废纸、废塑料	21	√	/

本项目固废产生及处置情况详见下表。危险废物产生及处置情况见下表。

表 4-21 本项目固废产生及处置情况一览表

序号	固废名称	属性	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	类别代码	废物代码	产生量 (t/a)	处置情况
1	废金属	一般固废	固	铜丝、铝丝、钢带、铜带	—	—	SW17	900-002-S17	26	收集后外售
2	废塑料		固	塑料	—	—	SW17	900-003-S17	20	
3	废分子筛		固	分子筛	—	—	SW59	900-099-S59	0.05t/3a	
4	废包装袋		固	塑料	—	—	SW17	900-003-S17	5.38	
5	废拉丝油	危险废物	液	拉丝油	《国家危险废物名录(2025版)》	T	HW09	900-007-09	3	委托有资质单位处置
6	含铜污泥		固	铜、拉丝油		T	HW22	900-000-22	3	
7	废包装桶		固	油墨、拉丝油		T/In	HW49	900-041-49	1.63	
8	机油包装桶		固	机油		T, I	HW08	900-249-08	0.02	
9	废机油		液	油类、杂质		T, I	HW08	900-217-08	0.45	
10	干法交联废液		液	废液		T	HW13	265-103-13	0.5	
11	含油废抹布手套		固	化纤、机油		T/In	HW49	900-041-49	0.03	
12	废活性炭		固	活性炭		T	HW49	900-039-49	5.697	
13	生活垃圾	生活垃圾	固	废纸、废塑料	—	—	SW62	900-001-S62	21	环卫清运

表 4-22 建设项目危险废物产生及处置情况一览表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
废拉丝油	HW09	900-007-09	3	拉丝	液	拉丝油	拉丝油	一年	T	贮存于厂区危废仓库, 交由有资
含铜污泥	HW22	900-000-22	3	拉丝	固	铜、拉丝油	铜、拉丝油	一年	T	
废包装桶	HW49	900-041-49	1.63	原料使用	固	油墨、拉丝油	油墨、拉丝油	每天	T/In	

机油包装桶	HW08	900-249-08	0.02	设备维护	固	机油	机油	三个月	T, I	质单位处理
废机油	HW08	900-217-08	0.45	设备维护	液	油类、杂质	机油	三个月	T, I	
干法交联废液	HW13	265-103-13	0.5	干法交联	液	废液	废液	一年	T	
含油废抹布手套	HW49	900-041-49	0.03	设备维护	固	化纤、机油	机油	三个月	T/In	
废活性炭	HW49	900-039-49	5.697	废气处理	固	有机废气、活性炭	有机废气	三个月	T	

本项目固废主要为员工生活垃圾、一般工业固废和危险废物。

废机油、机油包装桶、废拉丝油、含铜污泥、干法交联废液、废包装桶、含油废抹布手套和废活性炭为危险废物收集后委托有资质单位统一处置；员工生活垃圾由当地环卫部门收集处理；一般工业固废（废金属、废塑料、废分子筛、废包装袋）收集后外售。

2、固体废物环境管理要求

本项目已建一个一般固废仓库，一般固废仓库按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求建设和管理，满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。占地面积 150.3m²，满足本项目一般固废最大存储的空间需求。一般工业固体废物贮存、处置时，禁止危险废物和生活垃圾混入；贮存、处置场应按《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2）及修改单设置环境保护图形标志。

危废仓库按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《根据省生态环境厅关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知》（苏环办〔2024〕16号）、《省生态环境厅关于做好江苏省危险废物全生命周期监控系统上线运行工作的通知》（苏环办〔2020〕401号）等相关文件要求建设；本项目危废仓库的环境保护图形标志的样式按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276—2022）等相关要求设置，并按省生态环境厅关于做好《危险废物贮存污染控制标准》等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知（苏环办〔2023〕154号）完善危险废物的分区贮存及管理，做好危废管理的衔接工作。本项目已建一个危废仓库占地面积约 20m²，余量满足本项目危险固废的储存空间需求。

根据《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及其修改单、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）设置环境保护图形标志。本项目危险废物贮存点的环境保护图形标志的具体要求见下表。

表 4-23 危险废物贮存点的环境保护图形标志一览表

排放口名称	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色	提示图形符号
厂区门口	危险废物信息公开栏	长方形边框	蓝色	白色	
危险废物暂存场所	危险废物标签	正方形边框	橘黄色	黑色	
	危险废物贮存分区标志	正方形边框	黄色	橘黄色、黑色	
	危险废物贮存设施标志（横版）	长方形边框	黄色	黑色	

1) 危废贮存设施

危险废物贮存场所（设施）的名称、位置、占地面积、贮存方式、贮存容积、贮存周期等，详见下表。

表 4-24 本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积(m ²)	贮存方式、周期	贮存周期
1	危废仓库	机油包装桶	HW08	900-249-08	仓库内	20	密闭袋装	半年
		含油废抹布手套	HW49	900-041-49				
		废包装桶	HW49	900-041-49				

	废活性炭	HW49	900-039-49			
	废机油	HW08	900-217-08		密闭桶装	
	废拉丝油	HW09	900-007-09			
	含铜污泥	HW22	900-000-22			
	干法交联废液	HW13	265-103-13			

2) 危废贮存设施主要环境影响

本项目运营期产生的危险废物主要为机油包装桶、含油废抹布手套、废包装桶、废活性炭、废机油、废拉丝油、含铜污泥、干法交联废液，产生的机油包装桶、含油废抹布手套、废包装桶、废活性炭密闭袋装，废机油、废拉丝油、含铜污泥、干法交联废液密闭桶装，贮存于厂内危废仓库，定期委托有资质单位处置，运输和处置过程中严格按照危废管理要求进行。

综上，本项目产生的危废在采取以上的污染防治措施条件下不会对周边的大气环境、地表水环境、土壤、地下水及周边环境保护目标产生影响。

3、运输过程的环境影响分析

危险废物的收集、运输按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行。在运输过程中，按照《江苏省固体废物污染环境防治条例》中对危险废物的包装、运输的有关标准、技术规范和要求进行，有效防止危险废物转移过程中污染环境。项目需处理的危险废物采用专门的车辆，密闭运输，严格禁止抛洒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染。在危险废物的运输中执行《危险废物转移联单管理办法》中有关的规定和要求。采取以上措施后，运输过程中对环境影响较小。

建设单位须针对此对员工进行培训，加强安全生产及防止污染的意识，培训通过后方可上岗，对于固体废弃物的收集、运输要实施专人专职管理制度并建立好台账。

本项目固废采取以上处置措施后可实现无害化，对周围环境影响较小。本项目与苏环办【2024】16号文相符性分析见下表。

表 4-25 本项目与苏环办【2024】16号文相符性分析表

序号	文件规定要求	已实施情况	备注
1	规范项目环评审批。建设项目环评要评价产生的固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，提出切实可行的污染防治对策措施。所	本项目明确了各类固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，提出了切实可行的污染防治对策措施，本	符合

	<p>有产物要按照以下五类属性给予明确并规范表述：目标产物（产品、副产品）、鉴别属于产品（符合国家、地方或行业标准）、可定向用于特定用途按产品管理（如符合团体标准）、一般固体废物和危险废物。不得将不符合 GB34330、HJ1091 等标准的产物认定为“再生产品”，不得出现“中间产物”“再生产物”等不规范表述，严禁以“副产品”名义逃避监管。不能排除危险特性的固体废物，须在环评文件中明确具体鉴别方案，鉴别前按危险废物管理，鉴别后根据结论按一般固废或危险废物管理。危险废物经营单位项目环评审批要点要与危险废物经营许可证审查要求衔接一致。</p>	<p>项目不涉及鉴别属于产品及可定向用于特定用途按产品管理。</p>	
2	<p>落实排污许可制度。企业要在排污许可管理系统中全面、准确申报工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置等相关情况，并对其真实性负责。实际产生、转移、贮存和利用处置情况对照项目环评发生变动的，要根据变动情况及时采取重新报批环评、纳入环境保护竣工验收等手续，并及时变更排污许可。</p>	<p>本项目在正式投产后应在排污许可管理系统中全面、准确申报工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置等相关情况，并对其真实性负责。</p>	符合
3	<p>规范贮存管理要求。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制标准；不具备建设贮存设施条件、选用贮存点方式的，除符合国家关于贮存点控制要求外，还要执行《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》（苏环办〔2021〕290号）中关于贮存周期和贮存量的要求，I级、II级、III级危险废物贮存时间分别不得超过30天、60天、90天，最大贮存量不得超过1吨。</p>	<p>本项目设置危废仓库贮存危险废物，并按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）有关规定执行。</p>	符合
4	<p>强化转移过程管理。全面落实危险废物转移电子联单制度，实行省内全域扫描“二维码”转移。加强与危险货物道路运输电子运单数据共享，实现运输轨迹可溯可查。危险废物产生单位须依法核实经营单位主体资格和技术能力，直接签订委托合同，并向经营单位提供相关危险废物产生工艺、具体成分，以及是否易燃易爆等信息，违法委托的，应当与造成环境污染和生态破坏的受托方承担连带责任；经营单位须按合同及包装物扫码签收危险废物，签收人、车辆信息等须拍照上传至系统，严禁“空转”二维码。积极推行一般工业固体废物转移电子联单制度，优先选择环境风险较大的污泥、矿渣等固体废</p>	<p>本项目在正式投产后严格按照危险废物转移电子联单制度进行危险废物的管理</p>	符合

	物试行。		
5	落实信息公开制度。危险废物环境重点监管单位要在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控并与中控室联网,通过设立公开栏、标志牌等方式,主动公开危险废物产生和利用处置等有关信息。	本项目在正式投产后严格按照相关要求履行信息公开制度。	/
6	加强企业产物监管。危险废物利用单位的所有产物须按照本文件第2条明确的五类属性进行分类管理,其中按产品管理的需要对其特征污染物开展检测分析,严防污染物向下游转移。全国性行业协会或江苏省地方行业协会制定的团体标准若包括危险废物来源、利用工艺、利用产物功能性指标、有效成分含量、特征污染物含量和利用产物用途的,可作为用于工业生产替代原料的综合利用产物环境风险评价的依据,其环境风险评价要重点阐述标准落实情况。严格执行风险评价要求的利用产物可按照产品管理。	本项目不涉及“鉴别属于产品”及“可定向用于特定用途按产品管理”的物质。	/
7	规范一般工业固废管理。企业需按照《一般工业固体废物管理台账制定指南(试行)》(生态环境部2021年第82号公告)要求,建立一般工业固废台账,污泥、矿渣等同时还需在固废管理信息系统申报,电子台账已有内容,不再另外制作纸质台账。	本项目在正式投产后按照《一般工业固体废物管理台账制定指南(试行)》(生态环境部2021年第82号公告)要求进行一般固废的管理。	符合

根据上表可知,本项目固体废物贮存和处置方案满足省生态环境厅关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知(苏环办〔2024〕16号)要求。

4、危险废物的处置:

企业产生的危险废物计划委托宜兴市信立特环境科技有限公司处置。

宜兴市信立特环境科技有限公司是经江苏省生态环境厅同意并备案的一家危废收集单位,根据其危废经营许可证《危废经营许可证号JSWX0282CS0043》,其经营范围包括废机油与含机油废物(HW08)、其他废物(HW49)等,合计5000吨/年。目前共接受处置约3000吨/年,尚有余量2000吨/年,可接收本项目危险废物;本项目废机油种类为HW08、机油包装桶种类为HW08、含油废抹布手套、废包装桶、废活性炭种类为HW49、废拉丝油HW09、含铜污泥HW22、干法交联废液HW13,代码分别为900-217-08、900-249-08、900-041-49、900-039-49、900-007-09、900-000-22、265-201-13,在宜兴市信立特环境科技有限公司资质范围内。可以看出,目前该企业产生的危险废物均得到妥善处置,不外排。

五、地下水、土壤

(1) 污染类型及影响途径

项目运行期间，地下水及土壤污染源主要的可能途径是：

①物料存储

本项目使用的原料中涉及有机液态物料主要为机油、油墨、拉丝油，为密闭桶装，存储于仓库内，其他物料为固态成品，常储于各自仓库内，地面均做硬化和防渗防漏处理，正常情况下发生渗漏的可能性很小，地下水及土壤基本不会受到污染。但如果发生事故泄漏且地面防渗失效，油类物质渗透至土壤及地下水，会造成污染事故发生。

②生产过程

在生产过程中产生的废气沉降，会使土壤受到污染。

③环保设施

废气处理装置：本项目废气处理装置如发生故障，不能达到预计处理效果，会使废气非正常排放，在大气沉降的作用下，会使影响范围内的土壤产生污染。

④危废仓库

危险废物仓库内存储的油类物质如果发生泄漏且地面防渗失效，渗透至土壤及地下水，会造成污染事故发生。

表 4-26 建设项目土壤环境影响类型与影响途径表

不同时段	污染影响型				生态影响型			
	大气沉降	地面漫流	垂直入渗	其它	盐化	碱化	酸化	其它
建设期	/	/	/	/	/	/	/	/
运营期	√	/	√	/	/	/	/	/
服务期满后	/	/	/	/	/	/	/	/

(2) 防控措施

①源头控制措施

1) 严格按照国家相关规范要求，对本项目构筑物等采取相应措施，以防止和降低污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度。

2) 设备和管线尽量采用“可视化”原则，即尽可能地上敷设和放置，做到污染物“早发现、早处理”，以减少由于埋地泄漏而可能造成的地下水污染。运输建立的管道内外均采用防腐处理，定期对管道进行检漏，对出现泄漏处的土壤进行换

土。

3) 堆放危险废物等固体废物的场地按照国家相关规范要求，采取防泄漏措施。

4) 严格固体废物管理，不接触外界降水，使其不产生淋滤渣，严防污染物泄漏到地下水中。

②分区防控

本项目厂区应划分为重点防渗区、一般防渗和简单防渗区，不同的污染区，采取不同等级的防渗措施，并确保其可靠性和有效性。本项目污染区划分及防渗要求见下表。

表 4-27 本项目污染区划分及防渗要求

防渗分区	重点防渗区	一般防渗区	简单防渗区
定义	危害性大、毒性较大的原料成品仓库、危废仓库、废气处理区等	无毒性或毒性小的生产车间、装置区外管廊区	除污染区的其余区域，办公楼、辅房等
包气带防污性能	中	中	中
污染控制难易程度	难	易	易
污染物类型	持久性有机物污染物	持久性有机物污染物	其他类型
本项目厂内分区	危废仓库	生产车间	厂区道路
防渗技术要求	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s; 或参照 GB18598 执行	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s; 或参照 GB16889 执行	一般地面硬化
具体的防渗措施	基础防渗，采用大于 2mm 厚高密度聚乙烯或者其他人工材料，渗透系数≤1×10 ⁻⁷ cm/s	生产车间应严格按照建筑防渗设计规范，采高标号的防水混凝土，装置区集中做防渗地坪	细石混凝土抹光，水泥浆，细石混凝土，卵石或碎石砂浆，素土

另外，为将污染物跑、冒、滴、漏降到最低限度，对厂区内用水管道等基础设施也应做到定期检查，有质量问题的及时更换，如出现渗漏等问题应及时解决。

六、环境风险

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行），对有毒有害和易燃易爆等危险物质和风险源分布情况及可能影响途径进行说明，并提出对应环境风险防范措施。

(1) 分布情况

本项目存在的环境风险物质情况见下表：

表 4-28 危险物质数量与临界量的比值表

位置	存在形式	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 q_n/t	临界量 Q_n/t	Q 值
仓库	密闭桶装	机油	/	0.1	2500	0.00004
	密闭桶装	拉丝油	/	1	2500	0.0004
	密闭桶装	水性油墨	/	0.1	100	0.001
危废仓库	密闭桶装	废机油	/	0.45	2500	0.00018
	密闭袋装	含油废抹布手套	/	0.03	100	0.0003
	密闭袋装	机油包装桶	/	0.02	2500	0.000008
	密闭袋装	废包装桶	/	1.63	2500	0.000652
	密闭装袋	废活性炭	/	5.697	100	0.05697
	密闭桶装	废拉丝油	/	3	100	0.03
	密闭桶装	含铜污泥	/	3.08	100	0.03
	密闭桶装	干法交联废液	/	0.5	100	0.005
1#生产车间	管道系统	氮气	/	/	/	/
合计						0.12455

本项目 $Q=0.12455<1$ ，环境风险潜势为 I。本项目环境风险可进行简单分析。

(2) 环境风险识别

本项目主要风险物质环境风险识别见下表：

表 4-29 主要风险物质环境风险识别

风险单元	风险物质	环境风险类型	可能影响的环境途径
仓库 1	机油、水性油墨、拉丝油	泄漏、环境污染、火灾	大气、地表水、土壤、地下水环境
危废仓库	含铜污泥、废机油、废拉丝油、干法交联废液	泄漏、环境污染、火灾	大气、地表水、土壤、地下水环境

(3) 环境风险分析

经识别，本项目涉及的主要风险物质为机油、水性油墨、拉丝油、废机油、含铜污泥、废拉丝油、干法交联废液。

机油、水性油墨、拉丝油、含铜污泥、废机油、废拉丝油、干法交联废液、如发生泄漏，会挥发极少量废气进入大气环境中，造成环境空气质量污染；如进入雨水管网，会对地表水等造成一定的影响；若发生破损且防渗措施老化等情况导致事故排放，污染土壤，可能下渗污染地下水环境。

(4) 环境风险防范应急措施

为减少风险物质可能造成的环境风险，宜采取以下风险防范及应急措施：

①从生产管理、贮存、消防及火灾报警系统等方面制定相应的环境风险防范措施。

②机油、水性油墨、拉丝油、含铜污泥、废机油、废拉丝油、干法交联废液为桶装，需定期检查其包装的完整性，加强风险源监控。

③针对泄漏、火灾风险，当风险物质少量泄漏时，不要直接接触泄漏物，同时佩戴防护用具，尽可能切断泄漏源，由于量少，或直接尽可能直接转移至完好桶内。防止泄漏物进入下水道、排洪沟等限制性空间，采用惰性材料吸收泄漏液，收集回收。发生大量泄漏时，应迅速做好拦截、截流。应急处理人员应穿戴橡胶鞋、橡胶手套等防护用具。不要直接接触泄漏物，禁止向泄漏物直接喷水，用沙土吸附，然后收集暂存于危废仓库。事故结束后委托有资质的单位进行处置。

④生产车间配备灭火器、消防器材以及沙土等泄漏应急处理物资；对于液态危废的存储，拟在液态危废存储桶底部设置托盘，防止泄漏后对地下水、土壤的污染。

⑤危废暂存区的液体危险废物均采用密闭桶装，定期检查密封性，谨防泄漏，加强风险源监控。危废暂存区应设置明显的警示标志，并建立严格的值班保卫制度，安装监控对危废存储和转移进行随时监管；对操作人员定期进行防火安全教育或应急演练，提高职工的安全意识，提高识别异常状态的能力。

(5) 风险结论

在各环境风险防范措施落实到位的情况下，可降低本项目的环境风险，最大程度减少对环境可能造成的危害，项目对环境的风险影响可接受。

表 4-30 本项目环境风险简单分析内容表

建设项目	6-35kV 及超高压（非交联）挤包绝缘电力电缆生产线技改项目
建设地点	江苏省无锡宜兴市官林镇工业集中区新官北路 52 号
地理坐标	N31.511858°，E119.706634°
主要危险物质及分布	①机油、水性油墨，拉丝油储存在原料仓库。②废机油、机油包装桶、含油抹布手套、废包装桶、废拉丝油、干法交联废液、废活性炭、含铜污泥储存在危废仓库。③本项目有机废气处理涉及活性炭吸附装置，活性炭吸附过饱和遇高温或明火可能发生火灾、爆炸事故，主要风险源为活性炭箱和危废仓库。
环境影响途径及危害后果	事故类型： 大气：高压氮气本身不会爆炸，但如果存储高压氮气的容器受到损害或超压，可能会发生物理爆炸；活性炭吸附装置、危废仓库中废活性炭遇到明火即可能发生火灾、爆炸，对周边大气环境会造成影响，危害周边人群健康。

	<p>地表水：机油、废机油、拉丝油、废拉丝油、干法交联废液、水性油墨发生泄漏，如果处理不当，会通过雨水管网进入周围河流，影响周边河流的河水水质，对水体生态环境造成影响。机油、废机油发生泄漏，遇明火即可能发生火灾、爆炸，如果处理不当，消防废水会通过雨水管网进入周围河流，影响周边河流的河水水质，对水体生态环境造成影响。</p> <p>地下水、土壤：机油、废机油、水性油墨、拉丝油、废拉丝油、干法交联废液发生泄漏、如果处理不当，可能渗入土壤，造成土壤、地下水污染。机油、废机油发生泄漏，遇明火即可能发生火灾、爆炸，如果处理不当，可能渗入土壤，造成土壤、地下水污染。</p>
风险防范措施要求	<p>一、环境风险防范措施</p> <p>建设单位需组建安全环保管理机构，配备管理人员，通过技能培训，承担该厂的环保安全工作。安全环保机构组建后，将根据相关的环境管理要求，结合具体情况，制定公司的各项安全生产管理制度、严格的生产操作规则和完善的事故应急计划及相应的应急处理手段和设施，同时加强安全教育，以提高职工的安全意识和安全防范能力。</p> <p>(1) 危险废物仓库要坚决杜绝明火，特别要注意防止电器电火花引起火灾及爆炸。定期对危险废物仓库所进行检查。</p> <p>(2) 机油、拉丝油、水性油墨仓库、生产车间地面需进行硬化，对其它区域，应进行相应的硬化，保证工程建成后，全厂无裸露地坪。</p> <p>(3) 严格操作规程，严禁泄漏事故发生，同时应具备发生泄漏的应急措施。</p> <p>(4) 危险废物仓库所应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求设置。</p> <p>(5) 危险废物仓库所严格按照有关规范标准的要求进行监控和管理。危险废物仓库内储存的废机油、废活性炭应密闭封装。</p> <p>(6) 对职工要加强职业培训和安全教育。培养职工要有高度的安全生产责任心，并且要熟悉相应的业务，有熟练的操作技能，具备有关物料、设备、设施及泄漏等危险、危害知识，在紧急情况下能采取正确的应急方法。</p> <p>(7) 厂内发生火灾时，应立即向消防队报警，同时采取紧急停产措施，切断电源，同时按事故应急预案组织扑救，控制火势扩大，减少事故损失。</p> <p>(8) 机油、油墨、拉丝油仓库、生产车间配备吸油垫，防油栏等应急物资。</p> <p>二、事故应急措施</p> <p>1、如果发生泄漏，首先应控制泄漏蔓延，采取收容、覆盖等方法防止火灾发生。</p> <p>2、对于火灾事故，站内立即停止一切作业，切断电源、气源、热源及一切可能引起火灾范围扩大的因素。迅速组织临时灭火指挥部，向邻近单位发出支援、防范通知。</p> <p>立即组织义务消防队根据平时训练，各负其责奋力扑救，积极采取灭火器灭火、火焰隔离、储管降温降压、警戒疏散、医疗急救等措施，扑救火灾控制事态蔓延，待消防队员到来时，配合其工作。</p> <p>保持现场临时指挥部对外通讯联络的畅通，随时向上级汇报火情。火灾扑灭后，加强现场监护，防止复燃。</p>
填表说明	<p>根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)判断，本项目环境风险潜势为I，本项目环境风险可进行简单分析。</p>
<p>七、电磁辐射</p> <p>本项目不涉及电磁辐射。</p> <p>八、污染源监控</p>	

为有效地了解企业的排污情况和环境现状，为保证企业排放的污染物在国家规定范围之内，确保企业实现可持续发展，保障职工的身体健康，企业需应加强日常废水、废气的监测工作，企业可根据自身条件和能力，利用自有人员、场所和设备自行监测，也可委托其它有资质的检（监）测机构代其开展自行监测。

本项目污染源监测方案参照《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）、《固定污染源排污许可分类管理名录》、《排污许可证申请与核发技术规范工业噪声》（HJ1301-2023）要求进行。

表 4-31 项目营运期污染源监测计划

类别	监测点	监测项目	监测频率	执行标准	浓度限值 (mg/m ³)	速率 (kg/h)
废气	DA003	非甲烷总烃	1次/半年	DB32/4041-2021	60	3
		氯化氢	1次/年		10	0.18
		氯乙烯			5	0.54
	DA004	非甲烷总烃	1次/半年	GB31572-2015	60	/
		臭气浓度	1次/年	GB14544-93	2000（无纲量）	
	厂界外 无组织 监控点	非甲烷总烃	1次/年	DB32/4041-2021	4.0	/
		氯化氢			0.05	/
		氯乙烯			0.15	/
		臭气浓度		GB14544-93	20（无纲量）	
	生产车 间厂房 外	非甲烷总烃	1次/年	GB37822-2019	6(监控点 处 1h 平均 浓度值)	/
20(监控点 处任意一 次浓度值)					/	
噪声	厂界四 周	连续等效声 级 Leq(A)	1次/季	GB12348-2008	/	/

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA003	非甲烷总烃	二级活性炭吸附(捕集率 90%, 处理效率 85%)	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1 标准
		氯化氢		
		氯乙烯		
	DA004	非甲烷总烃	二级活性炭吸附(捕集率 90%, 处理效率 85%)	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015, 含 2024 年修改单) 中的表 5 大气污染物特别排放限值
厂界	非甲烷总烃 氯化氢、氯乙烯	车间通风	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3	
厂区内	非甲烷总烃	/	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 附录 A 中表 A.1 中特别排放限值	
地表水环境	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP	接入污水管网, 由宜兴市建邦官林污水处理厂处理	达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1 中 B 级标准
声环境	生产设备	等效连续 A 声级	减震基础、减震垫、隔声门窗、厂房隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准
电磁辐射	无			
固体废物	<p>依托现有 1 间一般固废仓库 150.3m², 一般固废仓库已按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 要求建设。</p> <p>依托现有一间危废仓库 20m², 危险废物已按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 要求、《危险废物收集储存运输技术规范》(HJ2025-2012) 相关规定要求进行贮存;</p> <p>建设项目废拉丝油、含铜污泥、废包装桶、机油包装桶、废机油、干法交联废液、含油废抹布手套、废活性炭暂存于危废仓库并委托有资质单位进行处置; 废塑料、废金属、废包装袋、废分子筛贮存于一般固废仓库, 由合法合规企业回收。</p>			

土壤及地下水污染防治措施	<p>(1) 源头控制:对有毒有害物质特别是液体或者粉状固体物质的储存及输送、生产加工, 固体废物堆放, 采取相应的防渗漏、防泄漏措施。</p> <p>(2) 分区防控:原辅料储存区、生产装置区、输送管道、固体废物堆存区的防渗要求, 应满足国家和地方标准、防渗技术规范要求。现分区防渗措施如下: ①重点防渗区: 基础防渗, 采用大于 2mm 厚高密度聚乙烯或者其他人工材料, 渗透系数$\leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$。</p> <p>②一般防渗区: 生产车间应严格按照建筑防渗设计规范, 采用高标号的防水混凝土, 装置区集中做防渗地坪。</p> <p>③简单防渗区: 细石混凝土抹光, 水泥浆, 细石混凝土, 卵石或碎石砂浆, 素土地下水防治措施: 本项目不开采地下水。项目产生的危险废物均暂存在危废仓库, 危废仓库进行防腐防渗漏处理, 不会有污染物渗漏到地下水环境中。</p>
生态保护措施	/
环境风险防范措施	<p>(1) 原辅料必须严格按照国家标准和规范进行设置, 必须防渗、防漏、防腐、防雨、防火, 在关键位置设置截流围堰、收集地沟等防范措施。</p> <p>(2) 加强管理, 确保废气处理设施正常运行。</p> <p>(3) 根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存, 设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。</p> <p>(4) 补充各项应急救援物资, 编制突发环境事故应急预案, 定期组织事故应急演练。</p>
其他环境管理要求	按照相关政策落实排污许可、应急预案、竣工验收等管理要求

六、结论

本项目不违反国家及地方相关产业及环保政策；选址于宜兴市官林镇工业集中区新官北路 52 号，符合规划的要求；本项目施工期较短，对周围环境的影响随施工期结束而结束，运行期产生的污染在采取有效的环境保护措施之后，对周围环境影响很小，不会改变当地生态环境质量现状。因此，在各项环保措施真正落实的基础上，从环保的角度出发，本项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表 单位：t/a

分类	项目	污染物名称	现有工程	现有工程	在建工程	本项目	以新带老削减量	本项目建成后	变化量
			排放量(固体废物产生量)①	许可排放量②	排放量(固体废物产生量)③	排放量(固体废物产生量)④	(新建项目不填)⑤	全厂排放量(固体废物产生量)⑥	
废气	有组织	非甲烷总烃	0.0291	0.0291	/	0.0362	/	0.0653	+0.0362
	无组织	非甲烷总烃	0.0271	0.0271	/	0.0525	/	0.0796	+0.0525
	合计	非甲烷总烃	0.0562	0.0562	/	0.0887	/	0.1449	+0.0887
	无组织	颗粒物	0.0314	0.0314	/	0	/	0.0314	+0
废水 (生活污水)	废水量		600	600	/	1680	/	2280	+1680
	COD		0.024	0.024	/	0.672/0.0672	/	0.696/0.0912	+0.672/0.0672
	SS		0.006	0.006	/	0.504/0.0168	/	0.51/0.0228	+0.504/0.0168
	NH ₃ -N		0.0018	0.0018	/	0.0504/0.0050	/	0.0522/0.0068	+0.0504/0.0050
	TP		0.0002	0.0002	/	0.0084/0.0005	/	0.0086/0.0007	+0.0084/0.0005
	TN		0.006	0.006	/	0.0672/0.0168	/	0.0732/0.0228	+0.0672/0.0168
一般工业 固体废物	废金属		1	1	/	26	/	27	+26
	废塑料		1.2	1.2	/	20	/	21.2	+20
	废分子筛		0	0	/	0.05t/3a	/	0.05t/3a	+0.05t/3a
	废包装袋		0	0	/	5.38	/	5.38	+5.38
	生活垃圾		1.5	1.5	/	21	/	22.5	+21
危险废物	废拉丝油		0	0	/	3	/	3	+3
	含铜污泥		0.08	0.08	/	3	/	3.08	+3
	废包装桶		0	0	/	1.63	/	1.63	+1.63
	废机油		0	0	/	0.45	/	0.45	+0.45
	机油包装桶		0	0	/	0.02	/	0.02	+0.02
	干法交联废液		0	0	/	0.5	/	0.5	+0.5
	含油废抹布手套		0	0	/	0.03	/	0.03	+0.03
	废活性炭		0	0	/	5.697	/	5.697	+5.697

注：⑥=②+③+④-⑤；⑦=⑥-①。

报批申请

无锡市数据局:

我单位委托无锡市韵蓝环保科技有限公司编制的《6-35kV 及超高压（非交联）挤包绝缘电力电缆生产线技改项目》目前已完成编制工作，该项目拟建地址为江苏省无锡宜兴市官林镇工业集中区新官北路 52 号，其环境影响报告已经过我单位确认内容属实。该项目拟于行设备的安装调试，目前尚未开工建设，项目建设地点、原辅料、设备工艺、拟采用的防治污染及防止生态破坏的措施等环境影响报告表内容和结论已经我单位审核并确认内容属实，且已确认信用平台上登记的“编制单位和编制人员情况表”中的项目负责人邱雁辉已踏勘现场并全程对接。

我单位承诺将严格按照相关要求建设，如存在瞒报、假报等情况，由此导致的后果由我单位负责。

现向贵局申请报批，恳请予以批准为盼！

项目代码 2504-320240-89-02-572730。

建设单位(盖章):



建设项目环评信息公开证明

一、建设单位已于 2025 年 7 月 30 日在 <https://gongshi.qsyhbgj.com/h5public-detail?id=467613> 明显位置主动公开以下信息，并征求公众意见：

- (一) 建设项目环境影响评价开展情况；
- (二) 建设项目环境影响报告表文本内容；
- (三) 建设单位联系人、电话。

公示截图如下：



现公示已满 5 个工作日，公示期间未收到反馈意见。

二、建设单位委托无锡市韵蓝环保科技有限公司编制的“6-35kV 及超高压（非交联）挤包绝缘电力电缆生产线技改项目”在全本公示时，公示内容不涉及国家秘密，商业秘密等需要删减的内容，同意全本公示。

特此说明！

