

项目编号：11104-2025-QEO

管理体系审核报告

(第二阶段)



组织名称：东方交联电力电缆有限公司

审核体系：质量管理体系（QMS） 50430（EC）

环境管理体系（EMS）

职业健康安全管理体系（OHSMS）

能源管理体系（ENMS）

食品安全管理体系（FSMS/HACCP）

其他_____

审核组长（签字）： _____ 张 丽

审核组员（签字）： _____ 郭增辉

报 告 日 期： _____ 2025 年 9 月 25 日

北京国标联合认证有限公司 编 制

地 址： 北京市朝阳区北苑路 168 号 1 号楼 16 层 1603

电 话： 010-8225 2376

官 网： www.china-isc.org.cn

邮 箱： service@china-isc.org.cn



联系我们，扫一扫！



审核报告说明

1. 本报告是对本次审核的总结，以下文件作为本报告的附件：
 - 管理体系审核计划（通知）书
 - 首末次会议签到表
 - 文件审核报告
 - 第一阶段审核报告
 - 不符合项报告
 - 其他
2. 免责声明：审核是基于对受审核方管理体系可获得信息的抽样过程，考虑到抽样风险和局限性，本报告所表述的审核发现和审核结论并不能 100% 地完全代表管理体系的真实情况，特别是可能还存在有不符合项；在做出通过认证或更新认证的决定之前，审核建议还将接受独立审查，最终认证结果经北京国标联合认证有限公司技术委员会审议做出认证决定。
3. 若对本报告或审核人员的工作有异议，可在本报告签署之日起 30 日内向北京国标联合认证有限公司提出（专线电话：010-58246011 信箱：service@china-isc.org.cn）。
4. 本报告为北京国标联合认证有限公司所有，可在现场审核结束后提供受审核方，但正式版本需经北京国标联合认证有限公司确认，并随同证书一起发放。本审核报告不能做为最终认证结论，认证结论体现为认证证书或年度监督保持通知书。
5. 基于保密原因，未经上述各方允许，本报告不得公开。国家认证认可机构和政府有关管理部门依法调阅除外。

审核组公正性、保密性承诺

（本承诺应在首、末次会议上宣读）

为了保护受审核方和社会公众的权益，维护北京国标联合认证有限公司(ISC)的公正性、权威性、保证认证审核的有效性，审核组成员特作如下承诺：

1. 在审核工作中遵守国家有关认证的法律、法规和方针政策，遵守 ISC 对认证公正性的管理规定和要求，认真执行北京国标联合认证有限公司工作程序，准确、公正地反映被审核组织管理体系与认证准则的符合性和体系运行的有效性。
2. 尊重受审核组织的管理和权益，对所接触到的受审核方未公开信息保守秘密，不向第三方泄露。为受审核组织保守审核过程中涉及到的经营、技术、管理机密。
3. 严格遵守审核员行为准则，保持良好的职业道德和职业行为，不接受受审核组织赠送的礼品和礼金，不参加宴请，不参加营业性娱乐活动。
4. 在审核之日前两年内未对受审核方进行过有关认证的咨询，也未参与该组织的设计、开发、生产、技术、检验、销售及服务等工作。与受审核方没有任何经济利益和利害冲突。审核员已就其所在组织与受审核方现在、过去或可预知的联系如实向认证机构进行了说明。
5. 遵守《中华人民共和国认证认可条例》及相关规定，保证仅在北京国标联合认证有限公司一个认证机构执业，不在认证咨询机构或以其它形式从事认证咨询活动。
6. 如因承诺人违反上述要求所造成的对受审核方和北京国标联合认证有限公司的任何损失，由承诺人承担相应法律责任。

承诺人 审核组长：张 丽
组 员：郭增辉



受审核方名称：东方交联电力电缆有限公司

一、审核综述

1.1 审核组成员

序号	姓名	组内职务	注册级别	审核员注册证书号	专业代码
1	张 丽	组长	Q:审核员 E:审核员 O:审核员	2023-N1QMS-3216621 2023-N1EMS-3216621 2023-N1OHSMS-3216621	19.11.02
2	郭增辉	组员	Q:审核员 E:审核员 O:审核员	2024-N1QMS-1284221 2024-N1EMS-1284221 2024-N1OHSMS-1284221	\

其他人员

序号	姓 名	审核中的作用	来 自
1	任修策、王玉龙	向导	受审核方
2	\	观察员	\

1.2 审核目的

本次审核的目的是依据审核准则要求，在第一阶段审核的基础上，通过检查受审核方管理体系范围覆盖的场所、管理体系文件、过程控制情况、相关法律法规和其他要求的遵守情况、内部审核与管理评审的实施情况，判断受审核方（**质量管理体系, 环境管理体系, 职业健康安全管理体系**）与审核准则的符合性和有效性，从而确定能否推荐注册认证。

1.3 接受审核的主要人员

管理层、各部门负责人等，详见首末次会议签到表。

1.4 依据文件

a) 管理体系标准：

Q:GB/T19001-2016/ISO9001:2015, E:GB/T24001-2016/ISO14001:2015, O :
GB/T45001-2020 / ISO45001: 2018

b) 受审核方文件化的管理体系：本次为 结合审核 联合审核 一体化审核；

c) 相关审核方案，FSMS专项技术规范：\

d) 相关的法律法规：中华人民共和国宪法、中华人民共和国民法典、中华人民共和国安全生产法、中华人民共和国劳动合同法、中华人民共和国环境保护法、中华人民共和国水污染防治法、中华人民共和国环境噪声污染防治法、中华人民共和国固体废物污染环境防治法、中华人民共和国道路交通安全法、中华人民共和国劳动法、中华人民共和国职业病防治法、中华人民共和国消防法、突发公共卫生事件应急条例、仓库防火安全管理规则、职业病分类和目录、火灾事故调查规定、消防监督检查规定、用人单位劳动防护用品



品管理规范等。

e) 适用的产品（服务）质量、环境、安全及所适用的食品安全及卫生标准：《圆线同心绞架空导线》（GB/T 1179-2017）、《额定电压1kV及以下架空绝缘电缆》（GB/T 12527-2008）、《橡胶燃烧性能的测定》（GB/T 10707-2008）、《电线电缆用软聚氯乙烯塑料》（GB/T 8815-2008）、《电工圆铜线》（GB/T 3953-2024）、《额定电压1 kV(U_m=1.2 kV)到35 kV(U_m=40.5 kV)挤包绝缘电力电缆及附件 第1部分：额定电压1 kV(U_m=1.2 kV)和3 kV(U_m=3.6 kV)电缆》（GB/T 12706.1-2020）、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB13/2322-2016）、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《环境空气质量 非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）、《声环境质量标准》（GB3096-2008）、《工作场所有害因素职业接触限值 第1部分：化学有害因素》（GBZ 2.1-2019）、《工作场所有害因素职业接触限值 第2部分：物理因素》（GBZ 2.2-2007）等。

1.5 审核实施过程概述

1.5.1 审核时间：2025年09月22日 08:30至2025年09月25日 12:00 实施审核。

审核覆盖时期：自2021年12月20日至本次审核结束日。

审核方式： 现场审核 远程审核 现场结合远程审核

1.5.2 审核范围（如与审核计划不一致时，请说明原因）：

Q：资质范围内电线电缆的生产

E：资质范围内电线电缆的生产所涉及场所的相关环境管理活动

O：资质范围内电线电缆的生产所涉及场所的相关职业健康安全管理活动

1.5.3 审核涉及场所地址及活动过程（固定及临时多场所请分别注明各自活动过程）

注册地址：河北省宁晋县延白村

审核地址：河北省宁晋县延白村

临时场所（需注明其项目名称、工程性质、施工地址信息、开工和竣工时间）： \

1.5.4 一阶段审核情况：

于 2025 年 09 月 20 日 08:00 至 2025 年 09 月 20 日 12:00 进行了第一阶段审核，审核结果详见一阶段审核报告。

一阶段识别的重要审核点：管理目标完成情况及管理方案的落实情况，内外部环境的识别，应对风险和机遇的措施，基础设施的控制，环境因素、危险源辨识和风险评价及其运行控制情况，产品和服务提供过程的控制，绩效的监控情况，相关方信息反馈和抱怨处理，内部审核和管理评审实施的有效性等。

1.5.5 本次审核计划完成情况：

1) 审核计划的调整： 未调整； 有调整，调整情况：

2) 审核活动完成情况： 完成了全部审核计划内容，未遇到可能影响审核结论可靠性的不确定因素

未能完成全部计划内容，原因是（请详细描述无法接近或被拒绝接近有关人员、地点、信息的情况，或者断电、火灾、洪灾等不利环境）：

1.5.6 审核中发现的不符合及下次审核关注点说明



1) 不符合项情况:

审核中提出严重不符合项（0）项，轻微不符合项（1）项，涉及部门/条款:综合办公室 9.2:

采用的跟踪方式是：现场跟踪 书面跟踪；

双方商定的不符合项整改时限：2025年10月25日前提交审核组长。

具体不符合信息详见不符合报告。

拟实施的下次现场审核日期应在2026年9月22日前。

2) 下次审核时应重点关注:

本次不符合跟踪，生产过程控制和检验控制情况等，以及环境和职业健康安全的运行控制情况。

3) 本次审核发现的正面信息:

重视服务现场质量、环境因素、危险源控制和管理工作，现阶段服务质量问题，环境管理，职业健康安全控制状态良好。

1.5.7 管理体系成熟度评价及风险提示

1) 成熟度评价:

策划的管理方针、目标沟通和落实情况良好；依据标准要求并结合实际，有效地策划和运行管理体系，并持续改进其有效性；最高管理层能够积极参与，以身作责，带头履行管理体系标准和管理体系中的各项要求；能够有效履行合规义务/适用的法律法规和标准要求。

2) 风险提示:

产业政策和行业风险需要企业进一步加强关注，以便更好的识别、降低风险和把握机遇，促进企业发展。

1.5.8 本次审核未解决的分歧意见及其他未尽事宜：无

二、受审核方基本情况

1) 组织成立时间：2005年8月15日 体系实施时间：2021年12月20日

2) 法律地位证明文件有:

提供“营业执照”统一社会信用代码：91130528780801166D

名称：东方交联电力电缆有限公司 类型：有限责任公司

住所：河北省宁晋县延白村 法定代表人：赵国辉

成立时间：2005年8月15日 营业期限：2035年8月14日

经营范围包括了管理体系认证范围 登记机关：宁晋县行政审批局

换发时间：2022年2月21日

提供2015年3月“建设项目环境影响报告表”

项目名称：年产300吨电线电缆及原材料

占地面积：1797.9m²，新建有车间、库房、办公楼、食堂等配套设施，购置安装拔丝机、绞线机、挤出机等设备；提供以上“审批意见”邢开环表【2015】3号，建成日期：2005年2月，审批日期：2015年5月25日 提供“验收意见”环验【2015】31号，验收日期：2015年6月8日

提供2019年7月“建设项目环境影响报告表”



项目名称：东方交联电力电缆有限公司电力电缆扩建项目

项目由来：2017年11月，东方交联委托北京尚世环境科技有限公司编制了《东方交联电力电缆有限公司2000千米电力电缆项目环境影响报告表》，于2018年2月1日取得了宁晋县环境保护局的审批意见（宁环评表【2018】007号），并于2018年5月26日进行了自主验收；以上项目年产额定电压1kV-3kV聚氯乙烯绝缘电力电缆1000千米，额定电压1kV-3kV聚乙烯绝缘电力电缆1000千米；

项目总占地面积42624m²，总建筑面积4440m²，建设有生产车间、库房等设施；生产设备包括：成缆装铠机、叉式绞线机、管式绞线机、塑料挤出机、喷码机、铝拉丝机、铜拉丝机、绕包机、双螺杆灌浆机、金属氩弧焊管机等；原材料包括：铜丝、铝丝、聚乙烯、PVC料、钢带、填充绳、填充条、塑带、无纺布、油墨等；产品有：防火电缆、聚氯乙烯绝缘电缆；

2017年11月，东方交联电力电缆有限公司委托北京尚世环境科技有限公司编制了《东方交联电力电缆有限公司6kV到35kV干法交联生产机组更新改造项目环境影响报告表》，于2018年2月1日取得了宁晋县环境保护局的审批意见（宁环评表【2017】525号）并于2018年5月26日进行了自主验收；以上项目年产额定电压6kV-35kV聚氯乙烯绝缘电力电缆2000千米，额定电压1kV-3kV聚乙烯绝缘电力电缆2000千米；项目总占地面积42624m²，总建筑面积16400m²，建设有生产车间、库房、办公室及附属设施等；生产设备包括：装铠机、钢丝铠装机组、连锁铠装机组、成缆机、框式绞线机、塑料挤出机、管式绞线机、干法交联机组、塑料挤出机、挤出机组、喷码机、架空线机组、钢带屏蔽机等；原材料包括：铜丝、铝丝、聚乙烯、PVC料、钢带、填充绳、填充条、塑带、无纺布、油墨等；产品有：聚乙烯、聚氯乙烯电缆；之后进行了扩建，属于未批先建项目，于2019年4月26日，邢台市生态环境局对企业进行调查，发现企业存在“涉嫌新建设项目未依法报批环境影响评价文件，擅自开工建设的环境违法行为”2019年5月30日，邢台市生态环境局开具了行政处罚决定书（邢环宁罚【2019】144号），企业于2019年6月11日缴纳了罚款；以上改扩建项目年产0.6/1kV电力电缆2000千米；新购置安装挤出机、成缆机、绞线机等生产设备；原材料包括：铜丝、铝丝、聚乙烯颗粒、聚氯乙烯颗粒、钢带、填充绳、填充条、塑带、无纺布、油墨等；生产设备包括：管式绞线机、成缆机、交联机组生产线、屏蔽机、挤出机、钢带绕包机、框式绞丝机、高速挤出机、笼式绞丝机、高速绕包机、喷码机等。

提供“年产2000千米电力电缆项目竣工环境保护验收意见”

2018年5月26日，根据《建设项目环境保护管理条例》依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、项目环境影响报告表和审批部门审批决定等要求组织项目竣工验收，验收意见：.....占地42624m²，项目年产额定电压1kV到3kV聚氯乙烯电力电缆1000千米，额定电压1kV到3kV聚乙烯绝缘电力电缆1000千米；验收设施：废气产生的绝缘、护套、印字工序产生的非甲烷总烃、HCl和拔铝过程润滑产生的非甲烷总烃，绝缘、护套、印字工序产生的非甲烷总烃、HCl经集气罩收集后和拔铝过程产生的非甲烷总烃通过活性炭吸附设备处理，由1根15m高排气筒外排。（密闭生产设备+集气罩/3套+活性炭吸附设备+15m排气筒）废水：水冷过程产生的冷却水循环使用，不外排，项目废水主要是职工生活废水，排入厂区防渗旱厕，由当地农民定期清掏用作农肥，不外排；噪声：项目噪声主要是绞丝机、成缆装铠机、挤塑机、注塑机、搅拌机、粉碎机、风机等设备，采取基础减震、密闭隔声等降噪措施；固体废物：项目固体废物主要包括废料、不合格产品、废活性炭、职工生活垃圾。绞线及铠装过程会产生一定的铜削、铜丝、铝削、铝丝等废料，统一收集后返回生产厂家回收利用；绝缘及护套过程产生的废料重新返回加工环



节、加热熔融后回收利用，不外排；不合格产品收集后定期外售；废活性炭危废间定点存放；生活垃圾收集后交由环卫部门定期清运；废油墨由厂家直接更换，不在厂区暂存。

提供以上“年产 2000 千米电力电缆项目竣工环境保护验收监测报告”报告日期：2018 年 5 月（报告表 2017 年 11 月，报告表审批意见：宁环评表【2018】007 号，2018 年 2 月 1 日）

提供“6kV 到 35kV 干法交联生产机组更新改造项目竣工环境保护验收意见”

2018 年 5 月 26 日，根据《建设项目环境保护管理条例》依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、项目环境影响报告表和审批部门审批决定等要求组织项目竣工验收，验收意见：..... 占地 42624m²，项目年年产额定电压 6kV-35kV 聚氯乙烯绝缘电力电缆 2000 千米，额定电压 1kV-3kV 聚乙烯绝缘电力电缆 2000 千米；

验收设施：废气产生的绝缘、护套产生的非甲烷总烃、氯化氢；印字工序产生的非甲烷总烃。绝缘护套、喷码工序产生的废气经收集后，送活性炭吸附设备处理，经 2 根 15m 高排气筒排放；绝缘、护套、印字工序有组织废气非甲烷总烃和 HCl 采取密闭生产设备+7 套集气罩+活性炭吸附设备+15m 排气筒；绝缘、护套、印字工序无组织废气非甲烷总烃和 HCl 采取将挤塑机置于密闭隔间内，在挤塑出管处和接触处上方加装集气罩收集上方分别安装集气罩；车间封闭，加强绿化，减少无组织排放；废水：循环冷却系统，循环使用、不外排；职工生活污水，水量小且水质简单，排入厂区防渗旱厕，由当地村民定期清掏用作农肥，不外排；噪声：采取基础减震、密闭隔声等降噪措施；固体废物：废油墨桶、废料、不合格产品、废活性炭、职工生活垃圾；绞线及铠装过程产生的废铜削、废铜丝、废铝削、废铝丝等废料收集后返回生产厂家回收利用；不合格产品、绝缘及护套过程产生的废料收集后外售；废活性炭危废间定点存放；生活垃圾收集后交由环卫部门定期清运；废油墨桶属于危险废物，由杭州高宝力拓喷码技术有限公司直接回收更换，不在厂区暂存。

提供以上“6kV 到 35kV 干法交联生产机组更新改造项目竣工环境保护验收监测报告”报告日期：2018 年 5 月（报告表 2017 年 11 月，报告表审批意见：宁环评表【2017】525 号，2018 年 2 月 1 日）

提供“检测报告”编号：HDRC2021W1865 项目名称：东方交联电力电缆有限公司验收监测

报告日期：2021 年 12 月 8 日 监测项目包括：有组织废气/非甲烷总烃、无组织废气/非甲烷总烃、厂界噪声

有组织废气包括：挤塑（低压车间）工序进口 1#非甲烷总烃浓度和速度、挤塑（低压车间）工序排气筒出口 2#非甲烷总烃浓度和速度，以上非甲烷总烃去除效率；挤塑车间（中压车间（三）工序进口 3#非甲烷总烃浓度和速度、挤塑（中压车间（三）工序排气筒出口 4#非甲烷总烃浓度和速度，以上非甲烷总烃去除效率；挤塑（中压车间（一）工序进口 5#非甲烷总烃浓度和速度、挤塑（中压车间（一）工序排气筒出口 6#非甲烷总烃浓度和速度，以上非甲烷总烃去除效率；挤塑（低压车间）工序进口 1#非甲烷总烃浓度和速度、挤塑（低压车间）工序排气筒出口 2#非甲烷总烃浓度和速度，以上非甲烷总烃去除效率；挤塑（中压车间（三）工序进口 3#非甲烷总烃浓度和速度、挤塑（中压车间（三）工序排气筒出口 4#非甲烷总烃浓度和速度，以上非甲烷总烃去除效率；挤塑（中压车间（一）工序进口 5#非甲烷总烃浓度和速度、挤塑（中压车间（一）工序排气筒出口 6#非甲烷总烃浓度和速度，以上非甲烷总烃去除效率；无组织排放废气，非甲烷总烃监测点，车间门外监测点，厂区内噪声厂界等，结论：达标。

提供：全国工业产品生产许可证 证书编号：（冀）XK06-001-00128



证书许可范围：架空绝缘电缆（电压 $\leq 10\text{kV}$ ，截面积 $\leq 400\text{mm}^2$ ）挤包绝缘中压电力电缆（电压 $\leq 35\text{kV}$ ，截面积 $\leq 630\text{mm}^2$ ，铜、铝、铝合金导体、交联、阻燃、无卤低烟，1条干法交联生产线）挤包绝缘低压电力电缆（电压 $\leq 3\text{kV}$ ，截面积 $\leq 630\text{mm}^2$ ，铜、铝、铝合金导体、交联、阻燃、无卤低烟）塑料绝缘控制电缆（芯数 ≤ 37 芯，交联、阻燃、无卤低烟）

有效期：2022年7月26日至2026年10月8日

提供固定污染源排污等级回执 编号：91130528780801166D001X

登记日期：2025年07月25日 有效期：2025年07月25日至2030年07月24日

提供矿用产品安全标志证书 编号：MIA121723

产品名称：煤矿用交联聚乙烯绝缘聚氯乙烯护套电力电缆

型号：MYJV-8.7/10（25~300） mm^2 产品标准及技术条件：MT/T818.13-2009

发证日期：2023年1月3日 有效期至：2028年1月2日

发证部门：安标国家矿用产品安全标志中心有限公司

编号：MIA121724 产品名称：煤矿用交联聚乙烯绝缘聚氯乙烯护套电力电缆

型号：MYJV-6/10（25~300） mm^2 产品标准及技术条件：MT/T818.13-2009

发证日期：2023年1月3日 有效期至：2028年1月1日

发证部门：安标国家矿用产品安全标志中心有限公司 编号：MIA121725

产品名称：煤矿用交联聚乙烯绝缘聚氯乙烯护套电力电缆

型号：MYJV-6/6（25~300） mm^2 产品标准及技术条件：MT/T818.13-2009

发证日期：2023年1月3日 有效期至：2028年1月1日

发证部门：安标国家矿用产品安全标志中心有限公司

编号：MIA121726 产品名称：煤矿用交联聚乙烯绝缘聚氯乙烯护套电力电缆

型号：MYJV-3.6/6（25~300） mm^2 产品标准及技术条件：MT/T818.13-2009

发证日期：2023年1月3日 有效期至：2028年1月1日

发证部门：安标国家矿用产品安全标志中心有限公司

编号：MIA121727 产品名称：煤矿用交联聚乙烯绝缘聚氯乙烯护套电力电缆

型号：MYJV-1.8/3（4~300） mm^2 产品标准及技术条件：MT/T818.13-2009

发证日期：2023年1月3日 有效期至：2028年1月1日

发证部门：安标国家矿用产品安全标志中心有限公司

编号：MIA121728 产品名称：煤矿用交联聚乙烯绝缘聚氯乙烯护套电力电缆

型号：MYJV-0.6/1（1.5~300） mm^2 产品标准及技术条件：MT/T818.13-2009

发证日期：2023年1月3日 有效期至：2028年1月2日

发证部门：安标国家矿用产品安全标志中心有限公司

提供 CCC 中国国家强制性产品认证证书 编号：2015010105747034

认证委托人名称及注册地址：东方交联电力电缆有限公司/河北省邢台市宁晋县延白村

产品生产者名称及注册地址：东方交联电力电缆有限公司/河北省邢台市宁晋县延白村

生产企业名称及生产地址：东方交联电力电缆有限公司/河北省邢台市宁晋县延白村



产品名称和系列、规格、型号：聚氯乙烯绝缘护套电线电缆 60227IEC01（BV）450/750V1.5-95；BVR450/750V2.5-70；产品标准和技术要求：GB/T5023.3-2008/IEC60227-3：1997；JB/T8734.2-2016

发证机构：中国质量认证中心 首次发证：2015年1月15日

发证日期：2022年9月16日 有效期至：2027年9月15日

以上经现场核对所提供的原件与复印件一致，有效。

3) 审核范围内覆盖员工总人数：42人。

倒班/轮班情况（若有，需注明具体班次信息）：无

4) 范围内产品/服务及流程：

环评审批的电线电缆生产工艺流程

聚乙烯绝缘电缆生产工艺流程：

1铜丝、铝丝——2绞线——3绝缘挤塑——4水冷——5火花试验——6成缆——7聚乙烯成品

聚氯乙烯电缆生产工艺流程图：

1铜丝、铝丝——2绞线——3绝缘挤塑——4水冷——5火花试验——6铠装——7护套挤塑——8水冷——9火花检验——10聚氯乙烯成品

防火电缆生产工艺流程图：

1裸丝——2绞丝——3缠云母带——4成缆——5灌浆——6金属护套焊接——7护套——8成品入库

新扩建电力电缆工艺：

1铜丝、铝丝——2绞线——3绝缘挤出、交联——4铜带屏蔽——5成缆包带、金属铠装——6护套挤出——7火花试验——8喷码——9检验入库

现场目前运行产品线流程：

现场有2个车间4条线，分别同时具备聚乙烯和聚氯乙烯两种原料生产：

1kV铠装电力电缆

1铜丝、铝丝——2绞线——3挤出绝缘——4火花试验——5成缆——6金属铠装——7挤出护套——8火花试验——9最终检验——10成品入库

1kV非铠装电力电缆（同矿用电力电缆）

1铜丝、铝丝——2绞线——3挤出绝缘——4火花试验——5成缆——6挤出护套——7最终检验——8成品入库

6-35kV铠装电力电缆

1铜丝、铝丝——2绞线——3挤出绝缘、三层共挤——4金属屏蔽——5成缆——6挤出隔离套——7金属铠装——8挤出护套——9火花试验——10最终检验——11成品入库

6-35kV非铠装电力电缆

1铜丝、铝丝——2绞线——3挤出绝缘、三层共挤——4金属屏蔽——5成缆——6挤出护套——7最终检验——8成品入库

450/750V BV线产品线流程（CCC 产品）

1铜丝——2挤出绝缘——3火花试验——4最终检验——5成品入库

注：重要环境因素为：火灾和爆炸；废气、噪声、固废



不可接受风险：火灾和爆炸；机械伤害、电伤、烫伤、废气和噪声导致的职业病伤害

注：成缆、铠装、火化试验为关键过程；挤出为需确认过程；

外包过程：运输、检定/校准、检验/检测；

无不适用条款。

三、组织的管理体系运行情况及有效性评价

3.1 管理体系的策划

■符合 □基本符合 □不符合

企业有策划并保持文件化的信息，制定了管理手册（DFJL-SC-01）B/1、程序文件、管理制度汇编、火灾应急预案、作业指导书、检验规程、运行记录等体系文件，策划的体系文件基本充分，策划并制定的形成文件的信息/体系文件基本符合标准的要求和企业实际；

一体化管理体系文件自 2021 年 12 月 20 日发布、实施，成文信息主要以采用纸质和电子媒体等形式保存；

与副总经理沟通了解到，公司依据质量、环境和职业健康安全标准、适用的法律法规要求，以及行业和经营宗旨，制定了质量、环境和职业健康安全方针：遵纪守法，传达沟通，提高质量环境安全意识；信守合同，顾客至上，生产优质产品；控制风险，以人为本，保障员工职业健康安全；杜绝污染，节能绿色，塑造企业环境保护形象；全员参与，持续改进，提高企业现代化管理水平；

本年度（2025 年 9 月 15 日）实施的管理评审有对管理方针、目标持续适宜性进行评审，基本适宜，并符合现状；查见“过程目标考核清单”2025 年上半年统计结果达到目标要求，如下：

部门	目标	测量/计算方法	完成情况	考核结论
总目标 (质量)	产品一次性检验合格率 $\geq 95\%$	出厂产品交货抽检合格数/总数量 $\times 100\%$	98%	达标
	顾客满意度大于 90 分以上	根据调查份数和总分的平均数	94 分	达标
总目标 (环境)	固体废弃物 100%合规处置	按年考核，实际处置情况计算	100%	合格
	废气达标排放、噪声达标排放	按年考核，按照实际情况	达标	合格
	火灾、爆炸事故为零	按年考核，按照实际情况	0	合格
总目标 (职业健康安全)	火灾、爆炸事故为零	按年考核，按照实际情况	0	合格
	轻伤发生率 ≤ 1 次/年	按年考核，按照实际情况	0	合格
	死亡、重伤、职业病发生率为 0	按年考核，按照实际情况	0	合格
综合办公室 (含财务)环境和 职业健康安全	体系文件受控率 100%；	有效数/文件总数量 $\times 100\%$	100%	合格
	外部提供过程控制率 100%	控制数/总数 $\times 100\%$	100%	达标
	顾客满意度大于 90 分	根据调查份数和总分的平均数	94 分	达标
	环境、职业健康安全培训合格率 100%	完成数/总数 $\times 100\%$	100%	合格
	为管理体系的建立、实施和改进 100%提供资金保障	实际提供资金保障情况	100%	合格
	外部提供过程控制率 100%；	按月考核，控制数/总数 $\times 100\%$	100%	合格
	员工体检合格率 100%	合格数/总数 $\times 100\%$	100%	合格
生产技术部 (质量)	固体废弃物 100%分类处置	按年考核，实际处置情况计算	100%	合格
	生产计划完成率 100%	生产计划完成数/计划总数 $\times 100\%$	100%	达标
生产技术部 (质量)	产品一次性检验合格率 $\geq 95\%$	出厂产品交货抽检合格数/总数量 $\times 100\%$	98%	达标



	错、漏检率为0	错、漏检数/总数×100%	0	达标
生产技术部 (环境)	固体废弃物100%合规处置;	按年考核, 实际处置情况计算	100%	合格
	废气达标排放; 噪声达标排放;	按年考核, 按照实际情况	达标	合格
	火灾、爆炸事故为零	按年考核, 按照实际情况	0	合格
生产技术部 (职业健康 安全)	火灾、爆炸事故为零	按年考核, 按照实际情况	0	合格
	轻伤发生率≤1次/年	按年考核, 按照实际情况	0	合格
	死亡、重伤、职业病发生率为0	按年考核, 按照实际情况	0	合格

3.2 产品实现的过程和活动的管理控制情况及重要审核点的监测和绩效 符合 基本符合 不符合

理解组织及其环境: 企业依据 ISO9001:2015、ISO14001:2015、ISO 45001:2018 标准, 并结合电线电缆的生产活动特点、行业特点和战略发展规划, 确定了组织结构, 及建立、实现目标的方法有影响的内、外部环境因素的组合, 并规定了对内、外部因素进行识别和监测的要求, 监视和评审方式/方法有: 网络获取、相关方沟通、内部总结等; 确定与目标和战略方向相关并影响公司实现管理体系预期结果的各种外部和内部因素。

应对风险和机遇的措施: 企业有对产品实现过程和管理体系建立、实施和改进过程中存在的风险和机遇进行了识别、评价, 在策划应对风险和机遇的措施时, 有充分考虑到所处的内外部环境和相关方的需求和期望, 以及组织内部所需达到的目标和期望结果, 增强有利影响, 避免或减少不利影响, 实现改进等。

变更的策划: 企业建立有《变更管理控制程序》以实施和控制影响绩效的有计划的变更, 通过管理评审、审核结果、过程绩效分析、监视测量分析评价结果、内外环境的变化、客户及利益相关方的需求、经营状况等进行识别确定体系变更的需求; 无变更。

运行的策划和控制: 负责人介绍: 体系运行来, 公司在管理手册、程序文件及作业文件中详述了运行策划和控制中对服务提供的要求; 过程准则, 接收准则, 针对质量、环境、职业健康安全符合要求确定的资源需求; 实现过程、质量、环境、安全满足要求提供证据所需的记录等内容进行了策划, 基本符合要求; 策划了工艺流程图, 识别了关键过程和需确认过程: 外包过程: 运输、检定/校准、检验/检测; 所需的资源, 包括人员、生产设备、监视和测量资源, 以及资金、技术、信息和有关的外部资源等。

研发: 与负责人沟通确认, 车间负责产品的设计和开发, 主要设计和开发人员任修策, 在相关行业从事设计和开发工作多年, 能力满足公司设计和开发的需要, 公司自成立以来, 专业从事电线电缆的生产, 均依据相关标准和顾客要求生产; 有设计和开发的相关规定, 近一年以来, 公司没有新产品的研发活动, 原设计研发也无变更, 一直按标准要求 and 顾客要求生产; 查公司管理手册 8.3 条款, 按新标准要求, 规定了产品设计和开发过程及相互作用, 对设计开发过程进行了界定, 明确了设计开发的流程为: 策划-输入-控制-输出-更改, 各过程要求符合标准要求; 编制有设计和开发管理要求, 内容符合要求; 公司所生产的产品生产工艺均已定型, 使用的原材料固定, 不对工艺、材料进行更改, 所生产的产品没有进行设计和开发相关工作, 随着市场发展和顾客要求的不断变化, 顾客对产品和服务的要求也不断变化, 如顾客要求和市场需要开发新产品时公司按照策划的: 设计和开发要求进行设计开发, 确保产品的安全性、符合性、适用性, 以应对顾客不断变化的需求和期望, 并超越顾客期望。

生产和服务提供过程的控制: 产品生产依据设备操作规程、生产任务单、作业指导书、进货检验规范、产品检验规范, 识别有并收集了法律法规和适用标准, 策划了生产工艺流程, 保持有文件; 现场询问负责人任修策清楚产品生产工艺流程; 有获悉产品生产和服务信息, 依据产品销售信息, 科学制定生产计划, 以生产计划单形式下达车间实施; 6-35kV 铠装电力电缆 型号: AC10kV, YJV, 400, 3, 22, ZC, 无阻水 铠装 数量: 5.49 千米 AC10kV, YJRV, 35, 3, ZC, 无阻水 无铠装 数量 1.29 千米 计划日期 2025 年 6 月 24 日 交付日



期：2025年8月22日 6-35kV 铠装电力电缆 型号：AC10kV, YJLV, 300, 3, 22, ZC, 无阻水 铠装 数量 0.17 千米 AC10kV, YJV, 300, 1, 无阻水, ZC 无铠装 数量 0.004 千米 计划日期 2025年6月28日 交付日期：2025年7月12日；6-35kV 铠装电力电缆 AC10kV, YJV, 70, 3, 22, ZC, 无阻水 铠装 数量 0.04 千米 AC10kV, YJLV, 120, 3, 22, ZC, 无阻水 铠装 数量 0.229 千米 计划日期 2025年6月24日 交付日期 2025年7月12日；项目：1kV 铠装电力电缆 型号：0.6/1 千伏 YJY 导体材质 铜 截面 mm²:240/120 芯数 4+1 芯，阻燃特性：ZC 无铠装 特殊要求 WDZC 数量 5632 米 0.6/1 千伏 VV 导体材质 铜 截面 mm²:2.5/120 芯数 1 芯 不阻燃，铠装形式：铠装，特殊要求：普通 数量：500 米 计划日期 2025年7月1日 交付日期 2025年8月12日；1kV 铠装电力电缆 型号：0.6/1 千伏 低压 YJV 导体材质 铜，截面 mm²:150/95 芯数：4+1 芯 阻燃特性 ZC 铠装形式 22 铠装，数量 3038 米 0.6/1 千伏 低压 VV 导体材质 铜，截面 mm²:16/10，芯数：3+1 芯，阻燃特性：ZC 22 铠装 数量 91 米 计划日期 2025年6月1日 交付日期 2025年8月12日；1kV 铠装电力电缆 型号：0.6/1 千伏 低压 KVVP2 导体材质 铜，截面 mm²:6，芯数：4 芯，阻燃特性：ZR 无铠装 数量 50 米 0.6/1 千伏 低压 KVVP2 导体材质 铜 截面 mm²:2.5 芯数：4 芯 阻燃特性：ZRA 铠装，数量 170 米 计划日期 2025年8月1日 交付日期 2025年8月12日。.....生产车间有按上述“生产任务单”组织安排生产，并保质保量产计划要求按期完成；现场查见作业指导书、设备操作规程等受控文件；审核当日 2025年9月22日~25日 现场产品：6-35kV 铠装电力电缆 型号 AC10kV, YJV, 400, 3, 22, ZC, 无阻水 铠装数量 5.49 千米 AC10kV, YJV, 300, 1, ZC, 无阻水 无铠装；1kV 铠装电力电缆 型号：0.6/1 千伏 低压 KVVP2 导体材质 铜，截面 mm²:6，芯数：4 芯，阻燃特性：ZR 无铠装 0.6/1 千伏 低压 VV 导体材质 铜，截面 mm²:120/10，芯数：3+2 芯，阻燃特性：ZR 22 铠装 现场操作过程规范，现场有作业指导书，受控；现场观察：公司制定有生产提供过程控制管理制度和作业指导书、产品检验规程等体系文件进行作为过程控制文件；按照工艺流程识别了产品生产过程中的关键过程和需确认过程；负责人任修策介绍，职能部门策划了生产提供过程的控制，通过生产计划下达任务；1kV 铠装聚氯乙烯绝缘软电缆：绞线：根据不同型号电缆，将一定数量的铝丝或铜线绞合成较粗的线芯导体，用于下一道工序；过程设备：绞丝机等 操作工：张东帅 金属铠装：钢带铠装是钢带绕包至线缆外侧进行外层保护，以免内部的效用层在运输和安装时收到损坏；过程设备：成缆装铠机等 操作工：王语涵 挤出护套：将外购护套料固体颗粒投入挤出机进行电加热至 150° C~180° C，固体颗粒逐渐变成可塑状态，此时，多芯电缆（电线）穿过挤出机，可塑的护套料即包裹在多芯电缆（电线）外形成护套；过程设备：挤塑机、注塑机、搅拌机、粉碎机、风机等 操作工：郭子鹤 1kV 非铠装聚氯乙烯绝缘电缆：绞线：根据不同型号电缆，将一定数量的铝丝或铜线绞合成较粗的线芯导体，用于下一道工序；过程设备：绞丝机等 操作工：常崇家 挤出绝缘：挤塑机将聚乙烯（PE）物料加热至 170° C，均匀塑化，将塑料包在线芯上，对线芯绝缘处理，加热方法采用电加热；过程设备：挤塑机、注塑机、搅拌机、粉碎机、风机等 操作工：李伟帅 火花试验：水冷后的电线用频率电压检测电线产品是否有漏洞破皮、表面杂质，绝缘耐压等 操作工：张广泽；成缆：根据客户要求，将一定数量的半成品、填充条绞合在一起，外侧绕包无纺布，收线处理，入库待售；过程设备：成缆装铠机 操作工：闫超超；6-35kV 聚氯乙烯铠装电力电缆 金属屏蔽：交联后的电缆包裹铜带，进行屏蔽处理 操作工：张朝迎 金属铠装：钢带铠装是钢带绕包至线缆外侧进行外层保护，以免内部的效用层在运输和安装时收到损坏；过程设备：成缆装铠机 操作工：孟腾飞 挤出护套：利用挤出机将聚氯乙烯护套加热至 150° C，包至铠装后的线缆外侧，经循环冷却水冷却后，制成成品线缆，护套工序采用电加热；过程设备：挤塑机、注塑机、搅拌机、粉碎机、风机等 操作工：赵政 火花试验：成品线缆经电火花检验后，合格产品通过收线机收线，入库待售；最终检验：成品电缆经火花试验后，合格产品通过成缆机收线，入库待售；6-35kV 非铠装聚乙烯绝缘电缆 绞线：根据不同型号电



缆，将一定数量的铝丝或铜线绞合成较粗的线芯导体，用于下一道工序；过程设备：绞丝机等；操作工：常学辉 挤出绝缘、三层共挤：挤塑机将聚乙烯（PE）物料加热至 170° C，对线芯绝缘处理，加热方法采用电加热；过程设备：挤塑机、注塑机、搅拌机、粉碎机、风机等 操作工：杨飞 金属屏蔽：交联后的电缆包裹铜带，进行屏蔽处理；操作工：王子强 成缆：成品电缆经火花试验后，合格产品通过成缆机收线，入库待售；操作工：武建保 过程设备：成缆装铠机等；挤出护套：利用挤出机将聚氯乙烯护套加热至 150° C，包至铠装后的线缆外侧，经循环冷却水冷却后，制成成品线缆，护套工序采用电加热；过程设备：挤塑机、注塑机、搅拌机、粉碎机、风机等 操作工：贾飞林 以上工序采取远程方式查看，设备正常运转、操作工按照工位作业文件进行作业，状态良好；抽样和检测人员王玉龙、任修策由公司授权，操作规范；查过程监控/检验记录：6-35kV 铠装电力电缆 型号：AC10kV, YJV, 400, 3, 22, ZC, 无阻水，铠装 工序 1：绞线 检验/测试日期：2025 年 7 月 24 日 检验/测试人：赵仲益 检验/测试项目/性能：外观：绞线外观应光洁，不得有三角口、裂纹、斑疤及夹杂物，节距均匀整齐，不得有明显的机械损伤，对于铜绞合导体不得有氧化变色现象和黑斑，对于镀锡线芯要求色泽均匀，光亮，不得有黑斑和漏镀；尺寸：组成绞线的单线的捻细量，必须在规定范围内，绞线外径应符合工艺规定；结构与组成：绞线的结构与组成，及成品直流电阻值应符合 GB / T3956—2008 电缆导体的规定，不能缺根，少股、断股、压叠，对扇形线芯压型的偏心度不能超过 10%；节距和绞向应符合工艺要求。状态，除架空绝缘线用硬铜导体外，其余铜导体必须是退火状态；多层绞线由内至外节距比逐渐缩小，且同层节距保持一致，绞合各层应相反；第 2 种合第 5、6 种导体不允许整芯焊接，单单线或股线允许焊接，焊接处的直径应不大于偏差绝对值的 2 倍，束线焊头外径不大于标称直径 0.2mm，同层或相邻层的焊头距离不小于 300mm 以上过程放行结论：合格 放行人：任修策；工序 2：挤出绝缘、三层共挤 检验/测试日期：2025 年 8 月 24 日 检验/测试人：赵仲益 检验/测试项目/性能：原材料：该工序所用的绝缘材料和内、外半导体屏蔽料，应符合相应的原材料采购规范和工艺文件要求，导体应符合工艺文件的规定；绝缘挤包质量/厚度：交联电缆绝缘、架空电缆绝缘厚度的平均值分别应不小于标称值，绝缘最薄点厚度不小于标称厚度的 90%-0.1mm；电压等级 kV6/6/6/10/8.7/10/8.7/15/26/35/最小/标称/最大/最小/标称/最大/最小/标称/最大/导体屏蔽//0.4/0.6/0.8/0.4/0.6/0.8/0.8/1.0/1.2/绝缘/3.0/3.4/3.8/4.0/4.5/5.0/9.4/10.5/11.5/绝缘屏蔽 0.5/0.7/0.9/0.5/0.7/0.9/0.8/1.0/1.2；绝缘层偏心要求为不大于 15%；交联质量：热延伸试验：标称/截面/mm² 导体屏蔽层近似厚度 mm/绝缘标称厚度 mm/10kV/35kv/10kv/35kv/ 薄 绝 缘 / 普 通 绝 缘 /10/0.5/3.4/16/0.5/3.4/250.5/2.5/3.4/35/0.5/2.5/3.4/50/0.5/2.5/3.4/9.3/70/0.5/0.8/2.5/3.4/9.3/95/0.6/0.8/2.5/3.4/9.3/120/0.6/0.8/2.5/3.4/9.3/150/0.6/0.8/2.5/3.4/9.3/185/0.6/0.8/2.5/3.4/9.3/240/0.6/0.8/2.5/3.4/9.3/300/0.6/0.8/2.5/3.4//9.3；注：轻型薄绝缘结构架空电缆无内半导体屏蔽层；承载型架空绝缘电缆导体屏蔽、绝缘厚度与同规格电缆一样；绝缘平均厚度应不小于标称厚度，最薄点厚度应不小于标称值的 90%-0.1mm；检验项目/单位/性能要求/热延伸试验/处理条件：空气温度/°C/200 温度偏差/°C/±3/载荷时间/Min15/机械应力 N/cm² /20/负荷下最大伸长率%175/冷却后最大永久伸长率%15；导体屏蔽（内屏蔽）厚度：挤包的半导体内屏蔽层标称厚度，最薄点厚度应符合规定；表面质量：内屏蔽表面应光滑、无明显绞线凸纹，不应有尖角、颗粒、烧焦或擦伤的痕迹；绝缘屏蔽（外屏蔽）/材料：额定电压 U₀ 为 12kV 以下电缆的挤压包交联型半导体绝缘屏蔽应是可剥离的；厚度挤包的半导体外屏蔽层的厚度符合规定；剥离力：可剥离半导体层应经受剥离试验，剥离力不小于 4N 但不大于 45N；挤塑质量：外屏蔽塑化应良好，表面应光滑，不应有尖角，颗粒，烧焦、擦伤和交联副产品的痕迹。..... 以上过程放行结论：合格 放行人：任修策；工序 3：金属屏蔽 检验/测试日期：2025 年 8 月 27 日 检验/测试人：宁



志更 检验/测试项目/性能: 金属屏蔽所使用的铜带、铜丝应符合相应的材料标准; 高压交联电缆用铜带标称厚度应不小于 0.10mm, 铜带宽度应符合工艺文件规定; 铜丝屏蔽或同心导体用铜丝及具体要求应符合工艺文件的要求; 铜带应重叠绕包, 重叠率应不小于带宽的 5% 和不大于 20%, 但至少不少于 3mm; 绕包方向为左向; 绕包的铜带应连续平整和紧密, 铜带接头处应焊接, 并不得有毛刺、翘起; 包带: 单芯电缆, 在铜带屏蔽层外绕包一层无纺布, 三芯电缆无此包带层; 采用重叠绕包方式, 重叠率应不小于带宽的 5% 和不大于 20%, 绕包方向为左向; 绕包应平整和紧密, 断缺应修复平整; 分相标志: 三芯电缆在外屏蔽和金属屏蔽层之间分别放红、黄、绿色作为分相标志; 单芯线芯无分相标志; 分相标志应连续, 在距两端头最多 100mm 内必须见到分相标志; 收线盘内径应不小于绝缘铜带屏蔽后外径的 30 倍, 且装满程度应低于盘边 30mm 以上; 以上过程放行结论: 合格 放行人: 任修策; 工序 4: 成缆检验/测试日期: 2025 年 9 月 2 日 检验/测试人: 宁志更 检验/测试项目/性能: 检查成缆绝缘线芯的排列、节距、方向, 应符合工艺规定; 检查绕包带规格尺寸、层数、绕包方式, 应符合工艺规定; 检查成缆后外观质量, 要求绕包带紧实, 无打折、破损、漏包现象; 填充应饱满, 电缆外观圆整, 不圆度符合工艺规定; 检查排线质量, 要求平整, 无交叉、压擦; 工序 5: 挤出隔离套 检验/测试日期: 2025 年 9 月 10 日 检验/测试人: 宁志更 检验/测试项目/性能: 护套挤出表面应光滑、圆整、无麻面、脱皮、竹节、熟胶、裂胶等现象; 护套挤出应紧密、圆整、不偏芯 护套挤出厚度、外径、应符合标准规定; 护套最薄点厚度应不小于标称值的 85%-0.1 mm 以上过程放行结论: 合格 放行人: 任修策; 工序 6: 金属铠装 检验/测试日期: 2025 年 9 月 10 日 检验/测试人: 宁志更 检验/测试项目/性能: 检查钢带规格尺寸、层数、绕包方向、绕包间隙, 应符合工艺规定; 检查钢带焊接质量, 要求钢带接头必须焊接, 接头处应平整、牢固, 不得有毛刺、翘边、洞眼; 检查绕包质量, 要求圆整、紧实, 不得有漏包现象; 检查排线质量, 要求平整, 无交叉、压擦; 以上过程放行结论: 合格 放行人: 任修策; 工序 7: 挤出护套 检验/测试日期: 2025 年 9 月 14 日 检验/测试人: 赵仲益 检验/测试项目/性能: 检查所选模具是否符合工艺规定; 检查护套厚度, 最薄点应符合工艺规定; 检查护层质量, 不得有塑化不良、烧焦、气泡、杂质; 检查护套后外观, 要求护层紧密地挤包在缆芯上, 表面圆整、光滑, 不得有压扁、松套、鼓包、漏包、划伤现象; 检查电缆识别标志, 要求字迹清晰、连续, 内容符合工艺及计划要求; 检查火花试验执行情况, 要求铠装电缆外护套必须经过火花试验, 试验电压符合工艺规定; 检查排线质量, 要求平整, 无交叉、压擦; 以上过程放行结论: 合格 放行人: 任修策; 6-35kV 无铠装电力电缆 型号: AC10kV, YJV, 300, 1, 无阻燃, ZC, 无铠装 工序 1: 绞线 检验/测试日期: 2025 年 6 月 28 日 检验/测试人: 赵仲益 检验/测试项目/性能: 外观: 绞线外观应光洁, 不得有三角口、裂纹、斑疤及夹杂物, 节距均匀整齐, 不得有明显的机械损伤, 对于铜绞合导体不得有氧化变色现象和黑斑。对于镀锌线芯要求色泽均匀, 光亮, 不得有黑斑和漏镀; 尺寸: 组成绞线的单线的捻细量, 必须在规定范围内, 绞线外径应符合工艺规定; 结构与组成: 绞线的结构与组成及成品直流电阻值应符合 GB / T3956—2008 电缆导体的规定, 不能缺根, 少股、断股、压叠, 对扇形线芯压型的偏心度不能超过 10%; 节距和绞向应符合工艺要求; 状态, 除架空绝缘线用硬铜导体外, 其余铜导体必须是退火状态; 多层绞线由内至外节距比逐渐缩小, 且同层节距保持一致, 绞合各层应相反; 第 2 种合第 5、6 种导体不允许整芯焊接, 单线或股线允许焊接, 焊接处的直径应不大于偏差绝对值的 2 倍, 束线焊头外径不大于标称直径 0.2mm, 同层或相邻层的焊头距离不小于 300mm 以上过程放行结论: 合格 放行人: 任修策; 工序 2: 挤出绝缘、三层共挤 检验/测试日期: 2025 年 7 月 4 日 检验/测试人: 赵仲益 检验/测试项目/性能: 原材料: 该工序所用的绝缘材料和内、外半导体屏蔽料, 应符合相应的原材料采购规范和工艺文件要求。导体应符合工艺文件的规定; 绝缘挤出质量/厚度: 交联电缆绝缘、架空电缆绝缘厚度的平均值分别应不小于标称值, 绝缘最薄点厚度不小于标称厚度的 90%-0.1mm; 电压等级



kV6/6/6/10/8.7/10/8.7/15/26/35/最小/标称/最大/最小/标称/最大/最小/标称/最大/导体屏蔽/0.4/0.6/0.8/0.4/0.6/0.8/0.8/1.0/1.2/绝缘/3.0/3.4/3.8/4.0/4.5/5.0/9.4/10.5/11.5/绝缘屏蔽/0.5/0.7/0.9/0.5/0.7/0.9/0.8/1.0/1.2;注:表1中最小值只最薄点厚度,最大值指最厚点厚度;偏心度:绝缘层偏心要求为不大于15%;交联质量:热延伸试验应符合如下:标称/截面mm²/导体屏蔽层近似厚度mm/绝缘标称厚度mm/10kV/35kV/10kV/35kV/薄绝缘/普通绝缘/0.8/2.5/3.4/9.3/95/0.6/0.8/2.5/3.4/9.3/120/0.6/0.8/2.5/3.4/9.3/150/0.6/0.8/2.5/3.4/9.3/185/0.6/0.8/2.5/3.4/9.3/240/0.6/0.8/2.5/3.4/9.3/300/0.6/0.8/2.5/3.4/9.3;注:轻型薄绝缘结构架空电缆无内半导体屏蔽层;承载型架空绝缘电缆导体屏蔽、绝缘厚度与同规格电缆一样;绝缘平均厚度应不小于标称厚度,最薄点厚度应不小于标称值的90%-0.1mm;检验项目/单位性能要求/热延伸试验/处理条件:空气温度/℃200/温度偏差℃±3/载荷时间Min15/机械应力N/cm²20/负荷下最大伸长率%175;冷却后最大永久伸长率%15;导体屏蔽(内屏蔽)厚度:挤包的半导体内屏蔽层标称厚度,最薄点厚度应符合规定;表面质量:内屏蔽表面应光滑、无明显绞线凸纹,不应有尖角、颗粒、烧焦或擦伤的痕迹;绝缘屏蔽(外屏蔽)/材料:额定电压U₀为12kV以下电缆的挤压包交联型半导体绝缘屏蔽应是可剥离的;厚度挤包的半导体外屏蔽层的厚度规定;剥离力:可剥离半导体层应经受剥离试验,剥离力不小于4N但不大于45N;挤塑质量:外屏蔽塑化应良好,表面应光滑,不应有尖角,颗粒,烧焦、擦伤和交联副产品的痕迹.....以上过程放行结论:合格 放行人:任修策;工序3:金属屏蔽 检验/测试日期:2025年7月7日 检验/测试人:宁志更 检验/测试项目/性能:金属屏蔽所使用的铜带、铜丝应符合相应的材料标准;高压交联电缆用铜带标称厚度应不小于0.10mm;0.6/1kV及以下电缆用铜带标称厚度应不小于0.05mm 铜带宽度应符合工艺文件规定;铜丝屏蔽或同心导体用铜丝及具体要求应符合工艺文件的要求;铜带应重叠绕包,重叠率应不小于带宽的5%和不大于20%,但至少不少于3mm;绕包方向为左向;绕包的铜带应连续平整和紧密,铜带接头处应焊接,并不得有毛刺、翘起;包带:单芯电缆,在铜带屏蔽层外绕包一层无纺布,三芯电缆无此包带层。采用重叠绕包方式,重叠率应不小于带宽的5%和不大于20%,绕包方向为左向。绕包应平整和紧密,断缺应修复平整;分相标志:三芯电缆在外屏蔽和金属屏蔽层之间分别放红、黄、绿色作为分相标志,单芯线芯无分相标志;分相标志应连续,在距两端头最多100mm内必须见到分相标志;收线盘内径应不小于绝缘铜带屏蔽后外径的30倍,且装满程度应低于盘边30mm以上 以上过程放行结论:合格 放行人:任修策;工序4:成缆 检验/测试日期:2025年7月9日 检验/测试人:宁志更 检验/测试项目/性能:检查成缆绝缘线芯的排列、节距、方向,应符合工艺规定;检查绕包带规格尺寸、层数、绕包方式,应符合工艺规定;检查成缆后外观质量,要求绕包带紧实,无打折、破损、漏包现象;填充应饱满,电缆外观圆整,不圆度符合工艺规定;检查排线质量,要求平整,无交叉、压擦 以上过程放行结论:合格 放行人:任修策;工序5:挤出护套 检验/测试日期:2025年7月11日 检验/测试人:宁志更 检验/测试项目/性能:检查所选模具是否符合工艺规定;检查护套厚度,最薄点应符合工艺规定;检查护层质量,不得有塑化不良、烧焦、气泡、杂质;检查护套后外观,要求护层紧密地挤包在缆芯上,表面圆整、光滑,不得有压扁、松套、鼓包、漏包、划伤现象;检查电缆识别标志,要求字迹清晰、连续,内容符合工艺及计划要求;检查火花试验执行情况,要求铠装电缆外护套必须经过火花试验,试验电压符合工艺规定;检查排线质量,要求平整,无交叉、压擦 以上过程放行结论:合格 放行人:任修策;1kV无铠装电力电缆 型号:0.6/1千伏 YJY 导体材质 铜,截面mm²:240/120,芯数:4+1芯,阻燃特性:ZC,铠装形式:无铠装,特殊要求:WDZC;工序1:绞线 检验/测试日期:2025年6月24日 检验/测试人:赵仲益 检验/测试项目/性能:外观:绞线外观应光洁,不得有三角口、裂纹、斑疤及夹杂物,节距均匀整齐,不得有明



显的机械损伤,对于铜绞合导体不得有氧化变色现象和黑斑。对于镀锡线芯要求色泽均匀,光亮,不得有黑斑和漏镀;尺寸:组成绞线的单线的捻细量,必须在规定范围内,绞线外径应符合工艺规定;结构与组成:绞线的结构与组成,及成品直流电阻值应符合 GB / T3956—1997 电缆导体)的规定,不能缺根,少股、断股、压叠,对扇形线芯压型的偏心度不能超过 10%;节距和绞向应符合工艺要求。状态,除架空绝缘线用硬铜导体外,其余铜导体必须是退火状态;多层绞线由内至外节距比逐渐缩小,且同层节距保持一致,绞合各层应相反;第 2 种合第 5、6 种导体不允许整芯焊接,单单线或股线允许焊接,焊接处的直径应不大于偏差绝对值的 2 倍,束线焊头外径不大于标称直径 0.2mm,同层或相邻层的焊头距离不小于 300mm,以上过程放行结论:合格 放行人:任修策;工序 2:挤出绝缘 检验/测试日期:2025 年 6 月 26 日 检验/测试人:赵仲益 检验/测试项目/性能:检查所选模具是否符合工艺规定;检查绝缘层厚度,六点平均值及最薄点应符合工艺规定;检查绝缘线芯识别标志,要求着色标志色泽分明;数字标志清晰、耐磨;成品电缆标识字迹清晰、连续,内容符合工艺及计划要求;检查绝缘层质量,要求塑化良好,外观光滑,无目力可见的气泡、杂质、裂纹;检查挤包质量,要求绝缘层紧密挤包在导体上,不允许有压扁、碰伤、鼓包、松套、起褶现象;检查火花试验执行情况,要求所有绝缘线芯必须经过火花试验,所加试验电压应符合工艺规定;经火花试验击穿的绝缘线芯必须要复绕、修复,并重新进行火花试验,否则一律不准下流;检查排线质量,要求平整,无交叉、压摞 以上过程放行结论:合格 放行人:任修策;工序 3:成缆 检验/测试日期:2025 年 6 月 27 日 检验/测试人:赵仲益 检验/测试项目/性能:检查成缆绝缘线芯的排列、节距、方向,应符合工艺规定;检查绕包带规格尺寸、层数、绕包方式,应符合工艺规定;检查成缆后外观质量,要求绕包带紧实,无打折、破损、漏包现象;填充应饱满,电缆外观圆整,不圆度符合工艺规定,检查排线质量,要求平整,无交叉、压摞,以上过程放行结论:合格 放行人:任修策;工序 4:挤出护套 检验/测试日期:2025 年 6 月 28 日 检验/测试人:赵仲益 检验/测试项目/性能:检查所选模具是否符合工艺规定;检查护套厚度,最薄点应符合工艺规定;检查护层质量,不得有塑化不良、烧焦、气泡、杂质;检查护套后外观,要求护层紧密地挤包在缆芯上,表面圆整、光滑,不得有压扁、松套、鼓包、漏包、划伤现象;检查电缆识别标志,要求字迹清晰、连续,内容符合工艺及计划要求;检查火花试验执行情况,要求铠装电缆外护套必须经过火花试验,试验电压符合工艺规定;检查排线质量,要求平整,无交叉、压摞,以上过程放行结论:合格 放行人:任修策;

1kV 铠装电力电缆 型号:0.6/1 千伏 低压 KVP2 导体材质 铜,截面 mm²:2.5,芯数:4 芯,阻燃特性:ZRA,铠装形式:铠装 工序 1:绞线 检验/测试日期:2025 年 8 月 3 日 检验/测试人:赵仲益 检验/测试项目/性能:外观:绞线外观应光洁,不得有三角口、裂纹、斑疤及夹杂物,节距均匀整齐,不得有明显的机械损伤,对于铜绞合导体不得有氧化变色现象和黑斑。对于镀锡线芯要求色泽均匀,光亮,不得有黑斑和漏镀;尺寸:组成绞线的单线的捻细量,必须在规定范围内,绞线外径应符合工艺规定;结构与组成:绞线的结构与组成,及成品直流电阻值应符合 GB / T3956—1997 电缆导体)的规定。不能缺根,少股、断股、压叠,对扇形线芯压型的偏心度不能超过 10%;节距和绞向应符合工艺要求。状态,除架空绝缘线用硬铜导体外,其余铜导体必须是退火状态;多层绞线由内至外节距比逐渐缩小,且同层节距保持一致,绞合各层应相反;第 2 种合第 5、6 种导体不允许整芯焊接,单单线或股线允许焊接,焊接处的直径应不大于偏差绝对值的 2 倍,束线焊头外径不大于标称直径 0.2mm,同层或相邻层的焊头距离不小于 300mm 以上过程放行结论:合格 放行人:任修策;工序 2:挤出绝缘 检验/测试日期:2025 年 8 月 7 日 检验/测试人:赵仲益 检验/测试项目/性能:检查所选模具是否符合工艺规定;检查绝缘层厚度,六点平均值及最薄点应符合工艺规定;检查绝缘线芯识别标志,要求着色标志色泽分明;数字标志清晰、耐磨;成品电缆标识字迹清晰、连续,内容符合工艺及计划要求;检查绝缘层质量,要求塑化良好,外观光滑,无目力可见的气泡、杂质、



裂纹;检查挤包质量,要求绝缘层紧密挤包在导体上,不允许有压扁、碰伤、鼓包、松套、起褶现象;检查火花试验执行情况,要求所有绝缘线芯必须经过火花试验,所加试验电压应符合工艺规定;经火花试验击穿的绝缘线芯必须要复绕、修复,并重新进行火花试验,否则一律不准下流,检查排线质量,要求平整,无交叉、压摺 以上过程放行结论:合格 放行人:任修策;工序3:成缆 检验/测试日期:2025年8月9日 检验/测试人:赵仲益 检验/测试项目/性能:检查成缆绝缘线芯的排列、节距、方向,应符合工艺规定;检查绕包带规格尺寸、层数、绕包方式,应符合工艺规定;检查成缆后外观质量,要求绕包带紧实,无打折、破损、漏包现象;填充应饱满,电缆外观圆整,不圆度符合工艺规定,检查排线质量,要求平整,无交叉、压摺,以上过程放行结论:合格 放行人:任修策;工序4:金属屏蔽 检验/测试日期:2025年8月10日 检验/测试人:赵仲益 检验/测试项目/性能:金属屏蔽所使用的铜带、铜丝应符合相应的材料标准;高压交联电缆用铜带标称厚度应不小于0.10mm;0.6/1kV及以下电缆用铜带标称厚度应不小于0.05mm铜带宽度应符合工艺文件规定;铜丝屏蔽或同心导体用铜丝及具体要求应符合工艺文件的要求;铜带应重叠绕包,重叠率应不小于带宽的5%和不大于20%,但至少不少于3mm;绕包方向为左向;绕包的铜带应连续平整和紧密,铜带接头处应焊接,并不得有毛刺、翘起;包带:单芯电缆,在铜带屏蔽层外绕包一层无纺布,三芯电缆无此包带层;采用重叠绕包方式,重叠率应不小于带宽的5%和不大于20%,绕包方向为左向;绕包应平整和紧密,断缺应修复平整;分相标志:三芯电缆在外屏蔽和金属屏蔽层之间分别放红、黄、绿色作为分相标志。单芯线芯无分相标志;分相标志应连续,在距两端头最多100mm内必须见到分相标志;收线盘内径应不小于绝缘铜带屏蔽后外径的30倍,且装满程度应低于盘边30mm以上,以上过程放行结论:合格 放行人:任修策;工序5:挤出护套 检验/测试日期:2025年8月11日 检验/测试人:赵仲益 检验/测试项目/性能:检查所选模具是否符合工艺规定;检查护套厚度,最薄点应符合工艺规定;检查护层质量,不得有塑化不良、烧焦、气泡、杂质;检查护套后外观,要求护层紧密地挤包在缆芯上,表面圆整、光滑,不得有压扁、松套、鼓包、漏包、划伤现象;检查电缆识别标志,要求字迹清晰、连续,内容符合工艺及计划要求;检查火花试验执行情况,要求铠装电缆外护套必须经过火花试验,试验电压符合工艺规定;检查排线质量,要求平整,无交叉、压摺,以上过程放行结论:合格 放行人:任修策;由生产技术部长对加工好的产品进行放行和交付,由质检员进行最终的出厂检验了;产品由们交付顾客后,如发现不合格退回,生产技术部负责进行返工和维修。目前无记录;现场观摩和沟通:火花试验过程 检验/测试人、沟通人员:王玉龙 试验目的:检查绝缘线芯或护套是否存在气泡、砂眼、偏心等影响绝缘介电性能的缺陷。为极重要中间检验,必须100%进行,检查频次:每次使用时检查样件:取1根长度大于10米的无损伤单芯电线,在3米~5米处开始,每隔0.5米(或每隔火花机电极长度+0.1米)用大头针戳破绝缘层,共戳10个小孔;检查方法:将没有损伤的部分放入火花机,导体接地,将火花机电压调节至3000V,让带有小孔的电线以正常速度从火花机中通过,检查击穿报警次数。如显示击穿10次为合格,小于10次为不合格;试验电压满足标准要求;结果判定:单位长度(如每km)被试品的击穿次数即为试验结果;试验设备的校准:每年应至少一次按标准规定的检定方法对火花试验机进行校准;在大修或较大程度调整后,也应进行校准;现场发现生产现场使用的工具、设备运行状况良好;车间负责人介绍,车间有配备对影响产品符合性和从事影响管理体系绩效的各类人员所必需的能力,经过了适当培训,并进行了评价,基本能够满足生产需要;生产过程控制:生产过程中有明确明确拟生产产品名称、规格型号、技术要求等;上述工序过程均符合相应的作业指导书要求,生产过程中有按策划的要求对加工过程质量进行监视和测量,抽查上述加工过程质量均满足要求;负责人介绍,原材料入厂验证、过程放行、成品放行由生产技术部专职质检人员负责,外购验证合格后方可转入生产工序,过程放行合格后方可转入下道工序,成品检验合格后入库,生产过程各工序过程的监视



和测量由质检员负责，并记录在原始记录上；挤出为需确认过程，对需确认过程进行了过程能力的确认，查见 2025 年 4 月 2 日，确认内容有技术、工艺、作业指导书、执行标准、受控文件、记录、设备、操作工能力等，确认结论为过程能力满足要求，确认人：任修策；因影响过程质量的作业人员、材料、生产设备、工艺方法、过程运行环境均保持不变，特殊过程确认准则规定了再确认的时机和方法；负责人介绍，生产安排方面，为防止混料、错料、单号错误，要求操作人员对照生产任务指令单仔细核对产品品种、规格和工艺参数，防止出现质量问题，防错策划控制基本符合标准要求。

产品和服务的放行：为产品的监视和测量提供依据，公司有策划产品接收准则，主要包括作业操作规程、进货检验规范、产品检验规范等；采购产品的验证：采购产品主要通过验证品名、合格证明、材质单、检验报告等方式；2025 年 8 月 28 日“进货检验记录”材料名称：辐照料 2.25 吨 验证项目：包装（无损坏）外观（无变形）标识（清晰）型号（符合采购型号）数量（符合采购数量）生产日期（清楚，符合）合格证、有效期、批号等；小样试验结论：合格 验证结论：合格 验证人：陈欣；2025 年 7 月 14 日“进货检验记录”材料名称：外屏蔽料 PYJBJ 8.2 吨 验证项目：包装（无损坏）外观（无变形）标识（清晰）型号（符合采购型号）数量（符合采购数量）生产日期（清楚，符合）合格证、有效期、批号等；小样试验结论：合格 验证结论：合格 验证人：陈欣；2025 年 6 月 15 日“进货检验记录”材料名称：外屏蔽料 PYJY 34 吨 验证项目：包装（无损坏）外观（无变形）标识（清晰）型号（符合采购型号）数量（符合采购数量）生产日期（清楚，符合）合格证、有效期、批号等；小样试验结论：合格 验证结论：合格 验证人：陈欣；2025 年 5 月 26 日“进货检验记录”材料名称：绝缘料 10KBV 2 吨 验证项目：包装（无损坏）外观（无变形）标识（清晰）型号（符合采购型号）数量（符合采购数量）生产日期（清楚，符合）合格证、有效期、批号等；小样试验结论：合格 验证结论：合格 验证人：陈欣；2025 年 4 月 20 日“进货检验记录”材料名称：钢带 0.8*60 30.187 吨 验证项目：包装（无损坏）外观（无变形）标识（清晰）型号（符合采购型号）数量（符合采购数量）生产日期（清楚，符合）合格证、有效期、批号等；小样试验结论：合格 验证结论：合格 验证人：陈欣；2025 年 8 月 30 日“进货检验记录”材料名称：90° C 护套料 HI-90 3 吨 验证项目：包装（无损坏）外观（无变形）标识（清晰）型号（符合采购型号）数量（符合采购数量）生产日期（清楚，符合）合格证、有效期、批号等；小样试验结论：合格 验证结论：合格 验证人：陈欣；2025 年 7 月 13 日“进货检验记录”材料名称：电工用钢线坯 T1M20 Φ8.0mm 验证项目：包装（无损坏）外观（无变形）标识（清晰）型号（符合采购型号）数量（符合采购数量）生产日期（清楚，符合）合格证、有效期、批号等；小样试验结论：合格 验证结论：合格 验证人：陈欣；成品检验记录/报告：产品：6-35kV 铠装电力电缆 型号：ZC-YJV22 8.7/15 3X400 数量：534 米 生产编号：1714 检验员：赵子豪 检验日期：2025 年 5 月 29 日 试验项目/标准要求/实测值（黄、绿、红）导体根数：最少 53 根：53 53 53 电阻 20℃时：≤0.0470 Ω/km：0.0469 0.0468 0.0469 耐压试验：30.5kV 5min 不及击穿：未击穿 未击穿 未击穿 局部放电试验：15kV≤10pC：5 6 5 外护套火花试验：工频 15kV：未击穿 电缆外径：94.5mm 半导体屏蔽层厚度：导体屏蔽≥0.8mm：1.12 1.10 1.15；绝缘屏蔽≥0.8mm：1.02 /1.03/ 1.0 绝缘厚度：6 分点厚度：4.47-4.73 4.62-4.88 4.62-4.85；平均厚度≥4.5mm：4.73 4.66 4.67；最薄点≥4.1mm：4.51 4.47 4.53；偏心度≤10%：7.7 5.4 5.8 绝缘拉力：抗张强度≥12.5N/mm²：19.9 20.5 22.8；断裂伸长率≥200%：801 794 763 热延伸：载荷伸长率≤125%：75 70 80；冷却永久变形≤10%：0 0 0 绝缘热收缩：最大收缩率≤4% 0 1 0 护套拉力：抗张强度≥12.5N/mm² 15.3；断裂伸长率≥150%：386 隔离套厚度：6 分点厚度 2.55 2.70 3.25 2.23 2.65 2.93；平均厚度≥2.1mm：2.72 最薄点≥1.68mm：2.23 护套厚度：6 分点厚度 4.54 4.39 4.41 4.46 4.58 4.56；平均厚度≥4.0mm：4.49 最薄点≥3.60mm：4.39 铜带尺寸：厚度 x 层数 0.1*1mm



0.1*1*40 /0.1*1*40 /0.1*1*40 最小搭盖率 $\geq 10\%$:16.8 17.3 17.5 钢带尺寸:厚度 x 层数 0.8*2mm 0.8*2*60 搭盖间隙 $\leq 50\%$ 48 印字标志:厂名、规格型号、电压等级、米标:符合;连续且间距 $\leq 500\text{mm}$ 254;产品:6-35kV 铠装电力电缆 型号:ZC-YJV22 8.7/15 3X400 数量:450米 生产编号:2045 检验员:李会柳 检验日期:2025年7月30日 试验项目/标准要求/实测值(黄、绿、红)导体根数:最少53根:53/53/53 电阻 20℃时: $\leq 0.0470 \Omega/\text{km}$:0.0469 0.0469 0.0469 耐压试验:30.5kV 5min 不及击穿:未击穿 未击穿 未击穿 局部放电试验:15kV $\leq 10\text{pC}$:4 5 4 外护套火花试验:工频 15kV:未击穿 电缆外径:97.5mm 半导电屏蔽层厚度:导体屏蔽 $\geq 0.8\text{mm}$:0.92 0.85 0.97 绝缘屏蔽 $\geq 0.8\text{mm}$:0.85 0.92 0.85 绝缘厚度:6分点厚度:4.46-4.67 4.58-4.70 4.69-4.81;平均厚度 $\geq 4.5\text{mm}$:4.67 4.61 4.64 最薄点 $\geq 4.1\text{mm}$:4.46 4.49 4.49;偏心度 $\leq 10\%$:7.4 5.0 6.4 绝缘拉力:抗张强度 $\geq 12.5\text{N}/\text{mm}^2$:20.6 18.3 18.0 断裂伸长率 $\geq 200\%$:517 501 481 热延伸:载荷伸长率 $\leq 125\%$:70 75 70;冷却永久变形 $\leq 10\%$:0 0 0 绝缘热收缩:最大收缩率 $\leq 4\%$ 0 1 0 护套拉力:抗张强度 $\geq 12.5\text{N}/\text{mm}^2$ 15.1;断裂伸长率 $\geq 150\%$:219 隔离套厚度:6分点厚度 2.71 2.81 2.46 2.40 3.50 2.70 平均厚度 $\geq 2.1\text{mm}$:2.60 最薄点 $\geq 1.68\text{mm}$:2.40 护套厚度:6分点厚度 5.64 6.84 5.57 5.76 5.80 5.67;平均厚度 $\geq 4.0\text{mm}$:5.88 最薄点 $\geq 3.60\text{mm}$:5.57 铜带尺寸:厚度 x 层数 0.1*1mm 0.1*1*40 /0.1*1*40 /0.1*1*40 最小搭盖率 $\geq 10\%$:16.7 16.8 16.5 钢带尺寸:厚度 x 层数 0.8*2mm 0.8*2*60;搭盖间隙 $\leq 50\%$ 48 印字标志:厂名、规格型号、电压等级、米标:符合;连续且间距 $\leq 500\text{mm}$ 247;产品:6-35kV 铠装电力电缆 型号:ZC-YJV22 8.7/15 3X120 数量:180米 生产编号:2178 检验员:方志更 检验日期:2025年9月20日 试验项目/标准要求/实测值(黄、绿、红)导体根数:最少18根:24 24 24 电阻 20℃时: $\leq 0.153 \Omega/\text{km}$:0.151 0.151 0.151 耐压试验:30.5kV 5min 不及击穿:未击穿 未击穿 未击穿 局部放电试验:15kV $\leq 10\text{pC}$:4 5 4 外护套火花试验:工频 15kV:未击穿 电缆外径:69.5mm 半导电屏蔽层厚度:导体屏蔽 $\geq 0.8\text{mm}$:1.02 0.95 0.99;绝缘屏蔽 $\geq 0.8\text{mm}$:1.02 0.94 0.99 绝缘厚度:6分点厚度:4.55-4.76 4.62-4.81 4.63-4.71;平均厚度 $\geq 4.5\text{mm}$:4.65 4.69 4.67 最薄点 $\geq 4.1\text{mm}$:4.57 4.55 4.60;偏心度 $\leq 10\%$:3.0 5.5 3.4 绝缘拉力:抗张强度 $\geq 12.5\text{N}/\text{mm}^2$:20.9 20.5 21.1;断裂伸长率 $\geq 200\%$:527 530 525 热延伸:载荷伸长率 $\leq 125\%$:75 65 70;冷却永久变形 $\leq 10\%$:0 0 0 绝缘热收缩:最大收缩率 $\leq 4\%$ 0 0 1 护套拉力:抗张强度 $\geq 12.5\text{N}/\text{mm}^2$ 16.8;断裂伸长率 $\geq 150\%$:247 隔离套厚度:6分点厚度 1.91 2.18 2.34 2.35 2.39 2.28 平均厚度 $\geq 2.1\text{mm}$:2.24 最薄点 $\geq 1.68\text{mm}$:1.91 护套厚度:6分点厚度 3.04 3.75 3.78 3.72 3.96 3.64;平均厚度 $\geq 3.2\text{mm}$:3.65;最薄点 $\geq 2.88\text{mm}$:3.04 铜带尺寸:厚度 x 层数 0.1*1mm 0.1*1*40 0.1*1*40 0.1*1*40 最小搭盖率 $\geq 10\%$:16.7 16.8 16.5 钢带尺寸:厚度 x 层数 0.8*2mm 0.8*2*60;搭盖间隙 $\leq 50\%$ /47 印字标志:厂名、规格型号、电压等级、米标:符合;连续且间距 $\leq 500\text{mm}$ 253;产品:1kV 铠装电力电缆 型号:ZC-YJV22 0.6/1 4*70 数量:1280米 生产编号:3891 检验员:方志更 检验日期:2025年5月20日 试验项目/标准要求/实测值(黄、绿、红、蓝)导体根数:最少12根:14 14 14 14 电阻 20℃时: ≤ 0.268 :0.265 /0.262 0.263 0.263 耐压试验:3.5kV 5min 不及击穿:未击穿 未击穿 未击穿 未击穿 电缆外径:36.1mm 绝缘厚度:6分点厚度:1.09-1.27;平均厚度 $\geq 1.1\text{mm}$:1.17 1.24 1.20 1.10 最薄点 $\geq 0.89\text{mm}$:1.08 1.16 1.08 1.05 绝缘拉力:抗张强度 $\geq 12.5\text{N}/\text{mm}^2$:21.8 24.5 23.2 24.1;断裂伸长率 $\geq 200\%$:794 881 803 800 热延伸:载荷伸长率 $\leq 125\%$:20 25 25 20;冷却永久变形 $\leq 10\%$ 绝缘热收缩:最大收缩率 $\leq 4\%$ 护套拉力:抗张强度 $\geq 12.5\text{N}/\text{mm}^2$ 17.1;断裂伸长率 $\geq 150\%$:352 护套厚度:最薄点 $\geq 1.48\text{mm}$:2.27 2.43 2.90 2.76 2.92 2.80 钢带尺寸:厚度 x 层数 0.8*2mm 0.8*2*40 搭盖间隙 $\leq 50\%$ 46 印字标志:厂名、规格型号、电压等级、米标:符合;连续且间距 $\leq 500\text{mm}$ 254;产品:1kV 铠装电力电缆 型号:ZC-YJV22 0.6/1 4*10+1*6 数量:330米 生产编号:4406 检验员:方志更 检验日期:2025年7



月 11 日 试验项目/标准要求/实测值(黄、绿、红、蓝、黄/绿)导体根数:最少 6 根 7 电阻 20℃时: ≤1.83: 1.77 1.78 1.77 1.78 2.93 耐压试验: 3.5kV 5min 不及击穿: 未击穿 未击穿 未击穿 电缆外径: 25.5mm 绝缘厚度: 6 分点厚度: 0.78-0.94; 平均厚度 ≥0.7mm: 0.83 0.89 0.88 0.92 0.88 最薄点 ≥0.63mm: 0.78 0.86 0.83 0.86 0.83 绝缘拉力: 抗张强度 ≥12.5N/mm²: 16.5 18.3 17.0 17.2 18.2; 断裂伸长率 ≥200%: 424 479 450 415 503 热延伸: 载荷伸长率 ≤125%: 35 30 30 30 25; 冷却永久变形 ≤10%: 0 绝缘热收缩: 最大收缩率 ≤4% 护套拉力: 抗张强度 ≥12.5N/mm² 17.1; 断裂伸长率 ≥150%: 267 护套厚度: 6 分点厚度 2.18 2.38 2.69 2.86 2.35 3.30; 平均厚度 ≥1.8mm: 2.46; 最薄点 ≥1.53mm: 2.18 钢带尺寸: 厚度 x 层数 0.8*2mm 0.8*2*30; 搭盖间隙 ≤50% 47 印字标志: 厂名、规格型号、电压等级、米标: 符合; 连续且间距 ≤500mm 245; 产品: 1kV 铠装电力电缆型号: ZC-YJV22 0.6/1 4*25 数量: 50 米 生产编号: 5615 检验员: 赵仲益 检验日期: 2025 年 9 月 18 日 试验项目/标准要求/实测值(黄、绿、红、蓝)导体根数: 最少 6 根: 7 7 7 7 电阻 20℃时: ≤0.727: 0.718 0.717 0.717 0.718 耐压试验: 3.5kV 5min 不及击穿: 未击穿 未击穿 未击穿 未击穿 电缆外径: 30.3mm 绝缘厚度: 6 分点厚度: 0.93-1.02; 平均厚度 ≥0.90mm: 0.95 0.96 0.95 0.97 最薄点 ≥0.81mm: 1.0 0.93 0.94 0.95 0.95 绝缘拉力: 抗张强度 ≥12.5N/mm²: 17.2 18.1 19.1 18.4; 断裂伸长率 ≥200%: 469 477 488 467 热延伸: 载荷伸长率 ≤125%: 25 30 35 30; 冷却永久变形 ≤10%: 0 0 0 0 绝缘热收缩: 最大收缩率 ≤4% 0 0 0 1 0 护套拉力: 抗张强度 ≥12.5N/mm² 18.0; 断裂伸长率 ≥150%: 280 护套厚度: 最薄点 ≥1.53mm: 2.04 2.31 2.33 2.50 2.34 2.10 钢带尺寸: 厚度 x 层数 0.8*2mm 0.8*2*35; 搭盖间隙 ≤50% 45 印字标志: 厂名、规格型号、电压等级、米标: 符合; 连续且间距 ≤500mm 247; 产品: 450/750V 控制电缆 型号: ZR-KVVP2 450/750V 4X6 数量: 50 米 检验/测试日期: 2025 年 7 月 1 日 检验/测试人: 王玉龙 检验/测试项目: 外观检测: 表面光滑平整, 无裂痕、毛刺、污斑等缺陷 检测电线电缆表面的腐蚀程度以及氧化程度 尺寸检测: 截面: 6mm 绝缘层厚度: 0.8mm 结构检测: 护层检测: 合格 断面检测: 合格 绝缘线芯: 合格 揽芯结构: 合格 结构检测是结合外观尺寸检测的最终检测 标志检测: 耐擦、连续、清晰度(检测方法: 用蘸取酒精的脱脂棉球在电线电缆的标志处来回反复擦拭数次, 擦拭后仍然清晰即代表标志合格) 连续性是指一个标志的末尾处和下一个标志的起始处的距离, 护套 ≤550mm, 绝缘 ≤275mm, 相邻两组数字标志之间的距离应 ≤50mm 电线电缆的电性能检验项目: 电性能、机械性; 直流电阻检测: 数值 电线电缆直流电阻: 3.04 3.02 3.05 3.04 电压试验检测: 电压: 3kV 时间: 5min 热击穿或是电击穿: 无 机械性检测: 进货检验、中间检验、最终检验工序检验等 例行试验(√) 抽样试验、型式试验; 抗张强度数值(N/mm²) 红 17.8 黄 17.7 绿 18.5 蓝 16.7 断裂伸长率数值(%): 红 400 黄 410 绿 400 蓝 390 以上检测结果: 合格 放行人: 王玉龙; 产品: 450/750V 电线型号: 60227 IEC01(BV) 4mm² 数量: 100 米 检验/测试日期: 2025 年 7 月 1 日 检验/测试人: 王玉龙 检验/测试项目: 外观检测: 表面光滑平整, 无裂痕、毛刺、污斑等缺陷, 检测电线表面的腐蚀程度以及氧化程度, 尺寸检测: 截面: 4mm² 绝缘层厚度: 0.8mm 结构检测: 断面检测: 合格 结构检测是结合外观尺寸检测的最终检测, 标志检测: 耐擦、连续、清晰度(检测方法: 用蘸取酒精的脱脂棉球在电线电缆的标志处来回反复擦拭数次, 擦拭后仍然清晰即代表标志合格) 连续性是指一个标志的末尾处和下一个标志的起始处的距离, 绝缘 ≤275mm, 相邻两组数字标志之间的距离应 ≤50mm; 电线电缆的电性能检验项目: 电性能、机械性; 直流电阻检测: 4.58 Ω/km 电压试验检测: 电压: 2.5kV 时间: 5min 击穿: 无 机械性检测: 进货检验、中间检验、最终检验工序检验等 例行试验(√) 抽样试验、型式试验; 抗张强度数值(N/mm²): 红 14.8 断裂伸长率数值(%): 红 320 以上检测结果: 合格 放行人: 王玉龙; 抽查上述产品均符合验收准则的要求, 公司从事产品检验、测试和放行人员有最高领导授权, 无列外放行; 提供矿用产品安全标志检验报告 编号: 620240788 产品名称: 煤矿用



交联聚乙烯绝缘聚氯乙烯护套电力电缆 型号:MYJV-8.7/10 3*70 生产单位:东方交联电力电缆有限公司 检验类别:安标监督检验 报告机构:抚顺中煤科工检测中心有限公司 检验依据:MT/T818.13-2009《煤矿用电缆 第13部分:额定电压 8.7/10kV及以下煤矿用交联聚乙烯绝缘电力电缆》结论:合格 报告日期:2024年11月27日;提供检验报告 编号:XC2024第090012号 产品名称:铜芯交联聚乙烯绝缘铜丝屏蔽钢带铠装聚氯乙烯护套阻燃 A类电力电缆 型号:ZA-YJSV22-26/35 3*500/35 委托单位:东方交联电力电缆有限公司 检验类别:型式检验 报告机构:陕西协成测试技术有限公司 检验依据:GB/T12706.3-2020《额定电压 1kV(Um=1.2kV)到 35kV(Um=40.5kV)挤包绝缘电力电缆及附件 第3部分:额定电压 35kV(Um=40.5kV)电缆》、Q/GDW 13239.1-2018《35kV 电力电缆采购标准 第1部分:通用技术规范》结论:合格 报告日期:2024年9月29日;提供检验报告 编号:XC2024第031985号 产品名称:铜芯交联聚乙烯绝缘铜带铠装聚乙烯护套无卤低烟阻燃 A类电力电缆 型号:WDZA-YJY23-8.7/10 3*400 委托单位:东方交联电力电缆有限公司 检验类别:型式检验 报告机构:陕西协成测试技术有限公司 检验依据:GB/T12706.3-2020《额定电压 1kV(Um=1.2kV)到 35kV(Um=40.5kV)挤包绝缘电力电缆及附件 第2部分:额定电压 6kV(Um=7.2kV)到 30kV(Um=36kV)电缆》结论:合格 报告日期:2024年4月29日;提供检验报告 编号:XC2024第080918号 产品名称:铜芯交联聚乙烯绝缘铜带铠装聚乙烯护套阻燃 C类电力电缆 型号:ZC-YJY23-0.6/1 2*50 委托单位:东方交联电力电缆有限公司 检验类别:型式检验 报告机构:陕西协成测试技术有限公司 检验依据:GB/T12706.3-2020《额定电压 1kV(Um=1.2kV)到 35kV(Um=40.5kV)挤包绝缘电力电缆及附件 第1部分:额定电压 1kV(Um=1.2kV)到 30kV(Um=3.6kV)电缆》结论:合格 报告日期:2024年9月13日。

环境因素、危险源识别和评价: 识别了生产活动中的环境因素,识别评价了:绞线/绞丝、缠云母带、灌浆、金属护套焊接、护套/护套挤出、绝缘挤塑、绝缘挤出、交联、铜带屏蔽、水冷、火花试验、成缆、铠装、成缆包带、金属铠装、护套挤塑、喷码、检验包装入库等工序,识别包括:火灾、爆炸的发生,生产过程废气、固废、噪声、危废的处置管理及厂内起重、搬运过程及生活废水、生活垃圾、食堂油烟净化处理等环境因素;识别了生产活动中的危险源,识别评价了:绞线/绞丝、缠云母带、灌浆、金属护套焊接、护套/护套挤出、绝缘挤塑、绝缘挤出、交联、铜带屏蔽、水冷、火花试验、成缆、铠装、成缆包带、金属铠装、护套挤塑、喷码、检验包装入库等工序,还包括检验包装入库及厂内起重、搬运过程的危险源,包括:人员摔伤/滑伤,意外火灾,磕伤、碰伤、意外交通事故,高温中暑,机械伤害、电伤、砸伤及废气、噪声导致的职业病危害等;评价后确定的重要环境因素包括:火灾和爆炸;废气、噪声、固废;经评价后确定的重不可接受风险包括:火灾和爆炸;机械伤害、电伤、烫伤、废气和噪声导致的职业病伤害。

环境和职业健康安全运行策划和控制:

潜在火灾的发生/意外火灾: 公司对消防安全要求进行落实并实施监督检查;消防器材按重点、要害部位和各类物质特点配备,定点摆放,查见“消防器材台账”以及消防设施位置示意图,车间(含仓库)有配备灭火器,灭火器材用于突发火情,严禁它用或随意变动位置;妥善保管,保险铅封不准随意去除,消防器材进行登记造册,并有按规定要求每月进行一次点检,应急物资储备齐全,并基本满足消防安全要求。现场有设置严禁烟火等安全警示标识。现场审核未发现车间、仓库消防器材无挤占、遮挡现象,同时要求每年至少组织一次消防应急演练,以提高员工消防安全突发紧急情况应对措施。

固废的处置: 固体废物包括:固体废物:废油墨桶、废料、不合格产品、废活性炭、职工生活垃圾;绞线及铠装过程产生的废铜削、废铜丝、废铝削、废铝丝等废料收集后返回生产厂家回收利用;不合格产品、绝缘及护套过程产生的废料收集后外售;废活性炭危废间定点存放;生活垃圾收集后交由环卫部门定



期清运；废油墨桶属于危险废物，由杭州高宝力拓喷码技术有限公司直接回收更换，不在厂区暂存；现场观察：废铜削、废铜丝、废铝削、废铝丝、铝线头、废塑料，设置集桶，收集后外售/返回生产厂家回收利用；废PE、PVC料、不合格产品，统一收集后由原材料供应商回收利用/外售；生活垃圾分类回收装置、设置垃圾箱，收集后交由环卫部门处理，妥善处理；废紫外线灯管、废催化剂厂家回收；负责人沟通，日常满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）及其修改单；废油墨桶，直接由厂家更换，不在厂区暂存，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）；以上不遗落、不散失、无害化；企业有危险废物临时储藏间1个，由专人管理（已上锁），危废储存间有“危险废物间”标识，以及危险废物安全标识；有登记台账，查：2025年8月6日上午10:30废活性炭，0.5kg暂存；危险废物管理人：王玉龙，目前量少还未处置；查危废处置合同，处置委托方：河北中岩石油销售有限公司 有效期：2025年3月7日至2026年3月6日 废物品种：废油桶、废过滤棉、废活性炭、废油墨桶、废油。

噪声排放：噪声：项目噪声主要是绞丝机、成缆装铠机、挤塑机、注塑机、搅拌机、粉碎机、风机等设备，采取基础减震、密闭隔声等降噪措施；现场沟通：夜间不生产；符合《工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008）表1中2类标准，验收指标：昼间≤60dB(A) 夜间≤50dB(A)，未超标。

废气/粉尘/颗粒物排放的控制：现场观察：2000千米验收设施：废气产生的绝缘、护套、印字工序产生的非甲烷总烃、HCl和拔铝过程润滑产生的非甲烷总烃，绝缘、护套、印字工序产生的非甲烷总烃、HCl经集气罩收集和拔铝过程产生的非甲烷总烃通过活性炭吸附设备处理，由1根15m高排气筒外排（密闭生产设备+集气罩/3套+活性炭吸附设备+15m排气筒）现场在线“现场观察”以上岗位环保设备正常开启、现场人员佩戴口罩等进行防护，车间墙上有粘贴危害因素告知卡.....6kV到35kV验收设施：废气产生的绝缘、护套产生的非甲烷总烃、氯化氢；印字工序产生的非甲烷总烃，绝缘护套、喷码工序产生的废气经收集后，通过活性炭吸附设备处理，经15m高排气筒排放；绝缘、护套、印字工序有组织废气非甲烷总烃和HCl采取密闭生产设备+7套集气罩+活性炭吸附设备+15m排气筒；绝缘、护套、印字工序无组织废气非甲烷总烃和HCl采取将挤塑机置于密闭隔间内，在挤塑出管处和接触处上方加装集气罩收集上方分别安装集气罩；车间封闭，加强绿化，减少无组织排放；现场在线“现场观察”以上岗位环保设备正常开启、现场人员佩戴口罩等进行防护，车间墙上有粘贴危害因素告知卡.....抽查环保设备的开启、运行检查记录：2025年3月19日、6月12日、8月22日.....活性炭吸附设备，正常；查见环保设备管理规程规定了：活性炭吸附设备进行保护保养时，禁止带电操作；设备检修前有必要断电，并在电控柜前挂警示牌“维修中请勿送电”.....设备的日常保护应由接受过训练并能担任的维保人员进行日常保护保养；以上查见2025年5月19日、6月12日、7月22日.....活性炭吸附设备 开机和维修保养记录，符合；现场沟通：低压车间排气筒出口非甲烷总烃，最高排放浓度满足《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB13/2322-2016）表1有机化工大气污染物排放限值要求；低压车间排气筒出口氯化氢最高排放浓度、速度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准排放浓度限值要求；厂界无组织排放非甲烷总烃的最大排放浓度满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表2其他行业排放限值要求；氯化氢浓度最大排放浓度满足《大气污染物综合排放标准（GB16297-1996）表2无组织排放浓度限值的要求；车间无组织排放非甲烷总烃最大排放浓度满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表3生产车间或生产设备边界排放限值要求；延白村空气质量满足氯化氢满足原《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79）居住区大气中有害物质的最高允许浓度；非甲烷总烃满足《环境空气质量 非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）表1二级标准。环境敏感点延白村噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）1类区标准；绝缘、护套、印字工序有组织废气非甲烷总烃，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》



(DB13/2322-2016)中表1有机化工工业大气污染物排放限值；绝缘、护套、印字工序有组织废气HCL满足《大气污染物综合排放标准(GB16297-1996)表2二级标准及无组织排放监控浓度限值标准；绝缘、护套、印字工序无组织废气非甲烷总烃，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)中表2；绝缘、护套、印字工序有组织废气HCL满足《大气污染物综合排放标准(GB16297-1996)表2二级标准及无组织排放监控浓度限值标准；高压车间1#排气筒出口氯化氢最高排放浓度、排放速度结果满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2二级标准；非甲烷总烃最高排放浓度满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表1有机化工工业大气污染物排放限值要求；高压车间2#排气筒氯化氢最高排放浓度、最高排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2二级标准；非甲烷总烃最高排放浓度满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表1有机化工工业大气污染物排放限值要求；加设车间口无组织排放监控点，车间口无组织废气非甲烷总烃最大排放浓度满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表3生产车间边界大气污染物浓度限值；厂界无组织废气氯化氢最大排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2无组织排放监控浓度限值；非甲烷总烃最大排放浓度满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表2其他企业边界大气污染物浓度限值要求；现场在线“现场观察”以上各车间各岗位环保设备正常开启、现场人员佩戴口罩等进行防护，车间墙上有粘贴危害因素告知卡.....

意外触电：生产技术部、车间负责安全用电的监督检查，检查电气设备和线路的安全状况，发现问题及时维修或更换，确保用电安全；防止因短路、超负荷、电弧或发热而引起的火灾事故，及时进行整改解决；现场发现车间配电箱/柜门有关闭，并有小心触电等安全标识，未发现明显安全用电隐患。

机械伤害：制定的《设备操作规程》有悬挂在相应的作业区域，现场发现生产设备均有相应的防护装置，设备机械防护措施基本完好；生产设备均有按规定的要定期进行检测，并确保性能良好，设备维护保养情况；现场发现生产设备操作工操作工作娴熟，作业方法得当（作业过程中有穿工作服、佩戴手套、安全帽等个人安全防护用品，且在上岗前有接受过相应的岗位技能培训；起重设备吊钩吊索维保及现场安全运行情：现场查见：企业特种设备行车均有培训考核合格的人员操作，均有按规定的时间定期进行检测，并确保性能良好；现场发现起重设备操作工张鑫操作娴熟，作业方法得当，作业过程中有穿工作服、佩戴手套、安全帽等个人安全防护用品；开机前对设备故障和安全隐患及时排查，确保安全；作业人员对危险性作业活动（吊装、临时用电、设备检修等）办理作业票，经批准后方可从事相应的作业活动，抽查2025年4月15日、5月11日、7月27日的吊装作业，有记录作业人员、吊装设备（行车、叉车）状况（良好）、批准人任修策，生产技术部负责人等有对作业票审批情况进行监督检查，发现问题及时进行处理；作业票办理、审批、实施等流程符合相关文件规定要求。

烫伤：预防人身伤害控制/职业病：上岗前对工人进行操作工艺、安全操作规程进行培训，特殊工种持证上岗，现场询问车间多名操作人员，均有接收安全教育培训；并确保机械设备性能良好，防护措施得当；对设备故障和安全隐患及时排查，确保安全；**个体防护：**现场操作工有依据岗位需要佩戴相应的劳保用品/手套，同时公司加强班组安全管理活动，提高员工安全生产意识。

职业病危害预防措施：现场职业危害为噪声、粉尘，现场观察通过分散作业、个体防护等措施后危害因素基本可控；上岗前对工人进行操作工艺、安全操作规程进行培训、持证上岗，现场询问车间多名操作人员，均有接收安全教育培训；并确保机械设备性能良好，防护措施得当；对设备故障和安全隐患及时排查，确保安全；**个体防护：**现场操作工有依据岗位需要佩戴相应的劳保用品/口罩、手套、防噪耳塞等，同时公司加强班组安全管理活动，提高员工安全生产意识；**人身伤害控制：**经交谈，工人对薪资、福利表示



满意，能说出企业的员工代表；与企业签订了劳动合同，员工有缴纳社保包括意外保险；抽查了 2025 年 1 季度的“社保缴纳完税证明”和“社会保险费申请表”，符合。

监视和测量：提供的《监视、测量、分析和评价控制程序》规定了环境/职业健康安全绩效监视和测量监视和测量项目、职责、方法、措施和要求，有提供以下方面的监视和测量证据：查见 2025 年上半年“目标完成情况统计表”目标完成情况良好；查见 2025 年上半年“环境/安全检查表”（原则上每月至少检查 1 次），检查区域：车间，检查内容包括：固废处置、噪声排放、安全标识、个人防护、消防安全、用电安全、按章操作、环境和安全管理制度的执行情况等，检查结果：合格，未发现明显不符合，检查人：王玉龙；现场废气、噪声等接触/作业人员提供了职业病体检报告，编号：DCZRMYY202561 职业健康体检总结报告受检机构：东方交联电力电缆有限公司 体检机构：大曹庄管理区人民医院 报告日期：2025 年 6 月 16 日 体检结果：无疑似职业病；体检人员包括：张东帅、王语涵、郭子鹤、常崇家、李伟帅、张广泽、闫超超、张朝迎、孟腾飞、赵政、常家辉、杨飞、王子强、武建保、贾飞林、王沛然等；覆盖了职业危害较大风险的人员，体检项目包括：听力、内科、呼吸系统、肺功能、心电图、胸片等；体检报告显示接触危害因素包括：噪声、其他粉尘/聚氯乙烯粉尘、聚乙烯粉尘；提供检测报告 编号：HBZW 自行检测【2025】W25080 号 项目名称：东方交联电力电缆有限公司自行检测（2025 年度第一季度及年测）委托单位：东方交联电力电缆有限公司 监测类别：废气、噪声监测 检测机构：河北中为环境监测有限公司 报告日期：2025 年 2 月 监测项目包括：污染源废气/烟气/非甲烷总烃、无组织废气/非甲烷总烃、噪声 检测结果：未见超标；注：企业申请的三体系认证产品覆盖范围：资质范围内电线电缆的生产，现场目前主要过程有绞线、挤出、火花试验、成缆、铠装、屏蔽等；按照“建设项目职业病危害风险分类管理目录”分类中电线电缆属于“严重”级，需要企业每三年做一次职业病现状评价和每年做一次职业病危害检测；以上情况通过于负责人王玉龙沟通，自企业成立以后，企业日常采取员工定期轮岗和个体加强防护措施后通过职业病体检定期监测从未发现有职业病发生情况，而且相关政府也从未对职业病现状评价提出要求；同时王玉龙承诺以后会关注评价要求，未来企业规划中也会列入日程，确保不造成危害用工人员的健康安全，承诺公司有能力和承担相关的风险，如遇上级管理部门（市场局、应急管理局、卫健委/局等）的抽查，公司会全力配合和执行，如遇检查发现不合格或者发生事故公司会承担全部责任，与北京国标联合认证有限公司机构及审核组无关，自愿接受全部处罚。

合规性义务：体系实施以来，生产部有组织对适用的法律法规遵循情况进行评价，查见 2025 年 8 月“合格性评价报告”，参加评审人员逐个对适用的法律法规适用条款及其他要求（包括公司员工、周边社区居民、地方政府、客户要求等）逐个进行评价，评价结论：本公司能够持续遵守适用的法律法规及其他要求，未发生环境/职业健康安全违法违规事件，也未受到过环境和安全方面的行政处罚，合规性评价结果有作为管理评审的重要输入。

3.3 内部审核、管理评审的有效性评价

■符合 □基本符合 □不符合

提供的一体化管理手册中规定了内部审核活动职责的划分，审核范围，审核频次，审核方案的编制等。企业近期于 2025 年 8 月 30-31 日策划并实施了一次内审（QE0 一并实施）；现场与王玉龙和陈欣沟通，发现两位内审员对标准以及内审执行要求的掌握不是很到位，对内审是否得到有效的实施和保持提出质疑？以上已经开具不符合报告。

企业有对本年度管理评审进行策划（时间间隔原则上不超过 12 个月）近期于 2025 年 9 月 15 日实施了 1 次管理评审（Q/E/O 一并实施），管理评审会议由总经理主持，各部门负责人和内审员参加，各相关部门



对管理目标完成情况和体系运行活动进行了总结，并提出有针对性的改进意见和建议，见管理评审改进计划和措施，见采取的措施和改进跟踪验证，验证结论为：有效。管理评审的输出及相关决定和措施的落实有效。通过查看和询问管理层，管理评审输入和输出与保留信息评审结果证据一致，无变化内容，管理评审输入及输出内容完整、有效。过程有效。

3.4 持续改进

■符合 □基本符合 □不符合

1) 不合格品/不符合控制：

编制了《不合格输出控制程序》，程序内容符合标准要求；对不合格品的处置方式包括：返工、报废；查见《不合格产品处置报告》内容包括：日期、不合格品名称、责任人、原因分析、处置情况、改进措施、审批意见等，产品在运输过程中及客户处发现不合格，一律退换处理，并对不合格品进行原因分析，采取适当措施；提供生产过程不合格处置情况：名称：电力电缆 不合格情况：挤出毛刺 不合格原因分析：挤出过程中气压不稳 处置人：任修策（经过授权）处置：报废。

2) 纠正/纠正措施有效性评价：

企业提供的《质量不合格、环境和职业健康/安全不符合和纠正措施控制》规定了不合格（符合）和纠正措施的控制要求：有对生产和服务过程中的发生的产品不符合，进行了原因分析，制定了相应的纠正和纠正措施；客户的信息反馈、投诉及，相关方监视和测量过程中发现的不符合，有进行原因分析，并针对不符合的产生原因制定了相应的纠正和纠正措施；环境和安全检查过程中发现的不符合，有制定相应的纠正和纠正措施；本年度内审发现的不合格项以及管理评审中提出的不符合或改进建议有进行原因分析，对产生的原因制定相应的纠正和纠正措施，上述纠正和纠正措施有进行跟踪验证，并经验证有效；提供生产过程不合格纠正和纠正措施情况：名称：电力电缆 不合格情况：挤出毛刺 不合格原因分析：挤出过程中气压不稳 纠正：报废；举一反三，自查同批次产品，无类似情况 纠正措施：降低熔体中的水分含量或采用加压泵；验证：未再发生类似不合格情况，纠正措施有效。

3) 投诉的接受和处理情况：无

3.5 体系支持

■符合 □基本符合 □不符合

1) 资源保障（基础设施、监视和测量资源，关注特种特备）：

企业提供并配备了管理体系运行和改进所需的资源、包括人力资源、基础设施（含办公场所、生产设备、监视或测量资源、交通和通讯等）、资金、技术和信息等，现有资源满足要求。

本场所现有员工：42人，业务范围：资质范围内电线电缆的生产；生产/经营地址/审核地址：河北省宁晋县延白村；目前占地面积 45469.2 m²，建筑面积为 25772.7 m²，办公室面积 1280 m²，生产车间 2 个，分别为 13000 m²和 3200 m²，仓库 1 个为 300 m²，危废暂存间 1 个为 16 m².....办公室取暖用空调；统一供电所供电，厂区有绿化，厂区内方便搬运，物流、人流合理。

生产设备及相关设施配备有：装凯机、钢丝铠装机组、连锁铠装机组、成缆机、框式绞线机、塑料挤出机、管式绞线机、干法交联机组、喷码机、架空线机组、钢带屏蔽机等，监视测量资源：半导体屏蔽电阻率测试仪、热延伸实验箱、外径千分尺、钢直尺、数显外径千分尺、数显卡尺、局部放电检测系统、工频高压试验台、单根垂直燃烧实验装置、直流电阻测量仪、数字电桥、智能影像测量仪、微机控制电子万



能试验机、橡胶多头测厚仪、尘埃粒子计数器、恒温水浴、高绝缘电阻测量仪、耐电压测试仪、工频火花机、金属拉力试验机、电子秒表、矿用电缆负载燃烧试验装置、转数表、矿用电缆过渡电阻测试仪、电动低温拉伸卷绕试验机、热老化试验箱；

配置有相应的通讯和交通设施；

办公室配有：电脑、打印机等设备；

特种设备有：天车、叉车；

环保设备：活性炭吸附治理设施、集气罩、等离子除油装置、油烟废气排气筒、风机等。

职业健康安全设备/设施有油烟废气排气筒、风机、灭火器等，无环境和职业健康安全监测设备；现有基础设施配备基本充分。

以上资源基本满足生产的要求。

2) 人员及能力、意识：

综合办公室负责实施一体化管理体系有关岗位人员的能力进行确认，提供的《岗位人员任职要求》规定了与一体化管理体系运行有关的管理、执行和验证岗位能力要求。

3) 信息沟通：

提供的一体化管理手册和程序文件中规定了内外部信息交流、沟通方式/方法、内容，内外部交流/沟通方式，通过电话、会议、培训、面谈、文件、网络等方式交流。

4) 文件化信息的管理：

体系文件，策划的体系文件基本充分，策划并制定的形成文件的信息/体系文件基本符合标准的要求和企业实际，成文信息主要以采用纸质和电子媒体等形式保存。

四、被认证方的基本信息暨认证范围的表述

Q：资质范围内电线电缆的生产

E：资质范围内电线电缆的生产所涉及场所的相关环境管理活动

O：资质范围内电线电缆的生产所涉及场所的相关职业健康安全管理活动

五、审核组推荐意见：

审核结论：根据审核发现，审核组一致认为，东方交联电力电缆有限公司的

质量 环境 职业健康安全 能源管理体系 食品安全管理体系 危害分析与关键控制点体系：

审核准则的要求	<input checked="" type="checkbox"/> 符合	<input type="checkbox"/> 基本符合	<input type="checkbox"/> 不符合
适用要求	<input checked="" type="checkbox"/> 满足	<input type="checkbox"/> 基本满足	<input type="checkbox"/> 不满足
实现预期结果的能力	<input checked="" type="checkbox"/> 满足	<input type="checkbox"/> 基本满足	<input type="checkbox"/> 不满足
内部审核和管理评审过程	<input checked="" type="checkbox"/> 有效	<input type="checkbox"/> 基本有效	<input type="checkbox"/> 无效
审核目的	<input checked="" type="checkbox"/> 达到	<input type="checkbox"/> 基本达到	<input type="checkbox"/> 未达到
体系运行	<input checked="" type="checkbox"/> 有效	<input type="checkbox"/> 基本有效	<input type="checkbox"/> 无效

通过审查评价，评价组确定受审核方的管理体系符合相关标准的要求，具备实现预期结果的能力，管理体系运行正常有效，本次审核达到预期评价目的，认证范围适宜，本次现场审核结论为：

推荐认证注册

在商定的时间内完成对不符合项的整改或者提供整改计划，并经审核组验证有效后，推荐认证注册。



不予推荐

审核组:张 丽 郭增辉

北京国标联合认证有限公司



被认证方需要关注的事项

（本事项应在末次会议上宣读）

审核组推荐认证后，北京国标联合认证有限公司将根据审核结果做出是否批准认证的决定。贵单位获得认证资格后，我们的合作关系将提高到新阶段，北京国标联合认证有限公司会在网站公布贵单位的认证信息，贵单位也可以对外宣传获得认证的事实，以此提升双方的声誉。在此恳请贵公司在运作和认证宣传的过程中关注下列（但不限于）各项：

1、被认证组织使用认证证书和认证标志的情况将作为政府监管和认证机构监督的重要内容。恳请贵单位按照《认证证书和认证标志、认可标识使用规则》的要求，建立职责和程序，正确使用认证证书和认证标志，认证文件可登录我公司网站查询和下载,公司网址：www.china-isc.org.cn

2、为了双方的利益，希望贵单位及时向我公司通报所发生的重大事件：包括主要负责人的变更、联系方式的变更、管理体系变更、给消费者带来较严重影响事故以及贵单位认为需要与我公司取得联系的其他事项。当出现上述情况时我公司将根据具体事宜做出合理安排，确保认证活动按照国家法律和认可要求顺利进行。

3、根据本次审核结果和贵单位的运作情况，请贵公司按照要求接受监督审核，监督评审的目的是评价上次审核后管理体系运行的持续有效性和持续改进业绩，以保持认证证书持续有效。如不能按时接受监督审核，证书将会被暂停，请贵单位提前通知北京国标联合认证有限公司，以免误用证书。

4、为了认证活动顺利进行，请贵单位遵守认证合同相关责任和义务，按时支付认证费用。

5、认证机构为调查投诉、对变更做出回应或对被暂停的客户进行追踪时进行的审核，有可能提前较短时间通知受审核方，希望贵单位能够了解并给予配合。

6、所颁发的带有 CNAS（中国合格评定国家认可委员会）认可标志的认证证书，应当接受 CNAS 的见证评审和确认审核，如果拒绝将会导致认证资格的暂停。

7、根据《中华人民共和国认证认可条例》第五十一条规定，被认证方应接受政府主管部门的抽查；根据《中华人民共和国认证认可条例》第三十八条规定在认证证书上使用认可标志的被认证方应配合认可机构的见证。当政府主管部门和认可机构行使以上职能时，恳请贵单位大力配合。

违反上述规定有可能造成暂停认证以至撤销认证的后果。我们相信在双方共同努力下，可以有效地避免此类事件的发生。

在认证、审核过程中，对北京国标联合认证有限公司的服务有任何不满意都可以通过北京国标联合认证有限公司管理者代表进行投诉，电话：010-58246011；也可以向国家认证认可监督管理委员会、中国合格评定国家认可委员会投诉，以促进北京国标联合认证有限公司的改进。

我们真诚的预祝贵单位获得认证后得到更大的发展机会。