

# 管理体系审核报告

## (第二阶段)



组织名称：石家庄铭硕电力科技有限公司

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）：黄刚 郭增辉

报告日期：2024年5月24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](http://www.china-isc.org.cn)

邮箱：[service@china-isc.org.cn](mailto: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： 黄刚 郭增辉



受审核方名称：石家庄铭硕电力科技有限公司

## 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	Q:19.09.02 E:19.09.02 O:19.09.02
2	黄刚	组员	Q:审核员 E:审核员 O:审核员	2022-N1QMS-4012239 2023-N1EMS-4012239 2024-N1OHSMS-4012239	\
3	郭增辉	组员	Q:实习审核员 E:实习审核员 O:实习审核员	2024-NOQMS-1284221 2024-NOEMS-1284221 2024-NOOHSMS-1284221	\

### 其他人员

序号	姓名	审核中的作用	来自
1	刘晓硕 段金玉	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/T 24001-2016/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：《中华人民共和国产品质量法》、《中华人民共和国标准化法》、《中华人民共和国计量法》、《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国节约能源法》、《中华人民共和国大气污染防治法》、《中华人民共和国水污染防治法》（2008年2月修正）、《中华人民共和国固体废物污染环境



防治法》、《中华人民共和国消防法》、《中华人民共和国职业病防治法》、《职业病检查管理办法》、《中华人民共和国妇女权益保障法》、《中华人民共和国民法典》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：《低压成套开关设备和控制设备 第1部分：总则》（GB/T 7251.1-2023）、《低压成套开关设备和控制设备 第2部分：成套电力开关和控制设备》（GB/T 7251.2-2023）《低压成套开关设备和控制设备 第3部分：由一般人员操作的配电板（DBO）》（GB/T 7251.3-2017）、《3.6 kV~40.5 kV交流金属封闭开关设备和控制设备》（GB/T 3906-2020）、《高压交流开关设备和控制设备标准的共用技术要求》（GB/T 11022-2020）、《外壳防护等级（IP代码）》（GB/T 4208-2017）、《高压/低压预装式变电站》（GB/T 17467-2020）、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）、GBZ 2.1-2019工作场所所有害因素职业接触限值 第1部分:化学有害因素、GBZ 2.2-2007工作场所所有害因素职业接触限值 第2部分:物理因素等。

## 1.5 审核实施过程概述

**1.5.1 审核时间：**2024年05月23日 上午至2024年05月24日 下午 实施审核。

审核覆盖时期：自2023年6月10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：高压开关设备、低压成套开关设备（涉及3C产品限自我声明范围内）的组装

E：高压开关设备、低压成套开关设备（涉及3C产品限自我声明范围内）的组装所涉及场所的相关环境管理活动

O：高压开关设备、低压成套开关设备（涉及3C产品限自我声明范围内）的组装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：石家庄经济开发区赣江路一号

审核地址：石家庄经济开发区赣江路一号

**1.5.4 一阶段审核情况：**

于2024-05-22 8:00:00 上午至 2024-05-18 12:00:00 上午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（2）项，涉及部门/条款：生产技术部 E8.1Q7.1.3；综合办公室 QEO9.2；

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（或提交 纠正措施计划）时限：2024 年 6 月 24 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 2025 年 5 月 22 日前。

## 2) 下次审核时应重点关注:

本次不符合，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：2017 年 06 月 30 日 体系实施时间：2023 年 6 月 10 日

## 2) 法律地位证明文件有:

提供 1 营业执照 统一社会信用代码：91130101MA08QLQ849

企业名称：石家庄铭硕电力科技有限公司 注册号：130528000015916

法定代表人：杨晓光 类型：有限责任公司(自然人独资)

成立日期：2017 年 06 月 30 日 注册资本：5500.000000 万人民币

核准日期：2022 年 9 月 7 日 登记机关：石家庄经济开发区行政审批局

住所：石家庄经济开发区赣江路一号 经营范围：电力设备及配件、控制台、机箱、机柜设备仪器仪表、数据通信设备、新能源汽车充电设备的研发、生产、销售（属单一项目的金属表面处理机热处理加工除外、产业目录禁限项目除外）；电力工程的设计、施工；计算机软硬件的研发、销售；自营或代理各类商品和技术的进出口业务（国家限制或禁止的商品和技术除外）；节能设备、新能源设备的安装。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）\*\*

提供 2 固定污染源排污登记回执 登记编号：91130101MA08QLQ849001W



排污单位名称:石家庄铭硕电力科技有限公司 生产经营场所地址: 石家庄经济开发区赣江路一号

统一社会信用代码: 91130101MA08QLQ849 登记类型:变更

登记日期: 2022年06月01日 有效期: 2021年05月28日至2026年05月27日

工业固体废物名称: 下角料 不属于危险废物 去向: 利用

提供3固定污染源排污登记表 首次登记

单位名称:石家庄铭硕电力科技有限公司 生产经营场所地址: 石家庄经济开发区赣江路一号

行业类别: 配电开关控制设备制造

提供4强制性认证产品符合性自我声明

自我声明编号: 2020970301006845 产品名称: 低压抽出式开关柜(低压成套开关设备)

依据标准: GB/T7251.12-2013 自我声明时间: 2022年6月20日

自我声明编号: 2023000301012552 产品名称: 交流低压抽屉柜

依据标准: GB/T7251.12-2013 自我声明时间: 2023年12月15日

自我声明编号: 2020970301006842 产品名称: 低压开关柜(低压成套开关设备)

依据标准: GB/T7251.12-2013 自我声明时间: 2022年6月20日

自我声明编号: 2020000301005780 产品名称: 低压抽出式开关柜(低压成套开关设备)

依据标准: GB/T7251.12-2013 自我声明时间: 2022年6月20日

自我声明编号: 2022000301007438 产品名称: 低压动力配电柜

依据标准: GB/T7251.12-2013 自我声明时间: 2022年8月26日

自我声明编号: 2020970301006843 产品名称: 动力柜(低压成套开关设备)

依据标准: GB/T7251.12-2013 自我声明时间: 2022年6月20日

自我声明编号: 2020970301006841 产品名称: 低压配电箱(配电版)

依据标准: GB/T7251.3-2017 自我声明时间: 2022年6月20日

自我声明编号: 2020000301001240 产品名称: 双电源配电装置

依据标准: GB/T7251.12-2013 自我声明时间: 2022年6月20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: 15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:

高压开关设备、低压成套开关设备(涉及3C产品限自我声明范围内)的组装的工艺流程:

1原材料采购检验——2元器件安装——3▲布线安装——4铜排加工——5▲铜排安装——6检验入库

注: ▲布线安装、铜排安装为关键过程,无需确认过程;

外包过程为: 外壳定制、检验检测、检定校准;

公司范围内重要环境因素包括: 固废的处置、噪声排放。

公司范围内不可接受风险: 火灾/爆炸发生、机械伤害、触电。

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（MS-SC-01）A/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 2023 年 6 月 10 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。

与总经理杨晓光沟通了解到，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（2024年5月10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”2023年6月份至2024年4月份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)	产品一次交验合格率≥95%	年，合格数/总数×100%	98%	合格
	顾客满意度 90 分以上	年，平均数结合其他评价加权法最终获得	95 分	合格
总目标 (环境)	污染物合规排放；（符合固定污染源排污登记表和建设项目环境影响评价分类管理目录/2021 版要求）	年，现场监督检查、运行控制情况	合规	合格
	固体废弃物 100%分类处置	年，分类处置数/总数×100%	100%	合格
	火灾/爆炸发生为零	年，按照实际发生情况	0	合格
总目标 (职业健康安全)	火灾为 0	年，按照实际发生情况	0	合格
	机械伤害为 0	年，按照实际发生情况	0	合格
	触电为 0	年，按照实际发生情况	0	合格
综合办公室 (质量)	体系文件受控率 100%；	年，受控数/总数×100%	100%	合格
	质量、环境、职业健康安全培训合格率 100%	年，合格数/总数×100%	100%	合格
	为管理体系的建立、实施和改进 100%提供资金保障	年，提供数/总数×100%	100%	合格
	外部提供过程控制率 100%；	月，控制数/总数×100%	100%	合格
	顾客满意度 90 分以上	年，平均数结合其他评价加权法最终获得	95 分	合格
综合办公室(环境)	固体废弃物 100%分类处置	年，分类处置数/总数×100%	100%	合格
综合办公室(职业健康安全)	火灾发生率为 0	年，按照实际发生情况	0	合格
	员工体检合格率 100%	年，合格数/体检数*100%	100%	合格
生产技术部(质量)	合同和协议履行率 100%	年，履行数/总数×100%	100%	合格
	一次性交验合格率≥95%	年，合格数/总数×100%	97.5%	合格
	技术工艺文件正确率 100%	年，正确数/总数×100%	100%	合格
	生产计划按期完成率 100%	年，完成数/总数×100%	100%	合格



生产技术部(环境)	污染物合规排放：（符合固定污染源排污登记表和建设项目环境影响评价分类管理目录/2021 版要求）	月，现场监督检查、运行控制情况	合规	合格
	固体废弃物 100%分类处置	年，分类处置数/总数×100%	100%	合格
	火灾/爆炸发生为零	年，按照实际发生情况	0	合格
生产技术部(职业健康安全)	火灾为 0	年，按照实际发生情况	0	合格
	机械伤害为 0	年，按照实际发生情况	0	合格
	触电为 0	年，按照实际发生情况	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，并结合高压开关设备、低压成套开关设备（涉及 3C 产品限自我声明范围内）的组装的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：**企业有对高压开关设备、低压成套开关设备（涉及 3C 产品限自我声明范围内）的组装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。

**组织的知识：**企业有建立获取、吸收、传播和应用知识方面的渠道和流程，知识管理的价值链包括了知识获取、知识分享、知识创新、知识应用等环节通过采用行业会议、经验交流、建设方、适用方等相关方沟通反馈、竞争对手等获取并收集所需外部知识，通过数据总结、失败或成功的项目、培训等方面获取并收集需内部知识，并在内部通过例会、网络、师带徒等形式进行知识分享，经验分享。

**组装产品的实现策划：**负责人杨晓光介绍：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生产提供的要求；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，基本满足要求；策划了高压开关设备、低压成套开关设备（涉及 3C 产品限自我声明范围内）的组装的工艺流程，识别布线安装和铜排安装为关键过程，无需确认过程；外包过程为：外壳定制、检验检测、检定校准；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；保持形成文件的信息等，主要包括管理手册（文件编号：MS-SC-01，版本号：A/1 版），程序文件汇编（25 个），以及管理制度、设备操作规程、作业指导、进货检验、产品检验、图纸，识别有并收集了产品质量法、安全生产法、消费者权益保护法及产品加工执行标准；有按策划的生产过程运行控制准则，以及产品的接收准则实施产品的监视和测量等实施产品的监视和测量；证实质量管理体系的相关记录 60 余种；产品实现策划的输出基本充分，并适合组织的运行需要；企业有对变更的策划实施控制，评审非预期变更的后果，必



要时采取措施以减轻不利影响；企业有对变更的策划实施控制，评审非预期变更的后果，必要时采取措施以减轻不利影响。

**组装研发：**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段金玉，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，专业从事高压开关设备、低压成套开关设备（涉及3C产品限自我声明范围内）的组装，均依据相关标准、客户图纸和顾客要求生产；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，一直接标准要求、图纸和顾客要求生产；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。

**组装提供过程的控制：**组装过程依据设备操作规程、生产任务单、作业指导书、图纸、进货检验规范、产品检验规范，识别有并收集了法律法规和执行标准；保持有文件“过程确认准则”；现场询问生产技术部负责人、车间负责清楚产品生产工艺流程；生产技术部有获悉产品生产和服务信息，生产技术部依据产品销售信息，科学制定生产计划，以生产计划单形式下达车间实施。

抽查2023年6月份至今“生产任务单”产品名称：抽查：2024年1月7日“生产任务单”产品名称：交流低压抽出柜 规格型号：MNS 数量：1台 交付日期：2024年1月17日；低压/产品名称：低压抽出式开关柜 型号：GCS 数量：1台 产品名称：铠装移开交流金属封闭开关设备 型号：KYN28A-12 数量：1台 交付日期：2024年3月9日；低压/产品名称：低压配电箱 规格型号：MSX 数量：1台 交付日期：2024年4月19日；低压/产品名称：低压配电箱 规格型号：MSX 数量：1台；高压/产品名称：高压/铠装移开交流金属封闭开关设备 型号：KYN28A-12 数量：1台 交付日期：2024年5月17日.....以上计划下达：段金玉；审核当日现场生产情况描述：现场产品：低压/抽出式开关柜 型号：GCS 现场工序：元器件安装，设备：五金工具等，操作工：杨会格；过程工艺要求：产品内所装元件及辅件的选择符合JB/T5788中的3.17.1的规定，其布置合理，整齐美观，操作平滑，无死点和卡住现象；所有仪表、继电器、电器元件、端子排及连接导线均应有完善、清晰、牢固的标志，元件本身接点间的短接导线或相邻两元件明显可见的连线可不标，其文字符号应与接线图一致；用以固定元件的坚固应拧紧，无打滑及损坏镀层等现象并有防松动措施，坚固后螺纹应露出螺母1-8螺距；元器件上不接线的螺钉也应拧紧；元器件安装后其绝缘表面均应完好无损不应有明显划痕；现场工序：布线安装，设备：五金工具等，操作工：李向阳，过程工艺要求：辅助电路的布线应符合工艺守则的规定，整齐美观、牢固、可靠；线束在一般情况下横向300、纵向400mm应有一固定点，不应晃动，压接头的选用符合规定；现场工序：铜排加工，设备：多功能母线加工机，操作工：陈天达，过程工艺要求：母线加工应符合工艺守则规定，弯曲处不应出现明显裂纹，母线表面不应有显著的锤痕凹坑毛刺等缺陷；现场工序：铜排安装，设备：五金工具等，操作工：杨会格，过程工艺要求：母线的安装排列应层次分明，整齐美观；用绝缘导线连接主电路元件时，导线压拉端头的选用应按元件端子的结构形式选择，其连接应紧密、可靠，并有防松动措施；导线绝缘层的剥离长度应符合工艺守



则规定，导线的配置应层次分明，整齐美观。

（注：现场无高压产品在线；因高压、低压的工艺相似，所以可以具有代表性。下次审核关注高压。）

生产技术部负责人介绍，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。

**组装放行：**为高压开关设备、低压成套开关设备（涉及 3C 产品限自我声明范围内）的组装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；采购产品主要通过验证品名、合格证明、检验报告/材质单等方式；抽 2024 年 1 月至今“进货检验记录”包括：2024 年 1 月 23 日 产品名称：真空断路器 型号：VS1-12/1250-31.5KA 手车式 数量：3 台；产品名称：真空断路器 型号：VS1-12/630-26KA 手车式 数量：43 台；验证项目：外观、合格证，通断试验，机械操作，自我声明查询（标识齐全，有合格证，有 3C 标志），表面做工细致、无损坏，商标、型号、规格表示清晰；使用万用表测量开关进出线的通断；手动分合 5 次，灵活可靠，无卡住现象；核对产品规格型号、参数、认证标志等与产品型式试验报告保持一致；核对产品的出厂日期、查询自我声明有效；2024 年 1 月 24 日 产品名称：电流互感器 设备型号：LZZBJ9-10 100/5 0.5/10P 数量：81 台 验证项目：外观，合格证、标识齐全，表面做工细致、无损坏，商标、型号、规格表示清晰，验证结果为：合格；产品名称：框架断路器 设备型号：BYW1-1250M/3 1250A 抽屉式 AC230W 无欠压；产品名称：框架断路器 设备型号：BYW1-1600M/3 1250A 抽屉式 AC230W 无欠压；产品名称：框架断路器 设备型号：BYW1-2000M/3 1250A 抽屉式 AC230W 无欠压；验证项目：外观，合格证，通断试验，机械操作，自我声明，标识齐全、有合格证、有 3C 标志；表面做工细致、无损坏，商标、型号、规格表示清晰；使用万用表测量开关进出线的通断；手动分合 5 次，灵活可靠，无卡住现象；核对产品规格型号、参数、认证标志等与产品型式试验报告保持一致；核对产品的出厂日期、查询自我声明有效，验证结果为：合格；产品名称：镀锡铜排 设备型号：5\*50 数量 427.2 产品名称：镀锡铜排 设备型号：6\*80 数量 410.11 时间：2024 年 3 月 7 日；产品名称：镀锡铜排 设备型号：8\*100 数量 982.56、产品名称：镀锡铜排 设备型号：10\*100 数量 640.80、产品名称：镀锡铜排 设备型号：8\*60 数量 76.9 、产品名称：镀锡铜排 设备型号：3\*30 数量 96.12、产品名称：镀锡铜排 设备型号：6\*60 数量 519.05、产品名称：镀锡铜排 设备型号：3\*20 数量 32.04、产品名称：镀锡铜排 设备型号：5\*30 数量 56.07、产品名称：镀锡铜排 设备型号：4\*40 数量 85.44、产品名称：镀锡铜排 设备型号：4\*30 数量 32.04、产品名称：镀锡铜排 设备型号：3\*15 数量 48.06，以上验证项目：外观，尺寸检查；检验报告：外观平滑美观、无裂痕；用卡尺测其宽、厚度，在铜母排样品上取一最不利点，其误差符合规格；有检验报告验证，检验时间在一年之内、检验项目是否齐全；验证结果为：合格，2023 年 12 月 14 日；产品名称：干式变压器 设备型号：SCB11-630KVA 数量 2 台 验证项目：外观、标识，检验报告验证：外观完好、有生产厂标识，厂家提供有检验报告验证验证结果为：合格 2024 年 5 月 15 日；产品名称：线缆 规格型号：KVV 12\*1.5 数量：1000 米 规格型号：KVV 12\*1.5 数量：1000 米 验证项目：外观、尺寸、检测报告，外观完好，尺寸符合要求，有厂家提供的检测报告，验证结果为：合格，以上验证结果均合格 验证人：张艳，采购过程受控。

过程放行抽 2023 年 6 月至今“过程检验记录单”：生产时间：2024 年 4 月 15 日 产品：低压/配电箱 规格型号：MSX 批数量：1 台 过程检验项目：元件的装配与调整：符合图纸与工艺的要求，安装正确，标号清晰，紧固件应符合要求，检验结果：合格；外接线端：应检查端子数量、类型和标志是否符合成套



设备制造商的说明书, 检验结果: 合格; 内部电路和连接: 检查连接, 特别是螺钉和螺栓的连接在任意的基座上能否有正确的松紧, 应检查导体是否符合成套设备制造商说明书, 检查结果: 合格; 母线配置: 应层次分明, 整齐美观, 自然吻合, 连接紧密无裂纹、毛刺等缺陷, 检查结果: 合格; 导线配置: 应接线正确, 整齐美观, 检查结果: 合格; 电气间隙:  $MSX \geq 5.5\text{mm}$  检查结果: 合格; 爬电距离:  $MSX \geq 8\text{mm}$  生产时间: 2024年3月5日; 提供低压/产品/低压抽出式开关柜 型号: GCS 批数量: 1台 过程检验项目: 元器件和材料选用: 符合图样要求, 并带有CCC标志产品, 检查结果: 合格; 装置的结构及镀层、涂覆层质量: 防护保护层处理符合技术要求, 外表面涂层牢固, 均匀、无缺陷, 整体结构及色泽协调, 检查结果: 合格; 元件的装配与调整: 符合图纸和工艺要求, 安装正确, 标号清晰, 紧固件应符合要求, 检查结果: 合格; 母线配置: 应层次分明, 连接紧密无裂纹、毛刺等缺陷; 二次线配置: 应接线正确, 整齐美观、牢固可靠, 标号完善清晰, 线束正确, 检查结果: 合格; 电气间隙  $\geq 10\text{mm}$  检查结果: 合格, 爬电距离  $\geq 12.5\text{mm}$  检查结果: 合格, 生产时间: 2024年5月10日; 提供高压/产品名称: 铠装移开交流金属封闭开关设备 型号: KYN28A-12 过程检验项目: 一般检查: 外观检查: 铭牌安装牢固, 端正, 内容正确, 清晰, 主要元件安装合理, 附件齐全, 目测, 检验结果: 合格; 各接地点焊接牢固, 连接点无锈痕和流漆, 且有防松措施和明显的接地标志, 目测, 检验结果: 合格; 基本骨架连接牢固, 拼装对接平整, 缝隙均匀, 目测, 检验结果: 合格; 各部位尺寸偏差在图样规定范围内, 目测/钢直尺, 检验结果: 合格; 开关柜门开启应灵活, 开启角大于  $90^\circ$ , 开启时不得碰伤漆膜, 门关闭锁定后, 移动量不得大于  $3\text{mm}$ , 目测/钢直尺, 检验结果: 合格; 电路连接检查: 母线的连接正确, 搭接面平整, 有防电化和防松措施, 符合载流量要求, 表面无明显锤痕和划痕, 折弯处无伤痕; 相序排列正确, 标志分明, 热缩管平整光洁; 辅助回路接线正确, 整齐美观, 标号头号码管字迹清晰、正确、不易掉色; 电气间隙爬电距离: 电气间隙  $+125\text{mm}$  (相对、对地), 钢直尺, 检验结果: 合格; 爬电距离  $< 240\text{mm}$ , 钢直尺, 检验结果: 合格; 机械特性试验: 开关机械操作: 断路器机械特性试验 触头开距 (mm) A: 10 B: 10 C: 10 相对中心距 (mm): AB: 210 BC 210 其他技术数据 (包括分、合闸速度; 弹跳; 不同期等, 见开关试验报告); 开关柜的联锁操作: 按程序操作: 操作 5 次, 应动作可靠, 无卡阻现象; 操作 5 次, 合格; 非程序操作: 操作 5 次均应不能操作, 操作 5 次, 合格; 接地电路有效性检查: 柜门对主接地点,  $100\text{M}\Omega, 65$ ; 仪表门对主接地点,  $100\text{M}\Omega, 70$ ; 接线正确性检验: 按图纸要求接通二次回路, 并按图纸要求操作, 各仪表、继电器及指示等动作符合设计要求, 合格; 以上过程放行: 杨海雷; 生产时间: 2023年10月11日 高压/产品名称: 高/低压预装式变电站 型号: YBM-12/0.4-800 过程检验项目: 元件检查: 各项电气参数满足图纸要求, 检查结果: 合格; 技术资料: 合格证、检验报告齐全强制性认证的元件有 3C 标志, 检查结果: 合格; 装配质量所有组件均为合格品, 装配整齐, 应符合图纸要求; 布置安全可靠整齐、维修操作方便, 检查结果: 合格, 过程放行: 杨海雷; 生产时间: 2023年12月2日; 高压/产品名称: 高压电缆分支箱 额定电压:  $12\text{kV}$  额定频率:  $50\text{Hz}$  型号: DFW-12/630-20 过程检查项目: 箱体符合设计要求及相关标准, 电镀层及涂覆层无损伤脱落, 检查结果: 合格; 元器件安装齐全完好, 符合标准要求, 检查结果: 合格; 铭牌、二次、指示牌符合标准要求, 检查结果: 合格, 过程放行: 杨海雷;

成品/出厂放行: 提供低压/产品名称/低压配电箱 型号: MSX 出厂编号: 20240420001-20240420002 检验依据: GB/T7251.3-2017 标准 MS/QM-2018/5 例行检验和确认控制程序, 检验项目机内容: 一般检查/元件的装配与调整: 符合图纸与工艺的要求, 安装正确, 标号清晰, 紧固件应符合要求, 检验结果: 合格;



外接线端：应检查端子数量、类型和标志是否符合成套设备制造商的说明书，检验结果：合格；内部电路和连接：检查连接，特别是螺钉和螺栓的连接在任意的基座上能否有正确的松紧，应检查导体是否符合成套设备制造商说明书，检查结果：合格；母线配置：应层次分明，整齐美观，自然吻合，连接紧密无裂纹、毛刺等缺陷，检查结果：合格；导线配置：应接线正确，整齐美观，检查结果：合格；电气间隙：MSX $\geq$ 5.5mm；检查结果：合格；爬电距离：MSX $\geq$ 8mm，检查结果：合格；保护措施和保护电路的检查：保护电路连续性测试电流 25A 时间 5s 电阻 $\leq$ 100m $\Omega$ ：主接点与安装元件的板、门或门锁，主接点与开关支架，主接点与其他裸露导电部件之间，检查结果：合格；接地装置：应焊接牢固，无油无锈无漆，有明显接地标志；检查结果：合格；绝缘验证：绝缘电阻表测量：用绝缘电阻表测量，电路和裸露导电部位之间，每相对地标称电压的绝缘电阻 $\geq$ 1000 $\Omega$ /V 为合格，检查结果：合格；介电强度试验：施加部位及试验电压值，漏电流 $<$ 100Ma1、所有带电部件和裸露导电部件之间：50Hz，1.89kV，1s 无击穿或闪络现象，检查结果：合格；每极和连接到裸露导电部件：50Hz，1.89kV，1s 无击穿或闪络现象，检查结果：合格；辅助回路与地之间：50Hz，1.89kV，1s 无击穿或闪络现象，检查结果：合格；绝缘操作手柄与相之间：50Hz，1.89kV，1s 无击穿或闪络现象，检查结果：合格；操作试验：机械操作：进行不少于 5 次手动操作，应灵活可靠，无卡住或操作力过大现象，检查结果：合格；通电操作试验：通电 5 次动作正确无误，符合电气原理图的要求，检查结果：合格；防护等级：MSX 内部操作面：IP20C 的防护等级：用直径 12.5mm 的硬钢丝或废钻头做试验，试具的断面无毛刺，并与其长度成直角，对外壳各处缝隙进行检测，钢丝或废钻头不能进入壳体内，检查结果：合格；MSX: IP30C 的防护等级：符合 IP54 的防护等级要求；用直径 2.5mm 的硬钢丝或废钻头做试验，试具的断面无毛刺，并与其长度成直角，对外壳各处缝隙进行检测，钢丝或废钻头不能进入壳体内，检查结果：合格；论证产品一致性判定铭牌型号：设计结构、安全性能、关键件和材料、其他，检查结果：合格；检验结论：根据 GB/T7251.3-2017 标准检验合格，检验日期：2024 年 4 月 检验员 01；提供：低压/抽出式开关柜出厂检验报告 产品名称：低压抽出式开关柜 型号：GCS 出厂编号：20240305003 检验依据：GB/T7251.2-2023 检验项目内容：一般检查/元器件和材料选用：符合图样要求，并带有 CCC 标志产品，检查结果：合格；装置的结构及镀层、涂覆层质量：防护保护层处理符合技术要求，外表面涂层牢固，均匀、无缺陷，整体结构及色泽协调，检查结果：合格；元件的装配与调整：符合图纸和工艺要求，安装正确，标号清晰，紧固件应符合要求，检查结果：合格；母线配置：应层次分明，连接紧密无裂纹、毛刺等缺陷；二次线配置：应接线正确，整齐美观、牢固可靠，标号完善清晰，线束正确，检查结果：合格；电气间隙 $\geq$ 10mm，爬电距离 $\geq$ 12.5mm；保护措施和保护电路的检查：保护电路连续性测试电流 25A 时间 5s 电阻 $\leq$ 100m $\Omega$ ：主接点与安装元件的板、门或门锁，主接点与开关支架，主接点与其他裸露导电部件之间，断路器框架对地，检查结果：合格；接地装置：应焊接牢固，无油无锈无漆，有明显接地标志，检查结果：合格；绝缘验证：绝缘电阻表测量：用绝缘电阻表测量，电路和裸露导电部位之间，每相对地标称电压的绝缘电阻 $\geq$ 1000 $\Omega$ /V 为合格，相对相，相对地，检查结果：合格；介电强度试验：主回路各相之间：50Hz，1.89kV，1s 无击穿或闪络现象，检查结果：合格；主回路与（框架）地之间：50Hz，1.89kV，1s 无击穿或闪络现象，检查结果：合格；辅助回路与地之间：50Hz，1.89kV，1s 无击穿或闪络现象，检查结果：合格；绝缘操作手柄与相之间：50Hz，1.89kV，1s 无击穿或闪络现象，检查结果：合格；外壳防护等级验证；IP40 防护等级：用直径 1.0mm 的硬钢丝或废钻头做试验，试具的断面无毛刺，并与其长度成直角，对外壳各处缝隙进行检测，钢丝或废钻头不能进入壳体内，检查结果：合格；论证产品一致性判定铭



牌型号：设计结构、安全性能、关键件和材料、其他，检查结果：合格；检验结论：根据 GB/T7251.2-2023 标准检验合格，检验日期：2024 年 3 月 检验员 01；提供：低压/抽出式开关柜出厂检验报告 产品名称：低压抽出式开关柜 型号：MNS 出厂编号：2024050802 检验依据：GB/T7251.2-2023 标准 检验项目机内容：一般检查：元器件和材料选用：符合图样要求，并带有 CCC 标志产品，检查结果：合格；装置的结构及镀层、涂覆层质量：防护保护层处理符合技术要求，外表面涂层牢固、均匀、无缺陷，整体结构及色泽协调，检查结果：合格；元件的装配与调整：符合图纸和工艺要求，安装正确、标号清晰、紧固件应符合要求，检查结果：合格；母线配置：应层次分明、连接紧密无裂纹、毛刺等缺陷；二次线配置：应接线正确、整齐美观、牢固可靠、标号完善清晰、线束正确，检查结果：合格；电气间隙 $\geq 10\text{mm}$ ，爬电距离 $\geq 12.5\text{mm}$ ；保护措施和保护电路的检查：保护电路连续性测试电流 25A 时间 5s 电阻 $\leq 100\text{m}\Omega$ ：主接点与安装元件的板、门或门锁，主接点与开关支架，主接点与其他裸露导电部件之间，断路器框架对地，检查结果：合格；接地装置：应焊接牢固，无油无锈无漆，有明显接地标志，检查结果：合格；绝缘验证：绝缘电阻表测量：用绝缘电阻表测量，电路和裸露导电部位之间，每相对地标称电压的绝缘电阻 $\geq 1000\Omega/V$ 为合格，相对相，相对地，检查结果：合格；介电强度试验：主回路各相之间：50Hz，1.89kV，1s 无击穿或闪络现象，检查结果：合格；主回路与（框架）地之间：50Hz，1.89kV，1s 无击穿或闪络现象，检查结果：合格；辅助回路与地之间：50Hz，1.89kV，1s 无击穿或闪络现象，检查结果：合格；绝缘操作手柄与相之间：50Hz，1.89kV，1s 无击穿或闪络现象，检查结果：合格；外壳防护等级验证：IP40 防护等级：用直径 1.0mm 的硬钢丝或废钻头做试验，试具的断面无毛刺，并与其长度成直角，对外壳各处缝隙进行检测，钢丝或废钻头不能进入壳体内，检查结果：合格；论证产品一致性判定：铭牌型号、设计结构、安全性能、关键件和材料、其他；检查结果：合格，检验结论：根据 GB/T7251.2-2023 标准检验合格，检验日期：2024 年 5 月 检验员 01；提供：低压/配电箱出厂检验记录 产品名称：低压配电箱 型号：MSX 出厂编号：202405017001-202405017004 检验依据：GB/T7251.3-2017 标准 MS/QM-2018/5 例行检验和确认控制程序检验项目机内容：一般检查/元件的装配与调整：符合图纸与工艺的要求，安装正确、标号清晰、紧固件应符合要求，检验结果：合格；外接端子端：应检查端子数量、类型和标志是否符合成套设备制造商的说明书，检验结果：合格；内部电路和连接：检查连接，特别是螺钉和螺栓的连接在任意的基座上能否有正确的松紧，应检查导体是否符合成套设备制造商说明书，检查结果：合格；母线配置：应层次分明、整齐美观、自然吻合、连接紧密无裂纹、毛刺等缺陷，检查结果：合格；导线配置：应接线正确、整齐美观、检查结果：合格，电气间隙：MSX $\geq 5.5\text{mm}$  检查结果：合格；爬电距离：MSX $\geq 8\text{mm}$ ，检查结果：合格；保护措施和保护电路的检查：保护电路连续性测试电流 25A 时间 5s 电阻 $\leq 100\text{m}\Omega$ ：主接点与安装元件的板、门或门锁、主接点与开关支架、主接点与其他裸露导电部件之间，检查结果：合格；接地装置：应焊接牢固、无油无锈无漆、有明显接地标志，检查结果：合格；绝缘验证：绝缘电阻表测量：用绝缘电阻表测量，电路和裸露导电部位之间、每相对地标称电压的绝缘电阻 $\geq 1000\Omega/V$ 为合格，相对相、相对地，检查结果：合格；介电强度试验：施加部位及试验电压值，漏电电流 $< 100\text{Ma}1$ 、所有带电部件和裸露导电部件之间：50Hz，1.89kV，1s 无击穿或闪络现象，检查结果：合格；每极和连接到裸露导电部件：50Hz，1.89kV，1s 无击穿或闪络现象，检查结果：合格；辅助回路与地之间：50Hz，1.89kV，1s 无击穿或闪络现象，检查结果：合格；绝缘操作手柄与相之间：50Hz，1.89kV，1s 无击穿或闪络现象，检查结果：合格；操作试验：机械操作：进行不少于 5 次手动操作、应灵活可靠、无卡住或操作力过大现象，检查结果：合格；通电操作试验：通电 5 次动作正确



无误，符合电气原理图的要求，检查结果：合格；防护等级：MSX 内部操作面：IP20C 的防护等级：用直径 12.5mm 的硬钢丝或废钻头做试验，试具的断面无毛刺，并与其长度成直角，对外壳各处缝隙进行检测，钢丝或废钻头不能进入壳体内，检查结果：合格；MSX: IP30C 的防护等级：符合 IP54 的防护等级要求，用直径 2.5mm 的硬钢丝或废钻头做试验，试具的断面无毛刺，并与其长度成直角；对外壳各处缝隙进行检测，钢丝或废钻头不能进入壳体内，检查结果：合格；论证产品一致性判定，铭牌型号：设计结构、安全性能、关键件和材料、其他；检查结果：合格，检验结论：根据 GB/T7251.3-2017 标准检验合格，检验日期：2024 年 5 月 检验员 01；提供低压/抽出式开关柜出厂检验报告 产品名称：低压抽出式开关柜 型号：MNS，出厂编号：20240315003 检验依据：GB/T7251.2-2023 标准 MS/QM-2018/5 例行检验和确认控制程序，检验项目机内容：一般检查/元件的装配与调整：符合图纸与工艺的要求、安装正确、标号清晰、紧固件应符合要求，检验结果：合格；外接端子：应检查端子数量、类型和标志是否符合成套设备制造商的说明书，检验结果：合格；内部电路和连接：检查连接，特别是螺钉和螺栓的连接在任意的基座上能否有正确的松紧，应检查导体是否符合成套设备制造商说明书，检查结果：合格；母线配置：应层次分明、整齐美观、自然吻合、连接紧密无裂纹、毛刺等缺陷，检查结果：合格；导线配置：应接线正确、整齐美观、检查结果：合格；电气间隙：XL、GGD、GCK、MNS $\geq 10\text{mm}$ ，检查结果：合格；爬电距离：XL、GGD、GCK、MNS $\geq 12.5\text{mm}$ ，检查结果：合格；保护措施和保护电路的检查：保护电路连续性测试电流 25A 时间 5s 电阻 $\leq 100\text{m}\Omega$ ；主接点与安装元件的板、门或门锁，主接点与开关支架，主接点与其他裸露导电部件之间，检查结果：合格；接地装置：应焊接牢固、无油无锈无漆、有明显接地标志，检查结果：合格；绝缘验证：绝缘电阻表测量：用绝缘电阻表测量、电路和裸露导电部位之间、每相对地标称电压的绝缘电阻 $\geq 1000\Omega/\text{V}$ ，试验电压为 500V 为合格，相对相、相对地，检查结果：合格；介电强度试验：施加部位及试验电压值，漏电流 $< 100\text{Ma}$ ，所有带电部件和裸露导电部件之间：50Hz，1.89kV，5s 无击穿或闪络现象，检查结果：合格；每极和连接到裸露导电部件：50Hz，1.89kV，5s 无击穿或闪络现象，检查结果：合格；辅助回路与地之间：50Hz，1.89kV，5s 无击穿或闪络现象，检查结果：合格；绝缘操作手柄与相之间：50Hz，1.89kV，5s 无击穿或闪络现象，检查结果：合格；操作试验：机械操作：进行不少于 50 次手动操作，应灵活可靠，无卡住或操作力过大现象，检查结果：合格；通电操作试验：通电 5 次动作正确无误，符合电气原理图的要求，检查结果：合格；防护等级：XL、GGD：符合 IP30C 的防护等级：用直径 2.5mm 的硬钢丝或废钻头做试验。试具的断面无毛刺，并与其长度成直角，对外壳各处缝隙进行检测，钢丝或废钻头不能进入壳体内，检查结果：合格；GCK、MNS：符合 IP40C 的防护等级：用直径 1.0mm 的硬钢丝或废钻头做试验，试具的断面无毛刺，并与其长度成直角，对外壳各处缝隙进行检测，钢丝或废钻头不能进入壳体内，检查结果：合格；论证产品一致性判定，铭牌型号、设计结构、安全性能、关键件和材料，其他，检查结果：合格，检验结论：根据 GB/T7251.2-2023 标准检验合格，检验日期：2024 年 3 月 检验员 01；提供低压/交流低压抽出柜出厂检验报告 产品名称：交流低压抽出柜 型号：MNS 出厂编号：20240116001 检验依据：GB/T7251.2-2017 标准检验项目机内容：一般检查/元器件和材料选用：符合图样要求,并带有 CCC 标志产品；检查结果：合格；装置的结构及镀层、涂覆层质量：防护保护层处理符合技术要求，外表面涂层牢固，均匀、无缺陷，整体结构及色泽协调，检查结果：合格；元件的装配与调整：符合图纸和工艺要求，安装正确、标号清晰、紧固件应符合要求，检查结果：合格；母线配置：应层次分明、连接紧密无裂纹、毛刺等缺陷；二次线配置：应接线正确、整齐美观、牢固可靠、标号完善清晰、线束正确，检查结果：合格；电



气间隙 $\geq 10\text{mm}$ ，爬电距离 $\geq 12.5\text{mm}$ ；保护措施和保护电路的检查；保护电路连续性测试电流 25A 时间 5s 电阻 $\leq 100\text{m}\Omega$ ；主接点与安装元件的板、门或门锁，主接点与开关支架，主接点与其他裸露导电部件之间，断路器框架对地，检查结果：合格；接地装置：应焊接牢固、无油无锈无漆、有明显接地标志，检查结果：合格；绝缘验证：绝缘电阻表测量：用绝缘电阻表测量、电路和裸露导电部位之间、每相对地标称电压的绝缘电阻 $\geq 1000\Omega/\text{V}$ 为合格，相对相、相对地，检查结果：合格；介电强度试验：主回路各相之间：50Hz，1.89kV，1s 无击穿或闪络现象，检查结果：合格；主回路与（框架）地之间：50Hz，1.89kV，1s 无击穿或闪络现象，检查结果：合格；辅助回路与地之间：50Hz，1.89kV，1s 无击穿或闪络现象，检查结果：合格；绝缘操作手柄与相之间：50Hz，1.89kV，1s 无击穿或闪络现象，检查结果：合格；外壳防护等级验证：IP40 防护等级：用直径 1.0mm 的硬钢丝或废钻头做试验，试具的断面无毛刺，并与其长度成直角，对外壳各处缝隙进行检测，钢丝或废钻头不能进入壳体内，检查结果：合格；论证产品一致性判定铭牌型号，设计结构；安全性能：关键件和材料；其他；检查结果：合格，检验结论：根据 GB/T7251.2-2023 标准检验合格，检验日期：2024 年 1 月 检验员 01；提供高压/铠装移开交流金属封闭开关设备出厂检验报告 用户名称：河北辉壮电力工程有限公司 产品型号：KYN28A-12 出厂编号：20240503015 出厂日期：2024 年 5 月，检验项目及结果：一般检查/外观检查：铭牌安装牢固，端正，内容正确，清晰，主要元件安装合理，附件齐全；目测，检验结果：合格；各接地点焊接牢固，连接点无锈痕和流漆，且有防松措施和明显的接地标志；目测，检验结果：合格；基本骨架连接牢固，拼装对接平整，缝隙均匀；目测，检验结果：合格；各部位尺寸偏差在图样规定范围内；目测/钢直尺，检验结果：合格；开关柜门开启应灵活，开启角大于  $90^\circ$ ，开启时不得碰伤漆膜；门关闭锁定后，移动量不得大于 3mm；目测/钢直尺，检验结果：合格；电路连接检查：母线的连接正确，搭接面平整，有防电化和防松措施，符合载流量要求，表面无明显锤痕和划痕，折弯处无伤痕；相序排列正确，标志分明，热缩管平整光洁；辅助回路接线正确，整齐美观，标号头号码管字迹清晰、正确、不易掉色；电气间隙爬电距离：电气间隙+125mm（相对、对地），钢直尺，检验结果：合格；爬电距离 $< 240\text{mm}$ ，钢直尺，检验结果：合格；机械特性试验：开关机械操作：断路器机械特性试验触头开距（mm）A：10 B:10 C:10 相对中心距（mm）：AB：210 BC210 其他技术数据（包括分、合闸速度；弹跳；不同期等，见开关试验报告）；开关柜的联锁操作：按程序操作：操作 5 次，应动作可靠，无卡阻现象；操作 5 次，合格；非程序操作：操作 5 次均应不能操作，操作 5 次，合格；接地电路有效性检查：柜门对主接地点， $100\text{M}\Omega$ ，65；仪表门对主接地点， $100\text{M}\Omega$ ，70；接线正确性检验：按图纸要求接通二次回路，并按图纸要求操作，各仪表、继电器及指示等动作符合设计要求，合格；工频电压耐受试验：绝缘电阻，主回路，相一相，2500V 摇表， $10\text{M}\Omega$ ，合格；主回路，相一地，2500V 摇表， $10\text{M}\Omega$ ，合格；辅助回路，相一地，500V 摇表， $0.7\text{M}\Omega$ ，合格；工频电压耐受试验：主回路，相一相，42 1min，合格；主回路，相一地，42 1min 合格；真空断路器，隔离断口，48 1min，合格；真空断口 42 1min 合格；辅助回路，一地 2.0 1min 合格；避雷器试验：绝缘电阻  $2500\text{M}\Omega$ ， $2500\text{M}\Omega$ ， $2500\text{M}\Omega$ ，合格；直流 1mA 参考电压：26.2kV 25.7kV 25.8kV 合格；0.75U<sub>1mA</sub> 电压下泄漏电流： $6.2\mu\text{A}$   $6.2\mu\text{A}$   $6.2\mu\text{A}$  合格；回路电阻测试（采用直流压降法）主回路电阻测量：630A 不大于  $400\mu\Omega$ 、1000A 不大于  $280\mu\Omega$  检验结论：本产品经检验合格，准予出厂，审核：段金玉，检验员：杨海雷；提供高压/铠装移开交流金属封闭开关设备出厂检验报告 用户名称：淮南光源电力维修工程有限责任公司寿县分公司 产品型号：KYN28A-12 出厂编号：202403001 出厂日期：2024 年 3 月 检验项目及结果：一般检查/外观检查：铭牌安装牢固、端



正、内容正确、清晰，主要元件安装合理、附件齐全，目测/检验结果：合格；各接地点焊接牢固、连接点无锈痕和流漆、且有防松措施和明显的接地标志，目测，检验结果：合格；基本骨架连接牢固、拼装对接平整、缝隙均匀，目测，检验结果：合格；各部位尺寸偏差在图样规定范围内，目测/钢直尺，检验结果：合格；开关柜门开启应灵活，开启角大于  $90^\circ$ ，开启时不得碰伤漆膜，门关闭锁定后，移动量不得大于 3mm，目测/钢直尺，检验结果：合格；电路连接检查：母线的连接正确、搭接面平整、有防电化和防松措施，符合载流量要求，表面无明显锤痕和划痕、折弯处无伤痕、相序排列正确，标志分明、热缩管平整光洁、辅助回路接线正确、整齐美观、标号头号码管字迹清晰、正确、不易掉色；电气间隙爬电距离：电气间隙+125mm（相对、对地），钢直尺，检验结果：合格；爬电距离<240mm、钢直尺，检验结果：合格；机械特性试验：开关机械操作：断路器机械特性试验 触头开距（mm）A: 10 B:10 C:10 相对中心距（mm）：AB: 210 BC210 其他技术数据（包括分、合闸速度；弹跳；不同期等，见开关试验报告）开关柜的联锁操作：按程序操作：操作 5 次，应动作可靠、无卡阻现象，操作 5 次，合格；非程序操作：操作 5 次均应不能操作，操作 5 次，合格；接地电路有效性检查：柜门对主接地点  $100 M \Omega$  65；仪表门对主接地点  $100 M \Omega$  70；接线正确性检验：按图纸要求接通二次回路，并按图纸要求操作，各仪表、继电器及指示等动作符合设计要求，合格；工频电压耐受试验：绝缘电阻：主回路，相一相，2500V 摇表， $10 M \Omega$ ，合格；主回路，相一地，2500V 摇表， $10 M \Omega$ ，合格；辅助回路，相一地，500V 摇表， $0.7 M \Omega$ ，合格；工频电压耐受试验：主回路，相一相，42 1min 合格；主回路，相一地，42 1min，合格；真空断路器，隔离断口，48 1min，合格，真空断口，42 1min，合格；辅助回路，一地，2.0 1min，合格；避雷器试验，绝缘电阻： $2500 M \Omega$ 、 $2500 M \Omega$ 、 $2500 M \Omega$ 、合格；直流 1mA 参考电压：26.2kV、25.7kV、25.8kV，合格；0.75U<sub>1mA</sub> 电压下泄漏电流： $6.2 \mu A$ 、 $6.2 \mu A$ 、 $6.2 \mu A$ 、合格；回路电阻测试（采用直流压降法）主回路电阻测量，630A 不大于  $400 \mu \Omega$ ，1000A 不大于  $280 \mu \Omega$ ，128 检验结论：本产品经检验合格，准予出厂，审核：段金玉 检验员：杨海雷；提供高压/铠装移开交流金属封闭开关设备出厂检验报告 用户名称：河北圣驰金江电力工程有限公司裕华分公司 产品型号：KYN28A-12 出厂编号：20240316015 出厂日期：2024 年 3 月，检验项目及结果：一般检查/外观检查：铭牌安装牢固、端正、内容正确、清晰、主要元件安装合理、附件齐全，目测，检验结果：合格；各接地点焊接牢固、连接点无锈痕和流漆、且有防松措施和明显的接地标志，目测，检验结果：合格；基本骨架连接牢固、拼装对接平整、缝隙均匀，目测，检验结果：合格；各部位尺寸偏差在图样规定范围内，目测/钢直尺，检验结果：合格；开关柜门开启应灵活、开启角大于  $90^\circ$ 、开启时不得碰伤漆膜、门关闭锁定后、移动量不得大于 3mm，目测/钢直尺，检验结果：合格；电路连接检查：母线的连接正确、搭接面平整、有防电化和防松措施、符合载流量要求，表面无明显锤痕和划痕，折弯处无伤痕、相序排列正确、标志分明、热缩管平整光洁、辅助回路接线正确、整齐美观、标号头号码管字迹清晰、正确、不易掉色；电气间隙爬电距离：电气间隙+125mm（相对、对地），钢直尺，检验结果：合格；爬电距离<240mm，钢直尺，检验结果：合格；机械特性试验：开关机械操作：断路器机械特性试验 触头开距（mm）A: 10 B:10 C:10 相对中心距（mm）：AB: 210 BC210 其他技术数据（包括分、合闸速度；弹跳；不同期等，见开关试验报告）2.2 开关柜的联锁操作：按程序操作：操作 5 次，应动作可靠、无卡阻现象；操作 5 次，合格；非程序操作：操作 5 次均应不能操作，操作 5 次，合格；接地电路有效性检查：柜门对主接地点， $100 M \Omega$  65；仪表门对主接地点  $100 M \Omega$  70；接线正确性检验：按图纸要求接通二次回路，并按图纸要求操作，各仪表、继电器及指示等动作符合设计要求，合格；工频电压耐受试验：绝缘电阻，主回路、相一相，2500V



摇表、 $10M\Omega$  合格；主回路，相一地、2500V 摇表、 $10M\Omega$ 、合格；辅助回路、相一地、500V 摇表、 $0.7M\Omega$ ，合格；工频电压耐受试验：主回路、相一相、42 1min 合格；主回路、相一地、42 1min、合格；真空断路器、隔离断口、48 1min，合格；真空断口、42 1min 合格；辅助回路、一地、2.0 1min，合格；避雷器试验：绝缘电阻： $2500M\Omega$ 、 $2500M\Omega$ 、 $2500M\Omega$ ，合格；直流 1mA 参考电压：26.2kV、25.7kV、25.8kV，合格；0.75U<sub>1mA</sub> 电压下泄漏电流， $6.2\mu A$ ， $6.2\mu A$ ， $6.2\mu A$ ，合格；回路电阻测试（采用直流压降法）主回路电阻测量：630A 不大于  $400\mu\Omega$ ，1000A 不大于  $280\mu\Omega$ ，128 检验结论：本产品经检验合格、准予出厂，审核：段金玉 检验员：杨海雷；提供出厂检验报告/高/低压预装式变电站出厂检验报告 产品名称：高/低压预装式变电站 型号：YBM-12/0.4-800 产品编号：20231015001 检验依据：GB/T 17467-2020 标准 检查项目及结果：一般检查：元件检查 各项电气参数满足图纸要求；技术资料：合格证、检验报告齐全强制性认证的元件有 3C 标志，检查结果：合格；装配质量所有组件均为合格品，装配整齐，应符合图纸要求；布置安全可靠整齐、维修操作方便，检查结果：合格；绝缘试验：主回路工频耐压试验：高压端设备相与相、相与地 4.2kV（1min），检查结果：合格；低压端设备相与相、相与地 2.5kV（IS），检查结果：合格；辅助回路耐压试验：工频耐压：辅助回路 2kV（IS）无击穿闪络，检查结果：合格；功能试验：开关设备和控制设备的操作：应能够满足相关产品标准、公司相关检验规范中关于产品机械性能和机械操作的要求。检查结果：合格；门的检查：机械操作正常开启角度 $\geq 90^\circ$ ，门板平整且联锁功能正常，检查结果：合格；绝缘挡板检查：定位正确，安装牢固，检查结果：合格；变压器检查：油无渗漏、液面正常，满足使用要求，检查结果：合格；温控器在 $-25^\circ C$ 到 $+40^\circ C$ 的正常工作使用中不动作，检查结果：合格；电压指示检查 各项仪表指示良好、正确，检查结果：合格；接地线的连接检查 接地正确，主接地应有接地符号，接地电阻测量满足相应的产品标准要求，检查结果：合格；连接电缆试验：绝缘测试 $\geq 5000M\Omega$ ，检查结果：合格；直流 6KV5min 应无击穿闪络，检查结果：合格；同时测量相间泄漏电流最大与最小比值 $< 2$ ，检查结果：合格；熔断器检查 万用表测量良好，损坏的及时更换，检查结果：合格；联锁功能验证 手动操作 5 次元件之间的联锁功能正常，检查结果：合格；接线正确性检查：一次方案正确，元件安装及母排连接应符合技术要求；母排质量符合技术要求；不同金属连接应采取防化电腐蚀措施；相序及漆色应符合技术要求；检查结果：合格；一次接线应符合工艺、图纸要求，线路整齐美观、牢靠，线套标号清晰、正确；二次线装配应远离发热元件、穿越金属构件时有保护措施，检查结果：合格；模拟通电，按原理图各部分应动作正确可靠，检查结果：合格；防护等级试验，检查结果：合格；确认检验产品防护等级应满足 IP33D 的技术条件要求，检查结果：合格；清洁度检查：柜内外应清洁干净，无杂物，检查结果：合格；论证产品一致性判定：铭牌型号、设计结构、安全性能、关键件和材料：检查结果：合格，检验日期：2023 年 10 月 检验员:01；提供高压/电缆分支箱出厂检验报告 产品名称：高压电缆分支箱 额定电压：12kV 额定频率：50Hz 型号：DFW-12 / 630-20 出厂编号：X2312180 出厂日期：2023-12 检验项目、技术要求及结论：一般检查：箱体符合设计要求及相关标准，电镀层及涂覆层无损伤脱落，合格；元器件安装齐全完好，符合标准要求，合格；铭牌、二次、指示牌符合标准要求，合格；主回路电阻 A-a 相 $< 300\mu\Omega$  合格 B-b 相 $< 300\mu\Omega$  合格 C-c 相 $< 300\mu\Omega$  合格；绝缘电阻 2.5KV-M $\Omega$  表 A-B+C+地 $> 500M\Omega$  合格 B-A+C+地 $> 500MQ$  合格 C-A+B+地 $> 500MQ$  合格；工频耐压 42KV/min 试验 A-B+C+地（不闪络不击穿）合格 B-A+C+地（不闪络不击穿）合格 C-A+B+地（不闪络不击穿）合格；防护等级 IP43 合格；二次通电 依照二次图，合格，检验结论：合格 检验：01；抽查上述产品均符合验收准则的要求，公



司从事产品检验、测试和放行人员有经最高领导授权。无列外放行。

**环境因素、危险源识别和评价：**对办公区域有关的环境因素进行识别、评价，识别办公区域环境因素主要包括：潜在火灾，水、电、纸张消耗，固体废弃物（废灯管、硒鼓、废旧墨盒）的废弃，生活垃圾的废弃、职工生活盥洗废水 COD、SS、NH<sub>3</sub>-N 的排放等，办公区/综合办公室重要环境因素：固废的处置；识别了办公区域的危险源包括：车祸、辐射、爆炸、火灾、食物中毒、中暑等，综合办公室/办公区经评价后确定的不可接受风险包括：火灾。

识别了生产活动中的环境因素，主要包括：原材料验收过程的原材料的消耗、固废的排放，元器件安装过程原材料的消耗、电能的消耗，设备/工具的损耗/废弃；布线安装过程的机械/工具的损耗、报废，粉尘的排放、设备噪声的排放、电能的消耗、固废的处置；铜排加工过程的机械/工具的损耗、报废，不合格品的处置、固废的处置、电能的消耗；铜排安装过程的固废的处置、火灾的发生、电能的消耗；检验入库过程的固废的处置、火灾的发生、电能的消耗；评价后确定的生产技术部的重要环境因素包括：固废排放、噪声伤害；识别了生产活动中的危险源，主要包括：元器件安装过程的用电线路短路、操作者违章操作触电、砸伤；铜排安装过程的操作设备无防护、工人未按要求佩戴劳保用品导致机械伤害、操作者未断电直接接触运转设备导致触电、车间内通风不良，粉尘、工人长期站姿工作、设备噪声的危害；检验入库过程的工人长期站姿工作、操作设备无防护、搬运过程中物件不小心滑落导致砸伤以及库房工人搬运物品绊倒、库存物资着火、通风不良、库房未配置灭火器材、搬运过程中物件不小心滑落导致砸伤；经评价后确定的生产技术部不可接受风险包括：火灾/爆炸的发生、机械伤害、触电。

公司范围内重要环境因素包括：固废的处置、噪声排放。

公司范围内不可接受风险：火灾/爆炸发生、机械伤害、触电。

#### **环境和职业健康安全运行策划和控制：**

**固体废弃物控制：**现场产生固废主要是生产过程中产生的废边角料、废包装箱等。生产过程中产生的废边角料、废包装箱等统一交废品收购站进行处置。固废都得到了综合利用，未对环境造成较大影响。

现场询问操作工李向阳、陈天达、了解固废分类处置措施和环境污染危害。

**噪声排放的控制：**噪声主要是多功能母线加工机等设备产生的噪声。采取了消声、减震、隔声等措施。经常维护和保养设备，避免不良状态下运行。

现场观察厂区布置合理，因为噪声很小，对周围环境影响较小。

**火灾/爆炸发生：**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，现场见“消防器材台账”以及消防设施位置示意图，车间(含仓库)配备有灭火器，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，未发现车间、仓库消防器材有挤占、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。

**机械伤害控制：**制定的《设备操作规程》有悬挂在相应的作业区域，现场发现车间生产设备部分有相应的防护装置，设备机械有防护措施；现场发现生产设备操作工操作工作娴熟，作业方法得当，作业过程中绝大多数有穿工作服、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。

**触电控制：**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；现场检验人员杨海雷沟通：设备在进行通电试验时，检验人员使用绝缘工具，戴线手套、穿绝缘靴，并使用漏电保护器防止触电的发生。

**审核现场现场各工序/环境和安全过程运行情况：**现场产品：低压抽出式开关柜 型号：GCS 现场工序：布线安装 铜排安装 设备：五金工具等；操作工：李向阳 杨会格 固废：现场产生固废主要是生产过程中产生的废边角料、废包装箱等，统一交废品收购站进行处置；固废都得到了综合利用，未对环境造成较大影响；现场工序：铜排加工 设备：多功能母线加工机 操作工：陈天达 噪声、固废、机械伤害：采取了消声、减震、隔声等措施，经常维护和保养设备，避免不良状态下运行；厂区布置合理，操作工陈天达等佩戴耳塞；因为噪声很小，对环境和员工影响较小；边角料定期收集后外售处理，生活垃圾送环卫部门统一处置；现场控制良好；现场有安全操作规程、车间内张贴有危害因素告知；现场工序：检验入库 操作工：杨海雷 触电：现场有安全操作规程、车间内张贴有危害因素告知，包括：小心夹手、触电等；现场沟通和观察获得设备在进行通电试验时，检验人员杨海雷使用绝缘工具、戴线手套、穿绝缘靴，并使用漏电保护器防止触电的发生。

**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 2023 年 6 月至 2024 年 4 月目标完成情况统计，目标完成情况良好；查 2023 年 6 月至 2024 年 4 月“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、噪声控制、安全标识、个体防护、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：杨海雷；对绩效监测的结果通过内部文件传递、会议传达等方式向内部员工及外部相关方传递。

自体系运行以来，企业未出现质量、环境和安全事故，也未出现顾客及相关方的投诉。

无需监视和测量装置用于环境和安全绩效监视和测量。

**合规性义务：**查见 2024 年 4 月“合规性评价报告”，能够持续遵守环境和安全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；经查各部门根据监视和测量获得的数据和信息，组织相关部门进行了分析评价，包括：对公司及各部门质量目标完成情况进行分析，确定管理体系运行状况；对顾客满意有关的信息进行了分析，以确定顾客满意程度；对内部审核的有关信息和应对风险措施的有效性进行分析，以确定管理体系的有效性；各部门在汇总以上分析结果的基础上，分析针对风险和机遇所采取措施的有效性，积极寻找管理体系持续改进的机会，通过管理评审会议的改进决策进行管理体系的持续改进。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 2024 年 4 月 25-26 日策划并实施了一次内审（QES 一并实施）。现场与刘晓硕和杨海雷沟通，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？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 2024 年 5 月 10 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、返修和报废；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，作废处理或返修再检；并对不合格品进行原因分析，采取适当措施。

2) 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：生产技术部有对生产和服务过程中发生的产品不符合，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。

3) 投诉的接受和处理情况：无

#### 4) 审核组建议：

- a.现场的生产、检验过程可追溯性的记录/保留文件信息不是很全，建议查漏补缺；
- b.公司应及时进行标准查新以及控制项目、指标的要求及时更新，以确保符合标准要求和质量控制要求；
- c.人员普遍对标准和体系运行要求掌握的程度不够，建议后期加强学习，以持续改进体系。

### 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：15 人，业务范围：高压开关设备、低压成套开关设备（涉及 3C 产品限自我声明范围内）的组装；生产/经营地址：石家庄经济开发区赣江路一号；公司总占地面积 9000 m<sup>2</sup>，现场查看，厂区内有办公楼一座，生产车间 2 座，受审核方办公室及车间干净整洁，企业水电网齐备，为员工提供了基本的从事产品生产所需的安全、卫生、适宜的温度、湿度、洁净度以及防污染、防噪声等条件。办公室配备电脑，可以网络传递信息。（注：石家庄市威旭机械有限公司租赁受审核方一座车间和办公楼一层，并设有食堂，食堂办理了《食品经营许可证》，许可证号：JY31301090012320，发证日期：2023 年 3 月 30 日，



由石家庄市威旭机械有限公司负责食堂一切事务，受审核方员工通过购买餐票就餐。）

生产设备包括：剥线机、多功能母线加工机、台式多用钻床、激光打标机等；

试验设备有：卡尺、万用表、绝缘电阻表、耐压试验仪、接地电阻测试仪等。

特种设备：现场查看，车间有两台5吨天车，负责人说是房东的且已停止使用，悬挂有停用标识；但是在审核过程中发现偶有吊装作业情况，该天车未提供检定合格证书/报告，也未提供检修、维护保养、安全运行检查等运行保养信息。已开具不符合报告。

## 2) 人员及能力、意识：

抽查关键人员（总经理杨晓光、综合办公室刘晓硕、生产技术部经理段金玉等）有 QES 要求及方针、目标的意识，各级人员有对其工作所涉及的环境因素、危险源的意识，有对其工作所涉及的环境影响的认识，以及体系运行对他们责任要求的意识；他们对管理体系有效性的贡献，包括对改进绩效的贡献；不符合管理体系要求的后果，包括他们的工作活动的实际或潜在的后果；相关事件调查的信息和结果；与他们相关的职业健康安全危险源和风险，且员工明白如果员工发现了可能造成伤害和健康损害的危险情况或危险环境时，他们自己消除并向公司报告该情况，不会有遭受惩罚的风险，做到安全第一的意识。

## 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；内外部信息交流/沟通内容：体系运行情况、管理目标及管理方案落实情况、绩效监视和测量情况、合格性评价结果、应对风险和机遇的措施、纠正和预防措施等。

## 4) 文件化信息的管理：

策划的体系文件基本充分，策划并制定的形成文件的信息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：高压开关设备、低压成套开关设备（涉及3C产品限自我声明范围内）的组装

E：高压开关设备、低压成套开关设备（涉及3C产品限自我声明范围内）的组装所涉及场所的相关环境管理活动

O：高压开关设备、低压成套开关设备（涉及3C产品限自我声明范围内）的组装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，石家庄铭硕电力科技有限公司的

■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	■符合	□基本符合	□不符合
适用要求	■满足	□基本满足	□不满足
实现预期结果的能力	■满足	□基本满足	□不满足
内部审核和管理评审过程	■有效	□基本有效	□无效
审核目的	■达到	□基本达到	□未达到



体系运行

有效

基本有效

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提交纠正措施计划，并经审核组验证有效后，推荐认证注册。

不予推荐

北京国标联合认证有限公司

审核组：张丽 黄刚 郭增辉



## 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](http://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。