

项目编号: 30446-2023-QEO -2024

管理体系审核报告

(监督审核)



组织名称: 山东首高电气设备有限公司

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): 鲍阳阳

审核组员 (签字): 赵治鑫

报告日期:

2024 年 6 月 26 日

北京国标联合认证有限公司编制

地 址: 北京市朝阳区北三环东路 8 号 1 幢-3 至 26 层 101 内 8 层 810

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
☒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 ISC 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 ISC 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 ISC 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，不向第三方泄漏。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 ISC 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 ISC 的任何损失，由承诺人承担相应法律责任。

承诺人审核组长：鲍阳阳

组员：赵治鑫



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
A	鲍阳阳	组长	Q:审核员 E:审核员 O:审核员	2024-N1QMS-1352727 2024-N1EMS-1352727 2024-N1OHSMS-1352727 7	Q:19.09.01,19.09.02 E:19.09.01,19.09.02 O:19.09.01,19.09.02
B	赵治鑫	组员	Q:实习审核员 E:实习审核员 O:实习审核员	2024-N0QMS-1325103 2024-N0EMS-1325103 2024-N0OHSMS-1325103 3	

其他人员

序号	姓名	审核中的作用	来自
1	王泮飞	向导	受审核方
2		观察员	

1.2 审核目的

本次审核目的是组织获得（质量管理体系,环境管理体系,职业健康安全管理体系）认证后，进行第一次监督审核□证书暂停后恢复□其他特殊审核请注明：

审核通过检查受审核方的组织结构、运作情况和程序文件，以证实组织是否按照产品标准、服务规范和相关规定运作，能否保持并持续改进管理体系，评价其符合认证准则要求的程度，从而确定是否□暂停原因已消除，恢复认证注册，■保持认证资格。

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：

河北省节约用水条例、河北省固体废物污染环境防治条例、中华人民共和国消防法、中华人民共和国节约能源法、中华人民共和国固体废物污染环境防治法、中华人民共和国劳动合同法、工伤保险条例、工作场所职业卫生管理规定、劳动保护用品管理规定、中华人民共和国突发事件应对法等

- 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2部分：成套电力开关和控制设备 GB/T7251.12-2013；户外配电箱通用技术条件 DL/T 375-2010；智能低压配电箱技术条件 DL/T 1441-2015等参考标准。

- f) 其他有关要求（顾客、相关方要求）。

1.5 审核实施过程概述

1.5.1 审核时间：2024年06月25日 上午至2024年06月26日 下午实施审核。

审核覆盖时期：自2022年9月1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）：

变更前审核范围：Q：高低压预装式变电站、高压成套开关设备，强制认证范围内的低压成套开关设备、配电箱的组装、销售

E：高低压预装式变电站、高压成套开关设备，强制认证范围内的低压成套开关设备、配电箱的组装、销售及所涉及相关场所的相关环境管理活动

O：高低压预装式变电站、高压成套开关设备，强制认证范围内的低压成套开关设备、配电箱的组装、销售及所涉及相关场所的相关职业健康安全管理活动

变更后审核范围：Q：高低压预装式变电站、高压成套开关设备，强制认证范围内的低压成套开关设备、配电箱的组装

E：高低压预装式变电站、高压成套开关设备，强制认证范围内的低压成套开关设备、配电箱的组装及所涉及相关场所的相关环境管理活动

O：高低压预装式变电站、高压成套开关设备，强制认证范围内的低压成套开关设备、配电箱的组装及所涉及相关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：山东省泰安高新区南天门大街 3668 号

办公地址：山东省泰安高新区南天门大街 3668 号

经营地址：山东省泰安高新区南天门大街 3668 号

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）：无

1.5.4 恢复认证审核的信息（暂停恢复审核时适用）

暂停原因：



暂停期间体系运行情况及认证资格使用情况：

经现场审核，暂停证书的原因是否消除：

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:办公室

不符合事实：

现场审核，提供的“法律法规和其他要求清单”中，未收集“工作场所有害因素职业接触限值物理因素”，收集的“一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准”等法律法规不是现行有效版本。

不符合依据及条款(详述内容)：

GB/T 24001-2016 标准 6.1.3 条款“组织应保持其合规义务的文件化信息”：

GB/T 45001-2020 标准 6.1.3 条款“组织应保持和保留有关法律法规要求和其他要求的文件化信息，并确保及时更新以反映任何变化。”

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：2024 年 7 月 26 日提交审核组长。

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 6 月 26 日前。

2) 下次审核时应重点关注：

任何变更情况，生产过程控制，放行控制，环境、安全绩效；内审和管理评审的深入，不符合纠正和持续改进等；

3) 本次审核发现的正面信息：

受审核方管理体系在运行过程中管理层及部门领导比较重视，有完善的体系资料，环保安全设施齐全，管理水平有所提高，各部门职责明确，绩效完成，通过管理体系运行促进管理水平及环境安全意识提高

1.5.7 管理体系成熟度评价及风险提示

1) 成熟度评价：管理层对结合型管理体系运行和认证活动支持，管理人员对标准、管理体系文件经过培训和运行，可以运用，能够在日常的管理和销售过程运用管理体系的工具和方法，对管理评审、内部审核基本可以应用，尚不深入，自我发现问题、解决问题的机制在过程应用较好，总体成熟度尚可。

2) 风险提示：内审、管理评审的实际运行情况；管理体系融合度。

1.5.8 本次审核未解决的分歧意见及其他未尽事宜：无



二、组织的管理体系运行情况及有效性评价

2.1 目标的实现情况 ☒符合 ☐基本符合 ☐不符合

公司管理目标

1.质量目标：产品一次交验合格率 90%；客户满意率 $\geq$ 90%；

2.环境目标：固废按要求分类率 100%，统一处置率 100%；水资源节约 1%，电能节约 1%；火灾发生率为零。

3.职业健康安全目标：重伤事故为零；（含触电、机械伤害）、火灾发生率为零；

与陈经理沟通，切合企业的实际，经查阅符合标准的要求。

目标分解到了各部门，规定了措施和考核的办法要求，目前阶段性目标完成。

提供了考核记录。

为确保环境和职业健康安全目标的实现，编制了《环境目标指标管理方案》《职业健康安全目标指标管理方案》。

对重要环境因素和不可接受风险编制了管理措施，资金投入，落实了责任部门，阶段性考核已完成。

具体目标实现情况见各部门审核记录

2.2 重要审核点的监测及绩效 ☐符合 ☒基本符合 ☐不符合

●产品和服务的策划

本公司的产品为：高低压预装式变电站、高压成套开关设备，强制认证范围内的低压成套开关设备、配电箱的组装

1、公司对产品质量目标、产品实现过程；产品所要求的验证、确认、监视、检验和试验活动以及产品接收准则进行了策划，并规定了所需的记录。

2、编制了工艺流程

识别和确定了工艺流程：

高低压预装式变电站、高压成套开关设备，强制认证范围内的低压成套开关设备、配电箱艺流程：

备料~组装加工~调试~检验~交付，生产过程无外包。

3、生产设备：母线加工设备、电动组合工具等。基本满足要求。编制了设备操作规程。

4、检测仪器：耐压测试仪、接地导通电阻测试仪、电压表、扭力板子、试探棒、游标卡尺、钢卷尺等。基本满足目前检测要求。

5、确定胜任人员需求，经过培训、考核合格后上岗；

6、编制了《原材料检验规范》、《生产过程检验规范》、《成品检验规范》、《设备管理制度》等。

7、相关法律法规要求《安全生产法》、《产品质量法》、《合同法》、《计量法》、《消费者权益保护法》等。

产品执行标准：客户标准；相关执行标准：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/T7251.12-2013；户外配电箱通用技术条件 DL/T 375-2010；智能低压配电箱技术条件 DL/T 1441-2015 等参考标准。

策划结果满足产品实现要求。

运行的策划符合要求。

●与客户有关的过程：

负责人介绍沟通方式主要是电话、资料传递等形式宣传本公司有关产品及公司的有关信誉等。针对合同洽谈、签订、履行过程中的问题，及时电话联系，明确各自的要求，执行合同。目前沟通效果良好。

主要业务以招标文件、订单、合同、电话、邮件等形式确定与产品有关的要求，均已保存或进行相应的记录。对顾客的要求由业务人员直接对顾客要求进行识别、确认，对于存在的问题直接提出和顾客进行交流沟通，在合同签订前在公司微信群内对合同的要求进行评审。

抽查有关的合同及评审记录，符合要求。

管理手册对产品和服务要求的识别和更改进行了策划和规定；经过查阅企业订单文件，并与部门负责人进行沟通，目前暂无产品和订单变更的情况，后续经营中，如出现有产品和订单要求的变更，将按照文件规



定要求进行控制。基本符合要求。

●设计开发：

经过与主管沟通和现场审核发现：受审核方生产部负责产品设计开发。公司现有设计开发人员储备，在相关行业从事设计开发工作，能力满足公司设计开发的需要。公司专业从事高低压预装式变电站、高压成套开关设备，强制认证范围内的低压成套开关设备、配电箱的组装，均依据行业标准和客户要求生产。公司制定“设计和开发控制程序”，近几年，公司没有新产品研发活动，对原设计研发也无变更，一直按国标行标或客户要求生产，公司自实施标准，现场查看其“设计和开发控制程序”，均按照新标准要求进行编制，符合要求。

查看公司管理手册 8.3 条款，规定了产品设计开发过程及相互作用，对设计开发过程进行界定，明确了设计开发流程为：策划—输入—控制—输出—更改，各过程要求符合标准要求。查“设计和开发控制程序”，该文件既适用于产品也适用于与支持性过程的设计开发。文件规定公司针对，需求和顾客要求，在遵守国家相关法律法规和标准的基础上进行非标准内产品的设计开发，文件中对新产品设计开发过程进行详细规定，内容符合标准要求。标准引用了顾客技术要求、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/T7251.12-2013；户外配电箱通用技术条件 DL/T 375-2010；智能低压配电箱技术条件 DL/T 1441-2015 等，规定了产品的生产的分类、技术要求、实验方法、检验规则、标志、包装、运输等内容。

自公司成立以来，公司所生产的产品均为标准内常规产品，按照标准进行生产和检验，常规产品的生产工艺早已定型，技术指标均按照标准要求实施控制和检验，使用的原材料固定，不对工艺、材料进行变更，标准内产品没有再进行设计开发相关工作。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在不断发生变化，如顾客要求或市场需要开发新产品时，公司按照文件要求进行设计开发，保证产品的安全性、可靠性、符合性等，应对顾客不断变化的需求和期望。经确认，公司体系运行以来，公司无新产品的的设计开发，也无产品的设计开发的变更，故认证范围不包括“设计/研发”。经查符合要求。

●与外部有关的过程：

公司编制有采购控制程序：

对主要原材料供应商采取评价、选择、年度确认的方式进行控制，原材料从合格供方采购

评审内容：交货及时性、售后服务好、产品质量可靠等方面，主管部门提出意见，总经理签批基本符合要求。

●生产过程控制：

编制《生产和服务提供控制程序》，对生产过程进行控制

a) 获得规定以下内容的文件化信息：

1) 生产的产品、提供的服务或执行的活动的特征：

①与组织的产品及服务有关的法律法规：产品质量法、合同法、计量法、消费者权益保护法、环境保护法等；

②编制了《生产计划》《产品和服务的要求评审表》《原材料检验规范》、《过程检验规范》、《成品检验规范》、《设备管理制度》等多个工艺文件和二十余种记录。

2) 要达到的结果：生产的产品能够符合国家、行业标准及客户要求，满足相关法律法规要求及产品使用性能/功能要求及售后服务承诺。

b) 获得和使用适宜的监视和测量资源：

提供的主要监视和测量设备：耐压测试仪、接地导通电阻测试仪、电压表、扭力板子、试探棒、游标卡尺、钢卷尺等能够满足产品检查需要。现场查看测量设备检定证书均在有效期内。

c) 在适当阶段进行监视和测量，以验证过程或输出的控制及产品和服务的接收准则已得到满足；

d) 查看生产过程控制：

生产流程详见 Q8.1

查见生产计划单：

2023.8.31 生产计划单，安排了生产：高压 KYN28，数量：36 台、低压 MNS，数量：81 台



2023.9.11 生产计划单, 安排了生产: 低压动力柜, 数量: 11 套、低压 XGM, 数量: 3 台

2023.10.24 生产计划单, 安排了生产: 箱式变电站 ZBW-200KVA/10/0.4, 数量: 1 台

2024.2.20 生产计划单, 安排了生产: 配电箱电表柜, 数量: 3 台

2024.3.23 生产计划单, 安排了生产: 低压 XGN2, 数量: 9 台

。 。 。 。 。 。 。

编制: 陈青 接收人: 李成刚

查看生产现场:

• 高低压预装式变电站的生产:

———装配工序: 操作工师傅正在组装高压柜, 要求: 无错件、无漏件、仪表通电显示正常、装配紧固、无松动, 观察实际操作符合要求。

——二次接线过程: 正在进行高压柜的二次接线过程。操作者 1 人, 询问操作者, 询问操作者, 主要控制内容: 有无接头等。过程符合要求。

• 高压成套开关设备高压柜的生产:

———装配工序: 操作工师傅正在组装高压柜, 要求: 无错件、无漏件、仪表通电显示正常、装配紧固、无松动, 观察实际操作符合要求。

——二次接线过程: 正在进行高压柜的二次接线过程。操作者 1 人, 询问操作者, 询问操作者, 主要控制内容: 有无接头等。过程符合要求。

• 低压成套开关设备 GGD 柜的生产:

———装配工序: 操作工师傅正在组装 GGD 柜, 要求: 无错件、无漏件、仪表通电显示正常、装配紧固、无松动, 观察实际操作符合要求。

——一次配线工序: 操作工师傅正在对低压柜 GGD 柜铺设主线, 根据图纸进行操作, 要求无错线, 安装正确, 操作基本符合要求。

• 电表箱的组装:

———装配工序, 操作工师傅正在组装电表箱, 要求: 无错件、无漏件、仪表通电显示正常、装配紧固、无松动, 观察实际操作符合要求。

d) 使用适宜的设备和过程环境; 主要生产设备母线加工机、电动组合工具等, 设备精度保证, 维修及时, 有设备日常保养记录。

过程环境: 详见 7.1.4 审核记录

e) 指派胜任的人员, 包括所要求的资格;

f) 识别的需确认的过程: 无

g) 产品的生产外包过程为: 无

h) 实施防止人为错误的措施: 体系文件中明确规定了不合格品控制要求: 包括原材料的不合格品, 生产加工中的不合格品均不准转序, 必须按照相关文件、制度执行。

原材料进货检验均有检验员签字后方可放行;

生产过程的控制由各自工序检验合格后, 方可放行;

提供有“过程检验记录”

查看低压成套装置过程检验记录, 检验内容包括: 器件选用与组装、一次配线、二次配线、铜排安装、标牌装配、一致性等。

对应相关质量标准: 器件选用与组装: a) 结构、零部件、电器件须经检验合格及符合一致性要求后方可组装 b) 组装正确, 固定牢靠、排列整齐, 符合图纸设计及一致性要求 c) 产品说明书及合格证等资料齐全, 随



组件转入下工序

一次配线：a) 配线合理，符合图纸或设计及一致性要求 b) 导线配制工艺符合规范，连接可靠 c) 导线按工艺及一致性要求包扎固定 d) 标识清晰、整齐，符合要求 e) 螺丝力矩值符合要求

二次配线：a) 配线合理，符合图纸或设计及一致性要求 b) 导线配制工艺符合规范，连接可靠 c) 导线按工艺及一致性要求包扎固定 d) 标识清晰、整齐，符合要求

铜排安装：a) 符合图纸或设计及一致性要求 b) 制作工艺符合规范 c) 标识清晰、整齐，符合要求

标牌：标牌安装正确，平整牢固，打印或字迹清晰、整洁、正确、齐全

一致性：关键元器件、材料、结构、铭牌、说明书等内容

自检结论：合格；转检结论：合格。

查看其他过程检验结论合格。

成品的检验必须经主管质量负责人确认签字后方可交付。

h) 实施产品和服务的放行、交付和交付后的活动：

查产品交付：根据合同要求进行产品交付。

查交付后的活动：产品交付后的活动直接由办公室负责改进落实。

●产品和服务的放行

产品的放行控制：

经查编制了《采购产品检验规程》、《成品检验标准》规定了原材料及成品的具体检验方式。检验主要依据产品执行标准、客户标准等。

主要采购的原材料 断路器、电流互感器、镀锡铜排、绝缘子、环网柜、负荷开关、熔断器、微型断路器、箱变外壳、避雷器、高压柜体、低压柜体、配电箱等。

1) 原材料控制：

提供有“进货检验记录”，包括产品名称、规格型号、供方、进厂时间、采购数量、抽样数量、检验项目、检验标准、检验结论、检验员、检验日期等内容。

抽查：产品名称：高压柜体，型号：KYN28-12 进货数量：15 个，检验内容包括：外观 数量、CCC 合格证等机械操作、型号验证等 结论：合格。

抽查其他进货材料，符合要求。

2) 查半成品（工序）的检验情况

提供生产过程检验记录表多份，内容包括工序名称，项目检验内容，抽查数量，标准要求和实测结果，检验人及检验日期。

。。。。。。。。

3) 查成品检验记录，检验依据顾客技术要求和国家标准等，提供出厂检验报告

●——产品名称：低压成套开关设备 规格为 MNS

1 检查项目：一般检查（布线，操作性能和功能） 验收标准：铭牌上应标出：制造商的名称或商标、型号或标志号、生产日期或产品编号、GB/T7251.12 等；能识别出各个电路和它们的保护器件。标签应清晰易读、经久耐用；检查布线并进行电气功能试验，按设备的电气原理图要求进行模拟动作试验，试验结果应符合要求。

2 检查项目：开关器件和元件的组合 验收标准：内装元件的安装和标识符合图纸和标准要求；

3、检查项目：内部电路和连接 验收标准：内部电路和连接符合图纸和标准要求；

4、检查项目：外接导线端子 验收标准：外接导线端子符合图纸和标准要求；

5、检查项目：电气间隙和爬电距离的验证 验收标准：电气间隙 $\geq 10\text{mm}$ 、爬电距离 $\geq 12.5\text{mm}$

6、检查项目：电击防护和保护电路的完整性 验收标准：施加 25A 电流，接地电阻不大于 $100\text{m}\Omega$ （仪表门/前门/后门门锁与地之间主断路器/刀开关/框架断路器安装框架（安装横梁）与地之间、分支断路器安装框架与地之间、交流接触器/熔断器安装框架与地之间、柜体（箱内螺栓/吊环）与地之间、抽屉隔板与地之间）

7、检查项目：绝缘电阻 验收标准：主电路相与地之间、相与相之间标称电压的绝缘电阻 $\geq 1000\Omega/V$



8、检查项目：介电强度试验当漏电流 $<100\text{mA}$ ，应不报警、无闪络；当漏电流 $\geq 100\text{mA}$ ，应报警 验收标准：主电路的所有带电部分（包括连接到主电路上的控制电路和辅助电路）连接在一起与外露可导电部分之间（1890V，1s），主电路不同电位的每个带电部分和不同电位其他带电部分与连接在一起的外露导电部分之间（1890V，1s），不连接主电路的每条控制电路和辅助电路与外露可导电部分和主电路之间（1890V，1s），带电部分和用金属箔包裹的整个绝缘手柄之间（2835V，1s）

9、检查项目：机械操作 验收标准：试验 5 次灵活有效

10、检查项目：成套设备的防护等级 验收标准：IP30

11、检查项目：一致性评价 验收标准：是否符合一致性

结论：合格 质检人：李成刚 检验日期：2023.9.5

——产品名称：高压成套开关设备 规格型号：高压 KYN28

1、检查项目：结构检查 验收要求：应按照订货时用户提供的一次接线方案，检查其排列、一次配线连接、元件等是否符合要求，除此之外，设备还应符合正式的图样和技术文件

2、检查项目：机械特性 验收要求：金属封闭开关设备主回路中所装的开关在规定的操作条件下的机械特性，应符合各自技术条件的要求。

检查项目：机械操作试验 验收要求：用手动操动机构对接地开关进行分、合闸操作各 5 次，动作正常；可移开部件（手车）连同隔离插头从移开位置推入工作位置再抽出至移开位置，施加正常操作力，操作 5 次，动作正常；

3、检查项目：主回路工频耐压试验 验收要求：依次将每一相的主回路导体与试验电源的高压连接，同时其他各相回路的导体应接地，并应采用适当的方法（合上开关或别的方法），以保证主回路的连通。42KV，1min，无击穿闪络现象；主回路和贴附金属箔的观察窗之间 42KV，1min 无击穿闪络现象；主回路和金属活门接地之间 42KV，1min 无击穿闪络现象

4、检查项目：辅助回路工频耐压试验 验收要求：将辅助回路和控制回路连接在一起，试验电压加在它和接地骨架之间 2000V，1s 无击穿闪络现象。；不同回路各导电部件之间、同一导电回路各分断点之间 2000V，1s 无击穿闪络现象。

5、检查项目：主电路电阻测量 验收要求：机械操作前：主回路：A 极 $\leq 150\mu\Omega$ B 极 $\leq 150\mu\Omega$ C 极 $\leq 150\mu\Omega$

断路器（含触臂）：A 极 $\leq 45\mu\Omega$ B 极 $\leq 45\mu\Omega$ C 极 $\leq 45\mu\Omega$ ；机械操作后：主回路：A 极 $\leq 150\mu\Omega$ B 极 $\leq 150\mu\Omega$ C 极 $\leq 150\mu\Omega$ 断路器（含触臂）：A 极 $\leq 45\mu\Omega$ B 极 $\leq 45\mu\Omega$ C 极 $\leq 45\mu\Omega$ ；

6、检查项目：局部放电测量 验收要求：该项试验由制造厂与用户协商进行。对于检测制造和材料所存在缺陷（尤其对于充气隔室），局部放电测量作为出厂试验项目是合适的。如果同意做该试验，则试验参照 GB3906-1991 标准附录 B 的规定进行。

7、检查项目：辅助的电气、气动和液压装置的试验 验收要求：电气、气动和液动装置及其联锁，应与具有预定操作程序的控制装置在一起，在辅助能源不利的限制下，按规定的使用和操作条件连续试验 5 次，试验中部的调整。如辅助装置能顺利地进行操作，试验后，它们仍处于良好的工作状态，试验前后操作力不变；则认为符合要求。

8、检查项目：接线正确性的检查 验收要求：应检查实际接线与电路图的一致性，还要对所有辅助开关、辅助回路里的各种表计进行通电动作试验。

结论：合格 质检人：李成刚 检验日期：2023.9.10

——产品名称：配电箱 规格：PZ

检验项目包括：一般检查：元件选择和安装符合要求、母线和导线布线正确符合要求、防护等级 IP30 符合要求、标志、铭牌清晰、资料完整等；保护措施检查：目测成套装置内应设置接地端子或接地接线螺钉，成套装置的裸露导电部件之间以及这些部件与保护电路之间作可靠、连续的连接；保护电路 $\leq 100\text{m}\Omega$ （测试电流 25A，测试时间 5s）；通电试验：通以额定电压的 85%和 110%的条件下，各操作 5 次，动作灵活可



靠；电气间隙：主电路 $\geq 10\text{mm}$ ；爬电距离：主电路 $\geq 14\text{mm}$ ；绝缘电阻：相对地标称电压的绝缘电阻 $\geq 1000 \Omega/\text{V}(\text{M}\Omega)$ ；介电强度：辅助电路对地 2500V/1S 无击穿及闪络现象；绝缘手柄与带电体 3750V/1S 无击穿及闪络现象；工频过电压保护：当施加到自动控制投切的装置的电压 1.1 -1.2 倍；额定电压时，应在 1min 内将电容器组全部切除

结论：合格 质检人：李成刚 检验日期：2024. 2. 26

——产品名称：高低压预装式变电站 型号规格：箱式变电站 ZBW-200KVA/10/0.4

1、检验项目：外观检查 验收要求：箱体内外表面应平整光洁、美观、无锈蚀、无磕碰损伤；产品零部件及装配调整应符合产品图纸和本技术条件要求。

2、检验项目：一次回路检查 验收要求：母线截面尺寸应符合规定、母线加工质量好。母线排漆色及相联系序排列应符合要求

3、检验项目：二次回路检查 验收要求：二次配线应符合工程系统给定的二次安装接线图。导线选用符合色标要求。4、检验项目：电器设备检查 验收要求：箱变中所使用的点电器设备元件应通过国家鉴定的合格产品，型号、规格符合要求。照明排风设备通断正常

5、检验项目：变压器检查 验收要求：高压绕组对低压绕组不低于 1000 兆欧，高压绕组对地不低于 1000 兆欧，套管应无裂痕和放电痕迹并清除积污。

6、检验项目：防误操作功能检查 验收要求：检查负荷开关与接地开关连锁机构是否可靠。检查防误入带电间隔是否可靠。防止带电挂接地线和带接地线合闸。带电显示装置式电磁锁是否正常

7、检验项目：保护接地有效性 验收要求：符合产品技术条件规定之值 ($u\Omega$)

8、检验项目：工频耐压试验 验收要求：主回路（相间、相对地）2500V 1s、绝缘端口（对地）3750V 1s、辅助回路（对地）2000V 1s”

9、检验项目：出厂检验 验收要求：a 检查实际接线与电路图的一致性。b 对所有辅助开关、辅助回路里的各种表计进行通电动作试验。

结论：合格 质检人：李成刚 检验日期：2023. 11. 10

。。。。。。。

另查上述产品其他规格的《成品检验记录》同上。符合要求。

另企业提供有 3C 认证证书，及部分第三方检验报告。详见附件。

暂无授权人员批准或顾客批准放行产品和交付服务的情况。

●环境因素/危险源的识别：

执行公司《危险源辨识、风险和机遇评价与控制措施的确定控制程序》和《环境因素识别与评价控制程序》。程序要求每年进行与各过程相关的环境因素和危险源的识别和更新，并确定重要环境因素、不可接受风险的控制办法。

提供了《环境因素识别及评价表》，识别出生产部环境因素有：水电消耗、原材料的消耗、火灾、固废的排放等；识别出办公室环境因素有：电消耗、水消耗、旧日光灯管的废弃、生活污水排放、火灾、装卸噪声的排放、潜在汽车事故发生、机油跑、冒、滴、漏污染等；

提供了《重要环境因素清单》，公司重要环境因素：固废排放；能源消耗；潜在火灾、噪声的排放等将上述信息形成文件并及时更新。识别基本适宜。

提供了《危险源识别及评价表》，识别出各部门危险源包括：触电、火灾、交通事故、机械伤害、物体打击等；

提供有《不可接受风险清单》，公司不可接受风险：触电、火灾、机械伤害。

识别基本全面。

●环境、职业健康安全运行控制：



部门应执行的运行控制文件包括：环境和职业健康安全运行控制程序/安全生产制度/职业卫生管理制度等。

运行控制情况：

主要设备：母线加工设备、电动组合工具等，基本满足要求。

主要生产过程：

详细见 Q8.1 条款。

办公过程注意节约用电，做到人走灯灭，电脑长时间不用时关机，下班前要关闭电源；办公过程产生的固废按办公室要求放到指定地点，现场查看无混放现象；办公用品按要求由办公室负责发放。

废弃物固废主要为组装配线过程中产生的废边角料，职工生活垃圾，其中废边角料收集后外售，办公生活垃圾送垃圾厂填埋。生产过程无危废产生。

杜绝重大机械伤害控制情况：现场有必要安全标识、工人均佩戴劳动防护用品、公司对车间每月进行一次安全生产大检查，查见 2024 年 5 月的检查记录，检查结果：合格。检查人：陈青 查见对工人进行三级安全培训的培训记录，制定了相应的应急预案。近一年内未出现过工伤事故。

固体废弃物的废弃

提供有固体废弃物处置记录，主要记录了处置时间、固废名称、数量、经办人、接收人，主要处置方式为集中收集后外买。

生产噪声的排放

生产设备噪声较小，目前的控制为加强对设备的维护和保养。

生产废气排放

生产工序主主要是装配、组装工序，不产生废气。

机械伤害

现场生产设备状态良好，防护设施齐全，制定了防止机械伤害的管理方案。未出现过严重的机械伤害事故。

触电

生产现场，电源使用基本安全，未发现触电安全隐患。

工件搬运过程中的可能出现的砸伤

生产过程中，工件搬运需用到行车及推车对工人进行安全培训，防护设施齐全，制定了相应的应急预案。未出现过严重的工伤事故。

现场劳动防护用品使用和管理情况

提供了劳保用品管理的规定，为操作工发放了专用的面罩、手套。提供了防护用品的发放记录。

火灾：要求生产现场均配备干粉灭火器，有消防通道，无安全隐患。现场查看灭火器在有效期内。

废水：该项目生产不产生水，因此无生产工艺废水产生。此项目产生的废水全部为生活，此废水排入市政管网。

水、电能的消耗：由办公室对电能的消耗进行统计，每季度考核一次。优化操作工艺，控制原材料进货质量，人员培训后上岗，提高全员节电意识，保持设备完好。

现场配备了灭火器，每月对消防器材进行一次全面检查--提供消防器材检查记录。

仓库：

原材料库存放的原材料/成品库房存放少量成品，其分类存放，有标识，现场观察基本符合要求。

货物装卸过程要求进出车辆要求进入公司附近开始不鸣喇叭；装卸过程注意协调指挥，互相防护，避免跌落、砸伤、车辆伤害等。

员工按要求佩戴了手套、工作服。操作过程中，互相护卫。

搬运工人配备了劳保服、手套等劳保用品，现场操作人员佩戴齐全。

潜在火灾的控制情况：提供了火灾应急预案。

符合要求。

●应急准备和响应

查策划有《应急准备与响应控制程序》，识别出紧急情况有：火灾、触电、机械伤害、交通事故等，编制有《环境、职业健康安全应急预案》，包括火灾事故、触电伤害、机械伤害应急预案。



应急准备工作开展以下活动：

- 建立有应急组织，提供出应急组织机构图、消防队人员名单、职责权限规定等。
- 配备相应的消防器材、监控摄像、急救药品、防暑降温药品等；
- 进行消防常识和能力的培训、潜在的火灾爆炸、触电、机械伤害、交通事故、急救知识等的常识和能力的培训

办公室介绍开展了消防器材的使用和人员紧急疏散演练活动，制定了应急演练计划，有演练记录。

——查火灾应急演练记录：演练时间：2023 年 10 月 20 日；记录了演练过程的详细过程，演练效果评价记录：人员基本按时到位，现场物资充分，全部有效，个别人员防护不到位，协调基本顺利，能满足要求，达到预期目标；

预案适宜性充分性评审：能够执行，完全满足应急要求；

——查机械伤害事故应急演练记录，演练时间：2023 年 12 月 23 日，查看记录有事故发生原因演练过程详细记录；

提供了演练记录，演练结束后对演练效果进行了评价和总结，同上，均对预案的适用性、可操作性进行评审；

另查有触电事故应急演练，记录完整，符合要求。

陈经理介绍，近一年来，未发生环境、安全紧急情况和事故。

●绩效

编制了《绩效监视和测量控制程序》，通过以下几种方式对运行过程绩效进行监视和测量：

该公司对管理体系过程进行监视和测量的方法包括：内审、管理评审、目标考核、过程的监视和测量检查等。

内审、管理评审、目标考核详见9.2/9.3/6.2的审核记录。

每月进行一次过程的监视和测量的检查，发现问题立即整改。

日常监督检查：管代负责对各部门的行为进行不定期的巡检。巡检内容包括：办公、生产现场管理情况、防护用品的使用情况、消防设施状况等。对发现的问题提出整改要求，责任部门整改，办公室验证整改效果。

1) 职业健康安全绩效监测：

主动监测：职业健康安全目标指标：已完成。

企业的生产过程是通过组装完成的，所以目前企业不需要职业病体检。定期开展员工体检，提供有职工体检计划，下次审核关注

2) 环境绩效监测：

提供了固定污染源排污登记回执，登记编号:91370902MA3M64QG26001Y，有效期：2020年7月8日至2025年7月7日；

被动监测：近一年以来没有发生过环境污染事故。

现场查看，操作人员佩戴手套、口罩等防护用品。

目前，企业不需要环境监测。

3) 监测设备：公司暂无环境、职业健康安全监测设备。

4) 特种设备：经理介绍公司天车 2 台为 5 吨，定期维护；提供有检测报告，详见报告

2.3内部审核、管理评审的有效性评价 ☐符合 ☒基本符合 ☐不符合

内部审核：

按照策划的安排，内部审核一年度进行一次，

2024 年 1 月 9 日进行了年度的内部审核。

查阅审核计划、审核记录、不符合项、内审报告等，符合计划安排，审核员没有审核自己的工作，审核覆盖了认证的范围和区域，内审员经过培训。经过查阅、观察、询问，内审的深度和内审员的审核技巧尚需



加强和提高。对内部审核发现的 1 个不符合项进行了原因分析，采取了纠正和纠正措施，并验证了有效性，内审报告中对质量管理体系的符合性、充分性和运行有效性进行了评价。

管理评审：

按照策划的安排，一年度进行一次，2024 年 2 月 6 日的管理评审，总经理吴有国主持，各部门负责人参加。查阅管理评审计划、记录、管理评审输入、管理评审报告，按要求经审批。管理评审输入基本符合要求。

评审中提出的改进建议有 1 项：目前已实施完成。

经查阅记录和询问面谈，管理评审模式化和形式化，对企业的管理决策和利用信息、实际、数据推动体系运行深化没有起到应有作用。但对质量管理体系的评价较为客观，提出的改进对促进体系的运行有效，管理评审尚可

2.4 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《不合格品控制程序》，明确不合格品发生时的处置权限。

在采购时发现不合格退货处理，生产过程和出厂检验发现的不合格在的“不合格统计”中记录结果对不合格品统计；制定纠正预防措施。抽查不合格品处置单，写有格产品名称，原因描述，检查人员等。不合格返工处理。事后对车间工人进行了作业指导书和操作规程的培训，防止类似事件再次发生。

2) 纠正/纠正措施有效性评价：

对出现服务和报告不合格现象采取原因分析，制定纠正措施，并验证其措施的实施程度，目前纠正措施实施基本有效；管理方面的不符合经了解基本采取纠正及纠正措施，预防措施基本未采取。纠正措施管理工具的应用尚需加强。

3) 投诉的接受和处理情况：

建立了投诉反馈的接受渠道，目前为止没有顾客投诉情况发生。对顾客的反馈能及时接受并顺利反馈至相应部门采取必要措施。

三、管理体系任何变更情况

1) 组织的名称、位置与区域：无

2) 组织机构：无

3) 管理体系：无

4) 资源配置：无

5) 产品及其主要过程：无

6) 法律法规及产品、检验标准：无

7) 外部环境：无

8) 审核范围（及不适用条款的合理性）：

变更前审核范围：Q：高低压预装式变电站、高压成套开关设备，强制认证范围内的低压成套开关设备、配电箱的组装、销售

E：高低压预装式变电站、高压成套开关设备，强制认证范围内的低压成套开关设备、配电箱的组装、销售及所涉及相关场所的相关环境管理活动

O：高低压预装式变电站、高压成套开关设备，强制认证范围内的低压成套开关设备、配电箱的组装、销售



及所涉及相关场所的相关职业健康安全管理活动

变更后审核范围：Q：高低压预装式变电站、高压成套开关设备，强制认证范围内的低压成套开关设备、配电箱的组装

E：高低压预装式变电站、高压成套开关设备，强制认证范围内的低压成套开关设备、配电箱的组装及所涉及相关场所的相关环境管理活动

O：高低压预装式变电站、高压成套开关设备，强制认证范围内的低压成套开关设备、配电箱的组装及所涉及相关场所的相关职业健康安全管理活动

9) 联系方式:无

四、上次审核中不符合项采取的纠正或纠正措施的有效性

上次审核问题验证：2023 年 6 月 14 日的初次审核不符合发生在办公室。

不符合事实：

现场审核发现，公司办公区域未按要求配备消防器材。

不符合依据及条款（详述内容）：GB/T24001-2016/ISO14001:2015 条款 8.1 运行策划和控制“组织应建立、实施、控制和保持为满足环境管理体系要求所需的过程，以便实施 6.1 和 6.2 所确定的活动：——按照运行准则实施过程控制。”及 GB/T45001-2020/ISO45001:2018 中 8.1 条款运行策划和控制“8.1.1 总则 组织应通过以下方面来策划、实施、控制和保持满足 OH&S 管理体系要求和实施第 6 章确定的措施所需的过程：b) 按照准则实施过程控制”

针对这此不符合企业采取了相应措施，经验证，纠正措施有效

五、认证证书及标志的使用

证书主要提高企业的管理水平，运行期间无违规使用证书情况。

六、被认证方的基本信息暨认证范围的表述

☐ 无变化

☒ 经过审核，审核组认为认证范围适宜，详见《认证证书内容确认表》。

说明：审核范围在监督审核时有变化，需填写《认证证书内容确认表》

七、审核结论及推荐意见

审核结论：根据审核发现，审核组一致认为，山东首高电气设备有限公司的

☒ 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

推荐意见：☐ 暂停证书的原因已经消除，恢复认证注册



☐ 保持认证注册

☒ 在商定的时间内完成对不符合项的整改，并经审核组验证有效后，保持认证注册

☐ 暂停认证注册

☐ 扩大认证范围

☐ 缩小认证范围

北京国标联合认证有限公司

审核组:鲍阳阳、赵治鑫



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、联系方法的变更、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。