

项目编号：20436-2025-QEO

管理体系审核报告

（第二阶段）



组织名称：北京缔云科技有限公司

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）：夏爱俭

审核组员（签字）：王冰

报告日期：2025 年 04 月 18 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○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：夏爱俭

组员：王冰



受审核方名称：北京缔云科技有限公司

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
A	夏爱俭	组长	Q:审核员 E:审核员 O:审核员	2023-N1QMS-2226516 2024-N1EMS-2226516 2024-N1OHSMS-2226516	Q:29.12.00, 33.02.01, 33.02.02 E:29.12.00, 33.02.01, 33.02.02 O:29.12.00, 33.02.01, 33.02.02
B	王冰	组员	Q:审核员 E:审核员 O:审核员	2024-N1QMS-1456075 2024-N1EMS-1456075 2024-N1OHSMS-1456075	Q:29.12.00, 33.02.01, 33.02.02 E:29.12.00, 33.02.01, 33.02.02 O:29.12.00, 33.02.01, 33.02.02

其他人员

序号	姓名	审核中的作用	来自
1	李杰、马威豪	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：中华人民共和国民法典、中华人民共和国消费者权益保护法、中华人民共和国反不正当竞争法、中华人民共和国价格法、中华人民共和国环境保护法、中华人民共和国安全生产法、突发环境事件应急管理办法、中华人民共和国噪声污染防治法、中华人民共和国节约能源法、中华人民共和国环境影响评价法、中华人民共和国固体废物污染环境防治法、北京市安全生产条例、北京市消防条例、北京市环境噪声污染防治条例、北京市大气污染防治条例等。

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：污水综合排放标准GB8978-1996、环境空气质量标准GB3095-2012、GBZ2.2-2007 工作场所有害因素职业接触限值第2部分：物理有害因素、用电安全导则GB/T 13869-2017、GB/T 28577-2021物流仓储设备基本参数、GB/T 21072-2020通用仓库等级、GB/T 18768-2021仓储作业规范、GB 8567-2006计算机软件文档编制规范、GB / T 9386-2008计算机软件测试文档编制规范、GB / T 9385-2008计算机软件需求规格说明规范、GB / T 15532-2008计算机软件测试规范、物联网信息安全管理系统接口规范 YD/T 4685-2024、物联网信息安全管理系统技术要求



YD/T 4684-2024等。

f) 其他有关要求（顾客、相关方要求）：合同/协议。

1.5 审核实施过程概述

1.5.1 审核时间：2025年04月17日 下午至2025年04月18日 下午实施审核。

审核覆盖时期：自2024年10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：物联网技术研发；计算机应用软件开发及运维服务；计算机信息系统集成；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；电力行业备品备件、新能源设备及配件的销售

E：物联网技术研发；计算机应用软件开发及运维服务；计算机信息系统集成；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；电力行业备品备件、新能源设备及配件的销售所涉及场所的相关环境管理活动

O：物联网技术研发；计算机应用软件开发及运维服务；计算机信息系统集成；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；电力行业备品备件、新能源设备及配件的销售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：北京市丰台区金丽南路3号院2号楼1至16层01内五层2026-35室

办公地址：北京市海淀区海淀南路32号中电投大厦9层925室、927室

经营地址：北京市海淀区海淀南路32号中电投大厦9层925室、927室

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）：

项目名称：计算机信息系统集成；地址：北京市海淀区海淀南路32号中电投大厦

开始时间：2025年3月份，计划完工时间：2026年2月份

1.5.4 一阶段审核情况：

于2025年04月16日-2025年04月16日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：Q 生产/服务过程控制；设计和开发控制过程；EO 运行策划和控制；EO 绩效测量和监视。

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（3）项，涉及部门/条款：综合部/QE07.2条款；科数部/Q8.5.1f）、7.1.5.2条款；

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05月18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04月18日前。

2) 下次审核时应重点关注：

本次不符合的验证：生产/服务过程控制；设计和开发控制；重要环境因素和不可接受风险的识别评价和运行控制情况；任何变更情况。

3) 本次审核发现的正面信息：

受审核方质量管理体系在运行过程中管理层及部门领导比较重视，管理水平有所提高，各部门职责明确，能够贯彻执行体系文件；供方及客户形成长期合作伙伴，通过质量管理体系运行促进服务管理水平及质量意识提高。

1.5.7 管理体系成熟度评价及风险提示

1) 成熟度评价：



企业各部门职责明确，质量、环境和职业健康安全管理体系，能够全面有效地予以贯彻实施，各部门人员能基本理解和实施本部门涉及的相关过程。各部门能识别的相关环境因素和危险源，质量、环境和职业健康安全管理体系过程能有效予以控制。

2) 风险提示：加强培训，提高各层级人员对环境因素和危险源的辨识及意识，提高内审员审核能力。

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：2023 年 05 月 04 日 体系实施时间：2024 年 07 月 01 日

2) 法律地位证明文件有：

营业执照（统一社会信用代码 91110108MA004J4305），经营范围覆盖认证范围，有效期内。

增值电信业务经营许可证（经营许可证编号：京 B2-20242250；业务种类(服务项目)及 覆盖范围：在线数据处理与交易处理业务(仅限经营类电子商务)；不含网络借贷信息中介类的互联网金融业务。信息服务业务(仅限互联网信息服务)不含信息搜索查询服务、信息即时交互服务)。

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：

范围内产品：

Q：物联网技术研发；计算机应用软件开发及运维服务；计算机信息系统集成；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；电力行业备品备件、新能源设备及配件的销售

E：物联网技术研发；计算机应用软件开发及运维服务；计算机信息系统集成；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；电力行业备品备件、新能源设备及配件的销售所涉及场所的相关环境管理活动

O：物联网技术研发；计算机应用软件开发及运维服务；计算机信息系统集成；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；电力行业备品备件、新能源设备及配件的销售所涉及场所的相关职业健康安全管理体系活动流程：

物联网技术开发流程：需求分析与规划—硬件开发—软件开发—通信与网络配置—数据管理与分析—安全与隐私防护—测试与验证—部署与运维

计算机应用软件开发及运维服务流程：项目需求分析—项目规划设计—软件编码—软件单元测试—软件安装部署—软件交付—运行维护

计算机信息系统集成：需求分析—系统设计—系统开发—系统部署—现场施工—客户验收—项目交付

平台销售流程：开通账号并注册店铺—上架商品—用户选购商品并支付订单—供应商发货—物流配送—买家确认收货—完成订单交易

信息咨询服务流程：确定合作范围—项目评估—方案设计—合同签订—项目实施—项目监控与调整—项目验收及后续跟踪

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

企业成立于 2023-05-04，注册资本 500 万元人民币，法定代表陶思源。注册地址：北京市丰台区金丽南路 3 号院 2 号楼 1 至 16 层 01 内五层 2026-35 室；经营地址：北京市海淀区海淀南路 32 号中电投大厦 6 层 609 室（企业于 2025-1-08 在国家企业信用信息公示系统内进行备案公示实际经营地址）。涉及临时多场所。主要从事物联网技术研发；计算机应用软件开发及运维服务；计算机信息系统集成；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；电力行业备品备件、新能源设备及配件的销售等。

该公司按照 GB/T19001-2016、GB/T24001-2016 和 GB/T45001-2020 标准要求建立并实施了编制了质量环境安全管理手册，于 2024 年 07 月 01 日发布、实施。公司现有：综合部、科数部、营销部职能部门，组织结构清晰，各岗位职责明确；现有人员 15 人，无倒班情况。

企业建立了管理方针：求实为本、以法为准、服务至诚、信誉至上；环保领先、安全第一；预防为主、持续发展。

方针包含在管理手册中，经总经理批准，与手册一起发布实施。公司方针适应组织的宗旨和环境并支持其战略方向，为建立质量环境职业健康安全目标提供了框架。方针体现了对满足顾客要求、法规要求、



污染预防、合规义务、消除危险源和降低职业健康安全风险承诺、持续改进管理体系的承诺等内容，符合要求。经确认该组织外包过程为：物联网部分硬件技术开发、部分功能模块的开发。需确认过程：销售服务过程、信息系统集成服务过程、信息咨询服务过程。

为达到管理方针最终实现，总经理及各职能部门负责人通过培训、宣传等方式使全体员工都充分理解并坚持贯彻执行。并将管理方针通过相关方告知提供给适宜的相关方。管理方针的制定适宜有效。

最高管理者制定了公司管理目标：

质量目标：顾客满意度 ≥ 90 分；项目按时完成率 $\geq 95\%$

环境目标：固废合规处置率 100%；火灾发生次数 0 次

职业健康安全目标：火灾发生次数 0 次；意外伤害事故发生次数为 0 次

管理目标在《管理手册》中进行了规定并已形成了文件，体系运行以来至今质量环境职业健康安全目标已经完成。

查见环境、职业健康安全目标、管理方案，针对每项指标分别制定了管理措施，重要环境因素、不可接受风险、目标、管理方案、完成日期、预计投等，详见各部门审核资、责任部门记录。

经查编制了《环境、职业健康安全目标指标及管理方案》《环境、职业健康安全目标管理方案检查表》检查结果表明，自 2024 年 07 月份以来各部门质量环境职业健康安全目标和管理方案均已经完成。

企业规定了因顾客和市场等原因而导致管理体系变更时，应对这种变更进行策划。依照 GB/T19001-2016 标准，结合实际情况，围绕质量方针、质量目标设置了组织机构，配置了必需的资源，确定了实现目标的过程、资源以及持续改进的相应措施，对员工进行了适宜的培训等。经营地址变更未影响质量管理体系的完整性，没有变更的策划。

为了确保获得合格的生产/服务，确定了运行所需的知识。从内部来源获取的有，业务人员以往多年的工作经验（员工过去所有的），特别是岗位作业人员的操作技能；管理经验；作业指导书等。外部来源获取有：顾客提供的服务信息；国家、行业标准等。组织知识予以存档保管，在需要时可以随时获取。为应对不断变化的需求和法律趋势，企业策划进行了质量管理体系标准及相关知识的再培训、招聘有技能的业务人员等方式对确定的知识及时更新。

编制《环境因素危险源识别风险评价控制程序》，符合实际和标准要求。查看和查阅环境因素识别评价表，包括：固废排放、废水排放、火灾、资源消耗、能源消耗等。抽查《重要环境因素清单》，包括：固体废弃物排放、火灾。查看和查阅危险源辨识和风险评价记录，包括：电脑辐射、照明不足、长时间坐着工作、长期使用鼠标、电脑辐射、电器开关失效、违章使用电器、潜在的火灾、电线老化裸露、乱接乱搭、噪声、室内吸烟引起火灾、潜在的火灾、交通事故、机械伤害等。抽查《不可接受风险清单》，包括：火灾、意外伤害事故、触电。识别充分适宜和合理。

编制了《法律法规其它要求控制程序》、《合规性评价控制程序》等，符合标准和企业实际。识别和收集法律法规和其他要求：中华人民共和国民法典、中华人民共和国消费者权益保护法、中华人民共和国反不正当竞争法、中华人民共和国价格法、中华人民共和国环境保护法、中华人民共和国安全生产法、突发环境事件应急管理办法、中华人民共和国噪声污染防治法、中华人民共和国节约能源法、中华人民共和国环境影响评价法、中华人民共和国固体废物污染环境防治法、北京市安全生产条例、北京市消防条例、北京市环境噪声污染防治条例、北京市大气污染防治条例、污水综合排放标准 GB8978-1996、环境空气质量标准 GB3095-2012、GBZ2.2-2007 工作场所有害因素职业接触限值第 2 部分：物理有害因素、用电安全导则 GB/T 13869-2017、GB/T 28577-2021 物流仓储设备基本参数、GB/T 21072-2020 通用仓库等级、GB/T 18768-2021 仓储作业规范、GB 8567-2006 计算机软件文档编制规范、GB/T 9386-2008 计算机软件测试文档编制规范、GB/T 9385-2008 计算机软件需求规格说明规范、GB/T 15532-2008 计算机软件测试规范、物联网信息安全管理系统接口规范 YD/T 4685-2024、物联网信息安全管理系统技术要求 YD/T 4684-2024 等。均为有效版本，符合要求。

一阶段审核提出“外来文件清单内未包含与认证产品相关的应执行的国标/行标/法规的内容”问题，已完成整改；提出的“未能提供“纤维卷尺 100m、测偏移 X-RAY 8000 NXT、标签打印机 Xprinter、数字电桥 QJ36B-1、电子天平 R\$232C、光谱分析仪 X-MET、拉力机 HT-140PT”校准/检定校准或验证的相关证据”暂未完成。——开具不符合。

**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

QMS:企业最高管理者为增强顾客满意，确保顾客和适用的法律法规的要求得到满足，对建立、实施、保持和改进质量管理体系做出了承诺。建立和实施并初步形成了纠正、预防和持续改进机制。严格执行了体系文件规定要求，认真贯彻执行 GB/T19001-2016 标准，产品质量稳定并符合产品标准和顾客要求。实现了企业方针和目标，达到了预期结果。

企业建立了较完善的人力资源、基础设施、工作环境、技术信息、资金等资源确定和提供等渠道，能够确保满足建立、实施、保持、改进质量管理体系，提供符合要求的产品的实际需求。

企业在策划建立质量管理体系时较充分地识别了所需的过程，包括生产和服务实现所需的过程，包括明确顾客及其规定用途和已知的预期用途所必需的要求、适用的法律法规要求、组织附加的要求，对各种要求进行评审，确认可以满足要求，并传递到相关岗位。

企业明确了所提供产品的质量目标和要求、文件和资源的需求，所需的过程和产品监视与测量活动及接收准则，所需的记录表格等。

按照生产/服务实现的流程，通过查阅记录、现场观察、与岗位人员面谈，表明在生产和服务实现的策划，顾客要求的识别和评审、采购、服务提供的控制、标识和可追溯性、顾客财产、产品防护、以及监视和测量的控制等能够按照规定准则正常运行，并保证提供产品符合规定的要求。

该组织策划了实现流程图，经识别，生产/服务过程中，需确认的过程：销售服务过程、信息系统集成服务过程、信息咨询服务过程，对此过程进行了确认，基本符合要求。

产品/服务设计和开发过程、产品和服务放行控制情况（计算机应用软件开发及运维服务；计算机信息系统集成产品）：

编制《设计和开发控制程序》，按标准要求，规定了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。各过程要求基本符合标准要求。

计算机应用软件开发及运维服务流程：项目需求分析—项目规划设计—软件编码—软件单元测试—软件安装部署—软件交付—运行维护

计算机信息系统集成：需求分析—系统设计—系统开发—系统部署—现场施工—客户验收—项目交付
经与企业沟通，信息系统集成中的系统开发为计算机应用软件开发流程，与客户对接需求后，先进行软件开发，然后进行系统集成调试，最后是对软件系统的远程运维；

抽查易购供应链平台 WMS 平台项目（计算机应用软件开发及运维服务，计算机信息系统集成；已交付）——策划：

现场提供：《设计开发任务书》《设计开发计划书》

性质持续时间及资源：2024.12.17-2025.4.10 预算费用 4296600 元；

项目负责人：孔存斌等。

资源配置：人员：秦飞、张美华、陈鹏、孔存斌、饶浩然、任竞帅、李满满、王晨曦、田小娟、李巍、赵文阳

设备：测试服务器实体机、云服务器

测试服务器实体机配置设备选型预算：一台（戴尔 | 物理机 | R720 | Intel | 至强 E5-2609 | 32G | 6*300G），19800 元

云服务器配置设备选型预算：云服务器一台（华为云|云服务器 | 4vCPUs | 32G | 500）13800 元

文件的策划:策划了相关的设计开发资料，包括《设计开发任务书》《设计开发计划书》等内容

人员接口控制:数科部负责本部门软件开发及运维服务，计算机信息系统集成相关的人员接口的控制；

过程和接收准则：建立了相关的管理制度和文件，包括《设计和开发控制程序》，对过程的控制及接收的验证都做了规定；

阶段划分及主要内容：

为保证项目的顺利实施，按要求工期交付使用，项目经理按计划周期，严格控制各阶段结束时间点，规划项目实施计划内容。

设计开发阶段的划分及主要内容	设计开发人员	负责人	配合部门	完成期限
----------------	--------	-----	------	------



测试服务器实体机部署	陈鹏	陈鹏	运维	2024. 12
云服务器部署	陈鹏	陈鹏	运维	2024. 12
域名和 SSL 证书部署	孔存斌	陈鹏	运维	2024. 12
设计开发的评审	孔存斌、任竞帅	李巍	技术部	2024. 12
任务开发编写	任竞帅、赵文阳	李巍	技术部	2025. 2
设计开发的验证	李满满	李巍	技术部	2025. 3
设计开发的确认	田小娟	李巍	技术部	2025. 3
测试服务器实体机部署	陈鹏	陈鹏	运维	2025. 4
云服务器部署	陈鹏	陈鹏	运维	2025. 4

——输入：

现场沟通，设计开发的输入内容主要包括：功能性能需求、客户需求、法律法规、以往类似项目经验等；

提供该项目《设计开发输入清单》

查功能性能需求：

功能要求：

库存动态管理（入库、出库、盘点、调拨）；

多仓库资源协同与路径优化；

与 ERP 系统无缝对接；

RFID/条形码扫描自动化；

实时数据看板与预警机制。

性能要求：

可扩展性：模块化设计，支持插件式开发。

兼容性：与 ERP、TMS、OMS 等系统无缝集成（API/RESTful/EDI）。

数据安全与性能

数据加密：传输层（TLS/SSL）、存储层（AES 加密）。

权限控制：RBAC（基于角色的访问控制）、细粒度权限分配。

性能指标：支持高并发（如每秒千级事务处理）、毫秒级响应。

用户体验与界面

多终端适配：PC、PDA、移动端（响应式设计）。

可视化看板：实时数据监控、BI 报表（如库存周转率、作业效率）。

高并发处理：支持每秒数千级订单处理（TPS≥1000）。

低延迟响应：核心接口响应时间≤100ms。

数据容量：支持亿级 SKU 存储与毫秒级查询（基于 Elasticsearch 或 Redis 缓存）

功能指标

支持多货主、多仓库、多层级库位管理。

兼容多种拣货模式（人工/自动化混合）。

支持全流程追溯（从入库到出库的批次追踪）

技术兼容性

支持与 ERP（如 SAP/Oracle）、TMS、OMS 系统对接（通过 RESTful API/EDI）

设备集成：支持 RFID、条码扫描、温湿度传感器等。



查相关法规及标准要求：

项目建设应符合最新颁布的标准和规范要求。本项目建设所涉及的技术标准和规范、产品标准和规范、工程标准和规范、验收标准和规范等必须至少符合以下现行标准和规范。

- (1) 《微型计算机通用规范》（GB/T9813-2000）
- (2) 《计算机软件文档编制规范》（GB/T 8567-2006）
- (3) 《计算机软件需求规格说明规范》（GB/T 9385-2008）
- (4) 《计算机软件测试文档编制规范》（GB/T 9386-2008）
- (5) 《计算机软件可靠性和可维护性管理》（GB/T 14394-2008）
- (6) 《计算机软件测试规范》（GB/T 15532-2008）
- (7) 《基于 J2EE 的应用服务器技术规范》（GB/T 26232-2010）
- (8) 《计算机信息系统安全保护等级划分准则》（GB 17859-1999）
- (9) 《计算机场地通用规范》（GB 2887-2011）
- (10) 《计算站场地安全要求》（GB/T 9361-2011）

查以前类似设计和开发活动：负责人介绍，公司长期从事该类设计开发活动，以往设计中积累充足的经验在本项目中运用；

查由产品和服务性质所导致的潜在的失效后果：为无法为顾客提供满足要求的服务，目前以过程、结果控制的方式规避，如真实发生，按协议约定进行处理

输入充分适宜，清晰完整，无自相矛盾等。

——输出：

1、文档类：

需求文档、设计文档、测试文档、项目管理文档、用户文档、运维文档、系统集成方案

2、系统功能类：

首页、入库管理、库存管理、库管理、调拨管理、预警补货管理、调联运、储备定额管理、联储联储管理、电子标签管理、智能管理、系统设置、打印管理、查询与统计报表、废旧拍卖、控溯源、业财一体化、BI 统计看板、工作台、日志管理

3、数据类

基础数据、业务数据、报表数据

其他

代码、安装包、配置文件

系统集成方案

具体施工内容

本项目询价范围为本采购文件规定的，同时也包括所有必要的材料、备品备件、专用工具、消耗品以及设计、技术资料和技术服务等。结合集团公司《关于深化集团公司采购与供应链管理的意见（试行）》工作要求，依托电子商城备品备件电商化采购实际情况，落实风电、光伏发电“省为整体”的总体部署，构建“省为整体、储备统筹、供需合作、云实相济”的储备体系，制定符合建设“新能源行业头部电商平台”战略目标的云仓运营专项规划，有力支撑集团公司“均衡增长战略”、中国电能“两型四化一流”战略落地落实，进一步提升公司在新能源产业备品备件电商化采购方面的专业化能力。

精益供应链 AI 智慧仓储系统开发与应用运营方案，包括浙江安吉草荡仓体系建实施路径、协助搭建运营体系，为运营人员提供技术支持和咨询服务。

包含软件集成、购物架传感器安装；

——评审验证确认：

与企业沟通，过程控制：会对项目方案进行评审、设计和开发过程进行测试；结果控制：由于需要与客户系统集成测试，无法独立在企业内进行完整闭环测试、需要客户试运行后，提供验收报告；

评审：提供：设计开发评审报告；评审内容：1 合同、标准符合√；2 采购可行性√；3 加工可行性√；4 结构合理性√；5 可维修性√；6 可检验性√；7 经济性√；9 安全性√；

评审结论：项目设计总体通过，需针对界面和性能问题进行改进



对纠正、改进措施的跟踪验证结果：1. 界面优化方案已提交，预计3月5日完成；2. 数据库优化方案正在测试，预计3月10日验证

验证：提供设计开发验证报告。

项目验证结果

（一）功能验证

1. 按照需求规格说明书，制定详细的功能测试用例。测试用例覆盖了系统的各个功能模块和业务流程，包括正常流程和异常流程。
2. 组织测试人员对系统进行功能测试，在测试过程中，发现并记录了一些功能缺陷和问题。开发人员根据测试反馈及时进行修复和优化，经过多轮测试和修复，系统的各项功能均能满足需求规格说明书的要求。

（二）性能验证

1. 使用专业的性能测试工具（如 JMeter）对系统进行性能测试，测试指标包括响应时间、吞吐量、并发用户数等。在不同的并发用户数下对系统进行压力测试，模拟实际业务场景中的高并发情况。经过性能测试，系统在正常业务负载下，响应时间均在可接受范围内，平均响应时间为 0.1s，系统性能达到了设计要求。

（三）兼容性验证

1. 在不同的操作系统（如 Windows 7/10/11、Mac OS、Linux）、浏览器（如 Chrome、Firefox）上对系统进行兼容性测试。测试结果显示，系统在主流操作系统和浏览器上均能正常运行，页面显示正常，功能操作无异常。

（四）安全性验证

1. 对系统进行安全性测试，包括漏洞扫描、权限管理测试等。
2. 行扫描，未发现严重的安全漏洞。在权限管理测试中，系统能够严格按照用户角色和权限分配规则，对用户的操作进行权限控制，保证了系统数据的安全性。

结论：满足输入要求，同时也达到了本公司的设计目的，通过验证。

确认：通过客户试运行后，提供验收报告进行确认；提供项目验收报告：

一、项目概述

精益供应链 AI 智慧仓储系统开发与应用项目旨在通过信息化手段优化仓储作业流程，提升供应链效率与管理水平，实现库存的精准管理、作业的高效协同以及数据的实时共享。项目自 2024 年 12 月 17 日 启动，历经需求分析、系统设计、开发、测试与部署等阶段，目前已完成合同约定的各项功能与目标，具备验收条件。

验收结论

经过全面的验收审查和测试，本 WMS 供应链项目已按照合同要求完成开发任务，系统集成任务；系统功能完整、性能达标、文档齐全、安全可靠，满足企业仓储管理和供应链业务的需求。验收小组一致同意通过验收，项目可以正式交付使用。

2) 抽查云仓运营专项规划编制服务项目。 计算机应用软件开发及运维服务，计算机信息系统集成；进行中；此项目处于现场信息系统阶段；

——策划：

现场提供：《设计开发任务书》《设计开发计划书》

性质持续时间及资源：预算费用 269600 元；开始时间：2025.3-

项目负责人：孔存斌等。

资源配置：1. 人力资源配置：

角色	人数	职责	技能要求
项目经理	1	统筹项目全周期，协调内外部资源，风险管控	PMP 认证，5 年以上物流仓储项目管理经验
仓储规划师	2	仓库布局设计、动线优化、设备选型	熟悉 AutoCAD/FlexSim，具备自动化仓库设计经验



系统架构师 1 WMS/TMS 系统架构设计，接口规范制定 精通微服务架构，熟悉 IoT 协议（如 MQTT）
 软件开发工程师 3 WMS 核心功能开发（库存管理、订单分配等），API 对接 Java/Python，熟悉 Spring Cloud、Redis

自动化工程师 2 AGV/分拣机部署调试，与 WMS 系统联调 熟悉 Kiva/极智嘉等 AGV 系统，PLC 编程基础

测试工程师 2 系统压力测试、硬件设备稳定性测试 熟悉 LoadRunner，物联网设备测试经验

实施顾问 1 客户现场培训、运维支持 具备 WMS 系统实施经验，沟通能力强

2. 设备：测试服务器实体机、云服务器

测试服务器实体机配置设备选型预算：一台（戴尔 | 物理机 | R720 | Intel | 至强 E5-2609 | 32G | 6*300G），19800 元

云服务器配置设备选型预算：云服务器一台（华为云|云服务器 | 4vCPUs | 32G | 500）13800 元/台

云服务器配置设备选型预算：云服务器一台（华为云|云服务器 | 4vCPUs | 32G | 500）13800 元

文件的策划：策划了相关的设计开发资料，包括《设计开发任务书》《设计开发计划书》等内容

人员接口控制：数科部负责本部门软件开发及运维服务，计算机信息系统集成相关的人员接口的控制；

过程和接收准则：建立了相关的管理制度和文件，包括《设计和开发控制程序》，对过程的控制及接收的验证都做了规定；

阶段划分及主要内容：

为保证项目的顺利实施，按要求工期交付使用，项目经理按计划周期，严格控制各阶段结束时间点，规划项目实施计划内容。

设计开发阶段的划分及主要内容	设计开发人员	负责人	配合部门	完成期限
测试服务器实体机部署	陈鹏	陈鹏	运维	2025.3
云服务器部署	陈鹏	陈鹏	运维	2025.3
域名和 SSL 证书部署	孔存斌	陈鹏	运维	2025.4
设计开发的评审	孔存斌	李巍	技术部	2025.3
任务开发编写	任竞帅	李巍	技术部	2025.5
设计开发的验证	李满满	李巍	技术部	2025.5
设计开发的确认	田小娟	李巍	技术部	2025.6
测试服务器实体机部署	陈鹏	陈鹏	运维	2025.6
云服务器部署	陈鹏	陈鹏	运维	2025.7

——输入：

现场沟通，设计开发的输入内容主要包括：功能性能需求、客户需求、法律法规、以往类似项目经验等；提供该项目《设计开发输入清单》

查功能性能需求：

功能要求：

一、产品主要功能设计

1. 核心功能模块

智能仓储管理

多货主协同管理（支持 B2B/B2C 混合业务）。

库位动态分配（基于 AI 算法的实时库位优化）。

批次效期管理（FIFO/FEFO 自动预警）。

2. 订单履约中心



订单智能合并/拆分（减少物流成本）。
波次拣选策略（按区域、订单类型自动分组）。
退货逆向物流处理（质检、翻新、残次品隔离）。

3. 自动化作业支持

AGV/AMR 路径规划（与 WMS 实时交互）。
自动分拣线（DWS 系统动态称重测体积）。

4. 数据可视化

库存实时看板（热力图显示库容利用率）。
运营 KPI 仪表盘（入库时效、拣货准确率等）。
供应链协同：与供应商/客户系统（ERP、TMS）API 对接。
绿色运营：碳足迹追踪（能耗、包装材料统计）。
设备集成：支持 RFID、条码扫描、温湿度传感器等。

查相关法规及标准要求：

项目建设应符合最新颁布的标准和规范要求。本项目建设所涉及的技术标准和规范、产品标准和规范、工程标准和规范、验收标准和规范等必须至少符合以下现行标准和规范。

- (1) 《微型计算机通用规范》（GB/T9813-2000）
- (2) 《计算机软件文档编制规范》（GB/T 8567-2006）
- (3) 《计算机软件需求规格说明规范》（GB/T 9385-2008）
- (4) 《计算机软件测试文档编制规范》（GB/T 9386-2008）
- (5) 《计算机软件可靠性和可维护性管理》（GB/T 14394-2008）
- (6) 《计算机软件测试规范》（GB/T 15532-2008）
- (7) 《基于 J2EE 的应用服务器技术规范》（GB/T 26232-2010）
- (8) 《计算机信息系统安全保护等级划分准则》（GB 17859-1999）
- (9) 《计算机场地通用规范》（GB 2887-2011）
- (10) 《计算站场地安全要求》（GB/T 9361-2011）

查以前类似设计和开发活动：负责人介绍，公司长期从事该类设计开发活动，以往设计中积累充足的经验在本项目中运用；

查由产品和服务性质所导致的潜在的失效后果：为无法为顾客提供满足要求的服务，目前以过程、结果控制的方式规避，如真实发生，按协议约定进行处理

输入充分适宜，清晰完整，无自相矛盾等。

——输出：

1、文档类：

需求文档、设计文档、测试文档、项目管理文档、用户文档、运维文档、系统集成方案

2、系统功能类：

入库管理、库存管理、仓库管理、调拨管理、补货管理、调联运、储备定额管理、联储联备管理、电子标签管理、智能管理、系统设置、打印管理、统计报表、废旧拍卖、控溯源、工作台、日志管理

3、数据类

基础数据、业务数据、报表数据

其他

代码、安装包、配置文件

系统集成方案

具体施工内容

项目名称：云仓运营专项规划编制服务项目

交付地点：电能易购（北京）科技有限公司指定地点

项目范围：编制国家电投集团公司云仓储体系规划建设运营方案，包括智能云仓、无车承运等物流仓储体系建实施路径、协助搭建运营体系，为云仓运营人员提供技术支持和咨询服务。



包含软件集成、购物架传感器安装；
施工里程碑节点

阶段	开工时间	交付时间	关键任务	交付物
方案阶段	2025 年 3 月 1 日	2025 年 4 月 30 日	编制国家电投集团公司云仓储体系规划建设运营方案（包括智慧云仓、无车承运等物流仓储体系搭建实施路径）	运营方案
验收交付	2025 年 5 月 1 日	2025 年 7 月 31 日	国家电投集团公司云仓储体系规划建设运营方案评审并完成终验	验收报告
服务阶段	2025 年 3 月 1 日	2026 年 2 月 28 日	协助搭建运营体系及为云仓运营人员提供技术支持和咨询	运维手册、培训手册

——评审验证确认：

与企业沟通，过程控制：会对项目方案进行评审、设计和开发过程进行测试；结果控制：由于需要与客户系统集成测试，无法独立在企业内进行完整闭环测试、需要客户试运行后，提供验收报告；

评审：在适当阶段由甲方或本企业组织评审、包括需求评审、系统网络安全等级保护定级评审、总体技术方案的评审；

提供：设计开发评审报告；评审内容：1 合同、标准符合√；2 采购可行性√；3 加工可行性√；4 结构合理性√；5 可维修性√；6 可检验性√；7 经济性√；9 安全性√；

评审结论：项目设计总体通过，需针对界面和性能问题进行改进

对纠正、改进措施的跟踪验证结果：1. 界面优化方案已提交，预计 3 月 5 日完成；2. 数据库优化方案正在测试，预计 3 月 10 日验证

验证：提供设计开发验证报告。

项目验证结果

（一）功能验证

1. 按照需求规格说明书，制定详细的功能测试用例。测试用例覆盖了系统的各个功能模块和业务流程，包括正常流程和异常流程。

2. 组织测试人员对系统进行功能测试，在测试过程中，发现并记录了一些功能缺陷和问题。开发人员根据测试反馈及时进行修复和优化，经过多轮测试和修复，系统的各项功能均能满足需求规格说明书的要求。

（二）性能验证

1. 使用专业的性能测试工具（如 JMeter）对系统进行性能测试，测试指标包括响应时间、吞吐量、并发用户数等。在不同的并发用户数下对系统进行压力测试，模拟实际业务场景中的高并发情况。

经过性能测试，系统在正常业务负载下，响应时间均在可接受范围内，平均响应时间为 0.1s，系统性能达到了设计要求。

（三）兼容性验证

1. 在不同的操作系统（如 Windows 7/10/11、Mac OS、Linux）、浏览器（如 Chrome、Firefox）上对系统进行兼容性测试。测试结果显示，系统在主流操作系统和浏览器上均能正常运行，页面显示正常，功能操作无异常。

（四）安全性验证

1. 对系统进行安全性测试，包括漏洞扫描、权限管理测试等。

2. 扫描，未发现严重的安全漏洞。在权限管理测试中，系统能够严格按照用户角色和权限分配规则，对用户的操作进行权限控制，保证了系统数据的安全性。

结论：满足输入要求，同时也达到了本公司的设计目的，通过验证。

确认：通过客户试运行后，提供验收报告进行确认；提供项目验收报告：（该项目在交付中，暂无验收报告，目前工作进度，详见 Q8.5.1）

——设计开发过程中适宜的监视测量设备的使用

监视测量设备：测试软件：apifox, postman, jmeter, fiddler, OWASP ZAP；硬件详见 Q7.1.5



设计开发由测试人员根据测试用例进行测试，保留关于测试“BUG”结果；组织对服务质量进行检查、对顾客满意度进行调查，制定了相应表格。集成及运维由人员驻场进行维护，使用监视测量设备确认系统运行顺利；

设计开发过程中适宜的基础设施和环境：

设计开发人员使用的电脑由公司提供，配置等级均采用同型号中高配。保证过程顺利进行，资源保证。同时，设计开发使用办公场，采光好，有空调/暖气，办公环境舒适，适于设计人员静心创意，精心设计。

一设计和开发的更改，以上项目没有发生较大更改，设计差错在控制过程中已予以更正。如有重大变更会依据《设计和开发控制程序》进行控制。

计算机应用软件开发及运维服务；计算机信息系统集成产品设计开发过程、产品和服务放行控制基本有效。

产品/服务设计和开发过程、产品和服务放行控制情况（物联网技术研发、信息咨询服务产品）：科数部根据合同/协议，组织编制相应的文件。

与负责人沟通确认，由科数部负责范围产品的设计和开发，主要设计和开发人员孔存斌等，在相关行来从事设计和开发工作多年，能力满足公司产品设计和开的需要。公司自成立以来，专业从事信息咨询服务，公司主要依据相关标准和顾客要求，进行方案设计相应的服务。在管理手册中，有设计和开发的相关规定。查公司管理手册 8.3 条款，按标准要求，规定了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。各过程要求基本符合标准要求。

策划了服务流程：

物联网技术开发流程：需求分析与规划—硬件开发—软件开发—通信与网络配置—数据管理与分析—安全与隐私防护—测试与验证—部署与运维

信息咨询服务流程：确定合作范围—项目评估—方案设计—合同签订—项目实施—项目监控与调整—项目验收及后续跟踪

A、物联网技术研发（完工项目）：

项目名称：AI 品控工业机器人平台，该项目已经在 2024 年 08 月 26 日客户试用确认完成，该项目实现的功能/目标：在车间产品生产时，对设备的数据进行采集，并进行对标，对标分为四次对标，对标完成后，对采集点数据、检验结果数据、红黄绿灯数据进行数据整理、数据处理，关联标准数据库，从而为数据反控提供数据支撑。

抽以上产品开发的资料如下：

——计划要求在 2024 年 06 月 30 日完成

该项目总负责人：赵光明

项目组员：薛琦、朱政宇、李满满、王晨曦、李巍等

项目设计开发计划书上的计划进度表明确了产品设计开发的工作内容、责任人、完成时间、目标、资源需求等。开发阶段规划，项目节点：

设计阶段划分	设计开发人员	计划完成期限
AI 工业机器人平台需求分析与设计	薛琦、朱政宇、李满满、王晨曦、李巍等	2023.12.5 前
AI 工业机器人平台开发测试	李满满、陈鹏	2024.06.25 前
AI 工业机器人平台特高压裸线场景应用开发	王晨曦、李巍	2024.05.30 前
AI 工业机器人平台系统中压电缆 3*300 场景应用开发	王晨曦、李巍	2024.06.20 前

——设计输入：

1、除任务书、策划书外，完成此项目，查询收集的资料有：海缆八大工序对标质检表单（铜杆检验单、成缆铠装工序检验单、成品检验单等）。

2. 开发依据：项目计划、市场需求

3、出示该项目基本要求：一是助力电能易购成为工业品控第一平台的实现；二是助力电能监理现场监造人员密度减少，监理业务数智化转型，与电能监理信息化二期融汇贯通，形成线上线下融合的更高效管理；三是赋能电缆监造与电缆厂生产品控工作提质增效；四是赋能电缆厂一套 AI 品控工业机器人平台服务



所有电缆采购商品控数据采集；五是远程线上监造多家电缆企业，实现智能制造过程中的对标判定。留下不可篡改的数字质量溯源历史记录，为电缆产品的质量追溯提供有力保障等。

该项目已经在 2024 年 08 月客户试用确认完成，该项目实现的功能/或目标：在车间产品生产时，对设备的数据进行采集，并进行对标，对标分为四次对标，对标完成后，对采集点数据、检验结果数据、红黄绿灯数据进行数据整理、数据处理，关联标准数据库，从而为数据反控提供数据支撑。

对设计输入进行了评审：

评审人：程亚平

评审结果：以上输入内容基本符合要求，可进入至设计开发阶段。

评审时间：2023 年 12 月 25 日

——设计和开发控制

企业负责人介绍，设计过程质量控制情况，主要对开发过程的评审、验证、客户试用确认等。

现场提供：1、产品设计开发评审记录：

该项目的设计评审内容主要有：方案设计可行性、设备采购可行性、设备配置合理性、安全性等内容。

评审结果：经评审，该产品运行正常，检测结果满足检测依据要求。

评审人：程亚平，日期：2023 年 12 月 25 日

2、软件测试管理：

提供有《软件测试报告》、Bug 清单、测试记录等，内容包括：测试对象、用户测试结果、测试资源数据等

测试人员：李满满，陈鹏 测试日期：2024 年 3 月 1 日至 2024 年 5 月 1 日

本次测试定义的测试方法为：黑盒测试、白盒测试。

测试报告内容包括：测试参考文档、项目基本情况、测试类型、测试资源、测试环境、测试执行情况等

查见测试用例执行情况：

编号	模块名称	设计用例数	已执行用例数	通过率
1	订单管理	34	34	98%
2	产品管理	27	27	96%
3	质检标准	17	17	97%
4	质检任务	21	21	96%
5	工艺工序	13	13	95%
6	设备管理	22	22	94%
	合计	134	134	94%

BUG 模块分布情况

所属系统	模块名称	Bug 数（个）
AI 工业机器人平台	订单管理	12
AI 工业机器人平台	产品管理	8
AI 工业机器人平台	质检标准	9
AI 工业机器人平台	质检任务	7
AI 工业机器人平台	工艺工序	12

测试结论：所有功能已实现，问题已解决，满足上线标准。

抽见 Bug 记录：

问题描述：修改检验结果字段数据，修改失败

缺陷等级：一般，缺陷所在模块：质检标准，发现时间：2024 年 3 月 3 日

所在版本号：v1.0，发现者：李满满，修改者：李巍，缺陷关闭时间：2024 年 3 月 4 日

关闭缺陷的版本：v1.0，修改缺陷而改动的代码行数：2

产生的缺陷内容描述：前端传值，后端数据库未更改



产生缺陷的根本原因：数据库字段取值错误

3、通信与网络配置：

负责人：陈鹏

参与人：李满满

网络的物理和逻辑布局：机房服务器。

IP 地址分配：为网络中的设备分配唯一的 IP 地址 http://116.204.96.54/

路由器配置：静态路由

网络安全配置：通过防火墙及网络设备配置保证网络安全

网络设备配置：通过路由器配置静态 IP，交换机划 wlan，隔离不同部门或业务流量；开启端口安全功能，绑定端口与 MAC 地址，限制端口连接设备数量；配置链路聚合，提升链路带宽和冗余性。

无线通信配置：明确无线频段（如 2.4GHz 或 5GHz）、信道，避免干扰；设定 SSID（无线网络名称），方便设备识别；配置 IP 地址，可选择自动分配（DHCP）或静态分配，保障设备互联互通。

网络服务配置：设定服务器的 IP 地址、子网掩码、网关等网络参数，确保服务器可正常接入网络；配置服务器的端口号，明确不同服务（如 Web 服务 80/443 端口、FTP 服务 20/21 端口）的通信通道；

网络监控与管理配置：通过对网络设备、系统和应用的监测与管理，以保障网络的稳定运行和高效性能

使用的监视或测量工具：Zabbix、Prometheus；使用的软件：ManageEngine OpManager

完成日期：2024 年 1 月 21 日

4、数据管理与分析：

负责人：王晨曦

数据收集内容涉及：特高压裸导线类与中压电缆 YJV23 26/35kV 3×300 类数据。从原材料入厂检验、生产过程在线检测、成品检验，有 9 个工序、28 个数据点数据

完成日期：2024 年 3 月 21 日

数据分析结果：采集、对标，实现四次智能对标判定的绿黄红灯（绿灯行、黄灯修、红灯废）成果，形成不可删改、不可逆的数字品控溯源体系。

完成日期：2024 年 4 月 15 日

5、安全与隐私防护

负责人：陈鹏 参与人：李巍 孔存斌 李满满 任竞帅

数据加密：对物联网数据在传输和存储过程中进行加密处理，防止数据被窃取或篡改。采用对称加密算法（如 AES）和非对称加密算法（如 RSA）相结合的方式，对数据进行加密和解密操作。

访问控制：为防止未经授权的访问和数据泄露，此项目采用基于角色的访问控制（RBAC）等模型，根据用户的角色和权限分配不同的数据访问级别。

隐私保护：原始数据中涉及人员 ID、密码等敏感信息均采用数据加密存储，并在分析前进行替换。

6、提供了设计开发验证（测试）报告（整套产品）：

验证（测试）内容：按照“结构的整体性，技术的先进性，运行的可靠性，经济的合理性，操作的友好性，业务的可拓展性，系统的开放性，系统的易维护性”进行设计。道路车辆智能监测记录系统的建设依据国家相关法律规章、国家和行业相关标准、相关研究成果等资料进行规划设计。

验证（测试）结果：经检测，该产品运行正常，检测结果满足检测依据要求，通过检测。

验证（测试）人：赵光明，2024 年 5 月 16 日

7、通过客户试用确认的形式进行，现场提供了此项目的试用记录：

甲方：伟光、科缆、中录有限公司

试用时间：2024 年 5 月 21 日至 2024 年 06 月 18 日

试用结果：自运行以来，各项运行指标正常，维护简单，系统十分稳定，各项功能运行情况良好。通过应用，有效解决了人工质检成本高、效率低、质量波动大等问题，提高了企业的效益等

试用结论：符合。2024.08.01

——项目输出：



此项目输出的内容有：程序、源代码；概要设计说明书；详细设计说明书；需求调研报告；调整记录；测试记录；系统用户使用手册-PC；系统用户使用手册-APP；数据导入模板；可以部署的应用程序；验收报告等。

负责人：赵光明 时间：2024 年 5 月 10 日

——设计过程的变更：对于产品设计测试过程的问题，均按设计开发程序要求，进行更改后再次测试，经评审、验证合格后方能通过。自产品定型后，公司暂未作设计和开发变更。

B、物联网技术开发项目（正在进行中项目）：

项目名称：Ai 物联-绿色智能制造，该项目 2024 年 10 月份开始进行，目前已经进行到设计开发阶段，该项目实现的功能/目标：生产场景：工厂签下销售订单以后，根据销售订单创建排产计划，根据排产计划创建生产工单，按照生产工单去进行工厂的生产安排。质量管理场景：建立质检标准库，根据质检标准库的数据去创建质检工单，关联销售订单，提供在线质检功能，去完善质检信息。出入库场景：入库包括原材料入库、半成品入库、成品入库、退料入库，出库包括原材料出库、半成品出库、成品出库。通过条码技术作为出入库流转单，在生产过程中流转。

抽以上产品开发的资料如下：

——计划要求在 2025 年 8 月 30 日完成

该项目总负责人：赵光明

项目组员：任竞帅、沈海新、饶浩然

项目设计开发计划书上的计划进度表明了产品设计开发的工作内容、责任人、完成时间、目标、资源需求等。开发阶段规划，项目节点：

设计阶段划分	设计开发人员	计划完成期限
技术选型预算	赵光明	一个月内
系统设计与开发预算	沈海新、任竞帅	三个月内
网络传输与系统对接预算	饶浩然、任竞帅	两个月内
信息化数据测算与部署预算	任竞帅、饶浩然	一月内
设计开发的评审	赵光明	一月内
设计开发的验证	李满满	一月内
设计开发的确认	赵光明	一月内

——设计输入：

1、除任务书、策划书外，完成此项目，查询收集的资料有：GB/T 17048-2017《架空绞线用硬铝线》、GB/T 1179-2017《圆线同心绞架空导线》、《型号规格性能表》。

2. 开发依据：项目计划、市场需求

3、出示该项目基本要求：围绕‘计、质、量、价、能、环’等 6 要素，实现生产数据自动采集、生产过程管控、质量管理、物料追溯、节能减排等精益化管理，为线缆（电工装备）企业提供‘提质、增效、降本’服务，通过生产数据采集与标准数据对标，实现远程在线监造、计件工资核算、以及风控服务的基础数据支撑。

该项目产品原型设计已经在 2024 年 11 月 15 日进行了确认，该项目需要实现的功能（或目标）：自动采集、生产过程管控、质量管理、物料追溯、节能减排。

对设计输入进行了评审：

评审人：程亚平、刘平、段清莉、赵光明等

评审结果：以上输入内容基本符合要求，可进入至设计开发阶段。

评审时间：2024 年 11 月 12 日

C、信息咨询服务（已完结项目）：

—— 抽查到项目名称：精益供应链智慧仓储示范平台咨询服务

甲方：国家电投集团浙江电力有限公司

乙方：北京缔云科技有限公司



——策划：

项目负责人：何威

项目组名单：何威、李巍、孔存斌、任竞帅、饶浩然、李满满、王晨曦、田小娟

资源配置：电脑、打印机、无线网络、智能货架、门禁、温湿度传感器

除了合同要求外，完成此项目收集了其他资料（简述）：国家电投浙江场站大概位置及辐射区域、场站物资明细、场站班组情况。

1、开展前期调研

调研的内容（简述）：浙江公司为有序推进全集团供应链与智慧仓储示范平台建设落实、落细、落地。一是要对仓储管理流程进行规范化升级设计，确保仓储建设流程合法合规。二是要对物资质量风险与物资库存风险进行充分调研，要注重质量管理、优化库存策略。三是要以数字化管理为核心，充分调研数据查询及数据溯源业务，要定位数据源头，确保数据的合规性。四是要把浙江公司智慧仓储管理业务打造成标准化示范样板，服务于全集团供应链建设，为后续集团系统内仓储建设推广打下坚实基础。

负责人：何威、孙杰，调研完成日期：2024年06月10日

输出的文件：

文件名称：《浙江公司精益供应链智慧仓储示范平台报告》

编制人/日期：孙杰，2024年06月10日，批准人/日期：何威，2024年06月15日

2、方案设计：

负责人：何威、孙杰，调研完成日期：2024年8月20日

方案涉及的内容（简述）：应用RFID技术实现货物的精准识别与追踪；部署温湿度传感器、视觉识别摄像头等IoT设备，实时监测仓储环境与货物状态，保障货物存储安全与品质。具备多仓联动管理功能，支持批次管理、智能盘点，通过优化作业流程，提升仓储作业效率，降低人工成本。同时，实现对库存的精细化管理，确保库存数据的实时准确。建立异常预警机制，针对设备故障、库存异常、订单延迟等情况及时发出预警。

3、方案评审：

参与评审人员：程亚平、王凤林、刘平、李巍、孔存斌，评审日期：2024年12月5日

评审过程中提出的问题：

- 1) WMS/WCS需与ERP、TMS、OMS、自动化设备（如AGV、分拣机）等多系统对接，协议不统一
- 2) 海量设备并发通信（如千级IoT传感器）、高频率订单处理时，系统延迟或崩溃
- 3) RFID漏读、库存数据与实物不一致

解决的方法：

- 1) 采用中间件（如MQTT、Kafka）实现数据中转
- 2) 使用高性能架构（如微服务+容器化部署）
- 3) 多级校验机制（如RFID+视觉识别双重验证）
- 4) 结合业务规则（如优先处理紧急订单）调整模型

修改人：任竞帅 完成日期：2024年12月6日，审批人：李巍 日期：2024年12月7日

4、项目实施及监控与调整：

负责人：李巍、饶浩然、孔存斌，参与人：任竞帅、李满满、田小娟

实施过程中提出的问题或建议：

- 1) 多设备协议不兼容

不同供应商的AGV、堆垛机采用私有通信协议，导致调度系统需开发多个适配接口

- 2) 数据同步瓶颈

ERP与WMS系统批量传输时产生5-8秒延迟，引发库存差异报警

边缘节点计算能力不足时，数字孪生模型更新滞后达10秒以上

解决方法：1) 激光导航校准；2) 协议标准化；3) 环境适应性改造；4) 数据同步优化；5) 采用接口中间件。

调整的内容：1) 在AGV运行区域加装反射板；2) 采用OPC UA统一通信协议；3) 为低温仓库配备耐寒型



伺服电机

审批人/日期：李巍，2025 年 3 月 2 日

5、项目验收：

交付日期：2025 年 4 月 1 日；验收人（甲方）：孟庆昊；验收日期：2025 年 4 月 14 日

验收意见：所有核心功能（入库、拣货、出库、库存盘点）实现，连续 72 小时无故障运行，自动化设备通信成功率 99.8%，系统整体符合合同要求，允许上线运行。

D、信息咨询服务（正在进行中项目）

—— 抽查到项目名称：物资管理咨询服务及建设方案服务

甲方：咸亨国际科技股份有限公司

乙方：北京缔云科技有限公司

—— 策划：

项目负责人：赵光明；项目组名单：任竞帅、沈海新、饶浩然

资源配置：电脑、打印机除了合同要求外，完成此项目收集了其他资料（简述）：

1、开展前期调研，调研的内容：

1.1 组织与流程：1）物资管理涉及哪些部门，职责是否清晰；2）现有流程（采购、入库、领用等）是否高效，有无冗余环节

1.2 系统与数据：1）是否使用信息化系统（如 ERP），功能是否满足需求；2）数据是否实时共享，是否存在手工台账

1.3 库存管理：1）库存周转率、积压率、缺货率等关键指标；2）物资分类（如 ABC 法）是否合理

1.4 供应商与采购：1）供应商选择标准；2）采购计划如何制定

负责人：赵光明；调研完成日期：2024 年 11 月 22 日

输出的文件：

文件名称：《物资管理现状调研分析报告》、《物资管理系统需求规格说明书》

编制人/日期：任竞帅，2024 年 12 月 19 日；批准人/日期：孙杰，2024 年 12 月 20 日

2、方案设计：

负责人：孙杰；调研完成日期：2024 年 12 月 27 日

方案涉及的内容：

2.1 现状诊断：1）分析供应链管理漏洞（如供应商筛选不严谨、库存积压等问题）；2）评估系统功能短板（如数据重复录入、人工统计效率低等痛点）。

2.2 流程优化：1）建立供应商动态评估体系，实现供应链信息实时共享；2）规范采购流程，引入招标比价机制降低采购成本。

2.3 数字化规划：1）设计覆盖计划、合同、收发存的全生命周期管理系统；2）推动与财务/HIS 系统对接，形成数据闭环管理。

2.4 组织架构：1）分设采购、储备、物流、质控、信息管理部门；2）明确各部门职责

3、方案评审：

参与评审人员：程亚平、王风林、刘平、赵光明、李满满；评审日期：2025 年 1 月 15 日

评审过程中提出的问题：

1）需求调研不充分，未能全面覆盖企业各部门（采购、仓储、生产、财务等）的实际需求，对物资管理痛点挖掘不够深入。

2）方案与企业物资管理规模、业务复杂度、信息化基础适配性差，未考虑不同业务场景的差异化需求。

解决的方法：

1）开展多轮次、多形式的需求调研，通过问卷调查、深度访谈、现场观察等方式，与企业各部门人员充分沟通，收集详细需求。同时，对行业内类似企业的物资管理模式进行对标分析，拓宽需求视野。

2）根据企业实际情况，对需求进行分层分类梳理，制定个性化的解决方案。针对不同业务场景，设计相应的流程和功能模块，确保方案的实用性。

修改人：饶浩然；完成日期：2025 年 2 月 26 日；审批人：李巍；日期：2025 年 2 月 27 日



4、项目实施及监控与调整：

参与人：任竞帅、孔存斌、饶浩然

实施过程中提出的问题或建议：

在项目实施过程中，企业因业务调整、战略变化等原因，频繁提出物资管理需求变更，导致原方案无法适配，项目进度受阻。例如，新增特殊物资的管理流程，原系统功能和流程设计未涵盖，需要重新开发和测试。

解决方法：

1) 建立严格的需求变更管理流程，明确需求变更的提出、评估、审批和实施环节。要求企业以书面形式提交变更申请，详细说明变更原因、内容及影响。

2) 组织项目团队、企业相关人员对变更需求进行评估，分析变更对项目范围、进度、成和质量的影响调整的内容：调整项目计划，重新分配资源；若变更不合理，向企业解释说明，争取达成共识，同时，加强对变更部分的测试，保证系统功能的稳定性和兼容性。

负责人：李巍；审批人/日期：李巍，2025年3月13日

目前此项目还未验收。

物联网技术研发、信息咨询服务产品设计开发过程、产品和服务放行控制基本有效。

产品设计开发过程、产品和服务放行控制（销售）：

与负责人沟通确认，营销部负责产品的销售服务方案设计，主要设计人员为程艳、鞠晓剑等，综合部及数科部相关人员也参与，在相关行业从事销售多年，能力满足公司销售方案设计的需要，公司自成立以来，专业从事物联网技术研发；计算机应用软件开发及运维服务；计算机信息系统集成；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；电力行业备品备件、新能源设备及配件的销售，均依据相关标准和顾客要求进行销售，销售的产品类型也基本固定。有销售方案设计的相关规定，体系运行以来，公司没有新产品的销售活动，原设计方案也无变更，一直按标准要求进行销售活动。查公司管理手册 8.3 条款，按标准要求，规定了服务方案设计的流程为：策划-输入-控制-输出-更改。各过程要求符合标准要求。编制有方案管理要求，内容符合要求。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服务方案设计，确保服务的安全性、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。基本符合要求。

生产和提供服务过程控制、产品和服务放行过程控制情况（计算机应用软件开发及运维服务；计算机信息系统集成产品）：

公司策划了程序文件、管理制度等，明确了受控条件包括：

服务的内容主要有：计算机应用软件开发及运维服务；计算机信息系统集成；数科部主要负责软件开发及运维服务；计算机信息系统集成的提供及产品服务的放行；

拟提供服务、拟获得结果表现形式为：可运行的软件产品、运维服务、计算机信息系统集成服务；具体特性以合同约定的需求为准；

执行的业务流程：主要为软件设计开发流程：（计算机应用软件开发及运维服务流程：项目需求分析—项目规划设计—软件编码—软件单元测试—软件安装部署—软件交付—运行维护；计算机信息系统集成：需求分析—系统设计—系统开发—系统部署—现场施工—客户验收—项目交付）

依据的标准：客户技术要求、合同要求、所属行业应该执行的相关国家标准（规范）、行业标准、地方标准及相关的法律法规要求，如：国内标准：1)GB/T 28577-2021《物流仓储设备基本参数》2)GB/T 21072-2020《通用仓库等级》3)GB/T 18768-2021《仓储作业规范》技术标准：1)EDI（电子数据交换）：如 ANSI X12、EDIFACT 等。

2)IoT 通信协议：如 MQTT、LoRaWAN 等，支持设备互联。数据与隐私保护：1)GDPR（欧盟通用数据保护条例）：处理欧盟用户数据时需遵循。2)《个人信息保护法》（中国）：规范用户隐私数据的收集、存储和使用。3)《网络安全法》（中国）：保障系统网络安全和数据主权。劳动与安全法规：1)OSHA 标准（美国职业安全与健康）：仓库作业安全设计。2)《安全生产法》（中国）：仓库消防、设备操作安全等法规

执行的作业文件有《设计开发控制程序》《服务放行控制程序》等；

过程控制情况：详见数科部 Q8.3 记录；

经识别需要确认的过程：无



关键过程：软件编码、软硬件开发、销售服务过程。

需确认过程：销售服务过程、信息系统集成服务过程（科数部涉及信息系统集成服务过程）

需确认过程控制情况：——未提供确认证据，不符合

临时多场所产品服务提供的控制：多场所北京市海淀区海淀南路 32 号中电投大厦：项目名称：云仓运营专项规划编制服务项目，开工时间：2025 年 3 月 1 日；预计交付时间：2026 年 2 月 1 日；驻场人员：孔存斌等，交流沟通得知：甲方提供办公场地及网络等资源，开发人员携带笔记本及必要软件进行软硬件的调试工作；已完成工作：智慧云仓、无车承运等物流仓储体系搭建实施路径及实体仓需求调研完成。正在进行中工作：RFID 识别扫描设备对接、数据读取以及压力传感器准确度感应设备调试。下一步重点：使用扳手孤独传感器到货架，将扫描设备与货架安装到一起，并进行调试。

抽查软件运维记录：提供 WMS 项目远程软件运维记录；

日期：20250411，问题描述：用户反馈在入库操作时，扫描商品条码后系统无响应，无法完成入库信息录入。处理措施：1. 通过远程桌面连接登录用户客户端，检查系统日志，发现条码扫描模块出现异常报错。2. 重新配置条码扫描设备驱动，更新扫码模块插件至最新版本。3. 对扫码功能进行多次测试，验证问题是否解决；处理结果：重新配置驱动和更新插件后，条码扫描功能恢复正常，入库操作可顺利完成。相关人员：运维工程师：陈鹏；备注：建议用户定期更新设备驱动，避免类似问题发生。

日期：20250412，问题描述：库存盘点模块数据统计出现偏差，实际库存数量与系统显示数量不一致。处理措施：1. 通过远程桌面连接登录用户客户端，检查系统日志，发现条码扫描模块出现异常报错。2. 1. 远程查看库存盘点操作流程，发现部分商品在盘点时未正确勾选“已盘点”状态。2. 指导用户重新进行遗漏商品的盘点操作，并对盘点数据进行手动修正。3. 修正盘点数据后，实际库存与系统数据一致，后续盘点操作正常。3. 对用户进行盘点操作培训，强调操作规范。

日期：20250414，问题描述：出库打印单据时，打印机无响应，单据无法正常打印。。处理措施：1. 远程检查用户打印机连接状态，发现打印机与客户端网络连接中断。2. 重新配置打印机网络 IP 地址，安装最新打印机驱动程序。3. 进行打印测试，确认打印机恢复正常。处理结果：重新配置和安装驱动后，打印机可正常打印出库单据；运维工程师：陈鹏；备注：建议用户定期检查打印机网络连接。

监视测量资源和监视测量活动：

软件设计开发、软件运维的监视测量设备：设计开发过程中使用监视测试软件：apifox, postman, jmeter, fiddler, OWASP ZAP 监视测量活动：设计开发活动验证、设计开发由测试人员根据测试用例进行测试，保留关于测试“BUG”结果和测试报告；2、组织对服务质量进行检查、对顾客满意度进行调查，制定了相应表格。系统集成服务测试设备：纤维卷尺、测偏移、数字电桥、电子天平、光谱分析仪、拉力机；适宜的基础设施和环境：科数部按策划的要求配置了相应的检测资源，测试过程中使用的工具或平台：系统：windows, mac, Liunx；编辑器：intellij idea, vscode

浏览器：谷歌，微软 edge，火狐；辅助工具：XMind、ScreenToGif、WPS、beyondcompare, mysql workbench 测试软件：apifox, postman, jmeter, fiddler, OWASP ZAP。。其余基础设施见 Q7.1.4

胜任人员包括资格：公司产品设计开发、系统集成人员，运维人员，有多年从业经验，经过培训及能力评价，满足目前公司软件开发及运维、信息系统集成要求。

防止人为错误的措施：设计开发过程过程的控制经过评审、验证和客户确认；设计开发的输出由各部门评审后，方可放行；上述措施实施有效。服务的提供过程中采用合同模板、合同评审、客户验收等工序防错

实施放行、交付和交付后活动：

原材料采购：数科部不涉及原材料采购；

过程的检验体现在过程控制中，不再赘述，过程控制详见 Q8.3；

放行及成品检验：在软件设计与开发过程中，会根据阶段进行测试，测试通过后进入下一开发阶段；软件开发完成，进行系统集成测试，测试有问题会继续循环开发，直至问题被解决；与负责人沟通，由于目前软件系统涉及集成，在现在本地生产进行测试验收后，派技术人员入驻客户现场进行安装调试服务，完成后客户进行试运行，根据试运行验证各系统模块的实际运行情况，试运行如出现问题会及时进行调试与改造，试运行没问题后，由客户签署验收报告；



交付及交付后活动

1) 交付方式：负责人介绍，软件产品基本会存在硬盘或者光盘，由技术人员送至客户指定地点；

2) 交付过程：集成及安装部署：安排专业的技术人员到客户现场协助的方式，按照安装指南进行软件的安装和部署，并进行必要的配置和调试工作，确保软件在客户环境中能够顺利运行。用户培训：为客户提供软件使用培训，包括系统管理员培训和普通用户培训。培训内容可以包括软件的功能介绍、操作流程、常见问题处理等，使客户能够熟练使用软件。数据迁移：如果客户有旧系统的数据需要迁移到新的软件系统中，需要制定详细的数据迁移计划，并在交付过程中协助客户完成数据迁移工作，确保数据的完整性和准确性。

3) 验收确认：客户对软件及集成系统进行试用，在合同约定期限内，确保满足客户的需求和合同约定的标准进行验收，验收通过后，由客户签署验收报告。

4) 售后服务：根据合同约定定期内，免费提供技术支持服务；及时响应客户在使用过程中遇到的问题和反馈，根据问题等级采取远程或现场的提供技术支持和维护服务，定期对软件进行更新和优化。超过约定的免费期后，会与客户另行协商技术服务事宜，根据不同的技术服务，进行报价；

查项目交付及客户验收情况；

1) 提供精益供应链 AI 智慧仓储系统验收报告：

验收单位：国家电投集团浙江电力有限公司

验收结果：经过全面的验收审查和测试，本 WMS 供应链项目已按照合同要求完成开发任务，系统功能完整、性能达标、文档齐全、安全可靠，满足企业仓储管理和供应链业务的需求。验收小组一致同意通过验收，项目可以正式交付使用。

2) 提供易购供应链平台项目验收报告：

验收结论经全面验收评估，易购供应链平台项目已按合同要求高质量完成建设任务，系统功能完备、性能卓越、安全可靠，文档资料齐全，完全满足企业供应链管理需求。验收小组一致同意通过验收，项目正式交付使用。

计算机应用软件开发及运维服务；计算机信息系统集成产品的生产和服务提供过程控制、产品和服务放行过程控制情况基本符合要求。

生产和服务提供过程控制、产品和服务放行过程控制情况（物联网技术开发、信息咨询服务）：

公司制定了《设计开发控制程序》《服务提供控制程序》明确了受控条件：

一、查 设计开发过程：

询问部门负责人，开发的工作按设计开发的程序、项目结构规范、编码规范、需求规格说明书、技术要求等，每个项目均进行了策划，策划了项目的预期要求、时间、工作分工，在不同的设计阶段有不同的测试、验证、确认要求和参照标准；

询问科数部负责人：公司设计完成的物联网技术开发项目：“AI 品控工业机器人平台”，该项目已经在 2024 年 8 月 1 日验收完成。完成的信息咨询服务项目：精益供应链智慧仓储示范平台咨询服务；该项目已在 2025 年 4 月 14 日完成验收。

正在实施物联网技术开发项目：Ai 物联-绿色智能制造，该项目目前处于设计开发阶段。正在进行的信息咨询服务项目：物资管理咨询服务及建设方案服务

在科数部查看：

1、办公室配置了电脑及软件相应的办公设施设备，能满足产品研发的需求；

物联网技术开发流程：需求分析与规划—硬件开发—软件开发—通信与网络配置—数据管理与分析—安全与隐私防护—测试与验证—部署与运维

信息咨询服务流程：确定合作范围—项目评估—方案设计—合同签订—项目实施—项目监控与调整—项目验收及后续跟踪

关键过程：软件编码、产品开发。外包过程：物联网部分硬件技术开发、部分功能模块的开发

需确认过程：信息系统集成服务过程

2、提供了相关作业文件：《设计开发控制程序》《服务提供控制程序》、国家标准，行业标准等操作标准；

3、查，公司的产品设计人员均经过培训、考核，具有相应的岗位能力。



4、现场查看，科数部具有产品开发的专用电脑、储存设备等，能满足该过程需要；

5、采用：HTML\CSS\JavaScript 作为软件开发前端语言；后端语言 Java，数据库 mysql；科数部均按策划的要求配置了相应的检测设备，

测试过程中使用的工具或平台：系统：windows， mac、Liunx；编辑器：intellij idea， vscode；浏览器：谷歌，微软 edge，火狐；辅助工具：XMind、ScreenToGif、WPS、beyondcompare，mysql workbench；测试软件：apifox，postman，jmeter，fiddler，OWASP ZAP。均采用自己确认的方式进行控制，有确认记录。

监视和测量设备：纤维卷尺 100m、测偏移 X-RAY 8000 NXT、标签打印机 Xprinter、数字电桥 QJ36B-1、电子天平 R\$232C、光谱分析仪 X-MET、拉力机 HT-140PT 等。

6、提供质量标准：需求规格说明书、测试大纲、技术要求等明确规定了产品设计产品的质量标准。

查，提供有项目：AI 品控工业机器人平台、精益供应链智慧仓储示范平台咨询服务，产品开发过程记录：项目建议书、可行性分析、市场预测分析、设计输入、设计输出、设计评审、测试报告、客户试用运行报告等。详见 8.3 审核记录

需要确认的过程：该公司目前经识别确认的关键过程为软件编码、产品开发，需确认过程为信息咨询服务过程。未提供需确认相关证据。——开具不符合

查，公司的产品在交付前必须进行验证、评审、测试，合格后后方能交付给客户使用。

交付后活动：负责人介绍，主要包括产品维修、、提供产品技术支持、咨询服务。暂时没有接到顾客重大的质量投诉。

经现场审核，企业物联网技术开发、信息咨询服务产品生产和服务提供过程基本符合要求。

生产和服务提供过程、产品销售、产品和服务放行过程控制情况（销售）：

1、营销部获取销售信息，与客户洽谈，在签订合同/订单前对客户要求进行评审，确认可以满足行业有关法律、法规要求和公司规定及客户要求时，签订合同/订单，根据销售合同/订单为客户提供服务。

2、监视测量资源：公司针对产品和服务的特点编制有服务提供控制程序、销售服务人员考核制度等作业规范。

通过日常顾客满意度调查表等形式对销售服务过程进行监测。抽合同均保存完好，符合要求。

3、查看办公室情况：

现场清洁卫生，有电脑、打印机等日常办公设备，设备运行良好。因销售人员基本不坐班，审核当日负责销售工作马经理在，正在与杭州企赋机电设备有限公司和浙江昊能新能源有限公司客户协调合同事宜，协调内容涉及订货产品的型号、价格、服务等信息。

4、业务人员均为培训合格并有多年工作经验的人员，符合要求。

5、产品经检验合格后与客户进行交付，自产品交付后，严格遵守销售合同中的各项承诺，尽量避免客户的抱怨和投诉。

6、自体系建立以来，销售的产品无反馈投诉情况发生。需确认过程为信息咨询服务过程。未提供需确认相关证据。——开具不符合

7、需要确认的过程：该公司目前经识别确认的关键/需确认过程为销售服务过程。未提供需确认相关证据。——开具不符合。

现场查相关记录及与负责人鞠经理沟通得知，组织的：

1) 物流服务：负责人介绍，销售部分产品的运输主要由供方直接发货；部分产品由企业检验合格后在甲方处进行交付。组织通过电话、微信跟供货方及物流信息对产品到货信息进行监控。

2) 安装、装卸活动：企业负责人介绍，由供方或企业负责安装，由供方安装的产品企业技术人员会根据客户需求去现场做技术支持。由物流公司负责产品的装卸。由企业负责安装的产品主要为集成在产品，由技术人员到客户现场进行安装。

3) 交付的地点及验收：客户收到货后，根据合同对产品、数量、外观、规格型号等进行查验，若有问题，与销售人员进行沟通确认后维修或换货等方式处理。

抽查交付及签收情况：

1、顾客：河南中录电缆有限公司（物联网技术研发）



合同编号：BJ231121018，签订日期：2023 年 11 月 21 日

产品（项目）：AI 品控机器人平台，规格/型号：V1.0 产品，数量：1 套

交付日期：2024 年 11 月 21 日，验收人：陶莹

验收结果：产品功能模块儿完全符合约定要求，实用性极高，视为验收通过。交付地点：河南省永城市产业集聚区

2、顾客：河南中录科技有限公司（计算机应用软件开发及运维服务）

合同编号：BJ240120008，签订日期：2024 年 01 月 20 日

产品（项目）：智能仓储系统开发及运维，数量：1 套

交付日期：2025 年 01 月 19 日，验收人：李欠欠

验收结果：经全面核验本项目关键指标检验合格，整体成果具备实用性与可用性可判定项目通过验收。

交付地点：河南省永城市产业集聚区科源大道 6 号

3、顾客：国家电投集团浙江电力有限公司（计算机信息系统集成）

签订日期：2024 年 12 月 17 日，产品（项目）：AI 精益供应链智慧仓储系统，数量：1 套

交付日期：2025 年 4 月 1 日，验收人：孟庆昊

验收结果：所有核心功能（入库、拣货、出库、库存盘点）实现，连续 72 小时无故障运行，自动化设备通信成功率 99.8%，系统整体符合合同要求，允许上线运行。

交付地点：上城区西子国际 c 座 32 楼 3207 室

4、顾客：国家电投集团浙江电力有限公司（信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务））

签订日期：2024 年 5 月 10 日，产品（项目）：精益供应链智慧仓储示范平台咨询服务

交付日期：2025 年 4 月 1 日，验收人：孟庆昊

验收结果：智慧仓储示范平台建设方案可实施性高，解决了旧仓库改造的难题，视为通过验收。

交付地点：浙江省杭州市西子国际 C 座 32 层 3207 室

5、顾客：杭州企赋机电设备有限公司（新能源设备）

合同编号：1914613279339188224，签订日期：2025 年 2 月 22 日

产品：60KW 直流单枪充电桩，规格/型号：RSAC-DC60KW，数量：1 个

交付日期：2025 年 2 月 27 日，验收人：瑶瑶，交付地点：杭州市拱墅区沈半路电话市场四区 43 号。

6、顾客：深圳怪虫机器人有限公司（新能源设备）

合同编号：1914622377287880704，签订日期：2025 年 3 月 12 日

产品：30KW 充电模块，规格/型号：UXR100030，数量：1 个

交付日期：2025 年 3 月 19 日，验收人：理理，交付地点：广东省深圳市罗湖区大学科技园

7、顾客：杭州企赋机电设备有限公司（新能源设备）

合同编号：1914614234172493824，签订日期：2025 年 2 月 26 日

产品：朴源/PUREROOT 抽真空充气装置，规格/型号：GTS-C30BS，数量：1 套

交付日期：2025 年 3 月 3 日，验收人：瑶瑶，交付地点：杭州市拱墅区沈半路 2 号电话市场四区 43 号

8、顾客：浙江聚弘凯智能电气有限公司（新能源设备）

合同编号：1914614234172493824，签订日期：2025 年 01 月 07 日

产品：智能光伏清洁机器人，规格/型号：QDX-D1650，数量：1 个

交付日期：2025 年 01 月 13 日，验收人：孔先生，交付地点：杭州市西湖区钱江路 1 号

9、顾客：江苏铭鼎金属科技有限公司（新能源设备）

合同编号：1914616985082269696，签订日期：2025 年 1 月 08 日

产品：180KW 直流双枪充电桩，规格/型号：RSAC-DC180KW，数量：1 个

交付日期：2025 年 1 月 15 日，验收人：孔刚，交付地点：江苏省南京市北京东路 34 号。

10、顾客：周口铭鼎金属科技有限公司（新能源备品备件）

合同编号：1915658147331182592，签订日期：2025 年 03 月 25 日

产品：卡夫威尔电池包，规格/型号：干电池 DC4489H，数量：3 个

交付日期：2025 年 03 月 30 日，验收人：黄忠



交付地点：河南省周口市淮阳区羲皇大道与清风路路交叉口西 100 米

11、顾客：周口市铭硕金属科技有限公司（新能源备品备件）

合同编号：19115661745653944320，签订日期：2025 年 02 月 18 日

产品 1：西门子断路器、易通 MC4 接头，规格/型号：接触器 3RH6122-1BM40、1000V/30A

数量：4 个、21 个

交付日期：2025 年 02 月 25 日，验收人：武田，交付地点：周口市川汇区川汇政府北侧

12、顾客：周口市铭硕金属科技有限公司（新能源备品备件）

合同编号：1915660308106579968，签订日期：2025 年 02 月 21 日

产品：爱斯米特风速仪，规格/型号：S862，数量：3 台

交付日期：2025 年 02 月 26 日，验收人：武田，交付地点：河南周口市川汇区川汇政府北侧

13、顾客：周口市铭硕金属科技有限公司（新能源备品备件）

合同编号：1915662330839044096，签订日期：2025 年 03 月 08 日

产品：UPS 不间断电源，规格/型号：BL20MAX，数量：1 台

交付日期：2025 年 03 月 13 日，验收人：武田，交付地点：周口市川汇区川汇政府北侧

14、顾客：周口铭鼎金属科技有限公司（新能源备品备件）

合同编号：1916751783682772992，签订日期：2025 年 03 月 21 日

产品：智能光伏板，规格/型号：10W，数量：195 个

交付日期：2025 年 03 月 29 日，验收人：黄忠，交付地点：河南省周口市淮阳区羲皇大道与清风路交叉口西 100 米

15、顾客：河南科信电缆有限公司（电力行业备品备件）

合同编号：1910876989007466496，签订日期：2025 年 4 月 12 日

产品：电工材料支柱绝缘子，规格/型号：GB526，数量：7m

交付日期：2025 年 4 月 14 日，验收人：梁小姐，交付地点：周口市川汇区光明路 78 号科信工业园。

16、顾客：江苏铭鼎金属科技有限公司（电力行业备品备件）

合同编号：1911662095972306944，签订日期：2025 年 4 月 14 日

产品 1：卡夫威尔/KAFUWELL 焊锡丝 PT4521、伊法拉/EFARAD10KV 母排热缩绝缘护套

规格/型号：铁构件：PT4521、10KV-LMPGΦ100，数量：3 卷、1 卷

交付日期：2025 年 4 月 15 日，验收人：孔杰，交付地点：江苏省南京市北京东路 34 号演武新村

17、顾客：河南科信电缆有限公司（电力行业备品备件）

合同编号：1910870257115992064，签订日期：2025 年 4 月 12 日

产品：光伏并网箱，规格/型号：XJ-BWX10KW，数量：1

交付日期：2025 年 4 月 14 日，验收人：李铁，交付地点：周口市川汇区光明路 78 号科信工业园。

18、顾客：北京云能电新能源科技有限公司（电力行业备品备件）

合同编号：1910872539194855424，签订日期：2025 年 4 月 12 日

产品：钳形电流表、钩式大电流表、防误测三用电流表，规格/型号：S642、S168、MT-2207-C，数量：各 1 台

交付日期：2025 年 4 月 15 日，验收人：张小兵，交付地点：北京市朝阳区朝阳公园 12 号

经查符合要求。

4) 售后服务：负责人介绍，产品交付过程中依据合同或订单的要求在顾客处进行交付，顾客在接收时进行验收；售后服务主要包括售后服务期内产品交付后的安装调试、维修等，并且企业提供订单产品的技术支持服务。

负责人介绍，自体系建立以来，未有客户的投诉，无重大质量的反馈情况。

公司有专人负责解答客户的售后问题，组织策划了顾客满意度调查表，会有专人定期对客户的满意度进行跟踪、收集、分析、评价，用以持续改进客户满意度。

查见现场记录及与负责人沟通确认：已基本满足交付和交付后活动的要求。

销售产品严格执行相关国家或行业标准、顾客要求进行采购、销售；



采购产品均依据国家标准、行业标准或客户要求，由企业检验合格后直接发货至指定地点。

目前货物采购无至供方现场实施验证的情况发生。

营销部负责人每季度负责对销售服务过程的服务质量进行监督检查：

——抽销售服务质量检查考核记录（马威豪），检查内容有销售人员仪表、遵纪守法、顾客满意情况、顾客沟通跟踪管理、满足顾客工期要求等内容，检查结果：符合。检查人：程艳 检查日期：2025.3.31、2024.12.30。

公司无紧急放行情况发生，公司的产品监测能力基本满足要求。

组织未接受过上级或主管部门的监督检查。

第三方检测：提供产品第三方检测报告：

——产品名称：直流充电桩；规格/型号：RSCD-DC，报告编号：JW213345；检测单位：许昌开普检测研究院股份有限公司(国家电动汽车充换电系统质量检验检测中心)，检验结论：根据本报告描述的检验结果，本实验室声明所检项目满足上述检验依据的要求。报告日期：2022.05.17。

——产品名称：AI 品控工业机器人平台；规格/型号：GDF，报告编号：R20241212 号；检测单位：河南省电子信息产品质量检验技术研究院、河南省软件评测中心，检验结论：经检测，该产品运行正常，缺陷修复后，检测结果满足检测依据要求。报告日期：2024.12.27。

另抽其他产品的检验报告，均为合格。

生产服务提供过程、产品销售、产品和服务的放行控制基本符合要求。

EMS/OHSMS 环境与安全的运行控制情况：

编制《环境监测分析评价程序》、《职业健康安全监测分析评价程序》、《环境运行策划控制程序》、《职业健康安全运行策划控制程序》等，策划合理，内容符合标准要求。通过管理制度对本部门环境职业健康安全进行控制，基本适用。

综合部是运行控制的主控部门。

公司确定的重要环境因素：固体废弃物排放；火灾的发生。不可接受风险清单：火灾、触电、意外伤害事故。本部门均有涉及。

围绕重要环境因素和重大危险源，综合部对环境安全运行情况控制情况如下：

查看运行情况：

1、资源能源消耗：查看办公区域宽敞明亮，通风较好。员工所用饮水机定期清洗。主要消耗的办公用品是纸张，废纸回收再利用。水电的消耗，办公室均使用节能灯，做到人走灯灭；洗手间无滴水浪费现象。目前建立了相应和管理制度，要求各部门人员提高节约意识。

2、火灾管理，主要包括：违规吸烟；电气线路老化；乱接、乱拉电线等。管理方案：按照安全防火制度规定执行，并请相关人员参加培训；2. 办公和服务现场配置适宜的消防器材；用电遵照公司相关制度执行，严禁私自拉线；

加强对工作场所的消防安全检查，及时消除消防安全隐患。服务现场配有灭火器，无杂物堆放等占用，由甲方负责统一管理定期检查

3、固废管理：废弃包装物、废弃的废墨盒、硒鼓等，管理方案，1. 按照废弃物管理相关规定执行，并组织部门人员进行培训学习；2. 设置专用垃圾箱，对废弃物进行分类放置；3. 废旧墨盒硒鼓等物品统一收集，交给供应商回收处理。服务现场产生的固体废物主要生活垃圾，废旧件等，均按甲方指定位置进行存放，由甲方统一处置。

4、废水：主要为办公、生活污水的排放：直接排入市政污水管网，无工艺废水。

5、意外伤害事故：主要原因：司机违反交通规则，驾驶员注意力不集中等；管理方案：1. 积极宣传，强化安全意识；2. 加强道路交通安全法培训；3. 对公司车辆进行定期维护保养。

6、触电事故：主要由于电路/电线短路、消防管理不善；管理方案：1、电器、线缆定期保养检查 2、做好人员安全用电宣传 3、设备定期保养检查；

7、与员工签订劳动劳动合同。查见程艳、李杰、汪福杨劳动合同，合同内容包括：合同期限、工作内容、工作时间、工资待遇、劳动保护和劳动条件、福利待遇、合同的变更、合同的解除、合同的终止等内容。有员工签名和单位公章。



8、环境安全运行检查：

查见：《环境、职业健康安全运行检查记录》，抽查 2024.10.25、2024.11.25、2025.02.20 的记录，检查范围：噪声、节约用水用电、一般固废处置、现场环境清洁、干净、重要环境因素监测、结论：经检查，办公区域环境和安全状况良好。检查人：李杰；内容完整，基本符合要求。

查见《灭火器点检表》，内容包括：消防器材表面清洁干净、灭火器压力表指针在绿色区域、灭火器喷嘴是否堵塞、灭火器铅封铅销是否遗失损坏。2024.10-2025.3，每月检查；检查结论：合格；内容完整，基本符合要求。

提供《消防监督检查记录》，抽查2024.10.27、2024.11.27、2025.02.20检查记录，检查项目包括：对员工经常的消防安全教育、定期防火检查、整改火灾隐患、消防设施定期检测、疏散指示标志等。检查结论均为合格；检查人：李杰；内容完整，基本符合要求。

9、工作时间平均每天不超过8小时。

10、查员工体检：负责人介绍，因工作场所内不涉及职业病危害因素，所以，未组织员工进行职业病体检。

11、查见《环境及职业健康交流记录表》。交流内容：1.实施ISO14001&ISO45001的意义2.环境&职业健康安全方针宣传3.实施ISO14001& ISO45001对相关方的要求；交流相关方：内部员工、邻居、客户和主要供应商。

查见相关方环境、职业健康安全要求告知书，包含希望相关方对环境、职业健康安全要求的遵守，提供告知书发放记录，针对主要相关方进行发放；

12、用于环境及职业健康安全资金投入情况：自2024.10以来职工社保、房屋租赁费等合计431,685.44元。能保证环境、职业健康安全资金的使用。

13、查看，手提式干粉灭火器、消防栓等应急救援器材，灭火器、消防栓维护保养良好。现场平面设置应急、安全警示标牌齐全，由物业统一管理。编制火灾应急预案，对员工进行了防火安全的培训。现场无安全隐患。有效。

14、营销部、综合部在对顾客及供方（含外包供方）进行评价时，对其环境及职业健康安全遵守情况进行了评价。对其施加了环境安全影响，就公司的重要环境因素、不可接受风险及出入公司应遵守的环境安全要求进行了告知，告知的内容包括公司的方针、环境和安全目标、环境和管理规定等。对于进入工作区域的外来人员，由本公司人员陪同，并告知公司相应管理规定。明确了公司的方针、环境及安全目标和对相关方的要求。查对相关方告知书。内容包括：告知名称、告知时间、告知内容包括环境职业健康安全相关要求、被告人回复等。内容完整，基本符合。并且考虑了服务生命周期，在服务阶段最大限度的减少环境污染和废物排放。基本符合要求。

与负责人交流得知：公司管理层始终把安全工作放在所有工作的首位，长期以来采取多种措施，致力于消除危险源，降低职业健康风险。据了解，从未发生过环境和职业健康安全方面的事故事件。

规定了变更管理控制要求，规定了当发生新的产品/服务和过程，或对现有产品/服务和过程的变更（包括：工作场所的位置和周边环境；工作组织；工作条件；设施；工作人员数量），法律法规要求和其他要求的变更，有关危险源和职业健康安全风险的知识或信息的变更，知识和技术的发展。应评审非预期性变更的后果，以及需要应对的风险和机遇，必要时采取适当的控制措施，符合标准和企业实际。负责人介绍说，目前没有发生影响职业健康安全绩效的临时性和永久性变更。因此，没有进行更改管理。

与负责人交流得知：公司管理层始终把安全工作放在所有工作的首位，长期以来采取多种措施，致力于消除危险源，降低职业健康风险。据了解，从未发生过环境和职业健康安全方面的事故事件。

经现场确认，工作场所内无职业病危害因素。环境职业健康安全的运行控制有效。

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

经调阅相关记录确认，企业在 2025 年 1 月 10 日至 11 日策划和实施了完整的内审。内审员经过了标准培训，对内审方案进行了有效策划，规定了审核准则、范围、频次和方法，并得到了有效实施。内审记录清晰完整，并表明内审员具备必要的能力和能够保持独立性，提出了 1 项不符合，形成内部审核不合格报告，判标准确，对不符合项责任部门进行了分析原因、采取纠正、纠正措施并验证了有效性。内审报告表述清楚，对质量环境职业健康安全管理体系的符合性和运行有效性进行了评价，并得出结论意见，基本符



合标准要求。

审核现场与企业内审员沟通，内审员对内审知识比较欠缺，还需要加强持续培训学习。同时未见出具内审员培训合格的相关证书。对于能力方面开具的不符合。

企业最高管理者在 2025 年 1 月 20 日进行了管理评审，管理评审由总经理主持，管理评审目的明确，输入充分，管理评审记录表明评审真实有效，管理评审输出提出 1 项改进建议（内容：加强标准培训；措施：综合部 2025 年 2 月份进行标准培训），目前已经于 2025.2.8 整改完毕并验证有效。管理评审基本符合要求。

现场与总经理交流管理评审控制情况，基本了解管理评审的输入、输出、改进等，需要进一步加强对标准的理解，现场交流建议后期持续关注管评工具的运用，但管评的深入程度方面需持续关注。

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

策划保持《不合格输出控制程序》《不符合、纠正预防措施控制程序》，规定了发现不合格应采取纠正措施的具体要求，并按要求进行了控制，基本符合企业实际和标准要求。

对于研发出现的 BUG，已进行纠正，并定期进行原因分析；内审中的不符合，采取了纠正措施，并对纠正措施的实施情况进行了跟踪验证。对日常工作中出现的不符合，督促责任部门及时整改并跟踪验证。管理评审中有纠正措施状况的输入。针对管理评审提出的改进已制定纠正措施并完成整改。

2) 纠正/纠正措施有效性评价：

内审发现的不符合，形成内部审核不合格报告，有原因分析，措施，实施及有效性验证等。管理评审中的改进，制定有措施单。日常中发现的不符合，公司通过实施纠正措施，要求相关部门举一反三也检查自己的工作，消除同类型错误的原因。基本有效。总体上看，公司纠正及改进机制已形成，能够形成自我完善自我提高的良性循环机制。自体系运行以来组织未发生顾客投诉和质量事故。基本符合要求。

3) 投诉的接受和处理情况：

建立了对外交流的渠道，可接收外部投诉及建议，年度无质量事故发生，也没有发生相关方投诉，现场也没有发现顾客投诉资料。基本符合要求。

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）：

企业位于北京市海淀区海淀南路 32 号中电投大厦 9 层 925 室、927 室。此场所为电能易购(北京)科技有限公司免费提供，面积约 108 平方米；。主要为物联网技术研发；计算机应用软件开发及运维服务；计算机信息系统集成；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；新能源设备及配件销售；仪器仪表销售；电力行业备品备件销售和办公经营部门使用。现有人员 15 人，其中管理人员 4 人，其他人员 11 人。

公司办公条件满足要求，配置有电脑、打印机等。其维护保养由耗材供方进行，现场设施完好。现场观察设备运行正常，设备能力稳定。

特种设备：无。

监视和测量设备：纤维卷尺 100m、测偏移 X-RAY 8000 NXT、标签打印机 Xprinter、数字电桥 QJ36B-1、电子天平 R\$232C、光谱分析仪 X-MET、拉力机 HT-140PT 等，未能提供校准/检定校准或验证的相关证据。

生产/服务设施：华为云服务器、台式机、核心交换机、网关、存储服务器。现场提供了此维修保养/点检记录，点检人孔存斌，点检频次：每月进行；点检内容包含了：Cpu/内存 以及磁盘使用情况；病毒查杀/机器运行日志查看；指示灯/外壳等的检查；温度检查、运行维护。基本符合要求。

科数部按策划的要求配置了相应的检测资源，测试过程中使用的工具或平台：

系统：windows， mac、Liunx；编辑器：intellij idea， vscode

浏览器：谷歌，微软 edge，火狐；辅助工具：XMind、ScreenToGif、WPS、beyondcompare，mysql workbench

测试软件：apifox，postman，jmeter，fiddler，OWASP ZAP。

办公通信设备：网络、电脑、打印机等。

支持性设施：企业名下无车辆。无食堂。无库房。

环境职业健康安全设备设施：灭火器、垃圾桶；办公室外公共区域配有消防栓、灭火器，均由物业统一管理。



办公室内设备布置合理，通道畅通，照明设施齐全，均配备了空调等设施，作业场所光线较充足。目前工作环境符合经营需要。

运行环境及资源满足组织：物联网技术研发；计算机应用软件开发及运维服务；计算机信息系统集成；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；电力行业备品备件、新能源设备及配件的销售的要求。

2) 人员及能力、意识：

企业规定了工作人员岗位任职要求，另有人员能力评价表，在教育、培训、技能与经验方面要求做出规定。根据任职要求，对各岗位人员进行了能力评定，评定结果均符合岗位任职要求。企业为确保相应人员具备应有的能力和意识所采取的措施基本充分有效。企业相关人员基本具备相应能力和意识。基本符合要求。

3) 信息沟通：

企业在手册中规定了沟通内容，包含沟通的对象、沟通的主责部门、沟通的内容、方式等内容，符合标准要求。使各部门了解信息沟通渠道及要求，便于组织内各部门的协调，以确保管理体系的有效性进行。沟通内容包括：内部信息和外部信息，信息沟通渠道畅通。基本满足要求。

4) 文件化信息的管理：

文件化信息的管理：公司编制了管理体系文件，按体系文件结构包括：管理手册、程序文件汇编、管理文件汇编等。其中方针、目标也形成了文件并纳入到管理手册中。文件覆盖了组织的管理体系范围，体现了对管理体系主要要素及其相关作用的表述，并将法律法规和标准的要求融入到体系文件中。文件的审批、发放、更改订控制有效。经现场确认，该公司的体系文件基本符合据 GB/T19001-2016、GB/T24001-2016、GB/T45001-2020 标准要求，体现了行业和企业特点，有一定的可操作性和指导意义。

四、被认证方的基本信息暨认证范围的表述

Q：物联网技术研发；计算机应用软件开发及运维服务；计算机信息系统集成；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；电力行业备品备件、新能源设备及配件的销售

E：物联网技术研发；计算机应用软件开发及运维服务；计算机信息系统集成；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；电力行业备品备件、新能源设备及配件的销售所涉及场所的相关环境管理活动

O：物联网技术研发；计算机应用软件开发及运维服务；计算机信息系统集成；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；电力行业备品备件、新能源设备及配件的销售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，北京缔云科技有限公司的

☒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，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：夏爱俭、王冰



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。