

项目编号：20630-2023-QEO

管理体系审核报告

（第二阶段）



组织名称：重庆久东慧科技有限公司

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）： 冉景洲

审核组员（签字）： 杨岚，文平

报 告 日 期： 2023 年 10 月 26 日

北京国标联合认证有限公司 编 制

地 址： 北京市朝阳区北苑路 168 号 1 号楼 16 层 1603

电 话： 010-8225 2376

官 网： www.china-isc.org.cn

邮 箱： service@china-isc.org.cn



联系我们，扫一扫！



审核报告说明

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

审核组公正性、保密性承诺

（本承诺应在首、末次会议上宣读）

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

1. 在审核工作中遵守国家有关认证的法律、法规和方针政策，遵守 ISC 对认证公正性的管理规定和要求，认真执行北京国标联合认证有限公司工作程序，准确、公正地反映被审核组织管理体系与认证准则的符合性和体系运行的有效性。
2. 尊重受审核组织的管理和权益，对所接触到的受审核方未公开信息保守秘密，不向第三方泄漏。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：冉景洲

组 员：文平、杨岚



受审核方名称：重庆久东慧科技有限公司

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	冉景洲	组长	Q:审核员 E:审核员 O:审核员	2023-N1QMS-2267598 2023-N1EMS-2267598 2021-N1OHSMS-1267598	Q:33.02.01,33.02.02 E:33.02.01,33.02.02 O:33.02.01,33.02.02
2	杨岚	组员	Q:实习审核员 E:实习审核员 O:实习审核员	2023-N0QMS-1300877 2023-N0EMS-1300877 2023-N0OHSMS-1300877	Q:19.01.02 E:19.01.02,33.02.01,33.02.02
3	文平	组员	Q:审核员 E:审核员 O:审核员	2022-N1QMS-4093566 2021-N1EMS-3093566 2022-N1OHSMS-3093566	Q:19.01.02,33.02.01,33.02.02 E:19.01.02,33.02.01,33.02.02 O:19.01.02,33.02.01,33.02.02

其他人员

序号	姓 名	审核中的作用	来 自
1	李欣宇	向导	受审核方
2	无	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:

《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国水污染防治法》、《中华人民共和国噪声污染防治法》、《中华人民共和国安全生产法》、《中华人民共和国固体废物环境污染防治法》、《中华人民共和国消防法》、《中华人民共和国节约能源法》、《中华人民共和国交通安全法》等。

e) 适用的产品（服务）质量、环境、职业健康安全及所适用的食品职业健康安全及卫生标准:

GB/T 37212-2018新风空调设备通用技术条件；《智能建筑设计标准》（GB/T50314-2000）；《民用建筑电气设计规范》（JGJ/T16-92）；《电气工程施工质量验收规范试验方法》（GB50303-2002）；《工业企业通信设计规范》（GBJ42—81）；《通信系统机房设计》（GBKJ-90）；《工业企业通信接地设计规范》（GBJ79—85）；《建筑与建筑群综合布线系统工程设计规范》（GB/T50311-2000）；《建筑与建筑群综合布线系统工程验收规范》（GB/T 50312-2000）；《商用建筑线缆标准》（EIA / TIA—568A）；《电子计算机房设计规范》（GB50174-93）；《中国采暖通风与空气调节设计规范》（GBJ19—87 2001）等。

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： 2023年10月25日 上午至2023年10月26日 下午实施审核。

审核覆盖时期：自2023年4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: 节能控制系统研发，信息系统集成服务，控制器硬件的研发

E: 节能控制系统研发，信息系统集成服务，控制器硬件的研发所涉及场所的相关环境管理活动

O: 节能控制系统研发，信息系统集成服务，控制器硬件的研发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：重庆市渝北区兴科四路 111 号 7 幢 3 单元 7-3#

办公地址：重庆市渝北区衡水路 4 号龙泉锦苑 B 栋-1 楼

经营地址：重庆市渝北区衡水路 4 号龙泉锦苑 B 栋-1 楼

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：中国电信股份有限公司（重庆）分公司云计算中心空调控制系统项目。

工程性质：信息系统集成服务

地址：重庆市北碚区水土镇云福路1号

开工日期：2023 年 9 月 5 日

1.5.4 一阶段审核情况:

于 2023 年 10 月 23 日上午- 2023 年 10 月 23 日下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：

质量管理体系生产过程控制；质量管理体系检验过程控制，环境和职业健康安全管理体系运行策划和控制；环境和职业健康安全管理体系绩效测量和监视。

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（2）项，涉及部门/条款：不符合 1 涉及项目部，不符合 GB/T19001-2016 标准 7.1.5.2 条款。不符合 2 涉及综合部，不符合 GB/T 45001-2020 idt ISO45001: 2018 标准 9.1.1 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：2023 年 11 月 26 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 2023 年 10 月 26 日前。

2) 下次审核时应重点关注：

质量管理体系生产过程控制；检验过程控制；检测设备控制。环境、职业健康安全运行策划和控制；环境、职业健康安全 绩效测量和监视。检测设备管理，作业人员健康管理。

3) 本次审核发现的正面信息：

管理体系健全，领导能够重视，各部门能够贯彻执行体系文件。

1.5.7 管理体系成熟度评价及风险提示

1) 成熟度评价：

最高管理者对管理体系高度重视和支持，并对标准有一定程度的理解和掌握，积极组织督促和管理各部门，严格贯彻执行管理体系要求，从而确保管理体系正常运行。

2) 风险提示：

作业人员健康监测、施工现场作业人员个人防护。

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 4 月 10 日

体系实施时间：2023 年 4 月 10 日



2) 法律地位证明文件有:

营业执照

3) 审核范围内覆盖员工总人数: 12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:

信息系统集成服务流程为:

确定方案→合同签订→采购设备→设备安装调试→项目验收→售后服务。

研发流程图:

立项与策划——需求分析——设计开发——样品制作——验证——确认。

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

企业确定了与其宗旨和战略方向相关并影响其实现质量环境职业健康安全管理体系预期结果的能力的各种外部和内部因素。能够对这些内外部问题通过网站获取、调查研究、定期内部总结等方式进行监视和评审。

企业确定了与质量环境职业健康安全管理体系有关的相关方, 并确定了这些相关方的需求和期望。对相关方和需求进行管理。

企业在策划质量环境职业健康安全管理体系时, 确定需要应对的风险和机遇, 以确保质量环境职业健康安全管理体系能够实现其预期结果, 增强有利影响, 预防或减少不利影响, 实现改进。

最高管理者在确定的管理体系范围内建立、实施并保持了质量环境和职业健康安全方针: “保证质量、重视环保、安全健康、风险预控。优化管理、诚信守法、顾客满意、持续改进。”。管理方针包含在管理手册中, 符合标准要求。经总经理批准, 与管理手册一起发布实施。为了适应组织宗旨和不断变化的内、外部环境, 在每年管理评审会议上对管理方针的持续适宜性进行评审。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。管理目标在《管理手册》中进行了规定并已形成了文件。内容包括:

质量环境职业健康安全目标:

项目交付合格率 $\geq 98\%$;

顾客满意度 $\geq 95\%$;

固体废弃物 100%分类收集, 统一处理;

火灾发生率为零

重大伤亡事故为零;

查《2023 年公司目标实施统计表》2023 年 4 月-2023 年 9 月, 对目标进行考核, 均达到目标。对目标进行了分解, 建立了各部门的分目标和指标, 每月对目标、指标进行考核, 提供目标完成统计表, 在各部门审核时详细审核考核情况。抽查《环境职业健康安全目标管理方案》, 针对所有重大环境和危险源等制订管理措施, 有重要环境因素和重大危险源、管理目标、管理方案、完成日期、预计投资、责任部门等。质量环境安全目标和管理方案已经实现。符合要求。



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 和 GB/T50430-2017 标准，结合实际情况，围绕方针、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。为了确保获得合格产品和服务，确定了运行所需的知识。从内部来源获取的有：操作人员以往多年的工作经验，特别是岗位作业人员的操作技能；管理经验；作业指导书；检验作业指导书等。外部来源获取有：顾客提供的产品信息；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，企业策划进行了管理体系标准及相关知识的再培训、招聘有技能的技术人员等方式对确定的知识及时更新。

编制了《环境因素的识别与评价控制程序》、《危险源辨识、风险评价和控制程序》，符合标准要求和企业实际。查阅《重要环境因素清单》，包括：火灾、固体废弃物排放等内容。查阅《重大危险源清单》，包括：火灾、触电、意外交通伤害等 3 项。识别充分适宜和合理。

编制了《法律法规与其他要求控制程序》，符合标准和企业实际。识别和收集法律法规和其他要求：《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国水污染防治法》、《中华人民共和国噪声污染防治法》、《中华人民共和国安全生产法》、《中华人民共和国固体废物环境污染防治法》、《中华人民共和国消防法》、《中华人民共和国节约能源法》、《中华人民共和国交通安全法》等。均为有效版本。

一阶段审核问题验证：无。

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

公司主要业务范围：节能控制系统研发，信息系统集成服务，控制器硬件的研发。

信息系统集成服务流程为：

确定方案→合同签订→采购设备→设备安装调试→项目验收→售后服务。

研发流程图：

立项与策划——需求分析——设计开发——样品制作——验证——确认。

需确认过程：隐蔽工程。外包过程：样件试制。不适用条款无。

产品执行标准：GB/T 37212-2018 新风空调设备通用技术条件；《智能建筑设计标准》（GB/T50314-2000）；《民用建筑电气设计规范》（JGJ/T16-92）；《电气工程施工质量验收规范试验方法》（GB50303-2002）；《工业企业通信设计规范》（GBJ42—81）；《通信系统机房设计》（GBKJ-90）；《工业企业通信接地设计规范》（GBJ79—85）；《建筑与建筑群综合布线系统工程设计规范》（GB/T50311-2000）；《建筑与建筑群综合布线系统工程验收规范》（GB/T 50312-2000）；《商用建筑线缆标准》（EIA / TIA—568A）；《电子计算机房设计规范》（GB50174-93）；《中国采暖通风与空气调节设计规范》（GBJ19—87 2001）、合同及顾客要求等。

公司实施以下环境安全控制程序：《环境与职业健康安全运行控制程序》、《环境及安全监视和测量控制程序》、《消防安全控制程序》、《用电安全管理规定》、《公司劳动安全管理办法》、《安全、环境、节能实施方案》、《火灾事故应急救援预案》等。

查公司不可接受风险源：1）火灾；2）意外交通伤害；3）触电

查公司重要环境因素：1）固废的排放；2）潜在火灾

查环境因素管理：



1、固废排放管理：

公司编制了《固体废弃物管理规定》，规定了办公和服务实施过程固废处理的管理要求。

查，办公环节的主要固废为：废纸、废办公用品、以及生活垃圾等。现采取集中收集，交由物业公司处理。在办公公共区域、楼层面内垃圾桶标识明确。系统集成施工服务实施过程的固废有：办公固废、废弃包装物、废零部件等。现场查看，系统集成服务项目正在实施项目为中国电信股份有限公司（重庆）分公司云计算中心空调控制系统项目，项目地址：重庆市北碚区水土镇云福路1号。该项目正在实施水泵控制开关传感器调试阶段，在服务区域，所有的废弃物料和包装材料等固废集中收集，交由甲方处理。

2、火灾预防：

公司编制了火灾预防管理规定、应急管理预案。查看，共用区域、办公楼层设置了消防栓、灭火器等，设施状态良好。现场巡视，消防设施配置完整，完好。

公司定期参加组织的消防培训和演练，项目部主要岗位均参与。对于相关方环境影响，公司的主要环境管理相关方有：甲方人员、外来人员。

查，对甲方的环境管理影响：主要为垃圾分类要求。项目部环境控制措施基本与管理要求基本一致，基本符合管理要求。

查项目部的不可接受风险控制：

1、火灾预防：

公司制订了火灾预防管理规定、应急管理规定。在办公场所楼层设置了消防栓、灭火器、消防通道、楼梯等消防设施设备。查，项目部员工定期参加综合部和业主方组织的消防、应急、逃生培训和演习。对人员进行消防安全培训及消防演练，增强消防意识及对消防器材的使用和逃生方法。服务现场张贴有“请勿吸烟”标识；未发现大功率电器使用。现场巡视，项目现场火灾伤害预防管理基本符合要求。

2、意外伤害（交通事故、触电）管理：

制定《安全用电管理制度》《触电应急救援预案》要求电工作业时需持证人员方可进行，制定相关管理制度；加强电工作业的防护措施，服务现场的电器设备进行定期的维护检查，防止产生漏电伤人事件。

组织相关人员进行培训增强交通安全意识，严禁无证驾驶及带病疲劳外出。

查，项目部员工定期参加操作规程的培训。

现场巡视，现场所有员工都戴有安全帽和穿戴工作服进行作业。电动设备有防护装置，隔离手与旋转部分直接接触。现场设置有安全栏等保护装置，员工作业操作符合要求。

过程管理基本受控。

项目部负责信息系统集成服务产品的设计和开发人员：李秀刚、李东亮。该员工在信息系统集成服务行业从事工作多年，能力满足公司信息系统集成服务实现支持性过程的设计、开发需要。

公司目前每个项目均依据顾客提供的技术要求、进行二次深化处理，对图纸、合同要求进行细化、补充和完善形成施工组织设计方案，包括工艺和材料使用，不需要进一步细化顾客的要求，也无权修改要求。组织策划了设计和开发的相关规定，近一年以来，公司没有新的信息系统集成服务对象的研发活动，施工组织设计方案基本固定。查，公司有编制施工组织设计方案的人员，有李秀刚、李东亮，为电气、机电工程师，能力满足要求，每个信息系统集成项目均有施工组织方案，均得到甲方审批。抽“2022年中国联通



重庆西南数据中心 1 号数据机房调优系统改造工程施工组织方案”施工组织设计，内容包括：编制依据、工程概况、电缆敷设施工、施工精度保证措施、质量标准基要求、安全保证的技术措施等。编制：李东亮、审核：周远平，2023 年 2 月 25 日. 方案审批：符合要求，整个设计策划满足要求。

公司编制了《设计和开发控制程序》对设计和开发规定了流程要求及控制要求。

查，公司的控制器硬件研发主要应用在空调系统控制。

查，公司的设计开发主要是针对客户提供需求和产品参数设计控制器、生产工艺、标准。

查，2023 年的设计项目：有中央空调系统控制设备（型号 JDH-001）该项目为硬件设计开发项目，软件使用外部应用软件，目前暂无正在实施的控制器硬件设计项目。

查：中央空调系统控制设备（型号 JDH-001）《设计开发计划》：

负责人：李东亮

计划实际：2023. 8. 22-2023. 9. 30

参加人员：李东亮、李秀刚

计划书明确的设计开发的工作内容、责任人、完成时间、目标、资源需求等。

设计主要内容	设计人员	完成期限
元器件选型	李东亮	2023. 8. 25
产品外形设计	李东亮	2023. 8. 31
设计方案	李东亮	2023. 9. 5
设计方案评审	李东亮	2023. 9. 8
三维模型设计	李秀刚	2023. 9. 10
详细设计评审	李秀刚	2023. 9. 15
样品制作	李秀刚	2023. 9. 25
验证	李秀刚	2023. 9. 27

.....

策划符合要求。

查，中央空调系统控制设备（型号 JDH-001）项目的设计输入：

1. 市场需求调查；
2. 产品标准：GB/T 37212-2018 新风空调设备通用技术条件
3. 具体需求：中央空调系统设备置于空调群控系统值班室并安装 19 寸触摸操作站，配置 1 套群控软件，分别安装八套 PCD 工业控制器（二台核心控制器一主一备、二台冷却塔控制器一主一备、四台单机控制器）。分别安装于楼顶冷却塔控制室，群控系统控制室，主设备与分设备通过有线总线互相连接，系统采用本地与远程两种控制模式，分别通过控制柜的工业人机界面和值班室操作台工业人机界面进行单机控制或集中控制。

技术参数及性能指标：

- 1) 供电电压：24VDC -20%~+25%。

工作环境温度：0-50℃，工作环境相对湿度：10-90%不结露。



CPU 处理器频率 50Mhz；内存 RAM：1M。

CPU 处理时间不大于 1.5us，内置时钟。

控制器主机 I/O 点可扩容，最多可扩 1023 个 I/O 点。

防护等级 IP20。

支持以太网 10/100Mbps 总线通讯。支持使用浏览器进行远程监管维护。

支持网络变量绑定，不可仅局限基于平台软件的设置绑定。

支持通用的输入或输出，即 UI/UO。

满足群控系统与其它系统或设备互通互联。

4. 查，设计输入进行了评审：

评审：李东亮、李秀刚

评审结果：输入内容完整。

时间：2023.9.5

查，设计过程质量控制，主要有硬件设计评审、样品测试。

查中央空调系统控制设备（型号 JDH-001）项目：

提供 2023.9.7 产品技术方案评审报告：

评审内容：技术规格书涉及的基本功能、性能参数、系统方案、平台搭建、设备接入、程序软件方案、加工可行性、结构合理性、可检验性、环境影响。。。。

结论：满足设计输入要求，方案可实施。

评审人：李东亮、李秀刚

提供：2023.9.27 样品测试验证记录：

测试内容：群控功能、界面控制、显示、外观等。

结果：合格

测试验证人：朱强

提供 2023.10.30 项目的确认报告：

确认内容：检查样机是否在机构、性能、外观等质量上达到设计任务书规定的要求，审查产品图样及技术文件是否符合有关标准规定，是否齐全、正确、统一，是否能指导生产；对产品技术质量水平做出评价。。

确认结论：1、产品达到设计任务书要求；2、产品图样、设计文件、工艺文件是否齐全、统一、正确，能正确指导生产；3、用户使用的可靠性、稳定性达到国内的技术标准。产品具备定型条件。

确认人：李东亮、李秀刚

项目的过程控制策划符合管理要求。

查，中央空调系统控制设备（型号 JDH-001）项目输出：

1、采购材料清单；

2、图纸、工艺规程、采购产品检验规范、成品检验规范；

3、使用说明书。



负责人：李东亮

时间：2023.9.25

查，公司策划了设计变更的管理要求。

该产品设计过程的变更：暂无变更情况。

另查提供有节能控制系统的研发资料。

公司的节能控制系统研发主要为机房的中央空调系统控制进行研发。

查，近期的节能控制系统研发项目有：中央空调系统设备群控自动化运行管理系统 V3.0，设计过程已经完成。查，中央空调系统设备群控自动化运行管理系统 V3.0 项目的设计实施情况。

中央空调系统设备群控自动化运行管理系统 V3.0 项目《设计开发计划》：

负责人：李东亮

计划时间：2023.8.1-9.10

参加人员：唐洪、谢沁芝、王宁、谢伟、朱强

出示项目开发计划进度表：

序号	设计阶段	负责人	设计结果	完成时间
1	需求分析	谢沁芝	通过	2023.8.1
2	初步设计	王宁、谢伟	通过	2023.8.10
3	设计评审	李东亮、王宁	通过	2023.8.12
4	详细设计	谢伟	通过	2023.8.20
5	设计验证	朱强	通过	2023.8.30
6	内部确认	李东亮	通过	2023.9.1
7	设计更改	李秀刚	通过	整个设计过程
8	交付试运行	王宁	通过	2023.9.10

.....

计划书明确的设计开发的工作内容、责任人、完成时间、目标、资源需求等。策划符合要求。

该项目的输入：

1、市场需求：机房专用空调群控系统原理背景和概述机房是高性能计算、数据中心等重要应用的关键基础设施，也是很多企业数字化转型的重要场所。机房密闭、高温等特性对机器设备的稳定性具有很大的风险。中央空调系统设备群控自动化运行管理系统的出现就是为了让空调管理更便捷，同时实现节能省电的。

2、功能：1）集中统一控制：对房间、层、栋、工业区的所有空调实施统一控制开启或关闭、统一设置温湿度及运行模式，当某一个区域需要特殊的制冷效果时可以针对性对该区域进行温度及运行模式设置。2）节能降耗：该系统在配置空调节能控制器时，可以做到空调的节能降耗，年节能在 20%左右，可分空调数量及分区域进行独立处理：

3、参照标准：GBT 15532-2008 《计算机软件测试规范》、GB/T 20273-2019《信息安全技术 数据库管理系统安全技术要求》、GB/T 25000.51-2016《系统与软件工程系统与软件质量要求和评价（SQuaRE）第 51 部分：就绪可用软件产品（RUSP）的质量要求和测试细则》等。

查，设计输入进行了评审：



评审：谢沁芝、王宁、谢伟、李东亮

评审结果：输入内容完整。时间：2023.8.2

设计过程质量控制，主要有软件设计评审、软件验证、顾客确认。

查，设计评审记录：

时间：2023.8.12

评审内容：技术构架、数据安全、体系构架、功能规划等。

评审结果：满足要求。

评审人：李东亮、王宁

查，设计验证：

时间：2023.8.30

验证内容：软件内部模拟测试，包括：单元测试（管理模块、控制柜操作、日志管理、管理模块）、集成测试、系统测试等。

结果：符合要求。

测试：朱强

查，中央空调系统设备群控自动化运行管理系统 V3.0 确认：

时间：2023.9.21

评审内容：将软件交给顾客模拟使用一周，公司设计人员与顾客协同确认软件的性能：远程网络管理，远程监测、控制、反馈、数据推送等。

结果：通过。

确认：李东亮、王宁及顾客

项目的过程控制策划符合管理要求。

查，该项目输出资料：

- 1、软件代码；
- 2、安装包；
- 2、软件使用操作说明、维护要求、故障处理等。

负责人：李东亮

时间：2023.9.10

查，公司策划了设计变更的管理要求。

该产品设计过程的变更：该项目暂无变更情况。

公司的节能控制系统研发设计过程受控。

公司编制了《服务过程确认控制程序》《项目实施方案》、《竣工交付验收办法》等，文件对采购、服务过程、验收的检验项目、方法、检验依据做出了规定。

在项目现场查看设备使用情况：



主要有：测线仪、夹钳、网线钳、打线钳、电钻、电锤、手枪钻、人字梯等，设备使用完好。能够满足经营服务需求，公司对相关的设备进行了维护和保养，能够满足设备的运行和日常维护要求，从而确保满足规定要求。

检测设备主要有：万用表、测线仪等，使用的监视测量设备由技术部进行日常管理，设备使用完好。

信息系统集成服务流程为：

确定方案→合同签订→采购设备→设备安装调试→项目验收→售后服务。

需确认/特殊过程：隐蔽工程

关键过程：设备安装、调试

外包过程：无

项目部对服务过程进行了策划及控制。

公司执行服务标准：《智能建筑设计标准》（GB/T50314-2000）；《民用建筑电气设计规范》（JGJ/T16-92）；《电气工程施工质量验收规范试验方法》（GB50303-2002）；《工业企业通信设计规范》（GBJ42—81）；《通信系统机房设计》（GBKJ-90）；《工业企业通信接地设计规范》（GBJ79—85）；《建筑与建筑群综合布线系统工程设计规范》（GB/T50311-2000）；《建筑与建筑群综合布线系统工程验收规范》（GB/T 50312-2000）；《商用建筑线缆标准》（EIA / TIA—568A）；《电子计算机房设计规范》（GB50174-93）；《中国采暖通风与空气调节设计规范》（GBJ19—87 2001）

等标准。

查看作业指导书获得及使用情况，出示：

项目实施方案、图纸、设备采购清单、设备技术参数等。

依据方案制定了采购清单，采购回的设备、物资由供应商运送到项目上，专人负责验收。

抽查原材料验证记录，查《入库单》

1、时间：2023.09.12《采购物资检验单》

产品名称：24口配线架、理线架、配电箱、超五类4对UTP数据线缆

检验项目：名称/外观/规格/型号、供方资格、数量与订单/进货单相符、质量证明文件。

验收结论：合格

检验员：李秀刚

2、时间：2023.09.26

产品名称：变频控制柜、通讯板卡

检验项目：名称/外观/规格/型号、供方资格、数量与订单/进货单相符、质量证明文件。

验收结论：合格

检验员：李秀刚

3. 时间：2023.8.11

产品名称：通信电缆、电源线

检验项目：名称/外观/规格/型号、供方资格、数量与订单/进货单相符、质量证明文件。

验收结论：合格



检验员：李秀刚

.....

查，计算机信息系统集成服务执行情况：

1) 2022 年中国联通重庆西南数据中心 1 号数据机房调优系统改造工程（该项目已经实施竣工验收）

签订时间：2022 年 12 月 28 日

项目地址：重庆市北碚区水土镇

项目负责人：李东亮

合同明确了质量保证及售后服务、合同标的价款、付款方式及工期、违约责任、技术要求等

2、查看完工项目（2022 年中国联通重庆西南数据中心 1 号数据机房调优系统改造工程）作业指导书获得及使用情况，出示：

《电气施工图》、《施工组织方案》、《设备采购清单》、《设备技术参数》等。

项目作业内容：综合布线，设备安装、调试，施工内容：原水泵控制柜拆除、新的控制柜安装与供电电源电缆、电机连接，进行联调。

3、出示技术交底：

时间：2023 年 2 月 26 日

交底内容：

1) 通信工程施工应严格技限《安全生产法》、《建设工程安全生产管理条例》《国务院 393 号今等注律规定执行。

2) 应严格执行工伯郎烦 2014 年第 32 号关于《通信建设工程安全生产操作规范》 YD 5201-2014 的 2、通知颁布的“通讯建设工程安全生产操作规范”和“通信电源设备工称”

3) 本项目在施工前，施工单位必须提前与联通公司联系，做好人员进场手续，服从联通公司的安排规定

4) 施工单位务必对施工现场管理，组织严密，加强道，杜绝擅自施工，不得野蛮施工

5) 施工单位必须技《设计安全技术交底》内容施工

6) 做好施工单位及施工人员的安全技术培训工作 5

7) 施工单位必须按照规范文明施工，针对重庆联通水土西南中心现场，在撒运和安装设备的时候注意对基础设施的保护，按照“谁拐坏就由谁负责恢复”原则，拒绝野蛮振运和施工

8) 每次施工完毕一定要打扫好清洁卫生，保持房屋、地面整洁。

9) 根据具体改造方案实施改造

10) 施工单位必须在业主单位操作完成后，后端业务稳定情况下方可实施。

.....

交底人：周远平

交底接收人：李东亮

4、查，《施工组织实施方案》施工时间安排计划包括：施工内容、进度安排、负责部门等。

开工时间：2023 年 2 月 26 日，计划竣工时间：2023 年 5 月 20 日

编制：李东亮 审核：周远平 2023 年 2 月 25 日



5、查看该项目施工日志、阶段性验收等过程控制记录。组织能按招标技术要求、实施方案进行操作，能按策划要求进行监控记录，提供有：《实施日志》、《隐蔽过程验收单》等。

查《实施日志》：出示 2023 年 2 月-2023 年 5 月实施日志，包括设备进场、线材敷设、网络覆盖、设备安装、调试运行等记录。抽见：

时间：2023.03.17

施工人员情况：项目负责人 1 名、技术负责人 1 名、现场施工人员 3 人

主要工作任务：安装制冷主机专用通讯板卡等。

实施人员：吴旭、赵波、陈翔

使用材料：螺丝刀、梯子、线钳等。

质量监控点：设备符合要求，按照图纸装配到位，规格型号符合要求。按照产品说明进行安装、调试，运行正常。

异常情况：无

项目经理：李东亮

查见《隐蔽过程验收单》

实施内容：2022 年中国联通重庆西南数据中心 1 号数据机房调优系统改造工程电源、通信电缆布线。

依据：施工方案、材料合格报告、施工规范、检查安装情况等；

结果：符合技术要求，

检查人：李东亮 2023.3.7

7、系统集成项目完工后采用客户验收的方式进行确认。出示完工项目“2022 年中国联通重庆西南数据中心 1 号数据机房调优系统改造工程”竣工验收单。验收内容包括：

安装设备：冷泵变频控制柜、空调主机同讯板卡等，设备安装规范，运行稳定，功能满足甲方要求。

验收结论：经验收施工质量符合规范要求，系统运行正常，功能稳定。符合设计和合同规定的内容、同意验收。

建设方代表：周远华 施工单位：李东亮

2023 年 7 月 12 日

系统集成在实施项目：

在建项目：中国电信股份有限公司（重庆）分公司云计算中心空调控制系统项目（该项目已经实施到：设备调试阶段）项目地址：重庆市北碚区水土镇云福路 1 号。

现场查作业人员赵波、杨国强在项目现场进行水泵控制系统传感器的调试作业。

负责人在现场介绍，该系统是水土云基地 E 栋外部冷源项目（空调群控系统），该空调群控系统的设计体现了对设备的监控及能源管理的使用特点，并按照比选文件的要求，使整空调群控系统真正体现出信息化、自动化、信息系统与弱电其它系统、强电系统的有机集成，最大限度地满足管理的需求；其次，完善的智能化系统，为将来的使用管理提供基于计算机网络集成的管理平台。

作业人员使用工具：梯子、电钻、螺丝刀、榔头、线钳等进行设备安装。对设备进行调试，实现控制系统、仪表显示，均能正常运行，实现业主方技术要求。



现场查见，作业人员能按技术方案要求实施调试、检查作业。安装完成后进行测试检查，能出示过程监控记录。

现场查看项目运行资料：能提供《电气施工图》、《施工组织方案》、《设备采购清单》、《设备技术参数》、技术交底、施工日志、综合布线验收等记录。运行过程基本受控

8、售后服务：组织配备了专人对售后服务进行跟进，定期对客户进行回访，对客户提出的问询、投诉及时回复。在标书、合同中约定了产品的质保期限及售后服务内容。现场与负责人沟通及查看相关文件记录，符合策划要求。

9、公司识别信息系统集成的特殊过程为：隐蔽过程

查：《特殊过程确认表》，组织对该过程进行了年度确认。

人员鉴定：相关人员都进行了上岗培训，合格后上岗，能满足隐蔽过程的相关要求

设备鉴定：公司相应的施工设备通过保养维护，设备正常，能满足施工过程的各项要求。

工艺参数鉴定：严格按照隐蔽过程作业要求进行施工，过程能满足实施方案要求。

过程能力鉴定：公司对隐蔽过程进行了相关鉴定，其中包括人员鉴定、设备鉴定、作业文件、过程监控记录，完全能满足公司对隐蔽过程的相关要求；

鉴定人：李东亮

2023. 8. 13

通过查看完工项目资料及在建项目现场查见运行作业情况，组织生产和服务提供的控制及产品和服务的放行基本有满足要求。

10、查节能控制系统研发，控制器硬件的研发的交付，

查，客户验收单

产品：中央空调系统设备群控自动化运行管理系统 V3.0

验收内容：将系统交给顾客模拟使用一周，公司设计人员与顾客协同确认系统的性能：远程网络管理，远程监测、控制、反馈、数据推送等。

结论：通过验收。

确认：李东亮、王宁，顾客：赵东亮

时间：2023. 9. 21

控制器硬件研发产品主要为系统集成项目服务，未单独销售给给客户，验收确认采取内部确认方式进行，查确认，提供 2023. 10. 30 项目的确认报告：

产品：中央空调系统控制设备（型号 JDH-001）

确认内容：检查样机是否在机构、性能、外观等质量上达到设计任务书规定的要求，审查产品图样及技术文件是否符合有关标准规定，是否齐全、正确、统一，是否能指导生产；对产品技术质量水平做出评价。

确认结论：1、产品达到设计任务书要求；2、产品图样、设计文件、工艺文件是否齐全、统一、正确，能正确指导生产；3、用户使用的可靠性、稳定性达到国内的技术标准。产品具备定型条件。

确认人：李东亮、李秀刚

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



企业编制了《2023 年度内审计划》，对内部审核方案进行了有效策划，规定了审核准则、范围、频次和方法等。在 2023 年 7 月 20 日按照策划实施了内审，覆盖了所有部门及所有条款。内审员经过了培训，有授权书，内审员审核了与自己无关的区域。现场与内审人员面谈，内审组长杨娅与组员杨天丽对审核的基本概念、一般步骤、内部审核的基本要求和特点等比较熟练，清楚审核流程及审核内容，内审员基本能满足内审的能力要求。审核员编制了《内审检查表》并按要求实施了检查，填写了检查记录。内审开出的不符合项，已由责任部门确认后写出了原因分析，提出了纠正和纠正措施，并实施了纠正和整改，内审员及时进行了跟踪验证和关闭。审核组组长宣布了《内审报告》，报告了审核结果，对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。按照标准要求保留了内部审核有关信息。内部审核过程真实有效。

企业编制了《2023 年度管理评审计划》，规定了评审目的、时间、参加人员、评审内容、提交资料要求等，以确保其持续的适宜性、充分性和有效性，并与组织的战略方向一致，并在 2023 年 7 月 30 日进行管理评审。最高管理者主持会议，各部门负责人参加了会议。管理评审输入考虑并覆盖了标准等要求。管理评审输出形成了《管理评审报告》，管理评审结论：管理体系具有持续的适宜性、充分性和有效性，管理目标充分适宜有效，管理体系运行正常有效等。管理评审输出提出了改进决定和措施，包括改进的机会、管理体系所需的变更、资源需求等。管理评审提出改进措施：提高全体员工安全作业意识，加强安全培训。查公司管理评审改进措施计划，管理评审提出改进措施，目前正在执行中。公司保留了形成文件的信息，作为管理评审结果的证据，管理评审过程真实有效。

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

公司制定了《不合格品控制程序》对不合格品和不符合的识别和控制有明确的规定。

抽查《不合格处理单》

时间：2023.9.3

不符合情况：在系统集成施工现场，物料堆放无防护、标识，不符合要求。

不合格原因分析：现场管理不规范。

处理：及时整改，对现场物料做好防护，并标识，对相关工作人员进行教育，引起重视，杜绝此类事件再次发生。

验证人：李秀刚

不符合控制基本有效。

2) 纠正/纠正措施有效性评价：

利用管理方针、管理目标、审核结果、分析评价、纠正措施以及管理评审提高管理体系的有效性。内审中的不符合项，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。管理评审中有纠正措施状况的输入。管理评审提出的纠正措施已执行完毕。

3) 投诉的接受和处理情况：

2023 年 4 月以来，没有发生质量环境职业健康安全事故、重大顾客投诉以及行政处罚等。



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）：

公司现有人员 12 人。办公区域面积：150 多平方米，库房 50 平方米左右。

监视和测量设备：万用表、示波器、测线仪。

办公通信设备：电脑、打印机、办公桌椅等。

系统集成施工机具有：测线仪、夹钳、网线钳、打线钳、电钻、电锤、手枪钻、人字梯等。

环境职业健康安全设备设施：灭火器、垃圾桶等。无特种设备。无食堂。

以上配备的基础设施能够满足经营需求。

2) 人员及能力、意识：

企业对影响质量、环境、职业健康安全工作人员的人员，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。企业人员能够了解管理方针和管理目标内容，知晓他们对管理体系有效性应该做哪些贡献包括改进绩效的益处，以及不符合管理体系要求所产生的后果等。为确保相应人员具备应有的能力和意识所采取的措施充分有效。相关人员具备相应能力和意识。

3) 信息沟通：

企业通过会议、培训、相关文件的传阅等形式确保管理体系有效性，涉及体系运行过程及管理等多方面，通过沟通促进过程输出的实现，提高过程的有效性。促进公司内各职能和层次间的信息交流、增进理解和提高从事质量活动的有效性。通过多种渠道主动向顾客介绍公司主营业务，提供宣传资料及已完优质项目信息。企业对外交流，主要包括与业主、顾客、员工、供方、社区等沟通环境职业健康安全情况，通过网络了解环境职业健康安全要求。对相关方通过发放相关方告知书进行沟通。对相关方施加环境影响。

4) 文件化信息的管理：

企业编制了《文件控制程序》。体系文件结构主要包括：管理手册、程序文件、作业文件和记录等。其中管理方针和管理目标也形成文件并纳入管理手册中。体系文件覆盖了企业的管理体系范围，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。记录格式按照文件控制要求进行管理，记录收集、识别、存放、检索、保护、处置得到控制。现场确认，体系文件符合标准要求，体现了行业和企业特点，有一定的可操作性和指导意义。管理体系文件符合适宜和充分。文件审核提出的问题，通过审查验证组织提交的文件，确认企业修改了《管理手册》等文件，审核组验证有效。

四、被认证方的基本信息暨认证范围的表述

Q：节能控制系统研发，信息系统集成服务，控制器硬件的研发

E：节能控制系统研发，信息系统集成服务，控制器硬件的研发所涉及场所的相关环境管理活动

O：节能控制系统研发，信息系统集成服务，控制器硬件的研发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，（重庆久东慧科技有限公司）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:冉景洲、文平、杨岚

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。