

项目编号：10901-2024-QEO

管理体系审核报告

（第二阶段）



组织名称：陕西瑞森智网电力科技有限公司

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）： 郭力

审核组员（签字）： 冯力

报告日期：

2024 年 8 月 27 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：郭力

组员：冯力



受审核方名称：陕西瑞森智网电力科技有限公司

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	郭力	组长	Q:审核员 E:审核员 O:审核员	2023-N1QMS-2263290 2023-N1EMS-2263290 2022-N1OHSMS-1263290	Q:29.09.01,33.02.01 E:29.09.01,33.02.01 O:29.09.01,33.02.01
2	冯力	组员	Q:审核员	2022-N1QMS-1287037	

其他人员

序号	姓名	审核中的作用	来自
1	杨召龙	向导	受审核方
2		观察员	

1.2 审核目的

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

1.3 接受审核的主要人员

管理层、各部门负责人等，详见首末次会议签到表。

1.4 依据文件

a) 管理体系标准：

Q：GB/T19001-2016/ISO9001:2015, E：GB/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、中华人民共和国计量法、中华人民共和国标准化法、中华人民共和国公司法、中华人民共和国产品质量法、中华人民共和国招标投标法、中华人民共和国消费者权益保护法、中华人民共和国电力法、中华人民共和国标准化法实施条例、中华人民共和国招标投标法实施条例、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、中华人民共和国职业病防治法等。

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：计算机软件单元测试GB/T15532-2008、计算机软件可靠性和可维护性管理GB/T 14394-2008、信息技术 软件生存周期过程 GB/T8566-2007、计算机软件文档编制规范GB/T8567-2006、计算机软件需求规格说明规范GB/T9385-2008、计算机软件测试文档编制规范GB/T9386-2008、信息技术 软件工程术语GB/T11457-2006、计算机软件测试规范GB/T 15532-2008、系统与软件工程 系统与软件质量要求和评价（SQuaRE） 第10部分：系统与软件质量模型GB/T 25000.10-2016、系统与软件工程 系统与软件质量要求与评价(SQuaRE) 第23部分：系统与软件产品质量测量GB/T 25000.23-2019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：2024年08月26日 上午至2024年08月27日 下午实施审核。

审核覆盖时期：自2024年3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）：

Q：智能智慧库房系统开发与销售；电力应用系统软件开发与销售，充电柜装置系统开发与销售，VR虚拟仿真系统开发与销售

E：智能智慧库房系统开发与销售；电力应用系统软件开发与销售，充电柜装置系统开发与销售，VR虚拟仿真系统开发与销售所涉及场所的相关环境管理活动

O：智能智慧库房系统开发与销售；电力应用系统软件开发与销售，充电柜装置系统开发与销售，VR虚拟仿真系统开发与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：陕西省宝鸡市高新开发区高新大道 195 号钛谷大厦 16 楼

办公地址：陕西省宝鸡市高新开发区高新大道 195 号钛谷大厦 16 楼

经营地址：陕西省宝鸡市高新开发区高新大道 195 号钛谷大厦 16 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）：无。

1.5.4 一阶段审核情况：

于 2024-08-23 8:30:00 上午至 2024-08-23 12:30:00 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：Q 研发/销售过程控制； Q 检验过程控制。 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（1）项，涉及部门/条款:综合部 7.2

采用的跟踪方式是：☐现场跟踪☒书面跟踪；

双方商定的不符合项整改时限：2024 年 9 月 5 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 8 月 23 日前。

2) 下次审核时应重点关注：

Q 研发/销售过程控制； Q 检验过程控制。 EO 运行策划和控制； EO 绩效测量和监视。管理人员加强体系文件学习。

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：

Q 研发和服务提供过程控制。Q 产品和服务放行控制。EO 运行策划和控制； EO 绩效测量和监视。管理人员加强体系文件学习。

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 3 月 27 日 体系实施时间：2024 年 3 月 1 日

2) 法律地位证明文件有：

查《营业执照》统一社会信用代码:91610303MACE47Y25R，注册资金：800 万(元)，2023-03-27 至 无固



定期限。

3) 审核范围内覆盖员工总人数：13 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：

软件开发流程：沟通了解客户需求→制定计划→签订合同→可行性分析和项目开发计划→需求分析→概要设计→详细设计→编码→测试→交付客户→技术服务；

销售流程：分析顾客需求→签到销售合同→采购物资→发货（线上安装调试）→顾客验收

关键过程：软件编程

特殊过程：销售服务过程

外包过程：部分编码

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：

关爱员工，保身心健康；遵纪守法，为保护环境；优质产品，让顾客满意；持续改进，创科学管理。

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。现场抽查



《质量环境职业健康安全目标指标分解考核表》，内容包括：

一、质量目标：

合同履约率 100%；

顾客满意度 ≥ 85 分；

重大服务质量顾客投诉为 0。

二、环境目标：

火灾事故为 0；

固废 100%分类收集。

三、职业健康安全目标：

火灾事故为 0。

抽查 2024 年 3 月以来，质量环境职业健康安全目标已经完成。

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、GB/T24001-2016、GB/T45001-2020 标准，结合实际情况，围绕质量环境职业健康安全方针、质量环境职业健康安全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（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；销售作业指导书；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，企业策划进行了质量管理体系标准及相关知识的再培训、招聘有技能的工程技术人员等方式对确定的知识及时更新。

识别和收集法律法规和其他要求：中华人民共和国产品质量法、中华人民共和国安全销售法、中华人民共和国环境保护法、中华人民共和国职业病防治法、中华人民共和国道路交通安全法、中华人民共和国消防法、计算机软件单元测试 GB/T15532-2008、计算机软件可靠性和可维护性管理 GB/T 14394-2008、信



信息技术 软件生存周期过程 GB/T8566-2007、计算机软件文档编制规范 GB/T8567-2006、计算机软件需求规格说明规范 GB/T9385-2008、计算机软件测试文档编制规范 GB/T9386-2008、信息技术 软件工程术语 GB/T11457-2006、计算机软件测试规范 GB/T 15532-2008、系统与软件工程 系统与软件质量要求和评价 (SQuaRE) 第 10 部分：系统与软件质量模型 GB/T 25000.10-2016、系统与软件工程 系统与软件质量要求与评价 (SQuaRE) 第 23 部分：系统与软件产品质量测量 GB/T 25000.23-2019 等。均有有效版本，符合要求。

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

企业成立于 2023 年 3 月 27 日，注册资本 800 万人民币，法定代表人王瑞。注册地址和经营地址：陕西省宝鸡市高新开发区高新大道 195 号钛谷大厦 16 楼，办公区域面积 68.16 平方米，为租赁，出租方为：宝鸡高新比特工坊众创空间，租期起止时间：自 2024 年 2 月 25 日至 2025 年 2 月 24 日止，协议期满后，双方协商续签或终止。单一场所。主要从事一般项目：智能控制系统集成；电力电子元器件销售；软件开发；电力设施器材销售；物联网技术研发；物联网技术服务；物联网应用服务；智能仪器仪表销售；智能仓储装备销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；信息系统运行维护服务；信息系统集成服务；物联网设备销售；电工仪器仪表销售；人工智能基础软件开发；安全系统监控服务；智能物料搬运装备销售；云计算装备技术服务；安全技术防范系统设计施工服务；工业自动控制系统装置销售；电气设备销售；智能无人飞行器销售。

法律证明文件：

查《营业执照》统一社会信用代码：91610303MACE47Y25R，注册资金：800 万(元)，2023-03-27 至 无固定期限。

现有人员 13 人，设置综合部、技术研发部、销售部等，职责权限，明确清楚。在 2024 年 3 月 1 日发布 A 版管理手册以来，按照 GB/T19001-2016、GB/T24001-2016、GB/T45001-2020 标准，建立实施保持并改进了管理体系。管理体系覆盖标准所有条款，没有不适用条款。

申请认证范围：

Q：智能智慧库房系统开发与销售；电力应用系统软件开发与销售，充电柜装置系统开发与销售，VR 虚拟仿真系统开发与销售

E：智能智慧库房系统开发与销售；电力应用系统软件开发与销售，充电柜装置系统开发与销售，VR 虚拟仿真系统开发与销售所涉及场所的相关环境管理活动

O：智能智慧库房系统开发与销售；电力应用系统软件开发与销售，充电柜装置系统开发与销售，VR 虚拟仿真系统开发与销售所涉及场所的相关职业健康安全管理活动

软件开发流程：沟通了解客户需求→制定计划→签订合同→可行性分析和项目开发计划→需求分析→概要设计→详细设计→编码→测试→交付客户→技术服务；



销售流程：分析顾客需求→签到销售合同→采购物资→发货→顾客验收

关键过程：软件编程

特殊过程：销售服务过程

外包过程：部分编码。无

倒班情况。无季节性。不属于劳动密集型。生产和服务过程识别正确。抽查《重要环境因素清单》，包括：火灾、固废排放等。抽查《不可接受风险清单》，包括：潜在火灾、意外伤害（触电、交通事故等）等。

管理手册，实施、发布日期：2023年3月1日。

产品实现的策划主要由技术研发部负责人完成，过程策划包含了实现产品所需达到的质量目标和要求，公司主要依据客户要求、计算机软件单元测试 GB/T15532-2008、计算机软件可靠性和可维护性管理 GB/T14394-2008、信息技术 软件生存周期过程 GB/T8566-2007、计算机软件文档编制规范 GB/T8567-2006、计算机软件需求规格说明规范 GB/T9385-2008、计算机软件测试文档编制规范 GB/T9386-2008、信息技术 软件工程术语 GB/T11457-2006、计算机软件测试规范 GB/T 15532-2008、系统与软件工程 系统与软件质量要求和评价（SQuaRE） 第10部分：系统与软件质量模型 GB/T 25000.10-2016、系统与软件工程 系统与软件质量要求与评价（SQuaRE） 第23部分：系统与软件产品质量测量 GB/T 25000.23-2019 等进行计算机软件开发，编制了相应的过程文件：

- （1） 编制了智能智慧库房系统开发与销售；电力应用系统软件开发与销售，充电柜装置系统开发与销售，VR 虚拟仿真系统开发与销售流程：

软件开发流程：沟通了解客户需求→制定计划→签订合同→可行性分析和项目开发计划→需求分析→概要设计→详细设计→编码→测试→交付客户→技术服务；

销售流程：分析顾客需求→签到销售合同→采购物资→发货（线上安装调试）→顾客验收

关键过程：软件编程

特殊过程：销售服务过程

外包过程：部分编码

- （2） 针对软件研发过程制定了作业指导书；

针对设计和开发，编制了《设计和开发控制程序》、《设计和开发计划》、《设计和开发任务书》、《设计和 开发输出清单》、《设计和开发评审报告》、《设计和开发验证报告》、《设计和开发确认报告》等。

针对生产和服务过程，编制了《销售和服务提供控制程序》、《销售管理制度》等。

针对检验过程，编制了《产品的监视和测量控制程序》、《不合格品控制程序》，规定了服务过程的检验验收准则等。

针对采购和销售过程，编制了《与顾客有关过程控制程序》、《采购控制程序》、《合同评审记录》、《合格供方名录》、《供方评价表》等，控制要求和方法适宜合理。

- （3） 资源的提供（包括人力、物力、办公设备设施、通讯工具、软件所需的计算机等）。

策划的输出适合于组织的运行。



对于非预期变更，及时进行潜在后果评审，并告知相关人员，目前未发生。

查编制有《设计开发控制程序》，文件对设计开发的全过程进行了规范化管理，以确保所设计开发的产品能满足顾客需求或期望和有关法律法规要求。

设计和开发策划：

产品设计开发依据：市场需求客户、客户意向、公司的设备及开展的项目等。

一、设计和开发的输入：提供了《立项报告》、《项目开发计划》。

项目名称：智慧库房 Web 系统

产品周期	时间节点	阶段描述
项目立项	2024-1-30	项目的启动准备
项目计划	2024-2-21	项目估算和计划制定，干系人记录
需求开发	2024-2-17	需求收集、调研、管理，设计
系统设计	2024-2-19	产品设计，技术方案选型，详细设计。
开发实现	2024-2-26	单元测试
系统测试	2024-3-11	系统测试，验收测试。
产品交付	2024-3-21	客户验收，移交。
项目结项	2024-3-25	项目复盘，总结经验教训

设计内容：在系统功能设计方面：

在库房控制室存储有个班组的“工具清单导入”模板，模板的类容有：“工具大类”（统一为安全工器具）、“工具单位”（工具量词单位）、“名称”（工器具的名称）、“编号”（按照模板里的编号顺序往下编写，不可以重复，每件工器具对一唯一的编号）、“数量”（数量都唯1）、“规格型号”（工器具的规格）、“供应商”（工器具的制造商）、“入库时间”（工器具数据导入系统的时间）、“最近试验日期”（工器具的最近试验日期）、“试验周期”（工具试验周期）、“出厂日期”（工器具的出厂日期）、“报废日期”（工器具的报废时间）、“采购订单号”（工器具的采购单号）、“电压等级”（工器具的电压等级）、“库房编码”（当前为一个库房，不需要变动）、“库房名称”（当前为一个库房，不需要变动。库房名称统一为：XXX 工器具库房）、“区域”、“位置”（工器具在库存放位置）。

查到对设计开发输入进行了评审，经评审，设计输入评审通过，评审内容包含：

1、适用的法律法规要求：

GB/T 11457-2006 信息技术软件工程术语、GB /T8567-2006 计算机软件文档编制规范、GB/T 12505-90 计算机软件配置管理计划规范、GB9385-2008 计算机软件需求规格说明规范、GB9386-2008 计算机软件测试文件编



制规范等。

- 2、人员要求：项目参与人员均有丰富的产品研发经验，有较高的技术水平。
- 3、人员能够满足该项目的要求。
- 4、硬件平台：计算机设备、数据传输网。

评审人员：组长：赵磊，2024.3.1日。

组织提供了《质量保证计划》、《需求分析说明书》、《概要设计说明书》、《详细设计说明书》、《测试计划》、《测试用例》、《测试报告》等设计开发资料。

查《智慧库房 Web 详细设计评审报告》

评审内容：详细设计方案是否合理。

存在问题及改进意见：无。

评审人员：黄慧、杨召龙

评审结果：符合要求，进行编码。评价人：赵磊 时间：2024-3-22

查《设计输出及评审记录表》

设计项目名称		智慧库房 Web 系统
参加人员或部门		赵磊、黄慧、杨召龙
设计输出内容	1、智慧库房 Web 系统总体技术方案 2、智慧库房 Web 系统开发计划 3、智慧库房 Web 系统配置管理计划 4、智慧库房 Web 系统软件质量保证计划 5、智慧库房 Web 系统需求规格说明 6、智慧库房 Web 系统概要设计说明 7、智慧库房 Web 系统软件数据库设计说明 8、智慧库房 Web 系统软件测试计划 9、智慧库房 Web 系统软件测试说明 10、智慧库房 Web 系统软件测试报告 11、智慧库房 Web 系统联试方案 12、智慧库房 Web 系统联试总结报告 13、智慧库房 Web 系统研制总结报告 14、智慧库房 Web 系统用户手册 15、智慧库房 Web 系统安装维护手册 16、智慧库房 Web 系统源代码	



评审意见

软件功能能够满足要求。

见

设计负责人签字：赵磊

2024 年 3 月 15 日

因抽查的软件为国网电力库房系统研制，需保密，企业未提供最终测试报告，与负责人沟通，此软件最终已通过顾客的验收，并对软件运行效果评价为良好。

测试能够满足各项目功能：实时状态查看：信息导入后，接下来就是给每件工器具绑定唯一的电子标签，即工具发卡。在此界面，点击“连接”（连接的是桌面的白色发卡器设备），系统会提示连接成功，接下来就选择要配卡的工具，把电子标签（带芯片）放到桌面白色发卡器上，点击“读射频 TID”，会读出一串数列。在卡号里输入工具的编号，后 6 位（工具编码的后几位，例如：验电器 DY-07-12-04-01，就可以输入卡号：120401），点击“工器具配卡”，系统会显示发卡成功，显示工具信息，标签打印机同时打印相应的纸质工具信息。把电子标签贴在或者挂在工具上，把纸质标签贴在工具上和电子标签上。

评审人员：组长：赵磊 测试：黄慧、杨召龙 研发：黄慧、杨召龙，2024.3.14 日

在公司内的测试，Bug 在时间轴上的分布是急速下降并最终稳定在较低范围的，在第三轮的测试中，所有 Bug 均得到修改并验证通过，可以认为系统存在现未测出 Bug 的可能性较低；Bug 在模块间按测试用例的比例的分布是比较均匀的，可以证明各模块的质量应该是同级的。从第二轮测试结束至今，系统已经连续运行 10 天，也没有发现问题。

在现场的第一轮测试中，所出现的 2 个错误都是在公司内的测试环境中仿真不出来的，是由于现场复杂的运行环境造成的，故障排除后在接下来的测试中系统基本趋于稳定，没再发现问题。

二、设计和开发的输入：提供了《立项报告》、《项目开发计划》。

项目名称：智能电池充电柜软件系统

产品周期	时间节点	阶段描述
项目立项	2024-5-28	项目的启动准备
项目计划	2024-6-4	项目估算和计划制定，干系人记录
需求开发	2024-6-8	需求收集、调研、管理，设计
系统设计	2024-6-10	产品设计，技术方案选型，详细设计。
开发实现	2024-7-15	单元测试
系统测试	2024-7-16	系统测试，验收测试。
产品交付	2024-7-20	客户验收，移交。
项目结项	2024-7-30	项目复盘，总结经验教训

设计内容：在系统功能设计方面：



1) 大批量无人机电池集中管理，提升管理效率；

2) 智能化管理电池全生命周期，实现数据可视化，电池充电可控，所有数据均可接入系统；

3) 保护电芯健康，提高电池寿命；

4) 模块具备过充保护，过压保护，短路保护，漏电保护。保证充电安全快速，充电接口互不干扰，避免电流倒流问题；

5) 级安全管控机制为电池集中充电保驾护航，完备的安全预警机制预防及控制可能出现的安全隐患，将造成损失的风险降到最低。

查到对设计开发输入进行了评审，经评审，设计输入评审通过，评审内容包含：

1、适用的法律法规要求：

GB/T 11457-2006 信息技术软件工程术语、GB /T8567-2006 计算机软件文档编制规范、GB/T 12505-90 计算机软件配置管理计划规范、GB9385-2008 计算机软件需求规格说明规范、GB9386-2008 计算机软件测试文件编制规范等。

2、人员要求：项目参与人员均有丰富的产品研发经验，有较高的技术水平。

3、人员能够满足该项目的要求。

4、硬件平台：计算机设备、数据传输网。

评审人员：组长：赵磊，2024.6.4日。

组织提供了《质量保证计划》、《需求分析说明书》、《概要设计说明书》、《详细设计说明书》、《测试计划》、《测试用例》、《测试报告》等设计开发资料。

查《智能电池充电柜软件详细设计评审报告》

评审内容：详细设计方案是否合理。

存在问题及改进意见：无。

评审人员：黄慧、杨召龙

评审结果：符合要求，进行编码。评价人：赵磊 时间：2024-6-12

查《设计输出及评审记录表》

设计项目名称	智能电池充电柜软件系统
参加人员或部门	赵磊、黄慧、杨召龙、罗霄



设计输出内容	1、智能电池充电柜软件系统总体技术方案 2、智能电池充电柜软件系统开发计划 3、智能电池充电柜软件系统配置管理计划 4、智能电池充电柜软件系统软件质量保证计划 5、智能电池充电柜软件系统需求规格说明 6、智能电池充电柜软件系统概要设计说明 7、智能电池充电柜软件系统软件数据库设计说明 8、智能电池充电柜软件系统软件测试计划 9、智能电池充电柜软件系统软件测试说明 10、智能电池充电柜软件系统软件测试报告 11、智能电池充电柜软件系统联试方案 12、智能电池充电柜软件系统联试总结报告 13、智能电池充电柜软件系统研制总结报告 14、智能电池充电柜软件系统用户手册 15、智能电池充电柜软件系统安装维护手册 16、智能电池充电柜软件系统源代码	
	评审意见 软件功能能够满足要求。 设计负责人签字：赵磊 2024 年 7 月 10 日	

因抽查的软件为国网电力库房系统研制，需保密，企业未提供最终测试报告，与负责人沟通，此软件最终已通过顾客的验收，并对软件运行效果评价为良好。

测试能够满足各项目功能：电池信息查询：支持显示电池的状态信息，包括：充电中、充电完成、存储中、通信连接失败，当前电量信息、电池温度、电池 SN 码、电池充电次数、电池使用次数、电池使用历史、电池寿命、损坏电池数量、正在使用电池数量、可用电池数量信息。支持与无人机管控平台进行数据无缝对接

手动开关操作：可手动或自动对电池进行充电或进入保存电量的操作，提高电池的寿命，还可根据用户需求设置存储状态下的电池电量。

全电池生命周期统计：可按日、周、月、年统计电池的使用次数、损坏率、维修费用信息。

智能开门：可通过系统控制柜门打开。

电池状态展示：可查询充电柜内部电池状态信息，包括总位数、在位总数、充电总数和满电数，并在电池接入后，利用灯光对不同状态下的电池进行展示。

模式设置：可根据作业计划选择当前充电柜的电池充电模式，包括存储模式和满电模式，并可设定两



种模式下的电池数量。在存储模式时，电池充至 60%以加长电池使用寿命。满电模式时，将会对所有电池同时进行充电，保证所有电池处于满电状态。

通讯协议：支持的通讯协议有 websocket、https、RTM、MQTT、HTTP、UDP、TCP 等，可根据用户实际情况选择通讯协议。

人脸识别：可通过人脸识别方式打开柜门，摄像头自动存储领用设备的人像信息并分类保存。

APP 控制：支持远程 APP 查看与控制；

柜内环境监测展示：可进行机柜内温湿度环境指标值的检测展示。

功率控制：支持全模块总功率控制，保证柜体安全充电；

库房系统接入：支持接入库房系统查看与控制；

在线升级：支持快速升级所有软件与硬件；

热拔插：支持所有模块与硬件设备热拔插。

评审人员：组长：赵磊 测试：黄慧、杨召龙、罗霄 研发：黄慧、杨召龙、罗霄，2024.7.18 日

在公司内的测试，Bug 在时间轴上的分布是急速下降并最终稳定在较低范围的，在第三轮的测试中，所有 Bug 均得到修改并验证通过，可以认为系统存在现未测出 Bug 的可能性较低；Bug 在模块间按测试用例的比例的分布是比较均匀的，可以证明各模块的质量应该是同级的。从第二轮测试结束至今，系统已经连续运行 10 天，也没有发现问题。

在现场的第一轮测试中，所出现的 4 个错误都是在公司内的测试环境中仿真不出来的，是由于现场复杂的运行环境造成的，故障排除后在接下来的测试中系统基本趋于稳定，没再发现问题。

三、设计和开发的输入：提供了《立项报告》、《项目开发计划》。

项目名称：RD100A 电力智能监控系统

产品周期	时间节点	阶段描述
项目立项	2024-3-30	项目的启动准备
项目计划	2024-4-2	项目估算和计划制定，干系人记录
需求开发	2024-4-6	需求收集、调研、管理，设计
系统设计	2024-4-1	产品设计，技术方案选型，详细设计。
开发实现	2024-5-16	单元测试
系统测试	2024-5-18	系统测试，验收测试。
产品交付	2024-5-20	客户验收，移交。
项目结项	2024-5-20	项目复盘，总结经验教训



设计内容：在系统功能设计方面：

- 1) 性能齐全的检测功能，系统由主监控及可扩展单元（如开关量单元、电池巡检和绝缘检测单元等）可以精确的监测系统各种运行参数；
- 2) 严密的控制功能，包括对电池的智能化充放电管理（严格控制电池充电电压电流，延长电池使用寿命）、模块开关机和电压电流控制，硅链调压控制功能，母线绝缘监测功能，交流输入监测功能等。
- 3) 友好的人机界面，大屏幕蓝屏液晶显示器，按键操作，全部中文显示，操作简便，易于上手；
- 4) 多途径告警功能，当系统出现异常时，立即产生声光告警、启动故障继电器并通过 RS485 接口传送到后台，同时主监控显示自动跳到故障信息显示画面，30 条当前故障记录，20 条历史故障记录，断电保存，便于机房无人值守的科学化管理；
- 5) 周全的设置功能，可灵活对系统进行配置（如模块数量、巡检仪和绝缘检测仪数量等）、设定各参数上下报警限、设定电流传感器变比、对故障输出节点进行配置；
- 6) 放电计量功能，当用户要对电池组进行核定性放电时，只要在“放电计量”功能下启动放电计量，系统自动给出放电负载加载控制信号，同时调低模块输出电压（如 198V），开始对电池放电，计量放电时间和放电容量，当电池电压达到用户设定的终止放电电压值时，系统又自动给出放电负载切除控制信号，恢复到正常工作状态，此时用户可根据记录下的放电容量对电池组进行评估；
- 7) 采用电力部标准通信协议，提供 RS485 串行通信接口，方便与电力自动化系统对接，实现对电源系统“四遥”功能，从而达到无人值守的自动化管理的目的；
- 8) 多级操作权限管理方式，系统设有出厂密码、初始化密码和超级密码，非授权人员只能做一些简单的查询操作，确保系统安全可靠运行。

查到对设计开发输入进行了评审，经评审，设计输入评审通过，评审内容包含：

1、适用的法律法规要求：

GB/T 11457-2006 信息技术软件工程术语、GB /T8567-2006 计算机软件文档编制规范、GB/T 12505-90 计算机软件配置管理计划规范、GB9385-2008 计算机软件需求规格说明规范、GB9386-2008 计算机软件测试文件编制规范等。

2、人员要求：项目参与人员均有丰富的产品研发经验，有较高的技术水平。

3、人员能够满足该项目的要求。

4、硬件平台：计算机设备、数据传输网。

评审人员：组长：赵磊，2024.4.8 日。

组织提供了《质量保证计划》、《需求分析说明书》、《概要设计说明书》、《详细设计说明书》、《测试计划》、《测试用例》、《测试报告》等设计开发资料。

查《RD100A 电力智能监控详细设计评审报告》



评审内容：详细设计方案是否合理。

存在问题及改进意见：无。

评审人员：黄慧、杨召龙

评审结果：符合要求，进行编码。评价人：赵磊 时间：2024-5-12

查《设计输出及评审记录表》

设计项目名称		RD100A 电力智能监控系统	
参加人员或部门		赵磊、黄慧、杨召龙、罗霄	
设计输出内容	1、RD100A 电力智能监控系统总体技术方案		
	2、RD100A 电力智能监控系统开发计划		
	3、RD100A 电力智能监控系统配置管理计划		
	4、RD100A 电力智能监控系统软件质量保证计划		
	5、RD100A 电力智能监控系统需求规格说明		
	6、RD100A 电力智能监控系统概要设计说明		
	7、RD100A 电力智能监控系统软件数据库设计说明		
	8、RD100A 电力智能监控系统软件测试计划		
	9、RD100A 电力智能监控系统软件测试说明		
	10、RD100A 电力智能监控系统软件测试报告		
	11、RD100A 电力智能监控系统联试方案		
	12、RD100A 电力智能监控系统联试总结报告		
	13、RD100A 电力智能监控系统研制总结报告		
	14、RD100A 电力智能监控系统用户手册		
	15、RD100A 电力智能监控系统安装维护手册		
	16、RD100A 电力智能监控系统源代码		
评审意见	软件功能能够满足要求。		
见	设计负责人签字：赵磊		2024 年 5 月 15 日

因抽查的软件为国网电力库房系统研制，需保密，企业未提供最终测试报告，与负责人沟通，此软件最终已通过顾客的验收，并对软件运行效果评价为良好。

测试能够满足各项目功能：主监控主要完成数据的采集与处理，如当数据异常时给出告警信息，并做出相应的控制，如控制模块限流；将数据通过 RS485 总线远传到后台（如电力自动化系统）；接收后台发来的控制命令；接收手动输入的各种操作命令，如设定告警限、控制模块开关机、手动均浮充转换等。

浮充转均充条件：（以下任一条件成立，则转均充）



手动转均充（通过“电池管理”菜单中设定）；

维护性均充，当电池长期浮充超过设定的维护均充时间（默认为 30 天）则自动转均充；

交流上电，当交流停电后又恢复供电时，进入均充状态；但当电池充电电流在 20 分钟内降到 0.02C 以下时，自动返回浮充状态；

大电流均充，当电池充电电流大于 0.03C 时自动进入均充状态；但当电池充电电流在 20 分钟内降到 0.02C 以下时，自动返回浮充状态；

均充转浮充条件：当电池处于均充的时间超过设定的“均充限时”时间，自动转浮充；或当充电电流小于“转换电流”时，延时“均充延时”时间后转浮充。

评审人员：组长：赵磊 测试：黄慧、杨召龙、罗霄 研发：黄慧、杨召龙、罗霄，2024.5.18 日

在公司内的测试，Bug 在时间轴上的分布是急速下降并最终稳定在较低范围的，在第三轮的测试中，所有 Bug 均得到修改并验证通过，可以认为系统存在现未测出 Bug 的可能性较低；Bug 在模块间按测试用例的比例的分布是比较均匀的，可以证明各模块的质量应该是同级的。从第二轮测试结束至今，系统已经连续运行 10 天，也没有发现问题。

在现场的第一轮测试中，所出现的 6 个错误都是在公司内的测试环境中仿真不出来的，是由于现场复杂的运行环境造成的，故障排除后在接下来的测试中系统基本趋于稳定，没再发现问题。

四、设计和开发的输入：提供了《立项报告》、《项目开发计划》。

项目名称：新能源 VR 安全体验软件系统

产品周期	时间节点	阶段描述
项目立项	2024-2-28	项目的启动准备
项目计划	2024-3-2	项目估算和计划制定，干系人记录
需求开发	2024-3-6	需求收集、调研、管理，设计
系统设计	2024-3-30	产品设计，技术方案选型，详细设计。
开发实现	2024-4-30	单元测试
系统测试	2024-5-10	系统测试，验收测试。
产品交付	2024-5-20	客户验收，移交。
项目结项	2024-5-30	项目复盘，总结经验教训

设计内容：在系统功能设计方面：

体验者通过 VR 眼镜，可以直观地体验典型的水电安全事故，通过虚拟现实环境，“亲历”安全事件，评估潜在安全风险，并寻求正确的预防措施，从而起到警示教育，提高安全防范意识。体验者可以体验常



见的安全事故。包括了：

- 1) 车辆伤害事故
- 2) 高处坠落事故
- 3) 风机箱变触电事故
- 4) 高处落物事故
- 5) 起重伤害事故
- 6) 机械伤害事故
- 7) 风机火灾事故
- 8) 光伏发电事故

查到对设计开发输入进行了评审，经评审，设计输入评审通过，评审内容包含：

1、适用的法律法规要求：

GB/T 11457-2006 信息技术软件工程术语、GB /T8567-2006 计算机软件文档编制规范、GB/T 12505-90 计算机软件配置管理计划规范、GB9385-2008 计算机软件需求规格说明规范、GB9386-2008 计算机软件测试文件编制规范等。

2、人员要求： 项目参与人员均有丰富的产品研发经验，有较高的技术水平。

3、人员能够满足该项目的要求。

4、硬件平台： 计算机设备、数据传输网。

评审人员：组长：赵磊，2024.3.8 日。

组织提供了《质量保证计划》、《需求分析说明书》、《概要设计说明书》、《详细设计说明书》、《测试计划》、《测试用例》、《测试报告》等设计开发资料。

查《新能源 VR 安全体验软件详细设计评审报告》

评审内容：详细设计方案是否合理。

存在问题及改进意见：无。

评审人员：黄慧、杨召龙

评审结果：符合要求，进行编码。评价人：赵磊 时间：2024-3-10

查《设计输出及评审记录表》

设计项目名称	新能源 VR 安全体验软件系统
参加人员或部门	赵磊、黄慧、杨召龙、罗霄



设计输出内容	1、新能源 VR 安全体验软件系统总体技术方案 2、新能源 VR 安全体验软件系统开发计划 3、新能源 VR 安全体验软件系统配置管理计划 4、新能源 VR 安全体验软件系统软件质量保证计划 5、新能源 VR 安全体验软件系统需求规格说明 6、新能源 VR 安全体验软件系统概要设计说明 7、新能源 VR 安全体验软件系统软件数据库设计说明 8、新能源 VR 安全体验软件系统软件测试计划 9、新能源 VR 安全体验软件系统软件测试说明 10、新能源 VR 安全体验软件系统软件测试报告 11、新能源 VR 安全体验软件系统联试方案 12、新能源 VR 安全体验软件系统联试总结报告 13、新能源 VR 安全体验软件系统研制总结报告 14、新能源 VR 安全体验软件系统用户手册 15、新能源 VR 安全体验软件系统安装维护手册 16、新能源 VR 安全体验软件系统源代码	
	评审意见 软件功能能够满足要求。 设计负责人签字：赵磊 2024 年 4 月 20 日	

因抽查的软件为国网电力库房系统研制，需保密，企业未提供最终测试报告，与负责人沟通，此软件最终已通过顾客的验收，并对软件运行效果评价为良好。

测试能够满足各项目功能：基于三维图像技术开发的虚拟仿真培训系统，系统灭火器常识培训及灭火考核，考核场景包含：宿舍、油库、配电箱、办公室、机房、无尘环境等。针对各场景的特点，设置了不同类型的火灾模拟现场，通过虚拟灭火的操作，可以使作业人员根据不同的着火场景选择不同的灭火器，熟知使用灭火器进行灭火的步骤：

火情判断：根据火情选择合适灭火器迅速赶赴火场；正确判断风向。

灭火操作：站在火源上风口；离火源 3-5m 距离迅速拉下安全环；手握喷嘴对准着火点，压下手柄，侧身对准火源根部由近及远扫射灭火；在灭火器喷完前(3s)迅速撤离火场，火未熄灭应继续更换操作。

检查确认：检查灭火效果；确认火源熄灭；将使用过的灭火器放到指定位置；注明已使用；报告灭火情况。

清点收拾工具，清理现场。

包含了：



支持考生使用身份证和考试号等多种登录方式，自动记录考试时间；

智能判断是否正确选择灭火器；

智能判断是否快速拉下拉环；

智能识别检测考生是否侧身、人员与火源的距离、是否站在上风向；

智能判断是否对准火焰根部进行灭火；

智能判断灭火完成后是否将灭火器放回指定位置；

智能判断灭火任务是否完成；

考试结束后系统自动统计显示考生分数并可上传成绩到综合管理平台；

提供 3D 灭火场景 5 种以上（可根据用户需要进行定制）。

评审人员：组长：赵磊 测试：黄慧、杨召龙、罗霄 研发：黄慧、杨召龙、罗霄，2024.5.20 日

在公司内的测试，Bug 在时间轴上的分布是急速下降并最终稳定在较低范围的，在第三轮的测试中，所有 Bug 均得到修改并验证通过，可以认为系统存在现未测出 Bug 的可能性较低；Bug 在模块间接测试用例的比例的分布是比较均匀的，可以证明各模块的质量应该是同级的。从第二轮测试结束至今，系统已经连续运行 10 天，也没有发现问题。

在现场的第一轮测试中，所出现的 7 个错误都是在公司内的测试环境中仿真不出来的，是由于现场复杂的运行环境造成的，故障排除后在接下来的测试中系统基本趋于稳定，没再发现问题。

基本符合设计开发过程策划的控制要求。

现场查看企业正在研发的 1 款软件《安全工器具智能柜软件系统-凉山（竖版）》研发的资料，查看了《项目开发计划》《立项报告》等资料，能够对研发过程进行详细的策划，输入，各过程均进行了评审，符合要求。

现场观察到软件工程师赵磊、黄慧、杨召龙正在对安全工器具智能柜软件编制软件代码编程，编程熟练；项目主管赵磊组织了研发人员召开项目进度会，对软件研发过程的关键环节进行了总结分析，优化后续研发的逻辑，确保了软件研发顺利进行。

设计开发更改应进行评审、验证、确认、批准，经组织按顾客技术要求研发，未发生设计更改情况。

现场了解到企业正在申请软件著作权证书的办理，包含了自动充电柜装置管理平台、智能应急装备物资库房管理系统、物资库房信息化管理平台、工器具射频 RFID 出入库综合管理平台、智能钥匙管理柜系统。

已经办理的软著为：软件名称：智能称重灯光语音导引货架管理系统 V1.0，证书号：软著登字第 13525385 号，登记日期：2024 年 08 月 05 日。

查公司 Q：软件开发相关内容如下：

公司从事计算机软件开发通常依据客户技术要求、计算机软件著作权登记办法、计算机软件保护条例、



软件产品管理办法、计算机软件单元测试 GB/T15532-2008、计算机软件可靠性和可维护性管理 GB/T 14394-2008、信息技术 软件生存周期过程 GB/T8566-2007、计算机软件文档编制规范 GB/T8567-2006、计算机软件需求规格说明规范 GB/T9385-2008、计算机软件测试文档编制规范 GB/T9386-2008、信息技术 软件工程术语 GB/T11457-2006、计算机软件测试规范 GB/T 15532-2008、系统与软件工程 系统与软件质量要求和评价（SQuaRE） 第 10 部分：系统与软件质量模型 GB/T 25000.10-2016、系统与软件工程 系统与软件质量要求与评价（SQuaRE） 第 23 部分：系统与软件产品质量测量 GB/T 25000.23-2019 等进行软件开发。

基本流程是：沟通了解客户需求→制定计划→签订合同→可行性分析和项目开发计划→需求分析→概要设计→详细设计→编码→测试→交付客户→技术服务。

公司编制有《立项报告》、《项目开发计划》、《配置管理计划》、《需求分析说明书》、《测试用例》、《测试报告》等可以指导并规范员工的实际操作。

再查企业的《MS1002-4G“袋鼠”物资管理柜系统软件》研发资料，明确规定了运行软件开发需完成的工作内容及进度节点安排，基本满足要求。

运行控制基本符合要求。查其需要确认的过程为软件测试过程，确认项目：1. 技术人员是否经过培训合格、2. 服务办公设施是否符合要求、3. 服务作业规范是否符合要求、4. 服务过程控制记录是否适宜，有效、5、服务过程检查、质量验收，确认结果：该需确认过程具备达到质量要求的能力，确认合格。确认人：赵磊、刘芳；确认日期：2024.6.20。

现场观察到软件工程师赵磊、黄慧、杨召龙正在对安全工器具智能柜软件编制软件代码编程，编程熟练；项目主管赵磊组织了研发人员召开项目进度会，对软件开发过程的关键环节进行了总结分析，优化后续研发的逻辑，确保了软件开发顺利进行。

抽查销售合同情况

抽合同 1 合同编号：2023RSZW-008；甲方名称：安徽一路安全设备有限公司，项目名称：国网安庆供电公司 2023 年输电运检中心安全工具室环境整治项目，内容为：安全工器具库房智能化管理系统，签订时间：2023/12/15。乙方负责按照甲方提供的技术文件及本合同的约定完成技术开发工作。

抽合同 2 合同编号：2023RSZW-009；甲方名称：安徽一路安全设备有限公司，项目名称：国网安庆供电公司电校警示教育实训室维护完善项目，内容：VR 模拟火灾演练体验系统、VR 心肺复苏模拟系统等，乙方负责按照甲方提供的技术文件及本合同的约定完成技术开发工作。

抽合同 3 合同编号：2024-04-16RSZW；甲方名称：河南新衣诺电子科技有限公司，项目签订时间：2024/4/18。项目名称：国网湖南永州供电公司蓝山配网带作业工具库房设施改造项目，产品名称：库房环境测控软件，1 套，库房台账管理软件，1 套。

抽合同 4 甲方名称：烟台东方威思顿电气有限公司，项目签订时间：2023/12/18。项目名称：



巴中供电公司 2023 年乡镇供电所备品备件库房维护辅助项目，产品名称：库房台账管理软件，1 套。

抽合同 5 甲方名称：陕西非凡魔方网络科技有限公司，项目签订时间：2024/6/17 软件名称：安全工器具智能柜软件系统 V1.0, 智能充电柜 V1.0，智能电池充电柜软件系统 V1.0, 数量：3 套。

又抽查其他三份销售合同，产品均为软件产品。

公司编制针对不同的紧急情况或潜在的事故，按《触电应急预案》、《火灾应急预案》和《工伤应急预案》等制定应急预案，定期演练。现场观察，规定了应急小组成员、成立应急救援队、小组分工、应急演练等内容。经查符合要求。

据介绍，公司软件开发流程：

沟通了解客户需求→制定计划→签订合同→可行性分析和项目开发计划→需求分析→概要设计→详细设计→编码→测试→交付客户→技术服务

查看，公司计算机软件开发均在办公室完成，没有周转环节，暂无库房。

抽查了相关的销售、采购合同，符合认证范围相关产品。

1、废水管控

办公产生少量生活污水经二级生化消毒处理后排入地下污水管网。

2、废气管控

办公基本无废气。

3、噪声管控

办公噪声较低，主要为打复印机工作产生噪声，影响不大，采取每半年清理保洁打复印机，降低噪声。

4、固废管控

主要为办公生活垃圾，技术研发部设有垃圾篓集中倒入公司垃圾站由政府环卫运送至统一地点处理。

能源资源管控

办公过程注意节水、节电，人走关闭灯、水开关，现场未发现漏水和其他浪费电能的现象。

6、潜在火灾管控

该部门楼道共配有灭火器 4 个，抽查 2 个灭火器，完整有效，每半年有检查，符合要求。现场查看，办公区内配置灭火器材。

组织相关人员进行培训；日常的检查；制定火灾应急预案。建立消防检查管理制度；确定消防小组人员职责；按规定每月进行消防检查；制定应急准备响应预案；进行消防演习。视频查看办公区域配备有符合要求的灭火器和消火栓等，管理部设备、电器状态良好，无安全隐患。

7、安全防护



公司给员工发放工作服、口罩等劳保用品。

加强交通和饮食安全教育，提高安全意识，防止发生交通事故和饮食中毒。

为员工缴纳社保。

公司与员工签订劳动合同。详见审核综合部该条款记录。

9、对相关方施加影响

组织对进入场所内的供方送货员、访客视情况由安保人员或受访人提醒、签定安全协议等方式，告知相关遵守相应的运行准则，以防止外来人员受到人身伤害或职业健康安危害。

10、触电控制：1.严禁吸烟，配备消防设施；2.加强教育和监督检查；3.严格用电安全管理；4.制定预案；

11、交通事故：加强教育与培训，遵守交通法规，加强车辆维护，人车购买保险。

技术研发过程均在办公区完成，不存在职业病危害因素。

提供了火灾应急演练实施记录，查：公司 2024 年 5 月 20 日组织进行了消防救援应急演练，提供了现场演练记录等资料，提供了对演练效果和应急预案进行评价的证据。

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《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2024年7月21日-22日按照策划时间间隔实施了内审，覆盖了所有部门及所有条款。内审员经过了培训，并由总经授权，现场与内审员沟通，能够基本掌握内容的技巧和程序，内审员审核了与自己无关的区域。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《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2024年8月5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。目前已经整改完成。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

编制《不合格品控制程序》，符合企业实际和标准要求。对不合格进行了识别、标识、评审和处置，防止了不合格品非预期的使用或交付。

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。对销售过程中发现的不合格品，已经按照要求进行了处置。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经整改完毕并验证。

3) 投诉的接受和处理情况：

近一年以来，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）：

现场查看，现有人员 13 人。办公地址：陕西省宝鸡市高新开发区高新大道 195 号钛谷大厦 16 楼，办公区域面积 68.16 平方米，为租赁，出租方为：宝鸡高新比特工坊众创空间，租期起止时间：自 2024 年 2 月 25 日至 2025 年 2 月 24 日止，协议期满后，双方协商续签或终止。单一场所。生产设备：计算机、防火墙、开发软件、360 杀毒软件、操作系统、CodeSmith、数据库、PowerDesigner 15、IIS、AutoCAD 2010、Photoshop cs3、Dreamweaver cs5、Coreldraw x3、flash、设计应用软件 MyEclipse、功能自动化测试工具：Watir、性能自动化测试工具：Jmeter、预测系统行为和性能的负载测试：LoadRunner 等。无特种设备。监视和测量设备：无。办公通信设备：网络、电脑、电话等。运输设备：汽车等。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。

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的的人员，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产品，提供宣传资料及相关产品信息。企业对外交流，主要包括与市场监督管理局等沟通质量情况，通过媒体了解质量要求。

4) 文件化信息的管理：

企业编制了管理体系文件。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，通过审查核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：智能智慧库房系统开发与销售；电力应用系统软件开发与销售，充电柜装置系统开发与销售，VR 虚拟仿真系统开发与销售

E：智能智慧库房系统开发与销售；电力应用系统软件开发与销售，充电柜装置系统开发与销售，VR 虚拟仿真系统开发与销售所涉及场所的相关环境管理活动

O：智能智慧库房系统开发与销售；电力应用系统软件开发与销售，充电柜装置系统开发与销售，VR 虚拟仿真系统开发与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，（陕西瑞森智网电力科技有限公司）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，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:郭力、冯力



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。