

项目编号：20421-2025-QEO

# 管理体系审核报告

## (第二阶段)



组织名称：珠海三重智慧科技有限公司

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）： 郭宣丽

审核组员（签字）：

报告日期：

2025年5月16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](http://www.china-isc.org.cn)

邮箱：[service@china-isc.org.cn](mailto:service@china-isc.org.cn)



联系我们，扫一扫！



## 审核报告说明

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

### 审核组公正性、保密性承诺

（本承诺应在首、末次会议上宣读）

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

1. 在审核工作中遵守国家有关认证的法律、法规和方针政策，遵守 ISC 对认证公正性的管理规定和要求，认真执行北京国标联合认证有限公司工作程序，准确、公正地反映被审核组织管理体系与认证准则的符合性和体系运行的有效性。
2. 尊重受审核组织的管理和权益，对所接触到的受审核方未公开信息保守秘密，不向第三方泄露。为受审核组织保守审核过程中涉及到的经营、技术、管理机密。
3. 严格遵守审核员行为准则，保持良好的职业道德和职业行为，不接受受审核组织赠送的礼品和礼金，不参加宴请，不参加营业性娱乐活动。
4. 在审核之日前两年内未对受审核方进行过有关认证的咨询，也未参与该组织的设计、开发、生产、技术、检验、销售及服务等工作。与受审核方没有任何经济利益和利害冲突。审核员已就其所在组织与受审核方现在、过去或可预知的联系如实向认证机构进行了说明。
5. 遵守《中华人民共和国认证认可条例》及相关规定，保证仅在北京国标联合认证有限公司一个认证机构执业，不在认证咨询机构或以其它形式从事认证咨询活动。
6. 如因承诺人违反上述要求所造成的对受审核方和北京国标联合认证有限公司的任何损失，由承诺人承担相应法律责任。

承诺人审核组长：郭宣丽

组员：



受审核方名称：

## 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	郭宣丽	组长	Q:审核员 E:审核员 O:审核员	2025-N1QMS-1407571 2025-N1EMS-1407571 2025-N1OHSMS-1407571 1	Q:29.09.01,33.02.01 E:29.09.01,33.02.01 O:29.09.01,33.02.01

### 其他人员

序号	姓名	审核中的作用	来自
1	黄思连、张小蓉	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：无；

d) 相关的法律法规：中华人民共和国宪法、中华人民共和国刑法、中华人民共和国劳动合同法、中华人民共和国消防法、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、中华人民共和国水污染防治法、中华人民共和国大气污染防治法、中华人民共和国环境噪声污染防治法、中华人民共和国固体废物污染环境防治法、中华人民共和国节约能源法、中华人民共和国环境保护法、环境空气质量标准、消防安全标志设置要求、城镇污水处理厂污染物排放标准、十三五节能减排综合工作方案、中华人民共和国清洁生产促进法、城市生活垃圾管理办法、突发环境事件调查处理办法、中华人民共和国安全生产法、中华人民共



和国劳动法、中华人民共和国职业病防治法、中华人民共和国传染病防治法、中华人民共和国突发事件应对法、中华人民共和国道路交通安全法、劳动保障监察条例、女职工劳动保护特别规定等。

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：计算机过程控制软件开发规程 SJ/T 10367-1993、信息技术软件生存周期过程 GB/T8566-2007、计算机软件测试规范 GB/T 15532-2008、信息技术软件生存周期过程指南 GB/Z 18493-2001、计算机软件文档编制规范 GB/T 8567-2006、软件产品管理办法、音视频、信息技术和通信技术设备第 1 部分：安全要求 GB4943.1-2022、信息技术设备、多媒体设备和接收机电磁兼容第 2 部分：抗扰度要求 GB/T 9254.2-2021、电力工业以太网交换机技术规范 DL/T 1241-2013、信息安全技术交换机安全技术要求和测试评价方法 GA/T1484-2018、综合交换机技术规范 YD/T 1123-2001。

f) 其他有关要求（顾客、相关方要求）：无。

## 1.5 审核实施过程概述

1.5.1 审核时间：2025年04月14日 上午至2025年04月16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）：

审核组所需专业能力变更：

1：由于企业认证范围缩小，变更后范围不包含咨询服务，不再需要技术专家。

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：珠海市高新区唐家湾镇哈工大路 2 号 4 栋 10 楼 1001

办公地址：珠海市高新区唐家湾镇哈工大路 2 号 4 栋 9 楼 901、10 楼 1001

经营地址：珠海市高新区唐家湾镇哈工大路 2 号 4 栋 9 楼 901、10 楼 1001

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 2025 年 4 月 13 日上午- 2025 年 4 月 13 日上午进行了第一阶段审核，审核结果详见一阶段审核报告。

一阶段识别的重要审核点：

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：由于企业认证范围缩小，变更后范围不包含咨询服务，不再需要技术专家。

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:QEO7.2

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：2025 年 5 月 22 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 6 月 1 日前。

2) 下次审核时应重点关注:

Q 生产和销售过程控制; 外部提供的过程、产品和服务的控制; 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:

领导能够重视, 各部门能够贯彻执行体系文件; 公司努力提升口碑, 以稳定并扩大本地业务, 积极组织公司员工进行专业培训, 提升员工职业技能, 提高工作效率。

### 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 生产和销售过程控制; 外部提供的过程、产品和服务的控制; 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: 2022 年 8 月 5 日, 体系实施时间 2024 年 10 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: 14 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: 客户需求确认-签订合同-采购产品-产品发货-客户签收

## 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

受审核方于 2024 年 10 月 10 日按照 GB/T19001-2016、GB/T24001-2016、GB/T45001-2020 标准, 建立实施保持并策划了管理手册、程序文件等。企业从事低碳软件、能源管理系统、新能源与碳排放数字化解决方案软件的研发与技术服务, 软件及软硬件一体化设备的销售, 结合公司销售过程策划了管理手册、程序文件、记录表单等, 策划的主要内容如下:

1) 组织的内外部环境、相关方需求及期望的策划、风险和机遇控制情况:

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。

公司在管理手册中，明确风险和机遇事件的识别方法/途径、风险和机遇事件的评估方式、制定主要风险和机遇事件的应对措施要求。企业根据自身实际进行内外部环境因素的识别、分析，制定了《风险机遇控制程序》对这些内部和外部因素的相关信息进行监视和评审，编制了《风险和机遇评估分析表》，对公司不利的内外部因素有：法规环境、主管部门、客户、供应商、社会关系、基础设施、人员、财务、公司运营等。

企业确定了与质量环境职业健康管理体系有关的相关方及相关方的要求，对相关方及其要求的相关信息进行了监视和评审。编制了《相关方的需求及期望识别及评审表》，评审了相关方的需求及相关过程。公司的相关方有自来水公司、

供电局、临近单位、公司、住户、业务往来单位、办公用品供应商、供应商、公司的客户、公司的员工、审核机构、政府和社会、股东或投资人、垃圾处理单位等等。

针对识别的内外部因素、相关方及其需求和期望、风险和机遇，公司策划了相应的控制措施。提供《内部因素识别评价总清单》、《外部因素识别评价总清单》、《相关方的需求及期望识别及评审表》、《风险和机遇评估分析表》等运行证据，基本符合企业实际。

对公司不利的内部因素有：基础设施、人员、财务、公司运营等。

对公司不利的外部因素有：法律、法规内容要求、政府监管部门的监督检查、客户、供应商、社会关系、顾客反馈等。

查《相关方的需求及期望识别及评审表》，评审了相关方的需求及相关过程。公司的相关方有自来水公司、供电局、临近单位、公司、住户、业务往来单位、办公用品供应商、供应商、公司的客户、公司的员工、审核机构、政府和社会、股东或投资人、垃圾处理单位等。

目前企业未发生处罚、相关方投诉事件。

企业变更的策划：自体系建立以来未发生重大变更，审核期间发生的变更，已报备机构总部，策划基本符合。

## 2) 管理体系应用策划情况：

受审方按照 GB/T19001-2016、GB/T24001-2016、GB/T45001-2020 标准策划了公司的管理体系，形成了《管理手册》、程序文件、作业文件等体系文件，支持公司管理体系各过程的运行，并持续改进，确保其有效性。策划基本符合标准和企业实际情况。

——公司地址信息：

注册地址：珠海市高新区唐家湾镇哈工大路2号4栋10楼1001

公司经营地址：珠海市高新区唐家湾镇哈工大路2号4栋9楼901、10楼1001

实际审核地址：珠海市高新区唐家湾镇哈工大路2号4栋9楼901、10楼1001

——认证范围：

Q：低碳软件、能源管理系统、新能源与碳排放数字化解决方案软件的研发与技术服务，软件及硬件一体化设备的销售

E：低碳软件、能源管理系统、新能源与碳排放数字化解决方案软件的研发与技术服务，软件及硬件一体化设备的销售所涉及场所的相关环境管理活动

O：低碳软件、能源管理系统、新能源与碳排放数字化解决方案软件的研发与技术服务，软件及硬件一体化设备的销售所涉及场所的相关职业健康安全管理活动

不适用条款：无

## 3) 公司管理方针的适宜性、有效性

受审方于2024年10月10日发布了经总经理批准的管理方针：

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：

总经理用会议、文件等手段保证管理方针为全体员工理解并落实到工作中。管理评审时对方针的持续适宜性进行了评审，有评审记录。

以上管理方针通过文件、培训等形式将公司管理方针传达给所有为公司工作或代表公司的人员，相关方可通过办公室获取公司管理方针。

#### 4) 组织结构、职责分工和履行情况

受审核方总经理结合低碳软件、能源管理系统、新能源与碳排放数字化解决方案软件的研发与技术服务，软件及软硬件一体化设备的销售过程及体系要求等，策划了组织结构，包括：领导层、综合部、销售部，研发中心，确定各岗位人员的职责和权限，设置基本合理，职责权限明确，接口基本清晰；按照职能分配表，明确了各部门工作职责；现场查核相关职责文件的规定，基本合理，充分，基本满足管理体系运行的需要。

各部门人员对管理职责基本掌握，并能在工作中较好的履行。

#### 5) 目标的实施和考核情况

查《管理手册》，明确了管理目标，并在相关职能、层次、过程上确定质量、环境及职业健康安全目标，质量、环境、安全目标如下：

##### 1、质量目标：

顾客满意度 $\geq 90$ 分

项目按时完成率 $\geq 95\%$

##### 2、环境目标：

固废合规处置率 100%

火灾发生次数 0 次

##### 3、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

触电发生次数 0 次

经查《环境、职业健康安全目标、指标运行目标统计表》，检查结果表明，自 2024 年 10 月-2025 年 3 月份各部门质量环境职业健康安全目标均已经完成。

#### 6) 法律法规的识别/获取及合规义务管理情况

受审方编制了《法律法规和其他要求控制程序》和《合规性评价控制程序》等，规定了合规性评价的职责、内容、方法、频次等，内容基本符合要求。

对本公司环境、职业健康安全管理体系适用的法律法规和当地政府、行业要求进行了识别，包括环境职业健康安全标准、适用的法律法规等。

提供环境/安全适用的法律法规和其他要求清单：

中华人民共和国宪法中华人民共和国刑法、中华人民共和国劳动合同法、中华人民共和国消防法、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、中华人民共和国水污染防治法、中华人民共和国大气污染防治法、中华人民共和国环境噪声污染防治法、中华人民共和国固体废物污染环境防治法、中华人民共和国节约能源法、中华人民共和国环境保护法、环境空气质量标准、消防安全标志设置要求、城镇污水处理厂污染物排放标准、十三五节能减排综合性工作方案、中华人民共和国清洁生产促进法、城市生活垃圾管理办法、突发环境事件调查处理办法、中华人民共和国安全生产法、中华人民共和国劳动法、中华人民共和国职业病防治法、中华人民共和国传染病防治法、中华人民共和国突发事件应对法、中华人民共和国道路交通安全法、劳动保障监察条例、女职工劳动保护特别规定等。

法律法规及其他要求在综合部存档一份，并已电子版的形式发到各部门电脑上。定期在网上查看法规的更新情况。

#### 7) 质量管理体系安全产品实现的策划情况

受审方主要进行低碳软件、能源管理系统、新能源与碳排放数字化解决方案软件的研发与技术服务，软件



及软硬件一体化设备的销售。

1. 顾客的合同要求：依据客户要求确定规格型号、交期、双方责任义务等。

2. 公司产品执行标准：计算机过程控制软件开发规程 SJ/T 10367-1993、信息技术软件生存周期过程 GB/T8566-2007、计算机软件测试规范 GB/T 15532-2008、信息技术软件生存周期过程指南 GB/Z 18493-2001、计算机软件文档编制规范 GB/T 8567-2006、软件产品管理办法、音视频、信息技术和通信技术设备第 1 部分：安全要求 GB4943.1-2022、信息技术设备、多媒体设备和接收机电磁兼容第 2 部分：抗扰度要求 GB/T 9254.2-2021、电力工业以太网交换机技术规范 DL/T 1241-2013、信息安全技术交换机安全技术要求和测试评价方法 GA/T1484-2018、综合交换机技术规范 YD/T 1123-2001。

2、工艺流程：

软件开发：需求分析与技术规划-架构设计与环境搭建-核心模块开发-全链路测试与调优-灰度发布与运维体系构建-交付与验收-持续迭代与生态拓展

销售活动流程：客户需求确认-签订合同-采购产品-产品发货-客户签收

关键过程：开发过程、销售过程

外包过程：产品运输

3、确定资源需求：

公司现有人员 14 人。

公司办公场所为租赁，提供租赁合同，9 层为展厅以及小部分成品和来料存放区，10 楼为办公区，包含会议室、综合部、研发中心、销售部。

组织为软件开发、测试和产品销售配备了适宜的设备：电脑，网络、打印机、电话、办公桌椅、485 串口线、转 usb 串口工具、测试软件等。

安全设备：垃圾桶、消防栓、灭火器

特种设备：无

监视监测设备：无

人力资源：关键岗位人员有相关的工作经验，且进行了岗前培训，能力满足岗位要求。

4、实施过程控制：

公司制定了《服务提供控制程序》、《采购控制程序》、《不符合、纠正预防措施控制程序》、《不合格输出控制程序》、《服务放行控制程序》、《顾客满意度调查准则》、《销售服务人员考核制度》等明确了受控条件。

1、组织为软件开发、测试和产品销售配备了适宜的设备：电脑，网络、打印机、电话、办公桌椅、485 串口线、转 usb 串口工具、测试软件等。

2、组织为各过程配备了必要的人员，公司的软件开发和销售服务不需要有资格证的特殊专业人员，会对服务的相关人员进行服务过程培训，提供有相关培训记录。

3、对供应商进行评价选择合格供应商、对来料进行验收。审核记录见综合部 Q8.4。

4、在与客户签订合同之前，对合同要求进行评审，确定能满足客户的要求后再签订合同。

5、研发的软件进行测试；采购的电脑检验合格后安装系统；光伏群调群控装置、通讯管理机设备检验合格后进行程序烧录；采购的密码狗检验合格后写入注册码。放行前进行测试，确认成功后方可放行送货给客户。提供了软件测试报告、采购验收记录、烧录程序完成确认单、加密狗测试完成确认单。

6、销售过程检验：依据：《销售人员考核制度》

抽：2024 年 10 月-2025 年 3 月《销售服务考核表》

考核频次：每个月一次

考核项目：遵纪守法敬业奉献、仪表得当、文明礼貌、顾客满意度、顾客沟通跟踪管理、满足顾客工期要求、季/年度销售业绩、回款率、考勤。

考核部门/人：销售部/谭敏娜

考评人：陈艳萍

7、查交付情况：客户根据合同明确的验收标准进行验收。产品交付过程中未发生过大的质量问题，产品质量稳定，暂时没有接到顾客重大的质量投诉。



审核过程中未见销售人员与客户的洽谈与合同签订，见黄思连正在打包客户产品（珠海菲森电力科技有限公司采购的电脑），审核期间软件开发人员曾润铎、赵越超正在进行动力环境监控系统软件 V1.0 的各模块代码逻辑、数据结构设计工作。

市场部负责产品实现和服务提供的策划，产品策划主要依据顾客的要求以及国家相关标准、法规。公司控制策划的更改，评审非预期变更的后果，必要时，采取措施消除不利影响，主要综合部负责。

### 8) 重要环境因素及重大危险源控制措施的策划

公司结合公司及同行业的特点予以策划，并建立产品实现所需的过程，过程策划包含了实现产品所需达到的目标和要求。

组织制定了环境运行相关的控制程序及相应的控制准则，如《环境运行策划控制程序》、《职业健康安全运行策划控制程序》、固体废弃物管理规定、触电人身伤亡事故应急预案、火灾事故应急救援预案、办公用纸管理规定、节约用电管理规定、节约用水管理规定等过程的运行准则。

根据过程的运行准则，组织实施资源能源的消耗控制、火灾预防、事故防范等过程的控制，避免和减少了环境的损失。

综合部垃圾主要包含可回收垃圾、硒鼓、废纸，配置了垃圾筒，综合部统一处理，固体废弃物由废品公司回收综合利用。

潜在火灾：做好消防设备的控制和设施设备运行检查，公司建立应急措施和预案。

自体系建立以来，未发生过重大环境和安全事故。

部门运行控制基本符合规定要求

抽查环境和安全运行的策划与控制实施：

查见环境、职业健康管理方案共计有 4 个，分别是：1) 潜在火灾；2) 固废排放；3) 意外伤害事故；4) 触电事故。

----固废排放的管理措施：

1. 培训相关人员，提高环保意识。
2. 加大检查力度，固体废弃物规范管理。
3. 增设垃圾存放点，集中处理。专人负责。
4. 建立固体废弃物管理程序，按要求管理。

----火灾管理措施：

1. 对现有消防器材按规定年检；
2. 编制火灾演习计划，组织进行消防应急演练，评价修订《消防应急预案》。

----意外伤害事故管理措施：

1. 加强道路安全教育，杜绝危险驾驶
2. 对危险的行为及设备要张贴警示标语；
3. 对检查中发现的隐患制定整改措施，落实整改要求。

----触电事故管理措施：

1. 加强用电安全安全教育，定期检查线路；
2. 定期巡检各部门安全隐患情况；

环境安全运行控制基本符合要求。

公司从事的是低碳软件、能源管理系统、新能源与碳排放数字化解决方案软件的研发与技术服务，软件及软硬件一体化设备的销售，办公、软件开发和销售过程不存在职业病危害因素，故无需对人员进行职业病体检进行关注，提供了一般的体检报告。

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



（需逐项就审核证据、审核发现和审核结论进行详细描述，其中 FH 应包括使用危害分析的方法和对食品职业健康安全小组的评价意见；H 体系还应包括针对人为的破坏或蓄意的污染建立的食品防护计划的评价）

## 1) 供方管理情况

1. 查公司编制并执行了《采购控制程序》，规定了采购控制要求，明确了对供方选择、评价、及再评价的准则。
2. 公司采购的产品包括：通讯管理机、加密狗、分布式光伏群调群控装置、小型气象站、空调控制器、风机水泵控制器、温湿度传感器、水浸传感器、烟雾传感器、红外传感器、串口 I/O 继电器、动力环境监控系统主机屏（箱体式/壁挂式）。

查《合格供方名录》共 4 家。与负责人确认，目前供方稳定。

### ——抽，供方合同：

- 供方：深圳中科力联科技有限公司  
合同编号：SZR2025032721  
签订日期：2025 年 3 月 27 日  
供应：通信管理机 SZR300(12 串口)\*8 台；SZR300 通 V1.0 通信管理机软件\*8 套；通信管理机 SZR300(16 串口)\*8 台；SZR300 通 V1.0 通信管理机软件\*8 套
- 供方：宁夏简拓科技有限公司  
合同编号：SZR2025032721  
签订日期：2025 年 3 月 27 日  
供应：RS485 烟雾传感器 JT-S1603B\*20 个；RS485 温湿度传感器 JT-S1021B\*15 个
- 供方：山东仁科测控技术有限公司  
合同编号：SZR2025032721  
签订日期：2025 年 3 月 27 日  
供应：微气象站\*3 套

——查供应商评价记录，均按照规定要求对深圳中科力联科技有限公司、宁夏简拓科技有限公司、山东仁科测控技术有限公司、珠海市鸿瑞信息技术股份有限公司进行了评价。

具体评价项目：供方背景材料、供方产品质量情况、设备能力和技术水平、供货期、售后服务和价格。

评价结论：可继续列入合格供方，总经理/授权人：陈艳萍。

### ——签收单：

- 深圳中科力联科技有限公司，送货产品：通信管理机(12 口 2+8)，型号 SZR300；通信管理机(16 口 2+8)，型号：SZR300，收货日期：2025 年 4 月 2 号，签收人：黄思连
- 山东仁科测控技术有限公司，送货产品：微气象站\*3 套，收货日期：2025 年 4 月 11 号，签收人：黄思连

### ——检测报告：

- 委托单位：山东仁科测控技术有限公司  
产品名称：小型智能气象站  
产品型号：RS-QXZ  
检测项目：依据企业技术条件对样品进行了尺寸检查，依据标准要求对样品进行了高温试验，共 2 项  
检测结果：符合要求  
报告出具机构：中检集团南方测试股份有限公司苏州分公司  
出具日期：2021. 11. 11
- 提供深圳中科力联科技有限公司多台设备的出厂产品测试报告  
产品名称：通信管理机  
产品型号：SZR303



检测项目：零部件检测、功能测试、配件检查

检测结果：合格

出具日期：2025. 3. 31

——来料验收：

• 小型智能气象站：来料测试项目为外观、配件、合格证、箱子、功能测试等，验收日期：2025年4月11日

验收结果：有一个百叶盒有问题，寄回换货，其它合格。

• 通讯管理机：检验项目为出厂商标、标贴、包装、外观、配件、合格证、测试报告应相符和完整，验收日期：2025年4月2日。

## 2) 设计和开发

查已完成的设计开发资料：

设计开发资料包含：设计开发任务书、设计开发计划书、设计开发输入清单、设计开发评审报告、设计开发输出清单、设计开发验证报告。

### 一、低碳软件的设计开发

——查：《设计开发计划书》

项目名称：能碳分析管理系统软件 V1.0

规格型号：ZHWD-CW

起止日期：2024. 07-2024. 12

资源配置（包括人员、厂商及检测设备、设计经费预算分配及信息交流手段等）要求：

人员、设备、软件系统功能菜单设计、软件核心算法框架设计、各模块代码逻辑、数据结构设计、软件前端页面设计：

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
软件系统功能菜单设计	姜旭东、沈冬	王笑	研发部	2024. 08
软件核心算法框架设计	曾润铨、宋晓平	蒋文才	研发部	2024. 9
各模块代码逻辑、数据结构设计	曾润铨、宋晓平	蒋文才	研发部	2024. 11
软件前端页面设计实现	姜旭东、沈冬	王笑	研发部	2024. 12
设计开发的评审	何剑锋	张小蓉	综合部	2024. 12
设计开发的验证	何剑锋	张小蓉	综合部	2024. 12
设计开发的确认	何剑锋	张小蓉	综合部	2024. 12

——查：《设计开发任务书》，任务书明确了设计包含的项目和具体的设计内容。

1. 项目名称：能碳分析管理系统软件 V1.0

规格型号：ZHWD-CW

2. 依据的标准、法律法规及技术要求的主要内容：

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

能碳分析管理系统软件的建设依据国家相关法律法规、国家和行业相关标准、相关研究成果等资料进行规划设计，具体如下：

能源与碳管理法规：

- 1) 《中华人民共和国节约能源法》
- 2) 《中华人民共和国环境保护法》
- 3) 《碳排放权交易管理办法（试行）》（生态环境部令第19号）
- 4) 《重点用能单位节能管理办法》（国家发改委令第15号）

**碳排放核算标准：**

- 1) 《工业企业温室气体排放核算和报告通则》（GB/T 32150-2015）
- 2) 《温室气体排放核算与报告要求 第10部分：化工生产企业》（GB/T 32151.10—2023）
- 3) 《温室气体 产品碳足迹 量化要求和指南》（GB/T 24067-2024）

**能源管理标准：**

- 1) 《能源管理体系 要求及使用指南》（GB/T 23331-2020）
- 2) 《用能单位能源计量器具配备和管理通则》（GB 17167-2006）
- 3) 《能源管理体系 能源基准和能源绩效参数》（GB/T 36713-2018）

**数据通信与安全标准：**

- 1) 《信息安全技术 政务信息共享 数据安全技术要求》（GB/T 39477-2020）
- 2) 《信息安全技术 信息系统密码应用基本要求》（GB/T 39786-2021）

**3.设计内容：**

本项目主要对企业能耗设备进行实时监控和管理，通过融合物联网与数据可视化处理的尖端技术，实现了对能耗设备等运行参数的实时、精准采集与在线监测。系统覆盖了从能源数据统计、能效诊断、能源绩效考核到碳排放监测和分析的全流程，支持企业追踪产品生产过程中的碳足迹，并自动计算结果。满足企业用能场景的能耗与碳排放监测与分析需求，提供能源动态监测和可视化管理。

**----查《设计开发评审报告》**

评审阶段：设计开发阶段

评审内容：1 合同、标准符合性、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 美观性、8 环境影响、9 安全性。

评审人员：张小蓉（综合部）、何剑锋（研发部）

评审结论：方案设计合理、科学，结合当前技术发展趋势，符合实现标准。在具体实施过程中，需要根据实际应用场景对方案设计进行一些针对性调整。

**----查《设计开发验证报告》**

测试内容：对设计开发输入（性能、功能、技术参数及依据的标准或法律法规等）进行测试。

试验日期：2024年12月20日

主要试验仪器和设备：电脑

检验结论：满足输入要求，同时也达到了本公司的设计目的，通过验证。

**二、能源管理系统软件的设计开发****----查：《设计开发计划书》**

项目名称：能量管理系统软件 V1.0

规格型号：ZHWD-EW

起止日期：2023.10-2024.07

资源配置（包括人员、厂商及检测设备、设计经费预算分配及信息交流手段等）要求：

人员、设备、软件系统功能菜单设计、软件核心算法框架设计、各模块代码逻辑、数据结构设计、软件前端页面设计：

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
软件系统功能菜单设计	姜旭东、沈冬	王笑	研发部	2023.11
软件核心算法框架设计	曾润铎、宋晓平	蒋文才	研发部	2024.01
各模块代码逻辑、数据结构设计	曾润铎、宋晓平	蒋文才	研发部	2024.04



软件前端页面设计实现	姜旭东、沈冬	王笑	研发部	2024.06
设计开发的评审	何剑锋	张小蓉	综合部	2024.07
设计开发的验证	何剑锋	张小蓉	综合部	2024.07
设计开发的确认	何剑锋	张小蓉	综合部	2024.07

——查：《设计开发任务书》，任务书明确了设计包含的项目和具体的设计内容。

1. 项目名称：能量管理系统软件 V1.0

规格型号：ZHWD-EW

2. 依据的标准、法律法规及技术要求的主要内容：

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

能量管理系统软件 V1.0 的建设依据国家相关法律法规、国家和行业相关标准、相关研究成果等资料进行规划设计，具体如下：

能源与电力法规：

- 3) 《中华人民共和国电力法》
- 2) 《中华人民共和国可再生能源法》
- 3) 《电网调度管理条例》（国务院令 115 号）
- 4) 《电力并网运行管理规定》（国家能源局 2021 年修订）

储能系统通用标准：

- 4) 《储能电站安全管理规范（试行）》（国能综通安全〔2022〕37 号）
- 5) 《储能系统用可逆模式燃料电池模块 第 3 部分：电能储存系统性能测试方法》（GB/T 42847.3-2023）

设备与安全标准：

- 6) 《电力系统电化学储能系统通用技术条件》（GB/T 36558-2023）

通信与控制协议标准：

- 7) 《电力监控系统安全防护规定》（国家发改委令 14 号）
- 8) 《基于 Modbus 协议的工业自动化网络规范 第 1 部分：Modbus 应用协议》（GB/T 19582.1-2008）
- 9) 《OPC 统一架构 第 1 部分：概述和概念》（GB/T 33863.1-2017）
- 10) 《物联网 网关 第 1 部分：面向感知设备接入的网关技术要求》（GB/T 38624.1-2020）

系统集成与验收标准：

- 1) 《电化学储能系统接入配电网设计规范》（NB/T 33016-2014）
- 2) 《电力工程直流电源系统设计技术规程》（DL/T 5044-2014）

3. 设计内容：

本项目主要对储能电站内各设备进行实时监控和管理，利用大数据、物联网以及应用智能化集成系统技术以储能电站内各设备运行的动态关键数据,综合分析能量管理系统运行状态，得出系统 SOC、SOH、可用充电容量、可用放电容量、有效充放电次数、储能充放电效率、环境温度等关键信息，实现储能电站的运行监控、用电趋势分析及功率控制、控制策略、故障异常预警、储能电站信息全景展示等功能起到提高储能的经济性，及时快速保护设备、保障安全性、优化电池的衰减速率和循环寿命的重要作用，有效加强对调度主站的信息支撑,提升储能电站建设的智能化水平。打造出基于电池系统、储能变流器等设备设施的储能电站的神经中枢系统，保证储能电站安全、稳定、有效运行。为支撑储能电站的大规模应用与电力系统的协调运行方式提供支撑。

——查《设计开发评审报告》

评审阶段：设计开发阶段

评审内容：1 合同、标准符合性、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 美观性、8 环境影响、9 安全性。



评审人员：张小蓉（综合部）、何剑锋（研发部）

评审结论：方案设计合理、科学，结合当前技术发展趋势，符合实现标准。在具体实施过程中，需要根据实际应用场景对方案设计进行一些针对性调整。

——查《设计开发验证报告》

测试内容：对设计开发输入（性能、功能、技术参数及依据的标准或法律法规等）进行测试。

试验日期：2024年7月2日

主要试验仪器和设备：电脑

检验结论：满足输入要求，同时也达到了本公司的设计目的，通过验证。

### 三、新能源与碳排放数字化解决方案软件的设计开发

——查：《设计开发计划书》

项目名称：AGCAVC 群调群控嵌入式软件

规格型号：V-L 系列

起止日期：2024.08-2025.01

资源配置（包括人员、厂商及检测设备、设计经费预算分配及信息交流手段等）要求：

人员、设备、软件系统功能菜单设计、软件核心算法框架设计、各模块代码逻辑、数据结构设计、软件前端页面设计：

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
软件系统功能菜单设计	姜旭东、沈冬	王笑	研发部	2024.09
软件核心算法框架设计	曾润铎、宋晓平	蒋文才	研发部	2024.11
各模块代码逻辑、数据结构设计	曾润铎、宋晓平	蒋文才	研发部	2024.11
软件前端页面设计实现	姜旭东、沈冬	王笑	研发部	2024.12
设计开发的评审	何剑锋	张小蓉	综合部	2025.01
设计开发的验证	何剑锋	张小蓉	综合部	2025.01
设计开发的确认	何剑锋	张小蓉	综合部	2025.01

——查：《设计开发任务书》，任务书明确了设计包含的项目和具体的设计内容。

1. 项目名称：AGCAVC 群调群控嵌入式软件

规格型号：V-L 系列

2. 依据的标准、法律法规及技术要求的主要内容：

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。

AGC/AVC 群调群控嵌入式软件的建设依据国家相关法律法规、国家和行业相关标准、相关研究成果等资料进行规划设计能量管理系统软件 V1.0 的建设依据国家相关法律法规、国家和行业相关标准、相关研究成果等资料进行规划设计，具体如下：

数据安全与网络安全相关法规：

- 1) 《中华人民共和国网络安全法》
- 2) 《中华人民共和国数据安全法》
- 3) 《关键信息基础设施安全保护条例》

工业自动化与信息化法规：

- 1) 《中华人民共和国标准化法》
- 2) 《工业控制系统信息安全防护指南》（工信部信软〔2016〕338号）

数据采集与通信标准：

- 1) 《信息技术 传感器网络 第1部分：参考体系结构和通用技术要求》



(GB/T 30269.1-2015)

通信协议：

1) 《基于 Modbus 协议的工业自动化网络规范 第 1 部分：Modbus 应用协议》

(GB/T 19582.1-2008)

2) 《OPC 统一架构 第 1 部分：概述和概念》 (GB/T 33863.1-2017)

3) 《物联网 网关 第 1 部分：面向感知设备接入的网关技术要求》 (GB/T 38624.1-2020)

系统信息安全：

1) 《信息安全技术 工业控制系统安全控制应用指南》 (GB/T 32919-2016)

2) 《信息技术 安全技术 信息安全管理体系要求》 (GB/T 22080-2016)

3) 《信息安全技术 数据库管理系统安全技术要求》 (GB/T 20273-2019)

除上述规范以外的遵循建设相关地方规范与标准以及国家、省市、相关行业的技术要求及规范：

5) 《电气装置安装工程电缆线路施工及验收规范》 (GB 50168-92)

6) 《电气装置工程施工及验收规范》 (GBJ 232-92)

7) 《工业企业通讯接地设计规范》

8) 《公安交通管理外场设备基础施工通用要求》 (GA/T652-2006)

3.设计内容（包括产品主要功能、性能、技术指标、主要结构等）：

本项目主要对光伏系统设备进行数据采集，集成了光伏自动发电控制（AGC）和自动电压控制（AVC）这两大关键功能。在光伏自动发电控制方面，能够精准地根据电网需求和电站实际情况，对光伏发电的有功功率进行高效调节。而自动电压控制功能则可以实时监测并稳定电站的电压，确保其处于安全、稳定的运行范围。

——查《设计开发评审报告》

评审阶段：设计开发阶段

评审内容：1 合同、标准符合性、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 美观性、8 环境影响、9 安全性。

评审人员：张小蓉（综合部）、何剑锋（研发部）

评审结论：方案设计合理、科学，结合当前技术发展趋势，符合实现标准。在具体实施过程中，需要根据实际应用场景对方案设计进行一些针对性调整。

评审日期：2025 年 1 月 10 日

——查《设计开发验证报告》

测试内容：对设计开发输入（性能、功能、技术参数及依据的标准或法律法规等）进行测试。

试验日期：2025 年 1 月 10 日

主要试验仪器和设备：电脑

检验结论：满足输入要求，同时也达到了本公司的设计目的，通过验证。

目前未发生设计变更，产品设计与开发基本符合要求。

目前未发生设计变更，产品设计与开发基本符合要求。

### 3) 顾客沟通/产品和服务要求、顾客财产

组织按管理手册制定并实施顾客沟通的要求，销售部采用上门拜访、报告、电话、网络等方式与顾客进行沟通。了解客户要求的产品的的相关信息；问询、合同或订单的处理，包括对其修改；顾客反馈，包括顾客抱怨；当有重大异常时，制定有关的应急措施及客户特定的要求。

组织编制的管理手册及《产品服务要求控制程序》规定，对市场进行调研，定向顾客提供的产品和服务的要求，从以下几个方面来确定与服务有关的要求：

(1) 顾客对产品规定的要求,包括产品内容、技术、进度和费用要求及后期服务要求；

(2) 与产品有关的法律、法规要求；

(3) 公司确定的其他附加要求；

顾客有合作意向时，介绍公司产品，了解顾客对产品的要求，并结合相关标准进行确定，且明示在合



同或订单上,确定顾客对产品的具体要求。

——抽查销售合同:

企业销售范围包含:低碳软件、能源管理系统、新能源与碳排放数字化解决方案软件及软硬件一体化设备的销售。企业研发的软件包括:低碳软件(能碳分析管理系统软件)、能源管理体系(能量管理系统软件、智能站房监控系统软件)、新能源与碳排放数字化解决方案软件(AGCAVC群调群控嵌入式软件)。

1. 甲方:天津宏昌伟业企业管理有限公司

合同编号:SCGC.202502014,签订日期:2025.2.24

采购商品:

- 通信机柜:含网络交换机、通信管理机、通讯主机,5G通信以及配网防护终端等1套;
- 路由器:无线路由器,含3年流量卡(支持发送数据至云平台)1台
- 计算机主机;工业计算机,含显示屏。

合同规定了金额、质量标准、运输方式、付款方式、保修条款、交货期限、项目验收方式等。

2. 甲方:广州智光自动化有限公司

合同编号:ZDH25031016,签订日期:2025.3.17

采购商品:

• 监控系统软件:型号:Me900 基础功能:数据解析/处理/电气监控/人机交互/遥控/事故报警/报表,能耗统计/运行分析/设备曲线/能源分布/能源网络流程图/通讯管理/通讯管理机处理,补充:加密狗150以下(维度)10套;

合同规定了金额、质量标准、包装标准、运输方式、付款方式、保修条款、交货期限和地点、验收标准、违约责任等。

3. 甲方:珠海菲森电力科技有限公司

合同编号:CG25040097,签订日期:2025.4.3

采购商品:

• 分布式光伏群调群控装置:LSVGC,AVG/AVC成套系统16个RS485串口,6个10M/100M自适应的以太网机架式安装,机架1U(高:44mm,宽:440mm,深:236mm),交流110V~250V输入/直流110V~250V输入,3台。

• 工控主机:联想12代i5,intel,8GB,512GB SSD,长285mm宽100mm高238mm,3台。

• 显示器及附件:24.5英寸,长556.9mm宽404mm高144.3mm,3台。

• 后台监控系统:监控系统应用软件(单机版);多功能通讯应用软件;图文组态软件;通讯组态软件;电能数据应用软件,3套。

• 小型自动气象站:温度传感器;pm2.5/pm10传感器;大气压力传感器;光照度传感器;风速传感器;风向传感器;总辐射传感器;智能气象主机。提供3米杆。3台。

合同规定了金额、质量标准、运输方式、付款方式、保修条款、交货期限、项目验收方式等。

合同信息明确,基本符合要求。

为了明确与产品有关的要求,确保公司有满足顾客要求;组织编制了《管理手册》规定:在公司向顾客做出提供产品的承诺之前对产品有关要求进行了评审。

——抽,合同评审:

1. 甲方:天津宏昌伟业企业管理有限公司

评审时间:2025.02.20

2. 甲方:广州智光自动化有限公司

评审时间:2025.03.10

3. 甲方:珠海菲森电力科技有限公司

评审时间:2025.04.01

查见以上合同评审表,综合部、研发中心、销售部分别从1).法规与政策合规性;2).资质与许可;3).合同文件完整性;4).设计要求可行性;5).技术资源与能力;6).质量标准与验收;7).合同价格与支付条款;8).成本与利润分析;9).合同条款的商业合理性等方面对合同进行了评审,评审达到公司服务能力再进行合同签订。



评审组：综合部张小蓉、研发中心窦喜勇、销售部谭敏娜，总经理签字同意。合同评审有效。基本符合。

公司的顾客的财产有顾客信息、合同，公司对顾客或外部供方财产进行了保存，当顾客或外部供方财产丢失时，应告知顾客或外部供方。在服务现场保护好顾客财产，不出现损伤。

负责人讲目前没有发生顾客或外部供方财产丢失或损伤情况：

#### 4) 顾客投诉、顾客满意度、可追溯性情况

公司制定了《顾客满意监测程序》，主要通过日常口头交流、电话回访、登门拜访、定期发放《顾客满意度调查表》等形式来收集了解顾客是否满意的信息。提供 2024 年 12 月《顾客满意调查表》调查表共 3 份，分别为天津宏昌伟业企业管理服务有限公司、湖南华邦建设有限公司、广州智光自动化有限公司。调查内容包括：服务质量、服务及时率、响应时间、服务态度、顾客意见处理等。

企业对顾客满意度的调查、分析利用进行了策划并实施，基本符合标准条款的要求。

#### 5) 生产和服务提供控制、产品标识和可追溯性、产品防护（以产品的实现流程为基础追查产品的可追溯性系统，并结合实现过程，审核生产服务提供的控制、产品标识、生产过程监控情况等）

##### 生产和服务提供控制：

体系覆盖范围：低碳软件、能源管理系统的开发；零碳治理解决方案技术服务、节能减碳咨询服务、计算机硬件产品的销售。

软件开发流程：需求分析与技术规划-架构设计与环境搭建-核心模块开发-全链路测试与调优-灰度发布与运维体系构建-交付与验收-持续迭代与生态拓展

销售活动流程：客户需求确认-签订合同-采购产品-产品发货-客户签收

关键过程：开发过程、销售过程

公司制定了《服务提供控制程序》、《采购控制程序》、《不符合、纠正预防措施控制程序》、《不合格输出控制程序》、《服务放行控制程序》、《顾客满意度调查准则》、《销售服务人员考核制度》等明确了受控条件。

1、组织为软件开发、测试和产品销售配备了适宜的设备：电脑，网络、打印机、电话、办公桌椅、485 串口线、转 usb 串口工具、测试软件等。

2、组织为各过程配备了必要的人员，公司的软件开发和销售服务不需要有资格证的特殊专业人员，会对服务的相关人员进行服务过程培训，提供有相关培训记录。

3、对供应商进行评价选择合格供应商、对来料进行验收。审核记录见综合部 Q8.4。

4、在与客户签订合同之前，对合同要求进行评审，确定能满足客户的要求后再签订合同。

查销售合同台账共 4 家，合同评审记录共 4 家。

——抽：合同评审记录：

①顾客：天津宏昌伟业企业管理服务有限公司，合同签订日期：2025 年 2 月 24 日，评审时间：2025 年 2 月 20 日。

②顾客：广州智光自动化有限公司合同，合同签订日期：2025 年 3 月 17 日，评审时间：2025 年 3 月 10 日。

③顾客：珠海菲森电力科技有限公司合同，合同签订日期：2025 年 4 月 3 日，评审时间：2025 年 4 月 1 日。

.....

组织对销售合同台账中的 4 家顾客均从法规与政策合规性；资质与许可；3. 合同文件完整性；设计要求可行性；技术资源与能力；质量标准与验收；合同价格与支付条款；成本与利润分析；合同条款的商业合理性等



方面进行了评审。

参加评审人员：综合部:张小蓉、研发中心:窦喜勇、销售部:谭敏娜，总经理签署意见并签名。

评审结论：合同审批流程完善，合同条款合理，各部门同意签订合同和执行。

5、销售合同抽查记录见销售部 Q8.2。

6、过程控制：研发的软件进行测试；采购的电脑检验合格后安装系统；光伏群调群控装置、通讯管理机设备检验合格后进行程序烧录；采购的密码狗检验合格后写入注册码。放行前进行测试，确认成功后方可放行送货给客户。提供了软件测试报告、采购验收记录、烧录程序完成确认单、加密狗测试完成确认单。

——抽，软件测试记录和烧录程序完成确认单：

①合同单号:CG25040097

客户/项目名称:珠海菲森电力科技有限公司

订购日期:2025.4.18

产品名称:光伏群调群控

烧写程序内容:通信采集

烧写结果:成功

烧写人员:林伟明

②合同单号:SCGC202502014

客户/项目名称:天津宏昌伟业企业管理服务有限公司

订购日期:2025.4.10

产品名称:通讯管理机

烧写程序内容:通信采集

烧写结果:成功

烧写人员:林伟明

③智能变配电（WEB）系统功能测试报告

测试环境：操作系统：Windows 10 专业版；浏览器：谷歌、火狐；数据库：MySQL 5.5.40

参考资料：智能变配电（WEB）软件功能清单、智能变配电（WEB）软件使用说明书

测试内容：对登录模块、角色管理模块、组织架构模块、用户管理模块、系统概况（基本信息数据获取、运行情况数据获取、负荷设备信息获取、统计电信息数据获取、能耗设备、负荷设备更换数据展现、切换不同组织架构数据展现）、图形管理模块、环境监控模块等。

缺陷管理：对数据列表、设备勾选框、组织架构、系统概况、数据查询、历史数据、查询模块、定制报表等测试有缺陷的位置进行调试，调试结果：验证通过。

测试结论：根据本次测试可得出结论，系统主要功能使用无太大缺陷基本符合预期，新人用户使用系统操作较繁琐，数据获取逻辑部分不清晰，系统缺陷主要来自系统逻辑过于分散，用户交互体验不够好。为避免以上问题，建议需求文档提供更细致，标准化、全面化分析系统，要站在用户角度深入开发，提高用户交互。

7、产品运输：用货拉拉或顺丰快递。

8、销售过程检验：依据：《销售人员考核制度》

抽：2024年10月-2025年3月《销售服务考核表》

考核频次：每个月一次

考核项目：遵纪守法敬业奉献、仪表得当、文明礼貌、顾客满意度、顾客沟通跟踪管理、满足顾客工期要求、季/年度销售业绩、回款率、考勤。

考核部门/人：销售部/谭敏娜

考评人：陈艳萍

9、查交付情况：客户根据合同明确的验收标准进行验收。产品交付过程中未发生过大的质量问题，产品质量稳定，暂时没有接到顾客重大的质量投诉。

审核过程中未见销售人员与客户的洽谈与合同签订，见黄思连正在打包客户产品（珠海菲森电力科技有限公司采购的电脑），审核期间软件开发人员曾润铨、赵越超正在进行动力环境监控系统软件 V1.0 的各模块



代码逻辑、数据结构设计工作。

10. 对于已经交付的项目，公司承诺：项目交付后随时跟踪运行状况，发现问题及时进行解决。项目交付给客户后，提供免费远程技术服务。

抽，技术服务单：

项目名称：平安电管家智能运维管理系统（低碳软件：能碳分析管理系统）

运维内容：

- 平台数据日常运维，保证系统正常运行
- 遥测、遥信数据与现场一致
- 平台登录界面更改，已处理
- 巴奥米特现场数据中断问题，已解决
- 平台增加账户、增加设备，已处理
- 常发现场数据因现场电脑磁盘空间爆满停止运行，已解决
- 常发现场数据因网络问题导致通讯中断，已解决

#### 查产品标识和可追溯性：

现场查见，公司在经营过程中对标识和可追溯性进行了规定。

1. 研发和服务过程采用客户投诉记录、售后服务信息确认回访表等进行标识；
2. 产品通过进货记录、电脑软件平台记录、发货签收记录等进行追溯，主要记录内容：供应商、交付日期，规格、数量等；

标识基本符合要求。

#### 产品防护：

根据公司产品的特点，公司通过《设计开发控制程序》规定了产品的防护要求：

在各设计和项目进行阶段，均在电脑上安装杀毒软件，对已录入文件进行保护；下载资料应先杀毒再保存，以防止感染其它软件；应设置开机密码，以防止机密泄露等。

公司现场有灭火装置

公司采购产品发货至客户，经验收后现场签收。现场查看防护符合要求。

产品发放时用纸箱包装，并填充防震泡沫，在运输车上进行固定能起到防护作用。

据现场观察，产品防护符合要求。

## 6) 监视测量分析和评价 (EO)

公司策划了《质量监测分析评价程序》、《环境监测分析评价程序》、《职业健康安全监测分析评价程序》、《合规性评价控制程序》、《内部审核控制程序》、《管理评审控制程序》等，依据《管理手册》实施要求，建立并保持绩效测量监测控制程序，取得可靠的监测数据，以判断环境和职业健康安全管理目标、指标是否符合管理体系及法律法规的要求。通过内审、管理评审、目标考核、过程的监视和测量检查等方式对运行过程绩效进行监视和测量。内审、管理评审、目标考核详见 9.2/9.3/6.2 的审核记录。

公司内部设有 2 台泡沫灭火器，每个月检查一次，提供有 2024 年 10 月-2025 年 3 月《灭火器点检表》；企业是软件开发和销售型企业，基本无噪声、无废气、无废水产生，未受到当地环保部门处罚，无需做环境监测；公司内部对各部门环境、职业健康安全每个月检查一次并评价，提供有 2024 年 10 月-2025 年 3 月《环境、职业健康安全运行检查记录》、《消防监督检查记录》；公司内部进行管理性监测，每年组织一次管理体系内部审核和管理评审活动，各相关部门负责职责范围内各项指标的定期监测，并将检测结果上报综合部。体系负责人负责对公司质量、环境及职业健康安全管理体系的主要过程进行监控。

查消防监督检查记录：

规定每月对公司消防设施进行检查，包括灭火器、消防通道、安全出口、电器设备等的检查，提供 2024 年 10 月-2025 年 3 月的检查记录，检查结论：符合要求，检查人：综合部。



查对职工健康体检的关注：企业认证范围为研发和销售，不涉及职业健康危害，提供有一般预防性体检报告：

姓名：蒋文才，体检医院：广东省人民医院珠海医院，体检时间：2024. 2. 1，体检结论：T波改变，余项未见明显异常。

姓名：邵雨荷，体检医院：珠海市人民医院，体检时间：2024. 5. 16，体检结论：眼屈光不正，T波改变，余项未见明显异常。

姓名：赵越超，体检医院：珠海市金湾区小林医院，体检时间：2024. 7. 6，体检结论：健康无异常  
公司为员工缴纳了社会保险，提供《社会保险费申报个人明细表》。

### 7) 应急准备和响应管理情况：

查见：《应急准备与响应控制程序》、《触电人身伤亡事故应急预案》、《火灾事故应急救援预案》、《意外伤害应急预案》等。

销售部全体工作人员的在综合部组织下，进行了“消防演习”。

查见：消防演习记录：公司全体人员参加了2024. 11. 20由综合部组织的消防演习。

动用设施：灭火器3个。

演习内容：

1. 进行消防知识培训，包括消防器材使用、如何疏散、消防报警知识、火灾应对。
2. 模拟火灾信号，电工关掉电源。
3. 灭火队成员5分钟到达火灾现场。
4. 所有非消防队人员5分钟撤离现场。
5. 火情得到控制并被扑灭。
6. 总结消防演习所发现的问题。

演习效果：通过本次活动使参加消防演习全体人员火灾扑救方式、消防器材正确安全使用、逃生自救技巧等都有了明确了解，对今后应对火灾事故，减少人身伤害有很大的帮助。

对应急预案的评价：通过演练，证明公司所制定的应急预案是适宜的，可以正确指导应急过程。

查应急管理：办公场所配置消防灭火器材，基本符合要求。

### 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

#### 内部审核：

公司组织内部审核，编制了《内部审核控制程序》，一般每年进行一次内部审核。

查，体系审核实施计划：

计划审核时间：2025. 01. 10-11

审核计划内容包括：审核目的、依据、范围、参加人员、审核日程安排等。

内审工作委派张小蓉同志任审核组组长，内审员为谭敏娜。

审核目的：1) 通过内部审核，检查公司质量、环境、职业健康安全管理体系是否符合

GB/T19001-2016/ISO9001:2015、GB/T24001-2016/ISO14001:2015 和 GB/T45001-2020/ISO45001:2018 标准以及是否有效的运行；2) 找出管理体系运行过程中未完善之处，采取相应纠正、预防措施，以实现管理体系有效性的持续改进；3) 为公司管理评审及质量、环境、职业健康安全管理体系接受外部审核做准备。

审核依据：1) GB/T19001-2016/ISO9001:2015、GB/T24001-2016/ISO14001:2015 和

GB/T45001-2020/ISO45001:2018) 公司管理体系文件；3) 国家相关法律法规、标准、规范及其他要求；4) 顾客的要求。

查内审员能力，经与内审员沟通交流，其对内审实施开展的基本流程、实施情况表述不清，不符合在综合部7.2条款中已开具。

经查，已按计划实施了内部审核活动，有首、末次会议签到表。抽查销售部《内审检查表》，由内审



员按要求实施了检查，并填写了检查记录，内容比较齐全。查看内审检查表，本次内审共开一般不符合项 1 个，不符合描述为“未能提供本年度对员工能力进行评价的证据”，针对该不符合项，已及时采取纠正措施，经内审员验证关闭。符合要求。

经沟通了解，审核组长在末次会议上对本次内审开具的不符合项及内审报告及时向最高管理者和相关部门负责人报告了审核结果。

抽查《内部审核报告》，明确了审核的目的、范围、依据、审核过程、不合格统计与分析等。

审核结论：公司质量、环境、安全管理体系自运行以来，公司质量、环境、职业健康安全管理体系是符合的，有效的；质量、环境、安全管理体系存在需改进的细节，应整改。纠正措施整改要求：按照内审不符合报告要求，在两周内纠正完毕。

通过内部审核，公司质量、环境、职业健康安全管理体系的建立实施基本有效，基本符合标准要求。

### 管理评审：

查，公司管理手册，规定了管理评审的要求：管理评审的主持人、时间频率、管理评审的输入、输出等。公司制定了《管理评审控制程序》，规定每年至少进行一次管理评审，每次时间间隔不超过 12 个月

本次管理评审时间：2025 年 1 月 20 日

主持人：陈艳萍总经理

参加人员：各部门负责人

会议目的：对质量方针、目标和质量、环境、职业健康安全管理体系运行情况进行评审，确保本公司质量方针、目标和质量、环境、职业健康安全管理体系持续的适宜性、充分性和有效性。

管理评审内容：

1. 以往管理评审所采取措施的情况
2. 与质量、环境、职业健康安全管理体系相关的内外部因素的变化，包括内外环境的变化，法律法规与其他要求的变化，政策的调整，组织的职业健康安全风险和职业健康安全机遇等
3. 有关质量、环境、职业健康安全绩效和有效性的信息：
  - 1) 顾客满意和相关方的反馈
  - 2) 质量、环境、职业健康安全体系目标的实现程度
  - 3) 过程绩效以及产品和服务的合格情况：
  - 4) 事件调查、不合格及纠正措施，包括对内部审核和日常发现的不合格项采取的纠正和预防措施的实施及其有效性的监视结果
  - 5) 监视和测量结果
  - 6) 外部供方的绩效
  - 7) 重要环境因素及重大危险源
  - 8) 其合规义务的履行情况
  - 9) 质量、环境、职业健康安全体系审核结果
  - 10) 员工参与和协商的输出
  - 11) 资源的充分性：公司规定了部门职责和任职要求，按照公司发展的需要配备了合适的人员及相应的设备、提供

.....

管理评审的结论：

公司的质量、环境、职业健康安全管理体系符合标准的要求，体系运行适宜、充分的和有效的。

### 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

企业保持实施《不合格控制程序》、《纠正及预防措施控制程序》和《事件调查与处理控制程序》，对纠



正预防措施识别、评审、验证，事故事件报告、调查、处理等作了规定，其内容符合组织实际及标准要求。  
查纠正措施实施情况：

对内审中提出不合格项进行了原因分析，并制定、实施了纠正措施，并由内审员对所采取的纠正措施进行了验证，纠正措施有效，管理评审中发现的薄弱环节，分析了原因，采取了纠正措施。

体系运行以来公司按照体系的要求，通过运行控制、加强培训，以及开展管理评审活动等方式采取预防措施，防止不符合/不合格的发生，不符合得到了有效控制，人员质量、环保、安全意识有了明显提高，没有发现潜在的不符合，没有发生重大质量事故和投诉处罚，没有发生环境、职业健康安全事件和投诉处罚。

企业纠正和预防措施的管理符合标准规定要求。

### 2) 纠正/纠正措施有效性评价：

公司制定《不符合控制程序》，实施纠正措施，消除不合格的原因，以防止其再发生。在程序文件中规定了对不合格情况的处理要求，纠正预防程序和机构健全。

提供有《不符合控制程序》1份，公司目前没有发生过不合格和客户投诉。

### 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，年度无质量环境安全事故发生，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）：

现有人员 14 人。

注册地址：珠海市高新区唐家湾镇哈工大路 2 号 4 栋 10 楼 1001

公司经营地址：珠海市高新区唐家湾镇哈工大路 2 号 4 栋 9 楼 901、10 楼 1001

实际审核地址：珠海市高新区唐家湾镇哈工大路 2 号 4 栋 9 楼 901、10 楼 1001

公司办公面积 901 室面积共 497 平方米，1001 室面积共 497 平方米，设综合部、销售部，研发中心。

办公通信、软件开发、测试和产品销售设备：电脑，网络、打印机、电话、办公桌椅、485 串口线、转 usb 串口工具、测试软件等。

环境职业健康安全设备设施：垃圾桶、消防栓、灭火器等。

特种设备：无。

监视监测设备：无。

### 2) 人员及能力、意识：

公司对各岗位能力规定的要求包括了专业技能、岗位资格、能力、工作经验等。对人员素质必须满足任职要求，确定受其控制的工作人员所需具备的能力，岗位全过程操作人员的能力确定，主要是经培训、合格上岗，基于适当的教育、培训或经历，确保这些人员胜任。

提供有《2024-2025 年度培训计划表》，内容包括 ISO 基础知识、GB/T19001-2016 标准、内审员培训、GB/T24001-2016 标准、GB/T45001-2020 标准、管理手册、程序文件、法律法规及合规性危险源和环境因素、采购基础知识等，查见《培训记录表》。

---抽培训记录：

2024.10.10，培训内容：ISO 基础知识、GB/T19001-2016 标准。培训老师：张老师；参加人员：谭敏娜 张小蓉；考核结果：通过现场讨论及回答提问，参加培训人员对所学知识基本能够熟练掌握，考核基本均能通过。

2024.11.25，培训内容：内审员培训。培训老师：张老师；参加人员：张小蓉 谭敏娜；考核方式：现场讨论；考核结果：通过现场讨论及回答提问，参加培训人员对所学知识基本能够熟练掌握，考核基本均能通过。



2025.1.20, 培训内容: GB/T24001-2016 标准, GB/T45001-2020 标准。培训老师: 张老师; 参加人员: 张小蓉 谭敏娜; 考核方式: 现场讨论; 考核结果: 通过现场讨论及回答提问, 参加培训人员对所学知识基本能够熟练掌握, 考核基本均能通过。

2025.2.25, 培训内容: 管理手册、程序文件。培训老师: 张老师; 参加人员: 张小蓉 谭敏娜; 考核方式: 现场讨论; 考核结果: 通过现场讨论及回答提问, 参加培训人员对所学知识基本能够熟练掌握, 考核基本均能通过。

综合部对培训的需求识别及实施控制过程基本有效, 符合要求。

现场与内审组长张小蓉, 审核员谭敏娜面谈, 内审员对内审的要求及标准了解情况, 不能回答清楚, 对内部审计过程中的程序和要求, 回答不够全面, 存在能力不足; 开具不符合。

公司通过宣导、培训、制度约束等方式确保员工能意识到他们从事的活动的相关性及重要性, 以及他们对贯彻管理方针、达成目标及实现管理体系的有效性的积极贡献, 以及其不符合其要求的后果。

经与员工黄思连、沈冬沟通了解, 基本具备以上必要的管理体系相关意识。

### 3) 信息沟通:

策划编制《管理手册》的相关章节和《信息交流沟通控制程序》, 规定了公司内外信息交流、协商的对象、方式、记录等, 经查阅和交谈符合标准要求。

在公司内部主要采用培训、电话、会议、布告栏等形式就与产品质量、服务有关问题及与管理体系有关问题进行沟通, 基本有效。未发生沟通不到位而影响工作的情况。

综合部是信息的归口行政部门, 负责内、外部质量和环境、职业健康安全信息的交流、回应、保存和管理; 负责内外信息的处理和传达, 并与上级、行业主管部门以及相关方保持经常性的联络; 负责与最高领导层进行信息交流。各部门收集到有关职业健康安全方面的信息, 包括法律法规等, 及时向行政部反馈, 行政部对接收到的信息进行研究、处理、反馈, 必要时制定相应的改善措施, 并验证效果。

目前各项沟通都较为及时、顺畅、效果较好。

### 4) 文件化信息的管理:

企业编制了《文件化信息控制程序》和《记录控制程序》, 公司形成了文件化的管理手册、程序文件、管理制度以及所要求的记录。公司编制的程序文件基本符合标准要求的所有程序文件, 对体系及其相互关系在手册中做了描述, 记录表单满足公司目前的管理体系运行的需要。

公司的质量、环境及职业健康安全管理体系文件, 包括:

一级文件: 管理手册

二级文件: 程序文件

三级文件: 三阶管理制度

四级文件: 表格和检查表。

经查: 公司提供的各级体系文件总体满足标准的要求和确保质量、环境及职业健康安全管理体系有效性的需要。

抽查 3-5 个体系文件如: 管理手册、管理制度、岗位任职要求等均有适当的标识和说明、相对固定的格式、纸质和电子档为载体、文件发布前均得到评审和批准, 从而确保了适宜性和充分性; 记录得到确认等。

• 现场抽见《管理手册》

文件编号: SCZH-QE0-A-01, 版本状态: A/0

2024 年 10 月 10 日发布

编制: 综合部 批准: 陈艳萍

• 抽见《程序文件》

文件编号: SCZH-QE0-B, 版本状态: A/0;

2024 年 10 月 10 日发布

编制: 综合部 批准: 陈艳萍

以上文件均有编审批, 发布实施日期及发放编号、受控状态。

使用文件的现场抽查确认, 暂未发现不适宜或缺失的文件。



公司对重要的文件信息通过权限控制分发或禁止复印外传等予以保密。

现场确认：各级文件的分发、访问、检索和使用、存储和防护等均符合规定要求。

查，管理手册：公司编制了《文件控制程序》，规定了体系文件的编制、审核、批准、受控、使用、报废等要求。查见：程序文件有 36 个，查：《受控文件清单》里面包括：管理手册、程序文件。

查见：《文件发放、回收记录表》管理制度、管理手册、管理制度汇编等行了发放；有文件编号、分发号，版本，部门签收等内容，暂无回收记录发生。文审不符合已修订并替换。

以上文件字迹清楚，审批齐全，受控标识完整，保存完好，易于识别。

查《适用的法律法规及其他要求清单》，里面包括法律法规：中华人民共和国消防法，中华人民共和国产品质量法、中华人民共和国环境保护法、中华人民共和国固体废物污染环境防治法、中华人民共和国民法典等。

查见《记录清单》质量记录：有《培训计划表》、《培训记录》、《供方评审表》、《顾客满意调查表》等，规定了保存期为 3 年。

文件化信息基本满足要求。

#### 四、被认证方的基本信息暨认证范围的表述

Q：低碳软件、能源管理系统、新能源与碳排放数字化解决方案软件的研发与技术服务，软件及软硬件一体化设备的销售

E：低碳软件、能源管理系统、新能源与碳排放数字化解决方案软件的研发与技术服务，软件及软硬件一体化设备的销售所涉及场所的相关环境管理活动

O：低碳软件、能源管理系统、新能源与碳排放数字化解决方案软件的研发与技术服务，软件及软硬件一体化设备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，珠海三重智慧科技有限公司的

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	<input type="checkbox"/> 符合	<input checked="" type="checkbox"/> 基本符合	<input type="checkbox"/> 不符合
适用要求	<input type="checkbox"/> 满足	<input checked="" type="checkbox"/> 基本满足	<input type="checkbox"/> 不满足
实现预期结果的能力	<input type="checkbox"/> 满足	<input checked="" type="checkbox"/> 基本满足	<input type="checkbox"/> 不满足
内部审核和管理评审过程	<input type="checkbox"/> 有效	<input checked="" type="checkbox"/> 基本有效	<input type="checkbox"/> 无效
审核目的	<input checked="" type="checkbox"/> 达到	<input type="checkbox"/> 基本达到	<input type="checkbox"/> 未达到
体系运行	<input type="checkbox"/> 有效	<input checked="" type="checkbox"/> 基本有效	<input type="checkbox"/> 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:郭宣丽



## 被认证方需要关注的事项

（本事项应在末次会议上宣读）

审核组推荐认证后，北京国标联合认证有限公司将根据审核结果做出是否批准认证的决定。贵单位获得认证资格后，我们的合作关系将提高到新阶段，北京国标联合认证有限公司会在网站公布贵单位的认证信息，贵单位也可以对外宣传获得认证的事实，以此提升双方的声誉。在此恳请贵公司在运作和认证宣传的过程中关注下列（但不限于）各项：

1、被认证组织使用认证证书和认证标志的情况将作为政府监管和认证机构监督的重要内容。恳请贵单位按照《认证证书和认证标志、认可标识使用规则》的要求，建立职责和程序，正确使用认证证书和认证标志，认证文件可登录我公司网站查询和下载,公司网址：[www.china-isc.org.cn](http://www.china-isc.org.cn)

2、为了双方的利益，希望贵单位及时向我公司通报所发生的重大事件：包括主要负责人的变更、联系方式的变更、管理体系变更、给消费者带来较严重影响事故以及贵单位认为需要与我公司取得联系的其他事项。当出现上述情况时我公司将根据具体事宜做出合理安排，确保认证活动按照国家法律和认可要求顺利进行。

3、根据本次审核结果和贵单位的运作情况，请贵公司按照要求接受监督审核，监督评审的目的是评价上次审核后管理体系运行的持续有效性和持续改进业绩，以保持认证证书持续有效。如不能按时接受监督审核，证书将会被暂停，请贵单位提前通知北京国标联合认证有限公司，以免误用证书。

4、为了认证活动顺利进行，请贵单位遵守认证合同相关责任和义务，按时支付认证费用。

5、认证机构为调查投诉、对变更做出回应或对被暂停的客户进行追踪时进行的审核，有可能提前较短时间通知受审核方，希望贵单位能够了解并给予配合。

6、所颁发的带有 CNAS（中国合格评定国家认可委员会）认可标志的认证证书，应当接受 CNAS 的见证评审和确认审核，如果拒绝将会导致认证资格的暂停。

7、根据《中华人民共和国认证认可条例》第五十一条规定，被认证方应接受政府主管部门的抽查；根据《中华人民共和国认证认可条例》第三十八条规定在认证证书上使用认可标志的被认证方应配合认可机构的见证。当政府主管部门和认可机构行使以上职能时，恳请贵单位大力配合。

违反上述规定有可能造成暂停认证以至撤销认证的后果。我们相信在双方共同努力下，可以有效地避免此类事件的发生。

在认证、审核过程中，对北京国标联合认证有限公司的服务有任何不满意都可以通过北京国标联合认证有限公司管理者代表进行投诉，电话：010-58246011；也可以向国家认证认可监督管理委员会、中国合格评定国家认可委员会投诉，以促进北京国标联合认证有限公司的改进。

我们真诚的预祝贵单位获得认证后得到更大的发展机会。