

项目编号：20998-2024-QEO

管理体系审核报告

（第二阶段）



组织名称：山东智能工业装备有限公司

审核体系：☒质量管理体系（QMS）☐50430（EC）

☒环境管理体系（EMS）

☒职业健康安全管理体系（OHSMS）

☐能源管理体系（ENMS）

☐食品安全管理体系（FSMS/HACCP）

☐其他

审核组长（签字）：孙博

审核组员（签字）：周涛

报告日期：

2025 年 1 月 14 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：孙博

组员：周涛



受审核方名称：山东智能工业装备有限公司

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
	孙博	组长	Q:审核员 E:审核员 O:审核员	2024-N1QMS-1340209 2024-N1EMS-1340209 2024-N1OHSMS-1340209	Q:19.09.01,29.09.02,33.02.01,33.02.02 E:19.09.01,29.09.02,33.02.01,33.02.02 O:19.09.01,29.09.02,33.02.01,33.02.02
	周涛	组员	Q:审核员 O:审核员	2024-N1QMS-5072033 2024-N1EMS-4072033 2024-N1OHSMS-4072033	Q:29.09.02 E:29.09.02,33.02.01,33.02.02 O:29.09.02,33.02.01,33.02.02

其他人员

序号	姓名	审核中的作用	来自
1	徐长随、赵伟	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：《中华人民共和国宪法（摘录）》、《中华人民共和国环境保护法（2014）》、《中华人民共和国大气污染防治法》、《中华人民共和国刑法》、《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》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法(2020修正)》、《中华人民共和国劳动法(2018修正)》、《中华人民共和国消防法》、《中华人民共和国突发事件应对法》、《环境保护行政处罚办法（第八号局令）》、《中华人民共和国节约能源法》、《中华人民共和国水法》、《山东省固体废物污染环境防治条例》、《山东省机动车排气污染防治条例》、《山东省环境噪声污染防治条例》、《山东省大气污染防治条例》、《山东省节约用水条例》、《山东省环境保护条例》、《山东省安全生产条例》、《山东省女职工劳动保护特别规定》、《山东省劳动和社会保障监察条例》、《山东省消防条例》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 18487.1-2015 电动汽车传导充电系统 第一部分：通用要求

GB/T 18487.2-2017 电动汽车传导充电系统 第2部分：非车载传导供电设备电磁兼容要求

GB/T 20234.1-2015 电动汽车传导充电用连接装置 第1部分：通用要求

GB/T 20234.2-2015 电动汽车传导充电用连接装置 第2部分：交流充电接口

GB/T 20234.3-2015 电动汽车传导充电用连接装置 第3部分：直流充电接口

GB/T 27930-2015 电动汽车非车载传导式充电机与电池管理系统之间的通信协议

NB/T 33001-2010 电动汽车非车载传导式充电机技术条件

NB/T 33002-2010 电动汽车交流充电桩技术条件

NB/T 33008.1-2013 电动汽车充电设备检验试验规范 第1部分：非车载充电机

NB/T 33008.2-2013 电动汽车充电设备检验试验规范 第2部分：交流充电桩

Q/GDW 1233-2014 电动汽车非车载充电机通用要求

Q/GDW 1485-2014 电动汽车交流充电桩技术条件

Q/GDW 1234.1-2014 电动汽车充电接口规程 第1部分：通用要求

Q/GDW 1234.2-2014 电动汽车充电接口规程 第2部分：交流充电接口

Q/GDW 1234.3-2014 电动汽车充电接口规程 第3部分：直流充电接口

Q/GDW 1591-2014 电动汽车非车载充电机检验技术规范

Q/GDW 1592-2014 电动汽车交流充电桩检验技术规范

Q/GDW 1235-2014 电动汽车非车载充电机 通信协议



GB/T 11457-2006 信息技术 软件工程术语

GB/T8566-2022 《系统与软件工程 软件生存周期过程》

GB8567-2006 《计算机软件文档编制规范》

IEC61851-1-2017

IEC61851-23-2023

IEC62196-1-2022

IEC62196-2-2022

IEC62196-3-2022

IEC61851-24-2023

IEC 62196-6-2022

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：2025年01月12日 上午至2025年01月14日 下午实施审核。

审核覆盖时期：自2024年6月20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：通用设备（充电桩、充电电源模块）的制造，电子元器件及组件的销售；计算机信息系统集成；软件开发

E：通用设备（充电桩、充电电源模块）的制造，电子元器件及组件的销售；计算机信息系统集成；软件开发所涉及场所的相关环境管理活动

O：通用设备（充电桩、充电电源模块）的制造，电子元器件及组件的销售；计算机信息系统集成；软件开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：山东省济南市高新区孙村街道春晖路 2966 号济南高新区战略性新兴产业基地 21 号楼 1601

办公地址：山东省济南市高新区孙村街道春晖路 2966 号济南高新区战略性新兴产业基地 21 号楼 1601

经营地址：山东省济南市高新区孙村街道春晖路 2966 号济南高新区战略性新兴产业基地 21 号楼 1601

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）：

固定多场所：济南市历城区春博路台有工业园区T40（通用设备（充电桩、充电电源模块）的制造）

临时多场所：济南市高新区春晖路2966号济南高新区战略性新兴产业基地21号楼16层（系统集成现场）

1.5.4 一阶段审核情况：

于 2025 年 1 月 7 日上午-2025 年 1 月 7 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：管理目标及其实现情况、文件、外来文件的适宜性、充分性；生产过程控制、过程确认；产品检验；环境因素、危险源的识别及评价；应急演练；环境安全运行控制



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：增加固定多场所：济南市历城区春博路台有工业园区 T40（通用设备（充电桩、充电电源模块）的制造）
- 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：2025 年 1 月 21 日提交审核组长。

具体不符合信息详见不符合报告。

拟实施的下次现场审核日期应在 2026 年 1 月 13 日前。

- 2) 下次审核时应重点关注：内审管理评审有效性、内审员能力、环境检测、员工体检、生产过程、放行过程控制、外包方控制、计量器具管理

- 3) 本次审核发现的正面信息：受审核方质量/环境/安全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，产品质量/环境/安全较稳定，无质量/环境/安全事故，供方及销售客户形成长期合作伙伴，销售顾客稳定，通过质量/环境/安全管理体系运行促进产品质量/环境/安全的管理水平及环境安全意识提高。

1.5.7 管理体系成熟度评价及风险提示

- 1) 成熟度评价：管理层对结合型管理体系运行和认证活动支持，管理人员对标准、管理体系文件经过培训和运行，可以运用，能够在日常的管理和服务过程运用管理体系的工具和方法，对管理评审、内部审核基本可以应用，尚不深入，自我发现问题、解决问题的机制在过程应用较好，总体成熟度尚可
- 2) 风险提示：标准理解、员工管理意识、环保、安全意识提高；特种设备管理；环境因素、危险源运行控制有效性有待提高。

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：2014 年 10 月 23 日体系实施时间：2024 年 6 月 20 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：20 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：

充电模块生产流程：生产准备→器件焊接装配→清洗→检验→灌封→打标→包装入库

系统集成流程：立项-设计方案-实施-测试验收-交付使用

软件开发流程：项目开发目的分析与确定-需求分析-设计-编程实施-测试-交付

销售流程：顾客需求（合同、协议或电话）→合同评审→签订合同→产品采购→交付→顾客验收

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

组织及其环境、相关方需求和期望、管理体系的范围、管理体系及其过程

山东智能工业装备有限公司成立于 2012 年 03 月 19 日，注册地位于山东省济南市高新区孙村街道春晖路 2966 号济南高新区战略性新兴产业基地 21 号楼 1601，法定代表人为青贵恩。

经营范围：一般项目：矿山机械制造；矿山机械销售；通用设备制造（不含特种设备制造）；通用设备修理；机械设备销售；环境保护专用设备制造；环境保护专用设备销售；电动汽车充电基础设施运营；充电桩销售；集中式快速充电站；电池制造；电池销售；配电开关控制设备制造；配电开关控制设备销售；电子元器件与机电组件设备制造；电子元器件与机电组件设备销售；密封用填料制造；密封用填料销售；信息技术咨询服务；软件开发；信息系统集成服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）；

经与总经理青贵恩沟通，确认公司下属部门 3 个（综合部、供销部、生产部），组织机构设置合理。

2024 年 6 月按照 GB/T19001-2016、GB/T24001-2016、GB/T28001-2020 标准的要求，于 2024 年 6 月 20 日发布、实施目前正在运行的 A/1 版《一体化管理体系手册》。公司在注重质量的基础上，一直关注环境效益和职业健康安全、员工利益，实现企业可持续发展。目前体系运行良好。

在体系运行过程中，根据公司机构设置和标准要求，识别过程及其相互作用，确定其过程方法、风险控制要求，形成了一套适用的体系文件，体现了 PDCA 循环。

公司主要服务有通用设备（充电桩、充电电源模块）的制造，电子元器件及组件的销售；计算机信息系统集成；软件开发。

最高管理者负责管理体系的策划，包括质量、环境、职业健康安全管理体系所需过程的识别，受控条件和测量方法的确定，职责落实，资源配置等，其输出体现在管理体系文件中。在对管理体系的变更进行策划和实施时，应保持体系的持续性和完整性。

管理体系范围的确定：

Q：通用设备（充电桩、充电电源模块）的制造，电子元器件及组件的销售；计算机信息系统集成；软件开发



E: 通用设备（充电桩、充电电源模块）的制造，电子元器件及组件的销售；计算机信息系统集成；软件开发所涉及场所的相关环境管理活动

O: 通用设备（充电桩、充电电源模块）的制造，电子元器件及组件的销售；计算机信息系统集成；软件开发所涉及场所的相关职业健康安全管理活动

公司管理体系覆盖质量、环境、职业健康安全管理体系标准的所有条款，无不适用条款。

公司的营业执照、证照有效（见附件）。

依据业务范围识别相关方的需求和期望，并提出应对措施建议。公司识别的主要相关方为顾客、公司、员工、供方和合作伙伴、政府等，需求包括顾客：服务质量、价格和交付；公司：持续盈利；员工：良好的工作环境、职业安全、得到承认和奖励；供方和合作伙伴：互利和连续性、依赖性；社会相关：环境保护、道德行为、遵守法律法规要求等。编制《相关方需求和期望识别及应对措施一览表》，总经理负责审批。

手册中识别了企业的内外部环境，内部因素包括内部优势、内部劣势，主要有：

资源——设施、资金、知识

人员——能力、文化

运营——组织结构、过程能力、产品质量、技术先进性、交付能力、价格优势、市场占有率、客户忠诚度、组织绩效

领导力——远见卓识、方针、意识

外部因素主要有：

宏观经济——国家经济走向、通货膨胀预测

社会因素——本地失业率、工资水平、教育水平、公共假期

政治因素——社会稳定性、法律法规

技术因素——技术水平、专利获得、交流、设备先进性、行业动态

环境因素——环境政策

经济因素——税收政策、信贷状况、国家货币政策、汇率

编制了《新奥航标有限公司内外部环境识别及应对措施一览表》

提供《固定污染源排污登记回执》。

本项目没有严重的环境因素，因此不需要进行环评。

方针

制定了一体化方针：顾客至上、优质服务、全员参与、持续改进；预防污染、绿色排放、遵守法律、安全第一；

基于风险的思维，单位、部室编制目标风险识别及应对措施。加强一体化目标的宣传，对一体化目标进行量化，提供资源，明确测量人员、测量频次，并对目标完成情况定期进行评价。

管理层主要通过以下活动为其实现承诺提供证据

a)建立和实施一体化管理体系，推行标准化管理（包括现场标准化、安全标准化），并持续改进其有效性，保持可证实的证据；

b)批准、发布本公司一体化方针和一体化目标，并确保与本公司组织环境和战略方向相一致；

c)提供资源，职权分配，运用系统的思维，使用过程方法，关注内外部环境，满足相关方的需求和期望，控制风险、抓住机遇，减少或消除劣势，降低危险源及环境因素的影响，提高能源绩效，加强沟通、推行绩效考核，做到一体化管理体系持续改进。

风险和机会的策划、目标指标

风险和机遇识别、评价和控制措施策划按照年度下达的体系运行计划的要求，综合部组织相关单位、部室，对本公司面临的内外部环境、相关方进行系统的识别，由管理者代表组织召开会议进行评审，构成较大风险或机遇的拟定应对措施，确定《新奥航标有限公司内外部环境识别及应对措施一览表》、《新奥航标有限公司相关方需求和期望识别及应对措施一览表》。



综合部负责组织识别管理体系运行过程中可能存在的风险和机遇，组织建立并实施风险和机遇的应对措施，并评价这些措施 的有效性。

职业健康安全目标缺少职业健康的内容，已经沟通交流。

变更的策划

手册 6.3 变更的策划中对变更的情况进行了规定，目前体系正常运行，无其他变更的情况。本次审核周期内无变更。

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

环境因素/危险源识别

编制了《环境因素识别与评价控制程序》、《危险源辨识及风险评估与风险控制程序》，经查基本符合标准要求。

按照要求组织各部门按区域、过程对环境因素进行了识别评价。识别过程考虑了生命周期。

提供“环境因素登记及评定表”：包括办公区、生产过程、开发、集成、销售服务过程及其他评价表。

经查阅，办公区共识别多项，包括电消耗、水消耗、旧日光灯管的废弃、生活污水排放、火灾隐患等，经观察沟通基本全面；

生产过程识别的环境因素包括：包装材料的废弃、组装产生的粉尘、产品堆放潜在火灾、固体废弃物、噪音排放、水的消耗、电的消耗、能源的消耗、资源的消耗等。

开发、集成、销售服务过程识别的环境因素包括：施工现场废气零件、包装物料等固体废弃物、使用机械设备产生的噪声、水、电等资源消耗、外出服务过程汽车尾气排放、机构泄露、安装调试等过程电气使用不当、线路老化等产生火灾等。

组织进行了环境因素评价，提供重要环境因素清单，评价的重要环境因素：固体排放、潜在火灾，基本符合要求。

按照要求组织各部门按区域、过程对危险源进行了识别评价。

提供“危险源辨识与风险评价调查表”，针对不同作业活动，分别进行评价，

经查阅，涉及日常办公有触电、火灾等，涉及库房、设备检修、生产作业等有：火灾、交通事故、意外伤害、触电、物体打击等。

组织进行了危险源评价，提供重要危险源清单：评价出重要危险源：潜在火灾、触电、机械伤害等。

合规义务/合规性评价

建立实施了《法律法规和其他要求获取识别更新控制程序》《合规性评价控制程序》。

查“法律法规及其他要求识别清单”：包括：《中华人民共和国宪法（摘录）》、《中华人民共和国环境保护法（2014）》、《中华人民共和国大气污染防治法》、《中华人民共和国刑法》、《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》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法(2020修正)》、《中华人民共和国劳动法(2018修正)》、《中华人民共和国消防法》、《中华人民共和国突发事件应对法》、《环境保护行政处罚办法（第八号局令）》、《中华人民共和国节约能源法》、《中华人民共和国水法》、《山东省固体废物污染环境防治条例》、《山东省机动车排气污染防治条例》、《山东省环境噪声污染防治条例》、《山东省大气污染防治条例》、《山东省节约用水条例》、《山东省环境保护条例》、《山东省安全生产条例》、《山东省女职工劳动保护特别规定》、《山东省劳动和社会保障监察条例》、《山东省消防条例》等。已识别法律法规及其它要求的适用条款，能与环境因素、危险源相对应。综合部根据需要随时网上获取、识别更新，并通过培训、宣传、会议等形式传达给员工和相关方，各部门如有需要随时到综合部查阅。

提供评价记录表，符合要求。

查到《合规性评价记录和报告》：写明评审时间、参加人员、评价目的、评价范围、评价依据、评价综述评价结论：

从本年度检查的结果来看，我公司没有违反国家法律、法规及相关标准，能严格遵守国家有关环境和职业健康安全方面的相关规定，密切关注法律法规的变化，并适时调整，严格按体系标准执行。生产部能



够有效遵循法律法规进行生产，未发生重大安全生产事故，未发生环境扰民事件，无环境污染事件发生，未发生尘肺病、传染病及其他卫生防疫问题事件，无个人或单位投诉。各部门的环境和职业健康安全管理行为符合法律法规和标准要求。

编制：综合部 审核：赵伟 审批：青贵恩 2024.8.25

环境安全运行控制

查有公司制定实施了《环境和职业健康安全绩效监测控制程序》、环境与安全管理制度及作业指导文件，内容符合标准要求。

本部门运行控制情况：

■节约资源能源方面：办公过程注意节约用电，研发部做到人走灯灭，电脑长时间不用时关机，下班前要关闭电源。

■办公区固废的管理：研发部有垃圾篓，用于办公及生活垃圾的收集；由物业统一处理。废纸统一由综合部收集由综合部统一处理。

■外出联系业务时，在客户处遵守相关环境及安全要求，活动中尽量减少/杜绝垃圾/固废的产生。外出工作时，遵守交通法规、不超速、闯红灯、在客户处遵守相关环境及安全要求，不单独行走偏僻小路，防止意外发生，乘坐正规车辆，住正规旅店。经询问和查证，该公司只是外出联系业务，无到客户处安装、调试、维修等活动的发生。

■查电脑有防辐射装置，无危险用电情况，摆放合理；加班人员有加班费，有工资福利制度等。

■办公区有干粉灭火器，消防通道畅通。询问研发部人员均进行了火灾演练，能说出灭火器的正确使用方法，基本符合要求。

■相关方控制：主要通过宣传、日常交流；在销售合同中明确有关要求，采购前首先确认是否向大气、土地等排放，是否有废物产生。提供了《相关方需求和期望识别、监视和评审记录》，通过告知书告知各位来访人员公司有关安全方面应注意的事项及相关规定。

■销售过程中考虑生命周期观点，产品销售、软硬件开发过程中严格遵守环境及安全管理规定，明确产品分配，做好产品售后及最终处置环节。对客户宣传环保理念概念，告知其产品寿命及最终处置的建议要求。

■现场查看办公场所设备、电器状态良好，配置了灭火器，无火灾、触电隐患，废弃物无混放现象。

环保运行控制基本符合要求。

■生产噪声的排放控制：企业柜体加工、运输均外包，组装过程中噪声较小，装配部件轻拿轻放。

■生产和生活固废分类统一处理：目前企业固废主要为废包装物及生活垃圾，生活垃圾分类存放，开发区政府负责处理；废包装物统一收集后变卖处理。

抽处理记录：固废名称、数量、处理方式、处理人，符合要求。

■杜绝重大火灾事故：

每月对室内及车间消防设施进行检查，提供 2024 年 4-12 月灭火器点检表，符合要求。

2024 年 4-12 月职业健康安全隐患检查表：排查内容：安全方针、安全管理、安全培训、运行控制、应急响应、记录管理等内，符合要求

■废气排放控制：组装无废气排放；提供 2024 年赵伟、赵吉、代海厚体检报告，未见职业病异常。

■杜绝机械伤害控制情况：现场有必要安全标识、工人均佩戴劳动防护用品、公司对车间按周、月进行安全生产大检查，查见 2024 年的检查记录，检查结果：合格。制定了相应的应急预案。近一年内未出现过工伤事故。

抽劳保用品发放领用记录表：有发放日期、物品名称/数量、发放人、签收人，有领用人签字确认。

■触电情况：现场工人劳保用品配备和设备电源开关管理等基本符合要求；电工定期对现场设备接地情况定期进行检查，确保设备接地良好。

仓库：★原材料货架分类存放，按名称及型号标准。

原材料及半成品存放与车间制定外置，消防通道正常。按客户及型号分类，有标识，现场观察基本符合要求。



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

★员工按要求佩戴了手套、工作服。操作过程中，互相护卫。

★潜在火灾的控制情况：提供了火灾应急预案。

对仓库库存放产品每月检查一次，检查内容有产品库存情况、防护情况等，目前控制情况良好。

2024 年至今无工伤、无职业病。

运行受控。

运行的策划和控制

1.公司《管理手册》8.1 条款对运行的策划和控制提出管理要求。

2.组织策划的产品的和服务的要求

（1）顾客要求：按与顾客签订的合同进行设计。

（2）参考法律法规有：

GB/T 18487.1-2015 电动汽车传导充电系统 第一部分：通用要求

GB/T 18487.2-2017 电动汽车传导充电系统 第 2 部分：非车载传导供电设备电磁兼容要求

GB/T 20234.1-2015 电动汽车传导充电用连接装置 第 1 部分：通用要求

GB/T 20234.2-2015 电动汽车传导充电用连接装置 第 2 部分：交流充电接口

GB/T 20234.3-2015 电动汽车传导充电用连接装置 第 3 部分：直流充电接口

GB/T 27930-2015 电动汽车非车载传导式充电机与电池管理系统之间的通信协议

NB/T 33001-2010 电动汽车非车载传导式充电机技术条件

NB/T 33002-2010 电动汽车交流充电桩技术条件

NB/T 33008.1-2013 电动汽车充电设备检验试验规范 第 1 部分：非车载充电机

NB/T 33008.2-2013 电动汽车充电设备检验试验规范 第 2 部分：交流充电桩

Q/GDW 1233-2014 电动汽车非车载充电机通用要求

Q/GDW 1485-2014 电动汽车交流充电桩技术条件

Q/GDW 1234.1-2014 电动汽车充电接口规程 第 1 部分：通用要求

Q/GDW 1234.2-2014 电动汽车充电接口规程 第 2 部分：交流充电接口

Q/GDW 1234.3-2014 电动汽车充电接口规程 第 3 部分：直流充电接口

Q/GDW 1591-2014 电动汽车非车载充电机检验技术规范

Q/GDW 1592-2014 电动汽车交流充电桩检验技术规范

Q/GDW 1235-2014 电动汽车非车载充电机 通信协议

GB/T 11457-2006 信息技术 软件工程术语

GB/T8566-2022 《系统与软件工程 软件生存周期过程》

GB8567-2006 《计算机软件文档编制规范》

IEC61851-1-2017

IEC61851-23-2023

IEC62196-1-2022

IEC62196-2-2022

IEC62196-3-2022

IEC61851-24-2023

IEC 62196-6-2022

（3）公司质量目标为：

---顾客满意度≥90 分

---产品交付验收合格率 100%

3.产品和服务确定的过程

公司的认证范围包括通用设备（充电桩、充电电源模块）的制造；计算机信息系统集成；软件开发，相关



的业务流程为如下：

- 1) 充电桩生产流程:备料→领料出库 →产品组装→单元模块配线→整机配线→自检互检→通电前检查→整机调试→产品终检→包装入库
- 2) 充电模块生产流程: 备料→领料出库 →板卡制作→单元组件安装→模块组装→自检互检→通电前检查→模块调试→产品终检→包装入库
- 3) 系统集成流程: 立项-设计方案-实施-测试验收-交付使用
- 4) 软件开发流程: 项目开发目的分析与确定-需求分析-设计-编程实施-测试-交付

需确认过程: 配线、编程、销售服务过程

外包过程: 充电桩壳体制造、运输

4.主要设备配置: 电脑、打印机、文件柜、八段回流焊接机、DC 电源、热风枪、工作台等。基本满足要求。

5.计量检测设备: 游标卡尺、钢卷尺、接地电阻表、绝缘电阻表、程控接地电阻测试仪、耐电压测试仪。

软件测试工具:

---安全测试: sonarqube

---性能自动化测试工具: jmeter

---测试管理工具: ones

6.工具主要包括: 螺丝刀、螺丝刀套装、镊子、吸锡器、内六角扳手、梅花扳手、开口扳手、绝缘胶布等。

7.编制了相应的服务流程。

8.策划的运行证据主要有设备服务方案及措施、员工服务考核记录、合同评审记录等。

经了解,体系运行时间策划未发生变更;

以上,对产品和服务实现的策划过程,基本符合标准及策划文件要求。

抽查 29.09.02 运行和策划

销售流程: 顾客需求(合同、协议或电话)→合同评审→签订合同→产品采购→交付→顾客验收
查确定产品和服务要求:

建立有《检验作业指导书》、《检验设备操作规程》、《采购控制程序》等文件。

策划了《合格供方名录》、《供方调查评价表》、《进货检验报告》、《送货单》等相关记录。

销售服务中不涉及使用硬件的监测资源,只有销售服务过程质量控制和检查记录表,符合要求。

对销售过程人员确定了任职要求,都经过考核,具备销售过程控制能力。

销售不涉及特种作业人员

整个销售服务过程为关键过程。

经识别: 公司电子元器件及组件的销售不涉及外包过程

无需要确认的过程。

无不适用条款。

上述策划的输出适合组织的运行需要,目前未发生变更情况。

以上所查,基本符合。

设计和开发

1.在管理手册 8.3 中对设计开发过程规定了控制要求,符合标准要求。

2.与部门主管沟通,公司自成立以来,专业从的通用设备(充电桩、充电电源模块)的制造。之前产品已经定型,使用的原材料固定,不对工艺、材料进行更改,所生产的产品暂时没有进行设计和开发相关工作,随着市场发展和顾客要求的不断变化,顾客对产品和服务的要求也不断变化,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设计开发,确保产品的环保性、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。

3.抽本体系运行周期内查软件开发项目: 鸿能充电桩平台建设项目,目前软件设计研发已完成,起止日期: 2024 年 10 月 2 日-2024 年 12 月 24 日,技术负责人: 王会荣。

(1) 查设计开发策划



提供《需求分析评审报告》编制：代海厚 审批：赵伟 日期：2024 年 10 月 4 日，评审结论：需求分析文档符合客户需求，经过确认合格。

以上策划内容基本符合要求

（2）查设计开发输入

提供《设计和开发输入清单》，编制人：代海厚 时间：2024 年 11 月 2 日。

输入内容：

1) 项目立项申请表案

2) 需求分析说明书

3) 项目开发计划

4) 依据的国际标准、行业标准、法律法规及协议要求

《国家卫生计生委办公厅关于印发医院信息平台应用功能指引的通知》

《质量体系设计、开发、生产、安装和服务的质量保证模式》GB/T19001-1994；

《质量管理和质量保证标准-在软件开发、供应和维护中的使用指南》GB/T19000.3-1994；

《计算机软件质量保证计划规范》GB/T12504-1990；

《计算机软件配置管理计划规范》GB/T12505-1990；

《计算机信息系统安全保护条例》；

《计算机信息网络国际互联网管理暂行规定》；

《计算机信息网络国际互联网管理暂行规定实施办法》；

《计算机信息网络国际互联网安全保护管理办法》；

《计算机信息网络国际互联网管理规定》；

《计算机病毒防治管理办法》；

《软件工程术语》GB/T11457-1995；

《计算机软件可靠性和可维护性管理》GB/T14394-1993；

《计算机软件文档编制规范》GB/T 8567-2006；

《计算机软件需求规格说明规范》GB/T 9385-2008；

《计算机软件可靠性和可维护性管理》GB/T 14394-2008；

《质量管理和质量保证标准 第三部分》GB/T19000394；

《信息技术设备的安全》GB4943-2001；

《信息安全技术 信息系统安全等级保护定级指南》GB/T22240-2008；

《信息安全技术 信息系统安全等级保护实施指南》GB/T25058-2010；

《信息安全技术 信息系统安全等级保护基本要求》GB/T22239-2008；

《电子信息系统机房设计规范》GB50174-2008；

5) 项目质量管理

在软件项目开发管理过程中，不仅要努力实现项目的范围、时间、成本和质量等目标，还必须协调整个项目过程，以满足项目参与者及其他利益相关者的需要和期望；随着软件规模和所涉及的领域不断地扩大，软件项目的管理越来越困难。纵观所有失败的软件项目，基本原因是不能管理其软件过程，在无纪律的、混乱的项目状态下，组织不可能从较好的方法和工具中获益。要进行有效的过程控制，必须明确软件项目管理流程。

该项目需求分析经甲方进行确认，确保输入信息充分。输入内容基本符合要求

（3）查设计开发控制

通过评审、验证、确认活动的实施确保形成的产品和服务能够满足使用要求和预期用途。

1) 设计开发评审

提供《详细设计评审报告》

项目名称：鸿能充电桩平台建设项目（导轨机器人充电平台）

评审人员：赵伟、吴春辉、徐长随

评审内容：小程序用户端、充电桩管理端、设备通讯端



评审结论：经过确认合格。

评审时间：2024 年 11 月 13 日

2) 设计开发验证

抽查《项目测试报告》：

测试概要：本性能测试报告旨在记录和分析系统性能测试结果。通过详细的测试计划、工具使用、压力测试过程及结果，评估系统的性能表现，确保系统在高并发、高负载情况下仍能稳定运行，满足项目需求，为系统的优化和上线提供依据。

测试负责人：王会荣；测试人员：王会荣、代海厚、赵吉

测试时间：2024 年 12 月 10 日

性能测试工具：安全测试：sonarqube、性能自动化测试工具：jmeter、测试管理工具：ones

测试结论：系统在高并发情况下表现出良好的性能，响应时间、CPU 占用率、数据库吞吐量等关键性能指标均在可接受范围内。系统能够稳定处理 100 并发用户请求，满足项目需求。建议在实际部署中继续监控系统性能，及时优化和调整，确保系统长期稳定运行。

3) 查设计开发确认

抽查《项目测试报告》，建设单位对测试结论进行了确认。

建设单位：鸿能（山东）能源集团有限公司

时间：2024 年 12 月 10 日

（4）查设计输出

提供《设计和开发输出清单》

输出包括：项目实施方案、概要设计说明书、详细设计方案、测试方案、测试报告、用户手册、验收报告

（5）设计变更.

经查：没有发生设计更改。

以上对设计开发过程控制基本有效。

4.抽系统集成项目：车间自动化配料系统，建设单位/使用单位：山东金鼎新能源材料有限公司，项目负责人：赵伟，目前已完成

（1）查设计开发策划

提供《设计开发计划书》，包括：阶段划分、职责、人力资源投入、设备投入以及施工进度计划等

阶段划分：方案设计、设计评审、设计验证、现场安装、客户确认。

上述计划书内容包括：

1) 设计人员在设计活动的分工及职责；

2) 设计分为方案设计和施工图设计阶段，明确了各阶段完成时间及负责人；

3) 明确了每个设计阶段的评审、验证和确认活动及时间；

策划基本符合标准的要求明确了评审、验证及确认的时机，基本符合要求

编制：王会荣 批准：赵伟 日期：2024.6.25

以上策划内容基本符合要求

（2）查设计开发输入：

提供《设计开发输入清单》编制：王会荣 批准：赵伟 日期：2024.6.28

输入内容：合同及法规的所有规定要求；功能要求（性能、可靠性、可维护性）；设计与生产能力要求；

选择材料要求；运行环境要求；设计输入的完整性/充分性

输入合同要求、适用法规、行业要求：

计算机信息系统集成资质等级评定标准

GB 50174-2008 《电子信息系统机房设计规范》

GB 50462-2015 《电子信息系统机房施工及验收规范》

GB / T20271-2006 信息安全技术-信息系统通用安全技术要求

GB 50312-2016 综合布线系统工程验收规范

GB 50311-2016 综合布线系统工程设计规范



GB 50057-2010 《建筑设计防雷设计规范》

YD5098-2005 《通信局站防雷与接地设计规范》

GB/T 4365-2003 电工术语 电磁兼容

GB 50169-2006 电气装置安装工程接地装置施工及验收规范

GB/T 5465.2-2008 电气设备用图形符号 第2部分：图形符号

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

GB/T 25000.1-2021 系统与软件工程系统与软件质量要求和评价（SQuaRE） 第 1 部分：SQuaRE 指南

GB/T 25000.10-2016 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

合同要求

招标文件

以往类似设计的信息：无

潜在的失效后果：功能、性能不满足要求，通过前期评审可预防。

评审结论：设计输入资料齐全，充分、适宜，有效。该项目需求分析经甲方进行确认，确保输入信息充分。

（3）查设计开发控制

通过评审、验证、确认活动的实施确保形成的产品和服务能够满足使用要求和预期用途。

1) 提供《设计方案评审记录》，参加评审人员：吴春辉、徐长随、王会荣

评审内容：是否满足合同及法规的所有规定要求；是否满足功能要求（性能、可靠性、可维护性）；设计与生产能力是否相符；选择材料是否适当；运行环境能否满足要求；设计输入的完整性/充分性

评审结论：经过评审，满足输入资料的充分性和完整性，满足合同及法规的所有规定要求，满足功能要求，运行环境满足要求。

批准人：赵伟 时间：2024.6.30

2) 设计开发验证

提供：《设计开发验证报告》 测试日期：2024 年 7 月 16 日，测试负责人吴春辉

验证过程记录：输出的设计图纸、材料配置清单等均满足输入的要求，验证有效。

结论：功能稳定，满足要求

总经理批准：同意以上验证意见，青贵恩 2024 年 7 月 16 日

3) 查设计开发确认-客户验收。

提供《设计开发确认报告》项目名称：车间自动化配料系统

确认日期：2024 年 7 月 16 日

自行确认：满足法规、标准要求，满足系统功能、性能要求，同意。负责人：赵伟 2024 年 7 月 16 日

客户确认：产品性能：功能齐全、操作简单、可操控性强。

客户名称：山东金鼎新能源材料有限公司

结论：该系统满足系统功能、性能要求，同意通过设计确认。

（4）查设计开发输出

提供《设计开发输出清单》 输出包括：设计实施方案、工程材料清单、系统软件测试要求、现场指标要求、操作说明书等。

经查：

1) 满足设计输入要求；

2) 给出采购、集成和服务提供的信息；

3) 确定的集成调试接收准则；

4) 规定对产品的安全和正常使用所必需的产品特性；

放行前得到批准。输出满足标准的要求。

（5）设计变更：经查：没有发生设计更改。

通过评审、验证、确认活动的实施确保产品能够满足使用要求和预期用途。



5.介绍：公司销售过程的流程、服务方式及产品基本固定，服务过程有相应的控制程序及监督检查办法，没有新的服务方式或项目，所以销售服务设计开发过程暂不涉及，公司人员均经过评价确认，有能力对销售活动进行策划和实施。暂未有设计开发活动发生。

组织的设计开发控制基本符合规定的要求。

生产和服务提供的控制

1.公司《管理手册》8.5.1 条款及《生产过程控制程序》规定了生产和服务提供的控制要求，基本适宜。

2.通用设备（充电桩、充电电源模块）的制造提供的控制

（1）企业产品基本已定型，采购件及委托加工件，车间有图纸、作业指导书、安全标识等；

根据订货要求，生产部下达生产计划，包括产品名称、规格型号、数量、要求完成时间。

询问车间负责人，对生产计划比较清楚。

生产部负责人负责协调生产的各项事宜。产品检验完工后生产部负责人记录产品数量，通知供销部发货。

目前生产、技术、检验人员均从事行业多年，且上岗前均进过培训，能胜任安排的工作任务。

识别的需确认的过程为配线、编程、销售服务过程，查看 2024.6.20 过程确认记录，对人员能力、使用设备、作业指导书、记录等进行了确认。有确认人、负责人签字，符合要求。

制定了充电桩生产作业指导书、充电模块生产作业指导书、检验作业指导书、原辅料和产品检验制度，日常通过班前班后会加强教育培训，以防止人为错误。

在生产过程中主要由质检员进行检验，合格后才能转序，不合格品返工或报废处置，产品经最终检验合格后放行交付，售后针对顾客提出的产品质量问题采取退货处理的方式进行处理，确保顾客满意。

（2）济南市历城区春博路台有工业园区 T40 现场巡视充电桩生产情况：

作业区员工正在进行充电桩组装，负责人介绍，组装人员组装过程中会对组装件再次进行检验；

1）原料准备阶段

充电桩的生产首先需要采购相关的原材料。这些原材料包括充电桩外壳、电源模块、充电线、电子元器件等。

2）组装生产、单元模块配线、整机配线阶段

在充电桩生产工艺流程中，电子元件组装是关键的一环。在这个阶段，需要将电源模块和电子元器件部件按照一定的顺序进行安装。在安装过程中，需要进行仔细的检查和核对电器接线图纸，确保部件的连接正确无误，最后进行充电线的连接和固定。

3）自检互检、通电前检查

---外观检查：确保充电桩外观无划痕、变形等问题。

---电源接入检查：检查充电桩的电源接入是否正确，包括电源线安装、线路接地情况、电源的电压稳定性等。

---通信连接测试：检查充电桩与后台管理系统的通信连接是否正常。包括检查通信线路、网络连接、通信协议等。

---硬件功能测试：对充电桩的硬件功能进行测试，包括充电桩的充电接口、显示屏、指示灯、按钮等硬件部件，确保它们能够正常工作并满足设计要求。同时，还需测试充电桩在连接电动汽车时的识别能力、充电启动速度和防护等级等。

---充电参数设置：根据实际需求，对充电桩的充电参数进行设置，包括充电功率、充电模式、充电电流等。

---充电过程测试：模拟充电场景，对充电桩进行充电测试，检查充电桩能否正常给电动车充电，包括充电时的输出电压、电流、充电时间等。

---安全性能检测：对充电桩的安全性能进行检测，包括漏电保护、过载保护、过温保护、防雷击等。

---充电数据记录和上传：检查充电桩的数据记录功能，确保能够记录充电过程中的重要数据，如充电时长、充电量、充电费用等，并能够上传到后台管理系统。

---用户界面测试：检查充电桩的用户界面是否友好，确认用户可以方便操作和使用。

---故障排查和调试：如果在调试过程中发现故障，需要进行相应的排查和修复，确保充电正常工作。

4）整机调试、产品终检阶段



在测试调试完成后，对充电桩进行质量检验。质量检验主要包括外观检查、电气性能测试和安全性能测试等方面。外观检查主要是检查充电桩外壳的表面是否平整、无划痕、无变形等问题。电气性能测试主要是检测充电桩的电源模块、电子元器件等部件的电压、电流、功率等参数是否符合要求。安全性能测试主要是对充电桩的绝缘性能、过流保护、过温保护等进行测试，确保充电桩的安全可靠性。在质量检验过程中，需要严格按照相关标准和规范进行检测确保产品的质量合格

5) 包装入库

通过质量检验合格后，对充电桩进行包装和出厂。包装主要是采用适当的包装材料，对充电桩进行保护，防止在运输过程中受到损坏，出厂前需要对充电桩进行最后的检查，确保产品的质量和性能符合要求。在出厂前还需要编制产品合格证书，记录充电桩的出厂编号、生产日期等信息，以备后续的质量追溯和售后服务。

（3）济南市历城区春博路台有工业园区 T40 现场巡视充电电源模块生产情况：

作业区员工正在进行充电电源模块生产，负责人介绍，生产人员组装过程中会对组装件再次进行检验；

1) 生产准备

为确保产品生产的顺利进行，高效优质地完成生产任务，必须提前严格按照相关技术文件做好生产准备。主要包括：元器件、原材料、所需相关设备的准备；相关电源模块的设计文件、工艺文件、测试方法、生产操作规程资料等；需提前完成部分元器件的装配和相关元器件的性能检验。

2) 器件焊接装配

标准的元器件焊接是产品质量的基本保证。它要求元器件无漏焊、每个焊点焊接牢固、接触良好、无焊错件。在焊接过程中要做到：确认物料的准确性；电烙铁要充分预热，一手持烙铁，一手拿镊子或导线；焊接要有顺序，如从大到小，从左到右等；每焊完一个器件都要检查，查看是否牢固，接触是否良好，不应出现偏移、脱焊、虚焊，焊点应光滑，圆润，不应有毛刺等不良现象；还需检查有无漏焊以及由于焊锡流淌造成的器件短路；芯片、电容、电阻要紧贴 PCB 板表面。

3) 清洗

清洗是指用超声波清洗机清洗 PCB 板，确保产品内无多余锡膏，无杂物。操作时应确保清洗机安装平稳，按照规范流程分别注入水和洗板水，清洗一分钟。清洗完成后在常温下晾干或者在高温干燥箱烘干，检查清洗干净的 PCB 板，看有无假焊、虚焊、空焊、短路等。

4) 检验

充电模块的检验包括常规外观检验、性能测试和高低温测试。

常规外观检验是检查模块包装及外观，应无破损、划伤、脏污、引脚歪斜等不良现象；

性能测试是检查输入输出参数是否符合客户要求，负载瞬变、输入电压瞬变时，查看输出是否都符合要求；

高温测试是将模块放置在高温干燥箱烘烤 2H 以上，然后取出测试模块性能；低温测试是将模块在低温保存箱冷冻 2H 以上，然后取出测试模块性能。

5) 灌封

灌封就是将冷藏的胶体缓慢注入机体，胶体应没过元器件，表面应光滑、平整。灌胶后的产品平行放置在托盘内，在常温下固化超 48H。胶体完全固化好之后方可进行下一步操作。产品灌封成一体后，抗震动性能提高，保证了产品质量。

6) 打标

对产品进行标识，使产品型号、引脚功能易于识别，防止接错、误用。包装入库。

3.软件开发提供的控制

（1）项目名称：鸿能充电桩平台建设项目（导轨机器人充电平台）。

经了解，该公司的产品特性的信息主要是按设计开发任务书进行设计：

查到：设计开发方案

包括项目产品主要功能、性能、技术指标，主要结构等要求。

以上表述产品特性的信息明确。

（2）软件开发工作流程：项目开发目的分析与确定-需求分析-设计-编程实施-测试-交付

（3）无特种设备、无特种作业人员



（4）现场观察：软件测量时：用测试用例，不需要监视和测量设备，无监视和测量设备硬件。

（5）生产和服务提供的确认

经确认无需确认的过程。

（6）采取措施防范人为错误：

软件开发人员均为本科以上学历，公司经常组织技术培训，相关文件及时发放到生产部，防止发生人为错误。

（7.）实施放行、交付和交付后活动

风险和机遇：未能按期交付，造成后果：客户投诉或拒收，应对措施：与客户协商解决，对进度进行实时跟踪，确保按期交付。

已制定：风险和机遇评估分析表，措施有效性：已落实，有效。

4.查系统集成已完成项目，项目名称：车间自动化配料系统。

（1）查到技术文件：

计算机信息系统集成资质等级评定标准

GB 50174-2008 《电子信息系统机房设计规范》

GB 50462-2015 《电子信息系统机房施工及验收规范》

GB / T20271-2006 信息安全技术-信息系统通用安全技术要求

GB 50312-2016 综合布线系统工程验收规范

GB 50311-2016 综合布线系统工程设计规范

GB 50057-2010 《建筑设计防雷设计规范》

YD5098-2005 《通信局站防雷与接地设计规范》

GB/T 4365-2003 电工术语 电磁兼容

GB 50169-2006 电气装置安装工程接地装置施工及验收规范

GB/T 5465.2-2008 电气设备用图形符号 第2部分：图形符号

GB/T 25000.51-2016 系统与软件工程 系统与软件质量 要求和 评价

施工日期：2024.7.16-2024.8.10，

内容包括用户需求：施工准备、系统安装和调测、工程收尾工作等；质量标准：合格；承包方式：包工包料

（2）使用的监视和测量设备：

该项目配备了：板手、螺丝刀、斜口钳、组合工具等。

（3）实施的监视与测量活动

项目实施流程：立项-设计方案-实施-测试验收-交付使用

提供《开工报告》，建设单位：山东金鼎新能源材料有限公司，承建单位：山东智能工业装备有限公司，工程主要内容：PLC、数字量输入输出模块、模拟量输入输出模块、触摸屏、称重仪表、温度变送器等设备的安装，计划开工时间：2024年7月16日。

施工顺序为：施工准备—设备安装准备工作—基础安装—设备现场定位—穿线及电缆敷设—设备安装—对所有硬件设备在工作状态进行测试—竣工和验收

——提供《人员配备名单及培训记录》

赵伟对施工人员吴春辉等人进行了工作原理、设备操作及维护及问题处理方法的培训。时间：2024年7月14日

抽查：2024年8月11日《项目施工日志》，工作内容：控制系统连接，负责人：吴春辉。

提供《各分项工程质量验收记录》测试人：吴春辉 日期：2024.8.14

测试内容：PLC连接测试；数字量、模拟量输入输出连接测试；触摸屏连接测试；称重仪表连接测试；温度变送器连接测试；控制系统连接测试；系统供电；智能控制单元等。调试结果：合格，满足要求；

提供《设备安装质量验收报告》，验收时间：2024年8月20日，验收单位：山东金鼎新能源材料有限公司，验收内容：设备按照采购合同要求供货并验收合格；所有设备是有合格证与说明书；外观检查：所有设备是否摆放位置正确；所有设备是否按照要求安装到位等，验收结果：合格。



（4）项目人员配备：

使用的施工机具：组合工具箱、万用表、剥线钳子等，经查配备适宜、充分，能满足施工要求。能满足系统集成要求。

技术员及施工人员吴春辉。无特种作业人员。

--需确认过程：配线。

--采取措施防止人为错误

通过工程售前、售中、售后服务（阶段划分、维保期内服务承诺、保修范围、服务种类、现场维护、技术支持、客户培训、电话支持、定期巡检、回访

维保外服务（签订后续服务合同、服务费用）、制订服务保障措施、培训手册

常见故障（声音、视频、硬盘、网络、外设、排除处理方法制作成手册说明等

防止发生人为错误。

（5）产品放行、交付和交付后活动的实施

1）系统集成项目按合同规定进行交付，组织验收，同时出具验收报告。

如顾客反馈，责任部门立即做出响应，到顾客现场解决问题，整改过程要确保顾客满意。

2）如有故障，响应时间不超过 24 小时，若电话解决不了，公司派人去现场服务，响应时间不多于两天，通常在合同中约定，实施情况良好。

实施情况符合要求。

5.正在进行中的系统集成项目

现场巡视：

2025 年 1 月 14 日 8:30 到达临时现场，临时现场地址与审核地址同处济南市高新区春晖路 2966 号济南高新区战略性新兴产业基地 21 号楼 16 层。

建设单位：鸿能（山东）能源集团有限公司

项目名称：鸿能充电桩平台建设项目（导轨机器人充电系统），

项目地址：济南市高新区春晖路 2966 号济南高新区战略性新兴产业基地 21 号楼 16 层

工程内容：计算机硬件安装及充电平台部署，项目负责人：赵伟。

现场 1 人，实施工程师正在进行计算机硬件安装，运行正常，施工设备主要有笔记本、绝缘手套、电钻、组合工具、万用表

现场查看《施工日志》日期 2025 年 1 月 14 日 记录人：吴春辉。施工内容计算机硬件安装。现场有废线头，询问施工人员，施工完成后，会分类投放到可回收回收箱，由甲方统一处理。

6.销售服务提供的控制：

（1）销售流程：顾客需求（合同、协议或电话）→合同评审→签订合同→产品采购→交付→顾客验收。

在文件中明确了销售产品和服务的质量标准、监督检查及保证客户满意的要求，基本满足标准要求。

销售实施均按客户合同实施，合同内容对销售产品信息、质量要求（执行的标准规范）、交付时间，交付后的要求等规定明确，满足标准要求；

对采购产品进货进行检验，具体见 8.6 记录；

合同抽样见 8.2 记录。

（2）获得适宜的监测资源

在销售服务过程中，通过销售服务质量检查与考评的方法进行监视和测量，并填写《客户现场服务记录表》，对销售服务进行监视和测量；当有可追溯性要求时，通过采购、销售合同，进出货检验记录等进行追溯；

（3）使用适宜的基础设施并保持适宜的环境

查：销售过程主要设备设施是电脑、信息软件，打印机、传真机、文件柜等资源，由公司按岗位人员提供。设备设施满足销售服务的要求。

销售服务过程不涉及特种设备。

销售过程中对环境没有特殊要求；办公环境适宜，满足消防服务的需求。



4) 配备胜任的人员

对业务过程人员确定了任职要求，对销售人员及过程能力定期进行确认。工程业务部不涉及特种作业人员。

5) 需要确认的过程

经了解，组织销售服务过程中，销售过程和产品均能进行监督检查，无需要确认的过程；

6) 采取措施防止人为错误

介绍：主要是销售合同和采购信息评审不认真、不按程序签订，合同履行与顾客沟通不及时，容易造成供货不及时和产品不符合要求的人为错误。公司进行人员培训，按程序审核、批准合同和落实责任人，防止了人为错误的发生。

另对销售服务过程中的服务质量进行监督检查，发现问题及时提出进行改进，目前还没有发生过人为错误。

7) 产品放行、交付和交付后活动的实施

产品交付后通过电话、微信等方式回访，必要时到用户现场，还通过顾客满意度调查，了解用户意见。

现场查看生产部经营场所、办公设备设施、环境良好。

产品和服务的放行

公司《管理手册》8.6 章节对产品和服务的放行进行了要求。

质检人员均经过公司培训考核合格具备检测能力，现场审核观察询问，检验员回答与操作皆符合规定要求。

1.进货检验：检验依据检验作业指导书，提供了进货检验记录：检验员对购买材料数量、外观、包装等项目进行检验，经合格后方可接收入库。

抽查入厂检验：

---产品：机柜，标准规格：机柜外壳，数量：5 台 供方：济南沛丰机电设备有限公司

检验日期：2024.9.30

检验项目：外观、内观、铭牌、尺寸、一致性检查、证书有效性、包装

检验结论：合格 检验人：吴春辉

---产品：组件，规格型号：TH40F10030C7，数量：2 个 供方：石家庄通合电子科技股份有限公司

检验日期：2024.10.28

检验项目：外观检验、检验尺寸、通断、核对数量，外包装、出厂合格证明文件

检验结论：合格 检验人：吴春辉

2.生产过程、出厂检验：

1) 提供生产过程检验记录

抽查 2024 年 10 月 26 日，产品：充电桩，检验内容：外观、内部结构、内部接线等，检验结果：合格，检验员：吴春辉。

2) 提供成品检验记录

日期：2024 年 11 月 15 日，产品名称：30KW 充电模块，检验项目：外观检查、电气性能、安全性能……，判定：合格，综合判定：可出货，检验员：吴春辉。

3.查系统集成已完成项目，项目名称：车间自动化配料系统。

提供《各分项工程质量验收记录》测试人：吴春辉 日期：2024.8.14

测试内容：PLC 连接测试；数字量、模拟量输入输出连接测试；触摸屏连接测试；称重仪表连接测试；温度变送器连接测试；控制系统连接测试；系统供电；智能控制单元等。调试结果：合格，满足要求；

提供《设备安装质量验收报告》，验收时间：2024 年 8 月 20 日，验收单位：山东金鼎新能源材料有限公司，验收内容：设备按照采购合同要求供货并验收合格；所有设备是有合格证与说明书；外观检查；所有设备是否摆放位置正确；所有设备是否按照要求安装到位等，验收结果：合格。

4.软件开发项目：鸿能充电桩平台建设项目，目前软件设计研发已完成。

抽查《项目测试报告》：



测试概要：本性能测试报告旨在记录和分析系统性能测试结果。通过详细的测试计划、工具使用、压力测试过程及结果，评估系统的性能表现，确保系统在高并发、高负载情况下仍能稳定运行，满足项目需求，为系统的优化和上线提供依据。

测试负责人：王会荣；测试人员：王会荣、代海厚、赵吉

测试时间：2024 年 12 月 10 日

性能测试工具：安全测试：sonarqube、性能自动化测试工具：jmeter、测试管理工具：ones

测试结论：系统在高并发情况下表现出良好的性能，响应时间、CPU 占用率、数据库吞吐量等关键性能指标均在可接受范围内。系统能够稳定处理 100 并发用户请求，满足项目需求。建议在实际部署中继续监控系统性能，及时优化和调整，确保系统长期稳定运行。

5.公司销售服务的放行主要是产品检验和销售服务的检查，依据销售合同、采购合同验收进行放行。

采购人员根据订单或合同采购产品，与供方签订合同，经检验后出货给顾客；

（1）对外采检验（29.09.02）

提供《进货检测报告》，内容包括产品名称、规格型号、数量、供货单位、检验内容（产品名称、型号、数量、检验尺寸、通断）及结论，检验人员签字信息；抽查：

日期：2025 年 1 月 3 日，供方：山东金鼎新能源材料有限公司，产品名称/规格型号/数量：开关电源/LRS-150-12/5 个、小型断路器/NXB-63 30 D40/8 个、分流器/FL-2 300A 75M/30 个……。外观检验、检验尺寸、通断、核对数量，外包装、出厂合格证明文件，检验结果：合格

经介绍，产品检验合格后立即发给客户，不经过入库。

（2）提供《服务过程确认表》，对销售服务过程进行监视测量：检查内容有：销售人员仪表、标识的佩戴情况，销售服务设施维护使用及完好情况等。

抽查 2024 年 6-12 月《服务质量考评记录》检查结果为合格，检查人：张金。查看以上产品放行人员及销售服务检查人员授权情况，未能提供相关证实材料。

经了解，体系运行时间比较短，没有例外放行情况发生。

6.经间核查，未发生例外放行的情况。

7.未发生国家及行业监督抽查。

以上所查，基本符合。

产品和服务要求

顾客沟通方式有面谈、电话、网络等联系形式。确认订单时向顾客了解顾客对产品质量、进度等的要求；向顾客报告生产的进度，再次确认交货地点、时间等，及时收集顾客对产品的反馈信息，开展顾客满意度调查，包括顾客抱怨和投诉，未发生顾客投诉。

该公司产品按照行业标准、国家标准及顾客要求生产，与产品有关的要求主要体现在合同及相关法律法规及标准中。另外，该公司确定并收集了产品质量法、民法典、安全生产法、商业特许经营管理条例等相关法律法规及标准文件，将其中的相关要求作为与产品有关要求的补充。

与产品有关的要求用销售合同的方式进行确定；

抽查销售合同：

抽查《鸿能充电桩平台建设项目》买卖合同，

甲方：鸿能（山东）能源集团有限公司

乙方：山东智能工业装备有限公司

签订时间：2024 年 9 月 25 日

产品清单：导轨机器人充电平台、服务器、交换机、电脑、其他；

甲方评审确认人：刘中柱

乙方评审确认人：赵伟

时间：2024 年 9 月 25 日；

抽查《山东金鼎新能源材料有限公司车间自动化工程承包合同》



甲方：山东金鼎新能源材料有限公司

乙方：山东智能工业装备有限公司

签订时间：2024 年 6 月 23 日

产品清单：自动配料系统（PLC、数字量 16 输入模块、数字量 16 输入/输出、模拟量 4 输入/1 输出、触摸屏、称重仪表、温度变送器、端子、接线盒、称重电缆）；

甲方评审确认人：张春英

乙方评审确认人：青贵恩

时间：2024 年 9 月 23 日；

与产品有关的要求的确定符合标准要求。

该公司签订的合同，由总经理组织供销部、综合部以会议或会签的形式进行评审，并做好《合同/订单评审记录》，公司销售主要是签订正式合同和电话订货合同（电话订货合同仅限于彼此十分信任的固定客户）经查询，产品和服务要求没有变更的情况。

外部提供过程、产品和服务的控制

编制并执行《采购控制程序》，文件适宜，经批准；

公司采购的产品和服务主要有：电源模块板卡、充电桩配套元器件、机柜外壳的外包。

经识别，外包过程：经识别，公司外包过程为机柜外壳的外包和部分产品运输,已按采购控制程序进行控制。

提供《合格供方名单》，能涵盖公司所有采购品。

石家庄通合电子科技股份有限公司，

供货产品：电源模块板卡

山东菖丰电器有限公司

供货产品：充电桩配套元器件

济南沛丰机电设备有限公司

供货产品：机柜外壳（外包）

天昊物流有限公司

提供服务：运输（外包）

负责人提供了上述 3 家供应商，评价项目：供货能力、供货方式、提供产品质量、服务情况、按时交货情况等，首次供货样品检测结果及结论等，

评定结论：可以列为合格供应商，综合部：徐长随，供销部：赵伟，日期：2024 年 6 月 20 日；经公司经理批准列入《供方评定记录表》。后附供方资质证件及相关诚信经营文件，均有效。

抽查 1《物资采购合同》

甲方：山东智能工业装备有限公司

乙方：山东菖丰电器有限公司

时间：2025 年 1 月 2 日

采购产品：小型断路器、塑壳断路器、剩余电流动作断路器、交流接触器、小型继电器、底座、急停按钮、开关电源、轴流风扇、分流器、防雷器、熔断器；

有质量标准、质量责任、交货地点、运输方式、结算方式和违约责任等。

有双方确认盖章。

抽查 2《物资采购合同》

甲方：山东智能工业装备有限公司

乙方：济南沛丰机电设备有限公司

时间：2024 年 9 月 22 日

采购产品：机柜（机柜外壳）；

有质量标准、质量责任、交货地点、运输方式、结算方式和违约责任等。



有双方确认盖章。

抽查 3 《物资采购合同》

甲方：山东智能工业装备有限公司

乙方：石家庄通合电子科技股份有限公司

时间：2024 年 10 月 22 日

采购产品：底层模块、充电模块、组件；

有质量标准、质量责任、交货地点、运输方式、结算方式和违约责任等。

有双方确认盖章。

办公服务过程中使用的电脑、办公用品等、办公桌椅及复印机耗材等办公类用品，基本通过淘宝、京东等进行采购，按常规网络采购要求进行控制

上述所有采购产品和服务，依据年度销售情况或销售合同确认采购产品、型号及采购数量。采购产品如直发客户现场由客户验收，按合同约定质量问题反馈本公司，本公司要求补发产品，客户再进行验收。产品销售发出前再确认，以确保采购产品满足客户要求。

经查，基本满足要求。

提供有《采购控制程序》，规定了公司采购的职责、工作程序，明确了采购产品的分类方法，规定了对供方选择、评价和再评价原则等，符合要求。

组织对外部供方的控制是分类、分级进行控制，实施优胜劣汰的控制方法。

外部提供过程和服务的控制基本符合要求。

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

编制有《内部审核控制程序》，策划合理，内容符合标准要求。

抽查《内审计划》，于 2024 年 10 月 15-16 日实施了质量管理体系内审。内容包括：审核目的、范围、准则、审核组成员、频次、方式和方法、审核的过程控制等以及附件内部审核计划及日程安排。

抽查《内审实施计划》，涉及部门：综合部。

内审员：组长：赵伟（A） 组员：赵吉（B）

涉及条款：5.3/6.2/7.1.2/7.1.3/7.1.6/7.2/7.3/7.4/7.5/7.5.2/7.5.3/8.4/9/9.1/9.1.1/9.1.3/9.2/10.2

基本覆盖了本部门涉及的所有标准条款。再抽查其他部门的内审实施计划，内审计划覆盖了公司所有部门及所有条款。内审员经过了内部培训。内审员审核了与自己部门无关的区域。基本符合。

经查已按计划实施了内部审核活动，有首、末次会议签到表。抽查管理层《内部审查检查表》，已编制并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。本次内审共开一般不符合项 1 个，已进行了跟踪验证和关闭。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、审核概况、不合格统计与分析等，审核结论为：公司的质量管理体系已按标准要求建立并已正常、有效运行，基础管理得到加强，员工参与意识有所提高。本公司整体的体系运行是适宜的，充分和有效的，能够保证产品质量与管理水平。

现场同内审组长赵伟、内审员赵吉沟通，其介绍内审活动主要也是在咨询老师指导下进行的，现场再次询问其对内部审核过程中的程序和要求等，回答也不够全面，均存在管评和内审能力不足。



管理评审

1. 管理评审规定的频次及实施方式：管理评审规定每年组织一次，实施方式：会议。

2. 管理评审策划情况：本年度管理评审计划在 2024 年 11 月 5 日实施，管理评审计划覆盖体系：QMS 、EMS 、OHSMS、内容；通知明确了参会人员，评审议程。

3. 管理评审实施：

有“管理评审会议签到表”总经理、管理者代表、职业健康安全事务代表及各部门负责人参加。

主持人：青贵恩，地点：公司会议室

输入包括：

一、内部审核结果；

二、目标完成情况；

三、过程绩效、质量、职业健康、环境、能源、测量管理体系的符合性；

四、纠正措施的运用状况；

五、产品销售方面；

六、顾客满意及反馈；

七、对标管理工作推进情况；

八、改进的建议。

抽查管理评审输入：

管理体系运行报告：自公司管理体系一体化正式运行三个月以来，严格按照管理体系文件要求和控制程序文件规定的职责和权限内容，围绕着“精心服务、顾客满意、节能降耗、环境和谐；安全健康、预防为主、诚信守法、持续改进。”的一体化管理体系方针，认真细致地开展各项工作，明确质量目标与责任，做好分析与评价，并在体系运行过程中不断持续改进、完善履行各项职能，不断适应和满足公司发展要求。

管理评审结论：充分性方面：通过现阶段的运行情况和一次审核的结果来看，公司的一体化管理体系文件涵盖了质量、安全、环保体系，体系运行所涉及的过程进行了有效识别，并予以有效控制，体系对于销售和维修服务过程控制是充分的。适宜性方面：

有效性方面：体系运行有效；

4. 改进要求：

查见管理评审改进项目计划，针对一项改进列出了责任部门、相关部门、改进方案与完成时间，计划于 2024 年 11 月完成。

改进内容“培训学习 GB/T19001-2016 标准、GB/T24001-2016 标准、GB/T45001-2020 标准管理系统文件，使员工加深对标准和管理体系文件的理解，在全企业提高质量意识”。

改进内容已于 2024 年 11 月 7 日完成。

经与管理者代表沟通，管理评审基本按照标准的要求进行，但还需要进一步进行改进，指定切实可行的改进办法，提高管理评审的有效性。

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《不合格输出控制程序》，规定了不合格处置的相关要求，内容基本符合要求。

1.对软件研发过程发现的问题，由测试人员进行修改，并重新测试直至通过。

提供功能测试报告，未发生项目验收不合格情况。

2.经查核实，对不合格输出采用质量检查的方法，处理的方式有返工、返修、让步发生、告知顾客、隔离、罚款、暂停供货等处理方式。

3.经询问核实，体系运行以来未发生采购、销售、交付和交付后的不合格，负责人知道相关的控制



要求。

不合格品管理受控

2) 纠正/纠正措施有效性评价:

●沟通查见：公司编制实施了《纠正和预防措施控制程序》等程序文件，以实现三体系及符合性的持续改进。持续改进的过程包含持续改进的提出、立项、不合格原因的分析、纠正措施的确定、跟踪和评价及负责部门和人员职责等。公司通过管理方针、目标的达成分析、内部审核结果、数据资料统计分析、纠正和预防措施及管理评审等方式，以推动三体系的持续改进，具体运作按《管理评审控制程序》、《纠正和预防措施控制程序》和《内部审核控制程序》执行，见内审和管理评审相关描述。

●沟通研发部负责人：公司在管理体系的运行过程中、对管理活动持续改进，不断提高管理水平，完善公司的管理体系，以满足顾客及其他相关方的需求和期望。公司在管理方针的总框架下，在各层次和职能部门建立了相应的目标，并予以实施。通过目标考核，评价各部门职责落实的程度。并进行数据分析，以发现潜在问题，采取措施实现改进。公司通过管理目标、内外部审核结果、纠正措施以及内审、管理评审等活动寻找改进的机会，通过对管理体系相关的内、外环境因素变化、相关方需求和期望的变化的监视评审、日常监督检查等持续改进管理体系的有效性。

●公司产品的不合格见 Q8 的相关章节。

●不合格的控制基本符合要求。

3) 投诉的接受和处理情况:

公司未出现顾客/相关方投诉情况

无相关方就环保和安全问题提出意见或进行投诉;

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）:

公司为了实施管理体系并持续改进其有效性，增强顾客满意度，提供了各方面的资源保证。

a. 人力资源：公司现有员工 20 人，包括管理人员、设计人员、业务员和辅助人员等。职工队伍相对稳定，管理人员均有在相关企业工作的经历，实践经验性对丰富；

b. 山东智能工业装备有限公司日常租赁山东德望达运营管理有限公司办公室进行日常生产经营活动。提供了《房屋出租合同》，地址位于济南市商新区春晖路 2966 号济南高新区战略性新兴产业基地 21 号楼 16 层，房屋租赁期限为 10 年：自 2023 年 9 月 1 日起至 2033 年 8 月 31 日止，租赁面积：950 平米。

另租赁济南台有玻璃制品有限公司 T-40、T-41 号车间用于充电桩、充电电源模块的制造。提供《厂房租赁协议》，地址位于济南台有玻璃制品有限公司对外租赁区内（济南市历城区春博路台有工业园区），租赁面积：1560 平米，租赁时间：租赁协议签定叁年，首次协议签定时间：2023 年 6 月 1 日---2026 年 5 月 31 日。

主要设备配置：电脑、打印机、文件柜、八段回流焊接机、DC 电源、热风枪、工作台等。

另外工具主要包括：螺丝刀、螺丝刀套装、镊子、吸锡器、内六角扳手、梅花扳手、开口扳手、绝缘胶布等。

特种设备：无。

计量检测设备：游标卡尺、钢卷尺、接地电阻表、绝缘电阻表、程控接地电阻测试仪、耐电压测试仪等。

软件测试工具：

---安全测试：sonarqube



---性能自动化测试工具：jmeter

---测试管理工具：ones

环境职业健康安全设备设施：消防控制柜、灭火器、消防栓、应急灯、疏散标志、垃圾桶等。

c. 工作环境：公司提供符合要求的办公工作环境。能够保证服务质量并预防环境污染和职工受伤，确保工作环境符合要求。

d. 资金支持：资金充足

以上资源能够满足企业的经营需要，符合 QEO 管理体系要求。

2) 人员及能力、意识：

依据标准要求，公司确定并提供所需要的人员，以有效实施管理体系，并运行和控制其过程，公司编制的《人力资源控制程序》，对人力资源配备、培训计划与实施，考核与认可等予以规定，综合部负责汇总《岗位任职要求》，来规定公司控制下的人员所需具备的能力（这些人员从事的工作影响质量，管理体系绩效和有效性、履行合规义务的人员），包括公司的内部员工、外包服务提供人员和外部服务供方的人员；综合部负责从教育、培训、技能和经历方面考虑，确保公司控制下的人员具备相应的能力。

本组织确定所需人员：

采购销售、检验、内部审核员、部门主管等；

——确定了人员能力和岗位要求，考虑到了相关经验及工作强度、资格要求等；

目前人员基本满足组织的运行要求；

查看 2024 年 07 月 01 日《员工能力确认记录》，从业务知识、管理能力、责任意识等方面进行能力评价，相关员工均符合职责要求；

对供销部经理/员工代表赵伟、综合部经理徐长随等人均作了人员能力评价，符合要求，并能够胜任。

提供了培训计划，现场查看 2024-2025 年公司培训计划为 9 项，查看均按规定时间节点进行培训，培训完成后保留培训记录《员工培训记录及效果评价表》5 份。

提供培训记录及效果确认，现场查看：

2024 年 6 月 25 日培训记录，培训内容：QES 管理体系标准培训知识及应用，通过现场提问，100% 的合格率体现出本次培训的效果良好，评价人：承老师

2024 年 7 月 20 日的培训记录，培训内容：环境因素/危险源相关内容培训学习，通过现场提问，100% 的合格率体现出本次培训的效果良好，评价人：承老师。

另查 2024 年 8 月 15 日内部审核方法培训.内审控制程序；内审员职责；审组的组成方法和分工要求；

.内审计划的策划方法；内审技巧和方法等内审员相关知识培训，均进行培训签到、记录和效果评定，满足要求。

现场同员工代表赵吉兼内审员沟通，其介绍公司自管理体系实施之后的管理评审活动主要是在咨询老师指导下进行的，现场再次询问其对管理评审过程中的程序和要求（如输入要求、输出要求），回答不够全面；同时与另一内审员赵伟沟通，其介绍内审活动主要也是在咨询老师指导下进行的，现场再次询问其对内部审核过程中的程序和要求等，回答也不够全面，均存在管评和内审能力不足。

不符合标准要求。

现场员工交流，询问其相关的质量方针、对质量管理体系有效性的贡献，包括改进绩效的益处、不符合管理体系要求的后果，以及如何为实现质量目标做出贡献、日常工作中的职责等。

回答基本正确，经询问，公司无特种作业人员。

提供了《岗位工作人员任职资格要求》、抽查 3 个关键岗位、供销部负责人、综合部负责人、生产部负责人，其岗位能力要求“在企业工作 2 年以上和从事相关工作 1 年以上熟悉企业产品，具



有一定的社交能力，能吃苦钻研，具有一定的工作责任心”等、查目前上述岗位人员基本满足岗位能力要求；

查《2024 年度教育培训计划》9 项，包括“环境、职业健康安全”相关的信息内容及法律法规的要求、抽查《培训记录表》1 份、培训题目内审员培训，包括“GB/T24001-2016/ISO14001：2015、ISO45001:2018 的内审知识和相关技巧，内审控制程序，具体实施内审的各项细节和注意事项”等，日期 2024.6.25、《签到表》显示主持人徐长随、青贵恩、吴春辉、赵伟参加人员等，有签字确认信息、评价方式“现场提问”、效果评价“合格满意”、评价人员确认青贵恩/承老师；

提供电工证：吴春辉 371521*****5816，低压电工操作，于 2026-09-26 前前进行延期换证。

3) 信息沟通：

综合部为信息交流控制的主控部门，除按规定通过口头传达、会议、培训、通知和文件等方式进行内部沟通，通过接受文件、相关方诉求、网络查询等方式获取国家监管部门要求变化、相关方需求变化等外部信息，分析、评价并采取相应措施外，另对其它部门的沟通状况进行监管。

综合部进行的沟通活动有：

- 1、报批发布质量方针、质量目标，并通过培训、布告等方式向全体员工宣传；
- 2、控制文件发放，将手册等体系文件发放至相关部门/人员；
- 3、组织公司例会，交流上周公司经营中事宜，及本周工作安排。

基本符合标准要求。

相关人员能够适当参与并协商办理公司经营管理及安全事务等工作。

公司经选举确定员工代表是赵吉，经现场与员工代表沟通，其清楚自己的职责：负责向管理层反映职工职业健康安全管理方面的要求，对事件的调查、处理，职工劳动防护的改善事宜进行协商交流；参与职业安全健康方针、目标、指标、管理方案的制定工作，提出合理化建议。

通过沟通还了解到通过员工代表的积极争取，员工的劳保用品得到合理配备并及时发放，定期体检；员工代表能够适当参与并协商办理公司经营管理及安全事务等工作：参与了危险源辨识、风险和机遇评价和控制措施的确定，在确定相关方的需求和期望时进行了适当的协商，共同参与了职业健康安全方针和目标的制定和评审，共同协商如何履行法律法规要求和其他要求，在确定管理体系的监视和测量及内部审核方案和持续改进方向时进行了事先协商，如有事件发生将组织相关人员适当参与事件调查。

4) 文件化信息的管理：

公司建立、实施了一体化管理体系的《文件控制程序》对与一体化管理体系有关的文件进行控制，确保各文件使用场所都能得到相关文件的适用版本。

综合部负责编制、保管《管理手册》和《程序文件》，负责公司内部文件以及外来文件的管理和控制。各部门运行管理体系的相关支持性文件、部门记录文件等，由各相关部门自行保存并上报综合部备案。

公司的管理体系文件包括：一级文件：管理手册；二级文件：程序文件；三级文件：相关支持性文件；四级文件：记录。

外来文件得到及时识别和分发控制。电子版文件和记录由综合部通过定期备份的方式进行统一存档；记录的保存期参照《记录清单》上给出的期限；

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有效性的需要；文件的发放和回收均保留记录，没有发现非预期版本的使用；程序文件和相关支持性文件、记录主要以书面形式保存在各责任部门。

- 1.文件创建和受控：有受控文件清单，包括《管理手册》《程序文件》
- 2.手册管理

查《管理手册》2024.06.20 发布、实施，内容包含方针目标、审核范围的描述等、引用了编制的形成文件的程序、过程之间的相互作用的表述，查符合要求。



3.文件的标识和评审批准

《管理手册》ZNGY/QES/SC-2024 文件版本 A/1 版，由青贵恩 批准；2024.06.20 开始实施

《程序文件》ZNGY/QES/CX--2024 版本 A/0 版 由青贵恩 批准；2024.06.20 开始实施

三级文件：《相关支持性文件》等均由青贵恩批准。以上文件均有标题、日期、编制、索引编号，以纸质和电子文档体现，暂不存在访问需求。

4.文件的发放

有“文件发放记录”，2024.06.20 发放了管理手册、程序文件、相关支持性文件，查发放到管理层、综合部、供销部、生产部各部门，由部门签收。

5.文件的更改和作废：现场使用的文件保存基本良好，文件通过名称、编号、受控的方式标识。除文审提出的修改外，无其他文件的更改。

6.外来文件的控制

提供“适用法律、法规与其他要求清单”，质量管理体系 要求、产品质量法等、劳动法等，识别出组织确定的策划和运行质量管理体系运行所必需的来自外部的成文信息组织应进行适当识别,并予以控制。

7.文件的保管使用和保密控制

现场查文件均有“受控”标识，并存储和防护较好，能保持可读性，观察无使用不当或不完整情况；手册和程序文件无保密需要，部分文件有保密需要，不允许泄密。

8.查见“记录清单”，列入体系相关记录近 56 个，明确了记录的编号、名称、保存期等要求。抽查：“培训计划”、“受控文件清单”，标识和保存期规定合理，记录按时间顺序装订保存在文件柜中，存储和防护较好、记录清晰能保持可读性、易于识别和检索，无使用不当或不完整情况；记录内容与活动能同步进行；

9.期内无记录作废情况，负责人对控制要求了解。 综上，成文信息控制符合要求。

公司对管理体系文件控制进行了策划，形成了文件化的管理手册、程序文件、三层次管理文件以及所要求的记录。

公司编制的程序文件符合标准要求的所有程序文件，第三层次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。

公司文件分类：一级文件：管理手册。

二级文件：公司编制了程序文件，包括环境、职业健康安全标准要求的所有程序。

三层次文件：制度和作业指导书，外来文件：包括产品国家标准，环境、职业健康安全及运行记录，满足公司目前的管理体系运行的需要。体系文件基本能保证有效性和效率的要求。

查公司按照文审要求对管理手册进行了修改，符合要求。

公司编制并实施了《文件管理程序》，文件包括：手册、程序文件及产品生产过程质量检查考核标准、固废管理制度、安全教育管理制度等。

查管理手册、程序文件等文件，编制：综合部，批准：总经理，查文件编审批齐全、文件清晰符合文件控制程序基本要求。查管理部文件，为有效版本。

查外来文件：与产品要求和环境、职业健康安全管理体系运行有关的国家法律法规、标准等；行业、地方颁布的条例、标准、规范、规程、办法等，查外来文件具体有质量管理体系标准、产品国家标准、环境管理体系标准、职业健康安全管理体系标准等，如《中华人民共和国产品质量法》、《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国安全生产法》等。

查文件发放：综合部下发了环境、职业健康安全管理手册、程序文件等文件。

查管理部文件有标识，检索方便，文件夹存放于文件柜内，防护符合要求。

公司按《记录管理程序》实施对管理体系记录的标识、贮存、保护、检索、保存期限和处置等按规定实施。



公司提供《记录清单》包括有内审报告、供方评价表、危险源清单、环境因素清单、管理评审报告等记录。明确了记录名称、编号、使用保存部门、保存期限等，并经审核后使用。

公司各种记录由各使用部门保存，查阅管理部保存的记录环境情况，归档文件、记录存放于文件柜内，环境干燥、通风，符合文件归档的要求。

抽查归档文件整理情况，管理部已将文件进行了分类，按记录的名称、编号及时间装文件袋进行归档，记录清洁，字迹清晰，检索方便，抽查有内部审核资料、管理评审资料等，均已装订成册。

外来记录（如顾客投诉记录等）由相关部门负责保管、归档。

原件记录原则上不外借，其它记录查阅时须有关部门同意后，方可查阅。

提供了作废文件记录：有作废理由、作废日期及申请部门、审核人签字，目前无作废文件记录。

文件记录控制基本有效。

四、被认证方的基本信息暨认证范围的表述

Q：通用设备（充电桩、充电电源模块）的制造，电子元器件及组件的销售；计算机信息系统集成；软件开发

E：通用设备（充电桩、充电电源模块）的制造，电子元器件及组件的销售；计算机信息系统集成；软件开发所涉及场所的相关环境管理活动

O：通用设备（充电桩、充电电源模块）的制造，电子元器件及组件的销售；计算机信息系统集成；软件开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，山东智能工业装备有限公司的

☒质量☒环境☒职业健康安全☐能源管理体系☐食品安全管理体系☐危害分析与关键控制点体系：

审核准则的要求	☐ 符合	☒ 基本符合	☐ 不符合
适用要求	☐ 满足	☒ 基本满足	☐ 不满足
实现预期结果的能力	☐ 满足	☒ 基本满足	☐ 不满足
内部审核和管理评审过程	☐ 有效	☒ 基本有效	☐ 无效
审核目的	☐ 达到	☒ 基本达到	☐ 未达到
体系运行	☐ 有效	☒ 基本有效	☐ 无效

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:孙博



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。