



项目编号：21102-2025-QEO

管理体系审核报告

（第二阶段）



组织名称：新石器（盐城）智能制造有限公司

审核体系：环境管理体系、质量管理体系、职业健康安全管理体系

审核组长（签字）：薛峥嗣

审核组员（签字）：薛峥嗣、张丽杰

报告日期：2025年 7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：

组员：



受审核方名称：新石器（盐城）智能制造有限公司

一、审核综述

1.1 审核组成员

其他人员

序号	姓名	组内职务	注册级别	审核员注册证书号	专业代码
	薛峥嗣	组长	审核员	2025-N1OHSMS-1421740	18.05.07
	薛峥嗣	组长	审核员	2025-N1EMS-1421740	18.05.07
	薛峥嗣	组长	审核员	2025-N1QMS-1421740	
	张丽杰	组员	审核员	2025-N1OHSMS-1365916	18.05.07
	张丽杰	组员	审核员	2025-N1EMS-1365916	18.05.07
	张丽杰	组员	审核员	2025-N1QMS-1365916	18.05.07
	安冬	组员	实习审核员	2023-N0QMS-1346334	
	安冬	组员	实习审核员	2023-N0EMS-1346334	
	安冬	组员	实习审核员	2023-N0OHSMS-1346334	
序号	姓名	审核中的作用		来自	
1	陈禹	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（**环境管理体系、质量管理体系、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：



GB/T 24001-2016/ISO14001:2015 、 GB/T19001-2016/ISO9001:2015 、
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：《中华人民共和国安全生产法》、《中华人民共和国产品质量法》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：GB7258-2017《机动车安全运行技术条件》、《GB38900-2020机动车安全技术检验项目和方法》、《GB1589-2016汽车、挂车及汽车列车外廓尺寸、轴荷及质量限值》《于SLV11S车型E-MARK认证样车装车要求》、《机器人分类》国家标准（GB/T 39405-2020）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：2025年07月25日上午至2025年07月27日上午实施审核。

审核覆盖时期：自2024年7月30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）：

E:物流机器人、安防机器人、售卖机器人的生产所涉及场所的相关环境管理活动

Q:物流机器人、安防机器人、售卖机器人的生产

O:物流机器人、安防机器人、售卖机器人的生产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：盐城市盐南高新区新园路 77 号（CNX）

办公地址：盐城市盐南高新区新园路 77 号（CNX）

经营地址：盐城市盐南高新区新园路 77 号（CNX）

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）：

1.5.4 一阶段审核情况：

于 2025 年 07 月 24 日 08:30 至 2025 年 07 月 24 日 12:30 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：



- 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（）项，轻微不符合项（1）项，涉及部门/条款:综合管理部 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7月31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7月1日前。

- 2) 下次审核时应重点关注：

ES运行策划和控制；ES绩效测量和监视。Q生产和服务提供过程控制。Q产品和服务放行控制。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：

ES运行策划和控制；ES绩效测量和监视。Q生产和服务提供过程控制。Q产品和服务放行控制。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：

二、受审核方基本情况

- 1) 组织成立时间：2021年06月17日，体系实施时间：2022年2月7日

- 2) 法律地位证明文件有：



营业执照，排污登记回执

3) 审核范围内覆盖员工总人数：23 人。无论班。

4) 范围内产品/服务及流程：

原材料→前后悬分装→底盘线→上车体分装线→最终线→测试→验收、包装、入库。

关键过程：前后悬分装、底盘线、测试。

需确认过程：分装线、最终线、测试

产品运输是外包。

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

企业产品为低速无人车，完成后可以作为物流、安防、售卖使用，但生产流程一致，根据机器人分类国家标准 GB/T 39405-2020 的要求，车速设置为低于 20km/h, 运行场景围为非机动车道或物流中心的粉笔区域，同时以货物运输为主要功能，根据规范要求可视为服务机器人的子类，符合认证范围与要求。

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。

企业建立了质量环境职业健康安全方针和目标。质量方针：用户第一 质量至上 不断改进 全面提升。环境安全方针：爱护环境 人人有责 节能降耗 全员参与 安全第一 预防为主；。质量环境职业健康安全目标：顾客满意度≥85%；整车质量一次交检合格率≥92%；无火灾无事故伤亡。

质量	目标	考核结果（2025年1~6月份）
1. 顾客满意率；	≥85%	94
2. 整车质量一次交检合格率	≥92%	100
环境及职业健康安全目标：		



垃圾分类正确率；	95%	100%
固体废物处置率	100%	100%
责任性火灾为	0	0
人身伤亡、职业伤害事故为	0	0
消防安全设施完好率	100%	100%
触电事故为	0	0

抽查 2025 年 1 月以来，质量环境职业健康安全目标已经完成。

抽查《环境职业健康安全目标管理方案》，针对所有重大环境和危险源等制订管理措施，有重要环境因素和重大危险源、管理目标、管理方案、完成日期、预计投资、责任部门等。抽查火灾管理方案，内容包括：管理目标：无火灾故发生。管理方案：加强员工安全培训；严格按照操作规程操作；严禁吸烟、远离火源；照明设施采取防爆措施；定期检查办公、生产设施电路、线路。定期检查跑冒滴漏；组织应急预案培训及演练；配置足够应急物资。负责部门：各部门。所需资源。完成时间。2022 年 12 月以来，质量环境安全目标和管理方案已经实现。再抽查其他管理方案，内容类似，符合要求。

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

为了确保获得合格产品和服务，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。

编制《环境因素识别与评价程序》、《危险源辨识、风险评价和风险控制程序》，符合实际和标准要求。抽查《重要环境因素清单》，包括：火灾、固废排放等。抽查《重大危险源清单》，包括：火潜在火灾、责任内重大安全事件等。识别充分适宜和合理。

识别了产品质量法、安全生产法，GB7258-2017 机动车安全运行技术条件》、《GB38900-2020 机动车安全技术检验项目和方法》、《GB1589-2016 汽车、挂车及汽车列车外廓尺寸、轴荷及质量限值》《于 SLV11S 车型 E-MARK 认证样车装车要求》、《机器人分类》国家标准（GB/T 39405-2020）等。均有有效版本，符合要求。



一阶段提出的问题，已经整改完毕并验证有效。

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

编制了《环境运行控制程序》、《职业健康安全运行控制程序》、《职业健康安全和劳动保护控制程序》、《相关方施加影响控制程序》、《变更管理控制程序》、《承包方控制程序》、《外包控制程序》等，符合标准和企业实际。抽查研发生产过程环境职业健康安全管理活动。

1) 查看办公区域环境职业健康安全运行控制情况。

废水排放，生活废水经化粪池预处理后经城市污水管网。废水不外排。无工艺废水产生。生活垃圾，设置垃圾桶，集中收集避雨堆放由环卫部门定期处理。垃圾池定期清洗、消毒灭菌，确保完好整洁，并做好防雨、防风、防渗漏措施等。加强了员工安全培训，严禁吸烟，远离火源。纸张采用非正式文件双面使用。人走灯灭，无常明灯现象。经常检查水电暖设施，发现问题，及时维修，杜绝跑冒滴漏。定期检查设施电路线路。线路电线隐蔽铺设，制作了警示标志。电线线路、开关插座均带3C标志。用电设备主要是电脑、打印机、复印机等，没有大功率超负荷电气设备。电气维修由专业人员操作。电源开关采用漏电保护，一旦触电会自动跳闸，避免造成触电伤害。

2) 查看仓库环境职业健康安全运行控制情况。

废水排放，生活废水经化粪池预处理后经城市污水管网。废水不外排。无工艺废水产生。

固废排放：生产过程中废边角料、废弃设备、零部件、废包装箱、不合格品等。生产过程中废边角料、废弃设备、零部件、废包装箱、不合格品等统一交废品收购站进行处置。固废都得到了综合利用，未对环境造成较大影响。询问保管员***，能够掌握固废分类处置措施。

噪声排放：产品装卸和搬运过程。采取了消声、减振、隔声等措施。经常维护和保养吊装和搬运设备，避免在不良状态下运行。严禁野蛮作业，做到轻装轻卸。

火灾：易燃材料，电路老化等。仓管员能够执行操作规程。张贴严禁吸烟警示标识。配置足够灭火器、消防栓等。参加公司组织消防演练活动。



物体打击：生产过程中处于高处物体。操作平台不存放杂物。高处设施加固好，防止滑落。拒绝三违，严禁抛掷工具或其他物品。操作平台等设施牢固完好，操作能够佩戴安全帽。

3) 查看车间环境职业健康安全运行控制情况。

废水排放，生活废水经化粪池预处理后经城市污水管网。废水不外排。无工艺废水产生。

废气排放：生产过程无废气和粉尘产生。

固废排放：生产过程中废边角料、废弃设备、零部件、废包装箱等。生产过程中废边角料、废弃设备、零部件、废包装箱等统一交废品收购站进行处置。固废都得到了综合利用，未对环境造成较大影响。

抽查 2025 年 1 月以来《灭火器点检表》，每个月点检一次，点检内容：配件是否齐全。灭火器各部件是否生锈。气压表是否清晰。气压表指针是否（在黄、绿区内）。保险栓拉动是否正常。喷嘴管是否破裂等。检查合格。

抽查 2025 年 1 月以来《劳保用品发放记录》，包括：手套、帽子、口罩、耳塞等。

抽查《产品零部件清单》、《采购清单》、《产品使用说明书》等资料，制定了控制措施，明确了采购产品，自制产品、最终成品尽可能采用环保材料，环保工艺等。抽查产品使用说明书等资料，包括有关产品运输、使用、维护检修直至最终报废和处置过程中有可能产生哪些重大环境影响，针对这些重大影响，根据国家要求应该如何进行处置等应用指南。考虑了生命周期的每一阶段。

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

编制了《应急准备和响应控制程序》等，符合标准和企业实际。企业编制了《消防安全应急预案》、等。包括了重要环境因素和重要危险源等。办公室为应急准备与响应的主控部门。其他部门负责参与应急预案演练。每次演练前均对应急预案进行了培训。抽查 2025 年 2 月 8 日《消防预案应急演练记录》，包括：物资准备和人员培训情况。进入现场前由安全员讲解个人安全防护要求等。现场培训过程。演练过程。参加演练人员：公司全体人员等。演练结束后对应急预案进行了适宜性充分性评审，评审结果：能够全部执行，满足应急要求。不需要变更等。演练效果评审结果：人员到位情况：及时等。物资到位



情况：充分等。协调组织情况：较好等。实战效果评价：合理等，外部支援部门和协作有效性：及时有效等。应急物资包括：消防水池、干粉灭火器、应急照明灯、创可贴等。满足要求。

编制了《环境监测和测量控制程序》、《职业健康安全监测和测量控制程序》等，符合标准和企业实际。

抽查环境职业健康目标和管理方案完成情况，2025年1月以来，环境职业健康安全目标和管理方案已经完成。

抽查质量环境职业健康安全目标分解考核情况，2025年1月以来，质量环境职业健康安全目标已经完成。

抽查2025年1月11日、2025年2月18日、2025年3月13日《安全运行检查表》，检查项目和标准：劳保用品防护。违章指挥、安全操作。设备运行。用电。车间安全标志设置等。检查结果：符合等。

抽查2025年1月11日、2025年2月18日、2025年3月13日《环境运行检查表》，检查项目和标准：消防设施配置；生活废水排放和垃圾处理情况；公司用水用电情况；办公用纸；噪声控制等。检查结果符合等。

企业工作现场无职业危害因素，无涉及环境和职业健康安全监视和测量设备。

编制了《合规性评价控制程序》等，符合标准和企业实际。抽查法律法规和其他要求合规性评价情况，产品质量法、安全生产法，《GB7258-2017 机动车安全运行技术条件》、《GB38900-2020 机动车安全技术检验项目和方法》、《GB1589-2016 汽车、挂车及汽车列车外廓尺寸、轴荷及质量限值》《于SLV11S 车型 E-MARK 认证样车装车要求》、《机器人分类》国家标准（GB/T 39405-2020）等

编制《设计开发控制程序》，符合标准和实际。自从管理体系运行以来，公司主要以客户要求为标准进行生产，暂时未进行设计和开发活动。

编制了《生产和服务提供控制程序》，符合标准和企业要求。抽查生产过程控制情况。

1、查看受控条件和实施情况。

a) 产品特性信息：《生产计划》。抽查2025年3月、2025年6月、内容包括：机器人生产。生产数量16；完成日期2025年8月1日等。《生产计划》、《生产工艺守则》等，能够指导生产。

b) 监测设备：游标卡尺，千分尺。充分适宜，满足要求。



c) 监视和测量活动：工艺纪律检查，工艺参数控制。操作者自检，质检员专检等。

d) 基础设施：加注枪、机头、吊具等。充分适宜，满足要求。

e) 运行环境：防摔防碰，防水防潮，涂油防锈，无火源热源。严格执行劳动法，8小时工作制，避免过度疲劳。工作状态良好。

f) 人员能力：操作人员王红亮，钱茂峰等培训合格上岗，具备工作能力，能胜任本职工作。

g) 防止人为错误：编制《生产工艺守则》，对操作人员培训，配备监视和测量设备，控制工艺参数等。

h) 特殊过程：无。策划规定了特殊过程确认准则、再确认要求等。询问负责人，能够了解和掌握体系文件规定。

i) 转序、入库和交付：产品经检验合格后方可转序。产品交付通过送货或顾客自提。定期了解产品使用情况，及时掌握顾客信息，及时传递给相关部门。顾客意见和反馈问题，能够得到解决，没有顾客投诉。

2、现场观察生产过程控制情况。

编写有生产工艺指导书（明确装配流程、关键参数等）。有检验标准（如摄像头对焦精度、载重测试标准）。

监视和测量资源：校准管理：激光测距仪、扭矩扳手等设备需定期校准。

测试环境：淋雨实验室（用于机器人密闭测试）。

过程监控

在线检测：机器人的避障传感器灵敏度测试；触摸屏响应速度检测。

记录：《生产过程检验记录表》。

基础设施与环境

防静电车间，未经防静电处理人员不得入内（ESD管控，防止电子元件损坏）。

温湿度控制 15℃~25℃，湿度≤60%。

人员能力

培训：装配人员需通过组装培训；测试工程师掌握验证方法。

生产流程为：原材料→前后悬分装→底盘线→上车体分装线→最终线→测试→验收、包装、入库。

关键过程：前后悬分装、底盘线、测试。

需确认过程：分装线、最终线、测试

现场观察生产流程：

编写有生产工艺指导书（明确装配流程、关键参数等）。有检验标准（如摄像头对焦精度、载重测试标准）。

监视和测量资源：校准管理：激光测距仪、扭矩扳手等设备需定期校准。

测试环境：淋雨实验室（用于机器人密闭测试）。

过程监控

在线检测：机器人的避障传感器灵敏度测试；触摸屏响应速度检测。

记录：《生产过程检验记录表》。

基础设施与环境



防静电车间，未经过防静电处理人员不得入内（ESD 管控，防止电子元件损坏）。

温湿度控制 $15^{\circ}\text{C}\sim 25^{\circ}\text{C}$ ，湿度 $\leq 60\%$ 。

人员能力

培训：装配人员需通过 组装培训；测试工程师掌握 验证方法。

需确认过程：

过程名称	控制对象	确认方式	确认频率
------	------	------	------

分装线	电机与减速器组装、线束连接	工艺参数监控（扭矩、插接力）	每季度
-----	---------------	----------------	-----

最终线	整机装配、紧固件固定	首件检验+巡检（螺丝扭力抽检）	每批次
-----	------------	-----------------	-----

测试	功能测试（导航、避障等）	自动化测试+人工复核	每日过程把控：
----	--------------	------------	---------

分装线过程确认

现场观察物流机器人分装线，检查：

电机安装扭矩（标准： $5.2\pm 0.1\text{N}\cdot\text{m}$ ）使用数显扭力扳手（编号 TQ-2025-06）并自动记录。

线束插接后 100%进行导通测试。

抽查《分装线工艺验证报告》（2025 年 Q2）：

温湿度环境要求（ $20\pm 5^{\circ}\text{C}$, $\text{RH}\leq 60\%$ ）达标。

过程能力指数 $\text{Cpk}\geq 1.33$ （基于扭矩数据统计）。

结论：参数监控有效）。

最终线过程确认

追踪安防机器人最终装配线：

螺丝扭力抽检（10%比例）使用标定设备（编号 TL-2025-03），数据上传 MES 系统。

首件检验记录包含外壳间隙（ $\leq 0.5\text{mm}$ ）和按键手感测试。

查阅《最终线控制计划》：

防错措施：电动螺丝刀设定扭力超限自动报警。

结论：防错机制完善，但首件检验未覆盖软件版本核对（需补充）。

测试过程确认

检查售卖机器人测试工位：



支付模块测试：模拟交易 100 次，响应时间均 ≤ 2 秒

避障测试：使用标准障碍物（直径 10cm）验证最小检测距离 1.2m（标准： ≤ 1.5 m）。

复核《测试设备校准记录》：

激光测距仪（编号 LD-2025-01）有效期至 2025-12-31。

结论：测试覆盖全面。

交付及售后

交付检查：售卖机器人需进行 最后一公里测试。

过程把控：

- 1、原材料接收：按《采购控制程序》验证原材料（如电池、传感器）的规格、数量及合格证明，编写了原材料检验记录与供应商考评资料。
- 2、前后悬分装。悬架分装按《悬架装配作业指导书》执行。关键扭矩参数已经现场记录，有扭矩拧紧记录表 - 现场观察操作符合操作章程。
- 3、底盘线装配。制动系统/转向系统安装后进行密封性测试，测试数据已保存。 - 有密封性测试报告，有设备校准标签。
- 4、上车体分装。激光焊接工艺参数在工艺卡范围内，焊工已持证上岗，同时编有焊接参数监控记录
- 5、最终线（总装）。无人驾驶系统（如激光雷达）安装后进行通电测试，有测试记录。不合格品单独处置。
- 6、测试环节。自动驾驶功能测试可以覆盖《测试规程》所有项目，并有 路测报告（含场景覆盖率）
- 7、包装/入库。包装防震措施符合《包装规范》（PK-007）库位温湿度有监控，有 包装现场检查记录仓库温湿度监控数据。

1、进货检验（进货验证）

采购产品包括：EPB 控制器、充电机等

抽查 2025 年 5 月的 EPB 控制器、《进货检验记录》，检验项目和标准：一般检查；外观；尺寸：外形及安装尺寸应符合技术图纸要求；驻车/释放功能、电气性能测试、机械性能测试性能等。检验结果：合格。检验员：刘星。

2) 抽查 2025 年 6 月的 6.6KW 充电机《进货检验记录》，检验项目和标准：一般检查；外观；尺寸：外形及安装尺寸应符合技术图纸要求；电气安全、功能性能、环境适应性、通信协议性能等。检验结果：合格。检验员：高林。

2、工序检查

前后悬分装、设置了相关标准，如 悬架螺栓扭矩值（标准： $XX \pm 2 \text{ N} \cdot \text{m}$ ）减震器安装间隙（ $\leq 0.5 \text{ mm}$ ）。查阅有扭矩检验记录与首件检验报告。

底盘线装配。制动管路气密性要求为（保压测试：0.5MPa/5min 压降 $\leq 0.02 \text{ MPa}$ ），查阅有 转向系统自由度检测、气密性测试数据、转向检测视频记录。

上车体分装。使用螺栓链接，螺栓规格核对，检查螺纹孔状态、扭矩值控制，并有防松措施，查阅有扭矩工具校准、防松工艺验证相关标准。

最终线（总装）。激光雷达标定误差、整车线束导通率（100%），有标定数据截图（系统存档）。

测试环节。自动驾驶功能测试（覆盖《测试规程》TP-012 全部场景）、紧急制动响应时间（ $\leq 0.3 \text{ s}$ ），



有路测报告（场景覆盖率 100%）、制动测试数据。

3 出厂检验

出厂检验 检验类别 检验项目 检验标准 检验方法/工具 检查证据符合性

外观检验 车身漆面、标识完整性无划伤（ $\leq 0.5\text{mm}$ ）、标识粘贴牢固（剥离力 $\geq 5\text{N}$ ） 目视 + 拉力计 - 全检记录

机械性能 悬架刚度测试前悬挠度 $\leq 10\text{mm}$ （载荷 500kg），后悬 $\leq 12\text{mm}$ 悬架测试台 测试报告

电气安全 绝缘电阻（高压系统） $\geq 500\text{M}\Omega$ （DC 1000V） 绝缘电阻测试仪（ID: IR-202） - 检测数据 3#车绝缘电阻值 $480\text{M}\Omega$ （接近下限）

自动驾驶功能 障碍物识别响应 检测距离 $\geq 50\text{m}$ ，制动距离 $\leq 2\text{m}$ （速度 30km/h） 封闭场地测试+数据记录仪 - 路测视频

软件版本 车载系统软件一致性 与 BOM 指定版本一致 OTA 端口读取+人工核对 - 软件版本截图

随车文件 用户手册、合格证、保修卡文件齐全，内容与车辆配置 100% 匹配，进行人工核对。

4、质量抽查

随机抽查 2025 年 4 月 25 日出厂检验单，检验结果合格。

当天现场生产产品及流程观察

产品类别	生产阶段	关键控制点	观察结果
物流机器人	组装调试	电机安装扭矩、导航系统校准	作业指导书（WI-2025-003）现场张贴，操作员按规范执行

安防机器人	功能测试	摄像头聚焦测试、避障灵敏度	使用标准测试台（编号 TST-012），数据自动记录
-------	------	---------------	----------------------------

售卖机器人	包装入库	外观检查、支付模块通电测试	发现 1 台外观壳有破损已隔离出库 生产现场流程受控，作业文件齐全，需要注意防止划伤表面。部门生产过程控制基本有效。
-------	------	---------------	---

历史抽查生产控制记录、调试记录：

一 生产记录

1、物流机器人 WL-2025-06-01 有 生产计划单，工序巡检记录，调试检测报告 - 计划单与需求一致，电机扭矩检测数据（ $5.2 \pm 0.1\text{N}\cdot\text{m}$ ），导航定位误差 $\leq 2\text{cm}$ （标准： $\leq 3\text{cm}$ ）

2、安防机器人 AF-2025-05-02 有首件检验记录，老化测试报告，终检记；首件摄像头焦距合格 连续 48h 老化无故- 终检齐全无漏项。

3、售卖机器人 SM-2025-07-01 有关键件追溯记录，功能测试视频有，出厂检验，供应商批次可追溯，视频显示触摸屏响应正常

二 调试记录

物流机器人 导航系统校准记录（误差 $\leq 2\text{cm}$ ），电机空载/负载电流测试，紧急制动响应时间（ $\leq 0.5\text{s}$ ）调试记录完整，数据符合标准

安防机器人 摄像头聚焦测试（清晰度 $\geq 1080\text{P}$ ），红外传感器灵敏度检测，电池续航测试（ $\geq 8\text{h}$ ，调试记录完整，数据符合标准

售卖机器人 支付模块交易测试（100 次无故障，触摸屏响应测试（ $\leq 0.3\text{s}$ ），温升测试（ $\leq 40^\circ\text{C}$ ）调试记录完整，数据符合标准



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

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 2025.01.20 -2025.01.22 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，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 2025 年 1 月 22 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。暂时未出现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）:

公司现有人员 23 人，使用租赁厂房，生产设备有：设备台账清单，主要生产设备铭牌激光打标机，智能货柜合装设备、涂胶机、轮胎拧紧机等，有唯一性标识。监视测量设备有：游标卡尺。数量卡尺、水平池、钢卷尺等等，均有校准证书，特种设备为叉车。办公通信设备：网络、电脑、电话等。境 职业健康安全设备设施：灭火器、垃圾桶等。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 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，主要包括与安监局、环保局、劳动局等沟通环境职业健康安全情况，通过媒体了解环境职业健康安全要求。对顾客、供方、出入公司的相关方通过发放相关方告知书进行沟通。对相关方施加环境影响。



4) 文件化信息的管理：

企业编制了管理体系文件。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、更改控制有效。记录格式按照文件控制要求进行管理，记录收集、识别、存放、检索、保护、处置得到控制。现场确认，体系文件符合标准要求，体现了行业和企业特点，有一定的可操作性和指导意义。管理体系文件符合适宜和充分。文件审核提出的问题，通过审查验证组织提交的文件，确认企业修改了《管理手册》等文件，审核组验证有效。

四、被认证方的基本信息暨认证范围的表述

E:物流机器人、安防机器人、售卖机器人的生产所涉及场所的相关环境管理活动

Q:物流机器人、安防机器人、售卖机器人的生产

O:物流机器人、安防机器人、售卖机器人的生产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，新石器（盐城）智能制造有限公司的

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 checked="" 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 checked="" type="checkbox"/> 有效	<input 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：薛峥嗣 薛峥嗣、张丽杰 安冬



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予以配合。

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。