

万联网络关于收到全国中小企业股份转让系统问询函的回复

全国中小企业股份转让系统有限责任公司：

北京万联网络数据信息安全股份有限公司收到（以下简称“公司”或“万联网络”）于 2025 年 4 月 8 日收到贵司关于万联网络拟变更公司名称、证券简称的问询，公司对于问询内容进行了认真核查，现回复如下：

一、结合公司近三年的营业收入、净利润、现金流、主营业务开展情况、主要客户及供应商等，说明经营范围变更的具体原因及合理性，并说明变更后拟开展业务的具体战略规划与经营模式、是否存在关联交易或利益输送、业务转型是否经过充分论证；

回复：

1、公司近三年的营业收入、净利润、现金流、主营业务开展情况、主要客户及供应商情况

公司近三年核心财务数据情况如下：

（单位：万元）

年份（年）	营业收入	净利润	现金流
2022	116.52	-201.91	-95.39
2023	651.50	-147.67	-85.93
2024（未审定数）	162.41	-219.90	181.50

公司近三年的主营业务为 IDC 数据中心动力环境监控、可信云服务、5G 边缘智能网络云服务基础设施建设、SD-WAN/SD-LAN 互联网虚拟专网服务、新基建信息基础设施建。公司近三年主要客户有中国电信股份有限公司、广西产研院人工智能与大数据应用研究所有限公司、南京新晨瑞联科技有限公司、中电鸿信信息科技有限公司、安徽工赋云为科技有限公司、南京鑫拓电子科技有限公司、常州市科创电子有限公司等；主要供应商有东禾软件（江苏）有限责任公司、常州宏卓软件技术有限公司、安徽航诺智能科技有限公司、南京司南节能科技有限公司、深圳市柏特瑞电子有限公司、新恒颐（天津）科技有限公司等。

2、经营范围变更的具体原因及合理性

公司于2024年6月3日发布《收购报告书》，收购方为海南仟晟商贸合伙企业(有限合伙)。2024年9月18日，公司召开2024年第四次临时股东大会，审议通过了《关于增加公司经营范围》的议案，公司经营范围增加了与人工智能+物联网在智慧建筑领域相关的内容，详见公司2024年9月2日于全国中小企业系统官网披露的关于拟修订《公司章程》公告（公告编号：2024—068）。

公司于2025年1月9日完成收购，详见公司同日于全国中小企业系统官网披露的《关于公司股份完成特定事项协议转让的公告》（公告编号：2025—001）。

收购完成前，公司经营规模较小，业务发展较慢。收购完成后，公司迅速组建技术团队，利用现有的软件著作权优势以及管理团队在物业管理及消防工程领域的经验优势，将业务重点聚焦在人工智能+物联网在智慧建筑领域的应用。公司目前与智慧建筑领域相关的软件著作权有传感器运行情况监测系统、互联网网关智能控制系统、门禁综合管理系统数据中心监控管理软件、水浸传感预警控制软件、消防实时监控跟踪系统、云网关智能路由接口软件等。公司现有团队成员包括多名经验丰富的技术研发员工，同时与中科院微电子所、中科院自动化研究所专家建立顾问合作关系。

综上，公司变更营业范围是收购后新增公司业务类型，扩大公司经营规模，提升竞争力的举措。同时，加快推动人工智能、互联网在智慧建筑领域的应用也是近年来政策重点支持的方向，公司正在累积与之相匹配的团队优势及技术优势。因此公司变更经营范围具备合理性。

3、变更后拟开展业务的具体战略规划与经营模式

（1）具体战略规划

收购后，公司主营业务规划为：依托于自主研发的AIoT全栈技术平台，基于人工智能+物联网的应用场景下，创新融合具身智能与数字孪生技术，构建覆盖城市宜居、工业互联、水务智安、生态多样性、安消一体化等五大核心场景的智能决策中枢系统，并通过持续迭代的“感知-连接-计算-决策”技术闭环，在已形成的设备互联标准化、数据治理体系化、智能决策场景化的核心能力中，实现

关键业务场景下数据全要素贯通与决策响应毫秒级优化。结合上述技术优势及多样化的应用场景促进公司下游领域的扩展，使公司业务多元化，激发公司新的利润增长点。

（2）经营模式

公司根据客户的需求智慧建筑整体解决方案服务，在与客户签署合同后，公司以项目制为单位开展生产经营活动，项目立项后由项目经理追踪项目的全周期，建立覆盖设计、执行、监控、交付的管理流程，确保项目的质量和进程。根据项目的需求调研情况，由项目经理完成项目的方案设计并拆解方案任务至开发人员，结合公司自有平台的使用，对贯穿项目实施周期内的开发、任务、采购等方面进行协调。项目开发中涉及核心业务的解决方案、难点分析、场景应用等，由公司团队自主完成解决方案的开发服务。公司为客户开发的解决方案整体交付给客户并验收后完成，并形成服务收入，同时公司根据客户需求提供软件平台的后期运维服务，收取相应服务费。

公司新增人工智能+物联网在智慧建筑领域应用的业务不存在关联交易或利益输送、业务转型经过充分论证。

二、说明你公司现有客户资源的协同转化路径，新业务当前市场前景与发展状况、可比公司的盈利情况，并说明业务范围变更是否存在迎合市场热点的情况、是否有稳定的合作伙伴；

公司近年来客户多为全国各地电信运营商、智慧项目集成商和经销商，在原有客户的基础上，公司可开拓在工业物联网有需求的客户在新业务领域的合作，新增人工智能+物联网的应用场景，培育新的利润增长点，进一步加大技术创新力度和树立技术主导型公司的市场形象，扩大品牌影响力。

公司新业务在智慧建筑领域的深度布局，符合国家“十四五”新型城镇化规划要求，人工智能、物联网在智慧建筑行业的应用在技术创新、政策支持和市场需求的共同推动下，正处于快速发展阶段。根据近期发布的《智慧城市人工智能技术应用场景分类指南》，中国智慧城市产业可归类为四大板块：民生服务、产业经济、城市治理及生态宜居。2024年5月，国家数据局发布《深化智慧城市发展推进城市全域数字化转型的指导意见（征求意见稿）》，旨在支持新质生产力

及现代化城市建设。该政策争取至 2027 年数字化转型取得重大进展，至 2030 实现全面突破，措施包括建立数字化基础，透过人工智能促进智能分析、调度、监督和决策。智慧城市的科技应用非常广泛，涵盖大数据、人工智能、云计算及物联网等领域。因此人工智能及物联网在智慧建筑领域的应用发展将会是未来几年的主流趋势。

公司新业务的可比公司达实智能、全志科技等上市公司近两年盈利情况良好，其中达实智能近期的技术研发重点也是围绕着 AIoT 智能物联网平台的场景应用。

公司变更经营范围是收购完成后，收购方及新的管理团队结合自身经验优势及对市场政策的判断做出的公司战略规划调整。公司以人工智能+物联网的解决方案为客户带来智能化管理体验，软件开发+硬件接入是核心基础，通过接入大语言模型，挖掘硬件设备相关数据、分析硬件设备运行状态、预测硬件设备潜在隐患，以帮助客户降低成本、提高效率、提升质量。公司经营范围的变更是基于市场需求和技术发展趋势的战略决策，而非迎合市场热点。

公司存在绿盟（北京）国际工程设计有限公司、北京中浩建邦建筑工程有限公司等潜在客户，已初步建立了合作意向：由公司为其全流程作业开发智能化管理及操作系统、打造智能建筑一站式解决方案，将各种设备与业务活动核心环节进行数据可视化分析、智能化管理，为其经营决策与日常管控提供支持。由于公司新业务正在起步阶段，尚未有稳定的合作伙伴，公司将进一步提升技术创新能力及服务质量，增加客户粘性，持续寻找稳定的合作伙伴。

三、说明你公司预计开展人工智能业务的人员安排、具体技术来源（自研/引进/合作）、预计设备采购情况、新业务开展预计资金投入规模和资金来源，并结合你公司的资产负债情况说明货币资金是否足以支持业务投入并满足资金安全边际需求、是否会导致你公司的净利润与现金流进一步恶化、是否影响你公司持续经营能力。

公司现有人员 11 名，其中研发技术人员 5 名，占比超过 45.45%，并与中科院自动化研究所杜华明签署顾问合作协议，上述研发技术人员及专家顾问的具体情况如下：

姓名	毕业院校	学历	工作经验及技术优势
杜 华 明 (顾问)	中国人民大学	本科	现任职于中科院自动化研究所，主要从事软件开发、算法设计、工程实施、项目管理、业务拓展，以及科技成果转化等工作，涉及基于深度学习，强化学习的人工智能领域，基于图像识别的智能博弈领域、基于物联网与区块链的数据治理领域的智能建筑，智能城市，智能水务、智能环保等行业的产品开发、运营与策划。曾任职于同方股份、海尔集团等知名企业，有着丰富的行业从业经历。
刘 恋	北京大学	硕士	资深软件工程师，拥有丰富的项目管理和技术领导经验，在软件开发、系统设计、团队管理以及前沿技术研究等方面具备深厚的专业知识和实践经验。曾任职于创茂科技（北京）有限公司等高端物业管理及城市运营服务提供商，负责项目团队的建设与管理、产品规划、技术研发路线的制定与实施、业务需求分析、数字化产品设计、关键技术的研究与论证、系统方案的设计与实施、知识产权申报等工作。
崔宇恒	俄罗斯克麦罗沃大学	硕士	曾任职于硬核聚视、爱奇艺等互联网企业。拥有“AI 预测水位线”“竞品对比热力图”等专利级交互组件创新设计的经验，拥有支撑 3 项商业化技术专利申请的经验。推动数据驱动设计验证等方面优势：建立 A/B 测试体系优化界面布局，商业数据产品设计专精化，精通 Tableau/Power BI 等工具的数据可视化原理，能将用户行为数据、广告 LTV 预测模型转化为可操作界面；用户体验量化分析，构建 NPS（净推荐值）与商业指标（ARPU/ROI）的关联模型。
雷 磊	湖南铁道职业技术学院	专科	曾任职北京国信会视科技有限公司，独立负责中车四方企业流程中台模块的开发工作，在代码研发领域有三年研发经验，熟练使用 activiti, flowable 流程引擎框架。熟练使用 Springboot, Redis, MybatisPlus 等技术。
闫智沧	黑龙江省牡丹江大学	专科	曾任职于北京恒洋我家房地产经纪有限公司。在编程语言方面，精通 Java、Python 等主流语言。在各领域研发中，利用 Java 的高稳定性与强大的框架体系，构建了安全可靠、易于扩展的后端服务架构；而在商业管理 ERP 系统的数据处理与分析模块，Python 丰富的数据处理库与简洁高效的语法，提高了数据挖掘与报表生成的效率。熟练掌握 MySQL、Oracle 等关系型数据库以及 MongoDB 等非关系型数据库。
李振亭	北京经贸高级职业技术学校	专科	曾任职于北京恒洋我家房地产经纪有限公司网络部部门经理。精通传感器选型、网关协议配置及物联网平台对接，具备完整项目落地经验。熟练部署监控系统、网络设备及机房基础设施，动手解决复杂硬件问题。覆盖网络（防火墙/ACL）、服务器（Windows/Linux）、数据库（MySQL/SQL

			Server) 全链路运维能力。
--	--	--	------------------

公司近三年研发投入金额如下：

(单位：万元)

	2022 年	2023 年	2024 年
研发投入金额合计：	156.26	186.96	60.52

上述研发投入金额分别投入在边缘云网数据交换节点的研发项目、云网融合数字化服务公共服务平台的研发项目、基于云网络加速和地址隐藏技术实现项目、万联数字印迹 APP 平台系统软件的开发、万联物云智能网络 QoS 诊断软件的开发、万联物云智能网络 QoS 诊断软件的开发项目、门禁综合管理系统的开发项目、传感器运行情况监测系统的开发、数据中心监控管理软件的开发、互联网网关智能控制系统的开发、消防实时监控跟踪系统的开发、AIOT 万联智能物联管理平台。与公司开展新业务人工智能+互联网在智慧建筑应用相关的研发项目具体情况如下：

序号	项目名称	项目简介	应用领域	研发成果	研发投入（万元）	研发方式	完成时间
1	门禁综合管理系统的开发	基于随机森林算法+图像识别算法的门禁综合管理系统。采用算法实现人员实时检测与多目标跟踪，运用人工智能图像识别技术，实现人脸识别快速精准开门，结合智能算法优化权限管理，提升门禁安全性与便捷性。集成生物识别（人脸、指纹）、智能卡、手机 NFC 等多模态认证技术，实现人员出入权限的动态管理。	商业楼宇、智慧社区、工业园区、学校、医院等需精细化出入管理的场景，可实现预判尾随闯入及危险区域滞留等违规行为、异常行为告警、访客预约与数据追溯，提升场所安全管理效率。	门禁综合管理系统 1 套、软件著作权（登记号：2024SRI526843）	16.88	自主研发	2024 年 4 月
2	传感器运行情况监测系统的开发	基于一种基于区块链分布式智能博弈技术的传感器监测系统。采用智能模型分析传感器时序数据，结合改进孤立森林算法实现故障预判。借助人工智能数据分析技术，实时监测传感器运行，智能诊断故障与数据异常。通过接入温湿度、压力、振动等多种传感器，实时采集设备运行数据，结合 AI 算法实现设备健康度评估、预测性维护和故障预警，降低运维成本。	楼宇园区、工业生产线、能源设施（变电站、风电场）、农业大棚、仓储物流等设备密集型场景。支持 400+传感器并发监测，故障识别率达 98.7%，平均预警提前量达 72 小时。	传感器运行情况监测系统 1 套、软件著作权（登记号：2024SR1526825）	18.26	自主研发	2024 年 4 月
3	数据中心监管软件的开发	基于多模态学习的数据中心智能监控系统。采用 Transformer+GRU 混合模型实现基础设施（温湿度/电力）与 IT 设备（服务器/网络）的跨模态数据融合分析，预测故障风险。对数据中心服务器、网络设备及环境（温湿度、电力）进行全方位监控，提供 3D 可视化、自动	云计算中心、企业自建机房、通信运营商数据中心等 IT 基础设施管理场景。运维响应效率提升 60%，年故障停机时间缩短至 4 分钟以内。	数据中心监控管理软件 1 套、软件著作权（登记号：2024SR1526812）	16.70	自主研发	2024 年 5 月

		化巡检和故障定位功能，保障 IT 基础设施稳定运行。					
4	互联网网关智能控制系统的开发	基于分布式双迭代学习算法的智能网关控制系统，智能优化网络配置与性能。通过设备管理控制算法实现多协议转换、流量安全分析与边缘计算能力，实现物联网设备的统一接入、远程控制及智能决策，提供开放 API 供第三方系统集成。	智慧城市、智能家居、工业物联网（IIoT）等需海量设备连接与边缘智能的场景。故障定位效率提升 70%，数据传输丢包率降至 0.02% 以下。	互联网网关智能控制系统 1 套、软件著作权（登记号：2024SR1526771）	14.10	自主研发	2024 年 5 月
5	消防实时监控跟踪系统的开发	基于随机森林与 ResNet 融合的消防监控系统。运用深度强化学习优化路径规划，缩短消防机器人抵达火场时间。运用人工智能图像与数据处理技术，实时监控消防设备，智能识别火灾报警，辅助应急决策。整合烟感、温感等消防传感器，实现火灾实时告警、应急疏散路径规划和消防设备自动联动（如喷淋系统、电梯迫降），提升应急响应效率。	高层建筑、商场、地铁站、化工厂等消防安全风险较高的公共场所。火灾响应效率提升 70%，误报率降至 0.8% 以下。	消防实时监控跟踪系统 1 套、软件著作权（登记号：2024SR1526786）	16.04	自主研发	2024 年 6 月
6	AIOT 万联智能物联管理平台	深度融合人工智能与物联网，通过智能算法实现设备智能接入、管理与场景化控制。提供设备全生命周期管理，结合园区智能化场景，实现智能能源、智能消防、智能安防、智能停车等智能化管理。该平台数据采集层应用自适应卡尔曼滤波算法，降低了多源异构数据融合误差率。设备控制模块采用深度强化学习策略，支持协议设备智能联动。该平台在安全防护方面基于同态加密的隐私计算架构，提升数据脱敏效率、降低隐私泄露风险。	跨领域综合管理（如智慧园区、智慧能源、智能建筑）、企业级物联网中台等需规模化设备协同与数据赋能的场景。实现数据脱敏效率提升 80%，隐私泄露风险低于 0.01%，网络吞吐量提升 45%，设备故障预判准确率达 97%，能源管理效率提升 60%。	AIOT 万联智能物联管理平台 1 套	19.34	自主研发	预计 2025 年 12 月

公司自身具备一定的技术开发能力，同时公司还与中科院微电子所、中科院自动化研究所专家建立顾问合作关系，上述顾问专家也为公司的技术提升提供了帮助；在此基础上，公司亦委托上海延凡能智能科技有限公司等提供技术开发服务，充分利用内部、外部技术力量夯实公司开发能力及技术开发成果积累。

2025 年，公司将扩大技术人员招聘数量，并预计投入不低于 100 万元用于服务器等设备采购，包括对研发所需的 4 台服务器及若干台电脑等的采购。除此之外，公司计划在 2025 年在研发人员薪酬投入 200 万元。公司 2025 年计划投入以下研发项目：城市宜住智能调度平台功能研发项目、基于智能水务管理的水务智安系统平台功能研发项目、安消一体化智能管理平台功能研发项目、面向智慧矿山的工业互联调度平台功能研发项目。2025 年预计研发投入在 300 万元左右。

截至 2024 年 6 月 30 日，公司资产负债率为 14.94%，货币资金余额为 356.39 万元，公司将会根据公司新业务的特性制定与之匹配的信用政策，以确保公司现金流足以支持业务正常运行。同时，完成收购后，公司已与金融机构就贷款等事宜进行沟通，公司实际控制人也承诺必要时可向公司提供借款支持。

综上，公司变更经营范围开展新业务不会导致公司的净利润及现金流进一步恶化，系公司寻求新的利润增长点的举措，以扩大公司经营规模，增强公司持续经营能力。

北京万联网络数据信息安全股份有限公司



2025 年 4 月 11 日