江苏工业互联网标识解析体系创新发展

工作实施方案

为全面推进江苏省《制造业智能化改造和数字化转型三年行动计划（2022－2024年）》，加快新型信息基础设施建设，促进数据高效流通使用，推动江苏工业互联网标识解析体系创新发展，充分发挥标识解析体系在数字经济中的“数据底座”功能，特制定本实施方案。

1. 总体要求

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的十九大和十九届历次全会精神，深入贯彻落实习近平总书记关于构建现代化基础设施体系的重要论述，坚持把数字基础设施建设作为网络强省、数字江苏、智慧江苏的基础工程，加快推广工业互联网标识解析赋能社会经济活动，发挥标识解析的数据底座价值，实现全要素、全产业链、全价值链的数据互联互通，为跨系统、跨机构、跨领域提供通用标识数据服务，着力打造全国数字经济创新发展新高地。

1. 工作目标

到2024年底，全省累计建成标识解析二级节点（以下简称“二级节点”）超过60个，支持全省16个先进制造业集群、50条重点产业链企业推广应用标识解析体系。工业互联网标识注册量累计达到3000亿条，标识解析量累计达到2000亿次，平均日解析量达到2亿次以上。累计接入企业数20万家以上，规上工业企业全面接入，活跃企业用户数超过3万家，活跃应用场景数超过60个。主动标识载体累计部署超1000万枚。

三、重点任务

（一）完善基础载体。建成工业互联网标识解析公共服务平台，实现各系统、多机构、跨领域互联互通，为全省标识解析二级节点和企业节点的建设、应用、监测、创新、宣传等提供公共服务支撑。建成工业互联网检测评估中心，组建国家级专业检测评估团队与服务平台，统一提供标准推广、测试检验、资质评估、体系认证和业务咨询等公共服务。建成产业大数据智能服务中心，运用可信认证、隐私计算、分布式数字身份、标识搜索等关键核心技术，为工业互联网标识及其关联数据要素合理有序流动提供技术与应用支撑。建成“1+N”的星火开放实验室体系，重点建设1个布局清晰、功能完备的星火实验室或创新基地等新型研发机构，争创工业互联网数字化转型促进中心。鼓励地方政府、头部企业牵头或参与N个开放实验室共建。完善“5G安全工程研究中心”，结合“双千兆”等信息通信新技术、新应用，对工业互联网标识解析系统网络安全工作加强监测、研究和保障。（责任单位：省工业和信息化厅、省通信管理局、省发展改革委、省政府国有资产监督管理委员会）

（二）丰富基础服务。打造形成“1+13+N”标识展示体系。在南京建设1个工业互联网标识解析体系应用创新推广中心，集中展示工业互联网标识解析体系的发展脉络、创新成果与带动效应。在13个设区市各建设1个区域标识解析展示中心，在N个二级节点运营单位各建设1个标识解析展示体验区。培育30个行业解决方案服务商，面向全省先进制造业集群和重点产业链的多领域全流程的智能化改造和数字化转型需求，输出细分行业标识解决方案。在南京高淳建设标识产业园，在全省建设30个标识应用特色产业示范区，围绕主导产业牵引、配套政策支撑、深度应用孵化、统一平台运营等方向，集聚数字经济新业态企业，建成一系列标识应用特色产业示范区。（责任单位：省工业和信息化厅、省通信管理局）

（三）聚焦基础技术研究。鼓励高校科研机构加强工业互联网基础理论研究，提升原始创新水平。加强可信采集解析、数据隐私保护、标识资源搜索等工业互联网标识解析关键共性技术攻关。鼓励信息技术与工业技术企业联合研发基于工业互联网标识的工业软件、标识中间件、工业传感器、数采网关、芯片模组等基础软硬件，加强工业机理模型、先进算法、数据资源的积累、突破与融合。推动标识解析与区块链、大数据、边缘计算、数字孪生等技术融合创新，提升数据综合服务能力。（责任单位：省科技厅、省工业和信息化厅、省通信管理局）

（四）支持市场普遍应用。支持二级节点面向社会经济活动提供通用型标识服务，发挥标识解析体系的基础设施赋能作用，实现数据的互通、互认、互用。支持建设自主可控的网络体系和促进要素流通的标识解析体系，优化数据要素流通、交易方式，应用标识解析实现产（行）业级数据的整合分类与梳理分析。鼓励依托标识解析、星火·链网等新型基础设施构建可信身份管理机制，开展数据资产、数字资产等数据要素的市场交易试点工作。（责任单位：省市场监督管理局、省工业和信息化厅、省通信管理局、省发展改革委）

（五）完善绿色低碳评估。搭建绿色低碳标识架构，完善体系建设。支持二级节点研发绿色低碳标识、可信数据采集终端、监测管理系统与统计分析平台，支持细分行业头部企业与科研院所研制低碳产品标准，实现工业碳排放数据要素的可靠采集、可信管理、适时分析与产品认证。启动重点区域和高用能行业的碳效评价试点工作，建设产品、工程、园区、供应链等多维度的绿色低碳标识服务平台，打造绿色低碳标识示范体系。（责任单位：省工业和信息化厅、省发展改革委、省生态环境厅、省市场监督管理局、省通信管理局）

（六）优化工业资源利用。依托标识解析体系促进工业资源综合利用产业发展。聚焦工业固废重点品种、工业再生资源和产业链薄弱环节，依托标识解析、星火·链网等新型基础设施，加强工业资源全生命周期管理，打通工业资源协同利用堵点。支持产业园区、头部企业建设细分行业的工业资源综合利用创新平台，重点推进战略性金属废碎料、废旧动力电池、船舶材料、光伏组件、风电叶片等新兴固废材料与工业再生资源的跨产业协同、上下游协同、区域间协同综合利用情况的全流程可信认证。（责任单位：省工业和信息化厅、省通信管理局、省生态环境厅）

（七）赋能新型建筑升级。加快推进新型建筑工业化创新发展。支持头部企业和二级节点建设融合工业互联网标识的BIM（建筑信息模型）虚拟建造体系，打通施工图纸数字化审查、原材料检测追溯、建筑工程质量安全监督、工程验收、运营维护等全流程数据，提高建筑工程全流程质量安全水平。推动工业互联网标识与CIM（城市信息模型）的融通联动，加快推进城市生命线安全工程“综合监管+智慧监测”，支持建设基于工业互联网标识的建筑行业一体化监测平台，全面开展路网管道安全场景应用，建立健全风险识别、预警研判、分级处置与闭环管理的综合体系，提升城市道路桥梁以及地下管网的精准管理与动态感知能力。（责任单位：省住房和城乡建设厅、省应急管理厅、省工业和信息化厅、省通信管理局）

（八）推广智慧出行服务。依托标识解析体系加速推进MaaS（出行即服务）交通生态建设。鼓励地方政府推动公共交通、共享交通、网约汽车、智慧停车等多种交通模式数据接入工业互联网标识解析体系，出台交通出行数据开放管理办法，深化通用性标识在交通运输服务中的应用。支持二级节点打造基于主动标识载体与移动智能终端的底层数据互联服务系统，推动设立MaaS一体化出行服务平台城市试点，形成出行一张网、一平台、一码通的服务新模式。（责任单位：省交通运输厅、省工业和信息化厅、省通信管理局）

（九）助力数字乡村建设。加强农村信息基础设施建设，应用标识解析助农惠农。探索开展工业互联网标识与农产品地理标志的互联互通，促进农产品品牌保护和全流程质量追溯。支持二级节点参与区域性农产品标识管理平台建设，推进农产品生产、加工、运输、销售等全环节的标识化、数字化、品牌化，助力农产品产量、销量、质量的全方位提升。（责任单位：省委网信办、省农业农村厅、省工业和信息化厅、省通信管理局）

（十）深化“三品”战略行动。依托标识解析、星火·链网等新型基础设施，运用数字化手段深化推进消费品工业领域增品种、提品质、创品牌的“三品”战略。支持具有生态主导力的龙头企业建设工业互联网标识解析二级节点，拉通生产端和消费端数据链路，促进工业互联网与消费互联网互联互通。面向食品、医药等消费品行业，加快推动基于工业互联网标识的质量追溯体系建设，实现产品源头追溯、一码到底、物流跟踪、责任认定和信用评价。利用工业互联网标识与区块链技术，保障数据安全、保护用户隐私，运用标识资源搜索和数据挖掘分析等数字化手段构建用户画像和需求预测模型，培育专精特新品牌。（责任单位：省工业和信息化厅、省商务厅、省市场监督管理局、省通信管理局）

（十一）促进数字医疗整合。依托标识解析体系助力医疗行业实现跨单位、跨区域信息互联，支持二级节点参与医疗行业数据服务平台建设。选取部分重点品种，开展工业互联网标识与UDI（医疗器械唯一标识）的相互映射，推动医疗器械唯一标识系统与工业互联网标识解析体系实现对接、互通。探索拓展工业互联网标识与UDI在卫生、医疗、监管等领域的衔接应用，加速推进医疗器械的产品生产、物流仓储、耗材采购、临床应用、医保结算等信息平台的数据整合工作。（责任单位：省卫生健康委员会、省医保局、省市场监督管理局、省工业和信息化厅、省通信管理局）

（十二）强化应急物资保障。强化突发情况应急保障能力，依托标识解析体系建立健全应急物资数据共享机制。支持地方政府、产业园区建设重点产（行）业运行监测中心，实现对重点行业“双链”中生产、储备、调拨、物流、发放等各环节的动态监控，实现应急物资生产调配的可查、可管、可控。同步提升对于重点行业态势研判的技术手段，建立面向重要产（行）业的运行监控预警机制，定期开展行业发展态势分析，提升我省重点产（行）业应急保障能力。（责任单位：省应急管理厅、省工业和信息化厅、省通信管理局）

（十三）落实安全生产管控。加速推进标识解析体系在安全生产全过程、全要素、全产业链的数据连接与融合应用，全面提升安全生产管理水平。支持地方政府、产业园区和头部企业依托标识解析二级节点建设区域级、园区级和企业级安全生产运行监测预警平台，加快推动关键区域内的主动标识载体部署，实现快速感知、实时监测、超前预警、应急处置，完善安全生产评估评价体系，实现生产全过程的安全风险可感知、可分析、可预测、可管控。（责任单位：省应急管理厅、省工业和信息化厅、省通信管理局）

四、保障措施

（一）加大政策资金支持。持续发挥省级专项资金引导作用，强化各厅局项目评审评选对于标识解析的应用要求。对于符合规定的标识解析体系二级节点建设运营、关键技术突破、应用开发推广和生态支撑等单位给予政策与资金支持。鼓励地方政府给予标识解析体系建设相关政策和资金支持，鼓励广大企业上节点、用标识，形成政策叠加效应。鼓励各类创投基金、社会资本通过跨地区、跨行业等形式投向各类标识解析节点建设和应用创新项目，拓展融资渠道，实现资源优化配置。（责任单位：省财政厅、省工业和信息化厅、省通信管理局）

（二）加强监管保障安全。以《工业互联网标识管理办法》为主要抓手，做好事前审批服务，强化事中事后监管，助力打造统一、完善、高效、安全的标识解析体系。加强宣贯引导，做好政策咨询和服务指导，引导各类服务机构依法依规开展标识服务，营造良好市场环境。按照许可审批相关要求，有序组织标识服务机构许可申请工作，提高审批效率。扎实做好标识行业属地化监管工作，加强合法合规监管检查，压实标识服务机构主体责任，持续提升服务质量。着力提升工业互联网安全保障能力，进一步加快推进“国家工业互联网安全技术保障平台江苏分平台”项目建设，持续提升联网工业资产数据识别能力。（责任单位：省通信管理局、省工业和信息化厅）

（三）加强部门协同联动。加强省、市、县三级联动和跨行业、跨领域、跨部门协同，结合各区域产业特色，形成协同高效的细分行业应用推进模式。各行业主管部门需组织试点示范，打造应用场景，形成标准规范，进行复制推广。加强基础研究和关键技术攻关，完善行业资源对接机制，围绕标识创新应用，积极开展政策支撑、战略咨询、学术研究与成果转化等研讨论证活动，加速形成各细分领域的标识编码规范、元数据、行业应用指南、白皮书等示范性成果并推广应用。加强标准体系建设，组织头部企业、二级节点运营单位、智库单位、行业协会等牵头或参与编制标识相关国家、行业、团体标准，巩固全国领先地位。（责任单位：省工业和信息化厅、省发展改革委、省教育厅、省科技厅、省人力资源社会保障厅、省生态环境厅、省交通运输厅、省农业农村厅、省卫生健康委员会、省应急管理厅、省政府国有资产监督管理委员会、省市场监督管理局、省通信管理局）

（四）强化人才队伍建设。围绕工业互联网产业发展需要，以高层次和高技能人才队伍建设为重点，引才聚才用才。推动高等院校、技工院校、职业院校、科研机构、智库单位等人才集聚主体各尽其责、协同合作，激发人才活力。加速吸纳全省范围内工业互联网标识、区块链、网络安全及相关行业的知名学者与技术专家，扩充江苏省工业互联网标识战略推进专家委员会。组织高校院所、头部企业全面入驻工业互联网标识体系，推进产才融合、产学研合作，共建标识人才培养试点。加快推动标识架构设计师、研发工程师、产品设计工程师、运维工程师、系统集成工程师五类人才培养工作，建立健全人才培养认证体系。（责任单位：省人力资源社会保障厅、省教育厅、省工业和信息化厅、省通信管理局）

（五）营造产业发展环境。充分发挥中国信息通信研究院、江苏省标识推进方阵等机构智库作用。开展江苏省工业互联网标识“区县行”，组织举办中国工业互联网标识大会、工业互联网标识应用创新大赛等系列活动，建立健全动态宣贯、体系培训、应用推广、测试认证等产业生态协同机制。形成以开放实验室、创新基地、公共技术研发平台为核心的政产学研用协同创新机制，攻克一批关键、核心、实用技术，营造创新、协同、开放的工业互联网产业生态环境，打造全国标识解析创新发展示范区。（责任单位：省工业和信息化厅、省通信管理局、省市场监督管理局、省教育厅）