

《“1650”产业特色布局算力调度监测建设规范》 编制说明

一、目的意义

1. 产业发展现状

算力作为数字经济时代的核心生产力，是支撑产业数字化转型、赋能实体经济高质量发展的关键底座。国家层面持续推进全国一体化算力网络建设，2026年4月28日，中央政治局会议首次明确将“六张网”作为“十五五”时期头号工程、扩内需稳增长核心抓手与新质生产力战略底座，其中算力网是“六张网”的核心数字支柱与重点建设方向。算力调度与监测体系作为保障算力网络高效协同、安全可控运行的核心环节，其基础性、支撑性作用愈发凸显。

江苏省作为全国制造业高地与数字经济大省，正式发布实施涵盖“16个先进制造业集群、50条重点产业链”的“1650”产业体系，将其作为建设制造强省、打造具有全球影响力的产业科技创新核心抓手。当前，全省1650重点产业正加速向智能化、高端化、融合化方向升级，半导体、新材料、生物医药等研发密集型产业链对大算力、长稳运行的智算/超算需求持续攀升；物联网、高端装备、新型电力装备等实时控制类产业链对低时延、高可靠的边缘算力需求刚性增强；高端纺织、新型食品、节能环保等普惠型产业链对海量数据低成本处理的需求日益迫切；关键软件、航空航天等重点领域对算力安全合规、数据属地化管控的要求持续提高，全省产业算力需求呈现规模爆发、特征分化、场景多元的发展态势。

与此同时，江苏省内算力资源节点分布广泛、架构异构、运营主体多元，各地算力平台建设缺乏统一的产业适配标准，跨区域算力调度协同机制不畅、监测统计口径不一、安全合规管控尺度不均，导致算力资源供需错配、闲忙失衡，难以精准匹配1650产业体系的差异化发展需求，也制约了全省算力资源的统筹配置效能与产业赋能价值。在此背景下，制定《“1650”产业特色布局算力调度监测建设规范》，既是贯彻落实国家算力网建设部署的地方实践，也是支撑全省1650产业体系高质量发展的必然要求，对于打通异构算力资源壁垒、提升产业算力供给精准度、筑牢算力安全合规防线、完善全省算力标准体系具有重要的战略意义与现实价值。

2. 必要性

制定本标准是支撑“1650”产业高质量发展、统筹全省算力资源、筑牢安全合规防线、完善地方算力标准体系的必然要求。省内各产业链算力需求分化特征显著，现有算力平台普遍缺乏产业适配的标准化设计，本标准针对各类典型产业场景明确差异化建设规范，可实现算力供需精准对接。同时，省内算力资源运营主体多元、硬件架构异构，调度监测标准不统一导致资源利用率不均衡、跨域协同成本高，本标准统一平台架构、调度策略与监测指标，可有效盘活闲置算力，降低产业用算成本。此外，本标准明确了多维度安全技术要求与合规判定标准，填补省内算力调度监测地方标准空白，为政府监管、政策制定提供统一技术抓手。

3. 可行性

本标准制定具备扎实的实施基础与充分可行性。江苏省高度重视算力产业与数字经济发展，省数据局牵头推进全省一体化算力网络布局，“1650”产业体系发展规划清晰明确，为标准制定提供了明确的政策方向与应用场景，标准定位与全省产业发展战略高度契合。GB/T 35273、GB/T 39786 等多项国家与行业标准，为算力术语、安全防护、算力网络架构等提供了成熟技术依据，编制组充分吸收国内先进算力平台建设经验，结合江苏产业实际开展本地化细化与产业适配，技术路径成熟可行。

本标准由中通服咨询设计研究院有限公司牵头申报，联合江苏省数据局、江苏省数据集团有限公司、南京理工大学、江苏省未来网络创新研究院、新华三技术有限公司、扬州市大数据管理中心、扬州市大数据集团等多家单位联合编制。编制组成员均具有丰富的国家标准、行业和地方标准制修订经验以及算力各重点行业领域专业背景。因此，编制单位具有较好的研究基础，且相关研究成果也能够支撑本标准的制定与实施。

4. 预期经济社会效益

通过统一调度盘活全省闲置算力资源，提升算力资源整体利用率，降低“1650”产业企业的算力使用成本。标准化的计量计费与账单体系可支撑产业算力补贴精准发放，提升财政资金使用效能，同时带动算力运营、产业算力服务等新业态发展，延伸算力产业链价值。

本标准可为“1650”产业数字化转型提供标准化算力支撑，助力制造业高端化、智能化、绿色化升级；完善全省算力安全防护体系，保障产业核心数据安全与算力调度合规。为政府算力产业治理提供统一的监测数据支撑，提升数字经济治理能力，形

成产业适配型算力调度监测的“江苏模式”，为全国地方算力标准建设提供实践参考。

二、任务来源

根据江苏省市场监督管理局《关于下达 13 项数据领域地方标准研制计划的通知》（苏数标委〔2026〕1 号），《“1650”产业特色布局算力调度监测建设规范》（项目立项编号：2025004）列入年度地方标准制订计划。

本标准由江苏省数据局提出，由江苏省数据标准化技术委员会（JS/TC88）归口，中通服咨询设计研究院牵头承担标准编制工作。

三、编制过程

1. 成立编制组

标准立项后，牵头单位迅速启动编制工作，于 2025 年 12 月正式成立标准编制组，明确工作机制与职责分工。编制组涵盖算力技术研发、平台运营、产业研究、标准化管理、网络安全等领域的专家与技术骨干，针对平台架构、资源调度、运营服务、监测体系、安全防护等核心模块设置专项研究小组，系统梳理相关政策、标准与产业需求，制定详细的标准编制工作方案与时间节点。

2. 起草

编制组严格遵循标准编制程序，坚持“深入调研、科学论证、广泛征求意见”的原则，扎实推进标准编制工作。

首先全面开展实地调研，精准把脉产业需求，编制组先后赴江苏多家本地企业开展专项调研，实地走访了中国电信南京吉山云计算中心、江苏通服、江苏省大数据集团、中通服咨询设计研究院、江苏省未来网络创新研究院等代表性算力中心、重点产业企业及运营服务商。通过现场考察、座谈交流及问卷调查，全面掌握了江苏省算力资源建设现状，深入剖析了“1650”产业体系下的算力需求特征，并系统梳理了国内算力调度监测相关标准、技术规范与最佳实践，为标准编制奠定了坚实的数据基础。

其次，编制组积极组织多轮研讨论证，反复打磨标准草案。在充分调研的基础上，编制组完成了标准框架设计与草案编写。编制期间，工作组累计召开多次内外部研讨会，对标准内容进行了多轮迭代：

- 2025 年 12 月 29 日，各编制单位赴江苏通服算力中心开展现场调研与初稿研讨；

- 2026 年 1 月 22 日，组织线上会议对标准初稿进行首轮集中审议；
- 2026 年 3 月 4 日，各编制单位赴江苏省大数据集团调研其已建成的算力调度平台，验证标准技术路线的可行性；
- 2026 年 4 月 21 日，借助江苏省数标委扬州“标准周”活动平台，对标准草案进行宣贯解读，并邀请行业专家进行初步评审；
- 2026 年 5 月 15 日及 5 月 27 日，结合扬州“标准周”收集的反馈意见，编制组再次组织专题会议，对调整后的方案进行深度论证与复审。

最后，编制组广泛征集各方意见，对标准草案进行了 10 余次修改完善。重点围绕平台总体架构、省地两级职责划分、多场景调度规则、产业监测指标体系、安全合规要求等核心章节进行了反复推敲，最终形成了逻辑严密、技术先进、可操作性强的《标准征求意见稿》。

四、主要内容及技术指标确立

1. 主要内容

本标准共分为 10 个核心章节和 3 个资料性附录，主要内容如下：

第 1 章范围：明确标准规定的核心内容与适用范围，适用于江苏省内“1650”产业算力供给、调度、使用及监管等相关单位的平台建设、监测及运营。

第 2 章规范性引用文件：列出标准引用的国家与行业标准，涵盖信息安全、密码应用、人工智能术语、算力网络总体要求等领域。

第 3 章术语和定义：对“1650 产业特色布局”“算力资源”“算力调度”“算力监测”等 8 项核心术语进行明确定义，统一概念口径。

第 4 章缩略语：对 CPU、GPU、AI、RDMA、API 等专业缩略语进行规范说明。

第 5 章算力调度监测平台架构：提出算力资源层、算力调度层、算力运营层、算力监测层四级分层架构，明确省、地两级平台的功能定位与职责划分，融入全层级安全防护体系。

第 6 章算力资源层：规范裸金属、虚拟机、容器三类计算资源，以及存储资源、网络资源的技术要求，明确资源封装与统一度量规则，针对不同产业链提出差异化资源配置标准。

第 7 章算力调度层：规定资源发现、资源编排、资源管理、智能调度、计量计费的功能要求，针对低时延敏感、高算力密集长稳、海量数据低成本、高合规高可靠四类产业场景制定差异化调度规则。

第8章算力运营层：明确门户管理、管理认证、工单管理、标签体系、产业算力配额、交易管理等运营服务要求，构建“1总门户、16集群分门户、50产业链入口”的一体化运营体系。

第9章算力监测层：规范监测指标分类、数据采集、数据分析与数据接口要求，建立产业维度的专项分析能力，明确与国家级监测平台的对接要求。

第10章算力调度安全要求：从身份认证与访问控制、数据安全、算力节点安全、调度过程安全、安全监测与应急响应、安全管理6个维度提出技术要求与合规判定标准。

附录A：江苏省1650产业体系清单，明确16个集群与50条产业链对应关系。

附录B：江苏省1650产业体系算力类型示例，对应四类算力场景给出产业适配模板。

附录C：调度监测平台接口说明，规范操作日志上报、账单上报两类核心API。

2. 主要技术指标确立

1) 采用四级分层架构与省地两级建设模式，省级平台负责跨中心协同调度与全局统筹，本地平台负责算力中心内部资源管控与任务执行。该架构依据算力网络分级调度通用原则，结合江苏省行政区划与产业布局特点确立，兼顾全局资源统筹效率与本地任务执行精度。

2) 高算力密集型场景：裸金属支持 ≥ 8 卡/16卡多卡高速互联配置，无中断连续运行时间 ≥ 720 小时，显存带宽 $\geq 800\text{GB/s}$ ，参考半导体、新材料行业研发算力需求与主流硬件性能参数确定。

3) 产业专属工单SLA：响应时间 ≤ 30 分钟，一般问题处置 ≤ 2 小时，重大问题处置 ≤ 24 小时，参考企业级算力服务通用标准，结合省级重点产业项目保障要求确定。

4) 账单生成周期 ≤ 1 小时，结算数据留存 ≥ 5 年，结合财务监管要求与运营系统处理能力确定。

5) 建立算力投入、资源供给、算力应用、算电协同、算网安全、产业适配六大类监测指标，参考全国一体化算力网监测指标框架，结合江苏省产业监管需求扩展产业适配类专项指标。

6) 安全指标：身份认证、数据加密、节点防护等技术要求均对标GB/T 39786等国家密码应用与安全标准，结合江苏政务服务统一认证体系与产业数据合规要求确定，同步明确合规判定方法，保障标准可落地、可核查。

五、与相关法律法规和标准的关系

本标准严格遵循《中华人民共和国标准化法》《江苏省数字经济促进条例》等法律法规，符合国家与江苏省算力网络建设、“1650”产业发展的相关政策要求。

本标准规范性引用了 GB/T 35273、GB/T 39786、GB/T 41867、YD/T 4255 等现行有效国家标准与行业标准，相关技术要求与上述标准保持协调一致，不存在冲突内容。

本标准是对国家、行业算力网络标准在地方产业场景的细化与补充，聚焦江苏省“1650”产业特色需求，明确了产业适配型算力调度监测平台的建设规范，填补了江苏省地方算力调度监测标准的空白，可为省内算力平台建设、运营与监管提供直接依据，与江苏省现有数字经济、数据要素相关地方标准形成互补。

六、重大分歧意见的处理过程和依据

无。

七、推广实施建议

1. 宣传培训

组织专题宣贯培训，面向省内算力运营单位、产业园区、重点企业、监管部门开展标准解读培训，讲解标准核心条款、建设要求与应用方法，提升相关主体对标准的理解与执行能力。

结合算力产业峰会、产业数字化推进会等行业活动，开展标准宣传与应用案例分享，扩大标准影响力，推动产业各方形成标准化建设共识。

2. 动态评估与优化

建立标准动态评估机制，跟踪算力技术发展与产业需求变化，定期收集标准实施过程中的问题与建议，适时开展标准修订工作，保障标准的时效性与适用性。

八、起草单位和起草人

起草单位	起草人	职称/职务	分工
中通服咨询设计研究院有限公司	朱强	党委书记、总经理、高级工程师	标准整体架构设计、组织协调

	张海峰	智慧城市事业部副院长、高级经济师	组员
	卞京	高级工程师	范围、术语和定义、平台架构章节编写
	张承明	工程师	算力调度层章节、附录内容编写
	唐怀坤	高级经济师	组员
	朱晨鸣	科创部副主任	组长
	徐啸峰	高级工程师	组员
江苏省数据局	杜白	四级调研员	技术指导
江苏省数据集团有限公司	王培才	工程师	算力运营层章节编写
	姚頔	科技信息部副总经理	技术指导
	陈晓东	集团副总经理、党委委员	技术指导
南京理工大学	李千目	教授	技术指导
	郝俊鹏	博士研究生	算力调度安全要求章节编写
江苏省未来网络创新研究院	张广兴	研究员级工程师	组员
	田利荣	工程师	算力监测层章节编写
新华三技术有限公司	刘洪臣	总经理	组员
	赵开宇	工程师	算力资源层章节编写

《“1650”产业特色布局算力调度监测建设规范》编制组

2026年7月10日