

中国通信企业协会文件

通企〔2026〕228号

关于举办算力项目从基础设施 到服务运营全流程解决方案专题培训的通知

各会员企业及相关单位：

当前，人工智能正从大模型训练加速走向行业智能体规模化落地，算力项目已从单一服务器、机柜采购，演进为“算、存、网、电、冷、管、安、运”全栈基础设施，叠加算力服务、模型服务、Token 运营的复杂系统工程。2026 年国家算力建设要求从“建规模”全面转向“建集群、强监测、促调度、抓协同、提利用”，算力互联互通、绿色采购、自动化监测等新规，进一步推动算力资源向统一标识、统一接口、统一计量、可核验服务升级。

目前，行业普遍面临商机口径模糊、基础设施参数错配、复杂项目交付割裂、招投标与合同风险前置不足、算力建设与运营脱节、方案成果难以复用六大核心痛点，不少项目团队仍沿用传

统设备参数拼接思路输出方案，极易在机房配套、网络存储、验收口径、报价漏项、运营消纳等环节出现系统性偏差，难以适配政策落地要求与客户全链路需求。

为助力算力项目团队打通政策要求、技术架构、项目交付、商业运营的完整认知闭环，系统性破解算力项目全生命周期的实操难题，助力企业规避项目风险、提升交付效能、强化长期运营能力，精准把握算力产业规模化落地的市场机遇，中国通信企业协会特举办“算力项目从基础设施到服务运营全流程解决方案”专题培训。现将相关事宜通知如下：

一、培训目标

本课程以“看懂产业—识别商机—算清需求—配准设施—设计集群—管好项目—赢得投标—守住合同—做成运营”为主线，帮助参训企业构建从基础设施到服务运营的全流程解决方案方法体系并掌握以下专业能力：

（一）建立产业全景认知：理解算力产业分层、生态角色、全国一体化算力网、2026 年政策方向和国内外算力生态，能够判断项目定位与发展空间；

（二）掌握设施配套校核：能够根据训练、推理、通算和边缘服务器的功耗、散热、尺寸与接口，反推机柜、电力、冷却、环境和冗余要求；

（三）掌握集群方案设计：能够完成计算、Scale-up、Scale-out、存储、三网隔离、管理、安全、高可用和可观测方案设计；

（四）掌握复杂项目实施：能够针对万卡异构、跨域绿色算

力、集群迁移、利用率优化和国产改造编制实施步骤与风险处置方案；

（五）提升招投标能力：能够解构四类算力招标，形成评分作战图、技术响应矩阵、演示方案和证据链；

（六）提升合同风控能力：能够审查交付、验收、付款、SLA、数据、知识产权、扩容、变更、退出与违约条款；

（七）提升方案撰写能力：能够完成商机分析、需求规格、标准技术方案、实施验收方案、商务材料、BOM与报价；

（八）掌握商业化运营：能够设计卡时、包周期、Token、错峰绿电、异构算力包和运维服务包，并测算成本、毛利与现金流。

二、适用对象

电信运营商、云服务商、数据中心、算力中心、系统集成商、设备厂商及政企客户单位的行业经理、客户经理、解决方案经理、售前架构师、产品经理、数据中心规划设计人员、网络与云平台工程师、项目经理、交付经理、运维经理、招投标与商务人员、算力运营及经营管理人员。

三、课程大纲

- （一）产业篇—算力产业的基础体系与生态及市场前景
- （二）设施篇—算力服务器与机房配套设施及选型配置
- （三）设计篇—智算集群配置及组网与高可用方案设计
- （四）项目篇—算力项目实施关键环节拆解及案例剖析
- （五）商务篇—算力项目招投标与合同把控全流程实操
- （六）撰写篇—招投标技术与商务标书及报价方案撰写
- （七）运营篇—算力运营产品设计定价套餐及业务拓展

(八) 实战篇—智算项目全生命周期案例拆解实战演练
(课程内容详见附件)

四、培训时间及地点

报到：11月2日下午

培训：11月3-5日

地点：南京（具体地点课前另行通知）

五、授课专家

李老师，副教授、硕士生导师，全国优秀教师，国内信息通信行业资深技术专家、金牌培训讲师。深耕信息通信领域30余年，精通全品类通信网络与前沿数字技术，具备科技创新、产品研发、网络建设、项目咨询全链条实战经验。

六、收费标准

会员企业：3800元/人；非会员企业：4300元/人。汇款时请备注“11月算力”。

收款账户信息如下：

收款单位：中国通信企业协会

账 号：0200 0033 0900 5403 113

开 户 行：中国工商银行北京长安支行

（往返交通及住宿费由学员自理，住宿参考标准450-550元/间天）。

七、报名方式

请最迟于10月26日前扫描下方二维码进行在线报名：



八、结业事项

学员修完规定课程后，由中国通信企业协会颁发结业证书。

附件：课程内容



（联系方式：中国通信企业协会培训部
010-88259629、88259630）

附件

课程大纲

模块一：产业篇—算力产业的基础体系与生态及市场前景

1. 算力产业分层、全栈体系与 2026 年发展判断

- 1.1 算力概念、分类与产业演进
- 1.2 算力行业分层梯队与产业角色
- 1.3 算力软硬件全栈技术框架
- 1.4 全国一体化算力网与政策导向
- 1.5 国产与海外算力生态现状
- 1.6 2026 年市场格局与项目机会判断

模块二：设施篇—算力服务器与机房配套设施及选型配置

2. 从计算负载到服务器、机柜、电力和冷却的工程匹配

- 2.1 四类算力服务器运行逻辑
- 2.2 AI 训练服务器配置与选型
- 2.3 推理、通用与边缘服务器配置
- 2.4 机房等级、环境与机柜规划
- 2.5 单机、机柜及园区供配电设计
- 2.6 风冷、液冷与混合冷却选型
- 2.7 设施选型校核与现场踏勘实操

模块三：设计篇—智算集群配置及组网与高可用方案设计

3. 从需求规格书到计算、网络、存储、平台与安全架构

- 3.1 需求澄清与总体架构决策
- 3.2 计算集群与 Scale-up 设计
- 3.3 Scale-out 高性能网络设计
- 3.4 存储与数据供给系统设计

3.5 三网隔离、管理网络与跨域连接

3.6 高可用、安全与容灾方案

3.7 可观测、容量与验收设计

模块四：项目篇—算力项目实施关键环节拆解及案例剖析

4. 复杂算力项目的实施、迁移、优化、改造与风险处置

4.1 算力项目全生命周期实施方法

4.2 万卡异构集群案例拆解

4.3 “东数西算”绿色算力中心案例

4.4 集群迁移与业务割接案例

4.5 算力利用率优化案例

4.6 国产化兼容改造案例

4.7 成本、质量与风险一体化管控

模块五：商务篇—算力项目招投标与合同把控全流程实操

5. 四类采购模式的评分应答、合规审查与合同风险控制

5.1 四类算力招标业务识别

5.2 招标文件解构与评分作战图

5.3 硬件采购与算力租赁投标要点

5.4 EPC 总包与平台运维投标要点

5.5 国产化指标与废标雷区

5.6 合同关键条款与履约边界

5.7 合同评审与谈判实操

模块六：撰写篇—招投标技术与商务标书及报价方案撰写

6. 从商机解读、需求测算到技术商务标书和报价清单

6.1 客户商机分析与需求访谈

6.2 标准解决方案框架设计

6.3 技术章节高质量撰写

6.4 实施、服务与验收章节撰写

6.5 商务、资信与证明材料组织

6.6 BOM、TCO 与报价方案撰写

6.7 标书质检、讲标与答疑

模块七：运营篇—算力运营产品设计定价套餐及业务拓展

7. 从资源出租到 Token、套餐、客户成功和经营闭环

7.1 算力商业化运营体系

7.2 训练算力与通用算力定价

7.3 推理与 Token 一体化运营

7.4 创新套餐设计实操

7.5 成本测算与盈利模型

7.6 客户分层、卖点打造与业务拓展

7.7 运营指标、风险与持续优化

模块八：实战篇—智算项目全生命周期案例拆解实战演练

8. 深圳政务智能算力服务案例拆解与行业项目沙盘

8.1 招标案例快速阅读与项目画像

8.2 本地化与专区混合部署方案

8.3 异构算力、存储与调度平台方案

8.4 评分应答、演示与证据链实操

8.5 交付、扩容、验收与合同风险

8.6 行业场景分组方案实操

8.7 讲标答辩、专家质询与复盘