

数说微访谈



李磊：宁波企业如何拥抱AI Agent元年？

2026年是AI Agent元年，AI从“聊天对话”走向“帮忙干活”，自主完成感知、决策、执行、反馈闭环。中国电信提出“打造领先的AI服务商”。智博会前夕，中国电信宁波分公司AI中心总经理李磊，分享了打通AI Agent落地“最后一公里”的经验。

为AI搭好数字基建

李磊认为，今年AI最本质的变化，是从“百科全书”式大脑变成能主动干活的“助手”。宁波电信构建“1+2+X”算力布局：奉化方桥节点新增算力超3200P，北欧与凌云两大云中心，加边缘节点匹配低时延场景。“把算力比作‘水电煤’，我们既‘建电厂’，又‘铺管道’实现‘毫秒用算’，还像‘定电价’一样提供多元Token产品。”自研星辰智能体TeleAgent对标WorkBuddy，可调度全国118EFlops算力，宁波超1万用户。

让AI Agent进入千行百业

城市治理方面，“蓝焰视卫”火情AI预警让监测从“人眼盯管”变24小时“AI值守”，接入3.3万家企业，发现隐患4000多起，避免211起火灾，目前正向港口、工地、餐饮后厨延伸。

制造业方面，为头部企业提供Token和智能体搭建。“高管取生产数据，以前找IT做表格，如今自然语言对话即可，效率提高十倍百倍。”政务国企通过本地化部署保安全。

中小企业如何拥抱AI Agent？

李磊建议：一是理清数据“家底”，无数据作“燃料”，再好的模型也“难为无米之炊”。镇海一企业产销系统孤立致库存过大，关联后成功“降压”。二是梳理流程，找重复高频场景让智能体分析。三是学会“借力”，FDE团队是“AI落地合伙人”，上下游可合规共享数据，“抱团比单干价值高得多。”

记者 严瑾 通讯员 郑孟君



汤人杰：『AI+制造』正从『盆景』变『风景』

AI加速渗透实体经济，制造业大市宁波如何找准定位？中国移动通信集团研究院专家、浙江移动数智科技副总经理汤人杰博士结合AI工程化实践给出答案。

AI工程化的关键一“跃”

“旧时王谢堂前燕，飞入寻常百姓家。”汤人杰用这句诗形容AI落地制造业。2026年正成为分水岭——此前AI更像车间“旁观者”，如今大模型跃升和智能体框架成熟，AI首次具备走进生产流程的条件。“AI的投入产出比能算得过来账了，商业模式终于形成闭环。”

两个转折支撑判断：大模型能力增强，成本下降；年初Harness模式出现，提升AI可靠性。“从‘能算账’到‘能落地’，关键一跃是AI工程化。”此前AI停在Demo阶段是“盆景”，如今正深度嵌入制造场景，从“盆景”变“风景”。

数据为基，场景为王

工程化本质是把大模型概率智能约束在工业确定性范围内。制造业需过三关：数据关打通IT与OT；模型适配关选合适模型而非拼参数；护栏关用Harness给AI套缰绳。大模型收敛明显，竞争重心已从拼参数转向工程化和场景交付。汤人杰说：“宁波应聚焦应用”，需要“够用、好用、用得起”的推理算力。

从单点突破到全链覆盖

宁波制造门类齐全，天然AI落地试验田。以得力集团为例，中国移动为其落地十多个AI场景，年降本超1亿元，日产量从20万支升至23.5万支。运营商正从“卖网络”转向“卖效果”。对中小企业，汤人杰建议：先找痛点别追风口，挑高频环节切入；用现成SaaS化AI，不必养团队；主动亮场景，企业出场景、运营商出算力。至于人形机器人，他认为三五年内大规模进车间概率不大，“不用太纠结人形概念，更应关注AI驱动的柔性自动化。”

记者 施文 通讯员 叶思依



范济安：AI时代，运营商角色的『三跃迁』

如今，讨论AI时人们容易忽略转型中的运营商——曾经“卖宽带”“建基站”，正从连接提供者变成算力供给者、数据加工者、智能赋能者。中国联通大数据首席科学家范济安正是亲历者。

从“建数据”到“送智能”

范济安的经历就是一部转型简史：2013年建集团级数据中心，2017年输出数字化经验，后主导5G工业应用、参与宁波“8+1+1”项目，如今打造AI智能体平台。

这对应运营商转型三阶段：网络化，从连接人转向连接物；数字化，建设数据平台、加工数据；智能化，大模型出现后关注模型、智能体、具身智能等应用。“三个阶段层层递进，网络化是基础，数字化是核心，智能化是方向。”

网络的下一站，是算力。智能化阶段，网络正从“传输管道”变成“算力基础设施”。“未来网络方向就是算力与网络结合。”像用电一样，接入算力网络即可享受服务。这与宽带、5G有本质区别：后者解决“连接”，算力网络解决“连接+算力”一体化供给。

具身智能将先从工业场景落地

算力网络之上，具身智能令人兴奋。但范济安认为，把具身智能等同于人形机器人是狭义概念：“物理载体可以是机械臂、AGV小车、四足机器狗，关键在于AI是否拥有与物理世界交互的身体。”

联通可发挥云边协同和数据加工两方面作用。

在落地节奏上，范济安判断：在最近3年内，具身智能机器人更多会在工业制造特定场景落地——工业不要求人形，一个机械臂就够了；通用机器人进入家庭需5年甚至更长时间。“宁波制造业门类齐全，天然AI落地试验田。运营商不缺数据、技术和算力，最缺真实业务场景，双方联合创新是抓住下一波AI红利的务实路径。”

记者 施文 通讯员 张梦瑶