

三大运营商竞逐智能体破“管道化”困局

随着5G建设放缓,通信运营商正在加大寻求AI转型创新的力度。

近日,中国电信正式推出星辰智能体服务平台1.0,以“星小辰”为统一入口构建跨终端智能服务生态。中国电信人工智能科技有限公司副总经理杨戈透露,目前已有2万多名活跃开发者通过该开发平台创建了5万余个智能体应用。此前,中国移动宣布灵犀智能体用户规模已突破2亿大关,成为国内用户量最大的消费级智能体产品;中国联通亦紧随其后,推出元景思维链大模型及“智家通通”智能体解决方案,完成家庭与行业场景的双重覆盖。

这场三大运营商巨头加入的智能体竞赛,由巨大经济收益的浪潮推动。中商产业研究院数据显示,2025年中国AI智能体市场规模将达69亿元,2030年有望逼近300亿元,其间复合增速超30%。

同时,今年8月国务院发布的《关于深入实施“人工智能+”行动的意见》也明确提出,到2027年智能体等应用普及率需超70%,2030年进一步提升至90%。

中信建投研报指出,2025年作为“智能体元年”,推理需求带动算力爆发,而运营商的入局正在重塑行业竞争格局。业内也广泛认为,在市场与政策的双重驱动下,手握海量用户、全场景渠道与数据资源的运营商,正从通信服务商加速向“AI+服务”生态构建者转型,而智能体已成为这次转型的主角。



运营商“人工智能+”行动

通信分析师周桂军认为,当前,运营商纷纷加码智能体服务并非偶然,而是政策导向、技术迭代与市场需求共同作用的必然结果。长期以来,运营商面临着被“管道化”的危机,在移动互联网的红利期,流量入口被超级APP把持。而在AI时代,智能体作为新的流量分发中枢,为运营商提供了重夺入口的机会。

工信部数据显示,2024年国内移动用户渗透率已超110%,语音、短信等基础业务收入持续下滑。而智能体带来的场景化服务,成为激活存量用户价值的关键。华信咨询调研显示,57%的消费者高频使用智能电语音助手。

而智能体的出现,无疑为运营商提供了一个将“连接”升维的机会。通过智能体,运营商可以将单纯的“卖流量、语音”转变为“卖服务、算力”。如中国移动将5G新通话结合灵犀智能体,可以让用户在通话中直接调取翻译、订票、导航等服务,极大地提升通话场景的商业附加值。

中国电信最新发布的星辰智能体服务平台,也秉承这一思路。据平台发布会现场介绍,用户可通过该统一入口实现“开口即办”,无需在不同应用间跳转,直接通过对话完成复杂任务。

同时,周桂军认为,与互联网厂商不同,运营商掌握着最为庞大且基础的用户群,并具备与终端厂商、家电、智慧政务以及传统行业厂商长期合作的渠道,这使得它们能把智能体能力“嵌入终端与行业应

用”中,从而实现从单点工具到生态入口的跃升。

而在技术侧,运营商也是目前唯一能够打通手机终端、网络传输和云端算力的角色。通过部署智能体,运营商可以在合规的前提下,将海量的用户数据转化为个性化的服务推荐能力。比如当系统检测到用户正在漫游且网络信号不佳时,智能体可以主动介入优化网络或推荐相应服务,这种“原生”的优势是APP厂商无法比拟的。

此外,Omdia电信战略分析师杨光认为,国家“人工智能+”行动的落地实施,为运营商划定了明确的转型路线图。政策要求到2027年实现智能体在重点行业的规模化应用,而运营商作为数字基础设施建设主力军,承担着推动AI普惠的社会责任,也自然成为承接智能体产业规模化重任的最合适角色。

三家打法各有侧重

共识之下,三大运营商的智能体部署思路也已渐趋清晰。

最新发布“星辰智能体服务平台1.0”,被中国电信定义为“一站式智能体构建与分发平台”。官方公布的信息显示,这不仅是给用户用的,也是给开发者用的。记者在现场注意到,中国电信明确提出了“亦庄亦谐”的打法:对外,支持零代码开发,鼓励中小开发者和企业用户在平台上快速生成专属智能体;对内,则利用星辰大模型重构自身的业务流程。

据杨戈透露,星辰已在天翼反诈、天翼智屏、天翼智看、天翼智铃、云智手机五大产品线开始赋能,并以覆盖中国电信约4.6亿移动用户与2.4亿家庭用户作为后续规模化推广基础。平台同时提出兼容、简单与开放三大特性,意在对外打造“一点接入”的生态规则。

相比之下,体量更大的中国移动则将部署场景“大而全”化。其推出的“灵犀”智能体依托“九天”人工智能大模型,并未走传统的独立APP路线,而是深度嵌入到了庞大的中国移动APP及5G新通话业务中。

公开数据显示,“灵犀”的用户数目前已突破2亿,用户规模在三大运营商中居于首位。记者此前从中国移动了解到,灵犀的特点在于其“全能型”助理定位,不仅能处理话费、办套餐等传统业务,还能进行复杂的跨应用任务执行。

此外,记者注意到,中国移动还在重点发力“5G+AI”的融合,如在5G新通话中引入智能体,用户在视频通话时,可以召唤智能体进行实时语音转写、方言翻译,甚至生成通话纪要。中国移动工作人员表示,这种将AI能力直接“原生化”到通信协议中的做法,极大地降低了用户的使用门槛。

而中国联通的智能体战略则显得更加务实和垂直。依托“元景”大模型,中国联通主要将火力集中在客户服务和政企行业应用上。在C端,中国联通推出了升级版的“联通助理”,通过智能体技术拦截骚扰电话、代接听电话,并生成智能摘要。这种“小切口”的功能直击用户痛点,培养了用户的付费

习惯。在B端,中国联通利用智能体技术赋能千行百业。如在智慧城市领域,中国联通部署的城市治理智能体可以自动分析摄像头数据,识别违章停车、垃圾溢出等事件,并自动生成工单派发给处理人员。

突围仍存多重挑战

尽管运营商在智能体领域拥有用户与生态的资源禀赋,但要真正赢得这场竞争,仍面临着来自互联网AI巨头的压力、商业化落地等多重挑战。

周桂军认为,智能体的核心能力来自AI厂商自身。当前国内互联网头部大厂在AI领域投入巨大,运营商若不能在核心模型能力或差异化工具链上展示出明显优势,难以长期吸引用户。同时,已经合作的生态企业也可能转而与其他AI大厂合作,抢夺掉运营商的现有用户。

而有运营商人士告诉记者,更致命的威胁或许来自手机终端厂商。由于华为、小米、荣耀等厂商正在将大模型直接植入操作系统,通过系统级入口直接截流用户需求。未来如果用户对手机说一句“帮我订咖啡”,系统级AI直接调用了美团等,那么运营商的智能体就会被完全绕过。

因此,如何在“终端厂商掌握OS”和“互联网巨头掌握场景”的夹缝中,利用网络侧优势构建不可替代的场景,成为运营商必须解决的难题。

同时,杨光认为,在商业化变现方面,从替代人工客服到家庭增值服务再到SaaS(软件运营服务)化行业解决方案,运营商目前有多条尝试路径。但如何能稳定产生高边际利润以及能否由免费补贴阶段顺利过渡到用户付费阶段,是决定商业成功的关键。

有研究机构指出,智能体与垂直SaaS结合,以业务流程效率提升为驱动的付费最有可能率先落地,但这要求运营商具备深厚的行业服务能力与销售能力,而非仅靠渠道引流即可解决。

此外,运营商强调“一点接入、伙伴共创”,但如何在流量分成、数据使用权、接口标准与竞争中保持公平并激励创新,是现实难题。若合作条款倾向于“封闭或高门槛”,会抑制中小厂商的接入意愿;若过度开放,又可能削弱运营商的商业回报。

整体而言,业内人士认为,对于三大运营商而言,发布平台仅仅是拿到了入场券。未来的竞争将不再是单纯的用户规模比拼,而是谁能更懂用户的意图、更高效地连接服务以及构建更繁荣的开发者生态。

杨光认为,目前,三大运营商的优势是明确且现实可用的,但要优势转化为长期护城河并实现可持续商业化,还需在模型能力、合规治理、生态激励与变现体系上同步突破。但无论结局如何,这场由运营商发起的“管道化”努力,已经成为运营商转型进程中的重要一步。

据《中国经营报》作者:谭伦

中标企业频频弃标,大型医疗设备采购有何难言之隐?

好不容易才中标的项目,企业为何选择弃标?

今年5月,安徽省卫健委公示一则核磁共振成像系统(MR)采购公告,此后3个月7次修改招标文件,终于敲定中标结果后,中标企业却又主动弃标。这一连串看似反常的操作,揭开了医疗设备采购领域的难言之隐。

企业为何会放过已经到手的项目?近日,记者围绕此次招标项目展开调查,采访了招标项目负责人、头部厂商员工及相关方,发现在医疗设备领域,此类弃标案例逐年增加,比起中标数月后弃标,更常见的情形是“闪电式”弃标,这背后交织着低价恶性竞争、倾向性招标、职业“质疑”频发等多重矛盾。

今年已有至少5家中标企业主动弃标

“这个价格是比较高的,弃标就比较怪异了。”一家头部厂商的市场推广人员刘帅(化名)看到万东医疗中标的原始公告后,感到非常惊讶。

根据安徽省招标集团股份有限公司(以下简称招标集团)8月20日发布的中标结果,万东医疗以400万元的价格,中标了一套1.5T(高配)的核磁共振成像系统。实际上,这一安徽省域医疗共同体MR采购项目的招标过程可谓“一波三折”。今年5月首次公开招标,随后3个月里,招标集团连续7次修改招标文件,直到8月下旬才敲定中标结果。

而从中标价格来看,最近两年,安徽、福建、江苏、江西等8省(市)落地的1.5T核磁共振成像系统集采,中标价普遍较历史价下降40%—60%。

为何这一项目频繁更改招标文件?万东医疗又为何弃标?

11月27日,记者拨通该招标项目公开联系人马军(化名)电话,作为招标代理机构的工作人员,对方表示并不知晓万东医疗弃标的具体原因,但表示,主动弃标通常是企业综合自身情况考量后作出的决定。按常规流程,企业向安徽省卫健委及医院方提出弃标申请时,相关方会明确告知其弃标可能产生的后续影响,企业对此应有充分预判。

截至目前,记者没有得到采购人——安徽省卫健委方面对采访邮件的回复,也没有找到万东医疗对本次弃标的公开说明。11月27日,记者拨打万东医疗董秘公开电话,对方表示需联系公司品牌部;11月28日,万东医疗品牌部表示不了解这个情况。

据记者不完全统计,这是今年第5个医疗设备厂商弃标案例。10月17日,GE医疗(美国通用电气医疗)中标了四川省马尔康市人民医院一台3T核磁共振设备,3天后医院发布通知,称中标商主动弃标。

与万东医疗此次弃标一样,GE医疗也没有公开主动弃标的原因。11月28日,记者联系GE医疗

方面,对方表示公司层面不进行回复。

主动弃标影响不小动机也不少

马军和刘帅都感觉,这几年,器械公司弃标的情况好像比之前更多了。

记者了解到,企业主动弃标的影响并不小,不仅会被罚款、列入不良行为记录名单,还可能在规定时间内被禁止参加政府采购活动。医疗器械的采购通常都要经过政府采购这一渠道,为何企业要冒这么大的风险?

马军向记者透露,平时其遇到企业主动弃标,常见原因包括投标前对自身产能预估不足,或是中标后核算,发现实际利润与预期差距较大。现在政府采购多采用低价优先法,不少企业为了拿标会刻意压低报价冲标。可真中了标才发现,这样的低价根本支撑不了项目运营,最后宁愿放弃。

低价弃标不难理解,高价弃标又是何?假设医院下半年要有审计,而且现在都说要“倒查”,那高价中标的项目就会有风险,可能导致(医院劝说)企业主动弃标,但这种(高价弃标)的可能性,比起低价弃标肯定低得多。”刘帅分析称,如果医院方面觉得企业的最终中标价过高,也有可能与中标企业沟通“授意”弃标。

而在刘帅看来,企业之所以低价中标后弃标,还有一种可能:故意放慢招标进度,让竞争对手无法按期出货。为了说明医疗器械领域的竞争激烈程度,他提供了发生在体外诊断行业的“1分钱中标”案例,即2025年漳州市卫健委在采购医疗设备时,多个高价设备项目连续出现中标金额仅为0.01元的情况,而采购方最初的预算高达70万元。

记者注意到,2024年3月以来,在医疗设备更新政策的推动下,全国多地以集中采购的形式进行招标。由于大型医疗设备的使用周期往往长达6—7年,医疗设备厂商在这块必争之地上展开了激烈的

价格厮杀,甚至开始挑战价格“底线”。

今年6月宁夏卫健委总预算1.4亿元的125台超声集中,两家头部公司总计中标金额约1612万元,仅相当于预算价的12%。有超声设备单价仅4.2万元,被业内称作“白菜价”。

今年上半年,数字X线在新疆、宁夏等地的集采中单价从百万元降至20万元、1.5T核磁共振成像系统从400万元跌至200万元,正电子发射断层显像-计算机断层扫描设备从曾经的两三千万降至1000万元以下……

同行投诉增多 中标公示后出现废标

除了中标价“跳水”、弃标案例频发,同行间的投诉也在这种内卷氛围下不断升级。

据记者不完全统计,目前辽宁、河北、黑龙江、海南等多地的医疗设备集采项目在公布中标结果后,均出现因企业投诉而废标的情况。

今年6月3日,黑龙江省卫健委县域医共体设备更新项目进行第一次结果公示,安科公司中标;6月18日,经过技术面投诉,第二顺位的赛诺威盛补位。谁料到了10月29日,项目突然被宣布废标——根据黑财采投处[2025]132号,本项目投诉成立,中标结果无效,重新开展采购活动。

而上文提到的万东医疗弃标项目,招标文件也经过了7次修改。12月1日,记者拨打临泉县中医院设备科电话,希望了解招标文件修改原因,以及中标公司弃标原因,对方表示需要咨询主管部门;随后,记者又拨打其他几家单位电话以及安徽省卫健委电话,均未获增量信息。

马军提醒记者,要具体看下更正的内容,大部分应该是因为被质疑,对参数部分修改后发的更正;刘帅则看出对参数部分的修改在逐渐放宽。他向记者透露,随着投标竞争愈发激烈,当前行业内存在一类频繁质疑投诉招标项目的公司,他们会紧盯招标文件或中标结果中的不合理之处,先向招标公司发起质疑,后续可能将质疑对象延伸至当地财政局。

比如,在今年7月7日浙江省卫健委64排计算机断层扫描集采项目中,联影医疗旗下浙江林下贸易有限公司一举拿下3个标包,但中标结果公布后不久,标项4的采购文件和中标结果遭到浙江民发电科技服务有限公司(以下简称浙江民发电)质疑;10月14日,浙江省卫健委宣布标项4中标结果无效,责令重新开展采购。

12月1日,浙江民发电方面的负责人告诉记者,基于公司参加的医疗设备采购项目,技术参数设置不合理、存在倾向性的问题较普遍,近年来,公司对这些问题提起了较多的质疑投诉。医疗器械

领域还有其他一些典型的招投标乱象,比如主观评审项比例高;专家抽取不规范或粗心大意,部分专家不具备某些项目的专业资质;部分财政部门处理投诉时重点在招投标程序上是否合法合规,而未在技术参数设置上进行实质性的调查,经常仅根据采购人提供的材料进行判定;围标串标较为普遍等。

厂商倒苦水:政策虽好但也有阵痛期

目前,以医疗机构为主体的招标采购,是医疗设备最常见且透明度最高的采购方式。无论从上市公司的财务数据,还是从集采中标的结果看,新一轮的医疗设备更新政策在挤掉价格水分、国产医疗设备厂商“以价换量”方面的目的也基本达到了。

有上市公司高管对记者表示,过去医疗设备的采购呈现“小批量、分散采购”的特点,并且以代理商、经销商为主导,渠道费用很高。现在省级统筹与县域医共体实施的规模化集采显著降低了传统渠道成本,技术领先的企业将在集采中占据主动。虽然集采对产品价格会有一些影响,但国产厂商可以提高市场份额,通过这种方式进入更多医院对厂商很关键。

不过,近两年来,头部医疗设备企业营收、净利润告别高速增长,出现不同幅度下滑。另一家医疗设备上市公司人士也坦言,这几年是行业的“阵痛期”,目前的价格战也与当下清库存的现实局面有关,“全行业都是处在一个库存比较高的状态,预计到2026年左右才能够把库存降到两三年前的正常状态,它不是一个短期就能够完成的动作,而且还在动态变化——老库存要优先消化掉,新的库存也要进去”。

“看到这个行业现状,我们也有点无奈。”刘帅告诉记者,现在行业里的各方都很难:卫健委要保合规和公信力;医院想用好产品、好配置;厂家希望真正能一分钱一分货,而不是一个好产品卖了“白菜价”。

针对当下存在的问题,监管也在行动。10月9日,国家发展改革委、市场监管总局联合发布了《关于治理价格无序竞争维护良好市场价格秩序的公告》,对低于成本异常低价竞争“亮剑”;10月28日,财政部研究起草了《关于推动解决政府采购异常低价问题的通知(征求意见稿)》,向社会公开征求意见。

“如果医疗设备集采能够依法依规、公平竞争,一定是有利于行业长远发展的。每个行业都有自身的发展规律,优胜劣汰也是正常的。我觉得如果能够严格按照国内的法律体系公平竞争,各部门各司其职,医疗设备产业一定会健康发展。”浙江民发电负责人表示。

供稿:《每日经济新闻》作者:林姿辰 金喆