

从拼价格到拼生态 手术机器人“打法”换了

2026年9月,腔镜手术机器人集采密集落点:山东将其写入乙类设备集采清单,陕西印发首份省级方案,辽宁铺开双试点路线图,源头正是7月国家卫健委等三部门通知确立的省级集采框架。作为手术机器人中商业化最成熟、市场份额最大的品类,这一赛道的集采动向正牵动全行业。据MedRobot统计,今年上半年腔镜机器人中标均价降幅近25%,国产占比升至63%。洗牌之下,有企业率先盈利,有企业仍陷亏损。当竞争从“拼价格”转向“拼生态”,谁能在创新投入与集采降价间找到平衡,谁才能在行业沉淀中胜出。

■新快报记者 梁瑜



■廖木兴/图

1 7月通知确立三级集采制度框架

9月多个地方的动作背后,是今年7月国家卫健委、国家中医药局、国家疾控局三部门联合印发通知确立的制度框架。

这份通知首次就医用设备集中采购作出系统性部署,明确了“国家一省一市地”三级分级集采体系。国家级层面,国家卫生健康委继续负责组织全国甲类大型医用设备(主要是高端放射治疗类设备)集中采购;省级层面,各省级卫生健康行政部门负责组织属地内所有公立医疗卫生机构乙类大型医用设备集中采购,腹腔镜手术系统(即腔镜手术机器人)正是乙类目录的核心品类;市地级层面,则稳妥推进其他设备的集中采购。

通知同时划定了清晰的硬性时间表:2026年底前各省份至少完成一轮乙类大型医用设备集中采购,原则上每年上半年至少组织1次;

2027年6月底前,各省份至少确定1个市地开展试点并完成一轮集中采购。此外,文件提出建立全国高值医用设备集中采购备案数据库和价格透明机制。

更关键的是采购逻辑的转变。通知明确要求坚持“优质优价”原则,树立设备全生命周期成本管理理念,即既考虑设备一次性采购成本,也兼顾耗材试剂使用和售后维保等长期成本,并强化异常低价审查、防范“内卷式”竞争,为技术领先者保留了差异化空间。

直观复星首席执行官刘釜均在2026机器人外科高质量发展大会期间向媒体记者表示,集采可以简化流程,提高透明度、扩大覆盖面,有利于企业把更好的医疗技术以更好的“质价比”提供给广大民众。面对政策框架的逐步明确,他称:“现在有了明确的政策框架,我们能更有针对性地调整产品或商业策略。”

2 上半年腔镜手术机器人 中标均价降幅近25%

集采落地最直观的冲击,体现在价格体系的系统性重构。据MedRobot统计,2026年上半年,中国腔镜手术机器人市场整体均价已从约1769万元/台降至约1332万元/台,降幅接近25%。

细分来看,不同阵营降价幅度各有差异。外资品牌达芬奇中标均价从约1962万元/台降至1597万元/台,降幅约18.6%;国产品牌整体均价从约1408万元/台降至约1143万元/台,降幅约18.8%。具体到代表性企业,精锋医疗从中标均价1438万元/台降至1164万元/台,微创机器人(图迈)从1250万元/台降至1151万元/台,术锐从1838万元/台降至1360万元/台。

上半年的降价,并非7月国家集采制度落地所致,而是省级集采先行试点与各医院

单台采购叠加推动的结果。相比之下,省级集采案例更能体现价格下探深度:2026年广西集中采购中,思哲睿的康多机器人以550万元/台中标,达芬奇单价约1250万元/台;另一分标中,直观复星以2500万元递补中标两台达芬奇,单台降至1200万元。直至7月国家三部门印发通知,腔镜手术机器人全面纳入省级集采、进入常态化阶段。

值得注意的是,手术机器人的集采逻辑与药品、耗材存在本质区别。大型设备采购数量远低于药品耗材,难以真正“以量换价”;且其定制化程度高,参与者相对有限。通知亦强调“技术适宜、质量优先、价格合理”,防范“内卷式”竞争。这意味着,手术机器人的集采降幅预计相对温和,价格竞争并非政策的唯一指向。

3 国产品牌中标量首次反超进口

价格下探的背后,是竞争格局的剧烈重构。过去数十年,达芬奇手术机器人曾在中国市场形成近乎垄断的地位。2023年,其市占率约为67%,2024年降至约51%,2025年中标份额已不及半数。而到了2026年上半年,这一趋势出现了历史性转折。

据MedRobot统计,2026年上半年全国公立医院腔镜手术机器人公开中标总量为27台,其中国产品牌合计中标17台、占比达63%,进口品牌达芬奇仅中标10台、占比37%。国产品牌中标量首次反超进口。而在2025年同期,达芬奇以16台占据62%的份额,国产品牌合计仅中标10台。短短一年,攻守之势彻底逆转。

在国产品牌内部,竞争梯队也逐渐清晰。精锋

医疗以7台中标量位居国产第一,微创机器人(图迈)中标6台,两家企业在国产品牌中明显领先。术锐、佗道医疗、唯精医疗、思哲睿各中标一台。参与中标的国产厂商数量也比2025年同期有所增加,赛道内的市场参与主体进一步丰富。

市场分析普遍认为,2026年是中国腔镜手术机器人发展史上的分水岭。2025年,国产品牌在公立医院公开中标数量占比首次突破50%;2026年上半年进一步升至63%,国产替代从“趋势”变为“现实”。与此同时,价格下行让更多医院具备配置能力,腔镜手术机器人行业渗透率有望从当前极低的0.7%(同期美国约21.9%)逐步抬升,为国产厂商打开了广阔的增长空间。

4 国内企业呈现分化态势

集采大考之下,国产手术机器人企业的财务表现呈现明显分野。

一面是少数先行者的盈利突破。微创机器人今年7月预告上半年净利润2800万至4000万元,首次实现半年度盈利,营收同比增长约两倍,毛利率较去年同期提升逾15个百分点。其翻身主要靠海外放量:图迈海外收入同比增超450%、占比已从2023年的两成跃至七成以上,规模效应随之摊薄成本。但需看到,这是建立在达芬奇长期教育市场,以及海外新兴市场需求爆发基础上的阶段性成果,其国内业务在集采降价下仍承压。

另一面是更多玩家的持续亏损。精锋医疗虽于今年1月登陆港交所,2025年营收4.56亿元、同

比增长184.8%,但海外收入占比已过半,反映出国内市场竞争之激烈;思哲睿(康多)科创板注册提交超三年,截至2026年8月仍停留在“提交注册”阶段;术锐虽于2026年6月获得科创板上市申请受理,但2023至2025年累计亏损超5亿元;睿触递交港交所上市申请,2023年营收仅15.6万元,2024年及2025年上半年均无营业收入。

业内普遍认为,分化的背后是行业逻辑的转变,即手术机器人的商业价值不止于设备交付,只有装机后形成稳定手术量,才能带动耗材复购与维保这一可持续收入。竞争的重心正从“设备销售”转向“运营能力”,缺乏耗材闭环与规模化装机基础的企业,正被集采降价进一步压缩生存空间。

5 从“拼价格”转向“拼价值”

集采政策释放的“优质优价”与“全生命周期成本管理”两大信号,正在将整个行业推向生态化竞争的新阶段。当单纯的低价抢市场空间被压缩,对企业来说,除了便宜,还能拼什么?

近半年来,国产头部厂商不约而同地跳出单一设备思维,转向构建覆盖术前、术中、术后的围手术期智能平台。联影智融在2026年中华医学会外科学分会学术年会上首发微创外科生态体系,涵盖3D智能影像平台、腔镜手术机器人及手术室底座三大组成部分,打通术前数字孪生预演、术中AI多模态视觉融合、术后智能复盘的全流程数据链路。微创机器人、思哲睿、威高妙手等企业也相继推出覆盖术前三维重建、术中实时导航、术后AI分析的技术方案。

联影智融微创外科产品相关负责人解释称,其生态逻辑就是解决“分割”的问题。术前患者评估数据难以流转至术中使用,术中操作数据不便于术后复盘,同一手术室内不同厂商的设备缺

少统一交互标准。而把数据打通,用AI缩小不同经验水平医生之间的手术能力差异,就能让更多患者获得均质化的高质量微创外科治疗。

然而,生态化并非所有玩家都能驾驭的赛道。华中科技大学同济医学院附属同济医院胃肠外科主任王桂华认为,技术突破只是时间问题,但机器人要有灵魂。产品获批仅为起点,后续临床落地与持续运营面临较高门槛。腹腔镜产业初期曾聚集百余家企业,经过长期筛选仅保留少数头部。机器人行业或将呈现类似格局。

行业观察人士认为,采购权的省级集中为国产品牌提供公平竞技舞台;价格下行打开行业渗透空间。谁能跑通“设备+耗材+服务+数据”闭环,将培训转化为持续开机率,谁才能笑到最后。集采改写的不仅是价格,更是一个行业的生存法则。

扫码获取更多
健康医药资讯