

□ 本报记者 尚 咲

# 银行“上星”拓展金融服务新空间

近日,招商银行“招银金葵号”、浦发银行“浦银数智”卫星成功发射升空,顺利进入预定轨道。此前,平安银行的“平安1号”“平安2号”物联网卫星分别于2020年和2022年发射。至此,我国已有3家头部股份制银行的卫星在浩瀚宇宙中遨游。

## 技术赋能新尝试

据介绍,招商银行3年连发3星。继“招银1号”“招银2号”低轨宽带卫星发射后,此次低轨窄带卫星“招银金葵号”成功发射,标志招商银行“宽带+窄带”协同的招银系低轨卫星通信矩阵正式成型。

此次同日发射的“招银金葵号”和“浦银数智”卫星,均隶属于我国首个全球组网的低轨卫星物联网星座“天启星座”。该星座由国家级专精特新重点“小巨人”企业北京国电高科科技有限公司自主研发运营。“天启星座”一期已实现全球“空地海”一体化物联网数据通信服务,广泛应用于能源、农业、应急、海洋监测等行业。

本次发射是“天启星座”继2025年5月完成一期全球组网后的增强卫星组。通过应用通信载荷自检、姿控系统高可靠优化设计以及高速下传等关键技术,卫星性能得到显著提升。例如,提升星座密度,缩短星座重访间隔,实现更高频次的全球覆盖通信能力,同时提升数据传输量,支持更多终端设备并发。

## 提高风控能力

发射卫星耗资不菲,技术要求高,银行为何热衷于此?

究其根本,金融服务离不开信息处理,而被称为“千里眼”的卫星遥感技术,能提供动态、可靠的金融信息,从而提高银行风险防控能力。南开大学金融学教授田利辉分析,银行发卫星反映了金融业对数据穿透能力的战略性追求,有助于破解信息不对称的难题,是技术驱动下风控模式的变革,而非概念炒作。

招商银行的实践印证了这一观点。其自研的零售信贷楼盘贷后风险管理系统,依托高分辨卫星遥感影像,实现对一手按揭楼盘的高精度施工监测,施工进度监测精度在95%以上,有效提升了传统贷后检查效率。北京大学汇丰商学院金融学教授刘柏霄表示,实时数据可以帮助银行更准确地评估信贷风险、监控抵押品状态,如农业种植情况、物流运输状态、建设项目进展等。这类来源独立的信息将拓展银行的风险管理能力,减少对企业提供信息的依赖。

卫星技术能突破物理局限性,扩大金融服务覆盖范围、提升服务精准性、提高服务可得性,在供应链金融、农村金融、普惠金融、绿色金融等领域有较大应用潜力。平安银行为奶牛佩戴物联网设备,以卫星保证数据稳定传输,监测奶牛数量、产奶情况等信息,破解抵押难题,实现贷后管理及风险预警,是以科技手段支持农业养殖的典型代表。平安银行曾表示,银行借物联网之力获取第一手生产经营数据,打通产融信息壁垒,助力解决企业融资时面临的缺乏抵押物、缺乏信用等问题,让企业信用有效变现,



## 破解中小微企业融资难题

当地面通信因特殊情况中断时,卫星将帮助银行保持业务“在线”,提高金融基础设施韧性和稳定性。招商银行已启动低轨卫星通信技术在金融灾备系统的应用验证,通过模拟地面网络中断场景,成功完成总分行互联网房的低轨卫星链路切换测试,为“空地一体”的金融应急通信网络奠定技术基础。浦发银行表示,将依托“天启星座”的物联网数据获取能力,进一步完善智能风控与综合服务体系,在重大自然灾害等极端场景下,通过卫星链路快速恢复并提供关键基础金融服务。同时,还将推动卫星技术在金融资产全生命周期管理、跨境资产与贸易监管等新兴领域的应用创新,助力卫星物联网产业发展。

## 数字化转型迈向纵深

银行发卫星,体现了金融与科技的相互赋能。

中国社会科学院国家金融与发展实验室副主任杨涛认为,商业银行发卫星是银行业数字化转型向纵深发展的表现之一,将提高银行信息通信系统的保障能力,还支持带动了商业卫星产业发展,赋能新业务与新赛道。田利辉表示,银行深度参与航天产业链,既可提升对国家战略领域的金融服务能力,也为自身构筑了技术壁垒。平安银行表

示,银行通过深度参与火箭、卫星发射的流程和应用,深入了解商业航天这一战略性新兴产业,助力专精特新“小巨人”企业快速发展。

尽管“上星”仍是小众项目,但卫星遥感技术在银行业的应用已十分广泛。工商银行、中国银行、建设银行、兴业银行、农业发展银行等多家机构,早已在涉农贷款、贷后管理、项目监测等场景中应用该技术。杨涛认为,考虑到成本效益匹配约束,发射自有卫星并不一定是多数银行的必选项,银行应聚焦高质量服务实体经济,确保技术投入产生实际业务价值。

卫星等前沿技术为头部银行积累了独家资源,也容易使中小银行陷入“数据负债”。此外,头部银行强大的信息采集能力还可能涉及安全、隐私等敏感信息。数据垄断和合规风险或将伴随着新技术应用出现,法律规范边界亟待明晰。田利辉提醒,银行需关注成本收益平衡、数据安全与合规风险、技术融合等问题。未来,行业可能呈现生态分层趋势,头部银行自建星座掌握核心技术,中小银行更多通过数据采购服务或第三方平台参与。随着商业航天发展及卫星成本下降,相关技术的普惠性和渗透率将得到提高,助力金融资源更好服务实体经济。

# 手术机器人收费有了“国家标准”

### 涵盖37项价格项目、5项加收项及1项扩展项

本报记者 吴佳佳

近日,国家医保局发布《手术和治疗辅助操作类医疗服务价格项目立项指南(试行)》。针对3D打印、手术机械臂、远程手术等前沿医疗技术,该指南首次建立全国统一的收费框架,涵盖37项价格项目、5项加收项及1项扩展项,为医疗器械产业开辟了规模化、高质量发展的新空间。

“近两年,国产手术机器人在我国的市场占有率持续提升,从2023年的32.61%增长至2024年的48.89%。”中国科学院院士、解放军总医院泌尿外科医学部教授张旭表示,外科手术机器人是现代科技发展的集大成之作,比肉眼看得更清、比人手操作更灵活稳定,进一步拓展了微创外科的应用可能与技术极限。随着我国医疗科技创新步伐加快,国产手术机器人市场占有率持续提升,在临床应用中正从“补充方案”逐步成为“优先选择”,多款产品更进军欧盟、印度、巴西等海外市场,彰显出强劲的中国科技力量。

此前,手术机器人的收费模式缺乏全国统一标准,大多依照手术入路、应用部位、国内外品牌等因素确定。这种按设备收费的逻辑,不仅导致收费名目杂乱,甚至出现“开机费”等不合理项目,既增加患者负担,也让医保难以实现精准有效介入。

“手术机器人代表了精准医疗的发展方向,其在手术中的参与程度和对精准手术的促进作用,决定了它的临床价值。”国家医保局医药价格和招标采购司司长王小宁表示,此次发布的指南为手术机器人设立了导航、参与执行、精准执行3个价格项目,让机器人收费实现“按劳取酬”。例如,通过超声技术为手术提供可视化条件的机器人,可收取手术超声引导辅助操作费;通过手术机械臂平台,以映射控制方式辅助医务人员操控手术器械,参与完成构建通道、打孔等手术步骤,可收取参与执行的手术机械臂辅助操作费;只有辅助精准完成手术全部

步骤或关键步骤时,才可收取与精准执行匹配的费用。

这种按临床贡献定价的方式,让参与度更高、功能更全面、执行更精准的手术机器人获得更高收费系数,形成鲜明的激励导向。这意味着,贴牌生产或仅有基础“规划功能”的产品,在临床收费项目上难以浑水摸鱼;而真正解决临床痛点、实现精准执行、具备明确临床价值的硬核技术,才能获得合理市场回报,推动行业向技术创新聚焦。

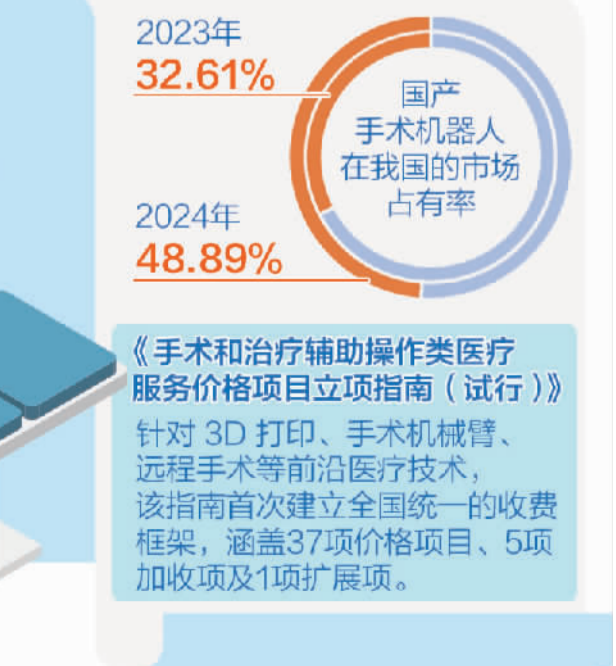
指南还为远程手术这一革命性应用明确了收费路径。远程手术到底可以有多远?张旭给出的答案是8100公里——中国北京到意大利罗马的直线距离。2024年6月,张旭院士团队在意大利罗马借助远程国产手术机器人,完成了全球首例8000公里以上的前列腺癌根治远程手术。手术在腔内操作65分钟,双向网络延迟低,丢帧个数为0。

“在手术机器人的辅助下,原本需要较大创口的手术,能够经过多孔甚至单孔操作完

成。”张旭表示,单孔机器人技术要求较高,目前在这一领域已有多家国内企业的产品获批。我国将进一步引导有条件的医疗机构利用手术机器人开展远程手术,助力精准手术的临床应用规模进一步扩大。

政策的完善将为手术机器人的临床应用插上翅膀。上海微创医疗机器人公司科技和商业发展总监舒颀表示,远程手术机器人已完成了大量复杂人体手术,能够为边远地区患者提供切实可行的技术方案。指南设立“远程手术辅助操作费”价格项目,将助力更多优质手术机器人进入市场,让先进技术惠及更多患者,推动优质医疗资源普惠均衡。

王小宁表示,国家医保局将全面完成指南编制工作,推动实现全国医疗服务价格项目基本统一。未来,将以指南为抓手,推动创新技术和相关医疗服务的临床转化应用,保障群众获得高质量、有效率、能负担的医疗服务。



# 失能老年人服务消费补贴这样领

问:1月1日起,我国在全国范围内面向中度以上失能老年人发放养老服务消费补贴。补贴如何申领?领了这笔补贴能买到哪些服务?

答:1月1日起,经统一评估为中度、重度、完全失能等级的老年人,可以通过“民政通”(含小程序、App)申请每月最高800元的养老服务消费补贴。其中居家养老服务消费补贴比例为50%,机构养老服务消费补贴比例为40%。补贴以电子消费券的形式按月发放。

补贴项目包括居家、社区、机构养老服务,涵盖助餐、助浴、助洁、助行、助急、助医以及康复护理、日间托养等多项服务内容。

开展老年人能力评估认定

老年人能力评估认定,是申领这项惠民补贴的第一步。目前,老年人能力评估认定已形成成熟机制。

以北京市为例,申请能力综合评估的老年人或其监护人、委托人,可以通过电话预约、登录线上评估系统或者向户籍所在地的街道乡镇受理窗口提出申请并填报申请表。由评估机构



更多报道 请扫二维码

济组织”等模式更大的发展空间。(文本报记者 敖 蓉)