

疏通“城市血管”，金融“活水”大有可为

地下管网是城市运行的“生命线”，面对改造建设庞大资金缺口，亟须发挥金融力量，破解融资难题，助力韧性城市建设。



□王少康

习近平总书记明确提出，“要推进城市基础设施生命线安全工程建设，加快老旧管线改造升级，推动地下综合管廊建设改造，构建多水源保障和分布式能源系统。”国家“十五五”规划纲要明确提出，要高质量推进城市更新、开展城市体检，推进老旧管网改造。当前，随着城镇化进程加快和城市更新行动深入推进，地下管网建设改造已进入投资规模大、建设任务重、资金需求集中的关键期。然而，面对巨大的资金需求和复杂的投融资挑战，如何让金融“活水”精准、高效、可持续地浇灌城市地下管网建设，已成为推进韧性城市建设、拓展有效投资空间、助力中国式现代化的现实课题。

深刻认识“城市血管”建设的战略意义

城市地下管网，涵盖供水、排水、燃气、热力、电力、通信等各类管线及其附属设施，是保障城市正常运行、维护群众生活安宁、支撑高质量发展的“生命线”，也被形象地称为“城市血管”。城市地下管网不仅是城市运转的“里子”，更是关乎安全、民生、发展的“底子”，承载着千家万户的安全与便利，也考验着城市治理的智慧与远见。从规模看，我国地下管网存量巨大。从增速看，2013年至2024年，城市排水管道总长度增长一倍以上，燃气等管道长度均实现大幅增长，管网建设持续加速。从政策导向看，“十四五”期间全国更新改造供水、燃气、供热等地下管网达84万公里；“十五五”期间，预计将建设改造地下管网超70万公里，新增投资需求超5万亿元。地下管网改造投资涉及设计、施工、材料、设备、监测维护等多个行业，产业链条长、关联度高，对金融服务的需求不仅体量巨大，而且结构多元、期限各异。

准确把握当前“城市血管”融资面临的现实障碍

一是公共财政可持续性面临挑战。今

后一个时期是管网建设改造的高峰期，年均投资需求高。而中央财政补助、地方专项债、超长期特别国债等资金虽然规模可观，但主要用于重点项目、重点区域和民生兜底，难以覆盖全面需求。地方财政普遍吃紧，配套能力受限，管网建设资金缺口不容忽视。

二是民间资本参与意愿不足，激励机制存在明显短板。部分地下管网项目公益性强、直接经营收益有限，正外部性难以内化为现金流。多数民间资本追求中短期回报，对投资周期长、流动性偏低的管网项目缺乏兴趣。现实中，一些由政府与企业合作建设运营的公共项目重融资、轻运营，民间资本从“战略投资者”退化为“财务投资者”，缺乏深度参与全生命周期建设运营的动力。合理的回报机制、价格调节机制、资源补偿机制尚不健全，导致“公益性牺牲私有利益”的顾虑普遍存在。

三是金融产品与服务同质化，精准匹配相对不足。管网建设涉及新建、改造、维护等不同阶段，供水、排水、燃气、热力等不同领域，政府投资、联合投资等不同模式，金融需求差异显著。然而，目前金融机构提供的信贷产品、债券品种、保险服务等较为单一，缺乏针对管网项目特点的专属设计。特别是老旧管网改造项目，投资回收期长、现金流不稳定，传统信贷难以有效覆盖；智能化、绿色化、综合管廊等新业态对金融服务的需求尚未得到充分响应。此外，金融创新工具在管网领域应用滞后，融资渠道仍显单一。

系统构建金融支持“城市血管”畅通的长效机制

一是厘清责任边界，健全统筹协调的制度框架。政府应基于城市管网的公共品和准公共物品属性，承担核心统筹责任。要明确牵头主体，统一管理多渠道融资资金，建立信息共享平台，实现跨部门数据互通。按照“公益性”与“经营性分离”原则，纯公益性质的项目可采用政府直接管理或政府购买服务方式；准公益性质的项目可通过特许经营、租赁经营引入市场竞争。同

时，引入第三方机构对建设和运营全过程进行绩效评估，将评估结果与政策调整、资金分配挂钩，形成闭环管理。

二是夯实基础体系，为融资提供可靠支撑。要加快城市管网数据收集和披露体系建设，依托大型运营公司，在不增加企业过多负担的前提下，统筹推进管线位置、年限、状态等基础数据数字化、标准化，为金融机构风险评估和项目筛选提供支撑。推动管网管理体制变革，以市、县为单位，由各地地下管网企业共同组建独立的管网公司，实行统一规划、统一建设改造、统一运营，解决“多头管理、底数不清”的难题。

三是创新金融产品，提高公共性金融供给。发挥政策性金融“当先导”作用，政策性银行应加大对城市管网的中长期信贷支持，提供优惠利率。商业银行要针对管网特点开发专属信贷产品，合理确定期限和还款方式，对改造项目给予更长的宽限期和更灵活的还款安排；大力发展绿色金融，将管网建设纳入绿色信贷、绿色债券支持范围。加强金融科技赋能，利用大数据、物联网开展风险评估和贷后管理，建设管网项目融资信息平台，发展供应链金融支持上下游企业。

四是健全配套政策，优化金融支持环境。健全回报机制，激发民间资本活力。强化财政金融协同，配套出台财政补贴、税收减免政策，对民间资本参与管网项目的政策性贷款给予利息补助，并延长优惠期限。完善风险分担机制，建立政府、银行、担保机构、保险公司共同参与的风险分担机制，设立城市管网建设风险补偿基金，对金融机构发放的管网项目贷款发生损失时给予一定比例补偿；发展管网建设相关保险产品，覆盖工程建设、运营维护各环节风险。推进政策性金融立法，为准公益性项目提供长期稳定制度保障。建立政银企定期会商机制，及时协调解决融资难题；推动管网企业完善公司治理，提升信用水平；加强复合型人才培养，使其既懂管网技术又懂金融业务，为“城市血管”持续畅通提供智力支撑。

时评

金融业深度运用AI智能体要闯过四关

□田 鹏

近日，上海市经济和信息化委员会印发的《上海市软件和信息服务业发展“十五五”规划》提出，构建AI（人工智能）金融创新产品矩阵，聚焦金融产业核心业务场景，研发金融行业大模型，发展智能投顾智能体、AI合规风控系统等创新产品，形成“决策—交易—风控—管理”一体化能力链。

金融行业推广AI智能体具备得天独厚的条件，一方面，行业多数业务流程标准化程度较高，长期积淀海量规范的结构化数据；另一方面，各大金融机构数字化底座坚实、内部业务接口完备；同时，客服稽核、合规风控、后台运维等大量重复性业务场景，能够充分支撑智能体的工具调用与迭代优化。

但从现实情况来看，AI智能体在金融行业落地过程中，一直面临着安全与合规的限制与考量，所以行业对AI智能体应用整体保持着较为谨慎的态度。细究其中，笔者认为，难点主要体现在合规权责、数据建设、模型技术、业务落地四大维度。

其一，在合规权责层面，当前行业处于常态化强监管态势，人权权责划分、业务合规标准日趋严格。因此，出于防范智能体话术偏差、应答失误等引发客户投诉的风险考量，多数机构暂未面向终端客户开放智能体应用。同时，信贷风控、客户画像等核心商业数据及用户隐私信息存在外泄风

险，大模型训练过程中的记忆留存问题，进一步加剧了信息泄露隐患。这就要求机构必须搭建专属的权限管控体系，对智能体的页面查看、数据调取、业务操作等全维度权限进行严格约束，这将大幅提高落地合规成本。

其二，高质量数据集建设难度大，模型与场景适配性不足。多数金融机构内部系统林立、数据分散割裂，数据整合、归集难度较大；此外，行业从业者的实操经验、业务研判技巧等难以转化为标准化、结构化的模型训练知识库，导致数据整合和归集难度较大。而互联网外部语料受AI生成内容干扰，无效内容问题较为突出，极易导致模型学习偏差，引发业务研判失误。

其三，大模型自身存在技术短板，难以满足金融业务对高风险控标准的要求。AI幻觉是当前大模型无法彻底根除的技术痛点，易生成虚假数据、错误结论，一旦应用于信贷审核、风险研判等核心场景，可能直接诱发资金损失、业务风险。同时，大模型输出结果存在随机性、不稳定性，无法满足金融业务风控所需的结论可追溯、流程可复现、结果可校验的需求，不符合金融行业严谨的风险管控硬性要求，极大限制了智能体在核心风控场景的落地应用。

其四，业务落地适配性不足，浅层应用场景居多，高阶应用场景尚未突破。现阶段行业内的AI智能体，大多仅落地于文档整理、基础客服、信息录入等低价值、浅层

辅助场景，具备核心风控、智能决策、自动化业务处置能力的高阶智能体，仍处于研发迭代、场景沉淀阶段。同时，银行、证券、保险等金融细分领域的业务逻辑、风控规则、合规标准等方面差异显著，通用化AI解决方案无法适配各赛道的定制化、差异化业务流程，难以实现规模化、标准化落地。

AI智能体普及已是大势所趋，如何打消金融业落地顾虑、实现安全高效应用，已成为当下行业关注的重点。笔者认为，这就需要行业瞄准上述痛点搭建一套完整的落地框架。业务闭环严守人工终审，厘清人权权责，依靠权限管控、操作留痕、私有化部署、数据脱敏、多源校验等方式守住数据安全底线；同时，搭建分层金融专属数据库，打通内部数据孤岛，把资深从业者实操经验转化成标准化知识库；此外，完善场景化工程架构，依托业务规则约束模型运行范围，解决AI幻觉与输出不稳定难题，沉淀适配银证保不同赛道的可复用技术资产；最后，实行梯度式场景落地，先深耕低风险辅助业务，逐步迭代高阶智能体，联动市场主体沉淀通用落地范式，平衡技术复用和细分业务定制需求。

金融与人工智能的深度融合，是金融数字化转型与科创赋能实体经济的必然趋势。未来，行业唯有平衡创新应用与合规风控，持续破除技术、数据与场景落地壁垒，才能激活AI智能体的核心价值，推动金融业高质量发展。

观察

年轻人扎堆五金店，看中国如何释放创造力

□朱浙萍

近期，“五金爆改手办”话题在社交平台持续发酵：不少年轻人走进五金店，用几元钱的螺丝、螺母与弹簧垫圈，拼装出能倒水的机器人、自带江湖气的“轩辕圣剑”等。曾经被视为中老年专属修补站的五金小店，如今悄然成为年轻人的“新型游乐场”。

年轻人何以偏爱五金店，这不仅是追求性价比与情绪价值，更是对“创造”本身的渴望。相较于按图纸搭建预设世界的乐高，五金件的魅力在于没有预设图纸，形态全凭心意。线下门店更提供了电商难以替代的场景价值：老板的经验、零件的即时比对，构成触手可及的创新支持系统，让灵感随时落地验证。

看似小众的兴趣狂欢，实则蕴含着深刻的创新隐喻。把目光从街边小店投向更广阔的天地，这样的创新图景，在今日中国处处可见。

在江苏无锡，全国首家农业机器人4S店里，不同功能的智能机器人成为接受实地检验的“机器员工”，门店售卖的不仅是设备，更是“靠机器人种地能否盈利”的实践答案。

在广东佛山，73岁的家电技术专家、全国劳模黄小池，成功签约“穿越者壹号”亚轨道太空旅游项目，成为中国商业载人航天迈向工程实践的生动注脚。

五金店的螺丝刀、大棚里的机器人、商业航天的启航，如此丰富的创新场景共同勾勒出中国创新的鲜活轮廓，带来深刻

启示。创新的源泉，永远是人本身。从微小的螺帽体现创意巧思，到庞大的飞船剑指鸿蒙太空，创新的尺度可以天差地别，但其核心动力始终一致：那就是人对创造的冲动、对效率的追求、对梦想的执着。

当一个社会能为各类创新尝试提供条件、创造空间，创新的源泉便会充分涌流。年轻人在五金店里“不务正业”，科研机构在大棚里“边种边卖”，民营企业在太空中“大胆试飞”……这些创新场景的共同特质，都是扎根真实需求，在实践中不断试错、迭代、成熟。这种赋能不是刻意的规划，而是对市场自发活力的尊重与呵护，本质上也是对“人”的创造力的释放。

这些创新场景，再次彰显了中国创新生态的独特优势。这一优势不仅在于完备产业体系和超大市场规模，更在于其差异化、多样化的需求层次，足以容纳全谱系创新实验：既仰望星空，也脚踏实地；既能支撑国之重器的研发，也能为微小的创新种子提供生长的土壤。

如今，这种优势正持续转化为更多创新场景、更低创新成本和更高创新收益，为“规模化创新”提供坚实支撑。而连接这一切的，永远是那个不愿被定义、永远在尝试、永远相信“还能更好”的人。

利用好超大规模市场的优势，尊重自发探索，厚植创新生态，让每一份创造的热情都被看见、被接住、被成全，当“拧螺丝”的巧思与“上太空”的壮志在同一片土地上并存共生，这个社会的创新活力便会如江河奔涌、不可阻挡。

观点

对5年期大额存单返场的思考



□娄飞鹏

7月以来，工农中建四家国有大型商业银行先后重新销售5年期大额存单。这是自去年11月六大国有商业银行集体下架5年期大额存单之后，5年期大额存单重新返回市场。随着四大有商业银行重新销售5年期大额存单，多家股份制商业银行也跟进销售5年期大额存单。目前，国有大型商业银行5年期大额存单年利率最高为1.6%，起购金额20万元；股份制商业银行同类产品起购金额更高，年利率最高可达1.8%。综合来看，5年期大额存单利率水平平均高于同期限普通定期存款利率。

在银行业净息差处于低位，商业银行面临较大压降负债成本压力的情况下，重新销售5年期大额存单值得关注。当前有效信贷需求不足，资产端收益率难以提升，银行稳盈利的关键在于压降负债成本，而5年期大额存单利率更高，表面看与此目标相悖，但从银行资产配置的角度看，此举可以锁定5年期的资金并开展长期资产配置，在利率下行周期中开展长期投资，从而缓解未来资产再投资时收益率下降的压力。

与此同时，商业银行重新销售5年期大额存单，也是应对市场环境理性决策。根据有关研究测算，今年我国居民定期存款到期规模较大，其中仅5年期定期存款到期规模就达到约5万亿—6万亿元，需要商业银行提供相应产品承接到期资金，以减少存款流失。

对投资者来说，5年期大额存单的回归为低风险偏好的投资者提供了长期稳健的资产配置渠道，填补了低风险长期资产配置产品的空白。5年期大额存单尤其适合资金长期闲置且风险偏好极低的群体，如临近退休需要在养老金投资中增加安全资产配置的投资；对流动性要求低，追求收益稳定的投资者；本身已持有高息存量大额存单，面临到期再配置的投资者。

提高财政资源配置能力



□王立勇

财政部发布的数据显示，上半年，全国一般公共预算收入121047亿元，同比增长4.7%。其中，全国税收收入97865亿元，非税收入23182亿元。从增速看，上半年全国一般公共预算收入增速与同期国内生产总值增速4.7%形成呼应，财政增收与经济发展同频共振。从结构看，上半年税收收入增长5.3%，高于2.3%的非税收入增速，税收基础进一步夯实。

公共预算收入作为国家治理的财力基石，一头连着经济基本面，一头连着民生福祉改善、重大战略实施。要应对风险挑战、稳定财政收入来源，也要把财政“蛋糕”分好、用好，这都检验着财政资源配置能力和国家治理水平。

夯实经济发展根基，培育稳定税源，是增强财政可持续能力的关键所在。应把培育发展新动能作为增强财政韧性的重要抓手，以经济高质量发展拓宽财政增收空间。引导更多优质生产要素向战略性新兴产业领域集聚，促进产业升级与税源培育协同推进，将产业发展的新优势、新成果转化为新增增长点，不断厚植税收基础，为财政收入长期稳定增长提供坚实支撑。

深化财税体制改革是优化财政体系运行的重要着力点。理顺中央与地方财政关系，明确各级政府事权和支出责任，完善事权与支出责任相匹配的制度安排。健全转移支付制度，优化资金分配机制，更好发挥中央财政调节作用，促进区域间财力协调平衡。推动地方财政收入结构转型，加快摆脱对土地财政等传统收入来源的依赖，通过培育优势产业和扩大有效需求，不断增强地方财政保障能力。