

构建支持重大科技基础设施的长期融资机制

□ 刘永元

习近平总书记多次强调，要科学规划布局前瞻引领型、战略导向型、应用支撑型重大科技基础设施。重大科技基础设施是开展基础研究、关键技术研发、科技成果转化和产业化的重要载体，是国家科技创新体系的重要组成部分。党的二十届三中全会提出，构建同科技创新相适应的科技金融体制，加强对国家重大科技任务和科技型中小企业的金融支持，完善长期资本投早、投小、投长期、投硬科技的支持政策。重大科技基础设施是一种长期投资，具有超前性、战略性、正外部性等属性，自身投融资可能面临市场失灵的挑战，需要不断进行大规模长期建设资金的投资，创新融资工具，构建适配其投融资规律的长期融资机制。

发展重大科技基础设施的重大意义

重大科技基础设施是突破科学前沿、解决国家重大科技问题的重要物质基础和技术手段，已成为代表国家创新能力的“科技利器”。

重大科技基础设施是前沿科技革命的动力源。重大科技基础设施是提升国家基础创新能力的战略资源。从人类社会历史看，历次科技革命都会引发新一轮的科技基础设施建设浪潮，并反过来助推科学技术进一步发展。为抢抓新一轮科技革命和产业变革机遇，我国制定了《国家重大科技基础设施建设中长期规划（2012—2030年）》，目前已布局建设77个国家重大科技基础设施及5个综合性国家科学中心，体系建设初具轮廓。2012至2024年，我国基础研究经费占全社会研发经费比重由4.8%提升至6.9%，仍远低于主要发达国家15%—25%的普遍水平。瞄准学科前沿和国家重大战略，围绕能源科学、生命科学等领域科学布局重大科技基础设施，有利于进一步发展生产力，打造全球原始创新策源地。

重大科技基础设施是科技产业创新的催化剂。重大科技基础设施的成果与技术溢出效应会催生新技术、新产品，并通过赋能产业升级、集聚创新要素等传导机制为发展新质生产力提供支撑。一方面，科技创新是从基础研究、应用研究、试验发展到工程化、产品化和市场化的全链条过程，基础研究是这个链条的源头和根基。大科学装置衍生的重大原始研究成果和核心技术则应用于中下游创新链和科技链，助力产业基础高

级化和产业现代化。另一方面，通过布局大科学装置及完善配套设施，能够显著提升科技实力和创新能力，吸引科技、人才、资金、数据等要素规模化集聚，降低企业的创新成本和制造成本。

重大科技基础设施是国家科技安全的稳定器。基础研究具有学科交叉融合、综合集成等特征，加快构建以“可控开源”的重大科技基础设施体系，对于构建新型全球科技竞争与合作关系具有重大支撑作用。当前，保护主义、单边主义、逆全球化抬头，只有掌握原始创新能力和关键技术，才能掌握主动权，从而保持国家重大科技链、创新链的安全稳定。同时，气候变化、能源匮乏等事关人类共同利益的问题突出，某些技术难度、场景覆盖、资金投入超出单一国家范畴。因此，积极牵头或参与国际大科学工程，掌握国际前沿科技的话语权和定价权，显得尤为重要。

重大科技基础设施的投融资现状

当前，重大科技基础设施的投融资整体状况良好，但在融资效率、现金流、配套政策等方面还存在着不少问题，具体表现在以下几个方面。

融资效率低，需要统筹资源打造合格投融资主体。综合性国家科学中心、大科学装置等投资规模大，需要通过机制和信用建设引入产业资本和金融资本。一是政府财政难以全额兜底沉重投资负担。单体投资规模大多在数十亿元乃至百亿元以上，如全部采用政府投资，将增大政府负债率，造成边际投资效用递减，削弱资源配置效率。二是社会主体参与的积极性不高。项目投资回收周期普遍长达30年以上，项目对区域发展、税收增加具有显著正外部性，但投资和收益的直接对应关系弱化，外溢收益无法内部化，降低了项目融资可行性，需要政府部门或实施主体对项目进行增信。三是金融机构的融资信心不足。由于地方城投公司出现一定程度的失信问题，金融机构对一般主体承接此类项目的融资信心普遍不足，融资额度、利率、信用结构等面临不小挑战。

现金流偏弱，需要构建全生命周期的融资工具。我国科技创新基地市场化水平相对较低，成果转化成功率和效率不一，需要从时间和空间两个维度统筹设计融资工具和还款现金流。一是投资内容和规模中长期动态调整。重大科技基础设施项目投入强度不均匀，建设周

期普遍为5—10年。少数项目可能面临短期内应用场景不明朗、技术成熟度不够、下游产业商业模式不清晰等问题，会出现短期不盈利而长期微利状况，需要匹配长期耐心资本。二是运营期现金流“前低后高”的特征显著。运营期的现金流主要来自自科学装置的租赁服务、知识产权收费、股权投资收益、使用者付费、配套住宅和商业的租金收益等，具有爬坡周期，需要长期大额的先导资本率先完成市场孵化。三是单一地块和单体项目的资金平衡和资金筹措难度较大。应从区域统筹、成片开发、配套产业、商业配套等方面入手，统筹设计组合融资工具，实现整体资金的平衡。

配套政策少，需要优化财税、金融等政策环境。项目设计、建造、运营具有鲜明的工程和科研双重性，部分项目具有高成长性，需要科学适配的政策体系，提升融资的可行性。地方政府隐性债务的顾虑削弱了金融机构的融资意愿。项目普遍由地方城投公司作为建设主体，建成后运营方租赁使用。项目融资方案中部分还款现金流可能来源于财政性资金，需要纳入财政预算或政府部门对金融机构进行授权。同时，金融机构具有明显的债权主导思维的路径依赖，主要关注资金回收和固定回报，导致实施主体债务性资金实际占比过大，形成“重建设、轻运营”的思维惯性，不利于科技行业高成长性绩效目标的实现。金融授信政策沿用传统产业园区抵押贷款的政策，习惯于建立以租金收入为主的贷款模式，未能确立科学适配的授信边界，信贷偏好和风险承受能力较为保守。

加快构建适配的长期融资机制

金融机构应创新融资工具和融资制度，着眼于构建适配重大科技基础设施的长期融资机制，打通金融支持基础研究的堵点和难点。

强化政府功能，统筹资源配置强化定向引导。加大超长期特别国债、地方政府专项债券等债务工具支持重大科技基础设施的政策，适度提升发行期限及发行规模。对于政府主导的具有前瞻性、战略性，且无法资金平衡的重大科技基础设施，构建“政府财政主导+金融机构参与+科技保险”的专项融资合作机

制，探索国家赋权政策性金融机构提供超长期贷款，政府财政承担还款责任并纳入预算管理的特殊政策。探索组建国家重大科技基础设施引导基金，支持科学装置密集区域的地方政府设立引导基金，促进上中下游产业投资项目落地，从而提高大科学装置的使用效率，产生增量现金流，实现综合平衡。

发挥市场作用，探索创新中长期投融资工具。针对项目预研、基本建设、开放运行、设备更新、成果转化等阶段的投融资需求，创新融资产品和融资机制。支持金融机构提前参与项目规划和预研，帮助地方政府以市场化的思维设计实施主体的组建方案、资金平衡方案，提升项目的融资可行性。鼓励金融机构创新规划贷款等融资工具，支持项目选址、可研编制、总体规划等前期工作。发挥政策性金融长期大额低息资金的撬动作用。探索授权政策性金融机构设立“重大科技基础设施”超长期专营贷款品种，并可作为项目资本金示范引领产业资本和金融资本进入。同时，积极创新权益性融资工具盘活运营成熟的重大科技基础设施。对相关实施主体和运营主体在债券发行、资产证券化等方面给予支持。探索运用基础设施领域不动产投资信托基金（REITs）盘活运营成熟的研发用房、配套商业和配套住房等资源，形成“投资—盘活—再投资”的良性投资格局。培育具有中长期“造血”功能的融资生态，探索创新产业链融资、供应链融资和订单融资等产品，以及未来知识产权质押、未来认股权抵押、动态还款机制等增信措施。

优化体制机制，完善配套金融基础设施体系。加快制定或修订相应的配套政策，提升产业、财税、金融等制度保障的适配性和集成性。基于国家战略需要、科技长远发展、资金投入规模等，科学编制面向2035年的重大科技基础设施中长期投融资规划，强化财政资源的统筹和保障力度。针对专用设施、公益设施、公共实验平台分类施策制定差异化投融资规划。金融监管部门应研究制定差异化监管考核办法，鼓励金融机构加大支持力度。制定单独适配的评审授信政策和资产评估体系，适当提高大科学装置的数据资产、股权收益等估值包容性。基于产业链反哺创新链、区域发展反哺科技创新的逻辑，探索通过将部分投资可能带来的区域增量经济贡献作为资产，发行特殊金融产品，并将部分募集资金用作适当补足基础设施本身收益和还款现金流。

学习贯彻习近平经济思想

社会资本如何助推海洋经济发展

□ 赵 昕

海洋经济正处于从“量的扩张”向“质的跃升”转变的关键时期。中央财经委员会第六次会议强调，推动海洋经济高质量发展，要加强顶层设计，加大政策支持力度，鼓励引导社会资本积极参与发展海洋经济。社会资本作为经济高质量发展的关键一环，可以有效满足海洋相关活动的多元化资金需求，进而提升海洋经济发展质量与效益。

社会资本参与海洋经济建设是发挥市场在海洋资源配置中起决定性作用的生动体现。社会资本的天然市场优势，能够敏锐捕捉到海洋经济发展中的各种经济信号带来的信息，通过信息传递促使相关海洋产业及时调整生产计划，适应新的经济形势。一般来说，海洋产业多为资金密集型和技术密集型产业，对资金的需求量大，社会资本广泛参与有助于破解涉海企业的融资困局，增加涉海企业的支持数量、加大资金支持额度、降低资金的使用成本。同时，拥有技术优势的社会资本主体（如高技术企业）具有较强的技术整合和产业引导能力，参与海洋经济建设可以加速现代海洋产业的数字化、智能化转型。社会资本参与海洋经济建设过程中会产生潜在的辐射效应，能够提升公众的海洋认知水平。

社会资本的参与为海洋经济发展注入强劲动能，但目前仍然面临诸多困境。一是参与重点不清晰。海洋经济项目专业性强、风险高、投入大、回报慢，导致社会资本“不敢投”。资本的逐利本性使得社会资本参与的海洋经济项目往往出现“短视”行为，缺乏耐心资本。社会资本参与领域较广但分布不

均，需要长期培育的海洋基础科研、生态修复等领域投入不足。二是参与渠道不通畅。社会资本参与海洋经济建设的法律法规较少，统一规划、准入规则不完善，加之信息披露机制不健全，导致社会资本参与依据不明确。社会资本参与海洋经济建设的进入机制、运行机制、退出机制等尚不明确，与之配套的风险管理体系等不明朗，制约社会资本的参与步伐。三是参与支持手段不足。社会资本多偏向于通过与政府合作的方式参与，多元化的社会资本参与手段有待探索，多方位的政府支持手段亟须创新。海洋领域投融资平台和第三方服务机构缺失，合作效率有待提高。为此，需要从以下四个方面入手，推动社会资本更有效地参与海洋经济发展。

推动政府引导与市场运作之间的有机统一。发挥政府投资引导带动作用。坚持“小政府、大服务”理念，创新管理职能设置，加快政府部门由服务提供者向服务组织者的角色转变。各单位结合工作实际，按照职责分工，主动配合、共同落实，强化协同联动。此外，通过税收优惠、财政补贴等政策工具，激励社会资本流向耐心资本领域，引导培育耐心资本。加强涉海企业创新能力引领。积极推进各类科技创新载体建设，完善科技创新体系，大力培育自主知识产权、自主品牌和创新型涉海企业。加快涉海企业科技成果转化源头创新和产业化步伐，驱动社会资本参与现代海洋产业发展的积极性。组建海洋领域专业中介服务机构。进一步健全规范海洋勘测设计、海域评估等中介服务机构，为社会资本参与现代海洋产业发展提供参

考依据，加强技术、产业、资本三方对接。持续提高全民海洋意识。完善海洋特色公共文化服务设施，积极开展海洋法律法规宣传、统一规划、准入规则教育等活动，增强海洋故事传播力和影响力。

构建有效的政策支持与资金保障体系。继续加大财税政策落实。发挥政府投入的带动作用，统筹运用财政资金，优化调整现有资金使用方向。探索通过政府和社会资本合作（PPP）等模式引入社会资本参与海洋经济建设，对符合条件的社会资本参与项目，综合运用税费减免、财政补贴、贷款贴息、风险补偿等手段，扩大财政资金杠杆作用。持续强化金融协同支持。鼓励支持金融机构、创业投资机构、产业投资基金参与海洋经济发展，结成涉海金融产业联盟。创设海洋碳汇、涉海信贷、蓝色债券等特色金融产品，探索发展航运保险、资金结算和航运价格衍生品，鼓励发展海洋经济类证券指数等产品。鼓励组建专业性涉海金融服务事业部或服务机构，加速涉海金融服务机构聚集，打造涉海金融服务生态圈。

探索海域产权明晰化，激活社会资本参与活力。强化资源整合利用。集成创建涉海数据资源信息平台，整合利用海域使用信息、海洋灾害信息等涉海数据。开展数据信息质量提升行动，按照“谁采集、谁校准、谁负责”的原则，保障数据信息的完整性、准确性和可用性和可持续性。同时，推广海洋资源高效循环利用模式。按照海洋生态保护修复、海洋资源循环利用方案及其工程设计，对于项目新产生的海洋生态增值产品，由各级政府按照相应规定处置，保障社

会资本参与主体的合理收益。健全产权激励机制。一方面，合理划分海洋产业相关项目中社会资本所占股份比例及投票权，保证其合理权益。另一方面，允许社会资本参与主体在达到预期目标后依法依规取得一份份额的海洋资源资产使用权，从事海洋产业开发，在完成任

务后亦可依法依规流转相应权益并获得收益。持续完善风险防范监督体系。推进市场信用体系建设。做好“双公示”等工作，加大政策法规、重点参与项目等信息公示力度。同时，创设“双名单”目录，完善守信联合激励和失信联合惩戒机制。畅通信息沟通有效渠道。由政府牵头搭建数字化信息沟通平台，开放涉海企业相关信用信息和经营信息以推动数据共享，从而支撑社会资本利用可靠信息作出精准投资决策。加强全程监督管理。严格审查参与主体的准入资格，增强合规经营意识。基于不同项目、不同参与主体、不同海洋产业等，设定不同的中期考核要求及目标，明确“一项一目”的中期考核机制。做好项目验收管理工作，对计划任务完成情况、项目经费使用情况进行客观公正的评价。

（作者系中国海洋大学经济学院院长）

有效治理「内卷式」招商乱象

□ 刘方

招商引资是地方发展经济的重要手段，在提升营商环境、优化资源配置、促进产业发展、培育经营主体、带动居民增收等方面发挥着至关重要的作用。招商引资过程倒逼地方政府持续提升服务效能、完善基础设施、健全法治保障，从而系统性提升营商环境。通过精准引入外部项目与资本，能够有效优化区域内外资金、土地、人才等资源的配置效率，使资源流向更具发展潜力的领域。同时，招商引资也是促进产业结构优化升级的重要路径，不仅能带来增量投资，而且通过引入先进技术、前沿管理模式和成熟市场经验赋能本地产业，加速传统产业转型升级并培育壮大新兴产业，形成更具韧性和活力的现代化产业体系。

但一段时间以来，一些地方片面追求本地局部利益，为争夺更多投资和项目，违规实施税费、用地等各类优惠，人为制造政策洼地，使招商引资陷入盲目无序竞争，出现招商恶性内卷现象。这些短视行为干扰了资本、技术、人才等要素在区域内的合理流动，显著降低了资源要素整体配置效率，阻碍了国民经济循环畅通。这种扭曲的竞争还在一定程度上导致大量项目重复建设和产业同质化发展，引发部分行业严重的价格内卷，企业陷入“增收不增利”的困境，抑制了企业创新投入和产业创新升级的动力，制约了全国统一大市场规模效应和资源配置优势的有效发挥，不利于经济高质量发展。有鉴于此，破解部分地方“内卷式”招商乱象势在必行。

从《中共中央国务院关于加快建设全国统一大市场的意见》到《全国统一大市场建设指引（试行）》，再到近日中央财经委员会第六次会议部署纵深推进全国统一大市场建设，党中央对规范地方招商引资的要求越来越明确，旨在打破过去拼资源要素、拼土地政策、拼财税补贴的“内卷式”招商。中央财经委员会第六次会议明确提出“规范地方招商引资，加强招商引资信息披露”，进一步释放了规范地方招商引资、纵深推进全国统一大市场建设的信号。规范地方招商引资，一方面有利于进一步理清政府与市场关系，从根本上消除地方招商引资乱象，破除地方保护和市场分割，推动要素资源在全国高效配置，增强各地服务和融入全国统一大市场的主动性；另一方面有利于引导各地将招商引资工作重点从拼财税、土地等政策优惠，转移到优化营商环境、提高服务水平上来，建立规范招商、良性招商新模式，推动招商引资高质量发展。同时，对有效防止重复建设、营造良好产业竞争秩序、促进产业健康发展具有重要意义。

让公平竞争审查和监督问责“长牙亮剑”。严格落实公平竞争审查条例及其实施办法，制定新兴行业、传统行业公平竞争审查细化标准，出台并动态更新招商引进行为负面清单，严格禁止各地在招商引中违规实施财政、税费和用地优惠，惩处突破环境资源制度和政策规定、违规举债招商引进行为。开展重点行业和领域招商引进行为公平竞争审查抽查或专项治理行动，对违反招商引行政策规定造成不良影响的，依规依纪严肃问责。加大对负面案例的通报力度，发挥警示作用。

鼓励地方构建高水平招商引进行新模式。鼓励各地按照区域主体功能定位，科学分析当地资源禀赋条件，因地制宜发挥比较优势开展招商引资。开展市场化招商机制改革，以市场化方式统筹利用土地、厂房、人才、资本、技术、数据等资源要素。推动各地以优化营商环境为重点提升招商引资水平，精准合规挑选招商工具，以全方位的服务培育产业生态。加强招商引进行信息披露，促进地方政府招商引行的政策、流程、承诺等更加公开透明。健全地方招商引行决策和评价机制，完善招商引行考核机制，大力推进科学、精准、合规招商引行。鼓励地方政府探索形成招商引行共事机制及具体办法，推进首谈地和承接地的招商指标、经济指标、财政分成等分享。

建立健全激励机制弱化地方政府“重投资、轻消费”动机。部分地区为争取更多税源，政府往往会更有动力招商引资。基于此，需要在健全地方税收体系、提高地方自主财力的同时，建立增值税横向分配机制，按照“生产地征收、消费地分税”的思路确定各地区增值

税收入分享比例。优化地方政府绩效考核体系，减少短期经济增长、财政收入等权重，增加创新能力、绿色发展、社会效益等指标权重，研究并试点跨地区增加值核算分配等工作机制。加快推进统计核算制度改革，全面推广经营主体活动发生地统计，有效避免由于注册地与经营地不一致、经营地与统计地不一致导致的地方保护和地方分割行为；针对新产业、新业态、新模式等新发展需要，及时研究制定新型统计监测指标。

（作者系中国宏观经济研究院市场与价格研究所研究员）

