构建实施“基金+高校+民企”协同机制 让耐心资本紧密对接创新源头

曹裕

科技成果转化是科技创新连接产业发展的重要环节，关系创新资源配置效率和新质生产力培育。2024年3月，习近平总书记在听取湖南省委和省政府工作汇报时明确指出，要“强化企业科技创新主体地位，促进创新链产业链资金链人才链深度融合，推动科技成果加快转化为现实生产力”，为湖南促进科技创新和产业创新深度融合指明了方向。

近年来，湖南持续推进高校科技成果转化、壮大科技金融力量，创新与产业相互促进的基础不断夯实。2025年，全省本科院校登记技术合同成交额87.44亿元，同比增长51.30%。2026年省政府工作报告提出做优“金芙蓉”基金矩阵，并对科技成果交易平台、概念验证中心和中试基地建设作出部署。将高校的创新优势转化为民营企业发展优势，需要长期资本持续参与成果形成与转化。面向“十五五”，湖南应立足高校创新资源和民营企业产业基础，构建实施“基金+高校+民企”协同机制，以“需求牵引”推动创新资源精准对接、以“耐心投入”贯通成果转化关键环节、以“权益共享”稳固三方合作纽带、以“知识协同”增强民企持续创新能力，让耐心资本紧密对接创新源头，推动更多科技成果在湘转化，为实现“三高四新”美好蓝图增添创新动能。

以“需求牵引”推动创新资源精准对接

企业需求是科技成果转化的重要起点，也是资本判断项目价值的重要依据。近年来，湖南持续推进校企合作“双进双转”，技术经理人队伍已超过6000人，为高校与企业对接搭建了桥梁。但在具体合作中，企业需求描述不清、技术匹配不准等问题仍会增加对接成本；基金若在研发完成后才介入，也难以在项目形成之初参与市场判断。提高三方协作效率，应将基金的市场判断与民营企业需求对接前移到科研选题和项目论证环节。

一方面，以民营企业真实需求组织技术供给。依托潇湘科技要素大市场和产业园区，围绕重点产业链梳理民营企业在产品开发、工艺改进和关键零部件配套中的技术难题。由技术经理人深入生产一线，将企业提出的问题细化为可研发、可验证的技术任务，明确性能指标、成本要求和应用条件，再组织高校团队对接，提高供需匹配效率。

另一方面，以三方共同论证提高项目可行性。对拟开展的成果转化项目，由民营企业提出应用场景和验收要求，高校团队明确技术路线与研发任务，基金管理人同步评估市场空间、资金需求和商业风险。在此基础上形成合作任务书，明确研发、试制和市场验证的分工，并根据实施进展及时调整技术方案和资源投入，使科研选题、企业开发和投资决策相互衔接。

以“耐心投入”贯通成果转化关键环节

耐心资本对接创新源头，需要以长期投入支持成果验证与转化。湖南金芙蓉科创引导母基金存续期设置为20年，子基金最长达12年；已布局首批10家概念验证中心，全省已布局55家省级科技成果转化中试基地，为长期投入和工程化验证提供了支撑。但实验室成果走向规模生产，仍需跨越工艺放大、质量稳定和成本控制等门槛。据《湖南日报》报道，有生物医药项目从实验室摇瓶转向吨级发酵时出现产量大幅下降，另行寻找场地、改造设备又面临较高成本。资金能否持续进入这些环节，直接影响成果能否完成产业化。

一是按成果成熟度安排资金支持。统筹现有科创基金，将具备市场化投资条件的概念验证、中试转化项目纳入投资支持范围，合理匹配研发周期与基金投资期限。对暂不具备股权投资条件的早期验证项目，衔接财政科技资金和公共平台服务，支持完成必要的技术与应用可行性验证，为后续投资创造条件。

二是将分阶段投资与专业验证衔接起来。围绕技术验证、中试放大和首批产品应用设置评估节点，由高校、民营企业与中试基地共同开展测试，重点检验工艺稳定性、生产成本和客户反馈。基金管理人据此调整投资节奏，及时对接后续融资与产业资本，推动资金接续与成果成熟相适应。

三是细化与长期投入相适应的考核机制。落实政府投资基金全生命周期考核和差异化评价安排，将成果转化进展、企业成长与投资回报结合起来，减少单个项目盈亏、单年度收益对长期研发的干扰。完善尽职调查、决策记录和阶段评估，落实尽职合规免责要求，稳定基金管理人的长期投资预期。

以“权益共享”稳固三方创新合作纽带

成果转化周期越长，越需要清晰稳定的权益安排。湖南已出台《湖南省加快高等院校科技成果转化的若干措施》，对初始权益分配改革、职务科技成果赋权试点等作出部署，为科研人员参与转化提供了制度支持。落实到三方合作，已有技术如何使用、共同研发成果归谁所有、后续收益怎样兑现，仍须逐项约定。只有把各方权利义务明确在前，才能形成持续投入、共同推进的合作预期。

一方面，把成果权属和使用规则落实到项目协议。区分高校已有成果、合作研发形成的成果及后续改进成果，依法明确所有权、许可范围、使用期限和再开发权限。对涉及成果作价入股的项目，规范定价及决策程序，细化知识产权保护、信息披露和争议解决条款，减少权属与作价分歧对研发和融资进度的影响。

另一方面，让收益安排与贡献和风险相匹配。根据技术转让、许可、作价投资和股权融资等不同合作方式，分别明确技术贡献、经营投入和资本投入对应的权益。科研团队按约定获得成果转化收益，民营企业通过产品应用和市场拓展实现经营收益，基金通过被投企业成长获得投资回报。同时，事先约定追加投入、合作终止和基金退出等情形的处理方式，兼顾科研人员激励、企业持续经营和后续融资需要，增强三方长期合作的稳定性。

以“知识协同”增强民营企业持续创新能力

高校成果进入民营企业后，工艺调整、质量控制和人员培养仍需持续跟进。民营企业在承接成果时，既要掌握技术方法和操作经验，也要逐步具备解决新问题、改进既有技术的能力。深化“基金+高校+民企”协同，应将知识积累贯穿项目实施和基金投后管理，推动成果转化与民营企业研发能力提升相互促进。

一方面，将技术交付与人员培养同步推进。围绕已转化项目，由高校科研人员与企业工程师共同解决生产应用中的技术问题，通过驻企指导、跟岗培训和联合研发，将关键工艺参数、测试方法及故障处置经验形成可复用的操作规范。支持企业技术骨干参与研发、试制和工艺改进全过程，使民营企业在承接成果的同时，逐步具备独立运用和改进技术的能力。

另一方面，将能力建设纳入基金投后服务。基金管理人结合项目进展，组织高校团队和企业开展技术复盘，跟踪企业技术掌握程度与研发队伍建设情况，协助引进技术骨干、完善研发管理、对接产业客户。对多个被投企业共同面临的试验设计、质量管理等问题，可组织联合培训、集中采购专业服务，降低单个企业获取专业支持的成本。通过持续的研发协作和投后服务，将项目中的技术经验积累转化为企业的创新能力，推动一次性成果交易向长期合作延伸。

（作者系中南大学教授、博士生导师，教育部长江学者青年学者，湖南省政府特约研究员，湖南防灾减灾与应急研究院应急物资储备与智能调度研究中心主任）

抓实优化湖南营商环境的关键落地环节

喻军 沈智祥

近年来，湖南营商环境不断改善，但在诉求办理、归口管理、办结机制等关键落地环节仍需下更大功夫、出更实举措。当前，应按照《湖南省以问题为靶心优化营商环境若干举措》（湘政办发〔2026〕30号）这一核心配套政策要求，全面落实“企业服务年”行动，做好部门明责、惠企到位、规范执法、完善容错等各项工作。

充分发挥省民营经济发展局重统筹和抓具体的职责优势。2025年12月，湖南在全国率先设立省民营经济发展局（加挂省营商环境建设局牌子，以下简称“民经局”），该部门与省工商联有明确职责分工，定位为做好统筹全省涉民企服务的“总服务台”，应充分发挥其职责优势。一是诉求归口。由民经局将涉企投诉统一归口受理，企业进“一扇门”、上“一张网”即可提交申请。升级后的诉求平台已打通省市县三级，一般诉求当天受理、24小时内交办、15个工作日内办结，复杂事项可延期一次、时长可控，历史遗留问题提级协调、每周会商。办结需上传依据，企业满意度、办结率作为重要评价指标，与年度营商环境评价挂钩。二是信息归集。推动诉求平台、湘易办政策兑现、扫码入企、12345等渠道数据有序归集，按惠企政策、清欠、执法、要素、政商交往等分类打标签，形成企业画像与问题地图，使统筹协调落到实处。三是会诊归结。单一部门难解的历史纠纷、涉诉涉执、边界模糊事项，由政法、公安、法院、检察、司法、纪检、审计及行业专家联合会诊。固化企业联络员制度，重点企业一企一专员，中小微企业靠平台自助加扫码反馈兜底，使服务资源既流向大户又惠及小微企业。

推动财政与金融联动，实现清欠资金和惠企政策“精准到位”。应借助财政金融联动部署，将清欠资金、惠企资金拨付到位、免申即享，减少民营企业“政策上头有、就是钱下不来”的反差感。一是清欠资金“打好头阵”。在建好清偿台账基础上，重点挂牌督办大额拖欠，交通、水利、住建、教育、卫健、国企平台等大额欠款省级挂牌；存量限期清零，堵塞新增源头，政府投资项目无支付来源不许开工；清欠成效纳入督查激励和政务失信记录。二是惠企政策“直达快享”。惠企资金应做到“免申即享+即申即享”并不断扩大受益面，推进“惠企政策直达快享专区”建设，申报进度在湘易办实时展示；“政策计算器”前置匹配，做到企业画像对上条件就主动推送；做优免申类资金直接拨付，对非核心材料缺失实行容缺受理、后置补正；做好超时预警督办，严肃查留存、拖延、挪用应拨资金行为。三是财政金融“有效联动”。民企现金流不能只靠财政单投、清欠一次性输血，可按类型分档：纯公服类走“专项债+财政奖补”，停车、充电、社区商业等可收费类走“政策性贷款+特许经营”，文旅街区、产业园区走“产业基金+社会资本”，成熟运营资产走REITs或ABS；政府性融资担保扩面降费，“湘信贷”压缩受理时限，产业引导基金从“出资”转“合伙投”。

树牢廉洁行政意识，严格规范执法检查。针对民企反映“执法检查过多过频、检查流于形式”等突出问题，湖南已出台省级配套文件，应全面落实不打折扣。一是扫码入企“全覆盖”。执法人员进企前必须登“湘易办”或扫“湖南营商码”赋码，将检查方案、主体、内容实时上传，企业可验身份、可评价、可溯源。未扫码即视同违规，企业有权拒绝。系统后端做细数据检视，同主体一年日常检查超2次自动报警，多部门检查未合并的退回重排，罚没异常增长地区及时预警。二是严格禁止“重复查”。奉行“无计划不检查、清单外不检查”，在食品药品、安全生产、公共安全坚守底线的基础上，同系统省市县三级严禁重复检查；对信用好、风险低企业降频，用书面核查、视频监测、数据共享替代现场检查。明确将重复检查、选择性检查、以查谋利等纳入问责情形。三是审慎裁量“能包容”。推行首违不罚、轻微免罚、慎罚少罚，检查后给企业指明整改路径而非只开罚单。省直执法部门按事项定检查表单和要点，避免同件事不同人不同罚。新业态设沙盒监管，允许在底线内试错。

完善容错免责机制，培育形塑“亲清”政商关系。政策再好，干部不访企业、不下企业，服务就到不了位、落不了地，必须强化“亲清”政商关系。一是划清边界，辨明情形“正向牵引”。依据政商交往正面负面清单，鼓励正常走访、政策推送、协调诉求，禁止托办私事、违规取酬、吃喝宴请、干预经营。按“三个区分开来”辨明容错情形：为公不为私、集体决策非个人决断、政策空白区先行先试未造成不可逆损失的可以包容。比如湘江新区“改革创新风险备案”等既有经验可资借鉴。二是严格监测，法治会诊“双向兜底”。通过设置营商环境亲清监测点，在干部愿不愿来、问题有无回音、有无变相吃拿借等问题上，深入了解企业评价。同时对不实举报及时澄清正名、对恶意诬告予以查办、对政企历史遗留问题进行法治会诊。三是查摆问题，精准考核“反向纠偏”。把诉求办结率、清欠进度、企业满意度、扫码入企合规率纳入市县和部门考核，同时把“清而不为”作为作风问题进行查实。干部端有容错清单、企业端有监测渠道、交往端有痕迹清单，方能使“亲清”之气蔚然成风、化风成俗。

（作者分别系湖南省思想政治工作研究湖南科技大学基地、湖南科技大学法学与公共管理学院教授，湖南科技大学马克思主义学院博士研究生）

以高水平政府治理赋能湖南民营企业扬帆出海

韩杰 陈晓红

民营企业是湖南开放型经济发展的重要力量。政府服务水平直接影响企业获取信息、配置资源、应对风险和融入全球产业链的能力。2025年，湖南六部门联合印发《湖南省中小企业出海服务专项行动实施方案》，围绕政策入企、市场开拓、国际人才、管理提升、跨境金融、权益保护部署全链条服务；今年省商务厅联合多部门印发《湖南省“湘贸全球”服务优化年行动方案》，推出九大服务举措。2026年1至8月，全省民营企业进出口额占全省进出口总值的80.3%，同比增长15.1%。企业需求正从“走出去”向稳经营、强链条、拓品牌升级，亟须政府提供更系统、更精准、更专业的服务支撑。

完善支持民营企业拓展国际市场的公共服务机制。民营企业出海涉及信息获取、项目备案、市场开拓和落地经营等多个环节，单靠自身摸索容易出现信息割裂、资源分散和重复跑办。应以“企业服务年”为抓手，建立省级统筹、市州协同、部门联动的服务机制，整合工信、商务、外事、海关、金融、贸促等部门资源，围绕民营企业“想出海、能出海、出海后站稳脚跟”各阶段，梳理服务事项清单、部门责任清单和企业需求清单。对初次出海企业、重点产业链企业分类施策，共性问题集中会商，个性诉求明确牵头处置单位、办理时限和反馈方式。整合国别政策、市场机会、专业机构和公共服务资源，形成便于查询使用的出海服务信息平台。对重点企业、重点项目实行服务专员或专班跟进，推动政策咨询、市场信息、项目备案、融资对接、法律援助等集成办理、协同响应。常德“1+1+7+N”服务体系、益阳“益企出海”综合平台等市州实践已初步形成诉求归集、研判派单、会商处置、落地跟踪的闭环流程，可进一步总结推广。

健全海外经营风险防范与权益保护的制度体系。海外市场规则差异大、风险传导快，事前预防和事中响应往往比事后补救更能降低经营成本。应加快构建海外民营企业权益保护与合规援助体系，整合商务、外事、贸促会、行业协会和专业法律服务机构力量，完善出海前合规体检、经营中动态预警、争端后专业援助的服务链条。围绕重点国别和行业，编制市场准入指南、合规风险清单和典型案例，及时发布知识产权、劳工用工、税务规则和国际经贸摩擦等风险提示。针对重点市场形势变化和行业共性风险，开展分析研判、发布预警；完善快速响应机制，为企业应对反倾销调查、境外知识产权维权、合同纠纷和突发安全事件提供指导。畅通境外风险报告渠道，推动法律、会计、知识产权等专业力量协同介入。海外知识产权风险排查是湖南省强化涉外知识产权保护的特色举措。2025年，湖南在全国率先开展首轮排查，累计摸排外向型企业2877家，识别各类风险企业334家，出具专业指导意见书173份，成功助力三一重工、安克创新、茶颜悦色等一批省内重点企业妥善化解海外知识产权纠纷。主动排查风险、提供专业指导和完善维权援助，能够为企业应对海外经营中的知识产权风险提供有力支撑，护航湖南外向型企业稳健出海。

强化跨境金融、物流通道和惠企政策协同发力的综合保障。企业能否把订单转化为持续收益，不仅取决于市场机会，也取决于资金周转、物流效率和政策获得感。应建立海外投资和出海拓市重点项目清单，推动政策性金融、商业银行和保险机构按企业需求精准对接，加大对符合条件的境外直接投资和海外重大项目的融资支持。湖南五部门已联合出台16条措施，围绕工程机械、轨道交通装备、新能源等先进制造业产业链跨境布局需求，引导金融资源从支持单个企业融资向赋能产业链整体出海生态转变。应优化跨境人民币结算服务，推广适用的汇率避险工具，发挥出口信用保险的风险保障作用。在政策兑现上，推动惠企政策智能匹配和“免申即享”机制向海外投资、出海拓市、海外仓建设等场景延伸。在通关和物流方面，释放湖南自贸试验区制度创新潜力，优化跨境通关监管和贸易便利化流程，做强中欧班列等开放通道，推动物流、仓储、报关、金融、保险等服务有效衔接。对企业反映集中的物流时效、跨境结算和政策申报问题，及时开展流程评估和协同改进，把通道优势转化为稳定、可预期的供应链优势。

构建优势产业链带动民营企业组团出海的协同发展格局。从单个企业走出去转向产业链协同布局，有助于提升海外市场开拓效率，降低中小企业独立进入国际市场的成本，关键是将龙头企业的海外渠道、品牌和服务网络转化为上下游企业共享的发展资源。湖南在这方面已有实践基础，以宁乡矿山机械产业集群为例，2025年，该集群112家企业实现总产值98.46亿元，产品出口80多个国家，本地配套率超过70%。与此同时，湖南已在13个非洲国家布局24个公共海外仓，其中16个已建成投用。这些实践表明，产业链协同出海不仅需要企业发挥自身优势，更需要政府搭台、链主带动和公共服务协同发力。应依托多部门优势，加强信息共享与资源对接，帮助民营企业在市场开拓、标准认证、售后维护和本地化经营等方面形成合力。同时，将企业获得感和项目实际成效作为检验服务质量的重要标尺，健全企业诉求收集、交办、跟踪、反馈、评价的闭环机制，定期回访出海企业，梳理融资、通关、合规、用工等共性难题，推动个案解决转化为制度优化，促进湖南民营企业由单体出海向链群协同、由产品出口向产业链国际化布局转变。

【作者分别系湖南师范大学非洲研究中心特约研究员，湖南师范大学政治与公共管理学院教授、博士生导师。本文为湖南省马克思主义理论研究和建设工程重点马克思主义学院一般项目“算法深度渗透视域下党的数字文化领导权风险溯源与制度化治理研究”（26MZMC30）阶段性成果】

深化数智赋能 激发湘企活力

宫梦婷 田梦

《湖南省国民经济和社会发展第十五个五年规划纲要》提出“做强做优做大数字经济”“推动实体经济和数字经济深度融合”，将数智赋能作为激发产业发展新动能的重要途径。民营经济是湖南经济社会发展的“生力军”，深化数智赋能，推动数字经济与湖南民营企业深度融合，是培育新质生产力、推动全省经济社会高质量发展的必然之举。

优化政策环境。近年来，省委、省政府高度重视企业数字化转型，出台多项省级层面政策，构建起规划、行动、立法相衔接的政策链条，部分市州亦立足本地产业基础制定配套政策。让政策红利从“纸上”落到企业“账上”，还要在落地、落实、落细上下功夫。一是推动政策精准滴灌。湖南民营企业多达200余万户，广泛覆盖服务业、制造业、新业态领域，需求千差万别。政策供给须聚焦企业转型痛点、难点，为缺资金的企业协调融资、为缺人才的企业对接引才、为缺技术的企业匹配资源，在资金补贴方面推进政策免申即享、直达快享，改变大水漫灌式扶持。二是实施分类梯度扶持。区分民营链主龙头、专精特新企业、小微民企差异化设置转型支持清单，龙头企业侧重产业链平台建设，中小企业侧重轻量化转型服务，小微企业侧重普惠工具供给，避免政策“一刀切”。三是创新转型金融供给。引导合作银行围绕中小企业“经营、技术、人才、市场”等维度发放信用贷款，用好湘信贷、知识产权质押、供应链金融等工具，开发数字化转型专项贷、算力贷等特色产品，拓宽民企数字化改造融资渠道，减轻前期投入压力。

夯实发展底座。新型数字基础设施与公共服务平台，是数实融合走深走实的硬支撑。当前，湖南省总算力已超13000P，国家超算长沙中心算力稳居全国第一方阵。根据《湖南省贯彻落实国务院“人工智能+”行动的实施方案》，到2030年智能算力规模将大幅提升。充分释放底座优势，将“算力”资源转化为民营企业普惠共享的“生产力”，还要在供给、服务、机制上发力。一是统筹新型算力网络布局。面向产业集群、工业园区完善5G、工业互联网、边缘算力节点布局，打造适配工程机械、新材料、有色金属等优势产业的行业级工业互联网公共平台，推动高质量数据集建设，扩大多元数据供给。二是做强园区公共赋能载体。依托产业园区建设数字化公共服务中心，集聚共享云服务、在线质检、转型诊断等公共能力，为中小民企提供低成本、轻量化、易上手的数字化工具，降低转型门槛。三是培育本土服务供给力量。扶持本土工业软件、数字化服务商发展，引导服务商贴合湖南产业工艺痛点，开发本土化、定制化行业解决方案，补齐细分领域工业软件、行业模型供给短板。

创新应用场景。场景是数字技术落地见效、价值变现的主载体。湖南拥有5个国家先进制造业集群、22个国家中小企业特色产业集群。以场景创新牵引融合提质增效，关键在立足产业特色，让企业可感可及。一是做强先进制造链式场景。支持民营链主企业搭建产业链协同平台，带动上下游配套企业同步数字化改造。在工程机械产业领域，三一集团等链主企业围绕研发设计、生产制造、运维服务、经营管理、供应链管理五大业务活动落地数字化场景，沉淀形成可复制推广的工具链、数据链，带动上下游上千家配套企业开展数字化升级。二是拓展特色产业融合场景。面向湘茶、中药材、特色种养等涉农民营主体，打造智慧种养、质量溯源、数字供应链等场景；面向商贸文旅民企，培育数字文旅、直播电商、跨境数字贸易等新业态；发挥“广电湘军”“出版湘军”优势，形成数字文化“数智品牌”标杆矩阵。三是打造可复制示范样板。坚持小切口先行试点，优先选择投入少、见效快的转型场景，总结形成一批民营企业数字化转型典型案例，示范带动产业链、产业集群整体转型。

筑牢安全屏障。安全是数实融合可持续推进的底线。一是压实企业主体安全责任。面向民营企业开展工控安全、数据安全、网络安全常态化宣讲培训，引导企业建立内部数据管理制度，规范数据采集、存储、流转、使用全流程，推动重点企业配齐安全管理员，落实定期自查机制。二是开展普惠安全风险服务。聚焦企业上云、生产线联网、产业链数据共享等高风险环节，依托“智赋万企”入企诊断同步配套安全体检，面向中小民企提供低成本安全排查、漏洞检测、风险评估服务，及时化解安全隐患。三是统筹数据利用与权益保护。平衡数据要素流通共享和商业秘密、知识产权保护，健全产业链协同防护机制，完善风险应急处置流程，探索产业链数据可信流通模式，让民营企业安心用数、放心上云、大胆转型。

（作者分别系湖南财政经济学院体育经济管理学院副院长，湖南省数字经济发展研究中心特约研究员；中南大学马克思主义学院博士研究生）

智库