

加快构建新发展格局，着力推动高质量发展

加快推动科技成果就地转化

张林 深圳市科技创新委员会党组书记、主任



建设具有全球影响力的产业科创中心

习近平总书记在广东考察时强调，要强化企业主体地位，推进创新链产业链资金链人才链深度融合，不断提高科技成果转化和产业化水平，打造具有全球影响力的产业科技创新中心。深圳市科技创新委员会深入学习贯彻习近平总书记关于科技创新的重要论述，充分结合主题教育，开展“大走访、大座谈、大起底”活动。

通过深入科研单位和企业一线调研，我们发现深圳市在有组织推进战略导向的体系化基础研究方面尚有不足，在支持企业科技创新、推动创新要素向企业集聚方面还需加大力度，在“产业拉动+创新驱动+资金带动+人才发动”协同方面还需发力，聚焦实际问题集中攻关的力度还需进一步加强。据此，我们提出以下工作思路。

坚持面向世界科技前沿。一是深入实施基础研究“深研”规划。以立法形式确立不低于30%的市科技研发投入投向基础和应用基础研究。引导科技领军企业、社会组织等力量联合支持基础研究。二是加强重大平台布局。目前，深圳市已落地13个全国重点实验室和5家国家级创新中心。下一步，我们将用好粤港澳大湾区（广东）量子科学中心、深圳医学科学院等新型科研机构，同时加快建设鹏城云脑Ⅲ、超算二期、自由电子激光等大装置。三是实施自然科学基金专项。根据科学问题属性分类确定资助导向，支持重点学科、新兴学科发展，构建基础理论与应用研究贯通的学科布局。

坚持面向经济主战场。一是引导企业成为研发投入的主体。2022年，深圳全社会研发投入1880.49亿元，研发投入强度5.81%。企业研发投入达到1785.18亿元，占全社会研发投入的94.9%，位居全国城市第一。下一步将继续鼓励企业增加研发投入，不断提高高新技术企业研发投入占比。二是引导各类资本投向科技产业。按照“一产业集群，一专项基金”的理念组建“20+8”产业基金群，支持战略性新兴产业和未来产业发展。设立100亿元规模的天使投资引导基金和20亿元规模的科技创新种子基金。三是支持企业牵头开展重大科技攻关。探索以项目经理人制组织实施原创性引领性科技项目。2023年已启动布局37个市级科技重大专项、资助技术攻关项目255个。四是加大中小企业创新公共服务支持。搭建一批产业科技公共服务平台，提供覆盖“概念验证—中试熟化—工程转化—产业化—商品化”全过程的服务。目前已经累计支持建设概念验证中心31家、中试基地38家。五是推动高新区扩容提质，进一步构建“一区两核多园”发展格局。

坚持面向国家重大需求。一是强化“产业拉动”。在新能源汽车、新型储能、医疗器械等优势领域，围绕产业链布局创新链，让产业迈向价值链高端。二是强化“创新推动”。在人工智能、生物制造、低空经济、数字经济等新兴领域，拓展新技术应用场景，加快形成新质生产力。三是强化“资金带动”。在工业软件等领域，带动资源要素向产业链重点环节和薄弱环节集聚，形成全产业链优势。四是强化“人才发动”。在医药等后发领域，发挥战略科学家和企业家人作用，围绕重点产业组织产学研协同攻关，构建“聚集一批、孵化一批、带动一批”的企业发展模式。

坚持面向人民生命健康。一是组织产学研医联合攻关。实施健康诊疗等重大专项。二是探索医药全链条支持新模式。支持深圳医学科学院设立医学研究专项，全方位覆盖前沿探索、临床研究、应用转化等领域，搭建“医”“研”“用”“产”连接通道。三是布局大设施和重大科学计划。支持发起“人类时空组学”大科学计划，将时空组学新技术应用于重大生命科学和医学问题研究。

三是生态共筑，厚植一流创新文化，营造浓厚创新氛围。一是加快推动科研经费管理、成果转化、人才服务保障等重点改革细则出台。二是围绕东、西、南大学城制定环大学城科创孵化载体专项工作方案，加快推进环大学城科创孵化载体建设工作。三是办好国内外创新创业活动，拓展国际智能网联汽车大赛、国际虚拟现实创新大会等的影响力，营造活跃的双创环境。

李志军 西安市科学技术局党组书记、局长



扎实开展基层调研，实地走访5所高校、8家科研院所、50家科技企业，召开20余场座谈会，摸实情、找问题、听建议，梳理出以下三方面问题。

一是高校院所潜力释放受限。科研人员“不敢转”“不想转”“缺钱转”的问题依然存在，高校院所及企业中持证技术经理人比例较低，懂市场、懂专业的复合型技术经理人匮乏。

二是金融要素集聚“裂变”不足。金融机构向创新创业团队贷款、担保的意愿不强，专注于“投早、投小、投科技”的投资基金较少，科技贷款产品周期与成果转化周期不匹配，社会资金连续支撑创新活动的耐心有限。

三是创新发展环境仍需优化。地区经济发展不平衡、产业配套能力有限等问题，一定程度上降低了对科技成果的吸纳能力，导致部分成果向信息更密集、市场化程度更高的东南沿海发达地区“迁徙”转化。

针对调研中发现的问题，西安市科技局组织召开多次专题会议，研究提出六个方面的举措，着力推进科学技术化、技术产品化、创新生态化、产品产业化，让更多优秀的科技成果在本地开花结果。具体举措如下。

疏浚成果“源头”。深化科技型企业

化“三项改革”，开展先使用后付费、权益让渡、先投后股等试点，总结推广西北有色院、西安光机所、西北工业大学、西部科技创新港等的成果转化模式。推行科研经费“包干制”“技术总师负责制”，赋予科研人员和科研单位更大自主权。截至11月底，全市技术合同成交额达3393亿元，同比增长30%以上。

架设对接“桥梁”。优化西安科技大市场专业化服务功能，建立全市统一的科技成果转化展示交易平台。开展“梧桐树科转行动”，打造高水平技术经理人（科技经纪人）队伍。创新打造高校专利申请前评估工作模式，促进更多高质量科技成果进入市场。利用这种模式，目前已累计完成专利申请前评估案件11996件，这种模式也被纳入教育部典型经验组织推广。

搭建孵化“暖房”。支持高校院所、领军企业牵头建设一批新型研发机构、创新联合体、中试转化平台（基地）以及专业化科技企业孵化器，开展技术研发、概念验证、中试熟化和小批量生产等活动，孵化培育一批上下游科技企业。今年西安市新增8家国家级科技企业孵化器，总数增长至34家。

壮大承载“下家”。实施科技型企

业加大研发投入，制定支持首台（套）政策，创设新应用场景政策，提升本地产业对优秀科技成果的吸纳承载能力。2022年度，西安市企业研发投入达到294.5亿元，较上年增长16.4%，占全社会研发经费比重提升至49%，较上年增加3.31个百分点。下一步将继续优化研发投入结构，鼓励企业成为研发投入的主体。

提供金融“活水”。打造涵盖种子基金、天使基金、VC、PE、S基金、并购基金的创投基金生态链矩阵，支持西安市重点产业及新兴领域种子期、初创期项目。全国首创“技术交易信用贷”模式，该模式被《全国优化营商环境简报》作为典型经验刊发。探索推出国内首单技术产权ABS在深交所挂牌上市，开辟了科技企业“凭技融资”新渠道。

优化吸纳“土壤”。发挥西安国际人才港、西安国际科技合作基地等各类人才载体作用。举办全球硬科技创新创业大会、西安国际创业大赛，开展产学研协同创新等活动，引导项目、金融、人才、市场等要素加速集聚。今年以来，已举办110余场产学研协同创新活动，推动超660余项科技成果在本地实现转化。

构建具有东北特色的现代化产业体系

原驰 大连市科学技术局党组书记、局长



室1家，全市全国重点实验室（国家重点实验室）达到9家，全社会研发投入强度达到3.1%，位居东三省第一；乙撑胺等重大科技成果转化项目相继落地，科技成果本地转化率达到42%，科技引领经济高质量发展呈现新气象。

通过广泛深入的调研，我们发现大连市科技创新整体效能还不高，成果转化仍存在薄弱环节，科技成果供给能力有待提升，与产业结合不够紧密，市场化服务能力还不强，部分重大科技成果迟迟不能本地转化，企业承接意愿不足，创新发展势头不明显。

针对上述现象，大连市将坚持问题导向、目标导向相结合，以科技成果转化工作机制为引领，聚焦科技成果转化供给侧、需求侧、服务侧，全面优化科技成果转化生态。

一是聚焦科技成果转化供给侧，全面提升产业技术创新策源能力。推进英歌石科学城创新策源地建设，加快布局先进光源大科学装置，突出以洁净能源为主线，向智能制造、海洋工程等领域深化拓展的“1+X”产业技术研究方向；全力建设代表国家水平、体现国家意志、承载国家使命的战略科技力量，打造全球领先的洁净能源创新中心、高端创新要素集聚枢纽、前沿新兴产业培育策源中心。提升重大科

技平台创新能级，建设高水平全国重点实验室、辽宁实验室和大连实验室，聚焦大连市“15+N”产业链，进一步拓展科研领域，以国际视野集聚人才、资本等创新资源，攻克一批“卡脖子”技术。实施有组织的科研，发挥有为政府、有效市场合力，坚持“产业界出题、科技界答题”，确立企业“出题人”“阅卷人”角色，赋予企业资金分配权、路线决定权、团队组织权，真正从源头提升科技成果转化质量。

二是聚焦科技成果转化需求侧，全方位壮大成果吸纳主力军。优化路径，建立科学有效的科技企业培育体系，实施“雏鹰—瞪羚—独角兽—领军企业”梯度培育工程，建设科技企业培育库，制定有竞争力的科技政策，推动基础研究、研发攻关、平台建设、人才引进向企业倾斜，引导传统企业向创新型企业转型，推动大连市科技企业量质齐升。优化初创企业孵化服务，建立“众创空间—孵化器—加速器—中试基地—专业化产业园区”全链条创新创业孵化体系，支持孵化平台走专业化发展道路，全面提升投融资、研发、孵化、生产服务水平，建设一批行业标杆孵化平台，推广一站式双创街区“大连硅谷”。强化企业创新主体地位，鼓励头部企业组建实质性产学研联盟、创

新联合体，集成高校院所科技力量，统筹行业上下游创新资源，形成体系化、任务型的协同创新模式。建立科技金融支撑体系，强化与银行、担保机构合作，放大科技专项资金效能，扩大科技授信额度，降低企业债权融资成本。联合中科院创投、深创投等知名投融资机构，打造从天使、创投到并购后续助力的基金生态体系。

三是聚焦科技成果转化服务侧，全要素提升成果转化服务能力。实施大连市科技成果转化工作机制，深入开展成果联合挖掘、评估评价等9项重点工作，推动一批延链补链壮链项目转化落地。加强成果转化服务能力，制定成果转化全链条支持政策，打造英歌石科技成果转化服务平台，发展科技成果转化交易数字平台，推广概念验证中心，加强中试基地建设，开展技术经纪人PTP认证，形成市场化科技成果转化新动能。推动科技成果转化供需对接，举办多主体、多主体成果发布对接会，以会前精准匹配、会中对接洽谈、会后跟踪推动的模式，持续推进项目落地。深度挖掘科创产业融合发展场景，编制《大连市场前景创新机会清单》《大连市场前景创新能力清单》，分领域组织精准对接，推进新技术、新产品、新成果示范应用。

打造“六个一流”协同创新体系

安春茂 郑州市科学技术局党组书记



升国际化、引领现代化河南建设”的目标，深入推进“创新驱动、科教兴市、人才强市”战略行动，构建一流创新生态，科技制新工作取得显著成效。但郑州市还存在着高端创新资源不足、全社会研发投入不多、创新主体不强、创新生态不优等问题。针对这些问题，我们提出了“六个一流”协同创新体系，多措并举聚力发力。具体举措如下。

校地共联，建设一流创新平台，强化创新策源能力。一是围绕郑州市传统产业提质发展、新兴产业重点培育、未来产业前瞻布局的需要，吸引一批国内外一流高校和科研机构在郑州市共建研究院。二是积极对接国家战略科技力量体系，争取国家大科学装置、重点实验室、技术创新中心和重点实验室等高能级创新平台在郑州市布局，形成以省实验室为核心、优质高端创新资源协同创新的“核心+基地+网络”的创新格局。三是修改完善《郑州市新型研发机构管理实施细则》，争取引进一批高端创新资源在郑州市建设新型研发机构。

单位共建，凝练一流创新课题，形成重大技术成果。一是围绕新一代信息技术、新材料、高端装备等领域重大技术创新需求，凝练一批重大一流课题，支持龙头企业

联合高校院所、产业上下游企业，着力攻克一批产业重大关键核心技术。二是面向优势产业，推进智能传感、智能终端、隧道掘进、煤炭综采、矿山运输、金刚石材料等领域的技术突破。三是依托郑州技术交易市场，促进大型科学仪器设备共享，提高开放共享仪器数量和利用率，推动郑州市科技成果争创国家和省级科技奖励。

企业共生，培育一流创新主体，增强科技创新动力。一是推动郑州市规模以上工业企业研发活动全覆盖，培育一批有研发机构、有研发人员、有研发经费、有产学研活动的“四有”规模以上工业企业。二是健全科技型企业梯次培育机制，抓好大学科技园、孵化器、小微企业园、众创空间等平台建设，完善小微孵化载体。三是遴选发布一批创新“百强”“百快”高新技术企业，强化数据、信息、场景等要素支撑，扶持“双百”企业成长为瞪羚企业、“隐形冠军”企业、龙头企业。

人才共聚，集聚一流创新团队，建设国家人才高地。一是完善郑州市急需紧缺人才目录，依托创新平台引进高层次人才，对顶尖科学家实行“一事一议”并量身打造创新平台、试验场景。二是加快

构建以创新价值、能力、贡献为导向的人才评价体系，在中原科技城开展人才评价机制改革试点。三是优化“外国人来华工作许可”流程，做好引进外国专家和人才国际化培养项目申报评审工作。

资源共享，创设一流创新制度，释放科技创新活力。一是技术共享，深入推进人工智能技术在物流、制造、农业，以及城市管理等领域的应用，推动人工智能关键技术攻关和产品研发，培育人工智能创新企业。二是平台共享，协调推进中原科技城与河南省科学院、国家技术转移郑州中心建设“三合一”融合发展。三是金融共享，引导各类资本投早、投小、投硬科技，重点支持种子期、初创期的科技型企业发展。

生态共筑，厚植一流创新文化，营造浓厚创新氛围。一是加快推动科研经费管理、成果转化、人才服务保障等重点改革细则出台。二是围绕东、西、南大学城制定环大学城科创孵化载体专项工作方案，加快推进环大学城科创孵化载体建设工作。三是办好国内外创新创业活动，拓展国际智能网联汽车大赛、国际虚拟现实创新大会等的影响力，营造活跃的双创环境。

学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想主题教育开展以来，郑州市科技局坚持在调查研究上务实功，在推动发展上求实效。我们围绕“政产学研用”，深入科技企业、产业园区、科研院所、高等院校等多类创新主体，开展全方位、多渠道、深层次的调查研究。

近年来，郑州市聚焦“当好国家队、提

