推动教育科技产业协同联动 把科教优势转化为发展竞争优势

——省政协“加快西安区域科技创新中心建设，推动产教深度融合”重点民主监督协商座谈会发言摘登

西安市政协教科卫体委员会主任薛林莉代表西安市政协：

以产教深度融合赋能西安区域科技创新中心建设



建设西安区域科技创新中心，是党中央赋予的重大使命。西安科教资源富集、高校院所云集，在柔性电子、新能源、新一代信息技术等领域基础深厚。但调研发现，科研优势尚未完全转化为产业胜势，产教深度融合仍存在科技研发与产业需求衔接不够、成果转化链条不顺畅、产教协同育人机制不健全、企业主导作用不突出等问题。为此建议：

一、强化顶层设计，培育战略科技力量。把柔性电子、新能源等交叉领域纳入西安区域科技创新中心重点布局，推广“一院一所一校一港一企”转化模式，探索“高校原创+政府支持+企业运营”机制。依托秦创原创新驱动平台，建设高层次人才工作站和产业智库，由科技、工信、教育等部门联合定期发布技术清单、需求清单、人才清单“三张清单”，让高校智慧与重点产业链精准对接。

二、深化“三项改革”，打通转化堵点。围绕柔性电子、锂电池安全高效回收等方向，在西部创新港、长安先导产业创新中心、秦创原总窗口布局市场化运营的概念验证中心和中试熟化基地，提供小试、中试、量产全流程工程化服务。推行“先投后股”试点，引入市场化专业投资机构参与尽调和投后管理，落实科技创新容错免责和基金差异化容亏机制。加快培育金牌技术经理人，支持高校、院所、企业建立联合研发平台，打造制造、回收一体化产业集群优势。

三、深化产教协同育人，夯实人才支撑。优化学科设置，支持高校开设柔性电子、新能源材料等交叉专业，引入前沿研究内容和实践项目。推广“校招共用”“科技副总”“产业教授”等机制，共建现代产业学院、联合实验室和实践教学基地，鼓励企业设立硕士、博士工作站和博士后流动站。实施“一校一策”产教融合，围绕重点产业链培育“科学家+工程师”队伍。发挥陕西科教人才国际视野和海外网络优势，围绕重点产业链集聚海内外高层次产业人才，培育兼具大国工匠精神的复合型产业人才。

四、强化企业主导，激发融合活力。由链主企业牵头组建创新联合体，发布“技术需求+应用场景”双清单，推行“揭榜挂帅”“赛马制”，鼓励龙头企业联合高校院所开展关键共性技术攻关。支持链主企业通过任务外包、技术溢出带动中小企业融入供应链，提升本地配套率。落实“三首”政策（首台套重大技术装备、首批次新材料、首版次软件），在政府投资项目中为“三首”产品提供本地验证场景。

五、完善保障机制，优化创新生态。建立产教融合绩效评价，将成果转化、协同育人纳入高校和企业考核，把评价结果作为国企创新考核、高校资源配置的重要参考。对重点平台、重点项目实行跟踪评估，确保政策落地见效。加大财政、基金、场景等支持力度，落实差异化容亏机制，营造“近悦远来”的良好创新生态。

民建陕西省委会青年工作委员会副主任郝昭代表民建陕西省委会：

强化企业创新主体地位 打造陕西科产深度融合新引擎



近年来，我省以西安区域科技创新中心建设为总抓手、以秦创原创新驱动平台为主引擎、以科技成果转化“三项改革”为关键突破，持续强化企业创新主体地位，为高质量发展现代化建设注入了强劲动力。但仍存在一些问题：

一是企业创新政策激励“重增量、轻普惠”。对首次研发、首设机构企业“入门级”普惠奖补不足，研发基础薄弱、当年无增量的中小企业难以受益；部分传统企业把创新当“高风险成本”而非“长期投资”。二是中试服务“重集聚、轻共享”。中试基地相对集中于西安和高校院所，缺乏专项基金和保险等风险分担机制，仪器设备向中小科技企业开放共享不足，全省科技成果转化率仍在30%左右，低于全国平均水平。三是校企创新联合体“重挂牌、轻实效”。校企间权责、收益分配和风险共担机制不完善，未形成成熟的校企利益共享模式；人才培养与产业需求存在错位，复合型人才短缺。为此建议：

一、推动激励政策从“事后奖补”转向“全周期支持”。发放“研发投入创新券”，对首次开展研发、暂无增量的企业给予普惠支持，对“首研首转”给予奖补；推动研发费用加计扣除等政策“免申即享、直达快享”；将规上工业企业研发活动覆盖率纳入市县高质量发展考核；在国企落实“研发投入视同利润”考核，弱化短期营收导向；健全风险补偿机制。以西安区域科技创新中心建设为牵引，率先在西安开展政策先行先试，借鉴深圳“先建设后认定”经验，形成可复制推广的政策范式。

二、以“开放共享+市场化运营”破解资源孤岛。依托西安区域科技创新中心和秦创原建设全省中试资源线上共享平台，推动仪器设备、中试线上网，实行“线上预约、线下服务”，向宝鸡、榆林等市布局中试飞地或分中心；落实开放共享后补助，将共享绩效与科研经费分配、职称评审挂钩；设立省级中试和概念验证专项基金，推行中试保险和失败损失分担，借鉴上海张江“政府承担部分失败损失”机制，降低企业试错成本；推广“政府引导+高校资产公司+市场化团队”运营模式，健全“中试基地+孵化器+产业基金”联动机制。围绕西安区域科技创新中心建设布局，强化西安核心承载功能，推动中试资源向全省辐射延伸。

三、推动创新联合体从“挂牌”走向“联合”。对省级创新联合体实行动态管理和绩效评价，重点考核联合攻关、成果转化和带动配套企业成效；实施科技领军企业和“链主”梯队培育计划，支持链主企业牵头组建任务型创新联合体；向链主企业下放技术路线决定等权限；深化“科学家+工程师”团队和“科技副总”“校招共用”制度，推行“订单式”培养；完善技术经理人职称评定和市场化报酬机制。紧扣西安区域科技创新中心建设需求，支持西安率先开展创新联合体实体化运行试点，打造全省科产深度融合示范样板。

省政协常委、农工党陕西省委会副主委袁卓亚代表农工党陕西省委会：

以制度链贯通产业链 打通科技成果转化“最后一公里”



科技成果转化是串联科研创新与产业升级的关键纽带。从统计数据来看，省内各类优质模式均局限于单点典型，未形成全省通用制度体系。当前超70%科研团队受阻于中试环节，仅三分之一地市具备中试服务能力，产业端短板尤为突出，西安五大千亿级产业集群均未突破万亿能级，全省34条重点产业链仅11条产值破千亿。究其原因：

一是省级统筹主体缺失，资源整合能力不足。各高校、院所独立搭建转化平台，缺乏省级统一运营主体，难以形成“成果研发—中试孵化—量产落地—场景应用”一体化闭环。二是国资免责机制缺位，审批效率滞后。国资监管侧重可量化、可溯源，项目审批平均超6个月，易错失市场窗口期。三是中试资金与平台碎片化，链式衔接断裂。省内中试贷、中试保等金融工具齐全，但无全周期接续产品。107家中试基地布局集中、服务半径有限、共享机制缺失。四是评价体系落地不实，专业岗位供给不足。高校成果转化职称通道存在“校宽院严”问题，院系评审仍以论文、课题为核心，转化业绩参评占比低。专职岗位缺口大，持证人员无岗可用。为此建议：

一、固化标杆模式，构建省级标准体系。系统提炼西北有色院中试内生化、西工大职称单列、西安交大政企共建研究院三大成熟机制，形成标准化省级制度模块，明确适用场景、前置条件和配套政策。在全省高校院所分批推广落地，建立“模式推广度”考核评价机制，推动单点典型变为全域常态。

二、出台免责清单，疏通国资审批堵点。组建专项改革专班，对标先进省份政策，出台省级成果转化尽职免责清单。对勤勉尽责、无非法获利、因技术和市场因素导致的转化亏损情形，明确不纳入国资保值增值考核；对高校成果作价投资股权实行国有股权管理特别程序，将全流程审批时限压缩至3个月，超期自动视为默许通过，破除干部履职顾虑。

三、组建接续基金，贯通中试全链资金。依托百亿级省级科创母基金，联动西安创投基金、AIC基金、长安汇通，搭建“小试—中试—量产”三段式接续投资体系。小试阶段推行先投后股模式，中试阶段组合运用中试贷、中试保、融资租赁工具，量产阶段由产业基金接续赋能，明确中试失败免责、成功收益反哺资金池。主动对接社保基金等长期资本，打造适配科技成果转化的长期陪跑资本体系。布局地市中试共享分中心，推动省级中试平台普惠开放。

四、落地评价改革，补齐专业岗位短板。全面落实成果转化评价权重，在省属高校院系评审、分类考核中固定转化业绩最低占比，缩小校院两级政策落差。推广专业技术经理人内嵌模式，在高校等增设专职技术转移岗位并纳入编制。将成果转化成效纳入高校院所领导班子绩效考核，激活人才队伍活力。

省政协常委、九三学社陕西省委会常委雷秀娟代表九三学社陕西省委会：

建强用好重大科技基础设施 提升西安区域科技创新中心效能



大设施集群是“国之重器”，也是培育新质生产力的战略底座。西安现已形成“2建成、3在建、1立项”国家重大科技基础设施集群。2025年，西安研发投入强度达5.39%，技术合同成交额突破4800亿元。但大设施“投—建—运—转”全链条协同不足，重建设、轻运行、弱转化问题仍存在，平台整体效能尚未充分释放。

一是统筹协调“刚性”不足，央地校院尚未形成合力。大设施分属中科院、驻陕高校等不同主管单位，市级层面尚未建立全生命周期的常态化调度机制。空天、光子、分子医学等优势领域的前瞻预研、项目储备与产业布局的匹配度有待提升。二是开放共享“通道”不畅，本土创新主体“近水难解近渴”。大科学装置的运行考核仍偏重内部科研产出，面向本地青年科研人员和中小科技企业的专属机时等制度供给不足，对本地产业的直接技术溢出尚未达到预期。三是“沿途下蛋”承接不足，专业化转化载体存在缺口。全市已建有25个概念验证中心和27个中试基地。但多面向一般性科技成果，专门适配大科学装置的概念验证和中试熟化载体仍然稀缺，部分高价值成果向外流失。为此建议：

一、健全央地协同机制，强化全周期统筹管理。由省级层面牵头，建立“央—省—市”协同的重大科技基础设施常态化协调专班，将现有“建设专班”职能拓展至运行、开放、共享、转化全链条。对每一个大科学装置制定“一装置一政策”的任务清单，明确省市两级责任边界和完成时限，实行年度对账、动态调整。主动对接国家部委，争取部省（市）协同工作机制在西安率先落地，将大设施建设运行纳入省部协商议题，打通政策堵点。

二、搭建统一共享平台，提升开放服务效能。依托秦创原数字平台，集成大设施信息发布、机时申请等功能，实现“一网通办”。设立面向本地中小科技企业的“大设施创新券”，对企业使用大设施机时费用给予补贴。推动设施运营单位单列面向本地高校和企业的年度专属机时，将本地用户机时占比等纳入运行绩效评价，评价结果与市级支持挂钩，形成正向激励。把大设施纳入高校产教融合实训载体，开放部分实验场景供高校开展实践教学、研究生科研训练。

三、完善专用转化通道，加快成果就地转化。依托概念验证与中试平台网络，以西安科学园、西部科技创新港为核心，挂牌建设若干“大设施成果专用概念验证中心”和“中试熟化基地”，重点承接并转化由先进阿秒激光设施等重大基础设施所产出的高技术门槛科研成果，对经大设施验证、进入中试阶段的项目，给予“沿途下蛋”专项支持，并在高新区等产业承载区预留产业化空间，形成“设施验证—中试熟化—园区落地”闭环。推动“三项改革”政策向大设施科研团队延伸，明确大设施成果在职称评审、收益分配中的适用规则。

省政协委员、西安理工大学党委副书记刘云贺：

深化产教融合 发挥高校优势 赋能西安区域科技创新中心建设

建设西安区域科技创新中心，是党中央赋予陕西的重大战略任务。《关于推动科技创新和产业创新深度融合的意见》明确提出，要构建企业主导、各主体协同的产学研融通创新体系。对照要求，我省产教深度融合还存在校企协同创新机制不健全、科技成果转化率不高、人才培养与产业需求不紧密、企业主体作用发挥不充分等问题。为此建议：

一、强化顶层设计，构建产教融合协同创新格局。以秦创原创新驱动平台为总抓手，围绕高端装备等重点产业链布局一批产教融合示范区，支持高校与企业以共建产业技术研究院、创新联合体为载体签订中长期协议，实现人才共育、过程共管、成果共享、责任共担。把科技成果转化等指标纳入高校分类评价和企业信用激励，形成双向约束。组建由教育、科技等部门参与的省级产教融合咨询委员会，一体谋划教育科技人才改革事项，推动政策、项目、资金协同发力。

二、深化成果转化改革，打通从实验室到生产线的通道。在全省分级布局概念验证中心和中试熟化基地，对早期成果给予“从0到1”的验证资助，对成熟成果给予“从1到100”的产业化扶持。升级传统技术转移模式，探索设立“科技成果转化官”等新型专业岗位，建立专业化服务机构和队伍。深化职务科技成果赋权改革，出台所有权或长期使用权赋权实施细则，扩大“先使用后付费”等模式应用。设立省级成果转化风险补偿基金，对首次承接高校成果的企业给予补贴。支持高校设立技术转移专业职称序列，培育一支懂技术、懂市场、懂资本的专业化转化队伍。

三、创新培养模式，夯实教育科技人才一体化根基。把产业需求调研作为学科专业设置的前置程序，建立学科专业动态调整预警制度，加快布局人工智能等领域。推行“企业出题、高校答题”的课题式培养模式，把企业真实技术难题转化为毕业设计、课程项目和研究生课题。探索建立“产业教授”“产业研究员”制度，聘请企业高层次人才到高校兼职任教，推动高校教师到企业挂职锻炼，形成人才双向交流机制。设立产教融合教学改革专项基金，支持校企共建卓越工程师学院、联合开发课程教材，推动课堂与产业前沿紧密衔接。

四、激发企业主体活力，构建多元参与的产教融合生态。出台产教融合型企业认证办法，对深度参与校企合作、接纳实习实训、共建研发平台的企业，在项目申报、税收抵免等方面开通绿色通道，把联合研发投入视同利润加回考核。支持科技领军企业担任产业链“链长”，牵头组建创新联合体，向中小企业开放研发平台和应用场景。搭建全省产教融合数字服务平台，运用人工智能匹配企业技术需求与高校成果、人才资源，每年遴选一批典型案例在全省推广，启发和引导企业找到参与融合的切入点。

省政协委员、陕西工业职业技术大学党委书记惠朝阳：

发挥职教优势 助推西安区域科技创新中心建设与产教深度融合

建设西安区域科技创新中心，是国家赋予陕西的重大战略部署，也是我省培育新质生产力、深化秦创原创新驱动平台建设的核心抓手。截至目前，我省产教融合已实现重点产业链全覆盖，但仍存在成果评价错位、中试载体缺失、校企协同浅表化、激励机制不完善等问题，制约职教科创力量释放和科技成果就地转化。为此建议：

一、推动产教平台实体化运行，补齐职教科创支撑短板。围绕西安区域科创中心先进制造等重点产业链，加快推行“产业园区+实体产业学院”运作模式。制定实体化运行标准，完善政府统筹、链主牵头、校企共建、利益共享的常态化运行机制。加快整合职业院校实训场地、双师师资与企业生产、研发资源，共建共享公共中试工艺验证平台，重点开展样机试制等服务。

二、创新校企协同攻关机制，激活产教融合内生动力。面向全省34条产业链全面推行“企业出题、院校揭榜、市场赋能”模式，由链主企业梳理工艺优化等技术难题，职业院校组建专项创新团队承接应用型攻关项目。明确企业主导项目技术标准与验收规范，在科研经费中划定专项比例用于院校实训升级，设立小额快速专项，简化申报评审流程，扶持“微创新”项目。

三、建立专业动态备案机制，适配科创产业迭代需求。对实现产线入校、设备共担、教学共建的实体化产业学院，在国家专业目录框架下实行自主动态备案制，允许灵活开设微专业、新型技能模块。联动人社部门认可实训学分学时，建立动态专业调整机制，实现专业建设、人才培养与科创发展同频共振。

四、激发教师科创服务活力，畅通人才技术流通渠道。由教育等部门制定专项配套细则，将企业技术攻关等应用型成果与基础科研成果同等纳入职称评审、绩效考核核心指标。细化成果转化收益分配、教师校企双向兼职落地政策，简化审批备案流程，支持教师驻企攻坚、企业工程师入校任教，组建校企混编创新团队，打通人才、技术双向流动通道。

五、培育技术经理人队伍，畅通成果转化“最后一公里”。落实《陕西省技术经理人队伍建设行动方案》，增设职教产业技术经理人培育赛道，聚焦中小企业工艺改造等需求，常态化开展专项培训。打造专属职教技术服务队伍，精准对接中小微企业轻量化技术需求，补齐应用型成果落地转化专业服务短板。

六、建立闭环监督督办机制，压实产教融合落地成效。发挥地方党委、政府分级负责及政协民主监督与协商建言职能，建强西安区域科创中心，建立产教融合堵点动态台账，分层分类落实责任，及时化解突出问题。由秦创原创新促进中心统筹分级督办、精准销号，摒弃形式化挂牌、签约式考核，持续营造区域产教融合创新良好生态。

本版图片由记者 闫智 摄