

技创业平台，建立科技金融服务体系，不断完善县域科技创新体系，坚持创新深化，实施创新驱动发展战略，为县域经济高质量发展提供了科技支撑和动力保障。

## （二）国外典型成功经验及启示

美国费尔法克斯县科技产业涵盖系统工程、软件开发、计算机数据处理、系统集成、通信、信息技术、能源与环境、生物医学和空间技术等，主要集中在信息技术领域。该县拥有高素质的雇工队伍、航空港口、联邦政府机构和世界各国驻美大使馆等诸多便利条件，是外资登陆美国的首选地之一，其成功的关键在于出色的市场运作和技术产品包装服务能力。

整个90年代期间，牛津郡科技创新企业的蓬勃兴起，其增长速度在全英格兰范围内名列前茅，尤其体现在科技企业雇员数量的显著扩张上。步入21世纪之初，牛津郡已汇聚超过3500家高科技企业，共吸纳了约45000名员工，形成了庞大的就业规模。计算机产业、生物科技领域以及赛车设计与制造行业脱颖而出，成为推动该郡科技创新的核心力量与关键引擎。牛津郡在赛车设计与制造领域内构建了深度合作的生态系统，通过拉长并优化产业链条，整合链条上各个环节的企业资源，实现从设计到制造的全链条协同，不仅促进了企业间的技术交流与合作，还提升了科技创新的整体效率与成果转化能力。<sup>[11]</sup>

## 陕西县域科技创新能力建设的实施路径

### （一）基于内部自主创新的实施路径

从国内外县域科技创新能力建设典型案例上来看，内部自主创新通过提升原始创新能力显著增强了县域科技创新能力建设。在基于内部自主创新增强县域科技创新能力建设时需要考虑三点：一是需要加大研发投入经费，增强陕西县域科技创新发展的“底气”。二是需要强化企业作为创新主体的核心地位，充分发挥科技型领军企业在创新体系中的引领与支撑效能。<sup>[12]</sup>三是加快陕西县域各类创新平台建设。结合陕西省的特征提出如下三方面的实施路径。

#### 1、加大研发投入经费

陕西县域科技创新研发投入经费主要来自企业自身投资和政府的奖补资金，为了加大研发投入经费，一方面，激发陕西县域企业创新活力，鼓励企业加大科技研发投入，提升自主创新能力；另一方面，陕西县域政府可以采取“基础+增量”补助方式，通过设立科技专项资金、科技创新奖励等方式，直接增加研发投入补助，同时变政府奖补资金为配套资金，按照县域企业用于某

项技术攻关的实际投入资金给予相应比例的配套，企业投入越多，政府配套资金越多，研发成果产业化以后政府配套资金或本金收回，或转换为股份资金，经过一定年限后在不影响企业发展的情况下适时退出。在该模式下，陕西省县政府聚焦提升科技创新的供给能力，将企业置于创新活动的核心位置，构成一套切实加大县域科技创新研发投入经费的“组合拳”。<sup>[13]</sup>

#### 2、提升企业创新主体地位

陕西省商洛市柞水县作为陕西省唯一的国家创新型县，积极构筑企业科技创新的基石，成功认定了27家科技型中小企业与5家高新技术标杆企业，并新增加7家市级及以上企业研发平台，显著增强了区域研发实力。大力培育企业科技创新主体，认定科技型中小企业27家、高新技术企业5家，承担中省市各类科技项目79项，为打造“三高三区”新柞水提供了重要科技力量。因此，陕西县域科技创新能力构建的核心策略应紧密围绕县域主导产业布局，强化企业在创新体系中的主导地位，通过激发企业内在创新活力，催生并壮大一批具有引领作用的创新型龙头企业。同时，重视构建县域内创新型企业的层次化培育体系，完善“微成长、小升高、高变强”的递进式成长路径，为陕西县域科技创新能力建设构建完善的高新技术后备企业库和科技型中小企业库。

#### 3、加快各类创新平台建设

创新平台是内部自主创新的基础，只有建立起完善的创新平台，企业才能更好地进行技术研发和创新实践，更好地应对市场竞争和技术挑战。要紧紧抓住陕西西部大开发和“一带一路”建设等重大机遇，以及科教资源大省的优势，聚焦县域特色产业创新发展的科技需求，高效整合资源，加快推进科技创新平台和产业技术创新战略联盟布局，推动建设一批能落地、高效能的科技创新合作平台，为县域内部自主创新做出铺垫。<sup>[14]</sup>

### （二）基于外部融合创新的实施路径

陕西科技创新能力不足，落后于全国同类地区，因此陕西可以采取多种措施，引进外部力量提升科技创新能力，这包括整合政府、企业、高校、科研机构和金融机构的资源与力量，加强科研人才引进和培养，<sup>[15]</sup>以及构建开放式县域科技创新生态系统。

#### 1、打造“政产学研金”五位一体的创新系统

陕西县域科技创新能力建设得到了政府、企业、高校、科研机构和金融机构等多方面的支持，基于此，构建“政产学研金”五位一体的创新系统。其中，政府起主导性作用，负责规范体制机制建设、加强协同创新机构建设、加大对协同创新的资金与税收支持等；企业