

附件 1

开封市“十四五”科技创新和一流创新生态 建设规划

《开封市“十四五”科技创新和一流创新生态建设规划》，依据《河南省“十四五”科技创新和一流创新生态建设规划》《开封市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》编制，主要阐明“十四五”时期（2021—2025）全市科技创新发展的总体思路、发展目标、重点任务和重大举措，是我市加快建设全省创新高地的行动指南。

第一章 开启科技创新高地建设新征程

“十四五”时期，是“两个一百年”奋斗目标的历史交汇期，是开启全面建设社会主义现代化开封新征程的第一个五年，也是塑造创新发展新优势的关键五年。必须深刻认识并准确把握经济社会高质量发展的新要求和国内外科技创新的新趋势，立足新发展阶段、贯彻新发展理念、融入新发展格局，坚持把科技创新摆在发展的逻辑起点、摆在现代化建设全局中的核心地位，科学谋划创新发展路径，打造一流创新生态，建设全省创新高地，在实现“两个确保”征程中奋勇争先、更加出彩。

第一节 发展基础

“十三五”时期，我市认真贯彻落实习近平总书记关于科技创新的重要论述和视察河南及开封工作的重要讲话重要指示，在市委、市政府的正确领导下，大力实施创新驱动发展战略，创新对经济社会高质量发展的支撑引领作用日渐凸显。创新实力稳步提升。财政科技支出、全社会研发经费投入、技术合同交易额分别由 2015 年的 2.54 亿元、17.93 亿元、0.21 亿元增长到 2020 年的 8.68 亿元、27.97 亿元、2.56 亿元。创新体系逐步完善。开封高新区和通许高新区获批省级高新技术产业开发区。高新技术企业达到 126 家，国家科技型中小企业累计备案近 1000 家，企业在科技创新中的主体地位更加凸显。新建省级以上重点实验室 23 家、省级以上工程技术研究中心 50 家。新认定市级以上科技创新人才 62 人、创新型科技团队 84 个。新建众创空间、科技企业孵化器 21 家。支撑能力不断提升。科学谋划 64 项市重大科技专项，攻克“高油酸花生育种技术创新及新品种选育”等关键核心技术，取得“超强激光及全光射线源应用技术”世界领先、“超高功率石墨电极”国内领先等科研成果，推出“奇瑞捷途系列”“RS1604-F 轮式拖拉机”等一批高附加值产品。获得省级科技进步奖 33 项，有效发明专利拥有量 805 件。高新技术产业增加值占规模以上工业增加值比重由 24.3% 增长到 35.5%。科技创新为打赢疫情防控阻击战、脱贫攻坚战、污染防治攻坚战提供了有力保障。创新环境更加优化。出台《关于深化机构评估改革优

化科研管理提升科研绩效的实施意见》，制定《开封市关于促进科技与金融结合的实施方案》，修订完善《开封市市级财政科研项目预算编制规范》等一系列文件，全面推进科技体制机制改革。一系列科技创新政策、改革措施的出台为全市科技创新提供了有力保障，营造了良好环境，进一步激发了全社会科技创新活力和创新创业热情。

第二节 “十四五”面临的形势、机遇与挑战

新一轮科技革命和产业变革方兴未艾，给人类发展带来了深刻变化，为解决和应对全球性发展难题和挑战提供了新路径。从国际看，当今世界正经历百年未有之大变局，科技创新是其中一个关键变量。在危机中育先机、于变局中开新局，必须向科技创新要答案。从国内看，党的十九届五中全会强调，坚持创新在我国现代化建设全局中的核心地位，把科技自立自强作为国家发展的战略支撑。全国各省（区、市）积极响应中央号召，纷纷加大科技创新力度，争相打造区域创新发展新引擎，抢占科技创新制高点。

放眼世界，站在全国，立足市情看开封科技，“十四五”时期我市正面临难得的机遇：一是重大战略叠加为开封发展拓展新空间。“一带一路”、黄河流域生态保护和高质量发展、中部地区崛起、郑开同城等国家和省重大战略深入实施以及一系列科技创新政策密集出台，有利于我市争取国家和省更多支持。二是创新

要素加速流动。随着发达地区的技术成果外溢，我市已成为重要的技术和成果转移转化承接地，这将进一步推动科技成果在我市落地转化。三是发展动能加速转换。当前，新技术、新产品、新模式、新业态不断涌现，在很多新的领域，各地基本处于同一起跑线，看准趋势、前瞻布局，就可以抢占制高点、形成新动能、实现新跨越。也面临一些挑战：一是科技投入不足。2020年，全市财政科技支出占一般公共预算支出比重为2%，低于全省平均水平的2.4%。全社会研发经费投入强度是1.05%，低于全省平均水平的1.64%，远低于全国的2.4%，R&D经费支出不足现象亟需改善。二是高能级科技创新载体和平台少。在全国、全省有影响力的研发平台不多，特别是围绕支柱产业如汽车零部件、装备制造、生物医药、精细化工等行业布局建设的研发机构还不够强。三是高发展潜力创新型企业少。2020年，我市高新技术企业126家，全省占比仅为1.98%，高科技领域“独角兽”企业依然空白。四是科技创新人才紧缺。创新生态对人才吸附力不足，“人才流失”现象较为严重。特别是高层次创新型人才匮乏，人才创新创业能力不强。

总体来看，当前和今后一个时期，我市科技创新正处于大有可为的战略机遇期，也面临着差距进一步拉大的风险，在创新驱动已具备加速发力的基础上，必须紧紧抓住机遇，坚定不移深入实施创新驱动发展战略，以打破常规的创新举措，用非常之功、

下非常之力，在拉高标杆中争先进位、在加压奋进中开创新局，以科技创新引领全面创新，赢取创新发展更大空间，把科技创新这个“关键变量”转化为高质量发展的“最大增量”，使创新真正成为开封经济社会高质量发展的强大动力源，努力实现直道冲刺、弯道超车，以崭新的姿态开启全省创新高地建设新征程。

第三节 指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的十九大和十九届历次全会精神，全面贯彻党的基本理论、基本路线、基本方略，全面落实习近平总书记关于科技创新、关于河南及开封工作重要讲话和指示批示精神，坚持“五位一体”总体布局和“四个全面”战略布局，按照“四个面向”的要求，坚持创新在现代化建设全局中的核心地位，深入实施创新驱动、科教兴市、人才强市战略，加快创新型城市建设，以推动高质量发展为主线，打造高水平创新平台，壮大创新主体，突破关键核心技术，构建人才高地，推进产业链、创新链、供应链、要素链、制度链深度耦合，全面构建有利于创新活力充分涌流、创业潜力有效激发、创造动力竞相迸发的一流创新生态，为开封市勇做新时代高质量发展开路先锋提供强大科技支撑。

第四节 基本原则

——坚持对标一流。以前瞻 30 年的战略眼光、战略思维、

战略举措，拉高标杆标尺，打造一流创新生态，在创新平台、创新课题、创新主体、创新团队、创新制度、创新文化等方面全面对标全省一流。

——坚持人才驱动。充分发挥人才作为第一资源的引领和支撑作用，改革人才引进培养使用的机制，在创新实践中发现人才，在创新活动中培养人才，在创新事业中集聚人才，培养造就结构合理、素质优良的科技人才队伍。

——坚持重点突破。聚焦全市科技创新重大需求，瞄准科技创新关键核心共性难题和重大短板，整合和统筹各方创新资源，在创新驱动重点任务、重点领域、关键环节上实现新突破，带动科技创新能力整体提升。

——坚持开放协同。坚持以高水平开放支撑高水平创新，统筹利用国际国内“两个市场、两大资源”，进一步集聚优势创新要素和资源，建立开放创新发展新格局，提高创新起点，缩小创新差距。

第五节 发展目标

“十四五”时期，我市科技创新和一流创新生态建设的目标是：战略科技力量加快培育、创新实力大幅提升、创新体系更加完善、一流创新生态基本形成，全面支撑现代化开封建设。打造全省沿黄科技创新带核心区，建设全省创新高地，成为支撑全省、服务全国的创新策源地。

到 2025 年，全市科技硬实力、经济创新力显著增强，实现“一覆盖、两翻番、三超过”，即规模以上工业企业研发活动全覆盖，高新技术企业、省级及以上创新平台数量比 2020 年翻一番，全社会研发投入强度、地方一般公共预算科学技术支出年均增速及占比均超过全省平均水平。全市高新技术产业增加值占规模以上工业增加值比重达到 45%，技术合同成交额突破 20 亿元，“专精特新”企业、国家科技型中小企业突破 1200 家，高新技术企业达到 350 家，每年实施重大（重点）科技专项超过 20 项，省级中试基地、重大新型研发机构、产业技术创新战略联盟实现零突破，市级及以上重点实验室、工程（技术）研究中心、企业技术中心、双创孵化载体等超过 1000 家，新建国家引智示范基地、院士工作站、中原学者工作站 10 个以上，新引进外国高端人才 100 人以上，新认定市级及以上科技创新团队 100 个以上，每万人口高价值发明专利拥有量较 2020 年翻番。

第二章 建设一流创新平台

主动对接、深度嵌入我省战略科技力量体系，围绕我市重大战略需求和主导产业发展，加快建设重点实验室、工程技术研究中心、新型研发机构等创新平台，布局建设重大科技基础设施，优化完善创新平台体系。开展科研平台机构倍增行动计划，2025 年，技术研发平台总量超过 800 家。

第一节 优化重组实验室体系

推进重点实验室改革重组，围绕原始创新和关键核心技术领域突破，支持市级重点实验室改造提升，省市联动建设一批省级重点实验室，使我市重点实验室形成基础研究的梯次布局。统筹整合我市优势科技资源，构建以量子、绿色能源材料、种业三大实验室为引领，以炭材料、心脏电生理、医学遗传、靶向抗癌、菊花生物学等重点实验室为支撑的实验室体系。支持河南大学与中科院、中科大筹建河南省量子实验室，针对量子通信技术研发、量子测量技术突破和量子计算产品研制开展科技攻关，成为国内领先、国际一流量子科技创新发展新的策源地，融入国家（重点）实验室战略体系。围绕“碳中和”与“黄河流域生态保护和高质量发展”战略，支持河南大学与中科院过程工程研究所共同建设绿色能源材料实验室。依托开封市农林科学研究院、河南大学农学院，与河南省农业科学院、国家生物育种产业创新中心等机构合作，建设开封市种业实验室，加强小麦、玉米、花生、西瓜等育种研究，打造具有一流水准的农业种质资源保护和创新利用平台、共性技术研发平台、品种选育平台，形成我市相关高校、科研院所、种业企业相互依托、相互支撑的种业创新格局。

第二节 统筹各类创新平台发展

强化科学与工程研究、技术创新与成果转化、基础支撑与条件保障，大力推动基础研究、技术开发、成果转化协同创新，提

升各类创新平台体系运行效能。在空分、仪表、阀门、预应力、炭材料、储能等领域中争创省级工程（技术）研究中心，发挥国家粮食加工装备工程技术研究中心和国家企业技术中心示范引领作用，优中选优争创国家工程研究中心。加强我市医学科技创新体系建设，建成呼吸、消化、老年、儿童、神经等临床医学研究中心。重点搭建健康医疗数据、成果转化等临床研究公共服务平台，打造协同创新网络，研究制定临床研究标准规范，开展高水平科技攻关和国际合作，促进研究成果转化和推广应用。围绕产业链布局创新链，在智能装备、新型炭材料、超短超强激光、氢能源等领域布局建设一批重大新型研发机构。通过政府支持、市场化运作，推进关键共性技术研发和转化，支撑战略性新兴产业换道领跑。支持“双一流”高校、国家级科研院所“一事一议”建设新型研发机构。支持与天津大学、东北大学共建新材料研发机构。依托我市行业龙头骨干企业、高校、科研院所，集聚整合相关科研力量和创新资源，聚焦重点产业重大关键共性技术的突破、引领、转化，围绕黄河流域生态保护和高质量发展、黄河水沙资源高效利用、小麦、花生、棉花等领域争创省技术创新中心。统筹布局科研条件平台，加强科技文献信息共享服务平台、科研设施与仪器共享服务平台等科技公共服务平台建设。加快形成布局合理、管理科学、开放共享、投入多元、动态调整的科技创新平台体系。

第三节 建设重大科技基础设施

紧抓国家优化区域创新布局机遇，积极对接国家和省重大专项和产业链，结合开封优势，争取国家和省重大科技基础设施落户开封。重点在新一代光源、芯片制造、北斗应用、生命科学、生物医药、生物育种等产业领域，布局大科学装置、制造业创新中心，打造高水平创新基地。

第三章 凝练一流创新课题

聚焦战略性新兴产业研发、关键共性技术攻关、基础研究原始创新，坚持“项目为王”，凝练实施一流创新课题，力争解决相关领域核心技术缺乏、关键装备部件自给不足等“卡脖子”问题，提高创新链整体效能，增强科技创新对产业发展的支撑引领作用。

第一节 前瞻谋划未来产业技术创新

紧盯新一轮科技革命发展趋势，聚焦国家、省战略需求和产业发展前端，前瞻部署面向未来的先进适用技术研发，引领我市未来产业谋篇布局，构筑支撑未来产业的先发优势，力争在量子信息、氢能与先进储能、前沿新材料、农作物基因工程育种、新一代光源、人工智能等领域取得迭代性、颠覆性、原创性科技成果，部分课题研究达到国内国际先进水平。

量子信息。围绕量子物理、量子材料与器件、量子计算、量

子精密测量、量子通信和量子大脑与类脑智能等领域基础科学问题和关键性、瓶颈性技术难题，重点针对量子通信技术研发、量子测量技术突破和量子计算产品研制开展科技攻关，实现基础研究、应用研究、成果转移转化、产业化等环节有机衔接。

氢能与先进储能。开展高效低成本制氢、高密度可逆储氢、长距离大规模运氢、快速安全加氢、稳态长寿命动态高功率燃料电池电堆等氢能关键技术研究，探索以全钒液流电池为代表的长寿命、低成本、超大规模储能技术。

前沿新材料。开展碳基新材料、纳米新材料等新材料制备技术研究。重点开展纳米颗粒、有机介质稳定胶体分散体系的设计、制备，发展具有显著节能抗磨性能的高性能纳米润滑油脂。

农作物基因工程育种。基于基因组测序与计算生物学的分子特征分析、鉴别技术，开展小麦等农作物基因组遗传改良、作物抗逆分子设计育种等研究，发掘克隆具有重要应用价值和自主知识产权的重要性状控制基因。

新一代光源。围绕生命科学、物理学、医学、材料科学、化学化工等领域发展需求，加快海关查验、防爆安检、医疗、国防检测技术、工业 CT 等光源技术产业化应用，发展多领域超短超强激光应用技术研发。

人工智能。开展机器学习模型与算法、学习推理与决策、图像图形、语音视频、自然语言识别处理等领域关键技术攻关。发

展新型感知与芯片、智能网联汽车、机器人等设计、研发，突破集成电路制造和先进封装测试等核心关键技术。推进人工智能在智能制造、现代农业、医疗健康、智慧城市等重点领域创新应用。

智能制造。重点研发汽车零部件智能装配及智能检测装备、基于机器视觉与人工智能的工业产品缺陷检测装备、工业机器人、智能物流与仓储机器人。

第二节 加强关键核心和共性技术攻关

围绕国家、省战略部署和我市需求，坚持问题导向和目标导向，按照“聚焦重大、自上而下、重点突破、引领发展”的原则，整合优势资源，聚焦重点产业关键核心技术和共性技术攻关，部署重点领域研发任务，力争取得一批重大标志性成果。

信息技术。围绕泛在化、智能化的发展趋势，重点支持人工智能、先进计算、新型显示与智能终端、智能传感器、新一代信息传输技术、大数据、物联网等领域关键技术攻关。设计研发面向集成电路等行业的通用芯片、专用芯片。研发基于“Huanghe”产品的软件系统，开展基于鲲鹏架构的系统适配、软件研发和存储设备、通信模块、控制板卡等产品研制。开展高集成度、低功耗、多功能元器件、超高清图像处理等关键技术攻关，加快智能家居、智能可穿戴设备、VR/AR等新型智能终端产品研发。促进5G等新一代信息传输技术在智能制造、智慧农业、智慧交通、智慧医疗等重点领域的创新示范应用。推进我市大数据、云计算、

物联网、人工智能等技术与 5G 产业的融合发展，努力打造集 5G 研发创新、应用体验、产业发展等多领域于一体的 5G 综合智能科技示范基地。

先进制造。以科技创新推动装备制造成套化、智能化、绿色化、服务化、国际化转型，研制大型成套装备、高性能基础部件。以新型空分设备、农机粮食设备、高端传感器与仪器仪表核心关键技术研发为重点，突破制造共性技术，提升高端装备制造产业自主创新能力，打造形成具有较强竞争力的高端装备制造产业集群。推进各类常规及非常规天然气液化、化工过程气及尾气分离、大型空分装置节能等关键核心技术攻关，重点研发低能耗新型空分设备。加强大马力智能拖拉机、高效复合耕作机械、大型联合收获机械等高性能农机粮食设备研发。重点突破智能数控系统装置、基础制造装备及集成制造系统、伺服驱动装置等关键核心技术。研制高速精密重载轴承、高端液压与密封基础件、高参数齿轮及传动装置等高性能关键基础件。加快推进流量仪表及装置的智能化和核电仪表国产化。

先进材料。以推动先进材料性能极限化、多功能化、智能化为方向，以金属材料、无机非金属材料、高分子材料为重点，加强关键共性技术研发，推进技术应用和产业化，开发中高端产品，构建先进材料全流程创新链条。重点研发高性能金属材料、金属复合材料、特殊合金材料、超细及纳米粉体和粉末冶金材料、电

子元器件用金属功能材料等金属材料；高纯超细金刚石微粉及纳米金刚石、先进陶瓷及其复合材料、高效节能耐火材料、石墨烯、炭素双极板、新型功能陶瓷材料、高效光谱转化材料、超高温陶瓷、绿色混凝土材料及外加剂等无机非金属材料；新型聚氨酯材料、新型高级涂料、高性能高分子结构材料与功能材料、新型橡胶材料、新型工程塑料、新型纤维材料、环氧树脂、聚合物基复合材料、微纳尺度高分子材料等高分子材料。

新能源。以氢能、可再生能源、能源高效利用以及先进储能为核心，持续深化关键技术研究，提升清洁能源开发利用水平和能源综合利用效率，支撑构建清洁低碳、安全高效的能源体系。开展高性能、低能耗光伏硅基材料制备工艺研发，突破高转化率光伏组件及电池关键技术。开展大容量平原风机技术研发。

现代交通。按照智能化、绿色化发展方向，聚焦交通运输碳达峰碳中和，支持新能源及网联汽车研发和产业链培育，加快形成优势特色鲜明、竞争实力强的新能源汽车产业创新体系。围绕新能源汽车节能技术、新型动力电池等方向，重点开展锂离子动力电池关键技术及相关材料、耐震动长寿命大容量动力型镍电池相关材料及技术、燃料电池技术及其相关产品的研发。围绕整车、电池、电机、电控四大领域，着力攻克储能系统、驱动系统、整车控制和信息系统、燃料电池系统、充电加注、试验检测等关键共性技术，重点研发以氢燃料电池为核心动力的纯电动乘用车、

商用车以及环卫、医疗、园林等行业专用车，形成氢燃料电池汽车系列产品。基于智能驾驶、智能网联、车联万物、AI 等前瞻技术，以及精益感官工程等核心技术，突破车载智能计算平台、云控制平台、高精度地图与定位、V2X（汽车与外界信息交互）、车载高速网络、关键传感器、智能车载终端、线控执行系统等核心技术与产品研发。重点突破车用动力电池、驱动电机、精密减速器、先进发动机、变速箱、底盘匹配、电机电控、混合动力汽车用动力耦合及传动装置等关键核心技术攻关，探索发展大功率车用绝缘栅双极晶体管（IGBT）模块。

生物育种。聚焦我市主要农作物，突出地方特色优势，着力突破优良新品种培育关键技术，开展小麦、玉米、花生、西瓜、蔬菜、大蒜、棉花、菊花等新品种选育。选育优质、高产、多抗、高效、适宜机械化的主要农作物新品种，并推广应用。继续支持中筋优质小麦、高油酸花生、汴梁西瓜、菊花产业的创新发展。

智慧农业。开展智能农机装备、农业智能生产关键核心技术及装备研发，提升农机装备智能化水平，推动农业数字化建设。围绕粮食加工、仓储设施等方面开展工业机器人、智能控制成套设备等关键核心技术突破。发展基于计算机辅助图像识别、5G 通讯、大数据、云平台、机器学习等新技术的智能巡视机器人、全息模拟控制系统，加快农机粮食设备向自动化、无人化、智能化方向发展。

农产品加工和食品制造。围绕面粉和油料加工、速冻米面及调制食品、低温畜禽肉制品、功能性食品等领域，开展大宗粮食加工增值、方便主食食品规模化加工、冷链食品生产与质量控制、功能食品精深加工、食品绿色制造工艺研发与装备设计等关键核心技术研究。重点开展仓储保质检验检测装备（系统）、食品加工储运过程智能防控、质量安全信息实时感知、智能化溯源与危害因子预警、质量稳定与安全控制等技术研究。推动我市农副产品加工业从规模效益向科技效应和价值提升转型升级。

生命健康。围绕重大传染性疾病、恶性肿瘤、心脑血管疾病、慢性病等领域重大需求，推动人工智能、大数据、多源数据融合、脑电深度学习等技术在癌症筛查、肿瘤精准诊疗等医学领域的融合应用。加快合成生物技术、心脏电生理技术、临床前药物安全评价等研究，重点开展新型疫苗、心脏药物、基因工程药物、脑靶向生物纳米药物、抗癌药物、细胞治疗产品、血液制品等技术研发。开展个人防护装置、大规模疾病应急产品研发和解决方案研究。推进分子诊断、免疫诊断和微生物检测相关产品的开发。

中医药。加强中医药理论的创新发展和中医诊疗康复关键技术等应用研究，促进现代技术与中医理论、临床的融合与应用，开展中药创新药、中药改良型新药、中医经典名方、中药复方制剂等研发。

资源环境。围绕黄河流域沿线生态保护和碳达峰碳中和技术

需求，利用开封黄河段“悬河”特殊地理样本，对接省黄河实验室，开展生态系统保护修复、水沙调控与防洪安全、水资源节约集约利用、流域高质量发展等关键技术研究。加强节能降碳、资源高效循环利用以及污染防治等领域关键技术及装备研发。

公共安全。围绕平安开封建设和保障百姓安全与社会稳定的重大科技需求，重点开展食品药品安全、生产安全、社会治理与社会安全、防灾减灾救灾、气象、消防、生物安全等领域关键技术研发、集成和示范应用，不断提升重大自然灾害、公共安全事件的主动应对能力。

第三节 推动基础研究和原始创新

落实国家基础研究十年行动方案，争取参与国家战略性科学计划和科学工程，瞄准关键科学问题和前沿技术问题，坚持自由探索和目标导向相结合，在生命科学、农业、健康科学、资源与生态环境、能源、信息、材料、制造、工程等重点方向开展基础科学研究，重视学科交叉和颠覆性创新，促进基础研究、应用基础研究与产业化对接融通，力争实现更多从“0到1”的原创性突破。

第四章 培育一流创新主体

以提升各类创新主体创新能力为目标，促进各类创新要素向企业集聚，打造以科技型中小企业为基础，高新技术企业为支撑，

创新龙头企业、“瞪羚”企业为引领的创新型企业集群。强化企业创新主体地位，建设创新联合体，实施规上工业企业研发活动全覆盖计划。加快培育一流大学和一流学科，提升高校科研水平。加快科研院所改革发展，激发科研院所创新活力。

第一节 强化企业主体创新地位

实施科技型中小企业“春笋”计划。按照“应评尽评、应入尽入”的原则，不断提高科技型中小企业全市覆盖面，扩大科技型中小企业数据库入库规模。鼓励科技型中小企业参与各类科研任务，建设科技创新平台，推动一批科技型中小企业加快成长为技术创新重要发源地。支持企业围绕细分市场做强产品开发平台，培育“专精特新”和单项冠军中小企业。落实激励科技型中小企业创新的税收优惠政策，拓宽中小企业融资渠道。

实施高新技术企业倍增计划。以国家科技型中小企业为重点，市、县（区）联动建设完善高新技术后备企业库，加速“小升高”培育进程。提升高新技术企业培育认定工作，认真落实“放管服”要求，进一步优化高新技术企业联合工作机制，简化工作程序、畅通申报渠道、提高工作效率、加强服务指导、注重过程管理，推动高新技术企业提质增量。加大高新技术企业支持和引进力度。

实施创新引领型企业培育计划。选择一批对产业发展具有龙头带动作用、创新发展能力强的高新技术企业作为培育重点，支

持其在重大产业关键技术研发、产业创新联盟构建、高层次创新平台建设等方面率先实现突破，发展成为创新龙头企业。选择一批成长迅速、市场前景好的高新技术企业进行精准服务，支持发展成为瞪羚企业。

组建创新联合体。以解决制约我市主导产业发展的关键核心技术问题为目标，以共同利益为纽带，以市场机制为保障，引导和支持创新龙头企业牵头、高校和科研院所支撑、各创新主体相互协同，组建“体系化、任务型、开放式”的创新联合体，攻克“卡脖子”技术，转化科技成果，提升六大片区产业创新能力和核心竞争力。

实施规上工业企业产学研用贯通专项行动。围绕产业链布局创新链，对接中科院、清华大学、北京大学等高校院所优势创新资源，联合开展技术攻关和协同创新，培育科技创新人才团队，共建科研平台机构。建设科技成果转化平台，定期发布科技成果，推进创新要素融合、技术产业融合、区域合作融合。

实施规上工业企业研发活动全覆盖专项行动。提升研发服务水平，将规上工业企业研发活动全覆盖纳入“万人助万企”活动。落实高新技术企业奖补和企业研发费用补贴等财政奖补政策。支持企业加快生产组织创新、技术创新和市场创新，引导、帮助规模以上工业企业开展研发活动，实现有研发机构、有研发人员、有研发经费、有产学研合作。

第二节 增强高校院所科技创新能力

充分发挥高校创新资源和创新人才聚集的优势，不断增强高校原始创新、科技成果转化和服务经济社会发展的能力。支持河南大学“双一流”、黄河水利职业技术学院“双高校”建设，推动开封职业教育园区、产城融合示范区科教园区高标准建设。坚持教育和研究“双中心”、基础研究和应用研究“双支撑”。围绕科技发展前沿和国家需求，结合学科优势，争创国内领先、国际一流学科和领域。支持高校开展重大基础研究和未来技术研究，鼓励自由探索。推进学科交叉融合，加快数字经济、先进材料、生物医药、人工智能等关键技术领域学科专业建设，开展跨学科研究。以激发科研人员创新活力为突破口，加快科研院所改革发展。统筹科技资源，加大对科研院所科研条件、创新能力和人才队伍建设的支持力度。赋予科研院所创新领军人才更大财物支配权和技术路线选择权，充分释放人才、技术、资金、项目等要素活力，形成推进科技创新发展的强大合力。

第三节 组建开封市科学院

整合全市优质创新资源、重点创新平台组建开封市科学院，发展成立河南省科学院开封分院，打造中原城市群极具影响力的新型综合研发机构。强化顶层设计，探索建立统分结合的双层领导体制。构建综合管理、技术研发、产业孵化、公共服务四大功能板块。整合、重塑、改造、提升现有创新平台，在优势特色产

业领域，着眼未来布局国家和省级重大创新平台。围绕六大片区主导产业发展急需解决的共性技术需求，组建创新联合体，重点聚焦行业带动性强的共性关键技术研发创新。引进培养一批高端管理人才、高层次创新创业人才、高技能人才和经验丰富的市场开拓人才，打造高层次创新创业人才集聚高地。助推创新型企业成长孵化，建立融合“应用研究、技术开发、技术转移、产业化应用、企业孵化”为一体的创新产业链。建立金融服务、检验检测、仪器共享、成果转化等公共科技服务平台，开展技术咨询、技术推广、检验检测、知识产权保护等一系列行业公共技术服务。最大程度发挥各重点研究平台的功能和价值，激发创新联合新动力，提升全市科技创新整体实力。

第五章 汇聚一流人才队伍

坚持人才引领发展的战略地位，全方位培养、引进、用好人才，深化人才发展体制机制改革，营造识才爱才敬才用才的环境。着力培育学科领军人才、产业领军人才、青年人才，努力培养造就规模宏大、结构合理、素质优良的创新型人才队伍。围绕人才培养、引进、评价、待遇、使用、激励等关键环，构建一流政策体系，充分发挥人才第一资源的作用，加快建设人才强市，努力打造人才汇聚新高地、人才创业优选地、人才活力迸发地。

第一节 大力集聚高端创新人才

完善创新型科技人才和高水平创新团队发现、培养机制，建

设结构合理、梯次发展的高质量人才自主培养体系。重点扶持拥有自主知识产权或掌握核心技术，具有自主创业经验，熟悉相关产业领域的创业人才（团队）。建立乡情引才、项目招才、以才聚才、柔性用才工作机制，实施院士“回家计划”、高层次人才“暖心计划”、海外人才“乡情计划”，开展引才“名校行”活动，引进企业人才服务团，建设海外引智基地、国家引智示范基地、院士工作站、中原学者工作站、外籍科学家工作室等。对拥有关键技术、全职引进的顶尖人才及团队“一事一议”。

第二节 激发人才创新创造活力

积极鼓励各类创新型人才，尤其是高层次创新型人才采取柔性流动的方式，到企事业单位从事科技合作。充分发挥院士工作站的作用，加大中原学者工作站建设力度。鼓励高校和科研院所与其他企事业单位开展产学研合作交流。落实支持和鼓励事业单位科研人员创新创业等政策措施。建立基础研究人才培养长期稳定支持机制和青年人才普惠性支持措施，加大市级科技计划对中青年科研人才的支持力度。对符合条件的高层次人才、科技创新业绩突出的专业技术人才、基层一线急需紧缺人才职称评审开辟绿色通道。大力实施“汴梁英才百人计划”，加强“汴梁学者”“汴梁创新创业杰出人才”等遴选和培育。

第三节 提升人才服务保障水平

完善联系服务专家制度，鼓励用人单位设立服务专员，建立

重点人才需求收集办理常态机制。落实落细人才优惠政策，优化人才生态环境，在政治待遇、科研资金、社会保障以及配偶就业、子女入学、住房保障等方面为人才创新创业提供更加个性化、精细化、专业化服务。优化外国专家来汴工作服务，实现许可事项办理网办化、便捷化。

第六章 创设一流创新制度

贯彻落实国家、省关于深化科技体制改革的决策部署，加强科技创新政策实施落实力度，促进科技体制改革与其他领域改革协同推进。推进科技管理改革，完善科研经费分配、人才评价、机构评估制度，优化科研组织范式，健全科技治理体系，提升科技治理能力，充分释放科技创新活力。

第一节 完善科技创新政策体系

积极落实研发费用加计扣除等税收优惠政策，落实研发费用补贴等财政支持政策。落实国家关于企业投入基础研究的税收优惠政策。贯彻落实国家关于政府采购支持创新产品和服务的各项规定。制定完善一批科技投入、创新主体、重大创新平台、高层次人才队伍、基础研究等方面的创新政策，建立健全科研院所分类支持机制。加大科技政策宣传力度，加强创新链各环节政策的协调和衔接，形成有利于创新发展的政策导向。

第二节 推进科技管理改革

赋予科研单位更多自主权，实行重大项目“揭榜挂帅”“赛马”“首席科学家”等制度。赋予科研人员更大技术路线决定权，实行“企业出题、政府立题、科研人员答题”制度。赋予科研人员更大经费支配权，实行科技经费“包干制”和科研财政经费预算支出分类管理制度。赋予科研人员更大资源调度权，允许高校和科研院所科技成果转化收益归属研发团队所得比例不低于70%。完善科技监督机制，强化项目承担单位法人责任，确保经费合理规范使用。对项目承担单位和科研人员在科研经费管理使用过程中出现的失信情况，纳入信用记录管理。推进军民科技协同创新，加强与军事院校、军工企业、军工科研机构的合作。

第三节 优化科研评价体系

优化科技项目评价制度，建立自由探索型和任务导向型的科技项目分类评价体系。优化科技人才评价制度，建立以创新价值、能力、贡献为导向的科技人才评价体系。优化科研机构评估制度，建立综合评估与年度抽查评估相结合的评估体系。

第四节 深化科技开放合作

融入国际、国内区域协同创新链中，采取外商在本地设立研发机构、本地企业离岸开展技术外包、在外开展“科创飞地”等模式破解高端人才缺乏、研发能力不足的瓶颈。支持“双一流”

高校、国家级科研院所在我市布局创新分支平台和基地，联合组建一批细分行业领域的产业技术创新战略联盟。充分利用招才引智大会、开放创新跨国技术转移大会，组织举办高校科技成果发布会等活动，促进项目对接、人才汇聚、成果转化。

第七章 厚植一流创新文化

大力弘扬科学精神、培养创新能力、培育批判性思维，健全鼓励创新、宽容失败、合理容错机制，推动科学技术普及，激发创新创业活力，在全社会营造尊重知识、尊重人才、尊重创新、尊重创造的浓厚氛围。

第一节 加大科技成果表扬奖励力度

深化科技奖励制度改革，建立公开公平公正的激励机制，构建符合科技发展规律的科技奖励体系。设立市科技进步奖，选树一批研发能力强、创新机制活、产业带动明显以及新获得国家科学技术奖、省级科学技术奖的科技创新典型进行奖励。倡导创新精神，树立全社会创新的鲜明导向、干部创新的用人导向、社会创新的市场导向。

第二节 强化知识产权保护

支持企业争创驰名商标和地理标志商标，创立自主品牌，在测控技术、医疗器械、生物医药等领域中择优争创省知识产权优势企业。依托黄河水利职业技术学院，建设开封市专利导航服务

基地，争创省高校知识产权运营管理中心建设试点。健全商业标志权益、商业秘密、地理标志等地方保护制度，构建知识产权大保护格局。强化知识产权行政执法，建立完善知识产权侵权惩罚性赔偿制度。建立完善知识产权维权服务网络。健全知识产权纠纷多元化解机制，推进知识产权仲裁调解机构、行业知识产权保护联盟等机构建设。

第三节 加强创新能力培养

大力弘扬爱国、创新、求实、奉献、协同、育人的新时代科学家精神，激励和引导广大科技工作者争做重大科研成果的创造者、建设科技强国的奉献者、崇高思想品格的践行者、良好社会风尚的引领者。大力弘扬精益求精、持之以恒和守正创新的工匠文化，鼓励科技工作者潜心研究、久久为功，致力攻克一批关键核心技术“卡脖子”问题。大力培育企业家精神和创新创业精神，鼓励企业家专注创新，追求卓越。加强科学普及，实现市、县科技馆全覆盖，争创中国流动科技馆巡展点，依托重大科技工程及成果，加强科技场馆利用。创建一批省现代农业科普示范园、科普教育基地、农村中小学科技馆，每年组织“双创”活动周、科技活动周，营造创新创业氛围，提升全民科学素质。建设高质量教育体系，提升人才培养水平和教育服务贡献能力。强化青少年科学兴趣引导和培养，将创新思维培养纳入青少年教育。支持高校、职业学校深化产教融合，教育和引导大学生创新创业。

第八章 推动创新载体发展

以创新型城市建设为目标，强化要素集聚、资源共享、载体联动，优化空间布局和功能布局，积极融入沿黄科技创新带，发挥开封“智慧岛”、郑开科创走廊核心载体功能和引领作用，提升各级各类创新载体发展水平。

第一节 加快推动郑开科创同城

高水平建设郑开科创走廊。集聚高端创新要素，以郑开科学大道为轴线，打造百里创新创业长廊，率先创建一流创新生态，最大限度激发各类创新主体、市场主体、人才团队的创新创业创造活力。推进开封高新区、开封职教园区、开封科教园区与郑州高新区、金水科教园区、龙子湖高校园区等创新创业要素和文化资源相对集聚的区域联动发展。推动兰考融入郑开科创走廊建设，将兰考打造成为郑开科创走廊重要创新节点。加快建设大学科技园、黄河水院鲲鹏学院等创新载体，加速推动国际心脏科研小镇、超级小麦遗传育种国际科技合作基地、中国农大开封实验基地等一批重大科创平台、知名高校院所、新型研发机构、创新型高成长企业以及技术转移机构向郑开科创走廊集中布局，形成“一站式”综合服务平台，营造技术、人才、数据、基金等集成协同的一流创新生态，充分发挥科技创新集聚效应。

推动郑开科创同城。加强郑开科创同城顶层设计，研究制定支持郑开同城化发展的科技创新政策措施，形成政策合力，探索

统一规划、联合开发、园区共建等模式。实施技术创新联动，通过与郑州市联合组建产业技术创新战略联盟、产学研联合创新平台、重大新型研发机构、高层次人才联合创新创业基地、科技成果中试基地，共同吸引优质创新资源，共同承担重大创新项目，开展行业共性技术研发。共建区域性成果转移转化平台、科技条件共享平台，实现科技资源的共享、创新链的融合。推动兰考深度对接融入郑州、开封科技创新链条，积极承接郑开科研成果产业化转化，支持郑州大学、河南大学等高等院校在兰考设立应用类学院。

第二节 高标准建设高新区

高标准推进高新区建设管理，加快创新资源集聚，实现高新区高质量发展先行，成为培育和发展高新技术产业的关键载体和沿黄科技创新带的重要节点。支持和鼓励高新区对标发达地区，在引进培育高层次人才、重大科研设施建设、培育科技型企业、发展科技金融、优化土地供给、促进科技成果转化和股权激励、优化营商环境等方面实施更大力度、更加宽松、更有含金量的政策措施。高标准建设开封高新区、通许高新区，推进尉氏县、杞县、禹王台区争创省级高新区。

第三节 促进科技园区提档升级

与河南大学共建开封大学科技园，推动众创空间、科技企业

孵化器、大学科技园等双创载体高质量发展。提升兰考国家农业科技园区水平，实现各县省级农业科技园区全覆盖，形成层次分明、功能互补、特色鲜明、创新发展的农业科技园区体系。把园区建设成为农业科技成果培育与转移转化的创新高地，农业高新技术产业及其服务业集聚的核心载体，农村大众创业、万众创新的重要阵地。建设开封市产城产教融合示范区，推进科技创新和产业孵化平台建设，全面促进绿色生态、电子信息、先进制造、现代服务业等产业优化升级，加快形成经济快速发展的“郑汴港金三角”。

第四节 打造创新创业孵化体系

深入推进大众创业、万众创新，进一步激发市场活力和社会创造力，在更高层次提升双创发展水平，推动新技术、新产品、新业态、新模式融合发展，推动高水平创新创业。高水平打造开封“智慧岛”双创载体，突出小政府大社会 and 市场化运作，着力构建一流的创新生态小气候，探索形成能够自我盈利和可持续发展的标准化模式，引领带动中原科教城发展。发挥城乡一体化示范区省级双创示范基地带动效应，加快建设专业化、精细化的科技企业孵化器、众创空间、星创天地等“双创”平台，吸引一大批创客落户开封，孵化创新型初创企业。鼓励开展多元化科技创新创业，支持高校、职业学校深化产教融合，教育和引导大中专学生创新创业，鼓励留学归国人才和外籍高层次人才转化高水平科技成果创办企业。组织参加全国各类创新创业大赛，吸引“创

客”和投资人在我市推广创新成果、落地创业项目。到 2025 年，各类双创载体超过 100 家。

第九章 加快科技成果转移转化

深化科技成果转移转化体制机制改革，引导科技活动从“自循环”向科研与市场融合联动的“大循环”转变，优化科技成果转移转化体系。培育发展成果转化机构，支持企业、高校、科研院所联合在高端装备、新型炭材料、超短超强激光、氢能储能等领域，布局建设一批中试基地、产业研究院。

第一节 完善科技成果转移转化机制

充分发挥科技成果评价的指挥棒作用，加快科技成果转化，持续提升科技创新竞争力。推行市场化社会化的分级分类科研成果评价，根据科技成果不同特点和评价目的，有针对性地评价科技成果的科学价值、技术价值、经济价值、社会价值、文化价值等。探索实行科技成果转化收益市场化分配机制，开展职务科技成果所有权或长期使用权改革试点，允许单位和科研人员共有成果所有权，推动高校、科研院所完善单位、科研人员、转化服务方成果转化收益分配链条，提高科研人员成果转化收益分享比例，进一步激发科研人员创新积极性。

第二节 加快推进科技成果转移转化体系建设

加强科技成果转移转化服务。培育发展一批技术转移示范机

构，支持“双一流”高校、国家级科研院所按程序设立专业化的技术转移机构。培育一批既懂科技又懂市场的技术经纪人、科技咨询师。探索科技成果转移转化新途径，支持科研人员与企业合作开展科技成果转移转化。优化技术合同登记服务流程，加强技术合同登记。

促进科技成果中试熟化。联合河南大学、开封大学等高校，推动市校共建中试基地；依托龙头企业、重点园区，聚焦碳基新能源材料、粮食装备、农产品加工、橡塑制品、精细化工等重点产业集群打造一批中试基地。加大中试项目支持力度，鼓励各类科技成果到中试平台进行中试熟化，加快科研成果从样品到产品再到商品的转化。对引领示范性强、转化效果突出的中试基地“一事一议”。依托东北大学铝行业国家重点实验室建设铝加工产业研究院，与中国农业科学院联合建设高效农业产业研究院。

建设科技成果转移转化云平台。充分利用大数据、人工智能等技术手段不断升级优化智能匹配、精准推荐、线上对接等服务功能，不断提升技术供需信息对接的效率和效果。与知名高校、科研院所建立常态化科技创新成果共享机制，依托平台定期开展线上线下相结合的重点成果展示、推荐和对接服务。

组织科技成果转移转化重大活动。依托中国·河南开放创新暨跨国技术转移大会，吸引成果、人才、资金等创新资源在我市集聚。开展成果转化系列对接活动，促进企业技术需求与高校、

科研院所科技成果精准对接，打造我市科技成果转移转化品牌。支持科研院所整合自筹部分资金，吸引金融机构、社会资本共同设立股权投资基金，按照市场化方式运作，择优投向具有市场价值的科技成果转化项目。

第十章 全面支撑引领现代化开封建设

充分发挥创新驱动高质量发展第一动力作用，坚持问题导向、目标导向、发展导向，聚焦制约开封发展的关键环节，全面提升重点领域科技创新供给水平，为现代产业体系建设、新型城镇化、乡村振兴、文化繁荣兴盛、人民健康、生态文明提供高水平科技解决方案，为现代化开封建设注入源源不断的动力。

第一节 科技引领现代产业体系建设

支撑主导产业提质发展。在农副产品加工、精细化工、装备制造、纺织服装、医药和医疗器械等领域推进科技赋能增效，推动传统产业与前沿技术、跨界创新、颠覆模式对接链接，加快运用高新技术改造提升传统产业，推动传统产业智能化、数字化、绿色化发展，推进产业基础高级化、产品品质高端化、产业链条现代化，进一步提升产业竞争力。

推进新兴产业培育壮大。立足发展需要和产业基础，聚焦新能源及智能网联汽车、新一代信息技术、生物医药、节能环保等重点领域，大力建链育链强链延链，加快发展战略性新兴产业

产业，增强核心竞争力、品牌影响力、行业话语权，培育经济发展新动能。

引领未来产业超前布局。重点围绕 5G、新型显示及超清视频、新一代光源、氢能源等未来产业谋篇布局，加强前沿技术多路径探索和交叉融合，力争取得能够推动重大技术突破甚至产业变革的原创性科技成果。

提升现代服务业。培育发展研究开发、知识产权、科技咨询、科技金融等综合科技服务机构，顺应数字化、网络化、智能化发展趋势，聚焦现代服务业科技发展关键领域和薄弱环节，加强大数据、云计算、物联网、人工智能等技术集成与应用，促进生产制造向智能化、柔性化和网络化发展。大力发展高端化、专业化生产性服务业，促进生产性服务业同先进制造业深度融合。

助力数字化加快发展。强化创新赋能数字经济，聚焦加快新一代信息基础设施建设、加强新型计算基础设施建设、加速构建融合基础设施，发挥科技创新在新型基础设施建设中的支撑引领作用，开展基础设施一体化、智能化、网络化等相关技术研究与开发，提高基础设施运行效能和安全管理水平。加快集聚数字经济核心产业，加强与郑州数据枢纽港、国家超级计算郑州中心对接，加强数字技术推广应用，推动数字技术产业化和工业、农业、服务业产业数据化，提升我市数字技术创新水平和服务经济社会发展能力。

第二节 推动县域经济高质量发展

加强县域创新资源统筹，提升县域农业农村全链条、全领域科技创新与服务能力，探索依靠创新驱动县域经济社会协调发展的新路径。强化县域产业科技支撑，集聚项目、人才、平台等科技创新资源，提升县域产业科技含量，助力县域产业高质量发展。支持尉氏创建国家创新型县，推动县域高新技术产业开发区建设，提高农业科技园区发展能级。

第三节 科技助力乡村振兴

围绕新时期乡村振兴、国家粮食安全、粮食生产核心区建设等国家重大战略实施和国家粮食安全产业带建设，落实“藏粮于地、藏粮于技”，建设特色鲜明的农业科技创新体系，突破现代农业关键核心技术，实现关键共性技术群体性突破，为推进农业农村现代化提供坚实科技支撑。引导各类创新主体、创新资源进入乡村振兴主战场，推进巩固拓展脱贫攻坚成果同乡村振兴有效衔接。持续选派科技特派员，建设一支与我市农业农村现代化发展相适应、体系完备、覆盖广泛、作用显著的农业科技人才队伍。加强农业科技领军人才、创新创业人才和创新团队培养，建立科技人员定期服务乡村机制。

第四节 加强科技文化融合

开展人机交互、混合现实等关键技术开发，推动智能技术在

文化领域的创新应用。加强文化创作、生产、传播和消费等环节共性关键技术研究。以数字化、网络化、智能化为技术基点，重点突破文物保护利用、非物质文化遗产传承发展、文化旅游等领域数字化技术。推动大遗址、博物馆等文博场所的数字化升级改造，用数字活化、展示、诠释文化。依托开封宋都古城文化产业园区争创国家文化和科技融合示范基地。打造宋代风格文化创意及产品设计集群、非遗智能化与数字化创新集群、数字动漫创意产业集群、沉浸式文旅产业集群。构建黄河文化大数据体系，建设文化展览展示交易平台和智慧旅游服务平台。依托重大科技工程及成果，加强科技场馆利用，大力发展科技旅游。创造更多文化和科技融合创新性成果，为高质量文化供给提供强有力支撑。

第五节 科技服务健康开封

聚焦健康开封建设重大科技需求，重点开展基于大数据技术的重大与新发突发传染病监测预警研究，拓展传染病快速风险评估与应对技术。开展重大慢病与常见病发病机制、精准治疗技术研究。开展育龄人口和出生人口队列研究，建立覆盖全市的妇幼疾病及出生缺陷防控体系。开展心理、睡眠、营养、运动等主动健康关键因素的机制、干预和评价研究。加快建立涵盖预防、医疗、康复、护理的健康服务产业创新体系，提升人民健康科技支撑能力。

第六节 科技助力绿色低碳

围绕碳达峰碳中和技术需求，以绿色可持续发展为目标，构建市场导向的绿色技术创新体系。围绕节能降碳、资源高效循环利用以及大气、水、土壤、面源、塑料污染防治等领域技术需求推动关键技术装备研发和产业化，重点支持开发高耗能行业的节能技术、重污染行业的清洁生产技术、污水处理和再利用技术、大气污染综合控制技术、黄河流域生态保护及修复领域关键技术等。推动先进适用绿色技术转移转化、集成示范和推广应用，为精准治污、科学治污、健全监测监管体系提供有力科技支撑。

第十一章 保障措施

加强党对科技工作的全面领导，强化规划实施组织。建立“一把手”抓落实机制，加强市县协同联动，形成合力。树立结果导向考核机制，建立创新生态监测评价体系。加大科技投入，加强科技开放，为规划顺利实施提供强有力保障。

第一节 加强组织领导

强化规划实施组织，成立由市委书记和市长任主任的开封市科技创新委员会，贯彻落实党中央、国务院关于科技创新工作的重大决策及省委、省政府和市委、市政府有关工作部署，研究解决我市优化创新生态推进高质量发展工作中的重大原则、重大方针和政策、重大战略和规划、重大建设项目等。全面规划、统一

安排全市性重大科技创新规划，对接国家和省战略科技力量体系，研究推进国家和省科技创新战略规划和重大科技创新平台在我市的落实。统筹协调全局性、长远性、跨领域、跨地区、跨部门的重大科技创新问题。指导、推动、督促中央及省委、市委重大科技创新决策部署的贯彻落实，组织开展重大科技创新决策督察，总结推广科技创新工作典型经验。

第二节 做好衔接配套

加强对本规划实施的组织、协调，促进科技、教育、产业、财税、金融、人才等政策协同。各部门、各县（区）依据本规划，结合实际，统筹做好本部门、本地区科技创新部署，形成全市协同推进规划落实的强大合力。制定规划实施任务分工，对纳入规划的重大工程、行动计划和重要任务，明确责任主体，细化进度要求，分解落实到各级各部门，确保规划落实落地。坚持年度任务跟着规划走、资金和要素跟着任务走，建立规划与年度计划的有效衔接机制，将本规划确定的主要指标分解形成年度目标任务，科学确定年度工作重点，使规划成为指导约束任务布局、优化科技资源配置的重要依据。

第三节 加强科技创新投入保障

发挥财政资金引导作用。每年财政科技投入不低于 10 亿元。改革财政科技支出方式，设立科创基金，撬动金融、社会资本向

创新集聚。组建市科技投资公司，市场化方式推动科技成果中试熟化、转移转化。引导全社会加大创新投入。鼓励引导企业加大对自主创新、中试熟化和产业化应用投入，打造成为科技创新和创新资源投入主体。鼓励科研机构、高校与行业领军企业联合开展研发活动。构建多层次科技金融体系。加快省级促进科技与金融结合试点地区建设，五年发放“科技贷”“汴科贷”10亿元以上。积极辅导、培育科创板、创业板、新三板等上市挂牌后备企业，支持科技企业上市融资。完善多元化、多渠道、多层次的科技投入体系。

第四节 强化科技创新考核评价

完善创新考核评价制度，将研发投入、创新主体培育、创新平台建设、成果转化等指标纳入县（区）高质量发展综合绩效考核评价体系，考核结果作为干部选拔任用的重要参考。建立高质量发展考核评价创新指标定期督查机制。增强考核的针对性、指导性和约束性，强化考核结果运用。完善高校、科研院所、国有企业和事业单位创新激励考核机制。全市高质量发展科技创新考核指标，在全省排名中单项指标实现“保十”、力争“进五”。