**郑州市“十四五”创新高地**

**建设规划**

**（2021-2025年）**

**（征求意见稿）**

**二〇二一年十一月**

**目 录**

[第一章 规划概述 1](#_Toc86974510)

[第一节 规划背景 1](#_Toc86974511)

[一、 世界面临新变局，必须以创新应对新形势 1](#_Toc86974512)

[二、 国家进入新时代，必须以创新服务新格局 2](#_Toc86974513)

[三、 河南抢抓新机遇，必须以创新实现新突破 2](#_Toc86974514)

[四、 郑州承载新使命，必须以创新支撑新跨越 2](#_Toc86974515)

[第二节 规划目的 3](#_Toc86974516)

[第三节 规划期限 4](#_Toc86974517)

[第四节 规划依据 4](#_Toc86974518)

[第二章 形势与机遇 6](#_Toc86974519)

[第一节 重要根基 6](#_Toc86974520)

[一、 经济发展取得新成就 6](#_Toc86974521)

[二、 城市发展焕发新活力 7](#_Toc86974522)

[三、 制造业高质量发展形成新优势 7](#_Toc86974523)

[四、 数字经济取得新进展 7](#_Toc86974524)

[五、 科技创新机制取得新突破 8](#_Toc86974525)

[六、 科技创新成果达到新高度 8](#_Toc86974526)

[七、 营商环境建设开创新局面 8](#_Toc86974527)

[第二节 明显短板 9](#_Toc86974528)

[一、 产业竞争力偏弱 9](#_Toc86974529)

[二、 科技创新能力不强 12](#_Toc86974534)

[三、 人才引育机制不够完善 15](#_Toc86974540)

[四、 金融对创新活动的支撑性不足 15](#_Toc86974541)

[五、 营商环境亟待改善 16](#_Toc86974542)

[六、 产业政策制定社会参与度不足 17](#_Toc86974543)

[七、 国际化程度不高 17](#_Toc86974544)

[第三节 潜在优势 18](#_Toc86974545)

[一、 区位交通优势 18](#_Toc86974546)

[二、 人力资源优势 19](#_Toc86974547)

[三、 历史文化优势 19](#_Toc86974548)

[四、 内陆开放优势 19](#_Toc86974549)

[五、 产业基础优势 20](#_Toc86974550)

[六、 战略叠加优势 20](#_Toc86974551)

[第三章 总体思路和发展目标 21](#_Toc86974552)

[第一节 指导思想 21](#_Toc86974553)

[第二节 基本原则 22](#_Toc86974554)

[一、 科学布局，产业引领 22](#_Toc86974555)

[二、 系统创新，高端突破 22](#_Toc86974556)

[三、 科技支撑，人才为本 22](#_Toc86974557)

[四、 持续开放，多方联动 23](#_Toc86974558)

[第三节 发展目标 23](#_Toc86974559)

[第四章 整体布局 25](#_Toc86974560)

[第一节 总体思路 25](#_Toc86974561)

[一、 补强产业链 25](#_Toc86974562)

[二、 融通创新链 26](#_Toc86974563)

[三、 开发人才链 26](#_Toc86974564)

[四、 完善投资链 27](#_Toc86974565)

[五、 提升服务链 27](#_Toc86974566)

[六、 集优政策链 27](#_Toc86974567)

[第二节 空间布局 28](#_Toc86974568)

[一、 “一带引领” 28](#_Toc86974569)

[二、 “两翼驱动” 29](#_Toc86974570)

[三、 “四区支撑” 29](#_Toc86974571)

[四、 “多点联动” 31](#_Toc86974576)

[第三节 产业重塑 32](#_Toc86974577)

[一、 改造提升制造业 32](#_Toc86974578)

[二、 加快培育新兴产业 32](#_Toc86974579)

[三、 着力打造现代服务业 32](#_Toc86974580)

[四、 逐步淘汰落后产能 33](#_Toc86974581)

[第五章 重点任务 34](#_Toc86974582)

[第一节 优化核心板块，创新联动新局面 34](#_Toc86974583)

[一、 打造产业创新高能级平台 34](#_Toc86974584)

[二、 “多点”统筹做实产城融合 35](#_Toc86974585)

[第二节 协同创新补强，优势产业生态化 36](#_Toc86974586)

[一、 打造世界级电子信息产业研发制造基地 36](#_Toc86974587)

[二、 升级汽车与装备制造产业 39](#_Toc86974588)

[三、 延伸新型材料产业链 43](#_Toc86974589)

[四、 扩大生物医药产业规模 45](#_Toc86974590)

[第三节 发展数字经济，赋能产业转型升级 49](#_Toc86974591)

[一、 以点带面循序完成新型基础设施建设 49](#_Toc86974592)

[二、 规模化布局软件和信息技术服务业 50](#_Toc86974593)

[三、 场景化驱动大数据产业多方向发展 55](#_Toc86974594)

[四、 强力赋能传统优势工业转型升值 57](#_Toc86974595)

[五、 赋能农业内循环精准发展 60](#_Toc86974596)

[第四节 集聚优势资源，畅通科技创新链条 62](#_Toc86974597)

[一、 强化企业主体地位 62](#_Toc86974598)

[二、 构建科技创新载体 64](#_Toc86974599)

[三、 推动科技成果转化 65](#_Toc86974600)

[第五节 紧盯基础前沿，增强源头创新能力 66](#_Toc86974601)

[一、 强化前瞻性基础研究 66](#_Toc86974602)

[二、 推进颠覆性技术创新 68](#_Toc86974603)

[三、 实施重大科技专项 69](#_Toc86974604)

[第六节 提升开放层次，促进科技创新互动 70](#_Toc86974605)

[一、 推进区域创新协同 70](#_Toc86974606)

[二、 加强科技国际合作 71](#_Toc86974607)

[三、 促进军民科技融合 72](#_Toc86974608)

[第七节 构筑人才高地，汇聚多层次人才 73](#_Toc86974609)

[一、 强化高端人才培养 74](#_Toc86974610)

[二、 塑造豫缘人才品牌 74](#_Toc86974611)

[三、 构筑人才生态海洋 75](#_Toc86974612)

[第八节 强化资本联动，构建金融支持体系 76](#_Toc86974613)

[一、 强化商业银行的支撑作用 76](#_Toc86974614)

[二、 突出股权基金的引领作用 77](#_Toc86974615)

[三、 增强资本市场的助推作用 78](#_Toc86974616)

[第九节 提升治理能力，打造一流营商环境 78](#_Toc86974617)

[一、 加强全面统筹，深化商事服务改革 79](#_Toc86974618)

[二、 强化数据融通，加快要素赋能应用 80](#_Toc86974619)

[三、 推动平台升级，增强服务支撑能力 80](#_Toc86974620)

[四、 加大区域协同，拓宽市场配置空间 81](#_Toc86974621)

[第十节 丰富政策工具箱，增进动态调控实效 81](#_Toc86974622)

[第六章 保障措施 83](#_Toc86974623)

[第一节 加强组织领导 83](#_Toc86974624)

[第二节 强化制度创新 84](#_Toc86974625)

[第三节 创新人才工作 85](#_Toc86974626)

[第四节 狠抓项目招商 86](#_Toc86974627)

[第五节 强化资金保障 87](#_Toc86974628)

[第六节 营造科创氛围 88](#_Toc86974629)

# 规划概述

面向“十四五”发展，立足“1+5+33”规划体系，郑州市“十四五”规划体系将《郑州市“十四五”创新高地建设规划》作为重大专项，衔接《关于新时代推动中部地区高质量发展的指导意见》、《中原城市群发展规划》和《郑州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》，抢抓中部地区崛起、黄河流域生态保护和高质量发展两大国家战略叠加机遇，形成郑州面向未来五年的科技创新驱动发展的重大战略部署，加快建设现代化国家中心城市，发挥好郑州在全国大局中的战略支点作用、在全省的龙头带动作用。

## 规划背景

### 世界面临新变局，必须以创新应对新形势

当今世界，新一轮科技革命和产业变革正在孕育发展新动能，以智能、绿色为特征的技术革命即将引发国际产业分工重大调整，新冠疫情对世界格局的变革将带来深远影响，经济全球化遭遇逆流，国际产业分工格局调整和竞争加剧。世界主要国家都在寻找科技创新的突破口，抢占未来经济科技发展的先机、立于世界科技创新潮头，赢得发展主动权。创新驱动成为大势所趋，是国际竞争的战略必争。

### 国家进入新时代，必须以创新服务新格局

目前，中国特色社会主义进入了新时代,中国经济发展也进入了新时代,基本特征就是中国经济已由高速增长阶段转向高质量发展阶段，全面步入生态文明时代、数字时代，构建以国内大循环为主体、国际国内双循环相互促进的新发展格局，对科技创新提出了更高的要求。面向未来的发展，必将进一步强化科技自立自强，稳固和提升创新在发展中的全面驱动甚至引领功能，必须坚持“四个面向”，不断完善科技创新体制机制，形成更为完备的创新体系，切实发挥国家中心城市的战略科技力量。

### 河南抢抓新机遇，必须以创新实现新突破

河南是农业大省、新兴工业大省和经济大省，产业体系完备，粮食生产、食品加工、装备制造、智能终端等产业优势突出。展望2035，河南省将紧紧围绕奋勇争先、更加出彩，坚持以党建高质量推动发展高质量，基本建成“四个强省”（经济强省、文化强省、生态强省、开放强省）、“一个高地”（中西部创新高地）、“一个家园”（幸福美好家园）。要立足河南全局，加快产业结构调整和创新驱动发展，汇聚创新资源，强化人才支撑，激发发展动能，以创新引领高质量发展。

### 郑州承载新使命，必须以创新支撑新跨越

黄河流域生态保护和高质量发展、促进中部地区崛起两大国家战略叠加，为郑州市实现高质量发展提供了宝贵机遇。同时，郑州转型发展压力不断增大，科技创新基础薄弱、基础承载能力不足、市场化程度不高、市场主体发展不充分等制约还比较突出，生态环境质量尚未根本好转，城市治理体系和治理能力现代化需要加快推进。在构建新发展格局中，必须把郑州和全省、全国乃至世界联系起来，把郑州的过去、现在和未来贯通起来，从更高站位、更宽视野、更大格局来审视谋划郑州发展新方向，坚定贯彻国家赋予的历史使命、战略任务，把准时代大势、发展趋势，凸显国家中心城市战略定位的时代要求，建设产业创新高地和技术转移承接地，打造制造业高质量发展新优势，全方位对标国际国内先进地区，服务于发展势能跃升，努力开创现代化建设新局面。

## 规划目的

郑州是中原城市群核心城市，区位优势明显、腹地市场广阔、人力资源丰富、文化底蕴厚重，建设国家中心城市具有良好条件和巨大潜力，但经济发展体量、科技创新水平、辐射带动能力等需加快提升。规划立足郑州市的区域重大战略地位，围绕“东强、南动、西美、北静、中优、外联”的城市发展格局，准确把握郑州未来的发展定位，抢抓新一轮科技革命和产业变革的机遇，塑造以创新为根本驱动力的现代经济体系，聚焦强基础、补短板、提质量，研究提出一批新时代重大标志性工程和有温度的民生项目，在谋划产业发展和重大基础设施项目的同时，加强薄弱环节的建设，合理安排生产、生活、生态空间，走好内涵式、集约型、绿色化的城市高质量发展路子。

规划目的是以高起点、高标准谋划“十四五”时期创新发展的目标、思路、举措，整合、聚集创新资源，推动经济转入高质量发展轨道，加快构建“双循环”新发展格局，激发郑州“在全省发挥更大辐射带动作用、在全国同类城市竞争中形成更多比较优势、在国际上赢得更大影响力”。

## 规划期限

“十四五”时期（2021—2025年）是全面建设社会主义现代化国家的开局期，也是郑州推进[国家中心城市](http://news.dahe.cn/2016/12-26/108026994.html" \t "https://news.dahe.cn/2020/08-07/_blank)建设和高质量发展的关键期。规划为未来5年郑州创新驱动发展提供指引，推动2035年郑州国家中心城市的功能全面形成，基本实现“两化五强”建设目标，成为科技创新高地、国家创新强市，科技创新综合水平进入全国第一梯队。

## 规划依据

规划深入贯彻习近平总书记调研考察河南时的重要讲话精神，全面落实省委省政府在河南省“十四五”规划编制工作领导小组会议上的重要部署、市委市政府在郑州市“十四五”规划编制工作会议上的有关要求，把郑州新的历史方位和时代使命放在“两个大局”中进行谋划，深刻认识错综复杂的国际环境、新发展阶段的新特征、区域竞争带来的新挑战和自身发展面临的新任务，以“加快国家中心城市建设，加快形成更高水平的高质量发展区域增长极”为建设目标，聚焦创新驱动郑州发展。

规划是以《中共中央关于制定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的建议》《国家创新驱动发展战略纲要》《中共河南省委河南省人民政府关于贯彻落实<国家创新驱动发展战略纲要>的实施意见》《关于新时代推动中部地区高质量发展的指导意见》《中原城市群发展规划》《关于支持郑州建设国家中心城市的若干意见》《郑州建设国家中心城市行动纲要(2017-2035年)》《郑州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》等为重要参考，凝练创新发展的区域特色和优势，保持规划的连续性、全局性、系统性和整体性。

# 形势与机遇

近年来，在省委省政府的正确领导下，郑州市全面落实《关于支持郑州建设国家中心城市的若干意见》等部署，深入推进中部地区崛起战略布局，抢抓黄河流域生态保护和高质量发展重大战略机遇，坚持开放创新双驱动，促进了经济社会持续健康发展，总体呈现出地位不断提升、资源加快集聚、发展稳中有进、民生不断改善的良好态势和局面，为郑州创新发展打下坚实基础。

围绕黄河流域生态保护和高质量发展的战略目标，对照国家中心城市定位，与标杆城市对比，郑州创新驱动发展尚存在不少短板。找准短板，紧盯弱项是提升整体创新发展能力的重要前提。

从全国全省发展全局谋划郑州，审视郑州创新发展的潜在优势，以抢占发展先机、实现未来引领性发展，是形成更大比较优势，进而形成持续核心竞争力的重要方向。

## 重要根基

### 经济发展取得新成就

2020年，郑州GDP为12003.04亿元、占全省的21.8%、总量居全国城市第16位，在中部城市中排名第2；一般公共预算收入1259.2亿元、社会消费品零售总额5076.3亿元，分别占全省的30.3%、22.6%；进出口总额4946.4亿元，占全省的74.3%，居中部城市首位、省会城市第5位。

### 城市发展焕发新活力

2020年郑州新增市场主体26.7万户，成功晋身全球经济竞争力城市100强、全球营商环境友好城市100强、全国数字城市10强、中国最具幸福感城市第7名。荣获“国家生态园林城市”、“国家质量魅力城市”、“中国国际化营商环境建设标杆城市”称号。城乡环境面貌、形态品质、承载功能全面提升。

### 制造业高质量发展形成新优势

2020年郑州高技术产业增长12.7%，六大主导产业增加值增长6.3%，规模以上工业增加值增长6.1%，战略性新兴产业比重达38.8%，六大高耗能产业比重降至26.2%。紫光、浪潮、中软国际等重大项目落地，富泰华5G手机精密机构件、奥克斯智能家用空调生产基地等230个项目开工，华锐光电等215个项目投产。制造业绿色化融合化加快推进，培育国家绿色工厂3家、绿色供应链管理企业4家，新增“两化融合”贯标对标企业438家。

### 数字经济取得新进展

2016年河南省获批国家大数据综合试验区，2020年郑州市设立20亿元大数据产业发展基金。软通动力、海康威视等龙头企业和中科院过程所等科研机构顺利入驻。总投资846.7亿元的79个新基建重点项目开建，新华三智慧计算终端全球总部基地、中国长城(郑州)自主创新基地等重大项目开工建设，鲲鹏生态软件小镇初具规模。5G基站实现市区、县城全覆盖。城市大脑一、二期建成投用，智慧交通、智慧城管、智慧医疗等14个领域118个应用场景上线运行。

### 科技创新机制取得新突破

国家自主创新示范区核心区建设扎实推进，加快科技创新推动经济高质量发展若干意见及六项配套政策制定实施，“1125智汇郑州”人才工程初见成效，黄河人才战略、中原科技城人才政策加快落实。郑州在科技管理、考核、激励、科研成果转化、创新人才培养、金融支持等方面持续破解难题，不断形成新的体制机制优势。

### 科技创新成果达到新高度

科技创新能力进一步释放，2020全社会研发投入236.7亿元、增长27.8%。国家超算郑州中心通过验收，国家技术转移郑州中心即将投用，郑州技术要素交易市场稳步推进。新建省级及以上研发平台137家，新增高新技术企业870家，增长42%，新培育科技型企业1861家。技术合同成交额突破200亿元、增长55%。新增国家级众创空间11家、科技企业孵化器3家，新建全国首家新能源汽车领域国家级专业化众创空间。

### 营商环境建设开创新局面

群众至上、企业至上、尊重市场主体、尊重法律规则的意识不断提升。以“一网通办、一次办成”为牵引的“放管服”改革取得阶段成效，政府性资源配置更加高效良性，营商环境不断优化，市场主体活力得到充分释放，成为全国第8个市场主体超百万的省会城市。2019年郑州市成功创建国家社会信用体系建设示范城市，2017年、2018年、2019年连续三年在中国城市信用建设高峰论坛上获得城市信用工作创新奖。

## 明显短板

### 产业竞争力偏弱

#### 三次产业结构比例不尽合理

郑州现代服务业主导作用不明显，包含交通运输、仓储和邮政业，信息传输、计算机服务和软件业，批发和零售业，住宿和餐饮业，金融业等的第三产业占比较低。2020年郑州第三产业占GDP比重为59%，在主要竞争性城市中排名靠后，较杭州（68.1%）、成都（65.7%）、西安（63.7%）有明显差距。2020年郑州第三产业的增长率为1.7%，也低于武汉、成都和合肥等中西部省会城市。

图1 2020年部分城市第三产业占GDP比重

#### 高技术产业增长乏力

2020年郑州市规模以上工业企业增加值增长率为6.1%，在主要竞争城市中排名中等，与合肥（8.3%）、西安（7.0%）存在显著差距。高技术产业增加值增长率为12.7%，与广州（24.4%）和合肥（25.2%）相差近一倍，与西安（16.3%）、重庆（15.8%）和成都（16.6%）也有明显差距。另外，在2019年国家公布的首批66个战略性新兴产业集群名单中，郑州有2个，主要竞争城市中合肥3个、武汉4个，差距较为明显。

图2 2020年部分城市高技术产业增加值增长率

#### 产业发展力不足

2020年郑州首位度21.8%，在9个国家中心城市中排名落后。《2020 中国城市产业发展力评价报告》显示，郑州产业发展力在所有城市中排名第15位，在主要竞争性城市中，在产业集群度、产业协调度、产业开放度、产业创新度、产业活力度和产业生态度等方面处于劣势。其中，郑州在产业集群度、产业协调度、产业开放度和产业生态度指标中均没进入前20位。产业创新度（郑州第14位）和产业活力度（郑州第13位）虽然进入前20位，但与主要竞争城市还存在差距。从产业创新度来看，郑州在高校数量、科技人员占就业人口比重、R&D（研发）支出占GDP比重等都落后于武汉、成都、西安。

图3 2020年部分城市产业发展力排名

#### 产业能级整体偏低

一是规模以上企业和高新技术、投资规模大的产业项目偏少。2020年郑州高新企业数为2917家，而同期上海为17012家，广州为11610家，苏州为9772家，天津为7420家，南京为6507家，武汉为6259家，成都为6120家，西安为5234家，差距较为明显。二是产业结构性矛盾突出，传统优势产业转型升级较慢，数字经济、大数据、电子信息、高端装备制造等战略性新兴产业和三产服务业具备一定规模，但缺少有影响力的龙头项目，在集成电路、平板显示等前沿领域的重大项目布局缺失。三是新兴产业要素保障不足，产业的配套设施、金融服务、人才人力等保障不到位。2020年郑州技术合同成交数6681件，与南京（26300件）、武汉（23835）、杭州（16307件）、天津（9822件）和合肥（9170件）相比有明显差距；技术合同成交额仅有212.8亿元，远远落后于上海（1815.27亿）、深圳（1036.30亿）等标杆城市。

图4 2020年部分城市高新企业数量

### 科技创新能力不强

#### 高端科创主体较为稀缺

缺少创新引领型的龙头企业，高新技术企业、科技高成长企业数量规模偏低，创新投入强度偏弱，内生创新动力不足，GDP增长中高新技术产业贡献度较低。截止到2020年郑州尚未培育出独角兽企业，而同期主要竞争城市中杭州20家、成都5家、武汉3家、苏州3家、西安3家，差距明显。2019年郑州瞪羚企业数量为176家，不足成都、重庆和武汉等竞争城市的一半，与标杆城市比如深圳（2740家）和广州（1504家）的差距更为显著。

图5 2019年部分城市瞪羚企业数量

#### 核心创新资源集聚较差

国内顶级、世界一流的产业技术平台和科研创新平台匮乏，尚无世界500强科技型企业在郑设立研发总部或产业技术研究院，缺乏全球知名一流大学（世界排名前300名）的联合校区或核心研究机构。已落地的新型研发机构未能充分发挥作用，对其的考核机制和针对性政策仍需改善和创新。高层次人才通过技术创新完成自身价值提升的途径较为局限，具备基础性或源头性创新能力的高端人才规模较为有限。

#### 科创生态活力不够

郑州科技创新生态不够完善，科研院所对地方技术、产业创新支持偏弱，知识产权交易不活跃，科技孵化服务水平滞后。域内高校产业化与市场化创新活力不足，主要科研院所的优势学科与主导产业领域匹配度不高，创新投入产出水平不高。科技成果转化效率较低，创新创业生态有待优化。

#### 研发投入强度相对不足

郑州总体研发投入偏低，科技财政支持力度偏弱。全社会科研投入强度及科技财政对科研的支持力度都处于落后地位。郑州2019年R&D支出占GDP的比重为2.04%，均落后于同期主要竞争城市（成都2.66%、苏州3.25%、杭州3.45%、西安5.17%）。

图6 2019年部分城市R&D支出占GDP的比重

#### 科技创新氛围不强

缺乏中高端创新人才知识交流更新的常态化渠道，创新思维和创新工具的知识普及率较差。郑州本科院校及在校大学生规模较大，但高质量的院校数量偏少。2020年郑州研究生培养单位12个，在校研究生38265人，而同期合肥在校研究生60200人，成都在校研究生94000人，西安在校研究生148000人，南京在校研究生161000人，武汉在校研究生164800人。2020年就万人发明专利量指标来说，郑州为18.2件，而同期北京为155.8件、南京为82.86件、苏州为68.85件、武汉为51.87件、广州为46.6件、合肥为39.95件，差距相当明显。从专利申请量来说，2020年郑州为75604件，总体处于中等位置，但与成都、天津和南京相比，仍有进一步提升的空间。

图7 2020年部分城市在校研究生数量

### 人才引育机制不够完善

人才引进后的留用和内部培育机制有待进一步完善，产业平台对人才的吸引度和成长支撑度不足，在推进“松绑+激励”的人才放权政策、赋予科研人员科技成果所有权和长期使用权、将事后科技成果转化收益奖励前置等方面还需要继续完善政策体系，不断深化机制创新。

### 金融对创新活动的支撑性不足

2020年郑州年末金融机构各项存款余额24994.3亿元，金融机构各项贷款余额28439.4亿元，同期武汉两项指标分别是郑州的1.32倍和1.68倍，成都两项指标分别是郑州的1.92倍和1.81倍，南京两项指标分别是郑州的1.66倍和1.38倍。郑州在金融存、贷款方面均落后于武汉、成都和南京。

2020年，郑州新增上市企业4家、全市境内外上市公司49家、新三板挂牌公司181家。同期武汉年末新增上市公司5家，截至2020年底全市境内外上市公司83家，其中境外上市公司24家，境内上市公司59家；成都新增上市公司19家，截至2020年底全市境内外上市公司122家；南京全年新增上市公司12家，截至2020年底总数达到126家，拥有新三板企业192家。截至2020年郑州上市公司数量远低于武汉、成都和南京。

图8 2020年部分城市上市企业数量

### 营商环境亟待改善

根据《2020中国城市营商环境指数报告》，2020年郑州营商环境指数仅为69.6，综合排名27位，而主要竞争性城市中，武汉营商环境指数为89.97，综合排名第6位，南京营商环境指数为88.02，综合排名第7位，成都、西安营商环境指数分别为84.52和80.61，综合排名分别为第9和第15位，郑州营商环境总体差距明显。从创新环境指数细分指标来看，郑州在基础研究排名（59位）、企业创新排名（23位）、技术成果排名（25位）、信息赋能排名（15位）等均具有不小的差距。

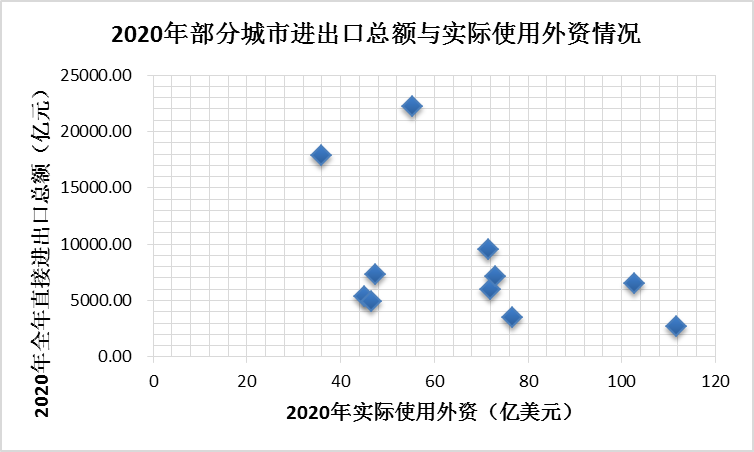
图9 2020年部分城市营商环境指数

### 产业政策制定社会参与度不足

现行产业政策过于注重生产环节，对消费领域关注不够；产业政策与地区经济发展政策缺乏配套机制，具体地区经济政策与产业政策的导向容易发生偏差，各地区间产业结构趋同现象突出，难以发挥各地经济特色和优势互补性。在政策制定过程中，行业协会、企业发挥作用尚为有限，未能反映出企业发展的现实与实际需求，行业及学界专家智库作用发挥仍需提升，政策制定尚未呈现政、企、学三向有机协同互通机制及局面。

### 国际化程度不高

开放意识整体不足，没有形成全社会共同认知的氛围。武汉有5家领事馆，成都有16家，郑州尚无一家。截止2019年仅有 88家世界500强企业在郑州落地，而武汉有283家，西安有228家，成都有301家，差距非常明显。郑州国际友好城市数量（15个）低于武汉（28个）、成都（34个）和西安（34个）。2020郑州全年直接进出口总额4946.4亿元，全年新批外资企业101个，合同利用外资额11.5亿美元，实际利用外商直接投资46.6亿美元，引进境内域外资金2359.6亿元。同期，武汉实际利用外资111.65亿美元；成都全年实现进出口总额7154.2亿元，实际利用外资73.1亿元，新批准外商投资企业621家；西安全年进出口总值3473.8亿元，全年实际使用外资76.77亿美元。郑州虽然在进出口总额上并不处于劣势，但实际利用外资却明显不足。



合肥

苏州

广州

武汉

重庆

西安

成都

杭州

郑州

天津

南京

图10 2020年部分城市进出口总额与实际使用外资情况

## 潜在优势

### 区位交通优势

郑州的航空港、铁路港、公路港、无水港，形成了连接东西、贯通南北的现代综合交通枢纽体系。“米”字形高铁网基本成型，四条“丝绸之路”不断拓展延伸。2小时高铁圈覆盖国内4亿人口的生活和消费，2小时航空圈覆盖全国90%以上的人口和城市。区位交通优势为郑州创新资源集聚、创新人才汇聚、创新力量凝聚提供了极大吸引力。

### 人力资源优势

郑州背靠河南1亿人口大省，处于1.86亿人口的中原城市群中心，人力资源非常丰富。2020年郑州市常住人口1270万人，长期保持人口持续净流入。郑州市人力资源质量持续提升，现有高校62所，在校大学生116万，每年输送27万毕业生。人力资源基础雄厚，为郑州市创新发展提供智力支持。

### 历史文化优势

郑州是国家历史文化名城，是华夏文明重要发祥地，是八大古都之一，黄河流域城市第一位。全市有83处国保单位，有世界文化遗产2项15处，拥有黄帝故里、商城遗址、天地之中等众多历史人文景观。历史文化优势为郑州创新驱动发展提供肥沃的土壤。

### 内陆开放优势

对外开放实现重大突破，深度融入“一带一路”建设，中国（河南）自由贸易试验区郑州片区探索创新不断突破，对外开放体系高地、参与国际合作高地“一门户、两高地”对外开放体系加快完善。2017年以来客货运规模持续保持中部“双第一”。郑州目前拥有9个功能性港口，是种类最全的内陆城市。已经实施“中欧班列（郑州）+”工程，构建“一主两翼”国际货运班列体系，构建“域内”“域外”枢纽，积极融入“一带一路”建设，走出了一条“枢纽+开放”之路。内陆开放优势为郑州更好利用国内外创新资源提供便利。

### 产业基础优势

郑州已经形成电子信息、汽车及装备制造、现代食品制造、新型材料、铝加工制品和生物医药6大主导产业集群，2020年主导产业增加值增长达到6.3%。制定氢燃料电池汽车、人工智能、智能传感器、5G及北斗应用和软件信息服务业等战略性新兴产业发展规划，积极培育新一代信息技术，大力发展新能源及智能网联汽车、高端智能装备、网络空间安全等战略性新兴产业。信息服务业和下一代信息网络产业成功入选国家第一批战略性新兴产业集群名单。主导产业集群优势使郑州创新发展能够精准发力、靶向施策。

### 战略叠加优势

黄河流域生态保护和高质量发展、促进中部地区崛起两大国家战略叠加，为郑州实现创新驱动发展提供了难得机遇和政策资源。在创新理念上敢于对标国际一流、引领未来发展；在创新体制机制上大胆创新、敢于突破；在创新举措上先行先试，为国家中心城市建设提供可复制、可推广的制度创新经验，最大程度上发挥国家战略示范引领作用。

# 总体思路和发展目标

## 指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为引领，全面贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中全会精神，坚定不移贯彻创新、协调、绿色、开放、共享的新发展理念，以推动高质量发展为主题，贯彻落实黄河流域生态保护和高质量发展、中部地区崛起两大国家战略，坚持省委赋予郑州“在全省发挥更大辐射带动作用、在全国同类城市竞争中形成更多比较优势、在国际上赢得更大影响力”的目标定位，坚持“东强、南动、西美、北静、中优、外联”城市发展布局，走好创新驱动的内涵式增长路子，抓实优化产业结构、强智造、强创新、强链条、强企业“一优四强”，催生发展新动能，激发新发展活力，依靠改革应变局开新局，抓好“放管服”等重点领域关键环节改革，打造市场化法治化国际化营商环境，让广大市场主体活力迸发、让各类资源要素高效流动，显著提升创新能力、显著增强创新活力，进一步厚植创新潜力，着力构建契合郑州长远健康发展的创新驱动发展体系，加快国家中心城市建设，加快形成更高水平的高质量发展区域增长极。

## 基本原则

### 科学布局，产业引领

积极对标一流城市，聚焦自身结构性短板，紧盯制约主导特色产业转型升级的关键共性问题，强化资源的高效配置，科学布局高端产业、创新平台和科教资源，着力做强优势产业、做大新兴产业、做优传统产业，形成更为立体化的产业体系。

### 系统创新，高端突破

充分发挥科技创新在全面创新中的引领作用，不断推进理论、科技、文化、教育、金融、政策等各方面创新，探索创新成果转化的新机制、新模式，加快转化为现实生产力。面向世界科技前沿、面向国家重大需求、面向经济主战场，找准创新突破的高精尖领域，推动解决集成电路、高端芯片、软件等前沿领域和“卡脖子”工程，带动整体创新能力跃升。

### 科技支撑，人才为本

以市场需求带动科技发展，以科技发展促进产业升级、结构优化，助力郑州经济高质量发展。坚持以人才为核心集聚创新要素，着力实施黄河人才计划等重大人才工程，完善人才支持政策和服务体系，深化人才发展体制机制改革，打造完备的公共服务、优越的人居环境、良好的创新氛围，创造一流科创生态，让科技人才、科研机构、科创企业能落地、留得住、发展好。

### 持续开放，多方联动

坚持以全球视野谋划和推动创新，最大程度吸引和汇聚国内高端创新资源，最大程度用好全球创新资源，全面提升郑州在全国乃至全球创新格局中的位势，力争成为若干重要领域的引领者。顺应创新主体多元、活动多样、路径多变的新趋势，推动政府管理创新，合理定位政府和市场职能，建立健全技术创新市场导向机制，形成多元参与、协同高效的创新治理格局。

## 发展目标

全社会研究与试验发展（R&D)经费支出占地区生产总值（GDP)比重达到3%左右，高新技术产业增加值占规模以上工业增加值比重超过70%，科技进步对经济增长的贡献率大幅提升，科技创新对现代经济体系的战略支撑能力大幅提升。自主创新能力显著提升，对外技术依存度降低到30%以下。高新技术企业达到6000家、每万人口高价值发明专利拥有量达到15件、省级及以上创新平台每年新增100家、能够支撑引领产业转型升级的顶尖创新创业人才新增300名、新型研发机构数量实现倍增。

到2025年，成为国家科技创新中心高地、极具活力的黄河流域科创中心和全省创新策源地。适应创新驱动发展要求的体制机制更加健全，创新环境进一步优化，整体进入全国创新型城市前列。人才、资本、技术、知识自由流动，企业、科研院所、高等学校之间的创新深度协同，创新活力竞相迸发，创新成果得到充分保护，创新价值得到更大体现，创新资源配置效率大幅提高，创新人才合理分享创新收益，打造一批科创策源能力强、高端产业成长好、示范带动效应佳的区域创新载体，辐射带动中原创新发展，形成高质量发展的新格局。城市创新的环境更加宽松，每个有创新意愿的人都有机会和发展空间，人人崇尚创新、人人希望创新、人人皆可创新的社会氛围基本形成。

# 整体布局

筑牢根基，补齐短板，激发优势，以增强体系能力为主线，着力构建“2+4”的创新生态圈，加快形成以创新驱动为主要标志的内涵式发展新局面，助推郑州国家中心城市建设，全面引领经济社会高质量发展。

## 总体思路

**推动创新各要素集成。**牢固树立系统思维，坚持整体谋划、统筹布局、协调推进，强化创新各要素、各环节、各方面之间的协同联系，推动产业、创新、人才、投资、服务和政策体系化建构和发展，不断优化契合未来发展需要的集成化创新生态。

**构建“2+4”的创新格局。**凸显产业体系和创新体系在创新驱动发展中的引领和核心地位，以“双体系”的联动牵引整体创新活动。配套协调推进人才体系、投资体系、服务体系、政策体系等四大体系建设，提供立体化的强有力支撑保障。深化各体系之间的互动融通，凝聚创新合力，形成创新发展的新格局。

### 补强产业链

优化产业布局，调整产业结构，大力发展新兴产业，推动产业数字化和数字产业化，不断培养新的产业增长点。聚集主导特色产业发展。引进培育一批与城市功能分区和主导产业布局相契合的延链补链强链项目，推动城市核心板块和产业集聚区、专业园区、特色商业街区提档升级，着力打造系统高效的产业链生态圈，加快形成集聚集群发展新优势。

### 融通创新链

尊重创新规律，找准创新过程和创新要素的关键突破点，坚持以点成线、以点带面，双维度推进创新的体系化发展，形成“纵横结合”的创新局面。坚持市场的创新主体作用，把培育新型市场主体作为重中之重，做大做强创新力量，强化高端平台建设，发挥平台汇聚创新资源、支撑创新活动的积极作用。不断强化产学研资用的一体化发展，推动创新成果最大程度、最快速度转化成为现实发展成果。高度关注颠覆型创新、破坏型创新等具有源头意义的创新活动，持续加大基础研究投入力量，加强面向前沿竞争的创新布局。依托现有基础和资源优势，加大应用型创新、产品型创新等领域的投入力度，抓好一批重大科技项目和工程，推动创新与产业的深度交融。

### 开发人才链

紧贴国家中心城市高质量建设实际，创新人才引进方式，完善人才引进政策，引进更多顶尖团队、高素质领军人才、科研院所，带动各领域领军型人才加速向郑州汇聚。坚持为人才创新创业营造良好政策环境、生态环境、城市环境，着力为全市结构调整、动力转换、产业升级储备一批高层次领军人才和科技创新成果，带动郑州成为中西部地区乃至全国创新创业新高地。加大对高等教育的投入力度，加快吸引国内外优质高等教育资源，支持打造一批重点学科和学科方向，提升人才本地化培养和输出能力。

### 完善投资链

着力扩大有效投资，创新投资体制、转变投资方式、放大政府投资效应，发挥财政资金的引导作用，推动政策性担保机构建设，完善科技贷款风险补偿分担机制，走好集约节约内涵式发展之路。切实用好各类投融资方式，推动建立区域性资本市场，切实强化金融对创新的支撑作用。要强化投资拉动，一体推进招商引资、要素配置、审批服务，构建促签约、促开工、促达产的抓项目强投资格局，让投资成为稳定经济的助推器。

### 提升服务链

持续优化营商环境，打造公平公正、透明高效的发展环境，不断降低郑州的商务成本，提高城市的“性价比”。以“数字郑州”城市大脑项目建设为抓手，加快打造与特大城市相适应的政务服务大数据平台，推进以政务服务“一网通办”为载体的智慧政府建设，提升创新服务能力和服务效能。

### 集优政策链

强化政策统筹，推动政策整合，进一步完善产业、项目、用地、人才、公共服务保障、创新金融支持等全方位、全过程的政策支持体系，打好政策“组合拳”。聚焦解决共性问题，着力减环节，对过去的政策全面梳理清理，坚决废除不必要的审批事项；分层分类制定配套政策，把准关键环节，突出发展取向，增强可操作性，确保精准有效、务实管用。加快建立高效、公正、权威的项目和人才评审机制，将政府补助支持与创投基金投资有机结合起来，“补投联动、以投为主”，促进更多优秀人才和科创项目脱颖而出。

## 空间布局

以优化全市产业布局为基础，发挥好国家中心城市的龙头带动作用，优化创新功能定位，加快建设实体经济、科技创新、现代金融、人力资源协同发展的现代化产业体系和创新驱动发展体系，围绕构建更加有利于创新创业和数字经济发展的产业生态、社会氛围，以大气魄谋划打造“一带引领、两翼驱动、四区支撑、多点联动”的科技创新驱动发展空间格局，以大格局、大都市圈推动城市发展方式从以城促产向以产促城、产城融合转变，加快推进郑开、郑许、郑新、郑焦“1+4”协同发展，引领中原城市群高质量发展。

### “一带引领”

“一带”即沿黄科创带。将郑洛新国家自主创新示范区郑州片区（高新区）、金水科教园区、中原科技城等串联起来打造沿黄科创带。

### “两翼驱动”

围绕高新区、CCD北部片区打造科创西翼，围绕郑东新区中原科技城打造科创东翼，集科研、孵化、转化于一体，生产、生活、生态高度融合，科技创新、政策创新、金融创新高度协同，立足郑州、辐射全省、面向国际开展科创活动，形成全市新旧动能转换发动机、中原地区科技创新策源地、黄河流域高质量发展引领区。发挥高新区作为国家自主创新示范区核心区功能，持续做优特色产业，发挥好网络安全、智能传感、北斗应用等产业引领作用，支持以领军企业为龙头，以产业链关键产品、创新链关键技术为核心，实现龙头企业+配套企业+零部件企业的全链贯通，培育一批具有竞争力带动力辐射力的特色产业集群，进一步完善支持新兴产业发展的创新生态圈，营造更加宜创宜业宜居的营商环境，争当全市创新驱动示范区、高质量发展先行区。

### “四区支撑”

发挥航空港区、郑东新区、高新区、经开区四个开发区的重要平台作用，加快建设产业技术创新与转化中心。

#### 航空港区

突出郑州航空港内陆地区开放门户作用，提升要素、产能、市场、规则等链接国内国际双循环的能力，以“一带一路”为牵引，高水平建设“四条丝绸之路”，加强自贸试验区制度创新和复制推广，推动设立自贸试验区航空港扩展区域，完善开发区、口岸等开放平台功能，做大做强枢纽经济、航空经济、口岸经济、临港经济，建成国家中心城市副城，加快形成“公共服务中心+机场枢纽+若干功能区”的组团式发展结构，打造高能级开放平台。

#### 郑东新区

郑东新区围绕中原科技城、郑州东站东广场、鲲鹏软件小镇等核心板块，聚焦聚力、统筹推进，加快打造沿黄科创走廊。完善科创企业、高层次人才评价体系和服务体系，形成从住宿及生活配套、到创业空间提供、再到创投资金支持的全过程、制度化服务体系，提高门槛、把握标准，围绕一个产业、出台一套政策、聚集一批人才。积极引进国际国内知名创投公司，发挥好科技金融作用，引导科创企业实现科技创新与商业模式创新的融合，形成良性发展，持续做大做强。

#### 高新区

不断完善领导体系、工作体系、政策体系，依托较好的科教资源、科研基础，进一步求高求新求强、扩大优势，打造若干个在全国具有影响力的排头兵产业和领域。增强创新的内生动力，持续加大研发投入，提升人才集聚水平，为创新发展注入源源不断、生生不息的强劲动力。提升要素配置效率，坚持小尺度、人性化和节约集约用地，围绕高新产业发展需要优化城市形态和空间资源配置组合，打造更加科学的发展体系。进一步提升公共服务水平，围绕适合创新要素和创新人才集聚需求，打造人性化、个性化、开放互动的公共服务体系。

#### 经开区

加快转变发展方式，推动高端装备制造、汽车产业、现代物流产业及战略性新兴产业由扩量向提质转变，不断做强做优。着力巩固扩大既有产业优势，引导企业以更大力度推进研发中心建设、新技术开发和产品升级，不断提高产品的科技含量和附加值，延链拓链、打造集成优势，形成有竞争力的产业体系。着力培育新兴科技型制造企业，以龙头企业为带动，以科技创新为依托，将经开区整体塑造成企业加速器，培育更多富有活力、创新型的制造业市场主体，打造新的增长点，为新旧动能转换积蓄力量。着力完善服务体系，持续优化营商环境，通过优质服务、良好环境集聚高端资源要素，吸引更多优质企业、优秀人才。以金融创新支撑科技创新，积极推动开放、创新、制造三者融合联动，优化创新生态，形成核心竞争力，使发展之路常走常新。

### “多点联动”

立足城市经济特别是主城区发展特点，准确把握核心板块建设的思路与规律，找准发展目标、定位和路径，理清转型发展方向，建设和发展以科创为主、文创为辅的复合型产业园区，通过核心板块的高水平建设带动城市发展方式转变。

## 产业重塑

### 改造提升制造业

把握好“把制造业高质量发展作为主攻方向”的重大要求，持续把制造业发展摆在突出位置，挺起产业“脊梁”、筑牢经济“骨架”。 要着力巩固扩大既有产业优势，引导企业以更大力度推进研发中心建设、新技术开发和产品升级，不断提高产品的科技含量和附加值，延链拓链、打造集成优势。

### 加快培育新兴产业

围绕5G技术应用、大数据、人工智能等新兴产业引龙头、建平台，加速培育。积极发展生命健康、文化旅游方面的新业态和新项目，不断拓展发展空间。

### 着力打造现代服务业

加快发展口岸经济，推动进出口双向均衡发展、内贸外贸共同繁荣，打造有竞争力的综合商贸服务体系，着力形成具有国际影响力的临空产业会展品牌和郑州统一的跨境电商品牌，着力建设国家先进制造业和现代服务业融合发展试点区、国家空港型和陆港型物流枢纽。支持建设“一带一路”国际会展城，争取中部投资贸易博览会永久会址落户郑州。建设中西部软件服务产业基地、国家知识产权创意产业园、郑州国际文化创意产业群，争创国家级信息安全产业示范基地。

### 逐步淘汰落后产能

聚焦园区平台建设，优化企业布局和资源配置，优存量、提增量，支持排放小、产值高、贡献大的工业企业发展，持续淘汰出清落后产能。

# 重点任务

以增强体系能力为主线，遵循“2+4”新链条创新体系的总体思路，打造以产业链和创新链为中心，以人才链、投资链、服务链和政策链为支撑，强化产业—创新“双链融合”的级增作用，统筹推进涵盖产业筑基、创新提升和全要素保障的十大战略任务，深化互通、互联、共享、联动，不断培育郑州赶超发展的新优势新动能，全面支撑郑州市国家中心城市建设。

## 优化核心板块，创新联动新局面

### 打造产业创新高能级平台

贯彻落实黄河流域生态保护和高质量发展、中部地区崛起两大国家战略，加快国家中心城市建设，加快形成更高水平的高质量发展区域增长极。以“全面建成世界一流国际创新中心与制造基地”为长远目标，以优化升级全市产业布局为发展基础，以加快建设实体经济、科技创新、金融服务、智力资源协同发展的产业体系和创新体系为战略路径，构建形成“一带引领、两翼驱动、四区支撑”的科技创新驱动发展格局，推动城市发展方式从“以城促产”向“以产促城、以城兴产”转变，打造中部一流的产业创新双链融合的发展高地。

|  |
| --- |
| 专栏1 中原科技城 |
| 中原科技城是郑州市委高瞻远瞩制定的高标准中原科技城战略的核心板块载体。中原科技带以中原科技城为龙头、龙子湖为人才支撑、白沙科学谷为重要组成部分，结合“科学大道+绿廊水系+轨道交通”的空间载体，实现区域协同发展。空间布局上以智慧岛为带动、以龙湖北部片区为核心、以科学谷（鲲鹏软件小镇）为拓展区，整合中原科技城功能定位和空间布局，打造“中原科技带”，构建串联高新区、金水区和郑东新区的沿黄科创带。整合后中原科技城规划面积达到64平方公里，推动各组团形成功能明确、良性互动的中原科技带。  中原科技城以科技创新为主体功能，通过打造河南省高效科技成果转化示范高地、高质量科技配套服务示范高地，中原高水平研发机构集聚高地，全球高层次科技人才集聚高地，使中原科技城真正成为创新人才高度集中、创新要素高度整合、创新活动高度活跃的全市新旧动能转换的发动机、中原地区科技创新的策源地、黄河流域高质量发展的引领区。聚焦布局包括数字文创、信息技术、前沿科技、生命科技、人才教育等5大核心产业，建设中原科技城共五大功能组团：数字文创产业公园、信息技术产业公园、前沿科技产业公园、生命科技产业公园、名校创新学院。 |

### “多点”统筹做实产城融合

**“多点”**依托规划的32个城市核心板块，站位建设国家中心城市的高度，坚持“东强、南动、西美、北静、中优、外联”城市发展布局，要做优创新生态，深化政务服务改革，搭建创新平台，弘扬创新文化，探索新型产学研资用合作模式，营造有利于创新要素集聚、有利于创新创业的环境和氛围，培育发展新动能、开创发展新局面。

32个城市核心板块强调以创新链作为原始驱动、产业链实现价值的“双链融合”，完成科技同经济对接、创新成果同产业对接、创新项目同现实生产力对接，加快形成创新引领的产业体系和发展模式。聚焦产业发展智能化、服务化、绿色化和高端化，瞄准前沿科技，大力发展科技含量高、市场竞争力强的战略性新兴产业，在智能制造、数字经济、创意经济等领域塑造抢占科技制高点的战略创新力量。坚持国际化、生态化、数字化打造以轨道交通为引领的TOD开发建设，坚持高质量产业支撑，依据产业特征和发展需求推动空间布局和形态优化，构建新场景、引进新业态、塑造新动能，加快现代商业、科技创新产业、生产性服务业和服务型制造业等发展。将核心板块打造成为带动城市功能单元的发展极核，坚持高效率推进，创新开发机制，强化实体化和专班运作，落实资金筹措及平衡机制，强化招商引资，推动开发建设滚动推进。

## 协同创新补强，优势产业生态化

### 打造世界级电子信息产业研发制造基地

“十四五”期间，重点布局智能终端、智能传感器、新型显示、集成电路、北斗等新兴产业，强化产业培育，加快项目建设，延长产业链条，构建产业生态，全面推进电子信息产业高质量发展，力争到2025年电子信息产业（含软件和信息技术服务业）规模达到6000亿元，将郑州打造成为世界级电子信息产业研发制造基地，为加快郑州国家中心城市建设提供产业支撑。

**强力建设智能终端科技研发中心。**加强完善智能手机产业链布局，完成对5G新产品需求的更新，积极引进智能手机企业总部，并大力引进相关技术领域的研发类人才，建立郑州市智能终端技术创新中心，加强科研成果的转化；借助郑州市强劲的智能终端产业基础多样化发展智能终端产品，如智能穿戴、智能家居产品等，壮大产业规模。

**高质量完成中国（郑州）智能传感谷建设。**以汉威、光力等龙头企业为依托，充分发挥具有核心关键技术的龙头企业带动作用，立足产业链拓展延伸，不断吸纳上下游产业链上的国际先进企业入驻，快速带动区域内智能传感器产业及其配套产业的发展。坚持存量培育和增量引进，进一步做大智能传感器产业规模，提升本地产业在国内的影响力，加大对技术的重视程度，逐步从资源依赖型、劳动密集型向技术研发方向转变，提升企业的自主创新实力，做大做强产业高端环节。

|  |
| --- |
| 专栏2 中国（郑州）智能传感谷建设 |
| 建设目标：打造智能传感器、智能传感器系统、智能传感器终端“三个产业集群”，发展环境传感器、智能终端传感器、汽车传感器“三个特色产业链”，推动郑州市智能传感器产业规模化、特色化、差异化、高端化发展，将郑州打造成为中国智能传感谷。  产业布局：围绕打造“中国 (郑州)智能传感谷”，谋划产业布局，形成 “一谷多点”的郑州市智能传感器产业布局。“一谷”指在高新区，建设谋划约3平方公里左右的智能传感器产业小镇,重点发展MEMS传感器、传统工艺传感器、智能传感器材料、智能传感器终端等全产业链，引进智能传感器设计、制造、封测和应用等环节的龙头及配套企业，形成产业集聚。“多点”指郑州市其他区县，依托各区县现有产业基础，重点发展相关产业。  主要任务：一是创新体制机制，构建高端人才到技术工人的人才梯队。引进高端人才，招徕产业专家，培育技术英才，输送产业工人。二是加大创新扶持，搭建研发中试量产的全产业链支撑。建设产学研平台、智能传感器中试平台、产业孵化器和加速器，打造服务高效的公共服务平台。三是培育骨干企业，本地培育与外部招引相结合。四是聚焦品牌升级，快速提升区域知名度和产业影响力。办好世界传感器大会，定期举办多种行业论坛及产品推介会，树立企业品牌意识，鼓励骨干企业设立驻外办事机构。五是成立产业基金，发挥好金融手段对产业发展支撑的作用。成立产业投资引导基金，以信用担保、贷款贴息等方式支持企业贷款，建立金融机构风险补偿机制，开展中小企业集合票据和供应链融资试点。六是出台产业政策，营造完善的产业政策支撑体系。制定产业发展专项政策，加大对骨干企业政策扶持力度，完善促进创新创业发展政策。 |

**全产业链布局新型显示产业。**充分利用国家和河南省大力支持新型显示产业发展的有利时机和郑州国家中心城市建设契机，以航空港经济综合实验区为主要平台，以TFT-LCD、AMOLED等新型显示产业为主线，打造主导产业、相关产业和配套产业有效协同发展的产业链，引入或培育本地龙头企业，通过龙头企业在产品、技术、人才、管理等方面的优势，带动新型显示产业快速发展，加快产业集聚速度。

**全方位突破集成电路封装、设计，试探性打造集成电路制造产业。**以政府引导、市场主导、产业化平台运作等形式，高标准推进郑州集成电路产业发展；建设集成电路产业园，优化产业发展环境，构建产业生态，加强基础设施建设，提高配套服务能力，打造规模效应明显的产业集聚区；构建以集成电路封测为引领，集成电路设计为主导的产业结构，加强龙头企业引进力度，增强带动效应，推动产业资本良性发展；着力引进集成电路设备企业，合理发展集成电路材料企业，填补集成电路制造产业空缺；建立河南省集成电路产业研发创新中心，提升企业在关键领域、关键技术岗位人员的创新能力。

**重点突破北斗关键零部件的研发应用。**加快5G及北斗产业发展示范区建设，跨行业协作，推动“北斗+”产业应用，借助威科姆、郑州星空北斗等相关龙头企业在人才和技术上的优势，加速相关产业上、下游企业的引进，形成以芯片、模块、天线研发为主的高端研发环节、北斗导航应用服务末端环节；搭建企业与域外优质科研资源、国内重点高校的合作平台，重点突破北斗关键零部件、北斗芯片和终端产品的研发和应用，突破融合芯片、组合导航、应用集成、室内外无缝定位等一批基础前沿和共性关键技术，加快提升产品成熟度和核心竞争力。

### 升级汽车与装备制造产业

以提高郑州汽车与装备制造产业综合实力、可持续发展能力为总体目标，强链、补链、延链为核心方法，形成更为完善的产业体系。到2025年，争取产业总体技术水平迈入全国先进行列，部分产品取得原始创新突破，努力实现汽车产能突破250万辆，其中新能源及智能网联车突破50万辆，智能装备产值突破500亿元，力争打造出一批全国领先的汽车及装备制造企业和研发中心。

**着力攻关汽车核心技术与关键零部件。**以插电式混合动力汽车、纯电动汽车、燃料电池汽车等产品为主，重点推进电机、电池、逆变器及汽车芯片等关键核心零部件自主化、产业化以弥补产业链上游不足。传统汽车重点突破关键核心零部件的研发和生产、完善创新体系以打造郑州市自主品牌。

|  |
| --- |
| 专栏3 新能源汽车核心技术攻关工程 |
| **新能源汽车整车。**依托郑州宇通客车、海马、郑州日产、上汽等一批战略性整车企业，加快关键技术突破，重点发展纯电动乘用车和商用车等新能源汽 车整车，加大燃料电池车的研发投入。  **电池、电机生产设备。**依托宇通新能源客车、海马新能源轿车等企业，突破高安全高比能锂离子电池、高比功率长寿命动力电池、电动自动驾驶汽车、高比功率燃料电池发动机等重大关键核心技术，重点发展锂离子电池、动力电池包、燃料电池电堆、燃料电池相关材料；高效电机、轮毂电机、轮边电机等驱动电机；电机控制器和控制软件、集成DC-DC和其他电气功能的控制器、可变电压控制器、电池管理系统等电控系统。 |

**加快汽车产业链完善。**以市场需求为导向，以产业链建设为依托，加快推进建链、延链、补链、强链各环节项目建设。鼓励新能源汽车、能源、交通、信息通信等领域企业跨界协同，围绕多元化生产与多样化应用需求，打造涵盖解决方案、研发生产、运营服务等产业链关键环节的生态主导型平台。打造具有国际影响力和竞争力的新能源汽车产业集群，提升产业链现代化水平。建设集高端4S店、汽车物流、汽车电子商务、二手车交易市场、汽车配件销售、汽车养护、汽车金融等能提供全方位、高质量服务的汽车后市场。

**加快汽车出口基地建设。**充分发挥郑州交通优势及中国（郑州）跨境电子商务综合试验区政策优势，依托郑欧货运班列常态化运行以及跨境电商平台的创新运行模式，利用整车进出口口岸平台，积极拓宽海外汽车贸易，积极打造全国重要的新能源及智能网联车研发生产基地、整车制造与关键零部件出口基地和汽车出口基地。借助海外市场，消除多余产量带来的低价影响，实现规模化出口。

**加快优化装备制造产业布局以及重点项目建设。**坚持以“突出主业、龙头带动、转型升级、新兴切入”为路径，引进一批高质量的延链补链强链项目，强化企业自主创新，做大做强盾构、隧道专用设备、地铁信号集成系统产品等优势领域，培育发展智能制造、精密制造关键基础零部件等新领域，推动传统制造向智能制造、绿色制造、服务型制造转变，力争打造具有全球竞争力的高端装备制造产业集群。

**充分引进智能装备制造企业及相关上下游企业。**充分利用制造业智能化发展机遇，依托郑州区位优势和河南省内市场优势，精准把握国内外智能装备制造业转移趋势，密切跟踪对接瑞士ABB、德国通快、沈阳新松、广州数控等国内外先进智能装备研发生产企业，积极开展专项招商，力争引进一批高端智能装备制造项目，加快形成在全国具有较强影响力的的智能制造产业集群。推动服务型制造、生产性服务业发展以及产业创新，拓展产业链增值服务，完善智能制造装备产业链。

**以智能化改造推广智能制造装备应用。**针对部分行业中劳动力密集、作业环境恶劣、流程和产能瓶颈、高安全风险等环节，以智能化改造推广智能制造装备的应用，加快推广应用个性化定制、柔性化制造、异地协同开发、云制造等智能制造新模式。以项目推进、工程示范、行业推广为主要手段，开展智能制造装备应用示范项目。分行业、分区域推进存量装备智能改造，开展一批重点企业存量装备的智能化改造，带动行业生产效率、资源利用水平的显著提升。

**提升传统装备制造优势产业。**保持工程装备、纺织装备、基础零部件等传统装备制造产业发展势头，进一步细分产品领域和服务市场，分类制订发展战略，抢占市场先机，培育优势产品，在已有技术上实现技术创新改革，提升传统优势产业的制造能力，力争将已有传统优势产业打造成为全国重要的生产基地。

**创新发展装备制造新兴产业。**积极推动轨道交通装备、机器人、增材制造等装备制造领域新兴产业创新发展，充分发挥社会力量，运用市场机制，培育由企业主导、高等院校、科研机构和相关园区共同参与的产学研紧密结合的智能制造装备研究院、产业联盟等产业服务平台，形成资源共享、协同推进的工作格局和各环节相互支撑、相互促进的产业链协同发展效应。

|  |
| --- |
| 专栏4 高端装备制造工程 |
| **智能装备。**以郑州经济开发区、郑州航空港经济综合实验区、郑州高新区为重点，在工程机械、煤矿机械制造领域，充分发挥宇通重工、郑煤机等龙头企业产业基础，发挥郑州机械所等院所科研优势，重点发展智能测控装置、智能控制系统、智能仪器仪表、智能化液压支架、智能化洗选煤设备等。精密机械制造领域，依托新型钎焊材料与技术国家重点实验室、郑州高端装备产业技术创新研究院、郑州机械研究所、三磨所、中机六院等创新资源，及台湾友嘉精密机械产业园、科慧科技、郑州钻石精密、奥特科技等典型企业。按照培育本土、引进龙头、抢占高端、形成突破的发展路径，加快推进友嘉产业园、智能装备产业园、河南金谷机器人、河南欧帕机器人等项目建设，重点发展精密制造装备、高性能数控车铣复合机床、多轴联动加工中心、柔性制造单元智能专用装备、自动化成套生产线等。智能装备系统集成设计领域，综合运用计算机、虚拟现实、3D漫游等技术，布局智能设备应用与集成、设备智能化改造升级、数字化工厂解决方案、物流自动化解决方案、柔性制造解决方案、生产控制中心解决方案等智能化产品和服务。  **轨道交通装备。**以郑州高新区、郑州经济开发区、荥阳市为重点，轨道工程机械装备领域，依托盾构及掘进技术国家重点实验室、郑州机械研究所、中铁设计院、郑州轨道交通设计院、中船重工七一三所等科研院所，及中铁装备、中车（郑州）公司等龙头企业，加快研发穿江越海水下隧道、地下管廊等建造工程适用的成套化盾构装备新产品，积极拓展盾构掘进、设备租赁、再制造、机电安装、非开挖施工技术、地下管网无损检测探伤技术、桩基施工等新业态，重点发展动车组及城际列车、城市轨道交通装备和铝合金车体、转向架、减振装置、牵引变流器、信号系统等关键核心零部件为主的轨道交通装备产业。轨道交通通信信号领域，依托郑州大学、解放军信息工程大学等高校院所及辉煌科技、天迈科技、思维列控、中原利达等公司，为地铁提供信号系统集成产品、施工车辆安防产品、轨道电路、信号机构、宽带车地无线通信系统等，突破区域轨道交通系统安全综合保障技术、区域轨道交通高效能协同运输技术等重大关键技术，提供列车运行控制系统、应急指挥系统的研发、咨询等服务。 |

### 延伸新型材料产业链

持续优化产品结构，提升高性能超硬材料、超硬材料功能元器件、新型耐火材料等高附加值产品的比重，碳纳米管、碳纤维、陶瓷基板等前沿新材料产量持续提升；创新能力进一步增强，新增一批国家、省、市级创新平台，攻克一批产业链制约环节关键技术，形成一批具有自主知识产权和重大影响的技术成果；相关产业落后产能完全淘汰，绿色发展体系更加完善。

**全面深化两化融合。**运用云计算、物联网、移动互联网和智能感知终端等现代信息通信技术，推动新材料产品研发设计数字化、工业生产过程自动化、个性产品精细化。鼓励郑钻、四方达、富耐克等企业引进高档数控机床、工业机器人等智能制造装备及智能化生产线，鼓励郑州三磨所、金海威、郑州大华等企业自主改造升级智能化生产线，争创智能工厂和智能车间。鼓励安耐克、振动科技、瑞泰等耐材企业持续提升装备水平，引进不定形耐火材料机械化施工装备、新型节能窑炉、特种耐材成型装备、耐火材料性能监测及耐火材料在线服役技术，加快产业技术装备优化升级。

**加快技术改造项目建设。**引导企业加快技术改造步伐，筛选新型材料产业投资额在1000万元以上的项目，建立行业重点项目库，加强项目建设运行监测和服务。重点推进郑州磨料磨具磨削研究所有限公司高效精密超硬材料磨具研发及产业化基地建设项目、郑州华晶金刚石股份有限公司宝石级钻石生产线建设项目等行业重大结构调整项目和技改提升项目，积极帮助企业争取国家、省政策资金扶持，着力协调解决项目推进中的难题，促进项目建设顺利推进。

**全力推进绿色化产业升级。**利用“亩均论英雄”和生态环保倒逼机制，加快传统耐材及建材产业升级改造，淘汰出清落后产能，优化产业结构。支持工艺设备先进、绿色化水平较高的耐材和建材企业，创建绿色工厂（园区）、行业标杆。加快发展耐火材料产业以“资源-产品-再生资源”为特征的循环经济，提高资源利用率。鼓励耐材企业发展低碳技术，强化“一企一策”深度治理，优化能源结构，建设资源节约型、环境友好型的新型耐材企业。

**鼓励行业创新平台建设。**充分发挥国家超硬材料及制品工程技术研究中心、四方达超硬材料国家企业技术中心等创新平台科技优势，攻克高端复合超硬材料生产制造技术难题，开展新兴产业所需的超硬材料磨具、刀具等新产品开发。支持郑州市先进陶瓷制造业创新中心、郑州市非晶纳米晶先进金属材料制造业创新中心等制造业创新中心及技术中心、工程研究中心等创新平台建设。按照“政府推动、市场运作、自主经营、有偿服务”原则，建立政府、大学、企业三元驱动的组织创新模式，建立研发创新合作网络，公共技术支撑平台、创新创业服务平台、信息服务平台和人才培训服务平台。

**加大重点企业引进培育力度。**瞄准超硬材料制品、新一代信息技术领域集成电路用关键材料、先进半导体材料和新型显示材料、高性能纤维及复合材料等领域，紧盯珠三角、京津冀等新材料产业集聚区，开展针对性招商，建立重点招商引资企业名录，强化对接洽谈。积极引导振动科技、瑞泰科技等大型企业发挥自身优势组建集团公司，促进企业规模化、集约化经营。支持中瓷科技、中岳非晶、轻研合金等掌握核心技术、创新能力强、成长性高的企业，创建行业单项冠军。鼓励四方达、豫兴热风炉等企业走“专、精、特、新”发展之路。引导企业通过专业分工、服务外包、订单生产等方式开展合作，实现互利共赢发展。

### 扩大生物医药产业规模

“十四五”期间，稳步提升产业规模，持续提高创新水平。重点推进中国（航空港）生物医药之都及郑州经开区生物医药产业园建设步伐，大力提升新郑新港产业集聚区医药功能布局和承载能力，加快推进中牟官渡生物医药产业园建设。力争到2025年，实现大中型生物医药制造企业研发机构全覆盖，规模以上生物医药企业年均研发投入强度高于全省平均水平，争创医药制造业创新中心，争取生物医药产业规模达到1000亿元。

**培育壮大生物医药企业。**培育一批具有引领带动性的龙头骨干企业。重点支持郑州生物医药领军企业发挥自身优势，加强资源整合，延伸产业链条，增强综合竞争力；鼓励优势企业实施强强联合、跨区域兼并重组、境外并购及投资合作，提高行业集中度；培育一批主业突出、核心竞争力强的企业集团，以龙头带动引领行业高质量发展。促进一批药品和医疗器械小微企业上规模。以现有年主营业务收入1000-2000万元的小微企业为重点培育对象，建立“小升规”重点企业培育库，加大对库内企业支持力度，引领中小企业向“专精特新”发展；扶持一批有实力、有潜力、拥有良好市场前景的生物医药“瞪羚企业”发展壮大。

**加快生物医药园区建设。**加快推进产业基地（园区）基础设施及配套服务建设进度，充分发挥产业基地的集聚辐射效应，发展壮大以航空港试验区为核心区，新郑市、中牟县、高新区、经开区等多布点的生物医药特色产业集聚区；引导临空生物产业园区立足自身优势，聚焦重点，突出特色，提升生物医药产业集聚度和吸引力，促进人才、技术、资金等资源向优势显著的产业园区集中。提升园区公共服务能力，鼓励园区先行先试，以生产型研发为切入点，建立产业全流程公共技术服务平台和专业服务体系，重点推进郑州临空生物医药园新药筛选检测平台、动物药效评价平台、小分子CMC制剂研究生产平台、大分子中试及大规模生产平台和细胞平台建设，解决企业产业化核心瓶颈。

|  |
| --- |
| 专栏5 生物医药产业重要项目 |
| **项目一：驼人集团医疗器械科技园项目**  项目内容：建设内容包括总部大楼、倒班楼、研究院、药械网上商城、生产大楼等。该项目为吗啡泵研发、生产与销售，总部基地的建设和医疗电子产品研发平台。  **项目二：安图体外诊断试剂产能扩大项目**  项目内容：总建筑面积约7.4万平方米，主要进行体外诊断试剂产能扩大项目建设，扩产磁微粒化学发光捡测试剂和微生物检测试剂，建设内容包括其生产车间、实验室、仓储及辅助配套等。  **项目三：安图生物体外诊断产业园三期项目**  项目内容：建筑面积超过10万平方米，主要建设内容包括研发、生产、仓储及综合等四部分，建设体外诊断产品研发基地，加强新技术，新产品的开发力度，建设体外诊断产品生产基地、王要用于体外诊断捡测试剂产品的扩大生产。  **项目四：豫港国际生物医药科技园项目**  项目内容：总建筑面积3万平方米，建设年产2.5万吨抛光研磨材料生产线项目位于规划工业一路以南、生物科技二街路以东，总占地面积384.35亩，总建筑面积76.8万平方米，主要建设标准化厂房、科技企业孵化器、创新研发实验室、生活及商业配套等。 |

**丰富生物医药特色品种。**培育一批医药大品种，重点支持生物医药制造业龙头企业和“隐形冠军”，培育一批心血管药、抗癌药、糖尿病药、生物制剂、医学诊断、医疗器械、医学影像等细分领域的“拳头产品”。加快创制疗效确切、质量稳定、使用方便的中药创新药，培育一批临床价值大、规模效益明显的名优中药大品种。加快中药经典名方开发与产业化，建立有效机制，挖掘、保护一批经典名方，以发展促传承，鼓励开展名优中成药二次开发建设项目，打造具有豫地特色的中药大健康产业集群。鼓励新密、登封等地借助区域资源优势，推广中药材无公害种植，开展中药材种养殖及中药饮品加工一体化。支持小品种药（短缺药）生产，结合药品供应保障需求，针对用量小、临床必需、市场供应短缺药品，不断推进定点生产试点，争取并推动小品种药（短缺药）集中生产基地建设。

**提升生物医药创新能力。**推进产业技术支撑平台、公共服务平台、投融资平台建设，促进产学研医用协同创新并共建协同创新示范基地，支持航空港实验区生物医药检测技术服务、GMP中试生产服务、第三方检测等技术平台建设；充分发挥河南（郑州）口岸食品药品医疗器械检验检测中心和郑州药品进口口岸等公共服务平台作用；借力“新基建”发展契机，加大生物医药技术创新基础设施建设，促进生物医药产业创新发展。推动各类创新要素向企业集聚，发挥企业创新主体作用，鼓励加大研发投入力度，全力培育和推动企业建设市级创新中心，争创省级制造业创新中心，支持建设企业技术中心、工程（技术）研究中心、重点实验室等创新载体。支持搭建医药领域科技成果对接及转换平台，加快推进新技术、新产品从实验室走进市场。

**提高医疗器械生产质量。**完善药品、医疗器械生产制造体系和标准规范，大力推动仿制药一致性评价工作，支持仿制药大品种质量升级，全面提升仿制药质量水平，保障药品安全有效性；支持中药饮品及注射剂、医疗器械等重点产品质量提升，提高产品质量均一性和可控性。加快制药装备升级换代，支持企业改进产品设计、制造工艺和质量控制，提升药品医疗设备的稳定性和可靠性；推动智能、联动、柔性生产和制药装备新产品开发，切实提升包材和辅材的品质，加强产业综合配套能力，整体提升制药工艺及装备自动化、信息化和智能化水平。

## 发展数字经济，赋能产业转型升级

### 以点带面循序完成新型基础设施建设

加快新型基础设施建设，以点带面循序完成全面覆盖。计划到2025年，信息基础设施达到国内先进水平，建成国内工业互联网示范城市。建设5G基站5万个，打造1个国际领先、5个国内知名的工业互联网平台，推动云技术在中小企业的普遍应用，打造3000个具有行业先导性的人工智能典型应用场景。打造一个全国前十、世界级别的大数据中心，智慧城市得到深度应用，城市资源要素全面整合，实现数据共享、业务协同。

**以点带面循序完成全覆盖。**坚持前瞻布局、示范引领、以点带面，紧密结合产业发展的需求来推进实施一批新型基础设施重大工程、重大项目。优先在基础设施需求高的地方如高新技术产业园、技术型企业推进新型基础设施建设，并迅速发展出优势，循序渐进完成全面覆盖。

**充分发挥市场和应用创新的积极性。**破除市场准入壁垒，推进基础设施资源共享，促进技术融合创新。充分发挥市场在资源配置中的决定性作用，调动社会资本积极性，构建多元化投资体系。进一步深化体制机制创新，完善政策保障，优化营商环境。

|  |
| --- |
| 专栏6　推进新基建建设工程 |
| **构建信息基础设施网络。**一方面要加快通信网络基础设施建设，推进5G和宽带网络建设、物联网网络体系构建、大数据中心建设、卫星信息网络基础设施建设，为软件信息产业发展奠定基础。另一方面要推进新技术基础设施建设，加快人工智能基础设施建设、超前布局区块链基础设施、推进云计算基础设施建设。  **建立融合基础设施体系。**主要加强各领域与大数据应用创新相关的基础设施建设，如新型市政基础设施、新型城市管理基础设施、新型工业互联网平台设施、农业物联网基础设施、新型交通基础设施、智慧物流基础设施、新型公共服务（智慧学校、智慧医院、智慧文旅、智慧养老等）基础设施、智慧园区基础设施。  **加快布局创新基础设施建设。**打造一批引领性综合研究平台，建设一批高水平重大科技基础设施，布局一批战略性科教基础设施，构建一批高质量协同创新平台，建立一批多类型产业服务平台。 |

1. **规模化布局软件和信息技术服务业**

以争创“中国软件特色名城”目标为牵引，努力将郑州建设为全国重要的软件和信息技术服务业发展基地。到2025年，产业规模进一步扩大，技术创新体系更加完备，核心技术能力进一步提高，形成完整的上下游产业链，产业有效供给能力大幅提升，融合支撑效益进一步突显，培育壮大一批影响力大、竞争力强的龙头企业，基本形成具有竞争力的产业生态体系。到2025年，规模以上软件和信息技术服务业实现营业收入达到1500亿元，年均增长15%以上，其中信息技术服务收入占业务收入比重达到65%。大数据服务、云计算实现收入50亿以上，年均增长率20%以上；信息安全产品和服务实现年增长率15%以上，软件和信息技术服务业自主创新能力得到明显提高，对经济贡献和支撑作用得到充分体现。

**高技术节点引领产业生态化布局。**基于产业发展现状及趋势，重点发展产业内具有高附加值的技术领域，即优先发展大数据服务、大数据应用创新和数字内容产业等，做强数据安全，大力培育物联网、云计算等新兴领域。聚焦产业质量、发展模式和关键技术，推动产业向价值链高端发展，提升产业能级，实现内生式增长。

|  |
| --- |
| 专栏7　高附加值软件技术突破与服务提升工程 |
| **大数据应用产品。**提升大数据应用产品的易用性、可靠性、功能性、安全性，满足用户日益增长的综合集成、协同创新和智能化需求。加快各行业应用产品向服务化、平台化转型，为用户提供系统咨询、规划设计、在线服务、运营维护、数据整合、数据分析等一体化服务。提高大数据应用产品在政府、金融、航运、贸易等领域的应用覆盖率，培养一批市场占有率高、国内技术领先的大数据应用解决方案提供商。  **信息安全软件产品。**高度重视信息安全在社会各领域的发展和应用，加强自主密码技术、可信计算、生物特征识别技术研究，鼓励研发生产自主技术的安全软件和安全产品，加快发展入侵检测、主动防御、网络安全管理、安全评估与管理、专用安全产品，以及互联网信息安全在线服务等。  **高端软件产品。**制定高端软件产业导向目录、高端软件专项扶持措施，引导企业积极向高端软件转型发展，重点支持中间件、嵌入式操作系统、工业应用软件、关键行业解决方案、信息安全等领域关键技术突破和产业化发展。  **数字内容服务。**重点发展手机游戏和动漫产业领域，关注移动内容、影音、数字出版和数字化教育培训等多个领域，鼓励基于中国传统文化的精品力作，原创动漫和游戏产品开发和生产能力跻身全国先进行列。 |

|  |
| --- |
| 专栏8　郑州鲲鹏软件小镇 |
| 选址范围：白沙园区科学谷连霍高速、科学大道、前程路、雁鸣路围合区域。占地3.18平方公里，约合4766亩，计划分三期开发建设。  建设规模：一期项目投资约120亿元，总建筑面积约133万平方米，其中地上约85万平方米。  建设内容：科技办公和研发、酒店会议中心、综合展览馆、学校等产业及配套用房共约43万平方米，占比50.4%；人才住房和保障性住房面积约42万平方米，占比49.6%，约4360套。  功能定位：打造富有全球竞争力的软件产业生态集聚基地、软件产业交流展示平台、软件创新创业人才集聚复合活力创新园区，实现产业优先、三生融合、职住平衡、生态宜居，打造黄河流域高质量发展的示范项目。 |

|  |
| --- |
| 专栏9　白沙大数据产业园 |
| 项目位于郑东新区，总规划占地面积约2000亩，南至白沙组团永盛西路、北至豫兴大道、东至前程路、西至锦绣路，总建筑面积约300万平方米，建设周期2至5年。  利用与阿里巴巴集团的战略合作关系，河南投资集团将协助引入百度、腾讯等知名互联网、云计算企业入驻，大数据产业园全部建成后，将吸引数千家与大数据、云计算相关的“互联网+”企业入驻，在此形成完整的大数据开发和应用产业链条，成为“全国领先、中部一流”的大数据产业基地，实现产值超2000亿元，税收突破60亿元，新增就业岗位3万余个。 |

**项目—市场制提升产业集聚规模。**通过本地项目来引进外地企业、培育本地企业，加快产业集聚速度，提升产业聚集规模，按照分类指导的方针，培育各层次软件企业群体，形成龙头引领、中层支撑、基层稳固的金字塔形企业群体结构。

**做好信息安全保障。**完善城市信息安全综合保障体系，落实风险评估、等级保护、安全审查等监管制度，强化对基础网络安全、重要网站和信息系统安全等的监管，研究制定适应云计算、移动互联网、大数据等新兴技术发展的信息安全管理制度。充分发挥国家网络安全创新应用先进示范区的示范引领作用，加快大数据应用安全支撑平台、网络与信息安全应急基础平台、安全测评与认证服务平台、网络空间可信身份管理平台等信息安全基础设施建设。加强网络空间综合治理，提高全社会网络安全技能和意识，营造安全可信的网络环境。

|  |
| --- |
| 专栏10　信息安全保障工程 |
| **建设国家网络安全产业基地重大基础设施群。**构建郑州市网络安全防御体系，加强区域内网络安全实战防御能力。建设三大国家级赋能平台：国家安全漏洞挖掘众测方案分发公共服务运营平台、大数据协同安全技术国家工程实验室、国家大数据安全实战演练靶场；六大国家级能力中心：网络安全公共服务中心、国家反欺诈中心、国家信创适配安全检测中心、安全大数据中心、国家网络安全人才培养中心、工控云互联网中心。  **建设国家级企业安全认证培训基地。**该基地以培养高质量网安产业人员为目标，以“人”为核心，通过安全业务创新，打造网络安全的人才生态产业，培训基地的主要功能为认证培训发证主体、人才培养业务、人才外包业务、培训人员管理等。 |

**争创中国软件特色名城,打造世界级企业。**集中资源扶持行业骨干企业做大做强，在产业用地等资源上予以倾斜支持，鼓励其承担国家重大项目、参与国际标准制定、开展并购重组，努力造就一批规模优势突出、技术国际领先、引领行业方向的大型软件和信息技术服务龙头企业，争取培育若干世界级软件企业。

|  |
| --- |
| 专栏11 打造中国软件特色名城 |
| **提升国家项目承担能力。**积极组织和指导企业申报国家科技重大专项，以及国家电子发展基金等项目，并给予资金配套支持，加强应用推广指导和示范项目建设，帮助企业尽快形成技术优势并加快产业化。  **强化产业宣传。**加大郑州软件和信息技术服务业投资环境的国内外宣传推广，通过组织参展、境外推介、举办论坛等方式宣传郑州软件和信息技术服务业成就。组织媒体对软件园区、著名企业和优秀产品进行重点宣传，提升郑州软件和信息技术服务业的整体影响力。积极引进具有国际影响力的软件、信息技术服务等专业会议与展览机构来郑办会。  **打造特色服务模式。**集中相关资金和资源打造数个全国领先的软件和信息技术服务特色领域，力争在大数据应用创新、信息安全、数字内容服务业等细分领域取得技术突破或建立集成优势，形成特色服务模式。  **研究“中国软件特色名城”发展路径。**开展专题研究，面向未来发展趋势，制定郑州软件产业发展路径和策略。 |

**增强大数据服务技术能力，为郑州软件和信息技术服务业提供技术支撑。**推动数据整合、加工处理、管理和分析等关键技术和产品的产业化。创新开发数据产品，推动数据交易共享，培育大数据服务企业。建设大数据产业基地，引导优势企业向产业基地集聚，形成产业链协同发展格局。加快数据采集、管理、共享、交易等环节的标准规范建设，开展数据内容、格式和访问方式等方面的研究。完善数据资源建设和共享机制，提升数据资源集聚和管理水平。汇集“产学研资用”各方资源，推进面向应用的大数据相关理论研究、技术研发、数据共享、应用推广。

|  |
| --- |
| 专栏12　大数据服务能力提升工程 |
| **夯实创新支撑载体。**加快建设新一代移动通信系统、电子信息产品智能互联等基础设备，新建10家以上软件与信息技术服务工程中心和技术中心。  **推进产业联盟建设。**推进郑州大数据产学研联盟、云计算产学研联盟等建设，促进产业联盟等行业中介组织快速发展，五年内力争新增大数据服务推进联盟等产业组织5家以上。  **强化大数据服务技术人才培育。**吸引国内外高水平大学与郑州高校、科研机构、知名企业等联合建设软件特色学院；完善教育部软件工程专业大学生实习实训基地建设，加快吸引国内示范性软件学院优质人才来深实训；搭建人才供需平台，加强与院校的对接合作，组织软件企业开展全国大学校园招聘活动。 |

1. **场景化驱动大数据产业多方向发展**

以高标准规划32个核心板块的差异化聚焦创意场景为带动，辐射郑州市全面发掘创造多样化场景需求，并利用数字技术或高新技术快速融合形成以数字文化、数字教育、数字医疗、数字生活等为代表的新兴数字产业，完善融合创新到产业经济的全链条，促进新经济的规模发展，促进社会服务数字化、网络化、智能化、多元化、协同化。

**建立完善发掘新模式新业态的场景快速反应机制。**强化应用场景挖掘的城市意识和产业敏感，促进智慧生活、商业、产业等创新应用，建立开放、顺畅的场景发布、服务对接、产品发布等的系列化、常态化供需匹配活动，从而加快推进服务业网络化发展、智能化升级、精细化延伸，支持运用数字技术开展服务模式和业态创新。

**建设完善融合创新公共试验场。**应用场景是各类新产品、新模式和新业态价值创造的空间载体，是新动能推动新经济发展的核心要素。以场景应用为契机，为企业和机构搭建提供基于数字技术产品原型或服务测试的应用场景试验场地，完善场景挖掘和推广的平台。

**推动网络信息技术在电子商务产业的应用。**围绕电子商务领域，创新发展一批大数据开发和应用服务企业，培育壮大成为专精特新隐形冠军企业。利用数据的整合和加工来拓展电商业务及渠道，掌握需求规律，挖掘潜在价值。计划到2025年，电子商务平台与产业链中各方建立数字化联系，直播电商、社交电商、社区电商等新模式全面发展，深入服务市民生活。

**加快智慧物流建设。**打造“互联网+”智慧物流系统，推动云计算、大数据、物联网等技术在物流领域的应用，促进物流与商流、资金流、信息流的集成化运作，智能配置物流资源，优化物流环节。计划到2025年，完成由传统物流到现代物流的转型，形成更高层次、更具竞争力的枢纽优势、物流优势、开放优势，保持社会物流增长率不低于8%。

**完善智慧文旅云平台建设系统。**构建智慧文旅服务云平台，推动气象、交通、城建、环保、工商、旅游等部门数据资源整合。引进扩展本市文旅景区资源，建设相关硬件和软件设施，并在有条件的景区中率先开展智慧文旅系统的试点服务。计划截止到2025年，构建完善的智慧旅游平台和信息服务监管体系，实现全市46家景区智慧旅游系统全覆盖，市区内所有宾馆、酒店、公共交通信息入驻智慧旅游平台，实现信息互通、交通互联，带动全市旅游收入年增幅在10%以上，接待国内外游客数量年增幅在10%以上。

**深化大数据与数字内容产业融合。**通过与5G、大数据、云计算等技术的结合和VR、AR、游戏、音视频等形式的融合，使内容展现形式更加立体化，助力开创全新产业空间，提升市场价值。计划截止到2025年，实现数字内容技术与产业更好更快的融合发展，全面提升数字出版、数字试听、数字学习、数字娱乐等领域的内容质量和产业规模。实现数字内容产业年增长值不低于15%。

1. **强力赋能传统优势工业转型升值**

依托 5G、人工智能、工业互联网等新技术与制造业的融合，赋能工业转型升值、新旧动能转换，逐步形成以数据驱动、平台支撑、服务增值、智能主导为特征的高质量发展制造业新体系。到2025年，建设5个在国内具有影响力的工业互联网平台，打造一批省级以上智能工厂（车间）、工业互联网标杆工厂，培育 20个年市场收益超 1000 万的工业APP生态集合，推动工业企业的主要生产设备接入工业互联网，培育工业互联网领军企业20家，建立工业互联网应用试点项目100个。实现郑州市工业“数字化、网络化、智能化”水平全面提升，形成辐射中部、国内领先的智能制造融合发展中心，成为具有国际竞争力的工业互联网资源枢纽、创新发展示范中心。

**夯实工业互联网基础设施。**打造高质量外网基础设施，建设高性能、高可靠、高灵活、高安全的企业外网，推动企业内网升级改造，加快构建工业互联网标识解析体系，争取工业互联网标识解析体系国家各级节点在郑州落地，推动汽车制造、智能终端等重点产业行业级标识解析二级节点建设，加快标识技术和标识解析信息系统在企业的应用和部署。

**加强新型技术应用与创新。**加快发展高端数控机床、工业机器人、工业控制装备、智能检测装备、智能物流装备等智能制造关键装备，实施河南省“十百千”转型升级创新专项，在关键核心技术方面积极探索、有所突破、形成示范。以工业大数据为核心、融合应用为方向，加大各类工业软件的培育和应用。

**推动工业企业智能化改造。**持续开展诊断服务活动，以政府购买服务方式，为全市重点规上工业企业提供诊断服务，出具操作性强的智能化改造实施方案。大力推进网络化协同制造、个性化定制及服务型制造等新业态、新模式发展，打造一批服务型制造公共服务平台，积极开展智能制造新模式试点示范。引导企业实施“设备换芯、生产换线、机器换人”，推动企业在生产、管理、营销各环节的智能化建设，逐步实现生产系统智能化、制造营销协同化、上下游企业融合化。

|  |
| --- |
| 专栏13 数字化赋能工程 |
| 立足全省、辐射中部、影响全国，以推动制造业持续实施数字化、网络化、智能化改造为目标，研究推广先进制造业和现代服务业融合发展的新型产业模式，项目将围绕“诊断服务、整体交付、政策平台、金融服务、交流载体”等方面，建设支撑企业数字化转型发展的“1个全国领先的解决方案供应商集群+1个诊断服务平台、1个整体交付平台、1个推广交流平台”的“1+3”赋能体系。  **解决方案供应商集群。**面向全国、全省，招引和培育一批解决方案供应商，打造解决方案的科技创新、方案设计、项目交付、售后服务的闭环产业生态，推动开展技术合作，形成产业链级的整体性解决方案及企业的分布式实施计划。  **诊断服务平台。**实现为企业制造、供应链提供诊断服务的能力，并通过政策引入，实现全程免费的改造咨询服务，通过省级智能制造项目库的支撑，实现诊断服务项目的长期跟踪服务。  **整体交付平台。**与诊断服务工作紧密衔接，以富士康智能制造项目等为依托，结合本地及招引项目，开展智能智造设备，尤其是非标设备的定制、生产，提供智能工厂的整体交付，形成智能制造交付产业集群。  **推广服务平台。**定期召开项目推荐、学术研讨、交流展示、政策宣讲等活动，重点开展面向产业链的整体解决方案的探索和推广，形成一批具有行业标准性的指导方案，打造具有区域影响力的交流推广平台。 |

**深入推动企业上云。**按照“中小企业上公有云，大型企业根据需求建设私有云”的整体思路，针对不同行业、不同规模、不同发展阶段企业的特点，根据其信息化基础和个性化需求实施差异化的上云用云策略。协同阿里巴巴集团组织“工业大脑”专家与郑煤机集团、福耀玻璃、宇通客车、思念食品、好想你枣业、白象食品等本地龙头企业深入对接，加快推进“工业大脑”项目建设。

|  |
| --- |
| 专栏14 郑州市省级智能化示范园区试点建设 |
| 根据河南省发改委《关于河南省第一批智能化示范园区建设试点名单的通知》，郑州航空港产业集聚区和郑州经济技术产业集聚区入选首批智能化示范园区建设试点。省级智能化示范园区主要建设内容如下：  **园区管理服务综合系统（智能制造公共服务平台）。**试点产业集聚区可依托政府电子政务平台、自建平台或与第三方平台服务商合作，结合实际建设集综合监管、运行监测、企业服务等功能在内，联通所在地电子政务平台和区内企业相关数据的园区管理服务综合系统，并同步开展配套基础信息感知和数据采集系统建设，推动企业生产运营、园区运行管理和公共服务智能化升级。  **企业智能化改造。**试点产业集聚区应在对区内企业开展智能化诊断的基础上，围绕自动化、数字化、网络化、智能化改造等不同层次，分类推进企业关键岗位“机器换人”、生产线智能化改造、智能车间或智能工厂建设，推动具备条件的骨干企业创建国家级智能制造相关试点示范项目或省级智能车间、智能工厂，打造一批具有示范引领效应的智能制造标杆企业。  **企业上云。**试点产业集聚区应鼓励企业根据自身信息化基础和业务需求制定差异化上云策略，引导企业在充分调研评估的基础上，按需选择使用云资源和服务，稳妥有序实现基础设施、平台系统、业务应用上云；鼓励企业使用省级遴选发布的“企业上云”平台服务商提供的资源和服务，并享受相应优惠政策。鼓励园区制定完善“企业上云”奖补政策，及时总结推广“企业上云”典型案例和成功经验，逐步实现企业上云规模化推进。  **工业互联网平台建设。**试点产业集聚区可与区内骨干企业、第三方平台服务商开展合作，建设面向产业集聚区的工业互联网平台，为园区企业提供基础设施类、平台系统类、业务应用类等上云服务。 |

**引进培育系统解决方案供应商。**引进一批行业内领先的智能制造系统解决方案供应商和工业互联网解决方案提供商在郑落地。引导本地企业从产品供应商向整体解决方案提供商转变，培育一批本土化解决方案供应商，满足郑州企业数字化、智能化转型升级需求的同时，实现服务能力外溢。

**建立健全安全保障体系。**加大对重点领域工业控制系统的信息安全检查、监管和测评力度，健全安全管理制度，落实安全主体责任，提升安全技术防护能力。依托郑州信息安全产业基础优势，组织开展工业互联网平台安全、工业控制系统安全、工业大数据安全等核心技术协同攻关，支持攻击防护、可信芯片、态势感知等安全产品研发，推进工业互联网安全技术产品化。

1. **赋能农业内循环精准发展**

加快新一代信息技术与农业各环节的融合应用，降低对国外先进技术的依存度，推进农业供给侧改革和农业转型升级。到2025年，智慧农业公共服务平台基本完善，农业生产智能化水平显著提升，涉农电子商务发展规模显著壮大，农业管理和服务信息化水平显著提高，农业农村数据资源实现有效整合和开放共享，农业数字经济占农业整体经济比重进一步加大。

**加强智慧农业公共服务平台建设。**围绕农业生产、加工、流通、销售等环节，以及农业电子政务、电子商务、三农服务和科技研发等方面，整合数据资源，构建全市智慧农业公共服务平台，提升郑州智慧农业公共服务水平。

**促进农业生产管理智能化发展。**大力推进物联网、大数据、人工智能及GIS、GPS、RS等先进技术和农业智能装备在农业生产领域的应用，加快农业基础设施数字化改造，建立农产品生产与管理系统，完善农产品质量安全追溯体系。

**拓展北斗技术与农业服务融合应用。**建立基于北斗的农机调度服务系统，实现对农情、农事的精准化管理。构建以北斗为核心的新型农业“天空地”一体化数据采集和检测预警系统，充分运用地理信息技术开展农业管理数据、空间数据等数据上图入库，实现可视化管理。

**大力发展农村电子商务。**大力培育农村电子商务企业，积极引进国内外知名电子商务企业进入郑州农业农村领域拓展业务。加大对本土农村电子商务企业的扶持力度，鼓励和引导郑州涉农企业与第三方电商或物流企业合作，开展多种形式的网络销售，力争打造一批全国知名的农村电子商务企业。

**提升农业监管智慧化水平。**深入推进农业综合管理信息化服务，整合全市农业、林业、水利、土壤、气象等涉农信息资源，促进信息技术在农业应急指挥调度、灾害预警预报、执法监管、远程视频诊断、产权交易等方面的应用，提升农业行政效能。

**加快农业农村数据资源融合共享。**加快建设农业农村大数据，实施农业农村数据资源共享开放工程，加大数据精准采集、行业监测、动态预警、决策辅助、共用共享、综合展示力度，建设涉农部门、涉农行业、涉农领域信息共享机制，提升数据开放程度，提高农村经济管理、产业发展、公共文化等方面信息服务水平。

## 第四节 集聚优势资源，畅通科技创新链条

### 强化企业主体地位

**培育创新引领型企业。**围绕重点发展的主导产业、支柱产业，选择一批对产业发展具有龙头带动作用、创新发展能力强的创新型骨干企业，整合创新资源、协同社会创新力量，引导参与研究制定科技创新规划、计划、政策等，支持其在重大关键技术研发、产业技术创新战略联盟构建、高层次创新平台建设、人才技术集聚等方面率先实现突破，着力培育形成一批主业突出、行业引领能力强、具有国际先进技术水平和国际竞争力的创新龙头企业。强化企业创新主体地位，构建以企业为主体，企业与高校、科研院所、创新创业平台、科创投资机构等深度合作、资源高效配置的技术创新体系。发挥大企业引领支撑作用，支持大型企业运用资本投入、科技分红等方式打造创新联合体、新型研发机构、“双创”平台，孵化更多科技型企业。

**加快科技型中小微企业发展。**积极发展科创园、特色产业园，大力培育高新技术企业和科技型中小企业。积极引进培育雏鹰企业、瞪羚企业，重点在电子信息、生物医药、智能制造、新能源、新材料等领域，遴选一批创新能力强、成长速度快、发展潜力大的科技型中小企业，加强财政资金的支持力度，引导各类社会资本为符合条件的初创期、成长期的科技型中小企业提供融资支持。建设一批技术创新公共服务平台，为科技型中小企业提供研发设计、检验检测、技术转移、知识产权、人才培训等服务，加快推动一批创新能力强、成长速度快、发展潜力大的小微企业成长为“专、精、特、新”的“科技小巨人”企业。

**推动创新资源向企业集聚。**持续加大研发投入力度，认真落实关于加大社会研发投入的支持政策，引导鼓励大企业在郑州建设研发中心，扶持中小企业成长为规上企业，不断提高研发投入主体总量及体量，持续加大研发投入增量。实施大中型企业省级研发机构全覆盖工程，优化重点实验室、工程实验室、工程（技术）研究中心、企业技术中心、工业公共技术研发设计中心布局。加强重大科技基础设施和大型仪器设备面向企业的开放共享，建设重点领域制造业工程数据中心，提高对企业技术创新的支撑服务能力。着力培育高质量企业集群，形成大中小企业协同发展的格局。

### 构建科技创新载体

**强化高校院所科技创新供给。**积极利用国家超算郑州中心，培育一批重大科技基础设施平台、国家和省级重点（工程）实验室、临床医学研究中心等。采用自建或联合共建等方式，搭建集平台型、引领型、突破型于一体的综合性应用基础研究基地，争创国家实验室。支持高校院所依托专业（学科）优势开展前沿创新研究，开展关键技术攻关，形成原创成果重大突破。实施“郑州市协同创新重大专项”，推进产学研资用深度融合。

**加强新型研发机构建设。**依托国家重点实验室、国家工程（技术）研究中心等高层次创新平台，鼓励支持各企事业单位、产业技术创新战略联盟、行业协会、投资机构以及个人等，联合省内外企业、高等学校、科研院所、检验检测机构，探索建立新型研发机构，围绕行业共性关键技术创新，建立健全新型科研管理体制、市场化人员激励机制、高效的创新组织模式和灵活的成果转化机制等。鼓励和支持研发类专业化企业发展，积极培育市场化新型研发组织、研发中介和研发服务外包等新业态。

**科学布局高端创新载体。**以增强体系能力为主线，加快推进科技创新力量布局、要素配置、人才队伍进一步体系化、建制化、协同化，建设一批科创策源能力强、高端产业成长好、示范带动效应佳的区域创新载体。以提升科技创新能力为目标，着眼长远和全局，统筹考虑，优化布局，积极争取国家技术创新中心、国家重点实验室、国家临床医学研究中心以及各类国家科研基地的布局建设；面向行业和产业发展需求，持续推进省级重点实验室、工程技术研究中心、院士工作站等建设。依托中原科技城大力引进数字经济旗帜性企业及全球领先院士工作站、重点实验室、工程技术中心；将自创区核心区、金水科教园区等串联打造沿黄科创带，积极争取国家重大科学中心、重大科技基础设施、综合性产业创新中心等落地布局。

### 推动科技成果转化

**搭建技术转移转化综合平台。**坚持政府引导与市场机制并重，积极引导技术转移和技术交易机构集聚，建设全链条、全方位的技术转移公共服务综合平台。充分利用“互联网+”优势，加快线上线下结合，对接高校、科研院所、企业、投融资机构等各类创新体，整合利用国内外技术、成果、人才等各类创新资源，集成技术转移、创新成果展示和发布、科技资源共享、技术交易、知识产权服务、科技金融服务等各类服务功能。

**建立专业高效的技术转移机构。**依托国家技术转移郑州中心、河南省技术产权交易所等，加快集聚和培育一批技术集成与经营、技术经纪和技术投融资服务等技术转移机构。高水平建设郑州技术要素交易市场，着力构建交易、转让、融资、孵化等为一体的综合服务平台，打造中部地区科技成果交易转化中心。加大对外开放与合作，引进一批国内外知名的技术服务机构，培育一批技术转移机构，引导多元化投资主体建设各类区域综合性技术转移机构、行业或专业性技术转移机构等。建设一批省技术转移示范机构，支持信誉良好、行为规范、综合服务能力强的省技术转移示范机构创建国家技术转移示范机构。

**创新科技成果转化体制机制。**打破科技创新供需之间的“藩篱”，促进科技成果转移转化。完善科技、产业、金融协同促进的政策体系，推动项目、基地、人才、资金一体化高效配置，促进新技术产业化规模化应用。建设全国重要的科技成果交易中心和转化高地，完善国内外技术创新成果来郑交易机制，鼓励国内外高等学校、科研院所、军工单位及企业来郑举办技术成果专场拍卖会。改进科技项目管理，创新实行重点项目攻关“揭榜挂帅”“悬赏制”“赛马制”等制度，开展项目经费使用“包干制”试点和基于信任的科学家负责制试点。识别生产需求，引导科技研发，牵头组织重点行业龙头企业与科研院所开展技术交流，引入企业参与制定重点技术突破路线图，引导企业投资参与前沿科技突破项目。加强知识产权创造、运用和保护，推动设立郑州知识产权法院。

## 第五节 紧盯基础前沿，增强源头创新能力

### 强化前瞻性基础研究

**加强基础科学研究。**加强量子科学、脑科学、合成生物学、空间科学、智能机器人等重大科学问题的前瞻部署。加强变革性技术关键科学问题研究。夯实基础科学实力储备，建立相对稳定的学科布局和灵活柔性的调节机制，在重点、前沿、新兴、交叉、边缘、薄弱等学科，多渠道提高投入，促进优势学科、潜力学科、短板学科和新兴学科协调发展。

**增强创新发展基础支撑。**强化优势领域的原始创新能力，集中力量进行重点突破，提高原始创新能力，抢占未来产业发展制高点。积极利用国家自然科学基金、河南省自然科学基金等引领导向作用，努力解决经济、社会、科技战略发展中的重大科学问题和关键技术问题，吸引、培养和集聚一批一流的科技人才，逐步提升科技创新能力。

**加强基础研究协同保障。**完善基础研究投入机制，充分发挥各级政府对基础研究投入的主体作用，加大财政资金对基础研究的支持力度，加大对基础学科、基础研究基地和基础科学重大设施的稳定支持强度。强化政策环境、体制机制、科研布局、评价导向等方面的系统设计，多措并举支持基础研究，积极引导企业、社会力量等加大对基础研究的投入。

|  |
| --- |
| 专栏15 黄河实验室（郑州大学） |
| 根据黄河流域生态保护和高质量发展的需求，分步建设黄河基础理论与技术实验室、黄河水生态科学实验场，具体建设内容如下：  **黄河基础理论与技术实验室。**包括土工离心机试验系统、路基道面加速加载试验系统、引黄输水管道与市政管网灾变防控试验平台、黄河水流运动不确定性与治理开发保护综合实验平台、滨黄工程建造与维护试验平台。  **黄河水生态科学实验场。**主要包括黄河生态水文循环模拟系统、黄河生态实验单元。  力争获批国家重大科技基础设施、国家重点实验室，并进一步建设国家实验室，促进郑州大学相关学科科研、人才培养、成果转化三位一体综合发展，抢占黄河流域生态保护与高质量发展的工程基础研究高地，支撑国家重大战略实施。 |

### 推进颠覆性技术创新

**建立颠覆性技术跟踪研究的长效机制。**专门设立颠覆性技术研究机构，进行持续的跟踪与积累。开展对各国技术发展的长期跟踪研究，对技术未来发展趋势进行预测与规划。逐步加大对颠覆性技术的支持力度，对一些冷门领域的技术创新项目进行甄别，择优资助。促进技术管理的体制机制创新，进一步优化科研项目筛选与评审机制。

**营造适宜颠覆性技术发展的军产学研环境。**营造敢于挑战权威、宽容失败的创新氛围，充分发挥顶尖人才的创造性和能动性。提高军民高技术双向转化效率。加快完善军民融合发展的体制机制，深化国防科技工业体制改革，充分发挥军用智力资源的潜在力量，促进军民资源共享，鼓励军用技术向民用转化，开展军民融合创新试点示范，形成多层次、多领域、高效益的军民共同推进颠覆性技术发展的新格局。

|  |
| --- |
| 专栏16 嵩山实验室（新一代信息技术研究院） |
| 实验室瞄准构建国家级科研创新平台、信息产业孵化平台和国际一流智库咨询平台，以应用基础技术研究为抓手，带动应用技术创新突破，辐射引领产业发展，从根本上改变郑州在信息技术领域发展相对滞后的现状，为激活郑州高质量发展提供强大技术驱动力。  **国家级科研创新平台。**实验室将围绕国家网络强国战略和新一代信息技术产业发展需求，对标国家实验室申报建设要求，高规格、高起点打造高水平科研创新平台。实验室建设将树立全球视野，汇集天下英才，重点引进两院院士、科技领军人才，以高水平科研吸引人才、培养人才、留住人才，打造新一代信息技术产业高地。实验室聚焦网络空间安全、网络通信、大数据与人工智能等研究方向，聚力开展前沿探索，打造两个以上国际领先科研方向，与发达地区创新科研机构协同申报建设国家实验室，跻身国家知名研究机构第一梯队。  **国家级信息产业孵化平台。**抢抓国家大力实施网络强国、“中国制造2025”、大数据战略、人工智能战略等重大机遇，立足河南省新一代信息产业发展规划，面向军民融合，与河南省高校协同创新中心、河南省重大新型科研机构、河南省制造业创新中心等相统筹，以核心技术创新驱动产业发展，充分发挥核心技术创新的成果、人才的溢出效应，引领应用技术研发与产业转化，构建 “产学研资用”全链条贯通平台，营造新一代信息技术与产业创新发展生态体系，支撑河南省万亿级信息产业升级和发展，为河南省新一代信息技术等战略新兴产业发展做出贡献。  **国际一流智库咨询平台。**跟踪信息技术前沿，定期组织或承办世界级高峰论坛，与世界信息领域顶级企业对话合作。充分利用人才优势，组建院士领衔、国内外知名专家团队参与的常备咨询团队，构建中原地区信息产业学术交流与智库咨询平台，为全省及各地市信息产业的技术发展、政策决策提供高水准服务。 |

### 实施重大科技专项

针对产业发展优势和方向，突出市场导向和产业化目标，集成资源，加大支持力度，力争取得原创性重大突破，研制具有较强国际市场竞争力的重大产品，以优势领域核心技术的重点突破带动产业转型升级，推动创新型产业集群培育、发展和壮大，加快向价值链中高端攀升。注重产出实效，提升专项实施效能。加强重大科技专项顶层设计，突出经济社会发展的重大战略需求和优势主导产业，突出科技成果的示范应用和产业化生产，围绕产业链布局重大科技专项，按照产业链关键环节，凝练产业重大共性技术创新的重点方向，进一步提升重大科技专项产业布局的合理性和创新发展的支撑能力。

## 第六节 提升开放层次，促进科技创新互动

### 推进区域创新协同

**积极争取国家创新资源。**完善与科技部、国家知识产权局、中国科学院等的创新合作机制，积极推动部（局、院）省工作会商，强化重大科技战略带动和科技基础能力支撑，积极争取国家、省的重大创新平台落地布局，加强与国内高科技“头部”企业、央企省企研发中心、全省一流高科技企业、国内高校研发机构合作，实现国家战略目标与地方发展重点的紧密结合，促进国家科技资源在郑布局，加快项目、平台、园区等在郑实施和建设。

**加大国内科技创新合作。**加强与京津冀、长三角、珠三角的合作，着力引进一批国际性企业和创新龙头企业。鼓励龙头企业牵头与国内外创新主体联合建立跨行业、跨国界的具有独立法人资格的创新中心。鼓励本地各类创新主体与省外知名高校、科研机构和大型央企、龙头企业等开展深度合作，重点强化与已签约的高校、科研机构深度合作，鼓励开展原创性研发活动，促进高端制造和研发环节向郑州市转移，提高重点领域的科技创新能力。

**提高城市群协同创新水平。**加快中原城市群协同创新，推进郑州都市圈建设。探索城市群协同创新发展新机制，构建跨区域的创新网络，推动各地市间共同设计创新议题、互联互通创新要素、联合组织技术攻关，推进科研基础设施和大型科研仪器联网共享，激励各类创新创业人才的双向流动，加快创新成果区域间转化应用，努力形成深度融合的互利合作格局，打造区域协同创新共同体。

### 加强科技国际合作

**构建与“一带一路”沿线国家科技合作新机制。**聚焦经济社会发展的重大科技需求，着力与沿线国家的政府部门、科研机构、著名大学和企业开展高层次、多形式、宽领域的科技合作。发挥独特优势，积极与“一带一路”沿线国家合作，增强技术交流，促进先进技术及成果的引进、输出和转移转化。顺应要素流动新趋势，发挥各类科技创新平台在参与“一带一路”建设中的载体作用，发展以科技合作为先导，推动产能与投资贸易合作的新模式。

**主动参与国际科技合作。**利用国家政府间合作机制，鼓励本土高校、科研单位、科技园区和企业在政府间科技合作联委会等机制下开展国际科技交流与合作，提升合作层次与水平。充分利用中韩(韩国)、中澳(澳大利亚)、中新(新加坡)等自贸区协定，主动对接，建立科技合作机制，承接自贸区开放合作溢出效应。聚焦关键技术领域，加强与相关国家的项目合作，开展联合研究，解决关键技术难题。加强关键技术领域的科技人才交流与合作，精准引进高端科技创新人才。

**推动国际科技成果在郑转化。**鼓励企业开展跨境研发转化，与境外大学、研究机构和企业联合开展新技术、新产品研发并在郑转化的企业。支持企业与国际技术转移机构合作，共享跨国科研成果专利池。打造国际创新资源开放合作平台，培育一批面向全球的技术转移服务中介，促进关键技术国际转移，鼓励全市创新主体对接国际创新资源。支持有条件的创新主体走出去，通过设立海外研发中心等方式有效利用国际创新资源。

### 促进军民科技融合

**提升军民融合科技协同创新能力。**推进产学研资用深度融合、军民深度融合，集成力量建设创新策源地。强化军民协同原始创新和系统布局，开展基础研究和前沿技术研究协同攻关。着力发展前瞻性、先导性、探索性、颠覆性技术，抢占国际竞争制高点。根据国家重点研发计划全链条设计、一体化组织实施的要求，部署实施一批具有军民两用特征的重点项目。按照联合论证、联合支持、联合组织、协同创新的思路，启动实施科技军民融合重点专项，开展军民科技协同研发，推进军民科技双向转化应用。加强军民融合战略高技术布局，强化顶层衔接，有效发挥军地双方作用。

**推动科技创新资源共享。**统筹军民共用重大科研基地和基础设施布局，建立各类科技基础设施共享共用机制，推动军民重大科学仪器设备自主研发和科研平台开放共享。聚焦国家战略需求，联合建设国家实验室、国家重点实验室、国家工程研究中心等。制定军民兼容、军民通用的技术标准规范，推动军民标准通用化建设，建立标准化军民融合长效机制。加强军民通用计量基础设施建设，推动军民计量标准统一，完善量值传递溯源体系，提升计量测试能力，强化计量保障能力。

**促进军民科技成果双向转化。**建立军民技术成果公共服务平台，加强军民科技成果交流和技术信息互通，提供军民科技成果评价、信息检索、政策咨询等服务。建立军民两用技术交易中心，支持技术交易、科技金融、创新服务等成果转化工作。完善科技成果转化工作机制，优化科技成果转化工作流程，健全科技成果转化制度。加强现有科技成果转化服务平台的整合提升，鼓励建设军民融合特色知识产权服务平台，提升军民科技创新资源共享的知识产权运营服务能力。

## 构筑人才高地，汇聚多层次人才

实行更加开放人才政策，加速汇聚创新人才。全面实施“1+2+3+4”人才强市战略（一个统领、两面结合、三类人才、四大机制），以黄河人才计划为统领，秉持“内创聚人”和“内育聚才”相结合、“招商引资”和“招才引智”相结合，围绕郑州的产业链和创新链，重点内培外引“全域管理型人才、科技创新型人才、技能应用型人才”三类豫缘人才以及相应的高水平创新团队，着力探索创新“有利于开放包容的成长机制，有利于自由流动的配置机制，有利于人尽其才的留用机制，有利于各展其能的激励机制”等四大机制，构筑人才新生态，加快把郑州国家中心城市打造成为人才流动枢纽型城市、人才创业梦想城市、人才宜居善美城市。

### 强化高端人才培养

推动高等教育内涵发展、转型发展、特色发展、开放发展，加强“双一流”建设和骨干特色高校建设，充分发挥自主创新示范区平台作用，积极吸引国内外高水平大学和国家级科研院所设立分支机构。统筹发展职业教育，推进产教融合、校企合作，加快构建现代职业教育体系。优化高等教育经费投入使用结构，绩效工资向一线教师倾斜，切实提升师资队伍育人教研的专注力和获得感。建立健全学科专业动态调整机制。培育建设科技大平台、大团队、大项目，落实好促进科技成果转化政策。深化高校创新创业教育改革，支持办好各类大学生创新创业大赛和社会创新实践活动。加入“一带一路”教育行动，充分发挥中外人文交流高层磋商平台作用。

### 塑造豫缘人才品牌

把培育战略性新兴产业与人才队伍建设紧密结合起来，把引进人才团队摆在与引进项目同等重要位置，推进“人才+资本+场景”建设，合力促进创新提升，推进河南省（中原科技城）人才创新创业试验区建设。注重市场化选人用才，弘扬企业家精神，形塑全域管理型人才。注重专业化育人引才，弘扬科学家精神，形塑科技创新型人才。注重产业化惜人重才，弘扬大工匠精神，形塑技能应用型人才。在装备制造、信息技术、新能源、生物医药、新材料、食品加工、铝加工、现代金融、文化创意旅游、工商管理、公共管理等经济社会发展重点领域，组织支持一批高水平创新团队，面向全球推广一批豫缘人才品牌。发挥活动聚才效应，高水平举办承办大型科创赛事活动，促进人才交流、项目对接、成果转化。到2025年，引进培育5-10个高水平创新团队，推广100名国内外豫缘人才品牌，聚集3000名科技创新型人才、2000名全域管理型人才、100000名技能应用型人才。

### 构筑人才生态海洋

把深化改革作为推动人才发展的根本动力，坚决破除束缚人才发展的思想观念和制度障碍，健全以创新能力、质量、实效、贡献为导向的科技人才评价体系，构建充分体现知识、技术等创新要素价值的收益分配机制。

构建与社会主义市场经济体制相适应、有利于科学发展的人才发展体制机制，最大限度地激发人才的创造活力。要加快科技管理职能转变，把更多精力从分钱、分物、定项目转到定战略、定方针、定政策和创造环境、搞好服务上来，建立开放包容的成长机制、自由流动的配置机制、人尽其才的留用机制、各展其能的激励机制，构建基于使命、愿景与战略的人才生态海洋，推动人才落得地、留得住、发展好，把郑州打造成为一流人才的汇聚之地、培养之地和事业发展之地、价值实现之地。到2025年，布局建设10个人才飞地，设立100个海外人才驿站，招募100个世界名校大使，成立1000万元专项资金重奖人才猎头。

|  |
| --- |
| 专栏17 黄河人才计划 |
| **打造高素质创新创业人才队伍。**高度集聚创新人才，聚焦人工智能、5G通信、生物医药等产业领域，3年内引进世界级水平的顶尖人才和国家级重大人才工程人选10名左右，自主培养或引进省级人才工程人选等科技创新领军人才100名左右，培育创新创业领军团队30个左右，集聚具有较强研发能力和创新成果的海内外高层次人才1000名左右，打造一支分布合理、结构科学、素质优良的创新创业人才队伍。  **建立专业化市场化人才评价机制。**对中原科技城引进的科技创新人才实行双体系认定，在“黄河人才计划”高层次人才认定体系的基础上，单独设立以工作履历、薪酬待遇为标准的认定体系，人才可自主选择认定方式。  **实施精准有效的人才激励机制。**引进人才后，更要留住人才、用好人才。不同类型的人才，关注点和需求点也有所区别。针对不同层面人才特点和需求，拿出在全国具有较强竞争力的支持政策。  **集聚创新平台。**搭平台、引人才，将中原科技城打造为全省人才最密集、产出最高、最有活力的人才特区。  **促进人才成果转化。**对入驻技术转移中介机构开展科技服务，依据上年度促成技术合同成交额给予5%的补助，同一单位每年最高补助200万元；为入驻中原科技城的创新主体开展技术转移转化活动提供专业服务，并依据上年度技术合同成交额给予5%—10%的补助，同一单位每年最高补助300万元。  **为人才提供全方位一站式服务。**人才引得进、留得住、用得好，必须从涵养人才生态上综合施策，为人才提供全链条服务。建立专业化、国际化人才市场服务体系，提供“办事不出城”的一站式政务服务，加强子女入学、医疗健康等服务供给，提升人才的获得感、满意度。 |

## 强化资本联动，构建金融支持体系

### 强化商业银行的支撑作用

一是构建适合创新科技企业发展的信贷模式。商业银行需要进行信贷制度创新，建立适合创新科技企业发展的业务流程，同时也要调整对创新企业的信用评级和信用增级方式，以更为科学的方式评估创新企业的未来现金流，为支持科技企业提供信贷制度保障。二是开发和创新适合科技创新企业特点的金融产品。探索在专有技术、专利等动产上设置抵押或质押，开展税款返还担保、股票抵押、订单、仓单、保单抵押、债券抵押、应收货款抵押及其他权益抵押等多种贷款形式。同时，积极创造条件，为企业提供股权和债权相结合的融资服务，与创业投资、股权投资机构实现投贷联动。三是积极利用金融创新工具。针对创新科技企业高风险的状况，商业银行应进一步完善风险定价机制，探索科技融资的利率市场化问题，加大对高新技术企业贷款的浮动力度。同时，商业银行可积极探索资产证券化、可转换债券、供应链融资等在科技创新企业融资过程中的运用方式，解决“风险与收益不对称”问题，降低交易成本。

### 突出股权基金的引领作用

引导创业投资、私募股权、并购基金等社会资本支持高成长企业发展。积极探索开展多样化的科技金融服务。创新国有资本创投管理机制，允许符合条件的国有创投企业建立跟投机制。要充分发挥创业投资支持科技创新作用。进一步健全适应创业投资行业特点的差异化监管体制，按照不溯及既往、确保总体税负不增的原则，抓紧完善进一步支持创业投资基金发展的税收政策，营造透明、可预期的政策环境。规范发展市场化运作、专业化管理的创业投资母基金。充分发挥国家新兴产业创业投资引导基金、国家中小企业发展基金等引导基金的作用，支持初创期、早中期创新型企业发展。加快发展天使投资，鼓励有条件的地方出台促进天使投资发展的政策措施，培育和壮大天使投资人群体。完善政府出资产业投资基金信用信息登记，开展政府出资产业投资基金绩效评价和公共信用综合评价等政策措施。

### 增强资本市场的助推作用

支持符合条件的科技型、创新型企业，以及制造业单项冠军、专精特新“小巨人”等企业上市融资。支持高成长企业利用创业板、科创板等多层次资本市场挂牌上市。发挥深圳证券交易所中原服务基地、全国中小企业股份转让系统、区域性股权市场和产权交易市场在培育企业上市中的积极作用。通过强化资本市场并购重组主渠道作用，鼓励已上市企业盘活存量、提质增效、转型发展，带动产业链上中下游、全产业链企业融通创新，助力打造具有更强创新力、更高附加值、更安全可靠的产业链供应链。

## 提升治理能力，打造一流营商环境

全力推进数字政府、法治政府和服务型政府建设，构建以“一件‘事’”为牵引的智能政务服务和以“一‘事件’”为牵引的智能城市治理体系，打造一流营商环境，加快迈向全国营商环境第一方阵。

### 加强全面统筹，深化商事服务改革

加强统筹，统一认识，增强涉企服务部门协同，理性运用先进技术推动商事服务改革升级，逐步实现涉企服务事项全流程优化。积极探索以承诺制为核心的极简审批，最大限度降低制度交易成本，对新产业新业态实行包容审慎监管。一是精细梳理涉企主管部门业务，建立涉企业务高效流转服务。围绕涉企事务办理集成企业投融资、创业补贴、扶持资金申请、项目审批等高频事项，梳理所涉及部门开展实现项目投资、工程建设、金融和信用监管等领域的部门业务，实现高效协同流转。二是瞄准企业痛点、难点，找准突破口，运用信息技术开展面向企业服务的功能集成创新。在政企数据共享、投融资、审批等领域，探索通过大数据、区块链、云计算、人工智能等新技术集成，基于共识机制构建多部门业务服务网络。三是开展多证合一、免证办理改革。推动身份信息、银行信息、空间地理信息系统的衔接融合，加快推广电子执照和电子印章服务，深度嵌入涉企高频服务事项，为企业提供网上办理登记注册、年报公示、涉税等统一认证服务。四是加快建设“亲清在线”政府政策兑现直通平台，落实“免申即享”，推动“企业找政策”向“政策找企业”、政策直达企业转变。五是树立“店小二”意识，推行“首席服务官”制度，实现规模以上企业、重点街区、特色园区等全覆盖；优化营商环境投诉处理机制，推进12345政务服务热线平台的整合，及时回应中小微企业和群众诉求。六是完善营商环境全社会共同参与监督机制，发挥营商环境特邀监督员的作用。

### 强化数据融通，加快要素赋能应用

围绕数据融通、安全利用推动多主体展开合作，进一步激发数据要素市场活力，为打造更为透明高效的数字政府，支撑营商环境持续优化提供中台能力支撑。一是建立用得好、管得住、安全性高的“数据专区”。面向涉企服务领域设立公共信用、电子证照等业务数据专区，以基础数据库为依托，构建政府、企业、银行等多主体数据共享的链路网络。探索运用多方安全计算等加密算法，夯实数据专区安全保障体系。二是探索政企数据资源双向互认机制。开展优秀企业定向授权合作，有条件开放医疗卫生、交通物流等领域公共数据资源，探索开展政企数据资源双向归集、互换，切实提升数据资源流转利用效率，增强城市大数据平台服务能力。三是加快数据运营的立法进程。明确划定数据使用红线，建立可市场化的公共数据使用清单，培育数据要素市场，提升数据资源开发利用价值。

### 推动平台升级，增强服务支撑能力

强化“政府即平台”的理念，打通各系统及应用接口，构建通用共享平台设施，推进集约化、一站式、一体化政务服务平台建设，推动“部门管理为中心”向“用户服务为中心”转变。一是建设完善“横纵一体”的郑州市政务服务网。完善一体化在线政务服务平台，全面推进“一网通办、一次办成”，建设服务事项一口进出总门户，线上线下同步，服务事项四级四同，郑州都市圈全域联办。二是搭建统一的共性技术与应用支撑平台。开展公共组件集成管理、业务管理、知识管理、智能客服和绩效评价管理。集中建设电子签章、电子归档、搜索引擎、计算机视觉、智能语音交互、机器学习等公共技术服务组件，为涉企服务提供智能化技术保障。

### 加大区域协同，拓宽市场配置空间

面向郑州都市圈一体化发展，探索推动跨域数字政府建设，优化区域级营商环境。一是加快推动数字政府跨区域大协同。建立区域数字政府统筹协调机制，制定商事服务活动跨区域通办规则，探索建立区域数据流通体系，创新区域内政府部门数据共享协同机制。二是引导区域要素市场一体化。推进人力资源、资本市场、土地市场、知识产权等跨区域在线发布与交易，加速区域城市群产业数据流动；推动公共资源交易平台互联共享，建立统一信息发布和披露制度；建设不同区域、自贸区数字政府网络联动模式，形成区域要素、信息自由流通的高效营商运转体系。

## 丰富政策工具箱，增进动态调控实效

在“以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进”战略背景下，坚决打好政策“组合拳”，全速发动创新“引擎”，全力培育消费“内源”，全面提升生产“品质”，进一步增强集群政策竞争力，通过专项产业规划、资金支持、空间利用、人才服务、技术研发、市场化平台设立等，持续激发各个创新主体活力，构建郑州产业蓬勃发展生态圈，为郑州创新型城市建设注入澎湃动力。围绕产业创新发展的全生命周期补链强基，加强政策及时宣传、实时落地、适时更新，同时建立动态调节和阶段性政策退出机制，避免政策产生负外部性效应，侧重以竞争性奖励、预补助、股权战略投资和成长性债权投入等方式，支持科技研发、成果转化等，形成政策激励涟漪效应。

完善科创企业扶育成长政策，重点扶持2-3家在郑企业成长为全国性独角兽和瞪羚企业。完善产业基础能力提升政策，鼓励全社会加大研发投入。完善产业链协调创新政策，侧重补强产业核心链、国产替代链、消费关联链，促进产业向价值链中高端攀升。完善科创产品应用激励政策，重点围绕智能网联汽车、传感器、无人机、人工智能、工业互联网等领域，支持在郑中小企业参与布局建设一批新技术新产品新模式的平台型应用场景和创新产品应用示范基地。完善科技创新要素有效支持政策，依托中原科技城建设一批“人才特区”、“研发特区”、“金融特区”、“数字特区”、“硅巷特区”。完善创新生态持续优化政策，增强营商服务精神、开放合作理念、知识产权意识、创新文化氛围。

# 保障措施

在创新驱动主体多元、创新发展活动多样、创新实现路径多变的趋势下，形成政府领导、多方参与、群策群力、协同高效的治理结构。继续坚持政府在全局性、基础性、长期性问题中的领导作用，及在影响国家和国民安全的重大公共资源、重要公共利益事项中的决定权；继续坚持市场在其他资源配置、其他竞争性产业发展及技术产品研发中的决定作用，将发挥市场机制与政府正确履职有机结合，以发展方法的思维创新、发展过程的公众参与、发展信息的透明开放、发展成果的利益共享，充分调动全社会参与治理的积极性、提高战略决策科学性、加强资源配置有效性、提升营商环境虹吸性。

## 加强组织领导

将筑基补短、创新发展作为郑州市“一把手”工程，成立郑州创新发展工作领导小组，由市委书记、市长牵头并任领导小组组长，市委、市政府分管领导任领导小组副组长，领导小组办公室设在市发展和改革委员会，各区（县）一把手、各职能局委负责人、各产业园区负责人任领导小组成员，上下联动、条块结合，负责郑州创新发展战略、规划、政策、布局和监督，回复、破解各产业链发展中遇到的共性问题、关键性难题。

实行链长制，链长为所负责产业链的直接责任人，按照“一位市领导、一个牵头部门、一个工作方案、一套支持政策”的模式，构建各产业链发展统一任务框架，链长负责掌握产业发展现状，完善产业链发展计划，统筹推进产业链企业发展、招商引资、项目建设、人才引进、技术创新等重大事项；精准帮扶产业链协同发展，协调解决发展中的重大困难问题。

设立首席科学家办公室，实行科技创新工作的首席科学家负责制，统筹科技创新平台建设计划、科研项目攻关、成果转化、内部协作模式和激励机制创新，着力推进域内新型研发机构高水平建设，集中产出一批引领性项目成果、原创性科技成果、突破性产业化成果、支撑性人才成果、示范性制度成果和开放性合作成果。

与郑州一流高校合作组建产业经济研究中心，作为政、产、学、研直接对话、各界为郑州发展献言献策的有效平台，广邀知名产业研究咨询公司、业界重量级企业家、创新产业领军人物、专家等参与，实时掌握报告世界政治、经济、社会、科技、产业发展前沿资讯，及时研究郑州市产业规划、产业结构、产业组织、产业布局、产业政策、产业招商、产业评估等问题，提交高质量有价值的决策建议。

## 强化制度创新

开阔全球视野，立足国家中心城市站位，从全球产业链角度，深入解读国家、省产业发展政策，健全创新发展政策体系，根据从新兼从优原则，组织政策的立、改、废，完善政策体系库，丰富政策工具箱。充分发挥多元主体在产业各项政策制定中的积极性、敏锐性，由政府主导，一方面加大政府政策体系驱动力，以政策制定前瞻性、适用性、可操作性出发，兼顾普惠与扶持、稳定与灵活、激励与约束，准确把握和及时适应全球产业发展趋势，抢占国家产业布局优势，为郑州创新发展深植着力点；另一方面完善及优化政策体系架构，从产业布局政策、产业结构政策、产业组织政策、产业技术政策各方面构建制度合力，形成内外协调、上下协同、内部联动的产业发展系统政策库，从顶层设计提升政府治理能力，充分发挥制度价值，形成前瞻式制度优势。以有效制度成果及经验案例参与全球创新发展治理，为全球发展贡献郑州智慧。

健全科学考评指标体系，分类制定考核指标体系；按重大项目库目标责任，制定项目推进时间表，加强管理，提高协调服务水平。细化分解发展目标和重点任务，明确责任，建立台账，从上到下建立严格责任制。完善数据统计、监测、反馈工作机制，确保数据信息准确、真实；对项目实施动态及时反馈、及时评估、及时督导改进。

## 创新人才工作

创新人才工作思维及工作方法，加强工作统筹，形成上下联动、条块结合、整体推进的人才工作运行机制。

一要科学设计，发挥政策合力。以抓好“黄河人才计划”和“中原科技城人才政策”落地见效为工作主线，以人才需求、发展需求契合点为着力点，加快形成“黄河人才计划”1+N等政策体系，把准关键环节，突出发展取向，明确工作过程职权主体，从对象、时间、范围、指标、主体责任等方面增强政策可操作性。

二要创新思维，激发人才政策实效。探索建立具有全球竞争性的薪酬制度，出台高层次人才在住房、医疗、户籍、绿色就医、配偶安置、子女入学、出入境等方面的配套政策，加强以结果导向的各类引才模式创新。建立“引才、留才、用才”循环机制，以高层次人才为核心，建立人才成长梯队，从梯队中任命服务人才专员，提升服务工作效率，增强服务工作温度。

三要凝心聚力，强化人才工作激励措施。将人才发展纳入全市综合考评范畴，计入党的建设专项绩效考核成绩，对工作成效突出的单位和人才工作者给予通报表扬；重视猎头机构的引才融智作用，筹备建设专业化和国际化的人力资源市场，推动人才工作有力有序开展。健全人才荣誉激励机制，申请设立“黄河人才奖”，组织开展“郑州市优秀专家”评选。积极推荐符合条件的优秀人才作为各级“两代表一委员”人选，优先推荐为各级优秀共产党员和劳动模范。

## 狠抓项目招商

强化招商项目策划，分析发达地区产业溢出和梯度转移趋势，聚焦产业链布局、科技成果转化，按照市场规律，辅助政策手段，加大招商引资力度，大力推进“央企”“民企”“外企”龙头企业引进工程，加大引进重点发展产业、完善产业发展链条、创新重点产业的企业和项目，引导创新型产业在郑州落地，做强本地龙头企业，形成全产业链条的产业集群。建立创新扶持项目评审机制，建立项目任务实施评估体系，建立信用记录数据库，对创新发展项目推进实行监督评估，动态管理维护创新扶持项目库。

## 强化资金保障

继续加大在郑州创新发展中的财政投入，稳定重大项目财政支持力度，提升财政资金管理能力，建立以扩大直达资金范围、完善直达资金管理、完善直达资金监管为主要内容的常态化的财政资金直达机制，提升财政资金使用效率，更好地服务于郑州经济社会发展大局。

建立规范的投融资机制，拓宽投融资渠道，形成金融机构、民间资本广泛参与的投融资模式。加强动态管理，发挥市场作用，增强配置效率。

全面考察资金使用效益，推动财政经费使用结构重心从规模扩张向质量提升、结构优化转移；严格资金使用管理，加强审计，保证专款专用；从整体资金投入角度，加强绩效评价，设立具体单位投入建设质量指标，单位科技投入产出价值指标等考核指标，强化评价结果应用，形成动态优先支持目录，作为政府财政资金划拨、社会资本投入引导的有力参考。

## 营造科创氛围

厚筑科学创新基础，将创新知识技能及创新精神培育贯穿国民教育全程；加强科技馆、博物馆、图书馆、网络安全科技馆等公共基础设施建设；加大学校科学实验室建设，提高生均实验操作率；科学设计并组织推动各类创新创业大赛，推动提升全社会科学创新基础建设水平。

广泛宣传各类科学创新及实体创业榜样案例，凝聚全社会尊重劳动、尊重知识、尊重人才、尊重创造的创新发展共识。构筑信息互通、新闻宣传机制，建立国内外媒体及传播平台联络名单，全媒体多途径讲好“郑州品牌、郑州创造、郑州质量”，让世界认识郑州。

创建郑州科学创新社会公益基金，用以奖励对郑州创新发展做出突出贡献的杰出人物；以公益基金吸引社会广泛关注、积极捐助众筹，形成创新活动广泛参与、创新成绩饱受赞誉、创新成果社会共享的良好局面。