

编者按

为深入贯彻习近平总书记对河南及郑州的重要指示和省委、市委经济工作会议精神,更好落实省委书记楼阳生对郑州提出的“当好国家队、提升国际化、引领现代化河南建设”的要求,创新理论工作形式,优化服务中心工作手段,搭建专家学者服务郑州经济社会发展的载体和平台,助推郑州国家中心城市、市委宣传、市社科联、郑州日报决定联合开展“国家中心城市建设提质进位”专家谈活动。活动以“建言献策,助推国家中心城市提质进位”为主题,开展针对性、应用性、前瞻性对策研究,全力开局破题,奋力高台起势,为国家中心城市建设提质进位提供智力支持。来稿将陆续刊发,今天刊发三位专家的建议,以飨读者。



产业创新 生态驱动 建设国家先进制造业高地

刘哲

党的十九届五中全会提出,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。校企产学研合作创新创业是科技自立自强的重要手段。郑州打造国家先进制造业高地需要以产业创新生态系统破解当前校企产学研合作创新创业困境,坚持创新要素聚集,重大项目聚焦,从而实现创新平台聚合,创新生态聚变,推动经济发展登上一个新的台阶。

随着市场竞争加剧,消费者需求变化,一方面企业需要逐步由成本领先驱动向科技创新驱动转型,另一方面企业面对高投入、高风险的创新活动常常感到困难重重。创新生态系统的发展有利于整合各方面创新资源而受到学界、业界和政府部门的重视。《郑州市制造业科技专项行动计划(2020—2022)》提出围绕制造业重点领域,重点实施重大科技创新专项,重点在智能终端产业、信息安全产业、智能传感器产业、人工智能产业、新能源及智能网联汽车产业、超硬材料产业等关键核心技术上取得突破发展。然而,当前郑州市重点实验室、工程技术研究中心、制造业创新中心等各类创新平台尚存在专业人才、技术匹配和持续创新问题。

一、以制度优势破解创新要素瓶颈

充分发挥郑州人工智能试验区、河南自贸区、自主创新示范区等制度优势,针对河南电子信息、高端装备制造、食品制造业等优势产业,引进国内外顶尖高等院校和科研机构设立分校和分支机构,聚焦国家战略需求和产业共性技术问题,聚集产业共性技术创新要素。创新过程中基础性研究是个耗资巨大、耗时很长的过程,很难由企业进行那么久而持久的经济投入,还是需要更多的科技政策支持,由科研院所承担前期的基础研究、人才培养和技术积累。因此共性技术创新的关键是如何把科研成果转移转化,将科技人员的积极性和激发出来。充分发挥河南自贸区和国家自主创新示范区等制度叠加优势,聚集国内外产学研创新创业人才、技术、组织、资金要素。

1.明确科研院所主要要素的主导功能。例如正在建设的郑州高新区双湖科技城与中国科学院大学、西安交通大学、西北农林科技大学、浙江大学等高校共建研发基地及研发平台,已有的中国科学院河南产业技术创新与育成中心、浙江大学中原研究院、中国科学院过程工程研究所郑州分所应充分发挥基础性研究优势,结合河南产业特点,实现共性技术突破。

2.识别共性技术资源要素的约束条件。共性技术创新体系中,人才成为整个创新生态体系的制约要素,以高等学校学科创新引智计划、国家工程技术研究中心、国家工程研究中心等为依托聚集基础性研究人才。聚集全球高端创新要素,实现基础前沿研究重大突破,形成一批具有世界影响力的原创成果。

二、以平台优势破解合作机制瓶颈

充分发挥河南基础性产业龙头企业创新主体积极性,尽快构建产业共性技术平台。引导目前已经设立的行业共性技术平台开放创新,引领更多上下游企业加盟形成供应链创新。制造业创新中心是面向制造业战略产品创新的国家重大工程,被列为《中国制造2025》“五大工程”之首,也是《中国制造2025河南行动纲要》明确的“九大工程”之一。制造业创新中心作为一种新型的创新平台,主要面向制造业创新发展重大需求、重点领域、前沿技术整合各类创新资源和载体,打造跨界协同的创新生态系统。这

种创新平台既是制造业协同创新的新载体,又是制造业技术转化的中试基地,也是制造业技术创新的公共平台和人才培养中心。

1.明确创新平台核心企业的主导功能。例如郑州机械所把握国家重大装备和重点技术项目机遇,通过“齿轮传动数字化设计分析与数据平台”项目,针对我国齿轮数字化设计存在的共性技术问题,实现企业动态能力从传统齿轮产品设计、研发、生产到工业软件创新平台构建,再向风电、轨道交通产业生态系统拓展的演化。

2.提高创新生态体系基础设施的建设水平。整合基础设施资源,推进科技与金融、信息结合,金融机构及其他中介可以有效降低创新和交易成本。

3.制定创新政策法规环境要素的运行机制。培育中介机构,采取初期依靠政府投入、科技项目逐步转向企业技术开发、技术成果转化、技术咨询服务等收入的运行机制。在技术创新过程中,采取自主创新、引进创新以及协同创新的不同技术途径,科技成果孵化和企业组织孵化等技术创新路线。根据具体项目的需要,建立平台、会员单位之间的人才循环机制。依法保障技术创新人员的收益权,采取股权激励等多种形式提高科技人员的工作积极性。

三、以产业优势破解创新生态瓶颈

郑州电子信息、汽车、装备制造、新材料和食品加工形成超千亿元的产业集群。在大力发展电子信息、新能源汽车、智能装备、新材料等战略性新兴产业的同时,也迫切需要以创新驱动、数字赋能来提升现代食品等传统优势产业。

1.需要树立食品安全文化,形成社会共治格局。例如政府部门牵头相关院校为企业提供一个实用的、科学的行动指南,倡导食品安全文化。结合社会和企业需求评估确定食品安全教育和培训内容,确保建立正确的食品安全交流计划,通过多种媒介强化食品安全意识,制定有效的食品安全工作目标及问责制度,全面评估食品供应链风险和绩效,不断巩固基于行为的食品安全管理,构建食品安全文化,形成全民参与的食品社会共治格局。

2.需要建设食品安全信用,发展信用数字经济。例如政府牵头,产学研合作创建食品信用平台,发展食品检测中介,以创建国家食品安全示范城市为契机,建设省域食品行业信用体系。食品行业作为一个特殊行业,食品安全永远是行业良性发展的基础。在信息化高效运转、互联网与产业发展深度融合的今天,食品安全责任应该落实在每一位利益相关者个体上,尤其是食品企业法人、食品安全监管员、食品安全认证官等直接责任人身上。建设食品行业信用体系首先需要完成的是建立食品行业信用信息共享平台,该平台的建立一方面能够高效地归集政府部门及社会有关组织掌握的食品企业分散的信用数据,另一方面也能基于食品企业信用信息高效地对外输出各项应用。

3.需要建立绿色生产体系,打造智慧城市治理。例如政府牵头,产学研合作创建食品安全监测平台,发展生态环境检测中介,以发展人工智能、建设智慧城市为契机,打造全链条的食品安全智慧监管体系,衍生食品安全生态系统。启动土壤污染程度甄别和风险等级划分研究,建立土壤保护和污染防治的合作协调机制,加强农药、化肥管理法规标准建设,深化农业体制机制改革,推进农产品安全行动计划,发展农业产业化、规模化、规范化和现代化,推进生态农业建设和农业的可持续发展。

(作者:河南工业大学管理学院副教授)

为国家中心城市建设提质进位谋良策献智慧

“国家中心城市建设提质进位”专家谈

打造郑州宜居宜业生态型城市结构的对策

郭力

“十四五”期间,郑州市应以“总体分散、个体紧凑、交叉融合、高效联结”为导向,构建多中心、紧凑型城市结构,提升城市精细化管理能力。

一、构建多中心网络化城市结构

一是以“一主一副三区四组团”为架构,以32个核心板块为抓手,圈定未来15年城市空间关键节点,引领带动城市结构调整、动能转换、发展方式转变。主要在南部新郑——港区组团依托电子装备产业集聚优势发展临空经济,建成为中原城市群的对开门户和临空经济示范区;在东部新城组团建设高端行政文化区、自贸核心区、金融中心、商务中心,发挥对都市圈周边县市的辐射引领作用;在西部高新组团依托高等教育、科创企业、上市公司集聚优势,发挥郑洛新创新示范区的核心带动作用;在沿黄的惠济、荥阳北等恢复生态涵养功能,建成城市之肺,发展休闲养老等产业,对接支撑黄河流域生态保护和高质量发展国家战略。

二是强化节点、圈层之间的协调联动。以日本东京都地区为借鉴,促进主城区和卫星城之间的无缝链接,形成众多职能分工明确、特色优势明显的小、精、专板块。将居住区、工业区、商业区在不同核心节点之间交叉分布,引导居民向不同方向分流通勤,分散道路交通压力。

三是弱化行政区划限制,推进中心城区与新郑、中牟、荥阳、新密等外围组团的一体化融合。打造功能完备、职住一体、自成体系的城市外围组团。中心城区与外围组团应经竞争、重合作,加快产业转移承接,完善轨道交通、快速公交等公共交通网络,打造“半小时交通圈”。

二、分类推进紧凑型城市形态建设

紧凑型城市是基于人口高密度居住、混合土地利用、各类功能空间小尺度交叉,鼓励公共交通或步行的一种低碳、绿色、可持续的城市发展模式,有助于郑州市规避土地资源浪费、交通成本高涨、建筑景观单一、绿化空间萎缩等问题,缓解城市发展对生态环境的胁迫。

一是金水、二七、中原等老城区应围绕

提升生活品质建设紧凑型城市。可借鉴德国慕尼黑经验,将新增土地中30%左右用于交通设施、公共服务、生态绿地建设。致力于在城市核心区建设完善快速公交、地铁等通勤网络,鼓励居民选择低碳出行方式,建立密切的社区协作。通过调整优化交通政策导向与土地规划,进一步缓解城市发展过程中的交通拥堵、用地紧张、大气污染等问题。

二是空港副城和新城区应坚持复合功能、职住一体的紧凑空间利用模式,以避免沦为功能单一的“睡城”“产业新城”,损害城市的生态多样化和包容性。着重完善生活服务功能,加大交通、商业、教育、文化、医疗等设施布局密度,在居住地3-5公里内满足子女教育、休闲娱乐、就医等生活需求。

三、疏解中心城区人口与产业

郑州市应以引导产业、人口双向有序流动为抓手,重构城市空间布局,合理控制中心城区人口规模,疏解非核心功能,实现城市减量增效、高质量发展。

一是加快将占地多、能耗高、污染重、不需要人与人频繁交流的制造业和能源化工等部门迁出中心城区。强化地均产出、地均税收等指标考核,突出污染控制、环境保护等限制性指标,倒逼落后产能迁出。

二是适度降低中心城区的人口居住密度,引导制造、物流、批发等行业从业人员外流到城市边缘区居住,提高居民职住一体化程度。

三是推进中心城区产业升级和高质量发展。中心城区要提高站位,带动全域、绿色先行,由要素驱动转向创新驱动,将发展空间留给人才集聚、知识溢出的研发、金融、商务、文化、教育等行业,成为区域人才与创新中心。

四、补足生活和生态功能短板

“十四五”期间,郑州市城市结构应更追求生活便利、生态良好、土地节约,全面提升城市宜居宜业水平。

一是在工业区、开发区补充生活保障服务功能。强化生活空间的综合生态功

能,适度增加城市生活用地供给,特别是公共服务设施用地。将城市区域划分为片区级和社区级,对公共服务设施进行精细化、精准化、前瞻性配置管理。明确规定配套公共设施的布局半径,例如一些地方采取的小学1公里、中学2公里、医院3公里、游园体育设施3公里的指导性标准。建议在南部新城多布局公园、医院、学校、商业区等,提高宜居度;在东部新城适度增加住宅供应,降低居住生活成本,满足人们就近居住需求。

二是持续推进城市生态功能修复。明确生态空间红线,严格保护林地、山体、湿地、水域等自然保留地,修复利用废弃地,美化城市自然景观,维护土地生态涵养功能,尤其要防止建设用地随意侵占生态用地,守住城市生态保护底线。大力推进城市水体治理,全面恢复黄河、贾鲁河郑州段的生态功能,防范城市内涝灾害,改善水流域环境质量。进一步修复被垃圾和有害物质损害的土壤,以植物轮流耕种将失去肥力的土壤重新转化为有机土壤,植被的选择应当因地制宜,尽量选择本地化植物。在城市生态修复和建设中扩大公众参与,代表更广泛群众的利益与意愿。

三是形成生态区与生产、生活区的小尺度交叉融合,保持城市自然生态的整体性、原始性、多样性。根据西方发达国家在后工业化时代的城市运营经验,建设远距离隔离开的大广场、大草坪、大公园、大社区、大工业区等,远不如在各个居民区和厂房之间交叉建设众多有情趣、有特色的公园、绿地、休闲区等更受城市民众欢迎。郑州市应在北环、曼哈顿等高密度居住板块增设小公园、小广场、街角绿地以改善人居环境;在老城区保留一定的工薪阶层就业岗位,赋予城市更多“烟火气息”,保护城市弱势群体的就业可达性;在新密、巩义与主城区之间建设生态廊道、生态板块,保留环境缓冲区与污染降级区,避免沿主要交通线蔓延的“马路经济”带来污染叠加效应。

(作者:河南工业大学副教授)

郑州国家中心城市提质进位产业路径分析

徐宁远

从目前郑州与周边区域的制造业发展形势看,信息技术与知识产权服务业应成为政策着力点。物流服务、科技金融、供应链金融等生产性服务业也应成为“产业链—物流链—服务链”的“多链同构”的重要环节。为此建议如下:

一、用好当前惠企产业政策

当前各项惠企政策,产业政策密集出台,为此应加强政策协调,形成政策合力。

1.结合当前的郑州“万人助万企”活动,围绕中小企业的融资、招工、物流等实际痛点,提供纾困解难的各项要素帮扶。

2.结合当前郑州出台的“专精特新”企业政策,利用生产性服务业加速中小企业的专业化分工。

3.将当前我省“两业融合”与“两化融合”政策相互贯通,以信息化服务和专利服务为抓手,促进“两业融合”与“两化融合”的相互融合。

4.按照2020年7月工信部、发改委等十五部门联合制定的《关于进一步促进服务型制造发展的指导意见》,选取一批在工业设计、定制化服务、供应链管理、共享制造等服务型制造先进企业,形成“郑州+服务型制造模式”,由对口部门协同在周边区域进行推广示范。

二、利用电子商务发展势头

疫情冲击之下,电子商务反而呈现“逆市上扬”的势头。为此,要做好三个方面的工作:

1.促进郑州电子商务的重点由“快消品”的消费端转向生产端,遴选和培育一批像“网易严选”那样的服务于制造业的电商平台,利用消费大数据精准感知市场需求,倒逼提升产品设计能力,挖掘传统制造生产潜力。

2.鼓励“许昌鲜易”做优做强,利用农产品冷链运输推动农业深加工,对接漯河食品加工业,以农产品电商平台促进农业“三链同构”。

3.创新“郑开同城”的便利化举措,在开封电子商务产业园区进行试点,利用客户大数据客户资源,为制造企业开发系统集成服务软件,培育“总集成总承包”服务制造模式。

三、促进物流制造对接贯通

国家发改委在去年牵头多部门出台的《推动物流业制造业深度融合创新发展实施方案》,为此应加快落实各项举措。

1.结合郑州枢纽经济政策,针对当前海运价格和原材料成本上涨,围绕外向型企业做好国际物流信息服务;对进口商与

出口商边际成本分担情况进行深入调研,提高出口企业的集体对外谈判能力。

2.结合郑州及周边物流园区建设,学习“浙江经验”,遴选典型案例,推广制造业供应链综合服务模式,第三方物流一站式服务模式、“物流+线上+线下”平台服务模式和物流“硬件+软件”专业化服务模式等物流业制造业深度融合的四大模式。

3.抓住国家及我省“两业融合”试点单位申报机会,遴选开封、许昌的物流园区,释放“郑开同城”“郑许一体化”政策红利;对接郑州枢纽经济建设项目,积极申报“物流制造深度融合”的新型业态试点。

四、利用龙头企业形成联动

“两业融合”的关键在于如何构建联动机制,为此可以利用龙头企业的优势地位,围绕重点产业链中的核心技术与金融要素,顺沿产业上下游推动开展新型服务。

1.鼓励郑州的优势龙头企业开发定向的专利服务市场,推动全产业链的智能化技术改造;鼓励企业研发合作,合资购买专利集群,鼓励企业之间的模仿式创新。

2.激励郑州的优势龙头企业推动产业链金融服务,利用企业大数据围绕应收账款与存货开展商业保理融资服务;以供应链金融、科技金融、融资租赁等新型融资服务为突破口,促进金融业“脱虚向实”。

3.鼓励郑州的优势龙头企业引领上下游产业链,协同开展研发设计、生产制造、安装调试、交付使用到故障诊断、维护检修、回收利用等“全生命周期”管理服务。

五、借助园区平台集成服务

利用产业集聚区和产业园区平台的集成服务功能,放大生产性服务业的牵引力,发挥生产性现代服务业对制造业的引领作用。

1.学习江苏产业技术研究院的先进经验,在郑州产业园区探索知识产权入股、园区土地持股,构建“技术创新综合体平台”吸引高新技术企业入驻园区。

2.制定配套政策,促使产业园区“专利导航”的现行政策落地;创新政府采购办法,由地方政府购买专利进行公益性转让,加速专利技术的外溢与扩散。

3.调整当前产业集聚区考核办法,将“亩产论英雄”与产业园区惠企政策直接挂钩,延长综合考核的年限。

4.遴选先进产业园区,探索“产业链—技术链—人才链”整体性招商引资的新型政务服务模式。

六、开发地方产权交易市场

开展地方产权市场的交易服务,加快生产要素流

通和专业化市场建设。

1.对接河南中原产权交易公司,学习国有资产交易与管理的先进经验;以之为中心,在开封、平顶山、许昌、漯河四地跨市统筹,设置针对中小民营企业的产权交易所。

2.创新交易种类,将整体资产拆解为机器设备、土地、知识产权、技术工人、客户资源、数字资源、物流供应链、排污权等生产要素进行“要素项目”的转让交易和租赁交易。

3.以要素市场需求为导向,结合当地营商环境改进措施,加快地方政策的配套,进而倒逼政府职能的深化改革。

七、开展质量技术标准服务

推进“质量强国”战略的实施,利用郑州以及许昌“质量强市全国先进示范点”的优势,促进质量技术服务和制造业有机融合。

1.构建化工、假发、汽车制造、食品加工等检验检测认证与标准化服务体系,提升质量标准服务效能。

2.培育或引进第三方专业检验检测服务机构,建设行业领先的专业机构和平台,借助优势产业推动形成检验检测认证与标准化全产业链集群,打造具有广泛影响力的综合质量服务示范区。

3.加快物流园区“多式联运”的标准化体系建设,以此推动化工原料、机械设备、农副产品等模块化综合物流新业态。

八、承接郑州总部经济辐射

郑州的首位度较高,“总部经济”特征明显,现代服务业的集聚效应迫切需要对外辐射。因此应抓住“郑开同城”和“郑许一体化”机遇,汴许许漯四地共同统筹谋划对接郑州现代服务业,建设一批专业性现代服务业平台和“两业”融合的平台载体。

1.对接郑州的研发设计、信息服务、金融、商贸、物流、会展等服务平台,在开封、平顶山、许昌、漯河四地设置分支机构。

2.对接郑州知识产权交易中心与郑州大学的超算中心,尽快形成“豫中片区”分中心,围绕产业需求促进技术要素流动,提供大数据算力服务。

3.围绕开封、平顶山、许昌、漯河四地的高等院校、科研院所、大型企业,尤其是依托河南大学计算机学院,推进建设科研设施与仪器、技术文献、网络数据等资源

的共享平台,加强不同层级、不同区域科技创新资源的有偿服务、合作共享、互联互通。

(作者:郑州城市职业学院商学院讲师)