

打造科教创新高地 助力郑开同城化发展

决胜未来产业

盛朝迅

2020年9月,《2020年郑州都市圈一体化发展工作要点》明确提出启动编制郑开同城化发展专项规划,支持郑州、开封探索建设同城化示范区。2021年河南省政府工作报告提出“推进郑开同城化发展率先突破,建设现代化郑州都市圈”“探索设立郑开同城化示范区”。河南设立郑开同城化专项工作组,负责做好创新规划、土地、要素、财税、公共服务等领域同城化发展制度,为郑开同城化发展探索路径、提供示范,统筹、协调、推进同城化示范区建设工作。这些都为郑开同城化发展指明了方向。

一、郑开同城化为郑州国家中心城市资源集聚提供了条件

当前,我国经济发展的空间结构正在发生深刻变化,中心城市和城市群正在成为支撑我国高质量发展的主要平台。郑州虽然已经进入国家中心城市行列,相比其他国家中心城市,其内涵和所承担的功能还存在较大的差距,比如郑州的综合实力还不够强、高端要素集聚功能不足、科教创新基础较为薄弱等。当前,区域的竞争已经不是城市与城市的竞争,慢慢转变为城市群、都市圈之间的竞争,比如京津冀、长三角和珠三角都市圈都已经成为我国经济发展的增长极,因此郑州建设国家中心城市,需要不断扩大城市的发展空间和发展功能,增强城市竞争力。此外,我国提出要“加快形成以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局”,以国内的激发内需潜力。积极推动都市圈发展,加强区域联动,是适应双循环新发展格局,拉动经济发展内需的重要动力。

近年来,河南相继提出了郑开同城化,郑许、郑新、郑焦等一体化融合发展,加快构建高质量发展动力系统,加快推进郑州大都市圈深度融合,聚力打造中原城市群发展的核心增长极。郑开同城化是构建郑州都市圈发展格局的重要一环,从2005年提出的郑许一体化到现在的郑开同城化,郑州与开封同城发展的愿望迫切,可以说同城化是一体化的升级版,是将郑州与开封纳入同一发展规划与发展蓝图,并适时设立国家级新区郑开新区,把郑开同城化示范区上升为国家战略,探索建立区域科技创新特区的科学路径。实现郑开同城化,就是要让郑州、开

封的生产要素不断叠加,从空间布局、基础设施、产业发展、公共服务等方面“一盘棋”,推动人流、物流、信息流的自由流动,发挥各地区优势,从更多方面展开更加深度的融合,不断彰显两个城市的集群效应,实现1+1>2的效应,进而促进郑州国家中心城市地位的巩固,带动中原城市群的加速崛起。

二、郑开同城化有利于科教创新资源的融入和融合

从国内外经验看,城市群在人口和产业的区域集聚效应明显,是城市化发展的必然趋势。在双循环新发展格局下,推动郑开同城化发展,加强区域联动,是形成拉动内需,促进经济发展的重要引擎。目前,郑州与开封经济社会联系持续加强,融合发展格局日益清晰,已经实现了交通、通信等基础设施方面的互联互通。可以说郑州与开封过去十几年来在搭建两地空间架构上面取得了许多成就,为郑开同城化发展提供了基础条件和重要支撑。但郑州与开封在顶层设计、产业功能布局、文化教育医疗卫生等公共服务资源的融合方面还不够,进展缓慢,需要同城化来破解制度性约束以实现资源的融入、融通、融合。

郑州建设国家中心城市有六个定位,其中科教创新一直是郑州建设国家中心城市的短板,需要源源不断输入科教创新的血液,争取国家支持郑州建设国家区域科学中心,支持建设中原科技城、郑开科创走廊建设。近年来,郑州也在积极弥补科教创新劣势,与国内外知名高校、科研院所通过建设研究院所、产业学院、引进人才等方式积极构建科教创新高地。在选址方面,由于郑开地区便利的交通条件、丰富的优势资源以及政策的规划,这将成为许多科教创新资源落户的集结地。郑州与开封从一体化走向同城化,也需要科教创新的不断发力。对此,在郑开区域,河南省提出了许多科教创新的规划,比如郑开科创走廊、中原科技城、郑开新区等等,虽提法有所不同,但其总体规划都是将这一区域打造成为国家重要先进制造业研发高地、具有核心竞争力的科教创新高地、国家内陆地区开放高地。在这一区域,集聚郑州“龙子湖”高校园区以及开封新区的多个高校和科研院所,可以说这里汇集了郑州大都市圈最好的空间发展格局。

王军胜

从整个国内来看,目前许多地方也提出同城化的建设策略,同样把科教创新提到重中之重的位置。随着郑开同城化进程的落地,郑州与开封在制度性障碍得到破解后,科教创新资源的集聚和融合也将更加便利化、高效化,将成为平台共建、资源共享、项目共促、政策互通、成果共享的区域协同创新体系,其辐射能力也将更为强大,真正成为郑州国家中心城市发展的核心动力引擎。

三、郑开同城化优势可以加速助推河南科教创新高地建设

从发展机遇看,新一轮科技革命和产业变革方兴未艾,正在重构全球创新版图,重塑全球经济结构。谁牵住了科技创新这个牛鼻子,谁就能占领先机、赢得优势,把竞争和发展的主动权牢牢掌握在自己手中。郑州市“十四五”发展规划和“二〇三五年远景目标”,第一条就提出要“坚持把科技创新作为国家中心城市核心功能来打造”,这就把科技创新放在了更加突出和重要的位置,给郑州国家中心城市建设提供了方向和路径。郑开同城化示范区的核心动力应该来源于科教创新资源的高度集聚、创新生态系统的高度完善、高新技术产业的高度拓展等,把郑开同城化示范区建设摆在河南省创新发展核心位置,将郑开同城化示范区打造成为河南科教创新的高地,积极探索建立区域科技创新特区。

一是打造优质高等教育资源高地。郑开同城化示范区的建设相当于是一个科教创新资源的容器,将科教创新资源集聚起来。一方面要加强郑州大学、河南大学的“双一流”建设,提高郑开同城化区域本土高校质量;另一方面通过各类优惠政策吸引国内外一流高校来示范区办分校、研究院、研究生院、中外合作办学机构,集聚高端高等教育资源。近年来河南也一直在推进与国内一流大学合作,与西安交通大学签署了全面战略合作协议,成立了西湖大学中原发展顾问委员会、中山大学河南研究院等。同时,对于来河南办学的中外高校,政府在用地、财政、税收等方面给予优惠,设立专项资金用于高等教育的引进和培育,加强“双一流”大学财政支持,鼓励国内外高新技术企业落户,设立研发机构,促进科研能力的提升和科技创新成果的转化,提升区域综合竞争力。

二是构筑科教创新创业人才高地。郑开同城化示范区内科教创新资源的集聚与发展需要搭建一个良好的创新创业环境,多种途径、多种方法培养和引进高层次人才。第一,积极培养人才,进一步加大高等教育改革力度,引进国内外一流大学,利用自身自身教育资源培养一大批高端人才。第二,积极引进人才。用多种方式积极引进,比如柔性引进、项目引进、产业引进等方式。第三,用全球化的眼光和视野招揽人才。积极瞄准全球一流人才,在全球范围内引进科技创新人才和团队。第四,要为培养和引进的人才提供更加开放和包容的创新创业环境,构建更加人性化的各类服务,提供更加优惠的待遇和机遇,营造宜居的生态环境,为人才提供全方位的服務。

三是构建职业教育创新发展高地。打造科教创新创业高地,不仅取决于园区内的大学、科研院所、高科技企业的竞争能力,还需要构建有利于科教创新人才的生态体系。郑开同城化示范区内的重点产业和重点项目开发,要与支撑河南未来发展的重点产业、新兴产业紧密联系起来,共同推进河南战略性新兴产业的发展,形成产业集群,发挥集聚效应。这些战略性新兴产业的发展,都需要强大职业化人才人才的支撑。河南省是职业教育大省,要积极主动争取省共建河南职业教育创新发展高地,以郑开同城化示范区为核心,把河南建成中西部地区技术技能人才的高地、职业教育高地、就业能力提升的培训高地、职业院校培根铸魂的育人高地、职业教育体制机制的创新高地、服务经济社会发展发展的支撑高地。

四是营造科教创新创业文化高地。文化创新是实施科教创新发展战略的基本动力。中原文化源远流长,文化的繁荣与发展深刻影响着河南科教创新的发展,要构建科教创新文化高地,需要营造一个宽松、自由、开放的文化氛围,弘扬中华优秀传统文化,以更加开放的姿态,更加自由的空间吸引优秀人才;要大力弘扬勇于变革、敢于冒险、追求卓越的企业家精神;要强化创新意识,培育创新精神,营造创新的文化氛围,让创新文化深入人心,实现科学精神与人文精神的深度融合。

(作者系黄河科技学院教授)

“双碳”目标下绿色产业发展迎来机遇

2021年3月15日召开的中央财经委员会第九次会议,要求把碳达峰、碳中和纳入生态文明建设整体布局,拿出抓铁有痕的劲头,如期实现2030年前碳达峰、2060年前碳中和的目标。实现碳达峰、碳中和目标是一场影响深远的社会经济全面改革,需要系统考虑、整体谋划、综合施策。

发展绿色产业,既是推进生态文明建设、实现高质量发展的主要内容之一,也是实现碳达峰、碳中和目标的重要支撑和推动力。实现碳达峰、碳中和目标为产业设定了清晰明确的方向和目标,即必须有效降低碳排放强度、减少化石能源使用、提高能源效率。此举将倒逼钢铁、水泥、石化、有色等高碳排放行业改造装备、提升技术水平,推动风电、光伏、氢能、电网传输、智能电网、储能等能源技术的开发与应用,形成绿色经济增长新引擎,推动产业低碳化、绿色化发展。

在碳达峰、碳中和目标约束下,能源结构、产业结构、交通结构等将面临深刻的低碳转型,也将给节能环保产业、清洁生产产业、清洁能源产业、生态环境产业、基础设施绿色升级、绿色服务等绿色产业带来广阔的市场前景和全新的发展机遇。

“双碳”目标下绿色产业发展,首先需要构建清洁、高效、低碳能源体系。开发清洁能源,控制化石能源总量,着力提高利用效能,实施可再生能源替代行动。大力提升风电、光伏发电规模,提高终端用能的电气化比重和电源的非化石能源比重。提高电网系统的

灵活性,加大可再生能源的消纳份额。构建能源互联网,完善特高压输电体系,搭建电力输送“桥梁”。加快研发、储备和应用储能技术、氢能等替代能源技术在内的重大战略技术。

其次,深入推进工业、建筑、交通等领域低碳转型。发挥科学技术对重点行业和领域低碳化发展的核心支撑作用。提高节能环保的装备制造和产业活动水平。推广生产全过程的清洁生产改造,深入推进二氧化碳和污染物协同减排,不断构建园区与园区之间、园区与企业之间、企业与企业之间的循环经济链条,实现废物的减量化、资源化和无害化。

再次,应进一步强化生态保护与修复的生态环境产业。加大我国生态系统的保护修复,着重加强生态农业、生态保护、生态修复等产业扶持力度,积极开展森林、草原、湿地等领域的生态保护与修复工程,加强“蓝色海湾”整治和海洋生态系统保护,优化生态安全屏障,提升生态系统质量和固碳能力。开展生态系统长期动态监测,建立健全生态系统碳排放监测、报告、核算体系。

最后,金融、监测等绿色服务能力也需要进一步提升。开发更多的绿色信贷、绿色债券、绿色保险等绿色金融产品和工具支撑绿色化转型,建立有利于低碳技术发展的投融资机制。环境服务行业积极应对新形势把降碳作为长期发展方向,在循环经济、低碳技术的应用、环保设施的低碳运行、碳排放监测计算、非化石能源发展等方面进一步提升能力,把低碳全面融入环境服务中。董战峰



警惕“作弊培训”

《检察日报》近日报道,一伙不法分子以西北某著名师范大学的授权单位名义开设培训班,专门负责在职研究生等项目的培训,每位学员收费2.8万元,宣称“保过,通不过考试全额退费”。实际上,他们只是突击培

训作弊器材的使用方法。这类行为,已经不是一般的投机取巧了,而是公然违法犯罪。日前,法院以组织考试作弊罪分别判处被告人毕勤天、宋天雷有期徒刑一年六个月。吴之如 文/画

科学界定城乡概念促进乡村振兴

党国英

提出城乡界定问题,完全归因于笔者对我国城乡发展实践的观察。在农村调研中常常能碰到一种情形,调研所在地的官员推荐的有些观点其实不是乡村,而是城市功能区,甚至就是一个小城市。有的地方向调研者提供的支农项目,仔细辨别之下,也可发现它们其实是城市建设项目。城市当然也要发展,笔者甚至认为乡村振兴大业需要通过城乡一体化发展来完成。但是,城乡建设的实际操作需要精准,干了什么说什么,不可眉毛胡子一把抓。

孔子讲:“名不正则言不顺,言不顺则事不成。”关于城市与乡村的界定,我们有一套因循的术语。很多年前,我国城市发展落后,住在“生产队”的居民被称为农民,其所在地域被看作农村。后来中国经济结构大幅优化,又逐步实行了“市管县”体制,官方统计中的“城市”概念发生了变化。现在把建制镇镇域常住人口也统计为城市人口,但在统计农民收入时依据的农民定义又与之不相匹配。在目前的一般性政策文件中,讲农村工作领域时,还是把县城以下的区域以及城市行政区域内的区辖镇看作乡村。概括说,我们的城乡界定主要用来适应行政管理需要,与实际人口布局观察的需要不匹配,没有形

成一套稳定的区划规则,来按照实际人口布局变化不断调整市镇设置。目前流行的关于城市化率、农民收入等指标在一定程度上并不能准确反映国民经济结构。

城乡界定方面的问题会对国民经济管理产生误导。首先,城乡界定不科学不利于形成精准政策指向。宽泛的乡村概念夸大了国家对乡村的投入,难以避免投入的“非农化”倾向。其次,城乡界定不合理也不利于引导社会资本合理流动。有的民间投资项目名义上投入到了农村,发展所谓兴农产业,得到了政府支持,但长期看与农业现代化无关,还因为失去了非农投资的聚集效应,形成了低效率投资。最后,城乡界定的含糊同样不利于引导人口合理流动。中国的城市化率总体上还不高,现有不少建制镇有必要,也有可能发展成为小城市。小城市要真正按照城市的标准来建设,使其成为服务农业产业链现代化的基地与特色产业发展的基地。但是,目前的建制镇角色定位比较尴尬,对各种要素的吸引力不强,亟须正名。

往更深层次看,我们经常习惯于一种“差不多”的管理思维,对城乡界定清楚与否的问题不大在意。而经济发达国家对于城乡的科学界定比较重视。美国有四个联

邦机构从自己的工作需要出发,对城市与乡村采用了多个不同的界定准则。因为界定的原则十分明确,所以不仅不会引起混乱,反而使统计观察结论可以相互参照,有利于对城乡发展趋势作出更好判断。

今年,欧盟、联合国粮农组织、联合国人居署、国际劳工组织、经济合作与发展组织以及世界银行等六大国际机构在历时五年商讨研究的基础上,形成了一个关于城乡界定的研究报告。这个报告提出的界定城乡的方法,是将目标区域按每一个平方公里划分为连续的单元,根据每个单元的人口密度、人口规模以及每个单元与相邻单元的连续情形来划定城乡。这个方案实际上把人口分布聚落划分为3个类别,分别是城市、市镇及人口半稠密区与乡村。方案对3个类别的具体认定原则是:

城市:在连续的几个单元中,每个单元的人口密度大于等于1500人,居民点相互连接,人口总量超过5万人,且至少一半人口位于地理上完全连续的中心区。按这个定义,设想一个松散型、类似美国的最小城市情形:3平方公里居住2.5万人构成核心区,其余2.5万人住在与核心区相邻的约16平方公里的区域里,且每平方公里人口密度都大于1500人。当然还可以设想一个紧凑

型最小城市的情形,如荷兰的小城市。

市镇及人口半稠密区:在连续的若干单元中,排除城市群中的市中心区域,每个单元的人口密度大于300人,人口总量大于5000人,居民点有分隔,且中心区域的人口不超过半数。

乡村:去除以上区域后,目标区域的其他部分都是乡村。

这个报告提及的城乡界定不是简单地只划分城市与乡村,而是在二者之间加上了一个“市镇与人口半稠密区”,从这一点看,它也比较符合中国国情。可以考虑作为我国人口布局统计方法改革的一个思路。

乡村振兴已紧锣密鼓地开展,各项工作必将分条分块落实下去。为促进我国城乡协调发展,在城乡界定方法改革的基础上,也需要其他配套改革,其中包括行政区划改革、城乡社会治理一体化改革等。在大的改革之前,首先可以考虑合并一些人口小县,并根据试点经验,将“县辖市”改革推向全国,使符合条件的建制镇名正言顺地变为行政级别最低的建制市。通过这些方面的改革,希望有助于我国国民经济管理体系向科学化、市场化和国际化方向发展。(作者系中国社会科学院农村发展研究所研究员)

中央提出,“十四五”时期,要组织实施未来产业孵化与加速计划,谋划布局一批未来产业。那么,到底是什么是未来产业?笔者认为:未来产业是指由重大科技创新推动、代表未来科技和产业发展方向、对经济社会具有引领作用,当前处于萌芽期或产业化初期的产业。

未来产业的主要特点

一是前沿技术驱动。技术驱动和创新驱动是未来产业和战略性新兴产业的本质特征,但支撑未来产业的核心技术属于突破性和颠覆性的前沿技术,通常处于加速突破及爆发增长的前夜,能够满足人类的根本需求或潜在的尚未被满足的需求,其技术性能更强、效率更高、成本更低或体验更好。

二是培育周期较长。战略性新兴产业是有一定体量规模且发展潜力巨大的产业,对应技术进步S形曲线的第二阶段和产业升级生命周期的成长阶段。而未来产业主要处于技术进步S形曲线的第一阶段和产业升级生命周期的初创孕育期,从发现、培育到产业化是一个较为漫长的过程,需要经过技术发展周期理论所说的多个阶段,一般需要5年至10年的时间,有的甚至超过20年,需要久久为功。

三是不确定性。未来产业发展具有很大的不确定性和高风险性,许多技术在发展期就会消亡,一些技术方向和关键技术路线经过实践检验有可能会被证明是不适合发展的。因此,未来产业的发展路径往往需要不断创新试错,推动企业家、科学家、风险投资家开展合作,以创业带动多元化投入,加强风险的动态识别与化解。

四是跨界融合。未来产业具有多领域交叉的特点,发展过程中容易产生新理论、新载体、新空间、新模式和新业态。技术之间、产业领域之间的深度渗透将催生“N+X”新业态,大数据、生物、材料、智能技术与生产、消费、能源等应用场景的深度融合有望催生一批未来产业新领域、新业态。

五是先发锁定。未来产业的重要性不仅仅体现在规模体量和经济增长作用上,更为重要的是,未来产业的发展事关一国未来产业发展制高点的争夺。未来产业的先进者具有显著的“先行者优势”,能够构筑包括专利、知识产权、产品标准和涵盖上下游产业链的完整生态,后进入者追赶超赶的难度极其巨大。因此,未来产业的发展宜及早谋划,前瞻部署。

布局未来产业是进入新发展阶段的客观需要

前瞻布局未来产业,既是我国进入新发展阶段、加快构建新发展格局的客观需要,也是培育新兴接续产业、抢占全球科技产业竞争制高点的必然选择。

这是我国进入新发展阶段、加快构建新发展格局的需要。国际金融危机以后,从我国国情出发,中央作出加快培育和发

展战略性新兴产业的战略决策,加快推动一批具有成长性、经济和就业带动效应大的战略性新兴产业发展,其主要目的是应对国际金融危机冲击,加快培育新兴支柱产业。当前,我国面向全面建设社会主义现代化国家新征程,坚持新发展理念、构建新发展格局,是“十四五”时期经济社会发展必须遵循的重要原则。在此背景下提出前瞻谋划未来产业,主要是为了适应加快构建新发展格局的需要,主要目的是适应部分领域技术进入并跑、领跑阶段要求,探索“无人区”技术突破,增强制造业根植性,促进科技自立自强和产业链安全可控。

这是培育战略性新兴产业接续力量的需要。经过十多年的培育,我国战略性新兴产业由小到大、从弱到强,涌现出一大批创新能力强、发展潜力大的优质企业和竞争优势强、配套环境好、带动作用大的战略性新兴产业集群,对于深化供给侧结构性改革、促进新旧动能接续转换、支撑创新驱动发展战略和抢占新一轮科技革命和产业变革制高点等具有重要意义,取得了显著成效。展望“十四五”时期乃至更长时间,在部分产业体量规模不断壮大、成为国民经济发展的主导和支柱产业之后,迫切需要加快培育未来产业,为战略性新兴产业培育接续产业,从而更好助力经济高质量发展。

系统谋划统筹发展未来产业

未来产业代表着前沿科技和重大技术变革创新方向,最具创新活力和发展潜力,是引领未来经济增长和社会发展的革命性力量,是赢得未来发展先机、抢占世界科技竞争制高点和实现“换道超车”的关键。应加快前瞻部署,在前沿技术孵化、多元化投入、早期市场培育和产业生态营造等多层面构建新的政策支撑体系,在不确定性中寻找和预测经济社会未来发展大趋势,以洞察先机、迎接变革、主导未来,促进未来产业发展突破“需求引导新技术”的局限,开启“技术催生新需求”的双向通道,推动未来产业成为我国实现经济高质量发展的新引擎。

推动颠覆性技术加快突破。一方面,加强技术预见,前瞻研判未来产业重点领域与发展方向,依据技术和产业成熟度明确政府和市场在推动未来产业培育和发展方面的分工。另一方面,布局一批国家未来产业技术研究院。面向国家战略需要,探索建立独特的组织模式和管理机制,充分发挥国家实验室、高校、科研院所、优秀企业或国家重大科技基础设施等国家战略科技力量,组建国家未来产业技术研究中心,重点加强前沿技术多路径探索、交叉融合和颠覆性技术源头供给,打造未来产业策源地。

构建多元投入机制。探索设立面向未来产业发展的研究基金和研发计划,建设未来产业“加速器”,鼓励科研人员自由探索原创性、颠覆性成果。适应未来产业发展需求和成长规律,引导社会资本投向未来产业相关领域。研究出台针对未来产业的税收优惠政策,努力营造敢投、愿投的良好氛围。发挥国有资本的重要作用,通过搭建双创平台和孵化机构为中小微企业前沿领域的创新试错提供场景、数据和资金等支持。

促进应用场景创新与迭代示范。紧密围绕我国经济社会发展重大需求和现实基础,聚焦量子信息、基因技术、未来网络、深海天空开发、氢能与储能等前沿科技和产业变革领域,依托科技和产业基础,布局建设一批国家未来产业先导示范区。实施未来产业跨界融合示范工程,强化应用场景建设和新型基础设施建设,为前沿技术转化提供早期市场并加快产业化应用迭代。

营造良好产业生态。完善未来产业发展的相关体制机制,率先培育形成一批产业生态主导型企业,支持中小微企业和初创企业发展。可考虑举办全球未来论坛,设立未来研究大奖,促进国际交流与合作,营造未来技术研究氛围。加大未来产业发展所需的人才引进和培养,完善高校培养计划,缩短学科目录修订周期,建立适应国家重大战略和经济社会发展特殊紧缺需求的学科动态调整机制,引导高校针对未来产业增设以细分领域为研究方向的院系或专业。健全完善适应技术迭代和产业变革要求的法律法规和政策响应机制。

(作者系中国宏观经济研究院研究员)