

到2027年形成2—3个世界级先进制造业集群 郑州都市圈产业协同发展有了“路线图”

◎本报记者 张毅力

每逢周末或节假日，郑州许成铁经常一票难求。列车上，许昌网红商超“胖东来”购物袋成为许多返郑旅客的标配。以郑州为核心的城市“朋友圈”越来越大，中原城市群正在“龙头”引领下携手“出圈”。

近日，记者从河南省发展改革委获悉，河南省郑州都市圈建设领导小组办公室印发《郑州都市圈产业协同发展规划》（以下简称《规划》）。这是2023年《郑州都市圈发展规划》正式获国家发展改革委复函后，河南推动郑州都市圈高质量发展的专项规划之一，将推进“圈内城市”科技创新聚势赋能、产业体系分工协作、基础设施互联互通、对外开放协同共兴、生态环境共保联治、公共服务便利共享等。一个具有国际影响力的现代化都市圈正逐步形成。

建设都市圈的“郑州力量”

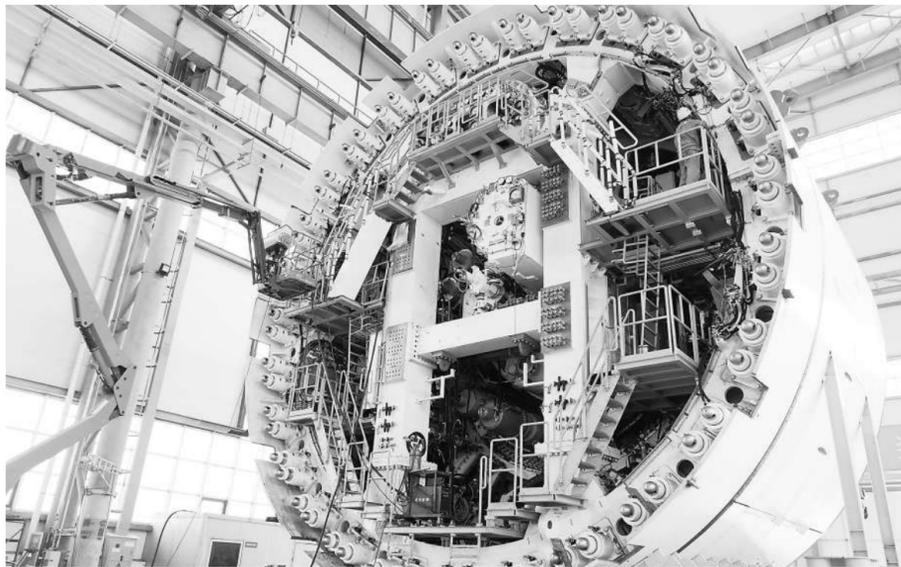
作为第10个获得国家发展改革委批准的都市圈规划，郑州都市圈处于我国“两横三纵”城镇化战略格局中陆桥通道、京广通道交会处，由郑州及周边1小时通勤范围内的主要城市组成。

“郑州市作为都市圈的核心城市，必须高昂起‘龙头’。”郑州市人民政府副秘书长张向奥介绍，为全面贯彻党的二十大精神关于加快转变超大特大城市发展方式的重要战略部署，郑州市按照国家、省有关要求，推动城市发展方式转变，立足现实基础，发挥比较优势和带动作用，为都市圈建设贡献“郑州力量”。

为提升核心竞争力，郑州市聚焦城市核心功能，有序疏解非核心功能，加快提升辐射带动区域发展、参与国际竞争的能力。郑州市还积极承接国家重大生产力和创新体系布局，强化科技创新、枢纽开放、先进制造、文化教育等功能，激活存量、扩大增量、优化增量、抓好变量，提升集聚、裂变、辐射与带动能力。

在积极发挥辐射带动作用方面，郑州市与都市圈其他城市同城化发展，形成通勤便捷高效、产业梯次配套、生活便利共享的发展格局，推动都市圈城市联通共享。

例如，郑州将着力推动产业协同发展。通过加强与都市圈城市优势互补、相互支持，郑州市持续促进城市间资源整合、分工协作和链接融合。围绕建设电子信息、汽车、装备制造、文创文旅等高质量产业发展带，郑州市努力打造都市圈产业集群和国际



图为在河南郑州中铁装备集团，工人在车间内进行掘进机主机拆机作业，以便运输。新华社记者 李嘉南摄

知名的文化旅游目的地。这将为都市圈的功能布局优化提供主骨架，并为产业链的发展搭建主平台。目前，郑州周边的智能制造、现代物流、新型显示等产业集群正在如火如荼地建设中。

奏响互促互进“协奏曲”

弹好互促互进的“协奏曲”，共绘一体化发展的“同心圆”，以郑州为核心的城市群携手做大“蛋糕”。

谈到科技创新协同，河南省科技厅副厅长徐彬表示，要以重塑省实验室体系为重点，提升郑州都市圈创新策源能力。同时，要以重建重振省科学院为重点，强化基础研究和应用基础研究；以前瞻布局重大科技基础设施为重点，支撑重大科学问题研究。此外，还要以推进规模以上工业企业研发活动全覆盖为重点，提升科技创新支撑产业发展能力；以改革创新体制机制为重点，加快科技成果转化转移，进而不断推动郑州都市圈创新发展。

在产业体系协作上，河南省工业和信息化厅相关负责人表示，共建现代产业体系是推进现代化郑州都市圈建设的关键支撑，也是引领新时代全省制造业高

质量发展的核心动力源。近几年，在省市共同努力下，郑州都市圈综合实力显著增强，产业体系日趋完备，产业集聚和协同效应开始显现。装备制造、电子信息、现代食品等产业集群在国内已具有一定影响力。新能源及智能网联汽车、尼龙新材料、氢能及储能等新兴产业和未来产业发展迅速。目前，郑州都市圈拥有百亿元以上企业60余家，国家专精特新“小巨人”企业占全省的近八成。部分产业链和企业创新水平居行业领先地位，盾构机、氢能客车、煤矿液压支架等产品的研发能力居全国前列。下一步，河南省工业和信息化厅将引导郑州都市圈制造业空间重组、链条重构、优势重塑，构建高质量现代化产业体系。

《规划》明确了“路线图”：到2027年，郑州都市圈将培育形成2—3个世界级先进制造业集群、1—2个世界级现代服务业产业集群、3—4个国家级先进制造业产业集群，初步构建起“以未来产业为先导、新兴产业为支柱、传统产业为基础”的现代化产业体系；到2035年，成为具有较强国际影响力和竞争力的产业创新高地。

河南省发展改革委党组成员、副主任夏志胜介绍，河南将深入推进郑州特大城市加快转变发展方式，聚焦重点任务，以实施标志性、引领性、支撑性重大项目为抓手，加快郑州都市圈培育建设步伐。

江西鹰潭：聚力打造“鹰才有约”服务品牌

◎本报记者 魏依晨

“在家门口就能和中国科学院、南昌大学等省内外知名院校、科研院所的专家面对面沟通。他们不仅为我们答疑解惑，也让我们及时了解行业前沿技术、科技政策。这样的活动简单、务实、高效。”日前，江西省鹰潭高新区的鹰潭市鑫成铜业有限公司董事长孙晓凤告诉记者。

孙晓凤所说的活动是鹰潭市委人才办与鹰潭市科技局联合举办的“鹰才有约”。

据悉，2023年6月，为了搭建“鹰才”与科技部门沟通的交流平台，及时了解“鹰才”在各领域的研究动态及意见建议，拓宽人才培育科技创新路径，鹰潭市委人才办与鹰潭市科技局聚力打造“鹰才有约”服务品牌。“鹰才有约”围绕鹰潭市“1+2”主导产业，以打造区域性重要人才和创新中心为目标，着力推进人才

的“引、育、留、用”工作。

架起政企沟通“连心桥”

“这种开放式沟通，不仅有市领导参与，还有科技部门现场指导，给我们提供了很多好思路，也现场解决了部分问题。模式挺好，增强了发展信心。”在“鹰才有约”第二期活动中，鹰潭市莱蒙网络科技有限公司参会人员听完主题分享后说。

在“鹰才有约”第二期活动期间，鹰潭市委组织部、鹰潭市科技局、信江新区管委会相关领导参加各项活动。参会企业围绕人工智能、直播电商等领域的机遇与挑战进行了探讨；同时，围绕人才服务、人才创新、科技管理等方面向科技部门提出意见建议。与会领导对各位代表提出的建议逐一回应。

“举办‘鹰才有约’活动，是希望现场听取意见，与企业加强沟通交流，助力企

业更好发展。”鹰潭市科技局党组成员、副局长刘炳泉说。

直奔主题、直指问题、直解难题，没有繁文缛节，“鹰才有约”畅通了政企沟通渠道。

搭建人才和企业“彩虹桥”

“企业效益好了，我们想扩大产能，但是发愁的是人才和技术跟不上，尤其是缺乏中高端人才。”在“鹰才有约”某期活动上，某企业代表说。

企业有需求，政府有行动。了解企业诉求后，鹰潭市科技部门在龙虎山设立了“海外人才研修基地”，同时以“鹰才有约”活动为载体，积极拓宽人才招引渠道。

截至目前，“鹰才有约”已成功举办9期，百余名专家在活动中与鹰潭企业建立了合作联系，企业引进人才40余名。其中，20余名人才申报了市级人才

项目，60余家企业申报了省级以上人才项目。

“鹰才有约”活动搭建起人才和企业双向奔赴未来美好愿景的“彩虹桥”。日前，北京化工大学与江西诚志生物工程有限公司、中南大学与江西金泰合新材料科技有限公司、江西新越新型材料集团有限公司达成初步合作意向，一批科技项目不久将转化落地。

栽下梧桐树，引得凤凰来。打造“鹰才有约”服务品牌，是鹰潭市探索人才培育，推动科技创新的一个缩影。鹰潭浓厚的产业氛围和优渥的营商环境，让人才近悦远来。

据了解，2023年，鹰潭共引进博士及以上高层次人才82名，推荐36人申报国家级人才项目，14人通过省级初评，3人入选享受国务院政府特殊津贴专家，4人入选“赣鄱英才支持计划”；全社会研发投入占地区生产总值比重持续保持全省第一。

◎吕力 本报记者 王延斌

山东省潍坊市是我国高品质西瓜的重要产区，但红瓤西瓜多，黄瓤西瓜少。黄瓤西瓜存在易裂果、糖度低、不耐储运、抗病性差等缺点。北京大学现代农业研究院（以下简称北大农研院）邓云研究员团队育成袖珍黄瓤西瓜新品种——优梦W106，一举破解了上述痛点。

优梦W106是北大农研院于近日对外发布的十项农业科技转化成果之一。北大农研院此次发布的成果涵盖作物育种、健康食品、智慧农业等领域。5月27日，科技日报记者采访时了解到，上述大部分成果已在山东当地转化。

坐落于潍坊市峡山生态经济开发区的北大农研院是北京大学与山东省政府共建的新型研发机构。按照“基础教学在北大，科学研究在潍坊，成果转化在山东”的运行模式，北大农研院致力于突破关键核心技术，试图打造具有全球影响力的前瞻性、引领性、平台性的大型综合性研究机构和创新发展地。

“研究农业一定要到农业最活跃的地方”

驱车驶出潍坊城区，往东南方向大约25公里处，便是北大农研院所在地。其面朝广袤水面，背靠巍峨峡山。

2018年，党中央对山东作出打造乡村振兴齐鲁样板的重要指示，并两次对“诸城模式”“潍坊模式”“寿光模式”给予肯定。

“我们的目标是建一个农业方面最好、最高端的研究机构。研究农业一定要到农业最活跃的地方，到农业做得好的地方。山东是全国农业做得好的省，潍坊又是山东具有代表性的一个城市，所以我们选择了潍坊……”美国国家科学院院士、北大农研院院长兼首席科学家邓兴旺向记者介绍。

在北大农研院展厅里，各种高科技项目琳琅满目：拥有3项国内授权专利，6项国际授权专利的小麦第三代杂交种技术体系；以耐裂、高抗性、口感丰富为特色的口感番茄T106；还有大豆玉米带状复合种植技术，这种技术通过培育耐大豆除草剂的玉米，使大豆、玉米可用无人机一体打药，不再“除草”……

越来越多北大农研院的成果被潍坊市乃至山东省企业认可、转化。今年1月，潍坊市委书记刘运在北大农研院谈到该院推动成果转化的努力时，提到一组数据：北大农研院转化5个盆栽番茄、4个西瓜新品种给潍坊本土企业；大豆玉米带状复合种植技术在黄淮海地区推广30万亩；为潍坊有机生态农业融合创新产业园和康康种业提供生姜脱毒组培苗生产技术支持，每年培育脱毒姜苗100万株，年产有机生姜2400吨，年产值7200万元……

“在这里做科研，我很心安”

邓兴旺长期俯身在田间地头，晒得黝黑。相对于办公室，他更喜欢待在实验室或者试验田里。

他的研究领域为植物光形态建成的分子机理、植物非编码RNA功能、植物杂种优势形成的分子机理、水稻功能基因组与分子设计育种。在这些领域，他做得风生水起：因为在植物分子、细胞和发育生物学领域取得的突出成就，他被耶鲁大学聘为终身教授；他在《细胞》《科学》《自然》等刊物上发表文章，其研究成果成为行业标准……

记者注意到，北大农研院的专家们拥有两种身份：科学家和教育家。一方面，他们在峡山水库之畔、在青山绿水中醉心科研，转化成果；另一方面，他们中的部分教授也是北大教师，为学生上课是分内之事。更重要的是，他们将科研课题带到课堂上，与学生分享心得感悟。

“北大农研院有邓兴旺、张兴平等名家领衔，还有一大批优秀上进的科研工作者日夜钻研，先进的发展理念加上浓厚的学术氛围，让我一下子爱上了这里。”2022年底入职北大农研院的黄晓华说，“在这里做科研，我很心安。”

越来越多像黄晓华这样的人才加盟，北大农研院有了发展后劲，山东省将潍坊现代农业山东省实验室落地到这里。

北大农研院党委副书记刘凡子介绍，该院已建成六大公共服务平台和41个独立课题组，聚集高层次农业科研人才近700名，拥有2个院士团队，14个国家级人才团队，16个省级、市级人才团队，9个其他团队。

他们来自全球各地的科研机构，看中了北大农研院的平台，期望在潍坊这片创新热土上作出贡献。

“我们计划建成30个世界前沿实验室，将北大农研院打造成现代农业领域科技创新和科研成果转化的重要平台。”邓兴旺对实现这句话很有信心。

上海碳排放监测分析服务平台正式发布

上海碳排放监测分析服务平台在“2024上海国际碳中和技术、产品与成果博览会”现场正式上线。国网上海市电力公司总工程师谢伟出席并致辞。上海市有关部门、国网公司数字化部、经济信息中心、上海市减污降碳中心、上海计测院、上海电力大学等单位的领导和专家共同出席并点亮上线仪式。同时，也标志着基于电力大数据的碳排放分析服务实现相关部门的部署与规模化应用。

当前，气候变化是全球面临的最严峻挑战之一，能源电力行业是“双碳”建设的重要组成部分，国网公司肩负着推动能源清洁化、低碳化的重要使命。国网上海电力在国网公司的统筹下，积极响应国家“双碳”战略，主动服务上海市有关部门，推动上海碳排放监测分析服务平台建设。

该平台基于电力大数据及社会经济数据，打造了碳数中心、碳算中心、碳管中心三大能力中心，实现碳数据汇聚化、碳排放精准化、碳应用全面化、碳服务生态化，支持全市绿色低碳发展。同时，该平台已形成的区域碳排放监测场景，有效支撑了上海市各区域“双碳”工作推进，展示了国网上海电力在能源数字化治理和高质量发展方面的决心与实力。

基于上海碳排放监测服务平台，国网上海电力将持续探索在碳足迹、碳标签、碳效码、碳交易、绿色金融等领域的应用模式，帮助行业和企业算好节能“经济账”“绿色账”，为市有关部门完成“双碳”目标提供数据支撑与决策建议，更有效地推动上海市能源数字化治理和高质量发展。（王晓迪 屈志坚）



葛南直流工程送电量突破1500亿千瓦时

“西电东送”直流输电工程——葛洲坝至上海南桥±500千伏直流输电工程（以下简称葛南直流工程）已累计送电量突破1500亿千瓦时。作为外电入沪的重要通道，工程投运35年来，将葛洲坝的清洁水电源源不断地送入上海电网。输送电量可满足6000万户家庭一年的生活用电，相当于为上海节省标煤约4600万吨，减少二氧化碳排放约1.3亿吨，对满足华东地区负荷增长需求，助力上海经济社会发展，推动长三角一体化发展发挥了重要作用。

葛南直流工程建设之时，我国电力工业相对落后，南桥换流站使用的各类设备均依靠进口。随着运行年限增长，南桥换流站内的换流阀等设备严重老化且运行不稳定。2022年9月至2023年6月，国网上海市电力公司对南桥换流站进行了整套核心设备的改造，通过技术改造和设备升级解决影响换流站长期安全稳定运行的隐患。今年4月，国网上海超高压公司组织对可换相换流阀（CLCC）进行了投运后的首次停电检修。结果显示，该设备投运近一年来经受住了高温高负荷的考验，运行情况良好。

葛南直流工程投运以来，南桥换流站运维人员坚持“细节

决定成败”的工作理念，认真贯彻落实各项安全规章制度，不断夯实安全根基。紧盯“设备健康状况”，通过建立“全科医生”和“设备主人”制度，进一步提升设备管理标准化、精细化程度，先后编制和优化各类设备规程、运行指导书、作业流程等1000余份，为我国其他换流站的建设运营提供了“南桥经验”和“南桥方案”。同时，国网上海电力也在工作流、制度、管理上不断探索与创新，从引入智能巡检机器人到建立由机器人、高清摄像头、在线监测装置、PAD移动端等组成的智慧巡检平台，极大地提升了设备巡检质效。“目前，我们正根据国网公司的统一部署，加快建设数字化换流站，用科技创新解决生产中碰到的痛点、难点问题，进一步提升绿电入沪可靠性，更好地服务上海‘五个中心’建设。”南桥换流站站站长朱正一。

南桥换流站见证了上海电网三十多年来的飞速发展。如今，国网上海电力已经建成“五交四直”9条外来电通道，它们源源不断地将“远方的电”送到千家万户，点亮整座城市。（朱俊杰）

图文及数据来源：国网上海电力公司