

加快建设农业强省 河南推动中原农谷起高峰

本报记者 夏晨翔 郑州报道

从小麦、水稻、玉米等作物种子，到植保无人机、高标准农田沙盘，再到包装精美的预制菜产品，在位于河南省新乡市平原示范区的中原农谷展厅里，一件

聚焦种子“芯片”

一方案、一意见、两个规划，为推动中原农谷建设擘画出清晰的路线图。

“新麦26号是新乡市农业科学院培育的超强筋半冬性中熟多穗型小麦新品种，是国家科技支撑计划项目研究成果。该品种抗寒性好，抗倒伏能力强，穗多穗匀，结实性好，抗旱抗逆性强，不仅品质已达国际强筋小麦主要指标，且稳产性与丰产性极其突出。”中原农谷相关负责人介绍。

种子是农业的“芯片”。河南省是农业大省、粮食生产大省，同时也是育种大省，种子市场规模位居全国第一。

聚焦国家种业、粮食安全重大需求，2022年4月，河南省政府印发了《“中原农谷”建设方案》。同年11月，河南省出台《关于加快中原农谷建设打造国家现代农业

建设高标准农田

河南省发文提出，2022—2025年建设1500万亩高标准农田示范区，增加粮食产能15亿公斤以上。

“我们生产的水电肥药一体化智能测控系统可以帮助生产者很方便地实现水电肥药一体化智能管理。整个系统可根据监测的土壤水分、作物种类的需肥规律，设置周期性水肥计划实施轮灌。”中原智慧灌溉装备制造产业园相关负责人告诉记者。

据介绍，施肥机可以按照用户设定的配方及灌溉过程参数，自动控制灌溉量、吸肥量、肥液浓度、酸碱度等水肥过程的重要参数，实现对灌溉、施肥的定时、定量控制，充分提高水肥利用率，实现节水、节肥，改善土壤环境，提高作物品质的目的。

如今，类似于上述水电肥药一体化智能测控系统的智能设

件展品背后，正是河南省从“国人粮仓”到“世人厨房”的蝶变之路。

《中国经营报》记者了解到，一直以来，河南省始终牢记扛稳粮食安全这一重任，全面落实藏粮于地、藏粮于技战略，聚焦种子

创新高地的意见》，并首次提出打造“南有航空港、北有中原农谷”的发展格局。

今年6月7日，河南省与新乡市政府又接连发布《中原农谷发展规划(2022—2035年)》和《中原农谷核心区建设规划(2022—2035年)》。

一方案、一意见、两个规划，为推动中原农谷建设擘画出清晰的路线图。

按照规划，中原农谷将聚焦建设国家级、国际化农业创新高地，围绕产业链部署创新链、围绕创新链布局产业链，加快构建一流创新生态，大力发展生物育种、现代种养、农副产品加工、生物技术产品、农机装备制造、现代农业服务等产业，全力打造“四大中

心、两个示范区”。

其中，“四大中心”为国家种业科技创新中心、现代粮食产业科技创新中心、农业科技成果转化中心、农业对外交流合作中心；“两个示范区”为农业高新技术产业示范区以及智慧(数字)农业示范区。

围绕“四大中心、两个示范区”功能定位，中原农谷总规划面积1612平方公里，涉及一核、三区、四县。“一核”即新乡市平原示范区全域，共342平方公里。核心区瞄准世界前沿，聚焦粮食作物、油料作物、果蔬、花卉苗木、畜禽、水产六大育种方向，打造具有全球重要影响力的农科“芯”城。

“三区”分别是以新乡市下辖的

新乡市、获嘉县部分区域约473平方公里为主的西区，打造高新技术转化集成地。以延津县部分区域约498平方公里为主的东区，打造粮油产业经济集聚地。以原阳县部分区域约298平方公里为主的南区，打造食品加工产业示范区。

一粒种子促振兴，中原农谷起高峰。如今，中原农谷培育的郑麦379、郑麦1860、百农4199、新麦26、百农207五个品种，推广面积均居全国小麦前10名，入选2023年农业农村部农业主导品种。

其中郑麦379和郑麦1860，位居河南省小麦种植面积前两位；新麦26推广面积约612万亩，位居全国超强筋小麦领域推广种植面积第1位。

息技术，智慧系统、农机能实现更精准的灌溉管理，极大提高水肥资源利用效率，支撑高标准农田建设和农业可持续发展。”

党的二十大报告和今年中央一号文件都提出，要牢牢守住十八亿亩耕地红线，逐步把永久基本农田全部建成高标准农田。

而作为农业大省、粮食大省，河南一直处于全国高标准农田建设“第一方阵”。

数据显示，近年来，河南省已累计投入财政资金1155亿元，支持建成高标准农田8330万亩，同步发展高效节水灌溉面积3000万亩，有力支撑了全省粮食产量十九连丰，自2017年以来，连续6年持续稳定在1300亿斤以上。

和耕地两个要害，谋划建设中原农谷这一农科“芯”城，探索走出了一条具有河南特色的农业农村现代化之路。

中原农谷将巩固河南小麦、玉米、花生等领域育种优势，打造汇聚南北方、覆盖粮蔬果、贯通产学研的创新链条，为打好种业翻身仗，攥紧中国种业“芯片”，端稳中国饭碗，实现种业科技自立自强、种源自主可控作出河南贡献。

在近日举办的中原农谷农业科技成果展上，参展人员正在向嘉宾介绍仿生四足机器人。

夏晨翔/摄影



在近日举办的中原农谷农业科技成果展上，参展人员正在向嘉宾介绍仿生四足机器人。

夏晨翔/摄影

打造农科“芯”城

中原农谷高标准农田建设要重点推动生物技术、装备技术、数字技术以及绿色技术的研发应用。

“打造中原农谷，是河南省在推进现代化进程中，实现农业强省目标的重要举措，聚焦农业科学技术，通过集聚资本要素、劳动力要素和数字要素，使农业产出最大化。”中国农业风险管理研究会会长张红宇告诉记者。

张红宇建议，中原农谷高标准农田建设要重点推动生物技术、装备技术、数字技术以及绿色技术的研发应用。

“生物技术是指分子育种、基因技术，通过实施种业革命，提升单产水平，进而实现总量提升。装备技术可以提高劳动生产效率，通过农业装备的研发应用，叠加卫星遥感、地面传感器等数字技术，实现精准施肥、撒药、播种，最大限度节水节肥节药。而绿色技术主要是在化肥农药的使用上，动物粪便的处理上，要注重生态安全。”张红宇表示。

对于如何推动中原农谷种业高质量发展，河南省高标准农田示范区建设工作顾问、中国产业集聚研究专家杨建国同样给出了建议。

杨建国指出，种质资源是支

撑农业科技原始创新和育种创新的物质基础。经过多年努力，目前河南全面完成农业种质资源普查收集，新收集农作物种质资源756份，居全国前列，建成国内一流的省级农作物种质资源库，省畜禽和水产遗传资源基因库建设有序推进。

对此，杨建国建议，中原农谷可加快种质资源数字化，充分利用河南数字技术的基础和优势，聚焦育种信息化、种子检验检疫实验室数字化、制种基地现代化提升、数字种业综合监管实时化等多场景，为种业成果转化落地提供服务。

此外，要加快建设种业检测的河南标准。

杨建国指出，近年来，农作物制种产业取得了长足发展，但种子检疫和健康检测体系不完善，种子安全风险增加，限制了产业规模的进一步扩大，种子检测检疫机制、平台亟须加强。

因此，建议中原农谷加强种子检疫科技支撑，建立种子检疫与病虫害控制中心、农药与生物技术产品检验检测研发等平台，在全国叫响中国种业检测的河南标准。

甘肃聚焦新材料产业 构建“4+5+N”产业体系

本报记者 黄永旭 西安报道

当前是国家推进新型工业化、推动传统产业转型升级的关键期，也是我国由新材料大国迈向新材料强国的重要阶段。各地纷纷出台政策措施，

基础新材料领衔

今年以来，甘肃省新材料产业规模不断扩大，产业创新能力持续提升，新材料产业进入蓬勃发展的加速期。据统计，2022年，甘肃省新材料产业产值达770亿元，产业规模居西北第二。

《规划》指出，甘肃省将构建“4+5+N”的新材料产业体系，“4”是围绕有色金属、石化化工、钢铁、无机非金属等4个最具优势的先进基础材料领域，推动产业集群化发展；“5”是聚焦新能源材料、半导体新材料、稀土新材料、高性能纤维及复合材料、同位素新材料5个重点培育的关键战略材料领域，打通成果转化通道，实现突破性发展；“N”是超前布局增材制造材料、超导材料、液态金

布局前沿新材料

今年以来，全国多地纷纷出台政策措施，锚定未来网络、新型储能、细胞和基因技术、通用智能等重点方向布局一批前沿性未来产业。甘肃省紧跟步伐，提前布局一批前沿新材料。

据统计，今年1—9月新材料产业总产值超过5万亿元，保持两位数增长。目前建立7个新材料领域国家制造业创新中心，建设三类35个新材料重点平台，一批重大关键材料取得突破性进展，涌现出高温超导材料、钙钛矿太

结合地方实际和产业优势，力争建设新材料产业创新策源地和发展高地。

日前，甘肃省印发《甘肃省新材料产业发展规划》(以下简称《规划》)，明确到2030年建成国内重要、西部领先的新材料产业

属、高熵合金等若干前沿新材料领域，探索发展路径，积极谋划发展，实现跨越式发展。

甘肃省提出要大力发展先进基础材料，首先就是有色金属新材料。以金昌、嘉峪关、白银、兰州等地为重点，依托金川集团、酒钢集团、白银有色集团等“链主”企业，加快重点项目推进速度。重点研发镍基、铜基、铝基、钛基、锌基、贵金属、羰基等类型有色金属新材料，促进有色金属新材料产品多元化、高端化、特色化发展。推进有色金属新材料产品延链补链，打造千亿级有色金属产业集群。

有色金属新材料，是经济建设和国防建设不可或缺的基础

制造材料、超导材料、智能仿生材

料、液态金属、高熵合金、量子信息材料等前沿新材料细分领域，开展新材料前沿与交叉技术研究，通过研发一批、储备一批、应用一批，探索发展路径，实现跨越式发展。

在液态金属新材料布局方面，甘肃省明确要重点发展镓基合金、铋基合金等液态金属产

品。推动液态金属向生物医药、体育用品、电子材料、柔性机器、高效散热领域拓展，特别是5G通

信、电缆连接、充电桩等新基建领域，推动产品和应用技术规模化发展。

超导材料布局则是重点围绕高温超导材料低成本制备、高温超导磁体、超导电机、超导限流器、高压电力设备超导材料等应用产品研发，重点发展高温超导薄膜技术、钇系列超导电缆材料，加快新兴产业培育。

甘肃省科技厅副厅长谢正团介绍，发展前沿新材料产业，离不开科技创新的支撑引领作用。为

长制，先后制定出台多项政策措施，加大政策支持力度，产业集聚效应初步显现。

甘肃省发展改革委副主任段晓斌表示，甘肃省矿产资源种类丰富，特别是有色和贵金属优势明显，镍、钴等12种战略性矿产

片 and 高端耳机的震膜等。“手撕镍带”也成为金川集团以创新为驱动，增强竞争力的明确标识。

金川集团镍合金有限公司董事长苗承鹏表示，镍带越薄越能降低成本，减少资源消耗，但是这项技术难度大，只有掌握高性能真空熔炼技术、综合加工技术和优良装备水平，才能产出高性能、高强度的镍带。这就要求从事作业的工人必须有“大国工匠”的责任与担当，在反复淬炼中掌握最佳的工艺和方法。镍带在拉伸的过程中高温达900℃，状态呈现软态，如果有空气进入出现小泡则前功尽弃，由此对各方面加工技术要求极高。

事实上，依托金昌市丰富的

储量位居全国第一，具有发展新材料产业的独特优势。展望到2035年，力争打造特色鲜明、拥有核心竞争力的国内一流新材料产业创新发展高地，新材料产业成为甘肃经济高质量发展的重要支撑。

甘肃金宏翔新能源有限公司技术研发部负责人凌安璋表示，金昌具有锂离子电池生产的优势条件，目前项目50%~60%的原材料来自本地，比如铜箔、镍带等，在“双碳”背景下，金昌新能源电池产业前景无限。

甘肃亿镍新能源产业研究中心常务副院长张伟波说，金昌市储能产业大有可为。因为储能资源和市场都在跟前，生产储能电池的材料在金昌及周边几乎能满足，大西北将是新能源储能的大市场。

此外，《规划》明确提出创新基础能力提升、关键核心技术攻关、重点优质企业引育、重大项目推进建设、传统产业“三化”改造、产业链集群打造、产业园区高质量发展、公共服务平台建设、对外开放交流合作等九个重大工程，以重点突破带动全局发展，努力在推进量的合理增长上取得成效，在质的有效提升上实现突破。

此外，《规划》明确提出创新基础能力提升、关键核心技术攻关、重点优质企业引育、重大项目推进建设、传统产业“三化”改造、产业链集群打造、产业园区高质量发展、公共服务平台建设、对外开放交流合作等九个重大工程，以重点突破带动全局发展，努力在推进量的合理增长上取得成效，在质的有效提升上实现突破。

此外，《规划》明确提出创新基础能力提升、关键核心技术攻关、重点优质企业引育、重大项目推进建设、传统产业“三化”改造、产业链集群打造、产业园区高质量发展、公共服务平台建设、对外开放交流合作等九个重大工程，以重点突破带动全局发展，努力在推进量的合理增长上取得成效，在质的有效提升上实现突破。

此外，《规划》明确提出创新基础能力提升、关键核心技术攻关、重点优质企业引育、重大项目推进建设、传统产业“三化”改造、产业链集群打造、产业园区高质量发展、公共服务平台建设、对外开放交流合作等九个重大工程，以重点突破带动全局发展，努力在推进量的合理增长上取得成效，在质的有效提升上实现突破。