

“农业中关村”里的农业未来

本报记者 刘少华

俯瞰北京，平谷区位于京郊东北角，平原、山区、浅山区各占1/3。过去，这里偏居一隅，似乎只有大桃闻名于外。如今，这里正在掀起一场农业科技创新的风暴，对农业生产进行深刻改革。

“农业中关村”，如今成为很多平谷人挂在嘴边的词汇。

2020年7月，北京市政府批复《平谷区农业科技创新及产业提升三年行动计划（2020-2022年）》，

首次提出打造农业中关村。2021年10月，北京市政府与农业农村部签署《共同打造中国·平谷农业中关村合作框架协议》，部市合作共建农业中关村。如今，这一概念已经落地3年时间。

很多人印象中，北京这样的大都市，或许不是“种地”的地方，但科研人员有不同的看法。如何把中国人的“饭碗”牢牢端在自己手里，在北京平谷区，农业中关村正在探索一条新路。

从“中关村”概念破题 为农业装上创新引擎

“什么是中关村？”北京平谷国家农业科技园区管委会党组成员、二级调研员付春华对本报记者说，“在我看来，就是这个地方由创新驱动着前进。要从这个角度理解农业中关村，就很容易理解我们正在做的工作了。”

管委会窗外，是北京京瓦农业科技创新中心。京瓦中心被誉为农业中关村的核心引擎。“京瓦”二字，“京”好理解，“瓦”代表着荷兰瓦赫宁根大学。始于这所大学的“农业金三角”模式，将科研机构、企业和政府放在同一个平台上，三方平等地坐在一起，共同寻找产业问题，研究解决问题的方案，由此构建出一个科技创新生态系统。

京瓦中心所借鉴的，正是这种“农业金三角”模式。而北京这座城市，也有推广此种模式的先天优势。

中国工程院院士、京瓦中心理事长李德发说，北京聚集着大量农业科研机构，成果出了不少，但很多却无法投入应用；另一方面，实际生产中急需解决的问题，鲜少有人研究。仅在农业科技领域，北京就拥有涉农科研院所24所、涉农领域重点实验室和工程技术研究中心等200余家，聚集了约50%的农业领域两院院士，以及专业育种人员1000多人、农业科技人员近2万人。

“建设农业中关村，不是为首都增加新的负荷。恰恰相反，科创高地、国际交往所聚集的各类资源，能为农业发展注入新的强大动力。”北京市农业农村局副局长相关负责人介绍。

2021年，在北京市政府推动下，由中国农业大学、北京市农林科学院、首农食品集团等5个单位共同发起并成立了民办非企业机构——北京京瓦农业科技创新中心，以新型研发机构运行机制引进荷兰“政府+科研机构+企业”的“金三角”模式。到现在，京瓦中心已成功引进孵化8家创新型中小企业，涉及人造蛋白、食品检测等领域，此外还有十余个应用性项目在孵化中。

如今，京瓦中心着力构建全球开放共享的农业科技创新、成果转化、创新企业孵化和国际交往平台。目前，京瓦中心总部功能实验室和果业、园艺示范园区、奶业示范园已基本建成，吸引了中国农业大学、北京市农林科学院等多个专家团队，以及苏陀科技、爱科检测等农业科技创新公司研发团队入驻。

来到京瓦中心的示范园，会看到一些与众不同的果园、温室和智能化养殖场。

在果业示范园，只有一对农民夫妇在管理运营。一眼望去，整齐划一的果园上方支着白色的防雹网，可防止冰雹、鸟类侵袭，也有一定的防晒效果。果树才种了一年，树上已经挂满了还未成熟的果子。负责人介绍，这里采用的都是国际上最先进的矮化密植栽培技术，从种植方式到水肥精准灌溉，从植株高度到摘果方式，从施肥到除草，都有非常严格的考量。相关技术，分别来自荷兰、英国、以色列等多个国家。

几米之外，是用传统方式种植的果树，果树密密麻麻、高大粗壮。但京瓦中心果业示范园的工作人员告诉记者，用最新技术种植的果园，单位面积产量是传统果园的两到三倍，需要的人工量是传统果园的1/3。两相对比，正是为了显示出全新种植方式的优越。这才种了一年，即将迎来收获，而传统种植方式往往需要3年左右的等待时间。

“我们希望将国际合作和成果转化作为京瓦中心的重要职能之一，与欧美等国家的涉农院校和研发机构建立广泛联系，取各方之所长，助力中国农业科技发展。”京瓦中心相关负责人说，如在节水和无土栽培方面与以色列开展深入合作，在农产品加工方面向意大利和法国“取经”，在农业食品领域能够与南美、北美合作。

攻克“卡脖子”问题 做好育种工作

当地时间6月16日早上6时49分，坦桑尼亚航空TC403航班降落在达累斯萨拉姆尼雷尔国际机场。飞机上，有一批特殊



▲6月14日，在位于北京市平谷区峪口镇的南营村“博士农场”，工作人员查看西瓜生长情况。新华社记者 任超摄



▲4月8日，在北京市平谷区镇罗营镇拍摄的梨花。新华社记者 任超摄



▲位于北京市平谷区的金海湖风光，这里是游客观光、采摘的好去处。本报记者 贺勇摄



▲5月28日，在北京市平谷区京瓦温室园艺示范园，西樊各庄科技小院驻村大学生测量番茄果实硬度。新华社记者 任超摄



七月三十日，“桃醉平谷·2023年平谷区鲜桃季”直播专场在北京市平谷区举行。近年来，该区围绕大桃种植产前、产中、产后重点环节实施系列举措，不断推进大桃绿色化、标准化、品牌化，助力农民增收、产业增收。本报记者 陈斌摄

的乘客——北京市华峪口禽业有限责任公司自主培育的1.55万只“京红1号”高产蛋鸡和1000只“沃德188”快大型白羽肉鸡父母代种鸡。

这是我国自主培育的种鸡首次实现出口，也是国产禽种向国际市场迈出的标志性一步。在欧美企业垄断国际市场多年后，中国自主培育的品种正在为世界提供一个新选择。

在平谷峪口镇，炎热的夏天里，来自全国各地的车依然在峪口禽业厂区来来往往。

“中国人每吃2枚鸡蛋就有1枚来自我们的蛋鸡。”峪口禽业副总经理、家禽研究院院长吴桂琴博士告诉本报记者，在峪口禽业多年努力之下，蛋鸡率先成为了不受国外控制的高产禽畜品种，从种源确保14亿中国人蛋篮子稳定供应。这些蛋鸡以产蛋多、死淘低、耗料少、蛋品优和综合效益高等特性深受全国养殖户信赖，成为农业农村部推介的农业主导品种。

除蛋鸡外，来自峪口禽业的肉鸡同样推向了全国。以此次出口为例，“京红1号”是中国培育出的具有自主知识产权的蛋鸡品种，“沃德188”则是我国首批自主培育的快大型白羽肉鸡新品种之一，2021年12月，在

农业农村部发布的第498号公告中被正式授予品种证书。

别看一个小家禽，在这一领域，中国也曾在很多年里被“卡脖子”。比如，占我国肉鸡市场近50%份额的白羽肉鸡，种源长期100%依赖进口。

如今，峪口禽业已是全球最大的蛋鸡种制公司，不但将技术牢牢掌握在自己手中，还第一次将中国产品种送往世界。用吴桂琴的话说，这次出口可以说是“一石激起千层浪”，这几个月，很多国家与地区的企业前来洽谈，探讨进口中国种鸡的事宜。

在平谷，这并非孤例。越来越多的育种机构正加速向平谷区聚集。据统计，平谷区拥有9个国家级种业研发平台、4个省部级以上工程技术中心和实验室、高端科研创新团队21个，吸引苏陀替代蛋白研究中心、大伟嘉种猪生物育种实验室等行业高新企业和机构入驻平谷，玉米、小麦、大豆、种猪等生产性能国内领先。

比如在马铃薯育种领域，今年初，华颂生物育种研究中心正式落户平谷。作为国家69家农作物种业领军企业之一，华颂种业来到农业中关村，希望用科技、数据和服务赋能产业，提升马铃薯商业化育种水平，壮大

马铃薯产业发展，为乡村振兴战略实施和农业农村高质量发展提供有力科技支撑。

今年7月，早熟全能鲜薯食用型的“华颂香早”在平谷试验田迎来丰收。这是华颂公司结合平谷地区的气候、土壤环境以及种植季节引进的品种，今年在产量上、品相上，都达到了预期的目标。

打通“最后一公里” “博士农场”的启示

这里是北京平谷区峪口镇，眼前是几个看上去普普通通的蔬菜大棚，大棚里种的是在北京比较常见的西瓜品种。在近40摄氏度的天气里，骄阳下正在务农的人，大都是博士。

“这里叫‘博士农场’。”硅润科技负责人朱玉昂告诉记者。可别小看眼前这几个大棚，背靠中国农业大学相关科研团队，这里正在探索着全新的水肥一体化模式。

大棚里，摆放着几个蓝色的大罐子，它们都连接到一台写着“温室水肥智慧调控系统”的机器上。机器上除了操作台，还插满

管道和带有刻度的器皿，各种肥料与水在这里掺混后，直接供应5个大棚的水肥需求。朱玉昂操控机器，可以清晰地看到酸碱度、肥料比例等关键参数，再选择5个大棚中的1个，配置好的肥料就会随着水流，精准灌溉到这个大棚里的每一株植物。

就连西瓜植株，也不是直接种在地上，而是种在一个个装满营养土的盆中，掺着肥料的水在这里直接精准滴灌。就这样，5个大棚只需要两三名熟练的农民便可以完成日常管理。本报记者采访这天，当地农民正在采摘西瓜，才运营第二年，西瓜就迎来了丰收，产量喜人。

这里是“博士农场”第一批试点的农场之一，自2022年6月创建以来，已经形成了草莓、西瓜交替种植的有序局面。朱玉昂告诉记者，这套水肥机已经引起了北京乃至全国很多地区客户的兴趣。

当然，从研发实验室来到田间地头，很多问题也随之暴露出来。朱玉昂说，大棚里高温高湿，还不时有水雾和尘土。这种环境下设备还能不能保持肥料输出浓度的稳定性、实际应用中该注意什么，都是“博士农场”要解决的问题。但无疑，这里已经迈出了非常重要的一步。

事实上，如何打通从科研到农田的“最后一公里”，一直是让人头疼的问题。如今，借由“博士农场”的试点，平谷区希望打造农业科技成果转化平台、农业创新创业舞台和孕育农业企业家的摇篮。

截至目前，平谷区已经有117个“博士农场”获批创建，分布在17个乡镇街道，吸引了13位院士和411位博士参与，高精尖人才来到田间地头，成为农业创新创业的主体。平谷区则在政策、资金、住房、出行等方面为科研人员和农业学子提供诸多优渥条件，还选派优秀的年轻干部跟进项目。

如今，在“博士农场”中，已经引进了荞麦、旱稻、中草药、叶菜类蔬菜、食用菌等种质资源620多份，优异生菜、五彩茄子、中药材生态种植等100余项成果得到市场认可，初步形成了“博士团队+企业+村集体”“博士团队+政府+合作社”等多种合作模式，“博士农场”也在逐步成长为一个新型农业经营主体。

加快农业科技创新中心建设 发挥示范引领作用

农业中关村的意义，也许已经超出平谷区本身。

从国家层面，2023年中央一号文件明确提出，要“推动乡村产业高质量发展”。而农业中关村，也正是在这个大方向上，探索如何走出一条适合超大城市乡村产业高质量发展的新道路。

从北京市层面，2023年北京市政府工作报告中两次提到“农业中关村”。其中明确提出，落实农业中关村建设行动计划，加快京瓦农业科技创新中心建设，深入实施种业振兴行动。积极发展都市型现代农业，大力培育新型农业经营主体和社会化服务组织，促进设施农业绿色高效发展，开展农产品“三品一标”行动，打响“北京优农”金字招牌。

在平谷区层面，有诸多具体计划。2023年初，平谷区相关负责人就表示，今年将启动建设国家农业高新技术产业示范区，深化与农业农村部、教育部、科技部合作共建，充分用好北京市推进农业中关村建设行动计划和十条措施，制定实施平谷区推进落实具体措施，强化金融等重点领域规范服务，用好科创基金，确保取得实际成效。如今，这些计划正在一步步落地。

正因如此，平谷农业中关村建设得到了国家部委和北京市委市政府的高度重视和支持。

2021年10月，农业农村部、北京市委市政府签署《共同打造中国·平谷农业中关村合作框架协议》，为农业中关村建设提供了强大支撑。2022年，市委市政府制定出台《北京市推进农业中关村建设行动计划（2022-2026年）》《北京市关于加快推进平谷农业中关村建设的十条措施》，将农业中关村纳入北京市重点产业发展功能区和北京“两区”建设重点产业园区。

6月2日，教育部与北京市政府签署战略合作协议，平谷农业中关村建设被列为部市合作内容之一。根据约定，未来教育部和北京市将在政学协同、科教融合、产教融合等方面共同助力农业中关村建设。

在北京，诸多部门、众多科研机构，都将关注的目光投向农业中关村。

比如北京市政协。“加快农业中关村建设，促进乡村全面振兴”是北京市政协今年重点协商议题之一。7月28日上午，北京市政协围绕这一议题召开专题协商会。大家认为，北京市科技资源丰富，科技自主创新能力强，建设农业中关村具有得天独厚的优势，应坚持实施创新驱动发展战略，持续优化环境、深化改革，推进产学研深度融合，不断探索符合首都特点的科技兴农道路和乡村振兴模式。

农业中关村，瞄准的是成为具有全国引领作用和全球影响力的农业科技创新中心。

北京市委农村工作委员会、市农业农村局副局长张士功表示，下一步北京将把农业作为国际科技创新中心建设的重要组成部分，以农业中关村建设为抓手，加快推进农业科技强市建设，到2026年在农业科技创新资源集聚、科技创新产出、科技服务能力等方面取得新突破。