

以新质生产力引领中国种业振兴

► 本报记者 于大勇

种业是农业的“芯片”，是国家粮食安全的战略性、基础性核心产业。我国通过种质创新集成化、生物育种产业化、企业发展龙头化、行业管理规范化和农业生产规模化“五化”提升，已涌现出一批创新能力强的阵型企业，取得一批标志性成果。

今年政府工作报告提出，深入实施种业振兴行动。启动中央统筹下的粮食产销区省际横向利益补偿，加大对产粮大县支持，保护种粮农民和粮食主产区积极性。各地区都要扛稳保障国家粮食安全责任，共同把饭碗端得更牢。

北京大北农科技集团股份有限公司（以下简称“大北农集团”）党委书记、北京创种科技有限公司常务副总裁李军民表示，受人口增长、气候变化、新技术应用等因素影响，全球种业市场空间将会持续增长。当前，我国种业新质生产力发展环境已形成，发展以生物技术为代表的新质生产力，是加快扭转我国大豆、玉米单产落后局面的重要措施。

种业被誉为农业“芯片”

种业是农业的“芯片”，是国家粮食安全的战略性、基础性核心产业。

李军民认为，种业重要性主要体现在保障粮食安全、提升农业竞争力、实现乡村振兴等3个方面。

其中，在保障粮食安全方面，种子是农业现代化的核心载体，直接决定粮食单产水平和抗逆能力。当前，我国玉米、大豆作物单产仅为美国的60%，突破种源关键核心技术是提升产能、保障粮食自给的关键。同时，种源自主可控是应对国际竞争的重要抓手。面对新形势新要求，必须把加快建设农业强国作为统领“三农”工作的战略总纲，摆上建设社会主义现代化强国的重要位置。基于此，2025年4月中共中央、国务院印发的《加快建设农业强国规划（2024—2035年）》明确提出，夯实产能、筑牢根基，把提高农业综合生产能力摆在更加突出的位置，紧紧围绕粮食和重要农产品供给保障短板，打牢设施基础、技术基础、装备基础、政策基础、制度基础，高水平把牢粮食安全主动权。创新驱动、厚植动能，坚持创新在现代化建设中的核心地位，强化科技和改革双轮驱动，加大农业关键核心技术攻关力度，进一步全面深化农村改革，提高农业创新力、竞争力、全要素生产率，增强农业强国建设后劲。

在提升农业竞争力方面，种业是农业产业链的重要一环。在我国水土资源硬性约束条件下，通过种业科技创新实现种源自主可控、核心技术突破，是提升资源利用

产出效率、提高农业竞争力的重要举措。

在实现乡村振兴方面，种业创新带动育种、生产、加工全产业链升级，带动我国播种、植保、仓储等环节智能化、机械化发展，推动农业现代化，促进农民增收和农村经济高质量发展。

正在发生深刻变革

“当前，全球种业正在发生深刻变革。”李军民表示，全球人口的快速增长带来巨大的粮食需求，作为粮食“源头”的种业市场将迎来快速发展期。

生物育种产业发展迅速。当前，全球转基因作物占据种业市值近一半，美国、巴西、阿根廷等国家自上世纪90年代开始推广转基因玉米、大豆，目前其渗透率已达90%以上。由生物技术带来的产量提升使得美国单产是我国的1.6倍。

全球种业市场垄断进一步加剧。此前，德国拜耳收购美国孟山都等，行业重组形成了当前全球种业寡头垄断局面，也形成了“种子+农化+服务”的一体化全产业链格局，资源向头部企业集中，跨国种业公司已成为创新投入、技术研发和产业开发的主体。

全球种业进入新一轮科技革命。基因编辑、全基因组选择、智能设计育种等技术加速应用，突破传统育种瓶颈。大数据、人工智能(AI)辅助育种，结合卫星遥感、物联网等技术，进一步优化品种适应性。面对新理念、新技术、新业态，全球种业企业主动或被动加强资源整合，优化业务模式，提高经营效率。

在全球种业进入新一轮产业变革的同时，我国种业也迎来发展窗口期。相关数据显示，2024年，我国大豆进口量超1.05亿吨，相当于7.8亿亩耕地的产量；谷物及谷粉进口5019万吨，相当于1.4亿亩耕地的产量；肉类进口约800万吨，相当于9400万亩耕地的产量。3项合计占我国农作物总播种面积25亿亩(含复种)的41%(10.1亿亩)。

“我国农业发展空间与需求巨大，但自给能力仍需提升。”李军民介绍，当前我国种业企业发展短板较为突出，主要体现在核心技术自主创新能力仍不足，生物育种基础研究原创性较弱，基因编辑工具的底层专利仍依赖进口，企业研发投入强度



创种科技甘肃武威加工基地



高通量分子标记平台

普遍偏低；企业规模小且分散，全国近75%的种业企业年营业收入低于1000万元，总资产超过10亿元的企业仅有40家，抗风险能力弱，难以支撑长期研发；国际竞争力较弱，我国种业企业在全球市场份额较低，企业面临国外种质资源引进难、国内种子难以“走出去”的困境。

我国种业企业大有可为

虽然存在不少短板，但李军民认为，我国种业企业依然有不少优势。

当前，我国种业新质生产力发展环境已经形成。一方面，政策支持强化战略支撑。2021年中办、国办印发的《种业振兴行动方案》明确了“种源自主可控、种业科技自立自强”目标，中央财政设立专项支持种业关键技术攻关；2022年新修订的《种子法》扩大植物新品种权保护范围，建立实质性派生品种(EDV)制度；2025年新修订的《中华人民共和国植物新品种保护条例》提出，维护良性市场环境，打击侵权套牌，保护企业创新活力，我国生物育种产业化正在扩面提速落地。

另一方面，企业逐步成为创新主体。自2021年种业振兴行动实施以来，我国通过分级分类培育、育繁推一体化推进、商业化育种体系集成等政策措施，不断强化企业作为新质生产力的承载主体作用。我国通过种质创新集成化、生物育种产业化、企业发展龙头化、行业管理规范化和农业生产规模化“五化”提升，已涌现出一批创新能力强的阵型企业，取得一批标志性成果。

“企业是种业发展新质生产力的承载主体。我国种业企业在发展新质生产力方面具备显著优势。”李军民表示，在政策支持层面，国家通过出台强化种质资源保护、企业扶持和知识产权保护等扶持政策，为种业创新提供了制度保障。同时，在技术突破方面，我国种业企业在生物技术等前沿领域取得实质性进展，头部企业在生物育种上已获得显著成果，生物育种已进入产业化阶段。

作为国内农业领域头部企业，自1993年创立以来，大北农集团始终以“强农报国、争创第一、共同发展”为理念，将科技作

为核心驱动力，推动中国农业现代化发展。

近年来，大北农集团已成为国家生物育种产业化推进进程中的主力军。2000年，大北农集团成立南京两优培九种业公司，正式踏入水稻种业领域；2001年，大北农集团成立北京金色农华种业科技有限公司，并迅速拓展玉米种子业务，建立起覆盖全国的销售网络与科技推广体系；2013年，大北农集团正式进入国家转基因生物新品种培育重大专项序列，逐步构建起从基因挖掘、品种选育到市场推广的全链条研发体系；自2014年起，大北农集团独立承担专项课题，成为我国转基因研发领域的新兴重要力量；2021年，大北农集团整合旗下生物技术、玉米种业、水稻种业、大豆种业、经作种业、创种基因等板块，成立北京创种科技有限公司，建立起以生物育种为核心，涵盖从前沿技术研究、技术集成转化到成果示范推广的快速、高效、精确、工程化创新体系。

值得关注的是，自种业振兴行动实施以来，生物育种产业化扩面提速，大北农集团充分利用生物技术储备和产业化能力，成为推动我国生物育种商业化落地的重要力量。同时，大北农集团深度融入国家战略，旗下多家子公司成为国家种业阵型企业；牵头(参与)种业关键技术攻关、生物育种重大专项等国家种业科研项目，将企业研发方向与国家粮食安全需求紧密结合，实现“技术突破—政策适配—产业应用”闭环。

李军民介绍说，接下来，大北农集团将积极响应国家政策要求，围绕作物科技和动物科技两条产业主线，继续开拓进取，贯彻“以农业关键核心技术攻关为引领，以产业急需为导向，加快以种业为重点的农业科技创新”等部署，通过自身强化、外延合作等各种方式，探索形成以种业、饲料、养殖业务协同发展的种养结合、环境友好、效率极高的家庭农场化、生产智能化、利益共享化的可持续发展模式，发展生态循环农业，以引领农业产业高质量发展，助推农业增效益、农民增收，为加快农业强国建设增活力、添动力。