

“卡脖子”隐忧渐显

河北如何打好种业翻身仗

□河北日报记者 郝东伟

粮安天下，种子为基。中央经济工作会议提出，要解决好种子和耕地问题，开展种源“卡脖子”技术攻关，立志打一场种业翻身仗。

我省是农业用种大省，也是产种大省。近年来，伴随农作物种业投入持续增加，我省良种繁育能力、种子技术支撑体系逐步健全，以企业为核心的良种繁育推一体化格局正在形成，种业发展有了长足进步，但也面临种子企业小而分散、种质资源同质化比较严重、“洋种子”威胁加剧等多重困境，“卡脖子”隐忧渐显。

站在“十四五”新起点，河北的种业发展如何更好地补短板、强弱项，提升种业实力，打好种业翻身仗？就这一问题，记者近日进行了调查采访。

提升自主创新能力，培育具有自主知识产权的优良品种

“2020年我试种植了45亩‘张杂谷’，收成不赖，高产地块亩产达750多公斤。”涿鹿县东小庄镇“张杂谷”种植大户任忠兴说，与传统谷子相比，“张杂谷”产量高、品质好，让种植户得到了实实在在的效益。

“张杂谷”是河北省杂交谷子工程技术研究中心主任赵治海与他的团队历经多年培育的谷子杂交品种，具有耐旱节水、适应性强、米质优良产量高等特点，深受种植户青睐。

“谷子原产于我国，‘张杂谷’是具有完全自主知识产权的品种。”赵治海说，中国人碗里装中国粮，靠的是中国的种子。谷子耗水量低，特别适合在西北、中原、东北等天然水量很难满足小麦和玉米高产品种的旱作区种植，对于丰富我国粮食种植结构起到了很好调节作用。

种子是农业的“芯片”。如今，“张杂谷”系列杂交种，创造了亩产811.9公斤的世界谷子高产纪录后，转向节水、高效的大规模种植。依托河北巡天农业科技公司的全力推广，“张杂谷”系列谷种已累计在我国北方14个省区推广2000万亩以上，在埃塞俄比亚、塞内加尔、尼日尔等十几个国家试种成功，成为我国农业“走出去”和“一带一路”合作的典范。

“张杂谷”只是我省做大做强优势明显、特色鲜明、竞争力强特色种业的一个缩影。

近年来，通过政策引导和市场化运作，我省节水优质小麦、优质强筋小麦、杂交谷子、马铃薯、甘蓝以及部分瓜菜等特色作物育种和产业化开发处于全国领先水平，形成了雪川农业、张家口弘基、河北巡天等一批优势特色龙头企业。截至2020年10月底，省级收集保存农作物种质资源总量达6.7万份，果树苗圃活体种质资源总量2487份，育成农作物、畜禽、水产优良新品种(品

加强现代育种技术应用，突破传统育种技术“天花板”

业内专家也指出，我省有些优秀品种的特性基因不具备自主知识产权，导致对国外种源依赖程度较高，将来有可能面临技术上“卡脖子”的风险。未来在核心种质资源方面，应加大稳定、持续的基础性科研投入，提升种业自主创新能力，尽可能具备完整自主知识产权。

加强现代育种技术应用，突破传统育种技术“天花板”

在石家庄市藁城区顺中村种粮大户韩新波家的600亩麦田里，越冬的小麦默默积蓄着生长的力量。

“优质优价，一样的功夫，一亩小麦能多挣一两百元。”韩新波告诉记者，他种植的全是冀优系列强筋小麦，跟普通小麦相比，这个增收幅度很是可观。

藁城区是全国强筋麦发源地，也是强筋麦最佳适宜种植区之一，藁城区农科所培育出的冀优系列品种在全国名列前茅。为做大做优冀优麦特色品牌，藁城区建设了3.08万亩强筋麦核心示范区，辐射带动全区冀优系列强筋麦品种种植面积达43万亩。

河北宏瑞种业有限公司是冀优系列小麦品种的独家授权生产经营单位，作为省级育繁推一体化企业，2014年该企业与藁城区农科所开始深入合作，累计推广冀优系列强筋小麦1000多万亩，所产强筋小麦已成为国内大型面粉企业生产高档面包粉和各类专用粉的主要原料。

“品质优、产量高，适宜不同区域和地块种植，一个个小麦品种展示出强大实力。”河北宏瑞种业有限公司总经理刘洪泉说，目前我省优质强筋麦当家品种冀优2018、冀优5766、冀优5218均是节水高产强筋小麦品种，抗旱指数2级，亩产稳定在550公斤以上。

得益于种业技术的支撑，近年来，我省选育的一批小麦、玉米新品种，既实现了产量的提升，也实现了质量的改善。数据显示，目前我省主要农作物良

种覆盖率在98%以上，在粮食增产诸多因素中，良种贡献率已超过四成。

种出好效益，研发出好的品种是关键，育种技术创新是种业发展的必由之路。从世界范围看，育种技术经历了由传统育种技术向分子育种技术转变的历程。

所谓传统育种技术，就是品种之间的杂交选优。分子育种，则是利用分子技术对品种基因进行精准选择和修正，以实现育种目标。与传统育种技术相比，分子育种技术具有快速、精准、低成本等优势，越来越受到重视。

刘洪泉说，传统小麦育种，从亲本杂交算起，一直到新品系稳定、品种审定，再到大面积推广，一般需要十几年时间，过程十分漫长。如今，传统的育种技术已面临“天花板”，分子育种技术是今后重点突破的方向，只有将先进的分子育种技术与常规育种技术紧密结合，才能够培育出更多更好的新品种。

“利用基因组测序、基因编辑等分子育种新技术，强筋麦育种也进入到高精尖阶段。”刘洪泉介绍，未来计划开展两方面技术研究，一是育成的强筋麦新品种与半糯性相结合，进一步提高新品种食品加工性能；二是加强新育成品种的抗病性，增强适应性，通过回交转育方式，加强抗病基因的定向转育工作。

粮稳天下安，良种是关键。从河北省种子管理总站获悉，我省将充分利用京津冀农作物育种技术和人才优势，帮助有条件的种子企业建设院士专家工作站，发挥京津冀科技协作平台作用，加强人才培养和技术引进，积极推进“生物技术+信息技术”为特征的育种新技术应用，推进育种由随机向定向、可设计转变，满足农民对良种、消费者对“乡味”的需求。

加快产学研深度融合，形成联合攻关育种模式

近几年，河北沃土种业股份有限公司培育的“沃玉3号”“沃玉964”玉米品种出尽了风头：高产稳产，亩产达到900

公斤左右，因抗病强，成了粮农竞相追逐的名牌产品。

“企业和院校的联合育种攻关发挥了重要作用。”沃土种业董事长柳积峰告诉记者，2009年，沃土种业与中国农业大学联合建立了校企合作育种平台，双方在科研育种、成果转化等方面进行合作。

为积聚强大的发展后劲，2020年沃土种业与中国农业大学、浙江大学、河北省农科院、大北农集团等科研院所及重点企业组成育种科技联盟，通过构建大联合、大协作联动体系，推动技术创新、机制创新和商业模式创新融合。

加大联合、大协作，通过科企合作、协同创新，整合优势资源，突破一批关键共性技术难关，破解一批“卡脖子”问题，进而实现科研成果落地开花，已经成为大多数种子企业的共识。

“种子处于农业生产链条的最前端，对农业生产具有牵一发而动全身的影响。没有‘强壮’的种子，就没有强大的产业。”省种子管理总站站长王永波介绍，近年来，我省种子企业科研投入不断加大，科企合作持续深入，企业已成为育种创新的主体。接下来，我省将加大种质资源保护利用力度，做好生物育种研发，建立起以市场为导向，企业为主体，产学研、育繁推一体化的商业化育种技术体系。

数据显示，2019年全省共有持证种子企业403家，其中育繁推一体化企业8家。2019年全省种子企业通过国审品种数量为46个，占全省总量的90.2%，通过河北省审定品种162个，占总量的73.97%，以企业为核心的良种育繁推一体化格局正在形成。

育好种方能种好粮。省内许多育种专家提出，应进一步建立健全生物育种研发投入机制，发挥企业的创新主体作用，引导企业与大专院校、科研院所深度融合，形成科技支撑合力。通过合理的激励机制，让更多科研机构、科研人员参与其中，把资源优势有效转化为产业优势，助力打好种业翻身仗。

省通信管理局对涉及民生服务重点工作开展检查 全力为复工复产提供通信保障

河北日报讯(记者方素菊)为督促基础电信企业提高服务质量和水平，确保疫情期间通信服务和春节期间信息通信市场平稳有序，近日，省通信管理局对全省信息通信行业风纠风、携号转网、5G服务、适老化服务等涉及民生服务重点工作开展全面检查。目前，已随机对三家基础电信企业营业厅进行了现场监督检查。

面对河北疫情突发情况，三家基础电信企业在支撑全省通信大数据疫情防控、保障城乡通信网络畅通的同时，面向用户快速推出欠费不停机、赠送流量包、线上业务办理等便民利民为民服务新举措。各基础电信企业呼叫中心的员工在居家防疫期间创新服务方式，积极开展居家云办公，做到了服务不断。

助力文化和旅游行业恢复振兴加快发展 我省举办共助文旅线上分享会

河北日报讯(记者贾楠)为助力全省文旅行业恢复振兴、加快发展，实现“变中存、变中进、变中强”，近日，省文化和旅游厅联合北京巅峰智业旅游文化有限公司举办“2021年河北省共助文旅线上分享会”。会议采取线上直播方式，邀请文化旅游专家分享行业经验及典型案例，为全省文化和旅游系统、文旅企业搭建开阔视野、拓展思路、学习互鉴的平台，有效提振发展信心、凝聚发展合力。

此次分享会内容注重创意

引领、运营为王、内容为王、营销点亮，围绕2021文旅10大重要研判，“十四五”文化和旅游规划重点和难点剖析、文旅助力乡村振兴新路径等8个主题开展。全省各级文化和旅游部门负责旅游景区、旅游度假区创建等旅游资源开发利用工作的相关负责人，A级旅游景区、旅游度假区的主要业务负责人及经营管理人员，乡村旅游重点村相关负责人，文创产品和旅游商品企业相关负责人、演艺、演出单位和企业文化相关负责人等参加分享会。

河北开展打击非法违法 加油加气专项行动

河北日报讯(记者潘文静)省安委会日前决定在全省开展为期3个月的打击非法违法加油加气专项行动，切实消除安全隐患，保障人民群众生命财产安全。

省安委会要求，各地各有关部门要严格落实市委市政府的属地责任，严格落实部门监管责任，加大摸排力度，全面摸清本辖区、本行业加油加气场所、装置设施、车辆底数。紧盯各类施工工地、物流园区、运输企业、停车场、大型工贸企业等场所，采取全面普查、明察暗访、突击检查等多种方式，开展“拉网式”排查。

本次专项行动主要排查5类非法违法行为：无证无照非法经营、超范围经营成品油和天然气的加油站、加油点、加气站；违法占地、未批先建的加油站、加油点、加气站；无证无照非法经营的流动加油车、加气车；未取得道路危险货物运输许可，擅自从事道路危险货物运输的油气车辆；违法违规储存成品油、天然气用于车辆加油加气等违法违规行为。

省安委会要求，行动期间，各有关部门要守土有责、担责尽责，从快从严打击违法违规行为。加强督导调度，组成督导组不定期开展明察暗访，对因形式主义、官僚主义造成底数不清、整治不力、取缔不坚决的，依法依规严肃问责。

我省6人获评全国“最美林草科技推广员”

河北日报讯(记者曹智 通讯员王铁军)近日，国家林业和草原局公布全国第一批200名“最美林草科技推广员”名单，我省王百千、赵京献、刘子民、佟景梅、王月霞、贺贤利6位获评荣誉称号。

为选树一批扎根基层、服务群众的林草科技推广先进典

型，弘扬他们爱岗敬业、甘于奉献精神，激发广大林草科技推广工作者的积极性、主动性和创造性，加快推进林草科技成果转化转移转化，助力打赢脱贫攻坚和乡村振兴战略实施，2018年8月，国家林业和草原局启动了寻找“最美林草科技推广员”活动。

(上接第一版)我省先后出台《关于深入学习贯彻党的十九大精神进一步做好冬奥会和冬残奥会筹办工作的意见》《关于贯彻落实习近平总书记系列重要讲话精神全力做好冬奥会筹办工作的实施意见》《关于贯彻落实习近平总书记重要批示精神高标准高质量做好冬奥会和冬残奥会筹办工作的意见》等，不断对标对表，拧紧“发条”。

省委副书记、省人大常委会主任王东峰，省委副书记、省长许勤多次提出明确要求，深入一线调研督导，扎实推进筹办工作。

在省委、省政府坚强领导下，省第24届冬奥会工作领导小组加强协调调度，压实各级责任，推进落地落实；张家口市委积极履行主办城市主体责任，全方位细化落实各阶段筹办工作任务；各级各有关部门牢固树立“一盘棋”思想，日巡查、周调度、月会商，凝聚起筹办工作的强大合力。

去年以来，面对新冠肺炎疫情这道“加试题”，我省统筹推进疫情防控和冬奥筹办工作，落实落细各项措施，做到了工作不断、标准不降、力度不减，为实现测试准备工作全面就绪奠定了坚实基础。

2021年是冬奥筹办全力冲刺、全面就绪、决战决胜的关键时期。如何精益求精做好筹办工作？如何统筹抓好疫情防控和保障赛事顺利举办，落实“简约、安全、精彩”的办赛要求？

1月21日上午，省委常委会召开扩大会议，传达学习贯彻习近平总书记考察北京冬奥会、冬残奥会张家口赛区及在北京2022年冬奥会和冬残奥会筹办工作汇报会上的重要讲话精神，研究我省贯彻落实意见。1月23日省政府党组召开扩大会议，1月30日省第24届冬奥会工作领导小组召开办公会议，分别学习

贯彻习近平总书记重要讲话精神，研究部署下一阶段重点任务。

张家口市、省直各相关单位切实增强做好筹办工作的责任感、使命感、紧迫感，积极谋划下一步工作，一项项措施陆续出台。

狠抓冬奥筹办工作落实落地，各项举措取得阶段性成效

隆冬时节，站在张家口赛区古杨树场馆群附近的山上俯瞰，只见被称为“雪如意”的国家跳台滑雪中心恰似一柄中国传统饰物“如意”斜倚山峦，让人惊艳。不远处，分别是国家越野滑雪中心、国家冬季两项中心。

这三个竞赛场馆由平均高度8米左右的C字形空中廊道“冰玉环”相连接，在天地间构成一幅宏伟壮丽的画卷。

“三年前我们刚来时，这里还全是原始地貌，荒山秃岭。再看现在，多漂亮啊！”项目施工中中铁建工集团北京冬奥会张家口赛区项目部90后技术总工程师张裕赞叹。

“雪如意”是世界上最具设计感的跳台滑雪场馆，有世界上最长的跳台滑雪赛道……以其为代表的古杨树场馆群，边建设边进行生态修复，所有竞赛场馆达到绿色建筑三星级标准。

云顶滑雪公园则已多次举行自由式滑雪和单板滑雪U型池世界杯比赛。场馆和配套设施建设是冬奥筹办工作的重中之重。我省坚持奥运标准、百年大计，精心设计、精心施工，全力打造精品工程。

截至去年12月底，我省76个冬奥项目全部完成建设任务。4个竞赛场馆完成考察认证；交通、电力、通信、安保、医疗等与赛事紧密相关的基础设施项目陆续投入使用。

去年11月9日至13日，国际冬季单项体

育联合会专家对张家口赛区4个竞赛场馆现场考察认证后，一致认为云顶滑雪公园和古杨树场馆群将会成为全世界最好的场馆之一，国家跳台滑雪中心不仅是他们目前见过的最好的场地，也将成为体现中国文化元素特色的完美地标性建筑。

与此同时，我省统筹推进赛时运行、赛会服务保障、冬奥备战等重点任务，扎实有序推动冬奥筹办各项工作落地生效。

聚焦实战化精细化，加快推进场馆化。目前，张家口赛区测试活动所需的场馆、器材等全部准备就绪。场馆外围保障团队和城市运行团队均已组建、场馆(群)运行团队已进驻场馆集中办公。开展了测试活动实战演练，不断提升办赛能力和水平。

立足“三个赛区一个标准”，着眼冬奥会赛时需求，我省不断完善各业务领域保障方案，细化安保、交通、住宿、餐饮、医疗、志愿者等领域工作，赛会服务保障能力不断提升。

统筹推进冬奥竞技备战和群众冰雪运动普及，着力打造冰雪运动强省——我省成立了18支省级冬季项目运动队和6支冬残奥项目运动队，40名运动员和39名残疾人运动员被选送到国家队集训队训练；连续6年开展“健康河北欢乐冰雪”冬季系列活动，连续两年在省市县三级和高校举办冰雪运动会，曾经被视为“小众”的冰雪运动“飞入寻常百姓家”，截至2020年底，全省参与冰雪运动群众超过2100万人。

“行百里者半九十”。回首来路，倍感振奋；眺望前方，重任在肩。”省政府副秘书长、省冬奥办主任李璞表示，接下来，我省将坚持如期办赛、安全办赛、合力办赛、简化办赛、精彩办赛原则，统筹推进疫情防控和冬奥筹办，进一步动员全省上下，将力量向冬奥集中、资源向

◀河北沃土种业股份有限公司员工忙着装运玉米种子，销往外地。
河北日报记者 郝东伟摄



▶河北沃土种业股份有限公司工作人员在小麦育种试验田察看苗情。
河北日报记者 郝东伟摄