

「深瞳」

“草业科学的基础是产业，内蒙古是领头的。”我国首位草业科学领域中国工程院院士、草业科学奠基人，百岁院士任继周，如今已经在莽莽草业科学世界中，徜徉了近80年，把学问变成种子，撒遍广袤草原，这其中不乏他热爱的内蒙古。

“内蒙古是我国草原大区，内蒙古草业发展是全国草业发展的一面旗帜。”国家林草局草原司司长李拥军如是说。

眼下，在广袤无垠的内蒙古大地上，草业正以蓬勃之势为内蒙古畜牧业高质量发展，为国家粮食安全、生态安全添“新”增绿。

顺天时：抢抓机遇 只争朝夕

1984年，我国杰出科学家钱学森首次提出“草业”一词。

40年来，在国家支持下，内蒙古抢抓机遇，全面实施草原生态保护补助奖励政策，从天然草原保护工程、京津风沙源治理工程等一系列重大工程，到休牧、轮牧、禁牧，再到全面落实“三区”规划和退耕还林还草……一系列保护草原的政策措施，构筑起内蒙古草业发展的绿色样本。

2023年，国务院印发《关于推动内蒙古高质量发展奋力书写中国式现代化新篇章的意见》，为内蒙古建设成为祖国北方重要生态安全屏障、国家重要农畜产品生产基地量身定制了行动纲领。

把握新机遇，顺天时而动。内蒙古先后制定全区羊草产业发展规划(2023-2030)、推进饲草饲料产业高质量发展实施方案、推进我区国产苜蓿增产方案等规划方案，持续推动草产业链做大做强。

这些规划方案的实施，使得内蒙古美丽与发展共赢，“颜值”与“产值”兼收。2023年，内蒙古草种繁育基地面积达26.5万亩，年制种能力突破500万公斤，人工饲草种植2172万亩，各类饲草产量达7543万吨，草产业链产值达802.1亿元，产量、产值均居全国首位。其中，以天然草原可食牧草产出、人工种植饲草、秸秆为主的第一产业产值645.4亿元，成为我区新的优势特色产业。

草产业的持续增强，有效保障了全区1.4亿头(只)牲畜的“吃饭问题”，同时支撑了奶、牛、羊、绒4条重点产业链近5000亿元的产值。

这些数字映射出内蒙古草业走向世界、融入世界的底气。

日前，内蒙古印发推进草业高质量发展政策清单，推出11项政策措施，推动内蒙古草业高质量发展，保障乳肉绒产业绿色健康发展，打好“三北”工程攻坚战。

科技革命是最大的“天时”。科技创新成为内蒙古落实种业振兴、科技兴蒙、京蒙协作、东北振兴等行动、战略的核心。当前，内蒙古正以只争朝夕的劲头抓草业科技创新。

占地利：立草为业 科技赋能

内蒙古拥有12亿亩草原，占全国草原面积的27.2%，可以说，绿色是内蒙古最美的底色，也是内蒙古最大的发展优势。

盛夏风景美，夏收正当时。

在通辽市开鲁县小街镇中草羊草种植基地，中科院植物研究所研究员刘公社正在察看草籽成熟情况。“打好‘三北’工程攻坚战，草原生态修复最为重要的一环。内蒙古是全国羊草种植面积最大的省份，有82.8万亩，开鲁县的羊草面积占内蒙古的近八分之一。目前，全国中草羊草19万亩原种繁育基地中，开鲁县面积达8万亩，是全国中草羊草原种繁育基地面积最大的区域。今年产草种预计能达到1600吨，可为沙化草原治理修复提供80万亩优质原种。”刘公社介绍。

在内蒙古各地，曾经被盐碱覆盖、充满荒凉的荒滩，一个个被沙化的天然草牧场，经过生态修复和科学规划，已然转变为充满生机与活力的“绿洲”。这不仅改善了当地居民的生活环境，更成为了推动地方经济发展、促进农牧业可持续发展的重要力量。

7月13日，敕勒川国际草业大会在呼和浩特市举行。任继周说：“自2008年世界草地与草原大会在呼和浩特市召开以来，呼和浩特市这几年确实做出了成绩，在草产业、奶产业、绒产业打出了世界水平。”

近年来，呼和浩特市坚持扩绿、兴绿、护绿并举，重点围绕“生态草”“产业草”做文章，建成国家林草种质资源库内蒙古分库，已经形成集“育种、扩繁、栽培、加工、利用”于一体的草业“全产业链”创新发展体系；依托正在创建的国家草业技术创新中心，围绕草种质资源收集、精准鉴定与评价、草种质创制与高效育种等核心领域开展重大科技攻关；集聚中国农业科学院草原研究所、内蒙古大学、内蒙古农业大学、内蒙古农科院等32家科研院所和85个科研团队；培育上下游300多家知名草企。

会议期间，正在创建的国家草业技术创新中心与国外多所科研机构签约国际联合实验室和国际合作基地等合作项目，为未来呼和浩特市、内蒙古草业发展带来新机遇、新挑战。“此次大会选择在内蒙古召开，吸引了许多国内外的草业专家、企业家，这不仅增强了内蒙古在国际草业领域的知名度，还促进了与其他国家和地区在草业科技、市场开拓和管理经验等方面的交流与合作。通过与国际先进的草业技术接轨，内蒙古可以引进更多高效的草业技术和管理经验，提升本地草业的科技水平和产业化程度。这对于促进草原生态保护、提高草产品质量和增加农牧民收入都有重要意义。”西北农林科技大学教授，呼和浩特市高层次人才张东彦指出。

放眼内蒙古大地——自治区拿出1亿元科技专项资金支持创建国家草种业技术创新中心，加强草种质资源收集评价、乡土生态草种和优质饲草品种培育、草繁育加工技术研发等方面的系统布局。

通过“揭榜挂帅”“赛马制”等新型科研组织形式，积极构建以企业为主体，以市场应用为导向，产学研创新联合，覆盖种质创新、良种繁育、示范推广全产业链的技术支撑体系，持续强化草业创新链与产业链的深度融合，成功转化国产苜蓿、羊草新品种5个，扩繁推广面积16.4万亩，“育繁推”一体化的商业化育种体系正在形成。

推广先进栽培技术、水肥一体化技术、生物灾害绿色防控技术、测土配方施肥技术、高效节水灌溉技术、裹包青贮技术和机械化收获技术，提升高密度苜蓿、燕麦干草捆和密贮青贮生产水平。

理念创新、技术创新、机制创新、模式创新……创新真正起到了杠杆撬动、催化哺育、平台支撑的作用。

打造中国升级版「粮仓+奶罐+肉库+绒都」
美丽内蒙古的草业力量

本报记者 及庆玲



林克剑(左二)在饲用燕麦田调查指导生产。

殷国梅(左一)给地农农人讲解苜蓿套种玉米种植技术要点及注意事项。

促人和：引才聚才 协同发展

1957年，我国生态学奠基人李继周将自己在北京大学创建的生态与地植物学教研室移植到内蒙古大学，设置了生态学本科专业，成为全国第一个经教育部批准创建的生态学本科专业。

1958年，我国最早的草原专业，创建于内蒙古农业大学。

1963年，中国农科院草原研究所在内蒙古呼和浩特市设立，风风雨雨走过61年，为内蒙古自治区汇聚了来自全国的草业科技人才。

“1963年，全国食物短缺，凸显出草原在食物供给方面的潜力，国务院决定在内蒙古成立国家级草原研究所。”中国农业科学院草原研究所研究员、所长林克剑向记者揭秘中国农业科学院草原研究所建在内蒙古的原因。

“当前，与其他省市区相比，发展草业内蒙古优势明显，一是面积大，二是地势平缓可利用程度高，而且内蒙古定位在肉库、粮仓、奶罐、草都，已经初步形成了产业规模和产业体系，走在全国前列。但是，与发达国家相比，龙头企业、精深加工两侧短板明显，种业发展距离产业需求差距较大，优质多样畜产品精准供给也没有实现。”林克剑建议，内蒙古要全产业链布局，打造产业集群，补齐产业发展薄弱环节，有针对性地开展精准招商引资，重点扶持龙头企业向加工、储运、服务等全产业链布局，做大做强。

2022年，内蒙古自治区政府、呼和浩特市政府、中国农业科学院决定携手共建北方农牧业技术创新中心。近年来，北方农牧业技术创新中心重点加快推进的“优质饲草新品种推广与应用”项目，联合自治区草业龙头企业，力争通过3年的项目期，大面积推广应用转化中国农科院“中”字系列牧草新品种，为内蒙古优质饲草品种摆脱进口草种依赖，提升国产种子产量和质量提供科技支撑。

2022年以来，针对我区苜蓿产业发展中存在优良品种缺乏、种质创新能力不足、育种体系不完善等问题，自治区启动实施种业科技创新重大示范工程“揭榜挂帅”项目。内蒙古草业技术创新联合体成功揭榜羊草和冰草新品种培育及产业化技术研、重要乡土草育种新技术研发与新品种培育推广、优质苜蓿新品种选育及产业化示范3个“揭榜挂帅”榜单项目。目前，“揭榜挂帅”项目累计审(认)定258个草品种，草种繁育基地达26.5万亩，人工种植草种产能达500万公斤。

7月13日，正在创建的国家草业技术创新中心开启国家草业知识产权运营大数据平台试运营，供产业创新主体免费查阅与下载资料，助力其科技创新。这也为加快科研院所科技创新成果走向产业化搭建起平台。与此同时，联合多家单位启动风电光伏+治沙一体化技术研究与合作应用项目，探索“政府+科研院所+能源企业+生态企业”合力防治沙化新路径。

“打造多元主体协同发展格局。”北京林业大学草业与草原学院教授、博士生导师韩烈保建议，内蒙古创建草种、数字化、草坪、牧草、生态修复等分类更加细致的创新平台，让项目、平台、产业进行精准对接，协同发力。

凝聚思想共识，提高全社会对优质草种育种的重视，也是时代赋予的重要使命。中国农业科学院北京畜牧兽医研究所研究员杨青川从事苜蓿遗传育种30多年，已经育成了中苜系列10多个品种。他说：“呼和浩特处于内蒙古西部地区，是发展苜蓿产业的黄金产区。接下来，我们团队将与内蒙古草业企业建立科技创新联合体，加大创新力度，促进种业产业链融合，发展种业新质生产力，推动内蒙古种业高质量发展。”

连日来，内蒙古自治区农牧业科学院草原研究所研究员殷国梅正积极谋划，准备联合其他科研单位、高校和企业申报各类项目及科研平台，为草原生态建设和饲草产业发展提供理论与科技支撑，不断推动科研成果的产出，加快内蒙古草业科技创新与产业发展的步伐。

“我们公司立草为业16年，聚焦草种业，通过草种繁育基地建设、饲草料供给保障、生态保护修复的引领能力，打造畜牧业协同生态圈，帮助农牧民增收致富。目前，公司的业务已经辐射4个省24个县域。”内蒙古草都草业股份有限公司董事长李国才表示，公司将借助呼和浩特市的地缘、人才、金融等优势，在这里建立一个畜牧业样板园区，同时把公司的模式在全区100多个区县进行推广，争取在未来10年内实现百亿产值、千亿交易量，助力内蒙古畜牧业高质量发展。

可以预见，内蒙古将在各类创新主体的助力下，把基础优势、资源优势加速转化为经济优势、发展优势，展现草业力量，打造中国升级版“粮仓+奶罐+肉库+绒都”，不断提升中国草业全球影响力。

思享

以科技创新引领草业做大做强

□ 凤启

草地是最重要的陆地生态系统，也是重要的自然资源 and 生态屏障。草地生态系统是“种库”“碳库”“水库”“粮库”和“文化库”。

内蒙古拥有12亿亩草原，占全国草原面积的27.2%。对内蒙古而言，发展草业既是增加农牧民收入的重要抓手，也是助推现代农业，支撑现代畜牧业发展的基础，更是对国家粮食安全、生态安全的保障。

如何将草业做大，是内蒙古、中国、世界共同的使命。

要进一步强化各类创新平台的建设，深化交

流与开放合作，为区内外、国内外，各类草业人才搭建合作搞科研的载体，加快草业科技创新与产业发展的步伐。

要不断完善草业校企协同育人机制，在提升草业科研成果水平产出的同时，提升人才培养的实践能力，延长人才培养链条，培养一批理论基础扎实、实践动手和创新能力强、懂草业、爱草业、爱农牧区的草学复合型人才，更好的在草业发展和生态文明建设中提供人才支撑。

新形势下，气候变化、资源短缺、生态退化等问题对草业科学发展提出了更高的要求。展望未来，新的科技手段、新的发展模式为草业科学带来了无限可能。

(图片由受访者提供)