

内蒙古农牧业科学院院长路战远——

让贫瘠土地释放更大潜力

本报记者 吴勇

讲述·弘扬科学家精神

人物小传

路战远：1964年生，内蒙古宁城人，内蒙古农牧业科学院院长、内蒙古大学和河北农业大学博士生导师。他长期从事土壤耕作与作物栽培等方面研究工作，在我国农牧交错区农田生态保育和保护性耕作等方面形成了一系列开创性研究成果。两次获得国家科技进步奖，获国际国内专利授权117件，2019年获何梁何利基金科学与技术创新奖。



路战远在操作实验仪器。

本报记者 吴勇摄

走进内蒙古农牧业科学院院长路战远的办公室，最引人注意的不是书本资料和荣誉证书，而是散落在桌面上的泥土和秸秆样本。“可别小瞧这些‘土里土气’的东西，这是我们团队攻克保护性耕作难题的关键。”路战远说。

“巧妙利用这些秸秆，可以实现对贫瘠耕地的改造。越是条件艰苦的地方，改造后的潜力就越大。”工作39年，路战远长期坚守生产一线，在内蒙古农牧交错区的贫瘠土地上，设计推广适合当地的保护性耕作技术，让这片土地展现出新的生命力。

“农业科研出成果慢，这是一场考验责任心、耐力、毅力与奉献精神的长跑”

北方农牧交错区是我国重要的农畜产品生产基地和生态安全屏障，其中超过70%位于内蒙古自治区。20多年前，在旱情和大风的影响下，这一地带土壤沙化严重，沙尘屡屡袭来，耕地退化问题严峻。

对于科研工作者来说，在生态环境脆弱、自然条件多变的农牧交错区，探寻一条保护性耕作的路，无疑是一场攻坚战。不少人一想到在风沙里摸爬滚打却不一定能出成果，事儿还没开头就打了退堂鼓。

“我想去试试，一旦有所突破，受益的是农牧民。”明知困难重重，路战远却义无反顾。他根据当地的实际情况和现实条件，依照规范化、系统化的工作流程，设计了一套周密的计划。

从事农牧交错区研究的20多年间，路战远平均每年有100多天奋战在一线。光照、地面温度、风力和风蚀量……只要下乡，路战远和团队成员每天都是天还没亮就手拿记录本赶到现场，经常一忙就是一整天。

“眼前的土地一望无际，队员们会对着空旷的地方大喊几声，释放压力。”团队成员、内蒙古农牧业科学院副研究员王建国坦陈这背后的艰辛。

春天，冒着沙尘在田间和农民共同耕作；夏日，顶着酷暑调查土壤与作物生长情况。“有时候工作到很晚，索性就住在农户家，团队成员与农户建立了深厚感情。”路战远说，“农业科研出成果慢，这是一场考验责任心、耐力、毅力与奉献精神的长跑。”

经过不懈努力，关键技术指标日渐明晰，防蚀保墒、杂草防控、耕地保育、丰产增效等一系列技术体系逐步建立，团队成功揭示了268种农田杂草的发生和危害模式，填补了农牧交错区杂草防控研究领域的空白。其中，团队提出的杂草综合防控技术体系，将杂草防除率提高20%以上；免耕播种技术确保了作物苗期的均匀强壮；免耕少耕的农田不再受杂草侵扰……凭借这些贡献，路战远两次获得国家科技进步奖，并获得省部级科技特等奖1项、一等奖6项，获得国际国内专利授权117件，2019年获何梁何利基金科学与技术创新奖。

“保护耕地资源的同时，更为生态环境构筑坚固的防线”

“农田不用年年翻耕了，秸秆一覆盖，风起不卷沙。”路战远简单概括他和团队试验研究的“春耕不翻土、秋收后秸秆留田”做法。起初，这种模式遭到了一些农民的抵制，说他这是“懒汉种田”。“那些年，农技推广很困难。”路战远回忆。

为推广新技术，路战远带着团队，一家一户上门做工作，耐心讲解保护性耕作新技术。“传统的翻地耕作会打乱土壤结构，增加

土壤侵蚀，导致水分流失。实施秸秆覆盖，采用不翻地或少翻地的方法，可以有效保护土壤结构，提高水分保持能力。让土地得到‘休养’的同时，又减轻了人们劳作的重负，何乐而不为？”路战远进一步解释说，采用新技术耕地，并不会影响农作物产量。

路战远明白，农业科研的最终目的是转化为生产力，单靠一个人、一个团队挨家挨户推广，效果十分有限。2011年，他连同团队成员筹集资金近40万元，编辑出版印制了《保护性耕作技术·蒙汉对照》科普画册17万册，免费分发给农牧民，极大推动了保护性耕作技术的普及推广。

2017年春季，呼伦贝尔地区经历了一场大风，传统翻耕地面被沙石覆盖，采用了新技术的耕地，因黑土层实施秸秆覆盖，土壤中秸秆、根系等腐烂后形成有机质，积累了一层厚实的肥沃土壤，这更坚定了路战远推广技术的决心。“推广保护性耕作技术要再快一些，保护耕地资源的同时，更为生态环境构筑坚固的防线。”他说。

截至目前，在路战远的推动下，相关技术成果在内蒙古及其他生态环境类似的省份得到广泛推广，累计应用面积超过了2.4亿亩，对减缓农牧交错区土地沙漠化的速

记者手记

躬耕田野

在采访中记者发现，路战远坚定的眼神里，透着对土地的敬畏与热爱，这是他对科研工作无限执着的动力所在。

科研攻关是对知识的不懈探索，也是社会责任和人文关怀的体现。面对贫瘠的耕地，路战远仍然能看到其中蕴藏的巨

度、保护与改善生态环境，以及增加农业产量、提高农民收入等，有着重要意义。

“为了让农牧民能够在土地上获得更多收成，我们还有很多事情要做”

“这不是我个人的成绩，而是团队共同努力的结果。”谈到这些年取得的成绩，路战远总是把团队挂在嘴边。

1985年，路战远刚参加工作，在内蒙古农业学校（现内蒙古农业大学）的试验田里做管理员，后来成为教师、农牧科技研究员、农业专家，一路走来，他对团队建设、青年人才培养有着特殊的情结。

路战远对团队的要求严格而明确：必须确保每一项数据都有确凿的来源；每项科技成果在推出前，都需经过小组讨论、团队研讨，并征询国内其他专家的意见，反复验证其准确性；每接手一个项目，都应实现“标本兼治”，系统解决实际问题。这种严谨的科研态度，推动团队做出一项项高质量成果、解决了一个个实际问题。

除了给团队提出要求，路战远和大家的相处也不乏朋友间的亲密。在团队成员遇到困难时，路战远会毫不犹豫伸出援手。

“路老师个人出资，帮助减免家庭困难学生的学费。他还制定了科研成果奖励机制，鼓励学生们投身科研，努力产出高质量论文、著作、专利等成果，已累计提供资金超过200万元。”内蒙古农牧业科学院研究员张向前曾经是路战远的学生，如今，他每年有超过200天身处田间地头，开展实地实验。

在路战远的带领下，团队走出了享受国务院政府特殊津贴专家、全国优秀科技工作者、内蒙古草原英才等20余人，培养了硕士、博士研究生38人，团队获全国农业科技进步奖、中华农业科技奖优秀创新团队等多项荣誉称号。

“我今年已经60岁了，但我感觉自己的事业才刚刚起步。”路战远说，“为了让农牧民能够在土地上获得更多收成，我们还有很多事情要做。”

执着探索

大潜力。近40年，他的身影穿行在风沙之间，默默守护着这片土地的希望。

在路战远的带领下，团队的每一项科研成果，都在为改善农牧民生活和推动农业发展提供助力，未来也会吸引越来越多科研工作者投身这片充满希望的田野。

工匠绝活

【绝活看点】

取型修形、抽真空成型、装配、训练、交付使用……从业20多年，江西省康复辅具技术中心假肢装配工程师黄水根始终坚守在康复医疗工作第一线，帮助特殊群体提高生活质量。黄水根曾获“江西省技术能手”称号、“洪城工匠”称号等，团队被民政部授予“黄水根技能大师工作室”。



和石膏密切接触，工作环境中充斥着粉尘；在高分贝的噪声里，反复磨平毫厘之间的误差……这些都是黄水根（见上图，本报记者朱磊摄）每天面对的工作场景。

在江西省康复辅具技术中心一张长长的工作台上，身穿白大褂的假肢装配工程师黄水根正专注地用卡尺对修整后的石膏模型进行测量，检测所做模型是否符合设计要求。从业20多年，黄水根累计制作假肢近千条，帮助许多残障人士重拾对生活的信心。

谈到选择这份职业的初衷，黄水根说：“我与这个行业的结缘，确实是偶然的选择，但一路走来，我逐渐爱上了这份工作，并以此为荣。”

1998年，中国假肢矫形技术中等专业学校面向江西省招录一名假肢矫形制造专业的定向委培生，黄水根填报了这个专业。在校学习期间，黄水根近距离接触了一些残障人士，亲眼看到他们生活的不易，也通过聊天，了解到他们内心深处的渴望，“因为身体残缺，他们生活中面临不少不便，一直盼望通过佩戴假肢矫形器等康复辅助器具，来改善自己的生活。”

黄水根至今还记得第一次制作辅助器具的情景：2001年寒假期间，黄水根在北京一家医院实习，在实习老师的指导下，黄水根为一名10岁小男孩量身定制做了脊柱侧弯矫形器。通过佩戴矫形器、开展相关康复训练，小男孩的脊柱慢慢改善。“我永远不会忘记小男孩和他的父母当时眼中燃起的希望。”黄水根回忆说。3个月后，小男孩来调整脊柱侧弯矫形器的着力点时，整个人明显变得挺拔精神、更阳光自信了。

“我要给需要的人带去信心和希望！”抱着这种信念，黄水根潜心钻研所学专业。2002年从中国假肢矫形技术中等专业学校毕业后，他就在江西省康复辅具技术中心从事假肢矫形器等康复辅助器具的制作服务工作。

取型修形、抽真空成型、装配、训练、交付使用……黄水根每一步都认真投入，因为他深知辅具对于患者的重要性，所以从不敢怠慢。“看他们穿上我制作的辅具，解决实际问题，提高生活质量，让人特别欣慰。”黄水根说。

2014年，黄水根获得全国矫形器技能大赛三等奖；2015年，黄水根团队被民政部授予“黄水根技能大师工作室”；2017年，黄水根荣获南昌市首届“洪城工匠”；他还曾获评“江西省技术能手”称号。

20多年来，黄水根始终坚守在康复医疗工作第一线，秉承着兢兢业业、精益求精的工作态度，诠释着工匠精神。“看到他们能够重新行走，就是我工作的最大动力。只要有需要，我将随时为大家服务。”黄水根说。

「江西省技术能手」黄水根——量身定制 点燃希望

本报记者 朱磊

海洋牧场 绿色养殖

在广东省珠海市大洲附近海域，由中国科学院广州能源研究所研发的海工型绿色智能养殖平台“澎湖号”，集海水养殖、波浪能发电、太阳能发电、半潜驳、深水锚泊等多种技术于一体，实现了海洋牧场生产机械化、信息化和绿色低碳运行。

图为由“澎湖号”和重力式网箱组成的海洋牧场。

吕华当摄（影像中国）



市场监管总局与国家粮食和储备局深化数据共享

本报北京3月20日电（记者林丽鹂）市场监管总局、国家粮食和储备局近日签订数据共享合作协议，深化拓展双方在数据共享、业务协同等方面的合作，推动跨部门信息数据有序流转和融合运用，为加快建立新型监管机制、提升市场监管的精准性和有效性夯实数据基础。

据介绍，双方共享的数据主要为工作中归集的企业基础数据、行政许可、行政处罚、信用管理等数据，数据共享目录保持动态调整。在依法依规、保障数据安全的前提下，两部门将深挖数据价

值，开展大数据分析和深度利用，实现数据双向赋能，助推监管和服务工作提质增效。

近年来，市场监管总局持续加强与相关部门数据共享，目前已与中纪委、中央网信办、最高人民法院、财政部、人力资源和社会保障部等18个中央部门和单位建立了信息共享合作关系。

截至2024年2月，市场监管总局累计归集中央部门涉企信息69.06亿条，推送企业基础信息1.01亿条，提供接口调用服务15.55亿次，通过让信息多跑路、数据多跑腿，减轻企业负担，提升监管效能。

北京青少年科技俱乐部科学家对话小学生 “教孩子们学会科学方法，感悟科学精神”

本报记者 施芳

前不久，在北京市西城区西什库小学的开学典礼上，来自北京青少年科技俱乐部的6位科学家给孩子们的信件被一一展示；大屏幕上，中国科学院院士王乃彦通过视频连线的方式，回忆了自己60多年的科研工作，鼓励同学们要“好好学习，长大为祖国争光”。

“组织这个活动，能激发大家向上向善的力量，增强文化自信，培养学生的家国情怀和社会责任感。”西什库小学校长李京兰介绍。1999年，经中国科学院院士王绶琯倡

议，61名科学家联名发起成立北京青少年科技俱乐部，其中包括45位两院院士。25年来，先后有873位科学家担任北京青少年科技俱乐部的科研导师，吸引近6万名学生参加形式多样的科研实践活动。中国科学院院士周忠和说：“我们希望不仅传授科学知识，更重要的是教孩子们学会科学方法，感悟科学精神。”

“俱乐部是在很多科学家前辈的关怀和指导下逐步建立起来的。他们的示范作用有助于带动更多人参与到青少年科学教育中来，合力推动科技后备人才培养。”北京青少年科技俱乐部常务副主任黄力表示。

我国将开展第三次全国时间利用调查

本报北京3月20日电（记者刘志强）20日，国家统计局发布公告，决定于2024年开展第三次全国时间利用调查，现场调查时间为5月11日至5月31日。

时间利用调查是国际通行的一项社会调查，主要通过采集居民在一段特定时间内的活动信息，反映居民在个人生理必需活动、有酬劳动、无酬劳动、个人自由支配活动等各项活动的投入。此次调查的主要目的，是为了全面、真实、准确了解我国居民时间利用情况，客观反映居民生活质量和生活模式变化，为改善民生福祉、科学制定社会民生政策提供详实、准确的统计信息支撑。

国家统计局社科文司有关负责人表示，此次调查的内容主要是抽中调查户内家庭成员基本情况及时间利用情况，包括家庭成员基本情况表、日志表和开放式问卷3张调查表。日志表是最为核心的调查内容，调查对象需按时间顺序记录24小时内所发生的活动和相关信息，分别填写周一至周五其中一天、周六至周日其中一天共两天的活动情况。

我国曾于2008年、2018年开展过两次时间利用调查。与前两次调查相比，此次调查范围首次拓宽至全国，调查对象首次扩展至6周岁以上常住成员，首次全面使用电子化采集方式，调查内容也更加丰富。

根据此次调查工作总体安排，2024年2月至4月为调查准备阶段；2024年5月至年底为调查组织实施阶段，主要是开展现场调查、审核、汇总并发布调查主要数据；2024年底至2025年为调查资料开发应用阶段。

本版责编：白之羽 康岩 刘渭溪
本版制图：汪哲平