

壮丽70年 奋斗新时代·爱国情 奋斗者

把论文写在祖国的大地上

中国农业大学46年扎根河北曲周服务乡村振兴纪实

初夏温热的风吹过，河北曲周县麦浪翻滚，丰收在望。
难以想象，如今生机盎然的田野，曾是一片白茫茫的盐碱滩。
46年，中国农业大学科研群体扎根这里，挥洒汗水和热血，有的甚至长眠在此；
46年，学校和地方、农民和师生，紧密结合在一起，责任、奉献、科学、为民的精神，深深融入中国农大人的血脉。

□新华社记者 孙 杰 胡 浩
于文静 范世辉

扎根奉献

改不好这块地，我们就不走了

在中国农业大学曲周实验站和位于北京的农大校园中，两块刻着“改土治碱，造福曲周”的石碑隔空相望。

曲周，地处河北省南部黑龙港流域低洼地带，历史上是有名的“老碱窝”，曾有28万亩盐碱地，占全县耕地近40%。

春天白茫茫，夏季水汪汪，只听耒耜声，不见粮归仓，是历史上曲周的真实写照。早在明朝崇祯年间，曲周县志上就有曲邑北乡一带，盐碱浮卤，几成废墟的记载。

1973年，原北京农业大学（现中国农业大学）的老教师们，接到层层转达的周恩来总理关于改良盐碱地的指示。

当时北京农大副校长给我打电话，说想让我去曲周看看，先摸下情况，再设一个治碱点。

在回忆录里，两院院士、中国农业大学教授石元春这样描述初到曲周县的景象：麦田里片片白花盐霜，像天上浮云，时淡时浓，飘忽不定。渠边路旁，田埂沟旁，到处都被涂抹上了盐霜的白色，地里很少有农民劳作。

这里没有麦浪，只有满目的苍凉。没想到离北京这么近的地方，盐碱这么厉害，百姓这么苦。我们是学土壤的，是治盐治病的，我们有责任把这块土地治理好，让老百姓生活好起来。

就这样，1973年9月初的一天，石元春、辛德惠、林培、毛达如、雷浣群、黄仁安、陶益寿几位老师赤脚踩着水进了盐碱最重的张庄村。

在这里，住的是三漏房，几间土房漏风、漏土、漏雨；吃的是三合面，高粱面、红薯干、茅草根掺在一起；喝的是苦咸水，村里的水又苦又咸，初来的人都免不了拉肚子。

你们到底能待多久？当时的张庄村党支部书记赵文里打听了。此前来过不少治碱工作组，大多都是不了之。

改不好这块地，我们就不走。农大团队回答干脆。

月光洒进破漏的屋顶，他们开始了治理盐碱的战斗：

查文献、找病根。他们查阅国内外大量文献，四处寻访地方干部群众，对张庄盐碱地的土壤和水质做化验，终于摸清了当地地下水盐运动规律，这里属于半干旱季风气候，春夏旱涝，雨涝使地下水位上升，盐随水返到地表；春夏又让土壤中的水分大量蒸发，让盐分留在地表。常年如此循环，使得盐碱地危害难以根除。

开药方、做试验。他们多次论证、研究，提出了一个大胆的方案：采取井沟结合，农林水并举，通过灌排渠系规划、井灌规划、林带道路配置、坑塘和沟渠蓄水、平地深翻、机械化施工等，开展综合治理。

夏天顶着骄阳和农民一起挖沟，身上晒起了泡；冬天不顾严寒跳进冰冷的水里打坝；和老百姓一起推独轮车，穿行阡陌之间，喝着咸水吃着干，拉肚子脱了形。

扎根这里，改土治碱。在张庄村南400亩以荒碱为主的重盐碱地试验区上，农大科研组判断：咸水是可以利用的，改造也是有可能的。

改造效果确实明显。经过几年的治理，试验区防涝能力提高了4倍，中度和重度盐碱地由67%降到7%。

一年夏天，连日大雨，降雨量达到280多毫米。其它地上的庄稼早已趴下，而试验区

区的玉米仍直挺挺站立田间。真没见过盐碱地里能长出这么好的庄稼！附近的农民心服口服。

昔日的盐碱滩渐渐变成米粮川。1972年，张庄村粮食亩产量只有79公斤，而到了1979年，这里的粮食产量超过300公斤，从此结束了吃国家救济粮的历史。

张庄改土治碱的成功为黄淮海平原的盐碱地治理带来了希望。此后，旱涝碱咸治理成果走出曲周，推动了我国涉及3.8亿人口、4.7亿亩耕地的低产田治理。

进入21世纪，解决了温饱的曲周人民，又面临水资源紧张、农业生产资源环境代价大等难题。

扎根这里，持续攻关。农大师生依靠科技在当地进行综合开发，提高土地生产力和水土资源持续利用，努力推广高产高效技术，发展多种作物：

2006年，时任中国农业大学资源与环境学院院长的张福锁带领师生来到曲周，决心探索一套作物高产、资源高效、环境友好的集成技术；

2009年，中国农业大学在曲周乡村建起科技小院；

2018年，中国农业大学农业绿色发展示范区在曲周建立；

如今，在实施乡村振兴战略的新时代，中国农大师生们踏上为农服务新征程。

农作物根深才能叶茂，我们农业工作者就像农作物一样，必须两脚扎在农业生产一线的泥土里，才能更好地实现自身价值。中国农业大学教授、科技小院创始人之一李晓林说。

创新为民

作为科研工作者，我们来这里是为了深刻地理解这块土地，为土地带来变化

曲周的故事，一直围绕土地与人而展开。

46年来，在这块土地上，有一些东西从未改变。

我们能成功的关键是坚持科学精神。我们不是在改变自然，而是尊重科学、努力找到自然的规律。农大人这样说。

穷理以致其知，反躬以践其实。46年来，科学精神一直指引农大师生不断地探索土地的机理，探究遵循客观规律，使土壤更健康、产出更丰盛、乡亲们的生活更富裕。

2009年，51岁的李晓林决定从实验室走向田间。此前，他已经在中国农业大学学习了30多年。

从事植物营养研究的他坦言转型很难，究竟能不能把庄稼种得比农民好，我心里没底。

163亩的核心方，59户农民，74块地。李晓林选择曲周白寨村作为自己的基地，第一个任务是建立一个成方连片的玉米高产高效示范区。

农大在曲周设有实验站，但我们发现一墙之隔，实验站内外，地里的产量相差很大。如何让科研成果走出围墙，真正让农民用起来？设立科技小院的想法由此产生。李晓林说，人住在哪里，才会真正琢磨哪里的事情。吃住在村里，才会真正考虑乡村的需求。

从北京到曲周实验站，再从实验站搬到农家小院，生活条件越来越艰苦，但农大师生和农民的心贴得越来越近，对生产的观察越来越真切，解决问题的思路越来越

► 5月29日，在中国农业大学曲周实验站，学生在辛德惠院士的墓碑前祭扫。

▼ 4月19日，中国农业大学学生在曲周实验站做实验。
新华社记者 王晓摄



幻，近半个世纪的情谊从未改变。如今，鱼水深情在无数个科技小院中涌动。

村民们特别热情，总给我们送菜，常常看到我们就说，地里的菜吃不完，你们快去薅薅吧！

今晚在实验站开会，告诉阿姨我会晚点回家，结果夜深时候在院门口，看见阿姨一直打着伞在雨里等我。

脚扭了，下地做农活困难，邻居发现后第二天让我上她家吃饭。

在科技小院学生日志中，除了推广农业技术，写得最多的就是来自村民们质朴的关怀。

曲周实验站里，一棵39年前栽下的柳树已是枝繁叶茂。大树见证了农大师生和曲周人民的情谊，厚植于土中，不断向更辽阔的天空舒展。

先有实验站、后富曲周县，曲周和中国农大的情谊水乳交融，历久弥新。曲周县委书记李凡说。

薪火相传

在田野中书写青春答卷

初夏，天刚蒙蒙亮，曲周槐桥乡相公庄村一处院落已寂静中苏醒。

院子并不大，几间整洁的砖房前整齐地种满了刚刚冒出嫩芽的满天星、鸢尾花和辣椒苗，几株梨树、枣树和苹果树郁郁葱葱。

一切看起来就像个普普通通的农家院，只有墙上“解民生之多艰，育天下之英才”的校训提示人们，这是一个中国农大大学的科技小院。

来自中国农业大学资源与环境学院的研究员贺敬芝和张俊娜就生活在这里，每天骑着三轮车进果园、下田地，做农业减肥增效试验，和乡亲们一起给果树施肥剪枝、打药防病，晚上回家后还要进行数据分析、写工作日志。

在中国农业大学科技小院特色实践育人机制下，像贺敬芝和张俊娜这样的专业硕士，三年的硕士培养，有两年都在田间地头完成。

科技小院确立了住一个科技小院、办一所农民田间学校、培养一批科技农民、研究一项技术、建立一个示范方、发展一个农业产业、推动一村经济发展、辐射影响一个乡镇、完成一系列论文、组织好一系列活动的研究生培养“十个一”模式。

学生们吃住在农家，饭菜简单，厕所简陋。他们还要干农活，学习田间试验技术，进行农户访谈，对农民进行技术培训，帮助农村孩子补习，与村民一起举行联欢会，观察分析农村的各种问题。

张宏彦告诉记者，农大的学生中有不少是城里的孩子，而农村学生中，也不都经常下地干活，农业知识更多来自于书本。

通过科技小院的培养模式，实现了科研与实践的双向互动，学生也在不断历练中成为懂农业、爱农村、爱农民的具有三农情怀的人才。

让白花花的盐碱地改变颜色，这是写在泥土里的论文，让田野处处洋溢丰收的喜悦，这是交到农民手中的答卷。老一辈农大人的精神薪火相传，一代代农大师生在田野上书写爱国与奉献、拼搏与奋斗、严谨与求实的青春篇章。

2009年6月，从小在城市长大的曹国鑫第一次真正走进农村，并在这里一住多年。曹国鑫是中国农业大学资源与环境学院2009级研究生，也是科技小院的第一批入驻者。

刚刚来到村里时，他极不适应：这里没有安静的图书馆，没有便利店、咖啡馆和快餐店，没有招手即停的出租车，没有舒适、优越的条件。总之，年轻人的生活元素在这里损失了大半，甚至是一无所有。

但，这样的失落并没有持续太长时间。2009年7月，一场罕见的大风造成曲周大面积玉米倒伏。按照农民的传统做法，是赶紧将玉米扶正。然而，这次倒伏发生在玉米抽雄前，不会影响授粉过程，且可以自行恢复，如果人为扶正，反而容易造成玉米茎部折断，导致减产甚至绝收。

在老师的带领下，曹国鑫等迅速组成队伍，向农民传授相关知识，进行技术推广。被吹倒的玉米站了起来，我们与村民之间的情谊也因为这场风被拉得更近了。

曹国鑫回忆说，这个收获的秋天，我心中的满足感与幸福感早已吞噬了城市的优越感。

在一个个实际问题的解决中，科技小院的学生们迅速成长起来，从一问就倒，变成了百问不倒。

以前走在路上很怕遇到乡亲们，很多问题都答不上来。后来我们把问题都记录下来，通过各种途径找答案、求结果，现在基本上常见的问题都能解答。贺敬芝跟果农一起疏果、套袋、研究果树落叶病，在摸索、实践中增长见识。

正因为这样在实践中锤炼出来的能力，每到就业季，科技小院的学生们就成了“香饽饽”。

很多同学还没毕业，就已被提前预订。李晓林告诉记者。

2009年以来，科技小院已培养了数百名实践能力突出、综合素质高的农科应用型研究生人才。其中，选择去农业相关行业工作的高达90%。

挥洒在泥土中的汗水激发了科研灵感，丰富了科研素材。

自2009年以来，全国科技小院先后参与发表学术文章近200篇，其中与科技小院工作有关的一些研究结果发表在《自然》杂志上。

实践证明，学生们的科研水平既能顶天，在国际一流期刊发表，也能立地，在田野中书写“青春答卷”，把论文真正写在大地上。张福锁说。

从改土治碱，到科技小院，从谋划绿色发展，到思考乡村全面振兴。

46年来，中国农业大学与曲周的故事中，不断变化的是突破的重点和攻关的方向，永恒不变的是爱国情、报国志，是不忘初心、执着的信念。

新华社北京5月30日电

全国年轻一代民营企业家人理想信念教育在西柏坡举办

(上接第一版)期间，高云龙为在西柏坡设立全国非公有制经济人士理想信念教育基地揭牌，出席河北省招商推介会，参观西柏坡纪念馆、西柏坡国家安全教育馆，中共中央旧址和中央统战部旧址。

到正定县塔元庄村、南城门和以岭药业考察调研。

全国工商联副主席李兆前出席活动，副省长李谦、省政协副主席苏银增出席相关活动。

(上接第一版)民生短板，滚动实施20项民心工程，健全社保兜底机制，解决好部分群众急迫的现实问题。

三要加快推进产业结构战略性调整。坚决贯彻习近平总书记“坚决去、主动调、加快转”重要指示，在改造提升传统产业上聚力，在发展壮大战略性新兴产业上聚力，在做优做强现代服务业上着力。优化产业布局，加快培育壮大市场主导产业和县域特色产业，形成新的经济增长点。突出项目

坚定不移去产能调结构促转型 全面提升创新发展绿色发展高质量发展水平

(上接第一版)要扎实做好扶贫脱贫工作，着力解决“两不愁三保障”突出问题，增强造血功能和内生动力，完善防止返贫长效机制，坚决打赢脱贫攻坚战。

王东峰强调，要坚定不移加强党的领导，营造担当担责、干事创业的良好氛围。要切实加强的建设，推动全面从严治党向纵深发展。要树立正确的用人导

向，建立容错纠错机制，在实战中考验和锻炼干部。要坚持底线思维，增强忧患意识，切实防范化解重大风险，以改革发展稳定的优异成绩庆祝新中国成立70周年。

建设，滚动实施一批具有标志性、示范性的项目。做强企业主体，通过创新驱动、标准引领、工业设计、品牌建设等路径，延伸产业链条，提升产品附加值。

四要抓好国土空间规划编制和城市建设工作。年底前基本完成省级国土空间总体规划编制，明年6月底前基本完成市县乡三级国土空间总体规划编制，加快建立符合高质量发展要求的城市建设指标体系和标准体系。深化违

法违规建设项目专项整治行动，对发现的问题及时查处、及时制止，坚决守住生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线。

赵一德要求，要提高政治站位，以强烈的使命担当、科学有效的方法、苦干实干的劲头抓好研讨班精神落实，全面贯彻党中央和省委、省政府关于推动高质量发展、全面建成小康社会的重大决策部署，正确处理目标与进程、正向拉动与反向倒逼、优化空间

布局与提升产业层次、拉长板补短板与固底板、政府与市场的关系，出实招、出高招，用实效、求实效，全力推进创新发展、绿色发展、高质量发展，确保如期全面建成小康社会。

省委常委，省人大常委会党组书记，省政府副省长；各市（含定州、辛集市）市委书记、市长，雄安新区管委会常务副主任；省直有关单位主要负责人；各县（市、区）委书记、县（市、区）长参加会议。