

培沃土 育良田 勤躬耕 让技术长在泥土里 把论文写在大地上

——访我校水利水电学院教授王全九

本报记者 王硕

民以食为天，国以粮为安。中国人如何端牢自己的饭碗？答案就写在已铺开春耕画卷的大地上。春回大地，农事渐起。行走在三秦大地的田间地头，一个个忙碌身影、一阵阵机械轰鸣、一件件农业科技新事，勾勒出一幅幅美丽的“春耕图”。

春耕年年有，今年更不同。在西安市鄠邑区的田地上，西安理工大学水利水电学院教授王全九师生团队设计建设的超50亩水肥一体化智能灌溉系统，近100亩田地范围内安装的互联网设施，成为农民期盼丰收的坚实“底气”。“水肥一体化设施不仅节水、节肥、省人工，种植的葡萄、小麦的品相和产量也相当好。”西安森泉种植养殖专业合作社工作人员石周鹏说起水肥一体化设施时连连夸赞。

培沃土——“水肥一体灌溉”助力春耕

水肥一体化智能灌溉系统，顾名思义，就是通过灌溉与施肥有机结合，实现作物生长过程中水肥同步管理，成为主力农业高效耕种的一个突出亮点。这是王全九师生团队多年潜心钻研取得的核心科技成果，助力农人，折射着王全九老师对土地的至爱深情。

五谷者，万民之命，国之重宝。耕地是粮食生产的命根子，如何让耕地更健康、更绿色？这是王全九师生团队一直在思考的问题。

“我们过去很多人认为耕地就是利用，缺乏保护土地意识，不好的地不能弃之不用，而是通过技术把它的产出提高。简言之，就是合理灌溉施肥，千方百计地让土地多产。”王全九介绍道，“我们现在谈的‘利用’和过去谈的‘利用’有很大区别，现在的‘利用’准确地说，叫‘可持续利用’。例如现在的粮食产量为1.3万亿斤，要保持稳产，必须在利用当中保护好最珍贵的土壤资源。”

粮食的丰产、土地的保护都离不开水和肥料。水是生命之源，是农业生产发展的必要条件；肥料则是农业增产稳产的重要保障。怎样才

能提高水资源和肥料资源的利用率？这是王全九师生团队研究的出发点和立足点。

水肥一体化智能灌溉系统将浇水、施肥两项工作合在一起、一次性完成，大大减少了用工和成本。“不仅节省了浇灌成本，还减少了浇灌时间，使土地利用率和产出率进一步提高，增强农业发展后劲，为乡村振兴蓄势赋能。”王全九如数家珍地介绍道。升级为水肥一体化智能管控的田地，形成了功能分层分布式结构，实现了生产基地水肥精准控制和互联互通，不仅节约了大量的水资源，还大大降低了劳动用工。

“水肥一体化设施不仅节约了成本，种植出来的葡萄耐储存、耐储运，还特别香甜，北上广深都找我们订哩！今年的效益肯定好。”石周鹏信心满满。

水肥一体化智能灌溉技术成功应用没有阻挡王全九科研的脚步。王全九师生团队精准了解和掌握农作物的生长情况，进行数据分析和研究，优化作物生长环境，为提高生产效率做好春耕萌芽期的各项准备；配备物联网控制系统及现代化控制机房，高标准农田建设，让“小田”变“大田”，“碎田”变“整田”，助力提高农作物亩产；建设独立泵房，架设高效节水管道，实现农田灌溉全覆盖。王全九把“根”深植于耕地，科技助农的路子越走越宽。

育良田——打通研以致用“最后一公里”

“要想农民之所想，急农民之所急，他们最需要什么，我们就从哪里入手帮助他们。”王全九说，“我们把课堂搬到农田里，就是要打破以往‘重理论知识传授轻生产一线实践’的研究生培养路径。”

为了方便农民对土地的了解，王全九师生团队在田间地头开展土壤和植株检测。以往需要在实验室进行的土壤检测、叶片分析，现在直接在田间就可以进行观测，在现场就能够快速检测出土壤问题和叶片营养状况。

21级博士研究生展博干起农活来有模有样，“到了农田里，才能‘零距离’了解农村、了解农业，走近农民的生活，了解他们的所需所想。农业根本出路在于科技，让农田高质量种植与减轻劳动强度，是我们的研究目的与方向。我的导师王全九教授，他的课在田地里上，他的实验在田地里做，他的成果才是真正服务三农的成果。”

一手抓基础理论研究，一手做好农业技术科研，王全九利用技术专长帮助农民实现增收。一个人可能走得更快，但是一群人才能走得更远，在王全九的率先垂范下，他带领团队师生在行走中感知，在实践中创新。

日前，记者来到王全九在西理工校园内的实验室，只见柜子里、桌子上满满当当摆放着各种样品。“这个要准备进行下一步实验了。”“这个效果不太理想，还是要尝试对它进行改良。”……王全九一项项介绍着。瞄准国家战略目标和国际学术前沿，王全九通过环境、生态、资源、计算机及生态文明相关的优势学科领域的交叉融合与会聚造峰，努力为生态文明建设提供西理工方案，贡献西理工智慧。

心中有光，脚下有力。走出校门迈向田地，试验田里日复一日、年复一年，王全九给当地留下“带不走”的科技财富，持续助力粮食安全。农业科技工作者前赴后继的辛勤付出，让我们对未来更有信心、更有底气。

勤躬耕——把论文写在三秦大地上

日前，由王全九主编的《土壤物理与作物生长模型》教材获得了陕西省2022年高等教育优秀教材特等奖，该书在详细介绍土壤中水、肥、气、热传输特征基础上，还分析了根系吸水、作物光合特征、植物生长过程模拟模型等方面基础理论、测试方法和相应数学模型，为实现农业水肥



王全九(右三)在种植基地

高效利用和土地可持续利用提供了系统理论知识。

纸上得来终觉浅，绝知此事要躬行。论文写得好，只是“纸上谈兵”；只有脚下沾了泥土，让技术长在泥土里，把论文写在大地上，才能找到科技创新的落脚点。

“在实践中对实际情况看清楚，掌握更多的新知识、新技能，才能准确地找到研究的创新点和突破点。”编写教材时，王全九团队师生坚持躬身田间，孜孜不倦地了解农民需求，真正把论文写在大地上。

他们根据农民的生产的要求，以目标为导向，为了能得到精准调控整个作物的生长过程，团队成员扎根在农户家，随时记录作物的生长变

化及土壤情况，为实施灌区的数字管理、发展数字农业及自动管控提供理论依据，夯实农业灌区数字化建设、智慧化管理理论基础。

王全九教授连续三年入榜“中国高被引学者”(Highly Cited Chinese Researchers)榜单，据scopus数据显示，王全九教授在1999—2022年累计发文229篇，被3273篇文献引用了4221次。引用次数呈总体上升趋势，2022年达到引用峰值494次。

悉心灌溉、铸就一个又一个梦想；饱含热忱、捧起一颗又一颗星辰。藏粮于地、夯实“耕”基，寄梦想于田野，以科技为犁耕耘，王全九教授让技术长在泥土里 把论文写在大地上。

我校在第十四届全国大学生数学竞赛决赛中取得历史性突破

本报讯(理学院 文星) 数智领航，竞逐未来，近日，由中国数学会主办、广东工业大学和广东省数学会承办的第十四届全国大学生数学竞赛决赛在广州圆满落幕。我校数智211班金钰奇以全国第24名的成绩荣获非数学类全国一等奖，计算191班艾孔明荣获数学类(高年级组)全国二等奖，数据201班何逸宇荣获数学类(高年级组)全国三等奖。本次比赛也是我校自参赛以来取得的最好成绩。

全国大学生数学竞赛始于2009年，迄今已成功举办十四届，并于2023年进入高等教育学会的学科竞赛榜单(观察目录)，是目前国内最高级别的大学生数学学科竞赛。本次竞赛吸引了1024所高校的逾23万名学生参赛，最终来自全国32个赛区的922名学生跻身本次赛事决赛。决赛共设置数学类高年级、数学类低年级和非数学类3个组别，经过激烈角逐，最终有96人获非数学类一等奖，135人获非数学类二等奖，205人获非

数学类三等奖；99人获数学类一等奖，137人获数学类二等奖，209人获数学类三等奖。

此次竞赛我校学子在全国高校学子同台竞技，展示了我校学子扎实的数学功底、创新的数学思维和较高的数学素质，达到“以赛促学、以赛促练、以赛促创”的目的，体现了我校在大力推进人才培养模式改革，深化教学内容改革，提升大学生实践能力和创新能力方面所取得的良好成效。

我校联合吴江开发区共同承办“链动高校 翼企智造”高校走进吴江拓岗聚才主题活动

本报讯(文宣) 5月25日至26日，我校联合吴江经济技术开发区共同承办了“链动高校 翼企智造”中国机械工业教育协会院校就业创业工作委员会高校走进吴江拓岗聚才主题活动，本次活动是“百日冲刺”期间精准开展“访企拓岗促就业”活动的具体落实。

校党委副书记马宁作主旨发言，展示了学校与吴江经济技术开发区的合作历程和双方在持续深化校地合作、不断提升合作层次水平、携手互促高质量发展方面取得的显著成效。他指出，“链动高校 翼企智造”主题活动，既是

贯彻落实党的二十大精神的重要行动，也是学校推进办学模式和人才培养模式改革探索、增强学校服务地方经济发展能力的有效途径，更是学校牢记习近平总书记对高校办学重要指示精神的重要有力举措，希望以此为契机，深入推进校地合作，强化产业链、人才链、教育链有机融合，以服务智能制造行业和地方经济社会发展为根本，培养更多高素质技术技能人才。

活动现场，还进行了中国机械工业教育协会院校就业创业联合实践基地揭牌、引才荐才大使聘任、校地战

略合作签署、《吴江开发区智能制造产业集群紧缺人才目录》发布、吴江开发区创新创业环境和人才政策推介及吴江开发区智能制造企业代表带来企业风采展示、“人才面对面”主题沙龙等活动。

活动期间，参会高校代表先后赴中达电子、博众精工、迈为科技、清华汽车研究院、亨通集团等吴江开发区重点企业走访调研；马宁代表学校参加了中国机械工业教育协会院校就业创业工作委员会第一届第二次理事长会议。

我校王家民教授《商山四皓》入围第11届茅盾文学奖参评作品

本报讯(艺术与设计学院 张好静) 5月18日，第十一届茅盾文学奖参评作品目录公示，239部作品上榜。西安理工大学王家民教授的长篇小说《商山四皓》入围参评作品。

《商山四皓》小说，取材于《史记·留侯世家》记载的四位传奇人物。小说创作穿越历史时空，以散文式的语言构成了今人与古人的对话和思想交流，情节跌宕起伏，人物栩栩如生，具有历史真实、生活真实、人性真实的显著特征，以充沛的想象、推理、虚构丰满了原曾模糊不清的历史故事，使四皓文化更具

象、更准确、更形象、更具传承意义。这部小说是一部以史为鉴，彰显高标人格精神的优良之作，也是秉持文化自信自觉信念、讲好中国故事的难得一见的好书。该书获得了陕西省社科联2021年度的出版立项，荣获陕西省版权协会、陕西日报等单位主办的2022年度IP新锐价值传播奖，被陕西人民出版社列为重要出版书目。2023年2月在北京参加全国第35届图书博览会，已在新华书店上架发售，据网店售书统计，目前售书已超3000册并获了百分之百的好评。

茅盾文学奖由中国作家协会主办，根据茅盾先生遗愿，为鼓励优秀长篇小说创作、推动中国社会主义文学的繁荣而设立的，是中国具有最高荣誉的文学奖项之一。奖项每四年评选一次，参评作品需为长篇小说，字数在13万字以上的作品。原则每届奖励5部作品。经第11届茅盾文学奖评奖办公室初步审核，共有239部作品符合《茅盾文学奖评奖条例》所规定的参评条件。其中，陕西17部作品符合参评条件。

我校召开2022年度“好新闻奖”系列奖项表彰座谈会

本报讯(党委宣传部 王硕) 5月6日下午，我校2022年度“好新闻奖”系列奖项表彰座谈会在金花校区101会议室召开。校党委副书记马亮出席会议并讲话。

马亮对新闻宣传战线师生的辛勤付出表示感谢，对获得“好新闻奖”系列奖项的集体和个人表示祝贺。他表示，2022年，学校新闻宣传工作能够守好网络意识形态阵地，切实增强新闻宣传工作的针对性、主动性和实效性，提高新闻宣传质量，汇聚正能量、振奋精气神，取得了显著成效。他强调，新闻宣传工作是党的一项重要重要工作，要坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入学习贯彻习近平总书记关于新闻舆论工作的重要论述，发挥好主流媒体主渠道、主阵地、主力军的作用，汇聚强大正能量，传递发展好声音，服务学校事业高质量发展。他要求，做好新闻宣传工作要坚持“三个始终”：一是要始终坚持瞄准广大师生开展新闻舆论工作，要弘扬“眼睛向下”的优良传统，把目光聚焦到一线教职员工，将镜头对准基层一线，用文字记录温暖故事。二是要始终坚持服务于学校中心工作，围绕学校教学、科研、管理、服务等方面工作，聚焦校园、贴近师生，用心用情讲好西理工故事、传播西理工价值、汇聚西理工力量、塑造西理工文化。三是要始终坚持学习，提高自身本领，要多向兄弟院校学习，勤于学习、善于思考、勇于实践，不断提升新闻的“谋划力”，把有思想有温度有品质的新闻作品奉献给读者。

会上，党委宣传部常务副部长陈梅宣读了《关于公布西安理工大学2022年度“好新闻奖”系列奖项的通知》；与会领导为获奖代表颁发荣誉证书；获奖师生代表作交流发言。

会议由党委宣传部副部长李博主持。校团委、材料学院、印包学院、经管学院、马克思主义学院、子弟学校等单位相关负责人，获奖师生代表和党委宣传部有关人员参加会议。

访我校2022年度『优秀共青团员标兵』杜怡博

学生记者 宋威



作，机械与精密仪器工程学院光信212班杜怡博荣膺“优秀共青团员标兵”，成为十五分之一。

在比赛探索中遇见自己

2021年的大一上学期，杜怡博几乎没有参与社团活动，对于竞赛的参与更是了解甚少。“大抵是带着高中时期的思维做事”，杜怡博坦然说道。看似偶然实则必然，正是因为胆怯所以才要勇敢，意义非凡的事情总是碰巧发生的。大一下学期，杜怡博的导师在班级鼓励并组织学生参与大学生光电设计竞赛。“偶然的契机，我和同学组起了队，这次竞赛使我学到了很多。”在辛文辉、朱政鑫老师的指导下，和王靖宇等几位同学的合作下，《一种基于涡旋光特性的湍流检测器》的设计成果在第十届全国大学生光电设计竞赛西北赛区成功夺得二等奖。更为重要的是，竞赛前中后期的准备工作、资料的寻找与运用、成员之间的配合与协调等等不断打开杜怡博的眼界和认知，也让她逐渐深入了解到其实自己也可以去参加那些好像与普通学生不着边的科技竞赛。

谈及参与全国大学生数学竞赛，杜怡博滔滔不绝中闪烁着努力的光芒。“由于受到疫情影响，本应该是大二上学期参加的比赛一直推到了大二下学期，竞赛的准备也是断断续续。”甚至直到比赛开始前一周，杜怡博才确切知道比赛日期。“当时心里真的很着急，那段时间一上完课就翻开高数书做题，查漏补缺。”通过往年竞赛真题和书本练习题，杜怡博快速掌握了竞赛所需的基本概念和重点，请教老师、与同学交流讨

在学习与志愿服务中塑造自己

“良好的学习习惯是重要且必要的。”平日上课认真听讲是必不可少，紧跟老师的思路，课堂上无法消化的可以先留个记号，到课下及时询问老师，发现问题、解决问题是习惯培育的第一步。“好记性不如烂笔头。我平常会对部分课准备一个笔记本，及时记录笔记，可以使自己对知识有更好的理解和应用。”杜怡博对于学习与复习也有自己的见解，她认为，对所学的知识进行巩固极其必要，及时翻看复习笔记进行查看、记忆是有效学习的不二法门。“大学课程很多内容都是前后呼应的，当你把前面的知识掌握好了，后面的学起来也会比较得心应手。”

积极参与迎新志愿服务活动、校园疫情防控工作，成为“同携手 共追梦”新疆帮辅班高数帮辅志愿者、参与挑战杯省赛志愿服务并获“优秀志愿者”称号，志愿时长累计超150小时，杜怡博的志愿服务生活熠熠生辉。杜怡博参与少数民族学生帮辅后的喜悦仍历历在目，“当初第一次帮辅的时候还是略微有些紧张，生怕自己讲得不够清楚。但获得同学的肯定后，一整天的心情都无比好。”除去收获老师同学的肯定，杜怡博说这些志愿服务活动也提高了她的沟通和组织能力，扩大了她的社交范围，使她认识了很多优秀的朋友。

“结果不重要，最重要的是自己从中有所收获，不断地积累经验，遇见更好的自己。”过程是成长，结果是获得，成长是过程，成熟是结果。不抱功利之心办事，肯定自己的过程，结果往往不差。读书不会只看最后一页，杜怡博正是与众多理工大学子一样在探索中不断成长，注重一路走来的风景，遇见更好的自己。

文静甜美是对她的第一印象，思维严谨是与她交流的感受，平易近人是她自带的光环。她无疑是优秀的，但又与众多学子一样，她也是在步步探索大学生活，一路漫漫又灿灿。“我逐渐明白，大学期间除了学习还可以去做很多有意义的事情，给自己的大学生活添上浓墨重彩的一笔。”

近日，校团委开展了2022年度共青团系统先进集体、先进个人评选表彰工