

河北农业大学“四个融合”推进知农爱农新型人才培养 “顶天立地”，让学生在“双创”实践中成长成才

河北日报记者 霍相博 通讯员 张佳景 姚运肖

深聚焦

在阜平县，有一支由河北农业大学师生组成的乡村振兴小队。他们走遍阜平13个乡镇，收集了39个部门的382项资料，访谈各类人群1285人，利用首创的“资源全息脉络调查方法”和“资源多功能评价方法”，为该县量身打造了一个全域旅游发展“路线图”。

这样的乡村振兴小队，在河北农业大学还有很多。开创了“太行山道路”的河北农业大学，历来重视教学、科研、生产三结合。近年来，该校将思想政治教育、创新创业教育贯穿人才培养全过程，确立了专创融合、科创融合、产教融合、思创融合“四个融合”推进知农爱农新型人才培养模式，让学生边干边学、做学结合，不断在“顶天立地”的“双创”实践中成长成才。

顶天

——拓宽学术视野，培养创新思维

“高校培养的人才如果不能满足行业产业需求，玩不转最新的企业平台设备，即使满足毕业条件也得回炉再造。”河北农业大学生命科学学院曾凡力教授认为。

在日常教学中，他要求课程组教师必须关注学生的素质能力是否“顶天”，能否在一定程度上“超过”企业当下的需求。

2018年，曾凡力以专创融合课程《Bio-X 创新科研综合实训》为平台，将核酸检测与非

洲猪瘟、禽流感疫情场景融入教学。课后，学生们组成团队打造了“生物智造”实践平台，围绕产业需求的细分场景，开展试剂盒的研发和生产。

在2020年新冠肺炎疫情突发之时，河北农业大学的这群学生已具备了检测领域的核心素质。在学校老师的帮助下，他们成立了保定万测生物科技有限公司，专注检测酶的研发和生产。

“学生创新创业，要注重培养他们以创新创业思维解决问题的能力。”曾凡力说，正是拥有了这样“超前”的能力，保定万测生物科技有限公司才得以落地生根。

为了让学生了解学科前沿、掌握最新技术，多年来，河北农业大学持续推动创新创业平台建设、升级。

目前，该校建有农村创新中心、工程实训中心、文管创新创业实训室群、农村创新实验园、园林创新实践智慧园，形成了以生命实验教学平台、文管实验教学平台、理工实验教学平台、创新创业实验实训平台、现代农业体验中心为核心的项目训练中试平台。

依托这些平台，学生可通过实验课程选修、科研兴趣小组、预约设计性实验等形式，自主开展学习和研究，拓宽学术视野，培养创新思维，提高创新能力和科研素养。

此外，该校还联合国家农业信息化工程技术研究中心制定物联网工程专业(智慧农业方向)卓越班人才培养方案，组建智慧农业卓越班，启动智能家居、良好农业、精益创业、

食品营养与健康管理等4个微专业建设，持续助力大学生投身创新创业实践，服务国家创新驱动发展战略。

立地

——学农知农爱农，扎根“三农”一线

魏泉雄是河北农业大学食品科学与工程学院2018届毕业生，他的家乡陕西眉县是猕猴桃的发源地，改善传统的猕猴桃种植管理技术、造福家乡一直是他的梦想。

毕业后，他利用在学校学到的专业知识和“双创”理念，走上了自主创业路。短短几年时间，魏泉雄的唐农耕种生态农业科技有限公司已拥有5000平方米标准化车间、5万吨气调保鲜库和14条先进生产线。他所在的红东村80%的果农入驻唐农耕种销售平台，联结432家果农，帮扶320家贫困户，带动6个农业合作社，年人均增收约3875元。

“农业院校创新创业教育的核心就在于知农爱农情怀的培养与传递。”河北农业大学党委书记申书兴表示，他们将思想政治教育、专业教育、科研训练、产业服务与创新创业教育深度融合，引导学生在创新创业实践中涵养家国情怀，在艰苦奋斗中锤炼意志品质。

植物保护学院教师王树桐依托学校“太行山农业创新驿站”，结合“李保国志愿服务团”“青年红色筑梦之旅”等活动，带领不同专业学生梯队走进驿站，在技术服务中增长才干。他将专业课“农业植物病理学”进行了专

创融合设计，引导学生边行动、边学习、边反思。“围绕优势特色开展融合教育，学生专业能力、家国情怀实现一体化培养，激发了他们争做新时代‘新农人’的动力。”王树桐说。

据统计，近年来，河北农业大学共组织305支青年红色筑梦之旅、支农支教志愿服务等团队深入“三农”一线开展创新创业实践，连续两年获全国“青年红色筑梦之旅”先进集体奖。在“互联网+”“挑战杯”等高水平“双创”竞赛中，获得国家级奖励401项，特别是在“互联网+”大赛中，获国家级金奖1项、银奖5项、铜奖14项，获奖等级、数量位列河北省高校首位。

乡村振兴，人才是关键。为了让师生深度参与地方服务，河北农业大学依托专家牵头的128个农业创新驿站，通过政府、高校、企业、农民“四方联手”，实现了产业链、人才链、学科链、创新链、服务链的“五链合一”。同时，持续加强校地合作和校企合作，并有针对性地开展科技成果转化和转移转化，先后带动了一大批毕业生在自己家乡开展就业创业。

“下接地气，上通前沿。河北农业大学不断更新教育理念、创新体制机制、优化资源配置，走出了一条新的‘双创’教育实践之路。”申书兴表示，下一步，他们将深入学习贯彻党的二十大精神，围绕课程、师资、平台、专业、文化等关键点持续发力，构建完整的创新创业教育生态，让更多学生通过“双创”实践施展才华、服务社会。

我省开展高校学习宣传党的二十大精神师生巡讲活动

河北日报(记者崔丛丛)近日，省教育厅组织开展全省高校学习宣传党的二十大精神师生巡讲活动。

据介绍，省教育厅从省委“走基层”进校园宣讲分团(教育系统党的二十大精神代表、领导干部、思想政治教育领域专家学者)、优秀思政课教师、辅导员年度人物、大学生年度人物等群体中遴选典型代表组成河北省高校师生巡讲团。巡讲团成员结合参会体验、工作学习、成长经历等，围绕“党的二十大和我的人生路”等主题，深刻阐述党的二十大精神明确的战略部署、行动指南，生动讲述在党的二十大精神指引下奋进新时代、争做堪当民族复兴重任的时代新人和为学为事为人的“大先生”的决心。

结合工作实际，各高校将邀请巡讲团成员赴高校或线上线下相结合的方式，依托思政课堂、“一站式”学生社区、主题党日、讲座讲堂等渠道，采取报告会、座谈会、分享会、演讲等多样化形式进行巡讲。

此外，各高校将把巡讲与高校辅导员“解惑”宣讲有机结合起来，充分了解学生的思想状况和存在的实际问题，将思想理论引入学生工作实际，以解决学生遇到的困难问题为着力点，同大学生的学习生活密切结合，有针对性地开展宣讲。

河北大学入选教育部网络学习空间应用普及活动优秀学校

河北日报(记者崔丛丛)近日，教育部办公厅公布2021年度网络学习空间应用普及活动优秀区域和优秀学校名单，河北大学入选“网络学习空间应用普及活动优秀学校”。本次评选共有全国39所高等学校和职业院校入选，河北大学是此次评选也是该活动举办以来河北省唯一入选高校。

网络学习空间应用普及活动由教育部办公厅举办，旨在依托国家数字教育资源公共服务体系，组织广大师生开通实名制网络学习空间，推动逐步实现“一人一空间、人人用空间”。据介绍，河北大学将以此为契机，持续推进网络学习空间建设与应用，促进信息化技术与人才培养深度融合，推动信息化教学模式改革创新和信息化教学水平持续提升。

燕山大学在有机微纳激光器研究中取得重要进展

河北日报(记者崔丛丛)近日，燕山大学环境与化学工程学院王德松教授团队与中国科学院化学研究所合作，打破有机分子晶体的各向异性生长的限制，成功实现了边缘弯曲分子单晶结构的可控合成，填补了曲面单晶生长的技术空白，同时发现了有机微纳激光器的自聚焦现象。研究成果以“边缘弯曲分子晶体自聚焦微纳激光器”为题，在线发表于《科学》子刊《科学进展》杂志。

微盘激光器以其在激光显示、高通量传感以及片上光通信等领域的应用潜力而受到广泛关注。边缘弯曲的变形微腔，可以通过打破微盘激光器的旋转对称性有效地将电磁能量集中到特定方向，实现光信号的可控、高功率输出。研究团队提出了一种液相“非限制”生长策略，利用分子结构调控结合溶剂-反溶剂协同效应，实现了“眼形”边缘弯曲有机单晶的高效可控制备。此外，研究团队制备得到的“眼形”微晶可以作为变形微腔，同时实现低阈值的激光和高Q模式激光的自聚焦发射。

河北经贸大学“立体式”学习宣传党的二十大精神

河北日报(记者崔丛丛)近日，河北经贸大学马克思主义学院通过集中学习、深入宣讲、开展活动等多种形式，掀起“立体式”学习宣传党的二十大精神热潮。

成立宣讲先锋队。充分发挥学科优势，推选10名具有高级职称或博士学位的教师，成立教师宣讲先锋队，深入浅出地传递党的二十大精神，带动全校师生深度领悟、全面领会精神实质。

针对青年学生特点，发挥朋辈作用，严格选拔20名硕士研究生，组建学生宣讲团，邀请资深教授和专业博士教师为学生宣讲团队进行集体备课，运用事实陈述、历史分析、中外对比、问题分析等视角，指导他们讲好党的二十大精神。

此外，鼓励师生利用新媒体技术，制作关于宣讲党的二十大精神短视频，分为“聚焦时代”“喜闻硕果”“学新思想”“守正创新”“循道致远”等主题模块，在微信公众号、微博、B站等新媒体平台发布，增强理论宣传的贴近性和互动性。

河北民族师范学院推进塞罕坝精神与思政教育相结合

河北日报(记者尉迟国利 通讯员丁国军、白薇)河北民族师范学院不断探索推进塞罕坝精神融入大学生思政教育实践教学新模式，着力构建大思政课铸魂育人新格局，取得了良好的效果。

在教育实践中，该校牢牢把握以塞罕坝精神铸魂育人这一主题，用鲜活的三代塞罕坝建设者的感人事迹引领大学生树立正确的价值取向。同时，不断创新自主学习、现场考察、专家讲座实践模块，不断丰富完善塞罕坝思政教育理论和实践体系，形成塞罕坝精神进校园、入课堂、入教材、入人心的一体化教学模式，打造了具有地方特色的高校思政教育理论品牌。截至目前，该校有关塞罕坝精神研究课题有36项。

河北工业职业技术大学获金砖国家职业技能大赛金奖

河北日报(记者崔丛丛)近日，由教育部、人社部等主办的2022年金砖国家职业技能大赛决赛在厦门落下帷幕。河北工业职业技术大学与海内外1600多支队伍同台竞技，经过激烈角逐，最终斩获大赛一等奖3项，二等奖1项。

该校智能制造学院学生石川、董佳宁获“工业数字孪生”赛项第一名、国际金奖、国赛团体一等奖，肖凡、刘天宇获“工业4.0”赛项第三名、国际铜奖、国赛团体一等奖；建筑工程系学生李金锴获“建筑信息建模”赛项第三名、国际铜奖、国赛一等奖；计算机系学生高赛鑫、潘胤志获“物联网”赛项国赛二等奖。

据介绍，河北工业职业技术大学秉持“以赛促教、以赛促学、以赛促改、以赛促建”的理念，强化教学过程与实际工作过程对接，积极引入行业发展的新技术、新工艺、新规范，引领教学内容与产业技术技能需求相融合，促进产教融合下的国际化人才培养模式创新。



河北工业职业技术大学选手(左二、右一)在2022年金砖国家职业技能大赛“工业数字孪生”赛项决赛现场。河北工业职业技术大学供图

校园正能量

河北中医学院2019级生物工程专业学生于国栋：

“创业需要多点勇气多些坚持”

河北日报记者 桑珊

河北中医学院生物工程专业大四学生于国栋是一名“00后”，大学期间他一边学习一边创业，是同学们眼中的“创业达人”。

选择中医药作为主要创业生涯，这源自从小对传统中医文化的喜爱和认可。于国栋介绍，小时候，家里有个头疼脑热，往往首选中医，几服小药、几次推拿、几个火罐就能治好，这让他觉得中医很神奇、很有魅力。

2019年高考，于国栋选择了河北中医学院的生物工程专业。“我们学院这个专业能将传统中医与现代技术相结合，让传统中医更加适应当前人们的生活场景。”

对于专业的热爱，让他对知识学习和实践探索更加主动。进入大学的第二年，于国栋依据“药食同源”理念，产生了通过食疗养

生来改善亚健康甚至达到治疗效果的想法。

说干就干，当年他报名参加了“挑战杯”大学生创业计划竞赛，参赛的“解酒护肝片糖果”项目，将古代中医药典籍里的名方更加便利地应用于现代生活。这个项目成了当时他在专业中唯一获得国家立项的项目。

比赛中获得的成功和经验，给了他更多的勇气——把创业项目中的理论转化成实实在在的产品。

在指导老师的支持和指导下，他成立了河北百草间素生物科技有限公司，注册了“百草间素”“问素潜玉”等商标，但很快也遇到了新的问题：公司要如何管理？团队怎么带？

“不会的，就去学。”于国栋利用寒暑假期和课余时间，打了5份工学习相关知识。有

一次，他还专门到一家文化传播公司实习，看似与创业内容毫无关联，实则当时学习的一些技术和理念，在后续的产品包装设计、宣传推广中都用上了。

“产品包装要选择哪些要素，整体设计如何做到简洁大方？真正实践起来，会遇到很多想象不到的问题。”于国栋介绍了一个细节，“解酒护肝片糖果”包装是青色的，这个看似普通的设计其实包含了很多小心思。

“从中医五行学说的理论来讲，五脏对应五色，肝对应青色。选择青色为主，包含了‘解酒护肝’等寓意。”于国栋说，但很快这抹介于绿色和蓝色之间的青色，于国栋向不同专业老师学习请教，不断比较修改才最终确认。但产品包装上设计的颜色，和拿在手

里时看到的样品颜色又有差别，多次和厂家沟通才达到最佳效果。

如果说迈出创业那一步，需要勇气，那创业过程中，面对困难和挑战时，更需要多些坚持。

“包装设计是整个产品生产中的一环，为了实现产品功效，要不断优化技术工艺，我们会和委托的生产厂家逐一确认每个环节。”于国栋拿到第一件真正意义上的产品时，用了将近5个月的时间。看着曾经只是自己创业比赛中一个理论层面存在的项目，变成了手中一件实实在在的产品，他说：“有一种梦想成真的感觉。”

“趁着年轻，得干出点事，干成点事。”此后，“药膳月饼”“糕点系列”“药妆口红”等十余款产品陆续研发出来，今年8月销售额突破10万元。他的团队也从最初参加大学生项目时的7个人，发展到了涵盖研发、销售等6支团队30多人。

“下学期，计划多跑跑业务，把销售额提上去。”毕业在即，于国栋说起未来，目标清晰也有信心，“有想法就去做，勇敢点儿。只要坚持去做，总能做成一些事情。”

华北理工大学艺术学院2021届毕业生金旭东：

“我们能做到的远比想象的要多”

河北日报记者 崔丛丛

“学生”到“老师”的转换，整个大一寒假，金旭东一心扑在软件上。

2018年春季开学，软件培训班顺利开班。金旭东说，培训班更像是与同学一同成长的学习班，那会儿他每天早上六点起来做课前准备，8点开始给学员讲课，经常到晚上10点半左右才能结束，“每个同学都有不同的问题需要解决，这更加激发了我的学习动力。”

在给学员上课同时，金旭东的设计能力也在不断提升，“别人可能做一个模型效果图要2到3天，对我来说可能半小时就完成了。”

金旭东知道，要想成为一名优秀的设计师，不能仅专注软件的教学，还需要更多的实践和挑战。2019年，在工作室的基础上他

创办了唐山臻函设计有限公司，“我们学生不比其他公司的员工差，只是缺乏实践和经验，我相信我们一样能设计出好产品。”

创业之路，不会一帆风顺。2020年初，由于疫情原因，刚投入资金、设备的公司无法正常运转。“学校和老师了解我们的情况后，为我们提供了校内场地和重要的技术设备，让我们继续安心创业。”

创业不能仅凭一股劲儿，也要讲究方式方法。为了提升工作室和公司的知名度，他开始向国际国内的设计大赛发起冲击。“竞赛是证明设计能力最简单、最直接的途径。”

“设计和创业都需要敏锐的观察力，需要在生活中找到解决问题的办法。”大学四年，

金旭东凭借奇异的构思和创意多次斩获德国红点奖、美国IDEA设计奖、韩国K-Design设计奖等多项国际大奖。

“在和创业团队一起打比赛的过程中，我不断学习、研究各种产品在不同场景中的应用需求，思考用何种方式设计最合理，以期真正达到推广实用的目的，因此我的设计能力、眼界和格局，都得到了提升。”金旭东说。

大学四年，金旭东过得紧张却充实，一场场大赛和创业经历，让金旭东在专业上更具优势。毕业时，他拿到了专业第一名的好成绩。他说：“很庆幸在任何时候都没有给自己设限，在创业这条路上，我始终坚信我们能做到的远比想象的要多。”