送技术上门，送温暖进村，山东农大——

科技服务做到农民心坎上

教育观察

□ 本报记者 王桂利
本报通讯员 刘 慧

“感谢专家们前来进行技术指导，为我们解决了生产中的一些问题。”日前，山东农业大学果树学专家毛志泉、彭福田教授应省派禹城乡村振兴服务队邀请，两次前往禹城辛店镇指导果树春季管理和新建果园工作，受到了果农们的称赞。

疫情防控期间，山东农大的专家比以往更加忙碌。随着多个地区复工复产，专家们发挥专业优势，围绕疫情防控重点难点和农业生产中的新情况新问题建言献策，形成的多项报告被政府部门采纳。疫情好转后，他们深入田间地头讲解农业技术，指导农业生产。

进村授课，传播农业知识

“快来听啊，专家们讲得太好了！”一位中年妇女招呼着正在赶来听课的村民。4月2日，冒着小雨，山东农业大学植保学院刘玉升教授和周成刚教授走进邹平市尚庄村，为村民带来一场生动实用的农业知识讲座。

为了避免听课人员大规模集聚，在做好疫情防护的情况下，村委会将现场听众控制在30人左右，其他村民则通过村里的“大喇叭”，实时收听专家授课内容。

课堂上，周成刚向果农们详细讲解了病虫害防治技术。刘玉升以发展“四色农业”和“三全利用”为主线，深入浅出向果农传递现代生态循环农业发展理念，引导果农将目光从管理果子放大到果园整体管理上。

据了解，尚庄村是省派滨州省妇联工作组联系点之一。“四进”攻坚工作开展以来，工作组多次到尚庄村调研发现该庄村民收入主要来源于果树种植，但果树种植技术缺乏，果农们一直被果树病虫害困扰。刘玉升和周成刚为村民提供了解决问题的方法，破除了果农困扰。

田间地头，认真把关指导

三四月份，农时不等人。为了摸清当前小麦苗情长势，有针对性地指导农民进行麦田春季管理，山东农业大学小麦栽培专家、农学院王东教授受泰安市农业农村局邀请，来到肥城市安驾庄镇，考察了解当下小麦苗情、墒情和病虫草情，现场指导麦田镇压和病虫草害防治。

今年小麦播种基础好，小麦长势总体较好，播种以来降水较为充沛，但气温偏高，随着气温回升，小麦旺长和病虫草害发生的风险增大。“春季麦田管理应突出控旺、稳壮、促弱，实施分类管理，大力推广春季麦田镇压技术，及时加强病虫草害防治，为夏粮丰收打下坚实基础。”王东说。

目前，肥城市沣滢农业种植专业合作社一千多亩麦田全部使用了王东教授团队研发的小麦专用微喷带。来到这里后，王东详细了解微喷带推广使用情况，现场讲授小麦按需补灌、水肥一体化等技术要点。肥城市农技中心主任邓淑珍介绍，小麦微喷带和水肥一体化技术很受种粮大户和合作社欢迎，推广面积迅速增加。

网上授课，云端传经送宝

“干货满满，感谢王老师！”一位学员给山东农业大学动物科技学院教授、科技处处长王中华教授发来信息。3月26日，王中华以“奶牛金钥匙——点石成金公益讲课”为平台，线上为广大学员作了题为《奶牛分阶段饲养管理的关键控制点》的报告，受到学员们的欢迎。授课的同时，王中华还针对学员们提出的问题给予答复。

几个月来，学校很多专家教授通过协会微信公众号、山东科技报微信公众号、各专业委员会工作QQ和微信群等广泛的信息发布渠道，将科学权威、通俗易懂的面向“三农”的科学防疫科普知识迅速传递到千家万户，筑牢战“疫”科普防线。

早在寒潮来临前，园艺学院史庆华教授、农学院田纪春教授积极行动，通过山东农技协、山东科技报微信公众号和工作群及时发布《战疫情，促春管，山东农技协粮食专委会发出小麦预防冬末低温冻害建议》和《战疫情，保生产，山东农技协副理事长史庆华教授就蔬菜生产应对低温寒潮提出措施》等权威指导建议，使数万名农民受益。

据统计，疫情防控期间，学校组织了60余名种植、养殖、疫病防控、植保、土肥、加工储藏等领域专家，整理了47套配套实用的生产技术，通过科技厅扶贫平台进行发布，先后接受种植户、新型农业经营主体各类技术咨询270余人次；国家、省产业技术体系专家出动40余人次到一线指导春耕生产。

山东农业大学党委书记徐剑波表示，今后，学校将进一步发挥科技人才优势，主动对接疫情防控和经济建设实际需求，采取不同方式协助解决春管春种、蔬菜种植、食品安全、畜禽养殖等工作中存在的实际问题。

聊大创新书法学专业联考方案

□陈莉 报道

本报聊城讯 疫情发生后，如何组织实施艺术类招生考试工作，确保考试公平安全成为摆在各高校面前的重大课题，聊城大学多方调研、充分论证、精心设计、锐意改革，创造了“聊大方案”。

聊城大学今年承担山东省书法学专业高校联考组织工作，参与联考的高校共39所，来自全国19个省（区），考生4071人。聊城大学坚持把考生和考试工作人员的生命安全和身体健康放在首位，统筹疫情防控和招生考试工作，遵循书法学专业人才选拔规律，最终决定采用网络远程考试、提交作品方式完成招生考试工作。学校全方位调研，形成了《2020年聊城大学艺术类书法学专业面向山东省招生联考调整方案》。考试流程主要包括答题纸邮寄、考试系统全程视频监控、考生远程考试、试卷回寄、阅卷等，设计开发了书法学专业招生考试专用APP，加强对考试全程的监管。

学校加强对涉考人员健康状况检查和疫情防控的同时，着重加强考试涉外环节的疫情防控，重点做好人员选聘把关、场地、材料消毒管理等，做好所有工作人员的疫情防护。

为确保网络远程考试的公平公正，学校注重安全保密，确保试题安全，设专人负责试题命制、保管和发布，通过书法学专业招生考试专用APP统一时间发布试题。学校严肃考风考纪，给考生邮寄了考生守则、考生须知和考试诚信承诺书，并通过考试专用APP发布，明确纪律要求和处罚措施。同时，严格考试监管，通过考试专用APP加强对考试全过程监管。为确保考生本人答题，要求考生全程录制书写过程视频，视频录制过程中，不得静音，不得切换镜头。每段视频录制结束后，经考生确认有效，系统会自动上传该视频的数字签名，数字签名是视频的指纹信息，确保了视频的完整性和唯一性，有效防止舞弊行为，保证考试实时有效。为防止代考、替考或更换试卷等舞弊行为，学校向考生统一寄发了答题纸，要求考试结束后，考生须立即拍摄完整试卷（答题纸）照片并通过考试专用APP系统上传。经考生签名的答题纸须于考试当天寄回学校，学校将对其进行扫码处理，存入计算机。阅卷前，学校将通过考试系统对视频关键帧中的考生本人与身份验证视频中的考生本人、高考电子照片逐一进行比对，视频关键帧中书写的内容与上传的答题纸照片、答题纸扫码件逐一进行比对。比对不一致者，经进一步结合其他材料核实，确系违纪者，按照招生考试相关规定严肃处理。

放弃国外优厚条件，回国专攻人工胰脏研究

山科大有位向上向善好青年

□ 本报通讯员 任 波
本报记者 王桂利

今年“五四”青年节前夕，团中央“全国向上向善好青年”推选结果揭晓，在高校实验室埋头科研的山东科技大学青年教师王友清榜上有名。他也是山东科技大学首位获此殊荣的青年教师。

王友清来自山东普通农民家庭，他先后在山东大学、清华大学度过了本硕博的求学生涯。2008年，“80后”王友清从清华大学获得博士学位，毕业后加入美国医学科学院院士F. J. Doyle III课题组，从事人工胰脏方面的博士后研究。

在美期间，王友清取得重要学术突破，在国际上最早设计了“学习型人工胰脏”，这个研究可以应用于糖尿病患者的相关治疗。

合同期满，Doyle院士挽留他，并提供当时世界最先进的人工胰脏研究实验条件。王友清婉言谢绝，他说：“祖国更需要我，我更想做一名开拓者。”

挂专家医生号不为看病为科研

学成归乡，百转迂回。当时国内医生对人工胰脏不了解，难以寻找合作伙伴。王友清回忆：“刚刚回国时，国内还没有类似研究，也没有合作伙伴。后来，我通过挂专家号，和他们直接面对面去聊。”

为打开局面，王友清挂号中华医学会内分泌学会副主任李光伟的门诊，表达了合作意愿并介绍方案。二人很快达成意向，合作申请国家自然科学基金面上项目。

至此，中国人工胰脏领域的研究正式铺开。

研发成果造福糖尿病患者

2016年，一直想回家乡工作的王友清加入了山东科技大学，成为自动化学院的一名青年教师，这让他感到“更有归属感”。他告诉记者：“我们团队里有几位国内甚至国际知名的学者，对我影响很大。而团队中还有一群朝气蓬勃的年轻人，也经常帮助我，学院领导和同事们对我非常关心，提供了大量帮助。”这一切，都让王友清有了“回家”的归属感。

2018年8月16日，他申报的“人体血糖动态过程的安全控制”项目获国家自然科学基金委员会2018年度优秀青年科学基金资助。王友清介绍，“这些研究的难题在于人的状态是在不断变化的，也就是说，控制方向在不断改变；而且不同的人对胰岛素的敏感程度不同，同一个人每天的食物摄入量也是不同的，这些因素均导致了自动化应用的复杂化。”

最终，王友清团队以故障诊断和容错控制为关键技术手段，将数学和工程知识融入课题研究，设计出“学习型人工胰脏”。

潜心治学，展现青年学者风采

和在国外不同，现在，在山东科技大学的王友清除了潜心科研，还有教书育人的工作。

他认为，蓝图再宏伟，也要“术德”为基，在学校，他除了做科研，还要给研究生和本科生上课。对于经常出差在外的王友清来说，无论多忙，永远把学生的事放在第一位。

在山东科技大学，他从本科教学起步，主干课程逐门讲授。他倡导学生“自由和严谨并存，踏实与创新同在”，对实验论文高标准、细指导，短短几年，已培养出30余名博士、硕士研究生，其中6名获“国家奖学金”，成为科研岗位的骨干和高校青年教授……

带学生、做科研，一项项成果和荣誉见证了王友清背后的故事。

在同事纪洪泉副教授眼中，王友清获得“全国向上向善好青年”称号是实至名归。纪洪泉告诉记者：“认识王友清老师八年有余，最深的印象就王老师学术水平高、指导学生到位、对待同事热情。”

王友清的学生朱可嘉也用“实至名归”这个词来表达自己对老师的感佩，“王老师在学术上不管对我们还是对自己，都是高标准严要求，对学生更是关怀备至，尽心尽力，很多事让我们觉得很温暖。”

“一带一路”背景下音乐传播的当代价值

□葛晓明

当前，中国经济和世界经济高度关联。推进“一带一路”建设既是中国扩大和深化对外开放的需要，也是加强和亚欧非及世界各国互利合作的需要。“一带一路”建设，不仅为沿线各国的文化交流和互通带来了契机，借助于该建设，还可以向外界进行中华文明的文化传播与创新传承。音乐无国界，它是人类情感交流与心灵沟通的独特语言，同时也是外交实践与国际传播的主要符号。因此，对于“一带一路”背景下的音乐传播价值，我们可以展开较为深入的讨论。

一、音乐传播面临的挑战

现如今我国音乐在传播过程中，不仅面临着提升音乐传播重视程度的挑战，还面临着克服不同国家和地区间文化差异的挑战。

1.音乐传播的重视程度

在当前信息化时代飞速发展背景下，我国的音乐文化传播应当高度重视“走出去”的传播意义。在“一带一路”建设中包含“五通”，即政策沟通、道路联通、贸易畅通、货币流通与民心相通。在“五通”中最关键的是民心相通，只有充分意识到民心相通的重要性，才能确保音乐文化得到有效传播。

2.不同地域的文化差异

在音乐传播的过程当中，还面临着克服不同国家及地区之间文化差异的问题。在当前发展背景下，“一带一路”沿线被划分成为六大板块，其中涉及到64个国家，并且具有覆盖面较广的特点，这就需要我国先把音乐文化逐渐向全世界传播发展，从而促使我国音乐文化能够走向国际和未来。与此同时，我国音乐在传播过程中还需要适应于当前社会发展情况。

二、音乐传播采取的方式

依照目前我国音乐传播的现状，基于“一带一路”背景，将从以下几个方面有效传播音乐。

1.基于民族文化，有效传播音乐

基于“一带一路”背景下实现音乐传播，需要在我国民族文化的基础上进行探索和分析，从而得出我国音乐当代发展及未来发展的规律。同时，在音乐中不仅蕴含我国传统文化特色和艺术特征，更是藏有我国文化的发展规律。比如俄国当代作曲家与钢琴家亚历山大·齐尔品，就在一直关注我国音乐存在的价值，中国作曲家的音乐作品越来越受到国际关注。在“一带一路”背景下促进音乐传播，能够在传播中逐渐融入中国音乐文化内涵，并且以传统文化内涵作为支撑点。近几年来，在腾讯音乐平台中正在播放《经典永流传》的音乐节目，在该节目中不仅把当代音乐表现的元素，巧妙融入到了传统经典古诗词中，更是促使中国音乐中蕴含较强的传统美感。

2.借助现代科技，提升传播效果

伴随我国科学技术的飞速发展，音乐最初的表现形式是以“实体音乐”进行呈现，而后期逐渐从“实体音乐”转变成为“磁带音乐”和“计算机音乐”。基于新时代发展背景，电子音乐不仅巧妙地把人类的电声学、音乐声学及录音技术等融入其中，构建出全新的音乐艺术，更是使得音乐传播突破了原有唱片、播放器和随声听等固定的播放场所限制，有效加快了音乐歌曲的传播速度，同时也为我国音乐在国际上的传播与发展提供了途径。因此，借助于网络进行音乐宣传，甚至通过互联网和大众互动的方式，可有效激发音乐创作人员的创作灵感。

3.加强音乐协作，健全交流机制

首先，从音乐人才培养方面展开分析来看，基于“一带一路”背景下的音乐传播，由中央音乐学院牵头，联合其他音乐学院实现音乐教育联盟，或者还可以通过教师互访培训等协作方式，实现音乐教学的飞速发展。其次，从音乐活动层次展开分析，可以借助于音乐季、国际音乐论坛等活动实现音乐艺术交流，目的在于有效加快我国音乐的传播速度。最后，音乐传播还可以立足于当前信息化时代背景，顺应当前音乐传播媒介的发展，进而通过多样化的信息交流平台，传播数字音乐。

三、音乐传播的价值分析

“一带一路”背景下音乐传播存在的价值，主要被划分成为文化交流价值和文化传承价值，因此，将从这两点对音乐传播的当代价值进行分析：

1.文化交流价值

音乐作为我国传统文化之一，在进行传播时，不仅需要充分体现出我国的文化特征，还需要加深其他国家对我国音乐文化的了解，还可借助于多元融合的方式，有效传播与推广我国音乐。也就是说，当前“一带一路”背景，不仅在一定层次上给我国音乐文化传播发展提供了全新的格局，更是在保留原本音乐文化基础上，促使音乐逐渐向着开放型实现转变，进一步促进了我国音乐文化的飞速发展。

2.文化传承价值

在当前“一带一路”背景下，传承与发展音乐文化是我国不可推卸的责任与义务。此外，音乐文化的互动与交流，还需要能够进行更深层次地传承，通过开发或整合其他地区音乐资源的方式，创作出优秀的音乐代表作品。通过对我国音乐文化更加深入的分析，拓展音乐艺术传播与传承途径，最终实现我国音乐的多元融合。

综上所述，基于“一带一路”发展背景，对我国音乐传播与实现多元化发展提出了全新的要求与目标。在原有的音乐精华基础上，需要不断吸收世界优秀音乐文化，淬炼自身，还要基于民族文化，通过有效传播音乐；借助现代科技，提升传播效果；通过有效构建音乐协作交流机制等多个方面，传播我国音乐，进一步促进我国音乐向着国际化方向发展。

（作者系山东师范大学音乐学院音乐学系主任，副教授）

曲师大与曲阜市校地融合发展全面合作

□通讯员 李文振 报道

本报曲阜讯 设立校地融合发展专项资金、构建校地企人才共享机制、每年筛选出3至5项校企合作项目进行支持……日前，曲阜师范大学与曲阜市政府举行校地融合发展座谈会并签署全面合作协议，聚焦科教改革攻坚推出九大工程，加快“融”出政产学研新合力。

据悉，此次校地融合发展全面合作将重点推进一流大学建设工程、高端智库建设工程、高端人才引育工程、学科产业对接工程、创新平台培育工程、产学研合作提升工程、科技成果转化工程、国际合作拓展工程、教育教学提升工程等九大工程，促进曲阜师大科技、人才、学科优势与曲阜市区位、资源、产业优势全面对接，使曲阜师大成为曲阜创新驱动发展的强大引擎，构建校地融合发展的区域共同体。

曲阜师大党委书记戚万学表示，此次校地融合发展全面合作协议的签订，开启了名校名城发展的崭新篇章。曲阜师大将切实增强学校发展与曲阜经济社会发展需求的适应度、学科专业与曲阜产业发展的契合度、人才智力支撑与服务曲阜的贡献度，进一步在高端人才培养集聚、高端技术应用研究、高新技术成果孵化、高质量教育供给、高水平文化“两创”成果、高水准国际学术交流等方面，加强与曲阜市委、市政府的全方位合作，擦亮市校合作“升级版”名片，形成“名城带名校、名校促名城”的良好局面。

6万余名毕业生参加师范类毕业生网上就业双选会

□王桂利 报道

本报济南讯 今年3月至4月，山东省教育厅举办了8场“山东省高校师范类毕业生网上就业双选会”，为2020届高校毕业生顺利就业架起网上桥梁。

本次双选会依托省教育厅高校毕业生就业网以及“山东就业创业导航”微信平台开展线上网络招聘活动，采用实时多人音视频(TRTC)互动直播技术搭建“网络+云视频”平台，为用人单位和毕业生提供网上初选、远程面试、签约等就业服务。共有3779家用人单位参会，发布招聘需求160843人，吸引省内高校6万余名毕业生参会，达成求职意向49462人,完成签约2430人。

据悉，省教育厅将坚持“网络招聘不断线”的原则常态化开展网上招聘工作，从此次网上双选中遴选出100个岗位需求量大、学生满意度高的用人单位，主动对接服务，深入挖潜需求，免费给用人单位举办网上专场招聘，进一步扩大就业岗位。同时指导各高校扎实做好就业创业“百日冲刺”行动，依托院系大力开展行业（专业）网上招聘，提升就业服务质效。

济大5学者名列2019年中国高被引学者榜单

□通讯员 刘珂珂 报道

本报讯 5月7日，爱思唯尔正式发布2019年中国高被引学者榜单，本次国内共有2163位学者入选。济南大学5位学者名列2019年中国高被引学者榜单，排名第67位。济南大学入选2019年中国高被引学者榜单的分别是原长洲、于京华、林伟英、孙元功、陈月辉5位教授。

爱思唯尔“中国高被引学者榜单”以Scopus数据库作为统计来源。Scopus（www.scopus.com）是爱思唯尔公司推出的、全球领先的同行评议摘要引文数据库，收录了全球5000多家出版商的超过24000种期刊（其中中国大陆期刊超过730本），980多万篇学术会议论文，22万本书以及全球5大专利机构4400万条专利信息。覆盖自然科学、技术、工程、医学、社会科学、艺术与人文等学科。最早可追溯到1823年。据统计，2019年中国高被引学者分别来自242个高校或科研机构，其中大多数高被引学者来自高校。

济南工程职院尝试毕业生线上考试

□陈莉 报道

本报济南讯 受疫情影响，济南工程职业技术学院2020年春季学期补考和毕业年级相关考试均未能按计划开展，为不影响毕业年级学生正常完成学业，4月初学院在研究可行性前提下，采用线上模式进行毕业年级的相关考试。5月8日，济南工程职业技术学院2020届毕业生第六学期考试圆满结束。

为完成2020届毕业生相关毕业考试工作，学院教务处召集各二级学院院长召开考务会议，通过视频会议在线与课程负责人、专任教师交流意见，共同论证线上考试可行性和局限性，制订考试方案，统一考试标准，做到有章可循。

根据学院教务处通知安排，毕业年级第六学期考试在5月7日-8日进行，毕业补考在5月19日-21日进行，考试依托职教云网上考试系统进行。4月初，学院教务处统计第六学期考试信息，合理安排考试时间后下发到二级学院。二级学院根据考试科目安排课程负责人负责本科目考试任务，4月20日前学院完成考试班级及题库建立，4月30日前完成组卷和考试发布，并通知学生通过班级邀请码加入班级，等待考试。5月7日-8日学生进行线上考试，监考老师同步云监考。

为避免出现作弊、查答案等现象，学院教务处一方面要求老师在试题编写上进行深度挖掘，打乱试题顺序和选项顺序，随机组题10套供学生抽取。另一方面，加大题量，缩短考试时间，让多数学生答题时间感觉紧张，没有多余时间去搜答案作弊。考试结束后，学院对答题情况存疑学生、试题出题质量问题、成绩评定问题等进行抽查，起到监管和制约作用。

肥城初中精心上好“开学第一课”

□通讯员 孙松波 报道

本报肥城讯 5月6日，肥城市29所初中10624名初三学子重返校园，开学复课。肥城市各初中学校为初三学子精心备好“开学第一课”。

肥城市统筹做好疫情防控和教育教学工作，引导同学们以健康的身体、崭新的风貌开始校园学习生活。开学第一课的关键词是“防疫”和“爱国”。同学们在老师的带领下强化防疫知识，熟悉返校防疫要求，指导学生正确理性看待疫情，引导学生反思人与自然的关系，树立对自然、对生命的敬畏之心。同时引用鲜活的英雄事迹，让学生深刻体会在疫情面前一方有难八方支援的强大民族力量，身先士卒、冲在一线的强大责任心，激发同学们强烈的爱国情感，形成正确的人生观、价值观、世界观，鼓励学生用知识武装自己，报效国家。