

山东农业大学重视实践教学，学生动手能力和创新能力得以提高，多次获奖的柏晗同学说——

实践成才，多亏“三田两地一课堂”

□ 本报记者 王桂柳
本报通讯员 刘群英

“大学期间的‘三田两地一课堂’，开启了我的科研之门，让人学时连花生苗、大豆苗都分不清的我，逐渐爱上了自己的专业并进行深入研究，有了阶段性成果。”山东农业大学2010级农学1班学生徐慧深有感触，今年她顺利考取中国科学院植物研究所研究生。

按照国家发展需要，重视学生动手能力和创新能力培养，加强实践教学环节，是山东农大鲜明的办学特色之一。该校在广泛调研论证基础上，创建了“三田、两地、一课堂”实践教学新模式。贯穿大一到大四全过程的求知田、科研田、攻关田，课程教学基地、毕业实习基地和开展以科技创新项目为主的第二课堂，使不同层次的实践环节有机衔接，培养学生的实践创新能力和就业能力。在学校获得的8项国家级教学成果奖中，其中6项与实践教学有关。

大田为梦想“种”上翅膀

走进学生的试验田，会让人感觉眼前一亮：整齐的田垄上种着小麦、玉米、大豆、花生，五颜六色的番茄、黄瓜、辣椒、茄子、生菜、西瓜、甜瓜等等，长势喜人，俨然一个品种齐全的小农场。

农学院院长张春庆教授说：“这些作物都是在老师指导下，学生自己选种、自己播种、

自己管理，将来也要自己收获的。”他进一步解释说，在一二年级设立认知田，学生通过亲自种植各种作物和观察记录生物习性，激发专业兴趣和学习兴趣，培养学生发现问题的能力；科研田主要提供专业教学材料和现场，培养学生科研能力和实践动手能力；在三年级设立攻关田，培养学生综合运用知识和创新能力，以及协作精神。

谈起在试验田里的经历，今年已是研究生毕业的徐林涛记忆犹新：“在试验田里，我们既要循规蹈矩地去认识作物生长的规律，又可以异想天开地把自己的许多想法付诸实践。尤其是种植高产攻关田，选种、整地、播种、收获一条龙下来，不仅熟悉了小麦的各个生育期，更对麦田产生了浓厚的兴趣。是大田为我们的梦想‘种’上了翅膀。”2013年，农学院2010级种子2班在攻关田里种出的小麦，实打亩产达到553.9公斤，而山东省当年的平均亩产为399.95公斤。

论文是从大田里“长”出来的

“我从大一到现在被学校保送读博士，已经在大田里待了6年了。”6月9日，正带领着本科生测量小麦株高、穗长的胡立芹说，“只有把课堂知识很好地运用到田间，学习才有实效，科研才有方向。我就是在地里找到了学习的乐趣，我的每篇论文都是从大田里‘长’出来的。”

胡立芹本科读的是中药资源与开发专业，硕士研究方向是作物遗传育种，博士方向

是分子育种。“看来我和大田是分不开了，这不，博士还没开始读，导师已经给我布置了田间作业。”说这话时，胡立芹被晒得红红的脸上洋溢着满足的微笑。

2014届学生李清林，在认知田、科研田管理过程中，探明了喜鹊对春玉米生产的危害规律，提出用生态农业手段防治喜鹊危害春玉米的技术措施，得到了农业、环保部门和农民的广泛认可。他的论文《不同防治措施对春玉米田喜鹊的防治效果研究》和《喜鹊对春玉米的危害和防治对策》，先后在《现代农业科技》、《农业知识》等期刊发表。

搞农业科学研究对很多人来说是一件很艰苦的事情，尤其是在烈日当头面对遍地小麦、玉米的时候。“大二整个暑假，我和几个同学就在试验田里帮老师数种子、测水分、称重，虽都是一些简单的工作，一旦你把它当作自己的一项事业来经营，你就会感觉很有趣。”2012届本科毕业生董红旭大三时就在国际著名的《谷物科学》杂志发表了论文《对中国干白面条品质的麦麸添加量和粒度的影响》，今年被美国伊利诺伊大学香槟分校以全额奖学金录取为分子育种学博士研究生。

从大田里“炼”出了才干

“大学教育既要让学生认识规律，更要培养他们的创新意识，增长才干。”山东农业大学校长温孚江教授如是说。

经过几年的探索实践，山东农大已将“三

田、两地、一课堂”的具体内容，以相应实践大纲的方式整合到课程体系，大大激发了学生的科研兴趣，提高了学生在就业、考研等方面的竞争力。

现已签约全球500强先正达公司的姜大勇，是农学院2010级农学3班的学生。他说：“参与田间实践环节，加深了我们对理论知识的理解和掌握。特别是我们团队成员一起在田间的种植、管理、高产攻关等过程中，将作物栽培管理、作物高产理论、病虫害防治等相关知识运用到整个实践过程，解决了参加全国竞赛中遇到的许多实际问题。”他在学校的毕业实习基地先正达公司实习期间，将“三田、两地、一课堂”中学到的知识运用到工作中，得到了公司的认可和好评，也顺利完成了与公司的签约。

“我是‘三田、两地、一课堂’的最大受益者。”农学院2012级农学1班的柏晗对此深有感触。入学不久，她就加入到“三田、两地、一课堂”中，带着所学知识参加了山东省第二、第三届全国大学生创业大赛公益类项目进入山东省赛区决赛。她说：“我有这些成绩，多亏学校的‘三田两地一课堂’。”

“三田、两地、一课堂”实践教学新模式，使大学生们走出课堂，走进生产实践。同学们说，这样的教学看得见，摸得着，记得牢，用得上。

历下区政府购买山东青年政治学院社工服务项目

□ 记者 王原 报道

本报济南讯 日前，济南市历下区政府购买社会工作服务项目签约仪式在历下区政府中心会议室举行，标志着山东青年政治学院山青社会工作服务中心进入新发展阶段，机构承接各类社会工作服务项目已达8个。

据悉，济南山青社会工作服务中心此次共承担实施1个重点项目、3个创新项目、1个重点示范项目是“社区友友站”社区弱势群体综合支援服务(建筑新村街道办事处)，3个创新服务项目分别是“社会伙伴”社会组织品质发展支持计划(千佛山街道办事处)、“历下小名士”城市青少年成长突破服务(姚家街道办事处)以及“青春·老伴”青年志愿者扶老社会工作服务(文化东路街道办事处)。

□ 房贤刚 高占根 报道

7月29日，沾化县第一实验小学学生郭显彤和小朋友们在县图书馆少儿图书阅览室读书。该县依托县图书馆、文化馆、乡镇文化站、村文化大院和农家书屋等公共文化服务场所，办起了图书阅览室和音乐、美术、戏剧、舞蹈等各种学习班，使孩子们在清凉的环境中，欢度暑假。



手拿“三证” 入职德资企业

——济南职业学院首届“双元制”毕业生就业纪实

□ 本报记者 王原
本报通讯员 蒋雪艳

7月25日，济南职业学院“中德班”朱峰良等47名毕业生，都拿到了3个证书：济南职业学院的毕业证书、德国工商总会(AHK)颁发的欧洲工业化国家普遍认可的工业机械岗位资格证书、费斯托等7家驻济德资企业的员工证书。带着兴奋和对未来的憧憬，他们次日就要到德资企业上岗就业了。而这一成绩，是济南职业学院与德国工商总会、驻济德国企业合作，引进“双元制”模式，使用德国技术标准的课程体系、实训体系、考试体系，认真“打磨”了3年完成的。

双元制：既是学生又是德企准员工

朱峰良是“中德班”的班长，枣庄人，当年高考只考了380分，而同班同学许俊丽高考分数也只有400分。这样的分数在山东，本就该别想了。这一度让他们对以后的人生之路感觉迷茫和彷徨。

来到济南职业学院机械专业学习后，他们选择了学校的首届“中德班”。“当时全校有100多人报名，必须通过德资企业的笔试和面试。”朱峰良告诉记者，考试合格由企业挑选；学生再通过参加德资企业的推介宣讲会并实地考察后挑选企业。这称之为“双选制”入学。“双选”成功后，企业即与学生签订《委培和就业协议》，学生在校期间取得了双重身份，即学校的在校生和德资企业的准员工身份。如今，朱峰良、许俊

丽已成为驻济德资企业费斯托(FESTO)的员工。

记者了解到，在培训期间，“中德班”实行按德国技术标准的“双元制”培养。学校作为“一元”，主要对学生进行基础理论和基础实践的培训；德资企业作为另一“一元”，负责对学生进行实际职业培训。“这种培训从二年级就开始了，时间比例大致是六四分，在企业实训时间占到‘四’，德资企业要求十分严格，同时又与学校保持良好的沟通。”朱峰良说。

而经过为期3年的培训，学生既要参加学院每学期组织的以理论为主的学业考试，又要参加德方组织的以实际操作为主的中期考试和毕业考试。中期考试和毕业考试属于开放性、第三方形式，教师不参与出题、评判。经过“双考”合格，学生即可获得中国国家认可的大专学历证书，又可获得德国工商总会认可的职业岗位资格证书(称AHK证书)。

济南职业学院中德合作项目主任荆强介绍，在“中德班”50名毕业生中，只有47人同时取得了“双证书”，另外3人因未能通过德方组织的毕业考试，未能取得AHK证书。这3人要跟下一届学生一同参加这一考试，通过后方能取得AHK证书。而AHK证书是进入德资企业必须的“敲门砖”。

“经过3年培训，学校力求使毕业生达到高素质高技能型人才目标的要求，如今47人获得AHK证书并顺利就业德资企业，‘双高型’目标基本实现。”中德合作“双元制”职业技术培训(工业机械专业)济南项目总负责人、济南职业学院党委书记王小平教授在7月25日举行的“中德班”毕业典礼

上说。

德国工商总会评价：是最科学最规范最神速的项目

王小平介绍，中德技术培训中心成立于2011年，由济南职业学院与德国工商总会合作建立，引进德国“双元制”职业教育系统，采用德国标准为企业培养工业机械专业的技术员工。目前已有FESTO、SKF、STIHL、ZF、VOSS、HYDROMETER、CONTINENTAL等7家外资企业参加该项目。

他说，德国“双元制”职业教育以“严要求、重实践”从而达到高质量为显著特征。济南职业学院举办“中德班”就是以此作为切入点，推动教育教学改革，提升办学实力和竞争力，为学生提供更好的培养模式，为经济社会发展培养实用、适用、好用的人才。

而项目实施3年以来发展迅猛，被德国工商总会评价为“最科学、最规范、最神速”的项目，雄踞德国工商总会在中国的50个项目之冠，被AHK确定为德国50个双元制培训项目的示范项目。中德技术培训中心开创的德国双元教育精髓与中国实际结合的独具特色模式也被AHK命名为“济南模式”。

据了解，德资企业和其他中外企业都可以申请成为济南项目的成员公司。各成员公司的权利和义务是：参加三方理事会会议；平等、公平地在“中德班”挑选学徒；选定后与学徒签订委培及就业协议；选送本企业在职人员来“中德班”培训；组织安排好学徒在企业的实训，并负责实训期间对学生的

日常管理，及时向学院培训中心反馈学生在企业的表现；对学院培训中心给予技术支持和管理经验的传授；向学院缴纳一定的学徒委培费。

济南模式：在职教改革中扮演重要角色

“中德班”是济南职业学生为驻济德资企业“订单”培养的首批学生，如今他们顺利到德资企业就业。先进的教育模式、严格的考核手段、坦诚的合作交流使该项目成功运作，引起社会广泛关注。

德国工商总会官员、德国双元制教育中国总负责人狄威海(Wilhelm Dittich)也出席了7月25日的“中德班”毕业典礼。他介绍了全国50个中德合作“双元制”项目的运作情况，对济南项目创造出的“济南模式”给予了高度评价，他认为，“这在中国职业教育改革中扮演了重要角色”。

而合作三方之一、德资企业代表费斯托全球职业培训经理狄特(Dietl)，结合他在费斯托近三十年的职业培训工作经历，介绍了费斯托重视职业教育并因此在德国职业教育领域起着领军和推动作用。狄特重点向与会嘉宾推介了济南职业学院中德技术培训中心这个平台，表示这是费斯托在济南最重要的合作伙伴之一。

如今，德国工商总会上海代表处已确定济南职业学院为AHK考试单位，并颁发“AHK考试单位”牌匾。据悉，今年10月，德国工商总会还将组织近300家会员企业共同参加大规模的国际推介会，专门推广济南职业学院中德技术培训中心和“济南模式”。

泰山学者主题沙龙举办

□ 记者 王原 报道

本报临沂讯 7月23至24日，由省教育厅主办、临沂大学承办的第三届“泰山学者主题沙龙”在临沂举行。

省教育厅有关负责人在致辞中指出，山东省“泰山学者建设工程”自实施以来，坚持高起点定位，高标准实施，高水平建设，吸引和稳定了一大批高层次创新型人才，产生了一大批标志性成果，形成了推动我省自主创新的核心力量。希望与会学者们积极交流科学研究成果，共同探讨产学研合作机制，面向西部经济隆起带建设主战场，面向民生建设大领域，释放创造创新活力，为西部经济隆起带实现科学跨越发展贡献力量。

活动期间，中共中央候补委员、中科院院士万立骏作了“化学科学与创新发展”的主题报告。与会专家学者根据学科领域分五个专场进行了学术交流，还实地考察了鲁南制药集团，与山东罗欣药业等企业进行了相关对接，对生产技术难题以及企业未来发展提出了建设性的意见。来自全省高校领域、科技园区、企业领域等40多个单位的国家千人计划专家、泰山学者、长江学者等50位高层次人才参加了此次沙龙活动。

高密“春蕾计划”

新增资助100名留守儿童

□ 孙世杰 报道

本报高密讯 今年，高密市的“春蕾计划”进一步扩大资助范围，高密市妇联、教育局联合对全市留守儿童情况进行全面摸底普查，确定了100名留守儿童作为新增资助对象，面向社会公示和招领，目前，100名留守儿童已全部被社会爱心人士认领，按照结对的方式进行长期资助，直至帮助学生完成学业。

“春蕾计划”是高密市社会爱心救助项目，1995年启动，迄今已经连续实施18年，通过募集社会慈善资金，鼓励社会爱心人士捐资助学，重点跟踪救助家庭贫困女童、孤残女童。“春蕾计划”实施以来，得到了社会各界的积极响应，先后有80多个单位和1450多名热心人士积极参与资助，累计资助贫困孤残女童4010名，社会各界捐款捐物价值达240多万元。

平度年内投入千万元

改造15所农村薄弱中小学

□ 刘晓芳 报道

本报平度讯 平度市新河镇大官庄小学等15所薄弱学校改造项目于6月前顺利开标并开工建设。

为逐步改善农村中小学办学条件，实现城乡教育均衡发展，平度市委、市政府将农村薄弱中小学改造提升工程列入2014年在城乡建设和改善人民生活方面重点办好11件实事工程之一着力实施。年内投资1027万元，对15所农村薄弱中小学进行运动场、道路、院墙等校园维修改造和功能室建设。目前，该项目已顺利完成施工招投标并开工建设，预计7月底工程即可竣工交付并投入使用。

山东英才学院本科二批

“收获”民办高校文理最高分

□ 陈丽 报道

本报济南讯 据山东省考试院消息，7月27日晚，山东省文理类本科二批、春季高考本科批第一次填报志愿投档。山东英才学院文理科投档均取得好成绩，文、理科的最高分均列山东省民办高校投档最高分。

根据山东省2014年普通高校(夏季)本科二批第一次填报志愿录取分数线，共投出线上考生106931人。其中，文科参与投档院校606所，投出考生27629人；理科参与投档院校711所，投出考生79302人。春季高考共投出考生10049人。

根据投档情况，大多数高校文科投档的情况普遍不理想，许多高校的投档数还不到计划数的一半。山东英才学院文科最高分为566分，是山东省民办高校投档的最高分；理科最高分为621，比山东省一本投档线572分高出49分，且是山东省民办高校投档的最高分，最低分505分，也是山东省民办高校投档(底)线最高的，并且比山东省本科二批投档线489分高出16分。

临淄区构建“1+4”

区域教师教育运行机制

□ 刘振 报道

本报临淄讯 临淄区积极创新教师教育运行管理机制，在实践中探索形成了“1+4”组织管理模式。即以临淄区教育研究中心为主体组建临淄区教师教育基地，组织管理全区教师教育工作；构建区级、片级、校级、教师自主发展等4个教师教育共同体。

该区教育中心和教研室构建区级教师教育共同体，负责全区教师教育的规划设计、计划制定、方案实施、管理考核等。区教育中心和区教研室实现了功能性合并，每月召开教师教育例会，调度安排各项教师教育工作，达到了研训高度协调配合。按照行政划分构建片级教师教育共同体，负责全区教师教育政策的落实和特色教师教育活动的开展。

通过构建“1+4”教师教育运行机制，临淄区充分整合了区域教师教育资源，构建起了“立体化”的区域教师教育网络体系，充分调动了各级教师培训管理机构的积极性。目前，该区教师教育正逐步向教师教育由区本管理，向区本、校本、校本相融合的新型教师教育运行机制的转变。