

# 莫道浮云遮望眼 守得云开见月明

## 山东科技大学智能海洋机器人创新团队获“小平科技创新团队”侧记

□ 本报通讯员 秦晓钟

对孙朝阳和他的队友来说,2016年1月29日注定是一个无眠之夜。这一天,由共青团中央发起组织、中国青少年科技创新奖励基金支持的2015年度大学生“小平科技创新团队”评选结果揭晓:山东科技大学机电学院智能海洋机器人创新团队获全国大学生“小平科技创新团队”称号,同时获中国青少年科技创新奖励基金4万元。

获得“小平科技创新团队”称号,足以让人引以为豪:获此殊荣者,全国高校每年仅有50支团队。奖项的获得也标志着该校学生科技创新团队建设取得了历史性突破。

### 嫩芽初长成

2009年,机电学院学生参加亚太机器人大赛并闯进全国16强,但同时一个高校中具有共性的现实问题出现了:参赛那批学生毕业后,由于没有形成人员梯队,经验和无法传承,接下来的同学没人会操作,没人再继续研究,机器人成了“展览品”,机器人的研究创新遇到了瓶颈。

学院领导和老师意识到:建立结构合理的创新团队十分重要,势在必行。于是,学生科技创新团队成立,拥有二十余项专利的学生科技创新拔尖人才孙朝阳担任了队长。自此以后,团队“新老”更替,旧成员毕业

后马上有新的成员补充进来,形成良性循环,专业上也进行了合理搭配。

团队成立之初,并没有固定的研究内容,研究方向也经常变换,往往是这半年搞三维建模,那半年制作机电作品,这几个月做一个循迹小车,那几个月做一个高楼逃生器。这样经常变换方向导致队员精力分散,研究杂乱无章,没有深入性和系统性。很长一段时间内,团队没有做出优秀的科技创新成果。

面对这一情况,院长肖林京告诫同学们:“搞研究要能沉得下心,认准一个方向,要有甘坐十年冷板凳的精神。”于是,团队认真梳理思路,在慎重考虑了社会需求和学校地理位置优势等多方面因素后,最终决定开展智能海洋机器人方面的研究,并以“海洋油气工程机器人”和“海洋环境监测机器人”为两大研究平台,开展创新实践活动。团队成员包括博士生、硕士生和本科生,涵盖了机械、电子、能源、测控、自动化和法学等专业。

### 风雨中成长

和许多攀登科学高峰的同行者一样,智能海洋机器人创新团队也经历了一次次失败的考验。

一次,队员们带着作品——沓沓打捞船到海边做实验,却受到一位清理沓沓的志愿者的质疑:“你们的机器有什么用?还比不上我手弄得快呢!”听到这话,队员们脸上

一阵发烧。此时,他们深切感受到,只有实实在在提高生活生产质量、造福人民,“科技”才有真正的含金量。

又有一次,试验中由于船体做的较小,一个大浪过来,小船竟变成了散在水面上的一堆零件。队员们下定决心,一定要脚踏实地,摒弃花拳绣腿的东西,切实提高设备的可靠性。

2015年5月,挑战杯省决赛在济南举行,水下机器人历经长途跋涉,在托运途中一个关键的控制器被碰坏了。队员跑到济南科技市场和其他地方挨家挨户询问,一直找到晚上十点多仍没有找到匹配的型号。就在大家一筹莫展之际,在山大读博的老队员黄为民找到了这种控制器并连夜送了过来,和大家一起把设备调试好。解决完问题刚刚松了口气,没想到第二天现场演示的时候,爬壁机器人由于受到附近其他大型作品的强电磁干扰,无法正常演示。但团队成员始终不放弃,在下午的答辩环节把作品搬到答辩室,圆满完成了答辩。

“水下机器人虽然只获得了二等奖,无论在别人眼里它是什么样子,在我这里就是独一无二的宝贝,千金不换。”团队成员李佳奕谈起团队的作品,自豪之情溢于言表。

### 花开正当时

2015年11月,团中央开展了第二届大学

生“小平科技创新团队”评选活动。机电学院学生创新团队虚心向获得过第一届小平团队的其他高校的团队取经,精心设计申报方案,团队介绍的视频,他们反复修改了六七次才最终定版。申报书每一个字都反复推敲斟酌,连一个标点也不放过,前后修改了17遍。

团队成立至今,已获得国家级特等奖等国家级奖励10余项,省级特等奖等省级奖励20余项;发表学术论文20余篇;申请国家发明专利20余项(授权3项),获授权国家实用新型专利40余项,登记计算机软件著作权3项。尤为可喜的是,团队取得的上述成果均为学生第一位。团队成员还承担了3项国家级大学生创新创业训练计划项目,山东科技大学学生专利申请研究资助项目十余项。涌现出了国防科技大学硕士生董国正、中科院博士生胡明伟、北京斯迈德自动门有限公司董事长徐鹏飞、第八届中国青少年科技创新奖获得者孙朝阳、山东省优秀学生王宇等一大批优秀同学。

科研成果引起了社会的广泛关注。团队成果或成员多次被国家、省市级报刊及电视台等媒体报道,并被多家网络媒体转载。

队员们深知,成功的背后离不开学校对创新氛围的大力营造,离不开队友们的真诚合作、砥砺前行。花开正当时,明天更美好!



## 无人机助力防治病虫害

□ 王大为

4月23日,经省人社厅派驻菏泽市鄄城县旧城镇第一书记工作组联系、协调,山东技师学院低空无人机专业师生来到旧城镇七街村,用小型农业植保无人机帮助农户喷撒农药(右图),受到村民的广泛欢迎。

当日,由该院机械工程系冯策军主任带队的师生工作组来到旧城镇七街村实施农药喷洒作业。当天喷洒农田80余亩。该村村委会李主任说:“一台小机器就相当于我们8个人工一天的喷洒量,真是省时省力的高科技。”

参与此次作业的范增光同学说:“真正到了田里操控的时候,我需要同时考虑地势、障碍物、喷洒速度、均匀度等多方面因素,跟在学校单纯的训练不一样。能参与这次工作,感到很自豪,学到了很多。”

据省人社厅第一书记工作组李建军介绍,他们将从村民实际需求出发,积极协调,充分发挥山东技师学院的技术优势,把无人机等先进技术在帮包村推广。

# 今年“3+2”“3+4”招生9385人

### 新增41个专业点、新增经费4100万元

□ 记者 王原 报道

本报济南讯 4月25日,省教育厅下发通知,确定了2016年职业院校与本科高校对口贯通分段培养试点学校、专业及培养规模。今年“3+2”、“3+4”新增41个专业点、新增支持经费4100万元。同时,继续按照100万元标准,对新设专业点拨付支持经

费,深化人才培养模式改革。

“3+2”对口贯通分段培养试点高职高专院校51所,共计111个专业点(含2016年新增的36个专业点),衔接本科高校28所,培养规模6080人。非师范类“3+4”试点中等职业学校30所,共计36个专业点(含2016年新增的5个专业点),衔接本科高校16所,培养规模1685

人;师范类“3+4”试点中等职业学校10所,共计16个专业点,衔接本科高校7所,培养规模1620人。青岛市继续与天津职业技术师范大学合作开展“3+4”试点,培养规模90人。

转段时,专业基础知识和专业基本技能测试的合格标准由本科招生高校确定;文化基础知识课程(专升本2门公共科目或春季

高考文化基础知识)的合格标准由省统一设定,即:文化基础知识成绩总分达到文化基础知识满分分值的60%,单科成绩不得低于本科科目满分分值的50%。考虑到命题的不确定性,省统一设定的文化基础知识课程的合格标准可结合往年成绩情况及当年的试题难度适当上浮,但上浮幅度不超过10%。

## 烟台汽车工程职业学院——

# 培育新型大国工匠的摇篮

□ 赵桂平

“培育精益求精的工匠精神”——今年政府工作报告发出的这一号召,让“大国工匠”这一充满传统意味的词汇,获得了前所未有的关注与认可。人们在热议“大国工匠”的时候,不约而同地将目光聚焦到一座培育新型大国工匠的摇篮——烟台汽车工程职业学院。

### 明确定位

#### 搭建汽车工匠的梦想舞台

烟台汽车工程职业学院坐落在胶东半岛的烟台市福山区,始建于1985年,2006年由中专升格为高职。2010年秋季,学院搬进了福山区政府投资近10亿元建设的新校区。硬件设施的更新,学院规模的扩大,对办学质量、人才培养提出了更高要求。2011年学院通过了省人才培养工作评估。结合评估反馈的问题,全院开展了现代高职理念学习讨论活动,并组织有关人员广泛进行市场调查,到省内外学校参观学习,请专家把脉指导,从而进一步明确了学院的定位和特色发展的办学思路。

汽车产业是中国当前极具潜力的朝阳产业。随着山东半岛蓝色经济上升为国家战略,在烟台落户的世界500强企业就有近百家,加入烟台汽车产业的世界500强企业达到7家,形成了庞大的汽车产业集群。每年汽车行业的用工需求达2万余人,缺口达1万多人。汽车人才的供需失衡,为学院带来了难得的发展机遇,也使学院进一步明确了发展方向,即以搭建汽

车工匠的梦想舞台为目标,将学院建设成满足企业需要和适应学生成长的汽车蓝领摇篮。2013年学院因办学定位准确、特色鲜明、优势明显、成果显著,而成功入选山东省高等教育技能型人才培养特色名校立项建设单位。

### 校企合作

#### 实现职业教育与社会需求高度衔接

职业教育本质是为社会发展提供技能人才支撑。所以职业院校必须紧紧抓住校企合作这个牛鼻子,才能培养出真正的“大国工匠”。

基于这一认识,学院确定了“高端引领、深度融合、多元合作、多赢共生”的指导思想。为此,学院牵头成立了省市两级汽车职教集团,成员单位达132家。一汽大众、东岳汽车、斗山机械、上汽变速、北京现代,以及国际品牌捷豹路虎、戴姆勒、保时捷、巴斯夫、博世汽车等相继加盟,从而建立了完整的产教深度融合、校企紧密合作的体制机制,走出了一条“职业学校+实训基地+企业”的职业教育

发展新路。目前学院已建立67处校外实习基地,新建扩改57个校内实训室。与国际品牌合作共建的捷豹路虎、戴姆勒等基地,已达到了国际先进水平。学院成立的汽车和电子两个研究所,与企业合作完成横向课题8项,合作研发产品2项;共获批各级各类纵向课题126项;获国家专利授权34项;取得省级以上教研成果奖励23项;开展技术服务45项,为企业创造经济效益289.3万元。

加盟企业根据自身需求,积极参与学院的专业调研、专业设置、课程建设、师资培训、基地建设、顶岗实习等人才培养的全过程。经过不断拓展,学院形成了涵盖汽车生产、销售与服务的3个省(院)级特色专业,16门省级精品课程。在全国汽车类课程教学大赛中获得一等奖2项,二等奖4项;在山东省各类教学比赛中获得了省级三等奖以上奖项34项。承担省教改院教改重大招标课题1项,省级教学改革项目6项;职教课改立项9项,其中4项获省级教学成果奖。根据企业和社会需求,3年来学院共开

展社会培训25206人次,其中省汽车办二手车评估师807人,市汽车维修技师1376人,机动车从业资格证培训2456人次。学院建立了教师发展中心 and 13个技能大师工作室,培养校内专业带头人8人,院级教学名师6人;烟台市技术能手2人,首席技师1人,烟台市有突出贡献技师2人;省级教学团队1个,省级教学名师1人。

通过校企合作、工学结合,学生在在校期间就具备了企业录用新员工所需的工作经验,一毕业就成了各大企业争抢的“香饽饽”。近年来,全院毕业生就业率一直保持在97.5%以上,优质就业率提高到80%,企业满意度达90%以上。3年间学生参加各级技能大赛,共获得省级以上奖项163项。2015年,在全国汽车检测维修大赛中,学院获得2个一等奖。

### “人车合一”

#### 建设平而不凡的汽车蓝领文化

在烟台汽车工程职业学院有一种共识:工匠精神的弥足珍贵,不仅在于技术的精湛,态

## 潍坊工程职业学院

### 开展职业教育活动周

□ 王原 郝延民 报道

本报济南讯 潍坊工程职业学院根据省教育厅《关于做好2016年山东省职业教育活动周相关工作的通知》要求,围绕“加快发展现代职业教育”、“弘扬工匠精神,打造技能名校”的主题,制定职业教育活动周方案,结合学院实际开展系列活动,促进“职业教育活动周”的顺利开展。

举办以《耕耘·收获》为主题的特色名校建设办学成果展,展示学院在技能型特色名校建设过程中,在创新办学理念、完善办学体制机制、加强校企合作、特色专业建设、大学生素质教育和创新创业教育、师资队伍建设和产学研一体化、提供优质社会服务等方面取得的成效。同时,举办知名企业创新创业专题报告会,开展大学生乡村科技服务活动,举办校园开放日等活动。活动期间,学院将加强宣传报道,营造浓厚活动氛围;更新宣传栏,宣传学院教学改革的主要成效;修改学院宣传片,每天在课外活动时间循环播放;将活动周的开展与招生就业宣传结合起来,引导学生树立正确的劳动观、择业观和就业观。

## 山青系列活动

### 纪念五四运动97周年

□ 苏鸣 报道

本报济南讯 今年5月4日是五四运动97周年纪念日。为深入学习贯彻习近平总书记系列重要讲话精神,进一步弘扬“五四”爱国精神,引导广大青年学生积极践行社会主义核心价值观,坚定理想信念,勇担历史使命,山东青年政治学院创新活动载体,丰富活动内涵,深入扎实开展纪念五四运动97周年系列活动。

5月3日上午开始,山东青年政治学院组织开展了西部志愿者宣讲会、五四主题演讲、走进中学主题团日等一系列接地气、有实效的纪念活动。同时,在全校师生范围内通过微博、微信等新媒体平台实现线上线下互动交流,通过网络扩大活动影响力、覆盖面和实效性,营造传承五四精神、学习总书记系列讲话的良好氛围,展现当代青年的风采。

据了解,山东青年政治学院注重发挥团属院校的政治优势,利用重大节日、纪念日,强化思想政治引领。每年“五四”期间,该校都会设计策划一系列对接时代主题、契合青年诉求,形式多样、丰富多彩的纪念活动,着力打造“红色五月”,营造良好的校园文化氛围,激励团员青年勇于担当青春使命、增强民族自信、立志成才报国,使新时期的五四精神内化为精神追求,外化为身体力行。

## 历下区开展

### 红领巾寻访身边榜样活动

□ 王原 于虹 报道

本报济南讯 近日,济南市历下区“红领巾寻访身边榜样”故事大王比赛举行。来自全区各学校的44名中小学生在自己的视角,讲述了寻访的身边榜样故事,畅谈寻访感受。

据悉,此次活动旨在引导学生在“讲真人、写真事、说真话、抒真情”的过程中,学习和传承中华民族传统美德,弘扬社会新风尚,在潜移默化中教育少先队员热爱生活,懂得感恩,与人为善,明礼诚信,树立正确的理想信念和价值取向。

## 历城区推动书香校园建设

□ 王原 王永军 报道

本报济南讯 为进一步推进读书工程深入实施,加强书香校园建设,促进历城教育现代化发展,4月22日上午,历城区教育局在历城一中举行了区教育系统“第二届十大推动读书人物(家庭)”颁奖典礼。

据介绍,今年年初,历城区教育局全面启动了“第二届十大推动读书人物(家庭)”评选活动。目前,历城区教育局积极响应并扎实推进“扶贫援建家庭小书房”建设工作,按照“有相对独立的空间,有桌椅、书架、照明设备,以及各类书籍二十册以上”等建设标准,深入推进家庭小书房建设,力争早日实现学生家庭小书房“全覆盖”。



本刊每周四刊出。欢迎加入《大众教育》QQ群,群号237056019,也可扫描二维码加入。让我们携起手来,共同为山东教育事业发展建言献策。

度的专注,更体现在人与人、人与车相融相处的和谐之道。学院改革人才培养模式,大力倡导“人车合一、平而不凡”的文化观念,提出了“点亮人性之美、发掘潜在之能、打造蓝领精英、奠定幸福人生”的理念,逐步形成了集汽车、传统、企业于一体的汽车蓝领文化。

各专业人才培养方案充分体现汽车蓝领文化元素。学院以学生做人、学生生活为出发点,组织编写了10套选修教材并开设了选修课和定期的讲堂讲座;成立了涵盖公益、文学艺术、体育、科技、实践等门类社团48个。从新生入校到毕业,各类主题教育活动贯穿始终。春季的体育艺术节、秋季的科技艺术节,已成为学院的教育品牌。校园的主题雕塑和中心广场以中国汽车第一品牌“红旗”命名,旨在激励学生树立“方向、品质、安全、动力”四合一的人生观。学院的汽车文化长廊、各条道路均以中外汽车著名品牌命名,以培养学生作为“汽车人”的行业自豪感和职业自豪感。

这些匠心独运的环境教育,像春风化雨,对学生发挥着潜移默化的教化功能,学院先进典型不断涌现。车辆运用工程系张传其等5名同学和信息与控制工程系刘君等3名同学分别被烟台市评为见义勇为先进群体。教师刘宗俊被评为市级道德模范。七年如一日业余打工接力资助一对单亲兄妹的“海风兄弟打工团”,被评为“十佳烟台好人”。这些先进典型,用实际行动诠释了烟台汽车工程职业学院育人“德能并举”的汽车蓝领精英理念,彰显了学院大学生良好的精神面貌和高尚的道德品质。