

Q 前沿观察

Q 能人速写

品种老化、卖果难等严重挫伤了果农生产积极性,但种植专业户杨永利 2016 年的收入却是往年 10 多倍

多亏村里来了专家

通讯员 唐代清 孙艳敏 赵辉

对于河北青龙官场乡山岭高村的种植专业户杨永利来说,刚刚过去的 2016 年是值得欣喜的一年,他种植的安梨虽然产量和往年相差无几,但收入却是往年的 10 多倍。

杨永利是山岭高村的种植大户,年产安梨 1.5 万斤左右。往年安梨下树后,由于卖不出去,就只能储存在自家的地窖中,到开春再卖。由于储存时间长,开春时安梨往往会烂掉一大半。因为有了收购保护价,2016 年杨永利的安梨一次性全部卖掉,一袋袋安梨现场换成真金白银,杨永利笑得合不拢嘴。他高兴地说:我家的安梨之所以有这样的收入,多亏村里来了大学专家。

果农嘴里念叨的专家是河北科技师范学院食品科技学院教授常学东。常学东是学校教学、科研骨干,还是国家果品加工技术研发分中心主任,对安梨种植和深加工研究颇深。常学东主持研究完成了 20 项国家级、省级、市级科研项目,其中 5 项获得省级科技进步奖。他开发出具有自主知识产权的酸梨汤、安梨膳食纤维饮料、安梨酒等系列新产品,建成总投资 1.6 亿元的加工厂,目前酸梨汤、山楂汤两大系列 6 个品种销往北京、天津、辽宁等 10 多个省市。

安梨又称酸梨,是河北省燕山地区的优质特有树种,更是青龙果地区的扎根产业之一。俗话说果贱伤农,因品种老化、管理粗放、地处山区交通不便等原因,山岭高村出现了卖果难、产品大量积压等问题。2015 年,当地安梨售价每斤不足 0.2 元,严重挫伤了果农生产的积极性。因此,该村出现大批果农忍痛放弃安梨树管理、伐树的现象,安梨种植面积锐减 1/3。

2016 年初,常学东到官场乡调研,发现果农伐树现象,当即叫停砍伐安梨树的行为,并承诺尽快协助联系相关企业解决安梨销路问题。因为安梨果实多汁、味酸甜、营养丰富,并含有多种矿物质,其酸和维 C 含量居梨种类之首,除鲜食外,是非常适合做深加工的一种果品。常学东当即联系自己研发团队提供技术支持的安梨加工企业河北燕禾食品股份有限公司,并带领该公司董事长到山岭高村实地考察,经双方协商后签署协议,以每斤 0.35 元的保护价收购以后每年山岭高村的所有安梨。

山岭高村土地贫瘠、特产不多,但土质特点非常适宜安梨生长,栽植面积有 1000 多亩,年产量达二三百吨。由于 2016 年有了收购保护价,全村安梨早就被销售一空。在实行保护价收购的同时,常学东团队又把目光投向安梨种植环节,联合公司在官场乡各村建设安梨生产种植基地 1 万多亩。

为保障公司原料安全、带动农民致富,常学东带领科研团队建设了 10 多个相关基地。其中,在山岭高村建立的安梨产学研合作示范基地,由常学东团队担任基地技术顾问,通过建立公司生产基地、学校科技示范基地的方式,对山岭高村约 1000 亩安梨的管理技术进行升级改造,引导果农科学规范种植。每到安梨生产的关键期,常学东就带领团队到基地现场进行试验和指导。

2013 年,常学东主动申请参加河北省基层建设年活动,在张家口南重庄村与农民同吃、同住、同劳动。一年的驻村生活,他了解了农村的风土人情,读懂了农民的语言,为他更好地服务三农打下了坚实基础。近年来,他带领科研团队攻克了板栗、芦笋、山楂、酸枣和食用菌等种植品种深加工的研发工作,在河北秦皇岛、唐山、承德等 20 多个县(区)和山东等地实际生产中创造出可观效益。

在服务农业生产过程中,常学东赢得了农民的信任,先后担任了省、市级科技特派员和河北省芦笋工程技术研究中心主任、河北省板栗工程技术研究中心副主任等职务。由于成绩出色,常学东的团队被河北省科技厅评为“李保国式科技服务团队”,常学东被评为河北省山区经济技术开发先进个人。

推进 中国制造 2025 互联网+, 发展战略性新兴产业, 促进经济转型升级, 是国家核心发展战略。近年来, 高职院校依据战略性新兴产业的发展要求, 在开发和设置了部分新兴专业, 在一定程度上缓解了新兴产业发展对于技术技能人才的迫切需求。然而, 虽有国家良好政策背景, 很多高职新兴专业却 叫好不叫座, 存在着招生不足问题。

以 2015 年某省高职院校为例, 与战略性新兴产业发展息息相关的材料能源、交通运输、生物医药等 19 个新兴专业及其相关专业的在校生只有 1.4 万人, 仅占在校生总数的 2.41%; 新兴专业年招生人数大多不足 30 人, 有的学校甚至为个位数; 智能产品开发、城市轨道交通工程技术、高速铁路工程技术、工业机器人技术、精密机械技术等 5 个专业

在校生人数为 0。而据有关统计, 全国高职院校新兴专业在校情况也大致如此。

一方面战略性新兴产业发展如火如荼, 另一方面新兴专业却不受学生和家长的待见, 统计结果让人大跌眼镜。究其原因, 主要在于以下三个方面。

新兴专业 名称生、了解少。由于战略性新兴产业方兴未艾, 产业类型层出不穷, 其因应而生的新兴专业, 如增材制造技术、逆向工程技术、云计算技术等, 虽然业内非常熟悉, 但家长和学生却了解较少, 相对陌生, 有点 虚无缥缈。

新兴专业 起步晚、底子薄。新兴专业代表着未来产业的发展方向, 但毕竟尚处于起步阶段, 历史短, 积淀少, 实训条件、师资队伍等基础条件较差, 办学实力薄弱。反观部分传

统工科专业, 如机电一体化技术、机械设计与自动化等, 办学历史长, 综合实力强。与之相比, 新兴专业明显处于劣势。

新兴专业 内涵弱、出口差。新兴专业课程设置不尽合理, 教材及教学内容不够成熟, 专业特色不够突出, 存在的 短板 较多; 同时, 因新兴产业处于培育和发展阶段, 相关企业大多为成长型的中小企业, 需求岗位虽多, 但集中度不高, 较为分散, 就业优势不明显, 难以对学生和家长形成很大吸引力。

那么, 如何对症下药, 才能有效化解新兴专业招生难问题? 消除盲点, 积极设置。发展战略性新兴产业、推动经济转型升级, 离不开高素质技术技能人才的有效支撑。从统计结果看, 当前新兴专业设置还存在很多与战略性新兴产业对接的 盲

鲁彬之

新兴专业尚需苦练内功

以推动新兴专业实现可持续发展, 形成办学特色和优势, 在学生和家长心目中建立品牌, 逐步增强报考信心、激发报考热情。

抓住重点, 练好内功。提升新兴专业综合实力, 是新兴专业扭转招生难现状的重点和关键。高职院校要坚持夯实基础、强化内涵, 紧紧抓住战略性新兴产业发展的大好机遇, 充分利用战略性新兴产业发展政策, 精准对接相关产业, 与相关企业开展深度合作, 推动新兴专业创新人才培养模式, 建立课程体系和教学内容的实时更新机制, 提升科研实训条件、师资队伍、信息化教学等基础能力, 建立完善创新创业体系, 真正培养受企业欢迎的创新型、发展型、复合型 高素质技术技能人才。

突破难点, 借好外力。酒香也怕巷子深, 正是由于学生

和家长对于新兴专业的不了解, 造成新兴专业 生疏有余、普及不足, 导致新兴专业招生出现困难。相关教育部门和高职院校应充分利用高职专业目录调整的契机, 进一步明确新兴专业的建设意义、核心内涵、课程设置、就业去向、发展前景, 开展国家层面的内涵阐释和专家解读, 并借助网站、微信、微博等新媒体以及电视、报纸等传统媒体, 加强宣传和推介, 提升新兴专业的辨识度、知名度和公信力, 增强对于学生及家长的吸引力。

任何事物发展总有一定过程, 都需要积累和沉淀。随着战略性新兴产业、新兴企业、新兴职业的不断提升完善和发展壮大, 高职教育新兴专业必将有可为、大有作为。

(作者单位: 山东省滨州职业学院现代职业教育研究室)

Q 创新案例

课堂教学、项目训练、科技活动、企业实践, 无锡职院构建多层次创新创业教育体系——

“双创达人”初长成

本报记者 钟伟 通讯员 刘黎明

我的小发明 大多源于日常生活中的灵感, 而学校科协会定期的 头脑风暴 会对这些灵感的可行性进行讨论, 进而付诸实施。2016 年毕业的无锡职业技术学院数控设备应用与维护专业学生王康, 在校期间成功申请 16 项专利, 其中发明专利一项、实用新型专利 15 项, 参加全国高职高专 发明杯 大学生创新创业大赛 获一等奖两项、二等奖一项。像王康这样的创新创业 小

达人, 其实在无锡职院还有很多。2013 年以来, 无锡职院已有 58 件学生发明制作类、创业类和创意类作品在全国高职高专 发明杯 大学生创新创业大赛中获奖。无锡职院党委书记朱爱胜认为: 短短几年能有这么大的收获, 主要得益于学校在人才培养模式改革中, 逐步形成了课堂教学、项目训练、科技活动、企业实践等多层次、全方位的创新创业教育体系。

1 课堂教学孕育“专利达人”

李亚清是无锡职院机制(11033)班学生, 在学习 工程力学 机械设计 等课程中, 受课堂上老师讲授的创新案例启发, 萌生了设计系列大蒜收获机械取代人工挖垄的想法。大二时, 他开始设计 地底作物收获机, 并请 机械设计 课教师朱耀武帮助检验、校正。此后, 他又接连设计了 作物收割粉碎机 果实粉碎机 大蒜根切制机, 不到一年就获得 4 项实用新型专利授权证书。

2016 年毕业的 王康 更牛, 他大一加入学生科协, 把课堂上学到的知识用于科技创新实践, 在校期间成功申报

16 项专利。其中 气动摩擦离合制动器检测装置 可变轴距飞行器 在 2015 年第十届全国高职高专 发明杯 大学生创新创业大赛上荣获一等奖, 而 可变轴距飞行器 就来自控制技术学院专业教师李霞的一个课题。

除了在基础课、专业课中融入创新创业内容, 学院还开设了 开发你的创新能力 创业综合实训 等必修课和选修课, 并在重点专业中开办创新教育试点、虚拟创新班, 挑选专长突出的苗子实行导师制和项目化教学。无锡职院副校长顾京说, 在这样的教学生态中, 学生的创新意识和创新能力明显提高。

2 项目训练成就“科技明星”

2016 年 11 月在南京举行的江苏省高校第十三届大学生物理及实验作品创新竞赛上, 作为全省高职院校的唯一参赛选手, 无锡职院在与近 50 所本科院校同台竞争中, 由周叶凡、葛伟华、吴宇宇研制的 便携式电路断点检测仪 和赵正东、封功业、温发亮研制的 电磁磁力无绳升降电梯 均斩获一等奖。

除了团队明星, 更有个人明星。应用电子(31431)班学生梁渠颖 2016 年主持并完成 5 个创新项目, 在第十一届全国高职高专 发明杯 大学生创新创业大赛上获得一个一等奖、

一个二等奖、三个三等奖, 其中由他主持的 自动墙壁绘图机器人 荣膺一等奖后, 入选全国高职院校大学生创新创业作品展。

学生的获奖科技作品, 大多来自学校创新实践训练项目。我们不仅给学生团队配备指导教师, 还给他们提供必要的场地、设备和资金支持。据无锡职院副校长华坚介绍, 自 2004 年启动学生创新实践训练项目以来, 学院共立项 1000 余项, 投入资金 500 多万元, 配备指导教师 150 多人, 参与学生 1 万余人次, 从中挑选的结题项目参与各级各类大赛屡获大奖。

3 创业平台孵化“创客团队”

生产自动化专业 2012 届毕业生韩园, 大一时从创业课程中学到现代电商经营模式后, 从网上卖日用品做起, 不断积累经验。毕业后, 他在教师朱益刚的指导下, 与两名同学合伙在校内创业街开办千星达自行车行, 成为当时街上人气最旺的学生自主创业项目。2013 年毕业后, 曹亚清先后在无锡市和南通市创办两家千里达自行车旗舰店, 生意越

做越大。曹亚清说, 没有学校创业街的历练、创新班老师不遗余力的指导, 就没有他的今天。

为让更多学生投入创业实践, 无锡职院先后建设了中桥校区创业街和大湖校区创业街, 所开店铺都由学生经营管理, 每月只需缴纳 100 元管理费, 房租全免。此外, 学院还在中桥校区建成大学生创业园, 为 5 年之内的毕业生来园创业提供优惠政策和优质服务。无锡职院校长龚芳红认为: 高职院校不仅要要把创新创业意识培养渗透到课程体系, 还要为学生提升创新创业能力提供相关训练和实践项目, 更要为有志于创新创业的毕业生提供多类创业服务, 促进创新创业成果的转化和孵化。



学编织技能 促就业创业

专业教师在指导外来务工人员学习丝网花编织技能。近日, 江苏省镇江市和平路街道金泉社区开展针对流动人员的丝网花编织专项技能培训, 邀请专业教师为辖区内的外来务工人员进行丝网花编织技术指导, 提高她们的就业、创业能力。 石玉成 摄

Q 关注高职优质校建设

激发活力, 引领航空职教创新发展

朱厚望

教育部印发《高等职业教育创新发展行动计划(2015-2018年)》, 为高职战线树立起改革创新的新标杆。作为湖南省首批卓越高职院校建设单位, 长沙航空职业技术学院坚持 对接产业、产教融合、校企合作、协同创新 的办学理念, 以及立足军队航空修理、面向地方航空产业、服务湖南经济建设的办学定位, 以办学体制机制创新、教育教学改革与建设、教师队伍建设等十大项目为主线, 139 项任务为抓手, 全面激发活力、凝聚战力、提升创造力, 开启挑战与探索的创新之旅。

激发活力: 创新体制机制

创新产教融合新机制。持续推进全国首个航空职业教育与技术协同创新中心、湖南省通用航空协会、全国航空工业职业技术教育飞行器维修专业指导委员会等产教融合、校企合作平台建设, 探索多元化办学模式, 拓展协同创新领域。争取地方政府和行业企业支持, 与地方航空企业组建湖南航空职业教育集团; 以特色专业群为载体, 以校企共建专业为纽带, 与深度合作的地方航空企业共同组建 产权明晰、利益共享、合作共赢 的混合制二级学院; 巩固和深化人才培养、产学研基地共建、课程体系建设等领域的校企合作, 积极拓展产业孵化、科技创新等领域, 丰富协同创新内涵, 提升协同创新能力。

健全内部质量诊断与改进机制。以全面质量观为先导, 以办学质量、教师和学生个人发展、

利益相关方满意度同步提高为出发点和落脚点, 系统设计、统筹谋划, 精准推进内部质量保证体系建设与诊改工作; 系统梳理现有的内部质量保证体系, 分析、解剖各层级质量保证要素, 完善基于互联网+ 的内部质量保证体系; 以质量标准、管理制度和长效机制为重点, 健全以质量方针为指导, 以质量目标为统领, 遵循质量生成规律、符合学院发展实际的质量标准和工作标准体系, 创新学校、企业、教师、学生、家长等利益相关方全员参与、全程监控、全方位保障的诊改新机制; 以专业国际化认证、课堂教学形态转变、教师和学生个人发展为突破口, 以人才培养状态数据平台为支撑, 通过大数据分析, 精准查找各层面存在的问题, 立知立行、对症下药, 追根溯源、标本兼治, 确保人才培养质量稳步提升。

凝聚战力: 深化内涵建设

以专业群建设为核心。完善专业随产业发展持续改进、动态调整机制, 优化专业结构。新增特种加工技术等专业, 调整、改造、撤销与航空产业发展不相适应的专业, 专业数稳定在 25 个左右。全面推进专业集群发展, 构建航空机电设备维修、航空电子设备维修、航空机械制造、航空服务与管理等四大特色专业群, 形成覆盖航空全产业链的专业体系。加强课程建设, 健全专业技术进步驱动课程改革机制, 引入国际先进职业标准、行业标准, 校企联合开发课程; 全面推行基于 6S 的职业院校实践教学星级评价, 将职业精神与职业技

能的培养深度融合, 培养学生爱岗敬业、严谨专注、精益求精的工匠精神。

以教师队伍建设为重点。实施教师队伍管理优化工程、以 双师 素质为重点的教师素质提升工程、以大师名师为引领的团队建设工程。实施 筑巢引凤 计划和卓越教师培养计划, 推进专业教学团队和社会服务团队建设。着力培养、引进校内专业带头人, 面向企业、科研院所聘请具有创新思想和战略思维的专业带头人。

以治理能力建设为关键。以文化建设为核心、作风建设为重点、制度建设为保障, 推进治理能力建设。以章程为统领, 建立党委统一领导、主管分工负责、教授专家治学、民主监督管理、行业企业参与的治理结构, 健全群众参与、专家咨询和集体决策相结合的决策机制。以文化为引领, 打造航空文化育人体系, 将敬仰航空、尊重装备、敬畏生命的 航修精神和 零缺陷、无差错的职业素养融入教育教学全过程。实现管理到治理、制度到文化、单一到多元的转变, 打造良好政治生态系统。

提升创力: 促进技术技能积累

提升科研和服务能力。创新驱动, 持续提升科研和服务能力, 是高职院校实现自身可持续发展的必然选择。学院将建设航空装备数字化修理技术中心、智能制造技术研究中心、航空装备修理技术研究所等科研实体平台, 打造科研创新团队, 实现技术积累和转化能力的不断提升。优化培训管理, 探索军队士官、

飞行器驾驶员、无人机操控手等项目培训。

提升创新创业能力。完善创新创业教育与专业教育有机融合机制, 推进课程建设, 建成省级以上创新创业课程 4 门。组建专兼结合、校企共享的创新创业师资队伍, 加快创新创业教育信息化建设。强化创新创业实践, 各专业至少设置两个创新训练项目, 实现创新创业教育全覆盖。建设专业学院创新创业工作站和学院创业孵化基地, 举办创新创业竞赛、论坛等系列活动, 组建大学生创业协会, 促进学生自主创业, 成功孵化一批创业项目。

提升开放办学水平。坚持开放发展, 牵头成立湖南省职业院校卓越建设论坛、专业建设联盟、大学生创新创业教育联盟, 推广、应用成功经验与做法。结对帮扶湖南芷江民族职业中专, 发挥高职带动中职共同发展的辐射作用。走出国门, 服务国家一带一路 战略, 支持航空装备 走出去 战略。深入推进与加拿大、德国的合作项目, 积极拓展与俄罗斯、美国、澳大利亚等国家的交流与合作, 在教师互派互访、学生互换、学分互认等领域实现全面突破, 推进人才培养国际化。

站在职业教育蓬勃发展的新起点上, 长沙航空职院将全面实施创新行动计划, 持续激发活力推进体制机制创新, 凝聚战斗力增强内涵建设, 提升创造力促进技术技能积累, 努力建成军民融合、特色鲜明、省内引领、国内一流、国际知名的高职学院。(作者系湖南省长沙航空职业技术学院院长)