

“少年高职”的“幼儿科研”亟待成长

瞭望站

本报记者 雷宇

不务正业、难成气候……与一些社会人士对职业院校做科研的质疑有些不同，职业教育的践行者早已把目光聚焦于“如何把科研做得更好”。

6月27日，作为2011年全国职业院校技能大赛的重要议程之一，全国职业教育科研工作会在天津举行。这也是新中国成立以来首个全国性的职教科研会议。

“历史已经站在了一个新的起点上！”教育部职业教育示范工程专家委员会顾问于德宏教授对此激动不已。

在这位参与和见证了国家教育主管部门多年职业教育政策制定的老专家眼里，4年的职业院校示范建设已经带来了新气象，职业教育改革的敏感神经再次被拨动，科研成为新起点。

科研应成为职教“动力源”

“为什么职业院校搞科研成了一个话题？为什么很多职业院校自身也不认可需要搞科研？为什么争议持续了这么长时间？”面对记者，退而未休的于德宏教授一口气连问了3个“为什么”。

这位西安交通大学原副校长、全国知名机械专家更愿意将自己称作“一个长期关注职业教育的老兵”。4年来，不管有多忙，于德宏都会出现在全国职业技能大赛的现场，与比赛较劲。

“职业院校搞科研是一个不需要讨论的问题。”于德宏教授认为，当前要思考的是如何做好科研、如何处理好科研与教学关系的问题。

他多年前一个理念被广为引用：职业院校要做中小企业的研发中心，做高新技术的孵化器、蓄水池。

宁波职业技术学院科研处处长任君庆对这一观点感触颇多。在他看来，职业院校该不该搞科研，如此基本的问题都需要通过讨论才能认定，这本身就是一个讽喻，“职业教育不加强科研能行吗？”

“这说明对于职业教育本身定位的理论研究亟待加强，现在是一些基本命题都没有破解，如高职教育的层次与类型问题，高职教育的可持续发展、高职人才的特点和需求问题等。”任君庆说。

“科研是职业院校可持续发展的‘动力源’”，任君庆认为，科研对教学的反哺作用明显，“只重教学，不重科研，学校将失去进一步发展的后劲。”与此同时，高职投身科研，也是自身发展的需要。要培养既懂理论、又会技能，与市场和企业跟得紧、走得近的人才，高职院校必须以科研为纽带，培养学生创新的思维习惯和工程化的思维方

式。一个故事让于德宏教授印象深刻。几年前，于教授作为教育部职业教育示范工程专家委员会顾问带团前往广东一家企业参观访问，结果，没有一个企业领导出来接待。

不久后，作为西安交大副校长的他带高校团前往，企业领导齐刷刷前来迎接，不在家的老总甚至专门坐飞机赶回来参加接待。

“前后两重天背后，是长期以来职业院校自己否定自己，把自己人才培养的目标降低了”，于德宏教授认为，职业教育面向国家经济的主战场，应该抬起头挺起胸走路，不应该仅仅盯着就业率，“如果一个高职生的工资与普通民工拉开差距，高等职业教育的培养就丧失了本义”。

在很多场合下，于德宏教授都喜欢与人分享他心目中优秀的高职院校图景：企业求学校解决技术难题，学校为企业输送优秀人才。

要把论文做到车间里

对于职业院校搞科研，苏州工业园区职业技术学院院长单强一直担心一个倾向，“一说搞科研就以为是写论文，是剪刀加浆糊”。

“千万不能好高骛远”，在他看来，职业院校的科研不是要搞从无到有的东西，高职的科研应该有自己的特色，前沿、高尖端的科研不适合高职院校的实际，围绕企业一线生产、技术管理、操作能力方面的应用型技术研发对职业院校而言更有优势，“重

点是项目而不是课题，要把论文做到车间里。”

作为国家高职示范校的负责人，近几年来，单强一直在推行一种理念，职业教育的科研道路，不是几个老师做科研，“是要把科研的方法融入到学生的培养中去”。

2008年开始，单强在全校推广探索性学习，每年学校承接1000多个大大小小的项目，让全校每个学生参与到项目制为载体的研究性学习中。学校还专门规定，教师的项目必须学生签字才能报销，以保证所有学生都参与其中。

一个标志性的细节是，近几年的招聘会中，毕业生的简历中“有料了”——一份厚厚的项目报告，讲述自己参与研发的经历与收获。“原来没什么简历，就是那么一两页”，单强说。

单强的学校多年来都在进行企业反馈调查，以前用人单位的反馈都是说毕业生动手能力不强，但现在多了这样的评价：“技术上的主动性和灵活性更强了”。

多年与企业的接触让单强意识到，大多数企业往往更看重有基础技术的优化，这个技术革新不是新的原创成果，但对于企业的产出丝毫不比原创成果差，“因为从零开始的改变，风险很大”。

职业院校毕业生的阵地恰恰在这里——生产线上什么地方不太合适和需要改进，只有一线操作人员才最清楚。

单强的学校里有这样一个经典故事：机电自动化专业毕业生沈侃留校管理设备，并参与科研，校企合作单位——德国一家全球著名的电气公司在上海的一条生产

线因为软件变了，准备直接将这条价值5000万元的生产线淘汰。然而，经过沈侃团队半年的改造，这条生产线重新投入了生产，只花了500万元。

“你们绝不可能更新”，当德国这家公司听说后觉得难以置信，学校把改造的全程录像寄过去后，德方还是不相信，专门派代表到中国，看完后一向以技术精湛而闻名的德国专家竖起了大拇指，“太神了！”

“如果能这样走下去，高职大有可为，发展前途会好于部分本科。”单强对自己的试验充满信心。

职校科研突围还面临很多难题

然而，对于职校的科研整体状况，单强用简单的8个字评价：“少年高职、幼儿科研”。

1999年至今，高职院校从无到有，已经发展到1200多所，占据高等教育大半壁江山，但是科研能力和体量不匹配的问题很突出，“身材很高大，但心智发育还是很脆弱，不是一个健康的发展”。

作为全国高职示范校，单强的学校在科研道路上不断披荆斩棘，历经波折。在与兄弟院校的交流中，他发现，绝大多数院校还没有认识到科研的重要性，很多学校都是教师在搞科研，一些学校甚至根本没有“职校科研突围，面临很多难题”。

首当其冲的挑战来自职业院校教师的科研能力。

在单强的学校，70%教师来自外资企业，这让很多兄弟院校眼红。目前的现实是，多数高职院校教师队伍的科研素

质普遍不高，科研骨干较少，无法形成科研团队。

有专家分析，由于我国的高职院校大多由中专学校升格举办或由多校合并而成，来自高校的专业教师大多只懂理论不会实践，来自企业的兼职教师大多只会实践而不谙理论，因而与普通本科高校相比，在科研工作方面普遍存在起步较晚、队伍薄弱、研究经验欠缺等不足。所以，要想尽快改变高职院校的科研弱势，就必须在队伍建设上建立行之有效的培养和激励机制。

经常到各地职业院校交流，单强发现，很多学校如果把科研当成一种人才培养模式还有难度，对学校的管理水平和投入人是考验。

比如以科研为主导的话，需要投入大量的人力，要搞小班教学。学生一旦进入项目后，经常要一口气做完项目，需要连轴转，晚上可能无法睡觉，这都会要求学校作出通盘调整，如各系之间实验设备等资源要开放共享，教学管理要跟上来，学期变成学期，课程要精细安排，“甚至实验室能否24小时开放，晚了能否吃饭，这样一些细节都将影响改革之路”。

单强举例说，很多职业院校都有这样的规定：男女生晚上十点后不能串门。但学校现在成立一些项目小组，学生在一起讨论，也不好说到底到底是谈学习还是谈恋爱，这就要求学校后勤管理系统作出改变，开放通宵教室，开放24小时实验室等。

本报天津6月26日电

“未来课堂”不仅仅是一辆“概念车”

本报记者 樊江涛

在本届职业教育技能大赛上，作为中国青年报社承办的“职业教育改革发展成果展”的一部分，“未来课堂”吸引了许多关注的目光。

什么是“未来课堂”？即使是身为“未来课堂”的教师，辽宁省交通高等专科学校道桥系教师欧阳伟上课时，也声称自己“说不清”未来课堂是什么样。

因此，6月25日下午，在道桥专业“未来课堂”体验活动中，他要求作为“学生”的各所职业院校的校领导、系主任概括出自心目中的“未来课堂”。

“自由”、“远程”、“3G”、“快乐”……学生们写下的关键词可谓五花八门。

“与传统课堂的‘内’、‘单’、‘静’相比，未来课堂可谓‘外’、‘多’、‘动’。”欧阳伟试图用这组反义词来说明课堂“传统”与“未来”的区别。

在欧阳伟看来，传统课堂只停留在教室、实验室内，“未来课堂”将会把学生带入到生产一线。与传统课堂单一的教学手段不同，“未来课堂”的教学方法更加丰富多样。“企业员工、一线专家甚至职业院校毕业生都会出现在‘未来课堂’的讲台上”。而有别于传统课堂“教师教学生学”的静态模式，“未来课堂”将不受时空限制，学生也将以更加主动的姿态出现在学习中。

在辽宁，由于天气寒冷，户外施工在每年10月就不得不停止。因此道桥专业的实训课一年中有很长一段时间没有

办法进行”。而通过现代通信技术，施工现场将被带进教室。“现在是连辽宁省交通高等专科学校还是更遥远的云南交通职业技术学院，由你们选。”在模拟课堂上，欧阳伟不无得意地对“学生们”说。

的确，“未来课堂”中，现代通信技术将使“天涯”若“对面”。“大家围着圆桌讨论时，可能只有一半桌子是真实的。”在梅江会展中心的“未来课堂”展区，身为思科系统公司的助理系统工程师，刘达向记者描述：“另一半圆桌和围坐在桌前的人则在万里之外。”

但高科技不会让你的感官感受到这遥远距离的存在。“精心打造的灯光、音响系统，甚至连对面人因起身而带来的声光变化都清晰可辨。”

而对于被高新技术武装的“未来课堂”，英特尔（中国）有限公司中国区大区教育行业经理姜涛对记者强调说，它绝对不是“一部‘概念车’”——一些最新最酷技术的堆砌。

在姜涛看来，职业教育的“未来课堂”就是培养未来职业人才的课堂。“未来课堂”与“传统课堂”的最大区别就在于教育理念的转变。

“即便是课堂上的老师，也很难预见未来10年或者5年的科学技术会怎么发展。要培养未来的人才，就要授人以‘渔’。”他认为，“未来课堂”的教师将从课堂的“主导者”转换为“引导者”。打破时空界限，更多权威专家借助高新技术将现身课堂。“只有这样才能教出比老师更牛的后来人才。”姜涛说。

对于这一观点，欧阳伟表示认同。“‘未来课堂’就是一种社会、企业、职业院校共同参与的为学生终身学习提供动态服务的教育理念。”

本报天津6月26日电

大赛现场走来“企业家观摩团”

本报记者 雷宇

大赛现场选手要学会适应“更加挑剔”的眼睛了。

6月25日上午，全国职业院校技能大赛迎来了一批特殊客人——来自天津及外省市92家企业人事部门代表组成的“企业家观摩团”。

这也是连续4届全国职业院校技能大赛举办以来，首次有组织地出现企业界身影。

半天时间里，企业代表集体观摩了全国职业院校技能大赛计算机应用技术、光伏发电系统安装与调试、现代制造技术等7个比赛项目，像猎犬一样现场考察了选手的表现和水平。

在参赛现场，介绍这些企业名单的展板引人注目，其间不乏一些公众耳熟能详的名字：中建六局、中国工程物理研究院、中环电子集团……

天津一家外贸企业的老总张和平甚至亲自出马考察，虽然是走马观花，但选手们娴熟的技术还是让他眼前一亮。

他已经“打好了小算盘”，如果有机会，他要挑选两名网络技术专业的学生，还要两名做建筑设计的学生，“都是各省考出来的尖子，招聘省心省事，明年还来。”

这样的观摩同样让来自中国北车天津机械轨道交通装备有限责任公司的的人力资源部部长助理陈振山感觉收获丰厚。他专门留心了“机电数控车工”项目，选手们不但可以进行数控机床操作，还能进行工艺编程，在他所在单位这可是需要两个不同组的人才能完成的。

隔墙的观摩体验区让他觉得有些不过瘾，他期待在赛场外与选手们进行一次面对面的交流。这种心愿很快就能实现，天津市大中专毕业生就业指导中心周禄群主任介绍，此次观摩的企业代表将参加两天后举行的“2011年全国职业院校技能大赛获奖选手招聘会”，招聘会中，能提供的高职、中职就业岗位约800个。

让周禄群兴奋的是，一些企业在就业指导中心的网站上看到信息后，甚至自愿前来报名观摩。“这说明，全国职业院校技能大赛的魅力正在展现”。

山东商业职业技术学院

创新求变 追求卓越

以人才培养为中心任务，密切关注社会需求，在科学研究与社会服务中拓展发展空间，山东商业职业技术学院从历史风雨中走来，走出一条创新求变追求卓越之路。

不改革创新，学校就没有出路——这是学校上下的共识。基于这种共识，学校在办学条件的优化调整、人才培养理念的转变与更新、科技服务平台的建构方面戮力同心，成效显著。

办学条件不断优化

卓越的办学质量必须以优异的办学条件为保障。1999年，合校举办高职教育之初，学校占地不足200亩，优化育人环境条件迫在眉睫。学校抢抓机遇，发扬艰苦创业精神，通过土地置换、吸收社会多元投资，超前谋划、高标准规划建设新校区，突破制约学校发展瓶颈，为长足发展搭建新的平台。强化实验实训建设，斥资4000万元建设和完善实训中心，特别是2007年启动国家示范性高等职业院校建设项目以来，学校进一步加大办学投入，并通过吸纳社会资源、接受企业捐赠等方式强化条件建设。目前已建立国家级工程技研中心1个、国家级数控职业实训基地1个、省级重点实验室1个、省级旅游实训基地1个，商苑实习商场、济南四方机械加工工厂、银座服饰公司、济南顺乐博贸易公司等79个校内实训基地，78个校内实验实训室、243个校外实习实训基地，建立了真实的工学结合平台，并以企业生产经营标准进一步提升了准职业实训环境，实验实训条件产生质的飞跃。近年来，学校进一步加大数字化校园建设力度，建设完善了校园一卡通系统，基本实现校园环境、资源、活动的数字化管理与服务。目前，学校校舍建筑面积42万平方米，资产总值8亿多元，实验设备总值过亿元，为教学改革和建设、强化职业能力培养提供了有力的条件保证。

国家数控实训基地数控加工车间

上海大众汽车专业模拟教室

注重学生全面发展，深入实施素质教育，关爱学生身心健康。扎实推进思想政治理论课教学改革，突出其在大学生思想政治教育中的主渠道作用，“思想道德修养与法律基础”课被评为全省高职院校思政类唯一国家级精品课程。实施教学合一的教育教学模式，切实解决教书育人相结合问题。实施专业教师担任班主任制度。卓有成效的教育管理不仅为学校赢得全省高职院校唯一的德育示范高校荣誉，更为毕业生设立诚信、敬业、担责的道德品牌。

注重错位竞争，突出人才培养的商科特色。根据国家产业结构优化升级和山东省大力发展现代服务业的形势需求，立足学校自身优势，凝练提升商科特色。弘扬优秀商文化、突出职业特色；以商科专业为主体，以人文艺术类专业丰富商科文化本质内涵，以信息技术类专业突出商科技术特色，构建一体两翼的商科专业结构；形成商科特色教师队伍、运行机制和综合素质养成教育体系，提出打造商科

首批国家示范性高职院校 珠三角高技能人才培养基地

振翅腾飞的广州番禺职业技术学院

党委书记焦兆平教授

院长张连绪教授

制在校生10781人。

办学成就：拥有6个国家示范专业、2个教育部教学改革试点专业、9个省级示范专业和6个市级示范专业；拥有15门国家级精品课程、25门省级精品课程和40门市级精品课程；建有29个校内实训基地和347个校外实训基地。现有国家级教学团队2个，有享受国务院政府特殊津贴专家2人、国家级高级教学名师1人、广东省高校教学名师5人。近几年学校教师主编、参编公开出版各类教材著作273部，20部教材成为普通高等教育“十一五”国家级规划教材。2001年以来，共有30项教学成果获国家、省、市教学成果奖，其中，国家级教学成果二等奖2项，广东省教学成果一等奖6项。

学校校训：学以致用

学校主教学区