

■一家之言

文·刘林场

农业高校试验田也应搞些新“试验”

传统的农业高校校内实践教学基地,建设在校属土地上,设计落后,布局分散,功能单一,经费来源渠道狭窄,建设管理机制陈旧,设施使用率和效益低下,难以培养复合型、创新型现代农业人才发挥应有作用。

目前,一些农业高校提出将校内基地运营主体企业化,探索“引企入园、产学研协同”的高效运行新机制,在试验田里搞起了新“试验”。

农业高校要培养具备创新能力的现代农业人才,就要放手让学生大胆去练,通过开展可能导致破坏和损失的风险性实践教学,掌握专业知识和实践操作关键技能。

但在市场经济条件下,校外实践教学基地和社会企业对于这种风险性实践教学缺乏积极性,不愿承担高校学生开展风险性实践教学可能导致的破坏和损失。

因此,新型校内实践教学基地必须正确看待实践教学中的风险、损失和收益,让学生在校内基地

利用学校自己的教学科研设施,开展带有破坏性的实践教学,由校内基地承担这种实践教学的风险,让学生们做到敢于“动手”,通过风险性实践教学到“活”的知识,在风险性实践中提高适应现代农业需要的创新能力。

在管理上,传统的校内实践教学基地由高校编制内人员专职管理,运行经费多为财政拨款。这种高投入低效益的运行机制,加上基地自身“造血”能力有限,最终多会导致基地因运行经费不足

而举步维艰。

而将校内基地运营主体企业化——校内基地为企业提供空间、物质条件和技术支持,提高企业行业竞争力;企业为教师开展科研提供合作条件,保障学生开展风险性实践教学,并为基地提供管理

■图片故事

启迪智慧,放飞梦想



“无人机载带飞系统”科技作品在2014年北京工业大学学生科技作品展上展示。

11月28日,为期80余天的北京工业大学科技节闭幕。以“展示风采,启迪智慧,激发创新,放飞梦想”为宗旨的科技节,辐射本科生、研究生、留学生逾万人次,将科技创新的火种播撒到每个人的心中。 邓伊楚摄

“流动科学”校园巡展



11月28日,学生们在江苏省盱眙县马坝小学进行机器人避障避障表演。

当日,江苏省淮安市盱眙县中小学校“流动科学”巡展正式启动。该活动将学生们在科技创新中取得的成果进行巡展,通过一些简单而有趣的科普宣传,鼓励学生们积极培养了解、学习科学的兴趣。 周海军摄

■教育资讯

北京市委书记郭金龙到北航调研

科技日报讯(通讯员万丽娜)11月27日,中共中央政治局委员、北京市委书记郭金龙带队来到北京航空航天大学沙河校区,调研学校建设发展和科技创新工作。郭金龙一行首先来到北航沙河校区刚刚落成的航空科学与技术国家实验室(筹)大楼,详细观看了北航近年来服务国家战略需求、发挥科技引领作用、彰显大学创造力量的一系列重大自主创新成果展示,包括航空发动机、新材料及零部件、3D打印、医疗机器人、南极科考机器人、航空制孔机器人、云制造平台等。

郭金龙对北航始终坚持服务国家战略和社会经济发展,瞄准国际学术前沿,适应首都科技创新发展需要等方面,取得的以十年获九项国家级科技奖励一等奖为代表的科研成果高度评价。他强调,北京市要与包括北航在内的在京高校加强紧密合作,积极服务首都“四个中心”的战略定位,为创新型国家建设作出更大贡献。

清华大学拟设“创客”辅修学位

科技日报讯(记者林莉君)“清华计划明年在校内设立创新创业辅修学位,持续两年,共计20个学分,以支持更多的创客行动。”11月29日,首个“清华创客日”活动上,该校教务处处副处长孙宏斌透露。

孙宏斌表示,清华计划为创客们设计“创新创业辅修学位”。课程为期两年,共计20个学分,主要供校内学生选修,核心课程包括“短暂而密集的跨学科引导课”“挖掘具体知识内容的方法工具课”等。

创客,源于英文Hacker/Maker,指努力把创意转变为现实的人。在清华,参与创意、创新、创业的“三创”学生,都可以被称为“清华创客”。去年9月,清华创客空间学生社团成立,目前已有300多名注册会员,主要来自校内美术学院、机械系、精仪系等20多个院系。

扬大与日本高校开展机器人技术交流

科技日报讯(通讯员虞强 记者过国忠)近日,日本厚木市神奈川工科大学代表团森武昭副校长一行来到扬州大学进行访问。访问期间,神奈川工科大学与扬州大学机械学院的大学生开展了机器人技术交流活动。

此次交流属于日本厚木市和扬州市友好城市缔结30周年纪念访问中的大学交流部分。在两市机器人技术交流活动,神奈川工科大学带来的可编程控制教育机器人“乐高头脑风暴”引起了人们的兴趣。“乐高头脑风暴”配备了一块“智能砖头”,用户可以使用它来自己的机器人编辑各种指令来完成各种事先规定的设计任务。两所大学的学生代表以三人为一组,根据规定的任务进行建造和编程各自的机器人。经过学生拼装编程的机器人在规定时间内要完成赛前设定的轨迹行走,将两个障碍物推出所在区域、避开障碍物行走,回到起始点等规定任务,整个比赛机器人只能在一定的区域范围内进行。

卡西欧学习机引领快乐学习

科技日报讯(记者段佳)11月28日,卡西欧表示推出正式进入电子教育领域的新举措——新发布了面向小学市场的新品学习机E-SU60(“文科小英雄”)。

卡西欧E-SU60学习机是一款专为3-9年级学生用户开发,涵盖语文、英语、历史、百科,全方位辅助小学生文科学习的优秀产品。在英语学习方面,涵盖小学至初中的相关内容,收录了牛津、外研、译文出版社的英语辞书。并特别搭载了BBC权威出品的MUZZY英语教学动画课程,让孩子在原汁原味的英语教学类动画中,快乐地学习语言知识。

新品E-SU60学习机的推出,为更多低龄层的学生群体带去学习上的帮助,为国内电子教育市场注入蓬勃生机。卡西欧表示,将继续秉承“创新、科技”的品牌核心,不断推陈出新。

“卖猪肉还是卖米粉,有那么重要吗?” 就业季 我们需要什么样的就业观

■将新闻进行到底

文·本报记者 张盖伦

最近,“清华博士当一线工人”“北大学生退学读技校”的新闻进入人们视野,这种“错位就业”“另类选择”又再度引发关于教育、就业观的讨论。

正在走出校门的学生,已经有了新的想法——什么是“好工作”,应该由自己做主。华中科技大学一位工科生就对科技日报记者表示,能走上所谓

另类职业道路的人,通常非常清楚自己内心想要什么,也有大无畏的勇气,不顾世俗眼光去一线践行兴趣和梦想——不值得尊敬吗?而专家认为,在高等教育已经由精英教育成为大众教育的当下,应该摒弃面子就业观,鼓励人们进行自由的职业发展规划。

另类就业讨论已不新鲜

“十年来,这种辩论的内在观点依然以学历论英雄”

最近,在上海某电力公司当了六年工人的谢邦鹏“红”了。

谢邦鹏本科、硕士和博士均在清华大学就读,为了“理论和实践”相结合,他毕业后去供电公司当了一名一线工人。

面对“大材小用”的惋惜声,“浪费教育资源”的质疑声,谢邦鹏在接受媒体采访时显得很淡定。他认为,是否大材小用,要看他们在工作岗位上如何表现。如果作为一名博士,在一线岗位上工作多年碌碌无为,那自然是一种“浪费”,但他一直在成长,每天都在进步,所以这只是个人成长的“必经之路”。谢邦鹏也解释道,电力行业专业性强,没有基层锻炼和学习,无法适应相关管理工作。

也就是说,谢邦鹏当的这“工人”,并非大家想象中那种流水线上的低技术含量工种,而是前往更高岗位的“磨练”。但是,“工人”这个词,在传统观念里就和“低等岗位”挂钩,名校毕业生去做“工人”,总显得有那么一些“不匹配”。

其实,这一切都显得似曾相识。2003年,北大毕业生陆步轩操刀卖猪肉消息爆出,引发了社会关于就业观和价值观念的激烈辩论;在21世纪教育研究院副院长熊奇看来,十年来,这种辩论的内在观点并没有发生改变:依然以学历论英雄,将“学历”和“岗位”挂钩,并将“岗位”分成了三六九等。

近几年来,大学生毕业去当城管、当月嫂、当掏粪工……“另类就业”盘点几乎年年都有;“就业难”不知何时起,成了每个求职季都会出现的“关键词”。

中国人民大学教育学院教授周光礼曾表示,高学历者由于就业期望相对较高,不屑从事蓝领层次的工作,经济发展水平低于教育发展水平,就会出现严重的就业问题。

不过陆步轩们已经不再是反面教材,2013年,他和另一位“猪肉才子”陈生一道被请回北大演讲。当时有媒体评论:“这是全社会的就业观渐趋多元、理性、务实的产物。”



11月28日,江农林大学首场针对2015届毕业生的招聘会上,该校应届毕业生纷纷和用人单位进行深入交流。毕业生们表示,自己不仅关心工作待遇和服务,更关注工作后的发展前景。 陈胜伟摄

一点,要过上想买啥就买啥的生活,还是得创业。”创业是一个持续的过程,创业模式一旦开启,和“稳定”“轻松”就绝缘了。“所以,如果要毕业就创

业,还是得思清楚自己是不是创业型的人,创业一定会吃苦,不管是身体还是心理,都很煎熬。”唐宇欣提醒说。

摒弃面子就业观

工作好坏在于能否给一个人施展才华的空间

2013年,是“史上最难就业季”;2014年,这个词变成了“更难就业季”。据预测,2015年全国高校毕业生总量将在750万左右,数字又攀新高。

但“就业难”在中国人民大学就业研究所研究员丁大建眼里是将是常态。高等教育已经从“精英教育”转向了“大众教育”,他曾对媒体表示,由于我国经济结构调整滞后,反映到劳动力市场上,就是大学生劳动力供给过剩,农民工供给短缺;未来市场需要越来越多的熟练技术工人,这就要求大学生培养结构进行调整,也需要大学生就业观念进行相应调整。

熊丙奇告诉科技日报记者,这么多年来,社会的人才观和教育观并未发生实质性改变,相反,对“学历”和“名校”的推崇“变本加厉”;而且,国家将优质教育资源集中在只有百分之几的“985”“211”工程院校上,这种培养精英的思路需要进行调整。“人才不是大材小用,不在于学历身份和岗位的等级对应,而在于职业是否能给一个人施展才华的空间。学历不

该是身份的象征,岗位也不应有等级的区别。”过于强调学历身份,会陷入这样一种循环——人们削尖了脑袋进名校;名校情结再固化岗位的等级观念;又因为有等级观念,很多大学生为了“面子就业观”,要避开某些看起来不那么光鲜的职业。

“不过你也可以看到,其实对于类似新闻,社会观念上大家还是认可的居多,佩服这位清华博士的决定。”熊丙奇说。

麦可思专家周凌波则建议现在求职的大学生,对自己可能的就业去向、就业质量有一个恰当的定位,调整好自己的心理预期,降低进入职场后的落差感;并争取“学有所用”,尽量选择专业相关工作;而高校也应该把本校就业质量报告向毕业生予以发布和说明。

熊丙奇认为,社会观念是在松动,但是现有的制度安排,却还是在强调学历身份。“应该消除学历身份和就业等级,让每个人自由选择适合自己的教育、自主进行个体职业发展规划。”

大学生择业观日趋多元

感兴趣、有前景、能力匹配成重点考虑因素

关于清华博士做电工的讨论还在进行,而北京大学光华管理学院大四学生陆晶晶已经踏上了她的求职之路。“感兴趣”“有前景”“能力匹配”是她择业时首要考虑因素。虽然陆晶晶学的是金融相关专业,但对银行并不感冒,对公务员也兴致勃勃。

“我刚上大学那会儿连阿里巴巴和淘宝有什么关系都不知道,现在连政治课的老师都要讲阿里巴巴与和谐社会了。”那些若干年前投入互联网行业的大学生,可能其选择当时同样不被人看好,被视作“另类”但现在呢?

作为北大学生,陆晶晶完全理解那些名校出身但投身基层岗位的师兄师姐:“对于他们的择业选择,开心就好!至于卖猪肉还是卖米粉,有那么重要吗?”

除了进入就业市场寻觅工作,还有人干脆选择

了自己创业。常年专注于大学生就业研究的麦可思公司专家周凌波给科技日报记者提供了一组数据,从2008届到2013届,大学毕业生半年后的自主创业比例在持续增长,从1.0%上升到2.3%。自主创业的主要原因是“机会型创业”,出于有创业理想、有好的项目机会、为了更好的收入和受人邀请而创业。

“要创业,身体得好。”今年刚刚毕业于中国人民大学新闻学院的唐宇欣一直很忙,一周的工作时间是“12×6”小时。伴随压力而来的是身体的无声反抗,创业以来,她自己都能感觉到体质急剧下降。欣慰的是,他们团队打造的校园社交App“叽喳”渐渐走上正轨。

为什么不选择更稳妥点的生活?唐宇欣的回答是:“年轻有资本,还可以再拼一下。而且,说俗

■第二看台

构建创新育人生态圈 让创新之花尽情绽放

——记西南科技大学创新实践教学

文·通讯员 刘芳池

日前,作为检验高校学生科技活动与创新创业水平高低的全国最重要竞赛——“创青春”全国大学生创业大赛全国总决赛在华中科技大学举行。西南科技大学选送的作品“绵阳福德机器人有限责任公司”,从全国2000余所高校10万余件参赛作品中脱颖而出,获得创业实践类全国金奖,作品也是唯一进入创业实践类竞赛全国八强的西部地区高校参赛项目。

多方探索拔尖创新人才培养模式

在国家创新体系中,高校是人才培养的主阵地,为促进产业化培养了成千上万的高素质创新型人才,为推动地方乃至全国经济建设和社会发展服务。而创新教育实施的关键在于学校为学生提供一个个能激发学生潜能和兴趣的教学和管理环境,使学生的潜能和智慧能够在一个个创新的育人生态圈得到全面的发展。

坐落于中国(绵阳)科技城、具有60余年办学历史的西南科技大学,坚持以学生为中心的育人理念,在学籍管理中开辟特殊通道,以各类教学改革试点班为基础,为主修专业学有余力的优秀本科生开设了“智能机器人创新实践班”“先进机电技术创新实践班”“数学建模创新实践班”“大学生科研训练班”“光电子器件设计创新实践班”等为代表的10余个涵盖多个学科的创新人才培养班,并以此为重点,使之成为全面开展创新教育实践的典型和样板,建立和完善了学校、跨学院、学院等多种培养方式与国际、国内、校企合作培养相结合的拔尖创新人才培养体系。

学校依托持续优化的《创造学》等课程体系,因材施教,为拔尖创新人才制定个性化培养方案,分阶段设计素质能力培养的主线,在增强文科和校园文化建设的基础上,以多学科综合优势推进人才培养,夯实和丰富了学生创新创业知识体系,实现了学生知识—能力—素质的相互渗透和稳步提高。

同时,学校出台《西南科技大学大学生创新实践班管理办法》等一系列文件,以竞争机制和激励机制为动力,充分发挥学生学习的自主权,让学生的个性充分发展,学校给予创新创业训练计划、创新基金、导师指导、平台支撑、创新实践学分等一系列配套支持,为培养具有解决实际问题能力、自我获取知识能力和创造性学习能力的拔尖创新人才脱颖而出创造了良好的管理氛围和政策支持。

打造多元联合开放平台

在创新拔尖创新人才培养的管理与服务之外,学校积极探索、发展并完善各类拔尖创新人才的培养模式,特别是在打造优质教学资源、大力开展产学研联合培养为创新人才培养提供优质服务平台方面进行了诸多有益的探索,并走出了一条新路子。学校非常重视学生实践能力的培育,大力整合强化学科、专业力量以及科研和教学资源,将各级各类实验中心(室)和实践基地打造成开放的创新教育实践环境,先后投入2000多万元建立了“大学生创新基地”与国家级综合性的“工程技术中心”,全天候的开放吸引了每学期至少5000余名学生的踊跃参

与。经过多年的努力,学校建立起了以大学生科研训练、工程创新训练、创新基金、科技竞赛和创业训练“五驾马车”并驾齐驱的科研创新平台,拉动了学生科技创新向普及化发展。

以满足学生“成才”要求为主线,多年来,学校坚持“开放办学”与“内涵发展”并重,充分利用和发挥区位优势,主动融入科技城乃至四川经济社会发展,自1993年开始实施共建与联合办学以来,至今已经形成了“共建与区域产学研联合办学”的鲜明办学特色。同时,学校多年来大力推行教育国际化进程,同五大洲30余所高校和科研机构搭建了“开放、竞争、创新、交流”多个多元国际平台,开展了卓有成效的国际合作与交流。

通过整合、共享区域乃至全球优质教育、科技、产业、文化的特色资源,构建起了以四川省人民政府与教育部共建、科研院所和大型企业以等50余家董事单位联合参与办学为特色、以军民结合的学科专业为支撑、以30多个联合共建高水平实验室为依托、以跨文化合作科技攻关为纽带的联合培养大平台,将人才培养的阵地由教学、科研环节拓展到了企业和国民经济的实战场,开发大学生创造力,强化创新素质和综合能力,形成了学、研、产三足鼎立又协调发展的良好育人生态,促进了学生的全面发展。

创新育人生态圈开出创新之花

一个大学留给社会的最大财富,就是高素质创新人才的成功培养。在创新实践的良性育人氛围