

鼠目寸光怎能造就大国工匠

本报记者 俞慧友 王延斌

■两会话题

“核电里面的压力容器,需要高级焊工来完成。但我国有多少这样的电焊工?”上海科技大学副校长印杰委员告诉记者,近年来,制造业对高级技工的需求大幅增加。但不少企业还是发现,即便愿意付出高价,高级技工依然“一将难求”。

长沙市副市长何寄华代表也向记者表达了同样的困惑,“在一流高校里,哪些专业是为培养‘工匠’设计的?我们的教育供给是不是出了问题?”

当下,在转型年代的中国,高级技工需求旺盛。但诸多代表、委员告诉记者,在观念、培养模式等方面存在缺陷,“大国工匠”数量严重不足。

“三观不正”怎能培养大国工匠?

“一说职业教育,人们一直存在着观念上的误区。目前,只有考不上大学的孩子,才被迫选择职业教育。其实,职业教育应该是一种国民教育,每个人都在工作全过程中接受终生教育。”何寄华说。

印杰则告诉记者,在我国的教育中,存在着“三观不正”的问题。第一个是人们对于教育的理解不正。一谈起教育,人们就奔着研究型大学去了,而忽视了工程师、技术员、高级技工等应用型人才的培养。

“另一个不正,是人们对于职业教育的理解不正。”印杰表示,“职业教育不能只是职业技术学院的事。随着我国全面深化改革,教育供给侧改革也必须跟上。高等教育也要培育应用型人才。”

印杰告诉记者,在职业教育中还存在对于“接地气”的理解问题。现在,社会上有一种倾向,一说接地气,就自觉不自觉地和低水平画上等号。印杰说,“我们说的接地气,是一种与时俱进的能力。学生在学习职业技能的同时,还要具备自主学习的能力、与人沟通的能力、团队合作的能力,甚至是和国际化接轨的能力。”

职业教育能否跟上经济转型步伐?

上海大众发动机厂维修部总监徐小平代表说,“比起设计研发人才,我们更缺乏将图纸变为产品的高端制造技工。我们企业有一支150人的技工团队,里面能成为顶级技工的不到10%。多数技工上升到一定程度,就没法再上去了。”

分析其中的原因,徐小平认为,主要是职前教育的生源不够好,“目前,企业技工90%来自于职业技术学院。这几乎是考不上大学的学生才有的选择。因而技工群体文化底子普遍偏弱。”

创客要成功 谨防三种“病”

本报记者 张晔

“创业却没有做好失败的准备”“中国大多数创业项目缺乏创新”“不懂提问不敢怀疑的人不适合创业”。

3月13日,全国政协委员、新东方教育科技集团董事长俞敏洪委员在接受科技日报记者采访时,总结了导致当前创业者失败的三大“病”。

“创业首先要想到失败,才能去琢磨如何把事做成功。”俞敏洪说,“创新创业不是有钱就能成功,而是得到市场的认可。去年国家提倡创新创业以来,很多企业家和创客都比较浮躁,只想赚快钱。”

在他看来,创客即使获得投资也要很节约地花钱,认真琢磨商业模式该怎么做,而不是去拼命宣传鼓动自己的项目,最后越来越不靠谱。

这一观点得到创业导师俞海峰的支持:“现在很多人的创新项目都是‘跟腿’式,比如把国外商业模式复制到国内,一线城市创客们扎堆到其他地方,在农产品电商、O2O项目里特别多。”

“与美国、以色列等创新创业比较发达的国家相比,我们缺少真正的创新。”俞敏洪认为这是创业者第二个致命不足。他说,中国的大部分创业项目要么是模仿、要么是雷同、要么是忽悠,“真正有创新的项目1%都不到”。

“90后的大学生创建了外卖网站‘饿了么’,市场估值很高,于是就诞生一大批形形色色的外卖创业创业项目,其实大部分最后都会成为破裂的泡沫。”俞海峰举例说。

俞敏洪总结的第三个失败共性因素是创新文化的缺失。“我们从小接受的教育让孩子们不懂提问、不敢怀疑、不会思考。”

“探索未知世界才提出创新理念的真正来源,我们已经养成固定思维模式。”他告诉记者。

俞敏洪认为,要把整个教育体系从原来的标准答案型改为提问型、疑问型、思辨型、批判型,“但这是一个系统工程,没有二三十年完不成。”

(上接第一版)

“让科研人员不再天天找饭吃”

虽然所处单位性质和军工院所不尽相同,但中国科学院副院长、中国工程院院士万建民委员也告诉科技日报记者,“符合国家需求的项目攻关,确实可以发挥积极作用,但这些项目只会聚焦某些领域,一些重要课题可能会被搁置。”

万建民举了个例子。在作物遗传育种方面,种质资源的收集很重要,它们能将人类农业文明永久承载。“但如果国家没有这方面的项目,没有相关经费的拨付,这一工作的进展就会受到影响。”

中国农科院曾经有一项统计显示,科研人员用于科研的时间有很大一部分是花在争取项目、参加会议、项目检查、总结验收等方面。不过,现在的情况已经好转。2013

除了“文化底子”不够好,湖南交通职业技术学院党委书记王章华还认为,中高职与本科层次的职业教育衔接不畅,也阻碍了这部分人实践技术能力的提升。而在课程的专业设置方面,也还有待与企业需求加强对接。

“未来的高等教育,应着眼于‘中国制造2025’和‘工匠精神’,分类发展,既培养研究型人才,也要培育应用型人才,来应对高端制造业对技工素质的更高要求。职业教育体系的学生,也要有不断提升职业技能的渠道。”何寄华表示。

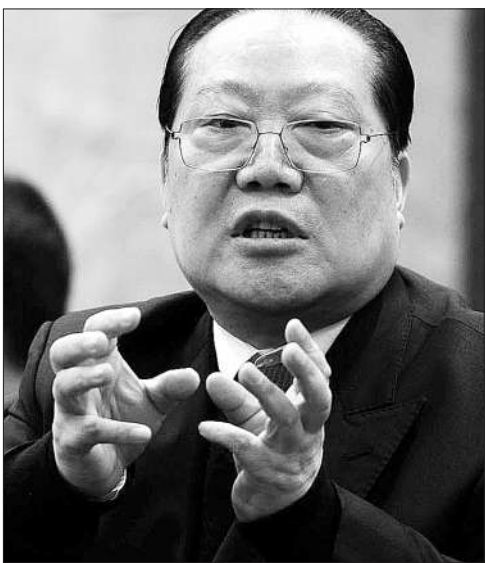
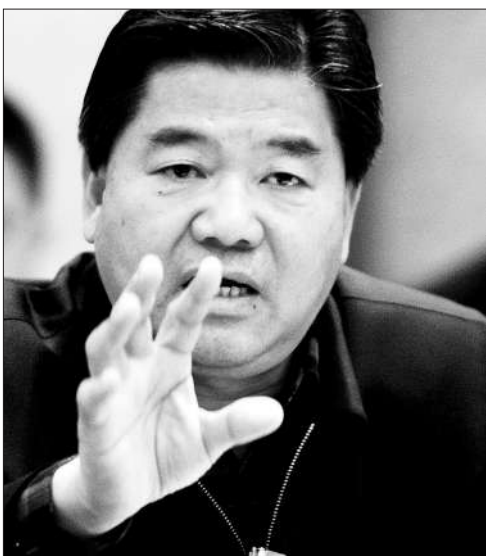
校企如何融合以定制高级技工?

“培养应用型人才,亟须解决校企合作、产教融合的问题。”何寄华说,“从总体上看,我国还缺乏深度合作对接机制和有效合作模式。这就需要政府给予政策,搭建企业和高校、职校间沟通对接的公共服务平台。”

何寄华介绍,“近年来,长沙市在积极打通职业技术类学生从中专到大专、到本科到研究生这个链条上的学习提升渠道,已经做了一部分,但还不够。我们还要继续努力。”

人大代表手势图

本报记者 周维海摄



比金子还贵的东东

周国辉

■科技厅长的两会日记

3月14日 晴有轻霾

全天继续分组审议两高报告,发言依然热烈、精彩。

大家不约而同讲到一个令人担忧的问题,那就是社会诚信缺失。大家摆事实、讲道理,列举了各个领域不诚信的种种表现,确实触目惊心。有人甚至认为,诚信缺失已成为社会领域的“雾霾”,大大增加了社会交易成本,严重危害正常的社会经济秩序。古语说,诚信铸金。还有说,诚信贵过黄金。说起来,比金子贵重的物品不少,但人类还是选择金子作为货币交换物。哪怕早已使用了纸币甚至电子币,但金子仍然是一

种硬通货。金子的多寡始终是衡量财富的基本标志。于是,从物质上看,似乎金子是最可宝贵的东东。

然而比金子更可宝贵的,不是有形的物质,而是无形的品质。诚信就是一种品质,一种品牌,一种为人选择的价值观和处世态度。诚信,顾名思义,诚者,真实,诚信;信,信用,重证据。所以说,诚信,是诚实守信,守信诺言,言行相符,表里如一。说到底,人与人之间的关系应该真诚相待。因为信用,所以信任;因为信任,所以有信心。这样的状态下,经济关系、人际关系都变得十分简单,维系关系的成本也必然低廉。

可是,在经济发展、财富增长的当下,诚信却成了稀缺品。这是令人深感遗憾和忧虑的。所以,中央一直强调社会主义核心价值观建设,强调社会主义核心价值观,

全国政协十二届四次会议闭幕

(上接第一版)广大政协委员认真贯彻中共中央政治局政研室新思想新战略,紧紧围绕“五位一体”总体布局和“四个全面”战略布局,深入讨论政府工作报告,“十三五”规划纲要草案和全国政协常委会工作报告等重要文件,议大事谋良策,取得重要成果。会议坚持民主、团结、求实、奋进,充分发挥人民政协作为社会主义民主重要渠道和专门协商机构作用,是中国特色社会主义民主政治的生动实践,是全面建成小康社会的广泛动员。

俞正声指出,小康社会承载着中华民族千年梦想,承载着中国人民对美好生活的不懈追求。经过长期艰辛探索和顽强奋斗,我们已经进入全面建成小康社会的决胜阶段,迎来了向第一个百年奋斗目标冲刺的关键时刻。历史大幕已经拉开,艰巨任务落在我们这一代人肩上。我们始终坚信,有中国共产党的坚强领导,有中国特色社会主义的制度优势,有新中国成立特别是改革开放以来奠定的坚实物质基础,我们一定能够夺取全面建成小康社会的伟大胜利。我们清醒地知道,全面小康不是等来的,必须坚守

信念与定力,咬紧牙关、屏息聚力,一步一个脚印奋力前行。我们深切懂得,全面小康是惠及13亿中国人民的小康,必须坚持以人民为中心的发展思想,最大限度地凝聚共识、凝聚智慧、凝聚力量,以必胜的信心、昂扬的斗志、扎实的努力铸就全中国人民的共同理想。

俞正声指出,紧紧围绕全面建成小康社会献计出力,是人民政协义不容辞的责任。要自觉服从服务全面建成小康社会大局,把坚持和发展中国特色社会主义作为巩固共同思想政治基础的主轴,毫不动摇坚持中国共产党的领导,坚持和完善中国共产党领导的多党合作和政治协商制度,确保正确政治方向;要始终聚焦全面建成小康社会目标,把“十三五”时期发展献计出力作为履行职能的主线,贯彻创新、协调、绿色、开放、共享发展理念,紧扣经济社会发展的重大问题,全面深化改革的难点问题、推动创新创造的关键问题,深度调研、集中议政、有效监督,努力提出更多真知灼见;要广泛汇聚全面建成小康社会力量,更好发挥人民政

用“后补助”及间接投入等多种方式支持,形成主要由市场决定技术创新项目和资金分配、评价成果的机制,以及企业主导项目组织实施的机制;对事关国家战略需求和长远发展的重大科研项目,突出国家目标导向,主要通过定向择优等方式遴选优势单位承担,并组织其他单位协同攻关,强化承担单位的主体责任。

稳定支持经费的“投入产出比”无需担心

中科院上海光机所信息光学与光电技术实验室主任王向前委员一直强调,应对科研院所经费进行分类管理。中科院近年来的一项尝试,按照创新研究院、卓越创新中心、大科学研究中心、特色研究所等4种类型,推进研究所分类改革。王向前对此非常肯定。

强调正能量。十八大以来,中央先后开展群众路线教育实践活动和“三严三实”专题教育,可谓良苦用心。目的是以上率下,以党内带党外,形成严、实之风,讲实话、办实事、求实效、鼓实劲,这样的社会风尚是群众所期待的。

道德自律一直是社会良秩的重要组成部分。在依法治国的新形势下,道德自律与社会规制不但相辅相成,而且是不可或缺的基础。这项工作要从本部门抓起,从自己做起,从现在做起。三句不离本行,《科技进步法》明确规定:“国家禁止危害国家安全、损害社会公共利益、危害人体健康、违反伦理道德的科学技术研究开发活动。”国家据此制订了一些制度。

但实事求是地说,诚信缺失的问题在科技工作依然存在。有鉴于此,在调查研究和自身实践的基础上,我在会上提出了“关于建立科技风险的伦理评估与预警制度的建议”,目的是规制他律与道德自律相结合,更好地营造风清气正、诚实守信的科研学术环境。在这样的前提下,应当给科研团队和科研

人员更大的自主权,而不是像防贼一样防着科研人员。诚信,确实是比金子更为宝贵的东东。

(作者系浙江省科技厅厅长)

协作作为爱国统一战线组织作用,正确处理一致性与多样性关系,扩大团结面,增进共识度,努力形成共创伟业的良好局面。广大政协委员要积极投身全面建成小康社会社会实践,进一步增强政治意识、大局意识、责任意识,充分发挥委员主体作用,做到懂政协、会协商、善议政,坚持建真言、谋良策、出实招,客观理性、拒绝极端主张,脚踏实地、力戒虚浮作风,在政协工作中履职尽责,在本职岗位上建功立业,在界别群众中示范引领,为推动党和国家事业发展作出新贡献。

出席闭幕会的领导同志还有:马凯、王沪宁、刘延东、刘奇葆、许其亮、孙春兰、孙政才、李建国、李源潮、汪洋、张春贤、范长龙、孟建柱、赵乐际、胡春华、栗战书、王岐山、韩正、赵洪洪、杨晶、王胜俊、陈昌智、严隽琪、王晨、沈跃跃、吉炳轩、张平、向巴平措、艾力更·依明巴海、万鄂湘、张宝文、陈竺、常万全、杨洁篪、郭声琨、王勇、周强、曹建明等。

中共中央、全国人大常委会、国务院有关部门负责人列席闭幕会。各国驻华使节应邀旁听闭幕会。大会在雄壮的国歌声中闭幕。

“不能因为分类管起来麻烦,就搞一刀切。该精细化的,就要精细化。”王向前还有个建议,“对这种先行先试,国家层面上也要有稳定支持。如果只凭科研院所自己的力量推动改革,恐怕不一定能顺利实现改革目的。”

而提高稳定支持的经费比例,又引发一种疑虑——会不会成了“吃大锅饭”,效率怎么保证?王向前认为:“第一,不要低估科研人员的敬业精神;第二,也不能因噎废食,我们在管理上,在激励机制、评价机制上,调动科研人员积极性的手段非常多,为什么非得用让人‘断炊’的方法来逼着提高效率呢?”

而万建民也认为,不用担心稳定支持经费的“投入产出比”问题,因为对科研工作的评估、考核、检查和监督会一直存在。稳定支持经费比例的提高,能让科研人员有余力面向更远的未来。(科技日报北京3月14日电)

■供给侧改革

“过剩、过剩、过剩”,这是山东冠丰种业公司董事长方才臣代表总结的近三年种业的年度关键词。他告诉科技日报记者,“虽然这几年种子价格较高,但实际库存压力很大,行业正面临着严峻挑战。”

“以杂交玉米为例,2014年可供种23.6亿公斤以上,种植面积5.5亿亩,需种子11.5亿公斤,余种量12.1亿公斤左右。”方才臣说,“一年的种子够种两年种,这是中国历史上首次。”

山东圣丰种业科技公司董事长王书平代表同样认为国内种业正遭遇着“寒冬”,“中国种业市场已发展成为仅次于美国的第二大市场,但国内种业企业普遍‘杂、多、乱、小、散’,综合实力差,且大都在育种研究、种子繁育、技术推广等方面能力薄弱,再加上种子大量过剩、制种成本上升和非法种子对市场的冲击等,生存竞争残酷。”

跟种子打了30多年交道,方才臣认为,“品种审定”大跃进“是产能过剩的源头”。

种子市场需求量年际间变化较小,基本是一个定额市场,此品种份额多了,彼品种就要少。

而去年一年,国家审定和玉米主产区审定品种就达500多个。“这些种子中,不乏有科研人员呕心沥血几年,甚至十几年攻关而成的原创性好种子,但也夹杂着很多高仿,甚至‘照着葫芦画瓢’的种子。”方才臣认为,一个品种品种的泥沙俱下造成了一个“恶性循环”,“新审定品种增加、制种面积扩大、市场经销滞、库存持续高企,循环往复。”

“育种门槛太低,导致‘育种个体户’很多,搜集几份材料,租几块地就可以支摊起灶搞起杂交育种。”王书平对此感慨也很深,“当前中国种业面临的突出问题是企业育种研发能力不足,有突破性的品种缺乏,目前中国良种商品化率还不到50%,而良种商品化是解决产能过剩的‘良药’。”

我国种业的“市场基因”却先天不足。王书平介绍,我国育种人员、种质资源、科研经费大部分集中在科研院所,培育和审定品种是刚性任务,总体上不如企业对市场的体会更深。

“美国对品种采取登记制,宽进严出,企业对市场负责。”而国内采取品种审定制,严进宽出。对比两者的区别之后,方才臣说,审定制让品种有了国家相关机构的“背书”,为一些企业推卸责任提供了借口。

为了引导和扶持种子行业的发展,近几年,国家相关部门密集出台了多项措施。但在王书平看来,行业的低迷局面并没有因为扶持政策的频频出炉而好转。一些政策比如国家倾向靠资金、靠政策搞制种基地,让基地大了,种子多了,反而导致整个行业的产能过剩更加严重。

1月27日,中央“一号文件”公布,要求“强化企业育种创新主体地位,加快培育具有国际竞争力的现代种业企业”。

“美国一个孟山都种业,去年的科技研发投入是13亿美元。而国内的种子公司,年研发投入过亿元的目前还没有。”方才臣说,国家支持农业,重点应是支持农业科技产业,因为品种改良是中国粮食安全的出路,也是种子产业供给侧改革的关键。

“种子灵不灵种到地里就知道了。该留下的就留下,该消失的就消失,一切都交给市场。种业的‘寒冬’虽然冷,好的总会活下来。”方才臣说。

(科技日报北京3月14日电)

郭社荣代表: 农业面源污染,不治理不行了

科技日报北京3月14日电(记者王延斌)“一方面,工业和城市污染向农业农村转移排放,农产品产地环境质量令人堪忧;另一方面,化肥、农药等农业投入品过量使用,畜禽粪便、农作物秸秆和田间残膜等农业废弃物不合理处置,导致农业面源污染日益严重,加剧了土壤和水体污染风险。”陕西西洽农业高新技术产业示范区党工委副书记郭社荣代表告诉记者。

“当前,中国农业面源污染问题比较严重,已经到了不治理不行的地步。”郭社荣认为,从根本上治理面源污染,真正实现农业清洁循环生产,已经成为各级政府必须面对刻不容缓的问题。

去年,农业部发布的《关于打好农业面源污染防治攻坚战的意见》提出,我国农业资源环境遭受着外源性污染和内源性污染的双重压力。《意见》要求,力争到2020年农业面源污染加剧的趋势得到有效遏制。为了更好地控制农业面源污染,郭社荣建议,要完善农业面源污染防治的政策措施。支持清洁循环农业发展,不断拓宽农业面源污染防治经费渠道。探索建立农业生态补偿机制,推动落实金融、税收等扶持政策,完善投融资体制,拓宽市场准入,鼓励和吸引社会资本参与,引导各类农业经营主体、社会化服务组织和企业等参与农业面源污染防治工作。

“加强农业面源污染的监测预警。”郭社荣说,“要建立完善农田氮磷流失、畜禽养殖废弃物排放、农膜残留、耕地重金属污染等农业面源污染监测体系,进一步加强流域农业面源污染监测,实现监测与评价、预报与预警的常态化和规范化,定期发布全国农业面源污染状况。”

郭社荣建议,要探索推广生态农业循环模式,建立“以粮养畜、以畜生沼、以沼优菜(果、茶、粮)”的农牧结合生态循环产业发展模式,将传统的单一种植与高效饲养和废弃物综合利用有机地结合起来。

冬天再冷,好种子也能活下来

种业代表谈供给侧改革「加减法」

本报记者 王延斌