

培养新时代“大国工匠” 推进制造强国建设

——访“赵氏塔基发明人”赵正义

智库之声



“赵氏塔基发明人”赵正义

曹明华

本报1月8日刊登了作家沈英甲的《加速构建“大国工匠”创新体系》一文,反响热烈。作为“大国工匠”的突出范例,赵正义创造了我国“四个第一”。他发明的“赵氏塔基”仅在我国建筑业推广,每年获得直接经济效益61亿元,节约水泥196万吨、钢材33万吨、砂石料1030万吨,消灭混凝土垃圾725万立方米,目前,已推广到27个省、市的130多个地区。近日,赵正义围绕加速夯实我国制造业强国根基对笔者,畅谈构建“大国工匠”创新体系的问题。

问:您创造了中国农民工的“四个第一”,您是“大国工匠”创新的一面旗帜,对于习近平总书记所说的“作为一个制造业大国,我们的人才基础应该是技工”,能否谈谈您的理解。

赵正义:一个国家综合国力主要表现在制造业实力,没有强大的制造业,拿什么满足14亿人日益增长的对美好生活的需要?我们正在实现从制造业大国向制造业强国转变,我认为,制造业大国的主要特征是数量——产品种类多、生产规模大,而制造业强国主要特征是质量和能力——产品质量优、产量大、装备制造能力强。“大”和“强”是等级之差。要实现等级的跨越,技术工人的能力和素养要上大台阶。一条生产线有多个流程和环节,产品质量好、产量高,要求生产线上

各个环节的工人必定技术能力达标、标准统一、协调一致;反之,某个环节的工人技术能力差,就会造成产品质量低下,正所谓“短板效应”。习近平总书记一语中的,抓制造业人才队伍建设,首先要抓技术工人这个根本。

问:对于工匠精神,谈谈您的理解。

赵正义:谈工匠精神,首先要明确,“工”是从事制造和服务业工作的人;“匠”是长期甚至一生从事一个专业且技术精湛的人才。工匠的成长有一个“青出于蓝而胜于蓝”,从学徒到成师的过程。有技术工人学习、继承、创新的过程,这些过程不能省,只是有长有短。

德国和日本老牌制造业强国,他们靠的是各具特色的工匠精神。德国的“精确、缜密、程序化”和日本的“细致、周全、极致化”是商品经济和市场规律下的产物。而中国工匠精神——锲而不舍、精益求精、追求卓越、勇攀高峰,使中国古代科技在16世纪以前一直领先世界。中国工匠精神是民族精神与时代精神的集中体现,是既有历史文化根基,又有创新发展时代内涵的行为准则。

问:您认为“大国工匠”创新体系对创新型国家建设有什么意义?

赵正义:我以为,科学探索可以分为两部分——认识科学,包括一切自然的和人文的规律新发现;应用科学,人类运用新技术对自然和人类社会的改造。好比人类进步的双腿,缺一不可。新中国成立70周年,认识科学的一条“腿”明显强壮起来,而另一条“腿”并未及时跟上。两院院士、“两弹一星”元勋王大珩认为,各行业各生产环节的劳动者最有条件有能力以创新破解面对的技术难题,成为推动物质生产全过程全方位的原动力。这种发轫于全体劳动者的创新原动力,是未来我国先进生产力的基础和重要构成。工匠创新是在经验基础上,经过实践、认识、再实践、再认识的过程完成的,相

对认识科学的探索,具有推进稳、风险小、成本低的特点。积少成塔,对生产力的贡献不可低估。

习近平总书记所提出,创新是民族进步的灵魂,是一个国家兴旺发达的不竭源泉,也是中华民族最深沉的民族禀赋。发挥工匠群体在制造业强国和创新型国家建设中的作用,运用中华民族蕴含最大、埋藏最深的创新资源,是我们的巨大优势。

呈金字塔形分布的工匠、优秀工匠、杰出工匠到“大国工匠”,就构成了工匠体系,配套以国家支持鼓励创新的系统政

策,就构成了“大国工匠”创新体系,没有这个体系不可能实现制造业强国的目标。

问:您怎么看加速建设“大国工匠”创新体系?

赵正义:我看了刊登的《加速构建“大国工匠”创新体系》的文章,我非常赞同建议部分的内容,建设“大国工匠”创新体系要只争朝夕,也要稳步推进,必须遵照习近平总书记所说“要按照人才成长规律改进人才培养机制,‘顺木之天,以致其性’,避免急功近利、拔苗助长”。我认为国家应设立“大国工匠”创新咨询机构和展示平台。

问:请您把自己成长为“大国工匠”的体会与后学者分享。

赵正义:在人行之初,我用了6年时间在实践中学习、继承,从一个门外汉成长为瓦工尖子。从瓦工、班长、质量科长、施工队长到企业经理,在各个岗位都留下了奋斗、探索、创新的足迹,直到发明“赵氏塔基”。从爱岗敬业开始,以自强不息为动力,百折不挠。以创新超越,经过44年的奋斗才有了今天的我。我认为,这山望着那山高,对行业没有敬畏心,没有责任感,是工匠成才大忌。

赵正义撰著的《装配式混凝土塔机基础》出版

本报讯 新年伊始,喜讯传来。近日,农民工出身的科学家、“大国工匠”赵正义撰著的《装配式混凝土塔机基础》一书由中国建筑工业出版社出版,这部专著全面系统介绍了“赵氏塔基”——这一世界首创的完整新技术体系。全书近百万字,包括1000余幅附图、上百个计算公式,是农民工出身的教授级高级工程师赵正义在多年工程实践中,发明“赵氏塔基”后,将工程实践升华为技术理论的呕心沥血之作。

赵正义创造了中国农民工的“四个第一”——创立了由50项发明专利支撑的“赵氏塔基”新技术体系,并主导产业化第一人,荣获国家科技进步奖第一人,主编国家行业标准第一人和获得教授级高工职称第一人。

中国塔机技术领域奠基人刘佩衡认为,“赵氏塔基”是中国人人在塔机技术领域首次超越西方的开创性贡献。

两院院士罗沛霖评价,以极简单的方法利用现有材料解

决重大技术难题是技术创新的最高境界。赵正义正是用人们认为再普通不过的传统材料,通过空间结构的重新组合,在新的结构形式下赋予了材料新的性能,从而彻底破解了困扰建筑业几十年的一道技术难题,成为一项节资节能减排的标志性新技术和经典发明。

本书可供从事建筑工程专业科研、设计、技术创新等方面工作的工程技术人员使用和参考,也可作为本专业大专院校师生教学参考。(曹明华)



山西铁路装备制造集团太原电务器材有限公司售后人员在太原更换道岔转辙机零部件
刘璐瑶 摄

构建“大国工匠”创新体系路径初探

曹明华

作家沈英甲曾指出,“大国工匠”创新体系,对于强化实现中华民族伟大复兴的两大抓手——制造业强国和创新型国家建设都具有重要意义。

我国有世界上规模最大的工匠群体,包括从事产品(工业品、农、畜、渔产品)制造和提供服务的从业者,占我国总人口的一半以上。站在历史的新起点上,我们必须准确地认识把握“大国工匠”创新体系对于加速建设制造业强国和创新型国家的基础作用和推动作用。构建“大国工匠”创新体系的路径,我认为总体上应从政府、社会、企业三方面着手,主要表现在以下

几点。

加强对“大国工匠”建设的领导

发挥政治优势,加强党对“大国工匠”创新体系建设的领导,要以习近平总书记关于“工业强国都是技师技工的大国,我们要有很强的技术工人队伍”“作为一个制造业大国,我们的人才基础应该是技工”的思想为指导,把培养大批优秀工匠作为建设制造业强国和创新型国家的强基壮骨的重要内容来抓,纳入顶层设计,纳入日常工作。

实施“‘大国工匠’千人计划”,设立“‘大国工匠’创新基金”,在创新资金和协作方面入手,为技术突破雪中送炭并为新技术的推广应用创造条

件。对创新项目遭遇的失败,要取宽容态度并由国家资助,真正体现社会对创新挫折的宽容。

加大职业教育投入,扩大职业教育规模。使职业教育与我国制造业规模相适应,与生产实际挂钩,提高教学质量,为“大国工匠”创新体系培育大批高质量后备人才。

强化对农民工的岗前技术培训,补齐文化和专业知识短板。不让农民工输在起跑线上,为优秀农民工进城落户、子女上学、住房、养老等,提供必要的保障。

此外,还应免费为各级工匠提供更高一级的专业培训,为他们成长铺路搭桥;改革职称评审制度,让优秀工匠的社会贡献得到充分认可。

提升“大国工匠”社会地位

加大宣传力度,强化社会认知。以“尊重劳动、尊重人才、尊重知识、尊重创新”的意识和正确的人才观为导向,加大对杰出工匠成才创新的宣传力度,为展示工匠成就和风采提供舞台。

加大小学、中学、大学的劳动技术培训。引导学生懂得一技之长就可安身立命,彻底扭转重学历轻技能的偏见,引导学生根据自身条件选择适合的工作。树立正确的人才观,让李瑞环、袁隆平、赵正义等“大国工匠”创新的标杆成为青年人的偶像。

突出劳模的时代特征,让杰出工匠成为劳模;让本行业的

杰出工匠参与重大项目的立项评审工作;结合我国工匠的传统精神,形成适应制造业强国和创新型国家要求的新时代中国工匠精神,为实现中华民族伟大复兴的工匠队伍提供精神支撑。

为“大国工匠”后备力量提供优质条件

企业应提高优秀工匠的工资待遇,使工匠成为有吸引力的职业;完善师傅带徒弟制度,让各级工匠得到更高级师傅的传帮带,根据对所带徒弟的专业能力考评给予师傅补贴,以调动师傅授徒的积极性;为有志长期从事本职工作,立志岗位成才的青年人提供安心工作的环境条件;构建产学研联合机制,为“大国工匠”创新体系建设提供咨询和协作环境。

笔者以为,如果我们持续不断将如上所述的“三力”齐发,相信几年之后,“万众创新”的生动局面将呼之欲出,我国制造业强国和创新型国家建设的步伐一定会更加豪迈自信。

专家观点

落实全民股东权利 实现国有资产收益全民共享

卢俊

推进国有企业治理体系和治理能力现代化,必须坚持“全民所有”的理念,落实全民股东权利,从“全民所有”的高度。

确认全民股东的法律地位,夯实全民股东的各项权利,始终把全民利益最大化作为创新国资监管、完善国有企业治理、提高国有企业透明度的指南针,有助于推进国有企业治理体系和治理能力现代化,让国有企业发展成果更多更公平惠及全体人民,促进社会公平正义,增进人民福祉。

改革的当务之急是建立国有企业全民分红的制度,确认全民股东对国有企业的分红权;提升国有企业的透明度,建立强制性信息披露制度,赋予公众对国有企业的知情权。

实现国有企业全民化是国有企业和人民群众特殊关系的必然要求,是发展社会主义市场经济的必然要求,是解决发展过程中存在的利益固化问题的必然要求。

一是深化国有企业全民化改革,倒逼简政放权,发挥市场作用。首先,构建基于全民分红的国有企业管理制度,推进国有资本经营预算制度纵向改革,支出向民生倾斜,明确国资预算中用于社会保障

支出的比例,扩大国资预算支出对公共事业的投入;其次,推行积极分红政策,大幅提高国有资本收益上缴公共财政比例;第三,完善国有企业分红向养老保险基金倾斜机制,调整优化国有企业利润收支结构,重视养老保险的支出。

二是完善金融市场运作机制,将改善民生同金融发展有机结合,实现双赢。首先,深化金融改革,逐步扩大金融开放,继续推进利率市场化,为国有资产收益的再投资创造宽松有序的市场环境;其次,增强金融创新,加强金融市场监管,以金融创新降低投资风险成本,提高资金利用效率和预期收益率,实现“全民共享”的国有资产收益最大化,为国有资产的保值增值提供安全稳定的金融环境保障;第三,建立健全国有资产收益分配全民化的配套制度,真正明确国有资产收益“全民共享”的最终目标。

今后,要深刻认识和把握坚持和完善中国特色社会主义制度、推进国家治理体系和治理能力现代化的总体目标和战略部署,推动完善国资国企制度体系,增强国有经济竞争力、创新力、控制力、影响力、抗风险能力,为坚持和完善中国特色社会主义制度、推进国家治理体系和治理能力现代化作出国有企业应有的贡献。

资讯

《数字货币-领导干部读本》在京发布

本报讯 随着金融科技的蓬勃发展,数字货币成国内外广泛研讨的课题。近日,“数字货币未来”研讨会暨《数字货币-领导干部读本》发布会在北京大学举办。

人民日报出版社社长赵军介绍,人民日报出版社组织专家学者编辑《数字货币-领导干部读本》一书,希望帮助广大党员领导干部深入理解数字货币的本质、现状和未来,助力数字货币发展。

中国银行前行长李礼辉

(司倩)

区块链与数字金融高峰论坛在京举办

本报讯 近日,由易趣财经、一本区块链、《金融理财》杂志社主办,一本财经、数金观察协办的“破界·融合 区块链与数字金融高峰论坛”在北京举办。数字经济、央行数字货币、开源联盟链、数字凭证与金融信息流转等关键词,成了全场嘉宾及观众的焦点。

“我国,已经成为全球规模最大的数字金融市场。”中国互联网金融协会区块链工作组组长、中国银行原行长李礼辉在大会致辞中说。在他看来,区块链和数字金融将给金融行业带来三大变革。第

一,数字交互可以打造零距离、弱中介的经济架构;第二,数字信任可以推进高效率、低成本金融普惠;第三,数字货币可能导向超主权、超银行的金融颠覆。

原中国银监会党校副校长、银保监会国有重点金融机构监事会监事陈伟钢表示,数字将成为数字社会最重要的生产资料,即最核心的生产要素。以前,国家之间的战争是土地争夺战、石油争夺战、金融战,未来则会转向数字战,区块链也会成为主战场。

(司倩)

