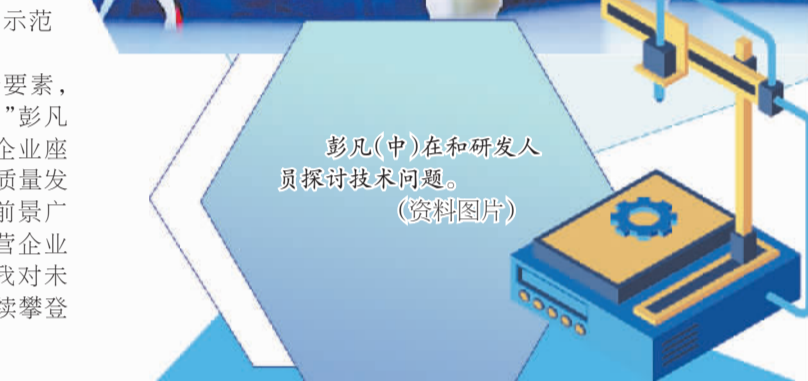
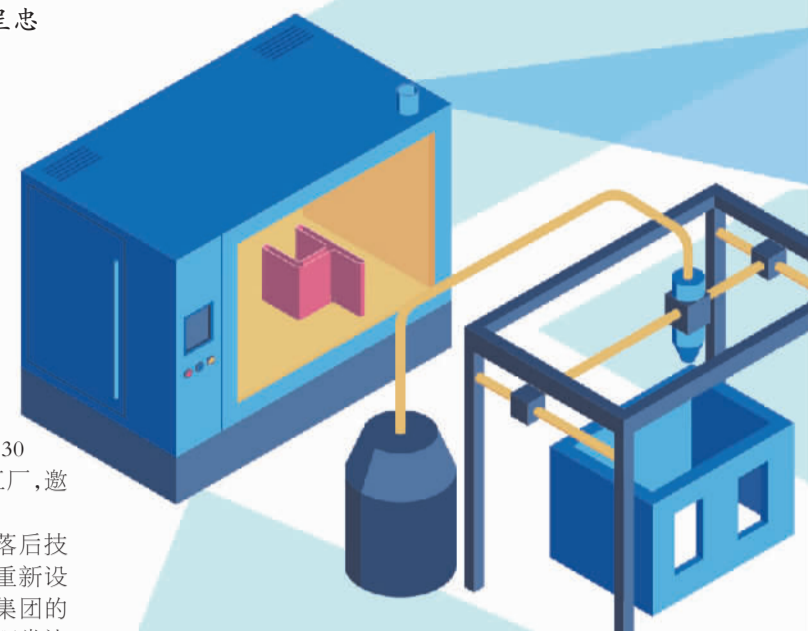


企业家风采

□ 本报记者 马呈忠

创新路上的60岁“少年”

——记宁夏共享集团股份有限公司董事长彭凡



彭凡(中)在和研发人员探讨技术问题。(资料图片)

走进位于宁夏银川市的宁夏共享集团股份有限公司,老式红砖厂房内,近百名工人用传统的翻砂、制芯等工艺铸造发动机机体,这是“傻大黑粗”的体力活。隔壁贴有灰白色外立面的现代化厂房中,电子屏幕上每个铸件的生产参数一目了然,一台台无人值守的铸造3D打印设备高效运转,这是“窈窕淑女”般的技术活。

望着眼前“黑白分明”的两座厂房,62岁的公司董事长彭凡自豪地说,“这就是全球首座万吨级铸造3D打印智能工厂。今年年底,公司所有生产线将全面升级为以3D打印技术为基础的生产线”。

彭凡是个执着的人,而正是骨子里“要做就要做到最好”的执拗劲儿,成就了宁夏共享集团,也成就了彭凡。“没有一成不变的公司,没有一成不变的公司,我们永远在路上,永远在创新。虽然我已经60多岁了,但还是个奔跑的少年。”他说。

质量制胜

1983年,彭凡从重庆大学毕业。他坐了3天绿皮火车,来到荒凉戈壁,成为长城机床铸造厂(共享集团前身)的工人。

自打那时起,彭凡就立志“必须干出个样子来”。他跟着师傅早出晚归学习技能,从一线工人、技术工程师到车间主任,一步一个脚印成长为公司负责人。

1994年,长城机床铸造厂开始公司制改革。“这次改革对企业的发展起到非常重要的作用,不仅解决了企业发展资金的问题,更推动企业从宁夏走向全国、走向世界。”彭凡认为。

改制初期,彭凡和很多老员工坐上南来北往的火车跑市场。他说,“虽然开拓了40多家客户,但由于过去长期做配套生产,加之产品缺乏创新,公司一度濒临亏损边缘”。

为了推动公司生产的铸件出口,1996年,时任厂长前往国外拜访世界机床行业企业时,却被当地一家铸造业协会会长当面评价:“中国的铸件也就是做马葫芦盖(下水井盖)的水平,你们怎么能够做出口铸件呢?”

这句话,让在旁边的彭凡憋了一口气:必须尽快扭转颓势,让世界对我们的铸造产品刮目相看。

“不得不承认当时的铸造水平不高,但是我们一定能做出高质量的出口铸件产品。”彭凡说。

后来,企业接到国外公司的铸件订单。彭凡和工人们一个多月吃住在生产车间,生产出符合出口标准的铸件,逐渐打开了外销窗口。

2003年,通过股份制改革,长城机床

铸造厂转型为共享装备股份有限公司。彭凡带领企业立志要做高端铸造产品。一次次的攻坚克难,让产品质量与日提高,获得越来越多公司的认可。如今,共享集团拥有大量的国际客户,80%以上的客户是世界500强或行业领先者。

坚持创新

“企业所做的事情是十年磨一剑进行变革和创新。坚持很难,但很重要。没有这个决心和毅力,就没有铸造3D打印技术和规模化应用。”回顾走过的路,彭凡感慨道。

十几年来,3D打印技术在国外渐渐兴起。彭凡敏锐地发现,这项技术有助于破解铸造行业人工成本高、生产效率低、生产环境差等难题,这或许就是实现铸造行业由大变强、弯道超车的“秘钥”。

当时,内行人大多认为,传统铸造嫁接3D打印是异想天开。一旦推进,就意味着进入了铸造的“无人区”,只能成功不许失败。一旦失败,企业积攒多年的家底不仅将被败光,还会错失发展机遇。因此,当彭凡提出要走“铸造3D打印产业化应用”这条路时,很多人提出了反对意见。

彭凡仍坚持押注3D打印技术,斥资2500多万元从国外购买了3台小型3D打印机,开启了铸造3D打印产业化应用之路。在发展过程中,却遭遇使用成本高、生产效率不高、维修服务价格高等难题。

面对挑战,彭凡一边组织工人继续生产应用,一边通过大量的科学计算分析,得出了成本可以降低、效率能大幅提升的结论。

彭凡拿着结论找到外商谈合作,但想通过在国内设立合资企业,扩大3D技术应用的想法吃了闭门羹。认准新技术的前景,彭凡带领平均年龄

仅有28岁的科研团队一头扎进厂房,用时5年突破了铸造3D打印材料、工艺、软件、关键零部件及集成产业化应用的技术难题,成功实现铸造3D打印产业化应用的国内首创。

彭凡认为,作为一名企业家,首先就是要创新,要不断适应市场和外部环境的变化。“创新要成为日常工作中一个持续的过程,当然创新也要看到结果,让企业每一天都有变化和进步。”

在彭凡的坚守中,当初只有一张办公桌大小的3D打印设备,变成一间房子大小的设备,效率得到大幅提升,成为变革铸造行业的生产利器。截至目前,该项技术已取得500多项专利授权。

2017年,由共享集团研发的3D打印设备对外销售;2021年,陶瓷3D打印设备对外销售;2023年,团队成功研制出超级砂型3D打印设备,效率是市场同类设备的5倍。

竞速智能

在共享集团发展中,数字化与3D打印技术并行发展。“公司从2012年起,就把数字化转型升级纳入经营方针,计划2026年实现数字化企业的建设。到2030年将实现智能化企业的建设,打造卓越级智能工厂和领航级智能工厂。”当下,彭凡聚焦目标,梳理出100多项人工智能应用场景。

自主研发的铸造行业工业互联网平台——铸造云,增材制造领域首个综合性工业互联网平台——增材云,水泵行业首个综合性工业互联网平台——水泵云,只需在云端一键开通,即可助力其他企业实现数字化转型……

“只有打好智能化样板间,才能赋能更多行业。”彭凡带领共享集团投入大



共享集团基于3D打印技术的生产线。(资料图片)

刀尖上跳舞的光明卫士

本报记者 李景



蒋卫东登塔准备开展特高压输电线路带电作业。王平摄(中经视觉)

“输电带电作业是指在高压电气设备上不停电进行检修和测试,由于操作难度大、危险性高,被形象地称为‘在刀尖上跳舞’。”全国五一劳动奖章获得者、国网浙江省电力有限公司金华供电公司“带电作业特战队”领衔人蒋卫东这样形容从事了30多年的事业。

蒋卫东介绍,带电作业经常要面对常人难以想象的极端状况,解决十分棘手的问题,必须具备勇往直前的勇气。2024年春

节期间,金华市遭遇寒潮,电力线路覆冰厚度严重超出设计标准,供电线路遭到严重损害。在抗冰抢险前线,50多岁的蒋卫东全力以赴,冒着寒风、顶着冻雨,带领团队在冰凌密布的“钢铁丛林”中连续鏖战,顺利完成最严重受灾线路的抢修工作,保障电力安全稳定供应。

“每当看到经过我们的努力,一条条‘银线’跨越山川,将光明和温暖输送到千家万户,心中就充满了自豪感和成就感,

深知自己的付出是特别值得的。”蒋卫东说。

这只是蒋卫东从事电力事业以来不惧困难、敢于挑战的缩影。他曾率队登上370米高的舟山大猫山岛输电铁塔进行带电作业,顶着六级海风在高空抢修;完成全国首次1000千伏同塔双回线路带电作业,为我国高电压带电作业领域积累了宝贵经验。

输电线路是电网的命脉,故障如同病灶,而蒋卫东是精准切除病灶的“手术专家”。他最拿手的带电作业是快速、无痕消除输电线路缺陷的方式。这是一项对安全要求极高的工作。“高空、高电压的环境要求作业中每一个动作都精准无比,每一次操作都关乎着带电作业人员的安全和电力的稳定供应。”蒋卫东说。

“输电线路带电作业要求极高,传统工具有时无法满足复杂的作业环境和严格的安全要求。”蒋卫东认为,唯有通过不断的技术创新,才能提升带电作业效率并充分保障安全。因此,他组建起“蒋卫东劳模创新工作室”这一技术攻坚团队,以解决现场难题为导向,开展高压输电线路带电作业新工法、新工具的创新研究,并取得较好成效。

“实践中产生的问题和需求,就是我们攻关的着力点。我们要敢为人先、大胆探索、能闯难关,用工匠精神挑战一切不可能。”蒋卫东说。

依托系统化技术攻关体系,蒋卫东带领团队构建“需求分析—理论研究—实践改进”的研发模式,深度解构带电作业全流程技术痛点。他们首创的“绝缘小字梯等电位作业法”被纳入国网超高压作业标准体系,研发的“承力工具绳索化作业法”开创国内绝缘承力工器具绳索化的先河。他带领工作室取得诸多创新成果,逐步构建起覆盖常规电压到特高压、从地面作业到空中操作的全方位带电作业技术体系。

“输电线路带电作业技艺传承下去,才能让国家的电力事业不断发展壮大。”近年来,蒋卫东马不停蹄地投入教学工作,将带电作业全套流程拆解为多个标准动作模块,主导编制《带电作业标准化操作流程》等23部技术教材,构建起输电专业岗位能力标准图谱,为浙江省电力行业输电线路岗位培训提供有效参考。

目前,他带出来的学生构建起老中青梯次衔接的技术团队,活跃在浙皖皖三省电力一线,将标准化作业流程与精益求精的工匠精神融入日常工作。

“我的愿望很简单,希望在我的手上没有修不好的输电线路。”蒋卫东始终保持着电力工人的赤诚与初心,用他自己的话说,输电线路就像他的孩子,照顾孩子是他的责任。正是成千上万像蒋卫东一样的“电网卫士”,在空中“起舞”,与高压线“对话”,在实验室奋力钻研,在铁塔施展拳脚,守护着千家万户的用电安全,用奋斗书写人生华章。

今年的《政府工作报告》提出,弘扬工匠精神,建设一流产业技术工人队伍。这项加强重点领域紧缺人才和高技能人才培养的举措,将有力促进人才队伍质量的提高。

产业工人是创造社会财富的中坚力量,是实施创新驱动发展战略、加快建设制造强国的骨干力量。而一流产业技术工人是现代工业生产的关键要素,其技能水平、创新能力及职业素养直接关系到产品质量、企业竞争力和国家整体经济实力,是推动高质量发展、实现制造业强国目标的关键所在。

当前,我国具有完备的产业体系、超大规模的市场等诸多优势条件,但产业链供应链还存在“断点”“堵点”。要打通这些难点,实现科技自立自强,需要一大批一流产业技术工人。2024年10月印发的《中共中央 国务院关于深化产业工人队伍建设改革的意见》提出,以培养更多大国工匠和各级工匠人才为引领,带动一流产业技术工人队伍建设,为以中国式现代化全面推进强国建设、民族复兴伟业提供有力人才保障和技能支撑。建设一流产业技术工人队伍是一项系统工程,需要政府、企业与社会各界协同推进。

深化校企合作促进产教融合,着力提升产业技术工人素质和能力。当前,新一代信息技术、先进制造技术、新材料技术等融合应用,孕育出一大批更智能、更高效、更安全新型生产工具以及自动化设备。深化产教融合,构建以企业为主体、职业学校为基础,政府推动、社会支持、工会参与的技能人才培养体系,有助于培养更多满足产业快速迭代需求的产业工人。通过为产业工人提供丰富的学习和实践机会,帮助他们积累更多实操经验、掌握先进数字技术,将理论与实践相结合,提升操作技能水平,向一流产业技术工人的目标不断迈进。

完善评价激励机制,激发产业技术工人创新创造活力。构建更加科学公平的评价机制,用多把尺子衡量产业工人,从不同侧面发掘其优势,重点评价其在创新操作技术方法、解决技术难题、推广技术工艺等方面的贡献,引导产业工人争做实干先锋。持续完善人才激励机制,畅通职业发展通道,打破晋升壁垒,鼓励产业工人深度参与技术研发管理工作,成长为懂技术会创新、敢担当讲奉献的一流产业技术工人,并推动其创新融入企业研发链条、国家创新体系。

维护产业技术工人的合法权益,增强其成就感、获得感、幸福感。增强产业工人服务保障,维护产业工人安全健康权益,充分保障其主人翁地位;企业依法落实工时和休息休假制度,充分保障产业工人的身心健康。同时,在全社会进一步营造尊重技能、崇尚技能的良好氛围,让产业工人得到更多认可和尊重,乐于自我提升、敢于追赶超越,通过奋斗成就精彩人生。

相信通过各方努力,必将打造出一流产业技术工人队伍,让他们为全面推进强国建设、民族复兴伟业贡献智慧和力量。

本版编辑 王琳 钟子琦 美编 倪梦婷