

聚焦“中国制造 2025” 实现机床产业创新发展责任担当

■ 林国富

具有里程碑意义的《中国制造 2025》规划纲要,是我国实施制造强国三步走战略的第一个 10 年行动纲领。装备制造业是国民经济的主体,是科技创新的主战场,当前全球制造业发展格局产生深刻变化,我国经济发展环境面临严峻挑战,作为装备制造业主体的机床制造业,突出创新驱动、实施转型发展,对推动中国制造向中国创造转变、中国速度向中国质量转变、中国产品向中国品牌转变的任务十分紧迫。

我国机床工业大而不强 产品转型升级刻不容缓

机床是装备制造业的工作“母机”,机床工业是一个国家综合实力的重要标志和产业化地位的重要象征。随着改革开放的深入,我国机床工业自“十五”时期以来,平均每年以 30% 的高增长率发展,推动我国连续十年成为世界第一机床消费大国,连续 5 年成为世界第一机床制造大国,连续 10 年成为世界最大的机床消费市场。

当前我国机床产业的总体现状是大而不强。一方面是低端普通机床遍地开花、重复制造、产能过剩;另一方面是高端精密机床制造工艺技术落后,国家重大装备、重点行业应用机床基本依赖进口。究其原因,一是我国宏观技术进步相对滞后。前 10 年,我国工业快速发展的主要拉动因素是持续强劲的国内市场需要,国家推动和企业自发技术进步与管理升级所发挥的拉动作用相对有限,深层次技术严重滞后,高水平创新成果与产业化比例极小,导致核心制造领域的关键设备主要依赖进口。二是我国经济发展方式长期偏重于规模扩张。由于市场需求的强劲推动和经济指标考核上的

规模化导向,我国机床行业在“十五”至“十一五”期间普遍注重扩大产能,在规模扩张中的技术升级严重滞后,导致产品结构同质化,低档机床产能严重过剩。

我国机床产业大而不强的态势,严重制约了工业整体发展水平的提升。长期以来,我国汽车、船舶、发电等领域的装备技术相对处于大而不强的现状。从国家发展战略看,高档机床严重依赖进口,对国防和经济安全构成严重威胁。一些发达国家在尖端科技与高端产品上对我国进行严格封锁。据此,不断减少中高档机床进口,改变我国机床工业大而不强态势,是我们机床行业义不容辞的责任,也是行业生存和发展的必然选择。

构建创新发展平台 推动机床产业转型升级

通过建厂 50 年的打拼,扬力集团现已形成压力机、剪板机、折弯机、液压机、数控冲床、激光切割机六大系列,600 多个品种的锻压设备制造体系。通过“十一五”以来的创新发展,扬力目前 1/3 的产品处于国内领先水平,但是产品的工艺、技术与装备能力距国际先进水平尚有较大差距。为了适应国际竞争新形势,保持全国行业排头兵优势地位,扬力致力于构建创新发展平台,推动机床产业转型升级。

延伸“116”工程营造锻压机床创新发展强力引擎。自“十一五”以来,扬力集团以“116”工程作为产业结构调整和产品转型升级的重要载体,深入推进产品和技术创新。扬力“116”工程中的所谓“1”,即一把手工程;所谓“16”,即最初的具有发展潜力的 16 种传统产品。扬力集团始于 2010 年的“116”工程,通过 5 年的创新升级、持续推进,其产品经历了由外观、噪音、稳定性等初期的局部改进,到导轨、曲轴、

传动装置、控制系统等核心部件的功能性改变,由产品精度、刚性、自动化程度的局部创新,到柔性化、智能型产品更新换代的提升;产品档次由国内先进水平的局部领先,推进到符合日本 JIS 一级精度和欧盟 EN692 安全要求的全面提升;产品的市场化运作由单机单台设备的提供,到主、辅机连线配套,机械手、机器人联手作业的多机连线、成套组合设备供应的客户终端整体解决方案提供商。

智能型自动化连线装备自成体系。面对汽车、机车、船舶、电力电器、工程机械、环保设备、航空航天等领域应用需求,扬力对钣金、冲压、折弯、剪切、激光切割等高难度加工领域所需技术装备进行优化设计,研发出数十种单机多功能设备和数十条具有国际先进、国内领先水平的自动化连线装备。2015 年底,扬力集团举办的“116”产品优化成果发布会上,展出的 10 多条自动化成套装备生产线包括:5400 吨机器人自动化冲压生产线+冲压专用机器人系统;P2H-800 重载精密高速级进模冲片生产线+闭式双点高速精密压力机+MAC4-800 三合一送料机+落料机;YLM34K-125 高速数控混合伺服液压机生产线+高速数控混合伺服液压压机+ER16 机器人,以及横杆式自动冲压生产线、汽车部件机器人自动化生产线、龙门压力机柔性生产线、多工位自动冲压生产线、液晶背板机械手自动化冲压生产线等等,充分展示了我国装备制造业的创新实力,彰显了我们成型机床转型发展、赶超国际先进水平的重大成果。

互联网+扬力 P-MES 投入市场化运营。MES 是国际通用的制造执行系统,扬力集团开发并实施应用的 P-MES 系统,则标志着扬力冲压制造执行系统已成功投放市场应用。

该执行系统是基于“互联网+”P-MES 机床制造嵌入系统,通过大数据平台和网络终端,现场显示企业生产过程运行情况,通过制

造软件,及时调整和配置生产要素,确保制造过程的规范化、程序化和产品工艺、技术与质量的精准化;而且还能随产品配套销售,通过 P-MES 制造执行系统与用户实现互动,对售出产品进行应用终身监控和不良状态诊断,并通过网络平台进行生产指标体系调节与处理。

扬力精机公司通过适时开通 MES 和 ERP 网络工程,整合了企业的生产要素,打通信息系统通道,以订单为核心,协调技术、工艺、生产、装备、检验、测试,提高流程执行效率,缩短产品生产周期,提升快速响应能力,加速资金周转,以适应企业多系列、多品种定制产品和复杂多变的个性化产品生产构架。按照生产管理要素,优化物耗、品种、产量、质量、人均生产率,以数据化考核兼顾差异化和权重产品定制目标,规范生产与管理环节。

挑战“工业 4.0”时代 谋划“十三五”转型布局

经济新常态下,如何提升我国制造业核心竞争力,推进《中国 2025》战略目标的实施? 扬力集团领导层认为,以德国“工业 4.0”为标志的新一轮科技革命蓬勃兴起,国际迎来的以信息系统为基础,以高度数字化、网络化、机电融合为标志的第四次工业革命高潮迭起。瞄准德国“工业 4.0”计划,精心打造“中国制造 2025”,加大对国民经济、国防建设和人民生活休戚相关的数控机床与基础制造装备、航空装备、海洋工程装备与船舶、汽车、节能环保等十大战略性新兴产业优先发展,赋予“创新转型,扬力快行”新内涵。

关于扬力集团今年和“十三五”期间产业转型发展的目标思路,将围绕五个方面深入推进。

一是充分发挥企业的省级金属板材加工设备技术研究中心平台作用,实施国际前沿技

术、前瞻性产品与企业实用新型技术开发进行优势叠加,进一步完善并建立健全企业的创新研发体制与机制,整合集团资源,深入产学研融合,努力在锻压成型机床的国际前沿技术和共性技术研发方面获重大突破。

二是整合企业五大事业群各科研机构的技术资源,按照扬力的产品分类,面向成形机床应用领域需求,完善工能配套体系,致力开发从自动送料、自动转换、自动剪切与自动冲压成形相配套的柔性功能部件的研发上求突破,致力于扭转我国机床产业大而不强的落后局面。

三是按照国家机床工具行业“十三五”规划要求,加快高档数控系统和核心功能部件国产化研发与配套步伐,结合扬力产品的自身特点,努力在重型、液压、激光切割等设备的数控系统以及成形机床的高精密滑块、油缸、平衡缸、压力离合器核心功能部件的研发上求突破,致力于扭转我国机床产业大而不强的落后局面。

四是继续推进“116”工程,进一步加快传统产品的转型升级步伐。自 2010 年以来,扬力已持续五年实施以“一把手”主抓,以最初的 16 种传统产品改造升级为主体的“116”工程。目前,“116”工程从早期的 16 个产品延伸到 100 多种创新型产品和面向不同行业的数十条全自动冲压生产线,这些新产品已成长为面向国内外市场的主导产品,为发展壮大高新技术产业、培植新的市场优势奠定了坚实的基础。

五是实施以互联网+P-MES 为载体,提升企业信息网络的数据化、流程化与协调化管控能力,加强企业的资源计划、生产流程、物流链接等方面的基础设施建设,优化企业的国际化管理水平,坚持在全球化产业竞争态势下,保持企业的发展后劲和国内同行业领先地位。

(作者系江苏省机床工具协会理事长、江苏扬力集团董事长)

新形势下强化企业文化建设的思考

■ 赵永生

企业文化建设作为市场经济条件下的一种企业管理思想和方法,作为思想政治工作的有效载体,对于保证企业改革与发展顺利进行,具有特殊的现实意义。它不仅给企业带来许多商机,也给企业参与市场竞争提出了更高的要求。如今的企业竞争是文化、形象、品牌的竞争。为适应新的形势,企业领导层必须从全局和战略高度,充分认识企业文化的地位和作用,进一步认识在当前加强企业文化建设的重要性。

企业文化建设具有推动企业发展的驱动作用。企业文化作为一种意识形态,存在着表层文化和深层文化。在表层文化中,令人赏心悦目的厂貌,会使广大职工置身于一种

精神愉快的氛围中。在这样的环境中工作,职工会精神饱满,心情舒畅,处于最佳的工作状态,就会自然产生自觉性和主动性,其结果必然会提高工作效率、提高劳动生产率。企业精神、职工的科学文化素质作为企业文化的深层文化,对企业起着决定性作用。企业精神是职工的精神动力,它的作用是不言而喻的。企业职工科学文化素质的高低更是企业兴衰的制约因素。如果一个企业的职工队伍具有较高的科学文化素质,那么可以说这个企业就存在着潜在的发展优势,职工科学文化程度高,就会不断研究新工艺、新技术,就会不断采用国内外先进技术,产品就会不断更新换代。

随着我国社会主义市场经济的建立,随着经济全球化的到来,企业间竞争会愈来愈

激烈,而企业职工的科学文化素质能够适应、满足突飞猛进的科学技术发展的需要,企业就能生存、发展、前进。否则,企业就会在竞争中失败,甚至消亡。现代企业制度要求,企业要以科学发展观为指引,树立“以人为本”的企业文化氛围,让每个人都能认识到自己在企业中的价值和作用。泰勒管理模式的核心是“物本管理”理论,在这种管理模式下,企业员工被看做是企业这一机器中的零部件,把人看作物一样管理。自 20 世纪 80 年代以来,出现了新的“人本管理”管理模式,这种模式主张不能把员工单纯地看作是让机器运转起来的零部件,企业员工的价值在于他们是企业最大的资本、资源和财富,是企业可以长久发展的根本动力和核心支柱。通过人的作用的充分发挥,使企业其他资源发挥最大化的作

用。这种管理模式的理论,对于以人为本企业文化管理理念的确立起到了重要的作用。在现代企业中认识员工的价值,加大对提升员工能力的投入,重视人的资源性管理,已经成为许多优秀企业成功的法则。

将企业打造成学习型的组织是建设企业文化成功途径。随着我国加入 WTO,国内企业与外资企业直接的竞争日益激烈。影响竞争成败的因素有很多,但人力资源水平的提高已成为企业制胜的关键一环,在竞争中影响成败的最决定性因素,这种认识已成为国际社会的共识。全面提升企业员工的素质,加强员工科学技术文化的学习,丰富员工的内心精神世界,引导员工建立正确的价值观,增强人力资源综合实力,是在竞争中最终获得胜利的法宝。企业要致力于通过循序渐进地学习来掌握更

多的科技知识和变化,在掌握科技知识的基础上要善于开发智力、开发智慧,注重跨地区、跨国家科技、文化的融合和兼收并蓄,从根本上提高员工整体素质,进而提高企业的综合素质,在激烈的竞争中保持优势。

塑造企业文化是一项复杂而艰巨的任务,需要公司从上到下,各个部门的共同参与。同样,企业文化对于中小企业的长期发展来看,并不是最直接的动力,但却是最持久的动力来源。资金与技术优势、产品与服务完善、企业决策的正确与否都依托于企业文化、有了被认可的企业文化,中小企业就能最大范围地整合社会资源,促进自身的发展。

(作者为赤峰元煤物业管理有限公司党委书记)

浅谈在新形势下如何做好基层党建工作

■ 钱庆华

习近平总书记指出,党的基层组织是党的全部工作和战斗力的基础。当前,党的建设包括基层党建面临许多新情况、新问题,我们必须坚持解放思想、实事求是、与时俱进,发扬改革创新的精神,在改进中加强,在转变中适应,在发展中提高,全面推进党建新的伟大工程。笔者认为,在新形势下做好基层党建工作是实现基层发展的关键,意义重大而深远。

一、强化四种意识,进一步提升党建水平

一是要强化服务意识。强化服务意识必须做好四个转变。要从强调领导向主动服务转变。强化党员干部以人为本、真心为民的服务意识,增强党组织的凝聚力、号召力。要从服务上级向服务基层转变。始终坚持基层至上、群众第一,以群众的需要作为工作的出发点、落脚点,走进基层、融入群众,真正问政于民、问计于民、问需于民。要从抓大放小向以小见大转变。牢固树立“群众利益无小事”的理念,从大处着眼,从小处入手,从群众最关心、最迫切的事情抓起,解决群众生产生活中的实际困难,注重为民服务实效。要从单向突破向整体推进转变。更加注重党组织系统自身联动、与政府职能部门和群团力量联动、与社会各方力量联动,切实形成强大的发展合力。

二是要强化作风意识。进一步加强作风建设,巩固拓展党的群众路线教育实践活动和“三严三实”专题教育成果,在抓常抓细抓落实上下功夫,向群众做出的承诺要及时兑现,已经整改的要继续巩固,正在整改的要加大力度

加快速度,坚决防止问题反弹;坚持问题导向,经常主动深入基层一线,及时发现问题、解决问题,加强服务型党组织建设,切实解决好联系服务群众“最后一公里”问题;要有踏石留印、抓铁有痕的干劲,有“一竿子插到底”的精神,以良好的党风促政风、带民风,形成转作风、改作风的常态化、长效化。要进一步加强制度落实,及时把基层党建工作的实践经验和创新成果上升到制度层面,努力形成一套完整的制度体系;严肃党内政治生活,严格“三会一课”、党员党性定期分析、民主评议党员等制度规定,推动党内生活规范化;健全党建工作考核评价机制,加强制度执行力和作风监督检查,确保制度落实到位。

三是要强化廉政意识。领导干部只有清正廉洁,才能干成事、不出事。要树立正确的世界观、人生观、价值观和权力观,深知手中的权力是上级组织和职工群众赋予的,常怀敬畏之心、感恩之心,把权力用在推进企业改革发展上、用在为职工群众谋福利上。要加强自身修养,常修从政之德,常怀律己之心,常思贪欲之害,秉持政治操守,守好为人处事底线,提高拒腐防变能力。要把握好“亲情关”、“感情关”,管好亲属和身边工作人员,不踩党纪国法的红线。要认真学习《中国共产党廉洁自律准则》、《中国共产党纪律处分条例》,严格遵守廉洁从业各项规定,自警自省、慎独慎微,增强免疫力,永葆清廉本色。

四是要强化学习意识。“学习是前进的基础”,这是邓小平同志的一句至理名言,简明而又深刻地讲清了学习的极端重要性。对党员干部特别是领导干部来说,抓学习不仅是个人行为,更是形势所迫、事业所需、责任所系,必须努力做到学以修身、学以致用、学以资政。党员干

部要成为科学发展观的忠诚实践者和有力推动者,不光要有坚定的信念和决心,更要有与之相适应的素质能力。增强党组织的活力,重要的在于开展学习。学习往往能使人增长知识才干的同时,不断开阔眼界、开阔思路、开阔胸襟。保持思想上的先进性,加强学习是一个有效途径。不注意学习,忙于事务,思想就容易庸俗化。一个人的退步、一个人的变质,首先是从思想庸俗化开始的,提高党性修养、思想境界和道德水平的有效办法就是加强学习。我们必须自觉把学习作为一种生活态度、一种工作责任、一种精神追求,积极学习研究问题,认真抓好实践运用,不断提高理论素养和领导科学发展的能力。

二、突出凝心聚力,全面提升党建工作新优势

一是要加强基层党组织建设,充分发挥战斗堡垒作用。治国安邦,重在基层;管党治党,重在基础。习近平总书记指出,党的工作最坚实的力量支撑在基层,最突出的矛盾问题也在基层,必须把抓基层、打基础工作作为长远之计和固本之举。党的基层组织是党的“神经末梢”,只有基层组织建设好了,才能把几千万党员组织起来,党的肌体才会坚强有力。各级党组织要把党建工作重点放在基层和生产一线,加强创新型、学习型、服务型基层党组织建设,不断激发基层党建工作活力,增强基层党组织的凝聚力和战斗力,提高基层党组织服务职工、带动职工、促进和谐的能力和水平,使基层党组织真正成为企业改革发展的桥头堡和主阵地。要按照中央关于开展“两学一做”学习教育的统一部署,围绕加强党的先进性和纯洁性建设,以增强党的意识、提高综合素质为重

点,加强党员队伍教育管理,组织党员认真学习党章,遵守党章,严格党内生活,严肃党的纪律,不断增强全体党员的党性观念。要深入开展民主评议党员、党员先锋岗等活动,增强党员的荣誉感和责任感,激发广大党员干事创业热情,发挥党员队伍在职工群众中的模范带头作用,使党员成为生产经营的能手、降本增效的标兵、扭亏增盈的骨干。

二是要加强思想政治工作,寻求改革发展最大公约数。思想政治工作是我们的优良传统和政治优势,是经济工作和其他一些工作的生命线。当前,企业改革发展的社会环境、经济环境和市场环境都发生了重大变化,职工队伍结构呈现新变化,职工思想观念日益多元化。同时,随着各项改革的不断深入,以前被掩盖的各种问题和矛盾会逐步显现,不稳定因素也会逐渐增多。各级党组织要深刻认识企业改革发展面临的新情况、新变化,进一步增强做好思想政治工作的责任感和紧迫感,努力营造和谐氛围,凝聚改革发展共识。要加强形势任务教育,结合国内外经济形势变化、党和国家新出台的重大方针政策,帮助广大职工认清企业发展面临的机遇和挑战,正确对待生产经营中遇到的困难,进一步坚定搞好企业的信心和决心;要针对职工普遍关心的热点问题,做好宣传解释工作,把政策讲清楚,把措施说明白,获得职工的理解和支持,把广大职工的思想和行动统一到企业的战略部署上来。要大力弘扬社会主义核心价值观,加强企业文化建设,以先进的文化引领员工、激励员工。要把握正确的舆论方向,加强宣传引导,发挥主流媒体导向作用,既要分析形势、明确目标,又要选树典型、引领价值,做好教育引导和团结鼓劲工作,激发广大职工爱岗敬业热情。要坚持以人文

本,把尊重人、理解人、关心人的要求落到实处,推进厂务公开、党务公开,增强职工对企业的认同感和归属感,做到人企共同发展。

三是要加强群团工作,汇聚推动改革发展正能量。党的群团工作是党通过群团组织开展的群众工作,是党组织动员广大人民群众为完成党的中心任务而奋斗的重要工作。习近平总书记在中央党的群团工作会议上指出,群团组织必须始终站在党和人民的立场上,坚持为党分忧、为民谋利,多做组织群众、宣传群众、教育群众、引导群众的工作,多做统一思想、凝聚人心、化解矛盾、增进感情、激发动力的工作。我们要按照习近平总书记的要求,切实加强和改进群团工作,不断增强工会和共青团组织的政治性、先进性、群众性。各级工会组织要结合生产经营实际,大力开展劳动竞赛、技术比武、合理化建议等职工喜闻乐见的活动,搭建职工“展示才华、成长成才”的平台,把职工调动起来,凝聚起来,引领职工勤学报国、苦练技术,发挥聪明才智。各级团组织要充分发挥党的助手和后备军作用,帮助大学生和青年职工扣好人生的第一粒扣子,引导广大青年扎根基层、奉献企业,在各自舞台上成就精彩人生。要结合青年职工思想状况,做好服务工作,为青年职工解决后顾之忧。要加强武装保卫、信访维稳工作,为企业深化改革、转型发展创造良好的外部环境。

总之,只有充分认识基层党组织建设在新形势下的时代特点,既要坚持我们党的优良传统和党建工作的成功经验,又要不断改革创新,才能在新的实践中推动基层党组织建设不断取得新的发展和进步。

(作者单位: 铜陵有色股份铜冠黄铜棒材有限公司)