

对增强企业创新能力的思考

■ 舒勐

生产力中人的因素是最积极、最活跃的因素。一个国家的富强和繁荣是人创造出来的,一方面,它来自一国的自然资源禀赋,更多的它来自创新,来自一个国家的人力资源和技术发明、创造等。

创新,是一个民族进步的灵魂,是一个国家兴旺发达的不竭动力。一个没有强大创新能力的民族,是难以屹立于世界强国之林的,国家的繁荣是创造出来的,不是继承下来的,它既不能来自于一个国家的“宝藏”,也不能来自于其劳动力、劳动技能的储备,更不来自于低效率、高利率,它来自于创新。创新能力与一个国家的产业竞争力和国际地位息息相关。中国制造 2025 明确了 9 项战略任务和重点,提出了 8 个方面的战略支撑和保障,其中不止五次谈到创新创造。2016 年李克强总理主持召开国务院常务会议,提出了中国装备制造创新方针,会议通过了《装备制造业标准化和质量提升规划》,再一次警示到中国在自主创新能力、资源利用效率、产业结构水平、信息化程度、质量效益等方面与发达资本主义国家差距明显,明确了必须改变中国制造业“大而不强”,由“制造大国”变为“制造强国”,实现转型升级和跨越发展的任务紧迫而艰巨。

当前新一轮科技革命和产业变革与我国加快转变经济发展方式形成历史性交汇,都要求各行各业需要增加核心竞争力、可持续发展能力和品牌塑造能力,增强科技技术含量,跻身先进制造领域,勇于争先,勇于创新。要促进消费品标准和质量提升,有效供给满足消费升级需求。促进军民融合深度发展,加快推动制造业整体水平提升,实现新的突破。总之,创新是社会发展和经济增长的基本驱动力,是企业战略、国际产业竞争和国家战略的核心。

那么,什么是创新呢?创新是指个体根据一定的目的和任务,运用一切已知的条件,产生出新颖的、有价值的成果(精神的、社会的、物质的)的认知和行为活动。在市场经济条件下,创新是企业家向经济中引入的能给社会或消费带来价值追加的新东西。

美国著名经济学家熊彼特认为:资本主义经济的最本质特征就是创新。资本主义不断突破自身的各种局限性和经常发生的经济危机,其主要原因就是资本主义经济的自发创新机制。比尔·盖茨、马云、阿里巴巴、马化腾、微软、华为、海尔……世界五百强 CEO 最重要的职责就是公司的创新战略管理。现代企业必须基于创新制订战略方能获得持续的竞争优势。

创新,从狭义上看,通常指技术创新,从广义上看它包括技术创新、制度创新、管理创新和知识创新。下面我们逐一介绍。

一、技术创新

一切创新都是以技术创新为核心内容。所谓技术创新是指企业运用创新的知识和新技术、新工艺、新设备,采用新的生产方式和经营模式,提高产品质量,调整产业结构,开发生产新的产品,提供新的服务,占据市场并实现市场价值。在傅家骥教授主编的《技术创新学》一书中,对技术创新的界定是:“技术创新是企业家抓住市场的潜在盈利机会,经获取商业利益为目标,重新组织生产条件和要素,建立起技术更强、效率更高,费用更低的生产经营系统,从而推出新的产品、新的生产(工艺)方法、新的市场,获取新的原材料或半成品供给来源或建立企业的新的组织,它是包括科技、经济、商业和金额等一系列活动的综合过程。”就一个企业而言,技术创新不仅指商业性地应用自主创新技术,还可以是创新地应用合法手段取得对方开发的新技术或已进入公有领域的技术,创造市场的优势。人们把军事上的核技术转移到核电站建造上,这是技术的转让——主体对象的创新;手机、电脑、网络短时间的更新换代,推存出新,转型升级;更不用说运输、机械制造业、化学工业、服装业、饮食服务业等日新月异的发展了。保险总精算师 STEPHEN MELDRUM 制定的标准被采纳为英国行业标准,这是行业标准的变革、创新;世界上最大零售企业沃尔玛(WAL-MART)1985 年启用六频道人造卫星参与管理。老板 SAM WALTON 通过录像带可以同时对所有员工讲话、培训;每一家分店与总部相连,分店的温度、销售业绩、顾客的停留时间、购买行为模式等信息统一反馈到总部,这无疑是科技用于管理的又一伟大壮举。沃尔玛还是世界上第一家试用条形码即通用产品码(UPC)技术的折扣零售商。1980 年试用,收银员效率提高 50%。故所有 WAL-MART 分店改用条形码系统,如今所有超市的条形码系统发挥了有目共睹的效率和准确度。使顾客购买轻松如意,收银员运用自如,时间游刃有余,这不得不归功于第一个敢于“吃螃蟹”的人。哥伦布发现新大陆,诺贝尔发明“炸药”。这些发明和发现,无不归功于八个字:“探索、创新”,出奇制胜”、“标新立异”。看过马云传记的人都知道,马云创业当初,80%的人都称他是鬼点子多的“异人”——“马疯子”。

美国起步就是商品经济、市场经济,故

创新搞得好,生产力发展极快。中国人其实创造能力极强,而创新能力极差,主要原因在于中国封建社会历史最长“自然经济”的要害是封闭保守。远古有闻名中外的“四大发明”,近有康有为、梁启超,马列主义毛泽东的不破不立,邓小平理论,习总书记报告,北大方正、隆平高科……无不体现一个“闯”字,突出一个“新(兴)”字,狠抓一个“实”字。让全民创造万众创业创新大江奔流。

加入 WTO,不仅为我国经济在更深层次、更广范围参与国际竞争与合作,为我国经济迎头赶上提供了前所未有的机会。也对中国的农业、纺织业、制造业、汽车业、电信业特别是信息业提出了挑战。而且可能持续时间更长,涉及程度更深。如何抓住机遇,迎接挑战,制定应对策略,确保产业健康发展,提高产品国际竞争力,与狼共舞是中国政府和人民站在新起点、实现新跨越面临的新问题。

党中央指出科技创新是生产力的重要变革,经济体制创新是生产关系的重要保证,两方面搞好,我国经济就会更好地持续快速健康发展,深化改革,形成符合市场经济发展和科技发展规律的新机制,积极推进国家创新体系建设,促进企业和创新的主体,充分调动科技人员的积极性和创造性。唯物辩证法告诉我们:任何事物发展都有一个量变到质变的问题。这质变形成质的飞跃,就是创新。技术创新是增强我国综合国力的决定性因素。美国在上个世纪上半叶,生产或经济增长依靠科技创新占 45%,到近现代高达 90%。上个世纪,日本在 50 年代为 55%,70 年代为 82%;而在中国国民经济增长过程中,技术进步的贡献份额仅占 23%。到 80 年代增至 35%,21 世纪增至 50%,与发达国家相比仍有一定差距。

独特的产品、技术、服务是发达国家、大财团制胜的法宝,他们都像重视自己的生命一样重视技术创新工作,仅就荷兰飞利浦公司而言,每年从营业额中拿出 8%即 24 亿美元作为开发新技术、新产品的投资。这是发展中国家所望尘莫及的。

平安将“人无我有、人有我专、人专我新”作为自己的经营理念。海尔集团总裁张瑞敏提出了“打造国际品牌、国门之内无名牌”的口号。号召海尔人必须树立创新意识,建立创新体系,增强创新能力。随着江泽民同志改革要有新举措,新观念,各项工作要开创新局面的政策出台,一个高举创新旗帜,全面投入创新的良好风尚正在全社会形成。

吉利控股集团董事长李书福是一个靠创新精神走向全球的企业家,他总是以百折不挠的精神,坚持信念,凝心聚力,只为完成使命,让吉利汽车在世界赢得好品牌好口碑。在他坚强的毅力下,他的创新精神世人皆佩服。他的眼界他的思路他的产品技术革新总能引领潮流。他预言:汽车一定会电动化、智能化,一定会成为智能空间移动终端,一定会帮助主人解决更多的困难和问题;一定会垂垂起降,自由飞行在江河山川、城市乡村;一定会成为主人的秘书、保镖,为主人赚钱,帮主人消费,逗主人高兴,与主人聊天,保主人平安,帮助主人增长知识;一定会自己去清洗、保养等等。真是创意无限。但是,所有这一切,都需要加大科技投入,发扬科学精神,不断累积基础数据,不断突破技术瓶颈,不断培养研发人才,不断提高研发能力,不断实践总结与优化系统规划,从根本上掌控核心科技,必须形成线上线下两方面的智能优势,缺一不可。吉利在全球有近两万名研发工程师,每年投入数百亿研发费用,在自己确立的技术路线上坚定地持续投入。只有不断形成厚积薄发优势,才能走出一条有自己特色的可持续发展道路。能力是用钱买不到的,只有通过自己的努力学习,刻苦锻炼,才能掌握真本领,才能面对各种挑战,引领行业变革。

前面我们讲到,创新狭义上是指技术创新,那么什么是技术创新呢?在不同的国家和不同时期,技术创新都有三个层次:一、创新出前所未有的、领导本国、本地区乃至世界潮流的产品;如蒸气机、电视机、电子计算机、微处理器、多媒体等等;二、使原有的重大产品不断地升级换代;三、将低产品、低效益的传统技术(产品)变成高水平、高效益的新技术。善爆冷门,另辟蹊径。

技术创新是衡量一个国家科技水平高低的主要标志。它主要包括以下五个方面的内容:

1、**产品创新**:指技术有变化的产品的商业化。分为:根本性创新和渐进性(改进型)创新。根本性创新是指技术上有重大突破的技术创新。即产品用途及其应用原理有显著变化。

2、**渐进产品创新**:指技术原理没有重大变化的情况下,基于市场需要对现有产品所做的技术改进。

3、**工艺创新**:也称过程创新。是指产品的生产技术的变革,包括新工艺、新设备、新方法。如早期福特公司采用的流水作业方式以及计算机集成制造系统等都是重大的过程创新。在这个过程中打造工匠精神将具有决定性作用。

4、**设备创新、原材料创新**。
5、**生产组织方法创新**。如,具有特殊含义的“绝妙”工艺、“绝活”等。

各种类型的创新带来了各国经济的巨大发展,可以说技术创新是人类财富之源,是经济增长的根本动力。对于整个人类来讲,它的作用至少有以下几点:

1、**促进生产手段和方法的进步**。例如,计算机的问世,不仅解决了原子弹、导弹、天气预报等运用问题,而且使人们实现了生产自动控制和办公自动化,使人类进入了数字化、信息化时代。

2、**促进了劳动生产率的提高**。这是大家有目共睹的。如,机器人的问世,流水作业,自动化控制系统等。

3、**促进了人类物质文明进步和生活质量的提高**。由于新技术的不断涌现,使“世界变小、人与人之间变得更近”了。火车、飞机、电话、传真,多媒体、手机、音响等的运用,给人们带来更多的方便、更多的享受;人们的生活向高效、安全、舒适方向发展,人民安居乐业、繁荣富强、称心如意。

4、**促进了国家经济或企业实力的强大**。现在世界上能垄断世界市场的大型企业不下千家。他们年销售额以百亿乃至千亿美元计。世界发达国家的数量和人口仅占世界 10%左右。却拥有黄金储备占 70%以上。这归功于技术创新程度高、产品附加值的优势。

二、制度创新

中国人很勤奋,也很聪明。千百年来的儒家思想“树大招风,枪打出头鸟”,使部分人形成了固步自封、不思进取的思想。改革开放搞活,学习新东西,建立新的组织制度,调整管理幅度、流程改造,转变政府职能,宏观调控经济,建立起社会主义市场经济秩序。“产权清晰、权责明确、政企分开、管理科学”的现代企业管理格局正在建立。其主要内容包括:

1、**产权多元化**。可以是国有法人相互持股,但最好是各种所有制成份相互参股形成共有经济或混合经济。

2、**产权清晰化**。股东出资必须到位,企业法人财产权得到保证。企业股东的出资额及其份额清晰。这是公司治理结构和权益分配及公司责任分配的基础。

3、**建立规范的法人治理结构,实现权责明确有效制衡**。股东大会是公司的权力机构,对公司重大事项有最终决定权;董事会是决策机构,负责公司的重大决策;经理层是执行机构,负责董事会决议的贯彻落实,组织全体员工完成董事会确定的各项目标,监事会负责对企业高级管理人员和财务进行监督,直接对股东大会负责。

公司制度改造完成以后,企业应建立健全企业规章制度,根据企业实际情况的变化,不断进行制度创新。企业规章制度以公司章程为指导,从董事会、监事会工作细则到总经理工作细则,从企业各部门、各类员工岗位职责到企业各项规章制度、办法等都应系统化,而且不断完善、不断创新。

一个中国特色的社会主义市场经济体制(系)正在形成。如今是“落后鸟”才会被“枪打”,“大树”才能抑制风雨的袭击!

三、管理创新

世上没有一个一成不变、最好的管理理论和方法。环境情境是变量,采用具体问题具体分析、头脑风暴、集思广益、才能达到最佳效果。管理创新包括的内容很广:有营销创新、品牌定位创新、价格创新、服务创新、市场创新、融资创新、观念创新、人才创新等等。

技术创新的成功是管理的结果,管理创新将有助于提高投入产出率,是创造企业经济效益的重要力量。管理也是生产力,白领在一定程度上胜于蓝领就是这个道理。目前,可进行的管理创新主要包括以下几个方面:

1、**经营理念的创新**。在现代公司制度所规定的产权状况下,采用以人为本的价值导向、规范合理的管理制度,精简高效的组织机构、系统优化的管理方法手段,以达到有效整合企业资源。企业对社会负责,争取更大利润(益)的目标。

2、**资产管理、金融股权的创新**。有条件地实施股份制改造和深层次改革,改变企业所有制形式。改变职工身份,变职工为公司员工

或股东,重新进行股权分配,实行资产优化组合,按现代企业制度新机制运作,企业员工一律实行绩效考核、收入浮动制。只有大胆地闯、大胆地干、大胆地试,善于创新,才能确保商品的国际竞争力,确保资本资产在营运中保值增值,否则,会陷入“贷款-亏损-再贷款-再亏损”的恶性循环之中。

3、**市场创新眼睛要“先向内再向外”**。首先应该“站得稳”,而后方能“走出去”。要善于发现市场机会,拓展市场,谋求发展。要树立“不论是土豆片还是电脑芯片,只要能赚到钱,都是好片”的思想。曾经有一个跨国公司开创了“一支出口蜡烛的利润等于一台出口冰箱”的先例。由生产冰箱改成生产特色蜡烛,带来的利润不菲。中国的海尔洗衣机面向不同年龄、不同层次、不同国别的生活习惯,不断改进调整。面向日本单身女贵族开发了小型单筒智能化洗衣机;“小小神童”节水节能,深受青睐;面向农村市场,开发了能洗地瓜、土豆、洋芋的洗衣机……创造了“国门之内无名牌”的天下。

1952 年,日本东芝电气公司积压了大量的电扇销售不出去。公司七万多名销售人员为打开销路想尽一切办法,可惜进展不大。最后,公司董事长石坂先生宣布,谁能带领公司走出困境、打开销路,就把公司 10%的股份给他。这时一个最基层的小职员向石坂建议说:为什么我们的电扇不可以是其他颜色的呢?石坂先进特别重视这位小职员的建议,马上召开董事会,经过研究,采纳了这个建议。第二天,东芝推出了一系列彩色电扇。这批电扇一推出,市场上就掀起了一阵抢购热潮。几个月就销了几十万台。从此电扇都不是黑面孔了。改变颜色这一设想,并不需要什么专业知识和丰富的商业经验,为什么成千上万的人没有想到,没有提出?因为,人们的思维已成定势:存在就是真理。似乎不是黑色就不叫电扇。而这位小职员却冲破了思维定势,发散思维,从而赢得了市场,赢得了效益。

4、**企业流程创新**。这是管理创新的硬件系统。

5、**对人的管理创新**。这是管理创新的软件部份。目前我兵器装备集团公司提出的“五创一提”(即体制创新、技术创新、产品创新、管理创新、知识创新和广泛开展提合理化建议活动)劳动竞赛活动就是很好的创新举措。

6、**组织机构创新**。真正实现组织结构由橄榄型向哑铃型的转变。

7、**塑造中国企业家**。企业家的塑造本身就是一项复杂的系统工程,是一项高难度的创新工程。需要全社会的配合,是博士,但不一定能当好企业家。要在中国大地上形成一批极具创新能力、敢冒风险、不屈不挠、努力肯干的企业家,需要土壤、温度来精心浇灌、培养、培育、开花结果,这样我们的企业才有国际竞争力。这样的企业家做事情必须认准一个方向,坚定一个信念,提炼一种精神,凝聚一股力量,完成一个使命。一定要深打基础,练好内功,千万不能随波逐流,跟风起哄,否则风口过后将会留下一片狼藉的凄惨景象。

四、知识文化创新

创新还包括知识、文化创新。时代呼唤文化创新。“全面建成小康社会”的指标其中就有文化指标。企业文化创新是提升企业整体素质、整体形象的系统工程,是推进企业发展的内在动力。全球范围的竞争不可避免地会带来企业的融合和碰撞。说到底,一切竞争归根到底是人才的竞争。在国际经济活动中,招商引资、经济合作、协作同盟,跨国营销,建立双赢模式等,其成功与否的关键在于文化、头脑、观念。仅仅依靠与生俱来,一成不变的企业文化已经远远不够。要实现文化沟通、文化的设计、创新、整合、重建,实施“科教兴国”、“依法治国、以德治国”,弘扬诚信文化、以诚信为本,靠诚信取胜。有人说民族的就是国际的。要有自己独特的风格与魅力的企业文化,使自己的文化富有吸引力和感召力,同时,又要熟悉对方的文化背景,这样在谈判交易中才能获得成功。我们应当坚持文化创新,提高

文化品位,促进民族精神的培育;坚持民族精神的培育,推动文化创新的开展,弘扬具有鲜明时代特征的先进文化。

重庆机电集团(原中国兵器装备集团经济运行部)在经过了整体搬迁、债转股、资产重组的阵痛后,目前正面临着技术进步、管理创新、扭亏增盈的改革、改组、转换经营机制阶段,怎样把公司主要民品、工程机械、军品车、专用车、车辆零部件、摩托车零部件等做精、做强、做大,开创改革的新局面,是我们每一位员工思考的问题。我认为目前应主要在下几个方面下功夫:

1、**经营创新**。经营是龙头。正确定位产品,抓产品定位和市场定位。寻找适合干的、投入产出比最大的、附加值高、最有前途的产品,研究市场、细分市场,搞“军民结合,以民为主、为车配套、突出建筑机械,环保型专用车为主”的市场战略,只有“产品创新”方能“企业长青”。

2、**战略管理创新**。制定目标战略,搞 PDCA 循环。目前公司正组织实施的质量战略、市场战略、成本战略,由传统管理向项目管理负责制转变战略以及品牌战略等等。由工厂制向公司制转变等战略攻关战,这无疑是现代管理创新的助推剂。

3、**实行机构调整、企业产业结构、产品结构三项制度改革、人力资源配置、财务资金负债结构等都必须“优化组合”、“优胜劣汰”、“全员竞争”、“全面竞争”,逐个解决**;解决企业秩序、纪律、积极性、效率等问题,积极推出特色营销;建立一支稳定向上的销售队伍和销售网络,利用好广告促销、公关促销、价格促销、服务促销、文化促销、形象信誉促销等促销手段。

4、**建立优秀的企业口号,形成统一的企业方针**。目前我厂“质量为本,科技兴企,精益求精、用户满意”的方针已经深入人心。是的,创新这条路实在太艰辛,量变到质变、化茧成蝶的过程相当艰难痛苦,但这条路也确实很诱人,这条路时而景色秀丽,时而乌云密布,前途漫漫没有尽头,虽然大家跑得腰酸腿软,浑身浸透汗水,有时还出现精神恍惚,不知所措,但前方的路依然充满神秘,勾起了我们无穷的想象,探索远方秘密的心情根本无法平静,已经扬起的创业风帆将继续推动我们走向充满无限可能的世界。

5、**创立创新经营机制。观念决定行动,思路决定出路**。创新不是僵化、模仿、照搬照抄。创新不是绝对的,是相对的。今天是新的,说不定明天就“过时”了。于别人是“TA”的,说不定对你却不“合脚”。要构建高效精简的组织架构。经营机制要富于弹性,适应性、敏感性,以满足企业快速成长的需要。要根据企业实际建立对市场的快速反映机制、风险化解机制、激励机制和约束机制。

6、**建立创新激励机制**。市场竞争归根到底是人才的竞争,是智慧、胆识、谋略以及应变能力的比拼。要激发成员的创造性和潜能,需要建立讲求实效的激励机制。重奖敢于承担责任、善于开动机器,为企业创新作重大贡献,立汗马功劳的员工。对那些“混混混,吃三顿”、一事无成,观念陈旧,阻碍发展的要“一刀切”,不留情面,硬性淘汰。

日前,集团以各种通知、文件形式,号召全体员工全方位创新,建立“五创一提”合理化建议制度。倡导员工学习和提升个人工作技能、技术、激励创新,积极为公司献计献策,对效果显著和有推广应用价值的建议,公司将实行重奖。为锐意进取、追求卓越的年轻人提供了一片广阔驰骋的天地。

总之,民族之魂在创新,企业之魂在创新。不创新,就灭亡。只要我们坚持与时俱进,开拓创新,定能立于不败之地。

名词解释:
五创一提:体制创新、技术创新、产品创新、管理创新、知识创新;广泛开展提合理化建议活动。

PDCA 循环:P,即计划(PLAN),D,即实施执行(DO),C,即检查(CHECK),A,即总结处理(ACTION)。

(作者单位:重庆机电集团(原中国兵器装备集团经济运行部))

陈凯炜：“区块链 + 供应链”革新传统金融

近几年区块链技术在全球兴起,不少行业人士认为,区块链技术将成为第四次工业革命的重要引擎。这项技术在金融行业的运用十分广泛,其中在供应链金融领域的运用,中国更是遥遥领先。上海灿福信息科技发展有限公司 CEO 陈凯炜对区块链与供应链的具体运用有哪些看法和做法呢?

陈凯炜认为,区块链是科技金融领域重要的底层基础设施之一,拥有去中心化、公开透明、可追溯等特征,拥有广泛的应用前景。他在开发过程中,区块链主要解决供应链金融中的两个痛点,一是数据安全和隐私的问题,二是数据获取成本问题。

供应链金融主要是由供应链业务数据驱动进行风险评估,目前各个金融机构主要做法有两种,一是核心企业承担责任,二是对获

取供应链金融的全量业务数据进行分析。陈凯炜利用区块链与供应链的“碰撞”,产生“降本、提质、增效”的火花,深度融合了物流、资金流、信息流,进一步解决链条中“信息孤岛”问题。

陈凯炜所研究的区块链应用方法能够充分解决供应链融资率低下、供应链无法高效发挥其信贷作用、供应链金融生态圈协同发展受制约的问题。其中包括采集合并信息以获得数据、结合大数据和风控模型出席数据,并存储记录至各分区块、将所有区块作为区块链账务系统的账本、将数据和操作处理通过系统模型进行监管等几个步骤。陈凯炜基于主产区区块链技术,搭建了适用于供应链金融产业区的区块链应用平台,提升供应链金融应用的安全性、可追溯性,

建立互信,降低交易成本,提升整条供应链各节点产能和资金利用率,并为监管机构提供监管节点,能够对供应链金融全流程环节进行监督。

另外,陈凯炜表示,区块链技术有望构建行业的数据业务真实性验证的统一方法,同时他将区块链技术 in 供应链业务协作上也能广泛地应用,让各个金融机构不需要仅仅是为了供应链金融去——对接核心企业,而是可以通过行业的区块链网络进行业务真实性的确认,降低金融机构的成本。

陈凯炜表示,区块链技术在供应链金融领域的运用面临的困难也会有很多,而如何发挥好区块链+供应链的作用也是他目前始终探究的方向。

(邓雄)