

宋志平

《经营制胜》

产业互联网是下一个风口

互联网经济颠覆了传统企业的商业世界,给企业的生产、管理和营销模式带来了深刻变革。互联网以实体经济为基础,制造业企业要主动拥抱互联网,运用互联网思维开展跨界与融合,用创新推动转型升级,探索推广各行各业的“+”模式。数字经济时代,制造业与互联网的深度融合是大势所趋,产业互联网是下一个风口。作为实体经济的两个翅膀,技术创新和资本市场相辅相成,能够推动有质量的科技行业独角兽的崛起和高速成长。

互联网颠覆了传统企业的商业世界

互联网最大的贡献到底是什么?其实,“互联网”一词本身就是个很好的解释。互联网天然具备开放、联通、共享、透明等特征,它最大的意义就是通过先进技术让人类走出封闭的自我空间,进入一个人、机、物全面互联的新世界。从互联网的发展来看,开始是通过计算机实现信息和资源互联,如发电子邮件、在网上看新闻和搜索信息;后来,移动互联网的发展让人人互联成为可能,如阿里巴巴的电商平台、腾讯的社交平台,它们把来自天南海北、毫不相识的人联系到了一起;近年来,随着云计算、大数据、人工智能、物联网、5G、区块链等新技术的发展,以智能化为核心的万物互联时代已经到来。对制造业来说,移动互联网、云计算、大数据、物联网完全颠覆了传统制造业的商业世界,伴随着新技术、新业态、新模式不断涌现,企业的生产、管理和营销等模式发生了翻天覆地的变化。概括起来,主要变化有三点。

一是个性化。过去,工厂的生产模式是B2C,企业生产产品后,客户选择并使用。比如到商场买鞋,试好以后直接买一双,让客户适应企业的标准化生产,这是企业主导的生产思维。现在由于互联网和大数据技术的普及,可以做到C2B,给每个人量身定做,满足每个客户的个性化需求,这就是今天的生产思维。

互联网对企业来说最大的挑战是观念和模式。例如,过去总讲B2C,思考的是怎样让客户买我们的产品;现在讲的是C2B、O2O等,更尊重客户的个性化需求,为客户提供定制化服务。当年,沃尔玛就用这种思路改变了许多供应商的经营模式和结构流程,淘宝网也引发了中国制造业企业的变革,让企业更加市场化和个性化。

二是智能化。现代信息技术与制造技术的深度融合,让智能制造成为主攻方向,中国的很多工厂都出现了“机器换人”的现象。这是怎么做到的呢?通过大数据、互联网和人工智能等技术,就可以做到这一点。我国企业在智能化方面做得非常好,用智能化转型来解决产业因劳动力成本提高而必须迁移的问题。如今美国、日本等一些国家很后悔,它们将很多制造业企业都逐步迁出去了,现在想迁回去却没有相关配套设施了。

2020年年初,我参观了深圳工业富联的“熄灯工厂”,过去富士康是一个靠人海战术做代工的“血汗工厂”,这种模式历经了从日本到我国台湾,从我国台湾到东莞和昆山,再从东莞、昆山到郑州和成都,现在计划发展到印度和越南。为什么呢?因为人工成本从600元/月涨到了6000元/月,企业负担不了,这个时候智能化来了。工业富联目前已经有8条生产线是“熄灯”模式,这样的工厂过去一个车间用368个

人,现在只用38个人。工厂内关着灯,有几个巡回员打着手电在里边巡回,达沃斯给它命名为“灯塔工厂”。

江中制药的智能化也做得非常好,它的液体制剂生产线从熬药到制成最终产品的全过程2012年起就实现了自动化操作,年生产规模可达1亿瓶,是全球首条无人化操作中药液体生产线。在中药液体生产车间里,没有预想中浓郁的中草药熬制味道,也没有制剂匠人们忙碌的身影。传统“智能化”生产都有中央控制室,有很多计算机操作人员;现在连中央控制室都没有了,一切都靠智能化,这就是变化。2016年中央领导在视察江中制药时,评价说:“这个车间,给我留下了一个很深刻的印象。”

当然,智能化也不是百利而无一害。2020年10月我在云南白药调研时,一位干部问我:“如果企业都实现智能化、无人化了,那么工人做什么?”我说,这确实是一个问题,也是我一直在思考的问题,但是这个问题用科学无法回答,只能用哲学来回答。因为人类历史上多次工业和技术革命都提出了同样的问题,当时都觉得无解,但后来人类社会都变得更加美好。所以,从哲学层面来讲,不用惧怕智能化,企业该智能化就智能化,产品被机器生产出来供人类使用就可以了,也就是实现了物质极大丰富,从按劳分配到按需分配。现在劳动是为了有收入买东西,遵循的是按劳分配的思路,随着智能化带来的物质极大丰富,这种方式将会改变,未来人类可能没必要非要劳动。

三是从制造业到制造服务业。这就是从只做制造向服务的产业链延伸、向市场延伸。比如,中国建材过去只卖水泥,现在用水泥做装配式建筑,越来越向用户倾斜。

互联网脱离了实业必定会成为泡沫

在发展互联网经济的过程中,我两点深刻体会:一是互联网要与实体经济结合。互联网确实能改变商业形态、生活方式,极大地提高生产效率。但互联网只是手段,它本身不制造东西,取代不了衣服、食物、房子和汽车等,只是让我们的衣食住行更加方便。互联网以实体经济为基础,离不开实体经济的根。如果大家一窝蜂地只做互联网,势必会形成2000年那样的全球互联网泡沫。二是实体经济要主动“+互联网”,否则再大的企业都会被时代淘汰。

在中央电视台2012年和2013年“中国经济年度人物”颁奖仪式上,有两次激辩格外引人关注。一次是万达董事长王健林和阿里巴巴创始人马云,以1亿元打赌“10年内电商能否取代零售商”;另一次是格力董事长董明珠与小米创始人雷军,以10亿元打赌“5年内小米营业额能否超过格力”。归根结底,两次辩论都是关于实体经济与互联网经济孰优孰劣以及谁输谁赢的问题。

制造业要主动拥抱互联网,用创新推动转型升级,除此之外别无他途。我有个比喻,经济好像一架飞机,机身是实体经济,技术创新和资本市场是两个翅膀,互联网应是高高竖起的尾翼,这些都应完美地结合起来。

中国建材所处的基础原材料行业是典型的实体经济。实体经济是我国经济发展的命脉,基础原材料行业是实体经济的根。基础建材行业有两大应遵循的基本规律。规模效益:没有规模就没有效益。

市场掌控力:没有市场掌控力就没有话语权和竞争



宋志平《经营制胜》：
探索中国式企业经营之道

力,也赚不到钱。

随着信息技术的发展和供需关系的急剧变化,传统商业模式正在受到挑战,在坚守实体经济的同时,中国建材也积极探索商业模式创新,发展互联网等新经济。

作为较早“触网”的一家企业,中国建材20多年前就在工厂中引入了计算机、ERP,后来成立北新数码公司做起电子商务,现在又在做大数据、智能化、云计算,可以说一路走来与互联网一同成长。中国建材易单网是中国最大的建材电子商务出口平台,也是中国目前唯一一家全流程自营的B2B跨境电子商务服务平台。易单网采取“跨境电商+海外仓”的外贸新模式,通过整合银行、中信保、商检等外贸上下游资源,结合海外仓和海外营销网络,可以提供金融、通关、退税、外汇、销售、物流、售后服务、全球营销推广、出口代理等一站式外贸服务,使整个外贸流程变得更加简单、透明、高效。贸易的本质是搭建平台服务,而不是垄断信息,一旦信息对称了,传统的贸易公司就失去了生命力。互联网在电子商务方面解决的最大问题就是去中介化,减少信息不对称带来的高成本,在公共平台上赚取服务效益。

制造业与互联网的深度融合是大势所趋

制造业与互联网的深度融合是大势所趋。从国际上来看,第四次工业革命浪潮正席卷全球,在新工业革命的变局中,美国、德国、日本等国家围绕核心标准、技术、平台等纷纷加快布局。美国2012年发布了先进制造国家战略计划,把工业互联网作为先进制造的重要基础,成立了工业互联网联盟,汇聚了全球200多家企业。德国2013年提出工业4.0概念,后来把工业4.0上升为国家战略,并启动了跨学科、跨领域的“工业4.0共同平台”。日本推出再兴战略,将工业4.0作为创新转型的契机,通过发展“互联工业”构建基于机器人、物联网和工业价值链的顶层体系。虽然各国叫法不同,内容也有所区别,但目标都是希望抓住新工业革命的先机提振经济,提高在全球市场中的竞争力。

从国内来看,大家现在都在谈论互联网发展的“下半场”。这是因为在互联网进入中国的20多年里,受益于人口红利、通信事业发展、商业模式创新等多重因素,互联网技术在我国消费领域大展拳脚,处于全球领先水平,但在产业领域的发展则相对欠缺,与发达国家还有一定差距。因此,当前任务就是在巩固“上半场”优势的基础上,把“下半场”的重心转向工业互联网。消费互联网服务的主体是人,工业互联网服务的主体是企业,其中又以制造业为主战场。我国是制造大国、互联网大国,制造业与新一代网络信息技术的融合前景广阔、潜力巨大,这也是我国构建制造业竞争新优势、把握未来发展主动权的迫切要求。我国早在2013年就提出信息化和工业化“两化”深度融合的行动计划,2015年推出《中国制造2025》,其后又就推动制造业与互联网融合发展、深化“互联网+先进制造业”、实施工业互联网创新发展战略等出台一系列文件及配套政策,布局速度非常快。

(下转第四版)

【案例】

中国建材的世界水泥“梦工厂”

水泥一向被视为传统工业的代表,这样的行业能不能实现智能制造呢?中国建材打造的全球首条工业4.0智能化水泥工厂颠覆了人们的想象,让世人看到在水泥这个传统得不能再传统的行业,也能与先进的生产方式实现完美结合。

被称为世界水泥“梦工厂”的项目位于山东泰安,隶属中联水泥,承包方是中国建材的南京凯盛。经过反复论证,技术人员从智能物流、智能质控、智能生产、智能巡检、智能远程管理五个方面对生产线进行优化完善,应用GPS定位、互联网、大数据处理、无人值守系统等先进设计,使整个工厂生产线管理如“行云流水”。五大智能模块既可独立运行,也可协作运行,通过数据共享,系统如同具备自我学习能力的智慧生物一样,对工厂进行实时监控和决策。另外,智能化系统还具有可拓展和可升级

的特性,确保工厂智能制造能贯穿全生命周期。

智能工厂不仅实现了矿山开采智能化、原料处理均质化、生产管理信息化、生产控制自动化、耐火材料无铬化、物料粉磨无球化、生产现场无人化、生产过程可视化,而且还把低碳、节能、环保等理念体现得淋漓尽致。生产线全封闭无尘化,吨产品能耗同比节约20%以上,人均劳动生产率提高约80%,各项经济指标均达到世界先进水平。该项目获评工信部“智能制造试点示范项目”,并入选全球契约组织“中国绿色技术创新成果”。目前,智能工厂还在推动智能物流园区、光伏发电等生态园区项目建设,比如通过余热发电、风力发电、太阳能发电等可以满足全部工厂用电。智能化不仅是智能制造,还要与绿色环保、新能源等结合起来。这才是我心中新一代工厂应有的样子。