

解析“工业4.0”时代背景下的“中国制造2025”

李镜 沈阳工程学院 辽宁沈阳 110136

基金项目:该论文是2015年度沈阳市社会科学研究课题(项目编号:Sysk2015-14-01)的研究成果。

摘要:面对无法回避的“工业4.0”时代的到来,深入领会中央提出的“中国制造2025”,的战略发展规划,振兴中国制造业,平稳实现我国工业的换挡减速,实现落实强国战略的第一个十年行动纲领,是值得认真思考和抉择的。

关键词:工业4.0;中国制造2025

DOI:10.14097/j.cnki.5392/2016.02.011

一、“工业4.0”和“中国制造2025”战略规划的基本内涵

在德国提出“工业4.0”以后,逐渐成为世界的热门词汇,甚至有人预言,淘宝在十年内将会被淘汰。此话一出,在金融界引起了不小的骚动。同时这也掀起了一场悄无声息的第四次工业革命。

(一)“工业4.0”

“工业4.0”这个概念是基于工业发展的不同阶段做出的划分。工业1.0是蒸汽机时代、工业2.0是电气化时代、工业3.0是信息化时代、工业4.0则是利用信息化技术促进产业变革的时代,就是智能化时代。工业4.0的核心目的是提高工业的竞争力,在新一轮工业革命中占领先机。

绝大多数的发达国家在2008年以后的世界金融危机中,遭受了沉重的打击,国内经济萎靡不振。但德国却显得格外“另类”。国内的就业率持续稳定,经济也不断刷新记录,使得德国政府重新认识了本国的制造业,称之为“天柱”。随后,德国政府公布了“维护德国制造业未来:再实施工业4战略”,首次提出“工业4.0”。“工业4.0”是一个利用物联网等智能化网络平台,以提高制造技术水平为方向,将制造业转向智能化为目标的一场“自下而上”的生产模式革命。它充分利用互联网技术,实现生产制造的实时监控和管理,大大的降低了创新技术和时间与成本,创造了新的市场机遇,挖掘更深的潜力。

要想实现工业4.0,就必须要进行一场科学技术的革命,但是就单单目前的科技基础和拥有的经验来看,远远不够。因此我们必修要对工业中的重点设备进行变革和创新,探索新的地域和市场,寻求新的解决方案。一旦成功,这将使德国在保持国内制造业平稳发展的同时还会发生“质”的变化。在世界的制造业竞争中,德国有着很强的能力,领导着全球的制造业,这不单单是由于德国“过度”关注于工业产品的创新研究和开发,更是得益于其严格的管理制度。德国在世界信息技术领域占有重要地位,它不仅具有强大的设备和车间生产系统,而且对嵌入式系统和自动化工程等特殊技术有着深刻的研究和应用。德国正是由于这些因素,才在制造工程工业上占有相当高的地位。正是如此,德国才超前地提出了适应本国发展的新的工业时代:工业4.0时代。

(二)“中国制造2025”

2013年起《制造强国战略研究》咨询项目开始上马,4年底,中国工程院院长,周吉说,中国正在开发的“中国2025”的总体规划,将成为中国制造业的整体发展战略,力争在2025年内进入制造业强国行列。3月4日,在政协分组的讨论上提到国家正在制定的《中国制造2025》规划,今年的政府工作报告中指出,要推动产业结构迈向中高端。制造业作为我国的主导产业,加快从制造大国向制造强国的步伐,必须坚决贯彻“中国制造”,坚持改革和创新驱动,有机智能化改造,提高基础加固,环保绿色发展。政府将采取积极的经济措施,促进传统产业的技术改造。坚持保障与压力

并行,缓解并最终化解产能过剩情况。市场竞争的原则是优胜劣汰,国家将支持制造企业的兼并和重组。实现工业信息化就必须将网络融入到其中,冲破禁区,赢得机会,实现智能化发展。在工业4.0的概念的全球背景下,与美国和德国及世界发达国家的制造业抢占先机,“中国制造2025”将成为一个纲领性文件,中国将从制造业向智造业的转移。

在这个阶段,中国制造业的最大特点是大而不强,据权威数据显示,截至2014日,中国的制造业产值占全球制造业的20.8%,工业增加值22.8元,已成为全球制造业第二大国。但我国制造业仍然存在着十分突出的问题,自主创新的能力比较落后,有待提高,机械核心部件以及企业的核心技术对外国企业依存度过高,产业结构不够合理、产业机制不够完善等,与美国、日本、德国等发达工业国家的制造业相比,我国的制造业还存在着较大的差距。新世纪的到来,中国十三五规划的制定,特别是“中国制造2025”规划的提出,定会加速中国制造业的转型发展,中国将会把握这难得的发展机遇,实现弯道超车,迎头赶上去,实现强国梦想。

二、“中国制造2025”和“工业4.0”的差别以及“中国制造”的愿景

汉诺威工业博览会上,德意志联邦共和国政府别出心裁的提出“工业4.0”战略,旨在提高德国工业的竞争实力,在以后的工业革命中起到带头作用。

(一)“中国制造2025”与“工业4.0”的差别

2014年,“工业4.0”概念一经提出就受到全世界的高度重视,各国纷纷开始效仿,争当制造业的排头兵。例如,美国所谓的“再工业化”,“制造业复兴”和“先进的制造业合作伙伴计划”;日本也不甘落后,开始了“再兴战略”的实施,并在2015年1月23日发布了《机器人新战略》;韩国搞了“新增动力战略”;法国也提出了“新工业法国”等。为了适应世界科技水平的变化,我国也在2014年开始孕育着中国的工业4.0,并于2015年两会期间由李克强总理正式提出“中国制造2025”十年发展战略。李克强总理在政府工作报告中强调,中国要实施“中国制造2025”发展战略,必须抢占先机,在制造业重返德国、美国的“工业4.0”时代背景下,加快产业改革,实现智造强国的中国梦。对此我们可以坚信,第四次工业革命将会在2015年打响第一枪,全球的工业经济和人们的生活也将为此发生巨大变化。

作为第一个提出“工业4.0”的德国联邦教育和研究和联邦经济和技术部,将共同投资巨资,准备使用2亿欧元作为一个高科技的战略规划项目投资基金,其目的是为了使得德国制造业的智能化水平更上一层楼,建立高科技、高效能、高效率的智慧工厂,以适应资源效率和人因工程学的发展,运用互联网+等实体网络平台,整合价值链和商品链中的客户与商业伙伴。

中国国务院总理李克强在2014年10月10日访问德国期间双方共同孕育出《中德合作行动纲要:共塑创新》,这也预示着“工业

浅析国产手机的增长困境及创新发展方向

刘重庆 王进棒 罗维佳 朱俊领 中央财经大学商学院 北京 100081

摘要:手机市场是市场化程度很高,竞争性很强的市场。国产手机在经历过较长时间追赶后,已经在国内市场上占据了较大份额。本文旨在分析国产手机行业发展状况,给出未来创新发展建议。首先,分析了国产手机销售量增加的原因;其次探究该行业目前普遍存在的发展模式的不足之处,挖掘隐藏的问题并总结增长困境。最后,试图寻求新的促增长方向,改变传统盈利模式,将手机厂商从提供硬件的角色向创新发展方向转变。

关键词:国产手机;原因分析;增长困境;发展方向

DOI:10.14097/j.cnki.5392/2016.02.012

一、行业背景

调研机构2014年数据表明,国产手机重新夺回了智能机时代的市场控制权。IDC、Canalys和赛诺三家调研机构所发布的7月中国市场智能手机份额排名出入极大,在IDC的数据中,联想已是行业第一名,Canalys则认为小米已是第一,而赛诺则认为三星依旧是霸主。但三家调研机构的数据均显示,国产智能手机的前四位是联想、小米、华为和酷派。8月19日,央视公布的数据显示,第二季度,国内排名前十位的智能手机,就占据了国内市场近八成的市场份额。其中,洋品牌只有三星和苹果两个,三星以15.4%的市场份额排名第一,苹果排名第六,份额为6.9%。而小米、联想、酷派、华为等8个国产品牌,加起来占据了国内市场56.1%的份额。无论如何,国产手机占据了大部分市场是不争的事实。

二、国产手机销量增长的原因分析

(一)收取运营商补贴,沦为拓展渠道工具

三大通信运营商近年来竞争达到白热化,为了抢渠道,争用户,纷纷对各大国产手机施以巨额补贴用于生产定制机型,充话费

送手机的营销策略比比皆是,仅以中国移动为例去年,中国移动用于手机补贴的费用共为263亿元。各大厂商为了迎合运营商,推出许多低端机型,甚至不惜损害品牌形象。例如,去年4G兴起,今年运营商把补贴重心转向4G,酷派集团趁机共推出29款新型号,包括12款4G新手机,一举攻占4G市场最高的16%份额,4G智能手机销售收入同比大增17.3倍至53.61亿元。成为“中华酷联”中唯一一个近两季度份额上升的品牌。

(二)提高配置等级,压低定价水平

顶尖的配置辅以中端的价格,其中,小米的崛起极具代表性。小米手机瞄准安卓阵营的领头羊三星,在硬件配置水平上穷追不舍,采用高通处理器,在屏幕选材上从夏普到康宁大猩猩玻璃都是国际认可的顶尖水平,发布定价1999元,仅为苹果同代手机的2/5,稍低于三星同代旗舰机的1/2,加上有效的营销方式,这帮助小米以黑马之姿迅速站稳脚跟。这种状况直接逼迫手机行业价格普遍走低,是国产手机重要贡献之一。

(三)机海战术,多面下赌注

4.0”将会成为两国在今后发展合作的新方向。在很多领域里中德两国有着很高的相互补充的地方,中国的生产力和德国的科学技术完美的组合将会开创两个世界最强的制造大国联合创新发展的未来。中国早已经摆脱了用“几亿件衬衫换飞机”的标签。而德国经过几百年的工业发展制造水平相当发达,但也需要信息化的新动力。随着我国产业升级步伐的不断加快,我国已经改变了原有的贸易结构,在此背景下,两国经贸合作将更加深化、创新和发展。习近平主席2014年的德国访问也明确表示中德两国将强强联手,共同打造全球制造业的新格局。

我们所说的工业4.0其主要思想就是:实现信息化。中德工业联合生产就是依靠信息化而实现自身的升级换代。在最近的一年中,如何将欧盟市场转化成信息化的统一市场一直困扰着整个欧洲。而此时的中德合作正是为双方带来了新的机遇,使双方达到共识。墨守成规的生产和管理已经不适合当今新型的信息化时代的发展。因此,中德双方可以很好的利用“工业4.0”这个平台创新发展,这不仅可以达到双赢,更是为今后的中欧大联合奠定基础。

但同时我们要清楚的认识,中国同德国以及其他欧洲相比,工业化的发展并没有在同一水平上,挑战仍然存在,我国的工业化水平仍然很低,所以说前方发展道路还是非常艰难的。对于中、德两家市场,如果有一个统一的标准,双方在未来的合作和交流过程中,就能够减少很多不必要的成本,可以减少很多损失。

(二)“中国制造”的愿景

每一次的工业革命都会推动科技和产业的翻天覆地的变化,彻底地改变人民的生活方式。第一次工业革命实现了机械生产代替了手工劳动;第二次工业革命,使大规模生产成为现实;第三次

工业革命完成了彻底解放人的目的,实现了生产自动化。那么,第四次工业革命,将会给人类带来怎样的挑战呢?

工业4.0的全球化,在一定程度上促进了发达国家制造技术的发展,进一步加快了制造业企业的回归趋势。最近两年,中国的物价和人力资本都发生了巨大变化,这让原本“加工大国”的中国面临着工厂外流的局面,而低成本的印度和东南亚等发展中国家正吸引着大量的工厂,这使得“中国制造”的称号逐渐被“东南亚制造”所取代,世界的产业分工格局将会发生巨大变化,新一轮的工业革命将改变各国的比较优势,进行重新架构。

从此我们可以得出这样的结论:各国的竞争优势和产业结构正被新一轮的工业革命所改变。在这样的局势面前,我国制造业必须适应新的变化,大力发展网络化、智能化企业,将工业产业与电子计算机相融合,打造创新型成本优势,提升制度创新和管理变革的能力,才能与全球工业革命步伐相协调,走上一条“中国智能制造”的全新发展道路。 MB

参考文献:

- [1]王敏.辽宁:制造变“智造”[J].东北之窗,2015,07:49.
- [2]杨晖.众大佬畅谈工业4.0的机遇和挑战[J].电子技术应用,2015,05:5-6.
- [3]吕志,李泰.工业4.0时代制造业智能化分析[J].商丘职业技术学院学报,2015,02:32-34.

作者简介:

李镜,(1971.02--)女,河北乐亭人,沈阳工程学院教授,主要研究方向管理科学与工程。