

长虹先进制造树行业典范

本报记者 丹璐

随着人口红利的消失、生产成本的增加,中国制造的劣势正在慢慢减少,不少外资企业计划撤出中国,向印度、越南等成本更低的市场转移。与此同时,欧美经济体开始回归本土,重振制造业。长虹公司工程技术中心主任潘晓勇在接受《中国电子报》记者采访时表示:“我国家电制造业当前面临的严峻挑战表明,我国的低技术、劳工密集型工业化发展模式已经走到尽头,家电企业急需进行转型升级,提高企业的赢利能力与核心竞争力。”

在严峻的市场环境下,制造业的转型升级已是大势所趋。作为家电业的领军企业,长虹不但走出了一条向“中国创造”迈进的转型之路,还率先举起了打造先进制造业的大旗。

从“中国制造”到“中国创造”

长虹率先接棒

从国际市场来看,国内家电企业一度仰仗低廉的成本优势与国际巨头比拼,但近来原材料价格持续上涨,“招工难”现象不断增多,国内家电企业与国际巨头相抗衡的砝码将越来越少。而在国内市场,家电制造业群雄并起,企业在技术储备、品质水平、多元化发展等方面的差距正不断缩小。

如何在艰难的外部环境和激烈的市场竞争中立于不败之地?企业纷纷摸索。近年来,长虹在发展过程中根据自身特点,创新建立了基于工业工程(Industrial Engineering,简称IE)的先进制造体系,为家电制造业突围走出了一条新路。2008年到2011年,长虹集团在不同产业中推进IE项目,通过现场改善、流程优化、物流优化、人力资源配置优化等共43个项目,为集团公司节约成本7700万元。

“十二五”以来,国家将新兴产业和高新技术产业作为制造业转型升级的突破口,引导企业生产方式由粗放式转向精细化、高端化,实现“中国制造”向“中国创造”的转变。长虹工程技术中心主任潘晓勇博士表示:“长虹以IE为技术支持,持续改善管理思想,再借助信息化技术的辅助引导,不仅实现了创新管理,还使企业进入了高效率、低成本的经营运作循环,大大提升了长虹的竞争力。”

记者在采访中了解到,长虹先进制造体系的建立并非一蹴而就。2008年,长虹成立工程技术中心,着力培育工程技术核心能力,为先进制造体系建设积累案例、打下基

础;2009年,长虹公司董事长赵勇提出了“三个转型”的战略思路,推进制造业从装配型向高端化转型,从纯制造业向以制造业为基础的服务业转型,从本土企业向国际化企业转型,为先进制造体系的建立提供了理论指导。

长虹精密公司电子制造厂厂长李斌告诉《中国电子报》记者:“长虹1958年建厂,以军工起家,在技术上积淀深厚,在电子行业连续十几年排名第一,在家电行业也一直保持领先。在建立先进制造体系方面,长虹具有物质储备、技术研发能力和人才优势。”

以IE为基础以IT为延伸

长虹树行业典范

长虹先进制造体系是以IE为基础,以信息技术(简称IT)为延伸的综合体系。据潘晓勇介绍,IE与IT的结合就

是将信息化技术和企业的生产管理、流程再造、管理改善、决策支持等工业工程技术结合在一起,以信息技术和工业工程技术互相促进的方式来推动企业实现设计开发、经营管理的现代化。

李斌告诉记者:“IE是思路,IT是手段。IE与IT的结合能让我们随时掌握产品的生产信息、状态、参数、设备运转情况等,从而及时找到各生产环节上存在的瓶颈,针对性地进行攻破。”

在实际操作过程中,“IE+IT”的管理模式也会对员工产生影响,因为生产过程的变化要求员工快速跟上工作节拍,及时找到生产环节中的问题并加以解决。李斌说:“如此一来,员工的工作效率就会得到提高,其工资也将随之增加,员工从中分享到了提效的成果,积极性大大提高。”

目前,IE项目的推进已经取得了丰硕的成果。IE的引入,在长虹模塑公司通过DOE降低成型周期、快速换模(SMED)、成型连线生产等12个项目,节省成本2169

万元;在多媒体公司通过示范线建设推广、生产信息系统建立、供应链优化和物流规划4个项目,节约成本1000万元;在长虹空调公司推动现场效率改善、OEE系统建立等项目,节省成本800万元。

潘晓勇向记者介绍,未来,长虹将结合企业文化,完善和发展“IE+IT+自动化”的先进制造体系,打造具有公司特色的长虹制造模式,整合优化供应链,提升企业运营管理效率。

前些年,为吸引外资,我国曾制定不少优惠措施,但随着内外资企业税制统一,政策红利逐步消失,再加上当前低成本优势减弱,制造企业必须加快调整步伐,只有通过自身的改革与创新,才能在激烈的市场竞争中披沙拣金。在这一过程中,长虹打造的“IE+IT”的管理模式成为范本,长虹先进制造体系实现了精细化、高端化管理,也为企业提效提供了技术支持和管理保障,堪称家电制造业转型升级的行业典范。



IE的引入,在长虹模塑公司通过DOE降低成型周期、快速换模(SMED)、成型连线生产等12个项目,节省成本2169万元;在多媒体公司通过示范线建设推广、生产信息系统建立、供应链优化和物流规划4个项目,节约成本1000万元;在长虹空调公司推动现场效率改善、OEE系统建立等项目,节省成本800万元。

中国首条新型等离子屏生产线

管理激活创新力 长虹先进制造人人增效

本报记者 丹璐

在家电制造业转型升级,向先进制造业迈进的背景下,长虹将工业工程的理念、技术手段与企业管理实践相结合,大大提升了企业的管理水平,从集团各下属公司之间的合作,到工厂各生产线之间的协同,再到员工与员工之间的配合,精细化管理打通了长虹的任督二脉,使集团的每个环节都紧密相扣、高速运转。

而在制度无法到达的地方,长虹富有特色的企业文化又发挥了“以水填沙”的作用。长虹“以员工为本”的企业文化使员工的创新力被大大激活,以主人翁的意识投入工作。有着深刻“长虹烙印”的先进制造业模板既值得学习,又难以复制。

生产线总动员:人人增效

如果将企业比作是一台大型的机器,那么生产线上的一线员工就是这台机器上的螺丝钉,机器能够快速运转,得益于每个螺丝钉的高效工作与配合。因此,对于企业来说,生产线上的一位员工都担负着提效的责任。

孙辉是长虹电视机一厂厂长,他每天会在工厂门口贴上“生产线小时人均产出”考核表,为提高工作效率,他不断创新工作模式,提出了“四保五”的生产方案:以4条机芯生产线提供的机芯组件保证5条整机生产线的生产,可节约机芯生产人员20%,使机芯生产效率提高25%,每年降低制造成本100万元以上。万攀是虹信公司软件云计算服务部的员工,2011年,公司系统硬件升级遇到技术难题,原计划4~5个小时解决的问题可能要拖延3~4个工作日,为不影响公司正常生产经营,万攀与团队吃住在现场,两天不间断,终于成功升级系统。万攀说,人效就是要利用有效的工作时间发挥出最大的工作能效。

类似这样的例子在长虹不胜枚举。在政策红利渐退,竞争日益加剧,利润不断摊薄的情况下,提升效率、向管理要效益是家电制造业的必然选择。员工与管理层的共同努力让长虹在“降本增效”方面取得了一个又一个突破。

2011年,长虹高频电子工厂全年人效提升达30%;包装印务公司平均工人数由2010年的498人降低至2011年的421人,降低15.5%;电视机二厂采用长虹首创的全新模式生产线,通过生产线流程整合、工序通用、模块化生产等方式,节约了50%的人力和50%的场地……

2012年,长虹集团的关键词仍是“提效”。长虹集团董事长赵勇提出了“提高人效,降低成本,5%不可能,30%有可能”的口号。长虹模塑公司下属模具公司总经理李涛在接受《中国电子报》记者采访时表示:“起初,我们对提效的目标十分不解,为什么‘5%不可能,30%有可能’?但在实践当中,我们摸索出了经验,只要方法找对了,问题就会迎刃而解。”据李涛介绍,模具公司着力在流水线上降低劳动强度,比如减少搬运次数、减少搬运距离等,努力缩短流水线距离,现在平均人效可以提高30%。

在集团的号召下,生产线上人人都成了“增效器”,长虹全体员工上下一心,打响了一场“提效”的攻坚战。

SBU架构:团队协作1+1>2

改革是推动企业发展的加速器。长虹不断进行内部调整,构建了“总部为财务管控中心、产业集团(SBU)为战略管控中心、业务单元(BU)为经营管控中心”的三级管控体系。由于采用分层级的管理模式,这就需要每个产业集团之间、集团下属各公司之间在工作中紧密配合。

长虹精密公司电子制造厂厂长李斌向

《中国电子报》记者介绍:“各产业集团对SBU都要设定目标,如利润指标、生产指标等,通过指标的设定促进不同部门之间的协同。”他举例说,精密公司属于零部件产业集团,为了促使各BU之间的合作,达到流程最短、效率最大化的目的,各BU之间成立了财务协同部、质量协同部、技术协同部等,协同部门在各BU之间实现信息、技术、管控方式的共享,从而减少了沟通和协调成本,提高了协同效率。

在三级管理模式下,长虹零部件产业集团通过内部各子公司充分协同,大大提升了制造效率;长虹电视机二厂通关实行目标管理责任制,量化和细化工作目标,使整机和模组的生产效率分别增长了25.8%和30%。

目前,长虹已经建立了多媒体、家用电器、服务、军工、海外、新兴产业、零部件、房地产等8个产业集团和长虹佳华、国虹通讯等2个直属事业部的组织架构,构建了全新的“动车组”模式。要保证这辆“动车”高速行驶,协调与配合显得尤为重要。李涛认为:“在协作方面,市场竞争很关键,把各公司放入市场,充分感受激烈的市场竞争,公司之间的凝聚力就会增强。”据他介绍,各公司、各部门还成立了协调小组,并赋予其充分的权利,当一个项目需要多个公司或部门配合完成时,协调小组将制定一个统一的方案,把各部门力量集中起来,共同执行。

随着长虹产业链不断纵深,产品线不断拉宽,以BU为基础,以SBU为中心,长虹各产业集团之间,各下属公司之间的配合更默契,合作更高效,真正做到了1+1>2。

信息化武装:升级先进制造

相对于传统制造业而言,先进制造业不断吸收电子信息、计算机、机械、材料以及现代管理技术等方面的高新技术成果,并将其应用于先进制造业的各个环节。其中,信息化

管理是不可或缺的组成部分。

自2000年引入ERP平台至今,长虹的信息化建设已经走过了十几个年头。2001年,长虹又将综合办公自动化系统OA投入运行,ERP和OA系统的实施,解决了物料编码、成本和价格管理、库存数据规范等问题。2004年起,长虹信息化建设步入快速发展轨道,相继建成了集团的广域网和核心系统框架,PDM、CRM、PPCO、执行层信息系统也陆续上线。2011年,长虹仅对供应链环节的财务结算进行了优化和变革,就为公司创造了600万元的效益。

提到信息化建设,李涛自豪地向记者介绍,模具公司依靠自己的技术人员,用时3个月,自主开发了计算机软件系统,为公司节省了几十万元。李涛说:“生产线上的信息可以在系统中全部进行录入和汇总,使工作人员全面掌握生产情况。通过这个平台,我们不但明确了员工责任,还减少了运输、周转、沟通的时间,做到无缝生产。而信息的公示公开又便于考核,也能够激励员工迎头赶上,目前工作完成率能达到100%。”

而在电视机二厂,信息化方案的应用实现了多组装配、混流集中老化、混流调试和分流包装,再辅之以自动化设备,工厂形成了多品种共线生产和制造效率提升的全新模式,提高了产品大规模定制的能力。

记者在采访中了解到,长虹在建立先进制造体系上已经摸索了一段时间,直到2011年引入IE系统,IE与IT的结合使长虹制造迅速升级。李斌生动地向记者描述:“精密公司的SM机有60多条生产线,分别对应不同的产品线,每个产品线上的信息都十分分散,情况也比较复杂,而IE把这些分散的产品线集合了起来,实现工艺参数的共享,每条产品线在切换中都节省了不少时间。”对于精密公司而言,设备成本和人力成本是最大的两个成本,而IE与IT的有效结合将这两者控制到了最佳状态。

◎记者感言

在经济全球化背景下,过去几年,中国承接了日本、韩国等国家的消费电子制造业务。毫无疑问,制造重心转向中国市场给中国消费电子产业带来了重大机遇。产业集群迅速积聚,从珠三角、长三角、环渤海地区,一直延伸至中西部地区。同时,企业的生产制造能力不断提升,订单量、出口量年年提高,甚至在全球市场打出了自己的品牌,让“made in China”享誉全球。尤其值得一提的是,就家电厂商而言,企业通过购买、合作等各种方式,从低端的产品制造向核心技术领域摸索,在芯片、面板、模组、压缩机等多个领域实现了一定的突破。在这方面,长虹布局早,发展快,目前已在黑、白电领域建立了最长的产业链和最宽的产品线。

然而目前,随着劳动力成本、原材料成本不断上升,中国家电制造业的优势正逐步减退。不少欧美企业在本土市场经济低迷、失业率不断提高的情况下开始回迁,与此同时,一些中国企业也在寻找机会到海外建厂。一旦制造重心从中国转移出去,中国经济必将失去一支重要的推动力量。对于家电制造企业来说,这也将是致命的打击。

笔者认为,掌握核心技术、降低制造成本是家电制造企业保持生命力的不二法门。在严峻的市场形势下,长虹可谓是触觉最敏锐、反应最迅速的企业。在掌握核心技术方面,长虹已经拥有自主知识产权的PDP生产线,通过对美菱和华意收购,长虹又掌握了冰箱核心器件压缩机的变频技术,而在军工领域有着深厚积累的长虹还将大量先进技术应用于手机等消费电子产品当中;在降低成本方面,长虹建立了先进制造体系,以IE和IT双轮驱动企业发展,向管理要效益,用技术促人效,不断激发员工的创造力,实现了提高人效、物效、钱效的目标。

在全球制造重心可能转移的情况下,中国制造需要“长虹们”。现代化企业管理方式和信息化技术的融合与发酵,使传统制造业向先进制造业转型升级成为必然。只有“长虹们”坚持不懈地进行创新,不断提升技术创新能力,创新管理模式,提升经营活力,在行业做出表率,才能发挥领头羊的作用,引领产业升级和技术升级方向,最终在增强企业竞争力的同时,进一步增强中国制造业的世界竞争力。

信息化武装使长虹的先进制造体系不断完善和升级。从研发到制造,从管理到销售,长虹人不断创新、不断尝试,创造了一个又一个“长虹奇迹”。

人文管理:激活员工创新力

生产方式的转变必然要求管理方式的转变,在产业先进、技术先进、管理先进这三股力量的推动下,长虹已经初步建立了与世界同步的先进制造业的管理体系,而人文管理在其中发挥了凝聚人力、激发活力的催化剂作用。

李斌告诉记者,精密公司采取了很多办法激励员工,比如对员工的产量指标、品质指标等进行考量,对于指标不断提升的员工予以奖励;另外,工厂的班组长也定期跟员工进行座谈,以“合理化建议”或者“厂长信箱”的方式获取一线员工的意见和建议。他说:“公司一直都很重视员工的建议,如果员工的提效建议经过评审后确实能够达到提效的目的,我们一定会予以奖励。”

除了提供平台让一线员工发出自己的声音,长虹还为员工成长创造了多种机会,包括帮助员工做好职业生涯规划,对员工进行专业、学历晋级的常态培训,开展技能比赛,奖励科技创新功臣等。

一系列的激励机制激发了员工的积极性和创造性。员工在生产过程中的每一个创新,即使带来微小的效益,也会受到企业的奖励与关注,而员工在分享到胜利成果之后又将继续动脑动手,寻找更高效的生产途径。如此一来,员工与企业形成了良性互动,生产线也随之活跃起来。

长虹认为,制造业的核心动力始终是人,长虹视员工为企业最珍贵的财富,对员工关系建设极为重视,以文治为宗旨的企业文化鼓励员工在工作中成长、在创新中进步,也不断地将长虹擎到新的高度。

中国制造需要「长虹们」

璐影