

华东周刊

EAST CHINA WEEKLY

A1 特稿 Feature

总第 030 期 2020 年 4 月 20 日 星期一 主编:马晓才 执行主编:李 洁 董国荣 美编:楼燕红 新闻热线:0571-85068763 战略合作:杭商传媒®

■ 王永昌 / 文

第七章

“无人区的生存法则”： 华为的创新逻辑

广义而论,企业要生存和发展,就需要变革创新。创新就是新陈代谢,这是一切生命之源,企业更是如此。企业自主创新,通常是指企业核心技术的自主研发过程,这是企业竞争力的根本所在。

▲ 1. 华为成功的最大密码是科技创新

华为 30 多年的发展史,走的就是科技创新之路。科技创新是华为最鲜明的特色。可以说,国内鲜有如此重视科技创新的企业。这次美国之所以如此疯狂打压华为,就是因为华为在信息技术领域拥有世界领先的自主创新技术;这次华为之所以能从从容应对美国的极限打压,也是因为华为有自己创新的成果和研发能力。

任正非在最近的一系列采访谈话中,明确指出,美国是因为看到华为 5G 技术在上领先才打压我们的,但华为不光在 5G 技术方面世界领先,而且在光传输、光交换、接入网和核心网上也远远领先于世界。因此,美国对华为的打压有可能是长期的。美国这次打压华为会在少量非核心部件、某些终端产品、增长数量上一、二年内对华为造成一定的影响。但不会对华为的生存和发展带来根本性的影响,而且今后华为经营的所有领域都可以不依赖于美国供货而独立运行,尽管华为永远不想拒绝与美国企业的合作。

尤其令人兴奋的是,任正非明确表示:“美国现在建不成先进的信息网络,因为华为不会卖 5G 设备给美国。”这就是华为自主创新的成果和“威力”,也是华为生存和发展的最根本经验。

任正非总结说,华为始终坚持做一个开放的群体,始终没有停止过开放。我们以开放为中心,和世界进行能量交换。只有开放,才有今天的华为。我们要学习华为塑造企业竞争力的经验,就要学习华为开放的自主创新之路。

不过,任正非在近期接受媒体采访时,说了一句颇令人费解的话。这句话就是:“自主创新如果是一种精神,我支持;如果是一种行动,我就反对。”明明华为的根本生存之道是自主创新,而且华为的“备胎计划”本身就是自主创新的实际行动,任正非却说要“反对”的。

透过华为的成长史和任正非的一系列讲话,我们可以十分清楚地看到,任正非并不是笼统地反对自主创新,他对自主创新有自己的理解,而这种理解是同华为的创新实践联系在一起的。

▲ 2. 中华民族要复兴就必须有自己的科技支撑

早在 1995 年,任正非就讲过:“经过改革开放十多年的经历,中国人终于认识到,外国人到中国是赚钱来的,他们不肯把底交给中国人,中国人得到的只是感染,促使了观念的转化。他们转让技术的手段,都是希望过几年您还要再引进,然后,引进、引进、再引进,最终不能自立。以市场换技术,市场未光了,哪一样技术真正掌握了?从痛苦中认识到,没有自己的科技支撑体系,工业独立是一句空话。没有独立的民族工业,就没有民族的独立。”

任正非认为,“创新就是释放生产力,创造具体的财富,从而使中国走向繁荣。”中国工业要发展,中国经济要繁荣,中华民族要复兴,必然有“自己的科技支撑体系”。而要建立自己的科技支撑体系,除了学习、引进、借鉴外国的先进科学技术外,在许多关键、核心领域的科技必须走自主创新之路,尤其那些人家对我国实行封锁的高尖科技,就更是如此。

任正非在一次谈到保护知识产权问题时说,只有保护知识产权,才会有原创发明的产生,才会有对创新的深度投资及创新的积极性。没有原创技术产生,一个国家想发展独立的大产业,是不可能的。即使表面上成功了,那也不过像沙漠上修的高楼一样,终终不会有稳固的根基。通信技术及产业作为当代人类最前沿、最泛化的科技性产业,



华为：磨难与智慧

(连载之十一)

随着逐步进入香农定理、摩尔定律的极限,面对大流量、低时延的理论还没创造出来,华为已感到前途茫茫,找不到方向。华为已前进在迷航中。重大创新是无人区的生存法则,没有理论突破,没有技术突破,没有大量的技术积累,是不可能产生爆发性创新的。

——任正非

它的领先发展足以振兴整个民族。长期以来,国内通信市场和资源基本上被国际通信巨头们瓜分。面对此种格局,要振兴中华,实现我国现代化,光靠外资是远远不够的,中国人必须自己“站起来”,必须有自己的产品,必须有自己的自主创新。

▲ 3. 创新是企业的核心竞争力
任正非在 1998 年的《华为的红旗能够打多久》一文中说,“知识经济时代,企业生存和发展的方式也发生了根本的变化,过去是靠正确地做事,现在更重要的是做正确的事。过去人们把创新看作冒风险,现在不创新才是最大的风险。”

拒绝创新而导致著名大企业迅速跨台的案例也不少。柯达公司就是拒绝技术创新而眼睁睁错过了产品数码转型的战略机遇。2000 年,胶片市场迅速萎缩,柯达逐步陷入亏损,但由于既有的利益格局,组织人事繁杂,导致它变革无力,这也是成功大企业的通病。同时,也与柯达管理层大多数出身于传统行业有很大关系,管理层没有把握好数字技术带来的未来变化的方向。尽管全世界第一台数码相机是柯达工程师在 1975 年发明的,但即便到了数码技术已经明显将成为产业潮流时,因为内部既得利益集团的抵制,柯达还试图雪藏自己已经掌握的数码技术。所以在倒下的大公司里,从来就不缺乏洞察和新知,可惜它们没有把它变成决策和行动。第一台数码相机的柯达发明的,柯达却错过了发展数码相机的战略机遇期。

在 2016 年 5 月 30 日召开的全国科技创新大会上,任正非作了《以创新为核心竞争力,为祖国百年科技振兴而奋斗》的发言,给大家留下了深刻印象。

任正非发言的开头就鲜明地指出:“从科技的角度来看,未来二三十年人类社会将演变成一个智能社会,其深度和广度我们还

想象不到。越是前途不确定,越需要创造,这也给千百万家企业公司提供了千载难逢的机会。我们公司如何去努力前进,面对困难重重,机会危险也重重,不进则退。如果不能扛起重大的社会责任,坚持创新,迟早会被颠覆。”

华为 30 多年就是这样走过来的,创新是华为生存和发展的根本法则。华为从一个小作坊迈入世界最先进的高科技企业,并且在许多领域领先世界,从而获得同行的尊重和世人的认可,就是有自己的创新成果,有自己的核心竞争力。

2000 年,任正非在《创新是华为发展的不竭动力》一文中指出:“不冒风险才是企业最大的风险。只有不断地创新,持续提高企业的核心竞争力,才能在技术日新月异、竞争日趋激烈的社会生存下去。”

离开了科技创新,就不会有华为的发展。没有长期以来形成的创新成果和创新实力,华为就无法应对美国的极限打压。

▲ 4. “任式”的创新观

在长期的实践中,任正非形成了自己独特的华为式的“创新观”或者说是“任式”的创新观。

当任正非说他赞成自主创新的精神而反对自主创新的实践时,显然对“自主创新”作了“任式”的理解,并且也主要是就华为为一个企业实践而言的。任正非的真实意思是,自主创新应该是开放式搞创新,不要封闭式创新,不要什么都要我们自己重新来做,人家好的我们尽可能学。开放式创新取代封闭式创新,正成为全球配置创新资源的新范式。所以任正非说,不应关起门来搞自主创新,而应该拥抱世界、依靠全球创新——这样才能缩短我们进入世界领先的差距。

在任正非看来,不开放的“自主创新”是没有出路的。他不太赞成“自主”创新,而不

反对“原创”创新。“关于自主创新的问题,自主创新就陷入畸死里面,这是一个封闭系统。我们为什么要排外?我们能什么都做得比别人好吗?为什么一定要自主,自主就是封建的闭关自守,我们反对自主。第二,我们在创新的过程中强调只做我们有优势的部分,别的部分我们应该更多地加强开放与合作,只有这样我们才可能构建真正的战略力量。我们非常支持异军突起的,但要在公司的主航道上才好。我们一定要避免建立封闭系统。我们一定要建立一个开放的体系,特别是硬件体系更要开放。我们不开放就是死亡,如果我们不向中国人民学习他们的伟大,我们就永远战胜不了美国。”

早在 2015 年 12 月,任正非就谈到过这个问题:“我们要有原创创新精神,但并不等于完全自主创新,自主创新这个提法我不太认同,自主创新是封闭系统思维,华为强调开放合作,自己只做最有优势的东西,其它部分开放合作让别人做,不开放就是死亡。即使我们成为行业的领导者,我们也不能独霸天下,若华为成为成吉思汗独霸天下,最终是要灭亡的,我们立足建立平衡的商业生态,而不是把竞争对手赶尽杀绝,我们努力通过管道服务全球,但不独占市场。”

他把“自主创新”理解为封闭的,这是他的理解和解释问题。但关起门来搞“自主创新”或者说有了领先的创新成果后就封闭“独霸”,确实不是正确的创新之路。只有在同世界先进同行们的开放合作中创新,才是赶超型国家和企业的正确之道。当然,自主创新都有一个知识产权保护问题,而且越是尖端的技术创新成果越需要自我保护。所以,人家有的好东西并不一定会卖给你,许多核心技术还必须走自主创新之路。这样做,并不是搞封闭式的创新,它同样需要通过开放式创新才能实现。

在任正非看来,自主创新作为一种精神

是值得鼓励的,但只有站在人类文明基础上的自主创新才是正确的。其实,所有科学家都在搞自主创新,因为他们做一些莫名其妙的题目,谁也搞不懂。但是我们也要看到,科技创新是需要站在前人的肩膀上前进的。比如,我们的海思就不是从源头开始自主创新的,也给别人缴纳了大量知识产权费用,有些是签订了交叉许可协议,有些协议是永久授权的,你中有我,我中有你,在别人的基础上形成了我们自己的创新。我们同意鼓励自主创新,但是要把定义讲清楚。相同的东西,你自己做出来了也不能用,也要给人家原创交钱,这是法律,谁先申请归谁。无线电最早是波波夫发明,但是俄罗斯为了保密,压制了这个东西的公布;意大利的马可尼先申请了,所以无线电的发明权归“马可尼”。这同样涉及自主创新的理解和知识产权的保护问题。

对一个企业来说,他也反对盲目的、四面出击的创新,企业必须聚焦主航道,突出主战场的有重心的创新。任正非在 2013 年的《用乌龟精神追上龙飞船》一文中说,“我们只允许员工在主航道上发挥主观能动性,不能盲目创新,发散了公司的投资与力量。非主航道的业务,还是要认真向成功的公司学习,坚持稳定可靠运行,保持合理有效、尽可能简单的管理体系。要防止盲目创新,四面八方都喊响创新,就是我们的葬歌。”

总之,在“自主创新”问题上,主要是对“自主”如何理解和实践。其实,一般讲的自主创新也是反对封闭式的自主创新的,任正非强调的开放式自主创新无疑是正确的,实质上也是一致的。

▲ 5. 华为开始有能力进行“前瞻性研究”

有记者问:我曾看过一篇关于华为的文章,也不知道真假。它提到华为过去没有一项自主性的原创技术,都是从集成、工程、工艺等方面创新的。这个说法准确吗?

任正非回答说:这是十几年前我讲的,因为那时我们还是行业的追随者,主要是以工程师为中心的创新。现在我们终于走到行列前列,有能力进行前瞻性研究了。华为涌现出非常多的科学家,世界各国的很多科学家也加入到华为的创新队伍里了。华为在全世界有几十个能力中心,这些能力中心就是科学家在探索,包括未来十年、二十年的技术思想、数学模型、算法……所以我们现在也正在为人类社会提供一些基础理论。

记者又问:那现在是不是可以说华为在推动自主创新呢?

任正非表示:我们不强调自主创新,我们强调一定要开放,我们一定要站在前人的肩膀上,去摸时代的脚。我们还是要继承和发展人类的成果。

看来,任正非一贯坚持的是开放式创新,在开放中实现原创技术的创新。

其实,华为 30 多年的成长史,就是一个不断创新的过程。华首先是学习人家、借鉴人家成果,也购买采用人家的创新成果。另一方面,华为越来越加大研发投入,重视自己的自主研发,尤其是高度重视基础理论研究。华为为什么那么执着?就是要追求把这种技术推向最前沿,一定要站在世界最高峰。

华为的强大就强大在创新方面,而华为自主创新的最大的特点,就是开放式创新。这种创新是在跟世界先进同行合作竞争中的自主创新。

▲ 6. 任正非倡导开放式的自主创新

任正非所以反对封闭的自主创新,还因为他害怕我们退回到闭关自守的老路上去。

他说,我们过去最大的缺点是“闭关自守”,由于封闭,所以没有繁荣。我们国家是在邓小平倡导改革开放以后才繁荣起来的。如果美国现在的政府走向闭关自守,美国会落后的,别人就会追上来。中国只有更加开放,更加改革,才会形成一个更加繁荣的中国。自主创新也要站在人类文明的基础上创新才是正确的,不应关起门来搞自主创新,而应该拥抱世界、依靠全球创新——这样才能缩短我们进入世界领先的进程。完全依靠中国自主创新很难成功,为什么我们不能拥抱这个世界,依靠全球创新?科技创新是需要站在前人的肩膀上前进的。

作为一个世界性大国和世界一流企业,自主知识产权、自主创新,自然是一条根本

►►►【紧转 A2】