

过去 20 年,日本在液晶、光伏、半导体、手机、电动汽车等几乎所有重要行业,都做到了技术领先,甚至世界第一。然而,技术领先的日本,却仿佛被诅咒了一般,在全球产业竞争中,不断失去对终端的话语权。这背后,究竟发生了什么?对中国企业,又有着怎样的警示意义?

失落的技术大国

销量大滑坡,这恐怕是 2021 年,中国市场留给日本车企最惨痛的记忆之一。就在特斯拉、蔚来、小鹏、理想等一众新能源车企爆卖之际,日系车在华销量却断崖式下跌,单月跌幅一度超过 20%。比销量下滑更扎心的是,日系车在中国乃至全球新能源汽车市场上,几无存在感。2021 年 1-11 月中国新能源汽车销量排行榜,前 20 名没有一款日系车。事实上,整个 2020 年,在燃油车时代横扫全球的丰田,只卖出去 1.1 万辆电动汽车,全球占比不到 0.6%。排名最靠前的日系车——Nissan,也差点被挤出前十名。如此惨淡的格局,让所有人几乎都快要忘了,日本才是新能源汽车的技术引领者。早在 1997 年,丰田就量产了世界上第一款混合动力轿车。2010 年推出的日产 Leaf,一度是世界上最畅销的电动汽车。直到今天,丰田依旧拥有全球最多的电动汽车专利,遥遥领先于特斯拉。不仅如此,以丰田为首的日本车企,几乎垄断了油电混动、氢能源汽车等技术,在动力电池领域也实力不俗。就连自动驾驶专利,丰田也仅次于通用汽车,位居全球第二。然而,拥有强大技术的日本,并没能将这种技术优势转化为产业优势。过去二十年,日本像是被诅咒了一般,在全球产业竞争中节节败退,不断失去对终端产品的话语权。电动汽车也只是旧伤未愈,新添一块伤疤而已。

加拉帕戈斯化

关于这个世纪之问,日本人自己有一个著名的解释:加拉帕戈斯化!加拉帕戈斯是一个孤悬于南美大陆的太平洋群岛,因为长期与世隔绝,进化出一套独特的生态系统。比如,独有的海龟、蜥蜴、企鹅,等等。日本的手机产业,几乎就是加拉帕戈斯群岛的翻版。日本总是在选择一个行业后,恨不得把其中的技术吃干榨尽。这样做的好处是,从一开始就获得对竞争者的领先优势。但坏处也很明显。它极易滋生自满,最终走向封闭。上个世纪八九十年代,日本在汽车、家电、半导体等产业上的成功,无疑助长了这种情绪。彼时,全球市值排名前五的企业,均为日本企业。而坊间也流传着一个神话:日本把最好的产品留给自己,不好的才卖到国外。这一度让中国人很羡慕,但

上世纪 90 年代,日本几乎垄断了全球液晶面板产业。东芝、夏普等企业手握的专利,比其他国家加起来都要多。但在中韩两国企业的奋力追赶下,今天,日本企业几乎退出了这个产业。光伏产业最早在日本和德国兴起,以京瓷、松下为代表的日本企业,曾是全球市场上最强大的存在。但如今,随着中国光伏产业的崛起,我们已经很难听到日本企业的声音。再看眼下的移动互联网时代,中美两国可谓大放异彩。但鲜为人知的是,日本才是世界上第一个提供手机上网服务的国家。早在 1999 年,日本电信运营商 NTT Docomo 便推出了 i-mode 手机上网服务。不仅如此,日本还是世界上第一个使用移动支付的国家,索尼的 FeliCa 技术,比苹果 Apple Pay 整整早了十年。甚至,连我们天天扫的二维码,也是日本人原昌宏发明的。只可惜,技术上领先的日本,在今天的全球手机市场上,却毫无存在感。2008 年,东京大学教授小川俊一在研究了日本企业 20 年间的全球市场份额变化后发现,短短二十年间,日本企业在 DVD、液晶面板、电池、光伏等众多产业中的世界份额,便从 100%跌至 20%以下。对此,连《纽约时报》也曾发文感叹,“为什么日本的手机没有走向全球?”这个问题,连同日本在其他产业上的惨败,成为一道困扰众人的世纪之问。



日本产业滑坡对中国企业的警示

张静波

到的特有物种——进化得奇妙,与它们大陆的表亲不同。”这种专门为日本设计的手机,很难在国外生存,最终导致日本手机厂商的集体沦陷。封闭的研发,再加上对细节的偏执追求,常常导致日本对产业未来的误判。对此,日本科技专家谷川公一曾痛心疾首道:“日本企业研究的范围太狭窄,他们在更宽泛的战略上往往出现滞后。”通俗点讲,就是显微镜用多了,就不会用望远镜了。以手机为例,尽管日本人最早开发了上网、支付等功能,但最终将手机带进更多场景,并引领全球手机革命的却是美国人。这种对细节的偏执,让日本人总是能在产业发展初期,斩获大量的专利,并迅速建立起自己的技术壁垒。但这种技术优势,有时候反

过来,会变成一种包袱。一方面,投入越多,就越难以割舍,也就是所谓的沉没成本;另一方面,如果你太强大,就没人陪你玩了。以汽车为例。丰田本来拥有全球最多的电动汽车专利,但对造电动车这件事却很消极,其社长丰田章男甚至多次炮轰电动车。原因之一是,丰田在燃油车和混合动力上的优势太明显了。更重要的是,丰田章男乃至日本整个国家,还有一个如意算盘——豪赌氢能源!日本对氢能源的迷恋,最早可追溯到上世纪 70 年代的石油危机。资源匮乏的日本,长期以来,一直有个夙愿——建立一个以氢为基础的社会,并为此投入了大量钱财。只可惜,氢能源技术至今尚

不成熟。另一方面,日本人掌握全球 60%的氢燃料技术专利这个事实,在很大程度上,吓退了其他玩家。最终,中、美、欧,全球三大市场,齐刷刷选择电动汽车,把日本晾在一边。加拉帕戈斯式的研发,给日本产业界带来的最大伤害,也许是偏执的硬件思维。如果说,这种强调零缺陷的硬件思维,在上世纪八九十年代,曾帮助日本横扫全球的话,那么,在接下来的互联网时代,一切都变了。从手机到汽车……软件开始定义产品,快速迭代取代精益生产,成为决定企业竞争力的核心要素。新的大时代,曾给日本带来无数荣耀的硬件思维,正反戈一击,成为绞杀日本制造业的致命绳索。

开放,才能拥抱全世界

在一个封闭系统里,熵,即无序和混乱程度,总是增大的。这是德国物理学家克劳修斯,早在 1865 年就提出的理论。后来,它成为了热力学第二定律的核心。如何对抗熵增呢?唯一的办法,就是开放,与外界不断进行物质和能量交换。事实上,选择封闭还是开放,最后结局的差异,可能大到超乎你想象。在对抗熵增这件事上,日本产业界曾面临很多机会。以显示产业为例。等离子原本是一种比液晶更先进的显示技术,而手握核心技术的松下等日企,原本有望做大做强这一产业。然而,贪心的松下,想独吞蛋糕,拒绝向其他企业开放技术,而其出售的等离子面板,一度占到整个等离子电视成本的 70%以上。整个产业链,最终用脚投票,纷纷转投液晶阵营。令人惊讶的是,十几年后,在氢能源产业链上演的一幕,与等离子几乎如出一辙。手握全球最多氢燃料技术专利的丰田,长期严守机密,直到 2019 年,眼看电动汽车就要改天换地,才急匆匆宣布开放技术专利。此时,距离特斯拉开放电动

汽车专利,已过去整整 5 年。面对新的格局,日本人尽可以抱着保守的心态,活在过去的辉煌中。但这丝毫阻挡不了浩浩汤汤的历史大势。当今的天下,互联网让整个世界变成了地球村,生态圈的扩大,加速了产业迭代的周期。过去,产业迭代周期短则几年,长则数十年。如今,只要一两年,甚至几个月。软件定义产品更加速了这一进程。游戏规则的改变,从根本上改变了竞争态势。在硬件时代,美国人被日本人压得喘不过气来。但他们也因祸得福,更加重视软件开发。最终,美国人在更加强调开放和快速迭代的互联网时代,迎来史诗级的反转。日本人则在半导体、家电、手机、电动汽车等终端产品上,不断遭遇重挫,逐渐退守上游原材料领域。在那里,产业变革相对没那么剧烈,他们依旧称雄世界。但代价是:全球市值排名前五的公司,从上世纪八九十年代的日本企业,变成了美国企业。这场日美之间气势恢宏的产业大战,对中国企业同样具有警示意义。最近几年,以 FAAMG 为代表的美国科技企业,市值不断飙升。相比之下,中国科技企

业的市值却严重缩水。这背后,一方面是全球资产定价权的争夺,另一方面也反映了国际资本更看好美国科技巨头。毕竟,美国企业坐拥全球市场,而中国企业更多立足于国内。万物互联的时代,平台和生态有多大,舞台就有多大。开放,对于中华民族的伟大复兴,意义尤其深远。回顾中国数千年的历史,最强盛的时代,无论西汉还是大唐,都是在开放中走向辉煌。前者打通了通往西域的河西走廊,后者上演了万国来朝的盛况。最近 40 年,中国国力的迅速提升,同样建立在对外开放的基础上。尽管今天的国际形势错综复杂,很多时候,外部环境并不友好,在半导体等行业,我们甚至还面临美国等少数西方国家的打压。但这不应该成为我们走向封闭的理由。事实上,即便被打压最狠的华为,也反对封闭式自主研发。在任正非看来,科学技术是人类的共同财富,“什么都要自己做,除了农民,其他人不应该有这种想法。”殷鉴不远,中国企业不该重蹈日本的覆辙。(选载自《华商周刊》)