



刘玉书：巴西的信息产业发展历史和启示



文/意见领袖专栏作家 刘玉书



早在 1970 年，拉美及非洲很多国家就意识到了对美国等西方国家信息科技依赖的危险性。但是巴西当时的军政府是这些国家中唯一采取实际行动保护和推动本国信息产业发展的。巴西在 70 年代开始制定了系列信息产业保护政策，包括跨境数据流量管制等等以促进本国自主信息产业发展。在上世纪七八十年代，巴西与美国之间也爆发了较为激烈的信息产业贸易战。巴西采取了比较强硬的保护主义政策，但最后依然没有成功，其中原因值得我们深思。

巴西信息产业政策发展可以分为四个阶段。国内知名拉美研究专家宋霞对巴西的产业政策发展脉络进行过系统的论述，本文在此基础上进行简述。

第一阶段，1971-1979：保护政策形成时期。在巴西军政府直接推动下，先后成立了信息产业特别工作组；设立了资助科技发展的财政部门CAPRE（研究和计划财务部）；制定了第一个国家发展规划，并优先发展计算机工业战略；创建了信息产业特别秘书处（SEI），严格控制国外计算机及周边设备进口，使用国产设备，保护本国信息产业企业发展等。

第二阶段，1980-1985：政府主导投入时期。巴西第二个国家规划发展时期，通过政府引导投资，巴西开始大力扶持国内新兴产业工业体系，并于1984年颁布了《信息产业法》，将扶持本国计算机产业制度化。第一阶段和第二阶段，主要是军政府主抓的集权模式，全国统一推动。

第三阶段，1986-1991：巴-美贸易战时期。政府主导投入时期。这一时期，军政府结束，1985年瓦萨尔领导的文人政府上台。这一时期取消了军政府时期的信息产业政策。1985年9月至1989年9月，美巴直接在信息产业方面产生了长达5年的冲突。美国根据修正后的《美国贸易法》第301条，认为巴西制定的信息产业政策损害了美国利益。巴西最终迫于美国压力开放了国内市场。

第三阶段，1991-至今：贸易自由化时期。这一时期巴西多党联邦制政府体系步入正轨。1991年新的信息产业政策法通过，进入信息产业贸易自由化时期，并吸取之前的教训，开始推动巴西本土软件产业发展。这一时期，巴西逐步放弃了自主可控的半导体产业体系发展战略。

巴西曾经的信息产业政策极赋战略前瞻性。巴西信息产业保护政策主

要是在上世纪 70-80 年代执行的。因为具体政策先后有调整，且涉及细节和调整众多，限于篇幅，本文不涉及具体年份。其中主要内容涉及三方面。一是控制计算机成品和相关元器件的进口；二是政府采购优先国内相关供应商；三是对信息产业链相关企业进行扶持、提供优惠政策等。从这三个方面看，早在上世纪 70-80 年代，巴西就很清楚地看到了信息产业对本国发展的重要性和未来信息产业的巨大潜能。我在梳理巴西上世纪 70-80 年代的信息产业政策诸多内容时发现，巴西当时的相关政策和我国早期的信息产业扶持政策有很多相似之处。由此可见，当时巴西的主政者是很清楚要怎样把巴西发展为全球的信息产业强国的。

上世纪 70-80 年代巴西信息产业政策对推动本国相关民族产业发展起到了积极的作用。虽然巴西的信息产业政策在不同时期以及不同类型的细分产品之间的效力存在差异，但在上世纪 70-80 年代整体的保护内容是不变的。因此像 IBM 等大型的国际企业是不可能逃避当时巴西所设置的贸易壁垒的，因为它们非常容易成为执法目标。巴西信息产业政策对的作用是非常明显的。从上世纪 70 年代中期至 80 年代初，巴西的信息产业成为了巴西发展最快的工业部门，年增长率达 37%。1977 年巴西计算机及外围设备销售额为 2 亿美元，1985 年增至 23 亿美元(其中巴西民族企业占 11.6 亿美元)，1986 年约达 30 亿美元。在计算机国产化方面，1974 年创立的巴西民族计算机企业 COBRA 公司到 1984 年已成为全球第二大计算机制造商，仅排在 IBM 之后。到 1985 年，巴西每 1000 人中就有 35 人拥有微型计算机，仅次于美国和日本。

在巴西信息产业政策保护下，整个 20 世纪 80 年代，巴西国内十大生产商占据了全国 80%左右的计算机市场，主导了国内微型计算机行业。巴西企业主要是采用防止美国产品的策略（逆向工程）。首先是 8 位机，后来是 16 位机。在操作系统上也主要是依靠“克隆”美国的操作系统，包括使用 CP / M 操作系统的系统，MS-DOS 等。到上世界八十年代中期，基于英特尔芯片的 IBM-PC 仿制成为巴西国产计算机的主流产品。并没有形成独立自主的能够超越美国的自主创新产品。

但是，在当时的国际环境下，现实也是非常残酷的。由于缺乏国内的有效市场竞争和美国因素等原因，长达十余年的信息产业政策保护并没有使巴西在信息产业方面赶上国际同行。这其中最主要的原因是美国发起了对巴西的 301 调查和针对性的贸易战。1986 年，针对巴西等国对本国信息和通信产业的大力支持，美国发布了《不公平贸易报告》（该报告由美国能源和商业委员会主笔）认为巴西在涉及信息产业，特别是电脑相关产业方面对美国构成不公平贸易。当时的里根政府拉开了对巴西的贸易战，开始对巴西的“不公平”外贸进行调查和报复，以此作为其开放全球市场和提升美国公司竞争力的重要战略部署。

1974 年的“贸易法”确立了总统权力，根据 301 条款开始对不公平的外贸进行调查。1984 年“贸易和关税法”赋予了对美国贸易代表进行调查的权力。1985 年 9 月和 10 月，里根总统开创了美国贸易战的先例。他授权开始对对巴西信息产业等进行“贸易公平”问题调查。他认为巴西信

息产业政策等的相关法律可能会对美国工商业造成不公平的贸易行为。与此同时，里根要求提出报复措施对巴西进行制裁。

美国贸易和经济政策委员会的 301 条款调查包括一系列内容，例如重新评估巴西作为贸易伙伴的可能性和作用；受影响的贸易差额；巴西贸易壁垒涉及的细节等。这些调查强调了美国贸易过程中，知识产权和高科技公平贸易的重要性，以及被巴西“破坏”的程度等。里根总统在对巴西开展 301 调查过程中，通过国际化媒体公开宣称巴西的信息产业保护政策和相关法律是在“榨取美国电脑公司”，并利用电视讲话和当时各种传播方式向全世界指责巴西：“限制美国对巴西进行电脑及周边设备出口是不公平的”。

美国通过发动对巴西 301 调查以及发动相关贸易战，成功维系了美国当时信息产业主导地位。里根政府启动 301 调查巴西信息产业还有一条重要理由是巴西对计算机软件的版权保护不力，认为这导致了美国软件公司产品在巴西的盗版泛滥给美国带来了巨大的利润损失。其次，巴西的信息产业保护政策导致美国对巴西电脑出口市场份额下降，美国认为这是不公平的。

预览已结束，完整报告链接和二维码如下：

https://www.yunbaogao.cn/report/index/report?reportId=1_31455

