

推动中国数字经济发展突出贡献企业

紫光的变与不变



紫光集团董事长赵伟国

本报记者 陈炳欣

如果说2013年，紫光大举收购展讯、锐迪科，强势进入芯片业的时候，大多数人还看不清紫光整体战略意图，那么经过几年的运作，一个脉络相对清晰的产业布局已经大抵呈现在世人面前。紫光集团董事长赵伟国就像是一位拼图高手，总能将一块块“拼板”适时地释放出来，进而搭建起了一个“从芯到云”的产业集群。

不久前的一块“拼板”是紫光存储科技有限公司。当这家公司于3月1日首次在媒体面前全新亮相，并且发布了包括移动终端存储、PC笔记本电脑消费级存储、数据中心云平台企业级存储等的全系列闪存模组产品的时候，人们不禁惊讶于紫光集团的资本运作能力和产业整合能力。

3月30日，又一块“拼板”启动。紫光集团重磅发布“紫光云战略”，宣布投资120亿元，开始进军公有云市场，助力“数字中国”建设。

时间进入2018年，国际形势却是新问题新挑战层出不穷。在准备对一批中国商品征收惩罚性关税的同时，美国特朗普政府正计划通过限制中国对美国高科技产业的投资，来阻止“获取”美国的尖端技术。限制范围包括从芯片到5G技术等。很多分析认为，微观上看，知识产权的确是中美中的一个议题，但宏观上讲，美国以知识产权为借口，借关税手段打压中国向高精尖制造业强国升级，是美国背后的更深层次考量。多家美国媒体的报道显示，以芯片为代表的半导体产业将是美国的重点打压对象。美国贸易代表莱特希泽则在采访中称，关税也好，限制投资也好，主要针对的是中国的技术产业。特朗普政府显然将此次中美贸易纠纷的重点放在高科技产业之上，紫光更是上榜美国贸易代表办公室(USTR)提交的301调查报告，未来涉及ICT产业的国际收购甚至是入股都将变得更加困难。

那么，紫光将如何应对这些新变化？这是非常引人关注的话题。在赵伟国的讲演中经常会提到一个指导紫光集团发展的“123”战略：包括一个定位，发展成为从芯到云的世界级高科技产业集团；两条路径，自主创新加国际合作；三个结合，企业战略与国家战略相结合，科技产业与商业现实相结合，本土雄心与跨国经营相结合。探究这几年来“123”战略的细微变化，或可管窥紫光集团应对“时势”发展中的“变与不变”。



全球化布局，根在中国

应对趋紧的国际环境，紫光需要“变”的地方似乎有很多，但也有必须保持“不变”的东西。

“双通收购案”同样是近期ICT领域最引人关注的事件之一。它最终在美国总统令的干预下“落下了帷幕”。市场分析机构Gartner研究总监盛陵海认为，通过“双通收购”案，特朗普释放了一个信号——不欢迎其他国家的企业收购美国有竞争力的企业。中国ICT产业的快速发展，正在加深着欧美等国家的顾虑，一些围堵和牵制性的行为也随之发生。作为国内高科技产业发展的领军公司之一，紫光自然受到了美方的特别关注。

对此，有专家指出，如果注意一下紫光集团“123”战略就会发现，之前紫光两条路径的提法是“自主创新加国际并购，即在国际并购的基础上加速自主创新”。但现在已经调整成为了“自主创新加国际合作”。这正是紫光集团面对新的国际环境，先期主动调整了自身的发展路径，将“自主创新加国际并购”调整为“自主创新、国际合作双轮驱动”的发展模式。

尽管路径进行了调整，紫光的宗旨保持不变。对此，赵伟国有着精辟的表述：“外部环境改变，紫光的应对手段自然也会随之变化。但是，紫光的发展目标没有改变，紫光的战略核心也不会改变。紫光的目标是打造世界级的高科技产业集团，无论是并购还是合作都是为了服务于实体经济的发展。”

在这一新的指导思想下，最具代表性的国际合作案例是，日前紫光展锐与英特尔所达成在全球5G战略上的合作：两家企业将面向中国市场联合开发基于安卓生态及主流架构的高端5G智能手机平台。对此，紫光展锐首席执行官曾学忠指出：“通过自主研发加国际合作，我们对5G时代的到来已经做好了准备。”

事实上，从2015年决定进军存储产业起，紫光就在逐步改变“国际并购”为主的发展路径，代之以寻求与国际高科技企业建立战略层面的国际合作，以协同创新为目标，实现全球化的战略布局。这一点从紫光与西部数据合资等行动之上都可以看得出来。

“ICT产业是全球化国际化的产业。企业发展的目光不能只局限在中国本地市场之上。”赵伟国说。但是当企业着眼于全球化发展的时候，围堵是障碍也是加速自主创新的动力。

通过全球化的布局，紫光逐步实现了全球化的资源配置。在与全球多家高科技公司形成战略合作后，紫光集团进一步丰富了从芯到云的产业链环境。这也是紫光面对新形势进行战略调整后的一个重要成果。

“全球电子信息产品的制造中心，正在向亚洲转移，特别是中国，既是电子信息产品的主要消费市场，也是最大制造基地。企业需要贴近客户，缩短供应链，与产业链上下游形成更好地互动，也需要在研发上与国际最先进的科技中心相连接。所谓全球化，就是创新全球化、资本全球化、人才全球化、市场全球化。紫光集团的定位是世界级的高科技产业集团。它的发展必然是面向全球的。这对公司的未来将带来更大的增长机会。目前，紫光已经有了英特尔、惠普、西部数据等一长串全球行业巨头的合作者名单。这种定位意味着紫光集团未来的发展是一种全球化协作。”赵伟国说。

值得一提的是，在做着全球化布局的同时，紫光的根本还在中国市场。在紫光集团发展的“123”战略中，企业战略与国家战略始终放在首位。“紫光集团的目标是将企业战略与国家战略相结合，立志成为国家发展核心信息技术领域的排头兵。”赵伟国说。

始终与国家战略相结合

观察今年两会国家政策走向，一个重要的变化值得注意。两会《政府工作报告》在论

述我国实体经济发展中指出：“加快制造强国建设，推动集成电路、第五代移动通信、飞机发动机、新能源汽车、新材料等产业发展。”把推动集成电路产业发展放在实体经济发展的首位予以强调（此前集成电路作为信息产业的基础领域，通常是以信息产业、新兴产业等涵盖之），突出集成电路产业的重要性和先导性，然而给予重视的同时也意味着责任与压力。回顾这些年集成电路产业重要性的提升可以发现，紫光公司的发展战略与国家战略有着很高的契合度。在2014年紫光集团成功收购展讯、锐迪科，并以移动芯片设计为开端致力于搭建芯片产业集群，推动中国的集成电路产业在全球有一席之地。

紫光对存储器的投入规模更是巨大。如果详述其历程，可以追溯到2015年。2015年7月，紫光集团发出要约，计划以230亿美元收购全球存储三强之一的美光公司。然而该项交易在美国监管部门的干预下最终停摆。此后紫光在存储器产业上开始了自主发展之路。2016年7月，紫光集团旗下湖北紫光国器科技控股有限公司联合国家集成电路产业投资基金、湖北国芯产业投资基金和湖北科技投资集团共同出资，在武汉新芯的基础上组建长江存储，建设以3D NAND为主的存储器芯片制造基地，全部建成达产后产能约为30万片/月，年产值将超过100亿美元；紫光还于去年年底与今年年初分别在南京、成都投资建设芯片生产厂，形成紫光在芯片制造领域的三大基地；并于今年年初，与重庆市政府和华芯投资共同发起设立注册资本达千亿元的紫光国芯集成电路有限公司，全力推动中国集成电路产业发展。

此外，紫光还在存储器产业链上展开布局。2016年9月，紫光与西部数据成立合资公司紫光西数，布局存储器下游应用的大数据存储。2016年11月，紫光控股与我国台湾地区主要封测厂南茂合作，入股上海宏茂微电子公司，进入封测领域。2017年8月，紫光存储科技有限公司成立，主要产品包括移动存储器（eMMC/CUFS）、企业级SSD、消费级SSD、存储控制器芯片等。2017年底，紫光集团收购矽品科技（苏州）有限公司30%股权，进一步加强封测能力；同时，注资光宝科技苏州子公司，获得55%股权，以发展包括固态硬盘在内的存储产品制造能力。至此，紫光正搭建成型一条从存储芯片设计、制造、封装、测试，到存储产品模组器件以及控制器的研发、制造、封装、测试、销售和服务，再到存储系统的开发、制造、实施和服务的完整存储产业链条。以资本为纽带，以垂直整合为目标，从夹缝中生生打造出一个存储虚拟IDM产业链，这或许是最能体现赵伟国投资艺术的案例之一。如果以此来探讨紫光战略的变与不变。可以确定，紫光发展的总体定位基本不变，始终围绕芯云产业而展开，也完全符合赵伟国提出的“123”战略中“企业的发展要与国家战略相结合”，以及“打造从芯到云的高科技产业集团”的总体目标。



半导体晶圆生产线

正如赵伟国所说：“企业要想真正发展起来，对国家的经济和社会生活产生重大的推动作用，就一定要和国家战略结合起来。”

科技产业要与商业现实相结合

“重科技”也是赵伟国经常提到的一个词。做“重科技”重视研发是永衡不变的东西。可是研发的策略或者说是导向，也是需要适时调整的。

什么叫重科技？首先，它一定是高科技，其次，它一定是基础性的，对国家战略、信息安全和产业安全具有重大的影响。再次，它的技术门槛一定很高，一般人玩不了。紫光集团的发展目标和前进方向，就是要打造成为一家真正拥有“重科技”的企业集团。

而重科技企业必然是以技术驱动，而非商业模式驱动的。因此，紫光集团对于技术研发非常重视。“我们每年投入约40亿元的研发经费，保证了全产品线的研发力度；秉承服务中国30余年的经验、对未来行业走势有前瞻性的研究、对业务和客户的深刻理解，我们能够迅速根据用户需求，提供量身定制的解决方案。”紫光集团联席总裁、新华三集团总裁兼首席执行官于英涛表示。

不过紫光科技战略正在趋于理性。在“123”战略中，紫光开始强调“科技产业与商业现实相结合”。“要冷静面对商业现实。科技产业的投资最终一定要赚钱，要赚足够回报的钱。”赵伟国表示。

与此同时，大规模的研发投入带来的是丰厚的技术回报。去年底，赵伟国在做客央视对话节目时，展示了国内第一颗拥有自主产权的三维闪存芯片科研样片。这是长江存储耗资10亿美元，1000人团队历时2年研发成功的。

此外，紫光展锐研发成功的国产自主CPU，是中国首款拥有自主嵌入式CPU关键技术的手持芯片平台。紫光展锐已推出多款高性能LTE芯片面向全球主流市场。紫光展锐目前是全球前三，中国销售量最大的综合性IC设计企业，在手机芯片领域位居中国第一、世界第三的位置；紫光国芯的SIM卡、交通部标准交通卡、居民健康卡、身份证读卡器芯片等智能芯片产品及FPGA产品位居国内市场占有率第一。紫光国芯也在DRAM存储器芯片方面形成较为完整的系列，产品接口覆盖SDR、DDR、DDR2和DDR3 DRAM，并开发出相关的内存模组产品投入市场；开发中的DDR4及LPDDR4等产品正在验证优化中，今年会逐步推出。另外，公司开发的2D NAND芯片也已经完成验证开始送样。

热点轮动“云网板块”

然而，保持公司总体战略的稳定并不意味着所做事情要一成不变。事实上，这些年当中紫光一直在其主导的芯云两大产业板块之间不断进行着热点轮动，随着我国数字经济发展的不断提速，“云网板块”将成为紫光又一道靓丽的风景线。

3月30日，由新华三集团举办的“Navigate2018领航者峰会”在成都召开。赵伟国在致辞中表示，紫光旗下新华三是紫光“云产业”的核心企业，更是“芯云战略”的重要承载者。在承诺未来将在机制、资源等方面给予紫光旗下新华三更多支持之后，赵伟国还做了一个重要宣布，紫光将投资120亿元，进军公有云市场，助力“数字中国”建设。

这一表态在Navigate2018的“紫光云分论坛”得到了进一步的证实。紫光云总裁吴健宣布启动“紫光云战略”，提出紫光云公司将在坚持芯云一体、场景驱动、授信安全、混合支付四大特色的基础上，向用户提供一流的全栈式公共云服务。吴健还提出将发展100家顶级伙伴，助力1000家创业伙伴，培养紫光云生态伙伴的计划和加速推进百城百业计划，建设覆盖全国的云基础设施网络等。

紫光云重点打造的工业互联网平台UNIPower包含企业云图和工业云图两大核心产品，以“平台+服务+生态”，成为业内唯一专门面向工业进行IaaS、PaaS、SaaS统一生态运营的智能制造公共服务平台，目前已在苏州工业企业及城市主管部门中全面铺开。在“紫光云分论坛”现场，紫光还与连云港市举行了“新城市运营平台发布暨连云港上线仪式”，标志着紫光的城市云在连云港正式上线应用。该平台将以新城市运营核心理念，构建孪生数字城市，线上线下联动，推动城市与产业的联动，成为城市创新发展能力中心。

“从芯到云”一直是赵伟国给紫光划下的发展蓝图。此前，外界对紫光的认识更多集中在芯片层面，无论是收购展讯、锐迪科，还是下大力度发展存储产业，紫光都吸引到了足够多的目光，而外界对紫光“云网板块”的实力似乎认识不足。

实际上，这些年紫光也一直在积累着云产业方面的实力。2015年5月，紫光集团斥资25亿美元收购新华三51%股权，成为中国排名第一、世界排名第二的网络产品与服务领军企业。2016年3月，紫光西部数据有限公司注册成立，紫光股份持股比例为51%，美国西部数据公司持股比例为49%，推进中国大数据存储产业发展。而此次紫光高调宣布推出紫光云战略，更是释放出一个明确的信号，紫光将在云产业领域发出更响亮的声音。

“云产业是紫光‘芯云战略’的另一个重要组成部分。紫光集团开始进入到公有云领域，将进一步扩展云产业的版图，目标是成为中国最具产业优势的公共云服务提供商和最值得信赖的数据运营合作伙伴。”赵伟国所指出。

对此，紫光旗下新华三集团总裁兼首席执行官于英涛则表示：“未来在云产业方面，紫光旗下新华三的私有云与紫光云的公有云，两者相辅相成，将可发挥更好的协同作用。”紫光旗下新华三集团在面向电信运营商的路由器和交换机、金融机构的网络系统、互联网巨头数据中心等领域一直拥有很强的竞争力；在网络设备市场，中国排名第一，全球排名第二；同时布局了大网络、大数据、大存储、大安全，以及私有云、城市云、行业云的云计算三大重点领域。新华三还是中国最大的政务云供应商，服务于13个部委级、18个省级以及200余个地市区县级政务云。现在加上紫光云在公有云上发力，未来的拓展空间极大。如果进一步探究，紫光在“云端”发力的效果还不止于此。当前中国的经济已经到了新旧动能转换的关键时期。过去几十年基于人口红利和固定资产投资为主要动力的发展，积累下产能过剩、生产成本上涨、企业负债过高亟待解决的问题。以创新为抓手推动移动互联网、大数据、云计算为代表的数字经济和新兴产业，加快产业结构调整和产业升级，成为当下中国经济发展新动能，是解决产能过剩，促进供给侧改革的关键。

紫光在云网板块同时发力私有云和公有云平台，可将技术触角进一步延伸到数字经济更广阔的领域，通过业务的进一步整合，将可为国家数字经济的发展更好地提供产业上的保障。

这又是紫光发展战略中“变”的一个部分。



新华三产品测试