



紫光集团布局芯云网

以国家战略为发展方向 以国际并购促进自主创新 紫光着力打造世界一流高科技产业集团

肖 梓 本刊记者 徐友春

紫光集团有限公司是清华大学旗下的大型骨干企业之一。前身是成立于1988年的清华大学科技开发总公司，1993年改称清华紫光总公司。2009年6月，紫光集团增资扩股并引进新的管理团队，成为按照混合所有制模式，建立市场化机制的国有控股企业。混合所有制为紫光集团带来了巨大的创新空间和发展活力。

投身国家高科技产业和战略型新兴支柱产业，实现跨越式创新发展，这是作为高校产业背景的紫光集团的天生使命。2012年，紫光集团在走出生存困境，实现稳定经营后，面向未来，面向全球高科技产业发展的大格局，确立了以集成电路为主体的发展领域，以及奠定高速发展基础的三大战略，即“一个目标——成为世界一流高

科技产业集团”，“两条路径——自主创新加国际合作，在国际合作的基础上加速自主创新”，“三个结合——企业战略与国家战略相结合，科技产业与资本市场相结合，国际人才与本土团队相结合”。在这样的发展战略下，紫光集团以超强的勇气和坚韧不拔的产业精神，拉开了高速成长的大幕，被国内外媒体描述为“一家中国芯片公司的低调崛起”。

在紫光集团董事长赵伟国看来，“真正意义上的技术创新必需经过市场的检验，当前芯片产业，每个细分领域都被国际上的几家公司垄断。如果现在从头开始搞基础技术研发和孵化，一是所需时间过于漫长，与中国和全球市场的快速发展需求不符；二是在芯片行业国际巨头过于强大，我们很容易在创新初期就被巨头挤垮。因此，最好的发展方式就是‘国际合作加自主创新，在国际合作的基础上加速自主创新’，利用国际并购及合作，先让自己强大起来，有了平等的话语权后，再与国际巨头在股权合作的基础上搞自主创新，这样将更快实现与世界先进信息技术同步发展。”

国际并购促进自主创新

在自主创新与国际合作的关系上，赵伟国董事长的思路非常明确，即“自主创新是目的，国际并购及合作是手段”。

紫光之所以选择这样的战略，是基于今天的全球高科技产业发展环境。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，这种定位意味着紫光集团的自主创新是一种全球化协同创新，为了加速创新的速度，采用并购的方式来发展，是一种正常的阶段性的手段。纵观国际优秀高科技企业的成长轨迹，在各个发展阶段都采用了不同方式不同对象的国际并购作为手段。

近两年，紫光集团以国家战略为方向，以快速卡位为突破，超常规、超大规模地快速形成产业集群，已一跃成为我国集成电路产业的

龙头企业，并迅速在全球信息产业中获得举足轻重的地位。

在国际并购方面，自2013年6月至2015年12月，紫光集团17.8亿美元收购展讯，9.1亿美元收购锐迪科，25亿美元收购新华三集团……紫光近年来用于并购的资金总额突破120亿美元。

目前，与紫光已形成股权合作伙伴和战略合作伙伴关系的企业，已经有了英特尔、惠普、西部数据等多家全球行业巨头。与此同时，一个日益国际化的精英管理团队正初露端倪，被誉为“台湾存储教父”的高启全即为其中代表。

国际并购的手段为紫光集团旗下高科技产业集群的自主创新奠定了基础。展讯通信继从美国纳斯达克退市成为紫光旗下芯片设计主力企业后，于2015年4月发布了4G、5模移动通信SoC芯片SC9830A，2016年2月又推出16nm制程的高性价比LTE产品。2015年11月，同样从美国退市进入紫光旗下的锐迪科微电子公司，与中国移动物联网有限公司签署战略合作协议，双方共同打造智慧云家电解决方案，全面进军物联网市场。2016年，展讯和锐迪科总计向全世界手机制造商提供了7亿套芯片，全球市场占有率约27%，稳居世界前三，进入了世界十大芯片设计公司的行列。

在智能卡和安全芯片方面已达世界先进水平的原同方国芯于2015年被紫光控股后更名为“紫光国芯”，其THD88芯片获得由挪威SERTIT认证机构颁发的国际CC EAL5+安全认证证书，并推出了我国第一款自主千万门级的高性能FPGA Titan系列产品。

在企业网络领域领先的原华三通信与全球存储器、服务器巨头HPE的企业级业务完成整合，“新华三集团”横空出世，以“应用驱动，云领未来”为核心的业务创造历史新高。

打造世界一流高科技集团

2009年至2016年，紫光集团的总资产从13亿增长到超过2000亿，营业收入从不足3亿增

长到接近 500 亿。紫光正在以互联网企业的发展速度，实现传统信息技术企业的突破和增长。这种创新加速了企业自身的增长，带动了行业突破，也填补了国家科技领域的空白。目前，集团旗下的员工总数已经超过 32 万人，拥有各种技术专利超过 1 万项，拥有一项国家科技进步特等奖，三项国家科技进步一等奖，一项国家技术发明奖和三项国家科技进步二等奖。一支来自全球的高素质国际化管理团队和技术精英团队正在高速集结。通过体制创新，紫光近年来完成并购的下属企业几乎全部实现了团队和员工持股。

在未来的五年中，紫光集团将继续以“从芯到云”的泛 IT 业务领域为核心，在现有产业基础上，重点投向存储芯片的设计与存储器高端制造领域，建设全球先进水平的存储芯片和存储器制造工厂，组建更为国际化的高端管理团队，并结

合清华大学等国际一流科研机构合作建立先进技术与网络安全空间研究中心。

我国目前正在进行的供给侧结构性改革，首选是技术和产品的结构性提升，其本质是企业创新能力的提升。紫光集团所定位的“从芯到云”的战略，既是通过信息化和互联网手段对传统产业的升级改造，也是大数据、云计算、移动互联网等新兴产业的核心。紫光正以自身脚踏实地的实践，为中国科技企业的未来发展做出表率。

有媒体说，21 世纪是太平洋的世纪，是中国的世纪。如果没有足够的自主核心技术和高科技产业基础，“中国世纪”的说法将是非常脆弱的。紫光集团的发展目标和前进方向，就是要打造一支真正拥有“重科技”的太平洋舰队，承担国家使命，不负清华精神，为中国傲立于世界民族之林做出自己应有的贡献。

紫光集团子公司及基地项目介绍

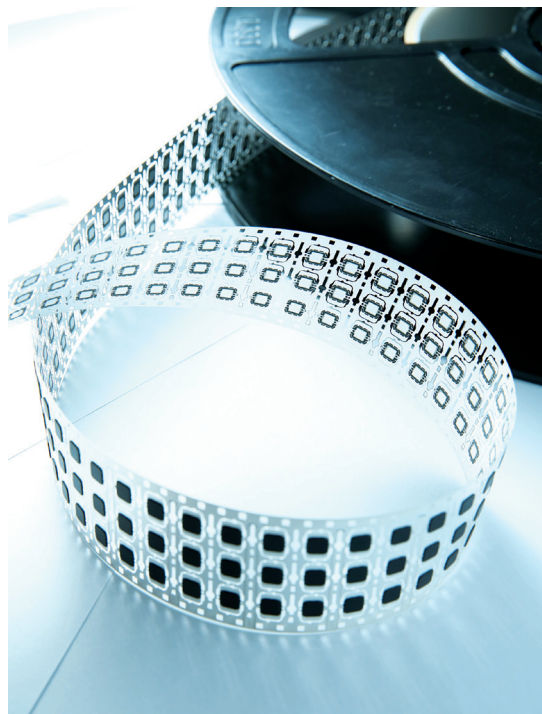
紫光国芯股份有限公司

——国内最大的集成电路设计上市公司之一

紫光国芯股份有限公司是紫光集团有限公司旗下半导体行业上市公司，是目前国内最大的集成电路设计上市公司之一。

公司的前身是成立于 2001 年的晶源电子，是国内压电晶体元器件领域的领军企业，深圳证券交易所中小板上市公司，股票代码为 002049。2015 年，在清华控股有限公司的统一部署下，紫光集团成为公司控股股东，公司成为紫光集团旗下从“芯”到“云”战略的重要平台，改称紫光国芯，迈入全新的发展阶段。

公司为国家高新技术企业，下属子公司北京同方微电子有限公司、深圳市国微电子有限公司和西安紫光国芯半导体有限公司均为国家高新技术企业和国家



紫光国芯芯片条带

规划布局内集成电路设计企业。

多年来，公司坚持“智能改变生活，用芯服务社会”的理念，推动智能卡芯片、特种行业集成电路、FPGA 和存储器芯片等核心业务的发展，结合公司技术优势，提供差别化的产品支持与服务，向股东提供长期稳定的价值回报。

公司拥有多年芯片设计经验，产品及应用遍及国内外，芯片年出货量约 13 亿颗。截至 2015 年末，公司总资产 41.3 亿元，归属母公司股东权益 28.8 亿元，年营业收入 12.5 亿元。

公司坚持“以人为本”的理念，重视人才培养与激励，构建良性竞争体制，发挥企业文化引导、凝聚和激励作用，不断提升公司软实力。

未来，公司将紧紧围绕“打造行业领先”的目标，充分利用半导体产业振兴的有利时机，借助控股股东紫光集团在融资和并购领域的丰富经验，坚持“自主研发与投资并购”相结合，在做大做强传统业务的同时，积极布局封装测试和存储器两个新业务领域，内生与外延并重，致力成为芯片设计行业各自领域的龙头。

新华三集团

——以新 IT 力量引领时代变革，成就“创新共享、智慧互联”的精彩世界

新华三集团（简称新华三）是全球领先的新 IT 解决方案领导者，致力于新 IT 解决方案和产品的研发、生产、咨询、销售及服务，拥有自主研发的 H3C® 品牌的全系列网络、服务器、存储、安全、超融合系统和 IT 管理系统等产品，能够提供云计算、大数据、大互联、大安全和 IT 咨询服务在内的一站式、全方位 IT 解决方案。同时，新华三也是 HPE® 品牌的服务器、存储和技术服务的中国独家提供商。

以技术创新为核心引擎 新华三 50% 的员工为研发人员，专利申请总量超过 8000 件，其中 90% 以上是发明专利。2016 年新华三申请专利超过 800 件，平均每个工作日超过 3 件。

以客户需求为发展方向 新华三聚焦新 IT 技术领域，打造高度融合的新 IT 生态圈，帮助各行各业实现传统 IT 向新 IT 的融合与演进，推动全产业的转型、升级与变革。

根植中国 作为新 IT 的引领者和新经济的推动者，新华三长期服务于运营商、政府、金融、电力、能源、医疗、教育、交通、互联网、制造业等各行各业，将卓越的 IT 创新与全社会共同分享，加速社会向信息化和智慧化的迈进步伐，助

推新经济快速发展。

新 IT 助力新经济 新华三凭借新 IT 技术，无论是在推进现代化、工业化和智能化发展的过程中，还是在全新商业模式的创造中，新 IT 都将作为核心技术，成为助推新经济发展的强大引擎。

新华三全方位协助建设贵州农业云，服务超过 1500 个行政美丽乡村建设，为贵阳提供 20 个现代化的农业示范园区，同时通过新华三农业云连接超过 10000 多家农产品流通商户，300 多家果品企业，涵盖超过 72 家全国农产品批发市场，初期一年可以实现农产品电子商务 11 亿人民币的交易额，使农业管理部门数据收集及管理分析效率提升 80%。在能源领域，新华三协助中国海油建立的云数据中心和云平台，实现了全球八大数据中心的云资源统一管理 & 监控，并能管理 700 多套庞杂的业务系统，使原来需要几个月时间完成的业务上线工作现在缩短到几天或者几小时，同时整体运营成本降低了 30%。在数字的背后是中国海油的行业竞争力得到了很大提升。在金融行业，新华三承建了中国平安的平安云。在面向最终用户的银行一账通业务，除了服务于中国平安最终客户以外，还接入将近 2000 家金融机构



新华三集团创新体验中心

和服务机构；在城市一账通中接入更多的城市进行服务，现在有超过 200 多个城市；在医保一账通接入 2000 多家医院，社区诊所超过 2 万家；互联网金融业务服务中国 4 亿用户。中国平安通过云计算等数字化技术，在互联网 + 金融服务迈出巨大的一步，同时也推动平安集团“大金融资产 + 大医疗健康”战略更快发展。

服务全球 新华三产品已广泛应用于近百个国家和地区，尤其是欧洲和北美市场，客户包括沃达丰、西班牙电信、瑞士电信、可口可乐、梦工厂、法国国铁、俄罗斯联邦储蓄银行、三星电子、巴西世界杯等。

践行企业社会责任 在数字化转型时代，践行企业社会责任的关键在于结合自身业务优势，将这种责任和担当转化为帮助大众实现美好生活、推动社会可持续健康发展的动能。新华三从时代和社会的需要出发，确立企业社会责任战略，更以数字化转型为核心，立足新 IT 技术创新和行业洞察。新华三的企业社会责任主要包括五个维度。第一推动产业升级：新华三凭借前沿的新 IT 技术和多年的行业积累，整合自身资源优势，不断为传统产业各环节提供最全面的 IT 架构解决方

案，以科技创新引领产业升级。第二普惠社会大众：新华三坚持履行自身的社会责任，与政府、企业、学校、非营利组织等开展全方面合作，推动协作创新公益，协助解决社会难题，为推动中国可持续发展贡献力量。第三国家智库建设：新华三为中国培养和输送创新的 IT 技术人才，建立人才智库，不断完善网络科技教育培训平台和人才知识管理体系。新华三拥有成熟完整的网络技术人才培养架构，并与 500 多所院校签订了合作协议，共计为超过 25 万人实施了认证培训，其中超过 13 万人获得认证证书。未来，在已有的华三网络学校和惠普大学基础上，还将推进新华三大学的发展，让新华三大学成为中国优秀企业和个人值得信任的学习和发展的最佳服务提供商和行业领导者。第四环境可持续发展：新华三全方位践行节能环保的绿色理念，以创新技术构建新 IT 生态圈，塑造新 IT 环保生态体系。第五重大事件保障：在全国乃至全球各种重量级活动和赛事中，新华三不遗余力，提供专业的通信保障服务，彰显企业责任与担当。

新华三以新 IT 力量引领时代变革，融绘数字未来，与全社会共享美好生活。

紫光展锐

—— 致力于成为世界级芯片设计企业

在全球市场拉动及国家行业推进战略引导下，紫光集团确立了以集成电路产业为主导，向泛 IT、移动互联、云计算与云服务、存储等信息产业核心领域集中发展的战略，于 2013 年收购展讯通信，2014 年收购锐迪科，并于 2016 年将两者整合为紫光展锐。目前紫光展锐拥有 4500 多名

员工，其中 90% 以上是研发人员，并在全球设有 16 个技术研发中心及 7 个客户支持中心。

合并后的紫光展锐致力于移动通信和物联网领域的 2G/3G/4G 移动通信基带芯片、射频芯片、物联网芯片、电视芯片、图像传感器芯片等核心技术的自主研发，产品覆盖手机、平板、物联网、智能可穿戴、导航定位、摄影成像、数字电视等领域的海量终端市场，可为全球客户提供一站式的交钥匙解决方案。紫光展锐根植中国，面向全球市场，已与包括三星、HTC、华为、联想、TCL 等 1300 多家国内外一线品牌公司和方案设计厂商建立了良好的合作关系，2016 年紫光展锐芯片出货量达 7 亿套片，手机基带芯片市场份额稳居世界前三，并跻身全球前十的 IC 设计企业。

自主创新是企业的核心竞争力，也是企业发展的不竭动力。紫光展锐始终坚持以自主创新引领企业乃至行业发展，率先推出多款全球领先技术的芯片产品，走在国际技术前沿，提升了我国在全球芯片市场的竞争力。其申请的国内外专利也已累计超过 2300 项。紫光展锐在自主创新领域的优异表现得到了国家的高度肯定，曾荣获国家科技进步特等奖 1 次、国家科技进步一等奖



紫光展锐

2 次，二等奖 1 次。近年来，紫光展锐也持续参与到国家中长期科技重大专项的规划以及实施，获批数十项国家及地方科技专项任务，为中国新一代自主通信标准的研发和产业化的推进发挥了重要作用。

在不断技术创新的同时，紫光展锐充分发挥资本的创新驱动力，进一步加强企业的持续创新能力，向打造世界级芯片企业迈进。2014 年紫光展锐与国际芯片巨头英特尔达成战略联盟，共同开展基于英特尔架构移动设备的产品开发和应用。合作的初步成果——首批基于英特尔 x86 架构的系统芯片产品已于 2016 年推出上市。2015 年国家集成电路产业投资基金与紫光集团达成了百亿元人民币的战略投资，用于提升集成电路业务的核心竞争力。2016 年紫光展锐获得了 ARM V8 架构手机处理器授权，将致力研发国产自主可控架构的 CPU。

未来，紫光展锐将持续在资本 + 自主创新的双轮驱动下，加大在移动终端、5G 通信、泛物联网、信息安全、人工智能等前沿领域的研发投入，力争在 5 到 10 年内做到全球出货第一的世界级芯片设计企业，引领中国芯走向世界。

国家存储器基地项目

国家存储器基地项目，是由紫光集团联合国家集成电路产业投资基金、湖北省集成电路产业投资基金、湖北科投共同投资建设的。

紫光集团董事长兼长江存储公司董事长赵伟国强调，存储器基地项目，是中国集成电路存储芯片产业规模化发展“零”的突破，相当于中国科技领域的辽宁号航空母舰出海试航。既然选择了存储芯片作为切入点和突破口，紫光集团和长江存储就一定要抓住机遇，直面挑战，知难而上，通过超常规的投入，缩短发展周期，迅速登上全球存储行业的竞争舞台。

国家存储器基地项目（一期）一号生产及动力厂房，于2017年9月28日实现提前封顶，标志着国家存储器基地项目建设向前迈出了坚实的一步。



国家存储器基地项目（一期）一号厂房提前封顶仪式

紫光集团董事长赵伟国简介



赵伟国先生现任紫光集团董事长，是中国新一代科技企业家的杰出代表。2016年12月当选2016年度十大华人经济人物。

赵伟国先生1967年出生于新疆，1985年以优异的成绩考入清华大学电子工程系。1993年回到清华大学电子工程系攻读通信硕士学位，同时业余时间紫光集团兼职担任自动控制系统方面的工程师。1996年硕士毕业后，加入紫光集团，担任紫光集团自动化工程事业部副总经理。1997年出任清华大学旗下另一家公司同方电子的总经理。

2004年，赵伟国先生创办了私人企业健坤集团，从事IT、天然气、房地产等领域的投资。2009年，健坤集团入股紫光集团49%的股权，赵伟国先后出任总裁、董事长。

在赵伟国先生领导下，紫光集团7年来取得了令人瞩目的成就，先后斥资近60亿美元收购展讯、锐迪科、华三通信等具有全球影响力的公司，使紫光成为中国著名的科技企业。

赵伟国先生还是一名社会活动家和慈善家，目前已经累计向中国教育界捐赠超过6亿元人民币的现金。2015年3月，赵伟国先生承诺将个人财富的70%捐赠给清华大学，赢得了社会各界的广泛赞誉。