

公司代码：603083

公司简称：剑桥科技

上海剑桥科技股份有限公司
2018 年半年度报告摘要

CIG | 剑桥科技

一 重要提示

1 本半年度报告摘要来自半年度报告全文，为全面了解本公司的经营成果、财务状况及未来发展规划，投资者应当到上海证券交易所网站等中国证监会指定媒体上仔细阅读半年度报告全文。

2 本公司董事会、监事会及董事、监事、高级管理人员保证半年度报告内容的真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担个别和连带的法律责任。

3 公司全体董事出席董事会会议。

4 本半年度报告未经审计。

5 经董事会审议的报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

公司 2018 年半年度不进行利润分配，也不进行资本公积金转增股本。

二 公司基本情况

2.1 公司简介

公司股票简况				
股票种类	股票上市交易所	股票简称	股票代码	变更前股票简称
A股	上海证券交易所	剑桥科技	603083	无

联系人和联系方式	董事会秘书	证券事务代表
姓名	谢冲	徐峥嵘、刘毅
电话	021-80233300转7091分机	
办公地址	上海市闵行区陈行公路2388号8幢5楼	
电子信箱	investor@cigtech.com	

2.2 公司主要财务数据

单位：元 币种：人民币

	本报告期末	上年度末	本报告期末比上年度末增减(%)
总资产	2,341,889,851.81	2,351,257,802.39	-0.40
归属于上市公司股东的净资产	1,050,879,526.15	1,061,998,293.01	-1.05
	本报告期 (1-6月)	上年同期	本报告期比上年同期 增减(%)
经营活动产生的现金流量净额	-119,133,267.80	69,939,831.12	-270.34
营业收入	1,429,927,301.16	1,179,352,339.92	21.25
归属于上市公司股东的净利润	7,067,876.52	41,962,541.49	-83.16
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-19,144,958.27	38,535,797.53	-149.68
加权平均净资产收益率(%)	0.66	6.04	减少5.38个百分点
基本每股收益(元/股)	0.07	0.57	-87.72
稀释每股收益(元/股)	0.07	0.57	-87.72

2.3 前十名股东持股情况表

单位：股

截止报告期末股东总数（户）				13,629		
前 10 名股东持股情况						
股东名称	股东性质	持股比例(%)	持股数量	持有有限售条件的股份数量	质押或冻结的股份数量	
Cambridge Industries Company Limited	境外法人	22.15	21,682,575	21,682,575	无	0
上海康宜桥投资咨询合伙企业（有限合伙）	其他	14.49	14,179,200	14,179,200	无	0
上海康令投资咨询有限公司	境内非国有法人	6.67	6,528,600	6,528,600	无	0
Hong Kong CIG Holding Company, Limited	境外法人	5.19	5,076,675	5,076,675	无	0
宁波安丰和众创业投资合伙企业（有限合伙）	其他	3.60	3,520,076	3,520,076	无	0
江苏高投成长价值股权投资合伙企业（有限合伙）	其他	3.15	3,087,745	3,087,745	无	0
上海康桂桥投资咨询合伙企业（有限合伙）	其他	2.59	2,538,375	2,538,375	无	0
上海电科诚鼎智能产业投资合伙企业（有限合伙）	其他	2.23	2,183,333	2,183,333	无	0
杭州安丰宸元创业投资合伙企业（有限合伙）	其他	2.01	1,965,000	1,965,000	无	0
上海建信创业投资有限公司	境内非国有法人	1.91	1,866,874	1,866,874	无	0
上述股东关联关系或一致行动的说明	上海康令的唯一股东赵海波与公司实际控制人 Gerald G Wong 签署了《一致行动协议》，赵海波为公司实际控制人的一致行动人；CIG 开曼与 CIG Holding 存在关联关系且为实际控制人同一控制下的企业；安丰和众与安丰宸元存在关联关系。此外，未知前十名无限售条件股东之间，以及前十名无限售条件股东和前十名股东之间存在关联关系或属于《上市公司收购管理办法》规定的一致行动人。					

2.4 截止报告期末的优先股股东总数、前十名优先股股东情况表

适用 不适用

2.5 控股股东或实际控制人变更情况

适用 不适用

2.6 未到期及逾期未兑付公司债情况

适用 不适用

三 经营情况讨论与分析

3.1 经营情况的讨论与分析

（一）主要经济指标完成情况

2018年第二季度与第一季度相比，收入增加6,399.11万元，环比增长9.37%，在收入增加的同时，公司在物料采购、精益管理、销售结构等方面采取优化措施，降低成本，第二季度实现净利润4,819.21万元，环比增加8,931.64万元，实现上半年扭亏为盈。

截至上半年末，公司总资产为234,188.99万元，同比下降0.40%；归属于上市公司股东的净资产为105,087.95万元，同比下降1.05%。上半年，公司实现营业收入142,992.73万元，同比增长21.25%，实现归属于上市公司股东的净利润706.79万元，同比下降83.16%。

（二）上半年经营情况总结

受行业影响，公司主要原材料价格上涨，毛利率有所下降；人民币汇率持续波动导致汇兑损益变动较大；为转型升级，公司加大研发资源的投入和海外市场的扩张，以上因素共同导致公司面临较大的经营压力。为了贯彻落实董事会年初确定的发展战略和经营计划，公司管理层和各产品事业部积极采取各种举措，如与上游供应商加大合作和采购力度以控制成本上涨幅度、加紧与下游客户的沟通和合作并推动产品销售价格的调整、降低汇率风险、控制相关成本、调整和优化研发投入的结构等，在平衡短期业绩和中长期发展需要的同时，继续巩固和强化在ICT终端设备领域的优势和市场地位。报告期内，研发、销售、制造和供应链等领域业务内涵和竞争能力均有所提高。具体来说，开展了以下工作：

1、研发

针对ICT产品快速发展的行业特点，公司依托JDM和ODM的主营业务模式，高效地投入研发以持续发展和保持竞争力。公司前期在无线网络、物联网等新产品线的资源投入，已体现为光接入终端以外的业务比重迅速增加，不仅形成了公司新的利润增长点，同时降低了产品的集中度。为应对市场和供应链的变化，公司还积极推动现有产品的更新和迭代，持续导入自动化机种，降低原材料和生产成本，提高了产品质量和性能。

同时，公司坚持“预研一代、研发一代、生产一代”的核心发展思路，延续研发投入的力度，驱动产品创新和业务发展。报告期内重点加大了在高速光器件、4G/5G室内小基站、下一代PON技术的终端和开放局端（Open OLT）硬件、企业和数据中心交换机、物联网和智能硬件等领域的投入。上述新产品方向仍需一定时间和资源的后续投入，才能逐步投入市场，产生业绩回报。

（1）PON事业部

报告期内，PON产品线主要围绕两个方面展开工作。一方面：继续维护量产的2.5G GPON产品线和Active Ethernet产品线，保障这些量产产品为公司创造稳定的利润。同时，

新立项了成本更优化的支持自动化生产的高端 2.5G GPON 网关项目，预计下半年可以投放市场。另一方面：着力开发 XGS PON(10G PON)产品，现在有 XGS PON SFU 和 SFP+多款产品同时开发。XGS PON 是下一代高速接入技术，随着物联网、VR 等应用的增多，用户对带宽的需求会越来越多，XGS PON 的应用前景将会越来越广。目前 XGS PON SFU 和 SFP+ 研发进展顺利，预计 2018 年年底可进入小批量阶段。

(2)无线事业部

无线产品线方面，2018 年产品销售持续扩大，销售量和销售额都有较大幅度的增加。但受原材料价格上涨的影响，销售毛利率有所下降。

在企业 AP 方面，公司量产下一代室外机型，并投入研发 11ax 的室内 AP 产品，用以支持国内创新企业的应用需求，均录得市场增长。在运营商 AP 方面，公司主要销往国外特别是北美运营商市场，主力发货 4x4 机种，产品销售有较大幅度的增长。4G/5G 室内小基站产品，预计 2018 年第四季度开始向客户诺基亚批量发货。

(3)JDM 事业部

JDM 事业部立足国内市场，深耕 PON、AP、AR，交换机和物联网等领域。报告期内业务发展稳定。

工业 4.0 和智能制造离不开工业物联网，使得工业物联网有着巨大的发展潜力。工业物联网的特点是市场潜力大，需求碎片化，这个特点决定了最终不可能是几个大公司统领市场，公司在这一领域将持续投入，积极开拓新的市场。

(4)光器件事业部

报告期内，光器件事业部主要开展了 100G/200G 光组件的开发、100G 光组件的生产布局和优化产能以及 400G 光组件的预研三项重点工作，其中：

①100G 光器件 TOSA/ROSA 的状况：

通过收购 MACOM 日本公司部分资产的方式，公司拥有了 100G LR4 TOSA/ROSA 的设计方案、核心技术及知识产权和关键客户，同时还包括完整的产品线、生产工艺、量产能力和供应链渠道，从而使公司具备了完全独立生产及自主设计 LR4 的能力。目前 LR4 TOSA/ROSA 产品生产线分布在日本和泰国两地的生产外包企业。

继续和 MACOM 公司合作，共同致力于基于平面波导方案的 100G CWDM4 TOSA/ROSA 的性能优化和生产良率提高，光器件的生产良率逐渐达到了批量生产的设计目标，具备了下半年批量生产能力。

通过自主创新的方式，研发团队正在评估及设计开发低成本、高性能的 100G CWDM4 TOSA/ROSA。

继续投入研发资源，评估及开发基于硅光技术的 L-PIC TOSA/ROSA，并取得了初步进展。

②200G 光器件 TOSA/ROSA 的状况：

综合了 100G LR4 及 EMI 技术并设计了全新的光路结构和电路走线，上半年度正式开始了 200G 光器件的研发及设计工作，由公司日本团队、美国硅谷研发中心及上海总部三方研发人员协同进行。

200G 光器件方案同时考虑了硅光技术和分立元器件技术，同时也评估了不同电芯片厂家的 PAM4 技术，已经完成了最终的产品架构，预计批量生产将在 2019 年上半年。

③400G 光器件 TOSA/ROSA 的状况:

400G 光器件处于预研阶段，前期工作主要由公司美国团队主导，光路部分仍然由公司自主主导，电路部分继续和关键芯片供应商合作。

2、销售

公司入围中国移动终端公司网关类产品供应商短名单，并中标 GPON 上行单频智能网关，获得 120 万台份额，公司已经接到大约 80 万台的生产订单。公司合作伙伴中标中国移动杭州研发中心 PON 上行融合网关，获得 90 万台份额，公司已经接到 20 万台的生产订单。

公司无线产品不仅保持国际、国内无线产品销量同比持续稳定增长，并且还向客户推出了新的无线技术产品如 11ac 的三频段 Wi-Fi 路由器，并启动了 11ax 技术路线图。同时，公司还推介了基于 IoT 和 5G 无线技术的相关业务和产品。

基于运营商网络升级需求，公司与诺基亚以现有成熟的室内小基站研发生产技术为基础，共同开发适用于 5G 通讯网络的高兼容性室内小基站。依托诺基亚在 4G/5G 通讯技术领域的研发成果以及公司在 JDM 先进制造领域的开发和生产能力，4G/5G 室内小基站产品计划自本年第四季度起批量生产，向客户诺基亚发货，产品将应用于海外市场。此外，公司在美国、欧洲、日本、韩国和拉美的销售均有新的突破，包括 PON 和 WIFI 产品。

公司与华为业务稳定，虽然被动元器件和人工费用有所上涨，但公司积极与华为沟通制订措施，优化生产布局，减少了元器件费用上涨对业务的影响。

3、制造

(1)生产

ICT 终端设备方面，公司在精益生产和智能制造驱动下，持续降低生产成本，提高生产质量，出货量稳步上升。公司在武汉设立子公司，通过输出上海的技术管理团队，复制上海的生产管理模式，将部分 GPON 智能网关产品线转移生产，借助当地相对较低的人力、场地以及物流优势，进一步降低 GPON 生产成本，提高产品竞争力。

高速光组件和光模块生产方面，公司江月路厂房正在筹集 100G 和 200G 光器件生产线。截至本报告期末，部分生产设备已经就位，其中 100G LR4 的试生产正在进行，计划 2018 年 4 季度起小批量发货；公司正在装修改造 100G CWDM4 生产车间，同时安装、调试、转移生产设备。

(2)自动化

根据公司重点发展高速光组件和光模块的策略，完成了生产工艺和测试技术研究和储备；完成光模块洁净生产车间改造一期，同时正在进行二期改造；引入了支持光器件和光模块全流程生产的设备和生产线，满足了公司计划在 2018 年 4 季度起实现光器件和光模块小批量发货的要求。同时投入自研设备的开发，光器件核心制程的定制设备正在开发中，将成为公司在该领域长期发展的基础和核心竞争力。

(3)信息化

公司积极筹备了工信部两化融合的认证工作，并于 2018 年 6 月获得了工信部两化融合管理体系评定证书，表明公司管理体系符合《信息化和工业化融合管理体系要求》(GB/T 23001-2017)。

2018 年是公司“5G 通信传送网关键器件及 ICT 网络设备智能制造新模式应用”项目（工信部 2017 年智能制造综合标准化与新模式应用项目）的重要实施年。公司智能制造在精益

生产的基础上，大量使用工业信息化技术，例如工业互联网和边缘计算实时数据采集，云平台+大数据分析等，并且正在筹备关于 AR 和人工智能等前向牵引类型技术的研究和导入。

报告期内，公司继续升级开发面向工业 4.0 的新一代制造执行系统（MES），以及与其他工业信息系统的高效协同与集成，以实现设计、工艺、制造、检验、物流等制造过程各环节之间建立全生命周期产品信息统一平台。实现智能制造新模式，快速响应多样化市场需求的柔性制造模式和以质量管控为核心的产品全生命周期可追溯模式。通过研发与实践，公司初步建立了自有的工业物联网体系。基于“工业 4.0”的生产制造水平不断提高，公司服务能力得到持续提升。

2018 年起，公司开始实施工业物联网边缘计算项目，部分关键生产设备运用了工业物联网技术、边缘计算、MES 系统的互联互通，通过采集生产设备数据，实现了抛料率分析和 OEE 设备利用率的分析，在预测性质量和预测性维护以及生产状态可视化方面取得显著成效，辅助工厂管理者做出决策，以数据驱动生产效率的提高。

(4)质量与精益

为了满足客户对于高质量的要求，公司坚持“质量是公司的生命线”这一原则，在产品开发领域，供应商质量管理领域以及生产制造领域采取了诸多改善措施以持续提升产品质量。

在产品开发领域，针对产品衍生品种多、交付速度快的特点，优化了产品开发流程，细化检查项目，有效保障了衍生产品的质量可靠性。在供应商质量管理领域，一方面加大质量问题处罚力度，另一方面积极开展对供应商的能力辅导工作，针对一些供应商常见质量隐患，开展专项辅导和稽查活动，提升供应商自身的质量管理能力，以更好实现双赢发展。在生产制造领域，通过两条途径提升质量。一是根据公司自身特点，运用信息化和自动化的优势，按照两化融合的指导思想打造和提升“ICT 终端设备的大规模客制化精益生产能力”。二是通过精益生产提升质量，立足现场改善，把精益生产的要素（包括 5S，TPM，JIT）融合到生产制造的各项活动中。

4、供应链

(1)采购及成本中心

为了应对通信行业供应链前端需求之波动过大及波动频繁，公司从 4 月开始，成功对主要的结构件及包材厂实行 JIT 供货；为了实现 JIT，公司从 IT 系统的优化及供应商资源优化两方面着手狠抓供应体系，同时提升 JIT 的配套体系如质量前置、排产优化等。从实施效果来看，实现 JIT 的物料从以前 2 周的库存变成 3 天的库存，较大减少了库存资金及库存仓储面积。

自 2017 年下半年至报告期末，电子原材料一直处于上涨周期，涨势较大的物料主要有 PCB 原材、各料塑胶粒子、包材、MOS 管、二三极管、DDR、Flash，特别是 MLCC 及电阻的上涨幅度之大，对公司原材料成本控制的挑战巨大。MLCC 的价格与去年同期相比，个别紧缺型号的单价上涨多达 20 倍以上。目前 MLCC 的供应紧张已经造成国内多家电子制造厂停产，鉴于公司与 MLCC 原厂及代理多年建立的良好互信的合作关系，公司对 MLCC 的持续采购未受到影响。

为了缓解物料成本上涨带来的压力，公司主要从以下几个方面控制成本：①优化生产流程，提高生产效率，降低生产成本；②把部分 PON 产品从上海转移到武汉生产基地生产，以降低生产成本；③由于部分物料继续上涨，根据客户的预测提前下单，锁定成本；④组织

研发、测试、生产工艺等相关人员集思广益，优化设计降低成本。

(2)物流

坚持把“服务+成本”作为供应链管控重点，2018年年初完成了物流作业 AX 系统上线，实现与采购/销售的线上需求对接，通过信息交互大大提升作业效率和准确率。完成国内物流 2018 年招标实施工作，通过细化实践、调研分析需求特性，采用“集货发运+牛奶配送(Milk Run)”方式，依托 AX 系统的智能制造信息支持，对原交付管理模式进行重建，实现物流费用较大幅度下降。

3.2 与上一会计期间相比，会计政策、会计估计和核算方法发生变化的情况、原因及其影响

适用 不适用

3.3 报告期内发生重大会计差错更正需追溯重述的情况、更正金额、原因及其影响。

适用 不适用