跟 踪 评 级 公 告

联合[2016] 495 号

联合资信评估有限公司通过跟踪评级，确定维持江苏长电科技股份有限公司主体长期信用等级为AA，评级展望为稳定，并维持“15长电科技CP002”、“15长电科技CP003”和“15长电科技CP004”的信用等级为A-1。

特此公告。

联合资信评估有限公司

二零一六年四月七日

地址：北京市朝阳区建国门外大街2号中国人保财险大厦17层（100022）
电话：010-85679696
传真：010-85679228
http://www.lhratings.com

江苏长电科技股份有限公司跟踪评级报告

主体长期信用

跟踪评级结果：AA　　评级展望：稳定
上次评级结果：AA　　评级展望：稳定

债项信用

名　称	额 度	存续期	跟踪评级结果	上次评级结果
15 长电科技 CP002	3 亿元	2015/10/14-2016/10/14	A-1	A-1
15 长电科技 CP003	3 亿元	2015/10/26-2016/10/26	A-1	A-1
15 长电科技 CP004	6 亿元	2015/12/18-2016/12/18	A-1	A-1

跟踪评级时间：2016 年 4 月 7 日

财务数据

项目	2012 年	2013 年	2014 年	15 年 9 月
现金类资产(亿元)	10.76	12.21	31.53	36.75
资产总额(亿元)	70.10	75.83	109.02	252.51
所有者权益(亿元)	25.96	26.40	40.21	55.99
短期债务(亿元)	30.33	32.62	45.42	68.26
全部债务(亿元)	34.08	40.08	51.82	146.24
营业收入(亿元)	44.36	51.02	64.28	65.51
利润总额 (亿元)	0.61	0.79	2.58	1.59
EBITDA(亿元)	8.47	9.12	12.06	--
经营性净现金流(亿元)	5.06	8.10	10.49	9.68
营业利润率(%)	14.07	19.67	21.02	20.03
净资产收益率(%)	1.51	1.85	5.19	--
资产负债率(%)	62.98	65.18	63.12	77.83
全部债务资本化比率(%)	56.76	60.29	56.30	72.31
流动比率(%)	57.45	62.89	85.84	79.13
全部债务/EBITDA(倍)	4.02	4.39	4.30	--
EBITDA 利息倍数(倍)	5.33	5.62	5.24	--
经营现金流动负债比(%)	13.18	20.58	17.82	--

注：1、2015 年三季度财务数据未经审计。
　　2、其他流动负债计入短期债务。

分析师

赵 楠　刘 哲
lianhe@lhratings.com
电话：010-85679696
传真：010-85679228
地址：北京市朝阳区建国门外大街 2 号
　　中国人保财险大厦 17 层（100022）
Http：//www.lhratings.com

评级观点

江苏长电科技股份有限公司（以下简称“公司”）是国内最大的半导体封装测试企业，在业务规模、产品质量、技术装备、客户基础等方面具备综合优势。跟踪期间，公司依靠国家集成电路产业基金，对世界排名第四的半导体封测厂商 STATS ChipPAC Ltd.（以下简称“星科金朋”）进行收购，且已完成强制收购程序，星科金朋已完成新加坡交易所退市，公司顺利推进收购整合，目标公司运营平稳，管理层稳定，随着整合的进行，公司的盈利能力和竞争实力有望进一步增强；由于半导体行业较高的景气度，公司收入规模快速扩大，整体盈利能力有所增强；同时联合资信评估有限公司（以下简称“联合资信”）关注到原材料价格波动、债务规模上升等因素对公司经营及信用水平带来的不利影响。

公司芯片封装测试技术先进、工艺流程成熟稳定、科技研发能力强。未来随着对星科金朋整合的完成以及下游需求扩大，公司的盈利能力有望进一步加强。

综合考虑，联合资信维持公司 AA 的主体长期信用等级，评级展望为稳定，并维持“15 长电科技 CP002”、“15 长电科技 CP003”和“15 长电科技 CP004”A-1 的信用等级。

优势

1. 集成电路及相关半导体产业是保证国家安全的重要支柱产业之一，国家相继出台配套政策，大力促进行业快速发展。
2. 公司封装测试工艺成熟稳定，科研能力强，高端封装技术处于世界前沿，业务规模居世界前列。
3. 公司产品品质稳定，下游客户群基础好，产品销售具有一定保障。
4. 公司完成海外收购，从长期来看，公司在销售渠道与优质客户、技术以及品牌等方面的优势有望进一步增强。

关注

1. 公司所处行业为周期行业，行业景气度对公司盈利能力影响大。
2. 公司短期债务快速增长，债务结构有待优化，且公司进行海外并购，通过借贷获取部分资金，可能推升公司债务负担。
3. 公司海外收购的目标公司目前毛利率较低，同时由于收购星科金朋，公司期间费用快速增长，短期内可能对公司业绩产生拖累。

信用评级报告声明

一、除因本次评级事项联合资信评估有限公司（联合资信）与江苏长电科技股份有限公司构成委托关系外，联合资信、评级人员与江苏长电科技股份有限公司不存在任何影响评级行为独立、客观、公正的关联关系。

二、联合资信与评级人员履行了实地调查和诚信义务，有充分理由保证所出具的评级报告遵循了真实、客观、公正的原则。

三、本信用评级报告的评级结论是联合资信依据合理的内部信用评级标准和程序做出的独立判断，未因江苏长电科技股份有限公司和其他任何组织或个人的不当影响改变评级意见。

四、本信用评级报告用于相关决策参考，并非是某种决策的结论、建议等。

五、本信用评级报告中引用的企业相关资料主要由江苏长电科技股份有限公司提供，联合资信不保证引用资料的真实性及完整性。

六、本跟踪评级结果自发布之日起 12 个月内有效；根据后续评级的结论，在有效期内信用等级有可能发生变化。

一、跟踪评级原因

根据有关要求，按照联合资信评估有限公司关于江苏长电科技股份有限公司主体长期信用及“15 长电科技 CP002”、“15 长电科技 CP003”和“15 长电科技 CP004”的跟踪评级安排进行本次定期跟踪评级。

二、企业基本情况

江苏长电科技股份有限公司（以下简称“长电科技”或“公司”）是经江苏省人民政府苏政复【2000】227号文批准，由江阴长江电子实业有限公司整体变更设立的股份公司。2003年4月28日经中国证券监督管理委员会证监发行字【2003】40号核准公司向社会公开发行境内上市人民币普通股，于2003年5月19日发行，2003年6月3日在上海证券交易所上市交易，股票代码600584。经历多次增资，截至2015年9月底，公司注册资本为98457.00万元。江苏新潮科技集团有限公司（简称“新潮集团”）持有公司无限售条件的流通股138927411股，占总股本的14.11%，为第一大股东，新潮集团为公司控股股东。自然人王新潮持有新潮集团50.99%的股权，故公司的实际控制人为王新潮。

公司主营业务为集成电路、分立器件的封装、测试与销售以及分立器件的芯片设计和制造。2014年公司业务规模在全球半导体封装测试企业中排名第6位，掌握了目前封装测试行业的第一至第四代的主要封装技术并实现量产。

截至2014年底，公司拥有江阴长电先进封装有限公司、江阴新顺微电子有限公司和江阴芯长电子材料有限公司等13家控股子公司，华进半导体封装先导技术研发中心有限公司、国富瑞数据系统有限公司和SJ SEMICONDUCTOR CORPORATION 3家参股子公司。

截至2014年底，公司合并资产总额为109.02亿元，所有者权益合计为40.26亿元（其中少数股东权益2.57亿元）。2014年，公司实现营业收入64.28亿元，利润总额2.58亿元。

截至2015年9月底，公司合并资产总额为252.51亿元，所有者权益合计为55.99亿元（其中少数股东权益17.73亿元）。2015年1~9月，公司实现营业收入65.51亿元，利润总额1.59亿元。

公司注册地址：江苏省无锡市江阴市澄江镇长山路 78 号；法定代表人：王新潮。

三、宏观经济和政策环境

2015 年，中国经济步入“新常态”发展阶段，全年 GDP 同比实际增长 6.9%，增速创 25 年新低，第三产业成为拉动经济增长的重要推动力。具体来看，2015 年，中国消费需求整体上较为平稳，固定资产投资增速持续下滑，进出口呈现双降趋势；同时，全国居民消费价格指数（CPI）六年来首次落入“1”时代，工业生产者出厂价格指数（PPI）和工业生产者购进价格指数（PPIRM）处于较低水平，制造业采购经理指数（PMI）仍在荣枯线以下，显示中国经济下行压力依然较大。但在就业创业扶持政策的推动下，中国就业形势总体稳定。

根据国家统计局初步核算，2015 年，中国国内生产总值（GDP）67.7 万亿元，同比实际增长 6.9%，增速创 25 年新低；分季度看，GDP 增幅分别为 7.0%、7.0%、6.9%和 6.8%，经济增速逐渐趋缓。第二产业增加值增速放缓拖累中国整体经济增长，但第三产业同比增速有所提高，表明中国在经济增速换挡期内，产业结构调整稳步推进。

从消费、投资和进出口情况看，2015 年，市场销售增速走势较为平稳，固定资产投资增速回落较大，进出口增速回落。社会消费品零售总额 30.10 万亿元，同比增长 10.70%。固定资产投资（不含农户）55.20 万亿元，比上年名义增长 10.00%（扣除价格因素实际增长 12.00%）。全年进出口总额 4.00 万亿元人民币，比上年下降 8.00%。

2015 年，中国继续实施积极的财政政策。中国一般公共财政收入 15.22 万亿元，比上年

增长 8.4%，增速较上年有所回落。一般公共财政支出 17.58 万亿元，比上年增长 15.8%，同比增速有所加快。政府财政赤字规模增至 2.36 万亿元，赤字率上升至 3.5%，显著高于 2.3%的预算赤字率。

2015 年，央行继续实施稳健的货币政策，灵活运用多种货币政策工具，引导货币信贷及社会融资规模合理增长，改善和优化融资结构和信贷结构。2015 年共进行了五次降息和五次降准，降息和降准幅度分别达到 125BP 和 300BP。在公开市场操作方面，央行多次开展逆回购操作，并通过短期流动性调节工具（SLO）、中期借贷便利（MLF）和抵押补充贷款（PSL）分别向市场净投放资金 5200 亿元、213 亿元和 10811.89 亿元，向市场注入流动性。此外，自 2015 年 10 月起，央行在上海、江苏等 11 省（市）推广信贷资产质押再贷款试点，截至 2015 年末，共向 31 家地方法人金融机构合计发放信贷政策支持再贷款 49.73 亿元，资金流动性保持宽松状态。

2016 年，中国经济下行压力依然较大。李克强总理的政府工作报告指出，2016 年经济社会发展的主要预期目标是 GDP 增长 6.5%~7.0%，居民消费价格涨幅 3%左右，城镇新增就业 1000 万人以上，城镇登记失业率 4.5%以内，进出口回稳向好，国际收支基本平衡，居民收入增长和经济增长基本同步。2016 年是中国“十三五”开局之年，也是推进结构性改革的攻坚之年。政府将稳定和完善宏观经济政策，保持经济运行在合理区间，进一步加强供给侧结构性改革，推进新一轮高水平对外开放，加强民生保障，切实防控风险，努力实现“十三五”时期经济社会发展良好开局。

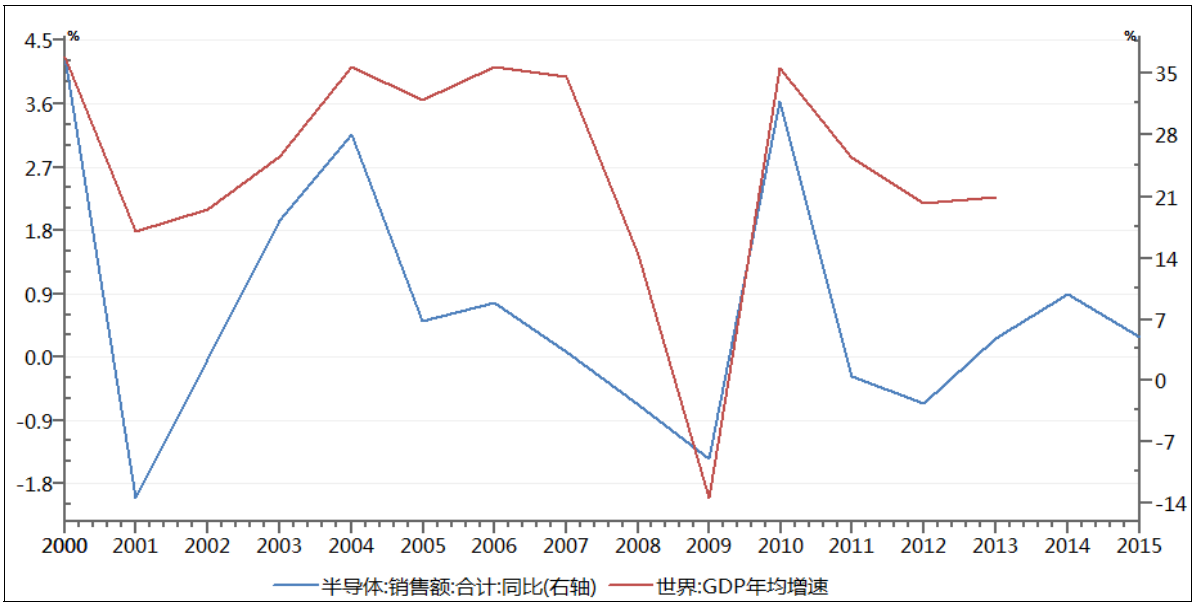
四、行业及区域经济环境

1. 行业分析

公司主营业务为集成电路和分立器件封装测试，属半导体行业。

行业概况

图1　全球半导体产业与全球GDP趋势图



资料来源：wind资讯

半导体市场由集成电路、分立器件、光电子器件和传感器四类市场构成。各分支包含的产品种类繁多，被广泛应用于消费类电子、通讯、精密电子、汽车电子、工业自动化等诸多领域。半导体行业中，集成电路占据主导地位，但由于分立器件明显的价格优势，也仍具有相当稳定的市场空间。相对而言，分立器件行业的专业化分工细化程度不如集成电路行业，但

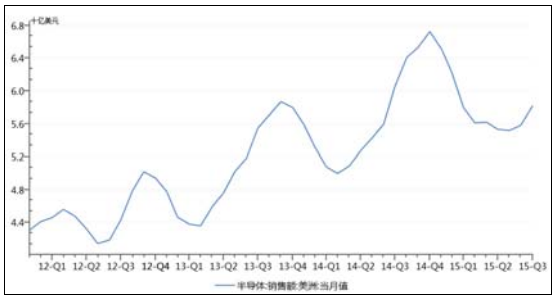
分立器件制造工序与集成电路基本相同，但其设计和芯片制造往往融为一体。

集成电路产业细分为芯片设计、晶元制造及芯片封装测试三个子产业群。其中，芯片设计业务是一个高度技术密集的产业，圆晶制造产业是一个资本密集产业，封装测试行业相对于半导体行业其他两个子产业群来说是在半导体产业链中是劳动力较为密集的子产业。近几年，中国封装测试企业快速成长，封装测试行业已成为中国半导体产业的主体，占据着半壁江山，而且在技术上也开始向国际先进水平靠拢。全球封测产能向中国转移加速，中国封测业市场继续呈增长趋势，半导体封测业面临着良好的发展机遇。

半导体是一个典型的周期行业，这种周期源于技术创新和周期性需求，与全球经济有较高的拟合度，2013年以后随着全球经济增长的预期逐步走强，半导体行业逐步回暖，半导体行业景气度将延续上升趋势。

从半导体销售额方面看，2013年以来全球半导体复苏，半导体月度销售额呈现上升趋势。2014年，全球半导体销售额达到3358.43亿美元，较2013年增长9.90%，预计2015年将进一步增长至3472.48亿美元。

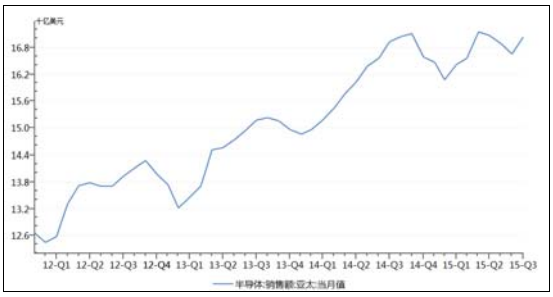
图2　美洲半导体月度销售额



资料来源：wind资讯

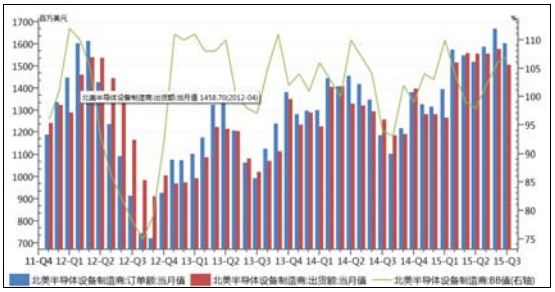
从半导体订单及出货情况看，2013年以后呈现上升趋势，半导体行业先行指标北美半导体设备制造商订单出货比多数时期保持在1以上（1以上表示行业处于扩张状态），2015年9月，北美半导体设备制造商出货额达到15.04亿美元，订单额达到16.02亿美元，订单出货比为1.07。

图3　亚太半导体月度销售额



资料来源：wind资讯

图4　北美半导体月度销售额



资料来源：wind资讯

在经历了2011-2012年下跌趋势之后，2013年以来半导体行业开始了新一轮上升趋势，销售额，订单量呈现上升态势，行业景气度提升。

产业格局

（1）全球竞争格局

全球从事半导体封装测试的国家和地区主要是台湾地区、马来西亚、中国大陆、菲律宾、韩国和新加坡。台湾地区依靠集成电路封装测试起家，在全球集成电路封装测试行业占据领先地位。从全球范围来看，国际厂商掌握封装测试的高端技术，资本力量雄厚，拥有丰富经验，具有较强的竞争优势；国内企业起步较晚，但发展迅速，正在逐步缩小与国际厂商之间的差距，其中个别公司的技术已经基本和全球同步。

封装测试业具有明显的规模效应。经过十多年的发展，行业内的主要企业均具有相当的规模，大大抬高了新进企业的初始投资门槛。根据Gartner发布的初步统计结果，2013年全球半导体封装测试市场（SATS）产值总计251亿

美元，较2012年增长2.3%。全球前十大封装测试公司中，长电科技排名全球第6位。2013年，台湾日月光仍保持封装测试业第一，占全球18.9%的份额；美国Amkor维持第二大厂位置，销售额29.6亿美元，占全球11.8%的份额；位居第三的台湾矽品2013年营收达23..4亿美元，占全球9.3%的市场份额；排名第四的星科金朋（STATSChipPAC）2013年营收16亿美元，同比下降6.1%，占全球6.4%的份额；排名第五的力成科技2013年营收规模达12.7亿美元，同比下降10%，占全球5.1%的市场份额。排名前三的公司不断占取排名靠后公司的市场份额，增长速度高于行业平均速度。

表 1　2011~2013 年全球半导体封装测试企业市场排名

排名	2011 年	2012 年	2013 年
1	ASE(日月光)	ASE(日月光)	ASE(日月光)
2	Amkor	Amkor	Amkor
3	SPIL(矽品)	SPIL(矽品)	SPIL(矽品)
4	STATS ChipPAC	STATS ChipPAC	STATS ChipPAC
5	PTI(力成)	PTI(力成)	PTI(力成)
6	UTAC	UTAC	**长电科技**
7	ChipMOS Technologies（南茂）	**长电科技**	J-Devices
8	**长电科技**	ChipMOS Technologies	UTAC
9	J-Devices	J-Devices	ChipMOS Technologies
10	Chipbond （颀邦）	Chipbond （颀邦）	Chipbond （颀邦）

资料来源：Gartner

（2）竞争格局及主要企业

从地域上看，国内封装测试企业主要集中于长三角、珠三角和京津环渤海湾地区，其中长三角地区封装测试业占到全国的75%左右。封装测试产业集中度最高的省份为江苏，占全国封装测试业的60%左右，其次为上海和广东。

从投资上看，中国集成电路封装测试企业以外商投资企业和民营企业为主，其中外资占据主导地位，由飞思卡尔、英特尔、飞索、松下、富士通、意法半导体、瑞萨、英飞凌等国际大型集成电路企业在华投资设立的封装测试厂，无论在规模上还是在技术水平上都居于领先地位，目前外商投资企业占据国内封装测试产业的60%以上。由于资金和技术等因素的限制，大部分内资民营企业的封装形式仍停留在中低端领域，但以长电科技、华天科技等为代表的一批封装企业通过收购、大量的技术研发和先进装备方面的投资，产品档次逐步由低端向中高端发展，在先进封装形式的开发和应用方面取得了显著成果，与国际先进技术水平的差距正迅速缩小，但受限于投资能力，封装规模与外资企业仍存在一定差距。

从技术水平上看，国际集成电路封装技术以BGA、CSP为主流技术路线，而中国本土封装测试厂商封装形式以DIP、SOP、QFP为主。随着国内部分封装企业的发展，国内龙头企业已经已经掌握先进封装技术（铜制程技术、晶圆级封装，3D堆叠封装），并且已经开始批量接受订单，国内技术水平与国际主流水平逐渐接轨。

表 2　全球和境内半导体封装测试主要厂商技术储备

	厂商	当前主要技术
行业前五封装测试厂商	ASE(日月光)	BGA，QFP，系统封装(SiP)，光电封装（OEP），晶圆级封装(WLCSP)，覆晶封装(Flip Chip)，铜线制程技术，凸块技术（Bumping），铜线制程技术
	Amkor	BGA（FCBGA，PBGA），CSP，QFN，覆晶封装(Flip Chip)，晶圆级封装(WLP)，系统封装(SiP)，TSOP，QFP，铜线制程技术
	SPIL(矽品)	SO，QFP，QFN，CSP，BGA，FCBGA，FCCSP，WLCSP，凸块技术（Bumping），铜线制程技术
	STATS ChipPAC	晶圆级封装(WLP)，覆晶封装(Flip Chip)，铜线制程技术，凸块技术（Bumping），3D封装，系统封装(SiP)，BGA，FBGA，QFP，TSOP，QFN

	PTI(力成)	TSOP，QFN，多芯片封装（MCM），POP，BGA（wBGAuBGAFBGA），记忆卡封装
境内封装测试厂商	长电科技	DIP、SOP、FBP、QFN、BGA，晶圆级封装(WLCSP)、系统封装(SiP) 、TSV、MEMS封装、铜线制程技术
	通富微电	DIP，SOP/TSSOP，QFP/LQFP，QFN，CP，BGA 晶圆级封装(WLCSP) 系统封装(SiP) PDFN 铜线制程技术，凸块技术（Bumping）
	华天科技	DIP，SOP/SSOP，QFP/LQFPSOTQFNBGAMCM，系统封装(SiP)，铜线制程技术，TSV

资料来源：Gartner

下游需求及技术发展

半导体终端需求的增长来源于下游整机市场的拉动，包括PC、手机、消费电子、汽车电子等，其中智能终端已经取代PC成为半导体应用的最大市场。

首先，受益于全球新兴市场需求的增长以及成熟市场对于新功能手机的更新换代需求，全球手机市场将保持快速增长的态势。国内方面，由于中国智能手机渗透率相对成熟市场仍有差距，国内4G的不断建设，中国智能手机市场仍有一定的增长空间。其次，PC销量保持平稳、平板电脑渗透率持续提升，预计未来几年平板电脑出货量将保持20%以上的增长速度；虽受到平板电脑的冲击，但由于平板电脑现在不能满足人们日常高负荷办公应用需求，笔记本电脑在办公应用方面有刚性需求，同时考虑到现有电脑的更新换代，笔记本电脑仍将维持一定增长。最后，随着全球经济逐步复苏，数码相机、便携媒体播放器、游戏机、电子书阅读器等消费电子将保持快速增长。据iSuppli预测，在消费需求的拉动下，消费电子市场将继续稳步增长，每年销售额增长30亿-180亿美元，到2014年超过3850亿美元。消费电子的增长，拉动了上游集成电路产业的发展。

技术方面，随着经济持续动荡，用户对于电子产品的需求转向技术先进功能强并具有经济性的创新产品。同时，受互联网、云计算、4G等新技术的推动，电子产业进入互联互通的时代，在此背景下，半导体产业技术创新更为活跃。受技术不断创新的影响，半导体行业将进入上升期。

从资本支出和产能扩张上看，2012年投资下滑后，2013年保持相对稳定，2014年预计增长8%，产能投放方面要落后于资本支出，因此2014年没有出现产能快速扩张的情况。

总体上看，半导体下游需求增长，技术创新不断出现，同时产能暂时不会出现快速扩张，下游订单的增长，行业产能利用率将显著提高，行业景气度保持较高水平。

国家政策支持

“棱镜”事件以后，国家更加认识到集成电路及相关产业对于国家安全的重要性，一系列政策陆续出台。

2013年12月，发改委、工信部和北京市政府共同成立北京市集成电路产业发展股权投资基金，对一批骨干企业、重大项目和创新实体或平台进行投资。

2014年2月，北京市政府制定出台了《北京市进一步促进软件产业和集成电路产业发展的若干政策》。

2014年6月24日，国务院发布了《国家集成电路产业发展推进纲要》，成立国家集成电路产业发展领导小组，在IC设计、晶元制造、芯片封测以及基础材料上提出中长期目标及要求，同时设立国家产业投资基金，支持设立地方性集成电路产业投资基金，加大金融支持力度，在多方面对产业给与扶持，落实税收支持政策，所得税优惠政策、装备和产品关键零部件及原材料进口免税政策方面给予支持。

总体上看，由于需求增长、技术创新不断出现、产能暂时不会出现快速扩张以及国家政策的大力支持，半导体行业尤其中国半导体行业景气度回升，从细分行业上看，由于市场空间扩大，封装测试行业尤其是先进封装测试未来将高速成长，同时由于先进封装技术壁垒高，

供给不足，未来发展前景广阔。

2. 区域经济环境

公司地处江阴市，江阴市经济水平及未来发展规划对公司经营有一定影响。

江阴市位于长江三角洲中部，面积988平方公里，北濒长江，南临太湖，西连常州，东邻苏州，距上海、南京各150公里左右，是一座滨江港口城市。江阴民营经济发达，制造业强，是城镇经济的领航者，并被誉为“中国资本第一县”，有36家上市公司。2014年，江阴有11家企业成为“中国企业500强”。先后获得首批国家生态市、中国最佳经济活力魅力城市、中国全面小康十大示范县（市）、联合国人居环境奖等150多项全国性荣誉，在全国县城经济基本竞争力排名中连续十二年蝉联榜首。

江阴市北枕长江，有长江公路大桥与泰州江市相连；南近太湖，有锡澄高速公路与无锡市相接；东接苏州；西连常州，地处苏锡常“金三角”几何形中心，是长江下游集水、路、铁于一体，江、河、湖、海联运的重要交通枢纽城市。

2014年，江阴市国民经济保持平稳增长。全市实现地区生产总值2754.0亿元，按可比价格计算，比上年增长7.8%。其中第一产业增加值54.4亿元，增长3.4%；第二产业增加值1520.9亿元，增长6.4%；第三产业增加值1178.7亿元，增长9.9%。产业结构继续优化，第一、第二、第三产业增加值在地区生产总值中的构成比例为2.0:55.2:42.8，三产增加值占GDP比重比上年提高0.8个百分点。

总体来看，江阴市区域经济实力和财政实力持续增强，为公司发展提供了良好的区域环境。

五、基础素质分析

1. 产权状况

截至 2015 年 9 月底，公司注册资本为98457.00 万元。新潮集团持有公司无限售条件的流通股 138927411 股，占总股本的 14.11%，为第一大股东，新潮集团为公司控股股东。自然人王新潮持有新潮集团 50.99%的股权，故公司的实际控制人为王新潮。

2. 企业规模

公司主要从事集成电路和分立器件的封装测试，是中国芯片封装测试行业的龙头企业，业务规模位居世界前列。2000 年以来，公司集成电路和分立器件产销量一直保持高速增长。目前公司拥有国际先进的净化厂房 15 万多平方米，封装测试设备 20000 多台套和一系列的失效分析系统及可靠性试验设备。2014 年底公司集成电路的封装测试产能达 190 亿块，分立器件产能 250 亿只，公司规模优势明显，2013-2014 年全球排名升至第 6 位，在国内内资半导体封装测试企业中连续多年排名第一。

公司已经掌握了集成电路封装测试的中高端技术，特别是 FBP/QFN、WLCSP、SiP 等封装技术在同行业中处于领先地位。公司小型分立器件制造基本达到国际一流水平，产品具有较强的竞争能力和广阔的市场前景。公司主要进行国际代工以及为设计厂商服务，产品则主要定位于消费电子、电源管理和汽车电子等应用领域。

作为国内第一家半导体封装测试行业上市企业，公司业务持续高速增长，连续多年被原信息产业部评为“中国电子百强企业”，“中国电子质量百强企业”，公司的“长江”品牌获“江苏省名牌产品”、“中国半导体十大品牌”称号。

3. 人员素质

公司现有高级管理人员8人，均具有多年电子行业的管理经历，管理团队整体素质高。

公司董事长王新潮先生，1956年出生，大学文化，高级经济师，东南大学兼职研究员。曾任江阴市晶体管厂副厂长，江阴长江电子实

业公司总经理，江阴长江电子实业有限公司董事长、总经理。现任公司董事长、新潮集团董事长。王新潮先生还担任江苏省半导体行业协会副会长，中国半导体行业协会副理事长，分立器件分会副理事长、集成电路分会副理事、封装协会副理事长。王新潮先生于2005年被国家信息产业部评为半导体行业九大领军人物之一。

总经理林治国先生，1953 年出生，中国台湾籍，Fu-Jen Catholic University 物理专业学士，南开大学 MBA 学习。历任德州仪器台湾公司制造经理，摩托罗拉电子台湾公司生产运营总监，摩托罗拉天津半导体总经理，矽品台湾公司资深副总裁，威宇科技首席执行官和总裁，京隆科技有限公司资深高级顾问，晟碟半导体（上海）有限公司总经理，公司董事、总经理。林治国先生因工作原因已于 2014 年 12 月辞职，目前其原工作由罗宏伟先生分管。

副总经理罗宏伟先生，1960 年出生，中国国籍，大专毕业，助理工程师、助理经济师。曾任江阴长江电子实业公司 IC 厂厂长、总经理助理、副总经理、江阴长江电子实业有限公司副总经理。罗宏伟先生曾任公司第一届董事会董事，现任公司副总经理。

截至 2015 年 9 月底，公司在职员工 10321 人，其中，按岗位分，生产人员占比 66.9%，销售人员占比 1.0%，技术人员占 21.0%，其他人员占比 11.1%；按学历分，本科及以上占比 10.1%，大专占比 15.0%，大专以下占比 63.8%，其他占比 11.1%。

总体看，公司管理团队专业具备多年的从业经验，专业素质较高，员工素质基本能够满足公司生产经营需求。

4. 技术水平

凭借优秀的研发队伍、持续的研发投入、国家的政策支持以及多年的生产积累，公司取得了较多研究成果，并逐步形成自主创新能力，在行业内具备了与国外企业竞争的实力。研发优势是公司的重要核心竞争力之一。

（1）持续的研发投入

半导体行业是资金和技术密集型行业，公司最近三年累计研发投入约 2.21 亿元、3.14 亿元和 3.69 亿元，用于多种封装技术的研究与开发，保持了公司在行业中的核心竞争优势和竞争实力，未来，公司仍将继续进行大规模的资本投入，进行生产基地的建设和生产线及技术改造。

（2）建立国内首家“高密度集成电路封装技术国家工程实验室”

2009 年 6 月，公司联合中科院微电子研究所、清华大学微电子所、深圳先进技术研究院、深南电路有限公司共同组建了国内首家“高密度集成电路封装技术国家工程实验室”，意味着国家重点扶持的中国集成电路封装技术产学研相结合的工程实验平台正式启动。

实验室的目标是在若干先进封装核心技术和关键工艺方面取得突破，接近或达到世界先进水平，为中国先进电子封装技术的产业化提供核心、共性技术支撑，提供企业所需要的产前核心技术、专利与人才培养，提高自主创新的核心竞争力，为中国封装产业的发展和产业升级提供引领和带动作用。

实验室的组建方均在行业内具有较强的技术及研究实力，公司依托该实验室，通过与其他各方的合作，开发研究实力将进一步增强。

（3）封装测试工艺成熟稳定

集成电路封装测试工艺流程主要包括磨片—划片—装片—球焊—塑封—切筋成型—成品电性测试—打标—编带—包装出货等。分立器件的封装测试和集成电路的封装测试工艺流程、生产技术类似，以中后道的封装测试为主。

集成电路封装测试技术储备方面，发展重点转向 FBP/QFN、WLCSP、SiP 等高端市场，而在 DIP 类低端封装市场业务规模相应缩减。公司曾先后开发出了应用于快闪存储记忆体的集成电路 TSOP、TQFP 和应用于逻辑线路的 SSOP、HSIP、MSOP 等一批集成电路封装技术，

自主研发出具有多项知识产权和技术创新的FBP、SiP等封装技术，并通过引进吸收和二次研发成功实现了圆片级芯片尺寸封装（WLCSP）技术的产业化，成为全球能够实现该技术产业化的四家封装测试企业之一，从而亦奠定了公司在国内封装领域的领先地位。

分立器件方面，公司先后开发出了高反压三极管芯片、高频中小功率管芯片、肖特基二极管芯片、稳压二极管芯片、变容二极管芯片、可控硅、达林顿管等国家十五计划重点规划的产品，以及SOT/SOD等一系列超小型高附加值的二极管、三极管封装测试技术。同时，分立器件的片式化改造也使公司摆脱了恶性竞争的低端市场，进入良性发展的轨道。公司目前是国内内资企业中片式分立器件规模最大的厂商。

随着封装技术的不断提高，公司的整体技术水平达到了国际先进水平。公司2008年10月被认定为“高新技术企业”。截至2014年底，公司累计申报专利1053项，已获授权741项，其中发明专利95项。

综合来看，公司芯片封装测试工艺流程成熟稳定，科技研发能力强，在封装技术上已经掌握了大部分高端封装形式，在业内处于领先地位。

六、管理分析

跟踪期内，公司在管理体制、管理制度等方面无重大变化。

七、经营分析

跟踪期内，公司主营业务板块未发生变化，公司主要从事芯片封装测试以及分立器件芯片的设计、制造和销售。其中芯片封装测试是公司收入和利润主要来源，对营业收入的贡献达到90%以上。公司分立器件芯片设计制造生产主体为公司控股子公司江阴新顺微电子有限公司（简称“新顺电子”），新顺电子生产的35%左右分立器件芯片供给长电科技自用，剩余部分对外销售。公司的其他业务主要为材料销售、房屋出租和废料收入，在营业收入中占比小。

得益于半导体行业景气度回升，公司芯片封装测试业务收入增长，2014年公司芯片封装测试业务收入达到61.33亿元，较上年增长27.64%，其收入在公司主营业务收入中占比上升至95.41%。毛利率方面，随着半导体行业景气度回升以及产品高端化调整初见成效，2014年公司芯片封装测试业务的毛利率上升至20.68%，受此影响，公司主营业务毛利率上升至21.13%。

随着并购业务的完成，2015年1～9月，公司实现营业收入65.51亿元，同比增长39.20%，主要系公司自2015年8月5日起将星科金朋纳入合并范围，2015年8、9两个月，星科金朋实现营业收入1.98亿美元，公司收入结构保持稳定。但由于竞争激烈、产品价格下跌，芯片封装测试毛利率下降，从而导致公司主营业务综合毛利率有所下降。

表3　近年公司主营业务经营情况（单位：亿元、%）

项目	2012年			2013年			2014年			2015年1~9月		
	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率
芯片封装测试	41.48	93.51	13.77	48.05	94.18	19.38	61.33	95.41	20.68	63.21	96.49	19.70
分立器件芯片设计制造销售	2.72	6.13	19.49	2.76	5.41	25.00	2.60	4.04	30.77	2.03	3.10	32.51
其他业务	0.16	0.36	50.00	0.21	0.41	52.38	0.35	0.54	28.57	0.27	0.41	37.04
合计	**44.36**	**100.00**	**14.25**	**51.02**	**100.00**	**19.82**	**64.28**	**100.00**	**21.13**	**65.51**	**100.00**	**20.16**

资料来源：公司提供

注：由于尾数取舍原因，各项占比加总和可能不等于100%。

1．封装测试板块

公司主要产品分为集成电路封装测试与分立器件封装测试两大类。按照封装形态分类，公司的集成电路封装类型产品包括DIP/SIP系列、SOP/SSOP/HSOP系列、SOT系列、QFP/LQFP系列、FBP/QFN系列、SiP系列、WLCSP系列等，其中FBP/QFN系列、SiP系列、WLCSP系列等已达国际先进水平。

原材料采购

跟踪期内，公司原材料采购流程及各原材料在总成本中的占比没有变化，其中引线框架、金丝和芯片在封装测试总成本中的占比均为25%左右，塑封树脂占15%左右。原材料供应商方面也没有变化，金丝主要由贺利氏招远贵金属材料公司提供；引线框架主要由宁波康强电子股份有限公司、厦门永红电子有限公司提供；塑封树脂主要由汉高华威电子有限公司等提供；芯片主要由江阴新顺微电子有限公司等提供。公司与上述供应商建立了长期稳定的合作关系，能够保证原材料的稳定供应。公司不依赖于少数供应商，供应商较为分散。

表4　2014年前五大供应商采购情况

供应商名称	采购金额（万元）	占总采购的比例（%）
贺利氏招远贵金属材料有限公	16857.15	4.57
江阴康强电子有限公司	12022.54	3.26
宁波康强电子股份有限公司	10247.69	2.78
江阴市富卫防静电材料有限公司	9754.84	2.64
泰兴市永志电子器件厂	8946.27	2.42
合　计	**57828.49**	**15.67**

资料来源：公司提供

注：本表数据不包括星科金朋采购信息。

引线框架：引线框架的主要材质为铜，近年来虽然铜价格底部震荡的影响，引线框架价格基本保持稳定震荡的趋势。

表5　公司使用的5种规格引线框架价格（均价）变动情况（单位：元/千只）

型　号	2012年	2013年	2014年	15年1~9月
TO-92	16.93	16.93	16.93	15.50
SOT-23	5.40	5.40	5.40	5.20
SOP8	18.01	18.70	18.60	16.20
SOT-26	12.71	10.50	10.50	10.00
SOD123/323	6.30	6.30	6.30	6.30

资料来源：公司提供

注：本表数据不包括星科金朋采购信息。

金丝：跟踪期内，随着黄金价格的下降，公司主要原材料之一的金丝价格略有下降。其中2013年，由于年初黄金价格大幅上涨，公司预期黄金价格将继续上涨，因此做了黄金远期合约，用于锁定金价，保证公司成本稳定，但由于下半年黄金价格大幅下跌，2013年该远期合约亏损3961.35万元，2014年公司没有签订远期合约。

表6　公司使用的5种规格的金丝价格（均价）变动情况（单位：元/百米）

型　号	2012年	2013年	2014年	15年1~9月
#20	207.00	205.00	204.00	156.00
#25	320.00	315.00	313.00	240.00
#30	459.00	453.00	450.00	340.00
#38	744.00	733.00	730.00	551.00
#50	1271.46	1253.00	1248.00	942.00

资料来源：公司提供

注：本表数据不包括星科金朋采购信息。

芯片：芯片主要材质为单晶硅，受单晶硅价格波动因素影响较大，跟踪期内整体呈下降趋势。

表7　公司使用的5种规格的芯片价格（均价）变动情况（单位：元/万只）

型　号	2012年	2013年	2014年	15年1~9月
P、N系列	303.88	299.63	297.53	295.36
视放管系列	386.57	381.54	378.49	375.21

节能灯系列	240.35	236.02	230.16	227.97
可控硅系列	281.74	276.4	265.77	263.18
二极管系列	413.46	406.85	396.38	391.52

资料来源：公司提供

注：本表数据不包括星科金朋采购信息。

塑封树脂：公司使用的塑封树脂有30多种规格，塑封树脂的主要材质为石油提炼物，随石油价格波动而波动。跟踪期内，随着石油价格的回落，塑封树脂价格也略有下降。2015年上半年，除ELL-2IK之外，其他树脂价格呈现企稳，EME6300型号有所回升。

表 8　公司使用的 5 种规格塑封树脂价格（均价）变动情况（单位：元/公斤）

型 号	2012 年	2013 年	2014 年	15 年 1~9 月
EL-1000	19.00	18.00	17.00	17.00
EL-4000	33.00	28.00	26.00	26.00
EL-4500	44.00	40.00	38.00	38.00
EME6300	76.61	76.61	73.00	76.61
ELL-2IK	59.00	58.00	57.00	56.00

资料来源：公司提供

注：本表数据不包括星科金朋采购信息。

总体来看，跟踪期内公司与原材料供应商保持稳定的合作关系，能够保证原材料的稳定供应，原材料价格整体均下降趋势，有利于公司成本管理。

生产

公司目前拥有 4 个国际先进的净化厂房共计 15 万多平方米，封装测试设备 20000 多台套和一系列的失效分析系统及可靠性试验设备，拥有国内第一条 12 英寸级集成电路封装生产线和第一条 SiP 系统级集成电路封装生产线。铜凸块中道工序是倒装核心的环节，公司拥有 12 寸晶圆凸块量产能力，是全球仅有的 8 条产线之一。

表 9　公司主要产品生产能力和产量情况

产品类别	2012 年		2013 年		2014 年		15 年 1~9 月	
	产能	产量	产能	产量	产能	产量	产能	产量
集成电路封测（亿块）	125	125	150	133	190	186	190	151.32
分立器件封测（亿只）	250	207	250	213	250	209	250	158.83
分立器件芯片（万片）	85	70	90	74	90	73	90	57

资料来源：公司提供

注：本表数据不包括星科金朋产能产量。

公司是目前国内封装测试企业中，规模最大和技术最为领先的企业，中道工序国内积累最为深厚，中高端封装产能最具规模。公司产品基本覆盖传统引线（Wire Bonding）和中高端 FC（Flip-Chip，倒装）封装的主流类型，掌握 FC Bumping（凸块）和 TSV 高端互联技术，在 WLCSP，2.5D interposer 和 SiP 系统封装等高端封装领域亦具生产能力。

2014 年以来，随着行业景气度回升、公司高端封装的进一步发展以及搬迁工厂逐步恢复产能，产能逐步增至 190 亿块，整体产能利用率保持较高水平。

综合来看，作为中国芯片封装测试行业的龙头企业，公司业务规模、生产工艺和产品结构方面均位居世界前列。

销售

公司的销售模式没有变化，销售模式分为专业代工和自销两种，集成电路封装测试主要采取专业代工模式，分立器件则为自销和专业代工相结合的模式。

集成电路封装测试以对外承接加工为主，客户主要是国内外设计公司、各芯片厂。公司为客户提供芯片的封装和测试加工服务，封装测试完成后将产品返回给客户，公司收取加工服务费。

分立器件以自主品牌销售为主，主要客户

是电子产品整机生产企业、代理商。分立器件也承接代工业务。目前，分立器件自销产品的比重约占分立器件销售总额的 50%，专业代工业务约占 50%。分立器件的专业代工模式和集成电路相同。

结算方式方面，国外客户全部使用电汇，国内客户采用部分现款部分银行承兑汇票的方式结算），具体产品及数量、价格等以双方确认的具体订单为准。

表 10　公司主要产品销售情况（均价单位：元/块，元/只，元/片）

年份	2012 年		2013 年		2014 年		15 年 1~9 月	
	销量	均价	销量	均价	销量	均价	销量	均价
集成电路（亿块）	123	0.20	131	0.19	183	0.17	149.52	--
分立器件（亿只）	203	0.09	212	0.08	209	0.08	153.31	--
芯片（万片）	70	389	73	378	74	353	58	--

资料来源：公司提供

注：1.此处统计的均价为简单的销售收入除以数量（包括高中低端），与主营业务收入处统计口径可能不一致；
2.由于公司统计口径的改变，无法按原有分类提供2015年1~9月份的价格信息。

公司产品质量稳定，具有良好的客户基础。公司建立了严格的质量保证体系，具有较强的质量控制能力，2014 年公司分立器件自销全线成品率和分立器件外加工实装成品率分别达到 99.18%和 99.88%，集成电路实装成品率达到 99.89%。

公司是国内封装测试龙头，跟踪期内，不存在向单一客户销售金额超过销售总额 50%的情况，也不存在依赖于少数客户的情况。由于公司境外业务占比较大，公司为了应对汇率的影响，一方面使用美元进行货款支付以及结算信用证，一方面及时进行结汇，减少人民币对外升值对出口产生的不利影响。

公司一半以上的产品出口至全球主要电子产品需求地区，如美国、欧洲等地，跟踪期内，公司国内市场快速发展，2014 年境外销售占 64.97%。2015 年 1~9 月公司境内销售占比有所上升，为 40%。

表 11　2014 年前五名客户销售情况

序号	客户名称	销售收入（亿元）	占总销售收入比例
1	TEXAS INSTRUMENTS INC	6.27	9.76%
2	展讯通信（上海）有限公司	3.88	6.04%
3	ON Semiconductor	2.76	4.30%
4	上海新进半导体制造有限公司	1.70	2.65%
5	AMAZING MICROELECTRONIC	1.53	2.38%
合计		**16.15**	**25.12%**

资料来源：公司提供

注：由于尾数取舍原因各项加总的数值可能和合计数不一致。

表 12　公司销售区域构成情况（单位：亿元、%）

项目	2012 年		2013 年		2014 年		15 年 1~9 月	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
境内	17.12	38.72	21.42	42.16	22.39	35.02	26.20	40.00
境外	27.09	61.28	29.39	57.84	41.54	64.97	39.31	60.00
合计	**44.21**	**100.00**	**50.81**	**100.00**	**63.93**	**100.00**	**65.51**	**100.00**

资料来源：公司提供

2. 未来发展

公司总体经营思路：不断提升公司管理水平和科技创新能力，培育和增强公司的核心竞争力；保持并提高中低端产品的盈利能力，扩大高端产品的市场份额，孵化成熟有自主知识产权的产品并实现产业化，缩小与国际一流大公司的管理差距。

公司未来三年的经营目标之一为在充分释放近年来规模化投资后新增产能的同时疏通瓶颈，并依托“高密度集成电路封装技术国家工程实验室”的平台，整合资源，重点研发高技术含量、高附加值的产品，强化公司在封装领域里的核心竞争能力。

公司在建项目主要为集成电路生产线技改扩能项目，国内项目总投资金额为 27.48 亿元，截至 2015 年 9 月底已投资 3.80 亿元；国外项目总投资金额为 1.61 亿美元，截至 2015 年 9 月底已投资 1.04 亿美元。公司投资的技改扩能项目都是针对高技术含量和高附加值的产品，随着公司技改扩能项目的完成，封装能力将会进一步提高，生产成本将会有所降低，产品结构向高端转型，营业收入将会进一步增长。

表 13-1 公司国内主要在建项目情况表（单位：万元）

工程名称	预计投资额	2015 年 9 月底已投资	工程进度（%）	在建项目未来投资计划		
				2015 年	2016 年	2017 年
集成电路封装生产线进行铜制程技改扩能	21438.00		98.82			
通信用高密度混合集成电路封装生产线技改扩能	18900.00	471.96	100.39			
球栅阵列封装 FBGA 技改扩能项目	15470.00	228.21	101.26			
F-BGA 封装测试项目技改扩能	26188.00		68.22	2000.00	6322.54	
通信用音频混合集成电路技改扩能	3080.00		101.16			
球栅阵列封装 BGA 测试项目技改扩能	14940.00		99.03			
通信用线性低功耗混合集成电路封装测试项目技改扩能	9790.00	998.07	91.72			
城东厂区南区新建厂房	25500.00	10310.11	94.42			
城东厂区南区新建宿舍	5700.00	300.00	100.48			
城东厂区新建厂房净化装修	16000.00	4089.51	23.70	2000	8000.00	2000.00
通信用 BGA 球珊阵列封装技改扩能	10651.00	1110.13	99.65			
通信用倒装 FC 电源管理混合集成电路技改扩能	10300.00	1090.32	83.40	1709.80		
球珊阵列封装（BGA 基带芯片封装）项目技改扩能	19418.00	8169.98	77.27	4413.00		
汽车用功率驱动混合集成电路技改扩能	5380.00	2276.67	75.37	1326.00		
年产 9.5 亿块 FC(倒装)集成电路封装测试项目	25080.00	981.18	78.13	1500.00	3985.00	
通信用数模转换混合集成电路填平补项目	1920.00		35.48	1238.00		
通信用射频混合集成电路生产线技改扩能	12050.00	2552.06	21.18	2500.00	6998.00	
通信用基带 FBGA 混合集成电路生产线技改扩能	14940.00	2317.79	10.13	3426.00	8000.00	2000.00
通信用多芯片混合集成电路和产线技改扩	18080.00	3107.41	15.80	3000.00	8500.00	3724.00

工程名称	预计投资额	2015 年 9 月底已投资	工程进度（%）	在建项目未来投资计划		
				2015 年	2016 年	2017 年
能						
合 计	274825.00	38003.40	--	23112.80	41805.54	7724.00

资料来源：公司提供

表13-2 公司国外主要在建项目情况表（单位：万美元）

工程名称	预计投资额	2015 年 9 月底已投资	工程进度（%）	在建项目未来投资计划		
				2015 年	2016 年	2017 年
SCK3 construction for deferred area(CRF SCK-2343)	1984	411	21	1507	65	--
M Project - Hook up, etc.(CRF SCK-2276)	1150	324	28	43	--	--
SEC EMCP New business(CRF SCK-2312)	303	273	90	-	--	--
Eagle SiP Module Pilot Line Installation - Capex2(CRF SCK-2348)	545	9	2	536	--	--
SCK3 Auto wafer Storage(CRF SCK-2289)	109	76	70	32	--	--
eWLB Capacity Expansion from 2.50 Kw/wk to 4.20 Kw/wk for All Customers (Cleanroom/Relocation)	263	172	65	263	--	--
To support Cirrus Wafer Sort on on Uflex from 1x to 6x.	422	420	99	420	3	--
To support QTI Wafer Sort Aadi on Uflex from 2x to 4x system	295	187	63	291	4	--
To expand the current eWLB line to support 3,853 carrier start per week	2247	1930	86	490	168	--
eWLB Capacity Expansion from 4.32 Mu/wk to 5.99 Mu/wk for Spreadtrum and Marvell	1113	1000	90	742	65	--
WLD Capacity Expansion from 18.20 Mu/wk to 22.40 Mu/wk for Cirrus Logic,Qualcomm,STM,ADI and Marvell	1696	1522	90	37	170	--
CAT-BB Capacity Expansion from 0 System(s) to 6 System(s) for ADI	106	104	98	105	--	--
CAT-BB Capacity Expansion from 8 System(s) to 25 System(s) for ADI	300	300	100	300	--	--
To support Spreadtrum ramp from 8x to 10x	11	11	100	11	--	--
WLCSP Capacity Expansion from 24,500 KU/Wk to 32,200 KU/Wk for Cirrus Logic and STM	919	856	93	919	--	--
eWLB Capacity Expansion from 2.50 Kw/wk to 3.27 Kw/wk for Qualcomm and Cirrus Logic	1409	1089	77	1409	--	--
Tooling hardware and cables for HSD cards to support customer demand	20	18	93	19	1	--
eWLB Capacity Expansion from 2.50 Kw/wk to 3.5 Kw/wk for Qualcomm and Cirrus Logic	1031	773	75	838	193	--
Capex for increase For Samsung Sort from 2x to 3x	69	39	57	39	30	--
eWLB Capacity Expansion from 3.5kCSPW to	1448	478	33	872	577	--

3.9kCSPW driven by QTI, SAMSUNG & MARVELL per R04HL						
SW and HW for WAFER SORT CAPACITY EXPANSION & CAPABILITY IMPROVEMENT	7	6	84	6	1	--
To support Cirrus Wafer Sort expansion on Uflex form 6x to 10x.	343	189	55	343	0	--
Convert 3x TEL P8 from AVAGO-LSI and swapped with 3x OPUS II to free up for ADI CAT Sort Biz	20	13	66	18	2	--
To implement strip 2D code at 3rd Opt to prevent device mix	1	1	95	1	0	--
3Q15 Hardware and tooling budget to support ALL customer both FT and SORT	19	10	49	19	1	--
To support new MTK Thunder device NRE-SCS-15-T00176	13	10	75	11	2	--
Buy 1x high accuracy change kit to support Intel PS8 system from 4x to 5x	3	1	20	1	3	--
License to support MTK PS4 testers due to R08 demand increase and SCS no longer can tap along with SCT server	20	20	100	20	--	--
To replace unsupported network switch module and accessories that are supporting SCS system, production line and office.	19	0	1	12	7	--
Ramp up Cirrus Jani uflex tester from 12x to 14x system to support weekly demand 6.5m	75	44	59	44	30	--
Permanent express data license for PS4 tester due to no longer can tap with SCT site server	16	15	93	15	1	--
Jani upside from 5Mu/wk to 6.5Mu/wk to support monthly demand of 950ku	75	74	99	74	0	--
To ramp up PS16 tester for MTK Rome Device from 4x to 6x system to support monthly demand of 950ku	96	4	4	76	20	--
合计	**16147**	**10379**		**9513**	**1343**	--

资料来源：公司提供

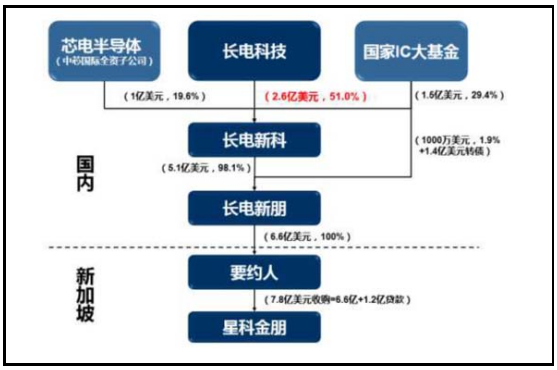
3. 重大事项

公司依靠国家集成电路产业基金，对世界排名第四的半导体封测厂商 STATS ChipPAC Ltd.（星科金朋）（不含台湾子公司）进行邀约收购，本次要约的对价将以现金支付：按照收购 100%股权计算，交易总对价为 7.8 亿美元，约合 10.26 亿新元（按照 2014 年 12 月 19 日美元对新元汇率中间价：1 美元折合 1.31505 新元计算），约合人民币 47.74 亿元（按照 2014 年 12 月 19 日美元对人民币汇率中间价：1 美元折合 6.1205 人民币计算）。

2015 年 8 月 5 日，正式要约的生效条件均已获得满足，本次要约在各方面宣告为无条件。本次要约期间已于新加坡时间 2015 年 8 月 27 日结束。要约期间结束时有效接受要约的股份，与已经由要约人及其一致行动人持有、控制或即将收购的股份之和，占目标公司总股本的比例不低于 90%。据此，要约人根据新加坡市场

相关规定，执行法定强制程序，收购剩余股权。公司已于2015年10月12日行使强制收购权利并于2015年10月15日完成强制收购程序。2015年10月15日，星科金朋已出具退市公告。2015年10月19日，星科金朋已完成新加坡交易所退市。

图5　本次收购结构



资料来源：wind资讯

截至报告出具日，公司正在进行重大资产重组，交易方式已初步确认为发行股票购买资产，初步确定交易对方为国家集成电路产业投资基金股份有限公司和芯电半导体（上海）有限公司，交易标的为国家集成电路产业投资基金股份有限公司持有的苏州长电新科投资有限公司（以下简称“长电新科”）29.41%的股权以及其持有的苏州长电新朋投资有限公司（以下简称“长电新朋”）22.73%的股权；芯电半导体（上海）有限公司持有的长电新科 19.61%的股权。

未来资产重组完成后，公司资产负债率有望大幅下降。联合资信将密切关注本次收购的完成进度以及对公司所产生的影响。

八、募集资金使用情况

公司分别于2015年10月14日、10月26日和12月18日发行2015年第二期、第三期以及第四期短期融资券共12亿元，用于偿还银行贷款和补充流动资金，目前这三期短券的募集资金已经全部按照资金用途使用完毕。

九、财务分析

公司提供的2012~2014年审计报告已由江苏公证天业会计师事务所有限公司审计，并均出具了标准无保留意见的审计结论，2015年上半年财务报表未经审计。

2014年公司合并范围新增苏州长电新科投资有限公司、苏州长电新朋投资有限公司和JCET-SC (SINGAPORE) PTE. LTD，2015年8月 5 日公司将星科金朋纳入合并报表范围，2015年8、9两个月星科金朋实现营业收入1.98亿美元，毛利润0.19亿美元。因为本次收购星科金朋已构成重大资产重组，故将其合并报表后对公司财务报表数据产生较大影响。

截至2014年底，公司合并资产总额为109.02亿元，所有者权益合计为40.21亿元（其中少数股东权益2.57亿元）。2014年，公司实现营业收入64.28亿元，利润总额2.58亿元。

截至2015年9月底，公司合并资产总额为252.51亿元，所有者权益合计为55.99亿元（其中少数股东权益17.73亿元）。2015年1~9月，公司实现营业收入65.51亿元，利润总额1.59亿元。

1. 盈利能力

2014年，得益于半导体行业景气度回升，公司营业收入较上年增长25.99%，达到64.28亿元，同时营业利润率上升至21.02%，较上年上升1.35个百分点；公司实现营业利润2.19亿元，较上年增长1.92亿元。

期间费用方面，近三年随着经营规模、债务规模以及研发费用的增加，公司销售费用、财务费用以及管理费用均呈现上涨趋势。同期，由于公司营业收入快速增长，且增幅高于期间费用增幅，期间费用在营业收入中占比下降至17.36%，但仍处于较高水平，公司成本控制能力一般。

2014年公司营业外收入为0.45亿元，较上年下降25.17%，主要是政府补贴和奖励款，公

司收到现金后将其放入其他非流动负债，每年摊销计入营业外收入。受公司主营业务利润、投资收益及营业外收入的影响，2014 年公司实现利润总额 2.58 亿元万元，较上年增长 228.51%，净资产收益率随之上升至 5.19%，由于净利润增加，总资本收益率小幅上升至 4.77%。公司盈利能力有所提升。

2015 年 8 月 5 日，公司将星科金朋纳入合并范围，并将其 8 月和 9 月的营业收入计入公司合并利润表。2015 年 1～9 月，公司实现营业收入 65.51 亿元，较上年同期增长 39.20%；营业利润 1.21 亿元和利润总额 1.59 亿元分别较上年同期下降 33.34%和 22.93%，主要系星科金朋毛利率较低，盈利较弱所致。2015 年 1～9 月，公司期间费用累计为 11.99 亿元，较上年同比增长 57.41%，占营业收入的 18.30%，主要系公司收购星科金朋，期间费用快速增长。2015 年 1～9 月，公司营业利润率为 20.03%。

总体来看，跟踪期间，受行业景气度回升以及产品高端化调整初见成效的影响，公司营业收入和利润增长，整体盈利能力有所增强。

2. 现金流及保障

2014 年，随着公司经营规模的扩大，公司销售商品、提供劳务收到的现金和经营活动现金流入分别为 66.64 亿元和 69.19 亿元，分别较上年增长 24.28%和 24.36%。公司经营活动现金净额增长至 10.49 亿元，较上年大幅增长 29.40%。从现金收入实现质量来看，2014 年公司现金收入比为 103.66%，较上年下降 1.43 个百分点。总体看，跟踪期内，随着行业景气度回升，公司经营活动现金流规模出现增长，公司获现能力保持稳定。

投资活动方面，2014 年公司投资活动现金流入大幅增加，为 5.65 亿元，由于公司进行了大规模技术改造及固定资产投入，投资活动现金流出达到 20.20 亿元，较上年增长 74.69%，公司投资活动继续表现为净流出，净流量为 -14.55 亿元，较上年净流出规模增长 27.11%。目前公司投资活动支出较大，经营活动现金流无法满足公司投资活动支出，公司有一定的对外筹资需求。

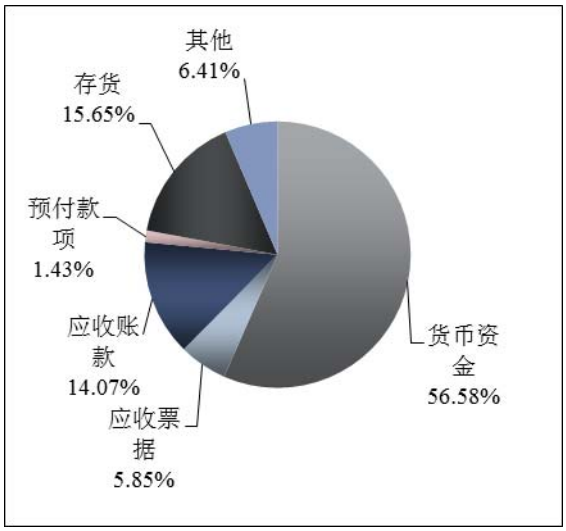
筹资活动方面，2014 年，公司筹资活动现金流入主要为吸收投资收到的现金，现金流出主要为偿还债务支付的现金。2014 年公司筹资活动产生的现金流量净额为 24.77 亿元，较上年大幅上升，主要系公司非公开发行股份及发行私募债所致。

2015 年 1～9 月，公司经营活动现金流入 72.22 亿元，经营活动净现金流为 9.68 亿元，现金收入比为 104.88%，收入实现质量尚可；投资活动现金流入规模小，仅有 1.04 亿元，投资活动现金流出规模大，为 42.90 亿元，主要为取得子公司等支付的现金净额为 27.43 亿元，投资活动产生的现金流量净额为-41.86 亿元；公司筹资活动产生的现金流量净额为 36.98 亿元，主要来自于借款。

总体来看，由于半导体行业是资金和技术密集型行业，为保持公司在行业中的核心竞争优势，公司需要保持大规模的研发投入及生产线技术改造，投资支出规模较大，对外部融资具有一定需求。

3. 资本及债务结构

图 6　2014 年公司流动资产构成情况



资料来源：公司提供

截至 2014 年底，公司资产总额为 109.02 亿元，较 2013 年底增长 43.78%，其中流动资产占 46.33%，非流动资产占 53.67%。公司流动资产近年来占比快速增长。

截至 2014 年底，公司流动资产为 50.50 亿元，较 2013 年底增长 103.95%，主要由货币资金（占 56.58%）、应收账款（占 14.07%）和存货（占 15.65%）构成。

截至 2014 年底，公司货币资金为 28.58 亿元，较上年底增长 228.76%，主要是由于公司准备海外收购，货币资金大幅增长，包括非公开发行股票所获得的 11.86 亿元。公司货币资金主要为银行存款（无受限）和其他货币资金（主要为银行承兑汇票保证金、信用保证金和质押的银行定期存单），分别占比 88.63%和 11.35%。

截至 2014 年底，公司应收票据为 2.95 亿元，较上年底下降 15.99%，公司应收票据全部为银行承兑汇票，其中因短期借款质押的应收票据为 1.88 亿元。

截至 2014 年底，公司应收账款为 7.11 亿元，较上年底增长 24.50%。从账龄上看，1 年以内的占比 97.48%（1 年以内的应收账款坏账计提比例 5.00%），1~2 年的占比 0.63%，2 年以上的占比 1.89%（5 年以上的已全额计提坏账准备），以一年以内短期的应收账款为主，回收期较短，流动性较好。公司对于应收账款总共计提坏账准备 0.53 亿元，计提比例为 7.00%。

截至 2014 年底，由于随着公司经营规模的扩大，原材料和在产品及自制半成品随之增长，公司存货较上年底增长 25.76%，其中原材料占 43.20%，在产品及自制半成品占 33.39%，库存商品占 23.21%，公司对库存商品共计提 0.03 亿元跌价准备。

截至 2014 年底，公司非流动资产为 58.52 亿元，较 2013 年底增长 14.60%，主要由固定资产（占 69.81%）和在建工程（占 18.74%）构成。

截至 2014 年底，公司固定资产较上年增长 4.30%，达到 40.85 亿元，其中主要是机器设备（占 77.16%）和房屋及建筑物（占 21.71%），由于没有明显的减值迹象，公司未对固定资产提减值准备。

截至 2014 年底，公司在建工程为 10.97 亿元，较上年增长 102.59%，除了原有在建工程(先进封装后道生产线二期项目、先进封装 WLCSP 扩产、城东厂区南区新建厂房等)随着建设而增长外，新增年加工 48 万片半导体芯片中道封装测试项目和年产 9.5 亿块 FC（倒装）集成电路封装测试项目。

截至 2015 年 9 月底，公司将星科金朋纳入合并报表范围，合并报表后对公司财务报表数据产生较大影响，导致大部分会计报表项目、财务指标出现较大变动。截至 2015 年 9 月底，公司合并资产总额为 252.51 亿元，较 2014 年底增长 131.61%，其中流动资产占 30.97%，非流动资产占 69.03%。截至 2015 年 9 月底，公司货币资金、应收账款和存货分别增至 34.09 亿元、19.62 亿元和 12.59 亿元，分别占流动资产的 43.59%、25.09%和 16.10%；公司固定资产和商誉分别增至 124.70 亿元和 23.72 亿元，分别占非流动资产的 71.53%和 13.61%。公司资产结构变化大。

总体看，由于公司已完成海外收购，资产结构变化大，固定资产和商誉大幅增长，非流动流动资产随之快速增长，公司整体资产质量良好，资产流动性一般。

所有者权益

截至 2014 年底，公司所有者权益为 40.21 亿元，较 2013 年底增长 52.32%，其中归属于母公司所有者权益占 93.60%，少数股东权益占 6.40%。归属于母公司的权益中，股本占 26.13%、资本公积占 53.38%、盈余公积占 2.27%、未分配利润占 18.22%。

截至 2015 年 9 月底，公司所有者权益合计 55.99 亿元，其中归属于母公司所有者权益占 68.34%，由于并购共同投资方出资到位，因此少数股东权益大幅增长，占比提升至 31.66%，

归属于母公司所有者权益中股本占 25.73%，资本公积占 50.35%，盈余公积占 2.24%，未分配利润占 21.71%，公司所有者权益结构保持稳定。

总体看，公司所有者权益构成中的资本公积占有较大比例，公司所有者权益的稳定性较好。

负债

截至 2014 年底，公司负债总额为 68.81 亿元，较 2013 年增长 39.22%，其中流动负债占 85.50%，非流动负债占 14.50%。

截至 2014 年底，公司流动负债为 58.84 亿元，较上年增长 49.42%。主要由短期借款（占 37.48%）、应付票据（占 6.44%）、应付账款（占 17.89%）、一年内到期的非流动负债（占 9.26%）和其他流动负债（占 22.10%）组成。

流动负债中，截至 2014 年底，公司短期借款为 22.05 亿元，较上年底增长 8.95%，主要为保证借款、质押借款、银行承兑汇票融资和抵押借款；应付票据为 3.79 亿元，较上年底下降 14.93%，全部为银行承兑汇票；应付账款为 10.53 亿元，较上年底增长 45.11%，主要为原材料和设备采购过程中产生的应付货款；其他流动负债 13.00 亿元，包括 2013 年 10 月 15 日发行的 13 长电科技 PPN001（3 亿元）、2014 年 9 月 23 日发行的 14 长电科技 PPN001（4 亿元）和 2014 年 11 月 17 日发行的 14 长电科技 PPN002（6 亿元）。

截至 2014 年底，公司非流动负债为 9.97 亿元，较上年小幅下降 0.74%。主要由长期借款（占比 64.12%）和递延收益（占比 32.79%）组成。截至 2014 年底，公司长期借款为 6.40 亿元，较上年下降 14.32%，主要为抵押借款和保证借款。公司递延收益 3.27 亿元，较上年底增长 38.75%，源自于新增政府下拨的项目补助资金（每年公司补助资金进行摊销，计入营业外收入）。

截至 2014 年底，公司全部债务为 51.82 亿元，其中短期债务占 87.66%，长期债务占 12.34%，短期债务占比增加。公司资产负债率和全部债务资本化比率分别为 63.12%和 56.30%，2014 年由于公司非公开发行股票，这两项指标均有不同程度的下降，由于公司所有者权益的增加，长期债务资本化比率为 13.72%，较上年大幅提升 8.32 个百分点。

截至 2015 年 9 月底，公司将星科金朋纳入合并报表范围，合并报表后对公司财务报表数据产生较大影响，导致大部分会计报表项目、财务指标出现较大变动。截至 2015 年 9 月底，公司负债总额合计 196.52 亿元，较 2014 年底增长 185.59%，主要系长期借款大幅增加所致，其中流动负债占 50.28%，非流动负债占 49.72%，非流动负债占比大幅提升。截至 2015 年 9 月底，公司资产负债率、长期债务资本化比率、全部债务资本化比率分别为 77.83%、58.21%和 72.31%，分别较 2014 年底上升 14.71 个百分点、44.49 个百分点和 16.01 个百分点。

总体看，随着公司营业规模的扩大和收购的完成，推高了公司整体的债务规模，同时公司权益规模扩大，公司债务负担加重。。

4. 偿债能力

短期偿债能力方面，2014 年由于公司非公开发行股票，公司货币资金大幅增长，导致流动比率和速动比率大幅提升，截至 2014 年分别为 85.84%和 72.41%，较上年度均大幅提升，截至 2015 年 6 月底，上述两个指标分别为 128.86%和 115.84%，进一步上升。由于流动负债明显增长，2014 年经营现金流动负债下降至 17.82%，较上年度下降 2.76 个百分点。整体看，货币资金明显提升，公司短期偿债能力提升。

长期偿债能力方面，截至 2014 年底，公司 EBITDA 为 12.06 亿元，EBITDA 利息倍数小幅降至 5.24 倍，全部债务/EBITDA 倍数小幅降至 4.30 倍。整体看，公司债务负担较上年度有所下降，EBITDA 对全部债务的保护能力一般。

截至 2016 年 1 月底，公司无对外担保。

截至2016年1月底，公司共获得各银行授信额度共计人民币65.13亿元，其中尚未使用的额度为14.97亿元（以上数据不包括星科金朋）；截至2015年9月底，海外公司星科金朋共获得银行授信额度共计11.58亿美元，其中尚未使用额度2.55亿美元（星科金朋最新授信目前尚未提供），公司具有间接融资渠道。公司系A股上市公司，具有直接融资渠道。

5. 存续期债券偿还能力分析

2014年公司经营活动产生的现金流入量为69.19亿元，为待偿还债券本金（“15长电科技CP002”、“15长电科技CP003”和“15长电科技CP004”合计12亿元）的5.77倍；经营活动产生的现金流量净额为10.49亿元，为待偿还债券本金总额的0.87倍。截至2015年9月底，公司现金类资产（剔除受限部分后）为30.73亿元，为待偿还债券本金总额的2.56倍。总体上看，公司经营活动现金流入量以及现金类资产对公司待偿还债券的保障能力较好。

6. 过往债务履约情况

根据公司提供的中国人民银行征信中心开具的企业信用报告（机构信用代码为：G10320281000038808），截至2016年2月15日，公司无未结清和已结清的不良信贷信息记录，过往债务履约情况良好。

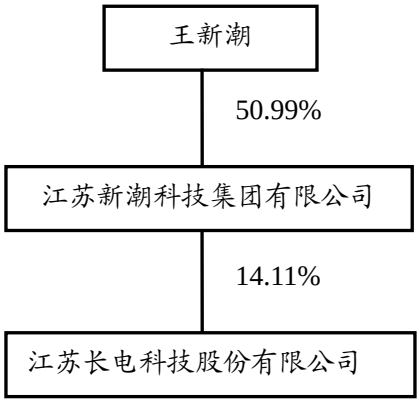
7. 抗风险能力

公司芯片封装测试工艺流程成熟稳定，科技研发能力强，在封装技术上已经掌握了大部分高端封装形式，在业内处于领先地位。基于对公司自身经营和财务特点、芯片封装行业发展状况，以及未来公司战略的综合判断，公司整体抗风险能力强。

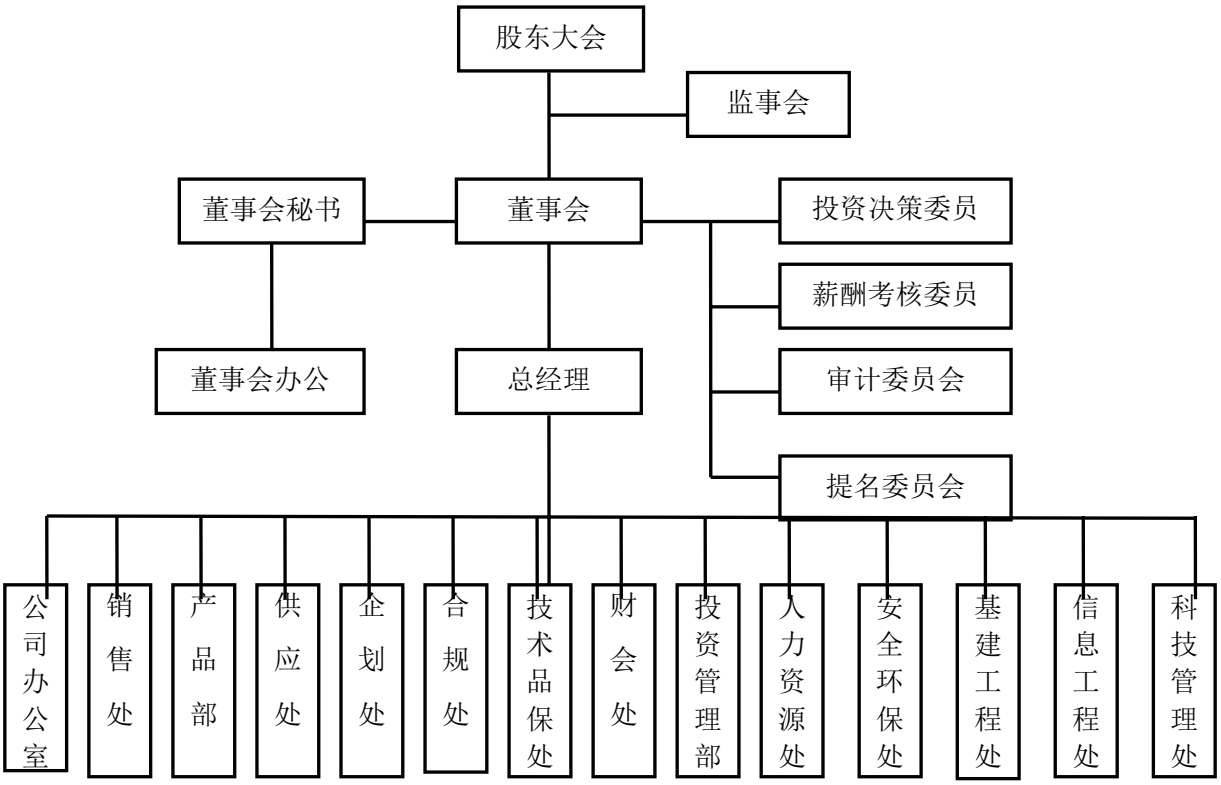
十、结论

综合考虑，联合资信维持公司AA的主体长期信用等级，评级展望为稳定，并维持“15长电科技CP002”、“15长电科技CP003”和“15长电科技CP004”A-1的信用等级。

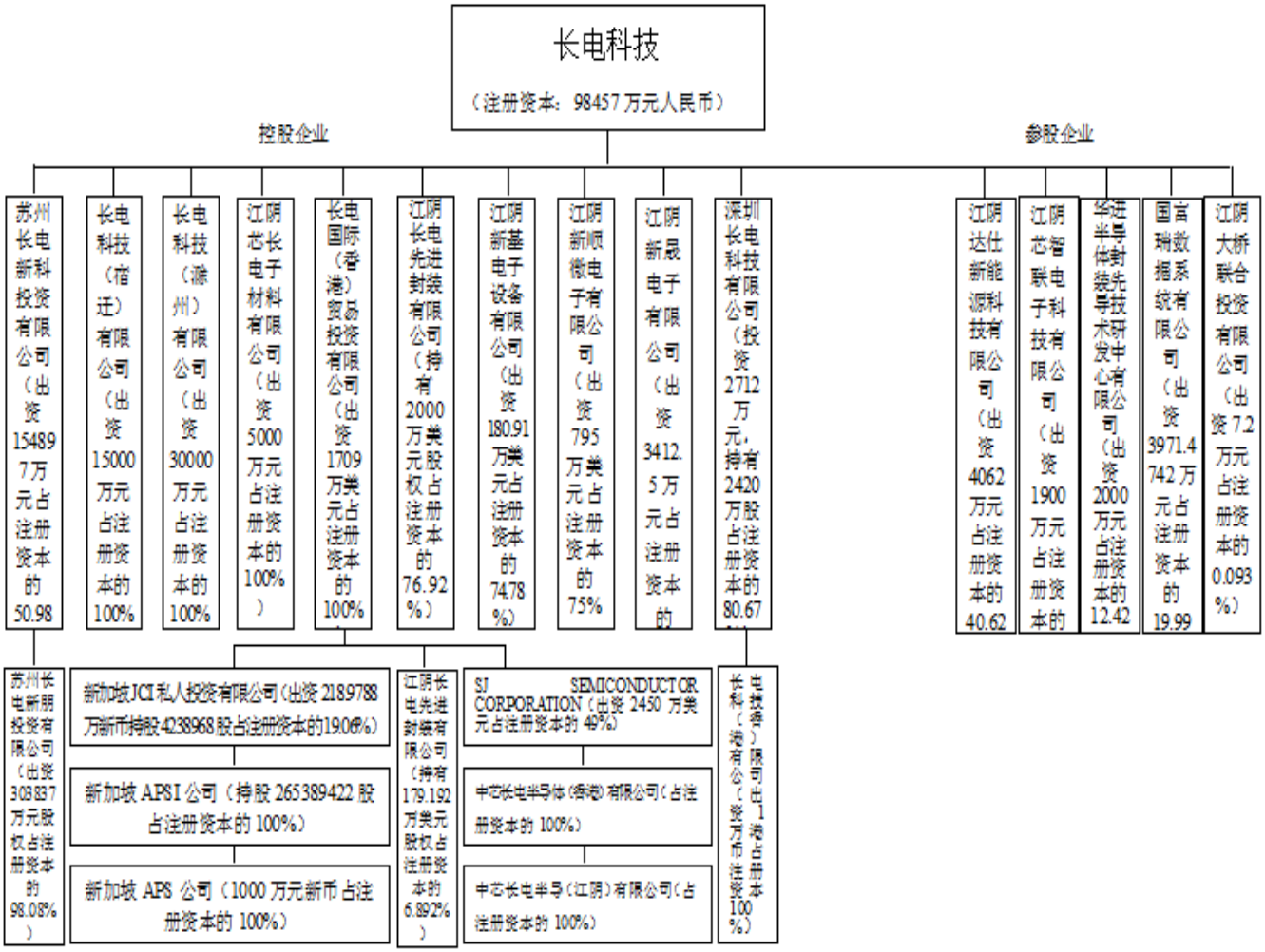
附件 1-1　公司股权结构图



附件 1-2　公司组织架构图



附件 1-3　2015 年 9 月底纳入合并报表范围的子公司



附件 2　主要财务数据及指标

项目	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年 9 月
财务数据				
现金类资产(亿元)	10.76	12.21	31.53	36.75
资产总额(亿元)	70.10	75.83	109.02	252.51
所有者权益(亿元)	25.96	26.40	40.26	55.99
短期债务(亿元)	30.33	32.62	45.42	68.26
长期债务(亿元)	3.75	7.46	6.40	77.98
全部债务(亿元)	34.08	40.08	51.82	146.24
营业收入(亿元)	44.36	51.02	64.28	65.51
利润总额(亿元)	0.61	0.79	2.58	1.59
EBITDA(亿元)	8.47	9.12	12.06	--
经营性净现金流(亿元)	5.06	8.10	10.49	9.68
财务指标				
销售债权周转次数(次)	6.62	5.68	6.67	--
存货周转次数(次)	6.84	6.71	7.15	--
总资产周转次数(次)	0.68	0.70	0.70	--
现金收入比(%)	105.04	105.09	103.66	104.88
营业利润率(%)	14.07	19.67	21.02	20.03
总资本收益率(%)	3.30	3.18	4.77	--
净资产收益率(%)	1.51	1.85	5.19	--
长期债务资本化比率(%)	12.63	22.04	13.72	58.21
全部债务资本化比率(%)	56.76	60.29	56.30	72.31
资产负债率(%)	62.98	65.18	63.12	77.83
流动比率(%)	57.45	62.89	85.84	79.13
速动比率(%)	42.07	46.93	72.41	66.40
经营现金流动负债比(%)	13.18	20.58	17.82	--
EBITDA 利息倍数(倍)	5.33	5.62	5.24	--
全部债务/EBITDA(倍)	4.02	4.39	4.30	--

注：1.公司其他流动负债全部计入短期债务中；
2.2015 年三季度财务数据未经审计。

附件 3　有关计算指标的计算公式

指 标 名 称	计 算 公 式
增长指标	
资产总额年复合增长率	（1）2 年数据：增长率=（本期-上期）/上期×100% （2）n 年数据：增长率=[(本期/前 n 年)^（1/(n-1)）-1]×100%
净资产年复合增长率	
营业收入年复合增长率	
利润总额年复合增长率	
经营效率指标	
销售债权周转次数	营业收入/（平均应收账款净额+平均应收票据）
存货周转次数	营业成本/平均存货净额
总资产周转次数	营业收入/平均资产总额
现金收入比	销售商品、提供劳务收到的现金/营业收入×100%
盈利指标	
总资本收益率	（净利润+费用化利息支出）/（所有者权益+长期债务+短期债务）×100%
净资产收益率	净利润/所有者权益×100%
营业利润率	（营业收入-营业成本-营业税金及附加）/营业收入×100%
债务结构指标	
资产负债率	负债总额/资产总计×100%
全部债务资本化比率	全部债务/（长期债务+短期债务+所有者权益）×100%
长期债务资本化比率	长期债务/（长期债务+所有者权益）×100%
担保比率	担保余额/所有者权益×100%
长期偿债能力指标	
EBITDA 利息倍数	EBITDA/利息支出
全部债务/ EBITDA	全部债务/ EBITDA
短期偿债能力指标	
流动比率	流动资产合计/流动负债合计×100%
速动比率	（流动资产合计-存货）/流动负债合计×100%
经营现金流动负债比	经营活动现金流量净额/流动负债合计×100%

注：　现金类资产=货币资金+交易性金融资产/短期投资+应收票据

短期债务=短期借款+交易性金融负债+一年内到期的长期负债+应付票据

长期债务=长期借款+应付债券

全部债务=短期债务+长期债务

EBITDA=利润总额+费用化利息支出+固定资产折旧+摊销

利息支出=资本化利息支出+费用化利息支出

企业执行新会计准则后，所有者权益=归属于母公司所有者权益+少数股东权益

附件 4　主体长期信用等级设置及其含义

根据中国人民银行2006年3月29日发布的“银发〔2006〕95号”文《中国人民银行信用评级管理指导意见》，以及2006年11月21日发布的《信贷市场和银行间债券市场信用评级规范》等文件的有关规定，主体长期信用等级划分成三等九级，分别用AAA、AA、A、BBB、BB、B、CCC、CC和C表示，其中，除AAA级，CCC级（含）以下等级外，每一个信用等级可用“+”、“-”符号进行微调，表示略高或略低于本等级。

级别设置	含　义
AAA	偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低
AA	偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约风险很低
A	偿还债务能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低
BBB	偿还债务能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般
BB	偿还债务能力较弱，受不利经济环境影响很大，违约风险较高
B	偿还债务的能力较大地依赖于良好的经济环境，违约风险很高
CCC	偿还债务的能力极度依赖于良好的经济环境，违约风险极高
CC	在破产或重组时可获得保护较小，基本不能保证偿还债务
C	不能偿还债务

银行间债券市场中长期债券信用等级设置及其含义同主体长期信用等级。

附件 5　短期债券信用等级设置及其含义

根据中国人民银行 2006 年 3 月 29 日发布的“银发〔2006〕95 号”文《中国人民银行信用评级管理指导意见》，以及 2006 年 11 月 21 日发布的《信贷市场和银行间债券市场信用评级规范》等文件的有关规定，银行间债券市场短期债券信用等级划分为四等六级，符号表示分别为：A-1、A-2、A-3、B、C、D，每一个信用等级均不进行微调。

级别设置	含　义
A-1	为最高级短期债券，其还本付息能力最强，安全性最高
A-2	还本付息能力较强，安全性较高
A-3	还本付息能力一般，安全性易受不良环境变化的影响
B	还本付息能力较低，有一定的违约风险
C	还本付息能力很低，违约风险较高
D	不能按期还本付息