

江苏长电科技股份有限公司 2013 年度非公开发行 A 股股票 募集资金使用的可行性分析报告

为了进一步提升江苏长电科技股份有限公司（以下简称“公司”）主营业务盈利能力，优化公司产品结构，改善公司财务状况，公司拟向不超过 10 名符合条件的特定投资者以每股不低于 5.32 元的价格非公开发行不超过 234,962,406 股（含 234,962,406 股）A 股股票（以下简称“本次发行”或“本次非公开发行”），募集的资金将用于投资公司主营业务以及补充公司流动资金。

一、本次募集资金的使用计划

本次非公开发行募集资金总额不超过 125,000 万元，扣除发行费用后本次非公开发行募集资金净额不超过 120,000 万元，将按照轻重缓急顺序全部投入以下项目：

单位：万元

项目名称	总投资额	募集资金拟投入金额
年产 9.5 亿块 FC（倒装）集成电路封装测试项目	84,080	84,080
补充流动资金	--	35,920
合计	--	120,000

募集资金到位后，如扣除发行费用后的实际募集资金净额低于募集资金拟投入金额，不足部分公司将通过自筹资金解决。在本次非公开发行募集资金到位之前，公司将根据项目需要以自筹资金先行投入，在募集资金到位之后予以置换。

二、项目基本情况及可行性分析

（一）年产 9.5 亿块 FC（倒装）集成电路封装测试项目

1、项目概况

本项目建成后将形成年封装 FCBGA 系列、Flip Chip on L/F 系列以及 FCLGA 系列等高端集成电路封装测试产品 9.5 亿块的生产能力。

本项目由公司负责实施，项目建设期为 2 年。

2、项目前景

(1) 集成电路市场发展前景良好

集成电路行业作为信息产业的基础和核心，是关系国民经济和社会发展全局的基础性、先导性和战略性产业，对于调整产业政策、转变发展方式、拉动经济增长、促进社会就业和维护国家安全具有重要作用。集成电路应用领域覆盖了几乎所有的电子设备，并且由于其具有推动作用强、倍增效应大的特点，广泛应用于计算机、汽车电子、消费类电子、网络通信、物联网、LED 照明等终端领域。

受全球宏观经济状况的影响，近年来全球集成电路市场规模增长缓慢。但在国内宏观经济持续增长的背景下，我国集成电路产业经过多年持续快速发展，行业整体实力及经营规模持续增长，在全球集成电路行业地位日趋重要。我国集成电路市场规模从 2005 年 3,800 亿元扩大到 2012 年 8,558.6 亿元，2012 年我国集成电路市场规模占全球集成电路市场比重 59.26%；我国集成电路行业销售额亦从 2005 年 985.78 亿元增长到 2012 年 2,158.45 亿元。中国已成为全球集成电路产业增长最快的地区之一。在全球半导体行业逐步复苏以及我国国内市场需求旺盛的背景下，尤其是便携式移动智能设备、智能手机为代表的移动互联设备对移动 AP、触摸屏控制芯片、基带、射频等网络通信类集成电路需求量的增加，未来我国集成电路行业仍将保持持续增长。

(2) 集成电路 FC 封装测试市场前景广阔

集成电路封装测试行业系集成电路支柱产业，也是集成电路行业中规模最大的子行业之一。我国集成电路封装测试行业一直保持稳定增长，虽然 2008 年全球金融危机导致全球及国内集成电路封装测试行业有所下滑。但 2010 年以后，随着全球经济的逐步回暖，全球半导体行业复苏及国内经济的持续增长推动我国集成电路封装测试行业持续增长，销售额由 2006 年 511.6 亿元增长至 2012 年 1,035.67 亿元。

随着集成电路技术 I/O 密度的不断提升、芯片集成度的持续增加和工作频率的加快，下游市场对集成电路封装测试行业技术提出了更高的要求。而随着铜柱凸块技术的成功推广应用，FC 封装在缩减节省空间、高 I/O 密度、高性能、低电阻、高散热等方面的优势得以充分发挥，能够满足下游电子整机产品日益微小化及多功能系统集成发展趋势的需求。

因此，FC 封装相比之于传统的引线键合技术优势明显，越来越多的芯片产品选择 FC 封装，FC 封装正逐步成为集成电路封装测试行业的主流技术。根据 Yole Développement 数据显示，2012 年全球集成电路 FC 封装市场规模约 200 亿美元，2018 年将增长至 350 亿美元，其中 28nm IC、下一代 DDR 内存、使用微凸点技术的 2.5D/3D IC 硅转接板（interposer）、高性能电源管理、射频将是 FC 封装主要市场产品领域。此外，FC 封装技术也将广泛应用在移动与无线设备(如智能手机)、消费性应用(平板电脑、智能电视、机顶盒)、移动运算，以及高效能/工业性应用网络、服务器、数据处理中心等领域。

（3）国家产业政策支持

集成电路行业作为关系国民经济和社会发展全局的基础性、先导性和战略性新兴产业，我国始终大力支持集成电路行业的发展，并制定了一系列行业支持政策，本次募集资金投资项目属国家政策大力支持的产业领域，具体情况如下：

《产业结构调整指导目录（2011 年本）》鼓励类行业：“信息产业：集成电路设计，线宽 0.8 微米以下集成电路制造，及球栅阵列封装（BGA）、插针网格阵列封装（PGA）、芯片规模封装（CSP）、多芯片封装（MCM）等先进封装与测试。”

《国务院关于印发进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策的通知》（国发〔2011〕4 号）提出：“（八）为完善集成电路产业链，对符合条件的集成电路封装、测试、关键专用材料企业以及集成电路专用设备相关企业给予企业所得税优惠。具体办法由财政部、税务总局会同有关部门制定。”

《集成电路产业“十二五”发展规划》提出：“封装测试业：进入国际主流领域，进一步提高倒装焊（FC）、BGA、芯片级封装（CSP）、多芯片封装（MCP）等的技术水平，加强 SiP、高密度三维（3D）封装等新型封装和测试技术的开发，实现规模生产能力。”

《国务院关于印发“十二五”国家战略性新兴产业发展规划的通知》（国发〔2012〕28 号）提出：“电子核心基础产业。围绕重点整机和战略领域需求，大力提升高性能集成电路产品自主开发能力，突破先进和特色芯片制造工艺技术，先进封装、测试技术以及关键设备、仪器、材料核心技术，加强新一代半导体材

料和器件工艺技术研发，培育集成电路产业竞争新优势。”、“2015 年发展目标：高性能集成电路设计技术达到 22 纳米、大生产技术达到 12 英寸 28 纳米，掌握先进封装测试技术，初步形成集成电路制造装备与材料配套能力。”

3、项目可行性分析

(1) 雄厚技术积累提供强有力的技术支撑

公司一直重视技术研发，已形成雄厚的技术积累，为募投项目的顺利实施提供强有力的技术支撑。截至 2012 年底，公司及子公司已累计获得授权的专利共 546 项，其中发明专利 68 项，实用新型专利 471 项。目前公司已掌握多项国际前沿技术，形成了以 TSV、射频 SiP、圆片级三维再布线封装工艺、铜凸点互连（Cu Pillar Bumping）、高密度 FCBGA、50 μ m 以下超薄芯片三维立体堆叠、MEMS 多芯片封装等技术为核心的先进集成电路封装测试技术体系。尤其是在 FC 封装方面，公司拥有铜凸点 FC 封装技术相关的全套专利，这将能够充分满足本项目的技术需求。此外，公司拥有国内唯一的“高密度集成电路封装技术国家工程实验室”。

(2) 先进生产经验提供产品品质保证

公司的高端集成电路封装测试生产能力位居国内领先，具备丰富的高端集成电路封装测试量产经验，为募投项目成功达产奠定坚实基础。目前，公司已形 Bumping（8" ~12"）、WLCSP 产品 3P3M、以封装移动基带芯片为主的 BGA 12" 40nm low-k 芯片 BGA 等高端集成电路封装测试产品的规模化量产。尤其是在 FC 封装测试方面，公司 Flip Chip on L/F、FCLGA 和 FCBGA 产品均已达到规模化量产，形成了 Bumping 到 Flip Chip 一条龙封装和服务能力。公司在高端集成电路封装测试的生产能力，尤其是在 FC 封装测试方面的量产经验将能确保募集资金投资项目产品的顺利生产。

(3) 优质客户资源确保产品销售市场

现有优质客户资源将为本次募集资金投资项目的顺利实施打下扎实的市场基础。在长期经营发展过程中，公司凭借先进成熟的生产技术、良好产品品质及优质的客户服务积累了大量优质客户资源。目前，公司与国内的主要 FC 客户及

部分国际大客户有着良好密切的合作关系。

4、投资概算

本项目拟投资 84,080 万元，其中含固定资产投资 79,308 万元，铺底流动资金 4,772 万元。

5、经济效益估算

该项目实施达标达产后，预计新增产品年销售收入 116,700 万元，新增利润总额 12,828 万元，预计投资回收期（税后）约 7.91 年（含建设期 2 年），内部收益率（税后）为 13.59%。

6、项目建设用地

本项目建设地点位于江阴市经济开发区高新技术工业园，将使用位于长山路 78 号的公司城东厂区现有 C3 厂房，无需另行购建土地或厂房。

7、项目已经取得有关主管部门批准的情况以及尚需呈报批准的程序

公司目前正在办理年产 9.5 亿块 FC（倒装）集成电路封装测试项目的立项备案手续和环保评价审批手续。

（二）补充流动资金

1、项目概况

公司拟将本次非公开发行募集资金中 35,920 万元用于补充流动资金，用于缓解公司营运资金压力，满足公司经营规模持续增长带来的营运资金需求，降低资产负债率，提高公司整体盈利能力。

2、项目必要性和合理性分析

（1）缓解公司经营活动中面临的流动资金需求压力

2010 年、2011 年、2012 年、2013 年 1-9 月各期公司营业收入分别为 361,624.42 万元、376,243.25 万元、443,615.97 万元和 382,677.83 万元。公司所处行业为资金密集型行业，在高端集成电路封装测试领域的固定资产及研发投入较大，公司经营规模的逐步扩大对营运资金产生更大的需求。而 2010 年、2011 年、2012 年

及 2013 年 9 月各期末公司营运资本分别为 28,313.10 万元、-106,803.01 万元、-163,454.79 万元和-160,023.06 万元，凸显公司营运资金较为紧张。本次使用部分募集资金补充流动资金将可有效缓解公司营运资金压力，满足公司日常经营需求。

(2) 降低资产负债率，优化资本结构，提高公司抗风险能力

2010 年、2011 年、2012 年及 2013 年 9 月各期末，公司合并口径资产负债率分别为 46.47%、57.50%、62.98%和 65.58%，资产负债率呈现逐年提高的趋势，主要系公司经营规模持续扩大，为满足营运资金需求公司增加短期银行借款及发行非公开定向债所致，较高的资产负债率增加了公司财务风险和流动性风险。本次非公开发行所募集资金部分用于补充流动资金，将在降低公司资产负债率的同时，提高公司整体流动性，降低财务风险和流动性风险。

(3) 减少财务费用，增加公司经营效益

为满足公司持续增长的业务发展需求，公司银行借款持续增加，且多为短期借款。银行借款规模的持续增加使得公司财务负担较重。2010 年、2011 年、2012 年、2013 年 1-9 月各期公司财务费用分别为 9,032.43 万元、10,015.91 万元、15,725.51 万元和 13,486.27 万元。

本次非公开发行的部分募集资金将用于补充流动资金，可在一定程度上缓解公司目前流动资金紧张的局面，同时有利于降低公司整体债务水平，进而优化公司资本结构，减少财务费用，提高公司整体盈利能力。

三、本次发行后上市公司财务状况、盈利能力及现金流量的变动情况

(一) 本次发行对公司财务状况的影响

本次发行完成后，公司资产总额、净资产规模均将有所增加，公司资产负债率将相应下降，本次发行有利于提高公司资产质量和偿债能力，降低财务风险，优化资本结构。

(二) 本次发行对公司盈利能力的影响

本次募投项目之“年产 9.5 亿块 FC（倒装）集成电路封装测试项目”投产

后，公司的产品结构将得到优化，公司的市场地位及核心竞争力将得到进一步提升，从而增强公司的整体盈利能力。

（三）本次发行对公司现金流量的影响

本次发行完成后，募集资金的到位将使得公司筹资活动现金流入获得大幅提升；随着募投项目建设的陆续投入，未来公司的投资活动现金流出将有所增加；随着募投项目的建成投产，未来公司的经营活动现金流量将有所增加。

江苏长电科技股份有限公司

董 事 会

2013 年 11 月 27 日