



**长园集团股份有限公司**  
**非公开发行股票预案**  
**（修订稿）**

二〇一一年七月二十一日

## 公司声明

公司及董事会全体成员保证本预案内容真实、准确、完整，并对本预案的任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏承担个别和连带的法律责任。

本预案是公司董事会对本次非公开发行股票的说明，任何与之相反的声明均属不实陈述。

本预案所述实施非公开发行股票相关事项的生效和完成尚待取得中国证券监督管理委员会等有关监管机构的核准。本预案所述事项并不代表审批机关对于公司拟实施非公开发行股票相关事项的实质性判断、确认、批准或核准。

## 特别提示

1、长园集团股份有限公司非公开发行股票预案已经公司 2011 年 6 月 10 日、7 月 11 日及 7 月 21 日召开的第四届董事会第四十一次会议、第四十二次会议及第四十四次会议审议通过。

2、本次拟发行不超过 9,000 万股（含 9,000 万股），具体发行数量将提请股东大会授权公司董事会与主承销商（保荐机构）协商确定。

3、本次非公开发行价格不低于定价基准日（即第四届董事会第四十四次会议决议公告之日）前二十个交易日公司股票均价的 90%，即不低于 8.10 元/股。具体发行价格由股东大会授权董事会在取得中国证监会关于本次非公开发行核准批文后，由董事会和主承销商按照相关法律法规的规定和监管部门的要求，根据发行对象申购报价情况，遵循价格优先的原则确定，该等股份自发行结束之日起 12 个月内不得转让。

4、本次非公开发行对象为证券投资基金管理公司、证券公司、信托投资公司、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者、其他机构投资者及自然人等不超过十名的特定对象，以上特定对象均以现金认购。

5、根据有关法律法规的规定，本次非公开发行尚需经过股东大会审议并经中国证监会核准方可实施。

## 目 录

|                                                                            |    |
|----------------------------------------------------------------------------|----|
| 释 义 .....                                                                  | 5  |
| 第一节 本次非公开发行股票方案概要 .....                                                    | 6  |
| 一、本次非公开发行的背景和目的 .....                                                      | 6  |
| 二、发行对象及其与本公司的关系 .....                                                      | 8  |
| 三、发行股份的价格及定价原则、发行数量及限售期 .....                                              | 9  |
| 四、募集资金投向 .....                                                             | 9  |
| 五、本次发行是否构成关联交易 .....                                                       | 10 |
| 六、本次非公开发行是否导致公司控制权的变化 .....                                                | 10 |
| 七、本次发行方案的审批情况 .....                                                        | 10 |
| 第二节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析 .....                                              | 11 |
| 一、募集资金使用计划 .....                                                           | 11 |
| 二、本次募集资金投向情况 .....                                                         | 11 |
| 三、本次发行对公司经营管理、财务状况等的影响 .....                                               | 20 |
| 第三节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论和分析 .....                                             | 21 |
| 一、本次发行对上市公司业务及资产是否存在整合计划，公司章程等是否进行调整、预<br>计股东结构、高管人员结构、业务结构的变动情况 .....     | 21 |
| 二、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 .....                                       | 21 |
| 三、公司与控股股东及其关联人之间的业务关系、管理关系、关联交易及同业竞争等变<br>化情况 .....                        | 22 |
| 四、本次发行完成后，公司是否存在资金、资产被大股东及关联人占用的情形，或公司<br>为大股东及关联人提供担保的情形 .....            | 22 |
| 五、上市公司负债结构是否合理，是否存在通过本次发行大量增加负债（包括或有负债）<br>的情况，是否存在负债比例过低、财务成本不合理的情况 ..... | 22 |
| 六、本次股票发行相关的风险说明 .....                                                      | 22 |

## 释 义

本预案中，除非文中另有所指，下列词语具有如下涵义：

|                        |   |                                                                                                                                                                      |
|------------------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 公司、本公司、上市公司、长园集团或发行人   | 指 | 长园集团股份有限公司                                                                                                                                                           |
| 本次非公开发行股票、本次非公开发行、本次发行 | 指 | 长园集团股份有限公司拟以非公开发行股票的方式，向特定对象发行不超过 9,000 万股股票                                                                                                                         |
| 中国证监会                  | 指 | 中国证券监督管理委员会                                                                                                                                                          |
| 元                      | 指 | 人民币元                                                                                                                                                                 |
| 公司章程                   | 指 | 长园集团股份有限公司章程                                                                                                                                                         |
| 本预案                    | 指 | 长园集团股份有限公司本次非公开发行股票预案                                                                                                                                                |
| 深圳南瑞                   | 指 | 深圳南瑞科技有限公司，系长园集团控股子公司                                                                                                                                                |
| 长园维安                   | 指 | 上海长园维安电子材料线路保护股份有限公司，系长园集团控股子公司，本次募投项目“新建年产 10 亿片锂电池保护用核心元件产品生产项目”的实施主体                                                                                              |
| 东莞康业                   | 指 | 东莞康业投资有限公司，系长园集团全资子公司，本次募投项目“无卤环保阻燃热缩套管及特种氟塑料套管系列产品生产基地”的实施主体                                                                                                        |
| PPTC                   |   | 全称是 Polymer Positive Temperature Coefficient，高分子聚合物正系数温度电阻，即：高分子正温热敏电阻。PPTC 是由高分子有机聚合物在高压、高温，硫化反应的条件下，搀加导电粒子材料后，经过特殊的工艺加工而成。主要应用于电池、计算机、电机、通讯行业的过电流保护上。              |
| 热缩材料                   |   | 经加工成型的乙烯与醋酸乙烯酯共聚物材料经高能射线或电子加速器的电子束流照射后，材料内部发生“交联”现象，即材料内部的分子结构由平面线性结构转变为立体网状结构，从而使该类材料在扩张加工后具有形状记忆的特性，并遇热收缩成扩张前的形状，此外“交联”后的材料在性能上亦获改进。广泛应用于电子、家用电器、通信、电力、汽车、管道防腐等行业。 |

## 第一节 本次非公开发行股票方案概要

### 一、本次非公开发行的背景和目的

#### （一）本次非公开发行背景

长园集团以做世界一流辐射功能材料和优秀的智能电网设备供应商为战略目标，坚持发展、壮大热缩材料类、智能电网设备类、电路保护元件类（PPTC）三大主营业务。长园集团在辐照功能材料行业继续保持中国第一、世界第二的位置，稳居中国变电站母线保护第一、微机五防系统第二，并通过控股深圳南瑞成为优秀的智能电网设备提供商。

##### 1、收购深圳南瑞股权背景

随着中国经济的不断发展，电网已成为工业化、信息化社会发展的基础和重要组成部分，发展智能电网是社会经济发展的必然选择。为实现清洁能源的开发、输送和利用，电网必须提高其灵活性和兼容性。为抵御日益频繁的自然灾害和外界干扰，电网必须依靠智能化手段不断提高其安全防御能力和自愈能力。为降低运营成本，促进节能减排，电网运行必须更为经济高效，同时须对用电设备进行智能控制，尽可能减少用电消耗。分布式发电、储能技术和电动汽车的快速发展，改变了传统的供用电模式，促使电力流、信息流、业务流不断融合，以满足日益多样化的用户需求。

深圳南瑞作为我国智能电网产业链中重要的设备供应商，其产品和技术在国内处于领先地位，被誉为国内微机母线保护第一品牌。深圳南瑞已成为国家电网公司和南方电网公司主要的自动化设备和系统技术服务供应商，是国内变电站综合自动化控制领域主要厂商，更是华南最大的电力系统自动化专业公司。深圳南瑞在电力系统高压和超高压变电站母线保护领域，以优异的品质和可靠性逐渐取代了进口产品，已占有国内 50%以上的市场份额。

由于目前全国范围的缺电、限电现象很突出，电力短缺已严重影响了国民经济的快速增长。国家有关部门已明确提出电力建设应加大力度，加快步伐。因此，未来的五年内，电力建设将会有很大的发展空间。

##### 2、实施锂电池保护用核心元件项目的背景

新能源是二十一世纪十大支柱产业之一，而锂电池是新能源领域最具发展潜力的重要产品。锂电池具有体积小、重量轻、容量大、放电时间长等突出优势，是低碳环保产品，被列为国家重点鼓励发展的产品。锂电池的性能优越，可广泛应用于国防军事、航空、航天、储能、交通、通讯等国民经济的各个领域。2008年国家科技部、财政部和国家税务总局联合发布的《国家重点支持的高新技术领域》指南，其中第六大类“新能源及节能技术”中“新型高容量、高功率电池与相关产品”就包括了锂电池及相关产品，其产品的延伸也符合国家最近提出重点发展的新能源汽车的锂动力电池。

由于锂电池属于应用非常广泛的新能源类重点产品，其使用的安全性一直是业界重点关注的问题。在国际上，以美国、日本等国家为代表的各行业正在逐步建立自己的电池安全行业标准，如美国 UL（Underwriter Laboratories Inc.，美国保险商实验室）建立了自己的产品安全标准。根据我国的锂电池安全现状，工业和信息化部于 2008 年 3 月专门成立“锂离子电池安全标准特别工作组”，并于 2009 年起草《便携式电子产品用锂离子电池安全要求》，逐步建立相关标准。根据日本 Techno Systems Research 提供的 2010 年度锂电池市场分析和预测报告，2009 年全球锂电池总用量 33.33 亿个，预计 2012 年达到 47 亿个，2015 年达到 60 亿个，以年均 10.3% 的速度增长，因此锂电池保护用核心元件的市场前景广阔。

作为锂电池核心保护元件，PPTC 是符合国际和国内标准需求的产品。长园维安已取得了本项目产品的自主知识产权，并申请多项专利，掌握了锂电池保护用核心元件的制造与应用的核心技术，部分技术达到国际先进水平。长园维安在线路防护元器件及保护模组方面拥有丰富的产业化经验和基础，通过本项目的建设，长园维安将在现有核心业务的基础上，进一步提升锂电池保护用核心元件的生产规模，拓展现有核心产品系列，进而提升自身核心竞争力与未来持续盈利能力。

### 3、实施“无卤阻燃热缩套管及特种氟塑料套管系列产品东莞生产基地项目”的背景

我国的热缩材料研究始于20世纪60年代初，20纪80年代开始进入产业化初期。上世纪90年代初至今，国内市场对辐射化工产品的需求日渐旺盛，使我国热缩材料实现了快速的发展。但从技术水平来看，我国虽然是辐射交联热收缩产品

第二大国，但整体技术处于中低档水平。近年来，随着国内辐射功能材料技术和质量的不断提高，国内产品与国外产品的差距越来越小，国内厂家的市场份额得到快速提高，国外厂家占有的市场份额已从原先的90%以上降到现有的50%左右。

长园集团通过多年来持续的研发投入和技术创新，与国外厂家的技术差距不断缩小，在部分产品领域，已超过国外厂家水平，成为国内热缩行业的技术领先厂家。经过前期产业化项目投产的市场验证以及经济高速增长对热缩材料产品进一步的需求，公司拟通过整合现有研发、生产资源，优化产品结构，进一步增加中高端产品的产量，巩固并加大公司在热缩材料行业的市场份额，进一步扩大公司在国内热缩材料行业的优势地位。

## （二）本次非公开发行目的

本次非公开发行旨在进一步夯实公司战略布局，优化产业结构，增加公司高端产品的比重，同时扩大公司现有产品产能，从而巩固和扩大公司在热缩材料、智能电网设备以及电路保护原件三大业务领域的市场占有率。公司计划利用本次非公开发行股票募集资金收购深圳南瑞少数股东权益，实施锂电池保护用核心元件产品生产项目、无卤环保阻燃热缩套管及特种氟塑料套管系列产品生产基地。上述项目的实施将有助于公司战略的实施，降低财务风险；增强公司的综合竞争力和盈利能力，实现股东利益最大化。

## 二、发行对象及其与本公司的关系

本次非公开发行股票的发行对象范围为证券投资基金管理公司、证券公司、信托公司、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者等机构投资者、其他法人和自然人，发行对象不超过十名。本次非公开发行拟发行对象与本公司不存在关联关系。具体发行对象将在取得发行核准批文后，按照中国证监会《上市公司非公开发行股票实施细则》等规定，根据发行对象申购报价的情况，以竞价方式最终确定。



### 三、发行股份的价格及定价原则、发行数量及限售期

#### （一）非公开发行股票的种类和数量

本次非公开发行的股票为境内上市人民币普通股（A股），每股面值为人民币 1.00 元。

#### （二）发行价格和定价原则

本次非公开发行股票发行价格不低于本次董事会决议公告日前二十个交易日公司股票均价的90%，即不低于8.10元/股（定价基准日前20个交易日股票交易均价=定价基准日前20个交易日股票交易总额/定价基准日前20个交易日股票交易总量）。具体发行价格提请股东大会授权董事会在本次非公开发行申请获得中国证券监督管理委员会核准批文后，按照《上市公司非公开发行股票实施细则》等的有关规定，根据发行对象申购报价的情况，遵照价格优先原则，以竞价方式确定。

#### （三）发行数量

本次非公开发行股票数量合计不超过 9,000 万股（含 9,000 万股），在该范围内，董事会提请股东大会授权董事会根据实际情况与保荐机构（主承销商）协商确定最终发行数量。

#### （四）限售期

本次非公开发行完成后，发行对象认购的股份自本次发行结束之日起 12 个月内不得转让。

### 四、募集资金投向

本次募集资金净额（扣除发行费用后）不超过 67,521.5 万元，资金到位后拟用于以下用途：

| 序号 | 项目名称                | 计划投资<br>(万元) | 拟用募集资金投入<br>(万元) |
|----|---------------------|--------------|------------------|
| 1  | 收购深圳南瑞科技有限公司 25%股权  | 13,521.5     | 13,521.5         |
| 2  | 新建年产 10 亿片锂电池保护用核心元 | 19,000       | 19,000           |

|    |                            |           |          |
|----|----------------------------|-----------|----------|
|    | 件产品生产项目                    |           |          |
| 3  | 无卤阻燃热缩套管及特种氟塑料套管系列产品东莞生产基地 | 33,395    | 15,000   |
| 4  | 补充流动资金                     | 10,000    | 10,000   |
| 合计 |                            | 755,916.5 | 67,521.5 |

注：公司通过上海联合产权交易所竞拍得到深圳南瑞 25%的股权，并于 2011 年 5 月 30 日签署了拍卖成交确认书，待相关股权过户手续办理完成后，公司将合并持有深圳南瑞 85% 的股权。

本次发行的募集资金到位后，如实际募集资金净额少于上述拟投入募集资金的总金额，公司将按照项目的轻重缓急投入募投项目，不足部分由公司自有资金或通过其他融资方式解决。为把握市场机遇，尽快完成募集资金投资项目，在本次募集资金到位前，公司将根据项目进度的实际情况以自筹资金先行投入，待募集资金到位后，再以募集资金置换预先已投入募投项目的自筹资金。

## 五、本次发行是否构成关联交易

本次发行不涉及关联交易。

## 六、本次非公开发行是否导致公司控制权的变化

截至本预案出具日，公司总股本为 863,510,112 股，公司第一大股东长和投资有限公司持有本公司 305,759,250 股股份，持股比例为 35.41%，系本公司控股股东和实际控制人。

根据本次董事会决议，本次非公开发行股票数量的上限为 9,000 万股，若按上限计算，本次发行后，公司实际控制人持有公司的公司股权比例下降至 32.07%，但仍是本公司第一大股东和实际控制人，因此，本次发行不会导致公司控制权发生变化。

## 七、本次发行方案的审批情况

- 1、本次非公开发行尚需取得本公司股东大会审议通过；
- 2、本次非公开发行尚需取得中国证监会的核准。

## 第二节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析

### 一、募集资金使用计划

公司本次非公开发行股票不超过 9,000 万股，募集资金净额（扣除发行费用后）不超过 67,521.5 万元。募集资金将用于如下项目：

| 序号 | 项目名称                         | 计划投资<br>(万元) | 拟用募集资金投入<br>(万元) |
|----|------------------------------|--------------|------------------|
| 1  | 收购深圳南瑞科技有限公司 25%股权           | 13,521.5     | 13,521.5         |
| 2  | 新建年产 10 亿片锂电池保护用核心元件产品生产项目   | 19,000       | 19,000           |
| 3  | 无卤环保阻燃热缩套管及特种氟塑料套管系列产品东莞生产基地 | 33,395       | 15,000           |
| 4  | 补充流动资金                       | 10,000       | 10,000           |
| 合计 |                              | 75,916.5     | 67,521.5         |

本次发行的募集资金到位后，如实际募集资金净额少于上述拟投入募集资金的总金额，公司将按照项目的轻重缓急，将募集资金用于募投项目，不足部分由公司自有资金或通过其他融资方式解决。为把握市场机遇，尽快完成募集资金投资项目，在本次募集资金到位前，公司将根据项目进度的实际情况以自筹资金先行投入，待募集资金到位后，再以募集资金置换预先已投入募投项目的自筹资金。

### 二、本次募集资金投向情况

#### （一）收购深圳南瑞科技有限公司 25%股权

本项目主要内容是收购深圳南京自动化研究所持有深圳南瑞 25%的股权。公司已通过上海联合产权交易所竞拍得到上述股权，并于 2011 年 5 月 30 日签署了拍卖成交确认书，待相关股权过户手续办理完成后，公司将合并持有深圳南瑞 85%的股权。

#### 1、项目基本情况

##### （1）项目概况

公司名称：深圳南瑞科技有限公司

注册地址：深圳市南山区高新技术产业园北区朗山一路3号6楼

法定代表人：许晓文

公司类型：有限责任公司

公司注册资本：5,000 万元人民币

实收资本：5,000 万元人民币

成立日期：1994 年 6 月 30 日

营业执照注册号：440301501120022

经营范围：开发、生产微机继电保护系统、电力控制自动化系统、变电站微机综合成套保护及相关产品，以及相关技术咨询、技术服务；自有房屋租赁及管理服务（按贸工局的批复经营，不含限制项目）。

## （2）股权及控制关系

截至目前，公司、深圳南京自动化研究所、洋浦鹏瑞达投资有限公司分别持有深圳南瑞 60%、25%及 15%的股权。

深圳南瑞《公司章程》中不存在可能对本次发行和股权受让产生重大影响的内容。本次发行完成后，本公司不会对深圳南瑞原有高管人员进行调整。

## （3）深圳南瑞主要资产权属、对外担保和主要债务情况

截至本预案出具日，深圳南瑞股权权属清晰，不存在质押、冻结等限制股权转让的情形，亦不存在重大对外担保的情形。

截至 2011 年 3 月 31 日，深圳南瑞负债总计为 25,933.83 万元，主要为应付账款、长期借款、其他应付款等。深圳南瑞以自有房屋及建筑物为抵押，借款总额为人民币 3,000 万元，期限为 6 个月至 1 年。

## （4）深圳南瑞业务情况

深圳南瑞总部位于深圳市高新技术产业园区，是国内从事电力自动化行业的知名高新技术企业。深圳南瑞专业从事电力系统自动化产品的研发、生产、销售以及相关的工程设计与服务，其产品和技术在国内处于领先地位，是国内主要的电网二次设备供应商之一，在二次设备母线保护和变电站综合自动化领域占有重要的市场地位。

## （5）财务状况

深圳南瑞最近一年一期财务数据具体如下：

2010 年年末深圳南瑞的资产情况如下：

| 项目            | 2011 年 3 月 31 日<br>/2011 年 1-3 月 | 2010 年 12 月 31 日<br>/2010 年度 |
|---------------|----------------------------------|------------------------------|
| 资产合计          | 75,454.04                        | 74,903.27                    |
| 负债合计          | 25,933.83                        | 29,317.66                    |
| 所有者权益合计       | 49,520.21                        | 45,585.61                    |
| 营业收入          | 8,892.35                         | 49,276.40                    |
| 营业利润          | 718.23                           | 6,056.14                     |
| 利润总额          | 828.76                           | 7,226.39                     |
| 净利润           | 632.31                           | 5,760.05                     |
| 扣除非经常性损益后净利润  | 538.36                           | 4,765.34                     |
| 经营活动产生的现金流量净额 | -634.77                          | -10,624.22                   |

注：2010 年度财务数据已经深圳万商会计师事务所审计，最近一期财务数据未经审计。

## 2、目标资产作价

根据中同华资产评估有限公司出具的《深圳南京自动化研究所拟转让深圳南瑞科技有限公司25%股权项目资产评估报告书》（中同华评报字[2010]第317号），以2010年9月30日为评估基准日，深圳南瑞科技有限公司以成本法评估后的全部股东权益价值为51,013.40万元。

深圳南京自动化研究所将持有的深圳南瑞科技有限公司25%的股权于2011年4月21日在上海联合产权交易所进行挂牌交易。公司于2011年5月30日下午在上海联合产权交易所成功竞拍到深圳南瑞科技有限公司25%的股权，成交价格为1.3亿元人民币。公司已签署拍卖成交确认书，待所有相关手续办理完成后，公司将合并持有深圳南瑞科技有限公司85%的股权。

## 3、项目发展前景

此次增持深圳南瑞 25%股权后，公司将进一步扩大对深圳南瑞经营决策的影响，实现与公司现有电网设备产品更好的整合。

公司在 2010 年 6 月增持深圳南瑞 15%股权后，虽已实现对南瑞的绝对控股，但公司在经营决策上与其他股东方尚存在分歧。此次收购完成后，公司将合并持有深圳南瑞 85%的股权，将大幅提升对深圳南瑞经营决策的影响力，更好地贯彻公司在智能电网领域的战略发展目标，实现将公司打造成为全球优秀的智能电网设备供应商的战略目标。同时，深圳南瑞业绩良好，进一步增持之后归属于公司

的净利润增加，有利于提升本公司业绩。

深圳南瑞产品主要适用于电力系统、发电厂和变电站的安全保护，由于目前全国范围的缺电、限电现象很突出，电力短缺已严重影响了国民经济的快速增长。国家有关部门已明确提出电力建设应加大力度，加快步伐。因此，未来的五年内，电力建设将会有很大的发展，公司产品发展前景良好。目前，深圳南瑞研制、开发的多项产品和装置分别获得国家高新技术金奖和部级科技进步奖，具有很强的技术优势和市场竞争力。

#### **4、项目的经济效益**

深圳南瑞 2008 年、2009 年、2010 年的销售收入分别为 5.27 亿元、5.41 亿元、5.14 亿元，净利润为 6,691 万元、7,559 万元、5,760 万元。其中 2010 年销售收入和净利润同比略有下降的原因主要是 2010 年国家对电网投资减缓，从而减少了市场的总需求。随着电网投资力度的回升，公司对现有资源与深圳南瑞的有效整合和优化配置，以及管理层与核心技术人员为进一步稳定，公司预计深圳南瑞的相关业务将重新回到上升轨道。因此，随着国家加大电网的投入以及集团对深圳南瑞的进一步整合，深圳南瑞未来业绩将进入快速增长期。预计 2011 年深圳南瑞净利润增长将超过 30%。

#### **5、董事会及独立董事关于资产定价合理性的讨论和分析**

##### **（1）董事会意见**

经核查，担任资产评估的中同华资产评估有限公司，具备证券期货相关业务评估资格；评估机构和经办评估师与评估对象、公司及公司控股股东之间没有现实的和预期的利益关系，同时与相关各方亦没有个人利益或偏见，是在本着独立、客观的原则、实施了必要的评估程序后出具评估报告的，其出具的评估报告符合客观、独立、公正和科学的原则。因此，本次评估机构的选聘程序合规、评估假设前提合理、评估方法符合相关规定与评估对象的实际情况，评估参数的选用稳健，符合谨慎性原则，资产评估结果合理。

##### **（2）独立董事意见**

①承担本次资产评估的中同华资产评估有限公司与公司无任何关联关系，具有充分的独立性。

②本次评估的假设前提遵循了市场通用的管理和准则，符合评估对象的实际

情况，评估假设前提具有合理性。

③评估机构在评估过程中实施了相应的评估程序，评估方法适当，重要评估参数取值合理，评估结果公允，不存在损害公司及其股东利益的情况。

## （二）新建年产 10 亿片锂电池保护用核心元件产品生产项目

### 1、项目基本情况

（1）项目投资情况：本项目总投资 19,000 万元，全部用于新建锂电池保护用核心元件产品生产厂房及配套建筑以及各项配套设施的建设，其中建设投资 15,000 万元、铺底流动资金 4,000 万元。

（2）产品方案：PPTC 的全称是 Polymer Positive Temperature Coefficient，即高分子正温度系数热敏电阻。PPTC 是最近十几年发展起来的由功能高分子复合新材料制作而成的一种敏感元件，在正常使用环境下，PPTC 电阻比较低，消耗的电池耗能也比较小，但当出现短路情况下，PPTC 内部温度会骤然上升达到关断温度点，内部电阻呈现高阻状态，将故障电流限定在比较低的状态，当故障电流排除后 PPTC 电阻又恢复到原先低电阻水平；另一方面，当电池过充时如管理模块出现故障，由于锂的活性比较高，导致电芯发热，而由于 PPTC 的存在，其感知温度后内部温度也随之提高，达到关断温度点后内部电阻也升高，起到关断效果。

2005 年维安公司推出了超低电阻型 PPTC 和贴片式超低电阻型 PPTC，该产品突破了传统 PPTC 的技术极限和瓶颈，也给 PPTC 带来了新的生命力，较传统的电池保护用 PPTC，超低电阻 PPTC 在尺寸缩小 80%多基础上，电阻降低了 70%；贴片式超低电阻 PPTC 电阻降低了近 80%，上述产品对电池容量的提高、电池空间的节省、电池安全的保护提供了重要贡献，同时也给 PPTC 技术发展和市场开拓开启了一个新的里程碑。

（3）实施方式：拟通过本公司控股子公司上海长园维安电子线路保护股份有限公司实施，即募集资金到位后，公司将利用募集资金按项目进度对上海维安进行增资。上海维安成立于 1996 年 5 月 2 日，注册资本为人民币 5,080 万元，本公司持有 67.1033%的股权，注册地址和主要生产经营地为上海，法定代表人为许晓文，主营业务为研究、生产、销售高分子陶瓷等（PTC）热敏元器件，其

他敏感元器件系列产品等。

公司于 2011 年 5 月 31 日召开的第四届董事会第四十次会议审议通过了《关于增持上海长园维安电子线路保护股份有限公司股权的议案》，同意公司以每股 16.8 元的价格收购盛建民等 36 位自然人股东合并持有上海长园维安电子线路保护股份有限公司的 11,110,118 股股份（占公司注册资本的 21.8703%），若全部收购完成后，公司将合计持有长园维安 88.9736%的股份。

（4）项目效益分析：本项目建设期为 3 年，项目达产，可实现每年生产新型电池保护用核心元件 10 亿片，年平均利润总额 5,088 万元，税后内部收益率 29.17%，投资回收期为 4.93 年。

## 2、项目发展前景

锂电池的应用非常广泛，无论是用于 3G、4G 及后续技术的手机领域，电子化的电子书 E-book，物联网系统的手持式终端设备，信息社会的笔记本电脑、PDA，还是正在高速发展的低碳环保的动力汽车领域，无不依赖锂电池。国家也把锂电池的发展上升到极高的地位，在电池“十一五”规划中期间优先重点发展的领域包括锂离子电子与聚合物锂离子电池等；在国家科技部、财政部和国家税务总局联合发布的《国家重点支持的高新技术领域》中，“新型高容量、高功率电池与相关产品”被列其中；加强新能源汽车的发展更被列入 2009 年政府工作报告，而作为电池保护的核心元件因此也存在的无限的市场空间。根据日本 Techno Systems Research 提供的 2010 年度锂电池市场分析和预测报告，2009 年全球锂电池总用量 33.33 亿个，预计 2012 年达到 47 亿个，2015 年达到 60 亿个，以年均 10.3%的速度增长。因此锂电池保护用核心元件的市场前景广阔。

长园维安掌握了锂电池保护用核心元件的制造与应用的核心技术，部分技术达到国际先进水平，并申请和取得 21 项发明专利。同国内外竞争对手相比，公司产品具有性价比优势明显、性能稳定可靠等显著优势，目前已成为苹果和诺基亚手机的主要供应商。同时，长园维安作为全球电路保护领域唯一一家同时拥有自恢复式超低电阻 PPTC 和片式 Thermal Cutoffs 的技术和产品的企业，为项目的实施提供了保障。

综上所述，发展电池保护核心元件有着巨大的社会和经济效益，同时该项目技术可以延伸到通讯过流保护、汽车电机保护、消费类电子保护、电脑及周边设



备的保护等领域,有着广阔的市场前景与空间。随着锂电池市场的持续快速增长,公司实施该项目将进一步增强公司的竞争能力,巩固行业领先地位,提升公司盈利水平。

### 3、本项目相关手续办理情况

本项目已取得上海市企业投资项目备案意见（浦商项备字[2010]第 0143 号）的立项审批及关于新建年产 10 亿片锂电池保护用核心元件产品生产项目环境影响报告表的审批意见（沪浦环保环表决字[2011]第 265 号）。

该项目在公司已有厂区内建设和实施,不需新征土地。

### （三）无卤阻燃热缩套管及特种氟塑料套管系列产品东莞生产基地

#### 1、项目基本情况

（1）项目投资情况：本项目总投资 33,395 万元,用于无卤阻燃热缩套管及特种氟塑料套管系列产品东莞生产基地的厂房及配套建筑以及各项配套设施的建设,其中建设投资 25,359 万元、铺底流动资金 8,000 万元。

#### （2）产品方案：

① 电子用无卤阻燃热缩套管：电子用无卤阻燃热缩套管主要应用于电子元器件行业、IT 行业、家用电器、通信设备和汽车等领域,起绝缘、密封、防锈、防腐、防潮的作用。据中国电器工业协会统计,2009 年热缩材料行业市场规模在 70 亿元左右,其中电子电器用热缩细管产品约占到整个行业规模的 1/4。对电子类热缩材料的市场空间增长来说,基本上跟电子信息行业增速保持一致,而电子信息产业在经过前些年年均增长率 30%以上的高速增长后,近年来总量增长仍稳定在 15-20%左右,因此电子类热缩材料也将保持稳定增长。与传统产品相比,本项目产品具有环保、无卤、低烟、阻燃、绝缘防腐蚀等特性。本项目建成后,将实现年产 4 亿米电子用无卤阻燃热缩套管的产能。

② 汽车用无卤阻燃热缩套管：该类产品主要分为单壁和双壁内胶两种。双壁管即为外面为热缩层,里面为胶层,当使用时外层收缩,里层熔化,熔化的热缩层填补了与被保护母体之间的间隙,这样可以解决工件长时间使用后因高分子松弛而松动滑脱问题,或者因为汽车长期的振动而引起的高分子材料的松弛的问

题。同时，该产品具有良好的耐化学腐蚀、耐高温、耐寒性、耐摩擦、优良的低温柔韧性等特性，广泛用于汽车输油系统管路、刹车系统管路、汽车线束、电线电缆连续、线束分支部位的绝缘、密封、防腐和防护，避免汽车线束及金属管路在恶劣条件下受机械损坏和潮气腐蚀。

③氟塑料套管：氟塑料套管具有良好的耐热、耐磨损、抗机械损伤和耐化学产品腐蚀性，可以在高达 260℃ 温度下连续使用，而且对化学药品具有极好的耐药性，即使在高温下与有机物接触也不会引起溶解或膨胀，能适用于那些可能存在腐蚀性空气、热循环、或机械应力作用的不利环境。氟塑料套管目前主要应用于电子变压器上，据统计，“十一五”期间电子变压器总投资额在 12,600 亿元左右，年均投资额达到 2,500 亿元。而氟塑料套管的用量约占电子变压器的 5%，预计氟塑料套管在电子变压器领域的需求量每年将达到 10 亿元。氟塑料套管还广泛应用于化工、电热、航太、军事、通信等重要科技工业。

（3）实施方式：拟通过本公司全资子公司东莞康业投资有限公司实施，即募集资金到位后，公司将利用募集资金按项目进度对东莞康业进行增资。东莞康业成立于 2003 年 5 月，注册资本为人民币 2,700 万元，本公司持有 100% 的股权，注册地址为东莞，法定代表人为鲁尔兵。

（4）项目效益分析：本项目建设期为 3 年，项目达产后可实现每年生产电子用无卤阻燃热缩套管 4 亿米、汽车用无卤阻燃热缩套管 4 亿米和特种氟塑料套管 2 亿米，达产后年平均利润总额 7,991 万元，税后内部收益率 28.54%，投资回收期为 5.15 年。

## 2、项目发展前景

热缩材料的应用领域中的电力、通讯、能源、汽车作为我国的基础产业，从“九五”期间开始，一直作为重点投资高速发展的对象，相应带动了热缩材料行业的超常规跳跃式发展。目前家电、汽车等行业呈现一定程度的回暖趋势，家电行业收入同比增长率由 2009 年末的 2.7% 显著提升至 2010 年 1 季的 37.61%，汽车行业收入同比增速由 2009 年末的 26.38% 提升至 2010 年 1 季的 101.25%。国内家用电力器具、汽车行业的回暖将直接推动热缩材料的市场需求，为电子、汽车用热缩材料市场规模扩张打开了空间。根据国家工信部统计数据显示，2009 年，我国家用电器行业累计出口额 313.24 亿美元，降幅比上半年收窄了 7.55 个

百分点。其中家电冰箱、家用洗衣机、家用空调、家用电热水器 2009 年出口量同比降幅分别比 2009 年上半年收窄了 7.81、14.15、8.19 和 13.76 个百分点。我国汽车行业出口也一定程度呈现逐步回暖的趋势，根据中汽协会统计数据，我国汽车整车出口降幅由 2009 年 1-9 月的 55.29%逐步下降至 1-12 月的 46%，特别是 2009 年 11 月我国汽车单月出口环比增长 11.87%，同比增长 13.43%。因此在全球经济逐步回暖以及我国政府力促电子产品、汽车出口持续健康发展的背景下，市场对于热缩材料的需求将逐步提升。

长园集团通过多年来持续的研发投入和技术创新，与国外厂家的技术差距不断缩小，在部分产品领域，已超过国外厂家水平，成为国内热缩行业的技术领先厂家。此次拟实施的无卤阻燃热缩套管及特种氟塑料套管系列产品东莞生产基地项目主要包括三个系列产品——电子用无卤阻燃热缩套管、汽车用无卤阻燃热缩套管和特种氟塑料套管产品，是新材料产业中的重要产品，也是新一代信息功能材料及器件产品，在市场上极具竞争力。长园集团于 2007 年启动了“环保型汽车用、电子用无卤阻燃热缩套管及特种氟塑料套管产业化项目”，2010 年作为该项目达产第一年，公司热缩材料营业收入实现 64,686 万元，相比 2009 年营业收入增长 21,054 万元，增长率 48%，已超出该项目预期增长 2 亿元销售收入的目标。经过前期产业化项目投产的市场验证以及经济高速增长对热缩材料产品进一步的需求，长园集团决定新建东莞生产基地，进一步扩大以上产品产量，巩固并加大公司在热缩材料行业的市场份额，进一步扩大集团在国内热缩材料行业的优势地位。

#### **4、本项目相关手续办理情况**

本项目已取得关于无卤阻燃热缩套管及特种氟塑料套管系列产品东莞生产基地项目环境影响报告表的批复意见 {东环建（9）[2011]300 号}，正在履行备案立项的程序。

#### **（四）补充流动资金**

##### **1、公司经营需要补充流动资金**

随着经营规模和生产能力的扩大，公司拟使用本次发行募集资金 10,000 万元补充流动资金，以满足流动资金需求。

## 2、补充流动资金的必要性

### （1）适当调整流动资金融资结构，增强公司抗风险能力

随着公司产品研发、固定资产、市场开发等投入的增加，公司对日常营运资金的需求逐渐增大，银行借款成为近年来公司重要的融资渠道。逐年上升的资产负债率将会影响公司财务的安全性，因此，公司有必要适时、适当地调整资产负债率，完善财务结构，以进一步控制财务风险，提高经营的安全性。

### （2）有利于降低财务费用，增加公司经营效益

银行贷款在公司迅速扩大业务规模、保证部分重大投资项目的及时实施方面提供了良好的支持和保障，但是对于目前国内经济处于一个高利率的运行环境，且对升息仍然存在较高的预期，较高的银行贷款规模将会加重公司的财务负担，增加财务费用。因此，公司拟通过本次发行补充部分流动资金，减少公司利息支出，促进公司经营效益的提高。

## 三、本次发行对公司经营管理、财务状况等的影响

### 1、本次发行对公司经营管理的影响

本次非公开发行所募资金主要用于扩大公司已有产品的生产规模及高端产品的市场占有率，公司的长期盈利能力能进一步增加，提升了公司的整体竞争能力和可持续发展能力。

### 2、本次发行对公司财务状况的影响

本次募集资金到位后，公司资产、净资产规模将大幅增加；项目投产后，公司主营业务收入与净利润将大幅提升；同时募集资金到位后，将充实公司的资本金，降低公司的财务风险，财务结构更加合理。

### 第三节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论和分析

#### 一、本次发行对上市公司业务及资产是否存在整合计划，公司章程等是否进行调整、预计股东结构、高管人员结构、业务结构的变动情况

##### （一）本次发行后上市公司主营业务及资产是否存在整合计划

本次发行完成后，公司业务及资产不存在整合计划，公司主营业务不会发生变化。

##### （二）对公司章程的变动情况

本次发行完成后，公司将在注册资本与股本结构方面对《公司章程》进行相应修改，并办理工商变更登记。此外，公司无其他修改公司章程的计划。

##### （三）对股东结构的影响

本次发行完成后，公司将增加不超过 9,000 万股限售流通股，本次发行不会导致公司实际控制人发生变化。

##### （四）对高管人员结构的影响

本次发行完成后，公司高管人员结构不会发生变化。

##### （五）对业务结构的影响

本次发行完成后，募集资金将全部用于公司主营业务，不会对公司的业务结构产生重大影响。随着资金的投入和项目的实施，募集资金投资项目达产后，热缩材料、电网设备及 PPTC 的营业收入将大幅增加，扩大产品的市场占有率，巩固行业的龙头地位。

#### 二、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

本次发行后，公司募集资金净额（扣除发行费用后）不超过 67,521.5 万元，公司的总资产及净资产将相应增加，资产负债率将相应下降，公司的财务结构将进一步改善；募集资金项目顺利实施后，公司的盈利水平和能力将有较大幅度提升；同时，本次募集资金项目达产后，公司经营活动的现金流量将进一步增加。

##### （一）财务结构变动状况

本次发行后，公司的总资产及净资产将相应增加，资产负债率将相应下降，有助于公司增强资本实力、扩大资产规模。

## （二）盈利能力变动状况

由于本次募集资金投资项目产生的经济效益需要一定时间才能体现，短期内净资产收益率将有所下降，但从长期看，投资的项目顺利实施后，公司的盈利水平和能力将有较大幅度提升。

## （三）现金流量的变动状况

本次发行完成后，募集资金用于补充流动资金后，现金流入将增加。随着募投项目的投产和效益的产生，经营活动现金流入将有所增加。

## 三、公司与控股股东及其关联人之间的业务关系、管理关系、关联交易及同业竞争等变化情况

本次发行完成后，本公司与控股股东长和投资有限公司及其关联人之间的业务关系、管理关系均不存在重大变化，也不涉及产生新的关联交易和同业竞争。

## 四、本次发行完成后，公司是否存在资金、资产被大股东及关联人占用的情形，或公司为大股东及关联人提供担保的情形

本次发行完成后，上市公司不存在资金、资产被控股股东及其关联人占用的情形，也不存在为控股股东及其关联人提供担保的情形。

## 五、上市公司负债结构是否合理，是否存在通过本次发行大量增加负债（包括或有负债）的情况，是否存在负债比例过低、财务成本不合理的情况

本次发行后，公司的资产负债结构将更趋稳健，抗经营风险能力将进一步加强增强，公司的间接融资能力也将有所提高。

## 六、本次股票发行相关的风险说明

投资者在评价公司本次非公开发行股票时，除预案提供的其他各项资料外，应特别认真考虑下述各项风险因素：

### （一）行业风险

公司生产的热缩材料以及电路保护类产品广泛应用于电子、家用电器、通信、电力、汽车等消费性领域，而这些行业的市场需求量受宏观经济波动影响较大。一旦宏观经济出现较大波动或增长放缓，将影响上述行业的发展趋势，从而直接影响对公司热缩材料以及电路保护类产品的市场需求。同时，受公司上游行业产品价格调整影响，有可能导致公司原材料价格上涨，直接影响产品的生产成本，从而对公司盈利构成较大影响。另外，随着国内厂家生产技术水平上升，国外厂家在高端产品市场的垄断逐步被打破，因此为争夺市场份额，国外厂家可能采用降价方式以满足客户需求，对公司新开发高端产品的盈利构成一定的负面影响。因此，公司热缩材料以及电路保护类产品可能面临市场需求增长放缓、原材料价格上涨以及产品价格下调的风险。此外，公司电网设备类产品也可能受国家电网投资政策影响而出现产品需求不稳定的风险。

### （二）管理风险

目前公司已建立了符合法律法规要求的公司治理结构和内部控制制度，生产经营也运转良好，但随着公司募集资金的到位、新项目的实施，需要对新增人员进行一定程度的培训。若新增人员不能掌握必须的专业技能或不能适应公司的管理制度；企业如何建立更加有效的经营决策体系，如何进一步完善内部控制体系，如何引进和培养技术人才、市场营销人才、管理人才等将成为公司面临的重要问题。如果公司的管理水平不能及时跟进，将可能会对相关业务的发展产生不利影响。为有效控制管理风险，加强企业经营运作的协同性，公司建立了一整套管理制度。但是，随着公司并购子公司不断增多，管理跨度加大，且子公司所处地域较为分散，客观上存在较大的管理控制风险。尤其新增子公司由于原有企业文化与管理模式与公司不尽相同，短期内实现管理融合是公司目前面临的一大挑战。

### （三）净资产收益率下降和每股收益被摊薄的风险

截至 2011 年 3 月 31 日，公司净资产为 240,107.71 万元，本次发行完成后，本公司净资产将在短时间内大幅增长，但募集资金项目具有一定的建设周期，且项目产生效益尚需一段时间。因此，本公司存在短期内净资产收益率下降和每股收益被摊薄的风险。但随着项目的投产，公司未来净资产收益率将稳步上升。

#### （四）审批风险

本次非公开发行股票事项尚待获得公司股东大会的批准，本次发行存在无法获得公司股东大会表决通过的可能性。

本次非公开发行股票事项获得公司股东大会批准后，尚需取得中国证监会的核准，能否取得中国证监会的核准，以及最终取得中国证监会核准的时间均存在不确定性。

#### （五）股市风险

国内证券市场现行的行业制度以及相关法律、法规仍在不断修改完善之中，股市中有时会因股市投机性而造成股票价格的波动。此外，国家产业政策调整、公司经营业绩变动、投资者的心理预期变化以及其它一些不可预见的因素，都将造成公司股票价格的波动。

长园集团股份有限公司

董事会

二〇一一年七月二十一日