

长园集团股份有限公司

2016 年面向合格投资者公开发行 公司债券(第二期)信用评级报告



鹏元资信评估有限公司
PENGYUAN CREDIT RATING CO.,LTD.

信用评级报告声明

除因本次评级事项本评级机构与发行主体构成委托关系外，本评级机构与受评级机构不存在任何足以影响评级行为独立、客观、公正的利害关系。本次评级事项所涉及的评审委员会委员及评级人员亦不存在足以影响评级行为独立、客观、公正的情形。

本评级机构及评级人员遵循勤勉尽责和诚实信用原则，根据中国现行的有关法律、法规及监管部门的有关规定等，依据本评级机构信用评级标准和工作程序，对涉及本次评级的有关事实和资料进行审查和分析，并作出独立判断。本评级机构与评级人员已履行尽职调查义务，有充分理由采信出具评级报告所依据的数据、资料来源，从而保证评级结论的独立、客观、公正。

本评级机构保证所出具的评级报告遵循了独立、客观、公正的原则，未因受评级机构和其他任何组织或者个人的任何影响改变评级意见。

本评级报告观点仅为本评级机构对被评债券信用状况的个体意见，并非事实陈述或购买、出售、持有任何证券的建议。投资者应当审慎使用评级报告，自行对投资结果负责。

被评债券信用等级有效期与被评债券的存续期一致。同时，本评级机构已对受评对象的跟踪评级事项做出了明确安排，并有权在被评债券存续期间变更信用等级。本评级机构提醒报告使用者应及时登陆本公司网站关注被评债券信用等级的变化情况。

本评级机构同意将本信用评级报告作为发行主体申请发行本次债券所必备的法定文件，随其他材料一起提交相关监管部门审查，并依法对其承担责任。



 鹏元资信评估有限公司
PENGYUAN CREDIT RATING CO.,LTD.

地址：深圳市深南大道 7008 号阳光高尔夫大厦三楼

电话：0755-82872333

传真：0755-82872090

邮编：518040

网址：<http://www.pyrating.cn>

报告编号:

鹏信评【2016】第 Z【191】
号 01

分析师

姓名:
钟继鑫 王一峰

电话:
0755-82872242

邮箱:
zhongjx@pyrating.cn

评级日期:
2016年5月26日

本次评级采用鹏元资信
评估有限公司公司债券
评级方法,该评级方法
已披露于公司官方网
站。

鹏元资信评估有限公司
地址:深圳市深南大道
7008号阳光高尔夫大厦
3楼

电话:0755-82872897

网址:www.pyrating.cn

长园集团股份有限公司 2016年面向合格投资者公开发行公司债券(第二期) 信用评级报告

本期债券信用等级: AA 发行主体长期信用等级: AA

发行规模: 总额不超过 12 亿元(含), 本期发 评级展望: 稳定

行规模为 5 亿元 债券期限: 3 年

债券偿还方式: 单利按年计息, 不计复利; 附第 2 年末公司上调票面利率选择权和投资
者回售选择权

评级结论:

鹏元资信评估有限公司(以下简称“鹏元”)对长园集团股份有限公司(以下简称“长园集团”或“公司”)本次拟面向合格投资者公开发行 5 亿元公司债券(以下简称“本期债券”)的评级结果为 AA, 该级别反映了本期债券安全性很高, 违约风险很低。该等级的评定是考虑到公司业务多元化且整体经营情况良好, 行业地位较高, 客户资源丰富, 采购和销售分散化程度较好; 同时我们也关注到了公司采购和销售账期不匹配, 占用较多营运资金, 原材料波动对公司盈利水平影响较大, 持续并购和产能扩张对资金需求较大以及宏观经济下滑对所处行业的冲击等风险因素。

正面:

- 公司业务多元化, 整体经营情况良好。公司业务已形成与电动汽车相关材料及其他功能材料(下称“新材料”)、智能电网设备、智能工厂装备三大板块, 业务较为多元化, 有利于抵御行业周期波动。近年公司坚持自我发展和收购兼并相结合的策略, 业务板块不断发展, 营业收入呈现持续增长趋势, 近三年营业收入复合增长率为 21.45%, 近三年平均综合毛利率为 43.80%, 整体经营情况良好。
- 公司行业地位较高, 积累的客户资源丰富。公司在热缩材料、电网继电保护和变电站自动化设备、微机五防、电缆附件、电路保护元件、电池电解液添加剂等行业都

属于行业龙头企业之一，行业地位较高，多年来积累了一大批优质客户资源。

- **销售区域相对分散，客户和供应商集中度低，降低了业务风险。**公司销售区域覆盖了我国大部分地区及海外；2013-2015年，公司前五大客户销售收入占比均低于13%，前五大供应商采购占比持续降低至7.25%，有效分散了业务风险。
- **公司通过定增方式较大改善了资本结构。**2015年，公司通过向珠海市运泰利自动化设备有限公司（简称“运泰利”）全体股东非公开发行股份收购运泰利全部股权，大大改善了公司资本结构。截至2016年3月末，公司资产负债率大幅降低至40.66%。

关注：

- **公司目前无实际控制人，股权比较分散，未来控制权的归属仍存在一定不确定性，进而影响公司经营表现。**
- **销售账期和采购账期不匹配，对公司运营资金造成一定压力。**智能电网设备、智能工厂装备等产品需根据客户需求定制、安装、调试，该模式决定了货款回收期较长，与原材料采购账期较不匹配，随着公司业务规模的扩张，对公司营运资金造成了一定压力。
- **原材料价格波动对公司盈利水平产生较大影响。**2013-2015年，公司原材料成本总体成本比重持续上升，2015年的原材料占比为81.48%，原材料价格的波动对公司盈利能力存在较大影响。
- **持续并购投资，以及在建项目增加了资金压力和管理风险。**近年公司对外投资力度较大，2013-2015年总计完成对外股权投资30.90亿元；截至2015年末，公司主要在建项目尚需投资8.67亿元。持续并购和后续项目建设增加了公司资金压力，另外随着业务范围的扩大，对公司管理能力和制度、战略选择和执行力等均提出了更大挑战，管理风险相应加大。
- **消费电子景气度对热缩材料、电路保护元件业务有较大影响。**公司生产的热缩材料和电路保护两大类产品主要客户属于消费电子领域，2015年新材料业务收入占公司主营业务收入的比例为33.45%，消费电子行业景气程度对公司业绩影响较大。
- **近年有息债务规模增长较快，且有进一步增长趋势，未来债务压力可能加大。**2013-2015年，公司有息债务复合增长率为27.96%；截至2016年3月末，有息债务增加至24.03亿元，占总负债比重为61.09%。有息债务增长较快，且公司投建生产设施和股权投资需要大量资金，债务规模有进一步增长的趋势，未来债务压力可能加大。

主要财务指标:

项目	2016年3月	2015年	2014年	2013年
总资产(万元)	967,595.85	934,185.06	627,743.30	476,909.36
归属于母公司所有者权益(万元)	546,159.20	533,438.04	278,131.47	252,507.66
有息债务(万元)	240,329.96	214,857.74	199,903.19	131,213.40
资产负债率	40.66%	39.96%	51.86%	43.63%
流动比率	1.96	1.58	1.24	1.48
速动比率	1.63	1.31	0.98	1.14
营业收入(万元)	111,678.09	416,185.31	334,864.03	282,151.12
投资收益(万元)	124.90	8,105.85	7,014.72	3,789.64
营业外收入(万元)	3,888.93	14,584.89	11,195.75	10,008.80
利润总额(万元)	13,803.03	63,607.41	45,377.95	36,878.96
综合毛利率	38.95%	43.95%	43.29%	44.17%
总资产回报率	-	9.77%	9.91%	9.81%
经营活动净现金流(万元)	-13,078.74	45,603.61	28,147.46	34,974.88
EBITDA(万元)	-	91,373.97	65,530.92	53,640.34
EBITDA 利息保障倍数	-	7.02	6.94	7.1

资料来源: 公司 2013-2015 年审计报告及未经审计的 2016 年 1-3 月财务报表, 鹏元整理

一、发行主体概况

公司是由深圳市长园集团股份有限公司变更名称后的法人主体，系于2000年5月17日经深圳市人民政府“深府办[2000]45号”文批准，由长和投资有限公司、深圳国际信托投资公司及许晓文、鲁尔兵、陈红、倪昭华共同发起设立的股份有限公司。公司的企业法人营业执照注册号为：440301102905102，并于2002年12月2日在上海证券交易所上市。经过历年的派送红股、配售新股、转增股本及增发新股，截至2015年12月31日，公司累计发行股本总数1,091,698,460股，注册地址为深圳市南山区高新区科苑中路长园新材料港1号高科技厂房。截至2016年3月末，公司注册资本为109,834.85万元，公司十大股东情况见下表，公司目前无实际控制人。

表1 截至2016年3月31日公司十大股东情况

序号	股东名称	股数（股）	比例（%）
1	吴启权	57,936,893	5.27
2	深圳市藏金壹号投资企业（有限合伙）	56,861,663	5.18
3	易华蓉	42,975,795	3.91
4	周和平	42,947,711	3.91
5	深圳市沃尔核材股份有限公司	42,336,804	3.85
6	童绪英	39,677,012	3.61
7	邱丽敏	39,642,595	3.61
8	易顺喜	31,178,395	2.84
9	天安财产保险股份有限公司—保赢1号	27,267,138	2.48
10	曹勇祥	26,315,572	2.4
合计		407,139,578	37.06

资料来源：公司2016年一季度报告

公司主要从事热缩材料、电网保护设备、电力电缆附件、电路保护元件、电池电解液添加剂、工业自动化设备等产品的研发、生产、销售，2015年公司主营业务新增智能工厂业务，已形成新材料业务、智能工厂装备及智能电网设备三大业务板块。截至2015年末，公司纳入合并报表范围的一级子公司共14家，具体情况见下表（公司全部子公司情况见附录五）。

表2 截至2015年末纳入合并范围的一级子公司（单位：万元）

公司名称	持股比例（%）	注册资本	主营业务
长园电子（集团）有限公司（简称“长园电子”）	100	12,000	生产经营热收缩套管、PVC套管、铁氟龙套管、电线等。
长园电力技术有限公司（简称“长园电力”）	100	16,000	电力电缆附件、高低压成套开关设备及配件的研究、开发、生产、销售；电力系统软件开发等。

长园长通新材料有限公司(简称“长园长通”)	100	5,000	PET 热缩套管、管道防腐热缩材料、热缩套管、热缩管的技术开发、生产、销售等。
长园新材(香港)有限公司(简称“长园香港公司”)	100	2 万元港币	销售公司产品、市场推广、技术及售后服务等。
长园深瑞继保自动化有限公司(简称“长园深瑞”)	100	25,000	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等。
拉萨市长园盈佳投资有限公司(简称“拉萨长园盈佳”)	100	3,000	直接投资高新技术产业和其他技术创新产业等。
上海长园维安电子线路保护有限公司(简称“长园维安”)	87.73	5,080	研究、生产、销售高分子陶瓷等(PTC)热敏元器件等。
长园共创电力安全技术股份有限公司(简称“长园共创”)	99.3	10,000	电力安全产品、电力自动化系统等的研发、生产、销售;自动化设备设计与安装;软件开发、销售等
东莞市康业投资有限公司(简称“东莞康业投资”)	100	5,000	投资房地产;室内装饰;房屋租赁服务。
四川中昊长园高铁材料有限公司(简称“四川中昊”)	100	2,000	生产、销售:金属制品、预埋槽道等
长园(南京)智能电网设备有限公司(简称“长园南京电网”)	100	25,000	从事智能电网配电系统、智能变电站自动化系统、智能电网继电保护系统的软件和系统集成的研发与生产等。
江苏华盛精化工有限责任公司(简称“江苏华盛”)	80	7,500	盐酸、次氯酸钠溶液、乙腈的生产及自产产品的销售,锂离子电池电解液添加剂及硅烷的制造、销售。
“运泰利”	100	34,610	研发、生产、销售测试设备,工业化自动装备
深圳市长园盈佳经贸有限公司(简称“盈佳经贸”)	100	10,000	国内贸易(不含专营、专卖、专控商品);经营进出口业务(不含限制项目);融资;股权投资;投资兴办实业(具体项目另行申报);对未上市企业进行股权投资;开展股权投资和企业上市咨询业务;项目投资(具体项目另行申报);(同意登记机关调整规范经营范围表述,以登记机关登记为准)

资料来源:公司 2015 年审计报告,鹏元整理

截至2016年3月31日,公司资产总额为96.76亿元,归属于母公司的所有者权益为54.62亿元,资产负债率为40.66%;2015年度,公司实现营业收入41.62亿元,利润总额6.36亿元,经营活动现金流净额4.56亿元。

二、本期债券概况

债券名称:长园集团股份有限公司2016年面向合格投资者公开发行公司债券(第二期);

发行规模:经中国证券监督管理委员会证监许可[2015]3020号文核准,向合格投资者公开发行面值总额不超过12亿元的公司债券,其中第一期已于2016年3月4日发行,规模7亿元,本期发行规模为5亿元;

债券期限和利率:本期债券为3年期,附第2年末公司上调票面利率选择权和投资者回售选择权;

还本付息方式:本期债券采用单利按年计息,不计复利;每年付息一次,到期一次还本,

最后一期利息随本金一起支付。

三、本期债券募集资金用途

本期债券募集资金拟用于补充公司营运资金和调整公司债务结构（包括但不限于偿还银行贷款），以扩大公司的业务规模，提升公司的市场竞争力和抗风险能力。

四、运营环境

热缩材料应用广泛，但行业竞争激烈，同时行业整体盈利能力易受石油价格波动影响

热缩材料是高分子材料与辐射加工技术交叉结合的一种智能型材料，普通高分子材料如聚乙烯、聚氯乙烯等通常是线形结构，经过电子加速器等放射源的辐射作用变成网状结构后，这些材料就会具备独特的“记忆效应”，扩张、冷却定型的材料在受热后可以重新收缩恢复原来的形状。热缩材料的记忆性能可用于制作热收缩管材、膜材和异形材，主要特性是加热收缩包覆在物体外表面，能够起到绝缘、防潮、密封、保护和接续等作用。凭借这些特殊优异的性能，热缩材料广泛应用于电子、家用电器、通信、电力、汽车、管道防腐等行业。目前，热缩材料制品主要有：热缩通讯电缆附件、热缩电力电缆附件、电子系统热缩套管、热收缩包覆片、复合绝缘热收缩带等系列品种。

国外热缩材料行业发展于20世纪50年代，首先由美国起步，产品最初以军工应用为主，进而逐步扩大到民用市场。我国热缩材料的研究始于20世纪60年代，20世纪80年代进入产业化初期，比美国晚约20年，比日本晚约10年。由于我国热缩材料行业发展初期在产业化、技术水平、产品质量等方面与国外先进水平相比存在明显的差距，在上世纪90年代中后期，国外厂家曾主导国内热缩材料市场，市场份额曾高达90%以上，但经过三十年的发展，我国热缩材料行业目前已初具产业规模。从目前行业整体竞争格局看，国际市场方面，主要厂家有美国瑞侃、日本住友等，其中美国瑞侃为全球最大的辐射材料制造商，垄断了大部分国际市场，在航空航天、军事领域具备显著优势；国内市场方面，主要有长园集团股份有限公司、深圳市沃尔核材股份有限公司、长沙电缆附件厂、中科英华高技术股份有限公司、深圳宏商热缩材料有限公司、四川天邑信息科技股份有限公司、永固集团股份有限公司等，其中长园集团近年保持了国内第一、世界第二的市场地位，也是国内热缩行业的技术领先厂家。

热缩材料辐射功能材料性能优异，市场需求较为稳定，主要需求来自电力、电子、汽车、高铁、石化等产业。

（1）电力用热缩材料

电力行业使用的热缩材料包括热缩电力电缆附件、热缩母排套管、热缩增爬器等，由于电力设备的市场容量基本取决于电网投资水平，因此电力用热缩材料与电网投资水平高度相关。根据国家能源局《配电网建设改造行动计划（2015-2020年）》，从2015年起至2020年，配电网建设改造投资不低于2万亿元，年均配电网投资超3,000亿元，“十三五”期间累计投资不低于1.7万亿元。根据方正证券的估算，2014年全国配网投资完成投资额约在1,920亿元左右；根据电网公司披露的信息，预计2015年未达到国家能源局3,000亿元配网投资的目标。预计在2016年，国家在电网投资，尤其配网投资方面将有较大幅度的上升，将间接推动电缆附件中热缩材料的需求。

（2）汽车、电子行业的热缩材料。

汽车中几乎所有用于连接部件的电子束都需要用到热缩材料，而电子产品中只要是与线束管的绝缘、防护相关的，也都可以使用热缩材料。目前汽车制造中使用国内热缩材料的比例较低，大部分汽车制造商应用美国瑞侃、日本住友的热缩材料，产品毛利率高达40-50%。然而，随着国产热缩材料通过汽车行业的认证以及成本优势，国内热缩材料制造的高端厂商有望进入该长期被欧美企业垄断的汽车热缩材料的巨大市场。根据申银万国的研究，中国汽车制造所需用的热缩套管市场接近42亿元。

（3）石化行业管道防腐用热缩材料

管道防腐热缩材料主要用于输油、输气等管道焊接部位的补扣防腐，起到防腐保温的作用，属于成长期的新产品，随着国内能源消费结构的加速转变，石油、天然气等能源使用比重提高，几大石化集团也加紧建设全国性原有、成品油、天然气输送管道，未来国内管道建设工程量将有望呈现高速增长态势，从而为管道防腐热缩材料提供新的市场空间。

（4）高铁用热缩材料

高速铁路中博格板的热缩材料，能在轨道传输信号时起绝缘作用。根据国家“十二五”规划，高速铁路将在2020年完成3万公里的里程，根据申银万国研究部估计，高铁建设对热缩材料的直接需求将在2020年达到17.5亿元，有着广阔的市场前景，高铁建设也为高铁用热缩材料提供了新的市场空间。

值得注意的是，热缩材料的生产中，上游原材料行业主要涉及到石油行业，行业整体的盈利能力会受到石油价格的影响。2014年下半年后，国际原油价格大幅下跌，对下游行业降低成本起到一定帮助，但行业中低端厂商较多，竞争激烈，产品价格竞争削弱了原材料价格下降带来的收益，而热缩材料中高端产品的制造则相对受益。另外，石油价格的大幅波动，也加大了企业原材料管理难度，对企业经营能力提出了更高要求。

总体而言，热缩材料应用面广泛，市场空间广阔，但行业竞争仍然激烈，原材料成本易受

石油价格影响而波动。

输配电领域投资规模持续增长，电网产品市场空间较大；行业壁垒较高，有利于具有竞争优势的企业继续保持竞争优势

根据发达国家的经验，电力投资建设中输配电资产与发电资产的比例一般为3:2。然而长期以来，我国电网建设严重滞后于电站建设，电网累计投资占电力投资的比例约为30%左右。国家因此加大了智能电网的投资力度，根据国家能源局《配电网建设改造行动计划（2015-2020年）》，从2015年起至2020年，我国年均配电网投资超3,000亿元，根据方正证券的估算，2014年全国配网投资完成投资额约在1,920亿元左右，以此计算，新的规划在电网投资方面有较大幅度的上升，未来我国将全面实现的电网的智能化，将拉动电网类产品的大幅增长。同时，城市地铁、机场等基础设施也进入建设高峰，这些领域的大规模投资也带动了输配电资产投资的相应增加。尤其是充电桩行业在近年发展迅速。据统计数据表明，截至2015年年底，全国已建成充换电站3,600座，公共充电桩4.9万个，较2014年底增加1.8万个，同比增速58%。2015年12月18日，质检总局、国家标准委联合国家能源局、工信部、科技部等部门正式发布充电桩国标，新标准于2016年1月1日起正式实施。根据《电动汽车充电基础设施建设规划》草案，我国到2020年充换电站数量需达到1.2万个，充电桩达到450万个；电动汽车与充电设施的比例接近标配的1:1。预计未来五年国内新能源汽车充电桩（站）的直接市场规模有望达到1,260亿元。总体来看，我国人均装机容量和人均用电指标尚不及世界平均水平的一半，因此，电力投资建设仍将在较长时期内保持较快增长，从而带动相关产品市场规模的扩大。

我国对电力体制深化改革，电力系统营运与管理的市场化程度逐步提高。电网企业对相关电力设备产品的选用、采购，越来越多地采用招投标等市场化方式。为了确保电力系统稳定安全运行的需要，电网企业对相关电力设备的选用、采购，除了考察产品的价格与质量外，更加关注产品售后服务的可靠性。通常，电网企业要求电力设备企业应当具有在电力系统内长期、良好的运行历史与合作经验，并将其作为招投标的重要条件之一，这就形成了很高的进入壁垒，这对拟进入行业的新企业形成了较大的障碍，有利于已树立竞争优势的企业进一步保持竞争优势。

由于工业基础与技术积累等方面因素的制约，我国电力设备高技术含量产品的设计制造技术主要通过国外引进或合资方式获取，国内电力设备厂商的技术水平与国际先进水平相比存在较大差距，高端产品市场基本由国外厂商垄断。

电缆附件行业自20世纪90年代进入快速成长期后，国内生产企业较多，但大部分企业的产销规模较小，并且主要集中在技术含量较低的中低端产品市场，竞争较为激烈无序。高端市场由于技术要求高，主要被国外厂家占有，进入的国内厂家数量较少。目前，在该领域的主要企

业中，国外企业以美国3M、美国瑞侃、日本住友等为主，国内企业则主要包括长园集团、中科英华高技术股份有限公司、长沙电缆附件有限公司、深圳市沃尔核材股份有限公司、深圳市惠程电气股份有限公司、保定合力达电缆附件有限责任公司等。其中，长园集团是国内最大的电力电缆附件生产厂家。

电力用微机防误闭锁装置是基于国内电力系统防误操作习惯于硬件与软件相分离的理念所形成独有产品，因此国外企业目前无此品种，国内企业的进入数量也较少，市场集中度很高，主要企业为珠海优特电力科技股份有限公司、长园共创、国电南瑞科技股份有限公司、襄樊天开电气设备有限公司等，其中长园共创市场占有率位于行业前列。

环网柜市场的技术门槛较高，主要由ABB、西门子、施耐德等外资企业垄断，内资企业的市场份额很低。不过，近年来，内资企业凭借技术水平提高与产品性能改进，以及价格、渠道等竞争优势，逐渐获得电力系统对国内自主品牌的认可，国内优势企业的市场占有率正在逐步上升。

电力二次设备主要包括测量控制、变电站自动化、继电保护及信息化系统，它是电力行业中输变电设备的主要组成部分，由于二次设备是电力专业知识和计算机技术、通讯技术、网络技术、系统集成等信息领域的技术集成，高端产品具有明显的技术壁垒，因此二次设备生产的技术含量处于较高水平。目前国外企业主要是GE、ABB、西门子、阿尔斯通等，国内主要二次设备企业有国电南瑞、北京四方、许继电气、国电南自、上海申瑞，长园南瑞等。

移动通讯发展推动了电路保护元件的市场需求，新能源汽车的发展有望为电路保护元件行业带来新的增长点，该行业下游客户集中度高，市场竞争激烈

电路保护元件（PTC）主要分为过压、过温和过流保护器件，应用领域涵盖通讯、可充电电池、IT设备、汽车电子、工控设备及消费类电子等产品。由于电子系统的复杂化使其面临的可靠性要求不断提高，从而推动了电路保护元器件的应用推广，另一方面也提高了电路保护元件的设计与工艺要求以及品种更新速度。

移动通讯、数字化消费电子产品、个人娱乐电子产品及汽车电子等电子产品持续强劲增长，以及全球主要工业国对整机产品EMC以及ESD的强制要求，为电路保护元件产业的发展带来了巨大的市场空间。同时，中国电子信息产业持续快速的增长，以及发达国家电子制造业向中国的转移，使得中国已经成为全球电子制造基地，不仅扩大了我国电路保护元件市场规模，同时将提升制造工艺水平，加速产业的快速发展。

目前，PTC主要应用在笔记本电脑和手机电池上。随着3G、4G市场的发展，手机销售量与网络基站设备投资的增加，从而成为驱动PTC需求增长的主要因素。近年来国内3G、4G用户发展迅速，根据工信部数据，截至2016年3月末，我国移动电话用户累计达到12.93亿户，其中移

动宽带用户（包括3G和4G用户总数）在移动用户中的占比超过了50%，移动通信行业快速发展为PTC应用带来了空间。

新能源汽车的发展拓展了PTC应用领域。在新能源汽车中，电池组成本占整车成本的比率越30-50%，电池的安全性是决定其能否普及的核心要素之一，电池内PTC作为正温度系数过流过温保护元件，在电池系统发生事故时，能阻断电池正负极，从而能够一定程度上缓解和阻止电池燃烧和爆炸等危险情况。新能源汽车的推广和发展将会大幅度提高汽车动力电池的需求，从而带动PTC材料在整车中的使用。

经过较长时期的市场竞争，手机、笔记本电脑等终端产品形成了较高的品牌集中度。PTC生产企业如能获得国际大型电子企业的电池供应商的质量认证与采购选用，即可获得这些客户相应的市场份额与销售收入。通常情况下，PTC生产企业需要通过长时间的市场开拓、严格的质量管理体系审核以及产品性能认证，才有可能成为国际大型电子企业的合格供应商。因此，国内PTC生产企业与美国、日本和中国台湾企业之间的竞争较为激烈。另外，我国发展电路保护元件时间较短，相关装备工业以及基础材料制造业落后，目前电路保护元件主要生产设备和原材料需要进口，也是制约行业发展和技术水平提高的不利因素。

目前，PTC主要厂商来自欧美地区，其中美国瑞侃是全球PTC龙头企业，市场占有率约70%，国内厂商包括长园维安、聚顶科技等，长园维安作为全球少数掌握PTC核心技术的供应商，处于国内行业的领先地位。

锂离子电池产业增长趋于稳定，新能源汽车为锂离子电池产业发展提供了新的增长点；锂离子电解液添加剂产业集中度高，龙头企业将受益于行业的持续增长

锂离子电池电解液是锂离子电池的关键原材料之一，而锂离子电解液添加剂的使用可以显著提高锂电池的电极容量、倍率充放电性能、正负极匹配性能、循环性及安全性能等。锂离子电解液添加剂用量虽然很少，但所起的作用非常重要，其市场规模将与锂离子电池行业的市场规模保持一定比例的同向变动。

受手机、笔记本电脑、平板等消费电子行业快速发展的带动，全球锂离子产业得到快速的发展，根据IIT数据，自2005年至2013年，全球锂离子电池市场总需求从8.3Gwh增长到35Gwh，市场规模从56亿美元增长到141亿美元，复合增长率分别达到20.1%和12.1%。我国是全球消费类电子产品主要生产国，作为上述产业的配套行业，我国锂离子电池行业发展也极为迅速，目前我国锂离子电池产量占到全球总产量的七成以上。

随着数码产品市场基数规模越来越大，锂离子电池下游需求趋于稳定，2014年行业增速已降至10%以下，另一方面，新能源汽车产业逐渐发展，为锂电池产业提供了新的增长点。根据中国汽车工业协会发布数据，2016年一季度新能源汽车生产6.27万辆，销售5.81万辆，比2015

年同期分别增长110%和100%。根据我国新能源汽车发展规划测算，“十三五”期间，国内动力电池总需求在170Gwh左右；电子数码产品对锂电池的需求增速比较稳定，预计消费电池总需求为100Gwh左右，加上储能消费电池总需求为30Gwh左右，合计超过300Gwh。这意味着在“十三五”期间，锂电池需求年平均增速将达到25%以上

锂离子电解液添加剂技术含量相对较高，生产技术主要由日本关东电化、韩国蔚山化学掌握，国内厂家江苏华盛采用独特生产工艺，拥有多项自主知识产权，在欧盟、日本、韩国获得发明专利授权，生产工艺、产品质量已优于国外厂商，生产规模为全球领先。江苏华盛目前在国内市场的占有率超过70%，日本、韩国市场占有率40%左右¹，由于产业集中度较高，龙头企业有望受益于行业的持续增长。

随着消费电子等行业的快速发展，自动化设备需求不断增加，为行业内企业发展提供了良好的机遇

自动化设备主要指应用在汽车制造、电子制造、工程机械、仓储物流等领域的自动化加工、检测、控制系统及相关仪器设备。自动化设备制造业技术含量高，通常集机械系统、电气控制系统、传感器系统、信息管理系统及网络系统等多种技术于一体，具有很高的生产效率和可靠的质量保证措施，对于减少生产过程对人工的依赖与提高生产自动化程度具有重要作用。

国外自动化设备制造产业发展时间较早，技术成熟，行业领先企业如西门子、ABB、发那科等都已进入国内，他们凭借先进的技术水平、丰富的项目经验、强大的资本实力基本垄断了我国自动化设备的高端市场，在高端自动化设备市场的份额约为90%。目前我国已发展了一批专业的自动化设备制造制造企业，它们已经能生产大部分自动化设备中低端产品，基本满足国内市场对自动化设备中低端产品的需求在这批专业的自动化设备制造企业中，还出现了少数有较强竞争力的大型自动化设备制造制造企业，它们凭借拥有自主知识产权的重大自动化设备制造能力，自行研究开发自动化设备高端产品，产品性能和技术水平已与国外同类产品接近，部分产品的核心技术基本与国际先进水平同步。

精密测试设备和工业自动化设备主要用于消费电子类制造、汽车、新能源、医疗等多个领域，其中尤以消费电子行业最为突出。消费电子产品包括电视、数码相机、便携媒体播放器、游戏机、智能手机、平板电脑和可穿戴设备等，我国人口基数大，近年消费电子产业快速发展，对精密测试设备和工业自动化设备产生强烈的需求。根据IDC数据，2014年中国智能手机出货量达到4.207亿部，同比增长19.86%，但随着智能手机的逐渐普及，智能手机市场日渐饱和，已逐渐趋于放缓。根据IDC数据，2015年中国智能手机出货量达到4.341亿部，同比增长3.19%。平板电脑方面，据IDC统计，2014全球平板电脑出货量为2.296亿台，同比增长4.4%，增长放缓。

¹ 数据引用自《长园集团股份有限公司关于公司收购股权事项的公告》（2014年11月5日）。

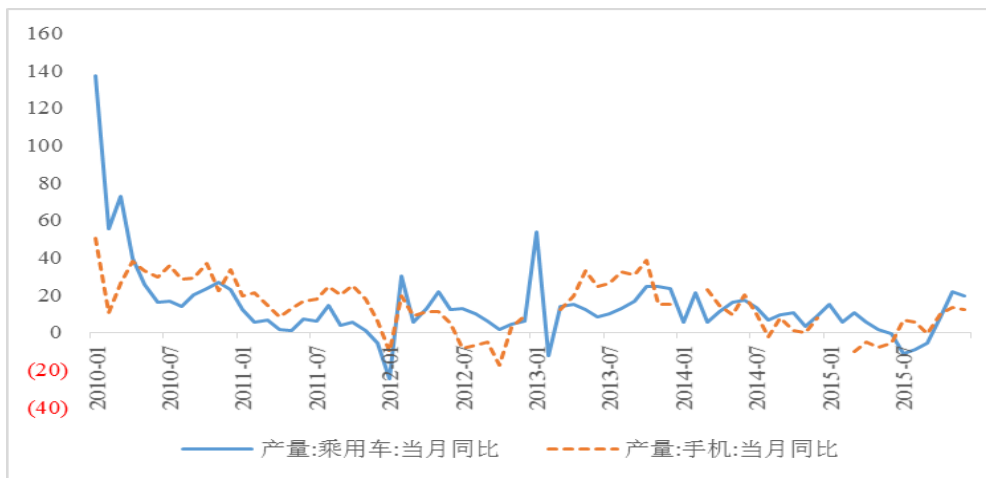
可穿戴设备是新兴的消费电子产品，它集成了多媒体、传感器和无线通信等技术，通过APP支持、数据交互、云端交互可以实现强大的功能。目前可穿戴设备产品包括健康手环、智能手表、智能眼镜、蓝牙耳机和交互式衣服等。智能手机的普及促进了可穿戴设备的发展，随着相关硬件配置提升、传感器及电池改善，可穿戴设备有望成为继智能手机后的下一个增长点。根据Canalys等机构的预计，2015-2018年全球可穿戴设备出货量年复合增长率将达到60-70%，2018年全球可穿戴设备市场规模达190亿美金。

宏观经济增速下滑对消费电子、汽车产业增速将产生一定不利影响

自2010年以来，我国国内生产总值增速持续下滑，由2010年的10.60%降至2015年的6.90%，宏观经济增速下滑对各行业都产生一定不利影响。具体对手机和乘用车生产而言，近年来手机和乘用车产量增速波动方向大体一致，2014年以来，手机和乘用车产量增速波动下滑，景气度持续低迷，终端消费下滑也将传导至上游供应商，对上游供应商的生产经营造成较大压力。

长园集团产品中，热缩材料、电路保护元件等下游应用领域对消费电子、汽车产业依赖较大，2015年长园电子和长园维安营业收入分别为70,124.34万元和37,706.75万元，合计占长园集团营业收入的比重为25.91%，2013-2015年，长园电子营业收入增速分别为-0.04%、5.86%和0.88%，长园维安营业收入增速分别为-7.74%、9.64%和14.61%，上游的波动对公司部分产品销售造成一定压力。

图1 2010-2015年底我国手机产量和乘用车产量同比增速情况（单位：%）



数据来源：wind 资讯

五、公司治理与管理

公司仍无实际控制人，股权分散，沃尔核材及其一致行动人持股比例较高，且其承诺不排除在未来12个月继续增持公司股份，公司控制权归属仍存在不确定性

公司原实际控制人为李嘉诚家族，从2013年1月开始李嘉诚家族持续减持公司股权，至2014年6月减持完毕，由于李嘉诚家族退出，公司实际控制人暂时缺位，吸引了公司管理层、深圳市沃尔核材股份有限公司（以下简称“沃尔核材”）、上海复星高科技（集团）有限公司等多方竞争公司控制权地位。根据公司2015年年报及公开资料显示，截至2015年末，沃尔核材及其一致行动人持有公司23.68%的股份，公司管理层大约持有公司7%的股份，深圳市藏金壹号投资企业（有限合伙）持有5.21%的股份，目前公司股权结构暂时平衡，但仍无实际控制人，股权分散。但我们也关注到，沃尔核材及其一致行动人于2015年6月11日承诺不排除在未来12个月继续增持长园集团股份，目前沃尔核材及其一致行动人持股比例较高，未来公司控制权的归属仍存在不确定性，进而影响公司经营表现。公司决策方面，重大事项由董事会提出，股东大会表决，管理层具体执行。

截至2016年3月末，公司第六届董事会由9名董事组成，其中独立董事3名，职工代表董事2名；董事中一名和独立董事中一名由股东沃尔核材提名，近年来公司董事会成员较为稳定。公司董事会下设战略、审计及薪酬与考核三个董事会专门委员会，并为各委员制定了工作细则，对各委员会的权利义务作出了明确规定。2013-2015年公司共召开董事会会议44次，会议的筹备、召开及决议按照《董事会议事规则》的规定进行，相关的决议公告也按上市公司信息披露规则公开披露。公司第六届监事会由3名监事组成，其中职工监事1人。

表3 公司第六届董事会主要成员情况

姓名	公司职务	简历
许晓文	董事长	男，中国籍，工商管理硕士，工程师、高级经济师。1982年7月-1984年9月任冶金部南昌有色冶金设计研究院科员；1986年7月-1989年1月任浙江省计经委科员；1989年1月-1993年7月任深圳投资管理公司主任科员；1993年7月-1995年11月任深圳长和投资有限公司副总经理；1995年起担任长园公司总经理。现任公司董事长。
鲁尔兵	副董事长、 总裁	男，中国籍，硕士，高级工程师。1992年-2010年历任本公司销售部副经理、总经理助理；长园电子总经理及长园集团副总裁；2010年6月-2013年7月长园深瑞继电保护有限公司总经理兼长园集团副总裁，2013年7月长园深瑞、长园共创、长园电力董事长兼集团副总裁。2013年12月至今担任公司总裁。
倪昭华	职工董事、 常务副 总裁、董 事会秘 书	女，中国籍，大学本科，工程师。曾工作于中国科学院长春应用化学研究所，历任长园公司总经理秘书、办公室主任、总裁助理、董事会秘书、执行副总裁。现担任公司常务副总裁兼董事会秘书、职工董事。
吴启权	董事	男，中国籍，大学本科。1996年3月-1997年6月，任珠海市惟达电子有限公司工程师；1997年7月-2002年10月，任伟创力集团工程师主管；2005年6月-2013年6月，任珠海市运泰利自动化设备有限公司执行董事。现任公司董事，珠海市运泰利自动化设备有限公司董事长，珠海市运泰利发展有限公司、珠海市运泰利电子有限公司、珠海赫立斯电子有限公司、珠海富利达五金制品有限公司总经理。
徐成斌	职工董事	男，中国籍，硕士。自1996年起历任长园深瑞研发工程师、研发项目经理、市场部经理、副总工程师、副总经理、常务副总经理。现担任长园深瑞总经理、公司职工董事。
隋淑静	董事	女，中国籍，博士。2000年12月-2005年11月，于广东广和律师事务所任职律师、合伙人；2005年12月-2011年5月，任广东星辰律师事务所任高级合伙人、管理合伙人；2013年5月至今，任北京德恒（深圳）律师事务所任职合伙人。现任公司董事。

杨依明	独立董事	男，加拿大籍，管理学硕士，美国注册会计师，中国注册会计师协会非职业会员。2000年-2007年任安永华明会计师事务所高级经理；2007年-2010年任TCL海外控股财务总监及副总经理；2010年-2011年任华南城控股有限公司总会计师；2011年至今历任深圳欧菲光科技股份有限公司副总经理、总经理。现任公司独立董事。
秦敏聪	独立董事	男，香港籍，大专学历。1992年3月-2006年8月任深圳大兴汽车集团（深圳市新大兴工贸发展有限公司）董事；1996年6月-2006年6月任中国航天汽车（香港）集团有限公司董事总经理；2006年8月-至今任深圳大兴汽车集团董事长。现任公司独立董事。
贺云	独立董事	男，中国籍，博士研究生，高级经济师。1984年5月-1988年1月，任湖北省经济工作部处长；1988年1月-1992年7月，任中国工商银行湖北分行国际业务部总经理；1992年7月-1994年3月，历任中国人民银行深圳特区分行金管处、人事处处长；1994年3月-1997年12月，任深圳发展银行行长、党委书记、常务董事；1997年12月-2002年6月，任深圳建设控股公司副总裁、党委委员；2002年6月-2004年1月，任南方证券有限公司党委书记、董事长；2006年2月-2009年2月，任深圳市振业(集团)股份有限公司监事会主席，2009年2月-2011年3月，任深圳能源集团股份有限公司监事会主席。2011年4月至今任深圳市盐田港股份有限公司独立董事。现任公司独立董事。

资料来源：公司公告

公司管理层保持稳定，近三年仅有1名副总裁离职。在组织机构上，公司总裁直管投资部，并下设执行副总裁、董事会秘书常务副总裁、财务负责人、人力资源总监职务，执行副总裁分管研发中心，董事会秘书常务副总裁分管6σ管理办公室²、证券法律部，财务负责人分管财务部、物业部，人力资源总监分管人力资源部和企划部。管理层薪酬方面，公司董事会薪酬与考核委员会是确定公司高管人员薪酬方案、负责薪酬管理、考核和监督的专门机构。公司高级管理人员直接对董事会负责，接受董事会的考核。实行对公司高级管理人员以基本年薪与完成年度业绩相结合的考核办法，并根据考核结果兑现年度薪酬。年初根据公司年度经营目标与各高管人员分管的工作范围，对高级管理人员制定绩效考评方案，年末考核时由高管人员向薪酬与考核委员会作书面述职报告，薪酬与考核委员会按绩效评价标准和程序，对高管人员进行绩效评价，人力资源部和财务部等相关部门负责相关考核数据的搜集和提供；薪酬与考核委员会根据绩效评价结果及薪酬分配政策，确定高管人员的报酬数额和奖励方式。

表4 公司现任高管成员情况

姓名	公司职务	简历
鲁尔兵	总裁	参见表3
倪昭华	常务副总裁	参见表3
	董事会秘书	
许兰杭	执行副总裁	男，中国籍，大学本科，中国电器工业协会热缩材料分会理事长。历任深圳海王药业有限公司杭州办事处经理、上海长园电子总经理、长园电子（集团）总经理。现担任本公司执行副总裁兼长园电子（集团）董事长兼上海长园电子、天津长园电子、长园特发董事长。
黄永维	财务负责人	男，中国籍，硕士，高级经济师。历任鞍山钢铁公司经济研究所主任、鞍山化纤毛纺织总厂总经济师、宝钢集团联合证券有限责任公司计划财务部总经理、南宁亚奥数码有限公司副总经理、长园深瑞继保自动化有限公司副总经理（分

² 6σ管理办公室是企业实施6σ管理的最高领导机构，6σ管理是质量管理的一种方式，追求产品质量零缺陷，以此带动质量成本的降低。

管财务)、北京中昊创业工程材料有限公司总经理、长园集团股份有限公司总监(分管资金运营及物业),现任本公司财务负责人兼物业部经理。

资料来源:公司公告

公司的经营独立性较好,具有完整的业务经营链条。同业竞争方面,股东沃尔核材与公司在热缩材料业务方面有一定重合,2015年公司主营业务收入中新材料业务占比33.45%。

公司建立了信息披露管理制度和重大信息内部报告制度,基本能够及时、真实、准确地披露公司相关信息。同时,公司还制定了投资者关系管理制度及细则,规范了对外接待、网上路演等投资者关系活动。上市以来,公司能够按照相关法律的要求进行信息披露,未因信息披露问题而被监管部门实施惩罚措施。

截至2015年底,公司在职工数6,393人,主要以生产人员和技术人员为主,学历构成以大专以下和本科为主,具体情况见下表。

表5 截至2015年底公司在职工情况(单位:人)

项目	人数	占比
母公司在职工数量	50	0.78%
主要子公司在职工数量	6,343	99.22%
在职工数量合计	6,393	100.00%
母公司及主要子公司需承担费用的离退休职工人数	46	
专业构成		
生产人员	2,376	37.17%
销售人员	813	12.72%
技术人员	2,420	37.85%
财务审计人员	93	1.45%
行政人力人员	289	4.52%
主要管理人员	402	6.29%
合计	6,393	100.00%
教育程度		
博士及以上	9	0.14%
硕士	293	4.58%
本科	1,827	28.58%
大专	1,313	20.54%
大专以下	2,951	46.16%
合计	6,393	100.00%

资料来源:公司2015年年报

六、经营与竞争

公司主要经营新材料、电网设备、工业自动化三大业务,同时围绕自身及相关行业进行企

业并购和股权投资，整体经营状况良好，综合实力较强

2015年，公司新增智能工厂设备业务，已形成新材料、智能工厂装备及智能电网设备三大业务板块，其中新材料业务包括热缩材料、电路保护元件、电池电解液添加剂，近年公司坚持自我发展与收购兼并相结合的发展策略，业务板块不断拓展，营业收入呈现不断增长态势。2013-2015年，公司营业收入累计增长47.50%，近三年年均复合增长率为21.45%，主要是由于智能电网设备收入增长的拉动和智能工厂设备带来新的增长点。近年来，国家电网和南方电网在电网建设方面投入持续增加，2011年开始公司在国家电网和南方电网集中招标的中标金额稳步增长，拉动公司电网设备类收入增长，此外公司新材料业务也持续实现增长。2015年8月，公司新增智能工厂装备业务，为公司增加了新的收入来源。毛利率方面，虽然2015年电网设备毛利率略有提高，但是近年电网设备毛利率整体有所下滑，主要是由于电网近年招标政策以低价中标为主，竞争压价所致；公司新材料业务毛利率总体有所提高，由2013年的36.73%提高到2015年的38.63%。整体来看，2013-2015年公司综合毛利率分别为44.17%、43.29%和43.95%，保持在较高水平。目前公司各业务板块的行业地位均位于所处行业前列，综合实力较强。

围绕自身及相关行业，公司积极进行外延式的企业并购和股权投资。并购方面，自2002年上市以来，公司陆续收购了深瑞继保、长园维安、长园共创、长园高能、江苏华盛、运泰利等一系列优质企业，持续拓展公司业务板块，过往并购整合效果良好，上述企业相继成为公司重要的收入和利润来源。股权投资方面，2013-2015年公司分别获得投资净收益3,789.64万元、7,014.72万元、8,105.85万元，增长较快，过往股权投资收益较好。

表6 2013-2015年公司营业收入构成（分产品类型）及毛利率情况（单位：万元）

项 目	2015 年		2014 年		2013 年	
	金额	毛利率	金额	毛利率	金额	毛利率
智能电网设备	220,362.35	47.23%	212,031.64	46.91%	169,037.87	49.05%
新材料	137,497.80	38.63%	119,481.75	36.46%	111,064.32	36.73%
智能工厂装备	53,151.11	41.77%	-	-	-	-
其他业务	5,174.04	68.03%	3,350.63	57.96%	2,048.93	45.56%
合 计	416,185.31	43.95%	334,864.03	43.29%	282,151.12	44.17%

注：其中新材料包括热缩材料、电路保护元件和电池电解液添加剂；其他收入主要是租金收入。

资料来源：公司提供

公司根据自身业务特点建立了有效的经营模式，各板块业务由相应的专业公司进行运作，业务发展良好，但原材料采购的付款账期与货款的回收周期不匹配，对公司形成一定的营运资金压力

公司从事的新材料、智能电网设备和智能工厂装备产品门类众多、产品结构复杂、产品专业化程度较高，经营管理模式也不尽相同，故为更好地发展业务，根据产品应用行业以及不同

地区公司设立了一系列子公司进行专业化运作。各产品板块具体生产、采购和销售业务经营模式如下。

公司下属各专业子公司的生产模式基本相同，均采用“以销定产”的方式组织生产，即生产部门根据销售计划组织人员安排生产，并通知采购部门按计划采购原辅材料；质量控制部门负责对产品生产全过程进行有效的监督和检查。目前公司主要有六个生产基地，主要分布于珠三角地区、长三角地区及天津市，各生产基地主要产品见下表。

表7 公司主要生产基地情况

基地名称	生产主要产品
珠海生产基地	智能电网防误，冷缩电力电缆附件，智能环网柜，自动化生产测试系统
东莞生产基地	电子电器用热收缩材料，复合绝缘子
深圳生产基地	电力系统继电保护，配网自动化，变电站自动化
上海生产基地	电子电器用热收缩材料， 电池保护材料（ptc）环网柜
张家港生产基地	锂电池电解液添加剂
天津生产基地	汽车、高铁用热收缩材料

资料来源：公司提供

原材料采购方面，公司生产所需的EVA、PTFE、聚乙烯（三元共聚物）、阻燃剂、IC及分离器件、继电器、结构件机柜机箱、硅橡胶、引脚、元器件以及其他化工类、金属类原材料和外协部件均由下属各专业子公司自行负责采购，由各子公司按照自身经营特点选择相应的供应商，并确定合适的采购方式、采购程序、采购批量和品质检验标准。公司各类业务所需原辅材料主要在国内采购，部分材料需要从国外进口。各业务板块采购原材料的结算方式及付款方式不尽相同，除国外采购需预付账款外，国内采购公司均能获得一定时间的账期，具体如下表所示。

表8 公司主营业务板块的原材料采购结算方式及付款政策

业务板块	采购模式	结算方式	付款政策
热缩材料	国内采购	电汇/支票	月结 60 天
	国外采购	电汇	预付 30%-50%，货到后付全款
电网设备	国内采购	电汇/支票	现款现货或收到发票后次月开始付款，90 天内结清（电力电缆附件）/80%以上为月结，其他为先支付少部份预付款后货到付款（电力五防产品）
	委托加工	电汇/支票	收到发票后次月开始付款，90 天内结清（电力电缆附件）/月结（电力五防产品）
	国外采购	电汇	预付 30%-50%，货到后付全款
电路保护	国内采购	电汇/支票	月结 60 天
	委托加工	电汇/支票	月结 60 天
	国外采购	电汇/信用证	预付 30%-50%，货到后付全款
工业自动化	国内采购	电汇	月结 30-60 天

	委托加工	电汇	月结 30 天
	国外采购	电汇	月结 60 天

资料来源：公司提供

销售模式方面，公司产品销售由下属各专业子公司自行完成。目前，公司热缩材料产品销售以直销为主，现已在我国各省会城市设立了办事处；公司电网设备销售，电网系统内采用投标方式，电网系统外采用直销与经销相结合的方式，营销网点遍布全国各重点城市，并成立售后服务部门负责各销售区域的售后服务工作；公司电路保护元件实行直销为主、分销为辅的销售模式，大客户和战略性客户由公司直销，中小客户则通过公司代理商销售。公司销售的结算方式及收款政策如下表所示。

表9 公司主营业务板块的产品销售结算方式及收款政策

业务板块	销售模式	结算方式	结算周期	收入确认方式
热缩材料	直销	电汇/支票	一般 90 天	发货后经客户签收，然后开票确认收入
	经销商代理	电汇	30-60 天	发货后经客户签收，然后开票确认收入
电网设备	直销	电汇/支票	按季度结算	发货后经客户签收，然后开票确认收入（电力电缆附件）/以完工结算开发票确认收入（电力五防产品）
	经销商代理	电汇	按季度结算	发货后经客户签收，然后开票确认收入
电路保护	直销	电汇/支票	45-60 天	发货后经客户签收，然后开票确认收入
	经销商代理	电汇	60-90 天	发货后经客户签收，然后开票确认收入
工业自动化	直销	电汇/支票	30-90 天	发货后经客户签收，然后开票确认收入

资料来源：公司提供

近年公司通过各下属专业子公司经营各板块的业务，取得了良好的经营业绩，经营模式符合公司的业务特点，有效地发挥了公司的经营优势。从采购原材料和销售产品的结算周期来看，产品销售货款回收周期较原材料采购付款周期要长，以占公司营业收入比重较大的电网设备为例，公司接受电网设备订单后需先生产备货，而电网客户不备库存，库存由供应商承担，公司交货需等待具备施工条件，这取决于电网前期施工进度，当具备条件后，公司进场安装调试设备，验收合格后方能进入结算程序，结算周期较长，在此过程中公司需要垫付大量的营运资金，这在一定程度上给公司带来了较大的资金压力。

各业务板块的行业地位均位于该行业前列，经过多年经营，公司积累了丰富的客户资源

公司是国内热缩材料行业的领导厂家，凭借产品技术先进、质量可靠等优势，拥有较高的市场占有率，销售额位居行业首位。公司热缩材料产品主要用于电力行业、电子行业、汽车行业、核电行业、石油天然气行业和高铁行业，公司目前客户资源较多，电子（空调、电动车、电视、冰箱）用热缩材料的大客户主要有海尔、富士达、邦德、索尼、富士康等；电力用热缩材料主要用于35kV及以下中低压开关柜、电厂、变电站线缆的绝缘保护，以及室内母线排的绝

缘保护，约占国内市场份额的30%；公司生产的汽车用环保型无卤阻燃热缩套管是目前国内同行业中唯一一家全色、全系列通过UL224安全认证、UL环保认证的产品，公司与广州本田、东风雪铁龙、上海大众、一汽大众、沈阳华晨、韩国现代、台湾中华汽车等国内外知名的汽车生产厂家确定了供货合作关系；高铁用热缩材料主要用于铁路基板的绝缘，在路轨传递信号时可以起到绝缘保护的功能，该产品成功运用于京津城际线、京沪高铁等线路；石油天然气管道套管产品主要用于输油、输气管道焊接部位的补口防腐，起到防腐保温的作用，该产品成功运用在中石化的川沪线、皖鲁线和中石油西气东输二线中。此外，公司正努力介入高端热缩材料应用领域，如已开发出核岛外热缩材料，将打破国外厂商的垄断。

公司生产的智能电网设备主要包括电力系统、发电厂、变电站微机防误闭锁装置；电力系统继电保护装置、变电站综合自动化系统以及其它电力自动化产品；冷缩电力电缆附件、环网柜；复合绝缘子等。公司主要客户为各地的电网公司和发电厂，同时，铁路系统、工矿企业等大型用电单位也是公司客户。公司电网设备的订单主要通过参与南方电网和国家电网统一招标的方式获得，目前长园深瑞继电保护设备和变电站自动化设备在电网集中采购的市场份额稳居行业第一梯队；长园共创继续保持着微机五防国内第二的市场地位；长园电力作为国内最大的电缆附件生产企业之一，市场占有率接近10%，在国内企业中仅次于长沙电缆附件厂，是国内少数有能力生产110kV预制型电缆附件和全冷缩电缆附件的厂商；长园高能在国网集中招标中继续保持中国合成绝缘子的领先地位。因电网设备销售主要依靠电网招标，南方电网和国家电网的招投标政策对于电网设备销售具有较大的影响。

公司电路保护元件业务主要是生产高分子PTC、陶瓷PTC、PCM，其主要应用于智能手机的电路保护。长园维安为国内PTC领军企业，目前下游客户主要是手机厂商，公司是苹果等国际手机厂商的主要供应商，在国内手机厂商华为、小米、OPPO等客户的采购中也占有较大份额。

江苏华盛为全球最大的VC（碳酸亚乙烯酯）、FEC（氟代碳酸亚乙烯酯）供应商，年产能达2,000吨，产品在国内市场占有率超过70%，日本、韩国市场占有率为40%左右。江苏华盛下游包括三菱化学、国泰华荣、宇部兴产、Panax、新宙邦、天津金牛等众多优质客户，产品用于手机、便携电脑、平板电脑、电动汽车等锂电池中。

运泰利主要从事精密测试设备和工业自动化装备的研发、生产和销售，其精密测试设备主要用于智能手机、平板电脑、笔记本电脑、可穿戴设备生产过程中的测试，下游客户主要是消费类电子产品制造企业，工业自动化设备主要是为客户提供定制化的自动化设备及综合解决方案，下游客户主要分布在电子、汽车、新能源和医疗行业等。运泰利根据客户对自身新产品、新技术、新功能的创新诉求，凭借多年的技术积淀和研发投入，自主研发了镜头测试、压力传感器负压模拟测试、高精度测试模组、多功能联动测试、迷你快速多功能联动测试等多项技术。

这些技术均达到了国内领先水平，其中联动控制定位、精密测试技术达到了世界领先水平。凭借技术能力的突出优势，运泰利与某世界知名消费类电子企业建立了深入的合作关系，运泰利近年产品产销量增长较快，主要系客户需求快速增长所致。但同时需要关注的是，运泰利的营业收入大部分为出口收入。因此，2015年度公司出口收入同比大幅增加138.14%。面临我国进一步放松对人民币汇率的管制的趋势，人民币汇率变动幅度将进一步扩大，相关汇率波动带来的风险无疑将会进一步加大。

公司产品销售区域、下游客户、上游供应商均较为分散，提高了业务稳定性；近年产品销售情况良好

我国消费电子产业集中于华南、华东，电网电力设备采购则遍布全国，为适应客户群体分布，公司已建立了较为广泛的销售网络，华南、华东、华北三大区域占据公司销售收入的60%左右，我国其他地区和国外市场占公司销售比重的40%左右，公司销售区域较为多元化。具体来看，公司本部位于华南，该区为公司重要收入来源，2013-2015年华南地区销售收入占比分别为24.29%、23.23%和21.99%，随着收入规模的增长，公司销售收入对华南区域的依赖度逐渐降低，华东、华北及东北等区域的收入规模逐年增长，占营业收入比重有所波动。国外出口方面，随着公司技术水平的提高以及收购运泰利，近年公司产品出口增长迅速。截至2015年底，国外收入占公司收入比重已提升至17.26%。

表10 2013-2015年公司营业收入构成（分地区）（单位：万元）

地区	2015年		2014年		2013年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
华南	91,531.45	21.99%	77,794.49	23.23%	68,548.31	24.29%
华东	80,809.95	19.42%	70,390.51	21.02%	55,427.51	19.64%
华北及东北	68,393.71	16.43%	65,922.89	19.69%	47,919.82	16.98%
西北及西南	54,313.64	13.05%	50,191.15	14.99%	47,658.33	16.89%
其他	49,309.25	11.85%	40,403.14	12.07%	34,177.83	12.11%
国内小计	344,358.00	82.74%	304,702.18	91.00%	253,731.80	89.91%
国外	71,827.32	17.26%	30,161.86	9.01%	28,419.32	10.07%
国外小计	71,827.32	17.26%	30,161.86	9.01%	28,419.32	10.07%
合计	416,185.31	100.00%	334,864.03	100.00%	282,151.12	100.00%

注：其他地区为除了华南、华东、华北、东北、西部地区（西南和西北）和国外以外的其他地区。

资料来源：公司2013-2015年年度报告

在原材料采购方面，各专业子公司也开发了大量的供应商，有效保障了原材料的供给，2013-2015年公司前五名供应商采购金额占公司采购总额的比例分别为13.44%、11.30%和7.25%，持续下降，公司供应商较为分散。公司产品种类繁多，下游客户广泛，2013-2015年公司前五名客户销售金额占营业收入的比重分别为11.64%、11.91%和12.84%，下游客户较为分散。

表11 2013-2015 年公司前五名供应商采购和前五名客户销售情况

项目	2015 年	2014 年	2013 年
向前五名供应商采购金额（万元）	13,685.47	18,559.86	14,249.60
前五名供应商采购占比	7.25%	11.30%	13.44%
向前五名客户销售金额（万元）	53,438.64	39,851.91	32,850.12
占营业收入的比例	12.84%	11.91%	11.64%

资料来源：公司 2013-2015 年年度报告，鹏元整理

公司采取“以销定产”的方式组织生产，并拥有大量客户资源，购销渠道畅通。2013-2015 年，公司各类产品市场需求情况良好，销量保持增长，产销率整体有所提高，公司产销情况表现良好。

表12 2013-2015 年公司产品产销情况

项目	热缩材料		电路保护元件		电网设备		
	数量（万米）	同比变化	数量（万个）	同比	数量（套）	同比	
2015 年	产量	182,665.12	0.37%	65,262.22	5.45%	-	-
	销量	182,807.78	0.47%	65,609.52	7.33%	-	-
	产销率	100.08%	0.1 个百分点	100.53%	1.76 个百分点	-	-
2014 年	产量	181,983.20	1.04%	61,891.31	19.35%	29,062.00	33.72%
	销量	181,946.52	1.83%	61,129.63	18.04%	29,156.00	35.25%
	产销率	99.98%	0.78 个百分点	98.77%	减少 1.09 个百分点	1.00	1.13 个百分点
2013 年	产量	180,108.53	12.17%	51,857.33	-9.04%	21,733.00	20.11%
	销量	178,673.31	10.77%	51,786.43	-6.86%	21,557.00	28.58%
	产销率	99.20%	-	99.86%	-	99.19%	-

注：由于智能工厂装备仅统计了 2015 年 8-12 月数据、锂电池电解液添加剂类产品仅统计 2015 年数据，因此未在上表中披露。

资料来源：公司 2013-2015 年年度报告

公司技术力量雄厚，并注重对研发的投入

公司以技术领先和市场导向为原则，已确立了公司在行业的技术领先地位，入选了国家火炬计划5项和国家产业化示范工程3项，荣获国家级重点新产品8项、省市级重点新产品19项、市级科技进步奖16项、科技成果鉴定项17项、科技成果登记14项、新产品鉴定32项。截止到2015 年末，公司共获得授权专利471项，其中发明专利153项，国际专利8项，软件著作权151项。

近年公司研发投入持续增长，2013-2015年研发支出平均增速达45.89%，研发投入占营业收入的比重持续提升，2015年公司正在研发的与新材料有关的产品主要包括电池管理系统、汽车电机保护用高温PTC、汽车用热缩套管等；正在研发的智能工厂装备类产品系列包括自动测试装置和自动组装线等；正在研发的智能电网设备类产品系列主要包括继电保护与自动化设备、

充电桩、电力状态监测设备、超高压电缆附件等等，持续的研发投入为公司保持技术领先优势奠定了基础。

表13 2013-2015 年公司研发支出情况（单位：万元）

项目	2015 年	2014 年	2013 年
费用化研发支出	19,968.22	15,384.73	12,416.63
资本化研发支出	3,317.08	1,569.98	0
研发支出合计	23,285.30	16,954.71	12,416.63
研发支出占净资产比例	4.15%	5.61%	4.62%
研发支出占营业收入比例	5.59%	5.06%	4.40%

资料来源：公司 2013-2015 年年度报告

原材料是公司产品成本的主要构成要素，原材料价格波动会对公司盈利水平产生一定影响

公司产品生产成本以原材料成本为主，具体占比如下表所示，因而原材料价格的波动对公司盈利能力存在较大影响。具体来说，2014年以来国际原油、铜、镍等大宗商品价格大幅下滑，公司产品成本降低，但产品售价受行业竞争等因素影响，也有所降低，综合来看，新材料业务方面，近年产品毛利率有所提升，而智能电网设备产品毛利率虽2015年有所提高，但受产品价格下降影响整体上处于下降趋势。我们关注到，原材料价格下降对公司盈利有积极影响，但未来原材料价格如向上波动，则也将对公司盈利水平造成一定负面影响。

表14 2013-2015 年公司各板块业务原材料占产品成本的比例（单位：万元）

分产品	成本构成	2015 年		2014 年		2013 年	
	项目	金额	占比	金额	占比	金额	占比
智能电网设备	直接材料	99,621.47	85.67%	97,862.30	86.94%	71,919.42	83.50%
	人工成本	6,472.44	5.57%	5,902.21	5.24%	5,119.28	5.94%
	制造费用	10,190.45	8.76%	8,802.70	7.82%	9,089.10	10.56%
	合计	116,284.35	100.00%	112,567.21	100%	86,127.80	100%
新材料	直接材料	58,857.67	69.75%	50,701.96	66.78%	48,584.94	68.06%
	人工成本	10,304.42	12.21%	9,666.08	12.73%	9,576.08	13.41%
	制造费用	15,226.50	18.04%	15,556.21	20.49%	13,227.61	18.53%
	合计	84,388.59	100.00%	75,924.25	100%	71,388.63	100%
智能工厂装备	直接材料	30,249.66	97.74%	-	-	-	-
	人工成本	252.29	0.82%	-	-	-	-
	制造费用	448.6	1.42%	-	-	-	-
	合计	30,950.55	100.00%	-	-	-	-
总计	直接材料	188,728.80	81.48%	148,654.25	78.23%	120,504.36	76.50%
	人工成本	17,029.15	7.35%	15,568.29	8.20%	14,695.36	9.33%
	制造费用	25,865.53	11.17%	24,358.92	12.92%	22,316.71	14.17%
	合计	231,623.49	100.00%	188,491.47	100%	157,516.43	100%

资料来源：公司 2013-2015 年年度报告

公司围绕自身及相关行业进行并购和股权投资，一方面提升了公司主业竞争力，有效增强了公司的综合实力，另一方面可为公司带来投资回报，但并购和股权投资加大了公司资金压力，随着业务的扩张，公司也面临一定管理风险；目前公司在建项目尚需投资规模仍较大，未来面临较大的资金压力

公司在相关细分领域内已经处于行业领先地位，内生型增长的空间面临一定的限制。对此，公司采取内生型发展与外生型扩张并举的策略，在不断拓展核心产品的应用领域的同时，还不断围绕相关产业进行并购和投资。公司主要基于辐照功能材料、电网设备、新能源及其应用等产业链并购细分行业内的优质龙头企业，通常采取先参股后控股、保留优秀管理层的策略，控制并购风险。

公司投资的企业均为相关细分行业的龙头企业，具有较强的研发能力和自主知识产权的高科技企业，对于符合公司发展战略的企业，公司争取获得控制权以增强公司主业的竞争力，例如，长园深瑞、长园维安、长园共创均为公司并购获得，并成为核心业务之一。对于公司无法获得控制权的企业，在一定条件下公司将其处置以获得投资收益。

近年公司对外投资力度较大，2013-2015年公司对外股权投资额分别为1,910万元、95,592.31万元和211,516.39万元，合并了东莞市高能电气股份有限公司（以下简称“东莞高能”）、长园深瑞监测技术有限公司（以下简称“深瑞检测”）、北京国电科源电气有限公司（以下简称“国电科源”）、江苏华盛四家优质企业，2015年公司向运泰利的全体股东以发行股份和支付现金购买资产的方式购买运泰利100%的股权。同时2015年公司投资了贵州长征开关制造有限公司（以下简称“贵州长征”）、深圳市沃特玛电池有限公司（以下简称“沃特玛”）等，进一步开拓了公司业务范围。截至2015年底，公司参股企业共9家。2013-2015年，公司分别实现投资净收益3,789.64万元、7,014.72万元、8,105.85万元，其中处置可供出售金融资产的收益分别为4,103.98万元、6,839.20万元、6,476.19万元。总体来看，成功的股权投资能给公司带来利润回报，但股权投资行业风险高，一旦投资失败也会给公司带来损失，同时股权投资需要大量的资金支持，给公司带来较大的资金压力。

通过持续并购，截至2015年底，公司业务范围已经覆盖热缩材料、电网二次设备、电路保护元件、精密检测和工业自动化、电池电解液添加剂等行业，行业跨度和差异性加大。目前公司采用集团控股公司的组织管理架构，公司作为控股型公司，自身经营的业务较少，其职能主要是对下属子公司的管理、公司整体业务发展战略的规划以及对外并购，随着业务范围的扩大，对公司管理层管理能力、公司管理制度和内部控制制度、公司战略选择和执行能力均提出了更大的挑战，管理风险相应加大。

表15 2012-2015年公司主要对外投资情况（单位：万元）

股权获得时间	企业名称	取得内容	取得成本	主营业务
2015年7月23日	运泰利	100%股权	172,000	研发、生产、销售测试设备，工业化自动装备
2015年	贵州长征	20%股权	15,300	开发、生产、经营智能型低压电器系列产品、机电一体化工业自动化产品、输配电设备及附件
2015年	沃特玛	11.11%股权	10,000	生产销售磷酸铁锂新能源汽车动力电池、汽车启动电源、通信基站后备电源、风光储能及家庭储能电池系统解决方案
2014年11月28日	江苏华盛	80%股权	72,000	盐酸、次氯酸钠溶液、乙腈的生产及自产产品的销售，锂离子电池电解液添加剂及硅烷的制造、销售
2014年5月12日	国电科源	51%股权	2,958	主要从事电力系统发、输配电领域接地装置的研发、设计、制造以及安装服务
2013年1月	深瑞检测	100%股权	1,710	从事智能电网电气设备状态监测及物联网技术研究、开发、生产和技术服务
2012年	东莞高能	20%股权	6,000	研究、开发、产销合成绝缘子系列产品、高低压电气产品

资料来源：公司公告，鹏元整理

表16 截至2015年底公司参股企业情况表（单位：万元）

被投资单位	持股比例	核算方法	账面价值
深圳天极光技术实业有限公司	-	成本法	150.00
深圳市倍泰健康测量分析技术有限公司	4.80%	成本法	1,800.00
深圳市星源材质科技股份有限公司	6.32%	成本法	10,234.31
沃特玛	10.10%	成本法	10,000.00
北京中昊创业工程材料有限公司(“北京中昊”)	30.00%	权益法	3,945.39
成都普罗米新科技有限责任公司(“成都普罗米新”)	30.00%	权益法	1,348.60
贵州长征	20.00%	权益法	16,772.49
海豚富易网络科技(深圳)有限公司(“海豚富易”)	22.50%	权益法	540.00
长园深瑞继保自动化(泰国)有限公司(“泰国深瑞”)	49.00%	权益法	62.93

注：“-”为公司未提供相关数据。

资料来源：公司2015年年报、公司提供

截至2015年底，公司主要在建项目预计总投资14.03亿元，主要涉及智能电网设备、热冷缩材料，项目完工投产后将带来产能进一步提升，规模效应进一步突显。公司后续尚需投资8.67亿元，投资规模较大，公司面临较大的资金压力。

表17 截至2015年底公司主要在建项目情况（单位：万元）

项目名称	总投资	项目进度	累计投入	尚需投资	项目收益	设计年产值
智能电网系列产品研发生产基地建设项目	90,421	未完成	21,112.82	69,308.28	尚未产生收益	50,000
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	已完成	24,672.79	8,722.21	2,221.80	30,000

220 - 500kV 超高压电缆附件及 27.5/48kV 铁路用冷缩型电缆附件研发生产基地	16,500	未全部完成	7,880.00	8,620.00	1,298	20,000
合计	140,316		53,665.61	86,650.49		

资料来源：公司提供

人民币贬值有助于提高公司产品出口竞争力，电网投资增长依然平稳，消费类电子行业的景气程度对热缩材料、电路保护产品的业绩存在较大影响

截至2015年底，公司产品对外出口收入占公司营业收入比重为17.26%，2014年2月以来人民币汇率波动上升，人民币贬值对公司产品价格竞争力提升具有一定帮助，但产品出口情况仍受海外市场需求影响，存在较大不确定性。

电网设备行业特征决定了公司电网设备产品的研发、生产和销售都受制于国家电网、南方电网的投资计划，根据国家能源局《配电网建设改造行动计划（2015-2020年）》，从2015年起至2020年，我国年均配电网投资超3,000亿元。以此计算，新的规划在电网投资方面有较大幅度的上升。

公司的热缩材料和电路保护两大类产品，均属消费类电子产品的上游。消费类电子行业的景气程度对公司业绩影响较大。随着智能手机、平板电脑等消费电子产品的快速普及，消费电子行业增速逐渐下滑，此外受我国宏观经济增速下滑影响，未来消费电子发展形势仍存在不确定性。在电路保护产品方面，由于多家国际知名公司在原创性产品的开发方面进行了大量的先期研发，在技术储备和知识产权方面具有先发优势，在公司部分产品对其竞争优势构成威胁的时候，对方可能会利用其先发的知识产权优势对公司进行打压，对公司的技术创新形成压力。

七、财务分析

财务分析基础说明

以下分析基于公司提供的经大华会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具标准无保留意见的2013-2015年审计报告及未经审计的2016年1-3月财务报表，报告均采用新会计准则编制。2013-2015年公司纳入财务报表合并范围的一级子公司变化情况如下。

表18 2013-2015年公司纳入合并报表范围的一级子公司变动情况（单位：万元）

被购买方名称	股权取得时点	股权取得成本	股权取得比例	股权取得方式	购买日	购买日的确定依据	购买日至年末被购买方的净利润
--------	--------	--------	--------	--------	-----	----------	----------------

江苏华盛	2014年11月28日	72,000.00	80%	购买	2014年11月30日	取得对江苏华盛净资产和财务、经营决策的控制权	657.52
运泰利	2015年7月23日	172,000.00	100%	发行股份和支付现金购买	2015年7月31日	取得对珠海运泰利净资产和财务、经营决策的控制权	11,944.87

资料来源：公司 2013-2015 年度审计报告，鹏元整理

资产结构与质量

近年公司资产规模快速增长，资产结构合理，整体资产质量尚可

通过内生增长和外延并购，近年公司资产规模快速增长，由2013年末的476,909.36万元增至2016年3月底的967,595.85万元，2013-2015年复合增长率为39.96%。截至2016年一季度末，公司资产结构较为均衡，流动资产占比50.21%，非流动资产占比49.79%。

公司流动资产主要由货币资金、应收账款和存货组成。截至2015年末，公司货币资金为99,449.88万元，较2014年增加114.89%，主要系2015年8月发行股份募集配套资金所致。截至2015年末，使用权受到限制的货币资金为3,538.12万元，规模较小。

2013-2015年，公司应收账款规模不断扩大，复合增长率为24.89%。截至2015年末，公司应收账款前五名合计占比为10.68%，应收账款客户结构相对分散，前五名客户主要为电网客户。截至2015年末，公司按账龄分析的应收账款余额249,109.88万元，其中账龄在1年以内的201,420.88万元，占比80.86%，公司应收账款账龄主要集中在一年以内，账龄较短。截至2015年末，公司应收账款计提坏账准备13,502.19万元，计提比例为5.42%。总体来看，公司应收账款客户分散，账龄较短，应收账款质量尚可，但应收账款规模大，对公司营运资金占用过多。

预付账款规模相对较小，2015年大幅增长的主要原因系当年合并报表范围新增运泰利的预付账款所致。近年其他应收账款规模存在一定波动，截至2015年末，公司其他应收款账面价值为14,706.33万元，款项性质包括投标保证金和备用金；从账龄来看，账龄在1年以内的占比84.39%，账龄较短。

公司存货主要包括原材料和库存商品，近年公司存货管理较为有效，在公司不断扩张情况下，存货占总资产比例持续下降。存货跌价准备方面，公司主要针对产成品和原材料计提跌价准备，计提依据为产品长期积压，可变现净值低于成本，原材料呆滞及过期材料，近年石油、铁矿石、有色金属等大宗商品价格大幅下跌，公司原材料库存管理难度增加，贬值风险加大，另外由于产成品占比上升，也增加了公司存货跌价减值风险。

表19 公司主要资产构成情况（单位：万元）

项目	2016年3月		2015年		2014年		2013年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	94,429.07	9.76%	99,449.88	10.65%	46,279.19	7.37%	49,108.22	10.30%
应收票据	15,834.59	1.64%	20,388.92	2.18%	12,650.56	2.02%	6,122.31	1.28%
应收账款	258,294.53	26.69%	236,745.61	25.34%	191,563.77	30.52%	151,773.38	31.82%
预付款项	17,486.38	1.81%	10,474.70	1.12%	6,606.25	1.05%	6,469.71	1.36%
其他应收款	15,647.32	1.62%	14,706.33	1.57%	16,020.75	2.55%	12,081.31	2.53%
存货	81,744.41	8.45%	80,378.95	8.60%	72,517.34	11.55%	67,800.16	14.22%
流动资产合计	485,855.65	50.21%	463,598.20	49.63%	345,637.87	55.06%	293,355.09	61.51%
可供出售金融资产	27,551.58	2.85%	29,114.26	3.12%	27,971.08	4.46%	7,200.97	1.51%
长期股权投资	20,829.72	2.15%	19,594.92	2.10%	2,298.97	0.37%	6,152.61	1.29%
投资性房地产	11,609.10	1.20%	11,187.21	1.20%	10,955.82	1.75%	6,934.22	1.45%
固定资产	98,168.26	10.15%	100,774.79	10.79%	95,554.58	15.22%	75,089.28	15.74%
在建工程	20,345.81	2.10%	16,401.44	1.76%	8,272.31	1.32%	15,329.48	3.21%
无形资产	41,496.12	4.29%	41,884.26	4.48%	31,984.07	5.10%	26,940.11	5.65%
开发支出	2,999.91	0.31%	2,641.86	0.28%	1,720.89	0.27%	650	0.14%
商誉	236,905.80	24.48%	236,905.80	25.36%	91,481.01	14.57%	38,372.68	8.05%
其他非流动资产	10,297.35	1.06%	331.23	0.04%	2,116.55	0.34%	897.94	0.19%
非流动资产合计	481,740.20	49.79%	470,586.86	50.37%	282,105.43	44.94%	183,554.27	38.49%
资产总计	967,595.85	100.00%	934,185.06	100.00%	627,743.30	100.00%	476,909.36	100.00%

资料来源：公司 2013-2015 年审计报告及未经审计的 2016 年 1-3 月财务报表，鹏元整理

公司非流动资产主要为固定资产、商誉、无形资产、可供出售金融资产、长期股权投资等。近年公司固定资产持续增长，主要系在建工程转入、购置机器设备、企业合并等所致。截至2015年末，公司固定资产中有13,412.30万元的房产及建筑物尚在办理产权证。此外，固定资产中有10,077.48万元的房屋及建筑物已用于抵押借款。近年公司的在建工程主要为厂房及实验厅、办公综合楼建设及装修，建设投入持续增加，带来在建工程余额波动增加。

近年公司可供出售金融资产持续增长，截至2015年末，公司可供出售金融资产账面价值达29,114.26万元，较2014年末增长4.09%，主要为按成本计量的股权投资，未来可通过增加投资控股或谋求退出实现收益。截至2015年末，公司按公允价值计量的可供出售金融资产为7,079.95万元，主要为持有的深圳市联建光电股份有限公司和广东风华高新科技股份有限公司的股票。截至2015年末，公司长期股权投资增至19,594.92万元，同比增长752.33%，主要系当年对贵州长征的投资所致。

2013-2015年，公司无形资产持续增长，截至2015年末，公司无形资产为41,884.26万元，主要为土地使用权和专利权。截至2015年末，无形资产中有账面价值5,619.10万元的土地使用权已用于抵押借款。

随着公司的持续并购，近年公司商誉快速增长。截至2014年底，公司商誉账面价值为91,481.01万元，同比增长138.40%，主要系并购江苏华盛所致；截至2015年底，公司商誉账面价值为236,905.80万元，同比增长158.97%，主要系并购运泰利所致。公司商誉减值准备的计提方法为以非同一控制下取得的子公司（包括商誉）为资产组，预计其未来经现金流量的现值作为可收回金额，资产组可收回金额低于资产组账面价值的差额抵减商誉的账面价值。截至2015年底，公司商誉计提减值准备3,244.77万元，但随着我国经济增速持续下行，公司面临的经营环境更加复杂，需持续关注商誉减值的风险。

总体而言，近年公司资产规模快速增长，资产结构合理，整体资产质量尚可。

资产运营效率

公司净营业周期持续缩短，营运能力持续加强，持续并购下总资产运营效率有所下降

公司注重营运效率的提升，虽然应收账款与应付账款账期存在较大不匹配，但近年公司不断努力加强收款能力，持续开发利用供应商的商业信用。2013-2015年，公司应收账款周转天数由188.13天降至185.24天，应付账款周转天数从86.99天增至98.40天。2014-2015年公司加强了存货的控制力度，同时收购的运泰利存货规模较小，公司存货周转效率持续提升。整体来看，近年公司净营业周期不断缩短，营运能力持续加强。

资产周转率方面，2013-2015年，公司流动资产周转天数总体稳定、固定资产周转天数略微下降，流动资产和固定资产的资产利用效率保持平稳。总资产周转天数持续上升，主要是由于并购等原因，近年公司总资产规模快速上升。

表20 公司主要运营效率指标（单位：天）

指标名称	2015年	2014年	2013年
应收账款周转天数	185.24	184.55	188.13
存货周转天数	117.98	133.00	139.58
应付账款周转天数	98.40	90.53	86.99
净营业周期	204.82	227.02	240.72
流动资产周转天数	349.99	343.48	352.33
固定资产周转天数	84.91	91.73	90.03
总资产周转天数	675.53	593.79	577.07

资料来源：资料来源：公司 2013-2015 年审计报告，鹏元整理

盈利能力

公司主营业务经营状况良好，盈利能力尚可，收入和利润逐年提高

公司营业收入主要来自新材料、智能电网设备、智能工业装备三大业务板块，2013-2015年，公司营业收入和净利润逐年提高，营业收入和净利润复合增长率分别为21.45%和28.22%。

2013-2015年，公司的投资收益持续增加，大部分来自于处置可供出售金融资产取得的收益，目前可供出售金融资产市值仍有7,079.95万元可出售，出售时间不确定。

公司持续加大对研发的投入，产品技术含量较高，竞争力较强，综合毛利率较高。原材料成本的降低和新增智能工厂装备业务较高的毛利率均有助于公司毛利率的提升，但同时由于受到国家电网和南方电网招标压价及行业竞争的因素，虽然2015年公司综合毛利率较2014年略有提高，但2015年公司综合毛利率43.95%仍低于2013年的综合毛利率44.17%。研发支出的投入及销售渠道的大额投入，亦造成期间费用规模较大，2013-2015年，期间费用率虽略有下降，但均在32%以上，一定程度挤压了利润空间。

公司营业外收入主要是政府补助，2013-2015年营业外收入增长主要原因系随着公司销售收入的增长及持续的研发投入，公司获得的软件产品增值税退税和各类专项资金和补贴增加所致。

总体来看，公司主营业务经营状况良好，盈利能力尚可，收入和利润逐年提高。

表21 公司主要盈利指标（单位：万元）

项目	2016年1-3月	2015年	2014年	2013年
营业收入	111,678.09	416,185.31	334,864.03	282,151.12
投资收益	124.90	8,105.85	7,014.72	3,789.64
营业利润	9,947.52	49,341.70	34,406.45	27,034.89
营业外收入	3,888.93	14,584.89	11,195.75	10,008.80
利润总额	13,803.03	63,607.41	45,377.95	36,878.96
净利润	10,872.41	51,263.76	38,698.20	31,181.85
综合毛利率	38.95%	43.95%	43.29%	44.17%
期间费用率	29.21%	32.09%	33.44%	34.13%
销售净利率	9.74%	12.31%	11.56%	11.05%
总资产回报率	-	9.77%	9.91%	9.81%
净资产收益率	-	11.88%	13.55%	12.23%

资料来源：公司2013-2015年审计报告及未经审计的2016年1-3月财务报表，鹏元整理

现金流

公司经营活动现金生成能力较好，但后续投资项目资金需求较大，公司存在较大的资金压力

2013-2015年，公司经营活动现金流均表现为净流入，且持续增长，合计净流入10.87亿元，经营活动现金生成能力较好。由于近年公司主营业务持续增长，存货、经营性应收项目的投入

波动增长，营运资本投入相应不断增加，公司经营活动产生的现金流净额有所波动。

近年来，公司投资扩张较快，持续加大固定资产投资以及相关产业的并购投入，投资活动现金流均表现为较大规模的净流出。其中，2013-2015年购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为19,663.30万元、23,151.79万元和22,656.27万元，主要系固定资产等项目投建所致。2014年取得子公司及其他营业单位支付的现金48,018.44万元，主要是购买江苏华盛和国电科源股权；2015年取得子公司及其他营业单位支付的现金14,149.20万元，主要是收购运泰利。目前公司在建项目尚需投资规模仍然较大，未来仍将面临较大的资金压力。

为满足公司资金压力，2013-2015年公司通过筹资活动持续活动所需资金，合计净流入9.72亿元。未来筹资需求仍较大。

总体来看，公司经营活动现金生成能力较好，但公司后续投资项目资金需求较大，公司存在较大的资金压力。

表22 公司现金流情况（单位：万元）

项目	2015年	2014年	2013年
净利润	51,263.76	38,698.20	31,181.85
加：非付现费用	19,173.37	13,312.62	11,518.49
非经营损益	3,404.15	1,673.23	2,963.65
FFO	73,841.28	53,684.05	45,663.99
加：营运资本变化	-28,130.47	-24,587.05	-11,275.00
其中：存货减少（减：增加）	1,241.48	-1,962.16	-13,716.41
经营性应收项目的减少（减：增加）	-39,470.42	-39,646.04	-11,881.37
经营性应付项目的增加（减：减少）	10,098.47	17,021.15	14,322.78
经营活动产生的现金流量净额	45,603.61	28,147.46	34,974.88
投资活动产生的现金流量净额	-44,827.00	-80,878.75	-19,125.19
筹资活动产生的现金流量净额	50,616.52	50,118.11	-3,554.17
现金及现金等价物净增加额	51,393.13	-2,613.18	12,295.52

资料来源：公司 2013-2015 年审计报告，鹏元整理

资本结构与财务安全性

公司负债水平适中，债务保障程度较好，但近年有息债务规模增长较快，且有进一步增长趋势，未来债务压力可能加大

近年公司负债规模逐年上升，截至2016年3月底，负债总额为39.34亿元。2013-2015年，公司所有者权益由26.88亿元增至56.08元，年均复合增长率为44.43%。2015年公司所有者权益大幅增加，主要系公司向珠海运泰利的全体股东非公开发行163,650,482股普通股股票，并向华夏人寿等发行股份募集配套资金，非公开发行41,702,866股普通股股票共募集货币资金约48,000.00

万元，增加资本公积42,152.51万元。随着公司所有者权益的增长，截至2015年底，负债与所有者权益比率降低至66.57%。

表23 公司资本结构情况（单位：万元）

指标名称	2016年3月	2015年	2014年	2013年
负债总额	393,425.33	373,341.64	325,523.87	208,067.03
所有者权益	574,170.53	560,843.42	302,219.43	268,842.33
负债与所有者权益比率	68.52%	66.57%	107.71%	77.39%

资料来源：公司2013-2015年审计报告及未经审计的2016年1-9月财务报表，鹏元整理

公司负债结构以流动负债为主。近年，公司短期借款余额保持较大规模，主要系随着业务开展的需要，下属各专业子公司通过短期借款解决资金所致。公司应付票据总体规模不大，呈现持续增长趋势。应付账款主要为应付材料款，随着公司业务的持续发展，公司采购规模不断上升，应付账款相应增长。截至2015年末，公司应付账款为7.56亿元，2013-2015年，公司应付账款年均复合增长率为31.70%。预收款项主要为预收的货款，近年公司预收款项快速增长，由2013年末的8,213.50万元增至2016年3月底的16,494.19万元，主要系随着电网设备业务的增长，新签电网设备类销售合同快速增长所致。2013-2015年，公司其他应付款有所波动，其中，2014年末公司其他应付款大幅增长至2.91亿元，主要为当年未支付的江苏华盛股权收购款，2015年已支付。

公司非流动负债主要为长期借款和其他非流动负债。长期借款规模快速扩张，截至2016年3月末，公司长期借款为60,174.00万元，主要为信用借款和抵押借款。其他非流动负债为公司2016年3月4日发行的“16长园01”债券，募集资金7亿元，截至2016年3月末，已全部用于偿还公司银行贷款。

公司有息债务由短期借款、应付票据、长期借款和其他非流动负债构成，主要以短期借款为主。近年公司有息负债规模持续增长，2013-2015年年均复合增长率为27.96%。截至2016年3月末，由于公司发行“16长园01”债券募集7亿元计入其他非流动负债，有息债务规模继续增加至24.03元，占总负债比重为61.09%。

表24 公司主要负债构成情况（单位：万元）

项目	2016年3月		2015年		2014年		2013年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	101,730.00	25.86%	143,720.00	38.50%	158,680.00	48.75%	122,000.00	58.63%
应付票据	7,964.98	2.02%	6,384.67	1.71%	5,740.20	1.76%	3,496.85	1.68%
应付账款	85,392.84	21.70%	75,599.48	20.25%	51,921.17	15.95%	43,585.07	20.95%
预收款项	16,494.19	4.19%	14,412.88	3.86%	10,954.34	3.37%	8,213.50	3.95%
应付职工薪	0	0	17,118.27	4.59%	12,466.72	3.83%	10,053.67	4.83%

酬								
应交税费	0	0	13,557.05	3.63%	9,302.52	2.86%	5,389.30	2.59%
其他应付款	21,848.67	5.55%	22,293.21	5.97%	29,089.94	8.94%	4,119.98	1.98%
流动负债合计	248,391.37	63.14%	293,400.54	78.59%	278,383.96	85.52%	198,171.46	95.24%
长期借款	60,174.00	15.29%	64,198.00	17.20%	35,482.99	10.90%	1,400.00	0.67%
其他非流动负债	70,000.00	17.79%	-	-	-	-	4,316.55	4.76%
非流动负债合计	145,033.96	36.86%	79,941.10	21.41%	47,139.90	14.48%	9,895.57	4.76%
负债合计	393,425.33	100.00%	373,341.64	100.00%	325,523.87	100.00%	208,067.03	100.00%
有息负债	240,329.96	61.09%	214,857.74	57.55%	199,903.19	61.41%	131,213.40	63.06%

资料来源：公司 2013-2015 年审计报告及未经审计的 2016 年 1-3 月财务报表，鹏元整理

2014年由于公司业务发展和投资并购等需要，公司负债规模快速增加，资产负债率相应上升；2015年随着公司发行股份支付现金购买资产并配套募集资金成功，公司所有者权益规模快速增长，截至2016年3月末，资产负债率降至40.66%，公司资产负债率处于适中水平。公司负债主要以流动负债为主，截至2016年3月底，流动比率和速动比率分别为提高至1.96和1.63，公司短期债务保障程度较好。2013-2015年公司EBITDA利息保障倍数均较高，公司具有较强的利息支付能力。总体来看，公司资产负债率适中，短期债务保障能力较好，利息保障能力较高。但我们也关注到，公司投建生产设施和股权投资需要大量的资金，债务规模有进一步增加的趋势，债务压力可能有所加大。

表25 公司偿债能力指标

指标名称	2016年3月	2015年	2014年	2013年
资产负债率	40.66%	39.96%	51.86%	43.63%
流动比率	1.96	1.58	1.24	1.48
速动比率	1.63	1.31	0.98	1.14
EBITDA（万元）	-	91,373.97	65,530.92	53,640.34
EBITDA 利息保障倍数	-	7.02	6.94	7.10
有息债务/EBITDA	-	2.35	3.05	2.37

资料来源：公司 2013-2015 年审计报告及未经审计的 2016 年 1-3 月财务报表，鹏元整理

八、本期债券偿还保障分析

本期债券本息偿付资金将主要来源于公司日常经营活动产生的现金流。2013-2015年，公司销售商品、提供劳务收到的现金分别为29.75亿元、33.75亿元、41.75亿元，经营活动现金流量净额分别为3.50亿元、2.81亿元、4.56亿元，总体来看，公司经营活动现金生成能力较强。截至2016年3月底，公司业务包括新材料、智能电网设备、智能工厂装备三大板块，整体经营情况良

好，公司行业地位显著，客户资源积累丰富，预计未来收入规模仍将稳步增长，公司未来经营活动产生的现金是本期债券还本付息的首要来源。但鹏元也关注到，随着我国宏观经济增速放缓，汽车和消费电子行业景气度持续低迷，公司部分产品与该等行业较为相关，未来收入的增长情况可能会受此影响。此外，公司在建项目和股权投资所需资金规模较大，也加大了公司的资金压力。

公司也可通过其他金融机构筹集资金以确保本期债券本息的按时偿付。公司可通过银行借款等外部融资渠道筹集应急偿债资金。截至2016年3月底，公司获得中国银行、招商银行、建设银行等5家金融机构的贷款授信额度合计20.60亿元，其中未使用的授信额度为9.6亿元，可为公司提供一定的财务弹性。但同时也需关注因公司经营状况变化等原因而未达到放款条件的风险。

最后，公司可通过资产变现来确保本期债券本息的偿付。截至2016年3月底，公司可供出售金融资产余额为2.76亿元，长期股权投资余额为2.08亿元，投资性房地产为1.16亿元；截至2015年末，公司无形资产中未抵押的土地使用权账面价值1.42亿元。公司可通过出售可供出售金融资产、投资性房地产、长期股权投资、无形资产等资产来筹集资金确保本期债券的本息偿付，但我们也关注到公司可供出售金融资产、投资性房地产和长期股权投资账面价值的波动性风险以及能否顺利变现及变现价值存在的不确定性。

附录一 合并资产负债表（单位：万元）

项目	2016年3月	2015年	2014年	2013年
货币资金	94,429.07	99,449.88	46,279.19	49,108.22
应收票据	15,834.59	20,388.92	12,650.56	6,122.31
应收账款	258,294.53	236,745.61	191,563.77	151,773.38
预付款项	17,486.38	10,474.70	6,606.25	6,469.71
其他应收款	15,647.32	14,706.33	16,020.75	12,081.31
存货	81,744.41	80,378.95	72,517.34	67,800.16
其他流动资产	2,419.35	1,453.81	0	0
流动资产合计	485,855.65	463,598.20	345,637.87	293,355.09
可供出售金融资产	27,551.58	29,114.26	27,971.08	7,200.97
长期股权投资	20,829.72	19,594.92	2,298.97	6,152.61
投资性房地产	11,609.10	11,187.21	10,955.82	6,934.22
固定资产	98,168.26	100,774.79	95,554.58	75,089.28
在建工程	20,345.81	16,401.44	8,272.31	15,329.48
无形资产	41,496.12	41,884.26	31,984.07	26,940.11
开发支出	2,999.91	2,641.86	1,720.89	650
商誉	236,905.80	236,905.80	91,481.01	38,372.68
长期待摊费用	5,675.49	5,737.47	5,357.37	2,474.45
递延所得税资产	5,861.05	6,013.62	4,392.78	3,512.53
其他非流动资产	10,297.35	331.23	2,116.55	897.94
非流动资产合计	481,740.20	470,586.86	282,105.43	183,554.27
资产总计	967,595.85	934,185.06	627,743.30	476,909.36
短期借款	101,730.00	143,720.00	158,680.00	122,000.00
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	0.00	0	61.51	0
应付票据	7,964.98	6,384.67	5,740.20	3,496.85
应付账款	85,392.84	75,599.48	51,921.17	43,585.07
预收款项	16,494.19	14,412.88	10,954.34	8,213.50
应付职工薪酬	0.00	17,118.27	12,466.72	10,053.67
应交税费	0.00	13,557.05	9,302.52	5,389.30
应付利息	247.54	16.77	146.54	5.7
应付股利	213.60	298.20	21	448.11
其他应付款	21,848.67	22,293.21	29,089.94	4,119.98
流动负债合计	248,391.37	293,400.54	278,383.96	198,171.46
长期借款	60,174.00	64,198.00	35,482.99	1,400.00
长期应付款	460.98	555.07	0	0

预计负债	2,255.39	2,255.39	0	0
递延收益	7,039.20	7,617.88	7,178.88	0
递延所得税负债	5,104.39	5,314.76	4,478.04	4,179.02
其他非流动负债	70,000.00	-	-	4,316.55
非流动负债合计	145,033.96	79,941.10	47,139.90	9,895.57
负债合计	393,425.33	373,341.64	325,523.87	208,067.03
股本	109,834.85	109,169.85	86,351.01	86,351.01
资本公积	225,253.19	220,581.48	10,928.83	16,281.94
减：库存股	16,879.80	15,318.87	0	0
其他综合收益	2,615.44	4,011.15	3,120.15	5,353.11
专项储备	880.71	803.96	772.96	0
盈余公积	12,251.39	12,251.39	12,251.39	11,724.29
未分配利润	212,203.43	201,939.09	164,707.13	138,150.41
归属于母公司股东权益合计	546,159.20	533,438.04	278,131.47	252,507.66
少数股东权益	28,011.33	27,405.38	24,087.97	16,334.68
股东权益合计	574,170.53	560,843.42	302,219.43	268,842.33
负债和股东权益总计	967,595.85	934,185.06	627,743.30	476,909.36

资料来源：公司 2013-2015 年审计报告及未经审计的 2016 年 1-3 月财务报表

附录二 合并利润表（单位：万元）

项目	2016年1-3月	2015年	2014年	2013年
一、营业总收入	111,678.09	416,185.31	334,864.03	282,151.12
其中：营业收入	111,678.09	416,185.31	334,864.03	282,151.12
二、营业总成本	101,855.47	375,010.98	307,490.78	258,905.86
其中：营业成本	68,179.03	233,277.37	189,899.98	157,516.43
营业税金及附加	832.26	4,040.64	3,115.66	2,844.87
销售费用	10,965.89	46,284.58	42,505.18	36,435.86
管理费用	19,570.32	76,600.91	59,992.53	51,953.40
财务费用	2,090.19	10,738.07	9,468.23	7,918.72
资产减值损失	217.76	4,069.40	2,509.19	2,236.58
其他经营收益	0.00	0.00	7,033.21	3,789.64
加：公允价值变动收益	0	61.51	18.49	0.00
投资收益	124.90	8,105.85	7,014.72	3,789.64
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	114.81	1,362.98	-91.16	-141.63
三、营业利润	9,947.52	49,341.70	34,406.45	27,034.89
加：营业外收入	3,888.93	14,584.89	11,195.75	10,008.80
减：营业外支出	33.42	319.19	224.25	164.73
四、利润总额	13,803.03	63,607.41	45,377.95	36,878.96
减：所得税费用	2,930.62	12,343.65	6,679.75	5,697.10
五、净利润	10,872.41	51,263.76	38,698.20	31,181.85

资料来源：公司 2013-2015 年审计报告及未经审计的 2016 年 1-3 月财务报表

附录三-1 合并现金流量表（单位：万元）

项目	2016年1-3月	2015年	2014年	2013年
销售商品、提供劳务收到的现金	100,217.59	417,516.81	337,468.23	297,514.06
收到的税费返还	1,153.46	13,729.79	9,197.35	7,157.00
收到其他与经营活动有关的现金	4,870.68	6,902.35	3,335.97	4,618.40
经营活动现金流入小计	106,241.73	438,148.95	350,001.55	309,289.46
购买商品、接受劳务支付的现金	56,326.67	219,056.25	176,924.26	153,322.48
支付给职工以及为职工支付的现金	29,091.17	69,094.16	61,194.51	54,030.31
支付的各项税费	12,360.45	44,505.07	30,115.74	29,719.30
支付其他与经营活动有关的现金	21,542.18	59,889.86	53,619.59	37,242.47
经营活动现金流出小计	119,320.47	392,545.34	321,854.09	274,314.57
经营活动产生的现金流量净额	-13,078.74	45,603.61	28,147.46	34,974.88
收回投资收到的现金	0.00	4,013.55	9,138.86	5,513.90
取得投资收益收到的现金	0.00	5,579.15	294.11	80.00
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	142.77	411.61	170.00	190.47
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	0.00	0.00	0.00	0.00
收到其他与投资活动有关的现金	8.59	2,215.00	2,015.84	2,016.07
投资活动现金流入小计	151.36	12,219.31	11,618.81	7,800.44
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	7,589.79	22,656.27	23,151.79	19,663.30
投资支付的现金	10,820.00	19,932.96	20,234.31	0.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	0.00	14,149.20	48,018.44	7,135.34
支付其他与投资活动有关的现金	0.00	307.87	1,093.02	127.00
投资活动现金流出小计	18,409.79	57,046.30	92,497.55	26,925.64
投资活动产生的现金流量净额	-18,258.43	-44,827.00	-80,878.75	-19,125.19
吸收投资收到的现金	4,625.30	63,227.47	0.00	0.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	90.00	1,358.60	0.00	
取得借款收到的现金	99,724.00	323,980.00	262,782.99	157,900.00
收到其他与筹资活动有关的现金	0.00	0.00	42.35	438.43
发行债券收到的现金	0.00	0.00	0.00	0.00
筹资活动现金流入小计	104,349.30	387,207.47	262,825.33	158,338.43
偿还债务支付的现金	75,488.00	312,024.99	192,500.00	145,800.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	2,536.86	22,487.92	19,819.76	15,991.34
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润		1,021.41	1,019.63	932.09

支付其他与筹资活动有关的现金	0.00	2,078.04	387.47	101.26
筹资活动现金流出小计	78,024.86	336,590.96	212,707.22	161,892.60
筹资活动产生的现金流量净额	26,324.44	50,616.52	50,118.11	-3,554.17
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-8.07	0.00	0.00	0.00
现金及现金等价物净增加额	-5,020.81	51,393.13	-2,613.18	12,295.52

资料来源：公司 2013-2015 年审计报告及未经审计的 2016 年 1-3 月财务报表

附录三-2 合并现金流量表补充资料（单位：万元）

项目	2015年	2014年	2013年
净利润	51,263.76	38,698.20	31,181.85
加：资产减值准备	4,069.40	2,509.19	2,236.58
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	11,379.43	8,773.52	7,639.34
无形资产摊销	1,975.63	1,181.67	1,149.45
长期待摊费用摊销	1,748.90	848.24	493.12
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失	117.49	-80.45	-26.78
固定资产报废损失	0.00	127.58	92.54
公允价值变动损失	-61.51	-18.49	0.00
财务费用	12,662.60	9,475.46	7,479.47
投资损失	-8,105.85	-7,014.72	-3,789.64
递延所得税资产减少	-799.39	-679.33	-660.02
递延所得税负债增加	-409.18	-136.82	-131.92
存货的减少	1,241.48	-1,962.16	-13,716.41
经营性应收项目的减少	-39,470.42	-39,646.04	-11,881.37
经营性应付项目的增加	10,098.47	17,021.15	14,322.78
其他	-107.20	-949.55	585.88
间接法-经营活动产生的现金流量净额	45,603.61	28,147.46	34,974.88

资料来源：公司 2013-2015 年审计报告

附录四 主要财务指标表

项目	2016年3月	2015年	2014年	2013年
有息债务（万元）	240,329.96	214,857.74	199,903.19	131,213.40
资产负债率	40.66%	39.96%	51.86%	43.63%
流动比率	1.96	1.58	1.24	1.48
速动比率	1.63	1.31	0.98	1.14
综合毛利率	38.95%	43.95%	43.29%	44.17%
总资产回报率	-	9.77%	9.91%	9.81%
经营活动净现金流（万元）	-13,078.74	45,603.61	28,147.46	34,974.88
EBITDA（万元）	-	91,373.97	65,530.92	53,640.34
EBITDA 利息保障倍数	-	7.02	6.94	7.1

资料来源：公司 2013-2015 年审计报告及未经审计的 2016 年 1-3 月财务报表，鹏元整理

附录五 截至 2016 年 3 月末公司纳入合并范围的子公司情况（单位：万元）

公司名称	成立时间	主要生产 经营地	注册资本	公司直接 和间接持 有权益比 例	经营范围
长园电子	1993.07	深圳	12,000	100.00%	生产经营热收缩套管、PVC 套管、铁氟龙套管、电线、热缩塑胶母料、异型件、绝缘带、耐热套管、机械制造及维修、发泡材料、三层线、上下封带；提供加速辐照技术咨询、服务；普通货运（道路运输经营许可证有效期至 2013 年 9 月 30 日）
长园电力	2006.09	珠海	16,000	100.00%	电力电缆附件、高低压成套开关设备及配件的研究、开发、生产、销售；电力系统软件开发；商业批发（不含许可经营项目）
长园长通	2000.05	深圳	5,000	100.00%	管道防腐热缩材料、热缩（烤）压敏胶带、PET 热缩套管、热缩圆管、热缩套管、冷缠带、热熔胶粘剂、粘弹体、柔性阳极铆合、光缆接续盒的技术开发、销售与上门安装；货物及技术进出口；涂料的销售及服务（不含易燃易爆易制毒危险化学品）；自有机械设备和汽车租赁。
香港长园	2004.05	香港	2 万港元	100.00%	销售公司产品、市场推广、技术及售后服务等
长园深瑞	1994.06	深圳	25,000	100.00%	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）
东莞康业	2003.05	东莞	5,000	100.00%	投资房地产业；室内装饰；房屋租赁服务；生产销售：热收缩套管、铁氟龙套管
长园盈佳	2000.04	拉萨	3,000	100.00%	直接投资高新技术产业和其他技术创新主业、受托管理和经营其他创业投资公司的创业资本、投资咨询业务、直接投资或参与企业孵化器的建设
南京长园	2011.02	南京	25,000	100.00%	智能电网配电系统，智能变电站自动化系统，智能电网继电保护系统的软件和系统集成的研发，汽车动力电池保护系统的研发
长园维安	1996.05	上海	5,080	87.73%	研究、生产、销售高分子陶瓷等（PTC）热敏元器件等，其他敏感元器件系列产品，通讯设备，光电元器件，电源，电池，汽车零部件，高分子，陶瓷，金属功能材料专业领域内的“四技”服务，经营本企业和本企业成员企业自产产品及相关技术的出口业务。经营本企业和本企业成员企业生产、科研所需的原辅材料、机械设备，仪器仪表、零配件及相关技术的进出口业务（国家限定公司经营或禁止进出口的商品除外），经营本企业的进料加工和“三来一补”业务（涉及许可经营的凭许可证经营）

长园共创	1993.06	珠海	10,000	99.30%	研发、生产、销售：电力安全产品、电力自动化系统、输配电及控制设备、电器机械产品；自动化设备设计与安装（不含许可经营项目）；软件开发、销售；物业管理（取得资质证后方可经营）；自有房屋出租
四川中昊	2011.1	四川	2,000	100.00%	生产、销售：金属制品、预埋槽道；自营商品的进出口业务，但国家限定公司经营或禁止进出口地商品除外。
江苏华盛	1997.08	张家港	7,500	80.00%	盐酸、次氯酸钠溶液、乙腈的生产及自产产品的销售，锂离子电池电解液添加剂及硅烷的制造、销售（限按批准文件所列项目经营）；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外），国内贸易。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
运泰利	2004.09	珠海	34,610	100.00%	五金、电子元件的生产、加工；工业自动化设备维修；电子技术开发；电子元器件、普通机械、五金交电、塑胶制品、机电设备、仪器仪表、电子产品、建材、包装材料的批发。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
盈佳经贸	2015.07	深圳	10,000	100.00%	一般经营项目：国内贸易（不含专营、专卖、专控商品）；经营进出口业务（不含限制项目）；融资；股权投资；投资兴办实业（具体项目另行申报）；对未上市企业进行股权投资；开展股权投资和企业上市咨询业务；项目投资（具体项目另行申报）；（同意登记机关调整规范经营范围表述，以登记机关登记为准）
长园电子之控股子公司					
上海电子	2000.07	上海	6,000	100.00%	热收缩管、异型件、耐热套管、PVC 套管、绝缘带、发泡材料的制造、加工，加速器辐照加工，铁氟龙管、电线的制造、加工，从事货物和技术的进出口业务（涉及行政许可的，凭许可证经营）
上海辐照	2005.06	上海	3,050	100.00%	从事辐照技术的开发及咨询，热收缩套管、铁氟龙管、电线电缆的生产（涉及行政许可的，凭许可证经营）
利多投资	2006.05	英属维尔京群岛	1 美元	100.00%	投资控股
长园特发	2002.12	深圳	1,200	100.00%	主要经营塑胶发泡材料、导电防静电制品、热缩材料绝缘制品的销售等
长园辐照	2005.01	深圳	200	100.00%	辐照技术的开发、应用，生产、销售辐射交联电线、电缆及高温电信、电缆等
天津电子	2011.04	天津	5,000	100.00%	热收缩管、异型件、耐热套管、PVC 套管、绝缘带、发泡材料、铁氟龙套管、电线电缆及附件、铁路绝缘产品、绝缘减震产品、铁路建设基础设施零配件制造、加工、销售，加速器辐照加工、机械制造、维修，货物及技术进出口（国家法律法规禁止的除外）。（以上经营范围涉及行业许可的凭许可证件，在有效期内

					经营，国家有专项专营规定的按规定办理)
东莞电子	2014.02	东莞	450	100.00%	许可经营项目：道路货物运输，一般经营项目：生产经营产品设计与开发热收缩套管、聚氯乙烯套管、铁氟龙套管、电线、热缩塑胶母料、异型件、绝缘带、耐热套管、机械制造及维修、发泡材料、三层线、上下封带；提供加速辐照技术咨询、服务。从事冷缩管、橡胶套管、电力电缆附件的批发。货物进出口。
长园电力之控股子公司					
深圳电力	2000.04	深圳	2,000	100.00%	从事高分子热缩材料、电力电缆附件、箱式环网柜等的研究、开发、生产、销售及相关技术咨询
国电科源	2009.04	北京	1,111	51.00%	销售机械设备、电子产品、金属材料；技术推广服务、技术咨询、技术开发；项目投资；计算机系统服务；货物进出口、技术进出口、代理进出口。
科源新材料	2012.11	南京	500	59.00%	电力防雷接地新材料、新技术产品的研发、推广、销售；电力自动化系统研究、开发、生产、销售；计算机集成系统、机械设备、电子产品销售及技术推广服务；电气设备及材料加工、制造。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
江苏科源工程	2010.06	南京	1,000	100.00%	机电设备安装工程专业承包，送变电工程专业承包，土石方工程专业承包，防雷接地工程的设计与施工，机电设备安装，成套设备安装，电力工程技术咨询服务，电气设备、机电设备、仪器仪表、五金交电、电子产品、通讯器材、消防设备的销售。
珠高电气					珠高电气检测有限公司
香港长园之控股子公司					
罗宝投资	1997.08	英属维尔京群岛	1 美元	100.00%	投资控股
APC 投资	2006.04	英属维尔京群岛	10 美元	100.00%	投资控股
长园盈佳之控股子公司					
长园嘉彩	1997.07	深圳	1,000	87.00%	从事精细化工产品的生产购销等。
上海国电	2001.11	上海	5,880	100.00%	实业投资，企业资产委托管理，企业并购等
长园高能	1994.8	东莞	11,005.5483	50.02%	研究、开发、产销合成绝缘子系列产品、高低压电气产品，商品和技术进出口贸易（不包含国家限定和禁止的进出口项目）
长园维安之控股子公司					
深圳维安	2000.09	深圳	600	87.73%	电子元件的生产和销售，新型功能材料的技术开发，进出口贸易业务等
维安微电子	2008.03	上海	500	87.73%	电子元器件的研发、生产、销售等

美国维安	2012.11	美国	50 万美元	87.73%	长园维安拓展美国市场提供技术研究、客户服务、技术支持等商务咨询服务。
长园共创之控股子公司					
华网共创	2010.04	珠海	500	59.58%	研发、批发、零售电力产品、电力自动化系统、输配电及控制设备、电器产品、机械设备等
共创软件	2014.12	珠海	100	100.00%	软件研发、生产、销售及及服务
利多投资之控股子公司					
东莞三联	2006.1	东莞	800 港元	100.00%	生产和销售各类套管、电子绝缘线、耐高温电线、电力电缆绝缘附件等
美国电子	2013.07	美国	2 万美元	100.00%	拓展美国市场热缩管业务，客户服务等商务咨询服务
长园深瑞之控股子公司					
鹏瑞软件	2006.11	深圳	2,000	100.00%	计算机软件的开发；电力系统继电保护的技术开发与工程设计；变电站自动化系统的技术开发、工程设计、系统成售等
深瑞监测	2007.06	南京	5,000	100.00%	电力系统自动化产品、通讯产品、水处理设备、计算机软硬件的研发、生产及销售服务等
武汉万盛	2013.09	武汉	100	100.00%	电力系统安全稳定控制装置、安稳实验设备、二次设备的开发及电力监测控制组态软件的开发及销售；计算机、网络及电力设备、智能电网领域技术开发、咨询及转让服务；电力系统继电保护整定计算及软件、电力系统安全稳定计算分析及软件的开发。（上述经营范围中国家有专项规定的项目经审批后或凭许可证在核定范围与期限内经营）
上海国电之控股子公司					
罗宝恒坤	2009.06	上海	5,000	100.00%	研发、生产、销售智能开关设备及其零配件等
浙江恒坤	2004.03	湖州	3,000	100.00%	电力电缆、通讯电缆、全冷缩硅橡胶电缆附件的生产、开发、安装、销售、技术咨询等
上海投资	2005.07	上海	3,000	100.00%	实业投资，资产管理等
长园长通之控股子公司					
珠海长通	2014.05	珠海	500	80.00%	环氧类、聚脲类、聚氨酯类涂料研发、生产、销售及技术服务，国内贸易及技术进出口。
江苏华盛之控股子公司					
华盛锂电	2015.03	江苏	5,000	95.00%	锂离子电池电解液添加剂（危险化学品除外）销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
运泰利之控股子公司					
携诚软件	2010.11	珠海	10	100.00%	计算机软件的设计、研发、销售、技术推广服务
赫立斯电子	2003.01	珠海	1,208.00	100.00%	五金交电、电子产品、机械设备加工、制造、销售；自有物业出租。

深圳运泰利	2015.03	深圳	1,000.00	100.00%	电子产品、电子元器件、机械设备、五金交电、塑胶制品、机电设备、仪器仪表、电子产品、建材、包装材料的研发与销售；国内贸易；货物及技术进出口。^五金、电子元器件的生产、加工；工业自动化设备的维修
苏州运泰利	2012.07	苏州	100	100.00%	研发、加工、组装、销售：工业自动化设备、测试设备、机械设备、机电设备、仪器仪表及配件，并提供上述相关产品的维修服务；自营和代理各类商品及技术部的进出口业务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
达明科技	2014.12	珠海	200	100.00%	计算机软硬件设计、研发、销售；嵌入式软硬件系统设计、开发、销售；电子电器系统软件的设计、开发、销售、以及技术支持与服务
运泰利自动化（香港）有限公司	2014.01	香港	2 万美元	100.00%	工业自动化设备的进出口贸易
Intelligent Automation Technology Inc.	2014.03	美国	1 万美元	100.00%	主要从事美国市场研究

资料来源：公司提供，鹏元整理

附录六 主要财务指标计算公式

资产运营效率	固定资产周转天数	$[(\text{本年固定资产总额} + \text{上年固定资产总额}) / 2] * 360 / \text{营业收入}$
	应收账款周转天数	$[(\text{期初应收账款余额} + \text{期末应收账款余额}) / 2] * 360 / \text{营业收入}$
	存货周转天数	$[(\text{期初存货} + \text{期末存货}) / 2] * 360 / \text{营业成本}$
	应付账款周转天数	$[(\text{期初应付账款余额} + \text{期末应付账款余额}) / 2] * 360 / \text{营业成本}$
	净营业周期(天)	应收账款周转天数 + 存货周转天数 - 应付账款周转天数
	总资产周转天数	$[(\text{本年资产总额} + \text{上年资产总额}) / 2] * 360 / \text{营业收入}$
	流动资产周转天数	$[(\text{本年流动资产总额} + \text{上年流动资产总额}) / 2] * 360 / \text{营业收入}$
盈利能力	综合毛利率	$(\text{营业收入} - \text{营业成本}) / \text{营业收入} \times 100\%$
	销售净利率	$\text{净利润} / \text{营业收入} \times 100\%$
	净资产收益率	$\text{净利润} / ((\text{本年所有者权益} + \text{上年所有者权益}) / 2) \times 100\%$
	总资产回报率	$(\text{利润总额} + \text{计入财务费用的利息支出}) / ((\text{本年资产总额} + \text{上年资产总额}) / 2) \times 100\%$
	管理费用率	$\text{管理费用} / \text{营业收入} \times 100\%$
	销售费用率	$\text{销售费用} / \text{营业收入} \times 100\%$
现金流	EBITDA	$\text{EBIT} + \text{折旧} + \text{无形资产摊销} + \text{长期待摊费用摊销}$
	EBITDA 利息保障倍数	$\text{EBITDA} / (\text{计入财务费用的利息支出} + \text{资本化利息支出})$
	非付现费用	$\text{资产减值准备} + \text{固定资产折旧} + \text{油气资产折耗} + \text{生产性生物资产折旧} + \text{无形资产摊销} + \text{长期待摊费用摊销}$
资本结构及财务安全性	资产负债率	$\text{负债总额} / \text{资产总额} \times 100\%$
	流动比率	$\text{流动资产合计} / \text{流动负债合计}$
	速动比率	$(\text{流动资产合计} - \text{存货}) / \text{流动负债合计}$
	长期有息债务	$\text{长期借款} + \text{应付债券} + \text{融资租赁款} + \text{其他非流动负债}$
	短期有息债务	$\text{短期借款} + \text{应付票据} + 1 \text{年内到期的长期借款}$
	有息债务	$\text{长期有息债务} + \text{短期有息债务}$

附录七 信用等级符号及定义

一、中长期债务信用等级符号及定义

符号	定义
AAA	债务安全性极高，违约风险极低。
AA	债务安全性很高，违约风险很低。
A	债务安全性较高，违约风险较低。
BBB	债务安全性一般，违约风险一般。
BB	债务安全性较低，违约风险较高。
B	债务安全性低，违约风险高。
CCC	债务安全性很低，违约风险很高。
CC	债务安全性极低，违约风险极高。
C	债务无法得到偿还。

注：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。

二、债务人主体长期信用等级符号及定义

符号	定义
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。

注：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。

三、展望符号及定义

类型	定义
正面	存在积极因素，未来信用等级可能提升。
稳定	情况稳定，未来信用等级大致不变。
负面	存在不利因素，未来信用等级可能降低。

跟踪评级安排

根据监管部门规定及本评级机构跟踪评级制度，本评级机构在初次评级结束后，将在受评债券存续期间对受评对象开展定期以及不定期跟踪评级，本评级机构将持续关注受评对象外部经营环境变化、经营或财务状况变化以及偿债保障情况等因素，以对受评对象的信用风险进行持续跟踪。在跟踪评级过程中，本评级机构将维持评级标准的一致性。

定期跟踪评级每年进行一次。届时，发行主体须向本评级机构提供最新的财务报告及相关资料，本评级机构将依据受评对象信用状况的变化决定是否调整信用评级。本评级机构将在发行人年度报告披露后2个月内披露定期跟踪评级结果。如果未能及时公布定期跟踪评级结果，本评级机构将披露其原因，并说明跟踪评级结果的公布时间。

自本次评级报告出具之日起，当发生可能影响本次评级报告结论的重大事项时，发行主体应及时告知本评级机构并提供评级所需相关资料。本评级机构亦将持续关注与受评对象有关的信息，在认为必要时及时启动不定期跟踪评级。本评级机构将对相关事项进行分析，并决定是否调整受评对象信用评级。

如发行主体不配合完成跟踪评级尽职调查工作或不提供跟踪评级

资料，本评级机构有权根据受评对象公开信息进行分析并调整信用评级，必要时，可公布信用评级暂时失效或终止评级。

本评级机构将及时在公司网站(www.pyrating.cn)、证券交易所和中国证券业协会网站公布跟踪评级报告，且在证券交易所网站披露的时间不晚于在其他渠道公开披露的时间。