

长园集团股份有限公司

公开发行 2017 年公司债券
2018 年跟踪信用评级报告



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评级对象构成委托关系外，本评级机构及评级从业
人员与评级对象不存在任何足以影响评级行为独立、客观、公正的关联关系。

本评级机构与评级从业人员已履行尽职调查义务，有充分理由保证所出具的评级报
告遵循了真实、客观、公正原则。本评级机构对评级报告所依据的相关资料进行了必要
的核查和验证，但对其真实性、准确性和完整性不作任何明示或暗示的陈述或担保。

本评级机构依据内部信用评级标准和工作程序对评级结果作出独立判断，不受任何
组织或个人的影响。

本评级报告观点仅为本评级机构对评级对象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。

被评证券信用评级自本评级报告出具之日起至被评证券到期兑付日有效。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，并有权在被评证券存续期间
变更信用评级。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证券信用
评级的变化情况。

鹏元资信评估有限公司

评级总监：

 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【2018】跟踪第
【700】号 01

债券简称：17 长园债

增信方式：保证担保

担保主体：深圳市高新
投集团有限公司

债券剩余规模：10 亿元

债券到期日期：
2022 年 7 月 13 日

债券偿还方式：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；附第 3 年末公
司上调票面利率及投资
者回售选择权

分析师

姓名：
王强 刘伟强

电话：
0755-82872611

邮箱：
wangq@pyrating.cn

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公开发行 2017 年公司债券 2018 年跟踪信用评级报告

	本次跟踪评级结果	首次信用评级结果
本期债券信用等级	AAA	AAA
发行主体长期信用等级	AA	AA
评级展望	稳定	稳定
评级日期	2018 年 6 月 20 日	2017 年 3 月 24 日

评级观点：

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”，股票代码：600525.SH）及其 2017 年 7 月 13 日公开发行公司债券（以下简称“本期债券”）的 2018 年度跟踪评级结果为：本期债券信用等级维持为 AAA，发行主体长期信用等级维持为 AA，评级展望维持为稳定。该评级结果是考虑到公司业务多元化发展，并购促使收入及利润均较快增长；收购湖南中锂新材料有限公司（以下简称“湖南中锂”）、芬兰欧普菲¹有助于公司在业务细分领域的进一步发展；由深圳市高新投集团有限公司（以下简称“高新投集团”）提供的无条件不可撤销连带责任保证担保仍能有效提升本期债券的信用水平。同时鹏元也关注到，公司应收账款和商誉占资产比重较大，面临一定的坏账和减值风险；长园电子（集团）有限公司（以下简称“长园电子”）股权转让完成后，公司将不再从事除热缩包敷片和 PET 热缩管外的热缩材料、辐射发业务；公司面临的资金压力、管理难度和债务压力加大；公司对深圳市沃特玛电池有限公司（以下简称“沃特玛”）的担保和应收款项存在较大的代偿及坏账风险等风险因素。

正面：

- 公司业务多元化发展，并购促使收入及利润均较快增长，近年保持较强的盈利能力。2017 年，公司智能电网设备、智能工厂装备和与电动汽车相关材料及其他功能材料收入占营业收入的比重分别为 38.94%、32.71%和 27.41%，业务多元化发展有利于分散经营风险；在原有业务发展的同时，收购长园和鹰智能科技有限公司

¹ 芬兰自动化设备公司—芬兰欧普菲（Optofidelity Oy）。

（以下简称“长园和鹰”）及湖南中锂等子公司促使 2017 年公司收入及利润均较快增长，当期营业收入达到 74.33 亿元，同比增长 27.08%；净利润达到 12.14 亿元，同比大幅增长 72.08%，归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润为 6.37 亿元，同比增长 15.76%，综合毛利率提升至 45.18%，近年保持在较高水平。

- **收购湖南中锂、芬兰欧普菲等有助于公司在业务细分领域的进一步发展。**2017 年公司收购湖南中锂 66.35% 股权，持有湖南中锂的股权比例增至 76.35%，收购芬兰欧普菲 100% 股权，湖南中锂及芬兰欧普菲纳入公司合并报表范围。2017 年 8-12 月，湖南中锂营业收入和净利润分别为 22,230.49 万元、2,931.07 万元，湖南中锂目前拥有湿法隔膜产线 10 条，其中在产产线 8 条；2017 年 9-12 月，芬兰欧普菲营业收入和净利润分别为 8,170.06 万元、1,776.29 万元，芬兰欧普菲专注于自动化测试方案的软件开发；收购湖南中锂及芬兰欧普菲有助于公司在业务细分领域的进一步发展。
- **第三方担保仍能有效提升本期债券的信用水平。**高新投集团系综合实力强的专业担保公司，经鹏元综合评定，高新投集团主体长期信用等级为 AAA，其为本期债券提供的无条件不可撤销的连带责任保证担保仍能有效提升本期债券的信用水平。

关注：

- **公司应收账款和商誉占资产比重较大，面临一定的坏账和减值风险。**截至 2017 年末，2017 年末应收账款和商誉账面价值分别为 41.95 亿元、54.76 亿元，占总资产比重分别为 20.43%、26.66%，应收账款对公司营运资金形成较大占用，欠款方较多且何时回收存在一定不确定性，未来公司面临一定的坏账风险；商誉的保值对相关被收购子公司的有一定的业绩要求或预期，其中收购湖南中锂 76.35% 的股权形成商誉 13.25 亿元，未设置业绩承诺条款，若相关子公司业绩不达预期，未来公司面临一定的商誉减值风险。
- **长园电子股权转让完成后，公司将不再从事除热缩包敷片和 PET 热缩管外的热缩材料、辐射发泡业务。**2017 年，长园电子分别实现营业收入和净利润 9.19 亿元、1.04 亿元，同比分别增长 20.67%、24.26%，2018 年 6 月 7 日，深圳市市场监督管理局（以下简称“深圳市监局”）核准了长园电子的股权变更，公司向深圳市沃尔核材股份有限公司（以下简称“沃尔核材”）转让长园电子 75% 的股权后，将不再合并长园电子财务报表，所持有的剩余 25% 长园电子股权将计为长期股权投资

资，并采用权益法核算；根据《股权转让协议》，未来公司将不再从事除热缩包敷片和 PET 热缩管外的热缩材料、辐射发泡业务。

- **公司并购扩张、股权投资和在建项目资金需求量较大，公司面临的资金压力和管理难度加大。**截至 2017 年末，公司主要在建项目尚需投资 24.69 亿元，另需支付收购股权尾款 3.18 亿元，公司面临的资金压力加大；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，管理难度相应加大。
- **有息债务规模大幅增长，债务压力加大。**截至 2018 年 3 月末，公司有息债务余额达 98.38 亿元，较 2016 年末大幅增长 98.38%；资产负债率达到 59.43%，较 2016 年末提升 7.25 个百分点；流动比率和速动比率分别下滑至 1.10、0.91。2018 年 3 月末公司易变现资产²账面价值合计 37.57 亿元，其中受限资产占比为 16.74%，短期有息债务³为 56.12 亿元，公司债务压力加大。
- **公司对沃特玛的担保和应收款项存在较大的代偿及坏账风险。**截至 2017 年末，公司对外提供担保余额为 6,600 万元，与 2017 年末所有者权益之比为 0.80%，被担保方为公司关联方沃特玛，该担保已设置反担保措施；截至 2018 年 4 月 27 日，公司应收沃特玛的账款账面价值为 14,247.71 万元。考虑到沃特玛目前陷入财务困境，公司对沃特玛的担保和应收款项存在较大的代偿及坏账风险。

² 易变现资产包括货币资金、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、应收票据、可供出售金融资产。其中，截至 2018 年 3 月 31 日，可供出售金融资产包括公司所持贵州泰永长征技术股份有限公司（以下简称“泰永长征”）股票账面价值为 86,860.35 万元，占可供出售金融资产的比重为 49.67%，泰永长征于 2018 年 2 月 23 日在深圳证券交易所上市，公司合计持有泰永长征股票 1,407 万股，限售期为上市交易之日 12 个月内。

³ 短期有息债务包括短期借款、应付票据、其他应付款中的有息债务和一年内到期的非流动负债。

公司主要财务指标:

项目	2018年3月	2017年	2016年	2015年
总资产(万元)	2,183,885.12	2,053,741.66	1,561,996.00	934,185.06
归属于母公司所有者权益(万元)	823,731.67	759,780.85	705,492.02	533,438.04
有息债务(万元)	983,762.71	894,088.90	495,887.24	214,857.74
资产负债率	59.43%	60.00%	52.18%	39.96%
流动比率	1.10	1.10	1.15	1.58
速动比率	0.91	0.91	0.97	1.31
营业收入(万元)	157,674.16	743,295.60	584,896.37	416,185.31
投资收益(万元)	4,858.51	43,424.15	6,033.20	8,105.85
营业外收入(万元)	263.43	7,147.78	18,221.73	14,584.89
利润总额(万元)	9,665.34	121,144.62	80,862.62	63,607.41
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后净利润(万元)	2,328.01	63,687.82	55,019.18	38,880.76
综合毛利率	46.46%	45.18%	44.60%	43.95%
总资产回报率	-	8.40%	7.68%	9.77%
EBITDA(万元)	-	176,490.03	114,450.62	91,373.97
EBITDA 利息保障倍数	-	5.42	7.64	7.22
经营活动净现金流(万元)	-19,225.77	14,074.51	44,515.07	45,603.61

注: 2016年数据来自2017年审计报告期初数。

资料来源: 公司2015年、2017年审计报告及未经审计的2018年第一季度财务报表

高新投集团主要财务指标:

项目	2017年	2016年	2015年
总资产(万元)	1,346,952.97	789,850.84	820,240.46
归属于母公司所有者权益合计(万元)	1,119,107.66	655,949.44	639,623.84
融资性担保期末在保责任余额(亿元)	-	95.36	70.32
融资担保业务准备金覆盖率	-	3.64%	4.83%
融资担保净资产放大倍数	-	1.45	1.10
融资担保业务累计担保代偿率	-	1.24%	1.10%

注: 2015年数据采用2016年年初数。

资料来源: 高新投集团2016年、2017年审计报告, 高新投集团提供, 鹏元整理

一、本期债券募集资金使用情况

经中国证券监督管理委员会证监许可[2017]606号文核准，公司于2017年7月13日发行5年期10亿元公司债券，票面利率5.67%。本期债券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）。本期债券扣除承销费用后公司募集资金净额99,600万元，截至2017年12月31日公司累计使用募集资金99,590万元，期末余额为10万元。

二、发行主体概况

跟踪期内，公司名称未发生变化。2017年5月24日，公司股东深圳市藏金壹号投资企业（有限合伙）（以下简称“藏金壹号”）等29名股东签署《一致行动协议》，上述29名股东成为一致行动人；2017年8月3日，藏金壹号一致行动人主体由29名增至30名。2017年7月6日，公司股东沃尔核材一致行动人主体由7名减至6名。

2018年1月9日，公司第六届董事会第四十五次会议审议通过了《关于与股东深圳市沃尔核材股份有限公司签署和解协议的议案》（约定公司向股东沃尔核材出售长园电子75%股权、股东沃尔核材向山东科兴药业有限公司（以下简称“科兴药业”）转让其所持公司5%股权、股东对公司董事会通过的事项均投赞成票等⁴）。2018年1月9日，沃尔核材与科兴药业签订了附生效条件的股份转让合同，拟将其持有公司部分无限售流通股共计7,400万股以16.8元/股价格转让给科兴药业，股份转让价款合计为124,320.00万元。2018年1月9日，公司与沃尔核材签订了《关于支付现金购买资产的框架协议》（以下简称“框架协议”），公司同意向沃尔核材转让长园电子75%的股权，其中，公司出让其直接持有的长园电子69.99%的股权，沃尔核材应向公司本部支付股权转让价款111,284.10万元；罗宝投资有限公司（公司二级子公司，以下简称“罗宝投资”）出让其持有长园电子5.01%的股权，沃尔核材应向罗宝投资支付股权转让价款7,965.90万元；公司预计将实现投资收益约8亿元。框架协议生效的先决条件之一为沃尔核材向科兴药业转让其所持7,400万股的公司股票事宜已经沃尔核材股东大会审议且股份转让合同生效。

截至2018年3月31日，公司股本为132,467.72万元。根据国家企业信用信息公示系统显示，2018年5月15日，公司注册资本为132,467.72万元。2018年3月31日，公司前十大股东情况见表1，股权较为分散；其中，藏金壹号及其一致行动人持有公司股份数为321,846,096

⁴股东沃尔核材做出承诺：沃尔核材及其一致行动人现持有公司股票减持完毕前，配股除外，该公司及其一致行动人不再增持公司股份，并对公司董事会审议通过的议案均投赞成票。

股，占公司总股本24.30%；沃尔核材及其一致行动人持有公司股份数为252,636,492股，占公司总股本的19.07%。

表 1 截至 2018 年 3 月 31 日公司前十大股东情况

序号	股东名称	持股数量（股）	比例
1	深圳市藏金壹号投资企业（有限合伙）	103,871,829	7.84%
2	深圳市沃尔核材股份有限公司	103,258,471	7.79%
3	吴启权	69,524,272	5.25%
4	光大兴陇信托有限责任公司—光大—渝光 1 号证券投资单一资金信托	49,540,316	3.74%
5	邱丽敏	45,500,167	3.43%
6	周和平	36,303,453	2.74%
7	曹勇祥	31,578,687	2.38%
8	王建生	29,999,894	2.26%
9	中央汇金资产管理有限责任公司	24,433,200	1.84%
10	中信证券股份有限公司	24,213,432	1.83%
合计		518,223,721	39.10%

资料来源：公司 2018 年第一季度报告

2018年5月10日，公司收到珠海格力集团有限公司（以下简称“格力集团”）《关于拟向贵公司全体股东发起部分要约的函》，格力集团决定以部分要约方式在要约报告书全文公告之次一交易日起30个自然日内，收购公司264,935,431股的股份，占公司总股本的20%。格力集团承诺若本次要约达到生效条件，其在未来12个月内将不通过二级市场增持长园集团股份，但不排除通过参与上市公司定向增发、配股、可转债等方式继续增持长园集团股份。2018年6月13日，格力集团以要约方式收购公司不超过20%股份事项未获得珠海市人民政府国有资产监督管理委员会批准，格力集团决定终止本次要约收购。

2018年5月24日，公司发布《股东藏金壹号及一致行动人减持股份计划公告》，藏金壹号及其一致行动人将在2018年6月14日至2018年9月14日减持部分所持公司股票。

2018年6月8日，公司发布《关于股东协议转让部分公司股份完成过户登记的公告》称，中国证券登记结算有限责任公司上海分公司于2018年6月6日出具《过户登记确认书》，沃尔核材和科兴药业关于公司7,400万股的股份协议转让的过户日期为2018年6月5日，已完成过户登记手续。本次证券过户登记完成后，科兴药业持有公司股票87,255,058股，占公司总股本的6.59%；沃尔核材持有公司股票29,258,471股，占公司总股本的2.21%。2018年6月7日，长园电子向深圳市监局提交了办理股东、董事、监事变更等工商备案资料，深圳市监局核准了长园电子的股权变更，并出具了《变更（备案）通知书》，根据工商变更备案信息，沃尔核材持有长园电子75%的股权，公司持有长园电子25%的股权。

截至2018年6月5日，沃尔核材及一致行动人合计持有公司股票138,636,492股，占公司总股本的10.47%。2018年6月14日，藏金壹号及其一致行动人签署《一致行动协议》之补充协议（二），该补充协议解除了鼎明（上海）环保科技有限公司、孙兰华与藏金壹号的一致行动关系，截至2018年6月14日，藏金壹号及其一致行动人合计持有公司股份292,847,596股，占公司总股本的22.1071%，仍为公司第一大股东。目前公司仍无控股股东或实际控制人。

2017年，公司主营业务未发生重大变化，仍为电动汽车相关材料及其他功能材料、智能工厂装备及智能电网设备三大业务板块。2018年6月7日，深圳市监局核准了长园电子的股权变更，公司向沃尔核材转让长园电子75%的股权后，将不再合并长园电子财务报表，所持有的剩余25%长园电子股权将计为长期股权投资，并采用权益法核算，根据《股权转让协议》，股权转让交易完成后，公司（除子公司长园长通新材料股份有限公司可以从事热缩包敷片及PET热缩管外，不能从事与长园电子现有业务有竞争关系的业务）不再从事热缩材料、辐射发泡业务。

2017年公司纳入合并报表范围的一级子公司新增1家，合并报表范围变化情况如表2所示。2017年8月8日公司第六届董事会第三十五次会议审议通过了《关于收购湖南中锂新材料有限公司80%股权的议案》，湖南中锂100%股权的评估值239,416万元，为经双方协商确定湖南中锂总估值240,000万元，公司董事会同意按照159,232.96万元（240,000万元*66.35%）的价格现金收购莘县湘融德创企业管理咨询中心（有限合伙）等19名非国有股东持有的湖南中锂66.35%股权；同意以参与进场交易的方式竞买4名国有股东合计持有的湖南中锂13.65%的股权。截至2017年12月31日，本次交易已完成非国有股东持有的湖南中锂66.35%股权的过户及工商变更手续，公司持有湖南中锂的股权比例增至76.35%，但国有股东合计持有的湖南中锂13.65%的股权的过户及工商变更手续尚未完成。鹏元关注到，湖南中锂经审计的评估基准日（2017年5月31日）资产负债表列示的账面净资产为51,211.26万元，100%股权协商总估值为240,000万元，增值率为368.65%，公司收购湖南中锂76.35%的股权形成商誉13.25亿元，未设置业绩承诺条款。

表 2 2017 年公司新增纳入合并报表范围的一级子公司（单位：万元）

子公司名称	持股比例	注册资本	主营业务	合并方式
湖南中锂	76.35%	26,335.00	锂离子电池隔膜及透膜的生产与销售；锂离子电池隔膜生产线设备及附属设施的销售	收购

资料来源：公司 2017 年审计报告及国家企业信用信息公示系统官方网站

截至2017年末，公司资产总额为205.37亿元，归属于母公司的所有者权益为75.98亿元，

资产负债率为60.00%。2017年度，公司实现营业收入74.33亿元，净利润12.14亿元，经营活动现金净流入1.41亿元。

截至2018年3月末，公司资产总额为218.39亿元，归属于母公司的所有者权益为82.37亿元，资产负债率为59.43%。2018年1-3月，公司实现营业收入15.77亿元，净利润0.86亿元，经营活动现金净流出1.92亿元。

三、运营环境

国家电网投资额近几年首次下滑，充电桩仍有较大的发展空间；电网设备行业壁垒较高，具有竞争优势的企业继续保持领先地位

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，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。

根据国家能源局发布数据显示，2017年我国全社会用电量为63,077亿千瓦时，同比增长6.6%，电网基本建设投资完成额为5,315亿元，同比下降2.2%，全国线路损失率为6.4%，较上年下降0.1个百分点。国网投资额近几年来首次下滑，对应输电设备招标量缩减，板块景气度下降。受制于社会用电量的持续低增速和电网投资向配网环节的侧重（国家电网2018年规划新开工110KV及以上变/换电容量4.2亿KVA，同比继续下降 0.4亿KVA），未来输电网设备需求仍将维持稳中微降的态势。从国网招标量来看，2017年以变压器为代表的一次设备同比下滑15%；以继电保护为代表的二次设备同比增长8%，但单价相对较高的高电压设备（220KV及以上）招标量同比小幅下滑。

2017年充电桩行业仍然保持较快增速。2016年1月1日起，充电桩新标准正式实施。国家能源局的统计数据显示，截至2017年末，我国共建成公共充电桩约21万个，车桩比约为8:1，加上私人类充电桩24万个，我国的充电桩保有量达45万个，仍远不能满足新能源汽车的正常充电需求。近两年来，诸如充电桩等基础配套设施的相对滞后现象正日益突出。2010-2017年，我国充电桩数量已经从千余个增长至21万个，虽然充电桩数量在快速增加，但新能源汽车的增长规模仍然大幅高于充电桩数量的增长规模，车桩之间的缺口仍在不断扩大。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，从而带动相关电网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领先地位。

裁床市场需求快速增长，定制化趋势明显，目前国内裁床市场竞争激烈，专利技术的掌握较为关键

通过不断消化吸收国际先进制造技术与自主研发，我国缝制机械行业保持快速发展，目前已成为全球最大的缝制机械产销国。其中以裁床、铺布机为主的裁床设备发展空间巨大，国内市场空间已超过200亿，国产常规型号裁床主要还是应用于服装行业的中、低端市场，高端服装市场及其他附加值较高的市场中，多数企业则采用定制化机器或进口裁床。

凭借较低的劳动力成本和进口国差别关税等优势，全球服装加工中心呈现向南亚、东南亚等经济体转移的趋势，国内纺织服装产业中心则由东南沿海地区逐渐向中西部迁移。以订单为主的生产型企业无法再依赖过去的人口红利，希望通过设备的升级替代部分员工工作，减少人工成本，提升工作效率。中小型内销类服装厂商则力图通过更新设备完善产业流程，更好适应市场需求，小规模个性化定制设备越来越普及。

目前国内裁床市场竞争激烈，大部分核心零部件从国外进口，是否依赖海外技术研发，核心元器件、控制系统的专利掌握对硬件/软件的迭代升级和配合兼容起到关键作用。由于服装行业的个性化定制需求提升，市场逐渐细分，裁床厂商在保证稳定性、精度的前提下，设备为符合更多场景需求，特殊配件多样化的重要性也日益明显。同时为满足快速增长的中小型服装客户需求，部分裁床厂商采用设备租赁等更灵活的营销方式，降低初始资金投入抢占蓝海市场。

新能源汽车的发展有望为电路保护元件行业和锂电池产业带来新的增长点，该行业下游客户集中度高，市场竞争激烈

电路保护元件（PTC）主要应用在电池上，用作过流过温保护原件，锂离子电池电解液则是锂离子电池的关键原材料之一，新能源汽车的发展拓展了PTC应用领域。由于限号以及补贴优惠政策等方面的原因，新能源汽车在近两年发展速度较快，根据中国汽车工业协会发布数据，2017年新能源汽车生产79.4万辆，销售77.7万辆，同比分别增长53.8%、

53.3%。国务院颁布的《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》要求，到2020年，新能源汽车产值规模达到10万亿元以上，实现新能源汽车规模应用。到2020年，实现当年产销200万辆以上，累计产销超过500万辆。新能源汽车产业为锂电池产业提供了新的增长点。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。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材料和锂电池在整车中的使用。

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。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。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，国内厂家江苏长园华盛新能源材料有限公司（简称“长园华盛”）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。

四、经营与竞争

2017年，公司主营业务稳步发展，当期实现了营业收入及毛利率的双增。因合并长园和鹰及湖南中锂财务报表，2017年公司智能工厂装备及与电动汽车相关材料及其他功能材料业务收入分别同比大幅增长43.08%、36.10%，在智能电网设备业务收入稳定增长情况下使得公司营业收入达到74.33亿元，得益于各业务板块毛利率提升的影响，2017年公司综合毛利率达到45.18%，同比提升0.58个百分点，处于较高水平。

表3 公司营业收入构成及毛利率情况（单位：万元）

项目	2018年1-3月		2017年		2016年	
	金额	毛利率	金额	毛利率	金额	毛利率
智能电网设备	59,076.69	43.86%	289,440.92	42.41%	258,657.47	45.22%
智能工厂装备	50,709.60	51.50%	243,125.34	52.29%	169,921.06	48.12%
与电动汽车相关材料及其他功能材料	46,215.83	36.44%	203,759.96	39.51%	149,718.38	38.06%
其他业务	1,672.04	80.21%	6,969.38	78.10%	6,599.46	77.91%
合计	157,674.16	46.46%	743,295.60	45.18%	584,896.37	44.60%

注：公司从 2017 年 8 月初开始合并湖南中锂财务报表，湖南中锂 8-12 月累计向公司贡献营业收入 2.22 亿元。

资料来源：公司 2016-2017 年年度报告及公司提供，鹏元整理

公司智能电网设备板块各子公司保持行业内领先地位，业务发展良好，但受国家电网建设速度整体放缓的影响，未来短期内公司智能电网设备板块收入能否继续保持较快增长存在一定不确定性

公司智能电网设备产业覆盖从发电、输电、变电、配电到用电的全网各领域，主要产品包括智能变电站保护与监控，配网自动化主站/子站/终端，在线监测、SVG、电子式互感器、电动汽车充电系统、电动汽车充电桩、储能系统、新能源发电监控、高压电缆附件、环网柜、变电站微机五防、超高压特高压复合绝缘子、防雷接地等；主要客户为国家电网、南方电网等主网客户，以及石油石化、铁路、轨道交通、冶金、市政工程等为系统外客户。

公司智能电网业务主要由长园深瑞继保自动化有限公司（以下简称“长园深瑞”）、长园电力技术有限公司（以下简称“长园电力”）、长园共创电力安全技术股份有限公司（以下简称“长园共创”）和长园高能电气股份有限公司（以下简称“长园高能”）负责。公司为顺应一二次融合的市场发展趋势，对下属各智能电网设备板块子公司进行整合，长园深瑞2017年1月开始合并长园电力、长园高能财务报表，有利于公司未来的板块管理和规范。2017年公司智能电网一次设备销售量为151.43万套，同比减少13.93%，销售均价由500.32元/套上涨至503.27元/套；智能电网二次设备销售量为2.20万套，同比增长30.51%，销售均价由10.04万元/套小幅下降至9.99万元/套。得益于2017年主网主业保持稳定，新产品、系统外及海外业务的增长，当期公司实现智能电网设备板块收入28.94亿元，同比增长11.90%，板块整体收入增速较2016年有所放缓，主要系国家电网建设速度整体放缓所致。受国家电网和南方电网的低价招标策略下以及产品成本上升影响，2017年公司智能电网设备板块毛利率为42.41%，同比下降2.81个百分点。

表 4 公司智能电网设备板块主要运营主体简况

简称	主要业务	主要产品
长园深瑞	专业从事电力系统保护控制领域、配网自动化领域及工业自动化领域的技术研究、产品开发、生产销售以及相关技术服务	高压继电保护、变电站综合自动化产品、电子互感器、输变电状态在线监测、包括动态无功补偿装置（SVG），电动汽车充电系统等在内的电力电子产品，配网自动化解决方案以及电动汽车充电系统、电动汽车充电桩、储能系统
长园电力	专业从事电力电缆附件、环网柜、分接箱和自动化配网设备等电力产品研发、制造、销售	电力电缆附件，包括可恢复原电缆本体结构技术产品（MMJ和EMT）；智能环网柜产品
长园共创	专业从事电力安全及微机防误系统的研发、生产、销售、服务	微机防误解决方案；调控智能防误应用解决方案；安全周边辅助解决方案；ICAN 智强配网自动化方案，轨道交通系列；易安锁控系统

资料来源：公司 2017 年年度报告

2017年，长园深瑞合同增长主要来自于南方电网和系统外新能源业务的增长；新产业和新产品推广取得效果，充电桩等智能设备产业市场份额进一步增加，设计总包、运维服务等业绩实现突破；海外直销推进体系化平台建设，全面对标海外最新要求，总包中标安哥拉项目；报告期内中石油项目取得突破，中标长庆/冀东油田项目。2017年并入长园深瑞的长园电力，一二次融合初见成效，全面参与国网一二次融合新标准的讨论与制定并通过部分产品的国网测试；电力电缆附件产品技术国内领先的行业地位依然稳固，MMJ型可恢复电缆本体结构的附件产品在全国各省市大力推广，产品在全国各类重大工程中顺利安装投运。2017年并入长园深瑞的长园高能国网集中招标及铁路市场份额均在行业厂家中排名第一，参与完成昌吉-古泉±1100V特高压直流工程。

2017年，长园共创继续保持微机五防国内第二的市场地位，重构了“两软一硬”三大技术平台，进一步提高了产品拓展能力及稳定性。长园共创传统电网防误业务稳步增长；轨道交通供电安全管理业务拓展到10个城市；通讯行业锁控系统中标铁塔及中移物联网等企业项目；石化市场实现全国首例石油工艺防误。2017年长园共创实现营业收入和净利润分别为3.51亿元、0.59亿元，同比分别增长18.31%、30.49%。

表 5 公司智能电网设备板块主要运营主体经营情况（单位：万元）

公司简称	2017 年		2016 年	
	营业收入	净利润	营业收入	净利润
长园深瑞	248,886.99	24,066.60	116,743.68	18,916.07
长园电力	-	-	55,646.20	3,684.90
长园高能	-	-	25,606.48	2,025.45
长园共创	35,146.52	5,858.08	29,708.35	4,489.43

注：长园电力 100%股权和长园高能 50.02%股权于 2017 年转由长园深瑞直接持有（属于同一控制下企业合并），并自 2017 年 1 月开始合并。

资料来源：公司 2016-2017 年年度报告，鹏元整理

需要注意到，公司智能电网设备业务与国家宏观经济政策、产业政策以及国家电力规划有着密切联系，目前国家电网建设速度整体放缓，未来短期内公司智能电网设备板块收入能否继续保持较快增长存在一定不确定性。

2017年公司智能工厂装备板块收入大幅增长，整体毛利较高，业务可持续性较好，但仍需关注汇率及海外整体市场变化对公司经营业绩带来的影响

公司智能工厂装备板块业务主要由珠海市运泰利自动化设备有限公司（以下简称“运泰利”）、长园和鹰负责。2017年公司收购芬兰自动化设备公司—欧普菲（Optofidelity Oy，以下简称“芬兰欧普菲”），智能工厂装备板块规模进一步扩大，目前产品主要包括自动化测试产品、裁床及铺布机、吊挂等。2017年公司智能工厂装备板块实现收入24.31亿元，

大幅增长43.08%，主要系长园和鹰自2016年8月纳入公司合并报表范围，长园和鹰2017年度贡献营业收入较2016年度增长57.10%所致；智能工厂装备板块毛利率达到52.29%，同比提升4.17个百分点，主要系长园和鹰、运泰利毛利率提升所致。

表 6 公司智能工厂设备板块主要运营主体简况

公司简称	主要业务	主要产品
运泰利	智能工厂装备及解决方案供应商，专业为智能产品、汽车电子及电子元件和模块的制造提供测试系统、自动化生产装备和自动化测试及生产线的解决方案	智能产品及测试系统、自动化生产装备和自动化测试及生产线解决方案
长园和鹰	服装自动化设备及全面解决方案供应商，提供缝前、缝中、缝后整个服装工艺产品线的数字化设备全面解决方案以及服装智能工厂解决方案	自动裁剪机，自动铺布机，真皮裁剪机，智能吊挂系统，智能仓储系统以及服装智能工厂解决方案
芬兰欧普菲	通过将高性能的数据收集及分析工具、软件、机器人和相机技术有机结合在一起，为智能手机、平板以及工业智能机械装置等行业客户提供综合解决方案	自动化和数字化测试服务

资料来源：公司 2017 年年度报告

运泰利是中国智能精密测试设备的领先企业，致力于高端自动化检测设备的研发制造，服务客户均为世界五百强企业。2017年运泰利自动化检测技术实力和行业地位进一步提升。为高端客户研发的芯片自动化测试设备顺利通过检测并及时交付，声光电各类测试方案的全面推进，为其在汇率变化、成本上涨的不利环境下经营业绩的稳步增长提供了有力支持。2017年运泰利营业收入、净利润分别为13.81亿元、2.33亿元，同比分别增长26.00%、16.86%。

长园和鹰是细分自动化设备行业龙头企业，同时具有较强的智能制造系统方案的整合能力。2017年长园和鹰将自动化裁床（布料及皮革）、吊挂系统以及自动化缝纫设备等诸多产品的市场有机整合，有利于市场订单的获取；智能工厂方案的推广和落地初现成效，共计开展实施2个重点项目和样板工厂。得益于传统服装自动化设备销售稳步增长及智能工厂业务项目的开展实施，2017年长园和鹰营业收入、净利润分别达到9.70亿元和1.92亿元，同比分别大幅增长57.10%、49.91%。

根据公司与上海和鹰实业发展有限公司（以下简称“上海和鹰”）、上海王信投资有限公司（以下简称“上海王信”）等16位股东签订的股份转让协议约定，长园和鹰股东上海和鹰、上海王信作为业绩补偿义务人承诺长园和鹰2016年度、2017年度合并报表口径扣除非经常性损益后的净利润分别不低于15,000万元、20,000万元。业绩补偿义务人承诺目标公司在2016年度、2017年度累积合并报表口径扣除非经常性损益后净利润不少于35,000万元。2016-2017年，长园和鹰合并报表口径扣除非经常性损益后的净利润分别为15,628.51万元和17,572.11万元，长园和鹰完成2016年度的业绩承诺，但未完成2017年的业绩承诺及

2016年度、2017年度累积合并报表口径扣除非经常性损益后净利润不少于35,000万元的承诺。根据《股份转让协议》第三条规定，业绩补偿义务人和鹰实业、王信投资向公司补偿的数额为6,205.09万元。同时，2017年公司根据上海立信资产评估有限公司出具的评估报告，对长园和鹰商誉计提了减值准备6,583.78万元。为进一步保障上市公司及其股东（特别是中小投资者）的利益，上海和鹰、上海王信及尹智勇、孙兰华夫妇承诺：截至2019年12月31日，长园和鹰经审计的2017年应收账款账面净值的回款比例达到90%（含90%）以上；若截至2019年12月31日长园和鹰2017年应收账款账面净值的回款比例未达到90%，承诺主体承诺就2017年应收账款账面净值未收回部分予以补足。

截至2018年4月30日，公司应付收购长园和鹰80%股权相关股权转让款余额25,967.50万元，其中应付上海和鹰20,304.81万元、应付上海王信5,662.70万元。公司于发布2018年6月8日《关于长园和鹰业绩承诺补偿的进展公告》，公司已将《股份转让协议》中规定的应收业绩补偿义务人的业绩补偿款合计6,205.09万元分别冲抵应付业绩补偿义务人的股权转让款，冲抵后公司应付上海和鹰股权转让款15,453.04万元、应付上海王信股权转让款4,309.37万元，相关业绩补偿义务人的业绩承诺补偿义务已全部履行完毕。

2017年，公司董事会审议通过了《关于收购芬兰欧普菲（Optofidelity Oy）100%股权的议案》，同意公司全资子公司长园新材（香港）有限公司（以下简称“香港长园”）以现金方式向Aimonen Pertti等14名股东收购芬兰欧普菲100%股权，股权收购总价不超过3,523.81万欧元（含税），其中包括：首期对价2,818.21万欧元（含税），以及根据芬兰欧普菲2017、2018年业绩完成情况支付或有对价，或有对价金额不超过705.60万欧元（含税）。股权交割手续于2017年9月25日完成。

芬兰欧普菲成立于2005年，致力于自动化测试方案的软件开发，主要业务是工业4.0环境下的生产测试；人机交互方式的质量和功能检测；整合机械、电气、软件元素，开发全面定制化的测试系统。芬兰欧普菲目前是机器人辅助测试技术平台和质量控制系统的业界领先企业。芬兰欧普菲与公司智能工厂设备板块内各子公司，尤其与运泰利能够形成具有较强的互补效应，将为智能工厂装备板块的发展和业绩增长起到积极作用，有助于提升公司工业软件及自动化核心技术竞争力。需要关注的是，2017年8月31日，公司收购芬兰欧普菲实际出资27,719.19万元，被购买日芬兰欧普菲可辨认净资产公允价值为3,002.75万元，形成商誉24,716.45万元，2018年9-12月，芬兰欧普菲的营业收入和净利润分别为8,170.06万元、1,776.29万元，若未来芬兰欧普菲业绩不及预期，公司商誉面临减值的风险。

依托运泰利、长园和鹰、芬兰欧普菲在智能检测、专业自动化设备、智能工厂方案等领域的技术积累和行业经验，借助平台资源、人力储备、技术资源整合以及资本运作等各

项优势，2017年公司智能工厂装备板块收入大幅增长，整体毛利较高，未来业务可持续性较好。

表 7 公司智能工厂设备板块主要运营主体经营情况（单位：万元）

公司简称	2017 年		2016 年	
	营业收入	净利润	营业收入	净利润
运泰利	138,093.07	23,346.58	109,593.87	19,977.88
长园和鹰	96,969.65	19,242.28	61,723.66	12,835.95
芬兰欧普菲	8,170.06	1,776.29	-	-

资料来源：公司 2017 年年度报告

需要关注的是，2017年公司营业收入中国外收入的占比为22.80%，而智能工厂装备板块出口国外的子公司营业收入占公司国外收入的比重约76.02%，由于国外收入大部分以外币定价，公司智能工厂装备收入易受汇率及贸易政策影响产生波动，未来仍需持续关注汇率及海外整体市场变化对公司经营业绩带来的影响。

公司电动汽车相关材料及其他功能材料板块稳步发展，长园电子股权转让完成后，公司将不再从事除热缩包敷片和PET热缩管外的热缩材料、辐射发泡业务

公司与电动汽车相关材料及其他功能材料产品包括热缩材料、电路保护原件类和锂电池电解液添加剂等，主要由子公司长园电子、长园维安、长园华盛及湖南中锂负责。

表 8 公司与电动汽车相关材料及其他功能材料板块主要运营主体简况

公司简称	主要业务	主要产品
长园电子	专业从事热收缩材料等辐射功能材料产品的设计开发、生产和销售；加速器辐照技术咨询和辐照加工服务	无卤环保套管、母排套管、中厚壁套管、标识套管、耐特殊环境套管、双壁管、聚四氟乙烯套管、环保 PE 套、PVC 套管、玻纤管、硅胶管等
长园维安	提供过电流、过电压、过温等电子线路保护产品及解决方案	过电流保护方面，高分子(PPTC)及陶瓷(CPTC)热敏元器件，贴片保险丝(FUSE)等产品；过电压保护方面，瞬态抑制二极管(TVS)，静电(ESD)保护器，半导体放电管(TSS)等产品；过温保护方面，温度保险丝(Thermal Fuse)等产品
长园华盛	锂电池电解液添加剂供应商，专业从事锂离子电池电解液添加剂及特殊硅烷及衍生物的制造及销售	提供锂离子电池电解液添加剂及特殊硅烷及衍生物产品，主要为碳酸亚乙烯酯(VC)和氟代碳酸亚乙烯酯(FEC)，异氰酸酯硅烷等
湖南中锂	锂离子电池隔膜及透膜的生产与销售	锂离子电池湿法隔膜产品

资料来源：公司 2017 年年度报告

长园电子主要产品为热收缩材料类，2017年长园电子经营业绩增长显著，重点专注于汽车及通讯市场。一方面汽车海内外市场及客户开拓良好，通过了大众等多家汽车厂商的审核并取得认可报告；另一方面充分利用新能源产业政策，进入国内新能源汽车市场，通过了比亚迪等新能源汽车厂商的认证。2017年，公司热缩材料类产品销售量同比增长

4.84%、销售均价同比增长7.69%，当期长园电子实现营业收入9.91亿元，同比增长20.67%，实现净利润1.04亿元，同比增长24.26%。2018年1月，公司与沃尔核材签订框架协议，同意向沃尔核材转让长园电子75%的股权，交易对价合计11.93亿元，公司预计将实现投资收益约8亿元。股权转让完成后，公司将不再合并长园电子财务报表，所持有的剩余25%长园电子股权转至长期股权投资，并采用权益法核算，根据《股权转让协议》，股权转让交易完成后，公司（除子公司长园长通新材料股份有限公司可以从事热缩包敷片及PET热缩管外，不能从事与长园电子现有业务有竞争关系的业务）不再从事热缩材料、辐射发泡业务。

长园维安基于电子线路保护定位的调整，过流保护与过压保护产品及方案均稳步推进，经营业绩较去年同期有较大幅度的增长。尤其是过压保护产品成长更为显著，经营数据逐渐接近过流保护产品。与此同时，汽车电子市场的推广持续进行，汽车用微电机客户（国内）实现20%以上销售增长，继国外客户法国恩坦华批量供货后，汽车微电机龙头企业日本MABUCHI完成了首次审核。2017年，公司销售电路保护原件类产品9.13亿个，同比增长13.57%，销售均价同比增长5.13%，当期长园维安实现营业收入4.22亿元，净利润0.55亿元，同比分别增长35.51%、13.27%。

2017年，长园华盛泰兴工厂顺利投产，新增5,800吨/年电解液添加剂的生产能力，当期实现营业收入3.19亿元、净利润0.57亿元，其中净利润同比下滑9.86%，主要系原材料成本上升及竞争加剧所致。2017年，公司在参股锂电池高端湿法隔膜企业湖南中锂一年之后通过并购的方式实现对该公司的控股，湖南中锂主要业务为锂离子电池隔膜及透膜的生产与销售，主要产品为锂离子电池湿法隔膜产品。目前已拥有湿法隔膜产线10条，其中在生产产线8条。2017年8-12月湖南中锂实现营业收入2.22亿元，净利润0.29亿元。2017年，公司销售锂电池电解液添加剂0.23万吨，同比增长28.67%，主要系国外市场销售增长所致。

表 9 公司电动汽车相关材料及其他功能材料板块主要运营主体经营情况（单位：万元）

公司简称	2017年		2016年	
	营业收入	净利润	营业收入	净利润
长园电子	91,909.37	10,380.57	76,165.95	8,354.24
长园维安	42,192.85	5,458.34	31,135.65	4,819.03
长园华盛	31,918.38	5,745.26	25,684.71	6,373.40
湖南中锂	22,230.49	2,931.07	-	-

注：湖南中锂数据为2017年8-12月营业收入及利润。

资料来源：公司2016-2017年年度报告

整体来看，2017年公司电动汽车相关材料及其他功能材料板块稳步发展，收购湖南中锂延伸了公司锂电池电解液添加剂产业链，有助于公司在新能源汽车相关材料细分领域的

进一步发展。但需注意的是，根据《股权转让协议》，股权转让交易完成后，公司将不再从事除热缩包敷片和PET热缩管外的热缩材料、辐射发泡业务。

公司产品销售情况良好，客户较分散，渠道维护成本相对较高，一定程度上挤占了利润空间

公司拥有大量客户资源，2017年各板块业务发展情况良好，采取“以销定产”的方式组织生产，产销率保持高水平。除智能电网一次设备因国家电网建设速度整体放缓导致销量下降外，2017年公司其他产品销量均有不同程度的增长。

表 10 2016-2017 年公司产品产销情况

主要产品	2017 年			2016 年		
	产量	销量	产销率	产量	销量	产销率
热缩材料类 (万米)	235,500.00	236,030.36	100.23%	225,132.47	225,132.47	100.00%
电路保护原件类 (万个)	93,778.49	91,276.33	97.33%	79,593.90	80,372.45	100.98%
锂电池电解液添加剂 (吨)	2,265.00	2,262.40	99.89%	1,661.76	1,758.32	105.81%
自动化测试产品 (套)	23,800.00	23,525.00	98.84%	20,002.00	19,799.00	98.99%
裁床及铺布机 (台)	1,902.00	1,892.00	99.47%	1,629.40	1,597.84	98.06%
吊挂(站)	55,006.00	55,880.00	101.59%	48,544.70	49,495.00	101.96%
智能电网一次设备 (套)	1,625,000.00	1,514,303.00	93.19%	1,769,000.00	1,759,313.00	99.45%
智能电网二次设备 (套)	22,000.00	21,992.00	99.96%	16,600.00	16,851.00	101.51%

资料来源：公司 2016-2017 年年度报告，鹏元整理

2017年，第一名客户销售和前五名客户销售金额的占比分别为7.62%和17.18%，同比均略有提高，但公司销售客户仍较分散。

表 11 2016-2017 年公司前五名客户销售情况（单位：万元）

项目	2017 年	2016 年
第一大客户销售金额	56,654.26	45,289.36
第一名客户销售占比	7.62%	7.74%
前五名客户销售金额	127,699.50	85,249.76
前五名客户销售占比	17.18%	14.57%

资料来源：公司 2016-2017 年年度报告

公司多数产品仍以直销为主，低端产品采用代销模式，渠道维护成本相对较高。2016年，受智能工厂设备行业等新兴行业的市场开发投入增加的影响，2017年公司销售费用达

到8.26亿元，同比增长24.78%，占营业收入比重为11.11%，较高的销售费用一定程度挤占了公司的利润空间。

公司各业务板块新增投产后产能利用率仍有提高，公司保持对新产品产能投建，但新增产能能否有效消化和取得预期收益存在一定不确定性

2017年公司各板块业务发展状况良好，新增产能投产后产能利用率整体较上年有所提升，平均产能利用率达到98.02%左右。为保持市场领先地位，提高生产效率和产品质量，满足业务发展需求，公司每年持续投资新建生产线。

表 12 2016-2017 年公司产能利用情况

按产品分类	2017 年		2016 年	
	产能	产能利用率	产能	产能利用率
热缩材料（万米/年）	240,000.00	98.13%	230,000.00	97.88%
电路保护元件（万个/年）	95,000.00	98.71%	85,000.00	93.64%
电解液添加剂（吨/年）	2,300.00	98.48%	1,800.00	92.32%
智能工厂装备（套/年）	24,000.00	99.17%	21,000.00	95.25%
智能电网设备（套/年）	1,850,000.00	95.59%	1,867,000.00	95.64%

资料来源：公司提供，鹏元整理

截至2017年末，公司在建项目涉及智能电网设备、自动化装备、锂电池电解液添加剂生产线，主要项目包括智能电网系列产品研发生产基地（南京长园）、运泰利智能装备科技园建设项目（达明软件），锂电池电解液添加剂产线（张家港二期）（江苏华盛），锂电池电解液添加剂产线（泰兴华盛），湖南中锂锂电池隔膜项目等。其中，智能电网系列产品研发生产基地（南京长园）投产后预计可提高智能电网系列产品研发能力和年产能168万套；运泰利智能装备科技园建设项目（达明软件）完成后将提高公司自动化测试类产品的研发能力和产能，项目建设完成达产后将形成年产3万套自动化类设备的生产能力；锂电池电解液添加剂产线（张家港二期）项目投产后，电解液添加剂VC产能将由600吨/年增加至3,600吨/年，FEC产能将由1,200吨/年增加至2,000吨/年，新产品FSI产能300吨/年。锂电池电解液添加剂产线（泰兴华盛）完成后将提升公司在锂电池添加剂生产过程中，处理和回收产生废料、废液和废气的的能力，年处理能力3,000吨。湖南中锂锂电池隔膜项目完成后将提升公司锂电池隔膜产品产能，项目建设完成达产后，将形成年产3.2亿平方米锂离子电池隔膜的生产能力。

需要注意的是，虽然2017年公司各业务板块产能利用率较高，业务发展需要新增产能，但未来在建项目投产后，公司新增的产能仍需要一段时间消化，届时市场需求变化或行业产能增长可能影响公司订单数量和产品价格，进而影响产品利润。截至2017年末，公司主

要在建项目预计总投资38.97亿元，累计已投资14.27亿元，尚需投资24.69亿元，存在较大的资金压力。

表 13 截至 2017 年末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	资金来源	设计年产值
智能电网系列产品研发生产基地（南京长园）	94,833.60	30.00%	30,128.41	64,705.19	自有资金/借款	249,000
运泰利智能装备科技园建设项目（达明软件）	68,000.00	10.00%	4,516.34	63,483.66	自有资金/募集资金	50,000
锂电池电解液添加剂产线（张家港二期）（江苏华盛）	18,835.00	70.00%	12,548.44	6,286.56	自有资金	67,400
锂电池电解液添加剂产线（泰兴华盛）	37,522.00	80.00%	28,209.99	9,312.01	自有资金/借款	42,800
湖南中锂锂电池隔膜项目	170,475.17	40.00%	67,330.79	103,114.38	自有资金/借款	90,000
合计	389,665.77	-	142,733.97	246,901.80	-	-

资料来源：公司提供，鹏元整理

公司供应商集中度提升但仍处于较低水平，产品成本仍以原材料成本为主，未来原材料价格若持续上涨，公司盈利空间承压将继续加大

2017年，公司产品生产成本仍然以原材料成本为主，占比为82.66%。2017年公司主要原材料或零部件采购均价均较上年有所上涨，其中智能电网设备原材料成本上升相对明显，叠加市场竞争加剧，国家电网和南方电网的低价招标策略等因素影响，2017年公司智能电网设备板块毛利率回落至42.41%，同比下降2.81个百分点。未来原材料价格若持续上涨，公司盈利空间承压将继续加大。

表 14 2016-2017 年公司各板块业务成本分析表（单位：万元）

分产品	成本构成项目	2017 年		2016 年	
		金额	占比	金额	占比
智能电网设备	直接材料	140,378.35	84.22%	118,956.93	83.96%
	人工成本	15,351.28	9.21%	12,837.82	9.06%
	制造费用	10,950.91	6.57%	9,889.98	6.98%
	小计	166,680.54	100.00%	141,684.73	100.00%
新材料	直接材料	86,419.81	70.11%	64,866.78	69.95%
	人工成本	13,842.45	11.23%	10,713.28	11.55%
	制造费用	23,000.91	18.66%	17,161.26	18.50%
	小计	123,263.17	100.00%	92,741.32	100.00%
智能工厂装备	直接材料	108,726.55	93.73%	84,476.27	95.83%
	人工成本	4,391.55	3.79%	2,115.17	2.40%

	制造费用	2,875.77	2.48%	1,560.19	1.77%
	小计	115,993.87	100.00%	88,151.63	100.00%
总计	直接材料	335,524.71	82.66%	268,299.98	83.17%
	人工成本	33,585.28	8.27%	25,666.27	7.96%
	制造费用	36,827.59	9.07%	28,611.43	8.87%
	合计	405,937.58	100.00%	322,577.68	100.00%

资料来源：公司 2016-2017 年年度报告

在原材料采购方面，2017年第一名供应商和前五名供应商采购金额占比分别为9.22%和21.60%，集中度提升较为明显但整体仍处于较低水平。

表 15 2016-2017 年公司前五名供应商采购情况（单位：万元）

项目	2017 年	2016 年
第一大供应商采购金额（万元）	30,933.04	4,746.20
第一大供应商采购占比	9.22%	1.79%
向前五名供应商采购金额（万元）	72,494.23	18,786.33
前五名供应商采购占比	21.60%	7.09%

资料来源：公司 2016-2017 年年度报告

公司持续的研发投入和取得的研发成果为公司保持技术优势奠定了基础，但能否快速转化为产出效益存在一定的不确定性

公司以技术领先和市场导向为原则，在相关行业内具有一定技术优势，截至2017年末，共计拥有320项著作权以及1,108项专利，国际发明专利15项。受研发投入力度增加及合并范围扩大的影响，2017年公司研发支出增至4.27亿元，占营业收入比例下降至5.74%，研发人员增至3,373人，占公司总人数的比例下降至31.84%。2017年，公司智能工厂装备方面，通过收购自动化设备企业芬兰欧普菲，获得国际先进的自动化和数字化测试的核心技术，进一步加强了相关板块的技术水平和核心竞争力。

公司持续的研发投入和取得的研发成果为公司保持技术优势奠定了基础，但要注意的是，研发投入到成果产出需要经历一定过程，期间若由于研发进度缓慢、市场变化较快、产品更新迅速等因素影响，研发投入能否快速转化为产出效益存在一定的不确定性。

表 16 2016-2017 年公司研发支出情况（单位：万元）

项目	2017 年	2016 年
费用化研发支出	41,178.68	33,336.77
资本化研发支出	1,517.17	1,776.00
研发支出合计	42,695.85	35,112.77
研发支出占营业收入比例	5.74%	6.00%
公司研发人员的数量	3,373	2,898

研发人员数量占公司总人数的比例	31.84%	33.52%
资料来源：公司 2016-2017 年年度报告		

公司继续开展并购和股权投资，有助于提高公司综合实力，但也加大了公司资金压力和管理风险

2017年，公司继续开展并购和股权投资，对外股权投资额为26.11亿元，同比下降7.42%。2016-2017年，公司主要子公司收购情况如表17所示，收购湖南中锂、芬兰欧普菲及长园和鹰合计新增商誉317,443.24万元。截至2017年末，公司重要合营或联营企业情况详见表18，还持有3家上市公司股票“星源材质”721.05万股、“宜通世纪”258.05万股、“坚瑞沃能”8,785.65万股，这些股票由公司原始取得或通过换股而来，取得成本较低。2017年，公司实现投资收益4.34亿元，其中处置可供出售金融资产的收益2.54亿元。

2017年公司出售坚瑞沃能、风华高科及星源材质股票数量分别为29,188,724股、57,000股、1,886,640股，合计实现投资收益25,444.90万元。2017年8月，公司以15.92亿元价格收购湖南中锂66.35%股权并将其纳入合并报表范围，本次交易湖南中锂整体股权估值24亿元，交易前公司持有湖南中锂10%股权，投资成本1亿元，据《企业会计准则》相关规定，公司合并湖南中锂财务报表时，原持有其10%股权应以公允价值2.4亿元计价，增值部分1.4亿元计入投资收益。2017年公司计提商誉减值准备8,508.97万元，计提长期股权投资减值准备1,786.91万元。

总体来看，股权投资可为公司带来可观收益，但股权投资具有高收益高风险性，公司也面临着较大的投资亏损或商誉减值的风险。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。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，要求公司在保持原有竞争优势的同时发挥协同效益，在资源整合、人才管理、市场开拓、财务管理等方面公司都面临一定挑战；且整合效果也会受到国家宏观经济、行业所处市场环境、业务发展调整等因素影响。

表 17 2016-2017 年公司主要子公司收购情况（单位：万元）

股权获得时间	企业名称	取得股权比例	取得股权成本	新增商誉
2016-2017 年	湖南中锂	76.35%	183,232.96	132,481.23
2017 年	芬兰欧普菲	100.00%	27,719.19	24,716.45
2016 年	长园和鹰	80.00%	188,000	160,245.56

资料来源：公司 2016-2017 年年度报告

表 18 截至 2017 年末公司重要合营或联营企业（单位：万元）

被投资单位	持股比例	核算方法	业务性质	账面价值
-------	------	------	------	------

北京中昊创业工程材料有限公司	30.00%	权益法	制造业	3,945.39
贵州泰永长征技术股份有限公司	20.00%	权益法	制造业	19,035.03
长园深瑞继保自动化（泰国）有限公司	49.00%	权益法	制造业	111.10
深圳市道元实业有限公司	20.00%	权益法	软件研发	21,680.40
江西省金锂科技股份有限公司	25.00%	权益法	制造业	10,202.32
深圳市安科讯电子制造有限公司	25.00%	权益法	制造业	6,533.37
湖北九派长园智能制造产业股权投资基金合伙企业（有限合伙）	33.33%	权益法	制造业	2,501.41

资料来源：公司 2017 年年度报告

五、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2017年审计报告及未经审计的2018年第一季度财务报表，其中2016年数据来源于于2017年审计报告期初数，财务报表均采用新会计准则编制。2017年公司合并财务报表范围变化情况如表2所示。

资产结构与质量

公司资产规模快速增长，应收账款和商誉占比较大，存在一定的坏账和减值风险

受融资规模大幅增长的影响，2017年末公司资产总额达到205.37亿元，同比增长31.48%。2018年3月末，公司资产总额增至218.39亿元，较2017年末增长6.34%。2018年3月末非流动资产占比为58.03%，是公司资产的主要构成。

表 19 公司主要资产构成情况（单位：万元）

项目	2018年3月		2017年		2016年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	145,760.37	6.67%	146,675.09	7.14%	174,466.56	11.17%
应收票据	55,051.16	2.52%	59,366.51	2.89%	31,074.24	1.99%
应收账款	414,939.86	19.00%	419,549.26	20.43%	317,860.85	20.35%
存货	158,637.71	7.26%	151,493.38	7.38%	109,807.03	7.03%
流动资产合计	916,520.25	41.97%	869,385.32	42.33%	704,018.34	45.07%
可供出售金融资产	174,875.70	8.01%	91,618.20	4.46%	164,336.25	10.52%
长期股权投资	44,077.05	2.02%	60,063.63	2.92%	57,614.76	3.69%
固定资产	232,075.48	10.63%	252,870.92	12.31%	100,065.66	6.41%
在建工程	91,331.28	4.18%	67,398.89	3.28%	44,760.13	2.87%

无形资产	61,166.51	2.80%	64,431.65	3.14%	47,512.31	3.04%
商誉	547,616.24	25.08%	547,616.24	26.66%	398,796.73	25.53%
非流动资产合计	1,267,364.87	58.03%	1,184,356.33	57.67%	857,977.66	54.93%
资产总计	2,183,885.12	100.00%	2,053,741.66	100.00%	1,561,996.00	100.00%

资料来源：公司2017年审计报告及未经审计的2018年第一季度财务报表，鹏元整理

公司流动资产主要由货币资金、应收票据、应收账款及存货构成。2017年末货币资金余额为14.67亿元，同比减少15.93%，主要为银行存款，其中受限货币资金包括银行承兑汇票保证金、履约保证金及用于担保的定期存款或通知存款，金额合计1.56亿元，占货币资金的比重为10.61%。2017年末应收票据余额为5.94亿元，同比大幅增长91.05%，主要系收购湖南中锂合并增加应收票据较多所致。2017年末银行承兑汇票和商业承兑汇票占比分别为59.12%和40.88%，其中0.32亿元银行承兑汇票已质押，占应收票据的比重为5.40%。2017年末应收账款账面价值为41.95亿元，同比大幅增长31.99%，主要系业务规模扩大及收购湖南中锂和芬兰欧普菲合并增加应收账款较多所致；期末按账龄分析法计提坏账准备的应收账款余额占比为95.90%，其中账龄在1年以内、1至2年、2至3年的款项占比分别为80.36%、12.66%和3.45%，期末应收账款账面价值中前五名欠款方合计欠款占比13.61%，相对分散。近年公司应收账款规模较大，主要系电网设备安装于电网工程，需要调试联网后支付大部分款项；智能工厂设备亦需要交货后陆续回款所致；为加强回款，公司采取对每个子公司的应收账款单独考核的措施，但仍面临一定的坏账风险。

2017年末存货账面价值为15.15亿元，同比大幅增长37.96%，主要系原材料采购增长及当期合并湖南中锂报表所致；期末存货中原材料、库存商品、建造合同形成的已完工未结算资产、发出商品账面价值占比分别为25.07%、40.15%、12.45%和11.17%。

公司非流动资产主要为可供出售金融资产、长期股权投资、固定资产、在建工程、无形资产和商誉。2017年末可供出售金融资产账面价值为9.16亿元，同比大幅下降44.25%，主要系公司当期出售坚瑞沃能、风华高科及星源材质股票所致；期末按公允价值计量及按成本计量的可供出售金融资产账面价值占比分别为97.33%、2.67%，主要为公司持有的宜通世纪、星源材质、坚瑞沃能3家上市公司股票，后续仍存在较大的波动风险。2018年3月末可供出售金融资产账面价值为17.49亿元，较2017年末大幅增长90.87%，主要系贵州泰永长征技术股份有限公司（以下简称“泰永长征”）上市后，公司持有其股权从长期股权投资转为按公允价值计量的可供出售金融资产核算所致。2017年末公司长期股权投资账面价值为6.01亿元，同比增4.25%，期末主要为公司对泰永长征、深圳市道元实业有限公司、江西省金锂科技股份有限公司、湖北九派长园智能制造产业股权投资基金合伙企业（有限合伙）等企业的投资。2018年3月末长期股权投资同比减少26.62%，主要系公司将持有

泰永长征的股权转为可供出售金融资产核算所致。2017年末固定资产为25.29亿元，同比大幅增长152.70%，主要系在建工程完工转入及合并湖南中锂财务报表所致；期末房屋及建筑物、机器设备账面价值占比分别为44.33%、48.81%，主要系公司厂房及生产线、设备等，其中账面价值为3,746.38万元的固定资产已抵押，占固定资产的比重为1.48%。2017年末，公司在建工程账面价值为6.74亿元，同比大幅增长50.58%，主要系合并湖南中锂财务报表新增湖南中锂机器设备工程项目所致，期末公司主要在建工程如表13所示。2018年3月末，在建工程账面价值较2017年末增长35.51%，主要系南京长园智能电网生产基地和湖南中锂锂电池隔膜生产线建设投入增加所致。2017年末，公司无形资产账面价值为6.44亿元，同比大幅增长35.61%。主要系合并湖南中锂财务报表新增土地使用权及专利权所致；期末土地使用权及专利权占比分别为40.20%、42.50%，其中账面价值为2,375.87万元的土地使用权尚在办理中，账面价值为11,790.92万元土地使用权已抵押，占无形资产的比重为18.30%。2017年末商誉余额为54.76亿元，同比大幅增长37.32%，主要系公司当期收购湖南中锂、芬兰欧普菲产生商誉较多所致；因长园和鹰未完成业绩承诺，当期2017年计提商誉减值0.66亿元。截至2017年末，公司商誉主要由收购长园和鹰、运泰利及湖南中锂等多家公司形成，期末减值准备余额为1.18亿元，考虑到公司大部分商誉为近年的新并购企业构成，标的企业经营状况还有待观察检验，未来商誉价值仍存在减值风险。

整体来看，跟踪期内公司资产规模快速增长，其中应收账款和商誉占比较大，可供出售金融资产价值存在较大波动风险，需关注公司下游客户的资金占用和回收风险，以及新并购企业的经营风险。

资产运营效率

受应收账款及存货占用营运资金较多、并购导致商誉和固定资产等大幅增长的影响，公司运营效率有所下降

电网设备客户国家电网、南方电网回款较慢，对存货和工程验收入库的条件较为苛刻；同时智能工厂装备业务成套项目的建造、安装、交付及回款账期较长，均是公司运营效率一般的重要原因。2017年，公司营业收入和营业成本均较快增长，但当期应收款项（含应收账款、应收票据）、应付款项（含应付账款和应付票据）和存货规模同比增幅更大，使得公司应收款项、应付款项和存货周转天数同比分别增长13.96天、15.54天和9.78天。整体来看，由于应收款项及存货占用资金规模增加，公司净营业周期拉长，营运效率有所下降。

资产周转率方面，由于并购导致商誉、固定资产等大幅增长，2017年公司流动资产、

固定资产及总资产周转天数同比分别增加21.69天、23.66天和107.41天，资产周转效率下降。

表 20 公司资产运营效率指标（单位：天）

指标名称	2017年	2016年
应收款项周转天数	200.48	186.52
存货周转天数	115.43	105.65
应付款项周转天数	136.42	120.88
净营业周期	179.49	171.29
流动资产周转天数	381.02	359.33
固定资产周转天数	85.47	61.81
总资产周转天数	875.60	768.19

资料来源：公司 2017 年审计报告，鹏元整理

盈利能力

2017年公司收入和利润规模增长较快，盈利能力较强

2017年公司各板块业务发展良好，营业收入达到74.33亿元，同比增长27.08%，主要系智能工厂装备业务及与电动汽车相关材料及其他功能材料板块收入大幅增长所致，其中长园和鹰及湖南中锂并表后在2017年合计贡献收入11.92亿元。2017年公司资产减值损失同比大幅增长，主要系当期计提坏账损失及商誉减值较多所致。2017年公司投资收益同比大幅增长，主要系当期出售坚瑞沃能、风华高科及星源材质股票所致；2018年公司转让长园电子75%的股权后，预计可实现投资收益8亿元。2017年公司期间费用率仍保持在较高水平，且同比提升2.30个百分点，主要系合并长园和鹰、湖南中锂财务报表，使得研发投入、人员数量增加，员工薪酬待遇提升等多方面原因所致。2017年公司综合毛利率同比提升0.58个百分点达到45.18%，持续维持在较高水平，主要系公司产品技术含量相对较高所致。得益于营业收入和综合毛利率的双增，2017年公司营业利润同比大幅增长81.33%，2017年公司获得营业外收入0.71亿元，主要为长园和鹰未完成2016年收购业绩承诺，公司收到的业绩补偿款；受会计政策变更的影响，当期收到的政府补助基本由营业外收入转至其他收益进行核算，2017年公司获得其他收益2.35亿元，主要为软件退税及奖励、发展扶持等其他政府补助。2017年公司净利润达到12.14亿元，同比大幅增长72.08%，归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润为6.37亿元，同比增长15.76%，规模较大。得益于收入利润的增长，2017年公司营业利润率、总资产回报率、净资产回报率均有不同程度的增长。

整体来看，2017年公司各板块业务发展良好，收入和利润规模增长较快，2018年公司

转让长园电子股权预计将获得较大规模投资收益；但较高的期间费用率挤占了部分利润；同时需注意的是，期末应收账款及商誉规模较大，未来存在一定的坏账及减值进而影响公司利润的风险。

表 21 公司主要盈利指标（单位：万元）

项目	2018年1-3月	2017年	2016年
营业收入	157,674.16	743,295.60	584,896.37
资产减值损失	67.89	20,549.83	6,318.20
投资收益	4,858.51	43,424.15	6,033.20
营业利润	9,431.18	114,284.48	63,026.11
其他收益	3,942.94	23,547.10	0.00
营业外收入	263.43	7,147.78	18,221.73
利润总额	9,665.34	121,144.62	80,862.62
净利润	8,623.68	121,412.09	70,555.26
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	2,328.01	63,687.82	55,019.18
综合毛利率	46.46%	45.18%	44.60%
期间费用率	45.18%	35.00%	32.70%
营业利润率	-	15.38%	10.78%
总资产回报率	-	8.40%	7.68%
净资产收益率	-	15.48%	10.79%
营业收入增长率	34.97%	27.08%	40.54%
净利润增长率	94.22%	72.08%	37.63%

资料来源：公司 2017 年审计报告及未经审计的 2018 年第一季度财务报表，鹏元整理

现金流

2017年公司主营业务回款情况较好，但在建项目及对外投资导致的资金流出较多，未来长期性资金需求仍较大

在2017年公司收现比为0.98，较上年略有提升，主营业务回款情况较好；当期FFO为14.04亿元，同比增长37.94%。虽然应收账款大幅增加占用了较多营运资本，但得益于较强的盈利能力，公司当期经营活动现金净流入1.41亿元。

近年公司内生性发展和外延式并购发展战略使得投资活动净流出规模较大。2017年，公司继续投入资金新建生产线、购置设备及研发，同时亦保持一定金额的股权投资支出。其中，当期对外投资主要为收购长园和鹰、湖南中锂和芬兰欧普菲相关的股权转让款，以及湖南中锂、长园华盛和运泰利等子公司投资扩大产能产生的资金流出。2017年公司投资活动净流出32.36亿元。

面对较大的投资需求，2017年公司主要通过银行借款、发行债券和融资租赁等融资渠道解决资金缺口。2017年，公司成功发行本期债券，当期公司通过借款和发行债券分别获得资金流入66.66亿元和9.96亿元。截至2017年末，公司主要在建项目尚需投资24.69亿元，另需支付收购股权尾款3.18亿元，考虑到当前发展步伐和扩张战略，公司未来长期性资金需求仍较大。

表 22 公司现金流情况（单位：万元）

项目	2017年	2016年
收现比	0.98	0.97
净利润	121,412.09	70,555.26
FFO	140,394.19	101,775.78
加：营运资本变化	-119,343.13	-58,650.80
其中：存货减少（减：增加）	-29,125.36	-18,939.97
经营性应收项目的减少（减：增加）	-122,041.71	-78,248.21
经营性应付项目的增加（减：减少）	31,823.94	38,537.38
其他	-6,976.53	1,390.10
经营活动产生的现金流量净额	14,074.51	44,515.07
投资活动产生的现金流量净额	-323,614.11	-194,501.77
筹资活动产生的现金流量净额	287,513.91	208,205.37
现金及现金等价物净增加额	-24,257.28	59,453.86

资料来源：公司 2017 年审计报告，鹏元整理

资本结构与财务安全性

公司负债水平上升，有息债务规模大幅增长且以短期债务为主，债务压力加大

受新增银行借款及发行债券的影响，2017年末公司负债总额达到123.21亿元，同比大幅增长51.17%；得益于公司自身经营积累，2017年末公司所有者权益达到82.16亿元，同比增长10.00%。由于负债增幅较大，2017年末产权比率升至149.97%，同比大幅提升40.85个百分点，所有者权益对负债的偿付保障能力明显下降。2018年3月末，公司产权比率小幅下降至146.46%。近年流动负债是公司负债的主要构成，2017年末流动负债占比为63.91%。

表 23 公司资本结构情况（单位：万元）

指标名称	2018年3月	2017年	2016年
负债总额	1,297,785.53	1,232,144.38	815,075.04
所有者权益	886,099.59	821,597.28	746,920.96
产权比率	146.46%	149.97%	109.12%

资料来源：公司 2017 年审计报告及未经审计的 2018 年第一季度财务报表，鹏元整理

公司流动负债主要包括短期借款、应付票据、应付账款、预收款项、应付职工薪酬、其他应付款和一年内到期的非流动负债。2017年末短期借款为35.85亿元，同比大幅增长46.75%，主要系公司为补充流动资金，新增信用借款、质押借款等较多所致；期末短期借款主要由信用借款构成。2018年3月末，短期借款达到45.44亿元，较2017年末增长26.75%。2017年末应付票据为2.24亿元，同比减少11.55%，系当期偿还部分应付票据且新增较少所致；期末银行承兑汇票和商业承兑汇票占比分别为97.28%、2.72%。2018年3月末，应付票据达到3.33亿元，较2017年末大幅增长48.91%，主要系票据支付材料款增加所致。2017年末应付账款余额为15.08亿元，同比大幅增长36.70%，主要系当期业务规模增长，原材料等采购量增长及合并湖南中锂财务报表所致；期末应付材料款、应付设备款和应付工程款占比分别为86.76%、9.84%和3.41%。2018年3月末应付账款减少至14.00亿元，同比下降7.19%。2017年末应付职工薪酬为2.91亿元，同比增长25.93%，主要系合并湖南中锂财务报表、员工人数增加、薪酬待遇提升所致；期末应付职工薪酬主要为短期薪酬。2018年3月末，应付职工薪酬较2017年末大幅减少60.84%，主要系支付2017年度奖金所致。2017年末其他应付款为10.99亿元，同比减少9.78%，主要系当期支付长园和鹰股权转让款所致；期末其他应付款主要由应付股权收购款、往来款/非金融机构借款等构成。2017年末，一年内到期的非流动负债为5.63亿元，同比增长11.87%，期末一年内到期的长期借款和长期应付款占比分别为46.56%、53.44%。2018年3月末，一年内到期的非流动负债大幅减少至3.93亿元，主要系当期归还借款所致。

公司非流动负债主要由长期借款和应付债券构成。2017年末长期借款为16.30亿元，同比大幅增长204.57%，主要系公司因经营、投资需求新增质押借款、抵押及保证借款所致；期末质押借款、信用借款占比分别为39.88%、49.33%。2018年3月末长期借款进一步增至21.81亿元。2017年末应付债券为22.00亿元，同比大幅增长83.33%，主要系公司于2017年7月成功发行本期债券所致；期末应付债券为16长园01（3年期7亿元，发行利率4.50%）、16长园02（3年期5亿元，发行利率4.45%）和17长园债（5年期10亿元，发行利率5.67%）。2018年3月末应付债券减少至15.43亿元，主要系投资者于当期回售16长园01债券本金6.57亿元所致，16长园01债券剩余规模为0.43亿元；2018年1月公司上调16长园01票面利率至5.60%。另外，2018年5月公司上调16长园02票面利率至6.90%，2018年6月投资者回售16长园02债券本金3.75亿元，回售完成后16长园02债券剩余规模为1.25亿元。

表 24 公司主要负债构成情况（单位：万元）

项目	2018年3月		2017年		2016年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比

短期借款	454,416.95	35.01%	358,516.37	29.10%	244,308.40	29.97%
应付票据	33,306.05	2.57%	22,367.30	1.82%	25,288.59	3.10%
应付账款	139,973.69	10.79%	150,824.84	12.24%	110,329.01	13.54%
预收款项	23,396.10	1.80%	27,057.46	2.20%	16,341.13	2.00%
应付职工薪酬	11,387.96	0.88%	29,078.60	2.36%	23,091.89	2.83%
其他应付款	105,364.73	8.12%	109,863.98	8.92%	121,770.17	14.94%
一年内到期的非流动负债	39,325.24	3.03%	56,280.56	4.57%	50,309.72	6.17%
流动负债合计	834,690.20	64.32%	787,412.95	63.91%	614,776.68	75.43%
长期借款	218,123.06	16.81%	162,991.53	13.23%	53,515.41	6.57%
应付债券	154,309.20	11.89%	220,000.00	17.86%	120,000.00	14.72%
非流动负债合计	463,095.33	35.68%	444,731.43	36.09%	200,298.36	24.57%
负债合计	1,297,785.53	100.00%	1,232,144.38	100.00%	815,075.04	100.00%
其中：有息债务	983,762.71	75.80%	894,088.90	72.56%	495,887.24	60.84%

资料来源：公司 2017 年审计报告及未经审计的 2018 年第一季度财务报表，鹏元整理

公司有息债务主要由短期借款、应付票据、其他应付款中的往来款/非金融机构借款、一年内到期的非流动负债、长期借款、应付债券和长期应付款构成。截至2018年3月末，公司有息债务余额达98.38亿元，较2016年末大幅增长98.38%，占负债总额的比重提升至75.80%，短期有息债务为56.12亿元，占有息债务比重达57.04%，公司面临的债务压力加大。根据公司提供的2018-2020年有息债务本金偿还计划，短期内公司面临一定的集中偿付压力。截至2018年3月末，公司获得银行的贷款授信额度合计61.30亿元，其中未使用的授信额度为15.53亿元，近年公司还通过发行新股、债券、短期融资券等融资渠道进行融资。公司正在大力度对外投资及各板块的产能扩张，使得当前债务期限结构存在一定错配，公司存在较大的长期性资金需求。

受公司扩大银行借款、发行债券等融资规模的影响，2017年末公司资产负债率提升至60.00%，同比提升7.82个百分点。从短期偿债指标来看，由于新增短期借款较多的影响，2017年末公司流动负债增长较快，流动比率和速动比率均较上年略有下降；2018年3月末，公司可供出售金融资产账面价值为17.48亿元，大部分为公司所持上市公司股票，出售后可为公司提供一定流动性支持。得益于较强的盈利能力，公司EBITDA持续增长，2017年末 EBITDA达到176,490.03万元，同比大幅增长54.41%。在有息债务大幅增长情况下，有息债务达到EBITDA的5.07倍，EBITDA利息保障倍数有所下降。需关注的是，2017年公司非经营性收益同比增长较多，对EBITDA的大幅增长助力作用较明显，由于公司目前的扩张并购策略，未来可能仍需增加融资规模，后续EBITDA对债务本息的偿付保障倍数存在波动的可能性。

表 25 公司偿债能力指标

指标名称	2018年3月	2017年	2016年
资产负债率	59.43%	60.00%	52.18%
流动比率	1.10	1.10	1.15
速动比率	0.91	0.91	0.97
EBITDA (万元)	-	176,490.03	114,450.62
EBITDA 利息保障倍数	-	5.42	7.64
有息债务/EBITDA	-	5.07	4.33

资料来源：公司 2017 年审计报告及未经审计的 2018 年第一季度财务报表，鹏元整理

六、债券偿还保障分析

由高新投集团提供的无条件不可撤销连带责任保证担保仍能有效提升本期债券的信用水平

本期债券由高新投集团提供无条件不可撤销的连带责任保证担保，担保范围包括本期债券的本金及利息、罚息和实现债权的费用，担保期限为本期债券的存续期及债券到期之日起两年。

高新投集团原名深圳市高新技术产业投资服务有限公司，系由深圳市投资管理公司（现已更名为深圳市投资控股有限公司，以下简称“深圳投控”）、深圳市科学技术发展基金会、深圳市国家电子技术应用工业性实验中心、深圳市生产力促进中心于1994年12月投资成立，初始注册资本1亿元。高新投集团于2004年更名为“深圳市高新技术投资担保有限公司”，2011年12月更名为现名。历经多次股权转让和增资扩股，2015年6月末高新投集团注册资本为22亿元。

2015年高新投集团成功引进深圳远致富海三号投资企业（有限合伙）、恒大企业集团有限公司和深圳市海能达投资有限公司三家战略投资者，合计向高新投集团增资265,210.50万元，其中133,870.32万元计入注册资本，131,340.18万元计入资本公积。截至2015年末，高新投集团注册资本达到353,870.32万元。根据高新投集团《2016年度第一次临时股东大会决议》，全体股东一致同意将本次增资的资本公积131,340.18万元转增资本，截至2017年6月末，高新投集团注册资本及实收资本均达到485,210.50万元，高新投集团控股股东为深圳投控，持有高新投集团35.69%股权，高新投集团最终控制人为深圳市人民政府。

高新投集团以融资担保和保证担保业务⁵（非融资担保业务）为主、创业投资业务为辅、资金管理及咨询、典当、小额贷款等延伸业务作为补充的多元业务结构，并通过设立专业子公司实现融资担保、保证担保和创业投资等业务的专业化经营。

目前，高新投集团各业务发展良好，其中融资担保发生额稳健增长，主要是其适度控制融资担保规模，逐步退出产能过剩、行业发展前景不佳的担保项目。2016年高新投集团间接融资担保发生额为58.29亿元，同比上升14.03%，同时当期解除担保责任额为53.45亿元，较上年同期增加1.81%，高新投集团适度控制融资担保规模，进行产品结构调整，有利于拓展成长性好、技术含量高的战略新兴产业。2016年以来高新投集团加快金融产品担保业务拓展，产品品种包括公司债券增信、并购基金增信、保本基金增信、非金融企业债务融资工具增信等产品，其中债券担保主要围绕上市公司公开发行及非公开发行等公司债券展开。2016-2017年6月末，高新投集团新增债券担保业务17笔，新增审批笔数63笔，新增发函45笔，截至2017年6月末，高新投集团在保债券余额合计66.70亿元，较2016年6月末的20.90亿元增长219.14%；在保债券数量23只，涉及发行主体17家，其中16家为上市公司。

截至2017年12月31日，高新投集团资产总额为134.70亿元，归属于母公司所有者权益为111.91亿元，资产负债率为16.88%；2017年高新投集团实现营业总收入15.05亿元，利润总额11.09亿元，经营活动现金流净额-21.72亿元。截止2017年6月末，高新投集团期末融资担保在保责任余额105.30亿元，融资担保净资产放大倍数为1.58，放大倍数偏低；融资担保业务准备金充足率为216.98%，风险准备金计提较充分。但是我们也关注到，高新投集团融资担保业务代偿规模持续上升，累计代偿回收率一般。2016年高新投集团间接融资担保当期代偿金额为8,455.73万元，较2015年上升22.08%，当期代偿率由2015年的1.29%上升至1.58%；截至2017年6月末，间接融资担保累计代偿回收率仅为41.04%。高新投集团主要财务指标如表26所示。

表 26 2015-2017 年高新投集团主要财务指标情况

项目	2017 年	2016 年	2015 年
总资产（万元）	1,346,952.97	789,850.84	820,240.46
归属于母公司所有者权益合计（万元）	1,119,107.66	655,949.44	639,623.84
资产负债率	16.88%	16.95%	22.02%
净资产收益率	9.40%	10.94%	12.31%
营业总收入（万元）	150,517.45	110,064.01	93,401.72

⁵ 高新投集团融资担保业务主要为间接融资担保业务；高新投集团非融资担保业务主要是保证担保业务，包括履约保函、预付款保函、投标保函、监理保函等。

投资收益（万元）	8,676.67	17,187.44	16,193.47
营业利润（万元）	111,043.67	95,212.96	81,610.03
净利润（万元）	83,487.27	70,880.53	60,662.15
经营活动现金流净额（万元）	-217,237.31	-61,634.54	-153,852.71
融资性担保期末在保责任余额（亿元）	-	95.36	70.32
担保风险准备金（万元）	-	34,702.83	33,966.51
融资担保净资产放大倍数	-	1.45	1.10
融资担保业务累计担保代偿率	-	1.24%	1.10%
融资担保业务累计代偿回收率	-	39.70%	35.66%
融资担保业务准备金覆盖率	-	3.64%	4.83%
融资担保业务准备金充足率	-	172.39%	272.04%

注：2015 年数据采用 2016 年年初数。

资料来源：高新投集团 2016-2017 年审计报告、高新投集团提供，鹏元整理

综合来看，高新投集团实力较雄厚，业务发展情况较好，经鹏元综合评定，高新投集团主体长期信用等级为AAA，其为本期债券提供的无条件不可撤销的连带责任保证担保仍能有效提升本期债券的信用水平。

七、其他事项

被担保方沃特玛目前陷入财务困境，公司面临较大的代偿风险

截至2017年末，公司对外提供担保余额为6,600万元，与2017年末所有者权益之比为0.80%，被担保方为公司关联方沃特玛，该担保已设置反担保措施，目前沃特玛因资金周转问题陷入财务困境出现较为严重的债务逾期情况，若其未来无法及时解决财务困境，公司未来面临较大的代偿风险。

表 27 截至 2017 年末公司对外担保情况（单位：万元）

被担保方	担保余额	担保类型	担保起止日	有无反担保
沃特玛	6,600.00	连带责任担保	2015.6.18-2019.6.17	有

资料来源：公司 2017 年年报

欠款方沃特玛目前陷入财务困境，公司对应收沃特玛的款项存在较大的坏账风险

由于沃特玛于2018年3月底陆续发布公告陷入财务困境，公司对2017年末应收沃特玛（包括其子公司湖南沃特玛新能源有限公司、荆州市沃特玛电池有限公司、陕西沃特玛新能源有限公司）的款项（含应收账款和应收票据）按10%计提坏账准备。2017年末，公司应收沃特玛款项（含应收账款和应收票据）账面价值为30,936.16万元；截至2018年3月末公司应收沃特玛款项（含应收账款和应收票据）账面价值为30,409.30万元。公司于2018

年4月27日召开第六届董事会第五十二次会议、第六届监事会第三十六次会议审议通过了《关于控股子公司中锂新材对沃特玛部分应收款项处理方案的议案》。长园深瑞、湖南中锂已分别与沃特玛签署产品销售合同，并且三方签署了抵销协议。根据该产品销售合同及抵销协议约定，长园深瑞和湖南中锂分别向沃特玛购买价值9,998.38万元和6,163.21万元的A类电池Pack，价款合计16,161.59万元。该项交易的支付方式为，湖南中锂将沃特玛作为出票人的商业承兑汇票背书给沃特玛，背书商业承兑汇票金额为人民币8,991.99万元，同时沃特玛从尚欠湖南中锂的应付账款中扣除7,169.60万元。该交易完成后，湖南中锂应收沃特玛货款将减至17,626.52万元，计提坏账准备后账面价值为14,247.71万元。由于目前沃特玛因资金周转问题陷入财务困境出现较为严重的债务逾期情况，若其未来无法及时解决财务困境，公司对应收沃特玛的款项存在较大的坏账风险。

八、评级结论

跟踪期内，公司业务多元化发展，并购促使收入及利润均较快增长，近年保持较强的盈利能力。2017年公司将湖南中锂及芬兰欧普菲纳入合并报表范围，收购湖南中锂及芬兰欧普菲有助于公司在业务细分领域的进一步发展。高新投集团为本期债券提供的无条件不可撤销的连带责任保证担保仍能有效提升本期债券的信用水平。

同时鹏元也关注到2017年末公司应收账款和商誉账面价值占总资产比重分别为20.43%、26.66%，应收账款对公司营运资金形成较大占用，欠款方较多且何时回收存在一定不确定性，未来公司面临一定的坏账风险；商誉的保值对相关被收购子公司的有一定的业绩要求或预期，若相关子公司业绩不达预期，未来公司面临一定的商誉减值风险。公司向沃尔核材转让长园电子75%的股权后，将不再合并长园电子财务报表，所持有的剩余25%长园电子股权将计为长期股权投资，并采用权益法核算，根据《股权转让协议》，公司将不再从事除热缩包敷片和PET热缩管外的热缩材料、辐射发泡业务。截至2017年末，公司主要在建项目尚需投资24.69亿元，另需支付收购股权尾款3.18亿元，随着业务范围的扩大，公司面临的资金压力和管理难度加大。截至2018年3月末，公司有息债务规模达98.38亿元，面临的债务压力加大；由于目前沃特玛因资金周转问题陷入财务困境出现较为严重的债务逾期情况，若其未来无法及时解决财务困境，公司对沃特玛的担保和应收款项存在较大的代偿及坏账风险等风险因素。

综上，鹏元对公司及本期债券的2018年度跟踪评级结果为：本期债券信用等级维持为AAA，公司主体长期信用等级维持为AA，评级展望维持为稳定。

附录一 合并资产负债表（单位：万元）

项目	2018年3月	2017年	2016年	2015年
流动资产：				
货币资金	145,760.37	146,675.09	174,466.56	99,449.88
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	0.53	0.00	0.00	0.00
应收票据	55,051.16	59,366.51	31,074.24	20,388.92
应收账款	414,939.86	419,549.26	317,860.85	236,745.61
预付款项	29,581.05	21,858.05	20,549.46	10,474.70
应收股利	29.68	29.68	0.00	0.00
其他应收款	38,668.18	29,877.18	17,302.06	14,706.33
存货	158,637.71	151,493.38	109,807.03	80,378.95
一年内到期的非流动资产	11,547.32	10,738.60	10,579.35	0.00
其他流动资产	62,304.39	29,797.56	22,378.80	1,453.81
流动资产合计	916,520.25	869,385.32	704,018.34	463,598.20
非流动资产：				
可供出售金融资产	174,875.70	91,618.20	164,336.25	29,114.26
长期应收款	22,497.80	21,725.13	8,466.58	0.00
长期股权投资	44,077.05	60,063.63	57,614.76	19,594.92
投资性房地产	33,063.43	13,562.52	11,154.97	11,187.21
固定资产	232,075.48	252,870.92	100,065.66	100,774.79
在建工程	91,331.28	67,398.89	44,760.13	16,401.44
工程物资	223.55	160.97	0.00	0.00
无形资产	61,166.51	64,431.65	47,512.31	41,884.26
开发支出	1,763.60	1,068.16	2,397.85	2,641.86
商誉	547,616.24	547,616.24	398,796.73	236,905.80
长期待摊费用	8,885.30	8,066.55	5,475.85	5,737.47
递延所得税资产	26,130.13	24,453.99	8,564.10	6,013.62
其他非流动资产	23,658.81	31,319.49	8,832.46	331.23
非流动资产合计	1,267,364.87	1,184,356.33	857,977.66	470,586.86
资产总计	2,183,885.12	2,053,741.66	1,561,996.00	934,185.06
流动负债：				
短期借款	454,416.95	358,516.37	244,308.40	143,720.00
应付票据	33,306.05	22,367.30	25,288.59	6,384.67
应付账款	139,973.69	150,824.84	110,329.01	75,599.48
预收款项	23,396.10	27,057.46	16,341.13	14,412.88
应付职工薪酬	11,387.96	29,078.60	23,091.89	17,118.27

应交税费	17,127.58	22,657.74	18,526.04	13,557.05
应付利息	7,966.39	8,335.79	4,234.15	16.77
应付股利	2,193.22	2,430.33	577.57	298.20
其他应付款	105,364.73	109,863.98	121,770.17	22,293.21
一年内到期的非流动负债	39,325.24	56,280.56	50,309.72	0.00
其他流动负债	232.29	0.00	0.00	0.00
流动负债合计	834,690.20	787,412.95	614,776.68	293,400.54
非流动负债：				
长期借款	218,123.06	162,991.53	53,515.41	64,198.00
应付债券	154,309.20	220,000.00	120,000.00	0.00
长期应付款	50,171.42	37,748.43	2,343.85	555.07
预计负债	271.25	273.44	0.00	2,255.39
递延收益	9,991.25	10,353.56	7,541.26	7,617.88
递延所得税负债	30,229.15	13,364.46	16,897.83	5,314.76
非流动负债合计	463,095.33	444,731.43	200,298.36	79,941.10
负债合计	1,297,785.53	1,232,144.38	815,075.04	373,341.64
股东权益：				
股本	132,467.72	132,501.14	131,731.14	109,169.85
资本公积	215,057.29	214,167.82	205,351.40	220,581.48
减：库存股	14,827.44	19,414.21	16,033.49	15,318.87
其他综合收益	115,397.41	65,015.19	120,150.68	4,011.15
专项储备	1,093.86	1,041.45	923.77	803.96
盈余公积	21,322.41	21,322.41	13,667.57	12,251.39
未分配利润	353,220.43	345,147.05	249,700.97	201,939.09
归属于母公司股东权益合计	823,731.67	759,780.85	705,492.02	533,438.04
少数股东权益	62,367.92	61,816.42	41,428.94	27,405.38
股东权益合计	886,099.59	821,597.28	746,920.96	560,843.42
负债和股东权益总计	2,183,885.12	2,053,741.66	1,561,996.00	934,185.06

注：2016年数据来自2017年审计报告期初数。

资料来源：公司2015年、2017年审计报告及未经审计的2018年第一季度财务报表

附录二 合并利润表（单位：万元）

项目	2018年1-3月	2017年	2016年	2015年
一、营业总收入	157,674.16	743,295.60	584,896.37	416,185.31
减：营业成本	84,421.52	407,463.56	324,035.22	233,277.37
税金及附加	1,342.80	7,784.42	6,143.40	4,040.64
销售费用	17,548.40	82,605.39	66,200.34	46,284.58
管理费用	39,058.53	141,193.38	114,838.35	76,600.91
财务费用	14,635.05	36,349.19	10,195.83	10,738.07
资产减值损失	67.89	20,549.83	6,318.20	4,069.40
其他经营收益	0.00	0.00	0.00	0.00
加：公允价值变动收益	0.00	0.00	0.00	61.51
投资收益	4,858.51	43,424.15	6,033.20	8,105.85
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	548.45	3,248.04	2,336.19	1,362.98
资产处置收益	29.77	-36.60	-172.11	0.00
其他收益	3,942.94	23,547.10	0.00	0.00
二、营业利润	9,431.18	114,284.48	63,026.11	49,341.70
加：营业外收入	263.43	7,147.78	18,221.73	14,584.89
减：营业外支出	29.27	287.64	385.22	319.19
三、利润总额	9,665.34	121,144.62	80,862.62	63,607.41
减：所得税费用	1,041.66	-267.47	10,307.37	12,343.65
四、净利润	8,623.68	121,412.09	70,555.26	51,263.76

注：2016年数据来自2017年审计报告期初数。

资料来源：公司2015年、2017年审计报告及未经审计的2018年第一季度财务报表

附录三-1 合并现金流量表（单位：万元）

项目	2018年1-3月	2017年	2016年	2015年
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	184,714.58	727,167.07	567,317.97	417,516.81
收到的税费返还	3,509.22	26,325.99	15,946.97	13,729.79
收到其他与经营活动有关的现金	13,289.96	22,861.60	9,651.23	6,902.35
经营活动现金流入小计	201,513.76	776,354.66	592,916.17	438,148.95
购买商品、接受劳务支付的现金	101,606.38	480,318.47	319,795.62	219,056.25
支付给职工以及为职工支付的现金	49,252.26	123,890.95	92,820.80	69,094.16
支付的各项税费	18,391.11	65,245.04	59,747.15	44,505.07
支付其他与经营活动有关的现金	51,489.77	92,825.69	76,037.53	59,889.86
经营活动现金流出小计	220,739.53	762,280.15	548,401.10	392,545.34
经营活动产生的现金流量净额	-19,225.77	14,074.51	44,515.07	45,603.61
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资所收到的现金	7,992.35	28,779.55	51,858.31	4,013.55
取得投资收益收到的现金	4,698.81	26,289.24	477.21	5,579.15
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	15.99	608.87	272.52	411.61
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	0.00	1,092.78	0.00	0.00
收到其他与投资活动有关的现金	3,902.31	1,617.77	1,092.47	2,215.00
投资活动现金流入小计	16,609.46	58,388.21	53,700.51	12,219.31
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	22,621.68	116,872.41	50,056.53	22,656.27
投资支付的现金	44,188.38	16,322.48	109,712.74	19,932.96
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	0.00	239,255.60	86,922.24	14,149.20
支付其他与投资活动有关的现金	0.00	9,551.83	1,510.77	307.87
投资活动现金流出小计	66,810.06	382,002.32	248,202.28	57,046.30
投资活动产生的现金流量净额	-50,200.60	-323,614.11	-194,501.77	-44,827.00
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	19,806.62	7,515.10	5,110.30	63,227.47
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	0.00	100.00	575.00	1,358.60
取得借款收到的现金	197,614.84	666,597.17	311,656.93	323,980.00
发行债券收到的现金	0.00	99,600.00	119,496.00	0.00
收到其他与筹资活动有关的现金	0.00	43,729.01	0.00	0.00
筹资活动现金流入小计	217,421.46	817,441.27	436,263.23	387,207.47
偿还债务支付的现金	134,968.19	482,209.04	185,562.83	312,024.99
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	11,861.19	39,777.91	27,639.21	22,487.92
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	0.00	3,213.22	1,494.90	1,021.41

支付其他与筹资活动有关的现金	0.00	7,940.41	14,855.83	2,078.04
筹资活动现金流出小计	146,829.38	529,927.37	228,057.86	336,590.96
筹资活动产生的现金流量净额	70,592.08	287,513.91	208,205.37	50,616.52
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-2,080.43	-2,231.59	1,235.19	0.00
五、现金及现金等价物净增加额	-914.73	-24,257.28	59,453.86	51,393.13

注：2016 年数据来自 2017 年审计报告期初数。

资料来源：公司 2015 年、2017 年审计报告及未经审计的 2018 年第一季度财务报表

附录三-2 现金流量表补充资料（单位：万元）

项目	2017年	2016年	2015年
将净利润调节为经营活动现金流量			
净利润	121,412.09	70,555.26	51,263.76
加：资产减值准备	20,549.83	6,318.20	4,069.40
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	15,442.47	11,551.40	10,595.98
投资性房地产折旧及摊销	933.15	881.06	783.46
无形资产摊销	4,875.25	3,426.62	1,975.63
长期待摊费用摊销	3,454.75	2,593.05	1,748.90
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）	-36.60	172.11	117.49
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	-0.64	0.00	0.00
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	0.00	0.00	-61.51
财务费用（收益以“-”号填列）	33,321.95	13,650.75	12,662.60
投资损失（收益以“-”号填列）	-43,424.15	-6,033.20	-8,105.85
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-15,829.83	-512.54	-799.39
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	-304.08	-826.93	-409.18
存货的减少（增加以“-”号填列）	-29,125.36	-18,939.97	1,241.48
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-122,041.71	-78,248.21	-39,470.42
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	31,823.94	38,537.38	10,098.47
其他	-6,976.53	1,390.10	-107.20
经营活动产生的现金流量净额	14,074.51	44,515.07	45,603.61

注：2016年数据来自2017年审计报告期初数。
 资料来源：公司2015年、2017年审计报告

附录四 主要财务指标表

项目	2018年3月	2017年	2016年	2015年
应收款项周转天数	-	200.48	186.52	199.53
存货周转天数	-	115.43	105.65	117.98
应付款项周转天数	-	136.42	120.88	107.75
净营业周期	-	179.49	171.29	209.76
流动资产周转天数	-	381.02	359.33	349.99
固定资产周转天数	-	85.47	61.81	84.91
总资产周转天数	-	875.60	768.19	675.53
有息债务（万元）	983,762.71	894,088.90	495,887.24	214,857.74
产权比率	146.46%	149.97%	109.12%	66.57%
资产负债率	59.43%	60.00%	52.18%	39.96%
流动比率	1.10	1.10	1.15	1.58
速动比率	0.91	0.91	0.97	1.31
综合毛利率	46.46%	45.18%	44.60%	43.95%
期间费用率	45.18%	35.00%	32.70%	32.11%
营业利润率	-	15.38%	10.78%	11.86%
总资产回报率	-	8.40%	7.68%	9.77%
净资产收益率	-	15.48%	10.79%	11.88%
FFO	-	140,394.19	101,775.78	73,841.28
EBITDA（万元）	-	176,490.03	114,450.62	91,373.97
EBITDA 利息保障倍数	-	5.42	7.64	7.22
有息债务/EBITDA	-	5.07	4.33	2.35

注：2016年数据来自2017年审计报告期初数。

资料来源：公司2015年、2017年审计报告及未经审计的2018年第一季度财务报表，鹏元整理

附录五 主要财务指标计算公式

指标名称	计算公式
应收款项周转天数	$360 / \{ \text{营业收入} / [(\text{期初应收账款余额} + \text{期末应收账款余额} + \text{期初应收票据余额} + \text{期末应收票据余额}) / 2] \}$
存货周转天数	$360 / \{ \text{营业成本} / [(\text{期初存货} + \text{期末存货}) / 2] \}$
应付款项周转天数	$360 / \{ \text{营业成本} / [(\text{期初应付账款余额} + \text{期末应付账款余额} + \text{期初应付票据余额} + \text{期末应付票据余额}) / 2] \}$
净营业周期	应收款项周转天数 + 存货周转天数 - 应付款项周转天数
流动资产周转天数	$360 / \{ \text{营业收入} / [(\text{本年末流动资产合计} + \text{上年末流动资产合计}) / 2] \}$
固定资产周转天数	$360 / \{ \text{营业收入} / [(\text{本年末固定资产总额} + \text{上年末固定资产总额}) / 2] \}$
总资产周转天数	$360 / \{ \text{营业收入} / [(\text{本年末资产总额} + \text{上年末资产总额}) / 2] \}$
综合毛利率	$(\text{营业收入} - \text{营业成本}) / \text{营业收入} \times 100\%$
期间费用率	$(\text{管理费用} + \text{销售费用} + \text{财务费用}) / \text{营业收入} \times 100\%$
营业利润率	营业利润 / 营业收入 $\times 100\%$
净资产收益率	净利润 / $((\text{本年末所有者权益} + \text{上年末所有者权益}) / 2) \times 100\%$
总资产回报率	$(\text{利润总额} + \text{计入财务费用的利息支出}) / ((\text{本年末资产总额} + \text{上年末资产总额}) / 2) \times 100\%$
EBITDA	利润总额 + 计入财务费用的利息支出 + 折旧 + 无形资产摊销 + 长期待摊费用摊销
EBITDA 利息保障倍数	EBITDA / (计入财务费用的利息支出 + 资本化利息支出)
产权比率	负债总额 / 所有者权益
资产负债率	负债总额 / 资产总额 $\times 100\%$
流动比率	流动资产合计 / 流动负债合计
速动比率	$(\text{流动资产合计} - \text{存货}) / \text{流动负债合计}$
有息债务	短期借款 + 应付票据 + 其他应付款中的往来款 / 非金融机构借款 + 一年内到期的非流动负债 + 长期借款 + 应付债券 + 长期应付款
收现比	销售商品、提供劳务收到的现金 / 营业收入

附录六 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。