

跟踪评级公告

联合[2019]789号

苏州电器科学研究院股份有限公司：

联合信用评级有限公司通过对贵公司主体长期信用状况和贵公司公开发行的公司债券进行跟踪评级，确定：

苏州电器科学研究院股份有限公司主体长期信用等级为 AA，评级展望为“稳定”

苏州电器科学研究院股份有限公司公开发行的“19 电科 01”的债券信用等级为 AAA

特此公告

联合信用评级有限公司

评级总监：

二零一九年五月二十七日

地址：北京市朝阳区建国门外大街2号PICC大厦12层（100022）

电话：010-85172818

传真：010-85171273

<http://www.unitedratings.com.cn>

苏州电器科学研究院股份有限公司

公司债券 2019 年跟踪评级报告

主体长期信用等级

跟踪评级结果：AA

上期评级结果：AA

债项信用等级

债券简称	债券余额	发行期限	上次评级结果	本次评级结果	上次评级时间
19 电科 01	3 亿元	3 年 (2+1)	AAA	AAA	2019 年 4 月 25 日

担保方：深圳市高新投集团有限公司

担保方式：为“19 电科 01”提供全额无条件不可撤销的连带责任保证担保

跟踪评级时间：2019 年 5 月 27 日

主要财务数据：

发行人：苏州电器科学研究院股份有限公司

项目	2016 年	2017 年	2018 年	19 年 3 月
资产总额 (亿元)	37.40	37.92	36.90	36.78
所有者权益 (亿元)	19.11	19.96	20.48	20.62
长期债务 (亿元)	6.74	3.97	8.05	7.91
全部债务 (亿元)	15.57	15.07	13.56	13.33
营业收入 (亿元)	5.53	6.43	7.09	1.55
净利润 (亿元)	0.71	1.26	1.28	0.16
EBITDA (亿元)	3.17	4.08	4.69	--
经营性净现金流 (亿元)	3.41	4.03	5.93	1.10
营业利润率 (%)	47.88	50.54	48.13	41.10
净资产收益率 (%)	4.35	6.47	6.35	0.78
资产负债率 (%)	48.91	47.38	44.50	43.92
全部债务资本化比率 (%)	44.89	43.03	39.83	39.26
流动比率 (倍)	0.54	0.50	0.79	0.82
EBITDA 全部债务比 (倍)	0.20	0.27	0.35	--
EBITDA 利息倍数 (倍)	3.05	5.01	5.67	--
EBITDA/待偿本金合计 (倍)	1.06	1.36	1.56	--

担保方：深圳市高新投集团有限公司

项目	2015 年	2016 年	2017 年	18 年 9 月
资产总额 (亿元)	82.02	78.99	134.70	196.15
所有者权益合计 (亿元)	63.96	65.59	111.96	115.34
营业总收入 (亿元)	9.34	11.01	15.05	13.49
期末担保责任余额 (亿元)	519.45	1,167.05	974.22	931.89
融资性担保放大倍数 (倍)	2.32	11.92	5.55	4.75
累计代偿率 (%)	0.16	0.11	0.08	0.29

注：1、本报告中数据不加特别注明均为合并口径；2、本报告中部分合计数与各相加数之和在尾数上存在差异，系四舍五入造成，除特别说明外，均指人民币；3、其他流动负债、长期应付款中有息债务已分别调整至短期债务和长期债务指标核算；4、电科院 2019 年 1-3 月财务报表未经审计，高新投 2018 年 1-9 月财务报表未经审计，相关指标未年化；5、EBITDA/待偿本金合计=EBITDA/本报告所跟踪债项合计待偿本金。

评级观点

跟踪期内，受益于新的试验项目完工和经营资质扩充，苏州电器科学研究院股份有限公司（以下简称“公司”或“电科院”）试验能力不断增强，收入规模保持增长，经营活动现金流保持净流入状态，债务负担有所减轻，整体经营情况良好。同时，联合信用评级有限公司（以下简称“联合评级”）也关注到公司所处电器检测行业竞争激烈且受政策影响较大、公司在建项目投资规模较大、有息债务存在一定集中偿付压力以及期间费用对营业利润侵蚀显著等因素可能给公司信用水平带来的不利影响。

未来，公司将继续完善试验系统并建立评估中心，扩大检测范围，提高国内和国际的行业话语权，公司综合实力有望得到进一步提升。

“19 电科 01”由深圳市高新投集团有限公司（以下简称“高新投”）提供无条件不可撤销连带责任保证担保。跟踪期内，高新投的担保对“19 电科 01”的信用状况仍具有显著的提升作用。

综上，联合评级维持公司的主体长期信用等级为 AA，评级展望维持“稳定”；同时维持“19 电科 01”的债项信用等级为 AAA。

优势

1. 跟踪期内，作为我国唯一一家可同时从事高低压电器检测业务的独立第三方检测机构，公司试验能力仍处于行业领先地位。

2. 2018 年，公司整体经营情况良好，经营规模不断扩大，经营活动现金流保持净流入状态。

3. 跟踪期内，担保方高新投获得的股东支持力度较大，资本较充足，其担保对“19 电科 01”本息的到期偿还仍具有显著的提升作用。

关注

1. 公司所处电器检测行业政策保护较明显，若未来行业监管政策发生变化，资质壁垒消失，可能大大激化行业内竞争程度，会对公司经营产生重大影响。

2. 跟踪期内，公司试验系统建设投资规模较大，公司面临着一定的资金支出压力，且项目投资回收期较长，可能面临投资回报不及预期的风险。

3. 公司有息债务存在一定集中偿付压力；期间费用对营业利润侵蚀仍显著，费用控制能力仍有待提高。

分析师

叶维武

电话：010-85172818

邮箱：yeww@unitedratings.com.cn

李 昆

电话：010-85172818

邮箱：lik@unitedratings.com.cn

传真：010-85171273

地址：北京市朝阳区建国门外大街2号

PICC大厦12层（100022）

Http: //www.unitedratings.com.cn

信用评级报告声明

除因本次跟踪评级事项联合信用评级有限公司（联合评级）与评级对象构成委托关系外，联合评级、评级人员与评级对象不存在任何影响评级行为独立、客观、公正的关联关系。

联合评级与评级人员履行了尽职调查和诚信义务，有充分理由保证所出具的跟踪评级报告遵循了真实、客观、公正的原则。

本跟踪评级报告的评级结论是联合评级依据合理的内部信用评级标准和程序做出的独立判断，未因评级对象和其他任何组织或个人的不当影响改变评级意见。本评级报告所依据的评级方法在公司网站公开披露。

本跟踪评级报告用于相关决策参考，并非是某种决策的结论、建议等。

本跟踪评级报告中引用的评级对象相关资料主要由评级对象提供，联合评级对所依据的文件资料内容的真实性、准确性、完整性进行了必要的核查和验证，但联合评级的核查和验证不能替代评级对象及其它机构对其提供的资料所应承担的相应法律责任。

本跟踪评级报告自出具之日起至本次（期）债券到期兑付日有效；本次（期）债券存续期间，联合评级将持续开展跟踪评级，根据跟踪评级的结论，在存续期内评级对象的信用等级有可能发生变化。

分析师：




联合信用评级有限公司

一、主体概况

苏州电器科学研究院股份有限公司（以下简称“公司”或“电科院”）前身为成立于1993年11月的苏州高新技术产业开发区电器技术研究所，其后经历改制、增资、更名等多次变更，公司于2009年7月整体变更设立为股份有限公司，注册资本2,000.00万元，发起人胡德霖和胡醇分别持股70%和30%。2009年9月，公司引入中国检验认证集团测试技术有限公司（以下简称“中检测试”）作为战略投资者，中检测试对公司出资6,270.48万元，占公司股本总额的40.30%，成为公司第二大股东。

2011年5月，公司在深圳证券交易所创业板挂牌上市，首次公开发行1,150.00万股，股票简称：“电科院”，股票代码：300215.SZ。公司首次公开发行募集资金净额78,543.73万元。其后，公司多次进行资本公积转增股份。2016年8月，公司非公开发行股票3,832.25万股，募集资金净额51,566.17万元，总股本增至75,832.2487万股。截至2019年3月底，公司注册资本75,832.2487万元，公司控股股东和实际控制人为一致行动人胡德霖和胡醇，其中胡醇系胡德霖之子，两人合计持有公司34.84%的股份；胡醇将其持有的2,591万股公司股票进行质押，占其所持公司股份的40.58%，占公司总股本的3.42%。

表1 截至2019年3月底公司股权结构情况（单位：股、%）

序号	股东名称	股东性质	持股数量	持股比例
1	胡德霖	自然人股东	200,205,633	26.40
2	中国检验认证集团测试技术有限公司	国有法人股东	190,250,000	25.09
3	胡醇	自然人股东	64,000,000	8.44
4	其他社会公众股	--	303,866,854	40.07
合计	--	--	758,322,487	100.00

资料来源：联合评级根据公开资料整理

2018年，公司主营业务为高低压电器的技术检测和环境检测服务，较上年未有变化；组织架构未发生变化。截至2018年底，公司拥有直接或间接控制子公司共3家，拥有在职员工1,322人。

截至2018年底，公司合并资产总额369,020.36万元，负债合计164,206.95万元，所有者权益（含少数股东权益）合计204,813.41万元，其中归属于母公司所有者权益203,381.13万元。2018年，公司实现营业收入70,866.85万元，净利润（含少数股东损益）12,845.72万元，其中归属于母公司所有者的净利润12,793.61万元；经营活动产生的现金流量净额59,343.60万元，现金及现金等价物净增加额5,219.83万元。

截至2019年3月底，公司合并资产总额367,806.13万元，负债合计161,557.46万元，所有者权益（含少数股东权益）合计206,248.68万元，其中归属于母公司所有者权益204,816.76万元。2019年1~3月，公司实现营业收入15,473.16万元，净利润（含少数股东损益）1,610.05万元，其中归属于母公司所有者的净利润1,610.41万元；经营活动产生的现金流量净额11,038.63万元，现金及现金等价物净增加额-944.91万元。

公司注册地址：苏州市吴中区越溪前珠路5号；法定代表人：胡德霖。

二、债券发行及募集资金使用

经中国证券监督管理委员会“证监许可[2018]2214号”文核准，公司获准面向合格投资者公开

发行面值不超过 7 亿元（含 7 亿元）的公司债券。2019 年 5 月 14 日，公司完成“苏州电器科学研究院股份有限公司 2019 年面向合格投资者公开发行公司债券（第一期）”（以下简称“本期债券”）的发行。本期债券债券简称“19 电科 01”，债券代码“112903.SZ”。本期债券发行总额为 3 亿元，期限为 3 年（附第 2 年末上调票面利率选择权和投资者回售选择权），票面利率为 5.00%，利息每年支付一次，到期一次还本，最后一期利息随本金的兑付一起支付。本期债券由深圳市高新投集团有限公司（以下简称“高新投”）提供无条件不可撤销的连带责任保证担保。

截至本报告出具日，“19 电科 01”尚未到达第一个付息日，第一个付息日为 2020 年 5 月 14 日。本期债券募集资金扣除发行等相关费用后将用于补充流动资金。

三、行业分析

2018 年，公司主营业务收入主要来自于高低压电器的技术检测服务，属于电器检测行业。

1. 行业概况

电器检测行业的上游行业主要是各种检测设备、检测耗材、及检测仪器制造业，下游为电气设备制造。由于电器检测的服务边际成本低、服务附加值高、客户对价格相对不敏感，盈利空间较大，在产业链中处于较高端位置。

电器检测行业的下游客户主要为电气机械及器材制造企业及电工电网系统等，与国家电力规划、电器行业的景气程度正相关。2018 年，我国电源基本建设投资完成额和电网基本建设投资完成额分别为 2,721.00 亿元和 5,373.00 亿元，与上年基本持平。

行业竞争方面，2018 年，电器检测行业竞争格局保持稳定，德国的 TUV 集团、英国的 Intertek、美国的 UL 等国际检测机构主要客户是电器检测，较少参与国内市场竞争。从国内来看，低压电器检测由于技术要求相对较低、国家强制检测的价格限定，国内从事 CCC 检测的 29 家机构主要业务来源于强制性认证检测和企业研发过程中的委托检测；高压电器检测的市场集中度较高，前 4 大检测机构包括电科院、机械工业高压电器设备质量检测中心、西安高压电器研究院有限责任公司和电力工业电气设备质量检验检测中心，合计市场占有率约 35%。

行业政策方面，2018 年，国家能源局印发《关于加快推进一批输变电重点工程规划建设工作的通知》（国能发电力[2018]70 号），要求抓紧推进实施 9 项重点输变电工程建设，确保工程按规定时间形成输电能力。2019 年，商务部、财政部、海关总署联合发布《服务外包产业重点发展领域指导目录（2018 年版）》，新版目录共涉及 23 个重点发展领域，其中第十七项为检验检测服务。

总体看，2018 年，电器检测行业下游需求和行业竞争格局基本保持稳定，作为质量检测行业的重要组成部分，面临着良好的政策环境。

2. 行业关注

（1）受宏观经济影响较大

电器检测的市场需求受到我国电力及电气设备制造业等电器检测下游行业景气程度的较大影响，而电力行业景气程度主要受到国家长期宏观经济预期及发展水平的影响。若国家宏观经济中长期增长态势在未来发生逆转，导致国内电力行业投资规模及电气设备制造业市场需求大幅下降，将会给公司带来电器检测市场容量萎缩的风险。

(2) 高压电器检测固定资产投入高，可能无法消化折旧费用

电器检测，尤其是高压、特高压电器检测对试验设备的投入技术和资金要求高，一次性固定资产投资金额巨大。如果行业未来发展速度出现明显下滑，产能利用率下降，各建设项目投资收益较预期差距太大，则企业资产规模逐步增加所带来的新增折旧将会对盈利水平造成较大不利影响。

(3) 低压电器强制检测为国家统一定价，可能压缩利润空间

低压电器属于国家强制性产品认证范围产品，所有检测项目均由国家统一定价。如果未来政府持续下调强制性产品认证检测收费价格，将会给行业内低压检测企业的盈利能力造成不利影响。

(4) 电器检测行业基础仍较为薄弱、市场容量仍较小

电器检测作为技术检测的细分行业，市场容量有限。目前的检测需求主要有低压强制性认证、国家抽样检测、出于安全生产和促进销售考虑的自愿性检测和委托检测、标准更新换代产生的重新检测、电器厂商研发产生的测试性需求、国际贸易的进出口要求等。国内电器检测机构脱胎于计划经济体制，大多由原事业单位或国有企业改制而来，直接参与市场竞争的历史不长，特别是在与国际互认方面还有所欠缺。

(5) 资质壁垒受现有法律法规影响较大

电器检测行业有较高的资质壁垒，我国法律法规要求电器检测机构必须取得计量认证(CMA)，有的需要实验室认可(CNAS)，此外还需进行不定期的跟踪监督、复评审和验收等后续考核。一旦国家法律法规发生变化，资质壁垒消失，可能大幅加剧行业内竞争程度。

3. 行业发展

(1) 兼并收购是行业发展的必然

电器检测行业具有资金密集、技术密集的典型特征，行业进入壁垒较高，无法紧跟电器制造业的发展、不具备核心竞争力的中小型检测机构将逐步退出市场，但也将吸引一些能够积极创造条件的机构进入；未来随着行业内市场竞争的日趋激烈，行业内整合及兼并收购的趋势将进一步显现。

(2) “一站式”检测、全面性服务将成为主流

电器检测是实物检测，尤其是高压电器，体积大质量大，运输成本高。提供全覆盖的一站式检测服务可以为客户降低物流及交易成本，提高电器检测机构的综合竞争力。能够提供覆盖全部产品、全部检测项目的“一站式”检测服务的检测机构更易获得客户认可。

(3) 国际化互认是趋势

我国部分电器产品已经达到了国际领先水平，但受制于我国缺乏世界知名的电器检测机构，一旦碰到贸易摩擦或技术壁垒，我国电器产品往往在贸易竞争中处于不利地位。随着产业升级进程的加快，尽快通过国际著名实验室评审、加入国际互认名单将获得更多与国际著名检测认证机构进行直接竞争的机会，成为增强电器检测企业综合实力的必经之路，为电器制造业参与国际竞争提供技术支持。

总体看，未来电器检测行业集中度将不断提高，行业深度和广度的进一步整合是未来发展的趋势，我国部分技术领先的电器检测企业的国际竞争能力将不断增强。

四、管理分析

2018年，原独立董事王薇任期满离任，选举马勇为公司独立董事；2019年2月，原董事王兵亚因个人原因辞去公司董事职务，聘任马健为公司董事。公司管理团队变动较小，高管及核心技术

人员保持稳定，主要管理制度连续，管理运作正常。

五、经营分析

1. 经营概况

2018年，公司仍主要经营高低压电器检测和环境检测业务，实现营业收入70,866.85万元，较上年增长10.27%，主要系高压电器检测收入保持增长所致；实现营业利润14,411.95万元，较上年减少1.24%，主要系毛利率下降及资产减值损失增加所致；实现净利润12,845.72万元，较上年增长1.62%。

2018年，公司实现主营业务收入70,148.92万元，占营业收入的98.99%，主营业务仍十分突出。从营业收入的构成看，2018年，高压电器检测仍是公司最主要的收入来源，实现收入54,922.72万元，较上年增长17.34%，主要系随着新的试验项目完工和经营资质扩充，公司高压检测业务量持续增长所致，占营业收入的比重上升至77.50%；低压电器检测实现收入12,009.11万元，较上年减少15.15%，主要系低压检测市场竞争激烈所致，占营业收入的比重下降至16.95%；环境检测业务实现收入3,217.09万元，较上年增长8.45%，占营业收入的比重保持稳定。

表2 2016~2018年公司营业收入构成及毛利率情况（单位：万元、%）

项目	2016年			2017年			2018年		
	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率
高压电器检测	37,948.39	68.57	50.41	46,808.15	72.84	50.62	54,922.72	77.50	48.46
低压电器检测	13,574.05	24.53	49.76	14,154.17	22.02	54.86	12,009.11	16.95	51.02
环境检测	2,568.17	4.64	53.54	2,966.30	4.62	60.54	3,217.09	4.54	59.59
认证	777.62	1.41	-6.93	--	--	--	--	--	--
其他	472.80	0.85	42.49	336.84	0.52	28.64	717.93	1.01	53.66
合计	55,341.03	100.00	49.52	64,265.45	100.00	51.89	70,866.85	100.00	49.45

资料来源：公司年报，联合评级整理。

从毛利率来看，2018年，公司高压电器检测毛利率为48.46%，较上年下降2.16个百分点，主要系新完工在建工程转固后增加折旧费用所致；低压电器检测毛利率为51.02%，较上年下降3.84个百分点，主要系低压电器收入下降所致；环境检测毛利率为59.59%，较上年变化不大。在上述因素影响下，2018年，公司综合毛利率为49.45%，较上年下降2.44个百分点，仍处于较高水平。

从公司产品销售的区域分布看，2018年，公司收入仍主要来自于华东地区，占比为64.82%，销售区域集中度仍较高。

2019年1~3月，公司实现营业收入15,473.16万元，较上年同期增长11.07%，实现营业利润1,903.51万元，较上年同期增长55.69%，实现净利润1,610.05万元，较上年同期增长55.54%。

总体看，2018年，受益于高压电器检测业务规模扩大，公司销售收入保持增长，整体毛利率微降，但仍处于较高水平；营业收入仍较集中于华东地区。

2. 业务运营

2018年，公司主仍要从事从高、低压电器的技术检测服务，项目涵盖了电气性能试验、安全性试验以及环境试验等三大基本试验类型，目前已掌握行业领先的检测技术，拥有先进的检测试验系统，并建有完善的实验室质量控制体系和检测业务流程。

(1) 试验能力

公司建有多个实验室，包括高压试验室、低压试验室、电磁兼容（EMC）试验室、抗震试验室、极端环境试验厅、有毒有害物质（RoHS）试验室、高低温试验室、电气耐久性试验室、电动汽车充电桩试验室、风力发电设备试验室、太阳能光伏实验室等。其中电磁兼容（EMC）试验室全套引进德国、美国、瑞士的电波暗室、电磁屏蔽室及相关检测设备；抗震试验室是目前国内最大的电器抗震性能专业试验室；极端环境试验室的温度调节范围可达-55°C~80°C，能够模拟 8,000 米海拔、低气压、高低温、日照、湿热、淋雨、覆冰、盐雾、雷电冲击等多种极端环境。

截至 2018 年底，公司主要项目运行情况良好，已收回投资金额的 68%。其中 IPO 募投项目“低压大电流接通分断能力试验系统项目”累计实现收入已超过总投资额。预计未来随着国家核电项目重启，“高压及核电电器抗震性能试验系统项目”的收益将进一步体现。

表 3 截至 2018 年底公司主要项目运营情况（单位：万元）

项目/试验室名称	试验能力简介	总投资额 (万元)	投资时间	达到预定可使用 状态时间	累计实现收 入(万元)
低压大电流接通分断能力试验系统项目	项目采用 3 台 3500MVA 冲击发电机系统和 220kV 高压试验专线相组合的试验电源发生系统；低压电器试验短路容量将提升至 420V/400kA，并可实现全天候试验。	19,764.48	2009 年 3 月	2012 年 2 月	44,342.54
高压及核电电器抗震性能试验系统项目	系统主要由地震试验子系统和特高压电器试验子系统组成，可完成 1100kV 高压绝缘试验；着重分析研究振动台的运动指标和性能指标与高压及核电电器的试验要求是否相适应及工作状态下进行抗震试验的技术特点。	27,994.00	2009 年 12 月	2013 年 6 月	19,033.55
12kV 直流试验系统项目	可以满足 12000V 及以下直流电器产品的全项目试验；直流电器产品的工况试验能力达到 12000V/8000A；短时耐受电流试验能力达到 12000V/100kA。	24,245.70	2010 年 10 月	2017 年 9 月	2,994.20
1000MVA 电力变压器突发短路及温升试验系统项目	主要内容包括冲击电源系统、阻抗调节系统、选相合闸系统、测量控制分析系统的建设；主要用于容量 1000MVA 及以下的产品进行短路试验和温升试验。	46,707.05	2010 年 12 月	2015 年 12 月	14,659.03

资料来源：公司提供

总体看，公司试验设备先进、试验能力完备，能较好的覆盖高压、低压电器检测业务。

(2) 采购

公司主要采购大型试验设备和精密仪器，包括开关、变压器、试验平台、发电机、测试仪器等。公司采购项目根据每年试验建设需要区别较大，2018 年，公司采购总额 21,409.98 万元，较上年减少 39.11%。

从供应商集中度来看，2018 年，公司前五大供应商采购额占采购总额的比例为 52.26%，无关联方交易。由于采购的单件设备金额较大，供应商集中度仍较高。

表4 2016~2018年公司前五大供应商情况(单位:万元、%)

时间	供应商名称	采购额	占年度采购总额比例
2016年	中设(苏州)机械设备工程有限公司	3,790.26	14.58
	苏州第一建筑集团有限公司	3,399.47	13.08
	哈尔滨国力电气有限公司	1,974.36	7.60
	国网江苏电力苏州供电公司	1,693.48	6.52
	北京华天机电研究所有限公司	1,509.62	5.81
	合计	12,367.19	47.59
2017年	哈尔滨电机厂有限责任公司	12,457.44	35.43
	中设(苏州)机械设备工程有限公司	3,397.97	9.66
	北京电力设备总厂有限公司	1,707.69	4.86
	江苏省电力公司苏州供电公司	1,630.43	4.64
	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	1,017.62	2.89
	合计	20,211.14	57.48
2018年	中设(苏州)机械设备工程有限公司	6,680.67	31.20
	江苏省电力公司苏州供电公司	1,798.70	8.40
	苏州第一建筑集团有限公司	1,460.07	6.82
	西安西电电力电容器有限责任公司	760.45	3.55
	西安天能电力科技有限公司	489.81	2.29
	合计	11,189.69	52.26

资料来源:公司年报,联合评级整理。

总体看,2018年,公司采购总额较上年有所下降,供应商集中度仍较高。

(3) 销售

主要客户方面,经过多年发展,公司与国内外客户建立了稳定的合作关系,拥有超过10,000家的客户群,客户主要来源于华东地区,主要客户有INTERTEK(天祥集团)、ABB、西门子Siemens、施耐德电气有限公司、罗克韦尔Rockwell、特变电工股份有限公司、正泰电气股份有限公司、许继电气股份有限公司等国内外电气设备制造商。另外,公司还承接了国家电网、南方电网各地分公司的抽样检测任务。2018年,公司承接订单22,047个,较上年增长29.05%;订单金额为75,353.79万元,较上年增长24.88%。

从客户集中度来看,2018年,公司前五大客户销售额占当年销售总额的比例为11.90%,客户集中度仍很低。

总体看,2018年,公司主要客户仍为输变电设备企业,主要客户保持稳定,客户集中度很低。

3. 在建项目

公司重视技术的不断更新和投入,截至2019年3月底,主要在建项目均为电器检测试验室的新建及改扩建,投资预算达102,000.00万元,已投资75,214.14万元,尚需投资26,785.86万元,公司主要通过银行贷款和募集资金为在建项目融资,后续仍面临一定资金支出压力。

表5 截至2019年3月底公司主要在建项目情况(单位:万元)

在建项目	投资预算	截至2019年3月底已投资额	未来投资计划	
			2019年4-12月	2020年及以后
1100KV100KA 试验系统/1200KV150KA 试验系统	49,000.00	48,077.80	862.00	60.20
直流试验系统技术改造	38,000.00	19,372.05	14,927.95	3,700.00

试验跑道	4,000.00	3,619.81	380.19	--
研发检测车间项目	10,000.00	4,116.27	4,183.73	1,700.00
低气压环境实验室	1,000.00	28.21	321.79	650.00
合计	102,000.00	75,214.14	20,675.66	6,110.20

资料来源：公司提供

总体看，公司在建投资均与主营业务相关，能够提高现有试验能力、扩大业务规模，但后续仍面临一定资金支出压力。

4. 经营关注

(1) 需求受宏观经济政策和电力行业景气度的影响较大

电器检测行业总体市场容量有限，其需求受我国电力及电气设备制造业等下游行业景气程度影响。若我国宏观经济增长态势在未来发生逆转，则会导致国内电力行业投资规模下降，从而电气设备制造业市场需求下降，公司将面临收入大幅下降的风险。

(2) 新增投资无法实现预期收益造成未来盈利下滑的风险

2018年，公司持续投入建设和在建了一批试验系统，固定资产投资和研发投入持续快速增长。预期未来各项目投产带来的检测业务收入增长能够消化新增折旧和摊销。但如若未来公司发展速度下滑、各项目投资收益远小于预期，则公司因资产规模增长带来的新增折旧将侵蚀未来的盈利。

(3) 检测设备价格风险

公司检测规模的扩大基于对新试验基地检测设备、基建工程的投入建设，设备制造、建筑工程费用近年来持续波动上升。未来若上游设备售价、建造成本急速上升，将导致公司实际投入超出预算，产生收益无法弥补成本的风险。

(4) 市场竞争激烈导致订单金额下降的风险

电器检测行业市场容量较小，目前低压检测竞争者较多，高压检测仍处于供不应求状态。但如若未来行业内竞争加剧，公司可能会为抢占市场份额被迫降低检测项目价格，对营业收入带来不利影响。

(5) 因负面事件影响公司声誉，从而对经营产生重大不利影响的风险

公司作为独立第三方检测机构，市场美誉度有着巨大的价值和品牌效应。若出现影响公司声誉的负面事件，将对公司的业务开展带来极大的不利影响，可能出现订单大幅缩减的风险。

5. 未来发展

公司以“质量第一、用户第一，信誉第一，科学管理，测试公正，数据准确”为质量方针，通过发挥研发优势、人才优势和技术优势，在巩固现有市场领先地位的同时建设“中国第一，世界知名”的综合电器检测基地；继续加大投入力度，不断提高试验能力和技术服务水平；尽快步入国际顶尖实验室行列，以质量打造一流电器产品认证检测服务品牌。

电器检测方面，公司计划继续完善相关检验项目和检验范围，不断填补我国在电器检测领域的技术空白，全力做好能源装备、输变电装备等领域的检测服务；进一步推进大容量开关设备、变压器、智能电网设备试验的技术服务能力，在直流试验技术改造项目基础上继续完善高压直流试验系统。新能源建设方面，进一步完善新能源成套设备检测服务平台的建设，构建一流的风电、光伏、核电设备公共技术服务平台，响应国家发展清洁能源的号召。军民融合方面，进一步提升为国防科技工业服务的能力，继续开展大型装备测试技术及系统的研究、研制，继续完善复杂电磁环境和复

杂气候环境条件下装备性能综合评估中心，为我国各类装备研制提供良好的试验研究支撑。对外交流方面，加快对外合作交流，积极开拓东亚、西亚、欧洲电力检测市场。对外收购方面，随着行业内市场竞争的日趋激烈，行业内整合及兼并收购的趋势将进一步显现，公司计划继续寻找合适标的，增强公司实力。在 2018 年 1 月获批为认证机构后，公司将逐步发展成为涵盖认证、检测、环境及职业卫生领域的机构，进一步提升国内外检测领域公信度和影响力。

总体看，公司整体定位明确、目标清晰，符合国家产业政策和行业发展趋势，有利于长远发展。

六、财务分析

1. 财务概况

公司 2018 年财务报告已经天衡会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具了标准无保留意见的审计结论。2019 年 1~3 月财务报表未经审计。公司财务报表按照财政部发布的《企业会计准则——基本准则》和具体会计准则、应用指南、解释及其他相关规定进行编制。2018 年 6 月，财政部发布财会〔2018〕15 号《关于修订印发 2018 年度一般企业财务报表格式的通知》，针对企业会计准则实施中的有关情况，对一般企业财务报表格式进行了修订，公司根据上述通知及其解读和企业会计准则的要求编制 2018 年度财务报表。2018 年公司合并范围较上年未发生变化，相关会计政策连续，财务数据可比性强。

截至 2018 年底，公司合并资产总额 369,020.36 万元，负债合计 164,206.95 万元，所有者权益（含少数股东权益）合计 204,813.41 万元，其中归属于母公司所有者权益 203,381.13 万元。2018 年，公司实现营业收入 70,866.85 万元，净利润（含少数股东损益）12,845.72 万元，其中归属于母公司所有者的净利润 12,793.61 万元；经营活动产生的现金流量净额 59,343.60 万元，现金及现金等价物净增加额 5,219.83 万元。

截至 2019 年 3 月底，公司合并资产总额 367,806.13 万元，负债合计 161,557.46 万元，所有者权益（含少数股东权益）合计 206,248.68 万元，其中归属于母公司所有者权益 204,816.76 万元。2019 年 1~3 月，公司实现营业收入 15,473.16 万元，净利润（含少数股东损益）1,610.05 万元，其中归属于母公司所有者的净利润 1,610.41 万元；经营活动产生的现金流量净额 11,038.63 万元，现金及现金等价物净增加额-944.91 万元。

2. 资产及负债结构

（1）资产质量

截至 2018 年底，公司资产总额 369,020.36 万元，较年初减少 2.69%，其中，流动资产占 17.36%，非流动资产占 82.64%，仍以非流动资产为主，符合公司所处行业特点。

流动资产

截至 2018 年底，公司流动资产合计 64,044.33 万元，较年初减少 6.99%，主要系其他流动资产减少所致；公司流动资产主要由货币资金（占 87.44%）和应收票据及应收账款（占 9.91%）构成。

截至 2018 年底，公司货币资金 56,001.14 万元，较年初增长 10.17%，主要系订单增长、收入增加所致；公司货币资金以银行存款（占 99.91%）为主，其余为库存现金和其他货币资金；公司其他货币资金全部为使用权受限的货币资金，为银行承兑汇票和保函保证金，受限比例低。

截至 2018 年底，公司应收票据及应收账款账面价值 6,349.26 万元，较年初增长 107.46%。截至 2018 年底，公司应收账款账面价值 4,577.87 万元，其中账龄在 1 年以内的占账面余额的 92.91%，账

龄较短，按账龄法累计计提坏账准备 342.29 万元，计提比例 6.96%；公司应收账款前五名客户应收款项占应收账款余额的 60.86%，应收账款集中度很高。

非流动资产

截至 2018 年底，公司非流动资产 304,976.03 万元，较年初减少 1.73%，主要由固定资产（占 69.17%）和在建工程（占 24.74%）构成。

截至 2018 年底，公司固定资产账面价值 210,963.30 万元，较年初减少 5.85%，主要系计提折旧所致；固定资产账面价值主要由房屋及建筑物（占 31.46%）、机器设备（占 62.43%）和其他设备（占 5.47%）构成，受限资产为 41,522.88 万元，占固定资产账面价值的 19.68%，受限比例一般，主要系用于售后回租所致；公司固定资产成新率 65.58%，成新率一般。

截至 2018 年底，公司在建工程 75,446.11 万元，较年初增长 13.04%，主要系公司部分项目购置的设备到货所致。

截至 2018 年底，公司所有权或使用权受限资产合计 41,569.46 万元，主要系用于售后回租的固定资产，公司受限资产占资产总额的 11.26%，受限比例较低。

截至 2019 年 3 月底，公司资产总额 367,806.13 万元，较年初减少 0.33%，其中流动资产占 17.88%，非流动资产占 82.12%，资产结构较年初变化不大。

总体看，截至 2018 年底，公司资产仍以非流动资产为主，资产规模保持稳定；流动资产主要为货币资金，非流动资产中固定资产和在建工程占比较高，且固定资产成新率一般；公司资产受限比例低，整体资产质量尚可。

（2）负债及所有者权益

负债

截至 2018 年底，公司负债合计 164,206.95 万元，较年初减少 8.60%；其中流动负债占 49.29%，非流动负债占 50.71%，非流动负债占比较年初上升 26.94 个百分点。

截至 2018 年底，公司流动负债合计 80,935.12 万元，较年初减少 40.90%；公司流动负债主要由短期借款（占 43.24%）、应付票据及应付账款（占 18.95%）、预收款项（占 9.90%）和一年内到期的非流动负债（占 24.42%）构成。

截至 2018 年底，公司短期借款 35,000.00 万元，较年初减少 45.23%，主要系公司通过发行中期票据，调节债务结构所致；公司短期借款全部为信用借款。

截至 2018 年底，公司应收票据及应付账款 15,339.24 万元，较年初减少 14.56%，主要系随着公司在建工程建设进度的推进，应付长期资产购置款减少所致；其中应付账款 15,093.58 万元，由应付长期资产购置款（占 98.51%）、应付货款（占 0.89%）和应付费用类往来（占 0.60%）构成。

截至 2018 年底，公司预收款项 8,011.66 万元，较年初增长 37.96%，主要系随着订单量增长，预收检测费增加所致。

截至 2018 年底，公司一年内到期的非流动负债为 19,765.64 万元，较年初减少 57.94%，主要系即将到期的长期借款减少所致。

截至 2018 年底，公司非流动负债 83,271.82 万元，较年初增长 94.97%，主要系长期借款和应付债券增加所致；公司非流动负债主要由长期借款（占 63.27%）和应付债券（占 33.45%）构成。

截至 2018 年底，公司长期借款 52,686.64 万元，较年初增长 52.02%，主要系项目建设融资需求增长所致；其中，抵押借款和信用借款占比分别为 25.28% 和 74.72%；从还款期限看，1~2 年的占 46.91%，2~3 年的占 30.04%，3~4 年的占 9.63%，4~5 年的占 2.52%，5 年以上占 10.90%，2020 年和 2021 年存在一定的集中还款压力。

截至 2018 年底，公司应付债券余额为 27,856.25 万元，较年初增长 457.13%，主要系融资需求增加所致；公司应付债券包括在北京金融资产交易所有限公司发行的债权融资计划（票面利率 6.10%，将于 2020 年 12 月到期）和中期票据（债券简称：18 苏电器 MTN001，票面利率 7.00%，将于 2021 年 2 月到期）。

截至 2018 年底，公司全部债务为 135,554.18 万元，较上年减少 10.05%，主要系短期债务减少所致；公司短期债务和长期债务占全部债务比例分别为 40.58% 和 59.42%，长期债务占比有所上升。截至 2018 年底，公司资产负债率、全部债务资本化比率和长期债务资本化比率分别为 44.50%、39.83% 和 28.23%，分别较年初下降 2.88 个百分点、3.20 个百分点和上升 11.65 个百分点。整体看，公司债务负担有所减轻，处于合理水平。

截至 2019 年 3 月底，公司负债总额 161,557.46 万元，较年初减少 1.61%，其中流动负债占 49.42%，非流动负债占 50.58%，负债结构较年初变动不大。截至 2019 年 3 月底，公司全部债务 133,291.19 万元，较年初减少 1.67%，其中短期债务和长期债务占比分别为 40.67% 和 59.33%；资产负债率、全部债务资本化比率和长期债务资本化比率分别为 43.92%、39.26% 和 27.72%。

总体看，截至 2018 年底，公司负债规模有所减少，整体债务负担有所减轻，债务以长期债务为主，2020 年和 2021 年存在一定的集中还款压力。

所有者权益

截至 2018 年底，公司所有者权益合计 204,813.41 万元，较年初增长 2.64%，其中归属于母公司所有者权益为 203,381.13 万元，较年初增长 2.63%；从权益结构来看，归属于母公司所有者权益（占所有者权益的 99.30%）以股本、资本公积和未分配利润为主，占比分别为 37.29%、35.55% 和 22.86%，其中资本公积主要系股本溢价，公司所有者权益结构稳定性较好。

截至 2019 年 3 月底，公司所有者权益 206,248.68 万元，较年初增长 0.70%，所有者权益结构较年初保持稳定。

总体看，截至 2018 年底，公司所有者权益规模小幅增长，权益稳定性较高。

3. 盈利能力

2018 年，公司实现营业收入 70,866.85 万元，较上年增长 10.27%，主要系高压电器检测收入保持增长所致；实现营业利润 14,411.95 万元，较上年减少 1.24%，主要系毛利率下降及资产减值损失增加所致；实现净利润 12,845.72 万元，较上年增长 1.62%。

期间费用方面，2018 年，公司费用总额 21,526.66 万元，较上年增长 14.64%，主要系研发费用和财务费用增加所致，其中销售费用、管理费用、研发费用和财务费用分别占比 2.51%、39.37%、32.89% 和 25.24%。2018 年，公司费用收入比为 30.38%，较上年上升 1.16 个百分点，公司费用控制能力有所提升。

非经常性损益方面，2018 年，公司资产减值损失 664.91 万元，较上年增加 605.23 万元，主要系应收账款增长计提坏账损失增加及计提商誉减值损失所致；取得其他收益 2,441.16 万元，较上年增长 144.88%，占营业利润的 16.94%，政府补助对利润的贡献一般。

从盈利指标来看，2018 年，公司总资本收益率、总资产报酬率和净资产收益率分别为 5.42%、5.41% 和 6.35%，分别较上年上升 0.48 个百分点、上升 0.34 个百分点和下降 0.12 个百分点，基本保持稳定。

2019 年 1~3 月，公司实现营业收入 15,473.16 万元，营业利润 1,903.51 万元，净利润 1,610.05 万元，分别较上年同期增长 11.07%、55.69% 和 55.54%。

总体看，2018年，公司收入规模持续增长，期间费用对利润侵蚀显著，整体盈利能力保持稳定。

4. 现金流

从经营活动看，2018年，公司经营活动现金流入为88,027.03万元，较上年增长26.01%，主要系销售收入增长所致；经营活动现金流出为28,683.42万元，较上年减少2.95%，主要系支付的各项税费减少所致。受上述因素影响，2018年，公司经营活动产生的现金流量净额为59,343.60万元，较上年增长47.24%。2018年，公司现金收入比为104.32%，公司收入实现质量较高。

从投资活动看，2018年，公司投资活动现金流入为1,665.96万元，较上年减少17.58%，主要系到期收回的银行理财产品本金及收益减少所致；投资活动现金流出为23,652.21万元，较上年增长18.08%，主要系随着在建项目的推进，支付项目工程款波动所致。受上述因素影响，2018年，公司投资活动产生的现金流量净额为-21,986.25万元，净流出规模较上年增长22.08%。

从筹资活动看，2018年，公司筹资活动现金流入为121,373.39万元，较上年增长17.95%，主要系发行中期票据所致；筹资活动现金流出为153,510.91万元，较上年增长28.42%，主要系偿还债务支付的现金增加所致。受上述因素影响，2018年，公司筹资活动产生的现金流量净额为-32,137.52万元，净流出规模较上年增长93.13%。

2019年1~3月，公司经营活动产生的现金流量净额11,038.63万元，投资活动产生的现金流量净额-6,779.02万元，筹资活动产生的现金流量净额-5,204.53万元。

总体看，2018年，公司经营活动现金净流入规模有所增长，收入实现质量较高，经营活动现金流量可以满足投资活动资金需求；投资活动和筹资活动现金流仍呈净流出状态，

5. 偿债能力

从短期偿债能力指标看，由于公司存货规模较小，流动比率和速动比率保持一致，截至2018年底，均由年初的0.50倍上升至0.79倍，流动资产对流动负债的保护程度较低；公司现金短期债务比由0.46倍上升至1.05倍，现金类资产对短期债务的保障能力仍较强。整体看，公司短期偿债能力较强。

从长期偿债能力指标看，2018年，公司EBITDA为46,905.21万元，较上年增长14.95%，主要系利润总额和折旧增加所致；公司EBITDA由利润总额（占30.67%）、计入财务费用的利息支出（占12.48%）、摊销（占1.14%）和折旧（占55.71%）构成；EBITDA利息倍数由上年的5.01倍上升至5.67倍，EBITDA对利息的保障程度高，EBITDA全部债务比由上年的0.27倍上升至0.35倍，EBITDA对全部债务的保障程度有所提高。整体看，公司长期偿债能力较强。

截至2018年底，公司获得银行综合授信额度为335,007.28万元，尚未使用额度为199,555.00万元，公司间接融资渠道较为畅通。公司为深圳证券交易所创业板上市公司，具备直接融资渠道。

根据中国人民银行征信中心《企业信用报告》（机构信用代码：G10320506003907305）显示，截至2019年2月12日，公司未结清信贷业务中，无不良和关注类记录。

截至2018年底，公司无对外担保和重大未决诉讼事项。

总体看，2018年，公司偿债能力指标表现整体向好，同时考虑到公司检测资质齐全，行业地位突出，经营状况良好，收入和资产规模稳步提升，融资渠道畅通，整体偿债能力仍很强。

6. 本期债券偿债能力分析

从资产情况来看，截至2019年3月底，公司现金类资产（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)为57,102.01万元,为“19电科01”待偿本金(30,000.00万元)的1.90倍,公司现金类资产对本期债券的覆盖程度高;净资产206,248.68万元,为“19电科01”待偿本金(30,000.00万元)的6.87倍,公司现金类资产和净资产能够对“19电科01”的按期偿付起到很强的保障作用。

从盈利情况来看,2018年,公司EBITDA为46,905.21万元,约为“19电科01”待偿本金(30,000.00万元)的1.56倍,公司EBITDA对本期债券的覆盖程度很高。

从现金流情况来看,公司2018年经营活动产生的现金流入88,027.03万元,约为“19电科01”待偿本金(30,000.00万元)的2.93倍,公司经营活动现金流入量对“19电科01”的覆盖程度很高。

综合以上分析,并考虑到公司作为我国电器检测行业龙头企业之一,行业地位突出,经营活动现金流状况良好,公司对“19电科01”的偿还能力仍属很强。

七、债权保护分析

根据高新投与公司签署的《担保协议书》和高新投出具的《担保函》,高新投为“19电科01”的还本付息提供连带责任保证担保。担保人提供保证的范围包括“19电科01”本金、利息、违约金和实现债权的费用。高新投承担保证责任的期间为“19电科01”存续期及债券到期之日起2年。债券持有人、债券手头管理人再此期间内未要求担保人承担担保责任的,担保人免除保证责任。

1. 担保人信用分析

(1) 高新投概况

高新投成立于1994年12月,原名为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“深圳投资”)、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共同出资设立,初始注册资本为1.00亿元。2004年,深圳市高新技术产业投资服务有限公司更名为“深圳市高新技术投资担保有限公司”,2011年更为现名。高新投历经数次增资扩股,2018年9月末股本增至72.77亿元;深圳投控持有高新投41.80%股权,为高新投控股股东,深圳市人民政府通过深圳投控、深圳市财政金融服务中心、深圳市远致投资有限公司等4家企业间接持有高新投68.11%的股权,为高新投实际控制人。

高新投经营范围:从事担保业务;投资开发,信息咨询;贷款担保;自有物业租赁;典当/小额贷款业务。

截至2018年9月末,高新投本部设有办公室、风险控制部、财务部、保证业务部、金融产品事业部等职能部门;设有8家子公司,拥有员工457人。

截至2017年末,高新投资产总额134.70亿元,所有者权益111.96亿元,其中归属于母公司所有者权益为111.96亿元;2017年,高新投实现营业总收入15.05亿元,其中担保业务收入7.23亿元,实现净利润8.35亿元,其中归属于母公司所有者的净利润8.35亿元;现金及现金等价物净增加19.75亿元,期末现金及现金等价物余额30.14亿元。

截至2018年9月末,高新投资产总额196.15亿元,所有者权益合计115.34亿元,其中归属母公司所有者权益为115.23亿元;2018年1~9月,高新投实现营业总收入13.49亿元,其中担保业务收入5.10亿元,净利润8.62亿元,其中归属于母公司所有者的净利润8.61亿元;现金及现金等价物净增加额-5.26亿元,期末现金及现金等价物余额24.87亿元。

高新投注册地址：深圳市福田区深南大道 7028 号时代科技大厦 23 楼 2308 房；法定代表人：刘苏华。

（2）高新投公司治理与内部控制

高新投是依据《公司法》和其他有关法律成立的有限公司，其中《公司章程》规定了以股东会、董事会、监事会和总经理为基础的法人治理结构。股东会由全体股东组成，是最高权力机构，股东可以自行出席股东会，也可以委托代理出席股东会并代为行使表决权。高新投设董事会，董事会下设战略与预算委员会、薪酬与考核委员会、审计与风险管理委员会、提名委员会四个专门委员会，董事会由 6 名董事组成，其中独立董事 3 人，董事会人员由股东推荐，经股东会选举产生，其中设董事长 1 名，董事会设秘书 1 名，由董事长提名，董事会聘任或解聘；董事会定期会议至少每半年召开一次；高新投设监事会，由 3 名监事构成，监事会对董事和高级管理层进行监督，对股东会负责并向其报告工作。高新投设总经理 1 名，由董事会聘任，负责日常业务经营活动，对董事会负责。

高新投重视基础管理制度的建设，目前包括人力资源管理制度、计划财务管理制度等在内的日常经营管理制度已较为完善。高新投围绕融资担保、保证担保、创业投资、资产管理等主要业务，均制定了相配套的业务管理制度及操作流程。业务管理方面，高新投制定了《融资担保业务管理规定》、《工程保函业务管理规定》、《BOT 项下保函业务试行规定》、《供货类保函业务管理规定》、《监理、设计等工程服务类保函业务管理规定》等在内的各项业务管理制度，基本覆盖了主要业务的各个环节。此外，高新投建立了《担保业务决策权限及流程》、《业务回避制度》、《抵债资产管理办法》等规定，对担保业务中普遍涉及的决策权限、利益冲突、反担保物作价等重要方面均有规定。高新投还根据自身的业务特点变化及需要，不断地完善现有内控制度，出台新的业务和管理制度，促进各项管理制度和业务、人员协调发展。

高新投对于下属子公司管理主要是通过管理层分管的形式来实现。高新投副总裁兼任下属子公司高新投融资担保公司总经理，高新投对子公司的管理除派驻管理层人员外，还通过集中管理的形式，包括子公司的风控、财务、人力以及考核等均在高新投层面，高新投对子公司具有较强控制力。

总体看，高新投建立了较为规范的法人治理结构，内部决策机制健全；高新投内部管理制度较为详细，内控运行效果良好。

（3）高新投经营分析

高新投主营业务包括担保业务、委托贷款业务、创业投资业务、典当业务、小额贷款业务和其他业务。近年来，受宏观经济不景气及政策调整等因素影响，中小企业经营风险加大，高新投银行融资性担保业务信用风险持续增长，高新投着力控制银行融资性担保业务规模，重点布局金融产品担保业务，高新投金融产品担保业务收入规模增速较快；同时，高新投积极推动“投保联动”业务模式，即深入挖掘高新投融资担保业务优质客户潜力，通过对其开展委托贷款、小额贷款、典当、创业投资等业务深化合作，增强客户粘性，委托贷款业务收入规模增速较快，经营业绩实现快速增长；2015~2017 年，高新投实现总收益分别为 10.96 亿元、12.73 亿元和 15.92 亿元，年均复合增长 20.52%，同期，实现净利润分别为 6.07 亿元、7.09 亿元和 8.35 亿元，年均复合增长 17.31%。

担保业务分析

担保业务概况

高新投担保业务包括银行融资性担保业务、保证担保业务和金融产品担保业务，金融产品担保主要包括保本基金担保和债券担保业务。2018 年，随着《融资担保公司监督管理条例》及四项配套制度的出台，高新投面临业务转型调整，银行融资性担保业务主要在高新投融资担保子公司进行，现拟对高新投融资担保子公司增资，并将金融产品担保业务下沉至高新投融资担保子公司开展，高

新投本部将不再开展担保业务。根据深圳市金融办发布的深府金函【2018】1330号文件的要求，高新投业务整改期至2019年12月31日，逾期不符合监管要求，将不得开展债券担保增信业务，截至本报告出具日，融资担保子公司增资工作正在有序推进中。

近年来，高新投不断调整业务结构，控制风险较大的银行融资性担保，积极开展金融产品担保，同时，高新投根据自身风险偏好严格控制客户选择标准，如高新投目前对债券担保仅限于上市公司公司债且不对房地产相关企业提供担保，根据自身定位，加强对高新技术企业的扶持力度。

2015~2017年，高新投担保业务规模波动较大，2016年，债券市场发行情况较好，高新投积极推进债券担保、保本基金担保业务，受此影响，高新投担保业务发生额大幅增长，金额为982.39亿元，2017年受保本基金担保业务政策调整以及债券发行市场不景气等综合影响，高新投担保业务发生额大幅下降，金额为489.10亿元，受上述因素影响，高新投期末担保责任余额亦有所波动，2015~2017年末，高新投期末担保责任余额分别为519.45亿元、1,167.05亿元和974.22亿元，年均复合增长率为36.95%；2015~2017年末，高新投在保户数分别为2,610户、2,573户和2,751户。高新投担保业务存量业务以金融产品担保和保证担保业务为主，截至2017年末，保证担保期末担保余额和金融产品担保期末担保责任余额分别352.90亿元和565.52亿元，占比分别为36.22%和58.05%。融资性担保放大倍数方面，2015~2017年末，高新投融资性担保放大倍数分别为2.32倍、11.92倍和5.55倍，2017年受所担保的保本基金规模大幅下降影响以及股东增资的综合影响，高新投融资性担保放大倍数有所下降。

表6 高新投担保业务发展数据（单位：亿元，户，倍）

项目	2015年	2016年	2017年	2018年9月
当期担保发生额	464.95	982.39	489.10	391.82
其中：银行融资性担保	49.34	56.55	84.37	31.04
保证担保	302.69	264.89	267.00	212.91
金融产品担保	112.92	660.94	137.73	147.87
当期应解保额	274.45	308.89	539.91	421.73
期末担保余额	524.35	1,172.51	974.22	931.89
期末担保责任余额	519.45	1,167.05	974.22	931.89
其中：银行融资性担保	48.95	54.53	55.80	55.77
保证担保	370.91	385.44	352.90	383.97
金融产品担保	99.59	727.09	565.52	492.15
其中：保本基金担保	81.69	688.99	394.77	179.71
债券担保	17.90	38.10	170.75	312.44
期末在保户数	2,610	2,573	2,751	3,057
其中：银行融资性担保	497	527	592	796
保证担保	2,096	2,012	2,101	2,201
金融产品担保	17	34	58	60
当期担保代偿额	0.91	0.86	0.035	0.17
融资性担保放大倍数	2.32	11.92	5.55	4.75

资料来源：高新投提供，联合评级整理。

注：融资性担保放大倍数=期末融资性担保责任余额/净资产

2018年1~9月，高新投担保发生额391.82亿元，同比增长9.76%，仍以保证担保业务及金融产品担保业务为主，发生额分别为212.91亿元和147.87亿元，同比分别增长1.40%和增长78.09%；截至2018年9月末，高新投担保责任余额为931.89亿元，较上年末小幅下降，其中银行融资性担保、

金融产品担保和保证担保期末担保责任余额占比分别为 5.98%、41.20%和 52.81%；融资性担保放大倍数为 4.75 倍。

总体看，近年来受保本基金政策调整及债券发行市场行情变动影响，高新投担保业务规模有所波动，但高新投担保业务仍以保证担保及金融产品担保为主。

银行融资性担保业务

近年来，随着宏观经济下行压力持续，银行融资性担保风险逐渐累积加大，高新投不断调整担保业务结构，2016 年控制存在较大风险的银行融资担保业务规模，导致银行融资性担保业务规模有所下降，2017 年高新投与鹏金所合作，导致银行融资性担保业务短期内发生额大幅增加。2015~2017 年末，高新投银行融资性担保责任余额分别为 48.95 亿元、54.53 亿元和 55.80 亿元，年均复合增长 6.77%，同期，占期末担保责任余额比重分别为 9.42%、4.67%和 5.98%，占比有所波动。

从业务渠道来看，高新投银行融资性担保客户主要来源于合作银行，在合作条件方面，高新投无需向所有合作银行缴纳保证金，截至 2018 年 9 月末，高新投已与中国银行、平安银行等 21 家银行建立合作关系，累计获得银行授信额度 700 亿元。高新投针对银行融资性担保视企业经营情况，要求其提供反担保措施，目前主要的反担保措施包括房产抵押、保证金、个人及法人保证等。

截至 2018 年 9 月末，高新投银行融资性担保业务前十大客户在保责任余额合计 4.46 亿元，占高新投银行融资性担保业务在保余额的 8.00%，从单一客户集中度来看，单一客户担保责任余额占净资产的比重均在 2%~4%之间，高新投银行融资性担保业务单一客户集中度不高。

从担保期限组合期限来看，2015~2018 年 9 月末，高新投银行融资性担保业务担保余额期限 1 年以内的占比分别为 86.84%、89.88%、90.11%和 94.33%，占比逐年提升。

表 7 高新投银行融资性担保业务担保期限分布情况（单位：亿元，%）

项目	2015 年末		2016 年末		2017 年末		2018 年 9 月末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内（含）	42.51	86.84	49.01	89.88	50.28	90.11	52.61	94.33
1~2 年（含）	5.08	10.38	4.82	8.84	5.22	9.35	3.16	5.67
2~3 年（含）	1.37	2.80	0.7	1.28	0.30	0.01	--	--
合计	48.95	100.00	54.53	100.00	55.80	100.00	55.77	100.00

资料来源：高新投提供

从行业分布来看，高新投银行融资性担保业务主要集中在制造业和信息技术业，其他制造业占比逐年下降，电子制造业基本维持稳定，信息技术业占比有所上升，截至 2018 年 9 月末，高新投信息技术业占比为 20.37%、电子制造业占比为 16.40%、其他制造业占比为 16.24%、机械仪表等制造业占比为 14.15%，高新投行业集中度一般。

表 8 高新投银行融资性担保行业分布情况（单位：亿元，%）

2015 年末		2016 年末		2017 年末		2018 年 9 月末	
行业	占比	行业	占比	行业	占比	行业	占比
制造业（其他制造业）	30.27	制造业（其他制造业）	19.52	信息技术业	20.13	信息技术业	20.37
制造业（电子）	15.34	信息技术业	16.45	制造业（其他制造业）	16.25	制造业（电子）	16.40
信息技术业	10.73	制造业（电子）	14.81	制造业（电子）	14.64	制造业（其他制造业）	16.24

制造业（机械、设备、仪表）	7.66	制造业（机械、设备、仪表）	9.75	制造业（机械、设备、仪表）	10.70	制造业（机械、设备、仪表）	14.15
建筑业	7.42	建筑业	5.82	批发和零售贸易	5.30	批发和零售贸易	5.58
批发和零售贸易	7.00	批发和零售贸易	5.25	建筑业	5.11	建筑业	4.40
其他	21.58	其他	28.40	其他	27.87	其他	22.86
合计	100.00	合计	100.00	合计	100.00	合计	100.00

资料来源：高新投提供

从区域来看，高新投银行融资性担保业务全部集中在深圳市，区域集中度很高，存在较高区域集中度风险。

截至 2018 年 9 月末，高新投累计发生银行融资性担保违约 50 笔，累计代偿 2.34 亿元，累计代偿率为 0.20%，累计收回金额 1.36 亿元，累计代偿回收率 58.12%，高新投银行融资性担保累计代偿率较低，代偿回收率尚可。

总体看，2016 年高新投融资性担保业务规模大幅上升，随后业务规模保持小幅下降趋势；高新投银行融资性担保区域、行业及期限分布较为集中，存在一定的集中度风险，整体代偿水平较低。

金融产品担保

近年来，高新投大力发展金融产品担保，主要为保本基金担保、债券等金融产品提供担保。高新投保本基金担保主要挑选优质基金管理公司及管理团队进行担保，因此系统性风险较小。债券担保则主要采取个人或企业保证担保等反担保措施。2016 年，金融产品担保业务规模大幅增长，2017 年受保本基金政策调整以及债券发行市场不景气等因素的影响，高新投金融产品担保责任余额规模大幅下降，2015~2017 年末，高新投金融产品担保责任余额分别为 99.59 元、727.09 亿元和 565.52 亿元，占同期期末担保责任余额比重分别为 19.17%、62.30%和 58.05%，占比亦有所波动。截至 2018 年 9 月末，高新投金融产品担保责任余额中，保本基金担保责任余额为 179.71 亿元，债券担保责任余额为 312.44 亿元，高新投金融产品担保业务以债券担保为主。费率方面，具体实施标准是根据被担保企业主体评级以及项目风险评估来确定。

从保本基金担保来看，2015~2017 年末，高新投保本基金担保责任余额分别为 81.69 亿元、688.99 亿元和 394.77 亿元，年均复合增长 119.83%。截至 2018 年 9 月末，高新投前十大担保基金余额合计 142.19 亿元，占期末保本基金担保责任余额比重 79.12%。随着 2017 年 2 月证监会发布《关于避险策略基金的指导意见》中取消连带责任担保机制，高新投保本基金担保业务将不再新增，从到期情况来看，现有保本基金担保业务在 2019 年末将全部解保。

表 9 截至 2018 年 9 月末保本基金担保前十大项目情况（单位：亿元，%）

项目	担保责任余额	占保本基金期末担保责任余额比重	到期期限
基金一	23.92	13.31	2019/1/10
基金二	19.38	10.78	2019/7/22
基金三	19.12	10.64	2019/3/11
基金四	18.92	10.53	2019/5/17
基金五	12.14	6.76	2019/4/22
基金六	11.90	6.62	2019/4/15
基金七	11.38	6.33	2019/6/20
基金八	9.45	5.26	2019/6/11
基金九	8.18	4.55	2018/10/12
基金十	7.80	4.34	2019/4/28
合计	142.19	79.12	--

资料来源：高新投提供

债券担保方面，根据自身业务能力确定了明确的客户选择标准：高新投不对国有企业、城投平台等相关债券产品提供担保，被担保企业性质以民营上市公司（主板、中小板）及其母公司为主。同时，债券担保延续了一贯的行业选择标准，实行行业黑名单制，即对城投、类城投、两高一剩、矿产资源类、农林牧渔等行业暂不提供担保，同时实行行业白名单制，争取目标客户在所处细分行业具有领先地位。为了更好的实现双方信息对称，高新投要求被担保客户对高新投全面开放内部系统。随着 2015 年以来债券市场的持续发展，债券担保业务发展迅速，2015~2017 年末，债券担保责任余额分别为 17.90 亿元、38.10 亿元和 170.75 亿元，年均复合增长 208.85%。

截至 2018 年 9 月末，高新投债券担保责任余额为 312.44 亿元，较年初增长 82.98%，前十大债券担保责任余额合计 77.00 亿元，占期末债券担保责任余额比重 24.64%；从单一客户集中度来看，高新投单一最大笔担保责任余额为 10.00 亿元，单一客户集中度未超过监管要求的单一客户集中度 10%。从最新信用等级来看主要集中在 AA 级别，从反担保措施来看，主要采用个人反担保的反担保措施。债券担保前十大客户中仅有 1 名客户高新投同时提供了委托贷款，委托贷款金额为 2.00 亿元。

表 10 截至 2018 年 9 月末债券担保前十大项目情况（单位：亿元，%）

项目	担保责任余额	占净资产的比重	企业所属区域	最新主体信用等级	反担保措施	业务类型	同时提供委托贷款业务期末余额
客户一	10.00	6.94	深圳市	AA	信用	小公募	0.00
客户二	10.00	6.94	深圳市	AA+	信用	小公募	0.00
客户三	10.00	6.94	北京市	AA	个人反担保	小公募	0.00
客户四	10.00	6.94	重庆市	--	信用	信托计划	0.00
客户五	7.00	5.20	山东省	AA	个人反担保	小公募	0.00
客户六	6.00	5.20	深圳市	AA	个人反担保	小公募	0.00
客户七	6.00	4.86	深圳市	AA-	个人反担保	非公开	2.00
客户八	6.00	4.34	天津市	AA-	个人反担保+企业反担保	非公开	0.00
客户九	6.00	4.34	江西省	AA	信用	中期票据	0.00
客户十	6.00	4.34	广东省	AA	个人反担保+企业反担保	小公募	0.00
合计	77.00	--	--	--	--	--	2.00

资料来源：高新投提供

注：占净资产的比重=单一客户债券担保责任余额/期末净资产，其中单一债券担保责任余额根据《融资担保公司监督管理条例》四项配套制度中的要求进行折算后的担保责任余额。

从区域分布来看，高新投债券担保业务区域存在一定的变化，2017 年以来区域分布逐渐分散，2015~2017 年末，高新投债券担保区域主要集中在华南地区，2018 年 9 月末，高新投债券担保区域有所分散，西南地区占比大幅上升，达 33.60%，华南地区降至 32.20%。

表 11 高新投债券担保区域分布情况（单位：亿元，%）

2015 年末		2016 年末		2017 年末		2018 年 9 月末	
区域	占比	区域	占比	区域	占比	区域	占比
华南地区	72.07	华南地区	79.00	华南地区	61.37	西南地区	33.60
华北地区	27.93	华北地区	21.00	华北地区	22.47	华南地区	32.20
--	--	--	--	华东地区	13.23	华北地区	19.28
--	--	--	--	西南地区	2.93	华东地区	14.92
合计	100.00	合计	100.00	合计	100.00	合计	100.00

资料来源：高新投提供

截至 2018 年 9 月末，高新投已出具担保函规模为 489.40 亿元，已获核准未发行项目金额合计

76.00 亿元，高新投债券担保业务规模将持续增长，截至 2018 年 11 月 26 日，高新投债券担保尚未出现代偿情况，截至 2018 年 9 月，高新投所担保债券 2019 年末到期规模为 84.82 亿元¹，占所担保债权存续余额的 67.98%，到期规模较大，考虑到高新投所担保的债券大部分为民营企业，2018 年以来民营企业信用风险上升，高新投存在较大的代偿压力。

总体看，近年来高新投积极开展金融产品担保业务，金融产品担保业务规模较大，同时，联合评级也关注到近年来债券违约事件频发，违约主体以民企居多，需对其风险控制能力及所担保债券信用风险保持持续关注。

保证担保

保证担保业务主要包括工程担保和诉讼保全担保。高新投保证担保业务由子公司高新投保证担保负责运营。高新投是国内较早开展工程担保业务的担保公司，目前高新投保证担保已在北京、西安、杭州等城市建立了 6 家分公司，并在重庆、昆明等地设立了 31 个办事处，基本完成全国性战略布局，有一定的客户积累。高新投主要通过由深圳地区合作银行代高新投出具保函（高新投对银行保函提供反担保）的方式开展保证担保业务，在上述模式下，高新投业务规模受银行给予的保函授信额度影响较大，同时银行手续费也降低了高新投的盈利空间。高新投保证担保客户以施工类企业为主，一般具有总承包或专业承包二级以上资质。项目主要通过工程招标网、遍布全国的销售网络、建筑行业协会和实地造访等渠道获得，高新投采取遍布全国的销售网络、加大品牌及售后服务的推广，多年的业务开展积累了稳定的客户群，目前，高新投保证担保项目来源渠道较为稳定。针对保证担保，高新投需工程项目合作方企业或个人提供信用反担保；对于民营企业，如果保函超过 3,000 万元，则需企业实际控制人提供个人反担保。

高新投适当控制保证担保业务规模以防范风险，收缩保证担保业务规模，2015~2018 年 1~9 月，高新投保证担保业务发生额分别为 302.69 亿元、264.89 亿元、267.00 亿元和 212.91 亿元，2016 年高新投保证担保业务有所收缩，2017 年有小幅上升，但较 2015 年亦有所下降。2015~2018 年 9 月末，高新投保证担保责任担保余额分别 370.88 亿元、385.44 亿元、352.90 亿元和 383.97 亿元。截至 2018 年 9 月末，累计代偿率 0.03%，累计代偿回收率为 19.12%。

截至 2018 年 9 月末，高新投保证担保业务前十大客户在保责任余额为 31.27 亿元，占期末保证担保责任余额的比例为 8.14%，客户集中度较低。

表 12 截至 2018 年 9 月末高新投保证担保业务前十大在保项目情况（单位：亿元，%）

项目	担保责任余额	占期末保证担保责任余额比重
客户一	11.34	2.95
客户二	3.65	0.95
客户三	2.90	0.75
客户四	2.49	0.65
客户五	1.96	0.51
客户六	1.94	0.51
客户七	1.79	0.47
客户八	1.78	0.46
客户九	1.73	0.45
客户十	1.69	0.44
合计	31.27	8.14

资料来源：高新投提供

¹ 包含含权债券，含权债券回售日为 2019 年末的债券。

从担保期限来看，1年以内的保证担保责任余额占比为32.20%，1~2年的保证担保责任余额占比为37.60%，2~3年的保证担保责任余额占比为20.30%。

从区域分布来看，2018年1~9月，高新投新增保证担保业务主要集中在华东地区和华南地区，占比分别为33.00%和32.00%。

表13 2018年1~9月高新投新增保证担保业务区域分布情况（单位：亿元，%）

区域	金额	占比
华东地区	71.94	33.79
华南地区	66.53	31.25
西南地区	38.72	18.19
西北地区	12.89	6.05
华北地区	11.92	5.60
东北地区	10.91	5.12
合计	212.91	100.00

资料来源：高新投提供

总体看，近年来，高新投主动收缩保证担保业务规模，业务规模整体呈收缩趋势；同时，联合评级也关注到其保证担保已出现代偿，高新投存在一定规模的保证担保业务，随着经济形势下行，需持续关注其保证担保代偿风险。

委托贷款业务

高新投委托贷款业务包含自有资金委托贷款业务和政府专项资金委托贷款业务。截至2018年9月末，高新投委托贷款余额107.60亿元，其中高新投使用自有资金开展委托贷款业务余额占比为93.23%，使用政府委托资金开展委托贷款业务余额占比6.77%。

自有资金委托贷款

高新投自有资金委托贷款客户主要选择高新投曾提供担保服务或参与扶持上市的上市公司个人股东、融资担保业务中小企业客户、保证担保业务的施工类企业客户等，基于历史合作记录，高新投对贷款对象情况有较为充分的了解。为了更好的实现信息对称，高新投一般只针对合作达到两年以上且已解保的融资性担保业务客户提供委托贷款。为了更好的控制高新投委托贷款业务风险，高新投要求委托贷款借款人提供房产抵押、保证金、存单质押、汇票质押、法人保证等担保措施。高新投委托贷款业务金额通常介于500.00万元至30,000万元之间，期限一般在1年以内。2015~2018年9月末，高新投委托贷款余额分别为36.66亿元、50.30亿元、83.99亿元和100.32亿元，业务规模持续增长。2015年~2018年1~9月，高新投自有资金委托贷款业务实现利息净收入分别为3.81亿元、4.09亿元、6.13亿元和5.63亿元，同期，高新投自有资金委托贷款不良率分别为0.17%、0.19%、0.99%和9.87%，2018年以来高新投自有资金委托贷款不良率大幅上升，主要是自有资金发放给上市公司股东或实际控制人，受股市震荡影响，抵质押的股票变现能力变弱，借款人出现流动性问题，导致不良率大幅上升。

截至2018年9月末，高新投前十大委托贷款客户合计金额10.00亿元，占委托贷款余额的9.97%，客户集中度较低，其中单一最大委托贷款余额为1.00亿元；高新投前十大委托贷款对象包括上市公司自然人股东、金融服务企业等，主要采用由自然人所持上市公司股票质押或由企业股东提供无限连带责任保证担保等反担保措施降低信用风险。

政府专项资金委托贷款

高新投不断加大与各级政府的合作力度，与深圳市发改委就支持深圳市战略性新兴产业发展、促进深圳市产业结构调整达成意向性合作；与深圳市经济贸易和信息化委员会、科技创新委员会、各区科技局、经济促进局、市文体旅游局文产处等合作，由政府部门提供专项资金、推荐符合专项资金用途的客户，高新投选择合作客户利用专项资金进行委托贷款。政府专项资金管理由第三方监管，高新投收取管理费收入，若政府专项资金委托贷款发生风险，政府给予高新投 2.00% 的风险补偿，高新投承担剩余风险。

2015~2018 年 9 月末，高新投政府专项委托资金余额分别为 11.10 亿元、7.00 亿元、9.60 亿元和 7.28 亿元，2015~2017 年分别实现管理费收入分别为 448 万元、876 万元和 537 万元。

2018 年股市震动，深圳市民营上市公司股票质押率偏高，受股市震荡影响，上市公司出现流动性风险，深圳市政府推出百亿专项资金驰援上市公司，目前高新投已获得专项资金 50 亿元，由深圳市政府建立援助企业名单，高新投进行在名单企业中进行筛选，最终确定援助企业，部分上市公司已获得资金援助，此外深圳市政府还将成立纾困基金援助上市公司解决流动性风险。

总体看，高新投委托贷款业务稳定增长，收入水平大幅上升；同时，联合评级也关注到高新投自有资金委托贷款不良率较高，随着经济形势下行压力加大，需持续关注其委托贷款违约风险。

创业投资业务

高新投创投业务布局较早，近年来业务发展较快。高新投创业投资业务由高新投创投负责运营，创投项目主要来源于融资担保业务积累的优质客户资源。高新投创业投资业务具体运作模式为：高新投结合融资担保业务，对具有高成长性的科技型中小企业客户以参股方式投资，通常单笔投资规模在 400 万元左右。从资金投向来看，高新投创业投资业务主要涉及节能环保、新兴信息产业、生物产业、高端装备制造、新材料、移动互联及高端服务业等领域。

在业务模式上，高新投在完成对拟投资企业的现场尽调后，需要总经理办公会集体决议是否投资。同时高新投创新建立了“跟投制度”，即项目团队人员可以以个人资金投资该项目，总经理办公会初步决议通过后，该项目团队需要在高新投内部路演，高新投内部员工可自愿参与项目投资，按投资金额不同而所跟投的比例有所不同。

作为融资担保业务的延伸业务之一，高新投创业投资业务集中在深圳地区，高新投主要通过 IPO、挂牌转卖、企业回购等方式实现退出。2015~2017 年，高新投取得投资收益分别为 1.58 亿元、1.72 亿元和 0.86 亿元；由于近年来高新投创投业务所投资项目多为初创期企业，因此以上市方式退出并取得高额投资回报的项目数量较少，在近年来经济下行压力加大、证券市场持续低迷等多重因素影响下，高新投创投业务面临退出难度增大及收益下滑的风险。截至 2018 年 9 月末，高新投创业投资项目投资总额为 30.80 亿元，项目分布集中于智能制造、信息化技术、新材料等新兴行业。2015~2018 年 1~9 月，高新投创业投资业务实现收入分别为 1.62 亿元、1.72 亿元、0.85 亿元和 0.50 亿元，2017 年受证券投资市场环境的影响，收入规模有所下降。

表 14 截至 2018 年 9 月末高新投创业投资项目分布情况（单位：个，亿元，%）

行业	投资企业个数	投资总额	投资占比
智能制造	43	15.84	51.00
信息化技术	14	51.28	17.00
新材料	9	0.35	11.00
新能源	3	0.13	4.00
消费升级	5	0.06	2.00

其他	10	0.45	15.00
合计	84	30.80	100.00

资料来源：高新投提供

未来，高新投拟通过市场化方式向私募股权投资基金管理业务方向发展，不断扩大股权投资管理资金的规模。高新投将依托与过去扶持的上市公司共同成长发展的优势，积极参与上市公司的定向增发，借此对自身创投业务起到一定的风险分散效果，参与上市公司非公开发行是高新投未来拟着力拓展的业务领域。

总体看，高新投创业投资业务规模较小，2017年以来受市场低迷影响，收入规模大幅下降，对高新投营业收入贡献度有所降低，整体贡献度不高。同时，创业投资业务受投资项目所处行业发展以及退出政策影响较大，收入稳定性偏弱，相关行业风险需保持关注。

其他业务

高新投其他业务主要包括小额贷款业务、典当业务，主要是针对融资担保客户提供的延伸服务，典当和小额贷款业务分别由子公司华茂典当和高新投小贷负责运营。

典当业务方面，高新投2016年4月和2017年11月对华茂典当进行增资，其典当业务规模迅速扩大。2015~2018年9月末，典当业务余额分别为0.70亿元、2.50亿元、1.70亿元和7.90亿元，2018年9月末受股东增资影响，高新投典当业务规模大幅增加，同期，典当业务实现收入分别为1,903.04万元、3,544.65万元、4,159.54万元和8,020.71万元，目前典当贷款综合费用月利率为2.30%左右。

高新投小额贷款业务起步相对较晚，高新投于2014年5月成立高新投小贷。2015~2017年，高新投小贷业务当期放贷金额分别为7.84亿元、13.00亿元和9.13亿元，规模有所波动。从不良率来看，2015~2018年9月末，高新投小贷业务不良率分别为0.60%、0.16%、1.91%和1.24%，2017年随着小额贷款业务规模的扩以及宏观经济下行的综合影响，不良率大幅上升。

表15 高新投小额贷款业务发展状况（单位：亿元）

项目	2015年	2016年	2017年	2018年9月
当期放贷金额	7.84	13.00	9.13	20.00
期末贷款余额	2.66	4.46	6.84	10.88
不良率	0.60	0.16	1.91	1.24
利息收入	0.36	0.47	0.57	0.47

资料来源：高新投提供

2017年12月，高新投对高新投小贷进行增资，注册资本由3.00亿元增至5.00亿元。2018年1~9月，高新投小贷业务累计放贷金额为20.00亿元，较上年全年放款额大幅增加，主要是2017年末高新投对小贷子公司进行增资，资本金增加，导致业务规模有所扩大所致，同期实现利息收入0.47亿元；期末贷款余额10.88亿元，小额贷款不良率为1.24%，处于较低水平。

总体看，高新投其他业务以典当业务和小额贷款业务为主，在投保联动业务模式的带动下，实现快速增长，同时需关注担保业务与典当业务和小贷业务重叠带来的叠加风险。

（4）高新投风险管理分析

风险管理制度

信用风险是高新投业务运营中面临的主要风险，高新投基于自身业务经营，建立了规范的保证担保、融资担保、创业担保等核心业务操作流程。在保证担保方面，高新投项目选择主要以建筑工

程为主，对每个企业资产规模，行业准入有明确操作指引，并综合考察企业的履约记录、有无重大管理缺陷、工程项目中标方法和工程资质等条件。根据业务种类及担保金额的不同，高新投设立了相应部门作为最高权限决策机构，对项目可行性审批。高新投融资担保业务主要服务对象为中小微企业，项目实施过程中，高新投制定了相应的流程实施细则。高新投创业投资业务依据《深圳市公共集团有限公司创业投资业务管理办法》开展业务，对业务流程制定了相应的流程实施细则。

流动性风险方面，为保障资金流动性，高新投按照净资产的一定比例来保证有足够的货币资金用于代偿支付，如融资担保公司按照净资产 10.00% 的比例预留货币资金用于融资担保项目的代偿及日常支付；同时业务部门需提前报备有关代偿等大额支出，以及加强与客户及银行之间的沟通协调，以保证代偿等方案顺利实施。

总体看，高新投针对目前的业务存在的风险设置了相应的风险管理手段，未来随着外部信用风险的暴露，高新投风险管理手段的有效性有待检验。

项目流程以及抽样情况

在具体项目实施过程中，高新投制定了相应的流程实施细则，并将具体的权利和责任落实到每个部门和岗位。

融投资担保业务方面，首先高新投项目经理提出融资申请，填写项目主要信息情况提出立项申请，在项目审批通过后，项目设立项目小组进行尽职调查，项目经理实行 AB 角原则，必须由 AB 角共同完成，B 角协助 A 角进行调研，不分享收益，高新投在项目在保期间从项目提成收入中提取出一部分项目风险准备金，一旦项目出现代偿，项目组人员承担项目提成收益的 20% 的风险责任。项目完成尽职调查后上初审会，由金额的大小而定，800 万元（含）以下的项目上评审会，800 万元以上的项目上决策会。评审会主任负责监督核查上业务业务部门人员进行前期调查和项目初审，评审会设主任 1 人，由高新投领导班子成员兼任，其他评审会委员由总裁办公会任命，评审会每次参会评审委员人数为 5 人，对每个评审项目的意见，实行一人一票制，参会委员 2/3 以上同意为通过，否则视为不通过。决策会主任负责监督核查，决策会设主任 1 人，由高新投总裁兼任，高新投副总裁均为决策会委员，其他决策会委员由高新投总裁办公会任命，党委副书记（纪委书记）和高新投财务总监列席决策会，决策会每次参会决策委员人数为 7 人，其中高新投领导班子成员 3 人（不能参加时可书面表决），其他委员 4 人，对每个评审项目的意见，实行一人一票制，参会委员 2/3 以上同意为通过，否则视为不通过，决策会主任对投票结果具有一票否决权。高新投委托贷款业务尽调流程与融资性担保业务类似。

保证担保业务方面，决策会通过但保客户企业资质而定，担保客户企业为施工总承包一级或特级的常规工程，项目金额 5,000 万元以上需由决策委员会进行表决；对于非最高资质的担保客户，项目金额 3,000 万元以上需上决策进行表决，上述两类保证担保项目如超过董事会授权金额，则需通过董事会进行表决。

创业投资业务方面，投资额在人民币 3,000 万元以下的项目由集团公司董事长决策，投资额在人民币 3,000 万元（含）以上的项目需上投资评审会进行表决，还需经过集团分管领导、集团公司总裁办公会、集团公司董事会及市投资控股公司等一系列的表决通过方可，投资评审会是投资项目投资的评审机构，其日常办事机构为集团公司风险管理总部，投资评审会由 5 名或 5 名以上委员组成，投资评审会委员由集团公司任命，并设投资评审会主任委员 1 名。

项目管理方面，间接融资性担保业务和委托贷款业务方面，项目经理 A 角负责项目的日常工作，新增担保项目，从银行放款日起第一个月内检查一次，以后每三个月检查一次。日常检查工作完成后，应在系统填写相关数据，经业务部门负责人审核后由项目经理办结归档，间接融资担保

和委托贷款项目由融资公司风控部人员于每月根据系统台帐对在保项目进行后期检查情况抽核，抽核比例 5%，直接融资担保项目由公司集团层面风险管理部人员于每月根据系统台帐对在保项目后期检查情况进行抽核，抽核比例 20%，所有抽核结果报送集团战略发展部。保证担保项目方面，在保项目管理由客户经理 A 角负责，区域总监为管理责任人。高新投保证担保风控部对所有在保项目进行日常监管，高新投集团层面风险管理部对所有在保项目进行稽核监控。对三级资质企业保函金额 100 万元以上项目、二级资质企业 300 万元以上项目、一级资质企业 500 万元以上项目、特级资质企业 1,000 万元以上项目，其保函到期前 1 个月必须做后期检查。针对在保余额超过 5000 万元的企业，须在每年的 6 月份、12 月份进行后期跟踪，客户经理 A 角按后期检查表内容进行填写，以区域为单位汇总报高新投保证担保风控部。

联合评级为了验证高新投操作规程是否得到严格执行，抽取高新投部分项目；抽样客户档案基础较齐备，大部分有电子系统录入及审批记录，存在一部分未及时录入，档案管理定期扫描所有纸质文件进行电子存档，包括客户提供的基本资料、调查报告、风险评估报告、评审会决议、担保合同以及项目审批流程、意见等；但资料归档及时性以及保后管理环节仍有待完善。

总体看，高新投制定了完整的业务操作规程，保后管理环节仍有待加强。

风险管理水平

2015 年以来高新投代偿规模较大，高新投开始积极调整业务结构，主动退出风险较高的行业，代偿率水平有所下降，2015~2018 年 9 月，高新投当期代偿金额分别为 0.91 亿元、0.86 亿元、0.04 亿元和 0.17 亿元，当期担保代偿率分别为 0.33%、0.26%、0.01% 和 0.04%，同期，高新投累计代偿金额分别为 1.86 亿元、2.72 亿元、2.75 亿元和 2.93 亿元，累计代偿率分别为 0.16%、0.11%、0.08% 和 0.29%，受业务规模增长较快影响，累计代偿率呈下降趋势，截至 2018 年 9 月末，高新投累计代偿金额 2.93 亿元，主要系银行融资性担保业务产生的代偿额，累计代偿户数 66 户，其中银行融资性担保 50 户，保证担保 16 户。从代偿回收情况来看，2015~2018 年 9 月，高新投累计回收金额分别为 0.42 亿元、0.78 亿元、1.11 亿元和 1.47 亿元，累计代偿回收率分别为 22.42%、28.44%、40.24% 和 45.03%。

表16 高新投风险管理水平（单位：户，亿元，%）

项目	截至 2018 年 9 月末	项目	截至 2018 年 9 月末
累计代偿户数	66	累计代偿回收额	1.47
其中：银行融资性担保	50	其中：银行融资性担保	1.36
保证担保	16	保证担保	0.11
债券担保	0	债券担保	0.00
累计代偿金额	2.93	累计担保损失额	--
其中：银行融资性担保	2.34	其中：银行融资性担保	--
保证担保	0.56	保证担保	--
债券担保	0.00	债券担保	--
累计代偿率	0.29	累计代偿回收率	45.03

资料来源：高新投提供

代偿风险方面，其中，高新投对华昌达的债券担保和相关委托贷款规模分别为 5.00 亿元和 4.00 亿元；对汉柏科技的债券担保和相关委托贷款规模分别为 6.00 亿元和 2.60 亿元；高新投对上述企业的相关债券均提供全额无条件不可撤销的连带责任保证担保，采取的反担保措施主要为个人保证和股票质押。目前，华昌达和汉柏科技相关委托贷款出现信用风险，所涉及的债券（17 华昌 01、17

汉柏 S1、17 汉柏 S2) 目前尚能按时付息, 高新投正与各类相关机构积极协调化解相关风险。

整体看, 受宏观经济增速放缓及部分行业风险暴露等因素的影响, 高新投担保代偿规模整体呈现上升趋势, 2017 年代偿有所下降。此外, 考虑到近年来高新投委托贷款业务发展较快, 与债券担保在客户选择上有重合, 相关的风险敞口有所加大, 客户集中风险高, 高新投的风险管理压力有所上升, 相关风险需持续关注。

反担保措施

高新投根据不同业务实际情况匹配相应反担保措施, 核心反担保措施主要有以下四种:

股权质押担保

高新投委托贷款的反担保措施主要有股权质押, 选择担保企业主要为上市公司, 措施为实际控制人全额股票质押担保, 覆盖率按市值计算 200% 左右。

信用担保

高新投保证担保主要采取信用担保, 如果工程项目明确由其他企业或个人合作, 则要求增加合作企业或个人反担保。对民营企业而言, 如果保函金额超过 3,000 万元, 则须提供企业实际控制人的个人反担保。

房地产抵押担保

高新投银行融资性担保主要是房产抵押物为反担保措施, 房产抵押的选择主要集中在深圳本市, 对于深圳的房产打折率为 0.8 倍, 外地房产打折率多为 0.6 倍。

实际控制人反担保

高新投金融产品担保业务具有总体违约率较低的业务特征。目前高新投主要经营的保本基金担保及上市公司债券担保业务, 因为系统性风险太小, 主要挑选优质基金管理公司及管理团队, 实际控制人反担保。

高新投担保项目主要采用股票质押、房产质押、信用担保等主要措施, 在此基础上视企业情况而定, 主要根据企业的综合情况来判定担保项目的风险程度, 视判定的风险程度来确定并采取何种反担保措施。从高新投代偿追缴方面看, 高新投发生代偿后立即委托诉讼, 尽快诉至法院立案并推进案件法官分配及排期; 与被告联系要求协助解决送达的问题, 缩短诉讼及执行期间; 有抵押房产的联系受封法院将抵押物移交至该案法院处置。从高新投目前代偿规模来看, 高新投风险控制措施较好, 但受宏观环境影响, 高新投仍需继续完善风险控制水平。

总体看, 近年来, 高新投设立的担保措施较为完善, 但风险管理制度仍需在实践中不断完善。

(5) 高新投财务分析

高新投提供了 2015~2017 年合并财务报表。利安达会计师事务所(特殊普通合伙)深圳分所对 2015~2016 年财务报表进行了审计, 天健会计师事务所(特殊普通合伙)深圳分所对 2017 年财务报表进行了审计, 2015 年和 2016 年会计师事务所均出具了标准无保留意见的审计报告, 2017 年会计师事务所出具了无保留意见的审计报告, 高新投提供的 2018 年 1~9 月财务报表未经审计。2016 年, 高新投无新纳入合并范围的子公司, 2017 年高新投新纳入合并范围的子公司 1 家, 考虑到纳入合并范围的子公司规模较小, 高新投近三年数据可比性较强, 截至 2017 年末, 高新投纳入合并范围的全资及控股子公司共 7 家。

资本结构

高新投日常运营的资金主要来源于股东注册的资本金以及日常利润留存。为满足业务快速发展对资本的需求, 近年来高新投通过资本公积转增注册资本及股东增资等方式补充资本。2015~2017 年末, 高新投所有者权益年均复合增长 32.30%, 截至 2017 年末, 高新投股东权益合计 111.96 亿元,

较上年末增长 70.69%，主要是股东对高新投增资 40 亿元所致，其中归属于母公司的所有者权益占比 99.95%，在归属于母公司的所有者权益中股本 72.77 亿元，资本公积 15.78 亿元，未分配利润 18.25 亿元，占归属于母公司的所有者权益比重分别为 65.03%、14.10%、16.31%，其中实收资本和资本公积合计占比较高，高新投所有者权益稳定性较好。

近年来，高新投负债规模有所波动，整体呈增长趋势，2015~2017 年末，高新投负债总额年均复合增长 12.19%。截至 2017 年末，高新投负债总额为 22.73 亿元，较上年末增长 69.78%，主要是新增短期借款和专项应付款的增加所致。其中，担保赔偿准备金余额 3.01 亿元，短期责任准备金余额 0.51 亿元，两者合计占负债总额的 15.47%；专项应付款余额 9.60 亿元，占负债总额的 42.23%，为与政府合作的专项基金委托贷款；2017 年高新投新增短期借款 5.55 亿元，占负债总额的 24.41%，其中 4.05 亿元为信用借款，其余为保证借款。2015~2017 年末，高新投实际资产负债率分别为 18.87%、13.11%和 14.24%，呈波动下降趋势，高新投实际的债务负担较轻。

截至 2018 年 9 月末，高新投所有者权益合计 115.34 亿元，较上年末增长 3.02%，其中归属于母公司的所有者权益占比 99.91%，归属于母公司的所有者权益结构较上年末变化不大，所有者权益稳定性较好。截至 2018 年 9 月末，高新投负债总额 80.81 亿元，较 2017 年末增加 58.08 亿元，主要是高新投新增长期借款 50.03 亿元，系向深圳市人才安居集团有限公司（以下简称“深圳市安居集团”）的借款，利率为 2.75%，期限为 3 年，深圳市安居集团为深圳市政府全资子公司，该资金主要是深圳市政府为缓解上市公司流动风险提供的纾困资金。截至 2018 年 9 月末，高新投实际资产负债率为 39.24%，受借款规模增加影响，高新投负债率水平大幅提升。

总体看，近年来，受股东增资影响，高新投资本实力不断增强；负债规模有所波动，2018 年受新增长期借款影响，高新投负债率水平大幅提升。

资产质量

2015~2017 年末，高新投资产总额呈持续增长趋势，年均复合增长 28.15%。截至 2017 年末，高新投资产总额 134.70 亿元，较上年末增长 70.53%，主要是随着股东资本金的逐步到位，高新投发放委托贷款及垫款及货币资金的增加所致，高新投资产主要由货币资金（占比 23.37%）以及发放委托贷款和垫款（占比 67.36%）构成。

2015~2017 年末，高新投发放委托贷款及垫款呈持续增长趋势，年均复合增长 34.71%，截至 2017 年末，高新投发放委托贷款和垫款净额 90.73 亿元，较上年末增长 58.83%，主要是 2017 年以来随着增资扩股资金到位，发放贷款及垫款规模增幅明显；其中，委托贷款净额 82.34 亿元，包括自有资金委托贷款 78.76 亿元和政府专项资金委托贷款 3.58 亿元，高新投委托贷款已计提减值准备 0.60 亿元，计提充分，截至 2017 年末高新投未对华昌达项目和汉柏科技项目计提坏账准备，考虑到上述项目存在一定的信用风险，未来存在代偿的可能性，需对高新投发放贷款及垫款减值计提情况保持持续关注。截至 2017 年末，高新投自有资金委托贷款业务的不良贷款率为 0.34%，小额贷款业务的不良贷款率为 0.13%，资产质量良好。2015~2017 年末，高新投货币资金呈波动上升趋势，年均复合增长 20.55%，2016 年受归还财政资金及发放贷款影响，高新投货币资金大幅下降 49.93%至 10.38 亿元，截至 2017 年末，高新投货币资金 30.14 亿元，较上年末增长 190.25%，主要是股东增资及借款到位后未投入到业务中的资金沉淀。

截至 2018 年 9 月末，高新投资产总额 196.15 亿元，较上年末增长 45.62%，主要系发放的贷款及委托贷款的增加以及新增买入返售金融资产所致；高新投资产主要由货币资金（占比 12.68%）、发放的委托贷款及垫款（占比 58.61%）、买入返售金融资产（占比 21.41%）构成。截至 2018 年 9 月末，高新投货币资金 24.87 亿元，较上年末减少 17.46%，主要是委托贷款业务资金发放规模增加

所致；发放的委托贷款及垫款 114.97 亿元，较上年末增长 26.71%，主要是高新投增资后扩大委托贷款发放规模所致，高新投已计提减值准备 0.61 亿元，与上年基本持平，需对委托贷款业务资产质量保持持续关注；高新投新增 42.00 亿元买入返售金融资产，主要是股东增资后，高新投利用资金所购买的银行理财产品。

总体看，近年来高新投货币资金保持充足水平，资产整体流动性良好；高新投委托贷款规模较大，委托贷款业务不良率大幅上升，面临一定的信用风险和市场风险。

盈利能力

近年来，高新投受担保业务规模扩大的影响，营业总收入规模呈稳定增长态势，2015~2017 年，高新投营业总收入年均复合增长 26.95%。2017 年实现营业总收入 15.05 亿元，同比增长 36.75%，高新投营业总收入主要来自担保业务收入、资金管理业务收入和咨询服务收入，2015~2017 年，高新投担保业务收入贡献度分别为 52.89%、48.15%和 48.03%。2015~2017 年，高新投投资收益呈波动下降趋势，年均复合下降 26.80%，2017 年实现投资收益 0.87 亿元，主要为收到的分红款以及转让股权取得的收益，同比减少 49.52%，主要是出售股票收益大幅下降所致。

高新投的营业总成本主要由营业成本、税金及附加、管理费用和财务费用构成。近年来，随着业务规模的扩大，高新投营业总成本呈上升趋势，2015~2017 年，高新投营业总成本年均复合增长 31.07%。2017 年，高新投营业总成本 4.82 亿元，同比增长 50.04%；其中营业成本 3.29 亿元，以担保业务支出为主，担保业务支出主要是薪酬、房租水电、广告宣传、业务拓展等费用。2015~2017 年，营业利润率分别为 87.38%、86.51%和 73.77%，亦呈下降趋势，主要是高新投保证担保业务支出规模的增加所致。

2015~2017 年，高新投净利润呈持续上升趋势，年均复合增长 17.31%。2017 年，高新投实现净利润 8.35 亿元，同比增长 17.79%。2015~2017 年，高新投平均净资产收益率分别为 12.31%、10.94%和 12.24%，平均总资产收益率分别为 7.46%、7.54%和 6.63%。近年来受股东增资影响，高新投净资产收益率呈下降趋势，高新投盈利能力指标表现仍处于较好水平。赔付情况方面，2015~2017 年，高新投担保赔付率分别为 18.42%、16.23%和 0.55%，2017 年当期代偿规模大幅下降，导致赔付率水平大幅下降。

表 17 高新投盈利能力相关指标（单位：亿元，%）

项目	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年 9 月
营业总收入	9.34	11.01	15.05	13.49
营业总成本	2.80	3.21	4.82	2.76
投资收益	1.62	1.72	0.87	0.50
营业利润	8.16	9.52	11.10	11.23
利润总额	8.17	9.52	11.09	11.23
净利润	6.07	7.09	8.35	8.62
营业利润率	87.38	86.51	73.77	83.25
平均净资产收益率	12.31	10.94	12.24	7.59
平均总资产收益率	7.46	7.54	6.63	5.03
担保收入对收入的贡献率	52.89	48.15	48.03	37.80
担保赔付率	18.42	16.23	0.55	3.33

资料来源：高新投审计报告以及 2018 年 1~9 月合并财务报表，联合评级整理。

2018 年 1~9 月，高新投实现营业总收入 13.49 亿元，净利润 8.62 亿元，同比增长 15.00%和

16.80%，主要是委托贷款业务规模扩大，带动收入增长所致，其中担保业务收入贡献度为 37.80%，营业利润率为 83.25%，平均净资产收益率为 7.59%，平均总资产收益率为 5.03%，担保赔付率 3.33%，赔付率有所上升。

整体看，近年来随着业务规模的扩大，高新投营业总收入和净利润逐年增加，高新投盈利水平较高。

现金流分析

从现金流情况来看，近年来高新投经营活动产生的现金流净额有所波动，整体呈扩大趋势，2015~2017 年，高新投经营活动现金流量净额分别为-15.39 亿元、-6.16 亿元和-21.72 亿元，2016 年和 2017 年高新投收到其它与经营活动有关的现金和支付其他与经营活动有关的现金大幅增加，主要是收回的委托贷款及垫款以及赎回短期理财产品增加的资金和发放的委托贷款及垫款以及购买短期理财产品增加的资金，2017 年支出其它与经营活动有关的现金增加，导致经营活动现金净流出规模增加。

2015~2017 年，高新投投资活动现金流量净额分别为 1.42 亿元、0.57 亿元和-0.26 亿元，投资活动产生的现金流量净额有所波动，主要是投资支付的现金规模波动所致。

筹资活动产生的现金流出主要为利润分配所支付的现金，筹资活动产生的现金流入主要为增资以及借款所收到的资金。2015~2017 年，高新投筹资活动现金流量净额分别为 23.41 亿元、-4.77 亿元和 41.75 亿元，2017 年高新投取得招商银行和深圳投控借款的现金，导致筹资活动现金流入规模大幅增加。

表 18 高新投现金流量表情况（单位：亿元）

项目	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年 9 月
经营活动现金流量金额	-15.39	-6.16	-21.72	-61.87
投资活动现金流量净额	1.42	0.57	-0.26	0.04
筹资活动现金流量净额	23.41	-4.77	41.75	56.57
现金及现金等价物净增加额	9.44	-10.34	19.75	-5.26
期末现金及现金等价物余额	20.74	10.38	30.14	24.87

资料来源：高新投审计报告及 2018 年 1~9 月财务报表，联合评级整理。

2018 年 1~9 月，高新投经营活动现金流量净额-61.87 亿元，高新投收到其他与经营活动与支付其他与经营活动有关的现金主要是资金业务产生的现金流，受资金业务流出资金规模扩大及购买银行理财产品等因素影响，经营活动现金流量净额流出规模大幅增加；投资活动现金流量净额 0.04 亿元；受长短期借款等借入资金大幅增加影响，高新投筹资活动现金流量净额大幅增加，筹资活动现金流量净额为 56.57 亿元，高新投经营活动现金流出现大规模净流出，高新投筹资活动融入现金流规模较大，资金需求较大。

总体看，高新投经营活动现金流随着业务规模的变化波动较大；投资活动现金流规模较小；受股东增资和借款增长影响，高新投筹资活动现金流入规模较大，随着经营活动流出现金的增加，存在融资需求。

资本充足率及代偿能力

高新投面临风险主要来源于担保项目的代偿。在发生代偿后，如果不能足额追偿，高新投将以自有资本承担相应的损失。高新投实际代偿能力主要受其担保业务风险敞口、资本规模、负债总额及负债性质、资产质量与流动性等因素的影响。

受 2017 年股东增资影响，高新投净资产规模持续增长，近三年高新投净资产规模年均复合增长

32.30%，截至 2017 年末，高新投净资产规模 115.34 亿元，较上年末增长 70.69%，资本较为充足。此外，高新投还通过按项目风险水平计提相应的准备金以及提高业务准入门槛等措施降低客户违约风险，增强自身抵御风险的能力，2015~2017 年末，高新投代偿准备金率分别为 27.72%、23.00%和 0.94%，2017 年高新投当期代偿规模大幅下降，导致代偿准备金率大幅下降。

表 19 高新投资本充足性及代偿能力（亿元，%，倍）

项目	2015 年末	2016 年末	2017 年末	2018 年 9 月末
净资产	63.96	65.59	111.96	115.34
代偿准备金率	27.72	23.00	0.94	3.77

资料来源：高新投提供，联合评级整理。

截至 2018 年 9 月末，高新投净资产规模 115.34 亿元，较上年末增长 3.02%，代偿准备金率 3.77%，受当期代偿规模上升影响，高新投代偿准备金率有所上升。

总体看，高新投存续的债券担保业务规模较大，随着债券到期兑付规模的增加，且高新投所担保客户主要为民企，2018 年以来民企违约数量大幅增加，高新投存在一定的代偿压力，考虑到高新投股东对其进行增资，支持力度较大，资本较为充足，担保业务整体风险仍可控，高新投整体代偿能力极强。

2. 担保效果评价

从担保效果来看，以 2018 年 9 月底高新投财务数据测算，“19 电科 01”待偿本金（30,000.00 万元）占高新投资产总额和所有者权益总额的比重分别为 1.53%和 2.70%，整体占比很低，高新投资产和权益对本期债券的保护程度很高。

总体看，高新投作为深圳市人民政府出资组建的国有控股公司，现已形成了担保业务、创投业务、小额贷款等全链条的金融服务产业，近年来股东对高新投支持力度较大，高新投资本较充足，其所提供的担保对本次债券的信用水平仍具有显著的提升作用。

八、综合评价

跟踪期内，受益于新的试验项目完工和经营资质扩充，公司试验能力不断增强，收入规模保持增长，经营活动现金流保持净流入状态，债务负担有所减轻，整体经营情况良好。同时，联合评级也关注到公司所处电器检测行业竞争激烈且受政策影响较大、公司在建项目投资规模较大、有息债务存在一定集中偿付压力以及期间费用对营业利润侵蚀显著等因素可能给公司信用水平带来的不利影响。

未来，公司将进一步完善试验系统并建立评估中心，扩大检测范围，提高国内和国际的行业话语权，公司综合实力有望得到进一步提升。

“19 电科 01”由高新投提供无条件不可撤销连带责任保证担保。跟踪期内，高新投的担保对“19 电科 01”的信用状况仍具有显著的提升作用。

综上，联合评级维持公司的主体长期信用等级为 AA，评级展望维持“稳定”；同时维持“19 电科 01”的债项信用等级为 AAA。

附件 1-1 苏州电器科学研究院股份有限公司 主要财务指标

项目	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年 3 月
资产总额 (亿元)	37.40	37.92	36.90	36.78
所有者权益 (亿元)	19.11	19.96	20.48	20.62
短期债务 (亿元)	8.82	11.10	5.50	5.42
长期债务 (亿元)	6.74	3.97	8.05	7.91
全部债务 (亿元)	15.57	15.07	13.56	13.33
营业收入 (亿元)	5.53	6.43	7.09	1.55
净利润 (亿元)	0.71	1.26	1.28	0.16
EBITDA (亿元)	3.17	4.08	4.69	--
经营性净现金流 (亿元)	3.41	4.03	5.93	1.10
应收账款周转次数 (次)	25.64	25.39	18.31	--
存货周转次数 (次)	205.76	228.90	259.37	--
总资产周转次数 (次)	0.15	0.17	0.19	0.04
现金收入比率 (%)	104.45	106.62	104.32	119.18
总资本收益率 (%)	3.62	4.94	5.42	--
总资产报酬率 (%)	3.60	5.07	5.41	--
净资产收益率 (%)	4.35	6.47	6.35	0.78
营业利润率 (%)	47.88	50.54	48.13	41.10
费用收入比 (%)	34.42	29.22	30.38	30.28
资产负债率 (%)	48.91	47.38	44.50	43.92
全部债务资本化比率 (%)	44.89	43.03	39.83	39.26
长期债务资本化比率 (%)	26.08	16.58	28.23	27.72
EBITDA 利息倍数 (倍)	3.05	5.01	5.67	--
EBITDA 全部债务比 (倍)	0.20	0.27	0.35	--
流动比率 (倍)	0.54	0.50	0.79	0.82
速动比率 (倍)	0.54	0.50	0.79	0.82
现金短期债务比 (倍)	0.52	0.46	1.05	1.05
经营现金流动负债比率 (%)	30.27	29.43	73.32	13.83
EBITDA/待偿本金合计 (倍)	1.06	1.36	1.56	--

注：1、本报告中数据不加特别注明均为合并口径；2、本报告中部分合计数与各相加数之和在尾数上存在差异，系四舍五入造成，除特别说明外，均指人民币；3、其他流动负债、长期应付款中有息债务已分别调整至短期债务和长期债务指标核算；4、2019 年 1~3 月财务报表未经审计，相关指标未年化；5、EBITDA/待偿本金合计=EBITDA/本报告所跟踪债项合计待偿本金。

附件 1-2 深圳市高新投集团有限公司 主要财务指标

项目	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年 9 月
资产总额	82.02	78.99	134.70	196.15
负债总额	18.06	13.39	22.73	80.81
所有者权益（亿元）	63.96	65.59	111.96	115.34
营业总收入（亿元）	9.34	11.01	15.05	13.49
担保业务收入（亿元）	4.94	5.30	7.23	5.10
净利润（亿元）	6.07	7.09	8.35	8.62
平均总资产收益率（%）	7.46	7.54	6.63	5.03
平均净资产收益率（%）	12.31	10.94	9.40	7.59
期末担保责任余额（亿元）	519.45	1,167.05	974.22	931.89
融资性担保责任余额（亿元）	148.54	781.62	621.32	547.92
融资性担保放大倍数（倍）	2.32	11.92	5.55	4.75
累计代偿率（%）	0.16	0.11	0.08	0.29
担保赔付率（%）	18.42	16.23	0.55	3.33
代偿准备金率（%）	27.72	23.00	0.94	3.77

指标名称	计算公式
融资性担保放大倍数	期末融资性担保责任余额/净资产
各项风险准备金之和	期末未到期责任准备金+期末担保赔偿准备金+期末一般风险准备金
代偿准备金率	当时代偿额/期末各项风险准备金之和×100%
担保赔付率	当时代偿额 / 当期担保业务收入× 100%
拨备覆盖率	各项风险准备金之和/期末担保代偿余额× 100%
可快速变现资产/担保责任余额	期末可快速变现资产余额/期末担保责任余额× 100%
当期担保代偿率	当期担保代偿额/当期解保额× 100%
累计担保代偿率	累计担保代偿额/累计解保额× 100%
累计代偿回收率	累计代偿回收额/累计担保代偿额× 100%
实际资产负债率	(负债总额-未到期责任准备金-担保赔偿准备金)/资产总额× 100%
担保业务收入贡献度	担保业务收入/营业收入× 100%
营业费用率	业务及管理费/营业收入× 100%
营业利润率	营业利润/营业收入× 100%
总资产收益率	净利润/[(期初资产总额+期末资产总额)/2]× 100%
净资产收益率	净利润/[(期初所有者权益+期末所有者权益)/2] × 100%

附件 2 有关计算指标的计算公式

指标名称	计算公式
增长指标	
年均增长率	(1) 2 年数据: 增长率=(本期-上期)/上期×100% (2) n 年数据: 增长率=[(本期/前 n 年) ^{1/(n-1)} -1]×100%
经营效率指标	
应收账款周转次数	营业收入/[(期初应收账款余额+期末应收账款余额)/2]
存货周转次数	营业成本/[(期初存货余额+期末存货余额)/2]
总资产周转次数	营业收入/[(期初总资产+期末总资产)/2]
现金收入比率	销售商品、提供劳务收到的现金/营业收入×100%
盈利指标	
总资本收益率	(净利润+计入财务费用的利息支出)/[(期初所有者权益+期初全部债务+期末所有者权益+期末全部债务)/2]×100%
总资产报酬率	(利润总额+计入财务费用的利息支出)/[(期初总资产+期末总资产)/2]×100%
净资产收益率	净利润/[(期初所有者权益+期末所有者权益)/2]×100%
主营业务毛利率	(主营业务收入-主营业务成本)/主营业务收入×100%
营业利润率	(营业收入-营业成本-营业税金及附加)/营业收入×100%
费用收入比	(管理费用+营业费用+财务费用)/营业收入×100%
财务构成指标	
资产负债率	负债总额/资产总计×100%
全部债务资本化比率	全部债务/(长期债务+短期债务+所有者权益)×100%
长期债务资本化比率	长期债务/(长期债务+所有者权益)×100%
担保比率	担保余额/所有者权益×100%
长期偿债能力指标	
EBITDA 利息倍数	EBITDA/(资本化利息+计入财务费用的利息支出)
EBITDA 全部债务比	EBITDA/全部债务
经营现金债务保护倍数	经营活动现金流量净额/全部债务
筹资活动前现金流量净额债务保护倍数	筹资活动前现金流量净额/全部债务
短期偿债能力指标	
流动比率	流动资产合计/流动负债合计
速动比率	(流动资产合计-存货)/流动负债合计
现金短期债务比	现金类资产/短期债务
经营现金流动负债比率	经营活动现金流量净额/流动负债合计×100%
经营现金利息偿还能力	经营活动现金流量净额/(资本化利息+计入财务费用的利息支出)
筹资活动前现金流量净额利息偿还能力	筹资活动前现金流量净额/(资本化利息+计入财务费用的利息支出)
本期公司债券偿债能力	
EBITDA 偿债倍数	EBITDA/本期公司债券到期偿还额
经营活动现金流入量偿债倍数	经营活动产生的现金流入量/本期公司债券到期偿还额
经营活动现金流量净额偿债倍数	经营活动现金流量净额/本期公司债券到期偿还额

注: 现金类资产=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

长期债务=长期借款+应付债券

短期债务=短期借款+以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债+应付票据+应付短期债券+一年内到期的非流动负债

全部债务=长期债务+短期债务

EBITDA=利润总额+计入财务费用的利息支出+固定资产折旧+摊销

所有者权益=归属于母公司所有者权益+少数股东权益

附件 3 公司主体长期信用等级设置及其含义

公司主体长期信用等级划分成 9 级，分别用 AAA、AA、A、BBB、BB、B、CCC、CC 和 C 表示，其中，除 AAA 级，CCC 级（含）以下等级外，每一个信用等级可用“+”、“-”符号进行微调，表示略高或略低于本等级。

AAA 级：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 级：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 级：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 级：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 级：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 级：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 级：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 级：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 级：不能偿还债务。

长期债券（含公司债券）信用等级符号及定义同公司主体长期信用等级。