

信用评级公告

联合〔2021〕4498号

联合资信评估股份有限公司通过对苏州电器科学研究院股份有限公司主体及其相关债券的信用状况进行跟踪分析和评估，确定维持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，“19电科01”信用等级为AAA，评级展望为稳定。

特此公告

联合资信评估股份有限公司

评级总监：

二〇二一年六月二十一日

苏州电器科学研究院股份有限公司 公开发行公司债券 2021 年跟踪评级报告

评级结果：

项目	本次评级 级别	上次评级 展望	上次评级 级别	上次评级 展望
苏州电器科学研究院股份有限公司	AA	稳定	AA	稳定
深圳市高新投集团有限公司	AAA	稳定	AAA	稳定
19 电科 01	AAA	稳定	AAA	稳定

跟踪评级债项概况：

债券简称	发行规模	截至 2021 年 5 月底 债券余额	到期兑付日
19 电科 01	3.00 亿元	2.00 亿元	2022/5/14

注：上述债券仅包括由联合资信评级、且截至评级时点尚处于存续期的债券

评级时间：2021 年 6 月 21 日

本次评级使用的评级方法、模型：

名称	版本
一般工商企业信用评级方法	V3.0.201907
一般工商企业主体信用评级模型	V3.0.201907

注：上述评级方法和评级模型均已在联合资信官网公开披露

本次评级模型打分表及结果：

指示评级	AA	评级结果		AA
评价内容	评价结果	风险因素	评价要素	评价结果
经营风险	C	经营环境	宏观和区域 风险	2
			行业风险	3
		自身 竞争力	基础素质	3
			企业管理	2
			经营分析	3
财务风险	F1	现金流	资产质量	5
			盈利能力	3
			现金流量	1
		资本结构	3	
		偿债能力	1	
调整因素和理由				调整子级
--				--

注：经营风险由低至高划分为 A、B、C、D、E、F 共 6 个等级，各级因子评价划分为 6 档，1 档最好，6 档最差；财务风险由低至高划分为 F1-F7 共 7 个等级，各级因子评价划分为 7 档，1 档最好，7 档最差；财务指标为近三年加权平均值；通过矩阵分析模型得到指示评级结果

评级观点

联合资信评估股份有限公司（以下简称“联合资信”）对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”）的评级反映了公司作为国内从事高低压电器检测业务的独立第三方检测机构之一，在检测资质、行业地位、试验能力、研发能力等方面具有很强的竞争优势。跟踪期内，公司检测能力进一步提高，资质和检测项目进一步拓展，且获得国际认可。公司资产规模增长，且经营性净现金流保持净流入。同时，联合资信也关注到电器检测行业受新冠肺炎疫情及行业政策影响较大，公司营业收入和利润总额均有所下降、固定资产折旧和财务费用对营业利润的侵蚀明显以及债务负担加重等因素可能给公司信用水平带来的不利影响。

未来，公司将继续扩大检测范围并提高技术水平，随着在建项目的逐步达产，公司检测能力和综合竞争力有望进一步提升。

“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。高新投主体长期信用等级为 AAA，担保实力很强，有效提高了“19 电科 01”本息偿付的安全性。

综合评估，联合资信确定维持公司主体长期信用等级为 AA，维持“19 电科 01”的信用等级为 AAA，评级展望为稳定。

优势

1. 公司行业地位突出，资质有所扩展，检测能力进一步提升。2020 年，公司在高压电器和低压电器检测市场占有率方面均排名行业前列。公司在 2020 年获国家认证认可监督管理委员会等官方机构认可，在已有资质范围内变更多项标准；且获得“国家电器产品质量监督检验中心”“国家智能电网中高压成套设备质量监督检验中心”等新资质认定授权证书；随着公司在建项目的完成，公司检测能力进一步提升。
2. 公司资产规模增长且经营活动现金流保持净流入状态。截至 2020 年底，公司资产总额较上年底增长 12.34%至 41.03 亿元；2020 年，公司经营活动现金净流入 4.81 亿元。

分析师：刘 哲

崔濛骁

邮箱：lianhe@lhratings.com

电话：010-85679696

传真：010-85679228

地址：北京市朝阳区建国门外大街2号
中国人保财险大厦17层（100022）

网址：www.lhratings.com

关注

1. **公司受新冠肺炎疫情冲击较大。**2020年，因国内新冠肺炎疫情影响人员跨地区流动等因素，公司低压、高压电器检测业务订单减少，公司业务收入下降12.90个百分点至7.02亿元。
2. **公司固定资产投入高，固定资产折旧对利润影响较大。**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以及后期所产生折旧较大。2020年，在营业收入下降12.90%的情况下，公司固定资产折旧较上年增长11.69%至3.06亿元，对主营业务的利润空间形成了较大挤压。
3. **公司债务负担明显加重。**截至2020年底，公司全部债务较上年底增长59.58%至20.43亿元；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55.32%、52.71%和37.39%，较上年底分别增加13.50个百分点、15.11个百分点和8.36个百分点。
4. **公司募集资金投资项目不及预期的风险。**电器检测业务的发展对机器设备等固定资产投资依赖程度高。若市场环境发生重大不利变化或市场拓展不理想，可能对募投项目产品的市场需求造成不利影响，存在投资回报不及预期的风险。

主要财务数据：

项目	合并口径			
	2018年	2019年	2020年	2021年3月
现金类资产(亿元)	5.78	4.94	9.85	8.28
资产总额(亿元)	36.90	36.52	41.03	39.12
所有者权益(亿元)	20.48	21.24	18.33	18.55
短期债务(亿元)	5.50	4.11	9.48	7.92
长期债务(亿元)	8.05	8.69	10.94	10.68
全部债务(亿元)	13.56	12.80	20.43	18.59
营业收入(亿元)	7.09	8.06	7.02	1.83
利润总额(亿元)	1.44	1.89	0.94	0.27
EBITDA(亿元)	4.69	5.23	4.93	--
经营性净现金流(亿元)	5.93	4.96	4.81	0.96
营业利润率(%)	48.13	48.99	42.25	41.69
净资产收益率(%)	6.27	7.88	4.76	--
资产负债率(%)	44.50	41.82	55.32	52.57
全部债务资本化比率(%)	39.83	37.60	52.71	50.05
流动比率(%)	79.13	93.76	93.32	97.31
经营现金流负债比(%)	73.32	78.25	41.72	--
现金短期债务比(倍)	1.05	1.20	1.04	1.05
EBITDA利息倍数(倍)	5.67	6.84	5.08	--
全部债务/EBITDA(倍)	2.89	2.45	4.14	--
公司本部（母公司）				

项目	2018年	2019年	2020年	2021年3月
资产总额(亿元)	36.33	35.83	40.22	38.33
所有者权益(亿元)	20.00	20.66	17.63	17.83
全部债务(亿元)	13.53	12.80	20.43	18.59
营业收入(亿元)	6.67	7.55	6.47	1.71
利润总额(亿元)	1.39	1.77	0.80	0.24
资产负债率(%)	44.95	42.34	56.17	53.47
全部债务资本化比率(%)	40.35	38.25	53.68	51.05
流动比率(%)	72.29	83.97	87.95	90.97
经营现金流动负债比(%)	72.58	76.66	40.11	--
担保方(合并口径)				
项目	2018年	2019年	2020年	2021年3月
资产总额(亿元)	205.27	319.36	336.07	--
所有者权益(亿元)	117.87	215.55	221.06	--
净资本(亿元)	60.72	128.57	141.43	--
期末担保责任余额(亿元)	1092.39	1909.24	1412.68	--
净资本担保倍数(倍)	11.79	11.62	6.44	--
净资本比率(%)	51.51	59.65	63.98	--
当期担保代偿率(%)	0.09	0.14	0.06	--
累计担保代偿率(%)	0.13	0.13	0.11	--
营业收入(亿元)	20.85	27.87	27.82	--
利润总额(亿元)	15.21	15.58	16.08	--
总资产收益率(%)	6.67	4.38	3.66	--
净资产收益率(%)	9.86	6.90	5.50	--

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. 2021年1-3月财务报表数据未经审计, 相关指标未年化

资料来源: 公司和高新投提供资料, 联合资信整理

评级历史:

债项简称	债项级别	主体级别	评级展望	评级时间	项目小组	评级方法/模型	评级报告
19电科01	AAA	AA	稳定	2020/5/28	孙长正、李敬云	原联合评级一般工商企业评级方法(2018年) 一般工商企业主体信用评级模型	阅读全文
19电科01	AAA	AA	稳定	2019/5/27	叶维武、李昆	原联合评级一般工商企业评级方法(2018年) 一般工商企业主体信用评级模型	阅读全文
19电科01	AAA	AA	稳定	2019/4/25	叶维武、范琴	原联合评级一般工商企业评级方法(2018年) 一般工商企业主体信用评级模型	阅读全文

注: 上述历史评级项目的评级报告通过报告链接可查阅; 2019年8月1日之前的评级方法和评级模型均无版本编号

声 明

一、本报告引用的资料主要由苏州电器科学研究院股份有限公司（以下简称“该公司”）提供，联合资信评估股份有限公司（以下简称“联合资信”）对这些资料的真实性、准确性和完整性不作任何保证。

二、除因本次评级事项联合资信与该公司构成委托关系外，联合资信、评级人员与该公司不存在任何影响评级行为独立、客观、公正的关联关系。

三、联合资信与评级人员履行了实地调查和诚信义务，有充分理由保证所出具的评级报告遵循了真实、客观、公正的原则，符合真实性、准确性、完整性要求。

四、本报告的评级结论是联合资信依据合理的内部信用评级标准和程序做出的独立判断，未因该公司和其他任何组织或个人的不当影响改变评级意见。

五、本报告用于相关决策参考，并非是某种决策的结论、建议。

六、本次跟踪评级结果自本报告出具之日起至相应债项到期兑付日有效；根据后续跟踪评级的结论，在有效期内信用等级有可能发生变化。

分析师：


符景涛
联合资信评估股份有限公司

苏州电器科学研究院股份有限公司

公开发行公司债券 2021 年跟踪评级报告

一、跟踪评级原因

根据有关法规要求，按照联合资信评估股份有限公司（以下简称“联合资信”）关于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”）的跟踪评级安排进行本次定期跟踪评级。

二、企业基本情况

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 2000.00 万元，发起人胡德霖和胡醇父子二人分别持股 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，对公司出资 6270.48 万元，成为公司第二大股东。2011 年 5 月，公司在深圳证券交易所首次公开发行 1150.00 万股人民币普通股股票，并在创业板挂牌上市，股票简称为“电科院”，股票代码为 300215.SZ；其后，公司多次进行资本公积转增股本，并于 2016 年 8 月非公开发行股票 3832.25 万股，公司总股本增至 75832.25 万股。

截至 2021 年 3 月底，公司注册资本 75832.25 万元，实际控制人为胡德霖和胡醇父子二人，合计持股 34.84%；实际控制人所持公司股份均未质押。

2020 年，公司经营范围及组织结构均未发生变化。截至 2020 年底，公司合并范围内子公司 3 家，拥有在职员工 1247 人。

截至 2020 年底，公司合并资产总额 41.03 亿元，所有者权益 18.33 亿元（含少数股东权益 0.15 亿元）。2020 年，公司实现营业收入 7.02 亿元，

利润总额 0.94 亿元。

截至 2021 年 3 月底，公司合并资产总额 39.12 亿元，所有者权益 18.55 亿元（含少数股东权益 0.15 亿元）。2021 年 1—3 月，公司实现营业收入 1.83 亿元，利润总额 0.27 亿元。

公司注册地址：江苏省苏州市吴中区越溪前珠路 5 号；法定代表人：胡德霖。

三、债券概况及募集资金使用情况

公司于 2019 年 5 月 14 日，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）”的发行，债券简称“19 电科 01”，债券代码“112903.SZ”。

“19 电科 01”发行总额为 3 亿元，期限为 3 年（附第 2 年底上调票面利率选择权和投资者回售选择权），到期日为 2022 年 5 月 14 日；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。“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的连带责任保证担保。2021 年 5 月 14 日，公司对“19 电科 01”回售金额为 1.00 亿元，截至 2021 年 5 月底，债券余额为 2.00 亿元，募集资金已按计划使用完毕。跟踪期内，公司上述债券于付息日已正常付息。

表 1 截至 2021 年 5 月底公司存续债券概况
(单位：亿元)

债券名称	发行金额	债券余额	起息日	到期兑付日
19 电科 01	3.00	2.00	2019/5/14	2022/5/14

资料来源：联合资信整理

四、宏观经济和政策环境分析

1. 宏观政策环境和经济运行情况

2020 年，新冠肺炎疫情全球大流行，对各国经济和贸易造成严重冲击，全球经济陷入深

度衰退。中国宏观政策加大逆周期调节力度对冲疫情负面影响，以“六稳”“六保”为中心，全力保证经济运行在合理区间。在此背景下，2020年中国经济逐季复苏，GDP全年累计增长2.30%¹，成为全球主要经济体中唯一实现正增长的国家，GDP首次突破百万亿大关，投资超越消费再次成为经济增长的主要驱动力。

2021年一季度，中国经济运行持续恢复，宏观政策整体保持了连贯性，稳健的货币政策灵活精准、合理适度，把服务实体经济放到更加突出的位置；积极的财政政策提质增效，推动经济运行保持在合理区间。

经济修复有所放缓。2021年一季度，中国国内生产总值现价为24.93万亿元，实际同比增

长18.30%，两年平均增长5.00%²，低于往年同期水平，主要是受到疫情反复、财政资金后置等短期影响拖累。分产业看，三大产业中**第二产业恢复最快，第三产业仍有较大恢复空间**。具体看，第二产业增加值两年平均增长6.05%，已经接近疫情前正常水平（5%~6%），第二产业恢复情况良好，其中工业生产恢复良好，工业企业盈利改善明显；而一、三产业仍未回到疫情前水平。其中第一产业增加值两年平均增长2.29%，增速略微低于疫情前正常水平；第三产业两年平均增长4.68%，较2019年同期值低2.52个百分点，第三产业仍有恢复空间，主要是由于年初局部性疫情爆发拖累了服务业的修复进程。

表2 2017—2021年一季度中国主要经济数据

项目	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年一季度 (括号内为两年平均增速)
GDP (万亿元)	83.20	91.93	98.65	101.60	24.93
GDP 增速 (%)	6.95	6.75	6.00	2.30	18.30 (5.00)
规模以上工业增加值增速 (%)	6.60	6.20	5.70	2.80	24.50 (6.80)
固定资产投资增速 (%)	7.20	5.90	5.40	2.90	25.60 (2.90)
社会消费品零售总额增速 (%)	10.20	8.98	8.00	-3.90	33.90 (4.20)
出口增速 (%)	10.80	7.10	5.00	4.00	38.70
进口增速 (%)	18.70	12.90	1.70	-0.70	19.30
CPI 增幅 (%)	1.60	2.10	2.90	2.50	0.00
PPI 增幅 (%)	6.30	3.50	-0.30	-1.80	2.10
城镇失业率 (%)	3.90	4.90	5.20	5.20	5.30
城镇居民人均可支配收入增速 (%)	6.50	5.60	5.00	1.20	13.70 (4.50)
公共财政收入增速 (%)	7.40	6.20	3.80	-3.90	24.20
公共财政支出增速 (%)	7.70	8.70	8.10	2.80	6.20

注：1.GDP总额按现价计算；2.出口增速、进口增速均以人民币计价统计；3.GDP增速、规模以上工业增加值增速、城镇居民人均可支配收入增速为实际增长率，固定资产投资增速、社会消费品零售总额增速为名义增长率；4.城镇失业率统计中，2017年为城镇登记失业率，2018年开始为城镇调查失业率，指标值为期末数

资料来源：联合资信根据国家统计局和Wind数据整理

消费对GDP的拉动作用明显提升，成为拉动经济的主引擎；投资拉动垫底；净出口创2007年以来新高。从两年平均增长来看，2021年一季度社会消费品增速为4.20%，延续了上年逐季恢复的趋势，与疫情前水平的差距进一步缩小；消费超越投资重新成为拉动经济增长的主引擎，疫情以来对GDP增长的拉动作用首

次转正，但仍低于疫情前正常水平。一季度固定资产投资完成额9.60万亿元，同比增长25.60%，两年平均增长2.90%，与疫情前正常水平差距较大，固定资产投资仍处在修复过程中；资本形成总额对GDP增长的拉动作用最弱，疫情以来主要靠投资拉动的经济增长模式有所改变。一季度外贸实现开门红，贸易顺差

¹文中GDP增长均为实际增速，下同。

²为剔除基数效应影响，方便对经济实际运行情况进行分析判断，

文中使用的两年平均增长率为以2019年同期为基期进行比较计算的几何平均增长率，下同。

7592.90 亿元，较上年同期扩大 690.60%，净出口对 GDP 增长的拉动作用延续上年逐季上升的趋势，达到 2007 年以来的最高水平。一季度三大需求对 GDP 增长的拉动情况反映出经济内在增长动力较上年有所增强，经济结构进一步改善。

居民消费价格指数运行平稳，生产者价格指数结构性上涨。2021 年一季度，全国居民消费价格指数（CPI）和扣除食品和能源价格后的核心 CPI 累计同比增速均为 0，较上年同期分别回落 4.9 和 1.30 个百分点，处于低位。2021 年一季度，全国工业生产者出厂价格指数（PPI）累计同比上涨 2.10%，呈现逐月走高的趋势。国际大宗商品价格上涨推高钢材、有色金属等相关行业出厂价格，带动 PPI 持续上行，加大了制造业的成本负担和经营压力。

社融存量增速下降。截至 2021 年一季度末，社融存量同比增速为 12.30%，较上年底下降 1 个百分点，信用扩张放缓；2021 年一季度新增社融 10.24 万亿元，虽同比少增 0.84 万亿元，但却是仅次于上年一季度的历史同期次高值，反映出实体经济融资需求仍较为旺盛。从结构来看，信贷和未贴现银行承兑汇票是支撑一季度社融增长的主要因素，企业债券和政府债券融资则是一季度新增社融的拖累项。货币供应量方面，截至 2021 年一季度末，M2 余额 227.65 万亿元，同比增长 9.40%，较上年底增速（10.10%）有所下降。同期 M1 余额 61.61 万亿元，同比增长 7.10%，较上年底增速（8.60%）也有所下降，说明货币政策逆周期调节的力度趋于减弱。

一般公共预算收入累计增速转正，收支缺口较 2019 年同期有所收窄。2021 年一季度一般公共预算收入 5.71 万亿元，同比增长 24.20%，是 2020 年以来季度数据首次转正。其中税收收入 4.87 万亿元，占一般公共预算收入的 85.31%，同比增长 24.80%，同比增速较高主要受增值税、消费税恢复性增长带动，反映了企业经营以及居民消费的修复。一季度一般公共预算支出

5.87 万亿元，同比增长 6.20%，其中保民生、保就业是一季度的重点支出领域，债务付息创 2016 年以来同期最高增速。2021 年一季度一般公共预算收支缺口为 1588.00 亿元，缺口较 2020 年和 2019 年同期值有所收窄，可能与 2021 年一季度财政收入进度较快相关。2021 年一季度全国政府性基金收入 1.86 万亿元，同比增长 47.90%，主要是由于国有土地出让收入保持高速增长；政府性基金支出 1.73 万亿元，同比减少 12.20%，主要是由于地方政府专项债发行进度有所放缓。

就业压力有所缓解，但依然存在结构性矛盾，居民收入保持稳定增长。2021 年 1—3 月全国城镇调查失业率分别为 5.40%、5.50% 和 5.30%。其中 1—2 月受春节因素影响，加上年初局部性疫情的影响，失业率有所上升；而 3 月随着疫情形势好转，企业复工复产进度加快，用工需求增加，就业压力有所缓解。2021 年一季度，全国居民人均可支配收入 9730.00 元，扣除价格因素后两年平均实际增长 4.50%，延续了上年一季度以来逐季走高的趋势，且与消费支出增速的差值进一步缩小，居民消费能力有所提高。

2. 宏观政策和经济前瞻

2021 年 4 月 30 日政治局会议强调，要精准实施宏观政策，保持宏观政策连续性、稳定性、可持续性，不急转弯，把握好时度效，固本培元，稳定预期，保持经济运行在合理区间，使经济在恢复中达到更高水平均衡。积极的财政政策要落实落细，兜牢基层“三保”底线，发挥对优化经济结构的撬动作用。政策重点从“稳增长”转向“调结构”，减税降费政策将会向制度性减税政策、阶段性的减税降费政策有序退出、强化小微企业税收优惠、加大对制造业和科技创新支持力度等四大方面倾斜。

稳健的货币政策要保持流动性合理充裕，强化对实体经济、重点领域、薄弱环节的支持，保持货币供应量和社会融资规模增速同名义经

济增速基本匹配，保持宏观杠杆率基本稳定。2021年3月22日全国主要银行信贷结构优化调整座谈会上提到要在管控好风险的同时，**因地制宜增加经济困难省份信贷投放，支持区域协调发展。**

2021年一季度经济修复有所放缓，主要是由于局部性疫情对服务业拖累较大，而随着疫苗的推广，疫情对经济的影响减弱，服务业有望加快恢复。未来随着疫情逐渐稳定，居民消费支出将继续修复，**消费有望持续温和复苏；随着欧美经济逐渐恢复，外需有望继续保持强势增长；固定资产投资修复过程仍将持续，投资结构有望优化：**房地产投资虽然韧性较强，但未来更多的将受制于信用收紧与结构性政策，大概率呈现下行趋势；基建投资则受制于资金来源以及逆周期调节必要性的下降，扩张空间有限，预计保持低速增长；而制造业投资目前表现较弱，但是生产端强劲，积极因素不断增加，随着企业利润不断修复，未来制造业投资增速有望加快。整体看，**预计2021年中国经济将保持复苏态势，结构进一步优化。**

五、行业分析

公司营业收入主要来自于高低压电器的技术检测服务，属于检测行业下的细分行业。

1. 行业概况

2020年，电器检测行业下游需求和行业竞争格局基本稳定；但2020年上半年受新冠肺炎疫情冲击较大，电器检测行业作为质量检测行业的重要组成部分，仍面临着良好的政策环境。

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。受

2020年上半年新冠肺炎疫情的冲击，下游的电力及电器设备制造业等检测需求大幅下降，电器检测行业经营业绩有所下滑。

行业竞争方面，2020年，国际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大检验机构包括电科院、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%。

2. 行业政策

质量检测行业获得了政府多方面的政策支持，政策环境较好。

行业政策方面，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。2020年2月，国家电网公司印发2020年重点工作任务，详细规划了电网建设、输配电成本、增量配电等十大类31项具体工作内容，其中电网建设部分内容再超预期；除了此前公布的开工项目，年内还将加快推进核准南阳-荆门-长沙、南昌-长沙等5交2直共7条特高压工程，并加快推动闽粤联网等多项电网工程的前期工作，以及加强配电网建设改造。包括特高压工程在内的电网投资建设，将给相关设备生产制造企业带来直接推动力；预计将在未来带动相关领域的检验检测市场的继续发展。

3. 行业关注

行业运行受宏观经济走势影响较大。电器检测的市场需求受到中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。

经营者固定资产投资高，可能无法消化折旧。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。

低压电器强制检测为国家统一定价，不利于经营者将成本费用上涨压力向下游传导。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。

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。

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，中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。

4. 行业发展

未来电器检测行业集中度有望不断提高，行业深度和广度的进一步整合未来发展的趋势，中国电器检测企业的国际竞争能力将不断增强。且随着智能配电网、特高压以及农网改造建设的进一步推进，将对电器设备检测行业发展起到支撑作用。

兼并收购是行业发展的必然，行业集中度有望逐步提高。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。

“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。

国际化互认趋势给龙头企业提供进一步发展的机遇。中中国部分电器产品已经达到了国际领先水平，但受制于中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，中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。

2020年，纳入行业投资统计体系的主要电力企业合计完成投资 9944 亿元，同比增长 9.6%；电源工程建设完成投资 5244 亿元，同比增长 29.2%，其中风电、太阳能发电、水电投资分别增长 70.6%、66.4%、19.0%；电网工程建设完成投资 4699 亿元，同比下降 6.2%。随着国内经济持续发展，智能配电网、特高压

以及农网改造建设的进一步推进，将对电器设备检测行业发展起到支撑作用。

六、基础素质分析

1. 产权状况

跟踪期内，实际控制人持股比例无变化，且股权无质押。

截至 2021 年 3 月底，公司注册资本为 75832.25 万元，实际控制人为胡德霖和胡醇父子二人，合计持股 34.84%；实际控制人所持公司股份均未质押，较上年同期未发生变化。

2. 企业规模及竞争力

公司作为独立第三方检测机构，专注于技术检测服务，在检测资质、行业地位、实验能力、“一站式”服务、研发能力具有较强的竞争优势。

公司作为独立第三方检测机构，专注于发电设备、输变电设备、机电设备、高压电器、高压成套开关设备、低压电器、低压成套开关设备等领域的检测，在检测细分行业地位突出。

行业地位及资质方面，公司检测资质较齐全，行业地位突出。公司是中国输变电能源装备领域检测条件较为完备、检测规模较大、技术能力较强的独立第三方科研机构之一，已成功实现了五个世界第一技术指标，五个中国第一技术指标、三项技术能力填补国内空白，为中国电器检测行业首家上市机构。2020 年，公司被中国电器工业协会授予“中国电器工业最具影响力企业”称号，是中国电器检测行业的领先企业。2018—2020 年，公司在总资产、营业收入、高压电器和低压电器检测市场占有率方面，均排名行业前茅。

资质方面，2020 年 4 月、6 月和 12 月，公司分别获国家认证认可监督管理委员会、中国合格评定国家认可委员会（CNAS）和中国机械工业联合会的批准，在已有能力范围的基础上分别变更 13 项标准，9 项标准和 28 项标准，涉及低压电器、电机、照明电器、环境试验、抗

震、化学等领域。2020 年 8 月，国家市场监督管理总局办公厅发布《市场监管总局办公厅关于同意筹建“国家车用动力电池产品质量监督检验中心”等国家质检中心的函》（以下简称“动力电池检测中心”），并同意公司筹建“国家防爆电气产品质量监督检验中心（江苏）”（以下简称“防爆电气检测中心”），以上两个中心建成后，将分别新增相应检测资质。2020 年 12 月，公司收到国家认监委授予“国家电器产品质量监督检验中心”“国家智能电网中高压成套设备质量监督检验中心”和“国家汽车电气产品质量监督检验中心”最新资质认定授权证书，上述三个国家产品质检中心正式获得了国家认监委的继续授权，均可以继续以国家产品质检中心名义，分别在授权检验的产品范围内开展质量监督检验业务。

试验能力方面，近年来公司直流试验能力、电磁兼容试验能力以及新能源产品试验能力等继续提升。公司原具备 1200kV 特高压绝缘试验能力，2020 年，公司完成 1200kV 合成回路试验系统项目的 550kV 及部分 800kV 合成的调试并入试运行，完成变压器内部引弧试验及其他特殊大容量试验的调试及试验，完成 3500MVA 发电机系统的改造，特高压工程建设、配电网建设改造中的检测需求服务。

“一站式”服务方面，公司已具备提供全覆盖的一站式电器检测服务的能力，既可提供低压电器检测服务，也可提供高压电器检测服务。2018 年初，公司获批认证机构，实现了检测、认证一体化的目标，符合国际上的行业发展趋势。公司筹建的防爆电气检测中心建成后将大大提升公司综合竞争能力，同时也是对“一站式”服务的进一步完善。

研发能力方面，截至 2020 年底，公司共有 244 名研发人员，约占员工总数的 17.72%。2020 年，公司研发投入共计 7682.18 万元，占营业收入的比重为 10.94%，保持较高水平。目前，公司的主要研发项目包括深海环境条件下装备性能试验平台（极端环境下防爆试验系统）、强电

磁脉冲试验系统和飞行器防雷测试系统的研发等，这些项目的研发将有利于公司拓展电器检测业务，保持行业内竞争优势。

3. 企业信用记录

根据中国人民银行企业信用报告（统一社会信用代码：91320500608202591U），截至2021年5月31日，公司本部无未结清和已结清的不良信贷信息记录，过往债务履约情况良好。

截至2021年6月21日，联合资信未发现公司被列入全国失信被执行人名单。

七、管理分析

跟踪期内，公司董事长兼法人变更，公司董事及高级管理人员有所变动；公司管理制度未发生变化。

2020年05月06日，公司原董事、董事会秘书顾怡倩女士因个人原因申请辞去公司董事、董事会秘书职务，不再担任公司职务。

2020年9月21日，公司原财务总监兼董事刘明珍女士因退休辞去财务总监职务，但仍担任公司董事，董事会聘任副总经理李昊泽先生为公司财务总监。2021年01月08日，副总经理兼财务总监李昊泽先生因个人原因辞去财务总监职务，但仍担任公司副总经理；同期，公司董事会聘任刘明珍女士为公司财务总监。

2021年1月8日，公司前董事长、总经理、法人胡醇先生，因个人原因辞去董事长、总经理职务，但仍担任公司董事。

截至2021年5月底，公司董事长、总经理、董事会秘书均由实际控制人胡德霖担任。

公司董事长、总经理兼董事会秘书胡德霖先生，1951年生，大专学历，研究员级高级工程师；是国家标准委下属全国低压设备绝缘配合标准化技术委员、全国熔断器标准化技术委员会等六个专门委员会委员，苏州大学和苏州科技学院的兼职教授；曾任苏州机床电器厂副厂长，机械电子工业部机床电器苏州测试中心站（后更名为机械电子工业部机床电器产品质

量监督检测苏州分中心）副站长、站长（主任），1993年至今任公司董事长、总经理兼董事会秘书。

跟踪期内，公司主要管理制度未发生变化。

八、经营分析

1. 经营概况

2020年，公司营业收入仍主要来自高压、低压电器检测和环境检测业务，受新冠肺炎疫情及固定资产折旧增加等因素影响，公司收入、利润总额及毛利率较上年均有不同程度的下降；2021年1-3月，公司营业收入和利润总额均大幅增长。

2020年，公司仍主要经营高压、低压电器检测和环境检测业务，公司实现营业收入7.02亿元，较上年下降12.90%，主要系新冠肺炎疫情影响，下游高压、低压检测订单减少所致；公司利润总额0.94亿元，较上年下降50.10%，主要系营业收入减少而固定资产折旧增长所致。

收入构成方面，2020年，公司实现主营业务收入6.93亿元，占营业收入的98.63%，主营业务仍十分突出。2020年，高压电器检测仍是公司最主要的收入来源，受新冠疫情影响，公司高压电器检测收入较上年下降13.10%，占营业收入比重下降0.17个百分点；低压电器检测收入较上年下降17.99%，占营业收入比重下降0.96个百分点。2020年，环境检测收入较上年增长8.62%，占营业收入比重上升1.24个百分点。公司其他收入占比较低，对营业收入影响不大。

毛利率方面，2020年，公司高压电器检测和低压电器检测板块毛利率较上年分别下降9.01个百分点和2.07个百分点，主要系受新冠肺炎疫情影响，公司收入下降但固定资产折旧增加所致。2020年，环境检测毛利率较上年上升2.78个百分点。综上，公司综合毛利率为43.18%，较上年下降7.16个百分点。

2021年1-3月，公司实现营业收入1.83亿元，较上年同期增长90.69%，主要系上年同期

受疫情影响业务开展不充分所致；营业利润率为41.69%，较上年同期提高41.43个百分点；公司实现利润总额0.27亿元，上年同期为亏损0.51亿元。

表3 2018—2020年公司营业收入构成及毛利率情况（单位：万元、%）

分产品	2018年			2019年			2020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	54922.72	77.50	48.46	62096.10	77.01	48.61	53963.77	76.84	39.60
低压电器检测	12009.11	16.95	51.02	13291.09	16.48	53.48	10899.53	15.52	51.41
环境检测	3217.09	4.54	59.59	4055.09	5.03	58.65	4404.66	6.27	61.43
其他	717.93	1.01	53.66	1191.38	1.48	77.04	961.80	1.37	67.06
合计	70866.85	100.00	49.45	80633.66	100.00	50.34	70229.76	100.00	43.18

资料来源：公司提供

2. 业务运营

2020年，公司仍主要从事从高、低压电器的技术检测服务，项目涵盖了电气性能试验、安全性能试验以及环境试验等三大基本试验类型。

（1）试验能力

2020年，公司部分建设项目进一步推进和达产，试验能力保持在行业领先水平，为其高压、低压电器检测业务的开展打下了良好基础。

截至2020年底，公司在冲击电源试验容量、低压大电流接通分断能力、变压器突发短路承受能力和直流试验能力方面已达到世界第一的水平；在电器环境气候试验能力、电器抗地震试验能力和电磁兼容EMC试验能力方面已达到中国第一的水平。

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℃~80℃，能够模拟8000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2020年底，公司主要项目运行情况良好，已收回投资金额的103.71%。其中IPO募投项目“低压大电流接通分断能力试验系统项目”和“高压及核电电器抗震性能试验系统项目”累计实现收入均已超过总投资额。预计未来“12kV直流试验系统项目”和“1000MVA电力变压器突发短路及温升试验系统项目”的收益将进一步体现。

表4 截至2020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	投资时间	达到预定可使用状态时间	累计实现收入
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。	19764.48	2009年3月	2012年2月	58619.27
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。	28045.74	2009年12月	2013年6月	32297.00
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	26628.14	2010年10月	2017年9月	9148.75

	况试验能力达到 12000V/8000A；短时耐受电流试验能力达到 12000V/100kA。				
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。	47032.65	2010 年 12 月	2015 年 12 月	25915.87

资料来源：公司提供

（2）检测设备采购

2020 年，公司采购模式及结算方式均未发生变化，采购物料仍主要为通用性较强的商品，但受新冠肺炎疫情影响，公司采购总额较上年有所下降，供应商集中度有所上升。

2020 年，公司采购产品未发生变化，仍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。公司采购商品的通用性较强，采购额根据每年试验建设需要区别较大，与收入、成本的变化趋势并不同步。2020 年，受新冠肺炎疫情影响，公司采购总额 23532.20 万元，较上年下降 11.69%。

2020 年，公司采购的基本模式、结算与支付方式等均未发生重大变化。采购模式方面，公司由业务部门根据订单情况向采购部门提出需求，采购部门根据所需设备数量以及具体参数条件通过询比价、商业谈判确定供应商及采购价格；采购结算方面，公司一般采取预付款 30%、进度款 20%、发货款 30%、到货款 10%、验收款 5%、质保金 5% 的分段结算方式，主要以电汇方式付款，部分大额合同采取银行承兑汇票方式结算。

采购集中度方面，2020 年，公司向前五大供应商采购金额占当年采购金额的比重为 41.15%，较上年上升 5.07 个百分点，采购集中度有所上升。

（3）检测服务

2020 年，公司经营模式未发生变化，营销推广、检测价格确定方式均未发生变化、客户结构稳定，公司主要客户仍为输变电设备企业及相关研究机构，客户集中度较低且有所下降；受新冠肺炎疫情影响，公司订单量和订单

金额均有所下降。

经营模式方面，2020 年，公司检测服务业务的经营模式未发生重大变化，仍为独立第三方的经营模式，自主下单委托为主，主动营销推广为辅，目前公司加强专业技术人员与营销人员结合进行检测服务业务推广，可提供部分产品检测的“一站式”服务。

检测价格方面，2020 年，公司检测价格确定方式未发生变化，公司低压强制检测价格与国家统一价格标准一致，其余试验收费则考虑市场价格、根据试验项目的成本不同各有高低。一般来说，电压等级越高、检测复杂度越高，收费越高。

结算方式方面，2020 年，公司在销售款结算方面无重大变化，公司以收到检测款后再进行试验的方式为主，大客户可在公司在进行实验后给予 1~24 个月的付款期限；对于小部分付款流程较为复杂的客户，公司可在收到部分检验款后开始进行试验，并在试验结束后的 24 个月内收回全部款项。

主要客户方面，2020 年，公司继续与 UL（美国保险商实验所）、INTERTEK（英国天祥集团）、ASTA（短路检测联合会）、TüV 莱茵、TüV 南德意志集团、BV（必维国际检验集团）、德国 VDE 检测认证研究所等检测认证机构在相关领域保持合作，并继续巩固国内外优质客户群体，截至 2020 年底，公司服务客户数量为 11426 家。公司客户主要集中于华东地区，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。2020年，受新冠肺炎疫情影响，公司承接订单 20204 个，订单金额为 64692.28 万元，较上年分别下降 16.32% 和 25.29%。

客户集中度方面，2020年，公司向前五大客户提供服务获得的金额占当年提供服务获得的金额比例为10.07%，较上年下降3.53个百分点，客户集中度仍较低。

3. 经营效率

跟踪期内，公司经营效率有所下降。

2020年，公司销售债权周转次数由上年的 10.34 次下降至 7.47 次；存货周转数由上年的

282.63 次下降至 196.56 次；总资产周转次数由上年的 0.22 次下降至 0.18 次。经营效率有所下降。

4. 在建工程

公司在建项目均与主营业务高度相关，可提高其试验能力、扩大业务规模；尚需投资规模不大，未来仍面临资金支出压力不大。

公司重视技术的不断更新和投入，截至 2021 年 3 月底，公司主要在建项目均为电器检测实验室的新建及改扩建，投资预算达 6.00 亿元，已投资 4.36 亿元，尚需投资 1.64 亿元，公司主要通过银行贷款和募集资金为在建项目融资，未来资金支出压力不大。

表 5 截至 2021 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 2021 年 3 月底已投资额	资金来源	尚需投资额
直流试验系统技术改造	38000.00	30836.75	募股资金	7163.25
低气压环境实验室	2000.00	1944.77	金融机构贷款	55.23
交直流试验电源配套系统	8500.00	3006.88	金融机构贷款	5493.12
高低压电器抗干扰试验系统	8000.00	5889.96	金融机构贷款	2110.04
新能源发电设备及动力电源试验系统	3500.00	1952.57	金融机构贷款	1547.43
合计	60000.00	43630.93	--	16369.07

资料来源：公司提供

5. 未来发展

公司基于现有业务规模与公司情况制定了符合公司自身定位的发展计划，未来随着各项项目的逐步实施，公司业务有望保持良好的发展态势。

未来，公司主要的经营模式不会发生重大变化。公司将在“十四五”期间围绕输变电能源装备制造、新能源产业等重要支柱产业及国家特殊战略的科研、检测需求下，建立具有国际领先水平的实验室和重点实验室，力争检测范围和检测能力全国第一，进入国际顶尖实验室行列。具体包括以下计划：（1）公司将现有高低压电器试验条件的基础上，完善各类电压等级的试验条件。（2）公司将按照国家能源局有关“有序发展风电、加快发展太阳能发电、安全高效发展核电”的要求，完善新能源成套设备检测服务平台的建设，构建风电、光伏、

核电设备公共技术服务平台。（3）公司将提升国防科技工业服务的能力，进行有关装备的试验服务，开展大型装备测试技术及系统的研究、研制；（4）公司将开拓东亚、西亚、欧洲电力检测市场，同时帮助国内企业获取产品出口到这些地区的资质。（5）公司将考虑继续吸收外部资金、力量，考虑与相关国际知名机构的合作，进一步提升自身竞争力和国际影响力。

九、财务分析

1. 财务概况

公司提供的 2020 年财务报告经天衡会计师事务所（特殊普通合伙）审计，出具了标准无保留意见的审计结论。公司提供的 2021 年 1—3 月财务数据未经审计。

2020 年，公司合并范围内增加子公司 1 家（新设），减少子公司 1 家（注销）；截至 2020

年底，公司合并范围内子公司共 3 家。2021 年 1—3 月，公司合并范围未发生变化。公司财务数据可比性较强。

截至 2020 年底，公司合并资产总额 41.03 亿元，所有者权益 18.33 亿元（含少数股东权益 0.15 亿元）。2020 年，公司实现营业收入 7.02 亿元，利润总额 0.94 亿元。

截至 2021 年 3 月底，公司合并资产总额 39.12 亿元，所有者权益 18.55 亿元（含少数股东权益 0.15 亿元）。2021 年 1—3 月，公司实现营业收入 1.83 亿元，利润总额 0.27 亿元。

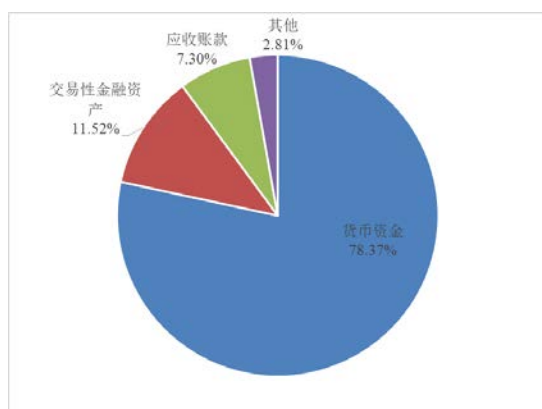
2. 资产质量

截至 2020 年底，公司资产规模有所增长，资产结构以非流动资产为主，货币资金充足；固定资产和在建工程占比较高，符合其业务特点；公司资产受限比例较低，公司资产流动性较弱。

截至 2020 年底，公司合并资产总额 41.03 亿元，较上年底增长 12.34%，主要系流动资产增加致。其中，流动资产占 26.25%，非流动资产占 73.75%。公司资产以非流动资产为主，流动资产占比较上年底上升较快。

截至 2020 年底，公司流动资产 10.77 亿元，较上年底增长 81.06%，主要系交易性金融资产大幅增加所致；公司流动资产主要由货币资金（占 78.37%）、交易性金融资产（占 11.52%）和应收账款（占 7.30%）构成。

图 1 截至 2020 年底公司流动资产构成



资料来源：公司年报，联合资信整理

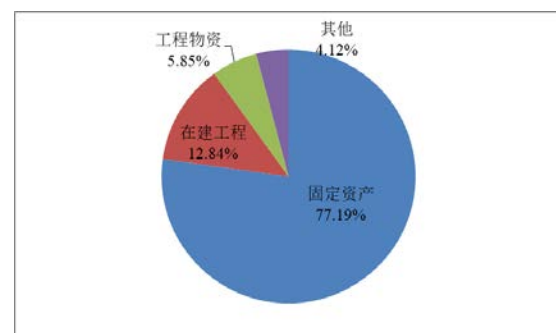
截至 2020 年底，公司为保证 2021 年短期债务到期正常偿付和在建工程的资本金投入的需求，新增大额短期借款和长期借款，公司货币资金较上年底增长 80.17%至 8.44 亿元；公司货币资金主要为银行存款（占 99.99%），且无受限资金。

截至 2020 年底，公司交易性金融资产 1.24 亿元，较上年底大幅增加 1.04 亿元，主要系银行理财产品增加所致；公司交易性金融资产全部为银行理财产品。

截至 2020 年底，公司应收账款账面价值为 0.79 亿元，较上年底下降 9.60%，主要系新冠肺炎疫情影响，下游检测订单减少所致。从应收账款账龄来看，按照应收账款账面余额计算，公司应收账款账龄以 1 年以内（占 75.92%）和 1 至 2 年（占 20.16%）为主；账龄偏长。2020 年，公司计提坏账准备 0.07 亿元，计提比例为 8.35%。截至 2020 年底，按欠款方归集的年底余额前五名应收账款为 0.42 亿元，占比为 49.48%，公司应收账款集中度较高。

截至 2020 年底，公司非流动资产 30.26 亿元，较上年底下降 1.03%，公司非流动资产主要由固定资产（占 77.19%）、在建工程（占 12.84%）和工程物资（占 5.85%）构成。

图 2 截至 2020 年底公司非流动资产构成



资料来源：公司年报，联合资信整理

截至 2020 年底，公司固定资产 23.36 亿元，较上年底下降 4.78%，主要系折旧费用增加所致；固定资产主要由房屋及建筑（占 33.57%）和机器设备（占 62.44%）构成，累计计提折旧 16.86 亿元；固定资产成新率 60.96%，成新率一般。

截至2020年底,公司在建工程3.89亿元,较上年底增长4.96%,主要系公司原有的高低压电器抗干扰试验系统、新能源发电设备及动力电源试验系统、化学实验室系统等项目增加投入,并新增防爆试验系统、通信指挥系统核电磁脉冲试验平台、大型盐雾实验室等项目所致。

截至2020年底,公司工程物资1.77亿元,较上年底增长60.62%,主要系预付专项设备款增加所致。

截至2021年3月底,公司合并资产总额39.12亿元,较上年底下降4.65%。其中,流动资产占24.09%,非流动资产占75.91%。公司资产以非流动资产为主,资产结构较上年底变化不大。

受限资产方面,截至2020年底,公司受限资产总额为6.24亿元,全部为对固定资产,主要用于售后回租,占总资产比重为15.21%,受限比例较低。

3. 资本结构

(1) 所有者权益

截至2020年底,公司所有者权益规模有所下降,但股本及资本公积占比高,所有者权益稳定性较强。

截至2020年底,公司所有者权益18.33亿元,较上年底下降13.73%,主要系未分配利润减少所致。其中,归属于母公司所有者权益占比为99.16%,少数股东权益占比为0.84%。在归属于母公司所有者权益中,股本、资本公积和未分配利润分别占41.72%、39.78%和16.53%,公司股份和资本公积占比高,所有者权益结构稳定性较强。

截至2021年3月底,公司所有者权益18.55亿元,较上年底增长1.23%,变化不大。其中,归属于母公司所有者权益占比为99.17%,少数股东权益占比为0.83%,所有者权益结构稳定性较强。

(2) 负债

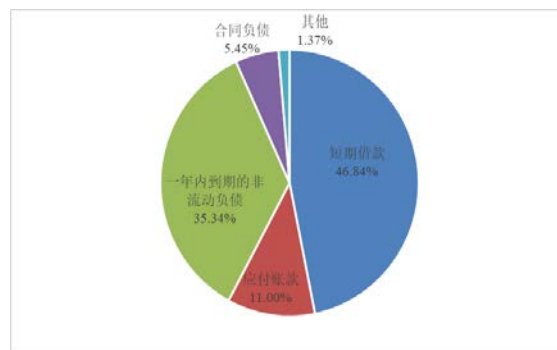
截至2020年底,公司负债规模大幅增长,

负债结构相对均衡;债务规模大幅增长,债务负担明显加重。

截至2020年底,公司负债总额22.70亿元,较上年底增长48.60%,主要系流动负债增加所致。其中,流动负债占50.83%,非流动负债占49.17%。公司负债结构相对均衡,流动负债占比上升较快。

截至2020年底,公司流动负债11.54亿元,较上年底增长81.91%,主要系公司短期借款增加所致;公司流动负债主要由短期借款(占46.84%)、应付账款(占11.00%)、一年内到期的非流动负债(占35.34%)和合同负债(占5.45%)构成。

图3 截至2020年底公司流动负债构成



资料来源:公司年报,联合资信整理

截至2020年底,公司短期借款5.40亿元,较上年底大幅增加4.31亿元,主要系公司营运资金需求与短期债务偿付需求,公司办理售后回租业务收到的融资款和新增信用借款所致;公司短期借款主要由抵押借款(占23.13%)和信用借款(占76.55%)构成。

截至2020年底,公司应付账款1.27亿元,较上年底下降2.66%,变化不大;公司应付账款主要为应付长期资产购置款(占97.32%)。

截至2020年底,公司一年内到期的非流动负债4.08亿元,较上年底增长35.83%,主要系将于1年内到期的长期借款和应付债券增加所致。

截至2020年底,公司合同负债0.63亿元,较上年底下降18.48%,主要系公司根据新收入准则将已收客户对价而应向客户转让商品或

服务的义务确认为合同负债所致；公司合同负债全部为预收检测费等。

截至 2020 年底，公司非流动负债 11.16 亿元，较上年底增长 24.94%，主要系长期借款增加所致；公司非流动负债主要由长期借款（占 71.27%）和应付债券（占 26.79%）构成。

截至 2020 年底，公司长期借款 7.95 亿元，较上年底大幅增加 4.54 亿元，主要系公司用于项目投资的借款增加所致；长期借款主要由抵押借款（占 11.63%）和信用借款（占 88.37%）构成。从期限分布看，1~2 年内到期的占 47.14%，2~3 年内到期的占 42.96%，5 年及以后到期的占 5.34%。公司长期借款到期期限较为分散，集中偿付压力不大。

截至 2020 年底，公司应付债券 2.99 亿元，较上年底下降 43.32%，主要系公司 2018 年度第一期中期票据转入一年内到期的非流动负债所致。

截至 2020 年底，公司全部债务 20.43 亿元，较上年底增长 59.58%，主要系短期债务增加所致。债务结构方面，短期债务占 46.42%，长期债务占 53.58%，结构相对均衡。从债务指标来看，截至 2020 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 55.32%、52.71% 和 37.39%，较上年底分别提高 13.50 个百分点、15.11 个百分点和 8.36 个百分点。公司债务负担明显加重。

截至 2021 年 3 月底，公司负债总额 20.57 亿元，较上年底下降 9.39%，主要系流动负债减少所致。其中，流动负债占 47.09%，非流动负债占 52.91%。公司流动负债与非流动负债相对均衡，负债结构较上年底变化不大。

截至 2021 年 3 月底，公司短期债务和长期债务均有所减少，公司全部债务 18.59 亿元，较上年底下降 8.97%。债务结构方面，短期债务占 42.58%，长期债务占 57.42%，结构相对均衡，从债务指标来看，截至 2021 年 3 月底，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 52.57%、50.05% 和 36.53%，较上年底分别下降 2.75 个百分点、

2.65 个百分点和 0.86 个百分点。

4. 盈利能力

2020 年，受新冠肺炎疫情影响，公司收入和利润总额均有所下降，固定资产折旧及财务费用对营业利润侵蚀明显，公司整体盈利能力有所下降。2021 年 1—3 月，随着国内新冠肺炎疫情缓解，公司收入、利润总额、和营业利润率均大幅提升。

2020 年，公司实现营业收入 7.02 亿元，较上年下降 12.90%，主要系受新冠肺炎疫情影响，公司电器检测收入减少所致；公司利润总额 0.94 亿元，较上年下降 50.10%，主要系营业收入减少、固定资产折旧增加以及财务费用侵蚀所致；营业利润率为 42.25%，较上年下降 6.74 个百分点。

2020 年，公司费用总额为 2.29 亿元，较上年增长 1.16%，变化不大。从构成看，公司销售费用、管理费用、研发费用和财务费用占比分别为 2.45%、32.28%、33.58% 和 31.70%，构成主要以管理费用和研发费用为主。其中，销售费用为 0.06 亿元，较上年下降 16.52%，主要系公司执行新收入准则，将运输费用重新分类至营业成本所致；管理费用为 0.74 亿元，较上年下降 20.58%，主要系员工薪酬减少所致；研发费用为 0.77 亿元，较上年下降 5.01%，主要系研发设备的折旧费和研发人员薪酬减少所致；财务费用为 0.73 亿元，较上年增长 59.02%，主要系借款增加所致。2020 年，公司期间费用率为 32.58%，较上年提高 4.53 个百分点，公司期间费用对利润侵蚀明显。

非经常性损益方面，2020 年，公司其他收益 0.37 亿元，较上年增长 37.67%，主要系与收益相关的政府补助增加所致，其他收益占营业利润比重为 37.86%，对营业利润影响较大；公司其他非经常性损益规模较小，对利润水平影响不大。

盈利指标方面，2020 年，公司总资产收益率和净资产收益率分别为 4.50% 和 4.76%，较上年分别下降 2.00 个百分点和 3.12 个百分点。

公司各盈利指标有所下降。

2021年1—3月，公司实现营业收入1.83亿元，较上年同期增长90.69%，主要系上年同期受疫情影响业务开展不充分所致；营业利润率为41.69%，较上年同期提高41.43个百分点；公司实现利润总额0.27亿元，上年同期为亏损0.51亿元。

5. 现金流分析

2020年，公司经营活动现金保持净流入，获现能力有所提升；公司投资活动现金流持续净流出，且流出规模有所扩大；公司筹资活动现金流转为净流入，存在一定的融资需求。

表6 2018—2020年公司现金流量情况

(单位：亿元、%)

项目	2018年	2019年	2020年
经营活动现金流入小计	8.80	8.56	7.74
经营活动现金流出小计	2.87	3.60	2.93
经营现金流量净额	5.93	4.96	4.81
投资活动现金流入小计	0.17	0.00	0.68
投资活动现金流出小计	2.37	3.39	4.60
投资活动现金流量净额	-2.20	-3.39	-3.92
筹资活动前现金流量净额	3.74	1.57	0.90
筹资活动现金流入小计	12.14	5.69	14.75
筹资活动现金流出小计	15.35	8.18	11.89
筹资活动现金流量净额	-3.21	-2.48	2.86
现金收入比	104.32	102.19	102.85

资料来源：公司年报

从经营活动来看，2020年，公司经营活动现金流入7.74亿元，较上年下降9.62%，主要系公司收到的检测费用减少所致；经营活动现金流出2.93亿元，较上年下降18.73%，主要系支付的税费、支付给职工以及为职工支付的现金减少所致。综合以上因素，2020年，公司经营活动现金净流入4.81亿元。2020年，公司现金收入比为102.85%，较上年提高0.65个百分点，收入实现质量有所提升。

从投资活动来看，2020年，公司投资活动现金流入6828.05万元，较上年增加6827.30万元，主要系公司收到其他与投资活动有关的现金增加所致；收到其他与投资活动有关的现金主要为公司购买结构性存款及理财产品收到的县级；投资活动现金流出4.60亿元，较上年

增长35.68%，主要系公司购买的结构存款增加所致。综合以上因素，2020年，公司投资活动现金净流出3.92亿元，较上年增长15.54%。

2020年，公司筹资活动前现金流量净额为0.90亿元，经营活动现金净流入可以覆盖投资活动现金净流出。但考虑到公司有持续性的检测项目投入需求，公司存在一定的融资需求。

从筹资活动来看，2020年，公司筹资活动现金流入14.75亿元，较上年增长159.14%，主要系公司取得借款收到的现金大幅增加所致；筹资活动现金流出11.89亿元，较上年增长45.43%，主要系公司分配股利、利润或偿付利息支付的现金增加所致。综合以上因素，2020年，公司筹资活动现金净流入2.86亿元，由净流出转为净流入。

2021年1—3月，公司实现经营活动现金净流入0.96亿元，现金收入比为89.66%；实现投资活动现金净流出1.12亿元；实现筹资活动现金净流出2.05亿元。

6. 偿债能力

跟踪期内，公司长短期债务指标表现均有所弱化，但考虑到公司在电器检测领域的行业地位和竞争优势以及较为畅通的融资渠道，公司整体偿债能力很强。

从短期偿债指标来看，截至2020年底，公司流动比率与速动比率分别由上年底的93.76%和93.53%下降至93.32%和93.10%，流动资产对流动负债的保障程度较弱。截至2020年底，公司经营现金流动负债比率为41.72%，较上年下降36.53个百分点；公司现金短期债务比由上年底的1.20倍下降至1.04倍，现金类资产对短期债务的保障程度减弱。

从长期偿债指标来看，2020年，公司EBITDA为4.93亿元，较上年下降5.78%。从构成看，公司EBITDA主要由折旧(占62.11%)、计入财务费用的利息支出(占17.71%)、利润总额(占19.11%)构成。2020年，公司EBITDA利息倍数由上年的6.84倍下降至5.08倍，EBITDA对利息的覆盖程度较高；全部债务

/EBITDA 由上年的 2.45 倍上升至 4.14 倍，EBITDA 对全部债务的覆盖程度尚可。

截至 2021 年 3 月底，公司无对外担保和重大未决诉讼、仲裁事项。

截至 2020 年底，公司获得银行授信 39.68 亿元，尚未使用额度为 19.52 亿元，间接融资渠道通畅；公司为 A 股上市公司，具备直接融资渠道。

7. 母公司财务分析

母公司是公司主要经营实体。跟踪期内，母公司资产规模有所增长，以非流动资产为主，货币资金充裕，固定资产和在建工程占比较高；所有者权益稳定性较强，债务负担较重；母公司营业收入和利润总额较上年均有所下降，但经营活动现金仍保持净流入状态。

截至 2020 年底，母公司资产总额 40.22 亿元，较上年底增长 12.25%，主要系流动资产增加所致。其中，流动资产 10.09 亿元（占 25.10%），非流动资产 30.13 亿元（占 74.90%）。从构成看，流动资产主要由货币资金（占 80.32%）、交易性金融资产（占 9.91%）和应收账款（占 6.89%）构成；非流动资产主要由固定资产（占 76.42%）和在建工程（占 18.43%）构成。截至 2020 年底，母公司货币资金为 8.11 亿元。

截至 2020 年底，母公司负债总额 22.60 亿元，较上年底增长 48.94%。其中，流动负债 11.48 亿元（占 50.80%），非流动负债 11.12 亿元（占 49.20%）。从构成看，流动负债主要由短期借款（占 47.09%）、应付账款（占 11.00%）、一年内到期的非流动负债（占 35.52%）和合同负债（占 5.36%）构成，非流动负债主要由长期借款（占 71.54%）和应付债券（占 26.89%）构成。母公司 2020 年资产负债率为 56.17%，较 2019 年提高 13.84 个百分点。

截至 2020 年底，母公司全部债务 20.43 亿元。其中，短期债务占 46.42%，长期债务占 53.58%。截至 2020 年底，母公司全部债务资本化比率 53.68%，母公司债务负担较重。

截至 2020 年底，母公司所有者权益为

17.63 亿元，较上年底下降 14.69%，主要系未分配利润减少所致。在所有者权益中，股本为 7.58 亿元（占 43.02%）、资本公积合计 7.23 亿元（占 41.02%）、未分配利润合计 2.46 亿元（占 13.94%）和盈余公积合计 1.11 亿元（占 6.28%），公司股本和资本公积占比高，所有者权益稳定性较强。

母公司是公司主要经营实体。2020 年，母公司营业收入为 6.47 亿元，利润总额为 0.80 亿元。同期，母公司投资收益为 0.01 亿元。

现金流方面，2020 年，母公司经营活动现金流净额为 4.60 亿元，投资活动现金流净额-2.67 亿元，筹资活动现金流净额 2.86 亿元。

十、存续期内债券偿还能力分析

整体看，公司现金类资产、经营活动现金流入量及 EBITDA 对存续期内债券保障能力很强。

截至 2021 年 5 月底，公司存续债券余额共计 2.00 亿元，全部为“19 电科 01”。截至 2021 年 3 月底，公司现金类资产为 8.28 亿元，为存续债券待偿还本金的 4.14 倍。2020 年公司经营活动产生的现金流入量、经营活动现金流净额和 EBITDA 分别为 7.74 亿元、4.81 亿元、4.93 亿元，分别为公司存续债券待偿还本金峰值的 3.87 倍、2.41 倍和 2.46 倍。公司对存续债券保障情况如下表：

表 7 公司存续债券保障情况（单位：亿元、倍）

主要指标	指标值
本年度剩余应到期债券余额	2.00
未来待偿债券本金峰值	2.00
现金类资产/本年度剩余应到期债券余额	4.14
经营活动现金流入量/未来待偿债券本金峰值	3.87
经营活动现金流净额/未来待偿债券本金峰值	2.41
EBITDA/未来待偿债券本金峰值	2.46

注：1. 本年度剩余应到期债券金额=本年度应到期债券金额-本年度已兑付债券金额；2. 现金类资产使用最新一期财务数据（2021 年 3 月底），已剔除受限资金；3. 经营活动现金流入量、经营活动现金流量净额、EBITDA 均采用上年度数据
资料来源：联合资信根据公司年报、最新财务报表及公开资料整理

十、债权保护条款分析

高新投为“19电科01”的本金及票面利息提供不可撤销的连带责任保证担保，有效提升了“19电科01”的信用水平。

1. 高新投概况

高新投前身为深圳市高新技术产业投资服务有限公司，系经深圳市人民政府批准，于1994年12月成立的国有控股公司，2011年12月更名为现名，主要经营担保及投资业务。2015年，高新投引入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、深圳市海能达投资有限公司3家战略投资者，实现从纯国有企业到混合所有制企业的转变。自成立以来，高新投历经数次增资扩股，2018年末注册资本增至88.52亿元。2019年，高新投临时股东会通过增资扩股决议，由深圳市平稳发展投资有限公司（以下简称“平稳发展投资”）出资50.00亿元，其中32.59亿元计入实收资本，17.41亿元计入资本公积，截至2019年底，高新投注册资本和实收资本增至121.12亿元。2020年，高新投以2019年末归属于母公司的净资产176.41亿元为估值基础（并剔除平稳发展投资增资款50亿元），作为增资前净资产账面值126.41亿元，重新计算高新投注册资本及各股东持股比例，修正后的注册资本为118.91亿元。2020年，高新投将资本公积中的19.61亿元转增注册资本，转增后高新投注册资本为138.52亿元，并于2020年9月21日完成工商变更。截至2021年3月末，高新投注册资本及实收资本均为138.52亿元，深圳市投资控股有限公司（以下简称“深圳投资控股”）持有高新投31.12%的股权，为高新投控股股东，

深圳市国资委为高新投实际控制人。

表8 截至2021年3月底高新投股东及持股情况

股东名称	持股比例（%）
深圳市投资控股有限公司	31.12
深圳市平稳发展投资有限公司	25.56
深圳远致富海三号投资企业（有限合伙）	14.89
深圳市财政金融服务中心	11.12
深圳市资本运营集团有限公司	8.22
恒大集团有限公司	7.08
深圳市海能达投资有限公司	1.77
深圳市中小企业服务署	0.25
合计	100.00

资料来源：高新投提供

2. 高新投经营分析

2018—2020年，高新投营业收入波动增长，利润总额小幅提升；业务结构整体保持稳定，其中资产管理业务占比始终为高新投第一大业务收入来源，且占比持续提升。

高新投主要业务范围包括融资性担保业务、非融资性担保业务、金融产品担保业务和资产管理业务等。2018—2020年，高新投营业收入年均复合增长15.50%，主要系资产管理中的委托贷款业务和理财业务收入增长所致；实现利润总额三年复合增长2.81%。从收入构成来看，资产管理收入始终为第一大收入来源，占收入的比重持续提升；非融资性担保业务收入为第二大收入来源，占比小幅提升；融资性担保业务收入波动上升，占比持续下降，其中2020年融资性担保业务收入减少系银行融资担保业务费率下降所致；金融产品担保业务收入波动上升，其中2020年因蚂蚁金服项目规模压缩导致金融产品担保业务收入同比减少，金融产品担保业务收入占比亦呈波动上升趋势；其他业务收入占比较小。

表9 营业收入构成情况（单位：亿元、%）

项目	2018年		2019年		2020年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
融资性担保业务	1.17	5.60	1.45	5.20	1.27	4.55
非融资性担保业务	4.00	19.20	5.63	20.19	6.00	21.58
金融产品担保业务	3.07	14.70	4.99	17.89	4.36	15.68
资产管理业务	8.25	39.56	11.97	42.94	15.38	55.30

咨询服务费	3.51	16.83	3.72	13.35	0.61	2.20
其他业务	0.86	4.10	0.12	0.43	0.19	0.68
营业收入	20.85	100.00	27.87	100.00	27.82	100.00

资料来源：高新投审计报告，联合资信整理

高新投担保业务主要以金融产品担保业务和非融资性担保业务为主，银行融资性担保业务占比较低。

高新投担保业务分为融资性担保业务和非融资性担保业务。2018年，《融资担保公司监督管理条例》及四项配套制度的出台，高新投面临牌照问题，逐步将新开展的融资担保业务转入下属子公司高新投融资担保，并通过引入战略投资者的方式共同对子公司高新投融资担保公司增资。截至2021年3月末，高新投融资担保注册资本和实收资本均为70.00亿元，高新投为高新投融资担保的控股股东。

2018—2020年，高新投当期担保发生额波动增长，2019年发生额同比出现较大幅度增长

主要是与蚂蚁金服合作开展的金融产品担保业务规模增长较快。2020年金融产品业务规模下降41.45%，主要系高新投压缩了与蚂蚁金服合作开展的金融产品担保业务规模。2018—2020年，当期银行融资担保发生额三年复合增长30.48%。非融资性担保业务由子公司高新投保证担保负责运营，非融资性担保业务主要包括工程担保业务和诉讼保全担保业务，2018—2020年，非融资性担保业务持续发展，当年担保发生额三年复合增长21.07%。

2018—2020年末，高新投期末担保责任余额波动增长，其趋势与当期担保发生额一致；金融产品担保业务和非融资性担保业务占比分别为58.84%和35.57%。

表 10 担保业务发展数据（单位：亿元、倍）

项目	2018年	2019年	2020年
当期担保发生额	704.71	1661.07	1234.40
融资性担保	423.81	1341.68	822.66
其中：银行融资性担保	50.54	83.70	86.05
金融产品担保	373.27	1257.98	736.61
非融资性担保	280.89	325.39	411.74
当期解除担保额	579.57	763.22	1695.62
期末担保责任余额	1092.39	1909.24	1412.68
融资性担保	715.65	1494.15	910.19
其中：银行融资性担保	39.80	53.29	78.96
金融产品担保	675.85	1440.86	831.23
非融资性担保	376.74	415.08	502.49

资料来源：高新投提供，联合资信整理

资产管理业务收入是高新投最主要的收入来源，主要由委托贷款利息收入构成；得益于委托贷款规模的增长，近年来委托贷款利息收入持续增长。

资产管理业务收入是高新投营业收入的第一大来源，资产管理业务收入主要来源于委托贷款利息收入。高新投主要通过自有资金开展业务，另有部分共济资金委托贷款、平稳资金委托贷款和少量政府专项资金委托贷款。近年来，高新投委托贷款规模保持增长，2020年

末委托贷款净额174.04亿元，较上年末增长5.36%；其中自有资金委托贷款净额87.52亿元、政府专项资金委托贷款净额0.06亿元、共济资金净额37.43亿元、平稳资金净额49.04亿元；自有资金委托贷款投放的客群主要为高新投曾提供担保服务或参与扶持上市的上市公司、融资担保业务涉及的中小企业客户、保证担保业务的工程类企业客户等，共济资金和平稳资金用于帮助民企上市公司纾困。2018—2020年，委托贷款实现利息收入三年复合增

长 53.81%，2020 年委托贷款利息收入 11.02 亿元，是高新投营业收入的主要来源。

3. 高新投财务分析

高新投提供了 2018—2020 年财务报告，2018—2019 年财务报告由天健会计师事务所（特殊普通合伙）深圳分所进行审计，均出具了无保留的审计意见；本报告中 2018、2019 年财务数据分别取自 2019、2020 年审计报告期初数据，2020 年财务数据取自 2020 年期末数。高新投自 2020 年 1 月 1 日开始按照新金融工具准则进行会计处理，金融工具原账面价值和在金融工具准则试行日的新账面价值之间的差额计入 2020 年年初留存收益或其他综合收益，同时高新投未对比较财务数据进行调整，此次会计政策变更对高新投影响不大。

截至 2020 年底，高新投资资产总额 336.07 亿元，所有者权益 221.06 亿元，归属于母公司所有者权益 179.84 亿元。2020 年，高新投实现营业收入 27.82 亿元，利润总额 16.08 亿元。

资产质量方面，2018—2020 年末，高新投资资产总额持续增长，年均复合增长 27.95%，主要来自于委托贷款和其他流动资产的增长，主要得益于增资到位后，高新投加大了委托贷款投放力度和对其他流动资产（主要是银行理财产品）的投资力度。截至 2020 年末，高新投资资产总额 336.07 亿元，较年初小幅增长 5.23%。截至 2020 年末，资产主要由委托贷款、交易性金融资产和货币资金构成。总体看，2018—2020 年末，高新投资资产规模呈现持续增长态势，发放委托贷款及垫款是资产的最主要构成部分，其他各科目相对比重有所波动。

资本结构方面，高新投主要依靠利润留存和股东增资增强资本实力。2018—2020 年末，所有者权益年均复合增长 36.95%，主要得益于股东增资带动实收资本和资本公积增长所致。截至 2020 年末，所有者权益合计 221.06 亿元，较年初增长 2.55%，其中归属于母公司的所有

者权益占比 81.35%，在归属于母公司的所有者权益中实收资本、盈余公积和未分配利润分别占比重为 77.02%、2.52%、19.41%，其中实收资本占比较高，所有者权益稳定性较好。

2018—2020 年末，高新投负债规模持续增长，年均复合增长 14.72%。截至 2020 年末，负债总额为 115.01 亿元，较年初增长 10.80%。从构成上看，2018—2020 年末，高新投负债的构成较为稳定，长期借款和短期借款始终为高新投负债的第一和第二大组成部分。总体看，2018—2020 年末，得益于股东增资的影响，高新投资资本实力不断增强；同时受与股东和银行拆借资金增加和收到拨付共济资金的共同影响，负债规模持续增长；高新投实际资产负债率波动下降，实际资产负债率较低。

盈利能力方面，2018—2020 年，营业收入波动增长，年均复合增长 15.50%。从收益情况来看，2018—2020 年高新投利润总额和净利润均持续增长，年均复合增长率分别为 2.81% 和 2.95%。2020 年，利润总额和净利润分别为 16.09 亿元和 12.01 亿元，同比分别增长 3.17% 和 4.42%。从盈利指标来看，2018—2020 年，高新投费用收入比波动增长，2020 年为 2.69%；2018—2020 年总资产收益率和净资产收益率均有所降低，但仍处于较好水平，主要系增资到位后，总资产和净资产规模大幅增长所致。

资本充足率及代偿方面，得益于股东增资，高新投资本规模不断提升。2018—2020 年末，高新投净资产规模及净资本规模大幅提升，净资本比率持续增长。2018—2020 年末，高新投期末担保责任余额先升后降，波动增长，但融资性担保放大倍数及净资本担保倍数持续下降，其中，2018—2019 年末，两指标的下降主要系高新投净资产和净资本大幅增长所致，2020 年末，两指标的下降主要系金融产品担保余额下降导致融资性担保余额大幅下降所致。总体看，2018—2020 年末，高新投代偿准备金率先升后降，总体上升，整体计提比例较为充

足。

联合资信根据高新投的担保业务类别与风险特性、客户信用状况、行业与地区分布、项目期限分布以及反担保措施等因素，对担保业务风险进行综合评估，估算高新投在目标评级下的担保业务组合风险价值，并测算了净资本对担保业务组合风险价值的覆盖程度。经联合资信估算，高新投 2020 年末的净资本覆盖率为 101.92%，净资本对担保业务组合风险价值的覆盖程度处于充足水平。

表 11 资本充足性和偿债能力(单位：亿元、倍、%)

项目	2018 年末	2019 年末	2020 年末
期末担保责任余额	1092.39	1909.24	1412.68
净资产	117.87	215.55	221.06
净资本	60.72	128.57	141.43
净资产担保倍数	11.79	11.62	6.44
净资本/净资产比率	51.51	59.65	63.98
净资本覆盖率	56.93	70.95	101.92
代偿准备金率	11.07	21.24	13.98

资料来源：高新投审计报告及提供资料，联合资信整理

截至 2020 年末，高新投已与中国银行、平安银行等 29 家银行建立合作关系，获得授信额度超 900 亿元。

根据高新投提供的中国人民银行企业基本信用信息报告（机构信用代码：91440300571956268F），截至报告4月8日，高新投无未结清关注类和不良/违约类贷款；已结清贷款中有无不良类贷款和关注类贷款。

根据高新投过往在公开市场发行债务融资工具的本息偿付记录，高新投无逾期或违约记录，履约情况良好

3. 担保效果评价

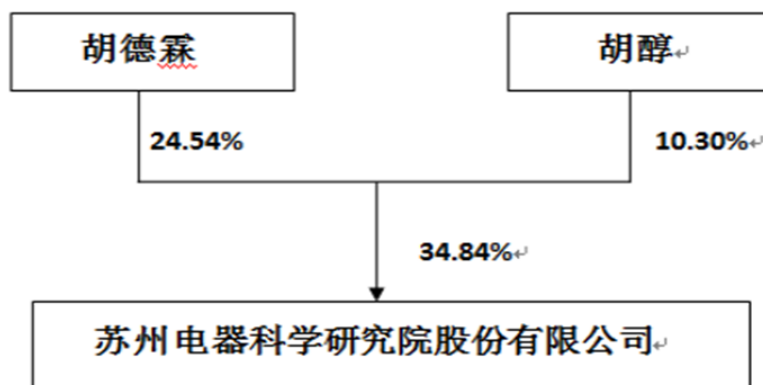
从担保效果来看，以 2020 年高新投财务数据测算，高新投资产总额 336.07 亿元，净资本达 141.43 亿元，分别为“19 电科 01”待偿本金（2.00 亿元）的 168.04 倍和 70.72 倍，对“19 电科 01”债券本金的覆盖倍数很高，其担保对

“19 电科 01”的信用水平具有显著的提升作用。

十一、结论

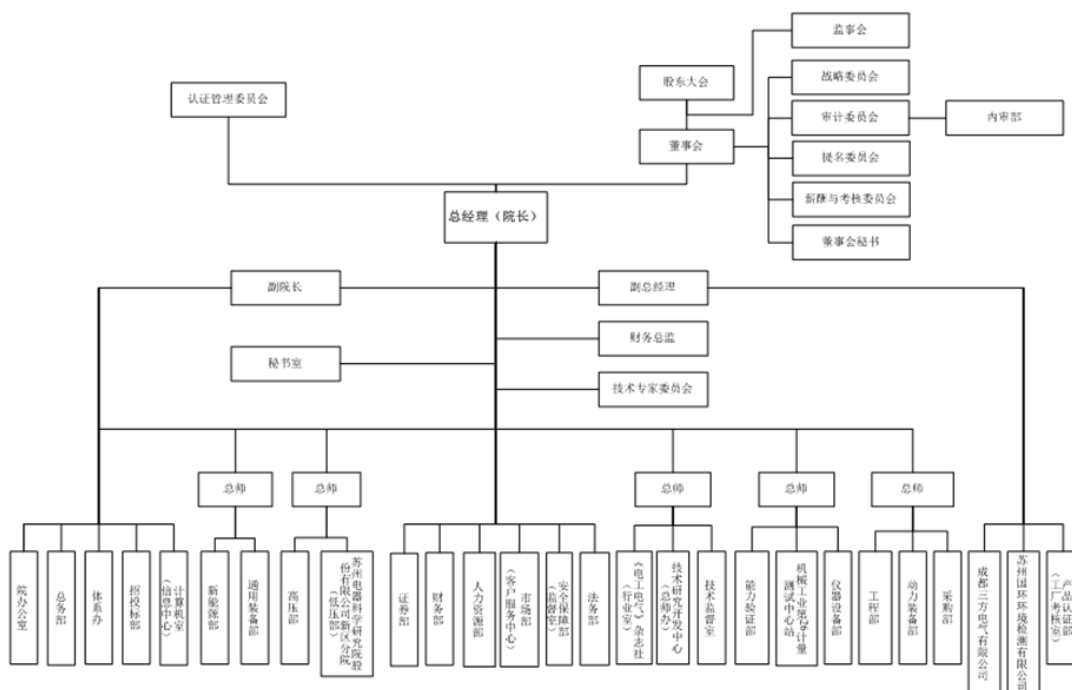
综合评估，联合资信确定维持公司主体长期信用等级为 AA，维持“19 电科 01”信用等级为 AAA，评级展望为稳定。

附件 1-1 截至 2021 年 3 月底苏州电器科学研究院股份有限公司 股权结构图



资料来源：公司提供

附件 1-2 截至 2021 年 3 月底苏州电器科学研究院股份有限公司 组织架构图



资料来源：公司提供

附件 1-3 截至 2021 年 3 月底苏州电器科学研究院股份有限公司
主要子公司情况

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例（100%）		取得方式
				直接	间接	
苏州国环环境检测有限公司	苏州	苏州高新区 滨河路永和街 7 号	环境检测	100.00	--	收购
成都三方电气有限公司	成都	成都市成华区 东三环路二段龙潭工业 区航天路 24 号	检测服务	70.71	--	收购
苏州电科检测技术研究有限公司	苏州	苏州市高新区 永和街 7 号	检测服务	100.00	--	设立

资料来源：公司审计报告

附件 2-1 苏州电器科学研究院股份有限公司主要财务数据及指标（合并口径）

项目	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年 3 月
财务数据				
现金类资产（亿元）	5.78	4.94	9.85	8.28
资产总额（亿元）	36.90	36.52	41.03	39.12
所有者权益（亿元）	20.48	21.24	18.33	18.55
短期债务（亿元）	5.50	4.11	9.48	7.92
长期债务（亿元）	8.05	8.69	10.94	10.68
全部债务（亿元）	13.56	12.80	20.43	18.59
营业收入（亿元）	7.09	8.06	7.02	1.83
利润总额（亿元）	1.44	1.89	0.94	0.27
EBITDA（亿元）	4.69	5.23	4.93	--
经营性净现金流（亿元）	5.93	4.96	4.81	0.96
财务指标				
销售债权周转次数（次）	15.06	10.34	7.47	--
存货周转次数（次）	259.37	282.63	196.56	--
总资产周转次数（次）	0.19	0.22	0.18	--
现金收入比（%）	104.32	102.19	102.85	89.66
营业利润率（%）	48.13	48.99	42.25	41.69
总资本收益率（%）	5.49	6.50	4.50	--
净资产收益率（%）	6.27	7.88	4.76	--
长期债务资本化比率（%）	28.23	29.02	37.39	36.53
全部债务资本化比率（%）	39.83	37.60	52.71	50.05
资产负债率（%）	44.50	41.82	55.32	52.57
流动比率（%）	79.13	93.76	93.32	97.31
速动比率（%）	78.96	93.53	93.10	97.15
经营现金流动负债比（%）	73.32	78.25	41.72	--
现金短期债务比（倍）	1.05	1.20	1.04	1.05
EBITDA 利息倍数（倍）	5.67	6.84	5.08	--
全部债务/EBITDA（倍）	2.89	2.45	4.14	--

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. 2021 年 1—3 月财务报表数据未经审计，相关指标未年化
 资料来源：公司审计报告，联合资信整理

附件 2-2 苏州电器科学研究院股份有限公司主要财务数据及指标

(公司本部/母公司口径)

项目	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年 3 月
财务数据				
现金类资产 (亿元)	5.27	4.37	9.28	7.78
资产总额 (亿元)	36.33	35.83	40.22	38.33
所有者权益 (亿元)	20.00	20.66	17.63	17.83
短期债务 (亿元)	5.48	4.11	9.48	7.92
长期债务 (亿元)	8.05	8.69	10.94	10.68
全部债务 (亿元)	13.53	12.80	20.43	18.59
营业收入 (亿元)	6.67	7.55	6.47	1.71
利润总额 (亿元)	1.39	1.77	0.80	0.24
EBITDA (亿元)	/	/	/	/
经营性净现金流 (亿元)	5.83	4.81	4.60	0.95
财务指标				
销售债权周转次数 (次)	16.53	10.82	7.61	--
存货周转次数 (次)	519.57	561.64	282.50	--
总资产周转次数 (次)	0.18	0.21	0.17	--
现金收入比 (%)	104.50	102.30	102.94	88.70
营业利润率 (%)	47.88	48.64	41.00	40.81
总资本收益率 (%)	/	/	/	/
净资产收益率 (%)	6.25	7.61	4.25	--
长期债务资本化比率 (%)	28.71	29.60	38.30	37.45
全部债务资本化比率 (%)	40.35	38.25	53.68	51.05
资产负债率 (%)	44.95	42.34	56.17	53.47
流动比率 (%)	72.29	83.97	87.95	90.97
速动比率 (%)	72.22	83.84	87.79	90.90
经营现金流流动负债比 (%)	72.58	76.66	40.11	--
现金短期债务比 (倍)	0.96	1.06	0.98	0.98
EBITDA 利息倍数 (倍)	/	/	/	/
全部债务/EBITDA (倍)	/	/	/	/

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. 2021 年 1-3 月财务报表数据未经审计, 相关指标未年化
 资料来源: 公司审计报告, 联合资信整理

附件 2-3 深圳市高新投集团有限公司主要财务数据及指标 (合并口径)

项 目	2018 年	2019 年	2020 年
财务及业务数据			
资产总额 (亿元)	205.27	319.36	336.07
所有者权益 (亿元)	117.87	215.55	221.06
净资本 (亿元)	60.72	128.57	141.43
营业收入 (亿元)	20.85	27.87	27.82
利润总额 (亿元)	15.21	15.58	16.08
期末担保责任余额 (亿元)	1092.39	1909.24	1412.68
财务及业务指标			
实际资产负债率 (%)	40.50	30.82	32.35
总资产收益率 (%)	6.67	4.38	3.66
净资产收益率 (%)	9.86	6.90	5.50
净资本担保倍数 (倍)	11.79	11.62	6.44
净资本/净资产比率 (%)	51.51	59.65	63.98
净资本覆盖率 (%)	56.93	70.95	101.92
代偿准备金率 (%)	11.07	21.24	13.98
累计担保代偿率 (%)	0.13	0.13	0.11
当期担保代偿率 (%)	0.09	0.14	0.06

资料来源：高新投提供，联合资信整理

附件 3-1 苏州电器科学研究院股份有限公司主要财务指标的计算公式

指标名称	计算公式
增长指标	
资产总额年复合增长率	
净资产年复合增长率	(1) 2 年数据: 增长率=(本期-上期)/上期×100%
营业收入年复合增长率	(2) n 年数据: 增长率=[(本期/前 n 年) ^{1/(n-1)} - 1]×100%
利润总额年复合增长率	
经营效率指标	
销售债权周转次数	营业收入/(平均应收账款净额+平均应收票据)
存货周转次数	营业成本/平均存货净额
总资产周转次数	营业收入/平均资产总额
现金收入比	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+费用化利息支出)/(所有者权益+长期债务+短期债务)×100%
净资产收益率	净利润/所有者权益×100%
营业利润率	(营业收入-营业成本-税金及附加)/营业收入×100%
债务结构指标	
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/利息支出
全部债务/EBITDA	全部债务/EBITDA
短期偿债能力指标	
流动比率	流动资产合计/流动负债合计×100%
速动比率	(流动资产合计-存货)/流动负债合计×100%
经营现金流动负债比	经营活动现金流量净额/流动负债合计×100%
现金短期债务比	现金类资产/短期债务

注: 现金类资产=货币资金+交易性金融资产+应收票据

短期债务=短期借款+交易性金融负债+一年内到期的非流动负债+应付票据

长期债务=长期借款+应付债券

全部债务=短期债务+长期债务

EBITDA=利润总额+费用化利息支出+固定资产折旧+摊销

利息支出=资本化利息支出+费用化利息支出

企业执行新会计准则后, 所有者权益=归属于母公司所有者权益+少数股东权益

附件 3-2 深圳市高新投集团有限公司主要财务指标的计算公式

指标名称	计算公式
资产总额年复合增长率	(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%
净资产年复合增长率	
营业收入年复合增长率	
利润总额年复合增长率	
单一客户集中度	单一最大客户在保责任余额/净资产余额×100%
前五大客户集中度	前五大客户在保责任余额/净资产余额×100%
各项风险准备金之和	未到期责任准备金+担保赔偿准备金+一般风险准备金
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%
费用收入比	业务及管理费/营业收入×100%
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%
净资本	经调整的资产—经调整的负债
融资性担保放大倍数	期末融资担保责任余额/ (净资产-对其他融资担保公司和再担保公司的股权投资)
净资本担保倍数	期末融资担保责任余额/净资本
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%
净资本/净资产比率	净资本/净资产×100%
净资本覆盖率	净资本/担保业务组合风险价值×100%
代偿准备金率	当时代偿额/期末各项风险准备金之和×100%

附件 4-1 主体长期信用等级设置及其含义

联合资信主体长期信用等级划分为三等九级，符号表示为：AAA、AA、A、BBB、BB、B、CCC、CC、C。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。详见下表：

信用等级设置	含义
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

附件 4-2 中长期债券信用等级设置及其含义

联合资信中长期债券信用等级设置及含义同主体长期信用等级。

附件 4-3 评级展望设置及其含义

联合资信评级展望是对信用等级未来一年左右变化方向和可能性的评价。联合资信评级展望含义如下：

评级展望设置	含义
正面	存在较多有利因素，未来信用等级提升的可能性较大
稳定	信用状况稳定，未来保持信用等级的可能性较大
负面	存在较多不利因素，未来信用等级调低的可能性较大
发展中	特殊事项的影响因素尚不能明确评估，未来信用等级可能提升、降低或不变

权利与免责声明

1. 本报告版权为联合资信所有，未经书面授权，任何机构和个人不得复制、转载、出售和发布；经授权使用的，不得对有关内容进行歪曲和篡改，且不得用于任何非法或未经授权用途。
2. 联合资信对本报告所使用资料的真实性、准确性和完整性不作任何保证；本报告的评级结论及相关分析为联合资信基于相关信息和资料对评级对象所发表的前瞻性观点，而非事实陈述；并非且不应被视为购买、出售、持有任何资产的投资建议。
3. 联合资信保留对评级结果予以调整、更新、终止与撤销的权利。
4. 联合资信不对任何投资者（包括机构投资者和个人投资者）因使用本报告及联合资信采取评级调整、更新、终止与撤销等评级行动而导致的任何损失负责，亦不对发行人因使用本报告或将本报告提供给第三方所产生的任何后果承担责任。
5. 任何使用者使用本报告均视为同意本权利与相关免责条款。