

广州智光电气股份有限公司
及其发行的 18 智光 01 与 18 智光 02

跟踪评级报告



上海新世纪资信评估投资服务有限公司
Shanghai Brilliance Credit Rating & Investors Service Co., Ltd.

跟踪评级概述

编号:【新世纪跟踪(2019)100346】

评级对象: 广州智光电气股份有限公司及其发行的 18 智光 01 与 18 智光 02

	18 智光 01	18 智光 02
主体/展望/债项/评级时间		
本次跟踪:	AA/稳定/AAA/2019 年 6 月 24 日	AA/稳定/AA/2019 年 6 月 24 日
首次评级:	AA/稳定/AAA/2018 年 6 月 1 日	AA/稳定/AA/2018 年 12 月 13 日

主要财务数据及指标

项 目	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年 第一季 度
金额单位: 人民币亿元				
母公司口径数据:				
货币资金	0.98	1.80	2.42	1.99
刚性债务	2.13	2.11	8.34	8.13
所有者权益	25.34	25.19	25.21	25.00
经营性现金净流入量	-7.72	0.03	-2.33	0.54
合并口径数据及指标:				
总资产	37.16	42.08	52.56	50.59
总负债	7.89	11.88	21.98	20.18
刚性债务	3.18	6.14	14.72	13.43
所有者权益	29.27	30.20	30.57	30.41
营业收入	13.98	18.31	27.03	5.37
净利润	1.47	1.55	0.81	-0.01
经营性现金净流入量	0.43	-0.98	-1.85	-0.81
EBITDA	3.57	4.02	3.42	—
资产负债率[%]	21.24	28.22	41.83	39.89
权益资本与刚性债务 比率[%]	920.58	492.30	209.48	254.04
流动比率[%]	291.99	232.38	216.47	228.30
现金比率[%]	37.41	52.48	39.04	27.52
利息保障倍数[倍]	4.00	8.29	2.65	—
净资产收益率[%]	6.98	5.22	2.65	—
经营性现金净流入量与 流动负债比率[%]	4.23	-10.50	-13.81	-5.49
非筹资性现金净流入量 与负债总额比率[%]	-40.60	2.69	-38.68	-6.58
EBITDA/利息支出[倍]	7.10	15.26	5.71	—
EBITDA/刚性债务[倍]	0.43	0.86	0.33	—

注: 根据智光电气经审计的 2016~2018 年及未经审计的 2019 年第一季度财务数据整理、计算。

分析师

黄蔚飞 hwf@shxsj.com
韩浩 hh@shxsj.com
Tel: (021) 63501349 Fax: (021) 63500872

上海市汉口路 398 号华盛大厦 14F
<http://www.shxsj.com>

跟踪评级观点

上海新世纪资信评估投资服务有限公司(简称本评级机构)对广州智光电气股份有限公司(简称智光电气、发行人、该公司或公司)及其发行的 18 智光 01 及 18 智光 02 的跟踪评级反映了 2018 年以来智光电气在融资渠道等方面继续保持优势,同时也反映了公司在运营资金沉淀、即期偿债压力及股权质押等方面继续面临压力。

主要优势:

- **市场前景较好。**近年来国家对电网建设的投入不断加大、国家节能减排政策的不断出台、以及电力体制改革的不断深化,为智光电气提供了一定的发展空间。
- **融资渠道畅通。**智光电气的直接、间接融资渠道畅通,能为其后续发展提供支持。
- **担保增信。**18 智光 01 由广东再担保提供全额无条件不可撤销连带责任保证担保,可增强该期债券本息到期偿付的安全性。

主要风险:

- **市场竞争程度不断加大。**智光电气作为综合能源技术与服务提供商,面临电气设备技术更新快、市场需求变化多样等挑战,且新进入的售电市场行业竞争较为激烈。
- **业绩下滑。**智光电气 2018 年利润总额和净利润均较上年明显下降,2019 年一季度出现亏损,盈利能力弱化。
- **经营性现金流弱化。**近两年智光电气经营性现金流持续净流出,偿债保障能力下降。
- **综合节能服务业务投资回报周期较长。**智光电气的综合节能服务业务前期投资规模较大,回报周期较长,收益易受客户的运营情况影响。
- **运营资金占用风险。**智光电气的综合节能服务业务前期投资规模较大,回报周期较长,占用

运营资金；智光电气资产主要沉淀在应收账款和存货余额大，其消化和回收情况会受下游客户信用质量影响。

- 即期债务偿付压力上升。2018 年智光电气刚性债务增加，且主要集中在短期，即期债务偿付压力上升。
- 股权质押风险。目前智光电气控股股东金誉集团所持智光电气股权的 69.87% 已质押，用于金誉集团补充流动资金。须关注股权稳定性。

➤ 未来展望

通过对智光电气及其发行的上述公司债主要信用风险要素的分析，本评级机构给予公司 AA 主体信用等级，评级展望为稳定；认为 18 智光 01 还本付息安全性极高，并给与 18 智光 01AAA 信用等级；认为 18 智光 02 还本付息安全性很高，并给与 18 智光 02AA 信用等级。

上海新世纪资信评估投资服务有限公司



广州智光电气股份有限公司 及其发行的 18 智光 01 与 18 智光 02

跟踪评级报告

跟踪评级原因

按照广州智光电气股份有限公司 2018 年面向合格投资者公开发行公司债券（第一期）、广州智光电气股份有限公司 2018 年面向合格投资者公开发行公司债券（第二期）（分别简称 18 智光 01 及 18 智光 02）信用评级的跟踪评级安排，本评级机构根据智光电气提供的经审计的 2018 年财务报表、未经审计的 2019 年第一季度财务报表及相关经营数据，对 2018 年以来的财务状况、经营状况、现金流量及相关风险进行了动态信息收集和分析，并结合行业发展趋势等方面因素，进行了定期跟踪评级。

该公司尚在存续期的银行间债券市场注册发行债务融资工具情况如图表 1 所示。

图表 1. 公司尚在存续期债务融资工具概况

债项名称	发行金额 (亿元)	期限 (天/年)	发行利率 (%)	起息日	本息兑付情况
18 智光 01	5.00	2+2+1	6.30	2018.8.24	未到期
18 智光 02	1.00	2+2	6.80	2018.12.18	未到期

资料来源：智光电气

业务

1. 外部环境

(1) 宏观因素

2019 年一季度，全球经济增长进一步放缓，制造业景气度快速下滑，美国单边挑起的贸易冲突引发市场对全球贸易及经济增长前景的担忧正在变成现实，热点地缘政治仍是影响全球经济增长的不确定性冲击因素；在这样的情况下，主要央行货币政策开始转向。我国经济发展面临的外部环境依然严峻，短期内经济增长下行压力较大，但在各类宏观政策协同合力下将继续保持在目标区间内运行；中长期内，随着我国对外开放水平的不断提高、经济结构优化、产业升级、内需扩大、区域协调发展的逐步深化，我国经济的基本面有望长期

向好并保持中高速增长趋势。

2019年一季度，全球经济增长进一步放缓，制造业景气度快速下滑，美国单边挑起的贸易冲突引发市场对全球贸易及经济增长前景的担忧正在变成现实，热点地缘政治仍是影响全球经济增长的不确定性冲击因素，主要央行货币政策开始转向，我国经济发展面临的外部环境依然严峻。在主要发达经济体中，美国经济表现仍相对较强，而增长动能自高位回落明显，经济增长预期下降，美联储货币政策正常化已接近完成，预计年内不加息并将放缓缩表速度至9月停止缩表；欧盟经济增长乏力，制造业疲软，欧洲央行货币政策正常化步伐相应放缓并计划推出新的刺激计划，包含民粹主义突起、英国脱欧等在内的联盟内部政治风险仍是影响欧盟经济发展的重要因素；日本经济复苏不稳，通胀水平快速回落，制造业景气度亦不佳，货币政策持续宽松。在除中国外的主要新兴经济体中，货币贬值、资本外流压力在美联储货币政策转向下有所缓解，货币政策刺激经济复苏空间扩大；印度经济仍保持较快增长，印度央行降息一次，而就业增长缓慢及银行坏账高企仍是痼疾；油价回升有利于俄罗斯经济复苏，但受经济制裁及地缘政治摩擦影响波动较大；巴西和南非经济景气度企稳回升，可持续性有待观察。

我国经济增长速度放缓但仍位于目标区间内，消费者物价水平有所回落、失业率小幅上升，经济增长压力依然不小。我国消费新业态增长仍较快，汽车消费负增长继续拖累整体消费，个税专项扣除的实施以及新一轮家电、汽车下乡拟重启有望稳定未来消费增长；地产投资增长依然较快，制造业投资增速随着产能利用率及经营效益增速的下降而有所趋缓，基建投资持续回暖支撑整体投资增速探底回稳；以人民币计价的进出口贸易增速受内外需求疲弱影响双双走低，中美贸易摩擦具有长期性和复杂性，对我国出口有一定负面影响但程度有限。我国工业生产放缓但新旧动能持续转换，代表技术进步、转型升级和技术含量比较高的相关产业和产品保持较快增长；工业企业经营效益增长随着工业品价格的回落有所放缓，存在经营风险上升的可能。房地产调控“一城一策”、分类指导，促进房地产市场平稳健康发展的长效机制正在形成。区域发展计划持续推进，中部地区对东部地区制造业转移具有较大吸引力，“长江经济带发展”和“一带一路”覆盖的国内区域的经济增长相对较快，我国新的增长极和新的增长带正在形成。

在国内经济增长下行压力较大且面临的外部需求疲弱的情况下，我国宏观政策向稳增长倾斜，财政政策、货币政策和监管政策协同对冲经济运行面临的内外压力与挑战。我国积极财政政策加力提效，赤字率上调，减税降费力度进一步加大，在稳增长及促进结构调整上发挥积极作用；地方政府专项债券额度提升支持基建补短板，地方政府举债融资机制日益规范化、透明化，地方政府债务风险总体可控。稳健货币政策松紧适度，不搞“大水漫灌”的同时保持市场流动性合理充裕，疏通货币政策传导渠道、降低实际利率水平，一系列支持实体融资政策成效正在释放。宏观审慎监管框架根据调控需求不断改进和完善，金融监管制度补齐的同时适时适度调整监管节奏和力度，影子银行、非标

融资等得以有效控制，长期内有利于严守不发生系统性金融风险的底线。人民币汇率稳中有升，汇率形成机制市场化改革有序推进，我国充足的外汇储备以及长期向好的经济基本面能够对人民币汇率提供保障。

我国坚持扩大改革开放，关税总水平下降明显，促进贸易和投资自由化便利化、缩减外资准入负面清单等各项举措正在积极推进，金融业对外开放稳步落实，对外开放的大门越开越大。在扩大开放的同时人民币国际化也在稳步推进，人民币跨境结算量仍保持较快增长，国际社会对人民币计价资产的配置规模也在不断增长。

我国经济已由高速增长阶段转向中高速、高质量发展的阶段，正处在转变发展方式、优化经济结构、转换增长动力的攻关期。2019年，“稳就业、稳金融、稳外贸、稳外资、稳投资、稳预期”是我国经济工作以及各项政策的重要目标。短期内虽然我国宏观经济增长面临压力，但在各类宏观政策协同合力下将继续保持在目标区间内运行。从中长期看，随着我国对外开放水平的不断提高、经济结构优化、产业升级、内需扩大、区域协调发展的逐步深化，我国经济的基本面有望长期向好并保持中高速增长趋势。同时，在地缘政治、国际经济金融仍面临较大的不确定性以及国内去杠杆任务仍艰巨的背景下，我国的经济增长和发展依然会伴随着区域结构性风险、产业结构性风险、国际贸易和投资的结构性摩擦风险以及国际不确定性冲击因素的风险。

(2) 行业因素

电气设备行业与固定资产投资关系较为密切。2018年以来，受能源结构调整、特高压电网、智能电网持续投资等因素的影响，电气设备行业总体保持增长，但受原材料价格大幅上涨、期间费用增加等因素影响，行业整体盈利能力弱化，且刚性债务规模增长较快，营运资金仍较紧张。输配电设备市场增长较快，但行业无序竞争持续压低价格，竞争压力较大。电缆企业的竞争进一步加剧，同质化竞争日益严重。售电行业仍处在快速增长阶段，但增速较上年放缓，国家相关政策的出台有助于引导行业规范发展。

A. 电力设备行业

➤ 行业概况

从用电需求的角度，2017年以来全社会用电量增速逐步回升。2017年全社会用电总量总计6.31万亿千瓦时，同比增长6.57%，增速同比提高1.56个百分点。2018年，全国全社会用电量6.84万亿千瓦时，同比增长8.5%、同比提高1.9个百分点，为2012年以来最高增速。2018年全社会用电量快速增长的主要原因包括：一是第二产业及其制造业用电量增长较快，高技术及装备制造业用电领涨。2018年，第二产业用电量4.72万亿千瓦时、同比增长7.2%，增速为2012年以来新高，同比提高1.7个百分点，拉动全社会用电量增长5.0个百分点。二是第三产业用电量继续快速增长。全年第三产业用电量1.08万

亿千瓦时，同比增长 12.7%，增速同比提高 2.1 个百分点；拉动全社会用电量增长 1.9 个百分点，比上年提高 0.5 个百分点。三是城乡居民生活用电量快速增长。全年城乡居民生活用电量 9685 亿千瓦时，同比增长 10.3%，增速同比提高 2.6 个百分点；拉动全社会用电量增长 1.4 个百分点，比上年提高 0.4 个百分点。

从电力建设的角度，电源新增装机容量受限，新增产能主要来自非化石能源发电装机。2017 年度全国发电新增设备容量 13,372 万千瓦，同比增长 10.87%；其中火电新增设备容量 4,577.81 万千瓦，同比下降 5.34%，水电新增设备容量 1,287.50 万千瓦，同比增长 9.67%，风电新增设备容量 1,951.67 万千瓦，同比增长 4.20%，太阳能新增设备容量 5,337.52 万千瓦，同比增长 54.31%。2018 年，全国发电新增设备容量 12,439 万千瓦，同比下降 4.6%；其中火电新增设备容量 4,119 万千瓦，同比下降 7.5%，水电新增设备容量 854 万千瓦，同比下降 33.7%。在国家推进供给侧结构性改革、推动化解煤电过剩产能等背景下，电源结构继续向清洁能源倾斜。2018 年，全口径发电设备容量 189,967 万千瓦，同比增长 6.5%。其中，火电 114,367 万千瓦，同比增长 3.0%；水电 35,226 万千瓦，同比增长 2.5%；核电 4,466 万千瓦，同比增长 24.7%；并网风电 18,426 万千瓦，同比增长 12.4%；并网太阳能发电 17,463 万千瓦，同比增长 33.9%。当年全国 6000 千瓦及以上电厂发电设备利用小时数 3,862 小时，同比增长 73.0%。

变压器是电力系统中极其重要的输变电设备，变压器业务下游客户主要是两大电网及五大电源，商品价格通过电网招标确定。近年来我国电网投资的稳定增长有助于拉动电力变压器的需求。2015 年 8 月国家能源局下发《配电网建设改造行动计划》(2015-2020)，十三五期间累计投资不低于 1.7 万亿元(其中 0.7 万亿投资元主要用于农配网改造)，其中明确提出优化升级配电变压器，促进高效节能配电变压器的推广应用，提高覆盖率。

同时，受益于随着大气污染防治行动计划、能源发展十三五规划、能源发展战略行动计划等特高压相关政策频繁出台，特高压建设进入加速阶段，特高压设备供应商将成为最直接的受益者。从设备产业链角度来看，据国家电网统计，特高压建设中，设备投资约占 45%，主要设备涉及变压器、GIS 组合间隔、换流阀、电抗器、互感器、绝缘子、线缆线材和铁塔等细分领域设备。

► 竞争格局/态势

从市场竞争格局来看，中低端市场由于产能过剩，竞争非常激烈。能够生产 500KV 的变压器厂商数量仅占我国全部变压器厂商数量的 1%，特高压设备行业多寡头垄断，竞争比较缓和，且产品产值高、毛利率高，企业盈利情况较好。总体而言，高端变压器需求量大；中低端变压器市场严重供大于求，竞争激烈。伴随国家对节能环保的要求进一步提高，传统变压器的升级改造以及节能型、智能型变压器的研发、制造、销售和维修将成为变压器市场主要增长点。电气设备的下游用户主要为大型电力集团、两大电网公司等，客户信誉良好但

较为强势，议价能力强。因此，除少部分高压设备外，一般电气设备产品生产对上、下游的议价能力弱，两头受到挤压。电气设备生产企业不仅成本控制压力大；且在下游客户能够通过延期付款大量占有流动资金的同时，上游供应商往往要求预付或即期支付材料款，导致电气设备企业在业务扩张阶段的运营资金压力大。

B. 电力电缆行业

➤ 行业概况

电线电缆是输送电能、传递信息和实现电磁转换的线材产品，是国民经济中重要的配套产品，被广泛应用于能源、交通、通信、城轨、汽车、石油化工等基础性产业领域。目前中国电线电缆总产值已经超过美国，成为世界上第一大电线电缆生产国。近年来，电线电缆工业总产值不断增加，根据前瞻产业研究院研究数据显示，未来几年我国电线电缆市场将稳定增长，预计 2022 年将达到 17,592 亿元。电线电缆主要应用于三大领域：电力系统、信息传输系统和机械设备以及仪器仪表系统；其产品主要分为五类：裸电线（导线）、电力电缆、电气装用电线电缆、通信电缆以及绕组线。电力电缆根据电压等级细分为低压、中压、高压和超高压电缆（详见图表 3）。通常电压等级越高，对电力电缆生产企业的制造水平、工业装备要求越高。

图表 2. 电力电缆种类及应用领域

分类	电压等级	应用领域
低压电缆	1kV 以下	应用于电力、冶金、建筑、机械等行业
中压电缆	6-35kV	约 50%应用于电力系统的配电网络，其余用于建筑、机械、冶金、化工等行业
高压电缆	66-110kV	主要应用于城市高压配电网络，部分用于大型企业内部供电，如大型钢铁、石化企业等
超高压电缆	220-500kV	应用于大型电站的引出线路，以及超大城市内的城市输配电网络

资料来源：根据公开市场资料整理

电线电缆产品最主要的应用领域为电力系统，其需求与电源建设、电网建设和电网改造密切相关。“十三五”期间，我国电力系统基础建设投资规模较大，但随着经济发展进入新常态，社会用电需求进入调整期，电源基本建设投资完成额呈下降趋势，新增装机容量受限。2018 年，我国电源基本建设投资完成额为 2,721 亿元，同比下降 6.2%，其中水电电源基本建设投资完成额分别同比增长 8.4%，火电、核电电源基本建设投资完成额分别同比下降 9.4%、3.8%。随着滞后的电网建设部分逐渐被弥补，同时行业规模基数逐渐庞大，电网投资增速由正转负。

根据《电力发展“十三五”规划》（以下简称《规划》），“十三五”期间，电力工业投资规模达到 7.17 万亿元，其中电源投资 3.83 万亿元，电网投资 3.34 万亿元。在特高压电网建设方面，“十三五”期间，特高压规划总投资将达到 3.3 万亿元。国家将形成送、受端结构清晰的“五横五纵”29 条特高压线路的格局，特高压建设线路长度和变电容量分别达到 8.9 万公里和 7.8 亿千瓦。在配电网改造方面，“十三五”期间，配电网建设改造投资预计不低于 2 万亿元，

其中对农网改造建设的投资额不低于 7,000 亿元。预计到 2020 年，高压配电网变电容量达到 21 亿千伏安、线路长度达到 101 万公里，中压公用配变容量达到 11.5 亿千伏安、线路长度达到 404 万公里。未来特高压建设和配电网改造投资规模较大，将增加对钢芯铝绞线、铝合金导线等导线产品以及中高压电线电缆产品的市场需求。

新能源市场发展、高速铁路网络建设以及城市轨道交通等基础设施建设，将为特种电缆产品提供较大的需求空间。新能源市场发展方面，“十三五”期间，我国将更加关注能源结构的战略性调整，大幅提升新能源汽车和新能源的应用比例，全面推进高效节能、先进环保和资源循环利用产业体系建设。在可再生能源领域的新增投资将达到 2.5 万亿元，其中风电装机新增 0.8 亿千瓦，新增投资 0.7 万亿元，新增各类太阳能发电装机投资约 1 万亿元。在新能源汽车领域，“十三五”期间，建设“四纵四横”城际电动汽车快速充电网络，新增超过 800 座城际快速充电桩。基础设施建设方面，“十三五”期间，我国交通运输总投资规模将达 15 万亿元，其中铁路投资达到 3.5 万亿元，公路投资达到 7.8 万亿元。预计至 2020 年，全国新建铁路 2.9 万公里，其中高速铁路 1.1 万公里；新建高速公路 2.6 万公里；新建民用机场 53 个；新建轨道交通运营里程 2,700 公里。此外，“一带一路”、“新丝绸之路”战略的启动以及亚投行的设立带动基础配套设施输出，大量基建项目逐步落实将拉动大量电线电缆需求。

➤ 政策环境

近年来，电线电缆行业普遍存在着低价中标、产品质量参差不齐等问题，“西安地铁”事件使得行业内招标问题进一步凸显。2017 年以来，国家相继出台政策规范招投标业务，改善行业竞争环境。2017 年 7 月 11 日，财政部颁布《中华人民共和国财政部令第 87 号—政府采购货物和服务招标投标管理办法》（简称“87 号令”），提出“最低评标价法”，即满足招标文件全部实质性要求，且投标报价最低才能被推荐为第一中标候选人，并新增“不合理低价认定制度”，从而在评标环节限制投标人恶意低价竞争行为。2017 年 11 月 23 日，国家发改委印发《招标公告和公示信息发布管理办法》，自 2018 年 1 月 1 日起施行，要求招标项目的资格预审公告、招标公告、中标候选人公示、中标结果公示等信息，除需保密或涉及商业秘密外，依法向社会公开。确保发布招标公告和公示信息的数据电文不被篡改、不遗漏，至少 10 年内可追溯。此外，《无证无照经营查处办法》自 2017 年 10 月 1 日起施行，没有相关证照与手续的电缆企业，将被归入“小散乱污”行列，有利于提高行业准入门槛，规范行业竞争环境。

➤ 竞争格局/态势

我国电线电缆行业内生产厂商数量众多。据国家统计局数据显示，我国电线电缆行业内共有企业 9,000 余家，其中形成规模的有 2,000 余家，主要集中在沿海及经济发达地区，地域分布较为集中。从竞争格局来看，国内电线电缆

行业市场集中程度较低，行业内企业主要以中小型企业为主，行业排名前二十的企业在国内市场份额仅为 12%。目前我国参与电线电缆行业竞争的企业主要分为三个梯队，第一梯队为外资巨头及其在国内的合资企业，生产技术先进，研发实力雄厚，长期占据高端产品市场；第二梯队为内资龙头企业，为电力系统的主要供应商；第三梯队为第一、第二梯队以外的众多中小企业，主要生产民用产品和中低压产品，采用价格竞争方式参与市场竞争。从产品构成来看，中低压线缆产品技术含量较低，设备工艺简单，大量资本进入导致产能过剩，价格竞争激烈，行业利润率逐渐下降。高压及超高压线缆产品、特种线缆产品生产技术门槛较高，经济附加值大，具备超高压电缆生产能力的企业较少，呈寡头垄断竞争。从行业发展趋势来看，我国电线电缆企业在生产规模、产品质量、技术水平、研发实力、行业集中度等方面与国外企业相比具有较大差距，通过行业整合扩大生产规模、提高研发实力、促进产品结构升级将有利于行业长期健康发展。从国家电网近两年电力电缆招标情况来看，2018 年国网输电项目全年电力电缆中标企业共有 28 家，与上年持平。国家电网 2018 年 27 省市电力公司电力电缆共招标 1565 包（不包含流标情况），共有 186 家企业中标。

财务方面，由于电线电缆行业整体产能过剩，低端产品市场准入门槛较低，价格竞争激烈，行业毛利率整体维持在 15%左右，2017 年，原材料价格波动剧烈，同时受市场竞争激烈影响，行业平均毛利率有所下降。电线电缆企业上游采购原材料主要为铜铝等大宗商品，付款周期较短，下游客户主要集中在电力、轨道交通等垄断性行业，付款周期较长，上下游结算周期不匹配，致使行业内主要企业经营性现金流呈现净流出状态。近年来，随着国家不断出台新能源、5G 等相关产业政策，行业内部分企业通过新建生产线进入特种电缆、海底电缆以及光纤光缆等领域，资本支出有所增加。行业内企业资产负债率整体维持在 50%左右，但个体之间差异较大。

图表 3. 行业内核心样本企业基本数据概览（2018 年/末，亿元，%）

核心样本企业名称	核心经营指标				核心财务数据（合并口径）			
	营业收入	毛利率	应收账款周转天数	存货周转天数	总资产	资产负债率	净利润	经营性净现金流
广州智光电气股份有限公司	27.03	18.32	195.14	90.02	52.56	41.83	0.81	-1.85
远东智慧能源股份有限公司	175.12	15.06	101.43	65.52	183.70	72.89	1.87	5.12
浙江万马股份有限公司	87.40	14.54	110.96	41.29	73.44	45.08	1.15	6.39
江苏中超控股股份有限公司	76.36	12.91	158.77	91.13	81.63	70.01	1.05	3.29
青岛汉缆股份有限公司	55.68	17.84	135.84	84.02	66.43	29.23	2.21	5.33
杭州电缆股份有限公司	51.05	8.80	68.48	35.53	38.16	62.95	1.22	-1.32
福建南平太阳电缆股份有限公司	30.24	16.25	80.27	88.88	34.13	49.19	1.71	4.96
宁波东方电缆股份有限公司	24.18	8.45	98.61	44.37	28.89	43.30	-0.21	0.14
河南通达电缆股份有限公司	27.03	18.32	195.14	90.02	52.56	41.83	0.81	-1.85

资料来源：Wind，新世纪评级整理。

➤ 风险关注

行业波动及竞争风险：电线电缆行业与电力、电网等下游行业有较强的关联性，易受宏观经济形势影响；同时行业市场竞争激烈，并存在产品同质化、产能过剩、低价中标等问题。而国家电网公司和南方电网公司推行的集中招标采购模式，更直接引起产品价格下降导致主业利润被侵蚀。随着市场份额的进一步集中，行业龙头将在政策利好的背景下首先受益，抢占市场份额，增强其盈利能力。处于弱势地位的中小企业防御能力较弱，且无资金及技术优势，加之同质化竞争激烈，在产能过剩的洗牌过程中可能被淘汰或兼并收购，信用风险将不断加大。

原材料价格波动风险：电线电缆行业处于产业链中端并具有料重工轻的特点，上游原材料铜和铝单价较高且价格波动较大。首先，2018年以来，受宏观不确定性影响，铜及铝价年内波动均较为剧烈。其次行业内企业自身对风险控制能力不足，国内大多数电线电缆企业缺乏在期货市场的套期保值的经验，较难平抑相关有色金属上涨的压力。即使通过期货市场套期保值、按订单生产、实施严格的库存管理制度等措施，可以降低原材料价格波动对电线电缆企业利润大幅波动的风险，但鉴于（1）原材料实际使用量与根据合同招标过程中的测算值往往存在一定的偏差；（2）金属原材料现货价格波动与期货价格波动往往不一致；（3）增值税抵扣效应；（4）原材料价格上涨增加了存货、应收账款对流动资金的占用，从而增加了财务费用；（5）客户部分招标合同为开口合同，但开口价的调价以生产排产月上月平均价为调价依据，在原材料逐月上涨中，该调价机制仍无法全面消化材料涨价因素等原因，企业完全锁定原材料价格仍无法使原材料价格波动风险最小化。原材料价格波动在很大程度上增加了电线电缆行业的短期资金压力和成本控制压力，并影响电线电缆行业的盈利稳定性。

图表 4. 2013 年以来国内铜（左轴）、铝（右轴）现货价格走势图（单位：元）



资料来源：Wind

营运资金占用风险：在营运资金周转方面，电线电缆企业上游采购原材料

主要为铜铝等大宗商品，付款周期较短，下游客户主要集中在电力、轨道交通等垄断性行业，付款周期较长，较大规模的应收账款占用了电线电缆企业的资金。通过赊销进行销售的企业在很大程度上会面对客户支付延迟甚至出现违约风险，进而对其偿债能力产生影响。除应收账款外，大规模的存货实质上也是对企业的资金占用，进而增加了运营成本和风险。

C. 节能服务行业

➤ 行业概况

2011-2017 年，节能服务行业增长较快，在总产值及合同能源管理投资金额上均有较快速增长，其中，总产值年复合增长率为 21.89%，合同能源管理投资的年复合增长率为 17.76%。2018 年，节能服务行业仍保持增长态势，但增长速度有所放缓。2018 年节能服务产业总产值为 4,774 亿元，增速为 15.10%；合同能源管理项目投资达到 1,171.0 亿元，增速为 5.20%。“十二五”期间，我国节能减排的主要领域为以“钢铁、有色金属、建材、石化、化工和电力”为代表的工业领域。与此相对应，节能服务市场也集中分布在工业节能领域，占节能服务产业总产值的 70% 左右。“十三五”期间，随着节能减排政策的不断推进，节能服务市场在保持以工业节能领域为主体的同时，将在建筑节能、交通节能等领域，尤其是公共机构节能改造项目方面发展。截至 2018 年末，全国从事节能服务业务的企业达 6,439 家，较上年末增长 302 家。由于节能服务用户以企业为主，目前合作模式主要是合同能源管理。该模式下节能服务公司与用户签订能源管理合同，为用户提供节能诊断、融资、改造等服务，并以节能效益分享等多种方式回收投资和获得合理利润。该机制可降低用能单位节能改造的资金和技术风险，充分调动用能单位节能改造的积极性，但对提供节能服务企业的资本实力要求较高。此外，在合同能源管理模式的引领下，BT（建设-移交）、BOT（建造-运营-移交）、BOOT（建设—拥有—经营—转让）、PPP（政府和社会资本合作）、EPC（工程总承包）等多种商务模式不断被节能服务公司采用和整合，并且取得了很好的应用效果。

➤ 政策环境

2016 年 12 月，《“十三五”节能减排综合工作方案》印发。该方案中我国节能减排的主要目标为：2020 年，全国万元国内生产总值能耗比 2015 年下降 15%，能源消费总量控制在 50 亿吨标准煤以内。全国化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物排放总量分别控制在 2001 万吨、207 万吨、1580 万吨、1574 万吨以内，比 2015 年分别下降 10%、10%、15%和 15%。方案指出，在促进传统产业转型升级的同时，应进一步推广云计算技术应用，鼓励发展节能环保技术咨询、系统设计、设备制造、工程施工、运营管理、计量检测认证等专业化服务。打造一批节能环保产业基地，培育一批具有国际竞争力的大型节能环保企业。到 2020 年，战略性新兴产业增加值和服务业增加值占国内生产总值比重分别提高到 15%和 56%，节能环保、新能源装备、新能源汽车等绿色低碳产业总产值突破 10 万亿元，成为支柱产业。全国挥发性有机物排放总量比 2015

年下降 10% 以上。种种政策和方案表明我国政府在不断构建和完善节能服务体系，节能服务产业的发展仍有广阔空间。

➤ 竞争态势

节能服务企业推动产业发展的同时，节能服务产业内的整合也将进一步加大，中小服务企业将会被淘汰或并购；已逐渐形成的处于领导地位的公司，将逐步向大型化综合节能服务公司集中。

➤ 风险关注

资金占用风险：在营运资金周转方面，由于节能服务业务的运营模式为企业先提供相关设备对客户进行节能改造施工，建设期完成后进入节能分享期开始获得收益，前期的垫款施工对企业的资金需求较大。进入节能分享期后，节能收益为按季度或按月确认，较大规模的应收账款占用了节能服务企业的资金，增加了运营成本和风险。

下游客户需求下降风险：由于节能服务的盈利来源主要为企业用户分享的节能收益，如下游客户产能下降，节能收益可能相应下降。节能服务的客户大多集中在煤炭、钢铁、冶金等产能过剩行业，且行业形势易受宏观经济周期影响，可能存在节能分享期间产能下降的风险。

D. 用电服务行业

➤ 行业概况

受到传统电力体制的影响，我国电力工业长期存在“不管用电”的现状，所谓的“用电服务”模式简单粗放，且缺乏服务意识和服务手段。随着电力体制改革政策落地，用电服务市场发展的制约因素正在逐渐消除，用电服务市场将进入快速发展时期。根据 2016 年国网能源研究院发布的《中国节能节电分析报告》，在中国经济进入新常态后，影响未来电力需求的因素比较复杂，尽管目前高耗能产业产能普遍过剩导致用电量增速下降甚至下滑，但同时由于先进制造业、第三产业和居民用电将较快增长，用电能替代散煤等化石能源带来的用电量的上升空间仍是十分可观的。2015 年 3 月，中共中央、国务院下发了《关于进一步深化电力体制改革的若干意见》（简称“9 号文”），明确了深化电力体制改革的总体思路和基本原则。“9 号文”出台之后，国家又陆续出台了一系列电力体制改革配套政策，涵盖需求侧管理、输配电价改革、电力市场建设、售电侧改革等多个维度。2016 年电力体制改革取得实质进展，输配电价改革落地，售电市场放开，电改试点已覆盖全国 29 个省（区、市）和新疆生产建设兵团。

目前，用电服务行业主要客户为大型工商业电力用户，用电服务公司通过与客户直接签订合同，并组织设备及技术人员开展各类用电服务，向客户收取服务费用。用电服务公司在目前阶段主要是通过基础用电服务获得尽可能多的用户储备，形成用户粘性。对用电服务公司来说，通过满足用户基础用电服务需求及增值用电服务需求，深入了解及挖掘用户潜在用电服务需求，用电服务

公司前期获得的大量用户得以在该商业模式下变现，为用电服务公司带来稳定的现金流及收益，可获取电力工程、电力设施运维、节能服务、分布式能源微网、配网建设、电力销售等多种服务收入。

➤ 政策环境

2017年3月，广东电力交易中心有限责任公司正式成立，制定并印发《广东电力市场售电公司准入与退出规范指引》，规范售电公司的市场准入与退出办理事宜。2017年7月14日，首届广东电力市场管理委员会产生，当年内表决通过了《广东电力市场结算实施细则（暂行）》、《广东电力市场管理委员会议事规则》、《广东电力交易中心电力市场交易服务收费方案》等市场交易规则。2018年7月，发改委、能源局联合印发了《关于积极推进电力市场化交易进一步完善交易机制的通知》，其中要求“2018年放开煤炭、钢铁、有色、建材等4个行业电力用户发用电计划，全电量参与交易，并承担清洁能源配额。”文件发布后，山西、山东、河北等省份纷纷出台政策，放开四大重点行业用户进入市场。2018年8月28日，国家发展改革委、国家能源局联合发文明确提出对北京电力交易中心、广州电力交易中心和各省(区、市)电力交易中心进行股份制改造，为市场主体搭建公开透明、功能完善的电力交易平台。要求股东应来自各类交易主体，非电网企业资本股比应不低于20%，鼓励按照非电网企业资本占股50%左右完善股权结构，要求股份制改造应于2018年12月底前完成。电力交易机构拟股份制改造将有利于电力市场公平竞争、规范交易。2018年8月30日，南方能监局会同广东省经信委、广东省发改委联合公布了《南方(以广东起步)电力市场运营规则体系(征求意见稿)》，标志着我国首个电力现货市场交易规则正式问世。作为首批8个电力现货市场试点地区之一，南方(以广东起步)电力现货市场建设走在全国前列。2018年11月15日，国家能源局发布《可再生能源电力配额及考核办法(征求意见稿)》第三版，对电力消费设定可再生能源配额，按省级行政区域确定配额指标，各省级人民政府承担配额落实责任，售电企业和电力用户协同承担配额义务，电网企业承担经营区配额实施责任，明年起正式考核。基于配额所形成的电力交易和基于自愿所形成的自发电力交易打通，有利于中长期内更好让市场主体自发形成交易市场。

➤ 竞争态势

用电服务行业是电力体制改革背景下电力工业价值链重塑所催生的蓝海市场。2015年以来，售电公司数量和各省交易规模都呈现爆发式的增长。截至2018年末，全国25个省市电力交易中心公示售电公司已经超过4000家，其中山东、广东等省份售电公司数量和交易规模名列前茅。根据广东电力交易中心发布的《广东电力市场2018年年度报告》，截至2018年末，广东省电力市场共有9,647家市场主体获得市场准入资格，同比增长58.7%，增速较上年明显放缓。获得准入的市场主体中，其中售电公司412家，同比增长10.2%。2018年实际参与交易售电公司148家，占准入售电公司总数的35.9%。

2018年，共37家国有售电公司参与交易，97家民营售电公司参与交易。整体来说，国有售电公司凭借良好的信誉、资本等因素占售电市场比重较大，但售电市场的企业主要为民营企业，总代理户数超过国有企业，但国有售电公司占交易电量比重较大。

➤ 风险关注

市场变化风险：我国推进能源市场化改革的过程处于初级阶段，目前通过电力体制改革主要推动售电侧放开。然而，中国电力交易市场建设仍处于探索期，能源市场化改革的总体路径及未来机制仍存在不确定性，需要在各市场参与主体的反复博弈下形成一条行之有效的改革路径，在不断尝试及调整的过程中，可能会导致电力能源领域的转型升级面临不利因素。

2. 业务运营

近年该公司通过收购、设立等方式加快扩张步伐，目前业务分为电气设备和综合能源服务两个板块。受益于电气设备板块中电线电缆业务规模扩大，2018年公司营业收入大幅增长。当年综合能源服务板块收入持续增长态势，综合节能服务业务和用电服务业务在手合同均较为充裕，未来收入有一定保障。跟踪期内，受市场竞争激烈及下游产业经营情况影响，公司两大板块业务毛利率均有所下降。

2018年度，该公司经营利润持续增长，但由于公司加大研发投入、财务费用增加及计提资产减值损失增加，2018年利润总额和净利润均较上年明显下降，盈利能力弱化。2019年第一季度，由于期间费用吞噬了大部分利润，公司净利润出现亏损。

该公司主营业务分为电气设备业务和综合能源服务业务两个板块。公司产品结构丰富，除了电气控制设备产品之外，2015年公司通过收购岭南电缆，新增电线电缆产品¹。凭借多年经营和自身技术，公司的电气设备产品已经具有一定的品牌效应和市场份额，是公司一大重要的盈利来源。综合能源服务类业务主要为节能服务和用电服务。综合节能服务主要为公司为客户提供节能改造并通过分享节能收益获利。公司2010年开始发展该业务，已经积累了一定的经验。用电服务包括基础服务（电力设备运维、故障处理、电力工程、设计等）和增值服务（电力销售、节能改造、设备投资与托管、配网投资与建设、分布式能源微网等）。公司近三年重点布局发展用电服务业务，目前布局已经初见成效，对公司盈利贡献开始显现。

该公司各主业之间相互具有一定相关性，相互可协同发展。近年来，公司充分发挥“产品+服务+投资”的运营优势，已形成电气控制设备、电力电缆及

¹ 公司及子公司广东智光用电投资有限公司（简称“智光用电投资”）通过发行股份及现金支付的方式收购岭南电缆100%股权

综合节能服务均衡发展，用电服务业务规模迅速增长的局面。

该公司业务开展的核心驱动因素主要包括政策、资本、品牌、规模、技术和管理等因素。宏观经济、国家电力能源建设、电力改革等政策因素对公司所处行业影响较大，直接决定了下游产业对公司产品与服务的需求，从而对公司业务开展形成影响。公司所处行业为资本密集型行业，资本实力的强弱决定公司装备的先进性、研发实力以及业务承接能力。

图表 5. 公司主业基本情况

主营业务	行业归属	市场覆盖范围/核心客户	基础运营模式	业务的核心驱动因素
电气设备 (产品类业务)	电气设备、 电线电缆	全国	产品+服务+投资	规模/研发/用户粘性/ 成本控制/回款管理
综合能源服务 (服务类业务)	节能 用电服务	全国		布局/资本投入/下游客 户/品牌技术

资料来源：智光电气

(1) 主业运营状况/竞争地位

图表 6. 公司核心业务收入及变化情况（亿元，%）

主导产品或服务		2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年 第一季度
营业收入合计		13.98	18.31	27.03	5.37
其中：核心业务营业收入	金额	13.94	18.24	26.72	5.37
	占比	99.71%	99.62%	98.85%	100.00%
其中：（1）电气设备	金额	10.04	10.92	17.32	1.42
	占比	71.83%	59.63%	64.82%	26.44%
（2）综合能源服务	金额	3.94	7.39	9.71	3.94
	占比	28.16%	40.37%	36.34%	73.37%
毛利率（删除）		25.13%	22.52%	18.70%	17.51%
其中：电气设备		20.12%	22.04%	19.58%	19.91%
综合能源服务		37.90%	23.23%	17.14%	16.64%

资料来源：智光电气

该公司营业收入主要来自电气设备板块，2018 年该板块收入同比大幅增长 58.61%，主要系细分业务电线电缆收入上升所致。当年综合能源服务板块收入同比增长 31.39%，主要为细分业务用电服务收入上升所致。受电气设备市场竞争激烈及综合能源服务业务下游产业经营情况影响，公司各业务毛利率均有所下降，当年综合毛利率较上年下降 3.82 个百分点至 18.70%。公司业务区域覆盖全国，近三年业务区域集中度逐步上升，2018 年华南地区业务收入占比达到 71.13%。

图表 7. 近三年公司营业业务区域情况（单位：亿元）

产品名称	2016 年		2017 年		2018 年	
	收入金额	占比	收入金额	占比	收入金额	占比
华南地区	8.02	57.38%	11.20	61.14%	19.22	71.13

产品名称	2016年		2017年		2018年	
	收入金额	占比	收入金额	占比	收入金额	占比
华东地区	1.96	14.04%	1.90	10.38%	1.92	7.12
北方地区	2.69	19.24%	4.02	21.93%	5.32	19.69
其他地区	1.31	9.34%	1.20	6.55%	0.56	2.06

资料来源：智光电气

该公司重视技术研发，近年来研发人员始终保持在总员工数量的 30% 左右，研发投入逐年增加。公司已形成完整的技术研发、产品创新、核心技术人才培养体系，拥有国家级博士后工作站。同时与国内多所著名高等院校如清华大学、浙江大学、华中科技大学、华南理工大学、广东电力科学研究院、英国利物浦大学等建立合作关系。截至 2018 年末，公司及控股子公司共拥有发明专利 51 项、实用新型专利 136 项、外观设计专利 12 项、计算机软件著作权 147 项，累计共参与 22 项国家或行业标准的起草和制订。

图表 8. 公司研发投入状况状况（单位：亿元）

指标	2016年	2017年	2018年
研发人员数量（人）	390	519	526
研发人员数量占比	27.66%	32.22%	29.06%
研发投入金额	0.64	0.68	0.95
研发投入占营业收入比例	4.57%	3.70%	3.54%

资料来源：智光电气

A. 电气设备（产品类业务）

电气控制设备是该公司的传统核心产业，目前客户主要为电网、发电、冶金和水泥企业，产品包括：电机控制与节能、电网安全与控制产品、以及电线电缆等。

➤ 电气控制设备

该公司电气控制设备主要分为电机控制与节能产品和电网安全与控制产品。电机控制与节能产品主要是指高压变频调速系统。高压变频调速系统安装于电源与电动机之间，通过改变频率和输出电压自动调节高压电动机的运行转速，从而达到提高用户电动机系统的运行效率和节约用电的目的。该产品主要应用在火力发电厂、冶金、石化、建材、市政给水等行业。

电网安全与控制产品主要是指消弧选线成套装置。随着电网逐步扩大且结构趋于复杂，电网的对地电容电流越来越大，按照国家电力行业工业标准 DL-620-1997《交流电气装置的过电压保护和绝缘的配合》的规定，新建变电站需安装该设备，已安装本设备的电站也有设备改造的需求。目前该公司电网安全与控制产品的主要客户有南方电网和国家电网。

图表 9. 公司电气控制设备的产销状况

指标	2016年	2017年	2018年	2019年 第一季度	2018年 第一季度
电机控制与节能产品					
产能	800套/年	800套/年	800套/年	200套/季度	200套/季度
产量（套）	789	757	800	182	192
销量（套）	790	744	798	211	181
产能利用率	98.63%	94.63%	100.00%	91.00%	96.00%
产销率	100.00%	98.28%	99.75%	115.93%	94.27%

指标	2016年	2017年	2018年	2019年 第一季度	2018年 第一季度
电网安全与控制产品					
产能	800套/年	800套/年	800套/年	200套/季度	200套/季度
产量(套)	665	522	651	75	158
销量(套)	657	513	652	114	142
产能利用率	83.13%	65.25%	81.38%	37.50%	79.00%
产销率	98.80%	98.28%	100.15%	152.00%	89.87%

资料来源：智光电气

从规模来看，由于该公司采取以销定产的生产模式，电气控制设备产品各年产销率均处于较高水平。根据中标情况不同，各年产能利用率有一定波动，其中 2017 年由于未中标国家电网项目，公司电网安全与控制产品产能利用率大幅下降；2018 年公司电气控制设备两种产品的产销利用率均较上年有所增长。

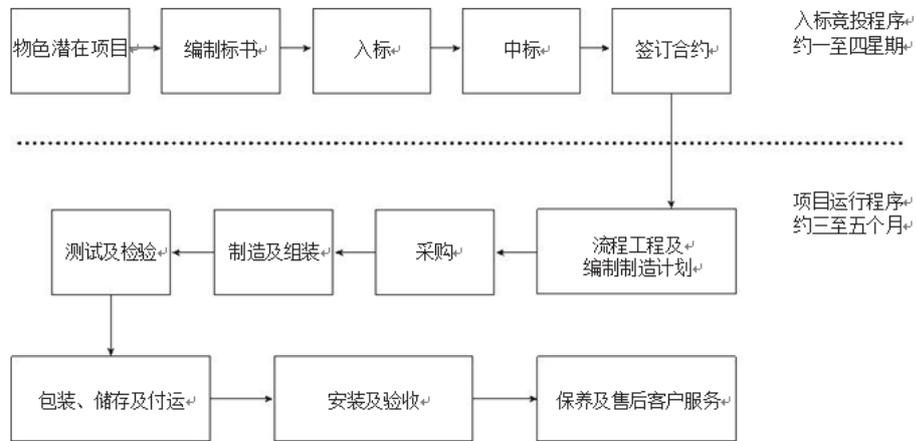
从用户粘性来看，对于电力运营设备稳定性要求高的国家电力系统倾向长期使用该公司电气控制设备产品，公司客户主要为全国地级市供电局。公司自主研发的 ZINVERT 型智能高压变频调速系统，产品应用地域覆盖了全国十多个省份。公司负责起草了电力行业标准《自动跟踪补偿消弧线圈成套装置技术条件》，目前所生产的 KD-XH 配电网智能化快速消弧选线系统在同类产品中处于领先地位。

从成本控制来看，该公司电气控制设备生产成本中，原材料占比比较重。基础原材料主要包括电磁线(铜)、取向硅钢片、电解电容、IGBT 模块、柜体。采购款项会按材料类别、供应商采取不同的支付政策，如：硅钢、铜线等一般采取全款提货，另有芯片等材料先支付 30%左右的预付款，到货后月结；其他大部分材料如柜体、电容多为货到后 3 个月内结算。公司采购多采用商承、银承、电汇等方式结算。从主要原材料采购价格来看，2016-2018 年公司主要原材料采购单价整体呈波动趋势。公司对供应商采取考核制度，每年对供应商进行优化和淘汰。2018 年，公司电气控制设备业务前五名供应商采购金额合计为 0.55 亿元，占当年采购总额比例 19.55%，公司电气控制设备业务供应商集中度一般。

从回款管理来看：该公司电气控制设备业务的生产建造周期较长，订单主要通过参与招投标及与客户直接接洽等方式承接，获得项目后制订生产计划，在广州生产基地进行生产及设备组装，然后运至场地施工装配。目前由投标至完工一般需花费大约四至六个月，并提供 12 个月的产品质保期，同时，公司会根据客户选择提供包括实地检查、测试、维修及保养服务以及客户电力系统的状况及性能的专业分析等售后服务（如下图所示）。为控制垫资规模和回款风险，公司一般要求客户于设备制造前支付合约价值的 30%作为订金；产品制造完成，客户向公司支付合约价的 30%；交付产品至客户的处所、测试及安装完成（需时视项目规模而定）及客户验收产品后，客户向公司支付合约价的 30%；其余 10%将于质保期届满时支付。公司设立产品中心，收取一定的费用，为客户提供正常维护保养业务。2018 年，公司电气控制设备产品前五大客户累计销售金额为 0.60 亿元，占当年销售总额的比例为 13.12%，占比较上年下

降 5.69 个百分点，客户集中程度一般。

图表 10. 公司电气控制设备业务流程



资料来源：智光电气

➤ 电线电缆

该公司于 2015 年 10 月收购的岭南电缆主要从事高压及中、低压电线电缆产品研发、生产和销售。岭南电缆原生产基地位于广州南村镇板桥村。由于高压电缆市场有限和高压产能限制等原因，2012 年岭南电缆开始生产中、低压电线电缆产品。与高压产品相比，中低压产品价格较低、生产周期短、市场需求量大，但由于市场竞争激烈，产品毛利率较低。岭南电缆的产品主要应用于电力系统和大型工业企业。

图表 11. 岭南电缆电力电缆业务的产销状况

指标	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年 第一季度
产能	940 万米/年	940 万米/年	940 万米/年	235 万米/季度
产量 (万米)	389.97	849.06	476.06	121.79
销量 (万米)	388.74	877.71	334.01	131.81
产能利用率	41.49%	90.33%	50.64%	51.82%
产销率	99.68%	103.37%	70.16%	108.23%

资料来源：智光电气

从规模来看：2018 年，该公司电力电缆业务实现营业收入 12.72 亿元，较上年增长 88.90%，主要系公司大力进行市场拓展，电网业务大幅增加所致；同年电缆产量和销量分别为 476.06 万米和 334.01 万米，较上年同期分别下降 43.93% 和 61.95%，主要系当年销售产品主要为高压电缆，单价高数量少所致。由于公司电线电缆产品主要为以销定产，随着客户需求的变动，近三年高压产品和中低压产品的收入占比呈现波动状态。2016-2018 年，公司高压电缆产品收入占电缆业务收入的比重分别为 85.30%、81.81% 和 89.32%。2018 年电力电缆业务毛利率为 15.03%，较上年下降 3.83 个百分点，主要系原材料成本上升所致。

从客户粘性来看，作为南方电网和国家电网的优秀供应商之一，岭南电缆的产品质量稳定。对于电力运营设备稳定性要求高的国家电力系统倾向长期使

用岭南电缆电线电缆产品，客户粘性较高。岭南电缆电线电缆产品已经广泛应用于广州新白云机场、广州亚运城、广州地铁等重点工程。

从成本控制来看，生产电力电缆所需的原材料中铜杆占成本比重较大，价格波动频繁。为了降低铜价波动带来的影响，岭南电缆采取“远期合同采购”和现货订购相结合的方式进行铜杆采购。汇总订单后，岭南电缆根据现有铜杆产量和铜价水平，预计远期铜杆需求量，按期铜价格加上合理的费用与铜杆供应商签订远期合同。如当期铜杆使用量不足，则进行现货采购。岭南电缆采取的锁铜模式只能在预估交货期下对生产用铜的总数量进行锁铜，但现货采购时无法规避铜价短期波动对盈利造成的影响。岭南电缆的主要供应商较为集中，主要原因是集中采购可以获得较好的付款条件和适度优惠的价格。但岭南电缆可选择的替代供应商较多，已经建立有合格供应商制度，有向其他供应商采购原材料，不存在对单一供应商的依赖风险。

从回款来看：岭南电缆一般根据订单要求组织生产。中低压产品接到订单后一般交货期为 7 天，高压产品接到订单后一般交货期为 30-40 天。由于岭南电缆主要客户为南方电网及其下属的电力三产公司和电力安装公司等国家电力系统，议价能力强，回款周期较长，导致应收账款规模较大。公司的结算模式基于货款规模大小，采用“3-6-1”模式或者货到付款，回款时间基本控制在 9 个月以内。

B. 综合能源服务

该公司综合能源服务分为综合节能服务和用电服务两个板块。近三年公司综合节能服务业务呈现平稳增长态势。由于公司综合节能服务业务因不同项目进入分享期时点以及项目本身的节能效益不同，且节能收益受下游客户产能影响较大，近三年综合节能服务业务毛利率波动较大。2018 年，公司综合节能服务毛利率下降主要由于分享中的项目使用方产能下降，存量节能设备使用效率下降导致分享的节能收入减少，以及部分项目的税收优惠到期所致。经过公司近几年在用电服务业务方面的线下布局，用电服务业务收入开始快速增长。受用电市场竞争激烈影响，2018 年用电服务业务毛利率较上年下降 0.76 个百分点。

➤ 综合节能服务

该公司于 2010 年成立全资子公司广州智光节能有限公司（简称“智光节能”）作为综合节能服务板块的经营主体，在节能服务方面已经积累了一定的经验。2018 年，智光节能实现收入 3.47 亿元，同比增长 8.41%。2018 年以来公司新签合同数及新签合同金额均较上年明显下降，未来业务收入或受到影响。

从业务模式来看，该公司综合节能服务主要采用合同能源管理²的模式

² 即 Energy Performance Contracting，该公司通过与客户签订节能服务合同，通过与客户分享项目实施后产生的节能效益来赢利。

(EMC)运营。公司向需要进行节能改造的客户进行节能方案设计，进行节能建设改造并提供所需设备（设备所有权属于公司）。根据需求的不同，各个项目的建设改造期时间有所不同，通常在 2 年以内。节能改造完成后进入 3-10 年不等的节能效益分享期，公司按合同约定分享收益。效益分享期满后，公司无偿将相应设备交付给其客户，不再另行收费。由于 EMC 的模式特点，收益易受客户的运营情况影响。公司前期对企业进行尽职调查和内部评审来确认客户的信用情况，同时在合同中加入保底条款，能在一定程度上降低投资风险。

从资本投入来看，综合节能服务需要前期投入大规模节能设备，且节能服务产生效益款项的收取采取月度或者季度结算，也对该公司资金形成一定占用。2019 年 3 月末，公司有一定规模的在手节能服务业务合同，后续仍需一定资金投入。

从下游客户来看，由于可分享节能收益及回款进度易受用户的产能情况影响，故用户所属行业景气度与经营状况与该业务盈利能力有一定关联。该公司开展综合节能服务业务前期，客户主要集中在钢铁、水泥建材等传统制造业，近年来考虑到下游客户经营压力普遍加大，在客户筛选上逐渐向现金流状况较好的电厂倾斜。受相关行业市场下行影响，该业务目前仍存在部分项目回款推迟的情况。截至 2019 年 3 月末，公司综合节能服务业务的客户主要集中在电厂与钢铁行业。

总体来说，节能服务业务的前期投入较大，且回报周期较长，对营运资金形成一定占用。该公司节能服务客户行业集中在钢铁、水泥建材、火力发电等周期性、受国家宏观调控的行业，故收益易受下游行业景气影响，存在一定的不确定性。

➤ 用电服务

该公司位于广东省广州市，广东省作为全国首个允许售电公司参与竞争交易的省份，2016 年“电改”实施以来，电力市场规模得到了快速增长。该业务为近年随“电改”政策而兴起的新兴业务，易受政策影响，未来发展潜力大。公司布局用电服务业务较早，2014 年 11 月，公司设立广东智光电投投资有限公司（简称“智光电投”），将其作为用电服务业务的投资平台，重点在广东区域进行用电服务网络的布点。由于各省电改政策不同及管辖范围限制，智光电投通过在全省设立售电公司经营业务。经过数年的线下布局，智光电投已构建面向客户的用电服务业务发展基础架构，在广州、肇庆、汕头、东莞、江门、南宁、昆明和佛山区域分别设立了区域用电服务公司。

从已有规模来看，2018 年，智光电投累计交易电量 17.91 亿千瓦时，实现收入 6.08 亿元，同比增长 42.40%。智光电投主要通过设立区域用电服务公司来开展用电改造服务业务和用电投资业务。

从业务模式来看，用电服务主要包括基础服务（电力设备运维、故障处理、电力工程、设计等）和增值服务（电力销售、节能改造、设备投资与托管、配

网投资与建设、分布式能源微网等)。各业务内容及盈利模式具体如下表所示。

图表 12. 公司用电服务业务内容

业务类型	业务内容	盈利模式
基础服务	1、电力设备运维、故障处理； 2、电力工程（包括 EPC，承接 220kV 及以下送电线路和相同电压等级变电站的施工业务，承接配电工程施工业务，承接单机容量 20 万千瓦及以下发电工程的施工）； 3、电力设计； 4、通过分析客户的用电情况、设备情况，提供专业的、经济的用电咨询建议和方案； 5、信息化服务，通过智能用电云平台，实现客户配电房智能化管理，实时监测设备、用电运行情况、预警并提供运行报告，进一步提升用户用电安全性和经济性。	为客户提供用电咨询、基础运维、设备改造、技术升级等服务；按项目收取技术服务费用、咨询费、改造费等；
增值服务	1、电力销售，根据规则和供需关系，电力市场购电，并将电售给电力用户获得收入。 2、节能改造和投资，帮助客户改进设备达到节能效果。 2、设备投资与托管，针对业主所需的电力及能源设施提供 BT\BOT\BLT\BOO\BOOT\EPC 等多种合作模式。 3、配网投资与建设，投资建设工业园区增量配电网（涉及用地征地手续及费用由业主方自行负责），投资方拥有增量配电网的所有权。业主按一定的计费标准，向投资方支付设施使用费用，作为投资方的投资收益。 4、综合能源利用、分布式能源，包括分布式光伏发电，业主使用的光伏发电量按照目录电价的折扣（双方协商）向投资方支付电费，作为投资方的投资回收。	通过电价差额获取收益；以项目的长期投资收益及发电量(分布式能源项目)来获取收益。

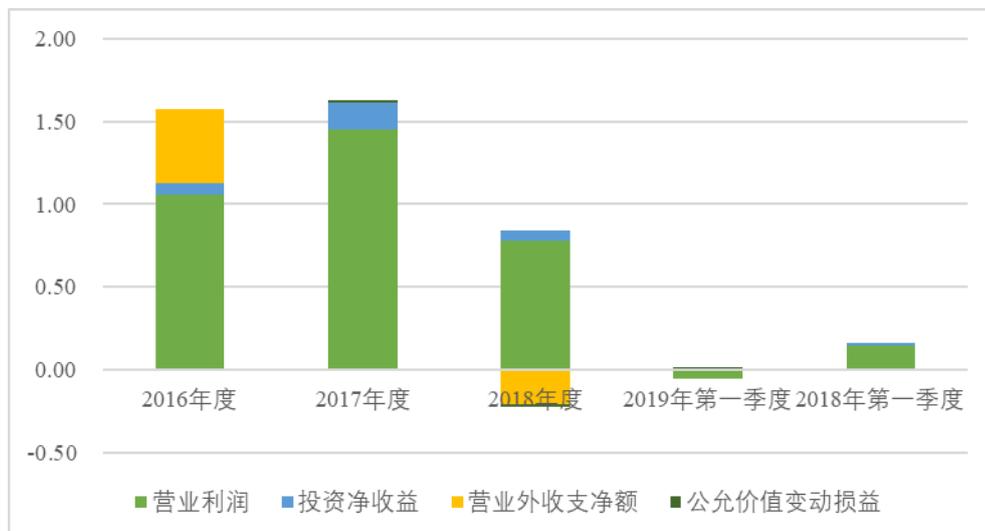
资料来源：智光电气

从回款管理来看，该公司根据服务内容以服务量为结算依据，按月或者季度与客户进行结算、回款。公司会根据投资性质在合同中明确约定回款模式，如光伏项目投资以每月发电量作为结算依据。

从资质上来看，2016 年 7 月 5 日，广东智光电力销售有限公司被列入广东省经济和信息化委员会发布的“关于公布 54 家列入售电公司目录企业名单的通知”；2017 年子公司华跃电力在输变电和新能源设计资质基础上取得电力行业乙级工程设计资质，所设计项目被中国工程勘察涉及行业协会评为“2018 年度全国优秀工程勘察设计奖”，都进一步提升了该公司能源综合服务的竞争力。

(2) 盈利能力

图表 13. 公司盈利来源结构



资料来源：根据智光电气所提供数据绘制³。

该公司利润主要由营业利润组成。2018年营业利润较上年增加，主要系当年公司电气设备板块中电线电缆业务收入大幅上升，贡献毛利增多所致。综合能源服务板块收入同比上升，但贡献毛利较上年下降，主要系受下游企业经营情况影响，板块毛利率明显下降所致。

图表 14. 公司营业利润结构分析

公司营业利润结构	2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年 第一季度
营业收入合计 (亿元)	13.98	18.31	27.03	5.37
毛利 (亿元)	3.51	4.12	5.06	0.94
其中：电气设备	1.79	2.18	3.08	
综合能源服务	1.49	1.72	1.67	
资产减值损失 (亿元)	0.08	0.16	0.48	0.07
期间费用 (亿元)	2.29	2.39	3.67	0.90
其中：销售费用 (亿元)	0.74	0.76	0.94	0.24
管理费用 (亿元)	1.07	1.42	2.21	0.46
其中：研发费用 (亿元)	0.25	0.30	0.78	0.15
财务费用 (亿元)	0.48	0.21	0.51	0.19
研发费用 (亿元)	0.25	0.30	0.78	0.15
期间费用率 (%)	16.38%	13.04%	13.56%	16.72%
其中：财务费用率 (%)	3.43%	1.16%	1.90%	3.59%
全年利息支出总额 (亿元)	0.50	0.26	0.60	-
其中：资本化利息数额 (亿元)	0.07	0.02	0.00	-

资料来源：根据智光电气所提供数据整理。

³ 根据财会[2017]15号要求，2017年该公司将与日常经营活动密切相关的政府补助计入“其他收益”科目，归入营业利润。本图为方便对比，仍将2017年以后的其他收益归入营业外收支。

近三年来该公司期间费用规模逐年增加。2018 年期间费用较上年增长 53.56% 至 3.67 亿元，期间费用率较上年上升 0.53 个百分点至 13.56%，主要系当年研发收入增加及债务规模上升导致财务费用增加所致。管理费用⁴在期间费用中占比较高，2018 年管理费用较上年大幅增加，主要系研发费用上升所致。随着业务规模的增加，2018 年公司销售费用同比增长 23.72% 至 0.94 亿元。同期财务费用较上年明显上升至 0.51 亿元，主要系当年公司发行两期公司债券所致。受益于营业收入的明显增长，同期财务费用率总体仍维持在较低水平，2018 年为 1.90%。公司每年产生的资产减值损失吞噬了一定的经营利润，2018 年资产减值损失 0.48 亿元，较上年大幅增长 205.71%，主要为公司针对回款风险较大的应收账款和其他应收款计提的坏账损失 0.44 亿元。

图表 15. 影响公司盈利的其他因素分析

影响公司盈利的其他因素	2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年 第一季度	2018 年 第一季度
投资净收益（亿元）	0.07	0.17	0.06	0.00	0.02
营业外净收入（亿元）	0.46	0.01	-0.21	0.01	0.00
其他收益（亿元）	-	0.32	0.45	0.06	0.07
公允价值变动损益（亿元）		0.01	-0.02	-	-

资料来源：根据智光电气所提供数据整理。

该公司每年能获得一定金额的投资收益，主要为理财产品获得的收益。2018 年投资净收益较上年下降主要系 2017 年赎回理财产品，2018 年购买理财产品较少所致。此外，公司每年获得的营业外收入是盈利的有效补充，主要来源于政府补助。根据财会[2017]15 号要求，2017 年公司将与日常经营活动密切相关的政府补助计入“其他收益”科目，于当年实现其他收益 0.32 亿元。2017 年公司实现其他收益及营业外净收入合计 0.33 亿元，较 2016 年减少 28.26%，主要系当年公司获得政府补助较上年减少及用电业务违约金赔偿金⁵增多所致。2018 年公司实现其他收益及营业外净收入合计 0.23 亿元，较上年减少 30.30%，主要系当年债务重组损失⁶0.19 亿元所致。

由于该公司加大研发投入及计提资产减值损失增加，公司 2018 年利润总额和净利润分别为 1.06 亿元和 0.81 亿元，分别较上年下降 45.43% 和 48.03%。

2019 年第一季度，该公司实现营业收入 5.37 亿元，较上年同期增长 18.14%。受财务费用增加和研发投入上升影响，当期公司期间费用 0.89 亿元，

⁴ 根据新会计准则，2018 年开始研发费用单独列入研发费用科目，本文为了方便对比，将研发科目仍纳入管理费用核算。

⁵ 当年该公司违约金、赔偿金和滞纳金较多主要原因系受售电政策的影响，个别用电服务协议取消所支付违约金增加以及补缴税款带来的滞纳金增加。

⁶ 2018 年 8 月 24 日，上海科泰电源股份有限公司与中清源环保节能有限公司（简称“中清源”）签订股权转让协议以约 0.25 亿元受让中清源持有的平陆县睿源供热有限公司（简称“平陆睿源”）50% 股权，该公司孙公司山西智光清源节能科技有限公司（简称“山西智光”）持有平陆睿源 50% 股权原约定由中清源无条件按约定价格收购的约定无法履行，山西智光原持有的可供出售金融资产于 2018 年 8 月末（账面价值约 0.53 亿元）转为实际持有平陆睿源 50% 的股权，并按权益法进行核算，2018 年 8 月末平陆睿源对应的 50% 股权价值约为 0.34 亿元，差额 0.19 亿元作为债务重组损失计入当期营业外支出。

同比增长 35.64%。由于期间费用吞噬了大部分利润，2019 年一季度公司净利润亏损 0.005 亿元，归属于母公司的净利润 0.075 亿元。

(3) 运营规划/经营战略

未来该公司将继续运用“内生增长+外延并购”相结合的战略，通过项目投资并购，快速切入电力电子领域产品相关细分应用领域，实现公司电力电子产业链的延伸扩张，并通过管理输出，快速提升公司在电力电子领域产品营业规模。同时提高储能与区域能源、售电等业务的联动效应，推动综合能源大服务的发展。围绕电力电子核心技术及应用，延伸产业链。公司与阿里云签订战略合作协议，共同构建“基于大数据驱动的综合能源大服务工业互联网平台”，并获得广东省工业互联网应用标杆，综合能源大服务工业互联网平台（第一期）已于 2018 年 11 月 30 日上线，未来平台将会有更多的工业应用上线，可为客户提供远程维护、故障预测、效能优化等一系列增值服务。整体来说，公司未来仍将处于产业快速扩张阶段，资金需求大。

管理

该公司为民营上市公司，产权结构清晰。公司法人治理结构健全，组织结构较为合理，工作管理规范，并制定了较为完善的内部管理制度。公司设置了符合自身业务实际的组织架构，并建立了相应的管理制度，内部管理构架较完善。

该公司为民营上市公司，产权结构清晰。截至 2019 年 3 月 31 日，金誉集团持有公司 19.32% 股权，为公司的第一大股东。郑晓军持有金誉集团 53.00% 的股份，为公司实际控制人。根据公司 2019 年 5 月 31 日发布的公告，金誉集团将持有公司股份 1.06 亿股质押给广发证券有限公司用于补充流动资金。截至 2019 年 6 月 4 日，金誉集团持有公司股份累计被质押 106,326,423 股，占公司总股本的 13.50%，金誉集团一致行动人李永喜持有公司股份累计被质押 13,241,786 股，占公司总股本的 1.68%。

该公司每年关联交易数额较少，并履行了必要的审批程序，对经营影响不大。2018 年，广州瑞明电力股份有限公司与公司子公司广东智光电力销售有限公司发生交易金额 5,740.93 万元。

根据该公司 2019 年 6 月 8 日的《企业基本信用信息报告》，公司无违约情况发生。

图表 16. 公司不良行为记录列表（截至查询日）

信息类别	信息来源	查询日期	控股股东	母公司	核心子公司	存在担保等风险敞口的非核心子公司
欠贷欠息	中国人民银行征信局	2019.6.8	正常	正常	正常	未涉及

信息类别	信息来源	查询日期	控股股东	母公司	核心子公司	存在担保等风险敞口的非核心子公司
各类债券还本付息	公开信息披露	2019.6.14	正常	正常	正常	正常

资料来源：根据智光电气所提供数据及公开信息查询，并经新世纪评级整理。

财务

跟踪期内，该公司发行两期公司债券，资产负债率明显上升。公司刚性债务集中在短期，面临一定的即期偿债风险。2018 年末，公司应收账款和存货余额占资产比重大，面临一定的营运资金占用风险。2018 年及 2019 年第一季度，公司经营性现金流持续净流出，对债务偿付保障能力弱化。

1. 数据与调整

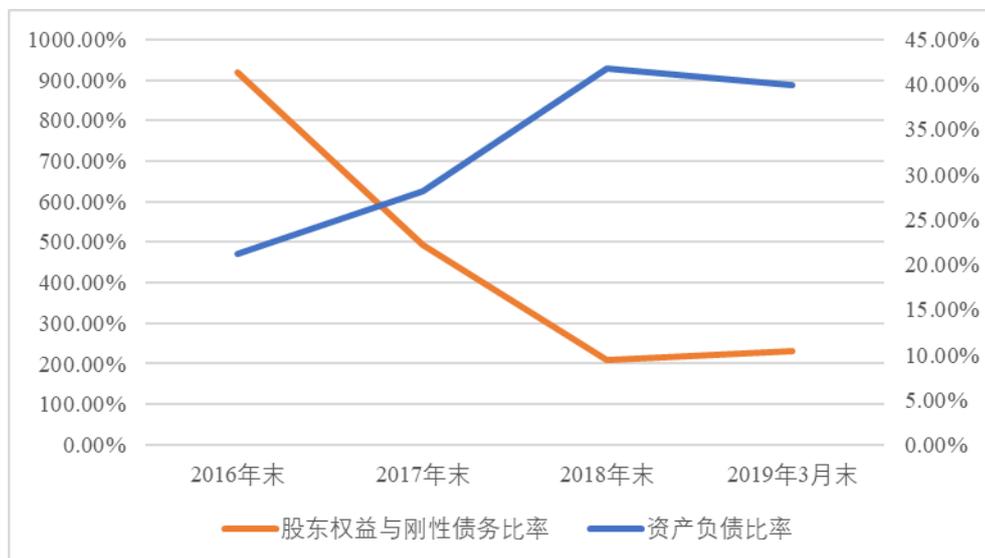
广东正中珠江会计师事务所（特殊普通合伙）对该公司的 2016 年至 2018 年财务报表进行了审计，并出具了标准无保留意见的审计报告。公司执行企业会计准则（2016 版）、公司执行企业会计准则（2006 版）、企业会计制度及其补充规定。2014 年财政部对部分会计准则进行修订，同时新增了部分准则，公司按照规定执行，未变更部分仍执行 2006 年相关准则。2017 年，公司针对《企业会计准则第 42 号——持有待售的非流动资产、处置组和终止运营》（财会[2017]13 号）、《企业会计准则第 16 号——政府补助》（财会[2017]15 号）和《财政部关于修订印发一般企业财务报表格式的通知》的相关规定进行了会计政策变更。

跟踪期内，该公司合并范围存在一定变化。2018 年，通过购买及增资扩股等方式，广东创电科技有限公司、宣城同祺新能源技术有限责任公司等 5 家公司纳入合并范围；公司处置子公司成都大邑同祺新能源有限公司；新设立全资子公司广州智光储能科技有限公司及智光研究院（广东）有限公司；新设立孙公司广西智光能源有限公司。截至 2019 年 3 月末，公司共有合并范围企业 39 家。

2. 资本结构

(1) 财务杠杆

图表 17. 公司财务杠杆水平变动趋势



资料来源：根据智光电气所提供数据绘制。

该公司近年来业务扩张，资金需求量大。近三年公司资产负债率呈现上升趋势。2018年末，由于公司当年发行两期公司债导致债务规模增加，资产负债率较上年增加 13.61 个百分点至 41.83%。同期末公司股东权益与刚性债务比率下降至 207.62%，公司股东权益仍能对刚性债务提供较强保障。2019年3月末，由于偿还借款，公司资产负债率下降至 39.89%，股东权益与刚性债务比率提升至 226.48%。

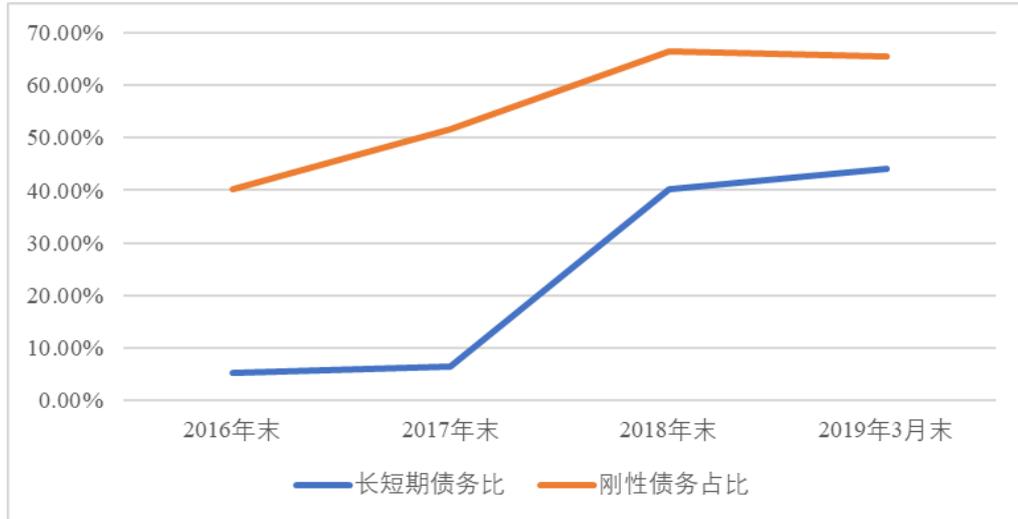
从权益资本方面来看，2016-2017 年，该公司两次增发股票筹资，资本实力逐年增强。2016 年 9 月 14 日，公司非公开发行人民币普通股 0.78 亿股募集资金，募集资金净额 14.91 亿元⁷。2017 年，公司资本公积转增股本，当年末股本增至 7.88 亿元。截至 2018 年末，公司所有者权益为 30.57 亿元，较上年增长 1.25%，主要系利润积累导致未分配利润增加所致。截至 2018 年末，公司实收资本和资本公积合计占所有者权益比重为 76.20%，资本结构较为稳健。2019 年 3 月末，公司所有者权益略降至 30.41 亿元，主要系当期回购股份⁸所致。

⁷ 募集资金中，0.70 亿元用于偿还岭南电缆银行贷款；0.56 亿元用于“岭南电缆扩建企业技术中心技术改造项目”；10.34 亿元用于“电力需求侧线下用电服务项目及智能用电云平台项目”；1.57 亿元用于“综合能源系统技术研究实验室项目”；3.00 亿元用于偿还银行贷款及补充流动资金。

⁸ 截至 2019 年 3 月 29 日，该公司通过回购专用证券账户以集中竞价交易方式实施回购公司股份 2,972,300 股，占公司总股本 0.3774%，最高成交价为 5.75 元/股，最低成交价为 5.42 元/股，成交总金额为 16,532,991 元（不含交易费用）。

(2) 债务结构

图表 18. 公司债务结构及核心债务



核心债务	2016 年末	2017 年末	2018 年末	2019 年第一 季度末
刚性债务 (亿元)	3.30	6.14	14.72	13.43
应付账款 (亿元)	3.26	3.97	5.02	4.65
预收账款 (亿元)	0.43	0.56	0.81	0.74
其他应付款 (亿元)	0.10	0.13	0.19	0.30
刚性债务占比 (%)	41.76%	51.72%	66.97%	66.53%
应付账款占比 (%)	41.28%	33.45%	22.83%	23.02%
预收账款占比 (%)	5.44%	4.68%	3.70%	3.65%
其他应付款占比 (%)	1.21%	1.14%	0.85%	1.48%

资料来源：根据智光电气所提供数据绘制。

从债务期限来看，近年来该公司债务以短期债务为主。2018 年公司发行公司债券，债务期限结构明显优化，当年末长短期债务比为 40.34%，较上年增加 33.76 个百分点。公司负债主要分布于刚性负债和应付账款，2018 年末分别占负债总额的 66.97% 和 22.83%。其中应付账款为 5.02 亿元，主要为应付货款，账龄主要以一年之内为主。2018 年末应付账款较上年末增长 26.37%，主要系为生产对应原料采购备货应付款增加所致。

(3) 刚性债务

图表 19. 公司刚性债务构成

刚性债务种类	2016 年末	2017 年末	2018 年末	2019 年 3 月末
短期刚性债务合计	3.30	5.79	8.79	7.61
其中：短期借款	-	5.05	7.16	6.16
一年内到期非流动负债	2.03	0.11	0.23	0.25
应付票据	1.15	0.63	1.27	0.98
应付利息	0.12	0.01	0.13	0.23

刚性债务种类	2016 年末	2017 年末	2018 年末	2019 年 3 月末
中长期刚性债务合计	-	0.35	5.93	5.81
其中：长期借款	-	0.35	0.13	-
应付债券	-	-	5.80	5.81
其他中长期刚性债务	-	-	-	-

资料来源：根据智光电气所提供数据整理，其中综合融资成本系根据财务报表数据估算。

该公司刚性债务主要为银行借款和应付债券。2018 年末公司短期借款中，信用借款、保证借款、抵押借款和质押借款分别占短期借款比重为 47.28%、24.86%、21.20%和 6.66%。公司抵押借款主要为岭南电缆的房屋建筑为抵押物；保证借款主要为公司股东金誉实业为保证人。长期借款全部为质押借款⁹。2018 年，公司发行 18 智光 01 与 18 智光 02 两期公司债券，金额分别为 5.00 亿元及 1.00 亿元。两期公司债券均附有回售条款，将于 2020 年 8 月 24 日及 2020 年 12 月 18 日面临可能发生的回售，公司面临一定的即期偿债压力。2019 年 3 月末，公司偿还短期借款，刚性债务略降至 13.43 亿元，结构较年初变化不大。

3. 现金流量

(1) 经营环节

图表 20. 公司经营环节现金流量状况

主要数据及指标	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年 第一季度
营业周期（天）	63.79	60.84	62.46	0.00
营业收入现金率（%）	76.72	85.01	80.66	87.10
业务现金收支净额（亿元）	1.00	-0.10	-0.73	0.19
其他因素现金收支净额（亿元）	-0.57	-0.88	-1.12	-0.26
经营环节产生的现金流量净额（亿元）	0.43	-0.98	-1.85	-0.81
EBITDA（亿元）	3.57	4.02	3.42	0.00
EBITDA/刚性债务（倍）	0.43	0.86	0.33	0.00
EBITDA/全部利息支出（倍）	7.10	15.26	5.71	0.00

资料来源：根据智光电气所提供数据整理。

注：业务收支现金净额指的是剔除“其他”因素对经营环节现金流量影响后的净额；其他因素现金收支净额指的是经营环节现金流量中“其他”因素所形成的收支净额。

该公司现金流来源主要为产品销售收入，结算周期较长。近三年公司营业周期与营业收入现金率均呈现一定波动。同期经营环节的净现金流总体表现趋于弱化。2018 年，公司提前储备铜杆，支付原料的备料款增加，导致公

⁹ 该质押借款为该公司子公司智光节能以华泽电泵、宝钢及塔山项目中部分应收节能效益款进行质押。

司购买商品、接受劳务支付的现金流出 19.42 亿元，较上年增长 47.13%。当期公司经营规模扩大，导致销售商品、提供劳务收到的现金 21.80 亿元，较上年增长 40.03%。由于保证金变动净额及支付管理费用增加，同期公司支付其他与经营活动有关的现金 1.69 亿元，较上年同期增长 53.96%。由于购买商品支付的现金流出增加幅度大于经营收到现金流入，以及支付其他与经营活动有关现金增加，当期经营性现金流净流出 1.85 亿元，较上年同期净流出增长 89.02%。

该公司 EBITDA 主要由利润总额、列入财务费用的利息支出、固定资产折旧和无形资产及其他资产摊销构成。2018 年，由于利润总额减少，公司 EBITDA 较上年有所下降。同时由于公司债务规模扩大，EBITDA 对刚性债务及利息支出的保障能力弱化。

(2) 投资环节

图表 21. 公司投资环节现金流量状况（亿元）

主要数据及指标	2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年第一 季度
回收投资与投资支付净流入额	-0.47	-0.96	-2.02	0.00
购建与处置固定资产、无形资产及其他长期资产形成的净流入额	-2.38	-1.40	-1.67	-0.28
其他因素对投资环节现金流量影响净额	-2.79	3.61	-1.01	-0.29
投资环节产生的现金流量净额	-5.64	1.25	-4.70	-0.57

资料来源：根据智光电气所提供数据整理。

近三年该公司投资环节现金流波动较大。公司每年回收投资与投资支付现金流量净额和购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金流量净额均呈净流出状态，其中 2016 年较上年流出明显增加，主要由于当年公司对多个 EMC 项目建设进行投入造成。公司收到与支付其他与投资活动有关的现金主要系公司赎回及购买理财产品产生。2017 年由于理财产品贡献的现金净流入，当期投资环节产生的现金流由净流出转为净流入。2018 年，投资活动产生的现金流量净流出为 4.70 亿元，主要系公司购买理财产品和对外股权投资增加所致。

(3) 筹资环节

图表 22. 公司筹资环节现金流量状况（亿元）

主要数据及指标	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年第一 季度
筹资环节产生的现金流量净额	4.46	2.52	6.75	-1.09

资料来源：根据智光电气所提供数据整理。

该公司主要通过银行借款和发行股票方式筹集资金。2015-2017 年，公司通过非公开发行股票或员工持股计划募集资金净额分别为 15.42 亿元、0.26 亿元和 0.08 亿元；同期通过债务类净融资额分别为-10.49 元、3.14 亿元和 1.84

亿元，其中 2016 年公司定增后大幅缩减债务规模，导致债务融资呈净流出状态。2017 年公司新增银行借款，债务净融资增加。2018 年，公司发行公司债券，债务净融资大幅增加，当年筹资活动净流入 6.75 亿元，较上年增长 168.30%。

2019 年第一季度，该公司经营性现金流持续净流出 0.81 亿元，投资活动现金净流出 1.09 亿元；由于当期偿还短期借款，公司筹资现金净流出 1.09 亿元。

4. 资产质量

图表 23. 公司主要资产的分布情况

主要数据及指标	2016 年末	2017 年末	2018 年末	2019 年 3 月末
流动资产（亿元，在总资产中占比%）	21.91	25.89	33.91	31.95
	58.96%	61.53%	64.52%	63.16%
其中：现金类资产（亿元）	2.81	5.84	6.12	4.34
应收款项（亿元）	11.88	13.63	15.68	16.77
存货（亿元）	2.44	3.78	7.21	6.13
其他流动资产	3.89	0.62	2.22	2.45
非流动资产（亿元，在总资产中占比%）	15.25	16.19	18.64	18.64
	41.04%	38.47%	35.48%	36.84%
其中：固定资产（亿元）	10.37	9.89	10.16	9.82
在建工程（亿元）	2.00	2.00	1.79	2.14
长期股权投资（亿元）	0.63	1.34	2.14	2.10
可供出售金融资产（亿元）	0.30	0.65	1.87	1.87
期末全部受限资产账面金额（亿元）	2.28	2.61	3.63	3.66
受限资产账面余额/总资产	6.14%	6.20%	6.91%	7.23%

资料来源：根据智光电气所提供数据整理。

2016-2018 年末，该公司资产总额分别为 37.16 亿元、42.08 亿元和 52.55 亿元，主要以流动资产为主。截至 2018 年末，公司流动资产主要由现金类资产、应收账款、存货和其他流动资产构成，分别占总资产比重为 11.64%、29.83%、13.72%和 4.22%。公司现金类资产主要为货币资金和应收银行承兑汇票。2018 年末货币资金余额为 5.55 亿元，较上年上升 7.01%，其中受限货币资金为 0.42 亿元；同期末营收银行承兑汇票为 0.57 亿元。公司资产中应收账款占比大，2018 年末应收账款较上年末上升 15.05%，占总资产比重为 29.83%。公司应收账款中账龄在一年以上的应收账款占比¹⁰为 29.96%，一年以上账龄的款项比例较高，或存在一定的回收风险。当期末计提坏账准备¹¹1.67 亿元。同期末存货余额 7.21 亿元，较上年增长 90.67%，主要由于用电

¹⁰ 该占比为按账龄分析法计提坏账准备的应收账款计算得出。

¹¹ 该公司应收账款计提坏账比例为 1 年以内计提 1.00%，1 至 2 年计提 5.00%，2 至 3 年计提 20%，3 至 4 年计提 50%，4 年以上计提 100%。

服务业务中建造合同形成的已完工未结算资产和提前储备铜杆所致。当期末公司存货中由于建造合同形成的已完工未结算资产 3.32 亿元，库存商品 1.26 亿元，原材料 2.15 亿元。2018 年末，公司其他流动资产为 2.22 亿元，较上年大幅上升，主要是由于公司购买理财产品 1.21 亿元所致。

该公司非流动资产以固定资产、在建工程、可供出售金融资产和长期股权投资为主，2018 年末上述科目分别占总资产比重为 19.34%、3.40%、3.56% 和 4.07%。公司固定资产主要为生产设备，2018 年末账面价值为 10.16 亿元，较上年末增长 2.72%，主要系在建工程转入所致。2018 年末公司可供出售金融资产较上年增长 185.94%，主要系当期公司认购广州誉芯众诚股权投资合伙企业（有限合伙）¹²1.56 亿元所致。近年来公司长期股权投资迅速增加，主要是由于公司外延式扩张，对联营企业进行增资所致。2017 年公司对南电能源综合利用股份有限公司和上海同祺系能源技术有限公司分别追加投资 0.55 亿元和 0.14 亿元；2018 年公司对上海精虹新能源科技有限公司和平陆县睿源供热有限公司分别追加投资 0.50 亿元和 0.34 亿元。截至 2018 年末，公司长期股权投资主要为对上述四家企业的股权投资。

截至 2019 年 3 月末，该公司存货较年初减少 14.91%，应收账款较年初增长 6.95%；由于归还到期银行借款及购买保本收益的理财产品，货币资金减少 30.65%；其余科目较年初变化不大。

5. 流动性/短期因素

图表 24. 公司资产流动性指标

主要数据及指标	2016 年末	2017 年末	2018 年末	2019 年 3 月末
流动比率	291.99%	232.38%	216.47%	228.30%
速动比率	255.67%	190.21%	163.12%	175.97%
现金比率	37.41%	52.48%	39.04%	27.52%
存货周转速度	4.43	4.56	4.00	0.00
应收账款周转速度	1.29	1.44	1.84	0.00

资料来源：根据智光电气所提供数据整理。

近三年该公司流动比率和速动比率有一定波动。2018 年末，由于流动负债规模上升，流动比率和速动比率均较上年下降。2018 年末公司应收账款周转率为 1.84 次/年，较上年有所改善，但流动性仍然较弱。公司一般根据订单安排生产，公司存货周转率为 4.00 次/年。

¹² 该公司 2018 年通过认购广州誉芯众诚股权投资合伙企业（有限合伙）份额，间接持有广州粤芯半导体技术有限公司（简称“广州粤芯”）的股权。广州粤芯为广州第一座 12 英寸虚拟 IDM 运营芯片厂，专注于模拟芯片工艺，是广州市、广东省重点项目，其产品主要应用于物联网、汽车电子/车联网、人工智能、5G 通信等，目前该项目主设备已于 2019 年 3 月份搬进主厂房，预计 2019 年内投产。广州粤芯在同等条件下公司享有优先收购权。

6. 表外事项

截至 2019 年 3 月末，该公司存在 12 笔未决诉讼，金额均在 500 万以下。其中 12 笔均为公司或子公司作为原告提出的诉讼，没有作为被告产生的诉讼。

7. 母公司/集团本部财务质量

该公司本部债务集中度较高。截至 2018 年末，公司本部货币资金现金余额 2.42 亿元，占合并口径货币资金比重 43.63%。刚性债务余额 2.11 亿元，占合并口径刚性债务比重 57.17%。2018 年，公司本部实现营业收入 4.41 亿元，实现净利润 0.49 亿元。截至 2019 年 3 月末，公司本部货币资金现金余额 1.99 亿元，占合并口径货币资金比重 35.84%。刚性债务余额 8.13 亿元，占合并口径刚性债务比重 67.90%。2019 年第一季度，公司本部实现营业收入 0.80 亿元，实现净利润-0.04 亿元。

外部支持因素

该公司信誉良好，与多家商业银行建立了良好的合作关系，信贷融资渠道畅通。截至 2019 年 3 月末，公司共获得商业银行综合授信额度 19.63 亿元，其中贷款额度为 17.71 亿元，已使用贷款金额为 6.41 亿元，后续仍有一定融资空间。

附带特定条款的债项跟踪分析

1. 18 智光 01：外部担保、投资者回售选择权、调整票面利率

外部担保：18 智光 01 由广东省融资再担保有限公司（简称“广东再担保”）提供全额无条件不可撤销连带责任保证担保。广东再担保前身为广东省中小企业信用再担保有限公司，成立于 2009 年 2 月，是由广东粤财投资控股有限公司（简称“粤财控股”）代表广东省政府出资成立的省级再担保公司，初始注册资本 20.00 亿元，为粤财控股的全资子公司。经多次增资，2014 年末，广东再担保注册资本增至 28.10 亿元。2015 年，广东再担保获得股东增资 22 亿元，其中 2.00 亿元为申请获批的“2015 年省战略性新兴产业再担保基金”，20.00 亿元来自股东粤财控股的增资款，年末注册资本增至 50.10 亿元。2016 年，广东再担保获得广东省中小微企业融资担保基金 10.00 亿元，并由粤财控股以增资形式安排，截至 2017 年 9 月末，广东再担保注册资本增至 60.10 亿元。

截至 2017 年 9 月末，广东再担保未经审计的合并口径资产总额为 83.57 亿元，所有者权益为 70.70 亿元，其中归属于母公司的所有者权益为 63.93

亿元，再担保业务在保责任余额为 26.30 亿元，直保业务在保责任余额为 141.93 亿元。2017 年前三季度，广东再担保实现营业收入 2.66 亿元，净利润 1.35 亿元。

截至 2018 年 6 月末，广东再担保未经审计的合并口径资产总额为 85.28 亿元，所有者权益为 73.99 亿元（其中归属于母公司的所有者权益为 67.11 亿元），再担保业务在保责任余额为 15.88 亿元，直保业务在保责任余额为 174.65 亿元。2018 年上半年，公司实现营业收入 1.79 亿元，净利润 0.91 亿元。

经新世纪评级信用评级委员会评审，评定广东再担保主体信用等级为 AAA 级，评级展望为稳定。总体上，广东再担保综合实力强，对本次债券提供的不可撤销连带责任保证担保可为 18 智光 01 本息偿付的安全性提供一定保障。

投资者回售选择权：该公司发出关于是否调整本期票面利率及调整幅度的公告后，行使回售权的债券持有人应在回售申报日，即为自公司发出关于是否调整本期债券票面利率及调整幅度的公告之日起 5 个交易日内，通过指定的交易系统进行回售申报，持有人的回售申报经确认后不能撤销，相应的本期债券面值总额将被冻结交易。回售申报日不进行申报的，则视为放弃回售选择权，继续持有本期债券并接受上述关于是否调整本期债券票面利率及调整幅度的决定。

调整票面利率：有权根据市场情况决定是否调整本期债券后续期限的票面利率。该公司将于本期债券付息日前的第 30 个交易日，在深圳证券交易所指定的信息披露媒体上发布关于是否调整本期债券票面利率以及调整幅度的公告。若公司未行使利率调整选择权，则本期债券后续期限票面利率仍维持原有票面利率不变。

2. 18 智光 02：投资者回售选择权、调整票面利率

投资者回售选择权：该公司发出关于是否调整本期票面利率及调整幅度的公告后，行使回售权的债券持有人应在回售申报日，即为自公司发出关于是否调整本期债券票面利率及调整幅度的公告之日起 5 个交易日内，通过指定的交易系统进行回售申报，持有人的回售申报经确认后不能撤销，相应的本期债券面值总额将被冻结交易。回售申报日不进行申报的，则视为放弃回售选择权，继续持有本期债券并接受上述关于是否调整本期债券票面利率及调整幅度的决定。

调整票面利率：有权根据市场情况决定是否调整本期债券后续期限的票面利率。该公司将于本期债券付息日前的第 30 个交易日，在深圳证券交易所指定的信息披露媒体上发布关于是否调整本期债券票面利率以及调整幅度的公告。若公司未行使利率调整选择权，则本期债券后续期限票面利率仍维持原有票面利率不变。

跟踪评级结论

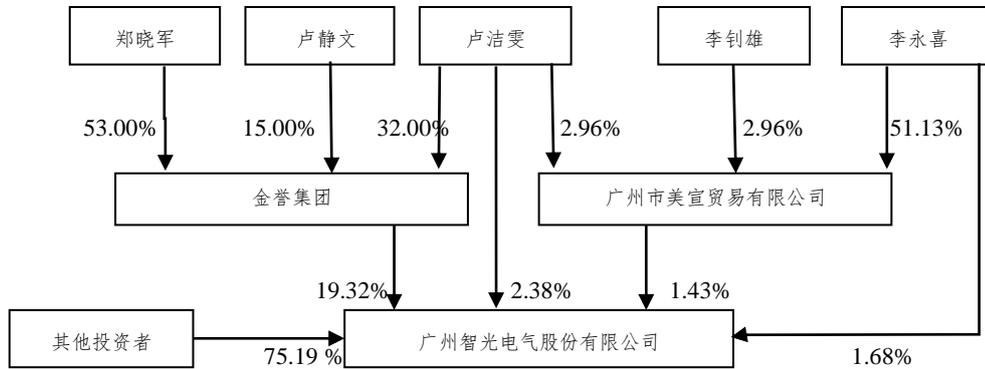
该公司为民营上市公司，产权结构清晰。公司法人治理结构健全，组织结构较为合理，工作管理规范，并制定了较为完善的内部管理制度。公司设置了符合自身业务实际的组织架构，并建立了相应的管理制度，内部管理架构较完善。

近年该公司通过收购、设立等方式加快扩张步伐，目前业务分为电气设备和综合能源服务两个板块。收益于电气设备板块中电线电缆业务规模扩大，2018 年公司营业收入大幅增长。当年综合能源服务板块收入持续增长态势，综合节能服务业务和用电服务业务在手合同均较为充裕，未来收入有一定保障。跟踪期内，受电气设备市场竞争激烈及综合能源服务业务下游产业经营情况影响，公司两大板块业务毛利率均有所下降。2018 年度，公司经营利润持续增长，但由于公司加大研发投入、财务费用增加及计提资产减值损失增加，2018 年利润总额和净利润均较上年明显下降，盈利能力弱化。2019 年第一季度，由于期间费用吞噬了大部分利润，公司净利润出现亏损。

跟踪期内，该公司发行两期公司债券，资产负债率明显上升。公司刚性债务集中在短期，面临一定的即期偿债风险。2018 年末，公司应收账款和存货余额占资产比重大，面临一定的营运资金占用风险。2018 年及 2019 年第一季度，公司经营性现金流持续净流出，对债务偿付保障能力弱化。

附录一：

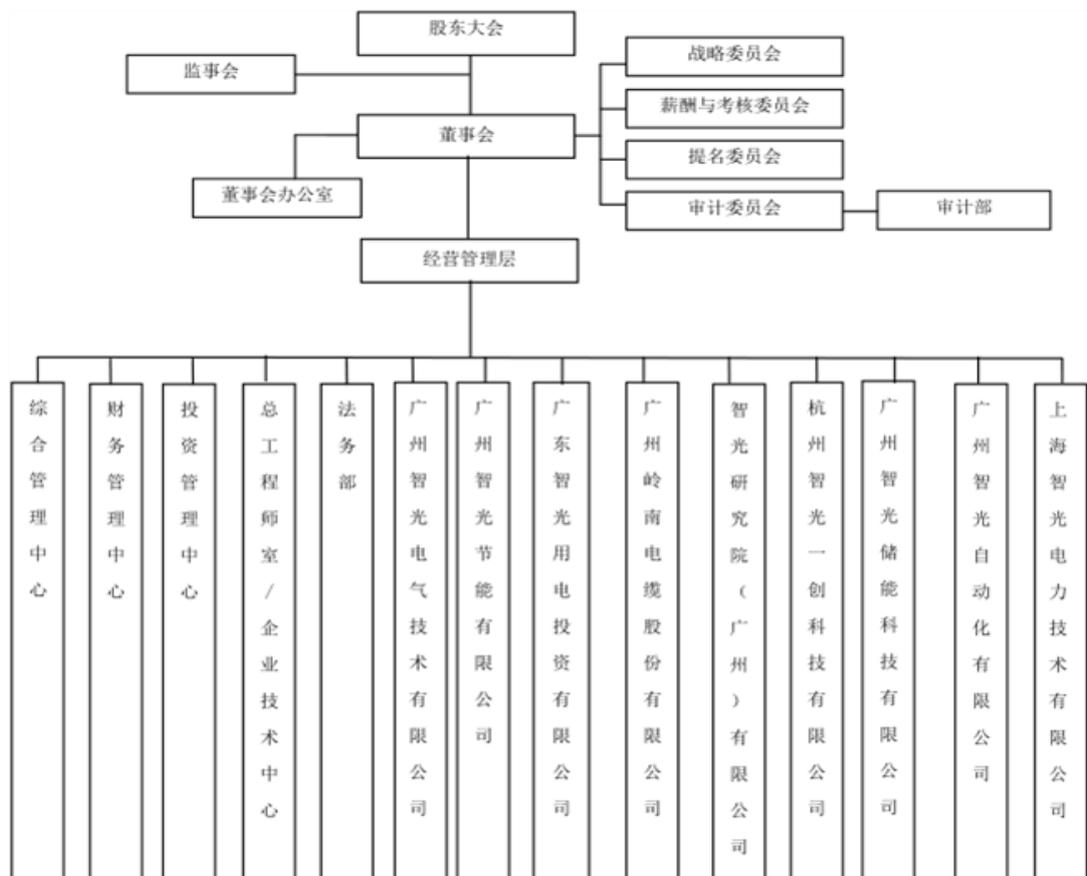
公司与实际控制人关系图



注：根据智光电气提供的资料绘制（截至 2019 年 3 月末）。

附录二：

公司组织结构图



注：根据智光电气提供的资料绘制（截至报告出具日）。

附录三：
相关实体主要数据概览

全称	简称	与公司关系	母公司 持股比例 (%)	主营业务	2018年(末)主要财务数据(亿元)					
					刚性债务余额 (亿元)	所有者权益 (亿元)	营业收入 (亿元)	净利润 (亿元)	经营环节现 金净流入量 (亿元)	EBITDA (亿元)
广州智光电气股份有限公司	智光电气	本级	-		14.72	30.57	27.03	0.81	-1.85	3.27
广州岭南电缆股份有限公司	岭南电缆	核心子公司	99.28	高端电力电缆产品研发、生产、销售	4.39	5.92	12.86	0.85	-1.21	1.34
广州智光节能有限公司	智光节能	核心子公司	69.09	发电厂节能增效、工业电气节能增效和工业余热余压发电利用	1.56	5.73	3.47	0.03	1.43	1.47
广东智光用电投资有限公司	智光用电投资	核心子公司	88.81	用电服务相关项目投资	0.45	3.93	6.08	0.16	-0.79	0.26
广州智光电气技术有限公司	智光电气技术	核心子公司	100.00	工程和技术研究和试验发展；电子、通信与自动控制技术研究、开发；电力电子技术服务；软件开发；机械技术开发服务；电气机械设备销售；通用机械设备销售	0.37	3.56	1.84	0.22	0.59	0.29
杭州智光一创科技有限公司	智光一创		76.39	技术开发、技术服务；网络产品，计算机软硬件，电子产品；批发零售：计算机软硬件及配件，办公自动化设备；其他无需报经审批的一切合法项目	-	0.33	0.23	0.04	0.05	0.04
广州智光自动化有限公司	智光自动化		75.00	电气信号设备装置制造；电子、通信与自动控制技术研究、开发；工业自动控制系统装置制造；计算机技术开发、技术服务；计算机应用电子设备制造；电气机械设备销售；电子自动化工程安装服务；	0.00	0.15	0.09	0.01	0.01	0.01
上海智光电力技术有限公司	上海智光		100.00	供用电系统的技术服务、技术转让、技术咨询、技术开发、调试、维修服务。	-	0.30	0.10	0.01	-0.00	0.01

注：根据智光电气 2018 年度审计报告附注及所提供的其他资料整理。

附录四：

主要数据及指标

主要财务数据与指标[合并口径]	2016年	2017年	2018年	2019年 第一季度
资产总额 [亿元]	37.16	42.08	52.56	50.59
货币资金 [亿元]	2.48	5.19	5.55	3.85
刚性债务[亿元]	3.18	6.14	14.72	13.43
所有者权益 [亿元]	29.27	30.20	30.57	30.41
营业收入[亿元]	13.98	18.31	27.03	5.37
净利润 [亿元]	1.47	1.55	0.81	-0.01
EBITDA[亿元]	3.57	4.02	3.42	—
经营性现金净流入量[亿元]	0.43	-0.98	-1.85	-0.81
投资性现金净流入量[亿元]	-5.64	1.25	-4.70	-0.57
资产负债率[%]	21.24	28.22	41.83	39.89
权益资本与刚性债务比率[%]	920.58	492.30	207.62	226.48
流动比率[%]	291.99	232.38	216.47	228.30
现金比率[%]	37.41	52.48	39.04	31.00
利息保障倍数[倍]	4.00	8.29	2.65	—
担保比率[%]	—	—	—	—
营业周期[天]	63.79	60.84	62.46	—
毛利率[%]	25.13	22.52	18.70	17.51
营业利润率[%]	8.04	10.62	4.68	0.22
总资产报酬率[%]	5.94	5.51	3.35	—
净资产收益率[%]	6.98	5.22	2.65	—
净资产收益率*[%]	7.60	5.65	2.89	—
营业收入现金率[%]	76.72	85.01	80.66	87.10
经营性现金净流入量与流动负债比率[%]	4.23	-10.50	-13.81	-5.49
非筹资性现金净流入量与负债总额比率[%]	-40.60	2.69	-38.68	-6.58
EBITDA/利息支出[倍]	7.10	15.26	5.71	—
EBITDA/刚性债务[倍]	0.43	0.86	0.33	—

注：表中数据依据智光电气经审计的2016~2018年度及未经审计的2019年第一季度财务数据整理、计算。

指标计算公式

资产负债率(%)=期末负债合计/期末资产总计×100%
权益资本与刚性债务比率(%)=期末所有者权益合计/期末刚性债务余额×100%
流动比率(%)=期末流动资产合计/期末流动负债合计×100%
现金比率(%)=(期末货币资金余额+期末交易性金融资产余额+期末应收银行承兑汇票余额)/期末流动负债合计×100%
利息保障倍数(倍)=(报告期利润总额+报告期列入财务费用的利息支出)/(报告期列入财务费用的利息支出+报告期资本化利息支出)
担保比率(%)=期末未清担保余额/期末所有者权益合计×100%
营业周期(天)=365/(报告期营业收入/[(期初应收账款余额+期末应收账款余额)/2]) +365/(报告期营业成本/[(期初存货余额+期末存货余额)/2])
毛利率(%)=1-报告期营业成本/报告期营业收入×100%
营业利润率(%)=报告期营业利润/报告期营业收入×100%
总资产报酬率(%)=(报告期利润总额+报告期列入财务费用的利息支出)/(期初资产总计+期末资产总计)/2×100%
净资产收益率(%)=报告期净利润/(期初所有者权益合计+期末所有者权益合计)/2×100%
净资产收益率*(%)=报告期归属于母公司所有者的净利润/[(期初归属母公司所有者权益合计+期末归属母公司所有者权益合计)/2]×100%
营业收入现金率(%)=报告期销售商品、提供劳务收到的现金/报告期营业收入×100%
经营性现金净流入量与流动负债比率(%)=报告期经营活动产生的现金流量净额/[(期初流动负债合计+期末流动负债合计)/2]×100%
非筹资性现金净流入量与负债总额比率(%)=(报告期经营活动产生的现金流量净额+报告期投资活动产生的现金流量净额)/(期初负债合计+期末负债合计)/2×100%
EBITDA/利息支出[倍]=报告期 EBITDA/ (报告期列入财务费用的利息支出+报告期资本化利息)
EBITDA/刚性债务[倍]=EBITDA/[(期初刚性债务余额+期末刚性债务余额)/2]

注1. 上述指标计算以公司合并财务报表数据为准。

注2. 刚性债务=短期借款+应付票据+一年内到期的长期借款+应付短期融资券+应付利息+长期借款+应付债券+其他具期债务

注3. EBITDA=利润总额+列入财务费用的利息支出+固定资产折旧+无形资产及其他资产摊销

附录五：

评级结果释义

本评级机构主体信用等级划分及释义如下：

等 级		含 义
投 资 级	AAA 级	发行人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	发行人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	发行人偿还债务能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低
	BBB 级	发行人偿还债务能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般
投 机 级	BB 级	发行人偿还债务能力较弱，受不利经济环境影响很大，违约风险较高
	B 级	发行人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	发行人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	发行人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	发行人不能偿还债务

注：除 AAA、CCC 及以下等级外，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。

本评级机构中长期债券信用等级划分及释义如下：

等 级		含 义
投 资 级	AAA 级	债券的偿付安全性极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低。
	AA 级	债券的偿付安全性很强，受不利经济环境的影响不大，违约风险很低。
	A 级	债券的偿付安全性较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低。
	BBB 级	债券的偿付安全性一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般。
投 机 级	BB 级	债券的偿付安全性较弱，受不利经济环境影响很大，有较高违约风险。
	B 级	债券的偿付安全性较大地依赖于良好的经济环境，违约风险很高。
	CCC 级	债券的偿付安全性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券本息。
	C 级	不能偿还债券本息。

注：除 AAA 级，CCC 级以下等级外，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。

评级声明

除因本次评级事项使本评级机构与评级对象构成委托关系外，本评级机构、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。

本评级机构与评级人员履行了评级调查和诚信义务，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。

本跟踪评级报告的评级结论是本评级机构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。

本评级机构的信用评级和其后的跟踪评级均依据评级对象所提供的资料，评级对象对其提供资料的合法性、真实性、完整性、正确性负责。

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。

本次跟踪评级的信用等级自本跟踪评级报告出具之日起至被评债券本息的约定偿付日有效。在被评债券存续期内，新世纪评级将根据《跟踪评级安排》，定期或不定期对评级对象实施跟踪评级并形成结论，决定维持、变更、暂停或中止评级对象信用等级。

本评级报告所涉及的有关内容及数字分析均属敏感性商业资料，其版权归本评级机构所有，未经授权不得修改、复制、转载、散发、出售或以任何方式外传。

本次评级所依据的评级技术文件

- 《新世纪评级方法总论》（发布于 2018 年 04 月）
- 《电气行业信用评级方法（2018 版）》（发布于 2018 年 04 月）

上述评级技术文件可于新世纪评级官方网站查阅。