

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）

# 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(2021)100203】

**评级对象：** 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）

	本次跟踪	前次跟踪	首次评级
	主体/展望/债项/评级时间	主体/展望/债项/评级时间	主体/展望/债项/评级时间
18 智光 01	AA/稳定/AAA/2021 年 6 月 11 日	AA/稳定/AAA/2020 年 6 月 24 日	AA/稳定/AAA/2018 年 6 月 11 日

### 主要财务数据及指标

项 目	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年 第一季度
金额单位：人民币亿元				
<b>母公司口径数据：</b>				
货币资金	2.42	3.51	0.68	1.29
刚性债务	8.34	8.80	4.39	5.61
所有者权益	25.21	24.82	26.62	37.54
经营性现金净流入量	-2.33	3.17	3.83	0.34
<b>合并口径数据及指标：</b>				
总资产	52.56	57.77	54.86	65.53
总负债	21.98	27.55	21.74	22.77
刚性债务	14.72	16.12	10.92	11.67
所有者权益	30.57	30.22	33.12	42.76
营业收入	27.03	25.54	21.43	3.15
净利润	0.81	0.99	2.35	10.57
经营性现金净流入量	-1.85	2.47	4.38	-0.81
EBITDA	3.42	4.00	5.19	-
资产负债率[%]	41.83	47.68	39.63	34.75
权益资本与刚性债务比率[%]	207.62	187.53	303.24	366.28
流动比率[%]	216.47	161.28	160.31	156.52
现金比率[%]	39.04	35.38	31.95	27.23
利息保障倍数[倍]	2.65	2.17	4.51	-
净资产收益率[%]	2.65	3.25	7.42	-
经营性现金净流入量与流动负债比率[%]	-13.81	13.51	17.77	-
非筹资性现金净流入量与负债总额比率[%]	-38.68	5.76	16.41	-
EBITDA/利息支出[倍]	5.71	4.37	6.86	-
EBITDA/刚性债务[倍]	0.33	0.26	0.38	-
<b>担保方数据（广东粤财融资担保集团有限公司）</b>				
股东权益	71.65	72.39	-	-
担保业务收入	1.56	2.32	-	-
担保放大倍数（倍）	3.30	3.70	-	-
累计担保代偿率[%]	0.52	0.47	-	-

注：根据智光电气经审计的 2018~2020 年及未经审计的 2021 年第一季度财务数据整理、计算。担保方数据根据粤财担保经审计的 2018~2019 年财务数据整理、计算

### 分析师

黄蔚飞 hwf@shxsj.com  
 武嘉妮 wjn@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 跟踪评级反映了 2020 年以来智光电气在行业前景、业务多元化发展及偿债压力方面的积极变化，同时也反映了公司在主业获利、运营资金沉淀、项目投资及大股东股权质押等方面继续面临压力。

#### 主要优势：

- **市场前景好。**在“碳达峰”、“碳中和”战略目标的指引下，预计我国综合能源服务需求将显著放大，电力体制改革亦将不断深化。智光电气的发展空间大。
- **业务多元化。**近年来智光电气新拓展储能系统、综合能源服务项目等细分业务，业务结构趋于多元化。
- **资产质量有所提升。**2021 年一季度，智光电气参股的南网能源成功上市。得益于相关股权的流动性及市值规模改善，公司资产整体质量水平得到提升。
- **担保增信。**18 智光 01 由粤财担保提供全额无条件不可撤销连带责任保证担保，可增强本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。**作为综合能源技术与服务提供商，智光电气面临电气设备技术更新快、市场需求变化多样等挑战。
- **主业盈利压力不断加大。**受新冠疫情及市场竞争加剧等因素影响，近年来智光电气毛利润规模持续下滑。
- **节能服务项目投资风险。**智光电气的节能服务项目前期投资规模较大，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。**智光电气沉淀于应收账款

和存货的资金规模大，其回收和消化情况易受下游客户信用质量影响。

- **股权质押风险。**截至 2021 年 3 月末，智光电气控股股东金誉集团所持智光电气股权的 45.01% 已质押，存在一定的控股股东股权质押风险。

### ➤ 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，并给予 18 智光 01AAA 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

### 2018 年面向合格投资者公开发行公司债券（第一期）

# 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）（简称“18 智光 01”）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 2020 年财务报表、未经审计的 2021 年第一季度财务报表及相关经营数据，对智光电气的财务状况、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。

截至 2021 年 3 月末，该公司存续期内债券情况如图表 1 所示。2020 年 7 月，公司选择将“18 智光 01”票面利率由 6.30% 下调至 5.30%。

图表 1. 公司存续期内债券概况

债项名称	发行金额 (亿元)	本金余额 (亿元)	期限 (年)	当前利率 (%)	起息日	本息兑付情况
18 智光 01	5.00	3.27	2+2+1	5.30	2018.08.24	正常

资料来源：智光电气（截至 2021 年 3 月末）

根据募集资金用途安排，“18 智光 01”中的 4.2 亿元用于补充流动资金，0.8 亿元用于偿还金融机构借款。截至 2020 年末，“18 智光 01”的使用情况正常。

## 业务

### 1. 外部环境

#### (1) 宏观因素

2020 年，受新冠肺炎疫情影响，全球遭受了自“大萧条”以来最严重的经济衰退，经济金融的脆弱性加剧、债务风险上升，中美关系以及中东、南亚等区域的地缘政治冲突等因素进一步增加了全球经济金融的不确定性，我国经济发展面临的外部压力与挑战依然较大。短期内，消费和制造业投资的修复将带动我国经济继续复苏向好，同时需关注海外疫情形势、美对华战略遏制、全球经济修复等因素的变化；中长期看，“双循环”新发展格局下，我国改革开

**放水平的不断提升、创新驱动发展以及扩大内需战略的深入实施将进一步激发国内市场潜力、推动经济高质量发展，我国宏观经济基本面有望长期向好。**

2020年，新冠肺炎疫情冲击下，全球遭受了自“大萧条”以来最严重的经济衰退，贸易萎缩幅度显著扩大，金融市场大幅动荡。各主要经济体的超宽松货币政策和强力财政刺激政策加剧了全球经济金融的脆弱性、推升了政府债务风险。二季度以来，主要经济体经济相继进入幅度不同的修复状态，国家治理能力成为疫情防控和经济修复的主导因素。未来，疫情走势仍将是影响全球经济走势的关键变量，在全球疫情持续升级的情况下，疫苗研发、投产和使用等均存在不确定性，全球疫情防控形势依然严峻，预计2021年全球经济难以恢复到疫情前状态，美欧等主要经济体的宽松货币政策与积极财政政策仍将持续。同时，中美关系以及中东、南亚等区域的地缘政治冲突等因素进一步增加了全球经济金融的不确定性，我国经济发展仍面临着复杂多变的外部环境，而《区域全面经济伙伴关系协定》的签署及中欧双边投资协定完成谈判有利于我国应对这种不稳定的外部环境。

我国经济疫后修复整体稳健，为全球范围内唯一实现正增长的主要经济体，但内部发展仍存在一定程度的不平衡和不充分。我国物价水平涨幅回落较快，失业率绝对水平已基本降到疫情前位置。规模以上工业企业增加值总量恢复较好且经营绩效有所好转，行业间修复节奏不同步且差异较大、产业链中面临的“卡脖子”问题有待解决。消费对经济的拉动作用离正常水平仍有差距，必需品、通讯器材、化妆品及汽车的零售增长相对较快，石油制品及服装鞋帽、针纺织品类销售大幅下滑；固定资产投资中房地产投资表现强劲且对上下游具有较好的拉动作用，基建投资力度保持稳健，制造业投资中除高技术制造业外其余均较疲弱；出口贸易逆势增长，且占全球出口的比例显著提升。人民币汇率表现强势，国际投资者对人民币资产的配置规模不断增加。

我国持续深入推进供给侧结构性改革，提升创新能力、坚持扩大内需、推动构建“双循环”发展新格局是应对国内外复杂局面的长期政策部署，宏观调控政策不急转弯，将继续对经济提供必要的支持力度。我国财政政策保持积极，支出强度减弱，在促进科技创新、加快经济结构调整、调节收入分配上主动作为；政府债务水平上升速度将放缓，化解地方政府隐性债务风险工作需继续落实，地方政府债务风险依然总体可控。央行的稳健的货币政策灵活精准，保持市场流动性合理充裕，续作两项直达工具，引导资金真正流入实体、服务实体；防控金融风险、稳定宏观杠杆率的目标下，实体融资增速将有所放缓。金融监管持续强化，提高上市公司质量、健全金融机构治理，防止资本无序扩张，优化退市规则、统一债券市场监管并打击逃废债行为，为资本市场健康发展夯实制度基础。

2021年是我国开启全面建设社会主义现代化国家新征程的第一年，也是“十四五”时期的开局之年。短期内，全球的疫情防控形势仍非常严峻，疫情变化、美对华战略遏制、全球经济修复、全球地缘政治等因素存在诸多不确定

性，我国经济发展面临的外部压力与挑战依然较大，而消费和制造业投资的修复将带动我国经济继续复苏向好：消费对经济的拉动作用将不断回升；企业盈利改善及中长期信贷资金支持下的制造业投资有望加速恢复，资金链压力加大以及新开工面积增速的回落会导致房地产开发投资增速放缓但具韧性，基建投资表现平稳且全年增速在基数效应下会有所加快；出口贸易有外需恢复的支持，强势表现会延续但持续的时间取决于全球疫情防控形势。从中长期看，在国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局下，我国改革开放水平的不断提升、创新驱动发展以及扩大内需战略的深入推进将进一步激发国内市场潜力、推动经济高质量发展，我国宏观经济基本面仍有望长期向好。

## (2) 行业因素

### A. 电缆行业

2020年以来，“新基建”作为国家战略被提上日程。针对“新基建”的密集投入，以及智能电网建设、农网升级改造、配电网建设、电力物联网建设等建设进程的进一步推进，将拓宽我国电线电缆行业的发展空间。

#### 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，主要分为五类：电力电缆、电气装备用线缆、通信电缆、裸电线（导线）以及绕组线。其中，作为电线电缆的主要品种，电力电缆又可根据电压等级细分为低压、中压、高压和超高压电缆（如图表 1 所示）。通常而言，电压等级越高，对电力电缆生产企业的制造水平、工业装备水平要求越高。

图表 2. 电力电缆种类及应用领域

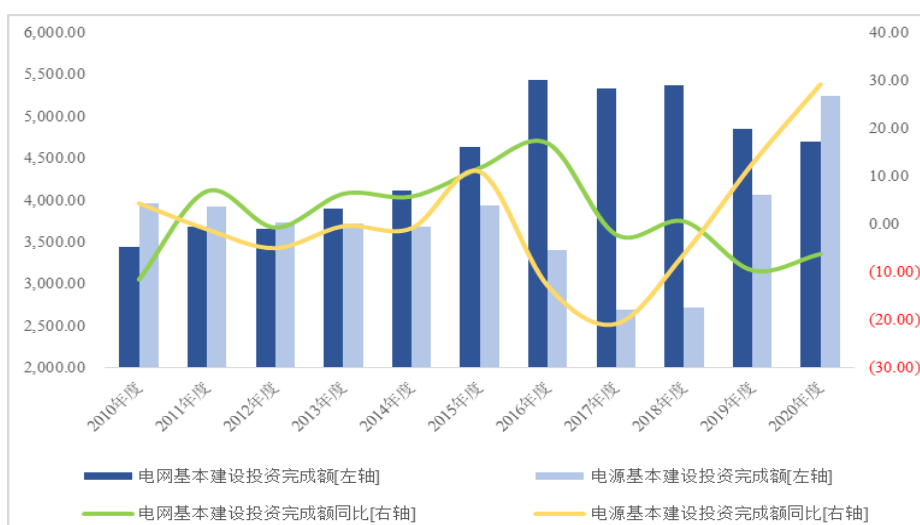
分类	电压等级	应用领域
低压电缆	1kV 以下	应用于电力、冶金、建筑、机械等行业
中压电缆	6-35kV	约 50%应用于电力系统的配电网络，其余用于建筑、机械、冶金、化工等行业
高压电缆	66-110kV	主要应用于城市高压配电网络，部分用于大型企业内部供电，如大型钢铁、石化企业等
超高压电缆	220-500kV	应用于大型电站的引出线路，以及超大城市内的城市输配电网络

资料来源：根据公开市场资料整理

电线电缆制造业是我国机械工业中仅次于汽车业的第二大产业。作为国民经济中最大的配套产品之一，电线电缆广泛应用于电力、能源、建筑、交通、通信、汽车以及石油化工等基础性产业的电力系统、信息传输系统、机械设备以及仪器仪表系统。其中，电力系统为电线电缆主要应用领域，故其行业景气度与电力系统建设投资规模密切相关。



图表 3. 电力基础建设投资情况（单位：亿元，%）



资料来源：Wind 资讯

2016-2019 年，我国电力系统（含电源及电网）基本建设投资完成额分别为 8,839.00 亿元、8,239.00 亿元、8,094.00 亿元和 7,995.00 亿元，同比增速分别为 3.10%、-6.80%、-1.80%和-1.20%。电源投资方面，2016-2018 年在经济下行压力加大背景下电力供需形势变化，我国电源基本建设投资完成额呈下降趋势，新增发电装机容量连续下滑。2019 年，我国金沙江、雅砻江和大渡河等大型水电基地项目的建设进度加快。同时，在国家发改委发布《关于完善风电上网电价政策的通知》<sup>1</sup>之后，风电企业为保电价、保补贴而发生“抢装潮”。当年我国电源基本建设投资完成额为 3,139.00 亿元，同比增长 12.60%。当年新增发电装机容量 1.02 亿千瓦，其中风电新增发电装机容量 0.21 亿千瓦，同比大幅增长 22.57%。

电网投资方面，2016-2018 年我国电网基本建设投资完成额总体保持在历史高位，但受到投资重心向配电网及农网改造转移的影响，投资完成额呈现小幅波动。2019 年，为落实中央关于国企改革、“过紧日子”的决策部署，以及为了适应输配电价改革的降价预期<sup>2</sup>，国家电网及南方电网均主动严控电网投资规模和经营成本。同时，我国特高压建设进度有所放缓，当年仅新开工 2 条特高压线路（2018 年新开工 5 条），投资建设规模较上年减少 105.00 亿元。当年我国电网基本建设投资完成额为 4,856.00 亿元，同比下降 9.60%。

2020 年以来，面对新冠肺炎疫情冲击和经济下行压力，“新基建”作为国家战略被提上日程。作为我国电力建设的主要力量，国家电网两次追加年度电网投资计划至 4,600.00 亿元，以持续推进特高压、充电桩、新型数字基础设施（包括 5G 网络、工业互联网、大数据中心、电力物联网）等领域的建设。特

<sup>1</sup>根据《关于完善风电上网电价政策的通知》，2018 年底之前核准的海上风电项目须在 2021 年底之前并网，才能执行核准时 0.85 元/千瓦时的上网电价。

<sup>2</sup>2019 年 3 月，李克强在十三届全国人大二次会议上指出，以改革推动降低涉企收费，深化电力市场化改革，清理电价附加收费，降低制造业用电成本，2019 年一般工商业平均电价再降 10%。

别是在特高压建设方面，国家电网多次上调全年特高压建设项目投资规模至 1,811.00 亿元<sup>3</sup>，在加速能源局已批复的 13 条特高压线路建设进程的基础上，新追加了 3 条特高压直流线路工程<sup>4</sup>以及 13 个改扩建项目。除特高压建设外，国家电网还将配网供电可靠性及电压合格率、新一代配电自动化系统建设<sup>5</sup>、配网标准化<sup>6</sup>等列为重点工作进行推进，并计划到 2024 年全面建成“泛在电力物联网”。预计我国针对“新基建”的密集投入，以及智能电网建设、农网升级改造、配电网建设、电力物联网建设等进程的推进，将进一步拓宽我国电线电缆行业的发展空间。

### 政策环境

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。2017 年以来，国家相继出台政策规范招标投标业务，改善行业竞争环境。2017 年 7 月，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，国家发改委印发《招标公告和公示信息发布管理办法》，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。

近年来，国家亦不断出台相关政策推进电力建设进程，对电线电缆行业的发展形成有效带动。2017 年 9 月，国家发改委、国家工信部、财政部、住房城乡建设部、国务院国资委、国家能源局六部委联合发布了《电力需求侧管理办法(修订版)》。其中提出电网企业应加强电能替代配套电网建设，推进电网升级改造，提高环保用电的供电保障能力，做好环保用电的供电服务。2018 年 9 月，国家能源局印发了《关于加快推进一批输变电重点工程规划建设工作的通知》。其中指出，为加大基础设施领域补短板力度，发挥重点电网工程在优化投资结构、清洁能源消纳、电力精准扶贫等方面的重要作用，加快推进青海至河南特高压直流、白鹤滩至江苏、白鹤滩至浙江特高压直流等 12 项重点输变电工程建设，合计输电能力 5,700 万千瓦。该“通知”的印发意味着我国电网工程建设尤其是特高压输变电项目，将进入新一轮的加速发展期。2018 年 10 月，国务院办公厅发布的《关于保持基础设施领域补短板力度的指导意见》指出加快推进跨省跨区输电，优化完善各省份电网主网架，推动实施一批特高压输电工程，加快实施新一轮农村电网改造升级工程。2019 年 2 月，国务院发布的《中共中央国务院关于坚持农业农村优先发展做好“三农”工作的若干意见》指出全面实施乡村电气化提升工程加快完成新一轮农村电网改造。

<sup>3</sup>国家电网表示，1,811 亿元特高压建设可带动社会投资 3,600 亿元，整体规模 5,411 亿元。

<sup>4</sup>分别为金上水电外送工程、陇东-山东工程及哈密-重庆特高压直流工程。

<sup>5</sup>实现配电自动化主站覆盖率 100%，配电自动化线路覆盖率 90%。

<sup>6</sup>提升开关柜、环网柜等的应用比例。



2020年3月，中央政治局召开常委会议，强调从消费、传统基建和新基建等领域加快复工复产和扩大内需，其中新基建重点包括5G基建、特高压、城际高速铁路和城际轨道交通、新能源汽车充电桩、大数据中心、人工智能、工业互联网七个领域。

新基建建设步伐的加快，将有效促进我国电线电缆行业的发展。2020年9月，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》，要求加快核准开工的九大工程，共规划了12条特高压工程（其中7条为交流，5条为直流），新增3条支流特高压规划。

### 竞争格局/态势

我国是全球最大的电线电缆产销国，电线电缆厂商数量众多。根据国家统计局数据显示，我国电线电缆行业内共有企业10,000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，国内电线电缆行业企业以中小型企业为主（占比97%左右），排名前十大企业占国内市场份额不足10%，相较于美国、日本等发达国家市场集中度较低<sup>7</sup>。目前我国电线电缆行业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，具有电网系统招标资质，具备部分特种电缆优势，通过自主研发、设备引进等方式迅速提高技术实力，为电力系统的主要供应商；第三梯队以众多中小企业为主，多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，产能过剩<sup>8</sup>，价格竞争激烈，行业利润率低。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，呈寡头垄断竞争。

图表 4. 行业内核心样本企业基本数据概览（2020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
江苏中天科技股份有限公司	440.66	13.27	65.77	65.53	471.45	48.55	23.70	25.88
江苏浦漕科技股份有限公司	5.35	14.91	124.62	93.30	4.96	45.68	0.40	0.30
江苏中超控股股份有限公司	54.35	13.27	159.54	60.21	54.00	73.04	0.08	1.31
宁波球冠电缆股份有限公司	20.78	12.69	115.67	53.15	17.35	46.61	0.82	0.69
宝胜科技创新股份有限公司	341.39	6.86	41.88	22.21	198.77	72.66	2.55	-1.28
宁波东方电缆股份有限公司	50.52	30.55	105.59	80.77	60.92	48.61	8.87	6.94
上海起帆电缆股份有限公司	97.36	9.85	48.84	53.67	57.81	52.08	4.10	-15.14

资料来源：Wind 资讯；新世纪评级整理

<sup>7</sup>根据前瞻产业研究数据显示，美国前10大线缆制造商（如通用、百通、康宁、南线等）占美国市场份额70%以上；日本前7大线缆制造商（如古河、住友、藤仓、日立、昭和等）占日本市场份额65%以上；法国前5大线缆制造商（耐克森、新特等）占法国市场份额90%以上。

<sup>8</sup>我国电线电缆企业设备平均利用率在30%-40%左右，远低于国际上设备平均利用率70%以上的水平。

## 风险关注

### ➤ 市场竞争风险

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，存在中低端产品同质化严重、产能过剩、成本费用增长过快，资金占用居高不下和自主创新能力不足等问题。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，更直接引起价格竞争下主业利润被侵蚀。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，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

电线电缆生产具有“料重工轻”的特点，对铜、铝、绝缘料等原材料需求很大，其中铜材和铝材占电线电缆生产成本的 80% 以上。铜和铝由于兼具商品属性（实体需求）和金融属性（投资需求），价格受到生产需求状况、国际政治及经济形势、出产地疫情防控进展、投机资本扰动等多方面因素影响，价格波动频繁且波动幅度较大。我国电线电缆企业即使通过采取期货市场套期保值、按订单生产、实施严格的库存管理制度等措施，仍无法完全规避原材料价格波动对盈利的影响。具体原因包括：（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及应收账款对流动资金的占用，从而增加了企业财务费用；（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。

**图表 5. 2010 年以来国内铜（左轴）、铝（右轴）现货价格走势（单位：元）**



资料来源：Wind 资讯

### ➤ 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临客户支付延迟甚至出现违约的风险，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形成了对企业资金的占用，进而增加了运营成本和风险。

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、通信等垄断性行业，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营运资金。通过赊销进行销售的企业在很大程度上会面临客户支付延迟甚至出现违约的风险，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形成了对企业资金的占用，进而增加了运营成本和风险。

## 2. 业务运营

**受新冠疫情及市场竞争加剧等因素影响，2020年智光电气各项业务收入均有不同程度的下滑，毛利润规模进一步减少。为应对市场环境变化带来的挑战，公司显著放缓了扩张速度，并加强了账款回收管理。总体而言，公司整体经营及资金链状况尚属稳定。**

该公司主业分为电气设备（产品类业务）和综合能源服务（服务类业务）两个板块，前者又细分为电力电子产品和电线电缆两个子业务，后者则可细分为节能服务和用电服务两个子业务。凭借多年经营和自身技术，公司电气设备板块已经具有一定的品牌效应和市场份额，是整体盈利的重要来源。同时，公司在综合能源服务领域也积累了一定经验，通过向客户提供基础服务（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）获得收入。

该公司细分业务较多，但均处于电力行业中，且相互间具有一定关联性。从整体看，公司业务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、国家电力能源建设等政策因素直接决定了下游需求，对行业整体影响大。由于电气设备行业具有显著的资本密集特征，资本实力直接决定了企业自身的设备等级、研发实力以及业务承接能力。

**图表 6. 公司主业基本情况**

主营板块	主要细分产品	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)	电机控制与节能产品、 电网安全与控制产品、 电线电缆、储能系统	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)	节能服务、电力工程设 计、售电	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 7. 公司核心业务收入及变化情况（亿元）

主导产品或服务		2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年 第一季度	2020 年 第一季度
营业收入合计		27.03	25.54	21.43	3.15	3.64
其中：（1）电气设备	金额	17.32	15.34	12.95	2.01	2.29
	占比	64.06%	60.06%	60.45%	63.85%	63.05%
（2）综合能源服务	金额	9.71	10.20	8.47	1.14	1.34
	占比	35.94%	39.94%	39.55%	36.15%	36.95%
综合毛利率		18.70%	18.57%	19.27%	12.86%	16.67%
其中：电气设备		19.58%	18.18%	16.81%	10.53%	18.35%
综合能源服务		17.14%	19.17%	23.04%	16.99%	13.79%

资料来源：智光电气

近年来该公司营业收入持续减少。其中，2019 年下滑主要系电气设备板块下属电线电缆业务中的高单价产品占比大幅下滑所致。2020 年，在新冠疫情冲击、市场竞争压力加大等因素的影响下，公司各项业务收入均出现不同程度的下滑。2021 年第一季度，原材料价格持续上涨导致公司主动推迟部分产品交货，营业收入较上年同期进一步下滑。

该公司重视技术研发，近年研发人员占比近 30%，研发投入则逐年增长。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 2020 年末，公司及控股子公司共拥有发明专利 60 项、实用新型专利 198 项。

图表 8. 公司研发投入状况（单位：亿元）

指标	2018 年	2019 年	2020 年
研发人员数量（人）	526	515	529
研发人员数量占比	29.06%	27.98%	28.67%
研发投入金额	0.95	1.09	1.21
研发投入占营业收入比例	3.54%	4.26%	5.66%

资料来源：智光电气

### A. 电气设备（产品类业务）

该公司生产的电气设备主要分为电力电子产品和电线电缆，而电力电子产品又可以分为电机控制与节能产品（简称“A 产品”）、电网安全与控制产品（简称“B 产品”）及储能系统产品（简称“C 产品”）。2020 年，公司电力电子产品实现的营业收入合计为 5.45 亿元，其中 A、B 产品合计收入贡献约 90%，C 产品收入贡献近 10%。此外，公司还有少量的电力信息化装备、UPS 不间断电源系统等产品，但销售收入规模小。

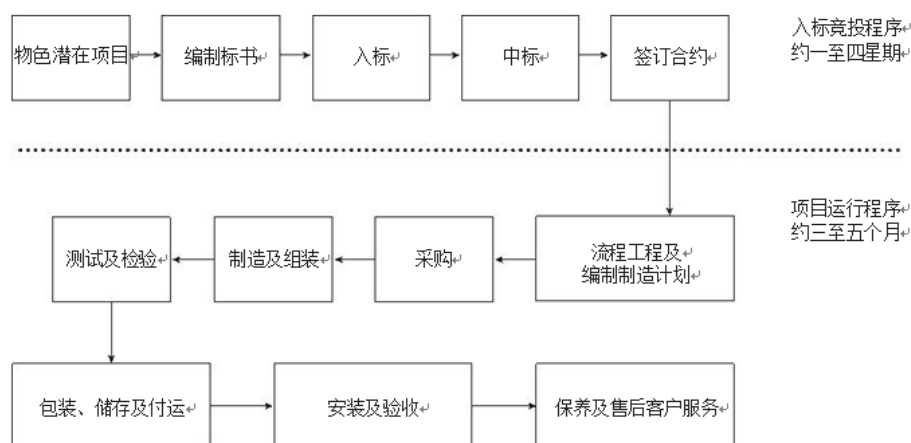
## 电力电子产品

该公司 A 产品主要是指安装于电源与电动机之间的高压变频调速系统，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以提高用户电动机系统的运行效率和用电效率，主要应用在火力发电厂、冶金、石化、建材、市政给水等行业，部分产品通过国内中间商销往海外。公司 B 产品主要是指消弧选线成套装置，目前主要客户有南方电网和国家电网。随着国内电网规模逐步扩大且结构趋于复杂，电网对地电容电流越来越大，不仅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。近年来公司在 C 产品领域积极布局，经营主体为控股子公司广州智光储能科技有限公司（简称“智光储能”）。C 产品以储能电池为基础部件，通过 PACK 集成、BMS、PCS 及 EMS 等核心关键技术及设备形成最终产品。同时，公司围绕 C 产品向客户提供一定的储能技术咨询、系统建设方案等服务。

该公司重视产品质量，近年没有出现重大质量问题，客户认可度高。经过多年经营，公司已积累了一定的客户资源。2020 年公司电力电子产品前五大客户累计销售金额为 0.62 亿元，客户集中度较低。

该公司电力电子产品业务的生产制造周期较长，订单主要通过参与招投标或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。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状况及性能分析等售后服务。为控制垫资规模和回款风险，公司会按照客户信用等级，要求客户在设备制造前支付一定比例的预付款，发货前及安装测试完成后再次支付除质保金外的剩余款项。

**图表 9. 公司电力电子产品业务流程**



资料来源：智光电气

该公司电力电子产品多为定制类产品，需根据合同订单安排生产计划，产销率通常保持在较高水平。但由于不同产品所用箱体的数量规格、功能元件的品类差异大，因此产品均价的稳定性差。在产能利用率方面，由于 A 产品的



客户、订单较为分散，且公司自身谈判能力相对更高，因此产能利用状况较好。

**图表 10. 公司 A、B 产品的产销状况（单位：亿元、万元/套）**

指标	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年 第一季度	2020 年 第一季度
<b>A 产品</b>					
产能	800 套/年	800 套/年	800 套/年	200 套/季度	200 套/季度
产量（套）	800	883	914	184	111
销量（套）	798	861	937	171	71
产能利用率	100.00%	110.38%	114.25%	92.00%	55.50%
产销率	99.75%	97.51%	102.52%	92.93%	63.96%
<b>B 产品</b>					
产能	800 套/年	800 套/年	800 套/年	200 套/季度	200 套/季度
产量（套）	651	452	428	77	68
销量（套）	652	477	441	75	42
产能利用率	81.38%	56.60%	53.50%	38.50%	34.00%
产销率	100.15%	105.53%	103.04%	97.40%	61.76%

资料来源：智光电气

该公司电力电子产品生产成本中原材料占比大，品种主要包括电磁线(铜)、取向硅钢片、电解电容、IGBT 模块、柜体等，各品种的价格可能因具体型号品类不同而存在较大差异。为控制成本上升风险，公司对于大宗原料采用了集中招投标的采购模式，对零配件则采用限定价格的采购模式。针对不同的原材料类别，公司采取不同的供应商付款政策，部分材料全款提货，部分材料按预付、到货、验收等阶段分期结算，结算周期 3 个月到 1 年不等。公司采购多通过商承、银承、电汇等方式支付。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。2020 年，公司电力电子产品业务前五名供应商采购金额合计为 0.58 亿元，占当年采购总额比例 17.99%。

近年来该公司在 C 产品领域积极布局。公司已完成 6kV 储能系统、10kV 储能系统、630kW 高性能系列储能系统、6MW 级储能检测平台、电池梯次利用储能系统的研制。目前产品序列包括电站型储能系统（高压直挂级联型高压储能）、需求侧储能系统（多模组分散式集成储能）、移动储能产品及移动储能测试车等服务。

该公司 C 产品客户以电厂、储能电站为主，采用的业务模式分为销售和投资两类。在销售模式下，C 产品的业务、结算、回款流程与其他电力电子产品基本一致。在投资模式下，智光储能负责投资建设，并与客户按合同约定的比例分享储能电站能源节约收益。在运营的储能电站设备所有权归属智光储能并纳入固定资产科目核算，至 5-10 年的能源节约效益分享期结束后，再根据合同约定确定资产所有权属。公司 C 产品实现收入约 0.53 亿元，全部归入电力电子产品业务。

### 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，其产品单价根据规格、性能由几元至上千元不等。近年来岭南电缆持续在现有基地添置新生产线，产能规模不断提升。但由于主要客户每年的订单量和产品结构变动较大，岭南电缆的产销情况稳定性较差。



2020 年岭南电缆按产品设计电压折算后的产能利用率为 72.39%，产销率为 91.09%。

**图表 11. 岭南电缆电力电缆业务的产销状况**

指标	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年 第一季度	2020 年 第一季度
产能	940 万米/年	1015 万米/年	1040 万米/年	260 万米/年	254 万米/季度
产量 (万米)	476.06	675.39	564.57	53.90	209.73
销量 (万米)	334.01	677.11	529.57	59.89	84.69
产销率	70.16%	100.25%	91.09%	111.13%	40.38%

资料来源：智光电气

岭南电缆的客户以南方电网和电力安装公司等国有企业为主，每年在签署框架协议后再分批签订具体合同。中、低压产品在接到具体订单后的交货期一般为 7 天左右，高压产品一般为 30-40 天。之后定期基于货款规模大小选择“3-6-1”模式或者货到付款，回款周期总体控制在 1 年以内。2020 年铜价上涨明显，岭南电缆为减轻自身运营资金补充压力而加强了账款回收管理，推动公司整体应收账款规模的下滑。

## B. 综合能源服务（服务类业务）

该公司综合能源服务分为节能服务和用电服务两个板块。

### 节能服务

于 2010 年成立的控股子公司广州智光节能有限公司（简称“智光节能”）是该公司综合节能服务板块的经营主体，其主要采用前期建设项目、后期运营获利的经营模式。由于不同项目的获利时点及实际效益不同，综合节能服务业务经营状况存在一定波动。截至 2020 年末，智光节能在运营项目数 30 个，但由于部分高收益的老项目到期退出，而新项目尚未进入运营成熟期，营业收入较上年减少 31.32% 至 1.82 亿元。此外，2020 年智光节能新增可分享收益 26.10 亿元，其中约 20 亿元来自平陆县睿源供热有限公司<sup>9</sup>（简称“平陆睿源”）的山西平陆睿源县城供暖和供电基础性项目。

该公司节能服务采用 EMC(合同能源管理)和 PPP 两种模式运营。在 EMC 模式下，公司向具有节能改造需求的客户提供设计方案、设备（所有权属于公司，在“固定资产”科目列示）、节能建设改造等服务，并与客户分享项目运营产生的节能效益以获利。期间公司根据合同按月或季度结算分享收益，效益分享期满后公司按照合同约定以较低价格或无偿将相应设备交付给其客户。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，同时在合同中加入至少能覆盖投资额的保底条款，能在一定程度上降低投资风险。

在 PPP 模式下，项目的投资运营由该公司参与设立的项目子公司负责。项目子公司通过权益和债务渠道获得资金并委托公司进行建设，项目建成后的运

<sup>9</sup> 平陆睿源原是智光节能下属山西智光清源节能科技有限公司（简称“山西智光”）与中清源环保节能有限公司（简称“中清源”）共同设立的合营项目子公司。2019 年 7 月 1 日获得剩余全部股权后公司将平陆睿源纳入合并报表范围。

营收益根据对项目子公司的持股比例分配至公司。截至 2020 年末，公司在手 PPP 项目仅 1 个，即平陆睿源的山西平陆睿源县城供暖和供电基础性项目。其特许经营权共 29 年，截至 2020 年末尚有 25 年。

### 用电服务

该公司用电服务业务的内容品类较多，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。近年来公司该业务收入的增长主要来源于电力工程、设计等，原重点布局的电力销售业务增长不及预期。

**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。 3、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。 4、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。 5、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

该公司电力工程细分业务主要集中于控股孙公司广州华跃电力工程设计有限公司（简称“华跃电力”），承接项目多为光伏类 EPC 项目。2020 年及 2021 年 1-3 月，华跃电力完成建设并实现全容量并网验收的项目有：广州发展连州星子 200MW 项目、广州发展连州西江 20MW 项目等光伏电站建设项目。截至 2021 年 3 月末，华跃电力光伏项目 EPC 在手合同金额为 2.69 亿元，合计容量约 150MW。2020 年华跃电力营业收入为 2.55 亿元，较上年减少 1.52 亿元；毛利润为 0.39 亿元，较上年减少 0.07 亿元。

在电力销售方面，该公司于 2014 年 11 月设立广东智光用电投资有限公司（简称“智光电投”），将其作为用电服务业务的投资平台，在广州、肇庆、汕头、东莞、江门、南宁、昆明和佛山等区域进行用电服务网络的布点。

在回款管理方面，由于用电服务业务的内容较多，该公司会根据实际情况按月或者季度与客户进行结算、回款。

### C. 对外投资

截至 2020 年末，该公司主要对外投资项目有三个，投资标的分别为广州

誉芯众诚股权投资合伙企业（有限合伙）（简称“誉芯众诚”）、南方电网综合能源股份有限公司（简称“南网能源”，证券代码：SZ.003035）和杭州广立微电子股份有限公司（简称“广立微电子”）。

**图表 13. 2021 年 3 月末公司主要对外投资情况（单位：亿元）**

投资标的名称	是否上市	持股比例	账面价值
誉芯众诚	否	30.00%	4.48
南网能源	是	2.85%	14.51
广立微电子	否	0.81%	0.15

资料来源：智光电气

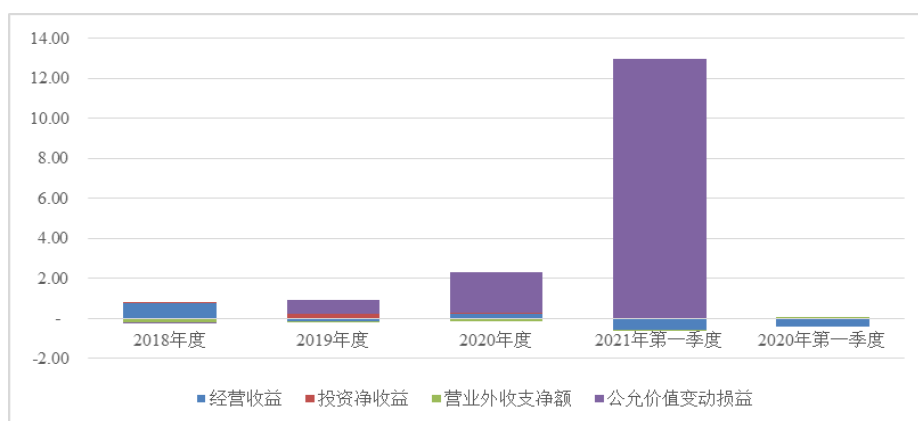
该公司于 2018 年认购誉芯众诚 30% 的份额从而间接持有广州粤芯半导体技术有限公司（简称“广州粤芯”）股权，并在同等条件下享有优先收购权。截至 2021 年 3 月末，誉芯众诚持有广州粤芯 50% 的股权。广州粤芯于 2019 年下半年开始运营，半导体一期项目于 2020 年 12 月实现满产运营，目前是粤港澳大湾区唯一量产 12 英寸晶圆的制造企业。广州粤芯以“定制化代工”为运营策略，未来致力于模拟芯片和分立器件的制造。

南网能源于 2021 年 1 月在深交所上市交易。截至 2021 年 3 月末，该公司持有南网能源共 1.08 亿股股份，持股比例为 2.85%。

2020 年 7 月，该公司新设立全资子公司广州智光私募股权投资基金管理有限公司（简称“智光基金”）以作为对外投资平台。截至 2021 年 3 月末，智光基金持有广立微 0.8108% 的股权。

## （2）盈利能力

**图表 14. 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。

注：经营收益=营业利润-其他经营收益

由于营业收入规模下滑较快，近年来该公司毛利空间不断缩小，主业经营压力进一步加大。2020 年公司在保持研发投入的基础上加强了销售费用的管理，同时财务费用也有所减少，带动期间费用总体减少，但收入的下滑导致期间费用率不降反增。当年公司经营收益从上一年度的-0.12 亿元回升至 0.26 亿元，

主要系2020年收回因天津冶金集团轧三钢铁有限公司EMC节能服务项目产生的1.11亿元欠款，由此转回计提减值准备0.30亿元。

2021年第一季度，该公司营业收入较上年同期出现一定幅度下滑，经营亏损程度加深。

**图表 15. 公司经营收益结构分析（单位：亿元）**

营业利润结构	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年 第一季度	2020 年 第一季度
营业收入合计	27.03	25.54	21.43	3.15	3.64
毛利	5.06	4.74	4.13	0.41	0.61
其中：电气设备	3.08	2.79	2.18	0.21	0.42
综合能源服务	1.67	1.96	1.95	0.19	0.19
期间费用	3.67	4.30	3.99	0.83	0.93
其中：销售费用	0.94	0.87	0.71	0.18	0.19
管理费用	1.43	1.58	1.55	0.34	0.35
研发费用	0.78	0.93	1.01	0.21	0.18
财务费用	0.51	0.92	0.72	0.10	0.20
期间费用率（%）	13.56%	16.83%	18.66%	26.40%	25.44%
资产减值损失	0.48	0.02	0.05	-0.004	-0.00006
信用减值损失	-	0.42	-0.28	0.13	0.06
<b>全年利息支出总额</b>	<b>0.60</b>	<b>0.91</b>	<b>0.76</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>其中：资本化利息数额</b>	<b>0.07</b>	<b>0.00</b>	<b>0.02</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

资料来源：根据智光电气所提供数据整理。

近两年来，公允价值变动收益、投资净收益及其他收益对该公司整体盈利的支撑作用显著加大。2019-2020年，公司分别实现公允价值变动净收益0.69亿元和2.06亿元，均主要来自以公允价值计量的所持誉芯众诚股权价值变化。2021年一季度，公司实现公允价值变动净收益13.00亿元，主要系参股2.85%的南网能源于2021年1月在深交所上市交易所致。此外，公司每年均能获得一定规模的投资净收益（主要来源于理财产品的持有及长期股权投资、金融资产的处置）或其他收益（包括了绝大部分的政府补贴），是其整体盈利的来源之一。同期，公司营业外净收入为-0.13亿元，损失绝大部分来源于天津冶金集团轧三钢铁有限公司EMC节能服务项目早期预付款所形成非流动资产的损毁报废。

**图表 16. 影响公司盈利的其他因素分析（单位：亿元）**

影响公司盈利的其他因素	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年 第一季度	2020 年 第一季度
公允价值变动收益	-0.02	0.69	2.06	13.00	-
投资净收益	0.06	0.24	0.003	0.01	0.01
营业外净收入	-0.21	-0.01	-0.13	-0.003	0.0001
其他收益	0.45	0.28	0.48	0.08	0.12

资料来源：根据智光电气所提供数据整理。

总体而言，近两年该公司盈利状况虽有明显好转，但严重依赖于所持股权的估值溢价。由于主业获利能力弱，无法为未来盈利提供稳定性保障。

### (3) 运营规划/经营战略

该公司将坚持成为“领先的综合能源技术与服务提供商”的战略定位，不断优化“产品”与“服务”业务格局和模式，提升“投资”业务能力，推动产业的发展和升级。

## 管理

**该公司为民营上市公司，产权结构清晰，法人治理结构健全，组织结构较为合理，但内部管理仍有完善空间。**

该公司为民营上市公司，产权结构清晰。截至 2021 年 3 月末，广州市金誉实业投资集团有限公司（简称“金誉集团”）持有公司 19.32% 股权，为公司的第一大股东。基于家族成员间的分工调整等安排，公司原实际控制人郑晓军先生于 2019 年 11 月将所持广州市金誉实业投资集团有限公司（公司第一大股东，简称“金誉集团”）53.00% 的股份转让给妻子李喜茹女士。同日，李喜茹女士将其享有的金誉集团 53.00% 的表决权委托给兄长李永喜先生行使，原一致行动人李永喜先生成为公司实际控制人。李永喜先生曾在公司长期担任董事长职务并管理日常生产经营，目前公司发展战略及经营状况总体平稳。截至 2021 年 3 月末，金誉集团持有公司股份中的 45.01% 处于质押状态，质押比例较高。

该公司关联交易规模较小，并履行了必要的审批程序，对整体经营影响不大。2020 年公司发生的关联交易主要是向广州瑞明电力股份有限公司销售电力 0.78 亿元。截至 2020 年末，公司应收关联方各类款项余额为 0.15 亿元，应付关联方各类款项余额为 0.007 亿元。

根据该公司 2021 年 6 月 1 日的《企业基本信用信息报告》，公司无违约情况发生。

**图表 17. 公司不良行为记录列表（跟踪期内）**

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	2021.6.1	正常	正常	正常	未涉及
各类债券还本付息	公开信息披露	2021.5.31	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，该公司继续加强回款管理并有效控制了刚性债务规模，而参股**

子公司南网能源的成功上市有效增厚权益规模。公司财务杠杆显著下降，资产整体质量水平亦有所提升。

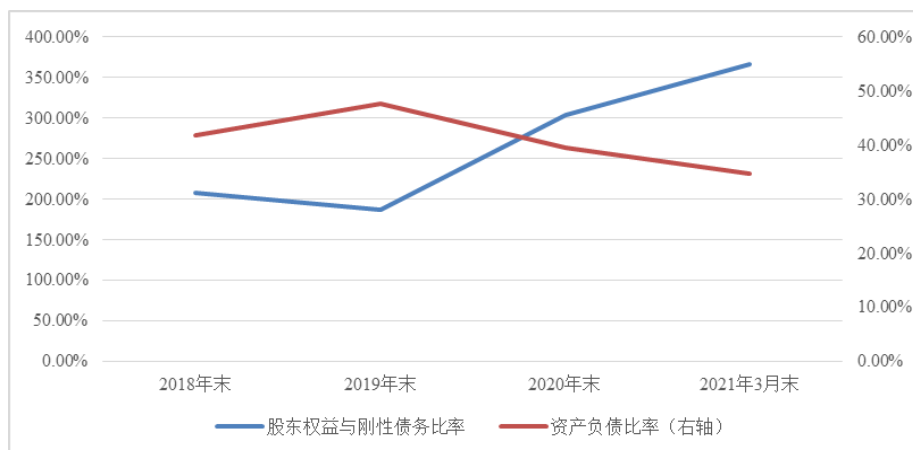
## 1. 数据与调整

广东正中珠江会计师事务所（特殊普通合伙）及华兴会计师事务所（特殊普通合伙）分别对该公司 2018 年及 2019-2020 年财务报表进行了审计，均出具了标准无保留意见的审计报告。公司执行财政部颁发的《企业会计准则-基本准则》、具体会计准则和其后颁布的企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定。2018 年，公司通过购买及增资扩股等方式将 5 家公司纳入合并范围；新设立 2 家全资子公司和 1 家孙公司；转让处置 1 家全资子公司。2019 年，公司通过收购股权实现对平陆睿源的非同一控制下企业合并；新设立 2 家全资子公司；处置 1 家控股子公司全部股权；注销 5 家孙公司。2020 年，公司通过收购股权将广东国立新能源综合开发有限公司纳入并表范围；新设立 3 家全资子公司；处置 2 家控股子公司全部股权。总体而言，近两年公司合并口径有所变化，但对整体经营稳定性的影响相对有限。

## 2. 资本结构

### (1) 财务杠杆

图表 18. 公司财务杠杆水平变动趋势



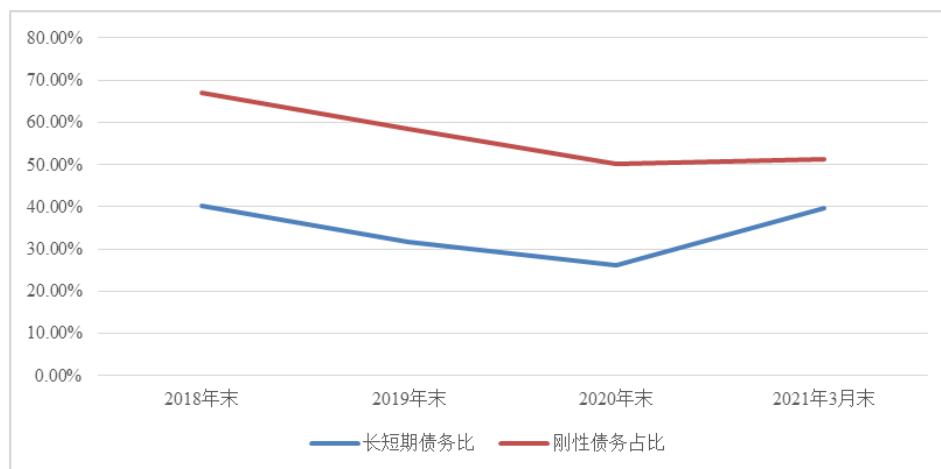
资料来源：根据智光电气所提供数据绘制。

由于刚性债务规模的显著减少，2020 年末该公司负债总额从 2019 年末的 27.55 亿元缩减至 21.74 亿元。同期，公司所有者权益在自身盈利的补充下从 2019 年末的 30.22 亿元增至 33.12 亿元，使得资产负债率由 47.68% 降至 39.63%，股东权益与刚性债务比率则由 187.53% 升至 303.24%。因参股子公司南网能源成功上市，2021 年 3 月末公司所有者权益大幅增至 42.76 亿元。在负债规模仅小幅增至 22.77 亿元的情况下，公司资产负债率进一步下降至 34.75%，股东权益与刚性债务比率则升至 366.28%。



## (2) 债务结构

图表 19. 公司债务结构及核心债务



核心债务	2018 年末	2019 年末	2020 年末	2021 年 3 月末
刚性债务 (亿元)	14.72	16.12	10.92	11.67
应付账款 (亿元)	5.02	8.31	7.58	6.42
预收账款 (亿元)	0.81	1.16	-	-
其他应付款 (亿元)	0.19	0.27	0.27	0.23
合同负债 (亿元)	-	-	1.29	1.01
递延所得税负债 (亿元)	0.02	0.30	0.60	2.55
刚性债务占比 (%)	66.97%	58.51%	50.23%	51.27%
应付账款占比 (%)	22.83%	30.18%	34.86%	28.22%
预收账款占比 (%)	3.70%	4.22%	-	-
其他应付款占比 (%)	0.85%	0.98%	1.25%	1.01%
合同负债占比 (%)	-	-	5.93%	4.42%
递延所得税负债占比 (%)	0.08%	1.09%	2.77%	11.21%

资料来源：根据智光电气所提供数据绘制。

该公司负债以刚性债务、应付账款及合同负债为主，且大部分为流动负债。因流动负债中的应付账款余额上升较快，2019 年末公司长短期债务比及刚性债务占比均有不同程度的下滑。2020 年公司短期借款显著减少 3.08 亿元，“18 智光 01”和“18 智光 02”亦分别于 8 月及 12 月发生 1.73 亿元和 1 亿元的本金回售，导致期末刚性债务规模明显缩减。因南网能源上市产生了大量公允价值变动净收益，2021 年 3 月末公司非流动负债中的递延所得税负债从年初的 0.60 亿元快速增至 2.55 亿元，这也是其负债规模小幅增长、长短期债务比回升的主要原因。

## (3) 刚性债务

截至 2020 年末，该公司短期刚性债务以银行借款为主，其中信用借款、和抵押借款在短期借款中的比重分别为 55.31% 和 26.60%。公司中长期刚性债务以应付债券为主，内容为 2018 年 8 月发行的“18 智光 01”，期限为 2+2+1

年，剩余本金为 3.27 亿元，账面价值为 3.03 亿元。2021 年 3 月末，公司刚性债务的结构较年初变化不大。

**图表 20. 公司刚性债务构成**

刚性债务种类	2018 年末	2019 年末	2020 年末	2021 年 3 月末
<b>短期刚性债务合计</b>	8.79	10.52	7.39	8.15
其中：短期借款	7.16	8.98	5.90	6.77
一年内到期非流动负债	0.23	0.63	0.38	0.42
应付票据	1.27	0.91	1.12	0.95
应付利息	0.13	-	-	-
<b>中长期刚性债务合计</b>	5.93	5.59	3.53	3.53
其中：长期借款	0.13	-	0.50	0.50
应付债券	5.80	5.59	3.03	3.03

资料来源：根据智光电气所提供数据整理。

### 3. 现金流量

#### (1) 经营环节

**图表 21. 公司经营环节现金流量状况**

主要数据及指标	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年 第一季度
营业周期（天）	289.12	334.68	327.32	-
营业收入现金率（%）	80.66%	93.66%	110.63%	144.99%
业务现金收支净额（亿元）	-0.73	3.56	5.08	-0.42
其他因素现金收支净额（亿元）	-1.12	-1.09	-0.70	-0.40
经营环节产生的现金流量净额（亿元）	-1.85	2.47	4.38	-0.81
EBITDA（亿元）	3.42	4.00	5.19	-
EBITDA/刚性债务（倍）	0.33	0.26	0.38	-
EBITDA/利息支出（倍）	5.71	4.37	6.86	-

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。

该公司主业回款周期长，近年来营业周期维持在 300 天上下。但在营业收入持续下滑的背景下，公司加强对非电网、国企等类客户的销售回款管理，并不断加大对上游供应商的占款规模，使得运营资金沉淀规模有所减少，经营环节现金流状况及营业收入现金率指标不断改善。

近年来该公司 EBITDA 持续增长，其中 2020 年主要得益于利润总额的上升。同期，公司刚性债务规模显著压缩，EBITDA 对刚性债务及利息支出的保障能力得到改善。

## (2) 投资环节

**图表 22. 公司投资环节现金流量状况（亿元）**

主要数据及指标	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年 第一季度
回收投资与投资支付净流入额	-2.02	-0.50	0.59	-0.89
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	-1.67	-1.04	-0.85	-0.19
其他因素对投资环节现金流量影响净额	-1.01	0.49	-0.07	-0.50
投资环节产生的现金流量净额	-4.70	-1.04	-0.33	-1.58

资料来源：根据智光电气所提供数据整理。

近三年该公司在对外股权及固定资产方面的投资支出规模均在持续缩小。2018 年，公司因认购誉芯众诚 1.56 亿元等对外股权投资活动，导致投资支付现金流出增长较快。2019 年，公司在对誉芯众诚以及南网能源进行投资的同时出售了部分联营企业股权，当年投资环节净流出量较上年明显减少。2020 年公司投资环节现金净流出 0.33 亿元，现金流出部分主要用于构建固定资产。2021 年一季度，公司投资环节净流出主要是因为购买理财产品及对外投资。

## (3) 筹资环节

**图表 23. 公司筹资环节现金流量状况（亿元）**

主要数据及指标	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年 第一季度
筹资环节产生的现金流量净额	6.75	-0.53	-5.72	0.81

资料来源：根据智光电气所提供数据整理。

随着经营环节现金流状况的持续改善以及投资支出的缩减，近两年公司融资总需求不断减少。伴随筹资环节现金净流出规模的增加，公司刚性债务规模得到有效压缩。

## 4. 资产质量

**图表 24. 公司主要资产的分布情况**

主要数据及指标	2018 年末	2019 年末	2020 年末	2021 年 3 月末
流动资产（亿元，在总资产中占比%）	33.91	33.75	27.61	25.52
	64.52%	58.42%	50.33%	38.94%
其中：现金类资产（亿元）	6.12	7.40	6.20	5.23
应收账款（亿元）	15.68	13.89	10.44	9.18
存货（亿元）	7.21	6.85	4.53	5.15
合同资产（亿元）	-	-	2.36	2.03
其他流动资产（亿元）	2.22	2.03	1.77	1.96
非流动资产（亿元，在总资产中占比%）	18.64	24.02	27.25	40.01

主要数据及指标	2018 年末	2019 年末	2020 年末	2021 年 3 月末
	35.48%	41.58%	49.67%	61.06%
其中：固定资产（亿元）	10.16	10.99	12.56	12.26
无形资产（亿元）	1.29	5.88	6.05	5.93
长期股权投资（亿元）	2.14	0.14	0.13	0.13
可供出售金融资产（亿元）	1.87	-	-	-
其他非流动金融资产（亿元）	-	3.94	6.15	19.15
<b>期末全部受限资产账面金额（亿元）</b>	<b>3.63</b>	<b>3.93</b>	<b>3.58</b>	<b>3.82</b>
<b>受限资产账面余额/总资产</b>	<b>6.91%</b>	<b>6.80%</b>	<b>6.53%</b>	<b>5.83%</b>

资料来源：根据智光电气所提供数据整理。

在经历了数年的持续扩张之后，该公司经营规模于 2020 年出现收缩。2018-2020 年末公司资产总额分别为 52.55 亿元、57.77 亿元和 54.86 亿元，其结构以流动资产为主，主要包括现金类资产、应收账款、存货、合同资产及其他流动资产。截至 2020 年末，公司现金类资产余额为 6.20 亿元，其中货币资金、交易性金融资产及应收银行承兑票据分别为 4.6 亿元、0.82 亿元和 0.69 亿元。应收账款余额较上年末减少 24.83% 至 10.44 亿元，主要是因为公司加强了对非电网、国企等各类客户的回款管理。公司应收账款账龄多在一年以内，期末累计计提坏账准备 1.69 亿元。存货余额为 4.53 亿元，其中库存商品 3.33 亿元，原材料 0.74 亿元。合同资产为用电服务业务工程建造合同形成的已完工未结算资产，余额为 2.40 亿元。其他流动资产余额为 1.77 亿元，主要包括待抵扣/认证进项税额 1.73 亿元。

该公司非流动资产以固定资产、无形资产和其他非流动金融资产为主。截至 2020 年末，公司固定资产余额为 12.56 亿元，主要为厂房建筑物和生产设备。无形资产余额为 6.05 亿元，主要包括平陆睿源采暖项目的特许经营权 4.56 亿元。其他非流动金融资产余额为 6.15 亿元，主要系公司对誉芯众诚以及南网能源的股权投资。

截至 2020 年末，该公司所有权或使用权受到限制的资产合计 3.58 亿元，占公司资产总额比例为 6.53%。

**图表 25. 2020 年末公司受限资产情况（单位：亿元）**

受限资产	受限原因	账面价值
货币资金	银行承兑汇票保证金、履约保函保证金、期货保证金、冻结资金	0.20
应收票据	未到期背书或贴现的承兑汇票	0.79
固定资产	借款抵押	2.13
无形资产	借款抵押	0.41
投资性房地产	借款抵押	0.05
<b>合计</b>		<b>3.58</b>

资料来源：根据智光电气所提供数据整理。

截至 2021 年 3 月末，该公司资产大幅升至 65.53 亿元，主要系参股子公

司南网能源上市成功，带动其他非流动金融资产余额增至 19.15 亿元。除此以外，公司其他的资产结构变化不大。

## 5. 流动性/短期因素

**图表 26. 公司资产流动性指标**

主要数据及指标	2018 年末	2019 年末	2020 年末	2021 年 3 月末
流动比率	216.47%	161.28%	160.31%	156.52%
速动比率	163.12%	122.38%	130.09%	119.58%
现金比率	39.04%	35.38%	35.97%	32.09%
存货周转速度	4.00	2.96	3.04	-
应收账款周转速度	1.84	1.73	1.76	-

资料来源：根据智光电气所提供数据整理。

由于加大了对供应商的占款规模，2019 年末该公司流动负债规模上升，流动比率和速动比率均较上年有所下滑。2020 年公司流动资产、流动负债均有减少，各项流动性指标相对稳定。

## 6. 表外事项

截至 2020 年末，该公司并表范围内企业作为被告人/被申请人的未决诉讼共 2 笔，涉诉方均为平陆睿源，涉诉金额规模均在 0.11 亿元左右，主要系工程承包纠纷。

## 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 2020 年末，公司本部货币资金现金余额 0.68 亿元，占合并口径货币资金比重 14.45%。刚性债务余额 4.39 亿元，占合并口径刚性债务的比重为 40.17%。2020 年，公司本部实现营业收入 3.38 亿元，实现净利润 2.03 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 2021 年 3 月末，公司共获得商业银行综合授信额度 24.85 亿元，其中贷款额度为 21.08 亿元，已使用贷款金额为 6.88 亿元，有一定融资空间。

**图表 27. 来自大型国有金融机构的信贷支持**

机构类别	综合授信	其中： 贷款授信	放贷规模/余额
全部（亿元）	24.85	21.08	6.88
其中：国家政策性金融机构（亿元）	-	-	-
工农中建交五大商业银行（亿元）	16.37	12.65	5.70

机构类别	综合授信	其中： 贷款授信	放贷规模/余 额
其中：大型国有金融机构占比（%）	65.88%	60.01%	82.85%

资料来源：根据智光电气所提供数据整理（截至 2021 年 3 月末）

## 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”由广东粤财融资担保集团有限公司（简称“粤财担保”）提供全额无条件不可撤销连带责任保证担保。粤财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，截至 2020 年 6 月末，粤财担保注册资本为 60.60 亿元。

粤财担保以推动广东省融资担保体系建设，促进全省融资担保行业的健康发展，缓解中小微企业融资难、融资贵问题，服务广东经济社会发展为宗旨，坚持通过市场化运作、专业化保障，实现政策性目标和可持续发展的经营方针。粤财担保经营范围包括：开展再担保业务；办理债券发行担保业务；为企业及个人提供贷款担保、信用证担保等融资性担保业务；兼营诉讼保全担保、履约担保业务，与担保业务有关的融资咨询、财务顾问等中介服务，以自有资金进行投资。

截至 2019 年末，粤财担保经审计的合并口径资产总额为 88.11 亿元，股东权益 72.39 亿元（其中归属于母公司股东权益为 65.73 亿元），再担保业务在保责任余额为 78.72 亿元，直保业务在保责任余额为 189.06 亿元。2019 年，粤财担保实现营业收入 4.57 亿元，净利润 1.92 亿元。

截至 2020 年 6 月末，粤财担保未经审计的合并口径资产总额为 89.32 亿元，股东权益为 73.22 亿元（其中归属于母公司的股东权益为 66.49 亿元），再担保业务在保责任余额为 88.64 亿元，直保业务在保责任余额为 199.90 亿元。2020 年上半年，粤财担保实现营业收入 2.34 亿元，净利润 0.83 亿元。

整体来看，粤财担保提供的担保进一步增强了“18 智光 01”的安全性。

**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 个工作日内，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

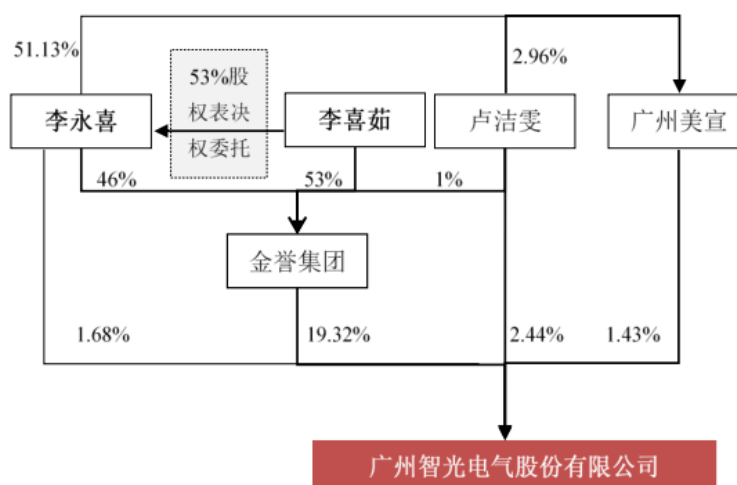
该公司为民营上市公司，产权结构清晰，法人治理结构健全，组织结构较为合理，但内部管理仍有完善空间。

受新冠疫情及市场竞争加剧等因素影响，2020 年智光电气各项业务收入均有不同程度的下滑，毛利润规模进一步减少。为应对市场环境变化带来的挑战，公司显著放缓了扩张速度，并加强了账款回收管理。总体而言，公司整体经营及资金链状况尚属稳定。

跟踪期内，该公司继续加强回款管理并有效控制了刚性债务规模，而参股子公司南网能源的成功上市亦有效增厚权益规模。公司财务杠杆显著下降，资产整体质量水平亦有所提升。

附录一：

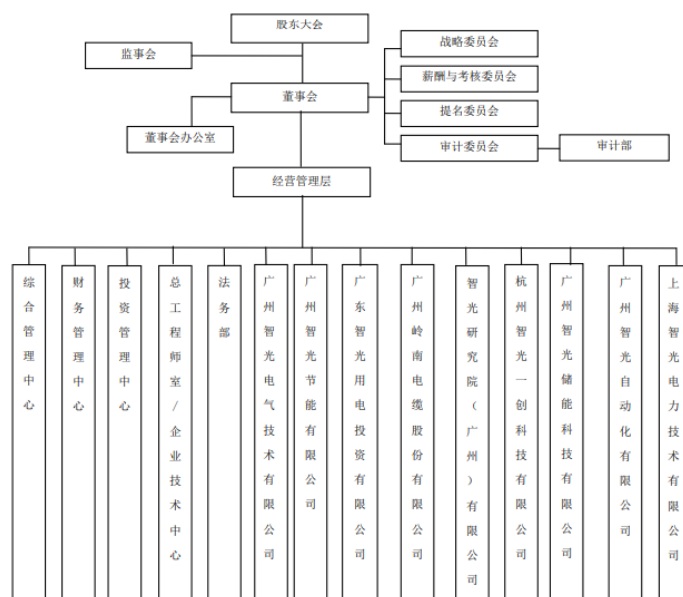
### 公司与实际控制人关系图



注：根据智光电气提供的资料绘制（截至 2020 年末）。

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 2020 年末）。

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	2020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)
广州智光电气股份有限公司	智光电气	本级	-		4.39	26.62	3.38	2.03	3.83
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	3.88	6.31	9.56	0.18	1.27
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	0.21	5.13	1.82	-0.22	2.03
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	0.72	3.82	5.96	0.00	0.58
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	3.98	4.83	0.23	0.28
广州智光储能科技有限公司	智光储能	核心子公司	71.33	能源技术研究、技术开发服务；	0.65	4.04	0.53	0.15	-1.70

注：根据智光电气 2020 年度审计报告附注及所提供的其他资料整理。

附录四：

智光电气主要数据及指标

主要财务数据与指标[合并口径]	2018年	2019年	2020年	2021年 第一季度
资产总额 [亿元]	52.56	57.77	54.86	65.53
货币资金 [亿元]	5.55	6.51	4.69	3.13
刚性债务[亿元]	14.72	16.12	10.92	11.67
所有者权益 [亿元]	30.57	30.22	33.12	42.76
营业收入[亿元]	27.03	25.54	21.43	3.15
净利润 [亿元]	0.81	0.99	2.35	10.57
EBITDA[亿元]	3.42	4.00	5.19	—
经营性现金净流入量[亿元]	-1.85	2.47	4.38	-0.81
投资性现金净流入量[亿元]	-4.70	-1.04	-0.33	-1.58
资产负债率[%]	41.83	47.68	39.63	34.75
权益资本与刚性债务比率[%]	207.62	187.53	303.24	366.28
流动比率[%]	216.47	161.28	160.31	156.52
现金比率[%]	39.04	35.38	35.97	32.09
利息保障倍数[倍]	2.65	2.17	4.51	—
担保比率[%]	—	—	—	—
营业周期[天]	289.12	334.68	327.32	—
毛利率[%]	18.70	18.57	19.27	12.86
营业利润率[%]	4.68	4.22	13.08	396.64
总资产报酬率[%]	3.35	3.59	6.05	—
净资产收益率[%]	2.65	3.25	7.42	—
净资产收益率*[%]	2.89	4.02	8.22	—
营业收入现金率[%]	80.66	93.66	110.63	144.99
经营性现金净流入量与流动负债比率[%]	-13.81	13.51	22.96	—
非筹资性现金净流入量与负债总额比率[%]	-38.68	5.76	16.41	—
EBITDA/利息支出[倍]	5.71	4.37	6.86	—
EBITDA/刚性债务[倍]	0.33	0.26	0.38	—

注：表中数据依据智光电气经审计的 2018~2020 年度及未经审计的 2021 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:

粤财担保主要数据及指标表

主要财务数据与指标	2017年	2018年	2019年	2020年 上半年
实收资本(亿元)	60.10	60.60	60.60	60.60
股东权益(亿元)	73.10	71.65	72.39	73.22
总资产(亿元)	84.57	84.25	88.11	89.32
货币资金(亿元)	28.57	44.64	15.50	57.50
风险准备金(亿元)	6.02	7.08	8.01	8.56
营业收入(亿元)	4.69	4.04	4.57	2.34
担保业务收入(亿元)	2.22	1.56	2.32	1.20
营业利润(亿元)	5.13	2.16	2.64	1.25
净利润(亿元)	3.85	1.59	1.92	0.83
平均资本回报率(%)	5.42	2.19	2.66	1.14
风险准备金充足率(%)	3.12	2.99	2.99	2.97
担保放大倍数(倍)	2.64	3.30	3.70	3.94
担保发生额(亿元)	414.98	427.78	534.74	176.58
期末在保责任余额(亿元)	192.69	236.76	267.78	288.54
累计担保代偿率(%)	0.08	0.52	0.47	0.59
累计代偿回收率(%)	61.79	9.72	12.13	29.74
累计代偿损失率(%)	13.80	-	-	-

注1: 根据粤财担保经审计的2017-2019年财务数据、未经审计的2020年上半年财务数据、及同期业务数据整理、计算;

注2: 担保放大倍数=期末在保责任余额/期末股东权益。

附录六：

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。

本评级机构短期债券信用等级分为四等六级，即：A-1、A-2、A-3、B、C、D。

等 级		含 义
A 等	A-1	最高级短期债券，其还本付息能力最强，安全性最高。
	A-2	还本付息能力较强，安全性较高。
	A-3	还本付息能力一般，安全性易受不良环境变化的影响。
B 等	B	还本付息能力较低，有一定违约风险。
C 等	C	还本付息能力很低，违约风险较高。
D 等	D	不能按期还本付息。

注：每一个信用等级均不进行微调。



附录七：

发行人本次评级模型分析表及结果

	一级要素	二级要素	风险程度
个体信用	业务风险	宏观环境	1
		行业风险	4
		市场竞争	4
		盈利能力	5
		公司治理	1
	财务风险	财务政策风险	1
		会计政策与质量	1
		现金流状况	4
		负债结构与资产质量	3
		流动性	3
	个体风险状况		3
	个体调整因素调整方向		不调整
	调整后个体风险状况		3
外部支持	支持因素调整方向		不调整
主体信用等级			AA

附录八：

发行人历史评级情况

评级类型	评级情况分类	评级时间	评级结果	评级分析师	所使用评级方法和模型的名称及版本	报告（公告）链接
主体评级	历史首次评级	2018年6月11日	AA/稳定	黄蔚飞、汪秧	<a href="#">新世纪评级方法总论（2012）</a> <a href="#">电气设备行业信用评级方法（2018版）</a>	<a href="#">报告链接</a>
	前次评级	2020年6月24日	AA/稳定	黄蔚飞、武嘉妮	<a href="#">新世纪评级方法总论（2012）</a> <a href="#">电气设备行业信用评级方法（2018版）</a> <a href="#">工商企业评级模型（电气设备）MX-GS014（2019.8）</a>	<a href="#">报告链接</a>
	本次评级	2021年6月11日	AA/稳定	黄蔚飞、武嘉妮	<a href="#">新世纪评级方法总论（2012）</a> <a href="#">电气设备行业信用评级方法（2018版）</a> <a href="#">工商企业评级模型（电气设备）MX-GS014（2019.8）</a>	-
债项评级 (18智光01)	历史首次评级	2018年6月11日	AAA	黄蔚飞、汪秧	<a href="#">新世纪评级方法总论（2012）</a> <a href="#">电气设备行业信用评级方法（2018版）</a>	<a href="#">报告链接</a>
	前次评级	2020年6月24日	AAA	黄蔚飞、武嘉妮	<a href="#">新世纪评级方法总论（2012）</a> <a href="#">电气设备行业信用评级方法（2018版）</a> <a href="#">工商企业评级模型（电气设备）MX-GS014（2019.8）</a>	<a href="#">报告链接</a>
	本次评级	2021年6月11日	AAA	黄蔚飞、武嘉妮	<a href="#">新世纪评级方法总论（2012）</a> <a href="#">电气设备行业信用评级方法（2018版）</a> <a href="#">工商企业评级模型（电气设备）MX-GS014（2019.8）</a>	-

注：上述评级方法及相关文件可于新世纪评级官方网站查阅。

## 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。