



信用等级通知书

信评委函字[2019]跟踪1108号

江苏亨通光电股份有限公司：

受贵公司委托，中诚信证券评估有限公司对贵公司及贵公司已发行的“江苏亨通光电股份有限公司2014年公司债券（第一期）”和“江苏亨通光电股份有限公司2014年公司债券（第二期）”的信用状况进行了跟踪分析。经中诚信证评信用评级委员会最后审定，维持贵公司主体信用等级为AA⁺，评级展望稳定；维持上述债券信用等级为AA⁺。

特此通告。

中诚信证券评估有限公司

信用评级委员会

二零一九年六月二十七日

江苏亨通光电股份有限公司 2014年公司债券（第一期、第二期）跟踪评级报告（2019）

债券名称	江苏亨通光电股份有限公司 2014 年公司债券（第一期）		
债券简称	14 亨通 01		
债券代码	122371.SH		
发行主体	江苏亨通光电股份有限公司		
发行规模	人民币 8 亿元，2018 年 6 月赎回 3.60 亿元		
存续期限	2015/6/23-2020/6/23，含第 3 年末公司上调票面利率选择权和投资者回售选择权		
上次评级时间	2018/6/25		
上次评级结果	债项级别 主体级别	AA ⁺ AA ⁺	评级展望 稳定
跟踪评级结果	债项级别 主体级别	AA ⁺ AA ⁺	评级展望 稳定

债券名称	江苏亨通光电股份有限公司 2014 年公司债券（第二期）		
债券简称	14 亨通 02		
债券代码	122495.SH		
发行主体	江苏亨通光电股份有限公司		
发行规模	人民币 7 亿元，2018 年 10 月赎回 6.74 亿元		
存续期限	2015/10/21-2020/10/21，含第 3 年末公司上调票面利率选择权和投资者回售选择权		
上次评级时间	2018/6/25		
上次评级结果	债项级别 主体级别	AA ⁺ AA ⁺	评级展望 稳定
跟踪评级结果	债项级别 主体级别	AA ⁺ AA ⁺	评级展望 稳定

概况数据

亨通光电（合并）	2016	2017	2018	2019.Q1
所有者权益（亿元）	67.89	112.21	135.01	142.13
总资产（亿元）	197.34	285.32	363.63	387.51
总债务（亿元）	87.27	117.80	165.72	190.86
营业总收入（亿元）	193.08	259.52	338.66	67.99
营业毛利率（%）	21.07	20.09	18.92	18.57
EBITDA（亿元）	25.81	34.06	41.53	-
所有者权益收益率（%）	22.44	19.89	19.61	12.47
资产负债率（%）	65.60	60.67	62.87	63.32
总债务/EBITDA（X）	3.38	3.46	3.99	-
EBITDA 利息倍数（X）	7.18	9.41	8.02	-

基本观点

2018 年，江苏亨通光电股份有限公司（以下简称“亨通光电”或“公司”）在光纤光缆市场继续保持领先的市场地位，技术研发优势突出，随着新一代绿色光棒新技术的逐步应用，竞争优势进一步凸显。但是，中诚信证券评估有限公司（以下简称“中诚信证评”）也关注到公司债务规模持续增长、短期偿债压力加大、光纤光缆价格下滑、原材料价格波动及客户集中度较高等不利因素对公司信用水平的

影响。综上，中诚信证评维持亨通光电主体信用等级 AA⁺，评级展望为稳定，维持“江苏亨通光电股份有限公司 2014 年公司债券（第一期）”和“江苏亨通光电股份有限公司 2014 年公司债券（第二期）”信用等级为 AA⁺。该级别考虑了亨通集团有限公司（以下简称“亨通集团”或“集团”）提供的全额无条件不可撤销的连带责任保证担保对本次债券本息偿付所起的保障作用。

正面

- 光纤光缆行业发展前景良好。随着 4G 建设进入末期，光纤光缆市场需求端增长趋缓，但从长远来看，5G 建设进展将成为影响行业发展的关键因素，随着 5G 商用加速落地，光纤光缆需求有望反弹，光通信行业景气度仍具有良好的发展前景。
- 技术研发优势突出，行业地位持续领先。公司技术研发能力较强，具备完整、成熟的产业链优势，2018 年公司海底光缆突破大长度、深海域等技术难题，“高可靠海洋光纤光缆关键技术与成套装备”项目荣获中国光学工程学会科技进步一等奖，312 公里单根无接头海底光缆创世界之最，稳居全球光纤光缆最具竞争力企业十强榜单第三位。截至 2019 年 3 月末，公司共拥有授权专利 1,578 项，其中发明专利 404 项。
- 公司拥有关键原材料光棒的自供能力，光纤光

亨通集团（合并）	2016	2017	2018	2019.Q1
所有者权益（亿元）	118.06	160.76	179.78	193.72
总资产（亿元）	373.47	485.26	595.27	608.83
总债务（亿元）	191.51	240.30	329.93	349.03
营业总收入（亿元）	254.28	349.45	468.86	97.22
营业毛利率（%）	16.98	18.06	16.40	15.42
EBITDA（亿元）	30.33	42.74	56.49	-
所有者权益收益率（%）	12.57	14.18	17.73	11.64
资产负债率（%）	68.39	66.87	69.80	68.18
总债务/EBITDA（X）	6.31	5.62	5.84	-
EBITDA 利息倍数（X）	3.51	4.48	4.27	-
亨通集团（母公司）	2016	2017	2018	2019.Q1
所有者权益（亿元）	39.89	37.80	54.02	57.41
总资产（亿元）	145.23	158.89	220.71	218.05
总债务（亿元）	102.61	119.12	162.37	158.91
营业总收入（亿元）	25.14	19.43	25.15	6.18
营业毛利率（%）	1.51	2.96	1.80	0.02
所有者权益收益率（%）	2.19	0.53	2.89	3.60
资产负债率（%）	72.54	76.21	75.53	73.67

注：1、合并口径所有者权益包含少数股东权益，净利润包含少数股东损益；

2、2019年一季度所有者权益收益率指标经年化处理。

分析师

郭敏军 mjwu@ccxr.com.cn

许芳芳 ffxu@ccxr.com.cn

Tel: (021) 60330988

Fax: (021) 60330991

www.ccxr.com.cn

2019年6月27日

缆业务竞争优势突出。公司拥有独立知识产权的光棒生产技术，现有光棒产能能够满足自身生产所需，具备明显的生产成本优势，且随着新一代绿色光棒新技术的逐步应用，竞争优势进一步凸显。

关注

- 应收款项占用公司资金，导致债务规模高企，短期偿债压力较大。2019年3月末，公司应收票据及应收账款合计107.19亿元，较2017年末增长47.68%，经营规模扩张使得资金占用量大幅增加。受此影响，公司总债务规模不断上升，债务规模高企，2019年3月末总债务和净债务分别为190.86亿元和126.04亿元，长短期债务比为3.16倍，短期偿债压力较大。
- 光网络与系统集成板块业务及盈利情况值得关注。2018年以来光纤光缆市场需求增长趋缓，而在行业新增光棒产能逐步释放下，短期产品价格承压，2019年以来光纤光缆价格降幅明显，或将对公司光网络与系统集成板块业务承揽及盈利造成负面影响，中诚信证评将持续关注后期公司核心板块业务发展情况。
- 原材料价格波动风险。铜和铝等原材料在电线电缆产品的生产成本中占比较大，尽管公司已经采取期货保值等方式来锁定铜和铝材价格，但如果未来原材料价格大幅波动，仍可能对公司的经营和盈利情况造成影响。
- 客户集中度较高，面临潜在业务波动风险。公司所处行业决定了其下游客户相对集中，光网络及系统集成业务的主要客户为电信、移动和联通三大电信运营商，智能电网传输和工业智能控制业务的主要客户为电信运营商、电网公司和铁路系统等，客户集中度较高，经营易受核心客户经营变动及订单稳定性影响。
- 担保方亨通集团债务期限结构趋短，即期偿付压力较大。随着大量长期借款及应付债券临近到期，以及短融、超短融等债务融资工具的发行，2018年亨通集团长短期债务比由年初的3.19倍迅速升至8.30倍，债务期限结构趋短。

截至 2019 年 3 月末，集团总债务规模进一步升至 349.03 亿元，长短期债务比降至 4.24 倍，债务仍集中于短期债务，即期偿付压力较大。

信用评级报告声明

中诚信证券评估有限公司（以下简称“中诚信证评”）因承做本项目并出具本评级报告，特此如下声明：

1、除因本次评级事项中诚信证评与评级委托方构成委托关系外，中诚信证评、评级项目组成员以及信用评审委员会成员与评级对象不存在任何影响评级行为客观、独立、公正的关联关系。

2、中诚信证评评级项目组成员认真履行了尽职调查和勤勉尽责的义务，并有充分理由保证所出具的评级报告遵循了客观、真实、公正的原则。

3、本评级报告的评级结论是中诚信证评遵照相关法律、法规以及监管部门的有关规定，依据合理的内部信用评级流程和标准做出的独立判断，不存在因评级对象和其他任何组织或个人的不当影响而改变评级意见的情况。本评级报告所依据的评级方法在公司网站（www.ccxr.com.cn）公开披露。

4、本评级报告中引用的企业相关资料主要由发行主体或/及评级对象相关参与方提供，其它信息由中诚信证评从其认为可靠、准确的渠道获得。因为可能存在人为或机械错误及其他因素影响，上述信息以提供时现状为准。中诚信证评对本评级报告所依据的相关资料的真实性、准确度、完整性、及时性进行了必要的核查和验证，但对其真实性、准确度、完整性、及时性以及针对任何商业目的的可行性及合适性不作任何明示或暗示的陈述或担保。

5、本评级报告所包含信息组成部分中信用级别、财务报告分析观察，如有的话，应该而且只能解释为一种意见，而不能解释为事实陈述或购买、出售、持有任何证券的建议。

6、本次评级结果中的主体信用等级自本评级报告出具之日起生效，有效期为一年。债券存续期内，中诚信证评将根据监管规定及《跟踪评级安排》，定期或不定期对评级对象进行跟踪评级，根据跟踪评级情况决定评级结果的维持、变更、暂停或中止，并按照相关法律、法规及时对外公布。

行业关注

2018 年国内 4G 建设基本完成，光纤光缆市场需求增长趋缓，而在行业新增光棒产能逐步释放下，短期产品价格承压，但随着 5G 商用的逐步推进，未来光纤光缆需求有望反弹，光通信行业仍具有良好的发展前景

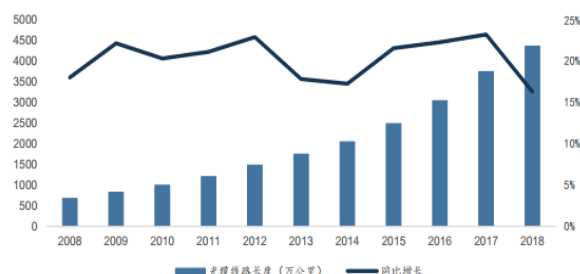
2018 年我国移动互联网接入流量消费达 711 亿 GB，较上年增长 189.1%，增速较上年提高 26.9 个百分点。全年移动互联网接入月户均流量(DOU)达 4.42GB/月/户，是上年的 2.6 倍，其中手机上网流量达到 702 亿 GB，较上年增长 198.7%，在总流量中占 98.7%。随着移动支付、视频播放等移动互联网的普及应用，移动互联网接入流量呈爆发式增长，加快了网络扩容升级进程。

宽带方面，2018 年运营商继续加快光纤带宽升级，接入网络基本实现全光纤化，其中百兆光纤宽带接入用户占比超七成。截至 2018 年 12 月末，移动宽带用户（即 3G 和 4G 用户）总数达 13.1 亿户，全年净增 1.74 亿户，占移动电话用户的 83.4%，其中 4G 用户总数达到 11.7 亿户，全年净增 1.69 亿户。同期末三家基础电信企业的固定互联网宽带接入用户总数达 4.07 亿户，全年净增 5,884 万户，其中光纤接入（FTTH/O）用户 3.68 亿户，占固定互联网宽带接入用户总数的 90.4%，较上年末提高 6.1 个百分点；宽带用户持续向高速率迁移，100Mbps 及以上接入速率的固定互联网宽带接入用户总数达 2.86 亿户，占固定宽带用户总数的 70.3%，占比较上年末提高 31.4 个百分点。

网络基建方面，2018 年，我国新建光缆线路长度 578 万公里，全国光缆线路总长度达 4,358 万公里，同比增长 16.3%，增速较上年下降 6.9 个百分点。互联网宽带接入端口“光进铜退”趋势更加明显，截至 12 月末，互联网宽带接入端口数量达到 8.86 亿个，较上年末净增 1.1 亿个，其中光纤接入（FTTH/O）端口较上年末净增 1.25 亿个，达到 7.8 亿个，占互联网接入端口的比重由上年末的 84.4% 提升至 88%，xDSL 端口较上年末减少 578 万个，总数降至 1,646 万个，占互联网接入端口的比重由上年末的 2.9% 下降至 1.9%。此外，2018 年，全国

净增移动通信基站 29 万个，总数达 648 万个，其中 4G 基站净增 43.9 万个，总数达到 372 万个。全年光纤宽带部署规模不断扩大，4G 移动网络向纵深覆盖。

图 1：2008~2018 年我国光缆线路长度及同比增速



资料来源：德邦研究，中诚信证评整理

当前网络扩容、FTTx 是光纤需求的主要来源，但 2018 年国内 4G 建设基本完成，FTTx 基本覆盖完善，5G 尚未大规模建设，光纤光缆行业在经历几年的高速发展后，需求出现阶段性疲软态势。根据 CRU 在 2019 年 1 月发布的报告，目前中国已占据全球约 58% 的市场需求，受中国市场的影响，全球光纤光缆市场在持续 4 年实现两位数增长后，2018 年的需求仅同比增长 4%，增速创下 15 年新低。CRU 认为，此种情况可能延续到 2019 年末，预计光纤光缆市场将在 2020 年开始回暖。

而从供给端来看，随着“宽带中国”及“互联网+”等战略的落地，以及光纤到户和 4G 建设持续推进，我国光纤光缆市场蓬勃发展，市场规模逐步扩大，在良好的市场预期下，厂商不断扩充产能，尤其在 2016 年和 2017 年扩充的大量产能，在 2018 年下半年和 2019 年集中释放，导致产能处于历史高位。在多重因素的作用下，我国光纤光缆市场出现了供过于求的迹象。2019 年 2 月，中国移动正式启动了 2019 年普通光缆产品集中采购项目，预估采购规模约 331.20 万皮长公里（折合 1.05 亿芯公里），招标内容为光缆中的光纤及成缆加工部分，预计本次采购需求满足期为一年，最高投标限价为 101.54 亿元（不含税总价）。中国移动 2019 年的集采与 2018 年上半年的 1.1 亿芯公里相比，光纤需求量有所下滑，并且光缆中标价格在 54.40~63.27 元/芯公里之间（不含税），与去年同期价格在 110~120 元/芯公里（不含税）相比同比下滑近半，中标厂商数量为 13 家，同比减少 30.8%。光纤光缆价格的

下降和份额的变化，将直接影响业内企业毛利润及净利润情况，短期相关企业业绩将承压，相对来说，掌握上游光棒产能的企业在产业链具有更高的定价权，成本不断向下游转移，光棒产能储备相对丰富的企业具有更强的抵御下行周期风险的能力。

从未来发展趋势来看，随着移动互联网、数据中心、云计算以及物联网等业务的高速发展，网络流量持续爆发性增长，对传输网络提出更高的要求。目前的通信技术面临流量快速增长、运维管控复杂、业务开通速度慢、成本和功耗高等挑战，未来通信行业发展将向高速、大容量、智能、绿色和低成本方向演进。结合大带宽、低延时、高可靠和海量连接的业务特点，5G 技术将是通信行业的主要技术发展趋势。2019 年 6 月 6 日，工业和信息化部正式向中国电信、中国移动、中国联通和中国广电发放 5G 商用牌照，我国正式进入 5G 商用元年。5G 时代全频谱、高速率应用将使基站需求呈现翻倍态势，国内未来 5G 全国覆盖需建设近千万台基站，5G 前传、回传对光纤光缆、光器件、光模块、光通信设备、基站天线等需求均有望实现大幅增长。

总体来看，随着 4G 建设进入末期，FTTx 渗透率的不断提升，光纤光缆市场需求端增长趋缓，而国内各大厂商新增光纤预制棒产能逐步释放，短期光纤光缆产品价格承压。但从长远来看，5G 建设进展将成为影响行业发展的关键因素，随着 5G 商用加速落地，光纤光缆需求有望反弹，光通信行业景气度仍具有良好的发展前景。

2018 年我国电网投资呈恢复性增长趋势，但 2019 年 1~4 月好转趋势未能延续，且铜铝价格持续高位震荡，对业内企业成本管控提出较大挑战；同时农网及配网改造和智能电网建设等有利因素对电气装备市场需求增长的刺激作用有待长期关注

电源投资形成对发电设备的需求，电网投资形成对输配电设备的需求。据中电联发布《2018~2019 年度全国电力供需形势分析预测报告》显示，2018 年我国电网投资规模呈恢复性增长，全年电网建设完成投资 5,373 亿元，同比增长 0.6%，主要增长点

来自于 110 千伏及以下电网。我国新一轮农网改造与配电网建设是 110 千伏及以下电网投资比重加大的主要原因之一，2018 年随着电网投资继续向配网及农网倾斜，新一轮农网改造升级取得阶段性重大进展，当年我国 110 千伏及以下电网投资同比增长 12.5%，占全部电网投资的比重为 57.4%，比重较 2017 年提高 4.5 个百分点。2019 年以来，电网投资好转趋势未能延续，1~4 月全国电网工程完成投资 803 亿元，同比下降 19.1%，降幅同比收窄 5 个百分点。

目前，我国电网建设达到较为完备水平，但仍存在“软短缺—电网不足，电能输送受限”的问题。其中，跨区域特高压及超高压交直流输电通道建设作为解决电能输送受限问题的主要途径，该领域投资维持较大的投资规模以及较高投资增速。同时，为提升电网供电能力以及供电质量，根据国家能源局的《配电网建设改造行动计划（2015-2020 年）》和国家发展改革委《关于“十三五”期间实施新一轮农村电网改造升级工程的意见》，配网及农网领域投资保持较大投资规模。2018 年 10 月国务院办公厅印发的《关于保持基础设施领域补短板力度的指导意见》要求着力补齐能源等领域短板，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，加快一批重大水电项目开工建设并加快实施新一轮农村电网改造升级工程。2018 年 12 月，国家电网发布全面深化改革的十大举措，此举将使资金来源更加多样化，激活电网投资热情。同时电网投资具备非常强的逆周期属性，中央经济工作会议明确将加强逆周期操作，电网投资有望迎来快速发展，输配电设备行业也将随之迎来新的发展机遇。

目前国内配网可靠性尚待提高，国内城市配电自动化系统的覆盖率仅为 8.9%，与国外发达国家相比我国配用电自动化水平很低。同时，我国电网建设面临售电放开、新能源并网、储能、新能源汽车等新需求、新形势，智能电网成为行业未来发展的新方向。国家电网确定了建设坚强智能电网的发展目标，提出智能电网建设按照“规划试点”、“全面建设”、“引领提升”三步走的工作进度安排。此

外，中国南方电网亦将持续推动南方五省的智能电网建设工程。上述有利因素将对我国电网电气装备市场需求提供一定支撑，但对我国整体电网投资增长及电气装备市场需求增长的刺激作用有待长期关注。

图 2：近年我国电网工程投资同比增速情况



资料来源：前瞻产业研究院，中诚信证评整理

原材料方面，铜和铝是电线电缆行业最主要的原材料，其价格变动对企业的盈利水平影响较大。铜价方面，2016年下半年以来，我国铜价迅速上升，2017年伴随着供应偏紧炒作、全球制造业复苏及中国需求稳健向好，铜价延续上年趋势，振荡上行。2018年以来，在国际铜矿劳资纠纷罢工、中美贸易摩擦加剧及市场实际需求低于预期等多重因素作用下，我国铜价震荡下行，年末我国上海金属市场铜均价为 4.82 万元/吨，较 2017 年末 5.53 万元/吨回落 12.84%。2019 年一季度，在中美贸易磋商的进行及我国基建补短板引发的需求预增等因素刺激下，铜价回升，截至 3 月末，我国上海金属市场铜均价为 4.98 万元/吨，较年末上涨约 3.32%。

图 3：2017 年以来上海金属市场铜平均价走势



资料来源：choice，中诚信证评整理

铝价方面，2018 年我国上海金属市场铝均价亦呈震荡态势，一季度铝行业取暖季限产不及预期、前期库存处于高位及需求疲软使得铝价下跌；二季

度在美国制裁俄铝公司、海外铝厂因环保减产、国内矿石价格受环保因素升及需求回暖等刺激下，铝价回升；三、四季度，海外需求出现放缓加之国内环保限产不及预期，铝价持续下跌。2018 年末我国上海金属市场铝均价为 1.35 万元/吨，同比下跌 8.16%。2019 年以来，前期铝价不振，部分铝企减产使得供应减少，同时宏观政策利好刺激市场需求，铝价小幅回升，3 月末上海金属市场铝均价为 1.39 万元/吨，同比增长 3.26%，但我国铝的潜在产能规模大，将在一定程度上限制铝价持续攀升。

图 4：2017 年以来上海金属市场铝平均价走势



资料来源：choice，中诚信证评整理

原材料上涨一方面加大了电线电缆相关企业成本控制压力，另一方面促使电线电缆等下游产业选择替代产品，加快“铝节铜”、“铝代铜”技术的推进，以及“光进铜退”格局的推进。未来随着行业洗牌的推进，我国电线电缆行业将迎来转型升级，资金实力雄厚、成本控制能力、研发和创新能力领先的龙头企业将占领更多的市场份额，产业集中度也将进一步提升。

整体而言，2018 年我国电网投资呈恢复性增长，但 2019 年一季度好转趋势未能延续，电力行业企业仍承压运营。农网及配网改造和智能电网建设将对我国电气装备市场需求提供一定支撑，但对市场需求增长的刺激作用有待长期关注。同时，铜价和铝价持续震荡，相关制造业企业仍面临一定成本管控压力，而成本控制能力、研发和创新能力领先的龙头企业将占领更多的市场份额，未来有望获得较大的增长空间。

业务运营

2018 年公司通信网络和能源互联两大产业持续发展，同时积极向海洋通信与电力系统集成、新

能源汽车部件与运营服务等新兴产业布局发展，整体业务规模保持较快增长，全年实现营业收入 338.66 亿元，同比增长 30.50%。具体来看，光网络与系统集成和智能电网传输与系统集成两大业务板块仍为公司主要的收入及利润来源，2018 年收入占比分别为 28.33% 和 25.68%，其中光网络与系统集成业务对当年主营业务毛利贡献度达 61.12%；新兴产业发展态势良好，海洋通信与电力系统集成和新能源汽车部件与运营服务业务收入分别为 11.80 亿元和 5.97 亿元，合计占营业收入的比重为 5.25%；铜导体和商品贸易业务分别实现收入 63.03 亿元和 39.78 亿元，收入占比分别为 18.61% 和 11.75%，分别较上年增加 14.09 亿元和 25.53 亿元，为全年业务贡献较大增量。此外，公司持续推进国际化发展，目前业务已覆盖全球 130 个国家和地区，累计建设海外产业基地 9 个，逐步实现海外产业布局。2018 年公司实现海外业务收入 34.21 亿元，同比增长 6.83%，占营业收入的 10.10%，海外业务已成为公司重要市场组成部分，并将有效扩大市场范围，为公司的可持续发展奠定较好基础。

表 1：2018 年公司主要业务板块收入及毛利率情况

业务板块	收入 (亿元)	较上年 增减 (%)	毛利率 (%)	较上年 增减(百 分点)
光网络与系统集成	95.95	10.56	39.48	-1.01
智能电网传输与系统集成	86.96	18.23	12.58	0.63
海洋电力通信与系统集成	11.80	126.90	38.51	7.89
新能源汽车部件与充电运营	5.97	260.11	28.65	1.91
工业智能控制	26.14	17.52	14.78	5.16
铜导体	63.03	28.79	0.70	-0.36
商品贸易（专网保密通信产品）	39.78	179.13	2.72	0.70

资料来源：公司年报，中诚信证评整理

公司具备关键原材料光棒的自供能力，光通信业务竞争优势明显，行业地位稳固，2018 年光网络与系统集成业务保持较快发展，但在 2019 年下游需求放缓及产品价格下调的背景下，公司后期业务拓展及盈利情况值得关注

光网络与系统集成是公司优势核心业务，主要

包括光棒-光纤-光缆-智能光器件的研发与生产、通信网络的设计施工及总包、通信运营服务等，系公司收入及利润的主要来源。2018 年公司光网络与系统集成业务继续保持较好增长，全年实现收入 95.95 亿元，同比增长 10.56%，毛利率为 39.48%，较上年微降 1.01 个百分点。凭借完整的光通信产业链配套优势、自主研发的新一代光棒顺利投产与智能化、精益化生产，公司光网络与系统集成的毛利率仍维持在较高水平。

光棒为光纤生产的主要原材料，光纤的主要光学特性、传输特性都由光棒制造工艺来决定，光纤预制棒制造技术是光纤制造和光纤通信技术的核心；光纤为光缆生产的主要原材料。公司系光纤光缆行业龙头企业之一，拥有独立知识产权的光棒生产技术及自主开发的光棒制造设备，具备关键原材料光棒的自供能力，且随着光棒产能及产量的逐年增加，目前公司光棒已能够完全满足自身生产需求，关键原材料的自给率提高使其具备较强的成本控制能力，并对整体业务获利能力增强提供有力支撑。2016 年 5 月，公司年产 800 吨新一代光纤预制棒扩能改造项目（一期）开工建设，该项目纳入工信部绿色系统集成制造项目，采用自身研发的全合成技术生产包层，和传统光棒技术相比，新技术更加绿色环保且成本更低，达到国际先进水平，于 2017 年 4 月陆续投产并调试产能，2018 年 3 月末全部投产。此外，公司新一代光纤预制棒扩能改造项目（二期）于 2017 年 12 月开工建设，设计年产能 800 吨，总投资 13.48 亿元，截至 2019 年 3 月末累计投资 10.79 亿元，目前已部分投产，预计 6 月底可全部投产。

研发方面，公司拥有 1 家国家级企业技术中心、1 家国家级博士后科研工作站、3 个院士工作站、2 家国家级重点实验室和 12 个省级工程技术研究中心，并参与多项行业标准制定；截至 2019 年 3 月末，共拥有授权专利 1,578 项，其中发明专利 404 项，几十种产品成为或被列入国家重点新产品、国家火炬计划项目、国家出口机电产品研发项目、中国专利产品等，技术研发实力较强。2018 年公司研发投入合计 13.54 亿元，同比增长 26.78%，占营业

收入的比例为 4.00%。凭借良好的品牌形象、领先的技术优势和成本控制能力,2018 年公司稳定保持全球光纤通信前三甲地位,行业地位稳固。

表 2: 2018 年全球光纤光缆最具竞争力企业十强榜单

企业名称	排名
康宁通信集团	1
长飞光纤光缆股份有限公司	2
江苏亨通光电股份有限公司	3
古河电气工业株式会社	4
烽火通信科技股份有限公司	5
富通集团有限公司	6
普睿司曼集团	7
住友电气工业株式会社	8
江苏中天科技集团有限公司	9
藤仓株式会社	10

资料来源:亚太光通信委员会与网络电信信息研究院,中诚信证评整理

截至 2018 年末,公司拥有年产 4,200 万芯公里光缆的生产能力。2018 年公司光缆产量小幅下降 2.88% 至 3,843 万芯公里,当年产能利用率为 91.50%,整体产能释放仍较为充分。

表 3: 2016~2018 年公司光缆产能及产量情况

	单位: 万芯公里		
	2016	2017	2018
产能	3,300	4,200	4,200
产量	3,043	3,957	3,843

资料来源:公司提供,中诚信证评整理

公司主要通过参与大客户集中采购招投标的方式获取销售订单并与终端客户直接签订购销合同,主要客户为电信运营商以及电信设备商。2018 年公司光网络与系统集成业务前五大客户分别为中国移动(含下属单位)、中国电信(含下属单位)、中国联通(含下属单位)、西安西谷光通信有限公司和广电网络(含下属单位),上述前五大客户销售金额合计 66.73 亿元,销售占比合计 69.54%,其中三大电信运营商占比为 61.62%,销售集中度依然较高。

表 4: 2016~2018 年公司光缆销售情况

	单位: 万芯公里、元/芯公里		
	2016	2017	2018
销量	3,057	3,881	4,659
均价	119.68	129.82	132.56

注: 2018 年光缆销量数据包括 OEM 委外加工产品销量

资料来源:公司提供,中诚信证评整理

公司技术研发优势突出,行业地位领先,凭借较强的竞争优势,2018 年公司光缆销量保持了较快增长,当年销量为 4,659 万芯公里,同比增长 20.05%。价格方面,2017 年以来,我国光纤光缆市场需求维持增长趋势,光纤市场供应紧张使得产品销售价格上涨,2018 年公司光缆销售均价 132.56 元/芯公里,较上年提升 2.11%。但 2018 年下半年以来光纤光缆新增产能集中释放,行业供求格局发生转变,从 2019 年 2 月中国移动集采招标情况来看,2019 年光纤光缆需求量下降,且集采价格降幅明显,将负面影响公司光纤光缆订单承揽以及业务盈利情况。

此外,公司积极进行通信领域的前瞻性布局,开展硅光子芯片及模块、太赫兹通信、储能等新一代通信和电力技术、产品的研发生产。公司与英国洛克利成立的合资公司亨通洛克利科技有限公司,已完成 100G QSFP28 AOC 硅光模块封装及测试平台搭建,进入 100G QSFP28 AOC 硅光模块的产品试制阶段,并进行可靠性验证,同时进行 100G QSFP28 CWDM4 硅光模块及 400G DR4 硅光模块样品试制;江苏亨通太赫兹技术有限公司已提前完成太赫兹原型样机的研制,实现公里级的太赫兹通信传输。

总体来看,公司具备关键原材料光棒的自供能力,随着光棒产能扩张,自给率提高使其成本控制能力进一步增强,在光纤光缆制造领域保持行业领先地位及竞争优势。2018 年公司光网络与系统集成业务保持较快发展,同时积极布局下一代通信及芯片技术,为后期业务增长奠定基础。但仍需关注下游需求增速放缓及产品价格下滑对公司业务拓展及盈利的影响。

公司拥有完整的电力电缆产业链,并在超高压等高附加值产品方面加大投入,在产品结构逐步优化及市场拓展带动下,智能电网传输与系统集成业务规模及盈利能力得以提升

公司智能电网传输与系统集成业务主要包括中低压、高压、超高压和特种导线等产品与电力系统集成的设计施工及总包,产品涉及从陆缆到海缆、从中低压到超高压、从电力到光电复合缆产品

等门类，形成了完整产业链。2018 年公司智能电网传输与系统集成业务收入为 86.96 亿元，同比增长 18.23%，收入规模稳步提升。

公司传统电力电缆产品虽需求量大，但产品毛利水平较低。近年来公司不断优化产品结构，电力电缆产品持续向高端制造、智能制造及特种电缆领域发展，不断提高产品技术水平和产能，带动电力电缆业务的可持续发展。截至 2018 年末，公司具备年产 4.50 万吨导线、12.00 万公里中低压电缆和 1,250 公里高压及超高压电缆的生产能力，其中高压及超高压电缆年产能较上年末增加 350 公里，产能的扩张为相关业务发展提供了空间。

表 5：2016~2018 年公司电力电缆主要产品产能情况

	2016	2017	2018
导线（万吨）	4.00	4.50	4.50
中低压电缆（万公里）	9.00	13.00	12.00
高压及超高压电缆（公里）	600	900	1,250

资料来源：公司提供，中诚信证评整理

2018 年，公司导线、中低压电缆、高压及超高压电缆产量分别为 3.11 万吨、10.25 万公里和 1,244.09 公里，产能释放率分别为 69.11%、85.42% 和 99.53%，整体产能释放相对充分。同期，公司导线、中低压电缆、高压及超高压电缆销量分别为 6.51 万吨、11.99 万公里和 1,284.44 公里，其中导线及中低压电缆销量分别同比减少 14.68% 和 1.88%，高压及超高压电缆销量同比增长 116.60%。随着超高压等高附加值产品投入不断加大，公司产品结构得以优化，并推动业务规模及盈利能力的提升，2018 年该板块收入同比增长 18.23%，毛利率为 12.58%，较上年提升 0.63 个百分点。

表 6：2016~2018 年公司电力电缆主要产品销量情况

	2016	2017	2018
导线（万吨）	5.96	7.63	6.51
中低压电缆（万公里）	8.68	12.22	11.99
高压及超高压电缆（公里）	537	593	1,284.44

资料来源：公司提供，中诚信证评整理

公司智能电网传输与系统集成业务客户主要为电力系统客户和通信运营商，2018 年前五大客户分别为国家电网（含下属单位）、铁路总公司（含下属单位）、南方电网（含下属单位）、中国移动（含

下属单位）和武汉华源电力集团有限公司物资分公司，上述客户销售金额合计 27.69 亿元，占比为 31.84%，客户集中度相对较高。

电力电缆的主要原材料是铜和铝，原材料价格的波动对公司利润的影响较大。为此，公司通过定价机制、锁定价格、套期保值及按订单生产等方式规避原材料价格波动带来的经营风险，并明确不进行期货投机。但如果未来原材料价格大幅波动，仍可能对公司的经营和盈利情况造成影响。公司拥有铜材加工公司，铜导体产品作为电力传输及通信线缆产品的主要原材料，系产业链配套板块，在满足自身生产需求后对外销售，整体利润贡献度较低。2016 年公司特种铝合金及铜深加工项目投产，新增年产 16 万吨铜产品的生产能力，随着产能的逐步释放，近年铜产品收入持续增长，2018 年公司铜导体销售收入为 63.03 亿元，同比增长 28.79%，毛利率为 0.70%。

总体来看，公司电力电缆产业链完善，现有产品规格种类齐全，且产品持续向高端制造、智能制造、特种电缆领域发展，产业结构逐渐优化，且在市场拓展带动下，智能电网传输与系统集成业务规模保持增长趋势。

公司在通信网络及能源互联两大产业基础上，积极整合资源，布局新兴产业，各业务板块发展势头良好，为公司业务多元化以及可持续发展奠定基础

公司在大力发展通信网络和能源互联两大产业的基础上，积极整合资源，布局新兴产业，发展海洋工程及装备、新能源汽车线控产品和量子保密通信等业务，目前业务主要包括海洋电力通信与系统集成、新能源汽车部件与运营等领域。

公司海洋电力通信与系统集成业务主要包括海底电缆、海底光缆及特种海洋工程类产品的研发与生产、海洋系统集成业务。2018 年公司成功交付巴布亚新几内亚、智利、玻利维亚和墨西哥等跨洋海缆通信项目，海光缆国际交付长度总计超过 10,000 公里。海底光缆突破大长度、深海域等技术难题，“高可靠海洋光纤光缆关键技术与成套装备”项目荣获江苏省科技进步奖一等奖、2018 年中国光

学工程学会科技进步一等奖；312公里单根无接头海底光缆创世界之最，荣登中央电视台“大国重器”栏目；220kV三芯海底电缆无接头创下最大长度新记录，上榜央视“改革开放40周年”节目，一系列技术突破为公司业务发展奠定了基础。受益于海上风力发电建设及国际通信光缆建设发展推动，2018年公司海洋电力通信与系统集成中标金额累计超过20亿元，促进营业收入实现较快增长。全年公司该板块实现收入11.80亿元，同比增长126.90%，毛利率为38.51%，较上年增加7.89个百分点。

同时，公司围绕新能源汽车产业布局新能源汽车高压线束、连接器、充电枪、充电桩及充电站建设与充电运营服务。2017年9月，公司以0.60亿元取得国充充电科技江苏股份有限公司（以下简称“国充充电”）12.64%股权；2018年5月，公司再次以1.82亿元收购国充充电38.36%股权，至此持有其51%股权，并将其纳入合并范围。受益于外延并购，2018年公司新能源汽车部件与充电运营板块收入大幅增长260.11%至5.97亿元，毛利率为28.65%，较上年增加1.91个百分点。

此外，公司于2016年下半年开发了某央企集团单位专网通信设备的供货资格与供货渠道，最终客户为国务院国资委直属的中央企业的全资子公司，因业务的特殊性，公司需向客户指定的上游供应商购买关键部件，加工后提供给客户。受生产资质、生产场地和设备等因素的制约，公司暂不具备加工能力，因此委托湖北凯乐科技股份有限公司（以下简称“凯乐科技”）进行OEM代工。由于上述专网通信设备关键部件在总成本中占比较高，且因其高技术含量和特殊性需要全额预付采购款，因此客户按合同约定以电汇方式预付0~20%的款项给公司，公司以银行承兑汇票方式预付100%的款项给凯乐科技，再由凯乐科技向客户指定的上游供应商预付采购款，原材料采购和产品生产周期为6~8个月，待产品交付客户后，按照约定进行货款结算。2016~2018年末，公司对凯乐科技预付款规模分别为1.97亿元、19.90亿元和26.35亿元。2018年公司商品贸易业务实现收入39.78亿元，较上年增加25.53亿元，毛利率为2.72%，较上年提升0.70

个百分点。

上海证券交易所在对公司2018年年度报告的事后审核问询函中问到“公司商品贸易业务毛利率较低，请说明上述业务开展的必要性以及与公司现有业务的关联性，公司是否已取得开展相关业务的必要资质，是否具备核心竞争力”以及“说明公司委托凯乐科技进行代工并通过凯乐科技向上游供应商支付货款的合理性和必要性，核实相关资金是否流向相关关联方”。公司回复：“商品贸易业务关键部件供应商由客户指定，公司采购时以银行承兑汇票方式预付上游采购款，公司不承担相关银行承兑汇票贴现的利息支出，并且基本无其他费用的发生，毛利率2.72%接近于利润率，扣除所得税后为销售净利润率，公司该业务2018年实现净利润6,732.20万元，为此从客户关系、量子保密通信产业发展、提升盈利能力等角度，公司开展本业务具有一定的必要性。业务承接单位亨通线缆具有武器装备科研生产单位保密资质认证、国军标质量管理体系认证，符合开展业务的必要资质要求。对央企客户来说，公司是通信行业最具代表性的民营企业之一，具备技术、品牌、资金、规模等产业综合竞争实力，且公司资信良好，与央企在业务上保持长期、良好的合作关系，具备一定的开展本业务的核心竞争力”以及“由于客户的特殊要求以及产品关键部件的特殊性，客户约定需通过凯乐科技向客户指定的上游供应商购买部件，加工生产后提供给客户。受生产资质、生产场地和设备等因素的制约，公司暂时不具备生产能力，需要寻找第三方单位进行代加工。凯乐科技是专网通信产品的供应商之一，且具有供货能力和必要资质。该项业务的客户为某央企集团，相对强势，公司在供应端和在客户端议价能力相对较弱，该业务也由此产生大额的预付款项。如果公司自己直接制造而非代加工的情况，也同样会产生大额预付款项，这是所处业务环节中的议价能力以及外采部件价值所决定，非代加工所致。为此，公司委托凯乐科技进行代工并通过凯乐科技向上游供应商支付货款具有合理性和必要性。经核实，2016年至2018年，公司专网通信产品的供应商均为凯乐科技，相关预付款项均以银

行承兑汇票方式支付给凯乐科技，未流向相关关联方”。为聚焦高质量主业发展，2019年初公司已逐步减少此项业务，截至2019年4月末，公司预付凯乐科技款项余额已降至10.16亿元，中诚信证评将持续关注公司该项业务后期发展及由其产生的垫资压力。

总体来看，公司沿着通信网络和能源互联两大产业，积极整合资源，布局新兴产业，新兴业务板块业务发展势头良好，为公司业务多元化以及可持续发展奠定基础。

财务分析

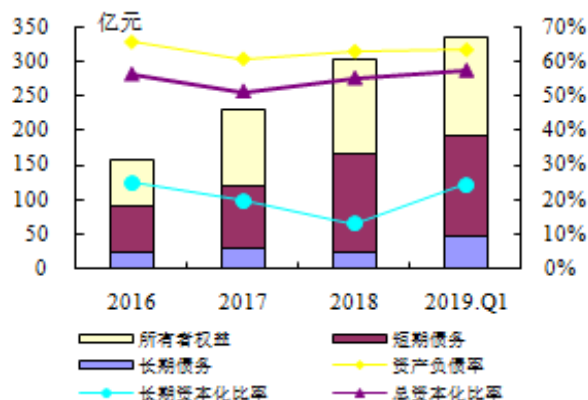
以下财务分析基于公司提供的经立信会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具标准无保留意见的2016~2018年审计报告以及未经审计的2019年一季度财务报表，其中2017年度数据采用2018年年报期初重述数据。

资本结构

随着通信网络和能源互联两大产业的稳步发展，以及新兴产业的布局，公司资产和负债规模持续扩张。2018年末，公司总资产和负债总额分别为363.63亿元和228.62亿元，分别同比增长27.44%和32.06%。2018年7月，公司实施了2017年度利润分配方案，以2017年12月31日公司总股本1,359,775,587股为基数，向全体股东每10股送红股4股，每10股派发现金红利1.60元（含税）。该利润分配预案实施后，公司总股本增至1,903,685,822股。公司经营情况较好，利润留存使其自有资本实力不断增强，2018年末所有者权益合计135.01亿元，同比增长20.33%。截至2018年末，公司资产负债率和总资本化比率分别为62.87%和55.11%，分别较上年提升2.20个百分点和3.89个百分点，财务杠杆比率依然处于较高水平。

截至2019年3月末，公司资产总额和负债总额分别为387.51亿元和245.38亿元，资产负债率和总资本化比率分别为63.32%和57.32%，负债水平较上年末进一步上升。

图5：2016~2019.Q1公司资本结构分析



资料来源：公司年报，中诚信证评整理

从资产结构来看，2018年末公司流动资产合计239.09亿元，同比增长19.82%，占资产总额的65.75%，主要由货币资金（50.54亿元）、应收票据及应收账款（96.14亿元）、预付款项（33.36亿元）、存货（45.05亿元）和其他流动资产（10.23亿元）构成。具体来看，2018年末公司货币资金同比增长48.32%，主要是当年公司增加开具应付银行承兑汇票用于支付货款，相应保证金增加，其中受限货币资金19.40亿元，较上年增加12.36亿元；应收票据及应收账款同比增长32.45%，其中应收票据14.29亿元，同比减少23.86%，包括银行承兑汇票7.79亿元和商业承兑汇票6.50亿元；应收账款账面价值81.85亿元，同比增长52.08%，在营业收入大幅增长下，应收账款规模相应增加，账龄在1年以内的占比在90%以上，2018年公司计提坏账准备金额1.78亿元，年末累计计提坏账准备5.47亿元，计提比例为6.26%；应收对象主要为国家电网及其下属单位、三大运营商（移动、联通和电信）和铁路总公司及其下属单位等大型国企，客户信用状况良好，货款回收较有保障，但长期大规模的资金占用也对公司流动性造成较大压力；预付款项同比增长27.42%，主要系当年公司商品贸易业务对凯乐科技预付款项进一步增加，年末预付款项金额第一大供应商凯乐科技26.35亿元，占预付款项余额的78.97%，较上年末增加6.45亿元；存货同比减少8.03%，主要包括原材料11.01亿元、在产品3.96亿元、库存商品21.75亿元和工程施工7.83亿元，大部分有订单保障，存货跌价和滞销风险相对可控；其他流动资产主要包括期货合约保证金3.74

亿元、待抵扣进项税额 2.26 亿元及理财产品 2.00 亿元等，同比减少 27.54%，主要是理财产品较上年末减少 5.60 亿元。2019 年公司对于按信用风险特征组合计提坏账准备应收账款中采用账龄分析法计提坏账准备的会计估计进行变更，自 2019 年 1 月 1 日起执行，采用未来适用法。变更前原组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的账龄在 1 年以内（含 1 年）的计提比例为 5%、1-2 年的计提比例 10%、2-3 年的计提比例 30%、3-4 年的计提比例 50%、4-5 年的计提比例 80%、5 年以上计提比例 100%，变更后，根据公司实际情况，将账龄分析组合按客户性质分组，属于电信运营商、电网公司等国务院国有资产监督管理委员会公布的央企名录中的央企及下属子公司的，其账龄在 1 年以内的计提比例减至 1%，其余账龄的计提比例不变，其他客户按原比例计提。2019 年 3 月末，公司货币资金、应收票据及应收账款、预付款项、存货和其他流动资产分别为 64.82 亿元、107.19 亿元、28.39 亿元、45.13 亿元和 8.00 亿元，其中应收账款进一步增至 93.33 亿元，而于 2019 年初公司已逐步减少专网通信设备贸易业务，使得预付款项规模有所回落，其中 3 月末对凯乐科技的预付款项减至 18.26 亿元。

2018 年末，公司非流动资产合计 124.53 亿元，同比增长 45.19%，主要由长期股权投资（13.21 亿元）、固定资产（57.75 亿元）、在建工程（18.80 亿元）、无形资产（11.12 亿元）和其他非流动资产（9.42 亿元）构成。其中长期股权投资同比增长 16.57%，主要系对联营及合营企业投资增加；固定资产同比增长 39.00%，主要为重要项目达到使用状态从在建工程转入以及机器设备购置有所增加；在建工程同比增长 118.09%，2018 年公司持续加快新一代光纤预制棒扩能、云南联通移动业务社会化服务合作以及特种光纤等重要项目建设，同时内部加大对相关技术设备的改造，使得在建工程快速增长；无形资产同比增长 51.27%，主要为 2018 年公司购置土地使用权以及内部研究开发形成无形资产增加；当年公司预付土地款以及计提员工持股奖励基金增加使得其他非流动资产同比增长 44.55%。2019 年

3 月末，公司长期股权投资、固定资产、在建工程、无形资产和其他非流动资产分别为 13.49 亿元、59.96 亿元、21.10 亿元、11.11 亿元和 8.78 亿元，其中固定资产及在建工程均进一步增加。

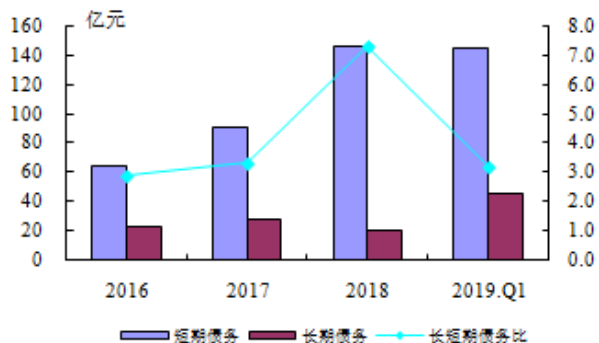
负债结构方面，2018 年末公司流动负债合计 207.06 亿元，同比增长 43.90%，占总负债的比例为 90.57%，主要包括短期借款（89.42 亿元）、应付票据及应付账款（80.68 亿元）和预收款项（17.79 亿元）。年末公司短期借款同比增长 54.18%，随着业务规模的快速扩张，公司日常运营资金需求不断上升，银行贷款规模持续增长；应付票据及应付账款同比增长 37.58%，其中应付票据 51.07 亿元，同比增长 75.58%；应付账款 29.61 亿元，规模基本与上年持平，随着营业收入的增长，公司应付采购款相应增加，且以通过承兑汇票支付方式为主；预收款项同比增长 82.33%，主要是当年光通信系统集成业务收到的工程预收款增加。2019 年 3 月末，公司短期借款进一步增至 90.87 亿元，应付票据及应付账款降至 76.85 亿元，预收款项为 17.44 亿元，规模较年末变动不大。

2018 年末，公司非流动负债合计 21.56 亿元，同比减少 26.24%，主要系长期借款（13.40 亿元）和应付债券（5.62 亿元）。其中长期借款同比增长 15.61%；应付债券同比减少 62.38%，其中“14 亨通 01”和“14 亨通 02”分别于 2018 年 6 月和 10 月回售 3.60 亿元和 6.74 亿元，剩余 4.40 亿元及 0.26 亿元将分别于 2020 年 6 月和 10 月到期，“18 亨通 01”发行规模 1 亿元，期限为 2018 年 12 月 18 日至 2020 年 12 月 18 日，附第一年末公司调整票面利率选择权及投资者回售选择权；2019 年 3 月末，应付债券大幅增至 20.26 亿元，主要系公司 17.33 亿元“亨通转债”成功发行。

债务期限结构方面，随着经营规模的不断扩张以及在建项目推进，公司债务规模持续快速扩张。2018 年末公司总债务合计 165.72 亿元，同比增长 40.68%，其中短期债务同比增长 61.40% 至 145.72 亿元，长期债务同比减少 27.29% 至 20.00 亿元。同期，公司长短期债务比由年初的 3.28 倍上升至年末的 7.28 倍，短期债务占比大幅提升，即期偿付压力

加大。2019年3月，公司成功发行可转债，月末总债务进一步升至190.86亿元，长短期债务比降至3.16倍。总体看，公司债务规模快速上升，且整体规模较大，期限以短期债务为主，面临较大的即期偿付压力。中诚信证评对公司债务规模快速上升对财务结构稳健性和偿债压力的影响予以关注。

图 6：2016~2019.Q1 公司债务结构分析



资料来源：公司年报，中诚信证评整理

总体来看，跟踪期内，随着日常运营资金需求不断上升及资本支出增加，公司债务规模快速扩张，资产负债率和总资本化比率维持在较高水平，且短期债务规模持续大幅提升，即期偿付压力加大。

盈利能力

凭借光通信业务较强的竞争优势及稳固的行业地位，2018年公司光网络与系统集成业务保持较快发展，同时在产品结构优化调整以及市场拓展带动下，智能电网传输与系统集成业务规模稳步提升，加之新兴产业的快速发展，全年实现营业收入338.66亿元，同比增长30.50%。营业毛利率方面，公司拥有完整的光通信产业链配套优势，加之自主研发的新一代光棒顺利投产，光网络与系统集成的毛利率仍维持在较高水平，2018年毛利率为39.48%，较上年下降1.01个百分点，但2019年以来光纤光缆价格降幅明显，将对该板块盈利造成负面影响；受益于产品结构的持续优化调整，2018年智能电网传输与系统集成业务毛利率提升0.63个百分点至12.58%；同时海洋及新能源板块业务竞争力及业务规模进一步提升，全年毛利率分别提升7.89和1.91个百分点。整体看，2018年公司营业毛利率为18.92%，较上年下降1.17个百分点，主要受毛利水平较低的商品贸易业务占比上升影

响。2019年1~3月，公司实现营业收入67.99亿元，同比增长7.45%，依然维持增长趋势，但增速大幅放缓，毛利率为18.57%，较上年同期下降2.55个百分点。

期间费用方面，2018年公司销售费用10.66亿元，同比增长16.29%，主要系随着业务规模的扩大，运输仓储费及工资福利费等费用相应增加；管理费用为9.20亿元，同比增长21.91%，主要原因是公司业绩提升与规模增长使得管理人员薪资增加，国内外投资并购业务增加使得中介服务及法律服务费增加，购买土地及内部研发形成非专利技术使得无形资产摊销增加；研发费用9.60亿元，同比增长5.48%；财务费用合计5.04亿元，同比增长29.98%，因债务规模快速扩张，使得利息支出增加。2018年，公司期间费用合计34.50亿元，同比增长16.19%，期间费用率为10.19%，较上年下降1.25个百分点。2019年1~3月，公司期间费用合计8.70亿元，与营业总收入的比重为12.80%，期间费用控制能力仍有待加强。

表 7：2016~2019.Q1 公司期间费用分析

	单位：亿元			
	2016	2017	2018	2019.Q1
销售费用	7.94	9.17	10.66	2.51
管理费用	13.93	7.54	9.20	2.37
研发费用	-	9.10	9.60	2.26
财务费用	3.48	3.88	5.04	1.57
期间费用合计	25.35	29.69	34.50	8.70
营业总收入	193.08	259.52	338.66	67.99
期间费用率	13.13%	11.44%	10.19%	12.80%

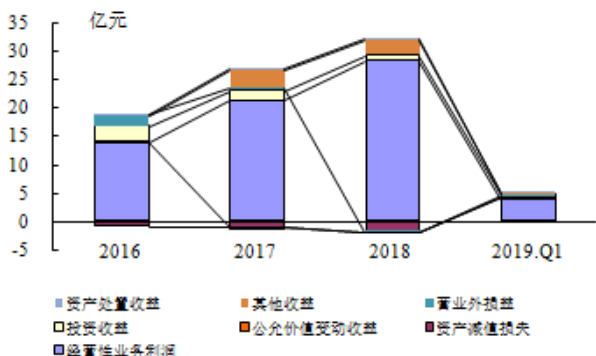
注：根据财会〔2018〕15号文，将原“管理费用”拆成“管理费用”、“研发费用”两个科目列报，2016年度未追溯调整

资料来源：公司年报，中诚信证评整理

2018年公司经营性业务利润为28.28亿元，仍系利润总额的主要来源，同比增长33.05%，主要受益于收入规模的扩张。同期，公司投资收益和其他收益分别为1.08亿元和2.81亿元，对利润总额形成一定补充，其中投资收益主要来源于权益法核算的长期股权投资收益，其他收益系政府补助。此外，2018年公司计提资产减值损失1.75亿元，同比增长55.11%，以坏账损失为主。全年公司共取得利润总额30.43亿元，同比增长18.81%，最终实

现净利润 26.47 亿元，同比增长 18.62%，在业务较快扩张下，利润规模实现大幅提升，同期所有者权益收益率为 19.61%，整体获利能力较强。2019 年 1~3 月，公司利润总额和净利润分别为 5.17 亿元和 4.43 亿元，同比分别减少 8.30% 和 9.76%，所有者权益收益率降至 12.47%，在获利空间收窄且财务负担加重下，盈利有所下滑，但仍维持良好水平。

图 7：2016~2019.Q1 公司利润总额构成



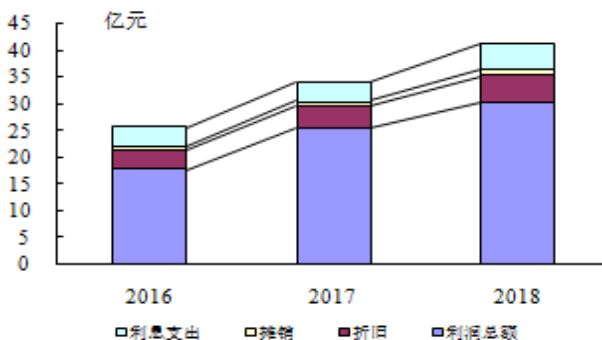
资料来源：公司年报，中诚信证评整理

总体来看，得益于产业链的持续完善、产品结构的调整以及新兴产业的发展，2018 年公司业务规模持续扩张，整体业务盈利能力维持较高水平。但 2019 年以来光纤光缆市场需求放缓且产品价格降幅明显，加之电网工程投资减少，或将对公司核心板块业务拓展及盈利造成较大压力。

偿债能力

公司 EBITDA 主要由固定资产折旧、利息支出和利润总额构成。受益于利润总额的增长，2018 年公司 EBITDA 同比增长 21.95% 至 41.53 亿元。从 EBITDA 对债务本息保障程度来看，2018 年公司总债务/EBITDA 和 EBITDA 利息保障倍数分别为 3.99 倍和 8.02 倍，EBITDA 对债务利息的覆盖能力良好。

图 8：2016~2018 年公司 EBITDA 构成



资料来源：公司年报，中诚信证评整理

现金流方面，2018 年公司营业收入保持增长，销售商品收到的现金增加，同时采购结算中票据支付大幅增加，全年经营性现金流为 18.53 亿元，较上年增加 15.65 亿元。同期，公司经营活动净现金/总债务和经营活动净现金/利息支出分别为 0.11 倍和 3.58 倍，经营活动净现金流对债务本息具有一定的保障能力。2019 年 1~3 月，公司经营性现金流为 -5.30 亿元，较上年同期增加 2.49 亿元，一季度现金流表现为负，主要是当期商品销售回款较少而采购方面付款较多所致。

表 8：2016~2019.Q1 公司主要偿债能力指标

项目	2016	2017	2018	2019.Q1
总债务 (亿元)	87.27	117.80	165.72	190.86
EBITDA (亿元)	25.81	34.06	41.53	-
资产负债率 (%)	65.60	60.67	62.87	63.32
总资本化比率 (%)	56.25	51.22	55.11	57.32
经营活动净现金流 (亿元)	25.79	2.88	18.53	-5.30
EBITDA 利息倍数 (X)	7.18	9.41	8.02	-
总债务/EBITDA (X)	3.38	3.46	3.99	-
经营净现金流/总债务 (X)	0.30	0.02	0.11	-0.11*
经营净现金流/利息支出 (X)	7.18	0.80	3.58	-

注：带“*”指标经年化处理

资料来源：公司年报，中诚信证评整理

财务弹性方面，公司与多家金融机构一直保持良好的合作关系，截至 2018 年末，共获得各银行授信额度共计 284.40 亿元，其中未使用授信额度为 127.38 亿元，备用流动性尚可。同时，作为 A 股上市公司，资本市场可作为公司重要的筹资来源，为自身日常经营和项目投资提供较好的资金支持。

截至 2018 年末，公司担保总额 69.01 亿元，占年末净资产的比率为 55.56%，包括对子公司担保 65.71 亿元和对外担保 3.30 亿元，其中对外担保对象均系联营企业，包括江苏藤仓亨通光电有限公司、西安西古光通信有限公司、威海威信光纤科技有限公司和江苏华脉光电科技有限公司。整体看，公司担保对象为下属子公司及联营企业，或有负债风险相对可控。

受限资产方面，截至 2018 年末，公司受限资产金额账面价值合计 38.47 亿元，占净资产的比例

为 28.50%，包括货币资金 19.40 亿元、应收票据 6.99 亿元、固定资产 3.15 亿元、无形资产 0.81 亿元和长期股权投资 8.13 亿元。此外，截至 2019 年 5 月末，亨通集团和崔根良分别持有公司 29,806.48 万股和 28,452.44 万股股票，分别占总股本的 15.66% 和 14.95%，其中亨通集团已累计质押 11,020.00 万股，占其所持公司股份的 36.967%，崔根良已累计质押 19,868.04 万股，占其所持公司股份的 69.83%。

总体来看，公司技术研发优势突出，行业地位保持领先，在不断完善光通信和电线电缆产业链的同时，积极布局新兴产业，同时推进国内外市场的业务拓展，促进公司业绩持续增长。同时，公司整体盈利能力较强，且 EBITDA 对债务利息的覆盖能力较好，整体偿债能力很强。但中诚信证评亦关注到公司债务规模快速增长、短期偿债压力加大、光纤光缆价格下滑、原材料价格波动及客户集中度较高等不利因素对公司信用水平的影响。

担保实力

亨通集团为本次债券提供全额无条件不可撤销的连带责任保证担保。

担保主体业务运营

亨通集团主要从事光纤光网、智能电网、海洋通信及新能源新材料等业务，现已发展成为全球通信与能源互联领域的系统集成商与网络服务商，另还涉足贸易、金融和房地产等领域。2018 年亨通集团光通信及智能电网业务依然保持较快发展，加之贸易业务规模持续扩张，新能源电池正极材料、专网保密通信等新兴业务规模快速增长，全年集团实现营业收入 468.86 亿元，同比增长 34.17%。

表 9：2018 年亨通集团营业收入构成情况

业务板块	收入 (亿元)	同比增减 (%)	占比 (%)
光网络与系统集成	95.95	10.56	20.46
智能电网传输与系统集成 (含铜导体)	149.99	22.44	31.99
海洋电力通信与系统集成	11.80	126.90	2.52
工业智能控制	26.14	17.52	5.58
新能源电池正极材料及新能 源汽车部件与充电运营	30.29	186.29	6.46
专网保密通信产品	44.26	210.81	9.44
贸易	80.86	64.72	17.25
其他	29.56	-20.04	6.30
合计	468.86	34.17	100.00

资料来源：亨通集团提供，中诚信证评整理

亨通集团光网络与系统集成、智能电网传输与系统集成（含铜导体）、海洋电力通信与系统集成、工业智能控制及新能源汽车部件与充电运营等业务主要由亨通光电负责，故该业务具体运营情况可见上文亨通光电业务介绍，此处不再赘述。

亨通集团新能源电池正极材料运营主体为天津国安盟固利新材料科技股份有限公司（以下简称“天津盟固利”）。2017 年 6 月，亨通集团以现金 3.06 亿元向国安信息产业股份有限公司收购其持有的天津盟固利 43.78% 股权，并以 1.03 亿元对其增资，至此集团持有天津盟固利 51.00% 股权，并将其纳入合并报表。天津盟固利主要开展电池正极材料业务，主要产品为钴酸锂和镍钴锰三元材料，应用于移动设备、储能电池及汽车动力电池等领域。2018 年天津盟固利“年产 5,500 吨锂离子电池正极材料项目”建成投产，截至 2019 年 3 月，其产能达到为 15,000 吨/年。目前，天津盟固利产品在消费电子领域的 4.4V 及以上高电压产品处国内前三水平，是三星、华为、OPPO、VIVO 等知名品牌的二级供应商；在动力电池领域，天津盟固利单晶 523 产品率先在比亚迪、盟固利动力等国内动力电池厂家实现批量销售。在销售拓展力度不断加大下，2018 年天津盟固利实现营业收入 24.85 亿元，同比增长 64.21%，为整体业务贡献增量。

贸易板块方面，目前亨通集团贸易业务运营主体主要有集团本部、亨通集团上海贸易有限公司（以下简称“亨通贸易”）、上海国能物流有限公司（以下简称“国能物流”）和江苏五一互联电子商务

有限公司（以下简称“五一互联”）等，主要从事与主业相关的有色金属贸易，贸易品种以铜和铝为主。五一互联成立于 2017 年 10 月，目前业务主要包括自营业务和线上撮合业务两部分，其中自营业务采用以销定产模式开展，下游客户线缆、电缆厂向平台采购铜杆和铝杆，平台根据订单向上游铜、铝生产商进行采购，从接单到交付一般周期为 4-5 天；线上撮合业务为线缆、电缆公司直接在平台上与铜、铝供应商进行交易。2018 年亨通集团贸易板块实现销售收入 80.86 亿元，同比增长 64.72%，贸易板块业务规模持续扩张，但集团贸易业务利润率较低，2018 年毛利率仅为 1.28%，较上年下降 0.20 个百分点，该业务对亨通集团利润的贡献有限。

亨通集团其他业务板块主要涉及热电能源、金融及房地产等领域，2018 年实现收入 29.56 亿元，同比减少 20.04%，主要受房地产业务收入结转减少影响。亨通集团热电业务主要由张家港永兴热电有限公司（以下简称“永兴热电”）负责，热电业务实现热电联产，其中发电并网华东电网，蒸汽主要供向周边地区的企业。为更好聚焦主业，加快非主营项目投资的回收，2018 年 7 月亨通集团将永兴热电股权予以转让，股权转让金额 7.65 亿元，截至 2019 年 3 月末，已收回全部款项。

亨通集团金融业务收入主要来源于小贷及担保，运营主体分别为吴江苏商农村小额贷款股份有

限公司（以下简称“苏商小贷”）和苏州亨通担保投资有限公司（以下简称“亨通担保”）。苏商小贷主营业务围绕亨通光电开展供应链金融，客户群体主要为亨通光电上游供应商，业务模式是商票质押贷款；亨通担保目前主要担保客户为政府类平台企业。受宏观经济和经营环境影响，近年集团主动调整压缩小额贷款和担保业务，2018 年金融产业营业收入合计 1.71 亿元。在当前经济形势下行、中小企业生存环境日趋严峻以及信用风险上升等环境下，集团担保和小贷等业务面临的风险值得关注。

房地产板块方面，截至 2018 年末，亨通集团正在开发销售的房地产项目包括长安府项目、绣景公寓项目、亨通大厦项目、七都馨名苑项目和亨通朗铭项目。其中亨通朗铭项目位于吴江太湖新城核心位置，毗邻吴江中学、苏州轨道交通 4 号线（顾家荡站），总投资 24.93 亿元，于 2019 年 1 月开始建设，目前尚处于建设期，预计 10 月开展销售；其余项目均已交付使用，截至 2018 年末已基本实现销售并回款，累计回款 64.97 亿元。亨通集团建成在售房地产项目已于前期实现大部分销售，2018 年销售面积减少，全年房地产业务实现收入 11.50 亿元，同比减少 59.21%。除在建亨通朗铭项目亨通朗铭项目外，集团目前暂无大规模投资房地产或进行开发土地储备的计划。

表10：截至2018年末亨通集团房地产业务运营情况

项目	项目性质	总投资(亿元)	预计销售总额(亿元)	可售面积(万平方米)	期末已签约面积(万平方米)	期末已签约金额(亿元)	期末已实现回款(亿元)
长安府(北区)	住宅	22.84	23.77	25.50	25.36	23.80	23.66
长安府(南区)	住宅	21.94	27.25	20.32	19.84	27.53	27.52
绣景公寓	商住	8.00	10.22	14.25	14.24	10.24	10.24
亨通大厦	商业	3.79	2.15	2.56	2.56	2.15	2.14
七都馨名苑	住宅	1.14	1.48	1.56	1.50	1.41	1.41
亨通朗铭	住宅	24.93	-	7.71	-	-	-

资料来源：亨通集团提供，中诚信证评整理

总体来看，亨通集团在通信网络及能源互联业务方面具备较强的技术优势，业务发展情况良好，同时受益于贸易业务板块以及新兴产业收入的提升，全年业务规模实现较快增长，但房地产业务仍面临一定投资压力，金融业务相关风险值得关注。

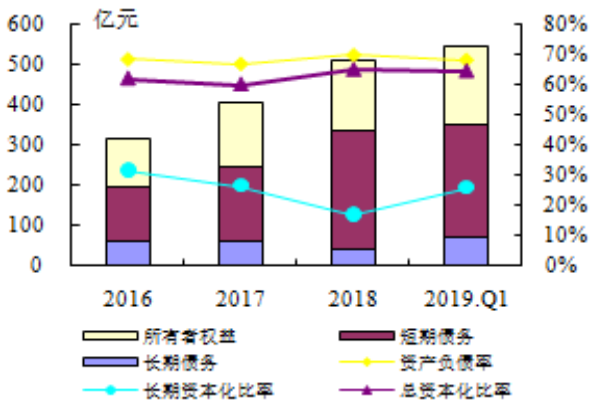
担保主体财务分析

以下财务分析基于亨通集团提供的经大华会计师事务所审计并出具无保留意见的 2016~2018 年度审计报告及未经审计的 2019 年一季度财务报表。

随着经营规模的进一步扩大，亨通集团资产和

负债规模保持增长，截至 2018 年末，集团总资产为 595.27 亿元，同比增长 22.67%；负债总额 415.49 亿元，同比增长 28.04%。同时，受益于经营利润的积累，当年末集团所有者权益同比增长 11.83% 至 179.78 亿元，自有资本实力增强。财务杠杆方面，截至 2018 年末，亨通集团资产负债率和总资本化率分别为 69.80% 和 64.73%，较上年分别上升了 2.93 个百分点和 4.81 个百分点，整体财务杠杆比率处于较高水平。截至 2019 年 3 月末，亨通集团资产总额和负债总额分别为 608.83 亿元和 415.11 亿元，资产负债率和总资本化比率分别为 68.18% 和 64.31%，负债水平维持高位。

图 9：2016~2019.Q1 亨通集团资本结构



资料来源：亨通集团审计报告，中诚信证评整理

从资产结构来看，2018 年末亨通集团流动资产合计 392.24 亿元，同比增长 20.47%，占资产总额的 65.89%，主要由货币资金（64.35 亿元）、应收票据及应收账款（108.36 亿元）、预付款项（45.84 亿元）、其他应收款（69.11 亿元）、存货（70.80 亿元）和其他流动资产（33.68 亿元）构成。2018 年末亨通集团货币资金同比增长 37.39%，其中受限部分 35.54 亿元，占比 55.23%；应收票据及应收账款同比增长 33.32%，包括应收票据 15.02 亿元（银行承兑汇票 8.53 亿元和商业承兑汇票 6.50 亿元）和应收账款 93.33 亿元，当年计提坏账准备 1.83 亿元，年末累计计提坏账准备 6.08 亿元，计提比例 6.12%；预付款项同比增长 28.98%，账龄基本在 1 年以内，2016~2018 年末，集团对专网通信设备供应商凯乐科技预付款规模分别为 1.97 亿元、19.90 亿元和 37.00 亿元，目前亨通集团已成立江苏亨通智能物联系统有限公司，全面拓展专网保密通信业

务，建立和完善自身生产能力，后期该项业务发展及其产生的经营垫资压力值得关注；其他应收款同比减少 14.68%，以委托投资款及往来款项（61.19 亿元）为主，期末余额前五大应收对象分别为上海汇至股权投资基金中心（有限合伙）（12.53 亿元，账龄集中于 2-3 年）、苏州同亨投资管理有限公司（9.39 亿元，账龄在 1 年以内）、共青城亨通投资管理合伙企业（有限公司）（8.76 亿元，账龄集中于 1-2 年）、东方新民控股有限公司（7.43 亿元，账龄在 1 年以内）和华润深国投信托有限公司（5.16 亿元，账龄在 1 年以内 2.85 亿元及 1-2 年 2.31 亿元），合计余额 43.27 亿元，占其他应收款期末余额的比例为 61.98%，大规模往来款项长期占用集团资金，对集团资产质量及流动性造成负面影响，中诚信证评将对其他应收款的回收情况保持关注；存货同比增长 13.98%，主要包括原材料 15.15 亿元、库存商品 13.14 亿元、发出商品 12.95 亿元和开发成本 14.97 亿元；其他流动资产主要包括股权转让款 8.59 亿元、理财产品 8.80 亿元和信托产品 5.00 亿元等，同比增长 97.42%，主要是股权转让款及信托产品增加。2019 年 3 月末，亨通集团流动资产主要包括货币资金 66.89 亿元、应收票据及应收账款 123.40 亿元、预付款项 48.69 亿元、其他应收款 68.17 亿元、存货 73.21 亿元和其他流动资产 16.33 亿元，其中应收票据及应收账款较上年末增长 13.88%。

2018 年末亨通集团非流动资产合计 203.03 亿元，同比增长 27.16%，主要包括可供出售金融资产（40.13 亿元）、长期股权投资（19.96 亿元）、固定资产（60.30 亿元）、在建工程（21.62 亿元）、无形资产（15.25 亿元）和其他非流动资产（15.48 亿元）。其中可供出售金融资产包括按公允价值计量的可供出售权益工具 12.64 亿元（603323.SH 苏农银行 5.59 亿元、870488.OC 国都证券 0.63 亿元、600094.SH 大名城 4.86 亿元、113516.SH 吴银转债 1.56 亿元）和按成本计量的可供出售权益工具 27.49 亿元，同比增长 33.39%，主要系当年集团新增对大名城及吴银转债投资，且以成本计量的股权投资有所增加；长期股权投资同比增长 19.59%，系对

合营及联营企业投资增加；随着新一代光棒等重要项目建设持续推进并逐步结转，以及新购置土地使用权，固定资产、在建工程及无形资产分别同比增长 23.70%、77.74%和 81.43%；其他非流动资产规模较上年变动不大，主要包括委托贷款 3.10 亿元、预付设备工程款 2.78 亿元、华彩 H1503 信托产品 3.61 亿元及预付土地款 3.09 亿元等。2019 年 3 月末，亨通集团非流动资产主要包括可供出售金融资产 40.86 亿元、长期股权投资 20.78 亿元、固定资产 64.45 亿元、在建工程 23.51 亿元、无形资产 15.62 亿元和其他非流动资产 15.97 亿元。

负债结构方面，2018 年末亨通集团流动负债合计 375.65 亿元，同比增长 43.28%，占总负债的比例为 90.41%，主要包括短期借款（117.16 亿元）、应付票据及应付账款（128.41 亿元）、预收款项（18.47 亿元）、其他应付款（11.53 亿元）、一年内到期的非流动负债（29.15 亿元）、其他流动负债（50.43 亿元）。其中短期借款同比增长 27.91%，包括质押借款 25.76 亿元、抵押借款 1.34 亿元、保证借款 44.10 亿元、信用借款 43.96 亿元和信用证新款 2.00 亿元；应付票据及应付账款包括应付票据 98.13 亿元和应付账款 30.28 亿元，其中应付票据以银行承兑汇票为主，同比增长 119.17%，应付账款同比减少 14.08%；预收款项系预收货款及工程款等，同比减少 15.08%；其他应付款主要包括往来款 3.45 亿元、股权投资款 1.67 亿元及借款 1.86 亿元，同比减少 12.03%，主要受股权投资款减少影响；一年内到期的非流动负债同比增长 64.14%，主要是一年内到期的长期借款及应付债券大幅增加；其他流动负债以短融及超短融为主，同比增长 73.48%。2019 年 3 月末，亨通集团流动负债主要包括短期借款 115.79 亿元、应付票据及应付账款 131.89 亿元、预收款项 19.32 亿元、其他应付款 2.98 亿元、一年内到期的非流动负债 22.05 亿元、其他流动负债 40.95 亿元。

2018 年末，亨通集团非流动负债合计 39.84 亿元，同比减少 36.08%，主要系长期借款（23.48 亿元）和应付债券（10.69 亿元）。其中长期借款同比增长 12.17%；应付债券同比减少 69.52%，当年亨

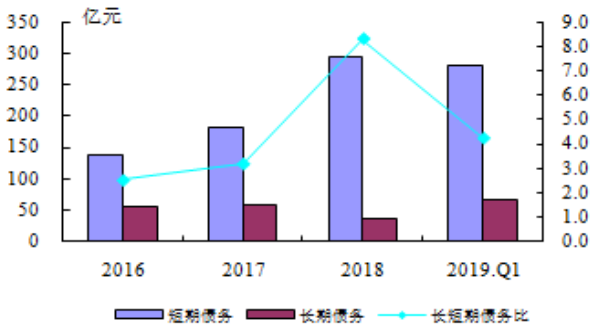
通集团“13 亨通 MTN1”9 亿元到期兑付，“14 亨通 MTN001”5 亿元及“16 亨通 MTN001”10 亿元转入一年内到期的非流动负债，将分别于 2019 年 11 月和 10 月到期，另“17 亨通 MTN001”5 亿元将于 2020 年 10 月到期。2019 年 3 月末，亨通集团非流动负债主要包括长期借款 37.96 亿元和应付债券 27.12 亿元，分别较 2018 年末增长 61.69%和 153.75%，应付债券大幅增长系 2019 年 3 月亨通光电发行 17.33 亿元“亨通转债”以及亨通集团发行 5 亿元“19 亨通 MTN001”。

债务期限结构方面，集团经营规模的扩张导致资金需求逐年增加，债务规模快速上升，2018 年末总债务规模为 329.93 亿元，同比增长 37.30%。其中短期债务同比增长 60.96%至 294.44 亿元，长期债务为 35.49 亿元，同比减少 38.14%，长短期债务比由年初的 3.19 倍上升至 8.30 倍，随着大量长期借款及应付债券临近到期，以及短融、超短融等债务融资工具的发行，集团债务期限结构趋短。截至 2019 年 3 月末，亨通集团总债务规模进一步升至 349.03 亿元，长短期债务比为 4.24 倍，随着长期借款及债券发行规模的回升，短期债务占比呈现一定下滑，但集团债务仍集中于短期债务，即期偿付压力较大。

从母公司层面来看，2018 年末亨通集团母公司资产总额为 220.71 亿元，同比增长 38.91%，以货币资金（14.22 亿元）、其他应收款（70.93 亿元）和其他流动资产（34.76 亿元）、可供出售金融资产（28.99 亿元）、长期股权投资（64.29 亿元）为主。同期末，母公司负债总额为 166.70 亿元，同比增长 37.66%，主要包括短期借款（42.75 亿元）、应付票据（40.14 亿元）、一年内到期的非流动负债（19.61 亿元）、其他流动负债（50.02 亿元）、长期借款（4.79 亿元）和应付债券（5.07 亿元）。有息债务方面，2018 年末母公司总债务合计 162.37 亿元，同比增长 36.31%，总资本化比率为 75.04%，基本较上年持平，长短期债务比由 3.98 倍升至 15.47 倍，短期偿债压力加大。截至 2019 年 3 月末，集团母公司资产及负债总额分别为 218.05 亿元和 160.64 亿元，资产负债率及总资本化比率分别为 73.67%和

73.46%，依然维持高位，随着短融及超短融规模的下降及新一期中票发行，长短期债务比降至 9.51 倍，但以短期债务为主的债务期限结构仍有待改善。中诚信证评关注到，近年集团母公司债务规模快速上升，有息债务规模高企，且整体债务期限结构缩短，较重的债务负担以及短期偿债压力的上升对母公司信用状况造成不利影响，中诚信证评对其资产流动性、货币等价物对短期债务覆盖情况以及偿债压力予以关注。

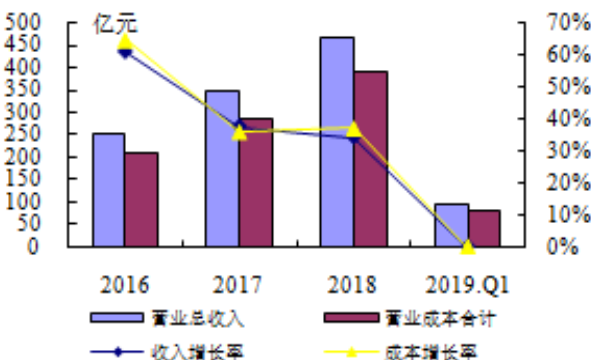
图 10：2016~2019.Q1 亨通集团债务结构分析



资料来源：亨通集团审计报告，中诚信证评整理

盈利能力方面，2018 年亨通集团光纤光缆及电力电缆业务规模稳步提升，同时贸易板块收入增长，房地产及金融等多元化的业务布局也在一定程度上拓宽了集团收入和利润来源，有助于促进业绩增长，全年集团实现营业收入 468.86 亿元，同比增长 34.17%，毛利率为 16.40%，较上年下降 1.66 个百分点。2018 年，亨通集团期间费用合计 47.17 亿元，同比增长 25.43%，随着业务规模的扩张各项费用支出大幅增长，期间费用率为 10.06%，较上年下降 0.70 个百分点。

图 11：2016~2019.Q1 亨通集团收入成本分析

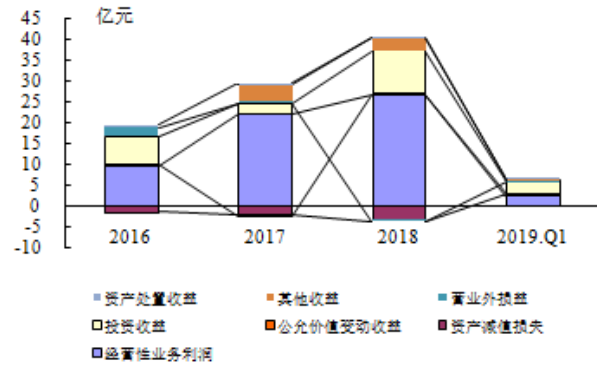


资料来源：亨通集团审计报告，中诚信证评整理

亨通集团利润总额主要由经营性业务利润、投资收益及其他收益构成，2018 年集团实现经营性业

务利润 26.99 亿元，同比增长 22.28%，主要受益于业务规模的扩张；投资收益为 10.29 亿元，同比大幅增长 317.41%，主要是处置长期股权投资产生的投资收益增加；其他收益 3.06 亿元，系政府补助，同比减少 26.87%。同期集团资产减值损失为 3.27 亿元，主要为坏账损失，对利润总额造成一定负面影响。综上，2018 年集团利润总额为 36.85 亿元，同比增长 34.97%，最终实现净利润 31.88 亿元，同比增长 39.87%，所有者权益收益率为 17.73%，较上年增加 3.55 个百分点，盈利规模及盈利水平均有所提升。

图 12：2016~2019.Q1 亨通集团利润总额构成



资料来源：亨通集团审计报告，中诚信证评整理

从母公司层面来看，亨通集团母公司主要从事贸易业务，2018 年实现营业收入 25.15 亿元，同比增长 29.45%，营业毛利率为 1.80%，初始获利空间有限。母公司融资规模高企带来较高的财务费用，经营性业务持续为负，2018 年经营性业务利润为 -6.09 亿元；但投资收益对其盈利形成较好补充，全年投资收益合计 8.87 亿元，同比增长 99.59%，主要是处置长期股权投资产生的投资收益大幅增加。2018 年亨通集团母公司最终实现利润总额 1.52 亿元，较上年增加 1.51 亿元，投资收益对盈利影响较大。

偿债能力方面，亨通集团 EBITDA 主要由利润总额、折旧及利息支出构成，2018 年在利润总额及利息支出增长带动下，全年 EBITDA 同比增长 32.16% 至 56.49 亿元。当年集团总债务/EBITDA 和 EBITDA 利息倍数分别为 5.84 倍和 4.27 倍，EBITDA 仍能对债务利息提供一定保障。近年亨通集团经营活动净现金流持续净流入，2018 年经营活动净现金流为 45.47 亿元，较上年增加 31.15 亿元，

同期经营净现金流/总债务和经营活动净现金/利息支出分别为 0.14 倍和 3.43 倍,分别较上年增加 0.08 倍和 1.93 倍,经营活动净现金流对债务利息的保障程度提升。

从母公司口径来看,2018 年亨通集团母公司经营活动净现金流为 34.95 亿元,较上年增加 27.73 亿元,主要是当年母公司应付票据规模大幅增长,现金性支出相应减少,同期经营净现金流/总债务为 0.22 倍,较上年增加 0.16 倍,经营性现金流对债务利息的保障程度提升。2018 年母公司投资活动净现金流维持净流出状态,为 49.78 亿元,较上年增加 37.83 亿元,投资性现金流对债务本息的保障能力有限。同期母公司货币等价物/短期债务为 0.09 倍,货币等价物对短期债务的覆盖程度低,流动性风险较大。

表 11: 2016~2019.Q1 亨通集团偿债能力指标

财务指标	2016	2017	2018	2019.Q1
总债务(亿元)	191.51	240.30	329.93	349.03
EBITDA(亿元)	30.33	42.74	56.49	-
资产负债率(%)	68.39	66.87	69.80	68.18
长期资本化比率(%)	31.53	26.30	16.49	25.59
总资本化比率(%)	61.86	59.92	64.73	64.31
EBITDA 利息倍数(X)	3.51	4.48	4.27	-
总债务/EBITDA(X)	6.31	5.62	5.84	-
经营净现金流/总债务(X)	0.14	0.06	0.14	-0.09*
经营净现金流/利息支出(X)	3.08	1.50	3.43	-

注:带“*”指标经年化处理

资料来源:亨通集团审计报告,中诚信证评整理

银行授信方面,截至 2019 年 3 月末,亨通集团共获得银行授信总额 397.12 亿元,其中未使用授信余额 154.44 亿元,备用流动性较为充足。

截至 2018 年末,亨通集团未清担保合计 35.54 亿元,与年末净资产的比率为 19.77%,包括对外担保 4.94 亿元和对子公司担保 30.60 亿元。其中对外担保对象包括苏商融资租赁有限公司(2.19 亿元)、东方新民控股有限公司(2.00 亿元)、苏州东方恒久发展有限公司(0.50 亿元)、同享(苏州)电子材料科技股份有限公司(0.15 亿元)和苏州易昇光学材料有限公司(0.10 亿元),中诚信证评将持续关注集团面临的或有负债风险。

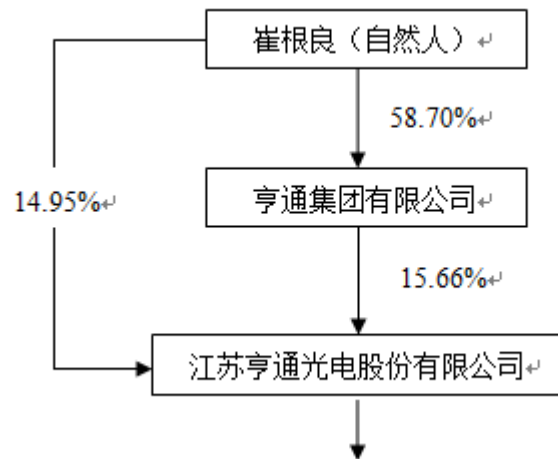
截至 2019 年 3 月末,亨通集团受限资产合计 108.04 亿元,占期末净资产的比例为 55.77%,主要包括货币资金 29.53 亿元、应收票据 7.68 亿元、存货 14.00 亿元、固定资产及无形资产 5.21 亿元、投资性房地产 6.39 亿元、长期股权投资 33.36 亿元和可供出售金融资产 8.17 亿元。

总体来看,亨通集团主营业务发展较好,同时多元化业务的发展也对主业形成了一定的补充,2018 年收入及盈利能力增强,经营业绩表现良好,但债务水平仍维持高位,短期偿债压力较大,大规模往来款项质量及流动性值得关注。

结 论

综上,中诚信证评维持亨通光电主体信用等级 **AA⁺**,评级展望为稳定,维持“江苏亨通光电股份有限公司 2014 年公司债券(第一期)”和“江苏亨通光电股份有限公司 2014 年公司债券(第二期)”信用等级 **AA⁺**。

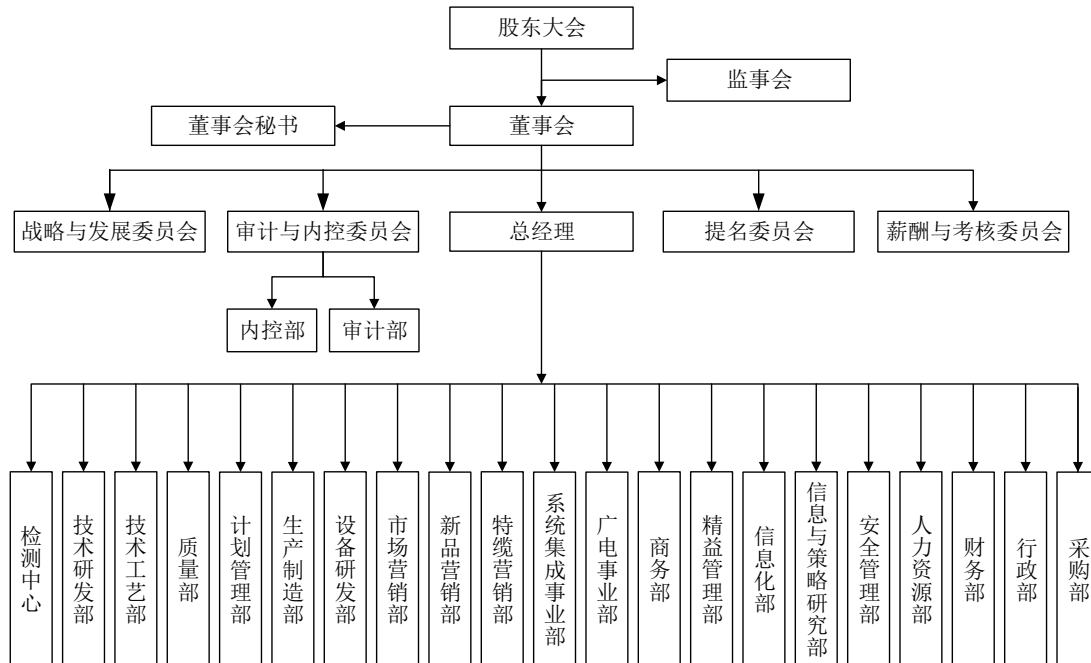
附一：江苏亨通光电股份有限公司股权结构图（截至 2018 年 12 月 31 日）



序号	主要子公司名称	持股比例 (%)	
		直接	间接
1	沈阳亨通光通信有限公司	61.43	-
2	江苏亨通光纤科技有限公司	75.00	19.00
3	成都亨通光通信有限公司	100.00	-
4	江苏亨通高压海缆有限公司	100.00	-
5	广东亨通光电科技有限公司	100.00	-
6	江苏亨通线缆科技有限公司	100.00	-
7	江苏亨通电力电缆有限公司	75.00	25.00
8	江苏亨通精工金属材料有限公司	100.00	-
9	上海亨通通信设备有限公司	100.00	-
10	常熟亨通港务有限公司	100.00	-
11	广德亨通铜业有限公司	100.00	-
12	北京亨通斯博通讯科技有限公司	100.00	-
13	江苏南方光纤科技有限公司	47.00	-
14	亨通光电国际有限公司	100.00	-
15	江苏亨通光网科技有限公司	100.00	-
16	黑龙江电信国脉工程股份有限公司	93.82	-
17	江苏亨通海洋光网系统有限公司	100.00	-
18	深圳市优网科技有限公司	51.00	-
19	福州万山电力咨询有限公司	51.00	-
20	江苏亨通光导新材料有限公司	100.00	-
21	江苏亨通新能源智控科技有限公司	100.00	-
22	江苏清研亨通新能源汽车研究院有限公司	75.00	-
23	浙江亨通光网物联科技有限公司	100.00	-
24	江苏亨通电子线缆科技有限公司	61.54	38.46
25	江苏亨通感智科技有限公司	100.00	-
26	苏州亨通智能精工装备有限公司	100.00	-

27	江苏亨通智网工程技术服务有限公司	100.00	-
28	江苏亨通问天量子信息研究院有限公司	70.00	-
29	江苏亨通龙韵新能源科技有限公司	60.00	-
30	南通亨通问天量子网络科技有限公司	100.00	-
31	上海亨通海洋装备有限公司	69.00	1.00
32	江苏亨通信息安全技术有限公司	78.00	-
33	江苏亨通数云网智科创园有限公司	100.00	-
34	西安景兆信息技术有限公司	51.00	-
35	上海三原电缆附件有限公司	57.39	-
36	江苏亨通太赫兹技术有限公司	70.00	-
37	亨通洛克利科技有限公司	75.10	-
38	苏州市亨通涂装技术有限公司	70.00	-
39	江苏科大亨芯半导体技术有限公司	70.00	-
40	江苏亨通光电传感技术研究院有限公司	70.00	-
41	江苏亨通工控安全研究院有限公司	68.00	-
42	国充充电科技江苏股份有限公司	51.00	-

附二：江苏亨通光电股份有限公司组织结构图（截至 2018 年 12 月 31 日）



附三：江苏亨通光电股份有限公司主要财务数据及财务指标（合并口径）

财务数据（单位：万元）	2016	2017	2018	2019.Q1
货币资金	310,450.15	340,771.66	505,422.88	648,151.80
应收账款净额	419,166.41	538,218.66	818,537.20	933,269.50
存货净额	393,367.34	489,864.59	450,533.44	451,302.02
流动资产	1,344,092.74	1,995,497.62	2,390,932.70	2,578,670.01
长期投资	104,893.82	135,587.43	152,939.43	134,854.25
固定资产合计	376,428.06	501,659.94	765,440.23	810,643.42
总资产	1,973,432.60	2,853,214.35	3,636,266.07	3,875,069.90
短期债务	646,456.49	902,856.11	1,457,195.61	1,449,806.26
长期债务	226,236.90	275,124.40	200,033.47	458,749.54
总债务（短期债务+长期债务）	872,693.39	1,177,980.51	1,657,229.08	1,908,555.81
总负债	1,294,573.97	1,731,163.09	2,286,154.54	2,453,756.35
所有者权益（含少数股东权益）	678,858.63	1,122,051.25	1,350,111.53	1,421,313.55
营业总收入	1,930,789.48	2,595,151.14	3,386,576.24	679,893.69
三费前利润	393,233.93	509,459.89	627,773.07	123,622.67
投资收益	27,155.13	18,580.13	10,762.40	2,981.46
净利润	152,312.74	223,181.66	264,736.69	44,325.55
息税折旧摊销前盈余 EBITDA	258,127.24	340,584.84	415,336.79	-
经营活动产生现金净流量	257,888.89	28,787.51	185,325.09	-52,991.54
投资活动产生现金净流量	-156,032.29	-361,282.97	-430,890.14	-20,669.01
筹资活动产生现金净流量	13,673.41	345,702.81	288,561.62	253,191.07
现金及现金等价物净增加额	115,741.02	13,496.25	41,070.08	178,709.79
财务指标	2016	2017	2018	2019.Q1
营业毛利率（%）	21.07	20.09	18.92	18.57
所有者权益收益率（%）	22.44	19.89	19.61	12.47*
EBITDA/营业总收入（%）	13.37	13.12	12.26	-
速动比率（X）	0.90	1.05	0.94	1.07
经营活动净现金/总债务（X）	0.30	0.02	0.11	-0.11*
经营活动净现金/短期债务（X）	0.40	0.03	0.13	-0.15*
经营活动净现金/利息支出（X）	7.18	0.80	3.58	-
EBITDA 利息倍数（X）	7.18	9.41	8.02	-
总债务/EBITDA（X）	3.38	3.46	3.99	-
资产负债率（%）	65.60	60.67	62.87	63.32
总资本化比率（%）	56.25	51.22	55.11	57.32
长期资本化比率（%）	25.00	19.69	12.90	24.40

注：1、所有者权益包含少数股东权益，净利润包含少数股东损益；2、2019年一季度带“*”指标经年化处理；3、2016~2019.Q1其他非流动负债包含有息债务，中诚信证评在计算债务指标时将其调整计入长期债务。

附四：亨通集团有限公司主要财务数据及财务指标（合并口径）

财务数据（单位：万元）	2016	2017	2018	2019.Q1
货币资金	436,209.65	468,411.95	643,546.56	668,874.38
应收账款净额	431,891.97	614,849.01	933,356.63	1,029,763.42
存货净额	442,295.86	621,177.43	707,997.78	732,116.28
流动资产	2,459,412.93	3,255,930.10	3,922,374.84	3,978,578.68
长期投资	529,933.76	467,745.32	600,892.73	616,411.77
固定资产合计	464,593.67	644,771.87	892,776.05	950,226.66
总资产	3,734,663.69	4,852,630.27	5,952,706.51	6,088,310.25
短期债务	1,371,524.57	1,829,335.61	2,944,426.64	2,823,987.32
长期债务	543,576.68	573,708.69	354,921.74	666,274.29
总债务（短期债务+长期债务）	1,915,101.25	2,403,044.30	3,299,348.38	3,490,261.61
总负债	2,554,039.32	3,245,032.14	4,154,857.71	4,151,139.54
所有者权益（含少数股东权益）	1,180,624.36	1,607,598.13	1,797,848.80	1,937,170.72
营业总收入	2,542,802.19	3,494,462.87	4,688,620.62	972,157.85
三费前利润	419,396.79	596,812.79	741,633.68	143,816.06
投资收益	66,299.25	24,648.98	102,886.31	30,048.24
净利润	148,360.10	227,897.00	318,754.10	56,357.53
息税折旧摊销前盈余 EBITDA	303,288.21	427,411.16	564,887.40	-
经营活动产生现金净流量	266,856.33	143,162.16	454,690.97	-72,471.21
投资活动产生现金净流量	-222,772.82	-416,148.13	-908,503.37	46,138.52
筹资活动产生现金净流量	71,079.35	328,487.72	405,790.95	52,491.36
现金及现金等价物净增加额	115,376.94	55,788.93	-49,947.74	25,327.82
财务指标	2016	2017	2018	2019.Q1
营业毛利率（%）	16.98	18.06	16.40	15.42
所有者权益收益率（%）	12.57	14.18	17.73	11.64*
EBITDA/营业总收入（%）	11.93	12.23	12.05	-
速动比率（X）	1.03	1.00	0.86	0.95
经营活动净现金/总债务（X）	0.14	0.06	0.14	-0.09*
经营活动净现金/短期债务（X）	0.19	0.08	0.15	-0.12*
经营活动净现金/利息支出（X）	3.08	1.50	3.43	-
EBITDA 利息倍数（X）	3.51	4.48	4.27	-
总债务/EBITDA（X）	6.31	5.62	5.84	-
资产负债率（%）	68.39	66.87	69.80	68.18
总资本化比率（%）	61.86	59.92	64.73	64.31
长期资本化比率（%）	31.53	26.30	16.49	25.59

注：1、所有者权益包含少数股东权益，净利润包含少数股东损益；2、2019年一季度带“*”指标经年化处理；3、2016~2019.Q1其他流动负债包含短期融资券，中诚信证评在计算债务指标时将其调整计入短期债务；4、2017~2019.Q1长期应付款中包含融资租赁款，2016~2019.Q1其他非流动负债中包含有息债务，中诚信证评在计算债务指标时将其调整计入长期债务。

附五：亨通集团有限公司主要财务数据及财务指标（母公司口径）

财务数据（单位：万元）	2016	2017	2018	2019.Q1
货币资金	100,267.29	46,110.74	142,243.20	156,639.74
应收账款净额	0.00	0.00	0.00	0.00
存货净额	0.00	0.00	0.00	0.00
流动资产	885,131.24	896,422.97	1,205,287.28	1,117,244.83
长期投资	552,767.33	591,544.31	932,829.34	974,680.18
固定资产合计	8,774.26	6,684.76	11,985.60	11,514.72
总资产	1,452,261.25	1,588,898.66	2,207,144.74	2,180,482.24
短期债务	782,133.31	951,943.72	1,525,115.59	1,437,914.81
长期债务	243,949.78	239,259.29	98,568.06	151,217.77
总债务（短期债务+长期债务）	1,026,083.09	1,191,203.01	1,623,683.65	1,589,132.58
总负债	1,053,410.86	1,210,894.99	1,666,972.49	1,606,379.93
所有者权益（含少数股东权益）	398,850.39	378,003.67	540,172.25	574,102.31
营业总收入	251,439.79	194,290.21	251,511.36	61,788.52
三费前利润	3,377.77	5,472.45	4,312.49	-3,080.68
投资收益	54,638.60	44,420.49	88,658.36	26,836.27
净利润	8,718.23	1,990.45	15,628.48	5,165.41
经营活动产生现金净流量	-29,256.07	72,152.09	349,457.29	583.76
投资活动产生现金净流量	-89,861.09	-119,472.05	-497,767.13	86,023.03
筹资活动产生现金净流量	121,565.58	41,618.18	164,121.14	-72,210.26
现金及现金等价物净增加额	2,451.48	-5,703.50	15,811.51	14,396.54
财务指标	2016	2017	2018	2019.Q1
营业毛利率（%）	1.51	2.96	1.80	0.02
所有者权益收益率（%）	2.19	0.53	2.89	3.60
速动比率（X）	1.11	0.93	0.77	0.77
经营活动净现金/总债务（X）	-0.03	0.06	0.22	0.00
经营活动净现金/短期债务（X）	-0.04	0.08	0.23	0.00
资产负债率（%）	72.54	76.21	75.53	73.67
总资本化比率（%）	72.01	75.91	75.04	73.46
长期资本化比率（%）	37.95	38.76	15.43	20.85

注：1、2019年一季度带“*”指标经年化处理；2、母公司口径未计算EBITDA等相关指标；3、2016~2019.Q1其他流动负债包含短期融资券，中诚信证评在计算债务指标时将其调整计入短期债务。

附六：基本财务指标的计算公式

货币资金等价物 = 货币资金 + 交易性金融资产 + 应收票据

长期投资 = 可供出售金融资产 + 持有至到期投资 + 长期股权投资

固定资产合计 = 投资性房地产 + 固定资产 + 在建工程 + 工程物资 + 固定资产清理 + 生产性生物资产 + 油气资产

短期债务 = 短期借款 + 交易性金融负债 + 应付票据 + 一年内到期的非流动负债

长期债务 = 长期借款 + 应付债券

总债务 = 长期债务 + 短期债务

净债务 = 总债务 - 货币资金

三费前利润 = 营业总收入 - 营业成本 - 利息支出 - 手续费及佣金收入 - 退保金 - 赔付支出净额 - 提取保险合同准备金净额 - 保单红利支出 - 分保费用 - 营业税金及附加

EBIT（息税前盈余） = 利润总额 + 计入财务费用的利息支出

EBITDA（息税折旧摊销前盈余） = EBIT + 折旧 + 无形资产摊销 + 长期待摊费用摊销

资本支出 = 购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金 + 取得子公司及其他营业单位支付的现金净额

营业毛利率 = (营业收入 - 营业成本) / 营业收入

EBIT 率 = EBIT / 营业总收入

三费收入比 = (财务费用 + 管理费用 + 销售费用) / 营业总收入

所有者权益收益率 = 净利润 / 所有者权益

流动比率 = 流动资产 / 流动负债

速动比率 = (流动资产 - 存货) / 流动负债

存货周转率 = 主营业务成本（营业成本） / 存货平均余额

应收账款周转率 = 主营业务收入净额（营业总收入净额） / 应收账款平均余额

资产负债率 = 负债总额 / 资产总额

总资本化比率 = 总债务 / (总债务 + 所有者权益（含少数股东权益）)

长期资本化比率 = 长期债务 / (长期债务 + 所有者权益（含少数股东权益）)

EBITDA 利息倍数 = EBITDA / (计入财务费用的利息支出 + 资本化利息支出)

附七：信用等级的符号及定义

主体信用评级等级符号及定义

等级符号	含义
AAA	受评主体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	受评主体偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响较小，违约风险很低
A	受评主体偿还债务的能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低
BBB	受评主体偿还债务的能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般
BB	受评主体偿还债务的能力较弱，受不利经济环境影响很大，有较高违约风险
B	受评主体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	受评主体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	受评主体在破产或重组时可获得的保护较小，基本不能保证偿还债务
C	受评主体不能偿还债务

注：除 AAA 级，CCC 级（含）以下等级外，每一个信用等级可用“+”、“-”符号进行微调，表示信用质量略高或略低于本等级。

评级展望的含义

内容	含义
正面	表示评级有上升趋势
负面	表示评级有下降趋势
稳定	表示评级大致不会改变
待决	表示评级的上升或下调仍有待决定

评级展望是评估发债人的主体信用评级在中至长期的评级趋向。给予评级展望时，主要考虑中至长期内受评主体可能发生的经济或商业基本因素变动的预期和判断。

长期债券信用评级等级符号及定义

等级符号	含义
AAA	债券安全性极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低
AA	债券安全性很强，受不利经济环境的影响较小，违约风险很低
A	债券安全性较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低
BBB	债券安全性一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般
BB	债券安全性较弱，受不利经济环境影响很大，有较高违约风险
B	债券安全性较大地依赖于良好的经济环境，违约风险很高
CCC	债券安全性极度依赖于良好的经济环境，违约风险极高
CC	基本不能保证偿还债券
C	不能偿还债券

注：除 AAA 级，CCC 级（含）以下等级外，每一个信用等级可用“+”、“-”符号进行微调，表示信用质量略高或略低于本等级。

短期债券信用评级等级符号及定义

等级	含义
A-1	为最高短期信用等级，还本付息能力很强，安全性很高。
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，安全性易受不利环境变化的影响。
B	还本付息能力较低，有一定的违约风险。
C	还本付息能力很低，违约风险较高。
D	不能按期还本付息。

注：每一个信用等级均不进行“+”、“-”微调。