



信用等级通知书

信评委函字[2017]跟踪312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，上调贵公司主体信用等级至AA⁺，评级展望稳定；上调上述债券信用等级至AA⁺。

特此通告。

中诚信证券评估有限公司

信用评级委员会

二零一七年六月十九日

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（2017）

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）		
发行主体	江苏亨通光电股份有限公司		
发行规模	人民币 8.00 亿元		
存续期限	2015/6/23-2020/6/23, 含第 3 年末上调票面利率选择权和投资者回售选择权		
上次评级时间	2016/6/3		
上次评级结果	债项级别 AA 主体级别 AA	评级展望	正面
跟踪评级结果	债项级别 AA ⁺ 主体级别 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）		
发行主体	江苏亨通光电股份有限公司		
发行规模	人民币 7.00 亿元		
存续期限	2015/10/21-2020/10/21, 含第 3 年末上调票面利率选择权和投资者回售选择权		
上次评级时间	2016/6/3		
上次评级结果	债项级别 AA 主体级别 AA	评级展望	正面
跟踪评级结果	债项级别 AA ⁺ 主体级别 AA ⁺	评级展望	稳定

概况数据

亨通光电	2014	2015	2016	2017.Q1
所有者权益（亿元）	45.64	53.07	67.89	70.62
总资产（亿元）	123.88	154.82	197.34	210.65
总债务（亿元）	59.87	65.36	87.27	97.71
营业总收入（亿元）	104.71	136.22	193.08	45.77
营业毛利率（%）	19.03	20.23	21.07	21.79
EBITDA（亿元）	10.74	15.04	25.81	-
所有者权益收益率（%）	8.40	13.06	22.44	18.47
资产负债率（%）	63.16	65.72	65.60	66.47
总债务/EBITDA（X）	5.57	4.35	3.38	-
EBITDA 利息倍数（X）	3.07	4.46	7.18	-
亨通集团	2014	2015	2016	2017.Q1
所有者权益（亿元）	74.97	103.20	118.06	120.66
总资产（亿元）	243.65	329.64	373.47	384.47
总债务（亿元）	132.92	172.11	191.79	200.62
营业总收入（亿元）	215.32	158.27	254.28	53.31
营业毛利率（%）	11.60	18.70	17.21	19.42
EBITDA（亿元）	26.66	24.23	30.33	-
所有者权益收益率（%）	14.55	4.81	12.57	7.92
资产负债率（%）	69.23	68.69	68.39	68.62
总债务/EBITDA（X）	4.99	7.10	6.32	-
EBITDA 利息倍数（X）	3.32	2.64	3.51	-

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、公司 2017 年一季度所有者权益收益率指标经年化处理。

基本观点

2016 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，在下游市场需求增长带动下，整体收入规模保持较快增长；同时，光棒自给率的提升使其成本控制能力进一步增强，盈利能力持续增强。但是，中诚信证券评估有限公司（以下简称“中诚信证评”）也关注到公司负债水平较高、海外业务和海外投资仍具有较多的不确定性等因素对公司信用水平的影响。

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

- 光纤光缆制造行业具有良好的发展前景。“宽带中国”、“光纤入户”等政府相关政策的持续推进为我国光纤网络的发展提供了重要的推动力，2016 年国内光纤光缆行业下游需求旺盛，迎来量价齐升的局面，光纤光缆企业面临良好的发展机遇。
- 行业地位持续领先。2016 年公司在全球光纤光缆最具竞争力企业十强榜单中排名第三位，较 2015 年前进一位，同时跻身全球海洋电力工程和超高压电力传输领域前五强，在电力电缆、装备电缆进入省网集采排名前三，特种导线进入行业前五，保持了稳固的行业地位。
- 光棒自给率的提升使得公司成本控制能力进一步增强。截至 2016 年末，公司拥有 1,600 吨光棒的年生产能力，光棒自给率由上年的 81.87% 上升至 87.04%，关键原材料的自供比例的提升使得公司成本控制能力增强，竞争力得

分析师

邬敏军 mjwu@ccxr.com.cn

许芳芳 ffxu@ccxr.com.cn

Tel: (021) 51019090

Fax: (021) 51019030

www.ccxr.com.cn

2017年6月19日

以提升。

- 收入规模增长较快，业务获利能力提升。2016年，在下游市场需求增长带动下，公司凭借领先的技术水平和行业地位，核心产品销售实现量价齐升，加之产品成本控制能力增强，当年公司收入水平及业务获利能力继续提升，市场竞争力不断增强。

关注

- 负债水平处于较高水平，且债务期限结构有待改善。近年公司运营资金需求伴随业务规模扩大而迅速增加，财务杠杆比率长期维持较高水平，2016年末资产负债率和总资本化率分别为65.60%和56.25%；年末长短期债务为2.86倍，债务期限结构有待优化。
- 海外业务和海外投资仍具有较多的不确定性和风险。随着公司国际化战略的不断推进，公司海外业务销售收入实现快速增长，但海外国家的国际业务存在着政治、汇率和政策变化等诸多风险因素，公司海外业务和海外投资仍具有较多的不确定性和风险。

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 and 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、本评级报告所示信用等级自本评级报告出具之日起至本次债券到期兑付日有效；同时，在本次债券存续期内，中诚信证评将根据《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是否调整信用等级，并按照相关法律、法规对外公布。

重大事项说明

2017 年 1 月，公司非公开发行 A 股股票的申请获得中国证监会审核通过，此次非公开发行股票的数量不超过 301,673,228 股，募集资金总额（含发行费用）不超过 306,500 万元，扣除发行费用后，募集资金净额将主要投向新兴产业。此次非公开发行募集资金拟投资项目的实施，将发挥公司既有业务基础和协同优势，向战略新兴产业延伸，有利于公司长远发展，并将利于其财务结构改善。

表 1：公司非公开发行股票募集资金投向

单位：万元			
序号	项目名称	项目投资总额	募集资金投资额
1	能源互联网领域海底光电复合缆扩能项目	90,174.20	77,187.60
2	新能源汽车传导、充电设施生产及智能充电运营项目	-	-
2.1	新能源汽车传导、充电设施生产	46,646.60	39,095.30
2.2	智能充电运营项目（一期）	17,939.10	17,249.10
3	智慧社区（一期）——苏锡常宽带接入项目	49,817.80	42,354.00
4	大数据分析平台及行业应用服务项目	38,661.10	35,414.00
5	补充流动资金	90,000.00	90,000.00
合计		333,238.80	301,300.00

资料来源：公司公告，中诚信证评整理

行业关注

随着“宽带中国”、“光纤入户”等政策的落地实施和持续推进，2016 年国内光纤光缆行业下游需求旺盛，迎来量价齐升的局面

“宽带中国”战略下 4G 用户持续爆发式增长，2016 年全年我国新增 4G 用户 3.4 亿户，总数达到 7.7 亿户，在移动电话用户中的渗透率达到 58.2%。同时 2016 年我国基础电信企业加快了移动网络建设，新增移动通信基站 92.6 万个，总数达 559 万个，其中 4G 基站新增 86.1 万个，总数达到 263 万个，移动网络覆盖范围和服务能力继续提升。传输网设施也不断完善，本地网光缆规模与增长居首，2016 年，全国新建光缆线路 554 万公里，光缆线路总长度 3,041 万公里，同比增长 22.3%，整体保持较快增长态势。

2016 年光纤入户建设工程持续实施，当年三家基础电信企业固定互联网宽带接入用户净增 3,774 万户，总数达到 2.97 亿户。宽带城市建设继续推动光纤接入的普及，光纤接入（FTTH/O）用户净增 7,941 万户，总数达 2.28 亿户，占宽带用户总数的比重较上年提高 19.5 个百分点，达到 76.6%。8M 以上、20M 以上宽带用户总数占宽带用户总数的比重分别达 91.0%、77.8%，较上年提高 21.3 个百分点和 46.6 个百分点。

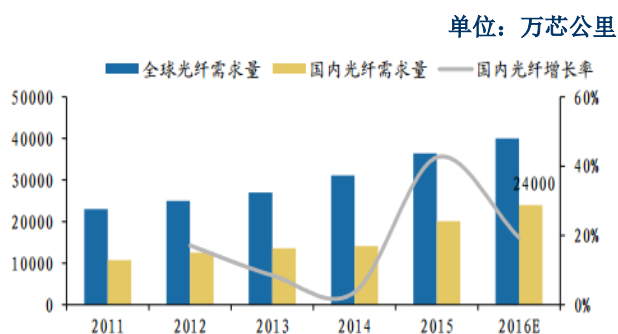
2016 年 3 月，工业和信息化部办公厅、财政部办公厅联合发布了《关于组织实施电信普遍服务试点工作的指导意见》，要求试点工程中的所有行政村实现光纤通达，对原采取铜缆接入宽带的行政村，应改造升级实现光纤通达。2016 年，财政部实施电信普遍服务试点工作，中央财政安排专项资金加大支持，引导基础电信企业加大投资超过 300 亿元，中央、地方、企业合力推动农村及边远地区宽带的建设一共安排了 10 万个行政村，包括 3.1 万个贫困村，行政村的光纤通达率目标从 2015 年的 75% 提升至 2020 年的 98%。

为贯彻落实《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》，加快建设网络强国，2017 年 1 月，工业和信息化部制定印发了《信息通信行业发展规划（2016—2020 年）》（工信部规〔2016〕424 号）。根据规划，国家将继续加大信息通信基础设施投入，2020 年累计投资将达到 2 万亿，移动宽带用户普及率和固定宽带家庭普及率将有近 30% 的提升，尤其在行业的服务能力方面，大中城市家庭宽带接入服务能力目标提升至超 100Mbps，半数以上农村家庭宽带接入服务能力目标从 4Mbps 提升超 50Mbps，宽带普及率和链接速度仍有很大提速空间。

目前，我国已经成为全球最大的光纤光缆市场，在良好的产业政策环境下，2016 年国内光纤市场总需求预计达到 2.4 亿芯公里，同比增长 20%，占全球需求比重超过 55%，市场需求保持旺盛。随着宽带中国、光纤入户等相关政策的推动，光通信领域仍处于持续提升的状态，根据 OFweek 光通讯网相关数据及产业调研结果，预计 2017 年，国

内光纤需求量有望增长 20%，同时价格也将提升 20%左右，光纤市场规模增速有望超 40%。

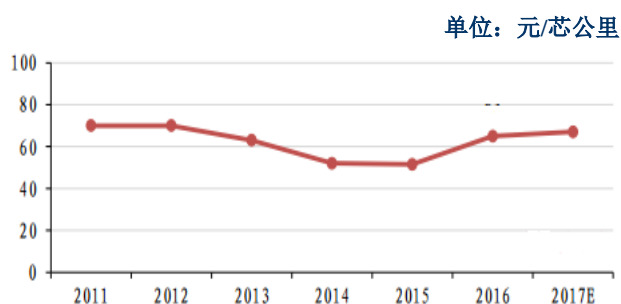
图 1：光纤市场需求量和增长情况



资料来源：聚源数据，中诚信证评整理

国内的光纤需求主要来自于三大电信运营商，约占光纤总需求量的 80%，其他需求来自非电信行业，如广电、国防、铁路、交通、电力能源、政府、行业监控等领域。而我国三大电信运营商（中国移动、中国电信和中国联通）的集采需求约占中国市场需求的 80%以上，仅中国移动的需求就占比约 50%。从中国移动招标情况来看，中国移动 2016 年度普通光缆产品集中采购规模约为 6,114 万芯公里，供 2016 年 11 月至 2017 年 5 月使用；价格方面，本次集采的光纤价格在 65~68 元/芯公里，较上次中国移动集采价格 55 元/芯公里增长超 20%，光纤光缆价格的上涨，主要还是由于中国移动对光纤光缆需求的大幅增加。

图 2：中国移动光纤集采价格变化



资料来源：聚源数据，中诚信证评整理

中国电信、中国联通、广电未来也会对加大固网建设，光纤光缆的需求还会继续提升。同时，自 2015 年底以来，我国市场经历了光纤预制棒及光纤的供给缺口，加上市场需求旺盛，光纤价格上涨趋势有望在未来 1~2 年内持续。

总体来看，在国家政策助力下，我国光纤光缆市场需求持续旺盛，2016 年产品价格上升，行业景气度较高，具有良好的发展前景。

在我国电网规模不断扩大，并大力推进智能电网及特高压电网建设下，2016 年我国电网建设投资持续增长，带动电力电缆行业发展

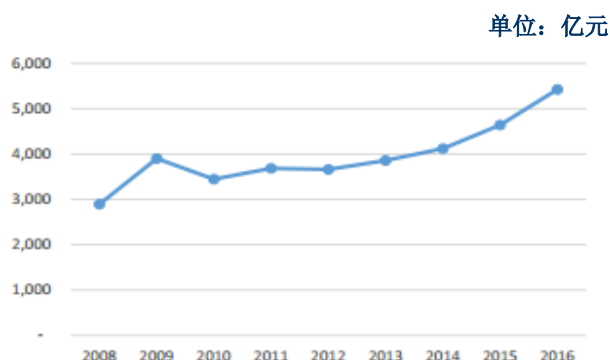
2016 年 3 月，国家电网公司发布《国家电网公司促进新能源发展白皮书（2016）》，未来国家电网公司将围绕清洁能源开发布局，扩大同步电网规模，建设跨流域、跨区域的互联大电网，实现更大范围水火互济、风光互补、大规模输送和优化配置。2020 年，国家电网将形成东部、西部 2 个同步电网格局，西部电网将西南水电、西北风电、太阳能、煤电等不同资源类型的电网进行互联，解决新能源并网发电间歇性、随机性、不确定性等问题，改善新能源外送电力品质；东部电网将长三角、京津冀鲁、华中东部等主要受电地区电网进行互联，充分利用大电网调峰能力，扩大清洁能源消纳市场范围。“十三五”末期，国家电网“西电东送”电力规模将从目前的 1.1 亿千瓦提高到 3.1 亿千瓦，“三北”地区通过特高压电网向东中部负荷中心输送新能源约 1.48 亿千瓦，并将建设特高压输电网络。

根据国家电网特高压发展规划，“十三五”特高压工程分三批建设：第一批“五交八直”工程。为治理东中部地区严重雾霾，满足西部北部能源基地和西南水电基地电力外送需要，提高电网安全稳定水平，加快建设“五交八直”特高压工程，2016 年开工建设，2018~2019 年建成投产。目前，±1,100 千伏准东—皖南特高压直流工程已开工建设，预计 2018 年建成投运。第二批“四交两直”工程。为加快形成东部、西部同步电网，建设东北特高压环网，东北与华北、西北与西南、华北—华中与华东特高压交流联络通道，以及金上—赣州、俄罗斯—霸州直流等特高压工程，计划 2018 年前开工，2019~2020 年建成投产。第三批“三交一直”工程。2020 年以前开工建设东部电网内部网架加强工程、内蒙古特高压主网架、西部电网向新疆和西藏特高压延伸工程，以及伊犁—巴基斯坦直流等工程。

在配电网建设改造方面,根据《国家发展改革委关于加快配电网建设改造的指导意见》精神,按照《国家能源局关于印发配电网建设改造行动计划(2015~2020年)的通知》要求,国家将加强智能配电网建设,加快突破储能技术,提高分布式电源和多元化负荷接纳能力,实现分布式新能源即插即用及与大电网的协调运行,满足东中部负荷中心分布式新能源发展需要。

随着我国能源开发重心不断西移、北移,输电规模越来越大、距离越来越远,同时近年来我国加大智能电网、特高压电网建设力度,启动新一轮农网改造,电网工程投资持续增长。2016年全国电网工程完成投资5,426亿元,同比增长16.9%。

图3: 2008~2016年我国电网工程投资



资料来源: 公司年报, 中诚信证评整理

总体来看,随我国电网投资力度加大,电力行业发展迅速,再加上政策的利好,我国电力电缆需求有望保持稳步增长趋势。

业务运营

2016年,公司继续围绕光通信和电力传输两大产业,以创新驱动发展,两大产业整体收入与盈利水平均有大幅提升。同时公司积极布局海洋工程、量子通信、大数据、网络安全、智慧社区、新能源汽车智控产品等战略新兴产业,其中网络安全与大数据、新能源智能线控产品与服务已实现收入与利润的快速增长,为公司未来业务发展奠定了基础。当年公司实现营业收入193.01亿元,同比增长42.30%;营业毛利率为21.07%,较上年提升0.84个百分点。

表2: 2016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(个 百分点)
光通信网络产品	59.82	26.55	38.95	3.47
工业特种智控产品	16.18	4.67	13.19	1.08
电力传输产品与系统集成	58.35	40.54	12.57	-0.04
铜导体产品	30.09	44.92	1.29	-0.48
海洋电力通信产品与系统集成	4.10	44.52	37.23	-2.38
光通信网络设计与系统集成	17.47	245.56	18.62	-2.01
网络安全及大数据应用	0.92	298.42	79.61	66.28
新能源汽车智能线控产品与服务	1.44	106.87	33.85	-9.14
酒店、仓储	0.55	57.02	66.21	20.94

资料来源: 公司审计报告, 中诚信证评整理

公司光通信业务竞争优势明显,在光纤光缆市场持续保持领先地位,2016年随着光纤市场需求的提升以及新增产能的有效释放,公司光通信业务保持较快发展

公司光通信网络产品业务主要包括光棒、光纤、光缆及光器件的研发与生产,2016年主营业务毛利中58.94%来自于该业务,系公司核心业务之一。2016年光通信行业依然保持较高景气度,光纤光缆市场需求旺盛,光纤市场供应紧张致使产品销售价格上涨,同时公司完整的光通信产业链配套优势、自主研发的光棒技术与智能化的生产,共同提升了光通信产品毛利率水平。当年公司光通信业务实现营业收入59.82亿元,同比增长26.55%;毛利率为38.95%,较上年上升3.47个百分点,连续多年实现收入和利润双增长。

公司是世界知名的、产业链最为完整的通信行业主力供应商之一,拥有全球领先的光纤通信核心技术,形成了光棒-光纤-光缆-光器件-海洋通信及装备-通信服务的完整产业链,实现了棒、纤、缆的最佳生产匹配。2016年公司超低损耗光纤中标国家工业强基工程,同时在2016年全球光纤光缆最具竞争力企业十强榜单中跻身第三位,较2015年排名前进一位。

表 3：2016 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
普睿司曼集团	4
古河电气工业株式会社	5
烽火通信科技股份有限公司	6
富通集团有限公司	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

公司系光纤光缆行业龙头企业之一，光棒和光纤的产能处于行业领先水平，且近年持续扩大生产能力，以巩固其行业领先地位。截至 2016 年末，公司拥有年产 1,600 吨光棒、4,600 万公里光纤和 3,100 万芯公里光缆的生产能力，较 2015 年末分别增长 16.67%、2.22%和 3.33%。受益于“宽带中国”等战略的持续推进，国内加大信息基础设施建设，我国光纤光缆需求大幅提升，2016 年公司现有产能释放较为充分，光棒、光纤、光缆产销量均保持了较快增长，当年各产品产量分别为 1,378 吨、4,638 万公里和 3,043 万芯公里，较上年分别增长 16.32%、9.90%和 14.02%；销量分别为 1,373 吨、4,601 万公里和 3,057 万芯公里，较上年分别增长 15.54%、10.71%和 8.32%。

表 4：2016 年公司光棒、光纤、光缆产量情况

	产量	较上年增减 (%)
光棒 (吨)	1,378	16.32
光纤 (万公里)	4,638	9.90
光缆 (万芯公里)	3,043	14.02

资料来源：公司提供，中诚信证评整理

表 5：2016 年公司光棒、光纤、光缆销量情况

	销量	较上年增减 (%)
光棒 (吨)	1,373	15.54
光纤 (万公里)	4,601	10.71
光缆 (万芯公里)	3,057	8.32

资料来源：公司提供，中诚信证评整理

同时，光纤光缆供需缺口带动价格上升，2016 年公司光棒、光纤、光缆销售价格分别为 960,600 元/吨、46.17 元/公里和 126.07 元/芯公里，较上年分别上涨 11.48%、13.05%和 3.73%。

表 6：2016 年公司光棒、光纤、光缆销售价格情况

	销售价格	较上年增减 (%)
光棒 (元/吨)	960,600	11.48
光纤 (元/公里)	46.17	13.05
光缆 (元/芯公里)	126.07	3.73

资料来源：公司提供，中诚信证评整理

从加工制造产业链来看，公司掌握了光棒、光纤制造的多项核心技术和自主知识产权，拥铜材加工公司，具备关键原材料光棒的自供能力，大幅降低产品生产成本。2016 年，公司光棒自给率为 87.04%，较上年增加 5.17 个百分点，关键原材料的自供比例的提升使得公司成本控制能力进一步增强，并推动光通信业务板块毛利率的提升。

表 7：2014~2016 年公司光棒采购情况

	单位：吨		
	2014	2015	2016
外购	141	176	163
自供	610	795	1,095

资料来源：公司提供，中诚信证评整理

技术研发方面，公司确立了从生产研发向创新、创造转型的战略思想，科研投入持续增长。2016 年公司研发投入合计 7.63 亿元，同比增长 26.25%，占营业收入的比例为 3.95%。目前公司已形成了 1 个国家级企业技术中心、1 个国家级博士后科研工作站、3 个院士工作站、5 个国家级重点实验室、14 个省部级工程技术研究中心的创新平台体系。2016 年，公司获得授权专利 274 项，其中发明专利授权 105 项，截至当年末，公司累计获得授权专利 2442 项，其中发明专利 414 项，技术研发实力较强。

总体来看，伴随着市场需求的增长以及新增产能的逐步释放，公司光纤光缆业务保持了较快的发展，光纤预制棒自给率的提升使得公司成本控制能力进一步增强，同时持续的研发投入保障了较强的技术研发实力，公司在光纤光缆制造领域的领先地位得以巩固。

公司电力传输产品与系统集成业务产业链完善，现有产品规格种类齐全，在电网投资持续增长以及市场拓展带动下，电力电缆业务保持稳步发展

公司拥有完整的电力电缆产业链，致力于全球能源互联网建设，提供智能电网、超高压、特高压

电力传输、超高压海洋电力传输系统解决方案、电力设计及 EPC 总包服务，是国内拥有从陆缆到海缆、从中低压到超高压、从电力到光电复合缆产品门类齐全的少数企业之一，也是国家智能电网产业联盟发起单位之一。2016 年公司跻身全球海洋电力工程和超高压电力传输领域前 5 强；电力电缆、装备电缆进入省网集采排名前三，特种导线进入行业前五；特高压电缆相继中标锡盟-胜利 1,000kV 等多项特高压输电项目、世界最高电压等级昌吉-永泉 ±1,100kV 输电项目。

截至 2016 年末，公司已具备年产 4.50 万吨导线、6.80 万公里中低压电缆和 600.00 公里高压及超高压电缆的生产能力，较上年末分别增长 12.50%、18.47% 和 33.33%，生产能力不断提升。2016 年我国电网建设投资持续增长，特高压直流输电工程一期启动，带动电力电缆行业发展，同时受益于市场的有力拓展，当年公司电力电缆产销量大幅增长，导线、中低压电缆、高压及超高压电缆产量分别为 3.96 万吨、5.75 万公里和 496.67 公里，同比分别增长 29.84%、5.70% 和 11.19%；各产品销量分别为 5.15 万吨、6.01 万公里和 537.17 公里，同比分别增长 36.60%、26.79% 和 15.45%。其中，超高压、特种导线等高附加值产品投入不断加大，产品结构得以优化。2016 年公司电力传输产品与系统集成业务实现营业收入 58.35 亿元，同比增长 40.54%。

表 8：2016 年公司电力电缆产量情况

	产量	较上年增减(%)
导线（万吨）	3.96	29.84
中低压电缆（万公里）	5.75	5.70
高压及超高压电缆（公里）	496.67	11.19

资料来源：公司提供，中诚信证评整理

表 9：2016 年公司电力电缆销量情况

	销量	较上年增减(%)
导线（万吨）	5.15	36.60
中低压电缆（万公里）	6.01	26.79
高压及超高压电缆（公里）	537.17	15.45

资料来源：公司提供，中诚信证评整理

总体来看，公司拥有完整的电力电缆产业链，并在超高压、特种导线等高附加值产品方面加大投入，产品结构得以优化，在行业需求增长以及市场拓展带动下，电力电缆业务规模保持持续增长。

公司通过对外收购逐步由产品供应商转型全产业链集成服务商，并通过深度融合、资源共享协同发展，促使 EPC 工程业务快速增长

2015 年 5 月 20 日，公司董事会审议通过了《关于与郭广友等 131 名自然人签署〈资产购买协议〉及〈盈利预测补偿协议〉的议案》，公司以支付现金购买资产的方式取得郭广友等 131 名自然人合计持有的黑龙江电信国脉工程股份有限公司（以下简称“电信国脉”）41% 股权，双方根据中同华资产评估出具的“中同华评报字（2014）第 725 号”《资产评估报告》协商确定最终的交易价格为 40,180 万元。2016 年 2 月 1 日，公司董事会审议通过了《关于收购黑龙江电信国脉工程股份有限公司 10.9% 股权的议案》，公司通过支付现金购买资产的方式取得郭广友等 11 名自然人合计电信国脉 10.9% 股权，交易价格为 10,682 万元。目前，公司合计收购的电信国脉股权为 51.9%。

2015 年 12 月，公司与福州万山电力咨询有限公司（以下简称“万山电力”）签订《股权转让协议》，以 13,770 万元现金，购买万山电力 51% 的股权。2016 年 1 月，万山电力办妥工商变更登记，截至 2016 年 1 月 1 日，公司陆续向万山电力原股东支付 6,885 万元，购买对价超过 50% 以上。自本次交易的标的资产交割完成后，公司持有万山电力 51% 的股权。

公司通过对电信国脉和万山电力的控股收购，实现了从通信、电力产品向系统集成和工程规划、勘察、设计、施工、网络优化、运维等全业务的推进延伸，由传统的“以销定产”经营模式向“产品-运营-服务”模式转变，推动了公司由产品供应商向全产业链集成服务商的转型。

2016 年公司加快与电信国脉、万山电力融合，EPC 工程业务全国布局取得较大进步，电信国脉新开拓上海等 10 多个业务空白省份。同时，当年公司中标拉脱维亚国家宽带 EPC 项目，海外市场获得突破。2016 年公司 EPC 工程业务收入超过 20 亿元，同比增长 300%，其中通信网络设计与系统集成业务系该部分业务收入的主要来源，当年通信网络设计与系统集成业务收入同比大幅增长 245.56%

至 17.47 亿元。总体来看，并购电信国脉和万山电力后，公司通过深度融合、资源共享，发挥协同效应，通信和电力 EPC 业务快速增长。

公司在通信、电力两大产业基础上，积极整合资源，布局新兴产业，2016 年各业务发展势头良好，为公司未来长期可持续发展奠定了基础

公司在大力发展通信、电力电缆产业的基础上，沿着通信、电力电缆两大产业，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、量子保密通信业务、大数据、智慧社区业务。

公司于 2013 年布局海洋工程，2015 年实现技术重大突破，获得 UJ 认证，2016 年海洋产品收入继续实现大幅增长，当年海洋电力通信产品与系统集成业务实现营业收入 4.10 亿元，同比增长 44.52%。2016 年公司海底电缆在国家电网中标总额排名第一，并中标 500kV 海底电缆项目，创造海底输电电压等级的世界纪录；在国际市场，当年俄罗斯 220kV 海缆项目、芬兰湾 35kV 海缆 EPC 项目顺利交付，实现国内企业在欧洲海缆项目的突破，同时总长 1,200 多公里的马尔代夫海底光缆成为国内企业在海外交付最长的海底光缆项目，其中单根海缆长度达 312 公里，创造了世界纪录。

新能源汽车线控产品方面，2016 年公司新能源汽车线控产品向比亚迪、巴斯巴和长江汽车供货，并通过德国 TUV 认证，全年新能源汽车高压线出货量在国内排名第一。当年公司新能源汽车线控产品业务实现营业收入 1.44 亿元，同比增长 106.87%。

量子保密通信方面，公司在 2016 年布局量子通信业务，2017 年初，公司承担了宁苏通沪量子通信干线建设，并与中国联通电信网络研究院合作在现网开展量子通信在网测试，是 A 股上市公司第一家承担量子通信干线建设的企业。

智慧社区及大数据分析应用领域，公司已在西安拥有覆盖 100 多个小区、30 万家庭的通信网络，为 67 家政企用户、11,640 户居民提供宽带接入的智慧社区服务，2017 年将发布第二代智慧网关产品，推进智慧社区建设。在大数据业务领域，公司

为运营商提供在网运行通信数据分析和处理，搭建中国移动全国安全态势感知平台，为上海迪斯尼乐园开园等多项国家重大项目大数据人流监控与分析项目，与江苏电信合力开发“智慧无线大数据平台”，2017 年将建设苏州湾大数据智慧产业基地。

总体来看，公司沿着通信、电力电缆两大产业，积极整合资源，布局新兴产业，2016 年新兴业务板块收入保持快速增长，同时随着未来募投项目的实施，公司产业链将得以进一步完善，有利于公司提升竞争力，实现长期可持续发展。

公司持续推进国际化发展，通过产品、资本、品牌等多种途径实现企业国际化，海外业务收入同比大幅增长

2016 年公司持续推进国际化发展，通过产品、资和品牌等多种途径实现企业国际化，目前业务已覆盖全球 130 个国家和地区，在西班牙、葡萄牙、南非、巴西和印尼等地建立了生产研发基地，与公司 34 个海外营销技术服务分公司相呼应，及时响应国际业务需求。当年公司实现海外业务收入 19.27 亿元，同比增长 111.29%，占主营业务收入的 10.20%，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、延长产品生命周期，打造公司的可持续发展力。

公司积极参与一带一路建设，支持沿线国家通信、电力基础设施建设，向东南亚、南亚、中东、欧洲国家及地区出口光缆、海缆、电力电缆，参与欧洲大型项目的招投标，出口业务快速增长。同时，公司持续加大海外产业布局，2015 年公司在海外并购印尼 Voksel、南非 Aberdare、西班牙 Cablescom、葡萄牙 Alcobre 等公司，并于 2016 年先后完成股权交割；2016 年巴西工厂建成投产，向里约奥运供应光缆用于场馆通讯建设。

此外，经过多年国际化发展，公司目前拥有 119 个国家和地区的注册商标，获得 27 个国家和地区 65 项产品认证。通过并购，公司在海外同时拥有亨通光电、Aberdare、Cablescom、Alcobre、Voksel 五大品牌，并得到了市场的高度认可，公司品牌国际影响力快速提升。

总体来看，公司持续加大海外产业布局，通过全球业务整合与先进技术输出，海外业务收入同比大幅增长。但海外国家的国际业务存在着政治、汇率和政策变化等诸多风险因素，中诚信证评对公司海外业务和海外投资风险予以关注。

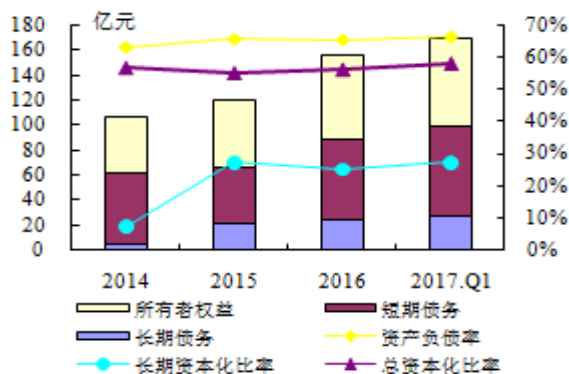
财务分析

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 2014~2016 年审计报告以及未经审计的 2017 年一季度财务报表。

资本结构

随着业务规模的稳步发展，公司资产及负债规模逐年上升，截至 2016 年末，公司总资产为 197.34 亿元，同比增长 27.46%；同期负债总额为 129.46 亿元，同比增长 27.23%。所有者权益方面，公司经营情况较好，利润的留存使其自有资本实力不断增强，2016 年末，公司所有者权益为 67.89 亿元，同比增长 27.92%。

图 4：2014~2017.Q1 公司资本结构



资料来源：公司审计报告，中诚信证评整理

财务杠杆比率方面，截至 2016 年末，公司资产负债率为 65.60%，较上年下降了 0.12 个百分点，总资本化比率为 56.25%，较上年上升了 1.06 个百分点，与同行业其他企业相比，公司财务杠杆比率仍处于较高水平。

表 10：2016 年末光纤光缆同行业资本结构对比

公司简称	资产总计（亿元）	资产负债率（%）
烽火通信	243.22	67.33
富通集团	214.80	57.70
中天科技	204.53	40.87
长飞光纤光缆	81.79	45.76
通鼎互联	67.40	55.32
亨通光电	197.34	65.60

资料来源：公开资料，中诚信证评整理

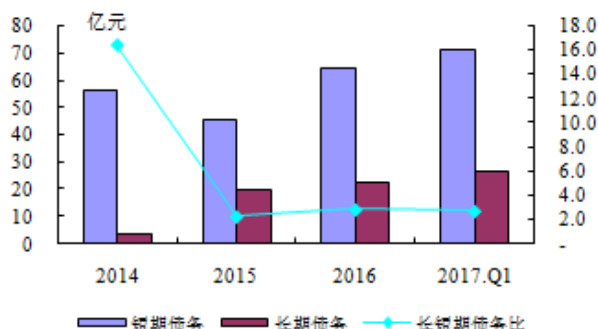
截至 2017 年 3 月末，公司资产总额和负债总额分别为 210.65 亿元和 140.02 亿元，资产负债率和总资本化比率分别为 66.47%和 58.05%，分别较 2016 年末上升了 0.87 个百分点和 1.80 个百分点。2017 年 1 月，公司非公开发行 A 股股票的申请获得中国证监会审核通过，此次募集资金总额（含发行费用）不超过 306,500 万元，若后期发行成功，公司自有资本实力将得到进一步提升，并将改善公司财务结构。

从资产结构来看，2016 年末公司流动资产合计 134.41 亿元，占总资产的比重为 68.11%，主要包括货币资金 31.05 亿元、应收票据 9.56 亿元、应收账款 41.92 亿元和存货 39.34 亿元。其中应收账款同比增长 28.97%，年末前五大应收对象包括国家电网（含下属单位）、中国移动（含下属单位）、铁路总公司（含下属单位）、中国电信（含下属单位）和中国联通（含下属单位），占应收账款合计数的比例为 42.18%，公司客户以大型国企为主，货款回收较有保障，但客户在交易中较为强势，货款回收周期较长，对公司资金周转带来一定压力；存货同比增长 18.26%，随着业务规模的扩张，公司存货规模相应增长。公司非流动资产主要包括长期股权投资 8.86 亿元、固定资产 35.00 亿元、无形资产 6.22 亿元和商誉 5.01 亿元。其中长期股权投资同比增长 87.06%，主要由于当年公司新收购 voksel 股权，同时亨通财务有限公司由控股子公司转为联营企业所致；无形资产同比增长 59.76%，主要由于公司内部研发项目符合无形资产确认条件由开发支出转至无形资产以及购买土地增加；商誉同比增长 55.10%，主要系当年公司实现对万山电力以及深圳市优网科技有限公司并表，确认了商誉。

从债务期限结构来看，随着公司业务规模的快

速发展以及投资支出的增加,2016 年公司短期债务及长期债务规模均有所增长。当年末公司短期债务为 64.65 亿元,同比增长 42.20%;长期债务为 22.62 亿元,同比增长 13.69%;长短期债务比由 2.28 倍上升至 2.86 倍。截至 2017 年 3 月末,公司短期债务为 71.51 亿元,长期债务为 26.20 亿元,长短期债务比为 2.73 倍,债券期限结构有待优化。

图 5: 2014~2017.Q1 公司债务结构分析



资料来源: 公司审计报告, 中诚信证评整理

总体来看,随着业务规模的扩大,公司日常运营资金需求不断上升,债务规模保持增长态势,整体负债水平较高。但公司经营情况良好,利润的留存使得自有资本实力逐年增强,同时若后期非公开发行股票事项成功推进,公司资本实力将得到进一步提升,财务结构亦将得以优化。

盈利能力

2016 年光纤光缆行业下游需求旺盛,呈现量价齐升的局面,公司光通信网络产品实现营业收入 59.82 亿元,同比增长 26.55%;电力传输产品与系统集成业务实现营业收入 58.35 亿元,同比增长 40.54%,主要受益于下游需求的增长以及市场的有效拓展;通信网络设计与系统集成业务通过进一步整合与协同,整体业务实现突破性发展,当年实现营业收入 17.47 亿元,同比大幅增长 245.56%。此外,公司积极布局新兴产业,2016 年各业务发展形势良好,当年海洋电力通信产品与系统集成业务实现营业收入 4.10 亿元,同比增长 44.52%;网络安全及大数据应用实现营业收入 0.92 亿元,同比增长 298.42%;新能源汽车线控产品业务实现营业收入 1.44 亿元,同比增长 106.87%。总体来看,2016 年公司各主要板块收入均实现较大提升,全年实现营业收入 193.08 亿元,同比增长 41.74%。

表 11: 2016 年光纤光缆同行业收入及盈利指标对比

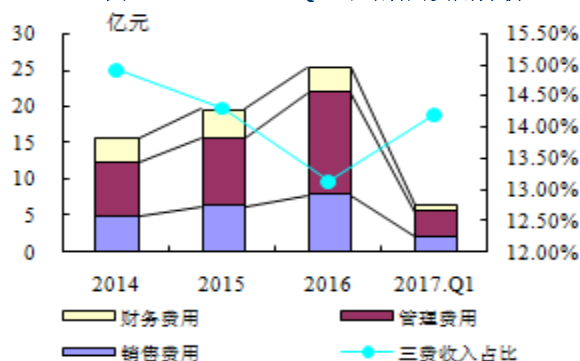
公司简称	收入 (亿元)	营业毛利率 (%)
烽火通信	173.61	24.29
富通集团	243.88	7.47
中天科技	211.08	16.38
长飞光纤光缆	81.02	20.67
通鼎互联	41.43	29.71
亨通光电	193.08	21.07

资料来源: 公开资料, 中诚信证评整理

营业毛利率方面,2016 年公司通信网络产品业务板块毛利率为 38.95%,较上年增加 3.47 个百分点,主要受益于价格上涨因素带动;电力传输产品与系统集成业务毛利率为 12.57%,与上年基本持平;光通信网络设计与系统集成业务毛利率为 18.62%,较上年下降 2.01 个百分点,主要受业务结构调整等因素影响。总体来看,2016 年公司主要业务板块初始盈利水平增减不一,但在业务比重较高的核心板块毛利率提升带动下,全年营业毛利率较上年小幅增加 0.84 个百分点至 21.07%,盈利能力在行业内处于相对较高水平。

期间费用方面,2016 年公司销售规模扩大、海内外销售及网络布点增加使得销售人员薪酬、运输仓储费及办公会务费等费用增加,销售费用合计 7.94 亿元,同比增长 24.56%;当年管理费用为 13.93 亿元,同比增长 51.04%,主要系公司不断加大研发投入使得研发费用增加,同时业绩提升与业务规模增长使得管理人员薪资增加所致;财务费用合计 3.48 亿元,同比减少 10.78%,主要由于当年公司通过银行降息、加大符合符合国家产业政策的优惠利率贷款融资、与银行合作开展票据池共享业务等措施,使得平均融资利率较上年大幅下降,同时结合国际贸易加强远期外汇的套期保值管理,当年实现汇兑收益 0.05 亿元。2016 年,公司三费合计 25.35 亿元,同比增长 30.02%,同期三费收入占比为 13.13%,较上年下降 1.18 个百分点,期间费用控制能力有所提升。

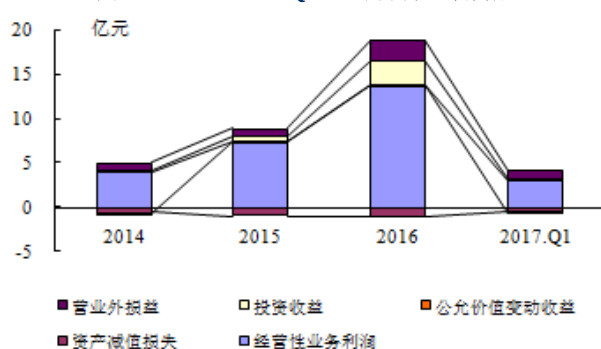
图 6：2014~2017.Q1 公司期间费用分析



资料来源：公司审计报告，中诚信证评整理

公司利润总额主要由经营性业务利润、投资收益和营业外损益构成。2016 年公司取得利润总额 17.90 亿元，同比增长 119.89%，主要受益于经营性业务利润增长的推动。当年公司经营性业务利润为 13.98 亿元，系利润总额的主要来源，较上年增长 84.88%，主要由于收入规模的扩张以及盈利能力的增强；投资收益合计 2.72 亿元，同比增长 382.82%，主要系当年以权益法核算的长期股权投资收益增加以及处置上海亨通光电科技有限公司及亨通集团上海光电科技有限公司取得股权转让收益 1.17 亿元；营业外损益为 2.17 亿元，同比增长 197.74%，主要是政府补助的增加。2016 年公司实现净利润 15.23 亿元，同比大幅增长 119.70%，当年所有者权益收益率为 22.44%，较上年增加 9.38 个百分点，盈利能力进一步增强。

图 7：2014~2017.Q1 公司利润总额构成



资料来源：公司审计报告，中诚信证评整理

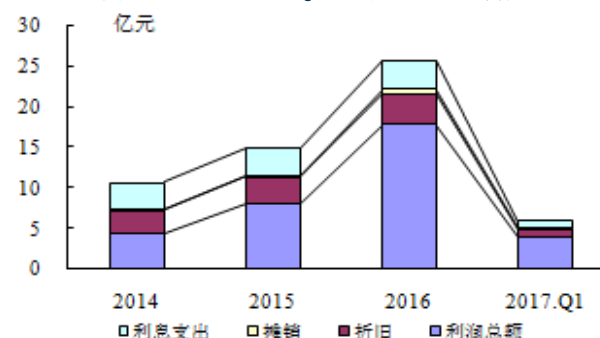
总体来看，得益于产业链的持续完善、市场需求的增长以及新兴产业的扩张，公司业务规模持续快速扩张，整体业务盈利能力维持较高水平。

偿债能力

公司 EBITDA 主要来源于折旧、利息支出和利润总额。2016 年公司利润总额同比大幅增长使得

EBITDA 同比增长 71.68% 至 25.81 亿元，当年获现能力得到增强。从偿债能力指标来看，2016 年公司总债务/EBITDA 和 EBITDA 利息保障倍数分别为 3.38 倍和 7.18 倍，EBITDA 对债务本息的保障能力良好。

图 8：2014~2017.Q1 公司 EBITDA 构成



资料来源：公司审计报告，中诚信证评整理

现金流方面，2016 年公司营业收入大幅增长使得销售商品收到的现金大量增加，当年经营活动净现金流为 25.79 亿元，同比增长 122.93%。2016 年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 0.30 倍和 7.18 倍，经营性现金流能对债务本息形成较好保障。

表 12：2014~2017.Q1 公司主要偿债能力指标

项目	2014	2015	2016	2017.Q1
总债务（亿元）	59.87	65.36	87.27	97.71
EBITDA（亿元）	10.74	15.04	25.81	-
资产负债率（%）	63.16	65.72	65.60	66.47
长期资本化比率（%）	7.01	27.27	25.00	27.06
总资本化比率（%）	56.75	55.19	56.25	58.05
EBITDA 利息倍数（X）	3.07	4.46	7.18	-
总债务/EBITDA（X）	5.57	4.35	3.38	-
经营净现金流/总债务（X）	0.04	0.18	0.30	-0.34
经营净现金流/利息支出（X）	0.65	3.44	7.18	-10.91

资料来源：公司审计报告，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 2016 年末，公司共获得各银行授信额度共计 177.55 亿元，其中未使用授信额度为 90.24 亿元，备用流动性较为充足。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 2016 年末，公司未清担保合计 37.10 亿元，

其中对外担保额（不含子公司）为 2.45 亿元，担保对象均系公司联营企业，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和威海威信光纤科技有限公司，对外担保规模整体较小，或有负债风险可控。

总体来看，尽管随着业务规模的扩大，公司债务规模保持增长态势，整体负债水平较高，但凭借持续领先的技术研发水平及行业地位，核心业务规模持续增长，加之新兴产业稳步发展，整体经营情况良好，抗风险能力得以增强。

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缆、电力电缆、通信电缆等光电传输产品的生产制造，已在江苏、上海、北京、沈阳、成都、广东建立了生产基地。此外，集团还涉足热电能源、金融、房地产等领域，目前已形成“一业为主，多元为辅”的投资及产业化经营格局。2015 年亨通集团剥离上海合盛企业发展有限公司（以下简称“上海合盛”），致使贸易板块收入大幅收缩，2016 年集团积极通过其他渠道保证贸易板块业务规模，贸易业务收入得以实现较大幅回升，加之当年光通信及电力电缆业务发展较快，2016 年集团实现营业收入 254.28 亿元，同比增长 60.66%。

表 13：2016 年亨通集团营业收入构成情况

单位：亿元、%			
业务板块	收入	同比增减	占比
光通信网络产品	59.82	26.55	23.53
光通信网络设计与系统集成	17.47	245.56	6.87
电力传输产品与系统集成	58.35	40.54	22.95
工业特种智控产品	16.18	4.67	6.36
铜导体产品	30.09	44.92	11.83
海洋电力通信产品与系统集成	4.10	44.52	1.61
网络安全及大数据应用	0.92	298.42	0.36
新能源汽车智能线控产品与服务	1.44	106.87	0.57
贸易	55.03	274.86	21.64
多元化	10.88	11.59	4.28

资料来源：亨通集团提供，中诚信证评整理

亨通集团线缆制造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。

贸易板块方面，在上海合盛股权转让后，目前亨通集团贸易业务运营主体主要有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”）、金汇通（天津）电工材料交易市场有限公司（以下简称“金汇通”）等。其中亨通贸易业务量较小，2016 年贸易品种以铜杆、电解铜为主，当年实现营业收入 4,474.29 万元。国能物流贸易品种主要包括铝锭、氧化铝和电解铜等，2016 年实现营业收入 30.96 亿元，同比增长 132.08%，主要受商品贸易量增加影响。金汇通成立于 2015 年 12 月，并于 2016 年 8 月投入运营，通过搭建大宗商品交易平台，开展铜缆交易，并通过交易市场向买卖双方按贸易金额的 0.01%收取交易手续费。截至 2016 年末，金汇通拥有注册会员 46 家，2016 年交易额为 27.42 亿元，实现手续费收入 10.16 万元，沉淀资金利息 6.18 万元，净利润为-606.88 万元。电子商务平台的较好运营以及有色金属贸易量的增长推动了贸易业务规模的回升，2016 年亨通集团贸易板块实现销售收入 55.03 亿元，同比增长 274.86%。但集团贸易业务利润率较低，2016 年贸易板块毛利率仅为 1.31%，该业务对亨通集团利润的贡献有限。

亨通集团多元化业务板块主要涉及热电能源、金融及房地产等领域，2016 年实现收入 10.88 亿元，同比增长 11.59%。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，蒸汽用户行业分散，包括纺织业、造纸业、食品业、化工业、金属制品业、塑料制品业、医药物流业等。2016 年永兴热电用户有 145 家，全年累计销售蒸汽 159.24 万吨，上网电量 20,329 万度，实现销售收入 32,226.69 万元，同比增长 4.08%，净利润为 7,217.56 万元，同比增长 18.85%。

亨通集团金融业务包括担保、小额贷款、典当及股权投资等。其中担保业务主要由苏州亨通担保

投资有限公司（以下简称“亨通担保”）负责，主要业务为对中小企业及民营企业向金融机构贷款、票据贴现、融资租赁等融资业务提供担保和再担保、对外投资等。截至 2016 年末，亨通担保注册资本 15,000 万元，在保余额 47,602 万元，全年累计担保业务发生额 68,882.01 万元，实现净利润 1,873.21 万元，同比增长 6.98%。小额贷款业务由吴江苏商农村小额贷款股份有限公司（以下简称“苏商小贷”）经营。截至 2016 年末，苏商小贷注册资本 30,000 万元，2016 年累计放贷 11,406.58 万元，同比减少 72.34%，实现营业收入 995.25 万元，净利润 89.96 万元，同比减少 69.96%，年末贷款余额 27,153.27 万元。典当业务主要由苏州信诚典当行有限公司（以下简称“信诚典当”）负责。截至 2016 年末，信诚典当总资产 6,821.02 万元，净资产 6,922.94 万元，全年共经营业务 146 笔，典当金额 6,639.00 万元，实现净利润 870.83 万元。在当前经济形势下滑、中小企业生存环境日趋严峻的情况下，集团担保、小贷等业务面临的风险值得关注。

房地产板块，截至 2016 年末，亨通集团正在开发销售的房地产项目仅剩长安府项目、吴越锦绣（锦绣公寓）项目和亨通大厦项目。其中长安府项目位于江苏省吴江市，分为北区和南区，目前北区已经完成开发，截至 2016 年末，销售进度至 97.73%，可售面积为 25.50 万平方米，已签约面积 24.92 万平方米，签约金额 23.08 亿元，已回款金额 22.91 亿元。长安府项目南区建成后可售面积 20.32 万平方米，截至 2016 年末，已签约面积 17.73 万平方米，签约金额 22.97 亿元，实现回款金额 21.95 亿元。锦绣公寓项目位于江苏吴江市，分为两期开发，一期已开盘销售，二期项目工程于 2016 年 3 月开工。锦绣公寓一期项目可售面积为 14.25 万平方米，截至 2016 年末，已签约面积 13.75 万平方米，签约金额 9.80 亿元，回款金额 9.55 亿元。亨通大厦项目位于江苏吴江市，已于 2015 年 11 月竣工，总可售面积为 2.56 万平方米，截至 2016 年末，已签约面积 2.42 万平方米，签约金额 2.03 亿元，回款金额 1.98 亿元。2016 年亨通集团房地产业务实现收入 1.08 亿元，同比减少 1.82%。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，随着业务结构的调整，房地产业务将逐步剥离。

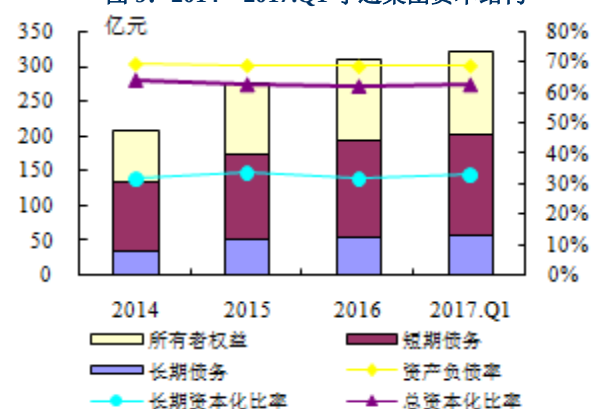
总体来看，亨通集团在光通信及电力电缆业务方面具备较强的技术优势，业务发展情况良好，2016 年贸易板块收入的回升推动全年业务规模实现较快增长。此外，多元化的业务布局也在一定程度上拓宽了集团收入和利润来源，有助于促进业绩增长，增强整体抗风险能力。

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 2014~2016 年度审计报告及未经审计的 2017 年一季度财务报表。

随着业务的进一步发展，亨通集团资产和负债规模保持增长，截至 2016 年末，集团总资产为 373.47 亿元，同比增长 13.29%；负债总额 255.40 亿元，同比增长 12.79%。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 14.40% 至 118.06 亿元。财务杠杆方面，截至 2016 年末，亨通集团资产负债率和总资本化率分别为 68.39% 和 61.90%，较上年分别下降了 0.30 个百分点和 0.61 个百分点，但整体财务杠杆比率依然保持在较高水平。截至 2017 年 3 月末，亨通集团资产总额和负债总额分别为 384.47 亿元和 263.82 亿元，资产负债率和总资本化率分别为 68.62% 和 62.45%。

图 9：2014~2017.Q1 亨通集团资本结构



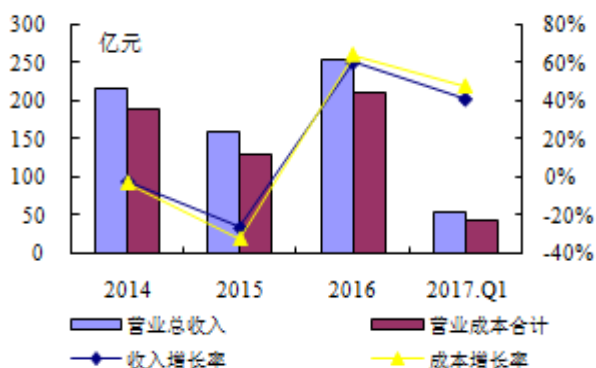
资料来源：亨通集团审计报告，中诚信证评整理

从债务期限结构来看，随着部分长期借款偿还期限的临近以及短融、超短融等债务融资工具的集中发行，2016 年末亨通集团短期债务同比增长 14.34% 至 137.43 亿元；同期长期债务为 54.36 亿元，

同比增长 4.71%；长短期债务比由 2.32 倍上升至 2.53 倍。截至 2017 年 3 月末，亨通集团短期债务为 142.34 亿元，长期债务为 58.29 亿元，长短期债务比为 2.44 倍。总体来看，目前集团债务仍以短期债务为主，使其面临较大短期偿债压力，债务期限结构有待改善。

盈利能力方面，受益于光通信、电力电缆等业务的快速发展，以及贸易板块收入规模的回升，2016 年亨通集团实现营业收入 254.28 亿元，同比大幅增长 60.66%。但当年集团业务利润率较低的贸易业务收入占比由上年的 9.28% 提升至 21.64%，致使全年毛利率下降至 17.21%，较上年下降 1.49 个百分点。

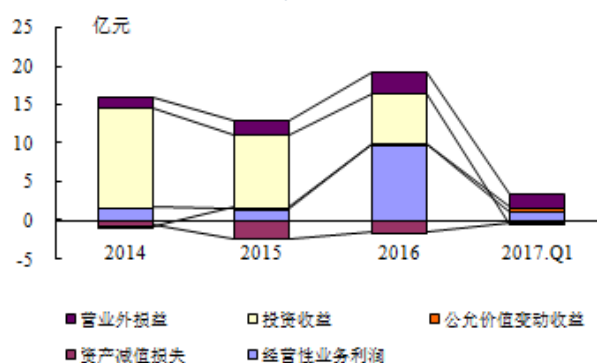
图 10：2014~2017.Q1 亨通集团收入成本分析



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、投资收益及营业外损益构成，2016 年集团实现利润总额 17.91 亿元，同比增长 66.33%。其中经营性业务利润为 9.96 亿元，同比大幅增长 575.94%，主要受益于业务规模的扩张；投资收益为 6.63 亿元，同比减少 30.30%，主要受当年处置长期股权投资以及可供出售金融资产产生的投资收益减少影响；营业外损益为 2.79 亿元，同比增长 54.08%，主要系政府补助增加。总体来看，2016 年亨通集团收入规模大幅增长，带动经营性业务利润的提升，盈利对投资收益的依赖程度有所减弱，但其投资收益依然保持在较高水平，且波动性较大，仍将影响盈利稳定性。

图 11：2014~2017.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

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，2016 年在利润总额增长带动下，全年 EBITDA 同比增长 25.15% 至 30.33 亿元。当年集团总债务/EBITDA 和 EBITDA 利息倍数分别为 6.32 倍和 3.51 倍，EBITDA 对债务本息提供一定保障。亨通集团经营活动净现金流呈现较大波动，2016 年主要受益于销售商品收到的现金大幅增加，集团经营活动净现金流同比增长 229.59% 至 26.69 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 3.08 倍。

表 14：2014~2017.Q1 亨通集团偿债能力指标

财务指标	2014	2015	2016	2017.Q1
总债务（亿元）	132.92	172.11	191.79	200.62
EBITDA（亿元）	26.66	24.23	30.33	-
资产负债率（%）	69.23	68.69	68.39	68.62
长期资本化比率（%）	31.71	33.47	31.53	32.57
总资本化比率（%）	63.94	62.51	61.90	62.45
EBITDA 利息倍数（X）	3.32	2.64	3.51	-
总债务/EBITDA（X）	4.99	7.10	6.32	-
经营净现金流/总债务（X）	0.07	0.05	0.14	-0.12
经营净现金流/利息支出（X）	1.10	0.88	3.08	-2.48

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 2016 年末，亨通集团共获得银行授信总额 244.76 亿元，其中未使用授信余额 129.08 亿元，备用流动性较为充足。

截至 2016 年末，亨通集团未清担保合计 32.56 亿元，其中对外担保（不含子公司）余额 0.83 亿元，担保对象包括苏州东方恒久发展有限公司、和夏化学（太仓）有限公司以及同享（苏州）电子材料科

技股份有限公司；对子公司担保余额 31.73 亿元。

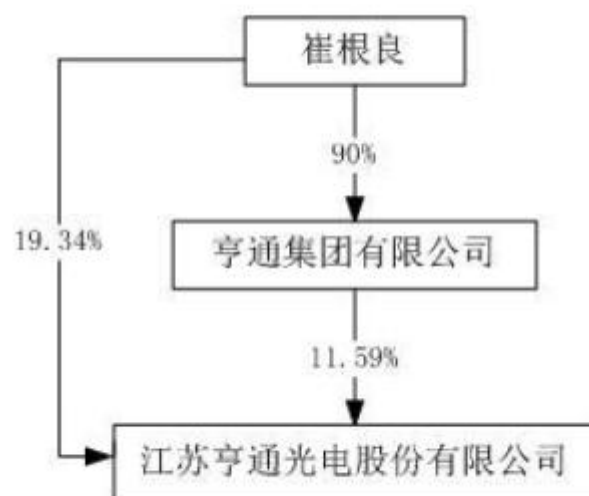
整体来看，亨通集团担保对象集中于下属子公司，对外担保规模较小，或有负债风险相对可控。

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。但中诚信证评也关注到其财务杠杆水平一直处于较高水平、利润对投资收益依赖程度较高等因素对未来偿债及盈利能力的影响。

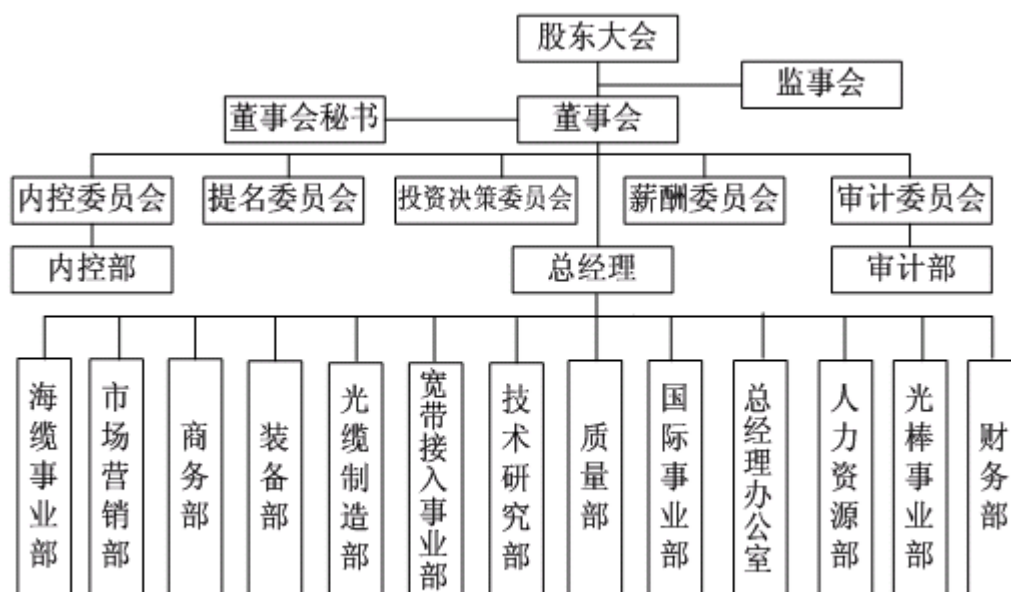
结 论

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

附一：江苏亨通光电股份有限公司股权结构图（截至 2016 年 12 月 31 日）



附二：江苏亨通光电股份有限公司组织结构图（截至 2016 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

财务数据（单位：万元）	2014	2015	2016	2017.Q1
货币资金	190,017.66	233,457.47	310,450.15	240,543.01
应收账款净额	263,333.10	325,003.54	419,166.41	481,845.48
存货净额	266,196.90	332,629.19	393,367.34	459,641.83
流动资产	809,436.13	1,027,101.71	1,344,092.74	1,453,167.93
长期投资	41,409.01	59,859.05	104,893.82	106,864.53
固定资产合计	331,029.54	326,726.52	376,428.06	397,484.33
总资产	1,238,838.50	1,548,218.11	1,973,432.60	2,106,471.91
短期债务	564,295.01	454,610.59	646,456.49	715,146.71
长期债务	34,397.93	198,996.90	226,236.90	261,991.30
总债务（短期债务+长期债务）	598,692.94	653,607.49	872,693.39	977,138.01
总负债	782,476.58	1,017,527.88	1,294,573.97	1,400,226.33
所有者权益（含少数股东权益）	456,361.92	530,690.23	678,858.63	706,245.57
营业总收入	1,047,112.94	1,362,230.52	1,930,789.48	457,714.85
三费前利润	197,217.41	270,541.13	393,233.93	96,502.49
投资收益	985.79	5,624.31	27,155.13	2,181.96
净利润	38,344.28	69,327.52	152,312.74	32,612.71
息税折旧摊销前盈余 EBITDA	107,436.42	150,357.88	258,127.24	-
经营活动产生现金净流量	22,754.81	115,681.91	257,888.89	-83,020.07
投资活动产生现金净流量	-75,015.78	-113,039.73	-156,032.29	-22,517.45
筹资活动产生现金净流量	39,332.92	60,584.24	13,673.41	47,395.01
现金及现金等价物净增加额	-12,891.30	58,470.59	115,741.02	-57,574.17
财务指标	2014	2015	2016	2017.Q1
营业毛利率（%）	19.03	20.23	21.07	21.79
所有者权益收益率（%）	8.40	13.06	22.44	18.47*
EBITDA/营业总收入（%）	10.26	11.04	13.37	-
速动比率（X）	0.74	0.86	0.90	0.88
经营活动净现金/总债务（X）	0.04	0.18	0.30	-0.34*
经营活动净现金/短期债务（X）	0.04	0.25	0.40	-0.46*
经营活动净现金/利息支出（X）	0.65	3.44	7.18	-10.91
EBITDA 利息倍数（X）	3.07	4.46	7.18	-
总债务/EBITDA（X）	5.57	4.35	3.38	-
资产负债率（%）	63.16	65.72	65.60	66.47
总资本化比率（%）	56.75	55.19	56.25	58.05
长期资本化比率（%）	7.01	27.27	25.00	27.06

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、2017年一季度带“*”指标经年化处理。

附四：亨通集团有限公司主要财务数据及财务指标

财务数据（单位：万元）	2014	2015	2016	2017.Q1
货币资金	267,903.49	375,426.18	436,209.65	367,625.38
应收账款净额	283,252.51	339,127.59	431,891.97	497,109.52
存货净额	299,488.91	377,785.74	442,295.86	513,608.32
流动资产	1,318,004.51	2,155,622.77	2,459,412.93	2,550,483.19
长期投资	414,762.58	477,156.66	529,933.76	531,534.63
固定资产合计	399,163.56	398,685.98	464,593.67	483,881.67
总资产	2,436,527.81	3,296,436.12	3,734,663.69	3,844,708.01
短期债务	981,065.85	1,201,945.59	1,374,316.64	1,423,362.11
长期债务	348,133.03	519,129.40	543,576.68	582,877.33
总债务（短期债务+长期债务）	1,329,198.87	1,721,074.99	1,917,893.31	2,006,239.43
总负债	1,686,789.93	2,264,416.51	2,554,039.32	2,638,154.23
所有者权益（含少数股东权益）	749,737.88	1,032,019.62	1,180,624.36	1,206,553.78
营业总收入	2,153,233.59	1,582,689.81	2,542,802.19	533,050.10
三费前利润	249,223.53	288,035.11	419,396.79	101,231.22
投资收益	127,870.11	95,121.73	66,299.25	-1,559.97
净利润	109,063.11	49,649.66	148,360.10	23,884.59
息税折旧摊销前盈余 EBITDA	266,593.92	242,341.81	303,288.21	-
经营活动产生现金净流量	87,902.87	80,967.25	266,856.33	-61,360.55
投资活动产生现金净流量	-231,612.40	-299,571.43	-222,772.82	-15,277.20
筹资活动产生现金净流量	115,985.41	271,178.47	71,079.35	7,485.14
现金及现金等价物净增加额	-27,687.37	47,818.45	115,376.94	-68,584.27
财务指标	2014	2015	2016	2017.Q1
营业毛利率（%）	11.60	18.70	17.21	19.42
所有者权益收益率（%）	14.55	4.81	12.57	7.92*
EBITDA/营业总收入（%）	12.38	15.31	11.93	-
速动比率（X）	0.79	1.05	1.03	1.02
经营活动净现金/总债务（X）	0.07	0.05	0.14	-0.12*
经营活动净现金/短期债务（X）	0.09	0.07	0.19	-0.17*
经营活动净现金/利息支出（X）	1.10	0.88	3.08	-2.48
EBITDA 利息倍数（X）	3.32	2.64	3.51	-
总债务/EBITDA（X）	4.99	7.10	6.32	-
资产负债率（%）	69.23	68.69	68.39	68.62
总资本化比率（%）	63.94	62.51	61.90	62.45
长期资本化比率（%）	31.71	33.47	31.53	32.57

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、2017年一季度带“*”指标经年化处理。

附五：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）

附六：信用等级的符号及定义

债券信用评级等级符号及定义

等级符号	含义
AAA	债券信用质量极高，信用风险极低
AA	债券信用质量很高，信用风险很低
A	债券信用质量较高，信用风险较低
BBB	债券具有中等信用质量，信用风险一般
BB	债券信用质量较低，投机成分较大，信用风险较高
B	债券信用质量低，为投机性债务，信用风险高
CCC	债券信用质量很低，投机性很强，信用风险很高
CC	债券信用质量极低，投机性极强，信用风险极高
C	债券信用质量最低，通常会发生违约，基本不能收回本金及利息

注：除 AAA 级和 CCC 级以下（不含 CCC 级）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。

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 级和 CCC 级以下（不含 CCC 级）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

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，中诚信证评会考虑中至长期内可能发生的经济或商业基本因素的变动。