



富通集团有限公司

2017 年度企业信用评级报告

大公报 D【2017】785 号（主）

信用等级：AA+

受评主体：富通集团有限公司
评级展望：稳定

评级观点

富通集团有限公司（以下简称“富通集团”或“公司”）主要从事光通信和金属线缆等产品的生产和销售等业务。评级结果反映了光纤光缆生产企业面临良好的发展机遇，公司已经形成了完整的光纤预制棒-光纤-光缆产业链，拥有较强的市场竞争力以及金属线缆业务形成新的业务增长点等优势；同时也反映了公司面临的行业竞争加剧，非经营性损益对公司利润存在一定影响以及有息债务占总负债比重较高等不利因素。综合分析，公司不能偿还到期债务的风险很小。

预计未来 1~2 年，公司将保持行业内的地位及产品的竞争力，大公对富通集团的评级展望为稳定。

主要优势/机遇

- 我国“宽带中国”战略的施行及 4G 建设的推进带动了光通信行业新一轮发展，使光纤光缆生产企业面临良好的发展机遇；
- 公司已经形成了完整的光纤预制棒-光纤-光缆产业链，光纤光缆产品的整体竞争实力较强；
- 公司为中国移动通信集团公司的战略合作伙伴，拥有较强的市场竞争力；
- 公司着力发展“双主业”战略，2014 年以来，以金属线缆为主的第二主业收入持续增长，形成了公司新的业务增长点。

主要风险/挑战

- 公司主要竞争对手进入光纤预制棒生产领域，光纤光缆产能大幅扩大，公司面临的行业竞争加剧；
- 2014 年以来，非经常性损益对公司利润存在一定影响；
- 公司有息债务占总负债比重较高，且以短期有息债务为主，存在一定短期偿债压力。

主要财务数据和指标 (人民币亿元)

项目	2017.6	2016	2015	2014
总资产	228.13	214.80	184.76	157.75
所有者权益	92.51	90.86	78.14	66.72
营业收入	135.88	243.88	191.66	148.50
利润总额	2.41	5.06	3.24	6.69
经营性净现金流	1.80	2.78	2.80	3.62
资产负债率(%)	59.45	57.70	57.71	57.71
债务资本比率(%)	55.89	53.24	53.93	53.61
毛利率(%)	7.79	7.47	7.77	10.04
总资产报酬率(%)	2.17	4.59	4.67	7.35
净资产收益率(%)	2.09	4.27	2.94	7.66
经营性净现金流利息保障倍数(倍)	0.67	0.57	0.52	0.74
经营性净现金流/总负债(%)	1.39	2.41	2.83	4.58

注：2017 年 6 月财务数据未经审计。

评级小组负责人：弓艳华
评级小组成员：张 晗 王晶晶
联系电话：010-51087768
客服电话：4008-84-4008
传 真：010-84583355
Email : rating@dagongcredit.com

大公国际资信评估有限公司
二〇一七年八月三十一日

大公信用评级报告声明

为便于报告使用人正确理解和使用大公国际资信评估有限公司（以下简称“大公”）出具的本信用评级报告（以下简称“本报告”），兹声明如下：

一、大公及其评级分析师、评审人员与受评主体之间，除因本次评级事项构成的委托关系外，不存在其他影响评级客观、独立、公正的关联关系。

二、大公及评级分析师履行了实地调查和诚信义务，有充分理由保证所出具本报告遵循了客观、真实、公正的原则。

三、本报告的评级结论是大公依据合理的技术规范和评级程序做出的独立判断，评级意见未因受评主体和其他任何组织机构或个人的不当影响而发生改变。本评级报告所依据的评级方法在大公官网（www.dagongcredit.com）公开披露。

四、本报告引用的受评对象资料主要由受评主体提供，大公对该部分资料的真实性、准确性、完整性和及时性不作任何明示、暗示的陈述或担保。

五、本报告的分析及结论只能用于相关决策参考，不构成任何买入、持有或卖出等投资建议。

六、本报告信用等级在本报告出具之日至本期融资券到期兑付日有效，在有效期限内，大公拥有跟踪评级、变更等级和公告等级变化的权利。

七、本报告版权属于大公所有，未经授权，任何机构和个人不得复制、转载、出售和发布；如引用、刊发，须注明出处，且不得歪曲和篡改。

受评主体

富通集团前身是成立于 1994 年的杭州富通集团公司，成立时注册资本为 3,200 万元。后经过增资，截至 2017 年 6 月末，公司注册资本 83,200 万元，控股股东为杭州富通投资有限公司（以下简称“富通投资”），持有公司 80% 的股权，公司董事长王建沂持有富通投资 100% 股权，为公司实际控制人。

公司主要从事光通信和金属线缆等产品的生产和销售等业务。公司是我国排名前列的光纤光缆生产企业，是国际电缆制造商联合会（IFC）会员企业，也是中国参与国际电信联盟（ITU）光纤标准制订的两家企业之一¹、中国光纤预制棒技术标准的制订者之一和中国光纤产业协会的发起单位之一。公司是拥有自主知识产权全合成光纤预制棒生产技术的光通信生产企业，光纤预制棒生产技术已达到国际先进水平，并形成了光纤预制棒-光纤-光缆的完整产业链。截至 2017 年 6 月末，公司具有全合成光纤预制棒产能 1,500 吨/年、光纤产能 4,000 万芯公里/年、光缆产能 3,500 万芯公里/年。截至 2017 年 6 月末，公司共有控股子公司 45 家（子公司情况详见附件 2），其中高科桥光导科技股份有限公司于 2017 年 7 月 20 日在香港挂牌上市（股票简称“高科桥”，股票代码“8465.HK”），主要负责公司香港及东盟的光通信业务。

宏观经济和政策环境

2014 年以来我国经济增长有所回落，但主要经济指标仍处于合理区间，产业结构更趋优化；短期内我国经济下行压力仍较大，但随着“十三五”规划和供给侧结构性改革的持续推进，我国经济仍具有保持中高速增长潜力

近年来，受固定资产投资和房地产投资增速降低、传统产业产能过剩严重及实体经济运营成本提高增长乏力等因素影响，我国经济增长有所回落，从高速增长转向中高速增长。2014~2016 年，我国 GDP 同比增长速度分别为 7.3%、6.9%和 6.7%，经济增速有所回落。

2016 年，我国经济整体表现为稳中趋缓、稳中有进、稳中有忧，产业结构持续优化，主要经济指标仍处于合理区间。2016 年，我国实现国内生产总值 744,127 亿元，同比增长 6.7%，增速同比下降 0.2 个百分点。根据国家统计局初步核算数据，2017 年一季度，我国实现国内生产总值 180,683 亿元，同比增长 6.9%，增速同比上升 0.2 个百分点。分产业看，第一产业增加值 8,654 亿元，比上年增长 3.0%；第二产业增加值 70,005 亿元，比上年增长 6.4%；第三产业增加值 102,024 亿元，比上年增长 7.7%，占国内生产总值的比重为 56.5%，高于第二

¹ 另一家为长飞光纤光缆股份有限公司，以下简称“长飞光纤”。

产业 17.7 个百分点，产业结构更趋优化。经济景气度方面，2017 年 3 月，中国制造业 PMI 终值为 51.8%，较上月上升 0.2 个百分点，继续位于临界点之上。总的来看，2014 年以来，国民经济增速有所回落，但主要经济指标仍处于合理区间，运行较为平稳，结构调整在加快推进，保持稳中有进的态势，产业结构更趋优化。

从国际形势来看，2016 年以来，世界经济复苏总体不及预期，世界银行于 2016 年 6 月将 2017 年世界经济增长预期由 3.1% 下调至 2.4%。世界经济总体上仍处在危机后的深度调整之中，呈现出一种低增长、低物价、低利率、不平衡，且振荡加剧的特点。在宏观经济方面，美、欧、日等发达经济体总需求不足和长期增长率不高现象并存，新兴市场经济体总体增长率下滑趋势难以得到有效遏制；在金融市场方面，发达经济体政府债务负担有所好转，但新兴市场经济体和发展中经济体政府债务负担未见改观，此外，全球非金融企业债务水平进一步升高，成为全球金融市场中新的风险点。2016 年 11 月 9 日，特朗普当选美国总统，其团队所主张的医疗、贸易、金融、外交等方面政策，预示美国战略收缩力度将加大，继英国脱欧之后，美国大选结果将增加全球经济的不可预见性和波动性。继 2016 年 12 月 14 日后，美联储于 2017 年 3 月 16 日再次将联邦基金利率目标区间上调 25 个基点到 0.75% 至 1.0% 的水平，美元走强的同时大宗商品价格不可避免地承受更大的压力，同时加大了诸多国家货币汇率的贬值压力。整体而言，世界经济复苏存在一定的不稳定性 and 不确定性。

2014 年以来，央行延续之前稳健的货币政策基调，更加注重松紧适度，适度预调微调。2015 年内多次降息、降准，有效压低了短期流动性价格及社会融资成本。国务院通过出台文件扩大社保基金的投资范围向市场补充流动性，改善社会融资结构，同时颁布促进互联网金融、电子商务、小微企业发展的优惠政策，不断改善企业经营所面临的融资难问题。2015 年 11 月 3 日，国家发布“十三五”规划建议稿，建议稿提出了创新、协调、绿色、开放、共享的发展理念，这五大发展理念将是“十三五”乃至更长时期我国发展思路、发展方向、发展着力点的集中体现。2016 年，央行在继续稳健货币政策的基础上，加强对供给侧结构性改革中的总需求管理，为结构性改革营造中性适度的货币金融环境，促进经济科学发展和可持续发展。2017 年 3 月，两会于北京召开，会议要求贯彻稳中求进工作总基调，坚持以推进供给侧结构性改革为主线，适度扩大总需求，依靠创新推动新旧动能转换和结构优化升级，全面深化改革，预计在稳增长的基调下改革将成为 2017 年经济工作的一大重点。

总的来看，我国经济正处在调结构、转方式的关键阶段，国内经济下行的压力仍然较大。同时，我国工业化和城镇化仍处在一个加快发展的过程之中，“十三五”规划建议稿将创新置于最核心地位，新老产业交替时期，以“互联网+”为代表的新型产业是大势所趋，新型产业将会与工业化和城镇化高度融合，创造出新的经济增长动力。供给

侧结构性改革将持续化解过剩产能和房产库存，促进基础设施和房地产行业的有效投资。从长期来看，我国经济仍具有保持中高速增长的潜力。

行业及区域环境

2014 年以来，我国“宽带中国”战略的施行及 4G 网络建设的推进带动了光通信行业新一轮发展，光纤光缆生产企业面临良好的发展机遇；但同时国内光纤光缆行业产能过剩的危机已经显现

近年来，随着互联网的不断发展，用户的增加和需求不断改变，下游应用领域不断扩张，市场需求拉动光通信行业快速发展。根据工信部发布的《2016 年通信运营统计公报》显示，2016 年互联网宽带接入端口数量已达到 6.9 亿个，比上年净增 1.14 亿个，同比增长 19.8%。互联网宽带接入端口“光进铜退”趋势更加明显，xDSL 端口比上年减少 6,529 万个，总数降至 3,733 万个，占互联网接入端口的比重由上年的 17.3% 下降至 5.4%。光纤接入端口比上年净增 1.81 亿个，达到 5.22 亿个，占比由上年的 59.3% 提升至 75.6%。2016 年 12 月 26 日，全国工业和信息化工作会议中，工业和信息化部关于《中国制造 2025》政策实施以来的进展情况进行了通报，其中，2016 年，通信产业在完成投资超过 4,300 亿元，全国所有地市基本建成光纤网络城市，光纤宽带用户占比达到 72%，4G 用户超过 7 亿户，全国 IPTV（交互式网络电视）用户已达 8,200 万户；同时全国固定宽带平均接入速率同比增长约 2 倍；新增 3 个互联网骨干直连点，网间带宽新扩容 950G。

我国光通信业的发展始终受到良好政策的指引。2013 年 8 月，国务院公布了“宽带中国”战略及实施方案，计划到 2020 年，我国宽带网络全面覆盖城乡，固定宽带家庭普及率达到 70%，3G/LTE 用户普及率达到 85%，行政村通宽带比例超过 98%，以实现将宽带应用深度融入生产生活，移动互联网全面普及的目标。2013 年 12 月，国家工信部开始正式发放 4G 牌照，标志着我国电信 4G 时代的来临。这两项政策因素将作为提振包括光纤光缆在内的光通信行业景气度的长期因素，促使国家对宽带网络基础设施建设投资进一步增加。

2015 年 5 月，国务院颁布了《中国制造 2025》，部署全面推进实施制造强国战略，推进信息化与工业化深度融合，深入推进制造业结构调整，加快制造业数字化、网络化、智能化，加快推进“工业 4.0”。工业 4.0 将从基础设施、网络自动化、大数据智能决策等三个层面推动通信产业。国务院颁布的《“十三五”规划纲要》第六篇《拓展网络经济空间》中也再一次强调完善新一代高速光纤网络，提出构建现代化通信骨干网络，提升高速传送、灵活调度和智能适配能力；推进宽带接入光纤化进程，城镇地区实现光网覆盖，提供 1,000 兆比特每秒以上接入服务能力，大中城市家庭用户带宽实现 100 兆比特以上灵活选择；98% 的行政村实现光纤通达。在《实施国家大数据战略》中提出

统筹布局建设国家大数据平台、数据中心等基础设施。国家的宽带战略将促进市场规模的进一步扩大，有利于光通信行业的发展。

与此同时，中国移动通信集团公司（以下简称“中国移动”）、中国电信集团公司（以下简称“中国电信”）和中国联合网络通信集团有限公司（以下简称“中国联通”）都加大各自的网络投资建设，进而带动光纤光缆需求的增加，为光通信企业带来新的发展机遇。

2016年，中国光纤预制棒的自给率已经从2007年的20%提高至78.9%。此外，2014年3月，中国商务部对进口自美国和日本的光纤预制棒展开反倾销调查。2015年8月，终裁结果公布，中国海关将对进口自日本和美国的光纤预制棒征收8.0%~41.7%的反倾销税，光纤预制棒进口受到政策面的控制。受此影响，2014年，中国光纤预制棒进口量首次出现负增长。光纤预制棒自给率的大幅提升及进口量出现负增长均为国内光纤预制棒生产企业提供了良好发展空间。

另一方面，由于近几年光纤光缆行业发展迅速，产能过剩的危机已有所显现。在光纤产能扩张上，受国内光纤企业扩产影响，2014年以来，国内光纤光缆的产需量已经超过100%，已形成供过于求的局面，中小型企业将面临一定的考验。另外，全球各地区的光纤光缆需求都呈现强劲增长，东盟、印度、非洲和拉丁美洲的光缆需求量增速较快，国际市场的需求将对国内光纤光缆产能过剩的现状带来积极影响，但同时也将面临国际巨头的强力竞争。预计在未来2~3年，新的产能还将陆续释放，行业竞争将加剧。在光纤光缆采购方面，运营商处于支配地位，光纤光缆制造企业议价能力较弱，因此盈利空间将进一步收窄。

光纤光缆行业集中度不断提高；光纤预制棒是行业竞争的关键，未来3~5年行业的竞争焦点将从企业是否拥有光纤预制棒生产技术转向能否掌握大尺寸、高速率的光纤预制棒和特种光纤预制棒技术

由于三大通信运营商对光纤光缆企业的产品质量、供货能力、销售渠道等要求不断提高，许多企业因竞争实力较弱而陷入经营困境，大量中小型企业被收购，使得光纤光缆产业的竞争格局发生了很大变化，光缆企业由2005年的200多家减少到2013年的30家左右，主流光纤企业只有5~8家，且占有大部分的市场份额。2016年，我国光纤光缆市场呈“六大巨头”格局，长飞光纤、江苏亨通光电股份有限公司（下称“亨通光电”）、江苏通鼎光电股份有限公司（下称“通鼎光电”）、富通集团、烽火通信股份有限公司（下称“烽火通信”）、江苏中天科技股份有限公司（下称“中天科技”）六家公司累计的光纤产能占据了全国产能的主要部分。同时，这六家公司均为国内预制棒项目的主导者，有望在未来进一步巩固寡头格局，市场逐步向少数规模大且技术、资金实力较强的企业集中。

光纤光缆行业新的市场竞争格局正逐渐成型。不仅行业内企业竞相角逐，同时还要面对供应商和消费厂商强大的议价能力，利润空间

被挤压。整个行业的发展也面临着产能过剩、原材料成本上升等问题。未来行业发展主要依赖“宽带中国”的强大需求空间，进行行业重组，布局产业链发展模式，研发差异化产品，迈向国际市场。

在目前的行业竞争中，行业内部已经把视角从是否拥有光纤预制棒技术转移到能否掌握大尺寸、高速率的光纤预制棒和特种光纤预制棒技术。光纤光缆建设对运营商来说属于固定资产投资，一旦投资到位则难以变动，而数据需求量的快速增长要求运营商在进行铺网建设时，必然具有很强的前瞻性。因此，掌握大尺寸、高速率的光纤预制棒和特种光纤预制棒技术是技术将成为光通信企业新的挑战。

金属线缆行业是我国经济建设重要的配套产业，我国是全球电线电缆消费增长最快的国家，但人均电线电缆消费水平相对较低，未来金属线缆的市场需求有很大的增长空间

金属线缆行业是我国经济建设重要的配套产业，广泛应用于国民经济各个领域，占据着中国电工行业四分之一的产值，是机械工业中仅次于汽车行业的第二大产业。我国是世界第一大电线电缆制造国，也是全球电线电缆消费增长最快的国家，但人均电线电缆消费水平大约是发达国家的五分之一，发展及应用的空间巨大。随着我国国民经济的持续高速发展，电信和电力基础建设、城市电网改造、海洋开发和利用、国防特别是海防建设、石油和天然气设施建设、高速公路和高速铁路建设等，未来将对高端光电传输线缆有持续增长性需求。金属线缆行业发展稳定，特种电缆前景广阔。

目前我国金属线缆行业正处于稳定增长阶段，2003年至今，以铜当量度量的金属线缆行业总产量年均复合增长率超过10%。电线电缆产业内企业数量众多，但规模普遍偏小，90%以上为中小企业，行业整体较为分散，集中度较低。分散型行业的特征是较低的进入障碍，且产品为商品化产品，较难以差异化。中国电线电缆企业在低端技术产品市场竞争激烈，但拥有高端技术生产力的企业寥寥无几，高附加值的电线电缆产品将是中国线缆企业的发展方向。对于高端的特种电缆，我国尚不能量产，主要依赖进口，该类电缆具有较高的附加值，其毛利率远高于行业平均水平，具有良好的盈利空间，是未来金属线缆行业发展的方向。

浙江省经济实力较强，是经济比较发达的沿海对外开放省份，工业基础较好

浙江省是经济比较发达的沿海对外开放省份，以轻工业、加工制造业、集体工业为主，工业基础较好。根据2016年浙江省国民经济和社会发展统计公报数据，2016年浙江省实现生产总值46,485亿元，同比增长7.5%，增速有所下降；信息经济核心产业增加值3,911亿元，按现价计算增长15.9%，占GDP的8.4%，比重同比提高0.7个百分点。在规模以上服务业主要行业中，2016年信息传输、软件和信息技术服务业实现营业收入4,297亿元，同比增长34.4%，保持高速发展态势。



根据浙江省统计局发布的数据,2017年上半年,浙江省实现生产总值23,383亿元,按可比价格计算,同比增长8.0%,总体来看,浙江省经济将保持平稳较快增长。同时,浙江省将加快产业结构优化调整,突出重点企业培育,加大并购重组和资源整合力度,加快形成一批主业突出、核心竞争力强、品牌带动作用明显的大型企业。

自八十年代以来,浙江的通信事业一直保持两位数的增长,呈现了持续、稳定、高速发展势态,无论是通信业收入,还是电话网规模和电话普及率等指标,都是在全国各省中名列前茅。浙江的光缆线路建设也与通信发展同步进行,无论是干线还是本地网建设速度都较快。在今后几年,随着通信进一步发展,光缆建设的重点将会向着本地网、楼宇综合布线,以及乡镇至村庄的农话光缆线路工程的方向发展建设。

经营与竞争

光通信和金属线缆产品是公司收入和利润的主要来源;2014~2016年,由于光通信和金属线缆业务规模逐年增长,公司营业收入逐年增长,受原材料和人工成本逐年上升以及毛利率较低的业务占比不断提高的影响,毛利率逐年下滑

公司主要从事光通信和金属线缆产品的制造和销售,其他业务主要包括代加工光缆、光纤、光纤预制棒、数据缆、宽带接入设备等各种通信用材料及材料代销等。2014~2016年,公司经营规模逐年扩大,营业收入逐年增长,毛利润有所波动,毛利率逐年下降。

从收入构成来看,2014~2016年,光通信业务受国家宽带和4G网络建设力度加大的影响,收入逐年增长,但占营业收入的比重持续下降,主要是金属线缆业务进一步拓展所致;光通信产品结构中,光纤预制棒、光纤和光缆收入均保持平稳增长。金属线缆业务规模快速扩大,导致收入持续增加,2016年,金属线缆业务收入为116.89亿元,同比增长43.30%,主要是精密铜材产能扩大及电力电缆产量增加所致,另外2015年12月公司收购了生产线缆的富通集团(上海)电线有限公司(以下简称“富通电线”)以及设立了从事贸易进出口及电线电缆简单加工的富通集团上海国际贸易有限公司(以下简称“富通上海国贸”),两公司合计营业收入为15.21亿元,占该板块收入13.01%;但由于精密铜材业务毛利率较低且收入比重较大,金属线缆业务毛利润同比增加0.64亿元;其他业务板块中,2015年以来,由于通信板块产品需求增加,委托加工业务量增加,同时材料销售收入随着铜贸易量上升也有较大增加。

表 1 2014~2016 年及 2017 年 1~6 月公司营业收入、毛利润和毛利率情况（单位：亿元、%）

项目	2017 年 1~6 月		2016 年		2015 年		2014 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
营业收入	135.88	100.00	243.88	100.00	191.66	100.01	148.50	100.00
光通信	50.63	37.26	94.11	38.59	75.71	39.51	70.76	47.65
其中：光纤预制棒	8.01	5.90	13.48	5.53	13.12	6.85	12.83	8.64
光纤	12.14	8.94	22.24	9.12	17.91	9.34	17.84	12.01
光缆	28.16	20.72	54.46	22.33	42.40	22.12	40.09	27.00
光通信网络设备 ²	2.31	1.70	3.93	1.61	2.29	1.19	-	-
金属线缆	66.32	48.81	116.89	47.93	81.57	42.56	67.43	45.41
其他业务	18.93	13.93	32.88	13.48	34.38	17.94	10.31	6.94
毛利润	10.59	100.00	18.22	100.00	14.89	100.00	14.91	100.00
光通信	6.39	60.35	11.41	62.59	8.74	58.70	7.98	53.52
其中：光纤预制棒	1.86	17.56	3.10	16.99	3.08	20.69	2.83	18.98
光纤	1.99	18.82	3.62	19.84	2.77	18.60	3.05	20.46
光缆	1.85	17.48	3.58	19.66	2.11	14.17	2.09	14.02
光通信网络设备	0.69	6.49	1.11	6.10	0.78	5.24	-	-
金属线缆	3.59	33.94	6.21	34.07	5.57	37.41	5.96	39.97
其他业务	0.60	5.71	0.61	3.34	0.58	3.90	0.97	6.51
毛利率	7.79		7.47		7.77		10.04	
光通信	12.62		12.12		11.55		11.28	
其中：光纤预制棒	23.19		22.96		23.50		22.06	
光纤	16.40		16.26		15.46		17.10	
光缆	6.57		6.58		4.97		5.21	
光通信网络设备	29.71		28.26		34.28		-	
金属线缆	5.42		5.31		6.83		8.84	
其他业务	3.19		1.85		1.70		9.41	

数据来源：根据公司提供资料整理

毛利润方面，整体有所波动。分板块看来，光通信板块和金属线缆板块毛利润为公司毛利润的主要来源，2015 年，公司毛利润同比略有下降，随着精密铜材产能的扩大及电力电缆业务的开展，金属线缆业务收入上升较为显著，但 2015 年有所回落；其他业务毛利润的比重较小，毛利润有所波动。

公司毛利率逐年下降，主要是金属线缆毛利率逐年降低所致，同时人工成本有所增加，均致使毛利率下滑。分板块来看，光通信业务的毛利率持续上升，2015 年，由于光纤和光缆产品价格有所下降，导致这两个产品毛利率下降，但光纤预制棒毛利率有所提升带动该板块毛利率略有增长，2016 年，公司光通信业务毛利率有所提升，主要是

² 此表中的光通信网络设备业务原为金属线缆业务中的宽带网络设备业务。



受市场需求影响，光纤和光缆销售价格提升所致。金属线缆业务毛利率逐年下降，主要是毛利率水平较低的铜杆业务销售收入逐年增加，另外金属线缆业务的原材料成本和人工成本不断增加所致。其他业务毛利率有较大波动，主要由于 2014 年代理原材料销售业务以光通信原材料为主，业务量规模不大但毛利率相对较高，达到 9.41%；2015 年以来，公司配套金属线缆业务进一步拓展铜贸易市场，集合下游用铜企业的订单，向上游厂家统一采购铜材，由于公司仅承担代理采购角色，该业务毛利率仅为 0.30%，导致其他业务整体毛利率下降明显。

2017 年 1~6 月，公司实现营业收入 135.88 亿元，毛利润 10.59 亿元，同比分别增长 28.72%和 22.88%；毛利率为 7.79%，同比略有下降。

综合来看，2014 年以来，公司营业规模不断扩大，受毛利率明显下滑影响，2015 年公司毛利润小幅下降，2016 年有所回升。金属线缆业务不断拓展，已成为公司收入和利润增长点。预计未来 1~2 年，公司以光通信及金属线缆为主营业务的格局不会改变，随着我国“宽带中国”政策的落地执行，公司金属线缆业务将成为第二主业，营业收入将保持一定增长，但由于公司毛利率较低的铜加工和铜贸易业务量有所上升，毛利率将保持较低水平。

公司下游客户较为集中，在议价方面处于弱势地位；三大通信运营商采取以“技术、品质、供货能力、后评估和服务能力以及企业综合实力”等因素为主的“综合评标”方式，有利于综合实力强、处于行业地位前沿的企业发展

2014~2016 年，公司来自中国移动和中国联通的销售收入持续增长，来自中国电信的销售收入有所波动，合计来自三大通讯运营商收入占总营业收入的比重逐年下降，占比由 2014 年的 58.55%降至 2016 年的 35.25%，主要是由于 2014 年以来，金属线缆业务逐步拓展，收入不断增加所致。但公司客户始终较为集中，在议价方面处于弱势地位，三大通信运营商作为公司光纤光缆产品的主要客户，采取以“技术、品质、供货能力、售后评估和服务能力以及企业综合实力”等因素为主的“综合评标”方式，对综合实力强、处于行业地位前沿的企业发展有利。2017 年 1~6 月，来自三大通讯运营商销售收入为 55.61 亿元，占总营业收入的比重为 40.93%。

表 2 2014~2016 年及 2017 年 1~6 月公司销售收入分布情况（单位：亿元、%）

客户	2017 年 1~6 月		2016 年		2015 年		2014 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
中国移动	25.92	19.08	42.83	17.56	41.07	21.43	40.74	27.43
中国电信	12.39	9.12	20.90	8.57	19.46	10.15	26.44	17.81
中国联通	17.30	12.73	22.24	9.12	21.13	11.02	19.76	13.31
三大通信运营商合计	55.61	40.93	85.97	35.25	81.66	42.61	86.94	58.55
其他	80.27	59.07	157.91	64.75	110.00	57.39	61.56	41.45
合计	135.88	100.00	243.88	100.00	191.66	100.00	148.50	100.00

数据来源：根据公司提供资料整理

● 光通信

公司已经形成了完整的光纤预制棒-光纤-光缆产业链，光纤光缆产品的整体竞争实力较强；主要竞争对手进入光纤预制棒生产领域，并持续扩大光纤光缆产能，未来公司面临的行业竞争将继续加剧

公司光通信板块主要由光纤预制棒、光纤和光缆三种产品构成，光纤预制棒部分自用生产光纤，部分对外销售，光纤部分自用生产光缆，部分对外销售，光缆全部对外销售。

公司已经形成了完整的光纤预制棒-光纤-光缆产业链，光纤光缆产品的整体竞争实力较强。2016 年，公司第四次被评为“全球光纤光缆最具竞争力企业 10 强”，并主导制订了中国光纤预制棒技术标准，成为引领中国光通信产业转型升级和技术创新的主导力量。但公司主要竞争对手长飞光纤、亨通光电、中天科技和烽火通信通过与国外光纤预制棒生产企业合资方式进入光纤预制棒生产领域，并大幅扩大光纤光缆的行业整体产能。为应对行业竞争加剧，公司计划进一步扩大光纤预制棒和光纤的产能，计划 2018 年底前将光纤预制棒生产能力扩大至 2,000 吨，公司在光纤光缆行业的整体竞争实力有望进一步增强。

公司是国内首家具有光纤预制棒全合成技术自主知识产权的企业，光纤预制棒及其生产设备已实现自主研发制造，光纤光缆的制造技术已达到国际先进水平，技术实力较强

光纤光缆生产所用的主要原材料为光纤预制棒。从整个光纤光缆产业链来看，光纤预制棒生产企业获得整个产业链利润的 70% 以上。目前我国拥有光纤预制棒生产技术的企业很少，因此掌握光纤预制棒合成技术知识产权将在光纤光缆产业链中占据明显优势地位。

公司是国内首家拥有高效能光纤预制棒全合成技术自主知识产权并量产化的企业，旗下的技术中心被授予国家级企业技术中心，并建有博士后工作站。光纤预制棒及其生产设备的自主研发制造极大的提高了公司的竞争实力。公司的光纤和光缆制造技术已达到国际先进水平，光纤拉丝速度已达 2,500 米/分，连续拉丝能力达 2,200 芯公里以上，并且是中国唯一一家拥有 1,200 芯以上骨架式带状光缆完整技术

的企业，服务并满足于特大型城市信息网络建设。总体来看，公司光纤光缆的制造技术处于国际先进水平，技术实力较强。

公司已形成华东、西南、华南、华北和东盟（泰国）五大生产基地，2014 年以来，光纤预制棒、光纤和光缆的产量逐年提高；2017 年以来，光纤预制棒、光纤和光缆的产能有明显提升

截至 2017 年 6 月末，公司已形成华东（杭州）、西南（成都）、华南（深圳、香港）、华北（天津）和东盟（泰国）五大生产基地，至此，公司全合成光纤预制棒产能达到 1,500 吨/年，光纤产能达到 4,000 万芯公里/年，光缆产能达到 3,500 万芯公里/年，宽带网络设备达到 50 万套/年。

2014 年以来，公司光纤预制棒、光纤和光缆的产量逐年有所提高，2015 年，光纤预制棒、光纤和光缆的产能均有一定幅度的提升，同时宽带网络设备产品业务由金属线缆板块纳入光通信板块。产能利用率方面，除宽带网络设备产品外，其余光通信产品均保持较高的产能利用率。宽带网络设备自 2013 年开始正常生产，产量正处于逐步上升的过程中，2016 年，公司宽带网络设备产量同比上升 33.83%，产能利用率为 67.64%。

2017 年以来，公司光纤预制棒产能通过生产线技术改造有所提高，达到 1,500 吨/年；受富通（嘉善）通信技术有限公司的光通信全产业链项目部分光纤光缆生产线投产影响，公司光纤光缆产能分别提升至 4,000 万芯公里/年和 3,500 万芯公里/年。

表 3 2014~2016 年及 2017 年 1~6 月公司光通信产品生产情况

产品	项目	2017 年 1~6 月	2016 年	2015 年	2014 年
光纤预制棒	产能（吨/年）	1,500	1,000	1,000	800
	产量（吨）	588.82	960.26	955.20	810.25
光纤	产能（万芯公里/年）	4,000	3,500	3,500	3,000
	产量（万芯公里）	1,853.81	3,396.28	3,350.60	3,302.32
光缆	产能（万芯公里/年）	3,500	3,000	2,500	2,000
	产量（万芯公里）	1,395.36	2,796.38	2,130.25	1,721.02
光通信网络设备	产能（万套/年）	50	50	50	-
	产量（万套）	20.53	33.82	25.27	-

数据来源：根据公司提供资料整理

2014 年以来，公司光通信产品主要原材料供应比较充足，部分产品价格波动下降

公司光通信产品生产成本主要来自于原辅材料，2016 年，原辅材料采购金额占光通信板块营业成本比重为 87.56%。其中，光纤预制棒的原材料主要为芯棒、四氯化硅、氢气、氦气、四氯化锗、氮气等。光纤的原材料主要为光纤预制棒，光缆的原材料主要为光纤、护套料和 PBT 聚酯等。

表 4 2014~2016 年及 2017 年 1~6 月公司光通信业务成本构成情况（单位：亿元、%）

业务	2017 年 1~6 月		2016 年		2015 年		2014 年	
	金额	占该板块营业成本比重	金额	占该板块营业成本比重	金额	占该板块营业成本比重	金额	占该板块营业成本比重
原辅材料	38.35	86.69	72.42	87.56	58.62	87.53	53.87	85.81
人工成本	1.57	3.55	2.88	3.48	2.31	3.44	2.18	3.47
制造费用及其他	4.32	9.76	7.41	8.96	6.04	9.03	6.73	10.72
合计	44.24	100.00	82.71	100.00	66.97	100.00	62.78	100.00

数据来源：根据公司提供资料整理

采购方面，四氯化硅主要为国内采购，供应商主要有上海翔骏光纤电子材料有限公司及杭州富通翔骏新材料有限公司，受国内多晶硅产能增加较快，四氯化硅供应充足影响，其采购价格基本保持稳定；公司自产的光纤预制棒约七成进行外销，其余作为原材料再生产，外购用于生产的光纤预制棒来自日本住友电气工业株式会社（以下简称“住友电工”），采购价格持续小幅下降；芯棒的采购也全部来自住友电工，价格在小幅区间波动；护套料和 PBT 聚酯采购集中于国内，采购价格自 2015 年以来持续小幅下降。

总体看来，2014 年以来，公司光通信产品主要原材料供应比较充足，部分产品价格小幅波动。

表 5 2014~2016 年及 2017 年 1~6 月公司光通信产品主要原材料采购情况

产品	项目	2017 年 1~6 月	2016 年	2015 年	2014 年
光纤预制棒	采购量（吨）	120	449	443	415
	采购金额（万元）	17,832	69,056	68,975	68,828
	采购价格（万元/吨）	148.60	153.80	155.70	165.85
护套料	采购量（吨）	18,139	35,221	32,177	30,039
	采购金额（万元）	16,869	34,165	32,821	24,332
	采购价格（万元/吨）	0.93	0.97	1.02	0.81
PBT 聚酯	采购量（吨）	17,634	31,310	30,150	25,570
	采购金额（万元）	16,752	30,058	29,547	28,894
	采购价格（万元/吨）	0.95	0.96	0.98	1.13
芯棒	采购量（吨）	36	56	55	50
	采购金额（万元）	12,672	20,048	20,075	19,400
	采购价格（万元/吨）	352.00	358.00	365.00	388.00

数据来源：根据公司提供资料整理

作为中国移动的战略合作伙伴，公司拥有很强的市场竞争力，近年来在中国移动光纤和光缆集中采购的中标份额始终靠前

公司始终坚持以销定产的方针，以市场为中心，以提高市场占有率为目标，采取“巩固既有市场、开拓新兴市场”的策略，不断扩大生产规模，深化和完善产业链优势，提高公司的竞争能力。

2014~2016年，公司产品销售主要以国内市场为主，销售方式以“直销”模式为主，通过参与运营商集中采购的方式获取销售订单并与终端客户直接签订购销合同，该模式占收入比重保持在97%以上。

表6 2014~2016年及2017年1~6月公司光通信产品销售情况

产品	项目	2017年1~6月	2016年	2015年	2014年
光纤预制棒	销量(吨)	462.43	766.05	720.30	701.21
	销售价格(万元/吨)	173.30	176.02	182.10	183.04
光纤	销量(万芯公里)	1,366.14	2,438.25	2,105.20	1,981.30
	销售价格(万元/万芯公里)	88.90	91.20	85.07	90.02
光缆	销量(万芯公里)	1,663.84	3,234.91	2,568.32	2,288.32
	销售价格(万元/万芯公里)	169.25	168.35	165.08	175.20
宽带网络设备	销量(万套)	20.53	33.82	25.27	-
	销售价格(元/套)	1,126.36	1,162.68	905.88	-

数据来源：根据公司提供资料整理

销量方面，2014~2016年，受“宽带中国”和三网融合等政策推动，光通信产品下游需求处于较高水平，公司光纤预制棒、光纤和光缆销量逐年增长。销售价格方面，2015年，除调整至板块的宽带网络设备产品外，其余光通信产品价格均逐年下滑，主要是行业竞争激烈，产能过剩加剧所致。2016年，受国内市场产能增加及成本有所下降等因素，光纤预制棒价格有所下降；但由于市场需求增加，光纤、光缆及宽带网络设备销售价格均有所提升。

表7 2017年公司光纤市场份额情况(单位：万芯公里、%)³

单位名称	中国移动			中国电信			中国联通		
	中标量	占有率	排名	中标量	占有率	排名	中标量	占有率	排名
富通集团	3,100	15.84	2	551	11.24	3	241	9.43	4
长飞光纤	3,407	17.41	1	631	12.85	2	225	8.83	5
亨通光电	2,400	12.27	3	928	18.92	1	328	12.85	3
烽火通信	1,920	9.82	5	462	9.41	5	333	13.04	2
中天科技	1,875	9.58	6	545	11.11	4	36	1.42	15

数据来源：根据公司提供资料整理

公司是中国移动的战略合作伙伴，2015年和2016年，光纤采购份额占比分别为第一名和第二名，光缆采购份额占比分别为第三名和第

³ 公司根据三大运营商电子平台及集采数据整理。

四名,其中2016年光纤及光缆销售量分别达到2,002万芯公里和1,488万芯公里。2017年,公司光纤及光缆在中国移动的中标量分别为3,407万芯公里和2,777万芯公里,份额占比均排在第二名,仅次于长飞光纤。此外,公司在中国电信的光纤和光缆采购份额亦位居前列,均排名第二;除主流通信运营市场之外,公司在专网市场的拓展也取得了良好的业绩,公司在国家高速公路通信网专网建设占据了35%以上的市场份额,在地铁专网的业务几乎覆盖全国开通的城市,北京、上海、杭州、沈阳、深圳和南京等地铁专网的市场份额进一步扩大,在有线电视、铁道部、中国石油、中国石化等专网建设中的市场份额有所提升。目前,公司还在着力拓展海外市场,2016年及2017年1~6月,公司香港及海外区域分别实现销售收入5.68亿元和3.31亿元。

表8 2017年公司光缆市场份额情况(单位:万芯公里、%)⁴

单位名称	中国移动			中国电信			中国联通		
	中标量	占有率	排名	中标量	占有率	排名	中标量	占有率	排名
富通集团	2,777	15.36	2	539	11.02	3	213	8.77	4
亨通光电	2,120	11.73	3	875	17.9	1	302	12.44	3
长飞光纤	3,106	17.18	1	620	12.67	2	197	8.12	6
烽火通信	1,699	9.40	5	432	8.84	5	321	13.24	2
中天科技	1,666	9.21	6	518	10.58	4	35	1.43	15

数据来源:根据公司提供资料整理

● 金属线缆

2014年以来,公司铜材业务规模扩大及新增电力电缆带动金属线缆板块营业收入有所增长,但毛利率有所下滑

公司金属线缆产品主要由精密铜杆、数据线缆、金属通信电缆和电力电缆构成。

⁴ 公司根据三大运营商电子平台及集采数据整理。

表9 2014~2016年及2017年1~6月公司金属线缆板块业务构成情况（单位：亿元、%）

项目	2017年1~6月		2016年		2015年		2014年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
营业收入	66.32	100.00	116.89	100.00	81.57	100.00	67.43	100.00
铜材	38.55	58.13	67.43	57.68	44.02	53.97	33.84	50.19
电力电缆	22.14	33.39	32.48	27.78	22.42	27.49	16.25	24.10
数据线缆	4.70	7.08	12.98	11.11	12.74	15.62	11.20	16.61
金属通信线缆	0.93	1.40	4.00	3.42	2.39	2.93	4.24	6.29
宽带网络设备	-	-	-	-	-	-	1.90	2.81
毛利润	3.59	100.00	6.21	100.00	5.57	100.00	5.96	100.00
铜材	0.51	14.19	0.96	15.52	0.68	12.21	0.70	11.76
电力电缆	2.47	68.66	3.54	57.03	3.37	60.50	2.72	45.71
数据线缆	0.51	14.09	1.22	19.60	1.26	22.62	1.42	23.87
金属通信线缆	0.11	3.06	0.49	7.85	0.26	4.67	0.73	12.27
宽带网络设备	-	-	-	-	-	-	0.38	6.39
综合毛利率	5.42		5.31		6.83		8.84	
铜材	1.32		1.43		1.54		2.07	
电力电缆	11.14		10.90		15.02		16.76	
数据线缆	10.78		9.37		9.86		14.50	
金属通信线缆	11.86		12.18		11.12		17.32	
宽带网络设备	-		-		-		20.07	

数据来源：根据公司提供资料整理

2014~2016年，公司金属线缆业务板块的营业收入逐年保持一定幅度增长，主要是铜材收入较大幅度的增长带动了板块收入的增长，2015年和2016年同比增长分别达30.08%和53.18%，同时2014年以来，铜材业务收入占板块收入比重逐年增加，2016年达57.68%；电力电缆业务为2014年新增业务，2016年收入达32.48亿元，占板块收入的27.78%，对板块收入有一定补充；数据线缆业务收入逐年小幅增长；金属通信电缆业务收入有所波动，其中2015年同比下降30.90%，但占板块收入比重始终较小。

2014~2016年，毛利润方面，电力电缆业务作为2014年新增业务对板块毛利润贡献最大，2015年和2016年占板块毛利润比重分别达60.50%和57.03%；数据线缆业务毛利润持续下滑，占毛利润比重亦逐年下降；铜材业务毛利润有所波动，其中2014年增长幅度较大；金属通信电缆的毛利润持续增长，但占比较小。毛利率方面，公司以铜的买入价为基价对产品进行定价，收取加工费用，以销定产，2014年以来，金属线缆板块产品的毛利率持续下降，2015年出现一定幅度下滑，主要是人工成本有所增加及高毛利的宽带网络设备业务调整至光通信板块所致，2016年主要是因前期开发导致的人工成本有所增加及低毛

利率的铜材业务占比较大所致。

2017年1~6月,公司金属线缆业务板块实现营业收入66.32亿元,毛利润3.59亿元,毛利率为5.42%,同比有所提高,主要是电力电缆业务完成前期开发阶段,毛利率同比大幅提升所致。

产能和产量方面,公司拥有国内先进的浸涂法无氧铜杆生产线,拥有年产12万吨用于轨道交通、太阳能集电转化器和风力发电等新兴领域特殊需求的无氧铜杆生产能力,还同时具备了超细径铜杆生产能力。2016年,公司金属线缆板块中铜材产能增加2万吨/年,增幅达20%,其余产品产能均保持不变;同期,由于产能的提升,公司铜材产量为116,258吨,改变过往超负荷生产情况;电力电缆和金属通信线缆产品产量由于产能释放及下游需求增加等因素,产量同比均有明显增加;数据线缆产量亦有小幅增加,未来公司仍会根据市场需求,进一步扩大其金属线缆产品的产量。2016年,公司电力电缆产品生产线产能为5万吨/年,产量4.35万吨,毛利率为10.90%,未来仍是公司金属线缆板块主要的利润增长点。

金属线缆产品主要原材料是铜,成本占比在80%以上,2016年铜价呈现震荡上扬走势,并于2016年11月上涨至全年最高价48,442元/吨,创两年内新高,对公司金属线缆产品的生产成本控制构成一定压力。

公司着力发展“双主业”战略,拓展以金属线缆为主的第二主业,其中被列入国家“863”计划的高温超导电缆研发及应用项目进展顺利,开辟多元化经营空间有利于拓展公司新的利润增长点

自2013年以来,公司开始实施“双主业”战略,在巩固光通信主业的基础上,拓展第二主业——金属线缆业务板块,以开辟多元化经营空间。公司的第二主业主要包含精密铜材、海洋工程用缆、中低压到高压及超高压电缆、高温超导电缆以及民用电线五个发展方向。

截至2017年6月末,公司是国内唯一拥有浸涂法精密铜材生产线的公司,并拥有年产12万吨用于轨道交通、太阳能集电转化器和风力发电等新兴领域特殊需求的精密铜材产品能力,同时具备了超细径铜杆生产能力,有利于公司降低生产成本,增强对产业上游资源把握能力。

2013年10月,公司受国家海洋经济发展战略推动,开始开展舟山海洋工程用缆项目。该项目采用国际先进技术,结合浙江舟山群岛的地域等优势,面向海底电缆、海底光缆、海底光电复合缆、高压和超高压海底电缆、脐带缆、船用缆、海上钻井平台用缆等多品种和多系列的海洋工程用缆,并将作为公司第二主业增长的核心以及在“十三五”期间发展的重要战略方向,与同行展开差异化竞争。该项目预计2019年完工,计划投资10亿元,截至2017年6月末,项目已完成地基沉降工作,正在进行基建,已累计投资4.34亿元。

在高中低压电缆方面,2013年11月,公司出资3.98亿人民币,



参股杭州华新 44.89%的股份并主导经营，同时与台湾华新丽华集团、住友电工签订三方战略合作关系，为公司进入高压和超高压电缆领域打下基础。2014 年增资后，公司持有其股权比例上升至 70.83%，于当期纳入合并报表范围，后经 2015 年 7 月和 2016 年 4 月两次增资后，截至 2017 年 6 月末，公司拥有杭州华新 58.24%的股权。杭州华新 2016 年度实现营业收入 6.87 亿元，净利润-0.29 亿元；2017 年 1~6 月实现营业收入 3.89 亿元，净利润-0.24 亿元。杭州华新处于市场开发阶段，产量和销量较低，折旧等费用相对较高，目前已有逐步向好迹象。

公司自 2012 年起开始开展高温超导电缆研发及应用项目。作为一种战略性新兴材料，高温超导电缆具有零电阻特性、完全抗磁性和宏观量子效应的特性，一旦研发成功，将实现输电过程中零电阻零损耗，节约电力资源。因此国家对该项目十分重视，并将其列入国家“863”计划，截至 2017 年 6 月末，项目已累计投资 2.76 亿元，拥有超导评价、安定化层、导体成缆、纸包绝缘、长尺等 17 台套进口研发设备，已完成内外部导体、耐压试验、绝缘试验、镀铜试验、温度试验及终端验证、短路试验、交流损耗试验及 30M 模拟超导电缆等基础研发试验。

整体来看，在光通信行业产能过剩的背景下，金属材料及线缆业务将成为公司新的利润增长点。

公司治理与管理

产权状况与公司治理

截至 2017 年 6 月末，公司注册资本 83,200 万元，控股股东为富通投资，持有公司 80%的股权，公司董事长王建沂持有富通投资 100%股权，为公司实际控制人。公司严格按照《公司法》的要求，不断完善法人治理结构建设、规范运作，加强制度建设。公司已建立了符合现代企业制度要求的较为规范的法人治理框架，完善了股东会、董事会、监事会、经营层相互制衡的管理体制；确保所有股东能够充分行使自己的权利。

战略与管理

公司目前所处的产业都是国家产业导向所鼓励发展的领域，未来将以这些产业为基础，产业结构将从单一侧重光通信向光通信及能源电力传输两大产业并重方向调整。

公司自 2013 年开始实施“双主业”战略，在巩固光通信主业的基础上，积极拓展第二主业。在光通信主业方面，公司将巩固和强化光缆的全球竞争力，光纤的差异化竞争力和光纤预制棒规模化、标准的竞争力，同时也探索光器件领域的竞争，以进一步拉开与后进者的差距。在第二主业方面，公司将开展高温超导电缆的研发生产工作，努力建设中低压、高压、超高压电缆的营销队伍，渐进式推进高品质、



大规模、低成本的民用产业电线的制造能力。

公司逐渐完善相应的管理制度和条例，推进了“八统一”制度，建立了资产管理制度、子公司管理制度、资金管理制度、安全生产管理制度、投融资管理制度、关联交易管理制度、对外担保管理制度等一系列内部控制制度。增强了公司整体竞争优势和集团引领能力，有助于稳固和提升公司在行业中的地位。

抗风险能力

2014年以来，公司在激烈的行业竞争中凭借较强的研发能力和较高的产品质量等优势，与中国移动保持良好的战略合作关系，近年来在中国移动光纤和光缆采购中标份额中始终靠前，同时与中国电信及中国联通保持密切合作，在中国电信的光纤和光缆采购业务中均位列第二名，在中国联通的光纤和光缆业务中均位列第三名。此外，“第二主业”的开展有利于公司在应对光通信行业产能过剩现状过程中扩展业务板块、分散行业风险，并在金属材料及线缆领域中占据领先地位。但由于行业竞争加剧及低毛利业务规模的扩大，公司毛利率逐年下滑。未来公司将在不断加强管理和制度建设的基础上积极拓展产业结构。综合来看，公司抗风险能力很强。

财务分析

公司提供了2014~2016年及2017年1~6月财务报表。利安达会计师事务所(特殊普通合伙)对公司2014年财务报表进行了审计，中兴财光华会计师事务所(特殊普通合伙)对公司2015~2016年财务报表分别进行了审计，并均出具了标准无保留意见的审计报告。公司2017年1~6月财务报表未经审计。

资产质量

2014~2016年末，公司资产规模逐年增长；应收账款及存货周转效率均有所提高

2014年以来，公司资产规模逐年增长，资产构成中非流动资产占比不断提升。2017年6月末，公司资产总计为228.13亿元，其中非流动资产占比为54.73%。

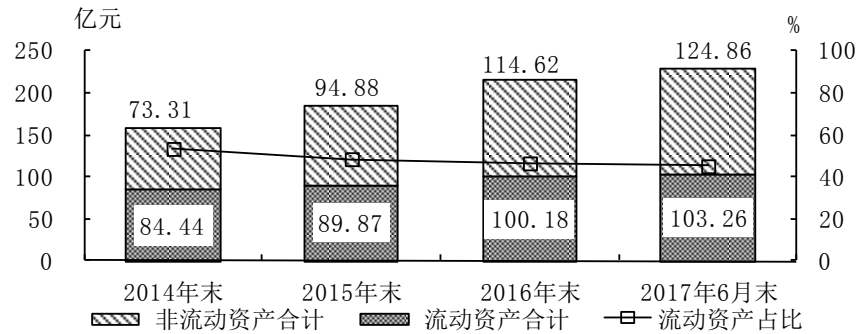


图1 2014~2016年末及2017年6月末公司资产构成情况

2016年末，公司流动资产主要由应收账款、存货、货币资金、预付款项、其他应收款构成，上述五项占流动资产比重为97.87%。

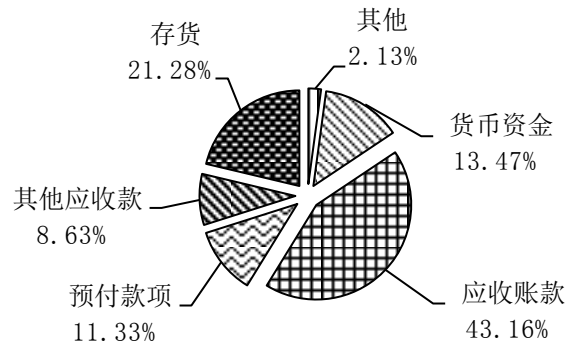


图2 2016年末公司流动资产构成

2014~2016年末，公司应收账款分别为37.21亿元、39.72亿元和43.24亿元，规模不断增大，2016年末应收账款同比增长6.75%，账龄在一年以内的占比为91.94%，主要是公司经营规模扩大，同时应收账款的构成主要是对公司主要客户中国移动、中国电信、中国联通的货款余款，公司对三大通信运营商采用货到后付大部分货款，余款终验后一年内结清，公司已计提坏账准备1.15亿元；存货分别为17.04亿元、17.70亿元和21.32亿元，持续增长，2016年末存货增长较快，主要由于销售规模增加较快，存货备库幅度加大所致，存货主要是库存商品和原材料，已计提跌价准备0.08亿元；货币资金分别为9.20亿元、12.93亿元和13.50亿元，持续增长，2016年末货币资金包括现金0.01亿元，银行存款10.53亿元和其他货币资金2.95亿元；预付款项分别为9.41亿元、10.51亿元和11.35亿元，持续增长，主要为一年以内的预付货款及在建工程未结工程款；其他应收款分别为8.69亿元、7.21亿元和8.64亿元，有所波动，2016年末同比增长19.91%，主要是与深圳新澳科电缆有限公司往来款增加3.50亿元所致。

2017年6月末，公司应收账款为46.92亿元，存货为23.69亿元，

均较 2016 年末略有增加；货币资金为 11.62 亿元，较 2016 年末减少 1.88 亿元；预付款项为 9.80 亿元，较 2016 年末减少 13.60%，主要由于前期金属线缆原材料采购预付款发票陆续入账以及有部分工程预付款发票到账。

公司非流动资产主要由投资性房地产、固定资产、在建工程和可供出售金融资产构成。2014~2016 年末，公司投资性房地产分别为 11.75 亿元、25.84 亿元和 43.00 亿元，持续大幅增长，主要是子公司富通光纤光缆（深圳）有限公司（以下简称“富通光纤光缆（深圳）”）写字楼项目受当地房价大幅增长的影响公允价值大幅增长所致，经广州中隆资产评估有限公司于 2016 年 12 月 25 日出具的房地产价值评估报告书，鉴证该写字楼项目截至 2016 年 11 月 15 日价值合计 40.13 亿元；固定资产分别为 35.02 亿元、33.44 亿元和 36.49 亿元，小幅波动，主要由机器设备和房屋建筑物等构成；在建工程分别为 7.75 亿元、10.78 亿元和 12.84 亿元，2015 年末同比增长 39.11%，主要由于新增富通集团（嘉善）通信技术有限公司项目 1.53 亿元、公司总部经济大楼增加投入 0.48 亿元及舟山海底光电缆项目投资增加 0.40 亿元所致，2016 年末同比增长 19.12%，主要由于富通集团（嘉善）通信技术有限公司项目及富通集团（浙江）电缆项目分别增加投入 2.54 亿元和 0.45 亿元所致；可供出售金融资产分别 5.00 亿元、6.97 亿元和 6.97 亿元，主要为对昭和电线控股株式会社和温州民商银行股份有限公司分别投资 4.99 亿元和 1.98 亿元。2017 年 6 月末，公司在建工程为 22.26 亿元，较 2016 年末增加 9.42 亿元，主要是富通集团（嘉善）通信技术有限公司项目投入较大所致。公司其他非流动资产科目较 2016 年末均变化不大。

截至 2017 年 6 月末，公司受限资产为 3.25 亿元，占总资产的比重为 1.42%，占净资产的比重为 3.51%，其中受限货币资金为 1.33 亿元，其余全部为用于抵押贷款的土地及房产，共计 1.92 亿元。

2014~2016 年，公司应收账款周转天数分别为 80.94 天、72.25 天和 61.23 天，存货周转天数分别为 41.64 天、35.38 天和 31.12 天，应收账款和存货的周转效率均有所提高。2017 年 1~6 月，应收账款和存货周转天数分别为 59.71 天和 32.33 天。

总体来看，公司资产规模逐年扩大，资产结构基本稳定。预计未来 1~2 年，随着经营规模的扩大，公司资产将继续增长。

资本结构

2014~2016 年末，公司负债规模逐年增长，流动负债占比有所下降；有息债务逐年增长，占总负债比重较高，且以短期有息债务为主，存在一定短期偿债压力

2014 年以来，公司负债规模逐年增长，流动负债占总负债的比重逐年下降。2017 年 6 月末，公司负债合计 135.62 亿元，其中流动负债

占比 51.00%。

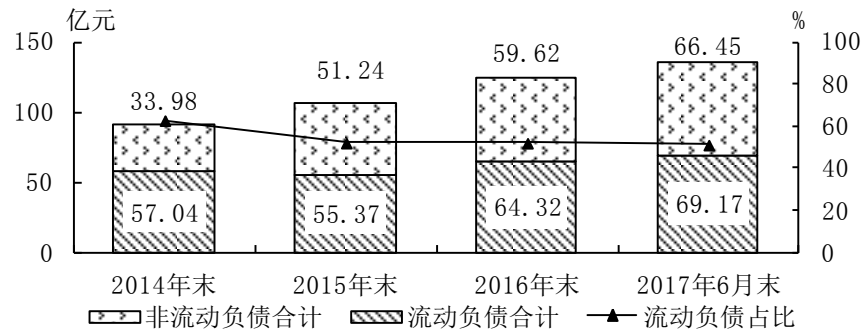


图3 2014~2016年末及2017年6月末公司负债构成情况

公司流动负债主要由短期借款、应付票据、应付账款和一年内到期的非流动负债构成。2014~2016年末，公司短期借款分别为38.88亿元、34.90亿元和37.79亿元，小幅波动，主要为保证借款；应付票据分别为5.60亿元、7.56亿元和9.36亿元，持续增长，主要由于公司经营规模扩大，原材料款等70%采用银行承兑汇票及商业承兑汇票支付所致；应付账款分别为4.46亿元、5.12亿元和7.79亿元，2016年末同比增长52.19%，主要是应付工程款增加2.89亿元所致；一年内到期的非流动负债分别为1.62亿元、2.34亿元和3.94亿元，2016年末同比增长68.04%，全部为一年内到期的长期借款。2017年6月末，公司短期借款为41.63亿元，较2016年末增加3.84亿元；公司一年内到期的非流动负债为6.65亿元，较2016年末增加2.71亿元，全部为一年内到期的长期借款；流动负债其他主要科目变化不大。

公司非流动负债主要由应付债券、长期借款和递延所得税负债构成。2014~2016年末，公司应付债券分别为23.00亿元、36.00亿元和37.00亿元，2016年末应付债券包括公司2014年发行的3亿元中期票据、2015年发行的3亿元中期票据、2016年发行的两期各5亿元的短期融资券、三期各5亿元的超短期融资券和共计6亿元的非公开定向债务融资工具；长期借款分别为8.01亿元、10.68亿元和15.36亿元，持续增长，主要是公司及子公司新增贷款所致；递延所得税负债分别为2.21亿元、3.63亿元和5.91亿元，持续增长，2016年末同比大幅增长62.93%，主要是子公司富通光纤光缆（深圳）投资性房地产评估大幅增值所致。2017年6月末，公司应付债券为44.00亿元，较2016年末增加7亿元，公司其他非流动负债科目较2016年末变化不大。

2014年以来，公司有息债务规模逐年增长，始终以短期有息债务为主，有息债务占总负债的比重整体有所波动，但保持在很高水平。截至2017年6月末，公司有息债务为117.23亿元，占总负债比重为86.44%。

表 10 2014~2016 年末及 2017 年 6 月末公司有息债务构成情况⁵ (单位: 亿元、%)

项目	2017 年 6 月末	2016 年末	2015 年末	2014 年末
短期有息债务 ⁶	96.13	79.09	68.80	46.10
长期有息债务	21.10	24.36	22.68	31.01
总有息债务	117.23	103.45	91.48	77.11
总有息债务占总负债比重	86.44	83.47	85.81	84.71

从有息债务期限结构来看,截至 2017 年 6 月末,公司债务以短期负债为主,短期有息债务占总有息债务的比重为 82.00%,存在一定短期偿债压力,长期有息债务主要分布在 1~2 年。

表 11 截至 2017 年 6 月末公司有息债务期限结构 (单位: 亿元、%)

项目	≤1 年	(1,2]年	(2,3]年	(3,4) 年	≥4 年	合计
金额	96.13	8.19	3.80	3.69	5.42	117.23
占比	82.00	6.98	3.24	3.15	4.63	100.00

资料来源: 根据公司提供资料整理

2014~2016 年末及 2017 年 6 月末,公司资产负债率和长期资产适合率均保持稳定。流动比率和速动比率均有所波动,流动资产对流动负债的保障程度较好。

表 12 2014~2016 年末及 2017 年 6 月末公司部分财务指标

项目	2017 年 6 月末	2016 年末	2015 年末	2014 年末
资产负债率 (%)	59.45	57.70	57.71	57.71
债务资本比率 (%)	55.89	53.24	53.93	53.61
长期资产适合率 (%)	127.30	131.28	136.36	137.37
流动比率 (倍)	1.49	1.56	1.62	1.48
速动比率 (倍)	1.15	1.23	1.30	1.18
保守速动比率 (倍)	0.18	0.22	0.26	0.19

2014~2016 年末及 2017 年 6 月末,公司所有者权益分别为 66.72 亿元、78.14 亿元、90.86 亿元和 92.51 亿元,2015~2016 年末,所有者权益同比分别增加 11.42 亿元和 12.72 亿元,主要是富通光纤光缆(深圳)房地产公允价值大幅增长导致其他综合收益大幅增长所致;同期,资本公积分别为 6.62 亿元、6.63 亿元、6.63 亿元和 6.63 亿元;盈余公积分别为 0.98 亿元、1.67 亿元、2.20 亿元和 2.20 亿元;未分配利润分别为 24.86 亿元、22.69 亿元、25.46 亿元和 26.57 亿元,其中 2015 年末同比减少 2.17 亿元,主要由于公司分配利润 1.00 亿元,同时由于对光通信板块整合,对下属子公司持股比例发生变化导致未

⁵ 公司于 2014 年 9 月发行的 3 亿元永续中期票据未计入有息债务。

⁶ 2016 年末和 2017 年 6 月末,公司将短期融资券和超短期融资券计入应付债券,金额分别为 28.00 亿元和 38.00 亿元,此处按短期有息债务分类,其余年份未涉及此事项。

分配利润减少 2.80 亿元所致。

截至 2017 年 6 月末，公司对外担保余额为 3.40 亿元，担保比率为 3.68%。被担保企业全部为公司供应商，资产和收入规模均较小。2016 年被担保企业（财务情况详见附件 4）全部实现盈利，但 2017 年以来被担保企业均出现小幅亏损，存在一定或有风险。

表 13 截至 2017 年 6 月末公司对外担保情况（单位：万元）

被担保企业	担保方式	担保金额	担保期限	是否互保
浙江荣泰实业有限公司	保证担保	3,000	2016.09.19~2017.09.18	否
	保证担保	2,000	2016.11.08~2017.11.08	
	保证担保	5,000	2016.12.02~2017.12.02	
杭州金色能源科技有限公司	保证担保	3,000	2017.01.18~2018.01.18	否
杭州圆通线缆科技有限公司 ⁷	保证担保	3,000	2016.07.29~2017.07.28	否
	保证担保	2,000	2016.08.18~2017.08.18	
	保证担保	3,000	2016.12.02~2017.12.02	
	保证担保	3,000	2016.12.15~2017.12.14	
	保证担保	3,000	2017.03.03~2018.03.03	
	保证担保	3,000	2017.03.08~2018.03.06	
杭州富春金泰新材料有限公司	保证担保	4,000	2017.01.04~2018.01.04	否
合计	-	34,000	-	-

数据来源：根据公司提供资料整理

综合来看，2014 年以来，公司负债规模有所扩大，有息债务规模逐年增长，占总负债的比重始终较高，且以短期有息债务为主，存在一定短期偿债压力。

盈利能力

受益于市场需求保持在较高水平及公司产销量增加，2014~2016 年，公司营业收入逐年增长，利润水平有所波动，毛利率逐年下降；非经常性损益对公司利润总额存在一定影响

2014~2016 年，受益于市场需求保持在较高水平及公司产销量增加，公司营业收入逐年增长，但由于成本上升及产品价格下降导致毛利率逐年有所下降。

⁷ 截至本报告出具日，杭州圆通线缆科技有限公司于 2017 年 7 月 28 日及 2017 年 8 月 18 日到期的两笔担保已并为一笔且续保，担保金额为 5,000 万元，担保期限为 2017 年 8 月 29 日至 2018 年 8 月 29 日。

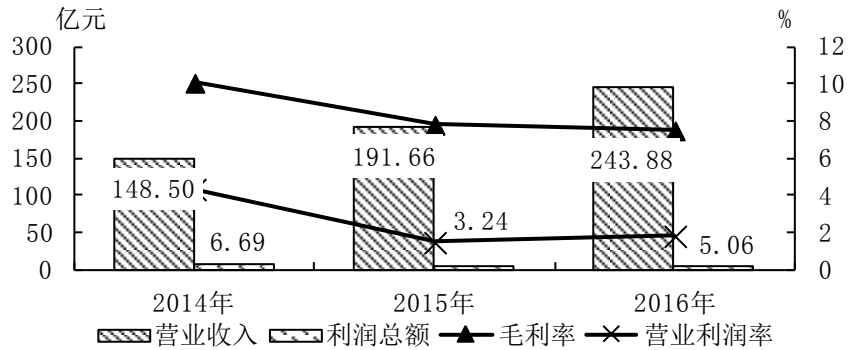


图4 2014~2016年公司收入和盈利情况

2014~2016年，公司期间费用逐年增长，占营业收入比重逐年下降，其中管理费用增长较快，主要是研发、业务招待和工资支出等支出上升所致，2016年，公司工资支出同比增加1.04亿元。

表14 2014~2016年及2017年1~6月公司期间费用情况（单位：亿元、%）

项目	2017年1~6月	2016年	2015年	2014年
销售费用	1.65	2.79	2.64	1.81
管理费用	3.94	7.22	5.73	4.78
财务费用	2.55	4.94	5.38	4.86
期间费用	8.14	14.96	13.75	11.46
期间费用/营业收入	5.99	6.13	7.17	7.71

非经常性损益对公司利润存在一定影响。2014~2016年，公司投资收益有所波动，分别为3.63亿元、2.20亿元和1.70亿元，持续下降，主要构成均为当年处置深圳澳科电缆有限公司（以下简称“深圳澳科”）股权产生。

2014~2016年，营业利润分别为6.41亿元、2.78亿元和4.37亿元，利润总额分别为6.69亿元、3.24亿元和5.06亿元，净利润分别为5.11亿元、2.30亿元和3.88亿元，均有所波动，其中2015年大幅下降，主要是毛利率大幅下滑，同时人工成本增加及债务规模扩大导致期间费用同比增长19.98%，此外投资收益同比减少了1.43亿元，2016年有所回升主要受收入明显增加影响。

2014~2016年，公司总资产报酬率分别为7.35%、4.67%和4.59%，不断下降；净资产收益率分别为7.66%、2.94%和4.27%，有所波动，主要是2015年利润水平大幅下降所致。

2017年1~6月，公司实现营业收入135.88亿元，同比增长28.72%，主要是精密铜材及电力电缆销量增加所致；毛利率为7.79%，同比下降0.37个百分点；期间费用为8.14亿元，同比略有减少；利润总额为2.41亿元，净利润为1.93亿元，同比均有明显增长，主要是收入规模

增幅较大所致。

综合来看，2014 年以来，受益于产品需求保持在较高水平，公司营业收入逐年增长，利润水平有所波动，毛利率逐年下降，同时非经常性损益对公司利润总额存在一定影响。

现金流

2014~2016 年，公司经营性现金流持续减少，对债务保障程度持续下降，未来资本支出压力一般

2014~2016 年，公司经营性净现金流保持净流入，分别为 3.62 亿元、2.80 亿元和 2.78 亿元，持续下降，其中 2015 年有所下降，主要是研发费用、销售费用和人工薪酬同比增加及制造费用中的零配件、机物料消耗及修理费等支出有所增加所致。2014~2016 年，公司投资性现金流保持净流出状态，分别为-6.28 亿元、-8.28 亿元和-10.51 亿元，流出幅度逐年增长，主要是随着公司经营规模扩大，固定资产投资逐年增加所致；同期，筹资性现金流保持净流入，分别为 4.10 亿元、9.48 亿元和 6.21 亿元，有所波动，其中 2015 年同比增加 5.38 亿元，主要是借款增加及发行债券存量同比增加 13.00 亿元所致，2016 年净流入规模有所减少，主要是偿还较多债务所致。

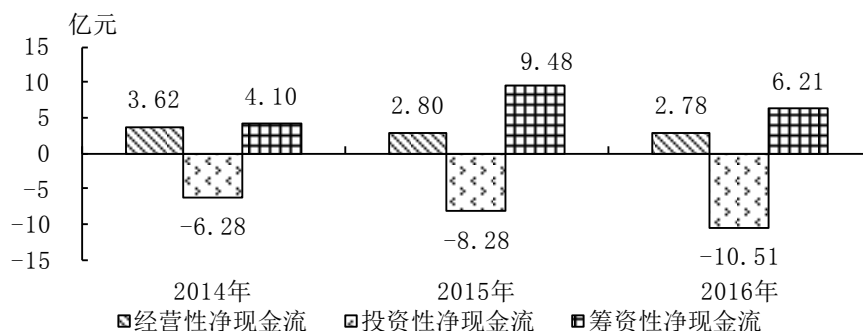


图 5 2014~2016 年公司现金流情况

2017 年 1~6 月，公司经营性净现金流为 1.80 亿元；投资性净现金流为-7.01 亿元，主要是富通集团（嘉善）通信技术有限公司项目投入较多所致；筹资性净现金流为 3.33 亿元。

2014~2016 年，公司经营性净现金流对债务的保障程度持续下降，对利息的保障程度有所波动；同时，受债务规模扩大及利润总额波动影响，公司 EBIT 利息保障倍数和 EBITDA 利息保障倍数均有所波动。

表 15 2014~2016 年及 2017 年 1~6 月公司部分偿债指标

项目	2017 年 1~6 月	2016 年	2015 年	2014 年
经营性净现金流/流动负债 (%)	2.69	4.64	4.98	7.14
经营性净现金流/总负债 (%)	1.39	2.41	2.83	4.58
经营现金流利息保障倍数 (倍)	0.67	0.57	0.52	0.74
EBIT 利息保障倍数 (倍)	1.85	2.01	1.60	2.36
EBITDA 利息保障倍数 (倍)	1.85	2.82	2.45	3.18

截至 2017 年 6 月末，公司主要在建项目 2 个，计划总投资 43.10 亿元，累计已完成投资 25.39 亿元，未来资金需求约为 17.71 亿元。2017~2019 年的投资计划分别为 5.10 亿元、8.00 亿元和 4.61 亿元，未来公司的资本支出压力一般。

偿债能力

从资产结构来看，2014~2016 年末，公司资产规模逐年平稳增长，流动资产占比持续小幅下降，资产结构较为稳定。截至 2017 年 6 月末，公司负债总计为 135.62 亿元，有息债务占总债务比重为 86.44%，处于很高水平，且以短期有息债务为主，存在一定集中偿付压力；资产负债率为 59.45%，较为稳定；流动比率和速动比率分别为 1.49 倍和 1.15 倍，流动资产对流动负债的保障程度较好；另外，随着经营规模的不断扩大，2014~2016 年末，公司资产和负债规模均有所增加，存货及应收账款周转效率均有所提升。

从经营角度来看，2014~2016 年，公司收入逐年增长，利润总额有所波动，同时，利润对投资收益的依赖度有所提升，EBIT 和 EBITDA 利息保障倍数均有所波动；由于公司毛利率较低的铜加工和铜贸易业务量有所上升，受行业竞争加剧影响部分产品价格下降，同时人工成本上升，毛利率水平逐年下降。同期，公司经营性净现金流呈现净流入状态，但持续减少，经营性净现金流对债务的保障程度有所下滑。综合来看，公司偿还债务的能力很强。

债务履约情况

根据公司提供的中国人民银行出具的《企业信用报告》，截至 2017 年 8 月 23 日，公司已结清信贷中存在 4 笔欠息，根据公司提供的欠息说明，在付息日公司账户余额均为足额，系银行系统原因导致扣息失败。截至本报告出具日，公司在债券市场已发行的各类债务融资工具中到期的债券均已按期兑付，未到期已到付息日均按时付息，部分融资工具尚未到付息日。

结论

目前，我国“宽带中国”战略的施行及 4G 建设的推进带动了光通



信行业新一轮发展，使光纤光缆生产企业面临良好的发展机遇。公司已经形成了完整的光纤预制棒-光纤-光缆产业链，是国内首家具有光纤预制棒全合成技术自主知识产权的企业，光纤预制棒及其生产设备已实现自主研发制造，光纤光缆的制造技术已达到国际先进水平，市场份额位居行业前两位，光纤光缆产品的整体竞争实力很强。在着重发展光通信主业的同时，公司还将高温超导电缆、精密铜材、海洋工程用缆和民用电线等金属线缆业务作为第二主业，为公司应对光纤光缆行业产能过剩问题以及未来的经营发展带来了补充。但公司也存在着议价能力较弱、有息债务占总负债比很高等风险因素。综合分析，公司不能偿还到期债务的风险很小。

预计未来1~2年，随着公司在建项目的建成投产，公司将保持行业内的地位及产品的竞争力。因此，大公对富通集团的评级展望为稳定。

跟踪评级安排

自评级报告出具之日起，大公国际资信评估有限公司（以下简称“大公”）将对富通集团有限公司（以下简称“受评主体”）进行持续跟踪评级。持续跟踪评级包括定期跟踪评级和不定期跟踪评级。

跟踪评级期间，大公将持续关注受评主体外部经营环境的变化、影响其经营或财务状况的重大事项以及受评主体履行债务的情况等因素，并出具跟踪评级报告，动态地反映受评主体的信用状况。

跟踪评级安排包括以下内容：

1) 跟踪评级时间安排

定期跟踪评级：大公将在本期融资券发行后 6 个月内发布定期跟踪评级报告。

不定期跟踪评级：大公将在发生影响评级报告结论的重大事项后及时进行跟踪评级，在跟踪评级分析结束后下 1 个工作日向监管部门报告，并发布评级结果。

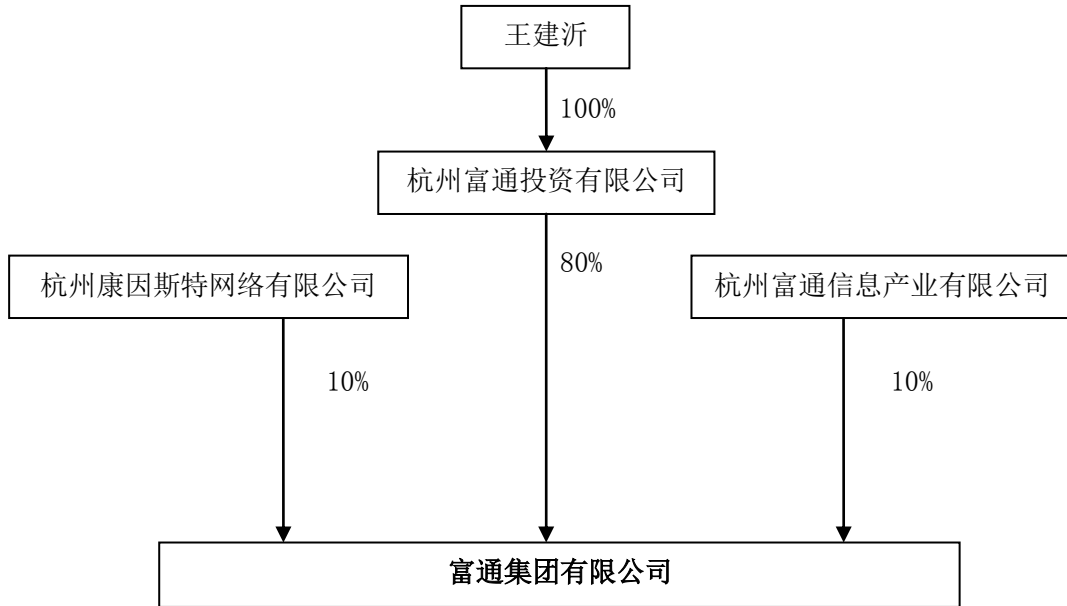
2) 跟踪评级程序安排

跟踪评级将按照收集评级所需资料、现场访谈、评级分析、评审委员会审核、出具评级报告、公告等程序进行。

大公的跟踪评级报告和评级结果将对受评主体、监管部门及监管部门要求的披露对象进行披露。

3) 如受评主体不能及时提供跟踪评级所需资料，大公将根据有关的公开信息资料进行分析并调整信用等级，或宣布前次评级报告所公布的信用等级失效直至受评主体提供所需评级资料。

附件 1 截至 2017 年 6 月末富通集团有限公司股权结构图





附件 2 截至 2017 年 6 月末富通集团有限公司下属子公司情况

序号	企业名称	注册资本 (万元)	持股比例 (%)	享有表决权 (%)
1	杭州富通光通信投资有限公司	41,600	100.00	100.00
2	杭州富通通信技术股份有限公司	47,776	80.24	80.24
3	富通集团(香港)有限公司	5 万美元	100.00	100.00
4	浙江富通光纤技术有限公司	68,500	100.00	100.00
5	杭州富通电线电缆有限公司	43,000	100.00	100.00
6	富通集团(浙江)电缆有限公司	20,000	100.00	100.00
7	浙江富通科技集团有限公司	32,000	100.00	100.00
8	深圳市新格林耐特通信技术有限公司	10,000	100.00	100.00
9	富通集团(成都)科技有限公司	5,000	70.00	70.00
10	富通集团(天津)科技有限公司	30,000	100.00	100.00
11	富通集团(天津)超导技术应用有限公司	5,000	100.00	100.00
12	富通集团(泰国)通信技术有限公司	1,680 万美元	100.00	100.00
13	杭州富通线缆销售有限公司	10,000	100.00	100.00
14	杭州富通物资有限公司	10,000	100.00	100.00
15	富通技术研究院有限公司	10,000	100.00	100.00
16	富通光纤光缆(成都)有限公司	20,508	100.00	100.00
17	富通住电特种光缆(天津)有限公司	3,000 万美元	51.00	51.00
18	富通集团(香港)控股有限公司	注册费 200 美元 总投资 4,786 万美元	100.00	100.00
19	富通光纤光缆(深圳)有限公司	6,270 万美元	100.00	100.00
20	高科桥光通信有限公司	430 美元 总投资 680 万美元	100.00	100.00
21	富通光纤(香港)有限公司	200 美元 总投资 908 万美元	100.00	100.00
22	富通集团投资有限公司	5,000	100.00	100.00
23	富通集团(嘉善)通信技术有限公司	41,600	100.00	100.00
24	成都富通光通信技术有限公司	14,700	100.00	100.00
25	富通住电光纤(杭州)有限公司	3,000 万美元	49.00	49.00
26	富通住电光纤(天津)有限公司	19,000	49.00	49.00
27	富通昭和线缆(杭州)有限公司	37,423	51.00	51.00
28	富通昭和线缆(天津)有限公司	10,000	51.00	51.00
29	杭州华新电力线缆有限公司	17,808 万美元	58.24	58.24
30	深圳市金泰科技有限公司	6,000	100.00	100.00
31	富通集团(上海)电线有限公司	36,600	100.00	100.00
32	富通集团上海国际贸易有限公司	10,000	100.00	100.00



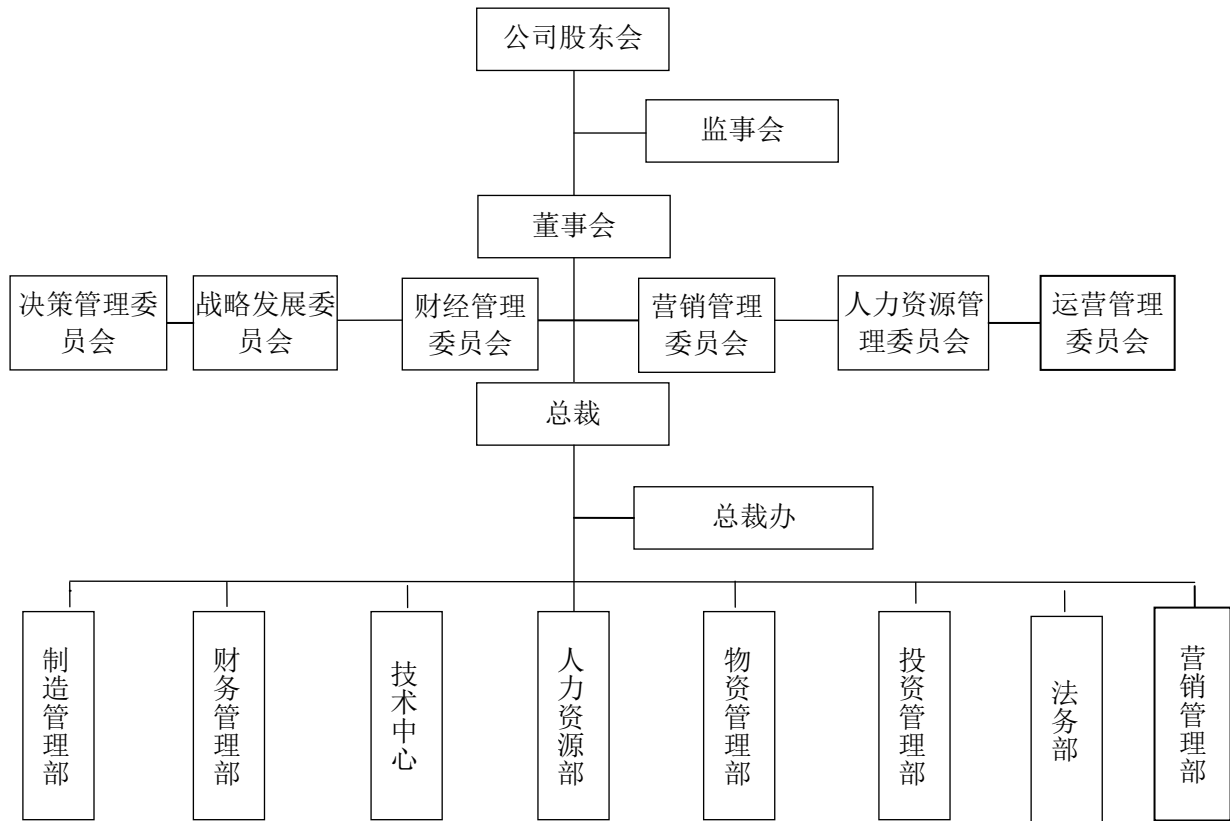
附件 2 截至 2017 年 6 月末富通集团有限公司下属子公司情况（续表 1）

序号	企业名称	注册资本 (万元)	持股比例 (%)	享有表决权 (%)
33	富通嘉善光纤光缆有限公司	6,000	100.00	100.00
34	杭州富通线缆材料研究开发有限公司	1,000	100.00	100.00
35	株式会社 FT	1 亿日元	100.00	100.00
36	富通住电光导科技(嘉兴)有限公司	25,000	49.00	49.00
37	富通住电光纤(嘉兴)有限公司	25,000	51.00	51.00
38	吉林富通光通信有限公司	1,000	100.00	100.00
39	杭州格林耐特投资有限公司	2,000	100.00	100.00
40	富通集团北方总部(天津)有限公司	10,000	100.00	100.00
41	富通集团(天津)置业有限公司	10,000	100.00	100.00
42	杭州富通电工有限公司	10,000	100.00	100.00
43	杭州富阳宾馆有限公司	10,000	100.00	100.00
44	高科桥光导科技股份有限公司	39 万港币	75.00	75.00
45	富通舟山海洋电缆技术有限公司	10,000	100.00	100.00

资料来源：根据公司提供资料整理



附件3 截至2017年6月末富通集团有限公司组织结构图



附件 4 富通集团有限公司部分受保企业主要财务情况

单位：亿元、%

部分受保企业名称	期末总资产	期末资产负债率	营业收入	净利润	经营性净现金流
2016 年					
浙江荣泰实业有限公司	5.57	60.46	14.78	1.25	0.96
杭州金色能源科技有限公司	5.84	30.43	11.18	0.19	0.17
杭州圆通线缆科技有限公司	6.24	51.93	7.72	0.01	0.19
杭州富春金泰新材料有限公司	1.80	38.99	1.52	0.01	0.09
2017 年 1~6 月（未经审计）					
浙江荣泰实业有限公司	4.43	49.23	10.73	-0.05	0.10
杭州金色能源科技有限公司	6.03	35.02	5.92	-0.13	0.42
杭州圆通线缆科技有限公司	6.17	51.85	2.71	-0.03	0.04
杭州富春金泰新材料有限公司	2.39	54.49	0.86	-0.01	-0.09

资料来源：根据公司提供资料整理

附件 5 富通集团有限公司主要财务指标

单位：万元

年 份	2017年6月 (未经审计)	2016年	2015年	2014年
资产类				
货币资金	116,209	134,971	129,337	91,992
应收票据	9,645	5,151	14,313	13,866
应收账款	469,174	432,356	397,230	372,113
其他应收款	88,149	86,432	72,082	86,892
预付款项	98,049	113,489	105,138	94,086
存货	236,890	213,154	177,046	170,431
流动资产合计	1,032,626	1,001,772	898,746	844,413
可供出售金融资产	69,715	69,715	69,715	50,035
长期股权投资	54,487	54,492	82,906	55,966
投资性房地产	429,976	429,976	258,390	117,519
固定资产	368,739	364,879	334,429	350,152
在建工程	222,646	128,437	107,818	77,507
无形资产	73,674	72,403	71,009	59,036
非流动资产合计	1,248,638	1,146,214	948,806	733,078
总资产	2,281,264	2,147,987	1,847,552	1,577,491
占资产总额比 (%)				
货币资金	5.09	6.28	7.00	5.83
应收票据	0.42	0.24	0.77	0.88
应收账款	20.57	20.13	21.50	23.59
其他应收款	3.86	4.02	3.90	5.51
预付款项	4.30	5.28	5.69	5.96
存货	10.38	9.92	9.58	10.80
流动资产合计	45.27	46.64	48.65	53.53
可供出售金融资产	3.06	3.25	3.77	3.17
长期股权投资	2.39	2.54	4.49	3.55
投资性房地产	18.85	20.02	13.99	7.45
固定资产	16.16	16.99	18.10	22.20
在建工程	9.76	5.98	5.84	4.91
无形资产	3.23	3.37	3.84	3.74
非流动资产合计	54.73	53.36	51.35	46.47

附件 5 富通集团有限公司主要财务指标（续表 1）

单位：万元

年 份	2017 年 6 月 (未经审计)	2016 年	2015 年	2014 年
负债类				
短期借款	416,292	377,881	348,998	388,768
应付票据	98,542	93,624	75,624	56,028
应付账款	72,162	77,875	51,169	44,645
预收款项	8,511	21,781	20,818	29,624
其他应付款	10,014	7,462	7,452	9,402
流动负债合计	691,717	643,183	553,721	570,444
长期借款	151,003	153,556	106,759	80,059
应付债券	440,000	370,000	360,000	230,000
递延所得税负债	59,080	59,080	36,262	22,093
非流动负债合计	664,466	596,201	512,409	339,850
负债合计	1,356,183	1,239,384	1,066,130	910,293
占负债总额比 (%)				
短期借款	30.70	30.49	32.74	42.71
应付票据	7.27	7.55	7.09	6.15
应付账款	5.32	6.28	4.80	4.90
预收款项	0.63	1.76	1.95	3.25
其他应付款	0.74	0.60	0.70	1.03
流动负债合计	51.00	51.90	51.94	62.67
长期借款	11.13	12.39	10.01	8.79
应付债券	32.44	29.85	33.77	25.27
递延所得税负债	4.36	4.77	3.40	2.43
非流动负债合计	49.00	48.10	48.06	37.33
权益类				
实收资本	83,200	83,200	83,200	83,200
资本公积	66,301	66,301	66,301	66,194
盈余公积	21,986	21,986	16,657	9,835
未分配利润	265,701	254,603	226,937	248,609
其他权益工具	30,000	30,000	30,000	30,000
其他综合收益	325,159	325,159	206,571	90,805
归属于母公司所有者权益	792,347	781,249	629,667	528,643
少数股东权益	132,734	127,353	151,755	138,555
所有者权益合计	925,081	908,602	781,422	667,198

附件 5 富通集团有限公司主要财务指标（续表 2）

单位：万元

年 份	2017 年 6 月 (未经审计)	2016 年	2015 年	2014 年
损益类				
营业收入	1,358,806	2,438,816	1,916,646	1,485,023
营业成本	1,252,954	2,256,582	1,767,708	1,335,984
销售费用	16,508	27,935	26,414	18,142
管理费用	39,429	72,189	57,344	47,848
财务费用	25,499	49,443	53,752	48,574
投资收益	123	17,043	22,035	36,344
营业利润	22,850	43,694	27,823	64,082
利润总额	24,100	50,589	32,430	66,907
所得税	4,791	11,776	9,447	15,827
净利润	19,309	38,813	22,982	51,080
归属于母公司所有者的净利润	16,611	34,577	23,240	47,537
占营业收入比 (%)				
营业成本	92.21	92.53	92.23	89.96
销售费用	1.21	1.15	1.38	1.22
管理费用	2.90	2.96	2.99	3.22
财务费用	1.88	2.03	2.80	3.27
投资收益	0.01	0.70	1.15	2.45
营业利润	1.68	1.79	1.45	4.32
利润总额	1.77	2.07	1.69	4.51
净利润	1.42	1.59	1.20	3.44
归属于母公司所有者的净利润	1.22	1.42	1.21	3.20
现金流类				
经营活动产生的现金流量净额	17,983	27,795	27,988	36,203
投资活动产生的现金流量净额	-70,109	-105,140	-82,839	-62,816
筹资活动产生的现金流量净额	33,296	62,083	94,834	40,971
财务指标				
EBIT	49,599	98,547	86,189	115,929
EBITDA	49,599	137,913	131,939	155,812
总有息债务	1,172,286	1,034,459	914,826	771,075

附件 5 富通集团有限公司主要财务指标（续表 3）

年 份	2017年6月 (未经审计)	2016年	2015年	2014年
毛利率 (%)	7.79	7.47	7.77	10.04
营业利润率 (%)	1.68	1.79	1.45	4.32
总资产报酬率 (%)	2.17	4.59	4.67	7.35
净资产收益率 (%)	2.09	4.27	2.94	7.66
资产负债率 (%)	59.45	57.70	57.71	57.71
债务资本比率 (%)	55.89	53.24	53.93	53.61
长期资产适合率 (%)	127.30	131.28	136.36	137.37
流动比率 (倍)	1.49	1.56	1.62	1.48
速动比率 (倍)	1.15	1.23	1.30	1.18
保守速动比率 (倍)	0.18	0.22	0.26	0.19
存货周转天数 (天)	32.33	31.12	35.38	41.64
应收账款周转天数 (天)	59.71	61.23	72.25	80.94
经营性净现金流/流动负债 (%)	2.69	4.64	4.98	7.14
经营性净现金流/总负债 (%)	1.39	2.41	2.83	4.58
经营性净现金流利息保障倍数 (倍)	0.67	0.57	0.52	0.74
EBIT 利息保障倍数 (倍)	1.85	2.01	1.60	2.36
EBITDA 利息保障倍数 (倍)	1.85	2.82	2.45	3.18
现金比率 (%)	16.80	20.98	23.36	16.13
现金回笼率 (%)	113.75	117.15	107.58	102.95
担保比率 (%)	3.68	3.96	4.44	5.35

附件 6 各项指标的计算公式

1. 毛利率 (%) = (1 - 营业成本/营业收入) × 100%
2. 营业利润率 (%) = 营业利润/营业收入 × 100%
3. 总资产报酬率 (%) = EBIT/年末资产总额 × 100%
4. 净资产收益率 (%) = 净利润/年末净资产 × 100%
5. EBIT = 利润总额 + 计入财务费用的利息支出
6. EBITDA = EBIT + 折旧 + 摊销 (无形资产摊销 + 长期待摊费用摊销)
7. 资产负债率 (%) = 负债总额/资产总额 × 100%
8. 长期资产适合率 (%) = (所有者权益 + 非流动负债) / 非流动资产 × 100%
9. 债务资本比率 (%) = 总有息债务/资本化总额 × 100%
10. 总有息债务 = 短期有息债务 + 长期有息债务
11. 短期有息债务 = 短期借款 + 应付票据 + 其他流动负债 (应付短期债券) + 一年内到期的非流动负债 + 其他应付款 (付息项)
12. 长期有息债务 = 长期借款 + 应付债券 + 长期应付款 (付息项)
13. 资本化总额 = 总有息债务 + 所有者权益
14. 流动比率 = 流动资产/流动负债
15. 速动比率 = (流动资产 - 存货) / 流动负债
16. 保守速动比率 = (货币资金 + 应收票据 + 交易性金融资产) / 流动负债
17. 现金比率 (%) = (货币资金 + 交易性金融资产) / 流动负债 × 100%
18. 存货周转天数⁸ = 360 / (营业成本/年初末平均存货)
19. 应收账款周转天数⁹ = 360 / (营业收入/年初末平均应收账款)
20. 现金回笼率 (%) = 销售商品及提供劳务收到的现金/营业收入 × 100%
21. EBIT 利息保障倍数 (倍) = EBIT/利息支出 = EBIT / (计入财务费用的利息支出 + 资本化利息)

⁸ 半年度取 180 天。

⁹ 半年度取 180 天。

22. EBITDA 利息保障倍数（倍）= EBITDA/利息支出 = EBITDA /（计入财务费用的利息支出+资本化利息）
23. 经营性净现金流利息保障倍数（倍）= 经营性现金流量净额/利息支出 = 经营性现金流量净额 /（计入财务费用的利息支出+资本化利息）
24. 担保比率（%）= 担保余额/所有者权益×100%
25. 经营性净现金流/流动负债（%）= 经营性现金流量净额/[（期初流动负债+期末流动负债）/2]×100%
26. 经营性净现金流/总负债（%）= 经营性现金流量净额/[（期初负债总额+期末负债总额）/2]×100%

附件 7 企业主体信用等级符号和定义

大公主体信用等级符号和定义：

AAA 级：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：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：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：偿还债务能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般。

BB 级：偿还债务能力较弱，受不利经济环境影响很大，有较高违约风险。

B 级：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：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：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：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，表示略高或略低于本等级。

大公评级展望定义：

正面：存在有利因素，一般情况下，未来信用等级上调的可能性较大。

稳定：信用状况稳定，一般情况下，未来信用等级调整的可能性不大。

负面：存在不利因素，一般情况下，未来信用等级下调的可能性较大。