

鹏元资信评估有限公司

信用等级通知书

鹏信评【2018】第 Z【126】号

深圳市特发信息股份有限公司：

受贵公司委托，鹏元资信评估有限公司从运营环境、经营竞争状况、财务实力等方面对贵公司及贵公司拟发行的深圳市特发信息股份有限公司公开发行可转换公司债券进行了分析和评估，经本公司证券评级评审委员会审定，贵公司主体长期信用等级为 AA，评级展望为稳定，本期债券的信用等级为 AA。

如果贵公司对上述评估结果有异议，可在接到本通知后五个工作日内以书面形式向本委员会提出复评要求，并提供相应的补充资料。

特此通告。

鹏元资信评估有限公司

证券评级评审委员会

二零一八年四月十七日

深圳市特发信息股份有限公司

2018 年公开发行可转换
公司债券信用评级报告



鹏元资信评估有限公司
PENGYUAN CREDIT RATING CO.,LTD.

信用评级报告声明

除因本次评级事项本评级机构与评级对象构成委托关系外，本评级机构及评级从业
人员与评级对象不存在任何足以影响评级行为独立、客观、公正的关联关系。

本评级机构与评级从业人员已履行尽职调查义务，有充分理由保证所出具的评级报告
遵循了真实、客观、公正原则。本评级机构对评级报告所依据的相关资料进行了必要的核
查和验证，但对其真实性、准确性和完整性不作任何明示或暗示的陈述或担保。

本评级机构依据内部信用评级标准和工作程序对评级结果作出独立判断，不受任何组
织或个人的影响。

本评级报告观点仅为本评级机构对评级对象信用状况的个体意见，并非事实陈述或购
买、出售、持有任何证券的建议。投资者应当审慎使用评级报告，自行对投资结果负责。

被评证券信用评级自本评级报告出具之日起至被评证券到期兑付日有效。同时，本评
级机构已对受评对象的跟踪评级事项做出了明确安排，并有权在被评证券存续期间变更信
用评级。本评级机构提醒报告使用者应及时登陆本公司网站关注被评证券信用评级的变化
情况。

鹏元资信评估有限公司

评级总监：

 鹏元资信评估有限公司
PENGYUAN CREDIT RATING CO.,LTD.

地址：深圳市深南大道 7008 号阳光高尔夫大厦三楼

电话：0755-82872333

传真：0755-82872090

邮编：518040

网址：<http://www.pyrating.cn>

报告编号：
鹏信评【2018】第 Z【126】
号 01

分析师

姓名：
袁媛 王一峰
电话：
0755-82872747

邮箱：
yuany@pyrating.cn

评级日期：
2018年4月17日

本次评级采用鹏元资信评估有限公司公司债券评级方法，该评级方法已披露于公司官方网站。

鹏元资信评估有限公司
地址：深圳市深南大道
7008号阳光高尔夫大厦
3楼
电话：0755-82872897
网址：www.pyrating.cn

深圳市特发信息股份有限公司 2018年公开发行可转换公司债券信用评级报告

本期债券信用等级：AA

发行主体长期信用等级：AA

发行规模：不超过5亿元（含）

评级展望：稳定

债券期限：5年

债券偿还方式：按年计息，每年付息一次，附债券赎回及回售条款

评级结论：

鹏元资信评估有限公司（以下简称“鹏元”）对深圳市特发信息股份有限公司（股票代码：000070.SZ，以下简称“特发信息”或“公司”）本次拟公开发行总额不超过5亿元（含）可转换公司债券（以下简称“本期债券”）的评级结果为AA，该级别反映了本期债券安全性很高，违约风险很低。该等级的评定是考虑到公司所处的光通信行业发展空间较大，公司光纤光缆销售收入较为稳定；公司通过收购扩展了业务范围，营业收入和利润快速增长；公司租赁业务能带来稳定现金流。同时，鹏元也关注到公司无光纤预制棒（以下简称“光棒”）生产能力，对供应商有较大依赖，行业内竞争优势不强，下游客户较为强势，公司营运资金受占用情况加重；此外，公司收购的成都傅立叶电子科技有限公司（以下简称“成都傅立叶”）形成的商誉存在一定减值风险、收购的深圳特发东智科技有限公司（以下简称“深圳东智”）客户粘性较低等风险因素。

正面：

- 光通信行业发展空间较大，公司光纤光缆销售收入较为稳定。近年随着“宽带中国”战略的推进，光纤入户建设加速，三大运营商加速基础网络建设增加了对光纤光缆的需求；公司是三大电信运营商线缆主流供应商之一，2015-2017年分别实现光纤光缆销售收入18.24亿元、18.46亿元和20.05亿元，年复合增长率为4.86%。
- 公司通过收购扩展业务范围，营业收入和利润快速增长。2015年11月公司完成对深圳东智和成都傅立叶的收购，业务向接入端设备和军工电子扩展，2016和2017年深圳东智分别实现营业收入190,879.62万元和25,4915.63万元，合并口径下扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润7,887.54万元和8,956.42万元，带

动公司营业收入和净利润快速增长，近三年复合增长率分别为 49.47% 和 61.83%。

- **公司投资性房地产收益性较好，能带来较稳定的租金收入。**公司投资性房地产位于深圳市南山区的特发信息科技大厦、特发信息港大厦等可租物业；截至 2017 年末公司可租物业面积合计约 10.10 万平方米，且物业位置条件较好，出租率较高，2015-2017 年分别实现物业租赁收入 7,295.64 万元、9,600.48 万元和 11,983.63 万元。

关注：

- **公司无光棒生产能力，对供应商有较大依赖，行业内竞争优势不强。**光纤系由光棒拉丝加工形成，公司无光棒生产能力，在当前国内光棒供应紧张情形下，公司光纤光缆生产很大程度上受制于光棒（主要原材料）供应；相较于行业内长飞光纤光缆股份有限公司（以下简称“长飞光缆”）、江苏亨通光电股份有限公司（以下简称“亨通光电”）、江苏中天科技股份有限公司（以下简称“中天科技”）等有光棒生产能力的企业，公司竞争优势不强。
- **公司下游客户较为强势，公司对其议价能力弱，营运资金被占用情况加重。**公司光纤光缆下游客户主要为电信运营商，接入端设备主要客户为中兴通讯股份有限公司（以下简称“中兴通讯”）、华为技术有限公司（以下简称“华为”）等大型通信设备厂商，军工电子客户为部队，下游客户均较为强势，公司对下游议价能力弱。随着业务规模的扩大，近年公司应收账款增长较快，截至 2017 年末账面价值 20.63 亿元，较 2015 年末增长 97.90%，占期末总资产的比重为 33.89%。
- **成都傅立叶未来经营业绩尚不确定，收购形成的商誉存在一定减值风险。**成都傅立叶主要业务为军工电子，未来经营业绩受自身研发能力和部队需求影响较大，尚有一定不确定性，未来商誉存在一定减值风险。
- **深圳东智技术水平不高，客户粘性较低。**深圳东智主要业务为代工生产，下游客户主要为中兴通讯、华为、烽火通信等电信设备厂商，主要生产机顶盒、路由器、光分路器等，生产技术水平不高，且自动化程度相对较低，客户粘性较低。

主要财务指标:

项目	2017年	2016年	2015年
总资产(万元)	608,708.99	506,549.20	404,445.13
归属于母公司所有者权益(万元)	198,157.31	173,947.41	155,309.39
有息债务(万元)	74,819.66	62,141.28	57,953.59
资产负债率	61.04%	59.49%	55.30%
流动比率	1.29	1.26	1.30
速动比率	0.91	0.84	0.86
营业收入(万元)	547,307.41	461,241.80	244,979.74
营业利润(万元)	33,956.26	24,384.00	11,915.20
净利润(万元)	29,756.32	22,906.67	11,361.99
综合毛利率	16.64%	17.31%	18.25%
总资产回报率	6.78%	6.59%	4.23%
EBITDA(万元)	48,629.35	40,524.79	21,053.05
EBITDA 利息保障倍数	12.04	11.19	11.79
经营活动现金流净额(万元)	25,293.59	30,047.24	17,888.91

资料来源: 公司 2015-2017 年审计报告, 鹏元整理

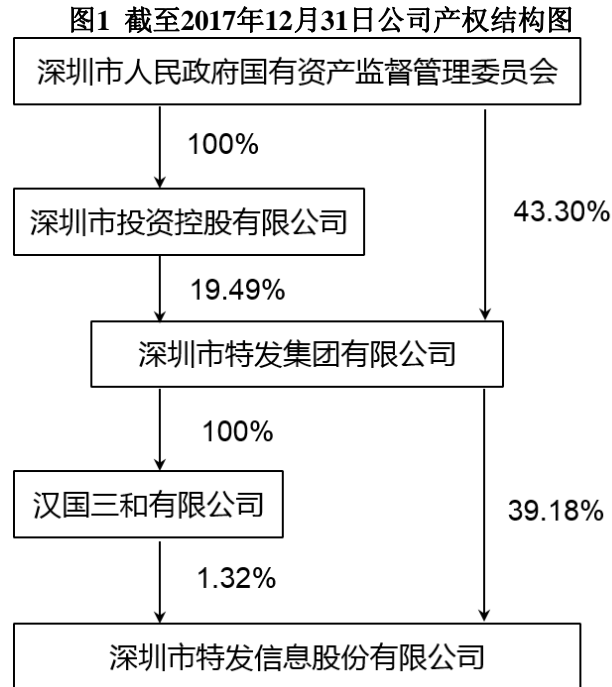
一、发行主体概况

公司是根据深圳市人民政府深府〔1990〕70号文批复，由深圳经济特区发展（集团）公司（现更名为“深圳市特发集团有限公司”，以下简称“特发集团”）作为主要发起人，联合深圳市通讯工业股份有限公司、中国五金矿产进出口总公司（现更名为“中国五矿集团公司”）、中国通广电子公司、企荣贸易有限公司（现更名为“五矿企荣有限公司”）、深圳市特发龙飞无线电通讯发展有限公司、汉国三和有限公司共同发起，将发起人下属通信类企业深圳市特发泰科通信有限公司、深圳光通发展有限公司、深圳市特发星索光缆通讯工业公司、深圳市特发通信发展公司、深圳吉光电子有限公司的全部资产及负债和深圳市龙飞实业有限公司80%的股权进行重组而发起设立。公司于1999年7月注册成立，初始注册资本18,000万元。

经中国证券监督管理委员会（以下简称“证监会”）2000年3月21日证监发行字[2000]25号文核准，公司首次发行A股7,000万股，募集资金55,300万元，并于2000年5月11日挂牌交易，注册资本由18,000万元增至25,000万元。2013年1月，经证监会证监许可〔2012〕1025号文《关于核准深圳市特发信息股份有限公司非公开发行股票的批复》的核准，公司向特定投资者定向发行普通股2,100万股，募集资金13,944万元，公司注册资本增至27,100万元。

经证监会证监许可〔2015〕2268号文《关于核准深圳市特发信息股份有限公司向陈传荣等发行股份购买资产并募集配套资金的批复》的核准，公司向深圳特发东智科技有限公司（原名“深圳东志科技有限公司”，2017年1月16日名称变更为现名）和成都傅立叶原股东陈传荣等8名自然人定向发行人民币普通股30,954,876股，向公司9名董事、监事和高级管理人员以及46名中层管理人员、技术人员全部认购的长城1号集合资产特发智想管理计划非公开发行人民币普通股11,542,497股，新增股份数量合计42,497,373股，每股发行价9.53元。公司通过发行股份及支付现金的方式，分别以19,000.00万元和25,000.00万元的交易价格购买深圳东智 100.00% 股权和成都傅立叶100.00%股权，股权过户登记手续分别于2015年11月4日和2015年11月5日完成。

2017年6月7日，公司实施2016年度利润分配方案，以公司总股本313,497,373股为基数，向全体股东每10股送红股3股，同时，以资本公积金向全体股东每10股转增7股，分红后总股本增至626,994,746股，公司注册资本由31,349.74万元变更为62,699.47万元。截至2017年12月31日，公司注册资本62,699.47万元，控股股东为特发集团，实际控制人为深圳市人民政府国有资产监督管理委员会（以下简称“深圳市国资委”），公司产权结构如下图所示。



资料来源：公司提供

公司主要进行光纤光缆研发、生产和销售，包括通信光缆和电力光缆；2015年完成对深圳东智和成都傅立叶的收购后，公司业务进一步向接入端通信设备和军工电子拓展。截至2017年12月31日，公司纳入合并范围子公司情况如附录六所示，公司主要业务情况如下表所示。

表1 截至2017年12月31日公司主要业务情况

产业	主要产品或服务
光纤光缆	光纤光缆的研发、生产、销售以及相关的技术咨询，包括通信光缆和电力光缆
接入端通信设备	光配产品、光输入及接入设备、智能终端，光纤到户宽带网络产品的开发生产，无源光纤网络终端、路由器等设备的研发、生产和销售
军工电子	军工航空通讯设备、数据记录仪、弹载计算机，以及相关的军工信息化产品的研发、生产和销售

资料来源：公司2017年年报

截至2017年12月31日，公司资产总额为608,708.99万元，归属于母公司的所有者权益合计198,157.31万元，资产负债率为61.04%；2017年度，公司实现营业收入547,307.41万元，利润总额33,927.02万元，经营活动现金流净额25,293.59万元。

二、本期债券概况

债券名称：深圳市特发信息股份有限公司公开发行可转换公司债券；

发行总额：不超过5亿元（含）；

债券期限：5年；

还本付息方式：每年付息一次，计息起始日为可转换公司债券发行首日；

转股期限：本次发行的可转债转股期自发行结束之日起满六个月后的第一个交易日起至可转债到期日止。

初始转股价格：本次发行可转债的初始转股价格不低于募集说明书公告日前二十个交易日公司A股股票交易均价（若在该二十个交易日内发生过因除权、除息引起股价调整的情形，则对调整前交易日的交易均价按经过相应除权、除息调整后的价格计算）和前一个交易日公司A股股票交易均价，具体初始转股价格提请公司股东大会授权董事会在发行前根据市场状况和公司具体情况与保荐人（主承销商）协商确定；

转股价格向下修正条款：在本次发行的可转债存续期间，当公司A股股票在任意连续二十个交易日中至少有十个交易日的收盘价低于当期转股价格的90%时，公司董事会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会审议表决；修正后的转股价格应不低于前述的股东大会召开日前二十个交易日公司A股股票交易均价和前一个交易日公司A股股票交易均价之间的较高者，同时修正后的转股价格不得低于最近一期经审计的每股净资产值和股票面值；

债券赎回条款：在本次发行的可转债期满后5个交易日内，公司将以本次发行的可转债的票面面值加计最后一年票面利息的价格向投资者赎回全部未转股的可转债。在本次发行的可转债转股期内，如果公司A股股票连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价不低于当期转股价格的130%（含），或本次发行的可转债未转股余额不足人民币3,000万元时，公司有权按照债券面值加当期应计利息的价格赎回全部或部分未转股的可转债；

债券回售条款：本次发行的可转债最后两个计息年度，如果公司股票在任何连续三十个交易日的收盘价低于当期转股价格的70%时，可转债持有人有权将其持有的可转债全部或部分按债券面值加上当期应计利息的价格回售给公司。若本次发行可转债募集资金运用的实施情况与公司在募集说明书中的承诺相比出现重大变化，且该变化被中国证监会认定为改变募集资金用途的，可转债持有人享有一次以面值加上当期应计利息的价格向公司回售其持有的全部或部分可转债的权利；

向原股东配售安排：本次发行的可转债给予原A股股东优先配售权，全体A股股东可以按照不超过其持股比例的方式参与本次可转债的优先配售，原A股股东有权放弃配售权。具体优先配售数量由公司股东大会授权董事会与保荐人（主承销商）在发行前根据市场情况协商确定，并在本次可转债的发行公告中予以披露。本次可转债给予原A股股东优

先配售后的余额及原A股股东放弃认购优先配售的部分采用通过深圳证券交易所交易系统网上定价发行的方式进行，认购不足部分由承销商包销。

三、本期债券募集资金用途

本期债券拟募集资金总额不超过5亿元（含），资金投向明细如下：

表2 本期债券募集资金投向明细（单位：万元）

项目名称	项目总投资	募集资金使用规模	占项目总投资比例
深圳市特发信息股份有限公司光纤产业基地厂房建设及特发光纤扩产项目	33,376	20,985	62.87%
深圳特发东智科技有限公司扩产及智能制造项目	20,000	19,815	99.08%
成都傅立叶测控地面站数据链系统项目	9,200	9,200	100.00%
合计	62,576	50,000	-

资料来源：公司提供

（一）深圳市特发信息股份有限公司光纤产业基地厂房建设及特发光纤扩产项目

（1）项目基本情况

公司为项目实施主体，项目建设内容分为光纤产业基地厂房建设和光纤扩产项目。

厂房建设将利用东莞寮步特发信息光通信产业园内的存量土地，建设光纤厂房及化学品库、氢气站等辅助用房。项目用地面积为11,000平方米，新建建筑面积为17,259平方米，其中厂房面积为15,853平方米，办公面积为1,000平方米，化学品库面积306平方米，氢气站面积100平方米，预算总投资9,350万元。光纤扩产项目内容主要为光纤拉丝扩产，项目达产后将每年新增800万芯公里的光纤产能，预算总投资24,026万元。

截至2017年末，光纤产业基地厂房建设已经完成主厂房结构封顶，目前已进入拉丝塔区域结构施工和装修、安装材料设备采购阶段。

（2）项目批复情况

该项目获得东莞市环境保护局《关于深圳市特发信息股份有限公司光纤厂房（一期）建设项目环境影响报告表的批复》（东环建〔2017〕1666号）。

（3）项目收益预测

根据威海市工程咨询院出具的《深圳市特发信息股份有限公司光纤产业基地厂房建设项目可行性研究报告》，厂房建成后出租给光纤公司使用，厂房初始租赁价格为每月35元/平方米，今后每三年上调5%。项目计算期为40年，其中建设期3年，运营期37年，预测项目正常运营年均收入为1,074万元，利润总额688万元。

根据深圳中商情大数据股份有限公司出具的《深圳特发信息光纤有限公司光纤扩产项

目可行性研究报告》，预测光纤扩产项目运营第一年运营率为50%、第二年80%、第三年90%，之后保持平稳，根据公司提供的2017年1-6年光纤销售均价为55.95元/芯公里，预测15年运营期内年均销售收入为44,680万元，年均利润总额2,883万元。

但鹏元关注到，近几年在光纤需求增大的背景下，各光纤生产企业或相继增加产能，项目产能利用率或不达预期且光纤价格或有下降，扩产计划的收益情况或不及预期。

（二）深圳特发东智科技有限公司扩产及智能制造项目

（1）项目基本情况

该项目实施主体为深圳东智，主要建设内容包括两大部分：第一是产能扩张，计划在新租赁的厂房实施；第二是技术改造和智能制造，计划在深圳龙岗区宝能工业区实施。项目计划总投资20,000万元，截至2017年末，该项目尚未动工。

（2）项目批复情况

该项目已获得深圳市龙岗区发展和改革局出具的社会投资项目备案证（深龙岗发改备案（2017）0593号和深龙岗发改备案（2017）0636号）和深圳市龙岗区环境保护和水务局出具的《深圳市龙岗区环境保护和水务局建设项目环境影响审查批复》（深龙环批（2017）701669号）。

（3）项目收益测算

根据深圳中商情大数据股份有限公司出具的《深圳特发东智科技有限公司扩产及智能制造项目可行性研究报告》，预测项目投产后，经营期第一年达产50%、第二年75%、第三年100%，第三年达产后，新增年销售数量1,200万台，其中OTT机顶盒按照70%占比为年产840万台；PON光猫按照30%预计为年产360万台。当前OTT机顶盒的销售价格为52元/台，假定项目经营期前4年该销售价格每年下降5%，之后年度持平；当前PON光猫的销售单价为130元/台，项目假定项目经营期前4年该销售价格每年下降5%，之后年度持平。经营期内年均收入76,744万元，年均利润总额7,651万元。

该项目收益基于对公司三类主要通信产品今后的需求及相应的产品比例，但实际客户需求或因市场环境发生变化且通信产品的价格随着技术变革的调整幅度较大，公司基于现况的收益预测在实现过程中有一定不确定性。

（三）成都傅立叶测控地面站数据链系统项目

（1）项目基本情况

该项目实施主体为成都傅立叶，主要是研发建设测控地面站数据链系统，内容包括完成上千个天线单元原理样机研制工作的初样阶段研究，完成数千个天线单元的全状态工程样机研制工作的正样阶段研究，针对无人机地面站数据链终端系统进行的定向改造的改进

型阶段研究。项目预算总投资9,200万元，截至2017年末该项目已完成总体方案设计和一阶段样机方案设计。

(2) 项目批复情况

该项目已在成都市武侯区行政审批局备案（川投资备〔2017-510107-73-03-206358〕JXQB-0456号）。

(3) 项目收益预测

测控地面站数据链终端主要使用单位为空军基地，该等单位装备测控地面站数据链终端的平均预算为6,000万元-9,000万元，截至2017年8月末成都傅立叶订单约3,000万元。根据深圳中商情大数据股份有限公司出具的《成都傅立叶电子科技有限公司测控地面站数据链系统项目可行性研究报告》，预测运营期第一年销售收入为3,000万元，之后逐年上升，至第5年达到9,000万元并保持稳定。经营期（10年）年均销售收入为7,500万元，测算年均利润总额为1,350万元。但鹏元也关注到，军工产品由于下游客户较为强势且需求可能发生变化，未来预期收益的实现存在一定不确定性。

四、运营环境

我国推动光纤网络建设，光通信行业发展空间较大；光纤接入网（FTTH）作为光通信的核心环节，产业链中的光纤光缆和无源光器件厂商都将受益

从演变历史看，宽带接入方式从LAN（局域网）到xDSL技术，最终向光纤接入（FTTH）演化。从我国宽带发展情况看，根据网络服务商Akamai发布的数据，2013年第一季度，中国大陆地区平均网速为1.7Mbps，全球平均网速为3.1Mbps，中国大陆地区宽带网络建设相对落后。为推进通信基础设施建设，2013年8月，国务院发布“宽带中国”战略实施方案，将宽带建设提升为国家战略性公共基础设施，并提出到2020年的具体发展目标（见表3）；为落实《“宽带中国”战略及实施方案》，工业与信息化部发布《关于实施“宽带中国”2015专项行动的意见》，推进“全光网城市”的建设，实现光纤入户（FTTH），加强通信基础设施建设。在国家政策以及市场“提速降费”预期的推动下，运营商加强光纤网络建设，2010年中国电信和中国联通启动“宽带中国·光网城市”工程，推动光纤入楼、入户建设，提出“光进铜退”理念，相对于传统LAN和xDSL接入方式，光纤接入具有高带宽、低损耗、抗干扰强等特征，可实现高质量、长距离和可靠性高的数据传输。

表 3 “宽带中国”发展目标与实现情况

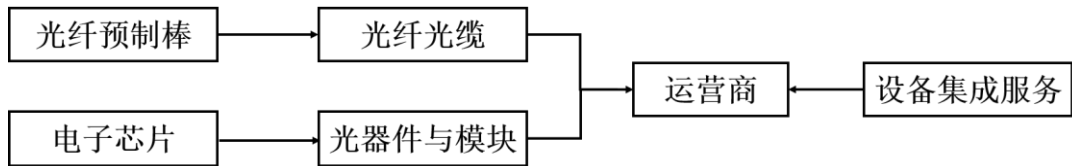
指标	2020年发展目标	完成情况	截至时点
固定宽带接入用户	4.0 亿户	3.49 亿户	2017 年 12 月底

3G/4G 用户	12 亿户	11.3 亿户	2017 年 12 月底
固定宽带家庭普及率	70%	72.5% (提前完成)	2017 年第三季度
3G/4G 用户普及率	85%	82.3%	2017 年第三季度
城市宽带接入能力	50Mbps	20Mbps	2015 年 12 月
农村宽带接入能力	12Mbps	4Mbps	2015 年 12 月
FTTH 覆盖家庭	3.0 亿个	2.61 亿个	2017 年 06 月
行政村通宽带比例	大于 98%	大于 96%	2017 年 10 月
网民数量	11.0 亿人	7.72 亿人	2017 年 12 月

资料来源：国家统计局、国家工业和信息化部、中国宽带发展联盟

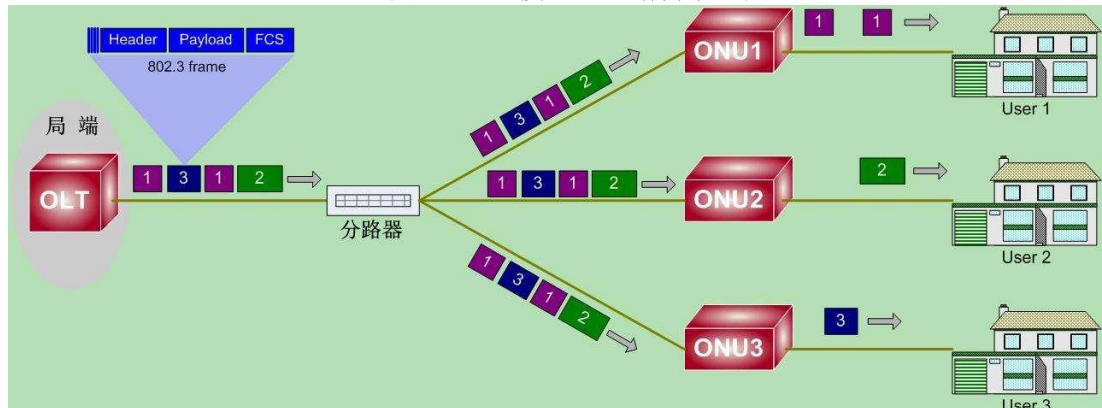
从产业结构看，光通信可分为光纤光缆、光器件与模块两个板块，分别实现信号传输和信号处理。目前主流的光纤接入方式为PON（无源光网络），PON不含有源电子器件，主要由光分路器等无源器件构成，传输上可避免电磁干扰和雷电影响，在恶劣自然条件下也能使用，同时建设成本低、维护简单、容易扩展和升级。从结构上看，PON主要包括OLT（光线路终端）、光纤光缆和ONU（光网络单元）器件三部分，对应产业链中的光通信设备、光纤光缆和无源光器件。

图2 光通信行业产业链简图



资料来源：公开资料，鹏元整理

图3 PON接入网络结构示意图

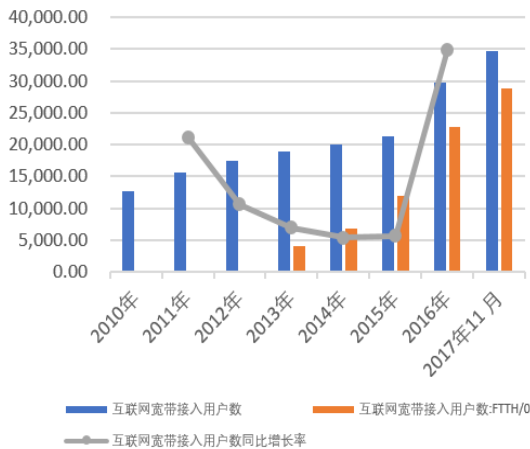


资料来源：公开资料

根据工业与信息化部公布的统计数据：2017年我国固定互联网宽带接入用户净增5,133万户，总数达3.49亿户。2017年新建光缆线路长度705万公里，全国光缆线路总长度达3,747万公里，比上年增长23.2%。“光进铜退”趋势更加明显，截至2017年12月底，互联网宽带接入端口数量达到7.79亿个，比上年净增0.66亿个，增长9.3%。其中，光纤接入

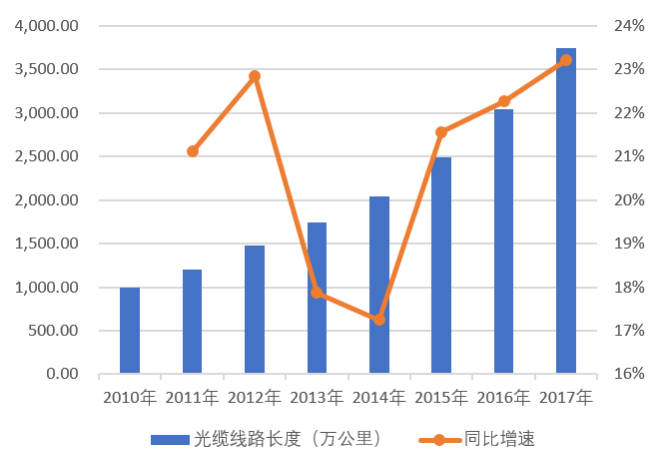
(FTTH/0) 端口比上年净增1.2亿个，达到6.57亿个，占互联网接入端口的比重由上年的75.5%提升至84.4%。xDSL端口比上年减少1,639万个，总数降至2,248万个，占互联网接入端口的比重由上年的5.5%下降至2.9%。截至2017年末，我国固定宽带接入用户距离“宽带中国”设定目标仍有0.51亿户市场空间，考虑到存量宽带的光纤升级、“光进铜退”的趋势，未来我国光纤通信网络建设仍有较大发展空间，行业内的光纤光缆厂商和光器件厂商均将受益。

图4 2010年-2017年11月我国互联网宽带接入用户数



资料来源：工业与信息化部，鹏元整理

图5 2010年-2017年我国光缆线路长度



资料来源：工业与信息化部，鹏元整理

在国内需求加大以及对进口光纤反倾销调查背景下，国内光纤光缆厂商发展壮大，部分拥有光棒生产能力的厂商竞争优势较强；无源光器件由于核心芯片技术多被国外厂商掌握，国内厂商集中在中低端产品，市场竞争加剧

从我国光通信行业内企业发展情况看，2011年之前我国光纤光缆和光器件厂商技术实力较弱，国际巨头康宁、Finisar、住友电工、古河电工等在光纤光缆、光纤预制棒、光器件等核心环节有绝对技术优势。2011年开始，我国对境外光纤产业展开反倾销调查，主要针对产品是光纤预制棒和非色散位移单模光纤，在对境外企业反倾销调查期间，国内厂商在技术上不断突破，同时，国内通信网络建设对光纤光缆需求大幅增加；到2016年，国内光纤厂商已实现全球约60%光纤产量，部分国内厂商如亨通光电、中天科技、烽火通信等已经拥有光纤预制棒自主生产能力，我国光通信厂商竞争实力明显提升。

表4 近年我国光纤行业反倾销政策情况

起始时间	国家和或地区	内容	期限
2017年4月22日	美国和欧盟	非色散位移单模光纤	5年
2017年1月1日	日本和韩国	非色散位移单模光纤	5年
2015年8月19日	美国和日本	光纤预制棒	2年

资料来源：商务部

目前我国光纤光缆主要需求方为三大运营商（中国移动、中国联通和中国电信），宽带网络建设加大了运营商对光纤光缆的需求，三大运营商需求占光纤光缆总需求的80%左右。三大运营商集中采购计划公告显示2017-2018年光纤光缆需求量继续保持增长，2017年全年光棒产能约为7,000吨，按照每吨光棒生产3.4万公里光纤计算，2017年光纤产能约为2.38亿芯公里，仍有约15%的供应缺口，预计2018年光纤光缆市场将处于供不应求状态，考虑到后续光缆扩容和线路更新需求仍然较大，预计未来几年我国光纤光缆产销仍较保持较快增长。

表 5 2016 以来运营商光纤光缆集中采购计划

项目	需求量	招标价
中国电信 2018 年集采计划	5,400 万芯公里	-
中国移动 2018 年 1-6 月	1.1 亿芯公里	-
中国联通 2017-2018 光缆集中采购	总采购 5,830 万芯公里，第一阶梯采购普通光缆 3,933 万芯公里、带状光缆 363 万芯公里，第二阶梯采购规模约 1,534 万芯公里	限价 62 元/芯公里
中国移动 2016 年第二期光纤光缆集中采购	6,760 万芯公里	-
中国移动 2016 年 11 月到 2017 年 5 月光缆采购	约 6,114 万芯公里普通光缆	-
中国电信 2016 年光纤集中采购	3,500 万芯公里	限价 60 元/芯公里

资料来源：公开资料

光器件可以细分为“光芯片、光组件、光器件和光模块”，下游主要是光通信设备商、电信运营商等，光芯片和光组件是制造光器件的基础元件，光模块由多种光器件封装而成。光芯片处于光器件行业上游，属于高度技术密集型产品，是整个光通信产业链中技术难度最高的环节，由于技术含量高，在光器件/光模块中的成本占比约30-40%，部分高端产品可以达50%以上，目前高端芯片生产技术多被国外少数厂商掌握，国内厂商在光芯片领域技术薄弱，部分国内厂商具备有源光芯片的设计与制造能力，但主要是中低端芯片。光组件作为制造光器件和光模块的元器件，需求较大但由于技术门槛较低，市场竞争较为激烈，目前我国是光组件的全球最大产地。光器件包括光纤连接线、光分路器、光开关等，光纤连接线和光分路器是光通信中不可缺少的无源器件，使用量大，但供应商众多，行业竞争激烈，盈利压力较大。

总体来看，国内光器件厂商主要集中在利润较低的中下游，且行业内厂商众多，竞争激烈，而上游光芯片生产技术多掌握于少数国外厂商。

五、公司治理与管理

公司控股股东为特发集团，截至2017年12月31日直接或间接持有公司40.50%股权，实际控制人为深圳市国资委，公司遵从上市公司相关法律法规制度。

公司根据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上市公司治理准则》、《上市公司信息披露管理办法》、《国有资产管理办法》等相关法律法规制度，建立了完善的公司治理体系，建立了股东大会、董事会、监事会等治理机构。根据公司《章程》，股东大会是公司权力机构，公司大额关联担保、大额关联交易、重大经营管理事项等需经股东大会审议通过；公司董事由股东大会选举或更换，董事会由9名董事组成，设董事长1人，董事长多由深圳国资委任命或解聘，董事会成员中有1/3以上为独立董事，且独立董事中至少有一名会计专业人士，董事会主要决定公司日常经营管理事项，并审议小额的关联交易等；公司监事会由3名监事构成，包括2名股东代表和1名职工代表，设监事会主席1人，公司监事会建立了监督会议平台，对公司采购制度、薪酬发放、制度合理性等进行监督检查。

经营管理方面，公司设总经理1名，副总经理若干名（截至2017年末有5名副总经理），由董事会聘任或解聘，公司按产品设光缆事业部、电力光缆事业部、物业经营事业部等以及投资发展部、经营管理部、技术中心等中后台部门。从公司人员构成看，公司以生产人员为主，学历层次以中专及以下为主，主要是由于公司各生产基地工人人数较多，部分生产线自动化程度不高，本期债券募集资金拟部分用于工厂自动化改造，若改造完成，公司人员结构或有一定调整。

表 6 截至 2017 年末公司人员情况

按专业构成			按教育程度		
项目	人数	占比	项目	人数	占比
生产人员	3,153	64.14%	博士	5	0.10%
销售人员	201	4.09%	硕士	60	1.22%
技术人员	348	7.08%	本科	691	14.06%
财务人员	90	1.83%	大专	480	9.76%
行政人员	406	8.26%	中专及以下	3,680	74.86%
其他人员	718	14.60%	-	-	-
合计	4,916	100%	合计	4,916	100%

资料来源：公司提供，鹏元整理

从避免同业竞争来看，公司控股股东特发集团已于2017年8月10日出具《关于避免同业竞争的承诺函》。从关联交易情况看，主要是公司根据与深圳市特发物业管理有限公司

（控股股东为特发集团，以下简称“特发物业”）签订的物业管理协议，将特发信息港大厦、特发信息大厦、泰科大厦、特发信息光通信产业园等物业交由特发物业进行管理，该交易已经公司董事会审议通过。截至2017年末公司控股股东及其他关联方与公司往来资金4,514.43万元，主要是深圳市特发信息有线电视有限公司（以下简称“特发有线电视”）与公司的3,966.08万元往来款，该款项系公司处置特发有线电视后遗留，已100%计提坏账准备。总体看，公司关联交易及关联方资金占用规模较小。

六、经营与竞争

公司主要业务范围涵盖光纤光缆、光通信接入设备以及军工电子，其中光纤光缆主要由子公司广东特发信息光缆有限公司（以下简称“特发光缆”）、特发光纤等生产，光通信接入设备分为无源接入设备（PON）和有源接入设备（AON），PON主要由深圳特发信息光网科技股份有限公司（以下简称“特发光网”）生产，AON主要由深圳东智生产和销售，军工电子主要由成都傅立叶开展，主要产品包括军用航空通信设备、数据记录仪、弹载计算机等。

从收入来源看，公司营业收入主要来自光纤光缆和通信设备的销售，2017年二者合计占公司营业收入的94.40%。2015年公司完成对深圳东智的收购后，通信设备销售额大幅增长；公司电子设备销售收入主要来自成都傅立叶的军工产业，物业租赁收入主要来自特发信息港大厦、特发信息科技大厦等物业出租，随着深圳市写字楼租金上涨及特发信息科技大厦的建成使用，公司近年物业出租收入逐年增长；材料销售收入规模相对较小，主要为铝包钢材料等。

从各项业务毛利率看，公司光纤光缆销售毛利率近年基本稳定，2016年由于运营商光纤光缆集中采购价上升使得毛利率小幅上升；通信设备销售毛利率受市场竞争影响有一定下降；受军队采购成本控制趋严以及市场竞争激烈影响，电子设备毛利率自2015年逐年下降。

表 7 公司营业收入构成及毛利率情况（单位：万元）

项目	2017 年		2016 年		2015 年	
	金额	毛利率	金额	毛利率	金额	毛利率
光纤光缆销售	200,495.70	18.65%	184,565.96	20.27%	182,358.27	16.48%
通信设备销售	316,176.06	12.54%	254,799.10	12.81%	48,044.06	16.76%
电子设备销售	18,340.72	40.47%	11,694.18	42.45%	2,328.65	51.05%
物业租赁	11,983.63	55.57%	9,600.48	48.68%	7,295.64	66.50%
材料销售	311.30	-	582.08	-	4,953.12	-

合计	547,307.41	16.64%	461,241.80	17.31%	244,979.74	18.25%
----	------------	--------	------------	--------	------------	--------

注：“-”表示数据未提供或不适用。

资料来源：公司 2015-2017 年审计报告，鹏元整理

光通信行业景气度较高，公司是三大运营商主流供应商之一，近年光纤光缆销售收入较为稳定；但公司无光棒生产能力，未形成光纤光缆完整产业链，生产受制于光棒供应，行业内竞争优势不强

公司光纤光缆（含电缆）主要客户为三大运营商及电网公司，其中中国移动为最主要客户。公司对运营商的业务模式主要为：公司根据运营商集采要求进行标前了解、样品制作、投标、签订框架协议，中标后进行生产，运营商集采订单通常分批供货，中国移动一般在发货后3个月付款，中国电信和中国联通付款周期通常为6-9个月。国家电网和南方电网的订单亦主要通过招投标获取，与运营商不同，电网公司多采用项目制，公司按照项目需求分批次供货（小项目一般一次性供货），电网公司按照工程进度付款，一般在供货后3-6个月付款。除运营商和电网公司外，公司亦开拓有线电视、军队、石油、铁路等专网市场，但当前规模较小。总体看，光纤光缆（包括电缆）下游客户均较为强势，公司对下游客户议价能力弱。

延伸至光纤光缆的上游来看，光纤生产所需原材料主要为光棒，公司光棒主要由长飞光缆供应，2017年以来，光棒供应紧张，在长飞光缆对公司供应不足时，公司亦从部分其他中小光棒生产商处采购。目前光纤光缆行业内仅长飞光缆、亨通光电、杭州富通信息技术股份有限公司（以下简称“杭州富通”）等少数几家企业能实现光棒自给，全行业约有6家公司有光棒生产能力；由于公司无光棒生产能力，未形成完整的产业链，且光棒在整个光纤光缆产业链中利润最高，公司在行业内竞争优势不强，公司光纤光缆生产对供应商的依赖程度较大。从中国移动2016年以来的集中采购中标情况（详见附录八）看，公司在中国移动的份额占比处于中游水平。从销售情况来看，近年在“宽带中国”推进下，我国通信基础设施建设不断完善，对光纤光缆的需求也不断增加，但公司自身产能受制于上游光棒原材料供应，2016年在光纤光缆需求较旺情形下，公司自身生产不能满足客户需求，部分光纤由外部供应。2017年以来，市场预制棒、光纤供应持续紧张，公司产能未能全面发挥，因而光纤光缆产量逐年下滑，销量随之减少。销售均价方面，光缆³价格由于受2015-2016年PET价格下跌影响，单价有所下降，使得光缆整体销售均价在2015-2016年有所下跌，2017年以来受环保政策影响PBT原料价格上涨，加之光缆需求增加，使得光缆销售单价回升，2017年光缆的销售均价上升至136元/芯公里。总体看，光纤光缆销售单价的提升弥补了销售量下滑的影响，公司光纤光缆销售额较为稳定，2017年实现光纤光缆销售

³ 光缆主要系由光纤在外层包裹阻水层、保护套等形成，主要原料为 PET。

收入20.05亿元，2015-2017年复合增长率为4.86%。公司光纤光缆业务受上游原材料供应影响较大，公司积极完善产业链，由于光纤预制棒存在较高的技术壁垒，综合成本效益考量，公司拟与长飞光缆共同投资设立合资公司，主营光纤预制棒的制造和销售，将逐步形成年产600吨预制棒的产能，未来优先满足公司子公司深圳特发信息光纤有限公司的生产需要。合资公司的设立将有助于公司完善产业链、稳定光棒来源，考虑到光棒产能建设尚需1-2年，产业链完善效应预期在2年后方可逐步凸显。

表 8 公司光纤光缆产量产销及库存情况

项目	单位	2017年	2016年	2015年
销售量	万芯公里	1,884.63	2,276.24	2,164.69
生产量	万芯公里	1,776.35	2,182.79	2,309.55
库存量	万芯公里	404.17	512.44	605.90
光纤销售均价	元/芯公里	68	55	49
光缆销售均价	元/芯公里	136	106	107

注：此处销售量包含合并范围内关联销售量。

资料来源：公司提供

从生产端看，公司光纤光缆按客户订单需求进行生产，公司将生产计划下达生产基地，公司现有生产基地包括特发光纤、特发光缆、重庆特发信息光缆有限公司（以下简称“重庆特发光缆”）和山东特发光源光通信有限公司（以下简称“山东特发光源”）。其中，特发光纤系公司与长飞光缆合资成立，主要为光缆公司以及重庆特发光缆、山东特发光源等外地子公司供应光纤，生产基地位于深圳市南山区朗山一路的光纤产业园，截至2017年末，特发光纤拥有18条生产线，光纤年产能约为1,100万芯公里，但特发光纤产能不足以满足公司光缆生产对光纤的需求，公司部分光纤仍需要外购，本期债券募投项目之一的光纤扩产项目达产后，将新增800万芯公里的光纤产能，将有助于公司扩大生产规模。公司光缆生产由各地子公司负责，包括特发光缆、重庆特发光缆、山东枣庄等生产基地，合计光缆年产能约为2,300万芯公里，其中特发光缆产能最大，生产基地位于东莞寮步，且同时生产通信光缆和电力光缆。总体看，受制于上游原材料供应短缺，公司产能未能全面发挥，2015-2017年公司光纤光缆产销率分别为93.73%、104.28%和106.10%，供应缺口逐步扩大。

表 9 公司主要光纤光缆生产基地及产能情况

生产基地	位置	投产时间	主要产品	年产能情况
特发光纤	深圳市南山区	1997年	光纤	1,100万芯公里
寮步光通信产业园（特发光缆）	东莞市寮步镇	2011年6月	光缆、电力光缆	1,200万芯公里
重庆特发光缆	重庆市涪陵区	2013年9月	光缆	400万芯公里

山东特发光源 山东省枣庄市 2016年6月 光缆 700万芯公里

资料来源：公司提供

从公司光缆生产的原材料采购成本看，光纤和光棒是所需的最主要原材料，光纤采购单价呈逐年上涨的趋势，从2015年的55元/芯公里上涨至2017年的81.03元/芯公里，此外，生产光纤所需的PBT料、电力光缆所需的钢丝等材料进入2017年以来价格亦明显上涨，上游涨价对公司盈利能力有一定侵蚀。

表 10 公司主要原材料及采购单价情况

项目	2017年		2016年		2015年	
	金额(万元)	单价	金额(万元)	单价	金额(万元)	单价
光纤	78,351.72	81.03	59,780.25	65.0	71,639.66	55.0
钢丝	3,570.15	5.89	3,252.80	4.5	4,255.44	5.5
铝带	1,721.33	19.62	1,925.38	19.5	2,523.53	18.8
PBT料	2,528.79	11.74	2,496.36	9.5	3,062.80	11.4
PE料	10,920.83	7.89	15,064.14	8.8	18,303.43	9.2
缆油膏	1,685.62	10.83	1,978.63	11.5	2,822.66	12.4

注：单价单位分别为光纤（元/芯公里）、钢丝（元/公斤）、铝丝（元/公斤）、PBT料（元/公斤）、PE料（元/公斤）、缆油膏（元/公斤）。

资料来源：公司提供

公司通过对深圳东智和成都傅立叶的收购扩展至接入端设备和军工电子业务；深圳东智当前主要为代工生产，经营业绩较好，但技术水平不高，客户粘性较低；成都傅立叶未来经营业绩有一定不确定性，收购形成的商誉有一定减值风险

2015年11月，公司通过非公开发行股票及支付现金结合的方式收购陈传荣、胡毅、殷敬煌和深圳市曜骏实业有限公司（以下简称“曜骏实业”）等4名股东持有的深圳东智100%股权以及戴荣、阴陶、林峰、陈宇、张红霞和新余道合资产管理中心（有限合伙）（以下简称“新余道合”）持有的成都傅立叶100%股权，收购价款分别为19,000.00万元和25,000.00万元，交易金额合计44,000.00万元，其中14,500.00万元为现金支付，其余29,500.00万元通过发行股份。收购深圳东智形成商誉173.09万元，收购成都傅立叶形成商誉20,569.17万元。收购完成后，公司业务扩展至接入端设备和军工电子。

表 11 公司收购深圳东智及成都傅立叶交易情况（单位：万元、股）

收购标的	原股东	股份对价金额	发行股份数量	现金对价金额
深圳东智	陈传荣	13,897.02	14,582,387	352.99
	胡毅	1,582.99	1,661,054	0.00
	殷敬煌	1,520.00	1,594,963	0.00
	曜骏实业	0.00	0	1,647.02
	小计	17,000.00	17,838,404	2,000.00

成都傅立叶	戴荣	8,675.00	9,102,833	0.00
	阴陶	2,250.00	2,360,965	0.00
	林峰	375.00	393,494	0.00
	陈宇	600.00	629,590	0.00
	张红霞	600.00	629,590	0.00
	新余道合	0.00	0	12,500.00
	小计	12,500.00	13,116,472	12,500.00
合计	29,500.00	30,954,876	14,500.00	

资料来源：公司提供

深圳东智成立于2004年4月，主要业务是研发、生产和销售无源光纤网络终端、无线路由器、IPTV机顶盒、分离器、智能路由器等产品，为中兴通讯、华为、烽火通信等通讯设备厂商提供设计和生产外包服务。根据收购时业绩承诺，陈传荣、胡毅及殷敬煌承诺深圳东智2015-2017年净利润（均为合并口径下扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润）分别不低于3,750万元、4,688万元和5,860万元，三年累计利润总额不低于14,298万元，若在业绩承诺期内任意一个年度实际净利润低于当年承诺净利润但三年实现的累计实际净利润总和不低于14,298万元的，视为完成承诺业绩。此外，陈传荣就深圳东智2018-2020年业绩单独作出补充承诺：2018-2020年净利润均不低于2017年承诺净利润（即5,860万元）。2015-2017年深圳东智业务规模持续扩大，营业收入逐年提高，分别实现合并口径下扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润4,483.70万元、7,887.54万元和8,956.42万元，完成了2015-2017年的业绩承诺。深圳东智最近三年主要财务指标如下表所示。

表 12 深圳东智主要财务数据（单位：万元）

项目	2017年	2016年	2015年
总资产	214,126.44	148,792.33	71,027.93
净资产	57,408.77	47,098.64	19,140.51
营业收入	255,714.23	190,879.62	9,244.05
净利润	11,038.92	8,177.60	516.31

注：公司于2015年11月收购深圳东智，深圳东智2015年资产类财务数据以基准日为2015年12月31日的节点数据；利润类财务数据为自2015年11月并入时至2015年12月31日的区间数据。

资料来源：公司提供

深圳东智主要采取代工生产的模式，生产基地位于深圳市龙岗区，现有厂区面积超过8万平方米，下游客户包括中兴通讯、华为、烽火通信等企业。深圳东智根据客户需求开设生产线，以满足客户保密性要求，由客户下达订单并提出产品规格、性能方面的要求，主要生产产品包括无源光纤网络终端、无线路由器、IPTV机顶盒、分离器和智能路由器等，近年通信行业发展较快，各大通信企业对通信器件的需求相应增加，深圳东智业务发

展情况较好，带动公司通信设备销售量大幅增加。

表 13 公司通信设备产销及库存情况（单位：万套）

项目	2017 年	2016 年	2015 年
销售量	5,328.69	3,922.45	709.41
生产量	5,630.33	3,990.47	758.25
库存量	631.28	134.93	66.91

资料来源：公司提供

分产品看，深圳东智当前销量较大的产品主要有机顶盒、无线猫（路由器）和PON（光分路器），近年深圳东智各产品销量大幅增长，近三年机顶盒、无线猫和PON销量的复合增长率分别为109.09%、216.88%和85.80%，销售额的复合增长率分别为80.30%、175.29%和79.62%，2017年三者合计销售额21.16亿元，占公司当年通信设备销售额的66.94%，深圳东智代工产品品类较少，且客户集中度很高。从生产水平看，深圳东智当前自动化水平相对不高，截至2017年末，生产基地工人超过2,750人，当前深圳地区用工成本上升且招工难度加大，深圳东智生产人员流动性较大，或对其生产能力有一定负面影响。深圳东智当前约有3,000万台/套的通信设备年生产能力，为进一步提升产能，深圳东智2016年开始对生产线进行自动化改造，未来深圳东智产能或进一步扩大。

总体看，在通信行业快速发展背景下，客户对代工的需求增加，深圳东智近年业务发展较好，非缆业务的发展提振了公司营业收入。但从公司各产品的销售单价看，由于近年电子代工市场竞争加剧，公司机顶盒等产品近年中标价格整体逐年下降，对公司盈利形成挤压，公司通信设备销售毛利率随之降低，2015-2017年分别为16.76%、12.81%和12.54%。同时，由于公司产品种类较少，技术竞争力不强，客户粘性相对较低。

表 14 深圳东智主要产品产销情况

时间	项目	产量 (万套)	销量 (万套)	销售额 (万元)	销售均价 (元/套)
2017 年	机顶盒	1,701.39	1,679.21	77,246.73	46.00
	无线猫	322.94	309.18	13,984.38	45.23
	PON	1,479.64	1,434.91	120,417.69	83.92
2016 年	机顶盒	1,097.36	1,055.92	79,420.91	98.99
	无线猫	197.17	187.90	7,509.45	49.11
	PON	994.02	967.16	86,648.53	115.98
2015 年	机顶盒	400.66	384.08	23,761.64	94.55
	无线猫	35.41	30.79	1,845.33	66.35
	PON	410.93	415.66	37,322.67	139.96

资料来源：公司提供

成都傅立叶成立于2001年5月，主要从事军用航空通讯设备、数据记录仪和弹载计算机的研发、生产和销售。根据收购时业绩承诺，戴荣、阴陶、林峰、陈宇及张红霞承诺成都傅立叶2015-2017年的净利润（均为合并报表口径下扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润）分别不低于2,200万元、3,000万元和3,500万元，成都傅立叶2015-2017年分别实现合并报表口径下扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润1,559.71万元、2,916.69万元和4,308.39万元，2015年和2016年均未完成业绩承诺，2015-2017年累积净利润为8,784.80元，实现业绩承诺期业绩承诺，无需向公司进行补偿。从公司军工产品毛利率看，由于近年军工行业竞争激烈，且军队采购对成本控制的趋严，公司电子设备销售毛利率逐年降低，2015-2017年分别为51.05%、42.45%和40.47%。成都傅立叶主要财务指标如下表所示。

表 15 成都傅立叶主要财务数据（单位：万元）

项目	2017年	2016年	2015年
总资产	30,024.42	17,375.06	9,420.14
净资产	13,918.37	10,606.77	5,164.30
营业收入	18,398.70	11,721.42	2,328.65
净利润	4,366.06	2,922.48	733.46

注：（1）公司于2015年11月收购成都傅立叶，成都傅立叶2015年资产类财务数据以基准日为2015年12月31日的节点数据统计；利润类的数据为自2015年11月并入时至2015年12月31日的区间数据统计。（2）此表中净利润为成都傅立叶审计报告中的净利润，与计算业绩承诺时的净利润有所差异。

资料来源：公司提供

成都傅立叶的核心技术是数据处理技术，目前主要的三类产品是：（1）航空通讯设备，主要用于战机；（2）数据记录仪，具备大容量信息储存功能，主要用于战机、侦察机等，安全性要求高；（3）弹载计算器，核心在于信号处理。目前军工领域市场竞争激烈，且由于高端军工市场容量较小，各产品难以形成规模效应，相对于高昂的研发费用，成都傅立叶现有军工产品盈利性一般。为拓展市场，成都傅立叶当前开展遥测系统的研发，以开拓新市场，遥测系统主要用于战机、侦察机等试飞，通过传感器记录飞行数据并进行数据处理，公司预测该市场未来前景较好。

表 16 公司电子设备产销及库存情况（单位：套）

项目	2017年	2016年	2015年
销售量	1,443	2,202	353
生产量	2,011	1,750	990
库存量	753	185	637

资料来源：公司提供

公司客户较为强势且集中度较高，对下游议价能力弱

公司主营业务为光纤光缆，销售客户主要为三大运营商各地分公司和电网公司，详见表17，下游客户较为强势。

表 17 公司近年光纤光缆业务前五大客户销售情况（单位：万元）

时间	客户	金额	占营业收入比重	结算周期
2017年	中国移动通信集团广东有限公司	7,020.29	1.28%	货到2个月付70%，12个月后付尾款
	中国移动通信集团河北有限公司	6,115.51	1.12%	货到3个月付90%，12个月后付尾款
	Powergrid Corporation of India Ltd.	5,621.98	1.03%	发货90%信用证，项目终验后3个月付清
	中国移动通信集团安徽有限公司	5,225.79	0.95%	货到3个月付90%，12个月后付尾款
	中国移动通信集团浙江有限公司	4,535.69	0.83%	货到3个月付90%，12个月后付尾款
	合计	2,8519.24	5.21%	-
2016年	中国移动通信集团山东有限公司	6,208.52	1.35%	货到3个月付70%，12个月后付尾款
	中国移动通信集团广东有限公司	4,459.86	0.97%	货到2个月付70%，12个月后付尾款
	中天科技集团	3,856.88	0.84%	-
	中国电信股份有限公司广东分公司	3,855.26	0.84%	货到4个月付80%，12个月后付尾款
	中国联通有限公司河南分公司	3,696.62	0.80%	货到4个月付80%，12个月后付尾款
	合计	22,077.14	4.79%	-
2015年	中国联通有限公司河南分公司	4,508.75	1.84%	货到4个月付80%，12个月后付尾款
	中国移动通信集团山东有限公司	4,369.62	1.78%	货到3个月付70%，12个月后付尾款
	中国电信股份有限公司广东分公司	4,292.28	1.75%	货到4个月付80%，12个月后付尾款
	深圳市太辰光通信有限公司	4,126.50	1.68%	货到4个月付100%
	江苏藤仓亨通光电有限公司	3,682.92	1.50%	开票30天后付3个月银票
	合计	20,980.08	8.56%	-

资料来源：公司提供

2015年，公司完成对深圳东智的并购后，新增较大规模的通信设备销售业务，通信设备客户主要为中兴通讯、华为等“行业巨头”。

表 18 公司近年通信业务前五大客户销售情况（单位：万元）

时间	客户	金额	占营业收入比重	结算周期
2017年	深圳市中兴康讯电子有限公司	142,655.23	26.06%	2+5 商承（月结 60 天付 5 个月商承）

	华为技术有限公司	61,043.16	11.15%	月结 90 天, 转帐+银承
	烽火通信科技股份有限公司	47,877.26	8.75%	月结 90 天付 6 个月银承
	SITOOON ELECTRONICS (HK) CO., LIMITED	10,185.72	1.86%	-
	深圳市友华通信技术有限公司	4,474.52	0.82%	月结 90 天, 转帐+银承
	合计	266,235.89	48.64%	-
2016 年	深圳市中兴康讯电子有限公司	106,145.79	23.01%	2+5 商承 (月结 60 天付 5 个月商承)
	华为技术有限公司	49,913.31	10.82%	月结 90 天, 转帐
	华为技术有限公司	34,695.53	7.52%	月结 90 天, 转帐
	烽火通信科技股份有限公司	10,605.75	2.30%	月结 90 天, 付 6 个月银承
	深圳市友华通信技术有限公司	8,126.49	1.76%	月结 90 天, 转帐+银承
	合计	209,486.87	45.42%	-
2015 年	深圳市中兴康讯电子有限公司	6,917.59	2.82%	2+5 商承 (月结 60 天付 5 个月商承)
	华为技术有限公司	2,945.21	1.20%	月结 90 天, 转帐
	SITOOON ELECTRONIC(HK) CO.,LIMITED	2,697.70	1.10%	-
	南水北调中线干线工程建设管理局	2,099.24	0.86%	-
	华为软件技术有限公司	1,887.26	0.77%	月结 90 天, 转帐
	合计	16,547.00	6.75%	-

资料来源：公司提供

公司电子设备销售业务下游客户为军队，整体看来，公司下游客户较为强势，公司对下游的议价能力较弱。

公司投资性房地产收益性较好，能带来较稳定租金收入；产业并购基金运转较好

公司可租物业主要包括特发信息港大厦、特发信息科技大厦、泰科大厦和特发信息光通信产业园，合计可租面积约10.10万平方米。其中，特发信息港大厦、特发信息科技大厦均位于深圳市南山区科技园，位置相对较好，且相对于周边写字楼，公司租金相对优惠，出租率较高，2017年特发信息港大厦和特发信息科技大厦的出租率分别为98.6%和100%；特发信息光通信产业园位于东莞市华南工业园，主要租户为入园工业企业。公司租户均由公司招标入驻，物业管理均委托特发物业进行管理，采取“包干制”，由特发物业自负盈亏。2015-2017年公司分别实现物业租赁收入7,295.64万元、9,600.48万元和11,983.63万元，毛利率分别为66.50%、48.68%和55.57%，盈利能力较好，租赁业务能为公司带来较稳定的现金流入。

表 19 公司物业基本情况（单位：平方米、元/平方米.月、个）

项目名称	位置	建成时间	建筑面积	可租面积	2017年出租率	平均单价	停车位
特发信息港大厦	深圳市南山区科技园科丰路2号	2011年7月	93,024.40	65,072.61	98.6%	86	475
特发信息科技大厦	深圳市南山区科技园琼宇路	2015年12月	39,434.81	29,521.32	100%	105	178
泰科大厦	深圳市福田区泰科路2号	1990年	7,229.84	6,422.06	100%	55	-
特发信息光通信产业园	东莞市寮步镇华南工业园金富东路3号	2011年6月	50,442.45	-	-	-	48
合计	-	-	190,131.50	101,015.99	99.10%	-	-

资料来源：公司提供

公司2016年4月与深圳市远致富海投资管理有限公司等其他方合作成立信息产业并购基金，公司出资8,000万元，占出资总额的40%；该基金主要目的是投资或收购围绕公司主业或转型发展相关的项目，重点投资光通信、军工信息等领域，截至2017年末，该基金资金已经使用完毕，主要投资了一家位于深圳的精密金属和塑料机工企业以及一家位于深圳的生产软性印制电路板的企业，公司产业基金运作正常，未来或计划新设基金。

七、财务分析

财务分析基础说明

以下分析基于公司提供的经瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具标准无保留意见的2015、2016和2017年⁴审计报告，报告均采用新会计准则编制。2015-2017年公司合并报表范围变化情况如附录七所示。

公司2017年财务报表已按财政部要求执行新会计准则：《企业会计准则第42号——持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》（〔2017〕13号）、《企业会计准则第16号——政府补助（2017年修订）》（〔2017〕15号）、《企业会计准则第16号——政府补助（2017年修订）》以及《财政部关于修订印发一般企业财务报表格式的通知》（财会〔2017〕30号）。其中，财会〔2017〕30号会计政策变更采用追溯调整法，调减2016年度营业外支出65,354.15元，调减营业外收入41,450.00元，调减资产处置收益23,904.15元。

资产结构与质量

⁴ 2017年审计报告的关键审计事项为商誉减值和收入确认。

公司整体资产质量较好，资产受限比例较低；但应收账款、存货对营运资金有明显占用

近年随着公司业务规模的扩大，公司资产规模快速增长，2017年末总资产达60.87亿元，2015-2017年复合增长率为22.68%。

表 20 公司主要资产构成情况（单位：万元）

项目	2017年		2016年		2015年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	85,074.46	13.98%	61,068.88	12.06%	50,967.46	12.60%
应收账款	206,296.56	33.89%	142,342.87	28.10%	104,244.56	25.77%
存货	133,888.57	22.00%	119,992.87	23.69%	91,076.42	22.52%
流动资产合计	453,483.01	74.50%	357,774.64	70.63%	268,034.63	66.27%
投资性房地产	37,533.59	6.17%	38,922.53	7.68%	20,915.56	5.17%
固定资产	57,519.03	9.45%	58,528.52	11.55%	53,171.59	13.15%
在建工程	7,598.27	1.25%	1,337.99	0.26%	20,926.02	5.17%
商誉	21,072.58	3.46%	21,072.58	4.16%	21,072.58	5.21%
非流动资产合计	155,225.98	25.50%	148,774.56	29.37%	136,410.50	33.73%
资产总计	608,708.99	100.00%	506,549.20	100.00%	404,445.13	100.00%

资料来源：公司 2015-2017 年审计报告，鹏元整理

公司流动资产主要为货币资金、应收账款和存货。2017年末公司货币资金为85,074.46万元，其中6,057.05万元使用受限，受限部分主要为3,275.75万元银行承兑汇票保证金以及深圳东智因诉讼事项被冻结的2,176.74万元银行存款（具体事项见“九、或有事项”）。公司应收账款主要为光纤光缆和通信设备销售款，2017年末应收账款账面价值为206,296.56万元，坏账准备为5,888.23万元，应收账款余额中86.87%账龄在1年以内，考虑到公司应收账款应收对象主要为电信运营商、电网公司以及中兴通讯、华为、烽火通信等大型通信设备厂商，发生坏账的可能性较小，公司应收账款整体回收风险不大，但由于规模较大，对公司营运资金的占用较明显。公司存货主要由原材料、库存商品、在产品 and 发出商品构成，截至2017年末公司存货账面价值为133,888.57万元，计提了5,464.63万元跌价准备，考虑到光纤光缆2017年以来价格有一定上行，通信设备多按照订单进行生产，公司存货跌价风险相对较小。公司2017年末应收账款、存货分别较2015年末增长97.90%和47.01%，与公司营业收入增长情况较为匹配（2017年营业收入较2015年增长123.41%），但也应关注到随着业务规模扩大，公司资金被占用规模随之增长。

公司非流动资产主要由投资性房地产、固定资产、在建工程和商誉构成。2017年末公司投资性房地产账面价值为37,533.59万元，主要为特发信息科技大厦以及工业厂房等，其中22,721.01万元因尚未竣工、产权正在办理等原因尚未办妥产权证明；其中，2016年末公

司投资性房地产较2015年末大幅增长主要是由于特发信息科技大厦建成后由在建工程转入投资性房地产。公司投资性房地产多数地段较好，出租率较高，可为公司带来较为稳定的现金流入。公司固定资产主要为生产经营所需的机械设备、房屋建筑物、运输设备等，主要包括光纤拉丝所需的拉丝塔以及电子设备生产所需的贴片机等，截至2017年末，公司有9座拉丝塔，共计18条生产线，2017年末公司固定资产成新率为52.91%，部分设备更新需求较大。2017年末公司在建工程主要为在建的光网ODN系统产业园、东莞光纤扩产项目等，整体规模较小，且较2015年末大幅减少，主要是由于特发信息科技大厦建成后转出。2017年末公司商誉主要为2015年收购成都傅立叶形成的20,569.17万元商誉，成都傅立叶2017年合并报表口径下扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润4,308.39万元，完成2017年的业绩承诺，公司以2017年12月31日为基准日对成都傅立叶进行了商誉减值测试，评估值高于商誉金额，但考虑到成都傅立叶今后经营业绩尚存在一定不确定性，收购傅立叶形成的商誉有一定减值风险。

截至2017年12月31日，公司受限资产合计12,248.98万元，主要为受限的保证金及资金冻结，以及抵押的土地使用权，占同期末公司总资产的2.01%，受限比例较低；公司通过资产抵押能获得的融资弹性较大。

总体看，公司资产质量较好，资产受限比例较低；但也应关注应收账款、存货规模的扩大对营运资金的占用。

资产运营效率

公司净营业周期逐步缩短，营运效率处于行业中游水平

公司主要业务为光纤光缆和通信设备，光纤光缆下游主要为三大运营商，账期较为稳定，一般中国移动在发货后3个月付款，中国电信和中国联通通常付款周期通常为6-9个月；通信设备下游客户主要为中兴通讯和华为等通信设备厂商，中兴通讯采用“2+5”模式，即2个月账期外加5个月承兑汇票，华为多采用“1+3模式”，为提高资金周转效率，深圳东智在资金紧张时多进行票据贴现操作。2017年由于深圳东智业务规模扩大以及部分客户信用政策收紧，导致应收账款规模同比增长44.93%，周转天数较2016年有所增加，公司整体应收账款周转效率一般，近年周转天数维持在100天以上。公司发出商品、库存商品规模较大，存货周转效率一般。从采购端看，公司除部分期间光棒供应紧张时需预付账款以及深圳东智部分核心芯片的采购需预付账款外，其余采购多采用“1+3”模式，即1个月账期外加3个月商业承兑汇票；公司通过拉长供应商账期转嫁下游客户的资金占用。

总体看，公司通过对供应商账期的拉长，公司净营业周期逐年缩短，2015-2017年净

营业周期分别为90.69天、64.33天和55.61天。与同行业上市公司对比，公司运营效率在行业内处于中游水平。

表 21 公司主要运营效率指标（单位：天）

项目	2017年	2016年	2015年
应收账款（含应收票据）周转天数	123.36	109.15	146.00
存货周转天数	100.16	99.61	131.45
应付账款（含应付票据）周转天数	167.92	144.43	186.76
净营业周期	55.61	64.33	90.69
流动资产周转天数	266.81	244.22	323.39
固定资产周转天数	38.17	43.59	74.25
总资产周转天数	366.79	355.52	488.80

资料来源：公司 2015-2017 年审计报告，鹏元整理

表 22 2016 年同行业上市公司运营效率指标对比（单位：天）

项目	应收账款周转天数	存货周转天数	应付账款周转天数	净营业周期
中天科技	78.62	57.85	45.39	91.08
亨通光电	69.40	85.78	41.44	113.74
鑫茂科技	43.00	139.13	63.00	119.12
特发信息	96.23	99.61	73.99	121.85
通鼎互联	116.86	117.29	44.33	189.83
烽火通信	81.04	236.73	94.09	223.68

注：（1）以净营业周期从小到大排列；（2）应收账款、应付账款周转天数的计算未包含应收票据、应付票据，以便于同行业对比；（3）同行业上市公司 2017 年度审计报告尚未披露，此处使用 2016 年财务数据进行比较。

资料来源：Wind

盈利能力

公司收入和盈利规模不断扩大，但毛利率有一定下降且处于行业中下水平

公司2015年业务收入主要来自光纤光缆，2015年光纤光缆实现销售收入18.24亿元；2016年公司完成对深圳东智收购后，新增无源光通信设备销售，当年通信设备销售额达25.48亿元，带动公司2016年营业收入同比增长88.28%至46.12亿元；2017年各业务规模持续增长，营业收入进一步增长至54.73亿元。由于深圳东智多为代工生产，销售毛利率相对较低，且市场竞争愈发激烈，公司2017年综合毛利率较2015年下降1.61个百分点。

2015年公司期间费用为12.32%，收购深圳东智和成都傅立叶完成后，公司期间费用率略有下降，主要是深圳东智期间费用率相对较低且深圳东智通信设备销售额占公司整体营业收入比重较大。近年通信行业景气度较高，公司业务规模稳步增长，2015-2017年公司

分别实现利润总额12,727.60万元、26,403.40万元和33,927.02万元，2016年公司利润总额同比大幅增长一方面是由于并入深圳东智的影响，另一方面是光纤光缆提价对公司盈利的提振。2015-2017年公司总资产回报率分别为4.23%、6.59%和6.78%，公司盈利能力逐年提升。考虑到通信行业景气度较高，光纤光缆需求仍较为旺盛，行业处于供不应求状态，但公司光纤光缆业务发展受原材料制约，未来随着公司产业链的逐步完善以及光纤光缆扩产项目的达产，公司利润总额和净利润将稳步增长。

表 23 公司主要盈利指标（单位：万元）

项目	2017年	2016年	2015年
营业收入	547,307.41	461,241.80	244,979.74
营业利润	33,956.26	24,384.00	11,915.20
利润总额	33,927.02	26,403.40	12,727.60
净利润	29,756.32	22,906.67	11,361.99
综合毛利率	16.64%	17.31%	18.25%
期间费用率	9.99%	10.90%	12.32%
营业利润率	6.20%	5.29%	4.86%
总资产回报率	6.78%	6.59%	4.23%
净资产收益率	13.45%	11.87%	7.40%
营业收入增长率	18.66%	88.28%	28.04%
净利润增长率	29.90%	101.61%	60.46%

资料来源：公司 2015-2017 年审计报告，鹏元整理

与同行业上市公司相比，公司综合毛利率处于中游偏下水平，主要是由于公司通信设备销售占比较高且公司光纤光缆产业链不完整（无光棒生产）。

表 24 2016 年同行业上市公司盈利指标对比

项目	营业收入 (亿元)	综合毛利率	期间费用率	总资产回报率	净资产收益率
中天科技	211.08	16.38%	8.95%	10.70%	14.31%
亨通光电	193.01	21.07%	13.13%	12.00%	25.16%
烽火通信	173.61	24.29%	19.27%	4.44%	10.76%
特发信息	46.12	17.31%	10.90%	6.59%	11.87%
通鼎互联	41.43	29.71%	14.14%	12.68%	18.81%
鑫茂科技	18.60	8.33%	6.52%	3.00%	2.86%

注：同行业上市公司 2017 年度审计报告尚未披露，此处使用 2016 年财务数据进行对比

资料来源：Wind

现金流

公司下游客户较为强势，营运资金受占用情况加重，公司通过占用供应商款项转嫁客

户资金占用，外部融资需求不大

公司主要业务收入来自光纤光缆和光通信设备，光纤光缆客户主要为三大运营商和两大电网公司，中国移动账期一般为3个月，中国电信和联通账期一般为6-9个月，光通信设备客户主要为中兴通讯、华为、烽火通信等，账期约为3-6个月，近年账期总体稳定。随着业务规模的扩大，公司应收账款随之增加，2017年末应收账款较2015年末增长97.90%至206,296.56万元，且多在年末集中回款，对公司营运资金占用明显加大。2015-2017年公司收现比分别为1.11、0.94和0.92，由于下游客户多为大型企业，公司缩短下游账期的可能性较低，为维持资金周转，公司对供应商执行与客户相近的账期以平衡资金周转，此外，公司加大应收票据背书或贴现力度，2017年公司已背书或贴现的应收票据为7.23亿元，而2015年仅为0.29亿元。近年公司业务规模不断扩大，且部分客户的信用政策收紧，公司营运资金占用规模增大，2015-2017年营运资金变化分别为-1,712.91万元、-8,580.29万元和-20,338.33万元。2015-2017年公司FFO分别为19,601.83万元、38,627.52万元和45,631.91万元，经营现金生成能力尚可。

近年公司投资活动现金流整体规模不大，主要为购买及赎回理财产品以及购置长期资产，理财产品购买及赎回规模基本相抵，公司投资活动现金净流出主要是由购置长期资产形成。2015年主要为特发信息科技大厦建设投入及收购深圳东智、成都傅立叶的现金支出，2016年主要为购置机械设备以及对子公司增资，2017年主要为对在建工程的投入以及购置机器设备。

公司融资活动规模不大，主要通过经营性资金占用保持资金周转，现有融资渠道主要为银行借款；除银行借款外，2015年公司通过向公司员工发行“智想1号”融资11,000.00万元，该部分款项均用作收购深圳东智、成都傅立叶的现金收购款。

表 25 公司现金流情况（单位：万元）

项目	2017年	2016年	2015年
收现比	0.92	0.94	1.11
净利润	29,756.32	22,906.67	11,361.99
FFO	45,631.91	38,627.52	19,601.83
加：营运资本变化	-20,338.33	-8,580.29	-1,712.91
其中：存货减少（减：增加）	-14,251.34	-30,603.23	-10,711.20
经营性应收项目的减少（减：增加）	-58,696.04	-51,399.47	-1,371.65
经营性应付项目的增加（减：减少）	52,609.05	73,422.41	10,369.94
经营活动产生的现金流量净额	25,293.59	30,047.24	17,888.91
投资活动产生的现金流量净额	-13,956.02	-28,143.05	-30,445.53
筹资活动产生的现金流量净额	14,404.79	9,808.59	26,398.55

现金及现金等价物净增加额	25,779.98	12,034.99	13,882.01
--------------	-----------	-----------	-----------

资料来源：公司 2015-2017 年审计报告，鹏元整理

资本结构与财务安全性

公司负债多为经营性负债，负债水平处于行业中游，偿债压力一般

随着非公开发行业务的实施和利润累计，公司所有者权益逐年增长，截至2017年末公司所有者权益为237,169.55万元，公司负债增长主要来自短期借款和经营性负债，截至2017年末公司负债总额为371,539.45万元，期末产权比率较2015年末上升32.97个百分点至156.66%，所有者权益对负债的覆盖能力降低。

表 26 公司资本结构情况（单位：万元）

指标名称	2017 年	2016 年	2015 年
负债总额	371,539.45	301,367.64	223,640.34
所有者权益	237,169.55	205,181.56	180,804.79
产权比率	156.66%	146.88%	123.69%

资料来源：公司 2015-2017 年审计报告，鹏元整理

公司负债主要为短期借款和经营性负债构成的流动负债，2017年末流动负债占比为94.90%。截至2017年末，公司短期借款为60,219.00万元，其中34,710.00万元为信用借款。公司应付票据和应付账款主要为采购产生，近年公司业务量扩大，以应付票据方式结算的货款相应增加，截至2017年末应付票据为92,328.61万元，较2015年末增长64.13%。2017年末公司应付账款为146,393.17万元，其中93.84%账龄在1年以内，公司2016年末应付账款同比增长49.25%主要是由于并入深圳东智后业务规模扩大引起，2017年应付账款同比大幅增长55.93%，主要是深圳东智业务规模扩大导致材料采购增加。公司预收款项主要是深圳东智少数订单收取的预收款，整体规模不大。公司其他应付款主要是应付的工程设备款、押金保证金等，截至2017年末其他应付款账面价值19,301.62万元。

公司非流动负债主要为长期借款，截至2017年末长期借款为14,849.33万元，主要为抵押借款和保证借款，抵押物主要为公司拥有的土地使用权，保证人为公司控股股东特发集团。考虑到截至2017年末公司受限资产占同期末公司总资产的比重为2.01%，受限比例较低，公司仍有较大融资弹性。

表 27 公司主要负债构成情况（单位：万元）

项目	2017 年		2016 年		2015 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	60,219.00	16.21%	47,946.70	15.91%	42,820.89	19.15%
应付票据	92,328.61	24.85%	93,004.31	30.86%	56,252.56	25.15%

应付账款	146,393.17	39.40%	93,884.46	31.15%	62,902.49	28.13%
预收款项	8,257.41	2.22%	10,337.30	3.43%	13,911.42	6.22%
其他应付款	19,301.62	5.20%	18,427.97	6.11%	16,814.75	7.52%
流动负债合计	352,573.82	94.90%	283,086.36	93.93%	205,942.08	92.09%
长期借款	14,849.33	4.00%	13,682.82	4.54%	14,491.83	6.48%
非流动负债合计	18,965.63	5.10%	18,281.29	6.07%	17,698.26	7.91%
负债合计	371,539.45	100.00%	301,367.64	100.00%	223,640.34	100.00%
其中：有息债务	74,819.66	20.14%	62,141.28	20.62%	57,953.59	25.91%

注：长期借款中有一笔国外贷款为无息贷款，截至2017年末，该笔无息贷款余额为2,617.59万元；由于历史遗留原因，该笔贷款2015年末、2016年末余额无法计算。

资料来源：公司2015-2017年审计报告，鹏元整理

公司有息债务主要由短期借款和长期借款构成，截至2017年末公司有息债务规模为74,819.66万元，占公司负债总额的20.14%，公司负债中经营性负债比例较大，刚性债务压力不大。从公司提供的有息债务偿还计划看，公司2018年需偿还借款本金62,399.11万元，此外，截至2017年末，应付票据金额92,328.61万元，公司短期债务偿还压力较大；公司长期借款采用等额本金的方式还款，每年还款压力不大。

表 28 截至 2017 年末公司有息债务偿还期限分布表（单位：万元）

项目	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年及以后
借款本金	62,399.11	2,640.09	3,234.12	3,578.56	2,967.78

资料来源：公司提供

从偿债能力指标看，公司2017年末资产负债率为61.04%，在行业内处于中游水平，流动比率和速动比率分别为1.29和0.91。随着利润的增加，公司EBITDA逐步增长，2017年公司EBITDA/有息债务比例以及EBITDA利息保障倍数分别为1.54和12.04，公司EBITDA对有息债务及其利息支出的保障程度较高；总体看，公司负债水平处于行业中游，偿债压力一般。

表 29 公司偿债能力指标

指标名称	2017 年	2016 年	2015 年
资产负债率	61.04%	59.49%	55.30%
流动比率	1.29	1.26	1.30
速动比率	0.91	0.84	0.86
EBITDA（万元）	48,629.35	40,524.79	21,053.05
EBITDA 利息保障倍数	12.04	11.19	11.79
有息债务/EBITDA	1.54	1.53	2.75
债务总额/EBITDA	7.64	7.44	10.62
经营性净现金流/流动负债	0.07	0.11	0.09
经营性净现金流/负债总额	0.07	0.10	0.08

资料来源：公司 2015-2017 年审计报告，鹏元整理

表 30 2016 年同行业上市公司偿债能力指标对比

项目	资产负债率	流动比率	速动比率	总债务/EBITDA
鑫茂科技	25.65%	2.80	2.38	1.32
中天科技	40.87%	1.74	1.34	1.41
通鼎互联	55.32%	1.13	0.86	3.10
特发信息	59.49%	1.26	0.84	7.44
亨通光电	65.60%	1.27	0.90	3.39
烽火通信	67.33%	1.29	0.67	4.48

注：同行业上市公司 2017 年度审计报告尚未披露，此处使用 2016 年财务数据进行对比。

资料来源：Wind

八、本期债券偿还保障分析

本期债券偿债资金来源主要为公司日常经营产生的现金流，近年光通信行业景气度较高，且 2015 年公司通过并购深圳东智实现业务规模的扩大，公司业务经营情况良好，2015-2017 年分别实现营业收入 24.50 亿元、46.12 亿元和 54.73 亿元，经营活动现金流净额分别为 17,888.91 万元、30,047.24 万元和 25,293.59 万元。此外，本期债券募投项目完工后，公司光纤光缆和通信设备的产能都将得到扩张，同时成都傅立叶或通过募投项目的实施在试飞遥测领域获得更强的技术实力。但鹏元也关注到，通信行业有一定周期性，未来若行业景气度下行，公司业务规模或收缩；同时考虑到公司下游客户多为电信运营商、电网公司、大型通信企业，公司对下游议价能力较弱，若客户账期政策发生变化，或对公司运营资金造成更大规模的占用，公司或有短期的营运资金压力。其次，公司可通过资产变现确保本期债券的偿付。截至 2017 年末，公司应收账款账面价值 20.63 亿元，考虑到公司所在行业特性，账款应收对象主要为电信运营商、电网公司以及中兴通讯、华为、烽火通信等大型通信设备厂商，发生坏账的可能性较小，公司应收账款整体回收风险不大，公司也可通过保理业务获得必要的偿债资金，但应关注应收账款可能面临的回收风险；公司存货账面价值 13.39 亿元，主要为原材料、库存商品、在产品和发出商品等，后续可转化为收入。同时，公司作为上市公司，融资渠道较为丰富，可通过定向增发、发行债券等多种方式筹集资金，本期债券偿债资金来源有一定保障。

本期债券可转换为公司股票，转换为股票后，公司偿债压力将有所减小，同时，鹏元也考虑到股票市场的价格受公司经营业绩、宏观环境、资金供给、投资者心理等多种因素影响。如果公司股票在本期债券发行后价格持续下跌，则存在公司未能及时向下修正转股价格或即使公司持续向下修正转股价格，但公司股票价格仍低于转股价格，导致本期债券

价值发生重大不利变化，并进而可能导致出现可转债在转股期内回售或持有到期不能转股的风险。

九、或有事项分析

(1) 2003年9月10日、12日，公司委托汉唐证券有限公司（以下简称“汉唐证券”）进行国债投资，金额分别为3,000万元和2,000万元，至2004年9月10日、12日到期后汉唐证券未能如期兑付，公司于2004年9月起诉汉唐证券并申请了诉前财产保全，2005年汉唐证券进入行政清算阶段。后经法院审理，公司分别于2009年1月、2011年3-4月、2013年1月、2014年12月获得第一次债权人分配款356.96万元、第二次破产财产分配2,016.26万元、第三次破产财产分配202.93万元、第四次破产财产分配款194.38万元。截至2017年12月31日，公司该项债务账面余额2,229.47万元，已全额计提坏账准备。

(2) 2016年6月，记忆电子有限公司（以下简称“记忆电子”）称深圳东智与其签订BOHS订单及货款，深圳东智共欠其货款300.79万美元，深圳东智查实订单系由已于2016年4月解除职务的原采购部经理完成，所签合同公章经司法鉴定为伪造。2016年10月，记忆电子提起诉讼请求深圳东智支付300.79万美元货款、未执行订单损失13.28万美元、涉诉公证费1.74万港币、律师费20万元及其资金占用利息等，2016年11月，记忆电子申请财产诉讼保全，查封深圳东智银行存款2,176.74万元。截至2017年12月31日，该案尚在审理中。

附录一 合并资产负债表（单位：万元）

项目	2017年	2016年	2015年
货币资金	85,074.46	61,068.88	50,967.46
应收票据	10,365.59	16,087.91	7,466.87
应收账款	206,296.56	142,342.87	104,244.56
预付款项	8,851.47	8,469.66	7,561.34
其他应收款	7,800.19	5,663.90	5,294.00
存货	133,888.57	119,992.87	91,076.42
其他流动资产	1,206.17	4,148.55	1,423.99
流动资产合计	453,483.01	357,774.64	268,034.63
长期应收款	31.84	31.84	42.59
长期股权投资	8,329.08	8,429.12	478.52
投资性房地产	37,533.59	38,922.53	20,915.56
固定资产	57,519.03	58,528.52	53,171.59
在建工程	7,598.27	1,337.99	20,926.02
无形资产	12,217.60	12,744.10	13,954.13
商誉	21,072.58	21,072.58	21,072.58
长期待摊费用	2,883.90	3,237.83	2,065.11
递延所得税资产	3,111.68	2,584.02	1,670.26
其他非流动资产	4,928.40	1,886.04	2,114.14
非流动资产合计	155,225.98	148,774.56	136,410.50
资产总计	608,708.99	506,549.20	404,445.13
短期借款	60,219.00	47,946.70	42,820.89
应付票据	92,328.61	93,004.31	56,252.56
应付账款	146,393.17	93,884.46	62,902.49
预收款项	8,257.41	10,337.30	13,911.42
应付职工薪酬	16,247.53	13,795.19	9,242.04
应交税费	7,358.81	5,088.00	3,273.59
应付利息	98.74	90.66	83.47
其他应付款	19,301.62	18,427.97	16,814.75
一年内到期的非流动负债	2,368.93	511.76	640.87
流动负债合计	352,573.82	283,086.36	205,942.08
长期借款	14,849.33	13,682.82	14,491.83
预计负债	0.00	255.82	0
递延收益	3,673.96	3,981.75	2,812.76
递延所得税负债	282.50	360.9	393.67
非流动负债合计	18,965.63	18,281.29	17,698.26

负债合计	371,539.45	301,367.64	223,640.34
实收资本	62,699.47	31,349.74	31,349.74
资本公积金	73,884.71	95,829.52	95,829.52
其他综合收益	-1.19	0.00	0.00
盈余公积金	5,307.72	4,409.34	3,927.19
未分配利润	56,266.60	42,358.81	24,202.94
归属于母公司所有者权益合计	198,157.31	173,947.41	155,309.39
少数股东权益	39,012.23	31,234.14	25,495.39
所有者权益合计	237,169.55	205,181.56	180,804.79
负债和所有者权益总计	608,708.99	506,549.20	404,445.13

资料来源：公司 2015-2017 年审计报告，鹏元整理

附录二 合并利润表（单位：万元）

项目	2017年	2016年	2015年
营业总收入	547,307.41	461,241.80	244,979.74
营业收入	547,307.41	461,241.80	244,979.74
营业总成本	515,911.91	436,883.85	233,112.31
营业成本	456,234.07	381,423.03	200,273.38
税金及附加	3,173.48	2,336.49	1,716.82
销售费用	13,140.45	13,808.02	10,473.85
管理费用	34,842.42	31,664.25	18,427.16
财务费用	6,680.20	4,821.36	1,283.42
资产减值损失	1,841.30	2,830.71	937.68
加：投资净收益	34.96	28.45	47.77
资产处置收益	-1.46	-2.39	0.00
其他收益	2,527.26	0.00	0.00
营业利润	33,956.26	24,384.00	11,915.20
加：营业外收入	61.66	2,385.12	842.59
减：营业外支出	90.90	365.73	30.19
利润总额	33,927.02	26,403.40	12,727.60
减：所得税	4,170.70	3,496.73	1,365.61
净利润	29,756.32	22,906.67	11,361.99
减：少数股东损益	3,194.01	3,328.16	2,167.79
归属于母公司所有者的净利润	26,562.32	19,578.51	9,194.19

资料来源：公司 2015-2017 年审计报告

附录三-1 合并现金流量表（单位：万元）

项目	2017年	2016年	2015年
销售商品、提供劳务收到的现金	504,943.15	434,749.42	272,127.99
收到的税费返还	1,150.60	1,219.62	1,178.93
收到其他与经营活动有关的现金	2,360.00	1,891.39	432.5
经营活动现金流入小计	508,453.75	437,860.43	273,739.42
购买商品、接受劳务支付的现金	397,458.58	329,225.77	204,323.18
支付给职工以及为职工支付的现金	46,539.25	39,854.26	24,051.53
支付的各项税费	20,609.31	17,915.87	11,515.42
支付其他与经营活动有关的现金	18,553.03	20,817.29	15,960.37
经营活动现金流出小计	18,553.03	407,813.19	255,850.51
经营活动产生的现金流量净额	25,293.59	30,047.24	17,888.91
收回投资收到的现金	0.00	26.25	0.00
取得投资收益收到的现金	135.00	74.87	71.26
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	0.03	19.68	0.00
收到其他与投资活动有关的现金	42,043.13	24,000.00	22,100.00
投资活动现金流入小计	42,178.16	24,120.81	22,171.26
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	16,565.99	16,887.59	17,623.84
投资支付的现金	0.00	8,376.27	0.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	0.00	0.00	12,892.94
支付其他与投资活动有关的现金	39,568.19	27,000.00	22,100.00
投资活动现金流出小计	56,134.18	52,263.86	52,616.78
投资活动产生的现金流量净额	-13,956.02	-28,143.05	-30,445.53
吸收投资收到的现金	6,364.80	1,690.39	15,010.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	6,364.80	1,690.39	4,500.00
取得借款收到的现金	115,737.23	63,299.69	28,492.35
收到其他与筹资活动有关的现金	4,273.12	11,357.93	2,545.57
筹资活动现金流入小计	126,375.15	76,348.01	46,047.92
偿还债务支付的现金	100,272.67	59,304.06	16,619.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	8,031.81	4,493.14	2,043.16
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	1,780.72	245	245
支付其他与筹资活动有关的现金	3,665.87	2,742.23	987.21
筹资活动现金流出小计	111,970.35	66,539.42	19,649.37
筹资活动产生的现金流量净额	14,404.79	9,808.59	26,398.55
汇率变动对现金的影响	37.62	322.22	40.07

现金及现金等价物净增加额	25,779.98	12,034.99	13,882.01
--------------	-----------	-----------	-----------

资料来源：公司 2015-2017 年审计报告

附录三-2 合并现金流量表补充资料（单位：万元）

项目	2017年	2016年	2015年
净利润	29,756.32	22,906.67	11,361.99
加：资产减值准备	1,841.30	2,830.71	937.68
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	9,093.83	8,666.50	6,001.04
无形资产摊销	797.96	765.7	414.83
长期待摊费用摊销	902.60	1,069.28	564.91
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失	-1.46	7.01	5.99
固定资产报废损失	20.14	2.05	3.53
财务费用	3,862.24	3,297.70	1,304.60
投资损失	-34.96	28.45	-47.77
递延所得税资产减少	-527.66	-913.77	-787.06
递延所得税负债增加	-78.40	-32.78	-157.91
存货的减少	-14,251.34	-30,603.23	-10,711.20
经营性应收项目的减少	-58,696.04	-51,399.47	-1,371.65
经营性应付项目的增加	52,609.05	73,422.41	10,369.94
经营活动产生的现金流量净额	25,293.59	30,047.24	17,888.91

资料来源：公司 2015-2017 年审计报告

附录四 主要财务指标表

项目	2017年	2016年	2015年
应收账款（含应收票据）周转天数	123.36	109.15	146.00
存货周转天数	100.16	99.61	131.45
应付账款（含应付票据）周转天数	167.92	144.43	186.76
净营业周期（天）	55.61	64.33	90.69
流动资产周转天数	266.81	244.22	323.39
固定资产周转天数	38.17	43.59	74.25
总资产周转天数	366.79	355.52	488.80
综合毛利率	16.64%	17.31%	18.25%
期间费用率	9.99%	10.90%	12.32%
营业利润率	6.20%	5.29%	4.86%
总资产回报率	6.78%	6.59%	4.23%
净资产收益率	13.45%	11.87%	7.40%
产权比率	156.66%	146.88%	123.69%
有息债务（万元）	74,819.66	62,141.28	57,953.59
资产负债率	61.04%	59.49%	55.30%
流动比率	1.29	1.26	1.30
速动比率	0.91	0.84	0.86
EBITDA（万元）	48,629.35	40,524.79	21,053.05
EBITDA 利息保障倍数	12.04	11.19	11.79
有息债务/EBITDA	1.54	1.53	2.75
债务总额/EBITDA	7.64	7.44	10.62
经营性净现金流/流动负债	0.07	0.11	0.09
经营性净现金流/负债总额	0.07	0.10	0.08

资料来源：公司 2015-2017 年审计报告，鹏元整理

附录五 主要财务指标计算公式

指标名称	计算公式
应收账款（含应收票据） 周转天数	$360 / \{ \text{营业收入} / [(\text{期初应收账款余额} + \text{期末应收账款余额} + \text{期初应收票据余额} + \text{期末应收票据余额}) / 2] \}$
存货周转天数	$360 / \{ \text{营业成本} / [(\text{期初存货} + \text{期末存货}) / 2] \}$
应付账款（含应付票据） 周转天数	$360 / \{ \text{营业成本} / [(\text{期初应付账款余额} + \text{期末应付账款余额} + \text{期初应付票据余额} + \text{期末应付票据余额}) / 2] \}$
净营业周期	应收账款周转天数 + 存货周转天数 - 应付账款周转天数
流动资产周转天数	$360 / \{ \text{营业收入} / [(\text{本年流动资产合计} + \text{上年流动资产合计}) / 2] \}$
固定资产周转天数	$360 / \{ \text{营业收入} / [(\text{本年固定资产总额} + \text{上年固定资产总额}) / 2] \}$
总资产周转天数	$360 / \{ \text{营业收入} / [(\text{本年资产总额} + \text{上年资产总额}) / 2] \}$
综合毛利率	$(\text{营业收入} - \text{营业成本}) / \text{营业收入} \times 100\%$
期间费用率	$(\text{管理费用} + \text{销售费用} + \text{财务费用}) / \text{营业收入} \times 100\%$
营业利润率	营业利润/营业收入*100%
净资产收益率	净利润/（（本年所有者权益+上年所有者权益）/2）×100%
总资产回报率	$(\text{利润总额} + \text{计入财务费用的利息支出}) / ((\text{本年资产总额} + \text{上年资产总额}) / 2) \times 100\%$
EBITDA	利润总额+计入财务费用的利息支出+折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销
EBITDA 利息保障倍数	EBITDA/（计入财务费用的利息支出+资本化利息支出）
产权比率	负债总额/所有者权益
资产负债率	负债总额/资产总额×100%
流动比率	流动资产合计/流动负债合计
速动比率	$(\text{流动资产合计} - \text{存货}) / \text{流动负债合计}$
FFO	净利润+（资产减值准备+固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销）+（处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失+固定资产报废损失+财务费用+投资损失+递延所得税资产减少+递延所得税负债增加）
有息债务	短期借款 + 一年内到期的长期有息债务+长期借款

附录六 截至 2017 年 12 月 31 日纳入公司合并范围子公司情况

序号	子公司名称	持股比例	业务性质	取得方式
1	深圳市特发信息光网科技股份有限公司	61%	工业生产	设立
2	深圳市特发光网通讯设备有限公司	51%	工业生产	设立
3	深圳市特发信息光电技术有限公司	51%	工业生产	设立
4	深圳市佳德明通信科技有限公司	100%	贸易	设立
5	广东特发信息光缆有限公司	100%	工业生产	设立
6	深圳市特发泰科通信科技有限公司	51%	工业生产	设立
7	重庆特发信息光缆有限公司	100%	工业生产	设立
8	深圳特发信息光纤有限公司	64.64%	工业生产	非同一控制下企业合并
9	常州特发华银电线电缆有限公司	67.80%	工业生产	非同一控制下企业合并
10	常州华银电线电缆有限公司	100%	工业生产	非同一控制下企业合并
11	山东特发光源光通信有限公司	55%	工业生产	设立
12	成都傅立叶电子科技有限公司	100%	工业生产	非同一控制下企业合并
13	成都傅立叶信息技术有限公司	100%	工业生产	非同一控制下企业合并
14	香港傅立叶商贸有限公司	100%	贸易	非同一控制下企业合并
15	深圳特发东智科技有限公司	100%	工业生产	非同一控制下企业合并
16	深圳市玉昇信息技术有限公司	100%	软件开发	非同一控制下企业合并
17	深圳森格瑞通信有限公司	51%	电子通讯	非同一控制下企业合并
18	香港元湘工贸有限公司	100%	贸易	非同一控制下企业合并

资料来源：公司 2017 年审计报告

附录七 2015-2017 年公司合并范围变化

年份	新增或减少	子公司名称	持股比例	业务性质	取得或减少方式
2015年	新增	深圳特发东智科技有限公司	100%	工业生产	收购
	新增	深圳市玉昇信息技术有限公司	100%	软件开发	收购
	新增	深圳森格瑞通信有限公司	51%	电子通讯	收购
	新增	成都傅立叶电子科技有限公司	100%	工业生产	收购
	新增	成都傅立叶信息技术有限公司	100%	工业生产	收购
	新增	香港傅立叶商贸有限公司	100%	贸易	收购
	新增	山东特发光源光通信有限公司	55%	工业生产	设立
	新增	深圳市佳德明通信科技有限公司	100%	贸易	设立
2017年	新增	香港元湘工贸有限公司	100%	贸易	收购

注：2016 年公司合并范围无变化。

资料来源：公司 2015-2017 年审计报告

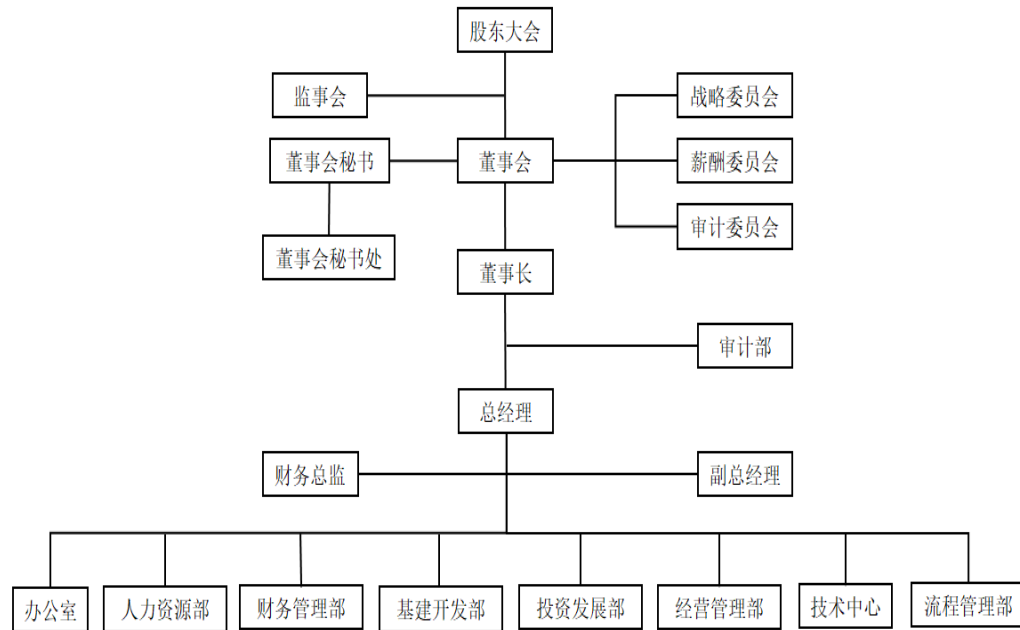
附录八 2016 年至 2018 年 3 月中国移动光缆采购中标结果

项目	公示日期	中标结果（公司、中标份额）
2016 年度特种光缆产品集中采购	2016 年 6 月 12 日	湖北凯乐科技股份有限公司 28% 江苏永鼎股份有限公司 22% 深圳市特发信息股份有限公司 19% 江苏亨通光电股份有限公司 17% 山东太平洋光纤光缆有限公司 14%
2016 年度普通光缆产品集中采购（第一批次）	2016 年 9 月 26 日	通鼎互联信息股份有限公司 13.74% 长飞光纤光缆股份有限公司 16.77% 杭州富通信息技术股份有限公司 14.66% 江苏中天科技股份有限公司 12.56% 烽火通信科技股份有限公司 10.47% 江苏亨通光电股份有限公司 5.05% 中利科技集团股份有限公司 4.33% 江苏南方通信科技有限公司 4.04% 深圳市特发信息股份有限公司 3.71% 湖北凯乐科技股份有限公司 3.37% 山东太平洋光纤光缆有限公司 2.75% 成都康宁光缆有限公司 2.48% 西安西古光通信有限公司 2.36% 江苏通光信息有限公司 2.03% 汕头高新区奥星光通信设备有限公司 2.03%
2017 年至 2018 年非骨架式带状光缆产品集中采购（第一批次）	2017 年 5 月 2 日	杭州富通信息技术股份有限公司 12.58% 长飞光纤光缆股份有限公司 11.32% 江苏中天科技股份有限公司 10.06% 烽火通信科技股份有限公司 9.16% 江苏亨通光电股份有限公司 8.51% 山东太平洋光纤光缆有限公司 7.31% 深圳市特发信息股份有限公司 6.24% 通鼎互联信息股份有限公司 6.24% 宏安集团有限公司 5.03% 西安西古光通信有限公司 4.89% 江苏中利集团股份有限公司 4.33% 汕头高新区奥星光通信设备有限公司 4.10% 成都康宁光缆有限公司 3.77% 江苏南方通信科技有限公司 3.32%
2017 年至 2018 年蝶形光缆产品集中采购（第一批次）	2017 年 5 月 3 日	江苏亨通光电股份有限公司 15.63% 烽火通信科技股份有限公司 13.54% 杭州富通信息技术股份有限公司 12.50% 江苏中天科技股份有限公司 11.46% 通鼎互联信息股份有限公司 10.42% 西安西古光通信有限公司 9.38% 长飞光纤光缆股份有限公司 8.33% 江苏永鼎股份有限公司 7.29% 深圳市特发信息股份有限公司 6.25% 江苏中利集团股份有限公司 5.20%
2016 年度普通光缆集中采购（第二批次）	2017 年 6 月 5 日	长飞光纤光缆股份有限公司 17.75% 杭州富通信息技术股份有限公司 14.65% 江苏亨通光电股份有限公司 12.43%

		通鼎互联信息股份有限公司 14.85% 烽火通信科技股份有限公司 9.76% 江苏中天科技股份有限公司 6.51% 湖北凯乐科技股份有限公司 5.59% 成都康宁光缆有限公司 2.72% 深圳市特发信息股份有限公司 2.66% 山东太平洋光纤光缆有限公司 2.66% 江苏南方通信科技有限公司 2.66% 西安西古光通信有限公司 2.66% 宏安集团有限公司 2.80% 汕头高新区奥星光通信设备有限公司 2.30%
2018年度普通光缆产品集中采购项目（第一批次）	2018年1月9日	长飞光纤光缆股份有限公司 17.31% 杭州富通信息技术股份有限公司 15.91% 江苏亨通光电股份有限公司 12.57% 江苏中天科技股份有限公司 11.17% 通鼎互联信息股份有限公司 7.54% 烽火通信科技股份有限公司 8.38% 湖北凯乐科技股份有限公司 3.91% 江苏南方通信科技有限公司 3.63% 宏安集团有限公司 2.79% 江苏永鼎股份有限公司 2.79% 江苏中利集团股份有限公司 2.38% 成都康宁光缆有限公司 2.14% 深圳市特发信息股份有限公司 1.95% 西安西古光通信有限公司 1.95% 山东太平洋光纤光缆有限公司 1.95% 浙江富春江光电科技有限公司 1.95% 江苏通光信息有限公司 1.68%

资料来源：中国移动官网，鹏元整理

附录九 截至 2017 年 12 月 31 日公司组织架构图



资料来源：公司提供

附录十 信用等级符号及定义

一、中长期债务信用等级符号及定义

符号	定义
AAA	债务安全性极高，违约风险极低。
AA	债务安全性很高，违约风险很低。
A	债务安全性较高，违约风险较低。
BBB	债务安全性一般，违约风险一般。
BB	债务安全性较低，违约风险较高。
B	债务安全性低，违约风险高。
CCC	债务安全性很低，违约风险很高。
CC	债务安全性极低，违约风险极高。
C	债务无法得到偿还。

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。

二、债务人主体长期信用等级符号及定义

符号	定义
AAA	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	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	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	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	偿还债务能力较弱，受不利经济环境影响很大，违约风险较高。
B	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	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	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	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。

三、展望符号及定义

类型	定义
正面	存在积极因素，未来信用等级可能提升。
稳定	情况稳定，未来信用等级大致不变。
负面	存在不利因素，未来信用等级可能降低。

跟踪评级安排

根据监管部门规定及本评级机构跟踪评级制度，本评级机构在初次评级结束后，将在受评债券存续期间对受评对象开展定期以及不定期跟踪评级，本评级机构将持续关注受评对象外部经营环境变化、经营或财务状况变化以及偿债保障情况等因素，以对受评对象的信用风险进行持续跟踪。在跟踪评级过程中，本评级机构将维持评级标准的一致性。

定期跟踪评级每年进行一次。届时，发行主体须向本评级机构提供最新的财务报告及相关资料，本评级机构将依据受评对象信用状况的变化决定是否调整信用评级。本评级机构将在发行人年度报告披露后2个月内披露定期跟踪评级结果。如果未能及时公布定期跟踪评级结果，本评级机构将披露其原因，并说明跟踪评级结果的公布时间。

自本次评级报告出具之日起，当发生可能影响本次评级报告结论的重大事项时，发行主体应及时告知本评级机构并提供评级所需相关资料。本评级机构亦将持续关注与受评对象有关的信息，在认为必要时及时启动不定期跟踪评级。本评级机构将对相关事项进行分析，并决定是否调整受评对象信用评级。

如发行主体不配合完成跟踪评级尽职调查工作或不提供跟踪评级资料，本评级机构有权根据受评对象公开信息进行分析并调整信用评级，必要时，可公布信用评级暂时失效或终止评级。

本评级机构将及时在公司网站（www.pyrating.cn）、证券交易所和中国证券业协会网站公布跟踪评级报告，且在证券交易所网站披露的时间不晚于在其他渠道公开披露的时间。