

深圳市特发信息股份有限公司

**2020 年公开发行可转换
公司债券信用评级报告**



中证鹏元资信评估股份有限公司
CSCI 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。



中证鹏元资信评估股份有限公司

评级总监：

谭璇



中证鹏元资信评估股份有限公司
CSCI 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：0755-82872897

传真：0755-82872090

邮编：518040

网址：www.cspengyuan.com

报告编号：
中鹏信评【2020】第 Z
【598】号 01

分析师

姓名：
张颜亭 王硕

电话：
010-66216006

邮箱：
zhangyt@cspengyuan.co
m

评级日期：
2020 年 07 月 15 日

本次评级采用中证鹏元
资信评估股份有限公司
公司债券评级方法，该
评级方法已披露于中证
鹏元官方网站。

中证鹏元资信评估股份
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.cspengyuan.com

深圳市特发信息股份有限公司 2020 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

发行规模：不超过 5.50 亿元（含）

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

发行主体长期信用等级：AA

评级展望：稳定

评级观点：

中证鹏元资信评估股份有限公司（以下简称“中证鹏元”）对深圳市特发信息股份有限公司（以下简称“特发信息”或“公司”，股票代码为“000070.SZ”）本次拟发行总额不超过 5.50 亿元（含）的可转换公司债券（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股东背景较强；光纤光缆业务具有一定竞争优势，盈利表现良好，军工电子设备业务盈利能力亦较强；房地产租赁业务可为公司带来稳定的现金流入；且公司近年融资渠道较为畅通。同时中证鹏元也关注到近年公司光纤光缆收入持续下滑；通信设备业务盈利能力不强；应收账款和存货对营运资金占用明显，导致经营性现金流持续弱化；部分并购子公司未完成业绩承诺，需关注收购标的后续经营情况及商誉减值风险等因素。

正面：

- 公司股东背景强。公司控股股东深圳市特发集团有限公司（以下简称“特发集团”）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”）直接控股子公司，深圳市国资委为公司实际控制人，股东背景较强。
- 公司光纤光缆业务有一定的竞争优势，盈利表现良好。光纤光缆业务为公司传统业务，公司仍有一定的竞争优势，虽受行业低迷影响近年收入有所下滑，但毛利率水平表现向好，2017-2019 年公司光纤光缆毛利率分别为 18.65%、20.40%和 22.21%。
- 军工电子设备业务盈利能力较好，投资性房地产位置好，为公司带来稳定的现金流入。近年公司军工电子设备销售收入持续增长，毛利率均在 40%以上，盈利能力较好。公司位于深圳市南山区的特发信息科技大厦、特发信息港大厦等物业，位置较好，出租率较高，可带来稳定的现金流入。

- **公司融资渠道畅通。**截至 2019 年末，公司获得银行授信额度 68.72 亿元，尚未使用 47.48 亿元，具有一定的财务弹性。2018 年 11 月 16 日，公司成功发行特发转债；2020 年 5 月 29 日，公司公开发行本期债券获得中国证券监督管理委员会审核通过，融资渠道畅通。

关注：

- **行业需求放缓，公司光纤光缆收入持续下滑。**近年光纤光缆行业需求放缓，产品价格下降。受此影响，公司光纤光缆业务订单缩减，销售量下滑，收入持续下降，2017-2019 年分别为 20.05 亿元、18.58 亿元和 15.42 亿元。
- **公司通信设备业务收入存在波动，盈利能力不强。**2017-2019 年公司通信设备业务板块实现收入分别为 31.62 亿元、34.40 亿元和 26.78 亿元。由于该板块客户集中度较高，对主要客户依赖性强，2019 年受大客户深圳市中兴康讯电子有限公司（以下简称“中兴康讯”）等采购减少的影响，叠加行业竞争加剧及中美贸易战，公司通信设备业务订单量下滑明显，收入同比下降 22.15%。同时，行业竞争激烈，公司产品技术水平不高，利润率持续偏低，近三年毛利率分别为 12.54%、10.67%和 11.48%。
- **近年公司并购较多，部分子公司未完成业绩承诺，需关注收购标的后续经营情况及商誉减值风险。**近年公司先后并购深圳特发东智科技有限公司（以下简称“特发东智”）、成都傅立叶电子科技有限公司（以下简称“成都傅立叶”）、北京神州飞航科技有限责任公司（以下简称“北京神州飞航”）和四川华拓光通信股份有限公司（以下简称“四川华拓”），其中成都傅立叶 2018-2019 年均未完成业绩承诺，特发东智和四川华拓 2019 年未完成业绩承诺，需关注所收购标的业绩完成情况及商誉减值风险。
- **营运资金占用明显，公司经营活动现金流持续弱化。**2019 年末公司应收账款为 25.07 亿元，占总资产的 32.89%，存货为 15.55 亿元，占总资产的 20.40%，应收账款和存货对公司营运资金占用明显；2017-2019 年公司经营活动现金流量净额分别为 2.53 亿元、-0.81 亿元和-2.55 亿元，经营性现金流表现持续弱化。

公司主要财务指标（单位：万元）

项目	2020 年 3 月	2019 年	2018 年	2017 年
总资产	760,672.87	762,376.08	755,308.44	608,708.99
归属于母公司所有者权益	285,390.20	291,383.50	231,686.11	198,157.31
有息债务	246,719.50	251,269.00	290,761.63	169,925.71
资产负债率	55.81%	55.11%	63.45%	61.04%
流动比率	1.37	1.40	1.32	1.29
速动比率	0.95	1.00	0.92	0.91
营业收入	64,238.03	465,591.11	570,600.11	547,307.41
营业利润	-6,591.75	41,010.00	35,530.63	33,956.26
净利润	-7,062.70	34,623.94	31,318.24	29,756.32
综合毛利率	8.32%	17.92%	16.30%	16.64%
总资产回报率	-	6.38%	6.49%	7.25%
EBITDA	-	61,330.70	56,079.10	51,194.98
EBITDA 利息保障倍数	-	6.81	6.01	7.75
经营活动现金流净额	-27,349.62	-25,498.38	-8,113.52	25,293.59

资料来源：公司 2017-2019 年审计报告及未经审计的 2020 年一季报，中证鹏元整理

一、发行主体概况

根据深圳市人民政府深府〔1990〕70号文件批复，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”）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”）、中国通广电子有限公司、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1.80亿元。

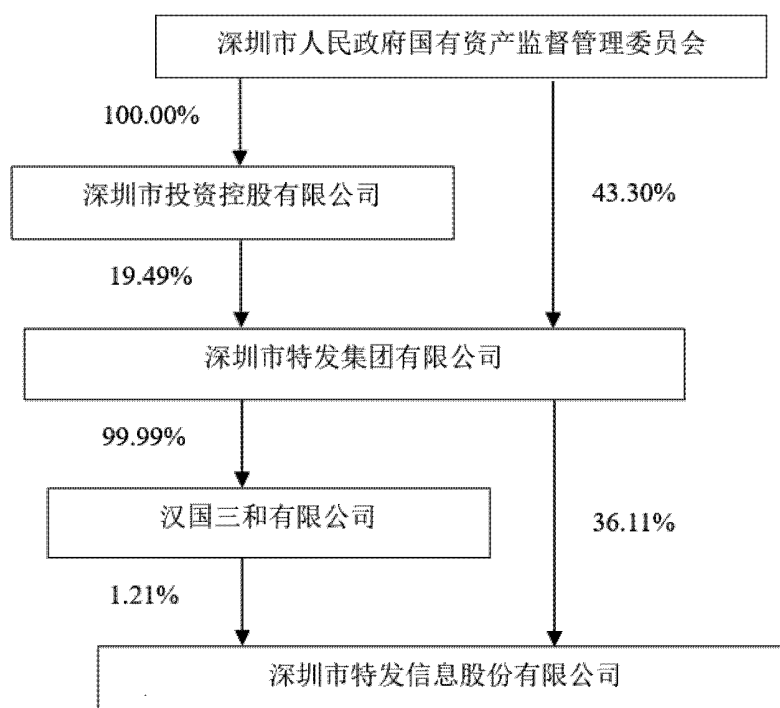
经中国证券监督管理委员会（以下简称“证监会”）2000年3月21日证监发行字[2000]25号文件核准，公司首次发行A股7,000万股，募集资金5.53亿元，并于2000年5月11日挂牌交易，注册资本由1.80亿元增至2.50亿元。2013年1月，经证监会证监许可（2012）1025号文件《关于核准深圳市特发信息股份有限公司非公开发行股票批复》核准，公司向特定投资者定向发行普通股2,100万股，募集资金1.39亿元，公司注册资本增至2.71亿元。

经证监会证监许可（2015）2268号文件《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》核准，公司向特发东智（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1.90亿元和2.50亿元的交易价格购买特发东智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。上述新增股份已于2015年11月27日在中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司登记为有限售条件流通股，上市日期为2015年12月18日。发行后，公司注册资本增至3.13亿元。

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3.13亿元变更为6.27亿元。2019年5月16日，公司实施权益分派方案，以总股本626,994,746股为基数，向全体股东每10股派发现金红利0.45元（含税）；同时以资本公积向全体股东每10股转增2股，方案实施后，公司总股本增至

752,393,695股。此外，特发转债自2019年5月22日起进入转股期，截至2019年末，特发转债转为股份数量为62,608,604股，公司总股本增至815,002,299股。2020年1-3月，特发转债转股数量为1,489,862股，2020年3月末公司总股本增至816,492,162股。截至2020年3月31日，公司注册资本为8.16亿元，控股股东为特发集团，实际控制人为深圳市国资委，公司产权结构如下图所示。

图1 截至2020年3月31日公司产权及控制关系



资料来源：公司提供

公司的产业涉及光纤光缆、智能接入和军工信息化等领域，业务涵盖产品的研制、生产、销售、维修保障等环节，并向客户提供整体解决方案。截至2020年3月31日，公司纳入合并范围内的子公司共26家（详见附录三）。

二、本期债券概况

债券名称：深圳市特发信息股份有限公司2020年公开发行可转换公司债券；

发行总额：不超过5.50亿元（含）；

债券期限：5年；

还本付息方式：每年付息一次，到期归还本金和最后一年利息；

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机构（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，公司将赎回全部未转股的可转换公司债券，具体赎回价格由股东大会授权董事会根据发行时市场情况与保荐机构（主承销商）协商确定。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回售的权利。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；

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机构（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为不超过5.50亿元（含），资金投向明细如下：

表1 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
特发信息数据科技有限公司智慧城市创展基地建设项目	50,000.00	45,000.00	90.00%
补充流动资金项目	10,000.00	10,000.00	-
合计	60,000.00	55,000.00	-

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

1、项目基本情况

特发信息数据科技有限公司智慧城市创展基地建设项目的实施主体为公司子公司深圳市特发信息数据科技有限公司（以下简称“特发数据”）。该项目将对深圳南山区科技园特发信息港大厦的A栋和D栋进行改建。项目总建筑面积32,796.76平方米，其中A栋用于建设智慧城市创展基地，共有8层，总建筑面积14,181.76平方米（不含一楼架空层）；D栋用于建设云计算数据中心，总建筑面积18,615平方米，共有6层。

项目投资总额为5.00亿元，建设期为一年半，预计2020年9月末完成建设，受疫情影响，项目进度略有延期。截至2019年末，该项目已投资665.05万元。

项目建成后，创展基地主要定位于智慧城市概念创业企业孵化和相关成果展示；云计算数据中心将主要面向创展基地入驻企业、政府客户和金融行业客户提供机柜出租、宽带接入、弹性计算云、存储云、虚拟数据中心等智慧城市功能支持服务和云计算服务。

2、项目批复情况

该项目已取得深圳市南山区发展和改革局出具的备案证书（备案编号：2019-440305-65-03-101961）。

3、经济效益评价

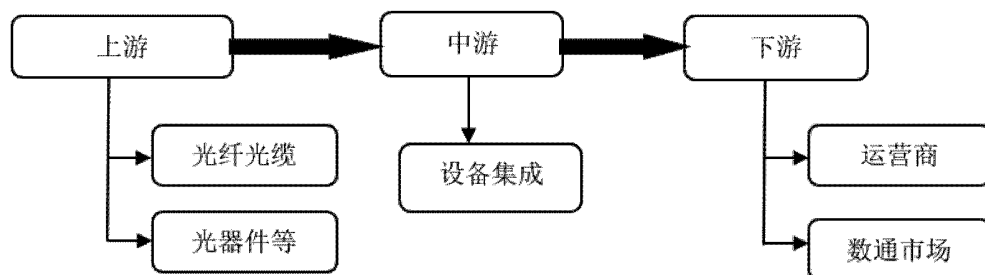
从盈利模式来看，智慧城市创展基地通过创展基地写字楼和展厅出租收入实现盈利；云计算数据中心通过普通机柜出租收入、增值服务机柜出租收入、宽带出租收入等方式实现盈利。

根据公司公告，该项目达产后将实现年均销售收入4.21亿元，年均净利润为0.72亿元，项目内部收益率为17.8%，动态回收期为6.9年（不含建设期）。

四、运营环境

经过多年的发展，通信业已形成较为完善的产业链。通信产业链包括有线和无线两大部分，上游主要产品包括光纤光缆、光器件和天线射频等，中游主要系通信设备商和通信运维服务商等，下游主要应用领域为电信市场（中国移动、中国联通和中国电信三大运营商为主）和数通市场（大型互联网企业数据中心为主）。

图 2 通信行业产业链简图

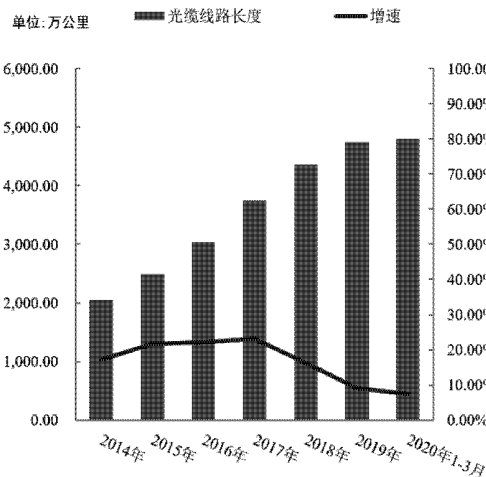


资料来源：公开资料，中证鹏元整理

近年我国光纤光缆建设规模持续扩大，但2019年增速回落，且光缆产量下滑明显，叠加宽带接入网络基本实现全光纤化，光纤需求动力不足，行业发展整体进入低谷

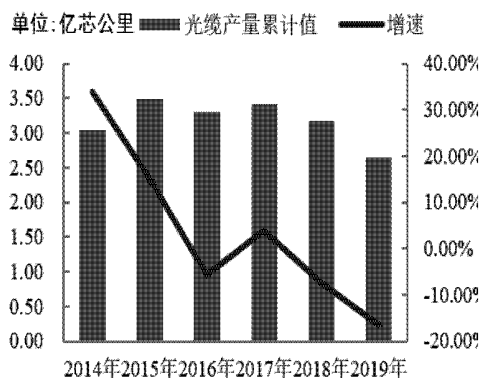
光纤光缆在现代信息社会的发展中发挥着重要作用，目前已广泛应用到了电信网络接入网、城域网、骨干网和数据中心中。光纤光缆行业的主要产品包括光纤预制棒、光纤和光缆，光纤预制棒主要用于光纤的拉制，为行业的中游产品，其技术含量高，供应相对短缺；光纤的角色主要为承担通信信号传输的媒介，通过再加工成为光缆；光缆则是现代通信线路的重要基础材料。近年我国光纤光缆规模持续扩大，但近年增速明显回落，2018年末全国光缆线路长度同比增速为8.99%，较2017年下降7.31个百分点。截至2020年3月末，全国光缆线路总长度达4,798万公里，同比增长7.3%，增幅较2018年末略有下降。此外，由于我国4G建设接近尾声，5G建设尚未大规模推进，2019年光缆产量继续下滑，同比降幅达16.49%。2020年突如其来的新冠肺炎疫情短期内对光纤光缆产量产生一定影响，湖北省是国内光通信生产研发的重要区域，光纤预制棒产能亦主要分布在武汉和潜江，但考虑到目前我国光纤光缆处于供过于求的阶段，疫情导致的短暂的产量影响对行业整体影响不大，反而或加速光纤光缆的库存出清，缓解光纤光缆的供需失衡。

图3 2019年光缆线路长度增速明显回落



资料来源：工信部，中证鹏元整理

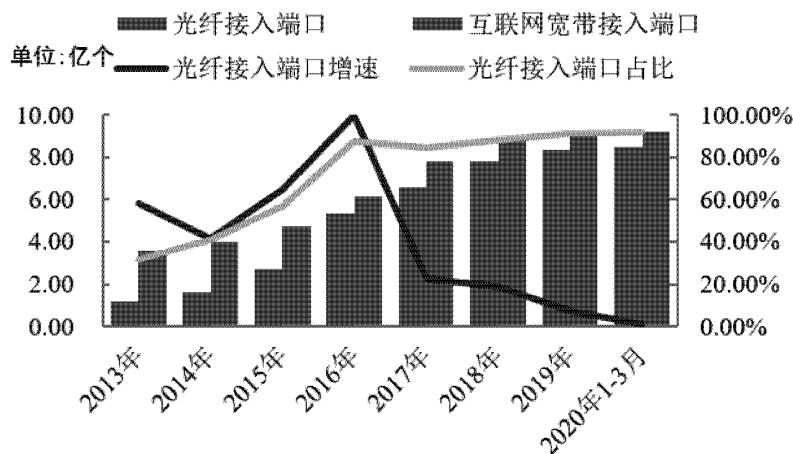
图4 2019年光缆产量继续下降



资料来源：国家统计局，中证鹏元整理

在国家网络强国战略和提速降费政策的推动下，2019年我国光纤带宽继续升级，接入网络光纤化占比持续提升。截至2020年3月末，我国互联网宽带接入端口数量达9.23亿个，较2019年末略有增加，其中光纤接入端口8.46亿个，同比增长1.20%，光纤接入端口占互联网宽带接入端口的比重为91.66%。近年光纤光缆行业的持续发展为相关企业提供了市场基础，但目前我国宽带网络已基本实现全光纤化，光纤宽带入户建设接近尾声，现有光纤需求动力不足，行业发展整体低迷。

图5 2019年以来我国光纤接入端口占互联网宽带接入端口的比重均在91%以上

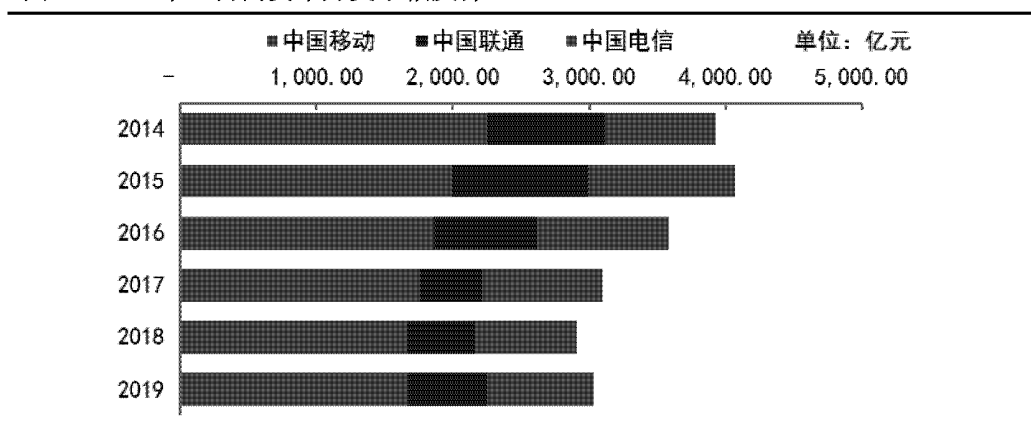


资料来源：工信部，中证鹏元整理

2019 年运营商资本开支回升，2020 年 5G 新基建加速推进，通信设备商将迎来新的发展契机

由于国内 4G 建设高峰期已过，2016-2018 年国内运营商资本开支逐步下降。2018 年中国移动、中国联通及中国电信公布的资本开支计划金额分别为 1,661 亿元、500 亿元及 752 亿元，分别较 2015 年下降 16.83%、50.00%和 30.24%。根据 C114 通信网，2019 年中国移动、中国电信和中国联通资本开支计划分别为 1,669.00 亿元、780.00 亿元（其中 90 亿元用于 5G 建设）和 580.00 亿元（其中 60-80 亿元用于 5G 建设），其中中国移动与 2018 年持平，中国电信和中国联通分别同比增长 4.14%和 16.00%，三大运营商资本开支合计 3,029.00 亿元，较 2018 年增长 3.73%。

图 6 2019 年运营商资本开支小幅反弹



资料来源：Wind，中证鹏元整理

2019年我国开启5G商用，2020年5G建设正式启动，5G建设速度有望加快。2019年底突如其来的新冠疫情对我国经济发展产生不利影响，加快新基建投资成为拉动经济增长的主要动力之一。2020年2月21日，中央政治局会议强调推动5G网络、工业互联网等加快发展；2月22日，工信部召开“加快推进5G发展、做好信息通信业复工复产工作”电视电话会议，强调加快5G商用步伐，特别是加快5G独立组网建设步伐，切实发挥5G建设对“稳投资”、带动产业链发展的积极作用。根据工信部网站，截至2019年末，我国5G基站数量超13万座；2020年中国移动计划建设5G基站30万座，中国电信和中国联通计划合建5G基站25万座；此外，中国广电2019年取得5G牌照后也开始建设5G基站。从资本开支来看，2020年中国移动计划用于5G的资本开支1,000亿元，中国电信和中国联通合计用于5G的资本开支为803亿元。5G基站的大规模建设将为通信行业企业带来新的发展机会。

表2 2019年我国三大运营商5G基站建设情况及2020年建设目标

运营商	2019年	2020年
中国移动	2019年计划建成5G基站5万座（已建设超7万座），5G资本开支240亿元。	2020年5G基站建设目标30万座，计划5G资本开支1,000亿元。
中国电信	2019年计划建成5G基站4万座（已建设约4万座），5G资本开支93亿元。	2020年中国电信和中国联通计划合建25万座基站，计划5G资本开支分别为453亿元和350亿元。
中国联通	2019年计划建成5G基站3万座（已建设约4万座），5G资本开支79亿元。	

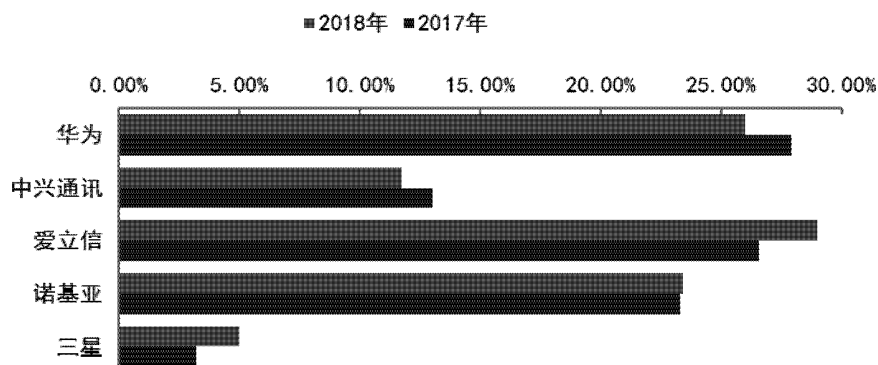
资料来源：公开资料，中证鹏元整理

海外运营商也相继公布5G商用计划，截至2019年末，全球已有60多家运营商启动了5G网络部署，其中超过50家正式推出了5G商用服务，支持5G的终端设备超过180款。美国运营商Sprint宣布2019年5月末正式启用5G商用；韩国官方公布2019年4月实现5G商用，并计划于2022年初建成5G全国网络；日本总务省于2019年4月将5G移动通信系统的信号频段分配给了4家移动通信运营商；欧洲运营商沃达丰于2019年7月初宣布在英国7个城市为个人和企业开通5G服务。根据公开资料，截至2020年2月下旬，华为已拿到超过91份5G商用订单合同¹，其中欧洲47份，亚洲27份；2020年4月末，爱立信也获得91个5G商用合同；2019年末诺基亚和中兴通讯分别签订63份和46份5G商用合同。

通信设备商是5G建设的重要参与方，经过多轮技术更迭与整合重组，全球通信行业逐渐形成几家通信设备商巨头相互竞争的局面，竞争格局趋于稳定。2018年全球移动通信基础设施市场份额排名前五的企业分别为爱立信、华为、诺基亚、中兴通讯和三星，上述企业市场份额占全球市场份额的比重合计为95.10%，行业头部效应较为明显。从我国来看，截至2018年末，华为和中兴通讯市场份额合计占全球市场份额的比重为37.7%，受全球市场规模整体缩小及中美贸易战的影响较上年有所下降，但水平仍然较高。在5G通信设备市场份额方面，2018年爱立信、三星、诺基亚和华为5G市场份额分别为24%、21%、20%和15%，华为市场份额相对较低，主要受美国等国家对于华为5G的限制所致。但随着国内通信设备商实力的不断增强，叠加国外新冠疫情形势严峻，相关国家或放松对我国通信设备商的相关限制，未来我国通信设备商的市场份额或进一步提升。

¹ 各公司5G商用合同统计口径或存在差异，数据来源为公开资料。

图 7 全球通信设备商头部效应明显，2018 年我国通信设备商市场份额有所下降



注：公开渠道未披露 2019 年相关数据。

资料来源：中国产业信息网，中证鹏元整理

我国较为重视通信业的发展，国家出台相关政策为通信业的发展提供了较好的国内环境，但外部环境的不确定性使得行业发展面临一定的国别风险

近年我国较为重视通信行业的发展，为通信业的发展提供了较好的政策环境。2017年1月17日，工信部印发了《信息通信行业发展规划（2016—2020 年）》（以下简称“《规划》”），明确到2020年，信息通信业收入达3.5万亿元，年均增速15.5%；信息通信基础设施累计投资2万亿元；ICT发展指数全球排名上升至72；移动宽带用户普及率达85%，固定宽带家庭普及率达70%；月户均移动互联网流量达到3100M，年均增速51.5%；行政村光纤通达率98%。2018年5月，国资委等部门印发《深入推进网络提速降费加快培育经济发展新动能2018专项行动的实施意见》，要求加快推进5G产业技术发展即推进标准化、研发、应用、产业链成熟和安全配套保障，组织实施“新一代宽带无线移动通信网”重大专项，完成第三阶段技术研发试验，推动形成全球统一5G标准。组织5G应用征集大赛，促进5G和垂直行业融合发展，为5G规模组网和应用做好准备。

但是，通信业为竞争性行业，受国际政治经济环境、贸易壁垒以及各国贸易政策的影响较大，中美贸易战使得我国通信业的发展面临一定的不确定性。2018年8月，美国商务部宣布增加44家中国企业（8个实体及36个附属机构，包括大型国有企业及其子公司和半导体产业高科技研究机构）至实体名单。截至2018年9月底，美国《出口管制条例》下的实体名单共有约100家来自中国的实体。2019年5月，美国总统特朗普签署《保障信息与通讯技术及服务供应链安全》行政命令“允许美国禁止被‘外国对手’拥有或掌控的公司提供电信设备和服务”，BIS宣布将华为及其在26个国家的68家关系企业列入出口管制实体名

单，随后虽然发布了为期90天的“临时通用许可”（推迟对华为及其附属公司现有在美产品和服务所实施的交易禁令）。2020年2月，美国商务部宣布将一项“临时通用许可”延长45天，第四次推迟针对华为及其附属公司现有在美产品和服务所实施的交易禁令，但并不意味着管制禁令被取消。2020年5月6日，路透社援引知情人士消息报道称，美国商务部拟签发新规定，将允许美国科技公司参加有华为出席的工业标准会议，或加入有华为参加的工业标准组织，但新规还需经过内部审核并提交其他机构审核，具体何时实施尚不确定。2020年5月15日，美国对华为限制升级，新规则将严格限制华为使用美国的技术、软件设计和制造半导体芯片，以保护美国国家安全，并切断华为试图脱离美国出口管控的途径；中美贸易摩擦或对通信行业的发展带来一定的不确定性。

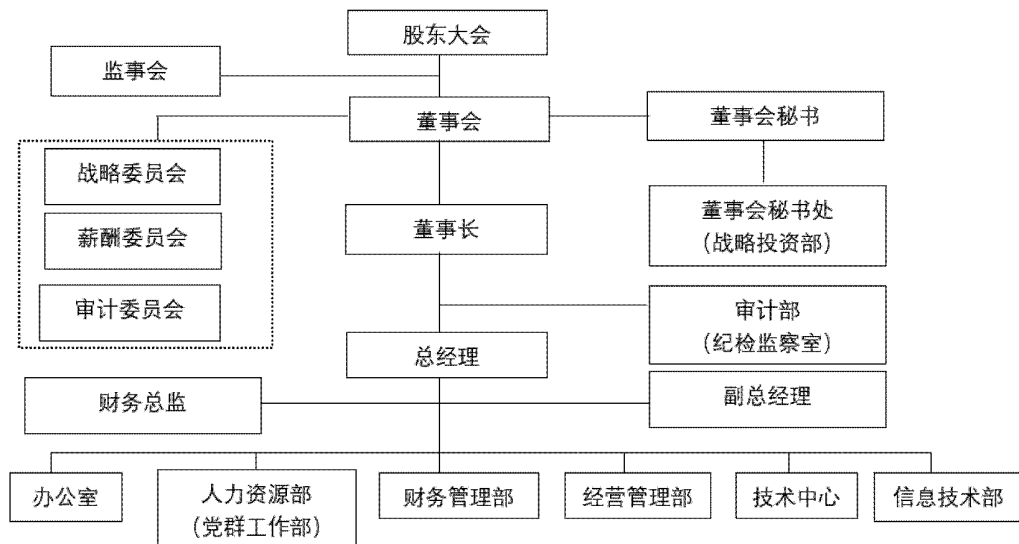
五、公司治理与管理

公司控股股东为特发集团，截至2020年3月31日直接或间接持有公司37.32%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》、《国有资产管理暂行办法》等相关法律法规制度，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11名董事组成，设董事长1人，董事长由董事会以全体董事的过半数选举产生，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，近年监事会通过列席董事会会议、召开专题会议等方式履行监督职能。

经营管理方面，公司设总经理1名，副总经理若干名，由董事会聘任或解聘。公司管理层下设办公室、人力资源部（党群工作部）、财务管理部、经营管理部、技术中心和信息技术部等中后台部门。

图 8 截至 2020 年 3 月 31 日公司组织架构图



资料来源：公司提供

从人员构成看，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。

表 3 截至 2019 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	1,522	42.10%	博士	5	0.14%
销售人员	218	6.03%	硕士	92	2.54%
技术人员	680	18.81%	本科	972	26.89%
财务人员	747	20.66%	大专	637	17.62%
行政人员	448	12.39%	中专及以下	1,909	52.81%
合计	3,615	100.00%	合计	3,615	100.00%

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

从公司发展战略来看，公司在光纤光缆产业方面，确保入围运营商市场集采，拓展光电、军队、石油和铁路等领域的专网市场，挖掘特种光缆市场潜力，拓展欧美光缆市场，并加快推进印度和云南的建厂进度；智能接入产业方面，持续开拓华为、中兴通讯和运营商等现有客户，发展智能电网、汽车行业等新市场，综合发展光模块产业链，推动数据中心建设；军工信息化产业方面，保持现有市场份额的同时拓展已有优势领域的发展空间。

整体来看，公司治理结构相对完善，战略清晰，部门架构设置及人员配置能够满足公司日常业务开展与经营管理的需要。

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等，营业收入主要来自光纤光缆和通信设备的销售，2019年二者合计占公司营业收入的90.62%。

近年光纤光缆行业需求放缓，供给大于需求，产品价格下滑导致公司光纤光缆销售收入持续下降；通信设备收入2018年有所提升，但2019年受大客户采购下降，以及中美贸易摩擦、行业竞争加剧等因素的综合影响，收入同比下降22.15%。而电子设备销售及物业出租业务收入持续增长，对公司收入形成一定贡献，但规模不大。

表4 公司营业收入构成及毛利率情况（单位：万元）

项目	2020年1-3月		2019年		2018年		2017年	
	金额	毛利率	金额	毛利率	金额	毛利率	金额	毛利率
光纤光缆销售	22,551.15	15.55%	154,171.49	22.21%	185,843.95	20.40%	200,495.70	18.65%
通信设备销售	37,446.28	1.01%	267,761.36	11.48%	343,959.98	10.67%	316,176.06	12.54%
电子设备销售	2,207.35	57.38%	28,340.06	44.12%	28,077.93	40.08%	18,340.72	40.47%
物业租赁	1,410.89	34.55%	11,541.58	62.39%	11,177.71	60.97%	10,782.04	55.57%
材料销售	622.37	47.00%	3,776.61	32.62%	1,540.54	20.73%	1,512.90	39.73%
合计	64,238.03	8.32%	465,591.11	17.92%	570,600.11	16.30%	547,307.41	16.64%

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

光纤光缆业务为公司传统业务，客户质量较好，虽然近年行业需求放缓，公司收入有所下降，但盈利能力表现良好

光纤光缆业务为公司传统业务，客户主要为三大电信运营商各地分公司和电网公司，集中度不高。

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，但规模相对较小。

虽然近年光纤光缆行业需求放缓，产品价格下滑，公司2017-2019年光纤光缆销售量和销售收入逐年下降，但受益于多年业务经验的积累，加上客户质量较好，盈利表现良好。

2017-2019年公司光纤光缆毛利率分别为18.65%、20.40%和22.21%，水平持续提升；2020年一季度受新冠肺炎疫情影响，运营商招采延迟，主要客户需求及订单减少，收入同比下滑35.57%，毛利率同比下降2.58个百分点至15.55%。

表5 公司光纤光缆产销情况

项目	2020年1-3月	2019年	2018年	2017年
销售量（万芯公里）	265.60	1,366.77	1,714.47	1,884.63
生产量（万芯公里）	267.57	1,269.51	1,711.78	1,776.35
库存量（万芯公里）	306.19	304.22	401.48	404.17
产销率	99.26%	107.66%	100.16%	106.10%
销售金额（万元）	22,551.15	154,171.49	185,843.95	200,495.70

资料来源：公司提供

2017-2019年及2020年1-3月光纤光缆前五大客户销售额占营业收入的比重分别为5.21%、6.33%、6.33%和7.41%，占比不高。

表6 近年公司光缆光纤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
2020年1-3月	客户一	1,528.10	2.38%
	客户二	971.94	1.51%
	客户三	850.22	1.32%
	客户四	768.57	1.20%
	客户五	639.39	1.00%
	合计	4,758.23	7.41%
2019年	客户一	11,550.13	2.48%
	客户二	6,005.58	1.29%
	客户三	4,662.80	1.00%
	客户四	3,694.41	0.79%
	客户五	3,580.87	0.77%
	合计	29,493.80	6.33%
2018年	客户一	11,041.42	1.94%
	客户二	9,052.41	1.59%
	客户三	7,888.46	1.38%
	客户四	4,438.60	0.78%
	客户五	3,709.58	0.65%
	合计	36,130.47	6.33%
2017年	客户一	7,020.29	1.28%
	客户二	6,115.51	1.12%
	客户三	5,621.98	1.03%

客户四	5,225.79	0.95%
客户五	4,535.69	0.83%
合计	2,8519.24	5.21%

资料来源：公司提供

公司光纤光缆业务现有生产基地包括深圳特发信息光纤有限公司（以下简称“特发光纤”）、广东特发信息光缆有限公司（以下简称“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”）。

公司与长飞光纤股份有限公司（以下简称“长飞光纤”）合资成立特发光纤，主要为特发光缆以及重庆特发光缆、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2020年3月末，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，截至2020年3月末公司在建东莞光纤扩产项目，待该项目达产后，公司将新增800万芯公里的光纤产能。

公司光缆生产由特发光缆、重庆特发光缆、山东特发光源等生产基地负责，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，同时生产通信光缆和电力光缆。

表7 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

从采购端来看，受光纤光缆行业低迷影响，2019年原材料的采购需求下降，导致供给端原材料单价有所下降，但下降幅度相对较小，仍不能显著降低企业生产成本。光纤预制棒是生产光纤的核心原料，在整个光纤光缆产业链中利润最高，目前光纤光缆行业内仅长飞光纤和江苏亨通光电股份有限公司（以下简称“亨通光电”）等少数几家企业能实现光棒自给。公司以往并无光棒生产能力，未形成完整的产业链，在行业内竞争优势不突出，对供应商的依赖程度较大。

2019年5月，公司与长飞光纤在湖北潜江共同设立预制棒合资公司，主营光纤预制棒的制造和销售，合资公司投产运营后将逐步形成年产600吨预制棒的产能，未来优先满足

公司子公司特发光纤的生产需要，截至2020年3月末该合资公司尚未投产。

通信设备行业竞争激烈，公司产品种类相对较少，技术水平不高，销售业务收入存在波动，毛利率水平较低

公司通信设备销售业务主要由子公司特发东智运营。特发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、华为等企业。特发东智根据客户需求分设生产线，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。受主要客户采购下降的影响，2019年公司订单减少，通信设备销售量下降较多，生产量和库存量相应调整，均有所下降。

表8 公司通信设备产销及库存情况（单位：万套）

项目	2020年1-3月	2019年	2018年	2017年
销售量	623.06	4,600.47	5,633.70	5,328.69
生产量	535.08	4,553.30	5,651.24	5,630.33
库存量	514.44	602.42	648.83	631.28

资料来源：公司提供

分产品看，公司通信设备业务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），PON销售收入为通信设备业务收入的主要构成，由于拓展新客户等原因，2018年PON订单量有所增长，销量和销售收入有所提升。2019年受中兴康讯等采购减少的影响，叠加行业竞争加剧及中美贸易战等国内外因素的影响，PON和无线猫订单大幅下滑，收入同比下降22.15%。无线猫销量虽逐年增长，但规模较小。

近年电子代工市场竞争加剧，产品价格整体偏低，再加上主要客户采购减少，公司通信设备销售毛利率相对较低。2020年1-3月，中美贸易摩擦尚未缓和，加之新冠肺炎疫情导致延迟复工复产，通信设备业务收入同比下降55.40%，特发东智出现亏损，该板块毛利率仅为1.01%。

表9 公司通信设备业务主要产品产销情况

时间	项目	产量 (万套)	销量 (万套)	销售额 (万元)
2020年1-3月	机顶盒	48.54	63.87	1,788.46
	无线猫	69.01	53.14	3,788.88
	PON	128.50	122.54	11,674.41
2019年	机顶盒	797.95	811.42	37,844.97
	无线猫	549.42	518.58	32,806.71
	PON	1,266.53	1,152.96	118,164.11
2018年	机顶盒	1,442.19	1,462.23	78,501.06

2017 年	无线猫	358.00	371.8	21,948.75
	PON	1704.01	1,667.92	165,259.94
	机顶盒	1,701.39	1,679.21	77,246.73
	无线猫	322.94	309.18	13,984.38
	PON	1,479.64	1,434.91	120,417.69

资料来源：公司提供

2017-2019年及2020年1-3月，公司通信设备前五大客户销售总额占营业收入比重分别为48.64%、44.48%、36.64%和30.90%，集中度较高，客户主要为中兴康讯、华为及中国移动终端公司等，公司对下游的议价能力不强。

表10 近年公司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
2020 年 1-3 月	客户一	7,087.50	11.03%
	客户二	7,015.13	10.92%
	客户三	3,141.98	4.89%
	客户四	1,327.02	2.07%
	客户五	1,279.64	1.99%
	合计	19,851.27	30.90%
2019 年	客户一	52,684.56	11.32%
	客户二	50,785.94	10.91%
	客户三	30,849.35	6.63%
	客户四	27,282.48	5.86%
	客户五	8,968.11	1.93%
	合计	170,570.44	36.64%
2018 年	客户一	129,293.60	22.66%
	客户二	45,378.22	7.95%
	客户三	43,990.77	7.71%
	客户四	26,207.89	4.59%
	客户五	8,955.74	1.57%
	合计	253,826.22	44.48%
2017 年	客户一	142,655.23	26.06%
	客户二	61,043.16	11.15%
	客户三	47,877.26	8.75%
	客户四	10,185.72	1.86%
	客户五	4,474.52	0.82%
	合计	266,235.89	48.64%

资料来源：公司提供

从通信设备生产的原材料采购成本看，近年客户对以核心IC为原材料生产的产品需求

提升，核心IC价格偏高带动IC采购单价逐年提升；受结构性因素影响，2017-2019年公司IC（BOSA）采购价格逐年下降，阻容和PCB的采购单价有所波动，电源采购单价略有提升。2020年1-3月受原油价格下降影响，作为原油周边产品的PCB等价格有所下降，阻容价格仍处低位，价格的下降短期内有助于公司采购成本的降低。

表11 公司通信设备主要原材料采购单价情况

项目	2020年1-3月	2019年	2018年	2017年
IC（元/件）	4.72	3.70	3.21	2.61
IC（BOSA）（元/件）	13.65	20.64	21.62	28.86
阻容（元/百件）	1.09	0.92	2.71	1.19
PCB（元/件）	4.10	5.10	5.49	4.76
电源（元/件）	3.58	3.48	3.03	3.01
五金塑胶件（元/件）	0.46	0.52	0.39	0.36

资料来源：公司提供

公司电子设备销售收入规模持续扩大，盈利能力较好

公司电子设备销售业务主要由子公司成都傅立叶和北京神州飞航运营。成都傅立叶的核心技术为数据处理技术，主要产品包括航空通讯设备、数据记录仪和弹载计算器。2018年11月，公司收购北京神州飞航70%的股权，北京神州飞航主要产品涵盖工业计算机及平台、通讯接口、数据采集、嵌入式系统、信号处理、飞控、加固计算机等领域。北京神州飞航的装备类产品与成都傅立叶军品的配套类产品在产品形态、产品功能和研发实施等方面具有一致性和互补性。

从销售模式来看，公司军工电子设备通过销售部建立与客户深入的需求沟通，积极参与与这些项目配套产品定制化设计开发和产品定型，建立供需配套关系，实现批量配套产品的生产。在此种生产模式下，产能不适用于定制化军工电子设备。2018年，由于成都傅立叶承接了大量的军用手机订单，导致当期电子设备产品的产销量均大幅上升，随着订单量的增长，2019年产销量继续增长。由于军工产品定制化程度较高，不同产品型号之间价格差异较大，近年公司提供产品多为军用手机，价格相对较低，整体销售单价呈下降趋势。

2018年北京神州飞航纳入合并范围，公司电子设备销售收入增长较多，随着订单量的增加，2019年电子设备销售收入持续增长；由于疫情导致的延迟复工复产的影响，2020年1-3月收入同比下降16.18%。毛利率方面，近年公司军工电子设备毛利率水平较高，2017-2019年及2020年1-3月分别为40.47%、40.08%、44.12%和57.38%，其中2019年及2020年1-3月由于销售产品多为毛利较高产品，毛利率均有所提升。

表12 公司电子设备产销情况

项目	2020年1-3月	2019年	2018年	2017年
销售量(套)	8,282	48,208	40,133	1,443
生产量(套)	11,794	53,046	44,677	2,011
库存量(套)	13,647	10,135	5,297	753
销售单价(元/套)	2,665.24	5,878.70	6,996.22	127,101.29
销售金额(万元)	2,207.35	28,340.06	28,077.93	18,340.72

资料来源：公司提供

公司投资性房地产位置较好，能带来较稳定的现金流入

公司可租物业主要包括特发信息港大厦、特发信息科技大厦和特发信息光通信产业园，2020年3月末合计可租面积约16.83万平方米。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，出租率整体较高；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，物业管理均委托深圳市特发服务股份有限公司（原名深圳市特发物业管理有限公司，2018年11月更名为现名，以下简称“特发服务”，为公司控股股东控制下的关联企业）进行管理，采取“包干制”，由特发服务自负盈亏。此外，2017-2018年公司持有的位于广东省深圳市福田区梅林工业区长虹工业厂房1栋第1层等共6套房地产（以下简称“泰科大厦”）亦可形成租金收入；2019年泰科大厦拆迁取得2.11亿元回迁物业补偿款，计入其他非流动资产。

2017-2019年公司实现物业租赁收入分别为1.08亿元、1.12亿元和1.15亿元，毛利率分别为55.57%、60.97%和62.39%，现金流入稳定；2020年1-3月，受新冠肺炎疫情影响，公司落实免租降费政策，免除自有园区民企租户两个月租金，导致租赁收入和毛利同比有所下降。

表13 截至2020年3月末公司物业基本情况（单位：平方米、个）

项目名称	位置	建成时间	建筑面积	可租面积	出租率	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	68,443.26	95.15%	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	29,475.86	84.47%	178
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	70,393.86	100.00%	48
合计	-	-	182,901.66	168,312.98	-	701

资料来源：公司提供

近年公司收购了特发东智、成都傅立叶、北京神州飞航和四川华拓，进一步拓展光通

信产业链，但需关注收购标的的经营情况及商誉减值风险

公司2015年以来，先后收购了特发东智、成都傅立叶、北京神州飞航和四川华拓，形成商誉分别为173.09万元、2.06亿元、2.46亿元和5,304.34万元，业务延伸至通信接入端设备和军工电子设备，进一步拓展光通信产业链。但部分子公司近年未完成业绩承诺，后续仍需关注收购标的的经营情况及商誉减值风险。

特发东智成立于2004年4月，主要业务为研发、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、胡毅及殷敬煌承诺特发东智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，视为完成承诺业绩。

此外，陈传荣就特发东智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）。如经审计确认特发东智在补充业绩承诺期内当年实现的实际净利润数低于5,860万元的，则陈传荣应以现金方式一次性向公司补足其差额。

2017-2019年，特发东智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分别为8,956.42万元、7,027.37万元和2,051.28万元，其中2017-2018年完成了业绩承诺，但2019年尚未完成。截至2019年末，公司将应收相关补偿责任人的业绩补偿款3,808.72万元计入以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。2020年1-3月，受疫情影响，特发东智延迟复工复产，订单量大幅下滑，当期出现亏损，随着疫情的缓解，生产经营逐渐恢复，未来业绩将有所好转，但仍需关注其收入和利润的实现情况。

表14 特发东智主要财务数据（单位：万元）

项目	2020年3月	2019年	2018年	2017年
总资产	217,024.59	251,571.97	266,329.15	214,126.44
净资产	63,879.28	69,564.02	66,057.89	57,408.77
营业收入	18,006.96	206,417.41	290,552.12	255,714.23
净利润	-5,691.45	1,033.94	8,642.95	11,038.92

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，三年累计承诺净利润总额不低于8,700.00万元。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8,784.79万元，实现承诺业绩，无需向公司进行补偿。

此外，戴荣等人就成都傅立叶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3,500万元）。如经审计确认成都傅立叶在补充业绩承诺期内当年实现的实际净利润数低于3,500万元的，则管理层股东应以现金方式一次性向公司补足其差额。戴荣、阴陶、林峰就此利润差额部分的现金补偿义务承担连带责任。

成都傅立叶2018-2019年实现扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润（扣除增资成本后）分别为3,256.82万元和1,297.57万元，均未完成补充业绩承诺。截至2019年末，公司将应收相关补偿责任人的业绩补偿款2,202.43万元计入以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

表15 成都傅立叶主要财务数据（单位：万元）

项目	2020年1-3月	2019年	2018年	2017年
总资产	31,603.75	36,540.64	37,499.41	30,024.42
净资产	18,539.73	18,868.73	17,382.30	13,918.37
营业收入	544.65	14,212.90	23,522.25	18,398.70
净利润	-328.98	1,486.44	3,463.92	4,366.06

资料来源：公司提供

北京神州飞航成立于2004年10月，专业从事军用计算机、军用总线测试及仿真设备、信号处理及导航、工业自动化数据采集及测试平台的研制、销售和服务等。

根据收购时的业绩承诺，李建国、王雨辰、范宜敏、古春江承诺北京神州飞航2018-2020年的净利润分别不低于3,000万元、4,000万元和5,000万元，三年累积承诺净利润总额不低于12,000万元。业绩承诺期内，如北京神州飞航2018-2020年三年累计实际净利润数低于累计承诺净利润数的，则转让方应当以现金方式对公司进行补偿。

2018-2019年，北京神州飞航实现净利润分别为3,463.25万元和4,291.02万元，均完成业绩承诺。

表16 北京神州飞航主要财务数据（单位：万元）

项目	2020年1-3月	2019年	2018年	2017年
总资产	24,710.49	24,532.33	14,026.30	7,693.22

净资产	12,717.74	12,708.56	8,417.55	4,825.73
营业收入	1,662.70	15,944.86	10,364.61	5,891.84
净利润	9.18	4,291.02	3,463.25	815.04

资料来源：公司提供

四川华拓成立于2010年10月，主要经营范围包括光纤通信技术、光纤通信产品的技术开发、生产、销售、通信产品及技术的进出口等。

根据收购时的业绩承诺，2019-2021年为四川华拓业绩承诺期，绵阳华拓力合企业管理合伙企业（有限合伙）（以下简称“绵阳华拓”）、刘慧、范魏承诺2019年、2020年、2021年的净利润分别不低于1,200万元、1,440万元、1,728万元。若四川华拓2019-2021年三年累计实际净利润数小于三年累计承诺净利润数的，则绵阳华拓、刘慧应以现金方式对公司进行补偿。

2019年四川华拓实现净利润1,009.12万元，未达到业绩承诺。

表17 四川华拓主要财务数据（单位：万元）

项目	2020年1-3月	2019年	2018年
总资产	20,040.32	17,764.69	12,485.00
净资产	6,213.41	5,769.33	2,760.21
营业收入	5,068.12	16,299.26	9,497.33
净利润	444.09	1,009.12	-197.53

资料来源：公司提供

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）出具标准无保留意见的2017年审计报告及经天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）出具标准无保留意见的2018-2019年度审计报告及未经审计的2020年一季报，报告均采用新会计准则编制。近三年一期公司新纳入合并范围的子公司如下表所示

表18 2017-2019年及2020年1-3月新纳入公司合并范围的子公司情况

年份	子公司名称	合并方式
2017年	香港元湘工贸有限公司	收购
2018年	北京神州飞航科技有限责任公司	收购
	深圳市特发信息数据科技有限公司	新设
2019年	特发信息光纤（东莞）有限公司	新设

	四川华拓光通信股份有限公司	收购
	SDGI INDIA PRIVATE LIMITED	新设
	深圳市特发光网通信有限公司	新设
	特发信息光网科技（越南）有限公司	新设
2020 年 1-3 月	无变化	-

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

资产结构与质量

公司资产受限比例较低，但应收账款和存货占比较高，对营运资金占用明显

2020年3月末公司总资产为76.07亿元，较2017年末增长24.96%，资产结构以流动资产为主，2020年3月末流动资产占总资产的71.19%。

公司货币资金主要由银行存款构成，2019年末为8.35亿元，其中受限货币资金包括银承保证金、履约保证金和资金冻结等合计1.08亿元；由于支付到期票据，2020年3月末货币资金下降至6.04亿元。

应收账款主要系光纤光缆和通信设备销售款，2019年末为25.07亿元，较2018年末变化不大，公司应收对象主要为电信运营商、电网公司以及中兴、华为等大型通信设备厂商，发生坏账的可能性较小，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2019年末为15.55亿元，计提了1.48亿元存货跌价准备，存在一定的存货跌价风险。

投资性房地产主要为特发信息科技大厦以及工业厂房等，2019年末为3.73亿元，由于光网科技光明新区产业园由固定资产转入投资性房地产而有所增加，其中0.47亿元尚未办妥产权证明，公司投资性房地产多数地段较好，出租率较高，可带来较为稳定的现金流入。2019年泰科大厦拆迁，公司新增2.11亿元回迁物业补偿款，计入其他非流动资产。

固定资产主要系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，2019年末为5.83亿元，计提累计折旧6.95亿元，部分设备更新需求较大。在建工程主要包括东莞光纤扩产项目、ERP项目及生产线设备等，由于光纤扩产项目的建设投入增长较多，2019年末在建工程同比增长92.10%，随着项目投入的增加，2020年3月末在建工程增至1.95亿元。

2019年末公司商誉为5.02亿元，受合并四川华拓的影响有所增加，其中收购北京神州飞航、成都傅立叶和四川华拓形成的商誉分别为2.46亿元、2.06亿元和0.53亿元，此外，成都傅立叶计提商誉减值准备830.45万元，需持续关注商誉减值风险。

表19 公司主要资产构成情况（单位：万元）

项目	2020年3月		2019年		2018年		2017年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	60,435.79	7.95%	83,467.40	10.95%	95,922.30	12.70%	85,074.46	13.98%
应收账款	241,724.75	31.78%	250,719.12	32.89%	248,502.63	32.90%	206,296.56	33.89%
存货	165,473.80	21.75%	155,539.95	20.40%	171,806.74	22.75%	133,888.57	22.00%
流动资产合计	541,558.95	71.19%	545,474.86	71.55%	564,529.49	74.74%	453,483.01	74.50%
投资性房地产	36,840.36	4.84%	37,342.48	4.90%	33,204.16	4.40%	37,533.59	6.17%
固定资产	59,465.79	7.82%	58,274.91	7.64%	69,687.16	9.23%	57,519.03	9.45%
在建工程	19,472.29	2.56%	17,436.56	2.29%	9,076.98	1.20%	7,598.27	1.25%
商誉	50,168.48	6.60%	50,168.48	6.58%	45,694.58	6.05%	21,072.58	3.46%
其他非流动资产	22,273.12	2.93%	22,338.68	2.93%	3,458.63	0.46%	4,928.40	0.81%
非流动资产合计	219,113.93	28.81%	216,901.22	28.45%	190,778.95	25.26%	155,225.98	25.50%
资产总计	760,672.87	100.00%	762,376.08	100.00%	755,308.44	100.00%	608,708.99	100.00%

资料来源：公司 2017-2019 年审计报告及未经审计的 2020 年一季报，中证鹏元整理

截至2019年末，公司受限资产合计5.49亿元，占同期总资产比重7.20%。整体来看，公司资产受限比例较低，但应收账款和存货占比较高，对营运资金占用明显，存货存在一定跌价风险。

资产运营效率

公司净营业周期有所延长，资产运营效率下降

公司光纤光缆下游主要为三大运营商，账期基本稳定，一般中国移动在发货后3个月付款，中国电信和中国联通付款周期通常为6-9个月；通信设备下游客户主要为中兴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，特发东智在资金紧张时多进行票据贴现操作。公司近年应收账款规模持续增加，存货规模也较大，应收账款和存货周转效率都有所下降。

从采购端看，公司除部分期间光棒供应紧张时以及特发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个月账期外加3个月商业承兑汇票，近年应付账款周转天数持续增加。上述因素综合导致公司净营业周期逐年延长。

从资产周转水平来看，随着收入的下滑及资产规模的整体扩大，近年公司总资产周转天数逐年增加，资产整体运营效率有所下降。

表20 公司主要运营效率指标

项目	2019 年	2018 年	2017 年
应收账款（含应收票据）周转天数	196.07	149.24	123.36
存货周转天数	154.19	115.21	100.16
应付账款（含应付票据）周转天数	204.89	182.69	167.92
净营业周期	145.37	81.76	55.61
流动资产周转天数	429.13	321.14	266.81
固定资产周转天数	49.47	40.13	38.17
总资产周转天数	586.74	430.29	366.79

资料来源：公司 2017 -2019 年审计报告，中证鹏元整理

盈利能力

公司营业收入存在波动，主业盈利能力减弱

近年公司光线光缆销售收入持续下降；通信设备板块收入2018年同比增长8.79%，但2019年随着主要客户采购量下降，同比下降22.15%；军工电子设备销售业务较为稳定，近年收入持续增加，但规模相对较小。上述因素导致公司2019年营业收入同比下降18.40%。2020年1-3月，受新冠肺炎疫情影响，公司延迟复工复产，运营商招标采购延迟，主要客户采购规模继续下降，综合导致当期营业收入同比下降48.50%。

从毛利率来看，2017-2019年公司综合毛利率基本稳定，其中，光纤光缆板块收入有所下降，但2017-2019年毛利率持续提升；通信设备业务多为代工生产，毛利率相对较低，且市场竞争愈发激烈，该项业务毛利率水平较低；军工电子设备销售业务毛利率水平较高，盈利能力较强，但规模不大。2020年1-3月，公司销售收入同比大幅下降，综合毛利率仅8.32%。

期间费用方面，2017-2018年公司期间费用率基本稳定，2019年及2020年1-3月公司收入同比下降，但管理费用、研发费用等期间费用相对刚性，期间费用率有所提高。从盈利指标来看，2017-2019年公司营业利润、利润总额及净利润逐年上升，三者年均复合增长率分别为9.90%、7.98%和7.87%，其中，2019年公司处置泰科大厦确认资产处置收益2.11亿元，但该项收益不可持续，剔除该项收益后公司2019年营业利润为1.99亿元，较上年大幅下降，主业盈利能力减弱；2020年1-3月，受新冠肺炎疫情的影响，公司收入和净利润同比下降较多，整体盈利不佳。

表21 公司主要盈利指标（单位：万元）

项目	2020年1-3月	2019年	2018年	2017年
营业收入	64,238.03	465,591.11	570,600.11	547,307.41
资产处置收益	-0.22	21,085.42	1.33	-1.46
营业利润	-6,591.75	41,010.00	35,530.63	33,956.26
利润总额	-6,958.60	39,555.19	35,324.43	33,927.02
净利润	-7,062.70	34,623.94	31,318.24	29,756.32
综合毛利率	8.32%	17.92%	16.30%	16.64%
期间费用率	18.53%	13.22%	9.26%	9.99%
营业利润率	-10.26%	8.81%	6.23%	6.20%
总资产回报率	-	6.38%	6.49%	7.25%
净资产收益率	-	11.20%	12.20%	13.45%
营业收入增长率	-48.50%	-18.40%	4.26%	18.66%
净利润增长率	-275.57%	10.56%	5.25%	29.90%

资料来源：公司 2017-2019 年审计报告及未经审计的 2020 年一季报，中证鹏元整理

现金流

公司现金生成能力较好，但经营活动现金流持续弱化

2017-2019年公司收现比分别为0.92、0.87和1.05，现金回笼情况整体较好。由于公司主要客户包括三大电信运营商和两大电网公司，以及中兴、华为、烽火通信等大型设备商，账期较为稳定，但应收账款规模较大，且多在年末集中回款，对营运资金占用明显。2017-2019年公司经营活动现金流量净额分别为2.53亿元、-0.81亿元和-2.55亿元，其中2018年由于公司扩产，增加材料备货支出，导致同期经营活动现金流量净额同比下降132.08%；2019年公司偿付到期应付票据，经营活动现金流出规模扩大；2020年1-3月，受疫情影响延迟复工复产，经营活动受限，现金流入规模较小，公司经营活动现金流量净额为-2.73亿元，经营活动现金流持续弱化。

近年公司投资活动现金持续净流出，2017-2019年投资活动现金分别净流出1.40亿元、6.55亿元和0.31亿元。其中2018年主要系公司支付收购北京神州飞航的股权款以及购买理财产品。整体来看，公司近年资本支出规模不大，主要集中在并购投资。

公司现有融资渠道主要为银行借款。2017-2019年，公司筹资活动现金净流入规模分别为1.44亿元、8.12亿元和1.50亿元，其中2018年由于借款增加以及发行可转债，导致筹资活动现金流净额同比增长463.56%，2019年及2020年1-3月筹资活动现金净流入规模缩小。

表22 公司现金流情况（单位：万元）

项目	2020年1-3月	2019年	2018年	2017年
收现比	1.17	1.05	0.87	0.92
净利润	-7,062.70	34,623.94	31,318.24	29,756.32
营运资本变化	-	-66,449.20	-62,483.45	-20,338.32
其中：存货减少（减：增加）	-	11,874.39	-38,750.61	-14,251.34
经营性应收项目的减少（减：增加）	-	-13,943.56	-43,185.34	-58,696.04
经营性应付项目的增加（减：减少）	-	-64,380.03	19,452.50	52,609.05
经营活动产生的现金流量净额	-27,349.62	-25,498.38	-8,113.52	25,293.59
投资活动产生的现金流量净额	-6,254.48	-3,059.80	-65,517.30	-13,956.02
筹资活动产生的现金流量净额	13,829.76	15,034.39	81,179.39	14,404.79

资料来源：公司 2017-2019 年审计报告及未经审计的 2020 年一季报，中证鹏元整理

资本结构与财务安全性

公司短期有息债务规模较大，存在一定的短期偿债压力

随着非公开发行股票的实施、特发转债转股以及经营利润累积，公司所有者权益增长较快，2020年3月末为33.62亿元。由于借款的增加及可转债的发行，2018年公司负债总额增长较快，2020年3月末公司负债总额为42.45亿元，较2019年末变化不大。公司产权比率近年有所波动，2020年3月末为126.28%，所有者权益不能覆盖负债总额。

表23 公司资本结构情况（单位：万元）

指标名称	2020年3月	2019年	2018年	2017年
负债总额	424,504.21	420,180.80	479,212.37	371,539.45
所有者权益	336,168.66	342,195.28	276,096.07	237,169.55
产权比率	126.28%	122.79%	173.57%	156.66%

资料来源：公司 2017-2019 年审计报告及未经审计的 2020 年一季报，中证鹏元整理

从负债结构来看，近年公司负债均以流动负债为主，2020年3月末流动负债占总负债的93.35%。

从有息债务来看，截至2020年3月末，公司有息债务为24.67亿元，占总负债的58.12%，其中短期有息债务合计23.20亿元，占有息债务的94.07%。

具体来看，公司短期有息债务包括短期借款和应付票据。为满足业务经营的需要，公司近年持续扩大短期借款规模，2020年3月末增至14.71亿元，占总负债的34.65%。应付票据系经营性负债，由于订单量的下滑以及部分应付票据的到期偿付，2019年及2020年3月末公司应付票据金额均有所下降。

公司长期有息债务规模较小，主要系长期借款和应付债券。长期借款包括抵押借款、少量保证借款和信用借款，2019年末为1.03亿元，仅占总负债的2.45%。应付债券系公司于2018年公开发行的特发转债，2019年5月特发转债开始转股，应付债券规模随之下降，2020年3月末公司应付债券账面价值为0.51亿元。

非有息债务方面，应付账款主要系应付货款，2019年末为9.42亿元，由于订单的减少而有所下降；其他应付款包括往来款及设备工程款等，2019年末为2.82亿元，随着往来款的增加而有所增加。

表24 公司主要负债构成情况（单位：万元）

项目	2020年3月		2019年		2018年		2017年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	147,108.00	34.65%	136,913.50	32.58%	111,092.59	23.18%	60,219.00	16.21%
应付票据	81,472.00	19.19%	94,794.41	22.56%	129,653.97	27.06%	92,328.61	24.85%
应付账款	110,629.83	26.06%	94,152.05	22.41%	116,377.71	24.29%	146,393.17	39.40%
其他应付款	23,568.02	5.55%	28,175.97	6.71%	26,953.84	5.62%	19,400.36	5.22%
流动负债合计	396,295.88	93.35%	390,422.06	92.92%	427,450.88	89.20%	352,573.82	94.90%
长期借款	9,527.75	2.24%	10,310.11	2.45%	13,787.01	2.88%	14,849.33	4.00%
应付债券	5,110.41	1.20%	5,751.81	1.37%	33,573.70	7.01%	0.00	0.00%
非流动负债合计	28,208.34	6.65%	29,758.74	7.08%	51,761.49	10.80%	18,965.63	5.10%
负债合计	424,504.21	100.00%	420,180.80	100.00%	479,212.37	100.00%	371,539.45	100.00%
其中：有息债务	246,719.50	58.12%	251,269.00	59.80%	290,761.63	60.67%	169,925.71	45.74%

资料来源：公司2017-2019年审计报告及未经审计的2020年一季报，中证鹏元整理

截至2020年3月末，公司资产负债率为55.81%，较2017年末下降5.23个百分点。2020年3月末公司现金类资产合计6.69亿元，现金短期债务比仅为0.29，存在一定的短期偿债压力。由于应收账款和存货对资金占用明显，流动资产规模较大，随着流动负债规模的下降，2017-2019年公司流动比率和速动比率持续提升。

从长期偿债指标来看，受益于利润总额的增加，公司EBITDA逐年增长，2019年末有息债务/EBITDA、EBITDA利息保障倍数分别为4.10和6.81，EBITDA对有息债务及其利息支出的保障程度整体较好。但由于近年公司经营现金流表现持续弱化，经营性净现金流/流动负债、经营性净现金流/负债总额持续下降，经营性现金对负债覆盖程度较弱。

此外，截至2019年末，公司获得银行授信额度68.72亿元，尚未使用47.48亿元，具有一定的财务弹性。

表25 公司偿债能力指标

指标名称	2020年3月	2019年	2018年	2017年
资产负债率	55.81%	55.11%	63.45%	61.04%
流动比率	1.37	1.40	1.32	1.29
速动比率	0.95	1.00	0.92	0.91
EBITDA（万元）	-	61,330.70	56,079.10	51,194.98
EBITDA 利息保障倍数	-	6.81	6.01	7.75
有息债务/EBITDA	-	4.10	5.18	3.32
债务总额/EBITDA	-	6.85	8.55	7.26
经营性净现金流/流动负债	-0.07	-0.07	-0.02	0.07
经营性净现金流/负债总额	-0.06	-0.06	-0.02	0.07

资料来源：公司 2017-2019 年审计报告及未经审计的 2020 年一季报，中证鹏元整理

八、本期债券偿还保障分析

公司自身经营所产生的收益及现金流入是本期债券还本付息资金的重要来源。近年公司业务经营情况尚可，2017-2019年分别实现净利润2.98亿元、3.13亿元和3.46亿元，持续提升。需要注意的是，但近年公司存货和应收账款周转下降，经营活动现金流持续弱化，且2017-2019年公司收入持续下降，2020年1-3月受新冠肺炎疫情影响公司收入和利润同比下降较多。此外，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。

公司可通过资产变现保障本期债券的偿付。截至2019年末，公司应收账款账面价值25.07亿元，考虑到公司所在行业特性，应收对象主要为电信运营商、电网公司以及中兴、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；公司存货账面价值15.55亿元，随着业务的发展及订单的执行，部分存货后续可转化为收入，但仍存在一定的跌价风险。同时，公司作为上市公司，融资渠道较为丰富，目前银行授信充裕，也可通过定向增发、发行债券等多种方式筹集资金。

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，但股票价格易受公司经营业绩、宏观环境、资金供给、投资者心理等多种因素影响而存在波动。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、其他事项分析

（一）过往债务履约情况

根据公司提供的企业信用报告，从2017年1月1日至报告查询日（2020年5月14日），公司本部不存在未结清不良类信贷记录，已结清信贷信息无不良类账户；公司各项债务融资工具均按时偿付利息，无到期未偿付或逾期偿付情况。

（二）或有事项分析

2016年6月，记忆电子有限公司（以下简称“记忆电子”）称特发东智与其签订BOHS订单及货款，特发东智共欠其货款300.79万美元，特发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特发东智支付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，查封特发东智银行存款2,176.74万元。2019年7月1月，一审法院以周嘉骏的行为构成职务代理为由判决特发东智支付记忆电子货款2,024.37万元以及相应利息，利息从2016年5月21日起计算至付清之日止。按照一审判决特发东智应计提预计负债2,463.30万元。2019年7月15日，特发东智向深圳市中级人民法院提起上诉，2019年末，二审案件尚未开庭审理。

附录一 公司主要财务数据和财务指标（合并口径）

财务数据（单位：万元）	2020年3月	2019年	2018年	2017年
货币资金	60,435.79	83,467.40	95,922.30	85,074.46
应收账款	241,724.75	250,719.12	248,502.63	206,296.56
存货	165,473.80	155,539.95	171,806.74	133,888.57
流动资产合计	541,558.95	545,474.86	564,529.49	453,483.01
固定资产	59,465.79	58,274.91	69,687.16	57,519.03
非流动资产合计	219,113.93	216,901.22	190,778.95	155,225.98
总资产	760,672.87	762,376.08	755,308.44	608,708.99
短期借款	147,108.00	136,913.50	111,092.59	60,219.00
应付票据	81,472.00	94,794.41	129,653.97	92,328.61
应付账款	110,629.83	94,152.05	116,377.71	146,393.17
一年内到期的非流动负债	3,501.34	3,499.17	2,654.35	2,368.93
流动负债合计	396,295.88	390,422.06	427,450.88	352,573.82
长期借款	9,527.75	10,310.11	13,787.01	14,849.33
应付债券	5,110.41	5,751.81	33,573.70	0.00
非流动负债合计	28,208.34	29,758.74	51,761.49	18,965.63
总负债	424,504.21	420,180.80	479,212.37	371,539.45
有息负债	246,719.50	251,269.00	290,761.63	169,925.71
所有者权益合计	336,168.66	342,195.28	276,096.07	237,169.55
营业收入	64,238.03	465,591.11	570,600.11	547,307.41
营业利润	-6,591.75	41,010.00	35,530.63	33,956.26
净利润	-7,062.70	34,623.94	31,318.24	29,756.32
经营活动产生的现金流量净额	-27,349.62	-25,498.38	-8,113.52	25,293.59
投资活动产生的现金流量净额	-6,254.48	-3,059.80	-65,517.30	-13,956.02
筹资活动产生的现金流量净额	13,829.76	15,034.39	81,179.39	14,404.79
财务指标	2020年1-3月	2019年	2018年	2017年
应收账款（含应收票据）周转天数	-	196.07	149.24	123.36
存货周转天数	-	154.19	115.21	100.16
应付账款（含应付票据）周转天数	-	204.89	182.69	167.92
净营业周期	-	145.37	81.76	55.61
流动资产周转天数	-	429.13	321.14	266.81
固定资产周转天数	-	49.47	40.13	38.17
总资产周转天数	-	586.74	430.29	366.79
综合毛利率	8.32%	17.92%	16.30%	16.64%
期间费用率	18.53%	13.22%	9.26%	9.99%

营业利润率	-10.26%	8.81%	6.23%	6.20%
总资产回报率	-	6.38%	6.49%	7.25%
净资产收益率	-	11.20%	12.20%	13.45%
营业收入增长率	-48.50%	-18.40%	4.26%	18.66%
净利润增长率	-275.57%	10.56%	5.25%	29.90%
资产负债率	55.81%	55.11%	63.45%	61.04%
流动比率	1.37	1.40	1.32	1.29
速动比率	0.95	1.00	0.92	0.91
EBITDA（万元）	-	61,330.70	56,079.10	51,194.98
EBITDA 利息保障倍数	-	6.81	6.01	7.75
有息债务/EBITDA	-	4.10	5.18	3.32
债务总额/EBITDA	-	6.85	8.55	7.26
经营性净现金流/流动负债	-0.07	-0.07	-0.02	0.07
经营性净现金流/负债总额	-0.06	-0.06	-0.02	0.07

资料来源：公司 2017-2019 年审计报告及未经审计的 2020 年一季报，中证鹏元整理

附录二 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	$360 / \{ \text{营业收入} / [(\text{期初应收票据及应收账款余额} + \text{期末应收票据及应收账款余额}) / 2] \}$
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	$360 / \{ \text{营业成本} / [(\text{期初应付票据及应付账款余额} + \text{期末应付票据及应付账款余额}) / 2] \}$
净营业周期	应收账款（含应收票据）周转天数 + 存货周转天数 - 应付账款（含应付票据） 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	$\text{营业利润} / \text{营业收入} \times 100\%$
净资产收益率	$\text{净利润} / ((\text{本年所有者权益} + \text{上年所有者权益}) / 2) \times 100\%$
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	$\text{EBITDA} / (\text{计入财务费用的利息支出} + \text{资本化利息支出})$
产权比率	负债总额 / 所有者权益
资产负债率	$\text{负债总额} / \text{资产总额} \times 100\%$
流动比率	流动资产合计 / 流动负债合计
速动比率	$(\text{流动资产合计} - \text{存货}) / \text{流动负债合计}$
有息债务	短期借款 + 应付票据 + 1 年内到期的非流动负债 + 长期借款 + 应付债券
短期有息债务	短期借款 + 应付票据 + 1 年内到期的非流动负债
现金短期债务比	现金类资产 / 短期有息债务
现金类资产	货币资金 + 交易性金融资产 + 应收票据

附录三 截至 2020 年 3 月 31 日纳入合并范围的子公司

序号	公司名称	主要经营地	持股比例 (%)		业务性质	取得方式
			直接	间接		
1	深圳市特发信息光网科技股份有限公司	深圳市	51.00	-	工业生产	设立
2	深圳市特发光网通讯设备有限公司	深圳市	-	51.00	工业生产	设立
3	深圳市特发光网通信有限公司	深圳市	-	100.00	工业生产	设立
4	特发信息光网科技（越南）有限公司	越南	-	100.00	工业生产	设立
5	深圳市特发信息光电技术有限公司	深圳市	51.00	-	工业生产	设立
6	深圳市佳德明通信科技有限公司	深圳市	-	100.00	贸易	设立
7	广东特发信息光缆有限公司	东莞市	100.00	-	工业生产	设立
8	深圳市特发泰科通信科技有限公司	深圳市	51.00	-	工业生产	设立
9	重庆特发信息光缆有限公司	重庆市	100.00	-	工业生产	设立
10	深圳特发信息光纤有限公司	深圳市	64.64	-	工业生产	合并
11	特发信息光纤（东莞）有限公司	东莞市	-	100.00	工业生产	设立
12	常州特发华银电线电缆有限公司	常州市	67.80	-	工业生产	合并
13	常州华银电线电缆有限公司	常州市	-	100.00	工业生产	合并
14	山东特发光源光通信有限公司	枣庄市	55.00	-	工业生产	设立
15	成都傅立叶电子科技有限公司	成都市	100.00	-	工业生产	合并
16	成都傅立叶信息技术有限公司	成都市	-	100.00	工业生产	合并
17	香港傅立叶商贸有限公司	香港	-	100.00	贸易	合并
18	深圳特发东智科技有限公司	深圳市	100.00	-	工业生产	合并
19	深圳市玉昇信息技术有限公司	深圳市	-	100.00	软件开发	合并
20	深圳森格瑞通信有限公司	深圳市	-	51.00	电子通讯	合并
21	香港元湘工贸有限公司	香港市	-	100.00	贸易	合并
22	北京神州飞航科技有限责任公司	北京市	70.00	-	工业生产	合并
23	深圳市特发信息数据科技有限公司	深圳市	92.20	-	信息传输、软件和信息技术服务业	设立
24	SDGI INDIA PRIVATE LIMITED	印度	100.00	-	工业生产	设立
25	四川华拓光通信股份有限公司	成都市	70.00	-	工业生产	合并
26	FOUR FIBER TECHNOLOGY CO.,LIMITED	香港	-	100.00	工业生产	合并

资料来源：公司提供

附录四 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，跟踪评级报告于每一会计年度结束之日起6个月内披露。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。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.cspengyuan.com）、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。