

广州杰赛科技股份有限公司

# 2014 年公司债券 2019 年 跟踪信用评级报告



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： 

报告编号：  
中鹏信评【2019】跟踪  
第【732】号 01

债券简称：14 杰赛债

债券剩余规模：4 亿元

债券到期日期：2019 年  
07 月 14 日

债券偿还方式：每年付  
息一次，到期一次还本，  
附第三年末公司上调票  
面利率选择权和投资者  
回售选择权

分析师

姓名：  
张颜亭 王硕

电话：  
010-66216006

邮箱：  
zhangyt@cspengyuan.co  
m

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  
评级方法已披露于公司  
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](http://www.cspengyuan.com)

## 广州杰赛科技股份有限公司 2014 年公司债券 2019 年跟踪信用评级报告

|            | 本次跟踪评级结果         | 上次信用评级结果         |
|------------|------------------|------------------|
| 本期债券信用等级   | AA               | AA               |
| 发行主体长期信用等级 | AA               | AA               |
| 评级展望       | 稳定               | 稳定               |
| 评级日期       | 2019 年 06 月 24 日 | 2018 年 06 月 25 日 |

### 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”）对广州杰赛科技股份有限公司（以下简称“杰赛科技”或“公司”，证券代码：002544.SZ）及其 2014 年 07 月 14 日发行的公司债券（以下简称“本期债券”）的 2019 年度跟踪评级结果为：本期债券信用等级维持为 AA，发行主体长期信用等级维持为 AA，评级展望维持为稳定。该评级结果是考虑到：公司股东背景雄厚，公司业务资质较齐全，研发实力较强；公司收入规模进一步增长，公网及专网业务在手订单较多，业务可持续性相对较强；公司印制电路板业务规模及盈利能力均有提升；同时中证鹏元也关注到公司盈利水平大幅下降，被收购公司未来能否达成业绩目标仍需观察，应收款项对营运资金形成较大的占用，以及公司资产负债率较高且面临较大的短期偿债压力等风险因素。

### 正面：

- 公司股东背景雄厚，公司业务资质较齐全，研发实力较强。公司实际控制人中国电子科技集团有限公司（以下简称“中国电科”）系国务院国资委直属企业，公司作为中国电科通信板块的上市公司，具备通信/电子工程设计、勘察、咨询承包、信息系统集成等最高等级资质 7 项，累计国内专利申请总量超过 1,300 项，授权总量超过 780 项；2018 年公司完成软件著作权登记 22 件，累计合计 200 余件，并掌握了一批非专利核心技术。
- 公司营业收入保持增长，公网及专网业务在手订单较多，短期内业务具有较强的可持续性。2018 年，公司通信网络建设综合解决方案业务和通信网络相关产品业

务收入分别为 47.80 亿元和 14.88 亿元，同比分别增长 1.23%和 18.48%；截至 2018 年末，公司公网和专网在手订单未完成合同金额合计 45.27 亿元，在手订单相对较多，短期内业务可持续性较有保障。

- **公司印制电路板业务收入增长，盈利能力提升。**2018 年，公司印制电路板业务收入同比增加 6.82%至 8.77 亿元，该业务毛利率较上年提高 3.71 个百分点至 23.61%，公司印制电路板业务收入规模及盈利能力均有所提升。

#### 关注：

- **公司盈利水平大幅下降。**受运营商 4G 投资额下滑、市场竞争加剧产品服务报价下滑及坏账损失规模较大等因素影响，公司盈利水平出现较大下滑，2018 年公司利润总额及净利润分别为 0.44 亿元和 0.25 亿元，分别同比下滑 81.68%和 88.02%。
- **被收购公司未来能否达成业绩目标仍需观察。**公司与收购交易对方签署了《发行股份购买协议》及其补充协议，约定了被收购公司的净利润及评估价值等业绩目标，虽 2018 年均已完成，但 2019 年业绩承诺及标的资产评估值能否如期达成仍需观察。
- **应收款项规模较大，对公司形成较大资金占用。**公司公网业务、专网业务和印制电路板业务回款均较慢，截至 2018 年底，公司应收票据及应收账款为 31.31 亿元，占 2018 年末总资产的 44.26%，对营运资金形成较大占用。
- **公司资产负债率较高，面临较大的短期偿债压力。**2018 年公司资产负债率为 69.92%，维持在较高水平。同期末公司有息债务为 18.59 亿元，同比增长 5.14%，其中短期有息债务占比 97.94%，面临较大的短期偿债压力。

#### 公司主要财务指标（单位：万元）

| 项目            | 2019 年 3 月 | 2018 年     | 2017 年     | 2016 年     |
|---------------|------------|------------|------------|------------|
| 总资产           | 709,612.97 | 707,570.39 | 632,883.76 | 555,293.63 |
| 归属于母公司所有者权益合计 | 207,368.74 | 204,775.91 | 211,458.81 | 194,298.98 |
| 有息债务          | -          | 185,890.81 | 176,797.21 | 156,115.35 |
| 资产负债率         | 69.56%     | 69.92%     | 65.45%     | 64.04%     |
| 流动比率          | 1.25       | 1.24       | 1.49       | 1.52       |
| 速动比率          | 1.03       | 1.03       | 1.21       | 1.24       |
| 营业收入          | 110,935.41 | 626,828.73 | 597,797.07 | 511,526.15 |
| 营业利润          | 3,426.51   | 4,599.78   | 23,671.04  | 18,555.46  |

|               |            |           |           |           |
|---------------|------------|-----------|-----------|-----------|
| 净利润           | 2,922.04   | 2,541.02  | 21,205.68 | 19,982.84 |
| 综合毛利率         | 17.87%     | 15.17%    | 16.25%    | 16.78%    |
| 总资产回报率        | -          | 1.80%     | 5.24%     | 6.55%     |
| EBITDA        | -          | 23,793.73 | 40,157.75 | 38,326.36 |
| EBITDA 利息保障倍数 | -          | 2.58      | 5.62      | 6.11      |
| 经营活动现金流净额     | -68,873.33 | 11,554.95 | 18,461.26 | 6,202.61  |

注：2017 年数据采用 2018 年审计报告期初数

资料来源：公司 2016 年、2018 年审计报告及 2019 年一季度未经审计的财务报表，中证鹏元整理

## 一、本期债券募集资金使用情况

公司于2014年07月14日发行5年期4亿元公司债券，募集资金用途为补充公司流动资金，截至2018年末募集资金余额为0。

## 二、发行主体概况

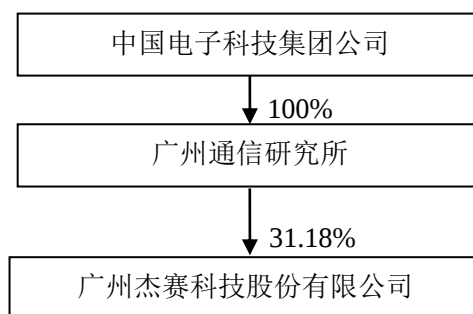
2018年4月，根据中国证监会证监许可[2017]1396号《关于获准广州杰赛科技股份有限公司向中国电子科技集团公司第五十四研究所等发行股份购买资产并募集配套资金的批复》（以下简称“《发行股份购买资产协议》”）及其补充协议、公司2018年第一次临时股东大会决议，约定公司重大资产重组的期间损益补偿对应补偿股份由公司分别以1元回购并注销，因此公司分别向中国电子科技集团公司第五十四研究所（以下简称“中国电科五十四所”）、石家庄发展投资有限责任公司（以下简称“石家庄发展投资”）、中电科投资控股有限公司（以下简称“中科投资”）及桂林大为通信技术有限公司（以下简称“桂林大为”）回购应补偿的股份合计651,341股并予以注销，公司总股本由572,040,033股变更为571,388,692股。2018年6月，由于中电科卫星导航运营服务有限公司未能完成2017年度业绩承诺，根据《发行股份购买资产协议》及其补充协议，公司以总价1元人民币向中国电科五十四所及中科投资回购股份231,472股并予以注销，公司总股本由571,388,692股变更为571,157,220股。

2018年7月，公司收到中国电科下发的《中国电科关于无偿划转广州杰赛科技股份有限公司相关国有股份的批复》（电科资函[2018]135号），同意将中国电子科技集团公司第七研究所（以下简称“广州通信研究所”或“中国电科七所”）、中国电科五十四所、中华通信系统有限责任公司（以下简称“中华通信”）、中科投资以及桂林大为所持股份分别所持公司154,166,700股、34,922,000股、11,641,649股及1,332,100股股份无偿划转至中电网络通信集团有限公司（以下简称“中电网通”）持有，将桂林大为134,559股股份无偿划转至中国电子科技集团公司第三十四研究所（以下简称“中国电科三十四所”）持有。本次股份无偿划转完成后，中电网通将持有公司202,062,449股股份，占总股本的35.36%，成为公司直接控股股东，截至2019年6月18日，上述股份的正式股份过户手续尚未办理完成。

截至2019年3月31日，公司总股本为57,115.72万股，其中广州通信研究所持有公司股份17,807.06万股，持股比例为31.18%，仍为公司第一大股东。中国电科持有广州通信研究所100%的股份，仍为公司的实际控制人。另外，跟踪期内公司合并报表范围未发生变更，

截至2018年末，纳入公司合并报表范围的子公司仍为12家（详见附录二）。

图 1 截至 2019 年 3 月 31 日公司产权及控制关系



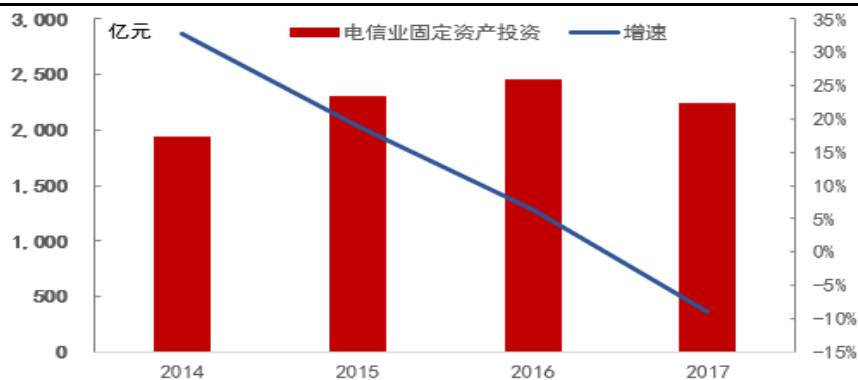
资料来源：公司提供

### 三、运营环境

我国电信业务总量增长较快，较大规模的固定资产投资为通信网络技术服务企业提供了较好的发展环境

2018年，我国积极推进网络强国战略，加强信息网络建设，着力提升通信业基础设施能力，深入落实提速降费，大力拓展光纤宽带接入业务，带动家庭智能网关、视频通话、IPTV等融合服务加快发展，通信行业整体发展较为平稳。根据国家工业和信息化部（以下简称“工信部”）发布的《2018年通信业统计公报》的数据，2018年我国电信业务总量完成65,556亿元（按照2015年不变单价计算），同比增长137.9%，比上年提高61.50个百分点；电信业务收入完成13,010亿元，同比增长3.0%。

图 2 近年我国电信固定资产投资额增速持续下滑



资料来源：Wind，中证鹏元整理

通信网络技术服务贯穿于整个通信网络的建设过程，主要包括工程前期的勘察、规划、设计和后期的建设工作，以及提供通信网络的维护和优化服务等，其发展直接受益于电信运营商的大规模基础建设投资。随着中国移动、中国联通和中国电信等运营商4G网络建

设趋于完善，通信网络基础设施建设步伐有所放缓，但整体建设投资规模仍处于较高水平。2017年全行业固定资产投资规模完成额2,235.22亿元，投资完成额较上年下滑8.84个百分点，但规模仍较高，投资规模下滑主要系4G网络投资相对饱和。近年电信行业固定资产投资额增速持续下滑，但总体看投资规模仍较大，为通信网络技术服务企业提供了较好的发展环境。

#### **经济和信息技术不断发展、军费投入的增加，为我国专用通信发展带来了市场机遇**

专网通信是指为政府与公共安全、公用事业和工商业等提供的应急通信、指挥调度、日常工作通信等服务。专网是为满足行业生产指挥需要而生，需密切结合行业特点，突出专用性和个性化服务，因此从发展之初，其服务模式即以综合解决方案服务为主。目前专网通信最大的细分客户群为政府与公共安全如公安、武警等，其次为公共事业如铁路、港口、电力、林业等，最后为工商业客户如酒店、商超零售、写字楼等。

经济和信息技术不断发展，公众信息网络不断融合，有力促进了我国智能专用网络建设的发展。与此同时，随着信息安全形势的日益紧张，信息安全行业用户所面临的业务及环境也越来越复杂，我国政府在无线专网的投入也越来越多，近年来专网通信行业的市场规模加速增长，根据权威机构IHS数据，2016年全球专网通信市场规模达1,031亿元，2017年超过1,200亿元，预计2018年到2020年继续高景气态势，年复合增长率可达18.85%。目前，“信息系统一体化、武器装备信息化、信息装备武器化、信息基础设施现代化”是我国国防工业发展的战略方向。2019年我国的国防支出预算将会达到11,899亿元人民币，同比2018年增长幅度约7.5%。随着未来我国军事通信技术的升级换代，预计我国军费采购将持续增长。我国军工信息化已提升到国家战略高度，为专网通信业务带来了发展机遇。

#### **国内电子信息制造业发展较快，带动了印制电路板行业的持续增长，同时原材料价格持续处于高位促使行业整合加快**

印制电路板是电子信息产品的基础部件，下游客户主要为电子信息产业，其中计算机、通信、消费电子是最主要的应用领域；另外，汽车、航空及工业控制等行业对PCB也有一定需求。

近年来，受益于社会信息化水平的不断提高，电子信息产业平稳增长。根据工信部发布的《2018年电子信息制造业运行情况》，2018年我国规模以上电子信息制造业增加值和规模以上电子信息制造业出口交货值分别同比增长13.1%和9.8%，行业整体发展状况良好。2018年我国规模以上电子信息制造业主营业务收入同比增长9.0%，利润总额同比下降3.1%，行业企业营收规模仍保持增长，但经营效益略有下行。同年我国电子信息制造业固定资产投资同比增长16.6%，增速较去年回落8.7个百分点，但仍高于制造业整体投资增速

7.1个百分点，增速仍然较高。

电子信息制造业的持续发展带动了国内印制电路板市场需求及产销量的增长，根据行业研究机构Prismark的报告，2018年中国大陆PCB产值达到327.02亿美元，年增长率为9.99%，增速较上年提高0.29个百分点。从行业内主要上市公司的经营情况看，2018年主要上市公司的营业收入增长较上年有所回落，但受毛利率提高影响，大部分企业净利润增幅高于收入增幅。

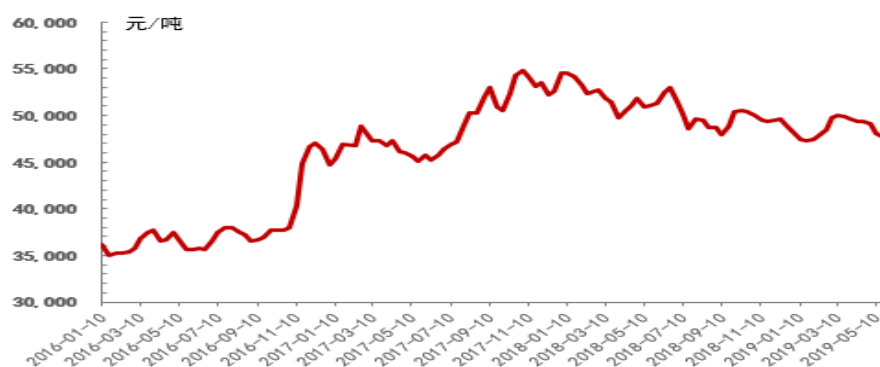
表 1 2018 年国内主要印制电路板上市公司财务指标情况（单位：亿元）

| 公司名称 | 营业收入  |        | 净利润  |         | 毛利率    |       |
|------|-------|--------|------|---------|--------|-------|
|      | 金额    | 变动     | 金额   | 变动      | 数值     | 变动    |
| 沪电股份 | 54.97 | 18.81% | 5.70 | 180.29% | 23.41% | 5.47% |
| 兴森科技 | 34.73 | 5.80%  | 2.41 | 25.76%  | 29.56% | 0.26% |
| 崇达技术 | 36.56 | 17.84% | 5.61 | 26.28%  | 32.94% | 0.33% |
| 胜宏科技 | 33.04 | 35.29% | 3.80 | 35.01%  | 27.56% | 1.59% |

资料来源：各上市公司2018年年度报告，中证鹏元整理

覆铜板是印制电路板的直接原材料，占整个PCB生产成本约40%；铜箔是占覆铜板成本比重最大的原材料，以电解铜箔为主。铜作为覆铜板及铜箔的主要成分，其价格是影响印制电路板价格的主要因素之一。2016年9月以来，电解铜价格持续上涨，而铜箔供应商产能不足，导致铜箔出现供应短缺和紧张，铜箔价格迅速上涨，目前价格仍居于高位。受原材料成本上涨的压力影响，2016年9月起，印制电路板企业纷纷涨价，在此背景下，一些规模偏小、难以获得上下游资源的PCB企业将面临生存危机，行业整合力度加大，相对而言，掌握核心竞争力、先进工艺技术能力及优势客户资源的企业在面临挑战的同时，也产生了增长机遇。

图 3 目前电解铜价格仍处高位



资料来源：Wind，中证鹏元整理

## 四、经营与竞争

2018年公司主营业务仍然主要包括提供通信网络建设综合解决方案和销售通信网络相关产品两类，其中公众网络业务、专用网络业务和通信类印制电路板业务收入分别占当期公司营业收入的28.30%、47.96%和14.00%。公司另有网络覆盖设备及网络接入设备销售业务，包括天线、宽带无线接入产品、智能机顶盒等产品的销售，通常是与通信网络建设技术服务共同提供，营业收入占比不大，对公司利润贡献也较小。2018年公网业务受通信工程业务量增加同比增长8.35%，受市场拓展力度加大公司网络覆盖设备收入同比增长58.98%，带动公司营业收入同比增长4.86%；但受运营商4G投资额下滑引发公网业务服务报价下降、网络接入设备业务市场竞争加剧、原材料采购成本上升等因素影响，公司公网及网络接入设备业务毛利率出现下滑，公司综合毛利率下滑1.09个百分点。2017-2018年公司营业收入构成及毛利率如表2所示。

表 2 公司营业收入构成及毛利率情况（单位：万元）

| 项目           | 2018 年     |        | 2017 年     |        |
|--------------|------------|--------|------------|--------|
|              | 收入         | 毛利率    | 收入         | 毛利率    |
| 通信网络建设综合解决方案 | 478,034.82 | 14.92% | 472,208.85 | 16.54% |
| 其中：公众网络      | 177,409.13 | 16.06% | 163,732.29 | 22.85% |
| 专用网络         | 300,625.69 | 14.25% | 308,476.56 | 13.19% |
| 通信网络相关产品     | 148,793.91 | 15.95% | 125,588.22 | 15.19% |
| 其中：网络覆盖设备    | 41,700.28  | 5.99%  | 26,229.38  | 6.04%  |
| 网络接入设备       | 19,350.48  | 2.68%  | 17,211.02  | 6.62%  |
| 通信类印制电路板等    | 87,743.15  | 23.61% | 82,147.82  | 19.90% |
| 合计           | 626,828.73 | 15.17% | 597,797.07 | 16.26% |

资料来源：公司 2018 年年度报告，中证鹏元整理

公司公众网络业务收入有所增加、专用网络业务收入略有下滑，考虑到公司在手订单相对较多，短期内业务仍具有较强的可持续性

通信网络技术服务行业实行严格的资格准入制度，公司是国内资质种类比较齐全的信息网络建设服务提供商之一，具备通信/电子工程设计、勘察、咨询承包、信息系统集成等最高等级资质7项，业务范围覆盖信息网络建设的规划、设计、建设、优化、运营维护等全业务流程，特别是产业链前端附加值较高的规划设计业务规模较大，相对于行业内单纯提供产品和网络建设阶段性解决方案的企业，具有一定的市场竞争优势。

表 3 公司公网业务收入类别构成及毛利率情况（单位：亿元）

| 项目     | 2018 年 |        | 2017 年 |        |
|--------|--------|--------|--------|--------|
|        | 收入     | 毛利率    | 收入     | 毛利率    |
| 通信规划设计 | 9.90   | 23.41% | 10.51  | 24.98% |
| 通信工程   | 4.11   | 2.70%  | 1.38   | 4.97%  |
| 网络优化   | 1.96   | 8.48%  | 3.05   | 24.59% |
| 其他     | 1.07   | 8.97%  | 0.67   | 19.19% |
| 工程监理业务 | 0.70   | 22.69% | 0.75   | 22.22% |
| 合计     | 17.74  | 16.06% | 16.37  | 22.85% |

资料来源：公司提供

公司公网客户主要为中国移动、中国联通、中国电信等电信运营商和中国铁塔公司。2018年公司实现公网业务收入17.74亿元，同比增长8.37%。从结构来看，通信规划设计业务仍为公网收入中占比最高的细分业务，2018年该项收入占比55.81%，由于运营商4G投资额下滑，公司公网通信规划设计业务规模减少，收入同比下降5.80%。2018年公司主动开拓公网运营商通信工程业务，该业务结算规模同比增长197.83%。此外，受市场竞争加剧、服务报价下降影响，2018年公司网络优化业务收入同比下降35.74%。毛利率方面，2018年公司公网业务毛利率16.06%，同比大幅下滑6.79个百分点，主要系市场竞争加剧产品服务报价下降及毛利率较低的通信工程业务占比提高所致。

公司专网业务的客户以政府部门和公用事业部门为主，公司具有多年的技术开发和应用经验，形成了以系统集成、轨道交通、视频业务为主的业务格局，为燃气、供水、司法、交通、环保等多个行业运营生产提供信息化服务。2018年公司实现专网业务收入30.06亿元，主要受系统集成业务规模影响同比下降2.55%，在营业收入中占比达47.96%，为公司最主要收入来源。从收入结构来看，系统集成业务仍为公网收入中占比最高的细分业务，2018年该项收入占比49.49%，受市场竞争加剧、销售价格走低等因素影响，公司系统集成业务收入同比下滑18.93%。2018年公司专网轨道交通业务收入为10.57亿元，与上年基本持平。毛利率方面，公司专网业务主要通过投标方式获得，市场竞争较为激烈，2018年公司专网业务毛利率微增至为14.25%，主要系轨道交通业务盈利能力有所提高及新增的综合定位服务毛利率较高。

表 4 公司专网业务收入类别构成及毛利率情况（单位：万元）

| 项目   | 2018 年     |        | 2017 年     |        |
|------|------------|--------|------------|--------|
|      | 收入         | 毛利率    | 收入         | 毛利率    |
| 系统集成 | 148,777.26 | 9.50%  | 183,514.57 | 11.90% |
| 轨道交通 | 105,700.73 | 17.26% | 104,276.30 | 13.38% |

|           |                   |               |                   |               |
|-----------|-------------------|---------------|-------------------|---------------|
| 时频业务      | 21,533.51         | 25.59%        | 20,685.69         | 23.67%        |
| 物联网       | 17,364.22         | 6.88%         | 0.00              | 0.00          |
| 综合定位服务    | 7,249.97          | 51.92%        | 0.00              | 0.00          |
| <b>合计</b> | <b>300,625.69</b> | <b>14.25%</b> | <b>308,476.56</b> | <b>13.19%</b> |

资料来源：公司提供

从业务新增情况来看，2018年公司新增合同金额为63.96亿元，受公网合同金额减少的影响同比微降0.34%。其中，公网业务新增合同金额17.35亿元，由于运营商资本支出的下降同比下滑11.88%；专网业务新增合同金额46.61亿元，较上年增长4.74%，较为稳定。

表 5 公司公网和专网业务新增的项目情况（单位：亿元）

| 项目        | 合同金额         |              |
|-----------|--------------|--------------|
|           | 2018 年       | 2017 年       |
| 公网        | 17.35        | 19.69        |
| 专网        | 46.61        | 44.50        |
| <b>合计</b> | <b>63.96</b> | <b>64.18</b> |

资料来源：公司提供

从业务区域来看，公司业务覆盖范围较广，包括全国各大区域和境外地区。其中华南市场作为公司总部所在地，客户关系维护较好，2018年收入占比达23.34%，华北地区（子公司远东通信所在地）收入占比为20.61%，仅次于总部。境外业务方面，公司主要瞄准东南亚市场，相继成立了印尼、马来西亚、柬埔寨和缅甸子公司，近年公司海外业务发展初见规模，2018年公司海外市场产生收入1.97亿元。

截至2018年底，公司正在施工的公网及专网项目合同金额合计71.33亿元，已完工合同金额26.06亿元，已签订合同但尚未施工的剩余合同金额45.27亿元，较上年末尚未施工合同规模增加11.53亿元。总体来看，公司公网及专网业务在手订单量相对较多，短期内业务发展具有较强的可持续性。

表 6 截至 2018 年底公司在实施的公网及专网项目情况（单位：亿元）

| 项目        | 合同金额         | 剩余合同金额       |
|-----------|--------------|--------------|
| 公网        | 20.28        | 11.22        |
| 专网        | 51.05        | 34.05        |
| <b>合计</b> | <b>71.33</b> | <b>45.27</b> |

资料来源：公司提供

同时中证鹏元也关注到，公司的主要客户电信运营商、大型专用网络用户等企事业单位每年的计划、招标、建设、验收、结算具有明显的季节性，整个服务周期和收款期较长，其中公网项目整个周期一般需要6-9个月，专网项目一般需要1年，使得公司收入和利润具

有较强的季节性（通常集中在第四季度）。另外，公司主要下游客户电信运营商、政府部门付款周期均较长，随着公司业务规模的增长，应收账款规模可能会随之大幅增加，对营运资金需求量亦会相应加大。

**公司通信类印制电路板业务收入规模有所增长，受毛利率较高的军品业务规模扩大的影响，该业务盈利能力有所提高**

公司印制电路板（PCB）业务定位于军、民品种的小批量、快件、高可靠性产品领域，主要客户是通信设备制造商、数控工业控制设备制造商和国防科教单位。公司为我国军用PCB板研制、生产的骨干企业，产品的技术水平和市场占有率具有一定优势。2018年公司印制电路业务实现收入8.77亿元，受军品收入增加的影响同比提升6.82%，从构成来看，受军改落地及公司积极开拓市场影响，2018年公司军品业务收入同比增长103.61%，在印制电路板业务中的收入占比提高至45.04%；民用品业务大客户受中美贸易战影响收缩订单，公司民用品业务收入同比下降23.13%至4.82亿元。销售结算方面，公司PCB业务回款周期一般在2-6个月之间，部分特殊的军品业务回款周期将近1年，整体回款周期较长。毛利率方面，由于毛利较高的军品业务规模的扩大，2018年公司印制电路板业务毛利率同比上升3.71个百分点至23.61%。

**表 7 公司印制电路板业务收入类别构成及毛利率（单位：亿元）**

| 项目  | 2018 年 |        | 2017 年 |        |
|-----|--------|--------|--------|--------|
|     | 收入     | 毛利率    | 收入     | 毛利率    |
| 民用品 | 4.82   | 5.84%  | 6.27   | 15.52% |
| 军品  | 3.95   | 45.28% | 1.94   | 34.05% |
| 合计  | 8.77   | 23.61% | 8.21   | 19.90% |

资料来源：公司提供

PCB产品属于非标准化产品，客户需求不同，产品生产工艺、板材亦有所区别，产品单价也相差较大。公司PCB产品主要是按照客户的特定要求，进行小批量、多品种生产，并采取以销定产的生产模式。2018年公司PCB产品产能未发生变化，受民用品业务大客户收缩订单影响，产量和销量同比分别下滑11.82%和11.76%，产能利用率下降至85.29%。因采取以销定产的生产模式，2018年产销率仍维持在较高水平，为100.10%。

**表 8 公司印制电路板的生产及销售情况**

| 项目        | 2018 年  | 2017 年  |
|-----------|---------|---------|
| 产能（平方米/年） | 348,000 | 348,000 |
| 产量（平方米）   | 296,808 | 336,596 |
| 产能利用率     | 85.29%  | 96.72%  |

|         |         |         |
|---------|---------|---------|
| 销量（平方米） | 297,102 | 336,686 |
| 产销率     | 100.10% | 100.03% |

资料来源：公司提供

公司注重研发和技术积累，2018年研发投入保持增长，并取得了较多研发成果，有利于业务的持续发展，但较高的研发费用也对利润造成一定侵蚀

公司注重研发和技术积累，2018年末研发人员数量为1,343人，研发投入金额2.73亿元，同比增长6.23%。公司重点布局5G通信、大数据、人工智能、物联网等前沿产业技术方向，加速重点项目的产业化发展。2018年公司申请专利230余项，获得授权超过200件，累计国内专利申请总量超过1,300项，授权总量超过780项；完成软件著作权登记22件，累计合计200余件，并掌握了一批非专利核心技术。

中证鹏元也注意到，信息网络技术更新和升级速度快，公司研发的新技术和产品在产业化过程中存在一定的市场适应风险，且较高水平的研发费用也对公司利润造成一定侵蚀。

表 9 公司研发人员及投入情况

| 项目              | 2018 年 | 2017 年 |
|-----------------|--------|--------|
| 研发人员数量（人）       | 1,343  | 1,424  |
| 研发人员数量占比        | 20.90% | 20.87% |
| 研发投入金额（亿元）      | 2.73   | 2.57   |
| 研发投入占营业收入比例     | 4.36%  | 4.30%  |
| 研发投入资本化的金额（亿元）  | 0.31   | 0.36   |
| 资本化研发投入占研发投入的比例 | 11.44% | 13.82% |

资料来源：公司2018年年度报告，中证鹏元整理

公司在资产重组中购买的标的公司均已完成2018年度业绩承诺，后续业绩承诺及标的资产评估值能否如期达成仍有待观察

2017年，公司分别向中国电科五十四所、中华通信、石家庄发展投资、中科投资、桂林大为发行股份购买上述对象持有的远东通信100%股权、中网华通57.7436%股权、华通天畅100%股权、电科导航100%股权、东盟导航70%股权。

公司与收购交易对方分别签订了附生效条件的《发行股份购买协议》及其补充协议，约定业绩目标如表10所示，若未达成承诺业绩承诺，各交易对方将以股份方式对公司进行补偿，同时约定相关收购标的公司在损益归属期（资产自评估基准日至交割日期间）产生亏损由交易对方按各自持股比例以股份方式对公司进行补偿，即亏损部分由公司以总价1元回购相应价值的公司股票并进行注销。

根据公司2018年第二次临时股东大会决议《关于公司重大资产重组相关重组方对公司进行2017年度业绩补偿的议案》，鉴于电科导航未能完成2017年度业绩承诺，公司以总价1元人民币分别向电科导航原股东第五十四所及电科投资司回购合计231,472股股票并进行注销，该事项已于2018年6月完成。

**表 10 被收购公司业绩承诺情况（单位：万元）**

| 公司名称 | 业绩类别 | 2017 年               | 2018 年    | 2019 年    |
|------|------|----------------------|-----------|-----------|
| 电科导航 | 净利润  | -440.03              | 476.22    | 1,824.26  |
| 远东科技 |      | 8,866.24             | 10,663.82 | 12,904.08 |
| 中网华通 |      | 2,680.78             | 2,879.24  | 3,058.11  |
| 华通天畅 | 评估值  | 评估值不低于 185,773,390 元 |           |           |

资料来源：公司2017年审计报告，中证鹏元整理

根据大信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的大信专审字[2019]第1-01790号《业绩承诺完成情况审核报告》，本次重大资产重组中购买的标的公司远东通信、中网华通和电科导航均已完成2018年度业绩承诺，此外，公司与华通天畅约定后者所持有的10号楼资产，在2017-2019年度的评估值均不应低于18,577.34万元，2018年该承诺事项得到了严格执行。考虑到标的公司经营或存在不确定性，2019年业绩承诺及标的资产评估值能否如期达成有待观察。

**表 11 被收购公司 2018 年业绩承诺完成情况（单位：万元）**

| 公司名称 | 项目            | 2018 年实际盈利数 | 2018 年利润预测数 | 利润预测完成率 |
|------|---------------|-------------|-------------|---------|
| 电科导航 | 扣除非经常性损益后的净利润 | 504.97      | 476.22      | 106.04% |
| 远东科技 |               | 10,691.28   | 10,663.82   | 100.26% |
| 中网华通 |               | 2,909.97    | 2,879.24    | 101.07% |

资料来源：《业绩承诺完成情况审核报告》，中证鹏元整理

## 五、财务分析

### 财务分析基础说明

以下分析基于公司提供的经大信会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具标准无保留意见的2018年审计报告及未经审计的2019年一季度财务报表，2017年财务数据采用2018年期初数。公司财务报表采用新会计准则编制。2018年公司合并报表范围未发生变更。

### 资产结构与质量

### 公司资产规模保持增长，但应收款项规模较大且持续增长，对资金形成较大占用

截至2018年末，公司资产总计70.76亿元，较2017年末增长11.80%，主要是经营产生的应收款项增加所致。公司资产仍以流动资产为主，截至2018年末，流动资产占比达85.17%。

表 12 公司主要资产构成情况（单位：万元）

| 项目             | 2019 年 1-3 月      |                | 2018 年            |                | 2017 年            |                |
|----------------|-------------------|----------------|-------------------|----------------|-------------------|----------------|
|                | 金额                | 占比             | 金额                | 占比             | 金额                | 占比             |
| 货币资金           | 78,969.68         | 11.13%         | 147,634.94        | 20.87%         | 138,267.77        | 21.85%         |
| 应收票据及应收账款      | 359,738.24        | 50.69%         | 313,147.91        | 44.26%         | 262,092.49        | 41.41%         |
| 存货             | 108,199.70        | 15.25%         | 103,018.75        | 14.56%         | 102,419.10        | 16.18%         |
| <b>流动资产合计</b>  | <b>606,865.10</b> | <b>85.52%</b>  | <b>602,610.08</b> | <b>85.17%</b>  | <b>537,493.26</b> | <b>84.93%</b>  |
| 固定资产           | 67,926.84         | 9.57%          | 69,754.27         | 9.86%          | 62,947.34         | 9.95%          |
| <b>非流动资产合计</b> | <b>102,747.87</b> | <b>14.48%</b>  | <b>104,960.31</b> | <b>14.83%</b>  | <b>95,390.50</b>  | <b>15.07%</b>  |
| <b>资产总计</b>    | <b>709,612.97</b> | <b>100.00%</b> | <b>707,570.39</b> | <b>100.00%</b> | <b>632,883.76</b> | <b>100.00%</b> |

资料来源：公司 2018 年审计报告及未经审计的 2019 年一季度财务报表，中证鹏元整理

公司流动资产主要由货币资金、应收票据及应收账款和存货构成。截至2018年末，公司货币资金为14.76亿元，主要为银行存款11.94亿元及其他货币资金2.82亿元，后者含0.92亿元银行承兑汇票保证金和1.11亿元履约保证金，使用受限。公司提供的信息网络建设服务通常需要经过投标、建设和客户验收几个阶段，整个服务周期相对较长，加上电信运营商、广电网络运营商和大型专网系统应用客户付款期较长，随着公司业务规模的扩大，公司应收款项规模也随之增长。截至2018年底，公司应收票据及应收账款为31.31亿元，同比增长19.48%，其中应收票据为2.44亿元，同比减少45.13%；应收账款为28.88亿元，同比增长32.67%。公司应收款项规模较大且持续增长，2018年末经营性应收款项占资产的44.26%，对营运资金形成较大占用。从应收对象看，主要是中国电子科技集团公司第五十四研究所、深圳市中兴康讯电子有限公司、中国电子科技集团公司第十四研究所等大型企业，欠款单位资信良好，2018年末应收账款账龄在一年以内的占比79.19%。2018年公司计提应收账款坏账准备1.33亿元，较上年增加0.91亿元，主要系应收账款规模持续扩大根据账龄计提坏账所致。2018年末公司存货为10.30亿元，主要含工程施工6.86亿元、原材料1.37亿元和发出商品0.86亿元。

公司非流动资产主要是固定资产，2018年末公司固定资产为6.98亿元，较2017年末增加0.68亿元，主要是广州厂区印制电路板产品搬迁及技改项目、云埔二期厂房、广州厂区印制电路板产品适应性改造项目完工转固所致。2018年末，公司固定资产中有0.71亿元使

用受限，系融资租赁售后回租。截至2018年末，公司货币资金及固定资产中存在2.74亿元使用受限，占总资产比重为3.88%。

整体来看，公司资产规模保持增长，但应收款项规模较大且持续增长，对资金形成较大占用。

## 盈利能力

### 公司营业收入略有增长，但盈利水平出现大幅下滑

公司营业收入主要来源于通信网络建设综合解决方案和印制电路板业务，受益于国内通信行业快速发展及公司持续开拓市场，但同时受运营商4G投资额下滑、市场竞争加剧产品服务报价下滑等不利影响，2018年公司营业收入同比微增4.86%至62.68亿元。截至2018年末，公司公网和专网业务在手合同金额45.27亿元，未来业务可持续性较强。

2018年，受产品服务报价下降影响，公司公网业务毛利率下滑6.79个百分点，专网业务毛利率略有提升，因产品结构变化原因印制电路板业务毛利率较上年提高3.71个百分点，在上述因素综合影响下，公司综合毛利率较上年下滑1.09个百分点。期间费用方面，随着业务规模的扩张，公司管理费用及研发费用亦随之增多，2018年期间费用率较上年提高0.52个百分点。2018年公司获得政府补贴0.40亿元，占营业利润的比例为87.30%。2018年公司资产减值损失为1.52亿元，其中坏账损失1.49亿元，对公司利润造成较大不利影响。综合影响下，2018年公司利润水平出现较大下滑，利润总额及净利润分别为0.44亿元和0.25亿元，分别同比下滑81.68%和88.02%。

表 13 公司主要盈利指标（单位：万元）

| 项目     | 2019 年 1-3 月 | 2018 年     | 2017 年     |
|--------|--------------|------------|------------|
| 营业收入   | 110,935.41   | 626,828.73 | 597,797.07 |
| 资产减值损失 | -16.49       | 15,198.03  | 5,405.55   |
| 营业利润   | 3,426.51     | 4,599.78   | 23,671.04  |
| 政府补贴   | -            | 4,015.72   | 4,755.06   |
| 利润总额   | 3,433.36     | 4,429.27   | 24,178.16  |
| 净利润    | 2,922.04     | 2,541.02   | 21,205.68  |
| 综合毛利率  | 17.87%       | 15.17%     | 16.25%     |
| 期间费用率  | 14.79%       | 12.24%     | 11.72%     |
| 营业利润率  | 3.09%        | 0.73%      | 3.96%      |
| 总资产回报率 | -            | 1.80%      | 5.24%      |
| 净资产收益率 | -            | 1.18%      | 10.14%     |

|         |   |         |        |
|---------|---|---------|--------|
| 营业收入增长率 | - | 4.86%   | 16.87% |
| 净利润增长率  | - | -88.02% | 6.12%  |

资料来源：公司 2018 年审计报告及未经审计的 2019 年一季度财务报表，中证鹏元整理

## 现金流

### 2018年公司经营活动现金净流入下滑，未来或面临一定资金压力

2018年公司净利润较上年下滑88.02%至0.25亿元，营运资本净投入2.36亿元，较上年微降，经营活动产生现金净流入1.16亿元，较2017年下滑37.41%。

2018年公司投资活动产生现金净流出0.76亿元，主要是印制电路板业务技术改造项目后期建设投入等，投资规模不大。公司筹资活动主要是银行借款的收付，2018年筹资活动现金净流入为0.20亿元。考虑到公司2018年末有息债务为18.59亿元，且短期有息债务占比达97.94%，同时收入回款较慢，公司或面临一定资金压力。

表 14 公司现金流情况（单位：万元）

| 项目               | 2019 年 1-3 月 | 2018 年     | 2017 年     |
|------------------|--------------|------------|------------|
| 净利润              | 2,922.04     | 2,541.02   | 21,205.68  |
| 营运资本变化           | -            | -23,587.68 | -24,714.42 |
| 其中：存货减少（减：增加）    | -            | -903.90    | -15,969.46 |
| 经营性应收项目的减少（减：增加） | -            | -73,014.23 | -38,282.94 |
| 经营性应付项目的增加（减：减少） | -            | 50,330.45  | 29,537.97  |
| 经营活动产生的现金流量净额    | -68,873.33   | 11,554.95  | 18,461.26  |
| 投资活动产生的现金流量净额    | -10,054.05   | -7,644.55  | -14,081.11 |
| 筹资活动产生的现金流量净额    | 10,583.90    | 2,028.10   | 7,460.70   |
| 现金及现金等价物净增加额     | -68,328.16   | 5,923.69   | 11,805.29  |

资料来源：公司 2018 年审计报告及未经审计的 2019 年一季度财务报表，中证鹏元整理

## 资本结构与财务安全性

### 公司资产负债率有所攀升，短期有息债务规模较大，公司面临较大的短期偿债压力

2018年末公司负债总额为49.47亿元，较2017年末增长19.43%；由于利润留存规模的下降，所有者权益规模同比下降2.65%；产权比率较上年末增加42.95个百分点至232.42%，公司所有者权益对负债的覆盖程度继续下降。

表 15 公司资本结构情况（单位：万元）

| 项目 | 2019 年 1-3 月 | 2018 年 | 2017 年 |
|----|--------------|--------|--------|
|----|--------------|--------|--------|

|       |            |            |            |
|-------|------------|------------|------------|
| 负债总额  | 493,641.17 | 494,718.51 | 414,248.73 |
| 所有者权益 | 215,971.81 | 212,851.88 | 218,635.03 |
| 产权比率  | 228.57%    | 232.42%    | 189.47%    |

资料来源：公司 2018 年审计报告及未经审计的 2019 年一季度财务报表，中证鹏元整理

从负债结构来看，2018年末流动负债占比达98.11%。公司流动负债主要是短期借款、应付票据及应付账款、预收款项、其他应付款及一年内到期的非流动负债。截至2018年末，公司短期借款为7.65亿元，其中信用借款7.15亿元，保证借款0.50亿元。2018年末公司应付票据及应付账款为28.67亿元，规模较2017年增长17.20%，主要为应付材料采购款及工程款等，包括应付票据6.05亿元和应付账款22.62亿元。预收款项主要为对客户收取的项目款，2018年末为3.17亿元，较上年末增长97.54%。其他应付款主要为履约保证金，2018年末为2.02亿元。2018年末，公司一年内到期的非流动负债为4.51亿元，主要系本期债券4.00亿元和一年内到期的长期借款0.30亿元。

截至2018年末，公司有息债务合计18.59亿元，同比增长5.14%，其中短期有息债务占比97.94%，公司面临较大的短期偿债压力。

表 16 公司主要负债构成情况（单位：万元）

| 项目             | 2019 年 3 月        |                | 2018 年            |                | 2017 年            |                |
|----------------|-------------------|----------------|-------------------|----------------|-------------------|----------------|
|                | 金额                | 占比             | 金额                | 占比             | 金额                | 占比             |
| 短期借款           | 90,487.38         | 18.33%         | 76,484.18         | 15.46%         | 56,961.76         | 13.75%         |
| 应付票据及应付账款      | 280,107.18        | 56.74%         | 286,738.14        | 57.96%         | 244,648.67        | 59.06%         |
| 预收款项           | 33,186.91         | 6.72%          | 31,712.12         | 6.41%          | 16,053.29         | 3.88%          |
| 其他应付款          | 25,163.32         | 5.10%          | 20,157.64         | 4.07%          | 18,589.02         | 4.49%          |
| 一年内到期的非流动负债    | 45,032.29         | 9.12%          | 45,069.38         | 9.11%          | 2,340.40          | 0.56%          |
| <b>流动负债合计</b>  | <b>485,209.15</b> | <b>98.29%</b>  | <b>485,358.82</b> | <b>98.11%</b>  | <b>361,036.86</b> | <b>87.15%</b>  |
| 长期借款           | 0.00              | 0.00           | 0.00              | 0.00           | 3,000.00          | 0.72%          |
| 应付债券           | 0.00              | 0.00           | 0.00              | 0.00           | 39,844.10         | 9.62%          |
| <b>非流动负债合计</b> | <b>8,432.02</b>   | <b>1.71%</b>   | <b>9,359.70</b>   | <b>1.89%</b>   | <b>53,211.86</b>  | <b>12.85%</b>  |
| <b>负债合计</b>    | <b>493,641.17</b> | <b>100.00%</b> | <b>494,718.51</b> | <b>100.00%</b> | <b>414,248.73</b> | <b>100.00%</b> |
| 其中：有息债务        | -                 | -              | 185,890.81        | 37.58%         | 176,797.21        | 42.68%         |

资料来源：公司 2018 年审计报告及未经审计的 2019 年一季度财务报表，中证鹏元整理

从偿债能力指标来看，2018年末公司资产负债率为69.92%，较上年提高4.46个百分点，仍处较高水平；受部分长期债务即将到期转入流动负债项目核算影响，公司流动比率和速动比率较上年末均有所下降，短期偿债能力趋弱。2018年公司利润规模大幅下滑，公司EBITDA及EBITDA利息保障倍数亦随之下滑，EBITDA对公司有息债务的保障能力趋弱。

**表 17 公司偿债能力指标**

| 指标名称          | 2019 年 1-3 月 | 2018 年    | 2017 年    |
|---------------|--------------|-----------|-----------|
| 资产负债率         | 69.56%       | 69.92%    | 65.45%    |
| 流动比率          | 1.25         | 1.24      | 1.49      |
| 速动比率          | 1.03         | 1.03      | 1.21      |
| EBITDA（万元）    | -            | 23,793.73 | 40,157.75 |
| EBITDA 利息保障倍数 | -            | 2.58      | 5.62      |
| 有息债务/EBITDA   | -            | 7.81      | 4.40      |
| 债务总额/EBITDA   | -            | 20.79     | 10.32     |
| 经营性净现金流/流动负债  | -0.14        | 0.02      | 0.05      |
| 经营性净现金流/负债总额  | -0.14        | 0.02      | 0.04      |

资料来源：公司 2018 年审计报告及未经审计的 2019 年一季度财务报表，中证鹏元整理

## 六、其他事项分析

### 过往债务履约情况

根据公司提供的企业信用报告，从2016年1月1日至报告查询日（2019年5月9日），公司本部不存在未结清不良类信贷记录，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。

## 七、评级结论

公司股东背景雄厚，公司业务资质较齐全，研发实力较强；公司收入规模进一步增长，公网及专网业务在手订单较多，短期内业务具有较强的可持续性；公司印制电路板业务收入增长，且盈利能力提升。

但中证鹏元也关注到，受运营商4G投资额下滑、市场竞争加剧产品服务报价下滑、坏账损失规模较大等因素影响，公司盈利水平出现较大下滑；公司与收购交易对方签署了《发行股份购买协议》及其补充协议，约定了被收购公司的净利润及评估价值等业绩目标，但未来能否达成仍需观察；公司公网业务、专网业务和PCB业务回款较慢，应收款项规模较大且持续增长，对营运资金形成较大占用；公司资产负债率较高、有息债务规模较大且几乎全部为短期债务，公司面临较大的短期偿债压力。

基于以上情况，中证鹏元维持公司主体长期信用等级为AA，维持本期债券信用等级为AA，评级展望维持为稳定。

## 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）   | 2019 年 3 月 | 2018 年     | 2017 年     | 2016 年     |
|---------------|------------|------------|------------|------------|
| 货币资金          | 78,969.68  | 147,634.94 | 138,267.77 | 130,772.44 |
| 应收票据及应收账款     | 359,738.24 | 313,147.91 | 262,092.49 | 223,002.64 |
| 存货            | 108,199.70 | 103,018.75 | 102,419.10 | 86,660.39  |
| 固定资产          | 67,926.84  | 69,754.27  | 62,947.34  | 62,335.57  |
| 资产总计          | 709,612.97 | 707,570.39 | 632,883.76 | 555,293.63 |
| 短期借款          | 90,487.38  | 76,484.18  | 56,961.76  | 46,247.94  |
| 应付票据及应付账款     | 280,107.18 | 286,738.14 | 244,648.67 | 213,864.11 |
| 一年内到期的非流动负债   | 45,032.29  | 45,069.38  | 2,340.40   | 130.32     |
| 长期借款          | 0.00       | 0.00       | 3,000.00   | 4,000.00   |
| 应付债券          | 0.00       | 0.00       | 39,844.10  | 39,692.36  |
| 长期应付款         | 3,310.57   | 3,821.11   | 4,618.53   | 0.00       |
| 负债合计          | 493,641.17 | 494,718.51 | 414,248.73 | 355,599.22 |
| 有息债务          | -          | 185,890.81 | 176,797.21 | 156,115.35 |
| 所有者权益合计       | 215,971.81 | 212,851.88 | 218,635.03 | 199,694.41 |
| 营业收入          | 110,935.41 | 626,828.73 | 597,797.07 | 511,526.15 |
| 营业利润          | 3,426.51   | 4,599.78   | 23,671.04  | 18,555.46  |
| 净利润           | 2,922.04   | 2,541.02   | 21,205.68  | 19,982.84  |
| 经营活动产生的现金流量净额 | -68,873.33 | 11,554.95  | 18,461.26  | 6,202.61   |
| 投资活动产生的现金流量净额 | -10,054.05 | -7,644.55  | -14,081.11 | -8,649.70  |
| 筹资活动产生的现金流量净额 | 10,583.90  | 2,028.10   | 7,460.70   | 8,188.16   |
| 财务指标          | 2019 年 3 月 | 2018 年     | 2017 年     | 2016 年     |
| 综合毛利率         | 17.87%     | 15.17%     | 16.25%     | 16.78%     |
| 期间费用率         | 14.79%     | 12.24%     | 11.72%     | 11.74%     |
| 营业利润率         | 3.09%      | 0.73%      | 3.96%      | 3.63%      |
| 总资产回报率        | -          | 1.80%      | 5.24%      | 6.55%      |
| 净资产收益率        | -          | 1.18%      | 10.14%     | 12.38%     |
| 营业收入增长率       | -          | 4.86%      | 16.87%     | 123.01%    |
| 净利润增长率        | -          | -88.02%    | 6.12%      | 85.73%     |
| 资产负债率         | 69.56%     | 69.92%     | 65.45%     | 64.04%     |
| 流动比率          | 1.25       | 1.24       | 1.49       | 1.52       |
| 速动比率          | 1.03       | 1.03       | 1.21       | 1.24       |
| EBITDA（万元）    | -          | 23,793.73  | 40,157.75  | 38,326.36  |
| EBITDA 利息保障倍数 | -          | 2.58       | 5.62       | 6.11       |
| 有息债务/EBITDA   | -          | 7.81       | 4.40       | 4.07       |

|              |       |       |       |      |
|--------------|-------|-------|-------|------|
| 债务总额/EBITDA  | -     | 20.79 | 10.32 | 9.28 |
| 经营性净现金流/流动负债 | -0.14 | 0.02  | 0.05  | 0.02 |
| 经营性净现金流/负债总额 | -0.14 | 0.02  | 0.04  | 0.02 |

资料来源：公司 2016 年、2018 年审计报告及 2019 年一季度未经审计的财务报表，中证鹏元整理

## 附录二 截至2018年12月31日纳入合并范围的子公司（单位：万元）

| 公司名称              | 注册资本      | 持股比例    | 主营业务    |
|-------------------|-----------|---------|---------|
| 杰赛科技印尼有限公司        | 80.20     | 98.00%  | 网络通信服务  |
| 珠海杰赛科技有限公司        | 25,000.00 | 100.00% | 印制电路板   |
| 广州杰赛互教通信息技术有限公司   | 245.00    | 51.02%  | 信息技术服务  |
| 杰赛科技马来西亚有限公司      | 500.38    | 98.00%  | 网络通信服务  |
| 广州杰赛通信规划设计院有限公司   | 1,500.00  | 100.00% | 网络通信服务  |
| 缅甸 GT 宽带有限公司      | 2,925.77  | 61.20%  | 网络通信服务  |
| 河北远东通信工程有限公司      | 20,000.00 | 100.00% | 通信工程    |
| 中电科卫星导航运营服务有限公司   | 8,305.57  | 100.00% | 导航产品    |
| 北京中网华通设计咨询有限公司    | 5,148.00  | 57.74%  | 网络通信服务  |
| 北京华通天畅工程监理咨询有限公司  | 3,001.00  | 100.00% | 监理服务    |
| 中电科东盟卫星导航运营服务有限公司 | 7,000.00  | 100.00% | 导航产品    |
| 杰赛香港有限公司          | 10 万港元    | 100.00% | 通信产品及服务 |

资料来源：公司提供

### 附录三 主要财务指标计算公式

| 指标名称          | 计算公式                                                                                          |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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        | $\text{利润总额} + \text{计入财务费用的利息支出} + \text{折旧} + \text{无形资产摊销} + \text{长期待摊费用摊销}$              |
| 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          | $\text{负债总额} / \text{所有者权益}$                                                                  |
| 资产负债率         | $\text{负债总额} / \text{资产总额} \times 100\%$                                                      |
| 流动比率          | $\text{流动资产合计} / \text{流动负债合计}$                                                               |
| 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          | $\text{短期借款} + \text{应付票据} + 1 \text{ 年内到期的非流动负债} + \text{长期借款} + \text{应付债券} + \text{长期应付款}$ |

## 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。 |