

广州杰赛科技股份有限公司

2014 年公司债券 2018 年跟踪 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員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員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】跟踪第
【791】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：
张晨 王硕

电话：
010-66216006

邮箱：
zhangch@pyrating.cn

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

广州杰赛科技股份有限公司 2014 年公司债券 2018 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	2018 年 06 月 25 日	2017 年 04 月 20 日

评级观点：

鹏元资信评估有限公司（以下简称“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 2018 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：公司通过非公开发行股票收购资产，业务布局进一步完善，资本实力和业务规模显著增长，公网业务和专网业务收入规模保持增长，在手订单较多，业务可持续性相对较强；公司资质较齐全，具备较强的研发实力。同时我们也关注到公司印制电路板业务毛利率下滑，被收购公司未来能否达成业绩目标存在一定不确定性，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、有息债务规模较大且保持增长等风险因素。

正面：

- 公司通过非公开发行股票收购资产，业务布局进一步完善，资本实力和业务规模显著增长。作为中国电子科技集团（以下简称“中国电科”）下属主营为通信业务的上市公司，公司持续整合中国电科旗下通信资源，2017 年通过非公开发行股票收购河北远东通信系统工程有限公司（以下简称“远东通信”）等五家通信类公司，在通信领域的业务布局更加完善，公司规模显著增长，总资产、净资产、收入及净利润分别较上年（追溯调整前公司 2016 年财务数据）增长 66.68%、64.99%、121.73%及 101.69%。
- 公司公网业务和专网业务收入规模保持增长，在手订单较多，短期内业务具有较

强的可持续性。2017 年，公司公网业务和专网业务收入分别为 16.37 亿元和 30.85 亿元，同比分别增长 29.95%和 11.02%；截至 2017 年末，公司公网和专网在手订单未完成合同金额合计 33.74 亿元，在手订单相对较多，短期内业务可持续性较有保障。

- **公司资质较齐全，具备较强的研发实力。**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，公司累计国内专利申请总量超过 1,200 项，授权总量超过 650 项；申请国际 PCT 发明专利 2 项和香港专利 2 项，实现了公司专利海外布局的突破。完成软件著作权登记 26 件，累计合计 179 件，并掌握了大量非专利核心技术。

关注：

- **公司印制电路板业务毛利率下滑。**受材料费上涨及毛利率较高的军品业务占比下滑等因素影响，2017 年公司印制电路板业务毛利率为 19.90%，较上年下降 6.72 个百分点。印制电路板业务主要原材料覆铜板与铜价关联度较高，目前铜价仍居于高位，公司印制电路板业务成本控制存在一定难度。
- **被收购公司未来能否达成业绩目标存在一定不确定性。**公司与本次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的业绩目标，但未来能否达成存在一定不确定性。
- **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 2017 年底，公司应收账款和应收票据合计为 26.21 亿元，占 2017 年末总资产的 41.41%，对营运资金形成较大占用。
- **公司资产负债率较高，有息债务规模进一步增长，面临一定的偿付压力。**2017 年公司资产负债率为 65.45%，维持在较高水平。截至 2017 年底，公司有息债务合计 17.65 亿元，同比增长 7.86%，以短期有息债务为主，同时公司将在 2019 年 7 月兑付本期债券本金 4.00 亿元，公司面临一定短期偿债压力。

公司主要财务指标：

项目	2018年1-3月	2017年	2016年	2015年
总资产（万元）	636,697.76	632,883.76	555,293.63	351,293.69
归属于母公司所有者权益合计（万元）	214,415.17	211,458.81	194,298.98	122,853.11
有息债务（万元）	176,257.81	176,456.81	163,604.83	140,122.82

资产负债率	65.18%	65.45%	64.04%	64.98%
流动比率	1.50	1.49	1.52	1.52
营业收入（万元）	97,907.86	597,797.07	511,526.15	229,377.75
营业利润（万元）	3,806.68	23,671.04	18,555.46	10,039.96
利润总额（万元）	3,805.15	24,178.16	23,572.41	11,610.14
综合毛利率	17.72%	16.25%	16.78%	19.44%
总资产回报率	-	5.24%	6.55%	5.39%
EBITDA（万元）	-	40,157.75	38,326.36	23,070.16
EBITDA 利息保障倍数	-	5.62	6.11	3.81
经营活动现金流净额（万元）	-61,861.79	18,461.26	6,202.61	4,997.15

注：2016 年数据采用 2017 年审计报告期初数，为追溯调整后数据

资料来源：公司 2015 年、2017 年审计报告及 2018 年一季度未经审计的财务报表，鹏元整理

一、本期债券募集资金使用情况

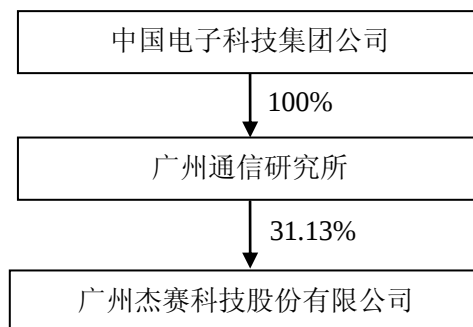
公司于2014年07月14日发行5年期4亿元公司债券，募集资金用途为补充公司流动资金，截至2017年底已使用完毕。

二、发行主体概况

2017年7月28日，获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》，公司新增发行股份5,562.87万股购买中国电子科技集团公司第五十四研究所等持有的河北远东通信工程有限公司、中电科卫星导航运营服务有限公司、北京中网华通设计咨询有限公司、北京华通天畅工程监理咨询有限公司、中电科东盟卫星导航运营服务有限公司股权。于2017年12月22日将注册资本登记变更为57,204.00万元。

截至2018年3月31日，公司总股本为57,204万股，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31.13%，仍为公司第一大股东。中国电子科技集团公司持有广州通信研究所100%的股份，仍为公司的实际控制人。

图1 截至2018年3月31日公司产权关系图



资料来源：公司提供

2017年，杰赛科技收购五家通信行业公司，公司合并范围变动如表1所示。本次收购完成后，主营通信工程的远东通信成为公司下属最重要的子公司，2017年末远东通信总资产16.97亿元，占公司整体资产的26.81%；2017年远东通信实现营业收入22.53亿元，占公司整体营业收入的37.69%；实现净利润0.91亿元，占公司整体净利润的42.83%。

表1 跟踪期内公司合并报表范围变化情况（单位：万元）

跟踪期内新纳入公司合并范围的子公司情况

子公司名称	简称	持股比例	注册资本	主营业务	合并方式
河北远东通信系统工程有限公司	远东通信	100%	20,000.00	通信工程	收购
中电科卫星导航运营服务有限公司	电科导航	100%	8,305.57	导航产品	收购
北京中网华通设计咨询有限公司	中网华通	57.74%	5,148.00	网络通信服务	收购
北京华通天畅工程监理咨询有限公司	华通天畅	100%	3,001.00	监理服务	收购
中电科东盟卫星导航运营服务有限公司	东盟导航	100%	7,000.00	导航产品	收购

资料来源：公司 2017 年审计报告

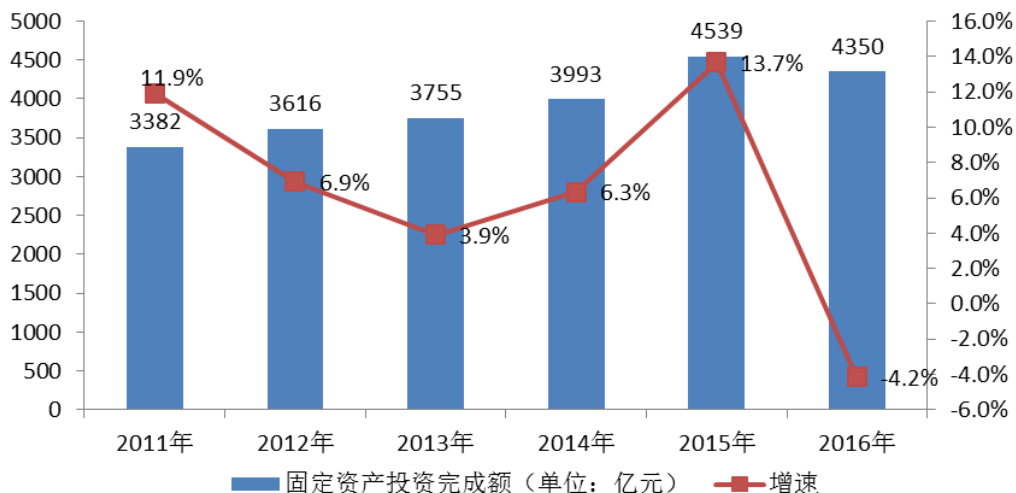
截至2018年3月31日，公司资产总额为63.67亿元，归属于母公司的所有者权益为21.44亿元，资产负债率为65.18%。2017年度，公司实现营业收入59.78亿元，净利润2.12亿元，经营活动现金流净额1.85亿元；2018年1-3月，公司实现营业收入9.79亿元，净利润0.34亿元，经营活动现金净流出6.19亿元。

三、运营环境

我国电信业务量同比大幅增长，良好的市场需求为通信网络技术服务企业提供了较好的发展环境

2017年，我国积极推进网络强国战略，加强信息网络建设，深入落实提速降费，加快发展移动互联网、IPTV、物联网等新型业务，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《2017年通信业统计公报》的数据，2017年我国电信业务总量完成27,557亿元（按照2015年不变单价计算），同比增长76.4%，比上年提高42.5个百分点；电信业务收入完成12,620亿元，同比增长6.4%，比上年提高1个百分点。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。2016年全行业固定资产投资规模完成4,350亿元，投资完成额较上年下滑4.2个百分点，其中移动投资2,355亿元，占全部投资的比重达54.14%。

图2 2011-2016年电信固定资产投资完成情况



注：2017年我国电信业固定资产投资无公开数据

资料来源：2015-2016年通信运营统计公报，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。近年电信行业固定资产投资快速增长，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，促进我国专用通信市场规模迅速扩大

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，2017年突破千亿。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。2018年我国的国防预算将会达到11,069.51亿元人民币，同比2017年增长幅度将达到8.1%。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上涨促使行业整合加快

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《2017年电子信息制造业运行情况》的数据，2017年我国规模以上电子信息制造业收入和利润总额分别增长13.2%和22.9%，行业企业效益情况好转；电子制造业500万元以上项目完成固定资产投资额比上年增长25.3%，固定资产投资增速加快。

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，2016年中国大陆PCB产值达到271.04亿美元，年增长率为1.43%，未来五年国内PCB产值的复合增长率预计为4.2%，远高于全球平均水平。从行业内主要上市公司的经营情况看，2017年主要上市公司的营业收入增长较上年明显加快，但受毛利率下滑影响，大部分企业利润增幅低于收入增幅。

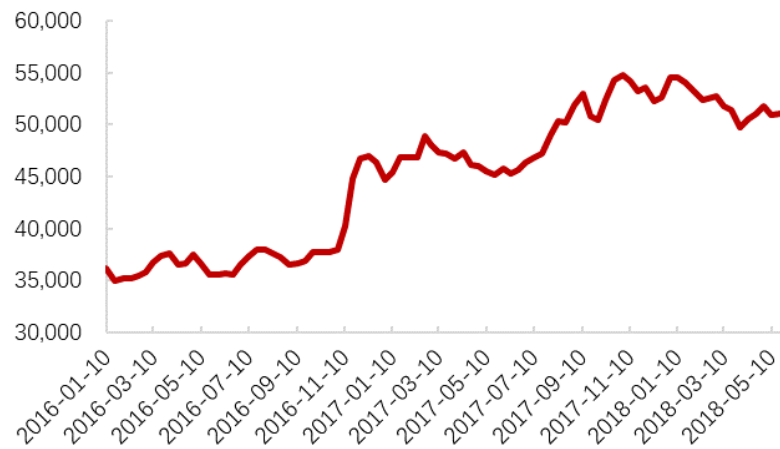
表2 2017年国内主要印制电路板上市公司财务指标情况（单位：亿元）

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	46.27	22.07%	2.04	55.95%	17.94%	2.27%
兴森科技	32.83	11.67%	1.92	-14.29%	29.30%	-1.36%
崇达技术	31.03	38.10%	4.44	18.14%	32.61%	-4.20%
胜宏科技	24.42	34.35%	2.82	21.44%	25.97%	-1.35%

资料来源：各上市公司2017年年度报告，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 2016年1月-2018年5月电解铜价格走势（单位：元/吨）



资料来源：Wind资讯，鹏元整理

四、经营与竞争

2017年公司进行重大资产重组，收购远东通信等5家通讯业公司，收入规模显著扩大。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。2017年公网业务、专网业务和通信类印制电路板业务仍为公司主要收入来源，三者合计占收入比重为92.73%。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。2017年公网业务、专网业务及印制电路板业务收入均保持增长，公司营业收入同比增长16.87%；但受市场竞争加剧、成本上升的影响，印制电路板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0.53个百分点。2016-2017年公司营业收入构成及毛利率如表3所示。

表3 公司营业收入构成及毛利率情况（单位：万元）

项目	2017 年		2016 年	
	收入	毛利率	收入	毛利率
通信网络建设综合解决方案	472,208.85	16.54%	403,861.43	16.10%
其中：公众网络	163,732.29	22.85%	125,997.87	22.33%
专用网络	308,476.56	13.19%	277,863.56	13.28%
通信网络相关产品	125,588.22	15.19%	107,664.72	19.33%
其中：网络覆盖设备	26,229.38	6.04%	20,785.87	2.98%
网络接入设备	17,211.02	6.62%	18,310.93	10.58%

通信类印制电路板等	82,147.82	19.90%	68,567.92	26.62%
合计	597,797.07	16.26%	511,526.15	16.78%

注：2016 年数据系发生同一控制下企业合并后的调整数，即已包含收购的 5 家子公司收入

资料来源：公司 2017 年审计报告，鹏元整理

公司公网及专网业务收入稳步增长，且在手订单相对较多，业务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，具有较强的市场竞争优势。

表4 2016-2017 年公司公网业务收入类别构成及毛利率情况（单位：万元）

项目	2017 年		2016 年	
	收入	毛利率	收入	毛利率
通信规划设计	105,099.80	24.98%	76,935.87	27.93%
网络优化	30,538.54	24.59%	16,105.69	17.82%
通信工程	13,838.96	4.97%	17,462.76	5.18%
工程监理业务	7,509.07	22.22%	6,065.55	18.15%
其他	6,745.92	19.19%	9,428.00	18.79%
合计	163,732.29	22.85%	125,998.87	22.33%

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。受益于电信业尤其是移动通信业的大规模固定资产投资需求和公司积极拓展市场，公司公网业务规模持续增长，2017年公司公网业务新增合同金额19.69亿元，同比增长28.01%；确认收入16.37亿元，同比增长29.95%。从收入结构看，通信规划设计业务仍为占比最高的细分业务，2017年收入占比为64.19%。毛利率方面，2017年公司公网业务毛利率22.85%，同比小幅上升0.52个百分点，主要系网络优化及工程监理业务毛利率提升。

表5 2016-2017 年公网和专网业务新增的项目情况（单位：万元）

项目	合同金额	
	2017 年	2016 年
公网	196,874.77	153,790.69
专网	444,954.60	286,324.06
合计	641,829.37	440,114.75

资料来源：公司提供

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。2017年专网业务新增合同金额44.50亿元，较上年增长55.40%，专网业务新增业务量较多，未来发展持续性较好。2017年公司实现专网项目收入30.85亿元，在营业收入中的占比达51.60%，为公司最主要收入来源。公司专网业务主要通过投标方式获得，市场竞争较为激烈，毛利率不高。

表6 2016-2017 年公司专网业务收入类别构成及毛利率情况（单位：万元）

项目	2017 年		2016 年	
	收入	毛利率	收入	毛利率
系统集成	183,514.57	11.90%	192,483.59	12.92%
轨道交通	104,276.30	13.38%	64,609.84	11.11%
时频业务	20,685.69	23.67%	20,770.13	23.41%
合计	308,476.56	13.19%	277,863.56	13.28%

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，2017年收入占比达28.32%，公司收购远东通信后华北地区收入占比达22.93%。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较快，2017年公司海外市场产生收入2.27亿元，同比增长18.19%。

截至2017年底，公司正在施工的公网及专网项目合同金额合计105.37亿元，已完工合同金额71.63亿元，已签订合同但尚未施工的剩余合同金额33.74亿元。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7 截至 2017 年底公司在实施的公网及专网项目情况（单位：万元）

项目	合同金额	已完工金额	剩余合同金额
公网	235,524.39	191,144.97	44,379.42
专网	818,128.00	525,146.66	292,981.34
合计	1,053,652.39	716,291.63	337,360.76

资料来源：公司提供

同时我们也关注到，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产销规模增长，但受材料价格上涨等因素影响，盈利水平有所下降

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。受军改未落地影响，2017年公司毛利率较高的军品业务收入下降了13.24%，在印制电路板业务中的收入占比为23.66%，同比下降9.01个百分点。

表8 2016-2017 年公司印制电路板业务收入类别构成及毛利率（单位：万元）

项目	2017 年		2016 年	
	收入	毛利率	收入	毛利率
民用品	62,715.50	15.52%	45,672.84	22.69%
军品	19,432.32	34.05%	22,397.00	35.00%
其他	-	-	498.08	9.98%
合计	82,147.82	19.90%	68,567.92	26.62%

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。2017年公司印制电路板产能小幅增加，达34.80万平方米/年，生产基地仍为珠海产业园一期，近年PCB产品的产能利用率和产销率维持在较高水平，2017年分别为96.72%和100.03%。受民用品产品带动，2017年公司PCB产品产量和销量分别同比增长29.78%和27.01%。

表9 2016-2017 年公司印制电路板的生产及销售情况

项目	2017 年	2016 年
产能（平方米/年）	348,000	340,000
产量（平方米）	336,596	259,365
产能利用率	96.72%	76.28%
销量（平方米）	336,686	265,086
产销率	100.03%	102.21%

资料来源：公司提供

2017年公司实现电路板销售收入8.21亿元，其中前五大客户销售占比为23.68%，销售

集中度较低，有益于分散经营风险。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，2017年PCB业务的毛利率为19.90%，同比下滑6.72个百分点，主要是因为原材料覆铜板价格增长较快及毛利率较低的民品产品占比增加。

截至2017年末，公司在建的PCB扩产项目为云埔园区产品调整项目，项目计划总投资1.08亿元，截至2017年末已完成投资0.66亿元，后续尚需投资0.42亿元。项目投产后预计可新增PCB产品年产能9.6万平方米，有助于扩大经营规模，但若后续市场开拓跟不上，将产生一定的投资风险。

公司注重研发和技术积累，2017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

2017年公司仍注重研发和技术积累，2017年末研发人员数量为1,424人，研发投入金额2.57亿元，同比增长20.57%。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。公司2017年申请专利190余项，获得授权超过140件，累计国内专利申请总量超过1,200项，授权总量超过650项；申请国际PCT发明专利2项和香港专利2项，实现了公司专利海外布局的突破。完成软件著作权登记26件，累计合计179件，并掌握了大量非专利核心技术。

我们也注意到，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10 2016-2017 年公司研发人员及投入情况

项目	2017 年	2016 年
研发人员数量（人）	1,424	1,330
研发人员数量占比	30.62%	24.15%
研发投入金额（万元）	25,719.46	21,299.10
研发投入占营业收入比例	4.30%	4.16%
研发投入费用化的金额（万元）	22,163.81	17,392.50

资料来源：公司2017年年报

2017年公司发行股份购买5家通信公司，完善通信产业布局，公司规模显著增长

2017年，公司分别向石家庄通信测控技术研究所（以下简称“中国电科五十四所”）、中华通信系统有限责任公司、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“电科投资”）、桂林大为通信技术有限公司（以下简称“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。

该次资产重组前，公司主要从事信息网络建设技术服务及通信类印制电路板的生产及销售。该次资产重组后，上市公司的主营业务进一步扩大，业务范围涵盖通信解决方案和通信设备制造、通信工程监理及卫星导航运营服务等内容，进一步完善公司通信相关产业布局，与上市公司现有业务形成协同效应。远东通信的注入将补充上市公司在通信交换调度系统解决方案等相关方面的业务能力。中网华通的通信网络勘察设计咨询业务及华通天畅的通信工程监理服务业务将有助于增强上市公司现有公众网络通信网络建设综合解决方案业务能力，电科导航、东盟导航对于营销渠道、客户服务、技术开发的提升等方面与公司形成协同效应。收购完成后，2017年公司规模显著增长，总资产、净资产、收入及净利润分别较上年增长（追溯调整前公司2016年财务数据）66.68%、64.99%、121.73%及101.69%。

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11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。根据公司公告，远东通信及中网华通在损益归属期产生的归属于母公司所有者的净利润为10,881.20万元，4,479.33万元，该等权益由公司享有，不涉及补偿事宜；华通天畅在损益归属期间产生的归属于母公司所有者的净利润为934.47万元，该等收益由原股东中华通信享有，公司以现金方式向中华通信补偿934.47万元；电科导航及东盟导航在损益归属期分别亏损-1,750.38万元及-310.45万元，四家交易对方以股份方式补偿公司65.13万股，占公司回购注销前股本的0.11%。

因上述回购注销股票导致公司注册资本减少等事项，2018年3月26日，公司召开“14杰赛债”2018年第一次债券持有人会议，对《关于不要求广州杰赛科技股份有限公司提前清偿债务及提供额外担保的议案》、《关于修订〈广州杰赛科技股份有限公司2013年公司债券债券持有人会议规则〉部分条款的议案》以及《关于调整“14杰赛债”债券持有人会议召开形式及投票表决方式的议案》进行了审议和表决。出席本次会议有表决权的债券持有人共2名，代表本期债券有表决权债券1,120,000张，占本期债券未偿还债券总张数的28%。因未通过持有本期未偿还债券总额且有表决权二分之一以上的债券持有人（或代理人）同意，会议审议未通过上述议案。后续公司将继续召开债券持有人会议审议上述议案。

公司原计划在发行股份购买资产的同时非公开发行股份募集配套资金，拟募集资金不超过144,878.40万元，募集配套资金扣除发行费用后将主要用于远东通信智慧宽带融合指挥调度研发及产业化技改项目、远东通信特定行业移动指挥综合解决方案研发及产业化项

目等，但由于公司股票价格出现调整，该募资方案尚未实施。

整体而言，本次收购完善了公司在通信领域的布局，扩大了公司规模，但未来上述子公司能否实现盈利预期存在一定不确定性。

表11 2017年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

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众华会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具标准无保留意见的2017年审计报告及未经审计的2018年一季度财务报表，2016年财务数据采用2017年期初数。公司财务报表采用新会计准则编制。2017年公司因重大资产重组增加同一控制下合并范围的子公司5家，并对2016年财务报表进行追溯调整。

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2017年末，公司资产总计63.29亿元，较2016年末增长13.97%，主要是经营产生的应收款项和存货增加所致。公司资产仍以流动资产为主，截至2017年末，公司流动资产占比达84.93%，较2016年末增加0.20个百分点。

表12 公司主要资产构成情况（单位：万元）

项目	2018年1-3月		2017年		2016年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	86,099.27	13.52%	140,601.08	22.22%	130,772.44	23.55%
应收票据	41,296.97	6.49%	44,437.52	7.02%	37,056.66	6.67%
应收账款	240,901.64	37.84%	217,654.97	34.39%	185,945.99	33.49%
存货	120,647.76	18.95%	102,419.10	16.18%	86,660.39	15.61%

在建工程	10,319.60	1.62%	8,382.04	1.32%	1,750.70	0.32%
流动资产合计	541,441.95	85.04%	537,493.26	84.93%	470,474.87	84.73%
固定资产	61,344.33	9.63%	62,947.34	9.95%	62,335.57	11.23%
非流动资产合计	95,255.81	14.96%	95,390.50	15.07%	84,818.76	15.27%
资产总计	636,697.76	100.00%	632,883.76	100.00%	555,293.63	100.00%

资料来源：公司 2017 年审计报告及未经审计的 2018 年一季度财务报表，鹏元整理

公司流动资产主要由货币资金、应收票据、应收账款、存货及在建工程构成。截至2017年末，公司货币资金为14.06亿元，主要为银行存款10.38亿元及其他货币资金3.67亿元，其中1.92亿元保证金受限资金。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2017年底，公司应收票据为4.44亿元，同比增长19.92%；应收账款为21.77亿元，同比增长17.05%，公司应收款项规模较大且持续增长，2017年末经营性应收款项占资产的41.41%，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、西安市地下铁道有限责任公司等大型企业，欠款单位资信良好，2017年末应收账款账龄在一年以内的占比77.29%，回收风险不大。2017年公司计提应收账款坏账准备0.42亿元，主要系根据账龄计提。2017年末公司存货为10.24亿元，其中工程施工6.86亿元、原材料1.26亿元、发出商品0.89亿元；存货规模较2016年末增长18.18%，主要是在施工项目增加所致。2017年公司新计提存货跌价准备336.24万元。2017年末公司在建工程为0.84亿元，主要为广州厂区印制电路板产品搬迁及技改项目、云埔二期厂房及网络机房配套等项目。

公司非流动资产主要是固定资产，2017年末公司固定资产为6.29亿元，与2016年底基本持平。截至2017年末，公司固定资产不存在抵押情况。

盈利能力

公司营业收入和利润保持增长，但综合毛利率小幅下滑

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以及公司市场拓展力度加强，2017年公司通信网络建设综合解决方案收入规模增长16.92%，通信网络相关产品收入较上年增长16.65%，2017年公司实现营业收入59.78亿元，同比增长16.87%。截至2017年末，公司公网和专网业务在手合同金额33.74亿元，未来业务可持续性较强。

2017年，公司公网业务毛利率略有提升，专网业务毛利率略有下滑，印制电路板业务

因材料费上涨及产品结构变化等原因毛利率较上年下滑6.72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0.53个百分点。期间费用方面，随着业务规模的扩张，公司销售费用及研发费用亦随之增多，但整体期间费用率相对稳定。2017年公司获得政府补贴0.48亿元，占利润总额的比例为19.67%。2017年公司资产减值损失为0.54亿元，其中坏账损失0.50亿元，对公司利润造成一定不利影响。因收入规模扩大，2017年公司利润水平有所增长，利润总额及净利润分别为2.42亿元及2.12亿元，分别同比增长2.57%及6.12%，利润增速低于收入增速主要系本年综合毛利率略有下滑。

表13 公司主要盈利指标（单位：万元）

项目	2018年1-3月	2017年	2016年
营业收入	97,907.86	597,797.07	511,526.15
资产减值损失	-	5,405.55	5,274.86
营业利润	3,806.68	23,671.04	18,555.46
政府补贴	-	4,755.06	4,073.48
利润总额	3,805.15	24,178.16	23,572.41
净利润	3,419.93	21,205.68	19,982.84
综合毛利率	17.72%	16.25%	16.78%
期间费用率	14.26%	11.72%	11.74%
营业利润率	3.89%	3.96%	3.63%
总资产回报率	-	5.24%	6.55%

资料来源：公司2017年审计报告及未经审计的2018年一季度财务报表，鹏元整理

现金流

2017年公司经营现金流有所改善，投资活动现金流出规模不大

2017年公司净利润较上年增长6.12%，FFO增至4.32亿元，经营业务的现金生成能力提高。2017年营运资本净投入2.47亿元，较上年有所下降。受益于FFO的增加，2017年公司经营活动产生现金净流入1.85亿元，较2016年有所改善。

2017年公司投资活动产生现金净流出1.41亿元，主要是印制电路板业务技术改造项目建设投入等，投资规模不大。公司筹资活动主要是银行借款的收付，2017年筹资活动现金净流入为0.75亿元。截至2017年末，公司在建的云埔园区产品调整项目尚需投资约0.42亿元，同时本期债券将于2019年7月到期兑付，公司未来面临一定的资金压力。

表14 公司现金流情况（单位：万元）

项目	2018年1-3月	2017年	2016年
----	-----------	-------	-------

净利润	3,419.93	21,205.68	19,982.84
非付现费用	-	14,448.36	13,888.16
非经营损益	-	7,521.64	6,161.95
FFO	-	43,175.68	40,032.96
营运资本变化	-	-24,714.42	-33,830.35
其中：存货减少（减：增加）	-	-15,969.46	-19,611.20
经营性应收项目的减少（减：增加）	-	-38,282.94	-29,219.34
经营性应付项目的增加（减：减少）	-	29,537.97	15,000.19
经营活动产生的现金流量净额	-61,861.79	18,461.26	6,202.61
投资活动产生的现金流量净额	-1,404.61	-14,081.11	-8,649.70
筹资活动产生的现金流量净额	12,002.39	7,460.70	8,188.16
现金及现金等价物净增加额	-51,326.90	11,805.29	5,882.06

资料来源：公司 2017 年审计报告及未经审计的 2018 年一季度财务报表，鹏元整理

资本结构与财务安全性

公司资产负债率较高，有息债务规模较大且保持增长，面临一定偿付压力

2017年公司负债总额和所有者权益均保持增长，较上年末分别增长16.49%及9.48%，产权比率有所增长。截至2017年末，公司负债总额为41.42亿元，以流动负债为主，近两年债务结构较为稳定。

表15 公司资本结构情况（单位：万元）

项目	2018 年 1-3 月	2017 年	2016 年
负债总额	415,020.66	414,248.73	355,599.22
所有者权益	221,677.10	218,635.03	199,694.41
产权比率	187.22%	189.47%	178.07%

资料来源：公司 2017 年审计报告及未经审计的 2018 年一季度财务报表，鹏元整理

公司流动负债主要是短期借款、应付票据、应付账款、预收款项及其他应付款。截至2017年末，公司短期借款为5.70亿元，其中信用借款5.61亿元，保证借款0.08亿元。2017年末公司应付票据为7.00亿元，大部分为银行承兑汇票。公司应付账款规模较2016年增长24.55%，主要为应付材料采购款及工程款等。预收款项主要为对客户收取的项目款，2017年末余额为1.61亿元，较2016年末增长2.53%。其他应付款主要为履约保证金，2017年余额为1.72亿元。

公司非流动负债主要为长期借款、应付债券及长期应付款。截至2017年末，公司长期借款为0.3亿元，均为银行信用借款。2017年末公司应付债券余额为3.98亿元，全部为本期

债券。长期应付款主要为售后租回设备租金。截至2017年末，公司有息债务合计17.65亿元，同比增长7.86%，其中短期有息债务12.93亿元，有息债务规模较大且大部分为短期债务，集中偿付压力较大。

表16 公司主要负债构成情况（单位：万元）

项目	2018年3月		2017年		2016年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	68,661.69	16.54%	56,961.76	13.75%	46,247.94	13.01%
应付票据	57,227.80	13.79%	70,032.42	16.91%	73,664.53	20.72%
应付账款	182,905.57	44.07%	174,616.25	42.15%	140,199.59	39.43%
预收款项	25,258.69	6.09%	16,053.29	3.88%	15,657.50	4.40%
其他应付款	15,841.48	3.82%	17,224.95	4.16%	13,006.96	3.66%
流动负债合计	361,386.45	87.08%	361,036.86	87.15%	309,653.79	87.08%
长期借款	3,000.00	0.72%	3,000.00	0.72%	4,000.00	1.12%
应付债券	39,870.12	9.61%	39,844.10	9.62%	39,692.36	11.16%
长期应付款	5,498.20	1.32%	4,618.53	1.11%	0.00	0.00%
非流动负债合计	53,634.21	12.92%	53,211.86	12.85%	45,945.44	12.92%
负债合计	415,020.66	100.00%	414,248.73	100.00%	355,599.22	100.00%
其中：有息债务	176,257.81	42.47%	176,456.81	42.52%	163,604.83	39.42%

资料来源：公司2017年审计报告及未经审计的2018年一季度财务报表，鹏元整理

从偿债能力指标来看，2017年末公司资产负债率为65.45%，仍处于较高水平；流动比率和速动比率较2016年末基本持平，短期偿债能力相对稳定。2017年公司利润规模有所增长，但利息支出增加，EBITDA对利息的覆盖程度略有下滑。

表17 公司偿债能力指标

指标名称	2018年1-3月	2017年	2016年
资产负债率	65.18%	65.45%	64.04%
流动比率	1.50	1.49	1.52
速动比率	1.16	1.21	1.24
EBITDA（万元）	-	40,157.75	38,326.36
EBITDA 利息保障倍数	-	5.62	6.11
有息债务/EBITDA	-	4.39	4.27

资料来源：公司2017年审计报告及未经审计的2018年一季度财务报表，鹏元整理

六、评级结论

跟踪期内，作为中国电科下属主营为通信业务的上市公司，公司持续整合中国电科旗

下通信资源，2017年通过非公开发行股票收购远东通信等五家通信类公司，在通信领域的业务布局更加完善，公司资本实力和业务规模显著增长。公司公网业务和专网业务收入规模保持增长，在手订单较多，业务具有较强的可持续性。公司资质较齐全，具备较强的研发实力。

但我们也关注到，受材料费上涨及毛利率较高的军品业务占比下降影响，公司印制电路板业务毛利率下滑。公司与本次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，但未来能否达成存在一定不确定性。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保持增长，且以短期有息债务为主，面临一定的债务偿付压力。

基于以上情况，经综合评定，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 合并资产负债表（单位：万元）

项目	2018 年 1-3 月	2017 年	2016 年	2015 年
货币资金	86,099.27	140,601.08	130,772.44	87,038.74
应收票据	41,296.97	44,437.52	37,056.66	27,504.89
应收账款	240,901.64	217,654.97	185,945.99	101,115.52
预付款项	32,888.20	16,971.57	14,023.77	4,878.84
应收利息	-	-	-	16.63
其他应收款	17,673.80	15,188.41	15,901.25	8,681.58
存货	120,647.76	102,419.10	86,660.39	54,534.10
其他流动资产	1,934.33	220.61	114.37	723.34
流动资产合计	541,441.95	537,493.26	470,474.87	284,493.64
长期股权投资	591.92	962.50	1,188.73	0.00
固定资产	61,344.33	62,947.34	62,335.57	53,999.58
在建工程	10,319.60	8,382.04	1,750.70	1,884.56
无形资产	10,453.43	10,953.75	8,483.85	6,032.22
开发支出	5,745.86	5,102.95	4,724.38	1,881.86
长期待摊费用	1,086.31	1,327.56	1,266.18	512.73
递延所得税资产	5,714.36	5,714.36	5,069.35	2,489.10
非流动资产合计	95,255.81	95,390.50	84,818.76	66,800.05
资产总计	636,697.76	632,883.76	555,293.63	351,293.69
短期借款	68,661.69	56,961.76	46,247.94	33,754.60
应付票据	57,227.80	70,032.42	73,664.53	65,769.55
应付账款	182,905.57	174,616.25	140,199.59	68,452.31
预收款项	25,258.69	16,053.29	15,657.50	2,650.24
应付职工薪酬	4,288.42	11,877.10	11,330.10	5,682.62
应交税费	3,084.87	10,566.62	7,946.84	4,580.47
应付利息	2,057.08	1,364.08	1,470.02	1,462.44
其他应付款	15,841.48	17,224.95	13,006.96	4,938.46
一年内到期的非流动负债	2,060.85	2,340.40	130.32	324.19
流动负债合计	361,386.45	361,036.86	309,653.79	187,614.87
长期借款	3,000.00	3,000.00	4,000.00	1,000.00
应付债券	39,870.12	39,844.10	39,692.36	39,598.67
长期应付款	5,498.20	4,618.53	-	-
预计负债	914.78	1,321.00	2,220.08	-

递延收益	4,351.12	4,428.23	33.00	53.03
非流动负债合计	53,634.21	53,211.86	45,945.44	40,651.70
负债合计	415,020.66	414,248.73	355,599.22	228,266.58
股本	57,204.00	57,204.00	51,576.00	51,576.00
资本公积	63,185.19	63,185.19	69,747.67	21,657.86
其他综合收益	-1,757.71	-1,439.74	-929.72	-1,425.83
专项储备	1,297.13	1,335.15	1,356.29	0.00
盈余公积	9,254.49	9,254.49	8,424.82	7,552.70
未分配利润	85,232.06	81,919.71	64,123.91	43,492.38
归属于母公司所有者权益合计	214,415.17	211,458.81	194,298.98	122,853.11
少数股东权益	7,261.93	7,176.22	5,395.43	173.99
所有者权益合计	221,677.10	218,635.03	199,694.41	123,027.11
负债和所有者权益总计	636,697.76	632,883.76	555,293.63	351,293.69

资料来源：公司 2015 年、2017 年审计报告及未经审计的 2018 年一季度财务报表

附录二 合并利润表（单位：万元）

项目	2018 年 1-3 月	2017 年	2016 年	2015 年
一、营业总收入	97,907.86	597,797.07	511,526.15	229,377.75
其中：营业收入	97,907.86	597,797.07	511,526.15	229,377.75
二、营业总成本	94,803.45	578,820.09	492,942.89	219,337.80
其中：营业成本	80,558.81	500,628.04	425,679.71	184,779.44
税金及附加	278.38	2,737.30	1,955.86	733.73
销售费用	3,392.44	20,707.65	18,942.39	8,279.46
管理费用	8,928.17	41,815.11	35,514.62	16,775.27
财务费用	1,645.65	7,526.44	5,575.45	5,773.13
资产减值损失	-	5,405.55	5,274.86	2,996.77
投资收益（损失以“—”号填列）	5.89	4.76	12.20	-
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	5.89	4.76	12.20	-
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-5.84	-53.13	-40.01	-
其他收益	702.21	4,742.43	-	-
三、营业利润	3,806.68	23,671.04	18,555.46	10,039.96
加：营业外收入	27.91	534.09	5,059.19	2,457.42
减：营业外支出	29.43	26.96	42.23	887.24
四、利润总额	3,805.15	24,178.16	23,572.41	11,610.14
减：所得税费用	385.22	2,972.48	3,589.57	851.32
五、净利润	3,419.93	21,205.68	19,982.84	10,758.82

资料来源：公司 2015 年、2017 年审计报告及未经审计的 2018 年一季度财务报表

附录三-1 合并现金流量表（单位：万元）

项目	2018年1-3月	2017年	2016年	2015年
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	113,024.97	636,587.53	524,731.50	232,489.62
收到的税费返还	111.07	2,210.21	2,967.26	256.31
收到其他与经营活动有关的现金	2,775.04	28,166.09	27,094.54	1,970.11
经营活动现金流入小计	115,911.08	666,963.83	554,793.30	234,716.03
购买商品、接受劳务支付的现金	134,643.01	515,453.17	420,212.24	164,910.61
支付给职工以及为职工支付的现金	20,528.00	70,050.51	66,670.72	35,917.20
支付的各项税费	13,280.25	19,785.38	21,145.26	7,890.75
支付其他与经营活动有关的现金	9,321.61	43,213.52	40,562.47	21,000.32
经营活动现金流出小计	177,772.87	648,502.58	548,590.69	229,718.88
经营活动产生的现金流量净额	-61,861.79	18,461.26	6,202.61	4,997.15
二、投资活动产生的现金流量：				
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	0.16	7.14	8.82	26.55
投资活动现金流入小计	382.63	7.14	8.82	26.55
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	1,787.25	14,088.25	7,835.96	9,003.47
投资支付的现金	-	-	600.00	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	222.56	-
投资活动现金流出小计	1,787.25	14,088.25	8,658.52	9,003.47
投资活动产生的现金流量净额	-1,404.61	-14,081.11	-8,649.70	-8,976.93
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	-	408.64	-	-
取得借款收到的现金	36,387.84	76,700.44	60,317.45	58,285.06
收到其他与筹资活动有关的现金	1,395.71	5,717.14	-	-
筹资活动现金流入小计	37,783.55	82,826.22	60,317.45	58,285.06
偿还债务支付的现金	24,697.44	65,723.80	42,816.91	50,671.30
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	459.12	8,376.36	9,312.38	5,919.35
支付其他与筹资活动有关的现金	624.60	1,265.37	-	-
筹资活动现金流出小计	25,781.16	75,365.53	52,129.29	56,590.64
筹资活动产生的现金流量净额	12,002.39	7,460.70	8,188.16	1,694.41
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-62.88	-35.55	140.99	-154.18
五、现金及现金等价物净增加额	-51,326.90	11,805.29	5,882.06	-2,439.55

资料来源：公司 2015 年、2017 年审计报告及未经审计的 2018 年一季度财务报表

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	21,205.68	19,982.84	10,758.82
加：资产减值准备	5,405.55	5,274.86	2,996.77
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	6,308.60	6,498.72	4,561.74
无形资产摊销	1,545.04	1,325.94	618.76
长期待摊费用摊销	1,189.18	788.64	453.39
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“－”号填列）	-18.97	38.60	54.17
固定资产报废损失（收益以“－”号填列）	10.55	0.99	2.05
财务费用（收益以“－”号填列）	8,179.81	7,218.41	5,826.13
投资损失（收益以“－”号填列）	-4.76	-12.20	0.00
递延所得税资产减少（增加以“－”号填列）	-645.00	-1,083.84	-532.22
存货的减少（增加以“－”号填列）	-15,969.46	-19,611.20	-11,785.42
经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	-38,282.94	-29,219.34	-38,006.91
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）	29,537.97	15,000.19	30,049.87
经营活动产生的现金流量净额	18,461.26	6,202.61	4,997.15

资料来源：公司 2015 年、2017 年审计报告

附录四 主要财务指标表

项目	2018 年 1-3 月	2017 年	2016 年	2015 年
资产负债率	65.18%	65.45%	64.04%	64.98%
负债与所有者权益的比率	187.22%	189.47%	178.07%	185.54%
流动比率	1.50	1.49	1.52	1.52
速动比率	1.16	1.21	1.24	1.23
EBITDA（万元）	-	40,157.75	38,326.36	23,070.16
EBITDA 利息保障倍数	-	5.62	6.11	3.81
综合毛利率	17.72%	16.25%	16.78%	19.44%
期间费用率	14.26%	11.72%	11.74%	13.44%
总资产回报率	-	5.24%	6.55%	5.39%
应收账款周转天数	-	146.06	123.73	182.1
存货周转天数	-	67.98	59.70	95.15
应付账款周转天数	-	164.86	147.19	226.2
净营业周期（天）	-	49.19	36.25	51.04

资料来源：公司 2015 年、2017 年审计报告及未经审计的 2018 年一季度财务报表，鹏元整理

附录五 截至2017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	0.00	100.00%	通信产品及服务

资料来源：公司提供

附录六 主要财务指标计算公式

指标名称	计算公式
应收账款周转天数	$360 / \{ \text{营业收入} / [(\text{期初应收账款余额} + \text{期末应收账款余额}) / 2] \}$
存货周转天数	$360 / \{ \text{营业成本} / [(\text{期初存货} + \text{期末存货}) / 2] \}$
应付账款周转天数	$360 / \{ \text{营业成本} / [(\text{期初应付账款余额} + \text{期初应付票据余额} + \text{期末应付账款余额} + \text{期末应付票据余额}) / 2] \}$
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	$\text{营业利润} / \text{营业收入} \times 100\%$
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	负债总额 / 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 + 一年内到期的有息债务 + 长期借款 + 应付债券 + 长期应付款

附录七 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。