

三维通信股份有限公司

2012 年公司债券 2016 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发行主体构成委托关系外，本评级机构与受评级机构不存在任何足以影响评级行为独立、客观、公正的利害关系。本次评级事项所涉及的评审委员会委员及评级人员亦不存在足以影响评级行为独立、客观、公正的情形。

本评级机构及评级人员遵循勤勉尽责和诚实信用原则，根据中国现行的有关法律、法规及监管部门的有关规定等，依据本评级机构信用评级标准和工作程序，对涉及本次评级的有关事实和资料进行审查和分析，并作出独立判断。本评级机构与评级人员已履行尽职调查义务，有充分理由采信出具评级报告所依据的数据、资料来源，从而保证评级结论的独立、客观、公正。

本评级机构保证所出具的评级报告遵循了独立、客观、公正的原则，未因受评级机构和其他任何组织或者个人的任何影响改变评级意见。

本评级报告观点仅为本评级机构对被评债券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。

被评债券信用等级有效期与被评债券的存续期一致。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，并有权在被评债券存续期间变更信用等级。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债券信用等级的变化情况。

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【2016】跟踪第
【185】号 01

债券余额：4 亿元
债券到期日：2018 年 3
月 22 日
债券偿还方式：单利计
息，每年付息一次，到期
一次还本

分析师

姓名：
王海涛 刘书芸

电话：
021-51035670

邮箱：
waight@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

三维通信股份有限公司 2012 年公司债券 2016 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	2016 年 05 月 25 日	2015 年 06 月 10 日

评级结论：

鹏元资信评估有限公司（以下简称“鹏元”）对三维通信股份有限公司（以下简称“三维通信”或“公司”）及其 2013 年 03 月 22 日发行的公司债券（以下简称“本期债券”）的 2016 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跟踪期内公司国外市场收入大幅增长，新产品推出上市，且在主要客户的集中招标中获得较高的中标份额；同时我们也关注到，跟踪期内公司国内市场收入和毛利率均有所下降，公司存在坏账损失和存货减值损失的风险，利润对非经常性收益依赖较强以及长期债务偿还压力较大等风险因素。

正面：

- 国外市场收入大幅增长。2015 年公司国外市场销售收入 12,998.38 万元，同比增长 508.68%，毛利率 55.89%，高于国内市场 29.58 个百分点。国外市场目前收入规模不大，但存在较大的增长潜力。
- 公司推出了新产品、新技术，使公司竞争力有所提升。2015 年公司依托于自身研发实力完成了与北京市监狱管理局合作的室内信号过滤项目。2015 年公司开发并上市了射频馈入光纤分布系统项目，并在国外市场实现了大批量订单的供货，在国内市场中标了中国移动 2015 年光纤分布系统集中采购项目。
- 公司在中国移动 2015 年的集中采购招标中获得较高的中标份额。在中国移动 2015 年的集中采购招标中，公司光纤分布系统中标份额 17.07%，干放及无源器件中标份额为 11.71%，数字光纤直放站中标份额 27.78%，数字无线直放站中标份额 40%。

关注:

- **国内市场收入和毛利率下降。**2015 年公司实现国内市场收入 73,503.63 万元，同比下降 16.78%，2015 年公司国内市场的毛利率为 26.31%，同比下降 2.32 个百分点。
- **下游客户集中度较高，公司货款回收期较长。**公司的下游客户以移动通信运营商为主，客户的市场地位较强。2015 年末公司应收账款余额 3.92 亿元，账期在 1 年以内的余额占比 67.13%，账期 1-3 年的占比 27.64%，账期 3 年以上的占比 5.22%，整体账期较长，2015 年计提坏账准备 533.15 万元。
- **市场竞争激烈，产品价格下降，存货发生减值。**公司 2014 年、2015 年分别计提存货跌价准备 661.09 万元和 513.06 万元，存货跌价损失对公司利润造成较大影响。
- **利润总额对投资收益和营业外收入的依赖程度较高。**2015 年公司实现利润总额 1,897.50 万元，其中投资净收益 1,768.51 万元，营业外收入 1,548.15 万元。
- **长期债务将于两年内到期，资金压力较大。**公司长期债务主要为应付本期债券，将于 2018 年 3 月到期，到期金额为 4 亿元，公司在建项目仍需要资金约 3.98 亿元，2018 年长期债务到期时公司将面临较大的资金压力。

主要财务指标:

项目	2016 年 3 月	2015 年	2014 年	2013 年
总资产 (万元)	199,957.80	206,779.07	203,464.85	198,624.80
所有者权益合计 (万元)	95,462.07	96,973.43	96,007.39	94,520.08
有息债务 (万元)	48,945.00	46,911.51	47,470.46	44,986.15
资产负债率	52.26%	53.10%	52.81%	52.41%
流动比率	2.25	2.23	2.49	2.63
速动比率	1.59	1.61	1.86	1.85
营业收入 (万元)	17,717.26	86,502.01	90,459.49	79,144.98
营业利润 (万元)	-1,890.40	724.58	119.00	-15,955.62
利润总额 (万元)	-1,537.18	1,897.50	1,186.22	-14,095.71
综合毛利率	20.23%	30.75%	29.01%	24.63%
总资产回报率	-	2.25%	1.94%	-4.51%
EBITDA (万元)	-	7,638.08	6,761.83	-8,852.94
EBITDA 利息保障倍数	-	2.82	2.49	-3.44
经营活动现金流净额 (万元)	-5,687.05	24,308.28	8,758.58	8,505.44

资料来源：公司 2013-2015 年年报及未经审计的 2016 年一季度报，鹏元整理

一、本期债券本息兑付及募集资金使用情况

公司于2013年03月22日发行5年期4亿元公司债券，票面利率为6.40%；

本期债券起息日为2013年3月22日，按年计息，每年付息一次；即2014年至2018年每年的3月22日付息；如遇法定节假日或休息日，则顺延至其后的第一个工作日；本金兑付日为2018年3月22日。截至2016年3月31日，本期债券本息兑付情况如表1所示。

表1 截至2016年3月31日本期债券本息兑付情况（单位：万元）

本息兑付日期	本金兑付/回售金额	利息支付	期末本金余额
2014年3月24日	-	2,560.00	40,000.00
2015年3月23日	-	2,560.00	40,000.00
2016年3月22日	-	2,560.00	40,000.00
合计	-	7,680.00	-

资料来源：公司公告

截至2015年12月31日，本期债券募集资金已全部用于偿还银行贷款和补充流动资金。

二、发行主体概况

截至2015年末，公司的总股本为41,068.80万元，控股股东和实际控制人为自然人李越伦，控股股东持股比例为29.36%，以上信息在跟踪期内没有变化。

2015年10月22日，由于盈利能力不强，公司出售了所持有的广州逸信电子科技有限公司（以下简称“广州逸信”）全部51%股权，交易价格1,450.00万元。公司合并报表范围变化情况如下：

表2 跟踪期内公司合并报表范围变化情况（单位：万元）

跟踪期内不再纳入公司合并范围的子公司情况

子公司名称	持股比例	注册资本	主营业务	不再纳入合并报表的原因
广州逸信电子科技有限公司	51%	1,200	无线网优产品和服务	股权出售

资料来源：公司2015年年报

截至2015年12月31日，公司资产总额为20.68亿元，所有者权益为9.70亿元，资产负债率为53.10%；2015年度，公司实现营业收入8.65亿元，利润总额1,897.50万元，经营活动现金流净额2.43亿元。

截至2016年3月31日，公司资产总额为20.00亿元，所有者权益为9.55亿元，资产负债率为52.26%；2016年1-3月，公司实现营业收入1.77亿元，利润总额-1,537.18万元，经营活动现金流净额-5,687.05万元。

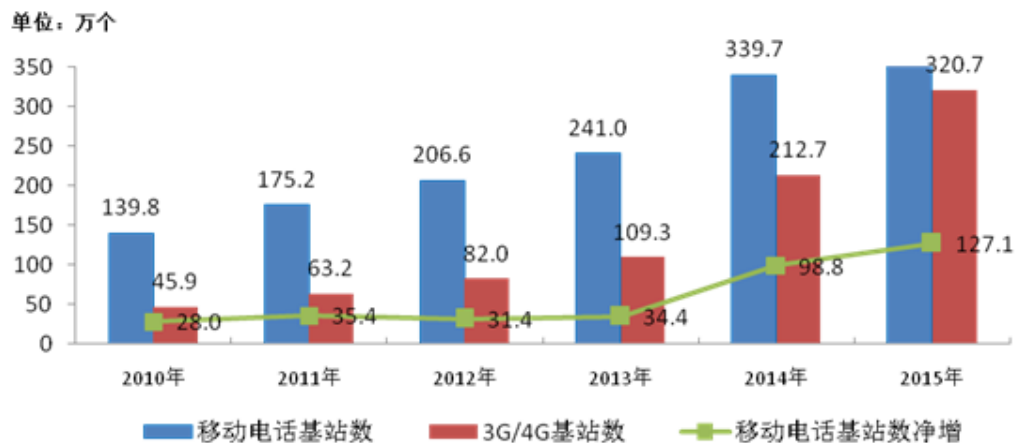
三、运营环境

FDD-LTE牌照的颁发及“宽带中国”的持续推进带动了电信行业固定资产投资的快速增长，为网络优化设备生产企业提供了较好的发展环境

2015年2月，工信部向中国电信和中国联通颁发了FDD-LTE制式的4G业务牌照，FDD-LTE制式4G牌照的颁发开启了中国联通、中国电信4G网络大规模建设的步伐，同时随着4G用户的快速增长，中国移动在4G网络优化及维护方面亦维持较大规模的投资支出。另外，2015年5月工信部发布关于实施“宽带中国”2015专项行动的意见，明确主要引导目标包括：一是实现宽带网络能力的跃升，新增光纤到户覆盖家庭8,000万户，新建4G基站超过60万个，新增1.4万个行政村宽带通；二是普及规模和网速水平持续提升，新增光纤到户宽带用户4,000万户，新增4G用户超过2亿户，使用8Mbps及以上接入速率的宽带用户占比达到55%；三是积极支撑和服务智能制造，支撑100家规模以上工业企业积极探索智能工厂、智能装备和智能服务的新模式、新业态，支撑1,000家工业及生产性服务企业的高带宽专线服务，新增M2M（机器通信）终端1,000万个，促进工业互联网发展。

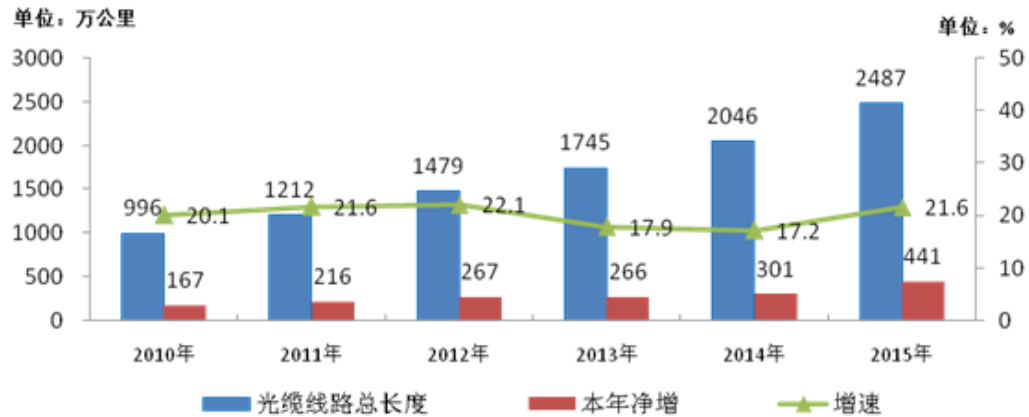
受益于4G网络的大规模投资及“宽带中国”的推进，2015年我国移动通信基站新增数及新建光缆总长度快速增长，其中新增移动通信基站127.1万个，是2014年净增数的1.3倍；新建光缆线路441.3万公里，光缆线路总长度达到2,487.3万公里，同比增长21.6%，增速比2014年同期提高4.4个百分点。

图1 2010-2015年移动电话基站发展情况



资料来源：2015年通信运营统计公报

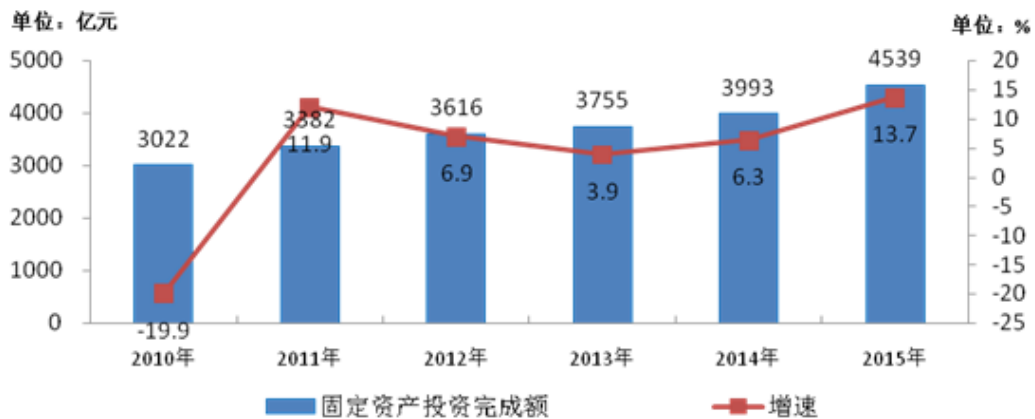
图2 2010-2015年光缆线路总长度发展情况



资料来源：2015年通信运营统计公报

随着移动基站、光缆线路等网络接入和传输设备投资的快速增长，2015年电信行业固定资产投资亦保持较快的增长速度，全年完成投资规模4,539.1亿元，比2014年增加546.5亿元，同比增长13.7%，比2014年增速提高7.4个百分点，其中移动投资2,047.5亿元，同比增长26.5%，占全部投资的比重达45.1%，比上年提高4.6个百分点；互联网及数据通信投资完成716.8亿元，同比提高79.9%，占比由上年的10%提高至15.8%。

图3 2010-2015年电信固定资产投资完成情况



资料来源：2015年通信运营统计公报

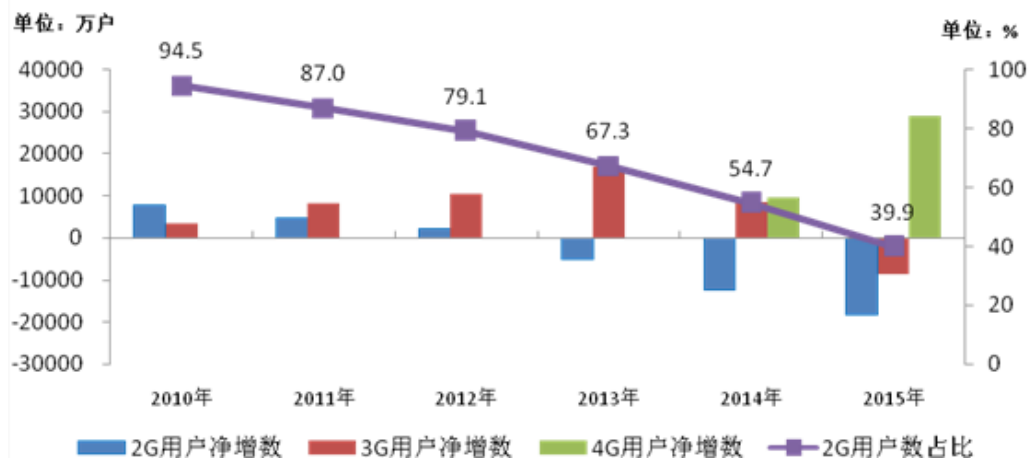
整体来看，2015年随着FDD-LTE牌照的颁发及“宽带中国”的持续推进，电信行业固定资产投资快速增长，为室内网络优化产品和服务生产企业提供了较好的发展环境。

短期内我国4G智能终端用户有望保持一定幅度增长，市场对4G网络优化产品的需求有望进一步增长

近年，我国移动电话用户逐渐趋于饱和，增幅、增速持续下降，2015年全国移动电话普及率达95.5部/百人，仅较2014年提高1部/百人。但随着4G商用网络快速普及、增值业务

种类的日益丰富及智能终端产品价格的不断下降，我国2G、3G用户加速向4G网络迁移。2015年全国2G移动电话用户减少1.83亿户，是2014年净减数的1.5倍，占移动电话用户的比重由2014年的54.7%下降至39.9%；4G移动电话用户新增28,894.1万户，总数达38,622.5万户，在移动电话用户中的渗透率达到29.6%。2G、3G用户向4G网络迁移趋势的加剧，拉动了智能终端设备更新换代需求的增长。4G用户数量的增长对移动运营商的4G信号网络提出更高要求，进一步推动移动运营商对4G网络优化产品和服务的需求。

图4 2010-2015年各制式移动电话用户发展情况



资料来源：2015年通信运营统计公报

四、经营与竞争

三维通信的主营业务为无线网络优化相关的设备、产品销售和相关工程、维护服务。由于市场竞争激烈、主要客户集中采购推迟等原因，2015年公司实现主营业务收入8.57亿元，同比减少4.63%。2015年公司主营业务毛利率为30.23%，同比上升1.58个百分点，主要由于国外市场收入增加，带动无线网络优化覆盖设备及解决方案业务毛利率小幅上升。

表3 2014-2015年公司主营业务收入构成及毛利率情况（单位：万元）

项目	2015年		2014年	
	金额	毛利率	金额	毛利率
无线网络优化覆盖设备及解决方案	67,598.22	31.07%	73,868.99	28.64%
网优服务	8,757.10	24.94%	8,927.71	28.95%
网优产品	874.91	42.84%	963.54	45.20%
微波无源器件	8,001.13	25.13%	5,763.44	22.68%
其他产品	470.56	70.00%	335.75	75.81%
合计	85,701.92	30.23%	89,859.44	28.65%

资料来源：公司2014-2015年年报，鹏元整理

跟踪期内公司国外市场收入大幅增长，带动主营业务毛利率上升；国内市场收入显著下降，产品价格下降导致毛利率下降和存货减值损失，但新一轮集中采购的中标有望提升未来两年的收入

2015年公司的业务模式没有变化，主要为移动通信运营商提供无线网络优化相关的整体方案、产品、维护服务等，整体方案业务全年实现收入6.76亿元，占主营业务收入的78.88%。公司客户以移动通信运营商为主，还包括移动通信系统集成商、移动通信核心网络设备商及包括铁路、司法、厂矿等各类行业通信应用客户。在与移动通讯运营商合作的业务中，公司约70%的业务来自中国移动通信有限公司（以下简称“中国移动”），30%的业务来自中国联合网络通信集团有限公司（简称“中国联通”）和中国电信集团公司（简称“中国电信”）。中国移动的设备采购有两部分，一部分是各地区根据自己的建设需求进行招标采购，另一部分是中国移动总公司对未来1-2年内需求量较大的设备进行集中招标采购，集中采购每1-2年进行一次。2015年，由于运营商自身投资进度等外部原因，中国移动预计于年初进行的集中采购推迟到了年末，导致通讯设备供应商没有及时获得新的集中采购订单。受此影响，2015年公司在国内市场的收入显著下降，全年实现国内收入7.35亿元，同比下降16.78%。

2016年1月4日，公司发布中标公告，成为中国移动2015年光纤分布系统集中采购项目中标人，中标份额17.07%，采购总预估需求为：光纤分布系统主单元6种产品，15,278个；扩展单元12种产品，65,015个；远端单元20种产品，317,792个。；2016年2月26日，公司公告成为中国移动2015年干放及无源器件集中采购项目中标人，中标份额为11.71%，预计采购数量为1,800万件；2016年4月7日，公司公告成为中国移动2015年数字直放站集中采购项目中标人，其中数字光纤直放站中标份额为27.78%，预计采购近端光纤直放站2.64万台，远端光纤直放站7.1万台，数字无线直放站中标份额为40%，预计采购量为0.92万台。公司在2015年中国移动集中采购中的中标份额较高，未来两年内公司的营业收入有望实现可观增长。

国外市场方面，随着用户对4G移动网络需求的增长，电信运营商或网络服务商对无线网络优化设备的需求逐渐增长。2015年公司的国外市场收入主要来自日本网络服务商的订单，2015年国外市场贡献了1.30亿元收入，同比增长508.68%。国外市场主要由国内团队和海外专属的团队负责，与国内传统运营商的招投标方式不同，国外主要是出售设备给一些海外的渠道商或集成商，少部分直接卖给运营商。虽然目前公司国外市场的收入规模仍较小，但随着市场对公司产品了解的增多，国外市场有较大的增长潜力。目前公司的国外市场以亚洲国家为主。

无线网络优化行业的市场竞争较激烈，部分产品市场价格下降，且下游客户集中度较高，近年行业的利润空间呈下降趋势，2015年公司国内市场的毛利率为26.31%，同比下降2.32个百分点。同时，部分产品价格的下降使得公司发生存货减值损失，公司2014年、2015年分别计提存货跌价准备661.09万元和513.06万元。另一方面，由于在国外市场销售价格相对较高，公司销往国外的产品能够获得较高的毛利率，2015年公司国外市场的毛利率为55.89%，国外市场收入的增加带动整体毛利率小幅上升。

表4 2014-2015年公司国内市场和国外市场的收入情况（单位：万元）

项目	2015年			2014年	
	收入	毛利率	收入同比	收入	毛利率
国内市场	73,503.63	26.31%	-16.78%	88,323.98	28.63%
国外市场	12,998.38	55.89%	508.68%	2,135.52	44.97%

注：表中国内市场和国外市场的收入包括公司的主营业务收入和其他业务收入

资料来源：公司 2015 年年报

跟踪期内公司主要销售模式变化不大，对下游议价能力较弱，新的区域销售模式改善了货款回收情况

跟踪期内公司的主要销售模式没有变化，通过参与下游客户的招标获得订单，按照订单进行生产。公司的主要客户中国移动对通信设备的招标分为区域招标和全国集中招标，区域招标由中国移动省级、地级分公司进行招标，全国集中招标由总公司进行。三维通信从2014年开始区域承包的销售模式，区域负责人对应参与当地的移动运营商区域招标以及其他类型客户的招标，获得订单后由总公司生产、安装、维护，总公司收到客户货款后与区域负责人进行利润分成。移动运营商的全国集中采购招标则由三维通信总公司进行投标、生产。区域承包模式使公司的销售费用增加，但区域负责人的招标积极性高，对及时回收货款的激励较好，因此2015年公司的货款回收情况显著好转，年末应收账款余额3.92亿元，同比下降30.35%。

2015年，公司对前5大客户销售额合计为3.37亿元，占销售总额的39.32%，同比上升1.72个百分点，客户集中度有所升高。客户集中度高和行业竞争加剧使得企业对下游行业的议价能力下降，整体货款回收期较长，从而需要计提坏账准备，公司2014年、2015年分别计提坏账准备1,033.57万元和533.15万元。

表5 2014-2015年公司前5大客户销售情况（单位：万元）

客户名称	2015年		2014年	
	销售额	占销售总额比重	销售额	占销售总额比重
客户一	9,840.64	11.48%	8,955.57	9.90%
客户二	7,059.56	8.24%	7,567.07	8.37%
客户三	6,954.91	8.12%	6,241.14	6.90%

客户四	5,160.00	6.02%	5,731.40	6.34%
客户五	4,676.28	5.46%	5,517.49	6.10%
合计	33,691.39	39.32%	34,012.68	37.60%

资料来源：公司 2014-2015 年年报

跟踪期内公司生产和采购模式变化不大；公司保持较高的研发投入，新产品的推出提高了公司竞争力

公司生产和采购模式同样没有发生重大变化，生产采用代工生产和自主生产相结合的方式，采购则为按照生产计划向供应商下订单采购。由于不涉及核心的技术和设备，代工企业和供应商的分散性较高，公司对代工企业的议价能力相对较强。

自主生产和代工生产相结合的方式使得公司生产的固定成本较低，产能弹性较好。2015年公司国外客户业务量增加，客户结构变化导致产品结构变化。2014年、2015年公司的有源设备产量分别为3.11万台和5.41万台，2015年产量同比增加74.01%，同期无源器件产量分别为540.14万件和361.16万件，2015年产量同比减少33.14%。

表6 2014-2015 年公司有源设备、无源器件生产销售情况

分类	项目	2015 年	2014 年	同比增减
有源类设备	销售量（台）	46,424	27,210	70.61%
	生产量（台）	54,118	31,100	74.01%
	库存量（台）	12,864	5,170	148.82%
无源器件	销售量（万件）	365.01	515.10	-29.14%
	生产量（万件）	361.16	540.14	-33.14%
	库存量（万件）	50.87	54.72	-7.03%

资料来源：公司提供

产品方面，目前公司网优覆盖设备包括各类直放站、2G\3G\4G RRU、iDAS、微放等，主要应用于大型建筑物室内、运动场馆、隧道及铁路交通沿线等。公司积极布局4G室分产品，其iDAS产品有望成为4G网络室内分布覆盖的主要技术方案，iDAS能够集中管理2G、3G、LTE、WLAN信号，并且用光纤进行连接，满足数据流量增长过快的需求，并可实现多运营商多频共享，综合性价比高，减小了运营商网络维护难度。

2015年公司完成了与北京市监狱管理局合作的室内信号过滤项目，是公司依托于自身研发实力推出新产品和服务，有助于打开新市场，项目金额约2,000万元。2015年公司开发并上市了射频馈入光纤分布系统（iDAS）项目，是2015年国外市场销售的主要产品，并于2015年底在国内中标中国移动2015年光纤分布系统集中采购项目。

由于出售了子公司广州逸信，公司2015年的研发人员数量和研发投入金额都有所减少，但研发人员数量占比小幅上升到20.11%，研发投入占营业收入的比例小幅下降至10.73%。总体来看，公司的研发投入力度较大，使得公司不断有新产品和技术推出，一定

程度上提升了公司竞争力，同时也使公司承担较高的管理费用。

表7 2014-2015 年公司研发人员和研发投入情况

项目	2015 年	2014 年
研发人员数量（人）	332	357
研发人员数量占比	20.11%	19.83%
研发投入金额（万元）	9,278.96	10,376.27
研发投入占营业收入比例	10.73%	11.47%

资料来源：公司 2015 年年报

2015年出售子公司和投资理财产品为公司带来可观的投资收益，其他主要投资项目与公司主营业务相关性不高，未来收益存在一定的不确定性

2015年10月22日，公司出售了所持有的广州逸信全部51%股权，交易价格1,450.00万元。截止2014年12月31日，广州逸信总资产4,374.14万元，净资产1,099.19万元；2014年实现营业收入5,269.82万元，营业利润12.95万元，实现净利润127.64万元。截止2015年7月31日，广州逸信总资产4,725.15万元，净资产1,164.15万元；2015年1-7月实现营业收入3,374.00万元，营业利润65.81万元，实现净利润64.97万元。出售广州逸信的股权为公司2015年增加投资收益865.76万元。

公司2013年成功发行三维通信股份有限公司2012年公司债券（简称“12三维债”，即本期债券），募集资金4亿元，因此公司现金较充足。2014年、2015年，公司的年末理财产品余额分别为2亿元和2.06亿元，公司获得理财产品投资收益分别为821.32万元和1,054.61万元。

2015年4月，公司与浙江赛伯乐股权投资管理有限公司（以下简称“赛伯乐”）等合伙成立杭州滨江众创投资基金合伙企业（有限合伙）（以下简称“滨江创投”），滨江创投首期募集3亿元，公司拟认购3,000万元，占首期出资额的10%，截至2015年底，公司已实际出资1,350万元。滨江创投的主要业务为与电子信息技术相关的股权投资，重点投资杭州滨江区区域内的以信息电子技术为主的高新技术企业，同时适度兼顾生物医药、新材料新能源等领域，但投资收益具有一定不确定性。

公司目前较大的非股权投资项目为无线通信与物联网基地项目和三维生产基地二期工程项目。无线通信与物联网基地项目为公司与南京邮电大学合作设立的浙江南邮三维通信研究院有限公司，建设软件、系统封装、测试中心、移动通信技术研究开发基地、移动互联网基地、例行试验实验室等。该项目规划建设地上建筑面积76,750平方米，地下建筑面积29,840平方米。项目预算总投资额为4.53亿元，截至2015年底，该项目已完成投资1.09亿元。

三维生产基地二期工程为公司原三维大厦附近建设的高层写字楼，预算总投资为1.5亿元，截至2015年底已完成投资9,564.79万元。该项目建成后计划部分自用，部分出租，由于周边商业环境较发达，预计出租情况较有保障。截至2015年末，公司在建项目尚需投资3.98亿元，存在一定资金压力。

表8 截至2015年末公司主要在建项目情况（单位：万元）

项目名称	总投资额	本期投资额	已投资额
无线通信与物联网基地项目	45,300	7,096.82	10,947.66
三维生产基地二期工程	15,000	6,867.14	9,564.79

资料来源：公司2015年年报

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天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具标准无保留意见的2014年至2015年审计报告，报告均采用新会计准则编制。2015年公司合并范围变化如表2所示。

资产结构与质量

公司资产总量保持稳定，非流动资产比重有增加趋势，整体资产流动性下降

2015年末公司总资产20.68亿元，与2014年末基本持平，资产规模保持稳定。公司产品的生产不需要大规模的厂房和设备，且部分生产实行外包，因此非流动资产占比相对较低，但随着无线通信与物联网基地项目和三维生产基地二期项目的建设，2015年以来公司非流动资产比例有所提高，2016年一季度末公司流动资产占比69.72%，非流动资产占比30.28%，非流动资产比例相对2014年末上升9.55个百分点。

公司流动资产主要包括货币资金、应收账款、存货和其他流动资产。公司货币资金余额较大，2015年末为3.85亿元，其中2,360.28万元为保证金，受限比例较小；2016年一季度货币资金余额减少源于对理财产品购买的增加。应收账款余额同样较大，但公司2015年货款回收情况改善，2015年末账面价值为3.92亿元，同比下降30.35%；2015年末公司应收账款账期在1年以内的余额占比67.13%，账期1-3年的占比27.64%，账期3年以上的占比5.22%，整体账期较长，2015年公司计提坏账准备533.15万元。存货包括原材料、在产品、库存商品、发出商品、委托加工物资等，其中以在产品和发出商品为主，由于市场价格下降，2015年计提存货减值准备513.06万元。其他流动资产主要为公司以流动资产购买的保

本型短期理财产品，流动性较好；2015年末理财产品余额为2.06亿元。

公司的非流动资产主要有可供出售金融资产、固定资产、在建工程和无形资产。可供出售金融资产为公司持有的少数股权，目前持有标的有江浙金发集团股份有限公司、杭州迪康通信有限公司、深圳睿沃股权投资基金企业、深圳市金伦通信有限公司、STAR SOLUTIONS INTERNATIONAL INC和2015年新投资的滨江创投，2015年可供出售金融资产的增加主要为对滨江创投的投资。固定资产包括房屋及建筑物、通用设备、运输工具、电子及其他设备等，以房屋及建筑物为主，房屋主要为公司目前自用的三维生产基地一期（三维大厦）；2015年公司固定资产购置金额为1,173.15万元，处置或报废金额为2,621.04万元，设备、工具等稳定更新。在建工程为公司在建的无线通信与物联网基地项目和三维生产基地二期项目，2015年在建工程余额增加13,963.96万元，源于年内公司对该两个项目的建设投资。无形资产包括土地使用权、专利权、非专利技术、软件等，其中土地使用权占比65.09%，2015年新增的无形资产为公司内部研发的非专利技术。

表9 2014-2016年3月公司主要资产构成情况（单位：万元）

项目	2016年3月		2015年		2014年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	15,089.51	7.55%	38,450.29	18.59%	32,333.55	15.89%
应收账款	39,685.41	19.85%	39,199.35	18.96%	56,281.85	27.66%
存货	40,772.56	20.39%	41,311.53	19.98%	40,787.40	20.05%
其他流动资产	34,129.31	17.07%	21,276.01	10.29%	20,254.99	9.96%
流动资产合计	139,410.54	69.72%	149,527.23	72.31%	161,284.05	79.27%
可供出售金融资产	7,045.12	3.52%	7,109.16	3.44%	5,839.41	2.87%
固定资产	15,334.97	7.67%	15,774.80	7.63%	17,240.80	8.47%
在建工程	24,307.34	12.16%	20,512.45	9.92%	6,548.49	3.22%
无形资产	8,263.41	4.13%	8,471.24	4.10%	6,669.47	3.28%
非流动资产合计	60,547.26	30.28%	57,251.83	27.69%	42,180.80	20.73%
资产总计	199,957.80	100.00%	206,779.07	100.00%	203,464.85	100.00%

资料来源：公司2014-2015年审计报告以及未经审计的2016年一季报，鹏元整理

资产运营效率

受益于营运资金管理的加强，跟踪期内公司净营业周期缩短，但总体资产运营效率下降

2015年公司营业收入下降，但应收账款回收情况好转，因此应收账款周转效率同比提高，存货运营效率没有明显变化。由于延长了付款期，公司应付账款周转天数有所延长，受益于应收账款周转效率的提高以及应付账款周转天数的延长，公司2015年净营业周期缩

短49.87天，达到184.52天。

另一方面，营业收入下降使得总体的资产运营效率有所下降，总资产周转天数延长到853.67天。通过加强回收应收账款和延长付款期能够在短期内缩短净营业周期，但这种方式的空間受限，难以改变营业收入下降引起的整体资产运营效率下降趋势。

表10 2014-2015年公司资产运营效率指标（单位：天）

项目	2015年	2014年
应收账款周转天数	198.68	216.29
存货周转天数	246.71	249.68
应付账款周转天数	260.88	231.57
净营业周期	184.52	234.39
流动资产周转天数	646.76	644.04
固定资产周转天数	68.70	69.92
总资产周转天数	853.67	800.09

资料来源：公司2014-2015年审计报告以及未经审计的2016年一季报，鹏元整理

盈利能力

跟踪期内公司营业收入下降，期间费用上升，虽然利润总额同比增长，但部分依赖于投资收益和营业外收入，可持续性较差；集中采购订单有望提升未来业绩

由于产品价格下降、中国移动集中采购招标推迟等原因，2015年公司营业收入同比下降4.37%。与此同时，由于海外市场开拓，销售人员薪酬提升等原因，2015年公司销售费用8,098.86万元，同比增长23.04%；由于扩大海外团队，境外公司运营费用增长，2015年公司发生管理费用15,031.89万元，同比增加6.33%。虽然公司2015年综合毛利率同比上升1.74个百分点，但期间费用率同比上升3.63个百分点，期间费用增长侵蚀较多利润。同时，由于计提坏账准备、存货减值准备等，2015年公司确认资产减值损失1,049.01万元，对公司盈利有较大影响。

另一方面，2015年公司通过投资理财产品、处置子公司等获得投资净收益1,768.51万元，同比大幅增长，同时，公司2015年政府补助在当期确认收入976.03万元，同比下降12.94%，但通过处置固定资产、无形资产等公司合计营业外收入达到1,548.15万元，同比增长13.96%。投资收益和营业外收入对公司近两年利润总额贡献较大，2015年公司利润总额对投资收益和营业外收入的依赖程度上升。

2016年一季度，公司的盈利能力指标进一步下降，但主要受行业的季节性因素影响。2016年初，公司在2015年中国移动集中采购招标中的中标情况较好，随着订单进入生产，公司未来的盈利状况有望好转。

表11 2014-2016年3月公司主要盈利指标（单位：万元）

项目	2016年3月	2015年	2014年
营业收入	17,717.26	86,502.01	90,459.49
资产减值损失	130.46	1,049.01	1,945.56
投资净收益	246.44	1,768.51	556.07
营业利润	-1,890.40	724.58	119.00
营业外收入	409.58	1,548.15	1,358.53
利润总额	-1,537.18	1,897.50	1,186.22
综合毛利率	20.23%	30.75%	29.01%
期间费用率	30.13%	29.32%	25.69%
营业利润率	-10.67%	0.84%	0.13%
总资产回报率	-	2.25%	1.94%
净资产收益率	-	1.99%	1.55%

资料来源：公司2014-2015年审计报告以及未经审计的2016年一季报，鹏元整理

现金流

公司目前现金流较充裕，跟踪期内公司经营活动现金净流入大幅增加，但营业收入同比减少，且投资项目仍有一定的资金需求，未来现金流情况存在一定的不确定性

得益于应收账款回收的改善，2015年公司在营业收入下降的情况下经营活动净现金流同比大幅增加，全年实现经营活动现金净流入2.43亿元，同比增长177.54%。另一方面，依赖营运资本变化带来的现金流增加存在限制，公司营业收入的下降削弱了经营现金流生成能力。虽然中国移动集中采购订单有望使公司的营业收入出现增长，但公司对营运资本的需求将同步增加，未来经营活动现金流仍存在一定的不确定性。

由于在建工程的投入，2015年公司投资活动现金净流出1.71亿元，同比增加103.41%，无线通信与物联网基地项目和三维生产基地二期工程项目未来仍需投资约3.98亿元，公司未来存在一定的投资现金支出需求。

跟踪期内公司没有进行外部融资，由于子公司偿还短期借款及非全资子公司现金分红，2015年公司筹资活动现金净流出2,429.24万元，公司目前现金流较充裕。

表12 2014-2015年公司现金流情况（单位：万元）

项目	2015年	2014年
净利润	1,918.03	1,478.07
FFO	6,229.66	7,982.07
营运资本变化	18,078.63	776.50
其中：存货减少（减：增加）	-1,225.45	6,835.01
经营性应收项目的减少（减：增加）	15,963.97	-9,119.23

经营性应付项目的增加（减：减少）	3,340.11	3,060.72
经营活动产生的现金流量净额	24,308.28	8,758.58
投资活动产生的现金流量净额	-17,105.68	-8,409.57
筹资活动产生的现金流量净额	-2,429.24	-2,576.79
现金及现金等价物净增加额	4,912.36	-2,214.66

资料来源：公司 2014-2015 年审计报告，鹏元整理

资本结构与财务安全性

公司债务规模和结构变化不大，现金充裕，短期偿债压力较小，但有息负债以长期负债为主，未来存在一定债务偿还压力

跟踪期内公司没有进行大额的权益或债务融资，资本规模和资本结构保持稳定。2015 年末公司负债与所有者权益比率为 113.23%，债务和权益资本比重较平衡。

表13 2014-2016 年 3 月公司资本结构情况（单位：万元）

指标名称	2016 年 3 月	2015 年	2014 年
负债总额	104,495.74	109,805.64	107,457.47
所有者权益	95,462.07	96,973.43	96,007.39
负债与所有者权益比率	109.46%	113.23%	111.93%

资料来源：公司 2014-2015 年审计报告以及未经审计的 2016 年一季报，鹏元整理

跟踪期内公司的负债规模和结构基本保持稳定，2015 年末公司负债合计 10.98 亿元，其中流动负债占比 61.17%，非流动负债占比 38.83%。

公司流动负债主要包括应付票据、应付账款和预收款项。应付票据为公司采购中的票据结算余额，2015 年及 2016 年一季度公司的应付票据余额增长趋势，源于公司采用票据结算的交易金额增加；应付票据的付款期限通常较短，但可以滚动维持一定的规模，整体偿还压力不大。应付账款为公司流动负债的主要部分，2015 年末余额为 4.45 亿元，同比增长 5.36%，应付账款的偿还期以一年以内为主，但公司相对供应商的市场地位较为强势，在正常经营的情况下可以维持一定的应付账款规模，整体偿还压力可控。预收款项为公司承接订单的预收款，在公司工程和产品合格率较高的情况下，预收款项基本没有偿还压力。

公司非流动负债主要为应付债券，即本期债券。本期债券剩余本金为 4 亿元，到期日为 2018 年 3 月 22 日，票面利率 6.40%，无提前回售条款。源于本期债券的成功发行，公司近几年现金较充裕，但公司现金主要用于购买理财产品、投资产业园区和三维基地，没有投资具有显著回报的项目，这使得债券相对较高的资金成本成为影响公司业绩的重要因素。本期债券每年的利息费用为 2,560 万元，为近三年公司财务费用的主要来源。短期内公司对本期债券的利息偿付能力仍较强，但债券到期日对本金的偿还将使公司面临较大的资金

压力。

表14 2014-2016年3月公司主要负债构成情况（单位：万元）

项目	2016年3月		2015年		2014年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
应付票据	7,597.67	7.27%	5,571.66	5.07%	5,204.16	4.84%
应付账款	41,205.98	39.43%	44,539.11	40.56%	42,275.02	39.34%
预收款项	6,541.27	6.26%	7,782.98	7.09%	6,701.58	6.24%
流动负债合计	61,943.49	59.28%	67,165.51	61.17%	64,825.40	60.33%
应付债券	39,841.18	38.13%	39,821.03	36.27%	39,740.43	36.98%
非流动负债合计	42,552.24	40.72%	42,640.13	38.83%	42,632.07	39.67%
负债合计	104,495.74	100.00%	109,805.64	100.00%	107,457.47	100.00%
有息负债	48,945.00	46.84%	46,911.51	42.72%	47,470.46	44.18%

资料来源：公司2014-2015年审计报告以及未经审计的2016年一季报，鹏元整理

公司债务中有息债务的比重不高，2015年末公司有息债务余额4.69亿元，占总负债的42.72%，规模的比例变化都不大。从期限上来看，公司有息负债的偿还期主要集中在2018年，短期内到期金额较少。

表15 截至2015年12月31日公司有息债务偿还期限分布表（单位：万元）

项目	2016年	2017年	2018年	……
应付票据	5,571.66	-	-	-
短期借款	1,000	-	-	-
长期借款	-	-	-	518.82
应付债券	-	-	40,000	-
合计	6,571.66	-	40,000	518.82

资料来源：公司2015年审计报告，鹏元整理

公司目前现金较充裕，短期偿债能力较强，但公司应收账款和应付账款规模都较大，如果客户和供应商紧缩信用则公司将面临较大的短期偿债压力。2015年公司通过加强货款回收并延长付款期限实现了经营现金流入的大幅增长，一方面使公司现金更加充裕，另一方面使公司通过减少营运资本获得资金的空间缩小。

公司长期负债余额较大，且集中于2018年到期。虽然目前公司EBITDA对利息的覆盖度较好，但公司利润主要依赖于投资收益和营业外收入，可持续性和稳定性不高，因此公司总体的长期偿债能力较弱。

公司是上市公司，融资渠道相对较多，且目前公司的银行借款余额较少，在正常经营的情况下，公司仍有一定的融资空间。

表16 2014-2016年3月公司偿债能力指标

指标名称	2016年3月	2015年	2014年
------	---------	-------	-------

资产负债率	52.26%	53.10%	52.81%
流动比率	2.25	2.23	2.49
速动比率	1.59	1.61	1.86
EBITDA（万元）	-	7,638.08	6,761.83
EBITDA 利息保障倍数	-	2.82	2.49
有息债务/EBITDA	-	6.14	7.02

资料来源：公司 2014-2015 年审计报告以及未经审计的 2016 年一季报，鹏元整理

六、评级结论

跟踪期内公司国外市场收入大幅增长，成为公司新的增长点；自主研发的新技术、新产品推出上市，拓展了新的业务类型；公司在中国移动的集中招标中获得较好的中标份额，未来收入有一定保障。

另一方面，跟踪期内公司国内市场收入和毛利率下降，主要业务盈利能力减弱；下游客户集中度较高，公司货款账期较长，容易发生坏账损失；市场竞争激烈，产品价格下降导致发生存货跌价损失；公司利润对投资收益和营业外收入依赖较强，稳定性和可持续性较差；公司长期债务将于两年内到期，偿还资金压力较大。

综合分析，鹏元维持本期债券的信用等级为AA-，维持三维通信的主体长期信用等级为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	2016年3月	2015年	2014年	2013年
流动资产：				
货币资金	15,089.51	38,450.29	32,333.55	34,382.26
应收票据	3,722.53	2,690.47	4,411.50	1,374.24
应收账款	39,685.41	39,199.35	56,281.85	52,413.77
预付款项	931.37	723.02	1,101.85	773.70
其他应收款	5,079.85	5,836.71	6,111.90	4,926.57
存货	40,772.56	41,311.53	40,787.40	48,283.50
一年内到期的非流动资产	-	39.84	1.01	13.71
其他流动资产	34,129.31	21,276.01	20,254.99	20,210.21
流动资产合计	139,410.54	149,527.23	161,284.05	162,377.97
非流动资产：				
可供出售金融资产	7,045.12	7,109.16	5,839.41	4,404.34
长期股权投资	2,299.28	2,207.85	1,564.82	1,875.63
固定资产	15,334.97	15,774.80	17,240.80	17,900.09
在建工程	24,307.34	20,512.45	6,548.49	428.56
无形资产	8,263.41	8,471.24	6,669.47	1,849.41
开发支出	1,120.89	942.44	1,803.90	-
商誉	-	-	-	92.19
长期待摊费用	923.69	1,008.63	1,158.14	383.19
递延所得税资产	1,252.57	1,225.27	1,355.77	901.46
其他非流动资产	-	-	-	8,411.97
非流动资产合计	60,547.26	57,251.83	42,180.80	36,246.83
资产总计	199,957.80	206,779.07	203,464.85	198,624.80
流动负债：				
短期借款	1,000.00	1,000.00	2,000.00	1,070.00
应付票据	7,597.67	5,571.66	5,204.16	2,856.32
应付账款	41,205.98	44,539.11	42,275.02	40,336.92
预收款项	6,541.27	7,782.98	6,701.58	7,333.58
应付职工薪酬	2,333.20	3,227.02	3,516.69	4,091.08
应交税费	686.09	998.86	1,641.72	1,311.67
应付利息	68.82	1,988.82	1,988.82	1,991.06
其他应付款	2,510.45	2,057.07	1,497.41	1,360.58
一年内到期的非流动负债	-	-	-	1,400.00
流动负债合计	61,943.49	67,165.51	64,825.40	61,751.21

非流动负债:				
长期借款	506.15	518.82	525.87	-
应付债券	39,841.18	39,821.03	39,740.43	39,659.83
长期应付款	7.46	7.46	7.46	7.46
预计负债	622.17	592.71	737.36	769.80
递延收益-非流动负债	1,575.27	1,700.10	1,620.94	-
其他非流动负债	-	-	-	1,916.40
非流动负债合计	42,552.24	42,640.13	42,632.07	42,353.50
负债合计	104,495.74	109,805.64	107,457.47	104,104.71
所有者权益(或股东权益):				
实收资本(或股本)	41,068.80	41,068.80	41,068.80	41,068.80
资本公积金	24,710.86	24,710.86	24,693.34	24,693.34
其它综合收益	199.70	191.84	-11.50	-20.73
盈余公积金	5,565.37	5,565.37	5,153.07	5,027.01
未分配利润	20,458.88	21,947.65	20,461.37	19,193.99
归属于母公司所有者权益合计	92,003.62	93,484.52	91,365.08	89,962.41
少数股东权益	3,458.45	3,488.91	4,642.30	4,557.67
所有者权益合计	95,462.07	96,973.43	96,007.39	94,520.08
负债和所有者权益总计	199,957.80	206,779.07	203,464.85	198,624.80

注：2013 年数据来自 2014 年年报的年初数

资料来源：公司 2014-2015 年审计报告以及未经审计的 2016 年一季报

附录二 合并利润表（单位：万元）

项目	2016年3月	2015年	2014年	2013年
一、营业总收入	17,717.26	86,502.01	90,459.49	79,144.98
营业收入	17,717.26	86,502.01	90,459.49	79,144.98
二、营业总成本	19,854.09	87,545.95	90,896.57	95,076.59
营业成本	14,133.59	59,899.81	64,213.63	59,655.08
营业税金及附加	251.07	1,237.41	1,495.15	1,797.81
销售费用	1,576.09	8,098.86	6,582.18	8,666.50
管理费用	3,093.54	15,031.89	14,136.54	16,648.02
财务费用	669.33	2,228.97	2,523.49	2,243.61
资产减值损失	130.46	1,049.01	1,945.56	6,065.57
其他经营收益	246.44	1,768.51	556.07	-24.01
投资净收益	246.44	1,768.51	556.07	-24.01
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-36.80	-151.86	-265.24	-301.22
三、营业利润	-1,890.40	724.58	119.00	-15,955.62
加：营业外收入	409.58	1,548.15	1,358.53	2,234.47
减：营业外支出	56.37	375.23	291.31	374.56
四、利润总额	-1,537.18	1,897.50	1,186.22	-14,095.71
减：所得税	-17.95	-20.53	-291.85	422.50
五、净利润	-1,519.23	1,918.03	1,478.07	-14,518.21
减：少数股东损益	-30.46	19.46	84.63	-998.56
归属于母公司所有者的净利润	-1,488.76	1,898.57	1,393.44	-13,519.65
加：其他综合收益	7.87	203.34	9.23	-15.86
六、综合收益总额	-1,511.36	2,121.37	1,487.30	-14,534.08
减：归属于少数股东的综合收益总额	-30.46	19.46	84.63	-998.56
归属于母公司普通股股东综合收益总额	-1,480.90	2,101.91	1,402.67	-13,535.51

注：2013年数据来自2014年年报的年初数

资料来源：公司2014-2015年审计报告以及未经审计的2016年一季报

附录三-1 合并现金流量表（单位：万元）

项目	2016年3月	2015年	2014年	2013年
经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	16,767.63	114,020.14	89,434.90	92,191.38
收到的税费返还	286.17	505.31	382.76	700.41
收到其他与经营活动有关的现金	883.07	887.74	1,109.15	2,125.35
经营活动现金流入小计	17,936.87	115,413.19	90,926.82	95,017.13
购买商品、接受劳务支付的现金	16,327.53	56,970.00	50,052.73	46,021.18
支付给职工以及为职工支付的现金	4,845.27	19,353.49	19,371.47	22,608.13
支付的各项税费	1,079.30	5,258.32	3,951.81	6,765.15
支付其他与经营活动有关的现金	1,371.83	9,523.10	8,792.23	11,117.24
经营活动现金流出小计	23,623.92	91,104.90	82,168.24	86,511.69
经营活动产生的现金流量净额	-5,687.05	24,308.28	8,758.58	8,505.44
投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	113.39	138.07	110.50	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	31.14	872.29	159.60	272.08
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	569.00	483.57	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	18,494.07	101,690.61	55,062.62	16,508.40
投资活动现金流入小计	19,207.60	103,184.53	55,332.71	16,780.48
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	3,373.71	17,234.14	8,242.28	9,399.18
投资支付的现金	75.00	2,464.89	1,500.00	3,481.34
支付其他与投资活动有关的现金	30,826.59	100,591.18	54,000.00	38,008.00
投资活动现金流出小计	34,275.30	120,290.21	63,742.28	50,888.52
投资活动产生的现金流量净额	-15,067.70	-17,105.68	-8,409.57	-34,108.04
筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	-	980.00	-	-
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	980.00	-	-
取得借款收到的现金	-	2,500.00	2,560.10	6,070.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-	816.78
发行债券收到的现金	-	-	-	39,597.00
筹资活动现金流入小计	-	3,480.00	2,560.10	46,483.78
偿还债务支付的现金	9.92	2,007.05	2,504.23	27,639.07
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	2,573.93	3,902.19	2,632.66	5,169.22
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	1,274.00	-	1,127.00
筹资活动现金流出小计	2,583.85	5,909.24	5,136.89	32,808.29
筹资活动产生的现金流量净额	-2,583.85	-2,429.24	-2,576.79	13,675.49

汇率变动对现金的影响	-13.54	138.99	13.12	-63.78
现金及现金等价物净增加额	-23,352.15	4,912.36	-2,214.66	-11,990.90
期初现金及现金等价物余额	36,090.01	31,177.65	33,392.31	45,383.22
期末现金及现金等价物余额	12,737.86	36,090.01	31,177.65	33,392.31

注：2013 年数据来自 2014 年年报的年初数

资料来源：公司 2014-2015 年审计报告以及未经审计的 2016 年一季报

附录三-2 现金流量表补充资料（单位：万元）

项目	2015年	2014年	2013年
净利润	1,918.03	1,478.07	-14,518.21
加：资产减值准备	1,049.01	1,945.56	6,065.57
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	1,914.23	2,106.79	2,275.00
无形资产摊销	606.86	430.41	218.38
长期待摊费用摊销	510.64	327.39	175.71
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失	-491.96	-4.06	69.81
固定资产报废损失	28.62	-	-
财务费用	2,561.40	2,708.29	2,621.60
投资损失	-1,768.51	-556.07	24.01
递延所得税资产减少	-98.66	-454.31	207.14
存货的减少	-1,225.45	6,835.01	7,191.62
经营性应收项目的减少	15,963.97	-9,119.23	1,257.69
经营性应付项目的增加	3,340.11	3,060.72	2,917.13
间接法-经营活动产生的现金流量净额	24,308.28	8,758.58	8,505.44

注：2013年数据来自2014年年报的年初数
 资料来源：公司2014-2015年审计报告

附录四 主要财务指标表

项目	2016年3月	2015年	2014年	2013年
综合毛利率	20.23%	30.75%	29.01%	24.63%
期间费用率	30.13%	29.32%	25.69%	34.82%
营业利润率	-10.67%	0.84%	0.13%	-20.16%
总资产回报率	-0.76%	2.25%	1.94%	-4.51%
净资产收益率	-1.58%	1.99%	1.55%	-11.03%
负债与所有者权益比率	109.46%	113.23%	111.93%	110.14%
资产负债率	52.26%	53.10%	52.81%	52.41%
流动比率	2.25	2.23	2.49	2.63
速动比率	1.59	1.61	1.86	1.85
EBITDA (万元)	-	7,638.08	6,761.83	-8,852.94
EBITDA 利息保障倍数	-	2.82	2.49	-3.44
有息债务/EBITDA	-	6.14	7.02	-5.08
营业收入增长率	-	-4.37%	14.30%	-
营业外收入/利润总额	-26.64%	81.59%	114.53%	-15.85%
投资收益/利润总额	-16.03%	93.20%	46.88%	0.17%

资料来源：公司 2014-2015 年审计报告以及未经审计的 2016 年一季报，鹏元整理

附录五 截至 2015 年 12 月 31 日纳入合并范围的子公司

公司名称	注册资本	持股比例	主营业务
上海三维通信有限公司	392.16 (万元)	100%	制造业
浙江三维无线科技有限公司	9,890 (万元)	100%	制造业
浙江三维通信技术服务有限公司	8,500 (万元)	100%	服务业
浙江南邮三维通信研究院有限公司	1,000 (万元)	70%	服务业
三维通信 (香港) 有限公司	600 (万美元)	100%	商业
浙江三维通信移动互联有限公司	3,500 (万元)	100%	服务业
UNIVERSAL FULL INC LIMITED	1 (港元)	100%	商业
ZENIC8 LIMITED	1 (万港元)	100%	商业
杭州紫光网络技术有限公司	5,000 (万元)	56%	制造业
常州三维天地通讯系统有限公司	489.80 (万元)	51%	制造业

资料来源：公司 2015 年年报

附录六 主要财务指标计算公式

资产运营效率	固定资产周转天数(天)	$[(\text{本年固定资产总额} + \text{上年固定资产总额}) / 2] / \text{营业收入} * 360$
	应收账款周转天数(天)	$[(\text{期初应收账款余额} + \text{期末应收账款余额}) / 2] / \text{营业收入} * 360$
	存货周转天数(天)	$[(\text{期初存货} + \text{期末存货}) / 2] / \text{营业收入} * 360$
	应付账款周转天数(天)	$[(\text{期初应付账款余额} + \text{期末应付账款余额}) / 2] / \text{营业成本} * 360$
	净营业周期(天)	应收账款周转天数 + 存货周转天数 - 应付账款周转天数
	总资产周转天数(天)	$\text{营业收入} / [(\text{本年资产总额} + \text{上年资产总额}) / 2] / \text{营业收入} * 360$
盈利能力	综合毛利率	$(\text{营业收入} - \text{营业成本}) / \text{营业收入} * 100\%$
	销售净利率	$\text{净利润} / \text{营业收入} * 100\%$
	净资产收益率	$\text{净利润} / ((\text{本年所有者权益} + \text{上年所有者权益}) / 2) * 100\%$
	总资产回报率	$(\text{利润总额} + \text{计入财务费用的利息支出}) / ((\text{本年资产总额} + \text{上年资产总额}) / 2) * 100\%$
	期间费用率	$(\text{销售费用} + \text{管理费用} + \text{财务费用}) / \text{营业收入} * 100\%$
现金流	EBIT	利润总额 + 计入财务费用的利息支出
	EBITDA	EBIT + 折旧 + 无形资产摊销 + 长期待摊费用摊销
	利息保障倍数	$\text{EBIT} / (\text{计入财务费用的利息支出} + \text{资本化利息支出})$
	EBITDA 利息保障倍数	$\text{EBITDA} / (\text{计入财务费用的利息支出} + \text{资本化利息支出})$
	非付现费用	资产减值准备 + 固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧 + 无形资产摊销 + 长期待摊费用摊销
	非经营损益	处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失 + 财务费用 + 投资损失 + 递延所得税资产减少 + 递延所得税负债增加
	FFO	净利润 + 非付现费用 + 非经营损益
资本结构及财务安全性	收现比	销售商品、提供劳务收到的现金 / 营业收入
	资产负债率	$\text{负债总额} / \text{资产总额} * 100\%$
	流动比率	$\text{流动资产合计} / \text{流动负债合计}$
	速动比率	$(\text{流动资产合计} - \text{存货}) / \text{流动负债合计}$
	长期有息债务	长期借款 + 应付债券
	短期有息债务	短期借款 + 应付票据 + 一年内到期的非流动负债
有息债务	长期有息债务 + 短期有息债务	

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。