跟 踪 评 级 公 告

联合[2017]980 号

亿阳集团股份有限公司：

联合信用评级有限公司通过对贵公司主体长期信用状况和贵公司公开发行的公司债券进行跟踪评级，确定：

亿阳集团股份有限公司主体长期信用等级为 AA，评级展望为“稳定”

亿阳集团股份有限公司公开发行的“16 亿阳 01”、“16 亿阳 03”、“16 亿阳 04”和“16 亿阳 05”的债券信用等级为 AA

特此公告

联合信用评级有限公司

评级总监：

二零一七年六月二十六日

地址：北京市朝阳区建国门外大街 2 号 PICC 大厦 12 层（100022）
电话：010-85172818
传真：010-85171273
http://www. unitedratings.com.cn

亿阳集团股份有限公司
公司债券 2017 年跟踪评级报告

主体长期信用等级

跟踪评级结果：AA　　评级展望：稳定

上次评级结果：AA　　评级展望：稳定

债项信用等级

债券简称	债券规模	债券期限	上次评级结果	本次评级结果	上次评级时间
16 亿阳 01	2.09 亿元	4（2+2）年	AA	AA	2016 年 7 月 29 日
16 亿阳 03	7.55 亿元	5（3+2）年	AA	AA	2016 年 7 月 29 日
16 亿阳 04	12.10 亿元	5（3+2）年	AA	AA	2016 年 7 月 29 日
16 亿阳 05	3.26 亿元	5（3+2）年	AA	AA	2016 年 6 月 15 日

注：“16 亿阳 02”未最终发行

跟踪评级时间：2017 年 6 月 26 日

主要财务数据：

项目	2015 年	2016 年
资产总额（亿元）	149.64	186.85
所有者权益（亿元）	70.43	75.96
长期债务（亿元）	14.84	43.43
全部债务（亿元）	60.40	95.08
营业收入（亿元）	119.35	172.24
净利润（亿元）	6.40	7.01
EBITDA（亿元）	12.98	15.70
经营性净现金流（亿元）	5.68	5.97
营业利润率（%）	9.33	7.70
净资产收益率（%）	9.48	9.58
资产负债率（%）	52.93	59.35
全部债务资本化比率（%）	46.16	55.59
流动比率（倍）	1.54	1.86
EBITDA 全部债务比（倍）	0.21	0.17
EBITDA 利息倍数（倍）	2.46	2.03
EBITDA/待偿本金合计（倍）	0.52	0.63

注：1、本报告财务数据及指标计算均是合并口径；2、本报告中部分合计数与各加总数直接相加之和在尾数上可能略有差异，这些差异是由于四舍五入造成的；3、公司其他应付款中的信托借款已纳入短期债务核算；4、EBITDA/待偿本金合计=EBITDA/本报告所跟踪债项合计待偿本金。

评级观点

跟踪期内，亿阳集团股份有限公司（以下简称“公司”或“亿阳集团”）作为国内领先的电信运营支撑系统提供商，计算机与通信业务发展稳定，收入规模稳定增长，现金流情况较好；公司对外投资品种丰富，规模较大，投资收益较高。同时，联合信用评级有限公司（以下简称“联合评级”）也关注到石油价格波动、贸易板块毛利率低、投资收益对利润影响大、短期债务规模较大等因素可能给公司经营状况带来的不利影响。

未来，公司将保持传统优势业务领域稳定增长，另外还将拓展大数据、医疗健康等新业务与新市场，收入规模有望扩大。

综上，联合评级维持公司主体信用等级为“AA”，评级展望维持“稳定”；同时维持“16 亿阳 01”、“16 亿阳 03”、“16 亿阳 04”和“16 亿阳 05”的债项信用等级为“AA”。

优势

1．随着我国 4G 网络的逐渐投入应用和业务支撑系统的升级改造，通信软件服务行业未来发展前景较为广阔。

2．公司是国内领先的电信运营支撑系统提供商，2016 年该业务板块收入稳定，市场份额占比较高。

3．公司对外投资品种丰富，规模较大，投资收益较高。

4．2016 年，公司营业收入受贸易规模扩大稳步增长，公司现金流情况较佳。

关注

1．IT 应用服务行业竞争较为激烈，且业务回款周期较长，给公司带来一定的资金压力。

2．2016 年，公司原油销售收入受油价影响降幅较大，同时吉林省新民油田民 114 区块二

期工程等项目的开发将使公司面临较大的资本支出压力。

3．公司主营业务较为多元，2016 年进一步拓展新兴领域，对公司业务管理水平要求较高。

4．公司投资收益对营业利润贡献大，主营业务盈利能力偏弱。2016 年，公司整体债务规模大幅增长，财务费用对利润形成一定的侵蚀。

分析师

王　越
电话：010-85172818
邮箱：wangyue@unitedratings.com.cn

任贵永
电话：010-85172818
邮箱：rengy@unitedratings.com.cn

传真：010-85171273
地址：北京市朝阳区建国门外大街 2 号
PICC 大厦 12 层（100022）
Http：//www.unitedratings.com.cn

信用评级报告声明

除因本次跟踪评级事项联合信用评级有限公司（联合评级）与评级对象构成委托关系外，联合评级、评级人员与评级对象不存在任何影响评级行为独立、客观、公正的关联关系。

联合评级与评级人员履行了尽职调查和诚信义务，有充分理由保证所出具的跟踪评级报告遵循了真实、客观、公正的原则。

本跟踪评级报告的评级结论是联合评级依据合理的内部信用评级标准和程序做出的独立判断，未因评级对象和其他任何组织或个人的不当影响改变评级意见。本评级报告所依据的评级方法在公司网站公开披露。

本跟踪评级报告用于相关决策参考，并非是某种决策的结论、建议等。

本跟踪评级报告中引用的评级对象相关资料主要由评级对象提供，联合评级对所依据的文件资料内容的真实性、准确性、完整性进行了必要的核查和验证，但联合评级的核查和验证不能替代评级对象及其它机构对其提供的资料所应承担的相应法律责任。

本跟踪评级报告自出具之日起至本次（期）债券到期兑付日有效；本次（期）债券存续期间，联合评级将持续开展跟踪评级，根据跟踪评级的结论，在存续期内评级对象的信用等级有可能发生变化。

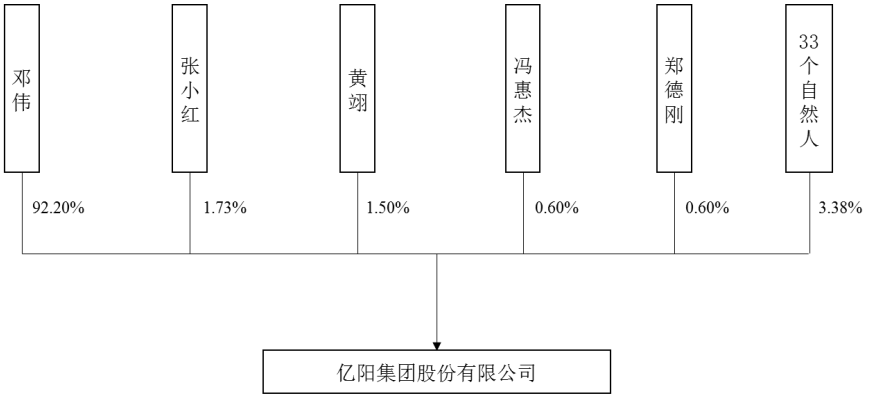
分析师：

联合信用评级有限公司

一、主体概况

亿阳集团股份有限公司（以下简称“亿阳集团”或“公司”）前身为哈尔滨现代电子应用技术研究所，成立于 1988 年，并于 1994 年按《公司法》要求组建成为有限责任公司，1999 年公司正式更名为亿阳集团有限公司，注册资本 10,000 万元，其中邓伟占 70%的股份，哈尔滨亿阳集团员工持股会占 30%的股份。亿阳集团有限公司于 2005 年 10 月 28 日整体改制变更为股份有限公司并更为现名，注册资本 200,000 万元，其中，邓伟持有 78.26%股份，黑龙江省新北方浆纸贸易有限公司持有公司 13.04%的股份，其余 8.70%的股份由 37 个自然人持有。后经多次股权变更，截至 2016 年底，公司总股本 200,000 万元，注册资本 200,000 万元，邓伟持有公司 92.20%的股份，为公司实际控制人，其他 37 名自然人股东合计持有公司 7.80%的股份。

图 1　截至 2016 年底公司股权结构图



资料来源：公司提供

公司目前主要从事计算机与通信业务、智能交通业务、煤气表和水表、贸易、石油开采等业务。截至 2016 年底，公司设立了人才发展部、财务测算部、法律事务部、投资发展部、商务合作部、信息资源部和综合事务部等 7 个职能部门（见附件 1），拥有 17 家子公司。截至 2016 年底，公司在职员工共 3,328 名。

截至 2016 年底，公司合并资产总额 186.85 亿元，负债合计 110.89 亿元，所有者权益（含少数股东权益）合计 75.96 亿元，其中归属于母公司所有者权益 56.64 亿元。2016 年，公司实现营业收入 172.24 亿元，净利润（含少数股东损益）7.01 亿元，其中归属于母公司所有者的净利润 6.15 亿元；经营活动产生的现金流量净额 5.97 亿元，现金及现金等价物净增加额 12.63 亿元。

公司注册地址：哈尔滨市南岗区嵩山路高新技术开发区 1 号楼，法定代表人：邓伟。

二、债券发行及募集资金使用情况

经中国证监会证监许可〔2015〕3149 号文核准，公司获准发行“亿阳集团股份有限公司公开发行 2016 年公司债券”，债券发行规模不超过 25 亿元（含 25 亿元），采用分期方式发行。其中，第一期债券已于 2016 年 1 月 28 日发行完毕，发行规模为 2.09 亿元，债券期限为 4 年期，附第 2 年底公司调整票面利率选择权及投资者回售选择权，债券简称“16 亿阳 01”，上市代码“136172.SH”；第二期债券已于 2016 年 3 月 3 日发行完毕，发行规模为 7.55 亿元，债券期限为 5 年期，附第 3 年底公司调整票面利率选择权及投资者回售选择权，债券简称“16 亿阳 03”，上市代码“136252.SH”；第三期债券已于 2016 年 4 月 21 日发行完毕，发行规模为 12.10 亿元，债券期限为

5 年期，附第 3 年底公司调整票面利率选择权及投资者回售选择权，债券简称“16 亿阳 04”，上市代码“136388.SH”。第四期债券已于 2016 年 7 月 11 日发行完毕，发行规模为 3.26 亿元，债券期限为 5 年期，附第 3 年底公司调整票面利率选择权及投资者回售选择权，债券简称“16 亿阳 05”，上市代码“136526.SH”。上述四期债券募集资金扣除发行费用后，用于偿还各类借款和补充营运资金，目前均已使用完毕，募集资用途与募集说明书保持一致。

公司已分别于 2017 年 1 月 27 日、2017 年 3 月 2 日、2017 年 4 月 21 日足额支付了“16 亿阳 01”、“16 亿阳 03”、“16 亿阳 04”第一年利息，截至本报告出具之日，“16 亿阳 05”尚未到第一个付息日。

三、行业分析

IT 应用服务板块是公司主要的收入及利润来源，属于软件行业。

近几年我国软件业务收入增速有所放缓，但仍维持在较高水平，其中信息技术服务业务收入增速较快。2016 年，我国软件业务实现收入 4.9 万亿元，同比增长 14.9%，增速比 2015 年回落 0.8 个百分点；其中，软件产品收入占全行业收入比重为 31.7%，收入增速为 12.8%；信息技术服务收入占比为 51.8%，收入增速为 16%；嵌入式系统软件收入占比为 16.5%，收入增速为 15.5%。

软件行业的上游产业主要是企业在研发以及提供服务过程中所需的 IT 技术及设备供给。由于 IT 技术及设备供给市场较为成熟，供应充足，竞争充分，因此软件行业基本上不受 IT 技术及设备供给的影响。软件行业按其产品及服务对象的差异，下游行业各不相同，其中，通讯应用软件行业的下游行业主要为我国的通讯行业，智能交通行业的下游主要为高速公路行业。通信行业是信息技术产业（IT）的三大支柱产业之一，据工信部运行监测协调局统计，2016 年我国电信业务收入完成 11,893 亿元，同比增长 5.6%，比上年提升 7.6 个百分点。电信业务总量完成 35,948 亿元，同比增长 54.2%，比上年提高 25.5 个百分点。

国内通讯应用软件产业主要服务于三大电信运营商，由于现在国内大多数通讯应用软件企业与运营商已有长期合作关系，国内通讯应用软件市场传统领域总体格局较为稳定，但近几年随着 3G、4G 相继投入商用，三大运营商为提高网络质量和服务质量以及加强监控网络，导致不断有新的网络数据分析和管理需求产生，对于这些新生需求，国内通讯应用软件供应商之间存在一定的竞争。

为促进我国软件行业发展，国家从财税政策、投融资政策、研究开发政策，以及行业整体规划等方面给予了支持。2015 年 9 月，国务院正式印发《促进大数据发展行动纲要》以及《三网融合推广方案》，形成一批满足大数据重大应用需求的产品、系统和解决方案，并且培养出具有代表性的创新性公司，并推进大数据在农业、工业、政府服务等行业的应用。2016 年 5 月，国家财政局颁布了《关于软件和集成电路产业企业所得税优惠政策有关问题的通知》（财税〔2016〕49 号），对 27 号文做了相应的调整，对于企业认定资质进行了整改，规定在软件和集成电路企业享受税收优惠政策后，税务部门转请发展改革、工业和信息化部门进行核查，由原来的资格认定事前审批转变为事后管理，简化了企业的申报流程，规范了服务流程，便于企业享受税收优惠政策。

随着经济全球化的不断推进，中国软件业将面临更加广阔的国际市场及新的发展机遇。近年来，国内的一些软件企业积极地进入国际市场，在不同程度上参与国际竞争，尤其是在软件外包方面已经取得了一定的成果，总体看，国内软件企业“走出去”将成为软件行业发展的一种必然趋势。

总体看，随着信息化的兴起，软件行业快速发展，竞争不断加剧；国家在政策层面积极支持软件行业的发展。

四、管理分析

2016 年，公司管理制度未发生重大变化；主要管理人员未发生重大变动。公司管理制度连续，管理运作平稳正常。

五、经营分析

1．经营概况

公司主营业务仍以 IT 应用服务及商品贸易业务为主，煤气表、水表业务和原油销售业务起到一定的补充作用。2016 年，随着贸易板块收入的扩张，公司实现营业收入 172.24 亿元，同比增长 44.32%，其中主营业务收入为 172.23 亿元；实现净利润 7.01 亿元，同比增长 9.50%。

从收入构成看，2016 年，公司 IT 应用服务业务收入稳步增长，实现收入 13.31 亿元，同比增加 11.15%，主要系网络优化和大数据业务增长所致。公司煤气表、水表业务主要是与乌兹别克斯坦政府部门合作，2005 年公司与乌兹别克斯坦公共事业署长期的仪表采购框架协议，目前该国市场逐渐饱和，近两年新装机规模有所缩减，收入维持在较低水平，2016 年，公司煤气表水表业务实现收入 2.37 亿元。受国际油价低迷影响，公司减少石油开采量，2016 年公司石油开采业务收入大幅减少，实现收入 0.67 亿元，同比减少 33.50%。2016 年，随着公司电解铜和钢材贸易规模的扩大，公司贸易板块收入同比增长 50.11%至 155.75 亿元。2016 年公司新增咨询服务和软件销售业务，但收入规模较小。

毛利率方面，2016 年公司主营业务综合毛利率为 7.81%，较上年下降 1.65 个百分点，主要系毛利率较低的商品贸易业务收入占比提高所致。2016 年，公司 IT 应用服务业务毛利率维持在较高水平，较上年提高 4.90 个百分点至 65.01%，是公司最主要的利润来源；煤气表水表业务毛利率有所下降，由上年的 60.02%降至 49.27%；商品贸易业务毛利率较为稳定。受市场行情下行以及开采量减少的影响，2016 年公司原油销售业务毛利率水平大幅下降，由 2015 年的 18.25%降至 2016 年的 6.49%。

表 1　2015~2016 年公司主营业务盈利情况（单位：亿元，%，百分点）

产品	2015 年			2016 年			收入变动百分比	毛利率变动百分点
	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率		
IT 应用服务	11.97	10.04	60.11	13.31	7.73	65.01	11.15	4.90
其中：计算机与通信业务	8.51	7.14	75.61	9.49	5.51	80.00	11.43	4.39
智能交通业务	3.45	2.90	21.95	3.79	2.20	27.71	9.70	5.76
电子商务业务	0.00	0.00	21.22	0.03	0.02	36.81	572.70	15.59
商品贸易业务	103.75	86.97	2.28	155.75	90.43	2.24	50.11	-0.05
煤气表、水表业务	2.57	2.15	60.02	2.37	1.38	49.27	-7.48	-10.75
原油销售业务	1.01	0.85	18.25	0.67	0.39	6.49	-33.50	-11.76
咨询服务	--	--	--	0.00	0.00	100.00	--	--
软件销售收入	--	--	--	0.13	0.08	98.58	--	--
合计	**119.30**	**100.00**	**9.46**	**172.23**	**100.00**	**7.81**	**44.37**	**-1.65**

资料来源：公司年报，联合评级整理。
注：电子商务和咨询服务收入规模较小，未能显示小数点后两位之后的数字。

总体看，2016 年公司经营状况整体保持良好态势，贸易板块扩张带动公司收入和利润规模增长；IT 应用服务仍维持较高水平，贸易板块毛利率水平较低。

2．IT 应用服务

2016 年，公司 IT 应用服务业经营实体为子公司亿阳信通股份有限公司（以下简称“亿阳信通”），业务经营模式未发生重大变化。从收入构成看，公司 IT 应用服务板块收入主要来自计算机与通信业务以及智能交通业务，2016 年这两块业务收入占公司 IT 应用服务板块收入的 99.76%。

毛利率方面，2016 公司 IT 应用服务板块主营业务毛利率处于较高水平。三大主要业务的毛利率差异较大，其中计算机与通信业务毛利率保持在较高水平，2015~2016 年分别为 75.61%和 80.00%；由于智能交通领域竞争激烈，公司该业务毛利率相对较低，自 2014 年开始，亿阳信通调整智能交通业务战略布局，为开拓新市场采取了低价中标方式，导致近两年在建项目毛利率不高，维持在 20%~30%左右。

（1）计算机与通信业务

2016 年，公司计算机与通信业务（“ICT 业务”）仍由信息系统集成和技术开发与服务两块业务构成，收入同比增长 11.43%，主要来自技术开发与服务业务收入的增加。2016 年，计算机与通信业务毛利率有所提升，其中，信息系统集成毛利率由上年的 64.38%提高至 71.41%，主要系 2016 年度毛利率较高的自产软件（由于公司自产软件人工成本在管理费用中核算，其收入毛利率为 100%）销售收入增加所致；技术开发与服务毛利率由上年的 82.55%提高至 84.64%，业务整体毛利率高。

表 2　计算机与通信业务明细（单位：亿元，%）

项目	2015年		2016年	
	金额	毛利率	金额	毛利率
信息系统集成	3.25	64.38	3.33	71.41
技术开发/技术服务	5.26	82.55	6.16	84.64
合计	**8.51**	**75.61**	**9.49**	**80.00**

资料来源：公司提供

软件开发

2016 年，公司继续加大研发投入，合计投入 7,531.54 万元，同比增长 21.69%。外包业务方面，2016 年由于公司网络优化业务的发展需要，外包工时和成本较去年有较大幅度增长，外包成本合计 2,957.28 万元，同比增长 172.04%。

表 3　公司软件开发主要投入情况（单位：万元，小时）

项目	2015 年	2016 年
研发投入	6,189.02	7,531.54
外包小时数	395,976	924,504
外包成本	1,087.06	2,957.28

资料来源：公司提供

设备及软件采购

2016 年，公司对外采购继续采用集中管理的模式，严格把控供应商资质和产品质量，主要采购产品仍集中于网络设备和相关软件。采购集中度方面，2016 年前 5 大供应商采购金额占营业成本的比重为 40.62%，采购集中度较高，采购项目集中在第三方软硬件和服务外包等。

表 4　公司 ICT 业务前五大供应商情况（单位：万元，%）

供应商名称	采购产品	采购金额	占比
北京易联达商务服务有限公司	第三方软硬件	3,487.94	18.38
北京中科伟辰科技发展有限公司	第三方软硬件	1,353.29	7.13
捷英佳绩（北京）科技有限公司	第三方软硬件	1,102.24	5.81
北京方正世纪信息系统	第三方软硬件	897.20	4.73
紫光数码（苏州）集团有限公司	第三方软硬件	866.47	4.57
合计	**--**	**7,707.14**	**40.62**

资料来源：公司提供

销售与服务

从公司 ICT 业务的市场份额看，公司的软件系统对于运营商移动网络正常运营有重要作用，因此客户黏性较大，公司市场份额相对稳定，2016 年，公司在网络管理系统、传输网管和数据网管等市场占有率维持在较高水平。

公司 ICT 业务主要客户集中于国内三大运营商总公司和省级公司，虽然以三大运营商省级公司为统计口径看，2016 年，ICT 业务前五大客户占收入的比重为 22.69%，但各大运营商省级公司的需求具有较高关联度，导致实际上公司客户集中度较高。

公司新增中标项目是未来收入的基础，MSS、OSS[1]系统更新换代会给公司业务带来较大影响。从 ICT 业务量看，2016 年公司新签合同金额和在手合同金额整体有所上升，主要是公司网络优化和大数据业务增长所致，完成合同金额基本维持稳定。

表 5　公司 ICT 业务合同金额情况（单位：亿元）

项目	2015 年	2016 年
完成合同额	10.16	11.05
新签合同额	11.36	13.35
在手合同额	22.33	28.38

资料来源：公司提供

销售回款方面，一般合同签署 6~8 个月完成初验，运营商支付 60%合同款；初验完成 3~6 个月后完成终验，运营商支付 30%合同款；剩余尾款在终验后正常运行 1 年后支付。

总体看，2016 年公司在国内运营商市场所占份额维持在较高水平，竞争优势明显，但当期客户集中度较高，虽然主要客户较为依赖公司所提供的软件和解决方案，但仍存在主要客户受市场环境和投资周期影响，对公司产品和服务需求下降的风险。

（2）智能交通业务

2016 年，亿阳信通的智能交通业务（“ITS 业务”）稳步发展，收入和毛利率小幅提升。公司主要负责开发监控系统和收费系统的软件部分，目前，公司该类软件业务较为成熟，仅保留 40 人左右的开发队伍，针对各个具体项目进行二次开发工作，整体情况较上年变化不大。

2016 年，公司 ITS 业务采购主要以高速公路机电设备为主，采用集中采购模式，具体采购模式较上年变化不大。从采购集中度来看，2016 年公司 ITS 业务前五大供应商占该业务采购额的比重为 15.93%，较上年下降 9.79 个百分点，采购集中度不高。

从业务的获取情况看，近年来智能交通业务竞争激烈，2016 年，公司业务获取量有所下降，公

[1] MSS 和 OSS 分别为管理支撑系统和运营支撑系统

司 ITS 业务新签合同 2.46 亿元，较上年下降 41.90%。截至 2016 年底，公司 ITS 板块中处于执行期的合同净值为 9.61 亿元，公司目前项目储备尚可。

表 6　公司近两年新签 ITS 业务合同情况（单位：亿元）

项目	2015 年	2016 年
完成合同额	3.45	3.52
新签合同额	4.24	2.47
在手合同额	11.69	9.61

资料来源：公司提供

从公司销售集中度看，由于智能交通业务项目单体规模较大，因此每年前五位的客户占销售收入的比例较高，2016 年前五位客户销售金额占 ITS 总体收入比例为 42.50%。

总体看，公司 ITS 业务经营模式较为成熟，由于智能交通市场竞争激烈，公司目前新签合同额有所下降，或将对该板块未来盈利能力产生一定影响。

3．商品贸易业务

公司贸易业务仍主要由公司商务合作部运营，经营品种主要为纸浆、钢材、电解铜和煤炭等。公司贸易业务主要收入来源为电解铜贸易，2016 年占公司贸易收入的 80%以上。2016 年，公司继续增加电解铜贸易，带动贸易收入有所增长，整体毛利率较为稳定。

2016 年，公司贸易板块继续实行无库存管理，加强对资金安全和商品价格风险的控制，公司纸浆板块主要系根据国内客户订单从俄罗斯进口纸浆在国内销售，电解铜贸易是公司在上海有色金属交易市场进行现货交易，不涉及运输及库存。从购销价格来看，化工产品销售均价略低于采购均价，有一定损失；煤炭和钢材购销均价基本持平；其他产品销售均价略高于采购均价。

表 7　2016 年公司贸易板块产品采购及销售情况（单位：万吨，元/吨）

品种	购销数量	销售均价	采购均价	购销差价
纸浆	6.30	3,515.37	3,506.82	8.55
钢材	37.34	6,370.29	6,370.03	0.26
电解铜	35.63	33,070.65	32,109.03	961.62
化工	7.78	4,713.11	4,713.78	-0.67
煤	58.77	417.93	417.80	0.13
天然橡胶	0.83	20,914.71	20,894.61	20.10
镍	0.65	55,514.82	56,155.92	-641.10

资料来源：公司提供

总体看，2016 年公司贸易业务规模有所扩大，电解铜贸易收入占比进一步提高，商品贸易板块收入占公司主营业务收入比例较高，但毛利率较低。

4．对外投资业务

2016 年，公司实现投资收益 14.31 亿元，主要来自于出售长期股权投资所产生的收益，主要系公司处置慧眼智行公司股权、萨曼齐公司（汞矿）、纳伦黄金公司（金矿）分别获得投资收益 2.84 亿元、6.15 亿元、4.75 亿元，汞矿和金矿交易方为 NICKEL ENTERPRISE LIMITED 公司，慧眼智行交易方为沃得沃集团有限公司。本年投资收益对利润影响较大。

截至2016年末，公司长期股权投资为17.55亿元，主要为持有的南京长江第三大桥有限责任公司（国企）股权等；长期股权投资资产质量较好，且规模合计较上年末增加5,993.36万元。截至2016年末，公司以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产为7.48亿元，较上年末增加6.59亿元；截至2016年末，公司可供出售金融资产为11.55亿元，较上年末增加9.14亿元。2016年，公司实现投资收益为14.31亿元，同比增加38.10%。

2016年，公司主要对子公司亿阳信通股份有限公司、子公司亿阳美国硅谷有限公司和联营企业海纳医信（北京）软件科技有限责任公司追加了投资，新增对阜新银行股份有限公司、北京产权交易所有限公司的投资，同时公司也认购了多项私募投资基金。

总体看，公司投资的长期股权投资和金融资产规模较大，质量较好，投资收益较高。公司2016年处置长期股权投资获得的投资收益较大，对营业利润贡献大，但未来投资收益规模存在大幅波动的可能。

5．重大投资

目前，公司主要投资项目包括民114油田石油二期项目、新236区块石油项目等项目，项目计划总投资20.23亿元，截至2016年底已投资12.10亿元，2017年计划投资金额8.14亿元。公司主要投资及拟投资项目大部分为石油、金矿等矿藏项目，开发所需资金较多。

表8　公司主要投资及拟投资项目情况（单位：万元）

项目名称	项目概况	计划总投资	截至2016年底已投入金额	2017年计划投资金额
民114石油二期	石油项目	68,493.00	3,976.00	64,517.00
新236区块油田	石油项目	15,127.00	--	15,127.00
捷列康、别列瓦尔金矿勘探项目	金矿	8,000.00	7,822.99	177.01
雅申郭力金矿勘探普查找矿	金矿	6,181.11	6,181.11	--
阿拉别里苏金铜钼矿勘探普查找矿	金铜钼矿	15,000.00	15,000.00	--
吉兹尔克里金矿勘探普查找矿项目	金矿	19,240.00	17,700.00	1,540.00
捷盖尔门金矿勘探普查找矿项目	金矿	14,099.00	14,099.00	--
马拉塔什金矿勘探矿项目	金矿	6,738.01	6,738.01	--
扎尔多布库汞矿勘探普查找矿	汞矿	6,267.67	6,267.67	--
马克马尔金矿勘探项目	金矿	8,172.45	8,172.45	--
达卡洛克金矿普查找矿	金矿	8,492.00	8,492.00	--
别克布拉克金矿勘探项目	金矿	11,519.00	11,519.00	--
青年多金属矿探矿项目	金矿	15,000.00	15,000.00	--
合计	**--**	**202,329.24**	**120,968.23**	**81,361.01**

资料来源：公司提供

总体看，公司未来投资项目主要集中于矿产资源板块，公司投资项目较大，所需资金规模较大，公司未来仍具有一定的融资需求。

6．经营关注

（1）公司原油销售收入受国际油价波动影响较大，同时吉林省新民油田民114区块二期工程等项目的开发将使公司面临较大的资本支出压力。

（2）IT应用服务行业竞争较为激烈，且业务回款周期较长，可能给公司带来一定的现金流压力。

（3）公司业务收入中商品贸易占比较大，贸易品种主要为电解铜和煤炭等商品，板块盈利能力较弱。

（4）公司营业利润对投资收益的依赖较大，未来可持续性需要持续关注。

7．未来发展

公司发展战略为全力发挥公司优势，在IT、能源、资源、新材料、健康产业等领域，推进高新技术产业化，不断形成新的核心竞争力和利润增长点，实现企业健康可持续发展和员工健康可持续成长。在信息通讯技术系统领域，公司采取大力发展增值业务、提升产品行业拓展、走向国际合作共赢、收购兼并增加盈利的四轮驱动战略，将3G应用技术发展、三网融合、物联网和现代服务业等领域作为公司未来发展方向，探索物联网、手机一卡通、移动行业应用、三网融合、电子商务等新业务。

在智能交通领域，公司采取智能交通系统集成、交通增值业务产品、合作共赢拓展国际、收购兼并增加盈利四轮驱动战略，大力发展物联网应用领域、智能交通管理平台系统及智能交通的“感知路”。

在能源领域，公司计划在未来通过收购兼并等方式获得3到5个国内外区块，拥有地质储量3亿吨以上；国内外原油年产量力争达到30万吨以上；石油业务净利润超过1亿元并实现石油业务板块的整体上市。

在资源领域，公司计划在短期内使部分矿产项目具备投入生产并创造现金流的条件；做好国内、外勘探和现成区块的筛选和签约，包括黑龙江、内蒙古、俄罗斯、哈萨克斯坦、蒙古、缅甸等；形成境外现成区块的获取和转让的有效机制；寻找勘探、开采、提炼尾矿（渣）高效利用的高新实用技术。

除以上规划之外，公司还计划在医疗健康、大数据、云平台、识伪防伪、食品、药品安全、新材料、农业科技等领域进行产业化尝试，拓展新的业务领域。

总体看，公司的战略规划在巩固传统业务优势的情况下，也充分考虑了其他新兴产业的长远发展趋势，有助于分散企业经营风险并寻找新的利润点，可实施性较强；但公司发展方向较多，未来可能面临一定的管理风险。

六、财务分析

公司2016年度财务报告经利安达会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具了标准无保留审计意见的审计报告。截至2016年底，公司纳入合并范围的子公司共17家，较年初新增6家子公司，1家子公司移出合并范围；公司合并范围虽有变化，但主业维持稳定，财务可比性较强。

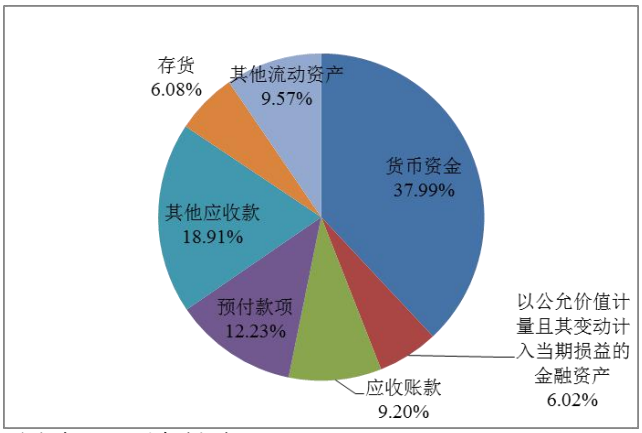
截至2016年底，公司合并资产总额186.85亿元，负债合计110.89亿元，所有者权益（含少数股东权益）合计75.96亿元，其中归属于母公司所有者权益56.64亿元。2016年，公司实现营业收入172.24亿元，净利润（含少数股东损益）7.01亿元，其中归属于母公司所有者的净利润6.15亿元；经营活动产生的现金流量净额5.97亿元，现金及现金等价物净增加额12.63亿元。

1．资产质量

截至2016年底，公司资产总额为186.85亿元，较年初增加24.87%；其中流动资产占66.48%，非流动资产占33.52%，以流动资产为主。

截至 2016 年底，公司流动资产合计 124.21 亿元，较年初增长 26.79%，主要系货币资金、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、预付账款和其他流动资产增加所致；公司流动资产主要由货币资金（占比 37.99%）、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产（占比 6.02%）、应收账款（占比 9.20%）、预付款项（占比 12.23%）、其他应收款（占比 18.91%）、存货（占比 6.08%）和其他流动资产（占比 9.57%）构成。

图 2　截至 2016 年底公司流动资产构成情况



数据来源：公司审计报告

截至 2016 年底，公司货币资金为 47.19 亿元，较年初增长 44.76%，主要系 2016 年发行债券所致；公司货币资金主要由银行存款构成，占比 86.25%，其他货币资金占比 13.57%，其余为库存现金。截至 2016 年底，公司受限制的货币资金为 5.88 亿元，占年末货币资金余额的 12.46%，其中 5.82 亿元为应付票据保证金，其余为项目保函存款。

截至 2016 年底，公司以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产为 7.48 亿元，较年初增长 744.41%，主要系当期购买了多种理财产品所致。

截至 2016 年底，公司应收账款账面价值为 11.43 亿元，较年初减少 9.79%，主要系公司加速收回应收账款所致。欠款方多为公司长期合作的客户，且应收款项账龄较短，除关联方往来款外，公司 1 年以内的应收账款占比为 79.83%；公司欠款金额前五名的应收账款合计 5.23 亿元，占应收账款余额的 40.09%，较为集中。截至 2016 年底，公司共计提应收账款坏账准备 1.61 亿元，计提比例 15.66%。

截至 2016 年底，公司预付款项为 15.19 亿元，较年初增长 44.54%，主要系 2016 年支付上海申衡商贸有限公司约 5.4 亿元预付款所致，该笔业务已于 2017 年初结清。截至 2016 年底，预付款的前五名金额合计占预付款项的比例为 65.74%，集中度较高。公司预付款项总账龄较短，1 年期以内的占比 96.42%。

截至 2016 年底，公司其他应收款账面价值 23.49 亿元，较年初增长 5.73%，主要系转让矿权的应收款增加所致。截至 2016 年底，公司其他应收款主要为矿权转让款，前五名的金额合计 13.46 亿元，占其他应收款余额的 53.91%。其他应收款中，保证金、备用金、押金、政府间往来和关联往来款项占比为 63.02%，未计提坏账准备；剩余 36.98%的其他应收款，公司按账龄分析法计提坏账准备，截至 2016 年底，公司已计提坏账准备 1.48 亿元，计提比例 5.93%。

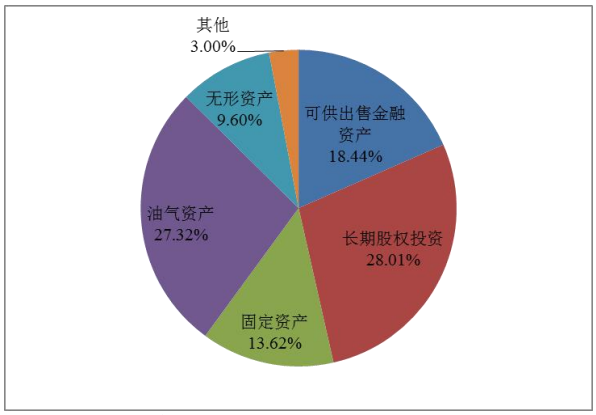
截至 2016 年底，公司存货账面价值 7.55 亿元，较年初减少 20.35%，主要系库存商品大幅减少所致。公司存货主要为库存商品（占比 72.51%），具体主要为未安装完工的煤气表和水表。截至 2016 年底，公司对存货共计提跌价准备金 0.13 亿元，计提比例 1.69%。

公司其他流动资产主要为正在投入阶段的国外矿产项目，尚未取得相关的权属文件。截至 2016

年底，公司其他流动资产为 11.88 亿元，较年初增长 23.74%，主要系公司当期新增青年多金属矿探矿项目所致。

截至 2016 年底，公司非流动资产合计 62.64 亿元，较年初增长 21.22%，主要系可供出售金融资产增加所致；非流动资产主要由可供出售金融资产（占比 18.44%）、长期股权投资（占比 28.01%）、固定资产（占比 13.62%）、油气资产（占比 27.32%）和无形资产（占比 9.60%）构成。

图 3　截至 2016 年底公司非流动资产构成情况



数据来源：公司审计报告

截至 2016 年底，公司可供出售金融资产为 11.55 亿元，较年初增长 379.98%，主要系增加了对阜新银行股份有限公司和北京产权交易所有限公司等的投资所致。公司可供出售金融资产全部为可供出售权益工具，其中按公允价值计量的占 6.92%，按成本计量的占 93.08%，均未计提减值准备。

截至 2016 年底，公司长期股权投资为 17.55 亿元，较年初增加 3.54%。公司长期股权投资采用权益法核算，其中对南京长江第三大桥有限责任公司的投资 14.75 亿元，占长期股权投资的 84.04%。2016 年，公司长期股权投资产生投资收益 0.49 亿元。

截至 2016 年底，公司固定资产账面价值为 8.53 亿元，较年初减少 1.43%。固定资产主要由房屋建筑物构成（占比 81.01%），其余为机器设备、运输工具和办公设备等。截至 2016 年底，公司累计折旧 4.23 亿元，设备总体成新率为 66.85%，成新率尚可；公司所有权受到限制的固定资产合计 4.07 亿元，占固定资产余额的 31.89%，均为用于担保的房屋建筑物。

公司将取得矿区权益时发生的成本资本化为油气资产。截至 2016 年底，公司油气资产为 17.11 亿元，较年初增长 4.14%，累计折旧 5.82 亿元，未计提减值准备。

截至 2016 年底，公司无形资产账面价值为 6.02 亿元，较年初增长 1.06%。公司无形资产中软件著作权、土地使用权、专利权和专有技术占比分别为 64.99%、2.73%、25.74%和 5.05%。公司无形资产累计摊销 4.64 亿元。

总体看，2016 年，公司资产仍以流动资产为主，流动资产充足，应收类账款规模较大；非流动资产以油气资产和投资类资产为主，投资类资产获得收益较高。公司整体资产质量尚可。

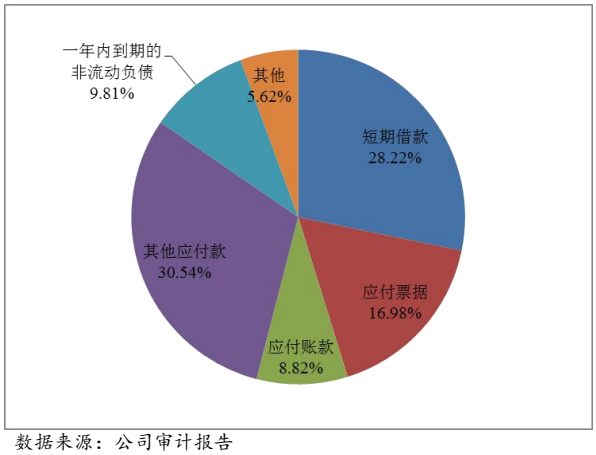
2．负债及所有者权益

截至 2016 年底，公司负债合计 110.89 亿元，较年初增长 40.00%，主要系非流动负债大幅增长所致。公司负债中，流动负债占比 60.11%，非流动负债占比 39.89%，仍以流动负债为主。

截至 2016 年底，公司流动负债合计 66.66 亿元，较年初增长 4.95%，主要系短期借款、应付票据和一年内到期的非流动负债增加所致。公司流动负债主要由短期借款（占比 28.22%）、应付票据

（占比 16.98%）、应付账款（占比 8.82%）、其它应付款（占比 30.54%）和一年内到期的非流动负债（占比 9.81%）构成。

图 4　截至 2016 年底公司流动负债构成情况



数据来源：公司审计报告

截至 2016 年底，公司短期借款 18.81 亿元，较年初增长 22.68%，主要系融资需求增加所致。截至 2016 年底，公司短期借款中，信用借款占比最大（占比 51.55%），其余依次为质押借款（占比 28.78%）、保证借款（占比 10.10%）和抵押借款（占比 9.57%）。

截至 2016 年底，公司应付票据为 11.32 亿元，较年初增长 45.44%，主要系商品销售收入大幅增加带动应付货款增加，且公司加大票据使用力度所致；公司应付票据全部为银行承兑汇票。

截至 2016 年底，公司应付账款 5.88 亿元，较年初减少 15.47%，主要系公司加大票据结算力度，应付账款相应减少所致；公司应付账款账龄主要集中在 1 年以内，账龄超过 1 年的重要应付款主要为应付青岛中瑞中共集团有限公司（金额为 0.65 亿元）和几家贸易公司的款项，未偿还的原因系未到合同规定结算期。

截至 2016 年底，公司其他应付款为 20.36 亿元，较年初增长 2.41%；其中账龄在一年以内的占 96.97%。公司其他应付款主要为信托借款。

截至 2016 年底，公司一年内到期的非流动负债为 6.54 亿元，较年初增长 31.00%，主要系一年内到期的长期借款转入所致。

截至 2016 年底，公司非流动负债合计 44.23 亿元，较年初大幅增长 181.86%，主要系应付债券增加所致；公司非流动资产主要由长期借款（占比 4.05%）和应付债券（占比 94.14%）构成。

截至 2016 年底，公司长期借款为 1.79 亿元，较年初减少 41.16%，主要系一年内到期的长期借款转出所致。公司长期借款全部为质押借款，质押物为公司股权。

2016 年，公司先后发行两笔债券，合计发行金额 40 亿元，截至 2016 年底，公司应付债券余额 41.64 亿元，详见下表。

表 9　截至 2016 年底公司应付债券情况（单位：亿元，%）

债券名称	发行日期	债券期限	本期发行	按面值计提利息	期末余额
15 亿阳 01	2016/1/1	2020/9/11	15.00	0.36	15.36
16 亿阳	--	--	25.00	1.28	26.28
合计	**--**	**--**	**40.00**	**1.64**	**41.64**

资料来源：公司提供
注：16 亿阳包括“16 亿阳 01”、“16 亿阳 03”、“16 亿阳 04”和“16 亿阳 05”

截至2016年底，公司全部债务合计95.08亿元，较年初增加57.43%，主要系公司完成发行公司债券导致长期债务增加所致；公司全部债务中短期债务占比54.32%，长期债务占比45.68%，长期债务占比提高，债务结构有所改善。截至2016年底，公司资产负债率、全部债务资本化比率和长期债务资本化分别为59.35%、55.59%和36.38%，较年初分别提高6.42、9.43和18.97个百分点，公司债务负担有所加重，但整体债务负担尚可。

截至2016年底，公司所有者权益合计75.96亿元，较年初增加7.85%，其中归属于母公司所有者权益56.64亿元，占所有者权益的74.57%。归属于母公司所有者权益中，实收资本占35.31%，其他综合收益占1.46%，盈余公积占5.63%，未分配利润占57.60%，未分配利润占比较高，公司所有者权益的稳定性偏弱。

总体看，2016年，随着公司完成公司债券的发行，公司整体负债水平有所上升，债务负担有所加重但仍处合理水平；长期债务比重上升，债务结构有所优化；所有者权益增长，但稳定性偏弱。

3．盈利能力

随着公司贸易规模增加，2016年公司实现营业收入172.24亿元，同比增长44.32%；2016年公司营业成本为158.78亿元，同比增长46.99%。由于贸易业务利润率低，2016年公司利润总额、净利润并未获得相应幅度的增长，但由于公司投资收益同比增幅较大，对利润总额和净利润形成了有力补充。2016年，公司利润总额为7.22亿元，同比增长13.81%；净利润为7.01亿元，同比增长9.50%，其中归属于母公司所有者的净利润6.15亿元。

期间费用方面，2016年公司期间费用总额为19.92亿元，同比增长34.86%，主要系随着公司业务规模扩大各项费用都有所增加所致；公司期间费用主要由管理费用（占49.85%）和财务费用（40.62%）构成，销售费用占比较小。2016年，公司管理费用为9.93亿元，同比增长31.79%，主要系子公司亿阳信通人员工资增加及集团发债费用增加所致；财务费用为8.09亿元，同比增长41.92%，主要系2016年短期借款增加以及发行大规模债券带来的利息支出增加所致；随着公司收入增长，相应的销售费用也有所增加，2016年销售费用为1.90亿元，同比增长23.69%。2016年，公司费用收入比为11.56%，同比下降0.81个百分点，公司费用控制能力尚可。

2016年，公司投资收益为14.31亿元，同比增长38.10%，占营业利润的比重为193.53%，公司投资收益主要通过转让股票、股权获得，投资收益对营业利润的贡献程度高，有一定的不可持续风险。

从盈利指标看，2016年公司总资本收益率、总资产报酬率和净资产收益率整体上略有上升，2016年公司总资本收益率、总资产报酬率和净资产收益率分别为9.19%、8.37%和9.58%，分别较上年提升0.29个百分点、0.58个百分点和0.09个百分点，整体盈利能力尚可。

总体看，2016年公司营业收入随贸易规模扩大而大幅增长，整体盈利能力较上年小幅提升；公司债务规模较大导致财务费用对利润形成一定的侵蚀；公司利润对投资收益的依赖程度高，未来盈利情况存在不确定性。

4．现金流

从经营活动看，2016年公司经营活动现金流入205.03亿元，同比增长38.94%；经营活动的现金流出同样大幅增长，为199.07亿元，同比增长40.30%；上述变化均系2016年公司贸易规模增长所致。2016年公司经营活动现金净流入额为5.97亿元，同比增长4.94%。从收入实现质量来看，2015年公司现金收入比为114.98%，较上年略有下降，但仍维持较高水平。

从投资活动看，2016 年公司投资活动现金流入 16.23 亿元，同比增长 71.40%，主要系公司转让股权款及以公允价值计量的金融资产转让款收回所致；投资活动现金流出 29.25 亿元，同比增长 191.21%，主要系公司投资的金融资产大幅增加所致。受上述因素影响，公司 2016 年投资活动现金净流出额由上年的 0.58 亿元扩大至 13.03 亿元，投资活动所需资金较多。

从筹资活动看，2016 年公司筹资活动现金流入 116.64 亿元，同比增长 122.74%，主要系公司 2016 年完成发行 40.00 亿债券所致；筹资活动现金流出 96.95 亿元，同比增长 97.93%，主要系偿还债务以及支付其他与筹资活动有关的现金大幅增长所致。受上述因素影响，2016 年公司筹资活动产生的现金流量净额为 19.69 亿元，较上年增长 481.97%。

总体看，2016 年公司经营活动现金流量净额稳定，投资支出较大，需要依靠外部融资来满足投资支出的现金需求。

5．偿债能力

从短期偿债能力指标看，截至 2016 年底，公司流动比率由年初的 1.54 倍提高至 1.86 倍，速动比率由年初的 1.39 倍提高至 1.75 倍，流动资产对流动负债的保障程度有所提升。2016 年，公司经营现金流动负债比率为 8.95%，与上年持平，经营活动净现金流对短期负债的保护程度一般；现金短期债务比由上年的 0.72 倍提高至 0.91 倍，现金类资产对短期债务的保护程度较高。公司资产以流动资产为主，且货币资金规模大，总体看，公司短期偿债能力仍然较强。

从长期偿债能力指标来看，2016 年，公司 EBITDA 为 15.70 亿元，同比增长 21.00%，其中利润总额占 46.00%，计入财务费用的利息支出占 43.67%，折旧占 4.92，摊销占 5.41%。2016 年公司 EBITDA 全部债务比为 0.17 倍，EBITDA 对全部债务的保障程度尚可；EBITDA 利息倍数为 2.03 倍，EBITDA 对利息的覆盖程度较强。考虑到公司可变现资产规模较大，公司长期偿债能力较强。

截至 2016 年底，公司获得银行授信额度共计 44.45 亿元，其中，已使用的授信额度为 33.65 亿元，尚未使用的授信额度 10.80 亿元，相对于其经营规模和发展需要，公司间接融资渠道有待拓展。公司子公司亿阳信通系上市公司，具有较为便利的直接融资渠道。

截至 2016 年底，公司无对未来经营有重大影响的未决诉讼。

截至 2016 年底，公司对外担保合计 13.79 亿元，占当期公司净资产的 18.16%，规模较大。公司对外担保企业主要为关联企业和业务合作企业，部分担保存在反担保措施。

表 10　截至 2016 年底公司对外担保情况（单位：万元）

被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日
亿阳集团阜新工贸有限公司	20,000.00	2016.1.13	2017.1.13
亿阳集团阜新工贸有限公司	4,500.00	2016.5.20	2017.5.19
亿阳集团阜新工贸有限公司	4,500.00	2016.1.7	2017.1.6
上海申衡商贸有限公司	60,000.00	2016.6.30	2017.6.29
安徽华路顺实业有限公司	4,000.00	2016.1.1	2016.12.31
哈尔滨光宇电源股份有限公司	2,000.00	2016.7.27	2017.7.26
哈尔滨光宇电源股份有限公司	9,800.00	2016.12.28	2017.12.27
黑龙江大红门金属材料有限公司	2,670.00	2016.7.1	2017.4.26
哈尔滨双津物资有限公司	2,470.00	2016.9.19	2017.9.18
绥芬河翰德贸易有限公司	28,000.00	2016.8.29	2017.8.29
合计	**137,940.00**	--	--

资料来源：公司年报

截至 2017 年 5 月 11 日，根据公司提供的人民银行征信中心出具的企业信用报告（机构信用代码：G10230103001168906），公司无不良及关注类未结清贷款，已结清贷款中 1 笔不良类、12 笔关注类，主要系贷款展期造成。

总体看，公司目前负债水平适中，考虑到公司货币资金规模大，经营活动现金流入规模大，对债务偿还形成很好的保障，整体看公司偿债能力很强。

七、公司债券偿债能力分析

从资产情况来看，截至 2016 年底，公司现金类资产达 47.19 亿元，约为“16 亿阳 01”、“16 亿阳 03”、“16 亿阳 04”和“16 亿阳 05”本金合计（25 亿元）的 1.89 倍，公司现金类资产对债券的覆盖程度高；净资产达 75.96 亿元，约为债券本金合计（25 亿元）的 3.04 倍，公司较大规模的现金类资产和净资产能够对“16 亿阳 01”、“16 亿阳 03”、“16 亿阳 04”和“16 亿阳 05”的按期偿付起到较好的保障作用。

从盈利情况来看，2016 年，公司 EBITDA 为 15.70 亿元，约为债券本金合计（25 亿元）的 0.63 倍，公司 EBITDA 对债券的覆盖程度尚可。

从现金流情况来看，公司 2016 年经营活动产生的现金流入 205.03 亿元，约为债券本金合计（25 亿元）的 8.20 倍，公司经营活动现金流入量对债券的覆盖程度高。

综合以上分析，并考虑到公司作为国内领先的电信运营支撑系统提供商，在综合实力、经营模式、品牌、石油储备等方面仍具有优势，公司对“16 亿阳 01”、“16 亿阳 03”、“16 亿阳 04”和“16 亿阳 05”的偿还能力很强。

八、综合评价

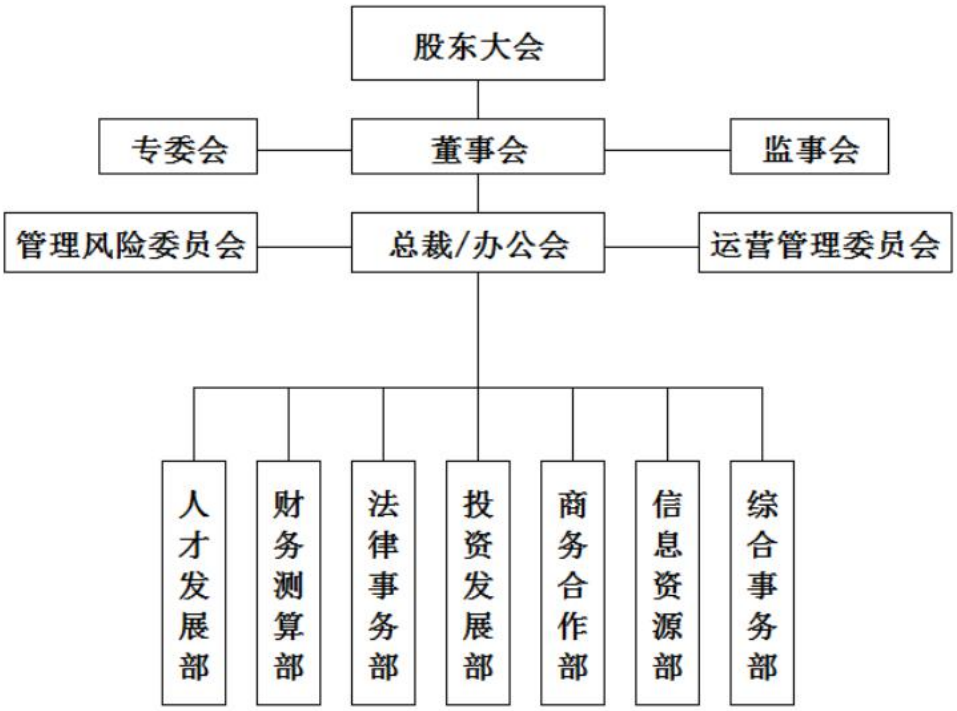
跟踪期内，公司作为国内领先的电信运营支撑系统提供商，计算机与通信业务发展稳定，收入规模稳定增长，现金流情况较好；公司对外投资品种丰富，规模较大，投资收益较高。同时，联合信用评级有限公司（以下简称“联合评级”）也关注到石油价格波动、贸易板块毛利率低、投资收益对利润影响大、短期债务规模较大等因素可能给公司经营状况带来的不利影响。

未来，公司将保持传统优势的业务领域业务稳定增长，另外还将拓展大数据、医疗健康等新业务与新市场，收入规模有望扩大。

综上，联合评级维持公司主体信用等级为“AA”，评级展望维持“稳定”；同时维持“16 亿阳 01”、“16 亿阳 03”、“16 亿阳 04”和“16 亿阳 05”的债项信用等级为“AA”。

附件 1　亿阳集团股份有限公司

组织结构图



附件 2　亿阳集团股份有限公司

主要财务指标

项目	2015 年	2016 年
资产总额（亿元）	149.64	186.85
所有者权益（亿元）	70.43	75.96
短期债务（亿元）	45.55	51.65
长期债务（亿元）	14.84	43.43
全部债务（亿元）	60.40	95.08
营业收入（亿元）	119.35	172.24
净利润（亿元）	6.40	7.01
EBITDA（亿元）	12.98	15.70
经营性净现金流（亿元）	5.68	5.97
应收账款周转次数（次）	8.86	12.69
存货周转次数（次）	13.73	18.36
总资产周转次数（次）	0.86	1.02
现金收入比率（%）	119.36	114.98
总资本收益率（%）	8.90	9.19
总资产报酬率（%）	7.79	8.37
净资产收益率（%）	9.48	9.58
营业利润率（%）	9.33	7.70
费用收入比（%）	12.38	11.56
资产负债率（%）	52.93	59.35
全部债务资本化比率（%）	46.16	55.59
长期债务资本化比率（%）	17.41	36.38
EBITDA 利息倍数（倍）	2.46	2.03
EBITDA 全部债务比（倍）	0.21	0.17
流动比率（倍）	1.54	1.86
速动比率（倍）	1.39	1.75
现金短期债务比（倍）	0.72	0.91
经营现金流动负债比率（%）	8.95	8.95
EBITDA/待偿本金合计（倍）	0.52	0.63

注：1、本报告财务数据及指标计算均是合并口径；2、本报告中部分合计数与各加总数直接相加之和在尾数上可能略有差异，这些差异是由于四舍五入造成的；3、公司其他应付款中的信托借款已纳入短期债务核算；4、EBITDA/待偿本金合计=EBITDA/本报告所跟踪债项合计待偿本金。

附件 3　有关计算指标的计算公式

指标名称	计算公式
增长指标	
年均增长率	（1）2 年数据：增长率=（本期-上期）/上期×100% （2）n 年数据：增长率=[(本期/前 n 年)^（1/(n-1)）-1]×100%
经营效率指标	
应收账款周转次数	营业收入/ [(期初应收账款余额+期末应收账款余额)/2]
存货周转次数	营业成本/[(期初存货余额+期末存货余额)/2]
总资产周转次数	营业收入/[(期初总资产+期末总资产)/2]
现金收入比率	销售商品、提供劳务收到的现金/营业收入×100%
盈利指标	
总资本收益率	（净利润+计入财务费用的利息支出）/[（期初所有者权益+期初全部债务+期末所有者权益+期末全部债务）/2]×100%
总资产报酬率	（利润总额+计入财务费用的利息支出）/[（期初总资产+期末总资产）/2] ×100%
净资产收益率	净利润/[（期初所有者权益+期末所有者权益）/2]×100%
主营业务毛利率	（主营业务收入-主营业务成本）/主营业务收入×100%
营业利润率	（营业收入-营业成本-营业税金及附加）/营业收入×100%
费用收入比	（管理费用+营业费用+财务费用）/营业收入×100%
财务构成指标	
资产负债率	负债总额/资产总计×100%
全部债务资本化比率	全部债务/（长期债务+短期债务+所有者权益）×100%
长期债务资本化比率	长期债务/（长期债务+所有者权益）×100%
担保比率	担保余额/所有者权益×100%
长期偿债能力指标	
EBITDA 利息倍数	EBITDA/（资本化利息+计入财务费用的利息支出）
EBITDA 全部债务比	EBITDA/全部债务
经营现金债务保护倍数	经营活动现金流量净额/全部债务
筹资活动前现金流量净额债务保护倍数	筹资活动前现金流量净额/全部债务
短期偿债能力指标	
流动比率	流动资产合计/流动负债合计
速动比率	（流动资产合计-存货）/流动负债合计
现金短期债务比	现金类资产/短期债务
经营现金流动负债比率	经营活动现金流量净额/流动负债合计×100%
经营现金利息偿还能力	经营活动现金流量净额/（资本化利息+计入财务费用的利息支出）
筹资活动前现金流量净额利息偿还能力	筹资活动前现金流量净额/（资本化利息+计入财务费用的利息支出）
本期公司债券偿债能力	
EBITDA 偿债倍数	EBITDA/本期公司债券到期偿还额
经营活动现金流入量偿债倍数	经营活动产生的现金流入量/本期公司债券到期偿还额
经营活动现金流量净额偿债倍数	经营活动现金流量净额/本期公司债券到期偿还额

注：现金类资产=货币资金+以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产+应收票据

长期债务=长期借款+应付债券

短期债务=短期借款+以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债+应付票据+一年内到期的非流动负债

全部债务=长期债务+短期债务

EBITDA=利润总额+计入财务费用的利息支出+固定资产折旧+摊销

所有者权益=归属于母公司所有者权益+少数股东权益

附件 4　公司主体长期信用等级设置及其含义

公司主体长期信用等级划分成 9 级，分别用 AAA、AA、A、BBB、BB、B、CCC、CC 和 C 表示，其中，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。

AAA 级：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 级：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 级：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 级：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 级：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 级：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 级：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 级：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 级：不能偿还债务。

长期债券（含公司债券）信用等级符号及定义同公司主体长期信用等级。