

跟踪评级公告

联合[2017]437号

博彦科技股份有限公司：

联合信用评级有限公司通过对博彦科技股份有限公司主体长期信用状况和发行的“15博彦债”公司债券进行跟踪评级，确定：

博彦科技股份有限公司主体长期信用等级为 AA-，评级展望为“稳定”

博彦科技股份有限公司发行的“15博彦债”公司债券信用等级为 AA

特此公告

联合信用评级有限公司

评级总监：

二零一七年五月十九日

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>

博彦科技股份有限公司

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-

上次评级结果：AA-

债项信用等级

评级展望：稳定

评级展望：稳定

债券简称	发行规模	发行期限	上次评级结果	本次评级结果	上次评级时间
15博彦债	1亿元	3年	AA	AA	2016年5月9日

担保方式：抵押担保

抵押物：博彦科技软件园研发中心项目用地土地使用权及其地上在建工程

跟踪评级时间：2017年5月19日

主要财务数据：

项目	2015年	2016年	2017年3月
资产总额(亿元)	23.68	26.66	26.55
所有者权益(亿元)	17.21	18.60	18.87
长期债务(亿元)	1.13	1.09	1.09
全部债务(亿元)	2.12	2.15	2.15
营业收入(亿元)	17.18	19.34	4.94
净利润(亿元)	1.81	1.15	0.30
EBITDA(亿元)	2.59	1.92	--
经营性净现金流(亿元)	1.84	1.78	0.02
营业利润率(%)	32.37	28.84	27.51
净资产收益率(%)	11.02	6.45	--
资产负债率(%)	27.33	30.23	28.94
全部债务资本化比率(%)	10.95	10.38	10.24
流动比率(倍)	2.49	2.15	2.27
EBITDA全部债务比(倍)	1.22	0.89	--
EBITDA利息倍数(倍)	30.67	16.15	--
EBITDA/待偿本金合计(倍)	2.59	1.92	--

注：1、本报告中部分合计数与各相加数之和在尾数上存在差异，系四舍五入造成；除特别说明外，均指人民币；2、EBITDA/待偿本金合计=EBITDA/本报告所跟踪债项合计待偿本金。3、2017年一季报财务数据未经审计、相关指标未年化。

评级观点

2016年，我国软件与信息技术外包行业保持继续稳定增长，博彦科技股份有限公司（以下简称“公司”或“博彦科技”）作为国内该行业领军企业之一，在客户基础、品牌知名度、交付能力以及技术研发方面继续保持较强的行业竞争优势。公司资产质量较好，负债水平低，债务偿付压力小，整体偿债能力较强。同时，联合信用评级有限公司（以下简称“联合评级”）也关注到人工成本的日益上升、核心人才流失以及销售客户较为集中等因素对公司信用水平带来的不利影响。

2016年，公司完成了限制性股票的定向增发，使公司资本实力得到一定增强的同时，关键岗位人员的稳定性也得到了巩固。随着公司垂直行业解决方案能力增强，营业收入规模稳定增长，公司整体经营状况稳定。

“15博彦债”为抵押担保债券，抵押标的物为公司所拥有的博彦科技软件园研发中心项目用地土地使用权及其地上在建工程，2014年，该抵押资产评估价值为34,889.02万元，为本次债券发行规模的3.49倍。截至2016年底，公司未再次对其进行评估，但考虑到抵押资产区位优势明显，短期内不存在减值情况，该部分资产所形成的担保对“15博彦债”的增信作用仍明显。

综上，联合评级维持公司主体信用等级为“AA-”，评级展望为“稳定”；同时维持“15博彦债”的债项信用等级为“AA”。

优势

1. 随着云计算与大数据等新技术的快速发展，服务外包行业市场需求前景广阔，加之相关扶持政策的逐步完善，公司经营发展有较好的外部环境。

2. 公司研发能力强，研发项目对市场

需求的针对性明显，技术资产储备规模较大，有利于公司市场竞争能力提高。

3. 公司经营获现能力较强，经营现金流持续净流入，负债水平保持较低状态，有息债务偿付压力小，偿债能力较强。

4. 公司对“15博彦债”所设置的抵押物位于北京市海淀区，区位优势明显且抵押价值高，对该债券的覆盖程度高，可有效降低该债券的偿付风险。

关注

1. 作为知识密集和人才密集型企业，公司最主要的经营成本是人工成本，随着生活水平的提高以及社会工资水平的上涨，公司面临人工成本上升导致利润水平下降的风险。

2. 公司技术人员流失率偏高，不利于公司保持其稳定的市场竞争能力。

3. 公司客户集中度较高，若主要客户因经营状况发生变化或转向其他软件服务企业，则将对公司的生产经营带来一定程度的消极影响。

分析师

冯 磊

电话：010-85172818

邮箱：fengl@unitedratings.com.cn

李 聪

电话：010-85172818

邮箱：lic@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

博彦科技股份有限公司（以下简称“公司”或“博彦科技”）前身为博彦科技（北京）有限公司（以下简称“北京博彦”），由王斌、马强、龚遥滨、张荣军于1995年4月注册成立，初始注册资本30万元。2010年12月，经北京市商务委员会批准，在北京博彦的基础上整体变更设立博彦科技，初始注册资本为7,500万元，股份总数为7,500万股。2011年12月，经中国证券监督管理委员会证监许可[2011]1978号文批准，公司向社会公开发行人民币普通股（A股）2,500万股，并于2012年1月在深圳证券交易所挂牌交易（股票简称：博彦科技，股票代码：002649.SZ）。后经公司经转增股本、非公开发行普通股以及限制性股票激励，截至2015年底，公司总股本16,964.25万股。

2016年1月，公司发行限制性股票996.80万股，2016年3月、6月及9月，公司回购注销已获授但尚未解锁的限制性股票共99万股。本次发行及回购完毕后，公司总股本变更为17,660.80万股。2017年1月，公司回购注销已获授但尚未解锁的限制性股票共21.2万股。截至2017年3月底，公司股本总数17,639.60万股，前三大股东王斌、马强和张荣军持股比例分别为10.91%、7.86%和6.78%。

在实际控制人方面，由于公司原4名实际控制人所签署的《一致行动协议》于2015年1月5日到期，该协议到期后，公司原实际控制人未再续签，加之公司股权较为分散，因此截至2017年3月底，公司无实际控制人。

截至2016年底，公司本部下设北美事业群、日本事业群、战略客户事业群、大数据业务部、电商业务部、华北业务部、华南业务部、金融解决方案业务部、云服务共9个业务部门以及综合管理平台，各业务部和管理平台分别下设相关业务部门，组织结构无变化；公司合并范围内子公司39家，在职人员合计8,943人。

截至2016年底，公司合并资产总额266,572.59万元，负债合计80,592.72万元，所有者权益（含少数股东权益）合计185,979.87万元，其中归属母公司所有者权益合计186,073.21万元。2016年，公司实现营业收入193,399.61万元，净利润（含少数股东损益）11,545.55万元，其中归属于母公司所有者的净利润11,717.98万元；经营活动现金流量净额17,807.10万元，现金及现金等价物净增加额16,652.36万元。

截至2017年3月底，公司合并资产总额265,535.18万元，负债合计76,857.65万元，所有者权益（含少数股东权益）合计188,677.53万元，其中归属于母公司的所有者权益合计188,776.49万元。2017年1~3月，公司实现营业收入49,367.34万元，净利润（含少数股东损益）2,984.71万元，其中归属于母公司所有者的净利润2,992.34万元；经营活动产生的现金流量净额223.80万元，现金及现金等价物净增加额-2,763.63万元。

公司注册地址：北京市海淀区西北旺东路10号院东区7号楼博彦科技大厦；法定代表人：王斌。

二、债券发行及募集资金使用情况

本次债券名称为“博彦科技股份有限公司2015年公司债券”，发行总额为1亿元，债券票面金额100元/张，按面值发行。本次债券期限为3年（附第2年底公司赎回选择权、上调票面利率选择权和投资者回售选择权）。本次债券利息每年支付一次，到期一次还本，最后一期利息随本金的兑付一起支付。本次债券已于2015年5月发行结束，发行票面利率为6.50%。本次债券于2015年7月在深圳证券交易所挂牌交易，证券简称“15博彦债”，证券代码“112249.SZ”。截至2016年底，本次公司债券募集资金均已用于补充流动资金。跟踪期内，公司已于2016年5月26日支付2015年5月26日至2016年5月26日期间利息。

三、行业分析

公司属于软件与信息服务外包行业，属于信息技术行业（IT）的子行业，信息技术行业的市场规模和发展阶段直接决定了软件与信息服务外包行业的市场容量及其供求关系。软件与信息服务外包行业是知识密集和人才密集型企业，随着社会的进步，信息技术产业支出逐年增长，作为信息技术产业的重要组成部分，软件与信息外包服务的需求持续增加，同时，在国家相关产业扶持政策的推动下，近年来政府与企业对信息技术服务的投入水平明显加大，进一步为行业的发展提供了支持。

根据产业分类数据显示，2016年我国软件和信息技术服务业收入保持两位数增长，盈利状况良好，完成软件业务收入4.90万亿元，同比增长14.90%，全行业实现利润总额6,021亿元，同比增长14.90%。各分领域运行情况良好，其中全年软件产品实现收入15,400亿元，同比增长12.80%，增速较上年提高0.90个百分点；信息技术服务实现收入25,114亿元，同比增长16.00%，增速较上年同期回落2.70个百分点，占全行业收入比重为51.80%。其中，运营相关服务（包括在线软件运营服务、平台运营服务、基础设施运营服务等在内的信息技术服务）收入增长16.10%；电子商务平台技术服务（包括在线交易平台服务、在线交易支撑服务在内的信息技术支持服务）收入增长17.70%；集成电路设计增长12.70%；其他信息技术服务（包括信息技术咨询设计服务、系统集成、运维服务、数据服务等）收入增长16.00%。嵌入式系统软件实现收入7,997亿元，同比增长15.50%，增速较去年同期提高1.40个百分点。

伴随着世界产业结构的调整、信息技术的蓬勃发展和广泛应用，软件与信息服务外包发展的势头迅猛，已成为的全球经济新的增长点和推动软件与信息服务发展的重要力量。全球软件外包业务的离岸发包市场由美国、欧洲和日本等发达国家和地区主导，市场格局较为稳定。其中，美国是全球最主要的软件发包国家，欧洲和日本分别占据第二位和第三位。全球离岸接包市场竞争较为激烈，印度、爱尔兰、加拿大和中国组成了软件接包国家的第一梯队，合计市场占有率约为66.90%；菲律宾、墨西哥和俄罗斯组成了第二梯队，合计市场占有率约为12.71%；澳大利亚、新西兰和马来西亚等国家组成了第三梯队，合计市场占有率约为7.90%。从离岸外包发包市场的行业和层次分布来看，现阶段国际上对软件与信息服务外包接受程度最高、应用最成熟的行业是金融业，其次是制造业。从接包市场来看，全球外包接包市场依然集中在印度、爱尔兰等国家，印度软件业80%的收入来自美国的软件与信息服务外包业务。欧洲市场绝大多数份额被爱尔兰所包揽。随着全球产业梯次转移步伐的不断加快，中国、菲律宾、俄罗斯正成为新的接包力量。

信息技术外包已成为服务外包的主要组成部分。根据商务部数据统计，2016年我国企业签订服务外包合同金额为1,472.30亿美元，执行额1,064.60亿美元，分别增长12.45%和10.11%。从具体业务结构看，2016年信息技术外包（ITO）、业务流程外包（BPO）和知识流程外包（KPO）合同执行金额分别为563.50亿美元、173.00亿美元和335.60亿美元，执行额比例由2015年的49:14.2:36.8调整为53:16:31。软件和信息服务外包行业结构高端化升级态势明显。随着基于云的服务模式被广泛认可，服务外包的技术支持由传统的互联网与信息技术转向以“云计算、大数据、移动互联、物联网”为核心的新一代信息技术，进一步加深了服务外包与信息服务业、制造业、批发和零售业、交通运输业、能源业、金融业、卫生健康业等垂直行业的深度融合。

行业政策方面，为贯彻落实《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》和《中国制造2025》，推动软件和信息技术服务业由大变强，工业和信息化部编制了《软件和信息技术服务业发展规划（2016-2020年）》。该政策围绕产业链关键环节，加强基础技术攻关，全面提

高行业创新发展能力，推进大数据与云计算的应用创新及深度融合，提高服务外包国际化水平，对加快建设我国制造强国和网络强国有重要意义。

目前全球软件与信息服务业外包行业发展应关注以下几点：一是软件与信息外包逐步由操作外包向智能外包等高端发展，技术型、知识型的比例越来越高，服务外包所需的知识技术水平也不断提高，发包商与供应商的简单关系向新型的战略伙伴关系发展；二是ITO业务基础良好、发展迅速，CPO(知识流程外包)潜力巨大，其中软件与信息服务业外包将进一步带动ITO的发展，同时，更高附加值的知识流程外包正在兴起；三是降低成本及生产性服务外包成为新的增长点，生产性服务业是现代服务业的重要组成部分，已成为发达国家的支柱产业，在全球经济发展与国际竞争中的地位逐渐提升。

在行业未来发展方面，软件与信息服务业外包市场竞争的重点已由传统的测试业务，转变为一体化信息技术处理解决方案提供，进一步促使行业技术水平的整体提高。在发展优势条件上，得益于云计算、移动互联、物联网、大数据等新技术的创新发展和广泛应用，国内信息消费市场持续升级。加之人工智能及区块链技术的快速发展，我国将推动更多的国内外企业与服务提供商建立基于区块链技术的区块链服务合作，将该技术应用于金融和运输、制造等非金融领域，促使服务外包更具技术密集型产业特性，为服务外包产业带来新的机遇。

总体来看，我国软件和信息服务业以及服务外包行业均呈快速发展趋势，行业市场景气度高，加之云计算与大数据等新技术的快速发展，信息服务外包行业市场需求保持稳定增长。随着国内相关配套政策的逐步完善，信息技术外包行业未来发展趋势良好。

四、管理分析

2016年，公司管理架构、管理制度延续以往模式。在高管人员变动方面，公司原副总经理刘仕如、原财务总监李光千由于个人原因辞任；原监事任宝新由于任期已满离任，但仍在公司任职；原独立董事陶伟由于任期已满而离任；原独立董事吴韬依据教育部和中央财经大学有关文件规定辞任。对于以上人员的离职所留下的职务空缺，公司分别聘任韩洁女士、杜春艳女士和张杨先生继任副总经理的职务；CUI YAN女士继任财务总监的职务；刘瑞先生和甘培忠先生继任独立董事；孙明先生继任监事。此外，公司其他董事、监事和高级管理人员未发生变化，公司经营团队基本保持稳定，对公司正常经营产生的影响小。

在人员稳定性方面，公司2016年内关键业务岗位人员离职率为12.28%，稳定性一般。

总体来看，公司部分管理人员发生变更，但对公司正常经营未产生重大影响。公司在关键业务岗位人员稳定性方面尚需加强。

五、经营分析

1. 经营概况

2016年，为了更有效的加强业务管控，公司对业务结构进行了调整，将原有业务调整为产品及解决方案业务、IT运营维护业务以及研发工程业务三大板块，但业务运营仍保持原有模式。

公司收入的主要来源为产品及解决方案、研发工程和IT运营维护三项业务，分别占公司营业收入39.29%、37.57%和21.66%；其中，产品及解决方案业务占比有所提升，同比增加5.52个百分点。随着公司提供垂直行业解决方案能力不断增强，公司营业收入稳定增长，2016年实现营业收入193,399.61万元，同比增长12.57%；其中，产品及解决方案业务收入75,994.16万元，同比增长

30.98%；IT运营维护业务收入41,895.23万元，同比增长11.59%。2016年，公司研发工程业务实现收入72,665.70万元，同比下降2.88%，主要系公司进行业务调整后，将业务发展重点偏向产品及行业解决方案所致。

公司营业成本主要为人工成本，随着业务规模的扩大，公司人员数量规模进一步扩充，人工成本支出规模随之扩大，导致公司2016年综合毛利率较上年下降3.04个百分点至29.60%，其中产品及解决方案、IT运营维护及研发工程业务的毛利率分别为30.35%、28.95%和27.48%，分别较上年下降4.70个百分点、3.75个百分点和2.36个百分点，三大主营业务毛利率下降相对明显。

表1 2015~2016年公司营业收入及利润率情况(单位：万元、%)

项 目	2015 年			2016 年		
	营业收入	占比	毛利率	营业收入	占比	毛利率
产品及解决方案	58,018.22	33.77	35.05	75,994.16	39.29	30.35
IT 运营维护	37,542.30	21.85	32.70	41,895.23	21.66	28.95
研发工程	74,823.85	43.55	29.84	72,665.70	37.57	27.48
其他	1,424.55	0.83	79.69	2,844.52	1.48	73.70
合计	171,808.92	100.00	32.64	193,399.61	100.00	29.60

资料来源：公司年报

收入地区分布方面，2016年公司境外客户对公司的营业收入的贡献仍然较大，占整体营业收入的60.67%；国内客户的收入占比有小幅提高，为39.33%。

表2 2015~2016年公司分地区营业务收入情况(单位：万元、%)

地 区	2015 年		2016 年	
	收入	占比	收入	占比
国内客户	62,642.48	36.46	76,056.54	39.33
国外客户	109,166.43	63.54	117,343.07	60.67
合计	193,399.61	100.00	171,808.92	100.00

资料来源：公司年报

2017年1~3月，公司实现营业务收入49,367.34万元，同比增长10.75%；营业利润3,161.55万元，同比增长17.11%；实现净利润2,984.71万元，同比增长24.52%。

总体来看，公司营业收入随业务规模的扩大有所增长；人工成本的增加对整体毛利率水平产生了一定的不利影响，公司综合毛利率有所下降；随着公司垂直行业解决方案能力增强，产品及解决方案业务收入大幅增长。

2. 业务运营

公司业务分为产品及解决方案、研发工程和IT运营维护，主要为企业级客户提供产品及解决方案、IT技术服务，支持和满足客户的IT服务需求。业务具体运作方面，公司2016年继续保持原有业务操作模式，较之前基本无变化。

产品及解决方案

公司的产品及解决方案业务主要包括金融IT业务、大数据业务以及云服务业务。2016年，公司将部分优势业务转化为解决方案，并在上海成立了创新中心，加大对大数据和云计算等技术的研发。公司设立博彦嘉铭产业基金，主要投资大数据软件及应用、云计算、SAAS¹应用软件或服务等领域。

¹ SAAS 软件，是通过网络信息技术与 SaaS (Software as a Service 软件即服务) 交付模式。

金融IT业务方面，公司可为银行业和基金行业提供解决方案和产品，主要包括提供基础数据平台、历史库数据管理系统、统一报表系统等多个层面的咨询、应用软件开发、运营服务、系统集成及增值服务和投资研究平台等方面的产品和服务。

大数据业务方面，公司推出了海云大数据平台，该平台拥有构建业务模型、进行BI分析及实现可视化呈现的能力，同时，公司大数据厂商Cloudera²达成战略合作关系，合作主要涉及系统集成、服务、咨询、产品开发等多个方面，可提供快速构建大数据中心的服务。公司大数据业务已在舆情监控、金融、汽车等行业的大数据解决方案上取得了一系列成果。

云服务业务方面，2016年，公司子公司Beyondsoft Consulting Inc（以下简称“美国博彦”）以1,845,000美元收购了1Strategy,LLC（以下简称“1Strategy”）70%的股权，进一步增强在云计算领域的开发和交付能力，加强了公司在企业云服务、解决方案和产品方面的核心竞争力。公司上线了“博彦智汇企业云服”解决方案管理平台，主要为客户提供云迁移、研发运维云、智能运维、云容灾、云数据平台、智能咨询等一系列SaaS/PaaS层云解决方案。

研发工程

公司提供的研发工程服务主要包括软件产品的开发服务、测试服务以及软件全球化服务。公司所提供的产品研发服务多数是由相关公司技术团队与客户的产品研发团队共同完成产品的设计、开发、测试等。这些项目通常由“发包方研发部门”统一制定产品开发计划后，将部分业务外包给公司承做，也有部分项目由公司直接承担或参与产品早期的需求分析和设计，或者独立承担产品研发的全生命周期管理和实施。

公司的研发工程服务对象主要为微软、惠普、谷歌、华为、雅虎、IBM等国际领先的软件公司、电信厂商以及其他从事特定行业产品开发的企业。公司的研发工程服务主要采用离岸外包模式、现场服务模式以及综合采用两种模式。对于大的客户，公司建立了稳定的离岸交付中心，由技术团队为客户服务。在具体业务的收入方面，一般以向客户提供服务的时间和约定的服务人员单价来确定。由于大多数客户的产品研发都具有良好的计划性，而且公司从事具体项目的技术人员技术水平较高，客户对公司及技术人员的持续服务要求明显，为公司业务的持续性提供了较为稳定的基础。

公司的研发服务交付团队，以项目和客户为单位建立交付集体，项目人员一般包括客户交付经理、项目经理、开发经理、架构师、程序员、测试经理和测试人员、本地化工程师、系统工程师以及完成开发项目的配置管理员、质量管理员等，采取矩阵式管理模式。

IT运营维护

公司的IT运营维护业务，主要包括应用开发和维护、IT基础设施管理和运维以及企业应用的IT服务。其中应用开发和维护在IT服务中占比较高。公司应用开发和维护业务的服务对象多为属于垂直行业的欧美客户和国内客户。应用开发和维护业务由公司根据具体客户需求情况对项目工作量进行估算，并组成团队进行开发工作的实际操作，服务方对项目的全生命周期进行管理和控制。IT基础设施管理和运维服务也主要面向行业客户，服务形式包括现场服务和远程服务两种，主要采用按人员工时计费的方式进行结算。

总体来看，公司所制定的各类业务流程条理性和系统性水平较高，且较为灵活的进行具体业务的操作，可有效保持较高的业务操作效率。

² Cloudera 于 2008 年成立，主要业务是出售大数据处理开源软件 Apache Hadoop 的发行版，为企业客户部署基于 Hadoop 的大数据基础架构。

3. 研发能力及技术储备

公司对新技术、新产品的研发投入逐年提高，2016 年公司研究开发费用为 13,238.88 万元，占全年收入规模的 6.85%，较上年同比增长 0.73 个百分点。2016 年，公司共开展了 59 个项目的研究开发，研究范围涉及金融、保险、教育、电子商务、娱乐保健、测试平台、智慧城市、医疗、能源等多个领域。具体研发内容主要为用于各相关行业企业的内部管理、监控的测试平台，用于行业解决方案的金融业统一数据平台、物管综合管理，用于社会安全保障的智能警亭、城管应用管理平台软件等。其中，40 个项目已于年内研发完毕，其余项目也将于 2017 年内全部交付验收。截至 2016 年底，公司拥有软件著作权共 356 件，其中年内所获得的软件著作权共 137 件，相关技术资产的积累，有利于公司技术层次和交付能力水平的持续提高，从而保持良好的市场竞争优势。

总体来看，公司研发内容广泛，对市场的需求的针对性明显，整体研发能力强，加之较大规模的技术资产储备，有利于公司市场竞争优势的巩固和提升。

4. 业务交付能力及产出效率

由于公司业务特点，专业人才储备为公司的核心资源，截至2016年底，公司现有人员中技术人员共8,359人，其中大学本科及以上学历人员占比70%，公司技术人员IT从业经营丰富，整体技术水平较高。同时，在人员配置方面，公司将技术人员广泛配置于国内、国际各级分支机构和交付中心内，以此保持良好的服务对接状态和交付效率。

作为知识密集型和人才密集型企业，公司的营业成本主要为人工成本，该类成本约占总成本的79%左右，目前随着社会工资水平的上涨，公司人工成本高企，2016年，公司人工成本107,584.00万元，较上年增长17.77%。公司采用提高人均产值的形式，降低人工成本上涨对公司利润规模的侵蚀，公司2016年人均产值为23.07万元，较上年增长4.86%。

表3 2015~2016年公司人均产值情况

项目	2015 年	2016 年	变动率 (%)
主营业务收入 (万元)	170,384.37	190,555.08	11.84
加权平均人数 (人)	7,745	8,260	6.65
人均产值 (万元)	22.00	23.07	4.86

资料来源：公司年报

总体来看，公司专业人才储备资源较丰富，可有效保持自身较强的市场竞争能力，但同时也致使公司面临由于社会工资水平上涨所带来的人工成本压力，虽然公司采用提高人均产值的形式降低该类成本的支出压力，但相关手段略显被动。

5. 业务销售及结算

公司2016年，在业务销售和结算上，仍维持原有操作模式。在业务销售方面仍通过自身销售团队和各行业合作伙伴进行业务市场的拓展。此外，公司高质量的服务和良好的客户关系维护使得客户常将公司业务推荐给同行业公司的IT负责人，间接为公司开拓了新的业务市场。

由于行业特点所致，软件与信息服务外包业务具有较长的业务服务周期，因此公司在具体业务开展过程中，部分主要业务的合作模式较灵活，多采用框架性业务合作协议，且不约定具体的合作服务价格，以巩固与主要客户的合作基础的稳定。同时，由于公司从事软件服务外包业务的时间长，技术水平稳定，加之拥有上市公司背景，国内外客户群体对公司的认可程度高，公司现已与微软、惠普、NRI（野村综合研究所）、阿里巴巴等国际、国内大型知名企业建立了长期稳

定的业务合作关系，公司2016年实现业务收入193,399.61万元，其中对前五大客户销售收入为80,919.09万元，所占比重达41.84%，公司客户集中程度较高。

公司境外业务主要以美元和日元结算，由于人民币汇率走势的波动变化，以致公司在外币结算和以外币形式所持有的资产存在汇兑波动风险，就此公司通过约定固定汇率，开展外汇套期保值，及提高人民币收款比例等方式以降低汇率波动所产生的风险。

总体来看，公司客户集中程度较高，存在对客户依赖的风险。此外，由于公司境外业务占比较大，加之以客户本位币作为结算货币，

6. 经营关注

人工成本上升风险

作为知识密集和人才密集型企业，公司最主要的经营成本是人工成本。随着中国经济的快速发展，城市生活成本的上升，社会平均工资逐年递增，尤其是北京、上海等一线大中城市，具有丰富业务经验的中高端人才工资薪酬呈上升趋势，公司面临由于人工成本上升导致利润水平下降的风险。

客户集中风险

2016年度公司前五名客户销售金额占销售总额的比例为41.84%，公司客户集中度较高，因此主要客户的经营状况若变化，将导致其对公司业务的需求量下降，或转向其他软件服务企业，这将对公司的生产经营带来一定负面影响。

高级管理人才和技术人才流失风险

软件服务外包行业属于人力资本和知识密集型行业，核心技术和关键管理人员是公司生存和发展的根本，也是公司竞争优势的关键所在。随着市场竞争加剧，企业间对人才争夺的加剧，未来公司将可能面临核心技术人员和管理人员流失的风险，从而削弱公司的竞争力，对公司业务经营产生一定的不利影响。

7. 未来发展

在业务拓展方面，对于国外市场，公司计划在保持现有业务的基础上，加大对新兴业务的市场开拓力度，同时进一步提升云服务能力；对于国内市场，一方面公司加大整合、扩张力度，对传统业务进行优化，适时剥离部分不符合公司发展战略的传统业务，另一方面，建立营销体系，加快在金融IT、大数据和云服务等领域的市场和客户开发，将现有的产品和行业解决方案迅速推向市场，同时加大研发投入，形成更多行业解决方案和产品。

在客户战略方面，公司将强化高科技、金融、互联网、制造业、零售业等领域的服务能力，并对业务相关服务内容进行标准化设置，以满足垂直行业、细分行业的客户市场需求，提高客户的认可程度和市场粘性。

在技术发展方面，公司将梳理现有业务技术，加大在云计算、大数据领域的研发投入，形成更多的产品或解决方案，同时通过标准化流程和应用大数据、云计算等新兴技术，降低客户服务成本。

总体来看，公司能依据现有运营状态和市场导向进行经营思路的调整，相关发展战略步骤清晰，且具备一定的可实际操作性，可有力促进公司未来的稳定发展。

六、财务分析

公司2016年度合并财务报表经中汇会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具了标准无保留的审计意见。2016年，公司财务报表编制所采用的会计准则未发生变更，公司合并范围内的子公司净增7家，其中，新设子公司6家，收购1家。由于新增子公司的资产规模相对较小，且主营业务也未发生变化，其财务数据仍具备较强的可比性。

截至2016年底，公司合并资产总额266,572.59万元，负债合计80,592.72万元，所有者权益（含少数股东权益）合计185,979.87万元，其中归属母公司所有者权益合计186,073.21元。2016年，公司实现营业收入193,399.61万元，净利润（含少数股东损益）11,545.55万元，其中归属于母公司所有者的净利润11,717.98万元；经营活动现金流量净额17,807.10万元，现金及现金等价物净增加额16,652.36万元。

截至2017年3月底，公司合并资产总额265,535.18万元，负债合计76,857.65万元，所有者权益（含少数股东权益）合计188,677.53万元，其中归属于母公司的所有者权益合计188,776.49万元。2017年1~3月，公司实现营业收入49,367.34万元，净利润（含少数股东损益）2,984.71万元，其中归属于母公司所有者的净利润2,992.34万元；经营活动产生的现金流量净额223.80万元，现金及现金等价物净增加额-2,763.63万元。

1. 资产及负债结构

资产

截至2016年底，公司资产总额266,572.59万元，较年初增长12.58%，主要系流动资产规模扩大所致。公司流动资产和非流动资产所占比重分别为55.57%和44.43%，资产结构较年初变化幅度小。

截至2016年底，公司流动资产合计148,143.32万元，较年初增长14.09%，主要系货币资金规模扩大所致。截至2016年底，公司流动资产中，货币资金和应收账款分别占比67.89%和29.15%，其余的流动资产包括预付款项、其他应收款和其他流动资产等，但所占比重均较小。

由于本期收到限制性股票激励计划股票认购款，公司货币资金总量增加明显，截至2016年底，公司货币资金总量为100,569.99万元，较年初增长19.07%，其中含受限货币资金680.63万元，占比0.86%，所占比重小，主要为远期结售汇合同保证金。

受业务规模扩大的影响，截至2016年底，公司应收账款规模较上年有所增长，应收账款账面价值为43,186.89万元，较年初增长9.86%。在应收账款账龄方面，公司应收账款平均账龄主要集中在一年以内，占比95.31%，其中账龄处于6个月以内的应收账款占比90.29%。在应收账款客户集中度方面，公司当期应收账款客户集中度略高，前五大客户应收账款占比32.17%。公司应收账款已计提坏账准备1,474.65万元，计提比例3.30%，计提较充分。

非流动资产方面，截至2016年底，公司非流动资产合计118,429.27万元，较年初增长10.75%，主要系长期股权投资及商誉增加所致。公司非流动资产主要由长期股权投资、投资性房地产、固定资产、无形资产和商誉构成，分别占5.53%、11.64%、17.81%、8.92%和47.98%。

截至2016年底，公司长期股权投资为6,550.42万元，较年初增长81.12%，主要系公司对苏州博彦嘉铭创业投资中心追加投资3,100.00万元所致。由于公司所投资的企业经营状况较好，故未对长期股权投资计提减值准备。

由于公司将部分固定资产和无形资产转为投资性房地产，截至2016年底，公司投资性房地产账面价值13,788.78万元，较年初增长9.73%。公司投资性房地产采用成本计量，主要由房屋、建筑物（占78.96%）和土地使用权（占21.04%）构成。

截至2016年底，公司固定资产账面价值21,093.20万元，较年初增长8.41%，主要系购置房屋及建筑物所致。公司固定资产仍以房屋及建筑物（占63.24%）、工作用设备（占18.68%）和办公及其他设备（占比16.18%）为主。公司固定资产成新率为72.60%，成新率尚可。

截至2016年底，公司无形资产账面价值10,565.83亿元，较年初下降3.60%，变动较小；公司无形资产主要为土地使用权（占49.92%）、非专利技术（占6.32%）和软件及商标域名（占43.75%）。

截至2016年底，公司商誉价值为56,827.78万元，较年初增长4.36%，增长的主要原因为对1Strategy 并购导致商誉增加。公司所收购公司经营状况较好，故未计提减值准备。

由于公司将所拥有的处于北京市海淀区中关村软件园二期（西扩）G-1地块的博彦科技软件园研发中心用地土地使用权及其地上房屋建筑物为标的物提供抵押担保，以对“15博彦债”进行增信，因此该部分资产的变现能力受到限制，该部分受限资产规模占公司资产总额的比重为12.76%，受限情况一般。

表4 截至 2016年底受限资产情况（单位：万元、%）

项 目	金 额	占总资产比例	使用受限制原因
固定资产	15,199.80	5.70	抵押担保
无形资产	7,437.58	2.79	抵押担保
投资性房地产	9,805.71	3.68	抵押担保
一年内到期的非流动资产-装修费	290.83	0.11	抵押担保
长期待摊费用-装修费	1,276.33	0.48	抵押担保
合计	34,010.25	12.76	--

资料来源：公司审计报告

截至2017年3月底，公司资产总额为265,535.18万元，较年初下降0.39%，变动较小；从资产结构来看，流动资产占比55.59%，非流动资产占比44.41%，资产结构较年初变化不大。

总体来看，公司资产结构仍以流动资产为主，流动资产中货币资金占比较大，资产流动性较强，整体资产质量较高。

负债

截至2016年底，公司负债合计80,592.72万元，较年初增长24.56%，主要系流动负债增加所致。其中流动负债和非流动负债分别占比85.43%和14.57%，非流动负债所占比重较年初下降4.94个百分点。

截至2016年底，公司流动负债合计68,851.32万元，较年初增长32.20%，主要系短期借款、应付职工薪酬和其他应付款规模的扩大所致。公司流动负债主要由短期借款（占15.39%）、应付账款（占5.93%）、应付职工薪酬（占23.92%）和其他应付款（占46.95%）构成。

截至2016年底，公司短期借款合计10,595.91万元，较年初增长11.26%，公司短期融资需求增长。公司短期借款全部为信用借款。

截至2016年底，公司应付账款合计4,080.93万元，较年初增长52.09%，主要系业务规模增加所致。

截至2016年底，公司应付职工薪酬合计16,469.61万元，较年初增长16.86%，主要系随着业务规模的扩大，公司人员数量增加以及平均工资水平上升所致。

截至2016年底，公司其他应付款合计32,328.21万元，较年初增长52.86%，主要系公司于2016年发行限制性股票，以致就回购义务全额确认的其他应付款规模有所扩大。公司其他应付款主要为限制性股票回购义务款。

在非流动负债方面，截至2016年底，公司非流动负债合计11,741.40万元，较年初下降6.98%，主要系长期借款减少所致。公司非流动负债主要由长期借款（占8.52%）、应付债券（占84.20%）

和递延收益（占5.96%）构成。

截至2016年底，公司长期借款合计1,000.00万元，较年初下降33.33%，主要系公司根据借款合同中约定还款计划偿还了一部分长期借款所致。公司长期借款全部为质押借款，质押标的物为公司所持有的红麦聚信（北京）软件技术有限公司的全部股权。剩余长期借款到期期限为2018年12月21日。

截至2016年底，公司应付债券余额为9,886.07万元，全部为于2015年5月公开发行“15博彦债”。

截至2016年底，公司递延收益合计700万元，全部为收到众包平台项目的政府补助。

截至2016年底，公司全部债务合计21,544.73万元，较年初增长1.83%，变动不大；其中短期债务10,658.66万元，长期债务10,886.07万元，分别占比49.47%和50.53%。截至2016年底，公司资产负债率为30.23%，较上年增长2.91个百分点，主要系股权回购款增加所致；受益于发行限制性股票，公司全部债务资本化比率和长期债务资本化比率分别较上年减少0.57个百分点和0.64个百分点，为10.38%和5.53%。整体看，公司负债水平仍保持低水平。

截至2017年3月底，公司负债合计76,857.65万元，较年初下降4.63%，主要系其他应付款减少所致；其中流动负债占84.55%，非流动负债占15.45%，负债结构较年初变化不大。截至2017年3月底，公司全部债务21,523.99万元，较年初下降0.10%，短期债务与长期债务占比分别为49.33%和50.67%，变化不大；资产负债率、全部债务资本化率和长期债务资本化率分别为28.94%、10.24%和5.46%，较年初分别下降了1.29、0.14和0.07个百分点，公司债务负担有所降低。

总体看，公司负债规模小幅增长，但整体负债水平低。

所有者权益

受益于2015年发行的限制性股票于2016年发行成功，公司所有者权益较年初增长8.08%。截至2016年底，公司所有者权益合计185,979.87万元，其中归属于母公司所有者权益主要由股本、资本公积和未分配利润构成，分别占比9.49%、67.07%和32.18%，其中资本公积占比较大，主要为股本溢价构成，占比95.79%。

截至2017年3月底，公司所有者权益188,677.53万元，较年初增长1.45%，主要系未分配利润增加所致。公司权益结构变化不大。

总体看，公司所有者权益有所增长，主要由资本公积和未分配利润构成，公司所有者权益结构稳定尚可。

2. 盈利能力

受业务规模扩大的带动，公司收入规模有所增长，公司2016年全年实现营业收入193,399.61万元，同比增长12.57%。公司2016年实现营业利润11,584.48万元，较上年下降15.05%，主要系公司员工数量的增加以及公司加大销售力度导致营业成本及销售费用增加所致。2016年，受公司营业外支出规模增长影响，当年实现净利润11,545.55万元，同比下降36.11%。公司2016年营业外支出合计3,506.64万元，较上年大幅增长13.81倍，增长的主要原因为子公司美国博彦重新提交了纳税申报文件，支付了特别税务调整款。

在期间费用方面，随着公司销售力度加大，期间费用支出同比增长8.03%，为44,220.99万元。公司期间费用中销售费用、管理费用和财务费用分别占15.37%、87.17%和-2.54%。销售费用方面，公司2016年共支出6,798.21万元，同比增长40.62%，主要系销售人员工资以及广告宣传费用增加所致；财务费用方面，公司2016年呈净收入状态，主要系当年产生的汇兑收益规模较大所致；管理

费用方面，公司2016年共支出38,547.34万元，同比增长3.50%，主要系租赁费用和限制性股票费用增加所致。2016年，公司费用收入比为22.87%，同比下降0.96个百分点，公司的费用控制能力有所提升。

从盈利指标来看，2016年，随着公司员工数量增加以及人力成本上涨影响，公司总资本收益率为6.35%，总资产报酬率为5.73%，净资产收益率为6.45%，较上年分别下降4.09个百分点、4.06个百分点和4.57个百分点。与国内同行业的上市公司比较，2016年公司盈利能力指标处于中等水平。

表 5 2016 年公司信息技术外包行业上市公司盈利指标对比（单位：%）

证券名称	销售毛利率	总资产报酬率	净资产收益率
天玑科技	37.26	5.74	8.16
荣科科技	31.10	3.65	3.73
润和软件	40.86	7.65	9.04
博彦科技	29.06	5.52	6.54

资料来源：Wind 资讯

注：Wind 资讯与联合评级在上述指标计算上存在公式差异

2017年1~3月，公司实现营业收入49,367.34万元，较上年同期增长10.75%；实现营业利润3,161.55万元，较上年同期增长17.11%；实现净利润2,984.71万元，较上年同期增长24.52%。

总体来看，公司收入规模稳定增长，但受人工成本上涨以及营业外支出增加的影响，公司利润规模有所下降，使公司2016年各项盈利能力指标明显下滑。

3. 现金流

在经营活动方面，受益于2016年产品及解决方案类和 IT 运营维护业务规模有所扩大，公司当年经营活动产生的现金流入量同比增长13.02%，为206,500.19万元；经营活动现金流出188,693.09万元，同比增长14.83%，主要系人员增加以及人力成本上升导致支付人员工资增加所致。2016年公司经营性现金流量净额为17,807.10万元，同比下降3.15%。公司2016年现金收入比为100.76%，较上年相比基本保持稳定，收入实现质量尚可。

在投资活动方面，2016年，公司购建固定资产和无形资产规模增加，致使公司当年投资活动现金流出增长6.18%，由于投资活动现金流入规模相对较小，公司2016年投资活动产生的现金流仍呈净流出状态，为-17,005.42万元，净流出规模同比增长17.10%。

在筹资活动方面，2016年，公司筹资活动现金流入25,145.44万元，同比下降0.36%。同期，公司筹资活动现金流出13,403.42万元，同比下降29.81%，主要系公司偿还债务支付的现金减少所致。2016年，公司筹资活动产生的现金流量净额为11,742.03万元，同比增长91.21%。

2017年1~3月，公司经营活动产生的现金流量净额为223.80万元；投资活动产生的现金流量净额为-2,475.64万元；筹资活动产生的现金流量净额为-555.33万元。

总体来看，公司收入实现质量尚可，公司2016年对外投资规模有所增加，公司经营活动现金流基本满足投资所需，公司对外融资压力不大。

4. 偿债能力

从短期偿债能力指标看，2016年底公司流动比率和速动比率均为2.15倍，较年初均小幅下降，主要系公司应付部分已不符合激励条件的激励对象已获授但尚未解锁的限制性股票股权回购款增加所致。由于本期收到股票认购款，致使公司现金短期债务比有所上升，截至2016年底，公司现

金短期债务比为9.44倍，仍保持高水平。公司短期偿债能力强。

2016年，随着人工成本不断上涨，利润也有较大下降，公司 EBITDA 较上年下降26.08%，为19,153.24万元；其中利润总额占69.14%，计入财务费用的利息支出占6.19%，折旧占12.94%，摊销占11.72%，仍以利润总额为主；EBITDA 利息倍数和 EBITDA 全部债务比分别由上年的30.67倍和1.22倍下降至16.15倍和0.89倍，EBITDA 对利息和全部债务的保障仍属较强；公司经营现金债务保护倍数由上年的0.87倍小幅下降至0.83倍。整体看，公司长期偿债能力较上年有所下降，但仍属较强。

截至2017年3月底，公司无对外担保。

截至2017年3月底，公司已获银行授信合计70,000.00万元，已使用10,000.00万元，公司间接融资渠道畅通。

截至2017年3月底，公司无重大未决诉讼。

根据中国人民银行征信中心出具的企业信用报告（编号：G1011010801140270W），截至2017年5月11日，公司无逾期借款和银行不良记录。

总体来看，公司债务规模较小，整体偿债能力较强。

七、公司债券偿债能力分析

从资产情况来看，截至2017年3月底，公司现金类资产（货币资金、交易性金融资产、应收票据）为97,654.35万元，约为“15博彦债”本金合计（1亿元）的9.77倍，公司现金类资产对债券的覆盖程度很高；净资产188,677.53万元，为债券本金合计（1亿元）的18.87倍，公司现金类资产和净资产可对“15博彦债”的按期偿付起到很强的保障作用。

从盈利情况来看，2016年公司EBITDA为19,153.24万元，约为“15博彦债”本金合计（1亿元）的1.92倍，公司EBITDA对公司债券的覆盖程度高。

从现金流情况来看，公司2016年经营活动产生的现金流入为206,500.19万元，约为“15博彦债”本金合计（1亿元）的20.65倍，公司经营活动现金流入量对“15博彦债”的覆盖程度很高。

综合以上分析，并考虑到公司作为软件与信息技术外包行业领军企业之一，市场竞争能力强，在行业地位、盈利能力等方面具有的优势，联合评级认为，公司对“15博彦债”的偿还能力很强。

八、债权保护条款分析

1. 资产抵押物分析

“15博彦债”采用抵押担保的增信方式，抵押物为公司合法拥有的位于北京市海淀区中关村软件园二期（西扩）G-1地块的博彦科技软件园研发中心项目用地土地使用权及其地上在建工程（以下简称“抵押资产”）。博彦科技软件园研发中心项目位于北京市海淀区中关村软件园二期（西扩）G-1地块，处于西北旺路遇东北旺西路交叉口西北，东至曲二路，西至规划绿化用地，北至横一路，南至规划绿化用地，项目用地红线内外开发程度达到三通一平，建成后拟为公司提供研发和办公功能。博彦科技软件园研发中心项目于2012年7月开工建设，已于2014年10月31日开始陆续投入使用。博彦科技软件园研发中心整体共8层，其中地上6层，地下2层，总用地面积为12,679.00平方米，设计总建筑面积为40,260.00平方米，其中包括地上建筑面积为27,260.00平方米，地下辅助配套用房建筑面积为13,000.00平方米。项目规划容积率为2.15，建筑密度为38.8%，绿化率达27%，建筑高度为24米，机动车停车位总共300个（其中地上30个，地下270个），自行车车位400个。

在抵押物价值方面，依据天源资产评估有限公司出具的《博彦科技股份有限公司发行公司债券涉及的博彦科技软件园研发中心项目用地土地使用权及其地上在建工程评估报告》（天源评报字[2014]第0096号），上述抵押资产评估价值为34,889.02万元，对本次债券的覆盖倍数为3.49倍。

2. 债权保护条款评价

公司用于本次抵押担保的资产主要为博彦科技软件园研发中心项目用地土地使用权及其地上在建工程，博彦科技软件园研发中心位于中关村软件园，中关村软件园在立项之初就得到了北京市委、市政府的高度重视，曾先后被确定为国家软件产业基地、国家软件出口基地，对于软件类企业具有较大的吸引力。

总体来看，本次债券抵押物地理位置优越、质地良好，抵押资产位于北京市海淀区，有一定的增值潜力，抵押价值对本次债券发行本金覆盖比率大。公司提供的抵押担保对本期债券信用状况的仍能起到显著的提升作用。

九、综合评价

公司作为国内软件与信息技术外包行业领军企业之一，在客户基础、品牌知名度、交付能力以及技术研发方面继续保持较强的行业竞争优势。公司资产质量较好，负债水平低，债务偿付压力小，权益结构稳定，整体偿债能力较强。

2016年，公司完成了限制性股票的定向增发，使公司资本实力得到一定增强的同时，关键岗位人员的稳定性也得到了巩固。随着公司垂直行业解决方案能力增强，营业收入规模稳定增长，公司整体经营状况稳定。同时，联合评级也关注到人工成本的日益上升、核心人才流失以及销售客户较为集中等因素对公司信用水平带来的不利影响。

“15博彦债”为抵押担保债券，抵押标的物为公司所拥有的博彦科技软件园研发中心项目用地土地使用权及其地上在建工程，2014年，该抵押资产评估价值为34,889.02万元，为本次债券发行规模的3.49倍。截至2016年底，公司未再次对其进行评估，但考虑到抵押资产区位优势明显，短期内不存在减值情况，该部分资产所形成的担保对“15博彦债”的增信作用仍明显。

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“15博彦债”的债项等级为“AA”。

附件1 博彦科技股份有限公司 主要财务指标

项目	2015年	2016年	2017年3月
资产总额（亿元）	23.68	26.66	26.55
所有者权益（亿元）	17.21	18.60	18.87
短期债务（亿元）	0.98	1.07	1.06
长期债务（亿元）	1.13	1.09	1.09
全部债务（亿元）	2.12	2.15	2.15
营业收入（亿元）	17.18	19.34	4.94
净利润（亿元）	1.81	1.15	0.30
EBITDA（亿元）	2.59	1.92	--
经营性净现金流（亿元）	1.84	1.78	0.02
应收账款周转次数（次）	4.35	4.54	--
存货周转次数（次）	61,423.47	61,592.09	--
总资产周转次数（次）	0.77	0.77	--
现金收入比率（%）	101.42	100.76	97.52
总资本收益率（%）	10.44	6.35	--
总资产报酬率（%）	9.79	5.73	--
净资产收益率（%）	11.02	6.45	--
营业利润率（%）	32.37	28.84	27.51
费用收入比（%）	23.82	22.87	20.12
资产负债率（%）	27.33	30.23	28.94
全部债务资本化比率（%）	10.95	10.38	10.24
长期债务资本化比率（%）	6.17	5.53	5.46
EBITDA 利息倍数（倍）	30.67	16.15	--
EBITDA 全部债务比（倍）	1.22	0.89	--
流动比率（倍）	2.49	2.15	2.27
速动比率（倍）	2.49	2.15	2.27
现金短期债务比（倍）	8.58	9.44	9.20
经营现金流动负债比率（%）	35.30	25.86	0.34
EBITDA/待偿本金合计（倍）	2.59	1.92	--

注：1、EBITDA/待偿本金合计=EBITDA/本报告所跟踪债项合计待偿本金；2、公司2017年1季报未经审计，相关指标未年化。

附件 2 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	
应收账款周转率	营业收入/[(期初应收账款余额+期末应收账款余额)/2]
存货周转率	营业成本/[(期初存货余额+期末存货余额)/2]
总资产周转率	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	
总资产收益率	(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+应付短期债券+一年内到期的非流动负债+拆入资金

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 3 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。