

跟踪评级公告

联合[2018]862号

兄弟科技股份有限公司：

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可转换公司债券进行跟踪评级，确定：

兄弟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”

兄弟科技股份有限公司公开发行的“兄弟转债”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：

二零一八年六月十四日

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>

兄弟科技股份有限公司

可转换公司债券 2018 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
兄弟转债	7 亿元	6 年	AA	AA	2017.5.3

转股期：自发行结束之日起满六个月后的第一个交易日起至可转换公司债券到期日止

跟踪评级时间：2018 年 6 月 14 日

主要财务数据：

项目	2016 年	2017 年	18 年 3 月
资产总额（亿元）	23.82	34.65	36.07
所有者权益（亿元）	17.64	22.86	23.58
长期债务（亿元）	0.01	5.28	5.35
全部债务（亿元）	1.99	7.61	8.38
营业收入（亿元）	10.63	15.65	4.19
净利润（亿元）	1.91	4.03	0.72
EBITDA（亿元）	2.90	5.89	--
经营性净现金流（亿元）	1.19	1.23	1.18
营业利润率（%）	37.07	46.66	41.33
净资产收益率（%）	11.01	19.91	3.12
资产负债率（%）	25.94	34.04	34.64
全部债务资本化比率（%）	10.12	24.99	26.22
流动比率（倍）	1.98	3.16	2.90
EBITDA 全部债务比（倍）	1.46	0.77	--
EBITDA 利息倍数（倍）	1,334.88	215.72	--
EBITDA/待偿本金合计（倍）	0.41	0.84	--

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；2、除特别说明外，均指人民币；3、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，兄弟科技股份有限公司（以下简称“兄弟科技”或“公司”）作为维生素行业和皮革化工行业内知名上市企业，在市场地位、技术研发和下游市场潜力等方面仍具备较强的竞争优势。2017 年，公司营业收入及利润水平大幅增长，债务负担较轻。同时，联合信用评级有限公司（以下简称“联合评级”）也关注到行业环保压力大、公司产品价格波动剧烈且存在一定的汇兑风险、产能利用率不高等因素对公司信用水平带来的不利影响。

未来，随着公司在建及拟建项目建成投产，公司产能规模将得以提高，收入及盈利水平有望提升。

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“兄弟转债”的债项信用等级为“AA”。

优势

1. 2017 年，国家环保要求趋严导致维生素行业供给减少，推动维生素价格上涨，带动行业景气度回升，公司收入和利润规模大幅增长。

2. 公司维生素产品在细分领域保持较高的市场占有率，铬鞣剂产品销量全国领先，市场地位较高。2017 年，公司维生素产品新建产能投产，产能规模进一步增长。

3. 公司在建的苯二酚及碘造影剂项目有利于拓展公司业务布局，随着项目建成投产，公司未来收入规模有望增长。

4. 公司整体债务负担轻，偿债指标较好。

关注

1. 随着国家环保管理不断加强和相关政策不断完善，公司所属精细化工行业环保压力明显加大。

2. 维生素行业规模较小，景气度受供给和需求端影响均较大，公司维生素产品价格波动

风险较大；同时，高比例的境外销售也使公司面临一定的汇率波动风险。

3. 由于新建产能尚未完全达产，公司部分产品产能利用率有所下降，整体产能利用率有待提高。

4. 公司应收账款对资金占用较大，收入实现质量有待提高。

分析师

王 越

电话：010-85172818

邮箱：wangy@unitedratings.com.cn

龚 艺

电话：010-85172818

邮箱：gongy@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。

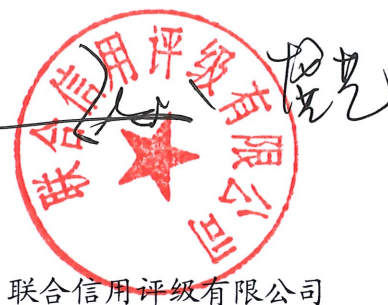
本跟踪评级报告的评级结论是联合评级依据合理的内部信用评级标准和程序做出的独立判断，未因评级对象和其他任何组织或个人的不当影响改变评级意见。本评级报告所依据的评级方法在公司网站公开披露。

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：



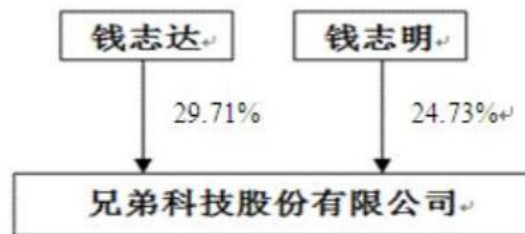
联合信用评级有限公司

一、主体概况

兄弟科技股份有限公司（以下简称“公司”或“兄弟科技”）前身为浙江兄弟化工有限公司，于2001年3月设立，初始资本4,000万元，自然人股东钱志达、钱志明和钱雨龙分别出资160万元、1,920万元和1,920万元。2006年9月，公司更名为现名。2007年9月，公司改制为股份有限公司，股份增加至8,000万股，注册资本增加为8,000万元。

2011年3月，公司在深圳交易所发行股份并上市，证券简称为“兄弟科技”，证券代码为“002562.SZ”，总股本变更为10,670.00万股。后经过多次增资扩股，截至2017年底，公司总股本为54,139.80万股，控股股东和实际控制人为自然人股东钱志达和钱志明，持股比例分别为29.71%和24.73%。

图1 截至2017年底公司股权结构图



资料来源：公司年报

跟踪期内，公司经营范围增加了“房屋租赁”业务，公司部门组织架构变化较大（具体详见附件1）。截至2017年底，公司合并范围子公司共8家，在职员工合计1,755人。

截至2017年底，公司合并资产总额34.65亿元，负债合计11.79亿元，所有者权益合计22.86亿元，全部为归属于母公司的所有者权益。2017年，公司实现营业收入15.65亿元，净利润4.03亿元，全部为归属于母公司所有者的净利润；经营活动产生的现金流量净额1.23亿元，现金及现金等价物净增加额0.94亿元。

截至2018年3月底，公司合并资产总额36.07亿元，负债合计12.50亿元，所有者权益合计23.58亿元，全部为归属于母公司的所有者权益。2018年1~3月，公司实现营业收入4.19亿元，净利润0.72亿元，全部为归属于母公司所有者的净利润；经营活动产生的现金流量净额1.18亿元，现金及现金等价物净增加额-0.64亿元。

公司住所：浙江省海宁市海洲街道学林街1号；法定代表人：钱志达。

二、债券发行及募集资金使用情况

经中国证监会“证监许可〔2017〕1798号”文核准，公司于2017年11月28日发行了“2017年兄弟科技股份有限公司可转换公司债券”（以下简称“本次债券”），债券发行规模为7亿元，于2017年12月27日在深交所挂牌交易（债券简称“兄弟转债”，债券代码“128021.SZ”）。本次债券发行期限为6年，票面利率第一年为0.3%，第二年为0.5%，第三年为1.0%，第四年为1.3%，第五年为1.5%，第六年为1.8%。本次债券转股期为自发行结束之日起满6个月后的第1个交易日起至到期日止，初始转股价格为18.17元/股。2018年05月29日，受2017年度股票分红事项影响，“兄弟转债”的转股价格由原来的18.17元/股调整为11.23元/股。本次发行的可转换公司债券最后两个计

息年度，如果公司 A 股股票在任何连续三十个交易日的收盘价格低于当期转股价格的 70% 时，可转换公司债券持有人有权将其持有的可转换公司债券全部或部分按债券面值加上当期应计利息的价格回售给公司。

本次债券所募集的资金用于“年产 20,000 吨苯二酚、31,100 吨苯二酚衍生物建设项目——一期工程”项目，扣除发行费用后，实际募集资金金额为 6.87 亿元。截至 2018 年 3 月底，本次债券募集资金余额为 6.19 亿元，已使用资金部分全部投入募投项目建设。

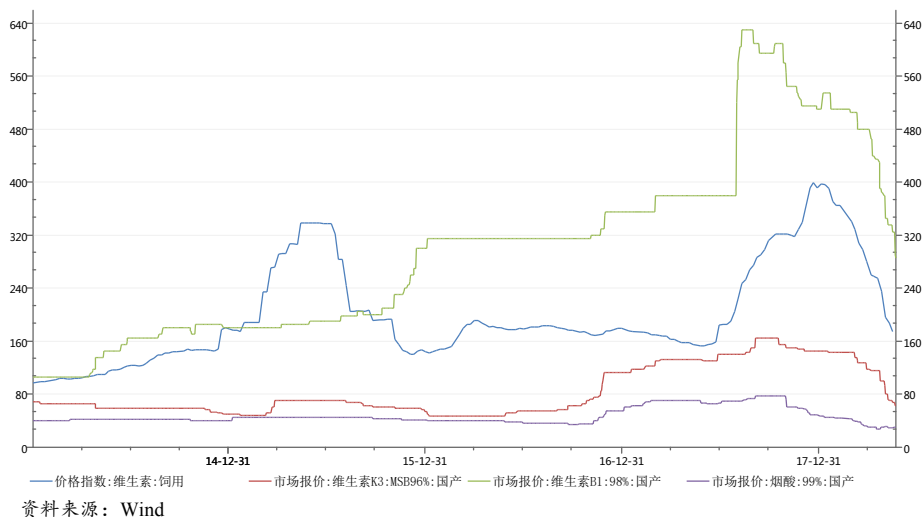
截至本报告出具之日，“兄弟转债”尚未到第一个付息日。

三、行业分析

随着上世纪 90 年代的全球制造业转移，全球维生素生产逐渐集中到中国，中国的维生素产品超过 70% 用于出口。维生素产品价格波动较大，呈现明显的周期特性。2017 年，国家环保要求趋严导致维生素产量减少，推动维生素价格不断上涨，维生素行业景气度上升。

2016 年，中国维生素产量 27.5 万吨，同比增长 5.0%，占全球产量的 70.5%，因价格大幅上涨，市场价值达 28.6 亿美元，同比增长 17.1%。2016 年中国维生素出口 21.3 万吨，同比增长 6.0%，出口金额 21.5 亿美元，同比增长 14.3%。维生素价格方面，2017 年，饲用维生素价格大幅上涨，截至 2017 年底，饲用维生素价格指数为 391 点，较年初上升 118.44%，从 2018 年开始，受下游养殖行业景气度低迷影响，饲用维生素价格指数开始下滑，截至 2018 年 5 月中旬，价格指数已回落至 2017 年初水平。从具体维生素产品价格来看，2017 年以来，维生素 K3、维生素 B1 和维生素 B3（烟酸）价格走势与饲用维生素价格指数较为一致，均呈现先升后降的趋势，价格变动幅度较大。

图 2 部分维生素产品价格变动趋势（单位：元/千克）



维生素行业上游是石油化工行业，多数为大宗生产原料提供商，维生素工业对其议价能力弱。不同的维生素对应的主要原材料差异较大，例如维生素 B1 主要原材料为盐酸乙胺，维生素 B3 为 3-氰基吡啶，维生素 K3 为重铬酸钠，原材料对维生素产品的价格传导作用较强。2017 年，化工行业受环保整治影响，供给侧紧缩，多数化工产品价格呈现持续上涨状态，目前化工行业景气度较高。

维生素行业下游应用主要是饲料、医药、化妆品和食品，除维生素 C 和维生素 B1 以外，大部分维生素品种 60% 以上都用于饲料添加剂。维生素市场整体规模不大，但由于产品不可替代，属于

刚性需求，需求相对较为稳定。饲料需求方面，“十三五”期间，我国饲料消费年均增长约 400 万吨，增速约为 1.9%，消费情况较为稳定，产量增长空间有限；2017 年，我国饲料产量为 28,466 万吨，较上年减少 2.0%，是十多年来的首次下降，主要系下游养殖业需求不振影响；2018 年以来，由于猪肉、鸡肉等价格持续下跌，养殖业景气度低迷，饲用维生素需求减少。因此，我国维生素增量主要依靠出口，以及维生素饮料、食品等市场的增长。

行业竞争方面，维生素产品价格波动较大，每一次大幅涨跌的过程中，行业中的生产厂商也经历着更替、兼并整合、转型升级等过程。经过多年的发展和磨合，目前维生素行业总体形成了寡头垄断的特点，行业集中度较高，各个细分产品中一般都存在 3~5 个具有垄断性的公司占据全球超过 80% 的市场份额。

行业政策方面，2017 年，化工行业政策继续以淘汰落后产能以及加强环保要求为主要基调。2016 年 7 月，工信部颁布《工业绿色发展规划（2016~2020 年）》，《规划》指出要淘汰化工行业落后产能，化解过剩产能；推进循环生产方式，减少三废污染。2017 年 7 月，环境保护部颁布《固定污染源排污许可分类管理名录（2017 年版）》，提出 2017 年率先对火电、钢铁、有色金属冶炼、焦化、石油炼制、化工、原料药、农药、氮肥、造纸、纺织印染、制革、电镀、平板玻璃、农副食品加工等 15 个行业核发排污许可证，其中造纸和火电两个行业的企业要求在 2017 年 6 月底前取得排污许可证，其他 13 个行业在 2017 年下半年全面开展。

行业关注方面，第一，环保标准的趋严对于维生素生产企业的技术水平、资金投入都提出更高要求，若企业环保不达标则可能面临被淘汰的风险。第二，由于维生素细分产品市场规模较小，易受到供给端和原材料成本的影响，造成价格波动剧烈。近期由于长期竞争整合及环保导向的供给侧改革导致价格回暖，维生素行业迎来了利润增长时期，但是维生素企业对产品价格的控制能力仍然较弱，维生素产品价格的剧烈波动对企业盈利有着重大影响。第三，关注国际贸易摩擦以及汇率波动风险。

未来，在国家大力倡导节能减排和环境保护的政策环境下，产能落后、高能耗、严重污染环境的企业可能面临强制整改、勒令关闭等巨大的经营压力，将有利于提高行业的集中度，并使行业内的优势企业获得更大的发展机遇。

总体看，2017 年，国家环保要求趋严导致维生素产量减少，推动维生素价格不断上涨，维生素行业景气度上升。2018 年以来，受下游养殖业景气度低迷，维生素价格大幅下降。维生素行业价格波动较大，且环保要求严格，行业内企业经营压力较大。

四、公司管理

跟踪期内，公司董事钱柳华董事任期届满，聘任为兄弟科技副总裁；公司副总裁唐月强高管任期届满，选举为董事；另外，公司董事钱晓峰、独立董事沈田丰以及监事沈飞任期届满离任，选举沈银元为新任董事、褚国弟为新任独立董事、钱宇峰为新任监事。除此以外，公司主要管理制度和高级管理人员未发生变化。

五、经营分析

1. 经营概况

公司营业收入主要来源于维生素产品和皮革化学品的生产和销售。2017 年，受主要维生素产品

价格大幅上涨影响，公司收入和盈利规模均大幅增长。2017 年，公司实现营业总收入 15.65 亿元，较上年大幅增长 47.13%；实现净利润 4.03 亿元，较上年大幅增长 110.96%。

表 1 2016~2017 年公司营业收入构成情况（单位：万元、%）

产品	2016 年			2017 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		
维生素产品	75,030.76	70.56	46.64	122,156.75	78.08	57.84	62.81	11.20
皮革化学品	30,901.91	29.06	16.63	29,859.49	19.09	12.17	-3.37	-4.45
其他	407.08	0.38	90.75	4,436.43	2.84	13.54	989.83	-77.21
合计	106,339.74	100.00	38.08	156,452.68	100.00	47.86	47.13	9.78

资料来源：公司提供

从收入构成看，2017 年，公司维生素产品收入为 12.22 亿元，较上年增长 62.81%，维生素产品收入占比为 78.08%，较上年提高 11.20 个百分点，主要系维生素产品价格大幅上涨所致；皮革化学品收入为 2.99 亿元，较上年变动不大，受维生素产品收入大幅提升影响，皮革化学品收入占比有所下降；公司其他收入增幅较大，主要系 2017 年江西热电联产项目投产所致，公司其他收入主要为热电、蒸汽销售收入，占比较小。

从毛利率水平看，2017 年，公司综合毛利率分别为 47.86%，较上年提高 9.78 个百分点，主要系维生素产品毛利率大幅提高所致。分产品看，2017 年，维生素产品毛利率为 57.84%，较上年提高 11.20 个百分点，主要系维生素产品价格上涨所致；皮革化学品毛利率为 12.17%，较上年下降 4.45 个百分点，主要系对铬鞣剂产品进行降价促销所致。

2018 年 1~3 月，受新建产能投产影响，公司实现营业收入 4.19 亿元，较上年同期增长 46.41%；实现净利润 0.72 亿元，较上年同期增长 10.48%。

总体看，2017 年，受维生素价格大幅上涨影响，公司收入和利润规模大幅增长，毛利率水平提升明显。

2. 原材料采购

公司维生素业务生产所需的主要原材料包括 3-甲基吡啶、3-氰基吡啶、甲基萘、重铬酸钠、硫酸、盐酸乙脒、乙酰丁内酯、液体甲醇钠、固体甲醇钠、甲醇，辅助原材料包括硅藻土、活性炭、正丁醇、麦芽糊精、邻氯苯胺、液碱、盐酸、丙烯腈、硝酸铵等。公司铬鞣剂生产与维生素 K3 生产形成联产工艺，维生素 K3 生产过程中产生的含铬废液是铬鞣剂生产的重要原材料。2017 年，公司新增维生素 B5 产品，公司采购新增异丁醛、氰化钠、丙烯腈等原材料。

表 2 2016~2017 年公司主要原材料采购情况（单位：吨、元/吨）

原材料	指标	2016 年	2017 年	同比变动
3-氰基吡啶	采购量	5,515.09	524.04	-90.50
	采购均价	23,523.93	37,156.75	57.95
3-甲基吡啶	采购量	2,188.35	5,143.07	135.02
	采购均价	16,272.47	28,111.71	72.76
重铬酸钠	采购量	2,776.66	2,692.75	-3.02
	采购均价	6,703.56	7,511.68	12.06
甲基萘	采购量	2,346.16	2,473.52	5.43
	采购均价	6,311.57	7,170.44	13.61

硫酸	采购量	3,480.56	3,474.01	-0.19
	采购均价	235.77	301.87	28.04
盐酸乙腈	采购量	1,270.00	1,415.75	11.48
	采购均价	10,940.26	17,756.89	62.31
乙酰丁内酯	采购量	1,251.60	1,284.00	2.59
	采购均价	25,704.51	26,982.27	4.97
液体甲醇钠	采购量	2,537.62	2,650.19	4.44
	采购均价	3,395.37	4,255.37	25.33
固体甲醇钠	采购量	967.65	1,067.90	10.36
	采购均价	8,940.06	9,982.12	11.66
甲醇	采购量	2,782.63	3,774.32	35.64
	采购均价	1,912.95	2,461.60	28.68
异丁醛	采购量	--	352.24	--
	采购均价	--	5,157.76	--
氰化钠	采购量	--	837.04	--
	采购均价	--	2,823.61	--
丙烯腈	采购量	--	443.58	--
	采购均价	--	11,409.23	--

资料来源：公司提供

采购量方面，2017 年，江西兄弟医药有限公司（以下简称“江西兄弟医药”）的 3-氰基吡啶生产线投产，故上游原料 3-甲基吡啶采购量增加，3-氰基吡啶外购量减少，自产为主。甲醇 2017 年之前主要用于生产维生素 B1，2017 年因维生素 B5 新建产能投产，原料甲醇的使用量增加，故 2017 年甲醇的采购量大幅增长。同时因维生素 B5 的投产，也新增异丁醛、氰化钠、丙烯腈等主要原材料的采购。除此之外，公司其他原材料采购量较上年变动不大。

采购价格方面，公司原材料以基础化工原料为主，采购价格市场化程度相对较高，受市场供需影响，2017 年，公司原材料采购价格整体呈现大幅上涨趋势，其中 3-氰基吡啶、3-甲基吡啶和盐酸乙腈价格上涨幅度最大，分别上涨 57.59%、72.76%和 62.31%。公司产品生产成本主要由原材料成本构成，除维生素 B1 产品外（原材料成本约占 55%~60%），其他产品原材料成本均占 70%以上，原材料价格的上涨对加大了公司的成本控制压力。

跟踪期内，公司采购结算方式未发生重大变化。2017 年，公司前五大供应商采购金额合计占采购总额的 17.25%，较上年下降 12.01 个百分点，公司原材料由各个生产子公司自行采购，江西兄弟医药产能投产后，供应商数量增加，导致前五大供应商采购额占比下降。

总体看，2017 年，由于公司新建产能投产，公司原材料采购规模和种类较上年有所增加。采购价格受市场行情影响大幅上涨，加大了公司的成本控制压力。

3. 产品生产

2017 年，江西兄弟医药的 5,000 吨/年维生素 B5 产能和 13,000 吨/年维生素 B3 产能逐步投产，同时本部的 5,000 吨/年维生素 B3 产能停产，其他产品产能较上年没有变化。公司新建产能投产时间较晚，尚未达产；未来达产后将收入对收入和利润构成良好的支撑。

表 3 公司主要产品设计产能、产量情况表（单位：吨/年、吨、%）

分类	品名	2016 年			2017 年		
		产能	产量	产能利用率	产能	产量	产能利用率
维生素产品	--	11,200.00	9,988.43	89.18	15,700.00	10,034.65	63.91
皮革化学品	铬鞣剂	45,000.00	40,431.65	89.85	45,000.00	39,177.66	87.06
	其他化学助剂	20,000.00	12,217.99	61.09	20,000.00	11,484.41	57.42

资料来源：公司提供

注：公司新建产能于 2017 年四季度投产，因此 2017 年维生素 B3、B5 的新建产能按设计产能的 1/4 核算。

产量方面，2017 年，公司维生素产量变动不大，产能利用率下降 25.27 个百分点至 63.91%，主要系维生素 B3、B5 新建产能运行不稳定，设备、人员有一定的磨合期，产能尚未达产所致。

公司重视新产品、新技术的研发，2017 年，公司研发投入金额 0.66 亿元，较上年增长 36.08%；研发投入占营业收入比例为 4.25%，较上年变动不大。

总体看，2017 年，公司新建产能投产，维生素产品产能规模扩大，但由于投产时间较晚以及初期生产运营不稳定，维生素产品产量规模小幅下降，皮革化学品产能、产量较为稳定；公司产品产能利用率仍有待提高。

4. 产品销售

公司维生素产品主要应用于饲料、食品、医药等领域。公司维生素产品内销比例大约为 40%，主要销往山东、江苏、广东、四川等地区；境外销售主要销往美洲、欧洲、亚洲、南美洲等国家，使用外币结算，存在一定汇率波动风险。公司皮革化工产品应用于沙发革、服装革等，销往山东、福建、广东等地区。

从产品销售量来看，2017 年，公司维生素产品销量较上年小幅下降 7.49%，产销率较上年下降 7.83 个百分点，产销率仍然较高。具体来看，公司维生素 K3 销量较上年变动不大，产销率较高；受下游需求带动，维生素 B1 销量较上年增长 9.38%，产销率小幅下降；受产量减少影响，维生素 B3 销售量较上年减少 18.35%，产销率较上年下降 10.83 个百分点；维生素 B5 产销率为 69.76%，产销率较低。2017 年皮革化学品中铬鞣剂销量稳定，其他化学助剂销售量较上年增长 18.50%、产销率提升 22.37 个百分点，主要系公司积极推广兄弟品牌，开拓国内和海外市场所致。

表 4 公司主要产品销售情况表（单位：元/kg、吨、%）

分类	品名	2016 年			2017 年		
		销售价格	销量	产销率	销售价格	销量	产销率
维生素	--	72.22	9,881.94	98.93	130.27	9,141.59	91.10
皮革化学品	铬鞣剂	5.35	41,745.65	103.25	5.06	41,170.52	105.09
	其他化学助剂	7.79	10,483.19	85.80	7.26	12,422.46	108.17

资料来源：公司提供

从产品售价来看，2017 年，国家环保要求趋严导致维生素行业供给减少，公司维生素产品价格较上年大幅上涨 77.93%，其中维生素 B1、B3 销售价格涨幅较大，维生素 K3 销售价格较为稳定；皮革化学品下游市场需求较为稳定，公司 2017 年采用低价促销策略，铬鞣剂和其他化学助剂销售价格均有小幅下降。

跟踪期内，公司销售结算方式未发生重大变化。2017 年，公司前五大客户销售金额合计占销售总额的 22.03%，虽较上年上升 2.92 个百分点，但集中度仍处较低水平。

总体看，2017 年，国家环保要求趋严导致维生素行业供给减少，公司部分维生素产品价格均较上年大幅上涨，皮革化学品下游市场需求较为稳定，公司采用低价促销策略，销售价格小幅下降。维生素行业市场波动较大，产品价格与需求变动仍需保持关注。

5. 在建项目

截至 2018 年 3 月底，公司重大在建项目包括“年产 20,000 吨苯二酚、31,100 吨苯二酚衍生物建设项目——一期工程”和“年产 1,000 吨碘造影剂及其中间体建设项目”等。公司在建项目计划总投资为 11.52 亿元，截至 2017 年底公司已投入 0.58 亿元，2018 年公司计划投入 6.50 亿元，其中“年产 20,000 吨苯二酚、31,100 吨苯二酚衍生物建设项目——一期工程”资金来源为“兄弟转债”募集资金，“年产 1,000 吨碘造影剂及其中间体建设项目”资金来源为自有资金，公司未来融资压力不大。公司在建项目主要属于添加剂产品，未来，随着公司产品种类增加，业务布局将得以拓广，收入及利润规模有望提高。

表 5 公司在建项目情况（单位：万元、%）

项目名称	总投资	资金来源	项目进度	2017 年末 投资完成额	2018 年计划 投资额
年产 20,000 吨苯二酚、 31,100 吨苯二酚衍生物 建设项目-一期工程	83,160.00	可转债资金	基建完成 50%	4,799.71	50,000.00
1,000 吨碘造影剂及其 中间体建设项目	32,000.00	自有资金	基建完成 30%	993.02	15,000.00
合计	115,160.00	--	--	5,792.73	65,000.00

资料来源：公司提供

总体看，公司在建项目投资规模较大，但考虑到可转债募集资金已到位，公司未来融资压力一般。公司在建项目有利于拓展公司业务布局，公司未来收入规模有望继续增长。

6. 经营效率

2017 年，公司应收账款周转次数为 6.55 次，较上年变动不大；存货周转次数由上年的 4.74 次下降至 3.70 次，主要系受产品价格上涨影响，公司存货账面价值大幅增长所致；总资产周转次数由上年的 0.48 次上升至 0.54 次，主要营业收入增幅较大所致。公司经营指标较为平稳，经营效率较高。

7. 经营关注

行业环保压力大，产能利用水平偏低，增加公司经营压力

随着国家环保管理不断加强和相关政策不断完善，公司所属精细化工行业环保压力明显加大，加之行业壁垒不高、竞争较为激烈，行业产能利用水平偏低，公司经营压力较大。

产品周期性强，价格波动大

公司维生素产品市场周期性属性较强，细分产品价格波动剧烈，毛利率水平变化很大，未来盈利水平存在一定的不确定性。

原材料及生产的安全管理压力大

公司部分原材料属于危化产品，公司对于生产安全的要求高，存在一定的安全管理风险。

境外销售带来汇率风险

公司维生素产品境外销售占比较大，公司销售结算存在汇率波动风险。

9. 未来发展

未来，公司将进一步加快推进江西兄弟医药战略发展基地建设，配套战略合作、收购兼并等方式，不断延伸产品产业链、丰富产品结构，尽快完成公司在饲料添加剂、食品添加剂、医药原料药、化妆品添加剂、香精香料、皮革化学品等领域的战略布局。

公司将以市场与客户需求为导向，持续提升公司产品技术创新、管理技术创新能力。搭建全球化商务服务系统与营销网络，全方位提升客户满意度、提高公司品牌价值，充分发挥项目协同效应，提升公司综合竞争能力，做大做强公司主营业务，努力成为本行业全球市场领导者，最终实现公司效益和股东权益最大化。

总体看，公司依托自身优势积极拓展与延伸产品产业链，并制定了相应的发展战略，为提升企业规模与综合竞争力提供了较好的方向指引。

六、财务分析

1. 财务概况

公司提供的 2017 年审计报告由天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具了标准无保留的审计意见。公司所提供的 2018 年 1~3 月财务报表未经审计。公司财务报表按照中国财政部颁布的企业会计准则及其他相关规定编制。2017 年，公司合并范围无变化，财务数据可比性强。

截至 2017 年底，公司合并资产总额 34.65 亿元，负债合计 11.79 亿元，所有者权益合计 22.86 亿元，全部为归属于母公司的所有者权益 22.86 亿元。2017 年，公司实现营业收入 15.65 亿元，净利润 4.03 亿元，全部为归属于母公司所有者的净利润；经营活动产生的现金流量净额 1.23 亿元，现金及现金等价物净增加额 0.94 亿元。

截至 2018 年 3 月底，公司合并资产总额 36.07 亿元，负债合计 12.50 亿元，所有者权益合计 23.58 亿元，全部为归属于母公司的所有者权益。2018 年 1~3 月，公司实现营业收入 4.19 亿元，净利润 0.72 亿元，全部为归属于母公司所有者的净利润；经营活动产生的现金流量净额 1.18 亿元，现金及现金等价物净增加额-0.64 亿元。

2. 资产质量

截至 2017 年底，公司资产合计 34.65 亿元，较年初增长 45.46%，流动资产和非流动资产均大幅增长。其中流动资产占 55.67%，非流动资产占 44.33%，流动资产占比较年初提高 8.47 个百分点，资产结构以流动资产为主。

流动资产

截至 2017 年底，公司流动资产合计 19.29 亿元，较年初大幅增长 71.56%，主要系货币资金、应收账款和存货大幅增加所致；流动资产主要由货币资金（占 16.08%）、应收账款（占 15.05%）、存货（占 15.90%）和其他流动资产（占 45.87%）构成。

截至 2017 年底，公司货币资金为 3.10 亿元，较年初大幅增长 42.10%，主要系销售收入大幅增加，销售商品收到的现金增加，以及发行可转债募集资金到账所致。公司货币资金除小额库存现金外，全部为银行存款，无受限资金；公司应收账款账面价值为 2.90 亿元，较年初大幅增长 87.17%，主要系销售收入增长、部分产品账期有一定延长以及新产品维生素 B5 在推广期，公司给予该类产品相对宽松的账期安排所致。公司按账龄分析法计提坏账准备的应收账款占 99.06%，其中账龄在一年

以内的占 99.09%，公司应收账款账龄较短。公司应收账款累计计提坏账准备 0.19 亿元，计提比例 6.12%。公司存货账面价值为 3.07 亿元，较年初大幅增长 136.63%，主要系公司经营规模扩大且产品价格上涨所致。公司存货由原材料（占 34.65%）、在产品（占 7.26%）和库存商品（占 58.09%）组成，共计提跌价准备 305.49 万元，由于维生素产品价格波动大，未来存货有一定减值风险。公司其他流动资产为 8.85 亿元，较年初大幅增长 60.83%，主要系利用闲置资金购买理财产品规模增加所致。

非流动资产

截至 2017 年底，公司非流动资产合计 15.36 亿元，较年初大幅增长 22.13%，主要系固定资产大幅增加所致；非流动资产主要由固定资产（占 81.62%）、在建工程（占 7.82%）和无形资产（占 7.99%）构成。

截至 2017 年底，公司固定资产账面价值为 12.54 亿元，较年初大幅增长 75.56%，主要系年内维生素 B3、B5 以及热电联产项目完工转固所致。公司固定资产主要由房屋及建筑物（占 42.97%）和专用设备（占 55.34%）构成，累计计提折旧 3.76 亿元，公司固定资产成新率为 76.91%，成新率较高；公司在建工程账面价值为 1.20 亿元，较年初大幅减少 69.92%，主要系在建项目完工转固所致；公司无形资产账面价值为 1.23 亿元，较年初大幅增长 41.07%，主要系兄弟医药购入土地使用权所致。公司无形资产主要为土地使用权（占 81.58%）和技术转让费（占 17.70%），累计摊销额为 0.23 亿元。

截至 2017 年底，公司无使用受限的资产。

截至 2018 年 3 月底，公司资产合计 36.07 亿元，较年初增长 4.11%，主要系在建工程增长所致，资产结构较年初变动不大。

总体看，2017 年，受业务规模扩大影响，公司资产规模大幅增长，流动资产占比提高；公司货币资金充足，固定资产成新率较高，无受限资产，公司资产质量较好。

3. 负债及所有者权益

负债

截至 2017 年底，公司负债规模合计 11.79 亿元，较年初大幅增长 90.89%，主要系非流动负债大幅增长所致；其中流动负债占 51.69%，非流动负债占 48.31%，非流动负债占比大幅提高 40.00 个百分点，公司负债结构仍以流动负债为主。

截至 2017 年底，公司流动负债合计 6.10 亿元，较年初增长 7.62%；流动资产主要由应付票据（占 32.14%）、应付账款（占 42.02%）、应交税费（占 12.44%）和一年内到期的非流动负债（占 5.85%）构成。

截至 2017 年底，公司应付票据账面价值为 1.96 亿元，较年初增长 9.32%，主要系业务规模扩大所致；公司应付账款账面价值为 2.56 亿元，较年初减少 5.37%，变动不大；公司应交税费账面价值为 0.76 亿元，较年初增长 44.81%，主要系利润规模增长导致企业所得税增长所致；公司一年内到期的非流动负债账面价值为 0.36 亿元，较年初增长 118.08%。

截至 2017 年底，公司非流动负债合计 5.70 亿元，较年初大幅增长 10.10 倍，主要系成功发行兄弟转债导致应付债券大幅增长所致；非流动资产主要由应付债券（占 92.42%）和递延收益（占 7.39%）构成。

截至 2017 年底，公司应付债券为 5.27 亿元，全部为新增的兄弟转债划分为债券部分的账面余额；公司递延收益账面价值为 0.42 亿元，较年初大幅增长 40.90%，主要系江西项目基础设施建设工程补助款增加所致，公司递延收益全部为政府补助。

截至 2017 年底，公司全部债务合计 7.61 亿元，较年初增长 283.24%，主要系发行可转债导致长

期债务大幅增加所致；其中，公司短期债务为 2.34 亿元（占 30.69%），较年初增长 18.23%；公司长期债务为 5.28 亿元（占 69.31%），较年初大幅增加 4.28 亿元。截至 2017 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比率分别为 34.04%、24.99% 和 18.75%，较年初分别上升 8.10、14.87 和 18.70 个百分点，受公司新发行可转债影响，公司债务指标上升明显，但整体债务负担仍然较轻。

截至 2018 年 3 月底，公司负债合计 12.50 亿元，较年初增长 5.95%，主要系应付票据增长所致，流动负债占比较年初提高 2.21 个百分点。截至 2018 年 3 月底，公司全部债务合计 8.38 亿元，较年初增长 10.06%，主要系应付票据增长所致。

总体看，2017 年，随着兄弟转债的成功发行，公司债务规模大幅增长，但公司负债水平仍保持较低水平，债务负担仍较轻，债务结构以长期债务为主，短期偿债压力较小。

所有者权益

截至 2017 年底，公司所有者权益合计 22.86 亿元，较年初大幅增长 29.55%，主要系未分配利润和其他权益工具大幅增加所致。公司所有者权益中无少数股东权益，所有者权益主要由股本（占 23.69%）、其它权益工具（占 7.13%）、资本公积（占 37.24%）和未分配利润（占 30.53%）构成，其他权益工具为可转债的权益部分金额；公司所有者权益中股份和资本公积占比较高，稳定性尚可。

截至 2018 年 3 月底，公司所有者权益合计 23.58 亿元，较年初增长 3.15%，所有者权益结构较年初变动不大。

总体看，受未分配利润和其他权益工具规模扩大的带动，公司 2017 年所有者权益大幅增长；公司所有者权益稳定性尚可。

4. 盈利能力

2017 年，受公司新建产能投产以及主要产品价格大幅上涨影响，公司收入和盈利规模均大幅增长。2017 年，公司实现营业总收入 15.65 亿元，较上年大幅增长 47.13%；实现净利润 4.03 亿元，较上年大幅增长 110.96%，净利润增幅大于收入规模，主要系公司销售产品价格涨幅大于原材料价格涨幅所致。

从期间费用来看，2017 年，公司费用总额为 2.57 亿元，较上年增长 43.55%，主要系管理费用和财务费用增加所致。公司销售费用为 0.41 亿元，较上年减少 22.86%，主要系销售佣金有所减少所致，2017 年公司市场形势较好，对经销商的议价能力较强，因此佣金支付下降；公司管理费用为 2.01 亿元，较上年大幅增长 50.14%，主要系研发费用支出增加以及兄弟医药折旧费、投产前的物料消耗等增加所致；公司财务费用为 0.15 亿元，较上年增加 0.23 亿元，主要系人民币对美元汇率下降，汇兑损失增加较多所致。2017 年，公司费用收入比为 16.44%，较上年变动不大，公司费用控制能力仍有待提高。

从盈利指标来看，2017 年，受利润规模大幅增长影响，公司盈利指标均有所提升。2017 年，公司营业利润率为 46.66%，较上年上升 9.59 个百分点；总资本收益率为 16.20%，较上年上升 6.12 个百分点；总资产报酬率为 16.25%，较上年上升 5.90 个百分点；净资产收益率为 19.91%，较上年上升 8.89 个百分点。

2018 年 1~3 月，受新建产能投产影响，公司实现营业收入 4.19 亿元，较上年同期增长 46.41%；实现净利润 0.72 亿元，较上年同期增长 10.48%。

总体看，2017 年，受公司新建产能投产以及主要产品价格大幅上涨影响，公司收入和盈利规模均大幅增长；随着经营规模扩张，公司期间费用增长较快，费用控制能力有待提高；公司盈利能力

较强。

5. 现金流

从经营活动看，2017 年，受公司经营规模扩大以及价格水平上升影响，经营活动现金流入规模为 11.36 亿元，较上年大幅增长 30.59%；经营活动现金流出规模为 10.13 亿元，较上年大幅增长 34.82%。综上影响，2017 年，公司经营活动现金净额为 1.23 亿元，较上年增长 3.79%。2017 年，公司现金收入比率为 70.09%，较上年下降 7.03 百分点，主要系应收账款账期有一定延长所致，公司现金收入质量一般。

从投资活动来看，2017 年，公司投资活动现金流入规模为 21.26 亿元，较上年大幅减少 38.30%；投资活动现金流出规模为 27.80 亿元，较上年大幅减少 29.43%。2017 年，公司投资活动现金净流出额由上年的 4.94 亿元扩大至 6.54 亿元，主要系兄弟医药固定资产投资增加和理财产品净购买增加所致。

从筹资活动来看，2017 年，公司筹资活动现金流入规模为 6.89 亿元，较上年大幅增长 6.45 亿元，主要系可转债发行筹资资金到位所致；筹资活动现金流出规模为 0.56 亿元，较上年大幅减少 71.55%，主要系偿还借款减少所致。综上影响，2017 年，公司筹资活动现金净额为 6.33 亿元，由上年的净流出状态，转为净流入状态。

2018 年 1~3 月，公司经营活动现金流量净额为 1.18 亿元；投资活动现金流量净额为-1.75 亿元；筹资活动现金流量净额为-1.43 万元。

总体看，2017 年，随着公司经营规模扩大，经营活动现金流量规模增长，但收入实现质量有待提高；公司固定投资金额较大，但随着公司可转债资金到位，未来筹资压力不大。

6. 偿债能力

从短期偿债能力指标来看，2017 年，公司流动比率由上年的 1.98 倍上升至 3.16 倍，速动比率由上年的 1.76 倍上升至 2.66 倍，现金短期债务比由上年的 1.41 倍上升至 1.84 倍，均有所提升，主要系流动资产增幅较大所致；公司短期偿债能力强。

从长期偿债能力指标来看，2017 年，公司 EBITDA 为 5.89 亿元，较上年大幅增长 103.06%，主要系利润规模增长所致。公司 2017 年 EBITDA 中，利润总额占 80.28%，计入财务费用的利息支出占 0.46%，折旧占 18.24%，摊销占 1.02%。2017 年，公司 EBITDA 全部债务比分别为由上年的 1.46 倍下降至 0.77 倍，主要系债务规模受可转债发行大幅增长所致；公司 EBITDA 利息倍数由上年的 1,334.88 倍下降至 215.72 倍，主要系利息费用增长所致，EBITDA 对公司债务和利息保障程度仍然较高。

截至 2018 年 3 月底，公司无对外担保。

截至 2018 年 3 月底，公司无重大影响公司经营的未决诉讼。

截至 2018 年 3 月底，公司获得贷款银行的授信额度合计为 21.50 亿元，已使用授信额度为 2.75 亿元，公司间接融资渠道顺畅；公司作为上市公司，具有直接融资渠道。

根据中国人民银行出具的征信报告（机构信用代码：G1033048100004670T），截至 2018 年 4 月 25 日，公司无未结清的不良类和关注类信贷信息，过往履约情况良好。

总体看，2017 年，公司短期偿债能力提升明显，长期偿债能力受可转债发行影响有所下降，加之公司具备行业地位突出，融资渠道畅通，盈利能力进一步提升等优势条件，公司整体偿债能力很强。

七、公司债券偿债能力分析

从资产情况来看，截至 2018 年 3 月底，公司现金类资产达 3.54 亿元，约为“兄弟转债”债券本金（7 亿元）的 0.51 倍；净资产达 23.57 亿元，约为债券本金（7 亿元）的 3.37 倍，公司较大规模的现金资产和净资产能够对本次债券的按期偿付起到较好的保障作用。

从盈利情况来看，2017 年，公司 EBITDA 为 5.89 亿元，约为债券本金（7 亿元）的 0.84 倍，公司 EBITDA 对本次债券的覆盖程度高。

从现金流情况来看，公司 2017 年经营活动产生的现金流入 11.36 亿元，约为债券本金（7 亿元）的 1.62 倍，公司经营活动现金流入量对本次债券的覆盖程度较高。

综合以上分析，并考虑到公司在市场地位、技术研发和下游市场潜力等方面的竞争优势，联合评级认为，公司对“兄弟转债”的偿还能力很强。

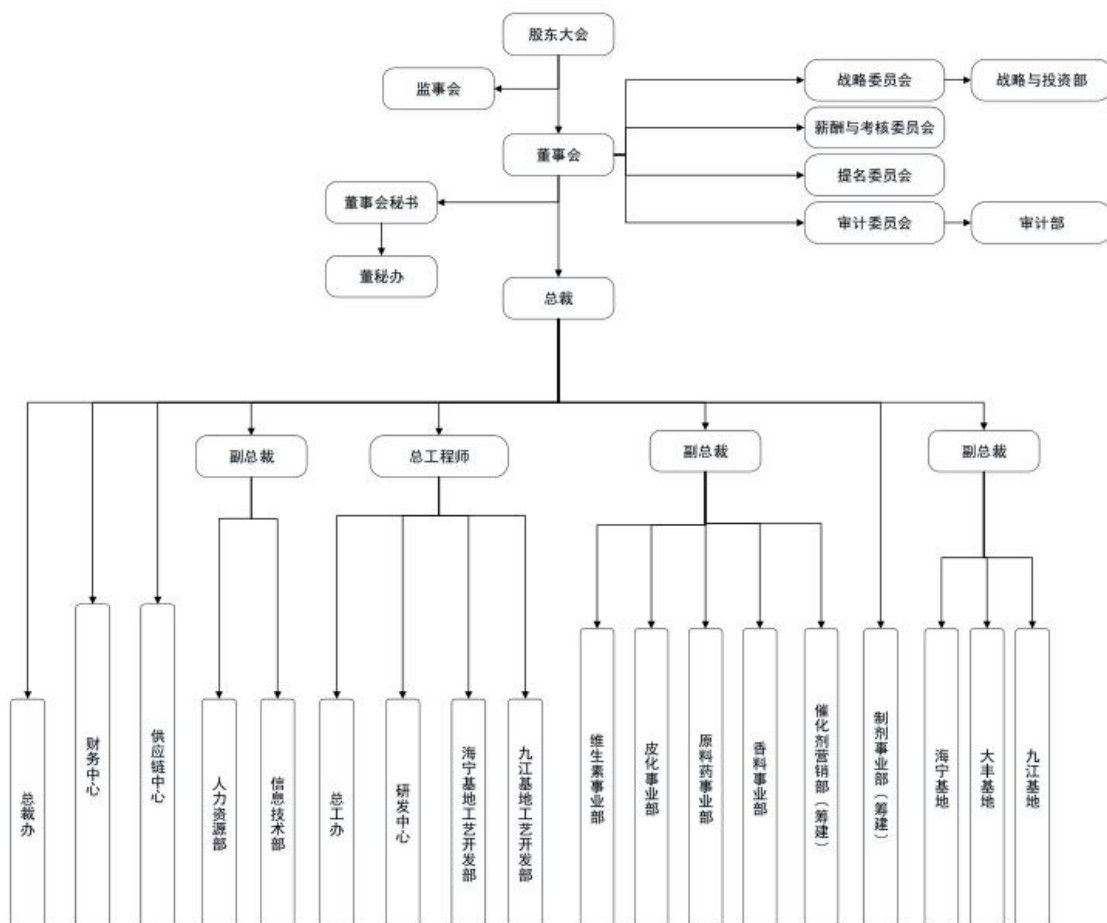
八、综合评价

跟踪期内，公司作为维生素行业和皮革化工行业知名上市企业，在市场地位、技术研发和下游市场潜力等方面仍具备较强的竞争优势。2017 年，公司营业收入及利润水平大幅增长，债务负担较轻。同时，联合评级也关注到行业环保压力大、公司产品价格波动剧烈且存在一定汇兑风险、产能利用率不高等因素对公司信用水平带来的不利影响。

未来，随着公司在建及拟建项目建成投产，公司产能规模将得以提高，收入及盈利水平有望提升。

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“兄弟转债”的债项信用等级为“AA”。

附件 1 兄弟科技股份有限公司组织机构图



附件 2 兄弟科技股份有限公司 主要财务指标

项目	2016 年	2017 年	2018 年 1~3 月
资产总额（亿元）	23.82	34.65	36.07
所有者权益（亿元）	17.64	22.86	23.58
短期债务（亿元）	1.98	2.34	3.03
长期债务（亿元）	0.01	5.28	5.35
全部债务（亿元）	1.99	7.61	8.38
营业收入（亿元）	10.63	15.65	4.19
净利润（亿元）	1.91	4.03	0.72
EBITDA（亿元）	2.90	5.89	--
经营性净现金流（亿元）	1.19	1.23	1.18
应收账款周转次数（次）	6.29	6.55	--
存货周转次数（次）	4.74	3.70	--
总资产周转次数（次）	0.48	0.54	--
现金收入比率（%）	77.12	70.09	0.88
总资本收益率（%）	10.08	16.20	--
总资产报酬率（%）	10.35	16.25	--
净资产收益率（%）	11.01	19.91	3.12
营业利润率（%）	37.07	46.66	41.33
费用收入比（%）	16.85	16.44	19.45
资产负债率（%）	25.94	34.04	34.64
全部债务资本化比率（%）	10.12	24.99	26.22
长期债务资本化比率（%）	0.06	18.75	18.49
EBITDA 利息倍数（倍）	1334.88	215.72	--
EBITDA 全部债务比（倍）	1.46	0.77	--
流动比率（倍）	1.98	3.16	2.90
速动比率（倍）	1.76	2.66	2.45
现金短期债务比（倍）	1.41	1.84	1.17
经营现金流动负债比率（%）	20.94	20.19	17.51
EBITDA/待偿本金合计（倍）	0.41	0.84	--

注：1、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；2、除特别说明外，均指人民币；3、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+应付短期债券+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 企业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。