

跟踪评级公告

联合[2018]1019号

天顺风能（苏州）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：

天顺风能（苏州）股份有限公司主体长期信用等级为 AA，评级展望为“稳定”

天顺风能（苏州）股份有限公司公开发行的“16 天顺 01”的债券信用等级为 AA

天顺风能（苏州）股份有限公司公开发行的“17 天顺债”的债券信用等级为 AAA

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>

天顺风能（苏州）股份有限公司

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
16 天顺 01	4 亿元	3+2	AA	AA	2017 年 6 月 19 日
17 天顺债	4 亿元	2+1	AAA	AAA	2017 年 7 月 13 日

“17 天顺债”担保方：深圳市高新投集团有限公司

担保方式：全额无条件不可撤销的连带责任保证担保

跟踪评级时间：2018 年 6 月 19 日

主要财务数据：

发行人

项目	2016 年	2017 年	2018 年 3 月
资产总额（亿元）	79.39	100.63	102.81
所有者权益（亿元）	46.63	49.62	50.45
长期债务（亿元）	14.22	16.90	17.58
全部债务（亿元）	25.69	43.33	43.37
营业收入（亿元）	23.08	32.38	6.33
净利润（亿元）	4.12	4.77	0.84
EBITDA（亿元）	6.36	8.00	--
经营性净现金流（亿元）	5.52	-1.30	-2.75
营业利润率（%）	34.58	28.40	29.42
净资产收益率（%）	11.82	9.92	1.68
资产负债率（%）	41.26	50.69	50.93
全部债务资本化比率（%）	35.52	46.62	46.23
流动比率（倍）	2.37	1.31	1.20
EBITDA 全部债务比（倍）	0.25	0.18	--
EBITDA 利息倍数（倍）	6.05	7.41	--
EBITDA/待偿本金合计（倍）	0.80	1.00	--

担保方

项目	2015 年	2016 年	2017 年
资产总额（亿元）	82.02	78.99	134.70
所有者权益合计（亿元）	63.96	65.59	111.96
担保责任余额（亿元）	555.94	1,155.78	1,011.05
净资产担保责任余额倍数（倍）	13.65	17.62	9.03

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、如未特别说明，本报告所有财务数据均为合并口径下的财务数据；3、公司 2018 年一季度财务数据未经审计，相关指标未年化；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，天顺风能（苏州）股份有限公司（以下简称“公司”或“天顺风能”）作为全球领先的风塔生产商，在行业地位、技术水平、客户资源等方面仍具有显著优势。公司风塔销售收入和新增订单量均大幅增长、哈密风电场并网运营，售电收入增长对公司营业收入形成一定补充。同时，联合信用评级有限公司（以下简称“联合评级”）也关注到随着公司营业收入规模的扩大，公司应收账款规模较大且增长较快、对资金形成占用，主要原材料钢材价格大幅增长、债务规模增长较快以及经营活动现金流转为净流出等因素对公司信用水平可能带来的不利影响。

未来，随着公司风力发电塔架制造和风电场建设运维两大核心业务的推进，公司收入和资产规模有望继续保持增长，综合实力将进一步增强。

“17 天顺债”由深圳市高新投集团有限公司（以下简称“深圳高新投”）提供全额无条件不可撤销的连带责任保证担保，近年来，受益于股东增资，深圳高新投总资产及净资产规模快速增长，资本充足性较高，代偿能力较强，其担保对“17 天顺债”的信用水平具有显著提升作用。

综上，联合评级维持公司的主体长期信用等级为 AA，评级展望为“稳定”；同时维持“16 天顺 01”的债项信用等级为 AA、“17 天顺债”的债项信用等级“AAA”。

优势

1. 2017 年，公司继续提高全球领先风塔生产商的行业地位，在技术水平、客户资源等方面仍具有显著优势。

2. 2017 年，公司新签订单增长较快，风塔销售情况较好，营业收入实现大幅增长。

3. 2017 年，公司风力发电业务营业收入

快速增长，对公司营业收入形成一定补充。

4. 担保方深圳高新投作为一家政策性担保机构，各项业务得到了来自地方政府的有力支持，其资本实力较强，担保实力强，其担保显著提升了“17 天顺债”的信用水平。

关注

1. 2017 年，随着公司业务规模的扩大，公司应收账款快速增长，且规模较大，对公司资金形成一定占用；同时，公司经营活动现金流净额转为净流出，回款情况有待改善。

2. 2017 年，随着供给侧改革的持续推进，公司上游原材料钢材价格波动较大，对公司生产成本造成压力。

3. 2017 年，公司债务规模增长较快，且结构以短期债务为主，债务结构有待改善。

分析师

叶维武

电话：010-85172818

邮箱：yeww@unitedratings.com.cn

戴非易

电话：010-85172818

邮箱：daify@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。

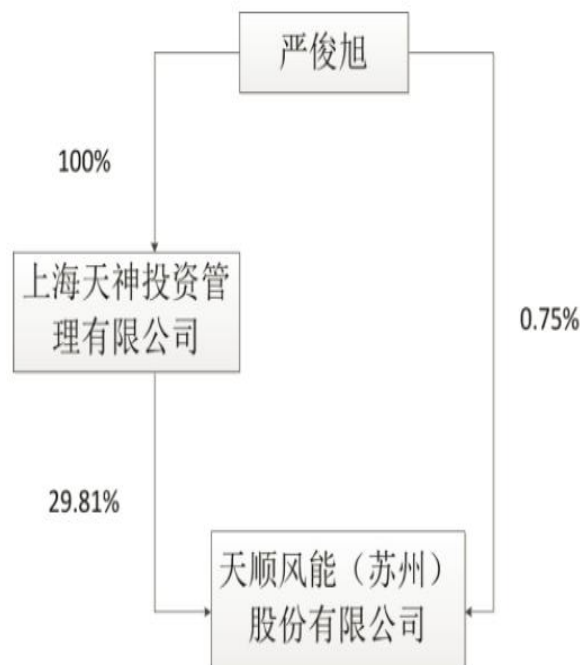


戴非易

一、主体概况

天顺风能（苏州）股份有限公司（以下称“公司”或“天顺风能”）前身系成立于2005年1月的天顺（苏州）金属制品有限公司，初始注册资本1,000万美元。2009年12月，经江苏省商务厅[苏商资（2009）169号]文件批准，公司整体变更为外商投资股份有限公司，注册资本增至15,000万元。2010年12月，经中国证券监督管理委员会证监许可[2010]1789号文核准，公司向社会公开发行人民币普通股5,200万股，并于2010年12月31日在深圳证券交易所中小板挂牌上市（股票简称：天顺风能；股票代码：002531.SZ），公司注册资本变更为20,575万元。后经过多次配股、股权分置改革和增发新股，截至2017年底，公司总股本为177,901.90万元，其中上海天神投资管理有限公司持股比例为29.81%，为公司控股股东；自然人严俊旭先生直接和间接持有公司股权比例为30.56%，为公司实际控制人（见下图）。

图 1 截至 2017 年底公司股权关系图



资料来源：公司年报

2017年，公司经营范围、管理组织结构均未发生改变。截至2017年底，公司纳入合并范围内子公司28家，拥有在职员工1,238人。

截至2017年底，公司合并资产总额100.63亿元，负债合计51.01亿元，所有者权益（含少数股东权益）49.62亿元，其中归属于母公司的所有者权益为48.53亿元。2017年公司实现合并营业收入32.28亿元，净利润（含少数股东损益）4.77亿元，其中归属于母公司所有者的净利润为4.70亿元；经营活动产生的现金流量净额-1.30亿元，现金及现金等价物净增加额-3.98亿元。

截至2018年3月底，公司合并资产总额102.81亿元，负债总额52.36亿元，所有者权益（含少数股东权益）50.45亿元，其中归属于母公司的所有者权益为49.34亿元。2018年1~3月，公司实现营业收入6.33亿元，净利润（含少数股东损益）0.84亿元，其中归属于母公司所有者的净利润为0.82亿元；经营活动产生的现金流量净额-2.75亿元，现金及现金等价物净增加额-2.63亿元。

公司注册地址：江苏省太仓经济开发区宁波东路28号；法定代表人：严俊旭。

二、债券发行及募集资金使用情况

根据中国证券监督管理委员会证监许可[2016]404号文核准，公司获准面向合格投资者发行不超过8亿元（含）的公司债券。

（1）16天顺01

公司所发行第一期债券名称为“天顺风能（苏州）股份有限公司2016年面向合格投资者公开发行公司债券（第一期）”（以下简称“16天顺01”）。16天顺01于2016年6月24日结束，发行金额为4亿元，票面利率为5.0%，期限为5年期，附第3年底公司调整票面利率选择权和投资者回售选择权，票面利率为固定利率，采取单利按年付息，不计复利。每年付息一次，到期一次还本，最后一期利息随本金一起支付。16天顺01起息日为2016年6月22日，付息日为2017年至2021年每年的6月22日（遇法定节假日或休息日，则顺延至其后的第一个工作日，顺延期间付息款项不另计利息）。16天顺01已于2016年8月3日起在深圳证券交易所挂牌交易，债券简称“16天顺01”，债券代码“112405.SZ”。

16天顺01募集资金已全部用于补充流动资金和偿还银行贷款，符合债券《募集说明书》约定的募集资金使用安排。

公司已于2017年6月22日支付16天顺01第一次利息。

（2）17天顺债

公司所发行第二期债券名称为“天顺风能（苏州）股份有限公司2017年面向合格投资者公开发行公司债券”（以下简称“17天顺债”），17天顺债发行工作已于2017年8月11日结束，实际发行金额为4亿元，票面利率为5.40%，期限为3年期，附第2年底公司调整票面利率选择权和投资者回售选择权，票面利率为固定利率。17天顺债采取单利按年付息，不计复利。每年付息一次，到期一次还本，最后一期利息随本金一起支付。17天顺债起息日为2017年8月14日，付息日为2018年至2020年每年的8月14日（遇法定节假日或休息日，则顺延至其后的第一个工作日，顺延期间付息款项不另计利息）。17天顺债已于2017年9月11日起在深圳证券交易所挂牌交易，债券简称“17天顺债”，债券代码“112567.SZ”。

17天顺债由深圳市高新投集团有限公司（以下简称“深圳高新投”）提供全额无条件不可撤销的连带责任保证担保。

17天顺债募集资金已全部用于调整公司债务结构和补充公司流动资金，符合债券《募集说明书》约定的募集资金使用安排。

截至本报告出具日，17天顺债尚未到第一个付息日。

三、行业分析

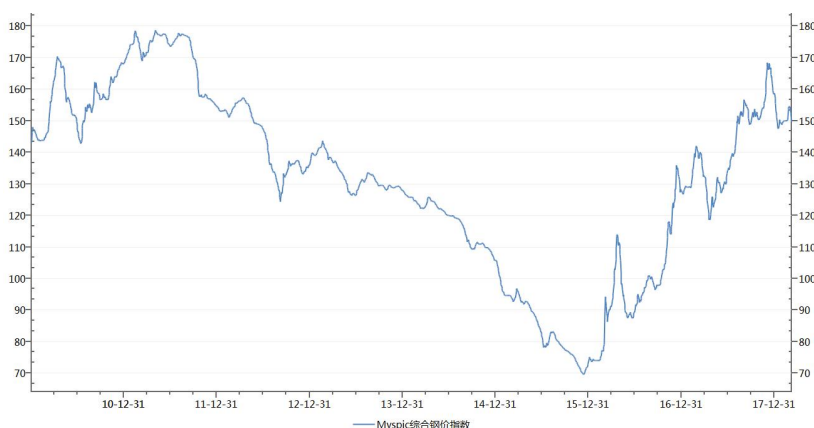
1. 行业概况

风塔及零部件是风机的组成部分之一。风力发电的原理是利用风力带动风机叶片旋转，再透过增速装置提升转速，驱动发电机发电，将风能转化为机械能源，然后再转变成电力。一套风电机组（风机）由叶片、齿轮箱、电机、轴承、风塔、机舱罩、控制系统等部件组成，风塔是整套

风机的支撑。风塔是风机的重要组成部分，风塔成本约占风机总成本的 20% 左右。风塔产品主要用于支撑风力发电机，除塔体外，其内部通常有爬梯、电缆、电缆梯、平台等结构。

从上游情况看，风塔制造的主要原材料为钢板。钢材价格的变化对风塔制造企业成本有一定影响。2011 年以来，由于钢铁行业产能严重过剩，市场需求不足，钢材价格持续下跌至 2015 年底。2016 年以来，钢铁行业供给侧改革、淘汰落后产能等一系列措施效果显现，钢价大幅上涨。原材料成本大幅上升对风塔制造企业有一定影响。

图 2 钢材综合价格指数



数据来源：Wind

从下游风电装机容量情况看，2017 年，我国风电发电新增装机容量 1,951.67 万千瓦，同比增长 4.20%。截至 2017 年底中国累计风电装机容量 18,839.20 万千瓦。国内风电行业经历了高速、粗放的发展阶段，目前已经进入了行业结构优化调整期。随着市场调控与整合进程的加快，国内风电场、整机行业的集中度逐渐提高，寡头竞争格局基本形成。

政策方面，2017 年发布的风电规划文件中，引发行业广泛关注的是《国家能源局关于可再生能源发展“十三五”规划实施的指导意见》。为实现可再生能源产业持续健康有序发展，该文件提出加强可再生能源目标引导和监测考核、创新发展方式促进技术进步和成本降低，多措并举扩大补贴资金来源等措施，并以附件的形式公布了各省 2017~2020 年的风电新增建设规模。其中，河南和河北是新增规模最大的两个省，分别达到 1,200 万千瓦、1,139 万千瓦，全国累计新增装机超过 1.1 亿千瓦，远高于“十三五”规划设定的目标。

总体看，2017 年，我国风电行业发展平稳，但上游原材料价格的上涨对风塔制造企业有一定影响；根据《国家能源局关于可再生能源发展“十三五”规划实施的指导意见》，未来我国风电装机量或超“十三五”预期，风电行业政策环境良好。

2. 行业关注

（1）汇率波动的风险

风电行业的整机厂商以海外公司为主，因此国内风塔公司的销售收入主要来自于出口，结算货币多为美元，经营业绩受汇率波动影响较大。

（2）原材料价格的风险

风塔及其相关零部件生产需要大量的钢、铝、铁等各类金属和复合材料。目前，近年来钢铁和其他金属类大宗商品价格波动较大，对公司成本控制带来挑战。

3. 行业发展

在国内市场，国家发展改革委发布的《中国风电发展路线图 2050》提出了中国风电发展的战略目标：2020 年前，考虑到电网基础条件和可能存在的约束，每年风电新增装机达到 1,500 万千瓦左右，到 2020 年，力争风电累计装机达到 2 亿千瓦，且在不考虑跨省区输电成本的条件下，使风电的技术成本达到与常规能源发电（煤电）技术相持平的水平，风电在电源结构中具有一定的显现度，占电力总装机的 11%，风电电量满足 5% 的电力需求。

总体看，在国内市场，国家鼓励风电项目有规划的稳健施行，且政策对风电行业的扶持力度较大；目前中国风能可开发空间很大，国家也为风电在电力中的整体地位做出规划，并为行业发展制定了详细的战略目标，行业未来有望实现平稳增长。

四、管理分析

2017 年，公司的经营管理等制度无重大变化。2017 年，公司董事会秘书、副总经理郑康生、董事、财务总监刘明三和监事徐蓓珍均因个人原因离任，吴淑红、刘凯和蔡舟被选举接替对应职务。

总体看，公司核心管理团队变化不大，公司高管及核心技术人员稳定，主要管理制度连续，管理运作正常。

五、经营分析

1. 经营概况

2017 年，公司实现营业收入为 31.70 亿元，同比增长 40.03%，主要系销风塔及相关产品售规模扩大所致；实现净利润 4.77 亿元，同比增长 15.82%，主要系毛利较高的发电收入增长所致。

表 1 2016~2017 年公司营业收入构成和毛利率情况（单位：万元、%）

项目	2016 年			2017 年		
	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率
风塔及相关产品	215,760.56	95.32	32.73	290,302.16	91.59	24.07
发电收入	8,786.00	3.88	53.15	23,870.67	7.53	61.63
其他	1,803.01	0.80	97.27	2,789.08	0.88	78.77
合计	226,349.58	100.00	34.04	316,961.90	100.00	27.38

资料来源：公司年报，联合评级整理。

从收入构成来看，2017 年，公司风塔及相关产品占营业收入比重为 91.59%，较 2016 年下降 3.73 个百分点，变动不大，仍为公司营业收入的最主要来源。由于公司积极拓展国内外市场，风塔产量和销量较上年均有所增长，2017 年公司风塔及相关产品销售收入为 29.03 亿元，同比增长 34.55%；发电业务实现收入 2.39 亿元，较上年大幅增长 171.69%，主要系哈密宣力风电厂全面投入运营所致，占营业收入的比重为 7.53%。

从毛利率水平来看，2017 年，公司风塔及相关产品毛利率为 24.07%，较上年下降 8.66 个百分点，主要系公司生产所需钢料采购均价上涨所致；发电业务毛利率为 61.63%，较上年上升 8.48 个百分点。受风塔及相关产品毛利率下降影响，2017 年，公司综合毛利率为 27.38%，较上年下降 6.66 个百分点。

2018年1~3月，公司实现营业收入6.01亿元，同比增长14.29%，实现净利润0.84亿元，同比增长2.56%。

总体看，2017年，随着国内外市场进一步拓展，公司营业收入大幅增长；受钢材等原材料采购价格大幅上升影响，公司综合毛利率水平明显下降。

2. 风塔生产销售业务

(1) 生产情况

公司主要生产的风塔产品包括陆上风塔和海上风塔。此外，公司还生产风塔门框、托架等相关零部件，并单独销售。

公司生产模式仍为以销定产，根据合同订单，公司对产品技术图纸进行分解，并按照客户的特殊需求调整工艺方案，最后根据产品交货期组织采购、生产、交货。随着公司加大市场开拓力度，公司订单持续增加，生产规模大幅扩张，2017年公司风塔设计产能为390,000吨；从产量上看，由于公司采用“以销定产”生产原则，公司各产品产量与销量变化基本趋于一致，2017年为401,468吨，同比增长34.26%；从产能利用率上看，2017年公司风塔产能利用率为102.94%，处于较高水平。

表2 2016~2017年公司风塔产能和产量情况（单位：吨、%）

项目	2016年	2017年
设计产能	315,579	390,000
生产量	299,028	401,468
产能利用率	94.76	102.94

资料来源：公司提供，联合评级整理。

从库存变化来看，随着产量和销量增加影响，公司风塔备货量和未交付产品有所提高，2017年，公司风塔库存为33,671吨，较上年增长146.84%，主要系未交付订单增长所致。

总体看，受益于公司良好的销售情况，公司风塔产量大幅增长；产能利用率有所上升，处于较高水平。受期末未交付订单较多影响，公司库存水平大幅提升。

(2) 采购情况

公司主要原材料由供应链中心统一采购，主要原辅材料包括钢板、法兰、焊材、油漆、内件等。

公司近两年的主要采购原料为钢板。随着公司业务规模的扩大，钢材采购量有所上升，2017年为372,467.79吨，较2016年增长58.07%，主要系订单增长所致；采购均价方面，受国内钢材价格上涨影响，2017年公司钢材平均采购价格为4,060.24元/吨，同比增长68.73%。受采购量和采购均价大幅增长影响，公司2017年采购金额达到15.12亿元，较2016年大幅增长166.71%。

表3 2016~2017年公司原材料采购情况（单位：吨、元/吨、万元）

项目		2016年	2017年
钢板	采购量	235,634.36	372,467.79
	采购均价	2,406.37	4,060.24
	采购金额	56,702.23	151,230.87

资料来源：公司提供，联合评级整理

在采购结算方面，公司通常需要支付一定比例的预付款（一般为30%）。从供应商集中度来

看，2017年，公司前五大供应商采购金额为20.70亿元，较2016年增长180.93%，主要系公司业务规模扩大所致，前五大供应商采购金额占公司总采购金额比例为46.42%，供应商集中度较上年有所上升。

表 4 2016~2017 年公司前五大供应商采购情况（单位：万元、%）

年份	供应商	采购金额	采购占比
2016 年	供应商一	25,329.85	14.28
	供应商二	18,529.06	10.45
	供应商三	14,976.47	8.44
	供应商四	8,958.99	5.05
	供应商五	5,874.00	3.31
	合计	73,668.37	41.54
2017 年	供应商一	50,499.33	11.33
	供应商二	48,866.36	10.96
	供应商三	42,834.57	9.61
	供应商四	35,826.00	8.03
	供应商五	28,930.94	6.49
	合计	206,957.19	46.42

资料来源：公司年报

总体看，公司按照生产需求对主要原材料实行统一采购，公司采购渠道畅通，与主要供应商建立了良好的合作；钢材成本在公司主营业务成本中占比较大，由于钢材采购价格持续上涨，对公司生产成本构成较大压力。

（3）产品销售

2017年，公司国际客户仍主要为Vestas、GE、Siemens等整机生产商，国内客户仍主要为国内大型电力集团及其他风电场投资人。公司销售模式、销售渠道以及结算方式均未发生重大变化。

2017年，公司风塔销售量为381,438吨，较2016年增长28.76%，主要系公司积极开拓市场，新增订单增长所致，2017年，公司新签订单量378,163吨，同比增长32.19%。销售价格方面，海外销售汇兑影响，公司风塔销售平均价格略有下降，公司风塔销售均价为7,099.60元/吨，较2016年下降2.62%。产销率方面，公司风塔产销率小幅下降，2017年为95.01%，较2016年略有下降，但仍处于较高水平。

表 5 2016~2017 年公司风塔销售情况（单位：吨、%、元/吨）

项目	2016 年	2017 年
生产量	292,352	401,468
销售量	289,386	381,438
产销率	98.99	95.01
销售均价	7,290.58	7,099.60

资料来源：公司提供，联合评级整理。

从销售区域来看，2017年，公司国内销售收入为16.74亿元，较2016年增长128.57%，公司新增订单主要来自国内客户；国外地区销售收入为14.68亿元，同比下降2.99%。

从客户集中度情况来看，2017年，公司前五大客户的销售收入总额为16.16亿元，占总销售收入比重为50.98%，较上年下降较多，主要系公司2017年销售规模扩大所致。

表 6 2016~2017 年公司前五大客户销售情况（单位：万元、%）

年份	销售客户	销售金额	销售占比
2016 年	客户一	89,173.75	39.40
	客户二	18,529.06	9.43
	客户三	14,976.47	8.90
	客户四	8,958.99	6.18
	客户五	5,874.00	3.95
	合计	148,860.79	69.28
2017 年	客户一	89,215.92	28.15
	客户二	23,243.26	7.33
	客户三	18,864.46	5.95
	客户四	18,136.62	5.72
	客户五	12,125.42	3.83
	合计	161,585.68	50.98

资料来源：公司提供，联合评级整理。

总体看，公司市场拓展力度较大，新签订单量大幅增长，风塔产品销售情况较好；公司下游客户集中度仍然较高。

3. 风电场运营业务

2015 年，公司确立了风电场运营业务作为发展方向，向风电产业链下游延伸的战略。2016 年 7 月，公司投资开发的新疆哈密 300MW 风电场项目正式并网运营。2017 年，公司风电发电业务实现营业收入 2.39 亿元。

经营模式上，风电场项目销售一般依照国家政策和项目核准时的并网承诺，在项目建设过程中，公司与当地电网公司签署购售电协议，将风电场所发电量并入指定的并网点，实现电量交割。其中电量计量由电网公司指定的计量装置按月确认，电价按照国家能源价格主管部门确定的区域电价或特许权投标电价。

经当地政府价格主管部门批准，哈密风电场的上网电价为 536.2 元/（MW·h），其中购电方结算电价为 250 元/（MW·h），可再生能源补贴为 286.2 元/（MW·h）。截至 2017 年底，新疆哈密 300MW 风电场累计售电 52,086 万千瓦时。

目前，哈密风电场与电网公司标杆电费是发电次月通过现金转账（90%以上）及银行承兑汇票（10%以内）方式结算，账期为 30 天以内。

总体看，哈密风电场并网运行，分散了单一业务风险，对公司营业收入形成了一定补充。

4. 在建及拟建项目

截至 2017 年底，公司主要在建项目 4 个，包括宣力新能源菏泽牡丹李村风电场、宣力新能源菏泽鄄城风电场项目、宣力新能源南阳桐柏歇马岭风电场项目以及苏州天顺风电叶片技术有限公司风能叶片项目，项目概况如下表所示。

公司在建项目计划总投资 31.71 亿元，截至 2017 年底，已完成投资 17.01 亿元，尚需投资 14.70 亿元，公司未来仍面临一定资本支出压力。

表 7 截至 2017 年底公司在建及拟建项目情况（单位：MW、万元）

项目名称	项目情况介绍	预计装机容量	计划投资	已完成投资
菏泽广顺	宣力新能源菏泽牡丹李村风电场	80	74,471	51,190
鄞城广顺	宣力新能源菏泽鄞城风电场项目	150	132,911	65,533
南阳广顺	宣力新能源南阳桐柏歇马岭风电场项目	100	79,831	32,868
苏州天顺风电叶片技术有限公司风能叶片项目	建于常熟，生产 60~80 米叶片	--	29,906	20,542
合计		--	317,119	170,133

资料来源：公司提供

总体看，公司在建项目和拟建项目投资规模较大，未来面临较大的资金支出压力。未来随着公司在建项目的完成，装机容量将进一步增长，未来发电业务占公司总收入和利润的比重将持续加大；公司风能叶片项目的建设有利于公司丰富产品种类，提升产业链完整性。

5. 经营关注

（1）汇率波动风险，国际贸易壁垒风险

公司风塔产品国外市场占比较高，存在汇率波动风险和国际贸易壁垒风险。由于公司出口业务占比较大，公司若不能采取有效应对汇率波动的措施，汇率变化可能对公司营业收入产生一定的不利影响；同时，美国对中国输美风塔产品征收高额双反关税，公司在未来一段时间内依然存在无法将国内生产的风塔产品直接销往美国市场的风险。

（2）原材料价格波动

风塔及其相关零部件生产需要大量的钢、铝、铁等各类金属和复合材料。这些材料的价格和可获得性受到许多因素影响，2017 年，钢材价格大幅上涨，对公司成本构成压力。

（3）在建项目规模较大，资金支出压力较高

公司重点发展方向是风电场开发和运营，公司风电场项目的投资建设及后续发展，需要项目储备和资金等方面支持。公司在建和拟建风电场项目投资规模较大，面临一定的资金支出压力。

6. 未来发展

未来，公司将主要围绕以下方面开展工作：

（1）公司将在继续保持风塔产品全球领先地位的基础上，加大国内市场布局，把握行业发展趋势，聚焦大型风塔、大型叶片产品，同时新增部署风电海工产品，全力打造风电零部件优质供应链平台。一方面，公司将通过内生增长、外延并购等方式提升公司在风电设备制造领域的市场占有率；海外市场拟新增风塔及配套产品生产基地，顺应行业发展趋势；国内市场拟通过改扩建模式提升产能，满足新增市场需求。另一方面，公司继续推进柔性化、数字化的精益运营平台，降本增效，继续扩大公司在设备制造领域的核心竞争力和市场地位

（2）公司将整合资源、全速推动新能源开发业务，实现天顺风能制造、运营发展的“双轮驱动”。公司将聚焦集中式、分布式风电开发与运营，同时拓展光伏电站、配售电以及海外清洁能源开发与运营业务。

（3）能源互联网是推动我国能源革命的重要战略支撑，对提高可再生能源比重，促进化石能源清洁高效利用，提升能源综合效率，推动能源市场开放和产业升级等具有重要意义。基于智慧能源系统领域是未来新能源发展的方向，公司将加快业务布局，力争尽快获取“能源结构调整、下一代能源物联网发展”的入场券。

总体看，公司发展战略目标明确，切实可行，未来持续运营发展可期。

六、财务分析

1. 财务概况

公司 2017 年度合并财务报表已经华普天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具了标准无保留意见的审计报告；公司 2018 年一季度财务数据未经审计。公司执行财政部颁布的最新企业会计准则，同时公司财务报表符合中国证券监督管理委员会最新的披露规定。

从合并范围来看，2017 年，公司纳入合并范围内子公司 28 家，较 2016 年增加 6 家。由于新增企业规模较小，且公司主营业务未发生变化，会计政策连续，财务数据可比性较强。

截至 2017 年底，公司合并资产总额 100.63 亿元，负债合计 51.01 亿元，所有者权益（含少数股东权益）49.62 亿元，其中归属于母公司的所有者权益为 48.53 亿元。2017 年公司实现合并营业收入 32.28 亿元，净利润（含少数股东损益）4.77 亿元，其中归属于母公司所有者的净利润为 4.70 亿元；经营活动产生的现金流量净额-1.30 亿元，现金及现金等价物净增加额-3.98 亿元。

截至 2018 年 3 月底，公司合并资产总额 102.81 亿元，负债总额 52.36 亿元，所有者权益（含少数股东权益）50.45 亿元，其中归属于母公司的所有者权益为 49.34 亿元。2018 年 1~3 月，公司实现营业收入 6.33 亿元，净利润（含少数股东损益）0.84 亿元，其中归属于母公司所有者的净利润为 0.82 亿元；经营活动产生的现金流量净额-2.75 亿元，现金及现金等价物净增加额-2.63 亿元。

2. 资产质量

截至 2017 年底，公司资产总额为 100.63 亿元，较年初增长 26.75%，主要系非流动资产增长所致。其中流动资产占比 44.50%，非流动资产占比 55.50%，资产结构以非流动资产为主。

截至 2017 年底，公司流动资产合计 44.78 亿元，较年初增长 2.42%。公司流动资产以货币资金（占比 17.21%）、应收账款（占比 36.20%）、存货（占比 18.98%）、一年内到期的非流动资产（占 5.31%）和其他流动资产（占比 14.86%）为主。

截至 2017 年底，公司货币资金为 7.71 亿元，较年初减少 30.97%，主要系公司于 2016 年 10 月非公开发行股票所募集的资金未全部使用所致，使当年期末货币资金基数较大所致。公司货币资金主要由银行存款（占比 87.24%）和其他货币资金（占比 12.76%）构成。其中使用受到限制的货币资金占比 16.70%，为保证金和定期存单质押。

截至 2017 年底，公司应收账款账面价值为 16.21 亿元，较年初大幅增长 72.42%，主要系公司销售规模扩大所致。从账龄结构看，公司应收款项账龄在 1 年以内占比 75.13%，1~2 年占比 8.25%，2 年以上的占比较低，以一年以内为主。截至 2017 年底，公司对应收账款已累计计提 1.01 亿元坏账准备，计提比例为 5.84%；前五名欠款企业总计占应收账款总额的 49.65%，集中度较高。考虑到主要客户均全球风电行业标杆企业，整体商业信用较好，应收账款回款风险较小。

截至 2017 年底，公司存货为 8.50 亿元，较年初的 3.93 亿元大幅增长，主要系公司在手未交付订单大幅增长形成的年末存货较多所致。公司存货以原材料（占比 49.16%）、在产品（占比 35.73%）、库存商品（占比 15.11%）为主。从存货跌价准备的计提情况来看，公司存货跌价准备主要针对原材料，存货跌价准备合计计提 0.09 亿元，计提比例为 0.10%。

截至 2017 年底，公司一年内到期的非流动资产 2.38 亿元，较年初的 0.37 亿元大幅增长，主要系子公司中联利拓融资租赁有限公司本期融资租赁业务规模快速增长，导致期末一年内将要收回的融资租赁本金增加所致。

截至 2017 年底，公司其他流动资产为 6.66 亿元，较年初大幅下降 57.75%，主要系理财产品规模下降所致。

截至 2017 年底，公司非流动资产合计 55.85 亿元，较年初增长 56.57%，主要系在建工程增长所致。公司非流动资产以长期应收款（占比 7.56%）、长期股权投资（占比 5.03%）、固定资产（占比 46.60%）、在建工程（占比 24.62%）和其他非流动资产（占比 7.01%）为主。

截至 2017 年底，公司长期应收款 4.22 亿元，较年初的 0.20 亿元大幅增长，全部为新增的融资租赁款。

截至 2017 年底，公司长期股权投资 2.81 亿元，较年初大幅增长 90.48%，主要系公司追加对苏州优顺创业投资合伙企业（有限合伙）投资 0.77 亿元和新增对江苏亿洲再生资源科技有限公司投资 0.34 亿元所致。

截至 2017 年底，公司固定资产净值为 26.03 亿元，较年初减少 4.20%，公司固定资产以房屋及建筑物（占比 19.34%）和机器设备（占比 79.96%）为主，符合公司主营业务特点。公司固定资产累计计提折旧 4.44 亿元，计提减值准备 0.22 亿元，固定资产成新率为 85.86%，成新率较高。固定资产中使用权受到限制的金额为 17.10 亿元，占比 65.70%，受限比例较高，受限原因主要系融资租赁及售后回租。

截至 2017 年底，公司在建工程为 13.75 亿元，较年初的 1.47 亿元大幅增长，主要系公司山东、河南 330MW 风电场募投项目正处于建设阶段，年末在建工程相应增长所致。

截至 2017 年底，公司其他非流动资产 3.91 亿元，较年初大幅增长 160.10%，主要系预付的工程、设备款和预付的风电场项目开发费用增长所致。

截至 2018 年 3 月底，公司资产规模为 102.81 亿元，较年初增长 26.75%，主要系非流动资产增长所致。公司流动资产占比 40.44%，非流动资产占比 59.56%，仍以非流动资产为主。

总体看，2017 年，公司资产规模大幅增长；公司资产结构以非流动资产为主；公司应收账款和存货增长较快，对公司资金形成一定占用，固定资产受限比例较高。公司整体资产质量一般。

3. 负债及所有者权益

负债

截至 2017 年底，公司负债总计 51.01 亿元，较年初增长 55.72%，主要系流动负债增长所致。公司负债结构中流动负债占比 66.84%，非流动负债占比 33.16%，公司负债结构以流动负债为主。

截至 2017 年底，公司流动负债为 34.09 元，较年初大幅增长 84.81%，主要系短期借款和应付票据增长导致。公司流动负债以短期借款（占比 34.05%）、应付票据（占比 34.27%）、应付账款（占比 15.79%）和一年内到期的非流动负债（占比 9.20%）为主。

截至 2017 年底，公司短期借款为 11.61 亿元，较年初的 1.98 亿元大幅增长，主要系公司开展融资租赁业务，增加银行融资规模所致。

截至 2017 年底，公司应付票据为 11.68 亿元，较年初大幅增长 45.71%，主要系 2017 年票据成本较低，公司选择大量开具银行承兑汇票来进行日常结算所致。

截至 2017 年底，公司应付账款为 5.38 亿元，较年初增长 16.04%，主要系应付货款增长所致。公司应付账款主要由应付货款和应付工程款构成。其中，应付货款为 3.12 亿元，应付工程款、设备款为 1.49 亿元。从账龄上看，公司无账龄超过 1 年的重要应付账款。

截至 2017 年底，公司一年内到期的非流动负债 3.14 亿元，较年初的 1.48 亿元大幅增长，主要系一年内到期的长期借款增长所致。

截至 2017 年底，公司非流动负债为 16.91 亿元，较年初增长 18.21%，主要系应付债券增长所致。公司非流动负债主要由长期借款（占比 13.60%）、应付债券（占比 46.94%）和长期应付款（占比 39.39%）构成。

截至 2017 年底，公司长期借款为 2.30 亿元，较年初的 2.33 亿元变化不大。

截至 2017 年底，公司应付债券 7.94 亿元，较年初的 3.97 亿元大幅增长，主要系公司 2017 年发行“17 天顺债”所致。

截至 2017 年底，公司长期应付款 6.66 亿元，较年初下降 15.94%，主要系设备融资租赁款下降所致。

截至 2017 年底，公司全部债务合计 43.33 亿元，较年初大幅增长 68.66%，主要系短期债务增长所致。其中，短期债务 26.42 亿元（占 60.99%），较年初增长 130.40%，主要系短期借款增长所致，长期债务 16.90 亿元（占 39.01%），主要系应付债券增长所致。债务结构以短期债务为主。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 50.69%、46.62%和 25.41%，较年初的 41.26%、35.52%和 23.37%均明显上升，主要系公司债务规模大幅增长所致。

截至 2018 年 3 月底，公司负债合计 52.36 亿元，较上年底增长 6.40%，其中流动负债占比 66.40%，非流动负债占比 33.60%。截至 2018 年 3 月底，公司资产负债率、公司全部债务资本化比率和长期债务资本化比率分别为 50.93%、46.25%和 25.85%，较上年底变化不大。

总体看，2017 年，随着业务规模的扩大和风电场项目建设的不断推进，公司扩大融资规模，负债规模持续增长。公司债务增长较快，债务结构以短期债务为主，债务结构有待调整。

所有者权益

截至 2017 年底，公司所有者权益合计 49.62 亿元，较年初增长 5.69%。其中归属于母公司所有者权益 48.53 亿元（占比 97.81%），其中股本占 36.66%、资本公积占 34.91%、未分配利润占 25.91%、盈余公积占 2.45%，主要由股本和资本公积构成，权益结构较为稳定。

截至 2018 年 3 月底，公司所有者权益为 50.45 亿元，较年初增长 1.67%。其中，归属母公司权益合计 49.34 亿元，较上年底变化较小。

总体看，2017 年公司所有者权益有所增长。归属于母公司的所有者权益以股本和资本公积为主，权益结构较为稳定。

4. 盈利能力

2017 年，公司实现营业收入 32.38 亿元，同比增长 40.31%，主要系风塔产品销售增长所致；实现净利润 4.77 亿元，同比增长 15.82%。

2017 年，公司期间费用为 4.33 亿元，较 2016 年增长 28.79%，主要系财务费用增长所致；公司销售费用为 1.44 亿元，同比减少 3.31%；财务费用 1.37 亿元，较 2016 年的 0.33 亿元大幅增长，主要系借款规模增长所致；管理费用为 1.52 亿元，较 2016 年下降 1.63%。2017 年公司费用收入比为 13.36%。公司费用控制能力一般。

2017 年，公司投资收益为 0.73 亿元，营业外收入 0.02 亿元，整体规模较小，对公司盈利影响不大。

从盈利指标来看，2017 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 7.08%、7.15%和 9.92%，较年初的 8.72%、8.58%和 11.82%均出现下降，主要系公司资产和权益规模增长所致。

2018年1~3月，公司实现营业收入6.33亿元，较上年同期增长14.29%；实现净利润0.84亿元，较上年同期增长2.56%。

总体看，公司作为我国风塔制造行业占主导地位的生产商，公司收入规模增长较快；期间费用控制能力一般；随着业务规模扩大，公司整体盈利能力有所下降。

5. 现金流

从经营活动来看，2017年，公司经营活动现金流入27.54亿元，较上年下降8.43%；公司经营活动现金流出28.84亿元，较上年增长17.49%，主要系订单增长，备料支出增加所致。2017年，公司经营活动现金净流出1.30亿元，较上年的净流入5.52亿元大幅下滑。2017年，公司现金收入比由上年的119.08%下降至79.09%，公司收入实现质量一般。

投资活动方面，2017年，公司投资活动产生现金流入为71.32亿元，较上年增长62.56%，主要系收回投资收到的现金增长所致；公司投资活动产生现金流出为85.80亿元，较上年增长48.90%，主要系募投项目支出较大所致。综上，2017年，公司投资活动现金净流出规模为14.48亿元。

筹资活动方面，2017年，公司筹资活动现金流入合计19.93亿元，较上年减少30.04%，主要系2016年公司定增使上年基数较大所致；公司筹资活动现金流出合计7.87亿元，较上年下降50.17%，主要系公司偿还债务支付的现金减少所致。综上，2017年，公司筹资活动现金净流入12.06亿元。

2018年1~3月，公司经营活动产生的现金流量净额为-2.75亿元；投资活动产生的现金流量净额为-1.51亿元；筹资活动产生的现金流量净额为1.67亿元。

总体来看，2017年，虽然公司收入规模不断扩大，但回款情况一般，经营活动现金流由净流入转为净流出，收入实现质量有待提升；公司对外投资规模较大，仍然对外部筹资存在依赖。

6. 偿债能力

从短期偿债能力指标看，截至2017年底，公司流动比率由年初的2.37倍下降至年底的1.31倍，速动比率由年初的2.16倍下降至年底的1.06倍，主要系公司短期借款大幅增长使流动负债规模增长所致，公司流动资产对流动负债覆盖程度明显下降。2017年，公司现金短期债务比由2017年初的0.99倍下降至2017年底的0.32倍，现金类资产对短期债务的覆盖程度一般。公司短期偿债能力有一定下降。

2017年，公司EBITDA较上年增长25.79%至8.00亿元，主要系利润总额增长所致；主要由折旧（占18.03%）、摊销（占1.58%）、计入财务费用的利息支出（占13.49%）和利润总额（占66.90%）构成。从长期偿债能力指标看，2017年EBITDA利息倍数由上年的6.05倍上升至7.41倍，主要系利润总额增长所致；EBITDA全部债务比为0.18倍，较上年的0.25倍有所下降，EBITDA对全部债务的覆盖程度一般；公司经营现金债务保护倍数由上年的0.21倍下降至-0.03倍。整体看，公司长期偿债能力一般。

根据中国人民银行企业基本信用信息报告（机构信用代码：G9932058500044900M），截至2018年1月3日，公司已结清信贷及未结清贷款中，无不良类或关注类贷款。

截至2017年底，公司无重大诉讼或未决事项、对外担保事项。

总体看，考虑到公司突出的行业地位、营业收入增长较快，公司仍具有较强的偿债能力。

七、公司偿债能力分析

从资产情况来看，截至 2018 年 3 月底，公司现金类资产（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）为 5.43 亿元，约为“16 天顺 01”和“17 天顺债”本金合计（8 亿元）的 0.68 倍，公司现金类资产对债券的覆盖程度较高；净资产达 50.45 亿元，约为“16 天顺 01”和“17 天顺债”本金合计（8 亿元）的 6.31 倍，公司较大规模的现金类资产和净资产能够对“16 天顺 01”和“17 天顺债”的按期偿付起到较强的保障作用。

从盈利情况来看，2017 年公司 EBITDA 为 8.00 亿元，约为“16 天顺 01”和“17 天顺债”本金合计（8 亿元）的 1.00 倍，公司 EBITDA 对 16 天顺 01”和“17 天顺债”的覆盖程度较高。

从现金流情况来看，公司 2017 年经营活动产生的现金流入 27.54 亿元，约为“16 天顺 01”和“17 天顺债”本金（8 亿元）的 3.44 倍，公司经营活动现金流入量对 16 天顺 01”和“17 天顺债”的覆盖程度较高。

综合以上分析，并考虑到公司作为我国风塔制造和风电行业占主导地位的生产商，行业地位较高，营收规模较大。联合评级认为，公司对“16 天顺 01”和“17 天顺债”的偿还能力仍属较强

八、债权保护条款分析

“17 天顺债”由深圳高新投提供全额无条件不可撤销连带责任保证担保。

1. 担保人信用分析

（1）深圳高新投概况

高新投成立于 1994 年 12 月，原名为深圳市高新技术产业投资服务有限公司，系由深圳市投资管理公司（现已更名为深圳市投资控股有限公司，以下简称“深圳投资”）、深圳市科学技术发展基金会、深圳市国家电子技术应用工业性实验中心、深圳市生产力促进中心共同出资设立，初始注册资本为 1.00 亿元。2004 年，深圳市高新技术产业投资服务有限公司更名为“深圳市高新技术投资担保有限公司”，2011 年更为现名。高新投历经数次增资扩股，2017 年末股本增至 72.77 亿元；深圳投控持有公司 41.80% 股权，为公司控股股东，深圳市人民政府通过深圳投控、深圳市财政金融服务中心、深圳市远致投资有限公司等 4 家企业间接持有高新投 68.11% 的股权，为高新投实际控制人。

高新投经营范围：融资担保、金融产品担保、保证担保、委托贷款、创业投资、小额贷款、典当贷款等服务。

截至 2017 年末，高新投本部设有金融产品事业部、战略和企业管理部、党群办公室、人力资源部、行政办公室、计划财务部、风险管理部、董事会办公室等 9 个职能部门。高新投通过其子公司深圳市高新投保证担保有限公司在全国省会城市（除新疆和西藏）设立 6 家分公司和 25 个办事处；设立 7 家子公司分别负责融资担保、创业投资、保证担保、小额贷款和典当业务的经营管理工作。

截至 2017 年末，高新投资产总额 134.70 亿元，其中货币资金 30.14 亿元，发放贷款及垫款净额 90.73 亿元；负债总额 22.73 亿元，其中专项应付款 9.60 亿元，担保赔偿准备金和未到期担保责任准备金合计 3.55 亿元；所有者权益 111.96 亿元；担保责任余额 1,011.05 亿元。2017 年，高新投实现营业总收入 15.05 亿元，其中担保业务收入 7.28 亿元；净利润 8.35 亿元。

高新投注册地址：深圳市福田区深南大道 7028 号时代科技大厦 23 楼 2308 房；法定代表人：刘苏华。

（2）高新投公司治理与内部控制

高新投依据《公司法》及有关法律法规，建立了由股东会、董事会、监事会及经营管理层组成的现代股份制公司治理架构，并制定了相关工作制度和议事规则，各治理主体能够相互制衡、协调运作，高新投治理体系不断完善，法人治理水平逐渐提高。

股东会是高新投的最高权力机构。自成立以来，高新投按照公司章程及相关议事规则召集和召开股东会，保证全体股东的知情权、参与权和表决权。近年来，高新投召开多次股东会，分别就董事会提交的集团及子公司增资、利润分配方案等事宜进行讨论，相关股东均出席会议并对方案进行表决通过。

高新投董事会由 11 人组成，其中独立董事 3 人。董事长是高新投的法定代表人，由深圳市国资委推荐提名，董事会选举产生。董事会下设战略与预算委员会、审计与风险管理委员会、薪酬与考核委员会和提名委员会四个专业委员会。近年来，高新投召开多次董事会会议，审议并通过集团及子公司增资、利润分配、设立融资及金融产品事业部等重大议案。

高新投监事会由 3 人组成，2 名为股东监事，另 1 名为职工监事。高新投监事会对董事会和经营管理层进行监督，对股东会负责并向其报告工作。近年来，高新投监事会召开多次会议，涉及监事会工作报告、财务报告、利润分配、经营管理层履职情况等多项议案，较好地履行了监督职能。

高新投经营管理层由 8 人组成，包括总经理、副总经理、首席合规官和首席风险官等。经营管理层根据董事会授权负责高新投的日常经营管理工作；行使的职权包括主持经营管理工作、组织实施股东会决议和董事会决议、制定年度经营计划和投资方案、拟定基本管理制度和制定公司具体规章等。高新投下属子公司总经理均由高新投管理层兼任。近年来，高新投经营管理层能够按照公司章程及董事会授权开展日常经营管理，落实股东会和董事会的议定事项，履行董事会赋予的职责。

内控方面，高新投本部设有金融产品事业部、战略和企业管理部、党群办公室、人力资源部、行政办公室、计划财务部、风险管理部、董事会办公室等 9 个职能部门。截至 2017 年末，高新投通过其子公司深圳市高新投保证担保有限公司在全国重点及省会城市（除新疆和西藏）设立 6 家分公司和 25 个办事处，并通过 7 家子公司分别负责融资担保、创业投资、保证担保、小额贷款及典当业务。

高新投下属各子公司设立前中后台部门，子公司总理由公司本部副总经理级别人员兼任，逐步形成一套完整的集团管理架构。高新投设立评审委员会和决策委员会等业务审批机构，各子公司及事业部的所有项目均需根据要求上报评审会或决策会进行审批，会议由高新投本部的风险管理部统一安排召开；评审委员会和决策委员会成员由总经理、领导班子成员及业务部门中高层人员组成，总经理担任评审会和决策会的主任，其余委员由总经理办公会议聘任。

自成立以来，高新投各项制度不断完善，制定了《融资担保业务管理制度》、《工程保函业务管理制度》、《无期限保函业务的指引》、《担保项目后期法律手续工作指引》等涉及担保业务各环节的业务管理制度。

总体看，高新投不断完善组织架构设置，各子公司业务评审及管理体系较为完善，内控管理体系逐步健全。

（3）经营分析

高新投现已发展成为全国性创新型类金融服务集团，主要为深圳市孵化期和初创期的科技企业提供融资担保服务。高新投通过 7 家子公司分别开展银行贷款担保、创业投资、保证担保、小额贷款和典当业务；本部金融产品事业部负责开展直接融资担保业务。

担保业务

高新投担保业务品种主要为间接融资担保、直接融资担保和非融资担保；其中，间接融资担保主要为银行贷款担保，直接融资担保主要为保本基金担保和债券担保，非融资担保主要为工程保证担保。

受国内宏观经济下行、中小企业经营风险加剧等因素影响，高新投不断调整担保业务结构，控制间接融资担保规模，主要发展直接融资担保和非融资担保业务。近年来，高新投担保业务规模整体呈较快增长趋势；2017 年受保本基金产品被停止审批的影响，高新投担保业务规模下降较为明显。截至 2017 年末，高新投担保责任余额为 1,011.05 亿元，较上年末减少 15.82%。

表 8 2015~2017 年高新投担保业务发展情况（单位：亿元）

项目	2015 年	2016 年	2017 年
当期担保发生额	554.21	997.39	506.13
期末担保责任余额	658.78	1201.05	1011.05
其中：融资性担保	257.26	784.35	625.01
间接融资担保	52.42	57.26	59.49
直接融资担保	204.84	727.09	565.52
非融资性担保	370.91	385.44	352.90
再担保	30.61	31.27	33.15

资料来源：高新投提供。

间接融资担保业务

高新投间接融资担保业务主要为银行贷款担保，由子公司高新投融资担保有限公司（以下简称“高新投融资担保”）负责运营。高新投银行贷款担保业务分为流动资金贷款担保、固定资产投资贷款担保和综合授信额度担保。目前，高新投已与中国银行、平安银行等 21 家银行建立合作关系，获得授信额度 700 亿元。

近年来，受宏观经济下行等因素的影响，国内中小企业经营风险加大，偿债能力减弱，高新投在稳定发展担保业务的同时逐步调整业务结构，着力控制风险较大的银行贷款担保业务规模。高新投持续优化间接融资担保业务结构，大力培育并扶持有核心竞争力的中小微科技型企业，并贯彻以下两个方面的措施：一是重点拓展盈利能力强、成长性好、技术含量较高的战略性新兴产业，在保企业中科技型企业的占比不断提升，2017 年科技型企业新增担保额占比达 70%。二是对经营处于下行趋势的企业或项目进行主动淘汰，同时积极开拓有成长性的新项目。

近年来，高新投间接融资担保规模整体保持稳定，占担保责任余额的比重呈下降趋势。截至 2017 年末，高新投间接融资担保责任余额 59.49 亿元，较上年末增长 3.89%，占担保责任余额的比重为 5.88%。

直接融资担保业务

高新投直接融资担保业务主要为金融产品担保，包括保本基金担保和债券担保，由高新投本部金融产品事业部负责。高新投担保的保本基金分为专户和公募基金，其中公募基金担保金额占保本基金担保总金额的比重达到 80%。目前高新投主要的合作对象均为国内大型公募基金，担保

期限均为 2~3 年。高新投承保的保本基金为附带追索权的保本基金，即在保本基金发生投资亏损时，基金公司先以自身盈利填补亏损，不足部分才由高新投进行差额弥补，高新投可在后续期间就代偿部分向基金公司进行追偿。高新投债券担保的业务对象主要为非公开、小公募的交易所公司债券，发行人以上市公司为主，发行金额多集中在 2.00~3.50 亿元，期限多为 3+2 或 2+1 年，发行主体的信用评级为 A+到 AA+，反担保措施多为上市公司实际控制人或法人个人保证和抵质押。

自 2015 年起，高新投重点开展债券担保和保本基金担保等直接融资担保业务，其中保本基金担保业务发展较快，2017 年 2 月，证监会发布《关于避险策略基金的指导意见》，保本基金将被调整为避险策略基金，连带责任担保机制被取消，受此影响，公司调整金融产品担保业务结构，不再新增保本基金担保业务，存续的保本基金到期后退出，业务重心重新向债券担保业务逐步转移。截至 2017 年末，高新投直接融资担保责任余额 565.52 亿元，较上年末减少 22.22%，占期末总担保责任余额的 55.93%。其中，保本基金担保责任余额 394.77 亿元，较上年末减少 43.00%；债券担保责任余额 170.75 亿元，较上年末增长 348.00%，大幅增长。

目前公司的债券担保业务主要由本部金融产品事业部负责，根据 2017 年 10 月 1 日施行的《融资担保公司监督管理条例》第二条规定，债券担保业务纳入融资担保范围，从事债券担保业务需要获得融资担保牌照，而目前高新投本部未有担保牌照。根据 2018 年 3 月 6 日深圳市人民政府金融发展办公室下发的深府金函[2018]154 号《关于高新投集团有限公司金融产品增信业务整改期事宜的复函》要求，高新投需要在 2018 年 9 月 30 日前完成整改工作，以达到《融资担保公司监督管理条例》规定的要求，逾期仍不符合规定条件的，不得开展债券担保增信业务；高新投相关整改工作的进程需持续关注。

非融资性担保业务

目前，高新投开展的非融资性担保业务主要为工程保证担保，还有少量诉讼保全担保，其中工程保证担保业务由全资子公司深圳市高新投保证担保有限公司（以下简称“高新投保证”）负责经营，其担保业务品种分为支付保函、履约保函、预付款保函、投标保函等，客户主要为具备二级资质以上的工程企业。

高新投保证担保业务起步较早，通过子公司高新投保证在全国主要城市设立分公司或办事处，在客户基础、渠道建设、品牌推广等方面形成了一定的积累。近年来，高新投大力发展工程保证担保业务，压缩保证担保责任余额，但整体保持在较稳定规模。截至 2017 年末，高新投非融资担保责任余额 352.90 亿元，较上年末减少 8.44%，占总担保责任余额的 34.90%；其中工程保证担保责任余额 335.02 亿元，诉讼保全担保责任余额 17.88 亿元。

总体看，高新投担保业务发展较快，其担保品种集中度较高，主要以直接融资担保和工程保证担保为主。

创投业务

高新投自 1996 年开始开展创业投资业务，2011 年 6 月成立子公司深圳市高新投创业投资有限公司（以下简称“高新投创投”）负责创业投资业务的运营。高新投创投主要通过直接股权投资并结合融资担保的方式开展中小科技企业的创投业务。近年来，高新投一方面不断完善项目决策流程、规章制度、合规审查、责任分配、投后管理等，另一方面，注重行业项目挖掘，依托项目开展行业研究，同时利用高新投内部客户资源不断拓展业务。在项目选择方面，高新投优先选择具有较高科技含量且具有较大增值潜力的项目进行投资，保证投资资金的安全性、收益性和流动性。

近年来，高新投坚持“投保联动”和独立拓展项目渠道的双轮驱动策略，参与了三家新三板挂牌公司的定增业务，协助六家已投资企业挂牌新三板。2017 年，高新投共计完成决策投资项目 23 个，投资金额 1.06 亿元。

总体看，高新投对创投业务较为重视，高新投内担保业务资源丰富有助于创投业务资源拓展，未来有望成为高新投重要的收入增长点。

其他业务

除担保业务之外，高新投其他业务品种涵盖委托贷款、小额贷款、典当借款等，主要通过高新投本部以及下属子公司开展上述业务。

在委托贷款业务方面，高新投主要通过自有资金开展业务，另有少量政府专项资金委托贷款。近年来，高新投自有资金委托贷款余额占全部委托贷款余额的比重达到 90%以上。自有资金委托贷款投放的客群主要为高新投曾提供担保服务或参与扶持上市的上市公司、融资担保业务涉及的中小企业客户、保证担保业务的工程类企业客户等，反担保措施主要为股票质押、个人连带保证等，公司同时为上述业务的关联方提供委托贷款业务，风险有所加大，截至 2017 年末，债券担保业务与债券担保客户的关联方委托贷款合计金额 57.00 亿元，占期末净资产的 42.32%，占比较高，一旦担保客户及其关联方同时发生信用风险，高新投将面临一定的代偿风险。高新投委托贷款的期限主要集中在 1 年期以内；近年来，高新投委托贷款规模快速增长，2017 年末委托贷款净额 82.34 亿元，其中包括自有资金委托贷款 78.76 亿元和政府专项资金委托贷款 3.58 亿元。截至 2017 年末，高新投委托贷款余额 82.94 亿元，委托贷款业务的不良贷款率为 0.34%。

高新投小额贷款业务由子公司深圳市高新投小额贷款有限公司（以下简称“高新投小贷”）负责经营。高新投小贷是为解决深圳市中小微企业的小额、短期资金需求而设立的专业融资平台，以母公司为依托，利用母公司的客户资源开展小额信用贷款业务。截至 2017 年末，高新投小额贷款余额 6.84 亿元，较上年末增长 53.36%；不良贷款率 0.13%。

高新投典当业务由控股子公司深圳市华茂典当行有限公司（以下简称“华茂典当”）负责开展。2017 年，高新投典当发放金额 24.65 亿元，实现典当业务收入 0.42 亿元。

总体看，高新投其他业务板块经营情况良好，对高新投内部资源共享及收入增加起到积极作用；值得注意的是，近年来高新投委托贷款发展较快，业务规模明显增长，考虑公司同时为部分债券担保客户的关联方提供委托贷款服务，风险有所加大，高新投将调整该业务模式，探索新的业务模式，在新规要求下的 III 类资产委托贷款规模将有所下降，业务结构需调整，相关风险有待观察。

（4）风险管理分析

近年来，高新投已形成较为成熟的风险管理体系，按照业务板块形成了融资类业务、保证担保业务和创业投资业务的风险管理办法；其中融资类业务包括融资担保、委托贷款、小贷业务和典当业务。此外，基于对宏观经济发展前景的预判，高新投对业务拓展所涉及的行业进行调整，重点拓展盈利能力强、成长性好、技术含量较高的战略性新兴产业，对处于下行趋势的企业或项目进行主动淘汰，不断优化客户结构，提高准入门槛，以降低代偿风险。

（5）财务分析

高新投提供了 2015~2017 年合并财务报表。利安达会计师事务所（特殊普通合伙）深圳分所对 2015~2016 年财务报表进行了审计，天健会计师事务所（特殊普通合伙）深圳分所对 2017 年财务报表进行了审计，上述会计师事务所均出具了无保留意见的审计报告。截至 2017 年末，高新投纳入合并范围的全资及控股子公司共 7 家。

2. 资本结构

为满足业务快速发展对资本的需求，近年来高新投持续增资扩股。截至 2017 年末，高新投股东权益合计 111.96 亿元，较上年末增长 70.69%，其中股本 72.77 亿元，资本公积 15.78 亿元，未分配利润 18.25 亿元，占归属于母公司的所有者权益比重分别为 65.03%、14.10%、16.31%，其中实收资本和资本公积合计占比较高，高新投所有者权益稳定性较好。

近年来，高新投负债规模有所波动，整体呈增长趋势。截至 2017 年末，高新投负债总额为 22.73 亿元，较上年末增长 69.78%，主要是新增短期借款和专项应付款的增加所致。其中，担保赔偿准备余额 3.01 亿元，责任准备金余额 0.54 亿元，两者合计占负债总额的 15.63%；专项应付款余额 9.60 亿元，占负债总额的 42.23%，均为与政府合作的专项基金委托贷款；2017 年，高新投新增短期借款 5.55 亿元，占负债总额的 24.41%，其中 4.05 亿元为信用借款，其余为保证借款。截至 2017 年末，高新投资产负债率为 16.88%，实际的债务负担较轻。

总体看，随着新股东的引入及增资扩股方案的实施，高新投资本实力不断增强；负债规模有所波动，资产负债率较低，整体财务杠杆水平不高。

3. 资产质量

近年来，高新投资资产规模有所波动，但整体呈快速增长趋势。2016 年以来随着高新投委托贷款业务规模的扩大，货币资金规模有所下滑，资产规模略有减少；2017 年随着增资扩股资金到位，高新投资资产规模增长明显，其中委托贷款规模增幅较大。截至 2017 年末，高新投资资产总额 134.70 亿元，较上年末增长 70.53%，主要是发放委托贷款及垫款及货币资金的增加所致，高新投资资产主要由货币资金（占比 33.37%和 67.36%）以及发放贷款和垫款构成。

近年来，高新投投资资产总体规模不大。截至 2017 年末，高新投投资资产余额 7.86 亿元，占资产总额的 5.83%；其中，可供出售金融资产余额为 7.54 亿元，均为权益投资；其余为少量投资性房地产和长期股权投资。

近年来，高新投发放贷款及垫款规模保持增长，2017 年以来随着增资扩股资金到位，发放贷款及垫款规模增幅明显，其中委托贷款规模增幅较大。截至 2017 年末，高新投发放贷款和垫款净额 90.73 亿元，较上年末增长 58.83%，占资产总额的 67.36%；其中，委托贷款净额 82.34 亿元，包括自有资金委托贷款 78.76 亿元和政府专项资金委托贷款 3.58 亿元；其余主要为发放的小额贷款，已计提减值准备 0.54 亿元，计提比例为 0.68%，计提充分，截至 2017 年末高新投未对华昌达项目和汉柏科技项目计提坏账准备，考虑到上述项目存在一定的信用风险，未来存在代偿的可能性，需对高新投发放贷款及垫款减值计提情况保持持续关注。截至 2017 年末，高新投委托贷款业务的不良贷款率为 0.34%，小额贷款业务的不良贷款率为 0.13%，资产质量良好。截至 2017 年末，公司货币资金 30.14 亿元，较上年末增长 190.25%，主要是股东增资及借款到位后未投入到业务中的资金沉淀。

高新投其他类资产主要由应收代偿款、存出再担保保证金以及固定资产构成。截至 2017 年末，高新投其他类资产余额 5.97 亿元，占资产总额的 4.43%；其中，应收代偿款、存出再担保保证金以及固定资产余额分别为 2.15 亿元、1.63 亿元和 1.15 亿元。

总体看，近年来高新投货币资金保持充足水平，资产整体流动性良好；自有资金委托贷款规模较大，面临一定的信用风险和市场风险。此外，高新投委托贷款占资产总额的比重高，近年来信用风险事件频发，需对其存续委托贷款业务项目保持持续关注。

4. 盈利能力

近年来，高新投营业总收入呈稳定增长态势，2017 年实现营业总收入 15.05 亿元，同比增长 36.75%，高新投营业总收入主要来自担保业务收入、资金管理业务收入和咨询服务收入。近年来，随着担保业务规模的扩大，高新投担保业务收入整体呈增长态势。2017 年，高新投实现担保业务收入 7.28 亿元，占营业总收入的 48.38%；其中，以工程担保费收入和金融产品担保费收入为主，上述两项收入占担保业务收入的比例分别为 45.71% 和 36.02%。高新投担保费率水平近年来基本保持稳定，目前针对保本基金的担保费率为 0.20% 左右，针对债券的担保费率约为 0.50%~2.00%，间接融资担保的担保费率约为 2.00%~2.50%，非融资担保的担保费率约为 1.12%~1.56%。除担保业务外，高新投利用自有资金开展业务，拓宽收入来源。2017 年高新投实现资金管理业务收入 5.32 亿元，占营业总收入的 35.32%；其中以自有资金委托贷款利息收入为主，占资金管理业务收入的 77.33%。近年来，高新投投资收益整体有所下降，2017 年实现投资收益 0.87 亿元，主要为收到的分红款以及转让股权取得的收益。

高新投的营业总成本主要由营业成本、税金及附加、管理费用和财务费用构成。近年来，随着业务规模的扩大，高新投营业总成本呈上升趋势。2017 年，高新投营业总成本 4.82 亿元，同比增长 50.04%；其中营业成本 3.29 亿元，以担保业务支出和计提的担保赔付准备为主。

近年来，高新投净利润呈现稳定增长趋势。2017 年，高新投实现净利润 8.35 亿元，同比增长 17.77%，考虑年底增资 40 亿元及年终分红 3.14 亿元因素影响后的加权平均收益率 12.24%，平均资产收益率 9.61%，平均净资产收益率较上年上升 1.30 个百分点，平均净资产收益率较上年上升 0.80 个百分点，仍处于较好水平。

整体看，近年来随着业务规模的扩大，高新投营业总收入和净利润逐年增加，由于注册资本的持续增长，盈利水平有所下降，未来随着高新投委托贷款与担保。

5. 资本充足率及代偿能力

高新投面临风险主要来源于担保项目的代偿。在发生代偿后，如果不能足额追偿，高新投将以自有资本承担相应的损失。高新投实际代偿能力主要受其的担保业务风险敞口、资本规模、负债总额及负债性质、资产质量与流动性等因素的影响。

从现金流情况来看，近年来高新投经营活动产生的现金流净额有所波动，整体呈扩大趋势，主要是委托贷款和典当业务的净发放额变化所致，2015~2017 年，高新投经营活动现金流量净额分别为 -15.39 亿元、-6.16 亿元和 -21.72 亿元，2017 年现金流出规模较大；2015~2017 年，高新投投资活动现金流量净额分别为 1.42 亿元、0.57 亿元和 -0.26 亿元，投资活动产生的现金流量净额有所波动，主要是投资支付的现金规模波动所致；2015~2017 年，高新投筹资活动现金流量净额分别为 23.41 亿元、-4.77 亿元和 41.75 亿元，高新投筹资活动产生的现金流出主要为利润分配所支付的现金，筹资活动产生的现金流入主要为增资扩股收到的募集资金。总体看，高新投现金对股东资金注入依赖度较高，2017 年以来现金流较宽松。

近年来，高新投担保业务快速增长，担保责任余额整体大幅提升，但随着 2017 年以来，高新投增资扩股，净资产规模有较大增幅，净资产担保倍数有所下降，2017 年末净资产担保倍数为 9.03 倍。2018 年，随着《融资担保公司监督管理条例》及四项配套制度的出台，高新投拟在 2018 年 9 月 30 日前完成对高新投融资担保的增资工作，并将金融产品担保业务下沉到该子公司开展，高新投本部将不再开展担保业务，未来将通过业务调整努力在过渡期内达到监管要求。

总体看，近年来信用风险事件频发，高新投所从事的债券担保业务发展较快，所担保债券存

在一定的信用风险，将加大其代偿风险，考虑到高新投股东对其进行增资，支持力度较大，资本较为充足，债券担保项目风险仍可控，高新投整体代偿能力极强。

6. 担保效果评价

从债券的担保能力看，以2017年底的财务数据测算，“17天顺债”发行额度占深圳高新投资资产总额及所有者权益的比重分别为2.97%和3.57%，整体占比较低，深圳高新投资资产和权益对本次债券的保护程度很高。

总体看，深圳高新投作为国内最早设立的担保机构之一，近年来其净资产及净资产规模快速增长，资本充足性较高。本次债券发行规模占其资产比重较低，其担保对于“17天顺债”的到期还本付息具有显著的提升作用。

九、综合评价

公司作为中国领先的风塔生产商，在行业地位、技术水平、客户资源等方面仍具有显著优势。公司风塔销售收入和新增订单量均大幅增长、哈密风电场并网运营，售电收入对公司营业收入形成一定补充。同时，联合评级也关注到随着公司营业收入规模的扩大，公司应收账款规模较大且增长较快，对资金形成占用、主要原材料钢材价格大幅增长、债务规模增长较快以及经营活动现金流转为净流出等因素可能对公司信用水平可能带来的不利影响。

未来，随着公司风力发电塔架制造和风电场建设运维两大核心业务的推进，公司收入和资产规模有望继续保持增长，综合实力将进一步增强。

“17天顺债”由深圳高新投提供全额无条件不可撤销的连带责任保证担保，近年来，受股东增资影响，深圳高新投总资产及净资产规模快速增长，资本充足性较高，代偿能力较强，其担保对“17天顺债”的信用水平具有显著提升作用。

综上，联合评级维持公司的主体长期信用等级为AA，评级展望为“稳定”；同时维持“16天顺01”的债项信用等级为AA、“17天顺债”的债项信用等级“AAA”。

附件 1 天顺风能（苏州）股份有限公司

主要财务指标

项目	2016 年	2017 年	2018 年 3 月
资产总额（亿元）	79.39	100.63	102.81
所有者权益（亿元）	46.63	49.62	50.45
短期债务（亿元）	11.47	26.43	25.78
长期债务（亿元）	14.22	16.90	17.58
全部债务（亿元）	25.69	43.33	43.37
营业收入（亿元）	23.08	32.38	6.33
净利润（亿元）	4.12	4.77	0.84
EBITDA（亿元）	6.36	8.00	--
经营性净现金流（亿元）	5.52	-1.30	-2.75
应收账款周转次数（次）	2.43	2.37	--
存货周转次数（次）	3.99	3.60	--
总资产周转次数（次）	0.37	0.36	0.06
现金收入比率（%）	119.08	79.09	99.36
总资本收益率（%）	8.72	7.08	--
总资产报酬率（%）	8.58	7.15	--
净资产收益率（%）	11.82	9.92	1.68
营业利润率（%）	34.58	28.40	29.42
费用收入比（%）	14.55	13.36	14.47
资产负债率（%）	41.26	50.69	50.93
全部债务资本化比率（%）	35.52	46.62	46.23
长期债务资本化比率（%）	23.37	25.41	25.85
EBITDA 利息倍数（倍）	6.05	7.41	--
EBITDA 全部债务比（倍）	0.25	0.18	--
流动比率（倍）	2.37	1.31	1.20
速动比率（倍）	2.16	1.06	0.97
现金短期债务比（倍）	0.99	3.00	0.21
经营现金流动负债比率（%）	29.93	-3.81	-7.90
EBITDA/待偿本金合计(倍)	0.80	1.00	--

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、如未特别说明，本报告所有财务数据均为合并口径下的财务数据；3、公司 2018 年一季度财务数据未经审计，
 相关指标未年化；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 2 深圳市高新投集团有限公司 主要财务指标

项目	2015 年	2016 年	2017 年
资产总额	82.02	78.99	134.70
所有者权益	63.96	65.59	111.96
担保责任余额	658.78	1,201.05	1,011.05
净资产担保倍数	10.30	18.31	9.03
当期担保代偿率	0.24	0.26	0.01
当期代偿回收率	18.11	41.55	960.21
营业总收入	9.34	11.01	15.05
净利润	6.07	7.09	8.35
平均资产收益率	9.28	8.80	7.81
平均净资产收益率	12.31	10.94	9.40

指标名称	计算公式
担保代偿率	担保代偿额/累计解保额
平均总资产收益率	净利润×2/(期初资产总额+期末资产总额)
平均净资产收益率	净利润×2/(期初净资产总额+期末净资产总额)
净资产担保余额倍数	担保责任余额/净资产
净资本比率	净资本/净资产

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 + 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

EBITDA / 待偿本金合计 = EBITDA / 本报告所跟踪债项合计待偿本金

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。