

信用等级公告

联合[2017]1183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天顺风能（苏州）股份有限公司主体长期信用状况和拟公开发行的 2017 年公司债券进行综合分析和评估，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）股份有限公司拟公开发行的 2017 年公司债券信用等级为 AAA

特此公告

联合信用评级有限公司

评级总监：

二零一七年七月十三日

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

2017年面向合格投资者公开发行公司债券

信用评级报告

本期公司债券信用等级：AAA

公司主体信用等级：AA

评级展望：稳定

本期发行规模：不超过4亿元（含4亿元）

债券期限：3年（2+1）

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。

还本付息方式：按年付息、到期一次还本

评级时间：2017年7月13日

主要财务数据

发行人

项目	2014年	2015年	2016年	2017年3月
资产总额(亿元)	29.72	46.43	79.39	81.41
所有者权益(亿元)	20.17	23.09	46.63	47.76
长期债务(亿元)	0.00	2.90	15.42	15.37
全部债务(亿元)	7.40	18.07	26.83	26.62
营业收入(亿元)	14.02	21.76	23.08	5.35
净利润(亿元)	1.75	3.03	4.12	0.82
EBITDA(亿元)	2.68	4.28	6.36	--
经营性净现金流(亿元)	1.66	3.39	5.52	-1.35
营业利润率(%)	22.47	28.64	34.58	31.37
净资产收益率(%)	8.95	14.02	11.82	1.74
资产负债率(%)	32.12	50.27	41.26	41.33
全部债务资本化比率(%)	26.84	43.90	36.52	36.74
流动比率(倍)	1.90	1.34	2.54	2.27
EBITDA全部债务比(倍)	0.36	0.24	0.24	--
EBITDA利息倍数(倍)	18.78	9.70	6.05	--
EBITDA/本期发债规模(倍)	0.67	1.07	1.59	--

担保方

项目	2014年	2015年	2016年
资产总额(亿元)	48.68	82.02	78.99
所有者权益(亿元)	34.56	63.96	65.59
净资本比率(%)	95.98	99.69	96.83
净利润(亿元)	4.87	6.07	7.09
平均净资产收益率(%)	14.67	12.31	10.94

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、2017年一季度相关财务指标未年化；除特别说明外，均指人民币。3、其他应付款中融资租赁款已纳入短期债务及其相关指标核算；长期应付款中融资租赁款已纳入长期债务及其相关指标核算。

评级观点

联合信用评级有限公司（以下简称“联合评级”）对天顺风能（苏州）股份有限公司（以下简称“公司”或“天顺风能”）的评级反映了公司作为中国领先的风塔生产商，在行业地位、技术水平、客户资源等方面具有的显著优势。近年来，公司风塔销售收入平稳增长；随着哈密风电场并网运营，公司新增售电收入，分散了其单一业务风险；经营活动现金流状况良好。2016年，公司完成非公开发行股票募集资金，公司资本实力和整体抗风险能力进一步增强。同时，联合评级也关注到公司下游客户集中度较高、汇率波动、应收账款规模较大以及在建及拟建项目投资规模较大等因素可能对公司信用水平可能带来的不利影响。

未来，公司将重点发展风电场开发和运营，随着公司在建及拟建的风电项目投入运行，公司收入规模和盈利水平有望继续保持增长，综合实力将进一步增强。联合评级对公司的评级展望为“稳定”。

本期债券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。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，其资本实力和担保实力强，其担保对本期债券的信用水平有显著的提升作用。

基于对公司主体长期信用以及本期公司债券偿还能力的综合评估，联合评级认为，本期债券到期不能偿还的风险极低。

优势

1. 公司作为中国领先的风塔生产商，在风塔制造行业行业地位较高，技术工艺水平领先，客户质量较高；哈密风电场的并网运行，分散

了公司单一业务风险。

2. 公司整体债务负担较轻，债务结构合理；经营活动现金流状况良好，盈利能力较强。

3. 2016年，公司成功完成非公开发行股票，其资本实力和整体抗风险能力得到进一步增强。

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，其担保显著提升了本期债券的信用水平。

关注

1. 风塔销售市场的特性和供应商认证制度的存在，导致公司销售客户较为集中；公司产品销售以国外市场为主，存在汇率波动风险和国际贸易壁垒风险。

2. 公司生产所需的主要原材料为钢、铝、铁等各类金属和复合材料，近几年，国内钢材价格波动较大，直接影响公司生产制造成本。

3. 公司风电场在建及拟建项目投资规模较大，面临着一定的资金支出压力；应收账款规模较大，对其运营资金存在一定占用。

分析师

叶维武

电话：010-85172818

邮箱：yeww@unitedratings.com.cn

孙林林

电话：010-85172818

邮箱：sunll@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

除因本次信用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信用评级报告遵循了真实、客观、公正的原则。

本信用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。

本信用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。

本信用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。

本信用评级报告所示信用等级自报告出具之日起至本次（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。

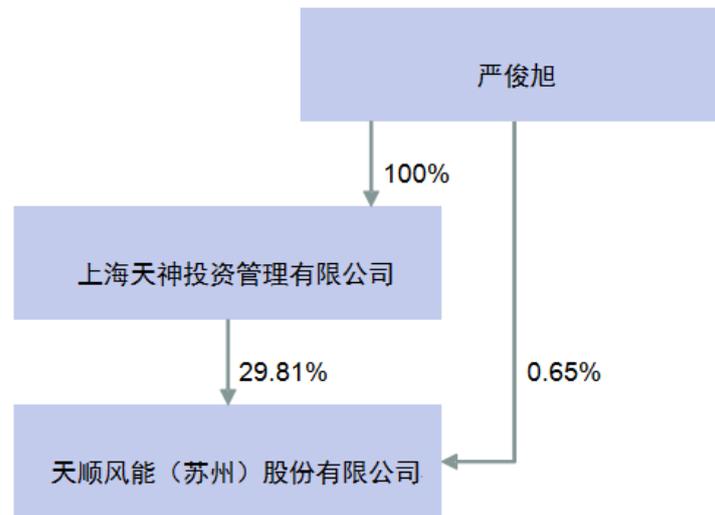
分析师：


联合信用评级有限公司

一、主体概况

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1,000.00万美元。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15,000.00万元。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20,575.00万元。后经过多次股份转增，截至2017年3月底，公司注册资本为485,210.50万元（实缴资本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30.46%，为公司实际控制人（见下图）。

图 1 截至 2016 年底公司股权关系图



资料来源：公司提供

公司经营范围为：从事设计、生产加工各类电力设备（风力发电设备）、船舶设备、起重设备（新型港口机械）、锅炉配套设备，销售公司自产产品；并提供相关技术咨询、技术服务。

截至2016年底，公司本部下设人力资源中心、财务中心、营销中心、供应链中心、产品工程中心、质管中心、生产运营中心7个职能部门（见附件1）；纳入合并范围内子公司21家，拥有在职员工975人。

截至 2016 年底，公司合并资产总额 79.39 亿元，负债合计 32.76 亿元，所有者权益（含少数股东权益）46.63 亿元，其中归属于母公司的所有者权益为 45.92 亿元。2016 年，公司实现合并营业收入 23.08 亿元，净利润（含少数股东损益）4.12 亿元，其中归属于母公司所有者的净利润为 4.06 亿元；经营活动产生的现金流量净额 5.52 亿元，现金及现金等价物净增加额 4.52 亿元。

截至2017年3月底，公司合并资产总额81.41亿元，负债总额33.65亿元，所有者权益（含少数股东权益）47.76亿元，其中归属于母公司的所有者权益为46.73亿元。2017年1~3月，公司实现营业收入5.35亿元，净利润（含少数股东损益）0.82亿元，其中归属于母公司所有者的净利润为0.80亿元；经营活动产生的现金流量净额-1.35亿元，现金及现金等价物净增加额-6.10亿元。

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、本期债券概况

1. 本期债券概况

本期债券名称为“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”。本期债券的发行规模为不超过人民币 4 亿元(含 4 亿元),采取面向合格投资者公开发行方式发行。本期债券期限为 3 年期固定利率债券,附第 2 年末公司调整票面利率选择权和投资者回售选择权。债券票面年利率将根据簿记建档询价结果,由公司与主承销商按照国家有关规定协商一致,在利率询价区间内确定。本期债券采用单利按年计息,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的兑付一起支付。

本期债券由深圳市高新投集团有限公司提供全额无条件不可撤销的连带责任保证担保。

2. 本期债券募集资金用途

本期债券募集资金拟用于补充公司流动资金与优化债务结构。

三、行业分析

目前公司主营业务为风塔制造,风塔及相关产品的销售收入占公司营业总收入的 95.32%,因此属于风电设备制造行业中的风塔制造行业。下文行业分析将围绕此行业展开。

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。风塔作为发电机组的一部分,与下游风电行业密切相关。

近年来,随着全球环境保护与节能减排压力的不断提升,世界主要国家均出台政策,鼓励低碳、环保的可再生能源的开发利用,风力发电技术比较成熟、发电成本相对较低,已成为发展最快的可再生能源发电行业之一。在过去的 30 多年里,风电发展不断超越其预期的发展速度,一直保持着世界增长最快的能源地位。国际市场方面,根据全球风能理事会(Global Wind Energy Council)统计数据显示,在 2011 年至 2016 年间,全球风电累计总装机容量从 23,900MW 增至 48,679 万千瓦,实现年均复合增长率为 33.78%。2016 年,全球风电新增总装机容量为 5,411 万千瓦,同比增长 12.51%。

图 2 2011~2016 年全球风电装机容量及同比增长情况 (单位: 万千瓦)



资料来源: Wind资讯

国际市场方面, 2016 年新增装机容量排名前 10 的国家中, 北美洲有两个国家, 分别是美国和加拿大, 合计占全球新增装机容量的 16.3%; 亚洲有三个国家, 分别是中国、印度和土耳其, 合计占全球新增装机容量的 51.9%; 欧洲有四个国家, 分别是德国、法国、荷兰和英国, 合计占全球新增装机容量的 15.8%; 南美洲有一个国家, 巴西的新增风电装机容量占全球的 3.7%。总体来看, 在全球范围内, 风电市场的增长主要由亚洲国家所引领, 北美市场的增长基础非常强劲, 欧洲市场作为风电渗透率较高的地区, 整体风电发展较为稳健。

国内市场方面, 风电产业在国内的电场建设始于 20 世纪 80 年代, 在其后的十余年中, 经历了初期示范阶段和产业化建立阶段, 装机容量平稳、缓慢增长。据全球风能理事会的统计, 2010 年, 国内新增装机容量达 18,927MW, 2011 年国内新增装机容量 17,630MW, 保持全球新增装机容量第一的排名, 2012 年国内新增装机容量 12,960MW, 位列全球新增装机容量第二位, 2013~2016 年, 国内新增装机容量分别为 16,088MW、23,196MW、30,753MW 和 23,328MW, 连续四年保持全球新增装机容量第一位。截至 2016 年底, 中国累计风电装机容量 168,690MW, 保持全球第一。

近年来, 随着陆上风电优质资源的越来越少, 发展海上风电成为了新的趋势。作为风电的重要组成部分, 海上风电在技术和政策的支持下开始快速发展, 并大大加快全球风电开发进程。根据全球风能理事会的统计数据, 2016 年, 全球海上风电新增装机容量 2,219MW, 增长幅度为 18.24%, 实现累计装机容量 14,384MW。中国海上装机容量在 2016 年大幅增加, 实现了 592MW 的新增海上风电装机容量, 增长了 57.20%, 超过丹麦排在全球海上风电装机榜单第三位。

总体看, 风电行业保持较快速度增长, 拉动上游的风电设备制造行业, 进而带动风塔行业的快速增长。

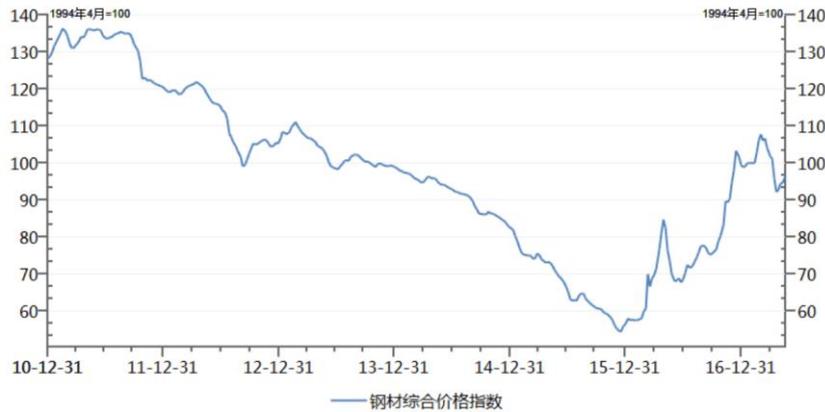
2. 行业上下游

行业上游

从原材料供应方面来看, 风塔制造的主要原材料为钢板。因此上游的分析集中在钢铁行业。根据中国钢铁工业协会数据显示, 2014~2016 年, 钢材价格指数分别为 83.09、56.37 和 99.51 (以 1994 年钢铁价格为 100 作为比较基础), 总的来看, 钢材的价格波动较大。2015 年钢材价格达到了低谷, 主要系市场需求下降, 产能矛盾突出所导致钢材的价格出现大幅下滑。2016 年钢材价格止跌回升, 从年初的 56.37 上涨到了 99.51, 实现涨幅 76.53%, 主要系供给侧改革, 淘汰了落后钢铁产能, 同时

钢铁的需求有所回升所导致的价格上涨。2016 年全国粗钢产量为 8.08 亿吨，同比上涨 1.20%，国内粗钢消费 7.10 亿吨，在连续两年出现下降后止跌回升，同比上涨 1.30%；钢材（含重复材）产量为 11.38 亿吨，同比增长 2.30%，增幅上升 1.7 个百分点。

图 3 2011~2016 年钢价综合指数



资料来源：Wind 资讯

钢铁行业作为中央供给侧改革的重点攻坚领域，2016 年共化解粗钢产能超过 6,500 万吨，超额完成 2016 年去产能的目标任务，未来淘汰落后、过剩钢铁产能将依旧是中国经济转型和结构升级的重要任务，因此可以推断未来钢铁的产量可能出现下滑；同时，钢铁行业受宏观经济走势影响明显，表现出较强的周期性。当前中国经济进入新常态，表现为经济增速换挡、前期刺激政策消化吸收、结构调整阵痛等特点，这意味着中国很难再次推出大规模的刺激政策，对钢材等原材料的需求将长期处于小幅增长或者减少的状态。

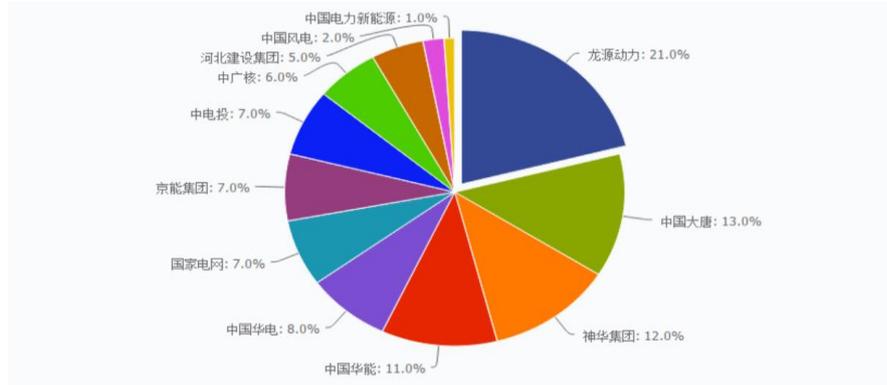
总体来看，风塔制造行业上游主要为钢铁行业，目前我国钢铁行业仍处于产能过剩状态；近年以来，钢价受国家政策影响波动较大，钢价上涨影响风塔制造行业成本较为明显。但供给侧改革减少钢材的供给和国内经济增速放缓带来的钢材需求下降，未来钢铁价格仍存在较大的不确定性。

行业下游

由于国内外风塔产品采购商的性质不同，因此行业下游需求应从两个方面入手分析。

从国内市场来看，目前主要由风电投资商（运营商）通过招标方式直接采购风塔产品，少部分风塔由风电整机生产商采购后统一销售给风电投资商。概括起来，中国风电场运营商主要有三种类型。一是中央电力集团，包括中国国电集团（以下简称“国电集团”）、中国大唐集团公司（以下简称“中国大唐”）、中国华能集团（以下简称“中国华能”）、中国华电集团（以下简称“中国华电”）和中国电力投资集团公司（以下简称“中电投”）。它们在风电市场中，占到了近 50% 的市场份额。二是国有能源企业，包括神华集团有限责任公司（以下简称“神华集团”）、北京能源集团有限公司（以下简称“京能集团”）、中国广核集团有限公司（以下简称“中广核”）和中国风电集团有限公司（以下简称“中国风电”）等企业，它们在中国累计风电装机容量和新增装机容量市场中，约占了 30% 的市场份额。三是其他风电运营企业。其中包括部分民营企业 and 外资企业，占据了剩余的 20% 的市场份额。

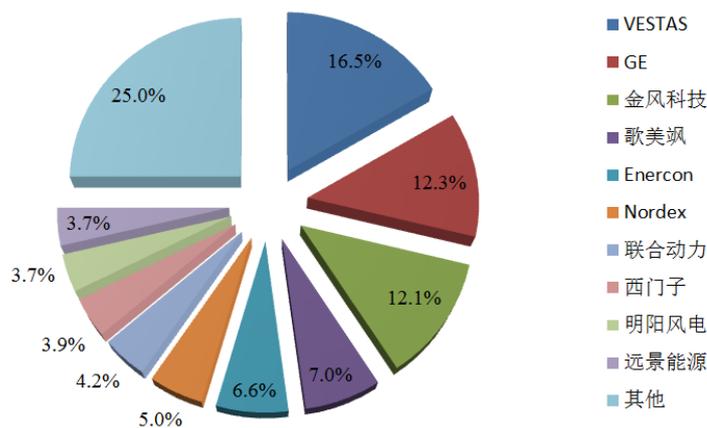
图 4 中国主要风电运营商（单位：%）



资料来源：Wind 资讯

在国际风电市场中，采购风塔产品的通常为风电整机生产商。截至 2016 年末，全球市场排名前十的风电整机生产企业市场占有率约为 75%，其中排名前 5 的是维斯塔斯风力技术集团（以下简称“Vestas”）、美国通用电气公司（以下简称“GE”）、新疆金风科技股份有限公司（以下简称“金风科技”）、Gamesa 和 Enercon，风塔下游行业集中度高。由于风电行业的特殊性，相较于采购成本而言，整机生产企业在采购时更加看重产品的质量和及时交付。通常来说，风塔制造企业会和客户在前期进行沟通，确认对原材料、质量体系等系列指标的规范性问题；中期，通过 QCD¹文件与客户进一步确认各项生产指标以及客户提出的特别要求；最后，产品交付时还需通过客户对产品的相应标准和质检的审核。风电设备制造企业与风电设备整机生产企业形成的合作关系非常稳定，一旦达成了稳定的合作关系，轻易不会变更设备供应商，整机厂商会给予合格供应商一定数量订单，并要求合格供应商提供产能保证。在全球风能理事会的数据预测中，未来 5 年内，国际风电市场将实现年均约 11% 的累计装机容量增长，主要的增长驱动将来自于亚洲、欧洲和北美洲。

图 5 2016 年全球风机市场份额统计（单位：%）



资料来源：彭博新能源财经，联合评级整理。

总体来看，由于风塔制造行业处于风电设备行业上游，风电整机生产行业的前十大公司占据了全球市场份额的 75%，风塔制造行业下游客户集中度较高，对风塔制造企业形成的议价压力加大。

¹QCD 系 Quality, Cost, and Delivery 三个英文单词的缩写。在精简生产方式中用以衡量商业活动并用以计算关键绩效指标。通过 QCD 文件的交互可以持续的改进商业活动的运作，常用于供应链产业或是工程产业。

3. 行业竞争

生产全球风塔生产商可以分为两类：第一类为风电整机厂商设立的风塔生产企业或工厂，生产的风塔可满足风电整机厂商部分自用的需求，如 Vestas 在美国的风塔工厂；第二类为独立的专业风塔生产企业，为全球风塔市场主要的供应者，如天顺风能及其主要的竞争对手。

从国内竞争来看，国内风塔生产企业之间规模、技术水平相差较大，且多数并非专业生产风塔的厂商，产品质量良莠不齐。由于国内风电行业主要由各大风电运营商以招标方式对风电设备各部件分别进行采购，主要运营商均隶属于五大发电集团与地方国有发电集团，属于寡头垄断，迫于市场竞争压力加剧，部分风塔生产厂商不惜压低投标价格争取中标，产品价格不可避免地出现下降，而产品质量则无法得到保障，导致国内风塔市场出现一定程度的低价格、低质量的无序竞争局面。

从国际竞争来看，在新增装机容量方面，全球前十大风电整机生产商占据绝大多数的市场份额，其中 Vestas、GE 和西门子股份公司（以下简称“Siemens”）约占 31% 的市场份额，市场集中度较高。目前已有 100 多个国家开始发展风电，但主要市场主要集中在欧洲、亚洲和北美。全球风能理事会的统计数据显示，2016 年风电市场由中国、美国、德国和印度引领，法国、土耳其和荷兰等国的表现超过预期，2016 年全球排名前十的国家的新增装机容量合计占全球新增总量的 87.68%，其中前五大国家新增装机容量合计占全球总量的 78.00%，集中度较高。风塔行业的竞争主要集中在已得到国际风电巨头合格供应商资格、具备较强的综合管理能力以及成本优势明显的制造商之间，这些制造商能稳定的获得风电巨头的订单，因此总体的竞争格局较为稳定。

在国家产业政策的引导下，国内风电设备制造业将进入优胜劣汰的行业整合阶段，规模较小、产品质量较差的厂商将逐渐被市场淘汰，而竞争力强、产品质量较好的大型厂商则能凭借行业整合契机，不断收购兼并，做大做强，成长为具备国际竞争力的行业龙头。随着市场集中度的提升与竞争加剧，对国际整机生产商而言，由质量信誉好、生产规模大的风塔生产商供应的产品是更加安全和经济的选择，而随着风电行业的逐步发展，国内风场运营商对风塔采购的关注重点也将逐渐从价格转向质量。只有技术领先、质量保障、服务优良的风塔生产商才能在竞争中脱颖而出，不断扩大市场份额，成长为行业龙头，对于规模小、进入行业时间晚、无自主研发能力的生产商而言，未来可能面临行业洗牌的压力。

总体看，风塔行业国内竞争较为无序激烈，国际市场的竞争较为稳定，未来在国家产业政策的引导下，国内风电设备行业将面临着整合。

4. 行业政策

行业政策方面，一方面，政府对质保问题提出更高要求，规范风电设备质量验收工作；另一方面，严禁地方政府干预招投标工作、建立规范透明的风电设备市场、充分发挥行业协会自律作用，来构建公平、公正、开放的招标采购市场，主要相关政策如下表所示。

表 1 风电行业相关政策

文件	发布单位	发布日期	主要内容
《可再生能源发电全额保障性收购管理办法》	国家发改委	2016 年 3 月	明确了可再生能源发电全额保障性收购的定义、责任主体、保障范围以及补偿办法等；规定可再生能源并网发电项目年发电量分为保障性收购电量部分和市场交易电量部分。
《能源技术革命创新行动计划》	国家发改委、国家能源局	2016 年 6 月	2020 年，形成 200~300 米高空风力发电成套技术；2030 年，200~300 米高空风力发电获得实际应用并

			推广；2050年展望：突破30MW级超大型风电机组关键技术，风能成为我国主要能源之一。
《关于推进电能替代的指导意见》	国家发改委、国家能源局、财政部、环保部、住房城乡建设部、工业和信息化部、交通运输部、民航局	2016年5月	鼓励电能提到企业与风电等各类发电企业开展双边协商或集中竞价直接交易。通过直接交易，电能替代项目可以按有竞争力的市场价格进行购电。
《关于建立监测预警机制促进风电产业持续健康发展的通知》	国家能源局	2016年7月	引导风电企业理性投资，促进风电产业持续健康发展，研究建立了风电投资监测预警机制，机制的指标体系分为政策类指标、资源和运行类指标、经济指标。
《风电发展“十三五”规划》	国家能源局	2016年11月	明确了“十三五”风电发展目标和建设布局。到2020年底，风电累计并网装机容量确保达到2.1亿千瓦以上，其中海上风电并网装机容量达到500万千瓦以上；风车年发电量确保达到4200亿千瓦时，约占全国总发电量6%。风电设备制造水平和研发能力不断提高，3~5家设备制造企业全面达到国际先进水平。
《国家发展改革委关于调整光伏发电陆上风电标杆上网电价的通知》	国家发展改革委	2016年12月	1、降低光伏发电和陆上风电标杆上网电价，降低2017年1月1日之后新建光伏发电和2018年1月1日之后新核准建设的陆上风电标杆上网电价；2、明确海上风电标杆上网电价为每千瓦时0.85元，潮间带风电项目标杆上网电价为每千瓦时0.75元；3、鼓励通过招标等市场化方式确定新能源电价。

资料来源：公开信息渠道收集，联合评级整理

总体看，国家在风电规模、技术布局、风电交易等方面出台相关政策，支持、规范和引导风电产业健康有序发展；同时，对风电标杆上网电价作出调整，国内风电产业链相关企业的盈利能力或将造成一定程度的影响。

5. 行业关注

（1）国际市场认证壁垒

国际风电巨头非常重视国内企业的综合实力，对企业的认证甚至达到苛刻的地步，通常对企业的厂房、生产设备、人员等硬件条件，技术工艺、管理能力、质量保证体系等综合实力进行详细的初步评估，之后进行严格的EHS (Environmental Health and Safety) 认证，整个认证过程将持续一年。然后历经小批量试制到批量供应，才能将其纳入合格供应商范围。一旦通过验证，双方即建立稳固和长久的合作关系。由于审核严格且时间较长，新进入的企业则很难通过认证进入全球主要风电整机生产商的合格供应商名单，因此产品难以打入国际市场。

（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，例如此类材料的供求关系、宏观经济环境、政府的价格控制措施等。如果风塔企业不能锁定合适的采购价格，或不能将这些原材料及零部件上升的价格完全或部分转嫁给客户，原材料的价格波动可能对风塔企业的生产成本、财务状况和经营业绩产生不利影响。

(3) 收入确认政策

由于风塔制造商的客户遍布全球，基于当地的天气，风电场项目开工时间各有不同，吊装设备完成安装、试产周期较长，因此，收入确认的时间波动较大。收入受季节、气候等影响，营运资金方面稳定性较差，风塔企业需要提供足够现金支付营运需求。若风塔企业收入波动超过预算预期，将对企业的收入和财务状况产生不利影响。

6. 行业展望

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。

在国际市场，全球风能理事会的五年市场预测显示2017年全球风电新增装机容量有望达到60GW，到2021年新增装机容量将增加至75GW，使累计容量到2021年超过800GW。这些增长将主要由亚洲国家引领：中国将继续在全球市场处于领先地位；由于要完成印度政府2022年风电装机容量60GW的目标，印度风电未来的发展潜力巨大。欧洲地区，海上风电的技术突破给了未来风电发展更大的空间，为欧洲迈向2020年可再生能源发展和温室气体减排目标提供了一个强大推动力。

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，行业未来将实现平稳增长。在国际市场，亚洲区域将成为全球风电增长的推动器。

四、基础素质分析

1. 规模与竞争力

目前公司的经营业务以风塔及零部件产品生产和销售为主，风塔及零部件营业收入占公司营业总收入的比率超过95%。2016年，公司风塔设计产能和销售量分别为315,579吨和296,241吨；其中出口产品占比66%以上，是国内出口风塔设备最多的风塔制造企业，2016年出口金额为15.13亿元。

公司主要接受来自Vestas、GE和Siemens等几家客户的订单，产品主要面向国际市场，竞争对手均为获得世界风电巨头供应商资格认证的厂商，如韩国的CS Wind和Dongkuk S&C，以及中船澄西船舶修造有限公司、上海泰胜风能装备股份有限公司等较大的国内风塔生产商。

公司以苏州太仓为总部，在美国和比利时设立办事处，建立了国际化营销网络。公司以包头工厂为主面向国内市场，以太仓工厂为主面向海外市场，以丹麦工厂为主面向欧洲市场，建立了全球领先的国际化工厂布局。公司在把握行业发展趋势、快速响应市场客户需求和持续提升产品国际化市场份额方面具有明显优势。

公司是国内唯一一家同时取得Vestas、GE、Siemens、Gamesa、Alstom、Hitachi、Areva等多家业内领先风电整机制造商全球风塔合格供应商资格认证的公司。公司已通过ISO9001、ISO14001、OSHAS18001（GB/T 28001）体系认证、欧盟CE认证、德国DIN18800-7 E级钢结构产品认证、ISO3834金属材料熔化焊认证、欧盟EN1090-1/EN1090-2（EXC3）钢结构认证、加拿大CWB焊接认证、日本交通省大臣H等级钢结构认证等企业质量管理相关的认证，在风塔产品参与国际合作方面具有明显的认证优势。

总体上看，公司主营业务规模较大，业务布局合理。同时公司积极布局国际市场，善于把握发展契机，具有一定的前瞻性。

2. 技术水平

公司一直重视技术研发和科技创新，2014~2016年，公司研发投入占营业收入比例分别为4.41%、4.10%和5.11%。通过多年的技术创新，公司已掌握多项风塔生产制造核心技术工艺，培养了一批经验丰富的专业技术人才，获得了授权专利63项，掌握了路上大型风塔、海上风塔等产品的核心制造技术，如“海上风塔制作辅助支撑”、“风塔门板喷砂、喷漆工装”、“法兰组对工装”等。同时，公司建立了专业化海上风塔生产基地，通过深入开展对海上风电塔架的技术特点和质量要求的研究，积累了较为丰富的海上风塔设计和生产经验，在海上风塔领域取得了业内先发优势。通过不断技术创新，与国内外竞争对手相比，公司在2.5兆瓦及以上大功率风塔制造领域具有较强的工艺技术优势。

公司已掌握无碳刨焊接工艺、双弧双丝埋弧焊接工艺、门框与塔节板焊接位置手动埋弧焊接工艺、工艺装备设计及应用等几大风塔生产制造核心技术工艺，在风塔焊接、涂装防腐等领域处于行业内领先水平，并自主研发开发出多类有助于提高生产效率、保障产品质量的工艺装备。

公司专门设立有产品工程中心和质管中心，下设技术工艺部、现场工艺部、质量保证部、焊接实验室、涂装实验室等部门，负责技术工艺研发和质量控制。技术质管中心还配备了包括工作站、大型数控卷板机和激光检测设备在内的研发和测试装备，用于风塔产品研发、工艺技术改造和产品试制。

总体上看，公司的风塔生产工艺技术先进，具有较强的行业竞争力。

3. 人员素质

截至2016年底，公司董事7人，监事3人，高级管理人员3人，其中总经理1人，副总经理1人，财务总监1人。

公司董事长兼总经理严俊旭先生，1969年出生，毕业于上海海运学院（现为上海海事大学），本科学历。曾任上海荣航企业发展有限公司经理、上海安顺船务企业有限公司总经理，2005年起任公司董事、总经理等职。现任公司董事长、总经理。

截至2016年底，公司拥有在职员工975人，从学历构成看，硕士研究生占比3.38%，本科占比22.56%，大专占比24.10%，高中及以下占比49.95%；从工作岗位看，生产人员占比57.33%，销售人员占比5.74%，技术人员占比19.18%，财务人员占比4.00%，行政人员占比13.74%。

总体看，公司管理层行业及管理经验丰富，员工素质符合公司所处行业特点，并能满足公司日常经营所需。

五、公司管理

1. 公司治理

公司依据《公司法》、《证券法》、《深圳证券交易所股票上市规则》、《深圳证券交易所中小企业板上市公司规范运作指引》等法律法规和规范性文件的要求，建立了由股东大会、董事会、监事会和经营管理层组成的规范的法人治理结构，并结合公司业务发展的需要，建立了较为规范健全的内部管理机制。

股东大会是公司的权力机构，主要职能是决定公司的经营方针和投资计划；选举和更换非由职工代表担任的董事、监事，决定有关董事、监事的报酬事项；审议批准董事会的报告；审议批准监

事会报告等。

公司设董事会，对股东大会负责。董事会由 7 名董事组成，其中独立董事 3 名，董事长 1 名。董事由股东大会选举或更换，任期三年。董事任期届满，可连选连任。董事会的主要职能是召集股东大会，并向股东大会报告工作；执行股东大会的决议；决定公司的经营计划和投资方案；制订公司的年度财务预算方案、决算方案等。

公司设监事会，监事会由 3 名监事组成，设主席 1 名，职工监事 1 名，监事会主席由全体监事过半数选举产生，职工代表由公司职工通过职工代表大会、职工大会或者其他形式民主选举产生。

公司设总经理 1 名，由董事会聘任或解聘。总经理每届任期 3 年，连聘可以连任。总经理对董事会负责，主要职能是主持公司的生产经营管理工作，组织实施董事会决议，并向董事会报告工作；组织实施公司年度经营计划和投资方案等。

总体看，公司作为上市公司，拥有较为完善的法人治理结构，运行较为规范。

2. 管理制度

截至 2016 年底，公司本部下设人力资源中心、财务中心、营销中心、供应链中心、产品工程中心、质管中心、生产运营中心 7 个职能部门。公司部门设置合理、职责清晰，公司根据部门设置制定了一系列内部管理制度，以规范公司内部管理工作。其中较为重要的制度包括生产管理制度、财务管理制度、采购管理制度、对外担保制度和下属子公司的管理制度等方面。

公司高度重视生产的安全质量管理，制定了《质量、环境和职业健康安全管理体系手册》、《环境因素识别与评价程序》、《危险源的识别与评价程序》、《设施与工作环境控制程序》、《产品搬运、包装和储存管理控制程序》、《不合格品控制程序》等制度。公司不断加强安全生产管理体系建设，增强员工安全生产意识；制定安全生产应急预案，完善事故防范机制；加强安全工作检查力度，着力抓好主要危险源点和要害部位的安全管理工作，保障公司生产运营安全。

财务管理方面，公司制定了《货币资金管理办法》、《银行融资管理规定》、《外汇管理办法》、《出口退税操作流程》、《资本性支出管理办法》等制度，提高财务管理效率，同时也提高了资金和资产的使用效率，降低财务成本，防范了财务风险。公司资金实行集中管理，大额资金支付及融资均须按照规定事前审批，由财务部门统一安排融资渠道，控制财务风险；公司财务会计部对各子公司财务工作统一进行管理。

采购管理方面，公司制定了《采购控制程序》、《供方评定控制程序》、《存货管理规定》、《采购控制程序》等制度。公司对原材料实行集中招标采购，集中供应，有效利用资源，增强采购价格话语权；同时，公司采购部通过对供应商进行产品质量等各项考核，实现对供应商平台的有效管理，确保平台内供应商持续向公司提供合格的产品和满意的服务。

对外担保方面，公司制定了《对外担保管理办法》。公司对外担保的主办部门为公司财务部，法律顾问协助办理。财务部以书面报告，经总经理同意后，提交董事会审议。董事会审议担保事项时，应经出席董事会会议的三分之二以上董事审议同意并经全体独立董事三分之二以上同意。

对下属控股子公司的管理和控制方面，公司制定《子公司管理制度》。一方面通过委派高层领导，实现对子公司运营的控制，另一方面，子公司及时向公司董事会秘书报送其董事会决议、股东大会决议等重要文件，并就以下重大事项报告公司董事会：收购出售资产行为；对外投资行为；担保事项；重大诉讼、仲裁事项；重大合同（借贷、委托经营、委托理财、赠予、承包、租赁等）的订立、变更和终止等。

总体来看，作为上市公司，公司建立了完善的基本管理制度，并形成良好的管理机制；公司管理较规范看，对下属公司管理和控制能力强，整体管理风险较低。

六、经营分析

1. 经营概况

公司经营的业务主要是风塔制造业务。2014~2016年，公司营业总收入²分别为14.02亿元、21.76亿元和23.08亿元，呈逐年增长态势，年均复合增长28.29%，主要系一方面公司积极开拓国内外市场，市场份额稳步提升，风塔销售量大幅增长，另一方面2016年公司首个新疆哈密300MW风电场运营项目并网运行，当年实现0.88亿元发电收入所致。2014~2016年，公司营业收入分别为14.02亿元、21.49亿元和22.63亿元，年均复合增长27.05%；净利润分别为1.75亿元、3.03亿元和4.12亿元，年均复合增长53.51%，主要系销售规模扩大及发电收入毛利率较高所致。

从营业收入构成来看，公司主营业务较为突出。2014~2016年，公司风塔及相关产品占营业收入的比重均维持在95%以上，是公司营业收入及利润的主要来源。2016年，公司风塔及相关产品实现收入21.58亿元，同比增长0.84%。公司材料收入主要是销售风塔生产尾料所得，因此材料收入波动较大，2014~2016年分别为0.15亿元、0.09亿元和0.18亿元，占营业收入的比例较小，维持在0.40%~1.10%之间。2016年公司首个风电场实现并网运行，当年发电收入为0.88亿元，占当年营业收入的比例为3.88%。

从毛利率情况来看，2014~2016年，公司风塔及相关产品毛利率持续上升，由2014年的22.12%上升至2016年的32.73%，主要系公司生产所需钢、铝、铁等各类金属和复合材料价格大幅下降所致；公司材料类产品毛利率持续上升，由2014年的78.05%上升至2016年的97.27%，与当年所销售尾料产品结构有关；2016年，公司新增发电收入毛利率为53.15%。受上述因素影响，公司综合毛利率持续提升，2016年为34.04%，较上年提高5.84个百分点。

表2 2014~2016年营业收入及其构成和毛利率情况（单位：万元、%）

项目	2014年			2015年			2016年		
	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率
风塔及相关产品	138,688.20	98.90	22.12	213,970.80	99.59	27.98	215,760.56	95.32	32.73
发电收入	--	--	--	--	--	--	8,786.00	3.88	53.15
材料	1,543.69	1.10	78.05	890.45	0.41	81.45	1,803.01	0.80	97.27
合计	140,231.89	100.00	22.74	214,861.25	100.00	28.20	226,349.58	100.00	34.04

资料来源：公司提供、联合评级整理。

2017年1~3月，公司实现营业总收入5.35亿元，同比增长37.70%，主要系风塔、风叶和发电收入增加所致；实现营业收入5.26亿元，同比增长37.85%；实现净利润0.82亿元，同比增长17.77%。

总体看，近年来随着国内外市场进一步拓展，公司营业收入持续增长；受钢材等原材料价格下跌以及新增毛利率较高的风电场运营业务影响，公司综合毛利率逐年提升。

2. 风塔业务

公司的风塔产品具有抗腐蚀、耐低温、防震等特点，可用于海上风电和陆上风电，装载的风机功率主要在2.0MW以上，为风电产业当前和未来发展的主流塔型。此外，公司还生产风塔门框、托架等相关零部件，并单独销售。公司作为国内领先的风塔专业生产商，产品主要销售给Vestas、GE等全球大型风电整机厂商和国内领先的风电投资商，是国内同时获得Vestas、GE和Siemens全球风塔

² 2015~2016年，公司营业总收入中存在利息收入和手续费及佣金收入合计0.27亿元和0.45亿元，主要由孙公司中联利拓融资租赁股份有限公司产生的，为融资租赁和商业保理业务收入，公司未将其计入营业收入。

合格供应商资格认证的唯一一家公司，生产规模和产品质量在行业内均位居前列。

(1) 原料采购

公司的采购模式为自主采购，采购的主要原辅材料包括钢板、法兰、焊材、油漆、内件等。根据采购物品的不同，公司采用不同的采购方式，主要包括招标采购、市场比质比价采购、客户指定供应商等。

在成本控制方面，公司集中组织对各工厂钢板、法兰、焊材、油漆等大宗原材料需求的采购商务谈判和采购协议的签订，通过规模采购获得更大的价格优惠。采购部门一般按照ERP系统中根据销售订单生成的采购计划下达采购订单，以减少资金占用和库存闲置风险。公司一般对同一种原材料选择至少3家合格供应商负责供货，在采购时公司会在满足质量要求的合格供应商中进行比价采购。

公司采用ERP系统，从物料需求计划、采购申请、订单维护、进货检验、采购付款到供应商评估等全过程进行业务流、物流、资金流和信息流的有序管控。公司通过优化物流管理确定最佳采购和储存批量，改进工艺路线和提高采购效率，合理压缩期间费用的开支；同时，公司面向公开市场进行采购的同时力求与优质企业建立长期战略合作伙伴关系，如南京钢铁股份有限公司、江阴兴澄特种钢铁有限公司等，太仓工厂与南京地理位置距离较近，采购物流成本较低，以保证原材料的供应和价格的有效控制。

在供应商管理方面，对于原材料的采购，公司由技术工艺部、质量保证部和质检部组成供应商评定小组对供应商进行评价和质量评审，建立合格供应商名单，每年对合格供应商进行综合评定。对合格供应商的认定，公司实行质量一票否决制。

公司近三年的采购产品情况如下表所示，其主要采购原料为钢板。2014~2016年，随着公司业务规模的扩大，钢材采购量逐年上升，年均复合增长36.72%；采购均价方面，近年来国内钢材市场价格持续走低，导致公司钢材平均采购价格有所下降，年均复合下降16.22%。面对重要原材料采购价格的波动，公司采取了集中采购模式，增加公司的议价能力，降低相关原材料的采购价格；同时，通过不断完善工艺流程，提高生产效率的方式来降低成本。

表 3 2014~2016 年公司原材料采购情况

项目		2014 年	2015 年	2016 年
钢板	采购量（吨）	126,061.50	264,442.24	235,634.36
	采购均价（元/吨）	3,428.00	2,462.00	2,406.37
	采购金额（万元）	43,219.65	65,096.52	56,702.23

资料来源：公司提供，联合评级整理

从采购区域来看，公司采购的钢材和法兰主要来自于江苏、山东等地。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%）。

从上游供应商集中度来看，2014~2016年，公司前五大供应商采购金额分别为4.62亿元、10.66亿元和7.37亿元，占当年采购总额的比例分别为48.46%、51.50%和41.54%，采购集中度较高。

表 4 2014~2016 年公司前 5 大采购客户情况（单位：万元、%）

年份	序号	供应商	采购金额	采购占比
2014 年	1	南京钢铁股份有限公司	17,530.99	18.38
	2	江阴兴澄特种钢铁有限公司	12,405.45	13.01
	3	维斯塔斯风力技术（中国）有限公司	6,577.63	6.90
	4	山东伊莱特重工有限公司	6,294.62	6.60

年份	序号	供应商	采购金额	采购占比
	5	启东和稳钢结构工程服务有限公司	3,405.66	3.57
	合计		46,214.35	48.46
2015年	1	北京天源科创风电技术有限责任公司	45,668.43	22.06
	2	内蒙古乾方钢铁资源有限责任公司	17,066.45	8.24
	3	江阴兴澄特种钢铁有限公司	16,761.42	8.10
	4	南京钢铁股份有限公司	16,016.06	7.74
	5	山东伊莱特重工有限公司	11,103.88	5.36
	合计		106,616.25	51.50
2016年	1	南京钢铁股份有限公司	25,329.85	14.28
	2	江阴兴澄特种钢铁有限公司	18,529.06	10.45
	3	北京天源科创风电技术有限责任公司	14,976.47	8.44
	4	山东伊莱特重工股份有限公司	8,958.99	5.05
	5	维斯塔斯风力技术(中国)有限公司	5,874.00	3.31
	合计		73,668.37	41.54

资料来源：公司提供，联合评级整理

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下行，有利于公司降低生产成本。

(2) 产品生产

公司以太仓工厂为主面向海外市场，以包头工厂为主面向国内市场，以丹麦工厂为主面向欧洲市场，建立了全球领先的国际化工厂布局。截至2016年底，公司风塔产能为315,579吨，其中太仓工厂设计产能为189,579吨（太仓新区生产基地53,280吨和太仓港区海上风塔生产基地136,299吨），包头工厂设计产能为38,000吨，珠海工厂设计产能为34,000吨和欧洲丹麦工厂设计产能54,000吨。

公司风塔生产流程中主要包括切割、卷圆、装配、焊接、涂装、内件安装等环节，对生产的焊接工艺、防腐工艺以及整个生产过程中的质量控制要求较高。在生产加工环节，公司成功实施ERP系统，将企业管理流程和制度固化到信息化管理系统之中，实现了企业产供销、人财物各环节所有资源有机集成，提高了公司管理效率，降低了公司的管理成本；公司在风塔焊接、涂装防腐等领域处于行业内领先水平，钢板坡口切割装置、钢板坡口切割工装导轨、风塔底法兰焊接工装、塔体内钟摆安装工装等多项专利的应用，提高了公司产品的生产效率，降低了公司的生产成本。

公司采取“以销定产”的生产模式，根据客户的产品需求，与客户商定产品价格、数量、交货期等合同的具体条款。与客户签订合同后，公司根据客户提出的产品技术要求，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，然后根据产品交货期组织采购、生产、交货。

2014~2015，公司风塔设计产能无变化；2016年公司风塔设计产能同比增长12.07%，主要系公司于2016年新增珠海生产基地34,000吨产能所致；从产量上看，由于公司采用“以销定产”的生产模式，公司各产品产量与销量变化基本趋于一致，2016年产量为299,028吨，同比增长2.28%；从产能利用率上看，公司风塔产能利用率波动上升，2016年为94.76%，处于较高水平

表5 2014~2016年公司主要产品产能利用率情况（单位：吨/年、吨、%）

项目	2014年	2015年	2016年
设计产能	281,579	281,579	315,579
生产量	180,547	292,352	299,028
产能利用率	64.12	103.83	94.76

资料来源：公司提供，联合评级整理

从库存变化来看，2014~2016年，随着产量和销量增加影响，公司风塔库存水平有所提高，2016年，公司风塔库存为13,641吨，较上年增长62.76%。公司通常根据订单组织生产，风塔生产需要一定周期，近年来由于公司业务增长较快，订单和销售额逐年增长，因此期末库存量较大。

表 6 2014~2016 年公司风塔库存情况 (单位: 吨)

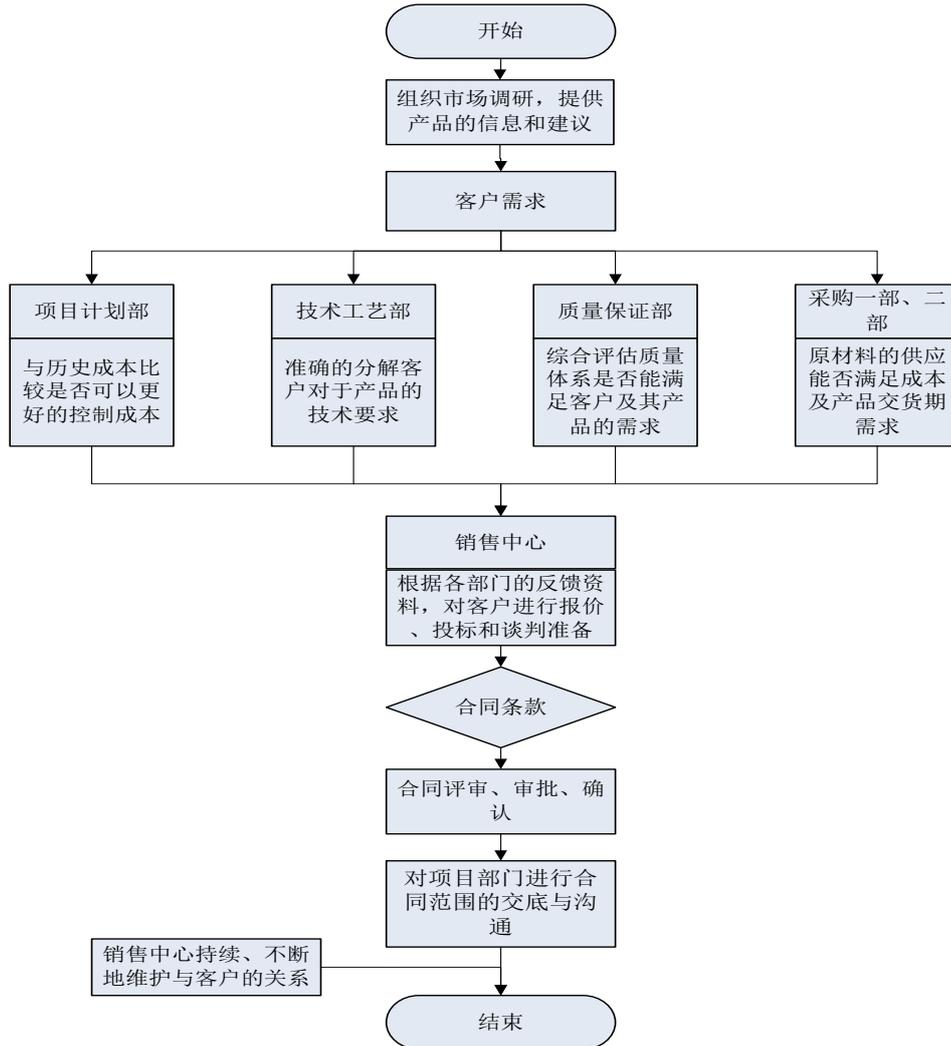
项目	2014 年	2015 年	2016 年
库存量	5,415	8,381	13,641

总体看，受公司市场范围拓展影响，公司风塔产量逐年提升；产能利用率受新增产能影响有所下降，但仍处于较高水平。

(3) 产品销售

公司面对的国际客户主要为Vestas、GE和Siemens等整机生产商，国内客户主要为国内大型电力集团及其他风电场投资人。Vestas与公司签订了《5年采购供应战略合作框架协议》，在合作意向书框架下，Vestas根据自身的风塔需求和公司签订具体的订单，包括产品数量、价格、交货期等；而GE则直接以订单的方式向公司采购风塔。公司目前已有四家工厂，分别地处太仓新区、太仓港区、包头和丹麦。太仓工厂风塔产品主要用于出口，包头工厂主要辐射国内内蒙古和东北风电基地，丹麦工厂主要销售欧洲，均充分考虑风塔产品的运输半径，可有效节约运输、销售和技术服务成本。公司的销售流程如下图所示：

图 6 公司销售流程图



资料来源：公司提供

在销售渠道方面，公司以江苏太仓为总部，在比利时和美国设立办事处，在欧洲建设了风塔制造工厂，通过太仓、丹麦、比利时等网点建立了国际化营销网络。

从销售区域来看，公司产品销售以国外市场为主，销售地区由风电整机厂商承接项目所在地决定；公司产品销往欧洲最多，其次是新兴市场如：南美、非洲和东南亚。2014~2016年，由于国内需求旺盛，来自境外的收入占比波动下降，分别为71.29%、57.32%和66.85%。2016年，公司国外地区销售收入为15.13亿元，同比增长22.87%，主要系公司加大市场开拓力度所致。

2014~2016年，国内风电行业的高速发展，风电装机容量快速增长，使得来自国内销售收入波动增长，占比由2014年的28.71%上升至2016年的33.15%。2016年，公司国内销售收入为7.50亿元，同比下降18.18%，主要系国内区域性风电产能过剩，公司国内订单规模缩减所致。

表 7 2014~2016 年公司销售情况（单位：万元、%）

主要地区	2014 年		2015 年		2016 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
国外	99,967.93	71.29	123,154.60	57.32	151,317.96	66.85
国内	40,263.97	28.71	91,706.65	42.68	75,031.61	33.15
合计	140,231.89	100.00	214,861.25	100.00	226,349.58	100.00

资料来源：公司提供

产品定价上，公司采用“成本加成”的方式，公司根据客户请求，对产品情况进行评估，综合考虑工艺复杂程度、钢材用量、加工时间、设备折旧等因素进行定价。

结算方式上，国内方面，公司采取先发货后收款的方式，对大客户设有一定账期，一般在3~4个月，付款方式为银行承兑汇票。国际方面，公司采用T/T，结算币种为美元。由于公司海外销售业务占比较大，公司可能存在一定的汇率波动风险。为此，公司采取了如下措施：公司在签署出口销售合同确定价款时采用的报价原则是以人民币计价，然后根据银行提供的付款期所在月远期外汇汇率，作为出口销售合同的基础汇率，将相应的人民币报价折算为外币报价，形成最终的外币合同价款，因此，公司报价过程中已体现了远期外汇汇率的变动。此外，公司开展了远期外汇结售汇业务，根据客户订单约定的交货期，与银行签订远期外汇结售汇合同，锁定应收外币货款回笼期的外汇汇率。

2014~2016年，公司风塔销售量逐年增长，主要原因系公司积极开拓国内外市场，品牌获得主要客户认可所致。2016年，公司风塔销售量为296,241吨，同比增长2.37%。销售价格方面，公司风塔销售平均价格有所下降，主要系钢材等原材料价格下降所致。2016年，公司风塔销售均价为7,116.34元/吨，同比下降2.39%。方面产销率，公司风塔产销率波动下降，2016年为99.07%，较上年变动不大。

表 8 2014~2016 年公司产销情况（单位：吨、%、万元/吨）

项目	2014 年	2015 年	2016 年
生产量	180,547	292,352	299,028
销售量	183,919	289,386	296,241
产销率	101.87	98.99	99.07
销售均价	7,404.67	7,290.58	7,116.34

资料来源：公司提供

公司近三年销售客户情况如下表所示，前五大客户集中度较高。公司主要销售客户为Vestas、Siemens、GE三大公司，2014~2016年，公司对三大客户的合并销售收入占当期营业收入的比例分别为66.20%、49.43%和54.48%，占比波动下降，但仍处于较高水平。公司产品销售在一定程度上依赖于Vestas、GE和Siemens三大风电巨头公司的订单，另一方面，因为三大风电巨头公司为全球风电行业标杆企业，整体商业信用较好，公司与Vestas、GE和Siemens未发生坏账情况，且账龄都在1年以内。2016年，公司前五大客户的销售收入总额为15.36亿元，占总销售收入比重为67.86%，较上年略有下降。

表 9 2014~2016 年公司前 5 大销售客户情况（单位：万元、%）

年份	序号	销售客户	销售金额	销售占比
2014 年	1	Vestas	80,991.58	57.76
	2	Siemens	6,748.71	4.81
	3	GE	5,085.15	3.63
	4	Gamesa Eolica SLU	3,693.24	2.63
	5	国华（神木）新能源有限公司	3,493.61	2.49
			合计	100,012.28
2015 年	1	Vestas	82,477.17	38.39
	2	北京天源科创风电技术有限责任公司	21,707.81	10.10
	3	中国华能	19,880.79	9.25

年份	序号	销售客户	销售金额	销售占比
	4	GE	16,318.30	7.59
	5	Siemens	8,476.73	3.95
	合计		148,860.79	69.28
2016年	1	Vestas	89,173.75	39.40
	2	Longyuan Engineering South Africa (PTY) Ltd	18,529.06	9.43
	3	Siemens	14,976.47	8.90
	4	GE	8,958.99	6.18
	5	华能定边新能源发电有限公司	5,874.00	3.95
	合计		153,586.73	67.86

资料来源：公司提供

总体看，近三年，公司市场拓展力度较大，风塔产品销售额有所增加，其中，国外销售额逐年增长，国内销售额波动增长；国外销售收入占比较高，下游客户集中度较高。

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，当年实现收入8,786万元。

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2016年底，新疆哈密300MW风电场累计售电19,623.34万千瓦时。

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。截至2016年底，哈密风电场尚未进入国家能源补贴名录（正在申请进入第7批名录）。

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

4. 在建及拟建项目

(1) 非公开发行A股股票募集资金筹建电厂

2016年，公司完成非公开发行A股股票，扣除发行费后，公司累计募集资金19.78亿元，主要用于风力发电开发项目投资和补充流动资金。截至2017年3月底，公司累计已使用募集资金3.63亿元，主要募投项目进展如下表所示。

表 10 截至 2017 年 3 月底公司募集资金承诺项目情况 (单位: MW、万元)

项目名称	预计装机容量	原计划投资	2017 年更新后计划投资	截至 2017 年 3 月底已完成投资	计划投资金额
					2017 年 4~12 月
宣力新能源菏泽鄄城左营风电场项目	150	127,000	132,911	22,016	78,267
宣力新能源南阳桐柏歇马岭风电场项目	100	87,000	79,831	856	45,539
宣力新能源菏泽牡丹李村风电场项目	80	69,000	74,471	13,577	43,468
合计	330	283,000	287,213	36,449	167,274

资料来源: 公司提供

宣力新能源菏泽鄄城左营风电场 (150MW) 项目位于山东省菏泽市鄄城县西南部, 风电场所在区域地貌类型为平原地貌, 海拔一般在 50m~60m 之间。项目预计安装单机容量为 2MW 的风力发电机 75 台, 75 台箱式变压器, 新建 110KV 升压站一座, 总装机容量为 150MW, 项目建设周期 15 个月。截至 2017 年 3 月底, 公司已累计投入 2.20 亿元, 预计 2017 年底可达使用状态。

宣力新能源南阳桐柏歇马岭风电场项目 (100MW) 位于河南省南阳市桐柏县西北部歇马岭, 风电场依山而建, 场地海拔高度 450m~650m。项目预计安装单机容量为 2MW 的风力发电机 50 台, 总装机容量为 100MW, 项目建设周期 12 个月。2017 年 3 月底, 公司已累计投入 0.09 亿元, 预计 2017 年底可达使用状态。

宣力新能源菏泽牡丹李村风电场项目 (80MW) 位于山东省菏泽市西北部, 风电场所在区域地貌类型为平原地貌, 海拔一般在 50m~60m 之间。项目预计安装 40 台单机容量 2MW 风力发电机组, 40 台箱式变压器, 新建 110KV 升压站一座, 总装机容量 80MW, 项目建设周期为 15 个月。2017 年 3 月底, 公司已累计投入 1.36 亿元, 预计 2017 年底可达使用状态。

总体看, 目前公司募投项目处于筹建期, 项目资金主要来源于募集资金, 公司对外融资压力较小。未来, 随着风电场的顺利并网运营, 公司将进一步向产业链下游延伸。

(2) 自筹资金筹建电厂

公司通过自筹资金在建及拟建项目共 3 个, 预计装机容量 150MW, 预计总投资 12.50 亿元。截至 2017 年 3 月底, 公司累计完成投资 0.10 亿元, 未来尚需完成投资 12.40 亿元。

表 11 截至 2017 年 3 月底公司自筹资金在建及拟建项目情况 (单位: MW、万元)

项目名称	预计装机容量	计划投资	截至 2017 年 3 月底已完成投资
广顺上思四方岭风电场一期工程	50	40,000	619
吉林白城查干浩特风电场一期工程	50	40,000	357
宣力新能源济源王屋长树岭风电场项目	50	69,000	--
合计	150	125,000	976

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, 未来面临一定的资金支出压力。随着公司风电场开发业务的有序推进, 未来发电业务占公司总收入和利润的比重将持续加大。

5. 经营效率

2014~2016年，公司应收账款周转率波动下降，分别为2.86次、3.13次和2.43次，主要系公司业务规模扩张，营业收入和应收账款等不断增长所致；存货周转率逐年下降，分别为5.60次、4.55次和3.99次，主要系随着业务规模扩张，营业成本和存货不断增长所致；总资产周转率小幅下降，分别为0.48次、0.57次和0.37次。从同行业比较情况看，公司各项效率指标均处于行业内较好水平，公司经营效率较好。

表 12 2016 年同行业上市公司经营效率指标情况（单位：次）

证券简称	应收账款周转率	存货周转率	总资产周转率
天能重工	2.43	1.57	0.55
泰胜风能	2.09	1.95	0.49
天顺风能	2.43	3.99	0.37

资料来源：Wind 资讯，联合评级整理

注：1、选用的对比企业均是主营业务为风塔的企业

2、为便于同业比较，本表对比公司的数据引自 Wind 资讯，与本报告附表口径有一定差异。

总体看，公司经营效率较好。

6. 经营关注

（1）汇率波动风险，国际贸易壁垒风险

风塔产品销售以国外市场为主，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，近年来，大宗商品价格低位运行有利于公司保持较高的毛利水平。但此类材料的价格受供求关系、宏观经济环境、政府的价格控制措施等因素影响，若未来公司不能锁定合适的采购价格，或不能将这些原材料及零部件上升的价格完全或部分转嫁给客户，原材料的价格波动可能对公司的生产成本、财务状况和经营业绩产生不利影响。

（3）客户相对集中的风险

公司主要销售客户仍包括 Vestas、GE 和 Siemens。2016 年，虽然三大客户的合并销售收入占当期营业收入的比重有所下降，但该比重仍达到 54.48%。公司销售收入一定程度上依赖于以上三家风电巨头的订单。若公司与 Vestas、GE 和 Siemens 这三大公司合作发生变动，或不能持续挖掘其他客户扩大市场份额，则公司的经营业绩将受到较大不利影响。

（4）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。

（5）风电项目并网消纳及补贴下调风险

目前国内风电场运营部分地区仍受弃风限电问题影响，尽管国家已出台多项政策着力解决风电并网消纳及弃风限电问题，但在短期内仍将是制约风电发展的重要因素。据发改价格[2016]2729号《国家发展改革委关于调整光伏发电陆上风电标杆上网电价的通知》，对风电的标杆上网电价作出调整，2018年1月1日后一类至四类资源区新核准建设陆上风电标杆上网电价分别调整为每千瓦时0.40元、0.45元、0.49元和0.57元，对国内风电产业链相关企业的盈利能力或将造成一定程度的影响。

7. 未来发展

未来，公司将主要围绕以下方面开展工作：

(1) 新能源设备事业部。立足国际市场，兼顾国内市场，聚焦陆上大型风塔、海上风塔、大型叶片等风电设备；加强内生增长，适度兼并收购，巩固品牌优势；完善精益运营平台，打造风电零部件供应链平台。到 2020 年实现年营业收入 60 亿元人民币。

(2) 新能源开发事业部。聚焦风能等清洁能源、节能环保项目的投资开发与运营，到 2020 年清洁能源项目自有资本金初始投资总额达 25 亿元。

(3) 金融服务事业部。围绕新材料、新技术和新型金融服务等领域进行产业投资和股权投资，为公司未来可持续发展寻找新的投资机会。到 2020 年产业投资累计净额达到 10 亿元。

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。未来，公司在发展主业风塔制造的同时，将进一步向风电场投资与运营转型，存在一定的业务转型风险和投资风险。

七、财务分析

1. 财务概况

公司提供的 2014~2016 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，均出具了标准无保留的审计意见。2017 年第一季度财务报表未经审计。公司财务报表按照财政部颁布的最新企业会计准则编制。

从合并范围变化来看，相较于 2014 年，2015 年公司因非同一控制收购纳入合并范围的子、孙公司有宣力节能环保控股有限公司、哈密宣力风电场开发有限公司和北京宣力新能源开发有限公司；因投资新设纳入合并范围的子、孙公司有菏泽广顺新能源有限公司、鄄城广顺新能源有限公司、济源市新能源有限公司、南阳广顺新能源有限公司和中联利拓融资租赁股份有限公司。相较于 2015 年，2016 年公司因非同一控制收购纳入合并范围的孙公司有天顺（珠海）新能源有限公司，因投资新设纳入合并范围的孙公司有苏州天顺风电叶片技术有限公司。总体看，近年来，公司合并范围新增子公司数量和整体规模较小，财务数据可比性较好。

截至 2016 年底，公司合并资产总额 79.39 亿元，负债合计 32.76 亿元，所有者权益（含少数股东权益）46.63 亿元，其中归属于母公司的所有者权益为 45.92 亿元。2016 年，公司实现合并营业收入 23.08 亿元，净利润（含少数股东损益）4.12 亿元，其中归属于母公司所有者的净利润为 4.06 亿元；经营活动产生的现金流量净额 5.52 亿元，现金及现金等价物净增加额 4.52 亿元。

截至 2017 年 3 月底，公司合并资产总额 81.41 亿元，负债总额 33.65 亿元，所有者权益（含少数股东权益）47.76 亿元，其中归属于母公司的所有者权益为 46.73 亿元。2017 年 1~3 月，公司实现营业收入 5.35 亿元，净利润（含少数股东损益）0.82 亿元，其中归属于母公司所有者的净利润为 0.80 亿元；经营活动产生的现金流量净额-1.35 亿元，现金及现金等价物净增加额-6.10 亿元。

2. 资产质量

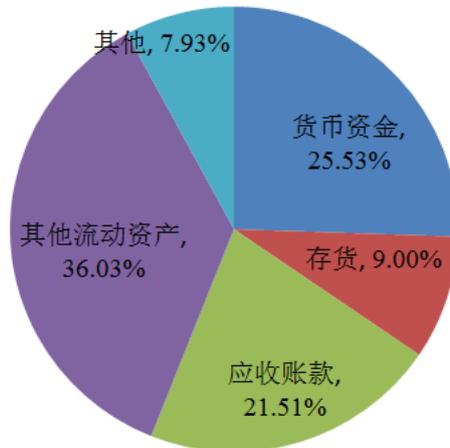
2014~2016 年，随着经营规模的不断扩大，公司资产规模逐年增加，年均复合增长率为 63.44%，主要系公司非流动资产增长较快所致。截至 2016 年底，公司资产总额为 79.39 亿元，较年初增长了 70.99%，其中流动资产占比 55.07%，非流动资产占比 44.93%，以流动资产为主。

流动资产

近三年，随着经营规模的扩大，公司货币资金、预付款项、应收账款等不断增长，带动公司流动资产不断增长，年均复合增长率为 55.79%。截至 2016 年底，公司流动资产合计 43.72 亿元，

较年初增长 62.13%。公司流动资产以货币资金（占比 25.53%）、应收账款（占比 21.51%）、存货（占比 9.00%）和其他流动资产（占比 36.03%）为主。

图 7 截至 2016 年末公司流动资产构成



数据来源：公司年报

2014~2016 年，公司经营规模有所增长，公司货币资金大幅增长，年均复合增长率为 74.38%。截至 2016 年底，公司货币资金为 11.16 亿元，较年初增长 72.33%，主要系公司于 2016 年 10 月非公开发行股票所募集的资金到账所致。公司货币资金主要由银行存款（占比 97.04%）和其他货币资金（占比 2.96%）构成。其中使用受到限制的货币资金占比 2.96%，占比较小。

2014~2016 年，随着风力发电塔架及其相关产品的生产、销售规模扩大，公司应收账款总体呈上升态势，年均复合增长率为 41.08%。截至 2015 年底，公司应收账款为 8.33 亿元，较年初增长 76.41%，主要系公司业务规模扩张所致。截至 2016 年底，公司应收账款账面余额 10.13 亿，账面价值为 9.40 亿元，较年初增长了 12.83%，主要系公司销售规模扩大所致。其中，按账龄分析法计提坏账准备的金额约为 0.72 亿元，坏账计提比例为 7.63%，从账龄结构看，公司应收款项账龄在 1 年以内占比 81.63%，1~2 年占比 14.97%，2 年以上占 13.40%；以一年以内为主。截至 2016 年底，公司对应收账款已累计计提 0.73 亿元坏账准备，计提比例为 7.20%；前五名欠款企业总计占应收账款总额的 51.54%，账龄均为 1 年以内，集中度较高。考虑到主要客户均为知名风机制造企业，应收账款回款风险较小。

2014~2016 年，公司存货呈小幅波动态势，年均复合增长率为 5.74%。截至 2016 年底，公司存货账面余额为 4.21 亿元，账面价值为 3.93 亿元，较年初增长 30.88%，主要系公司在新能源领域不断扩张，企业规模不断扩大，期末存货相应增多所致。公司存货以原材料（占比 35.98%）、在产品（占比 59.67%）、库存商品（占比 4.35%）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 0.28 亿元，计提比例为 6.65%。

2014~2016 年，公司其他流动资产大幅上升，年均复合增长率为 70.61%，主要系公司规模逐渐扩大，公司运营资金体量不断加大，公司利用闲置资金购买理财产品所致。截至 2016 年底，公司其他流动资产为 15.75 亿元，较年初增长 116.13%。其中，银行理财产品余额为 14.50 亿元，占比 92.06%。

非流动资产

2014~2016 年，随着建设项目的推进和生产规模逐步扩大，公司非流动资产呈不断增长态势，年均复合增长率为 74.56%。截至 2016 年底，公司非流动资产共计 35.67 亿元，较年初增长了 83.27%，

主要系固定资产增长所致。公司非流动资产以固定资产（占比 76.16%）和无形资产（占比 5.08%）为主。

2014~2016 年，由于在建工程持续转固，公司固定资产年均复合增长率为 83.96%。截至 2016 年底，公司固定期末余额为 30.42 亿元，期末净值为 27.17 亿元，较年初增长了 260.71%，主要系旗下子公司宣力哈密“三塘湖 300MW 风力发电工程项目”正式完工投入运营，在建工程归集的工程成本相应结转固定资产所致。从固定资产的构成来看，截至 2016 年底，公司固定资产以房屋及建筑物（占比 19.07%）和机器设备（占比 80.35%）为主，符合公司主营业务特点。从固定资产的折旧情况来看，截至 2016 年底，公司累计计提折旧 3.02 亿元，固定资产成新率为 90.07%，成新率较高。

2014~2016 年，公司无形资产呈波动上升，年均复合增长率为 24.97%。截至 2016 年底，公司无形资产为 1.81 亿元，较年初上涨 67.32%，主要系公司新购置的土地使用权以及非同一控制合并子公司天顺珠海并入土地使用权所致。无形资产主要由土地使用权所构成（占 99.19%）。

截至 2016 年底，公司受限资产为 7.39 亿元，占资产总额的 9.31%，受限比例一般。

表 13 截至 2016 年底公司受限资产情况（单位：万元）

项目	期末账面价值	受限原因
货币资金	3,283.11	保证金
固定资产	21,967.59	融资租赁
股东权益	48,671.34	借款质押
合计	73,922.04	--

资料来源：公司年报

截至 2017 年 3 月底，公司资产规模为 81.41 亿元，较上年末增长 2.54%，其中，流动资产占比 49.82%，非流动资产占比 50.18%，资产结构较年初有变化，流动资产与非流动资产比例更为均衡。

总体看，近年来，公司资产规模持续增长，资产结构较均衡，其中货币资金占比较高，应收账款回收风险较小，存货多为有明确销售合同的在产品，销售较有保障，固定资产成新率较高，公司整体资产质量较高。

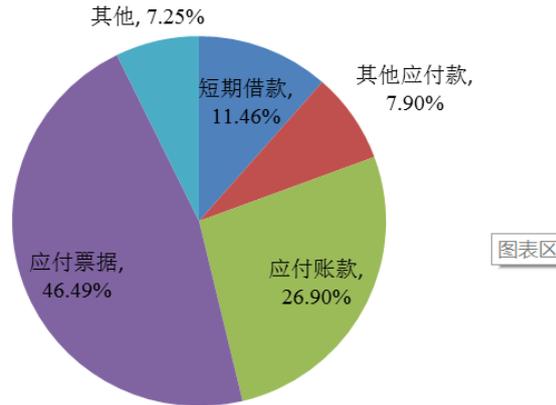
3. 负债及所有者权益

负债

随着公司经营规模扩大和在建项目投入增加，公司负债规模呈增加态势，近三年负债年均复合增长率为 85.24%。截至 2016 年底，公司负债总计 32.76 亿元，较年初增长 40.35%，主要系非流动负债上升所致。公司负债结构中流动负债占比 52.65%，非流动负债占比 47.35%。

2014~2016 年，公司流动负债呈波动增长趋势，年均复合增长率为率高达 34.83%。截至 2016 年底，公司流动负债为 17.25 亿元，较年初下降了 14.52%，主要系短期借款的下降导致。公司流动负债以短期借款（占比 11.46%）、应付票据（占比 46.49%）、应付账款（占比 26.90%）和其他应付款（占比 7.90%）为主。

图 8 截至 2016 年末公司流动负债构成



数据来源：公司年报

2014~2016 年，公司短期借款持续减少，年均复合下降 35.34%。截至 2016 年底，公司短期借款为 1.98 亿元，较年初下降了 55.22%，主要系因为公司采用非公开发行股份以及融资租赁等方式获得的资金较多，故相应减少了短期借款。短期借款主要由保证借款组成（占比 99.66%），其中，公司为子公司 Titan Singapore 和天顺珠海担保，分别取得 2,000.00 万欧元（折合人民币 1.47 亿元）短期借款和 0.50 亿元人民币短期借款。

2014~2016 年，公司应付票据增长速度较快，年均复合增长率为 73.12%。截至 2016 年底，公司应付票据为 8.02 亿元，较年初增长了 60.68%，主要系 2016 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。

2014~2016 年，公司应付账款呈快速增长趋势，年均复合增长率为 98.06%。截至 2016 年底，公司应付账款为 4.64 亿元，较年初增长 9.71%，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 2.22 亿元，占比 47.77%；应付工程款为 1.49 亿元，占比 32.22%。从账龄上看，公司无账龄超过 1 年的重要应付账款。

2014~2016 年，公司其他应付款呈波动上升趋势，年均复合增长率为 189.62%。截至 2016 年底，公司其他应付款为 1.36 亿元，较年初大幅减少 75.98%，主要系公司支付了期初代收代付的融资租赁直租款较多。

2014~2016 年，公司非流动负债大幅增长，年均复合增长 1,502.40%，主要系应付债券和长期应付款大幅增长所致。截至 2016 年底，公司非流动负债为 15.51 亿元，较年初增长 390.28%，公司非流动负债主要由长期借款（占 15.01%）、应付债券（占 25.57%）和长期应付款（占 58.85%）构成。

2014 年，公司无长期借款。截至 2015 年底，公司新增 2.90 亿长期借款，主要系子公司苏州天顺新能源科技有限公司以机械设备为抵押物，按照售后回租的方式获得融资款。截至 2016 年底，公司长期借款为 2.32 亿元，较年初下降 19.70%，主要系一年内到期的长期借款转入流动负债所致。从到期集中度来看，公司 2018 年将有 2 亿元长期借款到期。

2014~2015 年，公司无应付债券。截至 2016 年底，公司新增 3.97 亿元应付债券，主要系公司于 2016 年 6 月发行的“16 天顺 01”公司债券，发行金额 4 亿元，发行利率 5.00%。

2014~2016 年，公司无长期应付款。截至 2016 年底，公司新增 9.13 亿元长期应付款，全部为公司新增的设备融资租赁款。

2014~2016 年，随着公司经营规模的扩张，公司全部债务规模逐年增长，三年复合增长率 90.40%。截至 2016 年末，公司全部债务合计 26.83 亿元，较年初增长 48.48%，主要系长期债务增长所致。其中，短期债务占比 42.51%，长期债务占比 57.49%，债务结构较为均衡。近三年，公司资产负债率呈波动上升态势，分别为 32.12%、50.27%和 41.26%。近三年，公司债务规模逐年增长，同时公司 2016

年完成了非公开发行股票发行，因此导致公司全部债务资本化比率波动上升，分别为 26.84%、43.90% 和 36.52%。2015~2016 年，公司长期债务资本化比率分别为 11.16% 和 24.85%。

截至 2017 年 3 月底，公司负债合计 33.65 亿元，较年初增长 2.72%，其中流动负债占比 53.02%，非流动负债占比 46.98%。截至 2017 年 3 月底，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 41.33%、36.74% 和 24.35%，较年初变动不大。

总体看，近年来，随着业务规模的扩大和风电场项目建设的不断投入，公司扩大融资规模，负债规模持续增长，债务结构较为均衡，随着 2016 年完成非公开发行股票发行，公司债务负担有所减轻。

所有者权益

2014~2016 年，由于利润的累积和非公开发行业股票，公司所有者权益快速增长，年均复合增长率为 52.04%。截至 2016 年底，公司所有者权益合计 46.63 亿元，较年初增长 101.95%，主要系公司向特定投资者非公开发行股票所致。其中归属于母公司所有者权益 45.92 亿元（占比 98.47%），其中股本占 38.74%、资本公积占 36.89%、未分配利润占 22.01%、盈余公积占 2.39%，主要由股本和资本公积构成，权益结构较为稳定。

截至 2017 年 3 月底，公司所有者权益为 47.76 亿元，较年初增长 2.42%。其中，归属母公司权益合计 46.73 亿元（占比 97.84%），其中股本占 38.07%、资本公积占 36.25%、未分配利润占 23.34%、盈余公积占 2.35%，主要由股本和资本公积构成，权益结构较为稳定。

总体看，近年来，公司通过非公开发行股票获得权益资本，所有者权益大幅增长，且以股本和资本公积为主，权益结构较为稳定。

4. 盈利能力

2014~2016 年，公司营业收入不断提高，年均复合增长率为 28.29%。2016 年，公司实现营业收入 23.08 亿元，同比增长 6.07%；主营业务收入 22.63 亿元，占比 98.07%，同比增长 5.35%。近三年，公司营业利润逐年增长，年均复合增长率为 48.94%。2016 年公司实现营业利润 4.31 亿元，同比上升 20.75%；实现净利润 4.12 亿元，同比增长 35.80%。2016 年，公司归属于母公司所有者的净利润为 4.06 亿元，同比增长 34.06%。

期间费用方面，近三年随着业务范围的拓展，公司期间费用总额呈快速增长趋势，年均复合增长率为 44.62%。2016 年，公司销售费用随经营规模扩大而增长，达到 1.49 亿元，同比增长 138.46%，主要系公司与部分客户的交货方式发生了变化，即由原来的码头船边交货改为对方堆场交货，由此带来运输费和出口费的大幅增加所致；管理费用为 1.55 亿元，同比增长 34.97%，主要系公司规模不断扩大，人员增多，公司整体管理成本相应增长；财务费用为 0.33 亿元，同比增长 5.36%，主要系利息支出的增加所致。2014~2016 年公司费用收入比分别为 11.45%、9.55% 和 14.55%。公司费用有所增加，期间费用对利润有一定侵蚀，费用控制能力尚可。

2014~2016 年，公司营业外收入呈增长趋势，年均复合增长率为 156.95%。2016 年，营业外收入 0.54 亿元，同比增长 710.75%，主要系政府补贴增加所致。占同期利润总额的 11.25%，营业外收入对公司盈利贡献一般。

从盈利指标来看，2014~2016 年公司营业利润率分别为 22.47%、28.64% 和 34.58%。随着债务融资规模的扩大和权益资本的增加，2014~2016 年，公司总资本收益率分别为 6.85%、9.48% 和 8.21%。2014~2016 年总资产报酬率分别为 7.33%、10.00% 和 8.58%。净资产收益率分别为 8.95%、14.02% 和 11.82%，2015 年净资产收益率上升 5.07 个百分点，主要系净利润大幅增加所致。

从同行业盈利指标比较来看，公司营业利润率在同行业中排名高，总资产报酬率和净资产收益率排名居中。

表 14 2016 年同行业上市公司盈利指标比较 (单位: %)

证券简称	营业利润率	总资产报酬率	净资产收益率
天能重工	21.80	11.66	15.24
泰胜风能	17.04	8.39	10.66
天顺风能	34.58	8.58	11.82

资料来源: Wind 资讯, 联合评级整理

注: 1、选用的对比企业均是主营业务为风塔的企业

2、为便于同业比较, 本表对比公司的数据引自 Wind 资讯, 与本报告附表口径有一定差异。

2017 年 1~3 月, 公司实现营业总收入 5.35 亿元, 同比增长 37.70%, 主要系风塔、风叶和发电收入增加所致; 实现营业收入 5.26 亿元, 同比增长 37.85%; 实现净利润 0.82 亿元, 同比增长 17.77%。

总体看, 近年来, 公司营业收入稳步提升, 营业利润率稳定在较高水平, 整体盈利能力较强。

5. 现金流

从经营活动现金流看, 2014~2016 年, 公司经营活动产生的现金流入量呈逐年增长趋势, 分别为 16.45 亿元、20.42 亿元和 30.07 亿元, 主要由于销售商品、提供劳务收到的现金逐年增长所致; 公司经营活动产生的现金流出量呈逐年增长趋势, 分别为 14.80 亿元、17.03 亿元和 **24.55** 亿元, 主要由于购买商品、接受劳务支付的现金上升所致。2014~2016 年, 公司经营活动产生的现金流量净额呈上升趋势, 分别 1.66 亿元、3.39 亿元和 5.52 亿元。2016 年, 经营活动产生的现金流量净额比上年同期增长 62.82%, 主要系当期销售款回笼情况较好且政府补助增加所致。近三年公司现金收入比分别为 109.16%、87.29%、119.08%, 公司收入实现质量较好。

从投资活动现金流看, 2014~2016 年, 公司投资活动频繁, 投资活动净现金流持续表现为净流出, 分别为 -0.09 亿元、-13.65 亿元和 -13.75 亿元。其中, 公司近三年投资支付的现金较大, 分别为 17.03 亿元、39.11 亿元和 52.16 亿元, 主要系购买理财产品及对外股权投资所致。

从筹资活动现金流看, 2014~2016 年, 公司筹资活动现金流入呈波动上升趋势, 分别为 7.73 亿元、31.56 亿元和 28.48 亿元, 其中 2015 年, 筹资活动现金流入较 2014 年增加了 23.83 亿元, 主要系融资租赁所取得的借款增加所致; 筹资活动现金流出呈波动上升趋势, 分别为 10.44 亿元、18.44 亿元和 15.79 亿元。公司筹资活动的现金流量净额分别为 -2.71 亿元、13.12 亿元和 12.69 亿元, 波动较大。2016 年, 筹资活动产生的现金流量净额下降 3.26%。

2017 年 1~3 月, 公司经营活动产生的现金流量净额为 -1.35 亿元; 投资活动产生的现金流量净额为 -4.50 亿元; 筹资活动产生的现金流量净额为 -0.23 亿元。

总体看, 近年来, 公司经营活动净现金流状况良好, 收入实现质量较好; 公司在建项目投资支出较大, 存在较大的对外融资需求。

6. 偿债能力

从短期偿债能力指标看, 2014~2016 年, 公司流动比率分别为 1.90 倍、1.34 倍和 2.54 倍, 速动比率分别为 1.53 倍、1.19 倍和 2.31 倍, 现金短期债务比分别为 0.52 倍、0.48 倍和 0.99 倍, 三项指标均呈现波动上升的趋势, 主要系 2016 年公司通过非公开发行股票募集了资金, 导致流动资金得到有效的补充。公司流动资产对流动负债的覆盖比率高, 现金类资产对短期债务覆盖较高, 短期偿债能力较强。

从长期偿债能力指标看, 2014~2016 年, 公司资产负债率分别为 32.12%、50.27% 和 41.26%, 呈现波动上升的趋势。2014~2016 年, 公司 EBITDA 呈逐年提高趋势, 分别为 2.68 亿元、4.28 亿元和 6.36 亿元。2016 年, 公司 EBITDA 较上年大幅增长 48.61% 至 6.36 亿元, 主要系利润总额增长所致;

主要由折旧（占 14.47%）、摊销（占 0.69%）、计入财务费用的利息支出（占 9.17%）和利润总额（占 75.67%）构成，以利润总额为主。从长期偿债能力指标看，2014~2016 年，EBITDA 利息倍数分别为 18.78 倍、9.70 倍和 6.05 倍，其中 2015，EBITDA 利息倍数由上年的 18.78 下降至了 9.70 倍，2016 年，由上年的 9.70 倍下降至 6.05 倍，主要系债务的增长导致利息支出增长所致。2014~2016 年，EBITDA 全部债务比分别为 0.36、0.24 和 0.24，EBITDA 对全部债务的覆盖程度尚可。总体看，公司长期偿债能力较强。

公司与多家商业银行建立了良好的合作关系，截至 2016 年底，公司共获得金融机构授信额度 39.70 亿元，未使用授信额度 24.61 亿元，间接融资渠道畅通。公司为上市公司，具备直接融资渠道，公司在资本市场具有较强的融资能力。

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 2017 年 5 月 5 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 3 月底，公司无重大诉讼或未决事项、对外担保事项。

综上所述，考虑到公司风塔生产行业中竞争优势明显，整体偿债能力很强。随着公司风电场运营项目的投产，公司经营向产业链下游延伸，公司收入和资产规模有望继续保持增长。公司偿还债务的能力很强。

八、本期公司债券偿债能力分析

1. 本期公司债券的发行对目前负债的影响

截至 2017 年 3 月底年底，公司全部债务总额为 27.74 亿元。本期拟发行公司债规模不超过 4 亿元人民币（含 4 亿元人民币），相对于公司目前的债务规模，本期债券发债额度占公司全部债务的 14.42%，规模适中，考虑到公司部分募集资金拟用于偿付财务费用较高的银行借款，此次发债对公司实际债务负担影响不大。

以 2017 年 3 月底财务数据为基础，假设本期债券募集资金净额为 4 亿元，在其他因素不变的情况下，公司长期债务资本化比率、全部债务资本化比率和资产负债率分别为 28.86%、39.92% 和 44.08%，较发债前分别增长了 4.51 个百分点、3.18 个百分点和 2.75 个百分点，债务负担有所增加。考虑到部分募集资金拟用于偿付财务费用较高的银行借款，实际指标可能低于上述测算值。

2. 本期公司债偿债能力分析

以 2016 年的财务数据为基础，公司 2016 年 EBITDA 为 6.36 亿元，为本期债券发行额度（4 亿元）的 1.59 倍，EBITDA 对本期债券的覆盖程度较高。公司 2016 年经营活动产生的现金流入量 30.07 亿元，为本期债券发行额度（4 亿元）的 7.52 倍；公司 2016 年经营活动产生的现金流量净额为 5.52 亿元，为本期债券发行额度（4 亿元）的 1.38 倍，公司经营活动现金流量规模大，对本期债券覆盖程度较高。

综合以上分析，考虑到未来公司风塔生产的主营业务经营稳定，客户质量较高，同时随着公司风电场运营项目的投产，公司收入规模和盈利水平将大幅提升，联合评级认为，公司对本期债券的偿还能力极强。

九、债权保护条款分析

1. 担保条款

根据深圳高新投与公司签署的《担保协议书》和深圳高新投出具的《担保函》，深圳高新投为公司本期发行的不超过 4 亿元债券的还本付息提供全额无条件的不可撤销的连带责任保证担保。担保人提供保证的范围包括本期债券本金及其票面利息、违约金、损害赔偿金和实现债券的费用。

深圳高新投承担保证责任的期间为本期债券存续期及债券到期日起 2 年。债券持有人在此期间内未要求担保人承担担保责任的，担保人免除保证责任。

2. 担保人信用分析

(1) 深圳高新投概况

深圳高新投成立于 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。历经多次增资及股权变动，截至 2016 年底，深圳高新投注册资本合计 48.52 亿元，其中深圳市人民政府通过其控制的 4 家国有企业（深圳投资、深圳市财政金融服务中心、深圳市远致投资有限公司和深圳市中小企业服务中心）持有深圳高新投 62.17% 的股权，是深圳高新投的实际控制人，具体情况如下表所示。

表 15 截至 2016 年底深圳高新投股权结构情况（单位：%）

股东名称	持股比例
深圳市投资控股有限公司	35.69
深圳市致远富海三号投资企业（有限合伙）	20.00
深圳市财政金融服务中心	14.94
恒大企业集团有限公司	14.26
深圳市远致投资有限公司	11.04
深圳市海能达投资有限公司	3.57
深圳市中小企业服务中心	0.50
合计	100.00

资料来源：深圳高新投提供

深圳高新投经营范围：从事担保业务；投资开发，信息咨询；贷款担保；自有物业租赁；典当/小额贷款业务。

截至 2016 年底，深圳高新投本部设有办公室、风险控制部、财务部、保证业务部、金融产品事业部等职能部门；设有 5 家子公司，分别为高新投融资担保公司（以下简称“高新投融资担保”）、高新投创业投资公司、高新投保证担保公司（以下简称“高新投保证担保”）、高新投小额贷款公司（以下简称“高新投小贷”）、华贸典当有限公司（以下简称“华茂典当”），其中高新投保证担保下设 32 个分公司及办事处，主要设立在北京、广州、成都等经济发达城市。截至 2016 年底，深圳高新投拥有员工 357 人。

截至 2016 年底，深圳高新投资产总额 78.99 亿元，所有者权益合计 65.59 亿元，全部为归属母公司所有者权益；2016 年，深圳高新投实现营业总收入 11.01 亿元，其中融资担保业务收入 0.98 亿元，非融资担保业务收入 3.06 亿元，金融产品担保业务收入 1.20 亿元，资金管理业务收入 3.68 亿

元，实现净利润 7.09 亿元，全部为归属于母公司所有者的净利润。

深圳高新投注册地址：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）公司治理

深圳高新投按照《公司法》、《公司章程》的有关规定，理顺组织机构间的关系，由股东出资、董事会决策、监事会监督、经营班子执行，建立起股东会、董事会、监事会及管理层之间的“权责利”体系和相互制衡关系，实现了所有权、经营权和监督权的分立和制衡。截至 2016 年底，公司董事会由 6 名董事组成，监事会由 2 人组成。深圳高新投下属 6 家子公司总经理均由公司管理层兼任，公司对子公司具有较强控制力。

总体看，深圳高新投依据自身业务发展要求及风险管理需要，逐步完善法人治理架构，为业务的进一步发展奠定基础。

（3）经营分析

深圳高新投主营业务包括担保业务、委托贷款业务、创业投资业务、典当业务、小额贷款业务和其他业务，其中担保业务分为银行融资性担保业务、保证担保业务和金融产品担保业务；委托贷款业务主要系为深圳高新投曾提供担保服务或参与扶持上市的上市公司个人股东、融资担保业务中小企业客户提供短期内资金需求的贷款服务，此外还包括政府委托贷款业务；创业投资业务主要系深圳高新投对具有高成长性的科技型中小企业客户以参股方式投资。

近年来，受宏观经济下行等因素影响，中小企业经营风险加大，深圳高新投银行融资性担保业务信用风险持续增长，深圳高新投着力控制银行融资性担保业务规模，重点布局保证担保和金融产品担保业务，并确定债券担保为下一步重点推进业务；积极推动“投保联动”业务模式，即深入挖掘深圳高新投融资担保业务优质客户潜力，通过对其开展委托贷款、小额贷款、典当、创业投资等业务深化合作，增强客户粘性，营业收入实现快速增长，2014~2016 年，深圳高新投实现营业收入 9.05 亿元、10.96 亿元和 12.72 亿元（包括创业投资业务实现的投资收益），年均复合增长 18.60%；实现净利润分别为 4.87 亿元、6.07 亿元和 7.09 亿元，增长率为 20.58%，增速较快。从收入来源看，深圳高新投收入主要来源于担保业务、创业投资业务和委托贷款业务，2016 年分别实现营业收入 5.30 亿元、1.72 亿元和 4.09 亿元，占比分别为 41.67%、13.52%和 32.15%，其中担保业务和委托贷款业务受被担保方和借款人信用情况影响较大，近年来宏观经济下行，被担保方及借款人信用状况持续下滑，因此需加强被担保方及债务人的监管工作；同时创业投资业务受投资项目所处行业发展影响较大，相关行业风险需保持关注。

表 16 公司营业收入构成情况（单位：亿元，%）

项目	2014 年		2015 年		2016 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
银行融资性担保业务	1.02	11.27	1.09	9.95	1.04	8.18
金融产品担保业务	0.04	0.44	0.23	2.10	1.20	9.43
保证担保业务	3.67	40.55	3.62	33.03	3.06	24.06
创业投资业务	0.86	9.50	1.62	14.78	1.72	13.52
委托贷款业务	2.76	30.50	3.81	34.76	4.09	32.15
小额贷款业务	0.13	1.44	0.36	3.28	0.45	3.54
典当业务	0.20	2.21	0.19	1.73	0.35	2.75
其他业务	0.37	4.09	0.04	0.36	0.81	6.37
合计	9.05	100.00	10.96	100.00	12.72	100.00

资料来源：公司提供

注：其中营业收入合计数包括创业投资业务所获得的投资收益，与财务口径存在差异。

总体看，近年来深圳高新投调整业务结构，着力发展金融产品担保业务、委托贷款业务及创业投资业务，控制银行融资性担保业务规模，深圳高新投营业收入呈持续增长趋势，同时联合评级关注到近年来受经济周期下行影响，中小企业经营压力较大，深圳高新投委托贷款存在一定的违约风险，银行融资性担保业务面临一定代偿风险。

担保业务

深圳高新投担保业务包括银行融资性担保业务、保证担保业务和金融产品担保业务，金融产品担保主要包括保本基金担保和债券担保业务。

近年来，深圳高新投不断调整业务结构，控制风险较大的银行融资性担保，稳步发展保证担保业务，同时积极开展金融产品担保业务。深圳高新投根据自身风险偏好严格控制客户选择标准，如深圳高新投不对房地产相关企业提供担保，并根据自身定位，持续加强对高新技术企业的扶持力度。

2014~2016年，深圳高新投担保业务规模持续快速增长，担保发生额年均复合增长72.12%，主要为金融产品担保规模大幅增长所致。2014~2016年，深圳高新投金融产品担保业务发生额分别为24.32亿元、112.92亿元和660.94亿元，年均复合增长421.30%，主要系保本基金担保业务规模快速增长所致，截至2016年底，公司债券担保责任余额38.10亿元，在金融产品业务中占比较小，风险仍可控。

从担保责任余额看，截至2014~2016年底，深圳高新投担保业务责任余额年均复合增长78.07%，呈快速增长趋势。截至2016年底，深圳高新投在保2,622户，担保责任余额1,155.78亿元，较上年末增长107.90%，其中银行融资性担保责任余额43.25亿元，较上年末增长下降9.91%；保证担保责任余额385.44亿元，较上年末增长3.93%，小幅增长；金融产品担保责任余额727.09亿元，较上年末增长430.53%，大幅增长，主要是由于保本基金业务规模快速增长，导致金融产品担保业务整体规模快速较快。整体看，受市场因素及业务侧重变化的影响，深圳高新投金融产品担保责任余额规模不断扩大，保证担保和银行融资性担保业务规模有所波动。

代偿方面，2014~2016年深圳高新投担保代偿分别为0.69亿元、0.91亿元和0.86亿元，主要是银行融资性担保业务所发生的代偿项目，2015年以来深圳高新投担保代偿额有所增长，主要是2014年和2015年深圳高新投不断扩大业务规模，同时受中小企业整体信用状况恶化，银行抽贷等外部因素影响所致。金融产品业务方面，截至2016年底，所担保项目未发生代偿情况。

表 17 2014~2016 年深圳高新投担保业务发展数据（单位：户，亿元）

项目	2014 年	2015 年	2016 年
当年担保发生额	332.17	466.73	984.12
其中：银行融资性担保	45.69	51.12	58.29
保证担保	262.16	302.69	264.89
金融产品担保	24.32	112.92	660.94
当年应解保额	84.01	86.15	386.76
期末担保余额	373.30	560.37	1,157.73
期末担保责任余额	368.14	555.94	1,155.78
其中：银行融资性担保	52.38	48.01	43.25
保证担保	290.94	370.88	385.44
金融产品担保	24.82	137.05	727.09
期末在保户数	2,629	2,689	2,622
其中：银行融资性担保	648	577	576
保证担保	1,974	2,096	2,012
金融产品担保	7	16	34

当年担保代偿额	0.69	0.91	0.86
---------	------	------	------

资料来源：深圳高新投提供

从到期期限来看，银行融资性担保业务期限分布主要集中在 1 年以内；金融产品担保期限主要集中在 2 年以上；保证担保业务主要集中在 1~2 年及 2 年以上，金融产品担保整体期限较长，深圳高新投需对担保期限内所担保金融产品的信用风险保持持续关注。

从客户集中度来看，截至 2016 年底，深圳高新投银行融资性担保前十大客户合计担保责任余额 3.80 亿元，占银行融资性担保责任余额的 7.63%，客户集中度低；深圳高新投前五大金融担保客户合计担保责任余额 377.73 亿元，占金融产品担保责任余额的 58.06%，客户集中度高，且以保本基金担保项目为主，此外，债券担保前十大客户占比期末债券担保责任余额的 91.65%，债券担保客户集中度较高；深圳高新投前十大保证担保客户合计担保责任余额 31.94 亿元，占非融资性担保责任余额 8.06%，客户集中度较低。

总体看，近年来深圳高新投担保业务规模持续扩大，担保业务结构逐步转变为以金融产品担保业务为主，其中保本基金业务发展较快。随着宏观经济下行及外部信用环境恶化的加剧，债券违约事件频发，需对所担保债券的信用风险保持持续关注。

委托贷款业务

自有资金委托贷款

为了更好的控制委托贷款风险，深圳高新投一般只针对合作达到两年以上且已解保的担保业务客户提供委托贷款，即深圳高新投仅同时对同一客户提供委托贷款与融资性担保两项业务之一以避免业务风险的重叠放大；此外，为了更好的控制委托贷款业务风险，深圳高新投要求委托贷款借款人提供房产抵押、保证金、存单质押、汇票质押、法人保证等担保措施。截至 2014 底~2016 年底，深圳高新投委托贷款余额分别为 23.81 亿元、36.66 亿元和 50.30 亿元，业务规模持续增长。截至 2016 年底，深圳高新投前五大委托贷款客户合计金额 7.10 亿元，占委托贷款余额的 14.12%，客户集中度较低，其中最大一单是为深圳市科陆电子科技股份有限公司董事长饶陆华提供的委托贷款，金额为 3.10 亿元；从期限来看，以 1 年以内的短期委托贷款为主，费率一般为 6.50~8.00%/年；从不良率看，截至 2016 年底，深圳高新投委托贷款不良率为 0.19%，较上年末增加 0.02 个百分点，但仍处于较低水平。2016 年深圳高新投委托贷款业务实现利息净收入 2.77 元，较 2015 年增长 13.45%。

政府专项资金委托贷款

深圳高新投不断加大与各级政府的合作力度，与深圳市发改委就支持深圳市战略性新兴产业发展、促进深圳市产业结构调整达成意向性合作；与深圳市经济贸易和信息化委员会、科技创新委员会、各区科技局、经济促进局、市文体旅游局文产处等合作，由政府部门提供专项资金、推荐符合专项资金用途的客户，深圳高新投选择合作客户利用专项资金进行委托贷款。政府专项资金管理由第三方监管，深圳高新投收取管理费收入，若政府专项资金委托贷款发生风险，政府给予深圳高新投 2.00% 的风险补偿。2014 底~2016 年底，深圳高新投政府专项委托资金余额分别 2.21 亿元、1.77 亿元和 2.35 亿元，年均复合增长 3.12%。

总体看，深圳高新投委托贷款业务稳定增长，收入水平稳步上升；委托贷款客户集中度较低，且与担保业务分离，风险控制措施较好；同时，随着经济形势下行压力加大，联合评级也将持续关注其委托贷款违约风险。

创业投资业务

受深圳高新投创投业务较早布局及国内投资市场活跃度影响，近年来深圳高新投创业投资业务发展较快，并于 2016 年成功入选“投中 2016 年最佳早期创投机构 TOP50”，项目主要来源于融资

担保业务积累的优质客户资源，具体运作模式为：深圳高新投结合融资担保业务，对具有高成长性的科技型中小企业客户以参股方式投资，通常单笔投资规模在 400 万元左右。从资金投向来看，深圳高新投创业投资业务主要涉及节能环保、新兴信息产业、生物产业、高端装备制造、新材料、移动互联网及高端服务业等领域；2014~2016 年，深圳高新投投资项目数量稳步增长，分别为 9 个、20 个和 22 个；同期投资金额呈波动增长趋势，分别为 0.18 亿元、2.65 亿元和 1.20 亿元。

作为银行融资担保业务的延伸业务之一，深圳高新投创业投资业务集中在深圳地区，通过 IPO、挂牌转卖、企业回购等方式实现退出。2014~2016 年，深圳高新投取得投资收益分别为 0.86 亿元、1.58 亿元和 1.72 亿元；但由于近年来深圳高新投创业投资业务所投资项目多为初创期企业，因此以上市方式退出并取得高额投资回报的项目数量较少，在近期经济下行压力加大、证券市场持续低迷等多重因素影响下，深圳高新投创投业务面临退出难度增大及收益下滑的风险。

表 18 2014~2016 年深圳高新投创业投资业务基本情况（单位：个，亿元）

项目	2014 年	2015 年	2016 年
当期投资项目数量	9	20	22
当期投资金额	0.18	2.65	1.20
当期投资收益	0.86	1.58	1.72

资料来源：深圳高新投提供

未来，深圳高新投拟通过市场化方式向私募股权投资基金管理业务方向发展，不断扩大股权投资管理资金的规模。深圳高新投将依托与过去扶持的上市公司共同成长发展的优势，积极参与上市公司的定向增发，借此对自身创投业务起到一定的风险分散效果，参与上市公司非公开发行是深圳高新投未来拟着力拓展的业务领域。

总体看，深圳高新投创业投资业务处于起步阶段，近年来实现投资收益呈大幅增长态势。未来深圳高新投将通过积极参与上市公司定向增发，借此适度分散投资风险。同时联合评级也关注到深圳高新投所投资项目收益情况受市场影响较大，收益稳定性偏弱。

（4）风险管理分析

信用风险是公司业务运营中面临的主要风险，深圳高新投基于自身业务经营，建立了规范的保证担保、融资担保、创业担保等核心业务操作流程。根据业务种类及担保金额的不同，深圳高新投设立了相应部门作为最高权限决策机构，对项目可行性进行审批。深圳高新投对于额度 800 万以上的项目均由总经理审批，总经理拥有一票否决权。深圳高新投金融产品部的创新产品设置单独的跟投机制，项目经过总经理办公会后，项目会有员工内部路演，其中负责项目的项目经理被要求强制性一定的跟投比例，其余员工将采取自愿性，跟投人数和金额均需达到 50% 以上，项目方可视为通过。

在具体项目实施过程中，深圳高新投制定了相应的流程实施细则，并将具体的权利和责任落实到具体部门和岗位。担保业务方面，首先深圳高新投项目经理提出客户融资申请，填写项目主要信息情况提出立项申请，在项目审批通过后，项目设立项目小组进行尽职调查，项目经理实行 AB 角原则，必须由 AB 角共同完成，B 角协助 A 角进行调研，不分享收益，但承担代偿金额的 20% 的风险责任。项目完成尽职调查后上初审会，根据金额的大小确定最终决策部门，800 万元（含）以下的项目上评审会，800 万元以上的项目上决策会。

总体看，深圳高新投设立了较为完善的风险管理制度和业务操作流程。

（5）财务分析

深圳高新投提供了 2014~2016 年审计报告。其中 2014 年和 2015 年合并财务报表经天健会计师

事务所重庆分所审计，2016年合并财务报表经利安达会计师事务所深圳分所审计，均出具了标准无保留意见。

截至2016年底，深圳高新投资资产总额78.99亿元，所有者权益合计65.59亿元，全部为归属母公司所有者权益；2016年，深圳高新投实现营业总收入11.01亿元，其中融资担保业务收入0.98亿元，非融资担保业务收入3.06亿元，金融产品担保业务收入1.20亿元，资金管理业务收入3.68亿元，实现净利润7.09亿元，全部为归属于母公司所有者的净利润。经营活动现金流量净额-6.16亿元，现金及现金等价物净增加额-10.35亿元。

资金来源

目前，深圳高新投可用于从事担保业务的资金主要来源于股东投入的资本金、经营积累的留存收益等。2014~2016年，受股东增资影响，深圳高新投股东权益年均复合增长37.76%，呈快速增长趋势，2016年，深圳高新投通过资本公积转增注册资本1.31亿元，截至2016年底，深圳高新投股东权益65.59亿元，较上年末小幅增长4.72%，期末深圳高新投所有者权益全部为归属于母公司的权益，其中实收资本48.52亿元，占比为73.97%，未分配利润13.52亿元，占比20.62%，一般风险准备金0.70亿元，占比1.07%，深圳高新投所有者权益稳定性较好。截至2016年底，深圳高新投权益负债比为28.24%，即深圳高新投资金主要由资本构成。利润分红方面，应股东要求，深圳高新投每年分红比例应占深圳高新投实现未分配利润的50%以上。2014~2016年，深圳高新投现金分红分别为2.11亿元、4.14亿元和3.79亿元，分别占上年度可供分配利润的55.56%、94.44%和48.65%，分红力度较大，利润留存对深圳高新投权益的积累贡献有限。

负债方面，2014年底~2016年底，深圳高新投负债总额年均复合下降2.62%，截至2016年底，深圳高新投负债合计13.39亿元，较上年末下降33.09%，以应付职工薪酬（占5.61%）、应交税费（占12.58%）、担保赔偿准备金（占19.47%）、专项应付款（占比52.28%）为主；其中，担保赔偿准备金2.61亿元，较上年末增长26.93%，主要是随着担保业务规模的扩大，相应提取准备金的规模有所增长；专项应付款系深圳市财政委员会和深圳市盐田区经济促进局的财政委托管理资金7.00亿元，资金性质主要为产业技术进步资金、科技研发资金和深圳市盐田区经济促进局委托的产业发展资金，深圳高新投利用该笔资金对政府推荐客户提供委托贷款。截至2016年底，深圳高新投资产负债率为16.95%，较上年末下降5.07个百分点，整体负债规模不大，负债水平较低，符合所处行业负债较低的行业特征。

资产质量

2014~2016年底，深圳高新投资资产总额年均复合增长27.38%；截至2016年底，深圳高新投总资产为78.99亿元，主要由货币资金（占比13.15%）、发放贷款及垫款（占比72.33%）、可供出售金融资产（占比6.38%）组成。具体来看，截至2016年底，深圳高新投货币资金10.38亿元，较上年末下降91.69%，主要是归还财政资金及发放贷款所致；期末货币资金以银行存款为主，占比为99.99%，货币资金不存在因抵押、质押或冻结等对使用有限制、有潜在回收风险的款项；发放贷款及垫款合计57.13亿元，较上年末增长23.52%，主要是随着委托贷款业务规模的进一步扩大，贷款发放金额稳定增长，其中委托贷款占比92.72%，从委托贷款账龄分布来看，以1年以内的委托贷款为主，占比为89.55%，从担保物来看，主要是小额贷款业务而无担保物，存在一定的回收风险，需对其短期内贷款回收情况保持关注；可供出售金融资产合计5.04亿元，较上年末下降39.53%，主要系深圳高新投创业投资业务进行股权投资产生的金融资产，由于部分投资标的停止经营和营业执照被吊销，深圳高新投已计提减值准备，计提比例5.12%，计提较充分。

盈利能力

深圳高新投收入主要来源于担保业务收入、资金管理收入和咨询服务收入等，其中资金管理收

入和咨询服务收入主要来自于委托贷款业务。2014~2016年，深圳高新投营业总收入年均复合增长15.97%，主要是深圳高新投金融产品担保业务的发展较快，担保规模快速增长所致。2016年，深圳高新投实现营业总收入11.01亿元，同比增长20.36%，其中担保业务、资金管理业务和咨询服务业务分别实现营业收入5.24亿元、3.68亿元和1.49亿元，深圳高新投收入主要来源于担保业务收入和资金管理业务收入，其中担保业务收入2016年同比增长10.22%，主要是2016年深圳高新投抓住市场发展机遇，积极开展债券担保业务，导致金融产品担保业务规模快速增长，带动担保业务收入同比大幅增长427.79%；2014~2016年，深圳高新投实现投资收益分别为0.86亿元、1.62亿元和1.72亿元，2015年增幅较大主要系深圳高新投出售其通过恒泰安持有的259.20万股欧菲光股票，从恒泰安退伙收到的退股及分红款，2016年深圳高新投所投资项目陆续实现退出收益及分红。2014~2016年，深圳高新投实现净利润分别为4.87亿元、6.06亿元和7.09亿元，年均复合增长20.58%，增速较快。从盈利能力指标来看，2014~2015年，深圳高新投平均净资产收益率分别为14.67%、12.31%和10.94%，随着净资产规模的增加而持续下降，收入利润率分别为80.55%、87.42%和86.53%，波动上升，整体盈利能力较好。

代偿能力

代偿能力和资产充足性方面，2014年底~2016年底，深圳高新投净资产年均复合增长37.76%，净资本年均复合增长31.40%，截至2016年底，深圳高新投净资产担保倍数31.14倍，净资产担保倍数17.62倍，由于深圳高新投积极开展保本基金等金融产品担保业务，导致其杠杆倍数较高，但银行融资性担保放大倍数为1.57倍，在监管要求的10倍以内；同期深圳高新投代偿保障率0.89%，受债券担保业务规模快速增长影响，深圳高新投代偿保障率大幅下降3.09个百分点，处于较低水平；净资本比率56.59%，处于适中水平；代偿准备金比25.98%，处于较低水平。

表 19 2014~2016 年深圳高新投资本充足性及代偿能力（亿元，%，倍）

项目	2014 年	2015 年	2016 年
净资产	34.56	63.96	65.59
净资本	21.50	41.05	37.12
代偿保障率	3.06	3.97	0.89
净资本比率	62.21	64.18	56.59
代偿准备金比	24.47	27.74	25.98
净资产担保倍数	10.80	8.76	17.62
净资本担保倍数	17.36	13.65	31.14

资料来源：深圳高新投提供，联合评级整理。

总体看，深圳高新投整体资产以业务形成的发放贷款及垫款为主，负债端主要是接受政府委托贷款形成的负债，实质性负债不高，深圳高新投资产负债特征符合其所处行业资产特征，近年来受股东增资影响，净资产及净资本规模快速增长，资本充足性较高，整体代偿能力较强。

（6）担保效果评价

以2016年底财务数据测算，本期债券占深圳高新投的资产总额的5.06%，所有者权益总额的6.10%，占比尚可。深圳高新投作为国内最早的担保公司之一，资本实力较强，与政府合作紧密，担保实力强，其担保有效提升了本期债券的信用水平。

十、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、客户资源等方面具有的显著优势。

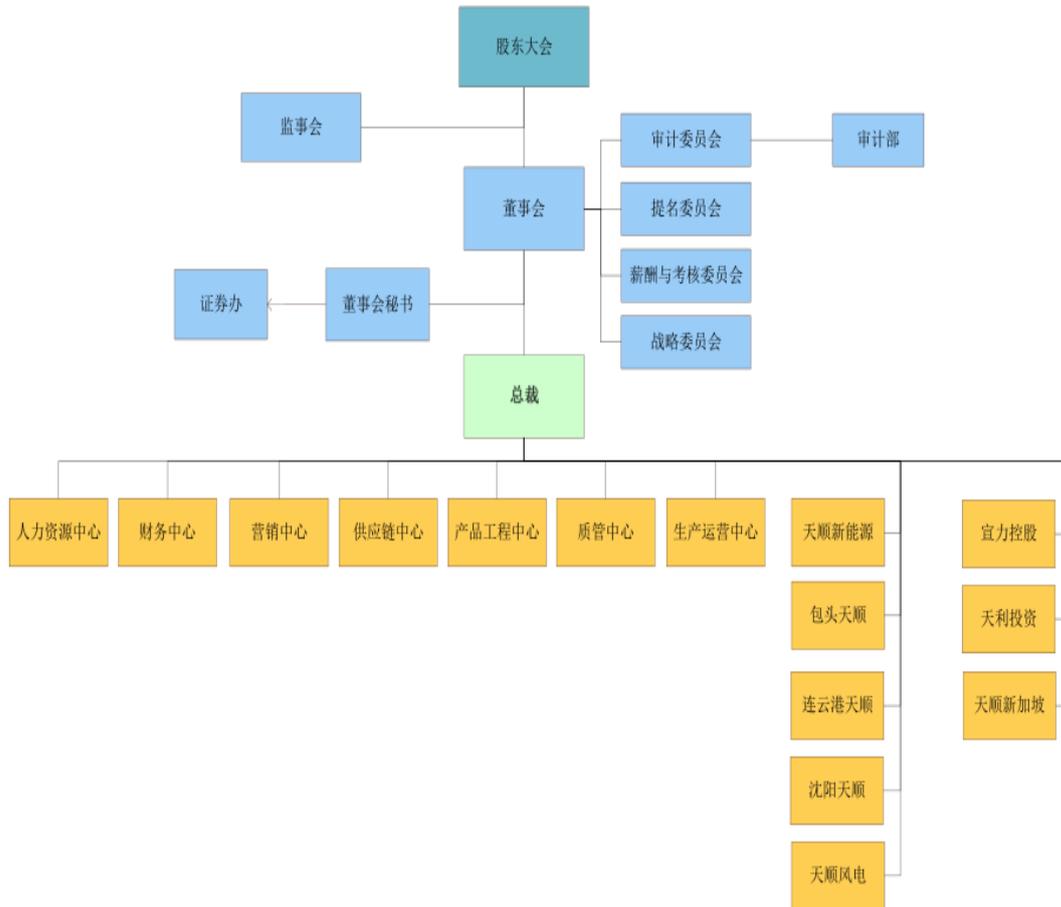
近年来，公司风塔销售收入平稳增长；随着哈密风电场并网运营，公司新增售电收入，分散了其单一业务风险；经营活动现金流状况良好。2016年，公司完成非公开发行股票募集资金，公司资本实力和整体抗风险能力进一步增强。同时，联合评级也关注到公司下游客户集中度较高、汇率波动、应收账款规模较大以及在建及拟建项目投资规模较大等因素可能对公司信用水平可能带来的不利影响。

未来，公司将重点发展风电场开发和运营，随着公司在建及拟建的风电项目投入运行，公司收入规模和盈利水平有望继续保持增长，综合实力将进一步增强。联合评级对公司的评级展望为“稳定”。

本期债券由深圳高新投提供无条件不可撤销的连带责任保证担保。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，其资本实力和担保实力强，其担保对本期债券的信用水平有显著的提升作用。

基于对公司主体长期信用以及本期公司债券偿还能力的综合评估，联合评级认为，本期债券到期不能偿还的风险极低。

附件 1 天顺风能（苏州）股份有限公司 组织结构图



附件 2 天顺风能（苏州）股份有限公司 主要计算指标

项目	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年 1~3 月
资产总额（亿元）	29.72	46.43	79.39	81.41
所有者权益（亿元）	20.17	23.09	46.63	47.76
短期债务（亿元）	7.40	15.17	11.40	11.24
长期债务（亿元）	0.00	2.90	15.42	15.42
全部债务（亿元）	7.40	18.07	26.83	27.74
营业收入（亿元）	14.02	21.76	23.08	5.35
净利润（亿元）	1.75	3.03	4.12	0.82
EBITDA（亿元）	2.68	4.28	6.36	--
经营性净现金流（亿元）	1.66	3.39	5.52	-1.35
应收账款周转次数（次）	2.89	3.13	2.43	--
存货周转次数（次）	5.60	4.55	3.99	--
总资产周转次数（次）	0.48	0.57	0.37	0.07
现金收入比率（%）	109.16	87.29	119.08	74.70
总资本收益率（%）	6.85	10.07	8.21	--
总资产报酬率（%）	7.33	10.00	8.58	--
净资产收益率（%）	8.95	14.02	11.82	1.74
营业利润率（%）	22.47	28.64	34.58	31.37
费用收入比（%）	11.45	9.55	14.55	17.39
资产负债率（%）	32.12	50.27	41.26	41.33
全部债务资本化比率（%）	26.84	43.90	36.52	36.74
长期债务资本化比率（%）	0.00	11.16	24.85	24.35
EBITDA 利息倍数（倍）	18.78	9.70	6.05	--
EBITDA 全部债务比（倍）	0.36	0.24	0.24	--
流动比率（倍）	1.90	1.34	2.54	2.27
速动比率（倍）	1.53	1.19	2.31	2.00
现金短期债务比（倍）	0.52	0.48	0.99	0.42
经营现金流动负债比率（%）	17.46	16.81	32.01	-7.57
EBITDA/本期发债额度（倍）	0.67	1.07	1.59	--

附件 3 深圳市高新投集团有限公司

主要计算指标及计算公式

财务数据/指标	2014 年	2015 年	2016 年
资产总额 (亿元)	48.68	82.02	78.99
所有者权益合计 (亿元)	34.56	63.96	65.59
负债合计 (亿元)	14.12	18.06	13.39
净资本 (亿元)	33.17	63.76	63.51
担保责任余额 (亿元)	368.14	555.94	1,038.71
净资产担保责任余额倍数 (倍)	10.80	8.76	17.62
净资本担保责任余额倍数 (倍)	17.36	13.65	31.14
净资本比率 (%)	95.98	99.69	96.83
营业收入 (亿元)	8.18	9.34	11.01
净利润 (亿元)	4.87	6.07	7.09
平均净资产收益率 (%)	14.67	12.31	10.94
收入利润率 (%)	80.55	87.42	86.53

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	经调整的资产—经调整的负债
净资本比率	净资本/净资产

附件 4 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) ⁿ (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 5 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。

联合信用评级有限公司关于 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 的跟踪评级安排

根据监管部门和联合信用评级有限公司（联合评级）对跟踪评级的有关要求，联合评级将在本次（期）债券存续期内，在每年天顺风能（苏州）股份有限公司年报公告后的两个月内进行一次定期跟踪评级，并在本次（期）债券存续期内根据有关情况进行不定期跟踪评级。

天顺风能（苏州）股份有限公司应按联合评级跟踪评级资料清单的要求，提供有关财务报告以及其他相关资料。天顺风能（苏州）股份有限公司如发生重大变化，或发生可能对信用等级产生较大影响的重大事件，应及时通知联合评级并提供有关资料。

联合评级将密切关注天顺风能（苏州）股份有限公司的相关状况，如发现天顺风能（苏州）股份有限公司或本次（期）债券相关要素出现重大变化，或发现其存在或出现可能对信用等级产生较大影响的重大事件时，联合评级将落实有关情况并及时评估其对信用等级产生的影响，据以确认或调整本次（期）债券的信用等级。

如天顺风能（苏州）股份有限公司不能及时提供上述跟踪评级资料及情况，联合评级将根据有关情况进行分析并调整信用等级，必要时，可公布信用等级暂时失效，直至天顺风能（苏州）股份有限公司提供相关资料。

联合评级对本次（期）债券的跟踪评级报告将在本公司网站和交易所网站公告，且在交易所网站公告的时间不晚于在本公司网站、其他交易场所、媒体或者其他场合公开披露的时间；同时，跟踪评级报告将报送天顺风能（苏州）股份有限公司、监管部门等。

