(上接A66版)

单位:万元

账龄结构	金额	比例	坏账准备
2020年6月30日			
1年以内(含1年)	77,937.76	73.26%	1,558.76
1-2年	21,153.44	19.88%	2,115.34
2-3年	4,032.68	3.79%	1,209.80
3-4年	1,570.51	1.48%	785.26
4年以上	1,690.76	1.59%	1,690.76
合计	106,385.17	100.00%	7,359.92
2019年12月31日			
账龄结构	金额	比例	坏账准备
1年以内(含1年)	87,753.63	83.99%	1,755.07
1-2年	10,923.68	10.45%	1,092.37
2-3年	4,263.68	4.08%	1,279.10
3-4年	1,542.20	1.48%	771.10
4年以上	1.00	–	1.00
合计	104,484.20	100.00%	4,898.65
2018年12月31日			
账龄结构	金额	比例	坏账准备
1年以内(含1年)	47,406.37	73.07%	2,370.32
1-2年	9,935.40	15.31%	993.54
2-3年	6,342.22	9.78%	1,902.66
3-4年	1,034.98	1.60%	517.49
4-5年	161.59	0.25%	161.59
合计	64,880.56	100.00%	5,945.60
2017年12月31日			
账龄结构	金额	比例	坏账准备
1年以内(含1年)	32,584.32	66.62%	1,629.22
1-2年	10,416.58	21.30%	1,041.66
2-3年	4,826.73	9.87%	1,448.02
3-4年	526.02	1.08%	263.01
4-5年	554.75	1.13%	554.75
合计	48,908.39	100.00%	4,936.65

报告期各期末，公司1年以内的应收账款占比分别为66.62%、73.07%、83.99%和73.26%(不包括应收电费及补贴组合中的应收账款)，受所处行业特性影响，账龄在1年以内的应收账款占比较高，账龄在2年以内的应收账款基本保持在87%以上。

4)同行业可比上市公司坏账准备计提情况

报告期各期末，公司与同行业可比上市公司应收账款坏账准备的计提情况具体如下:

单位:万元

公司名称	应收账款余额	坏账准备	计提比率
2020年6月30日			
大金重工	2,133.43	853.37	40.00%
天顺风能	82,252.89	4,130.24	5.02%
泰胜风能	101,763.82	17,002.60	16.71%
平均值	186,150.14	21,986.21	11.81%
天能重工	129,078.20	7,359.92	5.70%
2019年12月31日			
公司名称	应收账款余额	坏账准备	计提比率
大金重工	52,456.56	5,410.96	10.32%
天顺风能	254,719.35	18,580.03	7.29%
泰胜风能	95,553.79	15,181.15	15.89%
平均值	134,243.23	13,057.38	9.73%
天能重工	121,037.64	4,898.65	4.05%
2018年12月31日			
公司名称	应收账款余额	坏账准备	计提比率
大金重工	58,356.07	6,235.30	10.68%
天顺风能	190,600.64	13,461.33	7.06%
泰胜风能	81,666.27	14,943.89	18.30%
平均值	110,207.66	11,546.84	10.48%
天能重工	64,880.56	5,945.60	9.16%
2017年12月31日			
公司名称	应收账款余额	坏账准备	计提比率
大金重工	72,611.28	5,743.56	7.91%
天顺风能	172,188.33	10,060.30	5.84%
泰胜风能	79,810.72	12,544.37	15.72%
平均值	108,203.44	9,449.41	8.73%
天能重工	48,908.39	4,936.65	10.09%

从应收账款坏账准备计提比例来看，2017年和2018年，公司应收账款坏账准备计提比例与可比上市公司平均值相当，不存在重大差异，应收账款坏账准备计提充分合理。2019年末，公司应收账款坏账计提比率和天顺风能比较一致，略低于同行业公司平均水平，主要系公司除了应收电费及补贴款之外，其余应收账款账龄为一年以上的占比为16.01%，占比较低，账龄结构较为健康、合理，而泰胜风能一年以上占比为35.84%，占比较大，坏账准备计提比率相对更高，从而拉高了同行业可比上市公司平均值。

随着公司新能源业务规模的扩大，公司应收电费及补贴款的占比呈提高趋势，2019年末和2020年6月末占比分别达到13.68%和17.58%，具体情况如下表所示:

单位:万元

项目	2020年6月30日 金额	占比	2019年12月31日 金额	占比
塔筒销售款	106,385.17	82.42%	104,484.20	86.32%
电费及补贴款	22,693.03	17.58%	16,553.44	13.68%
合计	129,078.20	100.00%	121,037.64	100.00%
项目	2018年12月31日 金额	占比	2017年12月31日 金额	占比
塔筒销售款	59,705.48	92.02%	44,232.61	90.44%
电费及补贴款	5,175.08	7.98%	4,675.78	9.56%
合计	64,880.56	100.00%	48,908.39	100.00%

公司风机塔筒业务应收账款主要集中在中国广核集团有限公司、中国电力建设集团有限公司、国家电力投资集团有限公司、华能集团有限公司等大型国有风力发电集团及其下属机构，该类应收账款客户实力较强、信誉较好且与公司长期合作，回款风险较低。

电费及补贴款系应收国家电网的电费及补贴款，考虑到国家电网信用等级高，补贴电费已纳入补贴规模预算，应收国家电网公司售电款及补贴不存在回款困难，发生减值的风险很小。同行业上市公司泰胜风能、大金重工目前尚无新能源发电业务，期末应收账款系风机塔筒业务销售款，而公司应收电费及补贴款占比提高至17.58%，应收优质客户款项占比进一步提高。

5)期后回款情况

公司按合同的技术标准和交货期来进行排产及生产，按客户要求的时间将产成品交付至客户指定的地点，产品交付验收的时点作为收入确认时点，记录营业收入同时确认应收账款，并结转营业成本，根据合同约定按比例陆续收取货款，单个项目应收账款的5%或10%的货款则作为质保金，在1-3年的质保期到期之后收回。

2017年末、2018年末、2019年末和2020年6月末，发行人应收账款余额分别为48,908.39万元、64,880.56万元、121,037.64万元和129,078.20万元，其中，2017年末、2018年末应收账款截至2019年末的期后回款金额分别为43,383.31万元和46,950.73万元，占同期应收账款余额比例分别为88.70%和72.36%，2019年末、2020年6月末应收账款截至2020年8月31日期后回款金额分别达到60,787.03万元和24,407.27万元，期后回款比例分别达到50.22%和18.91%，发行人应收账款期后回款情况良好。具体情况如下表所示:

单位:万元

项目	2020年6月30日	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
应收账款余额	129,078.20	121,037.64	64,880.56	48,908.39
期后回款金额	24,407.27	60,787.03	46,950.73	43,383.31
期后回款金额占应收账款余额的比例	18.91%	50.22%	72.36%	88.70%

注:上表中2017和2018年末应收账款对应的期后回款金额和比例为截至2019年12月31日的期后回款情况;2019年末应收账款对应的期后回款金额和比例为截至2020年8月31日的情况。

(5)应收款项融资

公司在日常资金管理中将部分银行承兑汇票背书或贴现，管理上述应收票据的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标。2019年，公司开始执行新金融工具准则，将银行承兑汇票重分类至应收款项融资，2019年末和2020年6月末的金额分别为8,834.48万元和11,674.02万元。

(6)存货

1)存货的构成分析

报告期各期末，公司的存货构成情况如下:

单位:万元/%

存货种类	2020年6月30日 账面余额	比重	2019年12月31日 账面余额	比重	2018年12月31日 账面余额	比重	2017年12月31日 账面余额	比重
原材料	31,625.58	28.39	19,294.92	23.12	19,969.46	26.49	10,231.22	25.81
在产品	32,109.26	28.82	33,127.27	39.69	30,593.15	40.59	18,062.92	45.57
库存商品	41,372.77	37.14	24,271.14	29.08	17,865.16	23.69	9,477.57	23.91
发出商品	6,301.56	5.66	6,762.48	8.10	6,970.69	9.25	1,869.44	4.72
合计	111,409.17	100.00	83,455.81	100.00	75,398.45	100.00	39,641.15	100.00

公司存货由原材料、在产品、库存商品和发出商品构成。报告期各期末，公司存货余额分别为39,641.15万元、75,398.45万元、83,455.81万元和111,409.17万元，分别占各期末总资产的16.02%、23.09%、14.35%和15.83%，占比较大，主要系:公司按销售合同、订单及生产计划组织生产并购买主要生产用材料，公司一般在签订销售合同后，根据客户要求的交货时间，进行钢板等原材料的采购。塔筒的生产周期一般在3-5个月，为满足交货进度，使得公司各期末存货金额较大，该情形与行业特点和公司经营模式相符。

2)存货的变动分析

报告期内，公司存货金额呈上升趋势，尤其自2018年以来增长幅度较大，其中，2018年末公司存货金额同比增长90.20%，2019年末相较2018年末增长10.69%，具体如下:

单位:万元/%

项目	2020年1-6月 金额	增幅	2019年度 金额	增幅	2018年度 金额	增幅	2017年度 金额
存货余额	111,409.17	33.49	83,455.81	10.69	75,398.45	90.20	39,641.15
营业收入	123,082.01	43.92	246,417.99	76.83	139,356.69	88.83	73,800.58
存货余额/营业收入	45.26	–	33.87	–	54.10	–	53.71

注1:2020年1-6月营业收入增幅=2020年1-6月营业收入/2019年1-6月营业收入-1;

注2:2020年1-6月存货与营业收入比=2020年6月末存货余额/(2020年1-6月营业收入*4/2)

2018年以来，随着风电行业转暖，风电装机需求逐渐释放，下游需求增加也使得公司获得订单相应增加。公司采取"以销定产"的生产模式，随着公司订单增加，为保证订单生产执行和锁定原材料采购价格，公司扩大了采购和生产规模，导致2018年末、2019年末和2020年6月末公司原材料、在产品和库存商品大幅增加，存货账面价值增加。

此外，由于公司主要原材料为钢板、法兰等，2017年至2018年，国内钢材价格总体呈上涨趋势，相应使得公司2018年末的存货价值提高。

公司存货账面价值占总资产的比例与同行业上市公司相比无重大差异，具体如下:

公司名称	存货账面价值/资产总额 2020年6月30日	2019年12月31日	2018年12月31日
泰胜风能	23.28%	21.93%	22.51%
天顺风能	8.32%	6.88%	7.38%
大金重工	23.28%	24.20%	20.74%
平均值	18.29%	17.67%	16.88%
天能重工	15.73%	14.24%	23.09%

3)存货质量分析

报告期各期末，公司的存货跌价准备余额情况如下表所示:

单位:万元

项目	2020年6月30日	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
库存商品	639.69	639.69	–	–
原材料	–	–	18.88	–
合计	639.69	639.69	18.88	–

在各资产负债表日，公司严格按照会计准则的要求进行减值测试，合理确定存货的可变现净值。报告期各期末，公司存货跌价准备占存货账面余额的比例分别为0%、0.03%、0.77%和0.57%，与公司存货的质量状况相符。

2019年末，公司对已生产的拟交付给华能呼伦贝尔风力发电有限公司的风电塔筒计提了639.69万元的存货跌价准备。2010年，公司与华能风电公司签订合同，预收产品款3138.91万元，原计划2011年完工，由于客户机位原因，延迟交货。自2012年至今公司持续与华能风电公司协商产品的交货事项，华能风电公司表示仍按原合同执行。鉴于此项目账龄时间较长，存在减值风险。公司根据已收货款、以及处置报废材料等因素，计算可变现净值与原实际存货账面价值的差额后计提减值639.69万元。

除上述情形外，公司存货跌价准备金额占存货账面余额比重较小，主要原因系:①公司主要采取"以销定产"的方式进行生产，一般在签订销售合同后，及时采购主要原材料锁定原材料价格，并根据订单的交货计划安排生产计划;②报告期内，公司与客户之间的销售合同履行情况良好，公司产成品塔筒毛利率较高，销售收入均高于成本，原材料及在产品均能生产成为产成品并实现销售。

(7)预付款项

报告期各期末，公司的预付款项情况如下:

单位:万元

账龄	2020年6月30日 金额	比例	2019年12月31日 金额	比例
1年以内	18,060.61	98.35%	17,025.60	99.74%
1-2年	301.83	1.64%	7.96	0.05%
2-3年	1.49	0.01%	35.71	0.21%
合计	18,363.93	100.00%	17,069.27	100.00%
账龄	2018年12月31日 金额	比例	2017年12月31日 金额	比例
1年以内	3,344.10	91.42%	5,452.24	96.78%
1-2年	300.58	8.22%	181.66	3.22%
2-3年	13.40	0.37%	–	–
合计	3,658.08	100.00%	5,633.90	100.00%

报告期各期末，公司预付账款余额分别为5,633.90万元、3,658.08万元、17,069.27万元和18,363.93万元，占各期末资产总额的比例分别为2.28%、1.12%、2.93%和2.61%。相对于总资产和采购规模，公司的预付款项金额较小。公司2019年末的预付账款余额相较2018年末上升较多，主要是由于公司业务规模扩大，新增订单较多，公司相应增加了原材料采购规模，预付给供应商的款项相应增加。

(8)其他应收款

1)构成情况分析

报告期各期末，公司的其他应收款余额构成情况如下:

单位:万元

项目	2020年6月30日	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
应收利息	–	–	8.30	167.75
其他应收款	2,354.92	3,640.08	2,469.43	2,550.70
合计	2,354.92	3,640.08	2,477.73	2,718.45

其中，其他应收款余额按照款项性质分类情况如下:

单位:万元

项目	2020年6月30日	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
备用金	37.72	34.36	63.06	37.00
保证金	1,075.01	2,363.35	1,073.87	1,128.32
预付的钢材款	1,242.20	1,242.20	1,242.20	1,242.20
其他	–	0.17	90.31	143.19
合计	3,640.08	3,640.08	2,469.43	2,550.70

公司的其他应收款主要由支付给招投标公司的保证金和应退回的钢材款等构成。报告期各期末，其他应收款账面价值分别为1,407.30万元、1,168.82万元、2,341.58万元和1,082.01万元，占当期总资产的比例分别为0.57%、0.36%、0.40%和0.15%，占比较小。

2)其他应收款前五名情况

截至2020年6月30日，公司其他应收款余额前五名情况如下:

单位:万元

序号	客户名称	款项性质	金额	账龄	占总余额比例
1	河南宝联实业有限公司	预付材料款	1,242.20	5年以上	52.75%
2	中国人民共和国胶州海关	保证金	160.75	1年以内	6.83%
3	中国神华国际工程有限公司	保证金	148.05	1年以内	6.29%
4	中国电能成套设备有限公司	保证金	117.42	1年以内	4.99%
5	中广核工程有限公司	保证金	110.46	1年以内	4.69%
合计		–	1,778.87	–	75.54%

公司对河南宝联实业有限公司的1,242.20万元其他应收款形成及长期挂账的原因如下:公司2013年向河南宝联钢铁实业有限公司(以下简称"宝联公司")预付1,567.00万元用于钢板采购，后因宝联公司未能履行采购合同，双方约定由宝联公司归还预付款。截至2020年6月30日，尚有1,242.20万元未归还，公司多次追缴均无结果。由于宝联公司出现财务危机，无力偿还上述款项，2015年3月3日，公司向青岛市中级人民法院提起诉讼，双方于2015年4月27日达成调解协议。因宝联公司一直未能按照调解协议履行分期还款义务，公司于2015年9月向法院申请强制执行，截至2020年6月30日，强制执行工作尚在进行中。公司已对该部分其他应收款全额计提坏账准备。

(9)其他流动资产

报告期各期末，公司其他流动资产具体明细如下表所示:

单位:万元

项目	2020年6月30日	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
银行理财产品	–	–	11,305.00	46,879.00
待抵扣税金	8,317.16	7,785.23	4,722.30	1,963.01
利息	–	–	258.82	–
保证金	–	–	0.07	1,722.63
其他	800.86	1,998.85	414.17	165.26
合计	9,118.01	9,784.08	16,700.35	50,729.91

报告期各期末，公司其他流动资产金额分别为50,729.91万元、16,700.35万元、9,784.08万元和9,118.01万元，占总资产的比率分别为20.50%、5.11%、1.68%和1.30%，主要为暂时闲置资金购买的银行理财产品和待抵扣税金。

报告期内，为提高暂时闲置自有资金的使用效率，公司在确保不影响正常生产经营的情况下，使用暂时闲置自有资金购买安全性高、流动性好的银行理财产品，不会影响公司业务的正常开展，同时可以提高资金使用效率，获得一定的收益。

待抵扣税金系公司进行光伏、风电场建设，增加固定资产，相应增加进项税金。由于进项税较大，需在以后年度逐年进行抵扣，其中一年以内的待抵扣税金作为其他流动资产列报。

截至2019年12月31日，其他项金额为1,998.85万元，系公司2019年12月股票期权激励行权人行权261.60万股产生的认缴款项，暂存于中国证券登记结算有限公司深圳分公司。该笔款项已于2020年1月7日汇入公司银行账户。截至2020年6月30日，其他项金额为800.86万元，均为期货保证金。

3、非流动资产构成及变化分析

报告期各期末，公司的非流动资产结构如下表所示:

单位:万元

项目	2020年6月30日 金额	比例	2019年12月31日 金额	比例
长期应收款	2,222.31	0.73%	2,069.53	0.79%
固定资产	180,274.21	59.19%	182,861.75	70.02%
在建工程	83,254.23	27.34%	33,234.46	12.73%
无形资产	14,700.67	4.83%	13,100.62	5.02%
长期待摊费用	1,943.53	0.64%	74.39	0.03%
递延所得税资产	1,792.32	0.59%	1,146.66	0.44%
其他非流动资产	20,365.98	6.69%	28,656.95	10.97%
合计	304,553.25	100.00%	261,144.36	100.00%
项目	2018年12月31日 金额	比例	2017年12月31日 金额	比例
长期应收款	–	–	–	–
固定资产	89,586.97	71.22%	47,059.34	58.08%
在建工程	4,001.32	3.18%	9,266.85	11.44%
无形资产	12,785.01	10.16%	11,120.81	13.73%
长期待摊费用	101.92	0.08%	112.16	0.14%
递延所得税资产	1,960.90	1.56%	1,457.19	1.80%
其他非流动资产	17,358.26	13.80%	12,009.51	14.82%
合计	125,794.39	100.00%	81,025.86	100.00%

报告期各期末，公司非流动资产主要包括固定资产、在建工程、无形资产和其他非流动资产等，公司非流动资产占总资产比重分别为32.74%、38.53%、44.89%和43.26%，报告期内非流动资产逐年增加，占总资产比例大幅提升，主要系公司加大长期资产投入，新建和收购新能源电站导致固定资产和在建工程大幅增加所致。

(1)固定资产

报告期各期末，公司的固定资产情况如下:

单位:万元

项目	2020年6月30日	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
固定资产	180,274.21	182,861.75	89,586.97	47,059.34
增幅	-1.42%	104.12%	90.37%	242.58%
固定资产/资产总额	25.61%	31.44%	27.44%	19.02%

报告期各期末，公司的固定资产分别为47,059.34万元、89,586.97万元、182,861.75万元和180,274.21万元，占期末资产总额的比例分别为19.02%、27.44%、31.44%和25.61%，2017年至2019年的占比逐年提升，主要系:报告期内公司积极拓展新能源业务，投资建设和收购光伏电站、风力电站及建设风电场等，导致固定资产占比提高，符合公司实际情况。

报告期各期末，公司的固定资产明细情况如下表所示:

单位:万元

项目	2020年6月30日 金额	占比	2019年12月31日 金额	占比
房屋建筑物	27,063.31	12.97%	27,019.40	13.10%
机器设备	179,895.26	86.21%	177,582.69	86.08%
运输设备	1,273.65	0.61%	1,275.20	0.62%
电子设备及其他	431.92	0.21%	414.88	0.20%
账面原值合计	208,664.14	100.00%	206,292.16	100.00%
房屋建筑物	6,105.87	21.51%	5,480.18	23.39%
机器设备	21,100.44	74.32%	16,873.47	72.02%
运输设备	870.73	3.07%	797.19	3.40%
电子设备及其他	312.89	1.10%	279.57	1.19%
累计折旧合计	28,389.93	100.00%	23,430.41	100.00%
减值准备合计	–	–	–	–
房屋建筑物	20,957.44	11.63%	21,539.22	11.78%
机器设备	158,794.82	88.09%	160,709.21	87.89%
运输设备	402.92	0.22%	478.01	0.26%
电子设备及其他	119.03	0.07%	135.30	0.07%
账面价值合计	180,274.21	100.00%	182,861.75	100.00%
项目	2018年12月31日 金额	占比	2019年12月31日 金额	占比
房屋建筑物	24,580.21	23.76%	12,351.27	21.65%
机器设备	77,330.18	74.74%	43,580.32	76.39%
运输设备	1,181.34	1.14%	891.10	1.56%
电子设备及其他	371.93	0.36%	225.47	0.40%
账面原值合计	103,463.66	100.00%	57,048.16	100.00%
房屋建筑物	4,250.95	30.63%	3,527.53	35.31%
机器设备	8,782.23	63.29%	5,715.50	57.22%
运输设备	630.35	4.54%	581.45	5.82%
电子设备及其他	213.16	1.54%	164.34	1.65%
累计折旧合计	13,876.69	100.00%	9,988.82	100.00%
项目	2018年12月31日 金额	占比	2017年12月31日 金额	占比
减值准备合计	–	–	–	–
房屋建筑物	20,329.26	22.69%	8,823.73	18.75%
机器设备	68,547.96	76.52%	37,864.82	80.46%
运输设备	550.98	0.62%	309.65	0.66%
电子设备及其他	158.77	0.18%	61.13	0.13%
账面价值合计	89,586.97	100.00%	47,059.34	100.00%

报告期内，公司的固定资产主要为房屋建筑物和机器设备。

2018年末，公司固定资产账面价值增加42,527.63万元，主要系公司当期募投项目在建工程、自建光伏资产在建工程转为固定资产，以及收购大安天润的光伏资产所致。

2019年末，公司固定资产账面价值增加93,274.78万元，主要系由于公司2019年收购了风力电站运营公司远景汇力并将其纳入合并范围，固定资产增加了约50,947.81万元;此外，公司收购风力电站运营公司靖边风润增加固定资产约39,201.80万元。

报告期各期末，公司固定资产均未发现减值迹象，无需计提减值准备。

(2)在建工程

报告期各期末，公司的在建工程情况如下:

单位:万元

项目	2020年6月30日	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
在建工程	83,254.23	33,234.46	4,001.32	9,266.85
增幅	150.51%	730.59%	-56.82%	–
在建工程/资产总额	11.83%	5.71%	1.23%	3.74%

报告期各期末，公司在建工程分别为9,266.85万元、4,001.32万元、33,234.46万元和83,254.23万元，占期末资产总额的比例分别为3.74%、1.23%、5.71%和11.83%。

2018年末在建工程余额比2017年末下降56.82%，主要系公司首发募投项目建成投产，在建工程转为固定资产所致。

2019年末在建工程余额相较2018年末大幅增长，主要是建设本次募投项目德州风电场所致，其中德州一期项目增加约19,921.75万元;此外，2019年收购了常州永鑫新能源有限公司，而该公司正在建设阿巴嘎旗鑫昇风电项目，使得在建工程增加约9,514.00万元。

2020年6月末在建工程余额相较2019年末大幅增长，主要是建设德州风电项目和阿巴嘎旗风电项目所致。

报告期各期末，公司重要的在建工程项目明细如下表所示:

单位:万元

项目名称	期初余额	本期增加额	本期转固金额	本期其他减少金额	期末余额
2020年6月30日					
江苏海洋工程项目	–	274.40	139.92	–	134.48
青岛厂区项目	263.35	1,644.50	930.20	–	977.66
山西古冶厂区项目	597.52	243.66	752.89	–	88.29
湖南厂区项目	518.06	74.05	9.83	–	582.28
庆云厂区项目	56.40	–	–	56.40	–
吉林厂区项目	135.73	78.82	210.97	–	3.57
云南厂区工程	435.25	74.04	74.04	–	435.25
榆林风电项目	514.80	13.10	–	–	527.90
德州风电项目	20,558.77	18,162.26	320.68	–	38,400.35
广东天能厂区项目	–	10.19	–	–	10.19
青岛旭能光伏电站项目	46.55	172.16	218.71		–
阿巴嘎旗鑫昇风电项目	9,514.00	30,071.48	12.58	–	39,572.90
兴安盟厂区项目	399.68	2,164.52	450.87	–	2,113.32
天能重工(连云港)项目	44.01	17.10	–	–	61.11
阳泉景佑项目	150.33	196.60	–	–	346.93
合计	33,234.46	53,196.87	3,120.69	56.40	83,254.23
2019年12月31日					
德州风电场项目	637.03	19,922.71	0.96	–	20,558.77
阿巴嘎旗鑫昇风电项目	–	9,514.00	–	–	9,514.00
山西古冶厂区项目	983.31	78.91	464.70	–	597.52
湖南厂区项目	36.03	488.90	6.87	–	518.06
榆林天能项目	–	514.80	–	–	514.80
云南边陂工程项目	281.32	372.39	218.46	–	435.25
兴安盟厂区项目	–	399.68	–	–	399.68
青岛厂区项目	93.83	1,665.11	1,587.06	–	171.88
阳泉新能源项目	–	150.33	–	–	150.33
吉林厂区项目	–	426.21	290.48	–	135.73
青岛募投项目	182.09	1,349.82	1,440.44	–	91.47
庆云厂区项目	56.40	1.33	1.33	–	56.40
青岛旭能光伏电站项目	–	46.55	–	–	46.55
连云港重工项目	–	44.01	–	–	44.01
如东天润光伏电站项目	1,728.89	308.38	2,037.28	–	–
白城新能源项目	–	473.81	473.81	–	–
江苏海洋工程项目	2.42	2,372.73	2,375.16	–	–
合计	4,001.32	38,129.67	8,896.55	–	33,234.46
2018年12月31日					
如东天润光伏电站项目	–	1,728.89	–	–	1,728.89
山西古冶厂区项目	1,769.76	1,333.60	2,120.05	–	983.31
德州一期项目	–	660.26	23.24	–	637.03
云南边陂工程项目	98.44	192.20	9.32	–	281.32
青岛募投项目	1,831.71	3,996.23	5,645.85	–	182.09
青岛厂区项目	34.42	2,645.67	2,586.25	–	93.83
庆云厂区项目	107.83	70.65	122.08	–	56.40
湖南厂区项目	485.66	175.50	625.13	–	36.03
江苏海洋工程项目	4,743.62	5,570.04	8,638.32	1,672.91	2.42
济源光伏电站项目	185.13	2,676.39	2,861.52	–	–
哈密二期土地项目	10.28	44.56	–	54.85	–
玉田光伏电站项目	–	2,088.18	2,088.18	–	–
青岛旭能光伏电站项目	–	270.89	270.89	–	–
吉林起重项目	–	103.96	103.96	–	–
北京中投项目	–	2.46	2.46	–	–
合计	9,266.85	21,559.49	25,097.26	1,727.76	4,001.32
2017年12月31日					
江苏海洋工程项目	–	4,743.62	–	–	4,743.62
青岛厂区项目	370.43	1,733.84	238.15	–	1,866.13
山西古冶厂区项目	–	1,769.76	–	–	1,769.76
湖南厂区项目	459.68	218.14	192.16	–	485.66
济源光伏电站项目	–	185.13	–	–	185.13
庆云厂区项目	–	472.34	364.51	–	107.83
云南边陂工程项目	–	98.44	–	–	98.44
哈密二期土地项目	1.04	9.25	–	–	10.28
吉林起重项目	–	20.85	20.85	–	–
合计	831.15	9,251.37	815.67	–	9,266.85

(3)无形资产报告期各期末，公司无形资产账面价值构成如下:

单位:万元

项目	2020年6月30日	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
土地使用权	14,643.17	13,034.09	12,783.04	11,116.49
软件	57.50	66.53	1.97	4.32
合计	14,700.67	13,100.62	12,785.01	11,120.81
占总资产比率	2.09%	2.25%	3.92%	4.49%

报告期各期末，公司无形资产主要为土地使用权和软件，各期末无形资产账面价值分别为11,120.81万元、12,785.01万元、13,100.62万元和14,700.67万元，占同期总资产的比例分别为4.49%、3.92%、2.25%和2.09%，无形资产账面价值保持小幅稳定上升的趋势。

报告期各期末，公司的无形资产情况如下表所示:

单位:万元

项目	账面原值	累计摊销	减值准备	账面价值
2020年6月30日				
土地使用权	16,482.91	1,839.75	–	14,643.17
软件	101.08	43.58	–	57.50
合计	16,584.00	1,883.33	–	14,700.67
2019年12月31日				
土地使用权	14,700.29	1,666.21	–	13,034.09
软件	96.56	30.02	–	66.53
合计	14,796.85	1,696.23	–	13,100.62
2018年12月31日				
土地使用权	14,114.18	1,331.14	–	12,783.04
软件	15.21	13.24	–	1.97
合计	14,129.39	1,344.38	–	12,785.01
2017年12月31日				
土地使用权	12,153.34	1,036.85	–	11,116.49
软件	15.21	10.88	–	4.32
合计	12,168.54	1,047.73	–	11,120.81

公司的无形资产均正常使用，未发现减值的迹象，因此各期末未对无形资产计提减值准备。

(4)长期待摊费用

报告期各期末，公司的长期待摊费用情况如下:

单位:万元

项目	2020年6月30日	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
长期待摊费用	1,943.53	74.39	101.92	112.16
占总资产比率	0.28%	0.01%	0.03%	0.05%

公司长期待摊费用主要由融资租赁手续费、租赁费、装修费、消防安装工程等构成，占总资产的比率较小。

(5)递延所得税资产及负债

报告期各期末，公司的递延所得税资产及负债情况如下:

单位:万元

项目	2020年6月30日	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
资产减值准备	1,456.47	1,058.83	1,145.17	946.71
可抵扣亏损	335.84	71.78	742.06	405.37
内部交易未实现利润	–	16.05	71.36	71.36
股份支付	–	–	3.57	–
套期保值损失	–	–	–	58.91
递延所得税资产小计	1,792.32	1,146.66	1,962.15	1,482.35
套期保值利得	38.18			
未收到的理财产品利息	–	–	1.25	25.16
递延所得税负债小计	38.18	–	1.25	25.16
合计	1,754.14	1,146.66	1,960.90	1,457.19

公司递延所得税资产主要由资产减值准备、内部交易未实现利润和可抵扣亏损形成。报告期内，公司递延所得税资产规模较小，各期末余额占资产总额比例分别为0.59%、0.60%、0.20%和0.25%，占比较低。

(6)其他非流动资产

报告期各期末，其他非流动资产构成如下:

单位:万元

项目	2020年6月30日	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
预付长期资产款	13,879.22	23,004.71	11,578.12	8,400.91
待抵扣税金	6,061.11	5,263.37	5,399.72	3,608.59
其他	425.66	388.86	380.43	–
合计	20,365.98	28,656.95	17,358.26	12,009.51

公司其他非流动资产主要系预付长期资产购置款和待抵扣增值税金。2017年至2019年末，其他非流动资产逐年增长。2017年以来，公司积极实施产业链拓展和战略转型，开始着手建设、运营风电场和光伏电站，主要包括新建兴民钢圈分布式光伏电站和济源光伏电站，并自建德州风电项目等风力发电项目。由于发电场站的建设期间较长，购买的资产金额较大，按行业惯例公司需预付一部分工程材料款、工程设备款等款项。同时随着公司发电场站建设规模的扩大，预付的设备款、工程款等款项增加，并形成了部分待抵扣进项税额，使得其他非流动资产整体呈增长趋势。2020年以来，随着购置的长期资产陆续到位并用于各风电项目，预付长期资产购置款余额减少。

(二)负债分析

1、负债构成及变化分析

报告期各期末，公司的负债构成如下所示:

单位:万元

项目	2020年6月30日 金额	占比	2019年12月31日 金额	占比
流动负债	355,922.21	73.28%	277,568.73	74.96%
非流动负债	129,774.09	26.72%	92,738.77	25.04%
负债合计	485,696.30	100.00%	370,307.51	100.00%
项目	2018年12月31日 金额	占比	2017年12月31日 金额	占比
流动负债	143,304.85	100.00%	76,347.53	100.00%
非流动负债	–	–	–	–
负债合计	143,304.85	100.00%	76,347.53	100.00%

报告期各期末，公司负债总额分别为76,347.53万元、143,304.85万元、370,307.51万元和485,696.30万元。报告期内，公司负债主要为流动负债，占负债总额比例分别为100.00%、100.00%、74.96%和73.28%。报告期内，公司负债呈大幅增长趋势，主要系:一方面，随着公司业务规模扩大，公司的经营性资产和负债均相应大幅增长;另一方面，公司报告期内因新建、收购了较多风电和光伏项目，向银行和其他金融机构借入了较多的资金，使得负债大幅增加。负债的大幅增长符合公司实际经营状况。

2、流动负债构成及变化分析

报告期各期末，公司流动负债的具体构成如下:

单位:万元

项目	2020年6月30日 金额	占比	2019年12月31日 金额	占比
短期借款	107,595.00	30.23%	64,000.00	23.06%
衍生金融负债	–	–	–	–
应付票据	103,277.40	29.02%	94,359.88	34.00%
应付账款	33,107.04	9.30%	38,490.61	13.87%
预收款项	–	–	55,275.21	19.91%
合同负债	84,939.60	23.86%	–	–
应付职工薪酬	408.46	0.11%	1,425.67	0.51%
应交税费	3,746.64	1.05%	3,342.99	1.20%
其他应付款	4,923.01	1.38%	5,905.00	2.13%
一年内到期的非流动负债	17,925.06	5.04%	14,769.37	5.32%
流动负债合计	355,922.21	100.00%	277,568.73	100.00%
项目	2018年12月31日 金额	占比	2017年12月31日 金额	占比
短期借款	60,200.00	42.01%	–	–
衍生金融负债	–	–	392.75	0.51%
应付票据	17,723.75	12.37%	23,777.63	31.14%
应付账款	30,270.27	21.12%	26,041.90	34.11%
预收款项	31,236.45	21.80%	20,696.18	27.11%
应付职工薪酬	548.11	0.38%	513.97	0.67%
应交税费	1,915.15	1.34%	1,519.35	1.99%
其他应付款	1,411.11	0.98%	3,405.73	4.46%
一年内到期的非流动负债	–	–	–	–
流动负债合计	143,304.85	100.00%	76,347.53	100.00%

报告期内，公司的负债主要由短期借款、应付票据、应付账款、预收款项、合同负债和一年内到期的非流动负债等项目构成。

(1)短期借款

报告期各期末，公司的短期借款情况如下:

单位:万元

项目	2020年6月30日	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
抵押借款	97,595.00	59,000.00	20,000.00	–
保证借款	–	5,000.00	40,200.00	–
信用借款	10,000.00	–	–	–
合计	107,595.00	64,000.00	60,200.00	–

报告期内，公司的短期借款主要系向商业银行等金融机构的抵押借款及保证借款，公司根据对营运资金的需求以及实际营运资金使用状况对短期借款规模进行调整，公司现金流情况良好。

(2)应付票据

报告期各期末，公司的应付票据情况如下:

单位:万元

项目	2020年6月30日	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
银行承兑汇票	103,277.40	94,359.88	17,723.75	23,777.63
合计	103,277.40	94,359.88	17,723.75	23,777.63

公司应付票据均为银行承兑汇票，主要为采购原材料形成的应付供应商的银行承兑汇票。报告期各期末，公司应付票据金额分别为23,777.63万元、17,723.75万元、94,359.88万元和103,277.40万元，占总负债比重分别为31.14%、12.37%、25.48%和21.26%，占比较高，主要系公司利用商业信用，采用银行承兑汇票结算方式，进行原材料采购，以缓解资金压力。

报告期内，公司的应付票据整体呈增长趋势，主要原因如下:一方面，公司首发上市后，综合信用级别提高，主要合作银行给予公司一定票据形式授信额度。由于银行承兑汇票具有较高的付款保障，为供应商所接受，而通过银行承兑汇票进行支付可以有效运筹资金并节省资金成本，因此公司逐渐较多地使用银行承兑汇票的方式与供应商进行结算;另一方面，随着公司业务规模不断扩大，公司每年的采购金额也大幅增长，公司用票据形式支付的原材料采购款、工程款等款项等也大幅增长。

(3)应付账款

报告期各期末，公司的应付账款情况如下:

单位:万元

项目	2020年6月30日	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
材料款	13,013.62	15,068.09	13,384.62	7,991.56
工程设备款	8,101.30	6,677.69	5,387.43	13,965.64
运费、加工费及其他	11,992.12	16,744.82	11,498.23	4,084.70
合计	33,107.04	38,490.61	30,270.27	26,041.90

报告期各期末，公司的应付账款均为应付的材料款、工程设备款、运费、加工费等。报告期各期末，应付账款金额分别为26,041.90万元、30,270.27万元、38,490.61万元和33,107.04万元，占总负债的比重分别为34.11%、21.12%、10.39%和6.82%。应付账款期末余额逐年增长，主要系随着公司规模的不断扩大，为满足生产经营需要，公司采购规模扩大，而公司与部分供应商采用到货后一定周期付款的结算方式，导致应付账款逐年增加。

截至各期末，账龄超过1年的重要应付账款如下:

单位:万元

项目	2020年6月30日	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日	未偿还或结转的原因
中国能源建设集团江苏省电力建设第一工程有限公司	1,476.42	1,488.67	1,789.13	–	尚未到结算期
青海恒通电力工程建设有限责任公司	–	475.06	475.06	–	尚未到结算期
四川瑞宏基建设工程有限公司	–	464.87	–	–	尚未到结算期
蓬莱巨涛海洋工程重工有限公司	220.07	385.07	–	–	尚未到结算期
天威新能源系统工程(北京)有限公司	336.00	336.00	–	–	尚未到结算期
江苏金海新能源科技有限公司	–	–	275.08	425.08	尚未到结算期
北京华源瑞成贸易有限责任公司	–	–	171.06	–	尚未到结算期
合计	2,032.48	3,149.66	2,710.33	425.08	–

应付账款是公司基于商业信用而获得的融资，由于公司商业信誉良好，与上游供应商建立了长期良好的合作关系，公司合理利用商业信用，有效提高自身现金流。

(4)预收款项及合同负债

预收账款及合同负债均为预收客户的货款，自2020年1月1日起，按新收入准则将预收账款在合同负债列示。

报告期各期末，预收款项及合同负债余额构成如下:

单位:万元

项目	2020年6月30日	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
1年以内	76,412.29	48,746.80	27,663.60	14,954.61
1-2年	4,583.96	2,955.56	–	–
2-3年	370.50	–	–	–
3-4年	–	–	–	–
4年以上	3,572.85	3,572.85	3,572.85	5,741.57
合计	84,939.60	55,275.21	31,236.45	20,696.18

报告期各期末，公司预收款项及合同负债金额分别为20,696.18万元、31,236.45万元、55,275.21万元和84,939.60万元，占总负债的比重分别为27.11%、21.80%、14.93%和17.49%，金额与占比均较大，主要系由于风机塔架生产具有成本高、时间长的特性，公司在与客户签订塔架销售合同后，会向其收取一定比例的预收款。随着公司生产经营规模不断扩大，公司与客户签订的销售合同数量和金额亦出现较大幅度增加，导致公司向客户收取的预收款项及合同负债余额逐渐增长。

报告期各期末，账龄超过1年的重要预收账款及合同负债如下:

单位:万元

项目	2020年6月30日	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日	未偿还或结转的原因
华能呼伦贝尔风力发电有限公司	3,138.91	3,138.91	3,138.91	3,138.91	为预收项目款，因客户投资计划变更，尚未发货
云南湘电世邦新能源有限公司	427.88	427.88	427.88	1,947.45	为预收备料款，该项目暂未启动
城步湘电新能源有限责任公司	–	–	–	649.15	为预收备料款，尚未发货
合计	3,566.79	3,566.79	3,566.79	5,735.51	–

(5)应付职工薪酬

公司应付职工薪酬主要为已计提尚未发放的工资、奖金、津贴和补贴等。报告期各期末，公司应付职工薪酬分别为513.97万元、548.11万元、1,425.67万元和408.46万元，占负债总额的比例分别为0.67%、0.38%、0.51%和0.08%。

报告期各期末，公司的应付职工薪酬明细如下:

单位:万元

项目	2020年6月30日	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
一、短期薪酬	408.46	1,425.67	548.11	513.97
工资、奖金、津贴和补贴	408.46	1,425.67	548.11	512.42
职工福利费	–	–	–	1.55
二、离职后福利-设定提存计划	–	–	–	–
三、辞退福利	–	–	–	–
合计	408.46	1,425.67	548.11	513.97

(6)应交税费

报告期各期末，公司的应交税费情况如下:

单位:万元

项目	2020年6月30日	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
增值税	368.89	891.19	135.29	443.89
企业所得税	3,189.03	2,207.41	1,262.80	380.05
个人所得税	42.49	42.35	27.65	25.17
城市维护建设税	25.82	51.74	8.76	30.76
房产税	38.57	38.36	24.30	10.79
耕地占用税(含土地使用税)	16.84	16.84	219.65	554.02
契税	3.52	3.52	9.20	16.44
印花税	32.52	43.37	39.97	13.97
其他税费	28.94	48.21	187.54	44.27
合计	3,746.64	3,342.99	1,915.15	1,519.35

报告期各期末，公司的应交税费金额分别为1,519.35万元、1,915.15万元、3,342.99万元和3,746.64万元，主要系应交的增值税和企业所得税，占发行人同期末负债总额的比重较小，分别为1.99%、1.34%、0.90%和0.77%。

公司在生产经营活动中能够严格遵守国家及地方有关税收的法律、法规，建立健全财务制度，依法申报、照章纳税，未出现因违反国家有关税务方面法律、法规而受到重大处罚的情形。

(7)其他应付款

报告期各期末，公司的其他应付款情况如下:

单位:万元

项目	2020年6月30日	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
应付利息	5.44	522.89	69.17	–
其他应付款	4,917.57	5,382.11	1,341.94	3,405.73
其中:往来款	4,883.35	5,340.13	1,223.50	3,326.49
押金	30.96	35.96	102.90	60.00
其他	3.27	6.03	15.54	19.24
合计	4,923.01	5,905.00	1,411.11	3,405.73

公司的其他应付账款主要为应付往来款、押金等，报告期各期末，公司其他应付款金额分别为3,405.73万元、1,411.11万元、5,905.00万元和4,923.01万元，占当期负债总额的比例分别为4.46%、0.98%、1.59%和1.01%。

截至2020年6月30日，公司其他应付款中的往来款金额较大，主要系2019年收购远景汇力和靖边风润产生的，根据协议约定尚未支付的部分股权转让款。

(8)一年内到期的非流动负债

截至2020年6月30日，公司一年内到期的非流动负债为17,925.06万元，包括一年内到期的应付融资租赁款项15,925.06万元及一年内到期的长期借款2,000.00万元。

3、非流动负债变化分析

截至2017年末和2018年末，公司无非流动负债;截至2019年末，公司非流动负债均为长期应付款，截至2020年6月末，公司的非流动负债包括长期借款、长期应付款和递延所得税负债。

公司按款项性质列示长期应付款如下:

单位:万元

项目	2020年6月30日	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
长期借款	32,000.00	–	–	–
长期应付款	97,735.91	92,738.77	–	–
递延所得税负债	38.18	–	–	–
合计	129,774.09	92,738.77	–	–

2019年末，公司新增长期应付款主要系应付国银金融租赁股份有限公司、华润租赁有限公司、江苏金融租赁股份有限公司和华能天成融资租赁有限公司等的融资租赁款。其形成原因如下:公司于2019年完成了对远景汇力和靖边风润的收购，而远景汇力的子公司长子远景和靖边风润已分别与国银金融租赁股份有限公司和华能天成融资租赁有限公司签署了融资租赁合同，因此收购上述公司使得合并范围内的应付融资租赁款增加;此外，公司2019年开始通过融资租赁筹集资金，用于建设多个风电和光伏项目，也使得期末应付融资租赁款项增加。

2020年6月末，公司新增的长期借款主要为建设阿巴嘎旗项目，向银行借入的的长期借款。

(三)偿债能力分析

1、偿债能力指标

报告期内，公司偿债能力指标如下所示:

项目	2020年6月30日	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
流动比率(倍)	1.12	1.15	1.40	2.18
速动比率(倍)	0.81	0.86	0.87	1.66
资产负债率(合并报表)	68.99%	63.66%	43.89%	30.85%
资产负债率(母公司报表)	64.26%	56.89%	45.16%	27.07%
项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
利息保障倍数(倍)	3.97	5.78	7.04	–

注:上述指标的计算公式如下:

(1)流动比率=流动资产/流动负债;

(2)速动比率=(流动资产-存货)/流动负债;

(3)资产负债率=总负债/总资产;

(4)利息保障倍数=(利润总额+财务费用中的利息支出)/(财务费用中的利息支出+资本化利息支出)。

报告期各期末，公司的流动比率分别为2.18、1.40、1.15和1.12，速动比率分别为1.66、0.87、0.86和0.81，合并层面资产负债率分别为30.85%、43.89%、63.66%和68.99%。

公司2017年末流动比率和速动比率较高，资产负债率较低，主要系公司2016年度完成首次公开发行股票募集了较多资金。随着公司积极发展新能源业务，按计划建设、运营和收购风电场和光伏电站，公司对资金的需求增加，公司主要通过银行借款和融资租赁等债务方式筹集公司发展所需资金，故2018年末、2019年末和2020年6月末资产负债率上升，流动比率和速动比率下降。2018年末、2019年末和2020年6月末的速动比率较低，主要系2018年起公司签订的大额销售合同增加，公司扩大了采购规模，2018年末、2019年末和2020年6月末的存货金额较大所致。

公司2017年未发生利息支出，2018年度和2019年度的的利息保障倍数分别为7.04和5.78。公司为了筹集建设或收购光伏电站、风电场等资产所需资金，于2018年开始向银行及融租租赁公司借款，导致公司财务费用增加，利息保障倍数下降。报告期内，公司的利息保障倍数较大，公司不能按时偿还利息的可能性较小。

报告期内，除对合并报表范围内公司担保外，公司不存在其他对外担保事项;公司未发生逾期偿还贷款的现象，贷款偿还率和利息偿还率均为100%，公司与建设银行、工商银行、中国银行等金融机构建立了良好的银企合作关系，具备有效的防范债务风险能力。

2、可比上市公司情况分析

报告期内，公司与可比上市公司的流动比率、速动比率对比情况如下所示:

单位:倍

可比公司名称	2020年6月30日 流动比率	速动比率	2019年12月31日 流动比率	速动比率
泰胜风能	1.55	0.99	1.65	1.16
天顺风能	1.15	0.93	1.19	1.01
大金重工	1.58	1.10	1.86	1.24
平均值	1.43	1.01	1.57	1.14
发行人	1.12	0.81	1.15	0.86
可比公司名称	2018年12月31日 流动比率	速动比率	2017年12月31日 流动比率	速动比率
泰胜风能	1.91	1.27	2.28	1.73
天顺风能	1.25	1.06	1.31	1.06
大金重工	2.24	1.55	2.48	1.87
平均值	1.80	1.29	2.02	1.55
发行人	1.40	0.87	2.18	1.66

注:数据来源于Wind

2017年末，公司流动比率和速动比率高于行业平均水平，2018年末、2019年末和2020年6月末略低于同行业平均水平，主要原因系随着公司经营规模扩大，公司的预收账款、应付账款、应付票据等流动负债大幅增长，此外，公司自2018年起增加了银行借款等债务融资的规模。

虽然公司2018年末、2019年末和2020年6月末流动比率和速动比率较低，但流动负债主要为短期借款、应付票据、应付账款和预收款项及合同负债，公司商业信用良好。同时公司的应收账款客户大部分为国有企业，信誉较好，偿债能力较强。此外，截至2020年6月末，公司拥有126,464.80万元的货币资金，不存在短期偿债风险。

报告期各期末，公司与可比上市公司的资产负债率(合并)对比情况如下所示:

单位:%

可比公司名称	2020年6月30日	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
泰胜风能	50.50	45.66	36.15	29.84
天顺风能	53.28	54.48	58.16	50.69
大金重工	54.15	45.55	38.47	36.90
平均值	52.64	48.56	44.26	39.14
发行人	68.99	63.66	43.89	30.85

注:数据来源于Wind

2019年末和2020年6月末，公司资产负债率高于行业平均水平，主要是由于公司业务规模持续增长，使得资产和负债均大幅增长，此外，公司通过银行借款、融资租赁等方式进行融资，用于建设或收购多个风电场和光伏电站，使得资产负债率处于较高水平。

公司拟将本次发行可转换债券的部分募集资金用于偿还银行借款。此外，虽然可转换债券的发行将使公司债务将有所增加，导致资产负债率上升，但随着公司持续稳定发展，以及部分投资人选择将持有的可转债部分或全部转股，公司的资产负债率将会逐渐降低，从而保持在一个较为合理的水平，有利于公司发展。

(四)运营能力分析

1、运营能力指标

报告期内，公司运营能力指标如下所示:

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
应收账款周转率(次)	0.98	2.65	2.45	1.53
存货周转率(次)	0.83	2.23	1.86	1.58
总资产周转率(次)	0.19	0.54	0.49	0.32

注:上述指标的计算公式如下:

(1)总资产周转率=营业收入/总资产期初期末平均余额;

(2)存货周转率=营业成本/存货期初期末平均余额;

(3)应收账款周转率=营业收入/应收账款期初期末平均余额。

报告期内，公司的应收账款周转率、存货周转率、总资产周转率总体呈现上升趋势，资产周转情况较好。公司各项资产周转指标真实地反映了公司的运营能力，公司将进一步加大回款力度，加强应收账款和存货管理，提高应收账款周转率和存货周转效率，提高公司的资产周转能力。

2、可比上市公司情况分析

报告期内，发行人及可比公司应收账款周转率情况如下表所示:

上市公司	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
泰胜风能	1.38	3.02	2.20	2.27
天顺风能	1.29	2.89	2.18	2.47
大金重工	1.81	3.40	1.63	1.69
平均值	1.49	3.10	2.00	2.14
发行人	0.98	2.65	2.45	1.53

注:数据来源于Wind

报告期内，公司应收账款周转率总体上与行业平均水平相符。公司为了提高资产周转率和资金使用效率，加强资金管控，严格进行赊销管控。

报告期内，发行人及可比上市公司存货周转率情况如下表所示:

上市公司	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
泰胜风能	0.75	2.03	1.89	2.48
天顺风能	2.21	4.78	3.06	3.70
大金重工	0.82	1.73	1.43	2.11
平均值	1.26	2.85	2.13	2.76
发行人	0.83	2.23	1.86	1.58

注:数据来源于Wind

报告期内，公司的存货周转率保持相对稳定，低于同行业平均水平，主要原因如下:一方面，公司整体业务规模扩大，订单不断增加，公司为生产储备的原材料、生产过程中的在产品、完工入库的库存商品的数量亦同步增长，使得存货余额不断增加;另一方面，行业内各个公司在经营情况、采购策略及成本控制等方面，仍有不同之处，因此存货周转率也存在一定差异。

报告期内，公司及可比上市公司总资产周转率情况如下表所示:

上市公司	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
泰胜风能	0.25	0.57	0.44	0.51
天顺风能	0.24	0.47	0.34	0.36
大金重工	0.27	0.51	0.34	0.38
平均值	0.25	0.52	0.37	0.42
发行人	0.19	0.54	0.49	0.32

注:数据来源于Wind

报告期内，公司总资产周转率与行业平均水平相差较小，符合行业特点，公司具有较好的资产周转能力，资产运营效率较高，报告期内总资产周转率逐年上升。

七、经营成果分析

(一)概述

报告期内，公司的盈利状况如下表所示:

单位:万元

项目	2020年1-6月 金额	增长率	2019年度 金额	增长率	2018年度 金额	增长率	2017年度 金额
营业收入	123,082.01	43.92%	246,417.99	76.83%	139,356.69	88.83%	73,800.59
利润总额	20,297.55	94.73%	33,745.22	160.59%	12,949.52	15.57%	11,205.05
净利润	16,885.25	87.50%	28,439.81	145.67%	11,576.56	18.63%	9,758.84
归属于母公司所有者的净利润	15,694.99	86.53%	26,948.77	163.33%	10,233.71	7.07%	9,558.28

注:2020年1-6月指标对比数据为2019年1-6月相应数据，下同。

报告期内，公司营业收入来源于风机塔筒制造、光伏发电、风力发电及其他业务，其中风机塔筒制造业务和新能源发电收入为主要收入来源，占比超过98%。

报告期内，公司营业收入同比增长88.83%、76.83%和43.92%，主要系:(1)2018年以来，在风电行业补贴退坡政策出台、弃风电量和弃风率双降、风电投资红色预警逐渐解除的综合影响下，下游风力发电行业出现抢装潮，风电行业装机容量上升，公司重点针对弃风限电改善区域投入资源，2018年、2019年度和2020年1-6月公司塔筒销售量分别增长51.97%、62.94%和33.56%，公司风机塔筒制造业务收入分别增长了76.86%、73.50%和41.04%;(2)公司自2017年始陆续开展战略转型及产业链拓展，先后收购了若干光伏电站资产和风力发电资产，2018年、2019年和2020年1-6月分别实现收入8,051.28万元、17,842.95万元和13,138.52万元。

2、净利润波动分析

2018年度，公司净利润同比增长18.63%，增幅不及营业收入的增幅，主要系:一方面，由于2018年度钢板等主要原材料市场价格持续上涨，使得公司钢板平均采购价格同比提高，公司的单位销售成本上升，风机塔筒毛利率同比下滑明显;另一方面，由于继续扩建产能、收购光伏电站和投资建设风电场，公司于2018年增加银行借款，导致公司财务费用大幅增长。

2019年度和2020年1-6月，公司净利润同比增长145.67%和87.50%，增幅大于营业收入增长幅度，主要系2018年新签订的风机塔筒销售合同在2019年陆续发货、钢板等主材采购价格下降及公司采购价格波动转嫁存在滞后的综合影响下，公司2019年度和2020年1-6月风机塔筒制造业务毛利率分别提高4.46个百分点和7.01个百分点所致。

3、归属于母公司所有者的净利润波动分析

2019年度和2020年1-6月，公司归属于母公司股东的净利润的变动趋势与净利润变动趋势一致，变动幅度具有小幅差异，而2018年归属于母公司股东的净利润增长7.07%，小于净利润18.63%的增长幅度，主要系公司2018年新增非全资子公司导致2018年少数股东损益大幅增加所致，具体如下:

单位:万元

科目	2020年1-6月 金额	变动率	2019年度 金额	变动率	2018年度 金额	变动率	2017年度 金额
净利润	16,885.25	87.50%	28,439.81	145.67%	11,576.56	18.63%	9,758.84
少数股东损益	1,190.26	101.39%	1,491.04	11.03%	1,342.86	569.54%	200.56
归属于母公司股东的净利润	15,694.99	86.53%	26,948.77	163.33%	10,233.71	7.07%	9,558.28

(二)营业收入分析

1、营业收入整体情况

报告期内，公司以风机塔架及相关产品的制造和销售业务为主，同时积极拓展光伏、风力发电业务。报告期内，发行人营业收入构成如下表:

单位:万元

项目	2020年1-6月 金额	占比	2019年度 金额	占比	2018年度 金额	占比	2017年度 金额	占比
主营业务	121,582.73	98.78%	242,642.66	98.47%	137,619.16	98.75%	73,262.04	99.27%
其他业务	1,499.28	1.22%	3,775.34	1.53%	1,737.53	1.25%	538.54	0.73%
合计	123,082.01	100.00%	246,417.99	100.00%	139,356.69	100.00%	73,800.58	100.00%

公司是国内专业的风机塔架生产商，主营业务收入占营业收入的比重超过98%，公司主营业务突出。公司其他业务收入主要为废料销售收入、对外销售材料收入和提供加工劳务收入，占营业收入比例分别为0.73%、1.25%、1.53%和1.22%，占比较小。

2、按产品划分的营业收入构成

报告期内，公司按产品分类的营业收入情况如下表所示:

单位:万元

项目	2020年1-6月 金额	占比	2019年度 金额	占比	2018年度 金额	占比	2017年度 金额	占比
风机塔筒制造	108,444.21	88.11%	224,799.71	91.23%	129,567.89	92.98%	73,262.04	99.27%
光伏发电	6,019.76	4.89%	11,875.46	4.82%	8,051.27	5.78%	–	–
风力发电	7,118.76	5.78%	5,967.49	2.42%	–	–	–	–
其他业务	1,499.28	1.22%	3,775.34	1.53%	1,737.53	1.25%	538.54	0.73%
合计	123,082.01	100.00%	246,417.99	100.00%	139,356.69	100.00%	73,800.59	100.00%

报告期内，公司的风机塔筒制造收入占营业收入的比例分别为99.27%、92.98%、91.23%和88.11%，是公司收入的主要来源。报告期内，随着公司光伏、风力发电业务规模的扩大和收入的增长，公司风机塔筒制造收入占比逐渐降低。

(1)风机塔筒制造收入变动分析

作为风电装机的主要设备之一，风机塔筒的需求受到下游风电行业新增装机需求的影响较大。受下游风电行业需求复苏、钢板等原材料市场价格提高和首发募投项目建成投产的综合影响，公司报告期内销售收入增长较大，具体情况如下:

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
销售收入(万元)	108,444.21	224,799.71	129,567.89	73,262.04
销售收入较上年同期变化率	41.04%	73.50%	76.86%	–
销售数量(吨)	132,373.95	286,224.92	175,660.98	115,587.51
销售数量较上年同期变化率	33.56%	62.94%	51.97%	–
销售单价(元/吨)	8,192.26	7,853.95	7,376.02	6,338.23
销售价格较上年同期变化率	5.60%	6.48%	16.37%	–

具体分析如下:

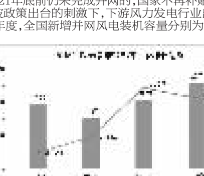
1)下游风电新增装机容量增加和弃风率下降促使下游风电行业需求复苏

①风电抢装潮促使下游风电新增装机容量增加

2016年12月26日，国家发改委发布《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》，通知规定2018年1月1日之后，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下调至每千瓦时0.40元、0.45元、0.49元、0.57元;2018年以前核准并纳入以前年份财政补贴规模管理的陆上风电项目于2019年底前仍未开工建设的，执行2018年标杆上网电价。

2019年5月21日，国家发改委发布《关于完善风电上网电价政策的通知》，明确2018年底之前核准的陆上风电项目，2020年底前仍未完成并网的，国家不再补贴;2019年1月1日至2020年底前核准的陆上风电项目，2021年底前仍未完成并网的，国家不再补贴。

在风电行业补贴退坡政策出台的刺激下，下游风力发电行业出现抢装潮，风机塔筒市场需求复苏。2018年度和2019年度，全国新增并网风电装机容量分别为20.59GW和25.74GW，同比增长36.99%和25.01%。



注:数据来源国家能源局。

②弃风电量和弃风率双降促进风机塔筒市场需求增长

2017年-2019年度，我国全年弃风电量分别为419亿千瓦、277亿千瓦时和169亿千瓦时，弃风率分别为12%、7%和4%，弃风限电状况明显缓解。弃风电量和弃风率双降刺激风电行业固定资产投资增长，下游风电行业对风机塔筒的需求增长。

③风电投资红色预警逐渐解除为装机规模带来增量

2016年7月，国家能源局建立风电投资监测预警机制，针对预警结果为红色的区域，暂停风电开发建设;针对预警结果为橙色的区域，暂停新增风电项目。报告期内，随着宁夏、吉林和黑龙江投资监测预警的解除，东北和西北地区风电投资增加，为国内装机规模带来新的增量。

项目	2019年度	2018年度	2017年度
红色	甘肃、新疆	甘肃、新疆、吉林	黑龙江、吉林、新疆、甘肃、宁夏、内蒙古
橙色	内蒙古	内蒙古、黑龙江	–

报告期内，在前述因素的影响下，下游风电行业对风机塔筒的需求复苏，公司风机塔筒销售数量分别增长51.97%、62.94%和33.56%，是公司风机塔筒销售收入增长的主要原因。

2)公司塔筒平均销售价格略有提高

公司风机塔筒销售价格主要采用合同定价法定价，在招投标时，根据采购部门提供的原材料价格，综合考虑人工、运输费用等因素向客户报价。2018年至2020年1-6月，随着下游风电装机需求的释放，综合考虑钢板采购价格和人工成本上涨情形，公司提高了塔筒的投标价格，是公司塔筒平均销售价格分别提高16.73%、6.48%和5.60%的主要原因。

3)募投项目建成投产，拓展了海上风电业务

2018年第四季度，公司首发募投项目之3.0MW及以上风机塔架生产项目江苏部分建成投产，公司拓展了中高端的海上风电塔筒制造业务，江苏天能作为3.0MW及以上风机塔架生产项目的主要实施主体，2018年、2019年和2020年上半年海上风电业务分别实现销售收入14,291.18万元和11,334.58万元和9,280.68万元。

(2)新能源发电业务收入分析

为完善业务结构，增强风险抵御能力，提高盈利能力，公司于2017年开始积极向下游新能源发电业务转型，收购了若干光伏发电和风力发电资产，并自2018年开始为公司贡献销售收入。2018年度至2020年1-6月，公司的新能源发电业务实现销售收入分别为8,051.27万元、17,842.95万元和13,138.52万元，占同期营业收入的比例分别5.78%、7.24%和10.67%，增长速度较快。

3、营业收入按地区分类

报告期内，公司的营业收入按地区划分具体情况如下表:

单位:万元

项目	2020年1-6月 金额	占比	2019年度 金额	占比	2018年度 金额	占比	2017年度 金额	占比
华中	17,414.66	14.15%	52,233.27	21.20%	38,286.13	27.47%	15,158.97	20.54%
华东	32,952.82	26.77%	82,473.29	33.47%	37,896.90	27.19%	15,847.08	21.47%
华北	33,286.15	27.04%	47,567.52	19.30%	32,286.17	23.17%	10,466.99	14.18%
华南	7,454.86	6.06%	6,853.84	2.78%	11,300.12	8.11%	6,657.63	9.02%
西北	14,703.29	11.95%	33,428.36	13.57%	7,797.23	5.60%	17,855.84	24.19%
西南	8,591.41	6.98%	7,703.69	3.13%	7,107.66	5.10%	7,814.09	10.59%
东北	8,678.82	7.05%	16,158.03	6.56%	4,682.49	3.36%	–	–
合计	123,082.01	100.00%	246,417.99	100.00%	139,356.69	100.00%	73,800.59	100.00%

公司下游客户主要为各大风电运营商，由于我国幅员辽阔，风能资源丰富，风力发电场分布较为广泛，公司产品收入来自全国各地。报告期内，随着公司首发募投项目的逐渐投产，公司在华东地区实现的销售收入呈上升趋势。但因各地区风场建设及发展进度不同，及公司客户需求情况不同，公司每年在各地区的销售情况也有所波动。

(三)营业成本分析

1、营业成本概况

报告期内，公司的营业成本构成如下表所示:

单位:万元

项目	2020年1-6月 金额	占比	2019年度 金额	占比	2018年度 金额	占比	2017年度 金额	占比
主营业务成本	80,828.69	99.60%	175,253.60	98.84%	105,953.23	99.27%	54,988.09	99.73%
其他业务成本	323.75	0.40%	2,062.20	1.16%	782.56	0.73%	147.67	0.27%
合计	81,152.44	100.00%	177,315.80	100.00%	106,735.79	100.00%	55,135.76	100.00%

报告期内，发行人各期主营业务成本占营业成本的比重均在98%以上，与发行人业务结构基本相符。报告期内，公司营业成本与同期营业收入增长相匹配，主要原因系原材料、人工成本等随公司业务规模扩大而增加。

2、营业成本按产品构成分析

报告期内，公司的营业成本按产品构成如下表所示:

单位:万元

项目	2020年1-6月 金额	占比	2019年度 金额	占比	2018年度 金额	占比	2017年度 金额	占比
风机塔筒制造	76,514.55	94.28%	169,805.48	95.76%	103,655.21	97.11%	54,988.09	99.73%
光伏发电	1,768.00	2.18%	3,272.99	1.85%	2,298.02	2.15%	–	–
风力发电	2,546.14	3.14%	2,175.13	1.23%	–	–		
其他	323.75	0.40%	2,062.20	1.16%	782.56	0.73%	147.67	0.27%
合计	81,152.44	100.00%	177,315.80	100.00%	106,735.79	100.00%	55,135.76	100.00%

公司营业成本主要为风机塔筒制造成本，最近三年占比均在94%以上，与主营业务收入结构一致。公司主营业务成本主要包括材料费、人工费、制造费用等。

报告期内，公司主营业务成本和主营业务收入变动趋势一致，变动主要受风机塔筒销售数量波动的影响，详见本节"二、营业收入分析"之"2、按产品划分的营业收入构成"。

(四)毛利率分析

1、综合毛利率情况

报告期内，公司营业毛利和综合毛利率情况如下表所示:

单位:万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
营业收入	123,082.01	246,417.99	139,356.69	73,800.59
营业成本	81,152.44	177,315.80	106,735.78	55,135.76
营业毛利	41,929.57	69,102.20	32,620.91	18,664.83
综合毛利率	34.07%	28.04%	23.41%	25.29%

注:营业毛利=营业收入-营业成本;综合毛利率=(营业收入-营业成本)/营业收入

报告期内，公司的毛利率分别为25.29%、23.41%、28.04%和34.07%，2018年毛利率下降的主要原因是2018年原材料价格持续上涨，使得风塔制造的营业成本上升所致。2019年至2020年1-6月，原材料价格稳定且略有下降，使得风塔制造成本下降，公司2019年度和2020年1-6月毛利率有所提高。

2、毛利率变动分析

(1)毛利率变动的总体情况

报告期内，公司的主营业务为风机塔筒制造和光伏、风力电站的投资运营，其中光伏和风力发电业务毛利率保持稳定，而风机塔筒业务毛利率存在小幅波动，2018年毛利率下降4.94个百分点，2019年度和2020年1-6月毛利率则分别比上年同期提高4.46个百分点和7.01个百分点。报告期内，公司各业务板块的毛利率情况如下表:

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
风机塔筒制造	29.44%	24.46%	20.00%	24.94%
光伏发电	70.63%	72.44%	71.46%	–
风力发电	64.23%	63.55%	–	–

(2)风机塔筒制造毛利率波动原因分析

钢板等主要原材料采购价格上涨幅度超过销售单价上涨幅度，是公司2018年度风机塔筒毛利率下降趋势的主要原因。随着风机塔筒单位价格提高和钢板等主要材料价格下降，公司2019年度和2020年1-6月综合毛利率有所提高。公司风机塔筒销售单价和单位成本情况如下表所示:

单位:元/吨

项目	2020年1-6月 金额	变动	2019年度 金额	变动	2018年度 金额	变动	2017年度
单位销售价格	8,192.26	5.60%	7,853.95	6.48%	7,376.02	16.37%	6,338.23
单位销售成本	5,780.18	-3.95%	5,932.59	0.54%	5,900.87	24.04%	4,757.27
风机塔筒制造毛利率	29.44%	7.01%	24.46%	4.46%	20.00%	-4.94%	24.94%

注:毛利率变动为前后两年毛利率之差。

公司风机塔筒制造毛利率变动的具体原因分析如下:

1)2018年度毛利率下降原因分析

报告期内，公司主要通过投标的形式获取客户，公司与客户签订的销售合同金额为既定金额，公司原材料采购价格的变动未完全转嫁至下游客户，实际生产过程中原材料采购价格的变动对公司毛利率的影响较大。

注:数据来源于wind。

2017年度钢材市场价格整体处于震荡上行，其中第一季度市场价格保存相对平稳，第二季度下跌较快，并处于全年的价格低谷，自2017年7月始开始迅速提高，并于2017年12月达到4,311.00元/吨的新高。

2018年度钢材市场价格保持高位运行，公司2018年钢板平均采购价格为4,371.96元/吨，同比增长21.87%，是公司2018年单位销售成本提高24.04%的主要原因。受公司采购价格波动未完全转嫁及2016年、2017年签订的订单在2018年陆续发货的影响，同期单位销售价格仅提高16.37%，导致风机塔筒制造毛利率下降4.94个百分点。

报告期内，钢板采购均价情况如下:

单位:元/吨

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年	2017年
采购均价	3,812.68	3,892.01	4,371.96	3,587.51
采购均价变动	-7.80%	-10.98%	21.87%	–

2)2019年度和2020年1-6月毛利率提高原因分析

2019年度和2020年1-6月，公司风机塔筒制造业务毛利率分别提高4.46个百分点和7.01个百分点，主要系:

一方面，始于供给侧改革带来的钢材价格高峰出现于2018年9-10月，在宏观经济承压情况下，钢材价格在2019年和2020年1-6月稳中有降，公司2019年度和2020年1-6月钢板平均采购价格比上年同期分别下降10.98%和7.80%。在2019年公司钢板平均采购价格下降和2018年末留存的成本相对较高的存货结转为2019年的营业成本的双重影响下，2019年公司风机塔筒单位销售成本保持平稳。

另一方面，截至2018年12月31日，公司在手订单金额为20.73亿元，受2018年和2019年上半年新签订的销售合同在2019年和2020年1-6月陆续发货和公司采购价格波动的转嫁存在滞后的影响，公司2019年和2020年1-6月风机塔筒单位销售价格提高6.48%和5.60%，是2019年和2020年1-6月公司风机塔筒制造业务毛利率提高的重要原因。

3、可比上市公司情况分析

报告期内，发行人及可比公司综合毛利率情况如下表所示:

单位:%

可比公司名称	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
泰胜风能	24.10	21.31	16.94	25.51
天顺风能	30.50	26.34	26.05	27.38
大金重工	27.21	22.85	20.36	15.46
平均值	27.27	23.50	21.12	22.78
发行人	34.07	28.04	23.41	25.29

注:数据来源于wind

报告期内，与同行业上市公司相比，公司的综合毛利率变动情况基本一致。随着公司首发募投项目的全部完工，公司拓展了海上风电的中高端塔筒制造领域，毛利率相对较高的光伏和风能发电业务规模的扩大，公司毛利率与同行业平均值差异有所扩大。

(五)期间费用分析

报告期内，公司期间费用情况如下表所示:

单位:万元

期间费用构成	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
销售费用	6,087.76	12,355.86	8,481.84	5,211.62
管理费用	4,534.65	9,484.66	5,285.19	4,062.40
研发费用	2,635.14	6,840.02	3,839.65	2,251.55
财务费用	5,451.35	5,355.17	1,058.89	-1,900.25
期间费用合计	18,708.90	34,035.72	18,665.57	9,625.32
销售费用/期间费用合计	32.54%	36.30%	45.44%	54.14%
管理费用/期间费用合计	24.24%	27.87%	28.32%	42.21%
研发费用/期间费用合计	14.08%	20.10%	20.57%	23.39%
财务费用/期间费用合计	29.14%	15.73%	5.67%	-19.74%
营业收入	123,082.01	246,417.99	139,356.69	73,800.59
销售费用/营业收入	4.95%	5.01%	6.09%	7.06%
管理费用/营业收入	3.68%	3.85%	3.79%	5.50%
研发费用/营业收入	2.14%	2.78%	2.76%	3.05%
财务费用/营业收入	4.43%	2.17%	0.76%	-2.57%
期间费用合计/营业收入	15.20%	13.81%	13.39%	13.04%

报告期内，公司期间费用分别为9,625.32万元、18,665.57万元、34,035.72万元和18,708.90万元，占营业收入比例分别为13.04%、13.39%、13.81%和15.20%，占比较为稳定。

1、销售费用

(下转A68版)