

# 信用评级公告

联合〔2023〕4601号

联合资信评估股份有限公司通过对青岛天能重工股份有限公司主体及其相关债券的信用状况进行跟踪分析和评估，确定维持青岛天能重工股份有限公司主体长期信用等级为AA<sup>-</sup>，“天能转债”信用等级为AA<sup>-</sup>，评级展望为稳定。

特此公告

联合资信评估股份有限公司  
评级总监：

二〇二三年六月二十日

# 青岛天能重工股份有限公司

## 公开发行可转换公司债券 2023 年跟踪评级报告

### 评级结果：

项目	本次级别	评级展望	上次级别	评级展望
青岛天能重工股份有限公司	AA <sup>-</sup>	稳定	AA <sup>-</sup>	稳定
天能转债	AA <sup>-</sup>	稳定	AA <sup>-</sup>	稳定

### 跟踪评级债项概况：

债券简称	发行规模	债券余额	到期兑付日
天能转债	7.00 亿元	6.94 亿元	2026/10/21

注：上述债券仅包括由联合资信评级且截至评级时点尚处于存续期的债券；2023 年 5 月 26 日起，转股价格调整为 7.68 元/股

评级时间：2023 年 6 月 20 日

### 本次评级使用的评级方法、模型：

名称	版本
<a href="#">一般工商企业信用评级方法</a>	V4.0.202208
<a href="#">一般工商企业主体信用评级模型（打分表）</a>	V4.0.202208

注：上述评级方法和评级模型均已在联合资信官网公开披露

### 本次评级模型打分表及结果：

评价内容	评价结果	风险因素	评价要素	评价结果
经营风险	C	经营环境	宏观和区域风险	2
			行业风险	3
		自身竞争力	基础素质	3
			企业管理	2
			经营分析	3
财务风险	F2	现金流	资产质量	2
			盈利能力	2
			现金流量	4
		资本结构	3	
		偿债能力	2	
指示评级				aa <sup>-</sup>
个体调整因素：--				--
个体信用等级				aa <sup>-</sup>
外部支持调整因素：--				--
评级结果				AA <sup>-</sup>

注：经营风险由低至高划分为 A、B、C、D、E、F 共 6 个等级，各级因子评价划分为 6 档，1 档最好，6 档最差；财务风险由低至高划分为 F1-F7 共 7 个等级，各级因子评价划分为 7 档，1 档最好，7 档最差；财务指标为近三年加权平均值；通过矩阵分析模型得到指示评级结果

### 评级观点

青岛天能重工股份有限公司（以下简称“公司”或“天能重工”）作为国内领先的风机塔筒生产商，在产品质量、产能区域布局以及客户资源等方面具备一定竞争优势。2022 年，公司总资产及所有者权益规模有所增长，风机塔筒业务产销量增长，新能源发电业务对利润形成了补充。同时，联合资信评估股份有限公司（以下简称“联合资信”）也关注到，2022 年受补贴退坡及“抢装潮”提前透支的影响，市场竞争加剧，公司盈利能力下降；公司应收账款及存货对营运资金形成较大占用；经营获现能力有待提高，对外部融资存在依赖；债务负担加重、原材料价格波动对公司成本控制带来挑战等因素可能对公司信用水平带来的不利影响。

公司 2022 年末的现金类资产及 2022 年经营活动产生的现金流入对“天能转债”待偿余额的保障程度高。考虑到未来转股因素，公司对“天能转债”待偿余额的保障程度或将提升。

未来，随着公司在建风电项目逐步完工并投入运行，公司收入规模和盈利水平有望保持增长，综合实力有望进一步增强。

综合评估，联合资信确定维持公司主体长期信用等级为 AA<sup>-</sup>，维持“天能转债”的信用等级为 AA<sup>-</sup>，评级展望为稳定。

### 优势

1. **风机塔筒业务产能布局合理，客户资源优质。**公司作为国内领先的风机塔筒生产商，生产体系完善、产能区域布局合理，公司风机塔筒主要销售给新疆金风科技股份有限公司、中广核工程有限公司、江阴远景投资有限公司、水发兴业能源（珠海）有限公司、明阳智慧能源集团股份有限公司等国内领先的风电企业，客户资源优质。

2. **公司风机塔筒业务产销量增长，新能源业务对利润形成了有效补充。**2022 年，公司风机塔筒产量同比增长 13.36%，销量同比增长 8.41%；光伏业务和风电业务收入分别为 1.27 亿元和 4.08 亿元，毛利率分别为 73.12% 和 66.10%，对利润形成了有效补充。

分析师：蒲雅修 丁媛香  
邮箱：lianhe@lhratings.com  
电话：010-85679696  
传真：010-85679228  
地址：北京市朝阳区建国门外大街2号  
中国人保财险大厦17层（100022）  
网址：[www.lhratings.com](http://www.lhratings.com)

3. 公司总资产及所有者权益规模有所增长。截至2022年末，公司合并资产总额111.65亿元，较上年末增长12.33%，所有者权益40.42亿元，较上年末增长4.26%。

#### 关注

1. 应收账款和存货对营运资金形成较大占用，受限资产比例较高；应收账款账期较长，经营获现能力有待提高。截至2022年末，公司应收账款和存货合计占流动资产的比例为65.65%，公司受限资产账面价值共计26.49亿元，占总资产比例为23.72%，受限比例仍较高。2022年，公司现金收入比为73.20%；按应收账款余额来看，账龄在1年以内的占60.69%，1~2年的占23.22%，2~3年的占13.76%，账期较长。

2. 原材料价格波动、市场竞争风险。公司产品的原材料为钢铁，钢材市场价格不断变化，会给公司的成本控制带来挑战；2022年，国内塔架行业集中度仍然相对偏低，受补贴退坡及“抢装潮”提前透支的影响，市场仍处于供需错配时期，市场竞争较为激烈，公司实现利润总额2.55亿元，同比下降52.22%，营业利润率、总资本收益率和净资产收益率分别同比下降5.41个、2.75个和6.00个百分点。

3. 公司债务规模持续增长，债务负担较重；公司经营现金流持续净流出，对外部融资存在依赖。2022年，公司经营性净现金流仍为净流出，投资活动现金净流出规模扩大，仍存在外部融资依赖。截至2022年末，公司全部债务为55.98亿元，较上年末增长15.51%，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63.79%、58.07%和45.47%。

4. 公司收到《监管函》及《行政监管措施决定书》。2022年，公司及子公司在2020年、2021年与关联方上海风领新能源有限公司、青岛正明电力设备工程有限公司、青岛楚能电力设备制造有限公司和青岛邦纳钢结构有限公司发生日常关联交易，该日常关联交易未及时履行审议程序和披露义务，收到创业板公司管理部下发的创业板《监管函》及青岛证监局下发的《行政监管措施决定书》。

主要财务数据：

合并口径				
项目	2020年	2021年	2022年	2023年3月
现金类资产（亿元）	11.38	17.57	15.32	11.28
资产总额（亿元）	76.03	99.39	111.65	109.49
所有者权益（亿元）	24.62	38.77	40.42	40.97
短期债务（亿元）	17.25	24.65	22.27	20.33
长期债务（亿元）	22.62	23.81	33.71	35.91
全部债务（亿元）	39.87	48.46	55.98	56.24
营业总收入（亿元）	34.25	41.44	41.83	5.08
利润总额（亿元）	5.65	5.33	2.55	0.57
EBITDA（亿元）	8.01	9.04	6.96	--
经营性净现金流（亿元）	3.77	-4.19	-1.11	-3.11
营业利润率（%）	28.03	23.79	18.38	29.18
净资产收益率（%）	18.86	11.79	5.79	--
资产负债率（%）	67.63	60.99	63.79	62.58
全部债务资本化比率（%）	61.83	55.55	58.07	57.85
流动比率（%）	116.05	146.76	146.39	160.99
经营现金流负债比（%）	11.92	-11.42	-2.97	--
现金短期债务比（倍）	0.66	0.71	0.69	0.55
EBITDA 利息倍数（倍）	5.36	4.61	3.21	--
全部债务/EBITDA（倍）	4.98	5.36	8.05	--
公司本部（母公司）				
项目	2020年	2021年	2022年	2023年3月
资产总额（亿元）	59.32	73.81	81.07	/
所有者权益（亿元）	21.55	33.33	34.85	/
全部债务（亿元）	21.87	30.35	30.66	/
营业总收入（亿元）	27.75	30.06	32.66	/
利润总额（亿元）	3.20	2.36	2.25	/
资产负债率（%）	63.68	54.85	57.01	/
全部债务资本化比率（%）	50.37	47.66	46.80	/
流动比率（%）	130.06	162.32	166.74	/
经营现金流负债比（%）	10.63	-15.63	19.25	/

注：1. 本报告中，部分合计数与各相加数直接相加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. 本报告中数据如无特别注明均为合并口径；3. 公司合并口径2023年一季度数据未经审计，相关财务指标未年化，公司未披露本部2023年一季度财务数据；4. 合并口径长期应付款中的计息项已计入长期债务；5. 本报告2020年/2021年数据使用2021年/2022年报告期数据，2022年数据取自2022年末审计数据；6. “--”表示指标不适用；“/”表示数据未获取

资料来源：联合资信根据公司财务报告及公司提供资料整理

评级历史：

债项简称	债项等级	主体等级	评级展望	评级时间	项目小组	评级方法/模型	评级报告
天能转债	AA-	AA-	稳定	2022/06/24	刘哲 华艾嘉	一般工商企业信用评级方法（V3.1.202204） 一般工商企业主体信用评级模型（打分表）（V3.1.202204）	<a href="#">阅读全文</a>
天能转债	AA-	AA-	稳定	2020/08/07	宁立杰 杨野	原联合信用评级有限公司 工商企业评级方法	<a href="#">阅读全文</a>

注：上述历史评级项目的评级报告通过报告链接可查阅

## 声 明

一、本报告版权为联合资信所有，未经书面授权，严禁以任何形式/方式复制、转载、出售、发布或将本报告任何内容存储在数据库或检索系统中。

二、本报告是联合资信基于评级方法和评级程序得出的截至发表之日的独立意见陈述，未受任何机构或个人影响。评级结论及相关分析为联合资信基于相关信息和资料对评级对象所发表的前瞻性观点，而非对评级对象的事实陈述或鉴证意见。联合资信有充分理由保证所出具的评级报告遵循了真实、客观、公正的原则。

三、本报告所含评级结论和相关分析不构成任何投资或财务建议，并且不应当被视为购买、出售或持有任何金融产品的推荐意见或保证。

四、本报告不能取代任何机构或个人的专业判断，联合资信不对任何机构或个人因使用本报告及评级结果而导致的任何损失负责。

五、本报告系联合资信接受青岛天能重工股份有限公司（以下简称“该公司”）委托所出具，引用的资料主要由该公司或第三方相关主体提供，联合资信履行了必要的尽职调查义务，但对引用资料的真实性、准确性和完整性不作任何保证。联合资信合理采信其他专业机构出具的专业意见，但联合资信不对专业机构出具的专业意见承担任何责任。

六、除因本次评级事项联合资信与该公司构成评级委托关系外，联合资信、评级人员与该公司不存在任何影响评级行为独立、客观、公正的关联关系。

七、本次跟踪评级结果自本报告出具之日起至相应债券到期兑付日有效；根据跟踪评级的结论，在有效期内评级结果有可能发生变化。联合资信保留对评级结果予以调整、更新、终止与撤销的权利。

八、本报告所列示的主体评级及相关债券或证券的跟踪评级结果，不得用于其他债券或证券的发行活动。

九、任何机构或个人使用本报告均视为已经充分阅读、理解并同意本声明条款。

分析师：

联合资信评估股份有限公司

# 青岛天能重工股份有限公司

## 公开发行可转换公司债券 2023 年跟踪评级报告

### 一、跟踪评级原因

根据有关法规要求，按照联合资信评估股份有限公司（以下简称“联合资信”）关于青岛天能重工股份有限公司（以下简称“公司”或“天能重工”）及其相关债券的跟踪评级安排进行本次跟踪评级。

### 二、企业基本情况

天能重工前身为青岛天能电力工程机械有限公司（以下简称“天能有限”），2011 年，天能有限以经审计账面净资产折股整体变更为股份公司。2016 年，经中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）证监许可〔2016〕2443 号文核准，公司向社会公开发行人民币普通股 2084 万股，并在深圳证券交易所创业板挂牌上市（股票简称：天能重工；股票代码：300569.SZ）。公司股票上市后，经过资本公积转增股本、向特定对象增发股票、大股东股份转让等多次股权变更事项，截至 2023 年 3 月末，公司实收资本 8.09 亿元，珠海港控股集团有限公司（以下简称“珠海港集团”）为公司控股股东，持股比例 28.58%（无质押），公司实际控制人为珠海市人民政府国有资产监督管理委员会（以下简称“珠海市国资委”）。

2022 年，公司主营业务较上年无变化。截至 2022 年末，公司本部设有人力资源部、经营管理部、海外事业部、投融资部、财务中心、审计部、技术中心、品质管理部、安全环保部、制造板块、新能源事业部等多个部门，公司组织架构图见附件 1-2。

截至 2022 年末，公司合并资产总额 111.65 亿元，所有者权益 40.42 亿元（含少数股东权益 0.40 亿元）；2022 年，公司实现营业总收入 41.83 亿元，利润总额 2.55 亿元。

截至 2023 年 3 月末，公司合并资产总额 109.49 亿元，所有者权益 40.97 亿元（含少数股东权益 0.41 亿元）；2023 年 1—3 月，公司实现营业总收入 5.08 亿元，利润总额 0.57 亿元。

公司注册地址：山东省青岛市胶州市李哥庄镇大沽河工业园；法定代表人：黄文峰。

### 三、债券概况及募集资金使用情况

截至 2023 年 3 月末，公司由联合资信评级的存续债券见下表，募集资金均已按指定用途使用完毕，并在付息日正常付息。2023 年 5 月 20 日，公司发布公告调整“天能转债”转股价格为 7.68 元/股，实施生效时间为 2023 年 5 月 26 日。

表 1 截至 2023 年 3 月末公司存续债券概况

债券名称	发行金额 (亿元)	债券余额 (亿元)	起息日	期限
天能转债	7.00	6.94	2020/10/21	6 年

资料来源：联合资信整理

### 四、宏观经济与政策环境分析

2023 年一季度，宏观政策以落实二十大报告、中央经济工作会议及全国“两会”决策部署为主，坚持“稳字当头、稳中求进”的政策总基调，聚焦于继续优化完善房地产调控政策、进一步健全 REITs 市场功能、助力中小微企业稳增长调结构强能力，推动经济运行稳步恢复。

随着各项稳增长政策举措靠前发力，生产生活秩序加快恢复，国民经济企稳回升。经初步核算，一季度国内生产总值 28.50 万亿元，按不变价格计算，同比增长 4.5%，增速较上年四季度回升 1.6 个百分点。从生产端来看，前期受到较大制约的服务业强劲复苏，改善幅度大于工业生产；从需求端来看，固定资产投资实现平稳增长，消费大幅改善，经济内生动力明显加强，内需对经济增长形成有效支撑。信用环境方面，社融规模超预期扩张，信贷结构有所好转，但居

民融资需求仍偏弱，同时企业债券融资节奏同比有所放缓。利率方面，资金利率中枢显著抬升，流动性总体偏紧；债券市场融资成本有所上升。

展望未来，宏观政策将进一步推动投资和消费增长，同时积极扩大就业，促进房地产市场稳健发展。而在美欧紧缩货币政策、地缘政治冲突等不确定性因素仍存的背景下，外需放缓叠加基数抬升的影响，中国出口增速或将回落，但消费仍有进一步恢复的空间，投资在政策的支撑下稳定增长态势有望延续，内需将成为驱动中国经济继续修复的主要动力。总体来看，当前积极因素增多，经济增长有望延续回升态势，全年实现 5% 增长目标的基础更加坚实。完整版宏观经济与政策环境分析详见《[宏观经济信用观察季报（2023 年一季度）](#)》。

## 五、行业分析

**2022 年，受补贴退坡及“抢装潮”提前透支的影响，风电行业进入“调整期”，全年风电新增并网装机量同比下降；随着国家各项支持政策的出台以及“双碳”政策的逐步推进，清洁能源的占比有望继续提升，风电作为主要的清洁能源之一，风电行业有望持续发展。**

2022 年，我国可再生能源新增装机 1.52 亿千瓦，占全国新增发电装机的 76.2%，已成为我国电力新增装机的主体。其中风电新增 3763 万千瓦、太阳能发电新增 8741 万千瓦、生物质发电新增 334 万千瓦、常规水电新增 1507 万千瓦、抽水蓄能新增 880 万千瓦。2022 年，我国风电、光伏发电新增装机达到 1.25 亿千瓦，连续三年突破 1 亿千瓦，再创历史新高；风电、光伏发电量达到 1.19 万亿千瓦时，较 2021 年增加 2073 亿千瓦时，同比增长 21%，占全社会用电量的 13.8%，同比提高 2 个百分点。

从风电方面来看，根据国家能源局统计数据，2022 年风电新增并网装机约 3763 万千瓦，较 2021 年同比下降 21.2%。从新增装机分布来看，吉林、内蒙、山东位居前列。2022 年全国累计风电装机容量约 3.7 亿千瓦，同比增长

11.2%。其中陆上风电累计装机 3.35 亿千瓦，海上风电累计装机 3046 万千瓦。从累计装机分布来看，内蒙古、河北、新疆位居前列。2022 年，全国风电发电量为 7624 亿千瓦时，同比增长 16.3%；全国并网风电设备平均利用小时数为 2221 小时，同比减少 9 小时。全国风电平均利用率 96.8%，与去年基本持平。

2023 年一季度，国内新增风电装机容量为 1040 万千瓦，同比增长 31.65%。其中，3 月新增装机量达到 456 万千瓦，同比增长 110.14%。

因陆上风电及海上风电国家补贴政策的相继退出，国内陆上及海上风电分别于 2020 年和 2021 年出现了“抢装潮”，“抢装潮”透支了部分储备项目，新项目前期工作被搁置，陆上和海上风电的新增装机量分别在“抢装潮”次年出现下滑，行业进入调整期。在“碳达峰、碳中和”的背景下，国家及各省份规划了市场增量空间，根据“十四五”规划，我国将在 2021 - 2025 年间新建约 320GW 风电项目，其中，海上风电约为 65GW，陆上风电约为 255GW。此外，在海上风电方面，为支持海上风电发展，广东、浙江等省份在国补退出后均陆续出台了各自的省补政策。根据伍德麦肯兹报告，2022 年全球风电新增订单创历史新高，达 134.6GW，同比增长 30%，2023 年有望持续发展。

行业政策方面，2022 年 3 月，国家能源局印发《2022 年能源工作指导意见》，提出稳步推进结构转型：煤炭消费比重稳步下降，风电、光伏发电量占全社会用电量的比重达到 12.2% 左右。2022 年 5 月，国家发改委、国家能源局印发《关于促进新时代新能源高质量发展的实施方案》，提出要实现到 2030 年风电、太阳能发电总装机容量达到 12 亿千瓦以上的目标，加快构建清洁低碳、安全高效的能源体系，创新新能源开发利用模式。2022 年 6 月，国家发改委、国家能源局等 9 部委联合印发《“十四五”可再生能源发展规划》，提出“十四五”可再生能源发展主要目标：到 2025 年，可再生能源消费总量达到 10 亿吨标准煤左右；可再生能源年发电量达到 3.3 万亿千瓦时左右；全国可再生能源电

力总量消纳责任权重达到 33% 左右。2022 年 10 月，国家能源局印发《能源碳达峰碳中和标准化提升行动计划》，提出建立完善以光伏、风电为主的可再生能源标准体系，研究建立支撑新型电力系统建设的标准体系，加快完善新型储能标准体系，有力支撑大型风电光伏基地、分布式能源等开发建设、并网运行和消纳利用。2022 年 12 月，国家发改委印发《“十四五”扩大内需战略实施方案》，提出要加强能源基础设施建设，持续提高清洁能源利用水平，建设多能互补的清洁能源基地，以沙漠、戈壁、荒漠地区为重点加快建设大型风电、光伏基地。鼓励绿色电力交易，制定促进各类电力用户购买绿色电力的激励措施，推动高载能企业和行业优先使用绿色电力。

未来发展方面，在双碳目标和能源低碳转型背景下，海上风电成本下降、风机大型化等因素将驱动装机量持续提升，海上风电迎来快速增长时期。我国海上风能资源丰富，根据发改委能源研究所发布的《中国风电发展路线图 2050》报告，中国水深 5-50m 海域，100m 高度的海上风能资源开放量为 500GW，总面积为 39.4 万平方千米。中国海上风电行业发展空间大，为海上风电专业工程服务行业提供了市场空间。另外，风机存在大型化和轻量化趋势：随着风能资源的开发和利用，风机的容量和尺寸也在不断增加，以提高风电场的效率和经济性。

## 六、基础素质分析

### 1. 产权状况

截至 2023 年 3 月末，公司实收资本 8.09 亿元，珠海港集团为公司控股股东，持股比例 28.58%（无质押），公司实际控制人珠海市国资委。

### 2. 企业规模及竞争力

**公司作为风机塔筒制造行业头部企业之一，在品牌、产品质量、产能布局、技术水平、客户资源等方面具备一定竞争优势。**

公司核心业务为风机塔筒制造与销售，凭

借较高的产品质量与优质的售后服务，“天能重工”品牌具有一定的行业知名度。

产能布局方面，截至 2022 年末，公司拥有生产基地 13 个（含在建），分布在山东、新疆、吉林、云南、湖南、江苏、内蒙古、广东等地区，合计产能约为 83.05 万吨（含在建），基本覆盖了七大陆上新能源基地和五大海上风电基地。公司目前已经完成 4 个海工基地布局，自北往南依次是：大连海工基地、东营海工基地（在建）、江苏海工基地、广东海工基地。鉴于行业的特殊运营模式，运输费用占公司生产成本比例较高，而较为广泛的区域产能分布可以有效降低成本，增强公司与客户的业务粘性与售后服务能力，提高公司整体竞争优势。

技术水平方面，公司属于高新技术企业，截至 2022 年末，公司拥有新型龙门磁力吊供料台、风电塔筒垂直升降施工装置、风力发电机基础结构、多丝埋弧焊设备、伸缩式风力发电塔筒内壁喷砂清理机等 100 多项发明及实用新型专利，其中发明专利 47 项，并拥有塔架基础座角焊缝自动焊接技术、塔筒全自动抛丸和喷涂等多项核心技术。2022 年，公司研发投入金额为 1.24 亿元，同比增长 16.15%，占营业总收入比重为 2.96%。

客户资源方面，公司的主要客户包括新疆金风科技股份有限公司、中广核工程有限公司、江阴远景投资有限公司、水发兴业能源（珠海）有限公司、明阳智慧能源集团股份公司等国内主要风电运营商，产品已经广泛应用于新疆、贵州、山东、湖北、吉林、云南、湖南、河北、山西、黑龙江、内蒙古、甘肃、辽宁、广东等地区的各大风电场。

公司控股股东珠海港集团布局节能环保业务，已构建起了以风电、火电、管道天然气、天然气发电为依托的综合能源板块。珠海港集团将根据公司业务发展的需要，为公司提供支持，尤其珠海港集团拥有丰富的码头岸线和航运资源，在未来海上风电大发展的趋势下，可以为公司海工业务的快速发展提供支撑；同时，在国有股东资信优势的加持下，公司债务杠杆得以优

化,公司资本结构进一步优化,为公司长期健康稳定发展奠定了坚实的基础。此外,依托于珠海港集团的国企品牌优势,有利于提升公司在清洁能源领域的核心竞争力。

### 3. 企业信用记录

#### 公司过往债务履约情况良好。

根据公司提供的中国人民银行企业信用报告(统一社会信用代码:91370200783729243W),截至2023年5月8日,公司本部已结清信贷及未结清贷款中,无不良类或关注类贷款。

根据公司过往在公开市场发行债务融资工具的本息偿付记录,公司无逾期或违约记录,履约情况良好。

截至本报告出具日,联合资信未发现公司曾被列入全国失信被执行人名单。

## 七、管理分析

### 跟踪期内,公司董事和高级管理人员发生变动,公司管理制度未发生重大变化。

2022年至今,公司董事及高级管理人员变动较大,变动原因系个人工作调整,公司董事、监事、高级管理人员变动情况如下表。2023年,公司对部分管理制度,如《内部审计制度》《内部控制制度》《防范控股股东其他关联方占用公司资金的制度》进行了修订,公司内控制度进一步完善,公司主要管理制度未发生重大变化,经营管理正常。

表2 公司董事、监事、高级管理人员变动情况

姓名	担任的职务	类型	日期
黄文峰	董事长	被选举	2022年12月26日
张兴红	总经理	聘任	2022年01月28日
刘黎	副总经理	聘任	2022年03月11日
张如前	副总经理	聘任	2022年03月11日
蒋伟宏	财务总监	聘任	2022年07月06日
古龙江	副总经理	聘任	2022年07月06日
王子	副总经理	聘任	2022年07月22日
王子	董事会秘书	聘任	2022年10月21日
蒋伟宏	董事	选举	2023年1月11日
刘博韬	董事	聘任	2023年4月6日
欧辉生	原董事长	离任	2022年08月22日
郑旭	原总经理	离任	2022年01月28日

郑旭	原副董事长	离任	2022年12月28日
古龙江	原财务总监	离任	2022年07月06日
方瑞征	原董事会秘书	离任	2022年10月21日
方瑞征	原副总经理	离任	2023年1月3日
古龙江	原副总经理	离任	2023年3月31日

资料来源:公司年报

公司董事长黄文峰先生,中国国籍,无境外永久居留权,本科学历,经济师、会计师。2013年3月至2015年5月,任珠海港控股集团有限公司企业管理部部长;2013年5月至今,任珠海港控股集团有限公司职工监事;2013年6月至今,任珠海港华建设开发有限公司执行董事、总经理、法人代表;2014年11月至今,任珠海港信息技术股份有限公司董事;2015年6月至2023年4月,任珠海港控股集团有限公司会计核算部(原集团财务管理中心)总经理;2015年7月至今,任珠海港控股集团有限公司总经理助理;2016年7月至今,任珠海港普洛斯物流园有限公司副董事长;2018年8月至今,任珠海港恒建设开发有限公司执行董事、总经理、法定代表人;2019年4月至今,任珠海港惠融资租赁有限公司董事长、法定代表人;2020年8月至今任通裕重工股份有限公司董事;2021年1月起任公司董事;2022年12月起任公司董事长、法定代表人;2023年3月起任通裕重工股份有限公司董事长、法定代表人。

公司总经理张兴红先生,1972年出生,中国国籍,无境外永久居留权,本科学历,高级工程师。曾任中国石油天然气第七建设公司金属结构厂项目负责人、技术科科长、车间主任、新加坡项目部副总经理、哈萨克斯坦项目部副总经理、国际分公司副总经理。2022年1月起任公司总经理,现任公司总经理、董事。

## 八、重大事项

### 1. 公司收到《监管函》及《行政监管措施决定书》

根据公司2022年6月15日公告,公司收到创业板公司管理部监管函(创业板监管函(2022)第104号),主要内容如下:

2022年4月12日，公司披露的《关于日常关联交易补充确认及2022年度日常关联交易预计的公告》显示，经自查发现，公司及子公司因日常生产经营需要，在2020年、2021年与关联方上海风领新能源有限公司、青岛正明电力设备工程有限公司、青岛楚能电力设备制造有限公司和青岛邦纳钢结构有限公司发生日常关联交易。其中，2021年度发生的日常关联交易金额合计为2.10亿元，占公司2020年末经审计的归属于母公司股东净资产（以下简称“归母净资产”）的比重为8.67%；2020年度发生的日常关联交易金额合计1562.05万元，占公司2019年末净资产的比重为0.76%。公司对于上述日常关联交易未及时履行审议程序和披露义务。

上述行为违反了深圳证券交易所《创业板股票上市规则（2020年6月修订）》《创业板股票上市规则（2020年12月修订）》第1.4条、第5.1.1条、第7.2.7条、第7.2.8条的规定，深圳证券交易所据此发出监管函，要求公司及时整改，杜绝上述问题的再次发生。

2022年7月13日，青岛证监局就以上关联交易事件下发《关于对青岛天能重工股份有限公司、欧辉生、郑旭、方瑞征采取出具警示函措施的决定》：“公司在相关关联交易在发生时，未按规定履行审议程序和临时信息披露义务，未按规定在相关定期报告中披露。时任董事长欧辉生、时任总经理郑旭、董事会秘书方瑞征，对公司存在的上述问题承担主要责任。”

## 2. 向特定对象发行股票

2022年3月，公司披露了《2022年度向特定对象发行股票预案》，2022年9月，公司对发行预案进行了修订，公司拟向特定对象发行股票募集资金不超过15.00亿元，扣除发行费用后拟全部用于以下项目：

表3 募集资金用途（单位：亿元）

序号	项目名称	投资总额	拟投入募集资金金额
1	天能重工武川150MW风电项目	7.93	7.70
2	江苏天能海洋重工有限公司海上风电装备制造生产线技改项目	1.41	1.30

	目		
3	广东天能海洋重工有限公司海上风电装备制造生产线技改项目	0.92	0.85
4	吉林天能塔筒制造生产线技改项目	0.68	0.65
5	补充流动资金	4.50	4.50
合计		15.44	15.00

资料来源：公司公告

发行股票的对象不超过35名（含），为符合中国证监会规定的证券投资基金管理公司、证券公司、信托公司、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者，以及符合中国证监会规定的其他法人、自然人或其他合格的投资者等。

公司已于2023年2月16日收到中国证券监督管理委员会出具的《关于同意青岛天能重工股份有限公司向特定对象发行股票注册的批复》（证监许可〔2023〕335号）。2023年6月16日，和信会计师事务所（特殊普通合伙）青岛分所出具了《青岛天能重工股份有限公司验资报告》，经审验，公司实际募集资金净额为人民币14.85亿元，其中：计入股本人民币2.13亿元，计入资本公积人民币12.72亿元。

## 九、经营分析

### 1. 经营概况

2022年，受补贴退坡及“抢装潮”提前透支的影响，市场仍处在供需错配时期，公司营业总收入变动不大；但受市场竞争压力增加等因素影响，综合毛利率有所下降。

跟踪期内，公司核心业务仍为风机塔筒制造与销售，同时拓展光伏、风力发电业务。市场方面，因“抢装潮”的提前透支，陆上和海上风电的新增装机量分别在“抢装潮”次年出现下滑。2022年市场仍处在供需错配的“阵痛期”，塔筒行业竞争加剧，公司塔筒业务盈利能力有所下降，另外，受到公司风场风速降低及国家竞价上网政策影响，公司的新能源发电业务盈利能力也出现一定程度下降。2022年，公司实现营业总收入41.83亿元，同比增长0.93%，变化不大；利润总额2.55亿元，同比下降52.22%。

收入构成方面，2022年，公司风机塔筒制造业务收入略有增长，但变动不大；公司风力电站收入略有下降，光伏发电收入略有增长，总体来看，公司新能源业务收入变动不大。

毛利率方面，2022年，公司综合毛利率同比有所下降。其中，风机塔筒制造业务毛利率降幅较大，主要系市场竞争加剧所致；光伏发电和风

力发电毛利率有所下降但仍保持在较高水平。

2023年1—3月，公司加大市场开拓力度，风机塔筒销售增长且毛利率相比上年同期提高，主要系单位成本降低所致，武川项目于2023年3月实现并网发电，发电量同比增长；公司实现营业收入5.08亿元，同比增长16.83%；实现利润总额0.57亿元，同比增长98.08%。

表4 2021—2022年及2023年1—3月公司营业总收入及毛利率情况

业务板块	2021年			2022年			2022年收入同比增长率(%)	2022年毛利率同比增长(百分点)	2023年1—3月		
	收入(亿元)	占比(%)	毛利率(%)	收入(亿元)	占比(%)	毛利率(%)			收入(亿元)	占比(%)	毛利率(%)
风机塔筒制造	35.32	85.23	15.59	35.96	85.98	10.54	1.81	-5.05	3.57	70.20	13.61
光伏发电	1.21	2.93	71.91	1.27	3.04	73.12	4.47	1.21	0.31	6.10	69.95
风力发电	4.30	10.37	74.12	4.08	9.75	66.10	-5.05	-8.02	1.16	22.81	69.68
其他	0.61	1.47	84.80	0.52	1.23	89.22	-15.27	4.42	0.04	0.89	56.23
合计	41.44	100.00	24.32	41.83	100.00	18.83	0.93	-5.49	5.08	100.00	30.21

注：1. 数据差异系四舍五入及计算单位不同所致；2. 2021年收入及毛利率为追溯调整后的数据  
资料来源：公司提供

## 2. 风机塔筒业务

2022年，公司产能有所增长，产能利用率略有降低；随着公司加大市场拓展力度及海工业务布局，风机塔筒设备产销量均有所增长，钢材的采购量也随之增长；产销率有所下降，客户集中度有所上升。

### (1) 原材料采购

跟踪期内，公司主要原材料种类以及原材料采购模式、采购结算方式等未发生重大变化，仍主要为“以销定采”。从采购量来看，2022年，公司钢板采购量同比增加10.81%，主要系公司2022年塔筒产量增加所致。采购均价方面，2022年公司钢板采购均价有所下降，主要受钢材市场价格影响所致；受以上因素影响，公司钢材采购金额有所增长。

表5 2021—2022年及2023年1—3月公司主要原料采购量及采购价格

名称	项目	2021年	2022年	2023年1—3月
钢板	采购均价(万元/吨)	0.55	0.50	0.44
	采购量(万吨)	34.31	38.02	7.48
	采购金额(亿元)	18.95	19.15	3.27

资料来源：公司提供

从采购集中度来看，2022年，公司向前五大供应商采购集中度为37.79%，同比提高1.45个百分点，采购集中度尚可。

表6 2022年公司前五大供应商情况  
(单位：亿元、%)

供应商名称	采购额	占总采购额比例
供应商1	6.39	13.32
供应商2	3.57	7.44
供应商3	3.41	7.11
供应商4	2.64	5.51
供应商5	2.12	4.41
合计	18.14	37.79

资料来源：公司提供

### (2) 产品生产和销售

跟踪期内，公司维持“以销定产”的生产组织模式。鉴于行业的特殊运营模式，运输费用占公司生产成本比例较高，而较为广泛的区域产能分布可以有效降低成本，增强公司与客户的业务粘性与售后服务能力，提高公司整体竞争优势。截至2022年末，公司共有13个生产基地(含在建)，分别位于山东、新疆、吉林、云南、湖南、江苏、内蒙古、广东等地，其中已投产产能60.05万吨，较上年末增加8.67万吨；在建产能为东营工厂，设计产能为20万吨。2023

年1月，公司开始建设甘肃民勤工厂，设计产能5万吨。

表7 截至2022年末公司产能情况

序号	生产基地	产能(万吨)
1	山东青岛工厂	8.00
2	新疆哈密工厂	3.40
3	吉林大安工厂	1.70
4	云南玉溪工厂	2.55
5	湖南郴州工厂	3.40
6	吉林通榆工厂	4.00
7	内蒙古兴安盟工厂	4.00
8	内蒙古商都工厂	4.00
9	内蒙古包头工厂	4.00
10	江苏盐城工厂(海工)	10.00
11	大连工厂(海工)	8.00
12	广东汕尾工厂(海工)	10.00
13	东营工厂(海工, 在建)	20.00
合计	--	83.05

注: 上述产能包含在建产能

资料来源: 公司年报

产量方面, 2022年, 公司风机塔筒产量同比略增长; 因公司新建产能处于爬坡阶段, 产能利用率同比略有下降。另外, 风机制造行业存在一定的季节周期性, 通常一季度为行业经营淡季, 因此2023年一季度产能利用率较低。

表8 2021-2022年及2023年1-3月公司风机塔筒生产情况

项目	2021年	2022年	2023年1-3月
设计产能(万吨/年)	51.38	60.05	15.76
生产量(万吨)	39.00	44.21	6.15
产能利用率(%)	75.91	73.63	39.03
销售量(万吨)	39.50	42.82	4.48
产销率(%)	101.29	96.86	72.91

注: 公司2023年一季度的产能为全年产能1/4; 数据差异系四舍五入及计算单位不同所致

资料来源: 公司提供

跟踪期内, 公司主要产品类别以及产品定价方式、销售结算方式等未发生重大变化。公司风机塔架销售订单主要通过招投标方式取得, 结算方面, 公司通常预收合同金额一定比例的预收款, 剩余货款采取分批收款的方式, 以现金

和银行承兑汇票结算; 客户通常会预留一定比例的质保金。

2022年, 公司加大市场拓展力度及海工业务的布局, 风机塔筒销量均同比有所增长, 其中海上风机塔架和单桩销量13.44万吨, 同比增长13.13%; 产销率方面, 由于公司实行“以销定产”的生产模式, 2022年公司风机塔筒产销率有所降低, 但维持在高水平。

客户集中度方面, 2022年, 公司向五大客户销售额为17.65亿元, 占营业总收入的比重为42.21%, 同比上升5.22个百分点, 客户集中度较高。

表9 2022年公司前五大客户情况

(单位: 亿元、%)

客户名称	销售额	占营业总收入比例
客户1	7.05	16.85
客户2	3.60	8.61
客户3	3.03	7.25
客户4	2.20	5.27
客户5	1.77	4.23
合计	17.65	42.21

资料来源: 公司提供

### 3. 新能源发电业务

2022年, 公司新能源发电业务运营良好, 光伏及风电场并网运行分散了公司单一业务风险, 对公司利润形成了有效补充。

2022年, 公司新能源发电项目运营良好, 在继续持有运营现有风电场和光伏电站的同时, 公司推进项目申报和核准, 其中公司重点推动建设的天能武川150MW风电项目在2022年逐步推进, 已于2023年3月实现并网发电; 2022年, 公司无新增并网的风电场和光伏电站。公司新能源项目情况如下表:

表10 公司新能源项目情况

项目	2021年	2022年
总装机容量(万千瓦)	48.18	48.18
新投产机组的装机容量(万千瓦)	1.00	0.00
核准项目的计划装机容量(万千瓦)	0	15.00
在建项目的计划装机容量(万千瓦)	4.76	19.76
发电量(亿千瓦时)	11.04	11.09
上网电量或售电量(亿千瓦时)	10.66	10.92

平均上网电价或售电价（元/千瓦时）	0.58	0.55
发电厂平均用电率（%）	3.40	1.52
发电厂利用小时数（小时）	2291	2302

注：上表平均上网电价或售电价为含税价格  
资料来源：公司年报

截至2022年末，公司合计持有新能源发电业务规模约481.8MW，其中持有并网光伏电站约118MW，持有并网风力发电场约363.8MW。

#### 4. 经营效率

2022年，公司经营效率指标均有所下降，与同行业公司相比，公司经营效率处于行业中游水平。

2022年，公司销售债权周转次数、存货周转次数和总资产周转次数分别由上年的1.85次、3.92次和0.47次，下降为1.48次、3.60次和0.40次。与同行业公司相比，公司经营效率处于行业中游水平。

表2 2022年同行业公司经营效率对比

证券简称	存货周转率（次）	应收账款周转率（次）	总资产周转率（次）
天顺风能	4.92	1.67	0.38

表123 截至2023年3月末公司在建工程情况

（单位：亿元、%）

项目名称	预算数	截至2023年3月末已投入金额	尚需投资	资金来源
东营天能厂区项目	4.08	2.04	2.04	自有资金及银行融资
葫芦岛风电项目	4.44	2.42	2.03	自有资金及银行融资
内蒙古新能源项目	7.93	5.43	2.50	自有资金及银行融资
合计	16.45	9.89	6.56	--

资料来源：公司提供，联合资信整理

#### 6. 未来发展

公司发展战略与公司业务较为契合，具有一定可行性。

未来，公司将继续以风机塔筒及风电海工装备制造为主责主业，协同推进新能源发电业务稳步发展。

陆上风机塔筒业务方面，公司将关注风电开发重点区域的重点项目进展，参与招投标；公司将重点关注陆上风机大型化趋势，塔筒制造确保满足风机大型化对支撑系统的相关需求，参与“老风场”技改市场，将塔筒制造与新能源开发利用有效结合。海上风机塔筒及风电海工

泰胜风能	1.54	1.58	0.48
大金重工	2.05	3.54	0.57
海力风电	1.32	1.19	0.24
天能重工	3.23	1.63	0.43

注：Wind与联合资信在上述指标计算上存在公式差异，为便于与同行业公司进行比较，本表相关指标统一采用Wind数据

资料来源：Wind

#### 5. 在建项目

截至2023年3月末，公司在建项目存在一定资本支出压力，存在一定的外部融资需求。

截至2022年3月末，公司主要在建项目3个，相应的预算总投资16.45亿元，已投入金额9.89亿元，未来尚需投资6.56亿元，资金来源主要是自有资金及金融机构融资，存在一定资本支出压力。公司还存在募投项目（见报告“重大事项”第2节），募投项目投资规模较大，且项目建成投产到产生效益需要一定时间，项目投资回收期较长。若市场环境发生重大不利变化或市场拓展不理想，可能对募投项目运营造成不利影响，给项目带来风险。

装备方面，公司推进“两海战略”（海上风电和海外风电），加大海上风电市场和海外风电市场的开发力度，推动海上风机塔筒和风电海工装备业务发展。

新能源业务方面，公司将推进储备项目的申报与建设工作，使新能源发电及相关业务（主要是风电场、光伏电站）为公司贡献稳定的现金流，成为公司的利润来源之一。同时，公司将探索风电相关业务，适时推进对风电制氢、储能等方面的研究和市场开发，进一步提升公司的市场竞争力。

## 十、财务分析

### 1. 财务概况

公司提供了2022年度财务报告，和信会计师事务所(特殊普通合伙)对上述财务报告进行了审计，并出具了标准无保留意见的审计结论。公司提供的2023年第一季度财务数据未经审计。本报告2020年/2021年数据使用2021年/2022年报期初数据，2022年数据取自2022年末审计数据。

2022年，公司新设7家子公司；截至2022年末，公司合并范围内共有66家子公司。公司主营业务未发生变化，新增子公司均为新设，财务数据可比性仍属较强。

截至2022年末，公司合并资产总额111.65亿元，所有者权益40.42亿元(含少数股东权益0.40亿元)；2022年，公司实现营业总收入41.83

亿元，利润总额2.55亿元。

截至2023年3月末，公司合并资产总额109.49亿元，所有者权益40.97亿元(含少数股东权益0.41亿元)；2023年1-3月，公司实现营业总收入5.08亿元，利润总额0.57亿元。

### 2. 资产质量

截至2022年末，公司资产规模较上年末有所增长，资产结构相对均衡。流动资产中应收账款和存货占比高，对营运资金形成较大占用；非流动资产以固定资产为主，受限资产占比较高。

截至2022年末，公司合并资产总额111.65亿元，较上年末增长12.33%，主要系非流动资产增长所致。其中，流动资产占48.97%，非流动资产占51.03%。公司资产结构相对均衡，非流动资产较上年末占比上升较快。

表 13 2021 - 2022 年末及 2023 年 3 月末公司资产主要构成

科目	2021 年末		2022 年末		2023 年 3 月末		2022 年同比增长率 (%)
	金额 (亿元)	占比 (%)	金额 (亿元)	占比 (%)	金额 (亿元)	占比 (%)	
<b>流动资产</b>	<b>53.84</b>	<b>54.17</b>	<b>54.68</b>	<b>48.97</b>	<b>52.19</b>	<b>47.67</b>	<b>1.56</b>
货币资金	14.55	27.03	12.32	22.53	8.44	16.17	-15.38
应收账款	23.44	43.55	27.13	49.62	26.05	49.92	15.72
存货	10.09	18.74	8.76	16.03	10.97	21.02	-13.13
<b>非流动资产</b>	<b>45.55</b>	<b>45.83</b>	<b>56.97</b>	<b>51.03</b>	<b>57.30</b>	<b>52.33</b>	<b>25.07</b>
固定资产	36.18	79.42	35.87	62.97	35.42	61.81	-0.85
在建工程	3.31	7.27	11.14	19.56	11.54	20.15	236.26
其他非流动资产	2.62	5.74	5.71	10.02	6.04	10.54	118.31
<b>资产总额</b>	<b>99.39</b>	<b>100.00</b>	<b>111.65</b>	<b>100.00</b>	<b>109.49</b>	<b>100.00</b>	<b>12.33</b>

注：流动资产和非流动资产占比为占资产总额的比例；流动资产科目占比=流动资产科目/流动资产合计；非流动资产科目占比=非流动资产科目/非流动资产合计  
资料来源：公司财务报告，联合资信整理

截至2022年末，公司流动资产54.68亿元，较上年末变化不大。公司流动资产主要构成见上表。

截至2022年末，公司货币资金较上年末下降15.38%，主要系票据、信用证保证金减少所致。货币资金中有2.97亿元受限资金，受限比例为24.09%，主要为银行承兑汇票保证金、保函保证金及信用证保证金。

截至2022年末，公司应收账款账面价值较上年末有所增长，主要系塔筒销售增长及应收的上网电费和补贴金额同比增长所致。按应收

账款余额来看，账龄在1年以内的占60.69%，1~2年的占23.22%，2~3年的占13.76%，账期较长；累计计提坏账1.74亿元；应收账款前五大欠款方合计金额为8.94亿元，占比为30.96%，集中度变化不大，集中度一般。

截至2022年末，公司存货较上年末有所下降，主要系原材料及在产品减少所致。存货主要由原材料(占35.90%)、在产品(占24.90%)和库存商品(占35.91%)构成，累计计提跌价准备56.70万元，计提比例很低。

截至2022年末,公司非流动资产56.97亿元,较上年末增长25.07%,公司非流动资产主要构成如上表。

截至2022年末,公司固定资产35.87亿元,较上年末变化不大。固定资产主要由房屋及建筑物(占11.87%)和机器设备(占87.73%)构成,累计计提折旧7.01亿元;固定资产成新率85.67%,成新率较高。

截至2022年末,公司在建工程11.14亿元,较上年末增长236.26%,主要系武川风电场及东营工厂处于建设期,工程投入增加所致;在建工程主要由东营天能项目、葫芦岛风电项目、内蒙古新能源项目为主,未计提跌价准备。

截至2022年末,公司其他非流动资产5.71亿元,较上年末增长118.31%,主要系公司建设项目预付的设备款增加所致。

截至2022年末,公司受限资产账面价值共计26.49亿元,占总资产比例为23.72%,受限比例相比上年有所下降,但受限比例仍较高。

表4 截至2022年末公司资产受限情况

受限资产名称	账面价值(亿元)	占资产总额比例(%)	受限原因
货币资金	2.97	2.66	保证金
应收账款(塔筒业务)	0.36	0.32	设定质押
青海三电站、德州、长子、靖边、大安天润、大安绿能及阿旗电站的收费权、应收账款(新能源业务)	6.65	5.96	设定质押
其他流动资产	0.15	0.13	诉讼冻结保全资金
长期应收款	0.23	0.20	融资租赁保证金
固定资产-房屋建筑物	0.77	0.69	设定抵押
固定资产-机器设备(融资租赁)	14.62	13.09	设定抵押
无形资产-土地使用权	0.74	0.66	设定抵押
合计	26.49	23.72	--

资料来源:公司财务报告,联合资信整理

截至2023年3月末,公司合并资产总额109.49亿元,较上年末下降1.93%,变化不大。其中,流动资产占47.67%,非流动资产占52.33%。公司资产结构相对均衡,资产结构较上年末变化不大。

### 3. 资本结构

#### (1) 所有者权益

**截至2022年末,公司所有者权益规模小幅增长,权益结构稳定性尚可。**

截至2022年末,公司所有者权益40.42亿元,较上年末增长4.26%。其中,归属于母公司所有者权益占比为99.00%,少数股东权益占比为1.00%。在归属于母公司所有者权益中,实收资本、资本公积和未分配利润分别占20.22%、33.20%和39.30%。所有者权益结构稳定性尚可。

截至2023年3月末,公司所有者权益40.97亿元,变化不大。其中,归属于母公司所有者权益占比为98.99%,少数股东权益占比为1.01%。在归属于母公司所有者权益中,实收资本、资本公积、其他综合收益和未分配利润分别占归属母公司所有者权益的比例为19.95%、32.76%和40.11%。所有者权益结构稳定性尚可。

#### (2) 负债

**截至2022年末,公司负债总额有所增长,负债结构相对均衡;因公司建设投入所需资金增加,公司长期借款大幅增长,公司全部债务有所增长,债务负担较重。**

截至2022年末,公司负债总额71.23亿元,较上年末增长17.49%,主要系非流动负债增长所致。其中,流动负债占52.44%,非流动负债占47.56%。公司负债结构相对均衡,非流动负债占比上升较快。

表15 2021-2022年末及2023年3月末公司负债主要构成

科目	2021年末		2022年末		2023年3月末		2022年同比增长率(%)
	金额(亿元)	占比(%)	金额(亿元)	占比(%)	金额(亿元)	占比(%)	
流动负债	36.68	60.51	37.35	52.44	32.42	47.31	1.81
短期借款	10.01	27.28	12.40	33.21	11.01	33.95	23.96

应付票据	13.39	36.50	6.15	16.46	5.06	15.61	-54.07
应付账款	7.49	20.40	9.92	26.57	7.57	23.36	32.58
<b>非流动负债</b>	<b>23.94</b>	<b>39.49</b>	<b>33.88</b>	<b>47.56</b>	<b>36.10</b>	<b>52.69</b>	<b>41.53</b>
长期借款	7.34	30.67	16.19	47.79	18.57	51.44	120.51
应付债券	5.99	25.02	6.38	18.82	6.47	17.93	6.48
长期应付款（合计）	9.98	41.71	10.17	30.02	9.96	27.58	1.86
<b>负债总额</b>	<b>60.62</b>	<b>100.00</b>	<b>71.23</b>	<b>100.00</b>	<b>68.52</b>	<b>100.00</b>	<b>17.49</b>

注：流动负债和非流动负债占比为占负债总额的比例；流动负债科目占比=流动负债科目/流动负债合计；非流动负债科目占比=非流动负债科目/非流动负债合计  
资料来源：公司财务报告，联合资信整理

截至2022年末，公司流动负债较上年末变化不大。公司流动负债主要构成见上表。

截至2022年末，公司短期借款较上年末增长23.96%，主要系公司经营所需资金增加所致。

截至2022年末，公司应付票据较上年末下降54.07%，主要系2022年对于部分钢材以电汇的方式付款在采购价格方面相对较低，因此公司对这部分原材料的采购以电汇的方式付款，此外公司开立的承兑汇票较去年同期减少等原因综合所致。

截至2022年末，公司应付账款较上年末增长32.58%，主要系2022年武川风电项目、百伦风电项目、东营厂区处于建设期，应付工程款及设备款增多所致。

截至2022年末，公司非流动负债33.88亿元，较上年末增长41.53%，主要系长期借款增加所致。公司非流动负债主要构成见上表。

截至2022年末，公司长期借款较上年末增长120.51%，主要系2022年武川风电场、葫芦岛风电场、百伦风电场、东营厂区处于建设期，融资需求增多所致。公司长期借款（含一年内到期的长期借款）主要由抵押借款（占24.58%）、信用借款（占19.70%）和保证担保及抵质押借款（占64.44%）构成。从期限分布看，1~2年到期的占21.51%、2~3年的占23.50%、3年以上的占54.99%，集中偿付压力尚可。

截至2022年末，公司应付债券6.38亿元，较上年末增长6.48%；公司应付债券为“天能转债”。

截至2022年末，公司长期应付款10.17亿元，较上年末增长1.86%，变化不大；公司长期应付款为应付融资租赁款。

截至2023年3月末，公司负债总额68.52亿元，

较上年末下降3.80%。其中，流动负债占47.31%，非流动负债占52.69%。公司流动负债与非流动负债相对均衡，负债结构较上年末变化不大。

截至2022年末，公司全部债务，较上年末有所增长，主要系长期债务增加所致。债务结构方面，短期债务占39.78%，长期债务占60.22%，结构相对均衡，其中，短期债务22.27亿元，较上年末下降9.65%，主要系应付票据下降所致；长期债务33.71亿元，较上年末增长41.55%，主要系长期借款增加所致。从债务指标来看，截至2022年末，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较上年末均有所提高，公司债务负担较上年有所加重。

截至2023年3月末，公司全部债务较上年末变化不大。债务结构方面，短期债务占36.14%，长期债务占63.86%，以长期债务为主，其中，短期债务20.33亿元，较上年末下降8.71%，主要系短期借款和应付票据下降所致；长期债务35.91亿元，较上年末增长6.54%，主要系长期借款增加所致。从债务指标来看，截至2023年3月末，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较上年末分别下降1.22个百分点、下降0.22个百分点和提高1.24个百分点。

表16 公司债务及相关指标情况

（单位：亿元、%、百分点）

项目	2021年	2022年	2022年 同比增速	2023年 3月
短期债务	24.65	22.27	-9.65	20.33
长期债务	23.81	33.71	41.55	35.91
全部债务	48.46	55.98	15.51	56.24
短期债务占比	50.86	39.78	-11.08	36.14
资产负债率	60.99	63.79	2.80	62.58
全部债务资本化比率	55.55	58.07	2.51	57.85

长期债务资本化比率	38.05	45.47	7.42	46.71
-----------	-------	-------	------	-------

资料来源：公司财务报告，联合资信整理

#### 4. 盈利能力

2022年，公司营业总收入变动不大；但利润总额大幅下降，盈利指标表现也明显下降，盈利能力有所减弱；公司盈利能力处于行业中游水平。

公司营业总收入及利润情况见本报告第九章“经营分析”中“经营概况”小节分析。

2022年，公司费用总额为4.70亿元，同比增长9.23%，主要系研发费用和管理费用增长所致。从构成看，公司销售费用、管理费用、研发费用和财务费用占比分别为2.88%、31.13%、26.34%和39.64%。其中，销售费用和管理费用同比变化不大；研发费用同比增长16.15%，主要系公司加大研发投入，研发所用的材料费用增加所致；财务费用同比增长11.55%，主要系公司借款规模增加，利息支出增加所致。2022年，公司期间费用率为11.24%，同比提高0.85个百分点。公司费用规模尚可，对整体利润侵蚀尚可。

2022年，公司信用减值损失-0.71亿元（负号代表损失），其绝对值占营业利润的比例为29.35%，对营业利润存在一定影响；信用减值损失主要为计提的应收账款坏账准备（-0.67亿元）。公司其他非经营性损益对利润影响不大。

表 17 公司盈利能力变化情况

项目	2021年	2022年	2022年同比增长率（%、个百分点）	2023年1-3月
营业总收入	41.44	41.83	0.93	5.08
营业成本	31.36	33.95	8.26	3.55
费用总额	4.30	4.70	9.23	0.98
其中：销售费用	0.14	0.14	-2.39	0.02
管理费用	1.43	1.46	2.48	0.39
研发费用	1.07	1.24	16.15	0.09
财务费用	1.67	1.86	11.55	0.48
投资收益	0.05	0.00	-101.99	0.00
利润总额	5.33	2.55	-52.22	0.57

<sup>1</sup> 期间费用率=（销售费用+管理费用+研发费用+财务费用）/营业总收入\*100%。

营业利润率	23.79	18.38	-5.41	29.18
总资本收益率	7.28	4.54	-2.75	--
净资产收益率	11.79	5.79	-6.00	--

资料来源：联合资信根据公司财务报告整理

2022年，公司总资本收益率和净资产收益率同比均有所下降。

从行业看，公司整体盈利水平处于行业中游。

表 18 2022年同行业公司盈利情况对比

证券简称	营业总收入（亿元）	销售毛利率（%）	总资产报酬率（%）	净资产收益率（%）
天顺风能	67.38	18.98	4.70	7.40
泰胜风能	31.27	18.37	4.39	6.66
大金重工	51.06	16.72	4.87	6.92
海力风电	16.33	14.75	3.36	3.75
<b>天能重工</b>	<b>41.83</b>	<b>18.83</b>	<b>4.11</b>	<b>5.79</b>

注：Wind与联合资信在上述指标计算上存在公式差异，为便于与同行业公司进行比较，本表相关指标统一采用Wind数据  
资料来源：Wind

2023年1-3月，公司加大市场开拓力度，风机塔筒销售增长且毛利率相比上年同期提高，武川项目于2023年3月实现并网发电，发电量同比增长；公司实现营业总收入5.08亿元，同比增长16.83%，主要系公司销售规模扩大所致；实现利润总额0.57亿元，同比增长98.08%。

#### 5. 现金流

2022年，公司经营现金仍为净流出，但净流出规模较上年大幅收窄，经营获现能力仍处于较低水平；投资活动现金净流出规模大幅增长，考虑到公司未来仍有拟建项目，对外部融资仍存在依赖。

从经营活动来看，2022年，公司经营活动现金流入规模同比有所增长，主要系公司加大货款催收力度，销售商品收到的现金较同期有所增长所致；经营活动现金流出规模同比增长7.51%，主要系公司塔筒等产品产量同比增长，购买商品、接受劳务支付的现金增加所致。受以上因素影响，2022年，公司经营活动现金净仍为净流出，净流出规模较上年大幅收窄。2022年，

公司现金收入比为73.20%，同比提高8.82个百分点，收入实现质量提高但仍处于较低水平。

从投资活动来看，2022年，公司投资活动现金流入同比下降74.15%，主要系结构性存款减少所致；投资活动现金流出同比增长57.15%，主要系2022年风电场建设、新工厂建设类投资增加所致。综上，2022年，公司投资活动现金净流出8.19亿元，净流出规模大幅增长。

2022年，公司的筹资活动前现金流量净额为-9.30亿元，对外融资需求进一步加大。

从筹资活动来看，2022年，公司筹资活动现金流入同比有所下降，主要系公司2021年公司非公开发行股票融资所致；筹资活动现金流出同比下降，主要系2022年贴现融资减少，缴纳保证金减少所致。综上，2022年，公司筹资活动现金净流入同比增长。

表 19 公司现金流情况

(单位: 亿元、%)

项目	2021年	2022年	2022年同比增长率	2023年1-3月
经营活动现金流入小计	26.97	32.39	20.09	3.75
经营活动现金流出小计	31.16	33.50	7.51	6.86
<b>经营活动现金流量净额</b>	<b>-4.19</b>	<b>-1.11</b>	--	<b>-3.11</b>
投资活动现金流入小计	2.95	0.76	-74.15	0.03
投资活动现金流出小计	5.69	8.95	57.15	1.47
<b>投资活动现金流量净额</b>	<b>-2.74</b>	<b>-8.19</b>	--	<b>-1.44</b>
<b>筹资活动前现金流量净额</b>	<b>-6.93</b>	<b>-9.30</b>	--	<b>-4.55</b>
筹资活动现金流入小计	40.65	31.41	-22.74	3.40
筹资活动现金流出小计	31.15	17.61	-43.45	2.34
<b>筹资活动现金流量净额</b>	<b>9.50</b>	<b>13.80</b>	<b>45.14</b>	<b>1.07</b>
现金收入比 (%)	64.38	73.20	8.82个百分点	68.30

资料来源: 联合资信根据公司财务报告整理

2023年1-3月，公司经营活动产生的现金流量净额为-3.11亿元，投资活动产生的现金流量净额为-1.44亿元，筹资活动产生的现金流量净额为1.07亿元。

## 6. 偿债指标

2022年，公司长期偿债能力指标和短期偿债能力指标整体表现有所下降；公司间接融资渠道较通畅，同时公司为A股上市公司，具有直接融资渠道。

表 20 公司偿债能力指标

项目	项目	2021年	2022年
短期偿债能力	流动比率 (%)	146.76	146.39
	速动比率 (%)	119.26	122.93
	经营现金/流动负债 (%)	-11.42	-2.97
	经营现金/短期债务 (倍)	-0.17	-0.05
	现金类资产/短期债务 (倍)	0.71	0.69
长期偿债能力	EBITDA (亿元)	9.04	6.96
	全部债务/EBITDA (倍)	5.36	8.05
	经营现金/全部债务 (倍)	-0.09	-0.02
	EBITDA/利息支出 (倍)	4.61	3.21
	经营现金/利息支出 (倍)	-2.14	-0.51

注: 经营现金指经营活动现金流量净额, 下同

资料来源: 联合资信根据公司财务报告整理

从短期偿债能力指标看，截至2022年末，公司流动比率有所下降，速动比率有所提高，但总体变动幅度不大；截至2022年末，公司现金短期债务比有所下降，现金类资产对短期债务的保障程度下降。

从长期偿债能力指标看，2022年，公司EBITDA为6.96亿元，同比下降23.05%。从构成看，公司EBITDA主要由折旧(占32.85%)、计入财务费用的利息支出(占29.24%)、利润总额(占36.63%)构成。2022年，公司EBITDA利息倍数有所下降，EBITDA对利息的覆盖程度仍高；公司全部债务/EBITDA提高，EBITDA对全部债务的覆盖程度有所下降。

2022年，因公司经营活动现金为净流出，经营活动现金净流量无法覆盖长短期债务及利息支出。

对外担保方面，截至2023年3月末，公司无对外担保事项。

未决诉讼方面，截至2023年3月末，公司的重大未决诉讼、仲裁案件(金额超过500万元)如下：

(一)公司与榆林市南电风力发电有限公司(以下简称“榆林南电风电公司”)合同纠纷案：2020年12月1日榆林市榆阳区人民法院以(2020)陕0802民初2832号民事判决书作出一审判决。根据该判决书，公司需于判决生效之日起十日内一次性支付榆林南电风电公司电技术服务费750万元并承担违约金225万元及诉讼费用

138550.00元。公司不服一审判决，于2021年1月上诉至榆林市中级人民法院。2022年12月18日，经榆林市中级人民法院（2021）陕08民终4103号民事裁定书裁定，撤销榆林市榆阳区人民法院（2020）陕0802民初2832号民事判决书，发回榆林市榆阳区人民法院重审。（二）公司与中机国能电力工程有限公司（以下简称“中机国能”）买卖合同纠纷案，公司为原告，截止至2022年7月21日，中机国能尚欠公司货款人民币1614.49万元。2022年8月23日，仲裁委正式立案，2023年3月17日开庭审理，仲裁裁决书尚未下达。（三）公司与河南沛槐电气设备销售有限公司（以下简称“沛槐电气”）买卖合同纠纷案：公司为原告，沛槐电气尚欠594万元货款本金未支付。2022年8月，公司向河南仲裁委员会申请了仲裁，本案于2023年3月14日在河南郑州开庭，尚未裁决。（四）公司与如皋市铠盛新能源有限公司（以下简称“铠盛新能源”）买卖合同纠纷案：公司为原告，铠盛新能源尚欠1910.87万元货款本金未支付。2023年2月初，公司向青岛仲裁委申请仲裁，已经收到案件受理通知书，但未收到开庭通知。（五）公司旗下全资子公司湖南湘能重工有限公司（以下简称“湘能重工”）与哈电风能有限公司（以下简称“哈电风能”）买卖合同纠纷案：哈电风能有限公司尚欠湘能重工到期应付未付合同货款本金2576.69万元（不包括未付的质保金）。本案已在湘潭仲裁委开庭，尚未裁决。（六）公司与淮安风畅新能源有限公司、淮安国淮新能源有限公司（以下简称“淮安风畅”）、中国电建集团贵州工程有限公司（以下简称“贵州电建”）买卖合同纠纷案：淮安风畅和贵州电建尚有1750万元款项未支付。2022年8月，公司向胶州市法院起诉，后对方提出管辖异议，但被法院驳回。对方上诉后，被青岛中院驳回。胶州法院已于2023年2月6日开庭。双方协商未果，法院尚未判决。

以上案件中，公司作为被告的案件金额不大，对公司影响可控。

银行授信方面，截至2023年3月末，公司共计获得银行授信额度59.85亿元，剩余授信金额

28.72亿元。公司为A股上市公司，具有直接融资渠道。

#### 7. 公司本部（母公司）财务分析

**截至2022年末，母公司资产总额较上年末有所增长，以流动资产为主；债务负担较重，权益结构稳定性较强。母公司是公司主要的经营实体之一，对合并报表的收入和利润贡献大。**

截至2022年末，母公司资产总额81.07亿元，较上年末增长9.84%。其中，流动资产56.33亿元（占比69.48%），非流动资产24.74亿元（占比30.52%）。从构成看，流动资产主要由货币资金（占17.88%）、应收账款（占30.19%）、预付款项（占19.65%）和其他应收款（合计）（占17.30%）构成；非流动资产主要由长期股权投资（占90.34%）构成。截至2022年末，母公司货币资金为10.07亿元。

截至2022年末，母公司负债总额46.22亿元，较上年末增长14.16%。其中，流动负债33.78亿元（占比73.09%），非流动负债12.44亿元（占比26.91%）。从构成看，流动负债主要由短期借款（占19.84%）、应付票据（占30.04%）和应付账款（占36.02%）构成；非流动负债主要由长期借款（占48.25%）和应付债券（占51.27%）。母公司2022年资产负债率为57.01%，较2021年提高2.16个百分点。

截至2022年末，母公司全部债务30.66亿元。其中，短期债务占59.64%、长期债务占40.36%。截至2022年末，母公司短期债务为18.29亿元。截至2022年末，母公司全部债务资本化比率46.80%，母公司债务负担较重。

截至2022年末，母公司所有者权益为34.85亿元，较上年末增长4.58%，所有者权益稳定性尚可。在归属母公司所有者权益中，实收资本为8.09亿元（占23.22%）、资本公积合计14.25亿元（占40.90%）、未分配利润合计9.66亿元（占27.71%）、盈余公积合计1.55亿元（占4.44%）。

2022年，母公司营业总收入为32.66亿元，利润总额为2.25亿元。同期，母公司投资收益为2.76亿元。

现金流方面，2022年，公司母公司经营活动现金流净额为6.50亿元，投资活动现金流净额-11.59亿元，筹资活动现金流净额8.70亿元。

截至2022年末，母公司资产占合并口径的72.61%；母公司负债占合并口径的64.89%；母公司全部债务占合并口径的54.77%；母公司所有者权益占合并口径的86.22%；母公司营业总收入占合并口径的78.08%；母公司利润总额占合并口径的88.40%。

## 十一、 债券偿还能力分析

**公司2022年末的现金类资产及2022年经营活动产生的现金流入对“天能转债”待偿余额的保障程度高。考虑未来转股因素，公司对“天能转债”的保障能力或将提升。**

截至2023年3月末，“天能转债”待偿余额为6.94亿元。

截至2022年末，公司现金类资产为15.32亿元，为“天能转债”待偿余额（6.94亿元）的2.21倍；2022年公司经营活动产生的现金流入、经营活动现金流净额和EBITDA分别为32.39亿元、-1.11亿元和6.96亿元，分别为“天能转债”待偿余额（6.94亿元）的4.67倍、-0.16倍和1.00倍。

本次可转换公司债券具有转股的可能性，考虑到未来转股因素，公司对“天能转债”的保障能力或将提升。

## 十二、 结论

基于对公司经营风险、财务风险及债项条款等方面的综合分析评估，联合资信确定维持公司主体长期信用等级为AA<sup>-</sup>，维持“天能转债”的信用等级为AA<sup>-</sup>，评级展望为稳定。



## 附件 1-3 截至 2022 年末青岛天能重工股份有限公司 子公司情况

序号	子公司名称	主要经营地	业务性质	持股比例		表决权比例	取得方式
				直接	间接		
1	吉林天能电力工程机械有限公司	吉林省大安市	生产制造	100.00%		100.00%	同一控制下合并
2	湖南湘能重工有限公司	湖南省临武县	生产制造	100.00%		100.00%	设立
3	云南蓝天重工有限公司	云南省华宁县	生产制造	100.00%		100.00%	设立
4	哈密红星重工有限公司	新疆哈密市	生产制造	100.00%		100.00%	设立
5	江苏天能海洋重工有限公司	江苏省响水县	生产制造	100.00%		100.00%	设立
6	山西天能古冶重工有限公司	山西省交城县	生产制造	69.61%		69.61%	设立
7	济源金控新能源科技有限公司	河南省济源市	新能源	100.00%		100.00%	设立
8	天能中投(北京)新能源科技有限公司	北京市	投资与咨询	100.00%		100.00%	设立
9	玉田县玉能新能源科技有限公司	河北省玉田县	新能源		100.00%	100.00%	设立
10	安泽天能新能源有限公司	山西省安泽县	新能源	65.00%		65.00%	设立
11	北京上电新能源投资有限公司	北京市	投资与咨询	98.00%	2.00%	100.00%	非同一控制合并
12	贵南县协和新能源有限公司	青海省贵南县	新能源		100.00%	100.00%	非同一控制合并
13	共和协和新能源有限公司	青海省共和县	新能源		100.00%	100.00%	非同一控制合并
14	兴海县协和新能源有限公司	青海省兴海县	新能源		100.00%	100.00%	非同一控制合并
15	德州新天能新能源有限公司	山东省德州市	新能源	100.00%		100.00%	设立
16	榆林天能重工风力发电有限公司	陕西省榆林市	新能源	100.00%		100.00%	设立
17	白城天能中投新能源有限公司	吉林省白城市	新能源		100.00%	100.00%	设立
18	德州启明新能源有限公司	山东省德州市	新能源	100.00%		100.00%	设立
19	庆云天能重工新能源有限公司	山东省德州市	新能源	100.00%		100.00%	设立
20	新巴尔虎左旗天能新能源有限公司	内蒙古呼伦贝尔市	新能源		100.00%	100.00%	设立
21	大安市天润新能源有限公司	吉林省白城市	新能源		80.00%	80.00%	非同一控制合并
22	大安绿能新能源开发有限公司	吉林省白城市	新能源		70.00%	70.00%	非同一控制合并
23	青岛旭能中投新能源有限公司	山东省青岛市	新能源		100.00%	100.00%	设立
24	如东天润新能源有限公司	江苏省南通市	新能源		100.00%	100.00%	设立
25	台州南瑞新能源有限公司	浙江省台州市	新能源		100.00%	100.00%	非同一控制合并
26	青岛格浪国际贸易有限公司	山东省青岛市	贸易	99.00%	1.00%	100.00%	设立
27	阳泉景祐新能源有限公司	山西省阳泉市	新能源		100.00%	100.00%	设立
28	保定天能钮博新能源科技有限公司	河北省保定市	新能源		100.00%	100.00%	设立
29	兴安盟天能重工有限公司	内蒙古兴安盟	生产制造	100.00%		100.00%	设立
30	青岛天能机械销售有限公司	山东省胶州市	批发零售	100.00%		100.00%	设立
31	江阴远景汇力能源有限公司	江苏省江阴市	新能源	100.00%		100.00%	非同一控制合并
32	长子远景汇合风电有限公司	山西省长子县	新能源		100.00%	100.00%	非同一控制合并
33	靖边县风润风电有限公司	陕西省靖边县	新能源	100.00%		100.00%	非同一控制合并
34	常州永鑫新能源投资建设有限公司	江苏省常州市	新能源	100.00%		100.00%	非同一控制合并
35	阿巴嘎旗鑫昇新能源投资建设有限公司	内蒙古阿巴嘎旗	新能源		70.00%	70.00%	非同一控制合并
36	源丰新能源(白城)有限公司	吉林省白城市	新能源		90.00%	90.00%	非同一控制合并
37	洁源(洮南)新能源有限公司	吉林省洮南市	新能源		100.00%	100.00%	非同一控制合并
38	运达新能源(双辽)有限公司	吉林省四平市	新能源		100.00%	100.00%	设立

39	大连天能重工有限公司	辽宁省大连市	生产制造	100.00%		100.00%	设立
40	商都天能重工有限公司	内蒙古乌兰察布市	生产制造	100.00%		100.00%	设立
41	通榆天能重工有限公司	吉林省白城市	生产制造	100.00%		100.00%	设立
42	广东天能海洋重工有限公司	广东省陆丰市	生产制造	100.00%		100.00%	设立
43	内蒙古天能重工新能源科技有限公司	内蒙古包头市	新能源	100.00%		100.00%	设立
44	青岛润能新能源科技有限公司	山东省青岛市	新能源	70.00%		70.00%	设立
45	包头市旭能新能源科技有限公司	内蒙古包头市	新能源	100.00%		100.00%	设立
46	天能重工（广东）供应链科技有限公司	广东珠海市	供应链	100.00%		100.00%	设立
47	大安天能新能源设备有限公司	吉林省大安市	新能源		100.00%	100.00%	设立
48	大安旭能新能源科技有限公司	吉林省大安市	新能源		100.00%	100.00%	设立
49	大安旭投新能源科技有限公司	吉林省大安市	新能源		100.00%	100.00%	设立
50	东营天能重工有限公司	山东省东营市	生产制造		100.00%	100.00%	设立
51	瓜州疆电重工机械销售有限公司	新疆哈密	销售		100.00%	100.00%	设立
52	天能重工（香港）有限公司	香港	投资贸易	100.00%		100.00%	设立
53	格尔木旭投新能源科技有限公司	青海省格尔木	新能源		100.00%	100.00%	设立
54	商都天能新能源科技有限公司	内蒙古乌兰察布	新能源	100.00%		100.00%	设立
55	通榆天能新能源科技有限公司	内蒙古乌兰察布	新能源	100.00%		100.00%	设立
56	四川鸿运酬勤建设工程有限公司	四川省成都市	工程施工		100.00%	100.00%	设立
57	葫芦岛环辽新能源有限公司	辽宁省葫芦岛	新能源		100.00%	100.00%	设立
58	包头天能重工有限公司	内蒙古包头	生产制造	100.00%		100.00%	设立
59	葫芦岛市连山区聚源新能源科技有限公司	辽宁省葫芦岛	新能源		100.00%	100.00%	设立
60	内蒙古天能重工华北能源有限公司	内蒙古呼和浩特市	新能源	100.00%		100.00%	设立
61	巴彦淖尔市天能重工新能源科技有限公司	内蒙古乌拉特后旗市	新能源		100.00%	100.00%	设立
62	磴口县天能重工新能源科技有限公司	内蒙古磴口县	新能源		100.00%	100.00%	设立
63	民勤旭能新能源科技有限公司	甘肃省民勤县	新能源		100.00%	100.00%	设立
64	民勤陇能重工有限公司	甘肃省民勤县	生产制造		100.00%	100.00%	设立
65	乳源天能中投新能源有限公司	广东省乳源县	新能源		100.00%	100.00%	设立
66	阳原润能新能源有限公司	河北省阳原县	新能源		100.00%	100.00%	设立

资料来源：公司提供

附件 2-1 主要财务数据及指标 (合并口径)

项 目	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年 3 月
<b>财务数据</b>				
现金类资产 (亿元)	11.38	17.57	15.32	11.28
资产总额 (亿元)	76.03	99.39	111.65	109.49
所有者权益 (亿元)	24.62	38.77	40.42	40.97
短期债务 (亿元)	17.25	24.65	22.27	20.33
长期债务 (亿元)	22.62	23.81	33.71	35.91
全部债务 (亿元)	39.87	48.46	55.98	56.24
营业总收入 (亿元)	34.25	41.44	41.83	5.08
利润总额 (亿元)	5.65	5.33	2.55	0.57
EBITDA (亿元)	8.01	9.04	6.96	--
经营性净现金流 (亿元)	3.77	-4.19	-1.11	-3.11
<b>财务指标</b>				
销售债权周转次数 (次)	2.22	1.85	1.48	--
存货周转次数 (次)	3.44	3.92	3.60	--
总资产周转次数 (次)	0.51	0.47	0.40	--
现金收入比 (%)	75.82	64.38	73.20	68.30
营业利润率 (%)	28.03	23.79	18.38	29.18
总资本收益率 (%)	9.09	7.28	4.54	--
净资产收益率 (%)	18.86	11.79	5.79	--
长期债务资本化比率 (%)	47.89	38.05	45.47	46.71
全部债务资本化比率 (%)	61.83	55.55	58.07	57.85
资产负债率 (%)	67.63	60.99	63.79	62.58
流动比率 (%)	116.05	146.76	146.39	160.99
速动比率 (%)	97.31	119.26	122.93	127.16
经营现金流动负债比 (%)	11.92	-11.42	-2.97	--
现金短期债务比 (倍)	0.66	0.71	0.69	0.55
EBITDA 利息倍数 (倍)	5.36	4.61	3.21	--
全部债务/EBITDA (倍)	4.98	5.36	8.05	--

注: 1. 本报告中, 部分合计数与各相加数直接相加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. 本报告中数据如无特别注明均为合并口径; 3. 2023 年一季度数据未经审计, 相关财务指标未年化; 4. 合并口径长期应付款中的计息项已计入长期债务

资料来源: 联合资信根据公司财务报告及公司提供资料整理

## 附件 2-2 主要财务数据及指标 (公司本部/母公司口径)

项 目	2020 年	2021 年	2022 年
现金类资产 (亿元)	9.33	16.09	13.07
资产总额 (亿元)	59.32	73.81	81.07
所有者权益 (亿元)	21.55	33.33	34.85
短期债务 (亿元)	16.22	23.18	18.29
长期债务 (亿元)	5.65	7.16	12.38
全部债务 (亿元)	21.87	30.35	30.66
营业总收入 (亿元)	27.75	30.06	32.66
利润总额 (亿元)	3.20	2.36	2.25
EBITDA (亿元)	--	--	--
经营性净现金流 (亿元)	3.41	-5.20	6.50
<b>财务指标</b>			
销售债权周转次数 (次)	2.41	2.01	1.76
存货周转次数 (次)	5.80	6.12	5.18
总资产周转次数 (次)	0.55	0.45	0.42
现金收入比 (%)	77.20	64.41	67.12
营业利润率 (%)	15.20	5.27	5.02
总资本收益率 (%)	7.57	4.80	4.60
净资产收益率 (%)	13.47	7.14	6.65
长期债务资本化比率 (%)	20.77	17.69	26.20
全部债务资本化比率 (%)	50.37	47.66	46.80
资产负债率 (%)	63.68	54.85	57.01
流动比率 (%)	130.06	162.32	166.74
速动比率 (%)	122.42	141.78	151.58
经营现金流动负债比 (%)	10.63	-15.63	19.25
现金短期债务比 (倍)	0.58	0.69	0.71
EBITDA 利息倍数 (倍)	--	--	--
全部债务/EBITDA (倍)	--	--	--

注: 1. 本报告中, 部分合计数与各相加数直接相加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. 2023 年一季度母公司数据未披露

资料来源: 联合资信根据公司财务报告及公司提供资料整理

### 附件 3 主要财务指标的计算公式

指标名称	计算公式
<b>增长指标</b>	
资产总额年复合增长率	(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%
净资产年复合增长率	
营业总收入年复合增长率	
利润总额年复合增长率	
<b>经营效率指标</b>	
销售债权周转次数	营业总收入 / (平均应收账款净额 + 平均应收票据 + 平均应收款项融资)
存货周转次数	营业成本 / 平均存货净额
总资产周转次数	营业总收入 / 平均资产总额
现金收入比	销售商品、提供劳务收到的现金 / 营业总收入 × 100%
<b>盈利指标</b>	
总资本收益率	(净利润 + 费用化利息支出) / (所有者权益 + 长期债务 + 短期债务) × 100%
净资产收益率	净利润 / 所有者权益 × 100%
营业利润率	(营业总收入 - 营业成本 - 税金及附加) / 营业总收入 × 100%
<b>债务结构指标</b>	
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%
<b>长期偿债能力指标</b>	
EBITDA 利息倍数	EBITDA / 利息支出
全部债务 / EBITDA	全部债务 / EBITDA
<b>短期偿债能力指标</b>	
流动比率	流动资产合计 / 流动负债合计 × 100%
速动比率	(流动资产合计 - 存货) / 流动负债合计 × 100%
经营现金流动负债比	经营活动现金流量净额 / 流动负债合计 × 100%
现金短期债务比	现金类资产 / 短期债务

注: 现金类资产=货币资金+交易性金融资产+应收票据+应收款项融资中的应收票据

短期债务=短期借款+交易性金融负债+一年内到期的非流动负债+应付票据+其他短期债务

长期债务=长期借款+应付债券+租赁负债+其他长期债务

全部债务=短期债务+长期债务

EBITDA=利润总额+费用化利息支出+固定资产折旧+使用权资产折旧+摊销

利息支出=资本化利息支出+费用化利息支出

## 附件 4-1 主体长期信用等级设置及含义

联合资信主体长期信用等级划分为三等九级，符号表示为：AAA、AA、A、BBB、BB、B、CCC、CC、C。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。

各信用等级符号代表了评级对象违约概率的高低和相对排序，信用等级由高到低反映了评级对象违约概率逐步增高，但不排除高信用等级评级对象违约的可能。

具体等级设置和含义如下表。

信用等级	含义
AAA	偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约概率极低
AA	偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约概率很低
A	偿还债务能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约概率较低
BBB	偿还债务能力一般，受不利经济环境影响较大，违约概率一般
BB	偿还债务能力较弱，受不利经济环境影响很大，违约概率较高
B	偿还债务的能力较大地依赖于良好的经济环境，违约概率很高
CCC	偿还债务的能力极度依赖于良好的经济环境，违约概率极高
CC	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	不能偿还债务

## 附件 4-2 中长期债券信用等级设置及含义

联合资信中长期债券信用等级设置及含义同主体长期信用等级。

## 附件 4-3 评级展望设置及含义

评级展望是对信用等级未来一年左右变化方向和可能性的评价。评级展望通常分为正面、负面、稳定、发展中等四种。

评级展望	含义
正面	存在较多有利因素，未来信用等级调升的可能性较大
稳定	信用状况稳定，未来保持信用等级的可能性较大
负面	存在较多不利因素，未来信用等级调降的可能性较大
发展中	特殊事项的影响因素尚不能明确评估，未来信用等级可能调升、调降或维持