

# 协合风电投资有限公司

## 主体信用评级报告

主体信用等级： AA 级

评级时间： 2016 年 1 月 20 日



上海新世纪资信评估投资服务有限公司

*Shanghai Brilliance Credit Rating & Investors Service Co., Ltd.*

## 概述

编号:【新世纪企评 [2015]020260】

评级对象: 协合风电投资有限公司

信用等级: AA

评级展望: 稳定

评级时间: 2016年1月20日

### 主要财务数据及指标

项 目	2012年	2013年	2014年	2015年 前三季度
金额单位: 人民币亿元				
<b>发行人母公司数据:</b>				
货币资金	1.17	0.95	0.30	0.38
刚性债务	—	—	—	—
所有者权益	11.57	20.86	25.97	32.45
经营性现金净流入量	2.93	-5.39	7.81	-1.81
<b>发行人合并数据及指标:</b>				
总资产	35.57	45.29	60.25	92.35
总负债	22.36	21.91	31.28	54.50
刚性债务	3.44	9.94	16.34	29.02
所有者权益	13.21	23.38	28.96	37.85
营业收入	2.85	6.54	9.99	20.01
净利润	0.21	0.62	1.66	3.15
经营性现金净流入量	3.07	-1.15	2.09	2.03
EBITDA	0.95	1.56	2.58	—
资产负债率[%]	62.85	48.37	51.93	59.01
权益资本与刚性债务 比率[%]	384.19	235.29	177.31	130.45
流动比率[%]	101.47	202.57	151.48	152.26
现金比率[%]	17.09	71.51	24.31	18.21
利息保障倍数[倍]	2.19	2.13	4.77	—
净资产收益率[%]	1.60	3.38	6.36	—
经营性现金净流入量 与负债总额比率[%]	13.73	-5.18	7.85	—
非筹资性现金净流入 量与负债总额比率[%]	-7.07	-34.19	-58.08	—
EBITDA/利息支出[倍]	3.81	2.94	5.67	—
EBITDA/刚性债务[倍]	0.28	0.23	0.20	—

注: 根据协合风电经审计的 2012-2014 年及未经审计的 2015 年前三季度财务数据整理、计算。

### 分析师

沈其恺  
Tel: (021) 63501349-914  
E-mail: sqk@shxsj.com

莫燕华  
Tel: (021) 63501349-914  
E-mail: myh@shxsj.com

上海市汉口路 398 号华盛大厦 14F  
Tel: (021)63501349 63504376  
Fax: (021)63500872  
E-mail: mail@shxsj.com  
http://www.shxsj.com

### 评级观点

上海新世纪资信评估投资服务有限公司(简称“新世纪公司”或“本评级机构”)对协合风电投资有限公司(简称“协合风电”、“该公司”或“公司”)的信用评级反映了协合风电在股东支持、资源获取、行业前景、盈利及现金流回笼等方面所具有的优势,同时也反映了公司在发电设备利用效率、上网电价及投资支出等方面所面临的压力与风险。

#### ➤ 主要优势/机遇:

- **股东支持力度较大。**协合风电是协合新能源在国内的核心投融资及运营平台,可得到股东资源、资金等方面的大力支持;协合新能源为在香港上市的大型风电、太阳能发电的全产业链开发商及运营商,2014年华电集团参股,其整体业务实力及资金获取能力较强。
- **在手新能源资源数量多,可持续开发时间长。**协合风电集中了股东的资源优势,拥有大量的在手风电及太阳能电站资源的独家开发权,公司未来可持续开发时间长。
- **行业发展前景良好。**受益于国家对新能源电源的支持,风电设备装机规模大幅增长,成为我国第三大主力电源,未来仍有较大增长空间,行业发展前景良好。
- **盈利能力及现金流回笼情况较好。**协合风电业务模式不断随着行业环境而调整,整体盈利水平逐渐提升;业务现金流回笼速度较快,可为债务到期偿付提供保障。

#### ➤ 主要劣势/风险:

- **新能源发电效率受自然天气影响较大,各年波动明显。**风电及太阳能发电等新能源发电业务受自然天气影响较大,各年设备运行效率呈现一定的波动。
- **新能源电源价格下调风险。**风电及太阳能发电建设成本逐年下降,且当前电价高于常规电源电价,未来在电力体制改革的背景下,电源间竞争加剧,新建新能源电源价格或将逐渐下调。2014年9月,风电 I、II、III 类电厂已经下调 2 分钱/千瓦时。

- **资金支出压力持续存在。**协合风电在建风电、太阳能电站项目众多，资金投入规模大，且未来将有持续的项目开发计划，资金支出压力将持续存在。

#### ➤ 未来展望

通过对协合风电主要信用风险要素的分析，新世纪评级认为公司具有很强的债务偿付能力，违约风险很小，并给予公司 AA 主体信用等级，评级展望为稳定。

上海新世纪资信评估投资服务有限公司



## 声明

本评级机构对协合风电投资有限公司的信用评级作如下声明：

除因本次评级事项使本评级机构与评级对象构成委托关系外，本评级机构、评估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。

本评级机构与评估人员履行了实地调查和诚信义务，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。

本信用评级报告的评级结论是本评级机构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。

本评级机构的信用评级和其后的跟踪评级均依据评级对象所提供的资料，评级对象对其提供资料的合法性、真实性、完整性、正确性负责。

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。

本次评级的信用等级有效期至协合风电投资有限公司 2016 年度第一期中期票据本息的约定偿付日止。

鉴于信用评级的及时性，本评级机构将对评级对象进行跟踪评级。在信用等级有效期限内，评级对象在财务状况、外部经营环境等发生重大变化时应及时向本评级机构提供相关资料，本评级机构将按照相关评级业务规范，进行后续跟踪评级，并保留变更及公告信用等级的权利。

本评级报告所涉及的有关内容及数字分析均属敏感性商业资料，其版权归本评级机构所有，未经授权不得修改、复制、转载、散发、出售或以任何方式外传。

# 协合风电投资有限公司

## 主体信用评级报告

协合风电投资有限公司（以下简称“协合风电”）成立于 2008 年 12 月，由北京世纪聚合风电技术有限公司、北京聚合电力工程设计有限公司、吉林省天合风电设备有限公司、吉林协合电力工程有限公司联合发起设立，初始注册资本 3.00 亿元，上述股东持股比例分别为 30%、20%、30% 和 20%，上述股东均为协合新能源集团有限公司（以下简称“协合新能源”）注册在英属维京、香港及国内的子公司，协合新能源持有该公司 100% 股权。协合风电是协合新能源在国内的最主要投资运营平台，后由其全资子公司北京国华爱地风电运行维护技术服务有限公司（以下简称“国爱风电”）履行对协合风电的全部出资义务，协合风电历经多次增资，截至 2015 年 9 月末，公司注册资本增至 31.00 亿元，国爱风电对其持股 100%，公司实际控制人为协合新能源。

协合新能源原名中国风电集团有限公司（以下简称“中国风电”），于 2007 年 4 月在香港联合交易所（以下简称“港交所”）上市，股票代码 0182HK，第一大股东为 China Wind Power Investment Limited<sup>1</sup>，持股比例 28.21%，第二大股东为中国华电集团公司下属的华电福新国际投资有限公司，持股比例为 9.84%。协合新能源是专门从事风能和太阳能发电的集团公司，业务涉及资源获取、电厂投资、风能与太阳能发电设计咨询与开发、电力工程建设、设备制造到电厂运维服务等新能源发电业务产业链的各项环节，是拥有丰富经验的一体化风能、太阳能开发及营运商。协合新能源在国内 24 个省份以及美国、加拿大等国外地区拥有风电、太阳能开发项目，截至 2014 年末，其拥有的独家风资源储备总量超过 28GW，太阳能资源储备超过 8GW。协合风电负责对国内风力与太阳能发电项目进行出资和运营工作。

### 一、宏观经济和政策环境

在外部环境弱化、国内经济增长驱动力转变、产业转移和升级的过程中，我国的经济增长和发展仍会伴随着结构性风险。从中长期看，我国经济将在城镇化发展、区域经济结构调整、产业结构转移和升级中获

<sup>1</sup> China Wind Power Investment Limited 实际控制人为协合新能源董事刘顺兴、杨智丰、王迅以及刘建红等人。

## 得增长机遇。

2015 年以来，中国宏观经济仍面临复杂的国际环境，美国经济在量化宽松政策后维持低利率的货币政策下继续复苏。在欧洲，尽管希腊主权债务危机的暂时性解决，有利于欧盟政治、经济的整体稳定，但是欧洲经济增长仍整体乏力，复苏前景仍不明朗。日本的宽松货币政策对经济的刺激效应明显下降。2015 年，国际石油价格仍处在低价波动，石油输出国的经济处于疲软状态，石油输出国的国家风险上升，全球以石油为基础的行业风险上升。金砖国家经济继续呈现回落态势；其中，俄罗斯因乌克兰问题遭受以美国为代表的西方国家制裁和石油价格下跌双重因素影响下，严峻的经济增长形势处于胶着状态，俄罗斯的经济增长和发展向东寻求突破成为重要的选择。预期未来一段时间，美国将视经济复苏和其他因素的情况，启动加息货币政策；日本将继续维持量化宽松和低利率货币政策；欧洲为了促进经济增长、缓解主权债务风险和银行业的结构性危机，继续实施量化宽松的货币政策。

2015 年上半年，中国对外开放水平不断提高，持续推进“一带一路”、亚洲基础设施投资银行、金砖国家银行的建设，继续推进与韩国、澳大利亚等的自由贸易区谈判，继续推进与美国、欧盟的信息技术协议谈判，继续推动人民币的作为特别提款权货币和资本项下的货币自由兑换。中国的这些区域和全球性的战略推进，将进一步推动中国经济和金融融入世界经济体系，为中国和世界经济增长发展提供了良好的政策、制度基础和组织保证。在中国提高对外开放水平的同时，国内长江经济带、京津冀协同发展等区域和省市经济建设、自贸区建设等都与对外开放进行了衔接。

2015 年上半年，中国继续实施积极的财政政策和稳健中适度宽松的货币政策。在财政政策上，2015 年在新预算法下，财政部积极推动各省和计划单列的地方政府债券发行，对规范地方政府融资行为、防范和化解区域和地方政府债务风险发挥了积极的作用，中国地方政府债务的风险总体可控；在货币政策上，中国人民银行结构性的降低存款准备金比率、降低贷款利率，既有效地控制了物价水平的上涨，也保证了市场的流动性、降低了实体经济的融资成本，促进了实体经济增长和发展。预期未来一段时间，中国将继续实施积极的财政政策和稳健中宽松的货币政策。

在中国面临复杂国际环境、对外开放水平不断提高、积极的财政政策和稳健中适度宽松的货币政策下，2015 年上半年中国经济总体运行

平稳。但是，中国的经济增长仍然面临下行压力，以钢铁、水泥、有色金属、煤炭等为代表的产能过剩行业和以石油为基础的化工行业的风险仍然较高，中小企业、光伏制造行业、有色行业等的企业债券信用事件和违约事件时有发生，同时，中国加快国有企业改革，促进国企管理和经营体制变化，增强国有经济实力，提高国有经济活力和竞争力，发挥国有经济的主导作用。预期未来一段时间，中国经济仍将保持平稳的增长和发展。同时，在刚性兑付不断打破、允许一些企业破产的政策下，中国债券市场的信用事件、违约事件将成为新常态；在中国直接融资比例不断提高、证券市场不断发展的条件下，证券市场的大幅波动对金融系统和实体经济的冲击风险在相应提高。

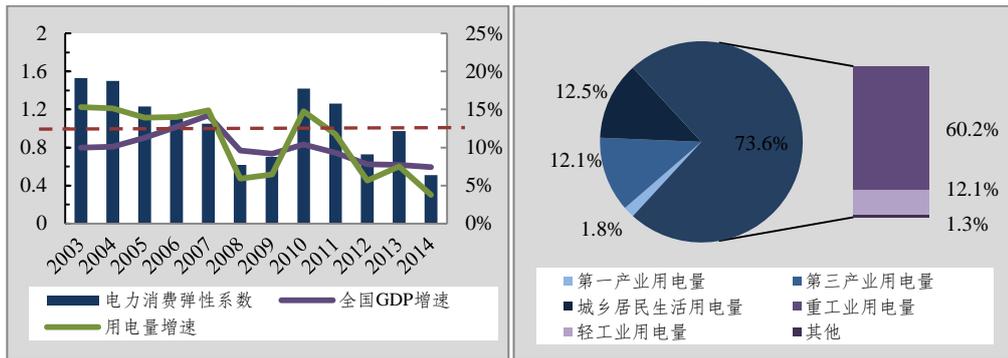
从中长期看，随着中国对外开放的不断提高，在中国经济结构调整、产业升级、区域经济结构的优化、城镇化的发展、内需的扩大的条件下，中国经济仍将保持稳定的增长。同时，在国际经济、金融形势尚未完全稳定的外部环境下，在中国国内经济增长驱动力转变及产业结构调整 and 升级的过程中，中国的经济增长和发展依然会伴随着区域结构性风险、产业结构性风险、国际贸易和投资的结构性摩擦风险，以及证券市场大幅波动对金融、经济的冲击性风险。

## 二、公司所处行业及区域经济环境

2014 年以来，受宏观经济增速下滑和夏季气温较低影响，全社会用电量增速大幅放缓。同时，由于全国来水偏丰，且核电及风电等清洁能源装机容量及发电量保持快速增长，火电电源利用效率下降明显。全国电源装机容量规模仍继续增长，电力供需环境整体宽松。当前，大气污染问题亟待解决，电源及发电量结构向清洁能源倾斜力度更大，火电面临持续的运营压力。

2014 年以来，受整体宏观经济增速趋缓及夏季气温较低等因素影响，全国用电量增速下滑明显。2014 年全社会用电量共计 55233 亿千瓦时，同比增长 3.8%，较上年下降 3.8 个百分点。其中，第一产业用电量 994 亿千瓦时，同比下降 0.2%；第二产业用电量 40650 亿千瓦时，同比增长 3.7%，占全社会用电量的比重为 73.6%，轻、重工业用电量分别为 6658 亿千瓦时和 33272 亿千瓦时，较上年分别增长 4.2% 和 3.6%，占全社会用电量比重分别为 60.2% 和 12.1%。

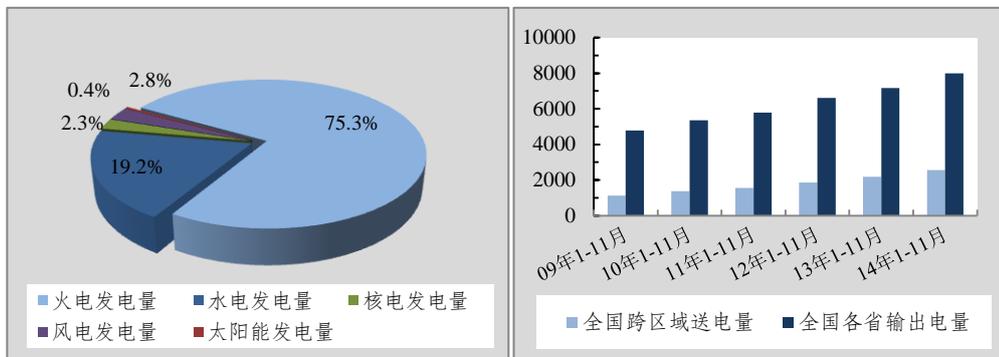
图表1. 全社会用电量情况及2014年用电量结构 (单位: 亿千瓦时)



数据来源: 中电联

2014年全国累计发电量为5.55万亿千瓦时,同比增长3.6%。全年来水情况较好,水电发电量达1.07万亿千瓦时,同比增长19.7%,占全国发电量的19.2%,较上年提高2.6个百分点;受全国用电量增速下降及清洁能源发电量提升的挤压,火电全年完成发电量4.17万亿千瓦时,同比下降0.7%,占全国发电量的75.3%,较上年下降3.3个百分点。核电、并网风电和并网太阳能发电量分别为1262亿千瓦时、1563亿千瓦时和231亿千瓦时,同比分别增长13.2%、12.2%和171%,占全国发电量的比重分别比上年提高0.2个、0.2个和0.3个百分点。

图表2. 各类电源发电量占比及跨区跨省电力输送情况 (单位: %)

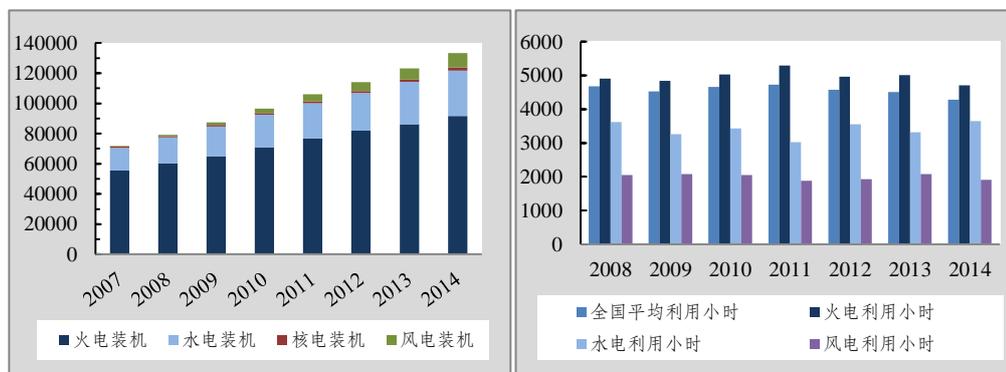


数据来源: WIND

随着近年来新建电源的投运以及电力需求增速的滑落,全国电力供应较为宽松,同时跨区跨省电力运输规模逐渐扩大,各地区电力供需矛盾得到逐步缓解。截至2014年末,全国全口径发电机组装机规模共计13.60亿千瓦,同比增长8.7%。其中,水电装机容量为3.02亿千瓦,占总装机容量的比重为22.2%;火电装机容量为9.16亿千瓦,占比67.4%;核电、并网风电和并网太阳能发电分别为1988万千瓦、9581万千瓦和2652万千瓦。2014年全年规模以上电厂发电设备平均利用小时数为4286小时,同比下降235小时。全年来水丰沛,水电设备平均利用小时数3653小时,同比增加293小时;由于火电上网的次序劣后于清洁

电源，火电设备平均利用小时数同比下降 314 小时至 4706 小时；同期并网风电设备累计利用小时为 1905 小时，同比下降 120 小时。

图表3. 全国机组装机及利用小时情况（单位：万千瓦，小时）



数据来源：WIND

风力发电经过十余年的发展已经成为我国的第三大主力电源，行业虽然经历弃风限电等发展的低谷时期，但 2014 年以来逐步好转，行业景气度持续提升；风电设备利用效率受自然天气情况影响较大，各年波动明显；未来风电电源建设区域将主要集中于电力消纳情况较好的中西部及东部沿海地区。

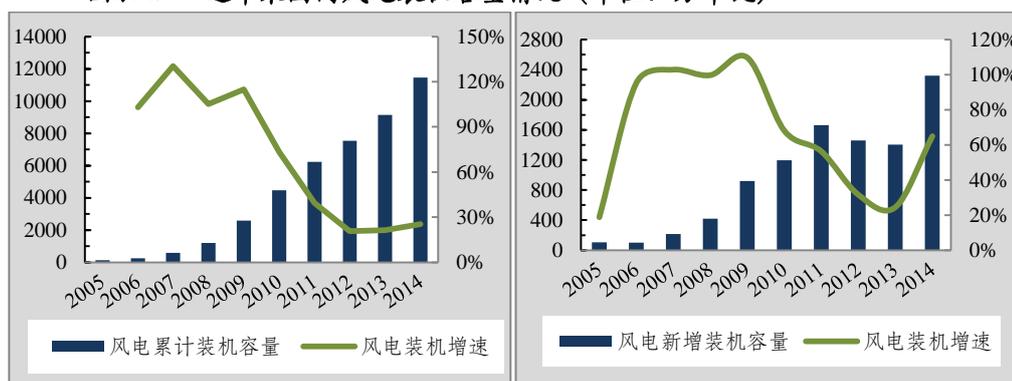
近年来传统火电电源发展日益受到环境问题的困扰，水电可开发资源减少，风电、光电等开再生新能源发电产业的发展日趋紧迫。我国为促进可再生能源行业的发展，我国政府相继制定和颁布了一系列优化能源结构的法律和规定。2005 年我国制定了《可再生能源法》，从法律制度上确立了优先发展可再生能源的战略，并配套出台了《可再生能源中长期发展规划》、《电网企业全额收购可再生能源电量监管办法》、《节能发电调度办法（试行）》、《可再生能源发电价格和费用分摊管理试行办法》、《关于完善风力发电上网电价政策的通知》等与可再生能源发展相关的法规、规章及政策措施，大力促进可再生能源行业发展。另外，国家财政部 2011 年印发了《可再生能源发展基金征收使用管理暂行办法》，设立可再生能源基金，规定电力用户用电价格中每千瓦时提取 0.015 元充缴基金，用于可再生能源电价补贴（“绿电补贴”）。目前，该提取标准已提高至每千瓦时 0.019 元。

我国风能资源丰富，根据 2009 年中国气象局开展的风能资源勘查及分析结果显示，我国风能开发潜力逾 25 亿千瓦，目前技术可开发利用量为 7 亿~12 亿千瓦。其中，陆地实际可开发量为 6 亿~10 亿千瓦，海上可开发潜力为 1.5 亿千瓦。我国陆上风力资源主要集中于“三北”

及东部沿海地区，大型风力建设基地包括甘肃酒泉、新疆哈密、河北张家口承德等地、内蒙古、吉林中西部平原、江苏沿海及山东沿海等地。

国内风力发电行业的发展可追溯至 2003 年，国家开始实施多个风电工程招标，并从 2005 年开始开展百万千瓦级风电基地规划，2008 年起开展千万千瓦级风电基地的规划和建设工作，逐步实现了风电产业的规模化发展；虽然 2012 年前后经历限电的行业低谷，总体来看，近 10 年风电行业保持高速增长。2014 年全国风电投资额为 993 亿元，新增风电装机容量 2319.6 万千瓦。截至 2014 年末，我国累计并网风电装机容量已超过 10000 万千瓦，达 11460.9 万千瓦，提前完成了十二五风电装机规划，装机容量稳居世界第一位；全年累计发电量为 1563 亿千瓦时，为全国第三大主力电源。根据能源规划，我国 2020 年并网风电装机容量规划为 1.80 亿千瓦，近期或将继续上调风电规划装机容量至 2 亿千瓦。

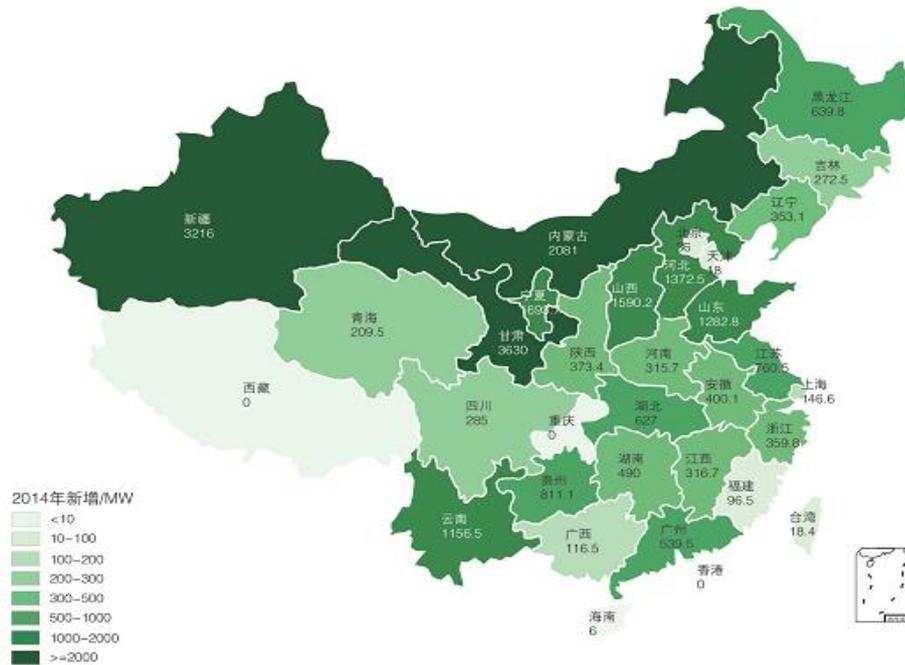
图表4. 近年来国内风电装机容量情况 (单位: 万千瓦)



资料来源: WIND

从新增装机区域分布来看，除东北地区有所下降外，2014 年其他区域的新增装机容量均呈上升态势。东北三省区域除黑龙江省新增装机容量略显增长外，吉林和辽宁分别同比下降 28.76% 和 44.8%。西南和西北区域新增装机容量分别同比增长 72.26% 和 67.84%，华北区域同比增长 45.44%、华东区域同比增长 41.26%。2014 年，我国各省区市风电新增装机容量中，排名前五的省份有甘肃、新疆、内蒙古、宁夏和山西，占全国新增装机容量的 52.6%。

图表5. 2014 年末各地风电累计装机容量分布 (单位: MW)



资料来源: CWEA

海上风电方面,我国 2014 年海上风电新增装机 61 台,新增装机容量 229.3 兆瓦 (MW),同比增长 487.9%,其中潮间带装机容量为 130 兆瓦,占海上风电新增装机总量的 56.69%。截至 2014 年末,我国已建成的海上风电项目装机容量共计 657.88 兆瓦。总体来看,未来中西部风电基地及东部沿海海上风电增长潜力较大。

在风电上网单价方面,国家发改委于 2009 年 8 月 1 日发布《关于完善风力发电上网电价政策的通知》,规定了国内分为四个风能区,位于同一风区的所有风电项目采用相同的标准上网电价(含增值税),分别为 0.51 元/千瓦时、0.54 元/千瓦时、0.58 元/千瓦时和 0.61 元/千瓦时,这一上网电价规定一直执行至 2014 年 8 月。2014 年 9 月国家发改委下发《关于适当调整陆上风电标杆上网电价的通知》,调整陆上风电标杆上网电价,将第 I、II、III 类资源区风电标杆上网电价每千瓦时下调 2 分钱,分别为 0.49 元/千瓦时、0.52 元/千瓦时和 0.56 元/千瓦时,第 IV 类资源区风电标杆上网电价维持现行 0.61 元/千瓦时不变。本次调价只用于 2015 年 6 月末之前安装完毕的风电电源,因此 2014 年下半年出现较大规模风电抢装现象,风电装机容量快速增长。此次风电调整上网电价幅度低于预期,未来上网电价仍有下调可能。

图表6. 我国风电资源分类及上网电价情况 (单位: 元/千瓦时)

风资源风区	风资源区适用地域	上网电价 调整前	上网电价 调整后	相关文件
I 类资源区	内蒙古自治区除赤峰市、通辽市、兴安盟、呼伦贝尔市以外其他地区；新疆维吾尔自治区乌鲁木齐市、伊犁哈萨克自治州、昌吉回族自治州、克拉玛依市、石河子市	0.51	0.49	《关于完善风力发电上网电价政策的通知》(发改价格[2009]1906号)；《关于适当调整陆上风电标杆上网电价的通知》(发改价格[2014]3008号)
II 类资源区	河北省张家口市、承德市；内蒙古自治区赤峰市、通辽市、兴安盟、呼伦贝尔市；甘肃省张掖市、嘉峪关市、酒泉市	0.54	0.52	
III 类资源区	吉林省白城市、松原市；黑龙江省鸡西市、双鸭山市、七台河市、绥化市、伊春市，大兴安岭地区；甘肃省除张掖市、嘉峪关市、酒泉市以外其他地区；新疆维吾尔自治区除乌鲁木齐市、伊犁哈萨克自治州、昌吉回族自治州、克拉玛依市、石河子市以外其他地区；宁夏回族自治区	0.58	0.56	
IV 类资源区	除 I 类、II 类、III 类资源区以外的其他地区	0.61	0.61	

资料来源：新世纪评级整理

风力发电企业经营的风险点主要集中于弃风限电以及自然来风量的波动。由于我国电力基础设施较为落后，而风力资源富裕区往往存在电网的消纳能力和输送能力不足的问题，成为制约风电产业大规模发展的瓶颈。2012 年全国弃风电量分别约为 200 亿千瓦时，经济损失超过 100 亿元。其中，蒙东、吉林限电问题最为突出，冬季供暖期限电比例超过 50%，蒙西、甘肃酒泉和张家口坝上地区限电比例达 20% 以上，黑龙江和辽宁地区限电比例超过 10%。为缓解弃风限电现象和进一步促进风电的发展，2013 年 2 月 16 日，国家能源局下发《关于做好 2013 年风电并网和消纳相关工作的通知》，强调各方配合尽快消除弃风限电。2013 年以来，弃风限电有所好转，但 2013 年全年以及 2014 年上半年的弃风率仍超过 10%，风电机组利用效率仍然受到一定抑制。此外，风电机组发电需要风速达到一定速度，自然来风量对风电机组利用效率具有重大影响。2012-2014 年，全国风电机组利用效率分别为 1929.15 小时、2080.0 小时和 1905.0 小时。2014 年来风量偏弱是风电机组利用效率下降的主要原因。

**太阳能发电行业于十二五期间高速发展，国家为实现规划目标密集出台各项扶持政策支持产业发展，未来发展潜力较大。**

我国太阳能资源也十分丰富，据估算，我国陆地表面年接受太阳能辐射相当于 4.9 万亿吨标准煤，根据我国沙化土地面积测算，我国太阳能装机容量可达 34.6 亿千瓦时，年发电量可达 4.8 万千瓦时，发展潜力巨大。太阳能资源分布也较不均匀，约 70% 左右分布西藏、青海、新疆

中南部、内蒙古中西部、甘肃、宁夏、四川西部、山西、陕西北部等西北部地区。

我国从十二五开始大力发展太阳能发电行业，加之受国际贸易摩擦影响，光伏原件出口受阻，国内政府密集出台一系列政策扶持光伏发电行业发展（详见附表 7）。根据十二五规划以及之后的调整政策，太阳能并网发电装机容量至 2015 年末将达 3500 万千瓦，建设压力较大。自 2014 年起，国家能源局对光伏发电实施年度规模指导，并下发了各省新增规模指标。并网太阳能发电设备容量从 2011 年 214 万千瓦跳跃式增长至 2014 年末的 2652 万千瓦，与规划仍有 848 万千瓦的差距。

**图表7. 我国加快光伏产业发展相关政策**

时间	政策	下发部门	主要内容
2013-1	中国光伏产业发展“十二五”目标调整	国家能源局	光伏发电装机容量从 21GW 扩大到 35GW。
2013-3	《关于完善光伏发电价格改革通知》	国家发改委	对分布式发电和大型地面电站发电进行区分；分布式发电电价补贴 0.35 元/千瓦时；分布式光伏发电上网电价同当地煤电标杆电价。
2013-6	《研究促进光伏产业健康发展》	国务院	完善光伏发电电价支持政策，保障对分布式光伏发电的电量补贴及时发放到位。
2013-8	光伏发电补贴细则	国家发改委	2013 年以后建成的地面光伏项目分三类资源区，分别执行每度 0.90 元、0.95 元和 1.00 元的电价标准；对分布式光伏法相项目补贴标准为 0.42 元/度。
2013-9	《关于光伏发电增值税政策的通知》	财政部	从 2013 年 10 月 1 日到 2014 年 12 月 31 日，对太阳能发电执行增值税即征即退 50% 政策。
2013-11	《关于分布式光伏发电项目管理暂行办法》	国家能源局	明确规定享受电量补贴政策分布式光伏发电项目。
2013-12	《光伏发电运营监管暂行办法》	国家能源局	规定电网企业应当全额收购其电网覆盖范围内的光伏发电项目的上网电量。
2014-1	《2014 年光伏单年度新增建设规模的通知》	国家能源局	2014 年全年光伏发电新增设备总规模 1400 万千瓦，其中分布式 800 万千瓦，光伏电站 600 万千瓦。
2014-2	《新建电源接入电网监管暂行办法》	国家能源局	新建电源项目和送出工程核准后 30 个工作日内，电网企业与发电企业应签订接网协议，并报送国家能源局。
2014-9	《关于进一步落实光伏发电有关政策的通知》	国家能源局	对分布式光伏发电的定位、应用形式、屋顶资源统筹、项目工程标准、质量管理、项目备案、发展模式、示范区建设、电网介入、并网运行、电费结算、补贴拨付、融资、产业体系公共服务、信息统计、监测体系、监督 15 个方面做了规定。
2014-10	《关于进一步加强光伏电站建设与运行管理工作的通知》	国家能源局	对光伏电站规划管理、基地建设、电网配套设施、电力消纳等方面做了规定。
2014-12	《关于做好 2014 年光伏发电项目接网工作通知》	国家能源局	对光伏发电上网并网衔接等方面做了程序简化规定

资料来源：新世纪评级整理

从太阳能发电上网电价方面，国家发改委于2011年7月公布了2011年12月31日前并网的太阳能项目电价为1.15元/千瓦时，在这时点以后并网的太阳能项目电价为1元/千瓦时。2013年8月份，国家发改委下发的光伏发电补贴细则中规定太阳能上网电价调整为三类，分别为0.9元/0.95元/1元/千瓦时，同时实施增值税减半政策，自2013年10月起实施，并持续至2015年底，政策的出台使得大规模在建光伏电站集中于2013年末之前投产。

**图表8. 太阳能电站上网电价情况 (单位: 元/千瓦时)**

光资源分区	政策	下发部门	主要内容
I类资源区	0.90元/千瓦时	《关于发挥价格杠杆作用促进光伏产业健康发展的通知》(发改价格[2013]1638号)	适用于2013年9月1日后备案(核准),以及2014年1月1日以后投运的光伏电站项目;分布式光伏发电项目享受相应政府补贴。
II类资源区	0.95元/千瓦时		
III类资源区	1.00元/千瓦时		

资料来源：新世纪评级整理

太阳能电站建设进度一直落后于规划，尤其是分布式光伏发电项目，一方面由于上网配套设施建设落后以及发电许可等证照的办理，另一方面也受限于土地、屋顶产权等问题。一系列政策的改进短期内促进了装机规模大幅扩张，未来随着建设成本的下降及发电站经营效益的体现，太阳能上网电价有向下调整可能性。

总体来看，近年来风电、太阳能等可再生能源在政策的大力扶持下，装机规模增长迅速，行业发展前景良好，符合我国电源调整的整体策略，但短期内仅注重规模的增长或将使电站在未来维护方面留下隐患。目前新能源企业经营上最大不确定性在于不可控制的自然因素（核电除外），来风量以及日照强度等均直接影响着机组的利用效率，其次是电网建设对电力消纳问题的解决。另外，新型清洁能源由于初始建造成本较高，企业财务负担仍较为沉重，融资较为困难，目前大型国有电力生产企业仍然是可再生电源建设的主要实体。

### 三、公司自身素质

#### (一) 公司产权状况

**国爱风电持有该公司100%股权，协合新能源是公司实际控制人，对日常运营及重大决策拥有绝对控制力。**

协合风电是协合新能源在国内设立的投资运营平台，从设立之初就

由协合新能源的各全资子公司对该公司履行出资义务，后历经多次增资与内部股权变更，现由国爱风电持该公司 100% 股权，协合新能源为公司实际控制人，其对公司日常运营及重大决策拥有绝对控制力。公司产权状况详见附录一。

## （二）公司法人治理结构

**该公司法人治理结构合理，总体较为稳定；公司管理人员具有较丰富的行业运营管理经验，能够满足公司日常运营需求；公司关联交易主要为协合风电控股子公司与协合新能源下属关联企业之间的电力工程施工业务。**

该公司不设股东会，由股东行使决定公司的经营方针和投资计划、审议批准公司年度财务预算方案等职权。董事会为公司常设的经营决策机构，公司董事会由 4 人组成，由股东委派；设董事长 1 名，由董事会内部选举产生。设监事 2 人，由股东任命。公司实行董事会领导下的总经理负责制，公司设总经理一名，由董事会负责聘请或解聘。

目前该公司董事会及高管成员均在协合新能源兼任相关重要岗位，协合新能源对公司的日常运营管理及重大项目决策具有绝对控制权。各位高管成员均具有多年从事新能源发电行业的相关从业及管理经历，能够满足公司日常业务运营需求，且高管结构相对稳定，各年变动不大。

该公司控股子公司吉林协合电力工程有限公司（以下简称“吉林协合工程”）为协合新能源集团内主要的电力工程建设公司，因此公司关联交易主要体现为吉林协合工程与参股风电场之间的工程施工服务。根据公司 2013 年度审计报告显示，因提供劳务产生的关联往来款项共计 1.25 亿元；2014 年以来公司战略调整后，自有风电场比例提高，施工收入支出内部抵消增加，关联往来发生额下降为 0.12 亿元。

## （三）公司管理水平

**该公司根据自身经营管理和发展要求设置了较为合理的内部组织结构，业务管理部门设置满足目前生产经营需要，投资管理规范严格，其他管理制度也较为完善。**

该公司根据自身的管理需求设置了董事局内审部、行政部、信息技术部、人力资源部、财务部、金融管理部、资金管理部、计划经营部、社会责任与环境保护办公室、资本运营部、项目开发部、工程建设管理

部、采购招标中心、工程造价管理与控制中心、电厂生产管理部、技术部和法律事务部(董事局办公室)。公司各机构之间制度职责划分明确,部门设置可满足日常运行需要。公司组织结构详见附录二。

为规范业务运营及管理,能够有效的保障相关工作规范有序进行,该公司根据国家相关法律制度和业务管理、职能管理、岗位管理的实际需要,制定了一系列内部控制制度,强化了公司各部门在财务、投资、生产、安全管理、人事等各方面的管理职能。

在投资管理方面,该公司根据《公司法》及《公司章程》等有关法律法规和规章制度的规定,结合公司的实际情况,制定了投资管理制度,以维护公司及股东的合法权益,规范公司的投资行为,提高投资决策效率,防范投资风险,保证投资资金的安全和有效增值,规避经营风险,明确公司重大投资、财务决策的批准权限与批准程序。

由于该公司业务涉及众多新能源电源投资项目,投资决策机制十分关键。公司设计了较为严格的项目投资决策流程,最高投资决策机构为投资决策委员会,由投资决策委员会委员以投票方式进行集体决策,一人一票,无任何委员有特殊权利。投资决策委员会成员由执行董事、总裁、投资及资本运营主管副总裁、人力资源主管副总裁、项目开发主管副总裁、工程建设主管副总裁、计划经营主管副总裁、首席财务官、总工程师、技术总监、投资及资本运营总裁助理、电厂生产总裁助理、开发总监、法务总监及投资决策委员会办公室主任等高管人员组成。委员会设主任一名,由总裁担任。投资决策委员会下设投资决策委员会办公室,负责对业务部门提交的投资方案进行初审,并将《投资项目建议书》、《投资决策申请表》等材料提交决策委员会。对风电、太阳能电站的投资项目、总额超过 500 万元以上的重大投资项目均需报投资决策委员会审批,决策委员会成员 13 人,需通过三分之二以上委员同意才能通过。

在新能源电源项目开发、运营、管理及维护等业务具体开展过程中,该公司制定了包括测风数据及气象数据管理规定、光伏电站自动气象站维护管理、电力生产数据接入电厂生产数据监事系统技术规范、光伏电站安全生产目标管理规定、光伏电站安全设备检修维护管理规定、光伏电站组件日常维护检修规定、设备检修作业许可及验收管理规定、光伏电站安全生产目标管理规定等多项公司规章制度,以保障电站日常业务安全运行。

从人事管理制度方面,为进一步加强中对高层人员了解,不断提高整体管理水平,该公司制定了中高层人员任职能力考核管理制度,以能

力、态度、知识、经验、业绩等五方面为主要内容，进行评定，并用于人员调整、薪资变动、年底评优等，以最大程度调动员工积极性。

#### （四）公司经营状况

该公司是协合新能源在国内的新能源电源投融资平台，参与新能源电源产业链中的项目开发、建设和运营环节，集中了股东的资源优势；近年来行业发展迅猛，公司电源装机容量逐年增长，业务规模不断扩张；但新能源电源运营情况受自然天气影响较大，发电设备机组利用效率各年波动较大。

该公司是协合新能源在国内的新能源电源投融资平台，参与新能源电源产业链中的项目开发、建设和运营环节。公司最初以风电业务起步，后逐步拓展光电业务，实际控制人也因此由原中国风电改为现名。近年来公司业务规模发展迅速，随着资本实力的不断提升，公司业务运作模式逐渐发生转变。公司成立之初主要以工程建设方角色与大型国企合作开发风电场，2010年起进入“建成-出售”模式运作，2013年以来公司再一次改变业务发展战略，提高自建电源项目比重，建成后电厂出让情况减少。因此，公司收入结构也有所调整，原以工程施工收入为主，2014年以来电力销售收入大幅增长，主要由于自有发电装机规模及电力设备采购量均有大幅增长，预计未来将成为公司收入的最主要来源。目前公司风电项目主要采取合作开发的模式，财务报表中的发电业务收入主要系独资自建的光伏电场发电收入。2015年以来，由于公司多个独资光伏电场建成投运，使得公司发电业务收入规模增长较快。

图表9. 公司近年主营业务收入及毛利率情况（单位：万元）

主业	2012年		2013年		2014年		2015年前三季度	
	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率
电力销售	5065.14	57.76%	8286.09	64.65%	42755.84	33.10%	174,190.00	22.28%
其中：发电业务收入	5065.14	57.76%	8286.09	64.65%	7428.77	70.39%	30,326.64	68.88%
电力设备购销收入	—	—	—	—	35327.07	25.26%	143,863.37	12.46%
工程施工	15670.19	4.94%	52113.03	6.13%	54257.53	3.32%	24,308.06	1.08%
咨询服务	7076.89	58.03%	3296.97	54.97%	1916.45	43.71%	445.72	1.22%
合计	<b>27812.22</b>	<b>28.07%</b>	<b>63696.09</b>	<b>16.27%</b>	<b>98929.82</b>	<b>17.19%</b>	<b>198,943.78</b>	19.65%

资料来源：协合风电

该公司电力销售业务毛利率 2014 年以来下降较快，主要由于是公司电力设备进行统一采购，部分对外工程收取的设备采购款形成对外销售收入，业务收入大幅增加，而该业务为电厂建设业务的辅助性业务，

毛利率相对较低。2015 年以来，由于电力设备购销业务主要集中于公司参与的电力建设项目，毛利率低于外部工程项目。

### 1. 新能源电源发电业务

该公司新能源电源业务开展首先通过与当地政府签订资源开发排他性协议，占有当地风电场或太阳能电站的开发权，立项后逐步申报各项相关政府批复文件，发改委审批通过后的项目，由公司决策委员会投票决定项目开发计划。公司创始人及业务骨干多来自电力行业相关行政事业单位，从业多年，具有丰富的业务经验，对公司初始新能源资源开发权的争取及电源资源的后续开发做出较大贡献。

由于风电、光电等电源项目开发时间较长，前期资源禀赋勘测、项目送审流程以及项目建设共计需要 2-3 年，投资资金量较大，该公司前期主要通过合作方出资配合项目贷款筹集建设资金。公司独资自建项目一直保持较为平稳的开发速度，同时公司也通过新能源资源开发权出让或股权转让等形式提前实现资金回收，以保障后续项目的滚动开发。2012 年以后，公司投产后的风电项目转让较少，多为资源开发权转让。公司项目开发合作方以及出让方多为国内大型电力生产企业，2014 年华电集团成为协合新能源股东之一，公司与其资源转让往来增多，2014 年风电项目主要转让于华电集团。同时，公司近年来大幅提升独资电站数量，逐步在南方建成并持有了一批新能源项目。截至 2015 年 9 月末，公司独资（并表）光伏电站 7 个，总装机容量 419MW；合联营风电站 20 个，总装机容量 980.40MW，权益装机容量 466.50MW；合联营光伏电站 2 个，总装机容量 28.90MW，权益装机容量 10.80MW。总体来看，公司新能源业务发展具有较强的资源优势，在手风光资源充裕，可持续开发时间较长。

随着新能源电源项目的不断开发建设投产，该公司装机容量逐年稳步增长，2012-2014 年末总装机容量（含合联营电厂）复合增长率为 21.01%，其中风电装机复合增长率为 13.66%，光电复合增长率为 249.63%。根据公司开发规划，2016-2018 年末，公司控股的新能源装机容量将分别新增 420MW、500MW 和 580MW，其中风电装机将分别新增 300MW、350MW 和 400MW，光电装机容量将分别新增 120MW、150MW 和 180MW。公司对各年项目开发计划控制严格，开发进度保持平稳。

**图表10. 近三年末公司发电机组装机容量及未来计划情况 (单位: MW)**

年份	风电		光电		合计	
	总装机容量	权益装机容量	总装机容量	权益装机容量	总装机容量	权益装机容量
2012 年末	766.47	386.68	18.63	13.72	785.10	400.40
2013 年末	846.97	413.84	68.63	62.27	915.60	476.11
2014 年末	890.90	432.30	122.00	120.50	1012.90	552.80
2015 年末	1062.40	548.50	507.90	489.80	1570.30	1038.30
2016 年末	1562.40	946.50	627.90	609.80	2190.30	1556.30
2017 年末	2062.40	1370.00	777.10	759.80	2839.50	2129.80

资料来源: 协合风电, 2015 年后为预计数

随着该公司装机规模的不断增长, 公司发电量逐年提升, 2012-2014 年及 2015 年前三季度独资的光伏电厂发电量分别为 0.52 亿千瓦时、1.29 亿千瓦时、2.68 亿千瓦时和 3.59 亿千瓦时, 同期分别实现发电收入 0.51 亿元、0.83 亿元、0.74 亿元和 3.03 亿元, 其中, 2015 年前三季度发电收入的增长主要系独资电站增多, 逐步投产发电所致。同期独资光伏组件平均利用小时分别为 1721 小时、1076 小时、1061 小时和 1048 小时。由于公司发电项目通常采用逐步并网的方式, 因此并网首年并不满发, 首年设备利用小时数不具可比性, 相应导致年度各电站平均设备利用小时数不具可比性。另外, 由于各地仍存在不同程度的弃光现象, 设备利用效率也会受到一定影响。2012-2014 年, 公司太阳能电站平均弃光率分别为 6.25%、1.20%和 1.85%。2013 年以来, 弃光率有明显好转。

**图表11. 公司独资 (并表) 的光伏电厂运行情况**

指标	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年 前三季度
光伏组件平均利用小时 (小时)	1721	1076	1061	1048
发电量 (亿千瓦时)	0.52	1.29	2.68	3.59
上网电量 (亿千瓦时)	0.51	1.01	2.60	3.54
加权平均光电上网电价 (元/千瓦时)	1.05	1	0.95	0.95
太阳能电站平均弃光率 (%)	6.25	1.20	1.85	2.66

资料来源: 协合风电

从合联营电厂运营情况来看, 受益于合联营电厂项目的增多, 该公司合联营电厂装机容量快速增长, 发电规模亦持续上升。2012-2014 年及 2015 年前三季度合联营电厂发电量分别为 5.99 亿千瓦时、10.34 亿千瓦时、11.80 亿千瓦时和 12.89 亿千瓦时。由于各年来风量及采光量不均, 机组利用效率呈现较大波动, 同期机组平均利用小时数分别为 1192.25 小时、1594.09 小时、1486.93 小时和 1277.20 小时。

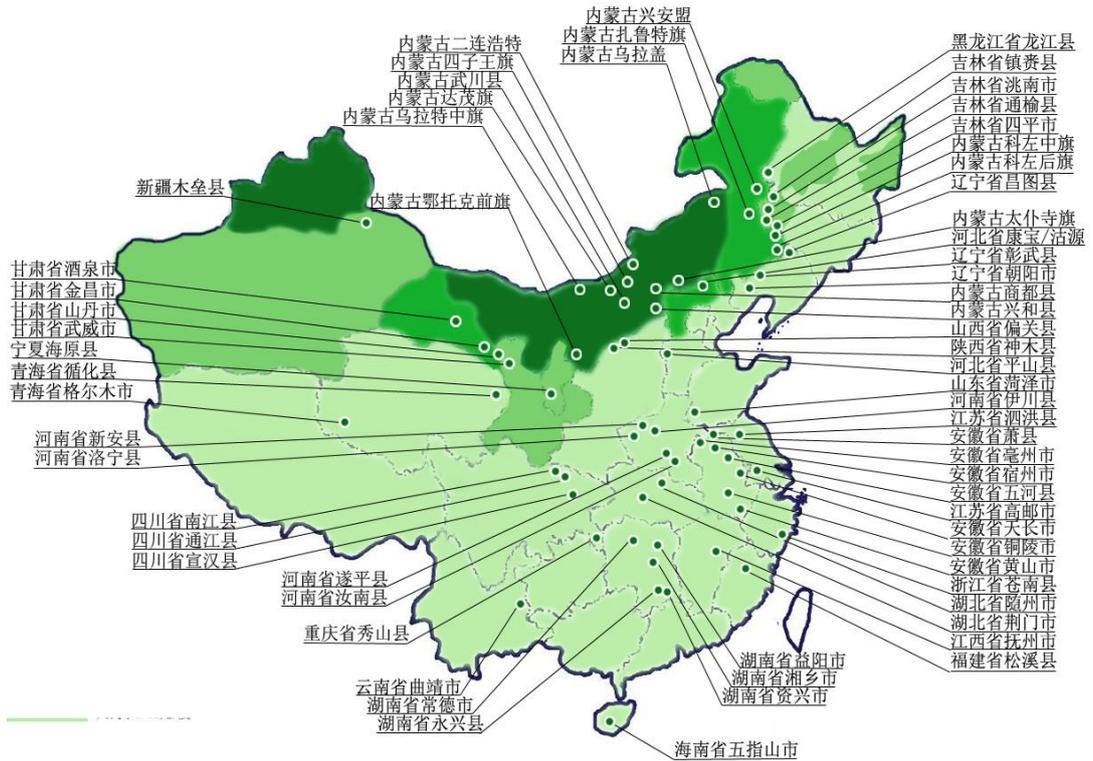
图表12. 公司合联营电厂机组运行情况

指标	2012年	2013年	2014年	2015年前三季度
合联营电厂总装机容量	502.40	648.40	793.90	1009.30
其中：风电机组装机容量 (MW)	493.50	639.50	785.00	980.40
光伏机组装机容量 (MW)	8.90	8.90	8.90	28.90
机组平均利用小时 (小时)	1192.25	1594.09	1486.93	1277.20
发电量 (亿千瓦时)	5.99	10.34	11.80	12.89
上网电量 (亿千瓦时)	5.77	9.98	11.46	12.50
加权平均风电上网电价 (元/千瓦时)	0.60	0.63	0.68	0.57
加权平均光电上网电价 (元/千瓦时)	2.40	2.40	2.40	1.40
风电场平均弃风率 (%)	24.33	15.80	15.75	15.08
太阳能电站平均弃光率 (%)	6.20	4.32	7.25	6.10

资料来源：协合风电

考虑在北方冬季供暖时，新能源限电现象较为严重，该公司 2012 年逐步转让了北方风电项目的股权，2013 年以来项目开发重点逐步向南方转移，南方风电资源储备逐渐增长，截至 2014 年末，公司控股及合营的北方风电资源在 15400MW 左右，南方风电资源在 12600MW 左右。2015 年公司计划新增风电总装机 180MW 左右（对应权益装机容量新增 120.60MW 左右），其中湖南省计划新增 48MW，河南省计划新增风电 48MW，江苏省计划新增风电 50.40MW，安徽省计划新增风电 34MW。公司向南方不限电地区战略转移步伐明显。

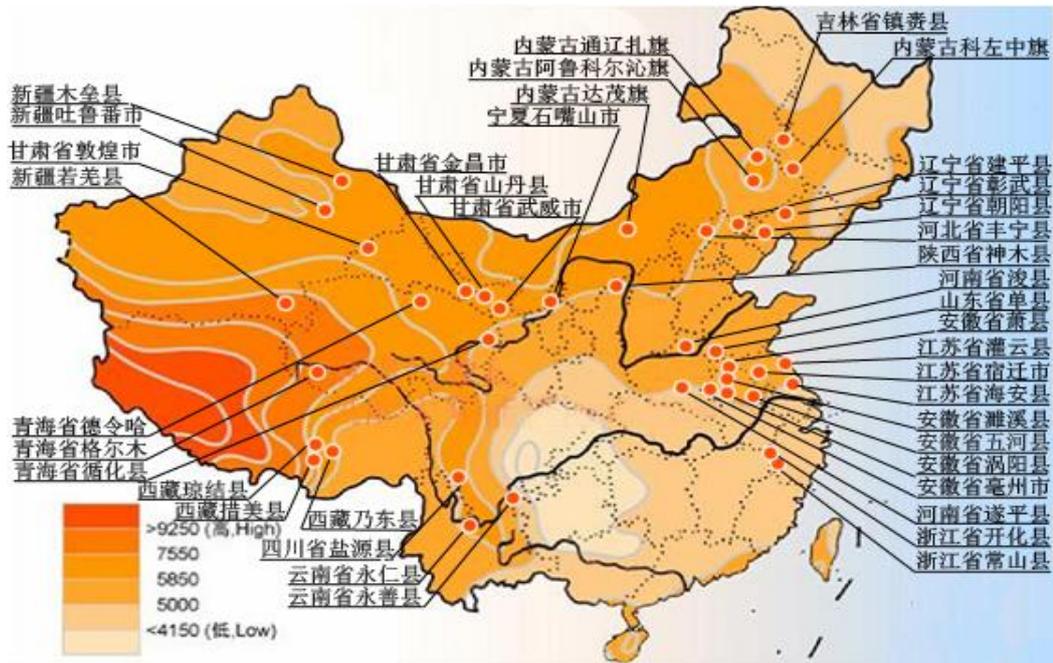
图表13. 公司可开发风电资源分布情况



资料来源：协合风电

该公司 2015 年计划新增 380MW 太阳能装机容量 (360MW 为独资自建项目, 20MW 为合资项目), 其中 250MW 位于陕西省, 80MW 位于云南省, 30MW 位于四川省, 20MW 位于内蒙古。

图表14. 公司可开发光电资源分布情况



资料来源：协合风电

截至 2015 年 9 月末，该公司在建项目 4 个，包括 2 个光伏项目和 2 个风电项目，在建装机容量 142MW，计划总投资 11.57 亿元，累计已投资 4.10 亿元，项目建设过程中存在较大的资本支出压力，但项目贷款均已基本落实，能够从银行获得资金支持。

图表15. 公司在建新能源电源项目情况

序号	项目名称	电源类型	持股比例	装机容量 (MW)	计划建设时间段	预计并网时间	总投资 (万元)	截至 2015 年 9 月末已投资额 (万元)
1	大理洱源一期	光伏	100%	30.00	2015	2016 年 3 月 31 日	24000	8000
2	江华东田	风电	100%	48.00	2015	2016 年 3 月 30 日	37500	20000
3	肥西莲花山	风电	100%	34.00	2015	2016 年 3 月 31 日	30000	10000
4	四川盐源一期	光伏	100%	30.00	2015	2016 年 3 月 31 日	24199	3000
合计	—	—	—	142.00	—	—	115699	41000

资料来源：协合风电

风电项目成本构成主要分三类：风电机组、风机塔筒及其他设备款；工程建设款；占地费用、前期项目开发费用、咨询设计费用、财务费用及其他费用支出。根据该公司测算，上述成本支出占比分别为 67%、20% 和 13%。近年来由于风电设备价格逐年降低，风电造价成本也有所下滑，当前建造成本在 7-8 元/瓦，装机容量规模在 48MW 的风电项目全投资内部收益率为 9.4% 左右。

太阳能项目成本构成也主要分三类：光伏组件、光伏支架、其他设备及安装款；工程建设款；前期项目开发费用、咨询设计费用、财务费用等其他费用。根据该公司测算，上述成本支出占比分别为 70%、11% 和 19%。与风电设备类似，近年来由于光伏组件价格也逐年降低，当前组件价格在 4 元/瓦，建造成本在 7-8 元/瓦，装机容量规模在 30MW 的风电项目全投资内部收益率为 9.6% 左右。总体来看，发电项目投资收益对设备利用小时数、上网电价及成本变动的敏感性较大。

2013 年起，该公司对风场及太阳能电站建设所用的零部件设备采取集中采购方式进行，该业务作为电站建设的辅助性业务，盈利性较弱，部分对外工程的采购收入计入合并口径电力销售业务收入，因此公司电力销售业务的整体毛利率下降幅度较大。

## 2. 新能源电源工程建设

该公司新能源电源工程建设业务的主要运营主体为下属控股子公

司吉林协合工程，吉林协合工程具有国家建设部核定的电力工程施工总承包二级资质，能够承担单机容量 20 万千瓦及以下各种类型火电厂、风电场、太阳能及辅助生产设施以及 220 千伏及以下电压等级的送电线路和变电站整体工程的施工总承包任务，能同时承接 15 个及以上风电场及太阳能电站的建设任务。

吉林协合工程是协合新能源电源建设项目的主体建设主体，除自建项目外，也承接集团外部电源建设项目。截至 2015 年 9 月末，已建成完工的电源项目 52 个，其中 42 个风电项目、10 个光伏发电项目；集团外新能源建设项目 17 个。集团外合作方主要为五大电力集团公司，已完工发电的项目包括中电投集团霍林河循环经济示范工程 300MW 风电项目、华能新能源股份有限公司 100MW 太阳能项目和辽宁义县风力 200MW 发电项目，华电福新能源股份有限公司内蒙古乌拉特中旗风电项目及上海电力股份有限公司山东烟台风电项目等。近年来公司承接项目逐年增加，工程施工收入也持续增长，2012-2014 年分别实现工程施工收入分别为 1.57 亿元、5.21 亿元和 5.43 亿元。

**图表16. 公司 EPC 项目承接及建设情况**

指标	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年 前三季度
对内外承接 EPC 项目量	13 个/694MW	16 个/854MW	20 个/1212MW	10 个/660MW
其中：集团内电源建设项目	10 个/545.5MW	11 个/516MW	12 个/496MW	5 个/500MW
集团外电源建设项目	3 个/148.5MW	5 个/338MW	8 个/716MW	5 个/160MW

资料来源：协合风电

吉林协合工程集团外建设项目主要以总包 EPC 模式进行，2015 年承接的 EPC 电源项目 5 个，装机容量共计 443.9MW，合同价格共计 32.43 亿元。此外，截至 2015 年 9 月末，吉林协合工程中标的在手 EPC 工程订单 10 个，合同价格共计 7.64 亿元。

**图表17. 公司集团外风电、太阳能发电 EPC 项目情况**

序号	项目名称	电源类型	装机容量 (MW)	计划建设 时间段	预计并网 时间	合同价格 (万元)	已投资额 (万元)
1	达茂旗	风电	200	2015	2015.12	142,710	94,595
2	四子王旗	风电	49.5	2015	2015.07	35,888	24,478
3	康保	风电	96	2015	2015.12	69,850	45,047
4	宜阳	风电	48	2015	2015.07	36,479	24,730
5	泗洪	风电	50.4	2015	2015.07	39,339	25,702
合计	—	—	443.9	—	—	324,266	214,552

资料来源：协合风电

该公司 EPC 工程均采用统一的结算模式。设备采购时通常预收 10% 设备款，按设备到货、试运、验收进度陆续确认采购款，最后保留 10% 质保金。施工类项目首先预收工程预付款 10%，按工程进度陆续确认 70% 工程款（月度完成工程量的 80%），工程验收后收取 15% 工程款，5% 为质保金，保修期为 12 个月。公司总体工程款收付情况较为及时。

该公司风电及光伏机组的设备供应商主要为国内新能源设备制造行业领先的生产厂商，包括湘电风能有限公司、东方电气股份有限公司等行业第一梯队生产企业，前五大风电设备供应商集中度较高，公司与供应商之间建立了长期良好的合作关系，设备供应稳定。

**图表18. 公司风电、光伏主要设备供应商集中度情况**

序号	供应商名称	采购量 (MW)	采购价格 (万元)	占比	机组类型
<b>风电</b>					
1	湘电集团有限公司	192	76,204.80	30.75%	直驱机型
2	东方电气股份有限公司	100.5	39,016.75	16.10%	双馈机型
3	浙江运达风电股份有限公司	100.5	39,195.00	16.10%	双馈机型
4	广东明阳风电产业集团有限公司	82	32,543.60	13.13%	双馈机型
5	远景能源（江苏）有限公司	50.4	20,664.00	8.07%	双馈机型
<b>合计</b>		<b>525.4</b>	<b>207,624.15</b>	<b>84.15%</b>	—
<b>光电</b>					
1	中节能太阳能科技（镇江）有限公司	190	74,219.14	64.63%	—
2	国电光伏有限公司	104	42,715.14	35.37%	—
<b>合计</b>		<b>294</b>	<b>116,934.29</b>	<b>100%</b>	—

资料来源：协合风电

### 3. 电力工程咨询服务

该公司电力工程咨询业务主要是为电场外派专业人员进行现场工程指导咨询服务，2012-2014 年及 2015 年前三季度分别实现咨询服务收入 7076.89 万元、3296.97 万元、1916.45 万元和 445.72 万元。业务收入逐年减少主要因为公司变换了业务收费模式，由原来单纯的咨询收费变换为将咨询收费融合到股权转让中一并收取。

总体来看，该公司作为风电和太阳能发电全产业链综合开发与服务商协合新能源在国内的新能源电源投融资及运营平台，业务人员从业经验丰富，公司独具新能源资源获取及开发优势，发展模式随国内行业发展形势逐渐调整，进入了较为成熟的发展阶段。

## （五）公司财务质量

北京兴华会计师事务所对该公司 2012-2014 年财务报表进行了审计，并出具了标准无保留意见的审计报告。公司继续执行企业会计准则（2006 版）。

截至 2014 年末，该公司经审计的合并口径资产总额为 60.25 亿元，所有者权益为 28.96 亿元（其中归属于母公司所有者权益为 26.78 亿元）；当年度实现营业收入 9.99 亿元，净利润 1.66 亿元（其中归属于母公司所有者的净利润 1.48 亿元），经营活动产生的现金流量净额为 2.09 亿元。

截至 2015 年 9 月末，该公司未经审计的合并口径资产总额为 92.35 亿元，所有者权益为 37.85 亿元（其中归属于母公司股东权益合计为 35.48 亿元）；2015 年前三季度实现营业收入 20.01 亿元，净利润 3.15 亿元（其中归属于母公司股东的净利润为 3.02 亿元），经营活动产生的现金流量净额为 2.03 亿元。截至 2015 年 9 月末，纳入公司合并报表范围的子公司共 87 家，较年初增加 35 家。

该公司业务收入随业务规模的扩张而大幅增长，盈利水平逐年提升。近几年公司得到资本补充，资产负债率处于相对较低水平，但随着电厂建设的逐步推进，负债规模仍有进一步扩展趋势。目前公司刚性债务主要以电站资产抵质押为主，短期偿债压力不大。业务现金流回笼速度快，资产流动性强，财务政策较为稳健。

## （六）公司抗风险能力

该公司是协合新能源国内的全资核心新能源电源投融资平台，可在、资源获取、产业链上下游支持、建设资金等方面获取其大力支持。公司管理人员具有多年电力行业从业经验，有利于业务的顺利开展。协合新能源拥有境外股权债权融资渠道以及国内金融机构的支持，可为公司提供资金支持以保障债务的到期偿付。

该公司是协合新能源国内的全资核心新能源电源投融资平台，协合新能源是在香港上市的风电和太阳能发电全产业链综合开发与服务商，综合实力较强，可在资源获取、产业链上下游支持、建设资金等方面给予公司大力支持。

该公司具有较强的资源优势，在手风光资源充裕，可持续开发时间较长，项目可选择余地较大，公司战略发展重点正逐步转向南方不限电、

利用效率较高的地区。公司创始人及中高层管理领导具有多年在电力系统相关企事业单位从业经历，在资源获取、项目审批等业务流程方面经验丰富，有利于业务的顺利开展。

该公司实际控制人协合新能源具有在境外股权及债务融资的渠道，同时也获得了国内金融机构的大力支持，可为公司提供资金支持以保障债务的到期偿付。

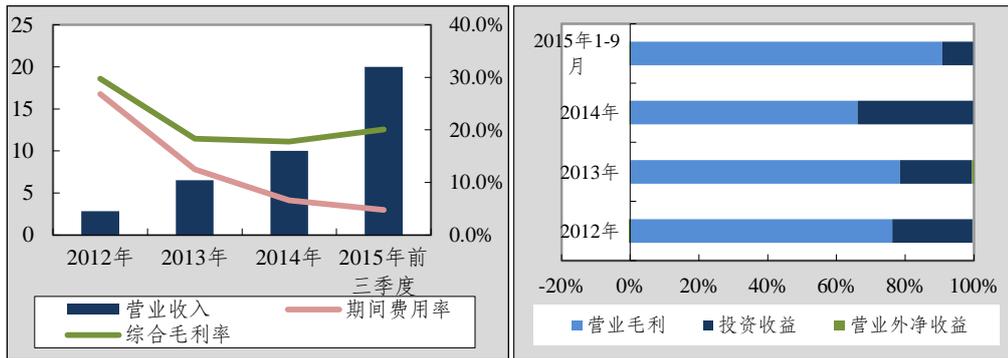
## 四、公司盈利能力及偿债能力

### （一）公司盈利能力

随着该公司承接电力工程施工业务规模不断增加以及自有电源项目的逐渐积累，公司营业收入规模逐年大幅增长；公司利润主要来自发电业务以及新能源项目及资源开发权转让形成的投资收益，近年来盈利水平逐年提升。

2012年以来，国家大力鼓励新能源电源项目建设，该公司也随着行业的发展而进入快速发展期，营业收入逐年大幅增长，2012-2014年，公司分别实现营业收入 2.85 亿元、6.54 亿元和 9.99 亿元，复合增长率为 87.30%。其中，工程施工业务分别实现 1.57 亿元、5.21 亿元和 5.43 亿元，由于公司控股吉林协合工程 60% 股权，因此集团内部业务将被部分抵消，且工程施工业务大部分为公司自身新能源电源建设服务，业务盈利属性不强，同期毛利率分别为 4.94%、6.13% 和 3.32%，处于较低水平；2012-2014 年及 2015 年前三季度，公司电力销售业务分别实现收入 0.51 亿元、0.83 亿元、4.28 亿元和 17.42 亿元，其中发电业务收入分别为 0.51 亿元、0.83 亿元、0.74 亿元和 3.03 亿元，2013 年以来公司发展战略由“建设-出让”模式为主逐渐转为以自建运营为主，自有项目逐渐累积，2015 年以来发电收入有较大幅度提高，加之电力设备购销收入的大幅增长，未来公司电力销售收入将逐渐成为业务收入的主要构成部分。近三年一期，公司电力销售收入毛利率分别为 57.76%、64.65%、33.10% 和 22.28%，电力销售业务毛利率的下降主要由于毛利率较低的电力设备采购收入增加导致；同期间，公司发电业务毛利率分别为 57.76%、64.65%、70.39% 和 68.88%，发电业务毛利率保持较高水平。2012-2014 年公司咨询服务业务收入及毛利率逐年下降，主要由于公司该项业务盈利模式逐渐转为股权转让的溢价部分一并收取所致。

图表19. 近三年一期公司营业收入及盈利情况（单位：亿元）



数据来源：协合风电

该公司近三年一期综合毛利率分别为 29.77%、18.35%、17.78%和 20.11%，呈现一定波动性，主要与公司业务战略及盈利模式调整有关。公司期间费用控制较好，近三年期间费用分别为 7646.38 万元、8174.13 万元和 6599.75 万元；同时公司转让资源以及项目股权所取得的投资收益逐年增长，近三年分别为实现投资收益 2579.48 万元、3188.28 万元和 9015.30 万元，公司业务整体盈利水平逐年提升，同期实现营业利润分别为 2967.42 万元、6646.39 万元和 18862.04 万元，实现净利润分别为 2117.20 万元、6190.20 万元和 16646.98 万元。公司的实际盈利能力在逐步提升。

图表20. 2012-2014 年度公司主要盈利指标情况

年度	2012 年	2013 年	2014 年
营业利润率 (%)	10.58	10.03	18.94
总资产报酬率 (%)	1.54	2.80	4.11
净资产收益率 (%)	1.60	3.38	6.36

注：根据协合风电提供的数据绘制

## （二）公司偿债能力

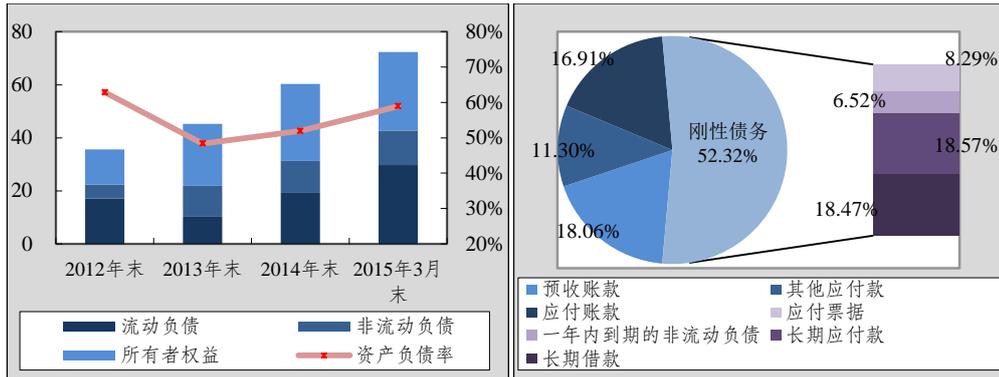
近几年该公司得到资本补充，资产负债率处于相对较低水平，但随着电厂建设的逐步推进，负债规模有进一步扩展趋势。目前公司刚性债务主要以电站资产抵质押为主，短期偿债压力不大。业务现金流回笼速度快，资产流动性较强，财务政策较为稳健。

### 1. 债务分析

随着该公司新能源电源建设项目的逐步推进，近年来持续得到股东注资，2012-2014 年末及 2015 年 9 月末，公司实收资本分别为 11.00 亿元、20.00 亿元、25.00 亿元和 31.00 亿元，资本实力不断提升。同期末债务总

额分别为 22.36 亿元、21.91 亿元、31.28 亿元和 54.50 亿元，公司战略调整后，自有电厂项目积累较多，2014 年债务规模扩张速度加快。由于公司后续风场等项目所需的资金规模较大，负债规模将有进一步扩张趋势。2012-2014 年及 2015 年 9 月末，公司资产负债率分别为 62.85%、48.37%、51.93% 和 59.01%。公司债务总额以流动负债为主，2014 年末长短期债务比为 60.03%。

图表 21. 公司资金来源及 2014 年末债务结构情况 (单位: 亿元)



数据来源: 协合风电

从债务结构看，该公司 2014 年末负债主要以应付账款、预收账款、其他应付款及刚性债务组成，各项占比分别为 16.91%、18.06%、11.30% 和 51.85%。其中，应付账款年末余额 5.29 亿元，主要为应付设备款货款以及建设工程进度款等；预收账款年末余额 5.65 亿元，主要为预收的集团外 EPC 项目工程款及设备采购款；其他应付款年末余额 3.54 亿元，主要为电源设备质保金以及协合新能源下属公司的资金调拨往来款项。截至 2014 年末，公司刚性债务合计 16.22 亿元，包括应付票据 2.59 亿元、银行借款 7.85 亿元（包括一年内到期的长期借款 2.04）以及融资租赁款 5.78 亿元。其中银行借款全部为新能源发电项目的抵押借款。年末股东权益与刚性债务比率为 177.31%，公司偿债压力较小。2015 年 9 月末负债结构与 2014 年末情况差异不大。

## 2. 现金流分析

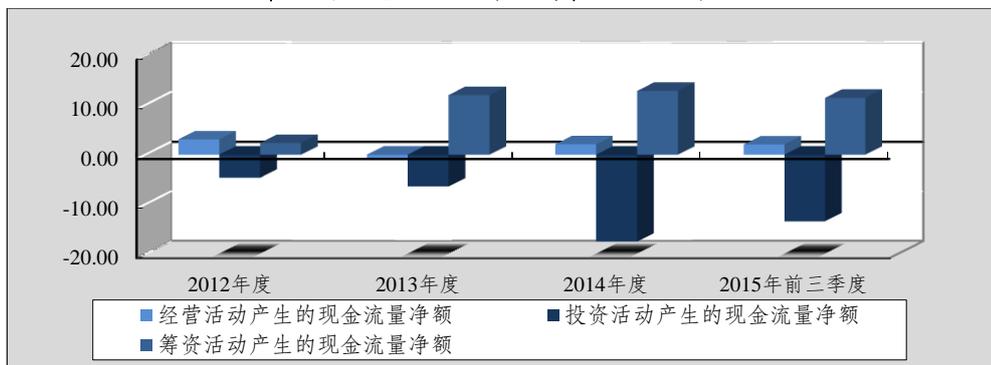
该公司电力销售业务具有现金流快速回笼的特征，电力工程施工业务回笼速度在一定程度上受建设工程进度影响，2012-2014 年及 2015 年前三季度营业收入现金率分别为 127.31%、104.47%、138.39% 和 73.77%。由于公司上下游关联企业众多，随着新能源建设项目的逐年增长，工程业务往来款规模逐年大幅增长，近三年一期，公司收到其他与经营活动有关现金分别为 16.84 亿元、37.40 亿元、70.72 亿元和 66.84 亿元，同期支付其他与经营活动有关现金分别为 14.62 亿元、40.14 亿元、73.06 亿元

和 73.29 亿元。2012-2014 年及 2015 年前三季度，公司经营性现金净流出分别为 3.07 亿元、-1.15 亿元、2.09 亿元和 2.03 亿元。

该公司处于业务扩张期，经营战略调整后自建的新能源项目逐年增加，公司投资活动现金流出规模持续扩大，2012-2014 年及 2015 年前三季度公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为 4.03 亿元、7.12 亿元、15.13 亿元和 10.68 亿元。2012-2014 年，公司通过转让项目股权等方式收回投资收到的现金分别为 1.93 亿元、2.17 亿元和 1.79 亿元。近三年一期投资活动净现金流出分别为 4.65 亿元、6.42 亿元、17.54 亿元和 13.46 亿元。

该公司非筹资活动现金缺口主要依赖权益资本以及债务融资解决，2013-2014 年，公司吸收投资收到的现金分别为 9.52 亿元和 5.28 亿元，主要为建设期间子公司电厂收到和支付的与建设有关的往来款项。近三年一期吸收借款收到的现金分别为 3.10 亿元、6.22 亿元、9.37 亿元和 8.42 亿元，外部债务融资规模具有上升趋势；同期筹资活动产生的现金流净额分别为 2.32 亿元、11.96 亿元、12.81 亿元和 11.41 亿元。

图表22. 近三年一期公司现金流情况 (单位: 亿元)



数据来源: 协合风电

2012-2014 年，该公司 EBITDA 分别为 0.95 亿元、1.56 亿元和 2.58 亿元，EBITDA 对刚性债务及利息支出的覆盖程度相对较好。

图表23. 2012-2014 年公司现金流对债务的覆盖情况

指标名称	2012 年	2013 年	2014 年
EBITDA/利息支出(倍)	3.81	2.94	5.67
EBITDA/刚性债务(倍)	0.28	0.23	0.20
经营性现金净流入与流动负债比率(%)	17.93	-8.39	14.04
经营性现金净流入与负债总额比率(%)	13.73	-5.18	7.85

资料来源: 根据协合风电提供的数据整理、计算

### 3. 资产质量分析

该公司处于业务扩张期，资产规模近年来大幅提升，2012-2014 及 2015 年 9 月末，公司资产总额分别为 35.57 亿元、45.29 亿元、60.25 亿元和 92.35 亿元。2014 年末，公司流动资产和非流动资产分别为 29.61 亿元和 30.64 亿元，同期末公司货币资金为 4.63 亿元，现金比率为 24.31%。公司流动资产主要包括货币资金、应收账款、预付账款、其他应收款和存货，期末占比分别为 15.63%、13.53%、29.51%、35.30% 和 5.03%。其中，应收账款期末余额 4.01 亿元，主要为应收电力工程款及电费补贴款等；预付账款期末余额 8.74 亿元，主要为预付的电力设备采购款及设备租赁款；其他应收款期末余额 10.45 亿元，主要为工程项目质保金以及关联企业往来款。整体来看，往来款项账龄绝大部分在一年以内，且前五大债务人集中度较高，账款回收有一定保障。2015 年 9 月末，公司应收账款大幅增至 11.86 亿元，主要由应收销售回款和绿电补贴构成，由于当期控股光伏项目增加，纳入合并报表后应收的绿电补贴增幅较大。同期末，公司其他应收款由年初的 10.45 亿元增至 21.77 亿元，增量部分主要系拆借给股东和其他关联方的资金。

图表 24. 2014 年末公司相关资产情况(单位: 亿元)

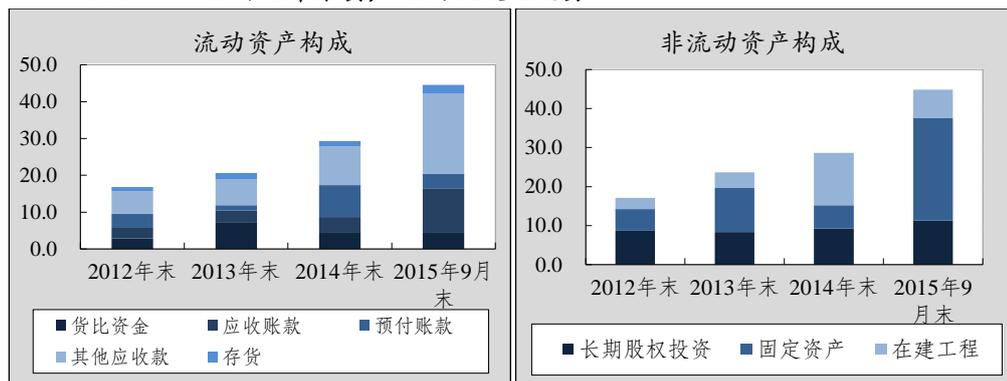
单位名称	金额	占比 (%)	与公司关系	账龄
<b>应收账款</b>				
内蒙古霍煤鸿骏铝电有限公司扎哈淖尔分公司	6052.23	15.11	非关联方	1 年以内
乌拉特中旗协合风力发电有限公司	5413.09	13.51	非关联方	1 年以内
锦州协合兴达风力发电有限公司	5355.78	13.37	非关联方	1 年以内
再生资源补贴	4500.54	11.23	非关联方	1 年以内
康保协合风力发电有限公司	2347.22	5.86	非关联方	1 年以内
<b>合计</b>	<b>23668.86</b>	<b>59.09</b>	<b>—</b>	<b>—</b>
<b>预付账款</b>				
天津协合华兴风电装备有限公司	28969.18	33.20	同一控制下子公司	1 年以内
吉林省天合风电设备有限公司	15000.00	17.17	同一控制下子公司	1 年以内
湘电风能有限公司	14688.00	16.81	非关联方	1 年以内
华银协合国际租赁有限公司	10475.93	11.99	同一控制下子公司	1 年以内
广东明阳风电产业集团有限公司	5185.12	5.93	非关联方	1 年以内
<b>合计</b>	<b>74318.23</b>	<b>85.10</b>	<b>—</b>	<b>—</b>
<b>其他应收款</b>				
北京国华爱地风电运行维护技术服务有限公司	37320.00	35.71	股东	1 年以内
苏州协鑫新能源投资有限公司	16938.00	16.21	非关联方	1 年以内

单位名称	金额	占比 (%)	与公司关系	账龄
北京世纪聚合风电技术有限公司	12097.30	11.57	关联方	1年以内
华电福新能源股份有限公司	3363.30	3.22	非关联方	1年以内
吉林省天合风电装备制造运行维护有限公司	2720.00	2.60	关联方	1年以内
合计	72438.60	69.31	—	—

资料来源：协合风电

该公司非流动资产主要由长期股权投资、固定资产和在建工程组成，2014年末占比分别为30.19%、19.35%和43.80%。公司前期新能源开发模式以合营方式为主，长期股权投资主要为项目股权，随着项目开发与出让，长期股权投资各年呈现波动，2012-2014年及2015年9月末，公司长期股权期末余额分别为8.64亿元、8.33亿元、9.25亿元和11.28亿元。公司固定资产主要为风力发电厂及太阳能电站资产，由于2014年公司出让了多个风电电站于华电集团，年末余额大幅下降，2015年初由于陕西榆神及山东平原光伏项目等较大规模在建工程完工转为固定资产，截至2015年9月末，公司固定资产又增至26.24亿元。相应的，在建工程由于2014年的转固而大幅减少，近三年一期末分别为2.92亿元、3.94亿元、13.42亿元和7.36亿元。整体来看，非流动资产规模呈现稳步上升趋势，这些电力资产可为公司创造较为稳定的现金流。2015年9月末，公司流动比率、速动比率和现金比率分别为152.26%、131.15%和18.21%，公司资产流动性好，变现能力强，财务政策稳健。

图表25. 公司近年来资产结构及变化趋势



数据来源：协合风电

### (三) 外部支持

该公司是协合新能源国内的全资核心新能源电源投融资平台，协合新能源是在香港上市的风电和太阳能发电全产业链综合开发与服务商，综合实力较强，可在资源获取、产业链上下游支持、建设资金等方面给予公司大力支持。

## 五、公司过往债务履约情况

根据该公司提供的《企业信用报告》，截至 2015 年 12 月 15 日，公司无违约情况。

## 六、结论

该公司是协合新能源在国内的新能源电源投融资平台，参与新能源电源产业链中的项目开发、建设和运营环节。公司根据自身经营管理和发展需要设置了较为合理的内部组织结构，投资管理规范严格，其他管理制度也较为完善。

该公司集中了股东的资源优势，近年来新能源发电行业发展迅猛，公司电源装机容量逐年增长，业务规模不断扩张；但新能源电源运营情况受自然天气影响较大，业绩发电设备利用效率波动较大。

随着该公司承接电力工程施工业务规模不断增加以及自有电源项目的逐渐积累，营业收入规模逐年大幅增长；公司利润主要来自发电业务以及新能源项目及资源开发权转让形成的投资收益，近年来盈利水平逐年提升。

近几年该公司得到资本补充，资产负债率处于相对较低水平，但随着电厂建设的逐步推进，负债规模仍有进一步扩展趋势。目前公司刚性债务主要以电站资产抵质押为主，短期偿债压力不大。业务现金流回笼速度快，资产流动性强，财务政策较为稳健，整体偿债能力很强。

## 跟踪评级安排

根据政府主管部门要求和本评级机构的业务操作规范，在本次评级的信用等级有效期【至协合风电投资有限公司 2016 年度第一期中期票据本息的约定偿付日止】内，本评级机构将对其进行持续跟踪评级，包括持续定期跟踪评级与不定期跟踪评级。

跟踪评级期间，本评级机构将持续关注发行人外部经营环境的变化、影响发行人经营或财务状况的重大事件、发行人履行债务的情况等因素，并出具跟踪评级报告，以动态地反映发行人的信用状况。

### （一）跟踪评级时间和内容

本评级机构对发行人跟踪评级的期限为本评级报告出具日至失效日。

定期跟踪评级将在本次信用评级报告出具后每年出具一次正式的定期跟踪评级报告。定期跟踪评级报告与首次评级报告保持衔接，如定期跟踪评级报告与上次评级报告在结论或重大事项出现差异的，本评级机构将作特别说明，并分析原因。

不定期跟踪评级自本次评级报告出具之日起进行。在发生可能影响本次评级报告结论的重大事项时，发行人应根据已作出的书面承诺及时告知本评级机构相应事项。本评级机构及评级人员将密切关注与发行人有关的信息，在认为必要时及时安排不定期跟踪评级并调整或维持原有信用级别。不定期跟踪评级报告在本评级机构向发行人发出“重大事项跟踪评级告知书”后 10 个工作日内提出。

### （二）跟踪评级程序

定期跟踪评级前向发行人发送“常规跟踪评级告知书”，不定期跟踪评级前向发行人发送“重大事项跟踪评级告知书”。

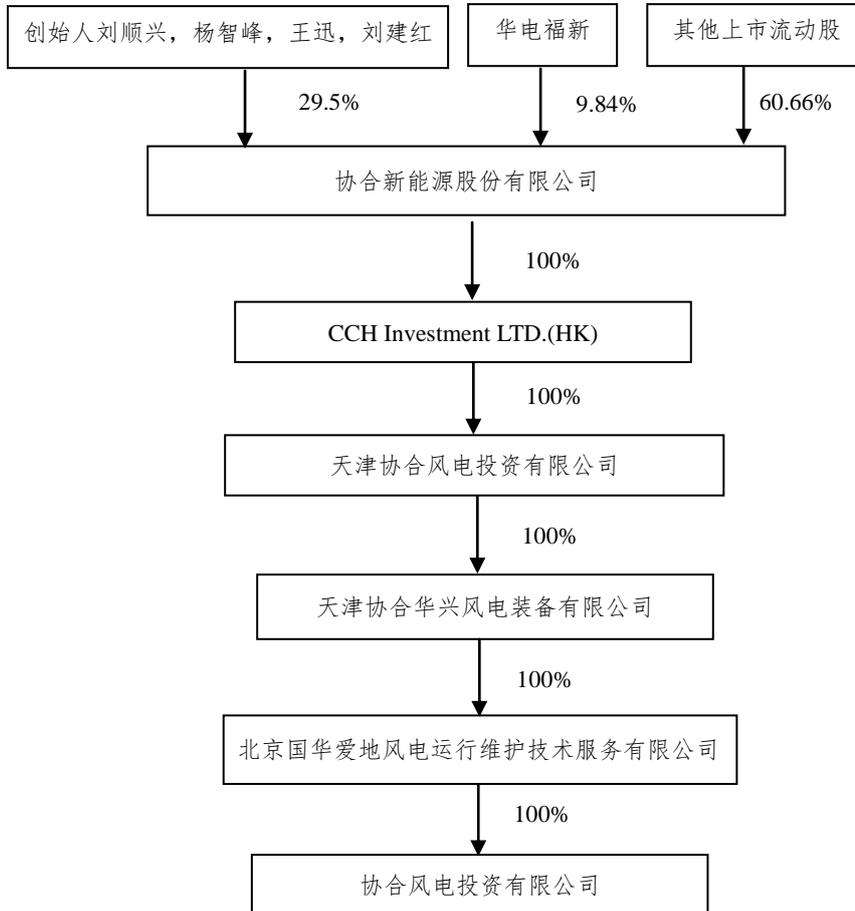
跟踪评级将按照收集评级所需资料、现场调研、评级分析、评级委员会审核、出具评级报告、公告等程序进行。

本评级机构的跟踪评级报告和评级结果将对债务人、债务人所发行金融产品的投资人、债权代理人、监管部门及监管部门要求的披露对象进行披露。

在持续跟踪评级报告出具之日后 10 个工作日内，发行人和本评级机构应在监管部门指定媒体及本评级机构的网站上公布持续跟踪评级结果。

附录一：

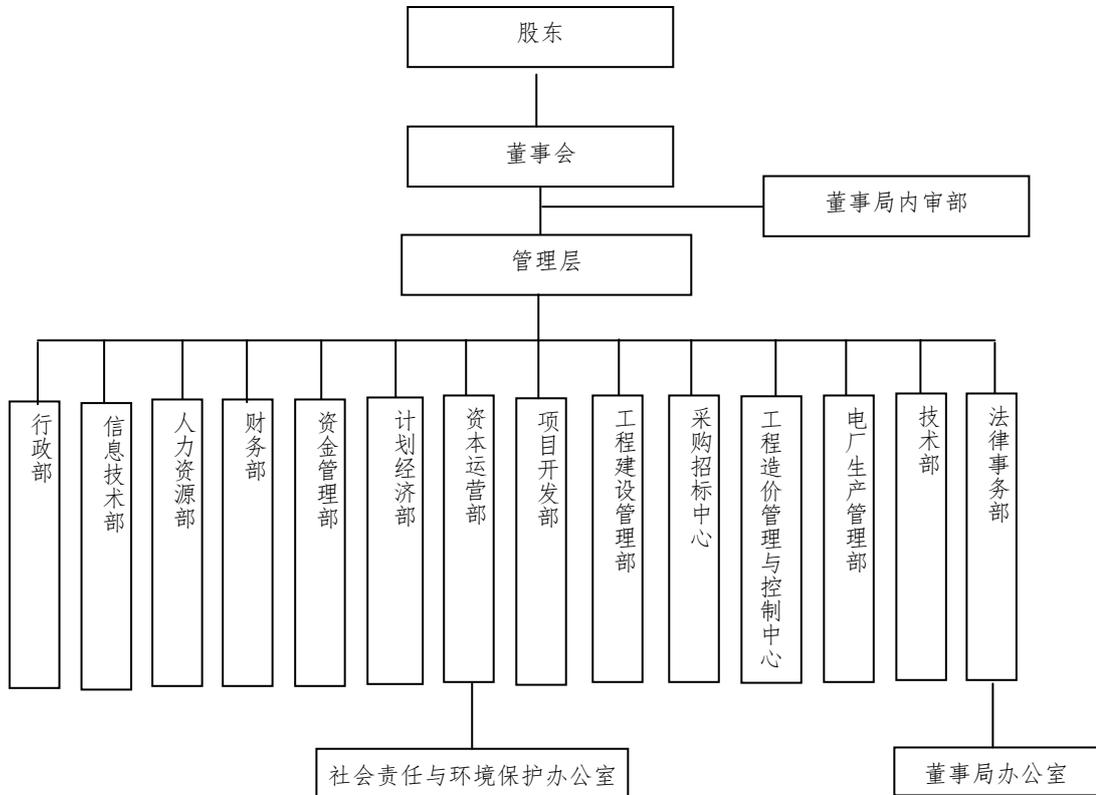
## 公司与实际控制人关系图



注：根据协合风电提供的资料绘制（截至 2015 年 9 月末）

附录二：

## 公司组织结构图



注：根据协合风电提供的资料绘制（截至 2015 年 9 月末）

附录三：

## 公司主业涉及的主要经营主体及其概况

序号	子公司全称	持股比例	注册资本 (万元)	注册地点	业务性质	在运装机容量/规划 装机容量 (MW)
1	吉林聚合风力发电有限公司	100%	2000	吉林通榆	风电运营	100
2	吉林协合风力发电投资有限公司	100%	10000	吉林通榆	风电运营	200
3	吉林协合电力工程有限公司	60%	10000	吉林长春	电力工程	—
4	双辽协合服先风力发电有限公司	100%	500	吉林双辽市	风电运营	300
5	公主岭协合风力发电有限公司	100%	500	吉林公主岭市	风电运营	500
6	乃东协合太阳能发电有限公司	100%	14615	西藏泽当镇	光伏发电	20
7	武威协合太阳能发电有限公司	100%	2155	甘肃武威市	光伏发电	9
8	镇赉顺达风力发电有限公司	100%	500	吉林镇赉县	风电运营	50
9	开原协合大堡风力发电有限公司	51%	1950	辽宁开原	风电运营	500
10	北京百年亿豪新能源技术开发有限公司	100%	100	北京市	技术开发	—
11	陕西神木聚合太阳能发电有限公司	100%	300	陕西神木县	光伏发电	50
12	富川协合风力发电有限公司	100%	100	广西富川	风电运营	96
13	肥西协合风力发电有限公司	100%	7371	安徽肥西	风电运营	34
14	通道协合风力发电有限公司	100%	8000	湖南通道	风电运营	96
15	商城县协合风力发电有限公司	100%	500	河南商城	风电运营	50
16	德令哈协力光伏发电有限公司	100%	6600	青海德令哈	光伏发电	70
17	北京华循新投新能源科技发展有限公司	100%	500	北京市	技术开发	—
18	会泽协合风力发电有限公司	100%	8715	云南会泽	风电运营	48
19	榆林协合太阳能发电有限公司	100%	1000	陕西榆林	光伏发电	200
20	会泽泰合风力发电有限公司	100%	300	云南会泽	风电运营	48
21	平泉聚合卧龙风力发电有限公司	100%	300	河北平泉	风电运营	48
22	永州界牌协合风力发电有限公司	100%	300	湖南永州	风电运营	48
23	洱源协合太阳能发电有限公司	100%	4800	云南洱源	光伏发电	30
24	马龙协合风力发电有限公司	100%	300	云南马龙	风电运营	48
25	平泉协合农业有限公司	100%	50	河北平泉	光伏发电	30
26	平泉协合新能源有限公司	100%	200	河北平泉	光伏发电	30
27	灵宝协合风力发电有限公司	100%	300	河南灵宝	风电运营	48
28	乐亭协合风力发电有限公司	100%	200	河北乐亭	风电运营	300
29	永州东田协合风力发电有限公司	100%	8317.6	湖南永州	风电运营	48
30	册亨协合风力发电有限公司	100%	50	贵州册亨	风电运营	48
31	枣阳协合风力发电有限公司	100%	300	湖北枣阳	风电运营	48

序号	子公司全称	持股比例	注册资本 (万元)	注册地点	业务性质	在运装机容量/规划 装机容量 (MW)
32	荆门圣境山风力发电有限公司	100%	300	湖北荆门	风电运营	48
33	徐州市龙门协合风力发电有限公司	100%	300	江苏徐州	风电运营	48
34	永州桥头铺协合风力发电有限公司	100%	300	湖南永州	风电运营	48
35	银华协合新能源投资有限公司	91.78%	97300	青海西宁	新能源投资	421
36	富川协合新造风力发电有限公司	100%	300	广西富川	风电运营	48
37	繁峙县协合风力发电有限公司	100%	300	山西繁峙	风电运营	50
38	榆林协合生态新能源有限公司	100%	36000	陕西榆林	光伏发电	200
39	襄阳襄州协合峪山风力发电有限公司	100%	300	湖北襄阳	风电运营	48
40	铁岭协合兴达风力发电有限公司	30.14%	5075.89	辽宁铁岭	风电运营	48
41	华坪协合太阳能发电有限公司	100%	7600	云南华坪	光伏发电	50
42	马山协合古零风力发电有限公司	100%	300	广西马山	风电运营	48
43	融安协合白云岭风力发电有限公司	100%	300	广西融安	风电运营	48
44	安徽新广茂能源投资有限公司	100%	300	安徽合肥	新能源投资	48
45	兴仁县协合风力发电有限公司	100%	300	贵州兴仁	风电运营	48
46	北京鑫赢新能源投资有限公司	100%	300	北京市	新能源投资	48
47	北京双合新能源投资有限公司	100%	300	北京市	新能源投资	48
48	天津协合新能源发展有限公司	100%	70000	天津市	新能源投资	-
49	朝阳协合聚隆风力发电有限公司	100%	300	辽宁朝阳	风电运营	48
50	康保协合徐五林风力发电有限公司	100%	300	河北康保	风电运营	48
51	云南华羲新能源发展有限公司	100%	300	云南昆明	新能源投资	48
52	武川县协合风力发电有限公司	100%	300	内蒙古武川	风电运营	48

注：根据协合风电 2014 年度审计报告附注整理

附录四：

## 主要财务数据及指标表

主要财务数据与指标[合并口径]	2012年	2013年	2014年	2015年 前三季度
资产总额[亿元]	35.57	45.29	60.25	92.35
货币资金[亿元]	2.87	7.27	4.63	4.61
刚性债务[亿元]	3.44	9.94	16.34	29.02
所有者权益[亿元]	13.21	23.38	28.96	37.85
营业收入[亿元]	2.85	6.54	9.99	20.01
净利润 [亿元]	0.21	0.62	1.66	3.15
EBITDA[亿元]	0.95	1.56	2.58	—
经营性现金净流量[亿元]	3.07	-1.15	2.09	2.03
投资性现金净流量[亿元]	-4.65	-6.42	-17.53	-13.46
资产负债率[%]	62.85	48.37	51.93	59.01
长期资本固定化比率[%]	98.63	70.23	75.27	75.12
权益资本与刚性债务比率[%]	384.19	235.29	177.31	130.45
流动比率[%]	101.47	202.57	151.48	152.26
速动比率[%]	72.44	171.51	99.16	131.15
现金比率[%]	17.09	71.51	24.31	18.21
利息保障倍数[倍]	2.19	2.13	4.77	—
有形净值债务率[%]	184.09	98.08	116.16	152.44
营运资金与非流动负债比率[%]	4.82	89.16	85.75	62.98
担保比率[%]	—	—	—	—
应收账款周转速度[次]	1.00	2.20	2.81	—
存货周转速度[次]	1.75	3.84	5.26	—
固定资产周转速度[次]	0.51	0.77	1.16	—
总资产周转速度[次]	0.08	0.16	0.19	—
毛利率[%]	29.77	18.35	17.78	20.11
营业利润率[%]	10.58	10.03	18.94	16.60
总资产报酬率[%]	1.54	2.80	4.11	—
净资产收益率[%]	1.60	3.38	6.36	—
净资产收益率*[%]	1.88	3.29	6.26	—
营业收入现金率[%]	127.31	104.47	138.39	73.77
经营性现金净流量与流动负债比率[%]	17.93	-8.39	14.04	—
经营性现金净流量与负债总额比率[%]	13.73	-5.18	7.85	—
非筹资性现金净流量与流动负债比率[%]	-9.23	-55.41	-103.89	—
非筹资性现金净流量与负债总额比率[%]	-7.07	-34.19	-58.08	—
EBITDA/利息支出[倍]	3.81	2.94	5.67	—
EBITDA/刚性债务[倍]	0.28	0.23	0.20	—

注：表中数据依据协合风电经审计的2012-2014年度及未经审计的2015年前三季度财务数据，整理计算。

附录五:

## 各项财务指标的计算公式

指标名称	计算公式
资产负债率(%)	期末负债合计/期末资产总计×100%
长期资本固定化比率(%)	期末非流动资产合计/(期末负债及所有者权益总计-期末流动负债合计)×100%
权益资本与刚性债务比率(%)	期末所有者权益合计/期末刚性债务余额×100%
流动比率(%)	期末流动资产合计/期末流动负债合计×100%
速动比率(%)	(期末流动资产合计-期末存货余额-期末预付账款余额-期末待摊费用余额)/期末流动负债合计×100%
现金比率(%)	[期末货币资金余额+期末交易性金融资产余额+期末应收银行承兑汇票余额]/期末流动负债合计×100%
利息保障倍数(倍)	(报告期利润总额+报告期列入财务费用的利息支出)/(报告期列入财务费用的利息支出+报告期资本化利息支出)
有形净值债务率(%)	期末负债合计/(期末所有者权益合计-期末无形资产余额-期末商誉余额-期末长期待摊费用余额-期末待摊费用余额)×100%
营运资金与非流动负债比率(%)	(期末流动资产合计-期末流动负债合计)/期末非流动负债合计×100%
担保比率(%)	期末未清担保余额/期末所有者权益合计×100%
应收账款周转速度(次)	报告期营业收入/[[(期初应收账款余额+期末应收账款余额)/2]]
存货周转速度(次)	报告期营业成本/[[(期初存货余额+期末存货余额)/2]]
固定资产周转速度(次)	报告期营业收入/[[(期初固定资产余额+期末固定资产余额)/2]]
总资产周转速度(次)	报告期营业收入/[[(期初资产总计+期末资产总计)/2]]
毛利率(%)	1-报告期营业成本/报告期营业收入×100%
营业利润率(%)	报告期营业利润/报告期营业收入×100%
总资产报酬率(%)	(报告期利润总额+报告期列入财务费用的利息支出)/[(期初资产总计+期末资产总计)/2]×100%
净资产收益率(%)	报告期净利润/[[(期初所有者权益合计+期末所有者权益合计)/2]]×100%
净资产收益率*(%)	报告期归属于母公司所有者的净利润/[[(期初归属母公司所有者权益合计+期末归属母公司所有者权益合计)/2]]×100%
营业收入现金率(%)	报告期销售商品、提供劳务收到的现金/报告期营业收入×100%
经营性现金净流量与流动负债比率(%)	报告期经营活动产生的现金流量净额/[[(期初流动负债合计+期末流动负债合计)/2]]×100%
经营性现金净流量与负债总额比率(%)	报告期经营活动产生的现金流量净额/[[(期初负债总额+期末负债总额)/2]]×100%
非筹资性现金净流量与流动负债比率(%)	(报告期经营活动产生的现金流量净额+报告期投资活动产生的现金流量净额)/[(期初流动负债合计+期末流动负债合计)/2]×100%
非筹资性现金净流量与负债总额比率(%)	(报告期经营活动产生的现金流量净额+报告期投资活动产生的现金流量净额)/[(期初负债合计+期末负债合计)/2]×100%
EBITDA/利息支出[倍]	报告期 EBITDA/ (报告期列入财务费用的利息支出+报告期资本化利息)
EBITDA/刚性债务[倍]	EBITDA/[ (期初刚性债务余额+期末刚性债务余额) /2]

注1. 上述指标计算以公司合并财务报表数据为准。

注2. 刚性债务=短期借款+应付票据+一年内到期的长期借款+应付短期融资券+长期借款+应付债券+其他长期债务

注3. EBITDA=利润总额+列入财务费用的利息支出+固定资产折旧+无形资产及其他资产摊销

附录六：

## 评级结果释义

本评级机构主体信用等级划分及释义如下：

等级	含义	
投资级	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
投机级	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

注：除 AAA、CCC 及以下等级外，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。