

信用等级公告

联合[2015] 1939 号

联合资信评估有限公司通过对广东明阳风电产业集团有限公司信用状况进行综合分析和评估，确定

广东明阳风电产业集团有限公司
主体长期信用等级为
AA

特此公告。



广东明阳风电产业集团有限公司

主体长期信用评级报告

评级结果:

主体长期信用等级: AA

评级展望: 稳定

评级时间: 2015 年 9 月 1 日

财务数据

项目	2012 年	2013 年	2014 年	15 年 6 月
资产总额(亿元)	107.99	104.96	122.79	112.57
所有者权益(亿元)	29.79	30.17	31.14	32.23
长期债务(亿元)	11.01	9.93	10.00	0.00
全部债务(亿元)	37.45	33.45	33.44	25.21
营业收入(亿元)	28.90	35.79	50.88	28.24
利润总额(亿元)	-1.92	0.25	1.63	1.26
EBITDA(亿元)	-0.36	2.06	3.35	--
营业利润率(%)	13.21	12.43	14.55	13.07
净资产收益率(%)	-6.57	0.36	4.41	--
资产负债率(%)	72.41	71.26	74.64	71.36
全部债务资本化比率(%)	55.69	52.58	51.78	43.88
流动比率(%)	141.77	136.02	129.73	119.04
全部债务/EBITDA(倍)	-104.49	16.23	9.97	--
EBITDA 利息倍数(倍)	-0.52	2.91	4.37	--

注: 公司 2015 年上半年财务数据未经审计。

分析师

董征 郭昊

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)

Http: //www.lhratings.com

评级观点

广东明阳风电产业集团有限公司(以下简称“公司”)是国内最大的非国有风电设备制造商。联合资信评估有限公司(以下简称“联合资信”)对公司的评级,反映了其在风电技术、市场占有率、客户资源等方面具有的综合优势,此外,风电行业的快速发展为公司技术创新和盈利能力的改善奠定了基础。同时联合资信关注到公司风机产品销售回款周期较长、应收账款规模较大以及债务结构有待改善等因素可能给公司发展带来的负面影响。

未来随着公司技术研发实力的不断增强,国家风电开发的不断推进,海上风资源开发以及海外市场的逐步拓展,公司市场地位有望进一步提升。联合资信对公司的评级展望为稳定。

优势

1. 国家针对新能源出台一系列政策,为公司的持续发展奠定了基础。
2. 公司作为目前国内最大的非国有风电设备制造商,在项目资金、土地和税收等方面得到了广东省及中山市政府的大力扶持。
3. 公司通过持续技术研发投入,风电技术行业领先;公司自主研发的 SCD 超级紧凑型风机体积小,效率高。
4. 公司与五大电力集团建立了稳定的战略合作关系,为公司业务发展提供了良好的保障。
5. 公司新增装机容量保持在全国第三位,行业地位领先。

关注

1. 公司单笔订单投资规模大,销售回款周期较长,应收账款和存货金额较大,对公司

资金形成一定占用。

2. 公司债务负担较重，短期支付压力较大，
债务结构有待改善。

信用评级报告声明

一、除因本次评级事项联合资信评估有限公司（联合资信）与广东明阳风电产业集团有限公司构成委托关系外，联合资信、评级人员广东明阳风电产业集团有限公司不存在任何影响评级行为独立、客观、公正的关联关系。

二、联合资信与评级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。

三、本信用评级报告的评级结论是联合资信依据合理的内部信用评级标准和程序做出的独立判断，未因广东明阳风电产业集团有限公司和其他任何组织或个人的不当影响改变评级意见。

四、本信用评级报告用于相关决策参考，并非是某种决策的结论、建议等。

五、本信用评级报告中引用的企业相关资料主要由广东明阳风电产业集团有限公司提供，联合资信不保证引用资料的真实性及完整性。

六、广东明阳风电产业集团有限公司主体长期信用等级自 2015 年 9 月 1 日至 2016 年 8 月 31 日有效；根据跟踪评级的结论，在有效期内信用等级有可能发生变化。

一、主体概况

广东明阳风电产业集团有限公司（以下简称“公司”或“明阳风电”）成立于 2006 年 6 月，前身为广东明阳风电技术有限公司，2009 年变更为现名。公司初始注册资本为 3000 万元，由中山市明阳电器有限公司、中山市康域实业发展有限公司和自然人王松共同出资组建。历经数次增资和股权变更后，截至 2015 年 6 月底，公司注册资本 54836.73 万元。2010 年 10 月，以公司为经营实体的中国明阳风电集团有限公司（通过下属子公司持有公司 100% 的股权，股权架构图见附件 1）在纽约证券交易所上市，股票代码为“MY”，募集资金 3.5 亿美元，扣除发行费用后的 3.2 亿美元投资于公司使用。公司的实际控制人为张传卫及其配偶吴玲，两人间接持有公司 33.57% 股权。

表 1 公司主要股东及其持股比例（单位：%、万元）

股东名称	持股比例	实际投资额
WISER TYSON INVESTMENT CORP LIMITED	30.80	16889.92
FIRST BASE INVESTMENTS LIMITED	23.41	12835.35
明阳风电投资控股（天津）有限公司	15.66	8588.32
KEYCORP LIMITED	11.10	6088.56
SKY TRILLION LIMITED	9.17	5029.78
KING VENTURE LIMITED	4.12	2259.77
TECH SINO LTD	2.69	1472.09
ASIATECH HOLDINGS LIMITED	2.21	1210.47
中山市明阳电器有限公司	0.84	462.47
合计	100.00	54836.73

资料来源：公司提供

公司经营范围：生产经营风力发电主机装备及相关电力电子产品；电力工程技术及风力发电相关技术咨询、技术进出口业务；高新技术绿色电池（含太阳能电池）、新能源发电成套设备、关键设备及相关工程技术咨询、技术进出口业务；风电场运营管理、技术咨询及运维管理（上述生产经营业务不涉及国家限制、禁

止类、会计、审计）。

截至 2015 年 6 月底，公司拥有 38 家全资及控股子公司，形成了中山、天津、吉林、内蒙古、江苏如东、云南大理、甘肃、新疆哈密 8 大生产基地。截至 2015 年 6 月底，公司本部设有技术中心、运营中心、支撑中心、战略事业中心、企业文化中心五大板块，并下设财务会计部、市场营销部、海外事业部等具体运营部门。公司组织架构图见附件 2。

截至 2014 年底，公司（合并）资产总额 122.79 亿元，所有者权益 31.14 亿元（含少数股东权益 0.27 亿元）；2014 年公司实现营业收入 50.88 亿元，利润总额 1.63 亿元。

截至 2015 年 6 月底，公司（合并）资产总额 112.57 亿元，所有者权益 32.23 亿元（含少数股东权益 0.28 亿元），2015 年 1~6 月实现营业收入 28.24 亿元，利润总额 1.26 亿元。

公司注册地址：广东省中山市火炬开发区；法定代表人：张传卫。

二、宏观经济和政策环境

2014 年，中国国民经济在新常态下保持平稳运行，呈现出增长平稳、结构优化、质量提升、民生改善的良好态势。初步核算，全年国内生产总值 636463 亿元，按可比价格计算，比上年增长 7.4%。增长平稳主要表现为，在实现 7.4% 的增长率的同时还实现城镇新增就业 1322 万，调查失业率稳定在 5.1% 左右，居民消费价格上涨 2%。结构优化主要表现为服务业比重继续提升；以移动互联网为主要内容的新产业、新技术、新业态、新模式、新产品不断涌现，中国经济向中高端迈进的势头明显；最终消费的比重提升，区域结构及收入结构继续改善。质量提升主要表现为全年劳动生产率提升、单位 GDP 的能耗下降。民生改善主要表现为全国居民人均可支配收入扣除物价实际增长 8%，城镇居民人均可支配收入实际增长 6.8%，农村居民人均可支配收入实际

增长 9.2%。

从消费、投资和进出口情况看，2014 年，市场销售稳定增长，固定资产投资增速放缓，进出口增速回落。社会消费品零售总额 262394 亿元，比上年名义增长 12.0%（扣除价格因素实际增长 10.9%）。固定资产投资（不含农户）502005 亿元，比上年名义增长 15.7%（扣除价格因素实际增长 15.1%）。全年进出口总额 264335 亿元人民币，比上年增长 2.3%。

2014 年，中国继续实施积极的财政政策。全国一般公共预算收入 140350 亿元，比上年增加 11140 亿元，增长 8.6%。其中，中央一般公共预算收入 64490 亿元，比上年增加 4292 亿元，增长 7.1%；地方一般公共预算收入（本级）75860 亿元，比上年增加 6849 亿元，增长 9.9%。一般公共预算收入中的税收收入 119158 亿元，同比增长 7.8%。全国一般公共预算支出 151662 亿元，比上年增加 11449 亿元，增长 8.2%。其中，中央本级支出 22570 亿元，比上年增加 2098 亿元，增长 10.2%；地方财政支出 129092 亿元，比上年增加 9351 亿元，增长 7.8%。

2014 年，中国人民银行继续实施稳健的货币政策，综合运用公开市场操作、短期流动性调节工具（SLO）、常备借贷便利（SLF）等货币政策工具，创设中期借贷便利（MLF）和抵押补充贷款工具（PSL）；非对称下调存贷款基准利率；两次实施定向降准。稳健货币政策的实施，使得货币信贷和社会融资平稳增长，贷款结构继续改善，企业融资成本高问题得到一

定程度缓解。2014 年末，广义货币供应量 M_2 余额同比增长 12.2%；人民币贷款余额同比增长 13.6%，比年初增加 9.78 万亿元，同比多增 8900 亿元；全年社会融资规模为 16.46 万亿元；12 月份非金融企业及其他部门贷款加权平均利率为 6.77%，比年初下降 0.42 个百分点。

2015 年，中国经济下行压力依然较大。李克强总理的政府工作报告指出，2015 年经济社会发展的主要预期目标是 GDP 增长 7.0%左右，居民消费价格涨幅 3%左右，城镇新增就业 1000 万人以上，城镇登记失业率 4.5%以内，进出口增长 6%左右。2015 年是全面深化改革的关键之年，稳增长为 2015 年经济工作首要任务，将重点实施“一带一路”、京津冀协同发展、长江经济带三大战略。三大战略的推进势必拓展中国经济发展的战略空间，并将带动基础设施建设等投资，从而对经济稳定增长起到支撑作用。

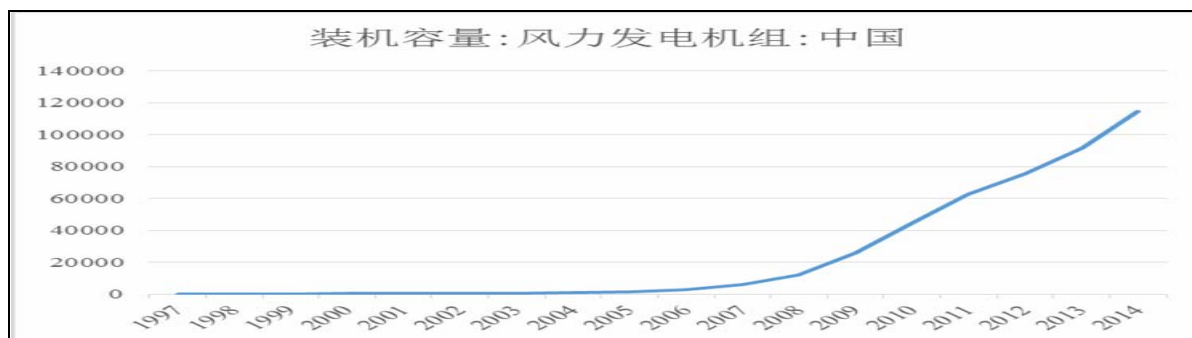
三、行业分析

公司专注于兆瓦级风机的设计、制造、销售及服务，属于风力发电设备制造业。

1. 行业概况

风力属于清洁能源和可再生能源，发电过程中不需要任何燃料，运行中耗水量极少，且风电生产过程中不产生二氧化碳等污染物，对资源环境无任何负面影响，因此各国政府大力发展风力发电。

图 1 中国风力发电机组装机容量情况（单位：百万瓦特）



资料来源：Wind 资讯

近几年，在节能减排、大力发展新能源产业的政策引导下，中国风电行业发展迅速，装机容量迅速提升，目前已经成为世界范围内风电产能最大的国家。

2010 年以来，国家大力鼓励风机制造业的发展，在政策支持鼓励下，中国风力发电产业迅速发展，带动了风电设备行业的迅速增长。2014 年全球新增风电装机容量首次超过 5000 万千瓦，达到 51477 兆瓦，累计装机容量达到 3.70 亿千瓦。全球新增风电装机容量增速的回升主要由于中国、美国地区新增风电装机容量的增加。2014 年，受益于新政的出台，中国风电行业延续 2013 年复苏态势，继续稳步增长。2014 年国内风电新增装机容量 23351 兆瓦，约占世界风电新增总装机容量的 45%，累计装机容量达到 1.15 亿千瓦，约占世界风电累计装机容量的 31%。从区域装机容量来看，目前中国的风电机组主要集中在华北、西北和东北等风力资源充沛的地区，内蒙古是国内风力发电第一大省。

根据全球风能理事会《2014 全球风电装机统计数据》，2014 年全球风电新增装机容量达到 51477 兆瓦。这一创纪录的装机数据显示全球市场实现了 44% 年增长。这一增长也表明全球风电从近两年来的缓速增长中全面恢复。

近几年，国内风力发电市场容量不断扩张，国家出台了一系列政策以扶持国内风力发电设备制造业的发展，因此国内风力发电设备制造行业迅速扩张，行业内企业数量迅速增加。另外，国际风电巨头企业为了规避关税也纷纷在中国投资建厂，其中包括 Vestas、GE、Gamesa、Nordex、Suzlon 等著名风电生产厂家。

风电设备生产行业竞争日趋激烈。从市场份额来看，本土企业占据了大部分的市场份额。

表 2 2014 年中国新增风电装机前 10 制造厂商

序号	制造厂商	装机容量 (MW)	市场份额(%)
1	金风科技	4434	19.1%
2	联合动力	2582.5	11.1%
3	明阳风电	2058	8.9%
4	远景能源	1962.6	8.5%
5	湘电风能	1781	7.7%
6	上海电气	1735.6	7.5%
7	东方电气	1298	5.6%
8	重庆海装	1144	4.9%
9	浙江运达	898	3.9%
10	华锐风电	729	3.1%
11	其他	4573.3	19.7%
合计		23196	100.0%

资料来源：中国风能协会

不管是从累计装机容量还是从新增装机容量来看，金风科技、联合动力和明阳风电是国内风机设备制造市场的三大巨头，三家企业新增装机容量的市场份额合计 39.1%。2014 年，公司新增装机容量 2058MW，国内风机市场排名第 3 位，市场份额为 8.9%。从市场集中度来看，前 5 家风机设备生产厂商的市场集中度为 55.3%，前 10 家风机设备生产厂商的市场集中度为 80.3%。

目前国内风机制造商出口仍然处于市场开拓阶段，根据中国风能协会的统计，截至 2014 年底，中国风电机组制造商已出口的风电机组共计 937 台，累计容量达到 1761.25MW。从长期来看，这些风机制造企业正在建立良好的技术声誉和运营记录，积极了解和适应外地监管环境和经营环境的差异，领先的风机制造企业仍然有较大的出口潜力。

2. 行业关注

行业竞争激烈，风机价格逐步走低

随着众多企业进入风电设备制造行业、零部件国产化率的提升、风机制造技术的不断完善，公司面临的市场竞争日趋激烈，产品价格也呈下降趋势，行业平均价格从 2008 年初的 6200 元/KW 左右下降到 2012 年的 3800 元/KW，2013 年及以后虽有小幅增长，增长到目前的 4100 元/KW。但未来，随着产品更新换代，传统产品价格提升空间不大，且有可能会随着需求的减少而下降，产品价格的下降可能会影响公司的盈利能力。但从行业发展经验来看，市场整合不可避免，缺乏核心竞争力的厂商将逐步退出市场，价格将趋于合理，且公司具备较强的技术研发能力，不断向市场推出新产品，可避免传统产品价格下降带来的盈利风险。

风机并网率低，大量风机产能闲置

近年来，风电行业装机容量大规模扩张，但由于中国风能资源最丰富的地区，主要分布在东北、西北和华北等偏远地区，绝大部分处于电网末梢，电网建设相对薄弱或者远离电网，造成了弃风限电的状况，但是随着特高压输电线路的不断完善，弃风限电问题有很大改善。2013 年新增并网容量 1449 万千瓦，同比增长 23%，全国平均弃风率由 2012 年的 19%降低至 11%，2014 年全年风电新增装机容量 1981 万千瓦，新增装机容量创历史新高，同比增长 37%，累计并网容量 9637 万千瓦，但 2014 年弃风限电情况加快好转，全国风电平均弃风率 8%，弃风率达近年来最低值，随着国家出台可再生能源配额制、新能源全额收购政策及输电网络的不断建设，风电弃风限电问题将逐步解决。

3. 行业政策

自 2000 年以来，中国风电设备制造行业经历了快速发展阶段，对于行业的政策规定可以分为两个阶段：在行业起步之初，国家

在政策上支持鼓励风电行业的快速发展，并提供了专项资金支持；当行业形成产能过剩的格局时，政策上开始控制新企业进入，鼓励业内优势企业做大做强，行业逐步进入重新洗牌的阶段。

第一阶段：起步阶段，大力支持风电设备行业发展

2006 年 11 月，国家发改委与财政部发布了《促进风电产业发展实施意见》，明确了支持风电产业发展的政策和要求。中央财政将安排专项资金支持风能资源评价、规划编制、风电产业化体系建设等基础性工作，把风电作为可再生能源发展的重点，有序推进，规范发展。采取分两步走发展战略：第一步通过政策扶持，市场拉动，做好风能资源评价和规划工作，建立比较完善的风电产业化体系，提高风电设备自主化水平，实现风电自主化建设，为大规模发展风电打好基础；第二步以市场为主导，实现风电的大规模发展，提高风电在电力供应中的比重，使风电成为重要的电力来源，并形成新的经济增长点。

2008 年 8 月，财政部公布实施了《风力发电设备产业化专项资金管理暂行办法》，采取“以奖代补”方式支持风电设备产业化。办法规定对符合支持条件企业的首 50 台 1.5MW 风电机组，按 600 元/KW 的标准予以补助。办法还要求整机企业必须采用国内制造企业的叶片、齿轮箱、发电机等零部件，并按成本比例对其给予补助，以改进配套零部件在整个产业链中的短板效应。

第二阶段：产能过剩格局下，引导行业健康有序发展

①控制新企业进入，鼓励优势企业做大做强

2009 年 9 月 26 日，国务院批准同意了国家发改委等 10 部门《关于抑制部分行业产能过剩和重复建设引导产业健康发展的若干

意见》(以下简称“《意见》”)。《意见》旨在严格控制风电装备产能盲目扩张,鼓励优势企业做大做强,优化产业结构,维护市场秩序。《意见》规定,原则上不再核准或备案建设新的整机制造厂;严禁风电项目招标中设立要求投资者使用本地风电装备、在当地投资建设风电装备制造项目的条款;建立和完善风电装备标准、产品检测和认证体系,禁止落后技术产品和非准入企业产品进入市场。依托优势企业和科研院所,加强风电技术路线和海上风电技术研究,重点支持自主研发 2.5 兆瓦及以上风电整机和轴承、控制系统等关键零部件及产业化示范,完善质量控制体系。

《意见》的出台,对于抑制风电设备行业盲目进入,抑制行业产能,打破地方保护格局,建立公平、规范的行业竞争环境具有积极意义。对于行业内的优势企业来说,《意见》的出台对其自身发展具有积极意义。

②行业整合力度加大,龙头企业或将受益

2010 年 3 月 26 日,工信部发布《风电设备制造行业准入标准》(征求意见稿,以下简称“准入标准”),该标准旨在防止风电设备产能盲目扩张,引导风电设备制造行业的健康发展。

准入标准规定,风电机组生产企业必须具备单机容量 2.5 兆瓦及以上、年产 100 万千瓦以上所必须的生产条件和全部生产配套设施。目前国内能达到这一标准的厂家仅 10 家左右,标准的出台意味着风电设备制造行业面临整合的格局。

风电设备制造行业属于技术密集型和资金密集型行业,在激烈的市场竞争格局中,只有不断的将企业做大以获取规模效益,带来单机制造成本的降低,才能获得市场竞争优势。同时,风机制造企业的发展需要大量的资金,这意味着企业必须具备资本市场运作能力。另一方面,技术是风机制造企业的

核心竞争力,并在市场竞争中扮演越来越重要的角色,具备自主研发能力和技术优势的企业将在这一轮行业洗牌过程中胜出。

国家对风电设备制造行业的调控,可能导致一线企业得以做大做强,三线企业被淘汰出局,二线企业根据各自的发展状况或者存活或者被淘汰,大型企业的市场份额将进一步扩大,行业集中度也将进一步提升。

③扶持海上风电,海上风电进入发展元年

2014 年 12 月,国家能源局发布《关于印发全国海上风电开发建设方案(2014-2016)的通知》,涉及了中国海上风电项目的建设计划,共 44 个项目,总装机容量为 1053 万千瓦。同时规定,列入此方案的项目,相当于列入了核准计划,需在有效期内核准。各省(区、市)发展改革委、能源局要加强与海洋、海事、军事等部门沟通协调,简化管理程序,认真落实项目建设条件,督促项目建设单位深化前期工作,协调解决项目建设面临的矛盾和问题,积极有序推进项目建设,保证项目建设秩序,按风电项目核准权限核准项目建设,做好监督管理。电网企业要积极做好列入海上风电开发建设方案项目的配套电网建设工作,落实电网接入和消纳市场,及时办理并网支持性文件和安排建设资金,加快配套电网送出工程建设,确保海上风电项目与配套电网同步建成投产。同时方案还强调,为规范海上风电设备市场秩序,开发企业选用的海上风电机组须经有资质的第三方认证机构的认证,未通过认证的设备不能参加投标。

“十二五”期间,政府将加快海上风电投资,预计 2020 年海上风电装机容量将超过 3200 万千瓦。国家加大了对海上风电项目的支持力度,意味着海上风电设备的开发和研制将成为风电设备生产厂家的投资重点。

4. 未来发展

国家发改委发布的《中国风电发展路线图2050》提出了中国风电发展的战略目标：

2020年前，考虑到电网基础条件和可能存在的约束，每年风电平均新增装机达到1500万千瓦左右，到2020年，风电累计装机达到2亿千瓦。在不考虑跨省区输电成本的条件下，使风电的技术成本达到与常规能源发电（煤电）技术相持平的水平，风电在电源结构中具有一定的显现度，占电力总装机的11%，风电电量满足5%的电力需求。

2020~2030年，不考虑跨省区输电成本的条件下，风电的成本低于煤电，风电在电力市场中的经济性优势开始显现；如果考虑跨省区输电成本以及煤电的资源环境成本，风电的全成本将低于煤电的全成本。风电市场规模进一步扩大，陆海并重发展，每年新增装机在2000万千瓦左右，全国新增装机中，30%左右来自风电。到2030年，风电的累计装机超过4亿千瓦，在全国发电量中的比例达到8.4%，在电源结构中的比例扩大至15%左右，在满足电力需求、改善能源结构、支持国民经济和社会发展中的作用日益加强。

2030~2050年，风电规模进一步扩大，陆地、近海、远海风电均有不同程度的发展，每年新增装机约3000万千瓦，占全国新增装机的一半左右，到2050年，风电可以为全国提供17%左右的电量，风电装机达到10亿千瓦，在电源结构中约占26%，风电成为中国主力电源之一，并在工业等其他领域有广泛应用。

面对风电并网装机的快速发展，国家电网将通过加快电网建设、加强风电优先调度等措施，来积极促进风电消纳。目前中国东南沿海地区已有较强的高压输电网，风电机组并网在上述地区不存在技术问题；西部地区虽然目前当地电力销纳能力较弱、外送能力不强，但国家电网正在按规划加快远距离、高电压输电线路的建设。根据国家电网测算，

若在建以及获批建设的输电工程全部建成投产，通过统筹安排，加强风电优先调度，增加风电上网电量最高可达6亿千瓦左右。

四、基础素质分析

1. 企业规模与竞争力

公司是目前国内最大的非国有风电设备制造商，2012年新增装机容量市场份额为8.7%，居于全国第五位；2013年新增装机容量为1286MW，市场份额为8.0%，居于全国第三位；2014年新增装机容量为2058MW，市场份额为8.9%，居于全国第三位。

作为广东省20家装备制造业重点企业之一，公司先后承担了包括“863”计划在内的众多国家和广东省重大科技专项、火炬项目及科技攻关项目，其中5项填补了国内空白。另外，公司设有欧洲丹麦风能研发中心、博士后科研工作站、广东省风力发电装备制造研究院等代表行业领先水平的专业研发机构。

近年来，公司与国内五大电力集团——中国大唐集团、中国华电集团、中国国电集团、中国电力投资集团和中国华能集团建立了良好的战略合作关系。公司获中国最具成长性企业、中山市十大创新企业、中山市科技贡献奖、工业发展突出贡献企业、自主创新标杆企业等多项荣誉称号。

总体看，公司市场占有率位于行业前茅，综合竞争实力较强。

2. 技术和研发

自成立以来，公司一直重视技术研发和科技创新，研发范围包括风机的设计和研发、风机的测试和监控技术、风机的电气控制和自动化技术、风机的电力传输技术以及风机制造工艺的优化。

公司拥有科研技术团队600余人，建有国家级博士后工作站、国家级企业技术中心、

国家地方联合实验室和风能研究院，先后承担了包括“863”计划在内的多项国家和广东省重大科技攻关项目；建成欧洲丹麦研发中心、美国北卡研发中心、上海海上工程研发中心；形成了以广东中山为集团总部，天津、吉林、内蒙、江苏、甘肃、新疆、云南等覆盖全国的产业制造和服务基地。

公司和德国Aerodyn公司进行联合技术开发，全部设计工作均由德国劳埃德船级社（Germanischer Lloyd）同步进行复核和校验计算并最终颁发认证证书。同时，公司与清华大学、华南理工大学和北京航空航天大学等国内高校合作进行2.5/3.0MW 风机和叶片技术的项目研发；2009 年10月，公司在丹麦成立研发中心，主要致力于海上风机应用的研究。

2010年5月底，公司第一台SCD3MW风机研发成功并下线。SCD风力发电机采用双叶片设计方案，紧凑的传动系统设计减轻了整机的重量，也更便于维护。相对于传统设计的风机，SCD超级紧凑型风机具有重量更轻、体积更小、成本更低、效率更高等特点，而且单台发电功率可以达到3.0MW以上。由于以上特点，SCD超级紧凑型风机将实现从陆地到海上的全面运用，维护便利的特性也将使其更加适合运用于海上风场的建设。公司SCD3MW风机继2012年5月获得中国电科院颁发的《低电压穿越能力测试报告》，9月再次获得电科院《电网适应性测试报告》，取得了重大阶段性技术成果。

2013年，全球首台SCD6.5MW风机下线，该风机获评2014年度全球最佳海上风机银奖，并于2014年底实现商业化运营，标志着中国大容量海上风电装备产业化迈出坚实的步伐，对促进全国海上风电产业发展具有重要意义，同时超大型海上8-12MW风机正在研发中。

2015年，全球首款同功率风机叶轮直径最大的风机MYSCD3.0-120成功下线。

公司实现了风机叶片的自主生产和供应，核心部件的自主配套率达到60%，有效降低了风机的生产成本，使其在同业竞争中处于优势地位。另外，2014年公司在国内各大风场的风机并网运行率平均为97.5%，远高于行业平均水平74%。

2007年5月，公司MY1.5s风力发电机通过劳氏船级社的认证；2008年12月，MY1.5MW系列风力发电机组通过了广东省科技厅组织的省级科技成果鉴定；2009年9月，通过了国内权威机构北京鉴衡认证中心的认证；2014年，MY1.5-89风机获得全球首个根据GL2010认证导则通过的型式认证，标志着明阳风电风机质量获得高度认可；2014年，国内首款同功率风机叶轮直径最大的风机MY2.0-118成功下线；2014年，SCD3.0MW获得GL-A类认证，证明该机组各项指标均达到或超过了迄今最为严格的GL2010认证导则要求，标志着公司设计、制造、运行、测试处于国际领先水平。截至2014年底，企业累计申请专利近400项，已授权200多项。

目前公司正在进行风-光-储清洁能源综合发电系统的发展。风-光-储清洁能源综合发电系统由1.5MW风力发电机组、大规模光伏组件、电池储能系统和控制系统组成。白天可以风、光同时发电，夜晚可用风力单独发电，并结合化学储能，可以将单位时间发电量控制在一个较稳定区间内，减少对电网的影响，从而为风电最终实现远距离稳定输送提供保障，目前正在进行100MW风光互补发电项目发改委立项申报中。

2012~2014年，公司研发投入分别为1.1亿元、1.8亿元和1.9亿元，分别占营业收入的4.4%和5.8%和4.4%，公司研发费用投入较大。

总体看，公司凭借较强的技术研发实力，有效降低生产成本，提高并网运行率，技术优势显著。

3. 人员素质

公司高层管理人员共11人,包括董事长兼首席执行官1人、总裁1人、常务副总裁/党委书记1人、首席财务官1人、首席运营官1人、首席技术官1人、副总裁5人,均从业多年,具有丰富的经营管理经验。

公司董事长兼总经理张传卫先生,53岁,硕士学历,高级经济师,历任河南省信阳高压开关总厂厂长助理、中外合资珠海丰泽电气有限公司总经理,1993年至今任中山市明阳电器有限公司、广东明阳风电技术有限公司董事长、总经理。目前兼任全国工商联执委、广东省工商联常委、广东省电气行业协会会长、广东省机械行业协会副会长、中山市工商联主席、中山市第十三届人大常委,并获得“2010CCTV年度经济人物”荣誉称号。

温建仁先生于2014年加入明阳风电,任董事兼总裁。在加盟明阳风电之前,2010年到2014年,温先生任广东明阳电气集团有限公司总经理;2008年到2009年任中山市明阳电器有限公司和广东明阳龙源电力电子有限公司总经理;2006年到2008年,任中外合资企业伊顿(中山)有限公司总经理;1995年到2005年任职于中山市明阳电器有限公司,分别担任技术、运营、人力资源、市场营销等部门负责人。

截至2015年6月底,公司拥有在职员工3251人,其中拥有本科及以上学历的占比33%,大专及中专学历的占比40%,高中及以下学历的占比27%。从年龄分布来看,30岁以下的占61%,30岁~50岁的占比37%,50岁以上的占比2%。

总体看,公司高层管理人员学历素质较高,拥有丰富的行业经验和较强的管理能力;员工学历水平较高,年龄结构合理,满足公司日常生产经营需要。

4. 政策支持

自成立以来,公司在项目资金、土地、

税收等方面得到了广东省和中山市政府的大力扶持。

(1) 项目资金支持

2012年~2015年6月底,公司共获得政府资金支持2.50亿元,均为广东省和中山市财政局对公司产学研项目及技术创新等方面的资金支持。具体情况详见下表。

表3 公司获得的主要政府资金支持 (单位:万元)

项目名称	财政补助
超紧凑型 SCD3MW 风机及关键部件(齿轮箱、发电机、叶片)研发与产业化项目	5000
中山火炬高技术产业开发区对临海投资叶片土地补贴	2918
1.5M 扩产项目、风电设备产业化	6000
6.0MW 大型风机设计关键技术攻关项目专项资金拨款	1500
引进海上风电创新科研团队广东省政府专项资助	3500
财政补贴土地价款(贵州)	3320

资料来源:公司提供

(2) 税收优惠

2008年,财政部、国家税务总局和国家发展改革委联合发布《关于公布公共基础设施项目企业所得税优惠目录(2008年版)的通知》(财税[2008]116号)。自2009年1月1日起,在维持现行增值税税率不变的前提下,允许企业逐年抵扣其新购进设备所含的进项税额。风电企业享受所得税三免三减半的优惠(自项目取得生产经营收入的第一个纳税年度起,前三年免征企业所得税,第四年至第六年减半征收企业所得税)。公司2012年11月被认定为广东省高新技术企业,有效期三年,2012~2015年公司享受优惠税收政策,所得税率为15%。税收优惠政策将于2015年11月到期,优惠政策到期前三个月公司需重新提交高新技术企业申请。届时公司能否继续被认

定为高新技术企业存在一定的不确定性。如到期无法继续享受高新技术企业优惠政策，可能会影响公司的税收成本，并对公司的经营效益产生一定的影响。

五、管理分析

1. 治理结构

公司按照《中华人民共和国中外合资经营企业法》和《公司章程》等法律法规或文件的要求，设立了董事会和管理机构。

董事会是公司最高权力机构，决定公司一切重大事项。公司董事会由5名成员组成，董事会设董事长1人。

公司设监事1人，监事的任期和职权均按照《公司法》有关规定执行。

公司实行董事会领导下的总经理负责制，总经理对董事会全面负责，执行董事会的各项决定，组织领导公司的日常经营管理工作。

2. 管理体制

公司目前已经建立一套较完善的既符合现代化管理规则，又体现企业特点的规章制度体系，各项管理工作有章可循，内部管理制度化、规范化程度较高。

财务管理方面，公司制定了《财务管理制度》、《授权审批制度》、《货币资金管理办法》、《融资管理制度》、《资金支付管理办法》、《资金调配与管控规定》、《管理费用、直接人工、制造费用管理办法》等制度，提高财务管理效率，同时也提高了资金和资产的使用效率，降低财务成本，防范了财务风险。公司资金实行集中管理，大额资金支付及融资均须按照规定事前审批，由财务部门统一安排融资渠道，控制财务风险；下属子公司财务负责人由公司派驻，公司财务会计部对各子公司财务工作统一进行管理。

质量管理方面，公司制定了《风场质量反馈处理作业指引》、《样件验证作业指引》、

《委外测试作业指引》、《检验规范制作指引》、《通用抽样作业指引》等一系列制度，这些制度通过对公司各类零部件、产品的检验规范、标准的制作过程、风场质量问题处理予以明确，确保各类检验规范和标准指引检验工作开展，有利于保障公司产品的质量。

公司高度重视生产的安全管理，制定了《安全生产责任制度》、《安全生产奖惩制度》、《安全生产检查制度》、《安全教育培训制度》、《安全事故责任追究制度》、《安全管理工作机制》、《特种作业安全管理制度》、《风场项目安全管理制度》等制度。在生产经营和项目建设过程中，公司实行一把手负责制，把安全管理落实到生产经营各环节，明确将安全生产责任落实到个人岗位职责中。公司不断加强安全生产管理体系建设，增强员工安全生产意识；制定安全生产应急预案，完善事故防范机制；加强安全工作检查力度，着力抓好主要危险源点和要害部位的安全管理工作，保障公司生产运营安全。

采购管理方面，公司制定了《采购控制程序》、《供应商考核及奖惩办法》、《生产物料采购招标作业指引》、《供方管理程序》、《零部件供应商平台管理办法》等制度。公司对原材料实行集中招标采购，集中供应，有效利用资源，增强采购价格话语权；同时，公司采购部通过对供应商进行产品质量等各项考核，提高采购零部件供应商QCDD（企业合理化）水平，实现对零部件供应商平台的有效管理，确保平台内供应商持续向公司提供合格的产品和满意的服务。

对外投资管理方面，公司成立主要负责对外投资的战略投资部。在对外投资管理方面，公司制定了《投资管理办法》，旨在通过规范投资行为，建立有效的投资风险约束机制，强化对投资活动的监管，将投资决策建立在科学的可行性研究基础上，努力实现投资结构最优化和效益化。公司为了合理有效地使用资金以获取一定收益，将资金用于本

身正常生产经营之外的其他项目的投资活动，包括收购、兼并及设立公司、出资于其他公司等股权投资和购买债券和各种有价证券等债权投资，具体包括风电产业链、新能源、新材料等，以保证风险可控，获得可观的投资收益。重大投资项目由分管副总裁、财务总经理、总裁或董事会审议决定（1000万元人民币及以下的投资项目由总裁最终批准，1000万元人民币以上的投资项目由董事会最终批准），由分管副总裁和战略投资部项目投资经理负责组织实施。

总体看，公司建立了较为完善的法人治理结构，内部管理制度健全，整体管理水平较高，管理风险较低。

六、经营分析

1. 经营现状

公司主要从事风力发电机组设备的生产和销售，同时为风电运营商提供从风电场前期测风、风资源评估、建设规划到风电机组运输、安装、风电场运行维护等一系列服务，

以及风电场投资开发及运营管理等业务。

公司于2011年调整了收入确认政策，与中国明阳（上市公司采用国际会计准则）保持一致，更加准确和谨慎地反映了公司业务。调整之前公司确认收入的条件（即风险转移的标志）是“风机已运抵现场并交付客户”，收入金额=合同总价金额÷合同总台数×确认收入台数；调整之后确认收入的条件是“风机已完成并网调试由客户验收”。

近年来，受益于国家对风电产业的大力支持，电力开发企业对风电投资大增，公司订单量增加，收入稳定增长。公司营业收入以风机销售收入为主，2014年实现收入50.88亿元。公司毛利率有所波动，2013年毛利率较2012年有所下降，主要由于公司2013年实现销售收入的订单主要是在2011年和2012年年初签订，2011年属于风电行业调整期，订单价格普遍降低，毛利率较低，2012年及后国家大力支持风电产业，风电行业逐步回暖，实现高速发展，风电整机价格有所提升，公司综合毛利率也逐步提升。

表4 2012年~2015年6月公司营业收入构成情况（单位：万元、%）

产品	营业收入				毛利率			
	2012年	2013年	2014年	15年1~6月	2012年	2013年	2014年	15年1~6月
风机	282036.80	352033.3	494784.56	282419.29	13.60	12.45	14.85	13.33
其他	6990.80	5899.50	13969.98	--	12.35	25.84	16.57	--
合计	289027.60	357932.80	508754.54	282419.29	13.57	12.67	14.90	13.33

资料来源：公司提供

2. 原材料采购

公司对风电机组的关键零部件进行垂直整合，对机组安全影响较大的关键零部件进行严格的控制。产业链的整合能够保障风电机组技术集成及质量控制，保证产品的稳定性、技术可靠性和维护的及时性。

风机制造的零部件主要包括叶片、齿轮箱、变桨系统、发电机、偏航系统等，占1.5MW风机整机成本比例分别约为21%、18%、8%、8%、

7%，占SCD风机整机成本比例分别约为12%、22%、8%、10%、6%。

公司目前生产的1.5MW风机及SCD风机的关键零部件由公司内部制造或是关联企业提供，由此能较好控制部件质量和供应，优化生产流程，缩短生产周期。除自主生产包括风叶在内的主要部件外，电气控制系统、变桨控制系统、变频器等关键零部件则主要从关联公司天津瑞能电气有限公司进行采购。2014年，公

司前五名供应商采购金额占总采购金额的比重为43%，采购集中度较高。公司主要零部件采购价格略有下降。

表5 2014年公司前五名供应商情况

单位	主要部件	金额（万元）	占比（%）
客户 1	齿轮箱	115797.53	19
客户 2	变频器、控制柜、变桨控制系统	82361.76	14
客户 3	复合材料	24727.40	4
客户 4	发电机	20282.99	3
客户 5	发电机	20051.17	3
合计		263220.85	43

资料来源：公司提供

表6 2012~2014年主要零部件采购情况

零部件	2012 年	2013 年	2014 年
齿轮箱（万元/台）	100.10	100.10	98.6
发电机（万元/台）	44.60	44.30	43.2

资料来源：公司提供

公司与供应商主要以银行承兑汇票、信用证、商业承兑汇票、现金等多种支付方式相结合进行采购结算，结算周期约为9个月。

3. 风机生产与销售

公司不断执行精益化生产管理方式，最大限度地减少企业生产所占用的资源和降低企业管理和运营成本，推行生产均衡化、同步化，推动全生产过程（包括整个供应链）的质量保证体系，实现零不良，减少和降低各环节上的浪费，最终实现需求拉动式准时化生产方式，以优品质、低成本和高效率对客户需求作出迅速的响应。公司主要通过下属八大生产基地进行风电机组的生产及组装。

公司具有优质丰富的客户群体，客户为国内五大发电集团、粤电集团、南方电网、中广核、三峡集团、中核集团、中节能集团、神华集团、中国电建集团等国务院直属大型央企以及深圳能源集团、福建能源集团、河北建投等省一级电力开发商，凭借良好的技术优势及行

业口碑，公司与客户建立良好的合作关系，签订了长久稳定的战略合作协议，以进一步争取更多潜在的市场机会并为之签订风机设备买卖合同。

公司主要客户为国有五大电力公司及其下属公司。2013年、2014年和2015年1~6月，前五名客户销售量占总销售量比例分别为48%、82%和74%，公司与关键客户建立了长久战略合作关系，销售集中度高。

公司主要以电汇形式完成销售结算，按签订合同、风机制造、安装等过程分进度结算，一般签订合同收取10%左右的定金，货到付款20%左右，在安装、调试、试运行和预验收阶段收取合同金额的60%—65%左右，剩余5%—10%作为质量保证金，整个结算周期（除质量保证金）约为9个月。

目前，公司销售收入主要来自国内销售。销售区域主要集中于风资源较为丰富的西北、西南、东北、华北、华南等区域，

表7 2014年公司销售区域分布（单位：万元、%）

区域	金额	占比
西北	289274.85	56.86
西南	68780.24	13.52
华南	55003.93	10.81
东北	50267.08	9.88
华东	17698.40	3.48
华北	15064.55	2.96
华中	12665.49	2.49
合计	508754.54	100.00

资料来源：公司提供

公司销售中97%以上为兆瓦级风力发电机组，近年，公司兆瓦级系列机组产销规模均快速增长，2014年分别为1058台和983台，产销率均在90%以上。同时，公司销售平均价格波动上升。2014年，公司风机订单量2043台（3822MW）（不包括海外订单及子公司单独签订订单），其中1.5MW风机订单量约占30%，2MW及以上风机订单量约占67%、3MW约占

3%。

表8 2012~2015年6月公司产销情况

产品		2012年	2013年	2014年	15年 1~6月
兆瓦级系列机组	订单(台)	965	1803	2043	1123
	产量(台)	521	602	1058	509
	销量(台)	518	700	983	493
	平均价格 (元/KW)	3440	3320	3545	3536

资料来源：公司提供

注：本表平均价格不含税

公司和印度信实能源集团、国家开发银行三方签订涉及金额30亿美元，容量为2500MW新能源合作项目，并获得中国国家开发银行的定向金融支持，该2500MW将会从2015年开始逐步分解，分年度开发，将会促进明阳风电开拓亚洲第二大风电市场印度以及其他国家业务、增加出口业务收入、提高盈利能力。

公司中标广东首个海上风电场项目—珠海桂山岛海上200MW风电项目。珠海桂山SCD海上风电场项目一期100MW，目前南方海上风电联合开发有限公司正在进行海上风机基础设施施工和风机发运码头巩固工程，2015年将会实现部分销售。

公司在内蒙、新疆、吉林、黑龙江、湖北、河南、广东等锁定了大量的风资源，为公司未来国内销售增长及市场份额提升提供了有力保障。同时，通过新商业模式的运用不断拓展国外市场，如投资入股模式、共同开发模式、租赁模式、BOT模式以及EPC模式等，新商业模式的突破和开展，将有助于公司打开国际市场、提升竞争优势。

5. 经营效率

2012~2014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均呈增长趋势，2014年三项指标分别为1.05次、2.45次和0.45次，公司整体经营效率有待提高。

5. 未来发展

面对风电行业的发展趋势和竞争格局给公司发展带来的机遇和挑战，公司坚持技术创新、商业模式创新及管理创新思路。公司将不断巩固风电整机研发、制造、销售和服务业务优势，同时加快向更具发展增值空间的新能源价值链环节渗透，为客户提供包括零部件制造、风电整机组装、测风和可行性研究、微观选址和风电场设计、风电场、光伏电场开发等在内的新能源整体解决方案。同时坚持进一步实现技术、市场、人才、资本的国际化，以成为全球性的行业领先企业。

公司提出了五大战略：即围绕东南沿海展开海上大风电战略；海外市场战略；新能源投资开发战略；围绕西部地区推出风光互补一体化战略及全球化技术与人才资源战略。

截至2015年6月底，公司主要有3个在建项目，均为风电场项目，其中风电场装机容量150MW，项目计划总投资为12.43亿元，目前已完成投资为1.08亿元，预计2015年、2016年、2017年资金安排分别为6.81亿元、2.84亿元、1.70亿元。全部在建项目均已经取得核准、土地、环评审批文件，均符合国家相关法律及产业政策。

截至2015年6月底，公司共有9个拟建项目（五个风电项目和四个光伏电站项目），计划总投资为45.69亿元，预计2015年、2016年、2017年资金计划安排分别为2.63亿元、22.84亿元、20.22亿元。拟建项目正在取得土地、环评、规划等审批手续中，项目本身合法合规，符合国家产业及相关法律政策。资金来源为自筹资金和银行融资结合。

表9 截至2015年6月30日发行人主要在建工程(单位: 万元)

项目名称	地区	项目建设内容	总投资	已投资额	投资计划		
					2015 年	2016 年	2017 年
河南天润新密尖山 49.5MW 风电场工程	河南	投资建设风力发电场	41000	3240	22656	9440	5664
广西大唐恭城 49.5MW 风电项目	广西	投资建设风力发电场	44538	7300	22343	9310	5586
赤峰克什克腾旗红土井子 50MW 风电项目	内蒙古	投资建设风力发电场	38713	245	23081	9617	5770

资料来源: 公司提供

总体看, 公司未来在建和拟建项目主要为新能源发电项目, 投资规模较大, 存在一定对外融资需求。

七、财务分析

1. 财务质量及财务概况

公司提供的2012~2014年合并财务报表已经立信会计师事务所(特殊普通合伙)审计, 并出具标准无保留意见的审计结论。2015年上半年财务报表未经审计。

截至2012年底, 公司纳入合并范围的子公司有17家; 截至2013年底, 公司纳入合并范围的子公司有21家, 较2012年增加了四家; 截至2014年底, 公司纳入合并范围的子公司有29家, 其中减少2家公司, 新增10家公司。截至2015年6月底, 公司纳入合并范围的子公司有38家, 由于新增加公司主要为风电项目公司, 公司近三年合并范围变化对财务数据的可比性影响不大。

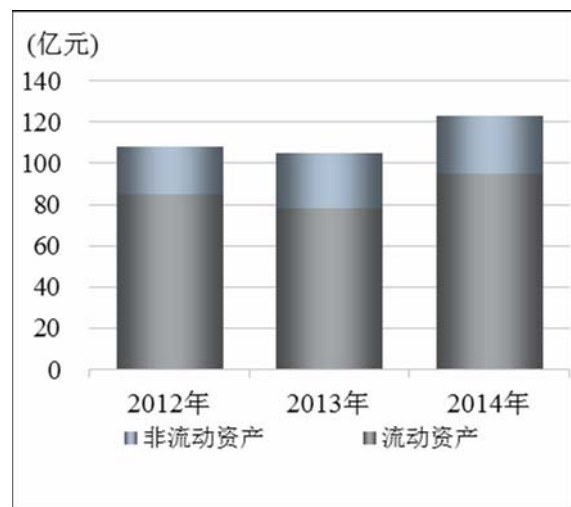
截至2014年底, 公司(合并)资产总额122.79亿元, 所有者权益31.14亿元(含少数股东权益0.27亿元); 2014年公司实现营业收入50.88亿元, 利润总额1.63亿元。

截至2015年6月底, 公司(合并)资产总额112.57亿元, 所有者权益32.23亿元(含少数股东权益0.28亿元), 2015年1~6月实现营业收入28.24亿元, 利润总额1.26元。

2. 资产质量

2012~2014年, 公司资产总额年复合增长率为6.63%。截至2014年底, 公司资产总额122.79亿元, 其中流动资产占77.20%, 非流动资产占22.80%。公司资产构成中流动资产占比高。

图2 2012~2014年公司资产结构情况



资料来源: 公司年报

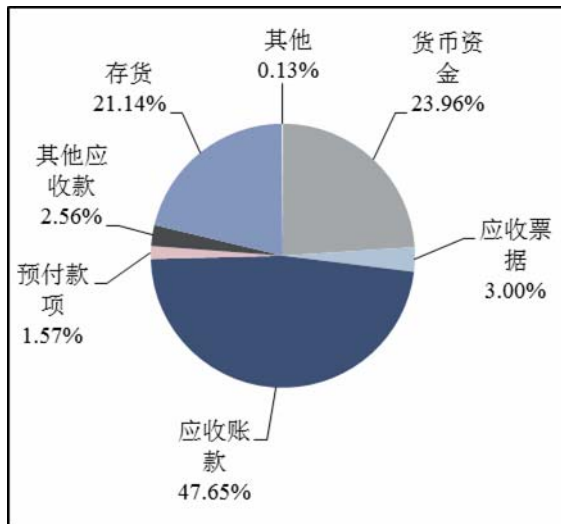
流动资产

截至2014年底, 公司流动资产94.79亿元, 以货币资金(占23.96%)、应收账款(占47.65%)和存货(占21.14%)为主。

2012~2014年, 公司货币资金波动增长, 年复合增长率为30.80%。截至2014年底, 公司货币资金22.71亿元, 主要以银行存款为主(占86.70%), 其中, 公司因抵质押或冻结等对其使用有限制, 以及放在境外且资金汇回受到限制

的货币资金为人民币3.02亿元。公司货币资金较2013年增长184.10%，主要系国家连续出台多项政策，支持风电行业健康发展，电力开发运营商加大风电项目投资开发力度，支付货款速度加快，公司货款回笼增加等因素导致公司银行存款大幅增加。

图3 2014年公司流动资产结构情况



资料来源：公司年报

2012~2014年，公司应收账款保持相对稳定，年复合增长率为1.35%。截至2014年底，公司应收账款45.17亿元。公司的应收账款金额较大，主要是由其结算方式导致，也是风机制造行业的共性。公司与下游客户是按签订合同、风机制造、安装、并网调试、预验收等过程分进度结算。一般公司签订合同收取10%左右的定金，投料款20%左右，到货款30%~35%，预验收款30%左右，剩余5%~10%作为质量保证金（质保期为2~5年，在质保期结束时，客户支付），整个结算周期约9个月。公司在风机设备并网调试完毕即确认风机设备销售收入，因预验收款及质保款在确认收入时还没有达到合同规定的收款条件，但在确认收入时即做应收账款确认，尤其是质保款在质保期未结束前一直累计，导致明阳风电账面应收账款余额较大。公司应收账款前五名欠款客户所欠款项占应收账款的28.99%；截至2014年底，公司应收账款

未逾期金额为29.77亿元，逾期三个月以内为1.74亿元，逾期4个月至1年为5.47亿元，账龄逾期1~2年为1.87亿元，公司累计计提坏账准备0.37亿元，坏账计提比率较低。总体看，公司应收账款欠款单位基本为五大电力集团下属子公司和省一级电力公司，坏账风险较小。

表10 截至2014年底余额前五名的应收款情况

（单位：万元、%）

单位名称	期末余额		
	应收账款	占应收款合计数的比例（%）	坏账准备
大唐向阳风力发电有限公司	39707.12	8.27%	4967.32
甘肃中电酒泉第三风力发电有限公司	35910.38	7.48	15.00
三峡新能源四子王风电有限公司	21503.51	4.48	0.00
烟台华阳电气有限公司	17330.53	3.61	842.61
吉林大安新唐发电有限公司	16467.73	3.43	739.60
合计	130919.27	27.26	6564.53

资料来源：公司年报

2012~2014年，公司预付款项快速下降，年复合增长率为-38.03%。截至2014年底，公司预付账款为1.49亿元，其中账龄在一年以内的占84.87%，主要为公司预付的设备款项。

2012~2014年，公司存货波动增长，分别为18.95亿元、15.32亿元和20.04亿元，2014年存货中发出商品占39.90%、原材料占34.09%、库存商品占17.26%，2014年公司存货同比增加4.72亿元，主要系预期销售增长，增加原材料储备，以及生产规模的扩大带来的库存商品、发出商品增加。2014年公司存货跌价准备为0.22亿元。由于公司货款回收均采用分期收款方式，所以存货中发出商品占比较大。

非流动资产

2012~2014年，公司非流动资产年复合增长率为10.44%，截至2014年底，公司非流动资产28.00亿元，主要为长期股权投资（占33.50%）、固定资产（占26.18%）、无形资产（占15.35%）和开发支出（占11.64%）。

2012~2014年，公司长期股权投资有所增

长，年复合增长率为15.17%。截至2014年底，公司长期股权投资为9.38亿元，较2013年增长9.87%，主要是随着公司业务规模的扩大，增加了对风电场的投资，对风电场的投资可以让公司获取投资收益，增加利润来源，有利于提升公司盈利能力。

表 10 2015 年 6 月底主要长期股权投资明细表（单位：万元、%）

序号	被投资单位	核算方法	在投资单位持股比例	期末余额
1	大庆市中丹瑞好风力发电有限公司	成本法	91	20558.08
2	大庆市杜蒙胡吉吐莫风电有限公司	成本法	89	16832.88
3	新疆万邦能源发展有限公司	成本法	67	10646.58
4	大庆市杜蒙奶牛场风力发电有限公司	成本法	89	13265.75
5	华能明阳新能源投资有限公司	权益法	37	425.63
6	内蒙古明阳风力发电有限责任公司	成本法	96	10493.06
7	大庆市杜蒙胡镇奶牛场风力发电有限公司	成本法	89	13188.49
8	广东华迪新能投资管理有限公司	权益法	25	1558.94
9	中核河南新能源有限公司	权益法	25	500.00
10	大唐恭城新能源有限公司	成本法	97	7800.00
11	北京明物新源创业投资合伙企业（有限合伙）	权益法	30	4500.00

资料来源：公司提供

2012~2014年，公司固定资产保持相对稳定。截至2014年底，公司固定资产净额为7.33亿元，主要为房屋及建筑物（占73.64%）和生产及仓储设备（占19.11%）等。随着公司发展战略的调整，风电开发及运营板块占比逐渐提高，公司固定资产在其总资产中的占比也将逐渐提高。截至2014年底，公司累计折旧0.12亿元。

2012~2014年，公司无形资产保持相对稳定。截至2014年底，公司无形资产为4.30亿元，主要为土地使用权（占82.80%）和非专利技术（占15.14%）。

2012~2014年，公司开发支出快速增长，年复合增长率为158.91%。截至2014年底为3.26亿元，较2013年底增长38.33%，主要系对SCD5/6MW等风机制造技术（6.0MW高原型/

超低温型/抗台风）的投资。

截至2015年6月底，公司资产总额为112.57亿元，较2014年底下降8.33%，资产结构变化不大。流动资产中，货币资金大幅下降主要是公司归还中期票据所致，存货增长较快主要是销售规模扩大导致公司产成品等增加所致。

总体看，公司资产构成以流动资产为主。公司货币资金较充足，但应收账款及存货所占比重较大，公司资产质量一般。

3. 负债及所有者权益

所有者权益

2012~2014年，公司所有者权益年复合增长2.24%，主要来自未分配利润增长。截至2014年底，公司所有者权益合计31.14亿元，其中实收资本、资本公积和未分配利润占比分别为

17.61%、63.26%和18.30%，少数股东权益占0.86%。

截至2015年6月底，公司所有者权益合计32.23亿元，较2014年底增长3.50%，主要是由于未分配利润的增长所致。

总体看，公司所有者权益结构稳定性良好。

负债

2012~2014年，公司负债总额波动中有所增长，年复合增长率为8.26%。截至2014年底，公司负债总额为91.64亿元，其中流动负债和非流动负债分别占79.73%和20.27%。

2012~2014年，公司流动负债年复合增长率为10.37%，主要由于应付账款和预收款项增长所致。截至2014年底，公司流动负债合计73.07亿元，主要由应付账款、应付票据、预收款项和短期借款构成。

2012~2014年，公司短期借款波动幅度较大，近三年公司短期借款分别为8.11亿元、9.73亿元和8.23亿元，主要为信用借款。

2012~2014年，公司应付票据波动中有所下降，年复合下降8.93%。截至2014年底，公司应付票据为15.21亿元，同比增长20.02%，主要系公司销售规模扩大，对上游采购票据支出增加导致银行承兑汇票和商业承兑汇票增加。

2012~2014年，公司应付账款快速增长，年复合增长率26.52%，主要系公司销售收入增加所致，同时公司自身信用度增加以及与供应商合作关系的稳固，供应商增加了对公司的赊销力度。截至2014年底，公司应付账款为29.85亿元，主要为应付下游客户材料款，账龄1年以内占88.98%。

2012~2014年，公司预收款项快速增长，年复合增长率为31.77%，截至2014年，公司预收款项为13.82亿元，较2013年增长70.41%，主要是由于国家连续出台针对风电行业的利好政策，下游电力企业投资积极性增加，现金流向好，同时公司加大工程服务于货款回收力度，与下游电力企业合作关键更加稳固，下游电力企业加快支付公司货款。按账龄法分析，公司

93.82%的预收款项为1年以内。

2012~2014年，公司非流动负债年复合增长率为0.99%，截至2014年底，公司非流动负债为18.58亿元，其中应付债券、预计负债和递延收益分别占53.82%、26.29%和19.45%。

2012~2014年，公司预计负债保持增长，年复合增长率为11.84%。截至2014年底，公司预计负债4.88亿元，同比增长14.81%，主要是公司按照风机设备销售金额的3.30%计提的产品质量保证成本，随着公司销售规模的扩大，预计负债计提增加。

2012~2014年，公司应付债券保持相对稳定，年复合增长率为0.68%。截至2014年底，公司应付债券为10.00亿元，公司于2012年1月11号发行面值10亿元票面利率为8.50%的中期票据，该中期票据在2015年1月到期，已按时偿还。

截至2015年6月底，公司负债合计80.33亿元，较2014年下降12.34%；其中流动负债占88.47%，非流动负债占11.53%，与2014年底相比，非流动负债占比下降主要是公司归还中期票据所致。

截至2014年底，公司全部债务33.44亿元，其中短期债务占70.10%，长期债务占29.90%。2012~2014年，公司资产负债率呈波动上升趋势，分别为72.41%、71.26%和74.64%；全部债务资本化比例呈下降趋势，分别55.69%、52.58%和51.78%；长期债务资本化比率小幅下降，分别为26.98%、24.76%和24.30%。

截至2015年6月底，公司债务总额25.21亿元，全部为短期债务。公司资产负债率、全部债务资本化比率分别为71.36%和43.88%。

总体看，公司负债以流动负债为主，债务负担适宜，债务结构有待优化。

4. 盈利能力

2012~2014年，公司营业收入快速增长，年复合增长32.67%。2014年营业收入50.88亿元，较2013年增长42.14%。同期营业成本为43.29亿元，同比增长38.50%，营业成本的增长率低于

营业收入的增长率，使得公司营业利润率波动上升，近三年分别为13.21%、12.43%和14.55%。

2012~2014年，公司三项费用（销售费用、管理费用和财务费用）复合增长11.25%，主要是由于公司营业收入增长，带来期间费用的相应增加，但期间费用增长率远低于公司营业收入增长率，公司三项费用合计占营业收入的比重为17.85%、15.64%和12.55%，公司期间费用占营业收入比重逐年下降，公司内部管理、成本控制水平提升。其中由于公司销售规模扩大，销售费用随之快速增长，截至2014年底，销售费用为2.85亿元。

2012~2014年，公司投资收益快速增长，年复合增长21.17%，2014年底公司投资收益为0.80亿元，公司投资收益逐年增长，主要是公司加大了对下游风电场的投资力度，收益不断增加。公司未来将加大对风电场的投资力度，投资收益也将稳定增长。

2012~2014年，公司利润总额呈快速上升趋势，2014年公司实现利润总额1.63亿元，同比增长544.93%，主要是风电投资提速、利好政策频出、下游需求提升等因素。2014年公司净资产收益率和总资本收益率分别为4.41%和3.31%。

2015年1~6月，公司实现营业收入28.24亿元，占2014年全年营业收入的49.62%，同比增长75.84%；利润总额1.26亿元，营业利润率为13.07%。

总体看，由于风电投资不断加快，公司收入快速增长，营业利润率稳定在较好水平，期间费用控制较好，整体盈利能力稳步提升。

5. 偿债能力

2012~2014年，公司流动比率和速动比率呈下降趋势，2014年底两项指标分别为129.73%和102.31%，近三年平均值分别为134.02%和106.01%。2012~2014年公司经营现金流动负债比呈明显上升，2014年为17.58%，三年平均值为6.64%。2015年6月底，公司流动比率和速动

比率分别为119.04%和86.20%，指标较好。总体看，公司短期偿债能力较强。

2012~2014年，公司EBITDA为-0.36亿元、2.06亿元和3.35亿元；EBITDA利息倍数为-0.52倍、2.91倍和4.37倍；全部债务/EBITDA分别为-104.49倍、16.23倍和9.97倍。公司长期偿债能力一般。

截至2015年6月底，公司无对外担保。

截至2015年6月底，公司授信总额为116亿元，未使用额度为77亿元。公司间接融资渠道较通畅。

6. 过往债务履约情况

根据人民银行查询的《企业信用报告（银行版）》，截至2015年8月20日，公司不存在已结清和未结清的关注类及不良类信贷信息记录，过往履约情况良好。

7. 抗风险能力

基于对公司自身经营和财务状况，以及风国家针对新能源政策大力支持，公司整体抗风险能力较强。

九、综合评价

风力发电行业作为清洁能源行业，是国家未来重点发展的行业之一，未来市场空间巨大；国家加快推进风能等可再生能源的利用，风电行业将迎来更大的发展空间，未来中国风电设备制造企面临较好的发展机遇。

公司作为目前国内最大的非国有风电设备制造商，公司得到了政府的大力扶持。公司市场占有率位于行业前茅，综合竞争实力较强。研发实力较强，技术优势显著。公司与五大电力集团建立了稳定的战略合作关系，为公司业务发展提供了良好的保障；但同时销售回款周期较长、在建及拟建项目投资规模较大给公司经营造成一定的资金压力。

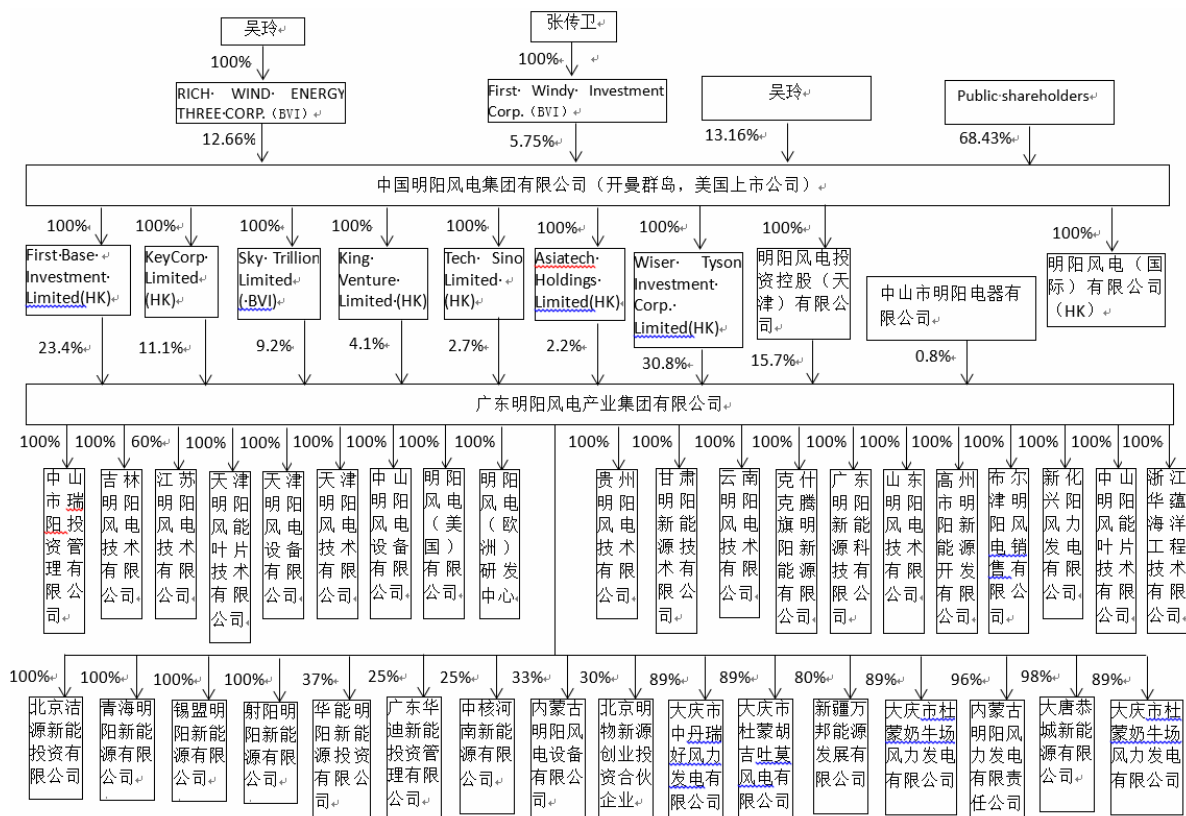
公司资产构成以流动资产为主。公司货币资金较充足，但应收账款及存货所占比重较大。

公司所有者权益结构稳定性良好。公司负债以流动负债为主，债务负担可控，债务结构有待优化。公司收入快速增长，营业利润率稳定在较好水平，期间费用控制较好，整体盈利能力稳步提升。

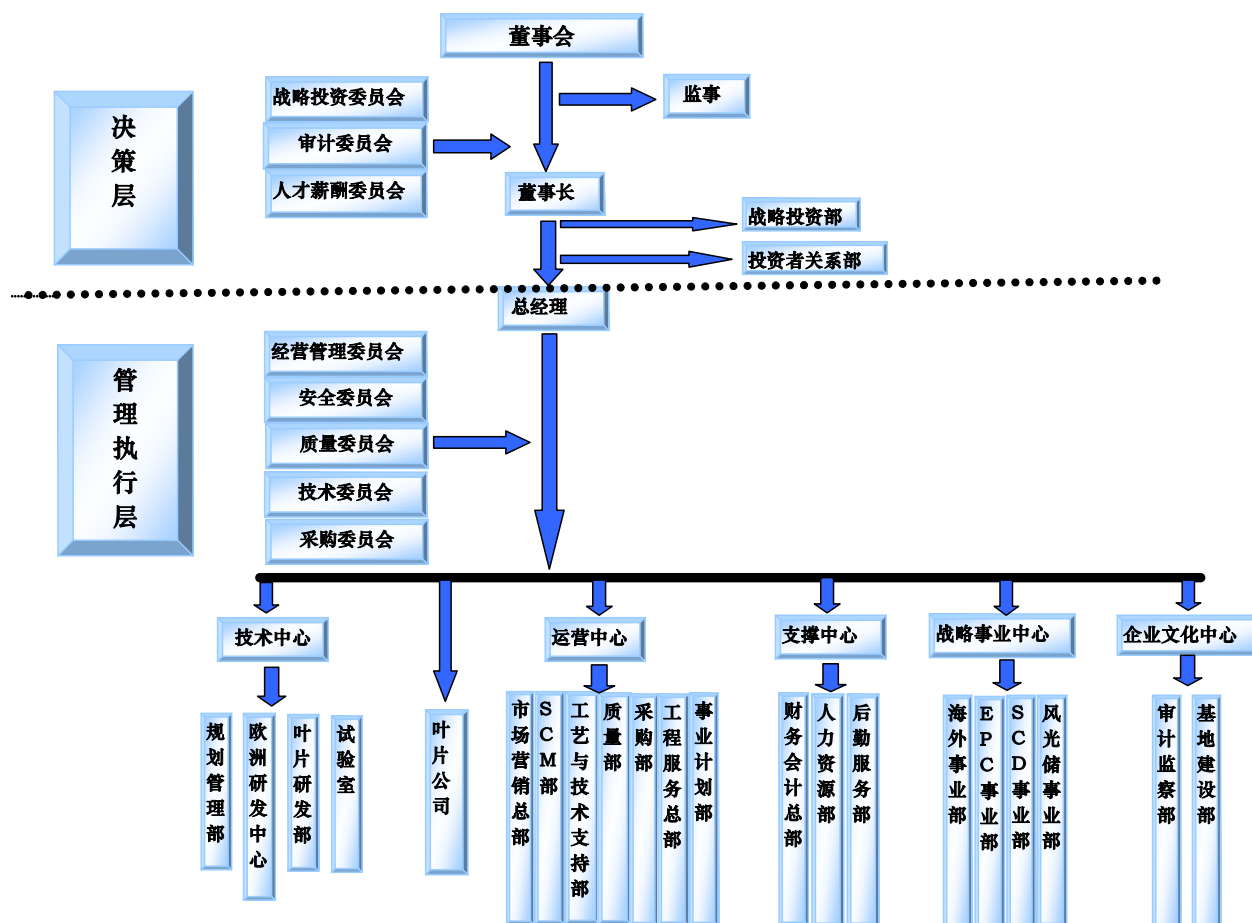
未来随着公司技术研发实力的不断增强，国家风电开发的不断推进，海上风资源开发以及对海外市场的逐步拓展，公司市场地位有望进一步提升。

总体看，公司主体信用风险低。

附件 1 公司股权结构图



附件2 公司组织机构图



附件 3 主要财务数据及指标

项目	2012 年	2013 年	2014 年	15 年 6 月
财务数据				
现金类资产(亿元)	12.28	7.13	22.53	10.02
资产总额(亿元)	107.99	104.96	122.79	112.57
所有者权益(亿元)	29.79	30.17	31.14	32.23
短期债务(亿元)	26.44	23.53	23.44	25.21
长期债务(亿元)	11.01	9.93	10.00	0.00
全部债务(亿元)	37.45	33.45	33.44	25.21
营业收入(亿元)	28.90	35.79	50.88	28.24
利润总额(亿元)	-1.92	0.25	1.63	1.26
EBITDA(亿元)	-0.36	2.06	3.35	--
经营性净现金流(亿元)	-4.44	-1.28	12.84	-0.95
财务指标				
销售债权周转次数(次)	0.61	0.76	1.05	1.20
存货周转次数(次)	1.33	1.82	2.45	2.26
总资产周转次数(次)	0.28	0.34	0.45	--
现金收入比(%)	135.38	93.72	111.26	79.86
营业利润率(%)	13.21	12.43	14.55	13.07
总资本收益率(%)	-1.89	1.28	3.31	--
净资产收益率(%)	-6.57	0.36	4.41	--
长期债务资本化比率(%)	26.98	24.76	24.30	--
全部债务资本化比率(%)	55.69	52.58	51.78	43.88
资产负债率(%)	72.41	71.26	74.64	71.36
流动比率(%)	141.77	136.02	129.73	119.04
速动比率(%)	110.17	109.40	102.31	86.20
经营现金流动负债比(%)	-7.41	-2.22	17.58	--
EBITDA 利息倍数(倍)	-0.52	2.91	4.37	--
全部债务/EBITDA(倍)	-104.49	16.23	9.97	--

注：1.公司 2015 年上半年财务数据未经审计；

2.公司现金类资产已经剔除受限资金。

附件 4 有关计算指标的计算公式（新准则）

指 标 名 称	计 算 公 式
增长指标	
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	
营业收入年复合增长率	
利润总额年复合增长率	
经营效率指标	
销售债权周转次数	营业收入/ (平均应收账款净额+平均应收票据)
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/营业收入×100%
盈利指标	
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	(营业收入-营业成本-营业税金及附加) / 营业收入×100%
债务结构指标	
资产负债率	负债总额/资产总计×100%
全部债务资本化比率	全部债务/ (长期债务+短期债务+所有者权益) ×100%
长期债务资本化比率	长期债务/ (长期债务+所有者权益) ×100%
担保比率	担保余额/所有者权益×100%
长期偿债能力指标	
EBITDA 利息倍数	EBITDA/利息支出
全部债务/ EBITDA	全部债务/ EBITDA
短期偿债能力指标	
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%

注: 现金类资产=货币资金+交易性金融资产/短期投资+应收票据

短期债务=短期借款+交易性金融负债+一年内到期的长期(非流动) 负债+应付票据

长期债务=长期借款+应付债券

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+摊销

利息支出=资本化利息支出+费用化利息支出

企业执行新会计准则后, 所有者权益=归属于母公司所有者权益+少数股东权益

附件 5 主体长期信用等级设置及其含义

根据中国人民银行2006年3月29日发布的“银发〔2006〕95号”文《中国人民银行信用评级管理指导意见》，以及2006年11月21日发布的《信贷市场和银行间债券市场信用评级规范》等文件的有关规定，主体长期信用等级划分成三等九级，分别用AAA、AA、A、BBB、BB、B、CCC、CC和C表示，其中，除AAA级，CCC级（含）以下等级外，每一个信用等级可用“+”、“-”符号进行微调，表示略高或略低于本等级。

级别设置	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，违约风险极低
AA	偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约风险很低
A	偿还债务能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低
BBB	偿还债务能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般
BB	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	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	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	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

联合资信评估有限公司关于 广东明阳风电产业集团有限公司 主体长期信用的跟踪评级安排

根据有关要求，联合资信评估有限公司（联合资信）将在广东明阳风电产业集团有限公司主体长期信用等级有效期内每半年进行一次定期跟踪评级，并根据情况开展不定期跟踪评级。

广东明阳风电产业集团有限公司应按联合资信跟踪评级资料清单的要求，提供相关资料。广东明阳风电产业集团有限公司如发生重大变化，或发生可能对信用等级产生较大影响的重大事件，应及时通知联合资信并提供有关资料。

联合资信将密切关注广东明阳风电产业集团有限公司的经营管理状况及相关信息，如发现广东明阳风电产业集团有限公司出现重大变化，或发现其存在或出现可能对信用等级产生较大影响的重大事件时，联合资信将落实有关情况并及时评估其对信用等级产生的影响，据以确认或调整主体长期信用等级。

如广东明阳风电产业集团有限公司不能及时提供跟踪评级资料，导致联合资信无法对信用等级变化情况做出判断，联合资信有权终止信用等级。

在跟踪评级过程中，如广东明阳风电产业集团有限公司主体长期信用等级发生变化调整时，联合资信将在本公司网站予以公布，同时出具跟踪评级报告报送广东明阳风电产业集团有限公司、主管部门、交易机构等。

