

股票代码：601016
债券代码：143285
债券代码：143723

股票简称：节能风电
债券简称：G17 风电 1
债券简称：G18 风电 1



中节能风力发电股份有限公司
公开发行 A 股可转换公司债券
募集资金使用可行性分析报告

二〇二〇年十二月

一、本次募集资金使用计划

中节能风力发电股份有限公司（以下简称“公司”）本次公开发行 A 股可转换公司债券（以下简称“本次发行”）募集资金不超过 300,000.00 万元（含 300,000.00 万元），扣除相关发行费用后全部投入以下项目：

单位：万元

项目	项目总投资	拟投入募集资金金额
阳江南鹏岛海上风电项目（300MW）	578,210.00	150,000.00
马鬃山第二风电场 B 区 200MW 风电项目	166,524.90	60,000.00
补充流动资金	-	90,000.00
总计	744,734.90	300,000.00

项目投资总额高于本次募集资金净额部分由公司自筹解决。在本次公开发行 A 股可转换公司债券募集资金到位之前，公司将根据项目进度的实际情况以自筹资金先行投入，并在募集资金到位之后予以置换。

在上述募集资金投资项目的范围内，公司董事会或董事会授权人士可根据项目的进度、资金需求等实际情况，对相应募集资金投资项目的具体金额进行适当调整。

二、本次募集资金投资项目的可行性分析

（一）阳江南鹏岛海上风电项目

1、项目基本情况

中节能阳江南鹏岛海上风电项目工程场址位于广东省阳江市阳东县东平镇南侧、海陵岛东南侧海域。项目规划装机总容量为 300MW，拟布置单机容量为 5.5MW 的风发电机组 55 台（其中 1 台限发 3MW），同时配套建设 1 座 220kV 海上升压站和陆上集控中心。项目投资总额为 578,210.00 万元，拟使用募集资金 150,000.00 万元。

2、项目建设背景及必要性

广东省省内电源装机以火电机组为主，节能减排压力较大，大力发展风电、核电等新能源产业，是实现电力能源结构优化的必由之路。广东省大陆海岸线总长约 4,114.4km，海域面积 41.93 万 km²，沿海风能资源丰富，具备海上风电规模开发的场地和效益，潜力巨大。

开发阳江南鹏岛海上风电项目符合可持续发展的原则和国家能源发展政策方针，对于推动可再生资源开发利用，缓解环境保护压力，实现绿色发展，满足阳江地区

尤其是阳西地区社会经济发展需要，促进地方经济和旅游业的发展，提高风电场近区供电能力等方面都有着重要意义。

3、项目投资概算

项目投资概算情况如下：

工程或费用名称	投资合计（万元）	占投资比例
施工辅助工程	9,387.00	1.62%
设备及安装工程	358,912.00	62.07%
建筑工程	140,866.00	24.36%
其他费用	33,979.00	5.88%
基本预备费	16,294.00	2.82%
建设期利息	18,772.00	3.25%
总投资	578,210.00	100.00%

4、项目经济效益分析

根据项目可行性研究报告，阳江南鹏岛海上风电项目投资财务内部收益率（税后）为 6.39%，投资回收期（税后）为 12.86 年，经济效益良好。

5、项目核准情况

（1）已于 2017 年 10 月获得阳江市发展和改革局出具的《关于中节能阳江南鹏岛海上风电项目核准的批复》（阳发改能源[2017]197 号）。

（2）已于 2017 年 12 月获得广东省海洋与渔业厅出具的《关于批准中节能阳江南鹏岛海上风电项目环境影响报告书的函》（粤海渔函[2017]1426 号）。

（3）已于 2018 年 5 月获得广东省海洋与渔业厅颁发的《中华人民共和国海域使用权证书》（国海证 2018B44170000598 号）。

（4）已于 2018 年 12 月获得阳江市国土资源局颁发的《中华人民共和国不动产权证书》（粤（2018）阳江市（阳东）不动产权第 0014694 号）。

（二）肃北县马鬃山第二风电场 B 区 200 兆瓦项目

1、项目基本情况

肃北县马鬃山第二风电场 B 区 200 兆瓦项目位于甘肃省西部河西走廊西端，是酒泉千瓦级风电基地二期第二批 500 万千瓦项目之一。设计安装 80 台单机容量 2.5

兆瓦风力发电机组，总装机容量 200 兆瓦。项目总投资 166,524.90 万元，拟使用募集资金 60,000.00 万元。

2、项目建设背景及必要性

我国是世界上最大的煤炭生产国和消费国之一，也是少数几个以煤炭为主要能源的国家之一，在能源生产和消费中，煤炭约占商品能源消费构成的 75%，已成为我国大气污染的主要来源。因此，大力开发风能、太阳能、生物质能、地热能 and 海洋能等新能源和可再生能源利用技术将成为减少环境污染的重要措施之一。

在《推动共建丝绸之路经济带和 21 世纪海上丝绸之路的愿景与行动》中，已经明确了甘肃在“丝绸之路经济带”中黄金段的地位和作用。酒泉地区位于甘肃省西部河西走廊西端，其南部为祁连山脉，北部为北山山系，中部为平坦的戈壁荒滩，地势开阔，地形平坦，风能资源丰富，具备建设大型新能源基地的条件。肃北县风能资源丰富，充分利用该地区清洁、丰富的风能资源，把风能资源的开发建设作为今后经济发展的产业之一，可带动该地区清洁能源的发展，促进人民群众物质文化生活水平的提高，推动城镇和农村经济以及各项事业的发展。

本工程建成后通过酒泉-湖南±800 千伏特高压直流输电线路采用风光火打捆外送的方式送至湖南，是新能源消纳利用方式的有益探索，将改变酒泉地区弃风限电现状，也必将促进酒泉地区新能源规模化发展，对其他地区新能源发展具有一定的借鉴意义。

3、项目投资概算

项目投资概算情况如下：

工程或费用名称	投资合计（万元）	占投资比例
施工辅助工程	1,919.48	1.15%
机电设备及安装工程	105,789.42	63.53%
建筑工程	14,502.32	8.71%
其他费用	9,026.36	5.42%
基本预备费	2,624.75	1.58%
330kV 升压站分摊费用	7,752.05	4.66%
330kV 送出工程	18,772.37	11.27%
建设期利息	6,138.14	3.69%

工程或费用名称	投资合计（万元）	占投资比例
总投资	166,524.90	100.00%

4、项目经济效益分析

据项目可行性研究报告，马鬃山项目风电项目投资财务内部收益率（税后）为 6.68%，投资回收期（税后）为 12.18 年，经济效益良好。

5、项目核准情况

（1）已获得酒泉市能源局出具的《关于肃北县马鬃山第二风电场 B 区 200 兆瓦项目核准的批复》（酒能新能[2016]255 号）、酒泉市能源局出具的《关于明确酒泉风电基地二期二批项目核准文件有效期的函》（酒能新能函[2018]104 号）、酒泉市人民政府办公室出具的《关于印发<酒泉至湖南特高压直流输电工程配套外送风光电项目启动方案>的通知》（酒政办发函[2019]114 号）；

（2）已获得酒泉市环境保护局出具的酒环表[2016]119 号、酒泉市自然资源局出具的《关于肃北县马鬃山第二风电场 B 区 200 兆瓦项目工程规划及用地预审的意见》；

（3）已获得酒泉市生态保护局出具的《关于酒泉风电二期二批 500 万千瓦项目<环境影响评价报告>相关事宜的回函》。

（三）补充流动资金

1、项目基本情况

公司拟以本次发行募集资金不超过 90,000.00 万元用于补充流动资金，优化财务结构，满足经营规模日益扩大带来的资金需求。

2、项目的必要性

近年来，伴随国家出台多项政策鼓励风电发展，公司的业务规模及营业收入规模均呈持续增长之势。公司所处风电行业属于资金密集型行业，伴随业务规模的持续增长，对流动资金的需求也将日益旺盛；同时，公司当前存在较多优质的储备项目，本次募集资金到位后，流动资金的补充将有效缓解公司发展的资金压力，提升公司日常经营效率，进一步壮大公司的经营规模及综合实力，提高公司经营效益，为未来的健康快速发展奠定基础，符合公司及公司全体股东的利益。

三、本次发行对公司经营状况和财务状况的影响

（一）本次发行对公司经营状况的影响

本次发行募集资金投资项目将围绕公司主营业务风力发电开展，符合国家产业政策及公司未来整体战略方向。本次募集资金投资项目具有良好的经济效益，可观的装机规模，募投项目建成投产后，将增加公司的权益装机容量 500MW，以截至 2020 年 9 月 30 日公司拥有的权益装机容量 3,120.20MW 为基础计算，增幅达 16.02%，将有效提升公司的盈利能力及市场占有率，进一步增强公司的核心竞争力，推动公司的可持续发展，维护股东的长远利益。

（二）本次发行对公司财务状况的影响

本次发行完成后，公司总资产将相应增加；随着可转债转股，预计公司净资产将有所增长，可有效降低公司资产负债率和财务成本，提高公司财务抗风险能力。随着募投项目的建成，公司盈利能力将进一步得到提高，发展潜力也会随之增强。本次发行完成后，由于募集资金投资项目需要一定的建设期，短期内公司净资产收益率将会受到一定影响，但从中长期来看，随着项目陆续产生效益，公司收入和利润水平将逐步上升，公司的盈利能力及盈利稳定性将不断增强。

综上所述，公司本次发行募集资金投向符合国家产业政策和公司发展的需要，投资项目具有较强的盈利能力和较好的发展前景，募集资金的使用将会为公司带来良好的投资收益，为股东带来丰厚回报。

本次募集资金投资项目的实施，将进一步壮大公司的规模和实力，增强公司的竞争力，促进公司的持续发展，符合公司及公司全体股东的利益。

中节能风力发电股份有限公司董事会

2020年12月25日

