

新疆金风科技股份有限公司

Xinjiang Goldwind Science&Technology Co.,Ltd



2018 年度配股募集资金

可行性分析报告

(修订稿)

二〇一九年一月

一、本次募集资金的使用计划

新疆金风科技股份有限公司（以下简称“金风科技”或“公司”）本次配股募集资金总额不超过人民币 474,418.30 万元，扣除发行费用后的募集资金净额将用于 Stockyard Hill 风电场 527.5MW 项目、Moorabool North 风电场 150MW 项目、补充流动资金、偿还有息负债，具体为：

单位：万元

序号	项目名称	项目计划总投资额	拟使用募集资金金额
1	Stockyard Hill 风电场 527.5MW 项目	518,261.06	139,418.30
2	Moorabool North 风电场 150MW 项目	180,339.81	35,000.00
3	补充流动资金	-	150,000.00
4	偿还有息负债	-	150,000.00
合计			474,418.30

注：澳元兑人民币汇率按照 2018 年 3 月 23 日董事会决议日中国外汇交易中心人民币汇率中间价折算换算

如本次募集资金净额低于上述项目拟投入募集资金金额，不足部分将由公司自行筹资解决。在不改变本次募投项目的前提下，公司董事会可根据项目实际需求，对上述项目的募集资金投入顺序和金额进行适当调整。自公司审议本次配股方案的董事会会议审议通过至本次募集资金到位之前，公司将根据经营状况和发展规划，以自筹资金先行投入募投项目，并在募集资金到位之后按照相关法规规定的程序予以置换。

二、本次募集资金投资项目基本情况

（一）Stockyard Hill 风电场 527.5MW 项目

1、项目建设主体

本项目建设主体为金风科技全资子公司金风国际的全资子公司 Goldwind Australia Pty Ltd（以下简称“金风国际澳洲公司”）。其基本情况如下：

公司名称	Goldwind Australia Pty Ltd
公司类型	金风国际全资控股子公司
总经理	陈宁
经营范围	风电场开发、风电场投资
注册日期	2009 年 12 月 21 日

2、项目建设内容

项目为 Stockyard Hill 风电场的开发，将使用 149 台金风 3S 平台风力发电机，预计额定容量为 527.5MW。项目建成后，将成为南半球容量最大的风电场，并且每年预计发电量(基于 P50)约 1,935GWh。

3、项目实施地址

Stockyard Hill 风电场选址位于澳大利亚墨尔本西北 140 公里，巴拉腊特以西约 35km，维多利亚州中部高地 Beaufort 和 Skipton 镇之间：



现场既有平原也有丘陵地带，海拔在 320 至 440 米之间。年平均风速评估为地面以上 110m 处 7.8 m/s，项目容量系数约为 42.1%，风力资源佳，项目拟定的风力发电机布局由 149 个风力发电机地点组成。

4、项目建设期

根据预定的计划，从项目完成立项到项目完成全部商业运营，本项目工期共计为 27 个月。在制定工期计划时综合考虑了项目立项审批、设计开发、安装调试、联机并网周期，目标是在 2019 年底通电运营。

5、项目总投资

本项目预计总投资为 106,406.00 万澳元（按照金风科技董事会批准本项目日期即 2018 年 3 月 23 日的中国外汇交易中心人民币汇率中间价折算，折合人民币约 518,261.06 万元），该投资金额不包括铺底流动资金。

本项目预计投资情况如下：

单位：万澳元

项目内容	投资金额
工程建设成本	78,427.30
其他工程建设成本	22,211.90
融资成本	5,766.80
合计	106,406.00

6、项目审批及备案情况

（1）项目建设用地

金风澳大利亚与相关土地所有者已经签署了《地租协议》（DEVELOPMENT LEASE），拟定的租赁期为 25 年，外加满 25 年后的两次租赁期权，每次可展期 25 年。

（2）项目审批

公司已取得规划许可，并通过澳大利亚政府环境与能源部门出具的关于 Stockyard Hill 项目环境保护与生物多样性保护相关审批（EPBC）。项目已获得工程许可号 EPBC 2016/7746。

7、项目经济效益分析

根据可研报告预测，在项目建设完成并全部达产后，预计年新增收入澳元 17,449.66 万元，折算人民币 84,990.31 万元；年新增净利润澳元 5,055.44 万元，折算人民币 24,623.03 万元，税后项目内部收益率 7.33%，税后股东内部收益率 9.92%，税后投资回收期（含建设期）为 14 年。

(二) Moorabool North 风电场 150MW 项目

1、项目建设主体

本项目建设主体为金风科技全资子公司金风国际的全资子公司 Goldwind Australia Pty Ltd（以下简称“金风国际澳洲公司”）。其基本情况如下：

公司名称	Goldwind Australia Pty Ltd
公司类型	金风国际全资控股子公司
总经理	陈宁
经营范围	风电场开发、风电场投资
注册日期	2009 年 12 月 21 日

2、项目建设内容

项目为 Moorabool North 风电场的开发，将使用 50 台金风 3.0 机组，预计额定容量为 150MW。每年预计发电量（基于 P50）约 487GWh。

3、项目实施地址

Moorabool North 风电场位于澳大利亚南部维多利亚州（Virtoria），巴朗（Ballan）以南 5 公里，距离墨尔本（Melbourne）约 67 公里，距巴拉腊特（Ballarat）27 公里，距吉隆（Geelong）47 公里。海拔高度在 375 米~427 米之间。现场条件以平原草地为主，地势平坦。年平均风速评估为地面以上 100m 处 7.5m/s 以上，项目风力资源佳，项目拟定的风力发电机布局由 50 台风力发电机地点组成。

4、项目建设期

根据预定的计划，从项目完成立项到项目完成全部商业运营，本项目工期共计为 20 个月。在制定工期计划时综合考虑了项目立项审批、设计开发、安装调试、联机并网周期，目标是在 2019 年第四季度实现通电运营。

5、项目总投资

本项目预计总投资为 37,026.20 万澳元（按照金风科技董事会批准本项目日期即 2018 年 3 月 23 日的中国外汇交易中心人民币汇率中间价折算，折合人民币约 180,339.81 万元），该投资金额不包括铺底流动资金。

本项目预计投资情况如下：

单位：万澳元

项目内容	投资金额
工程建设成本	31,855.00
其他工程建设成本	3,973.61
融资成本	1,197.59
合计	37,026.20

6、项目审批及备案情况

（1）项目建设用地

金风澳大利亚与相关土地所有者已经签署了《地租协议》（DEVELOPMENT LEASE），拟定的租赁期为 25 年，外加满 25 年后的两次租赁期权，每次可展期 25 年。

（2）项目审批

公司已取得了项目规划许可，并已通过澳大利亚政府环境与能源部门出具的关于 Moorabool North 项目环境保护与生物多样性保护相关审批（EPBC）。工程许可证号 EPBC 2009/4907。

7、项目经济效益分析

根据公司编制的可研报告预测，在项目建设完成并全部达产后，预计年新增收入澳元 4,689 万元，折算人民币 22,838.24 万元；年新增净利润澳元 1,240.8 万元，折算人民币 6,043.44 万元，税后项目内部收益率 6.61%，税后股东内部收益率 9.52%，税后投资回收期（含建设期）为 7.3 年。

（三）风电场项目投资开发的可行性和必要性

1、必要性

①公司积极拓展国际市场的战略需求

海外风电场投资是金风海外风电战略的重要内容。经过十年的发展，金风科技已经成为国内最大的非国有风电场开发商，在风电资源开发利用、风电场资产运营、风电与社区发展方面积累了深厚的基础。随着中国电力企业走出去的步伐加快，投资海外风电场，实现金风产业资本走出去，既符合国家一带一路战略，同时也是金风科技落实企业海外战略发展的必然选择。

②增强各业务板块联动性的战略需求

公司拥有风机制造、风电服务以及风电场投资与开发三大业务板块。通过公司积累的品牌、产品及技术、资金方面的优势，搭建资源整合平台，提供一体化的解决方案。风电场投资与开发板块的稳步增长能够有效拉动风机制造板块的持续发展，通过业务板块间的良性互动，提升协同效应。

2、可行性

①项目符合国家产业政策和行业发展方向

经过近几年的高速发展，我国国内风电安装量放缓，重点在优化分布结构，促进南方和海洋风电发展。与此同时，全球风电市场仍然保持较快增长，其中美国和亚太新兴市场为成长重点。投资海外风电场，实现金风产业资本走出去，符合国家一带一路战略及风电行业的发展方向。为稳固金风科技在全球风电行业的领先地位，公司在 2017 年提出实施“两海”战略，积极开展海上和海外风电业务，提升公司在全球范围的竞争力，保障公司业务健康稳定发展。

2017 年公司海外市场拓展实现了 6 个新兴市场的突破，在乌兹别克斯坦实现了装机并网、土耳其市场完成机组吊装、签订了哈萨克

斯坦援建项目订单、在菲律宾获得首份订单、首次进入阿根廷风电市场开展项目投资，实现了巴西发电机服务业务的新突破。公司海外市场新增开发及储备项目容量创历年新高，达到 1.2GW。

②公司具备项目的成功实施的技术保障

公司拥有风机制造、风电服务以及风电场投资与开发三大业务板块，凭借研发、制造风机所取得的丰富经验，在风电场开发的整体解决方案上形成了深厚的技术储备。公司对 Stockyard Hill 风电场和 Moorabool North 风电场建设地址进行了详细勘测论证，拥有充足的可利用风能资源；项目建设所需设备的选择在技术成熟度高、运行可靠的前提下，结合电站周围的自然环境、施工条件、交通运输的状况，选用本公司制造的设备；建成后的电网接入方案均经过有资质的电力勘测设计机构设计，并获得电网公司评审通过。因此，上述风电场项目与公司现有技术水平相匹配。

③具备项目实施的专业化团队

公司拥有经验丰富、积极进取、稳定团结的管理团队，对风力发电行业，包括行业发展历史、技术特征以及未来走势具有深刻的理解，能够充分满足 Stockyard Hill 风电场和 Moorabool North 风电场项目的管理人员需求。公司还拥有一支具备丰富理论知识和行业实践经验的专业化的员工团队，具有多个风场的成功运营经验，能够充分满足 Stockyard Hill 风电场和 Moorabool North 风电场项目的员工需求。

④公司具备国内外大型风电场开发运营的丰富经验

公司抓住风电发展有利机遇，积极开拓市场，为公司持续发展储备优势资源。公司风电场投资与开发业务积极探索更优合作模式，充分发挥公司在品牌、产品及技术、资金方面的优势，搭建资源整合平

台，结合地方政府及民营企业优势，提供一体化的解决方案；同时，公司也积极推动售电业务的发展，完成了山西、蒙西售电公司的注册，并积极探索与多家企业进行直购电省内和跨区合作，为公司售电业务的可持续发展提供支持。

截至 2017 年末，公司风电场累计并网装机容量 4,713.50MW，累计权益并网容量 3,868 MW；在建风电场项目容量 1,523.15MW，权益容量 1,496.15MW。风电场投资与开发业务得到进一步巩固与发展。

金风国际（GWI）是承载金风科技海外业务的主要载体，通过实施海外风电解决方案销售，积累了丰富的跨过经营经验。经过多年的实践及市场开拓，公司产品及企业形象在国际市场逐步得到认可，公司国际化战略得以稳步推进，公司在国际项目推进、市场拓展等方面均取得较好成绩。

国际风电项目已完工风电场装机容量 421MW，权益容量 124.1MW，在建风电项目容量 690MW，权益容量 690MW。

2016 年度，公司成功收购位于美国德克萨斯州的 Rattlesnake 风电项目，该项目规划容量为 160MW，将采用 64 台金风 2.5MW 永磁直驱机组，建成后将成为金风科技在美国建设的最大风电场；公司在泰国的首个批量性柔塔项目完成吊装，容量为 99MW；继巴基斯坦一期项目后，公司获得巴基斯坦二期的机组销售订单，容量为 99MW。

2017 年公司收购位于阿根廷的 150MW Loma Blanca 1、2、3 期风电项目，该项目为金风科技在阿根廷市场的第一个风电项目，奠定了在阿根廷乃至南美市场开展后续业务的基础。

金风国际在澳大利亚全过程实施的 Gullen Range、White Rock 白石风电场项目，通过与国内京能集团、中节能等企业的合作，实现

了中资企业的海外风电资产开发、建设、交易，使双方在国际市场实现共赢。

Stockyard Hill 风电场建成后将成为澳大利亚最大的风电场，是公司巩固和进一步拓展国际市场的重要抓手点。

Stockyard Hill 风电场和 Moorabool North 风电场项目能够有效增加公司风力发电项目装机容量，提升公司经营业绩，是公司综合考虑了风力发电行业的发展趋势、澳大利亚风电发展情况以及公司实际资金需求量而进行的。本次募集资金投资项目实施完成后，公司将新增风力发电并网装机容量 677.5MW，预计新增上网电量 2422GWh/年，将有力提高公司的市场竞争地位。

⑤借助澳洲风力资源优势，项目具备较高的盈利水平

根据金风科技对亚太地区国家风电市场分析，未来 3 年澳大利亚将成为亚太地区最大的风电安装国，年均安装约 1-2GW，以满足澳大利亚议会提出的到 2020 年大型可再生能源目标 (RET) 达到 33000GWh 的目标。此后在澳大利亚的可再生能源项目将逐步去除补贴。为实现这一政策目标，未来二年将是澳大利亚风电开发高峰。

澳大利亚风资源丰富、政治稳定，澳元汇率维持强势，长期看是全球能源投资优势区域。金风科技拟募资金将用于澳大利亚超大型风电场开发项目，充分践行公司提出的“两海”战略。根据对项目当地风资源和澳大利亚清洁电力市场的分析，认定项目投资回报率完全符合股东要求。通过投资大型海外风电场项目，增厚公司海外资产储备，提升公司跨国经营和抗风险能力。同时项目拟使用金风最先进的 3MW 直驱风机平台产品，向全球开发商展示“中国智造”优势。对提升金风科技的全球竞争力具有重要的战略意义。

（四）补充流动资金

1、补充流动资金的具体数额

公司拟将本次配股募集资金中的 15 亿元用于补充流动资金，以降低公司流动负债水平，优化财务结构，增强公司抗风险能力；同时增强公司资金实力以满足业务发展需求，从而进一步加强公司的行业竞争力。

2、补充流动资金的必要性

“十三五”时期是我国能源低碳转型的关键期，也是我国推进能源发展战略的重要时期。为了确保完成非化石能源比重目标，推动能源结构转型升级、促进风电为代表的可再生能源的可持续健康发展，2017 年国家陆续出台了多项政策，从行业监管、装机规划、补贴机制等多个方面，继续巩固风电产业的稳步发展。

公司各项业务进展顺利，新产品推广有序进行，在手订单实现稳步增长，国际市场开拓成果显著。公司风电场投资与开发业务积极探索更优合作模式，充分发挥公司在品牌、产品及技术、资金方面的优势，搭建资源整合平台，结合地方政府及民营企业优势，提供一体化的解决方案。

根据国家能源局发布的《2018年能源工作指导意见》，提出要更加注重绿色低碳发展，坚持绿色低碳的战略方向，加快优化能源结构，壮大清洁能源产业，稳步推进可再生能源规模化发展，强化风电发电投资监测预警机制，控制弃风严重地区新建规模，确保风电发电弃电量和弃电率实现“双降”。稳步推进风电项目建设，年内计划安排新开工建设规模约2500万千瓦，新增装机规模约2000万千瓦。扎实推进部分地区风电项目前期工作，项目规模约2000万千瓦。积极稳妥推动海上风电建设，探索推进上海深远海域海上风电示范工程建设，加快推动分散式风电发展。

同时，为实现 2020 年“风火同价”的目标，风电制造企业不断提升技术创新能力，也将加快产品迭代速度、单机容量提升以及度电成本的降低；综合考虑到电价调整政策因素，预计 2018 年和 2019 年将是风电开工建设的又一个高峰期。

结合行业发展情况及公司发展战略，预计公司未来三年公司的营业收入将保持增长的态势；同时公司经过数年增长，营业收入基数较大，未来年度的营业收入增长率可能放缓，净经营性流动资产占收入的比重会有所提高。

公司所处行业特点和经营模式要求公司拥有充足的流动资金，以保障公司正常的生产和经营，并满足公司业务持续发展的资金需求。同时，随着公司营收的增长和资产规模的持续扩张，资产负债率高，需要通过权益融资补充营运资金已维持公司稳定、健康增长。

综合考虑上述因素，未来公司主营业务持续增长，补充流动资金有助于公司业务的进一步稳定发展。公司存在补充营运资金的迫切需求。

（五）偿还有息负债

1、偿还有息负债的具体数额

公司拟将本次配股募集资金中的 15 亿元用于偿还有息负债，以降低公司资产负债水平，优化财务结构，降低财务成本，增强公司抗风险能力。

2、偿还有息负债的必要性

（1）公司负债水平较高，资本结构亟待改善

公司目前资产负债率较高，短期偿债压力较大。截至 2015 年末、2016 年末和 2017 年末，公司负债总额分别为 3,518,179.70 万元、4,373,837.07 万元和 4,931,283.83 万元，其中流动负债占负债总额

比例分别为 59.57%、56.39%和 60.03%；资产负债率（合并口径）分别为 66.92%、67.88%和 67.75%。总体而言，公司资产负债率较高。

截至 2014 年末、2015 年末、2016 年末，公司的资产负债率显著高于同行业主要可比上市公司，对比情况如下表所示：

单位：%

公司简称	2016 年度	2015 年度	2014 年度
浙富控股	48.10	39.75	39.55
台海核电	61.52	65.43	20.22
大金重工	33.87	32.01	21.65
天顺风能	41.26	50.27	32.12
华西能源	70.43	67.97	61.72
首航节能	30.93	39.22	33.92
杭汽轮 B	36.07	40.28	36.24
龙源技术	24.65	24.83	31.76
易世达	39.26	43.30	46.79
泰胜风能	29.60	36.88	38.18
金雷风电	12.50	12.61	32.39
天能重工	22.18	53.79	58.46
哈空调	64.32	65.52	67.27
华仪电气	40.46	42.38	56.63
龙净环保	72.23	72.89	71.65
湘电股份	66.97	78.51	86.36
华光股份	64.87	67.22	66.06
菲达环保	67.51	62.39	71.74
东方电气	73.93	72.16	75.98
吉鑫科技	32.07	36.66	38.17
*ST 锐电	87.19	67.63	49.61
上海电气	67.18	69.39	68.36
日月股份	27.56	46.12	53.72
振江股份	42.01	35.38	60.15
同行业上市公司平均值	48.19	50.94	50.78
金风科技	67.88	66.92	66.74

注：1、同行业上市公司范围为 wind 行业分类-重型电气设备；

2、数据来源为 wind 资讯。

由上表对比可见，公司报告期内的资产负债率水平大幅高于行业平均水平。公司较高的资产负债率水平在一定程度上削弱了公司的抗

风险能力，制约了公司的融资能力和未来发展潜力。为进一步降低公司资产负债率，增强抗风险能力，同时满足未来产业拓展及经营规模快速增长的需要，公司拟安排本次配股募集资金中的 15 亿元用于偿还有息负债。

(2) 公司负债形成的利息费用金额较高，对经营业绩产生较大负面影响

近年来公司生产规模持续扩大，业务发展和研发支出等对资金需求较大，也导致公司负债规模较大，公司的财务成本高。最近三年及一期，公司的利息费用占营业利润比重情况如下表：

单位：元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
利息费用	86,536.30	71,772.24	64,558.15
营业利润	350,868.09	328,869.20	305,088.32
占营业利润的比重	24.66%	21.82%	21.16%

从上表可见，2015 年、2016 年及 2017 年，公司利息支出占营业利润的比重分别达到 21.16%、21.82%及 24.66%。如果继续保持较高的银行贷款规模，公司将承担较重的利息支出，对公司盈利水平的提升产生一定负面影响，因此公司亟需降低银行贷款规模，以减少利息支出并提高盈利水平。

综上，随着公司主营业务的稳步发展，使得公司资产负债率水平持续处于较高水平，并形成了较大的利息费用支出，在削弱公司抗风险能力的同时，亦带来了较重的利息支出压力，抑制了公司盈利水平的提升。公司拟将部分配股募集资金偿还有息负债，以优化资本结构，并有助于降低公司财务成本。

三、本次配股募集资金对公司经营状况、财务状况等的影响

(1) 对公司经营状况的影响

本次募集资金投资项目符合国家相关的产业政策以及未来公司整体战略发展方向，具有良好的市场发展前景和经济效益。得益于公司前瞻性的战略布局以及对目标市场的多年深耕，金风科技国际化战略稳步推进。募投项目的实施，将进一步巩固公司在国际市场的地位，提升公司的国际知名度，均衡国内、国际市场的稳步发展，促进核心竞争力的提升，增强公司盈利能力，符合公司及全体股东的利益。

(2) 对公司财务状况的影响

本次发行完成后，一方面，公司总资产和净资产均将相应增加，公司的资产结构将得到进一步的优化，资产负债率也将大幅下降，使得公司的财务结构更加稳健；另一方面，由于本次发行后公司总股本将有所增加，而风电场项目需要经过建设期才能投入运营，其经济效益需要一定的时间才能体现，因此不排除存在发行后公司每股收益将被摊薄的可能。

四、本次配股募集资金可行性分析结论

本次配股募集资金的用途合理、可行。募集资金投资项目符合国家产业政策导向以及未来公司整体战略发展方向。项目的投资建设有利于进一步提升公司的核心竞争力，巩固行业领先地位，符合相关法律法规的要求，具有良好的市场发展前景和经济效益，符合公司及公司全体股东的利益。

新疆金风科技股份有限公司

董事会

2019 年 1 月 18 日