

香港交易及結算所有限公司及香港聯合交易所有限公司對本公告的內容概不負責，對其準確性或完整性亦不發表任何聲明，並明確表示，概不對因公告全部或任何部份內容而產生或因倚賴該等內容而引致的任何損失承擔任何責任。



GOLDWIND

XINJIANG GOLDWIND SCIENCE & TECHNOLOGY CO., LTD.*

新疆金風科技股份有限公司

(於中華人民共和國註冊成立的股份有限公司)

股份代號：02208

海外監管公告

本公告乃根據《香港聯合交易所有限公司證券上市規則》第13.10B條而作出。

茲載列新疆金風科技股份有限公司在深圳證券交易所網站刊登的《新疆金風科技股份有限公司 A 股配股說明書》，僅供參閱。

承董事會命
新疆金風科技股份有限公司

馬金儒

公司秘書

北京，2019年3月18日

於本公告日期，本公司執行董事為武鋼先生、王海波先生及曹志剛先生；非執行董事為趙國慶先生、高建軍先生及古紅梅女士；及獨立非執行董事為楊校生先生、羅振邦先生及黃天祐博士。

*僅供識別

股票简称：金风科技

股票代码：002202

新疆金风科技股份有限公司

XINJIANG GOLDWIND SCIENCE&TECHNOLOGY
CO., LTD.

（新疆乌鲁木齐市经济技术开发区上海路 107 号）



A 股配股说明书

保荐机构（主承销商）



二〇一九年三月十八日

声 明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本 A 股配股说明书及其摘要不存在任何虚假、误导性陈述或重大遗漏，并保证所披露信息的真实、准确、完整。

公司负责人、主管会计工作负责人及会计机构负责人（会计主管人员）保证本 A 股配股说明书及其摘要中财务会计报告真实、完整。

证券监督管理机构及其他政府部门对本次发行所做的任何决定，均不表明其对发行人所发行证券的价值或者投资人的收益作出实质性判断或者保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，证券依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责，由此变化引致的投资风险，由投资者自行负责。

重大事项提示

公司特别提示投资者对下列重大事项给予充分关注，并仔细阅读本 A 股配股说明书中有关风险因素的章节。

1、本次配股为 A 股和 H 股配股，发行对象涉及境内外股东，提请股东关注 A 股及 H 股发行公告。

2、配股比例和数量

本次 A 股配股拟以 A 股配股股权登记日收市后的股份总数为基数，按照每 10 股配售 1.9000 股的比例向全体 A 股股东配售。配售股份不足 1 股的，按深圳证券交易所、中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司的有关规定处理。本次 H 股配股拟以 H 股配股股权登记日确定的符合资格的全体 H 股股份总数为基数，按照每 10 股配售 1.9000 股的比例向全体 H 股股东配售。A 股和 H 股配股比例相同。

若以公司截至本 A 股配股说明书出具日的总股本 3,556,203,300 股为基数测算，本次配售股份数量 675,678,627 股，其中 A 股配股股数 552,167,067 股，H 股配股股数 123,511,560 股。本次配股实施前，若因公司送股、资本公积金转增股本及其他原因导致公司总股本变动，则配售股份数量按照变动后的总股本进行相应调整。

3、本次配股前公司滚存的未分配利润由配股完成后的全体股东依其持股比例享有。

4、公司主要股东新疆风能有限责任公司、中国三峡新能源有限公司、安邦保险集团股份有限公司、安邦人寿保险股份有限公司、和谐健康保险股份有限公司、安邦养老保险股份有限公司，承诺将以现金方式全额认购其根据公司本次配股方案获得的可配售 A 股股份。

根据 2018 年 7 月 3 日公司公告，公司股东安邦保险、安邦人寿、安邦养老及和谐健康于 2018 年 6 月 29 日签署了《关于新疆金风科技股份有限公司的股份

转让协议》，安邦保险、安邦人寿及安邦养老拟将其所持有金风科技全部 A 股普通股股份转让予和谐健康，于本次股权转让完成后该等公司将不再持有金风科技 A 股股份。

5、根据《中华人民共和国证券法》、《上市公司证券发行管理办法》等相关规定，本次 A 股配股采用代销方式发行。若本次 A 股配股认购结束后，本公司 A 股股东认购股票的数量未达到 A 股拟配售股票数量百分之七十的，本公司应当按照发行价并加算银行同期存款利息返还已经认购的 A 股股东。

6、本 A 股配股说明书仅为在中国境内实施 A 股配股所使用，不构成且不得成为对境外投资者的宣传材料，本 A 股配股说明书中有关 H 股配股的情况介绍也不应视作进行 H 股配股的宣传。

7、股利分配政策相关事项提示

经公司现行有效《公司章程》第 15.19 条规定，在公司实现盈利且累计未分配利润为正的情况下，同时现金流满足持续经营和长远发展的前提下，公司应采取现金方式分配股利。

公司董事会制定公司的利润分配预案，公司独立董事发表独立意见，公司股东大会对利润分配方案做出决议。公司股东大会在对公司利润分配方案的决策过程中，应充分听取和考虑股东（特别是中小股东）和独立董事的意见。除安排在股东大会上听取股东意见外，还通过投资者互动平台、投资者热线电话、邮箱等方式主动与股东特别是中小股东沟通和交流，及时答复中小股东的问题。独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红方案，并直接提交公司董事会审议。

公司采取现金、股票或现金与股票相结合的方式分配股利。公司优先采用现金分红的方式分配股利。公司原则上每年度进行一次分红，公司董事会也可以根据公司的盈利情况提议公司进行中期分红。

公司实行持续、稳定的利润分配政策，重视对投资者特别是中小投资者的合理回报，实施积极的现金分红政策。本公司于 2015 年度、2016 年度、2017 年度派发现金红利分别为 13.13 亿元、5.47 亿元和 7.11 亿元，分别占当年归属于本公司股东净利润的 46.08%、18.22%和 23.28%。最近三年公司累计现金分红金额为

25.71 亿元，占最近三年合并报表中年均归属于上市公司股东净利润的 86.61%。公司将 2015-2017 年当年剩余可供分配利润转入未分配利润留存以后年度分配。

为完善公司利润分配机制，提高利润分配决策的透明度，积极回报投资者，公司根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》有关规定，并按照深圳证券交易所的具体要求，制定了《新疆金风科技股份有限公司未来三年（2018 年—2020 年）股东回报规划》。

关于本公司股利分配政策的详细内容，请参见“第四节、十三、股利分配情况”。

8、公司预计募集资金总额（含发行费用，A 股和 H 股）不超过人民币 474,418.30 万元，本次募集资金在扣除发行费用后将分别用于 Stockyard Hill 风电场 527.5MW 项目、Moorabool North 风电场 150MW 项目、补充流动资金及偿还公司有息负债。

9、公司特别提醒投资者注意“第三节 风险因素”中的下列风险：

（1）政策风险

我国行业主管部门为扶持和鼓励可再生能源和风电行业发展，颁布了一系列的法律法规和政策，涉及行业规划、财政补贴、税收优惠，促进风电调度调配、电网消纳，此类政策有利于国内风力发电行业以及风电设备制造行业的发展。但如果将来行业政策发生不利变化，可能会对中国风电市场造成负面影响，从而对公司主要产品的生产和销售产生影响。

（2）弃风限电

报告期内，我国弃风限电逐年好转，但也出现了弃风南移现象。弃风限电主要受电网消纳的影响。我国的相关政策要求电网企业制定可再生能源发电配套电网设施建设规划，并纳入国家和省级电网发展规划，但是如果电网规划和建设的速度不及风电装机发展的速度，将影响到风力发电行业的发展，进而影响发行人的经营业绩。因此弃风限电在一定时期内仍将是制约风电发展的重要因素之一。

（3）客户需求下降的风险

发行人客户包括大中型电力公司和风电场投资者，公司前五大客户销售额占年度销售总额的比例近 40%，受行业发展及政策等因素影响，如果发行人客户的

业务出现不利变化、或调整其投资战略、或放慢对风力发电的投资增长速度，发行人的业务、经营业绩和财务状况可能会受影响。

10、关于本次配股发行摊薄即期回报的风险提示

本次配股完成后公司总股本增加，募集资金到位后公司净资产规模也将提高，但募集资金投资项目产生经济效益需要一定的时间。因此，短期内公司的每股收益和净资产收益率可能会出现一定幅度下降，从而存在即期回报被摊薄的风险。

公司已根据中国证券监督管理委员会《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（证监会公告[2015]31号）等相关规定和要求，就本次配股对即期回报的影响及填补的具体措施进行了分析并拟定了相关填补措施。具体内容详见本说明书“第七节 管理层讨论与分析 八、本次配股摊薄即期回报及填补回报措施”。

11、本公司 2018 年年报的预约披露时间为 2019 年 3 月 30 日，公司已于 2019 年 2 月 22 日在巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）披露 2018 年业绩快报，2018 年公司归属于上市公司股东的净利润为 321,660.39 万元，扣除非经常性损益后归属于上市公司股东的净利润为 287,135.22 万元。根据 2018 年业绩快报及目前情况所作的合理预计，本公司 2018 年年报披露后，2016、2017、2018 年相关数据仍然符合配股的发行条件。

目 录

重大事项提示.....	2
目 录.....	6
第一节 释 义.....	9
第二节 本次发行概况.....	16
一、发行人基本情况	16
二、本次发行基本情况	16
三、本次 A 股配股有关机构	20
第三节 风险因素.....	22
一、政策风险	22
二、与所处行业及经营相关的风险	22
三、财务风险	24
四、不可抗力风险	25
五、与本次发行有关的风险	25
第四节 发行人基本情况.....	27
一、发行人发行前股本情况	27
二、本次发行前股本总额及前十名股东的持股情况	27
三、公司组织结构及重要权益投资情况	27
四、发行人主要股东的基本情况	40
五、公司的主营业务和主要产品及服务	44
六、公司所处行业的基本情况	45
七、发行人在行业中的竞争地位	59
八、主营业务的具体情况	64
九、主要固定资产和无形资产	76
十、境外经营情况	84
十一、上市以来历次筹资、派现及净资产额变化情况	84
十二、报告期内公司及其主要股东所作出的重要承诺及承诺的履行情况	84
十三、股利分配情况	85

十四、董事、监事和高级管理人员	88
第五节 同业竞争与关联交易.....	95
一、同业竞争情况	95
二、关联方及关联交易情况	96
第六节 财务会计信息.....	111
一、最近三年及一期财务报告审计情况	111
二、报告期内财务报表	111
三、主要财务指标及非经常性损益表	136
第七节 管理层讨论与分析.....	139
一、财务状况分析	139
二、盈利状况分析	175
三、现金流量分析	185
四、资本性支出分析	188
五、会计政策变更、会计估计及会计差错更正	189
六、按中国企业会计准则与国际财务报告准则分别编制的财务报表差异说明	190
七、重大担保、诉讼及其他或有事项	191
八、财务状况和盈利能力的未来发展趋势	192
九、财务性投资情况	193
十、本次配股摊薄即期回报及填补回报措施	205
第八节 本次募集资金运用.....	212
一、本次募集资金运用概况	212
二、募集资金投资项目分析	212
三、本次募集资金投向对公司的影响.....	226
第九节 历次募集资金运用.....	228
一、最近五年内募集资金运用的基本情况	228
二、前次募集资金管理情况	228
三、前次募集资金实际使用情况	228

四、前次募集资金投资项目实现效益情况说明	229
五、变更募投项目的资金使用情况	230
六、前次募集资金实际使用情况与本公司定期报告披露有关内容的比较	230
七、会计师事务所对前次募集资金运用所出具的专项报告情况	230
第十节 董事及有关中介机构声明.....	231
一、全体董事、监事、高级管理人员声明	231
二、保荐机构（主承销商）声明（一）	232
二、保荐机构（主承销商）声明（二）	235
三、发行人律师声明	236
四、会计师事务所声明.....	错误!未定义书签。
第十一节 备查文件.....	238
一、备查文件	238
二、文件查阅时间、地点	238
附表一：发行人及其重要子公司主要专利权	239
附表二：发行人及其重要子公司主要著作权	286
附表三：发行人及其重要子公司主要商标权	291

第一节 释 义

本A股配股说明书中，除非另有说明，下列简称或专有名词具有如下含义：

常用词语释义		
本公司、公司、发行人、金风科技	指	新疆金风科技股份有限公司
本集团	指	新疆金风科技股份有限公司及子公司
本次发行、本次配股	指	公司按照每 10 股配售 1.9000 股的比例向全体 A 股股东配售；按照每 10 股配售 1.9000 股的比例向全体 H 股股东配售之行为
A 股配股说明书、本 A 股配股说明书	指	新疆金风科技股份有限公司 A 股配股说明书（申报稿）
最近三年及一期、报告期	指	2015 年、2016 年、2017 年和 2018 年 1-6 月
元、万元	指	人民币元、人民币万元
深交所	指	深圳证券交易所
香港联交所、联交所	指	香港联合交易所有限公司
A 股	指	获准在上海证券交易所或深圳证券交易所上市的以人民币标明面值、以人民币认购和进行交易的股票
H 股	指	获准在香港联交所上市的以人民币标明面值、以港币认购和进行交易的股票
保荐机构、主承销商、海通证券	指	海通证券股份有限公司
发行人律师	指	竞天公诚律师事务所
安永华明、会计师事务所、审计机构	指	安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）
证监会、中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
财政部	指	中华人民共和国财政部
电监会	指	中华人民共和国国家电力监管委员会
国土资源部	指	根据《国务院关于提请审议国务院机构改革方案》国土资源部已被撤销，其主要职能现已划归新组建的中华人民共和国自然资源部
环境保护部	指	根据《国务院关于提请审议国务院机构改革方案》环境保护部不再保留，其主要职能现已划归新组建的中华人民共和国生态环境部
国家统计局	指	中华人民共和国国家统计局
全球风能理事会、	指	Global Wind Energy Council

GWEC		
中国风能协会、CWEA、风能协会	指	中国可再生能源学会风能专业委员会
FTI Consulting	指	FTI Consulting, Inc.
MAKE	指	MAKE Consulting
“源-网-荷”产业链	指	通过电源、电网、负荷多种交互手段，更经济、高效、安全地提高电力系统的功率动态平衡能力，实现能源资源最大化利用的运行模式和技术，包含“电源、电网、负荷”整体解决方案
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《上市规则》	指	《深圳证券交易所股票上市规则（2018年修订）》
《公司章程》	指	新疆金风科技股份有限公司的公司章程
《可再生能源法》	指	《中华人民共和国可再生能源法》
环境保护与生物多样性保护相关审批（EPBC）	指	澳大利亚联邦政府《环境保护及生物多样性保护法》，Environment Protection and Biodiversity Conservation Act 1999 (EPBC Act)
可再生能源目标（RET）	指	澳大利亚联邦政府《可再生能源目标法案》，Renewable Energy Target
股东大会	指	新疆金风科技股份有限公司股东大会
董事会	指	新疆金风科技股份有限公司董事会
监事会	指	新疆金风科技股份有限公司监事会
自治区	指	新疆维吾尔自治区
自治区国资委	指	新疆维吾尔自治区人民政府国有资产监督管理委员会
金风国际、GWI	指	金风国际控股（香港）有限公司
维斯塔斯、Vestas	指	Vestas Wind System A/S
美国通用电气风能、GEWind、通用电气、GE	指	GE Wind Energy
爱那康、Enercon	指	Enercon GmbH
西门子-歌美飒、SGRE	指	Siemens Gamesa Renewable Energy
联合动力	指	国电联合动力技术有限公司，国电科技环保集团股份有限公司的控股子公司
上海电气	指	上海电气集团股份有限公司
明阳风电	指	明阳智慧能源集团股份公司，原名广东明阳风电产业集团有限公司
远景能源	指	远景能源科技有限公司
新疆风能	指	新疆风能有限责任公司，2005年10月13日由新疆风能公司改制成立
新风科工贸	指	新疆新风科工贸有限责任公司，系发行人前身
三峡新能源	指	中国三峡新能源公司，是中国长江三峡集团有限公司的全资子公司

国水集团	指	中国水利投资公司，2006年10月31日更名为中国水利投资集团公司，系三峡新能源前身
安邦保险及其子公司	指	安邦保险集团股份有限公司及安邦人寿保险股份有限公司-保守型投资组合、和谐健康保险股份有限公司-万能产品、安邦养老保险股份有限公司-团体万能产品、安邦保险集团股份有限公司-传统保险产品、安邦资产管理（香港）有限公司
北京天润	指	北京天润新能投资有限公司
金风科创	指	北京金风科创风电设备有限公司
内蒙古洁源	指	内蒙古洁源风能发电有限公司
江苏金风	指	江苏金风科技有限公司，原名江苏金风风电设备制造有限公司
甘肃金风	指	甘肃金风风电设备制造有限公司
科右中旗	指	科右中旗天佑新能源有限公司
全一新能源	指	锦州市全一新能源风电有限责任公司
哈密天润太阳能	指	哈密天润太阳能有限公司
哈密天润新能源	指	哈密天润新能源有限公司
哈密烟墩	指	哈密烟墩天润风电有限公司
哈密金风	指	哈密金风风电设备有限公司
固原风润	指	固原风润风电有限公司
塔城天润	指	塔城天润新能源有限公司
额敏天润	指	额敏天润风电有限公司
富蕴天润	指	富蕴天润风电有限公司
天源科创	指	北京天源科创风电技术有限责任公司
布尔津天润	指	布尔津天润新能源有限公司
瓜州风润	指	瓜洲风润风电有限公司
平鲁天瑞	指	朔州市平鲁区天瑞风电有限公司
达茂旗天润	指	达茂旗天润风电有限公司
山西右玉	指	山西玉龙集团右玉牛心堡风力发电有限公司
信业金风	指	信业金风(嘉兴)投资管理有限公司
上海懿晟	指	上海懿晟新能源有限公司
巧家天巧	指	巧家天巧风电有限公司
南阳润唐	指	南阳润唐新能源有限公司
淄博润川	指	淄博润川新能源有限公司
广汇供水	指	柳城县广汇供水有限公司
福爱帆布	指	乌鲁木齐福爱帆布制品有限公司
瓜州天润	指	瓜州天润风电有限公司
欧伏电气	指	欧伏电气股份有限公司
河北金风	指	河北金风电控设备有限公司
江西金力	指	江西金力永磁科技股份有限公司，原名江西金力永磁科技有限公司
宁夏金泽农业产业惠农基金	指	宁夏金泽农业产业惠农基金(有限合伙)

哈密广恒	指	新疆哈密广恒新能源有限公司
包头中车	指	包头中车电机有限公司
新能源研究院	指	新疆新能源研究院有限责任公司
清燃环保	指	新疆清燃环保投资有限公司
桐梓天桐	指	桐梓天桐风电有限公司
南京牧镭	指	南京牧镭激光科技有限公司
White Rock	指	White Rock Wind Farm Pty., Ltd.
瞻榆风电	指	吉林省瞻榆风电资产经营管理有限公司
北京蓝箭	指	北京蓝箭空间科技有限公司
纳阳科技	指	新加坡纳阳科技公司
Windnovation Engineering Solutions	指	WINDnovation Engineering Solutions GmbH
西安永电	指	西安中车永电金风科技有限公司, 原名西安永电金风科技有限公司
青岛润莱	指	青岛润莱风力发电有限公司
新疆新能源	指	新疆新能源(集团)有限责任公司
苹果运营公司	指	Apple, Inc.
吉林同力	指	吉林同力风力发电有限公司
西安国水	指	西安国水风电设备股份有限公司, 原名国水投资集团西安风电设备股份有限公司
悦康药业	指	悦康药业集团有限公司
京能新能源	指	北京京能清洁能源电力股份有限公司
高威科	指	北京高威科电气技术股份有限公司
朗进科技	指	山东朗进科技股份有限公司
贺鸿电子	指	上海贺鸿电子科技股份有限公司
九圣禾种业	指	九圣禾种业股份有限公司
苏州裕太	指	苏州裕太车通电子科技有限公司
昆仑智汇	指	昆仑智汇数据科技(北京)有限公司
玖天气象	指	北京玖天气象科技有限公司
南京电机	指	南京汽轮电机长风新能源股份有限公司
上纬新材	指	上纬新材料科技股份有限公司
南京信大气象	指	南京信大气象科技有限公司
酒泉风电	指	酒泉鑫茂科技风电设备制造有限公司
节能风电	指	中节能风力发电股份有限公司
中航惠腾	指	中航惠腾风电设备股份有限公司
中材科技	指	中材科技股份有限公司
中材叶片	指	中材科技风电叶片股份有限公司
风脉洁源	指	风脉洁源(武汉)能源有限公司
金风投资	指	金风投资控股有限公司
宁波澜溪	指	宁波澜溪成长壹号股权投资合伙企业(有限合伙)

天信国际租赁	指	天信国际租赁有限公司
--------	---	------------

专业技术词语释义		
kW、千瓦	指	功率单位, 1kW=1,000W
MW、兆瓦	指	功率单位, 1MW=1,000kW
GW、吉瓦	指	功率单位, 1GW=1,000MW
亿千瓦	指	功率单位, 1 亿千瓦=100GW
弃风限电	指	指在风电发展阶段, 风机处于正常情况下, 由于当地电网接纳能力不足、风电场建设工期不匹配和风电不稳定等自身特点导致的部分风电场风机暂停或限制并网的现象
风功能密度	指	又称风能密度, 是气流在单位时间内垂直通过单位面积的风能, 单位为瓦/平方米
直驱	指	风力发电机直接由叶轮驱动
分散式风电	指	靠近负荷中心、就近接入当地电网进行消纳、不需要远距离输送的风电项目, 接入电压等级在 35 千伏及以下
励磁	指	向发电机或者同步电动机定子提供定子电源的装置
永磁同步发电机	指	在发电机转子上使用永磁体的同步发电机
并网	指	发电机组的输电线路与输电网接通 (开始向外输电)
无功补偿	指	无功功率补偿, 该技术在电力供电系统中能提高电网的功率因数, 降低供电变压器及输送线路的损耗, 提高供电效率, 改善供电环境
扇区管理	指	通过对某机位在某时间段、风向段、风速段实施停机操作, 减少某个风向上特殊风况对风机的危害, 降低风机的载荷, 确保风机安全运行
变流器	指	使电源系统的电压、频率、相数和其他电量或特性发生变化的电气设备
全功率变流	指	将风力发电机组的变流器额定容量等同于风力发电机组额定容量的变流技术
谐波	指	在整流回路中, 输入电流的波形按傅立叶级数分解为基波和各次谐波, 其中的高次谐波将干扰输入供电系统
无功输出	指	无功功率乘以时间, 其中无功功率是指电气设备中电感、电容等元件工作时建立磁场所需的电功率
启动转矩	指	当给处于停止状态下的电动机加上电压时的瞬间, 电动机产生的转矩, 与之对应的启动电流, 通常为额定电流的 6 倍左右
耦合	指	两个或两个以上的电路元件或电网络等的输入与输出之间存在紧密配合与相互影响, 并通过相互作用从一侧向另一侧传输能量的现象
定子	指	电动机或发电机静止不动的部分, 由定子铁芯、定子绕组和机座三部分组成, 主要作用是产生旋转磁场

转子	指	转子的主要作用是在定子产生的旋转磁场中被磁力线切割进而产生（输出）电流
浸渍 VPI	指	真空压力浸渍工艺的简称，是高压电机、变压器、电力电容器和纸绝缘的高压电力电缆等电器和电工材料生产过程中的重要工艺，能够增加机械强度、解决运行过程的松动现象、防止短路等绝缘故障、提高防潮能力、延长使用寿命
PCT	指	PCT 为 Patent Cooperation Treaty（专利合作协定）的简写，是专利领域的一项国际合作条约
变桨	指	一种风力发电机叶片调节装置，风力较大时，通过调节装置使桨叶迎角减小；风力小时，通过调节装置使桨叶迎角增大
双馈	指	双端口馈电，定子、转子都可以与电网交换能量，定子直接与电网连接，转子通过逆变器与电网连接，实现能量从定子和转子到电网的两个通道流动
HMI 解决方案	指	为快速开发高性能人机接口而设计的软件解决方案，主要功能在于通过简易的人机界面来优化运营效率
桨距角	指	叶片顶端翼型弦线与旋转平面的夹角
伺服	指	利用某一部件的作用使系统所处的状态到达或接近某一预定值，并将所需状态和实际状态加以比较，依照它们的差别来调节控制部件的自动控制系统
可再生能源	指	风能、太阳能、地热、生物质能等可持续或就所有应用目的而言不会耗尽的能源
潮间带	指	潮间带即是指大潮期的最高潮位和大潮期的最低潮位间的海岸，也就是海水涨至最高时所淹没的地方开始至潮水退到最低时露出水面的范围
变速	指	风力发电机组运转方式的一种，是风力发电机组在发电工作状态时，为了使叶轮最大限度地吸收风能，叶轮转速适应相应的风速而变动
逆变器	指	通常把将交流电能转换成直流电能的过程称为整流，把完成整流功能的电路称为整流电路，把实现整流过程的装置称为整流设备或整流器。与之相对应，把将直流电能转换成交流电能的过程称为逆变，把完成逆变功能的电路称为逆变电路，把实现逆变过程的装置称为逆变设备或逆变器
偏航	指	风力发电机组特有的控制系统，利用风轮轴线绕垂直轴线旋转运动，以适应风向的变化
解缆	指	解除由于偏航造成的电缆扭绞的操作和动作（一般采用反向偏航的方法）
盐雾	指	含有氯化物的大气，具有腐蚀性
EPC	指	设计、采购及建设，为由承包项目建设的公司负责项目的设计、采购及建设，并于项目建设完成及通过最终验收后

		交付给拥有人的建设安排
低风速三类风区	指	按照风力发电设计标准 IEC 61400-1, 在风力发电机组轮毂高度处, 凡风资源条件符合年平均风速小于等于 7.5m/s, 同时 50 年一遇 3 秒平均极大风速小于等于 52.5m/s 的地区
IEC	指	国际电工委员会 (International Electrical Commission)
IEC/TC88	指	国际电工委员会风电机组
SCADA 系统	指	SCADA (Supervisory Control And Data Acquisition) 系统, 即数据采集与监视控制系统, 是以计算机为基础的 DCS 与电力自动化监控系统
装机容量	指	该系统实际安装的发电机组额定有功功率

本A股配股说明书中若各加数直接相加之和与合计数在尾数上存在差异, 这些差异是由四舍五入造成的。

第二节 本次发行概况

一、发行人基本情况

中文名称：新疆金风科技股份有限公司

英文名称：Xinjiang Goldwind Science&Technology Co., Ltd

中文简称：金风科技

股票代码：002202.SZ，2208.HK

法定代表人：武钢

成立日期：1998年2月17日

A股上市地：深圳证券交易所

H股上市地：香港联合交易所有限公司

注册地址：新疆乌鲁木齐市经济技术开发区上海路107号

办公地址：北京市经济技术开发区博兴一路8号

电话号码：010-67511996

传真号码：010-67511985

网址：<http://www.goldwind.cn>

电子信箱：goldwind@goldwind.com.cn

二、本次发行基本情况

（一）本次发行的核准情况

本次配股的有关方案已经公司2018年3月23日召开的第六届董事会第十五次会议、2018年6月12日召开的2017年度股东大会、2018年第一次A股类别股东会议、2018年第一次H股类别股东会议及2019年1月18日召开的第六届董事会第二十二次会议审议通过。

本次发行经中国证监会“证监许可[2019]284号文”核准。

（二）发行股票的种类和面值

本次配股发行的股票种类为A股和H股，每股面值为人民币1.00元。

（三）配股比例及配股数量

本次A股配股拟以A股配股股权登记日收市后的股份总数为基数，按照每10股配售1.9000股的比例向全体A股股东配售。配售股份不足1股的，按深圳证券交易所、中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司的有关规定处理。本次H股配股拟以H股配股股权登记日确定的符合资格的全体H股股份总数为基数，按照每10股配售1.9000股的比例向全体H股股东配售。A股和H股配股比例相同，股票价格相同。

若以公司截至本A股配股说明书出具日的总股本3,556,203,300股为基数测算，本次配售股份数量675,678,627股，其中A股配股股数552,167,067股，H股配股股数123,511,560股。本次配股实施前，若因公司送股、资本公积金转增股本及其他原因导致公司总股本变动，则配售股份数量按照变动后的总股本进行相应调整。

（四）定价原则和配股价格

1、定价原则

- （1）本次配股价格不低于发行前公司最近一期经审计的每股净资产值；
- （2）参考公司股票在二级市场的价格、市盈率及市净率等估值指标，并综合考虑公司发展与股东利益等因素；
- （3）考虑募集资金投资项目的资金需求量；
- （4）遵循公司董事会与保荐机构（主承销商）协商确定的原则。

2、配股价格

本次配股价格为7.02元人民币每股。

本次配股价格根据刊登发行公告前A股与H股市场交易的情况，采用市价折扣法确定配股价格，最终配股价格由股东大会授权董事会在发行前根据市场情况与保荐机构（主承销商）协商确定。A股和H股配股价格经汇率调整后相同。

（五）配售对象

本次配股A股配售对象为A股配股股权登记日当日收市后在中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司登记在册的公司全体A股股东，H股配售对象为H股配股股权登记日确定的符合资格的全体H股股东。

主要股东承诺以现金全额认购本次配股方案中的可配售A股股份。具体承诺详见“第四节、十二、报告期内公司及其主要股东所作出的重要承诺及承诺的履行情况”。

(六) 预计募集资金量及用途

本次发行预计总融资额不超过人民币474,418.30万元，其中，A股配股预计融资额（含发行费用）不超过人民币387,696.39万元，H股配股预计融资额（含发行费用）不超过人民币86,721.91万元。最终融资总额按照实际发行时的配股价格确定。本次配股募集资金在扣除发行费用后，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，各项目具体拟投入募集资金情况如下：

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 日董事会召开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。

(七) 募集资金专项存储账户

本次配股募集资金将存放于公司董事会指定的募集资金专项账户。

(八) 本次配股前滚存未分配利润的分配方案

本次配股前公司滚存的未分配利润由 A 股和 H 股配股完成后的全体股东依其持股比例享有。

（九）发行方式

本次 A 股发行采用向原股东配售（配股）方式进行，本次 H 股发行方式请见 H 股配股公告。

（十）承销方式及承销期

承销方式：本次 A 股配股采用代销方式，H 股配股采用包销方式。

本次配股承销期为本次 A 股配股说明书刊登之日起至本次配股完成公告之日止。

（十一）A 股配股发行时间

本次配股经中国证监会核准后在规定期限内择机向全体 A 股股东配售股份。

（十二）A 股配股发行费用

本次 A 股配股发行费用包括承销及保荐费用、审计验资费用、律师费用、发行手续费用、信息披露费及其他费用。本次发行费用具体明细如下：

项目	金额（万元）
承销及保荐费用	【】
审计验资费用	【】
律师费用	【】
发行手续费用	【】
信息披露费及其他费用	【】
发行费用合计	【】

（十三）A 股配股发行日程安排

本次 A 股配股股权登记日为 2019 年 3 月 20 日（T 日），本次配股的发行计划安排如下：

序号	配股安排	交易日	日期	停牌安排
1	刊登 A 股配股说明书及摘要、配股发行公告、网上路演公告	T-2 日	2019 年 3 月 18 日	正常交易
2	网上路演	T-1 日	2019 年 3 月 19 日	
3	A 股股权登记日	T 日	2019 年 3 月 20 日	
4	A 股配股缴款期、刊登配股提示性公告（5 次）	T+1 日—T+5 日	2019 年 3 月 21 日-3 月 27 日	全天停牌
5	登记公司网上清算	T+6 日	2019 年 3 月 28 日	
6	刊登发行结果公告； 发行成功的除权基准日， 或发行失败的恢复交易日	T+7 日	2019 年 3 月 29 日	正常交易

及发行失败的退款日			
-----------	--	--	--

注：以上时间均为正常交易日，如遇重大突发事件影响本次发行，保荐机构（主承销商）将及时公告，修改本次发行日程。

（十四）A 股配股申请上市证券交易所

深圳证券交易所。

（十五）A 股配股发行证券的上市流通

本次 A 股配股完成后，获配 A 股股票将按照有关规定在深圳证券交易所上市流通。

（十六）持有期限限制

除相关法律法规规定外，本次发行的 A 股和 H 股不设持有期限限制。

三、本次 A 股配股有关机构

（一）发行人：新疆金风科技股份有限公司

法定代表人：武钢

董事会秘书：马金儒

办公地址：北京市经济技术开发区博兴一路8号

电话：010-67511996

传真：010-67511985

（二）保荐机构（主承销商）：海通证券股份有限公司

法定代表人：周杰

保荐代表人：石迪、吴俊

项目协办人：邬岳阳

项目组其他成员：袁先湧、黄知行、陈相君、王斐

办公地址：上海市广东路689号

电话：021-23219655

传真：021-63411627

（三）发行人律师事务所：竞天公诚律师事务所

事务所负责人：赵洋

经办律师：吴琥、宋沁忆

办公地址：北京市朝阳区门外大街20号联合大厦15层1508

电话：010-65882200

传真：010-65882211

（四）审计机构：安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）

事务所负责人（授权代表）：张明益

签字注册会计师：王宁、邬玉红

办公地址：北京市东城区东长安街1号东方广场安永大楼17层01-12室

电话：010-58153000

传真：010-85188298

（五）申请上市的证券交易所：深圳证券交易所

住所：深圳市福田区深南大道2012号

电话：0755-88668888

传真：0755-82083947

（六）收款银行

开户银行：招商银行上海分行常德支行

户名：海通证券股份有限公司

账号：010900120510531

第三节 风险因素

一、政策风险

我国行业主管部门为扶持和鼓励可再生能源和风电行业发展，颁布了一系列的法律法规和政策，涉及行业规划、财政补贴、税收优惠，促进风电调度调配、电网消纳，此类政策有利于国内风力发电行业以及风电设备制造行业的发展。但如果将来行业政策发生不利变化，可能会对中国风电市场造成负面影响，从而对公司主要产品的生产和销售产生影响。

二、与所处行业及经营相关的风险

（一）弃风限电

报告期内，我国弃风限电逐年好转，但也出现了弃风南移现象。弃风限电主要受电网消纳的影响。我国的相关政策要求电网企业制定可再生能源发电配套电网设施建设规划，并纳入国家和省级电网发展规划，但是如果电网规划和建设的速度不及风电装机发展的速度，将影响到风力发电行业的发展，进而影响发行人的经营业绩。因此弃风限电在一定时期内仍将是制约风电发展的重要因素之一。

（二）经营风险

1、国际化经营风险

发行人作为最早走出国门的国内风电企业之一，国际业务已遍布全球六大洲，在美国、丹麦、德国等地设有全球化研发中心，公司产品在全球装机已经超过44GW，在美洲、澳洲、欧洲等重点目标市场取得多项突破，同时在非洲、亚洲等新兴市场积极布局，参与国际市场竞争。截至2017年末，公司海外累计装机容量超过1.45GW，占中国企业海外风电装机比例超过50%。因此随着公司全球化战略的深入，可能受全球一体化及地缘政治等问题对世界经济的发展产生不确定性和可能出现的国际贸易保护主义的影响，进而对公司产生潜在风险。

2、技术研发风险

风力发电机组的技术发展迅速，单机容量逐渐增大，且其运行性能不断提高。

公司具备技术研发优势，为了维持发行人的市场领导地位，同时满足客户差异化需求，发行人需要迅速且持续地设计和开发新型的和改进的风力发电机组。2015年、2016年、2017年、2018年1-6月发行人费用化研发费用分别为6.18亿元、7.51亿元、10.01亿元、3.75亿元，占营业利润的比重分别为20.27%、22.83%、28.54%、20.89%，如果发行人在技术开发方面不能持续商业化，发行人的业务、财务状况和经营业绩将可能受到不利影响。

3、市场竞争风险

发行人连续七年国内市场排行第一。随着行业集中度的持续提升，市场竞争将进一步加剧，主要的竞争将持续在行业前几大企业中展开。根据国家能源局及风能协会相关统计数据，2017年市场中标率排名前三位企业已占据全年招标总量的56%，较上年同期提高三个百分点；新增装机容量排名前三位企业，占全年新增装机的51%，因此未来行业集中度和竞争的加剧，将对公司产生持续影响。

4、产品价格下降风险

随着风电行业“风火同价”目标的迫近，从长期看来，风电上网电价的下调将致使风力发电机组价格下降。虽然发行人持续进行技术创新，降低风机成本，若中国风电设备市场中风力发电机组销售价格出现过快过大降幅，而发行人未能及时抓住行业新的增长点，仍有可能短期内出现现有产品销售毛利率下降的可能，进而对发行人的经营业绩和盈利能力造成不利影响。

5、客户需求下降的风险

发行人客户主要为大中型电力公司，公司前五大客户销售额占年度销售总额的比例近40%，受行业发展及政策等因素影响，如果发行人客户的业务出现不利变化、或调整其投资战略、或放慢对风力发电的投资增长速度，发行人的业务、经营业绩和财务状况可能会受影响。

（三）管理风险

随着发行人业务规模的发展和对外投资的增加，以及企业规模扩大化、组织结构复杂化、业务种类多元化导致发行人管理下属公司的难度大大提高。同时，外部监管对上市公司规范化的要求日益提高和深化。目前，发行人在充分考虑下属公司业务特征、人力资源、管理特点等基础上进一步加强了对子公司的管理，

从而确保实现企业整体的健康、有序发展。但是，如果发行人对自身和子公司的管理水平无法适应业务的发展、监管环境的变化，可能对发行人的经营和业绩造成不利影响。

三、财务风险

（一）资产负债率较高的风险

随着公司业务规模的持续增长，2018年6月末发行人资产负债率达到68.08%，虽然公司的偿债能力较强，但较高的资产负债率也对未来业务规模持续快速增长产生一定的影响。同时，2015年度、2016年度、2017年度和2018年1-6月，发行人利息支出分别为6.46亿元、7.18亿元、8.65亿元、5.38亿元，占营业利润的比重分别为21.17%、21.82%、24.66%、29.92%。如果发行人为满足未来业务增长需要，继续通过债务融资补充资金缺口，可能导致资产负债率持续上升、财务费用继续扩大，并可能造成未来的融资成本和财务费用增加，降低盈利能力，进而推高公司的财务风险。

（二）应收账款风险

受风电行业特征影响，2015年、2016年、2017年末、2018年6月末，发行人应收账款余额合计分别为135.34亿元、145.48亿元、150.01亿元、189.20亿元，占流动资产的比重分别为53.52%、43.95%、45.35%、59.76%。

发行人的主要客户为大型电力集团，经营状况和信用记录良好，报告期内实际发生的坏账损失和取消订单的情况极少。但如果未来发行人的客户发生经营情况恶化，可能会产生发行人的应收账款无法按时足额回收的风险，进而对发行人的偿债能力和日常运营产生不利影响。

（三）汇率波动风险

发行人国际化经营，同时受到汇率波动的影响。当前，世界主要经济体增长格局出现分化，全球一体化及地缘政治等问题对世界经济的发展产生不确定性，人民币汇率波动，可能对公司经营产生影响。

（四）商誉存在减值的风险

截至2018年6月30日，公司商誉余额为4.90亿元，占总资产的比例为0.66%，占净资产的比例为2.05%，占2017年经审计净利润比例为16.08%。如果该等子公

司未来经营状况未达预期，则存在商誉减值的风险。

四、不可抗力风险

风电机组涉及野外、海上的吊装和并网，需要一定的施工周期，如果受到突发性地震、水灾、火灾、雪灾等自然灾害的影响，发行人可能发生相关的设备故障或人员伤亡，从而影响发行人的正常运营，给发行人带来一定的经济损失。

五、与本次发行有关的风险

（一）募投项目实施风险

本次募集资金投资项目中两个风电场开发项目建设规模较大，如果募集资金不能及时到位或发生其他不确定性情况，导致募投项目未能如期实施，可能会对项目的投资回报和公司的预期收益产生不利影响。此外，如果本次募集资金不能及时足额募集，公司将使用自有资金或通过银行融资等渠道解决部分项目资金需求，从而导致公司的资金压力进一步提升。

本次募集资金投资项目中两个风电场开发项目实施地点位于澳洲，如果未来澳洲风电投资政策发生不利变化，以及项目建设完成后，如果风电场发电数量和售电价格发生不利波动，可能会对募投项目的预期收益产生不利影响。

本次募集资金投资项目，在项目实施过程中，可能存在其他不可预见因素或不可抗力因素，导致项目存在不能如期开工、按时完工和达不到预期效益等其他实施风险。

（二）本次配股摊薄即期回报的风险

本次配股完成后公司总股本增加，募集资金到位后公司净资产规模也将增加，但募集资金投资项目产生经济效益需要一定的时间。因此，短期内公司的每股收益和净资产收益率可能会出现一定幅度下降，从而存在即期回报被摊薄的风险。

（三）本次A股配股发行失败的风险

公司股东有权自主选择是否参与本次配股，如果代销期限届满，A股股东认购股票的数量未达到A股拟配售数量的70%，则本次A股配股发行失败。因此，本次配股存在因原股东认配数量不足而导致发行失败的风险。

（四）股价波动的风险

股票价格不仅取决于公司的盈利水平及发展前景，也受到市场供求关系、国家相关政策、投资者心理预期以及各种不可预测因素的影响，本次配股对公司股票价格的影响具有不确定性。针对上述情况，金风科技将根据《公司法》、《证券法》、《上市公司信息披露管理办法》和《上市规则》等有关法律、法规、规定的要求，真实、准确、及时、完整、公平地向投资者披露有可能影响公司股票价格的重大信息。公司提醒投资者注意股价波动及股市中可能涉及的风险。

第四节 发行人基本情况

一、发行人发行前股本情况

截至 2018 年 6 月 30 日，公司股本总额为 355,620.33 万股，具体股权结构如下：

类别	数量（万股）	比例（%）
一、有限售条件股份	10,135.68	2.85%
其他内资持股	10,135.68	2.85%
其中：境内法人持股	4,771.39	1.34%
境内自然人持股	5,364.29	1.51%
二、无限售条件股份	345,484.65	97.15%
人民币普通股（A股）	280,478.56	78.87%
境外上市的外资股（H股）	65,006.08	18.28%
股本总额	355,620.33	100.00%

二、本次发行前股本总额及前十名股东的持股情况

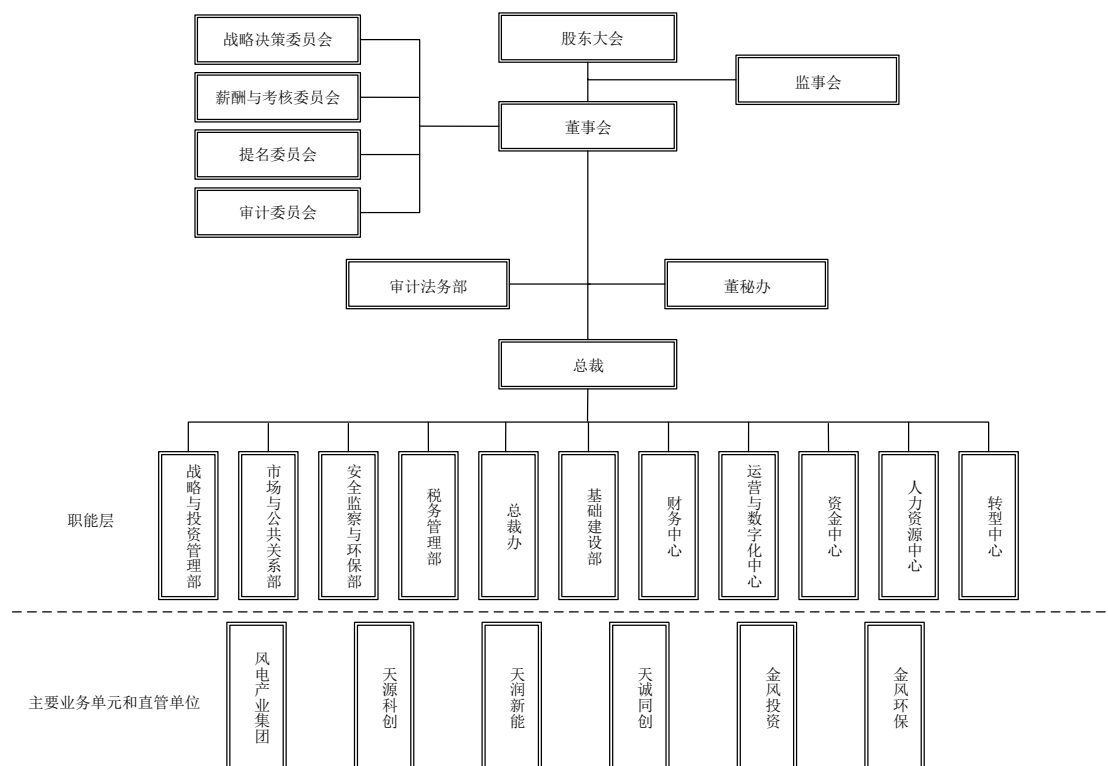
截至 2018 年 6 月 30 日，公司前十名股东及其持股情况如下表所示：

序号	股东名称	持股数（万股）	持股比例	股东性质
1	香港中央结算（代理人）有限公司	64,859.82	18.24%	境外法人
2	新疆风能有限责任公司	48,869.65	13.74%	国有法人
3	中国三峡新能源有限公司	37,395.71	10.52%	国有法人
4	安邦人寿保险股份有限公司—保守型投资组合	27,890.43	7.84%	其他
5	和谐健康保险股份有限公司—万能产品	14,722.25	4.14%	其他
6	全国社保基金一一三组合	6,793.41	1.91%	其他
7	中央汇金资产管理有限责任公司	5,987.76	1.68%	国有法人
8	武钢	5,221.72	1.47%	境内自然人
9	全国社保基金一一五组合	4,146.06	1.17%	其他
10	安邦养老保险股份有限公司—团体万能产品	3,110.92	0.87%	其他

三、公司组织结构及重要权益投资情况

（一）公司组织结构

截至本 A 股配股说明书签署日，本公司的组织结构如下图所示：



(二) 公司重要权益投资情况

截至 2018 年 6 月 30 日，公司纳入合并报表范围的子公司共有 310 家，其中直接控股子公司 36 家，间接控股子公司 274 家，具体情况如下：

序号	子公司名称	直接持股比例
一、一级子公司		
1-1	江苏金风科技有限公司	100%
1-2	金风投资控股有限公司	100%
1-3	甘肃金风风电设备制造有限公司	100%
1-4	江苏金风天泽风电有限公司	100%
1-5	北京金风科创风电设备有限公司	100%
1-6	北京天源科创风电技术有限责任公司	100%
1-7	北京天诚同创电气有限公司	100%
1-8	德国金风风能有限责任公司	100%
1-9	乌鲁木齐金风天翼风电有限公司	100%
1-10	北京金风天通科技发展有限公司	100%
1-11	北京天润新能投资有限公司	100%
1-12	哈密金风风电设备有限公司	100%
1-13	金风国际控股（香港）有限公司	100%

1-14	阿勒泰金风科技有限公司	100%
1-15	吐鲁番金风科技有限公司	100%
1-16	昌吉金风科技有限公司	100%
1-17	金风新能源（香港）投资有限公司	100%
1-18	金风环保有限公司	100%
1-19	锡林郭勒盟金风科技有限公司	100%
1-20	北京天鑫汇信息服务有限公司	100%
1-21	乌鲁木齐达坂城金风科技有限公司	100%
1-22	金风科技河北有限公司	100%
1-23	江苏金风软件技术有限公司	100%
1-24	安阳金风科技有限公司	100%
1-25	四川海鑫能电力设计有限公司	100%
1-26	陕西金风科技有限公司	100%
1-27	福建金风科技有限公司	100%
1-28	青海金风风电设备制造有限公司	100%
1-29	邢台金风科技有限公司	100%
1-30	北京冀期创新之路科技有限公司	100%
1-31	宁波天朔新能源投资有限公司	100%
1-32	天工开物网络技术服务（深圳）有限公司	100%
1-33	广西钦州金源新能源开发有限公司	100%
1-34	钦州市金风科技有限公司	100%
1-35	东营金风科技有限公司	100%
1-36	天沐万德（天津）商业保理有限公司	100%
二、二级子公司		
1-2、金风投资控股有限公司		
2-1	潮溪（宁波）资产管理有限公司	100%
2-2	江翰（宁波）资产管理有限公司	100%
1-5、北京金风科创风电设备有限公司		
2-3	北京金风体育文化有限公司	80%
1-6、北京天源科创风电技术有限责任公司		
2-4	北京金风慧能技术有限公司	100%
2-5	北京天杉高科风电科技有限责任公司	90%
1-7、北京天诚同创电气有限公司		
2-6	淮安新启新能源技术有限公司	100%
2-7	大安天诚智慧能源有限公司	100%
2-8	宜兴环易光伏科技有限公司	100%
2-9	天津天诚智慧能源科技有限公司	100%
2-10	无为金风智慧能源管理有限公司	100%
1-8、德国金风风能有限责任公司		
2-11	Vensys Energy AG	70%

1-11、北京天润新能投资有限公司		
2-12	乌鲁木齐天润风电有限公司	100%
2-13	湖州润兴新能源有限公司	100%
2-14	濮阳润丰新能源有限公司	100%
2-15	通榆富汇风能有限公司	100%
2-16	富蕴天润风电有限公司	100%
2-17	额敏天润风电有限公司	100%
2-18	塔城天润新能源有限公司	100%
2-19	勃利县双星风电开发有限责任公司	100%
2-20	崇义天润龙归风电有限公司	100%
2-21	哈密天润新能源有限公司	100%
2-22	乌兰察布市金风风电设备有限公司	100%
2-23	平陆天润风电有限公司	100%
2-24	夏县天润风电有限公司	100%
2-25	锦州市全一新能源风电有限责任公司	51%
2-26	朔州市平鲁区天瑞风电有限公司	75%
2-27	义县天润风电有限公司	100%
2-28	绛县天润风电有限公司	100%
2-29	长岭县长润风电有限公司	100%
2-30	中宁天润风电有限公司	100%
2-31	北京天佑新能投资有限公司	70%
2-32	哈密烟墩天润风电有限公司	100%
2-33	大庆市红岗区天润风力发电有限公司	100%
2-34	瓜州县风润风电有限公司	100%
2-35	固原风润风电有限公司	100%
2-36	乌鲁木齐金风天润风电有限公司	100%
2-37	哈密天润太阳能有限公司	100%
2-38	哈密鑫天能源有限公司	100%
2-39	朔州市平鲁区天石风电有限公司	100%
2-40	安华吉林能源有限公司	100%
2-41	达茂旗天润太阳能有限公司	100%
2-42	布尔津天润新能源有限公司	100%
2-43	伊吾天润风电有限公司	100%
2-44	荆州天楚风电有限公司	100%
2-45	朝阳天润风电有限公司	100%
2-46	朔州市平鲁区天润风电有限公司	100%
2-47	禄劝天禄风电有限责任公司	100%
2-48	安庆润阳新能源有限公司	100%
2-49	大柴旦风润风电有限公司	100%
2-50	天等天润风电有限公司	100%

2-51	德州润津新能源有限公司	100%
2-52	济南天泉新能源有限公司	100%
2-53	六安金润新能源有限公司	100%
2-54	大丰润龙风电有限公司	100%
2-55	翁牛特旗天汇风电有限公司	100%
2-56	固阳县天汇风电有限公司	100%
2-57	吉木乃蓝天风电有限公司	100%
2-58	固原清风风电有限公司	100%
2-59	全南天润天排山新能源有限公司	100%
2-60	托克逊县风城新能源有限公司	100%
2-61	衡阳天峰新能源有限公司	100%
2-62	朔州市平鲁区卧龙风电有限公司	51%
2-63	滑县润金新能源有限公司	100%
2-64	东乡县天润新能源有限公司	100%
2-65	内蒙古中核清静新能源投资有限公司	60%
2-66	淄博托普威能源技术有限公司	73.68%
2-67	固原清源风电有限公司	100%
2-68	酒泉风润新能源有限公司	100%
2-69	北京天润华氢科技有限公司	100%
2-70	武宣润仙风电有限公司	100%
2-71	濮阳天润新能源有限公司	100%
2-72	石屏天润新能源有限公司	100%
2-73	农安天润新能源有限公司	100%
2-74	达茂旗天汇风电有限公司	100%
2-75	瓜州县润浩新能源有限公司	100%
2-76	济南瑞风新能源有限公司	75%
2-77	正镶白旗天润新能源有限公司	100%
2-78	木垒金风天润风电有限公司	100%
2-79	新疆金润绿能售电有限公司	100%
2-80	吴起风润风电有限公司	100%
2-81	志丹金润风电有限公司	100%
2-82	天润汇金新能源有限公司	100%
2-83	巧家天润新能源有限公司	100%
2-84	灵璧润灵新能源有限公司	100%
2-85	张北县天润风电有限公司	100%
2-86	双峰润塘新能源有限公司	100%
2-87	苏尼特右旗天润新能源有限公司	100%
2-88	河南省润金清洁能源服务有限公司	100%
2-89	南阳润风新能源有限公司	100%
2-90	兰考天润新能源有限公司	100%

2-91	贺州市平桂天润新能源有限公司	100%
2-92	内蒙古天润售电有限公司	100%
2-93	四川金润绿能清洁能源服务有限公司	100%
2-94	濮阳润河新能源有限公司	100%
2-95	舞阳天润新能源有限公司	100%
2-96	濮阳润龙新能源有限公司	100%
2-97	山西天润新能售电服务有限公司	100%
2-98	沿河天沿风电有限公司	100%
2-99	江苏润风新能源有限公司	100%
2-100	彰武天润风电有限公司	100%
2-101	沂水润星新能源有限公司	100%
2-102	惠民县润龙新能源有限公司	55%
2-103	鄄城县润金新能源有限公司	100%
2-104	双峰润龙新能源有限公司	100%
2-105	盐城大丰天润新能源有限公司	100%
2-106	泰州润成新能源有限公司	100%
2-107	天润启航投资管理有限公司	100%
2-108	淮安润风新能源有限公司	100%
2-109	千阳润风新能源有限公司	100%
2-110	陇县金润新能源有限公司	100%
2-111	北京光合加科技有限公司	100%
2-112	安阳润丰新能源有限公司	100%
2-113	安阳天润新能源有限公司	100%
2-114	宁强天润新能源有限公司	100%
2-115	盐城大丰润晖新能源有限公司	100%
2-116	贵溪市瑞天佑新能源有限公司	70%
2-117	六枝润枝风电有限公司	100%
1-13、金风国际控股（香港）有限公司		
2-118	Goldwind Argentina S.A.	98%
2-119	Goldwind International Arapkir Limited	100%
2-120	PARQUE EÓLICO LOMA BLANCA I S.A.	100%
2-121	PARQUE EÓLICO LOMA BLANCA II S.A.	100%
2-122	PARQUE EÓLICO LOMA BLANCA III S.A.	100%
2-123	PARQUE EÓLICO LOMA BLANCA VI S.A.	100%
2-124	PARQUE EÓLICO MIRAMAR S.A.	100%
2-125	Goldwind Service Company LLC	100%
2-126	Goldwind International Limited (BVI)	100%
2-127	Goldwind Australia Pty Ltd.	100%
2-128	Goldwind USA, Inc.	100%
2-129	金风国际马赛萨尔有限公司（香港）	100%

2-130	Goulburn Land Pty Ltd.	100%
2-131	金风国际格伦有限公司	100%
2-132	金风国际奥克有限公司	100%
2-133	北京金风新能贸易有限公司	100%
2-134	金风国际佩诺美有限公司（香港）	100%
2-135	Goldwind International Penonome s.a r.l.,（卢森堡）	100%
2-136	金风国际（韩国）有限公司	100%
2-137	天润澳大利亚有限公司	100%
2-138	Goldwind Africa (Pty) Ltd.（南非）	80%
2-139	Goldwind International SO Limited	100%
2-140	Goldwind Chile SPA	100%
2-141	Goldwind International (Thailand) Co., Ltd	99.996%
2-142	天润美国有限公司	100%
2-143	Goldwind International Service SRL	100%
2-144	White Rock Solar Farm (Holding) Pty Ltd	100%
2-145	Skyrim Renewable Energy S.A	100%
2-146	Goldwind International Moorabool South Limited	100%
2-147	Goldwind International Moorabool Limited	100%
2-148	Goldwind International Rattlesnake Limited	100%
2-149	Goldwind International Yass Valley Limited	100%
2-150	Goldwind International Janshan Limited	100%
2-151	Goldwind International Holdings (HK) Llimited Turkish Liaision Office	100%
2-152	Goldwind Pakistan (Private) Limited	100%
2-153	Goldwind Equipment and Solutions in Renewable Energy Ltda	100%
2-154	Goldwind International Rabbit Ridge Renewable Project Limited	100%
2-155	Goldwind Innovation Capital,Inc	100%
2-156	Goldwind Technology (3S-P)	100%
2-157	Goldwind Stockyard Hill Wind Farm Limited	100%
2-158	Goldwind Wild Cattle Hill Limited	100%
2-159	Western Water Corp	100%
2-160	Goldwind International Kazakhstan Limited Liability Partnership	100%
2-161	Goldwind International HTX Limited	100%
2-162	Goldwind Turkey Enerji Anonim Şirketi	100%
2-163	Goldwind 4RE SA Proprietary Limited	100%
2-164	Goldwind White Rock Wind Farm	100%
1-17、金风新能源（香港）投资有限公司		
2-165	天信国际租赁有限公司	100%

2-166	天通（香港）能源技术有限公司	100%
2-167	淮安润湖新能源设备销售服务有限公司	100%
1-18、金风环保有限公司		
2-168	武汉景川天源污水处理有限公司	100%
2-169	金风环保(沐阳)有限公司	100%
2-170	阜宁县工业污水处理有限公司	90%
2-171	曹县晓清水处理有限公司	100%
2-172	咸阳金芙蓉水务有限公司	95%
2-173	抚州市绿色环保有限责任公司	100%
2-174	乌鲁木齐金风建投水处理有限公司	65%
2-175	咸阳蓝清水务有限公司	95%
2-176	菏泽蓝清环境科技有限公司	70%
2-177	江苏盐城金达市政工程有限公司	100%
2-178	安陆市涓泉环保科技有限公司	90%
2-179	纳中环保科技股份有限公司	51%
2-180	霍尔果斯净源环保科技有限公司	100%
2-181	霍尔果斯清川技术服务有限公司	100%
2-182	西藏泓清环保科技有限责任公司	100%
2-183	柳城县广汇供水有限公司	49%
2-184	聊城市城南污水处理有限公司	90%
2-185	聊城高新国环污水处理有限公司	90%
2-186	阳谷县碧海国环污水处理有限公司	90%
2-187	荆州市丰禾源生物科技有限公司	85%
2-188	浙江荣怀环境工程有限公司	100%
1-22、金风科技河北有限公司		
2-189	张家口风润新能源有限公司	100%
三、三级子公司		
2-4、北京金风慧能技术有限公司		
3-1	北京门财科技有限责任公司	80%
2-11、Vensys Energy AG		
3-2	Vensys Elektrotechnik GmbH	90%
3-3	Fenec Replica S.L	100%
3-4	Eblade S.L	72%
3-5	VENSYS Windpark Sitzerath GmbH & Co.KG	100%
3-6	VENSYS Energy Inc., Delaware/USA	100%
3-7	Windpark Bestwig-Berlar GmbH & Co KG	100%
3-8	Vensys Windpark Tholey GmbH & Co. KG	100%
3-9	Vensys Windenergie Geschäftsführungs-GmbH	100%
3-10	Neven Windenerie GmbH	51%
3-11	Goldwind Energy ApS	100%

3-12	Windenergie Our-Gaybach GmbH &Co.KG	51%
3-13	VENSYS Wagenfeld Mitarbeiter GmbH	100%
2-31、北京天佑新能投资有限公司		
3-14	攀枝花市仁和区天佑新能源有限公司	100%
3-15	科右中旗天佑新能源有限公司	100%
3-16	攀枝花市仁和区天佑江峡新能源有限公司	100%
3-17	昌图县天佑新能源有限公司	100%
3-18	攀枝花市仁和区瑞天佑新能源有限公司	100%
3-19	三门峡市天佑新能源有限公司	100%
2-56、固阳县天汇风电有限公司		
3-20	阿巴嘎旗天润新能源有限公司	100%
2-65、内蒙古中核清静新能源投资有限公司		
3-21	阿勒泰利源天业风力发电有限公司	100%
2-119、Goldwind International Arapkir Limited		
3-22	Goldwind Turkey Yenilenebilir Enerjii Yatirim Anonim Şirketi	100%
2-125、Goldwind Service Company LLC		
3-23	Goldwind Service Company Panama, S de RL	90%
2-127、Goldwind Australia Pty Ltd		
3-24	YVWF 100MW (Holding) Pty Ltd	100%
2-129、金风国际马赛莎尔有限公司（香港）		
3-25	Musselshell Holdings, LLC（美国）	100%
3-26	Musselshell Holdings Two, LLC（美国）	100%
2-131、金风国际格伦有限公司		
3-27	Gullen Range Wind Farm (Holding) Pty Ltd	100%
2-132、金风国际奥克有限公司		
3-28	Uilk Holdings, LLC	100%
2-135、Goldwind International Penonome s.a r.l.,（卢森堡）		
3-29	UEP Penonome, S.A.（巴拿马）公司	100%
2-137、天润澳大利亚有限公司		
3-30	GOLDWIND TASMANIA CONSTRUCTIONS PTY LTD	100%
2-142、天润美国有限公司		
3-31	MusselShell Montana Land Holdings, LLC	100%
2-144、White Rock Solar Farm (Holding) Pty Ltd		
3-32	White Rock Solar Farm Pty Ltd	100%
2-145、Skyrim Renewable Energy S.A		
3-33	Best Blades GmbH	75%
2-146、Goldwind International Moorabool South Limited		
3-34	Moorabool South Wind Farm (Holding) Pty Ltd	100%
2-147、Goldwind International Moorabool Limited		

3-35	Moorabool Wind Farm (Holding) Pty Ltd	100%
2-148、Goldwind International Rattlesnake Limited		
3-36	Rattlesnake Power Holdings, LLC	100%
2-149、Goldwind International Yass Valley Limited		
3-37	Yass Valley Wind Farm (Holding) Pty Ltd	100%
2-150、Goldwind International Janshan Limited		
3-38	Janshan Green Energy Co., Ltd	80%
2-154、Goldwind International Rabbit Ridge Renewable Project Limited		
3-39	Rabbit Ridge Renewable Project (Holding) Pty Ltd	100%
2-157、Goldwind Stockyard Hill Wind Farm Limited		
3-40	Stockyard Hill Wind Farm (Holding) Pty Ltd	100%
2-158、Goldwind Wild Cattle Hill Limited		
3-41	Wild Cattle Hill (Holding) Pty Ltd	100%
2-159、Western Water Corp		
3-42	西部水务集团（贵州）有限公司	100%
2-161、Goldwind International HTX Limited		
3-43	Heart of Texas Wind Holdings, LLC	100%
2-182、西藏泓清环保科技有限公司		
3-44	桂林碧源环保有限公司	90%
3-45	宿松县泓源污水处理有限公司	100%
2-188、浙江荣怀环境工程有限公司		
3-46	铜陵西湖污水处理有限公司	100%
3-47	龙游城北污水处理有限公司	100%
3-48	诸暨枫桥污水处理有限公司	100%
3-49	诸暨山下湖污水处理有限公司	100%
3-50	临朐荣怀污水处理有限公司	100%
3-51	诸暨次坞污水处理有限公司	100%
3-52	诸暨璜山污水处理有限公司	100%
3-53	定远县龙扬污水处理有限公司	100%
3-54	浙江荣龙纸业业有限公司	100%
3-55	诸暨市海东水处理有限公司	100%
3-56	诸暨市乐家坦污水处理有限公司	100%
3-57	金华金西海元水处理有限公司	100%
3-58	诸暨海元水处理有限公司	100%
3-59	龙泉海元水处理有限公司	100%
2-189、张家口风润新能源有限公司		
3-60	张北沐泽新能源有限公司	100%
四、四级子公司		
3-2、Vensys Elektrotechnik GmbH		
4-1	Vensys Windpark Wagenfeld Betriebsges.mbH & Co. KG	30.32%

4-2	VENSYS Windpark Wagenfeld Verwaltungs-GmbH	50%
3-24、YVWF 100MW (Holding) Pty Ltd		
4-3	YVWF 100MW Pty Ltd	100%
3-25、Musselshell Holdings, LLC (美国)		
4-4	Musselshell Wind Project, LLC (美国)	100%
3-26、Musselshell Holdings Two, LLC (美国)		
4-5	MusselshellWind Project Two, LLC (美国)	100%
3-27、Gullen Range Wind Farm (Holding) Pty Ltd		
4-6	Gullen Range Wind Farm Pty Ltd	100%
3-28、Uilk Holdings, LLC		
4-7	Tianrun Uilk LLC	100%
3-34、Moorabool South Wind Farm (Holding) Pty Ltd		
4-8	Moorabool South Wind Farm Pty Ltd	100%
3-35、Moorabool Wind Farm (Holding) Pty Ltd		
4-9	Moorabool Wind Farm Pty Ltd	100%
3-36、Rattlesnake Power Holdings, LLC		
4-10	Rattlesnake TX Holdings, LLC	100%
3-37、Yass Valley Wind Farm (Holding) Pty Ltd		
4-11	Coppabella Wind Farm Pty Ltd	100%
3-39、Rabbit Ridge Renewable Project (Holding) Pty Ltd		
4-12	Rabbit Ridge Renewable Project Pty Ltd	100%
3-40、Stockyard Hill Wind Farm (Holding) Pty Ltd		
4-13	Stockyard Hill Wind Farm Pty Ltd	100%
3-42、西部水务集团（贵州）有限公司		
4-14	西部水务（漳州）有限公司	100%
4-15	西部水务（福建）有限公司	100%
4-16	西部水务（嘉兴）有限公司	100%
4-17	南通市西部水务有限公司	100%
4-18	贵州西部城投投资有限公司	100%
4-19	曲靖市西部水务有限公司	100%
4-20	云南西部水务有限公司	100%
3-43、Heart of Texas Wind Holdings, LLC		
4-21	Heart TX Holdings, LLC	100%
五、五级子公司		
4-7、Tianrun Uilk LLC		
5-1	Uilk Wind Farm LLC	97%
4-10、Rattlesnake TX Holdings, LLC		
5-2	Rattlesnake TX, LLC	100%
4-21、Heart TX Holdings, LLC		
5-3	Heart TX, LLC	100%

六、六级子公司		
5-2、Rattlesnake TX, LLC		
6-1	Rattlesnake Power, LLC	100%

(三) 公司对外投资具体情况

1、公司重要子公司基本情况

公司重要子公司基本情况如下：

序号	公司名称	成立时间	注册资本	实收资本	注册地/主要经营地	主营业务
1	北京天润新能投资有限公司	2007年4月	555,000 万元	555,000 万元	北京市	风电场投资开发、建设运营
2	北京金风科创风电设备有限公司	2006年2月	104,400 万元	104,400 万元	北京市	生产、研发和销售大型风力发电机组及零部件
3	江苏金风科技有限公司	2009 年 11 月	75,961万元	75,961万元	江苏省盐城市	生产、研发和销售大型风力发电机组及零部件
4	天信国际租赁有限公司	2012年6月	3,000 万 美元	3,000 万 美元	浙江省宁波市	融资租赁
5	金风环保有限公司	2015年8月	100,000 万元	100,000 万元	北京市	自来水、污水处理、污泥处理、固废处理、生态环境治理，环保项目的投资、设计、建设、运营管理，技术开发，技术咨询，技术服务；水务、环保相关设备及物资的开发、销售和维修。
6	北京天诚同创电气有限公司	2008 年 12 月	10,000万元	10,000万元	北京市	生产、研发和销售配电开关控制设备，风力发电机组的控制系统，变流器等
7	北京天源科创风电技术有限责任公司	2005年9月	20,000万元	20,000万元	北京市	技术开发、技术推广、技术转让、技术咨询和技术服务；工程承包业务
8	金风新能源（香港）投资有限公司	2010年9月	1港币	50,100万港币	香港	投资、发展及建造风力发电项目
9	金风投资控股有限公司	2010年8月	100,000 万元	100,000 万元	北京市	项目投资、投资管理
10	金风国际控股（香港）有限公司	2010 年 10 月	1港币	16,525万 美元	香港	项目投资，投资管理
11	Goldwind Windenergy GmbH	2006年6月	35万欧元	7,665 万 欧元	德国 汉堡市	技术咨询，技术服务，进口及出口风力发电机，销售风力发电机配件
12	Vensys Energy AG	2007年5月	500万欧元	500万欧元	德国 萨尔布吕肯市	有关风能发电技术设备的研发、生产、销售、服务和许可业务

2、公司重要子公司财务情况

公司重要子公司最近一年主要财务数据如下：

单位：万元

序号	公司名称	2017 年末/年度			
		总资产	净资产	营业收入	净利润

1	北京天润新能源投资有限公司	2,768,467.92	898,151.05	308,347.72	139,959.17
2	北京金风科创风电设备有限公司	648,396.11	143,026.93	635,300.88	3,041.49
3	江苏金风科技有限公司	393,341.88	160,650.83	344,605.73	47,725.90
4	天信国际租赁有限公司	386,061.55	49,096.39	19,705.56	8,292.67
5	金风环保有限公司	211,879.81	113,088.51	15,008.83	7,409.02
6	北京天诚同创电气有限公司	319,045.41	146,831.32	331,933.23	51,743.99
7	北京天源科创风电技术有限责任公司	332,564.50	16,418.74	273,060.07	-6,807.84
8	金风新能源（香港）投资有限公司	617,030.78	66,345.26	23,133.49	15,611.36
9	金风投资控股有限公司	191,134.51	186,068.61	0.00	6,531.91
10	金风国际控股（香港）有限公司	1,016,182.09	142,068.16	193,651.25	4,956.37
11	Goldwind Windenergy GmbH德国金风	169,808.39	120,291.85	79,276.88	1,596.63
12	Vensys Energy AG	119,821.68	68,865.75	78,117.83	3,463.70

注：以上财务数据经审计。

四、发行人主要股东的基本情况

（一）发行人控股股东和实际控制人基本情况

公司股权较为分散，无控股股东，亦无实际控制人。

（二）持有发行人5%以上股份的股东概况

截至2018年6月30日，持有发行人5%以上股份的股东有新疆风能、三峡新能源、安邦保险及其子公司。

根据2018年7月3日公司公告，公司股东安邦保险、安邦人寿、安邦养老及和谐健康于2018年6月29日签署了《关于新疆金风科技股份有限公司的股份转让协议》，安邦保险、安邦人寿及安邦养老拟将其所持有金风科技全部A股普通股股份转让予和谐健康，于本次股权转让完成后该等公司将不再持有金风科技A股股份，本次股权转让前后，安邦保险及其子公司所持有的金风科技A股股份总数不会发生变化。

1、新疆风能

住所：新疆乌鲁木齐市沙依巴克区公园北街162号

法定代表人：高建军

成立日期：2005年10月13日

注册资本：9,000 万元

统一社会信用代码：916500002286010721

经营范围：风力发电；太阳能发电；货物及技术的进出口经营；计算机软件的开发和销售；发电成套设备、矿产品、化工产品的销售；新能源技术的开发、研究、推广服务。

新疆风能持有公司的 9,701.12 万股股票被质押。截至本 A 股配股说明书签署之日，新疆风能的股权结构如下：

股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
新疆新业国有资产经营（集团）有限责任公司	4,180.30	46.45
中国三峡新能源公司	3,900.00	43.33
新疆凯迪投资有限责任公司	919.70	10.22
合计	9,000.00	100.00

新疆风能最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

财务指标	2017.12.31/2017 年
总资产	442,277.11
净资产	374,861.29
营业收入	11,725.33
利润总额	41,554.10
净利润	41,579.43

注：以上财务数据经信永中和会计师事务所审计。

2、三峡新能源

住所：北京市西城区白广路二条 12 号

法定代表人：李斌

成立日期：1985 年 9 月 5 日

注册资本：1,305,143.10332 万元

统一社会信用代码：9111000010000376X7

经营范围：风能、太阳能的开发、投资；清洁能源、水利、水电、电力、供水、清淤、滩涂围垦、环境工程、种植业、养殖业、旅游业的投资；投资咨询；资产托管、投资顾问；机械成套设备及配件的制造、销售；承包境内水利电力工程和国际招标工程；与上述业务相关的技术、信息咨询服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动）。

三峡新能源是中国长江三峡集团有限公司的全资子公司。三峡新能源最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

财务指标	2017.12.31/2017 年
总资产	6,127,210.59
净资产	2,244,283.96
营业收入	679,243.52
利润总额	275,006.59
净利润	266,550.77

注：以上财务数据经信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

3、安邦保险集团股份有限公司（以下简称“安邦保险”）及其子公司

截至 2018 年 6 月 30 日，安邦人寿保险股份有限公司-保守型投资组合、和谐健康保险股份有限公司-万能产品、安邦养老保险股份有限公司-团体万能产品、安邦保险集团股份有限公司-传统保险产品分别持有发行人 A 股股份 7.84%、4.14%、0.87%、0.63%，合计持有发行人 A 股股份 13.48%；安邦资产管理（香港）有限公司持有发行人 H 股股份 1.51%。

根据 2018 年 7 月 3 日公司公告，公司股东安邦保险、安邦人寿、安邦养老及和谐健康于 2018 年 6 月 29 日签署了《关于新疆金风科技股份有限公司的股份转让协议》，安邦保险、安邦人寿及安邦养老拟将其所持有金风科技全部 A 股普通股股份转让予和谐健康，于本次股权转让完成后该等公司将不再持有金风科技 A 股股份，本次股权转让前后，安邦保险及其子公司所持有的金风科技 A 股股份总数不会发生变化。

(1) 安邦保险集团股份有限公司

安邦保险集团股份有限公司是一家全球化的保险公司，业务领域涵盖寿险、财产险和意外险、健康险、养老险、银行和资产管理。安邦保险的具体情况如下：

住所：北京市朝阳区建国门外大街 6 号 12 层 1202

法定代表人：何肖锋

成立日期：2004 年 10 月 15 日

注册资本：6,190,000 万元

统一社会信用代码：9111000076454055XA

经营范围：投资设立保险企业；监督管理控股投资企业的各种国内国际业务；国家法律法规允许的投资业务；国家法律法规允许的保险业务；经中国保监会批准的其他业务。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。执照有效期至 2019 年 2 月 22 日。）

(2) 安邦养老保险股份有限公司

住所：北京市海淀区知春路 63 号中国卫星通信大厦东塔 19 层

法定代表人：屈超美

成立日期：2013 年 12 月 31 日

注册资本：330,000 万元

统一社会信用代码：911100000896803207

经营范围：团体养老保险及年金业务；个人养老保险及年金业务；短期健康保险业务；意外伤害保险业务；上述业务的再保险业务；国家法律、法规允许的保险资金运用业务；经中国保险监督管理委员会批准的其他业务（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动）

(3) 和谐健康保险股份有限公司

住所：中国（四川）自由贸易试验区成都高新区天府大道北段 966 号天府国际金融中心 1 号楼 8 层

法定代表人：古红梅

成立日期：2006 年 1 月 12 日

注册资本：1,390,000 万元

统一社会信用代码：915101007847688429

经营范围：各种人民币和外币的健康保险业务、意外伤害保险业务，与国家医疗保障政策配套、受政府委托的健康保险业务，与健康保险有关的咨询服务业务及代理业务，与健康保险有关的再保险业务，国家法律、法规允许的资金运用业务，中国保监会批准的其他业务（涉及行政许可的，凭许可证经营）。

(4) 安邦人寿保险股份有限公司

住所：北京市朝阳区建国门外大街 6 号 10 层 1002

法定代表人：姚大锋

成立日期：2010 年 6 月 23 日

注册资本：3,079,000 万元人民币

统一社会信用代码：91110000556828452N

经营范围：人寿保险、健康保险、意外伤害保险等各类人身保险业务；上述业务的再保险业务；国家法律、法规允许的保险资金运用业务；经中国保监会批

准的其他业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动。）

（5）安邦资产管理（香港）有限公司

注册办事处：ROOM 6702, LEVEL 67 INTERNATIONAL COMMERCE CENTRE 1 AUSTIN ROAD WEST, KLN, HONG KONG

董事：CHAN, CHI MAN（陈志文），CHEN JINZHU（陈津竹）

成立日期：2011 年 12 月 6 日

股本：20,000 万港币

公司编号：1687632

五、公司的主营业务和主要产品及服务

公司拥有风机制造、风电服务、风电场投资与开发三大主要业务以及水务等其他业务。凭借在研发、制造风机及建设风电场所取得的丰富经验，公司不仅能为客户提供高质量的风机，还开发出包括风电服务及风电场开发的整体解决方案，能满足客户在风电行业价值链多个环节的需要。

（一）风力发电机组研发、生产与销售

公司为国际化的风机制造领先企业，采用直驱永磁技术，拥有 1.5MW、2.XMW、2.5MW、3.0MW（S）和 6.XMW 系列化机组，可适用于高温、低温、高海拔、低风速、沿海等不同运行环境。截至 2017 年末，公司全球累计装机超过 44GW，其中中国累计装机超过 42GW、共 27,816 台，海外累计装机超过 1.45GW、共 770 台。金风科技市场占有率连续七年国内排名第一，连续多年全球前三。

（二）风电服务

公司利用物联网、大数据、云计算等技术将物理意义上的风变成数字化的风，在挖掘风资源潜力、智能风电场设计、风机提效增功等方面推出多项数字化产品服务。公司已实现能巢（POWERNEST™）系统的批量化应用，开发出 EFarm 雷达智能技术实现机组载荷降低 7%-15%，推出 SOAM™（Smart Operation Administration & Maintenance）系统提高一体化智慧能源解决方案的数字化水平。截至 2017 年末，公司运维服务团队为全球超过 35,337 台机组、992 个风电场提供建设、运维等服务和技术支持，20,176 台机组接入金风科技全球监控中心。

（三）风电场投资与开发

风电场项目开发作为公司核心业务之一，凭借强大的研发力量支持、专业的项目开发团队及高效的工程管理模式已跻身主流开发商行列。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 3,868MW；在建风电场项目容量 1,523.15MW，权益容量 1,496.15MW，国内已核准未开工的权益容量为 2,780MW。机组年发电利用小时数为 1,994 小时。

（四）水务等其他业务

公司在夯实主营业务同时，积极拓展其他节能环保业务。截至 2017 年末，公司运营的水厂合计 28 家，设计水处理规模近 170 万吨/日，公司快速积累水务环保资产，培育智慧水务整体解决方案。

六、公司所处行业的基本情况

（一）行业监管体制和行业政策

1、监管体制

按《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》标准，公司属于通用设备制造业，具体为风力发电设备制造业。

风力发电设备制造业已经完全实现市场化，国家发改委及其下属的国家能源局负责行业规划和产业政策的制订。国家发改委负责起草电价管理的相关法律法规或规章、电价调整政策、制订电价调整的国家计划或确定全国性重大电力项目的电价。国家能源局及地方政府投资主管部门负责风电项目的核准。

风力发电设备制造业属于新兴的多学科交叉行业，发行人同时参加了多个行业协会，行业同时受多个自律组织的指导。

2、行业政策

目前，与行业相关的主要法律法规和相关政策如下表所列：

类别	法律法规	发布单位	发布时间
法律	中华人民共和国可再生能源法	全国人大常委会	2009 年 12 月
	中华人民共和国电力法	全国人大常委会	2009 年 8 月
	促进产业结构调整暂行规定	国务院	2005 年 11 月
	电力监管条例	国务院	2005 年 2 月
部门规章及规范性文件	关于积极推进电力市场化交易进一步完善交易机制的通知	国家发改委、国家能源局	2018 年 7 月
	关于 2018 年度风电建设管理有关要求的通知	国家能源局	2018 年 5 月
	关于进一步促进发电权交易有关工作的通知	国家能源局	2018 年 4 月
	分散式风电项目开发建设暂行管理	国家能源局	2018 年 4 月

办法		
解决弃水弃风弃光问题实施方案	国家能源局	2017年11月
关于可再生能源发展“十三五”规划实施的指导意见	国家能源局	2017年7月
关于加快推进分散式接入风电项目建设有关要求的通知	国家能源局	2017年5月
能源生产和消费革命战略(2016-2030)	国家发改委、国家能源局	2017年4月
关于试行可再生能源绿色电力证书核发及自愿认购交易制度的通知	国家发改委、财政部和国家能源局	2017年2月
可再生能源发展“十三五”规划	国家发改委	2016年12月
能源发展“十三五”规划	国家发改委、国家能源局	2016年12月
风电发展“十三五”规划	国家能源局	2016年11月
关于做好风电、光伏发电全额保障性收购管理工作的通知	国家发改委、国家能源局	2016年5月
可再生能源发电全额保障性收购管理办法	国家发改委	2016年3月
关于建立可再生能源开发利用目标引导制度的指导意见	国家能源局	2016年2月
能源发展战略行动计划(2014-2020年)	国务院	2014年6月
可再生能源电价附加补助资金管理暂行办法	财政部、国家发改委、国家能源局	2012年3月
可再生能源中长期发展规划	国家发改委	2007年8月
可再生能源电价附加收入调配暂行办法	国家发改委	2007年1月
促进风电产业发展实施意见	国家发改委、财政部	2006年11月
可再生能源发电有关管理规定	国家发改委	2006年1月
可再生能源发电价格和费用分摊管理试行办法	国家发改委	2006年1月
电力业务许可证管理规定	电监会	2005年9月
风电场工程建设用地和环境保护管理暂行办法	国家发改委、国土资源部、环境保护部	2005年8月

(二) 行业发展情况

随着世界各国对能源安全、生态环境、气候变化等问题日益重视，推动国际社会向新能源转型发展、应对全球气候变化已成为普遍共识和一致行动。新能源行业中，风电行业近十几年发展尤为迅速，技术成熟度相对较高，单位发电成本不断下降，风力发电已成为目前应用规模最大的新能源发电方式。发展风电已成为许多国家推进能源转型的核心内容和应对气候变化的重要途径，也是我国深入推进能源生产和消费革命、促进大气污染防治的重要手段。国际社会能源结构的转型推动了整个风电行业的持续发展和风机制造技术的不断进步，同时为整个行业的发展注入持久动力。

1、全球风电行业概况

风电作为应用最广泛和发展最快的新能源发电技术，是装机容量增幅最大的新能源发电技术，并已在全球范围内实现大规模开发应用。自2001年起，全球风电行业装机容量高速增长，风电累计装机容量从2001年的23,900MW增长到了2017年的539,123MW，年均复合增长率高达21.50%。



资料来源：全球风能理事会（GWEC）

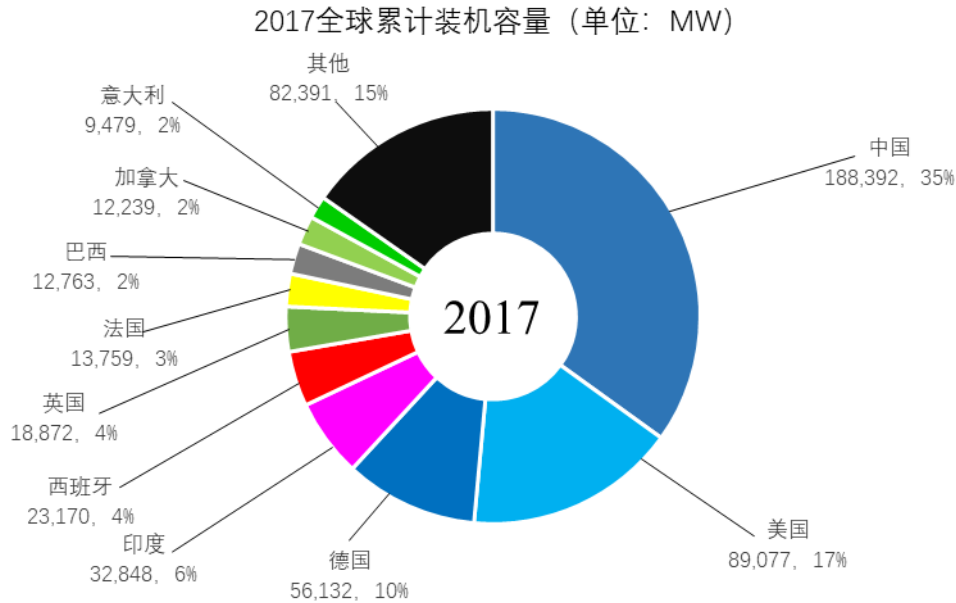
从新增风电装机容量来看，全球风电行业在经历了多年的低基数快速发展期后，进入周期性成长阶段。2012年新增装机容量达到高峰，2013年出现了新增风电装机容量放缓，继而2014-2015年得到调整并实现恢复性增长，反映了上一个周期的波动趋势。随着2015年新增装机容量再创历史新高，本轮波动进入调整周期，2016年和2017年全球风电新增装机容量较2015年有所下降，但规模均在50GW以上。



资料来源：全球风能理事会（GWEC）

从全球风电累计装机容量的分布看，截至2017年底，全球风电市场主要集中在美国、德国、西班牙、中国和印度。其中，中国累计装机容量达到188,392MW，

位居世界第一；美国累计装机容量 89,077MW，居世界第二位。



数据来源：全球风能理事会 GWEC 《GLOBAL WIND REPORT 2017》

全球风能理事会预测年度市场将在 2019 年和 2020 年装机恢复增长，预计再次突破 60GW。FTI Consulting 预测，2018-2027 年，全球新增风电装机将达 689GW 左右，累计装机将达 1,160GW，以目前装机规模为基础，未来五年将保持 5.3% 左右的复合增长率，未来十年的复合增长率将保持 3.3% 左右。

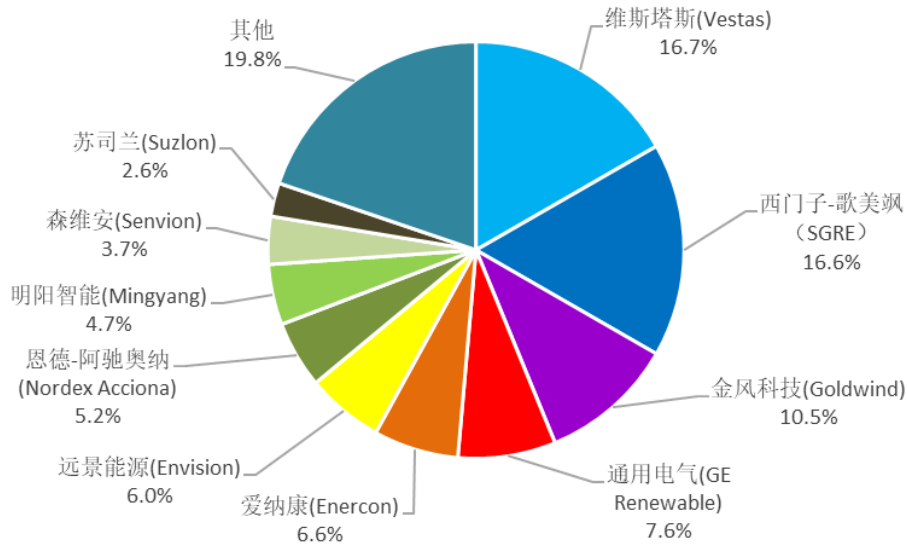
截至 2017 年底，全球风电装机容量超过 1GW 的国家主要位于欧洲、亚太地区、北美等。但随着印度、巴西风电市场的加速成长以及非洲等新兴市场的崛起，风电市场将会从目前高度集中的发展态势逐步扩散至全球各个区域，从而为风电市场提供更为广阔的发展空间。

风电开发利用的经济性显著提升，将继续促进风电装机容量持续增长。随着全球范围内风电开发利用技术不断进步及应用规模持续扩大，风电开发利用成本在过去五年下降了约 30%。巴西、南非、埃及等国家的风电招标电价已低于当地传统化石能源上网电价，美国风电长期协议价格已下降到化石能源电价同等水平，风电开始逐步显现出较强的经济性。美国提出到 2030 年，20% 的用电量由风电供应，丹麦、德国等国把开发风电作为实现 2050 年高比例可再生能源发展目标的核心措施。

风电设备制造行业集中度非常高，2017 年全球前十大风电机组制造厂商提供的风电机组占全球新增装机容量的比例已经达到约 80.20%，仅 4 家最大风力

发电机组设备制造商就掌控了全球市场 51.40% 的份额。其中维斯塔斯（Vestas）、通用电气（GE）、金风科技、爱那康（Enercon）、西门子-歌美飒（SGRE）等世界知名企业占据了全球大部分的市场份额。

2017年全球风电整机制造商市场份额



资料来源：Global Wind Market Update - Demand & Supply 2017, FTI Intelligence, April 2018

2、我国风电行业概况

我国风能资源比较丰富，根据气象局《全国风能资源评估成果（2014）》的评估结果，我国陆地 70 米高度风功率密度达到 150 瓦/平方米以上的风能资源技术可开发量为 7,200GW，达到 200 瓦/平方米以上的风能资源技术可开发量为 5,000GW，同时，评估组推算出 80 米高度风功率密度达到 150 瓦/平方米以上的风能资源技术可开发量为 10,200GW，达到 200 瓦/平方米以上的风能资源技术可开发量为 7,500GW，我国风能资源具有巨大的发展潜力。我国风能资源丰富的地区主要集中在北部、西北和东北的草原、戈壁滩以及东部、东南部的沿海地带和岛屿上，区域特征显著。

本世纪初，我国风电行业完成了前期产业化探索阶段。随着 2005 年国家《可再生能源法》及其细则的实施，建立了稳定的费用分摊制度，从而迅速提高了风电开发规模和本土设备制造能力。2006 年我国新增装机 1,347MW，较 2005 年增加 70%。国家发改委和能源局等陆续颁布了一系列新能源及风电行业发展规划和指导性文件，引导风电行业的健康发展。

自 2008 年起，在特许权招标的基础上，政府颁布了陆地风电上网标杆电价政策，并在风能资源初步详查基础上，提出建设八个千万千瓦风电基地及海上风电示范项目。此外，根据规模化发展需要，国家修订了《可再生能源法》，要求制定实施可再生能源发电全额保障性收购制度，以应对大规模风电上网和市场消纳的挑战。但在风电规模不断扩大的过程中，由于电网建设规划相对滞后以及受供电负荷水平和电网调峰影响造成的弃风限电，新增装机容量在 2010 年达到峰值后开始回落，进入阶段性调整期。

“十二五”期间为引导风电行业可持续发展，我国政府发布了一系列政策促进行业改革，有效缓解风电并网、弃风限电、无序竞争等问题，2013 年我国风电行业开始复苏，新增装机容量明显回升，在 2015 年达到新增装机高峰。

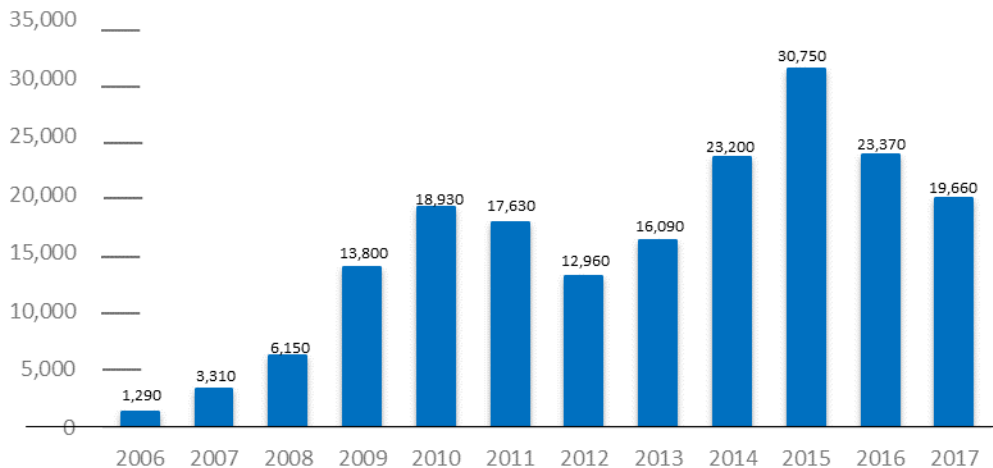
2016 年国家能源局发布《风电发展“十三五”规划》，明确加快开发中东部和南方地区风电，有序建设“三北”大型风电基地，积极稳妥推进海上风电开发，切实提高风电消纳能力。明确“十三五”期间风电设备制造水平和研发能力不断提高，3-5 家设备制造企业全面达到国际先进水平，市场份额明显提升。

2017 年国家发展和改革委员会、国家能源局发布《能源生产和消费革命战略（2016-2030）》，指出到 2030 年，非化石能源发电量占全部发电量的比重力争达到 50%，将大力发展风能、太阳能，不断提高发电效率，降低发电成本，实现与常规电力同等竞争。2018 年国家能源局印发《分散式风电项目开发建设暂行管理办法》，简化分散式风电项目核准手续，对项目并网条件及补贴予以保障。

（1）风电装机容量持续提高

自 2006 年起，全国风电行业装机容量高速增长，风电累计装机容量从 2006 年的 2,588MW 增长到 2017 年的 188,390MW，年均复合增长率高达 47.67%。

2006-2017我国新增装机容量（单位：MW）



资料来源：中国风能协会（CWEA）

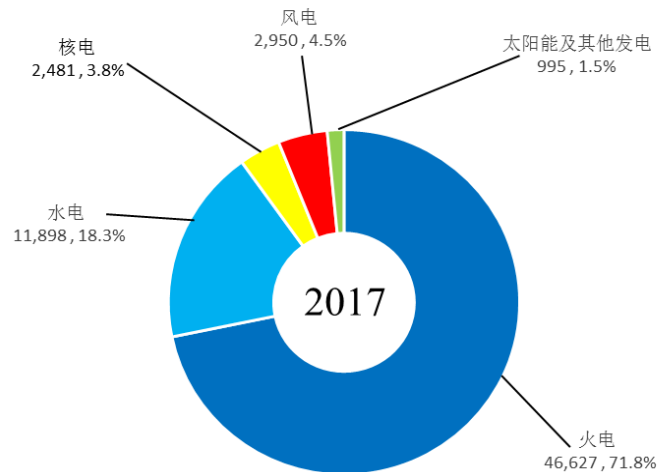
我国风电新增装机容量在经过 2011、2012 年的调整后，2013 年新增装机容量达 16,090MW，较 2012 年增长了约 24%。2014 年新增装机容量达 23,200MW，较 2013 年增长了约 44.19%。2015 年全国新增装机容量超过 30GW，2016 年、2017 年回落至 23,370MW、19,660MW。FTI Consulting 预测中国风电 2018-2020 年新增装机将分别为 24GW、29GW、29GW，到 2027 年累计新增装机容量 296GW。

（2）风电已成为我国第三大电力能源

纵观我国风电行业发展，装机规模快速增长，开发布局不断优化，技术水平显著提升，政策体系逐步完善，风电已经从补充能源进入到替代能源的发展阶段。截至 2017 年末，我国风电累计并网装机容量占全部发电装机容量的 9.2%，风电已成为我国继火电、水电之后的第三大电力能源。

2017 年全国风力发电量为 2,950 亿千瓦时，占全国总发电量的比例约为 4.5%，虽然位居第三大电源，但与前两位的火电和水电相比仍有较大差距，也远小于欧盟国家平均 8% 的比例。根据国家发改委能源研究所发布的《中国风电发展路线图 2050》，到 2050 年风电将会满足我国 17% 的电力需求，因此长期看来，我国风电行业的前景十分广阔。

2017年我国各种能源发电量结构（单位：亿千瓦时）

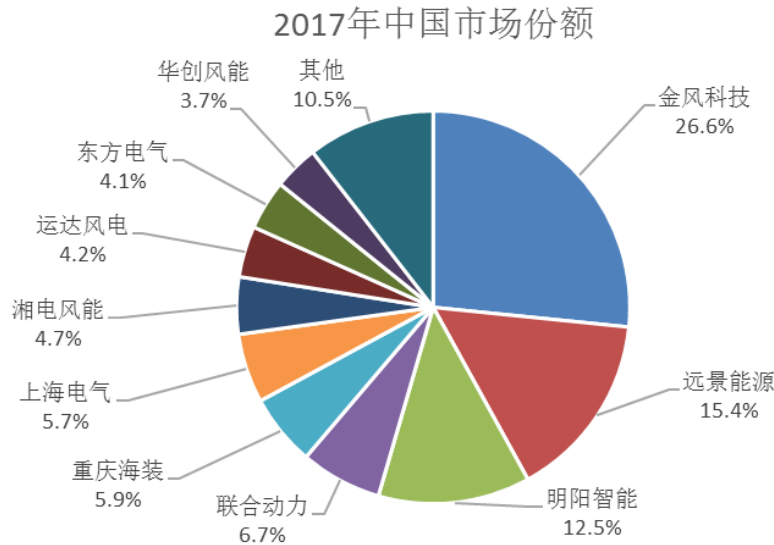


资料来源：国家统计局

（3）风电产业链完整，行业集中度高

我国的风电全产业链基本实现国产化，产业集中度不断提高，风电设备的技术水平和可靠性不断加强。国际厂商占国内市场份额的比例降到历史低位。风电产业各环节市场主体通过技术进步和商业模式迭代，持续提升风电的电网友好性与综合竞争力，风电设备向更可靠高效、集约灵活、柔性解决的方向发展。据风能协会数据显示，仅2016、2017两年，我国权威认证机构认证的机型数量就达到229个，高于过去五年认证机型数量的总和，技术创新加速态势明显。

由于风电机组制造的壁垒较高，具有知名品牌、先进技术和资金实力的大型企业逐渐在市场中取得优势地位，使得国内市场产业集中度同样较高。2017年，包括发行人在内的全国前十大风电机组制造商的市场份额合计达到了约89.50%。



资料来源：中国风能协会（CWEA）

随着国家电力市场化改革加速，“源-网-荷”的政策架构逐步清晰，电力市场化交易正在从试点向全面推广转变，围绕用户需求和互联共享的电力交易商业模式逐步显现。未来，随着电力现货交易、增量配电网及微电网技术和机制的逐步成熟，能源互联网将打破不同能源形式的边界，实现多种能源充分匹配和经济共享。

3、市场供求状况及其变动原因

近年来我国风电行业市场集中度得到进一步提升，风电机组制造商由高峰期的 60 多家降低到了 20 多家，前十大企业已占了 90% 左右的市场份额。未来行业龙头效应将继续凸显，具备规模优势、技术优势、管理优势的龙头企业的市场份额将进一步扩大，主要的竞争也将在前几大企业中展开，供给端市场化竞争显著。

随着全球发展可再生能源的共识不断增强，面对日益突出的能源与环境问题，发展低碳电力已成为未来能源发展的重要组成部分。我国把发展清洁能源作为实施能源供给侧结构性改革的主攻方向，确定了 2020 年、2030 年非化石能源占一次能源消费比重达到 15%、20% 的目标。风能作为新能源领域中技术最成熟、最具规模化开发条件和商业化发展前景的发电方式之一，在我国能源体制改革及新能源发展中将发挥更加重要的作用。因此市场需求稳定增长，具体表现如下：

（1）行业发展总体趋势

根据国家发改委、国家能源局发布的《能源生产和消费革命战略（2016-2030）》，到 2030 年，非化石能源发电量占全部发电量的比重力争达到

50%；我国将大力发展风能、太阳能，不断提高发电效率，降低发电成本，实现与常规电力同等竞争。

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 25GW，新增装机规模约 20GW。扎实推进部分地区风电项目前期工作，项目规模约 20GW。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。

（2）市场发展趋势

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；另一方面，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。

国家发改委联合国家能源局印发《全国海洋经济发展“十三五”规划（公开版）》，提出应因地制宜、合理布局海上风电产业，鼓励在深远海建设离岸式海上风电场，调整风电并网政策，健全海上风电产业技术标准体系和用海标准。随着系列政策的出台落地、经验的积累和经济性的凸显，我国海上风电有望在“十三五”期间迎来黄金时代。

根据丹麦能源咨询机构 MAKE 发布的《全球风机运维市场报告》，中国市场大量的吊装项目将促使中国登顶 2026 年运维市场收益，约为 67 亿美元。随着中国风机吊装容量的体量激增、行业对风机运行表现的关注度提升，运维市场将加剧竞争态势并实现进一步整合。

（3）市场增量空间显现

分散式风电、海上风电迎来快速发展期。2017 年分散式风电扶持政策进一步升级，推进分散式风电市场化交易试点，标志着分布式发电市场化交易正式落地，同时明确提出分散式接入风电项目不受年度指导规模的限制。湖南省、山西省、河南省、内蒙古自治区、新疆也相继发布了“十三五”分散式风电建设方案。分散式风电有望迎来快速发展期，成为风电行业新的增长点。

2017 年海上风电全面启动，据风能协会数据显示，2017 年我国海上新增装机容量 1,160MW，累计 2,800MW；同时海上风电招标量大幅增长，2017 年国内海

上风电项目招标3.4GW，较2016年同期增长了81%，占全国招标量的12.5%。随着我国海上风电建设成本持续优化、配套产业日渐成熟，海上风电也迎来“加速期”。江苏、浙江、广东及福建将成为海上风电发展重点区域。

4、行业利润水平的变动趋势及变动原因

风电制造经过多年发展，主要竞争者趋于成熟，行业集中度凸显，行业总体利润水平稳定。受规模效应和行业集中度的影响，技术成熟、经营模式灵活，综合实力强、销售规模大的企业仍将会保持一定的利润水平。伴随着行业龙头企业从风机制造商向整体解决方案提供商转变，能一体化提供规划、开发、建设、运维等系统解决方案的龙头企业将继续保持稳定的利润增长趋势。

5、行业进入壁垒

（1）技术壁垒

大型风力发电机组的设计制造十分复杂，涉及多个前沿学科知识，包括空气动力学、多体动力学、新材料科学、变流技术、仿真技术、计算机控制检测技术、各种不同专业零部件技术等，需要生产企业具备丰富的实践经验，拥有属于行业专有的技术诀窍，对缺乏技术积累的新进入者有较大壁垒。

国家关于风电行业出台了一系列标准，其中国家标准及检验规程繁多，风电机组必须经过严格的设计和样机认证，这些标准和认证过程在规避了风险的同时也抬高了风电行业的进入门槛。

风电行业技术革新迅速，客户对产品的差异化要求日趋严苛，政策上风火同价目标的迫近，海上风电大力推广等对风机制造企业的技术储备、技术进步和技术创新提出更高的要求，为行业内具备技术优势的企业规避了风险的同时也不断提高风电行业进入门槛。

（2）专业人才壁垒

国家对新能源行业支持力度大，促使行业对高素质专业人才需求不断增加，但同时风电行业属于技术密集型产业，产品和技术迭代快，风力发电机组制造企业向数字化整体解决方案提供商发展，对风电机组的设计、制造、安装、调试及运营维护各环节的要求不断提高，综合性不断增强，造成具有丰富实践经验的研发与管理人才缺乏。

系统掌握风电理论并具有丰富实践经验的复合型人才缺乏，是市场新进入企业的主要壁垒之一。

（3）品牌形象壁垒

风电行业的下游客户为各类发电集团，为保障电力供应的稳定性，下游企业对风机制造商的要求较高，特别是通过招投标方式下，品牌效应、公司实力、项目经验等突出的企业获取项目的能力强。大型风力发电机组野外运行环境恶劣，要求可靠使用寿命在 20 年以上，历史业绩是对产品质量、履约能力最好的保障，因此，品牌强、经营历史比较长的风力发电机组制造商一般享有竞争优势。此外，新机组在投入使用前必须要经过样机的中试，需要可以并网的试验风电场来检验新机型。根据行业经验，大型风力发电机组从设计到正式获得认证并批量投产，周期一般要经过三至五年，也对新进入者构成较大的障碍。

（4）资金壁垒

风力发电机组制造属于资金密集型的高科技装备制造行业，前期投入较大，而且风力发电机组制造行业规模经济效益明显，经营必须达到一定规模后才能够产生效益，小型企业在该行业中生存比较困难，因此要求企业应具备较强的资金实力以抵抗风险。

（三）行业技术水平及技术特点

1、风力发电机组的单机容量持续增大

风电机组的成本占风电开发总成本的 50% 以上，风能的大规模开发将有效降低风电成本，这种大规模开发要求风电机组的大型化。目前，风电机组尺寸的进一步大型化已成为风电技术的重要发展方向，并随着海上风电开发得以加强，相关技术发展将成为未来风电技术的重要趋势。截至 2017 年底，中国风电累计装机中，2MW 以下累计装机容量市场占比达到 53.1%，其中，1.5MW 风电机组累计装机容量占总装机容量的 45.8%，同比下降约 5%。2MW 风电机组累计装机容量占比上升至 35%，同比上升约 3%。未来随着多家国内风电制造商 3-4MW 风电机组的陆续推出，预计陆上风电机组中 3MW 以上机组将成为主流机型；海上机型随着金风科技新一代海上大兆瓦产品——GW6S 平台及整体解决方案的推出，标志着中国 6MW 以上大容量海上风机技术已开发成熟，将进入大规模商业应用阶段。

2、风力发电机组的叶轮捕风能力提高

随着风力发电机组的大型化，叶轮的直径逐渐变大，金风科技的 GW6S 平台可搭载直径 171 米规格的叶片。我国发改委在发布的《能源技术革命创新行动

计划（2016 - 2030 年）》中也提出了 100 米级及以上风电叶片的设计制造技术研究。叶片的气动设计、结构设计、新材料应用都与叶轮的捕风能力提高直接相关。而随着机组的大型化趋势以及低风速的发展方向，为了降低度电成本，长叶片将会成为未来叶片技术研发的重点。

3、高塔架技术提升机组发电量

采用高塔架技术提升机组发电量是当今世界流行且成熟的一种技术手段，高塔架技术切实地改善了地区风电资源条件较差的现状，通过提升风电塔架高度，将轮毂托举在风速更高的空中，使东北、山东、江苏、河南、安徽、湖南、湖北、广东、福建等不少风切变系数较高的地区，也能充分利用风电资源，实现“绿色发电”。但高塔架并非简单增加塔架高度，需要对钢混塔涉及一系列的技术革新，如混凝土结构超大弯矩的承载能力、钢混塔的疲劳周期级别提升、混凝土结构与钢结构结合点设计与实现等。目前国内仅金风科技独家进行了批量装机。

4、风电机组的电网友好性技术

为了解决风电消纳及外送困难的问题，国家投资建设了特高压外送通道，高比例的风电接入给电网的常态稳定性以及故障状态下的稳定性带来了诸多挑战，为确保高比例风电接入电网的安全稳定运行，电网友好性优越的风电机组必然更适应未来的市场。直驱永磁风力发电机组的低电压穿越使得电网并网点电压跌落时，风力发电机组能够在一定电压跌落的范围内不间断并网运行，从而维持电网的稳定运行，由此天然带有并网友好性的基因。金风科技根据直驱机组技术特点调动机组自身能力，进行无功补偿的 VMP（Voltage/Var Management Platform）装置，该装置可取代 SVG（Static Var Generator）、SVC（Static Var Compensator）等传统无功补偿设施，降低风电场整体投资成本和提升区域电网安全稳定水平。

5、直驱永磁电机的应用前景广阔

直驱风电机组包括永磁和励磁两种发电机技术。与励磁电机相比，永磁电机、特别是稀土永磁电机不仅具有结构简单、运行可靠、体积小、质量轻、损耗小、效率高、电机的形状和尺寸灵活多样等显著优点，而且在额定的低转速下输出功率较大、效率较高。我国低风速的三类风区占到全部风资源的 50% 左右，更适合使用直驱永磁电机风电机组，应用前景十分广阔。

6、海上风电发展迅速

我国陆上风电装机容量居于世界首位，海上风电兼具发电利用小时数高、靠

近电力负荷中心、不占用土地等多重优势，在相应政策引导下将进入快速发展期。按照国家发改委能源研究所等机构的研究，中国近海 10 米水深以内的海域风能资源约 100GW，20 米水深以内的海域风能资源约 300GW，30 米水深以内的海域风能资源约 490GW。东部沿海地区的滩涂及近海具备风电开发的优越条件，其中江苏、浙江两省成为发展海上风电的重点。广东、福建、山东等地陆续提出海上风电发展规划。大力发展海上风电，不仅可以满足东部用电需求，陆、海风电相结合，更会加快我国绿色发电的步伐。更重要的是，海上风电是我国“一带一路”倡议及“十三五”新能源规划的重点产业，是推动沿海经济发达地区能源转型的重要手段。

7、风电产业的数字化发展迅速

随着全球大数据、互联网和数字化技术的不断发展，数字化应用已经深入智能制造和智慧服务的各方面。数字化为进一步提升风机和风场价值创造条件。通过数字化驱动创新，实现能源互联网和多能互补，实现负荷与电源的统一管理，成为未来发展趋势。主流风机制造企业开始借助数据实现向高效整体解决方案提供商和个性化设计供应商的方向转型，实现从智能到智慧的转型。

（四）行业特有的经营模式、行业的周期性、区域性或季节性特征等

1、经营模式

整机制造企业经营重点为机组设计、核心部件生产、总装及销售。因此行业内主要制造企业的经营模式，依据是否存在原创型风机设计能力、有无核心部件生产来区分经营模式，同时主要风机制造企业都需要总装，且面对大型发电集团一般都采取直销方式，生产与销售模式差异较小。

国际主要风机制造企业的业务向整体解决方案提供商转变，是否具备提供一体化风电场规划、开发、建设、运维等系统解决方案能力成为风机制造企业经营模式的主要差异之一。主要风机制造企业的业务已经延伸到风电场的开发、投资、建设、运营，获取稳定的发电收入，以及持有后转让，进一步实现风电场出售收入。总体上主流风电制造企业已完成了经营模式的转型升级，实现向风机研发、制造与销售，风电服务，风电场投资开发运营等产业链各环节的深化布局。

2、行业特征

（1）周期性

影响风电行业发展的主要因素是风资源、国家政策和电网条件，与经济周期

相关度不高，因此本行业并不具有显著的周期性。国家政策对风电行业阶段性发展影响相对较大。从我国十几年风电发展历程看，国家政策的变化影响新增风电装机的阶段性的下降和爆发式增长。从新能源发展的长期趋势看，风电行业是长周期朝阳行业。

（2）区域性

就世界范围来说，受风电发展政策和装备技术发展水平的影响，世界上主要的风电机组制造厂商集中在对风电产业有良好政策扶持和技术水平较高国家，例如中国、美国、丹麦、德国、西班牙、印度等国家。从风力资源来说，在我国风电机组的销售区域主要集中于风资源比较丰富的地区，如内蒙古、新疆、甘肃、河北、山东等省份。

（3）季节性

由于我国风电场建设的周期大多是年初开工，年内建设；风力发电机组的生产周期及销售收入的取得基本上也与风电场的建设周期保持一致，风力发电机组产品基本上是年初开始进行生产安排，年内进行生产制造，年底前交付业主使用，取得销售收入。因此，报告期内发行人的销售收入及货款回收主要集中在每年的第四季度，存在较为明显的季节性特征。

（五）上、下游行业与本行业的关联性

本行业的下游客户为大型电力集团和各类风电投资商。这些大型电力集团和各类风电投资商往往既投资风电，同时又投资火电、水电等其他电源。国家政策要求清洁能源占我国电力需求比重不断扩大，因此行业政策和风电行业的技术进步同时影响着下游电力投资集团的投资决策，而其投资方向和投资重点的调整又反过来影响本行业的市场需求。

本行业的上游行业是风力发电机组零部件供应商，而整机厂商一般仅研发和生产部分核心零部件及系统。经过十几年的快速发展，零部件的国产化率已到达较高水平，供应商技术较为成熟、供应充足，一般由风机制造企业向其定制采购，风机制造企业对上游议价能力总体较强。同时由于风电机组生产需要的零部件行业跨度广、专业性强，因此零部件供应商的技术、工艺水平和生产能力对本行业也会产生影响。

七、发行人在行业中的竞争地位

（一）竞争地位

1、市场领先

公司连续七年稳居国内风机制造龙头。公司是国内最早进入风力发电设备制造领域的企业之一，拥有风机制造、风电服务以及风电场投资与开发三大主要业务板块以及水务等其他板块。公司成立于 1998 年，2007 年在深交所挂牌上市，募集资金约 18 亿元；2010 年 10 月，金风科技 H 股在香港联合交易所成功上市，募集资金约 80 亿港元，为公司的未来发展奠定了坚实的资本基础。公司是国内首家具有自主知识产权的风机企业。经过十余年发展，公司逐步成长为国内领军和全球领先的风电整体解决方案提供商，国内市场占有率稳居第一，2017 年国内新增装机约 27%；全球排名第三，占比 10.5%。

2、产品和服务优势

公司专注研发直驱永磁风电机组。目前公司拥有自主知识产权的 1.5MW、2.XMW、2.5MW、3.0MW（S）和 6.XMW 系列化机组，覆盖陆上、海上不同风能资源区市场需求，研发出适合高温、低温、高海拔、潮湿、防沙、低风速、超低风速等不同细分领域的风机，并针对不同地形、气候条件进行了差异化、系列化设计，满足客户多元化需求。同时公司凭借在研发、制造风力发电机组及建设风电场所取得的丰富经验，开发出风电服务及风电场开发的整体解决方案，满足客户在风电行业价值链多个环节的需要。

同时，公司抓紧智能化、精准化、数字化风电行业发展趋势，自主研发适合智能化发展的柔性塔架及智能风机，引领全球风电技术的新潮流。

3、品牌优势

得益于产品先进的技术、优异的质量、较高的发电效率和良好的售后服务，金风科技经过多年的行业沉淀，建立了较好的口碑，并具备一定的行业影响力，得到政府、客户、合作伙伴和投资者多方的高度认可。公司订单始终维持高位，也证实公司产品品质的优越性得到市场的广泛认可。

4、技术与研发优势

金风科技所生产的直驱永磁发电机组具有发电效率高、维护与运行成本低、并网性能良好、可利用率高等优越性能，公司针对不同地形、气候条件进行了差异化、系列化设计，满足客户多元化需求，为海上风电储备了 6MW 直驱永磁机组。技术革新迭代和成本下降，直驱永磁机组有望成为未来主流机型。

公司拥有国内外七大研发中心，2,000 余名拥有丰富行业经验的研发技术人

员，为公司新产品研制、技术创新做出了积极的贡献。金风科技持续重视研发投入，并积极通过知识产权保护核心技术，国内外专利申请数量逐步增长，专利申请结构不断优化，专利申请总数和专利授权占比均处于行业领先。

5、产品认证优势

公司产品认证方面成果突出，同时平台开发、创新技术在国内、国际两方面均有突破。基于产品平台的认证已涵盖了多种配置以保障后端产品交付。创新技术方面，公司持续加大力度与国际前沿技术接轨，深入与国际认证机构的技术探讨与合作，雷达技术、风电场群控技术分别在国际认证机构成功背书。金风科技以客户为导向，产品、平台、创新技术齐头并进，相互融合应用，以保障机组安全和功率优化，持续提升机组市场竞争力。

发行人作为全国风力机械标准化技术委员会和能源行业标准化委员会电器设备分会的主任委员单位，积极参与国内风电标准体系顶层设计及风电行业标准的制定。国际标准方面，共参与 11 项 IEC 标准的制修订，13 名技术人员成为 IEC/TC88 的注册专家；国内共参与 160 项标准的制修订（其中国家标准 79 项，行业标准 62 项，地方及协会标准 19 项）。

6、整体解决方案提供商

依托公司先进的技术、产品及多年的风电开发、建设、运行维护的经验优势，公司一直致力于并已成为优秀的风电整体解决方案提供商，除风电机组销售外，公司积极开拓风电场开发、风电服务业务等盈利模式，通过多年的运作，收效显著，成为公司盈利的重要补充，并成功通过了市场的验证，同时也提升了公司的综合竞争实力及特色竞争优势。

7、国际化业务

作为最早走出国门的国内风电企业之一，公司多年来积极推进国际化战略，并以“以本土化推进国际化”的宗旨，不仅在美洲、澳洲、欧洲等重点目标市场取得多项突破，同时在非洲、亚洲等新兴市场积极布局，参与国际市场竞争，取得较好成绩，截至目前，公司国际业务已遍布全球六大洲。根据CWEA统计，2017年金风科技风电机组出口量占全国出口量超过60%，出口风机为1,500kW和2,500kW型。截至2017年末，公司海外累计装机超过1.45GW，占到中国企业海外风电装机的50%以上。

8、风电全产业链布局

风电行业经过十余年的快速发展，行业竞争逐步由产业链前端向后端转移，后服务市场正逐步释放巨大的市场空间。公司依托先进的技术、产品及多年的风电开发、建设、运行维护的经验优势，积极开拓风电场开发、风电服务业务等盈利模式，转型风电整体解决方案提供商。

9、引领行业数字化发展

公司以数据驱动研发创新。数字化推动了公司新产品研发加速和升级效率。利用近20年的风电机组研发、制造、运行数据积累，借助大数据、云计算等信息技术，建设风电数据资源池，成为国内风电领域领先的风电大数据平台，并通过分析处理技术，为行业提供可靠的风电数据公共服务。

公司使用风电场物联网平台，连接2万余台机组，使风机实时感知和回传风况、海拔、温度及自身噪声、震动等情况，集控中心大数据分析系统通过历史积累数据，及时发现偏差并操控风机进行自动优化设计和控制，实现风机的智能化控制。公司拥有国内风电行业最大的装机量，在整个工业数化领域具有巨大的先天优势。

公司以数据应用平台为核心，利用物联网、云计算等技术整合风机全生命周期数据，开发出一系列定位风资源潜力区、精细化测风、智能风电场设计、风机提效增供的数字化应用服务，实现了风电场规划设计、建设、运营的全过程数字化控制。公司推出了能巢POWERNEST控制系统，具有智能偏航对风矫正优化机组出力、环境感知及自适应控制能力、载荷实时测量及机组寿命状态估算、扇区管理等一系列先进控制技术，可提升风电场年均发电量2-5%。公司推出雷达测风系统EFarm雷达控制技术，实现“精准对风”，并使机组长时间处于“风能最大”的位置，实现机组载荷降低7%~15%，整体提升发电量约2%~3%。公司推动大数据、物联网等信息技术的应用，智慧能源服务（SES）引领风电智慧运营2.0时代。新一代智慧运维解决方案GWSESASeries，集中风电数据库系统、大数据分析处理平台、风电预警平台，提供全面的智慧运维服务和风电智慧运营服务支持。

10、质量管理优势

公司具备完善的质量控制体系，建立了覆盖全产业链条的质量指标库，以及全生命周期质量管理协同管理团队，形成研发、制造、销售、运维、售后及客户体验的质量管理闭环。公司实施“全优产业链建设”，与关键零部件供应商协同打造质量改善平台，将公司质量精益管理的理念延伸到产品制造源头，带动整个

行业提升质量，增强竞争力。同时开展质量管理转型，从源头预防、管理模式、组织机构调整、红线指标管理和质量管理体系方面持续提升质量管理水平。

（二）主要竞争对手情况

1、国外主要企业

国外风电机组主要企业包括维斯塔斯、西门子-歌美飒、爱那康、美国通用电气风能等：

（1）维斯塔斯（Vestas）

维斯塔斯（Vestas）总部位于丹麦，于 1979 年开始制造风机，在丹麦、德国、意大利、印度和苏格兰生产风电机组，是世界风力发电工业中技术发展的领导者之一，其核心业务包括开发、制造、销售和维护风力发电系统。维斯塔斯产品的单机容量范围从 850KW 到 3MW。维斯塔斯在全球范围累计装机容量超过 80GW，位居世界最大的 10 大风机设备供应商之一。

（2）西门子-歌美飒

2017 年西门子（Siemens）完成了对西班牙风电企业歌美飒（Gamesa）公司的合并。西门子-歌美飒（SGRE）提供端到端的产业链包含了陆上和海上风机的设计、生产、安装以及先进的风机服务解决方案。合并后的西门子-歌美飒公司足迹遍布 90 多个国家和地区，风电装机量达到 85GW。

（3）爱那康

爱那康 Enercon 公司成立于 1984 年，是一个总部位于德国 Aurich 的私人企业，具有 20 多年的风机制造经验。Enercon 的主阵地仍然是欧洲国家，包括：德国、丹麦、西班牙、法国、英国、希腊、爱尔兰、意大利、荷兰、葡萄牙、瑞典等。

（4）美国通用电气风能

美国通用电气风能（GEWind）是通用电气公司动力系统集团的一个业务部门。GEWind 为客户提供具有可靠性和可用性的增值服务。目前，GEWind 主要提供陆上及海上风力发电产品系列，同时也为风场项目开发、运行及维护提供支援服务。

2、国内主要企业

国内风电机组主要企业包括联合动力、上海电气、明阳风电、远景能源等。

（1）国电联合动力

国电联合动力技术有限公司隶属于中国国电集团公司，为国电科技环保集团股份有限公司（香港上市公司 01296.HK）的控股子公司。国电联合动力技术有限公司于 2007 年 6 月成立，注册资本金 3.13 亿元，是全球领先的风电整体解决方案提供商。目前，国电联合动力技术有限公司的风机产品具备完全自主知识产权，已形成涵盖整机产品系列以及配套叶片、发电机和齿轮箱三大部件的产业链条。按国内累计装机容量排名，该公司是国内第二大风电制造企业。

（2）明阳风电

明阳风电主营业务包括新能源高端装备、兆瓦级风机及核心部件的开发设计、产品制造、运维服务以及新能源投资运营。公司投运遍布全国 200 多个风力发电场项目，产品远销至保加利亚、印度、罗马尼亚、巴基斯坦、南非等全球各地。

（3）远景能源

远景能源科技有限公司成立于 2007 年，主要业务包括智能风机研发与销售、智慧风场软件服务、能源互联网技术服务、智慧城市整体解决方案等。远景能源科技有限公司已陆续完成在丹麦、美国、英国、日本、中国等地的战略布局。

（4）上海电气

上海电气集团股份有限公司是中国装备制造业最大的企业集团之一，集工程设计、产品开发、设备制造、工程成套和技术服务为一体。其主营业务为新能源及环保设备板块、高效清洁能源设备板块、工业装备板块以及现代服务业板块，其中风力发电机组业务归属于新能源及环保设备板块，其海上风电机组采用西门子技术，陆上风电机组具有全套设计技术。风电机组销售收入仅其部分业务收入。上海电气集团股份有限公司已于 2008 年在上交所上市（601727.SH）。

八、主营业务的具体情况

（一）营业收入构成情况

2015 年、2016 年、2017 年、2018 年 1-6 月公司营业收入按行业分类如下表所示：

单位：万元

项目	2018 年 1-6 月		2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
风机及零部件销售	801,253.01	72.65%	1,944,538.82	77.38%	2,238,705.55	84.81%	2,701,549.72	89.87%
风电服务	62,102.43	5.63%	206,089.08	8.20%	124,908.08	4.73%	128,688.06	4.28%

风电场开发	201,891.26	18.30%	325,477.31	12.95%	241,697.93	9.16%	155,460.11	5.17%
其他	37,720.48	3.42%	36,840.40	1.47%	34,271.37	1.30%	20,512.07	0.68%
合计	1,102,967.19	100.00%	2,512,945.60	100.00%	2,639,582.93	100.00%	3,006,209.96	100.00%

2015 年、2016 年、2017 年、2018 年 1-6 月公司营业收入按产品分类如下表

所示：

单位：万元

项目	2018 年 1-6 月		2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
6.0MW	9,462.06	0.86%	-	-	-	-	-	-
3.0MW	60,009.38	5.44%	30,538.59	1.22%	38,686.32	1.47%	13,623.30	0.45%
2.5MW	100,383.28	9.10%	558,120.66	22.21%	513,855.13	19.47%	741,663.39	24.67%
2.0MW	526,313.45	47.72%	1,053,919.80	41.94%	789,871.72	29.92%	457,691.44	15.22%
1.5MW	69,405.76	6.29%	228,326.48	9.09%	844,375.09	31.99%	1,444,606.85	48.05%
750KW	-	-	-	-	-	-	2,845.55	0.09%
风机零部件销售	35,679.09	3.23%	73,633.28	2.93%	51,917.30	1.97%	41,119.19	1.37%
风电服务	62,102.43	5.63%	206,089.08	8.20%	124,908.08	4.73%	128,688.06	4.28%
风电场开发	201,891.26	18.30%	325,477.31	12.95%	241,697.93	9.16%	155,460.11	5.17%
其他	37,720.48	3.42%	36,840.40	1.47%	34,271.37	1.30%	20,512.07	0.68%
合计	1,102,967.19	100.00%	2,512,945.60	100.00%	2,639,582.93	100.00%	3,006,209.96	100.00%

2015 年、2016 年、2017 年、2018 年 1-6 月公司营业收入按地区分类如下表

所示：

单位：万元

项目	2018 年 1-6 月		2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
国内	1,032,799.49	93.64%	2,304,171.32	91.69%	2,418,659.14	91.63%	2,760,408.63	91.82%
国外	70,167.70	6.36%	208,774.29	8.31%	220,923.79	8.37%	245,801.32	8.18%
合计	1,102,967.19	100.00%	2,512,945.60	100.00%	2,639,582.93	100.00%	3,006,209.96	100.00%

(二) 主要产品及用途

发行人主营业务为大型风力发电机组的开发研制、生产及销售，风电服务以及风力发电场的投资、开发及销售。发行人的主要产品如下：

GW 1.5MW 风电机组	GW6.XMW 风电机组	GW3.0MW 风电机组	GW2.5MW 风电机组	GW2.XMW 风电机组
<ul style="list-style-type: none"> ➢ 结构简单，提高风力发电机组的可靠性和可利用率 ➢ 永磁发电技术避免机组励磁装置和励磁损失，提高整机效率 ➢ 无齿轮箱，降低机组传动机械损失，提高整机效率，并降低 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 更少机位点数量，降低 20% 建设成本，缩短 30% 建设周期，降低风电场施工建设成本 ➢ 基于“能巢系统”的风电场集群控制技术，大数据分析平台，状态监控系统，自动优化风机控制参数，第 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 采用柔性功率控制技术，机组出力自动调节，最大限度提高发电能力，极强的适应能力（环境、风速等） ➢ 配置了智能感知、传输和控制系统，从而具备智能控制能力 ➢ 无齿轮箱设计，叶轮直接驱 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 尺寸小，重量轻，结构紧凑，方便运输 ➢ 使用永磁同步发电机，无励磁损失，效率高 ➢ 无齿轮箱设计，发电机采用单轴承支承，机构简单，可靠性高，并降低机组的运行维护成本 ➢ 低电压穿越 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 无齿轮箱拆除、维修、更换费用，变桨齿形带面维护设计，长寿命超级电容设计，自动润滑系统，提高整机可靠性，并降低机组的运行维护成本 ➢ 全新载荷控制策略，开发价值下探至年平均

<p>机组的运行维护成本</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ 发电机在低转速下运行，旋转部件少，可靠性高 ➢ 全功率变流，实现功率柔性控制，多重策略抑制谐波 ➢ 低电压穿越能力强 	<p>二代海上整机环境一体化控制专利技术，提升整场发电效率</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ 三种规格的叶轮直径，搭配柔性功率可调设计，满足功率等级定制化选择 	<p>动发电机，可靠性高</p>	<p>能力强，具备零电压穿越能力</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ 机组自带无功输出，降低集中无功补偿投资 	<p>风速 4.5 米/秒超低风速区域，提升低风速风场效益</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ 低电压穿越能力强，实现功率柔性控制，全功率变流，并网性能优越 ➢ 设计结构紧凑，尺寸小，重量轻，方便运输和吊装
---	--	------------------	--	--

在上述产品的基础上，为适应风电市场的快速增长及满足相关细分市场的需求，根据不同的地理气候条件，发行人进行差异化设计，开发出系列风力发电机组，以适用于不同的运行环境，具体包括：

高温机组：对风力发电机组零部件及子系统的冷却及散热性能进行改进，采用自动调节系统，确保在不用冷却风扇或泵的情况下，即使风力发电机组控制系统失效冷却系统仍可照常运行，有效增强了产品在高温地区（如我国南方）的市场竞争力。

低温机组：选配合适的机组机械零部件材料、叶片结构、润滑系统、电控系统及支撑部件的材料，针对零下 20 度至零下 40 度的环境温度进行设计，有效增强了产品在低温地区（如我国东北、内蒙、新疆）的市场竞争力。

高海拔机组：在叶片长度、电控冷却与绝缘特性、电机冷却与绝缘，机组的防腐与防潮等方面进行系统改进，针对 2,000 米以上的高海拔地区进行设计，有效增强了产品在高海拔地区（如我国青藏高原、云贵高原）的市场竞争力。

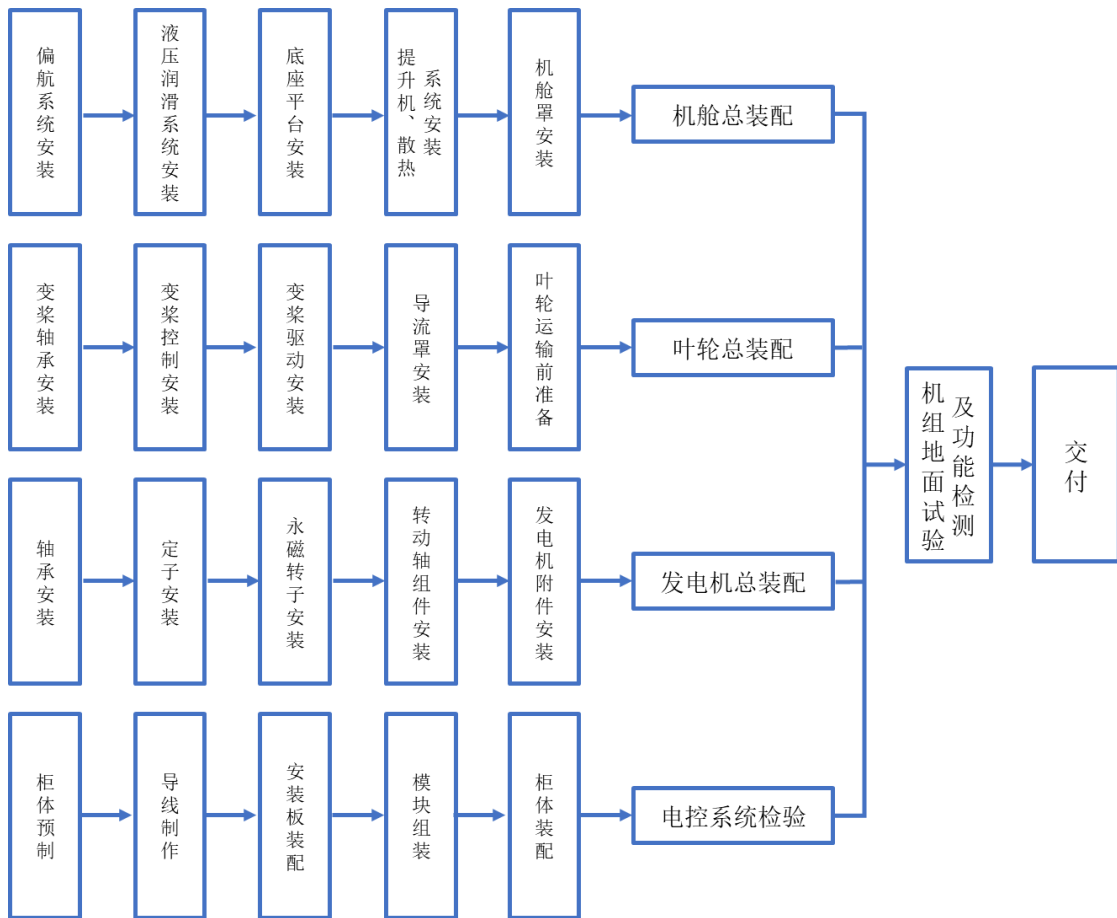
低风速及超低风速机组：增大风轮直径提高捕获风能的能力，并通过控制策略的优化及其他配套方案来确保机组在低风速下运行，有效增强了产品在低风速地区（如我国河南、山东等华北中原地区）的市场竞争力。

海上机组：主要考虑防盐蚀、电气防护与绝缘等特性，对风力发电机组及相关零部件的结构设计进行改良，对易腐零部件采取专门防腐解决方案。海上风机作为我国风电发展的新的蓝海市场将会占据越来越高的地位，金风科技提前布局，相关技术产品开发为海上风电征战做好了充足的储备。

（三）主要产品工艺流程

公司作为风电行业整机制造商，重点为风电机组的研发、设计，仅生产部分

核心零部件，其制造过程主要为通过向供应商采购通用或定制化零部件再进行风电机组总装。风力发电机组工艺流程图如下：



(四) 主要经营模式

1、公司主营业务收入主要来自于风电制造和服务板块，其主要经营模式如下：

(1) 采购模式

原材料和零部件采购环节是发行人产品质量控制和成本控制的关键环节。发行人建立了采购管理系统，对采购物料的申请、报价、收货、检验、付款、供应商绩效评估、订单维护等各个环节进行全面管理。在确保原材料、零部件采购质量的前提下控制采购成本。

在供应商的选择方面，发行人制定了供应商准入标准和评价体系，对供应商实施初评、样品试制、小批量试制及综合评价，根据各阶段评价结果，最终确定合格供应商。公司根据供应商的类别从基础管理、质量控制、安全管理、财务状况等多方面进行月度、年度评价，未达到评价标准的将淘汰合格供应商资格。同时，公司根据产能规划，制定年度供应商开发计划，增加新的供应商。

发行人按零部件是否定制分为通用件采购及定制件采购两种模式。

1) 通用件的采购模式及具体流程

①发行人根据销售合同编制采购计划，同时制定备货计划和到货计划，以备供应商规划零部件生产产能及零部件的生产计划，计划审批后编制采购框架合同；

②根据公司产能规划和成本控制等要求，采购团队与供应商如期进行年度合同谈判，通过公司合同评审流程审批后签订并执行合同；

③零部件到货后，公司根据零部件检验流程、零部件入库流程办理零部件入库手续，填写入库单并录入采购管理系统；

④商务计划部收到检验合格零部件、设备的票据后，提出付款申请，由财务部根据合同条款付款。

2) 定制件的采购模式及具体流程

发行人采取系统集成、专业化协作的模式，部分核心非标零部件由发行人进行总体设计，委托专业企业按发行人提供的图纸及技术参数生产制造，发行人安排质量团队对产品质量实施监造，同时发行人保证按合同约定采购，该类合同一般制定了长期排除竞争对手使用的条款。

(2) 生产模式

公司采用以在手订单确定生产计划并滚动调整的生产模式。为确保及时按合同交付风力发电机组产品，公司根据风力发电机组预计需求、零部件预期交付、零部件供应时间及各风电场项目的预期进度等因素，制定年度总体生产计划，并根据风力发电机组和零部件的实际供求情况，以及客户风电场项目建设的进度，定期对总体生产计划作出滚动调整。

公司生产的重点为风电机组的整机设计、总装，自行生产的零部件少，公司通过确定合格供应商，并对供应商进行动态管理，监督供应商提供的关键零部件的质量控制，与核心零部件供应商建立了长期稳定的战略合作关系。公司不断完善整个产品生产的供应链管理，将供应链管理纳入整个生产过程中，提高生产效率及产品的稳定性。

(3) 销售模式

发行人下游客户为取得风电项目建设资格的大型国有或地方发电企业，客户针对性强，因此，风力发电机组销售一直采取直销方式。

发行人下游大型发电企业客户，受风电场投资金额大、投资回收期长、不同区域及条件下技术特性和收益差异大等风电场投资特点的影响，一般通过公开招标的方式采购风力发电机组。因此，公司主要通过公开投标取得销售订单，并直接与发电企业签订风机销售合同。

发行人的营销人员采用片区负责制，重点加强大客户管理，长期跟踪大客户的动态，及时参与大客户的招标。具体流程如下：

1) 营销部专业人员通过走访客户、查阅媒体、参加会议等各种形式获取客户投资计划与需求以及客户招标信息；

2) 通过获得招标信息和其他方式，专业人员分析客户针对特定项目的需求，编制项目立项申请；

3) 营销部项目小组组织编制投标文件，完成技术、造价、商务等评审，并参与投标。

4) 中标后根据客户通知进行合同谈判；

5) 签订合同时，根据谈判的实际情况双方对合同部分条款进行修改，并最终与客户达成一致；

6) 经双方签署的销售合同，由营销部进行合同分解、并下发相关部门存档备查；

7) 采购部门和生产部门根据合同约定条款安排物料采购计划和生产发运计划；

8) 货物到达合同指定现场后，双方依据装箱清单开箱检查验收，并签署验收手续，产权转移。

公司凭借在研发、制造风机及建设风电场所取得的丰富经验，已从为客户提供高质量的风机，转化为整体解决方案提供商，在产品销售过程中，附带为客户在风电行业价值链多个环节的需求提供额外价值。公司加快风电后服务市场布局，在挖掘风资源潜力、智能风电场设计、风机提效增功等方面推出多项数字化产品服务，助力客户实现数字化生产。

2、风电场投资开发业务模式

公司风电场投资开发业务是对风机制造业务的延伸。公司自行或合资投资、建设风电场，项目建设完成后将持有运营（取得风电场发电收入）或择机对外转让（取得风电场对外转让相关收入）。风电场投资开发业务包括了风电场前期开

发、风电场建设、风电场运营和转让等环节，依托发行人子公司进行。发行人子公司具备 EPC 总包能力，并结合公司的风机产品和风电场开发整体解决方案优势，充分发挥公司在风电产业链各领域的专业化优势，实现风电场投资开发收益。

（五）研发与技术创新情况

1、研发机构的设置

公司以技术创新为核心竞争力，建立了创新型研发组织机构。获国家级企业技术中心称号，并由国家科技部批准组建了全国第一家国家风力发电工程技术研究中心。公司已在全球建立了七大研发中心，拥有 2,000 余名研发工程师与服务工程师组成的技术团队。

公司通过持续的研发投入形成了从设计、研究、开发、测试到投产的一套完整的研发体制。公司坚持走“产、学、研”的合作道路，在国内外与多所研究机构 and 高等院校开展合作研究，实现了企业与科研院所的优势互补。公司依托自身研发实力，与零部件供应商建立了零部件协同设计平台，促进核心零部件供应商技术水平的提升。

2、研发流程

公司完善产品开发流程。以满足客户需求为导向，通过把产品开发流程作为投资进行管理，强化产品和技术的规划、技术与平台标准的建设、并行工程与协同开发，以及相应的技术、业务决策把控，便于更精准的满足市场及客户需求的产品决策、开发实现、交付实施与运营维护。

作为整体解决方案提供商，公司延伸研发流程，覆盖总体设计、载荷计算、控制策略、强度分析、专用件设计、通用件设计、塔架基础设计、电机设计、电机工艺、故障诊断、性能检测、机制工艺、控制系统、变桨变流设计、工程技术、制造技术等在内的完整研发体系。

3、发行人技术

序号	核心技术名称	技术描述
1	大型永磁直驱电机设计技术	已具备风电用大型永磁电机的全方位设计、分析和验证能力。掌握了在高功率密度、低启动转矩和高效率等设计目标下，考虑变流器控制下的大功率直驱永磁同步发电机的电磁设计；拥有整机结构特点下电机总体结构布局及轴系设计技术；拥有大型电机结构设计、各种工况下静强度和疲劳强度仿真分析技术；拥有先进、高效和可靠的通风冷却系统设计、仿真和试验技术；拥有机电耦合下电机减振、降噪技术；拥有海上风电特殊环境下电机冗余设计和控制技术。技术水平处于国际领先地位。

2	6MW 永磁直驱发电机全功率测试技术	通过多年的技术积累，已建成国内容量最大的背靠背永磁直驱全功率试验平台，单机容量 6MW，可扩展容量达 15MW；具有完整的永磁直驱发电机型式试验能力，并在发电机的短路试验、运行中的动态气隙检测、冷却系统测试与评估、直驱机组传动系统和发电机与变流器的协同试验等方面开展了大量创新性的研究性试验工作，掌握载荷、电磁、冷却、振动等多因子耦合下的性能评估与测试技术，取得多项行业领先的创新成果，已全面应用于公司全系列 MW 发电机。技术上在国际处于领先地位。
3	直驱永磁发电机制造工艺	永磁直驱发电机制造工艺复杂，金风科技开发出了完整的工艺生产过程，并进行了全方位优化，涵盖发电机定子线圈绝缘处理、真空压力浸渍 VPI、转子磁钢堆放、轴承加热及轴系套装、发电机套装等关键核心工艺。该工艺设计独具匠心，具有唯一独创性，在国际上处于领先地位。
4	风力发电机组雷电在线监测系统	通过监测风机遭受雷击时的重要数据，例如电流大小、极性、频次，对雷电事件做精确的定义。通过雷电数据分析，优化机组的雷电防护体系，并由此完善我国风力发电机组的相关防雷标准，促进雷电监测自主创新能力的提高，推动风力发电机组雷电风险评估的发展。本项目的成功研制将会提高风力发电机组的雷电防护性能，完善风力发电机组的雷电防护体系，减少雷电对机组造成损失、提高机组可利用率，填补国内雷电在线监测领域的空白，并建立符合中国环境特点的风力发电机组雷电防护规范。技术水平处于国内领导地位。产生 6 项专利申请，其中已有 3 项获得授权，其他 3 项正在审查中，此外，该项目成果中的 1 项专利申请已被通过 PCT 途径延伸到美国、欧洲、澳大利亚、巴西、泰国等多个风电市场。
5	全功率变流器设计技术	已具备从 1.5MW 到 6MW 不同功率等级的全功率变流器设计，验证和应用能力。掌握了全功率变流器核心控制策略，冷却系统设计，功率模块和电路设计等能力。在全功率变流器核心控制软硬件技术，大功率功率模块设计技术，高功率密度水冷散热设计技术以及不同环境适应性设计技术，电网高电压，低电压穿越技术等方面，具备国际先进水平。在全功率变流器产业化技术的掌握上，具备国际领先水平。
6	分段叶片	掌握了叶片分段的关键技术，解决了云贵等山地地区叶片运输问题，通过机械连接件或者复合材料连接件，有效控制了叶片连接部分的应力集中，重量过重等问题。能够通过设计工装将现有叶片型号在原有叶片模具基础上进行分段生产，极大提高模具的利用率；有能力解决分段叶片集中质量导致的叶片频率，模态变化，分段部分密封等多种问题。技术水平处于国内领先地位。
7	柔性塔架技术	该技术采用柔性钢塔设计并结合控制策略技术，突破了传统钢塔高轮毂带来的高成本问题，采用了成熟的圆柱塔架设计技术，具有高轮毂、低载荷、低成本、制造成熟及易于运输等优点，处于国内领先水平。
8	新型混凝土塔架技术	新型混凝土塔架技术可以解决高轮毂机组的需求，该塔架采用先进的预制拼装技术和体外预应力技术，具有可靠性高、成本低、免维护、降低机组疲劳载荷等优点。其超大变直径预制混凝土构件在国内属于首次制作，处于国内领先地位。
9	主控制系统	一体化的风电主控制系统设计平台，全面支撑直驱、半直驱、双馈等机组的整机控制要求。数据、硬件的一体化可实现同一套控制系统满足不同容量机型的要求，保证风机运行数据的完全同步，实现故障精确的定位。工程化的风机控制软件解决方案，实现了金风多种配置机型软件的统一化配置要求。基于免调试设计理念的电控系

		统，可以以最小的调试成本，实现机组的快速调试并网。基于安卓平台的移动设备 HMI 解决方案，实现了人性化的人机交互平台、统一的信息共享平台、及时的知识分享平台、快速的远程支援平台。
10	独立变桨系统开发与应用	为了克服风力发电机组在统一变桨控制中存在的不足，该独立变桨控制系统通过测量不均衡载荷，并将其引入到变桨控制中，来降低风机在运行过程中所形成的极限载荷与疲劳载荷，并满足在额定风速以上时实现风力发电机组的恒功率控制的要求。
11	金风机组抗冰冻技术开发	为了降低叶片结冰带来的安全和性能影响，本项目开发出一种风力发电机组结冰控制方法和装置，通过结冰传感器实时探测风力发电机组各叶片的结冰情况，并且实时监测所述风力发电机组所处环境的环境参数和运行期间的运行参数，根据所述风力发电机组对应的所述运行参数触发结冰控制操作，以实现运行中的风机在判定叶片结冰后进行控制操作，同时提高机组的安全性和可靠性。
12	风电场集群控制	本技术用于风电场发电运行管理的集群控制，使风电场调度“同步”化。从精确的风功率预测出发，探索风电场阵风预测方法、尾流效应评估方法、塔筒状态监测方法和风电机组疲劳寿命预测方法、桨距角控制方法，以达到风电场集群控制系统的功能更全面，兼容性和可靠性更高。

4、技术创新主要成果

公司专利申请和授权专利持续增长，主要涉及智能微网、独立变桨、风电场集群控制、状态监测与故障预警、智能传感技术、模块化大功率直驱电机、新型混凝土塔架、防冰除冰、载荷精确测量、减振降噪、散热冷却等风电前沿技术领域，申请涉及领域广，保护类型全面，关注多维度的专利布局及重点保护。

发行人通过专利保护形式构建核心技术网络，打造核心技术品牌，不断加强公司及国内外知名高校、研究机构的合作研发创新，并时刻关注其他行业的关键技术攻关进展，加速推进多行业高新技术的集成创新，拥有软件著作权 468 件。

此外，公司还积极参与风电技术领域国际及国内标准的制修订。

（六）生产销售情况

1、主要产品的产能、产量

2015 年、2016 年、2017 年公司主要风力发电机组的产能、产量、产能利用率情况如下：

主要产品		2017 年	2016 年	2015 年
1.5MW	产能（台）	750	1,950	1,950
	产量（台）	449	1,750	3,289
	产能利用率	59.87%	89.74%	168.67%
2.0MW	产能（台）	2,200	1,200	1,000
	产量（台）	1,702	1,335	764
	产能利用率	77.36%	111.25%	76.40%
2.5MW	产能（台）	1,000	1,000	1,000
	产量（台）	700	518	720

	产能利用率	70.00%	51.80%	72.00%
--	-------	--------	--------	--------

注：产量包括外部销售和内部销售。

在应对市场环境变化下，发行人已具备良好的柔性交付能力。通过计划一体化及信息化项目的执行，实施长期计划预测，指导产能布局，中短期计划柔性应对需求的变化，牵引交付管理（采购、生产与运输），实现更短的响应时间和交付周期，在提高库存周转率的同时满足客户需求。

发行人已将大部分非核心零部件外包给供应商提供，自身主要负责风力发电机组的设计、研发和生产组装等核心业务，但随着风电技术的发展及风力发电机组容量逐步提高，控制技术对大型风力发电机组越来越重要，鉴于风力发电机组的运行条件非常复杂，电控系统的设计性能、可靠性及稳定性是影响风力发电机组发电效率的主要因素，为保证风力发电机组的性能和品质，电控系统这类核心零部件仍然主要由发行人自行研发、设计和制造。

2、主要客户

公司的下游客户主要为大中型电力集团。2015年、2016年、2017年公司前五大客户销售情况如下：

序号	客户名称	销售额（万元）	占营业总收入比重
2017年			
1	客户一	288,706.10	11.49%
2	客户二	187,120.57	7.45%
3	客户三	183,439.75	7.30%
4	客户四	179,128.23	7.13%
5	客户五	127,131.20	5.06%
	前五大客户合计	965,525.85	38.43%
2016年度			
1	客户一	279,627.60	10.59%
2	客户二	256,582.93	9.72%
3	客户三	229,548.85	8.70%
4	客户四	193,860.42	7.34%
5	客户五	177,749.56	6.73%
	前五大客户合计	1,137,369.36	43.08%
2015年度			
1	客户一	369,734.10	12.30%
2	客户二	234,146.90	7.79%
3	客户三	219,835.30	7.31%
4	中国长江三峡集团有限公司	195,769.54	6.51%
5	客户五	161,100.98	5.36%
	前五大客户合计	1,180,586.82	39.27%

报告期内，公司不存在向单个客户的销售比例超过销售总额 50% 或严重依赖少数客户的情形。

2015年公司的其他关联方中国长江三峡集团有限公司为公司的第四大客户。中国长江三峡集团有限公司持有发行人股东三峡新能源 100%的股权、间接持有发行人股东新疆风能 43.33%的股权，发行人与中国长江三峡集团有限公司间销售业务主要是向其下属企业销售风力发电机组，发生的交易均履行了必要的审核程序，交易价格以市场价格为基础，由双方协商确定，交易价格公允。

除此之外，发行人及发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、主要关联方或持有发行人 5%以上股份的股东均未在发行人其他前五名客户中占有权益。

(七) 主要原材料及能源供应情况

1、主要原材料供应情况

风力发电机组所需零部件种类繁多，发行人主要专注于电控系统等核心零部件的生产以及风电机组整机的设计、研发和生产，大部分其他零部件采用外购的方式取得，主要包括叶片、发电机（含发电机定子、磁钢、转子支架、铸件等）、电控柜、轴承等，并根据所生产的风机型号不同，细分为多种不同的型号。

公司主要原材料为外购零部件及配件，由传动系统、结构系统、电气系统、辅助系统四部分构成，其中传动系统包括主轴系统、变桨系统、偏航系统、轮毂、底座，结构件系统包括定转子支架、各平台结构件及附件，电气系统包括变流、变压、主控、伺服，辅助系统包括为保证液力元件及液力传动装置正常工作所必需的补偿、润滑、冷却、操纵及控制等。

2、能源供应情况

发行人日常生产经营所需的能源主要为电力，占发行人营业成本的比例很低，不会对发行人的生产经营产生重大影响。除此之外，发行人不涉及大宗能源采购。

3、2015年、2016年、2017年公司向前五大供应商采购情况

序号	供应商名称	采购额（万元）	占年度采购总额比重
2017年			
1	供应商一	148,678.70	9.55%
2	供应商二	59,017.75	3.79%
3	供应商三	40,441.56	2.60%
4	供应商四	39,872.58	2.56%
5	供应商五	26,720.36	1.72%
	前五大供应商合计	314,730.96	20.22%
2016年			

1	供应商一	491,607.34	28.36%
2	供应商二	155,170.15	8.95%
3	供应商三	77,201.82	4.45%
4	供应商四	39,389.48	2.27%
5	供应商五	36,106.51	2.08%
	前五大供应商合计	799,475.31	46.11%
2015 年			
1	西安永电金风科技有限公司	420,842.60	17.02%
2	供应商二	300,346.45	12.15%
3	供应商三	273,390.53	11.06%
4	供应商四	97,854.55	3.96%
5	供应商五	96,793.22	3.91%
	前五大供应商合计	1,189,227.35	48.10%

报告期内，公司不存在向单个供应商的采购比例超过采购总额 50% 或严重依赖少数供应商的情形。

2015 年公司的联营企业西安永电金风科技有限公司（以下简称“西安永电”）为公司第一大供应商。除此之外，发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、主要关联方或持有发行人 5% 以上股份的股东均未在发行人其他前五大供应商中占有任何权益。

2012 年 10 月-2017 年 6 月，公司持有西安永电 20% 股权，2017 年 6 月，公司所持有的西安永电 20% 股权转让给中车永济电机有限公司，2017 年 9 月，西安永电完成工商注销。

（八）安全生产及环保情况

1、质量控制体系

公司通过 ISO9001 质量管理体系认证，参照相应的国家标准和风电行业标准，结合公司自身生产实际情况和客户需求，针对产品和服务编制了公司产品标准《新疆金风科技股份有限公司企业标准》包括《集团质量管理办法》、《产品研发质量管理规范》、《总装质量管理办法》、《全优产业链质量标杆管理办法》、《合格供应商质量信用评价管理办法》、《重大质量风险预防拨备金管理制度》、《质量管理体系成熟度评价标准》等制度。

公司建立和不断完善质量控制体系，通过执行全面质量控制，涵盖了从供应商管理及评审、产品研发和设计、组装、运输、包装、风电场项目建设安装、调试和售后运行维护等各个环节，覆盖了发行人整个业务范畴。

2、安全生产情况

公司主营业务不属于高危险业务。公司设有安全生产委员会，并分级设立安

全管理部门，建立健全了安全生产责任制。公司高度重视安全生产，为保障生产过程中的人身、财产安全，公司建立了包括《安全生产管理制度》、《安全生产管理网络及各级安全生产职责》、《安全生产奖惩考核制度》、《生产安全事故综合应急预案》等在内的多个安全生产管理制度，涉及投入保障、岗位责任、生产过程、绩效考核、应急管理等一系列安全生产环节，构成一整套安全生产保障体系。

3、环境保护情况

公司不属于重污染行业。公司在风机生产过程中排放的污染物较少，主要为装配过程中产生少量的危险废弃物及一般固体废弃物。公司遵照“分类回收、集中保管、统一处理、综合评价”的原则妥善处理各类废弃物。对于一般废弃物，公司实行集中管理，采用回收利用或定期交由第三方公司回收处理。对于危险废弃物，公司制定《污染源管理办法》、《危险化学品管理制度》等制度，规范危险化学品的采购、使用、储存、保管和处理等环节的管理控制工作，降低危险化学品对环境的危害和污染。

针对风电开发建设等生态影响型项目，根据环境保护法律法规制定《环境保护和水土保持管理制度》、《环境保护和水土保持管理控制流程》等制度，规范风电场开发、建设、运行各个阶段的环境保护工作。

九、主要固定资产和无形资产

(一) 固定资产

截至 2018 年 6 月 30 日，发行人及其子公司主要固定资产如下：

单位：万元

项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值	成新率
房屋及建筑物	118,288.99	18,585.42	-	99,703.56	84.29%
机器设备	2,078,066.48	298,901.18	1,002.23	1,778,163.07	85.57%
运输设备	13,086.33	5,237.23	-	7,849.09	59.98%
电子设备及其他	64,378.44	31,488.14	-	32,890.30	51.09%
合计	2,273,820.23	354,211.98	1,002.23	1,918,606.03	84.38%

发行人各项固定资产成新率较高，均处于良好状态，可以满足公司目前生产经营活动的需要。

(二) 土地使用权

截至本 A 股配股说明书签署之日，发行人及其重要子公司的主要生产经营活动用地使用权情况如下：

序号	使用权人	土地证号	使用权面积 (平方米)	坐落	用途	使用权 类型	终止日期
----	------	------	----------------	----	----	-----------	------

1	金风科技	津（德感）集用（2004）字第0093号	389.39	德感东方红村三社	住宅	-	-
2	金风科技	乌国用（2004）字第0007953号	18,058.34	乌鲁木齐经济技术开发区上海北路23号	工业	出让	2050.8.7
3	金风科技	乌国用（2007）字第0021938号	115,485.25	乌鲁木齐经济技术开发区二期庐山街501号	工业	出让	2056.11.18
4	金风科技	乌国用（2007）字第0021946号	84219.71	乌鲁木齐经济技术开发区二期黄山街138号	工业	出让	2056.11.18
5	金风科技	乌国用（2007）字第0021947号	88148.34	乌鲁木齐经济技术开发区二期黄山街151号	工业	出让	2056.4.14
6	金风科技	乌国用（2007）字第0021948号	35748.98	乌鲁木齐经济技术开发区二期泰山街288号	工业	出让	2056.4.14
7	金风科技	乌国用（2008）字第0023470号	9897.3	乌鲁木齐经济技术开发区厦门一街北一巷2号	工业	出让	2057.10.18
8	金风科技	乌国用（2008）字第0024486号	10872.82	乌鲁木齐经济技术开发区上海路109号	商业	出让	2048.3.10
9	金风科技	乌国用（2010）字第0028618号	191.65	经济技术开发区上海路	其他商服	出让	2043.7.13
10	江苏金风	大土国用（2014）第286号	67,726	大丰市经济开发区332省道西、新团河北	工业	出让	2060.1.26
11	江苏金风	大土国用（2014）第7178号	54,103	大丰市大丰港经济区南港路北侧	工业	出让	2062.12.28
12	江苏金风	苏（2018）大丰区不动产权第0007330号	8,723	盐城市大丰区开发区永为路北侧	工业	出让	2068.2.5
13	江苏金风	苏（2017）大丰区不动产权第0013255号	77,037	大丰经济开发区金海路西侧99号	工业	出让	2067.6.21
14	江苏金风	苏（2018）大丰区不动产权第0007329号	4,659	盐城市大丰区开发区金海路西侧	工业用地	出让	2068.2.5
15	江苏金风	苏（2016）大丰区不动产权第0000966号	86,808/房屋建筑面积436.93	开发区北区三号路西、灶圩路南3幢	工业用地/仓库	出让	2060.3.23
16	江苏金风	苏（2016）大丰区不动产权第0000967号	86,808/房屋建筑面积20,409.8	开发区北区三号路西、灶圩路南1幢	工业用地/工业	出让	2060.3.23
17	江苏金风	苏（2016）大丰区不动产权第0000968号	86,808/房屋建筑面积1,995.68	开发区北区三号路西、灶圩路南2幢	工业用地/宿舍	出让	2060.3.23
18	天源科创	京海国用（2007转）第4092号	275.26	北京市海淀区大柳树路17号	公寓	出让	2071.6.25
19	金风科创	开有限国用（2009）第64号	90,813.7	北京经济及技术开发区南部新区X21号街区	工业	出让	2059.10.20
20	金风科创	开有限国用（2006）第10号	40,655.9	北京经济技术开发区74号南区	工业	出让	2056.4.15
21	科右中旗	科右中旗国用（2013）第	14,396.60	额木廷高勒苏木图列吐嘎查	工业	出让	2063.3.12

		2032020025 号					
22	科右中旗	科右中旗国用 (2013) 第 2032020001 号	400.00	额木廷高勒苏木图 列吐嘎查	工业	出让	2063.3.12
23	科右中旗	科右中旗国用 (2013) 第 2032020002 号	400	额木廷高勒苏木图 列吐嘎查	工业	出让	2063.3.12
24	科右中旗	科右中旗国用 (2013) 第 2032020003 号	400	额木廷高勒苏木图 列吐嘎查	工业	出让	2063.3.12
25	科右中旗	科右中旗国用 (2013) 第 2032020004 号	400	额木廷高勒苏木图 列吐嘎查	工业	出让	2063.3.12
26	科右中旗	科右中旗国用 (2013) 第 2032020005 号	400	额木廷高勒苏木图 列吐嘎查	工业	出让	2063.3.12
27	科右中旗	科右中旗国用 (2013) 第 2032020006 号	400	额木廷高勒苏木图 列吐嘎查	工业	出让	2063.3.12
28	科右中旗	科右中旗国用 (2013) 第 2032020007 号	400	额木廷高勒苏木图 列吐嘎查	工业	出让	2063.3.12
29	科右中旗	科右中旗国用 (2013) 第 2032020008 号	400	额木廷高勒苏木图 列吐嘎查	工业	出让	2063.3.12
30	科右中旗	科右中旗国用 (2013) 第 2032010001 号	400	额木廷高勒苏木二 龙屯嘎查	工业	出让	2063.3.12
31	科右中旗	科右中旗国用 (2013) 第 2032010002 号	400	额木廷高勒苏木二 龙屯嘎查	工业	出让	2063.3.12
32	科右中旗	科右中旗国用 (2013) 第 2032010003 号	400	额木廷高勒苏木二 龙屯嘎查	工业	出让	2063.3.12
33	科右中旗	科右中旗国用 (2013) 第 2032010004 号	400	额木廷高勒苏木二 龙屯嘎查	工业	出让	2063.3.12
34	科右中旗	科右中旗国用 (2013) 第 2032010005 号	400	额木廷高勒苏木二 龙屯嘎查	工业	出让	2063.3.12
35	科右中旗	科右中旗国用 (2013) 第 2032010006 号	400	额木廷高勒苏木二 龙屯嘎查	工业	出让	2063.3.12
36	科右中旗	科右中旗国用 (2013) 第 2032010007 号	400	额木廷高勒苏木二 龙屯嘎查	工业	出让	2063.3.12
37	科右中旗	科右中旗国用 (2013) 第 2032020009 号	400	额木廷高勒苏木图 列吐嘎查	工业	出让	2063.3.12
38	科右中旗	科右中旗国用 (2013) 第 2032020010 号	400	额木廷高勒苏木图 列吐嘎查	工业	出让	2063.3.12
39	科右中旗	科右中旗国用 (2013) 第 2032020011 号	400	额木廷高勒苏木图 列吐嘎查	工业	出让	2063.3.12
40	科右中旗	科右中旗国用 (2013) 第 2032020012 号	400	额木廷高勒苏木图 列吐嘎查	工业	出让	2063.3.12

41	科右中旗	科右中旗国用 (2013) 第 2032020013 号	400	额木廷高勒苏木图 列吐嘎查	工业	出让	2063.3.12
42	科右中旗	科右中旗国用 (2013) 第 2032020014 号	400	额木廷高勒苏木图 列吐嘎查	工业	出让	2063.3.12
43	科右中旗	科右中旗国用 (2013) 第 2032020015 号	400	额木廷高勒苏木图 列吐嘎查	工业	出让	2063.3.12
44	科右中旗	科右中旗国用 (2013) 第 2032020016 号	400	额木廷高勒苏木图 列吐嘎查	工业	出让	2063.3.12
45	科右中旗	科右中旗国用 (2013) 第 2032020017 号	400	额木廷高勒苏木图 列吐嘎查	工业	出让	2063.3.12
46	科右中旗	科右中旗国用 (2013) 第 2032020018 号	400	额木廷高勒苏木图 列吐嘎查	工业	出让	2063.3.12
47	科右中旗	科右中旗国用 (2013) 第 2032020019 号	400	额木廷高勒苏木图 列吐嘎查	工业	出让	2063.3.12
48	科右中旗	科右中旗国用 (2013) 第 2032020020 号	400	额木廷高勒苏木图 列吐嘎查	工业	出让	2063.3.12
49	科右中旗	科右中旗国用 (2013) 第 2032020021 号	400	额木廷高勒苏木图 列吐嘎查	工业	出让	2063.3.12
50	科右中旗	科右中旗国用 (2013) 第 2032020022 号	400	额木廷高勒苏木图 列吐嘎查	工业	出让	2063.3.12
51	科右中旗	科右中旗国用 (2013) 第 2032020023 号	400	额木廷高勒苏木图 列吐嘎查	工业	出让	2063.3.12
52	科右中旗	科右中旗国用 (2013) 第 2032020024 号	400	额木廷高勒苏木图 列吐嘎查	工业	出让	2063.3.12
53	科右中旗	科右中旗国用 (2013) 第 2032010008 号	400	额木廷高勒苏木二 龙屯嘎查	工业	出让	2063.3.12
54	科右中旗	科右中旗国用 (2013) 第 2032010009 号	400	额木廷高勒苏木二 龙屯嘎查	工业	出让	2063.3.12
55	全一新能源	锦州国用(2012) 第 000040 号	1,791.0	锦州经济技术开发区 杏山街道下甸子 村	公共设施 用地	出让	2061.10.25
56	全一新能源	锦州国用(2012) 第 000041 号	1,766.1	锦州经济技术开发区 杏山街道下甸子 村	公共设施 用地	出让	2061.10.25
57	全一新能源	锦州国用(2012) 第 000042 号	1,779.7	锦州经济技术开发区 杏山街道下甸子 村	公共设施 用地	出让	2061.10.25
58	全一新能源	锦州国用(2012) 第 000043 号	5,565.5	锦州经济技术开发区 杏山街道下甸子 村	公共设施 用地	出让	2061.10.25
59	全一新能源	锦州国用(2012) 第 000044 号	1,795.4	锦州经济技术开发区 杏山街道下甸子 村	公共设施 用地	出让	2061.10.25
60	全一新能源	锦州国用(2012)	1,771.6	锦州经济技术开发	公共设施	出让	2061.10.25

	源	第 000045 号		区杏山街道梁屯村	用地		
61	全一新能源	锦州国用 (2012) 第 000046 号	1,690.2	锦州经济技术开发区杏山街道梁屯村	公共设施用地	出让	2061.10.25
62	全一新能源	锦州国用 (2012) 第 000047 号	1,800.4	锦州经济技术开发区杏山街道梁屯村	公共设施用地	出让	2061.10.25
63	全一新能源	锦州国用 (2012) 第 000048 号	1,792.6	锦州经济技术开发区杏山街道梁屯村	公共设施用地	出让	2061.10.25
64	全一新能源	锦州国用 (2012) 第 000049 号	1,801.3	锦州经济技术开发区杏山街道梁屯村	公共设施用地	出让	2061.10.25
65	全一新能源	锦州国用 (2012) 第 000050 号	1,604.8	锦州经济技术开发区杏山街道梁屯村	公共设施用地	出让	2061.10.25
66	全一新能源	锦州国用 (2012) 第 000050 号	1,604.8	锦州经济技术开发区杏山街道梁屯村	公共设施用地	出让	2061.10.25
67	全一新能源	锦州国用 (2012) 第 000051 号	1,790.0	锦州经济技术开发区杏山街道安子山村	公共设施用地	出让	2061.10.25
68	全一新能源	锦州国用 (2012) 第 000052 号	1,788.4	锦州经济技术开发区杏山街道安子山村	公共设施用地	出让	2061.10.25
69	全一新能源	锦州国用 (2012) 第 000053 号	1,768.8	锦州经济技术开发区杏山街道安子山村	公共设施用地	出让	2061.10.25
70	全一新能源	锦州国用 (2012) 第 000054 号	1,798.9	锦州经济技术开发区杏山街道陆屯村	公共设施用地	出让	2061.10.25
71	全一新能源	锦州国用 (2012) 第 000055 号	1,801.7	锦州经济技术开发区杏山街道陆屯村	公共设施用地	出让	2061.10.25
72	全一新能源	锦州国用 (2012) 第 000056 号	1,793.9	锦州经济技术开发区杏山街道陆屯村	公共设施用地	出让	2061.10.25
73	全一新能源	锦州国用 (2012) 第 000057 号	1,789.4	锦州经济技术开发区杏山街道陆屯村	公共设施用地	出让	2061.10.25
74	全一新能源	锦州国用 (2012) 第 000058 号	1,784.7	锦州经济技术开发区杏山街道陆屯村	公共设施用地	出让	2061.10.25
75	乌兰察布市金风风电设备有限公司	乌土国用 (2012) 第 0023 号	23,800	察哈尔经济技术开发区规三路南侧、商都街西侧	工业	出让	2060.12.23
76	哈密天润新能源	哈密市国用 (2014) 第 0206 号	66,186.78	哈密市十三间房风区	工业用地 (风电场用地)	出让	2064.4.30
77	哈密天润新能源	哈密市国用 (2013) 第 0164 号	21,827.00	哈密市十三间房	工业	出让	2063.3.26
78	哈密烟墩	哈密市国用 (2014) 第 0205 号	259,838.00	哈密地区东南部、骆驼圈子重工业园区以北 30 公里处	工业用地 (风电场用地)	出让	2064.4.30
79	塔城天润	额政国用 (2010) 第 311 号	23,003.00	额敏县喇嘛昭乡玛依塔斯村	工业	出让	2060.12.5
80	额敏天润	额政国用 (2012) 第 10-002 号	9,600.00	额敏县喇嘛昭乡玛依塔斯村	工业	出让	2062.9.9
81	富蕴天润	富国用 (2014) 第 0470 号	23,016.251	富蕴县西南部距恰库尔图镇政府 9 公里	工业	出让	2064.5.20
82	瓜州风润	瓜国用 (2014) 第 0631 号	96,305.00	瓜州县柳园镇东南 14.5 公里处	工业	出让	2064.4.9
83	布尔津天润	布县国用 (2014) 第 00001338 号	22,918.00	布尔津县城西北约 20 公里处	工业	出让	2064.5.28

(三) 房屋所有权

截至本 A 股配股说明书签署之日，公司及其重要子公司主要生产经营用房产情况如下：

序号	所有权人	房产证号	房屋面积 (平方米)	用途	房屋坐落
1	金风科技	农房权证德感字第 20040105	86.26	住宅	德感东方红村三社
2	金风科技	乌房权证经济开发区字第 00252883 号	160	办公	经济开发区上海路 1 号商二区 2 号
3	金风科技	乌房权证经济开发区字第 00426030 号	4,688.31	总装车间	经济技术开发区上海北路 23 号
4	金风科技	乌房权证经济开发区字第 2008318035 号	15.2	门卫	经济技术开发区庐山街 501 号
5	金风科技	乌房权证经济开发区字第 2008318036 号	15.2	门卫	经济技术开发区庐山街 501 号
6	金风科技	乌房权证经济开发区字第 2008318038 号	7,008.78	车间	经济技术开发区庐山街 501 号
7	金风科技	乌房权证经济开发区字第 2008318040 号	632.42	化学品库	经济技术开发区庐山街 501 号
8	金风科技	乌房权证经济开发区字第 2008318042 号	382.86 及 138.91	更衣房及泵房	经济技术开发区庐山街 501 号
9	金风科技	乌房权证经济开发区字第 2008318043 号	272、186.18 及 471.04	办公及餐厅	经济技术开发区庐山街 501 号
10	金风科技	乌房权证经济开发区字第 2008318045 号	932.75	仓库	经济技术开发区庐山街 501 号
11	金风科技	乌房权证经济开发区字第 2009343121 号	921.07	库房	经济技术开发区庐山街 501 号 10 栋 1 层 01
12	金风科技	乌房权证经济开发区字第 2009343122 号	8,149.56	车间	经济技术开发区庐山街 501 号 8 栋 1 层 01
13	金风科技	乌房权证经济开发区字第 2009343123 号	151.44	更衣室	经济技术开发区庐山街 501 号 9 栋 1 层 01
14	金风科技	乌房权证经济开发区字第 2009343124 号	545.49	化学品库	经济技术开发区庐山街 501 号 11 栋 1 层 01
15	金风科技	乌房权证经济开发区字第 2009344736 号	1,809.95	地下室	经济技术开发区上海路 107 号 1 栋 -1 层 01
16	金风科技	乌房权证经济开发区字第 2009344880 号	1,734.89	研发中心	经济技术开发区上海路 107 号 1 栋 1 层 01
17	金风科技	乌房权证经济开发区字第 2009344881 号	939.15	研发中心	经济技术开发区上海路 107 号 1 栋 1 层 02
18	金风科技	乌房权证经济开发区字第 2009344882 号	1,779.78	研发中心	经济技术开发区上海路 107 号 1 栋 2 层 01
19	金风科技	乌房权证经济开发区字第 2009344883 号	1,027.16	研发中心	经济技术开发区上海路 107 号 1 栋 2 层 02
20	金风科技	乌房权证经济开发区字第 2009344884 号	1,459.5	研发中心	经济技术开发区上海路 107 号 1 栋 3 层 01
21	金风科技	乌房权证经济开发区字第 2009344885 号	418.68	研发中心	经济技术开发区上海路 107 号 1 栋 3 层 02
22	金风科技	乌房权证经济开发区字第 2009344886 号	1,416.41	研发中心	经济技术开发区上海路 107 号 1 栋 4 层 01
23	金风科技	乌房权证经济开发区字第 2009359099 号	2,334.41	地下室、食堂	经济技术开发区黄山街 151 号
24	金风科技	乌房权证经济开发区字第 2009359101 号	10,312.09	办公用房、车间	经济技术开发区黄山街 151 号
25	金风科技	乌市经济开发区字第 2006066645 号	3219.26	工程技术中心	经济技术开发区上海路 107 号 (原上海北路 23 号)

26	金风科技	乌市经济开发区字第2006066652号	916.98	加工车间	经济技术开发区上海路107号(原上海北路23号)
27	金风科创	X京房权证开字第015528号	10,121.28	实验中心	北京经济技术开发区博兴一路8号4幢1至4层101
28	金风科创	X京房权证开字第015199号	52,185.19	动力站,培训中心,生产厂房	北京经济技术开发区博兴一路8号1幢等3幢
29	金风科创	X京房权证开字第002679号	24,539.66	工业	北京经济技术开发区康定街19号1号楼等5幢
30	金风科创	X京房权证开字第003748号	42.73	综合办公	北京经济技术开发区荣华中路7号院3号楼13层1301
31	金风科创	X京房权证开字第003749号	47.38	综合办公	北京经济技术开发区7号院3号楼13层1302
32	金风科创	X京房权证开字第003750号	53.17	综合办公	北京经济技术开发区荣华中路7号院3号楼13层1303
33	金风科创	X京房权证开字第003751号	33.16	综合办公	北京经济技术开发区荣华中路7号院3号楼13层1304
34	金风科创	X京房权证开字第003752号	33.16	综合办公	北京经济技术开发区荣华中路7号院3号楼13层1305
35	金风科创	X京房权证开字第003753号	33.16	综合办公	北京经济技术开发区荣华中路7号院3号楼13层1306
36	金风科创	X京房权证开字第003754号	33.16	综合办公	北京经济技术开发区荣华中路7号院3号楼13层1307
37	金风科创	X京房权证开字第003755号	53.17	综合办公	北京经济技术开发区荣华中路7号院3号楼13层1308
38	金风科创	X京房权证开字第003756号	47.38	综合办公	北京经济技术开发区荣华中路7号院3号楼13层1309
39	金风科创	X京房权证开字第003757号	42.73	综合办公	北京经济技术开发区荣华中路7号院3号楼13层1310
40	金风科创	X京房权证开字第003758号	42.73	综合办公	北京经济技术开发区荣华中路7号院3号楼13层1311
41	金风科创	X京房权证开字第003759号	47.38	综合办公	北京经济技术开发区荣华中路7号院3号楼13层1312
42	金风科创	X京房权证开字第003760号	53.17	综合办公	北京经济技术开发区荣华中路7号院3号楼13层1309
43	金风科创	X京房权证开字第003771号	33.16	综合办公	北京经济技术开发区荣华中路7号院3号楼13层1314
44	金风科创	X京房权证开字第003761号	33.16	综合办公	北京经济技术开发区荣华中路7号院3号楼13层1315
45	金风科创	X京房权证开字第003762号	33.16	综合办公	北京经济技术开发区荣华中路7号院3号楼13层1316
46	金风科创	X京房权证开字第003763号	33.16	综合办公	北京经济技术开发区荣华中路7号院3号楼13层1317
47	金风科创	X京房权证开字第003764号	53.17	综合办公	北京经济技术开发区荣华中路7号院3号楼13层1318
48	金风科创	X京房权证开字第003765号	47.38	综合办公	北京经济技术开发区荣华中路7号院3号楼13层1319
49	金风科创	X京房权证开字第004000号	42.73	综合办公	北京经济技术开发区荣华中路7号院3号楼13层1320
50	金风科创	X京房权证开字第003793号	42.73	综合办公	北京经济技术开发区荣华中路7号院3号楼12层1201
51	金风科创	X京房权证开字第003794号	47.38	综合办公	北京经济技术开发区荣华中路7号院3号楼12层1202
52	金风科创	X京房权证开字第003795号	53.17	综合办公	北京经济技术开发区荣华中路7号院3号楼12层1201
53	金风科创	X京房权证开字第003796号	33.16	综合办公	北京经济技术开发区荣华中路7号院3号楼12层1204

54	金风科创	X京房权证开字第003797第号	33.16	综合办公	北京经济技术开发区荣华中路7号院3号楼12层1205
55	金风科创	X京房权证开字第004002号	33.16	综合办公	北京经济技术开发区荣华中路7号院3号楼12层1206
56	金风科创	X京房权证开字第003798号	33.16	综合办公	北京经济技术开发区荣华中路7号院3号楼12层1207
57	金风科创	X京房权证开字第003799号	53.17	综合办公	北京经济技术开发区荣华中路7号院3号楼12层1208
58	金风科创	X京房权证开字第003800号	47.38	综合办公	北京经济技术开发区荣华中路7号院3号楼12层1209
59	金风科创	X京房权证开字第003801号	42.73	综合办公	北京经济技术开发区荣华中路7号院3号楼12层1210
60	金风科创	X京房权证开字第003802号	42.73	综合办公	北京经济技术开发区荣华中路7号院3号楼12层1211
61	金风科创	X京房权证开字第004001号	47.38	综合办公	北京经济技术开发区荣华中路7号院3号楼12层1212
62	金风科创	X京房权证开字第003803号	53.17	综合办公	北京经济技术开发区荣华中路7号院3号楼12层1213
63	金风科创	X京房权证开字第003804号	33.16	综合办公	北京经济技术开发区荣华中路7号院3号楼12层1214
64	金风科创	X京房权证开字第003805号	33.16	综合办公	北京经济技术开发区荣华中路7号院3号楼12层1215
65	金风科创	X京房权证开字第003806号	33.16	综合办公	北京经济技术开发区荣华中路7号院3号楼12层1216
66	金风科创	X京房权证开字第003808号	33.16	综合办公	北京经济技术开发区荣华中路7号院3号楼12层1217
67	金风科创	X京房权证开字第003791号	53.17	综合办公	北京经济技术开发区荣华中路7号院3号楼12层1218
68	金风科创	X京房权证开字第003790号	47.38	综合办公	北京经济技术开发区荣华中路7号院3号楼12层1219
69	金风科创	X京房权证开字第003807号	42.73	综合办公	北京经济技术开发区荣华中路7号院3号楼12层1220
70	江苏金风	大丰房权证大中字第201309653号	12,128.45	厂房	开发区332省道西、新团河北4幢

(四) 专利

截至本 A 股配股说明书签署之日，发行人及其重要子公司拥有主要境内专利 1,405 项，其中，发明专利 381 项，实用新型专利 965 项，外观设计专利 59 项；拥有主要境外专利 48 项，其中发明专利 46 项，实用新型专利 2 项，参见附表一。

(五) 软件著作权

截至本 A 股配股说明书签署之日，发行人及其重要子公司拥有主要软件著作权 321 件，参见附表二。

(六) 商标

截至本 A 股配股说明书签署之日，发行人及其重要子公司拥有主要国内核准注册商标 128 件，国际核准注册商标 99 件，参见附表三。

十、境外经营情况

发行人主要经营地为中国境内。随着公司国际化战略的推进，公司产品销售已覆盖东南亚、北美、南美、澳洲等众多区域，并在德国、美国、丹麦等地设有研发机构。公司主要通过金风国际控股（香港）有限公司开展境外风电场投资业务。

整体上，公司境外风电机组销售、风电场开发投资规模占比较小，境外收入占公司业务收入的比重在 8% 左右，未来具备较大的增长空间。

发行人主要境外经营子公司及其具体情况参见本节“三、公司组织结构及重要权益投资情况”之“（三）公司对外投资具体情况”。

十一、上市以来历次筹资、派现及净资产额变化情况

公司上市以来历次筹资、派现及净资产额变化情况如下：

首发前最近一期末净资产额(万元)	63,195.20 (截至2007年6月30日)		
历次筹资情况	发行时间	发行类别	筹资净额(万元)
	2007年12月	首次公开发行A股	174,466.38
	2010年10月	首次公开发行H股	675,439.39
	2015年8月	非公开发行	33,631.09
	合计		883,536.86
首发后累计派现金额(万元)	631,790.24		
本次发行前最近一期末净资产额(万元)	2,388,216.60		

十二、报告期内公司及其主要股东所作出的重要承诺及承诺的履行情况

截至本 A 股配股说明书签署日，公司及其主要股东所作出的重要承诺及承诺的履行情况如下：

承诺事由	承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺时间	承诺期限	履行情况
首次公开发行或再融资时所作承诺	新疆风能有限责任公司、中国三峡新能源公司	关于避免同业竞争的承诺	<p>(一) 本公司承诺目前没有、将来也不从事、参与或进行与金风科技现有生产经营相竞争的生产经营活动，本公司也不会通过投资于其它公司从事、参与或进行与金风科技现有生产经营相竞争的生产经营活动。</p> <p>(二) 本公司及本公司的控股子公司如拟出售与金风科技生产、经营相关的任何资产、业</p>	2007年5月9日	-	正常履行中

			<p>务或技术，金风科技均有优先购买的权利，本公司保证在相关资产、业务出售和技术转让时给予金风科技的条件不逊于本公司向任何独立第三方提供的条件。</p> <p>（三）若因本公司因同业竞争原因致使新疆金风科技股份有限公司受到损失，本公司将承担相关责任。</p> <p>（四）在本公司与金风科技存在关联关系期间，本承诺书为有效之承诺。</p>			
与本次配股相关的承诺	新疆风能有限责任公司、中国三峡新能源有限公司、安邦保险集团股份有限公司、安邦人寿保险股份有限公司、和谐健康保险股份有限公司、安邦养老保险股份有限公司	全额认购可认配股份的承诺	承诺将以现金方式全额认购其根据公司本次配股方案获得的可配售 A 股股份，并确认用于认配股份的资金来源合法合规	2018 年 3 月 23 日	本次配股期间	正常履行中

注：公司主要股东已对公司本次配股摊薄即期回报采取填补措施作出承诺并公告。

注：根据 2018 年 7 月 3 日公司公告，公司股东安邦保险、安邦人寿、安邦养老及和谐健康于 2018 年 6 月 29 日签署了《关于新疆金风科技股份有限公司的股份转让协议》，安邦保险、安邦人寿及安邦养老拟将其所持有金风科技全部 A 股普通股股份转让予和谐健康，于本次股权转让完成后该等公司将不再持有金风科技 A 股股份。

十三、股利分配情况

（一）股利分配政策

经公司现行有效《公司章程》第 15.19 条规定，公司利润分配政策和决策程序为：

“（一）公司的利润分配原则：

在公司实现盈利且累计未分配利润为正的情况下，同时现金流满足持续经营和长远发展的前提下，公司应采取现金方式分配股利。

（二）公司利润分配方案的决策机制与程序：

公司董事会制订公司的利润分配预案，公司独立董事发表独立意见，公司股东大会对利润分配方案做出决议。公司股东大会在对公司利润分配方案的决策过程中，应充分听取和考虑股东（特别是中小股东）和独立董事的意见。除安排在

股东大会上听取股东意见外，还通过投资者互动平台、投资者热线电话、邮箱等方式主动与股东特别是中小股东沟通和交流，及时答复中小股东的问题。

独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红方案，并直接提交公司董事会审议。

公司根据生产经营情况、投资规划和发展战略等确需调整利润分配政策的，应由董事会做出专题论述，详细论证调整理由，形成书面论证报告，并由独立董事发表明确意见，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定，公司利润分配政策的调整必须经过董事会、股东大会审议通过，其中股东大会应经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过，公司为股东提供网络投票方式。

（三）利润分配形式及优先顺序：

公司采取现金、股票或现金与股票相结合的方式分配股利。公司优先采用现金分红的方式分配股利。

（四）利润分配的期间间隔：

公司原则上每年度进行一次分红，公司董事会也可以根据公司的盈利情况提议公司进行中期分红。

（五）现金分红的具体条件和比例：

公司实际进行利润分配时，董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照本章程规定的程序，提出现金分红政策：（1）公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；（2）公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；（3）公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 30%。公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

（二）股东回报规划

为完善公司利润分配机制，提高利润分配决策的透明度，积极回报投资者，公司根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》有关

规定，并按照深圳证券交易所的具体要求，制定了《新疆金风科技股份有限公司未来三年（2018年—2020年）股东回报规划》，具体内容如下：

1、利润分配形式及优先顺序

未来三年，公司将采取现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配股利。公司优先采用现金分红的方式分配股利。

在公司实现盈利，现金流满足公司正常经营和长远发展的前提下，公司将实施积极的现金股利分配办法，重视对股东的投资回报。

2、现金分配的条件和最低比例

（1）公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

（2）公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

（3）公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 30%。公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

3、公司利润分配方案的决策机制与信息披露

（1）公司董事会制订公司的利润分配预案，公司独立董事发表独立意见，公司股东大会对利润分配方案作出决议。公司股东大会在对公司利润分配方案的决策过程中，应充分听取和考虑股东（特别是中小股东）和独立董事的意见。除安排在股东大会上听取股东意见外，还通过投资者互动平台、投资者热线电话、邮箱等方式主动与股东特别是中小股东沟通和交流，及时答复中小股东的问题。

独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红方案，并直接提交公司董事会审议。

（2）如年度实现盈利而公司董事会未提出现金利润分配预案的，公司董事会应在定期报告中详细说明未分红的原因、未用于分红的资金留存公司的用途和使用计划，独立董事应当对此发表独立意见并公开披露。存在股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东应获分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

（3）公司应当在定期报告中详细披露现金分红政策的制定及执行情况，说明是否符合公司章程的规定或者股东大会决议的要求，分红标准和比例是否明确和清晰，相关的决策程序是否完备，独立董事是否尽职履责并发挥了应有的作用，

中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，中小股东的合法权益是否得到充分维护等。

（三）现金分红情况

公司近三年现金分红情况具体如下：

单位：万元

分红年度	现金分红金额(含税)	分红年度合并报表中归属于上市公司股东的净利润	占合并报表中归属于上市公司股东的净利润的比例
2015 年	131,305.97	284,949.70	46.08%
2016 年	54,710.82	300,298.20	18.22%
2017 年	71,124.07	305,465.69	23.28%
最近三年累计现金分红金额占最近三年合并报表中年度归属于上市公司股东净利润的比例			86.61%

公司实行持续、稳定的利润分配政策，重视对投资者特别是中小投资者的合理回报，实施积极的现金分红政策。最近三年（2015 年至 2017 年），公司累计现金分红金额为 257,140.86 万元，占最近三年合并报表中年度归属于上市公司股东净利润的 86.61%。

（四）未分配利润使用情况

2015 年度、2016 年度和 2017 年度，公司将当年剩余可供分配利润转入未分配利润留存以后年度分配，将扣除现金分红后的资金用于公司主营业务发展。

十四、董事、监事和高级管理人员

（一）董事、监事、高级管理人员情况

1、公司董事、监事、高级管理人员基本情况

截至本 A 股配股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员基本情况如下：

序号	姓名	公司职务	性别	年龄	从业经历
1	武钢	董事长	男	60	毕业于大连理工大学，硕士学位，教授级高级工程师，享受国务院特殊津贴专家,2002年5月起担任本公司董事长并于2002年至2006年兼任本公司总经理、2006年至2013年兼任首席执行官、2012年3月至2013年1月兼任总裁。
2	王海波	董事兼总裁	男	44	毕业于新疆财经大学，学士学位。2000年加入本公司，先后担任公司营销中心主任，投资发展部主任，北京天润新能源投资有限公司常务副总经理、总经理及董事长，金风国际控股（香港）有限公司总经理及董事。2010年3月至2013年1月担任本公司副总裁，2012年6月起担任本公司董事并于2013年1月起担任本公司总裁。
3	曹志刚	董事兼执行副总裁	男	43	毕业于中欧国际工商学院，工商管理硕士学位，高级工程师。2001年加入本公司，历任本公司电控事业部主任、副总工程师及风机业务单元总经理。2007年3月至2010年3月担任本公司副总裁。2010年3月起担任本公司执行副总裁并于2013年6月起担任本公司董事。
4	赵国庆	董事	男	49	学士学位。1995年11月至2010年2月，任职于中国水利部，历任财务司科员、服务中心财务处副处长、服务局财务处处长兼审计室主任。2010年2月至2010年6月，担任中国水利投资集团公司副总会计师。2010年6月至2011年10月，任职于中国三峡新能源，担任副总会计师。2011年10月至2017年7月，担任中国三峡新能源总会计师兼总法律顾问。2017年7月至今，担任中国三峡新能源副总经理兼总法律顾问。2016年1月起担任本公司董事。
5	高建军	董事	男	49	新疆煤炭专科学校采矿工程系采矿工程专业大专毕业，中国社科院研究生院经济管理专业研究生毕业。2001年4月至2008年8月，历任新疆维吾尔自治区经济贸易委员会投资与规划处处长，工业园区管理处处长及经贸委副秘书长。2008年8月至2012年8月，担任自治区机械电子工业行业管理办公室党委书记及主任。2012年8月至今，担任新疆新能源集团有限责任公司党委副书记、总经理及董事。2016年12月至今，担任新疆风能有限责任公司党委书记及董事长。2017年3月起担任本公司董事。
6	古红梅	董事	女	50	博士研究生学历，副研究员。1991年7月至1994年2月担任假日饭店中国区高级公关员、公关部经理，负责酒店各类商务运营业务；1994年4月至1995年2月担任香港怡时出版社高级出版人、北京办事处总经理；1995年2月至1995年11月担任北京市海淀区外事办主任科员、副科长；1995年11月至2006年12月担任北京市海淀区旅游局副局长、局长；2006年12月至2010年7月担任北京市海淀区人民政府任区长助理、兼任北部开发建设委员会副主任、开发办办公室主任；2010年7月至2010年11月任职于北京市海淀区人民政府商务委员会，任商务委主任；2010年11月至2016年3月任北京联合大学副校长；2016年3月至2016年12月任安邦保险集团股份有限公司全球保险事业部养老险总监；2018年8月

序号	姓名	公司职务	性别	年龄	从业经历
					起任金融街控股股份有限公司董事；2016年12月至今任和谐健康保险股份有限公司董事长；2018年10月起担任本公司董事。
7	黄天祐	独立董事	男	57	美国密执安州安德鲁大学工商管理硕士学位及香港理工大学工商管理博士学位。现任中远海运港口有限公司执行董事兼董事副总经理。2011年6月至2016年6月担任本公司独立董事，并于2016年10月起再次担任本公司独立董事。
8	杨校生	独立董事	男	66	毕业于北京农业工程大学，农业电气化硕士，高级工程师。2000年至2009年历任中国龙源电力集团公司副总工程师及总工程师，并于2009年至2012年担任中国龙源电力集团股份有限公司总工程师。2013年6月起担任本公司独立董事。
9	罗振邦	独立董事	男	52	毕业于清华大学，企业管理与创新硕士，中国注册会计师、注册税务师以及注册资产评估师。2002年至2008年担任天华会计师事务所副主任会计师。现担任立信会计师事务所董事及高级合伙人。2013年6月起担任本公司独立董事。
10	王孟秋	监事会主席	男	54	学士学位。1998年至2006年历任中国水利投资集团公司财务中心副主任及主任。现担任中国三峡新能源总经理助理兼审计部主任。2008年8月起担任本公司监事并于2010年3月起担任监事会主席。
11	洛军	监事	男	51	学士学位，会计师。2002年至2013年就职于新疆风能有限责任公司财务部、改制办，之后担任股管办主任、资产管理部部长。现任新疆风能有限责任公司董事、董事会秘书。2004年5月起担任本公司监事。
12	肖红	监事	女	51	毕业于中南财经政法大学，本科学历。1999年9月至2001年12月，担任新疆风能研究所主管会计；2002年1月至2005年2月，担任新疆风能公司主管会计。2005年3月至2013年4月，担任新疆风能有限责任公司财务部经理。2013年5月至今，担任新疆风能有限责任公司财务总监。2017年6月起担任本公司监事。
13	鲁敏	职工监事	男	43	毕业于辽宁石油化工大学，学士学位。2002年至2011年曾任信永中和会计师事务所项目经理，2011年2月至2014年10月担任公司内审主管。2014年10月至今任公司审计法务部部长。2015年4月起担任本公司监事。
14	冀田	职工监事	女	47	硕士学位。2004年7月加入公司，曾就职于投资发展部。2008年3月至今，担任公司证券事务代表。2012年至今，先后任公司董事会秘书办公室副主任、主任。2016年6月起担任本公司监事。
15	吴凯	执行副总裁	男	49	毕业于中欧国际工商学院，工商管理硕士学位。1993年至1998年担任中国运载火箭技术研究院工程师，1998年至2008年历任SKF（中国）公司销售经理、部件及产品经理以及高级区域经理等。2008年加入本公司，历任供应链管理中心副总经理、总经理及研发中心总经理。2011年1月起担任本公司副总裁并

序号	姓名	公司职务	性别	年龄	从业经历
					于 2013 年 6 月起担任本公司执行副总裁。
16	马金儒	副总裁兼董事会秘书	女	52	吉林大学工学硕士、法学硕士，中欧国际工商学院 EMBA，高级经济师，香港特许秘书公会资深会士。1990 年 8 月至 2005 年 11 月，历任大连港设计院经济师、大连港外经处合资合作科科长、大连港集装箱综合发展公司财务管理部经理及大连港集装箱股份有限公司董事会秘书。2005 年 11 月至 2010 年 3 月，担任大连港股份有限公司董事会秘书兼公司秘书。2010 年 3 月加入本公司并担任本公司副总裁、董事会秘书兼公司秘书。2011 年 4 月至今，任深交所第二、三、四届上诉复核委员会委员。
17	周云志	副总裁	男	58	毕业于西安交通大学管理学院 MBA 研修班，研究员级高级工程师，享受国务院政府特殊津贴。2005 年至 2007 年，历任浙江宝石缝纫机股份有限公司常务副总经理及总经理，2008 年至 2010 年任江苏环球造船（扬州）有限公司总经理，2011 年至 2012 年任浙江宝石机电股份有限公司常务副总经理。2012 年加入本公司，历任总工办主任及北京天诚同创电气有限公司总经理及风机业务单元常务总经理。2014 年 3 月起担任本公司副总裁。
18	刘河	总工程师	男	53	毕业于西北农林科技大学，学士学位，高级工程师。2001 年加入本公司，历任技术科科长、质量技术保证部部长、副总工程师、质量管理部部长及研发系统产品开发中心主任及风机业务单元工程技术中心总经理。2012 年 3 月起担任本公司总工程师。
19	刘日新	副总裁	男	45	学士学位。2006 年 11 月至 2010 年 7 月，担任华润电力（风能）开发有限公司副总经理兼华润电力控股有限公司风电事业部副总经理。2010 年 7 月至 2012 年 5 月，担任华润新能源控股有限公司副总经理。2012 年 5 月至 2016 年 4 月，担任华润电力控股有限公司新能源事业部第一副总。2016 年 4 月至 2017 年 2 月，担任华润电力控股有限公司副总裁。2017 年 3 月起担任本公司副总裁。
20	翟恩地	总工程师	男	55	博士学位。1999 年 12 月至 2001 年 2 月，担任加拿大不列颠哥伦比亚省水电局电力技术实验室高级研究工程师。2001 年 2 月至 2002 年 5 月，担任美国优斯（跨国）公司高级工程师。2002 年 5 月至 2005 年 4 月，担任美国 GroupDeltaConsultants, Inc. 高级工程师。2005 年 4 月至 2008 年 11 月，担任美国 Kleinfelder 集团公司高级工程师、首席工程师。2008 年 11 月至 2009 年 11 月，担任美国 HDR 集团公司南加利福尼亚区域经理。2009 年 11 月至 2014 年 6 月，担任美国 Kleinfelder 集团公司副总裁。2014 年 6 月至 2017 年 6 月，担任中国长江三峡专业总工程师兼总工办主任。2017 年 7 月起担任本公司总工程师。
21	刘春志	首席财务官	男	50	爱荷华大学 Tippie 商学院，工商管理硕士。2009 年至 2012 年任职于亚萨合莱，历任大中华区财务总监；保德安保安制品有限公司总经理。2012 年至 2016 年任宇通客车股份有限公司财务总监。2016 年至 2018 年 6 月任君正集团首席执行官财务顾问。2018 年 8 月起担任金风科技首席财务官。

2、董事、监事及高级管理人员兼职情况

截至本A股配股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员的兼职情况如下：

(1) 在股东单位任职情况

任职人员姓名	股东单位名称	在股东单位担任的职务	在股东单位是否领取报酬津贴
武钢	新疆新能源（集团）有限责任公司	董事长兼党委书记	否
王孟秋	中国三峡新能源有限公司	总经理助理	是
	中国三峡新能源有限公司	审计部主任	是
洛军	新疆风能有限责任公司	董事会秘书	是
赵国庆	中国三峡新能源有限公司	总法律顾问	是
	中国三峡新能源有限公司	副总经理	是
古红梅	和谐健康保险股份有限公司	董事长	否

(2) 在其他单位任职情况

任职人员姓名	其他单位名称	在其他单位担任的职务	在其他单位是否领取报酬津贴
黄天祐	中远海运港口有限公司	执行董事、董事副总经理	是
	中国正通汽车服务控股有限公司	独立董事	是
	I.T Limited	独立董事	是
	上海复星医药（集团）股份有限公司	独立董事	是
	华融国际金融控股有限公司	独立董事	是
	青岛银行股份有限公司	独立董事	是
杨校生	中国农业机械协会风电设备分会	理事长	是
	国家科技部“十二五”可再生能源发展规划专家组	副组长	否
	国家电力行业风电标准化委员会	秘书长	否
罗振邦	立信会计师事务所	董事、高级合伙人	是
	中国航天国际控股有限公司	独立董事	是
	京投轨道交通科技控股有限公司	独立董事	是
	神州数码信息服务股份有限公司	独立董事	是
	东北证券股份有限公司	内核专家	是
	国瑞置业有限公司	独立董事	是
王孟秋	商都县天润有限公司	监事	否
洛军	新疆鑫风麒能源服务股份有限公司	董事	否
	西安国水风电设备股份有限公司	董事	否
	新疆新能源研究院有限公司	董事	否
	新疆于田新风发电有限公司	执行董事	否
	乌鲁木齐天鹏风力发电有限公司	执行董事	否

	新疆天翔风力发电有限公司	执行董事	否
刘春志	华泰保险集团股份有限公司	独立董事	是
古红梅	金融街控股股份有限公司	董事	否

截至本A股配股说明书签署之日，除上述人员以外，公司董事、监事、高级管理人员无在其他单位任职的情况。

3、董事、监事、高级管理人员领取薪酬情况

2017 年度，公司董事、监事、高级管理人员领取薪酬情况如下：

姓名	职务	税前报酬总额 (万元)	是否在股东单位和 关联单位领取报酬	任职状态
武钢	董事长	319.92	否	现任
王海波	董事兼总裁	611.72	否	现任
曹志刚	董事兼执行副总裁	585.31	否	现任
赵国庆	董事	-	是	现任
冯伟	董事	-	是	离任
高建军	董事	-	是	现任
古红梅	董事	-	否	现任
黄天祐	独立董事	20.02	否	现任
杨校生	独立董事	20.01	否	现任
罗振邦	独立董事	20.01	否	现任
王孟秋	监事会主席	-	是	现任
洛军	监事	-	是	现任
肖红	监事	-	是	现任
鲁敏	职工监事	114.03	否	现任
冀田	职工监事	109.53	否	现任
吴凯	执行副总裁	616.5	否	现任
霍常宝	首席财务官	475.81	否	离任
马金儒	副总裁兼董事会 秘书	484.07	否	现任
周云志	副总裁	481.63	否	现任
刘河	总工程师	406.29	否	现任
刘日新	副总裁	399.35	否	现任
翟恩地	总工程师	150.18	否	现任
王世伟	监事	-	是	离任
刘春志	首席财务官	-	否	现任

4、董事、监事、高级管理人员持有公司股票情况

截至 2018 年 6 月 30 日，董事、监事、高级管理人员持有公司股票情况如下：

姓名	职务	持股数量（万股）
武钢	董事长	5,221.72
王海波	董事兼总裁	71.50
曹志刚	董事兼执行副总裁	1,289.34
赵国庆	董事	0.00
冯伟	董事	0.00
高建军	董事	0.00
古红梅	董事	0.00
黄天祐	独立董事	0.00
杨校生	独立董事	0.00
罗振邦	独立董事	0.00
王孟秋	监事会主席	0.00
洛军	监事	0.00
肖红	监事	0.00
鲁敏	职工监事	0.00
冀田	职工监事	0.00
吴凯	执行副总裁	71.50
霍常宝	首席财务官	71.50
马金儒	副总裁兼董事会秘书	71.50
周云志	副总裁	71.50
刘河	总工程师	65.00
刘日新	副总裁	7.93
翟恩地	总工程师	0.00
刘春志	首席财务官	0.00

（二）管理层的激励情况

目前，公司除对管理层进行年度业务考核外，未制定股权激励等政策。

公司根据年度财务预算、生产经营指标及管理目标的完成情况，对高级管理人员的绩效进行全面综合考核，将工作绩效与其收入直接挂钩，完善了绩效考核体系。为了加快企业发展，促进公司的规范运作，增强公司高管人员的诚信意识和责任意识，提升公司法人治理水平，建立和健全年薪绩效评价和激励、约束机制，最大限度地调动了公司高管人员的积极性和创造性。

第五节 同业竞争与关联交易

一、同业竞争情况

（一）发行人与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间的同业竞争情况

据《中华人民共和国公司法》、《上市公司收购管理办法》以及《深圳证券交易所股票上市规则》等相关法律、法规，结合公司股东持有股份情况以及董事会构成情况，公司目前无持股 50% 以上的投资者，无投资者持有表决权比例超过 30%，未有投资者通过实际支配上市公司股份表决权能够决定公司董事会半数以上成员选任，未有投资者依其可实际支配的上市公司股份表决权足以对公司股东大会的决议产生重大影响，未有中国证监会认定的其他拥有上市公司控制权的情形，因此认为公司无控股股东和实际控制人。

截至本 A 股配股说明书签署日，公司与 5% 以上的股东在业务、人员、资产、机构、财务等方面均保持独立，发行人不存在控股股东和实际控制人，不存在与控股股东或实际控制人同业竞争的情况。

（二）避免同业竞争的承诺

为避免今后与公司之间可能出现的同业竞争，保障金风科技及全体股东利益，公司主要股东新疆风能有限责任公司、中国三峡新能源公司于 2007 年 5 月 9 日出具了关于避免同业竞争的承诺，内容如下：

“1、本公司承诺目前没有、将来也不从事、参与或进行与金风科技现有生产经营相竞争的生产经营活动，本公司也不会通过投资于其它公司从事、参与或进行与金风科技现有生产经营相竞争的生产经营活动。

2、本公司及本公司的控股子公司如拟出售与金风科技生产、经营相关的任何资产、业务或技术，金风科技均有优先购买的权利，本公司保证在相关资产、业务出售和技术转让时给予金风科技的条件不逊于本公司向任何独立第三方提供的条件。

3、若因本公司因同业竞争原因致使新疆金风科技股份有限公司受到损失，本公司将承担相关责任。

4、在本公司与金风科技存在关联关系期间，本承诺书为有效之承诺。”

截至目前，该避免同业竞争的承诺履行情况良好。

（三）独立董事意见

公司独立董事对公司是否存在同业竞争和避免同业竞争的有关措施的有效性发表意见如下：

公司无控股股东和实际控制人。公司主要股东与公司不存在同业竞争情形。新疆风能有限责任公司、中国三峡新能源有限公司已出具承诺函，能够有效的避免和防范主要股东及其直接或间接控制的其他企业与公司发生同业竞争，切实维护公司及中小股东的利益。

二、关联方及关联交易情况

（一）关联方和关联关系

根据《公司法》、《企业会计准则》的相关规定，公司的关联方如下：

1、公司直接或间接控股的企业

截至2018年6月30日，公司纳入合并报表范围的子公司具体情况参见本A股配股说明书“第四节、三、（二）公司重要权益投资情况”。

2、公司的合营和联营企业

截至 2018 年 6 月 30 日，公司主要的合营或联营企业如下表所示：

企业名称	关联关系
达茂旗天润	合营企业
山西右玉	合营企业
平鲁天汇	合营企业
嘉兴圣鑫投资管理合伙企业（有限合伙）	合营企业
ReNeCt GmbH	合营企业
H ð Vindkraft 9 AB	合营企业
宁波澜溪成长壹号股权投资合伙企业（有限合伙）	合营企业
澜溪（宁波）资产管理有限公司	合营企业
内蒙古洁源	合营企业
信业金风	合营企业
上海懿晟	合营企业
巧家天巧	合营企业

平鲁斯能	合营企业
南阳润唐	合营企业
淄博润川	合营企业
广汇供水	合营企业
福爱帆布	合营企业
布尔津天润	联营企业
瓜州天润	联营企业
欧伏电气	联营企业
河北金风	联营企业
江西金力	联营企业
宁夏金泽农业产业惠农基金	联营企业
哈密广恒	联营企业
包头中车	联营企业
新能源研究院	联营企业
清燃环保	联营企业
桐梓天桐	联营企业
南京牧镭	联营企业
White Rock	联营企业
瞻榆风电	联营企业
北京蓝箭	联营企业
纳阳科技	联营企业
Windnovation Engineering Solutions GmbH	联营企业
西安永电（注 1）	联营企业
New Gullen Range Wind Farm (Holding) Pty Ltd（注 2）	联营企业
Wild Cattle Hill Pty Ltd	联营企业
Three Springs Renewable Energy Pty Ltd	联营企业
Oranage Creek Energy Pty Ltd	联营企业
Lacour Energy Moranbah Pty Ltd	联营企业
Kondinin Energy Pty Ltd	联营企业
Clarke Creek Energy Pty Ltd	联营企业
Lacour Energy Project Pty Ltd	联营企业
Mt Fox Renewable Energy Pty	联营企业

注 1：2017 年公司向独立第三方处置其持有的联营公司西安永电的 20% 的股份。

注 2：2017 年公司处置联营公司海外风电厂 New Gullen Range Wind Farm (Holding) Pty Ltd 的全部 25% 的股权。

3、持有发行人 5% 以上股份的股东

公司无控股股东，持有公司 5% 以上股份的股东为新疆风能、三峡新能源、安邦保险及其子公司。

4、公司关联自然人

公司的董事、监事、高级管理人员以及与其关系密切的家庭成员为公司的关联自然人，董事、监事、高级管理人员基本情况具体参见本 A 股配股说明书“第四节、十四、（一）、1、公司董事、监事、高级管理人员基本情况”。

5、其他关联方

截至 2018 年 6 月 30 日，公司的其他关联方如下表所示：

其他关联方名称	其他关联方与本企业关系
新疆风能有限责任公司(“新疆风能”)	持有本公司 5%以上股份的股东
安邦保险集团股份有限公司(“安邦保险”)	持有本公司 5%以上股份的股东
三峡新能源哈密风电有限公司(“三峡哈密”)	持有本公司 5%以上股份的股东子公司
三峡新能源绥德发电有限公司(“三峡绥德”)	持有本公司 5%以上股份的股东子公司
三峡新能源大连发电有限公司(“三峡大连”)	持有本公司 5%以上股份的股东子公司
三峡新能源金昌风电有限公司(“三峡金昌”)	持有本公司 5%以上股份的股东子公司
张家川天源风电有限公司(“张家川天源”)	持有本公司 5%以上股份的股东子公司
三峡新能源太阳山发电有限公司(“三峡太阳山”)	持有本公司 5%以上股份的股东子公司
商都县天润风电有限公司(“商都天润”)	持有本公司 5%以上股份的股东子公司
三峡新能源尚义风电有限公司(“三峡尚义”)	持有本公司 5%以上股份的股东子公司
三峡新能源白城风电发展有限公司(“三峡白城”)	持有本公司 5%以上股份的股东子公司
三峡新能源调兵山风电有限公司(“三峡调兵山”)	持有本公司 5%以上股份的股东子公司
三峡新能源四子王风电有限公司(“三峡四子王”)	持有本公司 5%以上股份的股东子公司
三峡新能源桐城发电有限公司(“三峡桐城”)	持有本公司 5%以上股份的股东子公司
三峡新能源五家渠发电有限公司(“三峡五家渠”)	持有本公司 5%以上股份的股东子公司
三峡新能源新疆达坂城风电有限公司(“三峡达坂城”)	持有本公司 5%以上股份的股东子公司
三峡新能源博乐发电有限公司(“三峡博乐”)	持有本公司 5%以上股份的股东子公司
三峡新能源伊吾发电有限公司(“三峡伊吾”)	持有本公司 5%以上股份的股东子公司
三峡新能源大柴旦风电有限公司(“三峡大柴旦”)	持有本公司 5%以上股份的股东子公司
三峡新能源格尔木发电有限公司(“三峡格尔木”)	持有本公司 5%以上股份的股东子公司
国宏新能源发电有限公司(“国宏新能源”)	持有本公司 5%以上股份的股东子公司
响水长江风力风电有限公司(“响水长江”)	持有本公司 5%以上股份的股东子公司
国水集团化德风电有限公司(“国水化德”)	持有本公司 5%以上股份的股东子公司
伊春华宇电力新能源有限公司(“伊春华宇”)	持有本公司 5%以上股份的股东子公司
大安润风能源开发有限公司(“大安润风”)	持有本公司 5%以上股份的股东子公司
伊春太阳风新能源有限公司(“伊春太阳风”)	持有本公司 5%以上股份的股东子公司
乌鲁木齐天鹏风力发电有限公司(“乌鲁木齐天鹏”)	持有本公司 5%以上股份的股东子公司
三峡新能源盐城大丰有限公司(“三峡盐城”)	持有本公司 5%以上股份的股东子公司
青岛润莱风力发电有限公司(“青岛润莱”)	持有本公司 5%以上股份的股东子公司
三峡新能源米脂发电有限公司(“三峡米脂”)	持有本公司 5%以上股份的股东子公司
三峡新能源山东昌邑发电有限公司(“三峡昌邑”)	持有本公司 5%以上股份的股东子公司

三峡新能源会理中一发电有限公司（“三峡中一”）	持有本公司 5% 以上股份的股东子公司
三峡新能源云南师宗发电有限公司（“三峡师宗”）	持有本公司 5% 以上股份的股东子公司
三峡新能源盘州市发电有限公司（“三峡盘州”）	持有本公司 5% 以上股份的股东子公司
三峡新能源开阳发电有限公司（“三峡开阳”）	持有本公司 5% 以上股份的股东子公司
三峡新能源东营发电有限公司（“三峡东营”）	持有本公司 5% 以上股份的股东子公司
三峡新能源曲阳发电有限公司（“三峡曲阳”）	持有本公司 5% 以上股份的股东子公司
内蒙古京能巴音风力发电有限公司（“京能巴音”）	持有本公司 5% 以上股份的股东子公司
江苏金海新能源科技有限公司（“江苏金海”）	报告期内曾持有本公司 5% 以上股份的股东子公司，自 2017 年度起不再是本公司关联方
内蒙古金海新能源科技有限公司（“内蒙古金海”）	报告期内曾持有本公司 5% 以上股份的股东子公司，自 2017 年度起不再是本公司关联方
西安国水	报告期内曾持有本公司 5% 以上股份的股东子公司，自 2017 年度起不再是本公司关联方
新疆新能源（集团）有限责任公司（“新疆新能源”）	高管关联公司
哈密国投新风发电有限公司（“哈密国投”）	高管关联公司子公司
哈密新风能源发电有限公司（“哈密新风”）	高管关联公司子公司
哈密国投新光发电有限公司（“哈密国投新光”）	高管关联公司子公司
新疆新风含鸿能源有限公司（“新疆新风”）	高管关联公司子公司
新疆新能源新风投资开发有限公司（“新风投资”）	高管关联公司子公司
新疆新能源（集团）环境发展有限公司（“新能源环境发展”）	高管关联公司子公司
新能源研究院	高管关联公司子公司
新疆羲之翔风能科技有限公司（“羲之翔风能科技”）	高管关联公司子公司
新疆新能源集团节能科技有限责任公司（新能源节能科技）	高管关联公司子公司
新疆信通水利电子有限公司（“新疆信通”）	高管关联公司子公司
北京金达坂新能源技术公司（“北京金达坂”）	高管关联公司子公司
北京兴启源节能科技有限公司（“北京兴启源”）	持有本公司 5% 以上股份的股东子公司
阜康市新风新能源有限公司（“阜康新风”）	高管关联公司子公司，自 2017 年度起不再是本集团关联方
海峡发电有限责任公司（“海峡发电”）	报告期内曾持有本公司 5% 以上股份的股东子公司，自 2017 年度起不再是本集团关联方
三峡新能源云南姚安发电有限公司（“三峡姚安”）	持有本公司 5% 以上股份的股东子公司
乌鲁木齐托里新风发电有限公司（“乌鲁木齐托里新风”）	高管关联公司子公司
新疆天翔风力发电有限公司（“新疆天翔”）	持有本公司 5% 以上股份的股东子公司

除已披露的关联交易外，报告期内公司与上述关联方未发生其他重大关联交

易。

(二) 经常性关联交易情况

报告期内，公司与关联方之间发生的交易可以分为经常性关联交易和偶发性关联交易。经常性关联交易包括采购商品和接受劳务、销售商品和提供劳务、租赁房屋等，偶发性关联交易包括采购固定资产、关联担保、股权转让、其他关联交易等。报告期内经常性关联交易具体情况如下：

1、公司与关联方发生的采购商品/接受劳务的情况

公司向关联方采购商品及接受劳务情况如下：

单位：万元

关联方	交易内容	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
欧伏电气	采购材料	3,980.61	9,330.69	10,973.47	13,904.87
江西金力	采购材料	828.09	6,581.43	3,220.72	810.30
河北金风	采购材料	1,262.05	3,277.55	3,656.76	6,478.57
江苏金海	采购材料	-	-	6,227.27	10,234.22
内蒙古金海	采购材料	-	-	1,227.81	1,511.46
西安国水	采购材料	-	-	1,987.71	3,646.57
南京牧镭	采购材料	813.68	453.42	-	-
包头中车	采购材料	-	44.41	-	-
新能源研究院	采购材料	-	1.28	18.80	329.20
西安永电	采购材料	-	-	218,163.18	420,842.60
羲之翔风能科技	采购材料	-	-	16.25	-
新能源节能科技	采购材料	-	-	0.34	-
福爱帆布	采购材料	280.17	-	-	-
达茂旗天润	接受劳务	-	171.80	-	-
平鲁天汇	接受劳务	-	68.53	-	-
山西右玉	接受劳务	-	49.37	-	-
西安永电	接受劳务	-	-	1,084.40	-
新能源研究院	接受劳务	7.08	-	34.91	87.74
新疆鑫风麒能源	接受劳务	-	-	-	176.92
新能源节能科技	接受劳务	-	-	-	128.21
欧伏电气	接受劳务	6,296.54	16,116.94	19,418.22	17,786.87
内蒙古洁源	接受劳务	1,040.00	-	-	-
河北金风	接受劳务	828.94	3,664.58	4,341.90	1,780.72
北京金达坂	接受劳务	-	-	-	24.06
合计		15,337.16	39,760.00	270,371.74	477,742.31
占当期营业成本比例		2.02%	2.27%	14.48%	21.62%

公司与关联方之间发生的关联交易主要是基于生产经营的需要，向关联方采

购商品或接受劳务，其中 2015、2016 年向联营公司西安永电采购电机金额较大，导致关联方采购占营业成本的比重相对较大；2017 年西安永电不再是公司的关联方，因此关联采购金额及占比下降幅度较大。关联采购按照市场价格确定相关交易的价格，严格按照公司关联交易制度执行，不存在通过关联交易损害上市公司利益的情形。

2、公司与关联方发生的销售商品/提供劳务的情况

公司向关联方销售商品、提供劳务及提供融资租赁情况如下：

单位：万元

关联方	交易内容	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
White Rock	销售商品	154.51	35,546.72	63,439.62	-
三峡绥德	销售商品	6,576.92	11,692.31	-	-
三峡大连	销售商品	24,889.07	3,097.44	-	-
响水长江	销售商品	-	2,970.32	24,820.51	12.82
国宏新能源	销售商品	207.57	1,624.18	1,650.57	-
三峡调兵山	销售商品	163.80	283.92	43.64	126.55
国水化德	销售商品	29.18	279.38	86.87	35.54
青岛润莱	销售商品	33.25	150.40	-	-
吉林同力	销售商品	-	-	84.35	25.39
新疆风能	销售商品	78.40	67.60	-	37.37
三峡白城	销售商品	1.44	52.83	21.06	89.91
包头中车	销售商品	-	47.88	17.59	-
哈密广恒	销售商品	-	44.40	-	-
瓜州天润	销售商品	-	32.29	5.30	1,847.58
平鲁天汇	销售商品	-	32.18	48.23	-
山西右玉	销售商品	21,160.81	30.44	53.88	-
欧伏电气	销售商品	20.48	22.11	124.11	1.84
新疆天翔	销售商品	-	7.82	-	6,583.33
乌鲁木齐天鹏	销售商品	-	7.82	-	16,711.54
布尔津天润	销售商品	-	5.16	-	-
三峡四子王	销售商品	4,887.90	-	47,261.54	4,055.04
张家川天源	销售商品	-	-	10,425.64	7,682.05
三峡太阳山	销售商品	-	-	9,664.44	27,506.50
三峡桐城	销售商品	-	-	1,092.31	16,930.77
三峡五家渠	销售商品	-	-	1,037.18	67,458.97
京能巴音	销售商品	-	-	541.12	31.69
达茂旗天润	销售商品	41.77	-	427.41	134.03
哈密国投	销售商品	-	-	399.51	68,683.59

哈密新风	销售商品	-	-	399.51	35,905.13
西安永电	销售商品	-	-	165.85	205.53
新能源节能科技	销售商品	-	-	165.32	-
商都天润	销售商品	332.91	-	123.73	39.98
三峡哈密	销售商品	-	-	119.83	-
三峡尚义	销售商品	-	-	51.14	-
伊春太阳风	销售商品	-	-	36.22	-
三峡金昌	销售商品	-	-	0.39	35,961.58
河北金风	销售商品	-	-	0.29	-
三峡大柴旦	销售商品	-	-	-	18,107.69
三峡博乐	销售商品	-	-	-	17,769.23
新疆鑫风麒能源	销售商品	-	-	-	2.62
三峡盐城	销售商品	29,572.70	-	-	-
Wild Cattle Hill Pty Ltd	销售商品	487.48	-	-	-
White Rock	接受劳务	-	70,277.33	1,495.41	-
广汇供水	接受劳务	566.40	-	-	-
国宏新能源	接受劳务	540.92	2,179.99	5,469.68	7,900.00
New GR	接受劳务	-	-	2,376.01	283.97
山西右玉	接受劳务	56.00	781.51	101.95	91.23
达茂旗天润	接受劳务	-	545.66	531.08	815.66
平鲁天汇	接受劳务	-	94.34	250.18	273.58
布尔津天润	接受劳务	-	71.36	-	24.14
哈密广恒	接受劳务	-	45.28	-	-
新疆天翔	接受劳务	-	7.55	-	-
乌鲁木齐天鹏	接受劳务	-	7.55	-	-
三峡金昌	接受劳务	-	-	46.02	-
欧伏电气	接受劳务	30.18	-	17.00	-
西安永电	接受劳务	-	-	14.17	-
哈密国投	接受劳务	114.47	-	-	93.53
哈密新风	接受劳务	114.47	-	-	93.53
瓜州天润	接受劳务	-	-	-	77.30
三峡新能源	接受劳务	-	-	-	54.72
河北金风	接受劳务	-	-	-	0.05
巧家天巧	接受劳务	33.02	-	-	-
淄博润川	接受劳务	23.58	-	-	-
淄博润川	融资租赁	625.71	-	-	-
南阳润唐	融资租赁	582.06	-	-	-
合计		91,325.00	130,005.78	172,608.64	335,653.98
占当期营业收入比例		8.28%	5.17%	6.54%	11.17%

公司向关联方销售商品、提供劳务的金额较小，占营业收入的比例也较小。关联销售主要为公司向股东三峡新能源的子公司销售风电机组，受三峡新能源及其子公司 2015 年风电场开发规模较大的影响，公司向其关联销售风电机组占收入的比重相对较高，2016、2017 年持续下降，且关联销售占比小。同时，关联销售按照市场价格定价，严格按照公司关联交易制度执行，价格公允，不存在通过关联交易损害上市公司利益的情形。

3、关联租赁情况

本公司作为出租方的出租收入情况如下：

单位：万元

承租方名称	租赁资产种类	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
新疆新能源	厂房	69.02	120.05	107.63	-
新风投资	厂房	52.84	75.61	70.13	-
新能源研究院	厂房	-	-	18.88	-
西安永电	厂房	-	-	146.90	638.30
新能源环境发展	厂房	12.22	19.29	11.31	-
合计		134.08	214.95	354.84	638.30
占营业收入的比例		0.01%	0.01%	0.01%	0.02%

公司向股东新疆新能源提供部分厂房出租，按照市场公允价格确定租金，关联租赁产生的收益占营业收入的比重极小。

4、关键管理人员报酬

公司关键管理人员报酬情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
关键管理人员薪酬	794.60	4,814.39	4,816.74	5,587.09

5、关联方交易定价原则

为保证公司与关联方之间的关联交易行为符合公平、公正、公开的原则，明确关联交易管理职责和分工，控制关联交易风险，维护公司、股东和相关利益人的合法权益，公司制定了《新疆金风科技股份有限公司关联交易管理实施细则》（以下简称“《关联交易管理实施细则》”）。

《关联交易管理实施细则》规定，公司的关联交易应当遵循诚实信用及公允的原则。关联交易的定价需遵循市场定价原则，并符合企业财务会计制度等有关法律法规和规范性文件的要求；如无市场价，则按照成本加成定价；既无市场价

也不适合采用成本加成价的，按照协议定价，但应保证定价公允合理。

交易双方应根据关联交易事项的具体情况确定定价方法，并在相关的关联交易协议中予以明确。有关法律法规要求以评估值或审计值做定价依据的，应聘请专业评估机构或审计机构对有关交易标的进行评估或审计。

（三）偶发性关联交易情况

报告期内，公司与关联方之间发生的交易可以分为经常性关联交易和偶发性关联交易。经常性关联交易包括采购商品和接受劳务、销售商品和提供劳务、租赁房屋等，偶发性关联交易包括采购固定资产、关联担保、股权转让、其他关联交易等。报告期内偶发性关联交易具体情况如下：

1、采购固定资产

单位：万元

关联方	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
欧伏电气	196.37	196.75	275.91	0.00

2、转让股权

于2016年12月，北京天润与三峡新能源签订股权转让协议，三峡新能源同意受让北京天润持有的青岛润莱50%的股权，转让对价为人民币2,295.03万元。转让完成后，青岛润莱将成为三峡新能源全资子公司，于2017年度青岛润莱处置完成。

3、认购公司债券

于2016年12月6日，本公司认购新疆新能源非公开发行的2016年公司债券，金额为人民币50,000,000.00元。该债券为5年期债券，最终发行利率为5.1%，每年付息一次，起息日为2016年12月6日，到期一次还本，最后一期利息随本金的兑付一起支付。

4、其他关联交易

（1）其他收入

单位：万元

关联方	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
安邦保险	0.00	0.34	0.00	0.00
三峡盐城	0.00	0.00	691.55	0.00

（2）提供担保

单位：万元

被担保方	担保方	2018年6月30日	2017年12月31日	2016年12月31日	2015年12月31日	合同担保期限
White Rock	新疆金风	33,799.94	31,575.36	3,009.42	0.00	持有项目期间或 64 个月（注 1）
达茂旗天润	北京天润	0.00	0.00	0.00	16,200.00	2009 年 1 月 4 日至 2016 年 4 月 8 日

注 1：根据公司 2018 年 4 月 25 日公告，公司将为 White Rock 的融资提供担保，金额不超过 7,000 万澳元，期限自 White Rock 本次融资结束之日起不超过 64 个月，若项目实现退出，则担保解除。

达茂旗天润、White Rock 原为公司的间接全资子公司。公司向第三方处置了部分达茂旗天润股权，丧失了对达茂旗天润的控股权。公司通过同意第三方以增资扩股的方式入股 White Rock，公司丧失了对 White Rock 的控股权。截至本 A 股配股说明书出具日，除对 White Rock 担保外，对达茂旗天润担保事项已到期。

（四）公司与关联方之间的应收应付款项情况

2015 年末、2016 年末、2017 年末、2018 年 6 月末公司关联方应收应付款项账面余额情况如下所示：

1、应收项目

单位：万元

项目名称	关联方	2018/6/30	2017/12/31	2016/12/31	2015/12/31
应收票据及应收账款（含长期应收款）	淄博润川	27,390.42	-	-	-
应收票据及应收账款（含长期应收款）	南阳润唐	25,872.91	-	-	-
应收票据及应收账款（含长期应收款）	三峡绥德	13,704.30	10,948.27	-	-
应收票据及应收账款（含长期应收款）	响水长江	10,053.47	10,023.71	13,123.54	6.20
应收票据及应收账款（含长期应收款）	三峡四子王	9,609.61	8,158.90	17,801.71	25,363.59
应收票据及应收账款（含长期应收款）	三峡金昌	7,321.82	7,470.37	9,173.02	27,162.30
应收票据及应收账款（含长期应收款）	三峡太阳山	5,621.82	5,464.71	5,265.27	21,333.76
应收票据及应收账款（含长期应收款）	国宏新能源	5,207.77	5,102.67	4,036.48	1,843.02
应收票据及应收账款（含长期应收款）	三峡大连	4,625.09	-	-	-
应收票据及应收账款（含长期应收款）	张家川天源	3,177.90	5,238.74	7,406.06	2,279.10
应收票据及应收账款（含长期应收款）	三峡哈密	2,444.85	2,370.34	2,841.31	2,701.11
应收票据及应收账款（含长期应收款）	三峡大柴旦	2,121.44	2,001.64	3,642.78	16,179.61
应收票据及应收账款（含长期应收款）	三峡桐城	2,108.70	2,108.70	4,490.64	11,332.71
应收票据及应收账款（含长期应收款）	达茂旗天润	2,041.14	2,287.32	1,812.94	749.92
应收票据及应收账款（含长期应收款）	三峡伊吾	2,004.75	2,552.55	9,696.55	9,615.88
应收票据及应收账款（含长期应收款）	三峡博乐	1,767.08	3,796.55	5,019.36	6,732.38
应收票据及应收账款（含长期应收款）	山西右玉	1,604.64	659.57	457.74	429.07
应收票据及应收账款（含长期应收款）	大安润风	1,061.02	1,053.82	921.39	921.39

应收票据及应收账款（含长期应收款）	White Rock	1,050.65	10,377.29	25,103.05	-
应收票据及应收账款（含长期应收款）	青岛润莱	922.69	883.80	711.83	711.83
应收票据及应收账款（含长期应收款）	伊春华宇	792.00	792.00	792.00	6,831.00
应收票据及应收账款（含长期应收款）	国水化德	505.81	471.67	325.24	260.39
应收票据及应收账款（含长期应收款）	商都天润	442.45	87.60	158.22	65.99
应收票据及应收账款（含长期应收款）	伊春太阳风	423.12	423.12	423.12	380.75
应收票据及应收账款（含长期应收款）	三峡调兵山	197.91	12.46	1,258.58	1,236.71
应收票据及应收账款（含长期应收款）	平鲁天汇	114.13	719.70	657.05	395.44
应收票据及应收账款（含长期应收款）	新疆风能	112.98	58.99	56.00	315.57
应收票据及应收账款（含长期应收款）	哈密国投	100.00	-	42.02	8,135.12
应收票据及应收账款（含长期应收款）	瓜州天润	69.61	69.61	65.84	574.44
应收票据及应收账款（含长期应收款）	巧家天巧	67.00	-	-	-
应收票据及应收账款（含长期应收款）	三峡白城	49.03	8.20	51.38	47.35
应收票据及应收账款（含长期应收款）	包头中车	-	48.02	-	1,201.54
应收票据及应收账款（含长期应收款）	三峡尚义	44.57	1,143.85	2,334.44	2,274.61
应收票据及应收账款（含长期应收款）	欧伏电气	37.71	37.59	29.24	1.31
应收票据及应收账款（含长期应收款）	乌鲁木齐天鹏	3.43	-	-	-
应收票据及应收账款（含长期应收款）	三峡盐城	-	30,000.00	-	-
应收票据及应收账款（含长期应收款）	三峡五家渠	-	8,014.05	39,556.68	44,818.66
应收票据及应收账款（含长期应收款）	京能巴音	-	5,273.00	6,750.00	29,813.09
应收票据及应收账款（含长期应收款）	哈密广恒	-	2,342.72	2,249.78	2,249.78
应收票据及应收账款（含长期应收款）	三峡达坂城	-	933.68	822.26	822.26
应收票据及应收账款（含长期应收款）	内蒙古洁源	-	172.37	-	-
应收票据及应收账款（含长期应收款）	布尔津天润	-	31.04	12.56	12.56
应收票据及应收账款（含长期应收款）	三峡格尔木	-	0.33	0.33	10.16
应收票据及应收账款（含长期应收款）	New GR	-	-	664.93	625.66
应收票据及应收账款（含长期应收款）	北京兴启源	-	-	5.80	5.80
应收票据及应收账款（含长期应收款）	阜康新风	-	-	-	26.65
应收票据及应收账款（含长期应收款）	哈密国投新光	-	-	252.17	-
应收票据及应收账款（含长期应收款）	哈密新风	-	-	28,288.92	8,814.44
应收票据及应收账款（含长期应收款）	吉林同力	-	-	2,406.53	2,388.53
应收票据及应收账款（含长期应收款）	三峡开阳	-	-	-	1.98
应收票据及应收账款（含长期应收款）	三峡利川	-	-	-	1.10
应收票据及应收账款（含长期应收款）	三峡盘县	-	-	-	2.08
应收票据及应收账款（含长期应收款）	三峡曲阳	-	-	-	1.18
应收票据及应收账款（含长期应收款）	三峡师宗	-	-	-	1.07
应收票据及应收账款（含长期应收款）	三峡新能源	-	-	-	2.09
应收票据及应收账款（含长期应收款）	三峡姚安	-	-	-	1.15
应收票据及应收账款（含长期应收款）	三峡中一	-	-	-	1.14
应收票据及应收账款（含长期应收款）	乌鲁木齐托里新	-	-	3,750.00	-

	风				
应收票据及应收账款（含长期应收款）	西安永电	-	-	330.43	251.50
应收票据及应收账款（含长期应收款）	新疆天翔	-	-	-	1,068.25
应收票据及应收账款（含长期应收款）	新能源节能科技	-	-	231.92	-
预付账款	南京牧镭	3,200.40	3,308.40	-	-
预付账款	河北金风	19.41	19.41	7.13	181.78
预付账款	新能源研究院	39.90	9.90	248.30	-
预付账款	江西金力	50.15	-	1,340.86	3,654.89
预付账款	内蒙古金海	-	-	121.06	520.00
预付账款	新疆信通	-	-	10.98	10.98
预付账款	江苏金海	-	-	8.00	8.09
预付账款	西安国水	-	-	0.02	-
其他应收款	山西右玉	585.11	613.10	583.74	583.74
其他应收款	欧伏电气	62.81	62.81	-	-
其他应收款	新能源研究院	-	22.00	-	-
其他应收款	河北金风	-	7.99	-	-
其他应收款	安邦保险	0.36	0.36	-	-
其他应收款	西安永电	-	-	582.88	433.28
其他应收款	新疆新能源	72.47	-	157.51	-
其他应收款	三峡新能源	-	-	100.00	600.00
其他应收款	White Rock	-	-	3.50	-
其他应收款	New GR	-	-	0.18	88.45
其他应收款	Wild Cattle Hill Pty Ltd	2,551.31	-	-	-
其他应收款	大安润风	973.70	-	-	-
其他应收款	广汇供水	566.40	-	-	-
其他应收款	平鲁斯能	2.89	-	-	-
其他应收款	淄博润川	1.76	-	-	-
其他应收款	平鲁天汇	1.57	-	-	-
其他应收款	巧家天巧	1.40	-	-	-
其他应收款	南阳润唐	1.08	-	-	-
应收利息	新疆新能源	403.75	276.25	21.25	-
应收利息	巧家天巧	164.63	-	-	-
应收股利	南阳润唐	1,126.32	1,126.32	-	-
应收股利	布尔津天润	35.38	35.38	-	-
应收股利	青岛润莱	-	-	1,798.18	-
应收股利	瓜州天润	-	-	265.23	-
应收股利	商都天润	-	-	-	265.17
持有至到期投资	新疆新能源	-	4,999.61	4,999.52	-
债权投资	新疆新能源	4,998.02	-	-	-

2、应付项目

单位：万元

项目名称	关联方	2018/6/30	2017/12/31	2016/12/31	2015/12/31
应付票据及应付账款（含长期应付账款）	欧伏电气	11,155.15	11,365.52	11,836.22	9,885.49
应付票据及应付账款（含长期应付账款）	河北金风	5,611.63	6,959.39	6,348.08	6,105.38
应付票据及应付账款（含长期应付账款）	江西金力	2,205.83	2,523.02	1,068.69	683.93
应付票据及应付账款（含长期应付账款）	新能源研究院	258.40	311.50	64.20	99.10
应付票据及应付账款（含长期应付账款）	南京牧镭	1,019.41	169.50	-	-
应付票据及应付账款（含长期应付账款）	西安永电	-	-	99,836.83	185,123.98
应付票据及应付账款（含长期应付账款）	西安国水	-	-	1,172.06	2,766.76
应付票据及应付账款（含长期应付账款）	内蒙古金海	-	-	856.58	475.88
应付票据及应付账款（含长期应付账款）	江苏金海	-	-	278.68	4,331.59
应付票据及应付账款（含长期应付账款）	新疆信通	-	-	10.41	-
应付票据及应付账款（含长期应付账款）	北京金达坂	-	-	2.80	2.80
应付票据及应付账款（含长期应付账款）	新疆鑫风麒能源	-	-	-	212.61
应付票据及应付账款（含长期应付账款）	福爱帆布	189.19	-	-	-
应付票据及应付账款（含长期应付账款）	新能源节能科技	15.00	-	15.00	60.00
应付票据及应付账款（含长期应付账款）	羲之翔风能科技	3.02	-	22.82	5.58
预收账款	三峡盐城	-	36,736.23	-	-
预收账款	三峡大连	-	24,246.23	-	-
预收账款	三峡达坂城	-	2,968.52	2,968.52	2,968.52
预收账款	三峡四子王	-	939.01	-	461.25
预收账款	山西右玉	-	444.07	-	174.00
预收账款	吉林同力	-	-	207.50	-
预收账款	达茂旗天润	-	85.22	85.22	85.22
预收账款	商都天润	-	17.19	-	-
预收账款	New GR	-	-	535.97	-
预收账款	响水长江	-	-	454.62	4,247.78
预收账款	三峡调兵山	-	-	20.93	-
预收账款	三峡桐城	-	-	1.59	-
预收账款	三峡利川	-	-	-	307.84
其他应付款	山西右玉	-	500.00	-	-
其他应付款	欧伏电气	63.15	64.13	-	-
其他应付款	河北金风	14.91	0.05	-	-
其他应付款	新疆信通	-	-	2.60	2.60
其他应付款	三峡新能源	-	-	-	733.04
其他应付款	西安永电	-	-	-	7.00
其他应付款	江苏金海	-	-	-	5.00
其他应付款	新疆鑫风麒能源	-	-	-	0.90
其他应付款	内蒙古洁源	1,040.00	-	-	-

其他应付款	三峡哈密	133.58	-	-	-
其他应付款	达茂旗天润	35.52	-	-	-
其他应付款	新能源节能科技	19.93	-	-	-
其他应付款	羲之翔风能科技	1.30	-	-	-
合同负债	三峡达坂城	2,968.52	-	-	-
合同负债	三峡盐城	2,370.25	-	-	-
合同负债	山西右玉	444.07	-	-	-
合同负债	达茂旗天润	85.22	-	-	-
合同负债	欧伏电气	68.39	-	-	-

(五) 减少和规范关联交易的措施

公司通过制定严格、细致的管理制度，保证决策的规范和交易价格的公允性。公司已建立了完善的公司治理制度，在《公司章程》中规定了关联交易的回避表决制度、决策权限、决策程序，保证公司关联交易的公允性；同时，公司在《新疆金风科技股份有限公司股东大会议事规则》、《新疆金风科技股份有限公司董事会议事规则》及《关联交易管理实施细则》等相关制度中对关联交易决策权力与程序作了更加详尽的规定，确保关联交易行为不损害公司和全体股东的利益。

根据《关联交易管理实施细则》，公司按下列原则进行关联交易的管理：

“（一）符合公平公正原则。公司与关联方之间就公司业务发生的关联交易，应该严格执行公司业务规定，不得向关联方提供优于独立第三方可以获得的条件。

（二）符合公平定价原则。公司与关联方之间就非公司业务发生的关联交易，交易的定价应遵循市场价格；如果没有市场价格，按照成本加成定价；如果既没有市场价格，也不适用成本加成定价的，按照协议价定价。双方应根据关联交易事项的具体情况确定定价方法，并应在相关的关联交易协议中予以明确。适用成本加成定价时的具体利润率由董事会另行制订。

（三）符合深交所、联交所上市规则规定。公司对关联交易的管理，必须严格执行深交所、香港联交所的规定，对持续性关联交易申报豁免，对一次性关联交易进行关联交易测试，按照不同情况分别履行公告、向股东发通函、股东大会批准、独立董事发表意见、独立财务顾问发表意见等程序，签订关联交易协议，提供有关交易资料，之后才能进行交易。

（四）符合关联方回避原则。在审议关联交易的会议上，关联方不得参与表

决。

（五）公司必须就关联交易与有关人士或公司订立书面协议，协议的签订应当遵循平等、自愿、等价、有偿的原则，协议内容应明确、具体。”

（六）独立董事对关联交易发表的意见

公司独立董事针对报告期各年度的关联交易情况发表意见如下：

“根据中国证监会《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》及《公司独立董事工作制度》、《公司章程》、公司《关联交易管理实施细则》的有关规定，本着勤勉尽责的态度，客观公正的原则，我们对新疆金风科技股份有限公司最近三年及一期发生的关联交易进行了核查，认为：

1、公司在最近三年及一期与关联方之间发生的关联交易均系正常经营活动所发生，该等关联交易遵循公正、公允的原则和市场化定价的方式进行，不存在通过关联交易行为损害上市公司及股东利益的情况；

2、该等关联交易均已按照法律、法规、《公司章程》及其他相关规定的要求，履行了有效的审批程序，相关信息披露及时，符合法律规定；

3、公司已经制订了完备的规范和减少关联交易的制度和措施，有效的保护了公司和其他股东的利益。”

第六节 财务会计信息

一、最近三年及一期财务报告审计情况

发行人 2015 年度、2016 年度及 2017 年度财务报告均已经安永华明审计，并出具了安永华明(2016)审字第 60794011_A01 号、安永华明(2017)审字第 60794011_A01 号及安永华明(2018)审字第 60794011_A01 号标准无保留意见的审计报告。2018 年 1-6 月财务报告经安永华明审阅并出具了安永华明(2018)专字第 60794011_A08 号审阅报告。

公司已于 2018 年 10 月 26 日在巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）披露 2018 年第三季度报告，公司 2018 年 1-9 月财务报告未经审计。2018 年前三季度，公司实现营业收入 1,781,563.00 万元，同比增长 4.76%；归属于母公司所有者的净利润 241,901.44 万元，同比增长 5.35%；扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润 230,148.18 万元，同比增长 7.30%。报告详情请参阅公司披露的相关公告。

二、报告期内财务报表

（一）合并财务报表

1、合并资产负债表

单位：万元

项目	2018.6.30	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
流动资产：				
货币资金	425,454.45	773,953.33	827,436.69	630,637.13
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	1,264.00	2,593.73	-
交易性金融资产	3,864.00	-	-	-
可供出售金融资产	-	105,000.00	75,000.00	-
应收票据及应收账款	1,995,742.22	1,704,821.99	1,674,645.55	1,452,638.17
预付款项	132,265.21	70,110.13	58,854.60	46,772.06
其他应收款	102,941.12	98,682.35	81,693.40	41,341.08
存货	366,394.09	408,301.16	319,227.99	303,720.02
划分为持有待售的资产	-	-	179,364.87	-

合同资产	17,657.34	-	-	-
一年内到期的非流动资产	21,304.46	49,748.06	33,638.25	14,512.58
其他流动资产	100,495.46	96,251.67	57,206.94	39,043.15
流动资产合计	3,166,118.36	3,308,132.70	3,309,662.01	2,528,664.19
非流动资产：				
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	1.79	198.58	412.10
衍生金融资产	7,859.83	1,605.25	-	-
其他非流动金融资产	53,029.88	-	-	-
其他权益工具投资	55,841.89	-	-	-
可供出售金融资产	-	116,821.00	119,132.46	90,112.08
债权投资	27,529.88	-	-	-
持有至到期投资	-	4,999.61	4,999.52	-
长期应收款	810,465.32	711,600.36	443,996.17	376,077.93
长期股权投资	264,918.63	239,074.49	130,796.23	104,719.95
投资性房地产	12,215.14	6,790.42	7,080.03	7,369.64
固定资产	1,918,606.03	1,807,967.52	1,709,355.82	953,944.24
在建工程	481,675.95	475,880.35	238,513.29	747,566.99
无形资产	300,107.42	246,928.79	100,259.23	70,557.99
开发支出	30,491.51	8,736.26	6,554.34	3,097.39
商誉	49,064.35	49,760.06	47,442.86	31,625.88
长期待摊费用	7,291.92	5,883.98	5,738.06	5,959.95
递延所得税资产	161,637.54	160,138.50	151,739.05	133,843.61
其他非流动资产	135,239.20	134,462.87	168,248.84	203,288.13
非流动资产合计	4,315,974.51	3,970,651.24	3,134,054.49	2,728,575.90
资产总计	7,482,092.87	7,278,783.94	6,443,716.50	5,257,240.08
流动负债：				
短期借款	208,965.12	205,492.56	180,365.42	131,947.40
应付票据及应付账款	1,433,093.75	1,525,688.22	1,447,272.07	1,427,461.78
预收款项	1,653.38	465,815.74	322,505.29	188,939.39
合同负债	396,452.58	-	-	-
应付职工薪酬	28,560.59	62,899.98	66,733.50	60,653.58
应交税费	37,222.91	33,540.75	61,005.54	70,526.24
其他应付款	223,542.47	90,046.95	74,451.47	44,083.04
划分为持有待售的负债	-	-	65,009.99	-
一年内到期的非流动负债	338,691.22	399,218.66	89,043.43	43,256.53
其他流动负债	2,096.25	-	-	-
预计负债	149,683.40	177,328.85	159,911.10	129,021.16
流动负债合计	2,819,961.68	2,960,031.72	2,466,297.81	2,095,889.12
非流动负债：				

衍生金融负债	327.51	-	-	-
长期借款	1,827,883.38	1,507,604.11	1,186,654.57	838,857.07
应付债券	66,922.50	80,976.89	355,249.28	237,205.36
长期应付款	114,702.17	92,313.39	86,429.88	91,338.02
预计负债	167,471.45	209,689.07	236,676.89	220,269.94
递延收益	32,051.34	35,426.61	32,442.02	28,811.26
递延所得税负债	64,556.22	45,242.04	10,086.61	5,808.92
非流动负债合计	2,273,914.59	1,971,252.12	1,907,539.25	1,422,290.58
负债合计	5,093,876.27	4,931,283.83	4,373,837.07	3,518,179.70
所有者权益：				
股本	355,620.33	355,620.33	273,554.10	273,554.10
其他权益工具	149,511.85	149,511.85	149,511.85	-
其中：永续债	149,511.85	149,511.85	149,511.85	-
资本公积	817,156.29	817,518.24	818,529.51	819,480.30
其他综合（亏损）/收益	-32,766.07	17,087.36	-11,323.18	-20,240.49
盈余公积	119,731.93	119,731.93	109,442.59	81,617.71
未分配利润	890,291.70	809,199.64	657,900.34	521,732.99
归属于母公司股东权益合计	2,299,546.02	2,268,669.35	1,997,615.20	1,676,144.61
少数股东权益	88,670.58	78,830.76	72,264.23	62,915.78
所有者权益合计	2,388,216.60	2,347,500.11	2,069,879.43	1,739,060.39
负债和所有者权益总计	7,482,092.87	7,278,783.94	6,443,716.50	5,257,240.08

2、合并利润表

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
一、营业总收入	1,102,967.19	2,512,945.60	2,639,582.93	3,006,209.96
营业收入	1,102,967.19	2,512,945.60	2,639,582.93	3,006,209.96
二、营业总成本	969,963.98	2,311,526.42	2,375,023.08	2,735,107.91
营业成本	759,039.31	1,753,045.78	1,867,141.41	2,209,301.32
税金及附加	5,824.77	16,092.89	16,464.94	16,586.10
销售费用	50,549.32	190,578.45	203,278.61	275,706.61
管理费用	53,049.62	147,184.08	115,865.11	101,747.17
研发费用	37,536.99	100,125.75	75,096.25	61,828.48
财务费用	51,287.17	78,583.06	75,989.79	49,143.52
其中：利息费用	52,396.55	81,778.20	68,664.97	55,568.14
利息收入	-8,752.39	-7,504.20	-7,741.22	-12,825.65
资产减值（损失转回）/损失	-2,129.53	25,916.41	21,186.97	20,794.72
信用减值损失	14,806.33	-	-	-
加：其他收益	10,555.23	30,019.06	-	-
投资收益（损失以“-”号填列）	35,093.30	121,290.94	62,185.59	36,232.75
其中：对联营企业和合营企业的投资	27,483.88	21,031.04	19,175.13	16,153.74

收益				
公允价值变动收益（损失以“－”号填列）	1,503.77	-1,566.89	2,362.39	-2,246.47
资产处置收益（损失以“－”号填列）	-465.09	-294.20	-238.62	-
三、营业利润	179,690.43	350,868.09	328,869.20	305,088.32
加：营业外收入	228.34	822.86	28,749.44	24,253.02
减：营业外支出	482.61	2,635.35	2,423.01	4,658.37
四、利润总额	179,436.17	349,055.60	355,195.63	324,682.97
减：所得税费用	18,945.05	34,174.93	44,622.44	37,143.85
五、净利润	160,491.12	314,880.66	310,573.19	287,539.12
减：少数股东损益	7,493.26	9,414.97	10,275.00	2,589.42
归属于母公司股东的净利润	152,997.86	305,465.69	300,298.20	284,949.70
加：其他综合收益	-24,046.67	28,410.54	8,917.31	-7,164.94
六、综合收益总额	136,444.45	343,291.20	319,490.50	280,374.18
归属于少数股东的综合收益总额	7,493.26	9,414.97	10,275.00	2,589.42
归属于母公司普通股股东综合收益总额	128,951.19	333,876.23	309,215.51	277,784.76
七、每股收益：				
基本每股收益	0.4203	0.8390	0.8339	0.8013
稀释每股收益	0.4203	0.8390	0.8339	0.8013

3、合并现金流量表

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	809,934.34	2,304,183.94	2,172,303.15	2,258,626.89
收到的税费返还	10,208.62	30,814.41	25,521.38	23,929.05
收到其他与经营活动有关的现金	35,619.75	102,078.00	70,969.13	105,545.48
经营活动现金流入小计	855,762.72	2,437,076.36	2,268,793.66	2,388,101.43
购买商品、接受劳务支付的现金	811,546.61	1,509,829.16	1,390,931.05	1,409,281.73
支付给职工以及为职工支付的现金	138,541.69	211,013.27	162,706.31	120,661.51
支付的各项税费	55,257.57	188,887.49	203,983.83	220,796.07
支付其他与经营活动有关的现金	118,533.04	225,001.55	200,918.19	159,749.29
经营活动现金流出小计	1,123,878.91	2,134,731.48	1,958,539.38	1,910,488.61
经营活动产生的现金流量净额	-268,116.20	302,344.88	310,254.27	477,612.82
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	179,038.41	23,735.96	65,466.67	13,452.99
取得投资收益收到的现金	7,574.09	31,272.60	21,351.18	29,935.71
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	175.22	454.81	4,461.59	1,415.82
处置子公司及其他营业单位收到的	-	29,710.73	4,526.13	24,180.47

现金净额				
收到其他与投资活动有关的现金	1,476.95	30,713.97	16,899.11	9,150.49
投资活动现金流入小计	188,264.68	115,888.07	112,704.67	78,135.49
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	251,434.95	490,536.46	565,260.76	746,411.23
投资支付的现金	26,025.18	117,655.62	195,325.00	23,566.65
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	47,770.40	180,401.68	26,380.33	15,374.29
支付其他与投资活动有关的现金	1,743.25	37,089.03	26,851.43	17,300.38
投资活动现金流出小计	326,973.78	825,682.80	813,817.52	802,652.55
投资活动产生的现金流量净额	-138,709.10	-709,794.73	-701,112.85	-724,517.06
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	1,957.50	6,489.50	154,699.46	46,630.89
取得借款所收到的现金	484,729.59	813,907.84	750,704.40	523,656.40
收到其他与筹资活动有关的现金	1,077.40	221.62	1,627.78	3,469.49
发行债券收到的现金	-	-	120,290.00	232,188.85
筹资活动现金流入小计	487,764.49	820,618.96	1,027,321.64	805,945.63
偿还债务支付的现金	262,963.11	332,734.32	294,681.50	716,856.05
分配股利、利润或偿付利息所支付的现金	54,608.95	145,716.02	205,359.88	180,968.70
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	85.99	3,653.77	7,313.63	2,503.87
支付其他与筹资活动有关的现金	10,667.08	3,979.58	2,626.23	5,102.09
筹资活动现金流出小计	328,239.13	482,429.93	502,667.61	902,926.84
筹资活动产生的现金流量净额	159,525.36	338,189.03	524,654.03	-96,981.21
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-4,338.18	-8,767.11	4,707.80	5,645.87
五、现金及现金等价物净增加额	-251,638.12	-78,027.93	138,503.26	-338,239.57
加：期初现金及现金等价物余额	674,618.35	752,646.28	614,143.02	952,382.60
六、期末现金及现金等价物余额	422,980.23	674,618.35	752,646.28	614,143.02

4、合并所有者权益变动表

(1) 2018 年 1-6 月

单位：万元

项目	归属于母公司所有者权益										少数股东权益	所有者权益合计	
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备			未分配利润
		优先股	永续债	其他									
一、上年期末余额	355,620.33		149,511.85		817,518.24		17,087.36		119,731.93		809,199.64	78,830.76	2,347,500.11
加：会计政策变更							-25,806.77				6,318.27		-19,488.50
前期差错更正													
同一控制下企业合并													
其他													
二、本年期初余额	355,620.33		149,511.85		817,518.24		-8,719.41		119,731.93		815,517.91	78,830.76	2,328,011.61
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）					-361.95		-24,046.67				74,773.79	9,839.82	60,205.00
（一）综合收益总额							-24,046.67				152,997.86	7,493.26	136,444.45
（二）所有者投入和减少资本					-361.95							2,432.55	2,070.60
1. 股东投入的普通股												1,957.50	1,957.50
2. 其他权益工具持有者投入资本													

3. 股份支付计入所有者权益的金额														
4. 其他					-361.95							475.05	113.10	
(三) 利润分配												-78,224.07	-85.99	-78,310.05
1. 提取盈余公积														
2. 提取一般风险准备														
3. 对所有者(或股东)的分配												-71,124.07	-85.99	-71,210.05
4. 其他												-7,100.00	-	-7,100.00
(四) 所有者权益内部结转														
1. 资本公积转增资本(或股本)														
2. 盈余公积转增资本(或股本)														
3. 盈余公积弥补亏损														
4. 其他														
(五) 专项储备														
1. 本期提取												816.52		816.52
2. 本期使用												-816.52		-816.52
(六) 其他														
四、本期期末余额	355,620.33		149,511.85		817,156.29		-32,766.07		119,731.93		890,291.70	88,670.58		2,388,216.60

(2) 2017 年度

单位：万元

项目	归属于母公司所有者权益										少数股东权益	所有者权益合计	
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备			未分配利润
		优先股	永续债	其他									
一、上年期末余额	273,554.10		149,511.85		818,529.51		-11,323.18		109,442.59		657,900.34	72,264.23	2,069,879.43
加：会计政策变更													
前期差错更正													
同一控制下企业合并													
其他													
二、本年期初余额	273,554.10		149,511.85		818,529.51		-11,323.18		109,442.59		657,900.34	72,264.23	2,069,879.43
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	82,066.23				-1,011.27		28,410.54		10,289.34		151,299.30	6,566.53	277,620.67
（一）综合收益总额							28,410.54				305,465.69	9,414.97	343,291.20
（二）所有者投入和减少资本					-1,011.27							805.33	-205.94
1. 股东投入的普通股												6,489.50	6,489.50
2. 其他权益工具持有者投入资本													
3. 股份支付计入所有者权益的金额													
4. 其他					-1,011.27							-5,684.17	-6,695.44
（三）利润分配	82,066.23								10,289.34		-154,166.39	-3,653.77	-65,464.59
1. 提取盈余公积									10,289.34		-10,289.34		

2. 提取一般风险准备													
3. 对所有者(或股东)的分配	82,066.23										-136,777.05	-3,653.77	-58,364.59
4. 其他											-7,100.00		-7,100.00
(四) 所有者权益内部结转													
1. 资本公积转增资本(或股本)													
2. 盈余公积转增资本(或股本)													
3. 盈余公积弥补亏损													
4. 其他													
(五) 专项储备													
1. 本期提取								3,379.74					3,379.74
2. 本期使用								-3,379.74					-3,379.74
(六) 其他													
四、本期期末余额	355,620.33		149,511.85		817,518.24		17,087.36		119,731.93		809,199.64	78,830.76	2,347,500.11

(3) 2016 年度

单位：万元

项目	归属于母公司所有者权益										少数股东权益	所有者权益合计	
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备			未分配利润
		优先股	永续债	其他									
一、上年期末余额	273,554.10				819,480.30		-20,240.49		81,617.71		521,732.99	62,915.78	1,739,060.39

加：会计政策变更												
前期差错更正												
同一控制下企业合并												
其他												
二、本年期初余额	273,554.10			819,480.30	-20,240.49		81,617.71		521,732.99	62,915.78	1,739,060.39	
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）			149,511.85	-950.79		8,917.31	27,824.88		136,167.35	9,348.45	330,819.05	
（一）综合收益总额						8,917.31			300,298.20	10,275.00	319,490.50	
（二）所有者投入和减少资本			149,511.85	-950.79						6,387.08	154,948.14	
1. 股东投入的普通股										5,187.61	5,187.61	
2. 其他权益工具持有者投入资本			149,511.85								149,511.85	
3. 股份支付计入所有者权益的金额												
4. 其他				-950.79						1,199.47	248.68	
（三）利润分配							27,824.88		-164,130.84	-7,313.63	-143,619.60	
1. 提取盈余公积							27,824.88		-27,824.88			
2. 提取一般风险准备												
3. 对所有者（或股东）的分配									-131,305.97	-7,313.63	-138,619.60	
4. 其他									-5,000.00		-5,000.00	

(四) 所有者权益内部结转													
1. 资本公积转增资本(或股本)													
2. 盈余公积转增资本(或股本)													
3. 盈余公积弥补亏损													
4. 其他													
(五) 专项储备													
1. 本期提取								2,849.12				2,849.12	
2. 本期使用								-2,849.12				-2,849.12	
(六) 其他													
四、本期期末余额	273,554.10		149,511.85		818,529.51		-11,323.18		109,442.59		657,900.34	72,264.23	2,069,879.43

(4) 2015 年度

单位：万元

项目	归属于母公司所有者权益										少数股东权益	所有者权益合计	
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备			未分配利润
		优先股	永续债	其他									
一、上年期末余额	269,458.80				794,211.15		-13,075.55		65,235.06		360,949.45	45,922.03	1,522,700.95
加：会计政策变更													
前期差错更正													
同一控制下企业合并													

其他												
二、本年期初余额	269,458.80			794,211.15		-13,075.55		65,235.06		360,949.45	45,922.03	1,522,700.95
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	4,095.30			25,269.15		-7,164.94		16,382.65		160,783.53	16,993.75	216,359.44
（一）综合收益总额						-7,164.94				284,949.70	2,589.42	280,374.18
（二）所有者投入和减少资本	4,095.30			25,269.15							16,908.20	46,272.65
1. 股东投入的普通股	4,095.30			29,535.79							12,999.80	46,630.89
2. 其他权益工具持有者投入资本												
3. 股份支付计入所有者权益的金额												
4. 其他				-4,266.64							3,908.40	-358.24
（三）利润分配								16,382.65		-124,166.17	-2,503.87	-110,287.39
1. 提取盈余公积								16,382.65		-16,382.65		
2. 提取一般风险准备												
3. 对所有者（或股东）的分配										-107,783.52	-2,503.87	-110,287.39
4. 其他												
（四）所有者权益内部结转												
1. 资本公积转增资本（或股本）												

2. 盈余公积转增资本 (或股本)													
3. 盈余公积弥补亏损													
4. 其他													
(五) 专项储备													
1. 本期提取								2,525.18					2,525.18
2. 本期使用								-2,525.18					-2,525.18
(六) 其他													
四、本期期末余额	273,554.10				819,480.30		-20,240.49		81,617.71		521,732.99	62,915.78	1,739,060.39

(二) 母公司财务报表

1、母公司资产负债表

单位：万元

项目	2018.6.30	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
流动资产：				
货币资金	179,989.90	318,176.79	432,614.77	413,901.46
交易性金融资产	2,600.00	-	-	-
可供出售金融资产	-	105,000.00	75,000.00	-
应收票据及应收账款	1,204,235.58	1,115,704.60	1,224,623.14	973,443.35
预付款项	56,886.08	28,802.28	27,664.04	15,726.96
其他应收款	762,812.42	667,102.96	569,720.19	655,378.55
存货	150,570.82	180,084.15	148,830.29	163,638.95
其他流动资产	14,500.43	16,617.20	12,410.30	5,329.31
流动资产合计	2,371,595.23	2,431,487.98	2,490,862.72	2,227,418.58
非流动资产：				
其他权益工具投资	10,240.00	-	-	-
可供出售金融资产	-	240.00	240.00	-
债权投资	9,988.02	-	-	-
持有至到期投资	-	4,999.61	4,999.52	-
长期应收款	480,570.63	453,621.18	254,059.39	279,107.66
长期股权投资	1,217,377.74	1,217,464.07	1,213,043.13	1,071,726.87
投资性房地产	5,959.63	6,066.52	6,280.31	6,494.10
固定资产	21,160.83	20,754.18	17,285.63	14,931.64
在建工程	1,391.16	989.56	296.95	10.36
无形资产	14,219.73	14,932.38	8,705.98	5,599.80
开发支出	17,769.72	15,679.21	18,319.15	2,423.07
长期待摊费用	-	-	44.48	167.26
递延所得税资产	56,623.00	64,187.40	64,793.24	55,543.32
其他非流动资产	-	-	17,506.16	17,409.20
非流动资产合计	1,835,300.46	1,798,934.11	1,605,573.94	1,453,413.29
资产总计	4,206,895.69	4,230,422.09	4,096,436.66	3,680,831.88
流动负债：				
短期借款	208,404.19	133,615.83	165,587.36	131,947.40
应付票据及应付账款	1,093,625.77	1,038,996.21	1,024,368.35	953,967.51
预收款项	-	330,198.62	253,019.02	164,023.90
合同负债	297,523.03	-	-	-
应付职工薪酬	17,691.77	21,287.00	22,814.57	22,869.90
应交税费	14,368.24	1,009.91	21,342.91	34,777.89
其他应付款	528,826.96	464,947.65	375,891.45	600,519.48

一年内到期的非流动负债	24,566.38	103,970.98	18,423.65	-
预计负债	111,075.79	136,792.93	124,378.94	98,001.87
流动负债合计	2,296,082.14	2,230,819.13	2,005,826.26	2,006,107.95
非流动负债：				
长期借款	1,600.00	1,700.00	36,585.00	32,468.00
应付债券	66,922.50	80,976.89	151,934.09	49,580.87
长期应付款	67,032.99	60,306.01	59,166.09	68,783.33
预计负债	119,328.34	164,837.36	188,548.02	160,310.11
递延收益-非流动负债	5,794.86	8,483.43	12,253.87	12,819.88
非流动负债合计	260,678.69	316,303.69	448,487.07	323,962.18
负债合计	2,556,760.83	2,547,122.82	2,454,313.33	2,330,070.13
所有者权益（或股东权益）：				
实收股本（或股本）	355,620.33	355,620.33	273,554.10	273,554.10
其它权益工具	149,511.85	149,511.85	149,511.85	-
其中：永续债	149,511.85	149,511.85	149,511.85	-
资本公积	826,471.05	826,471.05	826,471.05	826,471.05
其它综合收益	-81.67	-63.56	-156.91	-63.85
盈余公积	119,837.59	119,837.59	109,548.25	81,723.37
未分配利润	198,775.71	231,922.01	283,195.00	169,077.07
所有者权益合计	1,650,134.85	1,683,299.27	1,642,123.33	1,350,761.75
负债和所有者权益总计	4,206,895.69	4,230,422.09	4,096,436.66	3,680,831.88

2、母公司利润表

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
一、营业总收入	655,857.29	1,595,562.57	1,827,044.74	1,863,639.41
营业收入	655,857.29	1,595,562.57	1,827,044.74	1,863,639.41
二、营业总成本	595,514.66	1,562,485.26	1,721,467.62	1,722,106.15
营业成本	544,594.21	1,334,676.13	1,516,727.95	1,526,715.19
税金及附加	2,259.68	6,270.46	8,601.34	7,445.94
销售费用	32,203.77	139,413.11	143,718.47	151,341.79
管理费用	6,867.22	18,104.97	15,261.37	26,567.49
研发费用	11,557.23	66,005.20	40,346.72	18,768.77
财务费用	-4,703.95	-1,404.12	-6,910.93	-10,766.88
其中：利息费用	5,138.58	9,053.09	17,824.40	9,793.54
利息收入	-13,316.90	-22,016.29	-26,923.01	-19,897.68
资产减值（损失转回）/损失	-3,524.28	-580.49	3,722.70	2,033.84
信用减值损失	6,260.78			
加：其他收益	3,403.98	12,664.73	-	-
投资收益	5,284.20	65,478.45	179,758.61	39,650.87
其中：对联营企业和合营企业	-	178.46	717.26	438.37

的投资收益				
资产处置损益	-98.18	3.77	-94.77	-
三、营业利润	68,932.64	111,224.26	285,240.96	181,184.13
加：营业外收入	24.65	212.48	9,518.04	6,687.13
减：营业外支出	229.98	419.63	629.36	2,678.56
四、利润总额	68,727.31	111,017.11	294,129.64	185,192.70
减：所得税费用	10,458.64	8,123.71	15,880.87	21,366.18
五、净利润	58,268.66	102,893.40	278,248.77	163,826.52
六、其他综合收益的税后净额	-18.11	93.35	-93.07	-78.87
七、综合收益总额	58,250.56	102,986.76	278,155.70	163,747.65

3、母公司现金流量表

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	464,807.23	1,414,811.88	1,421,658.82	1,422,809.83
收到的税费返还	1,573.07	8,093.24	1,481.18	1,245.80
收到其他与经营活动有关的现金	269,690.42	101,796.25	41,791.99	78,827.66
经营活动现金流入小计	736,070.71	1,524,701.37	1,464,931.99	1,502,883.29
购买商品、接受劳务支付的现金	591,165.05	1,059,683.89	1,406,406.05	1,648,969.12
支付给职工以及为职工支付的现金	15,136.69	27,759.70	24,898.88	24,123.22
支付的各项税费	3,920.08	68,861.87	100,519.99	89,605.66
支付其他与经营活动有关的现金	246,558.47	355,401.93	112,689.16	83,757.66
经营活动现金流出小计	856,780.29	1,511,707.39	1,644,514.08	1,846,455.65
经营活动产生的现金流量净额	-120,709.57	12,993.98	-179,582.09	-343,572.36
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	152,400.00	-	-	71.75
取得投资收益收到的现金	4,630.52	142,963.10	1,800.35	57,570.75
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	62.05	33.59	5.00	17.97
收到其他与投资活动有关的现金	123,799.63	218,378.48	825,927.01	813,395.23
投资活动现金流入小计	280,892.21	361,375.17	827,732.36	871,055.70
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	2,917.21	6,992.35	7,176.83	3,027.41
投资支付的现金	15,928.50	87,740.55	220,959.00	104,164.00
支付其他与投资活动有关的现金	201,135.48	318,537.18	568,845.13	507,715.04
投资活动现金流出小计	219,981.19	413,270.08	796,980.96	614,906.45
投资活动产生的现金流量净额	60,911.02	-51,894.91	30,751.40	256,149.25
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	-	-	149,511.85	33,631.09

取得银行借款及发行债券收到的现金	74,752.54	147,615.82	309,689.53	242,044.22
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-	183,039.53
筹资活动现金流入小计	74,752.54	147,615.82	459,201.38	458,714.84
偿还债务所支付的现金	93,171.70	198,817.73	152,765.10	534,692.21
分配股利、利润或偿付利息所支付的现金	12,214.25	73,089.80	138,582.78	130,520.76
支付其他与筹资活动有关的现金	-	1,211.58	381.76	2,563.79
筹资活动现金流出小计	105,385.95	273,119.10	291,729.64	667,776.77
筹资活动产生的现金流量净额	-30,633.40	-125,503.28	167,471.75	-209,061.93
四、汇率变动对现金的影响	2,245.06	-33.77	72.25	210.27
五、现金及现金等价物净增加额	-88,186.90	-164,437.97	18,713.31	-296,274.77
加：期初现金及现金等价物余额	268,176.79	432,614.77	413,901.46	710,176.23
六、期末现金及现金等价物余额	179,989.90	268,176.79	432,614.77	413,901.46

4、母公司所有者权益变动表

(1) 2018 年 1-6 月

单位：万元

项目	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年期末余额	355,620.33		149,511.85		826,471.05		-63.56		119,837.59	231,922.01	1,683,299.27
加：会计政策变更										-13,190.90	-13,190.90
前期差错更正											
其他											
二、本年期初余额	355,620.33		149,511.85		826,471.05		-63.56		119,837.59	218,731.11	1,670,108.36
三、本期增减变动金额											
（一）综合收益总额							-18.11			58,268.66	58,250.56
（二）所有者投入和减少资本											
1. 股东投入的普通股											
2. 其他权益工具持有者投入资本											
3. 股份支付计入所有者权益的金额											
4. 其他											
（三）利润分配											
1. 提取盈余公积											
2. 对所有者（或股东）的分配										-71,124.07	-71,124.07
3. 其他										-7,100.00	-7,100.00
（四）所有者权益内部结转											

1. 资本公积转增股本											
2. 盈余公积转增股本											
3. 盈余公积弥补亏损											
4. 其他											
（五）专项储备											
1. 本期提取							465.22			465.22	
2. 本期使用							-465.22			-465.22	
（六）其他											
四、本期期末余额	355,620.33		149,511.85		826,471.05		-81.67		119,837.59	198,775.71	1,650,134.85

(2) 2017 年度

单位：万元

项目	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年期末余额	273,554.10		149,511.85		826,471.05		-156.91		109,548.25	283,195.00	1,642,123.33
加：会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本年期初余额	273,554.10		149,511.85		826,471.05		-156.91		109,548.25	283,195.00	1,642,123.33
三、本期增减变动金额	82,066.23						93.35		10,289.34	-51,272.99	41,175.94
（一）综合收益总额							93.35			102,893.40	102,986.76
（二）所有者投入和减少资本											
1. 股东投入的普通股											
2. 其他权益工具持有者投入资本											

3. 股份支付计入所有者权益的金额											
4. 其他											
(三) 利润分配	82,066.23							10,289.34	-154,166.39	-61,810.82	
1. 提取盈余公积								10,289.34	-10,289.34		
2. 对所有者（或股东）的分配	82,066.23								-136,777.05	-54,710.82	
3. 其他									-7,100.00	-7,100.00	
(四) 所有者权益内部结转											
1. 资本公积转增股本											
2. 盈余公积转增股本											
3. 盈余公积弥补亏损											
4. 其他											
(五) 专项储备											
1. 本期提取							1,304.70			1,304.70	
2. 本期使用							-1,304.70			-1,304.70	
(六) 其他											
四、本期期末余额	355,620.33		149,511.85		826,471.05		-63.56		119,837.59	231,922.01	1,683,299.27

(3) 2016 年度

单位：万元

项目	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年期末余额	273,554.10				826,471.05		-63.85		81,723.37	169,077.07	1,350,761.75
加：会计政策变更											
前期差错更正											

其他										
二、本年期初余额	273,554.10			826,471.05		-63.85		81,723.37	169,077.07	1,350,761.75
三、本期增减变动金额		149,511.85				-93.07		27,824.88	114,117.92	291,361.58
（一）综合收益总额						-93.07			278,248.77	278,155.70
（二）所有者投入和减少资本		149,511.85								149,511.85
1. 股东投入的普通股										
2. 其他权益工具持有者投入资本		149,511.85								149,511.85
3. 股份支付计入所有者权益的金额										
4. 其他										
（三）利润分配								27,824.88	-164,130.84	-136,305.97
1. 提取盈余公积								27,824.88	-27,824.88	
2. 对所有者（或股东）的分配									-131,305.97	-131,305.97
3. 其他									-5,000.00	-5,000.00
（四）所有者权益内部结转										
1. 资本公积转增股本										
2. 盈余公积转增股本										
3. 盈余公积弥补亏损										
4. 其他										
（五）专项储备										
1. 本期提取							1,356.94			1,356.94
2. 本期使用							-1,356.94			-1,356.94
（六）其他										
四、本期期末余额	273,554.10	149,511.85		826,471.05		-156.91		109,548.25	283,195.00	1,642,123.33

（4）2015 年度

单位：万元

项目	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年期末余额	269,458.80				796,935.26		15.02		65,340.72	129,416.73	1,261,166.53
加：会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本年期初余额	269,458.80				796,935.26		15.02		65,340.72	129,416.73	1,261,166.53
三、本期增减变动金额	4,095.30				29,535.79		-78.87		16,382.65	39,660.35	89,595.22
（一）综合收益总额							-78.87			163,826.52	163,747.65
（二）所有者投入和减少资本	4,095.30				29,535.79						33,631.09
1. 股东投入的普通股	4,095.30				29,535.79						33,631.09
2. 其他权益工具持有者投入资本											
3. 股份支付计入所有者权益的金额											
4. 其他											
（三）利润分配									16,382.65	-124,166.17	-107,783.52
1. 提取盈余公积									16,382.65	-16,382.65	
2. 对所有者（或股东）的分配										-107,783.52	-107,783.52
3. 其他											
（四）所有者权益内部结转											
1. 资本公积转增股本											
2. 盈余公积转增股本											
3. 盈余公积弥补亏损											
4. 其他											

(五) 专项储备											
1. 本期提取								1,054.11			1,054.11
2. 本期使用								-1,054.11			-1,054.11
(六) 其他											
四、本期期末余额	273,554.10				826,471.05		-63.85		81,723.37	169,077.07	1,350,761.75

(三) 合并报表范围变动情况

截至 2018 年 6 月 30 日，公司纳入合并报表范围的子公司具体情况参见本 A 股配股说明书“第四节、三、(二) 公司重要权益投资情况”。

公司最近三年合并报告范围变化如下：

1、非同一控制下企业合并

单位：万元

报告期	被购买方名称	股权取得时点	股权取得成本	股权取得比例	股权取得方式
2018 年 1-6 月	荆州市丰禾源生物科技有限公司	2018 年 2 月 9 日	640.90	85.00%	现金购买
	浙江荣怀环境工程有限公司	2018 年 4 月 30 日	22,280.00	100.00%	现金购买
	诸暨市海东水处理有限公司	2018 年 5 月 31 日	14,699.10	100.00%	现金购买
	诸暨市乐家坦污水处理有限公司	2018 年 5 月 31 日	12,681.50	100.00%	现金购买
	金华金西海元水处理有限公司	2018 年 5 月 31 日	11,467.50	100.00%	现金购买
	诸暨海元水处理有限公司	2018 年 5 月 31 日	6,526.59	100.00%	现金购买
	龙泉海元水处理有限公司	2018 年 5 月 31 日	3,084.38	100.00%	现金购买
2017 年	Janshan Green Energy Co., Ltd.	2017 年 1 月 31 日	283.20	80.00%	现金购买
	Yass Valley Wind Farm Pty Ltd.	2017 年 2 月 28 日	4,062.42	100.00%	现金购买
	四川海鑫能电力设计有限公司	2017 年 3 月 31 日	907.55	100.00%	现金购买
	PARQUE EÓLICO LOMA BLANCA S.A	2017 年 5 月 31 日	22,355.52	100.00%	现金购买
	Stockyard Hill Wind Farm Pty Ltd.	2017 年 6 月 30 日	57,308.90	100.00%	现金购买
	Wild Cattle Hill Pty Ltd.	2017 年 9 月 13 日	6,288.48	100.00%	现金购买
	Western Water Corporation	2017 年 8 月 31 日	71,400.00	100.00%	现金购买
	PARQUE EÓLICO LOMA BLANCA VI S.A	2017 年 9 月 22 日	6,539.03	100.00%	现金购买
	PARQUE EÓLICO MIRAMAR S.A.	2017 年 9 月 22 日	7,846.83	100.00%	现金购买
	桂林碧源环保有限公司	2017 年 10 月 31 日	4,725.00	90.00%	现金购买
	宿松县泓源污水处理有限公司	2017 年 12 月 31 日	7,038.58	100.00%	现金购买
	聊城城南污水处理有限公司	2017 年 12 月 31 日	4,860.00	90.00%	现金购买
	聊城高新国环污水处理有限公司	2017 年 12 月 31 日	900.00	90.00%	现金购买
阳谷县碧海国环污水处	2017 年 12 月 31 日	90.00	90.00%	现金购买	

	理有限公司				
	Best Blades GmbH (注)	2017年5月31日	1,535.18	25.00%	现金购买
2016年	济南瑞风新能源有限公司	2016年1月31日	1,500.00	75.00%	现金购买
	咸阳金芙蓉水务有限公司	2016年2月29日	4,731.00	95.00%	现金购买
	抚州市绿色环保有限责任公司	2016年3月31日	4,437.47	90.00%	现金购买
	江苏盐城金达市政工程 有限公司	2016年6月30日	300.00	100.00%	现金购买
	咸阳蓝清水务有限公司	2016年9月30日	4,655.00	95.00%	现金购买
	安陆市涢泉环保科技有限公司	2016年11月30日	1,800.00	90.00%	现金购买
	Rattlesnake Power, LLC	2016年8月31日	10,036.20	100.00%	现金购买
	Moorabool South Wind Farm Pty Ltd	2016年9月30日	5,379.56	100.00%	现金购买
	Moorabool Wind Farm Pty Ltd	2016年9月30日	5,112.21	100.00%	现金购买
	Best Blades GmbH (注)	2016年8月31日	1,468.50	50.00%	现金购买
	2015年	抚松晓清水务有限公司	2015年3月31日	3,500.00	70.00%
阜宁县工业污水处理有 限公司		2015年8月31日	2,700.56	90.00%	现金购买
武汉景川天源污水处理 有限公司		2015年9月30日	9,690.00	100.00%	现金购买
朔州市平鲁区卧龙凤电 有限公司		2015年4月1日	625.00	51.00%	增资扩股
内蒙古中核清静新能源 投资有限公司		2015年8月31日	3,000.00	60.00%	增资扩股
攀枝花市仁和区天佑江 峡新能源有限公司		2015年8月31日	938.50	58.70%	现金购买
淄博托普威能源技术有 限公司		2015年8月31日	300.00	60.00%	现金购买
White Rock Wind Farm Pty. Ltd		2015年3月3日	5,289.08	100.00%	现金购买
天津合凯科技有限公司		2015年9月30日	3,000.00	100.00%	现金购买

注：于2016年8月31日，公司以欧元200万元（约折合人民币1,468.50万元）的对价收购取得 Best Blades GmbH 50%的股权，并将其作为合营公司核算。于2017年5月31日，公司以欧元200万元（约折合人民币1,535.18万元）的对价收购取得 Best Blades GmbH 另外25%的股权。本次收购完成后公司合计持有 Best Blades GmbH 75%的股权，并依照章程约定享有控制权，公司将其纳入合并范围作为子公司核算。

2、处置子公司

单位：万元

报告期	子公司名称	股权处置价款	股权处置比例	股权处置方式	丧失控制权的时点
2018年 1-6月	Wild Cattle Hill Pty Ltd	4,668.77	80.00%	股权转让	2018年6月29日
2017年	内蒙古洁源	0.00	1.82%	少数股东增资导	2017年1月31日

				致失去控制权	
	雷山县天雷风电有限公司(“雷山天雷”)	700.00	100.00%	股权转让	2017年4月30日
	抚松晓清水务有限公司(“抚松晓清”)	8,142.48	70.00%	股权转让	2017年7月31日
	巧家天巧	2,410.56	30.00%	股权转让	2017年8月4日
	平鲁斯能	7,232.94	30.00%	股权转让	2017年8月4日
	南阳润唐)	6,324.47	30.00%	股权转让	2017年9月27日
	淄博润川	2,520.43	30.00%	股权转让	2017年9月19日
2016年	White Rock Wind Farm Pty Ltd	16,180.20	75.00%	股权转让	2016年5月31日
	桐梓天桐风电有限公司	400.00	50.00%	股权转让	2016年2月29日
	天津合凯科技有限公司	3,000.00	100.00%	股权转让	2016年7月1日
	新疆金风创投股权投资 有限公司	3,056.57	100.00%	股权转让	2016年8月31日
2015年	靖边县风润风电有限公司	2,030.00	100.00%	股权转让	2015年1月31日
	赤峰市天润鑫能新能源 有限公司	18,380.00	90.00%	股权转让	2015年12月31日

3、其他原因的合并范围变动

报告期	其他原因的合并范围变动
2016年	农银穗盈·金风科技风电收费收益权绿色资产支持专项计划（简称“专项计划”）于2016年8月3日成立，农银汇理（上海）资产管理有限公司为专项计划管理人，本公司为该专项计划的原始权益人及差额支付承诺人。本公司将该专项计划认定为本公司控制的特殊目的实体，纳入合并财务报表范围。

最近3年，公司未进行过导致公司主营业务和经营性资产发生实质变更的重大资产购买、出售、置换。

三、主要财务指标及非经常性损益表

报告期内公司主要财务指标及非经常性损益表如下：

（一）主要财务指标

财务指标	2018.6.30	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
流动比率	1.12	1.12	1.34	1.21
速动比率	0.99	0.98	1.21	1.06
资产负债率（母，%）	60.78	60.21	59.91	63.30
资产负债率（合并，%）	68.08	67.75	67.88	66.92
财务指标	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
存货周转率（次）	1.96	4.82	5.99	6.61
应收账款周转率（次）	0.65	1.70	1.88	2.47
每股经营活动产生的现金流量	-0.75	0.85	0.87	1.34
每股净现金流量	-0.71	-0.22	0.39	-0.95
研发费用占营业收入的比例（%）	3.40%	3.98%	2.85%	2.06%

注：以上各项指标计算公式参见脚注¹。

¹ 流动比率=流动资产/流动负债

（二）每股收益和净资产收益率

根据《公开发行证券的公司信息披露规范问答第 9 号—净资产收益率和每股收益的计算及披露》的要求，公司最近三年的净资产收益率和每股收益情况如下表所示：

项目		2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
扣除非经常性损益前	基本每股收益（元/股）	0.4203	0.8390	0.8339	0.8013
	稀释每股收益（元/股）	0.4203	0.8390	0.8339	0.8013
	加权平均净资产收益率（%）	6.90	15.04	16.87	18.13
扣除非经常性损益后	基本每股收益（元/股）	0.3910	0.7872	0.7905	0.7585
	稀释每股收益（元/股）	0.3910	0.7872	0.7905	0.7585
	加权平均净资产收益率（%）	6.42	14.12	15.99	17.16

（三）非经常性损益明细表

根据《公开发行证券的公司信息披露规范问答第 1 号—非经常性损益》的要求，公司编制了非经常性损益明细表，具体如下：

单位：万元

项目	2018 年 1-6 月	2017 年	2016 年	2015 年
固定资产、无形资产和其他长期资产处置损失	-465.09	-294.20	-228.19	-168.81
记入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关、符合国家政策、能够定额或定量持续享受的政府补助除外）	6,191.84	18,669.57	15,478.47	11,068.06
交易性金融资产公允价值变动（损失）/收益	1,503.77	-1,566.89	2,362.39	-2,246.47
银行理财及其他收益	5,499.55	7,340.61	2,690.65	12,501.93
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-254.26	-1,812.49	-1,429.24	-2,239.47
小计	12,475.82	22,336.59	18,874.08	18,915.23
所得税影响数	-2,077.44	-3,921.90	-3,416.24	-3,530.17
少数股东损益影响数	18.73	4.56	-11.85	-158.93
非经常性损益净影响额	10,417.11	18,419.25	15,445.99	15,226.14

四、公司 2018 年前三季度主要财务数据

（一）合并资产负债表主要财务数据

单位：万元

速动比率=速动资产/流动负债

资产负债率=负债总额/资产总额*100%

存货周转率=营业成本/存货期初期末平均余额

应收账款周转率=营业收入/应收账款期初期末平均余额

每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末总股本

每股经营活动产生的现金流量=经营活动产生的现金流量净额/期末总股本

研发支出占营业收入比例=研发费用/营业收入*100%

项目	2018.9.30	2017.12.31
总资产	8,297,490.92	7,278,783.94
流动资产合计	3,653,139.07	3,308,132.70
非流动资产合计	4,644,351.85	3,970,651.24
负债合计	5,748,523.92	4,931,283.83
流动负债合计	3,382,836.71	2,960,031.72
非流动负债合计	2,365,687.21	1,971,252.12
所有者权益合计	2,548,967.00	2,347,500.11
归属于母公司所有者权益合计	2,377,628.86	2,268,669.35
少数股东权益	171,338.14	78,830.76

(二) 合并利润表主要财务数据

单位：万元

项目	2018年1-9月	2017年1-9月
营业收入	1,781,563.00	1,700,675.14
营业利润	277,574.46	266,515.17
利润总额	277,353.23	265,687.69
净利润	249,792.17	235,558.36
归属于母公司所有者的净利润	241,901.44	229,616.54
基本每股收益	0.6653	0.6307
稀释每股收益	0.6653	0.6307

(三) 合并现金流量表主要财务数据

单位：万元

项目	2018年1-9月	2017年1-9月
经营活动产生的现金流量净额	-105,179.64	-102,444.96
投资活动产生的现金流量净额	-367,876.80	-454,937.47
筹资活动产生的现金流量净额	423,855.86	169,818.74
现金及现金等价物净增加额	-52,493.28	-385,003.93
期末现金及现金等价物余额	622,125.07	367,642.34

根据公司 2018 年第三季度报告，公司 2018 年前三季度经营业绩稳步上升。公司 2018 年第三季度报告未涉及影响本次发行的重大事项，且公司 2018 年前三季度财务数据未发生重大不利变化。截至目前，公司的业务经营、资产和财务状况正常，公司符合配股公开发行证券的各项条件。

第七节 管理层讨论与分析

本公司董事会提请投资者注意，以下讨论与分析应结合本公司披露的财务报表及附注和本 A 股配股说明书揭示的其他财务信息一并阅读。

除特别说明以外,本节分析披露的内容以公司经审计的最近三年合并财务报表和经审阅的 2018 年 1-6 月财务报表为基础,涉及追溯重述的,采用重述后的财务数据。

一、财务状况分析

(一) 资产状况

2015 年末、2016 年末、2017 年末、2018 年 6 月末公司的资产结构如下表所示：

单位：万元

项目	2018.6.30		2017.12.31		2016.12.31		2015.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产：								
货币资金	425,454.45	5.69%	773,953.33	10.63%	827,436.69	12.84%	630,637.13	12.00%
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-	1,264.00	0.02%	2,593.73	0.04%	-	-
交易性金融资产	3,864.00	0.05%	-	-	-	-	-	-
可供出售金融资产	-	0.00%	105,000.00	1.44%	75,000.00	1.16%	-	-
应收票据及应收账款	1,995,742.22	26.67%	1,704,821.99	23.42%	1,674,645.55	25.99%	1,452,638.17	27.63%
预付款项	132,265.21	1.77%	70,110.13	0.96%	58,854.60	0.91%	46,772.06	0.89%
其他应收款	102,941.12	1.38%	98,682.35	1.36%	81,693.40	1.27%	41,341.08	0.79%
存货	366,394.09	4.90%	408,301.16	5.61%	319,227.99	4.95%	303,720.02	5.78%
划分为持有待售的资产	-	-	-	-	179,364.87	2.78%	-	-
合同资产	17,657.34	0.24%	-	-	-	-	-	-
一年内到期的非流动资产	21,304.46	0.28%	49,748.06	0.68%	33,638.25	0.52%	14,512.58	0.28%
其他流动资产	100,495.46	1.34%	96,251.67	1.32%	57,206.94	0.89%	39,043.15	0.74%
流动资产合计	3,166,118.36	42.32%	3,308,132.70	45.45%	3,309,662.01	51.36%	2,528,664.19	48.10%
非流动资产：								
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-	1.79	-	198.58	-	412.10	0.01%
其他非流动金融资产	53,029.88	0.71%	-	-	-	-	-	-
衍生金融资产	7,859.83	0.11%	1,605.25	0.02%	-	-	-	-
其他权益工具投资	55,841.89	0.75%	-	-	-	-	-	-
可供出售金融资产	-	0.00%	116,821.00	1.60%	119,132.46	1.85%	90,112.08	1.71%
债权投资	27,529.88	0.37%	-	-	-	-	-	-
持有至到期投资	-	0.00%	4,999.61	0.07%	4,999.52	0.08%	-	-
长期应收款	810,465.32	10.83%	711,600.36	9.78%	443,996.17	6.89%	376,077.93	7.15%
长期股权投资	264,918.63	3.54%	239,074.49	3.28%	130,796.23	2.03%	104,719.95	1.99%

项目	2018.6.30		2017.12.31		2016.12.31		2015.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
投资性房地产	12,215.14	0.16%	6,790.42	0.09%	7,080.03	0.11%	7,369.64	0.14%
固定资产	1,918,606.03	25.64%	1,807,967.52	24.84%	1,709,355.82	26.53%	953,944.24	18.15%
在建工程	481,675.95	6.44%	475,880.35	6.54%	238,513.29	3.70%	747,566.99	14.22%
无形资产	300,107.42	4.01%	246,928.79	3.39%	100,259.23	1.56%	70,557.99	1.34%
开发支出	30,491.51	0.41%	8,736.26	0.12%	6,554.34	0.10%	3,097.39	0.06%
商誉	49,064.35	0.66%	49,760.06	0.68%	47,442.86	0.74%	31,625.88	0.60%
长期待摊费用	7,291.92	0.10%	5,883.98	0.08%	5,738.06	0.09%	5,959.95	0.11%
递延所得税资产	161,637.54	2.16%	160,138.50	2.20%	151,739.05	2.35%	133,843.61	2.55%
其他非流动资产	135,239.20	1.81%	134,462.87	1.85%	168,248.84	2.61%	203,288.13	3.87%
非流动资产合计	4,315,974.51	57.68%	3,970,651.24	54.55%	3,134,054.49	48.64%	2,728,575.90	51.90%
资产总计	7,482,092.87	100.00%	7,278,783.94	100.00%	6,443,716.50	100.00%	5,257,240.08	100.00%

2015 年末、2016 年末、2017 年末和 2018 年 6 月末，公司资产总额分别为 5,257,240.08 万元、6,443,716.50 万元、7,278,783.94 万元和 7,482,092.87 万元，资产规模稳步增长。报告期前三年末，公司总资产年复合增长率 17.67%，主要是因为：第一，公司风电场投资与开发业务快速发展，带动固定资产投资规模增加；第二，随着公司经营业绩的增长，货币资金、应收账款及应收票据等流动资产增长较多。

公司流动资产和非流动资产占比稳定，报告期各期末，流动资产占资产总额的比例分别为 48.10%、51.36%、45.45% 和 42.32%，非流动资产占资产总额的比例分别为 51.90%、48.64%、54.55% 和 57.68%，其中流动资产以应收账款及应收票据、货币资金和存货为主，非流动资产以固定资产、长期应收款和在建工程为主，资产结构与公司的业务情况匹配。

1、流动资产

(1) 货币资金

报告期各期末，公司货币资金明细如下表所示：

单位：万元

项目	2018.6.30	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
库存现金	41.34	65.05	23.03	9.28
银行存款	434,388.04	685,860.05	781,055.84	643,282.75
其他货币资金	1,418.63	98,341.86	74,019.58	15,899.34
小计	435,848.01	784,266.95	855,098.45	659,191.37
减：划分为非流动资产的货币资金	10,393.55	10,313.62	27,661.76	28,554.24
合计	425,454.45	773,953.33	827,436.69	630,637.13

公司货币资金主要包括银行存款和其他货币资金，银行存款包括银行活期存款和存款期限为 7 天至 95 天的短期定期存款，其中划分为非流动资产的货币资金是公司子公司借款而存入的长期风险准备金，其他货币资金包括银行借款、

保函、银行承兑汇票及信用证等保证金或者质押存款。

公司规模大子公司多，为保障流动性，公司银行存款余额维持公司运营的恰当水平，符合行业特征。2016 年末，公司货币资金较上年末增加了 196,799.56 万元，增幅为 31.21%，主要是因为公司当年发行了两期永续债，募集资金 149,511.85 万元。2017 年末银行存款余额 685,860.05 万元，划分为非流动资产的货币资金余额为 10,313.62 万元；公司货币资金较上年末减少 53,483.36 万元，小幅下降 6.46%；保证金或质押存款余额为 48,341.86 万元，不能提前支取的银行存款余额为 50,000.00 万元。

2018 年 6 月末，公司货币资金较上年末减少 348,498.88 万元，降幅为 45.03%，主要是因为公司所在风电行业第四季度客户回款集中，导致年末货币资金余额相对较高，年中货币资金余额相对较少。

(2) 可供出售金融资产

报告期各期末，公司流动资产中可供出售金融资产余额分别为 0 万元、75,000.00 万元、105,000.00 万元和 0 万元，主要为公司向银行购买的保本浮动收益型理财产品，只能在到期日赎回，到期日在一年以内。

(3) 应收票据及应收账款

① 应收票据

报告期各期末，公司应收票据明细如下表所示：

单位：万元

项目	2018.6.30	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
银行承兑汇票	99,175.20	85,058.56	129,524.16	83,515.04
商业承兑汇票	4,567.33	119,635.24	90,360.20	15,719.87
合计	103,742.53	204,693.79	219,884.37	99,234.91
其中：已质押的 银行承兑汇票	2,006.11	36,430.00	33,834.28	42,321.01

承兑汇票是公司货款结算的重要方式之一，期末余额波动比较大，主要是因为公司各期末收到的票据存在波动，以及公司各期根据资金需求情况进行了不同程度的贴现或者背书转让。

② 应收账款

报告期各期末，公司应收账款主要系应收风电设备销售款。公司的收入主要通过销售风机产生，并按销售合同约定的条款结算，销售产品形成应收款项的信用期通常不超过 3 个月。有关销售风机的应收质保金通常于风机完成试运行后二

至五年内到期。销售时点至到期日年限在一年以上的应收款项列入长期应收款核算。

同时，公司应收账款还包括部分应收风电服务的工程款、应收风电场发电业务的标杆/补贴电费款，以及少量应收水处理业务的款项。

公司应收账款不计息。

1) 应收账款总体情况

报告期各期末，公司应收账款总体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2018.6.30	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
账面余额	2,212,840.10	1,838,363.74	1,721,265.57	1,590,153.09
坏账准备	133,609.73	105,821.29	80,801.35	60,538.63
减：分类为非流动资产/长期应收款的部分	187,230.68	232,414.26	185,703.03	176,211.21
账面价值	1,891,999.69	1,500,128.19	1,454,761.19	1,353,403.26
占流动资产比例	59.76%	45.35%	43.95%	53.52%

公司应收账款账面价值占流动资产总额的比例较高，报告期各期末，分别为 53.52%、43.95%、45.35% 和 59.76%，主要是因为：第一，公司销售信用期通常不超过 3 个月，导致各期末 1 年以内应收账款余额较大；第二，对于风机销售业务，公司一般在交货并由客户验收后确认销售收入，货款一般分为预收款、进度款、到货款、预验收款和质保金五个部分，其中质保金占货款总额的 5%-10%，且通常在风机完成试运行后二至五年内到期，公司应收账款期末余额中包含了金额较大的质保金，因此受 2015 年销售规模较大影响，报告期前三年质保金形成的应收账款账面余额有所上升。第三，公司所在风电行业，一般投资规模较大，下游客户回款会受宏观经济形势影响。

2018 年 6 月末应收账款账面余额比 2017 年末增加较大，主要因为公司销售回款一般在三四季度较大导致年末应收账款余额会有所下降。

2) 应收账款分类

报告期各期末，公司应收账款分类情况如下表所示：

单位：万元

类别	2018.6.30			
	账面余额		坏账准备	
	金额	比例	金额	计提比例
单项评估预期信用损失计提坏账准备	28,430.56	1.28%	25,034.51	88.05%
按信用风险特征组合评估预	2,184,409.54	98.72%	108,575.22	4.97%

期信用损失计提坏账准备				
合计	2,212,840.10	100%	133,609.73	
类别	2017.12.31			
	账面余额		坏账准备	
	金额	比例	金额	计提比例
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款	23,927.32	1.30%	18,439.79	77.07%
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	1,810,555.76	98.49%	83,530.08	4.61%
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款	3,880.66	0.21%	3,851.42	99.25%
合计	1,838,363.74	100.00%	105,821.29	
类别	2016.12.31			
	账面余额		坏账准备	
	金额	比例	金额	计提比例
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款	23,628.06	1.37%	14,964.27	63.33%
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	1,693,963.65	98.41%	62,163.23	3.67%
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款	3,673.86	0.21%	3,673.86	100.00%
合计	1,721,265.57	100.00%	80,801.35	
类别	2015.12.31			
	账面余额		坏账准备	
	金额	比例	金额	比例
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款	27,413.88	1.72%	10,998.08	40.12%
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	1,558,057.34	97.98%	45,123.96	2.90%
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款	4,681.86	0.29%	4,416.59	94.33%
合计	1,590,153.09	100.00%	60,538.63	

3) 应收账款账龄结构分析

报告期各期末，公司应收账款账龄结构如下表所示：

单位：万元

项目	2018.6.30		2017.12.31		2016.12.31		2015.12.31	
	账面余额	比例	账面余额	比例	账面余额	比例	账面余额	比例
1 年以内	1,317,202.50	59.53%	1,145,166.38	62.29%	873,007.93	50.72%	1,008,385.25	63.41%
1 年至 2 年	399,112.91	18.04%	242,106.86	13.17%	478,483.55	27.80%	330,390.88	20.78%
2 年至 3 年	219,831.01	9.93%	216,106.31	11.76%	167,421.51	9.73%	114,725.10	7.21%
3 年至 4 年	145,597.89	6.58%	107,147.32	5.83%	93,978.83	5.46%	47,149.62	2.97%
4 年至 5 年	64,471.75	2.91%	74,495.98	4.05%	45,851.65	2.66%	43,930.49	2.76%
5 年以上	66,624.05	3.01%	53,340.89	2.90%	62,522.11	3.63%	45,571.75	2.87%
合计	2,212,840.10	100.00%	1,838,363.74	100.00%	1,721,265.57	100.00%	1,590,153.09	100.00%

公司应收账款账龄大部分在一年以内，应收账款质量良好。

根据新金融工具准则要求金融资产减值计量由“已发生损失模型”改为“预

期信用损失模型”，适用于以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，以及贷款承诺和财务担保合同。公司 2018 年 6 月末，应收账款根据预期信用损失率，计算资产减值金额如下表所示：

单位：万元

项目	2018.6.30		
	估计发生违约的 账面金额	预期信用损失率	整个存续期预期 信用损失
6 个月以内	892,468.21	0.10%	930.94
6 个月至 1 年	423,404.96	1.45%	6,139.32
1 至 2 年	394,430.97	2.78%	10,978.94
2 至 3 年	213,783.71	7.14%	15,264.48
3 至 4 年	142,738.30	13.49%	19,258.12
4 至 5 年	63,727.50	29.92%	19,068.33
5 年以上	53,855.90	68.58%	36,935.09
合计	2,184,409.54		108,575.22

2015 年末、2016 年末、2017 年末根据公司原会计政策，采用逾期账龄分析法计提坏账准备的应收账款情况如下表所示：

单位：万元

项目	2017.12.31		
	账面余额	计提比例	坏账准备
未逾期	1,035,911.19	-	-
逾期 6 个月以内	398,897.40	-	-
逾期 6 个月至 1 年	114,554.92	3%	3,436.65
逾期 1 至 2 年	134,672.90	10%	13,467.29
逾期 2 至 3 年	69,178.66	30%	20,753.60
逾期 3 年以上	57,340.68	80%	45,872.55
合计	1,810,555.76		83,530.08
项目	2016.12.31		
	账面余额	计提比例(%)	坏账准备
未逾期	881,046.28	-	-
逾期 6 个月以内	441,357.17	-	-
逾期 6 个月至 1 年	139,696.21	3%	4,190.89
逾期 1 至 2 年	150,450.02	10%	15,045.00
逾期 2 至 3 年	44,407.69	30%	13,322.31
逾期 3 年以上	37,006.29	80%	29,605.03
合计	1,693,963.65		62,163.23
项目	2015.12.31		
	账面余额	计提比例(%)	坏账准备
未逾期	932,616.66	-	-
逾期 6 个月以内	386,700.26	-	-
逾期 6 个月至 1 年	92,381.64	3%	2,771.45
逾期 1 至 2 年	68,812.00	10%	6,881.20
逾期 2 至 3 年	53,132.23	30%	15,939.67
逾期 3 年以上	24,414.55	80%	19,531.64
合计	1,558,057.34		45,123.96

公司的主要客户多为大型电力集团，信誉良好，实力雄厚，实际发生坏账的可能性较小。公司已制定了符合行业特点及实际经营情况的应收账款坏账准备计提政策并得到严格执行，应收账款坏账准备计提充分、合理。

4) 应收账款前五名客户情况

报告期各期末，公司前五名应收账款情况如下表所示：

单位：万元

项目	账面余额	占应收账款期末账面余额的比例	已计提的坏账准备	坏账计提比例
2018年6月末前五名应收账款汇总	320,607.19	14.49%	5,721.22	1.78%
2017年末前五名应收账款汇总	265,994.71	14.47%	3,234.33	1.22%
2016年末前五名应收账款汇总	338,607.16	19.67%	9,174.64	2.71%
2015年末前五名应收账款汇总	265,897.75	16.72%	2,627.39	0.99%

发行人应收账款余额前五名客户均为第三方。

(4) 预付账款

报告期各期末，公司预付账款构成如下表所示：

单位：万元

项目	2018.6.30		2017.12.31		2016.12.31		2015.12.31	
	账面余额	占比	账面余额	占比	账面余额	占比	账面余额	占比
1年以内	122,206.30	86.21%	62,650.07	85.29%	61,867.10	91.28%	54,608.00	85.12%
1年至2年	16,915.10	11.93%	8,080.60	11.00%	3,440.89	5.08%	7,492.13	11.68%
2年至3年	787.12	0.56%	1,593.37	2.17%	1,740.05	2.57%	947.34	1.48%
3年至4年	856.78	0.60%	433.96	0.59%	179.06	0.26%	654.65	1.02%
4年以上	990.17	0.70%	693.34	0.94%	550.52	0.81%	451.86	0.70%
小计	141,755.47	100%	73,451.33	100.00%	67,777.63	100.00%	64,153.98	100.00%
减：分类为非流动资产的部分	9,490.26		3,341.20		8,923.03		17,381.91	
合计	132,265.21		70,110.13		58,854.60		46,772.06	

公司预付账款主要系预付材料、设备和工程款。账龄为一年以上的预付款未结算原因是未到收货时间和工程尚未完工。公司1年以内的预付款占预付款总额的比例在85%以上，总体账龄较短。

(5) 其他应收款

公司其他应收款主要包括应收股权及业务转让款、保证金及押金、与第三方往来款、备用金、应收利息、应收股利等，账龄大部分在一年以内。

报告期各期末，公司其他应收款按性质分类如下表所示：

单位：万元

项目	2018.06.30	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
应收股权及业务转让款	16,254.52	30,849.54	8,000.00	600.00
保证金及押金	36,867.18	33,836.04	35,742.87	12,883.71

与第三方往来款	45,705.68	27,088.84	29,003.74	19,108.29
应收利息	593.22	857.50	21.25	0.00
应收股利	1,161.70	1,161.70	2,063.41	265.17
备用金及其他	6,614.05	5,907.93	7,531.70	10,626.09
小计	107,196.36	99,701.54	82,362.97	43,483.26
减：其他应收款坏账准备	4,255.24	1,019.20	669.58	2,142.18
合计	102,941.12	98,682.35	81,693.39	41,341.08

报告期各期末，公司其他应收款坏账准备计提情况如下表所示：

单位：万元

类别	2018.6.30			
	账面余额		坏账准备	
	金额	比例	金额	计提比例
单项评估预期信用损失计提坏账准备	2,714.89	2.53%	1,054.10	38.83%
按信用风险特征组合评估预期信用损失计提坏账准备	104,481.47	97.47%	3,201.14	3.06%
合计	107,196.36	100.00%	4,255.24	
类别	2017.12.31			
	账面余额		坏账准备	
	金额	比例	金额	计提比例
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款	2,707.97	2.77%	963.07	35.56%
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	94,545.93	96.79%	-	-
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款	428.45	0.44%	56.13	13.10%
合计	97,682.35	100.00%	1,019.20	
类别	2016.12.31			
	账面余额		坏账准备	
	金额	比例	金额	计提比例
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款	2,159.10	2.69%	523.97	24.27%
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	77,711.10	96.80%	-	-
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款	408.11	0.51%	145.61	35.68%
合计	80,278.31	100.00%	669.58	
类别	2015.12.31			
	账面余额		坏账准备	
	金额	比例	金额	比例
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款	2,159.10	5.00%	523.97	24.27%
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	39,219.41	90.75%	-	-
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款	1,839.58	4.25%	1,618.21	87.97%
合计	43,218.09	100.00%	2,142.18	

(6) 存货

报告期各期末，公司存货构成如下表所示：

单位：万元

项目	2018.6.30			
	账面余额	跌价准备	账面价值	占比
原材料	164,578.94	3,453.27	161,125.67	43.98%
在产品及库存商品	207,417.91	2,463.69	204,954.22	55.94%
周转材料	314.20	-	314.20	0.09%
合计	372,311.05	5,916.96	366,394.09	100.00%
项目	2017.12.31			
	账面余额	跌价准备	账面价值	占比
原材料	123,750.24	7,114.18	116,636.05	28.57%
在产品及库存商品	288,745.29	2,948.83	285,796.46	70.00%
周转材料	199.36	-	199.36	0.05%
其他	5,669.29	-	5,669.29	1.39%
合计	418,364.18	10,063.01	408,301.16	100.00%
项目	2016.12.31			
	账面余额	跌价准备	账面价值	占比
原材料	124,832.67	11,798.64	113,034.03	35.41%
在产品及库存商品	208,348.15	2,546.49	205,801.66	64.47%
周转材料	163.39	-	163.39	0.05%
其他	228.90	-	228.90	0.07%
合计	333,573.12	14,345.13	319,227.99	100.00%
项目	2015.12.31			
	账面余额	跌价准备	账面价值	占比
原材料	149,632.24	13,052.99	136,579.25	44.97%
在产品及库存商品	170,295.02	4,539.28	165,755.74	54.58%
周转材料	173.49	-	173.49	0.06%
其他	1,211.54	-	1,211.54	0.40%
合计	321,312.29	17,592.26	303,720.02	100.00%

公司存货主要包括在产品、库存商品、原材料、周转材料及其他。公司为了保证按时交货，储备了必要的原材料及库存商品等，符合公司作为生产型企业日常生产销售的特点。

2016 年末，公司存货规模与上年末基本持平。2017 年末，公司存货账面余额较上年末增长了 84,791.06 万元，增幅 25.42%，主要是因为公司 2017 年末在手订单达到历史高点，为满足 2018 年的交付需求增加了产品备货。

2018 年 6 月末，公司存货账面余额较上年末减少了 46,053.13 万元，降幅 11.01%，主要是因为 2018 年 1-6 月公司销售风电机组合计达到 1033 台，较去年同期 896 台，对外销售容量同比增长 11.71%，导致公司本期末库存商品减少。

公司存货按成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备，可变现净值以存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费

后的金额确认，存货跌价准备因实现销售而转销。

(7) 划分为持有待售的资产

2016 年末，公司划分为持有待售的资产余额为 179,364.87 万元，划分为持有待售的负债余额为 65,009.99 万元，主要系已签订股权转让协议的相关子公司资产和负债，具体情况如下：

1) 于 2016 年 12 月，公司子公司北京天润与苹果运营公司签订了具有法律约束力的股权转让协议，并同时签订中外合作经营企业合同。北京天润向苹果运营公司分别出售其持有巧家天巧风电有限公司（“巧家天巧”）、南阳润唐新能源有限公司（“南阳润唐”）、朔州市平鲁区斯能风电有限公司（“平鲁斯能”）、淄博润川新能源有限公司（“淄博润川”）30% 的股权。按照协议约定，如若交易达成，北京天润将丧失上述四家子公司的控制权，并不再将其纳入本公司合并范围。于 2017 年 12 月 31 日，上述股权转让已完成。

2) 于 2016 年 12 月，北京天润与中国三峡新能源公司（“三峡新能源”）签订了具有法律约束力的股权转让协议。三峡新能源同意按照本协议的约定，受让北京天润持有的合营公司青岛润莱风力发电有限公司（“青岛润莱”）全部 50% 的股权。于 2017 年 12 月 31 日，上述股权转让已完成。

于 2016 年 12 月 31 日，公司对青岛润莱的长期股权投资，以及合并财务报表中巧家天巧、南阳润唐、平鲁斯能和淄博润川的各项资产和负债重分类为持有待售的资产和负债。

(8) 其他流动资产

报告期各期末，公司其他流动资产主要包括待抵扣进项税额、待认证进项税额、待摊费用和其他，具体构成如下表所示：

单位：万元

项目	2018.6.30	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
待摊费用	7,611.05	7,490.80	13,180.56	6,358.12
待抵扣进项税额	80,694.91	79,492.14	41,529.77	32,682.15
待认证进项税额	4,301.49	1,552.09	1,902.88	0.33
预缴企业所得税及其他	7,888.01	7,716.64	593.73	2.55
合计	100,495.46	96,251.67	57,206.94	39,043.15

2、非流动资产

(1) 其他非流动金融资产

单位：万元

项目	2018.6.30	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
衍生金融工具—利率互换合约	14.55	-	-	-
权益工具投资	53,015.34	-	-	-
合计	53,029.88	-	-	-

2018年6月30日，公司将其持有的权益工具投资按照新金融工具准则确认为其他非流动金融资产。截至2018年6月30日，权益工具投资具体如下：

单位：万元

项目	成本	本期确认的利得或损失
伊春天润风电有限公司	40.00	-
前郭富汇风能有限公司	285.00	-
悦康药业集团有限公司	15,357.32	3,725.77
上海贺鸿电子科技股份有限公司	5,000.00	-
北京高威科电气技术股份有限公司	1,508.00	-
苏州裕太车通电子科技有限公司	5,000.00	-
昆仑智汇数据科技(北京)有限公司	5,585.56	559.80
山东朗进科技股份有限公司	5,001.02	-
北京京能清洁能源电力股份有限公司(“京能”)	12,288.43	-1,889.20
九圣禾种业股份有限公司	2,950.01	-578.68
合计	53,015.34	1,817.69

(2) 其他权益工具投资

单位：万元

项目	2018.6.30	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
其他权益工具投资	55,841.89	-	-	-
合计	55,841.89	-	-	-

2018年6月30日，公司将其持有的其他权益工具投资按照新金融工具准则进行确认，公司其他权益工具投资具体构成如下表所示：

单位：万元

项目	成本	累计计入其他综合收益的公允价值变动	外币报表折算差额	公允价值
北京玖天气象科技有限公司	240.00	-	-	240.00
北京蓝箭空间科技有限公司(“北京蓝箭”)	10,000.00	-	-	10,000.00
南京汽轮机长风新能源股份有限公司	1,029.00	-524.00	-	505.00
西安国水风电设备股份有限公司(“西安国水”，原名国水投资集团西安风电设备股份有限公司)	700.00	1,808.38	-	2,508.38
酒泉鑫茂科技风电设备制造有限公司	100.00	-	-	100.00
内蒙古金海新能源科技股份有限公司	472.61	-	-	472.61

中材科技股份有限公司	20,000.00	-8,729.94	-	11,270.06
国家电投集团响水新能源有限公司	200.00	-	-	200.00
铜陵皖江农村商业银行	581.70	-	-	581.70
上纬新材料科技股份有限公司	30,000.00	-8,690.00	-	21,310.00
北京工业大数据创新中心有限公司	145.00	-	-	145.00
ZPARK CAPITAL II, L.P.	3,267.10	-	41.20	3,308.30
SKYCATCH INC	4,987.94	-	62.90	5,050.84
南京信大气象科技有限公司	150.00	-	-	150.00
合计	71,873.35	-16,135.56	104.10	55,841.89

(3) 可供出售金融资产

2015 年、2016 年和 2017 年末，公司非流动资产中可供出售金融资产主要系所持有的上市公司和非上市公司股权，具体构成如下表所示：

单位：万元

项目	2018.6.30	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
上市公司股权—以公允价值计量	-	43,911.77	50,205.87	32,282.49
非上市公司权益—以成本计量	-	72,909.23	68,926.59	57,829.59
合计	-	116,821.00	119,132.46	90,112.08

2018 年 6 月末，根据新金融工具准则，原按照公允价值计量和按照成本计量的可供出售金融资产，重分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，不再由可供出售金融资产科目列式。

2015 年、2016 年、2017 年末可供出售金融资产具体如下：

1) 上市公司股权

2011 年 12 月，公司子公司认购北京京能清洁能源电力股份有限公司（“京能”）H 股股份作为长期持有的投资，初始投资成本为人民币 19,220.45 万元，初始投资 14,011.80 万股，于 2017 年 10 月至 12 月分批卖出 5,195.20 万股。截至 2017 年末，公司持有京能 H 股股份 8,816.60 万股，其公允价值为人民币 15,476.57 万元。

于 2016 年 5 月，中材科技股份有限公司（“中材科技”）非公开发行股份，公司子公司以人民币 19,999.9998 万元购买其非公开发行的股份，持有中材科技股份有限公司 1.73% 的股权。公司子公司持有的中材科技股份有限公司股份限售期为 3 年，基于流动性考虑，于 2016 年末，公司子公司持有的中材科技股份有限公司股份公允价值与账面价值相若。于 2017 年末，中材科技股份股票公允价值上涨，因此按照公允价值变动金额调增可供出售金融资产价值人民币 8,435.20

万元。截至 2017 年 12 月 31 日，公司持有中材科技股票，其公允价值为人民币 28,435.20 万元。

2) 非上市公司股权

2017 年，公司持有的非上市公司股权变动情况如下表所示：

单位：万元

被投资公司	年初余额	年末余额	持股比例	本年现金红利
伊春天润风电有限公司	40.00	40.00	10.00%	-
前郭富汇风能有限公司	318.57	318.57	3.00%	-
吉林省瞻榆风电资产经营管理有限 公司	11,429.00	-	-	-
北京玖气象科技有限公司	240.00	240.00	8.00%	-
南京汽轮电机长风新能源股份有限 公司	1,029.00	1,029.00	5.00%	-
西安国水风电设备股份有限公司 (“西安国水”，原名国水投资集团 西安风电设备股份有限公司)	700.00	700.00	4.37%	280.00
酒泉鑫茂科技风电设备制造有限公 司	100.00	100.00	5.00%	-
内蒙古金海新能源科技股份有限公司	472.61	472.61	3.38%	71.60
悦康药业集团有限公司	-	10,000.00	1.67%	-
上海贺鸿电子科技股份有限公司	-	5,000.00	15.27%	-
北京高威科电气技术股份有限公司	1,508.00	1,508.00	2.89%	32.50
上纬新材料科技股份有限公司 (原：上纬(上海)精细化工有限公 司)	30,000.00	30,000.00	10.00%	700.00
湖南金旺铋业股份有限公司	7,989.42	-	-	-
苏州爱康能源工程技术股份有限公 司	5,000.00	-	-	-
昆仑智汇数据科技(北京)有限公司	5,000.00	5,000.00	12.82%	-
山东朗进科技股份有限公司	-	5,001.02	5.00%	-
北京工业大数据创新中心有限公司	-	145.00	5.00%	-
ZPARK CAPITAL II, L.P.	-	3,267.10	10.00%	-
SKYCATCH INC	-	4,987.94	6.57%	-
南京信大气象科技有限公司	150.00	150.00	15.00%	-
九圣禾种业股份有限公司	4,950.00	4,950.00	6.29%	-
合计	68,926.59	72,909.23		1,084.10

2016 年，公司持有的非上市公司股权变动情况如下表所示：

单位：万元

被投资公司	年初余额	年末余额	持股比例	本年现金红利
伊春天润风电有限公司	40.00	40.00	10.00%	-
前郭富汇风能有限公司	318.57	318.57	3.00%	-
吉林省瞻榆风电资产经营管理有限 公司	8,994.00	11,429.00	17.15%	-

北京玖天气象科技有限公司	-	240.00	8.00%	-
南京汽轮电机长风新能源股份有限公司	3,087.00	1,029.00	5.00%	-
西安国水风电设备股份有限公司	700.00	700.00	4.37%	398.83
酒泉鑫茂科技风电设备制造有限公司	100.00	100.00	5.00%	-
内蒙古金海新能源科技股份有限公司	472.61	472.61	3.70%	125.30
中材科技风电叶片股份有限公司	14,520.00	-	-	4,607.59
中钢集团新型材料(浙江)有限公司	10,000.00	-	-	-
北京高威科电气技术股份有限公司	1,508.00	1,508.00	2.89%	32.50
上纬新材料科技股份有限公司	-	30,000.00	10.00%	-
湖南金旺铋业股份有限公司	7,989.42	7,989.42	2.50%	168.54
苏州爱康能源工程技术股份有限公司	5,000.00	5,000.00	2.50%	306.75
昆仑智汇数据科技(北京)有限公司	-	5,000.00	12.82%	-
南京信大气象科技有限公司	150.00	150.00	15.00%	-
九圣禾种业股份有限公司	4,950.00	4,950.00	7.50%	-
合计	57,829.59	68,926.59		5,639.51

2015 年，公司持有的非上市公司股权变动情况如下表所示：

单位：万元

被投资公司	年初余额	年末余额	持股比例	本年现金红利
伊春天润风电有限公司	40.00	40.00	10.00%	-
前郭富汇风能有限公司	318.57	318.57	3.00%	-
吉林省瞻榆风电资产经营管理有限公司	3,370.00	8,994.00	17.15%	-
南京汽轮电机长风新能源股份有限公司	3,087.00	3,087.00	15.00%	-
西安国水风电设备股份有限公司	700.00	700.00	4.37%	-
酒泉鑫茂科技风电设备制造有限公司	100.00	100.00	5.00%	-
内蒙古金海新能源科技股份有限公司	514.85	472.61	3.70%	179.41
中材科技风电叶片股份有限公司	14,520.00	14,520.00	8.42%	1,301.34
中钢集团新型材料(浙江)有限公司	10,000.00	10,000.00	8.00%	-
北京高威科电气技术股份有限公司	1,508.00	1,508.00	2.89%	-
北京晓清环保工程有限公司	3,423.14	-	-	-
湖南金旺铋业股份有限公司	2,994.42	7,989.42	5.74%	-
江苏爱康实业集团有限公司	-	5,000.00	2.50%	-
南京信大气象科技有限公司	-	150.00	15.00%	-
九圣禾种业股份有限公司	4,950.00	4,950.00	7.50%	47.25
合计	45,525.98	57,829.59		1,528.00

(4) 长期应收款

报告期各期末，公司长期应收款主要包括应收质量保证金、应收融资租赁款和服务特许权安排下的应收款，具体构成如下表所示：

单位：万元

项目	2018.6.30	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
应收质量保证金（应收账款转入）	187,230.68	232,414.26	185,703.03	176,211.21
应收融资租赁款	361,001.69	342,225.98	190,965.28	161,908.63
服务特许权安排下的应收款	283,537.42	161,196.66	87,804.11	39,308.68
其他	-	25,511.53	13,162.00	13,162.00
小计	831,769.79	761,348.43	477,634.42	390,590.51
减：一年内到期的应收融资租赁款	16,949.34	47,478.34	31,795.58	14,159.99
减：一年内到期的服务特许权安排下的应收款	4,355.13	2,269.72	1,842.67	352.59
合计	810,465.32	711,600.36	443,996.17	376,077.93

2016 年末，2017 年末，2018 年 6 月末发行人长期应收款较上年末分别增长 18.06%、60.27% 和 13.89%。公司长期应收款持续增长主要受公司水务业务和融资租赁业务快速增长所致。公司水务业务收入增长较快，截至本期末，公司运营水厂 43 家，服务特许权安排下的应收款持续增长。

发行人长期应收款均未逾期，长期应收款不能收回的风险较小。

（5）长期股权投资

报告期各期末，公司长期股权构成如下表所示：

单位：万元

项目	2018.6.30	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
按权益法核算的股权投资—合营企业	202,491.69	180,958.97	83,673.17	49,428.29
按权益法核算的股权投资—联营企业	63,113.04	58,815.14	49,383.23	55,927.87
小计	265,604.73	239,774.11	133,056.40	105,356.16
减：长期股权投资减值准备	686.10	699.62	2,260.16	636.22
合计	264,918.63	239,074.49	130,796.23	104,719.95

报告期各期末，公司长期股权投资账面价值分别为 104,719.95 万元、130,796.23 万元、239,074.49 万元和 264,918.63 万元。2017 年增长较快，主要是因为：1）公司为了业务发展需要，不断进行合营或联营企业投资；2）2017 年公司对外转让了巧家天巧风电有限公司、南阳润唐新能源有限公司、朔州市平鲁区斯能风电有限公司、淄博润川新能源有限公司 30% 的股权，使得发行人丧失对上述公司的控制权，以及内蒙古洁源风能发电有限责任公司少数股东对其进行增资使得发行人丧失对其控制权。因此，发行人将上述公司作为长期股权投资核算，使得长期股权投资金额较上年增长 77,648.27 万元。

报告期各期末，公司主要合营企业明细如下表所示：

单位：万元

被投资公司	2018 年 6 月末	2017 年末	2016 年末	2015 年末
吉林同力	-	-	4,560.54	4,581.47

被投资公司	2018年6月末	2017年末	2016年末	2015年末
达茂旗天润	20,061.26	19,788.13	19,857.45	13,691.18
山西右玉	14,215.14	6,604.73	5,191.85	4,886.07
青岛润莱	-	-	1,604.97	4,448.65
平鲁天汇	19,855.64	17,847.28	16,443.05	17,426.99
嘉兴圣鑫投资管理合伙企业(有限合伙)	3,678.33	3,678.33	3,678.34	3,675.00
宁波澜溪成长壹号股权投资合伙企业(有限合伙)	51,044.94	48,398.41	29,659.91	-
澜溪(宁波)资产管理有限公司	3,839.82	473.93	414.14	-
福爱帆布	217.97	217.97	-	-
Best Blades GmbH	-	-	1,522.53	-
ReNect GmbH	19.13	19.51	18.27	17.74
H ð Vindkraft 9 AB	756.17	771.07	722.10	701.19
上海懿晟	2,193.59	2,461.36	-	-
内蒙古洁源	13,176.69	13,113.66	-	-
巧家天巧	12,207.91	11,666.16	-	-
平鲁斯能	27,025.11	24,450.47	-	-
南阳润唐	20,806.59	18,617.31	-	-
淄博润川	10,343.41	9,800.67	-	-
信业金风	50.00	50.00	-	-
广汇供水	3,000.00	3,000.00	-	-
合计	202,491.69	180,958.97	83,673.17	49,428.29

报告期各期末，公司联营企业明细如下表所示：

单位：万元

项目	2018年6月末	2017年末	2016年末	2015年末
布尔津天润	3,510.00	2,638.14	2,777.34	2,797.07
瓜州天润	6,823.82	6,339.48	3,988.07	4,498.19
欧伏电气	5,273.36	5,059.02	5,028.17	4,265.42
河北金风	2,326.78	2,290.30	2,194.61	2,169.35
宁夏金泽农业产业惠农基金	224.55	224.55	224.57	226.41
哈密广恒	2,585.80	2,428.08	2,281.29	2,243.48
包头中车	-	3,909.54	3,849.05	3,861.97
西安永电	-	-	3,411.21	2,797.17
江西金力	10,985.67	10,483.59	8,774.48	12,481.26
新能源研究院	772.74	856.69	942.75	882.85
纳阳科技	2,438.20	2,417.38	-	-
新能源节能科技	-	-	-	575.58
New GR	-	-	9,635.87	11,202.38
清燃环保	1,195.59	1,195.59	1,195.59	1,199.46
东投能源投资有限公司	-	-	-	1,500.00
上纬(江苏)新材料有限公司	-	-	-	5,227.27
北京蓝箭	-	5,000.00	-	-
瞻榆风电	11,429.00	11,429.00	-	-
Windnovation Engineering Solutions GmbH	1,300.22	1,325.85	-	-
桐梓天桐	348.77	348.77	348.77	-
White Rock	10,823.53	880.95	2,922.84	-
南京牧锚	1,907.84	1,988.22	1,808.62	-
Wild Cattle Hill Pty Ltd	1,167.17	-	-	-

项目	2018年6月末	2017年末	2016年末	2015年末
合计	63,113.04	58,815.14	49,383.23	55,927.87

(6) 固定资产

报告期各期末，公司固定资产构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2018.6.30				
	账面原值	累计折旧	账面净值	减值准备	账面价值
房屋及建筑物	118,288.99	18,585.42	99,703.56	-	99,703.56
机器设备	2,078,066.48	298,901.18	1,779,165.30	1,002.23	1,778,163.07
运输设备	13,086.33	5,237.23	7,849.09	-	7,849.09
电子设备及其他	64,378.44	31,488.14	32,890.30	-	32,890.30
合计	2,273,820.23	354,211.98	1,919,608.25	1,002.23	1,918,606.03
项目	2017.12.31				
	账面原值	累计折旧	账面净值	减值准备	账面价值
房屋及建筑物	122,928.87	17,589.44	105,339.43	-	105,339.43
机器设备	1,906,054.52	248,725.19	1,657,329.33	-	1,657,329.33
运输设备	12,267.56	4,672.33	7,595.22	-	7,595.22
电子设备及其他	66,220.24	28,516.71	37,703.54	-	37,703.54
合计	2,107,471.19	299,503.67	1,807,967.52	-	1,807,967.52
项目	2016.12.31				
	账面原值	累计折旧	账面净值	减值准备	账面价值
房屋及建筑物	89,574.79	14,509.07	75,065.72	-	75,065.72
机器设备	1,766,742.76	168,647.99	1,598,094.77	-	1,598,094.77
运输设备	12,666.44	4,195.41	8,471.03	-	8,471.03
电子设备及其他	49,937.74	22,213.44	27,724.30	-	27,724.30
合计	1,918,921.74	209,565.92	1,709,355.82	-	1,709,355.82
项目	2015.12.31				
	账面原值	累计折旧	账面净值	减值准备	账面价值
房屋及建筑物	83,945.43	11,906.30	72,039.13	-	72,039.13
机器设备	950,969.86	93,919.13	857,050.72	-	857,050.72
运输设备	9,202.01	3,424.29	5,777.72	-	5,777.72
电子设备及其他	36,122.16	17,045.49	19,076.67	-	19,076.67
合计	1,080,239.46	126,295.21	953,944.24	-	953,944.24

公司固定资产主要是风电场相关的机器设备和房屋建筑物。

2016年末账面原值较2015年末增加838,682.28万元，增幅77.64%，主要是因为2016年并网转入固定资产的风电场规模较大，2016年公司国内新增并网装机容量1,107.40MW，新增并网权益装机容量1,032.75MW，而当年实现销售的风电场较少，总计并网装机容量为225.00MW。

2017年末账面原值较2016年末增加188,549.45万元，增幅9.83%，增幅较2016年有所降低，主要是因为，一方面2017年公司国内新增并网装机容量515.94MW，新增并网权益装机容量344.82MW，较2016年降低超过50%，另一方面，公司2017年实现销售的风电场较多，总计并网装机容量为433.5MW。

2018年6月末账面原值较2017年末增加166,349.04万元，增幅7.89%，主要是因为新建风电场转固。

报告期各期末，公司无闲置和融资租入的固定资产，经营租出的机器设备账面价值为824.31万元、511.16万元、250.30万元和119.80万元，规模较小。

(7) 在建工程

报告期各期末，公司在建工程构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2018.06.30	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
通榆县瞻榆 ABC 风电场项目	5,754.02	5,192.59	4,597.71	3,236.64
夏县泗交镇风电场三期项目	46,725.38	20,981.31	1,003.12	-
吉林省长岭县龙凤湖风电项目	3,500.82	3,477.47	2,858.34	-
朔州市平鲁石堂山风电场三期项目	-	51,589.60	328.34	-
湖州狮子山风电场项目	19,712.08	17,788.17	9,623.89	2,896.82
德州润津夏津风电场项目二期	29,604.42	20,288.17	154.80	-
天润金寨县朝阳山风电场项目	9,844.54	25,400.51	6,483.59	525.59
江苏大丰润龙风电项目	4,445.84	16,074.14	2,545.64	-
翁牛特旗和平营子风电项目	10,701.48	4,782.08	2,429.52	-
包头固阳兴顺西天润风电场项目	-	5,897.09	10,509.77	613.47
天润赣州全南天排山风电场项目	-	13,979.59	35,025.04	812.47
托普威沂源铜陵关风电场项目	5,270.24	4,240.92	1,807.77	-
天润安阳滑县金堤风电场项目一期	4,129.43	35,055.69	965.09	-
天润安阳滑县金堤风电场项目二期	8,324.23	4,850.76	167.38	-
攀枝花市仁和区麻栗坪风电场项目	-	27,335.37	3,943.37	599.23
章丘九顶山风电场项目	17,492.29	9,355.10	1,374.21	-
美国德州 Rattlesnake 风电场项目	130,451.08	90,004.50	1,165.56	-
澳洲白石太阳能项目	16,887.12	12,475.74	-	-
澳洲 Stockyard Hill 风电项目	48,124.50	30,841.40	-	-
金风科技风电实验中心项目	6,361.29	3,967.68	21.15	-
北京金风实验检测楼项目	4,857.28	2,416.75	18,823.16	6,255.32
濮阳清丰润清风电场项目	-	521.00	46,331.08	1,136.44
德州润津夏津风电场项目一期	-	547.66	45,870.63	523.64
朔州市平鲁区卧龙洞二期风电场项目	-	-	224.22	-
哈密十三间房四期风电场项目	-	-	-	20,053.81
勃利驼腰子一期风电场项目	-	-	-	36,674.68
攀枝花仁和区干坝子风电场项目	-	-	-	51,605.09
瓜州柳园二期风电场项目	-	-	-	34,887.66
达坂城整装风电场项目	-	-	-	106,639.88
哈密烟墩大二期整装天润风电场项目	-	-	-	93,195.27
朔州市平鲁区石堂山一期风电场项目	-	-	-	28,285.62
达茂天润太阳能项目	-	-	-	9,862.27
伊吾淖毛湖风电场项目	-	-	-	52,304.57
朔州平鲁区天润石堂山二期风电场项目	-	-	-	58,407.48
固原清风二期风电场项目	-	-	-	25,023.56

项目	2018.06.30	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
托克逊一、二期风电场项目	-	-	-	30,091.72
朔州市平鲁区卧龙洞风电场项目	-	-	-	84,226.00
唐河横梁山风电场工程项目	-	-	-	1,869.97
淄川摘星山风电场项目	-	-	-	1,692.30
巧家县洗羊塘一期风电场项目	-	-	-	924.72
朔州市平鲁区斯能下水头风电场项目	-	-	-	12,714.62
内蒙古洁源阿拉善二期风电场项目	-	-	25.37	16,480.86
天润崇义龙归风电场项目	-	-	199.02	18,084.01
利源天业风电场项目	-	-	83.47	19,779.75
江苏天泽大丰 6MW 样机风力发电场项目	-	-	596.37	1,118.29
苏尼特右旗风电场项目	7,695.54	1,891.41	-	-
锡盟阿巴嘎旗别力古台项目	7,108.75	610.61	-	-
天等牛头岭风电场项目	4,235.97	1,366.27	-	-
攀枝花五期风电场项目	3,785.39	914.65	-	-
锡盟金风风力发电机组及相关配套设施制造一体化项目	2,734.82	2,371.09	-	-
朝阳杨村湾风电场项目	2,623.56	1,769.84	-	-
澳洲 Moorabool South 风电场项目	3,823.92	1,375.18	-	-
澳洲 Yass Valley 风电场项目	3,412.35	2,315.65	-	-
义县风电场项目	2,346.85	1,529.87	-	-
天润崇义龙归风电场项目二期	3,368.73	1,005.16		
其他	72,190.74	57,444.45	44,014.19	29,703.76
小计	485,512.66	479,657.47	241,171.78	750,225.48
减：在建工程减值准备	3,836.71	3,777.12	2,658.49	2,658.49
合计	481,675.95	475,880.35	238,513.29	747,566.99

公司在建工程余额主要是未建成的风电场项目，期末余额波动比较大，主要是因为风电场建设周期比较长，各年末在建项目数量存在差异。2015 年末，公司在建风电场项目容量 1,747.3MW，权益容量 1,641.74MW；2016 年末，公司在建风电场项目容量 392.50MW，权益容量 377.50MW；2017 年末，公司在建风电场项目容量 1,523.15MW，权益容量 1,496.15MW；2018 年 6 月末，公司在建风电场项目容量 3,326.90MW，权益容量 3,053.40MW。

(8) 无形资产

报告期各期末，公司无形资产构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2018.6.30		
	账面原值	累计摊销	账面价值
土地使用权	33,369.42	3,536.71	29,832.72
软件	19,071.99	7,625.34	11,446.65
专有技术	58,869.56	36,820.25	22,049.31
技术许可	1,902.31	1,773.51	128.80
特许经营权	155,798.73	4,851.99	150,946.74

风电项目许可	85,703.21	-	85,703.21
合计	354,715.23	54,607.81	300,107.42
项目	2017.12.31		
	账面原值	累计摊销	账面价值
土地使用权	33,369.42	3,160.20	30,209.22
软件	17,995.84	6,638.20	11,357.63
专有技术	59,976.86	35,684.44	24,292.42
技术许可	1,902.31	1,710.48	191.82
特许经营权	89,427.20	1,906.63	87,520.57
风电项目许可	93,357.12	-	93,357.12
合计	296,028.75	49,099.96	246,928.79
项目	2016.12.31		
	账面原值	累计摊销	账面价值
土地使用权	31,742.10	2,508.95	29,233.15
软件	13,539.78	4,595.58	8,944.20
专有技术	49,155.30	31,736.39	17,418.91
技术许可	1,902.31	1,584.44	317.87
特许经营权	46,348.36	2,003.26	44,345.10
合计	142,687.84	42,428.61	100,259.23
项目	2015.12.31		
	账面原值	累计摊销	账面价值
土地使用权	22,180.51	1,992.44	20,188.07
软件	9,014.19	3,488.52	5,525.67
专有技术	45,681.65	28,188.42	17,493.23
技术许可	1,902.31	1,377.00	525.30
特许经营权	27,633.46	807.74	26,825.72
合计	106,412.11	35,854.12	70,557.99

公司无形资产主要包括水处理的特许经营权、风电项目许可、专有技术、土地使用权、软件和技术许可。报告期内，公司无形资产账面价值上升，主要是因为，一方面公司水务业务发展迅速，水处理特许经营权增幅较大，另一方面，2017年收购了澳大利亚、阿根廷等境外风电项目，风电项目许可大幅增加。

(9) 商誉

报告期各期末，公司商誉构成情况如下表所示：

单位：万元

被投资公司	2018.6.30	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
北京天源科创风电技术有限责任公司	1.63	1.63	1.63	1.63
Vensys Energy AG	19,246.53	19,626.05	18,379.48	17,829.29
TianRun Uilk, LLC	88.71	82.52	87.61	82.01
勃利县双星风电开发有限责任公司	500.57	500.57	500.57	500.57
锦州市全一新能源风电有限公司	1.81	1.81	1.81	1.81
平鲁天瑞	1,400.38	1,400.38	1,400.38	1,400.38
济南瑞风新能源有限公司	1,425.00	1,425.00	1,425.00	-
PARQUE EOLICO LOMA BLANCA S.A	410.98	405.86	-	-
Janshan Green Energy Co., Ltd	155.71	153.77	-	-
Rattlesnake Power, LLC	9,915.17	9,791.50	10,395.09	-

被投资公司	2018.6.30	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
Moorabool South Wind Farm Pty Ltd	5,038.66	5,276.50	5,165.45	-
Moorabool Wind Farm Pty Ltd	4,892.60	5,123.54	5,014.81	-
科右中旗天佑新能源有限公司	1,320.00	1,320.00	1,320.00	1,320.00
Musselshell Wind Project, LLC	367.42	364.54	387.02	362.28
Musselshell Wind Project Two, LLC	367.42	364.54	387.02	362.28
Volkswind Montana Land Holdings, LLC	367.42	364.54	387.02	362.28
攀枝花市仁和区天佑江峡新能源有限公司	703.90	703.90	703.90	703.90
武汉景川天源污水处理有限公司	686.30	686.30	686.30	686.30
Best Blades GmbH	564.70	557.67	-	-
四川海鑫能电力设计有限公司	409.64	409.64	-	-
安华吉林能源有限公司	1,199.80	1,199.80	1,199.80	1,199.80
天津合凯科技有限公司	-	-	-	1,500.00
White Rock	-	-	-	5,313.36
合计	49,064.35	49,760.06	47,442.86	31,625.88

公司商誉主要是由于企业合并形成的，2016 年公司合并了济南瑞风新能源有限公司、Rattlesnake Power, LLC、Moorabool South Wind Farm Pty Ltd、Moorabool Wind Farm Pty Ltd，导致年末商誉增加 22,000.35 万元；2017 年末和 2018 年 6 月末商誉余额比较稳定。

1、公司商誉确认符合准则要求，标的资产的公允价值较账面值的增值部分，已经直接归集到对应的具体资产项目

(1) 商誉构成

截至 2018 年 6 月 30 日公司商誉余额为 4.90 亿元，占总资产的比例为 0.66%，占净资产的比例为 2.05%。具体构成如下：

单位：万元

并购形成商誉项	2018.6.30
Vensys Energy AG	19,246.53
Rattlesnake Power, LLC	9,915.17
Moorabool South Wind Farm Pty Ltd	5,038.66
Moorabool Wind Farm Pty Ltd	4,892.60
济南瑞风新能源有限公司	1,425.00
朔州市平鲁区天瑞风电有限公司	1,400.38
科右中旗天佑新能源有限公司	1,320.00
安华吉林能源有限公司	1,199.80
攀枝花市仁和区天佑江峡新能源有限公司	703.90
武汉景川天源污水处理有限公司	686.30
Best Blades GmbH	564.70
勃利县双星风电开发有限责任公司	500.57
PARQUE EOLICO LOMA BLANCA S.A	410.98
四川海鑫能电力设计有限公司	409.64
Musselshell Wind Project, LLC	367.42
Musselshell Wind Project Two, LLC	367.42

Volkswind Montana Land Holdings, LLC	367.42
Janshan Green Energy Co., Ltd	155.71
TianRun Uilk, LLC	88.71
锦州市全一新能源风电有限公司	1.81
北京天源科创风电技术有限责任公司	1.63
合计	49,064.35
占总资产的比例	0.66%
占净资产的比例	2.05%

(2) 商誉形成原因

公司商誉主要是由于非同一控制下企业合并形成的。公司根据战略规划，对风机研发和制造、风电场运营、水务等企业进行并购而形成商誉。其中，公司对 Vensys Energy AG、Rattlesnake Power, LLC、Moorabool South Wind Farm Pty Ltd、Moorabool Wind Farm Pty Ltd 等公司的收购产生的商誉金额较大，约占报告期最近一期末商誉总额的 80%。

Vensys Energy AG 为公司收购的风机研发及制造企业，具备较强的研发实力。Rattlesnake Power, LLC、Moorabool South Wind Farm Pty Ltd、Moorabool Wind Farm Pty Ltd 为风电场开发企业，公司收购上述公司的目的在于开展风电场投资业务。

(3) 商誉的确认

公司按照《企业会计准则》规定，对于非同一控制下企业合并中所取得的被购买方可辨认资产、负债及或有负债在收购日以公允价值计量，将标的资产的公允价值较账面值的增值部分，直接归集到对应的具体资产项目。支付的合并对价的公允价值与购买日之前持有的被购买方的股权的公允价值之和大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉，并以成本减去累计减值损失进行后续计量。

综上所述，公司商誉确认符合企业会计准则的要求，标的资产的公允价值较账面值的增值部分已直接归集到对应的具体资产项目。

2、公司商誉减值测试符合准则要求，减值测试有效

(1) 减值测试的具体过程

公司按照《企业会计准则》要求，对于企业合并所形成的商誉，无论是否存在减值迹象，均在每年年度终了进行减值测试。

公司在对包含商誉的相关资产组或者资产组组合进行减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，按以下步骤处理：

首先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，并与相关账面价值相比较，确认相应的减值损失；然后再对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较这些相关资产组或者资产组组合的账面价值(包括所分摊的商誉的账面价值部分)与其可收回金额，如相关资产组或者资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，就其差额确认减值损失；如与商誉相关的资产组或者资产组组合不存在减值迹象的，对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较这些相关资产组或者资产组组合的账面价值(包括所分摊的商誉的账面价值部分)与其可收回金额，如相关资产组或者资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，就其差额确认减值损失。减值损失金额首先抵减分摊至资产组或者资产组组合中商誉的账面价值，再根据资产组或者资产组组合中除商誉之外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。

(2) 减值测试的具体方法和参数确定

公司管理层每年年度终了对商誉进行减值测试。公司管理层于会计年度末聘请独立评估师对 Vensys Energy AG、Rattlesnake Power, LLC、Moorabool South Wind Farm Pty Ltd、Moorabool Wind Farm Pty Ltd 的资产组可收回金额进行评估，管理层对独立评估师出具的评估结果进行评价，并进行减值测试；管理层对其他公司的资产组可收回金额进行评估并进行减值测试。

管理层在减值测试中将管理层认定的可收回金额评估结果与包含商誉的资产组账面价值进行比较，可收回金额大于账面价值，商誉无需减值。年报审计师对管理层减值测试进行复核。公司管理层聘请的亚太评估咨询有限公司独立评估师具备英国皇家测量师和特许金融分析师资质，具备专业胜任能力。

公司管理层计算可收回金额时，对分配了商誉的资产组或者资产组组合的未来现金流量的现值进行预计。对未来现金流量的现值进行预计时，公司预计未来资产组或者资产组组合产生的现金流量，同时选择恰当的折现率确定未来现金流量的现值。

①对 Vensys Energy AG 减值测试

Vensys Energy AG 的可收回金额按照预计未来现金流量的现值确定，其预计未来现金流量根据管理层批准的三年期的财务预算及永续增长率 2%为基础的现

现金流量预测来确定。2017 年末、2016 年末和 2015 年末，现金流量预测所用的税前折现率是 12.12%、11.24% 和 9.87%。

简要测算如下：

单位：欧元

预测期	FY 2018	FY 2019	FY 2020
总收入	96,957,234	107,249,036	105,884,361
总成本	-91,982,424	-101,011,272	-98,589,428
净利润	4,974,810	6,237,764	7,294,933
所得税	-1,570,796	-1,969,574	-2,303,375
税后利润	3,404,014	4,268,190	4,991,558
税后 EBIT	3,404,014	4,268,190	4,991,558
加:折旧	2,866,083	2,866,083	2,866,083
减:资本支出	2,866,083	2,866,083	2,866,083
减: 经营营运资金增加	18,495,288	1,963,235	-260,322
净经营活动现金流	-15,091,275	2,304,955	5,251,879
折现后现金流	-14,454,828	2,025,459	4,233,990
折现后现金流净值	-8,195,379		
增长率	2.00%		
终值	76,528,849		
折现后终值	61,696,463		
当前价值	54,000,000		

管理层根据测算结果，Vensys Energy AG 可收回金额评估结果与包含商誉的资产组账面价值进行比较，可收回金额大于账面价值，商誉无需减值。

报告期内 Vensys 净利润情况如下：

单位：万元

	2015	2016	2017
净利润	4,307.94	5,679.82	3,463.70

截至 2018 年 9 月 30 日，Vensys 的主要财务数据如下

单位：万元

项目	2018.9.30
营业收入	623,414,150.44
净利润	-40,313,844.89

2018 年度，Vensys 年度营业收入为 10,089 万欧元，净利润为 270 万欧元（以上数据未经审计）。Vensys 2018 年实现营业收入与减值测试模型的预测收入差异较小，净利润较预测数存在较大差异。经分析，主要原因如下：

a. 计提专项质量拨备

Vensys 于 2012 年向塞浦路斯项目销售风力发电机组，检查时发现由于叶轮仰角出现偏差，导致风机发电不能满发，Vensys 对此进行了维修，维修完毕后

客户提出正常质保外的赔偿，2018 年 Vensys 与客户达成一致并计提了专项质量拨备影响净利润 307.80 万欧元。

b. 结算的技术许可费低于预期

3.0MW 型风机、6.0MW 型风机在预算时是基于 Vensys 与新疆金风 2.5MW 型风机合同条款编制的预测，截止目前双方尚未签订正式合同。因此，2018 年度确认技术许可费较预测数减少 179.40 万欧元。

2018 年，因部分风机交付延迟，导致该部分风机的技术许可费确认时间晚于预期未能在 2018 年内收入，影响金额约为 104.54 万欧元。

综上所述，扣除上述特殊事项专项质量拨备，及结算技术许可费低于预期金额后，Vensys 2018 年度净利润数约为 231.04 万欧元。

针对公司因并购溢价形成商誉子公司经营过程中可能出现的经营业绩波动，导致的商誉减值风险，已在本题回复之“三、公司已及时充分的量化披露减值风险及其对公司未来业绩的影响”中做进一步商誉减值风险说明，并在配股说明书“第三节 风险因素”中进行了商誉减值风险提示。

②对其他公司减值测试

除 Vensys Energy AG 外的风电场投资与开发类及水务类子公司的可收回金额按照预计未来现金流量的现值确定，其预计未来现金流量根据风电场装机容量及风力发电上网电价，和污水处理量及水价为基础的现金流量预测来确定。2017 年末、2016 年末和 2015 年末，现金流量预测所用的税前折现率区间是 9.00% 至 12.45%。

Rattlesnake Power, LLC、Moorabool South Wind Farm Pty Ltd、Moorabool Wind Farm Pty Ltd 从事电力生产，公司管理层对上述公司的商誉减值测试基于营运期间的现金流预测。

1) Rattlesnake Power, LLC 商誉减值测试

公司管理层基于 Rattlesnake Power,项目进展，2018 投产并于 2043 年结束运营，预测了自 2018 年至 2043 年期间的 Rattlesnake Power，项目自由现金流情况以及对应的企业价值。

简要测算如下：

单位：美元

	建成	运营期	运营期	运营期
--	----	-----	-----	-----

现金流预测	预测期	预测期	预测期	预测期
区间开始时间	2018/1/1	2019/1/1	2020/1/1	2043/1/1
区间结束时间	2018/12/31	2019/12/31	2020/12/31	2043/4/30
发电量	378,895	614,050	623,219	228,484
营业收入	12,949,527	15,764,788	16,787,579	23,365,650
成本及费用合计	8,022,106	6,202,082	7,301,805	1,018,466
息税折旧前利润	4,927,421	9,562,706	9,485,774	22,347,184
息税后现金流	-2,008,999	-841,923	-918,855	14,937,222
加：折旧摊销	6,936,419	10,404,629	10,404,629	3,439,308
减：资本性支出	104,761,733	-	-	-
减：营运资金变动	410,618	386,274	-6,411	-4,205,853
加：借款	133,840,000			
减：还款	9,515,360	14,914,001	15,150,216	-
权益现金流	33,595,070	9,176,432	9,492,185	22,582,384
折旧率/折现因子	0.9566	0.8763	0.8029	0.1099
现值	32,137,741	8,041,121	7,621,100	2,482,488
企业价值	182,300,000			

注：上表中简化了 2021-2042 年测算数据。

截至 2018 年 9 月 30 日，Rattlesnake Power 的主要财务数据如下

单位：万元

项目	2018.9.30
营业收入	3,195.85
净利润	1,971.45

Rattlesnake Power 项目公司受并网时间影响，原计划 2018 年上半年实现并网，实际于 2018 年末完成并网，因此产生的净利润少于预期。

2) Moorabool North Wind Farm Pty Ltd 商誉减值测试

2017 年末公司管理层基于 Moorabool North 项目将于 2018 投产并于 2039 年结束运营，测算了自 2018 年至 2039 年期间的 Moorabool North 项目自由现金流情况以及对应的企业价值。

简要测算如下：

单位：澳元

	建成	运营期	运营期	运营期
现金流预测	预测期	预测期	预测期	预测期
区间开始时间	2018/1/1	2019/1/1	2020/1/1	2039/1/1
区间结束时间	2018/12/31	2019/12/31	2020/12/31	2039/4/30
收入	4,915,718	51,962,782	51,485,044	66,490,799
成本及费用	-	-6,556,144	-9,979,960	-6,480,985
息税折旧前利润	4,915,718	45,406,638	41,505,084	60,009,814
息税后现金流	4,915,718	38,896,980	30,768,971	54,661,645
减：资本性支出	255,322,187	26,809,687	-	-
减：营运资金变动	411,004	3,374,243	-325,129	1,330,263

加：借款	-	245,626,775	-	-
减：还款	-	11,712,144	15,859,684	-
权益现金流	-250,817,472	242,627,680	15,234,417	53,331,381
折现率/折现因子	0.951	0.8611	0.7799	0.1221
现值	-238,531,347	208,921,319	11,880,722	6,510,610
企业价值				65,401,361

注：上表中简化了 2021-2038 年测算数据。

截至 2018 年 9 月 30 日，Moorabool North 的主要财务数据如下

单位：万元

项目	2018.9.30
营业收入	6.40
净利润	4.55

因施工进度不及预期，Moorabool North 将于 2019 投产，因此 2018 年未产生明显收益。

3) Moorabool South Wind Farm Pty Ltd 商誉减值测试

2017 年末，公司管理层基于 Moorabool South 将于 2019 投产并于 2044 年结束运营，预测了自 2019 年至 2044 年期间的 Moorabool South 项目自由现金流情况以及对应的企业价值。

简要测算如下：

单位：澳元

	建成	运营期	运营期	运营期
	预测期	预测期	预测期	预测期
现金流预测				
区间开始时间	2018/1/1	2019/1/1	2020/1/1	2044/1/1
区间结束时间	2018/12/31	2019/12/31	2020/12/31	2044/9/30
收入	-	29,429,730	58,547,513	77,249,198
成本及费用	-	-3,061,000	-12,167,000	-20,566,000
息税折旧前利润	-	26,368,730	46,380,513	37,265,367
息税后现金流	-	23,437,730	34,956,513	22,779,367
减：资本性支出	312,682,747	63,024,000	-	-
减：营运资金变动	-2,259	2,197,394	1,667,649	515,500
加：借款	-	294,507,664	-	-
减：还款	-	5,522,243	14,973,377	-
权益现金流	-312,680,487	247,201,756	18,315,488	22,263,867
折现率/折现因子	0.951	0.8611	0.7799	0.0728
现值	-297,364,044	212,859,955	14,283,528	1,620,035
企业价值				44,775,930

注：上表中简化了 2021-2043 年测算数据。

截至 2018 年 9 月 30 日，Moorabool South 的主要财务数据如下

单位：万元

项目	2018.9.30
----	-----------

营业收入	5.36
净利润	2.51

Moorabool South 将于 2019 投产，因此 2018 年未产生明显收益。

管理层将 Rattlesnake Power, LLC、Moorabool South Wind Farm Pty Ltd、Moorabool Wind Farm Pty Ltd 可收回金额评估结果与包含商誉的资产组账面价值进行比较，可收回金额大于账面价值，公司对上述企业的商誉无需减值。截至 2018 年 9 月 30 日 Rattlesnake Power, LLC 已经实现并网发电，Moorabool South Wind Farm Pty Ltd 和 Moorabool Nouth Wind Farm Pty Ltd 计划将于 2019 年投产。

综上所述，公司商誉减值测试符合企业会计准则要求，减值测试有效。

3、公司已及时充分的量化披露减值风险及其对公司未来业绩的影响

公司已在年度报告中及时充分的量化披露商誉形成及其变动的具体构成，量化披露商誉减值测试过程、参数及商誉减值损失的确认方法。

公司商誉为溢价收购子公司所形成。虽然该等子公司整体经营情况正常，但仍可能受各类不确定性因素影响，存在被收购公司经营业绩不达预期，导致公司商誉存在减值的风险。截至 2018 年 6 月 30 日公司商誉余额为 4.90 亿元，占总资产的比例为 0.66%，占净资产的比例为 2.05%，占 2017 年经审计净利润比例为 16.08%，如果上述商誉部分发生减值，不会对公司整体资产和经营业绩构成重大不利影响。

(10) 递延所得税资产和负债

报告期各期末，公司递延所得税资产和负债构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2018.6.30		2017.12.31	
	可抵扣/应纳税暂时性差异	递延所得税资产/负债	可抵扣/应纳税暂时性差异	递延所得税资产/负债
递延所得税资产：				
资产减值准备	140,692.27	26,506.48	113,528.19	20,222.97
预提费用和预计负债	373,662.61	56,770.10	451,106.11	68,230.60
应付职工薪酬—计提未付部分	15,479.13	2,365.33	15,515.67	2,373.68
递延收益	13,859.10	2,089.38	12,236.02	1,852.36
内部交易未实现利润	325,827.70	60,787.39	317,475.56	59,929.59
可抵扣亏损	55,784.58	9,058.58	27,871.93	4,342.44
其他	27,371.38	4,060.28	19,455.77	3,186.86
合计	952,676.78	161,637.54	957,189.25	160,138.50
递延所得税负债：				
非同一控制下企业合并公允价值调整	185,924.13	50,225.93	130,694.77	35,218.52
香港子公司预提税	34,746.04	3,474.60	28,167.02	2,816.70
固定资产折旧差异	9,002.25	1,485.37	8,830.08	1,456.96

项目	2018.6.30		2017.12.31	
	可抵扣/应纳税暂时性差异	递延所得税资产/负债	可抵扣/应纳税暂时性差异	递延所得税资产/负债
其他	46,083.83	9,370.32	29,030.63	5,749.86
合计	275,756.24	64,556.22	196,722.51	45,242.04
项目	2016.12.31		2015.12.31	
	可抵扣/应纳税暂时性差异	递延所得税资产/负债	可抵扣/应纳税暂时性差异	递延所得税资产/负债
递延所得税资产:				
资产减值准备	93,519.24	16,625.76	80,048.72	14,050.23
预提费用和预计负债	446,494.33	67,009.14	399,704.86	58,790.49
应付职工薪酬—计提未付部分	14,838.44	2,225.77	14,546.76	2,378.33
递延收益	7,384.37	1,124.62	5,750.01	865.96
内部交易未实现利润	272,366.69	58,455.33	253,881.63	49,555.85
可抵扣亏损	13,422.04	3,349.23	23,032.19	4,806.38
其他	19,788.03	2,949.21	19,754.36	3,396.36
合计	867,813.15	151,739.05	796,718.53	133,843.61
递延所得税负债:				
非同一控制下企业合并公允价值调整	21,090.75	5,730.86	14,476.53	3,834.13
香港子公司预提税	21,107.66	2,110.77	12,186.92	1,218.69
固定资产折旧差异	5,827.51	1,456.88	45.25	83.68
其他	3,152.43	788.11	3,202.31	672.42
合计	51,178.35	10,086.61	29,911.00	5,808.92

2015 年末、2016 年末、2017 年末、2018 年 6 月末，公司递延所得税资产分别为 133,843.61 万元、151,739.05 万元、160,138.50 万元、161,637.54 万元，主要为资产减值准备、预计负债、内部交易未实现利润形成。

(11) 其他非流动资产

报告期各期末，公司其他非流动资产主要包括预付长期采购资产款、划分为非流动资产的货币资金和待抵扣及待认证进项税额及其他，具体构成如下表所示：

单位：万元

项目	2018.6.30	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
预付长期采购资产款	9,490.26	3,341.20	8,923.03	17,381.91
划分为非流动资产的货币资金	10,393.55	10,313.62	27,661.76	28,554.24
待抵扣及待认证进项税额及其他	115,355.39	120,808.05	131,664.05	157,351.98
合计	135,239.20	134,462.87	168,248.84	203,288.13

3、资产减值准备

公司已按《企业会计准则》的规定制定了计提资产减值准备的会计政策，并已按上述会计政策足额计提了相应的减值准备。报告期各期末，公司主要资产减值准备情况如下表所示：

单位：万元

项目	2018.6.30	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
坏账准备	138,575.30	106,840.49	81,470.93	62,680.80

存货跌价准备	5,916.96	10,063.01	14,345.13	17,592.26
在建工程减值准备	3,836.71	3,777.12	2,658.49	2,658.49
长期股权投资减值准备	686.10	699.62	2,260.16	636.22
固定资产减值准备	1,002.23	-	-	-
债权投资	27.56	-	-	-
合计	150,044.85	121,380.24	100,734.71	83,567.77

(二) 负债状况

报告期各期末，公司负债结构状况如下：

单位：万元

项目	2018.6.30		2017.12.31		2016.12.31		2015.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债：								
短期借款	208,965.12	4.10%	205,492.56	4.17%	180,365.42	4.12%	131,947.40	3.75%
应付票据及应付账款	1,433,093.75	28.13%	1,525,688.22	30.94%	1,447,272.07	33.09%	1,427,461.78	40.57%
预收款项	1,653.38	0.03%	465,815.74	9.45%	322,505.29	7.37%	188,939.39	5.37%
合同负债	396,452.58	7.78%	-	-	-	-	-	-
应付职工薪酬	28,560.59	0.56%	62,899.98	1.28%	66,733.50	1.53%	60,653.58	1.72%
应交税费	37,222.91	0.73%	33,540.75	0.68%	61,005.54	1.39%	70,526.24	2.00%
其他应付款	223,542.47	4.39%	90,046.95	1.83%	74,451.47	1.70%	44,083.04	1.25%
划分为持有待售的负债	-	0.00%	0.00	0.00%	65,009.99	1.49%	0.00	0.00%
一年内到期的非流动负债	338,691.22	6.65%	399,218.66	8.10%	89,043.43	2.04%	43,256.53	1.23%
其他流动负债	2,096.25	0.04%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
预计负债	149,683.40	2.94%	177,328.85	3.60%	159,911.10	3.66%	129,021.16	3.67%
流动负债合计	2,819,961.68	55.36%	2,960,031.72	60.03%	2,466,297.81	56.39%	2,095,889.12	59.57%
非流动负债：								
衍生金融负债	327.51	0.01%						
长期借款	1,827,883.38	35.88%	1,507,604.11	30.57%	1,186,654.57	27.13%	838,857.07	23.84%
应付债券	66,922.50	1.31%	80,976.89	1.64%	355,249.28	8.12%	237,205.36	6.74%
长期应付款	114,702.17	2.25%	92,313.39	1.87%	86,429.88	1.98%	91,338.02	2.60%
预计负债	167,471.45	3.29%	209,689.07	4.25%	236,676.89	5.41%	220,269.94	6.26%
递延收益	32,051.34	0.63%	35,426.61	0.72%	32,442.02	0.74%	28,811.26	0.82%
递延所得税负债	64,556.22	1.27%	45,242.04	0.92%	10,086.61	0.23%	5,808.92	0.17%
非流动负债合计	2,273,914.59	44.64%	1,971,252.12	39.97%	1,907,539.25	43.61%	1,422,290.58	40.43%
负债合计	5,093,876.27	100.00%	4,931,283.83	100.00%	4,373,837.07	100.00%	3,518,179.70	100.00%

报告期各期末，公司负债总额分别为 3,518,179.70 万元、4,373,837.07 万元、4,931,283.83 万元和 5,093,876.27 万元，负债规模逐年增长，随着公司业务的发展，主要是风电场投资与开发业务的发展，公司对资金需求较大的风电场项目借款逐年增加。

公司流动负债和非流动负债占比较稳定，报告期各期末，流动负债占负债总额的比例分别为 59.57%、56.39%、60.03%和 55.36%，非流动负债占负债总额的比例分别为 40.43%、43.61%、39.97%和 44.64%，其中流动负债以应付账款及应付票据和短期借款为主，非流动负债以长期借款和预计负债为主。

1、流动负债

(1) 短期借款

报告期各期末，公司短期借款情况如下表所示：

单位：万元

项目	2018年6月30日	2017年12月31日	2016年12月31日	2015年12月31日
质押借款	81,404.19	53,015.83	23,865.42	1,875.56
信用借款	127,560.93	152,476.73	156,500.00	130,071.85
合计	208,965.12	205,492.56	180,365.42	131,947.40

报告期各期末，公司短期借款金额分别为 131,947.40 万元、180,365.42 万元、205,492.56 万元和 208,965.12 万元。短期借款占负债总额的比例分别为 3.75%、4.12%、4.17% 和 4.10%。公司短期借款呈上升趋势，主要是为满足业务发展需要，新增贷款补充流动资金。

(2) 应付票据及应付账款

①应付票据

报告期各期末，公司应付票据情况如下表所示：

单位：万元

项目	2018年6月30日	2017年12月31日	2016年12月31日	2015年12月31日
银行承兑汇票	431,588.52	466,572.15	487,912.12	482,681.82
合计	431,588.52	466,572.15	487,912.12	482,681.82

公司应付票据规模总体保持稳定。

②应付账款

报告期各期末，公司应付账款情况如下表所示：

单位：万元

项目	2018.6.30	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
1 年以内	920,862.63	974,420.30	865,511.37	899,940.27
1 年至 2 年	80,649.55	80,745.11	91,309.70	70,926.66
2 年至 3 年	46,178.84	48,949.29	37,055.27	20,639.12
3 年至 4 年	22,648.41	19,179.90	14,012.32	12,638.28
4 年至 5 年	10,939.84	10,147.15	10,995.04	12,587.79
5 年以上	14,275.35	14,133.63	15,942.36	9,636.52
小计	1,095,554.61	1,147,575.38	1,034,826.06	1,026,368.64
减：分类为非流动负债的部分	94,049.38	88,459.31	75,466.12	81,588.68
合计	1,001,505.23	1,059,116.06	959,359.94	944,779.96

公司应付账款主要为应付货款和应付工程服务款，2015 年末和 2016 年末比较稳定，2017 年末增加 112,749.32 万元，增幅 10.90%，主要是因为 2017 年末公司为满足订单交付需求而增加了原材料、设备采购。2018 年 6 月末应付账款规模较上年末变化不大。

(3) 预收款项及合同负债

报告期各期末，公司预收款项情况如下表所示：

单位：万元

项目	2018.6.30	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
1 年以内	1,653.38	415,990.81	298,362.09	175,309.87
1 年至 2 年	-	40,301.52	18,338.97	8,393.62
2 年至 3 年	-	3,975.87	554.35	633.62
3 年至 4 年	-	409.30	570.43	2,590.23
4 年至 5 年	-	565.38	2,626.91	1,921.73
5 年以上	-	4,572.85	2,052.55	90.32
合计	1,653.38	465,815.74	322,505.29	188,939.39

2015 年、2016 年、2017 年末公司预收款项主要为预收设备款，随着我国风电装机向南方等低风速地区转移，由于上述地区地理环境比较复杂，导致施工周期整体有所延长，带动公司在手订单的不断增加，公司预收款项也相应增加。

公司截至 2018 年 6 月 30 日，预收设备款按照新收入准则，确认合同负债 396,452.58 万元。

(4) 应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬变动情况如下表所示：

单位：万元

项目	2018 年 1-6 月			
	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
短期薪酬	62,495.10	82,533.94	116,984.76	28,044.28
离职后福利（设定提存计划）	404.88	10,620.19	10,508.76	516.31
合计	62,899.98	93,154.13	127,493.52	28,560.59
项目	2017 年			
	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
短期薪酬	66,462.92	170,635.80	174,603.61	62,495.10
离职后福利（设定提存计划）	270.59	16,265.28	16,130.99	404.88
合计	66,733.50	186,901.08	190,734.60	62,899.98
项目	2016 年			
	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
短期薪酬	60,430.52	157,166.87	151,134.47	66,462.92
离职后福利（设定提存计划）	223.06	12,923.80	12,876.27	270.59
合计	60,653.58	170,090.67	164,010.74	66,733.50
项目	2015 年			
	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
短期薪酬	34,000.77	136,498.46	110,068.70	60,430.52
离职后福利（设定提存计划）	173.34	10,562.20	10,512.48	223.06
合计	34,174.11	147,060.65	120,581.18	60,653.58

(5) 应交税费

报告期各期末，公司应交税费情况如下表所示：

单位：万元

项目	2018.6.30	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
增值税	18,851.27	7,853.30	30,227.53	21,430.92
营业税	0.00	0.00	890.98	764.74
企业所得税	14,414.50	21,124.41	24,275.89	43,942.67
城市维护建设税	1,197.37	904.94	1,881.46	1,686.49
教育费附加	822.38	620.07	1,352.18	1,210.27
印花税	318.74	364.42	898.29	1,028.71
其他	1,618.64	2,673.62	1,479.21	462.44
合计	37,222.91	33,540.75	61,005.54	70,526.24

公司应交税费主要为应交增值税和应交企业所得税。报告期内，公司现金流状况良好，各年末应交税费余额逐年降低。

(6) 其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款主要包括应付利息、应付股利、预收及应付股权转让款、应付往来款和应付保证金、押金，具体构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2018.6.30	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
应付利息	10,290.40	9,557.70	9,107.71	5,549.78
应付股利	80,920.86	7,638.81	5,000.00	0.00
应付保证金、押金	831.48	554.81	270.55	1,111.47
预收及应付股权转让款	26,056.46	31,591.84	30,276.84	17,584.12
应付往来款	90,221.39	29,089.39	20,755.72	10,638.06
其他	15,221.87	11,614.41	9,040.65	9,199.61
合计	223,542.47	90,046.95	74,451.47	44,083.04

(7) 一年内到期的非流动负债

报告期各期末，公司一年内到期的非流动负债主要包括一年内到期的长期借款、应付债券和长期应付款，具体构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2018.6.30	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
一年内到期的长期借款	115,191.65	129,118.20	68,517.79	41,462.94
一年内到期的应付债券	222,464.44	265,291.50	18,323.65	-
一年内到期的长期应付款	1,035.13	4,808.96	2,201.99	1,793.59
合计	338,691.22	399,218.66	89,043.43	43,256.53

2、非流动负债

(1) 长期借款

报告期各期末，公司长期借款构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2018.6.30	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
质押借款	339,107.05	314,490.84	195,610.33	162,939.68

抵押借款	274.14	280.02	170.86	297.79
保证借款	7,098.50	28,174.78	30,083.99	1,688.34
信用借款	444,741.81	186,776.38	26,574.90	-
质押并且抵押借款	1,142,627.53	1,087,293.28	958,135.88	675,290.99
质押、抵押并且保证借款	9,226.00	19,707.00	44,596.39	40,103.22
小计	1,943,075.03	1,636,722.31	1,255,172.35	880,320.02
减：一年内到期的长期借款	115,191.65	129,118.20	68,517.79	41,462.94
合计	1,827,883.38	1,507,604.11	1,186,654.57	838,857.07

公司长期借款主要为风电场投资与开发业务中的项目贷款，2016 年末较 2015 年末增加 374,852.33 万元，增幅 42.58%，2017 年末较 2016 年末增加 381,549.95 万元，增幅 30.40%，2018 年 6 月末较 2017 年末增加 306,352.72 万元，增幅 18.72%，主要是因为公司在建风电场项目较多，公司通过借款筹集部分资金，信用借款增长较快。公司控股和权益装机容量情况如下表所示：

单位：MW

项目	2018.6.30	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
控股容量	3,835.00	3,669.00	3,737.00	2,594.00
增长率	4.52%	-1.82%	44.06%	-
权益容量	4,033.00	3,868.00	3,680.00	2,647.00
增长率	4.28%	5.11%	39.03%	-

(2) 应付债券

报告期各期末，发行人应付债券余额分别为 237,205.36 万元、355,249.28 万元、80,976.89 万元和 66,922.50 万元。

2016 年末，发行人应付债券余额较上年末增长 49.76%，主要系发行人 2016 年发行风电收费收益权绿色资产支持证券，发行总额为 121,000.00 万元。2017 年末，发行人应付债券余额较上年末减少 274,272.39 万元，主要系截止 2017 年 12 月 31 日，应付债券一年内到期金额为 265,291.50 万元，划分为一年内到期的非流动负债，使得应付债券余额大幅减少。2018 年 6 月末，发行人应付债券余额较上年末减少 14,054.39 万元，主要系公司本期偿还了 2015 年度第一期中期票据。

(3) 长期应付款

报告期各期末，公司长期应付款主要包括应付质量保证金和应付融资租赁保证金，应付融资租赁保证金一年以内到期款项已重分类到一年以内到期的非流动负债。具体构成如下表所示：

单位：万元

项目	2018.6.30	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
----	-----------	------------	------------	------------

应付质量保证金	94,049.38	88,459.31	75,466.12	81,588.68
应付融资租赁保证金	7,339.48	3,854.08	10,813.76	7,966.13
应付融资租赁款	12,313.32	-	-	-
其他	1,000.00	-	150.00	1,783.21
合计	114,702.17	92,313.39	86,429.88	91,338.02

(4) 预计负债

公司及子公司就其所交付的风力发电机组产品的性能在 2 年至 5 年的质量保证期内向客户提供各种质量保证服务。在质量保证期内，公司须提供免费维修及更换零部件服务，以保证产品质量。公司根据风力发电机组产品的销售数量和历史维修经验估计该保证服务相关的成本。

报告期各期末，公司预计负债如下：

单位：万元

项目	2018.6.30	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
预计负债总额	317,154.86	387,017.92	396,587.99	349,291.10
划分为流动负债的部分	149,683.40	177,328.85	159,911.10	129,021.16
划分为非流动负债的部分	167,471.45	209,689.07	236,676.89	220,269.94

(5) 递延收益

公司递延收益均为与收入、资产相关的政府补助，报告期各期末，公司递延收益余额分别为 28,811.26 万元、32,442.02 万元、35,426.61 万元和 32,051.34 万元。

(三) 偿债能力分析

1、偿债能力指标分析

项目	2018.6.30	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
资产负债率（母）	60.78%	60.21%	59.91%	63.30%
资产负债率（合并）	68.08%	67.75%	67.88%	66.92%
流动比率	1.12	1.12	1.34	1.21
速动比率	0.99	0.98	1.21	1.06
项目	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
经营活动现金流净额（万元）	-268,116.20	302,344.88	310,254.27	477,612.82
利息保障倍数	4.31	4.98	5.91	5.89

公司偿债能力指标比较稳定，其中资产负债率在 60%-70%之间，流动比率和速动比率接近或者大于 1，利息保障倍数大于 4，偿债能力良好。

2、与同行业公司比较

公司与同行业公司对比情况如下表所示：

项目	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
资产负债率 上海电气	64.52%	67.18%	69.39%

	湘电股份	67.83%	66.97%	78.51%
	明阳风电	76.99%	78.81%	78.03%
	行业平均	69.78%	70.99%	75.31%
	金风科技	67.75%	67.88%	66.92%
流动比率	上海电气	1.30	1.30	1.29
	湘电股份	1.15	1.18	1.06
	明阳风电	1.05	1.03	1.04
	行业平均	1.17	1.17	1.13
	金风科技	1.12	1.34	1.21
速动比率	上海电气	0.99	1.06	1.05
	湘电股份	0.95	0.96	0.80
	明阳风电	0.87	0.84	0.74
	行业平均	0.94	0.95	0.86
	金风科技	0.98	1.21	1.06

除 2017 年末速动比率略低于行业平均外，公司偿债能力指标均高于行业平均水平，偿债能力良好。

（四）营运能力分析

1、存货周转率分析

公司与同行业公司存货周转率（次/年）比较如下表所示：

项目	2017年度	2016年度	2015年度
上海电气	2.07	2.54	2.45
湘电股份	2.95	2.99	2.36
明阳风电	1.97	1.82	2.05
行业平均	2.33	2.45	2.29
金风科技	4.82	5.99	6.61

公司存货周转率高于行业平均水平，存货流动性比较好。公司为满足订单交付需求而增加了存货储备，存货周转率有所下降。

2、应收账款周转率分析

公司与同行业公司应收账款周转率比较如下表所示：

项目	2017年度	2016年度	2015年度
上海电气	2.89	3.00	3.02
湘电股份	1.36	1.63	1.50
明阳风电	1.20	1.37	1.87
行业平均	1.82	2.00	2.13
金风科技	1.70	1.88	2.47

公司应收账款周转率与行业平均水平持平，应收账款流动性比较好。随着公司风电场投资与开发业务的发展，自营风电场装机容量的增加，以及风电行业补贴电费收入回款周期普遍延长，公司期末应收账款余额逐年增加，应收账款周转率有所下降。

二、盈利状况分析

(一) 公司利润的主要来源分析及可能影响公司盈利能力连续性和稳定性的主要因素

报告期各期，公司利润表构成如下表所示：

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年	2016年	2015年
一、营业总收入	1,102,967.19	2,512,945.60	2,639,582.93	3,006,209.96
二、营业总成本	969,963.98	2,311,526.42	2,375,023.08	2,735,107.91
减：营业成本	759,039.31	1,753,045.78	1,867,141.41	2,209,301.32
税金及附加	5,824.77	16,092.89	16,464.94	16,586.10
销售费用	50,549.32	190,578.45	203,278.61	275,706.61
管理费用	53,049.62	147,184.08	115,865.11	101,747.17
研发费用	37,536.99	100,125.75	75,096.25	61,828.48
财务费用	51,287.17	78,583.06	75,989.79	49,143.52
其中：利息费用	52,396.55	81,778.20	68,664.97	55,568.14
利息收入	-8,752.39	-7,504.20	-7,741.22	-12,825.65
资产减值（损失转回）/损失	-2,129.53	25,916.41	21,186.97	20,794.72
信用减值损失	14,806.33	-	-	-
加：其他收益	10,555.23	30,019.06	-	-
投资收益（损失以“—”号填列）	35,093.30	121,290.94	62,185.59	36,232.75
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	27,483.88	21,031.04	19,175.13	16,153.74
公允价值变动收益（损失以“—”号填列）	1,503.77	-1,566.89	2,362.39	-2,246.47
资产处置收益（损失以“—”号填列）	-465.09	-294.2	-238.62	-
三、营业利润	179,690.43	350,868.09	328,869.20	305,088.32
加：营业外收入	228.34	822.86	28,749.44	24,253.02
减：营业外支出	482.61	2,635.35	2,423.01	4,658.37
四、利润总额	179,436.17	349,055.60	355,195.63	324,682.97
减：所得税费用	18,945.05	34,174.93	44,622.44	37,143.85
五、净利润	160,491.12	314,880.66	310,573.19	287,539.12
减：少数股东损益	7,493.26	9,414.97	10,275.00	2,589.42
归属于母公司股东的净利润	152,997.86	305,465.69	300,298.20	284,949.70
加：其他综合收益	-24,046.67	28,410.54	8,917.31	-7,164.94
六、综合收益总额	136,444.45	343,291.20	319,490.50	280,374.18
归属于少数股东的综合收益总额	7,493.26	9,414.97	10,275.00	2,589.42
归属于母公司普通股股东综合收益总额	128,951.19	333,876.23	309,215.51	277,784.76
七、每股收益：				

项目	2018年1-6月	2017年	2016年	2015年
基本每股收益	0.4203	0.8390	0.8339	0.8013
稀释每股收益	0.4203	0.8390	0.8339	0.8013

公司利润的主要来源是营业毛利，毛利是影响公司盈利能力连续性和稳定性的主要因素。报告期内，公司毛利分别为 796,908.64 万元、772,441.52 万元、759,899.82 万元和 343,927.88 万元，毛利率分别为 26.51%、29.26%、30.24% 和 31.18%。

(二) 营业收入

1、分板块营业收入构成

报告期内，公司分板块营业收入构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2018年1-6月		2017年		2016年		2015年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
风机及零部件销售	801,253.01	72.65%	1,944,538.82	77.38%	2,238,705.55	84.81%	2,701,549.72	89.87%
风电服务	62,102.43	5.63%	206,089.08	8.20%	124,908.08	4.73%	128,688.06	4.28%
风电场开发	201,891.26	18.30%	325,477.31	12.95%	241,697.93	9.16%	155,460.11	5.17%
其他	37,720.48	3.42%	36,840.40	1.47%	34,271.37	1.30%	20,512.07	0.68%
合计	1,102,967.19	100.00%	2,512,945.60	100%	2,639,582.93	100%	3,006,209.96	100%

报告期内，公司实现营业收入 3,006,209.96 万元、2,639,582.93 万元、2,512,945.60 万元和 1,102,967.19 万元，受新能源行业年际间开工建设装机容量波动影响。2016 年营业收入较 2015 年减少 366,627.03 万元，降幅 12.20%，2017 年营业收入较 2016 年减少 126,637.33 万元，降幅 4.80%，主要是因为 2015 年受未来风电补贴退坡的影响，我国风电行业新增装机容量创历史新高，超过 30GW，公司新增装机容量 7GW，全球第一，因此公司 2015 年收入较高；而 2016 年和 2017 年我国风电市场处于周期波动的向下调整期，公司虽然在我国风电市场的份额仍保持第一，但随着行业总体新增装机容量有所下降，公司营业收入也相应下降。2018 年 1-6 月营业收入较 2017 年同期增加 119,014.78 万元，增幅 12.10%，主要是因为 2018 年上半年风机销售增长较快，2018 年 1-6 月公司销售风电机组合计达到 1033 台，较去年同期 896 台，对外销售容量同比增长 11.71%。

公司是风电领域整体解决方案供应商，并在清洁能源和节能环保领域多元化发展，营业收入主要来自于风机及零部件销售、风电服务、风电开发和水务、融资租赁等四大业务板块。

风机及零部件销售是公司的核心业务，2015 年、2016 年、2017 年和 2018

年 1-6 月，该板块收入占营业收入的比例为 89.87%、84.81%、77.38%、72.65%，逐年下降，一方面受风电行业新增装机容量有所下降的影响，另一方面，受公司不断深化产业链、大力拓展风电服务和风电场开发业务的影响，公司风机及零部件领域销量下降和其他业务的快速发展导致该领域收入占比有所降低。

为谋求公司业务和收入的稳定增长，合理降低风机制造业务周期波动对公司整体经营的影响，其中提高风电服务业务和风电场投资开发等业务比重是公司的重要举措之一。

风电场投资与开发业务是公司重点发展的业务领域之一，报告期内，该业务板块实现营业收入 155,460.11 万元、241,697.93 万元、325,477.31 万元和 201,891.26 万元，占营业收入的比例为 5.17%、9.16%、12.95% 和 18.30%。截至 2018 年 6 月末，公司风电场累计并网装机容量 4,879MW，累计权益并网容量 4,033.44MW；在建风电场项目容量 3,326.9MW，权益容量 3,053.40MW。

风电服务即风电场全生命周期管理服务，涵盖风电场前期开发、风电场建设、风电场运营管理、绿色电力销售等。报告期内，该业务板块实现营业收入 128,688.06 万元、124,908.08 万元、206,089.08 万元和 62,102.43 万元，占营业收入的比例为 4.28%、4.73%、8.20% 和 5.63%，报告期前三年年复合增长率为 26.55%。随着风电后服务市场迅速发展，公司风电服市场空间广阔。

公司其他业务主要包括水务业务、融资租赁业务等业务，报告期内，该业务板块实现营业收入 20,512.07 万元、34,271.37 万元、36,840.40 万元和 37,720.48 万元，报告期前三年年复合增长率 34.02%。

报告期内，公司风电场发电收入和水务、融资租赁等其他业务持续快速增长。

2、分地区营业收入构成

报告期内，公司分地区营业收入构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2018 年 1-6 月		2017 年		2016 年		2015 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
国内销售	1,032,799.49	93.64%	2,304,171.32	91.69%	2,418,659.14	91.63%	2,760,408.63	91.82%
国外销售	70,167.70	6.36%	208,774.29	8.31%	220,923.79	8.37%	245,801.32	8.18%
合计	1,102,967.19	100.00%	2,512,945.60	100.00%	2,639,582.93	100.00%	3,006,209.96	100.00%

公司业务主要集中在国内，是我国风电行业龙头企业，风电新增装机容量连续七年国内排名第一，各期国内销售收入占营业收入的比例均超过 90%；同时，公司长期以来积极布局海外市场，截至 2017 年末，公司海外累计装机容量

超过 1.45GW，占中国企业海外风电装机比例超过 50%。

3、分季度营业收入构成

报告期内，公司各年度分季度营业收入构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2018年1-6月		2017年		2016年		2015年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
第一季度	385,968.57	34.99%	358,389.34	14.26%	398,356.06	15.09%	255,159.93	8.49%
第二季度	716,998.62	65.01%	625,563.07	24.89%	693,709.65	26.28%	687,752.43	22.88%
第三季度	-	-	716,722.73	28.52%	604,409.53	22.90%	911,521.80	30.32%
第四季度	-	-	812,270.46	32.32%	943,107.69	35.73%	1,151,775.79	38.31%
合计	1,102,967.19	100.00%	2,512,945.60	100.00%	2,639,582.93	100.00%	3,006,209.96	100.00%

公司传统的收入旺季是第四季度，淡季是第一季度，主要是因为风电厂建设和交付周期比较长，一般是年初开工，年内建设，年底竣工；并且，风资源丰富的“三北”地区冬季受冻土天气影响比较大。随着我国新增装机容量逐步向中东部和南方地转移，公司收入的季节波动有所降低。

（三）营业成本

报告期内，公司的营业成本基本构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2018年1-6月		2017年		2016年		2015年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务成本	757,512.11	99.80%	1,751,507.32	99.91%	1,862,238.98	99.74%	2,207,478.92	99.92%
其他业务成本	1,527.20	0.20%	1,538.46	0.09%	4,902.43	0.26%	1,822.40	0.08%
合计	759,039.31	100.00%	1,753,045.78	100.00%	1,867,141.41	100.00%	2,209,301.32	100.00%

公司营业成本主要来自主营业务成本，其他业务成本占比很小。公司营业成本及主营业务成本的变动趋势和幅度与收入变动情况基本匹配。

报告期内，公司营业成本按行业板块构成情况如下表：

单位：万元

项目	2018年1-6月		2017年		2016年		2015年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
风机及零部件	632,254.82	83.30%	1,453,908.36	82.94%	1,659,507.84	88.88%	2,033,775.42	92.06%
风电服务	49,794.87	6.56%	174,447.13	9.95%	104,451.13	5.59%	113,655.21	5.14%
风电场开发	56,882.51	7.49%	110,949.62	6.33%	91,138.77	4.88%	58,308.90	2.64%
其他	20,107.11	2.65%	13,740.66	0.78%	12,043.66	0.65%	3,561.78	0.16%
合计	759,039.31	100.00%	1,753,045.78	100.00%	1,867,141.41	100.00%	2,209,301.32	100.00%

公司主要行业板块的营业成本变动趋势与其营业收入的变动趋势基本保持一致。

(四) 毛利构成及毛利率分析

报告期内公司毛利、毛利率情况如下：

1、毛利构成情况

单位：万元

项目	2018年1-6月		2017年		2016年		2015年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
风机及零部件销售	168,998.19	49.14%	490,630.46	64.57%	579,197.70	74.98%	667,774.30	83.80%
风电服务	12,307.57	3.58%	31,641.95	4.16%	20,456.95	2.65%	15,032.85	1.89%
风电场开发	145,008.75	42.16%	214,527.69	28.23%	150,559.15	19.49%	97,151.20	12.19%
其他	17,613.37	5.12%	23,099.73	3.04%	22,227.71	2.88%	16,950.29	2.13%
合计	343,927.88	100.00%	759,899.83	100.00%	772,441.51	100.00%	796,908.64	100.00%

公司毛利主要来自风机及零部件销售和风电场开发两个板块，其中风机及零部件销售对毛利额的贡献比重超过 60%，但逐年下降；风电场投资与开发对毛利额的贡献稳步上升，远超过其收入占比。

在风机及零部件销售方面，2015 年，随着我国风电产业整体回暖势头强劲，发行人风机装机量达到历史新高，因此，风机及零部件毛利额较高，为 667,774.30 万元。2016 年至 2017 年随着风电行业整体有所回调且行业竞争加剧，发行人风机及零部件毛利额较上年同期分别减少 13.26%、15.29%，2018 年上半年毛利额较上年同期减少 5.69%。

在风电服务方面，2016、2017 年度，发行人的毛利额和占比逐年增长，较上年同期增长率分别为 36.08%、54.68%，主要系发行人在挖掘风资源潜力、智能风电场设计、风机提效增功等方面推出多项数字化产品服务，使得毛利额不断增长。

在风电场开发方面，报告期内，发行人的毛利额和占比均呈逐年快速上升趋势，2016 年及 2017 年毛利额增长率分别为 54.97% 和 42.49%，2018 年 1-6 月毛利额较上年同期增长 32.50%，主要原因为公司将风电场项目开发作为核心业务之一，在风电场投资与开发业务板块积极布局并加快优势资源储备，积极布局售电市场以推动风电消纳，促进公司发电资产的收益提升。因此，发行人风电场开发毛利额保持了持续快速的的增长。

2、分板块和综合毛利率情况

项目	2018年1-6月	2017年	2016年	2015年
风机及零部件销售	21.09%	25.23%	25.87%	24.72%
风电服务	19.82%	15.35%	16.38%	11.68%

项目	2018年1-6月	2017年	2016年	2015年
风电场开发	71.83%	65.91%	62.29%	62.49%
其他	46.69%	62.70%	64.86%	82.64%
合计	31.18%	30.24%	29.26%	26.51%

公司综合毛利率稳步提升，从 2015 年的 26.51% 增加到 2018 年 1-6 月的 31.18%，主要是因为，一方面公司业务结构不断优化，毛利高的风电场开发业务、水处理业务、融资租赁业务收入占比提高，带动总体毛利率上升；另一方面，随着公司综合服务提供商定位的不断深化，响应行业“风火同价”目标，继续通过技术创新和提供具有价格竞争力的风机产品扩大市场份额，因此风机及零部件销售业务虽然毛利有所下降，但随着公司生产运营效率的提高和风电服务等板块毛利率的上升，带动整体业务毛利率的上升。

3、与同行业毛利率对比分析

公司与同行业公司毛利率对比情况如下表所示：

项目	2017年度	2016年度	2015年度
上海电气	22.81%	21.68%	21.39%
湘电股份	14.68%	13.13%	14.78%
明阳风电	26.51%	25.86%	25.56%
行业平均	21.33%	20.22%	20.58%
金风科技	30.24%	29.26%	26.51%

公司作为我国风电设备行业龙头企业，在产品技术、供应链管理、成本控制等方面都具有一定的优势，公司整体毛利率略高于其他企业水平。

(五) 期间费用

报告期内公司期间费用及变动情况如下：

单位：万元

项目	2018年1-6月		2017年		2016年		2015年	
	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
销售费用	50,549.32	4.58%	190,578.45	7.58%	203,278.61	7.70%	275,706.61	9.17%
管理费用	53,049.62	4.81%	147,184.08	5.86%	115,865.11	4.39%	101,747.17	3.38%
研发费用	37,536.99	3.40%	100,125.75	3.98%	75,096.25	2.85%	61,828.48	2.06%
财务费用	51,287.17	4.65%	78,583.06	3.13%	75,989.79	2.88%	49,143.52	1.63%
期间费用合计	192,423.10	17.45%	516,471.34	20.55%	470,229.76	17.81%	488,425.77	16.25%

随着公司规模的不扩张，管理费用支出增长较快，同时公司布局未来，研发投入不断增加，受此影响公司期间费用总额占营业收入的比例不断提高，从 2015 年的 16.25% 增加到 2018 年 1-6 月的 17.45%。

1、销售费用

报告期内，公司销售费用明细如下表所示：

单位：万元

项目	2018年1-6月		2017年		2016年		2015年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
产品质量保证准备	11,335.85	22.43%	95,938.35	50.34%	134,842.93	66.33%	197,862.38	71.77%
其他技术服务费	-	0.00%	3,530.88	1.85%	2,680.65	1.32%	3,640.41	1.32%
运输费	9,418.97	18.63%	11,573.07	6.07%	13,463.53	6.62%	19,642.72	7.12%
职工薪酬	18,301.00	36.20%	39,741.24	20.85%	23,307.39	11.47%	22,878.56	8.30%
装卸费	3,422.87	6.77%	7,079.85	3.71%	9,036.50	4.45%	5,750.89	2.09%
差旅费	5,559.84	11.00%	7,433.35	3.90%	6,857.94	3.37%	5,951.94	2.16%
其他	2,510.80	4.97%	25,281.72	13.27%	13,089.68	6.44%	19,979.72	7.25%
合计	50,549.32	100.00%	190,578.45	100.00%	203,278.61	100.00%	275,706.61	100.00%

公司销售费用主要由产品质量保证准备、运输费和职工薪酬等组成，报告期内销售费用占营业收入的比例为 9.17%、7.70%、7.58%和 4.58%。

公司及子公司就其所交付的风力发电机组产品的性能在 2 年至 5 年的质量保证期内向客户提供各种质量保证服务。在保证期内，公司须提供免费维修及更换零部件服务，以保证产品质量。公司根据风力发电机组产品的销售数量和历史维修经验估计该保证服务相关的成本，并计入销售费用——产品质量保证准备。公司产品质量保证准备和运输费与风机及零部件销售收入同步波动。

2015 年、2016 年和 2017 年末，公司销售人员数量分别为 312 名、332 名、524 名，随着公司产品技术创新加速以及公司定位于综合服务提供商，公司需要具备更强综合能力的销售人员 2017 年末较 2016 年末增加 192 人，增幅 57.83%，带动 2017 年销售费用中职工薪酬较上年度同步增加。

2、管理费用

报告期内，公司管理费用明细如下表所示：

单位：万元

项目	2018年1-6月		2017年		2016年		2015年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	28,531.08	53.78%	77,560.16	52.70%	71,391.20	61.62%	65,508.38	64.38%
税金	-	0.00%	44.92	0.03%	1,132.09	0.98%	4,141.52	4.07%
固定资产折旧费	3,051.87	5.75%	5,631.69	3.83%	3,955.46	3.41%	3,569.76	3.51%
中介服务费	708.63	1.34%	9,052.84	6.15%	2,208.99	1.91%	2,476.17	2.43%
差旅费	2,672.46	5.04%	7,573.18	5.15%	4,432.22	3.83%	3,673.67	3.61%
咨询费	4,303.51	8.11%	18,379.81	12.49%	8,439.25	7.28%	4,060.69	3.99%
业务招待费	916.78	1.73%	1,699.77	1.15%	2,440.30	2.11%	1,975.31	1.94%
无形资产摊销	1,015.94	1.92%	1,824.50	1.24%	756.65	0.65%	794.17	0.78%
办公费和会议费	1,188.08	2.24%	2,945.60	2.00%	1,625.18	1.40%	1,511.14	1.49%
租赁费	3,107.01	5.86%	5,190.70	3.53%	3,155.54	2.72%	2,157.66	2.12%
劳务费	960.83	1.81%	2,553.89	1.74%	695.29	0.60%	297.18	0.29%
维修费	339.25	0.64%	1,509.34	1.03%	1,638.40	1.41%	1,295.85	1.27%
宣传费	906.59	1.71%	1,917.16	1.30%	1,442.59	1.25%	632.37	0.62%

项目	2018年1-6月		2017年		2016年		2015年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
其他	5,347.60	10.08%	11,300.52	7.68%	12,551.94	10.83%	9,653.29	9.48%
合计	53,049.62	100.00%	147,184.08	100.00%	115,865.11	100.00%	101,747.17	100.00%

发行人管理费用主要由职工薪酬等组成，报告期内管理费用占营业收入的比例分别为 3.38%、4.39%、5.86% 和 4.81%。

公司管理费用中职工薪酬不断增长，主要是因为随着公司规模的不扩大已经公司不断注重精细化管理，管理人员不断增加，报告期各年末，分别为1,073名、1,530名、1,877名。

3、研发费用

报告期内，公司研发费用分别为61,828.48万元、75,096.25万元、100,125.75万元和37,536.99万元。研发费用占营业收入的比例分别为2.06%、2.85%、3.98%和3.40%。

为满足市场和客户需求，公司将现有产品优化升级和新产品研发相结合，持续进行研发投入。公司将内部研究开发项目的支出，区分为研究阶段支出和开发阶段支出。研究阶段的支出，于发生时计入当期损益；开发阶段的支出，只有在同时满足相关条件时，才能予以资本化；不能满足相关条件时，于发生时计入当期损益。公司持续增加研发投入，报告期各年末，公司研发技术人员数量为1,377名、2,080名、2,881名，保持了持续的增长，同时计入当期损益的研发支出也同步增长。

4、财务费用

报告期内，公司财务费用构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年	2016年	2015年
利息支出	53,766.63	86,536.30	71,772.24	64,558.15
减：利息收入	8,752.39	7,504.20	7,741.22	12,825.65
减：利息资本化金额	1,370.08	4,758.10	3,107.27	8,990.00
汇兑损失（“-”为收益）	2,462.65	-1,661.41	11,343.46	9,027.06
银行手续费	5,387.02	5,120.32	3,308.50	2,607.06
现金折扣及其他	-206.67	850.16	414.09	-5,233.10
合计	51,287.17	78,583.06	75,989.79	49,143.52

公司财务费用主要由利息支出组成，财务费用变动主要受银行借款和应付债券规模的影响，报告期各期末，公司银行借款和应付债券逐年增加，余额分别为1,249,472.77万元、1,809,110.71万元、2,188,483.26万元和2,441,427.10万元，带动公司利息支出和财务费用同比增加。

(六) 资产减值损失

报告期内，发行人的资产减值损失主要是各期提取的应收款项减值准备金、存货跌价损失、长期股权投资减值损失以及在建工程减值损失，减值损失具体情况如下表：

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年	2016年	2015年
坏账损失	-	25,793.35	20,238.52	18,074.83
存货跌价损失或转回	-3,867.37	-995.57	-656.53	-574.82
长期股权投资减值损失	1,002.23	-	1,604.97	636.22
在建工程减值损失	735.61	1,118.63	-	2,658.49
合计	-2,129.53	25,916.41	21,186.97	20,794.72

2018年1-6月，发行人发生信用减值损失14,806.33万元，主要为坏账损失。

(七) 利润表其他项目分析

1、投资收益

报告期内，发行人投资收益构成如下表所示：

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年	2016年	2015年
权益法核算的长期股权投资收益	27,483.88	21,031.04	19,175.13	16,153.74
以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的权益工具投资的股利收入	868.30	-	-	-
非上市可供出售权益工具收益	-	1,084.10	5,639.51	1,528.00
以摊余成本计量的金融资产在持有期间取得的投资收益	751.19	-	-	-
处置子公司产生的投资收益	-	38,777.84	5,194.95	3,395.82
处置子公司产生的剩余股权评估增值收益	-	30,941.53	-	-
处置交易性金融资产取得的投资收益	-	-	-	7,680.18
处置合营公司和联营公司取得的投资收益	521.24	13,665.15	19,699.74	-
处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产取得的投资收益	4,587.57	-	-	-
处置非上市可供出售权益工具产生的投资收益	-	5,548.74	8,910.15	1,263.32
收购日原持有股权公允价值评估增值收益	-	429.69	-	-
银行理财收益	-	2,854.88	1,703.74	4,821.75
其他	881.11	6,957.96	1,862.38	1,389.93
合计	35,093.30	121,290.94	62,185.59	36,232.75

2016年，公司实现投资收益62,185.59万元，较2015年增加25,952.85万元，增幅71.63%，主要是因为当年处置了合营公司和联营公司股权产生投资收益

19,699.74 万元。

2017 年，公司实现投资收益 121,290.94 万元，较 2016 年增加 59,105.34 万元，增幅 95.05%，主要是因为当年处置子公司股权产生投资收益 38,777.84 万元，处置子公司股权产生的剩余股权评估增值收益 30,941.53 万元。

2018 年 1-6 月，公司实现投资收益 35,093.30 万元，较 2017 年同期增加 12,563.96 万元，增幅 55.77%，主要是因为本次处置交易性金融资产取得的投资收益、合营公司和联营公司股权产生的投资收益较去年同期增加。

2、其他收益

2017 年，根据《关于印发修订〈企业会计准则第 16 号——政府补助〉的通知》（财会[2017]15 号）要求，政府补助列报方式变更，公司在利润表中的“营业利润”项目之上单独列报“其他收益”项目，与企业日常活动相关的政府补助由在“营业外收入”中列报改为在“其他收益”中列报。2015 年和 2016 年公司计入“营业外收入”的政府补助金额为 22,002.94 万元和 27,755.67 万元，2017 年和 2018 年 1-6 月，公司计入“其他收益”的政府补助金额为 30,019.06 万元和 10,555.23 万元，具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2018 年 1-6 月	2017 年	2016 年	2015 年
企业发展扶持基金及奖励金	1,286.46	10,252.15	9,486.04	5,827.47
研发项目补助	10.00	483.30	319.32	712.01
增值税返还及减免收入	4,363.39	11,349.50	12,277.20	10,934.88
其他税费返还	-	1,872.10	2,726.00	758.00
其他	114.62	1,564.82	1,830.90	1,320.61
由递延收益结转至损益的政府补助	4,780.76	4,497.20	1,116.22	2,449.97
合计	10,555.23	30,019.06	27,755.67	22,002.94

3、营业外收入

报告期内，公司营业外收入构成如下表所示：

单位：万元

项目	2018 年 1-6 月	2017 年	2016 年	2015 年
政府补助	-	-	27,755.67	22,002.94
非流动资产处置利得			73.93	176.33
其中：固定资产处置利得			73.93	175.67
无形资产处置利得			-	0.66
其他	228.34	822.86	993.77	2,073.76
合计	228.34	822.86	28,749.44	24,076.69

4、营业外支出

公司营业外支出主要包括罚款支出、捐赠支出、物料报废及其他，报告期内，金额分别为 4,313.23 万元、2,423.01 万元、2,635.35 万元和 482.61 万元。

5、所得税费用

报告期内，公司所得税费用金额为 37,143.85 万元、44,622.44 万元、34,174.93 万元和 18,945.05 万元，与公司利润情况匹配。具体构成如下表所示：

单位：万元

项目	2018 年 1-6 月	2017 年	2016 年	2015 年
当期所得税费用	15,577.48	42,128.35	60,378.29	84,951.32
递延所得税费用	3,367.57	-7,953.42	-15,755.85	-47,807.47
合计	18,945.05	34,174.93	44,622.44	37,143.85

三、现金流量分析

报告期内，公司现金流量情况如下表所示：

单位：万元

项目	2018 年 1-6 月	2017 年	2016 年	2015 年
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	809,934.34	2,304,183.94	2,172,303.15	2,258,626.89
收到的税费返还	10,208.62	30,814.41	25,521.38	23,929.05
收到其他与经营活动有关的现金	35,619.75	102,078.00	70,969.13	105,545.48
经营活动现金流入小计	855,762.72	2,437,076.36	2,268,793.66	2,388,101.43
购买商品、接受劳务支付的现金	811,546.61	1,509,829.16	1,390,931.05	1,409,281.73
支付给职工以及为职工支付的现金	138,541.69	211,013.27	162,706.31	120,661.51
支付的各项税费	55,257.57	188,887.49	203,983.83	220,796.07
支付其他与经营活动有关的现金	118,533.04	225,001.55	200,918.19	159,749.29
经营活动现金流出小计	1,123,878.91	2,134,731.48	1,958,539.38	1,910,488.61
经营活动产生的现金流量净额	-268,116.20	302,344.88	310,254.27	477,612.82
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	179,038.41	23,735.96	65,466.67	13,452.99
取得投资收益收到的现金	7,574.09	31,272.60	21,351.18	29,935.71
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	175.22	454.81	4,461.59	1,415.82
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	29,710.73	4,526.13	24,180.47
收到其他与投资活动有关的现金	1,476.95	30,713.97	16,899.11	9,150.49
投资活动现金流入小计	188,264.68	115,888.07	112,704.67	78,135.49

项目	2018年1-6月	2017年	2016年	2015年
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	251,434.95	490,536.46	565,260.76	746,411.23
投资支付的现金	26,025.18	117,655.62	195,325.00	23,566.65
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	47,770.40	180,401.68	26,380.33	15,374.29
支付其他与投资活动有关的现金	1,743.25	37,089.03	26,851.43	17,300.38
投资活动现金流出小计	326,973.78	825,682.80	813,817.52	802,652.55
投资活动产生的现金流量净额	-138,709.10	-709,794.73	-701,112.85	-724,517.06
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	1,957.50	6,489.50	154,699.46	46,630.89
取得借款收到的现金	484,729.59	813,907.84	750,704.40	523,656.40
发行债券收到的现金	-	-	120,290.00	232,188.85
收到其他与筹资活动有关的现金	1,077.40	221.62	1,627.78	3,469.49
筹资活动现金流入小计	487,764.49	820,618.96	1,027,321.64	805,945.63
偿还债务支付的现金	262,963.11	332,734.32	294,681.50	716,856.05
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	54,608.95	145,716.02	205,359.88	180,968.70
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	85.99	3,653.77	7,313.63	2,503.87
支付其他与筹资活动有关的现金	10,667.08	3,979.58	2,626.23	5,102.09
筹资活动现金流出小计	328,239.13	482,429.93	502,667.61	902,926.84
筹资活动产生的现金流量净额	159,525.36	338,189.03	524,654.03	-96,981.21
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-4,338.18	-8,767.11	4,707.80	5,645.87
五、现金及现金等价物净增加额	-251,638.12	-78,027.93	138,503.26	-338,239.57
加：期初现金及现金等价物余额	674,618.35	752,646.28	614,143.02	952,382.60
六、期末现金及现金等价物余额	422,980.23	674,618.35	752,646.28	614,143.02

(一) 经营活动现金流量分析

报告期内，公司将净利润调节为经营活动现金流量的过程如下：

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年	2016年	2015年
净利润	160,491.12	314,880.66	310,573.19	287,539.12
加：信用减值损失	14,806.33	-	-	-
资产减值（损失转回）/损失	-2,129.53	25,916.41	21,186.97	20,794.72
固定资产折旧	56,877.85	106,380.37	85,847.04	48,068.66

项目	2018年1-6月	2017年	2016年	2015年
投资性房地产折旧	216.92	289.61	289.61	289.61
无形资产摊销	4,457.83	5,743.79	6,312.91	6,108.43
长期待摊费用摊销	1,110.30	1,536.87	1,499.93	929.93
处置固定资产和无形资产净损失	465.09	294.20	238.62	168.81
财务费用	52,396.55	81,778.20	67,865.91	54,863.32
投资收益	-35,093.30	-121,290.94	-62,185.59	-36,232.75
公允价值变动(收益)/损失	-1,503.77	1,566.89	-2,362.39	2,246.47
递延所得税资产的增加	-1,499.04	-8,399.45	-17,895.45	-48,760.35
递延所得税负债的增加	19,018.39	35,155.43	4,277.69	3,119.22
存货的减少/(增加)	46,053.13	-84,791.06	-12,260.83	62,634.72
合同资产的增加	-17,657.34	-	-	-
经营性应收项目的增加	-310,346.38	-293,386.01	-224,563.95	-365,620.98
经营性应付项目及受限货币资金的变动	-255,780.34	236,669.90	131,430.61	441,463.87
经营活动产生的现金流量净额	-268,116.20	302,344.88	310,254.27	477,612.82

2015年、2016年、2017年公司经营活动现金流量净额分别为477,612.82万元、310,254.27万元、302,344.88万元，与净利润情况匹配。

2016年发行人产生的经营活动产生的现金流量净额较上年同期减少167,358.55万元，降幅35.04%，主要是因为：1、2016年风电行业整体有所回调，公司2016年销售收入及装机容量较上年同期有所下降，营业收入较上年减少，使得销售商品、提供劳务收到的现金较上年同期减少86,323.74万元；2、发行人职工规模不断增长，支付给职工以及为职工支付的现金较上年同期增长42,044.81万元；3、支付其他与经营活动有关的现金增加41,168.90万元。

2017年，发行人经营活动产生的现金流量净额与上年同期基本持平。

2018年1-6月，发行人经营活动产生的现金流量净额较上年同期减少112,963.08万元，降幅72.81%，主要是因为受宏观经济影响，购买商品、接受劳务支付的现金和支付其他与经营活动有关的现金增加。

(二) 投资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司投资活动现金流量净流出分别为724,517.06万元、701,112.85万元、709,794.73万元和138,709.10万元，主要为风电场投资与开发业务相关的购建固定资产、无形资产和其他长期资产现金支出，以及股权投资相关业务的支出，各年度总支出比较平稳。

2018年1-6月，发行人投资活动产生的现金流量净额较上年同期减少净流出193,860.54万元，降幅58.29%，主要是因为本期处置交易性金融资产收到的款

项增加导致投资活动产生的净现金流出减少。

（三）筹资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为-96,981.21 万元、524,654.03 万元、338,189.03 万元和 159,525.36 万元。

2015 年，公司筹资活动产生的现金流量净额为负，主要是因为公司当年公司取得借款收到的现金 523,656.40 万元，而偿还债务支付的现金 716,856.05 万元，净偿还债务 193,199.65 万元。

2016 年，公司筹资活动产生的现金流量净额为正，为 524,654.03 万元，规模较大，主要是因为：1、公司当年取得借款收到的现金 750,704.40 万元，而偿还债务支付的现金 294,681.50 万元，净取得借款 456,022.90 万元；2、公司当年发行了两期永续债，募集资金 149,511.85 万元。

2017 年，公司筹资活动产生的现金流量净额为正，较上年同期减少 186,465.00 万元，主要是因为 2016 年发行了两期永续债。2017 年取得借款收到的现金 813,907.84 万元，而偿还债务支付的现金 332,734.32 万元，净取得借款 481,173.51 万元，与 2016 年基本持平。

2018 年 1-6 月，公司筹资活动产生的现金流量净额为正，较上年同期增加 36,511.76 万元，增幅 29.68%，主要是因为新增银行借款较去年同期增加。

四、资本性支出分析

（一）重大资本支出情况

报告期内，公司主要的资本性支出情况如下表所示：

单位：万元

项目	2018 年 1-6 月	2017 年	2016 年	2015 年
资本性支出	261,362.50	676,469.09	556,041.89	726,080.97

资本性支出主要包括购买固定资产、无形资产款项，以及购买子公司取得的资产。公司的资本性支出主要受风电场投资与开发业务影响，2015 年是我国风电新增装机容量的高峰年度，公司风电场相关的投资较多，2016 年、2017 年相关投资小幅下降。

（二）未来可预见的重大资本性支出计划

在未来可预见的的时间里，公司资本性支出项目主要为本次配股募集资金投资项目，包括“Stockyard Hill 风电场 527.5MW 项目”和“Moorabool North 风电场 150MW 项目”。本次募集资金投资计划和资金需求的具体情况参见本 A 股配股

说明书“第八节本次募集资金运用”。

五、会计政策变更、会计估计及会计差错更正

（一）报告期内会计政策变更

1、资产处置损益列报方式变更

根据《财政部关于修订印发一般企业财务报表格式的通知》(财会[2017]30号)要求,本集团在利润表中的“营业利润”项目之上单独列报“资产处置收益”项目,原在“营业外收入”和“营业外支出”的部分非流动资产处置损益,改为在“资产处置收益”中列报;本集团相应追溯重述了比较利润表。该会计政策变更对合并及公司净利润和股东权益无影响。

2、政府补助列报方式变更

根据《关于印发修订〈企业会计准则第16号——政府补助〉的通知》(财会[2017]15号)要求,本集团在利润表中的“营业利润”项目之上单独列报“其他收益”项目,与企业日常活动相关的政府补助由在“营业外收入”中列报改为在“其他收益”中列报;按照该准则的衔接规定,本集团对2017年1月1日前存在的政府补助采用未来适用法处理,对2017年1月1日至该准则施行日(2017年6月12日)之间新增的政府补助根据本准则进行调整。2017年度和2016年度的“其他收益”、“营业利润”以及“营业外收入”项目列报的内容各有不同,但对2017年度和2016年度合并及公司净利润无影响。

3、终止经营列报方式变更

根据《关于印发〈企业会计准则第42号——持有待售的非流动资产、处置组和终止经营〉的通知》(财会[2017]13号)要求,本集团在利润表中的“净利润”项目之下新增“持续经营净利润”和“终止经营净利润”项目,分别列示持续经营损益和终止经营损益;按照该准则的衔接规定,2017年度和2016年度利润表中按经营持续性分类的净利润列报的内容有所不同,但对合并及公司净利润无影响。

4、金融工具列报方式变更

2017年4月6日,财政部发布《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》、《企业会计准则第23号——金融资产转移》、《企业会计准则第24号——套期会计》。根据财政部及国际会计准则理事会要求,在境内外同时上市的企业以及在境外上市并采用国际财务报告准则或企业会计准则编制财务报表的企业,

自 2018 年 1 月 1 日起施行，并且企业无需重述前期可比数，但应当对期初留存收益或其他综合收益进行追溯调整。

5、收入列报方式变更

2017 年 7 月 19 日，财政部发布《企业会计准则第 14 号——收入》（以下简称“新收入准则”）。根据财政部及国际会计准则理事会要求，在境内外同时上市的企业以及在境外上市并采用国际财务报告准则或企业会计准则编制财务报表的企业，自 2018 年 1 月 1 日起施行，并且首次执行本准则的企业，应当根据首次执行本准则的累积影响数，调整首次执行本准则当年年初留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整。

6、财务报表格式进行了修订

财政部于 2018 年 6 月 15 日发布了《财政部关于修订印发 2018 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会〔2018〕15 号），对一般企业财务报表格式进行了修订。（1）资产负债表中“应收票据”和“应收账款”合并列示为“应收票据及应收账款”；“应付票据”和“应付账款”合并列示为“应付票据及应付账款”；“应收利息”和“应收股利”并入“其他应收款”列示；“应付利息”和“应付股利”并入“其他应付款”列示；“固定资产清理”并入“固定资产”列示；“工程物资”并入“在建工程”列示；“专项应付款”并入“长期应付款”列示。比较期数据相应调整。（2）在利润表中新增“研发费用”项目，将原“管理费用”中的研发费用重分类至“研发费用”单独列示；在利润表中财务费用项下新增“其中：利息费用”和“利息收入”项目。比较期数据相应调整。（3）所有者权益变动表中新增“设定受益计划变动额结转留存收益”项目。比较期数据相应调整。

（二）报告期内会计估计变更

报告期内，公司无会计估计变更的情况。

（三）报告期内会计差错更正

报告期内，公司无重大会计差错更正需追溯重述的情况。

六、按中国企业会计准则与国际财务报告准则分别编制的财务报表差异说明

公司聘请安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）依据《中国注册会计师审计准则》对公司按中国企业会计准则编制的 2015 年度、2016 年度和 2017 年度

合并财务报表进行了审计，并聘请安永会计师事务所依据《国际审计准则》对公司按国际财务报告准则编制的 2015 年度、2016 年度和 2017 年度合并财务报表进行了审计。

2015 年、2016 年和 2017 年公司按中国企业会计准则编制的合并财务报表与按国际财务报告准则编制的合并财务报表的归属于母公司股东的净利润以及净资产没有差异。

公司按中国企业会计准则编制 2018 年 1-6 月合并财务报表，未经中国注册会计师审计。公司按照中国企业会计准则编制的 2018 年 1-6 月财务报表与按国际财务报告准则编制的 2018 年 1-6 月合并财务报表的归属于母公司股东的净利润以及净资产没有差异。

七、重大担保、诉讼及其他或有事项

截至本 A 股配股说明书出具日，发行人不存在对其财务状况、盈利能力和持续经营有重大影响的担保、诉讼、其他或有事项和重大期后事项。

(一) 报告期内公司不存在对生产经营、未来发展产生较大影响的诉讼或仲裁事项

依据深交所股票上市规则的规定“11.1.1 上市公司发生的重大诉讼、仲裁事项涉及金额占公司最近一期经审计净资产绝对值 10%以上，且绝对金额超过一千万元的，应当及时披露。未达到前款标准或者没有具体涉案金额的诉讼、仲裁事项，董事会基于案件特殊性认为可能对公司股票及其衍生品种交易价格产生较大影响，或者本所认为有必要的，以及涉及公司股东大会、董事会决议被申请撤销或者宣告无效的诉讼的，公司也应当及时披露。

11.1.2 上市公司发生的重大诉讼、仲裁事项应当采取连续十二个月累计计算的原则，经累计计算达到本规则 11.1.1 条标准的，适用 11.1.1 条规定。”

根据上述规定，报告期内公司不存在应披露而未披露的对生产经营、未来发展产生重大影响的诉讼或仲裁事项。

(二) 公司已披露的巴拿马叶片仲裁案情况

报告期内，发行人存在已披露的诉讼或仲裁事项一项，为巴拿马叶片仲裁案，系因中材科技股份有限公司披露了相关案件，公司审慎处理，也相应的披露了具

体案件情况。具体情况参见公司已在巨潮资讯网(www.cninfo.com.cn)披露的《新疆金风科技股份有限公司关于仲裁事项的公告》(披露日期:2018年3月9日)。

截至目前,本仲裁裁决结果已执行完毕,本案已结。因本仲裁事项形成的损益已计入2018年半年度财务报告,该等仲裁涉及金额占公司2018年6月30日净资产比例较小,不会对发行人未来的经营损益构成重大不利影响。

(三) 发行人符合《上市公司证券发行管理办法》第七条第(六)项的规定

报告期内,发行人不存在可能严重影响公司持续经营的担保、诉讼、仲裁或其他重大事项,符合《上市公司证券发行管理办法》第七条第(六)项的规定。

八、财务状况和盈利能力的未来发展趋势

(一) 公司业务竞争优势

公司业务竞争优势详见本A股配股说明书“第四节、七、(一)竞争地位”。

(二) 公司经营的主要困难

公司经营的主要困难详见本A股配股说明书“第三节 风险因素”。

(三) 管理层对未来发展趋势的分析

报告期内,公司业务发展良好,公司业务收入和净利稳定,净资产规模持续增长。虽然公司已经连续7年位居国内市场第一,但公司仍需继续做大做强并国际化。公司将从研发、设计、品牌、产品、风电场开发、海外和海上市场等方面夯实基础、抓住新的增长点。

未来几年,公司将一如既往本着为人类奉献白云蓝天,给未来留下更多资源为企业使命,致力于成为国际化的提供清洁能源和节能环保整体解决方案的领跑者。公司秉承以客户为中心的经营理念,为客户提供全生命周期整体解决方案。公司持续大力发展风电装备、风电服务业务,提供陆上风电、海上风电整体解决方案;同时积极布局智慧能源互联网“源-网-荷”产业链,大力开发投资风电场,加快培育分布式能源及能源服务业务;在环保领域,快速积累水务环保资产,培育智慧水务整体解决方案。

公司继续落实“两海战略”,积极发展海上风电,拓展海外风电市场,同时推动金风核心主业的海外发展。公司继续落实数字化战略,通过为客户提供全面的数字化产品和解决方案,助力客户实现数字化生产。通过业务的数字化、服务

化、平台化和国际化，打造核心竞争力，推动公司业务持续增长。

未来公司将继续以客户需求为导向，秉承技术领先、质量领先的管理理念，加快信息化建设及数字化转型，为客户提供全生命周期资产管理服务，不断提升企业综合竞争力，实现在海上及海外市场份额的拓展；积极在分布式、智能微网及能源互联网项目进行布局，推动售电业务快速拓展，构建售电增值服务体系；打造智慧水务，培育节能环保项目，为公司盈利能力提升提供新的动力，通过多元化盈利模式实现企业的可持续发展，保证公司及股东收益。

公司业务有望保持稳定发展，总资产规模预计将保持平稳增长。在本次募集资金到位后，公司的资产负债率将下降，净资产规模增大，有助于增强公司资金实力，为公司后续发展提供有力的资金保障。

九、财务性投资情况

（一）自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司实施或拟实施的财务性投资（包括对类金融业务的投资，下同）情况

自本次发行相关董事会决议日（2018年3月23日）前六个月起至今，公司实施或拟实施的财务性投资包括为短期现金管理形成的委托理财和属于财务性投资性质的股权投资。

1、短期现金管理形成的委托理财，即交易性金融资产

公司存在各季度业务回款金额波动以及业务资金需求差异，出于短期现金管理和公司持有的各类币种的汇率风险管理的目的，公司购买银行理财产品，投资期限一般在一年之内。

具体交易情况如下：

单位：万元

序号	产品名称	投资金额	起始日期	终止日期	资金投向	截至目前收回情况
1	结构性理财产品	5,000.00	2017/11/9	2018/2/7	挂钩澳元兑美元汇率的期权产品	收回
2	中国邮政储蓄银行邮银财智·盛盈 2017 年第 249 期(新疆)	10,000.00	2017/11/14	2018/1/15	境内外市场具有良好收益性与流动性的金融工具，包括银行存款、货币市场工具、债券类资产等	收回
3	中银保本理财-人民币按期开放【CNYAQKF】	30,000.00	2017/12/4	2018/1/3	国债、中央银行票据、金融债；银行存款、大额可转让定期存单（NCD）、债券回购、同业拆借；高信用级别的企业债券、公司债券	收回

					(含证券公司短期公司债券)、短期融资券、超短期融资券、中期票据、资产支持证券、非公开定向债务融资工具;	
4	中国邮政储蓄银行邮银财智·盛盈 2017 年第 281 期(新疆)	10,000.00	2017/12/7	2018/3/7	境内外市场具有良好收益性与流动性的金融工具,包括银行存款、货币市场工具、债券类资产等	收回
5	中国邮政储蓄银行邮银财智·盛盈 2017 年第 290 期(新疆)	10,000.00	2017/12/14	2018/1/13	境内外市场具有良好收益性与流动性的金融工具,包括银行存款、货币市场工具、债券类资产等	收回
6	国开 2017714 号封闭式保本型人民币理财产品	40,000.00	2017/12/14	2018/2/26	银行间债券市场利率债及公开评级在 AAA 的企业债、公司债、中期票据、短期融资券、同业存款和同业存单等金融资产	收回
7	国开 2018022 号封闭式保本型人民币理财产品	50,000.00	2018/1/5	2018/3/22	银行间债券市场利率债及公开评级在 AAA 的企业债、公司债、中期票据、短期融资券、同业存款和同业存单等金融资产	收回
8	中银保本理财-人民币按期开放【CNYAQKF】	10,000.00	2018/1/5	2018/4/9	国债、中央银行票据、金融债;银行存款、大额可转让定期存单(NCD)、债券回购、同业拆借;高信用级别的企业债券、公司债券(含证券公司短期公司债券)、短期融资券、超短期融资券、中期票据、资产支持证券、非公开定向债务融资工具;	收回
9	国开 2018105 号封闭式保本型人民币理财产品	20,000.00	2018/2/2	2018/4/3	银行间债券市场利率债及公开评级在 AAA 的企业债、公司债、中期票据、短期融资券、同业存款和同业存单等金融资产	收回
10	中银保本理财-人民币按期开放【CNYAQKF】	15,000.00	2018/2/1	2018/4/4	国债、中央银行票据、金融债;银行存款、大额可转让定期存单(NCD)、债券回购、同业拆借;高信用级别的企业债券、公司债券(含证券公司短期公司债券)、短期融资券、超短期融资券、中期票据、资产支持证券、非公开定向债务融资工具;	收回
11	结构性理财产品	10,000.00	2018/2/1	2018/5/4	挂钩澳元兑美元汇率的期权产品	收回
12	乾元保本型人民币理财产品 2018 年第 4 期	10,000.00	2018/2/8	2018/6/4	国债、金融债、央行票据、企业短期融资券、超短期融资券、中期票据、企业债、公司债、私募债、债券逆回购、资金拆借、存放同业等债券和货币市场工具类资产,债权类资产,以及其他符合监管要求的资产	收回
13	中银保本理财-	1,500.00	2018/3/27	2018/6/27	国债、中央银行票据、金融债;银	收回

	人民币按期开放【CNYAQKF】				行存款、大额可转让定期存单（NCD）、债券回购、同业拆借；高信用级别的企业债券、公司债券（含证券公司短期公司债券）、短期融资券、超短期融资券、中期票据、资产支持证券、非公开定向债务融资工具；	
14	中银保本理财-人民币按期开放【CNYAQKF】	1,500.00	2018/3/27	2018/6/27	国债、中央银行票据、金融债；银行存款、大额可转让定期存单（NCD）、债券回购、同业拆借；高信用级别的企业债券、公司债券（含证券公司短期公司债券）、短期融资券、超短期融资券、中期票据、资产支持证券、非公开定向债务融资工具；	收回
15	中银保本理财-人民币按期开放【CNYAQKF】	1,300.00	2018/3/27	2018/9/21	国债、中央银行票据、金融债；银行存款、大额可转让定期存单（NCD）、债券回购、同业拆借；高信用级别的企业债券、公司债券（含证券公司短期公司债券）、短期融资券、超短期融资券、中期票据、资产支持证券、非公开定向债务融资工具；	收回
16	中银保本理财-人民币按期开放【CNYAQKF】	1,300.00	2018/3/27	2018/9/21	国债、中央银行票据、金融债；银行存款、大额可转让定期存单（NCD）、债券回购、同业拆借；高信用级别的企业债券、公司债券（含证券公司短期公司债券）、短期融资券、超短期融资券、中期票据、资产支持证券、非公开定向债务融资工具；	收回
17	国开 2018229 号封闭式保本型人民币理财产品	20,000.00	2018/4/9	2018/5/9	银行间债券市场利率债及公开评级在 AAA 的企业债、公司债、中期票据、短期融资券、同业存款和同业存单等金融资产	收回
18	中银保本理财-人民币按期开放【CNYAQKF】	12,000.00	2018/4/18	2018/4/27	银行间债券市场利率债及公开评级在 AAA 的企业债、公司债、中期票据、短期融资券、同业存款和同业存单等金融资产	收回
19	“蕴通财富·日增利” S 款	20,000.00	2018/4/18	2018/4/26	1.固定收益类：国债、金融债、央票、高等级信用债和其他固定收益类资产； 2.货币市场类：同业拆借、同业存款、同业借款、债券回购、货币基金和其他货币市场类资产； 3.其他：符合监管机构要求的其他资产或者资产组合。	收回
20	中银保本理财-人民币按期开放【CNYAQKF】	16,000.00	2018/5/7	2018/5/16	银行间债券市场利率债及公开评级在 AAA 的企业债、公司债、中期票据、短期融资券、同业存款和同	收回

					业存单等金融资产	
21	“蕴通财富·日增利” S 款	24,000.00	2018/5/7	2018/6/13	1.固定收益类：国债、金融债、央票、高等级信用债和其他固定收益类资产； 2.货币市场类：同业拆借、同业存款、同业借款、债券回购、货币基金和其他货币市场类资产； 3.其他：符合监管机构要求的其他资产或者资产组合。	收回
22	招商银行点金公司理财之步步生金 8688 号保本理财计划（产品代码：8688）	1,000.00	2018/5/8	2018/6/19	我国银行间市场信用级别较高、流动性较好的金融资产，包括但不限于国债、金融债、央行票据、债券回购、资金拆借、银行存款以及高信用级别的企业债、公司债、短期融资券、中期票据、资产支持证券、次级债等其他金融资产，并可投资于可转换债券、可分离债、新股申购、交易所债券等其他金融资产。	收回
23	招商银行点金公司理财之步步生金 8688 号保本理财计划（产品代码：8688）	14,000.00	2018/5/10	2018/6/19	我国银行间市场信用级别较高、流动性较好的金融资产，包括但不限于国债、金融债、央行票据、债券回购、资金拆借、银行存款以及高信用级别的企业债、公司债、短期融资券、中期票据、资产支持证券、次级债等其他金融资产，并可投资于可转换债券、可分离债、新股申购、交易所债券等其他金融资产。	收回
24	招商银行点金公司理财之步步生金 8688 号保本理财计划（产品代码：8688）	5,000.00	2018/6/5	2018/6/13	我国银行间市场信用级别较高、流动性较好的金融资产，包括但不限于国债、金融债、央行票据、债券回购、资金拆借、银行存款以及高信用级别的企业债、公司债、短期融资券、中期票据、资产支持证券、次级债等其他金融资产，并可投资于可转换债券、可分离债、新股申购、交易所债券等其他金融资产。	收回
25	中银保本理财-人民币按期开放【CNYAQKF】	36,000.00	2018/6/5	2018/6/28	银行间债券市场利率债及公开评级在 AAA 的企业债、公司债、中期票据、短期融资券、同业存款和同业存单等金融资产	收回
26	中国建设银行“乾元-众享”保本型人民币理财产品 2018 年第 156 期	453.00	2018/8/16	2020/7/9	国债、金融债、央行票据、企业短期融资券、超短期融资券、中期票据、企业债、公司债、私募债、债券逆回购、资金拆借、存放同业等债券和货币市场工具类资产，债权类资产，以及其他符合监管要求的资产	已处置
27	中国建设银行“乾元-众享”保本型人民币理	279.00	2018/8/16	2020/7/9	国债、金融债、央行票据、企业短期融资券、超短期融资券、中期票据、企业债、公司债、私募债、债	已处置

	财产品 2018 年第 156 期				券逆回购、资金拆借、存放同业等债券和货币市场工具类资产，债权类资产，以及其他符合监管要求的资产	
28	中国建设银行“乾元-众享”保本型人民币理财产品 2018 年第 156 期	137.00	2018/8/16	2020/7/9	国债、金融债、央行票据、企业短期融资券、超短期融资券、中期票据、企业债、公司债、私募债、债券逆回购、资金拆借、存放同业等债券和货币市场工具类资产，债权类资产，以及其他符合监管要求的资产	已处置
29	中国建设银行“乾元-众享”保本型人民币理财产品 2018 年第 156 期	104.00	2018/8/16	2020/7/9	国债、金融债、央行票据、企业短期融资券、超短期融资券、中期票据、企业债、公司债、私募债、债券逆回购、资金拆借、存放同业等债券和货币市场工具类资产，债权类资产，以及其他符合监管要求的资产	已处置
30	中银保本理财-人民币按期开放【CNYAQKF】	6,000.00	2018/9/30	2018/10/15	银行间债券市场利率债及公开评级在 AAA 的企业债、公司债、中期票据、短期融资券、同业存款和同业存单等金融资产	已收回

2、包括对外股权投资在内的其他股权投资

截至 2018 年 12 月 31 日，发行人向北京蓝箭空间科技有限公司合计增资人民币 15,000.00 万元，合计持有蓝箭科技 10.09% 股份。

截至 2018 年 12 月 31 日，发行人向悦康药业集团有限公司增资人民币 10,000.00 万元，合计持有悦康药业 1.67% 股份。

截至 2018 年 12 月 31 日，发行人因收购浙江荣怀环境工程有限公司，而持有铜陵皖江农村商业银行股份 1% 的股权，投资金额为 581.70 万元。

上述合计金额 25,581.70 万元为对外股权为本次发行董事会决议日前六个月至本次发行前新投入的财务性投资，公司将该部分金额相应调减本次募集资金总额。

(二) 公司不存在最近一期末持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形

截至 2018 年 9 月 30 日，公司持有的包括对外股权投资在内的各类投资合计金额 175,299.88 万元，占公司最近一期末总资产比例为 2.11%，占公司最近一期末净资产比例为 6.88%，占比较小，因此不存在最近一期末持有金额较大、期限较长的财务性投资的情况。具体分析如下：

1、交易性金融资产和可供出售的金融资产

公司持有的金融资产，按照新金融工具会计准则的列报要求，主要包括交易性金融资产、其他非流动金融资产、衍生金融资产、其他权益工具投资等。

截至 2018 年 9 月 30 日，具体构成如下：

单位：万元

项目	金额	其中财务性投资金额
交易性金融资产	8,778.84	6,000.00
其他非流动金融资产	49,886.38	38,964.23
其他权益工具投资	60,940.58	19,021.30
衍生金融资产	8,821.93	-
债权投资	30,451.79	4,993.02

(1) 交易性金融资产

单位：万元

类别	2018 年 9 月 30 日	产生原因	是否属于财务性投资
银行理财产品	6,000.00	短期现金管理	是
衍生金融工具一绩效服务费	2,778.84	业务交易产生的潜在或有对价	否

① 银行理财产品

公司存在各季度业务回款金额波动以及业务资金需求差异，出于短期现金管理和公司持有的各类币种的汇率波动风险管理的目的，公司委托银行进行短期保本型理财，投资期限在一年之内。

截至 2018 年 9 月 30 日，余额为 6,000.00 万。具体为：

单位：万元

序号	产品名称	投资金额	起始日期	终止日期	截至目前收回情况
1	中银保本理财-人民币按期开放【CNYAQKF】	6,000.00	2018/9/30	2018/10/15	收回

② 衍生金融工具一绩效服务费

截至 2018 年 9 月 30 日，交易性金融资产中“衍生金融工具一绩效服务费”余额为 2,778.84 万，此交易性金融资产由公司主营业务交易产生，不属于财务性投资。具体形成原因如下：

2017 年 9 月，公司对外转让公司所持有之淄博润川及南阳润唐 30% 股权，根据股权转让协议，本次交易对方支付的对价额包括本次交易于交割时的购买价款及基于投产后 1 年内风能项目实际运营绩效表现的潜在绩效费确定的或有对价，该或有对价与非金融变量相关，且与合同的任一方不存在特定关系，没有初始净投资且在未来某一日期后结算，满足衍生金融工具的定义，确认为交易性金融资产。因此，此交易性金融资产由业务交易产生，不属于财务性投资。

(2) 其他非流动金融资产

公司其他非流动金融资产包括衍生金融工具—利率互换合约和权益工具投资。

单位：万元

其他非流动金融资产	2018年9月30日	财务性投资金额
衍生金融工具—利率互换合约	11.59	-
权益工具投资	49,874.79	38,964.23

①衍生金融工具—利率互换合约

截至2018年9月30日，其他非流动金融资产中“衍生金融工具—利率互换合约”余额为11.59万元，由公司日常经营产生，为风电场项目融资业务需要而开展的风险管理措施，并非为了获得投资收益，不属于财务性投资。

②其他非流动金融资产-权益工具投资

截至2018年9月30日，权益工具投资合计49,874.79万元。其中，属于财务性投资的金额为38,964.23万元。

1) 对京能新能源等企业的财务性投资情况

京能新能源、高威科、朗进科技、贺鸿电子、悦康药业、九圣禾种业等企业与公司主营业务不相关、公司未参与其经营决策或存在近期处置计划，因此该等股权投资的性质为财务性投资。具体如下：

单位：万元

序号	名称	期末余额	持股比例	主营业务
1	北京京能清洁能源电力股份有限公司	11,134.88	1.01%	清洁电力运营
2	北京高威科电气技术股份有限公司	1,508.00	2.89%	以自动化工程项目开发为核心，业务涵盖电机自动化产品销售、硬件开发、软件开发、OEM系统集成、工程承包等
3	山东朗进科技股份有限公司	5,001.02	5.00%	致力于节能低碳技术推广
4	上海贺鸿电子科技股份有限公司	3,013.00	9.16%	高精密单双面、多层印刷电路板的生产制造
5	悦康药业集团有限公司	15,357.32	1.67%	新药研发、药品生产和流通销售
6	九圣禾种业股份有限公司	2,950.01	6.29%	以玉米、小麦、棉花种子的新品种研发、生产加工、营销和技术服务
	权益工具投资合计	38,964.23		

2) 对苏州裕太等企业的非财务性投资情况

公司对苏州裕太等企业的投资，主要因业务合作或潜在业务合作的实际需要，并向部分被投资企业委派了董事，因此对上述企业的股权投资为非财务性投资。具体如下：

单位：万元

序号	名称	期末余额	持股比例	主营业务	业务合作	委派董监高
1	苏州裕太车通电子科技有限公司	5,000.00	12.50%	专业研发以太网物理层芯片	公司对工业级芯片需求较大，特别是未来风机的数字化，双方拟合作以提升公司未来数字化技术创新，保障供应安全	是
2	昆仑智汇数据科技(北京)有限公司	5,585.56	12.44%	主要从事开发针对机器数据的 DBCORE 数据库	为公司供应商，投资带动技术合作，提升对风电数据的有效管理，提升风电运营效率	是
3	伊春天润风电有限公司	40.00	10.00%	主要从事风力发电厂建设及经营管理	开展风电场开发业务	否
4	前郭富汇风能有限公司	285.00	3.00%	主要从事风力发电、风力发电设备销售业务	开展风电场开发业务	否
	权益工具投资合计	10,910.56				

(3) 其他权益工具投资

截至 2018 年 9 月 30 日，其他权益工具合计 60,940.58 万元。其中财务性投资金额 19,021.301 万元。

①对北京蓝箭等企业的财务性投资情况

公司对北京蓝箭等公司的投资与主营业务不相关，为财务性投资。具体情况如下：

序号	名称	期末余额	持股比例	主营业务
1	北京蓝箭空间科技有限公司(“北京蓝箭”)	15,000.00	10.09%	从事火箭研制和运营，研制具有自主知识产权的液体燃料火箭发动机及商业运载火箭
2	ZPARK CAPITAL II, L.P.	3,439.60	8.88%	成立于 2012 年，是美国第一家汇集硅谷 IT 巨头企业华人高管的创投基金，专注于早期高科技企业的风险投资基金
3	铜陵皖江农村商业银行	581.70	1%	银行业务
	合计	19,021.30		

②对玖天气象等企业的非财务性投资情况

公司对玖天气象、南京电机、上纬新材、SKYCATCH INC、南京信大气象、酒泉风电等企业的投资，主要因现有或潜在业务合作需要，并向部分投资标的方委派了董事，属于非财务性投资。具体情况如下：

单位：万元

序号	名称	期末余额	持股比例	主营业务	业务合作	委派董事
----	----	------	------	------	------	------

						情况
1	北京玖天气象科技有限公司	240.00	8%	提供高精度的气象大数据	通过合作提高公司在风资源数据获取、管理以及风电场运营方面提高效率	是
2	南京汽轮电机长风新能源股份有限公司	505.00	5%	主要从事风力发电机组、发电设备、电动机及零部件的开发、生产、销售。	为公司重要供应商，双方在业务和技术长期保持合作	是
3	上纬新材料科技股份有限公司	21,310.00	10%	从事胶粘剂、助剂的研发生产，主要应用于高度耐腐蚀材料、冶炼等节能环保设备、风力发电用叶片、质轻高强度之复合材料及 LED 封装等领域	上纬新材的产品广泛应用于风机叶片中，双方在业务和技术长期保持合作	是
4	SKYCATCH INC	5,251.30	6.57%	运用工业无人机及图像处理软件为客户提供高精度 3D 地理地面信息软件平台和解决方案	公司供应商，为公司的风电场建设投资提供区域测绘评估的数据分析服务	是
5	南京信大气象科技有限公司	150.00	15%	从事气象科技研发和气象信息服务	公司供应商，提升公司在风资源数据获取、管理以及风电场运营方面提高效率	是
6	酒泉鑫茂科技风电设备制造有限公司	100.00	5.00%	从事风力发电机组、叶片及配件的制造	为保障关键零部件叶片的供应安全，并开发甘肃市场，与天津鑫茂鑫风能源科技有限公司等共同设立	是
7	中材科技股份有限公司	10,036.99	1.72%	风机叶片研发、制造和销售	公司以所持中材叶片股权通过现金交易方式，置换取得中材科技股份有限公司。中材叶片是公司主要叶片供应商，与公司在业务和技术长期合作	否
8	国水投资集团西安风电设备股份有限公司	2,508.38	4.37%	从事风电设备及配套部件制造及销售	公司对结构件需求巨大，为保障供应链安全，与中国水务投资公司共同设立该公司	否
9	内蒙古金海新能源科技股份有限公司	472.61	3.38%	从事风电、太阳能设备及结构产品的制造	公司为保障零部件供应，与中国水务投资公司共同设立该公司	否
10	国家电投集团响水新能源有限公司	1,200.00	10%	从事新能源发电投资管理	开展风电场开发业务	否
11	北京工业大数据创新中心有限公司	145.00	5%	从事针对智能微电网、虚拟电厂等能源互联网新技术的开发	公司与昆仑智汇共同出资设立。针对智能微电网、虚拟电厂等能源	否

					互联网新技术、新业务模式，建立能源互联业务平台	
	合计	41,919.28				

(4) 衍生金融资产

公司衍生金融资产为电价掉期合约，与主营业务相关，金额较小，不属于财务性投资。具体情况如下：

公司签订电价掉期合约，主要因为公司子公司 Rattlesnake Power, LLC 为了其运营的 Rattlesnake 风电场，并应对电价波动而开展相应的风险管理措施，与 Citigroup Energy INC 签订的合约。初始购买时投资金额为 1,605.25 万元，2018 年 1-9 月公允价值变动 6,576.85 万元，截至 2018 年 9 月 30 日，公允价值为 8,182.10 万元。

(5) 债权投资

根据新金融工具准则的要求，公司将部分对外投资按“债权投资”进行列报。截至最近一期末，其中属于财务性投资的金额为 4,993.02 万元。具体如下：

单位：万元

债权投资	2018 年 9 月 30 日	是否属于财务性投资
新疆新能源债券	4,993.02	是
其他	25,458.38	否

①新疆新能源债券

2016 年 12 月，公司认购新疆新能源(集团)有限责任公司非公开发行的 2016 年公司债券，金额为人民币 5,000.00 万元。该债券为 5 年期债券，最终发行利率为 5.1%，每年付息一次，起息日为 2016 年 12 月 6 日，到期一次还本，最后一期利息随本金的兑付一起支付。

②其他

公司出资 4,995.00 万元持有连云港青地金风新能源有限公司的 22.52% 股权，公司出资 5,094.90 万元获得新疆晋商风翔能源投资有限公司 51% 股权，公司出资 6,993.00 万元持有风脉洁源 51% 股权，公司出资 5,453.95 万元持有扬州融宝新能源投资有限公司占 32% 股权等构成。

上述投资为公司开展风电场开发业务需要，所投入的资本金全部用于风电场项目的开发建设，包含在风电场的项目的投资总额中，因此不属于财务性投资。

2、借予他人款项

截至最近一期末，因开展业务需要，公司对参股公司存在资本金股东借款，具体情况如下：

为支持 Cattle Hill Wind Farm 项目的开工建设，在公司参股 20%的 Cattle Hill Wind Farm 项目公司融资到位的情况下，公司与持有 Cattle Hill Wind Farm 项目公司 80%股权的股东中国电建集团海外投资有限公司，按照持股比例，为 Cattle Hill Wind Farm 项目公司提供资本金股东借款。股东将资本金以股东借款形式投入到项目公司，用于项目公司的经营活动，是海外能源投资的常规模式之一。

截至 2018 年 9 月末，公司以股东借款方式投入项目公司的资本金约为 8,565.79 万元。在项目进入运行期并优先偿还银行贷款本息后，逐步偿还资本金股东借款。

公司对参股公司的资本金以股东借款的方式投入，同时其他股东按照各自持股比例同比例投入对应股东资本金借款，参股公司运用股东资本金借款展开具体业务，因此公司对参股公司的资本金股东借款不属于财务性投资。

截至 2018 年 9 月 30 日，除上述资本金股东借款外，公司无其他借与他人款项。

3、委托理财

截至 2018 年 9 月末，公司除已在“交易性金融资产-银行理财产品”中列明的委托理财外，不存在其他委托理财。

4、产业基金以及其他类似基金或产品

公司投资的其他产业基金为公司全资子公司金风投资出资 29,700.00 万元以有限合伙人的身份参与宁波澜溪 PE 股权投资基金，属于财务性投资。

5、融资租赁等业务

公司设立天信国际租赁等全资子公司从事融资租赁和保理业务，主要为了对部分有需求的特定风电场投资客户、特定交易提供整体服务，促进公司对此类特定客户的风机销售业务顺利实施，加强公司的整体服务能力，提高公司的竞争力。

融资租赁和保理业务虽然与公司风机销售业务相关，但公司基于谨慎考虑，认定对从事融资租赁和保理业务的子公司的投资为财务性投资。截至 2018 年 9 月 30 日，对从事上述业务的子公司实际出资金额合计为 23,791.49 万元。

6、发行人符合《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求》的相关规定

《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求》第三条规定“上市公司申请再融资时，除金融类企业外，原则上最近一期末不得存在持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形。”

综上所述，截至 2018 年 9 月末，公司包括对外股权投资在内的各类投资情况如下：

单位：万元

序号	项目	包括对外股权投资在内的 各类投资金额
一	交易性金融资产和可供出售金融资产	
1	交易性金融资产（其中包含委托理财）	6,000.00
2	其他非流动金融资产	49,874.79
3	其他权益工具投资	60,940.58
4	衍生金融资产	-
5	债权投资	4,993.02
二	借予他人款项	-
三	产业基金以及其他类似基金或产品	29,700.00
四	类金融业务	23,791.49
	合计	175,299.88
	占 2018.9.30 总资产比例	2.11%
	占 2018.9.30 净资产比例	6.88%

截至最近一期末，公司包括对外股权投资在内的各类投资合计金额 175,299.88 万元，占公司最近一期末总资产比例为 2.11%，占公司最近一期末净资产比例为 6.88%，占比较小，符合《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求》第三条的规定。

（三）财务性投资总额显著小于本次募集资金规模，本次募集资金具有必要性和合理性

截至 2018 年 9 月末，公司包括对外股权投资在内的各类投资合计金额 175,299.88 万元，相较本次募集资金规模，显著较小。且本次募集资金投资项目围绕主营业务开展，其中：两个风电场建设项目为金额较大的长期投资，相应需要匹配长期资金；补充流动资金和偿还有息负债项目，是基于公司业务发展的经营资金需求，及资产负债率高于同行业上市公司平均水平情况下的风险管理需要。因此，本次募集资金投资项目规模较大，公司持有的财务性投资总额较小，且短期变现能力较弱，本次募集资金具有必要性和合理性。

十、本次配股摊薄即期回报及填补回报措施

（一）本次配股对公司每股收益及净资产收益率等主要财务指标的影响

本次 A 股配股拟以 A 股配股股权登记日收市后的股份总数为基数，按照每 10 股配售 1.9000 股的比例向全体 A 股股东配售。配售股份不足 1 股的，按深圳证券交易所、中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司的有关规定处理。本次 H 股配股拟以 H 股配股股权登记日确定的合资格的全体 H 股股份总数为基数，按照每 10 股配售 1.9000 股的比例向全体 H 股股东配售。A 股和 H 股配股比例相同，股票价格相同。

若以本次配股预案公告日公司总股本 3,556,203,300 股为基数测算，本次可配股数量总计 675,678,627 股，其中 A 股可配股数量总计 552,167,067 股，H 股可配股数量总计 123,511,560 股。本次配股实施前，若因公司送股、资本公积金转增股本及其他原因导致公司总股本变动，向全体股东配售比例不变，本次配股数量上限将按照变动后的总股本进行相应调整。

1、财务指标计算主要假设和说明

（1）假设宏观经济环境、行业政策等经营环境没有发生重大不利变化；

（2）以公司截至《新疆金风科技股份有限公司 2018 年度配股公开发行证券预案》出具日的总股本 3,556,203,300 股为基数计算，假设本次股票发行数量为 675,678,627 股（最终发行数量以经证监会核准发行的股份数量为准），发行完成后公司总股本为 4,231,881,927 股；

（3）假设本次发行已于 2018 年 6 月 30 日实施完成（该完成时间为公司估计，仅为测算所用，最终以经证监会核准后实际发行完成时间为准）；

（4）假设本次发行最终募集资金总额（含发行费用）为 474,418.30 万元；

（5）根据公司 2017 年度报告，2017 年归属于母公司所有者的净利润为 305,465.69 万元，同比增长 1.72%；归属于母公司所有者的扣除非经常性损益的净利润为 287,046.44 万元，同比增长 0.77%。假设 2018 年度扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润较 2017 年度持平；

（6）假设不考虑本次配股募集资金到账后，对公司生产经营、财务状况（如财务费用、投资收益）等方面的影响；

（7）假设不考虑公司现金分红的影响；

（8）在测算公司本次发行后期末总股本和计算基本每股收益时，仅考虑本

次发行对总股本的影响，不考虑其他可能产生的股权变动事宜。

上述假设仅为测算本次配股摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响，不构成公司的盈利预测，亦不代表公司对经营情况及趋势的判断，投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任。

2、对公司主要财务指标的影响

基于上述假设与前提，本次配股对公司主要财务指标的影响对比如下：

项目	2017年/2017年度	2018年/2018年度	
		本次发行前	本次发行后
期末总股本（股）	3,556,203,300	3,556,203,300	4,231,881,927
扣除非经常性损益前			
归属于母公司所有者的净利润（万元）	305,465.69	305,465.69	305,465.69
基本每股收益（元/股）	0.8390	0.8390	0.7662
稀释每股收益（元/股）	0.8390	0.8390	0.7662
加权平均净资产收益率	15.04%	15.04%	14.79%
扣除非经常性损益后			
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	287,046.44	287,046.44	287,046.44
扣除非经常性损益后的基本每股收益（元/股）	0.7872	0.7872	0.7189
扣除非经常性损益后的稀释每股收益（元/股）	0.7872	0.7872	0.7189
扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率	14.12%	14.12%	13.88%

注：上述主要财务指标系根据《公开发行证券的公司信息披露编报规则第9号—净资产收益率和每股收益的计算及披露》规定的公示计算得出。

（二）关于本次配股摊薄即期回报的特别风险提示

本次配股后，随着募集资金的到位，公司的净资产和总股本将明显增加，但由于募集资金投资项目产生效益需要一定时间，公司利润实现和股东回报仍主要依赖公司现有业务。短期内，公司的每股收益和净资产收益率等指标存在下降的可能性，公司股东即期回报存在被摊薄的风险。

（三）本次发行的必要性和合理性

1、与全体股东一起分享公司高速成长的红利与经营成果

公司自上市以来，业绩实现了快速发展，公司最近3年连续盈利且最近几年业绩保持增长态势。最近3年公司的主要业绩及增长率如下表所示：

单位：万元

项目	2017年度	增长率	2016年度	增长率	2015年度	增长率
营业收入	2,512,945.60	-4.80%	2,639,582.93	-12.20%	3,006,209.96	69.80%
净利润	314,880.66	1.39%	310,573.19	8.01%	287,539.12	55.13%

归属于上市公司股东的净利润	305,465.69	1.72%	300,298.20	5.39%	284,949.70	55.74%
---------------	------------	-------	------------	-------	------------	--------

2016 年，风电行业整体增长相对放缓，公司销售收入小幅下滑，但公司前瞻性的战略布局、多元化的盈利模式、持续提升的研发能力及产品的优异表现、以及不断优化的资本结构，保证了公司盈利能力持续提升。公司长期看好未来风电行业的前景，在国家政策的扶持和战略推动下，大力推进风电等可再生能源行业的发展是大势所趋，将对未来公司业务带来可持续的积极推动作用。

2017 年公司大力推进“两海”战略的切实落地，公司在手订单量稳步提升，公司海外市场新增开发及储备项目容量创历年新高。除风机销售外，风电服务、风电场开发等业务板块收入增长显著，公司营业收入虽有小幅下降但盈利能力保持稳步增长。

综上，公司拟进行的本次配股与公司的实际业务情况相匹配，综合考虑了公司的持续发展和对广大中小投资者的合理投资回报，有利于与全体股东特别是长期支持并看好公司发展的老股东一起分享公司成长的红利与经营成果。

2、市场利率上行，债务融资成本升高

2016 年中期至今，受国内经济形势、美元强周期以及全球政治事件综合影响，国内市场利率整体处于上行趋势，最近 12 个月内，国债发行利率由 2016 年 8-9 月的 2.6% 左右升至目前的 3% 以上，上升趋势明显。在国内市场利率处于上行预期的情况下，公司的债务融资成本将进一步上升，采用股权融资有利于降低公司的综合融资成本，提高股东回报率。

3、本次配股有利于公司降低资产负债率和运营风险

近三年来，与公司偿债能力相关的主要财务指标如下：

主要财务指标	2017年度	2016年度	2015年度
流动比率（倍）	1.12	1.34	1.21
速动比率（倍）	0.98	1.21	1.06
资产负债率（母公司报表）	60.21%	59.91%	63.30%
资产负债率（合并报表）	67.75%	67.88%	66.92%

截至 2017 年 12 月 31 日，公司的资产负债率（合并报表）为 67.75%，负债总额为 4,931,283.83 万元，短期借款 205,492.56 万元，一年内到期的长期借款 129,118.20 万元，长期借款 1,507,604.11 万元，银行借款合计 1,842,214.87 万元，占负债总额的比例为 37.36%。公司主要的债务融资工具为银行借款，且大部分银行借款以公司重要运营资产进行抵押或质押，由此导致新增银行借款融资能力

受限，增大了公司持续经营的风险。

因此，本次配股将有助于降低公司资产负债率，降低运营风险。

4、符合国家能源发展战略

《能源发展战略行动计划（2014-2020年）》明确指出，坚持“节约、清洁、安全”的战略方针，加快构建清洁、高效、安全、可持续的现代能源体系，实施绿色低碳战略，着力优化能源结构，把发展清洁低碳能源作为调整能源结构的主攻方向。坚持发展非化石能源与化石能源高效清洁利用并举，逐步降低煤炭消费比重，提高天然气消费比重，大幅增加风电、太阳能、地热能等可再生能源和核电消费比重，形成与我国国情相适应、科学合理的能源消费结构，大幅减少能源消费排放，促进生态文明建设。

本次配股的募集资金投资项目符合国家大力发展可再生能源的能源发展战略，项目的实施有利于满足我国新能源需求的快速增长。

（四）本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系

公司自设立以来，一直从事新能源电力行业，拥有风机制造、风电服务以及风电场投资与开发三大主要业务板块，在风电设备研发与制造、风电服务、风电场投资与开发等各方面积累了丰富的经验，形成了深厚的技术储备。公司未来将进一步开拓风电场投资与开发业务，积极拓展国内外市场，为公司持续发展储备优势资源，充分发挥公司在品牌、产品及技术、资金方面的优势。本次募集资金投资项目具有良好的市场发展前景和经济效益，将大幅提高公司的并网装机容量，从而进一步增强公司的核心竞争力和可持续发展能力，提升公司的抗风险能力，维护股东的长远利益。

（五）公司应对本次发行摊薄即期回报采取的措施

为保护投资者利益，保证本次募集资金的有效使用，防范本次配股可能导致公司即期回报被摊薄的风险，提高未来对公司股东的回报能力，公司将采取以下措施填补本次配股对即期回报被摊薄的影响。

1、加快募投项目建设进度，强化募集资金管理

公司本次募集资金投资项目符合国家产业政策及相关法律、法规，符合公司的实际发展需求，有利于公司拓展业务领域，促进公司业务持续发展，项目的实施将进一步提升公司的综合竞争力及可持续发展能力。

公司已按照《深圳证券交易所中小企业板上市公司规范运作指引（2015年

修订)》第六章“募集资金管理”等相关法律、法规和规范性文件及《公司章程》的规定制订了《募集资金存储管理制度》，对募集资金的专户存储、使用、用途变更、管理和监督等进行了明确规定。公司董事会将继续监督公司对募集资金进行专项存储、保障募集资金用于指定的投资项目、定期对募集资金进行内部审计、配合监管银行和保荐机构对募集资金使用的检查和监督，严格管理募集资金使用，确保募集资金按照原定用途得到充分有效利用，防范募集资金使用风险。

2、进一步加强公司经营管理及内部控制，提高经营效率和盈利能力

公司已建立了完善的内部控制体系，将在此基础上积极地优化、提升公司经营和管理水平，以系统化、智能化、集约化为方向，改进完善公司管理模式。公司将持续加大人力资源整合力度，完善薪酬和激励机制，为提质增效奠定坚实基础；公司将进一步优化治理结构，完善并强化投资决策程序，合理运用各种融资工具和渠道，控制资金成本，提升资金使用效率，在保证满足公司业务快速发展对流动资金需求的前提下，节省公司财务费用支出，全面有效控制经营风险和资金管控风险，提升公司整体经营业绩；积极开拓市场，建立合理销售格局，实现公司快速发展。

3、进一步完善利润分配政策，注重投资者回报及权益保护

公司为进一步完善和健全利润分配政策，建立科学、持续、稳定的分红机制，增加利润分配决策透明度、维护公司股东利益，根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》（证监发【2012】37号）、《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》（证监会公告【2013】43号）等相关文件规定，结合公司实际情况和公司章程的规定，制定了公司《未来三年（2018-2020）股东回报规划》。

本次配股实施完成后，公司将严格执行相关规定，切实维护对投资者持续、稳定、科学的回报规划与机制，兼顾全体股东的整体利益以及公司的可持续发展。在符合条件的情况下，积极实施对股东的利润分配，切实保护公众投资者的合法权益。

（六）公司董事、高级管理人员对公司填补回报措施切实履行的承诺

公司的董事、高级管理人承诺将忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益，并根据中国证监会相关规定对公司填补回报措施能够得到切实履行作出如下承诺：

“1、承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；

2、承诺对本人的职务消费行为进行约束；

3、承诺不动用公司资产从事与履行职责无关的投资、消费活动；

4、承诺由董事会或董事会薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

5、承诺若公司后续推出股权激励政策，拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

6、自本承诺出具之日至公司本次配股发行证券实施完毕前，若中国证券监督管理委员会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新监管规定，且上述承诺不能满足证监会该等规定时，本人承诺届时将按照证监会的最新规定出具补充承诺；

7、本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任；

作为填补回报措施相关责任主体之一，若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意证监会、深圳证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则对本人做出相关处罚或采取相关监管措施。”

（七）公司主要股东关于填补被摊薄即期回报保障措施的承诺

公司主要股东对公司本次配股摊薄即期回报采取填补措施的承诺如下：

“1、本公司承诺依照相关法律、法规及公司章程的有关规定行使股东权利，承诺不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益；

2、承诺切实履行公司制定的有关填补回报的相关措施以及本公司对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本公司违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本公司愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任；

3、自本承诺出具日至公司本次配股发行证券实施完毕前，若中国证券监督管理委员会做出关于填补回报措施及其承诺的新的监管规定，且上述承诺不能满足证监会该等规定的，本公司承诺届时将按照证监会的最新规定出具补充承诺；

作为填补回报措施相关责任主体之一，若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本公司同意证监会、深圳证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有

关规定、规则对本公司做出相关处罚或采取相关监管措施。”

第八节 本次募集资金运用

一、本次募集资金运用概况

(一) 预计募集资金数额

公司预计募集资金总额（含发行费用）不超过人民币 474,418.30 万元。

(二) 募集资金投向概况

本次募集资金在扣除发行费用后将分别用于 Stockyard Hill 风电场 527.5MW 项目、Moorabool North 风电场 150MW 项目、补充流动资金及偿还上市公司有息负债，各项目具体拟投入募集资金情况如下：

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 日董事会召开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、募集资金投资项目分析

(一) Stockyard Hill 风电场 527.5MW 项目

1、项目介绍

总投资额：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。

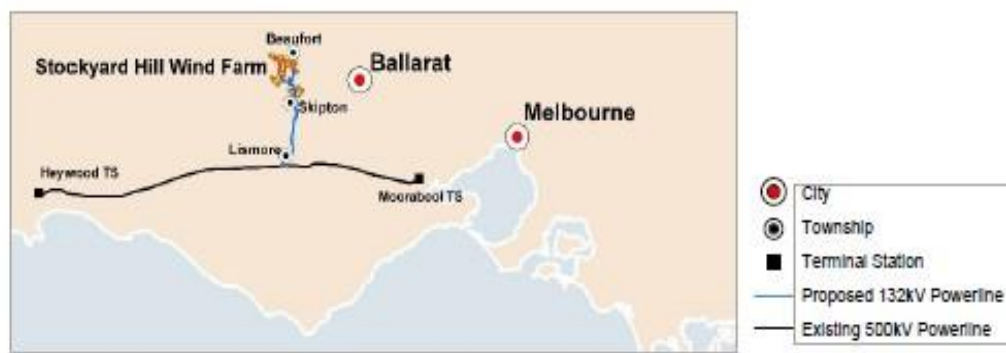
建设主体：Goldwind Australia Pty Ltd（以下简称“金风国际澳洲公司”）。其基本情况如下：

公司名称	Goldwind Australia Pty Ltd
公司类型	金风科技全资子公司金风国际的全资控股子公司
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、项目基本情况

本项目建设内容为 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。

Stockyard Hill 风电场项目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上 110m 处 7.8m/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。

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。

3、项目涉及报批的事项

(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。

4、项目具体投资构成

澳洲风电场投资建设项目的投资构成为该工程建设费用、配套工程建设费用、项目其他建设费用、项目建设期利息等。

Stockyard Hill 风电场 527.5MW 项目投资明细如下：

单位：万元

序号	投资内容	投资金额
一	工程建设费用	362,452.54
1	风电场土木和结构工程	47,036.54
2	设备购置费及安装工程	315,416.01
二	配套工程建设费用	87,061.99
1	电场配套电网建设和场外道路建设	87,061.99
三	项目其他建设费用	30,771.96
1	规划和环境审批	4,899.14
2	风电场前期设计、开发等其他费用	10,494.18
3	建设单位管理费	15,378.65
四	项目建设期利息	20,188.64
五	其他费用	17,785.93
1	项目融资前端费、政府和中介费	15,432.01
2	项目应急准备金	2,353.92
总计		518,261.06

5、本次募投项目资本性支出及董事会前投入情况

Stockyard Hill 风电场项目投资情况如下：

单位：万元

序号	投资内容	投资金额	是否属于资本性支出
一	工程建设费用	362,452.54	是
二	配套工程建设费用	87,061.99	是
三	项目其他建设费用	30,771.96	是
四	项目建设期利息	20,188.64	是
五	其他费用	17,785.93	否
	项目总投资	518,261.06	

Stockyard Hill 风电场项目总投资为 518,261.06 万元，包含董事会前投入。其中，董事会前已累计投入资金 73,603.23 万元（按董事会决议日即期汇率折算），董事会后拟投入 444,657.83 万元。募集资金用于董事会决议日后投入部分。

6、项目经济效益评价

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。

7、募集资金的预计使用进度

结合项目资金投入和项目工程进度安排,以及合理预计本次发行募集资金到账时间,募集资金将根据项目建设进度表安排和实际情况用于项目建设。本次募投项目建设期为 27 个月,募集资金计划于建设期内完成投入。

8、募投项目建设的预计进度安排

Stockyard Hill 风电场 527.5MW 项目建设的预计进度安排如下:

序号	阶段	2017	2018				2019			
		Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
1	整体及各项施工规划、设计									
2	通道、清理和土方工程建设									
3	风力发电机的硬地面和风力发电机基础施工									
4	变电站施工									
5	运维建筑物建设									
6	风电机组安装工程									
7	调试、验收与移交									

(二) Moorabool Norh风电场150MW项目

1、项目介绍

总投资额: 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。

建设主体: 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	金风科技全资子公司金风国际的全资控股子公司
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、项目基本情况

本项目建设内容为 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。

Moorabool North 风电场位于澳大利亚南部维多利亚州(Victoria),巴朗(Ballan)以南 5 公里,距离墨尔本(Melbourne)约 67 公里,距巴拉腊特(Ballararat) 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。

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。

3、项目涉及报批的事项

(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。

4、项目具体投资构成

Moorabool North 风电场 150MW 项目投资明细如下：

单位：万元

序号	投资内容	投资金额
一	工程建设费用	132,007.04
1	风电场土木和结构工程	34,761.91
2	设备购置及安装工程	97,245.14
二	配套工程建设费用	22,058.46
1	电场配套电网建设和场外道路建设	22,058.46
三	项目其他建设费用	12,400.99
1	规划和环境审批	2,474.90
2	风电场前期设计、开发等其他费用	5,478.26
3	建设单位管理费	4,447.83
四	项目建设期利息	3,212.16
五	其他费用	10,661.16
1	项目融资前端费、政府和中介费	8,301.85
2	项目应急准备金	2,359.31
总计		180,339.81

5、本次募投项目具体投资构成合理性

公司具备丰富的海外风电场投资、开发、建设经验。公司对澳洲风电场建设进行了详细的科学论证，编制了可行性研究报告，详细描述了项目建设主要环节和项目的具体投资构成。

项目建设投资构成根据 Stockyard Hill 风电场和 Moorabool North 风电场的具体设计方案，参照我国《陆上风电场工程设计概算编制规定及

费用标准》、《陆上风电场工程概算定额》等文件，并综合考虑了澳洲当地的风力资源布局、现场施工条件和当地经济发展水平进行估算。

本次募投项目具体投资主要由工程建设费用、配套工程建设费用、项目其他建设费用、项目建设期利息、和其他费用构成。符合风电场建设实际情况，投资构成合理。具体投资金额根据项目设计和建设方案经过测算得出。具体如下：

①工程建设费用

本项目工程建设费用主要包括风电场土木和结构工程费、设备购置费和设备安装工程费。

设备购置费为购置风电机组、塔筒等风电场发电设备。设备安装工程为安装、并网调试风电机组达到预期状态。风电场土木和结构工程为相应的风电场控制中心、风机基础工程等建筑工程和结构工程建设。

工程建设费用为项目主要投资构成，其规模由风电场的装机容量大小决定。风电机组拟采用金风 3S 平台风力发电机，按照市场价格综合考虑运输等成本确定。风机安装工程及风电场土木和结构工程费按照风电场风机数量和施工难度确定，其单位造价综合考虑澳洲当地工程单位造价水平。

②配套工程建设费用

本项目配套工程建设费用主要为服务于风电场的配套电网建设工程、升压站及风电场道路建设等。配套工程主要与风电场规模相关并考虑澳洲当地工程单位造价指标进行参照。

③项目其他建设费用

工程建设其他费用主要包括建设单位管理费、风电场前期开发、设计费、规划和环境审批费，在参照国内陆上风电相关费用的基础上，综合参照了澳洲工程项目的其他相关费用。

④项目建设期利息

根据项目实际融资金额及利率水平，计算借款金额。

⑤其他费用

其他费用主要包括项目融资前端费、政府和中介费以及项目应急准备金。项目融资前端费、政府和中介费按照澳洲开展风电场项目所需的聘请律师等相关机构费用支出、项目开工建设前的不可资本化利息支出、澳洲政府相关费用支出等预估。项目应急准备金参照项目规模和澳洲风电场类似项目应急准备金比例预

估。

6、本次募投项目资本性支出及董事会前投入情况

Moorabool North 风电场项目投资情况如下：

单位：万元

序号	投资内容	投资金额	是否属于资本性支出
一	工程建设费用	132,007.04	是
二	配套工程建设费用	22,058.46	是
三	项目其他建设费用	12,400.99	是
四	项目建设期利息	3,212.16	是
五	其他费用	10,661.16	否
	项目总投资	180,339.81	

Moorabool North 风电场项目总投资为 180,339.81 万元，包含董事会前投入。其中，董事会前已累计投入资金 1,562.49 万元（按董事会决议日即期汇率折算），董事会后拟投入 178,777.32 万元。募集资金用于董事会决议日后投入部分。

7、项目经济效益评价

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 1,240.80 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。

8、募投项目募集资金的预计使用进度

结合项目资金投入和项目工程进度安排，以及合理预计本次发行募集资金到账时间，募集资金将根据项目建设进度表安排和实际情况用于项目建设。本次募投项目建设期为 20 个月，募集资金计划于建设期内完成投入。

9、募投项目建设的预计进度安排

Moorabool North 风电场 150MW 项目建设的预计进度安排如下：

序号	阶段	2018				2019			
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
1	整体及各项施工规划、设计	■	■	■	■	■			
2	通道、清理和土方工程建设			■	■	■	■	■	■
3	风力发电机的硬地面和风力发电机基础施工				■	■	■	■	■
4	变电站施工				■	■	■		
5	运维建筑物建设					■	■	■	
6	风电机组安装工程					■	■	■	■
7	调试、验收与移交					■	■	■	■

（三）风电场项目投资开发的可行性和必要性

1、项目的必要性

(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、项目的可行性

(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) 公司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 3,868MW；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，积累了丰富的跨国经营经验。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 33,000GWh 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。

(6) 本次募投项目的经营模式及盈利模式

①经营模式

本次募投项目的经营模式为投资、开发、建设风力发电场，并在风力发电场

建设完成后通过风电场的发电并向电力公司售电获得持续的售电收益。

②盈利模式

本次募投项目的盈利模式为通过购建风电场资产，获得风电场资产产生的持续售电收益获得项目运营利润。

（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

（1）整体产业链对公司资金的占用情况以及公司占用上下游资金的情况

报告期内，发行人主营业务围绕风电领域，风力发电机组研发、生产与销售业务、风电服务、风电场投资开发业务是公司核心业务，收入占比 95%以上。其他业务为环保、融资租赁等业务，占比较小。

①公司所处行业的上下游情况

发行人风机制造业务的上游为风电零部件制造企业，下游为投资、运营风力发电场的国有或民营大中型电力集团。

发行人基于风机制造业务的基础，逐步延伸业务至投资、开发和运营风力发电场。发行人可进行自持获取售电收益，也可通过转让风电场权益获取投资收益。因此发行人风电场投资开发业务的上游为风电零部件制造企业，下游为电网公司。

②整体产业链对公司资金的占用

整体产业链对公司资金的占用情况具体表现为：对下游电力投资企业客户风机销售形成的应收票据、应收账款、生产过程中形成的存货，对上游企业采购形成预付款项等。

报告期内，整体产业链通过应收账款对公司营运资金的占用金额较大。主要原因为：（1）公司客户主要为国有或地方大中型电力投资企业，在风机销售中会给予客户一定的信用期，因此公司应收款项规模较大；（2）风电场作为电力基础设施投资，一般项目的投资金额较大且依赖一定的外部融资且融资安排周期长，导致下游企业向公司销售回款的周期也会相对较长；（3）风电项目中风电机组价

值高，项目建设周期较长，存在金额较大的质保金等，导致下游企业向公司的回款周期相对较长；（4）公司运营的风电场，因下游电网公司相关款项支付周期形成的应收账款。

③公司占用上下游资金的情况

在业务经营中，公司依据商业合同约定的信用期限，对上游企业采购形成预付款项等。具体表现为：公司依据商业合同约定，对上游企业形成应付账款、应付票据，减少预付账款，从而通过销售回款和采购付款的期限匹配，缓解营运资金压力。

（2）补充流动资金 15 亿元的必要性

报告期最近一期末公司经营性营运资金情况如下：

单位：万元

2018 年 6 月 30 日	
应收票据及应收账款	2,316,582.63
预付款项	141,755.47
存货	372,311.05
经营性应收合计	2,830,649.15
应付票据及应付账款	1,095,554.61
预收款项	1,653.38
经营性应付合计	1,097,207.99
所需营运资金（经营性应收减经营性应付）	1,733,441.16
2018 年 1-6 月	
经营活动现金流入小计	855,762.72
经营活动现金流出小计	1,123,878.91
经营活动产生的现金流量净额	-268,116.20

报告期内，受宏观经济形势等因素的影响，整体产业链对公司资金占用金额较大且持续上升。公司也充分利用上游行业的信用期，提高对上游行业资金占用比例，因此在一定程度上缓解营运资金缺口。截至 2018 年 6 月末，公司经营性应收大于经营性应付的金额达到 1,733,441.16 万元，营运资金压力较大。发行人 2018 年 1-6 月经营活动产生的现金流量净额为-268,116.20 万元，经营性资金缺口较大。

综上所述，基于公司当前经营的实际情况，公司通过配股募集资金补充流动资金具有必要性。

3、本次募投项目募集资金的预计使用进度

公司计划募集资金到位后一年内完成补充流动资金。

（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

报告期各期末，公司的资产负债率与同行业上市公司对比情况如下表所示：

单位：%

	2018 年 6 月末	2017 年末	2016 年末	2015 年末
同行业上市公司平均值	46.75	45.26	46.22	49.42
金风科技	68.08	67.75	67.88	66.92

注：数据来源为 wind 资讯；同行业上市公司范围为 wind 行业分类-重型电气设备；计算行业平均值时未考虑金风科技。

报告期各期末，公司的有息负债率与同行业上市公司对比情况如下表所示：

	2018 年 6 月末	2017 年末	2016 年末	2015 年末
同行业上市公司平均值	14.87%	12.71%	12.04%	13.94%
金风科技	32.78%	30.26%	28.25%	23.91%

注：数据来源为 wind 资讯；有息负债率=有息债务/资产总额=(短期借款+长期借款+应付债券+应付利息+一年内到期的非流动负债)/资产总额；计算行业平均值时未考虑金风科技。

由上表可见，公司资产负债率和有息负债率较高，且均高于同行业上市公司的平均水平。公司较高的资产负债率和有息负债率对公司总资产规模的进一步扩大形成了制约，从而对公司盈利能力的持续较快增长产生不利影响。本次募集资金 15 亿元用于偿还有息负债，将合理降低公司资产负债率和有息负债率，满足未来产业拓展及经营规模增长的需要。

(2) 公司负债形成的利息支出金额较高，偿债压力较大

报告期内，公司的利息支出占营业利润比重如下表：

单位：万元

项目	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
利息支出	53,766.63	86,536.30	71,772.24	64,558.15
营业利润	179,690.43	350,868.09	328,869.20	305,088.32
占营业利润的比重	29.92%	24.66%	21.82%	21.16%

从上表可见，报告期各期内，公司利息支出占营业利润的比重分别达到 21.16%、21.82%、24.66%和 29.92%。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的负面影响。

综上所述，公司的资产负债率和有息负债率均处于较高水平，形成了较大的利息费用支出压力，制约了公司总资产规模的扩大，从而对公司持续盈利能力的

增长产生不利影响。因此，公司将 15 亿元募集资金用于偿还有息负债，有助于优化资本结构，并降低公司财务成本，具有必要性。

3、本次偿还有息债务的明细

公司本次募集资金拟偿还的有息债务明细如下表所示：

单位：万元

序号	借款主体	借款日期	到期还款日期	借款用途	借款金额
1	濮阳润丰新能源有限公司	2016/07/14	2018/5/22	濮阳清丰润清 100MW 风电场项目建设	1,800.00
2	濮阳润丰新能源有限公司	2016/07/14	2018/10/22	濮阳清丰润清 100MW 风电场项目建设	1,800.00
3	新疆金风科技股份有限公司	2015/6/12	2018/5/18	补充流动资金	32,671.00
4	哈密烟墩天润风电有限公司	2014/5/29	2018/4/20	哈密烟墩天润第二风电场项目建设	2,546.92
5	哈密烟墩天润风电有限公司	2015/3/12	2018/4/20	哈密烟墩天润第二风电场项目建设	1,553.08
6	哈密烟墩天润风电有限公司	2014/5/29	2018/10/20	哈密烟墩天润第二风电场项目建设	2,546.92
7	哈密烟墩天润风电有限公司	2015/3/12	2018/10/20	哈密烟墩天润第二风电场项目建设	1,553.08
8	瓜州县风润风电有限公司	2012/12/25	2018/5/18	瓜州柳园二期 49.5 兆瓦风电场项目建设	1,300.00
9	瓜州县风润风电有限公司	2012/12/25	2018/11/20	瓜州柳园二期 49.5 兆瓦风电场项目建设	1,275.00
10	哈密鑫天能源有限公司	2015/6/4	2018/4/20	建设新疆哈密风电基地二期项目烟墩第七风电场 C 区 200MW 工程	3,767.00
11	哈密鑫天能源有限公司	2015/6/4	2018/10/20	建设新疆哈密风电基地二期项目烟墩第七风电场 C 区 200MW 工程	3,767.00
12	固阳县天汇风电有限公司	2017/8/28	2018/8/21	借款资金用于包头固阳县兴顺西天润 100MW 风电项目。	1,400.00
13	固阳县天汇风电有限公司	2017/8/28	2018/10/20	借款资金用于包头固阳县兴顺西天润 100MW 风电项目。	1,500.00
14	德州润津新能源有限公司	2016/7/19	2018/7/10	德州润津夏津 100MW 风电场项目建设	1,658.20
15	新疆金风科技股份有限公司	2015/6/18	2018/6/18	补充流动资金	50,000.00
16	新疆金风科技股份有限公司	2017/12/27	2018/12/15	补充流动资金	19,323.80
17	新疆金风科技股份有限公司	2017/12/15	2018/12/6	补充流动资金	8,000.00
18	新疆金风科技股份有限公司	2017/12/15	2018/12/15	补充流动资金	1,200.00
19	新疆金风科技股	2017/8/28	2018/8/23	补充流动资金	5,576.00

	份有限公司				
20	新疆金风科技股份有限公司	2017/9/6	2018/8/31	补充流动资金	4,424.00
21	新疆金风科技股份有限公司	2017/12/1	2018/11/26	补充流动资金	10,747.02
22	新疆金风科技股份有限公司	2017/12/1	2018/11/26	补充流动资金	3,745.02
23	新疆金风科技股份有限公司	2018/1/2	2018/12/7	补充流动资金	3,958.02
24	新疆金风科技股份有限公司	2018/1/2	2018/12/7	补充流动资金	6,232.18
25	新疆金风科技股份有限公司	2018/2/2	2018/12/15	补充流动资金	898.16
26	新疆金风科技股份有限公司	2017/9/18	2018/9/15	补充流动资金	70,000.00
27	新疆金风科技股份有限公司	2017/10/26	2018/10/25	补充流动资金	10,600.00
合计					253,842.40

本次募集资金偿还的有息负债为自本次发行相关的董事会决议之日起一年之内即将到期的长期借款、短期借款、中期票据等，在募集资金使用进度安排的时间内，不存在提前偿还的情形。

在本次募集资金到位前，公司将根据合同约定的有息债务偿还方式以自有资金先行偿还，并在募集资金到位后按照相关法规规定的程序予以置换。若本次募集资金净额低于上述项目拟投入募集金额，不足部分由公司自筹解决。

4、本次募投项目募集资金的预计使用进度

公司计划募集资金到位后一年内完成偿还有息负债。在本次发行的募集资金到位前，公司将根据经营状况和发展规划，利用自筹资金对募集资金项目进行先行投入，先行投入部分将在本次发行募集资金到位后以募集资金予以置换。

三、本次募集资金投向对公司的影响

(一) 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。

(二) 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。

第九节 历次募集资金运用

一、最近五年内募集资金运用的基本情况

经中国证券监督管理委员会证监许可[2015]1232 号文《关于核准新疆金风科技股份有限公司非公开发行股票批复》的核准，公司以向特定投资者非公开发行股票的方式发行人民币普通股（A 股）4,095.30 万股，发行价格为每股 8.47 元，发行募集资金总额为 34,687.19 万元，扣除发行费用 1,056.10 万元后，募集资金净额为 33,631.09 万元。公司于 2015 年 8 月 3 日收到募集资金，上述资金到位情况业经安永华明验证，并出具安永华明（2015）验字第 60794011_A02 号验资报告。

二、前次募集资金管理情况

为规范募集资金的管理和使用，保护投资者的权益，公司根据中国证券监督管理委员会《上市公司监管指引第 2 号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》（证监会公告[2012]44 号）及深圳证券交易所《深圳证券交易所中小企业板上市公司规范运作指引》，制定了《新疆金风科技股份有限公司募集资金管理办法》。公司于杭州银行北京大兴支行开设募集资金专项账户，2015 年 8 月 20 日公司与保荐机构国泰君安证券股份有限公司及上述银行签订了《募集资金专户存储三方监管协议》。

截至 2017 年 12 月 31 日，募集资金账户余额情况如下表所示：

单位：万元

开户行	账号	初始存放金额 (注 1)	2017 年 12 月 31 日 账户余额	其中：利息收入 (扣除手续费)
杭州银行北京 大兴支行	1101040160000115 468	33,687.19	2017 年 3 月 15 日已注销	不适用

注 1：初始存放金额中包含未支付的其他发行费用人民币 56.10 万元。

三、前次募集资金实际使用情况

（一）前次募集资金实际使用情况

根据公司 2014 年 9 月 2 日召开的第五届董事会第十次会议决议，2014 年 11 月 11 日召开的 2014 年第二次临时股东大会、2014 年第一次 A 股类别股东大会和 2014 年第一次 H 股类别股东大会决议审议通过的议案，本次非公开发行股票

募集资金用于补充流动资金。

根据安永华明出具的《新疆金风科技股份有限公司前次募集资金使用情况鉴证报告》（安永华明（2018）专字第 60794011_A03 号）（以下简称“鉴证报告”），截止 2017 年 12 月 31 日，公司实际使用募集资金人民币 33,631.09 万元，具体情况如下表所示：

单位：万元

募集资金净额（已扣除券商承销佣金及其他发行费用）：		33,631.09				已累计使用募集资金净额：			33,631.09	
变更用途的募集资金金额：0 变更用途的募集资金金额比例：0%						各年度使用募集资金净额：			2015 年	33,631.09
									2016 年	-
									2017 年	-
承诺投资项目	已变更项目，含部分变更（如有）	募集资金承诺投资总额	调整后投资总额（1）	本年投入金额	截至期末累计投入金额（2）	截至期末投入进度（%）（3） =（2）/（1）	项目达到预定可使用状态日期	本年实现的效益	是否达到预计效益	项目可行性是否发生重大变化
补充流动资金	不适用	33,631.09	33,631.09	-	33,631.09	100%	不适用	不适用	不适用	不适用
合计		33,631.09	33,631.09	-	33,631.09					

（二）前次募集资金实际投资项目变更情况说明

公司不存在前次募集资金实际投资项目变更的情况。

（三）前次募集资金投资项目先期投入及置换情况

公司不存在前次募集资金投资项目先期投入及置换的情况。

（四）闲置募集资金暂时补充流动资金情况说明

公司前次募集资金用途即为补充流动资金。

（五）前次募集资金项目节余资金使用情况说明

公司前次募集资金不存在项目结余的情况。

（六）超募资金使用情况

公司前次募集资金不存在超募的情况。

四、前次募集资金投资项目实现效益情况说明

截止 2017 年 12 月 31 日，前次募集资金投资项目实现效益情况如下表所示：

单位：万元

募集资金净额（已扣除券商承销佣金及其他发行用）：	33,631.09	累计投入募集资金总额：	33,631.09
未达到计划进度或预计收益的情况和原因（分具体项目）	无此类情况		
项目可行性发生重大变化的情况说明	无此类情况		
超募资金的金额、用途及使用进展情况	无此类情况		
募集资金投资项目实施地点变更情况及实施方式变更情况	无此类情况		

募集资金投资项目先期投入及置换情况	无此类情况
用闲置募集资金暂时补充流动资金情况	无此类情况
项目实施出现募集资金结余的金额及原因	无此类情况
尚未使用的募集资金用途及去向	不适用
募集资金使用及披露中存在的问题或其他情况	不适用

五、变更募投项目的资金使用情况

公司不存在前次募集资金变更募投项目的情况。

六、前次募集资金实际使用情况与本公司定期报告披露有关内容的比较

比较截至 2017 年 12 月 31 日的前次募集资金实际使用情况与公司在定期报告中披露的相关内容，并根据安永华明出具的鉴证报告，前次募集资金项目披露内容不存在差异。

七、会计师事务所对前次募集资金运用所出具的专项报告情况

安永华明于 2018 年 3 月 23 日就前次募集资金的实际使用情况出具了《新疆金风科技股份有限公司前次募集资金使用情况鉴证报告》（安永华明（2018）专字第 60794011_A03 号），认为“新疆金风科技股份有限公司的上述前次募集资金使用情况报告在所有重大方面按照中国证券监督管理委员会《关于前次募集资金使用情况报告的规定》（证监发行字[2007]500 号）编制，反映了截至 2017 年 12 月 31 日止新疆金风科技股份有限公司前次募集资金使用情况。”

第十节 董事及有关中介机构声明

一、全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本 A 股配股说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

公司全体董事签字：

武 钢

王海波

曹志刚

赵国庆

高建军

黄天祐

杨校生

罗振邦

古红梅

新疆金风科技股份有限公司

年 月 日

一、全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本 A 股配股说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

公司全体监事签字：

王孟秋

洛 军

肖 红

鲁 敏

冀 田

新疆金风科技股份有限公司

年 月 日

一、全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本 A 股配股说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

公司除董事、监事以外的全体高级管理人员签字：

吴 凯

周云志

马金儒

刘日新

翟恩地

刘 河

刘春志

新疆金风科技股份有限公司

年 月 日

二、保荐机构（主承销商）声明（一）

本公司已对 A 股配股说明书及其摘要进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

项目协办人签名：

邬岳阳

保荐代表人签名：

石 迪

吴 俊

保荐机构总经理签名：

瞿秋平

保荐机构董事长、法定代表人签名：

周 杰

海通证券股份有限公司

年 月 日

二、保荐机构（主承销商）声明（二）

本人已认真阅读 A 股配股说明书的全部内容, 确认 A 股配股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏, 并对 A 股配股说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构总经理签名:

瞿秋平

保荐机构董事长签名:

周 杰

海通证券股份有限公司

年 月 日

三、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读 A 股配股说明书及其摘要, 确认 A 股配股说明书及其摘要与本所出具的法律意见书和律师工作报告不存在矛盾。本所及经办律师对发行人在 A 股配股说明书及其摘要中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议, 确认 A 股配股说明书不致因所引用内容出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏, 并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办律师:

吴 琥

宋沁忆

律师事务所负责人:

赵 洋

北京市竞天公诚律师事务所

年 月 日

**关于配股说明书及其摘要
引用审计报告及其他报告和专项说明的会计师事务所声明**

本所及签字注册会计师已阅读新疆金风科技股份有限公司A股配股说明书(“配股说明书”)及其摘要,确认配股说明书及其摘要中引用的经审计的财务报表、经审核的内部控制评估报告、经审核的前次募集资金使用情况报告、非经常性损益明细表和净资产收益率明细表的内容,与本所出具的审计报告(报告编号:安永华明(2016)审字第60794011_A01号、安永华明(2017)审字第60794011_A01号、安永华明(2018)审字第60794011_A01号)、审阅报告(安永华明(2018)专字第60794011_A08号)、内部控制审核报告(报告编号:安永华明(2018)专字第60794011_A01号)、前次募集资金使用情况鉴证报告(报告编号:安永华明(2018)专字第60794011_A03号)及非经常性损益和净资产收益率的专项说明(专项说明编号:安永华明(2018)专字第60794011_A05号)的内容无矛盾之处。

本所及签字注册会计师对新疆金风科技股份有限公司在配股说明书及其摘要中引用的本所出具的上述报告和专项说明的内容无异议,确认配股说明书不致因完整地引用本所出具的上述报告和专项说明而在相应部分出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,并对本所出具的上述报告和专项说明的真实性、准确性和完整性根据有关法规的规定承担相应的法律责任。

本声明仅供新疆金风科技股份有限公司本次向中国证券监督管理委员会申请A股配股使用;未经本所书面同意,不得作其他用途使用。

签字注册会计师:王 宁

签字注册会计师:邬玉红

会计师事务所负责人授权代表:张明益

安永华明会计师事务所(特殊普通合伙)

2019年 月 日

第十一节 备查文件

一、备查文件

- (一) 公司最近3年的财务报告和审计报告及最近一期的财务报告；
- (二) 发行保荐书和发行保荐工作报告；
- (三) 法律意见书和律师工作报告；
- (四) 注册会计师关于前次募集资金使用情况的专项报告；
- (五) 中国证监会核准本次发行的文件。

二、文件查阅时间、地点

(一) 查阅时间

工作日上午9：00—11：00，下午2：00—5：00

(二) 查阅地点

1、新疆金风科技股份有限公司

地址：北京市经济技术开发区博兴一路8号

电话：010-67511996

传真：010-67511985

联系人：马金儒

2、海通证券股份有限公司

地址：上海市广东路689号

电话：021-23219655

传真：021-63411627

联系人：邬岳阳

附表一：发行人及其重要子公司主要专利权

1、境内专利权

序号	专利申请号/专利号	发明名称	专利类型	专利权人	授权公告日
1	ZL201610170003.9	用于绝对值编码器的测量方法和装置	发明	天诚同创	2017/10/17
2	ZL201610116865.3	刹车开关及铺布车	发明	江苏金风	2017/9/26
3	ZL201611090127.2	导流罩用空中拆卸装置及风力发电机组	发明	金风科创	2018/5/4
4	ZL201610555831.4	偏航制动器的更换装置	发明	金风科技	2017/11/7
5	ZL201610650696.1	电缆的预紧装置	发明	金风科技	2018/4/24
6	ZL201610877233.9	磁极部件、纤维增强材料及其试验装置、控制方法	发明	金风科创	2017/11/7
7	ZL201610877319.1	液体粘接剂粘度实时测量装置及应用该装置的试验装置	发明	金风科创	2017/11/3
8	ZL201610942034.1	用于加热的工业机器人	发明	金风科创	2017/9/15
9	ZL201610868448.4	一种用于环形部件加热的加热炉	发明	金风科创	2018/4/13
10	ZL201611243631.1	螺栓套连接件、风力发电机叶片和制造方法及风力发电机	发明	金风科创	2018/4/24
11	ZL201611205380.8	机械化装配系统	发明	金风科创	2018/4/24
12	ZL201510088906.8	用于发电机组的滤波器的故障检测装置、方法及系统	发明	天诚同创	2017/12/15
13	ZL201510042591.3	永磁直驱风力发电机、系统及其定子	发明	金风科技	2017/1/25
14	ZL201510178522.5	永磁直驱风力发电机系统及其密封协同干燥控制方法	发明	金风科技	2017/3/1
15	ZL201510178525.9	永磁直驱风力发电机、系统及其定子	发明	金风科技	2017/3/1
16	ZL201510002782.7	光伏电池板的清洁装置	发明	天诚同创	2017/5/17
17	ZL201510002803.5	光伏电池板的清清扫装置及清洁方法	发明	天诚同创	2017/1/25
18	ZL201510007584.X	高电压直流取电电路	发明	天诚同创	2017/12/29
19	ZL201510052420.9	风力发电机及其定子铁心以及定子的铁心模块	发明	金风科技	2017/7/7
20	ZL201510011988.6	风力发电机组机舱部件的现场更换方法	发明	金风科创	2017/2/22
21	ZL201510018719.2	套装工装及套装方法	发明	金风科创	2017/2/22
22	ZL201510017045.4	工作台及单桩基础及海上工作平台及其安装方法	发明	江苏金风	2017/5/10
23	ZL201510067039.X	电滑环的检测装置和方法	发明	金风科创	2017/10/31
24	ZL201510023517.7	防锁死的螺旋机构及风力发电机回转部件锁定装置	发明	金风科创	2017/5/10
25	ZL201510026541.6	螺栓自动涂膏装置及涂膏方法	发明	金风科创	2016/11/9
26	ZL201510069855.4	加强筋组件、混凝土塔架构件的侧模及模具	发明	金风科创	2017/11/21

27	ZL201510049951.2	风力发电机组的冷却装置、冷却系统和风力发电机组	发明	金风科创	2018/5/14
28	ZL201510055766.4	中间法兰及多法兰连接结构	发明	金风科创	2016/11/9
29	ZL201510062098.8	浮动式风机系泊系统、海上风力发电机组及其安装方法	发明	金风科技	2017/9/15
30	ZL201510024694.7	风力发电机组的控制系统及方法	发明	金风科创	2017/9/15
31	ZL201510056077.5	风力发电机组的控制装置及方法	发明	金风科创	2017/7/21
32	ZL201510033133.3	预制混凝土塔筒转换段模具及其使用方法	发明	天源科创	2017/1/11
33	ZL201510089648.5	空气过滤装置的安装方法	发明	江苏金风	2016/10/12
34	ZL201510054736.1	维护光伏并网逆变器的方法、终端设备、控制器和系统	发明	天诚同创	2017/8/11
35	ZL201510127677.6	双轴承直驱式风力发电机	发明	金风科创	2017/12/22
36	ZL201510097152.2	混凝土浇筑模具的开口密封装置及使用方法	发明	金风科创	2017/8/1
37	ZL201510108613.1	用于二极管钳位型三电平桥臂的驱动方法及桥臂逻辑单元	发明	天诚同创	2017/4/26
38	ZL201510108824.5	用于二极管钳位型多电平桥臂的驱动方法及桥臂逻辑单元	发明	天诚同创	2017/4/5
39	ZL201510088908.7	功率柜及变流器	发明	天诚同创	2017/10/10
40	ZL201510130730.8	叶片尾缘附件及风力发电机组叶片	发明	金风科创	2018/4/20
41	ZL201510201486.X	风力发电电控系统	发明	天诚同创	2017/7/28
42	ZL201510090132.2	光伏组件的最大功率测量装置、方法及发电量测量方法	发明	天诚同创	2017/5/10
43	ZL201510179554.7	风机叶片的根部挡板结构及其安装方法	发明	金风科创	2018/4/27
44	ZL201510227012.2	同步风力发电机闭环矢量控制方法和系统	发明	天诚同创	2017/9/22
45	ZL201510132280.6	IGBT 模块并联结构及功率模块结构	发明	天诚同创	2017/12/1
46	ZL201510193869.7	风力发电机的轴承保护用加热装置及轴承系统	发明	金风科创	2017/3/22
47	ZL201510328921.5	轴承加热装置及轴承加热系统	发明	金风科创	2017/5/3
48	ZL201510245743.X	风力发电机的烘潮加热控制方法和系统	发明	天诚同创	2017/9/1
49	ZL201510456809.X	同步风力发电机的降噪电压获取方法、降噪方法和装置	发明	天诚同创	2017/7/28
50	ZL201510236742.9	电控柜测试装置	发明	天诚同创	2018/1/5
51	ZL201510328972.8	永磁直驱风力发电机组轴系装配系统	发明	金风科创	2017/7/7
52	ZL201510314165.0	永磁直驱风力发电机输出有功功率控制方法及装置	发明	天诚同创	2017/9/22
53	ZL201510210013.6	多绕组永磁直驱发电机的变流系统及变流控制方法	发明	天诚同创	2017/8/11
54	ZL201510389131.8	磁钢自动喂料装置	发明	金风科技	2017/11/14
55	ZL201510389127.1	磁钢装配系统	发明	金风科技	2018/4/27
56	ZL201510389133.7	磁钢装配装置	发明	金风科技	2018/1/5
57	ZL201510314314.3	三电平 IGBT 模块的测试方法、切换电路及装置	发明	金风科创	2017/10/31
58	ZL201510351946.7	螺栓紧固检测方法、装置、系统及液压扳手	发明	金风科技	2017/4/19

59	ZL201510358328.5	风力发电机组的转速保护方法和系统	发明	天诚同创	2017/11/21
60	ZL201510405679.7	用于产热设备的散热围护结构和风力发电机组	发明	金风科创	2017/9/22
61	ZL201510368042.5	电池板自动解列装置及电池板串联阵列	发明	天诚同创	2017/6/9
62	ZL201510412484.5	风电场阵风预测方法和系统	发明	金风科创	2017/6/27
63	ZL201510506317.7	海上风电场作业人员安全状态监测方法及系统	发明	江苏金风	2017/11/21
64	ZL201510520341.6	变流器整流装置	发明	天诚同创	2017/10/10
65	ZL201510450315.0	风力发电机组的通风除尘装置及风力发电机组	发明	金风科创	2018/1/16
66	ZL201510369356.7	永磁直驱风力发电机组高压穿越控制方法及装置	发明	金风科技	2017/9/1
67	ZL201510448019.7	直驱风力发电机频率穿越方法和装置	发明	金风科技	2018/3/16
68	ZL201510467823.X	大部件提升系统及其拆卸方法、大部件提升方法	发明	金风科创	2017/6/23
69	ZL201510570516.4	齿形带预紧装置及齿形带预紧方法	发明	金风科创	2017/6/30
70	ZL201510459960.9	风电机组偏航控制方法和装置	发明	天诚同创	2017/12/15
71	ZL201510515740.3	清洁装置	发明	天诚同创	2017/5/10
72	ZL201510708477.X	风机叶片根部预制件成型方法及根部预制件模具	发明	江苏金风	2018/5/14
73	ZL201510781241.9	风力发电机组的低温启动及运行的控制装置和方法	发明	天诚同创	2017/10/24
74	ZL201510655404.9	叶片表面轨道及叶片表面移动作业平台	发明	江苏金风	2018/1/16
75	ZL201510747169.8	风电场尾流效应评估方法及装置	发明	金风科创	2017/12/15
76	ZL201511001362.3	用于监测风力发电机组的塔筒状态的系统和方法	发明	金风科创	2018/4/20
77	ZL201510742721.4	液位报警容器	发明	金风科创	2017/7/21
78	ZL201510711624.9	大梁预制件及其制造方法、叶片及其制造方法	发明	金风科创	2017/8/29
79	ZL201510831482.X	合模控制装置	发明	金风科创	2018/4/3
80	ZL201510752558.X	风机叶片主梁制作方法、风机叶片	发明	金风科创	2017/10/10
81	ZL201510930941.X	工具存放装置	发明	金风科创	2017/9/22
82	ZL201510908116.X	清洁装置	发明	天诚同创	2017/7/7
83	ZL201510921148.3	传动带的疲劳测试装置	发明	金风科创	2018/3/6
84	ZL201510921178.4	齿形带疲劳试验装置	发明	金风科创	2018/1/5
85	ZL201510921146.4	传送带疲劳测试装置	发明	金风科创	2018/1/5
86	ZL201510947021.9	用于风力发电机组的电缆防护装置及风力发电机组	发明	金风科创	2018/3/6
87	ZL201511017820.2	光电滑环及风力发电机组	发明	金风科创	2017/11/7
88	ZL201510946188.3	风力发电机的散热方法和系统	发明	金风科创	2018/5/1
89	ZL201610009421.X	船舶靠泊系统	发明	天诚同创	2017/7/14
90	ZL201511017808.1	用于风力发电机组的备电装置	发明	天诚同创	2018/4/3

91	ZL201511031248.5	缝接口的连接件、混凝土构件的模具及其安装方法	发明	金风科创	2018/3/30
92	ZL201510939466.2	涂刷装置	发明	江苏金风	2018/3/16
93	ZL201511029384.0	滚动轴承的故障诊断及装置	发明	金风科技	2017/11/14
94	ZL201511031733.2	风力发电机组的变流柜的加热控制方法及装置	发明	天诚同创	2017/10/17
95	ZL201511029757.4	设备的凝露抑制方法、系统及光伏 IGBT 器柜体	发明	天诚同创	2017/12/15
96	ZL201511017942.1	风力发电机组偏航角度的测量方法和装置	发明	天诚同创	2018/5/1
97	ZL201511017730.3	双叶片吊装设备及方法	发明	江苏金风	2017/7/21
98	ZL201510996915.7	分段叶片的打孔工装及打孔方法	发明	金风科创	2017/10/10
99	ZL201511031643.3	熔断器工作参数的修订方法及装置	发明	天诚同创	2018/3/6
100	ZL201510920549.7	降低电机的振动和噪音的方法、装置、控制器及系统	发明	天诚同创	2018/1/26
101	ZL201510920940.7	叶片根端预埋装置和根端预埋叶片的生产方法	发明	金风科创	2017/8/8
102	ZL201610943147.3	永磁电机永磁磁极的监测装置及永磁磁极的压条	发明	金风科创	2018/1/26
103	ZL201510696725.3	风力发电机组桨距角控制方法、装置及系统	发明	金风科创	2018/3/23
104	ZL201610096300.3	风机叶轮三销锁定液压系统	发明	金风科创	2017/4/12
105	ZL201510125929.1	一种可调电压源试验平台	发明	天源科创	2017/6/16
106	ZL201510153439.2	一种平面法线方位角测量装置、方法及应用	发明	天源科创	2018/5/1
107	ZL201510153022.6	一种平面法线方位角测量方法及其应用	发明	天源科创	2017/6/6
108	ZL201510153357.8	一种平面法线方位角测量方法及其应用	发明	天源科创	2017/6/13
109	ZL201510179751.9	一种风电机组全功率变流器低电压穿越无功功率控制方法	发明	天源科创	2017/3/22
110	ZL201510226969.5	一种风电场并网稳定性评估方法	发明	天源科创	2017/3/22
111	ZL201510243821.2	一种风电机组振动异常的判断方法及其装置	发明	天源科创	2017/6/16
112	ZL201510243013.6	一种风电机组功率曲线异常漂移的诊断方法及系统	发明	天源科创	2017/7/28
113	ZL201510295782.0	螺栓安装工艺性能评估方法及设备	发明	天源科创	2017/8/4
114	ZL201410031272.8	用于风电机组的转速控制方法和系统	发明	金风科创	2016/8/17
115	ZL201410023826.X	风力发电机的部件更换装置、系统及方法	发明	金风科创	2016/6/8
116	ZL201410012557.7	轴承限位系统及限位方法	发明	金风科创	2017/4/5
117	ZL201410069470.3	风机塔架的构件的对接装置及方法、平移机构及静止机构	发明	金风科创	2016/8/17
118	ZL201410069466.7	钝尾缘风机叶片及其尾缘立面芯材固定方法	发明	金风科创	2016/8/17
119	ZL201410090684.9	风力发电机组的基础的质量检测方法及装置	发明	金风科创	2016/4/13
120	ZL201410126779.1	锚板锚栓组合件、锚栓及锚栓的防腐处理方法	发明	金风科创	2015/11/11
121	ZL201410254219.4	直驱同步风力发电机的模拟运行系统及模拟运行方法	发明	金风科技	2016/9/7
122	ZL201410283664.3	风力发电机组的振动趋势分析方法和振动趋势分析系统	发明	金风科创	2016/8/24

123	ZL201410345152.5	环形部件的加热炉	发明	金风科技	2015/10/21
124	ZL201410203647.4	预埋螺套的定位装置及分段叶片壳体的制作方法	发明	金风科创	2015/10/7
125	ZL201410206915.8	用于风力发电机组的叶轮锁定的控制方法和控制系统	发明	金风科创	2017/11/21
126	ZL201410482276.8	永磁同步风力发电机的整流电压的控制方法及控制装置	发明	天诚同创	2017/6/27
127	ZL201410273567.6	用于监测风力发电机组的叶轮振动状态的方法和系统	发明	金风科创	2017/11/21
128	ZL201410381624.2	微电网与大电网间的传输功角的补偿装置及补偿方法	发明	天诚同创	2016/10/5
129	ZL201410268709.X	风力发电机组模拟测试装置	发明	金风科技	2016/8/24
130	ZL201410266107.0	一种用于电机的定子、电机及其通风冷却方法	发明	金风科技	2017/10/17
131	ZL201410345263.6	一种风机的限功率运行控制方法、装置及系统	发明	金风科技	2015/10/7
132	ZL201410400758.4	IGBT 反向并联二极管的故障检测方法及装置	发明	天诚同创	2017/4/5
133	ZL201410450057.1	风力发电机组两叶式吊具	发明	江苏金风	2016/8/17
134	ZL201410450164.4	海上风力发电机组的运输结构、运输方法及安装方法	发明	江苏金风	2017/6/6
135	ZL201410448771.7	发电机的翻身吊具及其使用方法	发明	江苏金风	2016/6/8
136	ZL201410388146.8	风力发电机组的雷电监测装置	发明	金风科技	2016/3/16
137	ZL201410360358.5	非稳态旋转设备的振动监测方法和振动监测系统	发明	金风科技	2015/9/9
138	ZL201410444581.8	翻边模具、组合模具、成模材料的铺设方法及成模方法	发明	江苏金风	2017/4/5
139	ZL201410439334.9	风力发电机组的变流器控制方法及装置	发明	金风科技；国家电网公司；国网新源张家口风光储示范电站有限公司	2017/4/5
140	ZL201410439335.3	风力发电机组的变流器、变流器的控制方法及装置	发明	金风科技；国家电网公司；国网新源张家口风光储示范电站有限公司	2017/3/22
141	ZL201410438831.7	一种用于调制变流器的方法及装置	发明	天诚同创	2016/7/6
142	ZL201410431946.3	一种风机的升功率运行控制方法、装置及系统	发明	金风科技	2015/10/7
143	ZL201410486660.5	双绕组电机的绝缘电阻检测装置及方法	发明	天诚同创	2017/3/8
144	ZL201410484317.7	一种风力发电机组的断路器监测方法、装置及系统	发明	天诚同创	2018/3/6
145	ZL201410449144.5	一种光伏发电单元的在线投切方法、装置及系统	发明	天诚同创	2017/3/8
146	ZL201410449595.9	一种光伏发电单元的在线投切方法、装置及系统	发明	天诚同创	2016/8/24
147	ZL201410549977.9	风力发电机组的叶轮及风力发电机组	发明	金风科技	2017/11/7
148	ZL201410573452.9	直驱永磁风力发电机的转子磁极的弯曲疲劳测试装置	发明	金风科创	2017/2/1
149	ZL201410536606.7	具有密封结构的电机槽楔以及组合装置	发明	金风科技	2016/4/27
150	ZL201410525185.8	用于风力发电机组的共振控制方法及控制系统	发明	金风科创	2017/2/15
151	ZL201410659032.2	风力发电机的除潮方法、装置及系统	发明	金风科技	2017/4/5
152	ZL201410547207.0	风机塔架的门框、门框单元、门框的制造方法及风机塔架	发明	金风科技	2018/4/3

153	ZL201410664081.5	风力发电机组中的结构件的疲劳分析方法和疲劳分析装置	发明	金风科技	2017/10/31
154	ZL201410536661.6	具有密封结构的电机铁心以及组合装置	发明	金风科技	2017/3/22
155	ZL201410584932.5	螺栓紧固装置	发明	金风科创	2017/1/18
156	ZL201410659031.8	控制风力发电机组偏航的方法和装置	发明	金风科技	2015/8/12
157	ZL201410578355.9	风力发电机组转速控制方法及控制系统	发明	金风科创	2017/3/8
158	ZL201410609277.4	控制风力发电机组停机的方法和装置	发明	金风科技	2017/5/17
159	ZL201410663984.1	转子的磁极模块及其装配方法和转子	发明	金风科技	2017/9/12
160	ZL201410832048.9	通风槽钢、其制造方法、通风结构及电机	发明	金风科创	2017/6/27
161	ZL201410835452.1	通风槽钢、其制造方法、通风结构及电机	发明	金风科创	2017/12/8
162	ZL201410829386.7	双组份混胶、注胶系统	发明	金风科创	2017/6/30
163	ZL201410663985.6	转子模块及其装配方法	发明	金风科技	2017/2/22
164	ZL201410835455.5	通风槽钢、其制造方法、通风结构及电机	发明	金风科创	2018/3/16
165	ZL201410816019.3	风力发电机组的叶片的错位纠正方法	发明	金风科技	2017/8/11
166	ZL201410749470.8	散热装置、系统及安装方法	发明	江苏金风	2017/5/17
167	ZL201410741958.6	风力发电机组对风矫正控制方法、装置和系统	发明	金风科创	2017/2/22
168	ZL201410683352.1	风力发电机组结冰控制方法和装置	发明	金风科创	2017/8/29
169	ZL201410820257.1	用于风力发电机组的散热装置及风力发电机组	发明	江苏金风	2017/11/7
170	ZL201410833990.7	通风槽钢、其制造方法、通风结构及电机	发明	金风科创	2017/11/21
171	ZL201410835537.X	通风槽钢、其制造方法、通风结构及电机	发明	金风科创	2018/4/27
172	ZL201410768959.X	测量螺栓孔错位量的装置及方法	发明	金风科创	2017/11/21
173	ZL201410791116.1	风力发电机组孤岛运行的控制方法、装置和系统	发明	天诚同创	2017/4/5
174	ZL201410806897.7	风力发电机组的变流器的湿度控制方法及装置	发明	天诚同创	2017/3/8
175	ZL201410838656.0	风力发电机组的输出功率补偿方法、装置和系统	发明	金风科创	2017/7/14
176	ZL201410809648.3	风力发电机组轴上载荷测试测点的定位方法和设备	发明	金风科创	2016/11/9
177	ZL201410798544.7	风力发电机组变桨轴承的更换方法	发明	金风科创	2018/3/6
178	ZL201410808299.3	用于风电场的风力发电机组管理系统和方法	发明	天诚同创	2017/6/16
179	ZL201410844062.0	风力发电机组及其导流罩前支撑装置	发明	江苏金风	2017/10/17
180	ZL201410054135.6	风力涡轮机及其控制方法	发明	江苏金风	2016/8/17
181	ZL201410018223.0	直驱永磁风力发电机组的独立变桨控制系统及方法	发明	金风科创	2017/3/1
182	ZL201410532427.6	用于风机轴承拆装的柔性感应加热电源及其控制方法	发明	金风科创	2016/5/4
183	ZL201410031047.4	模拟风电机组运行的仿真方法、装置及 PLC 系统	发明	金风科创	2017/2/15
184	ZL201410030698.1	模拟风电机组运行的仿真方法和风电机组的 PLC 系统	发明	金风科创	2016/10/5

185	ZL201410077288.2	外飘式张力腿浮动风机基础、海上风力发电机及施工方法	发明	金风科技	2016/9/14
186	ZL201410007696.0	减摇装置、浮动基础和海上风力发电机	发明	金风科技	2016/9/14
187	ZL201410015472.4	叶片变桨限位结构以及风力发电机	发明	金风科创	2017/6/27
188	ZL201410106428.4	变频器的故障诊断方法	发明	天诚同创	2016/10/5
189	ZL201410105519.6	基于故障属性数据的故障判断及处理方法	发明	天诚同创	2016/8/17
190	ZL201410238804.5	风力涡轮机	发明	金风科创	2016/8/24
191	ZL201410686305.2	半潜式浮动风机基础和浮动风机	发明	金风科技	2017/1/25
192	ZL201410128531.9	用于混凝土塔架拼装的结构	发明	金风科创	2016/4/13
193	ZL201410121336.3	预制混凝土筒节、其制造方法及风机塔筒	发明	金风科创	2017/3/29
194	ZL201410129721.2	预制混凝土塔筒节的连接结构及应用其的塔筒	发明	金风科创	2016/11/23
195	ZL201410036102.9	风力发电机组单叶片垂直安装吊具及其安装方法	发明	江苏金风	2016/8/3
196	ZL201410036068.5	一种风力发电机组叶轮组装用翻身吊具	发明	江苏金风	2016/5/18
197	ZL201410036912.4	一种风力发电机组叶片 30 度角安装吊具及其吊装方法	发明	江苏金风	2016/3/2
198	ZL201410178899.6	一种风力发电机组风向标精确对风的安装工装及对风方法	发明	天源科创	2017/4/26
199	ZL201410228508.7	一种 IGBT 集成模块测试方法	发明	天源科创	2016/8/24
200	ZL201410427562.4	一种风电机组主控系统待检备件的检测方法	发明	天源科创	2017/2/22
201	ZL201410442856.4	一种变流器、其中放电电阻的选型方法及其应用	发明	天源科创	2017/12/15
202	ZL201410427548.4	一种直驱型风力发电机组变流器充电电阻选型方法	发明	天源科创	2017/1/4
203	ZL201410306488.0	一种皮带张力自动监测系统和监测方法及风电机变桨系统	发明	天源科创	2017/1/4
204	ZL201410307693.9	钢丝绳带张力自动监测系统和监测方法及风电机变桨系统	发明	天源科创	2016/5/11
205	ZL201410432488.5	一种风力发电机组异常振动的预警方法及系统	发明	天源科创	2017/3/22
206	ZL201410608312.0	一种检测风电机组中偏航位置丢失的方法	发明	天源科创	2017/6/16
207	ZL201410589784.6	一种建立基于风电机组载荷数据库的预测响应系统的方法	发明	天源科创	2017/7/28
208	ZL201410669717.5	检验风力发电机组发电机转速测量模块的测试装置及方法	发明	天源科创	2017/6/6
209	ZL201410667549.6	一种风电机组电网电压振荡识别方法及系统	发明	天源科创	2017/6/6
210	ZL201410803160.X	一种变桨系统中变桨变频器的检测平台、装置及方法	发明	天源科创	2017/6/9
211	ZL201310733579.8	一种环形部件的加热装置及其环形腔体	发明	金风科创	2015/12/16
212	ZL201310740889.2	风力发电机组盘车组件与盘车方法	发明	金风科创	2016/5/18
213	ZL201310751650.5	塔架的倾斜度的测量方法	发明	金风科创	2015/10/7
214	ZL201310030011.X	用于测试 IGBT 模块的装置	发明	金风科创	2016/4/13
215	ZL201310042831.0	加热炉	发明	金风科创	2014/8/13
216	ZL201310010310.7	用于叶片静力试验的吊夹装置和方法	发明	金风科创	2015/8/19

217	ZL201310036457.3	用于海上风力发电机组叶轮拼装的设备及方法	发明	金风科创	2015/4/22
218	ZL201310098971.X	风电场的出力控制系统以及出力控制方法	发明	金风科创	2015/5/13
219	ZL201310145928.4	风机塔架振动抑制系统和提高风机切出风速的控制系统	发明	金风科创	2015/4/1
220	ZL201310115257.7	一种风力发电机电缆夹	发明	江苏金风	2015/7/8
221	ZL201310135357.6	风力发电机组控制系统和控制方法	发明	金风科创	2014/10/22
222	ZL201310194005.8	在单个桨叶卡桨工况下的风力发电机停机方法	发明	金风科创	2015/5/20
223	ZL201310175773.9	一种真空灌注工艺及用于其的导流管	发明	金风科技	2015/8/12
224	ZL201310214038.4	风机叶片粘接角模具制造方法及风机叶片粘接方法	发明	金风科技	2015/8/19
225	ZL201310198641.8	风力发电机组及其变桨驱动系统	发明	金风科创	2015/4/22
226	ZL201310237191.9	用于预制混凝土塔架的防雷接地装置	发明	金风科技	2016/11/30
227	ZL201310291268.0	使用实测湍流强度修正风力发电机的测量功率曲线的方法	发明	金风科创	2016/6/15
228	ZL201310345232.6	磁钢分离装置	发明	金风科技	2016/4/20
229	ZL201310412787.8	风力发电机组的噪声仿真方法	发明	金风科创	2016/8/24
230	ZL201310296826.2	风机叶片在叶轮旋转平面的三阶频率振动抑制系统及方法	发明	金风科创	2015/4/1
231	ZL201310370579.6	风力发电机组高电压穿越测试设备	发明	金风科创	2017/2/22
232	ZL201310389539.6	打磨装置	发明	金风科技	2016/5/4
233	ZL201310303770.9	电机冷却模拟试验台以及电机冷却模拟方法	发明	金风科创	2016/9/14
234	ZL201310328406.8	用于支撑风力发电机组塔筒的设备	发明	江苏金风	2015/9/9
235	ZL201310424661.2	液压偏航系统	发明	金风科创	2015/11/25
236	ZL201310385075.1	磁钢推入装置	发明	金风科技	2016/3/16
237	ZL201310432380.1	直驱风力发电机冷却系统	发明	江苏金风	2016/7/6
238	ZL201310441925.5	过滤装置	发明	江苏金风	2016/2/3
239	ZL201310435044.2	检测风力发电机组导流罩与轮毂装配精度的装置及方法	发明	金风科创	2017/1/25
240	ZL201310531222.1	浮动式风电机组塔架负阻尼抑制系统和方法	发明	金风科技	2016/2/24
241	ZL201310511793.9	风力发电机组预制混凝土塔架	发明	金风科创	2016/8/31
242	ZL201310613463.0	用于风力发电机组的磁体自动化装配装置	发明	金风科创	2017/1/18
243	ZL201310145705.8	用于风力发电机变流器的制动电阻	发明	天诚同创；金风科创	2016/4/13
244	ZL201310108772.2	风力发电机组的变桨系统以及风力发电机组	发明	天诚同创	2015/4/22
245	ZL201310276504.1	基于负序电流补偿处理电网不对称跌落的方法	发明	天诚同创	2015/4/22
246	ZL201310397795.X	风力发电变流器直流母线的制动模块的控制系统和方法	发明	天诚同创	2015/6/17
247	ZL201310395595.0	基于远程控制的工控系统及更新控制程序的方法	发明	天诚同创	2015/12/2
248	ZL201310591414.1	用于风力发电机组的数据采集和存储系统	发明	天诚同创	2016/8/17

249	ZL201310685047.1	一种预充电回路以及发电系统	发明	天诚同创	2016/11/16
250	ZL201310726690.4	风力发电变流器 BOOST 电路 DCM 模式控制方法	发明	天诚同创	2016/3/16
251	ZL201310545376.6	补偿谐波电流与电压不平衡的方法和装置	发明	天诚同创	2016/3/2
252	ZL201310613427.4	变流器直流母线支撑电容检测方法	发明	天诚同创	2016/9/14
253	ZL201310108459.9	海上浮动风机基础	发明	江苏金风	2015/12/9
254	ZL201310213374.7	盘车装置	发明	金风科创	2015/6/3
255	ZL201310400080.5	风力发电机组	发明	金风科创	2015/8/5
256	ZL201310596566.0	一种风力发电机锁定液压系统	发明	金风科创	2016/3/30
257	ZL201310597395.3	防雷装置、直驱风力发电机组及其雷电防护方法	发明	金风科创	2016/6/1
258	ZL201310616764.9	一种混凝土构件模具及其应用	发明	金风科创	2015/12/2
259	ZL201310733442.2	一种风力发电机组防雷装置、风力发电机组及防雷方法	发明	金风科创	2016/3/16
260	ZL201310695509.8	风机基础预应力构件的防腐结构及防腐方法、风机基础	发明	金风科创	2016/5/18
261	ZL201310602812.9	用于风电机组的发电机电磁扭矩补偿控制方法	发明	金风科创	2016/2/24
262	ZL201310573443.5	锚栓的防腐装置及方法	发明	金风科创	2016/8/17
263	ZL201310597698.5	锚栓、高强螺杆的防腐装置及方法	发明	金风科创	2016/2/10
264	ZL201310683134.3	一种风电机组满发工况恒功率控制方法、装置及风电机组	发明	金风科创	2016/2/10
265	ZL201310027603.6	一种利用全功率变流器对风力发电机加热的方法	发明	天诚同创；金风科创	2015/5/13
266	ZL201310150368.1	一种风力发电机组防飞车安全控制方法	发明	天诚同创；金风科创	2015/2/25
267	ZL201310162433.2	风力发电变流器制动回路检测方法	发明	天诚同创	2015/8/19
268	ZL201310544155.7	大功率风力发电机组的变桨控制系统及充电管理控制方法	发明	天诚同创	2017/2/8
269	ZL201310693168.0	一种用于直驱式永磁风力发电机的综合保护方法	发明	天诚同创	2017/2/1
270	ZL201310604044.0	风力发电机组自动消防控制系统	发明	金风科创	2016/5/11
271	ZL201310156057.6	一种风力发电机组的远程故障信息处理方法	发明	天源科创	2016/8/10
272	ZL201310155652.8	一种修复风电机组叶尖机构的工艺方法	发明	天源科创	2015/8/19
273	ZL201310425322.6	一种气体灭火控制器	发明	天源科创	2016/2/24
274	ZL201310392112.1	一种 SSB 变桨电机中测速电机的故障处理方法	发明	天源科创	2016/8/10
275	ZL201310717509.3	一种风力发电机组振动异常的状态预警方法及系统	发明	天源科创	2017/1/18
276	ZL201310547516.3	一种风力发电机组变流器测试仪及其检测方法	发明	天源科创	2016/11/30
277	ZL201310659413.6	一种风力发电机组变流器 IGBT 驱动板的测试系统	发明	天源科创	2017/1/25
278	ZL201310646091.1	一种风电机组变流器的过压保护装置及变流器	发明	天源科创	2017/3/23
279	ZL201310534861.3	一种风力发电机组变桨充电器检测平台	发明	天源科创	2016/2/24
280	ZL201310659442.2	一种倍福 PLC 模块的检测方法	发明	天源科创	2016/5/11

281	ZL201310717282.2	一种风机叶片及采用该叶片的风机	发明	天源科创	2017/1/4
282	ZL201210051358.8	风力发电机冷却系统、方法和风力发电机组	发明	金风科创	2016/12/14
283	ZL201210038272.1	一种用于保护永磁电机的方法及永磁风力发电机组	发明	金风科创	2015/11/25
284	ZL201210213913.2	风力发电机组的故障预警方法	发明	金风科技	2014/7/2
285	ZL201210302696.4	一种风力发电机性能的评估方法、装置和风力发电机	发明	金风科技	2016/8/3
286	ZL201210223690.8	风力发电机安全链和风力发电机控制系统	发明	金风科技	2014/11/5
287	ZL201210204116.8	一种风力发电机转子的制造方法	发明	金风科技	2014/11/5
288	ZL201210246860.4	风机载荷的测量装置、系统和风机控制系统	发明	江苏金风	2015/8/19
289	ZL201210288220.X	风机载荷的测量装置、系统和风机控制系统	发明	江苏金风	2014/7/2
290	ZL201210494823.5	弯矩传感器标定装置及标定方法	发明	江苏金风	2016/8/3
291	ZL201210225482.1	可伸缩阻尼装置以及海上漂浮式风机基础	发明	金风科创	2015/2/4
292	ZL201210265025.5	半潜式海上浮动风机基础	发明	金风科创	2016/7/6
293	ZL201210268383.1	半潜式海上浮动风机基础	发明	金风科创	2014/9/17
294	ZL201210193205.7	一种利用专用设备更换风力发电机部件的方法	发明	金风科创	2014/5/7
295	ZL201210226752.0	风力发电机组内部腐蚀防护装置及方法	发明	金风科创	2015/2/18
296	ZL201210268230.7	半潜式海上浮动风机基础	发明	江苏金风；北京高泰深海技术有限公司	2015/3/18
297	ZL201210472307.2	永磁直驱风力发电机组的发电机的主轴承的防雷装置	发明	金风科创	2014/9/17
298	ZL201210355206.7	风电场动态电压自动控制系统	发明	金风科创	2015/6/17
299	ZL201210355492.7	风电场并网点系统阻抗自动辨识及修正方法	发明	金风科创；国网新源张家口风光储示范电站有限公司	2015/5/20
300	ZL201210355689.0	电气主拓扑完整性的监测方法和控制设备	发明	金风科创	2015/9/2
301	ZL201210355726.8	风机及风电汇集线路的无功功率能力估计方法	发明	金风科创；国网新源张家口风光储示范电站有限公司	2015/4/22
302	ZL201210356605.5	风机群的无功功率任务分配方法	发明	金风科创；国网新源张家口风光储示范电站有限公司	2015/2/18
303	ZL201210356293.8	风电场电压自动控制系统中提高并网暂态稳定性的方法	发明	金风科创；国网新源张家口风光储示范电站有限公司	2015/8/19
304	ZL201210370229.5	风电高温电解制氢系统和方法	发明	金风科创	2015/8/5
305	ZL201210532579.7	风力发电机组的发电机转速测量设备和方法	发明	金风科创	2015/8/5
306	ZL201210495195.2	风机部件的寿命预测方法及系统	发明	金风科创	2015/7/1
307	ZL201210572888.7	发电机制动设备	发明	金风科创	2016/2/3
308	ZL201210593278.5	加热装置及使用该加热装置进行的发电机转轴的装配方法	发明	金风科创	2015/4/15

309	ZL201210592997.5	加热装置及采用该加热装置的磁轭和磁体的粘结方法	发明	金风科创	2015/7/8
310	ZL201210592894.9	风机叶片的阴模定位装置	发明	金风科创	2015/3/18
311	ZL201210585030.4	用于风力发电动机组的叶片吊具和叶轮吊装方法	发明	金风科创	2015/1/14
312	ZL201210296059.0	叶片主梁的制作方法	发明	金风科创	2014/12/31
313	ZL201210245007.0	一种预制混凝土塔架及其构建方法	发明	天源科创	2014/6/25
314	ZL201210276226.5	风况模拟系统及其在风电机组试验台上实现的方法	发明	金风科创	2015/8/19
315	ZL201210296058.6	一种扭矩测量装置及该装置的标定方法	发明	金风科创	2015/6/3
316	ZL201210293270.7	风机塔筒及应用其的风机塔架	发明	金风科创	2015/11/4
317	ZL201210365708.8	用于直驱风力发电机组中叶轮的轮毂变位装置及吊装方法	发明	金风科创	2014/9/17
318	ZL201210500586.9	用于海上风力发电机组中叶轮的安装设备及安装方法	发明	金风科创	2015/5/20
319	ZL201210540084.9	操作平台	发明	金风科创	2014/11/19
320	ZL201210573025.1	风力发电机组中发电机的吊装设备及吊装方法	发明	金风科创	2015/5/20
321	ZL201210563565.1	风力发电机组塔架的构建方法及风力发电机组塔架	发明	金风科创	2015/5/20
322	ZL201210347450.9	一体式风电变流器密闭水冷散热装置	发明	天诚同创	2016/5/11
323	ZL201210434907.X	一种用于并网设备的三相交流电相序检测方法及其检测装置	发明	天诚同创	2015/5/27
324	ZL201210433753.2	一种用于并网设备的三相交流电相序检测方法及其检测装置	发明	天诚同创	2013/2/20
325	ZL201210467602.9	一种应用于三相四线制并网变流器的三相电抗器	发明	天诚同创；金风科创	2015/8/19
326	ZL201210445120.3	一种电网检测装置及其检测方法	发明	天源科创	2016/5/11
327	ZL201210521139.1	风力发电机组液压式叶轮锁定装置	发明	天源科创	2016/2/24
328	ZL201210521182.8	一种磁控高频接触式电子开关及应用该开关的变流器	发明	天源科创	2015/11/11
329	ZL201210521185.1	一种控制风电机组断电、上电的方法及系统	发明	天源科创	2015/1/21
330	ZL201210023663.6	机械手	发明	金风科技	2014/5/14
331	ZL201110041310.4	一种联接法兰的密封方法及风力发电机	发明	金风科技	2015/11/25
332	ZL201110125943.3	一种风机叶轮锁定装置及风力发电机组	发明	江苏金风	2015/2/11
333	ZL201110235144.1	一种转角测量装置	发明	江苏金风	2014/3/12
334	ZL201110090876.6	一种避雷装置	发明	金风科创	2013/3/20
335	ZL201110121958.2	偏航误差角获得方法及偏航控制方法/装置和风力发电机组	发明	金风科创	2013/9/4
336	ZL201110363705.6	风电场的功率调节方法及装置	发明	金风科创,天源科创	2014/2/5
337	ZL201110363683.3	风电场的风机调用方法及风机调用系统	发明	金风科创	2013/12/4
338	ZL201110157838.8	风力发电机冷却设备和冷却方法	发明	江苏金风	2014/5/7
339	ZL201110281339.X	一种风力发电机组启动控制方法及系统	发明	金风科技	2014/11/5
340	ZL201110280931.8	一种风力发电机组控制方法及系统	发明	金风科技	2013/12/4

341	ZL201110379560.9	一种用于遮蔽风力发电机组间隙的方法及风力发电机组	发明	金风科技	2014/3/12
342	ZL201110458633.3	风机叶片连接方法、风机叶轮及风力发电机组	发明	金风科技	2015/11/25
343	ZL201110399598.2	风力发电机组的叶片更换方法及叶片更换辅助系统	发明	金风科技	2015/11/25
344	ZL201110305091.6	风力发电机组的叶轮装配方法	发明	江苏金风	2014/5/7
345	ZL201110349261.0	风机控制装置和风机控制方法	发明	金风科技	2015/2/11
346	ZL201110416749.0	一种风力检测的方法,风力检测仪和风力发电机	发明	金风科创	2015/11/25
347	ZL201110263289.2	调谐质量阻尼器减振控制装置	发明	江苏金风	2014/6/4
348	ZL201110309987.1	风力发电机	发明	金风科创	2014/6/18
349	ZL201110272853.7	一种风力发电机组	发明	金风科技	2013/8/21
350	ZL201110444753.8	电压支撑电容模块	发明	金风科创	2014/2/5
351	ZL201110394003.4	风力发电机变桨系统的超级电容检测方法和检测系统	发明	金风科创	2014/2/5
352	ZL201110378406.X	吊装设备和吊装方法	发明	金风科创	2014/5/7
353	ZL201110418792.0	风力发电机叶片的变桨限位结构	发明	金风科技	2016/12/14
354	ZL201110379048.4	风力发电机专用连接件及更换海上风力发电机部件的方法	发明	金风科创	2013/5/8
355	ZL201110381868.7	风光储微网系统	发明	金风科创	2013/12/25
356	ZL201110381975.X	微网系统的控制方法	发明	金风科创; 国网新源张家口风光储示范电站有限公司	2013/11/27
357	ZL201110381849.4	微网电力系统的设备的投运和停运状态判别方法	发明	金风科创; 国网新源张家口风光储示范电站有限公司	2014/4/23
358	ZL201110382239.6	用于微网的从并网模式切换到孤岛模式的模式切换方法	发明	金风科创; 国网新源张家口风光储示范电站有限公司	2014/10/22
359	ZL201110382160.3	控制微网的输出功率的方法	发明	金风科创; 国网新源张家口风光储示范电站有限公司	2014/11/19
360	ZL201110382206.1	控制微网与大电网之间的连接的方法	发明	金风科创; 国网新源张家口风光储示范电站有限公司	2013/7/17
361	ZL201110438891.5	风力发电机组塔架门洞及其设计方法	发明	金风科创	2015/7/22
362	ZL201110440041.9	浮动式海上风机运动抑制装置及用于海上风机的浮动基础	发明	金风科技	2014/4/2
363	ZL201110440042.3	风力发电机组的散热结构	发明	金风科技	2014/9/24
364	ZL201110440051.2	风电场阵风载荷预警控制系统和方法	发明	金风科技	2014/3/26
365	ZL201110436445.0	海上漂浮式风机基础及其定位系统	发明	金风科技	2014/12/24
366	ZL201110394872.7	一种多功能悬浮平台	发明	天诚同创	2015/5/13
367	ZL201110439882.8	二总线短路保护隔离装置以及二总线短路保护隔离的方法	发明	天源科创	2017/6/30

368	ZL201010208129.3	重载滚动花键副	发明	金风科技	2016/2/17
369	ZL201010216929.X	一种避雷系统、组件及具有该避雷系统的风能发电机叶片	发明	金风科技	2015/5/27
370	ZL201010601692.7	一种减震装置及包含该减震装置的风力发电机	发明	金风科技；新疆洁净能源技术研究院	2012/7/18
371	ZL201010601482.8	密封部件、密封方法及风力发电机	发明	金风科技	2013/7/31
372	ZL201010605664.2	风力发电机偏航控制方法及系统	发明	金风科创	2013/9/4
373	ZL201010605123.X	一种风力发电机	发明	天诚同创	2012/6/20
374	ZL201010624714.1	一种提高高海拔地区风力发电机组稳定性的方法	发明	金风科技；新疆洁净能源技术研究院	2012/12/26
375	ZL201010530176.X	一种风力发电机组变流器过压保护装置	发明	天源科创	2017/2/1
376	ZL200810186913.1	户外开启式电机定子浸漆方法	发明	金风科技；新疆洁净能源技术研究院	2014/3/12
377	ZL200810118822.4	风力发电机组振动监测及故障诊断的方法	发明	天源科创；金风科技	2010/9/8
378	ZL200710111649.0	发电机定转子套装方法及装置	发明	金风科技；新疆洁净能源技术研究院	2011/12/7
379	ZL02129998.6	风力发电机组解缆方法	发明	金风科创	2007/5/23
380	ZL201510348080.4	风力发电机的底座自动安装装置	发明	金风科技	2017/6/16
381	ZL201510348156.3	风力发电机底座翻转安装装置	发明	金风科技	2017/5/10
382	ZL201720103571.7	功率单元和功率柜	实用新型	金风科创	2017/8/11
383	ZL2017201425900	机舱吊物孔门启闭装置、机舱及风力发电机组	实用新型	金风科创	2017/9/1
384	ZL201720238559.7	模块化多电平换流器	实用新型	金风科创	2017/9/22
385	ZL201720197356.8	连接装置	实用新型	金风科创	2017/10/27
386	ZL201720200164.8	螺栓紧固系统	实用新型	金风科创	2017/10/27
387	ZL201720315899.5	测量装置	实用新型	金风科创	2017/11/3
388	ZL201720304225.5	导电滑环及风力发电机组	实用新型	金风科创	2017/10/13
389	ZL201720285441.X	运输工装	实用新型	江苏金风	2017/11/17
390	ZL201720322030.3	液压执行系统、风力发电机组及其变桨系统	实用新型	金风科创	2017/11/3
391	ZL201720418299.1	试样制备装置	实用新型	金风科创	2017/11/17
392	ZL201720421587.2	支撑装置	实用新型	金风科创	2017/11/24
393	ZL201720504732.3	压合装置	实用新型	金风科创	2017/11/28
394	ZL201720574667.1	标定装置	实用新型	金风科创	2017/12/29
395	ZL201720596243.5	塔筒涡激振动防护模块、装置及风力发电机组	实用新型	金风科创	2017/12/22
396	ZL201720711015.8	风力发电机组的电容投切开关设备	实用新型	金风科创	2018/1/12
397	ZL201720746196.8	轴承裂纹监测系统及风力发电机组	实用新型	金风科创	2017/12/29
398	ZL201720744674.1	风力发电机组偏航用密封装置及风力发电机组	实用新型	金风科创	2018/1/5
399	ZL201720781456.5	用于变流器的开关电源及变流器	实用新型	金风科创	2018/1/5

400	ZL201720855573.1	运维工具及潮间带风力发电机组的运维系统	实用新型	江苏金风	2018/3/13
401	ZL201720873745.8	电缆隔环及风力发电机组	实用新型	金风科技	2018/3/2
402	ZL201720938442.X	防腐型锚栓及塔架基础	实用新型	金风科创	2018/4/27
403	ZL201720881730.6	风力发电机组叶片及风力发电机组	实用新型	金风科技	2018/3/2
404	ZL201720975544.9	砂箱	实用新型	金风科创	2018/3/30
405	ZL201720175257.X	电缆固定装置和风力发电机组	实用新型	金风科创	2017/9/1
406	ZL201720175595.3	用于发电机的盘车装置	实用新型	金风科创	2017/10/24
407	ZL201720194765.2	并柜组合柜体	实用新型	金风科创	2017/9/5
408	ZL201720236964.5	用于发电机的盘车装置	实用新型	金风科创	2017/9/29
409	ZL201720280154.X	工件翻转装置和工件翻转系统	实用新型	金风科创	2017/10/13
410	ZL201720263416.1	用于风力发电机组的测风装置及风力发电机组	实用新型	金风科创	2017/10/10
411	ZL201720318521.0	风电设备的装配线	实用新型	金风科创	2017/11/24
412	ZL201720315462.1	扭缆保护装置及风力发电机组	实用新型	金风科创	2017/11/14
413	ZL201720383835.9	风力发电机组的机舱罩和风力发电机组	实用新型	金风科创	2017/12/15
414	ZL201720419106.4	叶轮锁定装置和风力发电机组	实用新型	金风科技	2017/11/24
415	ZL201720430149.2	工件定位装置以及工件钻孔设备	实用新型	金风科创	2017/11/28
416	ZL201720499636.4	翻转辅助装置	实用新型	金风科创	2017/12/8
417	ZL201720538289.1	塔筒通风装置、风力发电机组塔筒及风力发电机组	实用新型	金风科创	2017/12/15
418	ZL201720551399.1	超级电容测试工装及装置	实用新型	金风科创	2017/12/8
419	ZL201720615514.7	定子、电机及风力发电机组	实用新型	金风科创	2017/12/15
420	ZL201720561698.3	超级电容后备电源系统	实用新型	金风科创	2018/3/16
421	ZL201720561722.3	电压检测系统	实用新型	金风科创	2017/12/15
422	ZL201720604361.6	风力发电机组吊装作业的跟踪系统	实用新型	金风科创	2017/12/22
423	ZL201720614005.2	净化系统及冷却设备	实用新型	金风科创	2017/12/22
424	ZL201720690108.7	风力发电机组塔筒基础	实用新型	金风科创	2018/1/2
425	ZL201720690109.1	风力发电机组塔筒基础	实用新型	金风科创	2018/1/2
426	ZL201720762034.3	风力发电机组变桨装置及风力发电机组	实用新型	金风科创	2018/1/9
427	ZL201720729916.X	风力发电机组变桨装置及风力发电机组	实用新型	金风科创	2018/2/6
428	ZL201720686528.8	风力发电机组控制系统	实用新型	金风科创	2017/12/26
429	ZL201720746182.6	电气柜及风力发电机组	实用新型	天诚同创	2018/2/6
430	ZL201720754326.2	提升机和风力发电机组	实用新型	金风科创	2018/3/16
431	ZL201720981565.1	应用于风力发电机组的塔架吊装的涡激振动监测系统	实用新型	金风科创	2018/4/13

432	ZL201720839006.7	扭缆保护装置以及风力发电机组	实用新型	金风科技	2018/4/20
433	ZL201720883238.2	塔架基础锚栓组件及塔架基础	实用新型	金风科创	2018/2/16
434	ZL201721035651.X	叶片与变桨轴承的连接结构及风力发电机组	实用新型	金风科技	2018/3/2
435	ZL201720949114.X	用于输送油脂的抽油泵以及抽油设备	实用新型	金风科技	2018/2/6
436	ZL201720980923.7	电气柜体及风力发电机组	实用新型	金风科技	2018/3/20
437	ZL201720957032.X	电镀装置	实用新型	金风科技	2018/3/27
438	ZL201720914174.8	一种电滑环	实用新型	金风科技	2018/3/2
439	ZL201720955493.3	风力发电机组偏航扭缆保护系统及风力发电机组	实用新型	金风科技	2018/4/3
440	ZL201720970086.X	风力发电机组变桨角度调试装置	实用新型	金风科技	2018/2/16
441	ZL201720970087.4	风向标绝对位置矫正装置	实用新型	金风科技	2018/2/16
442	ZL201720949111.6	永磁电机的转子和永磁电机	实用新型	金风科技	2018/2/6
443	ZL201721019466.1	货物吊运系统及风力发电机组	实用新型	金风科技	2018/3/2
444	ZL201721020136.4	功率模块的老化设备	实用新型	天诚同创	2018/2/16
445	ZL201721059593.4	双开关检测装置及变桨系统	实用新型	金风科创	2018/3/16
446	ZL201721071386.0	风机基础的防雨装置、塔筒以及风力发电机组	实用新型	金风科技	2018/3/16
447	ZL201721150160.X	氯离子沉降率测试系统及海上风力发电机组	实用新型	金风科技	2018/3/20
448	ZL201721091460.5	用于风力发电机组的轴系人孔维护门和风力发电机组	实用新型	金风科技	2018/3/16
449	ZL201721197336.7	整流装置、塔筒以及风力发电机组	实用新型	金风科技	2018/4/13
450	ZL201721143292.X	防雷接闪器及叶片	实用新型	金风科技	2018/3/20
451	ZL201721142098.X	温度采集电路及其系统	实用新型	天诚同创	2018/3/20
452	ZL201721148200.7	电气控制柜柜体	实用新型	金风科创	2018/4/3
453	ZL201721206040.7	太阳能电池组件的工况模拟实验设备	实用新型	金风科创	2018/3/27
454	ZL201721208770.0	机柜及光伏逆变器	实用新型	天诚同创	2018/3/27
455	ZL201721215969.6	缠绕装置	实用新型	金风科技	2018/4/13
456	ZL201721190148.1	风力发电机组滑环的测试装置	实用新型	金风科技	2018/4/13
457	ZL201721190322.2	涂抹搅拌装置	实用新型	金风科技	2018/4/3
458	ZL201721147004.8	功率模块及变流器	实用新型	天诚同创	2018/3/27
459	ZL201721170419.7	集装箱	实用新型	天诚同创	2018/3/27
460	ZL201721165803.8	集装箱用底座以及集装箱	实用新型	天诚同创	2018/3/27
461	ZL201721271302.8	混凝土组合柱	实用新型	金风科技	2018/4/20
462	ZL201721172232.0	储能系统	实用新型	天诚同创	2018/3/20
463	ZL201721197307.0	变桨系统以及风力发电机组	实用新型	金风科技	2018/4/13

464	ZL201721320391.0	太阳能电池母板检测装置和太阳能电池母板切割设备	实用新型	金风科技	2018/4/13
465	ZL201721330295.4	变流器和变流器验证系统	实用新型	金风科创	2018/4/27
466	ZL201721305757.7	防涡流支架以及机柜	实用新型	金风科技	2018/4/13
467	ZL201721357658.3	偏航制动装置、偏航系统及风力发电机组	实用新型	金风科技	2018/4/27
468	ZL201721292160.3	接线装置及超级电容模组	实用新型	金风科技	2018/4/20
469	ZL201721305828.3	互感器安装装置	实用新型	金风科技	2018/4/3
470	ZL201721331969.2	密封机构及机柜	实用新型	金风科技	2018/4/20
471	ZL201721359629.0	应变测试装置及变桨轴承	实用新型	金风科技	2018/4/27
472	ZL201721388791.5	疲劳拉伸测试工装及试验机	实用新型	金风科技	2018/4/27
473	ZL201721346190.8	充电装置与系统	实用新型	天诚同创	2018/4/13
474	ZL201720127617.9	安装板辅助装配工装及安装板辅助装配工装总成	实用新型	金风科创	2017/10/17
475	ZL201720162627.6	电缆护套	实用新型	金风科创	2017/8/25
476	ZL201720137728.8	电路板固定装置	实用新型	金风科创	2017/8/18
477	ZL201720314753.9	动力吸振装置、用于风力发电机组的叶片及风力发电机组	实用新型	金风科创	2017/10/24
478	ZL201720306854.1	混驱紧凑型风力发电机组的回油系统及风力发电机组	实用新型	金风科创	2017/11/3
479	ZL201720337875.X	用于风力发电机组的叶片变桨限位装置及风力发电机组	实用新型	金风科创	2017/11/3
480	ZL201720379582.8	偏航制动器安装工装	实用新型	金风科技	2017/11/24
481	ZL201720389991.6	变压器冷却系统及包括该冷却系统的风力发电机组	实用新型	金风科创	2017/11/7
482	ZL201720437706.3	发电机地面测试平台	实用新型	金风科创	2017/11/7
483	ZL201720356003.8	前轴承润滑实验装置	实用新型	金风科创	2017/11/3
484	ZL201720423797.5	电机碳刷组件及风力发电机组	实用新型	金风科创	2017/12/15
485	ZL201720458416.7	风力发电机组的空气过滤装置及风力发电机组	实用新型	金风科创	2017/11/24
486	ZL201720538479.3	用于风力发电机组的轴系冷却装置以及风力发电机组	实用新型	金风科创	2018/1/26
487	ZL201720498119.5	用于风力发电机组的转接箱的散热系统	实用新型	金风科创	2018/1/26
488	ZL201720472638.4	风力发电机组的发电机转接箱及风力发电机组	实用新型	金风科创	2017/12/8
489	ZL201720472639.9	补液装置	实用新型	金风科创	2018/1/5
490	ZL201720497656.8	风力发电机组及其电缆防护装置	实用新型	金风科创	2017/12/22
491	ZL201720489535.9	风力发电机组及其电缆分隔装置	实用新型	金风科创	2017/12/8
492	ZL201720506144.3	用于风力发电机组的散热系统及风力发电机组	实用新型	金风科创	2017/12/8
493	ZL201720505794.6	单齿冲片、单齿模块、定子模块和电机	实用新型	金风科创	2017/12/1
494	ZL201720604229.5	用于风力发电机组的变桨装置及风力发电机组	实用新型	金风科创	2017/12/22
495	ZL201720653717.5	风力发电机组的叶片除冰系统	实用新型	金风科创	2018/2/9

496	ZL201720653320.6	转子和包括转子的电机	实用新型	金风科创	2017/12/12
497	ZL201720937658.4	变桨装置以及具有该变桨装置的风力发电机组	实用新型	金风科创	2018/2/6
498	ZL201720604244.X	用于叶片的工字形腹板的模具	实用新型	金风科创	2018/3/23
499	ZL201720615908.2	线缆放线工装	实用新型	金风科创	2017/12/22
500	ZL201720700375.8	应变片粘贴装置	实用新型	金风科创	2018/1/5
501	ZL201720686925.5	具有超声波换能片的连接件及风力发电机组	实用新型	金风科创	2017/12/26
502	ZL201720737836.9	电缆分隔护套及风力发电机组	实用新型	金风科创	2018/1/5
503	ZL201720851818.3	用于风力发电机的翻身工装	实用新型	金风科技	2018/2/13
504	ZL201720824685.0	冲洗装置	实用新型	金风科技	2018/2/23
505	ZL201720851817.9	风力发电机组的扭缆装置	实用新型	金风科技	2018/1/26
506	ZL201721007687.7	电力电子功率模块的驱动控制系统及其取能电源	实用新型	金风科创	2018/2/13
507	ZL201720927221.2	用于电机测试的驱动装置及电机地面驱动测试平台	实用新型	金风科技	2018/2/6
508	ZL201720936790.3	变桨装置以及具有该变桨装置的风力发电机组	实用新型	金风科创	2018/2/6
509	ZL201720987481.9	预埋螺栓套和预埋螺栓套的固定工装	实用新型	金风科技	2018/3/16
510	ZL201721000851.1	风力发电机滑环	实用新型	金风科技	2018/3/16
511	ZL201721000855.X	球柱式滚子轴承及其具有的风力发电机组	实用新型	金风科技	2018/2/23
512	ZL201721011774.X	风力发电机组翻身工装	实用新型	金风科技	2018/3/16
513	ZL201721066569.3	带主动降噪的风力发电机	实用新型	金风科技	2018/3/16
514	ZL201721028649.X	用于风力发电机组的塔架的阻尼器以及包括其的塔架	实用新型	金风科创	2018/2/27
515	ZL201721044475.6	叶片根部加强层的铺布工装	实用新型	金风科创	2018/2/27
516	ZL201721034573.1	风力发电机组叶片	实用新型	金风科创	2018/3/2
517	ZL201721140287.3	用于风力发电机的翻身工装	实用新型	金风科技	2018/3/23
518	ZL201721181382.8	用于风力发电机的进风过滤系统以及风力发电机	实用新型	金风科技	2018/3/23
519	ZL201721139638.9	用于风力发电机组的叶片扫塔预警系统及风力发电机组	实用新型	金风科技	2018/3/16
520	ZL201721328614.8	风力发电机组变桨系统与变桨电机的电磁刹车驱动器	实用新型	金风科技	2018/4/20
521	ZL201721407970.9	轴部件及风力发电机组	实用新型	金风科技	2018/5/4
522	ZL201721249649.2	转子、电机和风力发电机组	实用新型	金风科技	2018/4/13
523	ZL201721268825.7	塔筒的自动修补装置	实用新型	金风科技	2018/4/6
524	ZL201721268824.2	插接板及插接式组合壳体	实用新型	金风科技	2018/4/13
525	ZL201721353308.X	风力发电机组及其变桨系统以及变桨系统故障检测设备	实用新型	金风科创	2018/5/1
526	ZL201721398164.X	塔筒及风力发电机组	实用新型	金风科创	2018/5/4
527	ZL201720168193.0	控制回路	实用新型	金风科创	2018/1/30

528	ZL201721160156.1	具有凸凹外表面以抑制涡激振动的围护结构	实用新型	金风科创	2018/4/13
529	ZL201721163279.0	外表面具有引风沟槽以抑制涡激振动的围护结构	实用新型	金风科创	2018/4/3
530	ZL201620087868.4	风力发电机组分段叶片及风力发电机组	实用新型	金风科创	2016/6/22
531	ZL201620086455.4	薄膜切割装置	实用新型	天诚同创	2016/6/29
532	ZL201620081230.X	风力发电机组及其微网供电装置	实用新型	天诚同创	2016/6/22
533	ZL201620097656.4	用于海上风力发电机组的维护装置、系统和维护船	实用新型	江苏金风	2016/6/29
534	ZL201620088037.9	风力发电机组偏航刹车盘	实用新型	金风科创	2016/6/22
535	ZL201620147845.8	风力发电机组的叶片防雷系统及叶片	实用新型	金风科创	2016/7/27
536	ZL201620147925.3	变流器冷却系统及风力发电机组	实用新型	天诚同创	2016/7/27
537	ZL201620120422.7	铜排连接用工装	实用新型	天诚同创	2016/7/6
538	ZL201620123660.3	用于风力发电机组的风向角语音提示系统	实用新型	金风科技	2016/6/7
539	ZL201620229149.1	风力发电机组的塔筒及风力发电机组	实用新型	金风科创	2016/8/10
540	ZL201620168135.3	风力发电机组用塔筒	实用新型	金风科创	2016/7/6
541	ZL201620169008.5	风力发电机组用塔筒	实用新型	金风科创	2016/7/27
542	ZL201620147924.9	RC 滤波器的状态监测装置和系统	实用新型	天诚同创	2016/9/7
543	ZL201620143780.X	连接件	实用新型	金风科创	2016/7/6
544	ZL201620198352.7	散热风扇的故障检测装置及散热装置	实用新型	天诚同创	2016/7/13
545	ZL201620252217.6	风力发电机及风力发电机组	实用新型	金风科创	2016/9/7
546	ZL201620199878.7	轴承限位装置及风力发电机	实用新型	金风科创	2016/8/3
547	ZL201620199876.8	轴承限位装置及风力发电机	实用新型	金风科创	2016/7/27
548	ZL201620181197.8	风力发电机组控制系统	实用新型	天诚同创	2016/8/24
549	ZL201620229147.2	风力发电机组的塔筒及风力发电机组	实用新型	金风科创	2016/8/3
550	ZL201620306471.X	轴承安装高度差测量装置及测量系统	实用新型	金风科技	2016/8/17
551	ZL201620228838.0	风力发电机组的塔筒及风力发电机组	实用新型	金风科创	2016/8/3
552	ZL201620190562.1	风力发电机叶轮方位角测量装置	实用新型	天诚同创	2016/7/27
553	ZL201620271259.4	风力发电机组的供电控制装置和系统	实用新型	天诚同创	2016/9/7
554	ZL201620336919.2	滑环结构及风力发电机组	实用新型	金风科技	2016/8/24
555	ZL201620259727.6	用于风力发电机组的轴承状态监控系统	实用新型	金风科创	2016/8/10
556	ZL201620349703.X	压布装置	实用新型	江苏金风	2016/9/7
557	ZL201620331514.X	风力发电机组的分段叶片及风力发电机组	实用新型	金风科创	2016/9/7
558	ZL201620363258.2	变桨集成控制器、变桨电机及变桨系统	实用新型	天诚同创	2016/9/7
559	ZL201620313771.0	一种吊具	实用新型	金风科创	2016/8/17

560	ZL201620502500.X	树脂传递模塑成型用模具	实用新型	金风科创	2017/3/8
561	ZL201620336819.X	分体式变桨系统	实用新型	天诚同创	2016/9/7
562	ZL201620349529.9	变流器系统及风力发电机组的变流系统	实用新型	天诚同创	2016/9/7
563	ZL201620518388.9	变流器系统及微电网系统	实用新型	天诚同创	2016/12/7
564	ZL201620422230.1	用于清洁能源发电系统的储能系统	实用新型	天诚同创	2016/10/5
565	ZL201620518731.X	柜体湿度监控系统及风力发电机组的电控柜	实用新型	天诚同创	2016/10/26
566	ZL201620502293.8	风力发电机组的滤波系统和控制系统	实用新型	金风科技	2016/10/12
567	ZL201620513483.X	风力发电机组的散热系统及风力发电机组	实用新型	江苏金风	2016/10/26
568	ZL201620515268.3	风力发电机组的散热系统及风力发电机组	实用新型	江苏金风	2016/10/26
569	ZL201620474242.9	通讯电路板检测设备、变频系统和风力发电机组	实用新型	金风科技	2016/10/26
570	ZL201620455480.5	风力发电机组叶片	实用新型	金风科创	2016/10/12
571	ZL201620509546.4	翻转装置	实用新型	天诚同创	2017/2/8
572	ZL201620381704.2	蒸汽减温装置	实用新型	天诚同创	2016/9/7
573	ZL201620509471.X	分段叶片的连接结构、分段叶片及风力发电机组	实用新型	金风科创	2016/10/26
574	ZL201620542518.2	风力发电机组的散热系统及风力发电机组	实用新型	江苏金风	2016/11/9
575	ZL201620509462.0	叶片空气流场测试装置	实用新型	金风科创	2016/10/12
576	ZL201620502752.2	模具	实用新型	金风科创	2017/3/8
577	ZL201620583371.1	风力发电机组用叶片及风力发电机组	实用新型	金风科创	2017/3/22
578	ZL201620490125.1	数据监测装置、数据采集装置、系统及变流器功率模块	实用新型	天诚同创	2017/2/8
579	ZL201620518273.X	变桨电机控制装置、系统和风力发电机组	实用新型	金风科创	2016/10/26
580	ZL201620509539.4	变流器柜及风力发电机组	实用新型	金风科创	2016/10/12
581	ZL201620579607.4	叶片维护装置	实用新型	金风科技	2016/11/23
582	ZL201620611005.2	防护装置	实用新型	金风科创	2016/11/9
583	ZL201620588093.9	风力发电机的加热装置及风力发电机组	实用新型	金风科技	2016/11/9
584	ZL201620612052.9	风力发电机组的涡激振动防护装置及风力发电机组	实用新型	金风科技	2016/11/30
585	ZL201620536797.1	电缆保护装置及风力发电机组	实用新型	金风科创	2016/11/2
586	ZL201620518466.5	信号转接板的检测装置及系统	实用新型	金风科技	2016/10/26
587	ZL201620570444.3	便携式可编程逻辑控制器模块工作箱	实用新型	金风科技	2016/10/26
588	ZL201620579762.6	充电电路、充电设备及风力发电机组	实用新型	金风科技	2016/10/26
589	ZL201620627073.8	线缆保护装置和风力发电机组	实用新型	金风科创	2016/11/30
590	ZL201620537149.8	电缆固定装置及风力发电机组	实用新型	金风科创	2016/11/2
591	ZL201620728035.1	制样设备	实用新型	金风科创	2016/12/7

592	ZL201620548968.2	海上生存装置及风力发电机组	实用新型	江苏金风	2016/10/26
593	ZL201620602286.5	用于电缆和/或管线的固定装置	实用新型	金风科创	2016/11/9
594	ZL201620649750.6	湿度开关的测试系统	实用新型	金风科技	2016/12/28
595	ZL201620662783.4	电源系统	实用新型	金风科创	2016/11/30
596	ZL201620583453.6	塔筒及风力发电机组	实用新型	金风科创	2016/11/9
597	ZL201620708089.1	叶片维护装置	实用新型	金风科技	2016/12/7
598	ZL201621482369.1	风力发电机组	实用新型	金风科创；韦塞斯能量股份公司	2017/10/13
599	ZL201620645250.5	线缆固定装置和使用该线缆固定装置的风力发电机组	实用新型	金风科创	2016/11/23
600	ZL201620474498.X	主控制器、从控制器、控制系统及光伏并网逆变器	实用新型	天诚同创	2016/10/5
601	ZL201620476008.X	用于可再生能源发电的并网逆变器及可再生能源发电系统	实用新型	天诚同创	2016/10/12
602	ZL201620708133.9	逆变器的刷写设备和刷写柜	实用新型	金风科技	2016/11/30
603	ZL201620763790.3	防错位系统、法兰及风力发电机组	实用新型	金风科创	2016/12/28
604	ZL201620769166.4	风力发电机组的散热系统及风力发电机组	实用新型	金风科创	2016/12/28
605	ZL201620740306.5	用于开孔的封堵装置	实用新型	金风科技	2016/12/7
606	ZL201620799490.0	复合材料用芯材、风力发电机组叶片及风力发电机组	实用新型	金风科创	2016/12/28
607	ZL201620882934.7	液压泵站打压系统及风力发电机组	实用新型	金风科技	2017/2/8
608	ZL201620576733.4	翻转装置	实用新型	江苏金风	2016/10/26
609	ZL201620573389.3	风力发电机组的电缆保护装置、塔筒及风力发电机组	实用新型	江苏金风	2016/11/9
610	ZL201620582855.4	风力发电机组基础保护装置及海上风力发电机组	实用新型	江苏金风	2016/12/7
611	ZL201620769161.1	电缆用接线端子和带有该电缆用接线端子的动力电缆	实用新型	金风科创	2016/12/7
612	ZL201620857587.2	吊运装置和螺栓紧固系统	实用新型	金风科技	2017/2/8
613	ZL201620872104.6	定位装置和风力发电机组塔筒内设备的定位结构	实用新型	金风科技	2017/2/8
614	ZL201620777381.9	阻挡装置、流水线及物流车	实用新型	金风科技	2016/12/21
615	ZL201620821828.8	电缆保护装置及具有电缆保护装置的电缆	实用新型	金风科创	2016/12/28
616	ZL201620858528.7	风力发电机用过滤装置、风力发电机组	实用新型	金风科创	2017/2/8
617	ZL201620858572.8	散热风扇的故障检测装置及散热装置	实用新型	金风科创	2017/2/8
618	ZL201620898746.3	电气元器件检测系统	实用新型	金风科技	2017/2/8
619	ZL201620865094.3	电机的转子及风力发电机	实用新型	金风科创	2017/2/8
620	ZL201620835669.7	发电机转子及发电机	实用新型	金风科创	2016/12/28
621	ZL201620746090.3	清洁装置及光伏阵列	实用新型	天诚同创	2016/12/7
622	ZL201620871928.1	风力发电机组的裂纹检测装置及风力发电机组	实用新型	金风科创	2017/2/22
623	ZL201620871271.9	管道或螺栓孔的载荷检测装置及风力发电机组	实用新型	金风科创	2017/2/8

624	ZL201620935397.8	卡扣拆卸装置	实用新型	金风科创	2017/2/8
625	ZL201620990936.8	用于发电机自由模态测试的定位装置及测试装置	实用新型	金风科创	2017/4/5
626	ZL201620882200.9	抽吸装置	实用新型	金风科创	2017/2/8
627	ZL201620948281.8	油脂罐	实用新型	金风科技	2017/2/22
628	ZL201620919151.1	线缆保护装置和风力发电机组	实用新型	金风科创	2017/2/8
629	ZL201620937681.9	扭缆保护装置及风力发电机组	实用新型	金风科创	2017/2/8
630	ZL201620997764.7	曝气系统	实用新型	天诚同创	2017/2/22
631	ZL201620948285.6	风力发电机组、风力发电机组的风向标对正装置	实用新型	金风科技	2017/2/8
632	ZL201620997376.9	打磨设备	实用新型	金风科创	2017/2/22
633	ZL201620997411.7	曝气系统	实用新型	天诚同创	2017/3/8
634	ZL201621027445.X	检测装置	实用新型	金风科创	2017/3/8
635	ZL201621032581.8	对正装置和对正系统	实用新型	金风科创	2017/3/8
636	ZL201621024703.9	轴向游隙测量装置及风力发电机组	实用新型	金风科创	2017/3/8
637	ZL201621139079.7	计数器调试装置及风力发电机组的调试系统	实用新型	金风科创	2017/4/12
638	ZL201621093975.4	噪声控制装置及风力发电机组	实用新型	金风科创	2017/4/5
639	ZL201621070020.7	风力发电机组用提升机及风力发电机组	实用新型	金风科创	2017/4/5
640	ZL201621060837.6	线缆支架	实用新型	金风科创	2017/3/22
641	ZL201621090903.4	线缆承载装置	实用新型	金风科创	2017/3/22
642	ZL201621212610.9	风力发电机组吊具	实用新型	江苏金风	2017/5/17
643	ZL201621139878.4	滤波器及具有滤波器的变流器	实用新型	金风科创	2017/4/5
644	ZL201621307972.6	线缆保护装置及风力发电机组	实用新型	金风科创	2017/6/6
645	ZL201621118804.2	传感器支架及气隙传感器安装结构	实用新型	金风科创	2017/5/17
646	ZL201621313976.5	喷涂装置	实用新型	金风科创	2017/6/27
647	ZL201621219987.7	测风装置及风力发电机组	实用新型	金风科创	2017/5/3
648	ZL201621249357.4	颗粒收集装置、风力发电机组叶片及风力发电机组	实用新型	天源科创	2017/6/6
649	ZL201621139613.4	接口保护电路	实用新型	金风科创	2017/4/19
650	ZL201621283784.4	风力发电机组轴系维护装置及维护系统	实用新型	金风科创	2017/6/6
651	ZL201621293608.9	用于抛物面槽式集热器的驱动机构及太阳能发电系统	实用新型	金风科创	2017/6/6
652	ZL201621160958.8	通风槽板、通风结构及电机	实用新型	金风科创	2017/4/12
653	ZL201621328596.9	加热装置和风力发电机组	实用新型	金风科创	2017/6/6
654	ZL201621246195.9	用于变流器的滤波电路	实用新型	金风科创	2017/9/12
655	ZL201621353456.7	过速单元的测试装置	实用新型	金风科创	2017/10/20

656	ZL201621223680.4	电缆固定头的紧固工具	实用新型	金风科创	2017/5/3
657	ZL201621289874.4	风力发电机组的密封结构及风力发电机组	实用新型	金风科创	2017/6/6
658	ZL201621298845.4	用于风电场的风力发电机组通信系统	实用新型	金风科创	2017/6/6
659	ZL201621301198.8	定子模块安装结构、定子及电机	实用新型	金风科创	2017/5/24
660	ZL201621183719.4	中央空调器	实用新型	天诚同创	2017/12/29
661	ZL201621167965.0	风力发电机组及其机侧滤波装置	实用新型	金风科创	2017/5/3
662	ZL201621250347.2	电缆固定装置	实用新型	金风科创	2017/5/24
663	ZL201621250315.2	电缆保护套	实用新型	金风科创	2017/5/17
664	ZL201621197796.5	海上风力发电机组	实用新型	金风科创	2017/9/22
665	ZL201621289595.8	测量定位装置及风力发电机组叶片生产设备	实用新型	金风科创	2017/6/16
666	ZL201621310385.2	砂箱	实用新型	金风科创	2017/6/6
667	ZL201621265530.X	变径接头	实用新型	金风科创	2017/5/24
668	ZL201621355570.3	电机气隙预警系统	实用新型	金风科创	2017/6/6
669	ZL201621329129.8	用于电解液的电流阻断设备及电解设备	实用新型	天诚同创	2018/4/13
670	ZL201621265577.6	电脑托架	实用新型	金风科创	2017/5/24
671	ZL201621340679.X	支撑装置及分片塔筒拼装装置	实用新型	金风科创	2017/6/30
672	ZL201621355661.7	螺栓副防松标记划线装置	实用新型	金风科创	2017/6/13
673	ZL201621293610.6	电缆接头	实用新型	金风科创	2017/5/24
674	ZL201621297360.3	风力发电机的管道接盒及风力发电机	实用新型	金风科创	2017/6/6
675	ZL201621347077.7	叶片接闪系统及风力发电机组叶片	实用新型	金风科创	2017/6/30
676	ZL201621273034.9	电缆固定支架	实用新型	金风科创	2017/6/9
677	ZL201621325300.8	塔筒防护装置及风力发电机组塔筒	实用新型	金风科创	2017/6/9
678	ZL201621291453.5	模块化变流器	实用新型	天诚同创	2017/6/6
679	ZL201621345133.3	定子铁心压紧结构、定子及电机	实用新型	金风科创	2017/6/6
680	ZL201621350031.0	风力发电机组及其盘车系统	实用新型	金风科创	2017/7/7
681	ZL201621299463.3	变流器柜及风力发电机组	实用新型	金风科创	2017/6/27
682	ZL201621328600.1	防结冰风力发电机叶片结构和风力发电机组	实用新型	金风科创	2017/6/16
683	ZL201621298149.3	接触器的控制装置	实用新型	金风科创	2017/5/24
684	ZL201621340678.5	升降装置	实用新型	金风科创	2017/6/6
685	ZL201621440629.9	轴承限位装置及风力发电机组	实用新型	金风科创	2017/7/7
686	ZL201621299724.1	塔筒基础环、塔筒基础及风力发电机组	实用新型	金风科创	2017/6/6
687	ZL201621321138.2	功率模块、变流器、风力发电机组及光伏发电系统	实用新型	金风科创	2017/6/6

688	ZL201621293045.3	线缆隔离组件、装置及风力发电机组	实用新型	金风科创	2017/6/27
689	ZL201621307809.X	测风装置和风力发电机组	实用新型	金风科创	2017/6/6
690	ZL201621357066.7	塔筒用门及风力发电机组	实用新型	金风科创	2017/6/16
691	ZL201621435979.6	轴承定位紧固装置	实用新型	金风科创	2017/6/30
692	ZL201621392841.2	塔筒的平台结构、塔筒及风力发电机组	实用新型	金风科创	2017/6/30
693	ZL201621453890.2	永磁电机用磁钢固定装置和永磁电机	实用新型	金风科创	2017/6/27
694	ZL201621302971.2	功率模块	实用新型	天诚同创	2017/5/24
695	ZL201621302973.1	逆变器柜、光伏发电系统和风力发电机组	实用新型	天诚同创	2017/5/24
696	ZL201621300880.5	机柜散热系统和变流器柜	实用新型	天诚同创	2017/5/24
697	ZL201621333406.2	电缆扭动疲劳测试装置	实用新型	金风科创	2017/6/6
698	ZL201621362615.X	风力发电机叶片限位缓冲器及风力发电机组	实用新型	金风科创	2017/7/14
699	ZL201621328574.2	电缆护套、塔筒节段、塔筒及风力发电机组	实用新型	金风科创	2017/6/27
700	ZL201621354641.8	风电机组用机侧断路器及其浪涌保护装置、风电机组	实用新型	金风科创	2017/6/6
701	ZL201621362611.1	密封装置及风力发电机组	实用新型	金风科创	2017/7/14
702	ZL201621345146.0	塔筒电缆敷设用支撑装置、塔筒	实用新型	金风科创	2017/6/30
703	ZL201621369813.9	污染物控制室	实用新型	金风科创	2017/6/30
704	ZL201621362560.2	逆变系统的保护装置	实用新型	天诚同创	2017/6/16
705	ZL201621377567.1	风力发电机组机舱加速度监测系统	实用新型	金风科创	2017/7/21
706	ZL201621340878.0	风力发电机组的自供电系统及风力发电机组	实用新型	金风科创	2017/6/9
707	ZL201621377566.7	故障处理装置及系统	实用新型	天诚同创	2017/6/30
708	ZL201621409465.3	风力发电机组监测系统及风力发电机组	实用新型	金风科创	2017/6/30
709	ZL201621342889.2	绝缘金属板和功率模块	实用新型	金风科创	2017/6/6
710	ZL201621476666.5	磁极紧固结构、转子及电机	实用新型	金风科创	2017/6/30
711	ZL201621349799.6	IGBT 模块及风力发电机组	实用新型	金风科创	2017/6/16
712	ZL201621420505.4	接线端子的防护罩及电气设备的接线防护结构	实用新型	金风科创	2017/6/16
713	ZL201621420435.2	护栏	实用新型	金风科创	2017/6/30
714	ZL201621417621.0	定位装置及切割设备	实用新型	金风科创	2017/6/27
715	ZL201621452070.1	叶片挡雨环的定位工装及定位系统	实用新型	金风科创	2017/7/7
716	ZL201621490260.2	变流系统及风力发电机组	实用新型	金风科创	2017/6/30
717	ZL201621441160.0	电缆固定装置及风力发电机组	实用新型	金风科创	2017/6/27
718	ZL201620160048.3	一种风力发电机系统及流体运输装置	实用新型	金风科技	2016/9/21
719	ZL201620691079.1	一种机械式温度开关的矫正装置	实用新型	金风科技	2017/2/1

720	ZL201620557039.8	油杯连接装置	实用新型	金风科技	2016/12/21
721	ZL201620708128.8	用于向样板粘接加强片的工装	实用新型	金风科技	2016/11/30
722	ZL201620796995.1	超低轮式运输车	实用新型	金风科技	2016/12/14
723	ZL201620849270.4	盘车装置	实用新型	金风科技	2017/2/1
724	ZL201620777278.4	偏航刹车盘的除锈设备	实用新型	金风科技	2016/12/14
725	ZL201620810838.1	电梯的电缆收纳箱及风力发电机组	实用新型	金风科技	2016/12/14
726	ZL201620823070.1	吊装设备	实用新型	金风科创	2016/12/21
727	ZL201620979924.5	风力发电机组轮毂及塔筒内部件脱落监测报警系统	实用新型	金风科技	2017/2/8
728	ZL201620852361.3	叶片疲劳测试加载装置	实用新型	金风科创	2017/2/1
729	ZL201620889453.9	发电机的自动盘车装置	实用新型	金风科技	2017/2/8
730	ZL201620908968.9	一种螺栓受力检测装置及系统	实用新型	金风科技	2017/3/15
731	ZL201620858291.2	单根电缆的防护装置	实用新型	金风科创	2017/2/1
732	ZL201620937847.7	翻转装置	实用新型	金风科创	2017/2/8
733	ZL201620943397.2	风机塔筒内的维护工装	实用新型	江苏金风	2017/2/1
734	ZL201620963494.8	辅助运输设备及其吊装装置	实用新型	天诚同创	2017/2/15
735	ZL201621024392.6	电梯运行的稳固装置	实用新型	金风科技	2017/5/17
736	ZL201621493547.0	抑制围护结构横向振动的装置、控制方法及自动化旋转套筒	实用新型	金风科创	2017/8/8
737	ZL201620761930.3	液压站和装拆用液压装置	实用新型	金风科创	2017/1/4
738	ZL201621386822.9	无源转换器	实用新型	金风科创	2017/6/30
739	ZL201621266622.X	便携式风力发电机组仿真平台控制柜	实用新型	金风科创	2017/6/30
740	ZL201621355318.2	导轨形变检测装置	实用新型	金风科创	2017/6/30
741	ZL201620871754.9	链条传输带及流水线	实用新型	金风科创	2017/2/15
742	ZL201621271673.1	母线连接结构、柜体母线密封结构	实用新型	金风科创	2017/12/12
743	ZL201621367566.9	配电柜进出线密封结构、配电柜	实用新型	金风科创	2017/12/8
744	ZL201621254015.1	船舶靠泊装置以及海上风力发电机运维船	实用新型	江苏金风	2017/6/6
745	ZL201621291078.4	旋转构件裂纹在线监测系统	实用新型	金风科创	2017/5/31
746	ZL201621288930.2	用于监测轴承轴向游隙的监测装置以及风力发电机组	实用新型	金风科创	2017/8/11
747	ZL201621298109.9	片材卷绕装置	实用新型	金风科创	2017/6/6
748	ZL201621308389.7	用于搬运物体的起重装置	实用新型	金风科创	2017/5/31
749	ZL201621293429.5	装配工装	实用新型	金风科创	2017/6/6
750	ZL201621361237.3	螺栓、垫圈、螺栓组件以及防跟转螺栓装置	实用新型	金风科创	2017/7/7
751	ZL201621320982.3	用于电气柜的冷却装置、系统以及风力发电机	实用新型	金风科创	2017/8/11

752	ZL201621272593.8	超级电容模组	实用新型	金风科创	2017/5/17
753	ZL201621321139.7	紧固件	实用新型	金风科创	2017/6/9
754	ZL201621420368.4	防漆瘤设备	实用新型	金风科创	2017/7/28
755	ZL201621342832.2	支撑装置	实用新型	金风科创	2017/7/7
756	ZL201621291086.9	载荷加载装置用工装及载荷加载装置	实用新型	金风科创	2017/6/30
757	ZL201621290057.0	发电机定子及风力发电机	实用新型	金风科创	2017/5/31
758	ZL201621325204.3	手持式表面喷涂装置	实用新型	金风科创	2017/6/13
759	ZL201621349919.2	用于拆卸锁定销的拆卸装置	实用新型	金风科创	2017/6/9
760	ZL201621312626.7	风力发电机组叶片及风力发电机组	实用新型	金风科创	2017/6/6
761	ZL201621312698.1	风力发电机组叶片及风力发电机组	实用新型	金风科创	2017/6/6
762	ZL201621425557.0	齿轮箱润滑油系统及风力发电机	实用新型	金风科创	2017/6/30
763	ZL201621391954.0	用于电力系统中监测通讯状态的系统和电力通讯系统	实用新型	金风科创	2017/6/9
764	ZL201621439559.5	水冷系统压力缓冲装置及水冷系统	实用新型	金风科创	2017/8/11
765	ZL201621369959.3	夹持装置	实用新型	金风科创	2017/6/16
766	ZL201621406721.3	辅助旋进工具的卡持装置及旋进工具	实用新型	金风科创	2017/7/14
767	ZL201621298175.6	底板密封结构和水冷柜	实用新型	金风科创	2017/6/16
768	ZL201621400108.0	螺栓旋入装置	实用新型	金风科创	2017/6/20
769	ZL201621437412.2	电缆转接箱及电缆转接系统	实用新型	金风科创	2017/7/21
770	ZL201621445790.5	风力聚能装置	实用新型	金风科创	2017/7/7
771	ZL201621386253.8	吊装装置	实用新型	金风科创	2017/6/16
772	ZL201621362404.6	测试模块用功能单元的固定装置及功率模块测试工装	实用新型	金风科创	2017/8/18
773	ZL201621436413.5	换热除湿装置及系统	实用新型	金风科创	2017/6/20
774	ZL201621454253.7	塔筒工作平台	实用新型	金风科创	2017/7/7
775	ZL201621455007.3	电压监测装置	实用新型	金风科创	2017/6/30
776	ZL201621476972.9	水冷系统及变流器系统	实用新型	金风科创	2017/6/30
777	ZL201621436594.1	电压采集装置、故障诊断装置以及逆变器系统	实用新型	天诚同创	2017/6/30
778	ZL201621446631.7	用于保护电缆的电缆保护装置及风力发电机组	实用新型	金风科创	2017/7/7
779	ZL201621491521.2	分片式塔筒以及风力发电机组	实用新型	金风科创	2017/7/14
780	ZL201621440738.0	雕刻机用夹持装置	实用新型	金风科创	2017/7/7
781	ZL201621493165.8	爬梯装置、风力发电机组的塔筒以及风力发电机组	实用新型	金风科创	2017/7/21
782	ZL201621475449.4	用于冷却风力发电机的机舱的冷却系统	实用新型	江苏金风	2017/7/14
783	ZL201621474604.0	风力发电机组叶轮液压锁定系统	实用新型	金风科创	2017/7/14

784	ZL201621360971.8	风电叶片腹板涂胶工装	实用新型	金风科创	2017/6/13
785	ZL201621491417.3	负荷监控系统	实用新型	江苏金风	2017/8/25
786	ZL201621339589.9	微电网暂态稳控系统	实用新型	江苏金风	2017/5/31
787	ZL201621346404.7	用于风力发电机组的维护平台	实用新型	金风科创	2017/6/27
788	ZL201621377342.6	混合塔筒的连接结构	实用新型	金风科创	2017/6/30
789	ZL201621392224.2	三通管	实用新型	金风科创	2017/6/16
790	ZL201621424005.8	风力发电电控系统	实用新型	金风科创	2017/6/16
791	ZL201621376785.3	防护栏装置	实用新型	金风科创	2017/6/13
792	ZL201621362192.1	风电场运维监控系统	实用新型	江苏金风	2017/6/9
793	ZL201621352975.1	风力发电机组部件维护装置	实用新型	江苏金风	2017/6/27
794	ZL201621345481.0	风力发电机组维护工装	实用新型	江苏金风	2017/9/22
795	ZL201621381825.3	用于叶轮翻身的装置	实用新型	金风科创	2017/6/23
796	ZL201621375884.X	多功能安全帽	实用新型	金风科创	2017/12/18
797	ZL201621462649.6	功率单元模块	实用新型	天诚同创	2017/6/27
798	ZL201621407897.0	风力发电机及其液压变桨系统	实用新型	金风科创	2017/6/30
799	ZL201621381580.4	可拉伸测量组件	实用新型	金风科创	2017/6/16
800	ZL201621397869.5	风机叶片腹板的起模吊运工装	实用新型	金风科创	2017/7/14
801	ZL201621474617.8	风力发电机组密闭式冷却系统	实用新型	金风科创	2017/6/23
802	ZL201621478732.2	水囊式稳压罐	实用新型	金风科创	2017/9/29
803	ZL201621478804.3	立式离心泵的泵头衬里组件、机封泄漏检漏装置及系统	实用新型	金风科创	2017/7/14
804	ZL201621441113.6	用于输电线路的驱鸟装置	实用新型	金风科创	2017/12/12
805	ZL201621440512.0	用于风力发电机组的密封装置及包括其的风力发电机组	实用新型	金风科创	2017/6/30
806	ZL201621420477.6	风力发电机组的叶轮维护装置及风力发电机组	实用新型	金风科创	2017/6/30
807	ZL201621392621.X	摩擦系数测量装置	实用新型	金风科创	2017/6/13
808	ZL201621474726.X	风冷变流器的功率模块	实用新型	金风科创	2017/6/30
809	ZL201621421073.9	穿引线缆用密封固定装置	实用新型	金风科创	2017/6/13
810	ZL201621440524.3	插接母排的自适应定位结构	实用新型	金风科创	2017/7/21
811	ZL201621407215.6	IGBT 模块的绝缘防护结构	实用新型	金风科创	2017/7/28
812	ZL201621443057.X	海上风电运维船舶	实用新型	江苏金风	2017/6/30
813	ZL201621440530.9	电缆护圈	实用新型	金风科创	2017/6/23
814	ZL201621478801.X	塔式 UPS 内部电池抽拉结构、塔式 UPS 和风力发电机组	实用新型	金风科创	2017/6/27
815	ZL201621390361.2	轮毂吊具	实用新型	江苏金风	2017/7/7

816	ZL201621491296.2	桁架式塔架及包括该桁架式塔架的风力发电机组	实用新型	金风科创	2017/8/4
817	ZL201621420975.0	分段式叶片对接拼装装置	实用新型	江苏金风	2017/6/27
818	ZL201621420402.8	风力发电机组及其液压变桨系统	实用新型	金风科创	2017/6/30
819	ZL201621421094.0	风力发电机组及其变桨系统	实用新型	金风科创	2017/6/30
820	ZL201621408541.9	风力发电机组	实用新型	金风科创	2017/6/30
821	ZL201621492541.1	受弯矩紧固件疲劳试验工装	实用新型	金风科创	2017/9/29
822	ZL201621478731.8	制动盘、制动系统以及风力发电机组	实用新型	金风科创	2017/9/29
823	ZL201621492618.5	发电机的地面测试平台	实用新型	金风科创	2017/9/15
824	ZL201621478659.9	磁钢堆放装置	实用新型	金风科创	2017/6/27
825	ZL201621491063.2	电机转子磁极密封防护结构和风力发电机	实用新型	金风科创	2017/6/27
826	ZL201621413354.X	功率模块	实用新型	金风科创	2017/6/13
827	ZL201621369229.3	装配永磁体的装置	实用新型	金风科创	2017/8/11
828	ZL201621407523.9	导管架基础	实用新型	江苏金风	2017/6/23
829	ZL201621440405.8	风力发电机组及用于风力发电机组的叶片锁定装置	实用新型	金风科创	2017/7/7
830	ZL201621478803.9	风力发电机组冷却系统	实用新型	金风科创	2017/7/7
831	ZL201621090436.5	一种叶片“工”字腹板模具	实用新型	金风科创	2017/4/19
832	ZL201520016759.9	电抗器的安装装置	实用新型	天诚同创	2015/7/15
833	ZL201520010357.8	高电压直流取电电路	实用新型	天诚同创	2015/4/22
834	ZL201520071411.X	风力发电机及其定子铁心以及定子的铁心模块	实用新型	金风科技	2015/5/20
835	ZL201520017060.4	机舱支撑装置	实用新型	金风科创	2015/6/10
836	ZL201520040105.X	风力发电机的翼型叶片	实用新型	金风科创	2015/6/17
837	ZL201520025312.8	套装工装	实用新型	金风科创	2015/4/29
838	ZL201520006491.0	风电逆变器的 IGBT 的故障检测装置及故障保护装置	实用新型	天诚同创	2015/4/29
839	ZL201520023038.0	风力发电机组的机舱运输装置	实用新型	金风科创	2015/6/17
840	ZL201520115763.0	并联多桥臂 IGBT 电流反馈控制电路	实用新型	天诚同创	2015/6/3
841	ZL201520012598.6	用于风力发电机组电控系统的滤波装置	实用新型	天诚同创	2015/4/22
842	ZL201520069463.3	风力发电机组的冷却装置、冷却系统和风力发电机组	实用新型	金风科创	2015/7/15
843	ZL201520073325.2	转动连接结构及风力发电机组的塔架门	实用新型	金风科创	2015/7/1
844	ZL201520084371.2	回转吊升装置及风力发电机组	实用新型	金风科创	2015/9/2
845	ZL201520118898.2	内模及预制混凝土塔段的模具	实用新型	金风科创	2015/8/19
846	ZL201520071415.8	风力发电机组的液态冷媒补充装置	实用新型	金风科技	2015/7/8
847	ZL201520118731.6	用于风力发电机组的空气过滤装置	实用新型	江苏金风	2015/8/5

848	ZL201520104480.6	风力发电机组的电缆固定装置	实用新型	金风科创	2015/6/3
849	ZL201520103748.4	风力发电机组的电缆固定装置	实用新型	金风科创	2015/7/1
850	ZL201520157655.X	塔架门百叶窗通风装置	实用新型	金风科创	2015/7/22
851	ZL201520169908.5	变桨轴承的安装结构及风力发电机的叶轮	实用新型	金风科创	2015/7/22
852	ZL201520038798.9	螺纹涂敷机构	实用新型	金风科创	2015/6/17
853	ZL201520164603.5	双轴承直驱式风力发电机	实用新型	金风科创	2015/7/22
854	ZL201520070574.6	直流母线的预充电电路和变流器系统	实用新型	天诚同创	2015/5/20
855	ZL201520096868.6	三相三线制电压检测电路	实用新型	天诚同创	2015/6/3
856	ZL201520122862.1	柜体内功率器件的换热系统	实用新型	天诚同创	2015/6/17
857	ZL201520145025.0	多模块光伏并网逆变器的控制系统	实用新型	天诚同创	2015/6/17
858	ZL201520117116.3	功率柜及变流器	实用新型	天诚同创	2015/6/3
859	ZL201520205519.3	变桨柜的布置结构及风力发电机组	实用新型	金风科创	2015/7/29
860	ZL201520171913.X	变流器冷却装置的水路系统	实用新型	天诚同创	2015/7/1
861	ZL201520256369.9	风力发电电控系统	实用新型	天诚同创	2015/8/5
862	ZL201520162247.3	海上风电场运维通讯系统	实用新型	江苏金风	2015/6/17
863	ZL201520133757.8	电气板组装工装	实用新型	金风科创	2015/7/15
864	ZL201520184919.0	绝缘栅双极型晶体管模块的组装工装	实用新型	金风科创	2015/7/15
865	ZL201520246985.6	超级电容模块装配工装	实用新型	金风科创	2015/8/5
866	ZL201520211061.2	绝缘膜的耐压测试装置	实用新型	金风科创	2015/7/22
867	ZL201520089056.9	风力发电机组机侧滤波装置	实用新型	天诚同创	2015/5/27
868	ZL201520089057.3	风力发电机组机侧滤波装置	实用新型	天诚同创	2015/5/27
869	ZL201520198175.8	潮间带风机登靠装置	实用新型	江苏金风	2015/8/5
870	ZL201520164403.X	变流器的水冷系统	实用新型	天诚同创	2015/7/1
871	ZL201520200966.X	变流器水冷装置及控制系统	实用新型	天诚同创	2015/7/15
872	ZL201520205931.5	变桨距系统的测试装置	实用新型	天诚同创	2015/7/15
873	ZL201520300228.2	电控柜测试装置	实用新型	天诚同创	2015/12/2
874	ZL201520248079.X	超级电容单体的复合检测电极结构及检测装置	实用新型	天诚同创	2015/7/29
875	ZL201520411528.8	轴系部件的移动支撑装置	实用新型	金风科创	2015/10/7
876	ZL201520245738.4	风力发电机组的塔筒清洗装置	实用新型	金风科创	2015/8/19
877	ZL201520278028.1	风力发电机及其轴承支撑结构	实用新型	金风科技	2015/8/5
878	ZL201520271210.4	变桨柜的散热结构及变桨柜	实用新型	天诚同创	2015/8/5
879	ZL201520270290.1	变桨系统的柜体结构及风力发电机组	实用新型	天诚同创	2015/8/19

880	ZL201520478006.X	磁钢喂料装置	实用新型	金风科技	2015/11/25
881	ZL201520478024.8	转子转动支撑平台	实用新型	金风科技	2015/10/7
882	ZL201520478025.2	磁钢装配装置	实用新型	金风科技	2015/10/7
883	ZL201520265778.5	风力发电机组塔筒外部接油装置	实用新型	金风科技	2015/8/19
884	ZL201520370094.1	风力发电机组的电缆保护装置	实用新型	金风科创	2015/9/9
885	ZL201520374185.2	用于防止电梯电缆与钢丝绳缠绕的装置	实用新型	金风科技	2015/9/2
886	ZL201520411202.5	导流罩装配装置	实用新型	金风科创	2015/9/30
887	ZL201520419995.5	电机径向通风冷却结构	实用新型	金风科创	2015/9/23
888	ZL201520500281.7	用于产热设备的散热围护结构和风力发电机组	实用新型	金风科创	2015/11/11
889	ZL201520316763.7	故障信号的识别电路	实用新型	天诚同创	2015/9/2
890	ZL201520401429.1	门轴润滑装置	实用新型	金风科创	2015/10/7
891	ZL201520477278.8	风力发电机组的电缆保护装置	实用新型	金风科创	2015/11/25
892	ZL201520412064.2	一种可移动可升降的装配平台	实用新型	金风科创	2015/12/2
893	ZL201520454797.2	电控柜端子的物流车	实用新型	天诚同创	2015/11/25
894	ZL201520597934.8	移动工作椅	实用新型	天诚同创	2016/2/10
895	ZL201520477876.5	电动工具的充电辅助装置	实用新型	天诚同创	2015/10/7
896	ZL201520499046.2	安装板装配支架	实用新型	天诚同创	2016/3/30
897	ZL201520419893.3	变桨柜及风力发电机	实用新型	天诚同创	2015/10/7
898	ZL201520443697.X	单相功率单元及变流器	实用新型	天诚同创	2015/9/30
899	ZL201520543740.X	螺栓防护罩及风力发电机组	实用新型	金风科创	2015/12/2
900	ZL201520382403.7	风力发电机组的轴承的雷电防护测试装置	实用新型	金风科创	2015/9/9
901	ZL201520501154.9	基于围护结构的传热散热系统和风力发电机组	实用新型	金风科技	2015/10/21
902	ZL201521047769.5	风电场电网友好型评估系统	实用新型	金风科技	2016/5/11
903	ZL201520500747.3	教学用电控柜	实用新型	天诚同创	2015/11/25
904	ZL201520566484.6	护具及风力发电机组塔架	实用新型	金风科技	2015/12/2
905	ZL201520536245.6	灭火器支架	实用新型	金风科创	2016/3/30
906	ZL201520602606.2	风机叶片模具用测量工具	实用新型	江苏金风	2015/12/2
907	ZL201520646554.9	物料车	实用新型	天诚同创	2015/12/23
908	ZL201520663327.7	磁钢喂料顶块及磁钢喂料装置	实用新型	金风科技	2015/12/16
909	ZL201520537655.2	风力发电机组机舱的通风过滤装置	实用新型	金风科创	2015/12/9
910	ZL201520569013.0	柜体及风力发电机组的变流器	实用新型	天诚同创	2015/12/2
911	ZL201520550321.9	一种润滑膏涂抹装置	实用新型	金风科技	2015/12/23

912	ZL201520566474.2	螺栓紧固装置	实用新型	金风科技	2015/12/2
913	ZL201520563700.1	冷却系统及风力发电机组	实用新型	天诚同创	2015/12/2
914	ZL201520931198.5	超级电容故障检测装置	实用新型	天诚同创	2016/3/30
915	ZL201520696668.4	风力发电机的塔架门装置	实用新型	金风科创	2015/12/30
916	ZL201520764167.5	发电机及风力发电机组	实用新型	金风科创	2016/2/10
917	ZL201520680414.3	制造风机叶片的模具	实用新型	江苏金风	2015/12/23
918	ZL201520719312.8	风力发电机组的散热系统以及风力发电机组	实用新型	金风科创	2016/2/10
919	ZL201520627840.0	冷却系统及风力发电机组	实用新型	天诚同创	2015/12/16
920	ZL201520697608.4	风力发电机组用吊运装置	实用新型	金风科技	2015/12/30
921	ZL201520755182.3	滤波器及风力发电机组	实用新型	天诚同创	2016/2/10
922	ZL201520755652.6	风力发电机组及其变流系统	实用新型	天诚同创	2016/2/10
923	ZL201520764149.7	夹持装置	实用新型	天诚同创	2016/2/10
924	ZL201520796635.7	托盘装置	实用新型	天诚同创	2016/2/10
925	ZL201520781999.8	缝隙间距的测量装置	实用新型	江苏金风	2016/2/10
926	ZL201520932433.0	变流器的测试装置、电气倒切柜和测试系统	实用新型	金风科创	2016/3/30
927	ZL201520907960.6	风力发电机及风力发电机组	实用新型	金风科创	2016/3/23
928	ZL201520829750.X	风电变流器功率单元及风力发电机组	实用新型	天诚同创	2016/2/10
929	ZL201520909018.3	连接排压铆用支撑架	实用新型	天诚同创	2016/3/23
930	ZL201520983476.1	风力发电机组塔架爬梯休息平台及风力发电机组	实用新型	金风科创	2016/4/6
931	ZL201520827571.2	变流器及风力发电机组	实用新型	天诚同创	2016/2/10
932	ZL201520838228.8	风力发电机组叶片排水孔的定位装置	实用新型	金风科创	2016/2/24
933	ZL201520790051.9	风电滑环安装转接装置	实用新型	金风科创	2016/2/10
934	ZL201520869795.X	风力发电机组叶片模具	实用新型	金风科创	2016/3/16
935	ZL201521065379.0	风力发电机组及其偏航控制系统和制动钳	实用新型	金风科技	2016/6/8
936	ZL201520804970.7	电缆防护装置及风力发电机组	实用新型	金风科创	2016/2/10
937	ZL201520754635.0	风力发电机组及其变流系统	实用新型	天诚同创	2016/2/10
938	ZL201520973121.4	螺栓状态检测设备	实用新型	金风科技	2016/4/6
939	ZL201520953908.4	信号转接板	实用新型	天诚同创	2016/3/30
940	ZL201521076019.0	风力发电机组用冷却装置、风力发电机组	实用新型	江苏金风	2016/5/18
941	ZL201520917793.3	叶片吊运用工装	实用新型	金风科创	2016/3/30
942	ZL201520907958.9	电缆防护装置及风力发电机组	实用新型	金风科创	2016/3/16
943	ZL201520982218.1	风力发电机组的机舱	实用新型	江苏金风	2016/4/6

944	ZL201520919885.5	工控机的保护设备及工控机系统	实用新型	天诚同创	2016/3/23
945	ZL201520911133.4	风力发电机组的分段叶片	实用新型	金风科创	2016/3/30
946	ZL201521000459.8	风力发电机的测试工装	实用新型	金风科创	2016/5/4
947	ZL201520888658.0	塔架平台翻转门装置	实用新型	金风科创	2016/3/30
948	ZL201520964316.2	机舱门及风力发电机组	实用新型	金风科创	2016/5/11
949	ZL201520918254.1	分段叶片的连接装置及风力发电机组叶片	实用新型	金风科创	2016/3/30
950	ZL201520838860.2	安装板接线工作台	实用新型	天诚同创	2016/2/24
951	ZL201520816695.0	用于风力发电机组的偏航测量装置与系统	实用新型	天诚同创	2016/3/30
952	ZL201521000455.X	风力发电机组的主控柜	实用新型	天诚同创	2016/4/6
953	ZL201521037744.7	电机定子、永磁发电机	实用新型	金风科技	2016/4/20
954	ZL201521019505.9	门板盛放架	实用新型	天诚同创	2016/4/20
955	ZL201520922624.9	空气散热器及风力发电机组	实用新型	金风科技	2016/3/30
956	ZL201521005594.1	护栏结构、塔架及风力发电机组	实用新型	金风科创	2016/4/20
957	ZL201520894650.5	变流器的水冷系统	实用新型	天诚同创	2016/3/16
958	ZL201521013075.X	一种齿形带检测装置及变桨装置	实用新型	金风科创	2016/4/20
959	ZL201521005841.8	风力发电机组的散热系统及风力发电机组	实用新型	金风科创	2016/6/1
960	ZL201520966900.1	海上风电基础的缓冲登靠装置	实用新型	江苏金风	2016/4/6
961	ZL201520998782.2	变桨柜冷却装置及风力发电机组	实用新型	金风科创	2016/4/6
962	ZL201520792675.4	定子、电机及风力发电机组	实用新型	金风科创	2016/2/10
963	ZL201520792673.5	电机、风力发电机组及刚度调节装置	实用新型	金风科创	2016/2/24
964	ZL201521019259.7	齿形带张紧装置和风机变桨装置	实用新型	金风科创	2016/8/17
965	ZL201521014285.0	齿形带检测装置、变桨装置	实用新型	金风科创	2016/4/20
966	ZL201520908777.8	智能电表	实用新型	天诚同创	2016/3/16
967	ZL201521054716.6	用于风力发电机组的电缆防护装置及风力发电机组	实用新型	金风科创	2016/5/4
968	ZL201520909017.9	风电场的拓扑结构、升压控制装置及系统	实用新型	天诚同创	2016/3/30
969	ZL201521077576.4	风力发电机的主轴承密封结构及风力发电机	实用新型	金风科技	2016/5/11
970	ZL201520987309.4	用于电涡流传感器的测量装置	实用新型	金风科创	2016/5/11
971	ZL201521037743.2	塔架休息平台及塔架	实用新型	金风科技	2016/4/27
972	ZL201521138236.8	变桨直流驱动器检测平台及检测柜	实用新型	金风科技	2016/8/17
973	ZL201521074469.6	磁力座拉杆装置及风力发电机组底座内电控柜的固定结构	实用新型	金风科创	2016/5/18
974	ZL201521088805.2	转子	实用新型	金风科创	2016/5/4
975	ZL201521130372.2	塔架休息平台	实用新型	金风科创	2016/6/8

976	ZL201521013053.3	应力应变传感器	实用新型	金风科创	2016/5/4
977	ZL201521100959.9	风力发电机组的机舱散热装置、风力发电机组的机舱	实用新型	江苏金风	2016/5/18
978	ZL201521098909.1	动密封测试装置	实用新型	金风科创	2016/5/18
979	ZL201521141029.8	风力发电机润滑通道支撑结构及风力发电机	实用新型	金风科创	2016/7/6
980	ZL201521063497.8	海上风机的登靠装置及运维船	实用新型	江苏金风	2016/5/4
981	ZL201521048240.5	风力发电机及风力发电机组	实用新型	金风科创	2016/4/27
982	ZL201521081115.4	可编程逻辑控制器模块检测平台	实用新型	金风科技	2016/6/8
983	ZL201521138206.7	螺栓紧固系统	实用新型	金风科技	2016/6/1
984	ZL201521027427.7	铺布装置	实用新型	江苏金风	2016/4/27
985	ZL201521130137.5	发电机的安装吊具	实用新型	金风科技	2016/6/1
986	ZL201521074266.7	风力发电机组的通风系统、机舱和风力发电机组	实用新型	金风科创	2016/5/18
987	ZL201521108665.0	风力发电机组的变桨控制装置及变桨系统	实用新型	天诚同创	2016/5/18
988	ZL201521108550.1	风力发电变桨系统中的供电装置	实用新型	天诚同创	2016/5/18
989	ZL201521031876.9	用于变桨系统的监测系统及远程监控系统	实用新型	天诚同创	2016/5/4
990	ZL201521135061.5	风力发电机组及其主轴冷却系统	实用新型	金风科创	2016/6/1
991	ZL201521082988.7	风电机组叶片的防雷结构及风力发电机叶片	实用新型	金风科创	2016/5/18
992	ZL201521141053.1	发电机的定子	实用新型	金风科创	2016/6/1
993	ZL201521130304.6	超级电容柜	实用新型	天诚同创	2016/5/18
994	ZL201521063970.2	擀布装置及擀布车	实用新型	江苏金风	2016/5/11
995	ZL201521065665.7	叶片导正装置及风力发电机组	实用新型	金风科技	2016/5/18
996	ZL201521134850.7	龙门吊运设备	实用新型	金风科技	2016/5/18
997	ZL201521031780.2	储能功率模组和逆变器	实用新型	天诚同创	2016/4/20
998	ZL201520997882.3	齿板座的辅助安装装置	实用新型	江苏金风	2016/4/6
999	ZL201521141045.7	线缆敷设装置及风力发电机组	实用新型	金风科创	2016/6/1
1000	ZL201521065694.3	船舶辅助登靠装置及维运船	实用新型	江苏金风	2016/6/8
1001	ZL201521138193.3	轴承加油脂装置	实用新型	金风科技	2016/6/1
1002	ZL201521127616.1	风力发电机的滑环安装结构	实用新型	金风科创	2016/5/25
1003	ZL201521089560.5	用于风力发电机叶片制作的大梁模具钢架	实用新型	江苏金风	2016/5/18
1004	ZL201521130371.8	转动件密封装置和风力发电机组	实用新型	金风科创	2016/5/25
1005	ZL201521135324.2	发电机的安装吊具	实用新型	金风科技	2016/5/18
1006	ZL201521127436.3	直流-直流变换器	实用新型	天诚同创	2016/5/25
1007	ZL201521135039.0	风力发电机的吊升装置	实用新型	金风科创	2016/6/1

1008	ZL201521130028.3	功率模块的冷却装置	实用新型	金风科技	2016/6/1
1009	ZL201521138200.X	变流器检测平台	实用新型	金风科技	2016/6/1
1010	ZL201521138198.6	用于风力发电机组备用电源系统的保护装置	实用新型	金风科技	2016/6/1
1011	ZL201521141041.9	供电切换装置和逆变器供电切换系统	实用新型	天诚同创	2016/6/8
1012	ZL201521141044.2	风力发电机组	实用新型	金风科创	2016/6/1
1013	ZL201521130134.1	风力发电机组的齿轮箱供油系统	实用新型	金风科技	2016/5/25
1014	ZL201521134905.4	海上风力发电机组底段塔筒的顶端密封罩	实用新型	江苏金风	2016/6/8
1015	ZL201521131389.X	海上风力发电机组底段塔筒的顶端密封罩	实用新型	江苏金风	2016/6/1
1016	ZL201521055456.4	风力发电机组的电缆承重装置	实用新型	金风科创	2016/4/20
1017	ZL201521135490.2	充电器老化试验系统	实用新型	金风科技	2016/8/17
1018	ZL201521135240.9	风力发电机组桨距角调节装置及风力发电机组	实用新型	金风科技	2016/6/1
1019	ZL201521108755.X	光伏逆变器的电源装置和电源系统	实用新型	天诚同创	2016/5/18
1020	ZL201521127606.8	应用于 IGBT 模块中的熔断器的测试装置	实用新型	天诚同创	2016/6/15
1021	ZL201521143212.1	水冷变流器柜	实用新型	天诚同创	2016/6/1
1022	ZL201521089004.8	用于风力发电机组叶片的吊装装置	实用新型	江苏金风	2016/5/11
1023	ZL201521129259.2	变流器功率模组、逆变器和变流器	实用新型	天诚同创	2016/5/25
1024	ZL201521135040.3	风力发电机组的送风除尘系统和风力发电机组	实用新型	金风科创	2016/6/1
1025	ZL201521138438.2	塔架内部框架用支撑装置、风力发电机组	实用新型	金风科创	2016/6/1
1026	ZL201521140557.1	塔架内框架用支撑装置、风力发电机组	实用新型	金风科创	2016/6/1
1027	ZL201521141027.9	风力发电机组的吊运机构、机舱及风力发电机组	实用新型	金风科创	2016/8/10
1028	ZL201521140965.7	用于风力发电机塔架爬梯的休息踏板和塔架爬梯	实用新型	金风科创	2016/6/29
1029	ZL201521140936.0	用于风力发电机塔架爬梯的休息踏板和塔架爬梯	实用新型	金风科创	2016/6/22
1030	ZL201521140532.1	光伏升压汇流箱和光伏发电系统	实用新型	天诚同创	2016/8/17
1031	ZL201521104389.0	机柜散热系统和变流器柜	实用新型	天诚同创	2016/5/18
1032	ZL201521129164.0	风力发电机组叶轮组装用拼装装置	实用新型	江苏金风	2016/6/1
1033	ZL201521130368.6	通风道可调节的机柜、组合机柜以及散热系统	实用新型	天诚同创	2016/8/17
1034	ZL201521135299.8	风力发电机组的轮毂吊耳及轮毂	实用新型	江苏金风	2016/6/1
1035	ZL201521089221.7	风力发电机组盘车驱动装置及风力发电机组	实用新型	江苏金风	2016/5/18
1036	ZL201521080748.3	液体体积测量装置	实用新型	江苏金风	2016/5/18
1037	ZL201521087348.5	风力发电机组的偏航密封结构及风力发电机组	实用新型	金风科技	2016/5/18
1038	ZL201521138207.1	风力发电机组控制器的检测装置	实用新型	金风科技	2016/6/1
1039	ZL201521141025.X	塔架平台翻盖装置及风力发电机组塔架	实用新型	金风科创	2016/6/8

1040	ZL201521141009.0	风力发电机组的轴承密封过滤结构及风力发电机	实用新型	金风科创	2016/6/1
1041	ZL201521138196.7	风力发电机组中电控部件的检测装置	实用新型	金风科技	2016/6/1
1042	ZL201521140534.0	风力发电机的齿形带预紧机构及风力发电机	实用新型	金风科创	2016/6/1
1043	ZL201521140519.6	主轴的定轴结构及风力发电机	实用新型	金风科创	2016/6/1
1044	ZL201521128117.4	风力发电机组的塔筒	实用新型	金风科创	2016/5/25
1045	ZL201521140322.2	过孔密封结构	实用新型	金风科创	2016/6/1
1046	ZL201521141000.X	风力发电机组塔筒门的过滤窗及塔筒门	实用新型	金风科创	2016/6/8
1047	ZL201521140930.3	风力发电机组内的升降机支撑结构及风力发电机组的塔架	实用新型	金风科创	2016/6/1
1048	ZL201521088811.8	风力发电机组的电缆保护装置	实用新型	金风科创	2016/5/18
1049	ZL201521088688.X	风力发电机组的缆线保护装置	实用新型	金风科创	2016/5/25
1050	ZL201521108696.6	风力发电机组的电缆保护装置	实用新型	金风科创	2016/5/18
1051	ZL201521140504.X	风力发电机组的塔筒支撑结构及塔筒	实用新型	金风科创	2016/6/1
1052	ZL201521140526.6	风力发电机的密封结构及风力发电机	实用新型	金风科创	2016/6/1
1053	ZL201521140939.4	测风装置支撑架	实用新型	金风科创	2016/8/10
1054	ZL201521143243.7	风力发电机组的对风系统	实用新型	金风科创	2016/8/17
1055	ZL201521135489.X	用于风力发电机组的充电装置	实用新型	金风科技	2016/5/25
1056	ZL201620097125.5	放电装置及储能装置	实用新型	天诚同创	2016/9/7
1057	ZL201620097622.5	切换旁路电路、变流器及直流组网变流系统	实用新型	天诚同创	2016/7/6
1058	ZL201620095552.X	用于变流器系统的供电电路及变流器系统	实用新型	天诚同创	2016/7/6
1059	ZL201620100193.2	风力发电机的轴承保护装置	实用新型	金风科创	2016/9/21
1060	ZL201521089956.X	风力发电机组偏航系统的清扫装置	实用新型	金风科创	2016/7/6
1061	ZL201621195645.6	永磁电机永磁磁极的监测装置及永磁磁极的压条	实用新型	金风科创	2017/4/12
1062	ZL201521066759.6	电机定子的吸振装置、电机定子及电机	实用新型	金风科创	2016/5/4
1063	ZL201620133182.4	一种风机叶轮锁定系统及风力发电机	实用新型	金风科创	2016/7/20
1064	ZL201521002656.3	翻转式模具保温装置	实用新型	金风科创	2016/5/4
1065	ZL201620022552.7	塔筒门门锁结构	实用新型	金风科创	2016/6/22
1066	ZL201521130142.6	塔架爬梯休息平台	实用新型	金风科创	2016/5/25
1067	ZL201521066760.9	用于发电机组件的减振降噪结构及发电机组件、发电机	实用新型	金风科创	2016/5/4
1068	ZL201521027664.3	风力发电机组冷却系统及风力发电机组	实用新型	金风科创	2016/5/4
1069	ZL201520005048.1	一种可调电压源试验平台	实用新型	天源科创	2015/6/17
1070	ZL201520164664.1	一种新能源电站故障识别和状态监测系统	实用新型	天源科创	2015/11/11
1071	ZL201520195042.5	一种平面法线方位角测量装置	实用新型	天源科创	2015/8/19

1072	ZL201520372070.X	一种螺栓安装工艺性能评估设备	实用新型	天源科创	2015/11/11
1073	ZL201420031851.8	风力发电机的部件更换装置和部件更换系统	实用新型	金风科创	2014/7/16
1074	ZL201420066970.7	齿形带固定装置	实用新型	金风科创	2014/8/6
1075	ZL201420101709.6	定子支架	实用新型	金风科创	2014/8/6
1076	ZL201420134885.X	风电变流器的预充电装置及风电变流器	实用新型	天诚同创	2014/7/30
1077	ZL201420151988.7	预应力构件的防腐结构	实用新型	金风科创	2014/8/6
1078	ZL201420151975.X	锚板锚栓组合件及锚栓	实用新型	金风科创	2014/8/6
1079	ZL201420158320.5	基础环的防雨装置及基础环	实用新型	金风科创	2014/8/6
1080	ZL201420233190.7	一种直驱风力发电机的吊装翻转装置	实用新型	金风科技	2014/9/3
1081	ZL201420400400.7	环形部件的加热炉	实用新型	金风科技	2014/11/26
1082	ZL201420213431.1	一种提升机	实用新型	金风科创	2014/8/20
1083	ZL201420275400.9	预埋件	实用新型	金风科创	2014/9/24
1084	ZL201420240204.8	水平旋转平台	实用新型	天诚同创	2014/10/8
1085	ZL201420296490.X	工件抓取机构及工件翻转移位装置	实用新型	天诚同创	2014/10/8
1086	ZL201420266327.9	风力发电机组的散热系统和导流罩	实用新型	金风科创	2014/10/15
1087	ZL201420275288.9	螺栓罩	实用新型	金风科创	2014/9/24
1088	ZL201420363094.4	工件的折弯装置	实用新型	天诚同创	2014/12/24
1089	ZL201420306675.4	转弯输送装置及环形流水线	实用新型	天诚同创	2014/10/8
1090	ZL201420276680.5	一种预应力索支撑导向装置	实用新型	金风科创	2014/10/15
1091	ZL201420333444.2	磁钢推入导向装置	实用新型	金风科创	2014/10/29
1092	ZL201420351204.5	混凝土塔段及混凝土塔架	实用新型	金风科创	2014/11/5
1093	ZL201420400481.0	气流加热加速装置	实用新型	金风科技	2014/11/5
1094	ZL201420326510.3	一种叶轮状态监测系统	实用新型	金风科创	2014/10/15
1095	ZL201420339904.2	永磁发电机转子及发电机	实用新型	金风科创	2014/10/29
1096	ZL201420488478.9	转子磁极覆层的注胶装置	实用新型	金风科技	2014/12/10
1097	ZL201420394085.1	锚板锚栓组合件及塔架基础总成	实用新型	金风科技	2014/11/26
1098	ZL201420488479.3	永磁电机转子的真空辅助树脂灌注防护覆层及系统	实用新型	金风科技	2015/2/18
1099	ZL201420510003.5	拼装运输组合支架及运输船	实用新型	江苏金风	2014/12/24
1100	ZL201420509145.X	发电机的翻身吊具	实用新型	江苏金风	2014/12/31
1101	ZL201420498326.7	风力发电机组的变流器控制装置	实用新型	金风科技；国家电网公司；国网新源张家口风光储示范电站有限公司	2014/12/17
1102	ZL201420474891.X	风力发电机组机舱散热装置及风力发电机组	实用新型	金风科技	2014/12/3

1103	ZL201420498327.1	直驱风力发电机组的并网模拟装置	实用新型	金风科技；国家电网公司；华北电力科学 研究院有限责任公司；国网新源张 家口风光储示范电站有限公司	2015/1/7
1104	ZL201420459644.2	一种分散式光伏发电系统	实用新型	天诚同创	2014/12/31
1105	ZL201420549344.3	锁定装置、发电机及风力发电机组	实用新型	金风科技	2015/1/14
1106	ZL201420532109.5	机舱吊物孔门	实用新型	金风科技	2014/12/31
1107	ZL201420549343.9	风力发电机组的机舱	实用新型	金风科技	2015/1/7
1108	ZL201420579851.1	机舱滑梯及风力发电机机舱	实用新型	金风科技	2015/1/14
1109	ZL201420626623.5	风力发电机组的盘车装置及风力发电机组	实用新型	金风科技	2015/2/25
1110	ZL201420626622.0	风力发电机组的盘车装置及风力发电机组	实用新型	金风科技	2015/2/25
1111	ZL201420515640.1	风力发电机组的内部环境控制系统	实用新型	金风科创	2014/12/24
1112	ZL201420617530.6	直驱永磁风力发电机的转子磁极的弯曲疲劳测试装置	实用新型	金风科创	2015/1/14
1113	ZL201420816252.7	运输工装	实用新型	金风科技	2015/5/13
1114	ZL201420584223.2	变桨柜的翻转装配工装	实用新型	天诚同创	2015/2/4
1115	ZL201420588890.8	具有密封结构的电机槽楔以及组合装置	实用新型	金风科技	2015/2/4
1116	ZL201420556165.2	风力发电机组功率器件的水冷系统	实用新型	天诚同创	2014/12/31
1117	ZL201420628144.7	风力发电机组、其轴承位移监测结构及系统	实用新型	金风科创	2015/2/25
1118	ZL201420627713.6	螺栓紧固装置	实用新型	金风科创	2015/2/18
1119	ZL201420681294.4	风力发电机的轮毂	实用新型	金风科创	2015/3/11
1120	ZL201420697526.5	磁极模块和转子	实用新型	金风科技	2015/2/25
1121	ZL201420687185.3	风机塔筒支撑装置	实用新型	江苏金风	2015/3/18
1122	ZL201420848186.1	通风槽钢、通风结构及电机	实用新型	金风科创	2015/4/1
1123	ZL201420762191.0	用于风力发电机组的密封装置	实用新型	金风科技	2015/4/15
1124	ZL201420761780.7	一种风力发电机组的测风设备的安装支架	实用新型	金风科技	2015/4/15
1125	ZL201420844562.X	双组份混胶、注胶系统	实用新型	金风科创	2015/5/27
1126	ZL201420848190.8	通风槽钢、通风结构及电机	实用新型	金风科创	2015/4/1
1127	ZL201420762107.5	风力发电机组维护装置	实用新型	金风科技	2015/4/15
1128	ZL201420785536.4	风力发电机组的机舱罩及风力发电机组	实用新型	金风科技	2015/5/6
1129	ZL201420832995.3	风力发电机组的设备固定装置	实用新型	金风科技	2015/5/20
1130	ZL201420732528.3	风力发电机组故障穿越装置	实用新型	天诚同创	2015/2/25
1131	ZL201420805325.2	吊具支撑结构及吊具	实用新型	金风科技	2015/5/13
1132	ZL201420816337.5	运输工装	实用新型	金风科技	2015/5/13

1133	ZL201420849996.9	通风槽钢、通风结构及电机	实用新型	金风科创	2015/4/15
1134	ZL201420788399.X	变压器的水冷功率模块	实用新型	天诚同创	2015/4/1
1135	ZL201420814861.9	风力发电机组的部件连接装置、塔筒以及塔筒支撑系统	实用新型	金风科创	2015/5/6
1136	ZL201420823468.6	螺母组件及风力发电机组塔架的平台安装结构	实用新型	金风科创	2015/5/20
1137	ZL201420836236.4	直流母线的充放电电路和变流器系统	实用新型	天诚同创	2015/4/1
1138	ZL201420838940.3	用于风力发电机组变流设备的冷却系统	实用新型	金风科技	2015/4/1
1139	ZL201420745969.7	多路模拟信号的最大值采集电路	实用新型	天诚同创	2015/3/11
1140	ZL201420815179.1	防水电控柜	实用新型	天诚同创	2015/4/1
1141	ZL201420800509.X	门板安装件	实用新型	天诚同创	2015/4/1
1142	ZL201420800537.1	发电机组的变桨轴承的加强装置及叶轮结构	实用新型	金风科创	2015/5/27
1143	ZL201420763539.8	轴流风机的防护装置	实用新型	金风科创	2015/4/22
1144	ZL201420022190.2	叶片变桨限位结构以及风力发电机	实用新型	金风科创	2014/6/25
1145	ZL201420711900.2	半潜式浮动风机基础和浮动风机	实用新型	金风科技	2015/6/24
1146	ZL201420009048.4	一种风力发电机组机舱平台吊物孔用护栏装置	实用新型	金风科创	2014/6/11
1147	ZL201420009294.X	一种风电机舱	实用新型	金风科创	2014/6/11
1148	ZL201420013823.3	用于风机中主轴端面 and 联轴器法兰端面间的连接结构	实用新型	金风科创	2014/6/11
1149	ZL201420119813.8	叶片运载工具	实用新型	金风科创	2014/8/6
1150	ZL201420092180.6	分段式叶片的连接装置	实用新型	金风科创	2014/7/23
1151	ZL201420116863.0	用于观测塔架倾斜的装置	实用新型	金风科创	2014/12/31
1152	ZL201420125455.1	风力发电机组的基础质量监控设备	实用新型	金风科创	2014/8/6
1153	ZL201420119612.8	风力发电机组中的起重机	实用新型	金风科创	2014/8/6
1154	ZL201420149358.6	一种风电叶片的疲劳试验工装	实用新型	金风科创	2014/8/20
1155	ZL201420152257.4	一种风电叶片的根部法兰及风电叶片	实用新型	金风科创	2014/8/20
1156	ZL201420192061.8	风力发电机组的塔架基础	实用新型	金风科创	2014/8/20
1157	ZL201420189504.8	风力发电机组中叶片的阴模结构	实用新型	金风科创	2014/8/20
1158	ZL201420016031.1	盐雾过滤装置及具有其的海上风力发电机组	实用新型	江苏金风	2014/7/16
1159	ZL201420083036.6	应用于光伏发电的大功率 IGBT 并联驱动电路	实用新型	天诚同创	2014/9/24
1160	ZL201420289520.4	一种发电机定子支架及应用其的直驱强制风冷风力发电机	实用新型	天源科创	2014/11/5
1161	ZL201420216539.6	一种风力发电机组风向标精确对风的安装工装	实用新型	天源科创	2014/11/5
1162	ZL201420216442.5	一种风力发电机组偏航刹车盘开槽装置	实用新型	天源科创	2014/11/5
1163	ZL201420487862.7	一种风电机组主控系统待检备件的检测装置	实用新型	天源科创	2015/1/21
1164	ZL201420370917.6	一种太阳能光伏电池组件清洁装置	实用新型	天源科创	2015/4/1

1165	ZL201420502369.8	一种变流器以及应用该变流器的直驱型风力发电机组	实用新型	天源科创	2015/1/21
1166	ZL201420591592.4	一种塔筒海运支架	实用新型	天源科创	2015/4/1
1167	ZL201420649916.5	一种风电场风力发电机组安防报警系统	实用新型	天源科创	2015/4/1
1168	ZL201420700610.8	一种风机水冷系统三通阀更换用工装	实用新型	天源科创	2015/4/1
1169	ZL201420702271.7	检验风力发电机组发电机转速测量模块的测试装置	实用新型	天源科创	2015/4/1
1170	ZL201420632121.3	风机叶片边界层分离区域测定系统	实用新型	天源科创	2015/4/1
1171	ZL201420820435.6	一种变桨系统中变桨充电器 AC500 的检测装置	实用新型	天源科创	2015/6/17
1172	ZL201420814238.3	一种变桨系统中变桨变频器的检测平台及装置	实用新型	天源科创	2015/6/17
1173	ZL201420815859.3	一种变桨系统中变桨充电器 UCC 的检测装置	实用新型	天源科创	2015/6/17
1174	ZL201420815938.4	一种风电机组叶片	实用新型	天源科创	2015/6/17
1175	ZL201320061243.7	加热炉	实用新型	金风科创	2013/8/7
1176	ZL201320018566.8	用于风力发电机的导雷装置	实用新型	金风科创	2013/7/17
1177	ZL201320051285.2	用于海上风力发电机组叶轮拼装的设备	实用新型	金风科创	2013/9/11
1178	ZL201320276419.0	用于风力发电机组叶片旋转的设备	实用新型	江苏金风	2013/12/11
1179	ZL201320256296.4	一种用于真空灌注工艺的导流管	实用新型	金风科技	2013/11/27
1180	ZL201320198945.X	减速器	实用新型	金风科技	2013/9/11
1181	ZL201320291819.9	风力发电机组及其变桨驱动系统	实用新型	金风科创	2013/12/11
1182	ZL201320342919.X	用于预制混凝土塔架的防雷接地装置	实用新型	金风科技	2013/11/27
1183	ZL201320484988.4	磁钢分离装置	实用新型	金风科技	2014/2/5
1184	ZL201320516293.X	风力发电机组的高电压穿越测试设备	实用新型	金风科创	2014/4/23
1185	ZL201320429786.X	风力发电机组及其主传动链	实用新型	金风科技	2014/2/5
1186	ZL201320538681.8	打磨装置	实用新型	金风科技	2014/3/26
1187	ZL201320429743.1	电机冷却模拟试验台	实用新型	金风科创	2013/12/11
1188	ZL201320463376.7	用于支撑风力发电机组塔筒的设备	实用新型	江苏金风	2014/2/5
1189	ZL201320533740.2	磁钢推入装置	实用新型	金风科技	2014/4/23
1190	ZL201320595847.X	过滤装置	实用新型	江苏金风	2014/3/26
1191	ZL201320588016.X	检测风力发电机组导流罩与轮毂装配精度的装置	实用新型	金风科创	2014/2/19
1192	ZL201320538702.6	用于风力发电机的解锁装置	实用新型	金风科创	2014/3/26
1193	ZL201320597687.2	用于风力发电机组的磁体装配装置	实用新型	金风科创	2014/3/26
1194	ZL201320664294.9	风力发电机组预制混凝土塔架	实用新型	金风科创	2014/4/2
1195	ZL201320657946.6	风力发电机组及其主传动链	实用新型	金风科创	2014/4/2
1196	ZL201320761392.4	用于风力发电机组的磁体自动化装配装置	实用新型	金风科创	2014/4/30

1197	ZL201320802780.2	用于海上风力发电机组的盐雾过滤器	实用新型	江苏金风	2014/5/7
1198	ZL201320155004.8	风力发电机组的变桨系统以及风力发电机组	实用新型	天诚同创	2013/8/28
1199	ZL201320451651.3	用于风力发电变流器系统的制动装置	实用新型	天诚同创	2013/12/25
1200	ZL201320825543.8	一种预充电回路以及发电系统	实用新型	天诚同创	2014/7/9
1201	ZL201320879169.X	绝缘性能测量装置	实用新型	天诚同创	2014/7/9
1202	ZL201320023147.3	预埋螺栓风机叶片根部法兰安装定位装置	实用新型	金风科创	2013/6/26
1203	ZL201320039913.5	水位变化监测系统	实用新型	金风科创	2013/7/3
1204	ZL201320101419.7	预应力钢绞线的固定装置	实用新型	金风科创	2013/7/31
1205	ZL201320053280.3	用于风机塔筒门的防盗装置	实用新型	金风科创	2013/7/17
1206	ZL201320068734.4	用于海上风力发电机组中叶轮的安装设备	实用新型	金风科创	2013/7/17
1207	ZL201320148571.0	用于直驱式风力发电机组的吊装设备	实用新型	金风科创	2013/8/14
1208	ZL201320147347.X	风力发电机组中防止叶片结冰的机构	实用新型	江苏金风	2013/8/14
1209	ZL201320115516.1	海上风力发电机组的登陆设备	实用新型	江苏金风	2013/8/21
1210	ZL201320121249.9	漂浮式风力发电机基础	实用新型	江苏金风	2013/11/13
1211	ZL201320178103.8	用于固定塔筒的支撑底座	实用新型	江苏金风	2013/8/21
1212	ZL201320168539.9	一种漂浮式风机基础	实用新型	江苏金风	2013/8/28
1213	ZL201320177876.4	风力发电机塔筒	实用新型	金风科创	2013/12/4
1214	ZL201320176408.5	风力发电机组的电缆固定装置	实用新型	江苏金风	2013/8/21
1215	ZL201320194937.8	用于固定风力发电机塔筒与平台的固定装置	实用新型	金风科创	2013/8/28
1216	ZL201320361327.2	风力发电机组的浅止口内径测量工具	实用新型	金风科创	2013/11/13
1217	ZL201320360146.8	一种用于连接钢塔架与混凝土塔架的装置及塔架	实用新型	金风科创	2013/12/25
1218	ZL201320362489.8	风力发电机组中的起重机	实用新型	金风科创	2013/11/13
1219	ZL201320364633.1	风机中发电机的散热装置及应用其的风机	实用新型	金风科创	2013/11/13
1220	ZL201320356026.0	一种风力发电机组用导流罩及风力发电机组	实用新型	金风科创	2013/12/4
1221	ZL201320446319.8	风力发电机组的锚栓式基础	实用新型	金风科创	2014/2/26
1222	ZL201320434446.6	一种预应力构件的防腐结构及风力发电机基础	实用新型	金风科创	2013/12/25
1223	ZL201320525848.7	风机塔筒结构	实用新型	金风科创	2014/2/26
1224	ZL201320582388.1	一种轴承装配间	实用新型	金风科创	2014/2/26
1225	ZL201320687851.9	一种扭矩倍增器校准装置	实用新型	金风科创	2014/4/16
1226	ZL201320756732.4	一种增速齿轮箱及风力发电机组	实用新型	金风科创	2014/6/25
1227	ZL201320773623.3	用于风机塔筒内部的爬梯	实用新型	金风科创	2014/4/30
1228	ZL201320804544.4	分段式风机叶片	实用新型	金风科创	2014/6/25

1229	ZL201320879125.7	一种直驱风力发电机组密封结构	实用新型	金风科创	2014/6/11
1230	ZL201320835611.9	风机基础预应力构件的防腐结构及风机基础	实用新型	金风科创	2014/5/21
1231	ZL201320772990.1	直驱风力发电机组兔耳式拼装组合支架	实用新型	江苏金风	2014/4/23
1232	ZL201320536236.8	一种具有节流圈的管接头连接装置	实用新型	天诚同创	2014/4/2
1233	ZL201320022299.1	一种单相配电方式下具有抑制长时间浪涌的保护系统	实用新型	天诚同创	2013/7/24
1234	ZL201320032401.6	变桨系统的除湿装置	实用新型	天诚同创	2013/7/24
1235	ZL201320344902.8	一种采用减震降噪设计的大功率变流器	实用新型	天诚同创	2014/1/15
1236	ZL201320022483.6	一种三相配电方式下具有抑制长时间浪涌的保护系统	实用新型	天诚同创	2013/7/24
1237	ZL201320133696.6	一种风力发电机组变桨系统的应急顺桨冗余控制装置	实用新型	天诚同创	2013/8/28
1238	ZL201320110964.2	一种新型除冰装置	实用新型	天诚同创	2013/8/28
1239	ZL201320694852.6	风力发电机组中的变桨控制系统及风力发电机组	实用新型	天诚同创	2014/5/28
1240	ZL201320695770.3	大功率风力发电机组的变桨控制系统	实用新型	天诚同创	2014/5/28
1241	ZL201320786488.6	机柜散热系统	实用新型	天诚同创	2014/12/3
1242	ZL201320710199.8	绝缘母线夹支撑组合体	实用新型	天诚同创	2014/5/28
1243	ZL201320734052.2	一种安装有滚轮组件的安装板	实用新型	天诚同创	2014/5/28
1244	ZL201320317559.8	一种可安全强制手动变桨的风机变桨系统	实用新型	天源科创	2013/11/27
1245	ZL201320262912.7	一种液压执行装置	实用新型	天源科创	2013/11/27
1246	ZL201320576431.3	一种气体灭火控制器	实用新型	天源科创	2014/3/12
1247	ZL201320613369.0	一种带掉电保护的风力发电机组控制系统	实用新型	天源科创	2014/5/21
1248	ZL201320699057.6	一种风力发电机组变流控制器测试仪	实用新型	天源科创	2014/5/21
1249	ZL201320802462.6	一种风力发电机组变流器 IGBT 驱动板的测试系统	实用新型	天源科创	2014/6/18
1250	ZL201320802464.5	一种倍福 PLC 模块检测平台	实用新型	天源科创	2014/6/18
1251	ZL201320835679.7	一种便携式加水装置	实用新型	天源科创	2014/7/2
1252	ZL201320834755.2	一种风力发电机主轴承密封装置及含有其的风力发电机	实用新型	天源科创	2014/6/18
1253	ZL201320854629.3	一种船舶的辅助登靠设备及应用该设备的船舶	实用新型	天源科创	2014/7/30
1254	ZL201320842333.X	一种增量信号保护电路及应用其的旋转编码器、变频器和风机	实用新型	天源科创	2014/7/9
1255	ZL201320854793.4	一种风电机组变桨柜加热器的控制电路	实用新型	天源科创	2014/6/18
1256	ZL201320835997.3	一种风机塔筒照明系统	实用新型	天源科创	2014/6/18
1257	ZL201320854152.9	一种风机叶片及采用该叶片的风机	实用新型	天源科创	2014/7/30
1258	ZL201220087819.2	光伏电池板清洁装置	实用新型	金风科创	2012/12/26
1259	ZL201220300009.0	风电变流器的功率模块	实用新型	金风科创	2013/1/30
1260	ZL201220316740.2	可伸缩阻尼装置以及海上漂浮式风机基础	实用新型	金风科创	2013/3/13

1261	ZL201220488592.2	高原风力发电机组塔架	实用新型	金风科创	2013/3/13
1262	ZL201220511940.3	风力发电机组的导流罩	实用新型	金风科创	2013/3/20
1263	ZL201220490840.7	防雷装置	实用新型	金风科创	2013/3/20
1264	ZL201220514866.0	永磁直驱风力发电机组的变桨轴承的防雷装置	实用新型	金风科创	2013/3/20
1265	ZL201220541948.4	尺寸测量装置	实用新型	金风科创	2013/5/8
1266	ZL201220511323.3	半直驱风力发电机组机舱罩与主轴间的密封装置	实用新型	金风科创	2013/3/20
1267	ZL201220512506.7	用于风力发电机的减振系统及风力发电机	实用新型	金风科创	2013/3/27
1268	ZL201220513177.8	一种用于风力发电机组的叶轮吊装装置	实用新型	金风科创	2013/4/3
1269	ZL201220621735.2	风力发电机	实用新型	金风科创	2013/4/24
1270	ZL201220644683.0	风力发电机及用于风力发电机的叶轮锁定装置	实用新型	金风科创	2013/5/8
1271	ZL201220269403.2	一种混凝土塔架	实用新型	金风科创	2012/12/12
1272	ZL201220332226.8	用于连接混凝土塔筒和钢塔筒的装置	实用新型	金风科创	2013/1/16
1273	ZL201220377266.4	用于锚固预应力索的装置及使用该装置的风力发电机塔架	实用新型	金风科创	2013/2/6
1274	ZL201220408541.4	风机塔筒及应用其的风机塔架	实用新型	金风科创	2013/3/13
1275	ZL201220736342.6	钢筋混凝土支撑结构	实用新型	金风科技	2013/6/19
1276	ZL201220743027.6	一种用于风力发电机机舱的桁架	实用新型	金风科技	2013/6/19
1277	ZL201220731216.1	风力发电机塔筒稳定性的监测装置及系统	实用新型	金风科创	2013/6/19
1278	ZL201220594299.4	一种风力发电机组风轮叶片	实用新型	金风科技	2013/4/3
1279	ZL201220721889.9	直驱式风力发电设备	实用新型	金风科技	2013/6/5
1280	ZL201220735949.2	垂直式电缆固定模块	实用新型	金风科创	2013/6/5
1281	ZL201220715587.0	叶片中腹板的加热装置	实用新型	金风科创	2013/6/5
1282	ZL201220749995.8	风力发电机叶片固定装置	实用新型	金风科创	2013/6/19
1283	ZL201220747642.4	风力发电机叶片固定装置	实用新型	金风科创	2013/6/19
1284	ZL201220078317.3	基于多功能空中悬浮平台的信号发射接收装置	实用新型	天诚同创	2012/10/3
1285	ZL201220282366.9	一种可用于电气柜体的壁挂式空气调节风道	实用新型	天诚同创	2013/1/2
1286	ZL201220388135.6	一种冷却风分流结构	实用新型	天诚同创	2013/2/6
1287	ZL201220488949.7	具有电气隔离和抑制电磁干扰功能的电压测量电路	实用新型	天诚同创	2013/3/27
1288	ZL201220451726.3	光伏逆变器柜外散热风机的控制装置	实用新型	天诚同创	2013/3/6
1289	ZL201220514046.1	超级电容器模组	实用新型	天诚同创	2013/3/27
1290	ZL201220665915.0	风力发电机组无线移动交互装置	实用新型	天诚同创	2013/6/12
1291	ZL201220587630.X	一种电网检测装置	实用新型	天源科创	2013/6/5
1292	ZL201220590827.9	一种风向标保护罩	实用新型	天源科创	2013/6/12

1293	ZL201220667143.4	一种磁控高频接触式电子开关及应用该开关的变流器	实用新型	天源科创	2013/6/5
1294	ZL201220669044.X	一种光伏电站组件的自动清洁装置	实用新型	天源科创	2013/6/5
1295	ZL201220749309.7	一种风电机组网侧电源的电压保护装置	实用新型	天源科创	2013/6/12
1296	ZL201220747358.7	一种火灾探测器	实用新型	天源科创	2013/6/12
1297	ZL201220748900.0	风电机组减速器在线润滑过滤系统	实用新型	天源科创	2013/6/12
1298	ZL201120116019.4	一种电缆保护装置	实用新型	江苏金风	2011/12/21
1299	ZL201120089391.0	一种连接装置及风力发电机组支撑装置	实用新型	金风科创	2011/12/28
1300	ZL201120284319.3	一种风力发电机组变桨轴承测试装置	实用新型	金风科创	2012/8/1
1301	ZL201120237336.1	一种风力发电机组轮毂及风力发电机组	实用新型	江苏金风	2012/9/12
1302	ZL201120256004.8	低温旋转设备	实用新型	江苏金风	2012/6/20
1303	ZL201120357922.X	用于风力发电机的动密封装置及风力发电机	实用新型	金风科创	2012/10/10
1304	ZL201120501089.1	风力发电机组的叶片更换辅助系统	实用新型	金风科技	2012/8/22
1305	ZL201120382732.3	风力发电机组的叶轮装配辅助设备	实用新型	江苏金风	2012/6/20
1306	ZL201120395528.5	一种电缆固定装置	实用新型	金风科技	2012/6/20
1307	ZL201120520850.6	风机叶轮锁定装置及风力发电机组	实用新型	金风科创,天源科创	2012/10/3
1308	ZL201120519175.5	风机变桨装置及风力发电机组	实用新型	金风科创,天源科创	2012/8/8
1309	ZL201120336110.7	风力发电机组的电动变桨系统	实用新型	江苏金风	2012/4/25
1310	ZL201120332171.6	风力发电机组的变桨系统以及风力发电机组	实用新型	江苏金风	2012/6/6
1311	ZL201120334102.9	调谐质量阻尼器减振控制装置	实用新型	江苏金风	2012/6/6
1312	ZL201120382380.1	风力发电机组的电缆桥架	实用新型	金风科创	2012/7/4
1313	ZL201120501563.0	风力发电机组内部环境控制系统	实用新型	金风科技	2012/8/1
1314	ZL201120382494.6	风力发电机组的机舱梯子	实用新型	金风科创	2012/7/4
1315	ZL201120442202.3	风力发电机电缆过渡装置	实用新型	金风科创	2012/10/3
1316	ZL201120444402.2	用于风力发电机组的变桨试验系统的加载装置	实用新型	金风科创	2012/8/1
1317	ZL201120548912.4	风力发电机组的备用电源系统	实用新型	金风科创	2012/9/12
1318	ZL201120537539.2	风力发电机散热结构	实用新型	金风科创	2012/9/12
1319	ZL201120257075.X	带有独立风道设计的机柜内部降温散热结构	实用新型	天诚同创	2012/5/9
1320	ZL201120268370.5	一种用于风力发电机组风冷散热器的蒸发散热装置	实用新型	天源科创	2012/5/30
1321	ZL201120366894.8	一种用于风电机组的偏航刹车盘	实用新型	天源科创	2012/5/23
1322	ZL201020111874.1	一种直驱电机试验台	实用新型	金风科创	2011/1/5
1323	ZL201020154399.6	一种风力发电机组的防雷保护系统	实用新型	金风科技	2011/2/16
1324	ZL201020154385.4	一种风力发电机组的防雷叶片	实用新型	金风科技	2011/2/16

1325	ZL201020276882.1	一种风力发电机组的塔筒	实用新型	金风科创	2011/2/16
1326	ZL201020154381.6	一种风力发电机的机舱密封门	实用新型	金风科技；金风科创	2011/3/23
1327	ZL201020676151.6	一种减震装置及包含该减震装置的风力发电机	实用新型	金风科技	2011/6/29
1328	ZL201020680167.4	一种电缆防护套及防护装置	实用新型	金风科创	2012/1/4
1329	ZL201020677579.2	一种悬挂式伸缩梯	实用新型	金风科技	2011/8/17
1330	ZL201020161455.9	风道连接装置及包含有该连接装置的风管	实用新型	天诚同创	2010/12/29
1331	ZL201020693237.X	一种电控机柜	实用新型	天诚同创	2011/8/10
1332	ZL201020259399.2	一种用于风力发电机组水冷系统的加水装置	实用新型	天源科创	2011/8/31
1333	ZL201020512870.4	风力发电机组过电压保护装置	实用新型	天源科创	2011/7/20
1334	ZL201020681506.0	一种风力发电机组发电机信号模拟装置	实用新型	天源科创	2011/10/5
1335	ZL201020681515.X	一种风力发电机组螺栓防松标识装置	实用新型	天源科创	2011/10/5
1336	ZL200920164696.6	可拆卸式涡流发生器	实用新型	金风科技	2010/8/18
1337	ZL200920140398.3	发电机转子翻转装置	实用新型	金风科技；新疆洁净能源技术研究院	2010/5/26
1338	ZL200920140373.3	同步电机满功率试验装置	实用新型	金风科创	2010/5/26
1339	ZL200920140237.4	兆瓦级风力发电机组扭缆保护装置	实用新型	金风科技	2010/5/19
1340	ZL200920140136.7	一种大功率永磁同步电机的模块式磁极转子结构	实用新型	金风科创	2010/5/26
1341	ZL200920139917.4	一种风力发电机底座	实用新型	金风科技	2010/1/20
1342	ZL200920139801.0	高海拔型风力发电机	实用新型	金风科技	2009/10/21
1343	ZL200920278397.5	风力发电机组的电控机柜	实用新型	天诚同创	2010/11/10
1344	ZL200820228862.X	一种海上平台	实用新型	江苏金风	2009/11/11
1345	ZL200820209675.7	一种大功率永磁同步电机	实用新型	金风科创	2009/9/30
1346	ZL200720193929.6	双定子半直驱式永磁同步风力发电机	实用新型	金风科技；新疆洁净能源技术研究院	2008/9/10
1347	ZL201730023469.1	升压变压器冷却系统水冷主机	外观设计	金风科创	2017/7/7
1348	ZL201730137769.2	风力发电机组的机舱罩	外观设计	金风科创	2017/11/24
1349	ZL201730137436.X	风力发电机组的机舱罩	外观设计	金风科创	2017/11/28
1350	ZL201730137099.4	风力发电机组的机舱罩	外观设计	金风科创	2017/11/24
1351	ZL201730137767.3	风力发电机组的机舱罩	外观设计	金风科创	2017/11/24
1352	ZL201730192184.0	用于电脑的图形用户界面	外观设计	金风科创	2017/10/24
1353	ZL201730204399.X	用于显示装置的图形用户界面	外观设计	金风科创	2017/11/17
1354	ZL201730310722.1	用于显示装置的图形用户界面	外观设计	金风科技	2018/4/6
1355	ZL201730278650.7	风力发电机组的机舱罩	外观设计	金风科创	2017/12/8
1356	ZL201730096461.8	电缆保护装置	外观设计	金风科创	2017/9/12

1357	ZL201730387266.0	风力发电机组的导流罩	外观设计	金风科技	2018/1/12
1358	ZL201730565672.1	风力发电机组的变桨盘	外观设计	金风科创	2018/3/27
1359	ZL201730565713.7	风力发电机组的带轮支撑装置	外观设计	金风科创	2018/4/6
1360	ZL201730565931.0	风力发电机组的轮毂	外观设计	金风科创	2018/3/6
1361	ZL201730601984.3	风力发电机组底座	外观设计	金风科创	2018/3/30
1362	ZL201630038892.4	带悬机平台的风力发电机组的机舱罩	外观设计	金风科创	2016/8/10
1363	ZL201630038890.5	风力发电机组的机舱罩	外观设计	金风科创	2016/7/6
1364	ZL201630038889.2	风力发电机组的机舱罩	外观设计	金风科创	2016/8/10
1365	ZL201630447115.5	风力发电机组的机舱罩	外观设计	金风科创	2017/1/4
1366	ZL201630449553.5	风力发电机组的机舱罩	外观设计	金风科创	2017/3/15
1367	ZL201630447114.0	风力发电机组的机舱罩	外观设计	金风科创	2017/2/8
1368	ZL201630447105.1	风力发电机组的导流罩	外观设计	金风科创	2017/2/8
1369	ZL201630582933.6	用于风电叶片损伤图像处理的图形用户界面	外观设计	金风科创	2017/5/3
1370	ZL201630582923.2	用于风电机组故障查询及分析的图形用户界面	外观设计	金风科创	2017/5/3
1371	ZL201630553740.8	变流器外部液体冷却系统水冷主机	外观设计	金风科创	2017/7/28
1372	ZL201630553704.1	开放式变频器柜	外观设计	金风科创	2017/5/3
1373	ZL201630555056.3	光伏并网逆变器	外观设计	天诚同创	2017/5/17
1374	ZL201630554846.X	光伏并网逆变器	外观设计	天诚同创	2017/6/9
1375	ZL201630569449.X	紧凑型密闭式水冷系统泵站	外观设计	金风科创	2017/4/5
1376	ZL201630578809.2	风力发电机组的导流罩	外观设计	金风科创	2017/5/17
1377	ZL201430549014.X	风力发电机组的外置式散热设备的固定装置	外观设计	金风科创	2015/7/29
1378	ZL201530050093.4	空气过滤装置	外观设计	江苏金风	2015/9/2
1379	ZL201530199694.1	便携式测试设备	外观设计	金风科技	2015/9/23
1380	ZL201530233875.1	直流钻的扩展接头	外观设计	天诚同创	2016/1/20
1381	ZL201530454722.X	智能电表	外观设计	天诚同创	2016/4/6
1382	ZL201530469862.4	名片架	外观设计	金风科创	2016/4/6
1383	ZL201530507410.0	带图形用户界面的风电场电网监测装置	外观设计	天诚同创	2016/5/11
1384	ZL201530512353.5	带图形用户界面的光伏电站电气参数监测系统	外观设计	天诚同创	2016/6/22
1385	ZL201530503124.7	风力发电机组导流罩	外观设计	金风科技	2016/4/27
1386	ZL201530533274.2	带图形用户界面的电脑或电压管理控制设备	外观设计	天诚同创	2016/5/18
1387	ZL201530533269.1	带图形用户界面的电脑或电压管理控制设备	外观设计	天诚同创	2016/5/18
1388	ZL201530533270.4	风力发电机组的机舱	外观设计	金风科创	2016/8/3

1389	ZL201530550924.4	风力发电机组的机舱罩	外观设计	金风科创	2016/6/1
1390	ZL201530550923.X	风力发电机组的机舱罩	外观设计	金风科创	2016/5/18
1391	ZL201530570599.8	逆变器柜	外观设计	天诚同创	2016/8/24
1392	ZL201530555936.6	带有风电场电网监测图形用户界面的电脑	外观设计	金风科创	2016/6/8
1393	ZL201530555942.1	带有风电场电网监测录波图形用户界面的电脑	外观设计	金风科创	2016/6/8
1394	ZL201430380398.7	集成式水冷系统主机	外观设计	天诚同创	2015/2/25
1395	ZL201430438392.0	风力发电机轮毂	外观设计	金风科创	2015/4/1
1396	ZL201330046296.7	风力发电机机舱罩	外观设计	金风科创	2013/6/5
1397	ZL201330559942.X	风力发电机机舱罩	外观设计	金风科创	2014/3/26
1398	ZL201330557927.1	风力发电机机舱罩	外观设计	金风科创	2014/3/26
1399	ZL201230509540.4	光伏逆变器柜体（500kW）	外观设计	天诚同创	2013/1/30
1400	ZL201230662673.5	机柜	外观设计	天源科创	2013/7/31
1401	ZL201130156929.0	风力发电机组底座	外观设计	金风科创	2011/12/21
1402	ZL201130494121.3	风力发电机	外观设计	金风科创	2012/5/16
1403	ZL201130454754.1	风力发电机组底座	外观设计	金风科创	2012/6/20
1404	ZL201130230334.5	低电压穿越柜体	外观设计	天诚同创	2012/1/18
1405	ZL200930174441.3	风力发电机组底座	外观设计	金风科技	2010/1/13

2、境外专利权

序号	专利申请号	发明名称	专利类型	专利权人	授权公告日
1	9316209	MOVEMENT INHIBITING APPARATUS FOR FLOATING OFFSHORE WIND TURBINE AND FLOATING BASE USED FOR OFFSHORE WIND TURBINE, 浮动式海上风机运动抑制装置及用于海上风机的浮动基础	发明	新疆金风科技股份有限公司	2016/4/19
2	9273670	COOLING SYSTEM AND METHOD FOR WIND POWER GENERATOR AND WIND POWER GENERATOR SET, 风力发电机冷却系统、方法和风力发电机组	发明	北京金风科创风电设备有限公司	2016/3/1
3	2013225485	COOLING SYSTEM AND METHOD FOR WIND POWER GENERATOR AND WIND POWER GENERATOR SET, 风力发电机冷却系统、方法和风力发电机组	发明	北京金风科创风电设备有限公司	2015/10/22
4	2013351700	WIND-DRIVEN GENERATOR AND IMPELLER LOCKING DEVICE FOR WIND-DRIVEN GENERATOR, 风力发电机及用于风力发电机的叶轮锁定装置	发明	北京金风科创风电设备有限公司	2016/5/26
5	10-1666999	风力发电机的轴承保护用加热装置及轴承系统, Heating device for the protection of bearings of wind power generator and, bearing system	发明	北京金风科创风电设备有限公司	2016/10/11
6	2012357247	MOVEMENT INHIBITING APPARATUS FOR FLOATING OFFSHORE WIND	发明	新疆金风科技股份有限公司	2015/9/10

		TURBINE AND FLOATING BASE USED FOR OFFSHORE WIND TURBINE, 浮动式海上风机运动抑制装置及用于海上风机的浮动基础			
7	2012357465	WIND TURBINE GENERATOR SYSTEM AND LIGHTNING PROTECTION DEVICE THEREOF	发明	新疆金风科技股份有限公司, Vensys Energy AG	2016/9/8
8	10-1681256	WIND-DRIVEN GENERATOR AND IMPELLER LOCKING DEVICE FOR WIND-DRIVEN GENERATOR, 风力发电机及用于风力发电机的叶轮锁定装置	发明	北京金风科创风电设备有限公司	2016/11/24
9	10-1681259	Duel Component Mixing Glue and Glue Injecting Syetem, 双组份混胶、注胶系统	发明	北京金风科创风电设备有限公司	2016/11/24
10	2821641	COOLING SYSTEM AND METHOD FOR WIND POWER GENERATOR AND WIND POWER GENERATOR SET, 风力发电机冷却系统、方法和风力发电机组	发明	北京金风科创风电设备有限公司	2016/8/24
11	60 2013 010 700.9	COOLING SYSTEM AND METHOD FOR WIND POWER GENERATOR AND WIND POWER GENERATOR SET, 风力发电机冷却系统、方法和风力发电机组	发明	北京金风科创风电设备有限公司	2016/9/2
12	16997	WIND TURBINE GENERATOR SYSTEM AND LIGHTNING PROTECTION DEVICE THEREOF	发明	新疆金风科技股份有限公司, Vensys Energy AG	2015/4/30
13	10-1690119	A HEATING FURNACE HAVING ANNULAR PARTS, 环形部件的加热炉	发明	新疆金风科技股份有限公司	2016/12/21
14	10-1713693	具有密封结构的电机铁心以及组合装置	发明	新疆金风科技股份有限公司	2017/3/2
15	10-1720159	通风槽钢、其制造方法、通风结构及电机	发明	北京金风科创风电设备有限公司	2017/3/21
16	10-1719061	通风槽钢、其制造方法、通风结构及电机	发明	北京金风科创风电设备有限公司	2017/3/16
17	10-1700042	基于围护结构的传热散热系统和风力发电机组	发明	新疆金风科技股份有限公司	2017/1/19
18	10-1721462	风力发电机及其定子铁心以及定子的铁心模块	发明	新疆金风科技股份有限公司	2017/3/24
19	10-1721463	永磁直驱风力发电机、系统及其定子	发明	新疆金风科技股份有限公司	2017/3/24
20	10-1724895	永磁直驱风力发电机系统及其密封协同干燥控制方法	发明	新疆金风科技股份有限公司	2017/4/3
21	10-1729853	永磁直驱风力发电机、系统及其定子	发明	新疆金风科技股份有限公司	2017/4/18
22	10-1721461	永磁电机转子的真空辅助树脂灌注防护覆层、系统及方法	发明	新疆金风科技股份有限公司	2017/3/24
23	10-1735434	转子模块及其装配方法	发明	新疆金风科技股份有限公司	2017/5/8
24	10-1735436	磁极模块及其装配方法和转子	发明	新疆金风科技股份有限公司	2017/5/8
25	10-1735437	通风槽钢、其制造方法、通风结构及电机	发明	北京金风科创风电设备有限公司	2017/5/8
26	10-1737795	磁钢自动喂料装置	发明	新疆金风科技股份有限公司	2017/5/5
27	10-1749815	电机径向通风冷却结构	发明	北京金风科创风电设备有限公司	2017/6/15
28	10-1752055	通风槽钢、其制造方法、通风结构及电机	发明	北京金风科创风电设备有限公司	2017/6/22
29	2795122	WIND TURBINE GENERATOR SYSTEM AND LIGHTNING PROTECTION DEVICE THEREOF	发明	新疆金风科技股份有限公司, Vensys Energy AG	2017/6/21
30	10-1749470	HEATING DEVICE FOR ANNULAR COMPONENT AND ANNULAR CAVITY	发明	北京金风科创风电设备有限公司	2017/6/14

		THEREOF, 一种环形部件的加热装置及其环形腔体			
31	10-1766016	直驱永磁风力发电机的转子磁极的弯曲疲劳测试装置	发明	北京金风科创风电设备有限公司	2017/8/1
32	2014/05245	WIND TURBINE GENERATOR SYSTEM AND LIGHTNING PROTECTION DEVICE THEREOF	发明	新疆金风科技股份有限公司, Vensys Energy AG	2016/8/31
33	10-1770887	通风槽钢、其制造方法、通风结构及电机	发明	北京金风科创风电设备有限公司	2017/8/17
34	10-1780946	永磁直驱风力发电机组轴系装配系统	发明	北京金风科创风电设备有限公司	2017/9/18
35	10-1780947	磁钢装配装置	发明	新疆金风科技股份有限公司	2017/9/18
36	10-1784357	磁钢装配系统	发明	新疆金风科技股份有限公司	2017/9/27
37	10-1766613	防雷装置、直驱风力发电机组及其雷电防护方法	发明	北京金风科创风电设备有限公司	2017/8/2
38	10-1799354	风力发电机及风力发电机组	发明	北京金风科创风电设备有限公司	2017/11/14
39	2014377164	轴承限位系统及限位方法	发明	北京金风科创风电设备有限公司	2017/9/21
40	10-1813468	轴承加热装置及轴承加热系统	发明	北京金风科创风电设备有限公司	2017/12/22
41	US9752560B2	WIND TURBINE GENERATOR SYSTEM AND LIGHTNING PROTECTION DEVICE THEREOF	发明	新疆金风科技股份有限公司, Vensys Energy AG	2017/9/5
42	2882094	风力发电机及用于风力发电机的叶轮锁定装置	发明	北京金风科创风电设备有限公司	2017/10/24
43	2014352342	防雷装置、直驱风力发电机组及其雷电防护方法	发明	北京金风科创风电设备有限公司	2017/12/7
44	US9856919B2	轴承限位系统及限位方法	发明	北京金风科创风电设备有限公司	2018/1/2
45	2931290	防雷装置、直驱风力发电机组及其雷电防护方法	发明	北京金风科创风电设备有限公司	2018/2/27
46	2014/06912	风力发电机冷却系统、方法和风力发电机组	发明	北京金风科创风电设备有限公司	2016/8/31
47	2.12013E+11	WIND-DRIVEN GENERATOR AND IMPELLER LOCKING DEVICE FOR WIND-DRIVEN GENERATOR, 风力发电机及用于风力发电机的叶轮锁定装置	实用新型	北京金风科创风电设备有限公司	2015/7/10
48	U201590005	WIND-DRIVEN GENERATOR AND IMPELLER LOCKING DEVICE FOR WIND-DRIVEN GENERATOR, 风力发电机及用于风力发电机的叶轮锁定装置	实用新型	北京金风科创风电设备有限公司	2015/9/15

附表二：发行人及其重要子公司主要著作权

序号	软件名称	著作权人	软件登记号
1	3.0MW 风力发电机组控制系统软件 V1.0	金风科技	2011SR026272
2	1.5MW 永磁直驱风力发电机组控制系统软件 V1.0	金风科技	2011SR006016
3	金风 2.5MW 永磁直驱风力发电机组控制系统 V1.0	金风科创	2012SR081091
4	风机设备远程保障管理平台 V1.0	金风科创	2012SR024162
5	金风 3.0MW 变速变桨直驱风力发电机组控制系统 V1.0	金风科创	2012SR083541
6	金风海上机组载荷工况生成软件 V1.0	金风科创	2012SR107986
7	金风机组动态功率曲线计算辅助软件 V1.0	金风科创	2012SR092603
8	金风海上浮动式整机载荷工况生成及计算软件 V1.0	金风科创	2013SR033651
9	风机设备远程保障管理平台 V2.0	金风科创	2013SR034101
10	金风机组载荷（FAST 仿真）后处理软件 V1.0	金风科创	2013SR103506
11	金风机组叶片载荷提取软件 V1.0	金风科创	2013SR103794
12	金风机组载荷（FAST 仿真）极限载荷处理软件 V1.0	金风科创	2013SR103808
13	金风机组载荷计算辅助软件 V1.0	金风科创	2013SR103904
14	变桨轴承 10 度扇区时序载荷提取软件 V1.0	金风科创	2013SR110699
15	叶片疲劳三个叶片每 15 度方向马尔科夫矩阵提取软件 V1.0	金风科创	2013SR110704
16	LM 叶片极限载荷后处理软件 V1.0	金风科创	2013SR110710
17	金风整机硬件在环仿真平台人机交互界面软件 V1.0	金风科创	2013SR131199
18	金风机组载荷（BLADED 仿真）后处理辅助分析软件 V1.0	金风科创	2013SR156935
19	金风机组载荷（FAST 仿真）疲劳载荷处理软件 V1.0	金风科创	2013SR156914
20	金风 FAST 代码前处理软件 V1.0	金风科创	2013SR156907
21	金风机组振动数据提取转速处理软件 V1.0	金风科创	2014SR012527
22	金风风电机组动力学性能仿真平台接口软件 V1.0	金风科创	2014SR019692
23	金风机组塔架基础抗震分析软件 V1.0	金风科创	2014SR054015
24	金风风力发电机组塔筒阻尼比计算软件 V1.0	金风科创	2014SR054021
25	金风机组独立变桨（IPC）标定软件 V1.0	金风科创	2014SR087796
26	风机混凝土塔架结构分析软件 V1.0	金风科创	2014SR131415
27	螺栓疲劳缺口系数计算软件 V1.0	金风科创	2014SR131412
28	荣成数据分析软件 V1.0	金风科创	2014SR151241
29	灵武数据处理软件 V1.0	金风科创	2014SR182208
30	金风样机监测振动水平计算评价软件 V1.0	金风科创	2014SR130713
31	风力发电机组振动监测及记录软件 V1.0	金风科创	2015SR017626
32	金风 750 机组载荷工况生成软件 V1.0	金风科创	2014SR182220
33	金风机组叶片塔架载荷处理软件 V1.0	金风科创	2014SR182231
34	金风机组时序载荷提取软件 V1.0	金风科创	2014SR183244
35	金风机组现场文件分析软件 V1.0	金风科创	2014SR216706
36	金风机组偏航设计优化软件 V1.0	金风科创	2014SR182552
37	金风载荷测试数据处理软件 V1.0	金风科创	2014SR216696
38	金风机组载荷时间序列提取软件 V1.0	金风科创	2014SR216721
39	PLC 自动对时软件 V1.0	金风科创	2014SR216701
40	数据分仓软件 V1.0	金风科创	2015SR010036
41	滚动轴承故障数据库软件 V1.0	金风科创	2015SR010035
42	风机混凝土塔架结构分析软件 V2.0	金风科创	2015SR019244
43	风机钢塔架结构分析软件 V1.0	金风科创	2015SR017557
44	金风变桨系统动态载荷分析软件 V1.0	金风科创	2015SR016705
45	金风风电机组结构电磁耦合仿真软件 V1.0	金风科创	2015SR019125
46	风力机辐射噪声计算软件 V1.0	金风科创	2015SR019269
47	时域和频谱处理软件 V1.0	金风科创	2015SR019132
48	风机混凝土结构荷载后处理软件 V1.0	金风科创	2015SR025921
49	PLC 数据分析软件 V1.0	金风科创	2015SR046443
50	低压电工模拟考试系统 V1.0	金风科创	2015SR046468
51	风力发电机组湍流强度计算软件 V1.0	金风科创	2015SR046836
52	实验室设备管理系统 V1.0	金风科创	2015SR093501

53	SKF 趋势数据分析软件 V1.0	金风科创	2015SR093498
54	HFB 数据处理软件 V1.0	金风科创	2015SR146970
55	金风机组载荷 DNV 认证工况生成软件 V1.0	金风科创	2015SR184232
56	金风劳保用品管理系统 V1.0	金风科创	2015SR166724
57	金风 1.5MW 级机组振动统计软件 V1.0	金风科创	2015SR167276
58	风力发电机组轴承故障分析软件 V1.0	金风科创	2015SR166728
59	金风 PLC-CMS 振动数据处理软件 V1.0	金风科创	2015SR212479
60	基于主元分析方法的结冰预警监测软件	金风科创	2015SR212554
61	风力机翼型气动数据扩展软件 V1.0	金风科创	2015SR212191
62	测风及风力发电机组数据分析平台 V1.0	金风科创	2015SR212221
63	金风机组数据处理与自动绘图软件 V1.0	金风科创	2015SR212469
64	风力发电机组湍流识别模型软件 V1.0	金风科创	2016SR002928
65	金风出力提升控制器嵌入式 Web 监控软件 V1.0	金风科创	2016SR002974
66	风力发电机组故障原因和失效件统计分析软件 V1.0	金风科创	2016SR002970
67	风力发电机组塔架法兰绘制软件 V1.0	金风科创	2016SR002968
68	金风直驱机组发电动力学模型生成软件 V1.0	金风科创	2016SR011356
69	金风变桨系统载荷软件 V1.0	金风科创	2016SR011083
70	金风机组载荷后处理软件 V1.0	金风科创	2016SR011362
71	金风 FOCUS2SIMPACT 软件 V1.0	金风科创	2016SR011349
72	金风 BLADED2SIMPACT 软件 V1.0	金风科创	2016SR011086
73	机组故障文件批处理软件 V1.0	金风科创	2016SR025067
74	金风 GLWind 软件 V1.0	金风科创	2016SR025474
75	风力发电机组机械部件疲劳载荷分析评估软件 V1.0	金风科创	2016SR025485
76	金风极限载荷外推软件 V1.0	金风科创	2016SR025073
77	金风知识编码管理软件 V1.0	金风科创	2016SR025636
78	金风载荷分析软件 V1.0	金风科创	2016SR025070
79	金风 MW 机组可靠性智能监控平台 V1.0	金风科创	2016SR127734
80	金风机组运行数据分析软件 V1.0	金风科创	2016SR127742
81	金风机组载荷 (Blade 仿真) 工况生成软件 V1.0	金风科创	2016SR126899
82	招远振动数据处理软件 V1.0	金风科创	2016SR127740
83	金风故障数据批处理查询与 MTBF 计算软件 V1.0	金风科创	2016SR146834
84	故障数据判断连续与统计重复软件 V1.0	金风科创	2016SR146747
85	金风 2.0MW 机组载荷适用性评估后处理软件 V1.0	金风科创	2016SR146590
86	机组接近开关故障规则识别软件 V1.0	金风科创	2016SR146852
87	机组变桨轴承探索分析软件 V1.0	金风科创	2016SR143625
88	金风机组型式认证载荷对比软件 V1.0	金风科创	2016SR143628
89	金风叶片及塔架模态求解软件 V1.0	金风科创	2016SR179708
90	直驱风力发电机组整机振动分析软件 V1.0	金风科创	2016SR179695
91	基于故障的信息更新汇总软件 V1.0	金风科创	2016SR179690
92	金风机组功率曲线评估与载荷计算 Batch 生成软件 V1.0	金风科创	2016SR179713
93	金风基于倍福 PLC 的变桨轴承裂纹监测系统 V1.0	金风科创	2016SR179705
94	金风基于倍福 PLC 的偏航测试系统 V1.0	金风科创	2016SR179701
95	激光雷达与测风塔数据合成分析软件 V1.0	金风科创	2016SR230738
96	基于预警判断的重复故障发生次数统计软件 V1.0	金风科创	2016SR230749
97	风力机叶片有限元建模铺层系统 V1.0	金风科创	2016SR230736
98	机组偏航对风模拟软件 V1.0	金风科创	2016SR294902
99	基于倍福 PLC 的叶片除冰控制系统 V1.0	金风科创	2016SR294925
100	变桨轴承测试版工程化预警软件 V1.0	金风科创	2016SR298433
101	机组齿形带探索分析软件 V1.0	金风科创	2016SR296984
102	大型风力发电机噪音音调评估处理软件 V1.0	金风科创	2016SR296987
103	大型风力发电机噪音声功率级计算软件 V1.0	金风科创	2016SR394167
104	轴承变形量数据 (二进制) 分析软件 V1.0	金风科创	2016SR394066
105	金风机组 Bladed 多线程并行载荷计算软件 V1.0	金风科创	2016SR394072
106	风机 Bladed 仿真数据处理与绘图软件 V1.0	金风科创	2016SR394310
107	基于机组功率变化的叶片失效模式分析软件 V1.0	金风科创	2016SR394171
108	疲劳计算用 SN 曲线与 HAIGH 图生成软件 V1.0	金风科创	2016SR394304

109	金风发电机动态气隙快速分析软件 V1.0	金风科创	2016SR402320
110	变形叶片的三维蒙皮生成软件 V1.0	金风科创	2016SR401563
111	2.5MW 风力发电机组 SCADA 热分析软件 V1.0	金风科创	2016SR401566
112	金风机组故障查看与分析平台 V1.0	金风科创	2016SR402357
113	金风风电场发电量指标计算软件 V1.0	金风科创	2016SR402354
114	风机基础环基础结构分析软件 V1.0	金风科创	2016SR401569
115	风机基础刚度计算软件 V1.0	金风科创	2017SR039037
116	基于 Simscape 的发电机温度计算软件 V1.0	金风科创	2017SR009076
117	基于 Simscape 的塔架温度计算软件 V1.0	金风科创	2017SR009074
118	金风风机吊装起重机快速选型系统 V1.0	金风科创	2017SR009083
119	金风双轴承机组发电机自动动力学建模软件 V1.0	金风科创	2017SR009080
120	金风图像识别系统 V1.0	金风科创	2017SR009078
121	叶片损伤定位功能计算软件 V1.0	金风科创	2017SR009082
122	Goldwind Foundations V1.0	金风科创	2017SR042918
123	金风材料库软件 V1.0	金风科创	2017SR042139
124	金风多配置 BOM 软件 V1.0	金风科创	2017SR042387
125	金风工程图标注软件 V1.0	金风科创	2017SR042384
126	金风模型规范检查软件 V1.0	金风科创	2017SR042390
127	金风图表分离 BOM 软件 V1.0	金风科创	2017SR042394
128	金风资源库调用软件 V1.0	金风科创	2017SR042143
129	金风叶型数据处理软件 V1.0	金风科创	2017SR235645
130	金风现役机组可靠性评估与验证平台 V1.0	金风科创	2017SR238260
131	SKF 数据库批量导出软件 V1.0	金风科创	2017SR234952
132	服务请求符合度计算软件 V1.0	金风科创	2017SR234950
133	金风机组异常振动识别模型软件 V1.0	金风科创	2017SR235709
134	金风 BLADED 模型转化成 SIMPACK 模型软件 V1.0	金风科创	2017SR234949
135	金风风电机组机侧过电压特性(du/dt)自动化分析系统 V1.0	金风科创	2017SR407085
136	载荷传感器自动标定软件 V1.0	金风科创	2017SR407140
137	基于功率的机组状态监测分析软件 V1.0	金风科创	2017SR407129
138	机组故障关联规则分析软件 V1.0	金风科创	2017SR407116
139	机组损耗数据分析软件 V1.0	金风科创	2017SR407102
140	金风机组塔架招标图快速出图软件 V1.0	金风科创	2017SR429982
141	金风机组基础地震载荷计算软件 V1.0	金风科创	2017SR432764
142	风力发电机组叶片健康评估软件 V1.0	金风科创	2017SR432755
143	金风测风数据分析软件 V1.0	金风科创	2017SR432744
144	风电场湍流强度计算软件 V1.0	金风科创	2017SR469288
145	金风 IEC61400-12 地形校验软件 V1.0	金风科创	2017SR467355
146	复用件故障率计算软件 V1.0	金风科创	2017SR467496
147	温升试验数据批量处理及分析软件 V1.0	金风科创	2017SR467332
148	金风叶片原材料数据库软件 V1.0	金风科创	2017SR467342
149	金风机组基础地震载荷 (ANSYS 仿真) 计算软件 V1.0	金风科创	2017SR564116
150	TCMS 数据回收解析软件 V1.0	金风科创	2017SR564475
151	金风机组发电性能分析软件 V1.0	金风科创	2017SR564100
152	机组健康状态评估软件 V1.0	金风科创	2017SR564091
153	机组寿命可靠性计算软件 V1.0	金风科创	2017SR564086
154	HFB 文件批量处理软件 V1.0	金风科创	2017SR564083
155	金风载荷 (Bladed 仿真) 结果分析软件 V1.0	金风科创	2017SR565038
156	备件复用件失效率分析软件 V1.0	金风科创	2017SR562834
157	金风机组运行数据清洗软件 V1.0	金风科创	2017SR562840
158	预测可靠性水平软件 V1.0	金风科创	2017SR562847
159	金风机组发电量性能提升效果评估软件 V1.0	金风科创	2017SR611714
160	金风塔架涡激振动计算软件 V1.0	金风科创	2017SR611698
161	风力机叶片有限元纤维间失效后处理系统 V1.0	金风科创	2017SR617781
162	金风分体数采模式下机组功率分析软件 V1.0	金风科创	2017SR609131
163	Wind data Management Link 测风数据管理平台 V1.0	金风科创	2017SR692272
164	整机测试载荷集群分析软件 V1.0	金风科创	2017SR611691

165	主轴状态分析软件 V1.0	金风科创	2017SR693852
166	金风亚马逊大数据平台数据处理工具软件 V1.0	金风科创	2017SR694777
167	金风 6MW 试验台自动化管理软件 V1.0	金风科创	2017SR694778
168	风力发电机组发电机超速故障诊断软件 V1.0	金风科创	2017SR694779
169	风力发电机组机舱加速度超限故障诊断软件 V1.0	金风科创	2017SR692268
170	风力发电机组 Bachmann 控制器数据采集软件 V1.0	天诚同创	2014SR150881
171	风力发电机组 BECKHOFF 控制器高频数据采集及分析软件 V1.0	天诚同创	2014SR151267
172	双馈风力发电机组调试软件 V1.0	天诚同创	2014SR151339
173	天诚同创变流器系统监控软件 V1.0	天诚同创	2014SR150882
174	天诚同创主控文件阅读软件 V1.0	天诚同创	2014SR150877
175	天诚同创 GoldWind Monitor & Debugger 监控调试软件 V1.0	天诚同创	2014SR182557
176	天诚同创光伏逆变器控制系统嵌入式软件 V1.0	天诚同创	2014SR125130
177	天诚同创金风风电场 VMP 系统嵌入式软件 V1.0 V1.0	天诚同创	2014SR161914
178	天诚同创风力发电机组运行文件传输软件 V1.0	天诚同创	2015SR019119
179	天诚同创风力发电机组主控程序远程下装软件 V1.0	天诚同创	2015SR017631
180	天诚同创风力发电机组状态监测系统 PLC 软件 V1.0	天诚同创	2015SR019111
181	天诚同创机组电能质量检测系统嵌入式软件 V1.0	天诚同创	2014SR194913
182	天诚同创 6.0MW 直驱风力发电机组主控系统嵌入式软件 V1.0	天诚同创	2015SR025911
183	天诚同创 2.5MW 直驱风力发电机组主控系统嵌入式软件 V1.0	天诚同创	2014SR194919
184	天诚同创风力发电机组主控柜出厂测试平台 pc 端软件 V1.0	天诚同创	2015SR017638
185	天诚同创风力发电机组变桨程序远程下装软件 V1.0	天诚同创	2015SR008376
186	天诚同创风力发电机组机舱出厂测试平台 PC 端软件 V1.0	天诚同创	2015SR008372
187	天诚同创风力发电机组叶轮出厂测试平台 PC 端软件 V1.0	天诚同创	2015SR017773
188	天诚同创风力发电机组初始化文件工具软件 V1.0	天诚同创	2015SR025917
189	天诚同创 1.5 兆瓦风力发电机组网页监控软件 V1.0	天诚同创	2015SR046474
190	天诚同创风力发电机组电能品质测试软件 V1.0g	天诚同创	2015SR025915
191	天诚同创变桨地面测试工装嵌入式软件 V1.0	天诚同创	2015SR100656
192	天诚同创变频柜测试工装嵌入式软件 V1.0	天诚同创	2015SR100657
193	天诚同创断路器柜测试工装嵌入式软件 V1.0	天诚同创	2015SR100655
194	天诚同创机舱柜与水冷柜临时测试工装嵌入式软件 V1.0	天诚同创	2015SR093060
195	天诚同创主控柜测试平台嵌入式软件 V1.0	天诚同创	2015SR093059
196	天诚同创总装 1.5MW 机舱与叶轮测试工装嵌入式软件 V1.0	天诚同创	2015SR093053
197	天诚同创总装 2.0MW 机舱与叶轮测试工装嵌入式软件 V1.0	天诚同创	2015SR093056
198	天诚同创总装 2.5MW 机舱与叶轮测试工装嵌入式软件 V1.0	天诚同创	2015SR100545
199	天诚同创 3.0MW 直驱风力发电机组主控系统嵌入式软件 V1.0	天诚同创	2015SR046287
200	天诚同创 3.0MW 半直驱风力发电机组主控系统嵌入式软件 V1.0	天诚同创	2015SR100201
201	天诚同创智能微网主控嵌入式软件说明书 V1.0	天诚同创	2015SR147602
202	天诚同创 1.5MW 机组变桨系统 II 型嵌入式软件 V1.0	天诚同创	2015SR184229
203	天诚同创 1.65MW 机组变桨系统嵌入式软件 V1.0	天诚同创	2015SR184236
204	天诚同创 CCM8 超级电容故障检测模块嵌入式软件 V1.0	天诚同创	2015SR211626
205	基于 Modbus TCP 通讯协议的天诚外销变桨系统调试软件 V1.0	天诚同创	2016SR011088
206	天诚同创负荷管理系统软件 V1.0	天诚同创	2016SR125337
207	金风光伏电站电气参数在线监测系统 V1.0	天诚同创	2016SR127354
208	金风 VMP 系统监测软件 V1.0	天诚同创	2016SR199510
209	金风电网监测上位机软件 V1.0	天诚同创	2016SR186001
210	天诚 75V-22F 超级电容模块嵌入式软件 V1.0	天诚同创	2016SR184990
211	天诚外销变桨系统 FTP 客户端软件 V1.0	天诚同创	2016SR184985
212	天诚同创 1.5MW 机舱柜测试工装嵌入式软件 V1.0	天诚同创	2016SR288615
213	天诚同创 1.5MW 机舱柜测试软件 V1.0	天诚同创	2016SR200268
214	金风变桨产品质检平台模拟主控系统 V1.0	天诚同创	2016SR199390
215	金风变桨产品质检平台人机交互系统 V1.0	天诚同创	2016SR199385
216	天诚同创 2.0MW 机舱柜测试工装嵌入式软件 V1.0	天诚同创	2016SR288547
217	天诚同创 2.0MW 机舱柜测试软件 V1.0	天诚同创	2016SR199382
218	天诚同创 2.5MW III 型机舱柜测试工装嵌入式软件 V1.0	天诚同创	2016SR199582
219	天诚同创 2.5MW III 型机舱柜测试软件 V1.0	天诚同创	2016SR199380
220	天诚同创 2.5MW I 型机舱柜测试工装嵌入式软件 V1.0	天诚同创	2016SR288469

221	天诚同创 2.5MW I 型机舱柜测试软件 V1.0	天诚同创	2016SR288480
222	天诚同创 1.5MW 加脂控制柜测试工装嵌入式软件 V1.0	天诚同创	2016SR285763
223	天诚同创 1.5MW 加脂控制柜测试软件 V1.0	天诚同创	2016SR288079
224	天诚同创 1.5MW 水冷柜测试工装嵌入式软件 V1.0	天诚同创	2016SR288486
225	天诚同创 1.5MW 水冷柜测试软件 V1.0	天诚同创	2016SR288475
226	金风 1.5MW 风冷变流器测试平台嵌入式软件 V1.0	天诚同创	2017SR000176
227	金风 1.65MW 风冷变流器测试平台嵌入式软件 V1.0	天诚同创	2017SR001008
228	天诚外销变桨系统参数读写软件 V1.0 V1.0	天诚同创	2017SR001006
229	天诚同创 ESI-3S-01 旋编隔离模块嵌入式软件 V1.0	天诚同创	2017SR000190
230	天诚同创 2.0MW 水冷柜测试工装嵌入式软件 V1.0	天诚同创	2017SR000184
231	天诚同创 2.0MW 水冷柜测试软件 V1.0	天诚同创	2017SR001004
232	风力发电机组 V1.2 型 TCMS 系统 V1.0	天诚同创	2017SR005257
233	风力发电机组故障处理功能软件 V1.0	天诚同创	2017SR005268
234	金风 3S 机组变桨系统嵌入式软件 V1.0	天诚同创	2017SR005331
235	金风集群控制器 I 型 PLC 控制软件 V1.0	天诚同创	2017SR005277
236	天诚同创智慧能效管理平台 V1.0	天诚同创	2017SR031348
237	天诚同创光伏组件清洁机器人控制软件 V1.0	天诚同创	2017SR018793
238	天诚同创光伏组件清洁机器人上位机软件 V1.0	天诚同创	2017SR018782
239	天诚同创 500kWp 微网储能变流器软件系统 V1.0	天诚同创	2017SR007363
240	天诚同创集散式光伏汇流箱控制系统 V1.0	天诚同创	2017SR005339
241	风电场集群控制器功率提升界面软件 V1.0	天诚同创	2017SR018774
242	风电场集群控制器监控系统数据服务器软件 V1.0	天诚同创	2017SR018785
243	风电场集群控制器全状态监测系统界面软件 V1.0	天诚同创	2017SR018778
244	天诚同创风力发电机组主控程序远程下装软件 V2.0	天诚同创	2017SR031647
245	风力发电机组主控制器调试工具软件 V1.0	天诚同创	2017SR018770
246	变流器监控调试系统 V1.0	天诚同创	2017SR031644
247	金风兆瓦级智能风机 PLC 端自检功能软件 V1.0	天诚同创	2017SR031342
248	风机初始化文件编辑器软件 V1.0	天诚同创	2017SR031653
249	风力发电机超级面板软件 V1.0	天诚同创	2017SR042036
250	金风风机管家客户端软件 V1.0	天诚同创	2017SR031650
251	金风监控协议通信客户端软件 V1.0	天诚同创	2017SR042033
252	数据采集引擎软件 V1.0	天诚同创	2017SR042027
253	金风风机课堂 WEB 端资源上传平台软件 V1.0	天诚同创	2017SR042185
254	金风风机课堂后端管理平台软件 V1.0	天诚同创	2017SR042030
255	金风风机课堂客户端软件 V1.0	天诚同创	2017SR042182
256	金风统一测试平台系统软件 V1.0	天诚同创	2017SR235480
257	金风 1.5MW 变桨联动测试平台嵌入式软件 V1.0	天诚同创	2017SR235471
258	金风 2.0MW 变桨联动测试平台嵌入式软件 V1.0	天诚同创	2017SR235463
259	天诚同创 CS04/6.0MW 变流器嵌入式控制软件 V1.0	天诚同创	2017SR236340
260	金风机组变桨系统模块化及故障信息定位软件 V1.0	天诚同创	2017SR235971
261	金风 VSG 监控系统 V1.0	天诚同创	2017SR236347
262	天诚同创智能微电网经济性评价软件 V1.0	天诚同创	2017SR408295
263	金风风电场节能群控系统 V1.0	天诚同创	2017SR411203
264	金风机组变桨系统超级电容组软件 V1.0	天诚同创	2017SR411933
265	Goldwind PV Forecaster 软件 V1.0	天诚同创	2017SR467382
266	金风 1.5MW (和利时 PLC) 变桨嵌入式软件 V1.0	天诚同创	2017SR410797
267	金风 1.5MW 风力发电机组故障自诊断系统嵌入式软件 V1.0	天诚同创	2017SR411193
268	金风 VSG 底层 SLAVE 通信软件 V1.0	天诚同创	2017SR428296
269	金风 VSG 底层 Master 通信软件 V1.0	天诚同创	2017SR428284
270	金风 MW 级机组变桨系统无源程序升级软件 V1.0	天诚同创	2017SR428216
271	金风能巢 WFC 机组结冰保护 Smart Icing 决策器软件 V1.0	天诚同创	2017SR611172
272	天诚同创 PLC 程序测试软件 V1.0	天诚同创	2017SR612167
273	污水处理厂能效管理平台 V1.0	天诚同创	2017SR612214
274	天诚同创 M2 模块化光伏并网逆变器嵌入式软件 V1.0	天诚同创	2017SR611169
275	金风智能变频信号监测模块软件 V1.0	天诚同创	2017SR684023
276	天诚同创 2.5MW I 型测量柜测试工装嵌入式软件 V1.0	天诚同创	2017SR611179

277	天诚同创 2.5MW I 型测量柜测试软件 V1.0	天诚同创	2017SR686806
278	天诚同创 2.5MW I 型水冷柜测试工装嵌入式软件 V1.0	天诚同创	2017SR611189
279	天诚同创 2.5MW I 型水冷柜测试软件 V1.0	天诚同创	2017SR685312
280	金风水蓄冷系统软件 V1.0	天诚同创	2017SR685307
281	金风 VSG 系统 IEC104 通信从站软件 V1.0	天诚同创	2017SR685302
282	金风 VSG 系统 SPI 通信软件 V1.0	天诚同创	2017SR685315
283	金风 VSG 系统数据转发通信软件 V1.0	天诚同创	2017SR694237
284	金风 2.0MW(X)风力发电机组变桨系统软件	天诚同创	2017SR694608
285	金风 750kW 风力发电机组主控软件	金风科技	2017SR428289
286	慧风风力发电机组数据采集及监视控制系统 V1.0	天源科创	2007SRBJ2694
287	慧风风力发电机组数据采集及监视控制系统 V1.0	天源科创	2011SR048519
288	天源科创风电场群监视控制系统 V2.0	天源科创	2012SRBJ1415
289	慧风协同办公系统 V1.0	天源科创	2007SRBJ3070
290	慧风协同办公系统 V1.3	天源科创	2011SR047590
291	慧风风电场物资管理系统 V1.0	天源科创	2008SRBJ0872
292	慧风风电场物资管理系统 V1.3	天源科创	2011SR049305
293	天源科创风电场物资管理系统 V1.4	天源科创	2012SRBJ1414
294	慧风风电场运行维护系统 V1.0	天源科创	2008SRBJ1548
295	天源科创风电场运行维护系统 V1.2	天源科创	2008SRBJ3156
296	天源科创风电场运行维护系统 V1.3	天源科创	2011SR047271
297	天源科创风资源评估决策支持系统	天源科创	2008SRBJ1927
298	天源科创风力发电机组振动监测及故障诊断系统 V1.0	天源科创	2008SRBJ2671
299	天源科创风力发电机组振动监测及故障诊断系统 V1.5	天源科创	2011SR047735
300	天源科创风电场中央监控系统 V2.0	天源科创	2008SRBJ5154
301	天源科创风电场中央监控系统 V2008	天源科创	2009SRBJ0652
302	天源科创风电场协议转换系统 V1.0	天源科创	2010SRBJ1085
303	天源科创风电场能量综合管理平台软件 V1.0	天源科创/ 金风科技	2010SRBJ2383
304	天源科创风电场能量综合管理平台 V2.0	天源科创	2010SRBJ5411
305	天源科创风电场功率控制系统 V3.0	天源科创	2012SRBJ1416
306	天源科创风电场箱变监测系统 V1.0	天源科创	2010SRBJ5412
307	天源科创风电场功率预测系统 V1.0	天源科创	2011SRBJ0654
308	天源科创代理服务系统 V1.0	天源科创	2012SRBJ1413
309	天源科创数据采集系统 V1.0	天源科创	2012SRBJ1412
310	天源科创风电场集控平台 V1.0	天源科创	2013SR065719
311	天源科创光伏发电监控及并网系统 V1.0	天源科创	2013SR065617
312	天源科创风资源决策评估支持系统 V2.0	天源科创	2011SR049249
313	天源科创施工安全生产管理系统 V1.0	天源科创	2011SR047440
314	天源科创合同款项跟踪系统 V1.0	天源科创	2011SR048521
315	天源科创档案管理系统 V1.0	天源科创	2011SR047906
316	天源科创风电设备质量追溯管理系统 V1.0	天源科创	2011SR047898
317	天源科创信息发布管理系统 V1.0	天源科创	2011SR047901
318	天源科创工程进度管理系统 V1.0	天源科创	2011SR047902
319	天源科创工程设备物资管理系统 V1.0	天源科创	2011SR048518
320	天源科创工程人力资源系统 V1.0	天源科创	2011SR049151
321	天源科创网站内容管理系统 V1.0	天源科创	2011SR047280

附表三：发行人及其重要子公司主要商标权

1、国内核准注册商标

序号	注册号	类号	商标名称	商标权人名称	有效期
1	1697741	7	风形图下 GOLDWIND	金风科技	2022/1/13
2	1697742	7	风形图下金风	金风科技	2022/1/13
3	6651816	7	GOLDWIND	金风科技	2020/3/27

4	6668072	35	GOLDWIND	金风科技	2020/8/20
5	6651818	37	GOLDWIND	金风科技	2020/10/13
6	6668071	41	GOLDWIND	金风科技	2020/8/20
7	6651819	7	风形图	金风科技	2020/3/27
8	6651828	35	风形图	金风科技	2020/7/13
9	6651809	37	风形图	金风科技	2020/4/20
10	6651834	41	风形图	金风科技	2020/8/13
11	6651808	42	风形图	金风科技	2020/8/13
12	6651833	7	风形图旁金风科技	金风科技	2020/3/27
13	6651826	35	风形图旁金风科技	金风科技	2021/1/13
14	6651827	37	风形图旁金风科技	金风科技	2020/9/27
15	6651830	41	风形图旁金风科技	金风科技	2020/8/27
16	6651820	7	风形图下金风科技	金风科技	2020/3/27
17	6651814	35	风形图下金风科技	金风科技	2021/1/13
18	6651815	37	风形图下金风科技	金风科技	2020/10/13
19	6651831	41	风形图下金风科技	金风科技	2020/8/27
20	6651810	7	金风科技	金风科技	2020/3/27
21	6651807	35	金风科技	金风科技	2021/1/13
22	6651813	37	金风科技	金风科技	2020/10/13
23	6651824	41	金风科技	金风科技	2020/8/13
24	6651837	35	风形图旁 GOLDWIND	金风科技	2020/8/27
25	6651822	37	风形图旁 GOLDWIND	金风科技	2020/9/27
26	6651836	41	风形图旁 GOLDWIND	金风科技	2020/8/27
27	13163989	7	天杉	金风科技	2025/1/6
28	13163988	19	天杉	金风科技	2025/4/6
29	13163986	7	TENSAM	金风科技	2025/4/6
30	13163987	6	TENSAM	金风科技	2025/2/20
31	13163984	6	TENSAM 及图	金风科技	2025/2/20
32	13163983	7	TENSAM 及图	金风科技	2025/4/6
33	13372826	9	EFARM 及图	金风科技	2025/2/13
34	13372823	9	Efarm	金风科技	2025/3/6
35	13372822	7	Efarm	金风科技	2025/4/6
36	13372824	42	Efarm	金风科技	2025/4/6
37	12847534	11	CLIMATROL 及图	金风科技	2025/3/27
38	12847535	40	CLIMATROL 及图	金风科技	2024/12/20
39	12847533	7	CLIMATROL 及图	金风科技	2024/12/20
40	12847532	40	Climatrol	金风科技	2024/12/20
41	12847530	7	Climatrol	金风科技	2024/12/20
42	17108776	31	GOLDWIND	金风科技	2026/8/6
43	17108772	38	风形图	金风科技	2026/8/6
44	17108777	19	风形图	金风科技	2026/8/6
45	17108780	11	风形图	金风科技	2026/8/6
46	17108782	7	风形图	金风科技	2026/8/6
47	17108779	16	风形图	金风科技	2026/8/6
48	17108775	31	风形图	金风科技	2026/8/6
49	17108773	36	风形图	金风科技	2026/8/6
50	17108781	11	GOLDWIND	金风科技	2026/8/6
51	17108767	43	GOLDWIND	金风科技	2026/8/20
52	17131104	44	金果舒	金风科创	2026/8/20
53	15359335	7	MPMGEN	金风科技	2025/11/20
54	15359334	42	MPMGEN	金风科技	2025/11/20
55	15478696	7	GOLDWIND VALUEPLUS	金风科技	2025/11/27
56	15478695	42	GOLDWIND VALUEPLUS	金风科技	2025/11/20
57	15478693	42	GW VALUEPLUS	金风科技	2025/11/20
58	15478694	7	GW VALUEPLUS	金风科技	2025/11/20
59	15478691	42	VALUEUP	金风科技	2025/11/20

60	15478692	7	VALUEUP	金风科技	2025/11/20
61	14141076	4	风形图	金风科技	2026/3/6
62	14141075	4	GOLDWIND	金风科技	2025/12/20
63	16382745	42	MPMGEN 及图	金风科技	2026/4/13
64	16382746	7	MPMGEN 及图	金风科技	2026/4/13
65	15812715	9	FreeMeso	金风科技	2026/1/27
66	15812714	42	FreeMeso	金风科技	2026/1/27
67	15812713	9	WindUnified	金风科技	2026/1/27
68	15812712	42	WindUnified	金风科技	2026/1/27
69	17108766	43	风形图	金风科技	2026/10/27
70	17108771	39	GOLDWIND	金风科技	2026/10/27
71	17108778	19	GOLDWIND	金风科技	2026/10/27
72	18237500	9	WINLAR FARM	金风科技	2026/12/13
73	18313167	38	风能量	金风科技	2026/12/20
74	18313168	45	风能量	金风科技	2026/12/20
75	18313169	42	风能量	金风科技	2026/12/20
76	18313170	39	风能量	金风科技	2026/12/20
77	18313171	36	风能量	金风科技	2026/12/20
78	18313172	35	风能量	金风科技	2026/12/20
79	18313173	16	风能量	金风科技	2026/12/20
80	18313174	9	风能量	金风科技	2026/12/20
81	18237507	36	风能宝及图	金风科技	2026/12/13
82	18237503	38	风能宝及图	金风科技	2026/12/13
83	18237504	45	风能宝及图	金风科技	2026/12/13
84	18237501	7	WINLAR FARM	金风科技	2026/12/13
85	18237499	35	WINLAR FARM	金风科技	2026/12/13
86	18237498	42	WINLAR FARM	金风科技	2026/12/13
87	19012770	7	实况风场	金风科技	2027/3/6
88	19012769	9	实况风场	金风科技	2027/3/6
89	19012768	35	实况风场	金风科技	2027/3/6
90	19012767	42	实况风场	金风科技	2027/3/6
91	18237506	39	风能宝及图	金风科技	2027/2/20
92	17108769	40	GOLDWIND	金风科技	2027/7/20
93	17108774	36	GOLDWIND	金风科技	2027/7/20
94	17108783	7	GOLDWIND	金风科技	2027/7/20
95	17131101	44	金果舒及图	金风科创	2027/7/20
96	21611075	36	风享	金风科技	2027/12/6
97	21611064	9	风巽	金风科创	2027/12/6
98	21611063	42	风巽	金风科创	2027/12/6
99	21611062	9	GoldFOAM	金风科创	2027/12/6
100	21611061	42	GoldFOAM	金风科创	2027/12/6
101	21611060	9	WRFOAM	金风科创	2027/12/6
102	21611059	42	WRFOAM	金风科创	2027/12/6
103	21611058	9	GoldLES Plus	金风科创	2027/12/6
104	21611057	42	GoldLES Plus	金风科创	2027/12/6
105	21611056	9	Typhoon EYE	金风科创	2027/12/6
106	21611055	42	Typhoon EYE	金风科创	2027/12/6
107	21611054	42	GoldLES	金风科创	2027/12/6
108	21611053	7	金风巢	金风科创	2027/12/6
109	21611052	42	金风巢	金风科创	2027/12/6
110	21611051	7	能量巢	金风科创	2027/12/6
111	21611050	42	能量巢	金风科创	2027/12/6
112	21611049	7	多能巢	金风科创	2027/12/6
113	21611048	42	多能巢	金风科创	2027/12/6
114	6482967	7	天源科创	天源科创	2020/3/20
115	6633954	37	天源科创	天源科创	2020/4/13

116	6633957	7	TY	天源科创	2020/3/27
117	6633956	37	TY	天源科创	2020/4/6
118	18237508	35	风能宝及图	金风科技	2028/2/13
119	18237505	42	风能宝及图	金风科技	2028/2/20
120	17108784	6	风形图	金风科技	2027/9/20
121	17131105	35	金果舒	金风科创	2027/9/13
122	6650486	42	TY 图形	天源科创	2020/8/13
123	6650485	42	慧风科创及英文简称	天源科创	2020/11/20
124	6633955	35	TY 图形	天源科创	2020/9/6
125	6633953	35	天源科创及英文名称	天源科创	2020/8/27
126	14083350	35	天润新能图标及文字	天润新能	2025/8/13
127	7378410	40	天润新能图标及文字	天润新能	2020/10/20
128	21611070	41	天信红色图形	金风科技	2028/2/6

2、国际核准注册商标

序号	注册号	类号	商标名称	商标权人名称	有效期
1	7686	7	风形图下金风	新疆金风科技股份有限公司	2018-03-21
2	2010/08433	7	风形图下金风	新疆金风科技股份有限公司	2020-04-21
3	7685	7	风形图下 GOLDWIND	新疆金风科技股份有限公司	2018-03-21
4	2010/08434	7	风形图下 GOLDWIND	新疆金风科技股份有限公司	2020-04-21
5	7506	7、42	风形图	新疆金风科技股份有限公司	2017-11-29
6	466457	7、42	风形图	新疆金风科技股份有限公司	2021-10-20
7	4168020	7、42	风形图	新疆金风科技股份有限公司	2022-07-02
8	186395	7	风形图	新疆金风科技股份有限公司	2022-03-29
9	141024	7、42	风形图	新疆金风科技股份有限公司	2021-11-08
10	1301339	7	风形图	新疆金风科技股份有限公司	2021-10-21
11	1275015	42	风形图	新疆金风科技股份有限公司	2021-10-21
12	45524	7	风形图	新疆金风科技股份有限公司	2021-11-13
13	45525	42	风形图	新疆金风科技股份有限公司	2021-11-13
14	196318	7	风形图	新疆金风科技股份有限公司	2021-11-27
15	952457	42	风形图	新疆金风科技股份有限公司	2022-06-11
16	FTM.0051.13	7、42	GOLDWIND	新疆金风科技股份有限公司	2019-09-18
17	480236	7、42	GOLDWIND	新疆金风科技股份有限公司	2021-10-21
18	3820-12	7	GOLDWIND	新疆金风科技股份有限公司	2022-05-11
19	1724-12	42	GOLDWIND	新疆金风科技股份有限公司	2022-05-06
20	4168041	7、42	GOLDWIND	新疆金风科技股份有限公司	2022-07-03
21	186254	7	GOLDWIND	新疆金风科技股份有限公司	2022-03-26
22	141025	7、42	GOLDWIND	新疆金风科技股份有限公司	2021-11-19
23	1274761	42	GOLDWIND	新疆金风科技股份有限公司	2021-10-20
24	45522	7	GOLDWIND	新疆金风科技股份有限公司	2021-11-13
25	45523	42	GOLDWIND	新疆金风科技股份有限公司	2021-11-13
26	195116	7、42	GOLDWIND	新疆金风科技股份有限公司	2021-11-27
27	952768	42	GOLDWIND	新疆金风科技股份有限公司	2022-06-13
28	TMA913992	7、42	风形图	新疆金风科技股份有限公司	2030-09-15
29	TMA913986	7、42	GOLDWIND	新疆金风科技股份有限公司	2030-09-15
30	290864	7	风形图下金风	新疆金风科技股份有限公司	2020-11-01
31	FTM/2106/15	7	风形图下金风	新疆金风科技股份有限公司	2019-03-21
32	FTM/2174/15	7、42	风形图	新疆金风科技股份有限公司	2018-11-29
33	136033	7	风形图	新疆金风科技股份有限公司	2024-08-20
34	136032	42	风形图	新疆金风科技股份有限公司	2024-08-20
35	136031	42	GOLDWIND	新疆金风科技股份有限公司	2024-08-20
36	136030	7	GOLDWIND	新疆金风科技股份有限公司	2024-08-20
37	309779	42	风形图	新疆金风科技股份有限公司	2021-11-10
38	309777	42	GOLDWIND	新疆金风科技股份有限公司	2021-11-10

39	846323	联合商标	风形图下金风	新疆金风科技股份有限公司	2018-03-14
40	846324	联合商标	风形图下 GOLDWIND	新疆金风科技股份有限公司	2018-03-14
41	1080573	7	风形图	新疆金风科技股份有限公司	2024-02-19
42	1080571	7	GOLDWIIND	新疆金风科技股份有限公司	
43	1080571	7	GOLDWIND	新疆金风科技股份有限公司	2024-02-19
44	UK00002596070	7、42	风形图	新疆金风科技股份有限公司	2021-09-28
45	UK00002596071	7、42	GOLDWIND	新疆金风科技股份有限公司	2021-09-28
46	1451959	7、42	GOLDWIND	新疆金风科技股份有限公司	2021-9-29
47	1451960	7、42	风形图	新疆金风科技股份有限公司	2021-9-29
48	201455988	7、42	风形图	新疆金风科技股份有限公司	2024-07-03
49	13005781	7、42	风形图	新疆金风科技股份有限公司	2024-06-17
50	831144343	7	风形图	新疆金风科技股份有限公司	2024-12-16
51	831144360	7	GOLDWIND	新疆金风科技股份有限公司	2024-12-16
52	831144351	42	GOLDWIND	新疆金风科技股份有限公司	2024-12-16
53	831144335	42	风形图	新疆金风科技股份有限公司	2024-12-16
54	278124	7、42	风形图	新疆金风科技股份有限公司	2024-07-04
55	278123	7、42	GOLDWIND	新疆金风科技股份有限公司	2024-07-04
56	309780	7	GOLDWIND	新疆金风科技股份有限公司	2021-11-10
57	309778	7	风形图	新疆金风科技股份有限公司	2021-11-10
58	2011/26750	7	GOLDWIND	新疆金风科技股份有限公司	2021-10-24
59	2011/26751	42	GOLDWIND	新疆金风科技股份有限公司	2021-10-24
60	87185	7、42	GOLDWIND	新疆金风科技股份有限公司	2025-04-24
61	Kor404022	7	风形图	新疆金风科技股份有限公司	2024-07-28
62	87184	7、42	风形图	新疆金风科技股份有限公司	2025-4-24
63	1436017009	7	GOLDWIND	新疆金风科技股份有限公司	2025-2-4
64	1436017008	42	GOLDWIND	新疆金风科技股份有限公司	2025-2-4
65	1436017011	7	风形图	新疆金风科技股份有限公司	2025-2-4
66	1436017010	42	风形图	新疆金风科技股份有限公司	2025-2-4
67	TZ/T/2015/528	7	GOLDWIND	新疆金风科技股份有限公司	2022-4-10
68	TZ/T/2015/529	7	风形图	新疆金风科技股份有限公司	2022-4-10
69	TZ/S/2015/201	42	风形图	新疆金风科技股份有限公司	2022-4-10
70	456675	7、42	风形图	新疆金风科技股份有限公司	2025-12-22
71	1505065	7	GOLDWIND	新疆金风科技股份有限公司	2021-10-21
72	456674	7、42	GOLDWIND	新疆金风科技股份有限公司	2025-12-22
73	13005814	7、42	GOLDWIND	新疆金风科技股份有限公司	2024-06-17
74	201455983	7、42	GOLDWIND	新疆金风科技股份有限公司	2024-07-03
75	24439701	42	GOLDWIND	新疆金风科技股份有限公司	2025-09-29
76	24439601	7	GOLDWIND	新疆金风科技股份有限公司	2025-09-29
77	24439501	42	风形图	新疆金风科技股份有限公司	2025-09-29
78	24439401	7	风形图	新疆金风科技股份有限公司	2025-09-29
79	45-0064051	7、42	风形图	新疆金风科技股份有限公司	2026-04-06
80	Bor70014	42	风形图	新疆金风科技股份有限公司	2024-07-28
81	Bor70013	42	GOLDWIND	新疆金风科技股份有限公司	2024-07-28
82	45-0063707	7、42	GOLDWIND	新疆金风科技股份有限公司	2026-03-23
83	TZ/T/2015/000202	42	GOLDWIND	新疆金风科技股份有限公司	2022-04-10
84	2790814	7	GOLDWIND	新疆金风科技股份有限公司	2026-03-21
85	2790815	42	GOLDWIND	新疆金风科技股份有限公司	2026-03-21
86	2936750	7、42	GOLDWIND	新疆金风科技股份有限公司	2025-04-07
87	2936752	7、42	风形图	新疆金风科技股份有限公司	2025-04-07
88	00070478	42	风形图	新疆金风科技股份有限公司	2022-02-27
89	00070585	42	GOLDWIND	新疆金风科技股份有限公司	2022-3-1
90	48915	7、42	GOLDWIND	新疆金风科技股份有限公司	2024-07-03
91	48582	7、42	风形图	新疆金风科技股份有限公司	2024-07-03
92	2011/26749	42	风形图	新疆金风科技股份有限公司	2021-10-24

93	2011/26748	7	风形图	新疆金风科技股份有限公司	2021-10-24
94	2011-12564	7	风形图	新疆金风科技股份有限公司	2026-01-29
95	2011-12562	42	风形图	新疆金风科技股份有限公司	2024-10-17
96	3848064	7	风形图下 GOLDWIND	新疆金风科技股份有限公司	2019-09-15
97	3899398	7	风形图下金风	新疆金风科技股份有限公司	2019-09-12
98	1044100	7	风形图下 GOLDWIND	新疆金风科技股份有限公司	2012-02-24
99	1044128	7	风形图下金风	新疆金风科技股份有限公司	2012-02-24