（上接A30版）

山东明阳	指	山东明阳风电技术有限公司
布尔津明阳	指	布尔津明阳风电销售有限公司
北京达源	指	北京达源新能投资有限公司
河南天润	指	河南天润风能发电有限公司
定边达源	指	陕西定边达源新能源发电有限公司
靖边明阳	指	陕西靖边明阳新能源发电有限公司
宏润黄狮	指	宏陵黄狮新能源有限公司
达源黄狮	指	达源黄狮新能源有限公司
麟山明阳	指	麟山明阳新能源发电有限公司
弥渡达源	指	弥渡达源新能源发电有限公司
平顺达源	指	平顺县达源新能源有限公司
吐鲁番达源	指	吐鲁番达源能源有限公司
恭城达源	指	恭城达源新能源有限公司
白银达源	指	白银达源新能源有限公司
靖边达源	指	靖边达源光伏发电有限公司
大柴旦明阳	指	大柴旦明阳新能源有限公司
竹溪达源	指	竹溪达源新能源有限公司
单县达源	指	单县达源新能源有限公司
昌阳明阳	指	昌阳县明阳新能源有限公司
双牌达源	指	双牌达源新能源有限公司
那西达源	指	那西达源新能源有限公司
平乐达源	指	平乐达源新能源有限公司
灵璧明阳	指	灵璧县明阳新能源有限公司
寿光新能源	指	寿光明阳新能源有限公司
府谷中荣	指	府谷中荣通新能源有限公司
吴起瑞源	指	吴起瑞源新能源有限公司
陕西捷耀	指	陕西捷耀建设工程有限公司
青铜峡达源	指	青铜峡市达源新能源有限公司
天津达源	指	达源(天津)新能源有限公司
阜新达源	指	阜新达源风力发电有限公司
明阳香港	指	Ming Yang Renewable Energy(International)Company Limited
明阳国际	指	Ming Yang Wind Power (International) Co.,Limited
新加坡明阳	指	Mingyang Holdings(Singapore)Pte. Ltd.
智能电气	指	China Smart Electric Group Limited
瑞能控股	指	Wise Renergy Holdings Limited
天津瑞能	指	天津瑞能电气有限公司
天津瑞源	指	天津瑞源电气有限公司
青海明阳	指	青海明阳新能源有限公司
乌兰明阳	指	乌兰明阳新能源科技有限公司
德令哈风扬	指	德令哈风扬新能源发电有限公司
猫林郭勒盟	指	猫林郭勒盟明阳新能源有限公司
深圳量云	指	深圳量云能源网络科技有限公司
新疆明阳	指	新疆明阳新能源产业有限公司
吐鲁番新阳	指	吐鲁番新阳能源发电有限公司
木垒明阳	指	木垒明阳风电设备销售有限公司
广东德风	指	广东德风科技有限公司
内蒙古风力发电	指	内蒙古明阳风力发电有限责任公司
瑞德兴阳	指	瑞德兴阳新能源技术有限公司
拉萨瑞德兴阳	指	拉萨瑞德兴阳新能源科技有限公司
中山瑞科	指	中山瑞科新能源有限公司
美国瑞科	指	Zhongshan Ruike New Energy (America) Co.,Ltd
青海瑞源	指	青海瑞源新能源技术有限公司
青海瑞孚乐	指	青海瑞孚乐光电科技有限公司
内蒙古明阳新能源	指	内蒙古明阳新能源开发有限责任公司
香港瑞科	指	瑞科新能源(香港)有限公司
克什克腾明阳	指	克什克腾明阳新能源有限公司
猫林浩特风电	指	猫林浩特市明阳风力发电有限公司
内蒙古国蒙电力	指	内蒙古国蒙电力销售有限公司
达茂旗明阳	指	达茂旗明阳新能源有限公司
清水河明阳	指	清水河县明阳新能源有限公司
乌海明阳	指	乌海市明阳新能源有限公司
海羊牧业	指	内蒙古海羊牧业有限公司
通辽明阳	指	通辽市明阳智慧能源有限公司
猫林浩特智能	指	猫林浩特市明阳智慧能源有限公司
内蒙古逸阳	指	内蒙古逸阳新能源有限公司
科尔沁逸阳	指	科尔沁右翼前旗逸阳新能源开发有限公司
内蒙古洁阳	指	内蒙古洁阳新能源有限公司
克什克腾旗洁阳	指	克什克腾旗洁阳风力发电有限公司
内蒙古恒阳	指	内蒙古恒阳新能源有限公司
察哈尔恒阳	指	察哈尔右翼后旗恒阳风力发电有限公司
中山SPV	指	中山瑞生安泰实业投资有限公司
福阳能源	指	福阳能源技术有限公司
明阳系统公司	指	广东明阳风电系统有限公司
瑞华能源	指	广东明阳瑞华能源服务有限公司
包头易博	指	包头易博
包头石源	指	包头石源博能售电有限公司
太仓明阳	指	太仓张江明阳能源系统有限公司
开封明顺	指	开封明顺能源技术有限公司
同南明阳	指	同南明阳智慧能源有限公司
郑州亚新	指	郑州亚新电子设备有限公司
国电中投盈科	指	国电河南中投盈科新能源有限公司
青山新能源	指	方城青山新能源有限公司
将军山新能源	指	叶县将军山能源有限公司
独树新能源	指	方城独树新能源有限公司
洛阳明智	指	洛阳明智新能源有限公司
洛宁能慧	指	洛宁能慧新能源有限公司
平顶山明能	指	平顶山明能能源有限公司
郏县节阳	指	郏县节阳风力发电有限公司
南召宸邦	指	南召县宸邦新能源有限公司
南召宸成	指	南召宸成新能源有限公司
南阳金电	指	南阳市金电新能源有限公司
方城金电	指	方城县金电新能源有限公司
鲁山鲁风	指	鲁山县鲁风新能源有限公司
南阳金昇	指	南阳市金昇新能源有限公司
南阳金杰	指	南阳市金杰新能源有限公司
舞钢金旭	指	舞钢市金旭新能源技术有限公司
宝丰金旭	指	宝丰县金旭新能源有限公司
泰胜风能	指	泰胜风能(高县)新能源开发有限公司
瑞风风电	指	灵川县瑞风风电设备有限责任公司
大庆中丹瑞好	指	大庆市中丹瑞好风力发电有限公司
大庆胡吉吐莫	指	大庆市杜蒙胡吉吐莫风电有限公司
大庆杜蒙奶牛场风电	指	大庆市杜蒙奶牛场风力发电有限公司
大庆胡辘奶牛场风电	指	大庆市杜蒙胡辘奶牛场风力发电有限公司
上海研究院	指	明阳智慧能源集团上海有限公司
中山研究院	指	中山市明阳风电技术研究院有限公司
中电建新能源	指	惠民县中电建新能源有限公司
海兴明阳	指	海兴明阳风电设备销售有限公司
河南新能源	指	河南明阳新能源有限公司
信阳红柳	指	信阳红柳新能源有限公司
信阳智润	指	信阳智润新能源有限公司
河南卓泰	指	河南卓泰新能源有限公司
固始明武	指	固始县明武新能源有限公司
河南明润	指	河南明润新能源有限公司
信阳润电	指	信阳润电新能源有限公司
智能科技	指	明阳智能科技有限公司
河南明电	指	河南明电新能源科技有限公司
河南风电科技	指	河南明阳风电科技有限公司
阳江明阳	指	阳江明阳海上风电开发有限公司
滨州明阳	指	滨州市沾化区明阳智能风力发电有限公司
揭阳明阳	指	揭阳明阳海上风电开发有限公司
揭阳新能源	指	揭阳明阳新能源科技有限公司
张北明阳	指	张北明阳新能源开发有限公司
胶州明阳	指	胶州市明阳智慧新能源有限公司
中山明阳新能源	指	中山明阳新能源技术有限公司
阳江新能源技术	指	阳江明阳新能源技术有限公司
潮州智景	指	潮州明阳智景新能源投资有限公司
内蒙古明阳技术	指	内蒙古明阳新能源技术有限公司
湛江明阳	指	湛江明阳新能源科技有限公司
新疆万邦	指	新疆万邦能源发展有限公司
汕尾明阳技术	指	汕尾明阳风电技术有限公司
汕尾明阳新能源	指	汕尾明阳新能源有限公司
湛北明叶	指	湛北明叶新能源技术有限公司
新疆华尚	指	新疆华尚新能源有限公司
天津明阳技术	指	天津明阳风电技术有限公司
双辽明阳	指	双辽市明阳新能源设备有限公司
滦南明阳	指	滦南明阳新能源设备有限公司
翁牛特明阳	指	翁牛特旗明阳新能源有限公司
包头国蒙电力	指	包头市国蒙电力销售有限公司
格尔木明阳	指	格尔木明阳新能源发电有限公司
察布查尔达源	指	察布查尔锡伯自治县达源新能源发电有限公司
攀枝花达源	指	攀枝花市仁和达源新能源有限公司
海兴新能源	指	达源海兴新能源有限公司
鹿晗关瑞德兴阳	指	鹿晗关瑞德兴阳新能源科技有限公司
北京瑞德兴阳	指	北京瑞德兴阳光伏科技有限公司
南海瑞孚乐	指	瑞孚乐光电科技(南海)有限公司
化隆瑞德兴阳	指	化隆瑞德兴阳新能源科技有限公司
承德明阳	指	承德明阳新能源有限公司
海东瑞德兴阳	指	海东瑞德兴阳新能源科技有限公司
桑珠孜瑞德兴阳	指	桑珠孜区瑞德兴阳新能源科技有限公司
格尔木瑞阳	指	格尔木瑞阳新能源科技有限公司
班戈瑞德兴阳	指	班戈瑞德兴阳新能源科技有限公司
德华芯片	指	中山德华芯片技术有限公司
珠海瑞兴	指	珠海瑞兴空天新能源技术有限公司
康保明阳	指	康保明阳风电设备销售有限公司
丰宁明阳	指	丰宁满族自治县明阳风电设备销售有限公司
哈密明阳	指	哈密明阳新能源有限公司
射阳明阳	指	射阳明阳新能源科技有限公司
高州市明阳	指	高州市明阳新能源投资开发有限公司
贵州明阳	指	贵州明阳风电技术有限公司
新化明阳	指	新化兴阳风力发电有限公司
珠海华盛	指	珠海华盛新能源科技有限公司
巴里坤明阳	指	巴里坤明阳新能源有限公司
东源明阳	指	东源明阳风电技术有限公司
开封市明	指	开封市开明能源发展有限公司
海南丰昇	指	海南明阳丰昇能源技术有限公司
辽宁润阳	指	辽宁润阳能源技术有限公司
内蒙古风昶源	指	内蒙古风昶源新能源开发有限公司
甘肃山丹	指	甘肃山丹协合风力发电有限公司
明阳国际能源	指	明阳国际能源有限公司
都兰大雪山风电	指	都兰大雪山风电有限责任公司
明阳投资	指	明阳智慧(横琴)股权投资有限公司
长垣豫能风电	指	长垣豫能风电有限公司
北京信臻	指	北京信臻商务会所有限公司
明物创投	指	北京明物新源创业投资合伙企业(有限合伙)
开物投资	指	北京开物昌盛投资管理有限公司
广东华迪	指	广东华迪新能投资管理有限公司
中帐河南	指	中帐河南新能源有限公司
郑州亚新	指	郑州亚新电气设备有限公司
华能投资	指	华能明阳新能源投资有限公司
内蒙古风电设备	指	内蒙古明阳风电设备有限公司
印度公司	指	Global Wind Power Limited
东方盛世	指	广东东方盛世可再生能源产业基金管理有限公司
能源基金叁号	指	广东省可再生能源产业基金叁号(有限合伙)
湖南东元	指	湖南明阳东元风电技术有限公司
塞浦路斯公司	指	MW EP Renewables International Ltd.
保加利亚MW	指	MW Wind Power OOD
大唐恭城	指	大唐恭城新能源有限公司
Renergy Reach	指	Renergy Reach Investments Limited
Renergy Peace	指	Renergy Peace Investments Limited
Topinfo Investments	指	Topinfo Investments Limited
Nice Jolly	指	Nice Jolly Investments Limited
Sinoelectric Investment	指	Sinoelectric Investment Limited
Wise Luck	指	Wise Luck Group LTD.
Luckei Renergy	指	Luckei Renergy Holding Limited
Aroma Mount	指	Aroma Mount Investment Co.,Ltd
能投香港	指	明阳能源投资(香港)国际有限公司
云南明理	指	云南明理新源科技服务有限公司
山东明能	指	山东明能新能源有限公司
中山瑞悦	指	中山瑞悦实业投资有限公司
浙江瑞上	指	浙江瑞上卫星技术有限公司
久华基业	指	久华基业(北京)科技开发有限公司
久华科技	指	久华科技开发有限公司
新疆利源	指	新疆明阳利源能源投资有限公司
浙江华疆	指	浙江华疆商洋工程技术服务有限公司
华阳长青	指	华阳长青投资有限公司
河南华阳长青	指	河南华阳长青战略油料技术有限公司
瑞德创投	指	广东明阳瑞德创业投资有限公司
中山广瑞新慧	指	中山广瑞新慧企业管理咨询合伙企业(有限合伙)
广东疆成	指	广东疆成科技有限公司
云南节能环保公司	指	云南明阳节能环保产业有限公司
中科华强	指	北京中科华强能源投资管理有限公司
中山智创	指	中山市智创科技投资管理有限公司
北京博阳	指	北京博阳慧源电力科技有限公司
广东瑞智	指	广东瑞智电力科技有限公司
龙源电力电子	指	广东明阳龙源电力电子有限公司
天津投资	指	天津明阳企业管理咨询有限公司
秦皇岛余热发电公司	指	秦皇岛明阳耀华余热发电有限公司
博众科创	指	中山博众科创新能源管理咨询有限公司
南方海上风电	指	南方海上风电联合开发有限公司
保加利亚A1	指	A1 Development EOOD
罗马尼亚公司	指	MW Renewable International SRL
青海瑞德兴阳	指	青海瑞德兴阳新能源有限公司
宏海精密	指	中山宏海精密机械制造有限公司
永晟塑胶	指	中山市永晟塑胶有限公司
中投盈科	指	河南中投盈科风力发电有限公司
龙江风电	指	大庆龙江风电有限责任公司
泰阳科慧	指	中山市泰阳科慧实业有限公司
北京博阳	指	北京博阳慧源电力科技有限公司
扶余吉成风能	指	扶余吉成风能有限公司
扶余成瑞	指	扶余成瑞风能有限公司
扶余富汇	指	扶余富汇风能有限公司
扶余吉瑞	指	扶余吉瑞风能有限公司
海陵风电	指	中国船舶重工集团海陵风电股份有限公司
运达股份	指	浙江运达风电股份有限公司
国电集团	指	中国国电集团有限公司
华电集团	指	中国华电集团有限公司
大唐集团	指	中国大唐集团有限公司
华能集团	指	中国华能集团有限公司
国家电投	指	国家电力投资集团有限公司
华润电力	指	华润电力控股有限公司
粤电集团	指	广东省粤电集团有限公司
中国电建	指	中国电力建设集团有限公司
三峡集团	指	中国长江三峡集团有限公司
中节能	指	中国节能环保集团有限公司
南方电网	指	中国南方电网有限责任公司
粤水电	指	广东水电二局股份有限公司
公司章程	指	明阳智慧能源集团股份公司/其前身广东明阳风电产业集团有限公司章程
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
上交所	指	上海证券交易所
发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
能源局	指	国家能源局
美国证监会、SEC	指	美国证券及交易委员会(U.S. Securities and Exchange Commission)
纽交所、NYSE	指	纽约证券交易所(New York Stock Exchange)
ADR	指	美国存托股份
HK$、HKD	指	港币
US$、USD	指	美元

二、专业术语

风力发电	指	利用风力带动风机叶片旋转，通过传动系统促使发电机发电，将风能转化为电能
风电场	指	由一批风力发电机组成风力发电机组群组成的电站
风力发电机组、风电整机、风电机组、风机	指	将风的动能转换为电能的装置：一般由叶片、轮毂、齿轮箱、发电机、机舱、塔架、控制系统、变流器等组成
清洁能源	指	绿色能源，是指不排放污染物、能够直接用于生产生活的能源，它包括核能和“可再生能源”
双馈式风力发电机组	指	采用多级齿轮箱驱动双馈异步发电机，它的电机转速高，转矩小，变流器只需要处理转差功率，无需对所有发电机输出功率做变换
直驱永磁风力发电机组	指	直驱永磁风力发电机组在传动链中省略了齿轮箱，将风轮与低速永磁同步发电机直接连接，降低了机械故障率和定期维护成本，同时作为同步电机能够更加平稳地发电，提高了风电转换效率和运行可靠性，在大功率领域表现更好，但是直驱式风力发电机组体积大，价格高
半直驱概念	指	半直驱概念是指采用中速齿轮箱和中速发电机传动路线的风电机组，因其综合了双馈异步高速传动和直驱传动魅的传动特点，因此也被称为“半直驱混合驱动风电机组”。
千瓦(kW)、兆瓦(MW)和吉瓦(GW)	指	电的功率单位，具体单位换算为1GW=1,000MW=1,000,000kW
标杆上网电价	指	是为推进电价市场化改革，国家在经营期电价的基础上，对新建发电项目实行按区域或省平均成本统一定价的电价政策
累计装机容量	指	风电机组制造企业发货到风电场现场，施工单位完成风电机组(包括基础、塔架、叶片等所有部件)吊装后的装机容量，不考虑是否已经调试运行或并网运行
并网装机容量	指	完成安装且经调试后已并网发电的风电机组装机容量
新增装机容量	指	完成安装但不考虑是否具备并网发电条件的风电机组每年新增的装机容量
ISO	指	国际标准化组织(International Organization for Standardization)
叶片	指	风力发电机组中捕捉风能的部件，风吹过该部件表面时形成压差，驱动整个叶轮旋转
变频器	指	将工频交流电能变换为所需频率的交流电源，供电机和负载驱动使用的电气装置
齿轮箱	指	风力发电机组的功率传输部件，把叶轮吸收的风能传递到发电机，从而提升传动系统转速，降低转矩，以满足发电机使用性能需求。
变流器	指	使发电系统的电压、频率、相数和其他电量或特性发生变化的电气设备
控制器	指	按照预定顺序改变主电路或控制电路的接线和改变电路中电阻值来控制电动机的启动、调速、制动和反向的主令装置
变桨系统	指	是风力发电机组的重要组成部分，通过控制叶片的角度来控制风轮的转速，进而控制风机的输出功率，并能够通过空气动力制动的方式使风机安全停机
TUV认证	指	由德国技术监督协会出具的安全认证，是世界上应用范围最广的第三方认证之一，为电气、电子等产品提供质量和安全保证
DNV GL认证	指	2013年挪威船级社(DNV)和德国劳氏船级社(GL)实施合并为DNV GL集团，为整个能源价值链包括可再生能源和能效提供世界知名的测试、认证和咨询服务
鉴衡认证	指	北京鉴衡认证中心简称“鉴衡”或“CQC”成立于2003年，是经国家认证监督管理委员会批准，致力于为太阳能、风能、碳排放等清洁技术领域，提供技术开发、标准制定、认证、检测、产业和政策研究等服务的第三方机构
弃风限电	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导致的部分风电场风机暂停或限制开网的现象
CWEA、中国风能协会	指	即Chinese Wind Energy Association，中国可再生能源学会风能专业委员会，成立于1981年，是经国家民政部正式登记注册的一个非盈利性社会团体
GWEC	指	即Global Wind Energy Council，全球风能理事会，成立于2006年初，旨在推动风能成为全球一种重要的能源，全球范围内报道行业动态、政策动向、国际会议信息发布和组织，提供相关产业报告下载、各地区风电发展概述等。
SCD	指	即Super Compact Drive，超紧凑风电机组，由明阳智能和aerodyn Asia联合开发的两叶片机组，其传动链由主轴承、两级行星齿轮箱和中速永磁同步发电机组成，具有重量轻、体积小、效率高、建设成本低的特点
MySE	指	即基于SCD技术开发的Mingyang Super Energy系列三叶片风电机组，是公司针对低风速、山地、海上等复杂自然环境特征的风电场开发设计，具有高效率、高可靠性、小体积、轻量化、便于运输、吊装等特性的风力发电机组

注：本募集说明书所涉数据的尾数差异或不符系四舍五入所致。

第二节 本次发行概况

一、公司基本情况

公司名称：明阳智慧能源集团股份公司
英文名称：Ming Yang Smart Energy Group Limited
统一社会信用代码：91442000789438199M
注册资本：1,379,722,378元
法定代表人：张传卫
成立日期：2006年6月2日
公司住所：广东省中山市火炬开发区火炬路22号
股票代码：601615
股票上市地点：上海证券交易所

二、本次发行的基本情况

(一)核准情况

本次发行经公司2019年5月28日召开的第一届董事会第二十三次会议审议通过，并经公司2019年6月14日召开的2019年第二次临时股东大会审议通过。

2019年12月6日，公司收到中国证监会出具的《关于核准明阳智慧能源集团股份公司公开发行可转换公司债券的批复》(证监许可[2019]2553号)。

(二)本次发行概况

1、发行证券种类

本次发行证券的种类为可转换为公司股票的可转债，该可转债及未来转换的股票将在上交所上市。

2、发行规模

本次发行可转债募集资金总额为人民币170,000万元。

3、票面金额和发行价格

本次发行的可转债每张面值为人民币100元，按面值发行。

4、债券期限

本次发行的可转债存续期限为自发行之日起6年。

5、债券利率

本次发行的可转债票面利率为第一年0.4%，第二年0.6%，第三年1.0%，第四年1.5%，第五年1.8%，第六年2.0%。

6、还本付息的期限和方式

本次发行的可转债采用每年付息一次的付息方式，到期归还本金和最后一年利息。

(1)年利息计算

年利息指可转债持有人按持有的可转债票面总金额自可转债发行首日起每满一年可享受的当期利息。

年利息的计算公式为：I=B×i

I：指年利息额；

B：指本次发行的可转债持有人在计息年度(以下简称“当年”或“每年”)付息登记日持有的可转债票面总金额；

i：指可转债当年票面利率。

(2)付息方式

1)本次可转债采用每年付息一次的付息方式，计息起始日为可转债发行首日。可转债持有人所获得利息收入的应付税项由持有人承担。

2)付息日：每年的付息日为本次可转债发行首日起每满一年的当日，如该日为法定节假日或休息日，则顺延至下一个工作日，顺延期间不另计息。每相邻的两个付息日之间为一个计息年度。

(3)付息债权登记日：每年的付息债权登记日为每年付息日的前一交易日，公司将在每年付息日之后的五个交易日内支付当年利息。在付息债权登记日前(包括付息债权登记日)已转换或已申请转换为公司A股股票的可转债不再享受本计息年度及以后计息年度的利息。

7、转股期限

本次发行的可转债转股期自发行结束之日起满6个月后的第一个交易日起至可转债到期之日止。

8、转股价格的确定

本次发行的可转债的初始转股价格为12.66元/股，不低于募集说明书公告日前20个交易日公司股票交易均价(若在该20个交易日内发生过因除权、除息引起股价调整的情形，则对调整前交易日的交易均价按经过相应除权、除息调整后的价格计算)和前1个交易日均价。

前N个交易日公司股票交易均价=前N个交易日公司股票交易总额/该N个交易日公司股票交易总量。前1个交易日公司股票交易均价=前1个交易日公司股票交易总额/该日公司股票交易总量。

9、转股价格的调整方式

当公司发生送股、转增股本、增发新股(不包括因本次发行的可转债转股而增加的股本)、配股以及派发现金股利等情况时，公司将按上述条件出现的先后顺序，依次对转股价格进行累积调整，具体调整办法如下：

设调整前转股价为P0，每股送股或转增股本率为N，每股增发新股或配股率为K，增发新股价或配股价为A，每股派发现金股利为D，调整后转股价为P1(调整值保留小数点后两位，最后一位实行四舍五入)，则：

派发现金股利：P=P0-D

送股或转增股本：P=P0/(1+N)

增发新股或配股：P=(P0+A×K)/(1+K)

三项同时进行时：P=(P0—D+A×K)/(1+N+K)

公司出现上述股份和/或股东权益变化时，将依次进行转股价格调整，并在中国证监会指定的上市公司信息披露媒体上刊登董事会决议公告，并于公告中载明转股价格调整日，调整办法和暂停转股时期(如需)。当转股价格调整日为本次发行的可转债持有人转股申请日或之后，转换股票登记日之前，则该持有人的转股申请按公司调整后的转股价格执行。

当公司可能发生股份回购、合并、分立或任何其他情形使公司股份类别、数量和/或股东权益发生变化从而可能影响本次发行的可转债持有人的债权利益或转股行生权益时，公司将视具体情况按照公平、公正、公允的原则以及充分保护持有人权益的原则调整转股价格。有关转股价格调整内容及操作办法将依据当时国家有关法律法规及证券监管部门的相关规定来制订。

10、转股价格向下修正条款

(1)修正权限与修正幅度

在本次发行的可转债存续期间，当公司股票在任意连续30个交易日中有15个交易日的收盘价低于当期转股价格的90%时，公司董事会有权提出转股价格向下修正方案并提交股东大会审议表决。

若在上述交易日内发生过因除权除息等引起公司转股价格调整的情形，则在转股价格调整日前的交易日按调整前的转股价格和收盘价计算，在转股价格调整日及之后的交易日按调整后的转股价格和收盘价计算。

上述方案须经参加表决的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施。股东进行表决时，持有本次发行的可转债的股东应当回避。修正后的转股价格应不低于审议上述方案的股东大会召开日前20个交易日和前1交易日公司股票交易均价，同时修正后的转股价格不低于最近一期经审计的每股净资产和股票面值。

(2)修正程序

如公司股东大会批准向下修正转股价格，公司将在中国证监会指定的上市公司信息披露媒体上刊登股东大会决议公告，并公告修正幅度，股权登记日及暂停转股期间等。从股权登记日后的第一个交易日(即转股价格修正日)起，开始恢复转股申请并执行修正后的转股价格。

若转股价格修正日在转股申请日或之后，转换股份登记日之前，该类转股申请应按修正后的转股价格执行。

11、转股数量的确定方式

本次发行的可转债持有人在转股期内申请转股时，转股数量的计算方式为：Q=V/P，并以去尾法取一股的整数倍。其中V为可转债持有人申请转股的可转债票面总金额；P为申请转股当日有效的转股价格。

转股时不足转换为一股的可转债余额，公司将按照上交所等部门的有关规定，在可转债持有人转股当日后的5个交易日内以现金兑付该可转债余额及该余额所对应的当期应计利息(当期应计利息的计算方式参见第13条赎回条款的相关内容)。

12、转股年度有关股利的归属

因本次发行的可转债转股而增加的公司股票享有与原股票同等的权益，在股利分配股权登记日当日登记在册的所有股东均享受当期股利。

13、赎回条款

(1)到期赎回条款

在本次发行的可转债期满后五个交易日内，公司将按本次发行的可转债票面面值的108%(含最后一期年度利息)的价格向投资者赎回全部未转股的可转债。

(2)有条件赎回条款

当下述两种情形的任意一种出现时，公司有权决定按照债券面值加当期应计利息的价格赎回全部或部分未转股的可转债：

1)转股期内，如果公司股票连续30个交易日中至少15个交易日的收盘价格不低于当期转股价格的130%(含130%)；

2)当本次发行的可转债未转股余额不足3,000万元时。

当期应计利息的计算公式为：IA=B×i×t/365

IA：指当期应计利息；

B：指本次发行的可转债持有人持有的将赎回的可转债票面总金额；

i：指可转债当年票面利率；

t：指计息天数，即从上一个付息日起至本计息年度赎回日止的实际日历天数(算头不算尾)。

若在上述交易日内发生过因除权除息等引起公司转股价格调整的情形，则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，在调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。

14、回售条款

(1)有条件回售条款

在本次发行的可转债最后两个计息年度，如公司股票在任何连续30个交易日的收盘价格低于当期转股价的70%时，可转债持有人有权将其持有的可转债全部或部分按债券面值加上当期应计利息的价格回售给公司。

若在上述交易日内发生过因除权除息等引起公司转股价格调整的情形，则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，在调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。如果出现转股价格向下修正的情况，则上述连续30个交易日须从转股价格调整之后的第一个交易日起重新计算。

最后两个计息年度可转债持有人在每年回售条件首次满足后可按上述约定条件行使回售权一次，若在首次满足回售条件而可转债持有人未在公司届时公告的回售申报期内申报并实施回售的，该计息年度不得再行使回售权。可转债持有人不得多次行使部分回售权。

(2)附加回售条款

若公司本次发行的可转债募集资金经投资项目的实施情况与公司在募集说明书中的承诺情况相比出现重大变化，根据中国证监会的相关规定被视作改变募集资金用途或被中国证监会认定为改变募集资金用途的，可转债持有人享有一次回售的权利。可转债持有人有权将其持有的可转债全部或部分按债券面值加上当期应计利息的价格回售给公司。持有人在附加回售条件满足后，可以在公司公告后的附加回售申报期内进行回售，该次附加回售申报期内不实施回售的，不得再行使附加回售权。

(三)募集资金用途

本次发行可转债的募集资金总额不超过170,000万元(含170,000万元)，扣除发行费用后的募集资金净额将用于投资以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资额	拟使用募集资金金额
1	明阳猫林浩特市100MW风电项目	77,196.00	69,000.00
2	猫林浩特市明阳风力发电有限公司50MW风电供热项目	40,790.43	36,000.00
3	明阳靖水河县韭菜庄50MW风电供热项目	38,374.37	27,000.00
4	MySE10MW级海上风电整机及关键部件研制项目	22,534.00	10,000.00
5	补充流动资金	29,000.00	29,000.00
	合计		170,000.00

本次发行的募集资金到位前，公司将根据项目进度的实际情况以自筹资金先行投入，并在募集资金到位之后予以替换。若扣除发行费用后的实际募集资金净额少于上述拟使用募集资金金额，公司将通过自筹资金予以解决。

公司已制定《募集资金管理制度》。本次发行的募集资金将存放于公司董事会决定的专项账户中，具体开户事宜将在发行前由公司董事会确定。

(四)信用评级情况

联合信用为公司本次发行可转换公司债券出具了信用评级报告(联合[2019]1654号)，公司主体长期信用等级为AA，本次发行的可转换公司债券信用等级为AA。在可转换公司债券存续期内，联合信用将每年至少进行一次跟踪评级。

(五)担保情况

根据《上市公司证券发行管理办法》第二十条规定，公开发行可转换公司债券，应当提供担保，但最近一期末经审计的净资产不低于人民币十五亿元的公司除外。截至2018年12月31日，公司经审计的归属于母公司股东权益为44.52亿元，高于15亿元。因此，本次发行的可转换公司债券未提供担保，请投资者特别关注。

(六)债券持有人会议规则

为充分保护债券持有人的合法权益，本次可转债将设立债券持有人会议。债券持有人会议规则的主要内容如下：

(1)可转债持有人的权利：

1)依照其所持有的可转债数额享有约定利息；

2)根据《募集说明书》约定条件将所持有的可转债转为公司股份；

3)根据《募集说明书》约定的条件行使回售权；

4)依照法律、行政法规、本规则及《公司章程》的规定转让、赠与或质押其所持有的本次可转债；

5)依照法律、行政法规、本规则及《公司章程》的规定获得有关信息；

6)按照《募集说明书》约定的期限和方式要求公司偿付本次可转债本息；

7)依照法律、行政法规等相关规定参与或委托代理人参与债券持有人会议并行使表决权；

8)法律、行政法规、本规则及《公司章程》所赋予的其作为公司债权人的其他权利。

(2)可转债持有人的义务：

1)遵守公司发行可转债条款的相关规定；

2)依其所认购的可转债数额缴纳认购资金；

3)遵守债券持有人会议形成的有效决议；

4)除法律、法规规定及《募集说明书》约定之外，不得要求公司提前偿付可转债的本金和利息；

5)法律、行政法规、本规则及《公司章程》规定应当由可转债持有人承担的其他义务。

债券持有人会议规则的全部内容详见公司于2019年5月29日在上交所网站披露的《可转换公司债券持有人会议规则》。

(七)发行方式

1、发行时间

本次发行的原股东优先配售日和网上申购日为2019年12月16日(T日)；网下申购日为2019年12月13日(T-1日)。

2、发行对象

(1)向公司原股东优先配售：发行公告公布的股权登记日(即2019年12月13日，T-1日)收市后登记在册的公司所有股东。

(2)网上发行：中华人民共和国