

公司代码：601615

转债代码：113029

公司简称：明阳智能

转债简称：明阳转债

明阳智慧能源集团股份有限公司

2019 年年度报告

重要提示

一、本公司董事会、监事会及董事、监事、高级管理人员保证年度报告内容的真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担个别和连带的法律责任。

二、公司全体董事出席董事会会议。

三、致同会计师事务所（特殊普通合伙）为本公司出具了标准无保留意见的审计报告。

四、公司负责人张传卫、主管会计工作负责人梁才发及会计机构负责人（会计主管人员）张峰声明：保证年度报告中财务报告的真实、准确、完整。

五、经董事会审议的报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

2019年度公司实现归属于母公司股东的净利润为712,563,192.87元，其中2019年度母公司实现净利润为398,688,374.68元，母公司累计可供分配利润为614,196,621.52元，母公司资本公积余额为3,419,897,017.13元。

2019年度利润分配预案如下：公司拟以实施权益分派股权登记日登记的总股本为基数分配利润，共拟分配现金红利107,618,345.48元（含税）。截至2019年12月31日，公司总股本为1,379,722,378股，以此计算，每10股派发现金红利0.78元（含税）。分配后的未分配利润余额结转下一年度。本年度不进行送股及资本公积金转增股本。2019年度公司现金分红占公司实现归属于母公司股东的净利润比例为15.10%。

如在本报告披露之日起至实施权益分派股权登记日期间，因可转债转股/回购股份/股权激励授予股份回购注销/重大资产重组股份回购注销等致使公司总股本发生变动的，拟维持分配总额107,618,345.48元不变，相应调整每股分红比例。如后续总股本发生变化，公司将另行公告具体调整情况。

上述利润分配方案需经公司2019年年度股东大会审议通过后实施。

六、前瞻性陈述的风险声明

适用 不适用

本年度报告中包括对未来行业的预测、公司发展战略、经营目标等前瞻性陈述，并不代表公司的盈利预测，也不构成公司对投资的实质承诺，敬请投资者注意投资风险。

七、是否存在被控股股东及其关联方非经营性占用资金情况

否

八、是否存在违反规定决策程序对外提供担保的情况？

否

九、重大风险提示

本报告第四节“经营情况讨论与分析”中，详细描述了公司可能面对的风险，敬请投资者关注相关内容。

十、 其他

适用 不适用

目录

第一节	释义.....	5
第二节	公司简介和主要财务指标.....	7
第三节	公司业务概要.....	11
第四节	经营情况讨论与分析.....	21
第五节	重要事项.....	34
第六节	普通股股份变动及股东情况.....	63
第七节	优先股相关情况.....	71
第八节	董事、监事、高级管理人员和员工情况.....	72
第九节	公司治理.....	87
第十节	公司债券相关情况.....	90
第十一节	财务报告.....	93
第十二节	备查文件目录.....	325

第一节 释义

一、 释义

在本报告书中，除非文义另有所指，下列词语具有如下含义：

常用词语释义		
明阳智能、公司、本公司	指	明阳智慧能源集团股份有限公司
中国明阳	指	China Ming Yang Wind Power Group Limited, 中国明阳风电集团有限公司, 前身为中国风电设备集团有限公司
实际控制人	指	张传卫、吴玲、张瑞
明阳风电	指	前身广东明阳风电产业集团有限公司、广东明阳风电技术有限公司
Keycorp	指	Keycorp Limited
First Base	指	First Base Investments Limited
Wiser Tyson	指	Wiser Tyson Investment Corp Limited
能投集团	指	明阳新能源投资控股集团有限公司
广州蕙富凯乐	指	广州蕙富凯乐投资合伙企业(有限合伙)
上海大钧	指	上海大钧观承投资管理中心(有限合伙)
东莞中科	指	东莞中科中广创业投资有限公司
深圳宝创	指	深圳宝创共赢产业投资基金合伙企业(有限合伙)
湛江中广	指	湛江中广创业投资有限公司
中山瑞信	指	中山瑞信企业管理咨询合伙企业(有限合伙)
中山博创	指	中山博创企业管理咨询合伙企业(有限合伙)
Joint Hero	指	Joint Hero International Development Limited
益捷咨询	指	益捷能投(北京)咨询有限公司
SCGC	指	SCGC Capital Holding Company Limited
Ironmont	指	Ironmont Investment Co., Ltd
Eternity	指	Eternity Peace Company Limited
中山联创	指	中山联创企业管理咨询合伙企业(有限合伙)
Lucky	指	Lucky Prosperity Company Limited
Rui Xi	指	Rui Xi Enterprise Limited
靖安洪大	指	靖安洪大招昆股权投资合伙企业(有限合伙)
平阳凯天	指	平阳凯天百业股权投资基金管理中心(有限合伙)
珠海中和	指	珠海中和投万凯投资管理中心(有限合伙)
北京洁源	指	北京洁源新能投资有限公司
瑞德兴阳	指	瑞德兴阳新能源技术有限公司
美国明阳	指	Ming Yang Wind Power USA. INC. (明阳风电美国有限公司)
欧洲研发中心	指	Ming Yang Wind Power European R&D Center Aps(明阳风电欧洲研发中心)
明阳香港	指	Ming Yang Renewable Energy (International) Company Limited(明阳新能源国际有限公司)
明阳投资	指	明阳智慧(横琴)股权投资有限公司
内蒙古风电设备	指	内蒙古明阳风电设备有限公司
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)
大唐恭城	指	大唐恭城新能源有限公司
龙源电力电子	指	广东明阳龙源电力电子有限公司

新疆万邦	指	新疆万邦能源发展有限公司
扶余吉瑞	指	扶余吉瑞风能有限公司
华电	指	中国华电集团有限公司
中国大唐	指	中国大唐集团有限公司
华能	指	中国华能集团有限公司
国电投	指	国家电力投资集团有限公司
上交所	指	上海证券交易所
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
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或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	又称绿色能源，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”
兆瓦(MW)和吉瓦(GW)	指	电的功率单位，具体单位换算为1GW=1,000MW
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
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	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
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并网的现象
MySE	指	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
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
广东省发改委	指	广东省发展和改革委员会
甘肃新源、甘肃新源电力	指	甘肃新源电力工程有限公司
青海瑞德兴阳	指	青海瑞德兴阳新能源有限公司
KV、kV	指	kV是电压单位，读作千伏，1kV=1000V。
rpm	指	Revolution/Minute的简写(缩写)=r/min=转/分钟=rpm
财政部	指	中华人民共和国财政部
纽交所	指	纽约证券交易所(New York Stock Exchange, NYSE)
Cp值	指	性能价格比
海关总署	指	中华人民共和国海关总署
桂林新能源	指	大唐桂林新能源有限公司
扶余成瑞	指	扶余市成瑞风能有限公司
扶余富汇	指	扶余市富汇风能有限公司
扶余吉成	指	扶余市吉成风能有限公司
明阳国际	指	Ming Yang Wind Power (International) Co., Limited (明阳风

		电（国际）有限公司）
杭州荣力	指	杭州荣力铸锻有限公司（现更名为浙江荣力重工有限公司）
洛阳轴承	指	洛阳 LYC 轴承有限公司
甘肃酒钢	指	甘肃酒钢集团西部重工股份有限公司
拉萨瑞德兴阳	指	拉萨瑞德兴阳新能源科技有限公司
哈密明阳	指	哈密明阳新能源有限公司
MWp、MWP	指	MWp 是设定的装机容量单位
DNVGL	指	德国劳埃德船级社
最高院	指	中华人民共和国最高人民法院
重庆望江	指	重庆望江工业有限公司
国能投	指	国家能源投资集团有限责任公司
和平发展公司	指	北京和平发展企业管理有限责任公司
丰源回收站	指	肃州区丰源回收站
天津设备	指	天津设备风电设备有限公司
江苏明阳	指	江苏明阳风电技术有限公司
旷世精工公司	指	乌鲁木齐旷世精工建材有限公司
瑞生安泰	指	中山瑞生安泰实业投资有限公司

第二节 公司简介和主要财务指标

一、 公司信息

公司的中文名称	明阳智慧能源集团股份公司
公司的中文简称	明阳智能
公司的外文名称	Ming Yang Smart Energy Group Limited
公司的外文名称缩写	MYSE
公司的法定代表人	张传卫

二、 联系人和联系方式

	董事会秘书	证券事务代表
姓名	刘建军	郑洁珊
联系地址	广东省中山市火炬开发区火炬路22号	广东省中山市火炬开发区火炬路22号
电话	(0760) 28138687	(0760) 28138632
传真	(0760) 28138974	(0760) 28138974
电子信箱	liujianjun@mywind.com.cn	jessicazheng@mywind.com.cn

三、 基本情况简介

公司注册地址	广东省中山市火炬开发区火炬路22号
公司注册地址的邮政编码	528400
公司办公地址	广东省中山市火炬开发区火炬路22号
公司办公地址的邮政编码	528400
公司网址	http://www.mywind.com.cn
电子信箱	myse@mywind.com.cn

四、信息披露及备置地点

公司选定的信息披露媒体名称	《中国证券报》、《上海证券报》、《证券时报》、《证券日报》
登载年度报告的中国证监会指定网站的网址	http://www.sse.com.cn/
公司年度报告备置地点	广东省中山市火炬开发区火炬路22号董事会办公室

五、公司股票简况

公司股票简况				
股票种类	股票上市交易所	股票简称	股票代码	变更前股票简称
A股	上海证券交易所	明阳智能	601615	无

六、其他相关资料

公司聘请的会计师事务所（境内）	名称	致同会计师事务所(特殊普通合伙)
	办公地址	北京市朝阳区建国门外大街22号赛特广场五层
	签字会计师姓名	王涛、周玉薇
报告期内履行持续督导职责的保荐机构	名称	申万宏源证券承销保荐有限责任公司
	办公地址	新疆乌鲁木齐市高新区(新市区)北京南路358号大成国际大厦20楼2004室
	签字的保荐代表人姓名	肇睿、袁檣
	持续督导的期间	2019年1月24日至2021年12月31日

七、近三年主要会计数据和财务指标

(一) 主要会计数据

单位：元 币种：人民币

主要会计数据	2019年	2018年	本期比上年同期增减(%)	2017年
营业收入	10,493,157,033.56	6,902,147,193.31	52.03	5,298,198,942.80
归属于上市公司股东的净利润	712,563,192.87	425,966,515.12	67.28	356,039,671.22
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	633,980,639.52	313,869,376.43	101.99	285,523,397.68
经营活动产生的现金流量净额	5,755,264,200.02	276,323,400.05	1,982.80	1,304,628,119.86
	2019年末	2018年末	本期末比上年同期末增减(%)	2017年末
归属于上市公司股东的净资产	6,720,578,615.80	4,451,934,248.75	50.96	4,026,224,984.75
总资产	34,695,611,037.01	22,331,835,099.33	55.36	19,123,558,729.77

(二) 主要财务指标

主要财务指标	2019年	2018年	本期比上年同期 增减(%)	2017年
基本每股收益(元/股)	0.53	0.39	35.90	0.32
稀释每股收益(元/股)	0.53	0.39	35.90	0.32
扣除非经常性损益后的基本每股收益(元/股)	0.47	0.29	62.07	0.26
加权平均净资产收益率(%)	12.05	10.05	增加2.00个 百分点	9.34
扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率(%)	10.72	7.40	增加3.32个百 分点	7.49

报告期末公司前三年主要会计数据和财务指标的说明

适用 不适用

基本每股收益、稀释每股收益和扣除非经常性损益后的基本每股收益增长幅度较大，其主要原因是本期归属于上市公司股东净利润增加所致

八、境内外会计准则下会计数据差异

(一) 同时按照国际会计准则与按中国会计准则披露的财务报告中净利润和归属于上市公司股东的净资产差异情况

适用 不适用

(二) 同时按照境外会计准则与按中国会计准则披露的财务报告中净利润和归属于上市公司股东的净资产差异情况

适用 不适用

(三) 境内外会计准则差异的说明：

适用 不适用

九、2019 年分季度主要财务数据

单位：元 币种：人民币

	第一季度 (1-3 月份)	第二季度 (4-6 月份)	第三季度 (7-9 月份)	第四季度 (10-12 月份)
营业收入	1,745,910,591.84	2,269,254,047.46	3,195,118,246.85	3,282,874,147.41
归属于上市公司股东的净利润	39,027,517.91	294,810,166.65	179,772,865.96	198,952,642.35
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	28,713,062.59	252,191,116.93	166,576,937.87	186,499,522.13
经营活动产生的现金流	-681,759,782.87	419,015,064.	1,191,598,68	4,826,410,232

量净额		11	5.95	.83
-----	--	----	------	-----

季度数据与已披露定期报告数据差异说明

适用 不适用

十、非经常性损益项目和金额

适用 不适用

单位:元 币种:人民币

非经常性损益项目	2019 年金额	附注（如适用）	2018 年金额	2017 年金额
非流动资产处置损益	5,350,928.21		47,978,287.40	7,980,897.46
越权审批，或无正式批准文件，或偶发性的税收返还、减免				
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	72,733,828.44		83,836,904.65	75,940,168.21
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费			2,975,859.25	5,846,336.16
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益				2,908,918.29
非货币性资产交换损益				
委托他人投资或管理资产的损益				100,972.60
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备				
债务重组损益				
企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等				
交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益				
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益				183,253.72
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益				
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益		/		
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益				/

单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	/	/	5,568,862.63
单独进行减值测试的应收款项、合同资产减值准备转回	10,531,800.62	1,510,239.81	/
对外委托贷款取得的损益			
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益			
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响			
受托经营取得的托管费收入			
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	8,438,413.1	246,131.50	-12,483,612.58
其他符合非经常性损益定义的损益项目		7,696,311.82	
银行理财产品收益	222,187.5		
少数股东权益影响额	-2,551,625.52	-8,368,065.07	-3,000,618.79
所得税影响额	-16,142,979	-23,778,530.67	-12,528,904.16
合计	78,582,553.35	112,097,138.69	70,516,273.54

十一、 采用公允价值计量的项目

适用 不适用

十二、 其他

适用 不适用

第三节 公司业务概要

一、报告期内公司所从事的主要业务、经营模式及行业情况说明

（一）公司主要业务及行业地位

明阳智能以实现能源的绿色、普惠和智慧化为使命，以打造清洁能源全生命周期价值链管理与系统解决方案的供应商为愿景，通过技术创新和商业模式创新，目前已逐步发展成为国内领先、全球具有重要影响力的智慧能源企业集团。

公司目前已建立了国内“五大”（华能、中国大唐、国能投、华电和国电投）电力公司以及民营电力集团为主导的稳固市场客户群。主营业务包括新能源高端装备制造，新能源电站投资运营及智能管理业务，主要涵盖：1)大型风力发电机组及其核心部件的研发、生产、销售；2)风电场及光伏电站开发、投资、建设和智能运营管理。

（二）公司主要产品及解决方案

1、风电机组制造

明阳智能风电整机制造板块包含风电机组及叶片等主要核心部件研发制造等业务。公司针对中国风况和气候条件，包括低温、沙尘、台风、盐雾、高原等严酷环境，研发和设计了适应不同特殊气候条件的陆上和海上风力发电机组，形成了“覆盖当前，占据未来”的多产品布局，包括1.5/2.0MW、3.0MW、4.0MW、5.0MW系列陆上型风机，以及5.5MW、6.45MW、7.25MW及8-10MW系列海上型风机。每个系列的风机又包含不同叶轮直径，适应不同地域、不同自然环境的风况特点，例如3.0MW系列包括112米、121米、135米、145米、156米等不同叶轮直径。在同一叶轮直径基础上，公司根据不同环境条件推出了常温型、低温型、超低温型、高原型、海岸型、抗台风型、

海上型等系列机组。公司目前是国内风力发电行业产品品类最为齐全，布局最具前瞻性的重要企业之一。



2、风电运营及风机运维

在风场运营环节，公司基于“滚动开发”的轻资产运营理念，以“开发一批、建设一批、转让一批”为主要的经营目标。通过对在手风资源的“滚动开发”，公司实现了“风机设备销售”、“风资源溢价”和“EPC价值”等多重价值量的兑现。目前公司在运营风电场遍布全国各个区域，已经形成了一个完整的成熟业务形态。

在自有风电场运维方面，公司通过建立风场智能管理大数据平台，对机组各部件运行状态及风场运行数据进行实时监测与分析，并结合物联网、云存储及大数据分析等前沿技术，重点打造风机远程监控、机组在线状态监测、远程故障诊断与修复、风功率预测、视频监控等系统，实现风场从设备运输、安装、调试和运营全过程的透明化管理。

对于第三方风场的托管及运维服务，公司亦建立了完整的后市场服务价值链核心团队，覆盖基础的风机定检、e 备件联储、大部件运维、风机及风场优化以及风场合同能源管理等高端服务板块。在保障客户风场的无忧运营的前提下，通过提升客户风场发电量，从而实现运维业务收入。

3、其他

除以上主营业务外，公司围绕新能源领域进行了相关的拓展，具体包含：新能源电站 EPC 业务、配售电业务以及建筑光伏一体化（BIPV）业务。

新能源电站 EPC 业务是借助于公司自主形成的新能源电站设计经验，通过承建第三方业主的风电场或者光伏电站，从而实现 EPC 业务收入。

配售电业务板块是通过公开投标、政府优选、以产护权等方式获取增量配电网的经营权，建设区域内 220kV、110kV、35kV、10kV 的供电线路及变配电设施，完成区域组网。公司向协议用电企业供电并收取电费，同时为其提供需求侧管理、综合节能等能源效率管理服务与电力运维服务。

公司建筑光伏一体化（BIPV）业务属于光伏与建筑的跨界领域，目前已经形成了规模化的碲化镉（CdTe）BIPV 组件产能，并已经取得了国内外的规模化订单。公司的 BIPV 产品主要包括工商业屋顶、户用光伏瓦和光伏玻璃幕墙等。

（三）公司所处行业发展情况

1、配额制助推风电行业实现可持续发展

随着世界各国对环境问题认识的不断深入以及可再生能源综合利用技术的不断提升，近十余年来，全球风力发电行业取得了高速发展。据全球风能理事会（GWEC）统计，2019 年全球新增风电装机规模高达 60.4GW，较 2018 年增长 19%，为历史第二高水平；其中 2019 年全球新增海上风电装机规模达 7.5GW，占比上升至 12%，创出历史新高。据中国国家能源局统计，2019 年中国新

增风电并网容量 25.74GW，较 2018 年增长 25.21%；其中中国新增海上风电装机规模达 1.98GW，较 2018 年增长 20%，亦创出历史新高。



图 1. 风电新增及累计并网量，2008-2019

从国内宏观经济环境来看，当前我国经济持续稳定发展、工业化进程稳步推进，全社会用电需求亦始终维持稳定增长。在“十三五”规划提出全方位推进能源结构性改革以及政府不断加大可再生能源发展的政策扶持力度的背景下，国内对可再生能源电力的需求正日益提高。2019 年 5 月，国家发改委、国家能源局下发《关于建立健全可再生能源电力消纳保障机制的通知》，强调对电力消费侧市场行为进行引导，推动能源消费向绿色用能转变。《通知》指出，各省(区、市)行政区域内承担消纳责任的各市场主体有明确的可再生能源电力消纳责任权重。消纳责任权重主要履行方式为购买或自发自用可再生能源电力，不足的部分可通过购买其他市场主体超额完成的消纳量或绿色电力证书来实现。公司认为，配额制有利于形成可再生能源电力消费引领的长效发展机制，从而激励全社会加大开发利用可再生能源的力度，对于推动我国能源结构调整，构建清洁低碳、安全高效的能源体系将具有重要意义。预计未来各省(市、自治区)的强制性可再生能源消纳比例要求将激活绿色电力证书交易市场，并带来可观的装机增量。

2020 年 4 月 10 日国家能源局下发了《中华人民共和国能源法(征求意见稿)》，为我国推进“四个革命、一个合作”能源安全新战略、促进能源高质量发展、推进能源治理体系和治理能力现代化的目标进一步夯实法律基础。在《中华人民共和国能源法(征求意见稿)》第四十五条中规定，国家建立可再生能源电力消纳保障制度并规定各省级地区的最低消纳比重，由供电、售电、电力大用户等市场主体通过自身消纳或交易超额消纳额度，以完成所在地区的消纳任务，为 2019 年出台的可再生能源电力消纳保障机制确立了法律依据，形成了实现可再生能源目标的市场机制。未来在新《能源法》的支持下，通过可再生能源电力配额制的引导，风力发电在各类电源主体中的占比将进一步提升。

根据国家能源局相关统计数据显示，2019 年我国风电装机占全部发电装机占比已达 10.4%。2015-2019 年期间，我国风电发电量占比稳步上升，从 3.23% 上升至 5.54%；2019 年我国风电发电量已达 4057 亿千瓦时，历史上首次突破 4000 亿千瓦时大关。

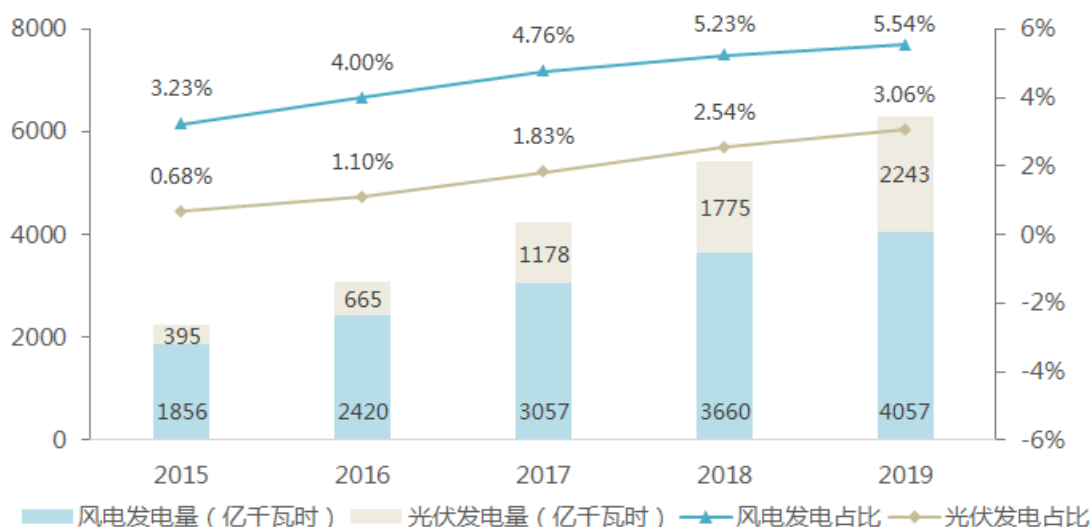


图 2. 风电、光伏发电量及发电占比，2015-2019

2、2019 年新增装机延续“重回三北”趋势

在我国风电发展初期，由于“三北”地区风资源好、可建设面积较大等优势，我国风电装机大部分集中于这一地区，然而我国用电地区主要在南方和中东部地区，因此存在着一定程度上的电源侧与负荷侧地理位置错配情况。因电源侧与负荷侧不匹配，2012 年起，大规模、高速度增长的新建风电装机量与外送通道建设滞后、当地消纳能力不足的矛盾集中体现，全国弃风率出现了大幅上升，并且 99.9% 的弃风电量都发生在风资源富集的“三北”地区。2016 年，“三北”地区新能源装机 1.63 亿千瓦，电力外送能力仅为 3700 万千瓦。2017 年，国家能源局紧急叫停了“三北”风电建设，明确内蒙古、黑龙江、吉林等六省为风电开发建设红色预警区域，停止新增风电装机核准。也是自 2017 年开始，随着“三北”地区风电建设的停滞，国内风电开发由“找风”向“找市场”转变，开发重心逐步向并网条件较好、接近电网负荷的中东部及南方低风速区域偏移。同时基于“三北”地区电力外送能力薄弱、本地消纳能力不强的特点，国家能源局提出了在“三北”地区建设多条特高压线路的宏大规划，以实质性解决“三北”地区的风电消纳问题。

根据国家能源局统计数据显示，2019 年全国弃风电量 169 亿千瓦时，较 2018 年相比减少了 108 亿千瓦时；平均弃风率 4%，同比 2018 年下降了 3 个百分点；全国范围内的弃风限电状况进一步得到了缓解。特高压外送线路的建设和规划对改善“三北”地区电力外送能力、增强风电消纳产生了直接的影响。根据国家能源局公开资料显示，目前“三北”地区已投运了扎鲁特-青州、锡盟-泰州、上海庙-山东、锡盟-山东、蒙西-天津南、宁东-浙江、酒泉-湘潭等多条特高压线路；截至 2020 年 3 月，我国共有 25 条在运特高压线路、7 条在建特高压线路以及 7 条待核准特高压线路。随着“三北”地区风电外送能力的大幅提升，“三北”地区风电新增装机开始显著恢复。根据国家能源局统计数据显示，2018 年我国六大区域的新增并网风电装机容量所占比例分别为西北地区（16.08%）、华北（29.29%）、华东（21.47%）、西南（5.59%）、中南（23.36%）、东北（4.23%）。而 2019 年，我国六大区域的新增并网风电装机容量所占比例分别为西北地区（18.5%）、华北（23.34%）、华东（22.14%）、西南（6.31%）、中南（24.78%）、东北（4.92%）。国内风电装机“重回三北”的趋势依旧。

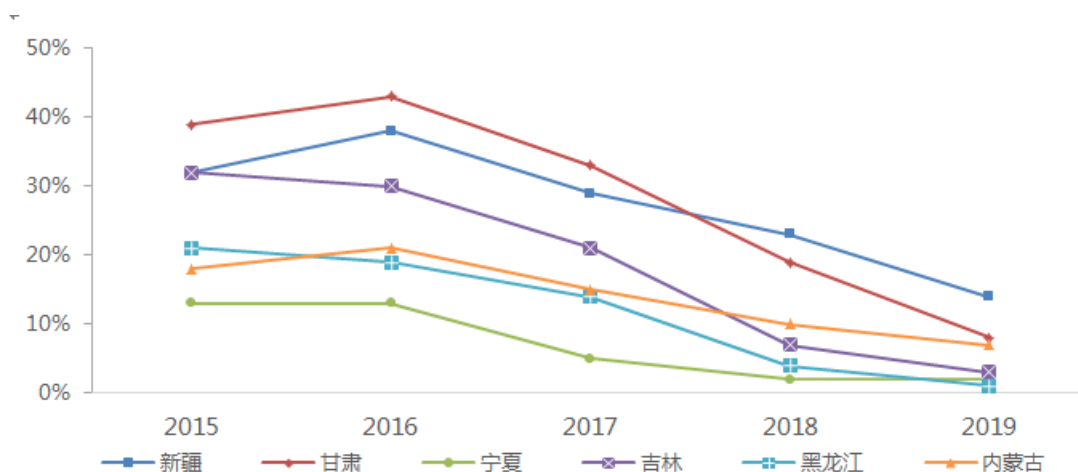


图 3. 国内重点“弃风”省份弃风率，2015-2019

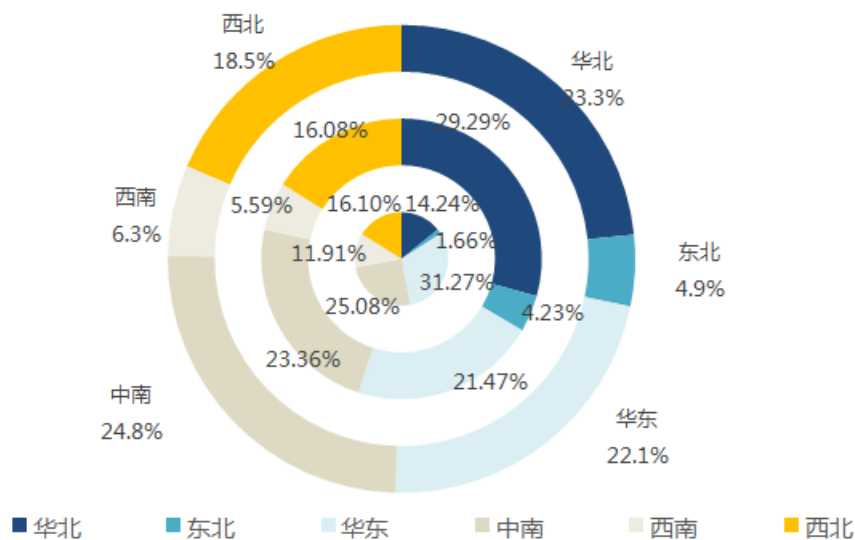


图 4. 各地新增并网容量占比（内环：2017；中环：2018；外环：2019）

3、平价大基地将成为国内陆上风电发展的重要支点

2019年5月21日，国家发改委发布了《关于完善风电上网电价政策的通知》，通知中对陆上风电的补贴安排做出了如下明确表述：（1）将陆上风电标杆上网电价改为指导价。新核准的集中式陆上风电项目上网电价全部通过竞争方式确定，不得高于项目所在资源区指导价。（2）2019年I~IV类资源区符合规划、纳入财政补贴年度规模管理的新核准陆上风电指导价分别调整为每千瓦时0.34元、0.39元、0.43元、0.52元（含税、下同）；2020年指导价分别调整为每千瓦时0.29元、0.34元、0.38元、0.47元。指导价低于当地燃煤机组标杆上网电价的地区，以燃煤机组标杆上网电价作为指导价。（3）参与分布式市场化交易的分散式风电上网电价由发电企业与电力用户直接协商形成，不享受国家补贴。不参与分布式市场化交易的分散式风电项目，执行项目所在资源区指导价。（4）2018年底之前核准的陆上风电项目，2020年底前仍未完成并网的，国家不再补贴；2019年1月1日至2020年底核准的陆上风电项目，2021年底前仍未完成并网的，国家不再补贴。自2021年1月1日开始，新核准的陆上风电项目全面实现平价上网，国家不再补贴。

这一补贴政策的调整，使得国内陆上风电行业的平价上网时间也得以明确——自2021年1月1日起新核准的陆上风电项目全面实现平价上网。为实现平价上网的目标，借助于风机大型化

的趋势，以特高压外送、异地消纳为支撑，规模化开发为手段的平价大基地方案已取得了业内的共识。截至 2019 年底，国家能源局已批复多个风电平价大基地项目，包括乌兰察布 600 万千瓦平价大基地项目、阿拉善盟-上海庙 160 万千瓦风电基地项目、兴安盟 300 万千瓦革命老区风电扶贫项目等。

未来陆地风电的发展趋势，除了在“三北”地区以应用大功率风机机组为主的平价大基地之外，中南部低风速地区新增项目以平价项目和分散式风电项目为主的趋势也十分明显。

4、海上风电进入高速发展期，整机商市场集中度高

海上风电从电源侧而言，具有不占用土地、风资源优异、可大规模部署等特点。从负荷侧而言，我国沿海地区是国内的主要电力负荷中心，海上风电项目靠近用电负荷中心，具有容易消纳的特点。以海上风电主要发展省份广东、江苏、上海、福建、浙江等为代表，其电网结构坚强，且多数为电力输入区域，具有充沛的电力需求。

近年来中国海上风电发展取得显著成绩。据国家能源局数据显示，自 2013 年起，年新增并网容量呈现逐年递增趋势，2019 年新增并网装机容量达到 1.98GW，同比大幅增长 20%。2016 年 11 月 16 日，国家能源局发布的《风电发展“十三五”规划》中明确指出，到 2020 年全国海上风电开工建设规模达到 1000 万千瓦，力争累计并网容量达到 500 万千瓦以上。2018 年，广东省发改委发布了《广东省海上风电发展规划(2017—2030 年)》，其中明确提出，到 2020 年底广东省将开工建设海上风电 1200 万千瓦以上，其中建成投产 200 万千瓦以上，总投资 360 亿元以上；到 2030 年底前建成海上风电约 3000 万千瓦，总投资约 5400 亿元以上。2019 年，江苏省发改委一次性核准了 24 个海上风电项目，总规模高达 670 万千瓦，总投资规模约 1200 亿元。

在政策的指引下和海上风电高补贴电价的吸引下，我国海上风电行业进入快速发展，风机技术和施工技术都取得了突破性的进展，与国际先进水平的差距快速缩小。海上风电机组单机容量已从 4MW 快速迭代到 5.5MW、6MW 及 7MW 级别，但距离海外已有的 11MW 和 12MW 机型仍存在着明显差距。同时，海上风电正逐步从近海向深远海发展，离岸距离和水深的增加也对海上风电机组的研发、制造、安装运维、相关装备制造等环节提出了更高的要求。

公司作为国内较少掌握大功率海上风电机组生产制造技术的企业之一，始终坚持以技术研发为基础构建核心竞争力。由于研发能力差异和技术壁垒等原因，国内行业龙头厂商已逐渐扩大领先优势和建立行业壁垒，这使得我国海上风电的市场集中度较陆上风电而言更高。从我国海上风电行业已公布中标结果的项目统计数据来看，排名前三的整机制造商合计市场份额已经接近 85%。可以说，国内海上风电整机制造行业基本已处于高度集中状态，其余整机厂商进入该行业面临较高的技术和市场门槛，类似公司这样拥有机组研发及制造核心竞争力的整机制造商正迎来黄金时代。

5、相关政策相继正式出台，行业发展确定性增强

时间	政策及发布部门	内容概要
2019 年 5 月	《关于建立健全可再生能源电力消纳保障机制的通知》(发改能源[2019]807 号) 国家能源局、发展改革委	<ol style="list-style-type: none"> 1. 对电力消费设定可再生能源电力消纳责任权重，加强消纳责任权重实施监管，且超额完成消纳量不计入“十三五”能耗考核； 2. 按省级行政区域确定消纳责任权重，各省级能源主管部门牵头承担消纳责任权重落实责任，售电企业和电力用户协同承担消纳责任，电网企业承担经营区消纳责任权重实施的组织责任； 3. 同步发布了以下细则：《可再生能源电力消纳责任权重确定和消纳量核算方法（试行）》、《各省（自治区、直辖市）可再生能源电力总量消纳责任权重》、《各省（自治区、直辖市）非水电可再生能源电力消纳责任权重》。
2020 年 2 月	《财政部国家发展改革委国家能源局关于促进非	<ol style="list-style-type: none"> 1. 坚持以收定支原则，新增补贴项目规模由新增补贴收入决定，做到新增项目不新欠； 2. 开源节流，通过多种方式增加补贴收入、减少不合规

	水可再生能源发电健康发展的若干意见》(财建[2020]4号) 财政部、发展改革委、国家能源局	补贴需求, 缓解存量项目补贴压力; 3. 凡符合条件的存量项目均纳入补贴清单; 4. 部门间相互配合, 增强政策协同性, 对不同可再生能源发电项目实施分类管理。
2020年3月	《省级可再生能源电力消纳保障实施方案编制大纲的通知》(发改办能源[2020]181号) 发展改革委、国家能源局	1. 根据大纲, 省(区、市)能源主管部门按照国家明确的消纳责任权重, 对行政区域内承担消纳责任的各市场主体, 明确最低可再生能源电力消纳责任权重, 并按责任权重进行考核, 对未完成的市场主体进行督促落实, 并依法依规予以处理; 2. 消纳责任权重主要履行方式为购买或自发自用可再生能源电力, 购买其他市场主体超额完成的消纳量或绿色电力证书为补充履行方式。
2020年3月	《关于2020年风电、光伏发电项目建设有关事项的通知》(国能发新能[2020]17号) 国家能源局	1. 省能源局根据国家可再生能源发展“十三五”相关规划和本地区电网消纳能力, 按照2020年风电和光伏发电项目建设工作方案要求, 规范有序组织项目建设; 严格落实监测预警要求, 以电网消纳能力为依据合理安排新增核准(备案)项目规模 2. 做好新建风电、光伏发电项目与电力送出工程建设的衔接并落实消纳方案, 按照规划和消纳能力合理安排项目并网时序; 3. 积极推进平价上网项目建设, 有序推进需国家财政补贴项目建设, 集中式陆上风电项目和海上风电项目按《风电项目竞争性配置指导方案(2019年版)》组织竞争性配置, 分散式风电项目可不参与竞争性配置; 4. 积极支持分散式风电项目建设。鼓励各省(区、市)创新发展方式, 积极推动分散式风电参与分布式发电市场化交易试点。各省能源局要协调电网企业积极落实项目核准承诺制, 建立多部门联动机制, 构建“一站式”服务体系, 创新项目打包核准等管理模式; 5. 稳妥推进海上风电项目建设。对照已公示的2020年底前可建成并网、2020年底前可开工建设、2021年底前可建成并网的三类项目清单, 合理把握节奏和时序, 有序组织建设。对规划为储备场址的, 可做好开发论证, 落实建设条件, 做好在“十四五”期间有序开发建设的前期准备工作。

(四) 公司所处行业经营模式特殊性

因公司主营业务为新能源高端装备制造、新能源电站投资及智能化运营管理业务, 其中新能源电站项目的开发及建设所需资本金较大, 通常来自项目公司的银行贷款及风机设备的融资租赁款。为保障融资业务的顺利办理, 推动新能源电站的建设进度, 项目公司通常会以其股权、房产、土地、设备等向银行及融资租赁公司提供质押或抵押担保, 公司提供连带责任保证。另外, 为适应风力发电机组大型化以及我国海上风电开发全面提速的行业发展趋势, 公司新建了部分海上风机整机及叶片生产基地, 建设资本金主要来自于银行贷款, 为保障基地顺利建设, 公司为上述贷款提供了连带责任保证及合同收益质押担保。基于上述原因导致公司对外担保比例较高, 详见本报告第五节“十五、重大合同及其履行情况之担保情况。”

为控制经营规模快速增长过程中资产负债率和对外担保比例过高可能带来的财务风险, 公司对新能源电站运营业务采取“滚动开发”的整体战略, 即新增电站资产不断投建过程中, 持续对成熟电站项目择机出让, 如出售原全资子公司大柴旦明阳新能源有限公司(公告编号: 2019-052

号)、大庆市中丹瑞好风力发电有限公司、大庆市杜蒙胡吉吐莫风电有限公司、大庆市杜蒙奶牛场风力发电有限公司和大庆市杜蒙胡镇奶牛场风力发电有限公司(公告编号:2019-100 号和 2019-101 号)。公司将继续通过推动滚动开发整体战略,从总体控制存量资产规模,以进一步整合公司资源,发挥资金的投资效益,降低对外担保带来的财务风险。

二、报告期内公司主要资产发生重大变化情况的说明

√适用 □不适用

(1)

主要资产	重大变化说明
股权资产	无重大变化
固定资产	无重大变化
无形资产	较上年同期增加 1.92 亿元、增长 22.94%，主要由于内部研发形成的专有技术增加所致。
在建工程	较上年同期增加 13.83 亿元、增长 133.30%，主要由于在建风电场增加所致。

其中：境外资产 7,547.82（单位：万元 币种：人民币），占总资产的比例为 0.22%。

三、报告期内核心竞争力分析

√适用 □不适用

（一）领先的行业地位与区位优势

公司践行绿色发展理念，以高端装备制造业为核心，以推进清洁能源普惠制为己任，坚持创新引领、自主研发，致力于风机制造、清洁能源电站建设与智能运营、智慧化风场运维管理。近年来，公司市场排名保持稳定，市场份额逐年提升。根据彭博新能源财经统计数据，2019 年公司在我国风电新增装机市场占有率约为 16%，连续五年位居国内前三；在全球风电新增装机量排名中位居第六。

公司总部地处广东，广东海上风电和陆上低风速风电资源均十分丰富，是我国目前风电开发的重要省份之一。通过海上风电开发，可以就地构建低碳安全高效的清洁能源体系，彻底改变广东省依靠外输和化石能源为主的能源供应格局。广东省政府十分关注能源产业结构性升级，大力推进广东沿海地区风电产业发展。2018 年 4 月，广东省发布了《广东省海上风电发展规划

（2017-2030 年）》，该规划指出到 2030 年底，建成投产海上风电装机容量约 3000 万千瓦。在粤港澳大湾区、珠江西岸先进装备制造产业带建设加速推进的宏观背景下，广东省政府进一步要求加快推动海上风电规模化发展，扩大广东海上风电装机容量并力争达到国际领先水平，将海上风电打造成珠三角地区的优势产业。2020 年 2 月，广东省发改委发布了《广东省近海浅水区海上风电项目开工及建成并网时间表》，其中囊括了 26 个海上风电项目，总规模超 10GW；《时间表》中要求于 2020 年底建成并网项目共计 3 个，对应装机规模 898MW；要求于 2021 年底建成并网项目共计 19 个，对应装机规模 7.44GW。

公司在陆上和海上风电领域均已进行了长期而深厚的技术积累，具有低成本、高稳定性、高发电量等特性的 MySE 紧凑型半直驱技术路线也已经获得了市场和业主的一致认可。通过持续不断的技术创新，公司在国内陆上和海上风电发展方面均已处于龙头地位，2019 年公司新增订单规模 11.1GW。尤其是在海上风电领域，2019 年公司新增海上风电订单规模 4.2GW，创出公司成立以来新高。公司目前广东省政府批准的第一批战略性新兴产业基地实施单位之一，是广东省实施海上风电产业集群建设的重点企业，在广东总体规划的海上风电市场开发中占据重要地位，随着国家海洋经济战略的推进和粤港澳绿色大湾区的建设，公司在当前海上风电增量市场竞争中的极具优势。

（二）海上大风机品牌效应和先发优势，助力海上风电业务快速扩张

公司是国内风机大型化的先行者，具有产品更新快、成本更低、发电量更高、技术路线优势更加明显的先发优势。公司紧凑型半直驱技术路线历经了十年实践积累和三次升级，具有模块化设计、结构紧凑、效率高、发电性能优异、防腐性能优良、工程施工便捷、易维护等优点。在量产机型方面，公司已经形成了以 3.0MW、5.5MW、6.45MW、7.25MW 等产品为主的海上风机产品谱系；在新机型研发方面，全球单机容量最大的半直驱抗台风型 MySE8-10MW 风机研发取得重大进展；同时，公司计划通过再融资的方式进一步投入漂浮式海上风机和 12-15MW 海上风机的研发及量产。公司依靠植根于台风多发的广东地区的地理优势，研发团队通过掌握的海量数据，全面分析台风的风速风向、湍流强度、风切变、阵风系数、机组运行状态等，将研究成果融入到风机抗台性能设计中，形成了全球领先的抗台风海上风电机组技术优势。

公司凭借着海上大风机和抗台风技术优势在国内的海上风电竞标中表现优异：2019 年公司海上风电合计新增订单 4.2GW，较 2018 年增长 169.7%；截至 2019 年底，公司海上风电在手订单合计 5.88GW，较去年同期增长 183%。2019 年公司海上风电出货规模 440.5MW，占全国海上新增并网装机规模占比达到 22.25%，较 2018 年同期上升 13.46 个百分点。

（三）保持领先的技术优势和丰厚的技术储备，引领行业发展

1、创新的超紧凑半直驱技术路线设计

公司 MySE 风力发电机组采用超紧凑半直驱技术路线，结合了直驱与双馈两种技术路线的优点，传动链由两级传动齿轮箱和中速永磁发电机构成。这一技术路线通过使用两级传动齿轮箱来适当提高永磁发电机的转速，与传统的技术路线相比具有体积小、重量轻、稳定性高等特点。此外，通过采用超紧凑传动链技术，风机载荷受力传递路径较短，可以有效减轻齿轮箱、发电机经受的载荷，大幅提升机组运行的可靠性，进而有效降低综合度电成本。

MySE 风力发电机组具有更高的中速齿轮箱及发电机的功率传递效率。超紧凑半直驱技术采用两级行星齿轮箱，效率为 98.5%；中速永磁发电机效率为 98.3%；全功率变流器效率为 97%；整体的传动链效率要高于其他技术路线。

MySE 风力发电机组采用中速永磁发电机，具备相比双馈机组及直驱机组更宽的转速范围，更利于风能捕获，提升机组发电量。MySE 风力发电机组的调速范围宽 (5.0~17.7rpm)，远大于直驱和双馈式机组，进而保证风轮在更加宽的转速范围内追踪最佳 C_p 值高效发电，确保了风机在更宽的风速段内运行在最佳效率点。在相同条件下，使用超紧凑半直驱技术的 MySE 机组发电量同其它机组要高约 5%。

总体来看，超紧凑半直驱风机较直驱风机体积更小、重量更轻、效率更高，便于运输和吊装，市场竞争优势明显；较双馈风机可靠性更高、成本更低，具有较强的技术优势。在未来风机大型化的过程中，MySE 风力发电机组所采用超紧凑半直驱技术路线的优势将更加突出。

2、超低风速技术

随着陆上风电平价时代的临近，如何在低风速地区实现平价上网，除了控制风电场建设成本之外，增加风力发电机组发电量是一个重要的方式。通过增加风机叶轮直径进而增大扫风面积、改进塔架结构进而增加塔架高度，能够实质性的增加风力发电机组的发电量。2017 年公司即推出了 145 米叶轮直径的 3MW 系列陆地机型，目前已经大规模量产吊装；2018 年公司推出了 156 米叶轮直径的 4MW 系列陆地机型，目前也已经开始量产吊装；2019 年公司进一步推出了 166 米叶轮直径的 5MW 系列陆地机型，这一机型也是目前国内最大单机功率的陆地机型，进一步保持了行业领先水平。公司超低风速技术通过增大扫风面积、增加塔架高度，使得 5m/s 的超低风速资源也具备了开发价值。

3、抗台风技术

公司总部所处的广东省是台风高发地区。为了使过去难以开发的台风区域风资源变为可开发资源，实现在抵御台风极大风速的同时还能充分利用台风期间的非破坏性风资源的目标，公司研发团队做出了不懈的努力。公司通过掌握海量数据，全面分析台风的风速风向、湍流强度、风切变、阵风系数、机组运行状态等，将研究成果融入到 MySE 风力发电机组的抗台性能设计中。公司研发团队通过模拟台风的工况条件，计算得出台风条件下机组的载荷情况，从而让 MySE 风力发电

机组符合最严苛的台风环境条件要求。通过多年的积累，公司已成为行业内掌握台风风场实际运行数据最多的公司，也是抗台风风机中的“第一品牌”。

4、叶片制造技术

风电机组叶片旋转形成的圆形扫风面积，是衡量机组捕风效率的重要指标。原则上，风机叶片越大，风机捕风能力越强，发电能力越高，给风场带来的经济性效益越好。大风机随着叶片及系统部件的柔性增加，对企业系统研发技术能力要求进一步提高。目前行业内大部分整机制造厂商均没有独立的叶片生产能力而外购叶片，其发展大兆瓦风机将受到叶片供应商供货能力、生产能力、研发能力的制约。公司具备完备的叶片气动、叶片结构和叶片载荷的迭代设计开发能力，针对定制化的叶片，可以自主完成设计并制造，配合自主设计的风机机型抢占市场，不会受到其他叶片生产商标准化产品的限制，具有独特的先发优势。叶片技术的创新，是风机未来度电成本降低的核心手段之一，同时掌握整机设计技术和叶片设计技术将使公司在竞争中具有得天独厚的优势。

5、海上风电技术

我国海上风资源条件复杂，在长江以南海域，大部分地区平均风速较低，同时又有台风威胁。公司通过先进的抗台风技术和低风速技术，特别研发了用于海上风电项目的机型。目前公司的 MySE 风力发电机组系列，依靠成熟可靠的超紧凑结构设计，有着无与伦比的尺寸和重量优势。MySE 风力发电机组配备有全密封的机舱设计与高效热能交换器，保证机组具有优异的海上防腐性能；安装有全球领先的“基于模型的控制（MBC）系统”，实现机组运行的自动优化；安装的主动偏航风轮通过追踪主风向对风，使整机处于载荷最小状态。通过多年的研发，公司通过不断掌握核心技术，针对中国海上的独特条件对 MySE 风力发电机组进行定制化设计，使很多不可开发的资源变成开发可能，最大限度地满足业主的经济性需求。

6、前沿技术储备—分段式叶片

分段式叶片技术：随着风机大功率化的趋势，风机制造对于叶片长度的要求也越来越高。为提高运输及制造效率，分段式叶片将会是叶片制造的一个发展趋势。公司自主研发的分段叶片设计技术，已完成 58.8M 叶片的样片验证，并取得了 DNVGL 认证，具备进入量产条件，是国内唯一具备叶片分段技术的整机制造商。

碳玻混编技术：叶片主梁采用碳玻混材料进行了重量优化，在材料成本增加一定幅度的情况下，材料性能有显著提高，尤其是模量有显著提高。通过改变碳纱和玻纤的比例，可以实现模量由 46GPa-120GPa 线性变化，为设计、优化、减重、降本等提供了可能，解决了目前纯玻纤模量不能满足大叶片设计需求的限制。也绕开了碳纤维成本太高的瓶颈。实现 1+1>2 的功效。

7、前沿技术储备—深海漂浮式风电技术

公司加强技术研发投入及专业技术人员能力建设投入，在风浪数据收集、海上风机创新研发和海上风电施工方面取得了大量的技术成果和积累，围绕深海漂浮式技术与国内外优秀研究机构进行了多次技术交流合作及技术攻关，为深海台风海域提供一种载荷传递合理、结构安全、运动响应平稳的半潜式漂浮式基础及创新型漂浮式基础，为明阳大兆瓦风电机组走向深海提供了安全可靠、成本可控、发电性能优异的深海型风机解决方案。

（四）核心关键部件自主生产配套的能力，维持风机整体质量和高效率

风机零部件质量决定风力发电机组质量。公司目前具备叶片、变频器、变桨控制系统、电气控制系统等各核心零部件的自主研发、设计、制造能力，公司具备完全自主条件进行一体化建模与模型验证研究的能力。对于技术较为成熟，生产专业化程度较高的部件，公司向专业供应商定制采购。公司掌握风力发电机组核心部件的研发、设计和制造能力，不仅可以有效控制成本，提升盈利能力，还可以从整机系统角度对风机部件进行优化设计，提高风机运行效率及可靠性，从而更好满足客户的多层次需要，保持企业的产品核心竞争力。

（五）强大的创新和研发能力，持续打造技术领先优势

公司掌握了海上风电装备制造技术，打破西方国家对重大装备尖端技术的垄断，使东南沿海庞大的海上风电资源开发从不可能到可能。通过整合全球资源，公司目前拥有国内领先的叶片设计团队、齿轮箱设计团队、发电机设计团队、核心研发仿真团队、整机研发测试团队、液压润滑冷却系统设计团队、智慧能源研发团队、智能化运维团队。公司还建立了国家级企业技术中心、国家地方联合工程实验室、广东省风电技术工程实验室、广东省工程中心和博士后科研工作站，并在美国硅谷、德国汉堡，以及北京、上海、深圳建立高端前沿研发中心。此外，公司与国内外知名机构 ECN（荷兰的国家级能源实验室）、DNVGL（德国劳埃德船级社）、Fraunhofer（德国弗劳恩霍夫研究院）、Romax（世界顶级传动链设计商）等国际知名机构的科研合作，在气动弹性力学研究、齿轮箱设计、传动链系统设计、复杂地形风资源测算、先进控制策略开发等风电前沿技术领域突破发展。截至 2019 年底，公司累计参与制定国际国内行业标准共计 91 项，其中国际标准 3 项，国家标准 30 项，行业标准 56 项，地方标准和团体标准各 1 项。2019 年，公司新一代 MySE 8.3-180 抗台风型海上风机研发取得重大进展，具有高可靠性、高发电量、高效率、轻量化的显著优势，将继续引领和推动海上风电规模化、经济化开发的趋势。该台特大型海上风电机组展示了明阳在高端装备制造与核心关键技术领域的自主创新成就与突破，引领着中国制造业向高质量、高效率加速跃升，占据全球海上风电关键技术制高点。

（六）定制化产品与智慧运维解决方案，为客户提供全生命周期价值管理与服务

公司将数字技术与智慧理念融入产品开发、设计和再优化中，着力打造智慧风电场运营平台，运用数字及智能平台，执行集中运维、智慧管理、无人值守风电场建设，实现对风场从设备运输、安装、调试和运维全过程透明化管理，为客户提供全生命周期的定制化整体解决方案与智慧运营服务。公司通过建立大数据平台与风场在线监控系统，对已售机组各部件运行状态及数据进行实时监测与分析，依据部件寿命特性提前做出运维判断，运维团队可以选择在小风期开展维护工作，从而提前避免故障发生，提升机组的可利用率。同时，公司将控制策略与互联网技术、大数据、云存储前沿技术融合，进行资源评估、定制化设计、风电场优化、智能风场管理，致力于推进无人值守智慧风电场建设。综合而言，公司利用互联网、云储存及大数据分析等技术，重点打造风机远程监控、机组在线状态检测、远程故障诊断与修复、风功率预测、视频监控等系统，实现了风机及风场的智能化管理目标。

第四节 经营情况讨论与分析

一、经营情况讨论与分析

2019 年，全球经济增长速度放缓、经济全球化遭遇波折，给全球实体经济带来较大压力。2020 年初爆发的新冠疫情进一步为全球经济发展带来了不确定性。面对复杂的外部环境，2019 年我国宏观经济政策以“供给侧改革”为重要抓手，实现了经济增速在高基数上总体维持平稳的可喜成绩，改革开放和转型升级得以进一步向纵深推进。面对深刻变化的内外部环境，2019 年，公司共实现营业收入 1,049,315.70 万元，同比上升 52.03%；实现归母净利润 71,256.32 万元，同比增长 67.28%。全年来看，在公司全体员工的努力下，公司无论是营业收入还是净利润都取得了持续的增长。

公司致力于打造国际知名、国内一流的新能源产业集团，2019 年 1 月，公司正式在上海证券交易所上市，为公司拓展业务空间、提升品牌形象、实现更大发展奠定了坚实基础。报告期内，公司积极推进海上风电各项业务，深度挖掘风机制造和研发潜力，成功实现生产量和装机量上升，在研机型取得实质性进展；同时公司继续推动风电运营“滚动开发”战略，形成了风电运营板块“建设一批、运营一批、转让一批”的轻资产可持续发展能力。提升了风机制造板块的竞争力。在资本运营板块，公司在项目融资、股权交易、资产盘活等方向进行了积极的试点或改革，为后续商业模式创新开辟了道路。此外，公司形成了一套可持续的人才管理体系，积极引进外部优秀人才和发掘内部人才潜力，为公司未来的发展准备了一支优秀的有战斗力的队伍。

（一）风机大型化战略取得成效，当年新增中标与在手订单规模快速增长

2019 年，公司新增中标项目容量 11.1GW，同比增长 129%；其中陆上风电约 6.9GW，占比

约为 62%，海上风电项目 4.2GW，占比约为 38%；新增订单中单机功率 3.0MW 及以上机组订单合计达 96%，真正实现了“大机组”战略引领。公司市场销售强劲，中标项目储备量较大，对未来的收入利润实现提供了足够的保障。截至 2019 年底，公司在手订单达 15.75GW，其中，陆上风机占比为 63%，海上风机占比 37%；在手订单中，3MW 及以上机组容量占比高达 92%。2019 年 4 月，公司收获全球最大单一海上风电项目，容量达 1,403MW，总中标金额 85.87 亿元。

（二）深耕风机研发领域，技术优势稳定毛利率波动，护航公司成功穿越低价订单周期

2019 年，公司全球单机容量最大的半直驱抗台风型 8-10MW 风机研发取得重大进展；同时，公司在国内最大的 5.0MW 陆地平价机型也宣告研发成功。公司的海上大功率机组产品 MySE8.3-180 机型，首次采用了中压电气系统设计，电气效率更高；发电机绝缘采用 H 级设计，有效解决了容量大型化电缆众多、无法安装布置、可靠性及成本高等问题；齿轮箱首次采用了更多行星轮的结构设计、解决了机组大容量化功率输入高承载难题；同时，应用航空领域的柔性销轴技术，行星轮均载系数远高于行业标准，使得齿轮间隙载荷分配增加均匀；叶片方面更是首次采用了公司自主研发的全球最长 180 米抗台风型、轻量化纯玻纤叶片和碳玻混编叶片双方案设计，解决了大容量化机组载荷和叶片成本问题，以及同平台化机组大容量开发的难题；在防腐散热方面，采用机舱全密封的空空冷却散热系统，主机内部盐雾实测远高于行业标准要求；在吊装方面，公司同步开发了适应于海上大容量机组吊装的单叶片吊装方案，有效解决了大叶轮机组的吊装问题。综合而言，公司 8-10MW 海上风电机组的研发取得重大进展，为后续公司进一步推进 10MW 漂浮式风电机组和 12-15MW 海上大机组的研发奠定了扎实的基础。

基于公司已形成的技术优势，公司 2019 年风机制造板块实现收入 92.38 亿元，同比增长 51.22%；实现毛利率 19.22%，同比下降 1.70 个百分点，但仍持续好于市场平均水平。公司依靠技术优势护航成功穿越了低价订单周期。

（三）持续打造海上风电整体能力和核心优势

公司 MySE 系列海上风电机组具有成本低、发电量高、稳定性高的特性。在 2018 年 5 月~2019 年 6 月福建三峡兴化湾示范风电场的第一个自然年运行对比中，公司安装的 MySE5.5MW 风机一年内实现发电小时数 4378 小时，单台风机年发电量 1204 万千瓦时，各项性能均位居全场领先水平。

公司近十年来致力于对广东和福建等沿海近千台风机进行盐雾腐蚀和防腐方面的研究，通过对主机防腐涂层方案和塔架及基础防腐涂层方案等的测试研究和实践验证，积累了丰富的海上风电机组防腐蚀技术方案和经验。这些宝贵经验也成功地应用到了 MySE 系列海上风电机组的设计和生产制造中。MySE 系列海上风电机组在机组吊装、调试及满发运行等关键过程中充分体现了施工周期短、效率高、发电量高的特点。在 2019 年，广东粤电湛江外罗海上风电项目 36 台 MySE 5.5MW 机组全部完成吊装并成功并网发电。作为国家示范工程和广东省首个 5MW 级以上大兆瓦海上风电项目，外罗项目的成功并网发电再一次展示了公司海上风机技术的先进性和可靠性。

（四）风电场运营“滚动开发”战略顺利实施，开创风电场轻资产运营新模式

2019 年，公司风电场运营业务稳健发展。通过对在手风资源的“滚动开发”，公司实现了“风机设备销售”、“风资源溢价”和“EPC 价值”等多重价值量的兑现。目前公司在运营风电场遍布全国各个区域，已经形成了一个完整的成熟业务形态。

截至 2019 年底，公司已投资的新能源电站已并网装机容量达到 74.11 万千瓦，在建装机容量约 99.45 万千瓦。2019 年共实现发电收入 75419.13 万元。报告期内，公司实现了大唐恭城、大柴旦等数个成熟风电项目的转让，实现了合理的溢价，且大幅缩短了资金回收期，体现了公司“滚动开发”战略明确的价值实现路径。

（五）持续推进资本创新战略，为战略转型提供资金保障

报告期内，公司持续推进资本创新战略，积极推动资本运营业务实质性发展。2019 年，公司完成了 IPO 之后首单可转债的成功发行，保障了公司战略转型的部分资本金需求。同时，公司也积极对接社会资本、创新融资模式，努力将资本运营板块培育成未来为公司贡献业绩的新业务模块。

二、报告期内主要经营情况

报告期内，在公司全体员工的努力下，较好完成了年度经营目标任务。其中：营业收入 1,049,315.70 万元，同比上升 52.03%；归属于上市公司股东的净利润为 71,256.32 万元，同比增加 67.28%；归属于上市公司股东的净资产 672,057.86 万元，同比增加 50.96%。主要是报告期内风电行业景气度提升，公司大风机战略取得可喜成果，带动公司经营业绩实现增长。

(一) 主营业务分析

1. 利润表及现金流量表相关科目变动分析表

单位：元 币种：人民币

科目	本期数	上年同期数	变动比例 (%)
营业收入	10,493,157,033.56	6,902,147,193.31	52.03
营业成本	8,115,571,674.75	5,170,935,227.32	56.95
销售费用	895,443,793.48	715,433,912.88	25.16
管理费用	418,601,739.42	364,728,163.98	14.77
研发费用	298,007,036.25	196,557,095.31	51.61
财务费用	266,797,192.93	257,476,903.13	3.62
经营活动产生的现金流量净额	5,755,264,200.02	276,323,400.05	1,982.80
投资活动产生的现金流量净额	-2,142,709,034.50	-1,172,074,181.70	82.85
筹资活动产生的现金流量净额	3,932,756,956.95	1,074,650,168.58	265.96

相关指标变动说明：

(1) 营业收入：主要是 2019 年风电行业整体保持快速发展态势，公司全年在手订单增加及风机交付规模上升导致公司营业收入增加；

(2) 营业成本：主要是随营业收入同步增长所致；

(3) 研发费用：主要是海上大风机研发投入增加所致；

(4) 经营活动产生的现金流量净额：主要是风电行业保持快速发展态势，客户备战抢装潮，风机销售回款增加及客户预付风机销售款大幅增加所致；

(5) 投资活动产生的现金流量净额：主要是风电场开发投资增加所致；

(6) 筹资活动产生的现金流量净额：主要是 IPO 募集资金、发行可转换公司债券募集资金增加所致。

2. 收入和成本分析

√适用 □不适用

2019 年，公司实现营业收入 1,049,315.70 万元，同比上升 52.03%；营业成本 811,557.17 万元，同比增加 56.95%。驱动本期业务收入增长的主要因素是行业景气度大幅回升，进入新一轮良性快速发展周期，公司大风机战略取得可喜成绩。

(1). 主营业务分行业、分产品、分地区情况

单位：元 币种：人民币

主营业务分行业情况						
分行业	营业收入	营业成本	毛利率 (%)	营业收入比上年增减 (%)	营业成本比上年增减 (%)	毛利率比上年增减 (%)
风机及相关配件销售	9,237,610,066.69	7,461,963,553.00	19.22	51.22	54.47	减少 1.70 个百分点
风电场	754,191,251.04	267,970,632.16	64.47	20.16	33.57	减少

发电						3.57 个百分点
其他	326,835,251.23	225,571,180.16	30.98	1,786.52	997.59	增加 49.61 个百分点
主营业务分产品情况						
分产品	营业收入	营业成本	毛利率 (%)	营业收入比上年增减 (%)	营业成本比上年增减 (%)	毛利率比上年增减 (%)
1.5MW	69,827,318.48	46,145,090.58	33.92	370.68	280.72	增加 15.62 个百分点
2.0MW	2,741,824,245.10	2,140,686,881.50	21.92	-25.21	-25.13	减少 0.08 个百分点
3.0MW 陆上型	3,681,126,525.46	3,040,502,338.61	17.40	148.60	147.22	增加 0.46 个百分点
3.0MW 海上型	322,041,320.66	250,828,333.75	22.11	-48.61	-41.07	减少 9.98 个百分点
5.5MW 海上型	2,153,340,217.31	1,717,450,537.30	20.24	2,055.49	1,906.25	增加 5.93 个百分点
风机业务相关配件	269,450,439.68	266,350,371.26	1.15	22.13	22.16	减少 0.03 个百分点
风电场发电	754,191,251.04	267,970,632.16	64.47	20.16	33.57	减少 3.57 个百分点
其他	326,835,251.23	225,571,180.16	30.98	1,786.52	997.59	增加 49.61 个百分点
主营业务分地区情况						
分地区	营业收入	营业成本	毛利率 (%)	营业收入比上年增减 (%)	营业成本比上年增减 (%)	毛利率比上年增减 (%)
东北	462,386,313.90	279,788,386.61	39.49	69.69	87.95	减少 5.88 个百分点
华北	1,186,121,388.39	801,823,063.66	32.40	117.80	194.04	减少 17.53 个百分点
华东	1,942,717,653.06	1,551,819,085.39	20.12	45.93	47.53	减少 0.87 个百分点
西北	1,874,241,935.38	1,391,512,564.33	25.76	33.77	23.90	增加 5.92 个百分点

西南	161,286,921.00	122,572,714.62	24.00	-63.43	-64.74	增加 2.80 个 百分点
中南	4,691,882,357.23	3,807,989,550.71	18.84	69.81	80.67	减少 4.88 个 百分点

主营业务分行业、分产品、分地区情况的说明
无。

(2). 产销量情况分析表

√适用 □不适用

主要产品	单位	生产量	销售量	库存量	生产量比上年增减 (%)	销售量比上年增减 (%)	库存量比上年增减 (%)
1. 5MW	台	12	14	-	500.00	366.67	-100.00
2. 0MW	台	485	426	70	-14.76	-27.43	536.36
3. 0MW 陆上型	台	468	375	95	222.76	138.85	4,650.00
3. 0MW 海上型	台	31	24	7	-18.42	-44.19	-
5. 5MW 海上型	台	67	67	2	1,240.00	2,133.33	-
7. 0MW 海上型	台	1	-	1	/	/	/

产销量情况说明

主要生产的生产量、库存量，包含内部(公司合并范围内)风机订单的生产量、库存量，但销售量指外部风机订单销售量。

(3). 成本分析表

单位：元

分行业情况							
分行业	成本构成项目	本期金额	本期占总成本比例 (%)	上年同期金额	上年同期占总成本比例 (%)	本期金额较上年同期变动比例 (%)	情况说明
风机及相关配件销售	原材料	7,047,917,728.53	94.45	4,591,056,621.70	95.04	53.51	
风机及相关配件销售	人工成本	163,239,016.89	2.19	98,023,104.41	2.03	66.53	
风机及相关配件销售	其他费用	250,806,807.58	3.36	141,513,496.96	2.93	77.23	
风机及相关配件销售	合计	7,461,963,553.00	100.00	4,830,593,223.07	100.00	54.47	
风电场发电	原材料	-	-	-	-	-	
风电场发电	人工成本	15,068,816.66	5.62	6,362,650.08	3.17	136.83	
风电场发电	其他费用	252,901,815.50	94.38	194,260,525.53	96.83	30.19	
风电场发电	合计	267,970,632.16	100.00	200,623,175.61	100.00	33.57	

其他	原材料	4,900,629.09	2.17	1,406,161.66	6.84	248.51	
其他	人工成本	1,382,720.40	0.61	1,138,170.87	5.54	21.49	
其他	其他费用	219,287,830.67	97.21	18,007,191.14	87.62	1,117.78	
其他	合计	225,571,180.16	100.00	20,551,523.67	100.00	997.59	
分产品情况							
分产品	成本构成项目	本期金额	本期占总成本比例 (%)	上年同期金额	上年同期占总成本比例 (%)	本期金额较上年同期变动比例 (%)	情况说明
1.5MW	原材料	42,928,661.69	93.03	11,674,296.04	96.32	267.72	
1.5MW	人工成本	1,362,100.05	2.95	213,606.34	1.76	537.67	
1.5MW	其他费用	1,854,328.84	4.02	232,474.82	1.92	697.65	
1.5MW	合计	46,145,090.58	100.00	12,120,377.21	100.00	280.72	
2.0MW	原材料	2,036,564,308.22	95.14	2,714,685,131.43	94.94	-24.98	
2.0MW	人工成本	44,508,366.64	2.08	60,233,663.58	2.11	-26.11	
2.0MW	其他费用	59,614,206.64	2.78	84,427,890.80	2.95	-29.39	
2.0MW	合计	2,140,686,881.50	100.00	2,859,346,685.82	100.00	-25.13	
3.0MW 陆上型	原材料	2,844,282,540.27	93.55	1,161,692,101.41	94.45	144.84	
3.0MW 陆上型	人工成本	54,643,811.88	1.80	25,159,901.26	2.05	117.19	
3.0MW 陆上型	其他费用	141,575,986.47	4.66	43,034,591.98	3.50	228.98	
3.0MW 陆上型	合计	3,040,502,338.61	100.00	1,229,886,594.65	100.00	147.22	
3.0MW 海上型	原材料	240,865,093.93	96.03	407,007,828.01	95.63	-40.82	
3.0MW 海上型	人工成本	5,409,248.46	2.16	9,082,975.92	2.13	-40.45	
3.0MW 海上型	其他费用	4,553,991.36	1.82	9,511,522.42	2.24	-52.12	
3.0MW 海上型	合计	250,828,333.75	100.00	425,602,326.35	100.00	-41.07	
5.5MW 海上型	原材料	1,626,041,044.45	94.68	77,965,090.75	91.08	1,985.60	
5.5MW 海上型	人工成本	53,353,135.79	3.11	3,332,957.31	3.89	1,500.77	

5.5MW海上型	其他费用	38,056,357.06	2.22	4,307,016.94	5.03	783.59	
5.5MW海上型	合计	1,717,450,537.30	100.00	85,605,065.00	100.00	1,906.25	
风机相关其他销售	原材料	257,236,080.05	96.58	207,526,133.19	95.18	23.95	
风机相关其他销售	人工成本	3,962,354.00	1.49	4,299,279.25	1.97	-7.84	
风机相关其他销售	其他费用	5,151,937.22	1.93	6,206,761.60	2.85	-16.99	
风机相关其他销售	合计	266,350,371.26	100.00	218,032,174.04	100.00	22.16	
风电场发电	原材料	-	-	-	-	-	
风电场发电	人工成本	15,068,816.66	5.62	6,362,650.08	3.17	136.83	
风电场发电	其他费用	252,901,815.50	94.38	194,260,525.53	96.83	30.19	
风电场发电	合计	267,970,632.16	100.00	200,623,175.61	100.00	33.57	
其他	原材料	4,900,629.09	2.17	1,406,161.66	6.84	248.51	
其他	人工成本	1,382,720.40	0.61	1,138,170.87	5.54	21.49	
其他	其他费用	219,287,830.67	97.21	18,007,191.14	87.62	1,117.78	
其他	合计	225,571,180.16	100.00	20,551,523.67	100.00	997.59	

成本分析其他情况说明

无

(4). 主要销售客户及主要供应商情况

√适用 □不适用

前五名客户销售额 573,168.49 万元，占年度销售总额 55.55%；其中前五名客户销售额中关联方销售额 0 万元，占年度销售总额 0%。

前五名供应商采购额 224,442.91 万元，占年度采购总额 23.31%；其中前五名供应商采购额中关联方采购额 0 万元，占年度采购总额 0%。

其他说明

无

3. 费用

√适用 □不适用

单位：元

科目	本期数	上年同期数	变动比例 (%)
销售费用	895,443,793.48	715,433,912.88	25.16
管理费用	418,601,739.42	364,728,163.98	14.77
研发费用	298,007,036.25	196,557,095.31	51.61
财务费用	266,797,192.93	257,476,903.13	3.62
所得税费用	86,176,177.88	-36,211,802.49	337.98

相关指标变动说明：

- (1) 研发费用：主要是海上大风机研发投入增加所致；
(2) 所得税费用：主要是税前利润总额增加所致。

4. 研发投入

(1). 研发投入情况表

√适用 □不适用

单位：元

本期费用化研发投入	297,042,825.58
本期资本化研发投入	169,551,479.96
研发投入合计	466,594,305.54
研发投入总额占营业收入比例 (%)	4.45
公司研发人员的数量	1,348
研发人员数量占公司总人数的比例 (%)	17.13
研发投入资本化的比重 (%)	36.34

(2). 情况说明

□适用 √不适用

5. 现金流

√适用 □不适用

现金流变动情况说明，参见四、二（一）1. 利润表及现金流量表相关科目变动分析表

(二) 非主营业务导致利润重大变化的说明

□适用 √不适用

(三) 资产、负债情况分析

√适用 □不适用

1. 资产及负债状况

单位：元

项目名称	本期期末数	本期期末数占总资产的比例 (%)	上期期末数	上期期末数占总资产的比例 (%)	本期期末金额较上期期末变动比例 (%)	情况说明
货币资金	10,773,039,557.63	31.05	3,312,625,713.90	14.83	225.21	(1)

应收款项融资	826,531,754.39	2.38	-	-	/	(2)
预付款项	1,178,728,133.16	3.40	233,181,168.36	1.04	405.50	(3)
存货	2,811,417,105.44	8.10	1,444,688,392.26	6.47	94.60	(4)
持有待售资产	1,374,192,874.41	3.96	76,559,536.89	0.34	1,694.93	(5)
一年内到期的非流动资产	225,441,316.43	0.65	101,642,443.62	0.46	121.80	(6)
在建工程	2,419,880,138.30	6.97	1,037,221,912.24	4.64	133.30	(7)
商誉	79,147,168.84	0.23	118,424,671.17	0.53	-33.17	(8)
应付票据	2,728,682,840.82	7.86	1,529,045,429.04	6.85	78.46	(9)
预收款项	6,858,917,435.34	19.77	1,863,640,620.26	8.35	268.04	(10)
应付职工薪酬	107,123,877.97	0.31	73,924,129.71	0.33	44.91	(11)
持有待售负债	765,989,137.39	2.21	-	-	/	(12)
应付债券	1,805,426,328.96	5.20	484,418,780.81	2.17	272.70	(13)
长期应付款	3,051,143,701.86	8.79	2,327,500,537.19	10.42	31.09	(14)
其他权益工具	391,818,931.29	1.13	-	-	/	(15)
资本公积	3,582,766,980.86	10.33	2,614,570,155.97	11.71	37.03	(16)

其他说明

- (1) 货币资金：主要是预收风机款大幅增长所致；
- (2) 应收款项融资，主要是按新金融工具准则，将应收票据重分类至应收款项融资列报；
- (3) 预付款项：主要是基于行业抢装潮，预付供应商款项增长所致；
- (4) 存货：主要是基于行业抢装潮备货；
- (5) 持有待售资产：主要是待出售风电场项目增长所致；
- (6) 一年内到期非流动资产：主要是重分类一年内到期的长期应收款质保金增加所致；
- (7) 在建工程：主要是在建风电场增加所致；
- (8) 商誉：主要是待出售风电场项目的商誉，已调整至持有待售资产列报；
- (9) 应付票据：主要是基于订单增长导致采购量增长，票据付款增加所致；
- (10) 预收款项：主要是预收客户风机款大幅增加所致；
- (11) 应付职工薪酬：主要是新投建的风机制造基地以及风电投资板块的应付职工薪酬增加所致；
- (12) 持有待售负债：主要是待出售风电场项目增加所致；
- (13) 应付债券：主要是发行可转换公司债券增加所致；
- (14) 长期应付款：主要是风电场开发投资需求，融资租赁增加所致；
- (15) 其他权益工具：主要是发行可转换公司债券初始会计处理确认所致；
- (16) 资本公积：主要是首次公开发行股票初始会计处理确认所致。

2. 截至报告期末主要资产受限情况

√适用 □不适用

项目	期末账面价值	受限原因
货币资金	596,086,906.39	(1) 办理银行承兑汇票、信用证、保函、银行借款、工程项目保障等产生的保证金共计 542,856,243.08 元使用受到限制；(2) 因诉讼事项被法院裁定执行财产保全措施，导致银行存款 53,230,663.31 元使用受到限制
应收账款	2,711,593,431.87	为质押取得借款、融资租赁、保函、银行承兑汇票以及开立信用证

长期应收款	754,629,496.44	为质押取得借款、融资租赁、保函、银行承兑汇票以及开立信用证
应收款项融资	53,696,664.95	为质押取得借款、融资租赁、保函、银行承兑汇票以及开立信用证
固定资产	2,159,482,284.87	为抵押取得银行借款和办理融资租赁业务
无形资产	101,994,987.82	为抵押取得银行借款和办理融资租赁业务
在建工程	830,051,215.72	为抵押办理融资租赁业务
长期股权投资	643,063,919.97	为质押取得银行借款和办理融资租赁业务
持有待售资产	766,985,125.61	为抵押、质押取得长期借款

3. 其他说明

适用 不适用

(四) 行业经营性信息分析

适用 不适用

详见本报告第三节“一、报告期内公司所从事的主要业务、经营模式及行业情况说明”部分

(五) 投资状况分析

1、对外股权投资总体分析

适用 不适用

2019年，公司股权投资总额为15.01亿元，同比增加133.80%，主要包括：

(1) 收购新疆万邦能源发展有限公司少数股权，投资金额0.40亿元；

(2) 收购新疆华冉新能源有限公司67.00%股权，投资金额1.09亿元；

(3) 向子公司北京洁源新能投资有限公司增资5.14亿元，其中，4.23亿元为公司通过北京洁源新能投资有限公司向首次公开发行募投项目承建公司恭城洁源新能源有限公司和陕西靖边明阳新能源发电有限公司增资，详见公司于2019年3月30日刊登于上海证券交易所网站以及《中国证券报》、《上海证券报》、《证券时报》、《证券日报》披露的《明阳智慧能源集团股份公司关于使用募集资金向子公司增资用于募投项目的公告》（公告编号：2019-008）；

(4) 向子公司广东明阳新能源科技有限公司增资3.92亿元；

(5) 向子公司内蒙古明阳新能源开发有限责任公司增资1.97亿元；

(6) 向子公司河南明阳新能源有限公司增资0.63亿元。

(1) 重大的股权投资

适用 不适用

(2) 重大的非股权投资

适用 不适用

(3) 以公允价值计量的金融资产

适用 不适用

(六) 重大资产和股权出售

适用 不适用

2019年，公司出售风电场项目大柴旦明阳新能源有限公司100%股权，交易对价为人民币39,917.00万元；出售风电场项目大唐恭城新能源有限公司97.50%股权，交易对价为人民币

7,956.16 万元。详情见公司于 2019 年 3 月 27 日、2019 年 6 月 26 日刊登于上海证券交易所网站以及《中国证券报》、《上海证券报》、《证券时报》、《证券日报》的《关于出售合营公司股权暨完成工商登记的进展公告》（公告编号：2019-007）、《明阳智慧能源集团股份公司关于出售孙公司股权的公告》（公告编号：2019-052）。

（七）主要控股参股公司分析

√适用 □不适用

主要子公司及参股公司情况如下：

单位：万元

公司名称	主要业务	注册资本	持股比例 (%)	总资产	净资产	营业收入	营业利润	净利润
天津瑞能电气有限公司	风电设备制造	24,950.00	100.00	169,819.50	68,624.11	74,874.06	3,777.07	3,139.89
天津明阳风电设备有限公司	风电设备制造	24,000.00	100.00	192,162.63	36,218.04	212,503.98	938.69	557.91
青海明阳新能源有限公司	风电设备制造	30,163.18	61.60	155,570.99	65,853.24	98,242.46	9,926.83	7,959.88
广东明阳新能源科技有限公司	风电设备制造	49,100.00	100.00	105,808.63	47,189.68	28,804.46	-4,134.49	-1,867.91
新疆万邦新能源发展有限公司	风电开发及运营	12,000.00	100.00	35,781.28	13,611.21	3,881.01	129.27	-987.41
内蒙古明阳风力发电有限责任公司	风电开发及运营	8,300.00	96.40	36,122.85	11,094.20	4,153.28	1,003.12	964.37
内蒙古明阳新能源开发有限责任公司	风电项目投资	36,172.19	100.00	35,168.92	34,803.67	-	-101.55	-102.72
克什克腾旗明阳新能源有限公司	风电开发及运营	7,500.00	100.00	42,077.68	17,377.34	6,523.68	3,099.73	3,131.37
北京洁源新能投资有限公司	风电项目投资	187,850.00	100.00	219,288.08	198,057.87	4,557.26	14,346.25	11,283.97
河南天润风能发电有限公司	风电开发及运营	7,700.00	100.00	46,935.94	10,610.93	5,022.95	1,288.42	1,284.31
洁源黄骅新能源有限公司	风电开发及运营	3,000.00	100.00	79,568.34	22,980.27	13,095.20	6,501.42	6,505.85
宏润（黄	风电开	521.00	80.81	81,410.	27,436.20	12,872.5	5,579.7	5,584.1

骅) 新能源有限公司	发及运营			73		7	0	2
陕西捷耀建设工程有限公司	工程设计施工	200.00	95.00	47,734.92	5,868.59	53,007.77	6,093.43	4,565.17
中山瑞生安泰实业投资有限公司	投资咨询	70,100.00	100.00	134,555.45	64,905.44	-	-0.02	-0.02
明阳风电(国际)有限公司	投资管理	2 美元	100.00	35,541.71	12,973.13	3,082.64	206.62	-394.20
瑞德兴阳新能源技术有限公司	新能源发电产品研发	68,834.00	63.67	52,277.21	48,240.07	1,129.28	-3,763.33	-3,476.65
广东粤财金融租赁股份有限公司	金融租赁服务	100,000.00	35.00	440,239.10	104,693.20	27,942.65	4,970.71	3,724.58

(八) 公司控制的结构化主体情况

适用 不适用

三、公司关于公司未来发展的讨论与分析

(一) 行业格局和趋势

适用 不适用

详见本报告第三节“一、报告期内公司所从事的主要业务、经营模式及行业情况说明”部分

(二) 公司发展战略

适用 不适用

未来三至五年,公司将坚守清洁能源“高端制造”、“智能制造”的原则,以“做全球清洁能源智慧化、普惠制的领导者”为战略定位和公司愿景,致力于提供专业的清洁能源全生命周期价值链管理与系统解决方案。公司将始终践行创新发展、协调发展、绿色发展、开发发展和共享发展的五大发展理念,发展清洁能源,造福人类社会。公司将通过技术创新和商业模式创新,积极发展与之配套的产业服务业态,实现价值链延伸,推动公司从生产型制造向服务型制造转型。

(三) 经营计划

适用 不适用

2020 年度公司将以“谋发展、抓创新;强运营、重效益;善治理、固基业”为经营方针,主要经营举措如下:

1、卓越运营,保障交付

2020 年是重要的陆上风电项目并网窗口期,大量已开工项目需要在今年完成并网。在需求高企的情况下,公司把提升效率放在重中之重的位置,全力保障订单合同交付。公司将以项目制管理为抓手,通过一体化运营指挥体系与管理标准化流程体系来管控并识别项目各阶段需求、风险

及计划，着力打造完整、灵活、高效的供应链与产能交付保障体系，重点管控供应链安全与齐套率，以保障精准交付率、运营效率、项目利润率以及客户满意度等几项关键指标。

公司将严格管控项目交付质量和工程服务质量，建立品牌优势。精细化管控全周期成本，实现总体成本控制，确保毛利率指标的达成。以项目为单位，在运营周期内实行数字化费用管理，保证净利率指标的达成。

2、创新性实施“大海上”战略

2020年，公司将延续2019年海上风电战略，继续以技术创新、产品创新和商业模式创新为抓手，继续推进海洋资源布局，着力于打造海上风电整体解决方案以及从海上资源开发延伸到资产运营的核心能力。

同时，以创新驱动为核心，发挥产品与解决方案的压制性优势，结合东南沿海不同区域资源条件，开发整合海工、运维、岸基等外部资源，加快各项相关技术研发成果落地，构建一支涵盖产品创新、商业模式创新、资源开发、产业投资、资产运营等为一体的海军力量，发挥金融创新与轻资产模式的优势，实现示范项目突破。

3、加速全球化战略落地

通过与“大海上”战略相结合，推进海外战略布局，加快属地化建设，初步形成公司在海外销售服务、资源开发、制造研发方面的全球化布局。针对国际风电市场，以价格合理、风险可控为原则，深耕“借船出海”模式，打通市场渠道。聚焦重点国家和地区，深入理解国际电力市场政策，针对当地市场环境制定差异化的风机产品解决方案，构建“明阳模式”海外策略。

4、继续打造全生命周期价值管理创新工程

平价时代近在眼前，公司将强化智慧化风场运营和大数据规划建设，打造多品牌工程运维服务能力和创新后市场价值服务模式，形成聚焦后市场业务的利润中心。公司将针对巨大的存量风场提出更多创新性解决方案，提升已投运风场的运营效率与收益水平。

同时，公司将通过创新的产品与技术，为业主提供度电成本更低的、更适应市场新环境的全生命周期解决方案。

5、进一步健全人力资源管理体系

通过优化组织和流程，深化干部管理与人才队伍建设，强化结果导向的价值评价和以贡献者为本的激励分配机制，打造高绩效敏捷的组织和人力资源管理体系，提升对战略落地的组织支撑与人力资源保障能力。

(四) 可能面对的风险

√适用 □不适用

1、行业政策波动风险

公司业务属于风电等新能源领域，而电力行业是关系国计民生的基础性行业，是国民经济的重要产业部门。相比拥有一定成本优势的传统火电行业，新能源发电的行业发展格局与增长速度受政策影响较大。近年来，风电行业持续快速发展，得益于国家在政策上的支持和鼓励，如上网电价保护，电价补贴，发电保障性收购，税收优惠等。但是随着风电行业逐步成熟，风力发电机组技术水平不断提高，成本下降，上述保护措施正在逐步减少。2016年12月，《国家发展改革委关于调整光伏发电陆上风电标杆上网电价的通知》(发改价格[2016]2729号)将2018年陆上风电标杆电价从2016年的0.47、0.5、0.54、0.6元/kWh下降到0.4、0.45、0.49和0.57元/kWh。2019年5月，《国家发展改革委关于完善风电上网电价政策的通知》(发改价格[2019]882号)将2019年陆上风电指导价调整为0.34、0.39、0.43、0.52元/kWh，2020年调整为0.29、0.34、0.38、0.47元/kWh，自2021年1月1日起，新核准的陆上风电项目全面实现平价上网，国家不再补贴。

近年来，受到国家发改委对陆上风电上网价格调整时间区间的影响，风电投资者一般在调价时间节点前集中对风电场进行建设，导致在此期间内对风机产品的需求持续上升。但是电价下调后，风电投资者投资意愿下降，导致市场对产品需求下降，进而影响相关制造企业的经济效益。

受到风机制造企业技术水平的不同的影响，电力价格下降将挤压相关制造企业的毛利率，使得市场进一步集中。公司将持续加强研发投入，强化核心人才的培养，凭借先进的技术，优质的产品来满足不同类型客户的需求，抵御因行业政策波动而带来的风险。

2、客户相对集中的风险

公司所处行业受到下游风机开发企业较为集中的影响，客户呈现集中的态势。报告期内，公司前五大集团客户合计包括：华能集团、华润集团、粤电集团、大唐集团、中广核集团。前五名客户销售额 573,168.49 万元，占年度销售总额 55.55%，客户集中度相对较高。公司与主要客户交易具有较强的稳定性和可持续性，公司将加强与大型集团客户在风电业务领域的合作，相互依存互惠共赢，共同推进风电业务发展。

3、技术开发和转化风险

风电设备技术开发具有高投入，高风险，开发周期长的特点，技术含量较高。近年来，全球风电设备市场体现了机组功率大型化的趋势，产品升级换代速度越来越快。目前，公司拥有比较完备的技术开发体系，将进一步完成技术和产品研发布局。

4、资产负债率较高的风险

2019 年末，公司资产负债率为 79.56%，比 2018 年末资产负债率 78.11% 略为提高。公司资产负债率提高的一个重要原因是因为下游电站抢装，公司加速收款导致预收账款金额大幅增加所致。2019 年末公司预收同比增加 499,527.68 万元，提高资产负债率 3.44%，公司预收账款的增加，导致期末现金余额增加，该事项不会形成公司的财务支付压力。剔除该因素的影响，公司因首次公开发行股票以及盈利增加事项，资产负债率在公司业务快速发展的情况下得到了有效改善。

(五) 其他

适用 不适用

四、公司因不适用准则规定或国家秘密、商业秘密等特殊原因，未按准则披露的情况和原因说明

适用 不适用

第五节 重要事项

一、普通股利润分配或资本公积金转增预案

(一) 现金分红政策的制定、执行或调整情况

适用 不适用

1、现金分红政策的制定

2017 年 12 月 25 日，公司召开第一届董事会第六次会议就《公司章程(草案)》、《关于〈公司发行上市后未来三年利润分配具体规划〉的议案》进行了审议并作出决议，并于 2018 年第一次临时股东大会审议通过了上述议案。2019 年 8 月 26 日，公司召开第一届董事会第二十五次会议就修改《公司章程》等议案进行了审议并作出决议，并于 2019 年第三次临时股东大会审议通过了该议案。2020 年 3 月 4 日，公司召开第一届董事会二十九次会议就修改《公司章程》等议案进行了审议并作出决议，并于 2020 年第一次临时股东大会审议通过了该议案。公司将严格遵守《公司章程》（修改后）、《关于〈公司发行上市后未来三年利润分配具体规划〉的决议》以及相关法律法规中对于利润分配政策的规定。

(1) 公司利润分配政策的基本原则

① 公司充分考虑对投资者的回报，每年按当年实现的可供分配利润的规定比例向股东分配股利。

② 公司的利润分配政策保持连续性和稳定性，同时兼顾公司的长远利益、全体股东的整体利益及公司的可持续发展。

③ 公司优先采用现金分红的利润分配方式。

(2) 公司利润分配具体政策

①利润分配的形式：公司采用现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配股利。在有条件的情况下，公司可以进行中期利润分配。

②公司现金分红的具体条件和比例：除特殊情况外，公司在当年盈利且累计未分配利润为正的情况下，应当采取现金方式分配股利，每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的 10%。

特殊情况是指：公司有重大投资计划或重大现金支出等事项发生(募集资金投资项目除外)。即，公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备累计支出将达到或超过公司最近一期末经审计总资产的 10%或者净资产的 30%，且绝对金额超过 5,000 万元。

董事会应当综合考虑公司所处行业特点、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，提出差异化的现金分红政策：

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%；

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%；

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 20%。

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。

公司现金分红的期间间隔一般不超过一年。公司董事会还可以根据公司当期的盈利规模、现金流状况、资金需求状况，提议公司进行中期分红。

③公司发放股票股利的具体条件：公司在经营情况良好，并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在满足上述现金分红的条件下，提出股票股利分配预案。

(3) 公司利润分配方案的审议程序

①公司的利润分配方案由公司管理层拟定后提交公司董事会、监事会审议。董事会、监事会就利润分配方案的合理性进行充分讨论，形成专项决议后提交股东大会审议。审议利润分配方案时，公司应为股东提供网络投票的便利。

②公司因本条第二款规定的特殊情况不进行现金分红，董事会就不进行现金分红的具体原因、公司留存收益的确切用途及预计投资收益等事项进行专项说明，经独立董事发表意见后提交股东大会审议，并在公司指定媒体上予以披露。

③公司在制订现金分红具体方案时，董事会应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例，调整的条件及其决策程序要求等事宜，独立董事应当发表明确意见。独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

④股东大会对现金分红具体方案进行审议前，公司应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。

(4) 上市后三年内股利分配计划

公司的未来发展与股东的鼎力相助密不可分，公司相应也为股东提供足额投资回报。

在综合考虑了《公司章程（草案）》的规定和公司的经营计划和资金计划后，上市后三年，若公司当年度盈利，在足额提取法定公积金、盈余公积金以后，每年向股东现金分配股利不低于当年实现的可供分配利润的 10%。在确保足额现金股利分配的前提下，公司董事会可以根据公司资金状况提议进行中期现金分配。若公司快速发展且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配时，可以在满足上述现金股利分配之余，考虑采取股票股利的方式予以分配。

2、现金分红政策的执行

因公司于 2019 年 1 月 23 日在上海证券交易所挂牌上市，2016 年和 2017 年度未实施现金分红，2018 年度经董事会审议通过，以总股本 137,972.24 万股为基数，按每 10 股派发现金红利 0.58

元（含税）向全体股东分配，共计分配现金红利 8,002.39 万元。分配后的未分配利润余额结转下一年度，2018 年度不进行送股及资本公积金转增股本。

2019 年度利润分配预案如下：公司拟以实施权益分派股权登记日登记的总股本为基数分配利润，共拟分配现金红利 107,618,345.48 元（含税）。截至 2019 年 12 月 31 日，公司总股本为 1,379,722,378 股，以此计算，每 10 股派发现金红利 0.78 元（含税）。分配后的未分配利润余额结转下一年度。本年度不进行送股及资本公积金转增股本。2019 年度公司现金分红占公司实现归属于母公司股东的净利润比例为 15.10%。

另，如在本报告披露之日起至 2019 年度权益分派实施股权登记日期间，因可转债转股/回购股份/股权激励授予股份回购注销/重大资产重组股份回购注销等致使公司总股本发生变动的，拟维持分配总额 107,618,345.48 元不变，相应调整每股分红比例。如后续总股本发生变化，公司将另行公告具体调整情况。上述利润分配方案需经公司 2019 年年度股东大会审议通过后实施。

上述利润分配方案符合公司章程及审议程序的规定，能够做到充分保护中小投资者的合法权益，并由董事会审计委员会、监事会、独立董事发表意见。该方案待股东大会批准后，由董事会负责实施，及时向股东派发股息。

3、现金分红政策的调整情况

如遇到战争、自然灾害等不可抗力，或者公司外部经营环境变化并对公司生产经营造成重大影响，或公司自身经营状况发生较大变化时，公司可对利润分配政策进行调整。

公司调整利润分配政策时，应当以股东利益为出发点，注重对投资者利益的保护并给予投资者稳定回报，由董事会充分论证，并听取独立董事、监事和公众投资者的意见。

公司调整利润分配政策的议案经董事会审议通过并经独立董事发表意见后，应提请股东大会审议批准。调整利润分配政策的议案须经出席股东大会会议的股东所持表决权的三分之二以上通过。

审议调整利润分配政策的议案时，公司应当为股东提供网络投票方式的便利。

报告期内，公司未对现金分红政策进行调整。

(二) 公司近三年（含报告期）的普通股股利分配方案或预案、资本公积金转增股本方案或预案

单位：万元 币种：人民币

分红年度	每 10 股送红股数（股）	每 10 股派息数（元）（含税）	每 10 股转增数（股）	现金分红的数额（含税）	分红年度合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润	占合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润的比率（%）
2019 年	0	0.78	0	10,761.83	71,256.32	15.10
2018 年	0	0.58	0	8,002.39	42,596.65	18.79
2017 年	0	0	0	0	35,603.97	0

(三) 以现金方式回购股份计入现金分红的情况

适用 不适用

(四) 报告期内盈利且母公司可供普通股股东分配利润为正，但未提出普通股现金利润分配方案预案的，公司应当详细披露原因以及未分配利润的用途和使用计划

适用 不适用

二、承诺事项履行情况

(一) 公司实际控制人、股东、关联方、收购人以及公司等承诺相关方在报告期内或持续到报告期内的承诺事项

适用 不适用

承诺背景	承诺类型	承诺方	承诺内容	承诺时间及期限	是否有履行期限	是否及时严格履行	如未能及时履行应说明未完成履行的具体原因	如未能及时履行应说明下一步计划
与首次公开发行相关的承诺	股份限售	实际控制人张传卫、吴玲、张瑞	注 1	1、自股票上市之日起 36 个月内； 2、锁定期延长至股票上市之日起 42 个月内； 3、锁定期届满后 24 个月内	是	是	不适用	不适用
与首次公开发行相关的承诺	股份限售	实际控制人张传卫、吴玲、张瑞	注 2	1、锁定期届满后； 2、离职后 6 个月内	是	是	不适用	不适用
与首次公开发行相关的承诺	股份限售	控股股东能投集团、中山瑞信、中山博创、Wiser Tyson、First Base、Keycorp 以及实际控制人关联股东中山联创	注 3	1、自股票上市之日起 36 个月内； 2、锁定期延长至股票上市之日起 42 个月； 3、锁定期届满后 24 个月内	是	是	不适用	不适用
与首次公开发行相关的承诺	股份限售	平阳凯天、珠海中和	注 4	1、取得公司股份后 36 个月内； 2、上市后 12 个月内	是	是	不适用	不适用
与首次公开发行相关的承诺	股份限售	股东靖安洪大、广州惠富凯乐、Joint Hero、SCGC、Ironmont、东莞中科、Eternity、上海大钧、深圳宝创、湛江中广、Lucky、益捷咨询、Rui Xi、CAI EP、JOULIN、STEPHANIE YE	注 5	股票上市后 12 个月内	是	是	不适用	不适用
与首次公开发行相关的承诺	股份限售	持有公司股份的董事、监事、高级管理人员	注 6	1、锁定期延长至股票上市之日起 42 个月内； 2、锁定期届满后； 3、离职后 6 个月内	是	是	不适用	不适用
与首次公	股份限	控股股东(能	注 7	1、锁定期届满后	否	是	不适用	不适用

开发行相关的承诺	售	投集团、中山瑞信、中山博创、Wiser Tyson、First Base、Keycorp)以及其他持股 5%以上的股东(靖安洪大、广州惠富凯乐、Joint Hero)		2 年内; 2、长期				
与首次公开发行人相关的承诺	股份限售	实际控制人张传卫、吴玲、张瑞	注 8	长期	否	是	不适用	不适用
与首次公开发行人相关的承诺	解决同业竞争	能投集团	在收购完内蒙古风电设备股权或合伙人份额后, 不得通过该等公司或合伙企业从事与公司相竞争的业务	长期	否	是	不适用	不适用
与首次公开发行人相关的承诺	解决同业竞争	控股股东(能投集团、中山瑞信、Wiser Tyson、First Base、Keycorp、中山博创), 实际控制人(张传卫、吴玲、张瑞)	注 9	长期	否	是	不适用	不适用
与首次公开发行人相关的承诺	解决关联交易	控股股东(能投集团、中山瑞信、Wiser Tyson、First Base、Keycorp、中山博创)、实际控制人(张传卫、吴玲、张瑞)、其他 5%以上股东(靖安洪大、广州惠富凯乐、Joint Hero)及全体董事、监事、高级管理人员	注 10	长期	否	是	不适用	不适用
与首次公	解决关	公司	除履行完毕尚	自 2019 年 1 月 1	否	是	不适用	不适用

开发行相关的承诺	联交易		未执行完毕的关联交易外,不再与龙源电力电子进行任何关联交易	日起至长期				
与首次公开发行人相关的承诺	其他	实际控制人张传卫、吴玲、张瑞	注 11	长期	否	是	不适用	不适用
与首次公开发行人相关的承诺	其他	公司	注 12	长期	否	是	不适用	不适用
与首次公开发行人相关的承诺	其他	实际控制人张传卫、吴玲、张瑞	注 13	长期	否	是	不适用	不适用
与首次公开发行人相关的承诺	其他	董事(独立董事除外)、高级管理人员	注 14	长期	否	是	不适用	不适用
与首次公开发行人相关的承诺	其他	全体董事、高级管理人员	注 15	长期	否	是	不适用	不适用
与首次公开发行人相关的承诺	其他	李媛	注 16	长期	否	是	不适用	不适用
与首次公开发行人相关的承诺	其他	张传卫	注 17	长期	否	是	不适用	不适用
与首次公开发行人相关的承诺	其他	公司	完成对明物创投合伙人份额和开物投资股权的转让工作	自 2018 年 11 月 9 日起 1 个月内 (注:开物投资股权转让事宜已于 2018 年 12 月 12 日完成工商变更登记;明物创投转让事宜已于 2018 年 12 月 21 日完成工商变更登记)	是	是	不适用	不适用
与首次公开发行人相关的承诺	其他	公司	注 18	自 2018 年 11 月 9 日起 1 个月内	是	是	不适用	不适用
与首次公开发行人相关的承诺	其他	公司	完成对明阳投资的注销或股权转让工作,如未能按期注销,在上述期限内,按 1 元价格将明阳投资 100%股权转让给能投集团	自 2018 年 11 月 9 日起 2 个月内 (注:明阳投资已于 2018 年 11 月 20 日完成注销)	是	是	不适用	不适用
与首次公	其他	能投集团	如公司未能注	自 2018 年 11 月	是	是	不适用	不适用

开发行相关的承诺			销完毕明阳投资，本集团将按1元的价格受让明阳投资100%股权，并完成工商过户登记	9日起2个月内 (注：明阳投资已于2018年11月20日完成注销)				
与首次公开发行人相关的承诺	其他	控股股东能投集团及实际控制人张传卫、吴玲、张瑞	注 19	2018年12月31日之前	是	是	不适用	不适用
与首次公开发行人相关的承诺	其他	实际控制人张传卫、吴玲、张瑞	注 20	长期	否	是	不适用	不适用
与首次公开发行人相关的承诺	其他	实际控制人张传卫、吴玲、张瑞	注 21	长期	否	是	不适用	不适用
与首次公开发行人相关的承诺	其他	实际控制人张传卫、吴玲和张瑞	注 22	长期	否	是	不适用	不适用
与首次公开发行人相关的承诺	其他	公司、实际控制人(张传卫、吴玲和张瑞)、控股股东(能投集团、中山瑞信、Wiser Tyson、First Base、Keycorp、中山博创)	注 23	长期	否	是	不适用	不适用
与首次公开发行人相关的承诺	其他	公司董事、监事、高级管理人员	注 24	长期	否	是	不适用	不适用
与首次公开发行人相关的承诺	其他	公司、控股股东(能投集团、中山瑞信、中山博创、Wiser Tyson、First Base、Keycorp)	注 25	长期	否	是	不适用	不适用
与首次公开发行人相关的承诺	其他	实际控制人(张传卫、吴玲和张瑞)、公司董事、监事、高级管理人员	注 26	长期	否	是	不适用	不适用
与首次公开发行人相关的承诺	其他	实际控制人(张传卫、吴玲和张瑞)、及境外中间层	注 27	长期	否	是	不适用	不适用

		公司 RWE2、RWE3、中国明阳，控股股东能投集团、中山瑞信、中山博创、Wiser Tyson、First Base、Keycorp						
与首次公开发行相关的承诺	其他	公司董事、高级管理人员	注 28	长期	否	是	不适用	不适用
与首次公开发行相关的承诺	其他	实际控制人（张传卫、吴玲和张瑞）	注 29	长期	否	是	不适用	不适用
与再融资相关的承诺	其他	实际控制人（张传卫、吴玲和张瑞）	承诺将尽快办理尚未取得房产的不动产权证书，若因未及时办理不动产权证书而导致影响正常生产经营、或者被有关政府部门处以罚款、或者被要求承担其他法律责任而使发行人遭受的经济损失，全额承担该部分被处罚或被追索的支出及费用，保证公司不因此遭受任何损失。	长期	否	是	不适用	不适用
与再融资相关的承诺	其他	实际控制人（张传卫、吴玲和张瑞）、控股股东能投集团、中山瑞信、中山博创、Wiser Tyson、First Base、Keycorp	关于公开发行可转换公司债券摊薄即期回报采取填补措施的承诺：1、承诺不越权干预上市公司经营管理活动；2、承诺不侵占上市公司利益。	长期	否	是	不适用	不适用
与再融资相关的承诺	其他	公司董事、高级管理人员	注 30	长期	否	是	不适用	不适用

注 1: 1、自公司股票上市之日起三十六个月内, 承诺方不转让或者委托他人管理承诺方直接和间接持有的公司在公开发行股票前已发行的股份, 也不由公司回购该部分股份。

2、当首次出现公司股票上市后 6 个月内公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于公司的股票发行价格, 或者公司上市后 6 个月期末收盘价低于公司的股票发行价格之情形, 承诺方持有的公司股票的锁定期将在原承诺期限 36 个月的基础上自动延长 6 个月, 即锁定期为公司股票上市之日起 42 个月。若公司已发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项, 则上述收盘价格指公司股票复权后的价格。

3、自锁定期届满后 24 个月内, 若承诺方试图通过任何途径或手段减持公司首次公开发行股票前承诺方已持有的公司股票, 其减持价格应不低于公司首次公开发行股票的发行价格。若在承诺方减持公司股票前, 公司已发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项, 其减持价格应不低于公司首次公开发行股票的发行价格除权除息后的价格。

注 2: 锁定期届满后, 在承诺方担任公司董事、监事或高级管理人员期间每年转让的公司股份不超过该承诺方持有股份总数的 25%; 承诺方离职后半年内不转让该承诺方直接或间接持有的公司股份。

注 3: 1、自公司股票上市之日起三十六个月内, 承诺方不转让或者委托他人管理该承诺方直接和间接持有的公司在公开发行股票前已发行的股份, 也不由公司回购该部分股份。

2、当首次出现公司股票上市后 6 个月内公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于公司的股票发行价格, 或者公司上市后 6 个月期末收盘价低于公司的股票发行价格之情形, 承诺方持有的公司股票的锁定期将在原承诺期限 36 个月的基础上自动延长 6 个月, 即锁定期为公司股票上市之日起 42 个月。若公司已发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项, 则上述收盘价格指公司股票复权后的价格。

3、自锁定期届满之日起 24 个月内, 若承诺方试图通过任何途径或手段减持公司首次公开发行股票前已持有的公司股票, 减持价格应不低于公司首次公开发行股票的发行价格。若该承诺方减持公司股票前, 公司已发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项, 该承诺方的减持价格应不低于公司首次公开发行股票的发行价格除权除息后的价格。

注 4: 1、如公司刊登招股说明书之日, 距离该承诺方取得公司股份时间(工商变更登记日) 未满 12 个月, 承诺方在完成工商登记变更日起三十六个月内, 不转让或者委托他人管理该承诺方直接和间接持有的公司在公开发行股票前已发行的股份, 也不由公司回购该部分股份。股份锁定期届满后按照中国证监会和证券交易所的有关规定执行。

2、如公司刊登招股说明书之日, 距离该承诺方取得公司股份时间(工商变更登记日) 已满 12 个月, 承诺方在自公司股票上市之日起十二个月内, 不转让或者委托他人管理该承诺方直接和间接持有的公司在公开发行股票前已发行的股份, 也不由公司回购该部分股份。股份锁定期届满后按照中国证监会和证券交易所的有关规定执行

注 5: 自公司股票上市之日起十二个月内, 承诺方不转让或者委托他人管理该承诺方直接和间接持有的公司在公开发行股票前已发行的股份, 也不由公司回购该部分股份。股份锁定期届满后按照中国证监会和证券交易所的有关规定执行。

注 6: 1、公司股票上市后 6 个月内, 如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于公司的股票发行价格, 或者公司上市后 6 个月期末收盘价低于公司的股票发行价格之情形, 承诺方间接持有的公司股份锁定期自动延长 6 个月。若公司已发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项, 则上述收盘价格指公司股票复权后的价格。

2、在锁定期届满后, 在承诺方担任公司董事、监事、高级管理人员期间, 每年转让的公司股份不超过承诺方直接和间接所持有股份总数的 25%; 承诺方离职后半年内不转让承诺方直接或间接持有的公司股份。

注 7: 1、在承诺方所持公司股票锁定期满后 2 年内减持, 减持价格不低于公司首次公开发行的发行价。期间如有派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项, 发行价将相应调整。
 2、承诺方减持股份时, 将提前将减持意向和拟减持数量等信息以书面方式通知公司, 并由公司及予以公告, 自公司公告之日起 3 个交易日后, 该股东可以减持公司股份。
 3、承诺方计划通过证券交易所集中竞价交易减持股份的, 在首次出卖的 15 个交易日前预先披露减持计划。该承诺方在三个月内通过证券交易所集中竞价交易减持股份的总数, 不超过公司股份总数的 1%。
 4、承诺方在三个月内通过大宗交易方式减持股份的总数, 不超过公司股份总数的 2%。
 5、承诺方通过协议方式减持股份的, 单个受让方的受让比例不低于公司股份总数的 5%。若通过协议转让方式减持股份导致该承诺方持股比例低于 5%的, 该承诺方在减持后 6 个月内将继续遵守第 3 条的规定。
 6、承诺方所持公司股票被质押的, 在该事实发生之日起二日内通知公司, 并予以公告。
 7、承诺方未能遵守以上承诺事项, 则承诺方违反承诺出售股票所获的全部收益将归公司所有, 且承诺方将承担相应的法律责任;
 8、若法律、法规及中国证监会相关规则另有规定的, 从其规定。

注 8: 在保持一致行动期间, 承诺方保持多层境外持股结构不变, 不得直接或间接转让境外持股结构中的任何一家境外公司股权, 也不得违反股份锁定期和减持股份承诺, 通过直接或间接转让境外持股结构中的任何一家境外公司股权的方式间接转让公司股份。

注 9: 1、承诺方未在中国境内外任何地区以任何形式直接或间接从事和经营与公司及其子公司构成或可能构成竞争的业务。
 2、承诺方在作为公司的实际控制人期间/在受公司实际控制人控制期间, 保证不自营或以合资、合作等任何形式从事对公司及其子公司的生产经营构成或可能构成竞争的业务和经营活动, 不会以任何形式为公司及其子公司竞争的企业、机构或其他经济组织提供任何资金、业务、技术和管理等方面的帮助, 现有的或将来成立的受承诺方控制或由承诺方担任董事、高级管理人员的其他企业(以下简称“附属企业”)亦不会经营与公司及其子公司构成或可能构成竞争的业务。
 3、承诺方在作为公司的实际控制人期间/在受公司实际控制人控制期间, 无论任何原因, 若承诺方或附属企业未来经营的业务与公司及其子公司业务存在竞争, 承诺方同意将根据公司的要求, 由公司在同等条件下优先收购有关业务所涉及的资产或股权, 或通过合法途径促使承诺方或附属企业向公司转让有关资产或股权, 或通过其他公平、合理、合法的途径对承诺方或附属企业的业务进行调整以避免与公司及其子公司存在同业竞争。
 4、如承诺方违反上述承诺, 公司及其股东有权根据本承诺请求承诺方赔偿公司及其股东因此遭受的全部损失, 承诺方因违反上述承诺所取得的利益亦归公司所有。

注 10: 1、本承诺出具日后, 承诺方将尽可能避免与公司之间的关联交易;
 2、对于无法避免或因合理原因发生的关联交易, 承诺方将严格遵守《公司法》等有关法律、法规、规范性文件及《公司章程》的规定, 遵循等价、有偿、公平交易的原则, 履行合法程序并订立相关协议或合同, 及时进行信息披露, 保证关联交易的公允性;
 3、承诺方承诺不通过关联交易损害公司及其股东的合法权益;
 4、承诺方有关关联交易的承诺将同样适用于与承诺方关系密切的家庭成员(包括配偶、父母、配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母)等关联方/承诺方存在关联关系的关联方, 承诺方将在合法权限内促成上述人员履行关联交易承诺。

注 11: 如公司境外子公司美国明阳、欧洲研发中心、明阳香港、中山瑞科(美国)因未办理发改委境外投资备案手续, 导致被发改部门追责的, 承诺方将无条件全额赔偿公司的一切经济损失, 就损害赔偿承担无限连带责任。

注 12: 1、承诺方将严格按照《稳定股价预案》之规定全面且有效地履行、承担承诺方在《稳定股价预案》项下的各项义务和责任。

2、承诺方将极力敦促其他相关方严格按照《稳定股价预案》之规定全面且有效地履行、承担其在《稳定股价预案》项下的各项义务和责任。

3、若承诺方未履行股份回购承诺，则承诺方将在公司股东大会及中国证监会指定媒体上公开说明未采取股份回购措施稳定股价的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉。若承诺方已公告回购计划但未实际履行，则承诺方以其承诺的最大回购金额为限对股东承担赔偿责任。

注 13：1、承诺方将严格按照《稳定股价预案》之规定全面且有效地履行、承担承诺方在《稳定股价预案》项下的各项义务和责任。

2、承诺方将极力敦促公司及其他相关方严格按照《稳定股价预案》之规定全面且有效地履行、承担其在《稳定股价预案》项下的各项义务和责任。

3、若承诺方未在增持义务触发之日起 5 个交易日内提出具体增持计划，或未按披露的增持计划实施增持，承诺方所持限售股锁定期自期满后延长六个月，承诺方所持流通股自未能履行本预案约定义务之日起增加六个月锁定期，并将承诺方最近一个会计年度从公司分得的现金股利返还公司。

注 14：1、承诺方将严格按照《稳定股价预案》之规定全面且有效地履行、承担承诺方在《稳定股价预案》项下的各项义务和责任。

2、承诺方将极力敦促公司及其他相关方严格按照《稳定股价预案》之规定全面且有效地履行、承担其在《稳定股价预案》项下的各项义务和责任。

3、若承诺方未在增持义务触发之日起 5 个交易日内提出具体增持计划，或未按披露的增持计划实施增持，承诺方所持限售股锁定期自期满后延长六个月，承诺方所持流通股自未能履行本预案约定义务之日起增加六个月锁定期，公司应当从未能履行预案约定义务当月起，扣减承诺方每月薪酬的 20%，直至累计扣减金额达到应履行稳定股价义务的最近一个会计年度从公司已获得薪酬的 20%。

注 15：1、承诺方承诺在任何情况下，将不会越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益，不无偿或以不公开条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益。

2、约束承诺方的职务消费行为，在职务消费过程中本着节约原则行事，不奢侈、不铺张浪费。

3、承诺方承诺不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动。

4、承诺方承诺由董事会或薪酬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、承诺方承诺若公司未来实施股权激励计划，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、本承诺出具日后，如中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定的，承诺方承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。

7、如承诺方未能履行上述承诺，承诺方将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并道歉；同时，若因违反该等承诺给公司或者投资者造成损失的，承诺方愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。

注 16：对于承诺方未按照相关法律规定办理境外投资外汇登记手续的行为，由承诺方承担相应的法律责任，因上述事项导致公司被处罚或承担其他法律责任，将在公司发生实际损失的十日内全额赔偿公司的全部损失、支出、费用，确保公司利益不受损害。

注 17：如因李媛未按照相关法律规定办理境外投资外汇登记手续的行为，导致公司发生经济损失，且李媛无法及时足额赔偿的，承诺方将在公司发生实际损失的十日内，全额赔偿公司的全部损失、支出、费用，确保公司利益不受损害。

注 18：自 2018 年 11 月 9 日起一个月内，完成对能源基金叁号合伙人份额和东方盛世股权的转让工作。公司首次公开发行股票之前，就能源基金叁号合伙人份额和东方盛世股权转让事宜已签署转让协议。协议签署后，公司积极推进上述转让事宜，但由于工商变更程序原因，上述出资份额和股权转让未能完成。为保障公司利益，2020 年 4 月 15 日，转让双方签署补充协议，约定补充协议签署之日起，公司目标企业原享有的股东或出资人权利和应承担的义务，转由受让方享有与

承担；受让在补充协议订立二个月内以现金形式向转让方支付上述权益转让对价。在上述权益过户完成之前，买受人委托公司以名义股东身份代为行使相应的股东权利，相关法律责任由买受人承担。自此，上述份额和股权的处置形成了明确、可执行的安排。

注 19：对于新疆万邦偿还公司资金拆借款事项，如因能投集团向新疆万邦提供融资，并由能投集团受新疆万邦委托向公司付款，导致公司被任何第三方提出任何权利主张招致损失的，由承诺方承担全额赔偿责任，保证公司不受任何损失。承诺方将促使新疆万邦最迟于 2018 年 12 月 31 日前以自有资金或自筹资金(不得直接或间接从公司及其控股股东、实际控制人及其控制的企业筹集)清偿对能投集团的借款，清收完毕能投集团作为公司控股股东对公司控股子公司提供的融资。

公司已于 2018 年 11 月 7 日收到新疆万邦偿还的上述资金拆借款。

注 20：公司所持大唐恭城新能源有限公司、扶余市成瑞风能有限公司、扶余市富汇风能有限公司、扶余市吉成风能有限公司、扶余市吉瑞风能有限公司股权如未能按与相关交易对方签署的股权转让协议和/或备忘录的约定按时办毕股权转让手续，足额收取股权转让价款，承诺方将无条件全额承担赔偿责任，包括但不限于未能收取的股权转让价款，自转让基准日起公司发生的任何投资损失(如有)，承担担保责任的全额经济损失(如有)。承诺方之间就上述赔偿责任承担无限连带责任。

其中，公司所持扶余市成瑞风能有限公司、扶余市富汇风能有限公司、扶余市吉成风能有限公司、扶余市吉瑞风能有限公司股权转让事宜已于 2018 年 11 月 30 日完成工商变更手续。公司所持大唐恭城新能源有限公司股权转让事宜已于 2019 年 3 月 25 日完成工商变更手续，详情见公司于 2019 年 3 月 27 日刊登于指定信息媒体的《关于出售合营公司股权暨完成工商登记的进展公告》(公告编号：2019-007 号)。

注 21：公司因履行对扶余吉瑞、大唐恭城、新疆万邦担保义务遭受损失的，承诺方将全额承担和赔偿公司因此产生的一切实际损失，并承担无限连带责任。

其中，新疆万邦已于 2018 年 11 月 7 日偿还公司相关资金拆借款；扶余吉瑞、大唐恭城相关转让事宜均已完成工商变更手续。上述事宜不会对公司产生不利影响。

注 22：1、如公司因未足额或未按时为员工缴纳社会保险和住房公积金，导致公司被相关行政主管部门或司法机关要求补缴，征收滞纳金，处以罚款或被任何一方索赔的，承诺方将无条件全额承担公司应缴款项，并承担公司因此受到的全部经济损失。

2、如因公司在获取业务的过程中存在应进行招标而未招标的情形被认定合同无效或造成经济损失的，由承诺方承担相应的损失，确保公司利益不受损害。

3、针对甘肃新源电力工程有限公司与瑞德兴阳新能源技术有限公司、公司(“公司”)买卖合同纠纷一案，承诺方作为公司实际控制人承诺：如该诉讼导致公司遭受应付账款之外任何经济损失，承诺方将全额承担赔偿责任，确保公司利益不受任何损失。

注 23：公司招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，承诺方对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

若公司招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响，承诺方董事会将在证券监管部门依法对上述事实做出认定或处罚决定后 20 个工作日内，制订股份回购方案并提交股东大会审议批准，承诺方将依法回购首次公开发行的全部新股，回购价格为发行价加上同期银行存款利息(如有派息、送股、资本公积转增股本、配股等除权除息事项，发行价作相应调整)。

若公司招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，承诺方将依法赔偿投资者损失。有权获得赔偿的投资者资格、投资者损失的范围认定、赔偿主体之间的责任划分和免责事由按照《中华人民共和国证券法》、《最高人民法院关于审理证券市场因虚假陈述引发的民事赔偿案件的若干规定》(法释[2003]2 号)等相关法律法规的规定执行，如相关法律法规相应修订，则按届时有效的法律法规执行。

注 24: 公司招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏, 承诺方对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

若公司招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏, 致使投资者在证券交易中遭受损失的, 承诺方将依法赔偿投资者损失。有权获得赔偿的投资者资格、投资者损失的范围认定、赔偿主体之间的责任划分和免责事由按照《中华人民共和国证券法》、《最高人民法院关于审理证券市场因虚假陈述引发的民事赔偿案件的若干规定》(法释[2003]2 号)等相关法律法规的规定执行, 如相关法律法规相应修订, 则按届时有效的法律法规执行。

注 25: 如承诺方未能履行公开承诺事项的, 需提出新的承诺(相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序)并接受如下约束措施, 直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕:

- 1、在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉;
- 2、不得进行公开再融资;
- 3、对承诺方该等未履行承诺的行为负有个人责任的董事、监事、高级管理人员调减或停发薪酬或津贴;
- 4、不得批准未履行承诺的董事、监事、高级管理人员的主动离职申请, 但可以进行职务变更;
- 5、给投资者造成损失的, 承诺方将向投资者依法承担赔偿责任。

注 26: 如承诺方未能履行公开承诺事项的, 需提出新的承诺并接受如下约束措施, 直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕:

- 1、在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉;
- 2、承诺方不得转让公司股份。因继承、被强制执行、上市公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转股的情形除外;
- 3、承诺方暂不领取公司分配利润中归属于承诺方的部分;
- 4、可以职务变更但承诺方不得主动要求离职;
- 5、承诺方主动申请调减或停发薪酬或津贴;
- 6、如果因未履行相关承诺事项而获得收益的, 所获收益归公司所有, 并在获得收益的五个工作日内将所获收益支付给公司指定账户;
- 7、承诺方未履行招股说明书的公开承诺事项, 给投资者造成损失的, 依法赔偿投资者损失;
- 8、承诺方未履行招股说明书的公开承诺事项, 给投资者造成损失的, 承诺方依法承担连带赔偿责任。”

注 27: 如出现承诺方违反股份锁定承诺、一致行动关系承诺、稳定股价措施声明、持股意向及减持意向声明等承诺声明事项的, 承诺方接受如下约束措施:

- 1) 承诺方在在股东大会和中国证监会指定媒体向投资者公开道歉, 并说明未履行承诺声明的具体原因。
- 2) 直接或间接违反股份锁定承诺、持股意向及减持意向声明的(包括但不限于直接违反锁定承诺, 承诺方通过转让、质押境外中间层公司股权变相转让所拥有的公司权益等) 所得收益全额归公司所有, 由违反承诺声明的承诺方向公司董事会全额上缴该等收益, 并在有关监督机关要求的期限内予以纠正。由此给公司及其他股东造成的全部损失, 由承诺方承担无限连带赔偿责任。
- 3) 前述事实发生之日起 5 个工作日内, 承诺方停止在公司处领取股东分红。公司相应扣减应向承诺方支付的分红, 直至违反承诺声明的承诺方上缴违反承诺声明所得的收益, 以及对投资者的赔偿责任履行完毕。
- 4) 在违反承诺事项影响未消除(承诺方违反承诺声明事项已纠正完毕, 公司已收缴完毕承诺方违反承诺声明所得的收益, 投资者的赔偿责任履行完毕)之前, 承诺方不得直接或间接以任何形式转让所持公司股份或任何间接权益。

注 28：1、承诺方承诺在任何情况下，将不会越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益，不无偿或以不公开条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益。
2、约束承诺方的职务消费行为，在职务消费过程中本着节约原则行事，不奢侈、不铺张浪费。
3、承诺方承诺不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动。
4、承诺方承诺由董事会或薪酬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、承诺方承诺若公司未来实施股权激励计划，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、本承诺出具日后，如中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定的，承诺方承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。
7、如承诺方未能履行上述承诺，承诺方将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并道歉；同时，若因违反该等承诺给公司或者投资者造成损失的，承诺方愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。

注 29：就甘肃新源电力工程有限公司诉公司及控股子公司瑞德兴阳买卖合同纠纷一案，甘肃新源电力工程有限公司请求法院判令：瑞德兴阳返还货款 14,310.00 万元及利息损失；瑞德兴阳赔偿发电量损失 1,539.09 万元(暂估)；瑞德兴阳赔偿拆除高倍聚光设备及重新安装单晶硅设备施工费用损失及甘肃新源施工期间的发电量损失，具体以法院委托的第三方评估结论为准。假设不考虑拆除利息损失、拆除设备施工费用损失以及发电量损失，若败诉，公司需支付金额合计 15,849.09 万元。

公司实际控制人张传卫、吴玲、张瑞已于 2018 年 12 月 3 日出具承诺函：“针对甘肃新源电力工程有限公司与瑞德兴阳新能源技术有限公司、明阳智慧能源集团股份有限公司(“发行人”)买卖合同纠纷一案，本人作为发行人实际控制人承诺：如该诉讼导致发行人遭受应付账款之外任何经济损失，本人将全额承担赔偿责任，确保发行人利益不受任何损失。”

2019 年 3 月 22 日，青海省高级人民法院判决驳回原告甘肃新源电力工程有限公司的诉讼请求。2019 年 4 月 26 日，甘肃新源电力工程有限公司向最高人民法院提起上诉。经审理，最高院二审判决书《中华人民共和国最高人民法院民事判决书(2019)最高法民终 1369 号》判决如下：“驳回上诉，维持原判。二审案件受理费 834254.64 元，由甘肃新源电力工程有限公司负担。本判决为终审判决”。

注 30：1、承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，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本人履行职责无关的投资和消费活动；
4、承诺在自身职责和权限范围内，全力促使公司董事会或薪酬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、若公司未来实施股权激励，承诺在自身职责和权限范围内，全力促使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。

(二) 公司资产或项目存在盈利预测，且报告期仍处在盈利预测期间，公司就资产或项目是否达到原盈利预测及其原因作出说明

已达到 未达到 不适用

(三) 业绩承诺的完成情况及其对商誉减值测试的影响

适用 不适用

三、报告期内资金被占用情况及清欠进展情况

适用 不适用

四、公司对会计师事务所“非标准意见审计报告”的说明

适用 不适用

五、公司对会计政策、会计估计变更或重大会计差错更正原因和影响的分析说明**(一) 公司对会计政策、会计估计变更原因及影响的分析说明**

√适用 □不适用

详见本报告“第十一节 财务报告中 五 44、重要会计政策及会计估计”

(二) 公司对重大会计差错更正原因及影响的分析说明

□适用 √不适用

(三) 与前任会计师事务所进行的沟通情况

□适用 √不适用

(四) 其他说明

□适用 √不适用

六、聘任、解聘会计师事务所情况

单位：万元 币种：人民币

	现聘任
境内会计师事务所名称	致同会计师事务所（特殊普通合伙）
境内会计师事务所报酬	248
境内会计师事务所审计年限	4 年（自首次公开发行项目开始）

	名称	报酬
内部控制审计会计师事务所	不适用	不适用
保荐人	申万宏源证券承销保荐有限责任公司（注 1）	500

注 1：为公司因发行可转换债券事项聘任的保荐人

聘任、解聘会计师事务所的情况说明

√适用 □不适用

2019 年 5 月 20 日，公司 2018 年年度股东大会，审议通过了《关于续聘会计师事务所的议案》，同意聘任致同会计师事务所（特殊普通合伙）为公司 2019 年审计机构。

审计期间改聘会计师事务所的情况说明

□适用 √不适用

七、面临暂停上市风险的情况**(一) 导致暂停上市的原因**

□适用 √不适用

(二) 公司拟采取的应对措施

□适用 √不适用

八、面临终止上市的情况和原因

□适用 √不适用

九、破产重整相关事项

适用 不适用

十、重大诉讼、仲裁事项

本年度公司有重大诉讼、仲裁事项 本年度公司无重大诉讼、仲裁事项

(一) 诉讼、仲裁事项已在临时公告披露且无后续进展的

适用 不适用

事项概述及类型	查询索引
<p>公司子公司瑞德兴阳于 2016 年 1 月向“青海德令哈 30MW 并网光伏电站项目”销售高倍聚光光伏设备。同年 1 月，项目业主方青海瑞德兴阳与瑞德兴阳签署《发电量担保协议》。2018 年 6 月，双方及公司签署补充协议解除该项担保，就未满足小时数予以赔偿，并约定业主方不再自行或通过总包方甘肃新源向瑞德兴阳提出其他诉求。</p> <p>2018 年 11 月，总包方甘肃新源起诉瑞德兴阳和公司，提出解除甘肃新源和瑞德兴阳 2016 年签署的高倍聚光发电系统设备销售合同、返还已支付货款，赔偿发电量损失等诉求。</p> <p>2019 年 3 月，青海省高级人民法院予以驳回。甘肃新源不服一审判决，于 2019 年 4 月上訴。</p> <p>2019 年 4 月，公司接到青海省高级人民法院送达的《民事上诉状》等文件，并于 2019 年 8 月参加中华人民共和国最高人民法院第六巡回法庭二审开庭。</p> <p>2019 年 11 月，经审理，最高院判决：“驳回上述，维持原判。二审案件受理费 834254.64 元，由甘肃新源电力工程有限公司负担。本判决为终审判决”。</p>	<p>详见 2019 年 4 月 12 日、2019 年 5 月 6 日、2019 年 11 月 21 日刊登于上海证券交易所网站以及《中国证券报》、《上海证券报》、《证券时报》、《证券日报》的《明阳智慧能源集团股份有限公司关于诉讼进展的公告》（公告编号：2019-019 号）、《明阳智慧能源集团股份有限公司关于诉讼进展的公告》（公告编号：2019-037 号）、《明阳智慧能源集团股份有限公司关于诉讼结果的公告》（公告编号：2019-085 号）。</p>
<p>公司于 2014 年至 2016 年期间与重庆望江签订了《风力发电机组零部件 2014 年采购合同》、《风力发电机组零部件 2015 年采购合同》及《风力发电机组零部件 2016 年采购合同》。</p> <p>因重庆望江供应之齿轮箱频繁出现故障，截止 2019 年 1 月部分货款公司尚未支付完成。随后双方针对存量齿轮箱质量保障措施、备货齿轮箱消化方案和应收账款支付方案，签署《合作备忘录》。</p> <p>2019 年 7 月，重庆望江公司以公司未按照上述《合作备忘录》支付任何款项，申请诉讼保全。</p> <p>2019 年 8 月，公司收到广东省中山市中级人民法院诉讼保全情况告知书，依据重庆望江的财产保全申请，于 2019 年 8 月对公司名下的一处房地产采取了财产保全措施。</p> <p>截至本报告披露日，案件尚在审理阶段。</p>	<p>详见 2019 年 8 月 23 日刊登于上海证券交易所网站以及《中国证券报》、《上海证券报》、《证券时报》、《证券日报》的《明阳智慧能源集团股份有限公司关于涉及诉讼的公告》（公告编号：2019-058 号）。</p>

(二) 临时公告未披露或有后续进展的诉讼、仲裁情况

√适用 □不适用

单位:元 币种:人民币

报告期内:									
起诉(申请)方	应诉(被申请人)方	承担连带责任方	诉讼仲裁类型	诉讼(仲裁)基本情况	诉讼(仲裁)涉及金额	诉讼(仲裁)是否形成预计负债及金额	诉讼(仲裁)进展情况	诉讼(仲裁)审理结果及影响	诉讼(仲裁)判决执行情况
明阳智能	何志勇、何华杰、新疆万邦	无	仲裁	注 1	143,750,483.06	无	已裁决待执行	注 2	注 3

注 1:公司于 2012 年 9 月入股新疆万邦,根据公司与何志勇、何华杰签署的《出资转让及增资协议》约定:何志勇、何华杰应在公司资本金注册验资之日起二年内按协议约定价格完成对公司全部所持新疆万邦股权的收购,收购价格包含每年 15%的固定回报。因何志勇、何华杰未能在约定时间完成回购,公司于 2017 年 3 月 3 日在北京仲裁委员会提起仲裁,要求被申请人何志勇、何华杰履行回购义务,支付明阳智能股权回购款及违约金 132,871,232.88 元,要求被申请人新疆万邦支付明阳智能回购担保费 10,129,250.18 元,要求被申请人共同承担律师费 750,000.00 元。

注 2:北京仲裁委员会于 2018 年 1 月 10 日下发了《北京仲裁委员会裁决书》((2018)京仲裁字第 0096 号),裁决:1)何志勇向明阳智能支付股权回购款 132,471,232.88 元以及违约金 400,000 元;2)新疆万邦向明阳智能支付回购担保费 9,561,527.78 元;3)何志勇、新疆万邦向明阳智能支付律师费 480,000.00 元。该仲裁及仲裁结果已在《首次公开发行股票招股意向书》中披露,具体可参见明阳智能 2019 年 1 月 2 日在刊登于上海证券交易所网站的《首次公开发行股票招股意向书》第 1-1-680 页之“A 新疆万邦并表情况”。

注 3:因何志勇无力执行《(2018)京仲裁字第 0096 号裁决书》裁决,为了尽快解决该仲裁事项,保障新疆万邦正常经营,公司与何志勇于 2019 年 2 月 1 日达成和解,双方约定由何志勇支付给公司 2,200 万元仲裁补偿款后,不再执行仲裁裁决。同时,约定公司以人民币 4,000 万元购买何志勇、何华杰持有的新疆万邦全部股权,作价依据为何志勇、何华杰实际出资额。相关情况参见明阳智能于 2019 年 2 月 13 日披露之《关于涉及仲裁事项达成和解的公告》(公告编号:2019-002 号)以及《关于仲裁事项达成和解的补充公告》(公告编号:2019-003 号)。截至本报告披露日,双方已完成上述仲裁补偿款及股权对价款支付,新疆万邦并于 2019 年 3 月 25 日完成工商变更,成为明阳智能全资子公司。

(三) 其他说明

□适用 √不适用

十一、上市公司及其董事、监事、高级管理人员、控股股东、实际控制人、收购人处罚及整改情况

□适用 √不适用

十二、报告期内公司及其控股股东、实际控制人诚信状况的说明

√适用 □不适用

报告期内，公司及其控股股东、实际控制人诚信状况良好，不存在未履行法院生效判决、所负数额较大的债务到期未清偿等不良诚信情况。

十三、公司股权激励计划、员工持股计划或其他员工激励措施的情况及其影响

(一) 相关激励事项已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的

适用 不适用

事项概述	查询索引
<p>为了进一步建立健全公司长效激励机制，吸引和留住优秀人才，充分调动公司高管及员工的积极性，公司于2019年8月26日召开第一届董事会第二十五次会议，审议通过《2019年限制性股票激励计划（草案）及摘要》、《2019年限制性股票激励计划实施考核管理办法》。</p> <p>公司拟授予激励对象限制性股票3,000万股，约占激励计划草案公告日公司股本总额137,972.24万股的2.17%。本次股权激励计划首次授予2,400万股、预留600万股。</p>	<p>详见2019年8月28日刊登于上海证券交易所网站以及《中国证券报》、《上海证券报》、《证券时报》、《证券日报》的《明阳智慧能源集团股份公司2019年限制性股票激励计划（草案）摘要公告》（公告编号：2019-065号）。</p>
<p>由于部分激励对象工作关系变动及原激励对象刘连玉先生被选举为公司监事，不再符合限制性股票激励条件等原因，同时为使本次激励计划更好的与公司实际岗位结构情况相结合，公司对2019年限制性股票激励计划的激励对象名单进行调整。公司本次激励对象人数由200人调整为224人。本次股权激励计划授予激励对象的限制性股票总数、首次授予股票数量及预留股票数量均不变。上述已经公司于2020年4月20日召开的第二届董事会第三次会议和第二届监事会第三次会议审议通过，尚需要提交股东大会审议。</p>	<p>详见2020年4月22日刊登于上海证券交易所网站以及《中国证券报》、《上海证券报》、《证券时报》、《证券日报》的《明阳智慧能源集团股份公司2019年限制性股票激励计划（草案修订稿）摘要公告》（公告编号：2020-043号）、《明阳智慧能源集团股份公司关于对2019年限制性股票激励计划（草案）及摘要的修订说明公告》（公告编号：2020-044号）。</p>

(二) 临时公告未披露或有后续进展的激励情况

股权激励情况

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

员工持股计划情况

适用 不适用

其他激励措施

适用 不适用

十四、重大关联交易

(一) 与日常经营相关的关联交易

1、已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项

适用 不适用

2、已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项

适用 不适用

2019年4月25日，公司第一届董事会第二十二次会议审议通过了《关于2019年度日常关联交易预计的议案》，并提交公司2018年度股东大会审议通过。详见2019年4月27日刊登于上海证券交易所网站以及《中国证券报》、《上海证券报》、《证券时报》、《证券日报》的《明阳智慧能源集团股份有限公司2019年度日常关联交易预计的公告》（公告编号：2019-026号）。

2019年8月26日，公司第一届董事会第二十五次会议审议通过了《关于新增2019年度日常关联交易预计额度的议案》，并提交公司2019年第三次临时股东大会审议通过。详见2019年8月28日刊登于上海证券交易所网站以及《中国证券报》、《上海证券报》、《证券时报》、《证券日报》的《明阳智慧能源集团股份有限公司关于新增2019年度日常关联交易预计额度的公告》（公告编号：2019-064号）

报告期内，公司与关联方发生的交易未超出预计限额，实际履行情况详见本报告“第十节 财务报告”之“十二、关联方及关联交易”。

3、临时公告未披露的事项

适用 不适用

(二) 资产或股权收购、出售发生的关联交易

1、已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项

适用 不适用

2、已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项

适用 不适用

3、临时公告未披露的事项

适用 不适用

4、涉及业绩约定的，应当披露报告期内的业绩实现情况

适用 不适用

(三) 共同对外投资的重大关联交易

1、已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项

适用 不适用

2、已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项

适用 不适用

3、临时公告未披露的事项

适用 不适用

(四) 关联债权债务往来**1、 已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项**

□适用 √不适用

2、 已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项

□适用 √不适用

3、 临时公告未披露的事项

□适用 √不适用

(五) 其他

□适用 √不适用

十五、重大合同及其履行情况**(一) 托管、承包、租赁事项****1、 托管情况**

□适用 √不适用

2、 承包情况

□适用 √不适用

3、 租赁情况

□适用 √不适用

(二) 担保情况

√适用 □不适用

单位：万元 币种：人民币

公司对外担保情况（不包括对子公司的担保）													
担保方	担保方与上市公司的关系	被担保方	担保金额	担保发生日期(协议签署日)	担保起始日	担保到期日	担保类型	担保是否已经履行完毕	担保是否逾期	担保逾期金额	是否存在反担保	是否为关联方担保	关联关系
明阳智能	公司本部	定边国能新能源有限公司	30,000	2019-9-29	2019-9-29	主合同项下全部债务履行期限届满之日起满三年止	连带责任担保	否	否	不适用	否	否	

报告期内担保发生额合计（不包括对子公司的担保）	30,000
报告期末担保余额合计（A）（不包括对子公司的担保）	30,000
公司及其子公司对子公司的担保情况	
报告期内对子公司担保发生额合计	332,121.56
报告期末对子公司担保余额合计（B）	1,037,951.04
公司担保总额情况（包括对子公司的担保）	
担保总额（A+B）	1,067,951.04
担保总额占公司净资产的比例（%）	158.83%
其中：	
为股东、实际控制人及其关联方提供担保的金额（C）	0
直接或间接为资产负债率超过70%的被担保对象提供的债务担保金额（D）	467,622.39
担保总额超过净资产50%部分的金额（E）	264,140.33
上述三项担保金额合计（C+D+E）	731,762.72
未到期担保可能承担连带清偿责任说明	不适用
担保情况说明	<p>公司对外担保（含对子公司的担保）主要是为公司新能源电站及生产基地建设提供的融资租赁担保和借款担保：</p> <p>（1）公司新能源电站项目的开发、建设所需资本金较大，通常来自项目公司的银行贷款及风机设备的融资租赁款。为保障融资业务的顺利办理，推动新能源电站的建设进度，项目公司通常会以其股权、房产、土地、设备等向银行及融资租赁公司提供质押或抵押担保，公司提供连带责任保证；</p> <p>（2）为适应风力发电机组大型化以及我国海上风电开发全面提速的行业发展趋势，公司新建了部分海上风机整机及叶片生产基地，建设资本金主要来自于银行贷款，为保障基地顺利建设，公司为上述贷款提供了连带责任保证及合同收益质押担保。</p> <p>为控制经营规模快速增长过程中资产负债率和对外担保比例过高可能带来的财务风险，公司对新能源电站运营业务采取“滚动开发”的整体战略，即新增电站资产不断投建过程中，持续对成熟电站项目择机出让，如出售原全资子公司大柴旦明阳新能源有限公司（公告编号：2019-052）、大庆市中丹瑞好风力发电有限公司、大庆市杜蒙胡吉吐莫风电有限公司、大庆市杜蒙奶牛场风力发电有限公司和大庆市杜蒙胡镇奶牛场风力发电有限公司（公告编号：2019-100和2019-101）。公司将继续通过滚动开发整体战略，从总体控制存量资产规模，以进一步整合公司资源，发挥资金的投资效益，降低对外担保带来的财务风险。</p>

(三) 委托他人进行现金资产管理的情况

1. 委托理财情况

(1) 委托理财总体情况

适用 不适用

其他情况

适用 不适用

(2) 单项委托理财情况

适用 不适用

其他情况

适用 不适用

(3) 委托理财减值准备

适用 不适用

2. 委托贷款情况

(1) 委托贷款总体情况

适用 不适用

其他情况

适用 不适用

(2) 单项委托贷款情况

适用 不适用

其他情况

适用 不适用

(3) 委托贷款减值准备

适用 不适用

3. 其他情况

适用 不适用

(四) 其他重大合同

适用 不适用

十六、其他重大事项的说明

适用 不适用

十七、积极履行社会责任的工作情况

(一) 上市公司扶贫工作情况

适用 不适用

1. 精准扶贫规划

适用 不适用

明阳智能自成立以来，坚持以新能源制造商的优势，开展特色扶贫工作，贯彻落实习近平总书记十八大以后提出的精准扶贫基本方略，融合新能源企业的特性，结合新能源开发，通过建设各种规模的新一代太阳能电站和风力电场，实施精准的靶向扶贫策略。目前，公司已在甘肃、吉林、青海、内蒙、新疆、云南等偏远地区投资建设产业基地或新能源项目，通过产业链集聚效应，为当地及其周边地区的发展发挥了积极的推动作用。同时，公司连续多年坚持通过就业扶贫、教育扶贫、向慈善机构定向捐款等形式，助力贫困乡村发展。

2. 年度精准扶贫概要

适用 不适用

报告期内，明阳智能坚持以产业扶贫、就业扶贫和扶贫扶智三位一体的扶贫路径，实现新能源扶贫，助力乡村振兴。公司主要在产业扶贫及教育扶贫工作中取得一定成效，2019 年度除产业扶贫项目外，公司用于扶贫的资金已达人民币 235.5 万元。

(1) 产业扶贫

2019 年度，公司充分利用偏远贫困地区丰富的风光资源，既为当地居民带来清洁能源，同时通过发展基地及项目，帮助当地贫困家庭就业脱贫，推动其经济发展，加快脱贫摘帽步伐。

公司延续 2018 年产业扶贫项目，在山西省政府批复的《右玉县“十三五”光伏扶贫计划》的范围内，为山西省朔州市右玉县建档立卡贫困村无偿建设三座村级光伏扶贫电站，总容量为 2,759KWp，总造价约为人民币 2,000 万元，三座电站分别位于白头里乡马村，装机容量为 1,480KWp；牛心乡海子洼村，装机容量为 759KWp；李达窑乡魏家堡村，装机容量为 520KWp。三座村级光伏扶贫电站的主要建设资金已在本报告期前投入，截至目前，该项目已建设完成，对县内建档立卡贫困户特别是无劳动能力的或者弱劳动能力的特困户带来极大益处，实现了产业助力右玉县实现脱贫。

(2) 扶贫扶智

公司通过希望工程、定向资助贫困学生等教育事业实现教育扶贫。2018 年 1 月与河南省驻马店市慈善总会签订捐助协议，用于驻马店确山县博世学校建设项目。该项目捐赠总金额为人民币 600 万元，分五年拨付。报告期内，公司已拨付该款项的第二笔资金，即人民币 120 万元。该捐款项目旨在通过驻马店市慈善总会的平台，为贫困地区孤儿、贫困家庭子女、留守儿童提供就学条件，改善就读环境。

2019 年 5 月，公司工会向中山市纪中雅居乐凯茵学校设立的“明阳奖基金”捐赠 50 万元。同月，公司之下属子公司天津瑞能电气有限公司的工会，为蓟县孙各庄第一小学带去学习用品、体育用品等，并计划新增定向资助该小学一名学生直至大学，根据当地生活、学习成本及其家庭情况，预计资助该学生人民币 2 万元。公司以定向助学活动为基础，完善定向教育扶贫机制，为更多的学生带去教育基金，助力贫困学生快乐学习，健康成长。

2019 年 9 月，公司为赵福艳“童样的世界”爱心捐款 5000 元。

公司通过爱心助学及捐赠活动，提高企业社会责任感，传递正能量，为社会造就更多有用之才。

(3) 其他项目

自 2013 年以来，明阳智能连续七年向中山市红十字会捐出善款，累计人民币 32 余万元，其中 2019 年度，明阳智能向中山市红十字会、中山市慈善总会先后捐款累计人民币 7 万元、向广东省扶贫基金会捐赠 30 万元，用于支持广东省及中山市公益活动，彰显了公司的能动、博爱精神。

公司贯彻落实国家精准扶贫的基本方略，鼓励各子公司发挥自身影响力，开展扶贫活动。2019 年度，子公司广东明阳新能源科技有限公司向阳江高新技术产业开发区慈善会捐款人民币 20 万元，响应习近平总书记关于扶贫工作的重要论述和视察广东重要讲话精神，积极参与广东省委、省政府以及阳江市委、市政府举办的 2019 年“广东扶贫济困日”活动。该活动涵盖助力贫困村产业发展、改善村内巷道硬化、饮用水安全、垃圾污水处理、健康养老设施等公益性项目建设。

报告期内，公司其他下属子公司参加的扶贫公益活动，包括青海明阳新能源有限公司向青海省海西蒙古族藏族自治州德令哈市尕斯库勒镇新源村捐款人民币 5 万元，用于帮扶该村集体经济的发展。子公司天津瑞能电气有限公司向天津市西青区捐款支援西部地区，前后资助扶贫款人民币 1 万元。公司通过一系列精准扶贫公益活动，助力贫困地区振兴，同时也充分展现明阳智能有责任担当的企业形象。

2020年1月新型冠状病毒疫情发生以来，公司迅速行动，成立了党委领导下的新型冠状病毒疫情防控指挥小组，上万名员工积极响应集团倡议号召，全体动员、众志成城、踊跃行动，以实际行动践行企业社会责任。截至本报告日，公司及下属子公司就新冠疫情防控向红十字会等组织机构捐赠合计2512.60万元，其中1)现金捐款合计1000万元：公司向广东省中山市红十字会现金捐款500万元（其中员工捐款72.67万元、公司捐款427.33万元）、公司下属子公司湖北明叶新能源技术有限公司向湖北省沙洋县红十字会现金捐款100万元、公司下属子公司北京洁源新能投资有限公司向河南省信阳市红十字会现金捐款400万元（其中信阳市200万元、固始县100万元、新县100万元）。2)医疗物资合计312.60万元：公司通过境外渠道采购医疗物资，通过中山市慈善总会捐赠给疫情定点医院中山市第二人民医院防护服、护目镜等医疗物资价值19万元、捐赠给河南省信阳市红十字会防护服、口罩等医疗物资价值293.60万元。3)太阳能发电设备合计1200万元：公司为支持重点疫区“小汤山”式专科应急医院的绿色电力供应，拟捐赠价值1200万元的独立分布式绿色发电系统。明阳智能全球领先的碲化镉发电系统对弱光吸收好、环境适应力强，在疫区分布式、分散式系统建设中具有高可靠、高发电量、安全绿色等明显优势。截至目前，已完成价值320余万元的设备配置及安装，后期将按照实际需求安排配置及安装进度。

3. 精准扶贫成效

√适用 □不适用

单位：万元 币种：人民币

指 标	数量及开展情况
一、总体情况	
其中：1. 资金	235.50
二、分项投入	
1. 产业发展脱贫	
其中：1.1 产业扶贫项目类型	<input type="checkbox"/> 农林产业扶贫 <input type="checkbox"/> 旅游扶贫 <input type="checkbox"/> 电商扶贫 <input type="checkbox"/> 资产收益扶贫 <input type="checkbox"/> 科技扶贫 <input checked="" type="checkbox"/> 其他
1.2 产业扶贫项目个数（个）	1
4. 教育脱贫	
4.3 改善贫困地区教育资源投入金额	172.50
8. 社会扶贫	
其中：8.1 东西部扶贫协作投入金额	6
8.3 扶贫公益基金	57

4. 后续精准扶贫计划

√适用 □不适用

明阳智能将继续推进贫困地区教育脱贫捐赠、属地社会慈善机构定向捐款工作，鼓励各下属子公司发挥自身影响力，积极参与精准扶贫公益活动。公司将继续响应国家精准扶贫方针，在分布式能源技术日趋成熟的基础上，加大扶贫项目建设力度，推动贫困地区经济发展和扶贫攻坚，进一步推动能源普惠事业持续发展。

(二) 社会责任工作情况

√适用 □不适用

详见公司同日披露的《明阳智慧能源集团股份有限公司2019年度社会责任报告》

(三) 环境信息情况

1. 属于环境保护部门公布的重点排污单位的公司及其重要子公司的环保情况说明

√适用 □不适用

(1) 排污信息

√适用 □不适用

广东省中山市生态环境局（原广东省中山市环境保护局，以下简称“主管环保部门”）于 2019 年 4 月 1 日发布《中山市生态环境局关于印发 2019 年中山市重点排污单位名录的通知》，公司全资控制子公司中山明阳风能叶片技术有限公司（以下简称“中山叶片”）为当地环境保护部门公布的重点排污单位之一。

中山叶片主要排放的污染物为废气（VOCs），排放情况如下：

表 1 有机废气排放节点及其处理方式

工序	VOCs 排放点位	主要污染物	收集方式	处理方式
滚漆	滚漆房 1#、2#	VOCs	封闭收集	由四套“水喷淋+高效过滤+活性炭吸附装置”处理后高空排放
抽真空	结构胶挥发	VOCs	封闭收集	由一套“水喷淋+高效过滤+活性炭吸附装置”处理后高空排放
打胶	打胶房	VOCs	封闭收集	
脱泡	预防泄漏	VOCs	封闭收集	

表 2 有机废气排放情况

处理工序	污染物	产生量 (t/a)	收集量 (t/a)	平均处理效 率 (%)	削减量 (t/a)	有组织排放 (t/a)	无组织排 放 (t/a)
打胶、脱泡	VOCs	0.86	0.774	83.8%	0.649	0.774	0.086
成型抽真空	VOCs	1.89	1.701	83.8%	1.425	1.701	0.189
滚漆	VOCs	3.259	2.933	85.5%	2.508	2.933	0.326
合计	/	6.009	5.408	/	4.582	5.408	0.601

(2) 防治污染设施的建设和运行情况

√适用 □不适用

根据主管环保部门的指引，结合《中山明阳风能叶片技术有限公司 VOCs 综合整治一企一策方案》（以下简称“《综合整治一企一策方案》”），中山叶片积极推进防治污染设施的建设，并定期复核及改善现行管控制度：

1) 原材料替代方案

中山叶片目前以复合材料叶片产品为主，积极推行清洁生产思想，从源头控制着手，自 2018 年 10 月 31 日后成型脱模工序已逐步替换为无污染水性脱模剂，全面更换后该工序不再产生 VOCs 废气。调漆、滚漆工序已全面使用水性漆，VOCs 含量极低，并且此工序是密闭生产的，减少了废气的逸散点。

2) 运营管控制度

A、含 VOCs 原材料使用控制程序，集中配置，定量发放；建立及涉及有 VOCs 使用的原辅材料作回收利用管理制度。

B、已经建立的原辅材料采购、储存、定量分发、使用、回收利用等管理制度基础上，进一步加强 VOCs 物料的台账登记制度。

C、已实施“油性改水性”综合整治方针。

D、实施治理措施的运行管理记录。

E、落实定期进行废气检测制度。

3) 末端整治实施方案

结合《综合整治一企一策方案》并针对现在存在的问题，中山叶片做出以下 A、B 两点的改动计划，通过改动更完善的收集废气及方便日常维护监管。

A、成型车间废气收集改动

对现有成型车间脱泡房同时进行配套收集管网，目的是为了预防脱泡静置过程出现“漏盖、灌装桶破裂”的情况产生有机废气，中山叶片在该脱泡房内设有集气措施，配套的收集管最终与成型车间其他废气收集管网汇聚至末端处理设施内。

目前实际情况成型车间内已实施将打胶、脱泡房、导入树脂成型抽真空工序在封闭作业的工况下生产并将所产生的有机废气配收集率 90% 以上的集气措施。废气通过五组分支管收集后汇聚一套 17000m³/h 处理能力的“喷淋塔+高效过滤器+活性炭塔”设备进行净化而后高空排放。

B、滚漆房废气治理设施改动及实施情况

就《综合整治一企一策方案》设计要求，滚漆、调漆工序废气的滚漆房 1#、2# 所产生的废气由四套处理设施进行收集处理，收集管网汇聚至设备进行净化而后高空排放。滚漆及调漆工序全过程在负压基本封闭的 2 个滚漆房内完成，均设有集气措施（收集率大于 90% 以上）。2 个滚漆房废气由四套“喷淋塔+高效过滤器+活性炭塔”治理设施进行处理该滚漆工序废气净化而后高空排放，每套处理能力为 50000m³/h；每个滚漆房废气采用二套治理设施，处理量为 100000m³/h；滚漆废气合计总处理能力为 200000m³/h，分 4 个排放口排放。

4) 废气检测情况

根据中山叶片最新一期废气检测报告，在打胶、脱泡房及成型抽真空工序的废气处理效率为 83%-85%，在滚漆房调漆及滚漆工序的废气处理效率为 82%-89.6%。

结合两天三个频次的处理效率，成型车间的打胶、脱泡房及成型抽真空工序废气处理效率的平均值 83.8%（排放口编号 FQ-15275）。滚漆房的调漆及滚漆工序废气各套设施处理效率的平均效率分别为 86%（排放口编号 FQ-15274）、84.1%（排放口编号 FQ-15270）、85.3%（排放口编号 FQ-14337）、86.6%（排放口编号 FQ-15268）。由此四个排放口平均总处理效率为 85.5%。该比例低于 90%，主要是因为中山叶片废气浓度较低，基本上收集到的废气浓度为个位数，故无法达到 90% 以上去除率。

(3) 建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况

√适用 □不适用

中山叶片已取得主管环保部门出具的《关于中山明阳风能叶片技术有限公司新建项目环境影响报告表的批复》（中环建表[2010]0114 号）和《中山市环境保护局关于明阳临海叶片厂新建项目竣工环境保护验收意见的函》（中(炬)环验表[2015]39 号），并取得《排污许可证》（编号：4420202017000502）（有效期限：2017 年 3 月 20 日至 2020 年 3 月 19 日）。中山叶片的环境保护行政许可证件齐全。

(4) 突发环境事件应急预案

√适用 □不适用

根据广东省生态环境厅《关于印发〈2019 年全省环境应急管理工作要点〉的通知》，中山叶片目前执行的突发环境事件应急预案为 2019 年 7 月编制的《中山明阳风能叶片技术有限公司突发环境污染事件专项应急预案》，在环境污染事件应急救援指挥部管理下，按组织架构专职专人负责，根据突发环境事件的级别启动相应的应急预案，并对各次应急事件予以复盘和评价。

(5) 环境自行监测方案

√适用 □不适用

根据《中华人民共和国环境保护法》和《环境监测管理办法》等有关规定，以及中山叶片适用的污染物排放（控制）标准，环境影响评价报告表及批复、环境监测技术规范等要求，中山叶片制定了自行监测方案，对公司排放的污染物的检测指标、监测点位、监测频次、监测方法、执行排放标准及标准限值等进行了明确规定，并每年度定期聘请第三方对有机废气排放口进行检测，确保达到排放标准。

(6) 其他应当公开的环境信息

□适用 √不适用

2. 重点排污单位之外的公司的环保情况说明

√适用 □不适用

报告期内，除中山叶片外，公司及其他子公司不属于所在地环保局公示的重点排污单位。

公司主营业务不属于重污染行业。公司十分重视环境保护和污染防治工作，目前已经通过 ISO4001:2015 国际环境管理体系认证，并建立《应急准备与响应控制程序》及《危险化学品泄漏应急预案》、《环境污染应急预案》等程序和预案进行环境预防及治理。公司产生的污染物主要为噪声、废气、废水、固体废物。其处理方法如下：

污染物	处理方式
噪声	公司降低噪声污染的主要措施为隔声门窗降噪，设备安装减震装置。
废气	公司降低废气污染的主要措施为建设废气处理设施，根据监测数据，达标排放。
废水	公司处理废水的主要措施为污水处理站处理，根据监测数据，达标排放；生活污水经净化处理后排入市政管网，再进入污水处理厂处理。
固体废物	明阳智能及下属子公司主要固体废物为生活垃圾、一般工业固体废物和危险废物。生活垃圾定期交当地环卫部分清运，一般工业固体废物（主要为薄膜、纸盒、纸箱等废弃包装材料），出售给废品回收站；危险废物（主要为废油漆和废活性炭），分别交有资质的环保公司收集处理。

3. 重点排污单位之外的公司未披露环境信息的原因说明

□适用 √不适用

4. 报告期内披露环境信息内容的后续进展或变化情况的说明

□适用 √不适用

(四) 其他说明

□适用 √不适用

十八、可转换公司债券情况

√适用 □不适用

(一) 转债发行情况

√适用 □不适用

2019年5月28日，公司第一届董事会第二十三次会议审议并通过了《关于公司符合公开发行可转换公司债券条件的议案》（详见公告编号：2019-046），拟公开发行总额不超过人民币170,000万元的可转换公司债券。2019年6月14日，公司2019年第二次临时股东大会审议并通过了该项议案（详见公告编号：2019-050）。

2019年12月6日，公司获得中国证监会（证监许可[2019]2553号）核准（详见公告编号：2019-086），于2019年12月16日发行170,000万元可转债，每张面值为人民币100元，共计

17,000,000 张（1,700,000 手）（详见公告编号：2019-088 及 2019-091）。并于 2020 年 1 月 7 日在上海证券交易所上市交易，该可转换公司债券存续起止日为 2019 年 12 月 16 日至 2025 年 12 月 15 日，转股起止日为 2020 年 6 月 22 日至 2025 年 12 月 15 日（详见公告编号：2020-003 及 2020-004）。

(二) 报告期转债持有人及担保人情况

适用 不适用

期末转债持有人数	646,434	
本公司转债的担保人	不适用(注 1)	
前十名转债持有人情况如下：		
可转换公司债券持有人名称	期末持债数量（元）	持有比例（%）
明阳新能源投资控股集团有限公司	63,231,000	3.72
中山博创企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	45,149,000	2.66
广州蕙富凯乐投资合伙企业（有限合伙）	40,000,000	2.35
中山联创企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	34,482,000	2.03
中山瑞信企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	21,934,000	1.29
申万宏源证券承销保荐有限责任公司	7,088,000	0.42
银华乾利股票型养老金产品—中国工商银行股份有限公司	4,580,000	0.27
中国农业银行股份有限公司—中证 500 交易型开放式指数证券投资基金	3,457,000	0.20
中国工商银行股份有限公司—泓德泓富灵活配置混合型证券投资基金	2,947,000	0.17
中国对外经济贸易信托有限公司—华夏未来领时对冲 1 号集合资金信托计划	2,414,000	0.14

注 1：根据公司可转换公司债券募集说明书第 1-1-33 页至 1-1-34 页第二节发行概况中提及：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。

(三) 报告期转债变动情况

适用 不适用

报告期转债累计转股情况

适用 不适用

(四) 转股价格历次调整情况

适用 不适用

(五) 公司的负债情况、资信变化情况及在未来年度还债的现金安排

适用 不适用

2019 年末，公司总资产 346.96 亿元，资产负债率 79.56%，比 2018 年末资产负债率 78.11% 略为提高。公司资产负债率提高的一个重要原因是因为下游电站抢装，公司加速收款导致预收账款金额大幅增加所致。2019 年末公司预收同比增加 499,527.68 万元，提高资产负债率 3.44%，公司预收账款的增加，导致期末现金余额增加，该事项不会形成公司的财务支付压力。剔除该因素的影响，公司因首次公开发行股票以及盈利增加事项，资产负债率在公司业务快速发展的情况下得到了有效改善。

信用评级机构联合信用评级有限公司对公司发行可转换债券进行了信用评级，于 2019 年 6 月 24 日出具了《明阳智慧能源集团股份公司 2019 年可转换公司债券信用评级报告》（联合[2019]1654 号），评定公司主体长期信用等级为 AA，评级展望为“稳定”，本次发行的可转换公司债券信用等级为 AA。公司未来偿付 A 股可转换公司债券本息的资金主要来源于公司经营活动所产生的现金流。2019 年度，公司经营活动现金流量净额较高、利息保障倍数较好及贷款偿还情况良好，不存在逾期还债的情况。

(六) 转债其他情况说明

适用 不适用

第六节 普通股股份变动及股东情况

一、普通股股本变动情况

(一) 普通股股份变动情况表

1、普通股股份变动情况表

单位：股

	本次变动前		本次变动增减（+，-）					本次变动后	
	数量	比例（%）	发行新股	送股	公积金 转股	其他	小计	数量	比例（%）
一、有限售条件股份	1,103,822,378	100						1,103,822,378	80.00
1、国家持股									
2、国有法人持股									
3、其他内资持股	626,318,623	56.74						626,318,623	45.39
其中：境内非国有法人持股	626,318,623	56.74						626,318,623	45.39
境内自然人持股									
4、外资持股	477,503,755	43.26						477,503,755	34.61
其中：境外法人持股	475,268,678	43.06						475,268,678	34.45
境外自然人持股	2,235,077	0.20						2,235,077	0.16
二、无限售条件流通股份			275,900,000				275,900,000	275,900,000	20.00
1、人民币普通股			275,900,000				275,900,000	275,900,000	20.00
2、境内上市的外资股									
3、境外上市的外资股									
4、其他									
三、普通股股份总数	1,103,822,378	100	275,900,000				275,900,000	1,379,722,378	100.00

注：截至本报告披露日，公司部分限售股股东持有共计 648,842,323 股限售股股份，已于 2020 年 1 月 23 日上市流通，详情见公司于 2020 年 1 月 20 日刊登于上海证券交易所网站以及《中国证券报》、《上海证券报》、《证券时报》、《证券日报》的《明阳智慧能源集团股份公司关于首次公开发行限售股上市流通公告》（公告编号：2020-009 号）。

2、普通股股份变动情况说明

适用 不适用

经中国证券监督管理委员会于 2018 年 12 月 25 日核发的《关于核准明阳智慧能源集团股份公司首次公开发行股票批复》（证监许可[2018]2169 号），公司获准向社会公众公开发行人民币普通股（A 股）股票 275,900,000 股，并于 2019 年 1 月 23 日在上海证券交易所挂牌上市。本次发行后，公司总股本由发行前的 1,103,822,378 股变为 1,379,722,378 股。

3、普通股股份变动对最近一年和最近一期每股收益、每股净资产等财务指标的影响（如有）

适用 不适用

公司 2019 年初完成了首次公开发行股票 27,590 万股，并于 2019 年 1 月 23 日上市，股份变动对最近一期的基本每股收益和稀释每股收益、归属于公司普通股股东的每股净资产等财务指标有所影响，基本每股收益和稀释每股收益相应摊薄、归属于公司普通股股东的每股净资产有所增加。

4、公司认为必要或证券监管机构要求披露的其他内容

适用 不适用

公司于 2019 年 12 月 13 日接到控股股东能投集团、中山博创、中山瑞信函告，获悉能投集团、中山博创、中山瑞信分别将其持有的本公司股份 16,000,000 股、12,500,000 股和 6,000,000 股限售股质押给中信证券股份有限公司，该股份质押登记手续已于 2019 年 12 月 12 日办理完毕。详情见公司于 2019 年 12 月 16 日刊登于上海证券交易所网站以及《中国证券报》、《上海证券报》、《证券时报》、《证券日报》的《明阳智慧能源集团股份公司关于控股股东股份质押的公告》（公告编号：2019-092 号）。上述质押给中信证券股份有限公司的全部股票已于 2020 年 1 月 8 日予以解除质押。详情见公司于 2020 年 1 月 10 日刊登于上海证券交易所网站以及《中国证券报》、《上海证券报》、《证券时报》、《证券日报》的《明阳智慧能源集团股份公司关于控股股东部分股份解除质押的公告》（公告编号：2020-007 号）。

公司于 2019 年 12 月 31 日接到控股股东中山博创函告，获悉中山博创将其持有的本公司股份 6,522,073 股限售股，分别质押给其债权人靖安洪大、广州蕙富凯乐、上海大钧、东莞中科、深圳宝创及湛江中广。该质押登记手续已于 2019 年 12 月 30 日办理完毕。详情见公司于 2020 年 1 月 2 日刊登于上海证券交易所网站以及《中国证券报》、《上海证券报》、《证券时报》、《证券日报》的《明阳智慧能源集团股份公司关于控股股东股份质押的公告》（公告编号：2020-001 号）。

截至本报告披露日，公司控股股东持有的本公司股份中，除中山博创已质押 6,522,073 股限售股外，其他控股股东无质押情况。

(二) 限售股份变动情况

适用 不适用

二、证券发行与上市情况

(一) 截至报告期内证券发行情况

适用 不适用

单位：股 币种：人民币

股票及其衍生 证券的种类	发行日期	发行价格 (或利率)	发行数量	上市日期	获准上市 交易数量	交易终止日 期
普通股股票类						
人民币普通股(A 股)	2019-01-11	4.75 元/ 股	27,590 万 股	2019-01-23	27,590 万 股	

可转换公司债券、分离交易可转债、公司债类						
可转换公司债券	2019-12-16	100 元/张	170,000 万元	2020-01-07	170,000 万元	2025-12-15

截至报告期内证券发行情况的说明（存续期内利率不同的债券，请分别说明）：

适用 不适用

(二) 公司普通股股份总数及股东结构变动及公司资产和负债结构的变动情况

适用 不适用

报告期内，公司向境内社会公众公开发行人民币普通股（A股）股票 275,900,000 股，本次发行前总股本为 1,103,822,378 股，发行后总股本为 1,379,722,378 股。股份总数及股本结构的变化情况详见本节“一、普通股股本变动情况”。报告期内，公司 IPO 完成后，公司总资产和净资产相应增加，优化了公司的资本结构。

(三) 现存的内部职工股情况

适用 不适用

三、股东和实际控制人情况

(一) 股东总数

截止报告期末普通股股东总数(户)	50,638
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数(户)	50,905
截止报告期末表决权恢复的优先股股东总数(户)	不适用
年度报告披露日前上一月末表决权恢复的优先股股东总数(户)	不适用

(二) 截止报告期末前十名股东、前十名流通股东（或无限售条件股东）持股情况表

单位：股

前十名股东持股情况							
股东名称 (全称)	报告期内 增减	期末持股数量	比例 (%)	持有有限售 条件股份数 量	质押或冻结情况		股东 性质
					股份 状态	数量	
靖安洪大招昆股权投资合伙企业(有限合伙)	0	230,327,254	16.69	230,327,254	无		境内非国有法人
广州蕙富凯乐投资合伙企业(有限合伙)	0	165,446,337	11.99	165,446,337	无		境内非国有法人
WISER TYSON INVESTMENT CORP LIMITED	0	157,062,475	11.38	157,062,475	无		境外法人
FIRST BASE INVESTMENTS LIMITED	0	119,470,011	8.66	119,470,011	无		境外法人
JOINT HERO INTERNATIONAL DEVELOPMENT LIMITED	0	59,248,395	4.29	59,248,395	无		境外法人
明阳新能源投资控股集团有限公司	0	51,324,418	3.72	51,324,418	无	16,000,000	境内非国有法人
KEYCORP LIMITED	0	44,683,336	3.24	44,683,336	无		境外法人

SCGC Capital Holding Company Limited	0	36,785,414	2.67	36,785,414	无		境外法人
中山博创企业管理咨询合伙企业(有限合伙)	0	36,647,003	2.66	36,647,003	质押	19,022,073	境内非国有法人
平阳凯天百业股权投资基金管理中心(有限合伙)	0	32,949,922	2.39	32,949,922	无		境内非国有法人
前十名无限售条件股东持股情况							
股东名称	持有无限售条件流通股的数量	股份种类及数量					
		种类	数量				
全国社保基金一一八组合	11,984,558	人民币普通股	11,984,558				
银华乾利股票型养老金产品—中国工商银行股份有限公司	4,383,691	人民币普通股	4,383,691				
中国农业银行股份有限公司—富国中证500指数增强型证券投资基金(LOF)	3,429,727	人民币普通股	3,429,727				
中国工商银行股份有限公司—泓德泓富灵活配置混合型证券投资基金	3,344,600	人民币普通股	3,344,600				
中国农业银行股份有限公司—中证500交易型开放式指数证券投资基金	2,745,430	人民币普通股	2,745,430				
香港中央结算有限公司	2,474,157	人民币普通股	2,474,157				
中信银行股份有限公司—建信中证500指数增强型证券投资基金	1,976,000	人民币普通股	1,976,000				
中国对外经济贸易信托有限公司—华夏未来领时对冲1号集合资金信托计划	1,959,361	人民币普通股	1,959,361				
中国工商银行—融通动力先锋混合型证券投资基金	1,500,000	人民币普通股	1,500,000				
中国银行股份有限公司—广发中证环保产业交易型开放式指数证券投资基金	1,402,900	人民币普通股	1,402,900				
上述股东关联关系或一致行动的说明	上述股东中 Wiser Tyson Investment Corp Limited、First Base Investments Limited、明阳新能源投资控股集团有限公司、Keycorp Limited、中山博创企业管理咨询合伙企业(有限合伙)同受公司实际控制人张传卫、吴玲、张瑞的控制，因此互为关联方。						
表决权恢复的优先股股东及持股数量的说明	不适用						

注：上表中明阳新能源投资控股集团有限公司（简称“能投集团”）、中山博创企业管理咨询合伙企业（有限合伙）（简称“中山博创”）相关质押情况详见本节“一、普通股股本变动情况之4、公司认为必要或证券监管机构要求披露的其他内容”

前十名有限售条件股东持股数量及限售条件
适用 不适用

单位：股

序号	有限售条件股东名称	持有的有限售条件股份数量	有限售条件股份可上市交易情况		限售条件
			可上市交易时间	新增可上市交易股份数量	

1	靖安洪大招昆股权投资合伙企业(有限合伙)	230,327,254	2020年1月23日	230,327,254	首次公开发行限售
2	广州蕙富凯乐投资合伙企业(有限合伙)	165,446,337	2020年1月23日	165,446,337	首次公开发行限售
3	Wiser Tyson Investment Corp Limited	157,062,475	2022年1月23日	157,062,475	首次公开发行限售
4	First Base Investments Limited	119,470,011	2022年1月23日	119,470,011	首次公开发行限售
5	Joint Hero International Development Limited	59,248,395	2020年1月23日	59,248,395	首次公开发行限售
6	明阳新能源投资控股集团有限公司	51,324,418	2022年1月23日	51,324,418	首次公开发行限售
7	Keycorp Limited	44,683,336	2022年1月23日	44,683,336	首次公开发行限售
8	SCGC Capital Holding Company Limited	36,785,414	2020年1月23日	36,785,414	首次公开发行限售
9	中山博创企业管理咨询合伙企业(有限合伙)	36,647,003	2022年1月23日	36,647,003	首次公开发行限售
10	平阳凯天百业股权投资基金管理中心(有限合伙)	32,949,922	2020年1月23日	32,949,922	首次公开发行限售
上述股东关联关系或一致行动的说明		上述股东中Wiser Tyson Investment Corp Limited、First Base Investments Limited、明阳新能源投资控股集团有限公司、Keycorp Limited、中山博创企业管理咨询合伙企业(有限合伙)同受公司实际控制人张传卫、吴玲、张瑞的控制，因此互为关联方。			

注1：上表中“新增可上市交易股份数”为各股东到可上市交易时间后可交易的数量。截至本报告披露日，上表有限售条件股东中靖安洪大、广州蕙富凯乐、Joint Hero、SCGC、平阳凯天持有的限售股股份，已于2020年1月23日上市流通，详情见公司于2020年1月20日刊登于上海证券交易所网站以及《中国证券报》、《上海证券报》、《证券时报》、《证券日报》的《明阳智慧能源集团股份公司关于首次公开发行限售股上市流通公告》（公告编号：2020-009号）。

(三) 战略投资者或一般法人因配售新股成为前10名股东

适用 不适用

四、控股股东及实际控制人情况

(一) 控股股东情况

1 法人

适用 不适用

名称	明阳新能源投资控股集团有限公司
单位负责人或法定代表人	张传卫
成立日期	2007年09月12日
主要经营业务	投资管理及咨询；企业管理咨询；物业管理；技术推广服务；货物进出口、技术进出口。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）
报告期内控股和参股的其他境内外上市公司的股权情况	无
其他情况说明	无
名称	中山瑞信企业管理咨询合伙企业(有限合伙)

单位负责人或法定代表人	张传卫
成立日期	2016 年 10 月 14 日
主要经营业务	企业管理及咨询。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动。)
报告期内控股和参股的其他境内外上市公司的股权情况	无
其他情况说明	无
名称	中山博创企业管理咨询合伙企业(有限合伙)
单位负责人或法定代表人	张传卫
成立日期	2016 年 10 月 14 日
主要经营业务	企业管理及咨询。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动。)
报告期内控股和参股的其他境内外上市公司的股权情况	无
其他情况说明	无
名称	Wiser Tyson Investment Corp.Limited
单位负责人或法定代表人	张传卫
成立日期	2009 年 11 月 3 日
主要经营业务	股权投资
报告期内控股和参股的其他境内外上市公司的股权情况	无
其他情况说明	无
名称	First Base Investments Limited
单位负责人或法定代表人	张传卫
成立日期	2007 年 8 月 22 日
主要经营业务	股权投资
报告期内控股和参股的其他境内外上市公司的股权情况	无
其他情况说明	无
名称	Keycorp Limited
单位负责人或法定代表人	张传卫
成立日期	2007 年 5 月 23 日
主要经营业务	股权投资
报告期内控股和参股的其他境内外上市公司的股权情况	无
其他情况说明	无

2 自然人

适用 不适用

3 公司不存在控股股东情况的特别说明

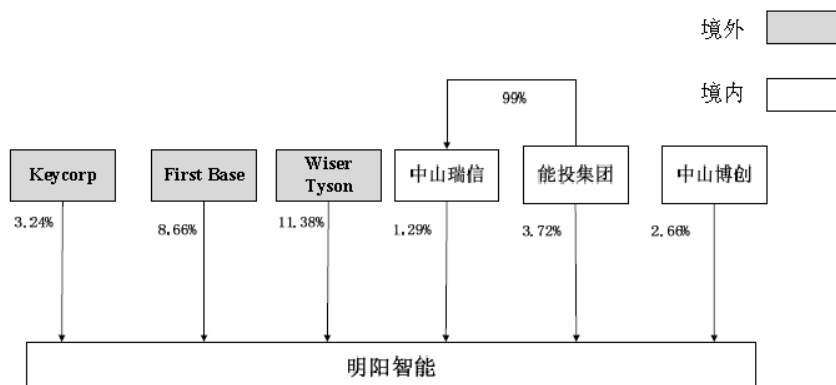
适用 不适用

4 报告期内控股股东变更情况索引及日期

适用 不适用

5 公司与控股股东之间的产权及控制关系的方框图

适用 不适用



(二) 实际控制人情况

1 法人

适用 不适用

2 自然人

适用 不适用

姓名	张传卫
国籍	中国
是否取得其他国家或地区居留权	否
主要职业及职务	第十二、十三届全国人民代表大会代表、广东省工商业联合会(总商会)副主席、广东省中山市人民代表大会常务委员会委员、本公司董事长兼首席执行官(总经理)。
过去 10 年曾控股的境内外上市公司情况	2010 年至 2015 年期间, 为美国纽交所主板上市企业中国明阳的实际控制人。
姓名	吴玲
国籍	圣基茨和尼维斯联邦国籍
是否取得其他国家或地区居留权	是
主要职业及职务	无
过去 10 年曾控股的境内外上市公司情况	2010 年至 2015 年期间, 为美国纽交所主板上市企业中国明阳的实际控制人。
姓名	张瑞
国籍	中国
是否取得其他国家或地区居留权	否
主要职业及职务	董事、运营计划部部长、运营中心副主任、CEO 助理、采购管理部总经理、业务副总裁。
过去 10 年曾控股的境内外上市公司情况	无

3 公司不存在实际控制人情况的特别说明

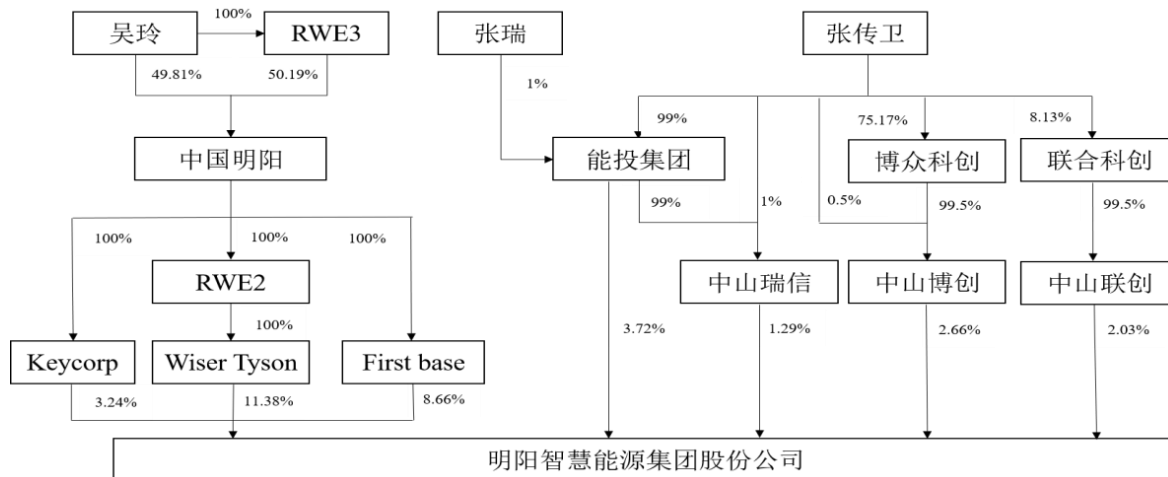
适用 不适用

4 报告期内实际控制人变更情况索引及日期

□适用 √不适用

5 公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图

√适用 □不适用



6 实际控制人通过信托或其他资产管理方式控制公司

□适用 √不适用

(三) 控股股东及实际控制人其他情况介绍

□适用 √不适用

五、其他持股在百分之十以上的法人股东

√适用 □不适用

单位：万元 币种：人民币

法人股东名称	单位负责人或法定代表人	成立日期	组织机构代码	注册资本	主要经营业务或管理活动等情况
靖安洪大招昆股权投资合伙企业（有限合伙）	深圳市招商洪大资本管理有限责任公司（委派代表：杨光）	2017-03-02	MA35QWUR8	120,130	股权投资；投资管理；企业项目投资咨询
广州蕙富凯乐投资合伙企业（有限合伙）	广州汇垠澳丰股权投资基金管理有限公司（委派代表：吴昊）	2015-05-22	340080086	53,041	商务服务业
情况说明	无				

注1：上表中股东为合伙企业，“单位负责人或法定代表人”该列为执行事务合伙人信息。

注2：上表中股东为私募基金，“注册资本”该列为其基金募集规模。

六、股份限制减持情况说明

√适用 □不适用

鉴于部分限售股股东已于2020年1月23日上市流通，其中靖安洪大、广州蕙富凯乐、Joint Hero 三家公司因公司经营业务发展需要，根据上市前承诺，分别于2020年2月2日、2020年2

月 3 日及 2020 年 2 月 24 日向公司提交《股份减持计划告知函》，相关减持计划详情见公司于 2020 年 2 月 4 日及 2020 年 2 月 25 日刊登于上海证券交易所网站以及《中国证券报》、《上海证券报》、《证券时报》、《证券日报》的《明阳智慧能源集团股份公司股东减持股份计划公告》（公告编号：2020-011 号、2020-012 号）。公司将持续关注靖安洪大、广州惠富凯乐及 Joint Hero 减持计划的实施进展情况，督促其合法合规减持，并及时履行信息披露义务。

截至 2020 年 3 月 31 日，上述三位股东暂未发生实际减持。

第七节 优先股相关情况

适用 不适用

第八节 董事、监事、高级管理人员和员工情况

一、持股变动情况及报酬情况

(一) 现任及报告期内离任董事、监事和高级管理人员持股变动及报酬情况

√适用 □不适用

单位：股

姓名	职务(注)	性别	年龄	任期起始日期	任期终止日期	年初持股数	年末持股数	年度内股份增减变动量	增减变动原因	报告期内从公司获得的税前报酬总额(万元)	是否在公司关联方获取报酬
张传卫	董事长、首席执行官(总经理)	男	57	2017年3月23日	2023年3月19日	98,293,346	98,293,346	0	不适用	228.57	否
沈忠民	副董事长、首席战略官	男	56	2017年3月23日	2023年3月19日	26,967,218	26,967,218	0	不适用	434.20	否
王金发	董事、首席行政官	男	55	2017年3月23日	2023年3月19日	9,802,752	9,802,752	0	不适用	103.36	否
张启应	联席运营官、首席技术官	男	41	2017年3月23日	2020年3月26日	4,551,906	4,551,906	0	不适用	130.56	否
张启应	首席运营官、首席技术官	男	41	2020年3月27日	2023年3月19日	0	0	0	不适用	0	否
张启应	董事	男	41	2019年9月17日	2023年3月19日	0	0	0	不适用	0	否
张瑞	董事	男	29	2017年3月23日	2023年3月19日	689,500	689,500	0	不适用	46.35	否
毛端懿	董事	女	42	2018年4月	2023年3月	0	0	0	不适用	0	是

				月 1 日	月 19 日						
吴隽诗	董事	女	32	2017 年 3 月 23 日	2020 年 3 月 19 日	0	0	0	不适用	0	否
郭智勇	董事	男	49	2020 年 3 月 20 日	2023 年 3 月 19 日	0	0	0	不适用	0	是
陈桥宁	董事	男	47	2017 年 3 月 23 日	2019 年 9 月 16 日	0	0	0	不适用	0	否
顾乃康	独立董事	男	54	2017 年 6 月 9 日	2023 年 3 月 19 日	0	0	0	不适用	9.6	否
李仲飞	独立董事	男	56	2017 年 6 月 9 日	2023 年 3 月 19 日	0	0	0	不适用	9.6	否
王玉	独立董事	女	45	2017 年 6 月 9 日	2023 年 3 月 19 日	0	0	0	不适用	9.6	否
邵希娟	独立董事	女	54	2017 年 6 月 9 日	2023 年 3 月 19 日	0	0	0	不适用	9.6	否
曹人靖	监事会主席	男	51	2017 年 3 月 23 日	2020 年 3 月 19 日	1,168,584	1,168,584	0	不适用	56.24	否
张献中	监事	男	58	2017 年 3 月 23 日	2020 年 3 月 19 日	0	0	0	不适用	67.86	否
翟拥军	职工代表监事	男	42	2017 年 3 月 23 日	2023 年 3 月 19 日	0	0	0	不适用	33.69	否
刘连玉	联席运营官	男	55	2017 年 12 月 25 日	2020 年 3 月 19 日	0	0	0	不适用	165.45	否
刘连玉	监事	男	55	2020 年 3 月 20 日	2023 年 3 月 19 日	0	0	0	不适用	0	否
刘连玉	监事会主席	男	55	2020 年 3 月 27 日	2023 年 3 月 19 日	0	0	0	不适用	0	否
郑伟力	监事	男	49	2020 年 3 月 20 日	2023 年 3 月 19 日	0	0	0	不适用	0	否
梁才发	首席财务官	男	48	2019 年 5 月 28 日	2023 年 3 月 19 日	619,970	619,970	0	不适用	45.80	否

吴国贤	首席财务官	男	44	2017年3月23日	2019年5月28日	2,585,938	2,585,938	0	不适用	35.85	否
程家晚	副总裁	男	56	2017年3月23日	2023年3月19日	839,419	839,419	0	不适用	97.45	否
鱼江涛	副总裁	男	49	2020年3月27日	2023年3月19日	154,995	154,995	0	不适用	0	否
杨璞	副总裁	男	47	2017年3月23日	2023年3月19日	464,980	464,980	0	不适用	101.09	否
张忠海	副总裁	男	45	2017年3月23日	2023年3月19日	309,985	309,985	0	不适用	65.73	否
王冬冬	副总裁	男	38	2020年3月27日	2023年3月19日	0	0	0	不适用	0	否
易菱娜	副总裁	女	35	2020年3月27日	2023年3月19日	464,980	464,980	0	不适用	0	否
刘建军	董事会秘书	男	43	2017年3月23日	2023年3月19日	2,276,135	2,276,135	0	不适用	83.56	否
合计	/	/	/	/	/	149,189,708	149,189,708	0	/	1,734.16	/

注 1：鉴于公司第一届董事会、监事会及高级管理人员任期于 2020 年 3 月 22 日期满，公司于 2020 年 3 月 4 日召开第一届董事会第二十九次会议和第一届监事会第二十二次会议、并于 2020 年 3 月 20 日召开 2020 年第一次临时股东大会，选举产生第二届董事：张传卫（连任）、沈忠民（连任）、王金发（连任）、张启应（连任）、张瑞（连任）、毛端懿（连任）、郭智勇（股东方广州惠富凯乐推荐）、顾乃康（连任）、李仲飞（连任）、王玉（连任）、邵希娟（连任）；第二届监事：刘连玉、郑伟力、翟拥军（连任），任期自 2020 年 3 月 20 日至 2023 年 3 月 19 日。

另，公司于 2020 年 3 月 27 日召开第二届董事会第一次会议，聘任第二届高级管理人员：张传卫（首席执行官）、沈忠民（副董事长、首席战略官）、张启应（首席运营官、首席技术官）、王金发（首席行政官）、梁才发（首席财务官）、程家晚（副总裁）、鱼江涛（副总裁）、杨璞（副总裁）、张忠海（副总裁）、王冬冬（副总裁）、易菱娜（副总裁）、刘建军（董事会秘书），任期同第二届董事会，即自 2020 年 3 月 27 日至 2023 年 3 月 19 日。

上述情况详见公司于 2020 年 3 月 5 日、3 月 21 日、3 月 30 日刊登于上海证券交易所网站以及《中国证券报》、《上海证券报》、《证券时报》、《证券日报》的公告 2020-019 号/2020-020 号/2020-021 号/2020-023 号/2020-025 号/2020-026 号。

注 2：上表中披露的董监高持股情况为其直接及间接持有公司股份的总数，公司于 2019 年 4 月 25 日披露的 2018 年年度报告中披露的董监高持股情况，其计算方法为：招股书中披露的上市前持有公司的股比*发行前股本（1,103,822,378），股比详见《首次公开发行股票招股说明书》第 1-1-457 至 1-1-458 页。因均为间接持股，比例存在一定四舍五入情况，导致股份数量存在一定误差。为避免误差，本次年度报告中披露的董监高持股情况，其计算方法为：各董监高持有持股平台的比例*持股平台持有明阳智能股份数。本报告年度内各董监高持股数量均无变化。

注 3：上表中披露的董监高报告期内从公司获得的税前报酬总额，其中梁才发自 2019 年 5 月 29 日起担任公司首席财务官，其报酬为 2019 年 6 月至 2019 年 12 月数据；其中吴国贤任职至 2019 年 5 月 29 日止，其报酬为 2019 年 1 月至 2019 年 5 月数据。其中郭智勇、郑伟力、鱼江涛、王冬冬、易菱娜为第二届董监高人员，报告期内各报酬总额为 0。

姓名	主要工作经历
张传卫	第十二届、十三届全国人民代表大会代表、广东省工商业联合会(总商会)副主席、广东省中山市人民代表大会常务委员会委员。1984 年至 1988 年任重庆市委办公厅秘书、科长；1988 年至 1990 年任河南省信阳高压开关总厂办主任、厂长助理；1990 至 1993 年任中外合资珠海丰泽电器有限公司总经理；1993 年创立中山市明阳电器有限公司并任董事长至今；2006 年创立广东明阳风电技术有限公司（系“广东明阳风电”、“明阳智能”前身）并任董事长兼首席执行官(总经理)至今。
沈忠民	1994 年至 1997 年任 WTI 国际能源公司业务经理，1997 年至 2003 年历任赛德亚洲控股有限公司助理副总裁、副总裁、董事总经理、高级副总裁；2003 年至 2006 年任华润电力控股有限公司执行董事、首席运营官；2006 年至 2008 年任中电控股有限公司中国区总裁；2008 年至 2011 年任美国景顺集团中国区私募业务总监、华能景顺罗斯投资顾问有限公司首席执行官；2011 年至 2014 年任哈德森清洁能源基金合伙人；2014 年至 2015 年任泰山投资亚洲环境基金董事、总经理；2015 年至 2017 年 5 月任公司副董事长。2017 年 5 月至今任公司副董事长兼首席战略官。
王金发	1986 年至 1997 年年任河南信阳高压开关厂真空开关分厂总经理；1998 年至 2000 年任河南信阳电器有限责任公司副总经理；2000 年至 2006 年任中山市明阳电器有限公司副总经理；2006 年至 2017 年 3 月历任明阳风电高级副总裁，党委书记。2017 年 3 月至 2017 年 5 月任公司董事、党委书记；2017 年 5 月任公司董事、首席行政官、党委书记。
张启应	2003 年至 2006 年任上海汇众萨克斯减震器有限公司经理；2006 年至 2011 年历任 Aerodyn Energiesysteme GmbH 上海代表处项目经理、总裁助理；2011 年至 2014 年历任国电联合动力技术有限公司技术中心主任、技术总监；2014 年至 2019 年 9 月历任公司工程研发副总裁、首席技术官、首席技术官兼联席运营官；2019 年 9 月至 2020 年 3 月任公司董事、首席技术官兼联席运营官；2020 年 3 月至今任公司董事、首席运营官兼首席技术官。
张瑞	2012 年至 2017 年 3 月历任明阳风电采购部总监、董事。2017 年 3 月至今任本公司董事、运营计划部部长、运营中心副主任、CEO 助理、采购管理部总经理、业务副总裁。
毛端懿	曾在国投创新资本管理有限公司、北京市国有资产管理有限责任公司、新加坡花旗银行任职，2012 年至 2016 年任招商昆仑股权投资管理有限公司执行董事。现任深圳市招商国协壹号股权投资基金管理有限公司董事总经理；深圳市新招昆创投资有限责任公司执行董事、总经理；深圳市新招昆创投资有限责任公司执行董事、总经理。2018 年 4 月至今任本公司董事。
吴隽诗	2011 年至 2012 年任中国首创资本经理。2012 年至 2015 年任香港上海汇丰银行有限公司战略交易及执行组分析师；2015 年至 2020 年 3 月任广州汇垠澳丰股权投资基金管理有限公司投资经理；2016 年 11 月至 2017 年 3 月任明阳风电董事。2017 年 3 月至 2020 年 3 月任本公司董事。
郭智勇	曾就职于海尔集团、金鹏期货经纪有限公司、宏源期货有限公司、广州期货有限公司（原冠华期货经纪有限公司）。2014 年 3 月至 2017 年 6 月任广州证券股份有限公司副总裁。2017 年 12 月至 2018 年 12 月任威柯特瑞（广州）环保科技有限公司执行董事、总经理兼法定代

	表人。2017 年 8 月至今任广州汇垠澳丰股权投资基金管理有限公司董事长兼法定代表人；2017 年 11 月至今任广州澳丰汇富私募证券投资基金管理有限公司执行董事兼法定代表人。2020 年 3 月至今任本公司董事。
陈桥宁	2005 年至 2007 年任天相投资顾问有限公司分析师；2007 年至 2014 年任泰达宏利基金管理公司研究主管、基金经理；2015 年 8 月至 2019 年 9 月任浙江大钧资产管理有限公司高级基金经理；2016 年 11 月至 2017 年 3 月任明阳风电董事。2017 年 3 月至 2019 年 9 月任本公司董事。
顾乃康	1991 年至今历任中山大学管理学院讲师、副教授、教授。2003 年 10 月至 2009 年 10 月担任广东海印永业集团股份有限公司独立董事；2012 年 1 月至 2018 年 3 月任筑博设计股份有限公司独立董事；2013 年 1 月至 2018 年 11 月任广西粤桂广业控股股份有限公司独立董事；2014 年 5 月至今任广州珠江实业开发股份有限公司独立董事；2016 年 6 月至今任广东省高速公路发展股份有限公司独立董事；2016 年 6 月至今任广发证券股份有限公司监事；2019 年 12 月至今任筑博设计股份有限公司独立董事。2017 年 6 月至今任公司独立董事。
李仲飞	1985 年至 2000 年，历任内蒙古大学助教、讲师、副教授、教授；2000 年至 2013 年任中山大学岭南学院教授、博导；2011 年至 2016 年任中山大学管理学院执行院长、教授、博导；2016 年至今任中山大学管理学院教授、博导；2013 年 1 月至今任珠江人寿保险股份有限公司独立董事；2016 年 8 月至今任金徽酒股份有限公司独立董事；2016 年 11 月至今任广州金逸影视传媒股份有限公司独立董事；2019 年 12 月至今任融捷健康科技股份有限公司独立董事。2017 年 6 月至今任公司独立董事。
王玉	2005 年 12 月至 2015 年 7 月，历任广东财经大学副教授、教授。2015 年至今任暨南大学国际商学院教授。2017 年 2 月至今担任广州莱茵智能装备股份有限公司监事。2017 年 6 月至今担任本公司独立董事。
邵希娟	1985 年 7 月至 1997 年 11 月，历任山西经济管理学院助教、讲师。1997 年 12 月至今，历任华南理工大学工商管理学院讲师、副教授、教授；2016 年 1 月至今任深圳市科列技术股份有限公司独立董事；2017 年 6 月起任广东超华科技股份有限公司独立董事；2018 年 12 月至今任深圳市创鑫激光股份有限公司独立董事；2017 年 6 月至今任公司独立董事。
曹人靖	1997 年至 2006 年历在韩国首尔国立大学、西班牙加泰罗尼亚理工大学、比利时根特大学、香港理工大学、韩国科学技术院、法国国立高等工程技术学院、厦门大学等国内外学术机构从事学术研究和工作的；2006 年至 2017 年历任明阳风电副总裁、首席技术官、首席科学家。2017 年 3 月至 2020 年 3 月任本公司监事会主席。2017 年 3 月至今任本公司首席科学家。
张献中	1982 年至 2008 年历任湖北江山机械公司高级工程师、研究所副所长、副总经理、副董事长；2008 年至 2017 年任明阳风电副总裁。2017 年 3 月至 2020 年 3 月任本公司监事。2020 年 3 月至今任本公司业务副总裁。
翟拥军	1998 年至 2002 年任广东科龙电器股份有限公司审计师；2002 年至 2005 年任广州市阳光科密电子科技有限公司审计主管；2005 年至 2010 年任香港晶苑集团有限公司中国区审计经理；2010 年至 2011 年任广州纺织工贸企业集团有限公司审计经理；2011 年至 2014 年任东莞铭普光磁股份有限公司高级审计经理；2014 年至 2017 年任明阳风电监察审计部总监。2017 年 3 月至今任本公司职工代表监事。
刘连玉	1989 年至 1996 年任水电规划设计总院规划处项目负责人；1996 年至 1999 年任中华人民共和国电力工业部计划司水电处主任科员；1999 年至 2002 年任原国家电力公司战略规划部规划处副处长；2002 年至 2006 年任中国国电集团计划发展部项目前期处处长；2004 年至 2005 年任中国国电集团中山燃气发电项目筹建处主任；2005 年至 2007 年任中国国电集团中山燃气发电公司总经理；2005 年至 2008 年任中国国电集团公司核电办副主任；2006 年至 2008 年中国国电集团公司计划发展部副主任；2006 年至 2009 年任中国国电集团公司河南公司党组书记，总经理；2009 年 5 月至 2014 年 3 月任中国国电集团公司核电办主任，计划部副主任；2014 年 3 月至 2015 年 9 月中国国电集团公司党组巡视办主任；2015 年 9 月至 2017 年任中国国电集团公司采购与物资管理部主任。2017 年 12 月至 2020 年 3 月任本公司联席运

	营官。2020 年 3 月至今任本公司监事。
郑伟力	1989 年 3 月至 1990 年 8 月任武警贵州总队战士；1990 年 9 月至 1992 年 5 月任武警特警学院学员；1992 年 6 月至 2001 年 5 月任武警总部政治部干事；2001 年 6 月至 2016 年 5 月先后任武警特警学院教导员、副大队长、政治委员；2016 年 6 月至 2019 年 5 月自主择业；2019 年 11 月至今任公司党委副书记。2020 年 3 月至今任本公司业务副总裁。
梁才发	1993 年至 2013 任三一集团有限公司事业部财务总监，2013 年至今任公司财务中心总经理，2019 年 5 月至今任公司首席财务官。
吴国贤	1999 年至 2012 年任毕马威审计师事务所(特殊普通合伙)广州分所高级审计经理；2013 年任荣兴运输有限公司副总经理；2014 年至 2017 年任明阳风电首席财务官。2017 年 3 月至 2019 年 5 月任本公司首席财务官。
程家晚	1984 年至 2004 年历任华新水泥股份有限公司经理，华新水泥零售公司副总经理；2004 年至 2008 年任南通锆炼风电公司总经理；2008 年至 2017 年 3 月任明阳风电副总裁。2017 年 3 月至今任本公司副总裁。
鱼江涛	1993 年 7 月至 2004 年 12 月曾任职于空军第 16 飞行学院、空军电讯工程学院、空军工程大学。2005 年 1 月至 2014 年 8 月历任陕西省发展改革委能源处副调研员、新能源处副调研员、新能源处副处长；2014 年 9 月至 2016 年 5 月任北京洁源新能投资有限公司总经理；2016 年 5 月至今任公司业务副总裁兼北京洁源新能投资有限公司总经理。2020 年 3 月至今任本公司副总裁。
杨璞	2003 年至 2008 年历任中山市明阳电器有限公司人力资源部经理、客户服务经理、销售副总裁；2008 年至 2017 年历任公司销售副总监、销售总监，市场营销系统副总裁。2017 年 3 月至今任本公司副总裁。
张忠海	1994 年至 2008 年历任中国兵器集团及下属单位人力资源助理、销售经理；2008 年至 2017 年历任明阳风电总裁办主任、云南明阳风电技术有限公司总经理，明阳风电副总裁。2017 年 3 月至今任本公司副总裁。
王冬冬	2004 年 8 月至 2011 年 3 月任北京北重汽轮电机有限责任公司工艺工程师、主任设计工程师；2011 年 4 月至 2016 年 2 月历任国电联合动力技术有限公司工程师、工程支持与测试所副所长、风电测试技术研究所所长；2016 年 3 月至 2020 年 3 月历任公司制造总监、执行总裁助理、业务副总裁兼生产制造部总经理；2020 年 3 月至今任公司副总裁、运营中心副主任兼生产制造部、海上工程运维部总经理。2020 年 3 月至今任本公司副总裁。
易菱娜	2008 年 5 月至 2018 年 2 月历任公司董事长秘书、总裁办公室副主任、董秘办副主任、投资者关系副总监、资本运营部副总经理、上市办公室（董事会办公室）主任；2018 年 3 月至 2020 年 3 月任公司业务副总裁、变革管理办公室主任；2020 年 3 月至今任公司副总裁。
刘建军	2002 年至 2004 年任广州房地产实业集团有限公司财务会计；2004 年至 2007 年任广东康元会计师事务所项目经理；2007 年至 2017 年历任公司财务会计部主任、战略发展部总经理、资本运营与资产管理部总经理、董事会秘书。2017 年 3 月至今任本公司董事会秘书。

其它情况说明

√适用 □不适用

梁才发先生和吴国贤先生的职务变动情况详见 2019 年 5 月 29 日刊登于上海证券交易所网站以及《中国证券报》、《上海证券报》、《证券时报》、《证券日报》的《明阳智慧能源集团股份公司关于首席财务官职务调整的公告》（公告编号：2019-045）。

张启应先生和陈桥宁先生的职务变动情况详见 2019 年 8 月 28 日及 2019 年 9 月 17 日刊登于上海证券交易所网站以及《中国证券报》、《上海证券报》、《证券时报》、《证券日报》的《明阳智慧能源集团股份公司关于董事辞职及补选董事的公告》（公告编号：2019-066 号）、《明阳智慧能源集团股份公司 2019 年第三次临时股东大会决议公告》（公告编号：2019-072 号）。

刘连玉先生因工作变动于 2020 年 2 月辞去公司联席运营官职务，详见公司于 2020 年 3 月 5 日刊登于上海证券交易所网站以及《中国证券报》、《上海证券报》、《证券时报》、《证券日报》的《明阳智慧能源集团股份公司关于高级管理人员辞职的公告》（公告编号：2020-015 号）。

其他换届情况详见上述（一）现任及报告期内离任董事、监事和高级管理人员持股变动及报酬情况 注 1。

（二）董事、高级管理人员报告期内被授予的股权激励情况

适用 不适用

二、现任及报告期内离任董事、监事和高级管理人员的任职情况

（一）在股东单位任职情况

适用 不适用

任职人员姓名	股东单位名称	在股东单位担任的职务	任期起始日期	任期终止日期
张传卫	明阳新能源投资控股集团有限公司	执行董事	2007 年 9 月 12 日	至今
张传卫	First Base Investments Limited	董事	2010 年 4 月 8 日	至今
张传卫	Wiser Tyson Investment Corp Limited	董事	2018 年 10 月 16 日	至今
张传卫	Keycorp Limited	董事	2010 年 4 月 8 日	至今
沈忠民	Eternity Peace Company Limited	董事	2016 年 10 月 3 日	至今
沈忠民	Lucky Prosperity Company Limited	董事	2016 年 10 月 3 日	至今
张瑞	明阳新能源投资控股集团有限公司	监事	2007 年 9 月 12 日	至今
吴国贤	Rui Xi Enterprise Limited	董事	2016 年 10 月 3 日	至今
在股东单位任职情况的说明				

（二）在其他单位任职情况

适用 不适用

任职人员姓名	其他单位名称	在其他单位担任的职务	任期起始日期	任期终止日期
张传卫	广东德风科技有限公司	董事长兼董事	2016 年 05 月 03 日	至今
	中山市明阳风电技术研究院有限公司	执行董事兼经理	2017 年 9 月 29 日	至今
	明阳风电（国际）有限责任公司	董事	2011 年 7 月 11 日	至今

广东明阳能源系统有限公司	董事长兼董事	2017年3月3日	至今
中山瑞安安泰实业投资有限公司	董事长兼经理兼董事	2015年12月24日	至今
广东明阳电气有限公司（原广东瑞智电力科技有限公司）	董事长兼董事	2020年1月3日	至今
中山瑞科新能源有限公司	董事长	2015年8月27日	至今
北京洁源新能源投资有限公司	董事长	2014年3月13日	至今
瑞德兴阳新能源技术有限公司	董事长兼董事	2012年5月31日	至今
中山市瑞阳投资管理有限公司	执行董事兼经理	2011年7月28日	至今
天津瑞源电气有限公司	董事长	2010年6月12日	至今
天津瑞能电气有限公司	董事长	2008年2月29日	至今
江苏明阳风电技术有限公司	董事长兼总经理	2009年9月30日	至今
天津明阳风电设备有限公司	董事长	2009年2月13日	至今
天津明阳风能叶片技术有限公司	执行董事	2008年4月18日	至今
吉林明阳风电技术有限公司	执行董事	2008年5月9日	至今
中山明阳风能叶片技术有限公司	董事长	2007年10月10日	至今
明阳风电投资控股(天津)有限公司	执行董事	2010年10月29日	至今
天津明阳企业管理咨询有限公司	董事长	2008年3月11日	至今
广东明阳龙源电力电子有限公司	董事长	2004年11月11日	至今
华阳长青投资有限公司	执行董事	2013年7月18日	至今
中山市明阳电器有限公司	董事长	1995年1月23日	至今
中山市智创科技投资管理有限公司	董事长	2007年12月17日	至今
中山瑞悦实业投资有限公司	执行董事	2015年12月24日	至今
广东蕴成科技有限公司	执行董事	2016年12月9日	至今
广东梧桐亚太创业投资有限公司	副董事长	2010年9月30日	2019年5月21日
中山博众科创新能源管理咨询有限公司	执行董事	2017年12月12日	至今
First Windy Investment Corp.	董事	2008年4月25日	至今
King Venture Limited	董事	2010年4月8日	至今
Tech Sino Limited	董事	2010年4月8日	至今
Sky Trillion Limited	董事	2010年4月8日	至今
Asiatech Holdings Limited	董事	2010年4月8日	至今

	Rich Wind Energy Three Corp	董事	2018年10月16日	至今
	Rich Wind Energy Two Corp.	董事	2010年4月8日	至今
	中国明阳风电集团有限公司	董事	2010年1月28日	至今
	明阳能源投资(香港)国际有限公司	董事	2011年10月17日	至今
沈忠民	广东东方盛世可再生能源产业基金管理 有限公司	董事长	2016年2月15日	至今
	广东粤财金融租赁股份有限公司	董事	2017年6月8日	至今
	广东明阳能源系统有限公司	董事	2017年3月3日	至今
张启应	广东德风科技有限公司	董事兼总经理	2016年05月03日	至今
	深圳量云能源网络科技有限公司	总经理	2015年8月13日	至今
	明阳智慧能源集团上海有限公司	监事	2017年9月15日	至今
王金发	中山市明阳风电技术研究院有限公司	监事	2017年9月29日	至今
	河南明阳智慧能源有限公司	执行董事	2017年5月24日	至今
	广东明阳新能源科技有限公司	执行董事兼经理	2012年6月19日	至今
	江苏明阳风电技术有限公司	董事	2009年9月30日	至今
	浙江华蕴海洋工程技术服务有限公司	董事	2014年3月18日	至今
	华阳长青投资有限公司	监事	2013年7月18日	至今
	广东瑞智电力科技有限公司(现广东 明阳电气有限公司)	董事长	2015年11月27日	2020年1月3日
	广东明阳电气有限公司(原广东瑞智 电力科技有限公司)	董事	2020年1月3日	至今
	云南明理新源科技服务有限公司	执行董事	2016年10月31日	至今
	中山联合科创新能源管理咨询有限公 司	执行董事	2016年12月16日	至今
	中山市智创科技投资管理有限公司	董事	2007年12月17日	至今
	中山市明阳电器有限公司	董事	1995年1月23日	至今
	广东明阳龙源电力电子有限公司	董事	2004年11月11日	至今
	南方海上风电联合开发有限公司	董事	2012年7月23日	至今
张瑞	中山市智创科技投资管理有限公司	监事	2007年12月17日	至今
	中山瑞悦实业投资有限公司	监事	2015年12月24日	至今
	曼纳索(南通)复合材料有限公司	执行董事	2019年9月19日	至今

	湖北明叶新能源技术有限公司	监事	2019年7月23日	至今
	汕尾明阳新能源科技有限公司	监事	2019年5月5日	至今
	内蒙古明阳新能源技术有限公司	执行董事	2019年4月3日	至今
	揭阳明阳新能源科技有限公司	监事	2018年6月21日	至今
	广东德风科技有限公司	监事	2016年5月3日	至今
	中山瑞生安泰实业投资有限公司	监事	2015年12月24日	至今
毛端懿	深圳市新招昆创投资有限责任公司	执行董事、总经理	2015年7月31日	至今
	深圳市招商洪大资本管理有限责任公司	监事	2015年8月3日	至今
	深圳市新招中安资本管理有限责任公司	监事	2015年8月3日	至今
	上海尼驰汽车零部件有限公司	监事	2013年2月21日	至今
	苏州阔泰科技有限公司	监事	2018年4月13日	至今
	天津药物研究院有限公司	董事	2002年4月17日	至今
	芜湖铁元投资有限公司	董事	2018年10月22日	至今
吴隽诗	粤港澳产业投资基金管理(广州)有限公司	监事	2017年10月27日	至今
郭智勇	广州汇垠澳丰股权投资基金管理有限公司	董事长	2017年8月	至今
	广州澳丰汇富私募证券投资基金管理有限公司	执行董事	2017年11月	至今
顾乃康	广州珠江实业开发股份有限公司	独立董事	2018年7月23日	至今
	广东省高速公路发展股份有限公司	独立董事	2016年6月	至今
	广发证券股份有限公司	监事	2016年6月	2020年5月9日
	中山大学管理学院	讲师、副教授、教授	1991年	至今
	筑博设计股份有限公司	独立董事	2019年12月	至今
李仲飞	珠江人寿保险股份有限公司	独立董事	2016年11月7日	至今
	金徽酒股份有限公司	独立董事	2016年8月23日	2021年5月10日
	广州金逸影视传媒股份有限公司	独立董事	2016年11月14日	2019年11月13日
	中山大学管理学院	教授、博导	2016年	至今
王玉	广州莱因智能装备股份有限公司	监事	2017年2月10日	2020年2月9日

邵希娟	深圳市科列技术股份有限公司	独立董事	2016年1月14日	2021年1月21日
	广东超华科技股份有限公司	独立董事	2017年6月27日	2020年6月26日
	深圳市创鑫激光股份有限公司	独立董事	2018年12月	至今
曹人靖	惠民县中电建新能源有限公司	监事	2017年11月1日	至今
张献中	揭阳明阳新能源科技有限公司	执行董事	2018年6月21日	至今
	甘肃明阳新能源技术有限公司	执行董事	2011年9月21日	至今
翟拥军	北京洁源新能投资有限公司	监事	2018年10月30日	至今
刘连玉	河南明阳新能源有限公司	执行董事兼总经理	2018年1月17日	至今
	内蒙古明阳新能源开发有限责任公司	董事长	2014年12月22日	至今
	北京洁源新能投资有限公司	副董事长	2018年10月30日	至今
	中核新能源莆田有限公司	董事	2013年9月24日	至今
	国电河南电力有限公司	执行董事	2009年3月3日	至今
吴国贤	香港中平企业有限公司	董事	2016年	至今
	北京洁源新能投资有限公司	董事	2018年10月30日	至今
梁才发	中山博众科创新能源管理咨询有限公司	监事	2016年12月16日	至今
程家晚	新疆万邦能源发展有限公司	董事长	2018年8月15日	至今
	新疆华冉新能源有限公司	执行董事	2019年9月12日	至今
	南方海上风电联合开发有限公司	监事	2012年7月23日	至今
	山东明阳风电技术有限公司	总经理	2013年6月4日	至今
	云南明阳风电技术有限公司	执行董事	2012年7月26日	至今
	内蒙古明阳风力发电有限责任公司	董事长	2011年8月10日	至今
	江苏明阳风电技术有限公司	董事	2009年9月30日	至今
鱼江涛	北京洁源新能投资有限公司	董事兼经理	2015年1月6日	至今
	宏润（黄骅）新能源有限公司	董事长	2013年12月10日	至今
	洁源黄骅新能源有限公司	执行董事	2015年03月27日	至今
	天津洁源新能投资有限公司	经理兼执行董事	2019年10月14日	至今
	巍山明阳新能源发电有限公司	执行董事	2015年03月23日	至今
	青铜峡市洁源新能源有限公司	执行董事	2018年12月25日	至今
	平顺县洁源新能源有限公司	执行董事	2015年07月16日	至今
	单县洁源新能源有限公司	执行董事	2016年12月21日	至今

	郟西洁源新能源有限公司	执行董事	2016年12月22日	至今
	竹溪洁源新能源有限公司	执行董事	2016年12月22日	至今
	恭城洁源新能源有限公司	执行董事	2015年09月22日	至今
	双牌洁源新能源有限公司	执行董事	2016年12月21日	至今
	吐鲁番洁源能源有限公司	执行董事	2015年11月05日	至今
	白银洁源新能源有限公司	执行董事	2015年10月09日	至今
	陕西捷耀建设工程有限公司	执行董事	2016年07月18日	至今
	吉林省中能风电投资有限公司	执行董事	2009年06月24日	至今
	国清洁能源（北京）科技有限公司	执行董事	2016年03月01日	至今
	弥渡洁源新能源发电有限公司	总经理	2015年05月27日	至今
杨璞	大唐恭城新能源有限公司	董事	2013年7月5日	2019年3月25日
易菱娜	北京洁源新能投资有限公司	董事	2019年7月1日	至今
	中山联合科创新能源管理咨询有限公司	监事	2016年12月16日	至今
	中山德华芯片技术有限公司	监事	2015年8月27日	至今
	久华基业（北京）科技开发有限公司	董事	2015年3月26日	至今
	北京开物昌盛投资管理有限公司	经理	2012年12月17日	至今
	瑞德兴阳新能源技术有限公司	监事	2012年5月31日	至今
刘建军	北京开物昌盛投资管理有限公司	董事	2015年1月23日	至今
	久华基业（北京）科技开发有限公司	董事	2015年6月17日	至今
	都兰大雪山风电有限责任公司	监事	2013年5月20日	2019年11月21日
	新疆万邦能源发展有限公司	董事	2007年5月15日	至今
	广东东方盛世可再生能源产业基金管理有限公司	监事	2013年11月8日	至今
	华能明阳新能源投资有限公司	董事	2015年12月11日	至今
	深圳量云能源网络科技有限公司	监事	2015年8月13日	至今
	广东粤财金融租赁股份有限公司	董事	2019年11月6日	至今
	新疆明阳新能源产业有限公司	监事	2015年12月14日	至今
	润阳能源技术有限公司	董事	2015年7月28日	至今
广东明阳新能源科技有限公司	监事	2012年6月19日	至今	
内蒙古明阳风力发电有限责任公司	董事	2011年8月10日	至今	

	中山明阳风能叶片技术有限公司	董事	2007年10月10日	至今
在其他单位任职情况的说明				

三、董事、监事、高级管理人员报酬情况

√适用 □不适用

董事、监事、高级管理人员报酬的决策程序	本公司董事、监事报酬由股东大会决定，本公司高级管理人员的报酬由公司董事会决定。
董事、监事、高级管理人员报酬确定依据	本公司董事、监事的报酬根据公司的经营业绩、岗位职责、工作表现、市场环境等因素确定。本公司职工监事、高级管理人员根据岗位职责、按年度计划完成情况考核确定报酬。
董事、监事和高级管理人员报酬的实际支付情况	报告期内，除独立董事外，其他董事、监事均不领取董事、监事津贴。在公司担任职务的董事及监事，其薪酬将依据公司盈利水平以及自身职责履行情况并结合年度绩效完成情况综合确定。报告期内公司董事、监事和高管人员的应付报酬情况详见本节“持股变动情况及报酬情况”中“现任及报告期内离任董事、监事和高级管理人员持股变动及报酬情况”。
报告期末全体董事、监事和高级管理人员实际获得的报酬合计	人民币 1734.16 万元（含报告期内离任/聘任/选举的董事、高级管理人员报酬）

四、公司董事、监事、高级管理人员变动情况

√适用 □不适用

姓名	担任的职务	变动情形	变动原因
梁才发	首席财务官	聘任	
吴国贤	首席财务官	离任	工作变动
张启应	非独立董事	选举	
陈桥宁	非独立董事	离任	个人原因
刘连玉	联席运营官	离任	工作变动
曹人靖	监事会主席	离任	任期到期
张献中	监事	离任	任期到期
郭智勇	董事	选举	
郑伟力	监事	选举	

刘连玉	监事会主席	选举	
鱼江涛	副总裁	聘任	
王冬冬	副总裁	聘任	
易菱娜	副总裁	聘任	

梁才发先生和吴国贤先生的职务变动情况详见 2019 年 5 月 29 日刊登于上海证券交易所网站以及《中国证券报》、《上海证券报》、《证券时报》、《证券日报》的《明阳智慧能源集团股份公司关于首席财务官职务调整的公告》（公告编号：2019-045）。

张启应先生和陈桥宁先生的职务变动情况详见 2019 年 8 月 28 日及 2019 年 9 月 17 日刊登于上海证券交易所网站以及《中国证券报》、《上海证券报》、《证券时报》、《证券日报》的《明阳智慧能源集团股份公司关于董事辞职及补选董事的公告》（公告编号：2019-066）、《明阳智慧能源集团股份公司 2019 年第三次临时股东大会决议公告》（公告编号：2019-072）。

刘连玉先生因工作变动于 2020 年 2 月辞去公司联席运营官职务，详见公司于 2020 年 3 月 5 日刊登于上海证券交易所网站以及《中国证券报》、《上海证券报》、《证券时报》、《证券日报》的《明阳智慧能源集团股份公司关于高级管理人员辞职的公告》（公告编号：2020-015 号）。

其他换届情况详见上述（一）现任及报告期内离任董事、监事和高级管理人员持股变动及报酬情况 注 1。

五、近三年受证券监管机构处罚的情况说明

适用 不适用

六、母公司和主要子公司的员工情况

(一) 员工情况

母公司在职员工的数量	3,061
主要子公司在职员工的数量	4,808
在职员工的数量合计	7,869
母公司及主要子公司需承担费用的离退休职工人数	0
专业构成	
专业构成类别	专业构成人数
生产人员	4,460
销售人员	787
技术人员	1,348
财务人员	155
行政人员	1,119
合计	7,869
教育程度	
教育程度类别	数量（人）
研究生以上	414
本科	2,083
大专	2,419
大专以下	2,953
合计	7,869

(二) 薪酬政策

√适用 □不适用

根据公司制定的《薪酬管理办法》，公司的薪酬策略是“对内具有公平性、对外具有竞争力”。公司薪酬分配原则是为“岗位、业绩、能力”付薪，同时结合行业薪酬水平，以及人才市场实际供求关系为公司员工提供富有竞争力的薪酬。中高层干部采用年薪制；文职/业务/技术类人员采用月薪制；车间生产人员采用计件工资制。员工薪酬由标准工资、工龄工资、岗位津贴、绩效奖金、超产奖金、专项奖金、加班工资、福利以及社保、公积金等构成。其中标准工资是由岗位工资、职务工资等组成；岗位工资是依据岗位重要程度（岗级）而定，同一职级不同岗级有不同的薪酬区间；职务工资是依据员工任职能力级别（职级）而定，同一岗级不同职级有不同的薪酬区间；绩效奖金是依据员工工作表现及业绩实现而定，根据其考核周期分为月、季、半年度和年度绩效奖金；工龄工资是依据员工在公司连续任职年限而定；岗位津贴是依据国家职业健康安全要求和员工所任岗位工作环境的特殊性而定（如防尘津贴）；加班工资是依据国家法律和公司考勤规定，按员工实际加班工计时发的额外加班费；超产奖金是指一线员工在超过定额保底的情况下计发的奖金；专项奖金是依据项目立项方案或某专项奖励制度，经考核或验收而计发（如某新产品研发奖和某专利奖）。

(三) 培训计划

√适用 □不适用

公司成立明阳大学作为员工培训平台，以普惠制为理念，秉承“在实践中学习，在学习中实践”的工作主线，着力打造一支能打硬仗、打胜仗的员工队伍，全力培育和提升“明阳人”卓越的战斗能力，为加快实现千亿明阳梦凝聚强大力量，提供不竭动能。

2019年，集团共有培训师279名，较2018年度新增53名，共举办2346场次培训，共计59475人次参加，授课达4980课时，学员对培训的整体平均满意度为95.76%。

2020 年，公司持续推进和实施全面布局、整体规划、分层落实、重点突出的培训计划，不断加强人才队伍建设。针对集团及各子公司员工不同的职业发展路径，积极完善以“员工成长培训阶梯”为核心、多层次的人才培养体系，以 MY-learning 系统和移动端学习 APP 为资源载体，以现场面授为主要培训媒介，通过多渠道、多形式、多手段的培训工作，扩大培训的广度和深度，为员工营造学习成长空间，全面提升员工的专业技能和职业素养。2020 年度公司将重点落实战略预备队、蓄水池工程 2.0、下基层职业进阶培训、新任管理者培养、客户培训升级、大学生培养、工程硕士班&工程博士班、企业新型师徒制、订单班等培训项目。

(四) 劳务外包情况

适用 不适用

劳务外包的工时总数	1,150,564.33
劳务外包支付的报酬总额	25,441,349.76

注：上表中工时总数单位为“小时”，报酬总额单位为“元”。报告期内，劳务外包支付的报酬总额占薪酬总支出比例约 6.48%，较上年度有较大增长，其主要原因是公司业务快速增长，生产经营需要。

七、其他

适用 不适用

第九节 公司治理

一、公司治理相关情况说明

适用 不适用

报告期内，公司严格按照《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》、《上海证券交易所股票上市规则》、《公司章程》等有关法律法规、规范性文件的要求，结合公司实际情况，不断完善公司治理结构，建立健全内部控制制度，规范公司运作。

公司股东大会、董事会、监事会与管理层之间权责分明、各司其职。董事会下设战略、审计、提名、薪酬与考核等四个专门委员会，各专门委员会依据各自工作细则规定的职权范围运作，并就专业性事项进行研究，提出意见及建议，供董事会决策参考。独立董事，严格按照《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》和《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》以及《公司章程》、《独立董事工作制度》等法律法规和规范性文件规定，本着客观、公正、独立的原则，勤勉尽责地履行独立董事义务，利用各自的专业知识和执业经验，为公司董事会的科学决策和规范运作提供意见和建议，充分发挥独立董事的作用，客观公正地保障了公司全体股东尤其是中小股东的合法权益。

公司高度重视信息披露与投资者关系管理工作，制定了《信息披露管理制度》、《投资者关系管理制度》和《内幕信息知情人登记管理制度》，加强内幕信息管理，强化信息披露工作。并指定《中国证券报》、《上海证券报》、《证券日报》、《证券时报》及上海证券交易所网站为公司信息披露的报纸和网站，公平对待所有投资者，真实、准确、及时、公平、完整地进行信息披露，提高公司透明度，切实维护公司及全体股东的合法权益。2019 年全年共披露公告 101 个。

另，公司十分重视社会责任，并将 2019 年度社会责任工作编制成了《2019 年度社会责任报告》，将与 2019 年年度报告同时公告，力求实现股东利益、公司利益、员工利益、社会责任等各方利益的平衡与和谐，推动公司持续健康发展。

公司治理与中国证监会相关规定的要求是否存在重大差异；如有重大差异，应当说明原因

适用 不适用

二、股东大会情况简介

会议届次	召开日期	决议刊登的指定网站的查询索引	决议刊登的披露日期
2019 年第一次临时股东大会	2019 年 4 月 15 日	www.sse.com.cn	2019 年 4 月 16 日
2018 年年度股东大会	2019 年 5 月 20 日	www.sse.com.cn	2019 年 5 月 21 日
2019 年第二次临时股东大会	2019 年 6 月 14 日	www.sse.com.cn	2019 年 6 月 15 日
2019 年第三次临时股东大会	2019 年 9 月 16 日	www.sse.com.cn	2019 年 9 月 17 日

股东大会情况说明

√适用 □不适用

2019 年 4 月 15 日，公司召开 2019 年第一次临时股东大会，审议通过了《关于 2019 年度向金融机构申请授信额度预计的议案》、《关于 2019 年度对子公司担保预计的议案》、《关于制定〈股东大会网络投票工作制度〉的议案》、《关于续聘会计师事务所的议案》。

2019 年 5 月 20 日，公司召开 2018 年年度股东大会，审议通过了《2018 年度董事会工作报告》、《2018 年度监事会工作报告》、《2018 年度独立董事述职报告》、《2018 年度财务决算报告》、《2018 年年度报告正文及摘要》、《关于 2018 年度利润分配预案的议案》、《关于 2019 年度日常关联交易预计的议案》、《关于董事 2018 年度考核及薪酬的议案》、《关于监事 2018 年度考核及薪酬的议案》、《关于续聘会计师事务所的议案》。

2019 年 6 月 14 日，公司召开 2019 年第二次临时股东大会，审议通过了《关于公司符合公开发行可转换公司债券条件的议案》、《关于公司公开发行可转换公司债券方案的议案》、《关于公司公开发行可转换公司债券预案的议案》、《关于公司公开发行可转换公司债券募集资金运用的可行性分析报告的议案》、《关于公司前次募集资金使用情况报告的议案》、《关于可转换公司债券持有人会议规则的议案》、《关于公开发行可转换公司债券摊薄即期回报的填补措施的议案》、《关于公司董事、高级管理人员、控股股东及实际控制人关于公开发行可转换公司债券摊薄即期回报采取填补措施的承诺的议案》、《关于提请股东大会授权董事会全权办理本次公开发行可转换公司债券具体事宜的议案》。

2019 年 9 月 16 日，公司召开 2019 年第三次临时股东大会，审议通过了《关于修改〈公司章程〉的议案》、《关于新增 2019 年度对外担保预计额度的议案》、《关于新增 2019 年度日常关联交易预计额度的议案》、《关于董事辞职及补选董事的议案》。

三、董事履行职责情况

(一) 董事参加董事会和股东大会的情况

董事姓名	是否独立董事	参加董事会情况						参加股东大会情况 出席股东大会的次数
		本年应参加董事会次数	亲自出席次数	以通讯方式参加次数	委托出席次数	缺席次数	是否连续两次未亲自参加会议	
张传卫	否	8	8	3	0	0	否	4
沈忠民	否	8	8	2	0	0	否	1
张启应	否	3	3	0	0	0	否	0
王金发	否	8	8	2	0	0	否	2
张瑞	否	8	8	2	0	0	否	2
毛端懿	否	8	8	8	0	0	否	1
吴隽诗	否	8	8	7	0	0	否	0
陈桥宁	否	5	5	4	0	0	否	0
李仲飞	是	8	8	8	0	0	否	0

邵希娟	是	8	8	7	0	0	否	1
顾乃康	是	8	8	8	0	0	否	1
王玉	是	8	8	7	0	0	否	0

连续两次未亲自出席董事会会议的说明

适用 不适用

年内召开董事会会议次数	8
其中：现场会议次数	0
通讯方式召开会议次数	2
现场结合通讯方式召开会议次数	6

(二) 独立董事对公司有关事项提出异议的情况

适用 不适用

(三) 其他

适用 不适用

四、董事会下设专门委员会在报告期内履行职责时所提出的重要意见和建议，存在异议事项的，应当披露具体情况

适用 不适用

董事会下设提名、审计、战略、薪酬与考核四个专门委员会。报告期内，根据中国证监会、上海证券交易所、《公司章程》及四个专门委员会实施细则的相关规定，公司董事会各专门委员会认真、勤勉地履行着各自的职责，充分发挥作用，对公司科学决策、规范运作起到了很好的推动作用，各专门委员会在履行职责时均对所审议的议案表示同意，未提出其他意见和建议。

五、监事会发现公司存在风险的说明

适用 不适用

六、公司就其与控股股东在业务、人员、资产、机构、财务等方面存在的不能保证独立性、不能保持自主经营能力的情况说明

适用 不适用

存在同业竞争的，公司相应的解决措施、工作进度及后续工作计划

适用 不适用

七、报告期内对高级管理人员的考评机制，以及激励机制的建立、实施情况

适用 不适用

公司于2017年6月9日经2017年第三次临时股东大会审议通过，设立了董事会薪酬与考核委员会，同年7月10日经第一届董事会第四次会议审议通过《董事会薪酬与考核委员会工作细则》，建立健全了公司董事、监事、高级管理人员薪酬考核制度。公司对高级管理人员实行年薪加奖金制，根据业绩与收益匹配，责任与利益一致原则，通过月度、季度、年度绩效考核情况，同行业同岗位对标情况综合评定高级管理人员薪酬。

八、是否披露内部控制自我评价报告

适用 不适用

报告期内内部控制存在重大缺陷情况的说明

适用 不适用

九、内部控制审计报告的相关情况说明

适用 不适用

公司将不会披露 2019 年度内部控制自我评价报告和内部控制审计报告。根据上交所《上市公司定期报告工作备忘录第一号年度内部控制信息的编制、审议和披露》第二条（二）规定，“新上市的上市公司应当于上市当年开始建设内控体系，并在上市的下一年度年报披露的同时，披露内控评价报告和内控审计报告”，因此公司将自下一年度起披露内部控制自我评价报告和内部控制审计报告。

是否披露内部控制审计报告：否

十、其他

适用 不适用

第十节 公司债券相关情况

适用 不适用

一、公司债券基本情况

单位:万元 币种:人民币

债券名称	简称	代码	发行日	到期日	债券余额	利率 (%)	还本付息方式	交易场所
明阳智慧能源集团股份有限公司 2019 年公开发行公司可转换公司债券	明阳转债	113029	2019 年 12 月 16 日	2025 年 12 月 15 日	170,000	0.4	每年付息一次的付息方式,到期归还本金和最后一年利息	上海证券交易所

公司债券付息兑付情况

适用 不适用

公司债券其他情况的说明

适用 不适用

公司本次发行的可转换公司债券票面利率为第一年 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%。可转换公司债券付息日：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，顺延期间不另付息。每相邻的两个付息日之间为一个计息年度。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。

详见公司于 2020 年 1 月 6 日刊登在上海证券交易所网站(www.sse.com.cn)及指定信息披露媒体上的相关公告(公告编号:2020-004)。

二、公司债券受托管理联系人、联系方式及资信评级机构联系方式

债券受托管理人	名称	不适用
	办公地址	不适用
	联系人	不适用
	联系电话	不适用
资信评级机构	名称	联合信用评级有限公司
	办公地址	天津市南开区水上公园北道 38 号爱丽园公寓 508

其他说明：

适用 不适用

三、公司债券募集资金使用情况

适用 不适用

2019 年 12 月 6 日，公司获得中国证监会（证监许可[2019]2553 号）核准，于 2019 年 12 月 16 日在上海证券交易所发行 170,000.00 万元可转债，并于 2020 年 1 月 7 日在上海证券交易所上市交易。本次共募集资金 170,000.00 万元，扣除发行费用 1,697.99 万元后，募集资金净额为 168,302.01 万元。截至 2019 年 12 月 31 日，公司尚未使用募集资金，相关募投项目预先投入及发行费用预先投入均为自有资金，从非募集资金账户支付。

2020 年 3 月 4 日，公司第一届董事会第二十九次会及第一届监事会第二十二次会议审议通过《关于使用募集资金置换先期投入的议案》，同意公司使用募集资金置换前期已预先投入的 43,033.94 万元募投项目建设费用及 546.94 万元发行费用。公司将置换出相关预先投入费用，相关募集资金将按要求陆续用于明阳锡林浩特市 100MW 风电项目、锡林浩特市明阳风力发电有限公司 50MW 风电供热项目、明阳清水河县韭菜庄 50MW 风电供热项目、MySE10MW 级海上风电整机及关键部件研制项目及补充流动资金。

上述可转换公司债券发行时，公司依照募集说明书的相关约定，开立专项账户归集募集资金，并与开户银行、保荐机构签订了相应的募集资金专户存储多方监管协议，账户运作规范，募集资金的使用与募集说明书承诺的用途、使用计划一致。

四、公司债券评级情况

适用 不适用

联合信用评级有限公司于 2019 年 6 月 24 日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。详见公司于 2019 年 12 月 12 日刊登在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）及指定信息披露媒体上的相关公告。

五、报告期内公司债券增信机制、偿债计划及其他相关情况

适用 不适用

根据募集说明书的约定，公司偿债保障措施包括制定了《债券持有人会议规则》，充分保护债券持有人的合法权益，严格履行信息披露义务以及发行人偿债保障的承诺等内容。报告期内，公司偿债计划及其他偿债保障措施均未发生变更，公司将按时、足额支付债券利息和/或本金，偿债账户运转规范，与募集说明书的相关承诺保持一致。

六、公司债券持有人会议召开情况

适用 不适用

七、公司债券受托管理人履职情况

适用 不适用

八、截至报告期末公司近 2 年的会计数据和财务指标

适用 不适用

单位:元 币种:人民币

主要指标	2019 年	2018 年	本期比上年 同期增减(%)	变动原因
息税折旧摊销前利润	1,393,172,852.90	923,583,203.13	50.84	主要是利润总额增长所致
流动比率	1.24	1.15	7.65	
速动比率	0.93	0.95	-1.98	
资产负债率(%)	79.56	78.11	1.86	
EBITDA 全部债务比	0.18	0.13	38.46	主要是利润总额增长所致
利息保障倍数	4.90	3.16	55.04	主要是利润总额增长所致
现金利息保障倍数	30.04	1.55	1,838.06	主要是经营活动现金流量净额增长所致
EBITDA 利息保障倍数	7.27	5.17	40.62	主要是利润总额增长所致
贷款偿还率(%)	100.00	100.00	-	
利息偿付率(%)	100.00	100.00	-	

九、公司其他债券和债务融资工具的付息兑付情况

适用 不适用

十、公司报告期内的银行授信情况

适用 不适用

截至 2019 年 12 月 31 日,公司已获得各国有及股份制大型商业银行累计约人民币 213.84 亿元的授信额度,其中已使用授信额度约人民币 174.90 亿元,未使用授信额度约人民币 38.94 亿元。

十一、公司报告期内执行公司债券募集说明书相关约定或承诺的情况

适用 不适用

详见本报告“第五节重要事项 二、承诺事项履行情况”中“与再融资相关的承诺”

十二、公司发生的重大事项及对公司经营情况和偿债能力的影响

适用 不适用

第十一节 财务报告

一、审计报告

√适用 □不适用

审计报告

致同审字（2020）第 110ZA5971 号

明阳智慧能源集团股份公司全体股东：

一、审计意见

我们审计了明阳智慧能源集团股份公司（以下简称明阳智能）财务报表，包括 2019 年 12 月 31 日的合并及公司资产负债表，2019 年度的合并及公司利润表、合并及公司现金流量表、合并及公司股东权益变动表以及相关财务报表附注。

我们认为，后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了明阳智能 2019 年 12 月 31 日的合并及公司财务状况以及 2019 年度的合并及公司的经营成果和现金流量。

二、形成审计意见的基础

我们按照中国注册会计师审计准则的规定执行了审计工作。审计报告的“注册会计师对财务报表审计的责任”部分进一步阐述了我们在这些准则下的责任。按照中国注册会计师职业道德守则，我们独立于明阳智能，并履行了职业道德方面的其他责任。我们相信，我们获取的审计证据是充分、适当的，为发表审计意见提供了基础。

三、关键审计事项

关键审计事项是我们根据职业判断，认为对本期财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景，我们不对这些事项单独发表意见。

（一）收入确认

相关信息披露详见财务报表附注五、38 及附注七、61。

1、事项描述

明阳智能的销售收入主要来源于在国内销售风力发电机组产品及运营维护服务。2019 年度，风机及相关配件收入（包括风力发电机组产品及运营维护服务收入）为 923,761.01 万元，占合并财务报表营业收入的 88.03%。

由于收入是明阳智能的关键业绩指标之一，存在管理层为了达到特定目标或期望而操纵收入确认时点的固有风险，因此我们着重关注风力发电机组产品销售收入确认，并将其确定为关键审计事项。

2、审计应对

我们对收入确认实施的审计程序主要包括：

（1）了解、评估并测试了明阳智能自审批客户订单至销售交易入账的收入流程以及管理层关键内部控制；

(2) 通过审阅销售合同及与管理层的访谈，了解和评估了明阳智能的收入确认政策是否符合企业会计准则的规定；

(3) 针对风力发电机组产品销售收入进行了抽样测试，核对至相关销售合同中涉及风险和报酬条款、发货单、运输单据及吊装报告等支持性文件；此外，根据客户交易的特点和性质，选取样本执行函证程序及走访程序以确认应收账款余额和销售收入金额；

(4) 针对资产负债表日前后确认的销售收入，选取样本执行截止性测试，核对客户签字确认的吊装报告，以评估销售收入是否在恰当的期间确认；

(5) 针对发出商品，选取样本进行函证，并核查至会计记录、发票、出库单及签收记录；此外通过监盘，核对发出商品的安装状态是否吊装，与收入是否确认进行了核对。

基于我们所实施的审计程序及获取的审计证据，管理层关于收入确认的认定是合理的，相关信息在财务报表附注中的披露是适当的。

(二) 产品质量保证金的预提

相关信息披露详见财务报表附注五、35 及附注七、50。

1、事项描述

截至 2019 年 12 月 31 日，明阳智能产品质量保证准备金余额为 84,743.91 万元。根据销售合同约定，明阳智能就其所交付的风力发电机组产品的性能在 2-5 年的质量保证期内向客户提供质量保证服务。在质量保证期内，明阳智能须提供维修及更换大部件服务。该服务未来的成本由管理层根据风力发电机组产品的销售数量和历史维修经验估计。

由于该项估计会对产品质量保证准备金余额产生重大影响，且相关成本的预提需要管理层重大估计和判断，我们将产品质量保证准备金的预提确定为关键审计事项。

2、审计应对

我们对产品质量保证金的预提实施的审计程序主要包括：

(1) 了解了明阳智能产品质量保证准备金预提流程，测试和评价了与产品质量保证准备金相关的关键内部控制；

(2) 了解和评估了管理层计提产品质量保证准备金所采用方法的一贯性及假设的适当性；

(3) 通过检查相关销售合同中的质量保证条款来验证管理层在计算中使用的数据的适当性，评价合同条款与关键假设的一致性；

(4) 复核了产品质量保证准备金的计算过程，抽样检查计提产品质量保证准备金时使用的基础数据的准确性和合理性，并复核了由于质量保证期内未消耗而被冲销的产品质量保证准备金金额；

(5) 将实际发生的产品质量保证准备金与以往的预计进行比较，分析发生的维修成本以及在质保期内的维修情况；

(6) 与管理层讨论了当前或期后是否存在重大产品缺陷，以及可能对已确认的产品质量保证准备金产生的重大影响。

基于我们已实施的审计程序，考虑到预提过程所涉及的固有不确定性，管理层对产品质量保证准备金所采用的计提方法及假设是可接受的。

（三）开发支出资本化及其减值测试

相关信息披露详见财务报表附注五、29 和 30，附注七、26 和 27。

1、事项描述

明阳智能在研究开发过程中开发了大量的业务相关技术以及管理平台，截至 2019 年 12 月 31 日，资本化的开发支出余额为 6,824.38 万元，2019 年度由开发支出确认的无形资产为 18,705.84 万元。

由于资本化的开发支出金额较大，且评估其是否达到企业会计准则规定的资本化标准涉及重大的管理层判断。同时，对尚未达到使用状态的资本化的开发支出，明阳智能每年进行减值测试。可回收金额的估计依赖于管理层的判断和假设，其中包括对未来销售收入、毛利率、运营成本、可持续增长率以及折现率等。由于上述评估过程需要管理层作出重大的估计和判断，我们将开发支出资本化及其减值测试确定为关键审计事项。

2、审计应对

我们对开发支出资本化及其减值测试实施的审计程序主要包括：

（1）了解了明阳智能产品开发支出资本化及减值测试流程，测试和评价了与开发支出资本化及其减值测试相关的关键内部控制；

（2）获取了管理层准备的与研发项目相关的商业和技术可行性报告，以及与研发项目进度相关的批文或证书，了解新技术开发是否替代了资产负债表中任何现有资产或使其减值；

（3）获取了研发制度及研发过程中评审报告等相关文件，从而使我们能够独立评估这些研发项目是否满足企业会计准则规定的资本化条件；

（4）获取了项目耗用工时的清单，选取样本，与相关员工确认所参与工作的性质，并按照相当于公司技术开发小组平均工资的每小时费率对上述的标准小时费率进行了调整，确定支出是否可直接归属于各个项目，及支出的准确性；

（5）评估了无形资产减值模型中管理层提供的假设，测试用于计算减值每年预计产量的合理性及对其进行相关敏感性分析，以评价管理层所作假设的合理性；

（6）复核财务报表附注中开发支出资本化披露的充分性。

基于我们已实施的审计程序，管理层在开发支出资本化及资本化金额的减值测试中使用的判断及关键假设是可接受的。

四、其他信息

明阳智能管理层（以下简称管理层）对其他信息负责。其他信息包括明阳智能 2019 年年度报告中涵盖的信息，但不包括财务报表和我们的审计报告。

我们对财务报表发表的审计意见不涵盖其他信息，我们也不对其他信息发表任何形式的鉴证结论。

结合我们对财务报表的审计，我们的责任是阅读其他信息，在此过程中，考虑其他信息是否与财务报表或我们在审计过程中了解到的情况存在重大不一致或者似乎存在重大错报。

基于我们已执行的工作，如果我们确定其他信息存在重大错报，我们应当报告该事实。在这方面，我们无任何事项需要报告。

五、管理层和治理层对财务报表的责任

明阳智能管理层负责按照企业会计准则的规定编制财务报表，使其实现公允反映，并设计、执行和维护必要的内部控制，以使财务报表不存在由于舞弊或错误导致的重大错报。

在编制财务报表时，管理层负责评估明阳智能的持续经营能力，披露与持续经营相关的事项（如适用），并运用持续经营假设，除非管理层计划清算明阳智能、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督明阳智能的财务报告过程。

六、注册会计师对财务报表审计的责任

我们的目标是对财务报表整体是否不存在由于舞弊或错误导致的重大错报获取合理保证，并出具包含审计意见的审计报告。合理保证是高水平的保证，但并不能保证按照审计准则执行的审计在某一重大错报存在时总能发现。错报可能由于舞弊或错误导致，如果合理预期错报单独或汇总起来可能影响财务报表使用者依据财务报表作出的经济决策，则通常认为错报是重大的。

在按照审计准则执行审计工作的过程中，我们运用职业判断，并保持职业怀疑。同时，我们也执行以下工作：

（1）识别和评估由于舞弊或错误导致的财务报表重大错报风险，设计和实施审计程序以应对这些风险，并获取充分、适当的审计证据，作为发表审计意见的基础。由于舞弊可能涉及串通、伪造、故意遗漏、虚假陈述或凌驾于内部控制之上，未能发现由于舞弊导致的重大错报的风险高于未能发现由于错误导致的重大错报的风险。

（2）了解与审计相关的内部控制，以设计恰当的审计程序，但目的并非对内部控制的有效性发表意见。

（3）评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。

（4）对管理层使用持续经营假设的恰当性得出结论。同时，根据获取的审计证据，就可能对明阳智能的持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况是否存在重大不确定性得出结论。如果我们得出结论认为存在重大不确定性，审计准则要求我们在审计报告中提请报表使用者注意财务报表中的相关披露；如果披露不充分，我们应当发表非无保留意见。我们的结论基于截至审计报告日可获得的信息。然而，未来的事项或情况可能导致明阳智能不能持续经营。

（5）评价财务报表的总体列报、结构和内容，并评价财务报表是否公允反映相关交易和事项。

(6) 就明阳智能中实体或业务活动的财务信息获取充分、适当的审计证据，以对财务报表发表意见。我们负责指导、监督和执行集团审计，并对审计意见承担全部责任。

我们与治理层就计划的审计范围、时间安排和重大审计发现等事项进行沟通，包括沟通我们在审计中识别出的值得关注的内部控制缺陷。

我们还就已遵守与独立性相关的职业道德要求向治理层提供声明，并与治理层沟通可能被合理认为影响我们独立性的所有关系和其他事项，以及相关的防范措施（如适用）。

从与治理层沟通过的事项中，我们确定哪些事项对本期财务报表审计最为重要，因而构成关键审计事项。我们在审计报告中描述这些事项，除非法律法规禁止公开披露这些事项，或在极少数情形下，如果合理预期在审计报告中沟通某事项造成的负面后果超过在公众利益方面产生的益处，我们确定不应在审计报告中沟通该事项。

致同会计师事务所
(特殊普通合伙)

中国注册会计师
(项目合伙人)

中国注册会计师

中国·北京

二〇二〇年 四月二十日

二、财务报表

合并资产负债表

2019 年 12 月 31 日

编制单位：明阳智慧能源集团股份公司

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	七、1	10,773,039,557.63	3,312,625,713.90
结算备付金			
拆出资金			
交易性金融资产	七、2		
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产			
衍生金融资产	七、3		
应收票据	七、4	2,925,000.00	422,906,059.03
应收账款	七、5	4,751,530,667.67	5,489,399,676.24

应收款项融资	七、6	826,531,754.39	
预付款项	七、7	1,178,728,133.16	233,181,168.36
应收保费			
应收分保账款			
应收分保合同准备金			
其他应收款	七、8	298,467,149.87	248,064,059.04
其中：应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货	七、9	2,811,417,105.44	1,444,688,392.26
合同资产	七、10		
持有待售资产	七、11	1,374,192,874.41	76,559,536.89
一年内到期的非流动资产	七、12	225,441,316.43	101,642,443.62
其他流动资产	七、13	337,254,214.84	333,728,047.54
流动资产合计		22,579,527,773.84	11,662,795,096.88
非流动资产：			
发放贷款和垫款			
债权投资	七、14		
可供出售金融资产			70,000,000.00
其他债权投资	七、15		
持有至到期投资			
长期应收款	七、16	2,534,041,461.62	2,203,661,081.87
长期股权投资	七、17	421,891,195.84	403,573,933.94
其他权益工具投资	七、18	80,800,000.00	
其他非流动金融资产	七、19		
投资性房地产	七、20		
固定资产	七、21	4,655,768,738.20	5,185,295,199.38
在建工程	七、22	2,419,880,138.30	1,037,221,912.24
生产性生物资产	七、23		
油气资产	七、24		
使用权资产	七、25		
无形资产	七、26	1,028,401,882.35	836,496,205.75
开发支出	七、27	68,243,753.93	85,750,643.17
商誉	七、28	79,147,168.84	118,424,671.17
长期待摊费用	七、29	96,352,924.52	85,976,382.82
递延所得税资产	七、30	401,345,763.07	361,140,185.11
其他非流动资产	七、31	330,210,236.50	281,499,787.00
非流动资产合计		12,116,083,263.17	10,669,040,002.45
资产总计		34,695,611,037.01	22,331,835,099.33
流动负债：			
短期借款	七、32	1,374,635,099.07	1,285,260,322.26
向中央银行借款			
拆入资金			
交易性金融负债	七、33		
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债			
衍生金融负债	七、34		
应付票据	七、35	2,728,682,840.82	1,529,045,429.04

应付账款	七、36	4,804,911,016.69	4,070,278,212.58
预收款项	七、37	6,858,917,435.34	1,863,640,620.26
合同负债	七、38		
卖出回购金融资产款			
吸收存款及同业存放			
代理买卖证券款			
代理承销证券款			
应付职工薪酬	七、39	107,123,877.97	73,924,129.71
应交税费	七、40	293,806,307.03	288,878,870.62
其他应付款	七、41	619,601,164.87	526,044,428.64
其中：应付利息			25,909,883.11
应付股利		716,980.11	716,980.11
应付手续费及佣金			
应付分保账款			
持有待售负债	七、42	765,989,137.39	
一年内到期的非流动负债	七、43	608,805,396.01	462,206,436.29
其他流动负债	七、44		
流动负债合计		18,162,472,275.19	10,099,278,449.40
非流动负债：			
保险合同准备金			
长期借款	七、45	2,848,502,023.20	3,105,841,186.40
应付债券	七、46	1,805,426,328.96	484,418,780.81
其中：优先股			
永续债			
租赁负债	七、47		
长期应付款	七、48	3,051,143,701.86	2,327,500,537.19
长期应付职工薪酬	七、49		
预计负债	七、50	753,933,015.96	639,672,007.94
递延收益	七、51	960,338,906.30	779,930,463.46
递延所得税负债		21,823,194.22	6,997,635.71
其他非流动负债	七、52		
非流动负债合计		9,441,167,170.50	7,344,360,611.51
负债合计		27,603,639,445.69	17,443,639,060.91
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（或股本）	七、53	1,379,722,378.00	1,103,822,378.00
其他权益工具	七、54	391,818,931.29	
其中：优先股			
永续债			
资本公积	七、55	3,582,766,980.86	2,614,570,155.97
减：库存股	七、56		
其他综合收益	七、57	42,297,235.39	42,125,079.59
专项储备	七、58		
盈余公积	七、59	77,870,980.53	38,002,143.06
一般风险准备			
未分配利润	七、60	1,246,102,109.73	653,414,492.13
归属于母公司所有者权益（或股东权益）合计		6,720,578,615.80	4,451,934,248.75
少数股东权益		371,392,975.52	436,261,789.67

所有者权益（或股东权益）合计		7,091,971,591.32	4,888,196,038.42
负债和所有者权益（或股东权益）总计		34,695,611,037.01	22,331,835,099.33

法定代表人：张传卫 主管会计工作负责人：梁才发 会计机构负责人：张峰

母公司资产负债表

2019 年 12 月 31 日

编制单位：明阳智慧能源集团股份有限公司

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金		8,802,406,104.02	2,389,999,628.66
交易性金融资产			
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产			
衍生金融资产			
应收票据			386,320,645.93
应收账款	十七、1	3,904,312,951.55	4,723,766,002.51
应收款项融资		713,663,637.99	
预付款项		877,520,893.57	159,958,130.66
其他应收款	十七、2	1,423,750,759.55	415,008,343.75
其中：应收利息		34,745,888.88	23,136,956.06
应收股利		113,259,469.63	19,119,469.63
存货		1,723,846,915.32	1,048,702,529.67
合同资产			
持有待售资产		602,800,368.64	76,559,536.89
一年内到期的非流动资产		221,447,940.57	98,707,584.19
其他流动资产		295,945,499.51	107,573,187.97
流动资产合计		18,565,695,070.72	9,406,595,590.23
非流动资产：			
债权投资			
可供出售金融资产			70,000,000.00
其他债权投资			
持有至到期投资			
长期应收款		2,364,306,655.92	2,027,252,324.01
长期股权投资	十七、3	6,580,551,760.67	5,652,489,165.47
其他权益工具投资		80,800,000.00	
其他非流动金融资产			
投资性房地产			
固定资产		261,505,644.43	220,553,281.16
在建工程		19,700,408.78	15,167,004.54
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产			
无形资产		504,759,109.32	380,608,575.91

开发支出		37,044,503.84	85,750,643.17
商誉			
长期待摊费用		2,477,502.04	1,545,721.60
递延所得税资产		243,016,820.37	229,283,171.91
其他非流动资产		8,561,673.50	3,059,964.22
非流动资产合计		10,102,724,078.87	8,685,709,851.99
资产总计		28,668,419,149.59	18,092,305,442.22
流动负债：			
短期借款		1,076,255,041.93	882,440,000.00
交易性金融负债			
以公允价值计量且其变动 计入当期损益的金融负债			
衍生金融负债			
应付票据		2,538,734,153.80	1,460,405,325.61
应付账款		5,437,366,054.16	5,494,571,443.88
预收款项		7,616,796,054.62	1,955,669,213.07
合同负债			
应付职工薪酬		29,848,763.61	24,697,868.53
应交税费		280,351,017.86	300,184,941.04
其他应付款		791,282,126.14	698,341,300.19
其中：应付利息			21,367,729.82
应付股利			
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债		151,951,505.65	100,642,609.19
其他流动负债			
流动负债合计		17,922,584,717.77	10,916,952,701.51
非流动负债：			
长期借款			
应付债券		1,805,426,328.96	484,418,780.81
其中：优先股			
永续债			
租赁负债			
长期应付款		1,536,444,635.56	1,461,600,250.25
长期应付职工薪酬			
预计负债		689,005,092.05	613,030,752.46
递延收益		820,828,034.23	674,415,083.12
递延所得税负债		10,624,412.55	4,263,366.60
其他非流动负债			
非流动负债合计		4,862,328,503.35	3,237,728,233.24
负债合计		22,784,913,221.12	14,154,680,934.75
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（或股本）		1,379,722,378.00	1,103,822,378.00
其他权益工具		391,818,931.29	
其中：优先股			
永续债			
资本公积		3,419,897,017.13	2,460,416,164.30
减：库存股			
其他综合收益			

专项储备			
盈余公积		77,870,980.53	38,002,143.06
未分配利润		614,196,621.52	335,383,822.11
所有者权益（或股东权益）合计		5,883,505,928.47	3,937,624,507.47
负债和所有者权益（或股东权益）总计		28,668,419,149.59	18,092,305,442.22

法定代表人：张传卫 主管会计工作负责人：梁才发 会计机构负责人：张峰

合并利润表

2019 年 1—12 月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2019 年度	2018 年度
一、营业总收入	七、61	10,493,157,033.56	6,902,147,193.31
其中：营业收入	七、61	10,493,157,033.56	6,902,147,193.31
利息收入			
已赚保费			
手续费及佣金收入			
二、营业总成本		10,046,450,712.81	6,782,072,898.62
其中：营业成本	七、61	8,115,571,674.75	5,170,935,227.32
利息支出			
手续费及佣金支出			
退保金			
赔付支出净额			
提取保险责任准备金净额			
保单红利支出			
分保费用			
税金及附加	七、62	52,029,275.98	76,941,596.00
销售费用	七、63	895,443,793.48	715,433,912.88
管理费用	七、64	418,601,739.42	364,728,163.98
研发费用	七、65	298,007,036.25	196,557,095.31
财务费用	七、66	266,797,192.93	257,476,903.13
其中：利息费用		270,644,041.99	260,844,024.34
利息收入		49,323,948.04	23,611,205.90
加：其他收益	七、67	82,760,747.00	87,588,227.01
投资收益（损失以“-”号填列）	七、68	289,740,465.99	63,312,529.52
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		12,315,261.90	31,710,132.60
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益			
汇兑收益（损失以“-”号填列）			
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）	七、69		
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	七、70		

信用减值损失（损失以“-”号填列）	七、71	-2,207,441.22	
资产减值损失（损失以“-”号填列）	七、72	-76,615,685.32	80,173,755.16
资产处置收益（损失以“-”号填列）	七、73	-1,560,867.20	29,269,389.77
三、营业利润（亏损以“-”号填列）		738,823,540.00	380,418,196.15
加：营业外收入	七、74	17,720,329.61	13,675,670.97
减：营业外支出	七、75	9,033,496.04	7,555,408.19
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		747,510,373.57	386,538,458.93
减：所得税费用	七、76	86,176,177.88	-36,211,802.49
五、净利润（净亏损以“-”号填列）		661,334,195.69	422,750,261.42
（一）按经营持续性分类			
1. 持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		661,334,195.69	422,750,261.42
2. 终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）			
（二）按所有权归属分类			
1. 归属于母公司股东的净利润（净亏损以“-”号填列）		712,563,192.87	425,966,515.12
2. 少数股东损益（净亏损以“-”号填列）		-51,228,997.18	-3,216,253.70
六、其他综合收益的税后净额		128,246.78	3,197,738.34
（一）归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额		172,155.80	3,329,290.24
1. 不能重分类进损益的其他综合收益			
（1）重新计量设定受益计划变动额			
（2）权益法下不能转损益的其他综合收益			
（3）其他权益工具投资公允价值变动			
（4）企业自身信用风险公允价值变动			
2. 将重分类进损益的其他综合收益		172,155.80	3,329,290.24
（1）权益法下可转损益的其他综合收益			
（2）其他债权投资公允价值变动			
（3）可供出售金融资产公允价值变动损益			
（4）金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
（5）持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益			
（6）其他债权投资信用减值准备			
（7）现金流量套期储备（现金流			

量套期损益的有效部分)			
(8) 外币财务报表折算差额		172,155.80	3,329,290.24
(9) 其他			
(二) 归属于少数股东的其他综合收益的税后净额		-43,909.02	-131,551.90
七、综合收益总额		661,462,442.47	425,947,999.76
(一) 归属于母公司所有者的综合收益总额		712,735,348.67	429,295,805.36
(二) 归属于少数股东的综合收益总额		-51,272,906.20	-3,347,805.60
八、每股收益:			
(一) 基本每股收益(元/股)		0.53	0.39
(二) 稀释每股收益(元/股)		0.53	0.39

本期发生同一控制下企业合并的，被合并方在合并前实现的净利润为：0 元，上期被合并方实现的净利润为：0 元。

法定代表人：张传卫 主管会计工作负责人：梁才发 会计机构负责人：张峰

母公司利润表

2019 年 1—12 月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2019 年度	2018 年度
一、营业收入	十七、4	9,135,230,835.93	5,996,489,631.63
减：营业成本	十七、4	7,769,171,051.70	5,043,047,323.97
税金及附加		30,095,676.61	55,128,715.80
销售费用		722,386,144.39	565,881,719.24
管理费用		190,215,483.17	184,096,089.83
研发费用		176,164,722.80	90,935,593.78
财务费用		81,857,715.25	85,331,274.98
其中：利息费用		82,100,341.94	87,636,369.82
利息收入		43,582,730.08	20,713,807.83
加：其他收益		56,127,534.23	51,190,833.02
投资收益（损失以“-”号填列）	十七、5	165,161,618.50	31,736,528.80
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		14,496,583.72	15,561,779.57
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益			
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）			
信用减值损失（损失以“-”号填列）		13,453,909.79	
资产减值损失（损失以“-”号填列）		-2,165,116.31	96,864,266.40
资产处置收益（损失以“-”号填列）		88,701.52	1,181,670.81
二、营业利润（亏损以“-”号填列）		398,006,689.74	153,042,213.06

加：营业外收入		21,959,754.15	10,844,782.16
减：营业外支出		2,935,623.08	1,899,242.05
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		417,030,820.81	161,987,753.17
减：所得税费用		18,342,446.13	13,857,100.46
四、净利润（净亏损以“-”号填列）		398,688,374.68	148,130,652.71
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		398,688,374.68	148,130,652.71
（二）终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）			
五、其他综合收益的税后净额			
（一）不能重分类进损益的其他综合收益			
1. 重新计量设定受益计划变动额			
2. 权益法下不能转损益的其他综合收益			
3. 其他权益工具投资公允价值变动			
4. 企业自身信用风险公允价值变动			
（二）将重分类进损益的其他综合收益			
1. 权益法下可转损益的其他综合收益			
2. 其他债权投资公允价值变动			
3. 可供出售金融资产公允价值变动损益			
4. 金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
5. 持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益			
6. 其他债权投资信用减值准备			
7. 现金流量套期储备（现金流量套期损益的有效部分）			
8. 外币财务报表折算差额			
9. 其他			
六、综合收益总额		398,688,374.68	148,130,652.71
七、每股收益：			
（一）基本每股收益（元/股）			
（二）稀释每股收益（元/股）			

法定代表人：张传卫 主管会计工作负责人：梁才发 会计机构负责人：张峰

合并现金流量表

2019 年 1—12 月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2019年度	2018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		16,259,006,401.42	7,140,961,025.35
客户存款和同业存放款项净增加额			
向中央银行借款净增加额			
向其他金融机构拆入资金净增加额			
收到原保险合同保费取得的现金			
收到再保业务现金净额			
保户储金及投资款净增加额			
收取利息、手续费及佣金的现金			
拆入资金净增加额			
回购业务资金净增加额			
代理买卖证券收到的现金净额			
收到的税费返还		57,707,810.89	46,944,662.74
收到其他与经营活动有关的现金	七、78（1）	319,683,953.13	365,760,360.38
经营活动现金流入小计		16,636,398,165.44	7,553,666,048.47
购买商品、接受劳务支付的现金		8,339,979,845.45	5,264,660,213.86
客户贷款及垫款净增加额			
存放中央银行和同业款项净增加额			
支付原保险合同赔付款项的现金			
拆出资金净增加额			
支付利息、手续费及佣金的现金			
支付保单红利的现金			
支付给职工及为职工支付的现金		821,091,652.41	715,971,858.64
支付的各项税费		398,548,020.79	383,731,488.35
支付其他与经营活动有关的现金	七、78（2）	1,321,514,446.77	912,979,087.57
经营活动现金流出小计		10,881,133,965.42	7,277,342,648.42
经营活动产生的现金流量净额		5,755,264,200.02	276,323,400.05
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金		184,724,422.76	322,670,174.50
取得投资收益收到的现金		28,955,186.10	
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		20,485,698.11	82,446,340.15
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		279,518,549.41	

收到其他与投资活动有关的现金	七、78(3)	69,308,290.67	186,207,407.52
投资活动现金流入小计		582,992,147.05	591,323,922.17
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		2,340,212,758.15	1,725,838,629.27
投资支付的现金		16,802,000.00	
质押贷款净增加额			
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		104,861,990.86	
支付其他与投资活动有关的现金	七、78(4)	263,824,432.54	37,559,474.60
投资活动现金流出小计		2,725,701,181.55	1,763,398,103.87
投资活动产生的现金流量净额		-2,142,709,034.50	-1,172,074,181.70
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金		1,269,911,816.04	37,500,000.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金		2,640,000.00	37,500,000.00
取得借款收到的现金		1,812,179,650.00	1,532,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	七、78(5)	3,000,327,640.75	1,841,690,147.52
筹资活动现金流入小计		6,082,419,106.79	3,411,190,147.52
偿还债务支付的现金		1,146,454,451.60	1,388,173,660.98
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		375,948,840.95	239,440,625.45
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润			
支付其他与筹资活动有关的现金	七、78(6)	627,258,857.29	708,925,692.51
筹资活动现金流出小计		2,149,662,149.84	2,336,539,978.94
筹资活动产生的现金流量净额		3,932,756,956.95	1,074,650,168.58
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		2,278,318.80	9,799,772.94
五、现金及现金等价物净增加额		7,547,590,441.27	188,699,159.87
加：期初现金及现金等价物余额		2,708,270,648.49	2,519,571,488.62
六、期末现金及现金等价物余额		10,255,861,089.76	2,708,270,648.49

法定代表人：张传卫 主管会计工作负责人：梁才发 会计机构负责人：张峰

母公司现金流量表
2019年1—12月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2019年度	2018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		14,515,487,433.12	5,885,838,256.13

收到的税费返还		875,986.66	406,227.64
收到其他与经营活动有关的现金		1,189,341,778.98	1,417,431,438.35
经营活动现金流入小计		15,705,705,198.76	7,303,675,922.12
购买商品、接受劳务支付的现金		7,585,040,285.83	5,566,860,929.08
支付给职工及为职工支付的现金		360,266,613.47	311,109,800.45
支付的各项税费		219,907,753.67	277,336,621.35
支付其他与经营活动有关的现金		2,221,426,909.27	1,039,851,753.07
经营活动现金流出小计		10,386,641,562.24	7,195,159,103.95
经营活动产生的现金流量净额		5,319,063,636.52	108,516,818.17
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金		179,959,793.41	322,670,174.50
取得投资收益收到的现金		28,955,186.10	0.00
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		164,535.00	1,449,900.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		0.00	0.00
收到其他与投资活动有关的现金		78,140,330.08	169,634,237.10
投资活动现金流入小计		287,219,844.59	493,754,311.60
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		78,552,990.75	91,171,758.13
投资支付的现金		1,471,406,464.68	568,263,175.77
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		0.00	0.00
支付其他与投资活动有关的现金		497,894,270.58	102,797,391.96
投资活动现金流出小计		2,047,853,726.01	762,232,325.86
投资活动产生的现金流量净额		-1,760,633,881.42	-268,478,014.26
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金		1,267,271,816.03	0.00
取得借款收到的现金		1,134,000,000.00	951,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金		1,688,489,528.26	641,161,297.78
筹资活动现金流入小计		4,089,761,344.29	1,592,161,297.78
偿还债务支付的现金		870,000,000.00	1,219,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		158,821,309.80	70,786,733.20
支付其他与筹资活动有关的现金		99,693,595.95	62,662,269.83
筹资活动现金流出小计		1,128,514,905.75	1,352,449,003.03
筹资活动产生的现金流量净额		2,961,246,438.54	239,712,294.75
四、汇率变动对现金及现金等价		3,498.88	9,720.26

物的影响			
五、现金及现金等价物净增加额		6,519,679,692.52	79,760,818.92
加：期初现金及现金等价物余额		1,852,019,278.56	1,772,258,459.64
六、期末现金及现金等价物余额		8,371,698,971.08	1,852,019,278.56

法定代表人：张传卫 主管会计工作负责人：梁才发 会计机构负责人：张峰

合并所有者权益变动表

2019 年 1—12 月

单位：元 币种：人民币

项目	2019 年度												少数股东权益	所有者权益合计	
	归属于母公司所有者权益														
	实收资本(或股本)	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	其他			小计
优先股		永续债	其他												
一、上年期末余额	1,103,822,378.00				2,614,570,155.97		42,125,079.59		38,002,143.06		653,414,492.13		4,451,934,248.75	436,261,789.67	4,888,196,038.42
加：会计政策变更															
期差错更正															
一															

控制下企业合并													
他													
二、本年期初余额	1,103,822,378.00			2,614,570,155.97	42,125,079.59		38,002,143.06	653,414,492.13	4,451,934,248.75	436,261,789.67	4,888,196,038.42		
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	275,900,000.00		391,818,931.29	968,196,824.89	172,155.80		39,868,837.47	592,687,617.60	2,268,644,367.05	-64,868,814.15	2,203,775,552.90		
（					172,155.			712,563,1	712,735,3	-51,272,	661,462,4		

一) 综合 收益 总额					80			92.87		48.67	906.20	42.47
(二) 所有者投入和减少资本	275,900,000.00		391,818,931.29	968,196,824.89						1,635,915,756.18	-13,595,907.95	1,622,319,848.23
1. 所有者投入的普通股	275,900,000.00			959,480,852.83						1,235,380,852.83	2,040,000.00	1,237,420,852.83
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			391,818,931.29	8,715,972.06							400,534,903.35	-15,635,907.95	384,898,995.40
(三) 利润分配							39,868,374.7		-119,875,575.27		-80,006,737.80		-80,006,737.80
1. 提取盈余							39,868,374.7		-39,868,374.7				

公 积									37 .4 7				
2. 提取一般风险准备													
3. 对所有者（或股东）的分配										-80,006,7 37.80	-80,006,7 37.80		-80,006,7 37.80
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.														

设定受益计划变动额结转留存收益														
5. 其他综合收益结转留存收益														
6. 其他														
(五) 专项储备														

2019 年年度报告

1. 本期提取							10,412,730.42				10,412,730.42		10,412,730.42
2. 本期使用							10,412,730.42				10,412,730.42		10,412,730.42
(六) 其他													
四、本期期末余额	1,379,722,378.00		391,818,931.29	3,582,766,980.86	42,297,235.39		77,870,980.53		1,246,102,109.73		6,720,578,615.80	371,392,975.52	7,091,971,591.32

项目	2018 年度													
	归属于母公司所有者权益											少数股东权益	所有者权益合计	
	实收资本 (或股本)	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			其他
优先股		永续债	其他											
一、上年期末	1,103,822,378.00			2,613,721,534.47		43,230,952.21		23,189,077.79		242,261,042.28		4,026,224,984.75	230,802,537.46	4,257,027,522.21

2019 年年度报告

余额													
加：会计政策变更													
期差错更正													
一控制下企业合并													
他													
二、本年期初余额	1,103,822,378.00			2,613,721,534.47	43,230,952.21		23,189,077.79	242,261,042.28	4,026,224,984.75	230,802,537.46	4,257,027,522.21		
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）				848,621.50	-1,105,872.62		14,813,065.27	411,153,449.85	425,709,264.00	205,459,252.21	631,168,516.21		
（一）综合收益总额					3,329,290.24			425,966,515.12	429,295,805.36	-3,347,805.60	425,947,999.76		
（二				848,621.50					848,621.50	208,807,0	209,655,67		

所有者投入和减少资本													57.81	9.31
1. 所有者投入的普通股													214,508,373.28	214,508,373.28
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				848,621.50							848,621.50		-5,701,315.47	-4,852,693.97
(三) 利润分配							14,813,065.27	-14,813,065.27						
1. 提取盈余公积							14,813,065.27	-14,813,065.27						
2. 提														

取一 般风 险准 备														
3. 对 所有 者 (或 股 东) 的 分 配														
4. 其 他														
(四) 所 有 者 权 益 内 部 结 转						-4,435,162.86						-4,435,162.86		-4,435,162.86
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·设 定受 益计 划变 动额 结转 留存 收益													
5.其 他综 合收 益结 转留 存收 益													
6.其 他						-4,435,1 62.86					-4,435,162 .86		-4,435,162 .86
(五) 专项 储备													
1.本 期提 取							11,914,8 66.15				11,914,866 .15		11,914,866 .15
2.本 期使 用							11,914,8 66.15				11,914,866 .15		11,914,866 .15
(六) 其他													
四、 本期 期末	1,103,822, 378.00				2,614,570, 155.97	42,125,0 79.59		38,002,1 43.06	653,414,4 92.13		4,451,934, 248.75	436,261,7 89.67	4,888,196, 038.42

余额																			
----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

法定代表人：张传卫 主管会计工作负责人：梁才发 会计机构负责人：张峰

母公司所有者权益变动表
2019 年 1—12 月

单位：元 币种：人民币

项目	2019 年度										
	实收资本 (或股本)	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	1,103,822,378.00				2,460,416,164.30				38,002,143.06	335,383,822.11	3,937,624,507.47
加：会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本年期初余额	1,103,822,378.00				2,460,416,164.30				38,002,143.06	335,383,822.11	3,937,624,507.47
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	275,900,000.00			391,818,931.29	959,480,852.83				39,868,837.47	278,812,799.41	1,945,881,421.00
（一）综合收益总额										398,688,374.68	398,688,374.68
（二）所有者投入和减少资本	275,900,000.00			391,818,931.29	959,480,852.83						1,627,199,784.12
1. 所有者投入的普通股	275,900,000.00				959,480,852.83						1,235,380,852.83
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				391,818,931.29							391,818,931.29
(三) 利润分配									39,868,837.47	-119,875,575.27	-80,006,737.80
1. 提取盈余公积									39,868,837.47	-39,868,837.47	
2. 对所有者(或股东)的分配										-80,006,737.80	-80,006,737.80
3. 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. 设定受益计划变动额结转留存收益											
5. 其他综合收益结转留存收益											
6. 其他											
(五) 专项储备											
1. 本期提取									4,442,811.74		4,442,811.74
2. 本期使用									4,442,811.74		4,442,811.74
(六) 其他											
四、本期期末余额	1,379,722,378.00			391,818,931.29	3,419,897,017.13				77,870,980.53	614,196,621.52	5,883,505,928.47

项目	2018 年度										
	实收资本 (或股本)	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	1,103,822,378.00				2,460,416,164.30				23,189,077.79	202,066,234.67	3,789,493,854.76
加：会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本年期初余额	1,103,822,378.00				2,460,416,164.30				23,189,077.79	202,066,234.67	3,789,493,854.76
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）									14,813,065.27	133,317,587.44	148,130,652.71
（一）综合收益总额										148,130,652.71	148,130,652.71
（二）所有者投入和减少资本											
1. 所有者投入的普通股											
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									14,813,065.27	-14,813,065.27	
1. 提取盈余公积									14,813,065.27	-14,813,065.27	
2. 对所有者（或股东）的分配											
3. 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. 设定受益计划变动额结转留存收益											
5. 其他综合收益结转留存收益											
6. 其他											
(五) 专项储备											
1. 本期提取								8,303,036.93			8,303,036.93
2. 本期使用								8,303,036.93			8,303,036.93
(六) 其他											
四、本期期末余额	1,103,822,378.00				2,460,416,164.30				38,002,143.06	335,383,822.11	3,937,624,507.47

法定代表人：张传卫 主管会计工作负责人：梁才发 会计机构负责人：张峰

三、公司基本情况

1. 公司概况

√适用 □不适用

明阳智慧能源集团股份公司（以下简称“本公司”）原为广东明阳风电产业集团有限公司。2017年3月22日及2017年6月9日，广东明阳风电产业集团有限公司全体股东共同签署了《发起人协议》及《发起人协议之补充协议》，以2017年1月31日的净资产为基础，以发起方式设立股份有限公司，各发起人以其各自拥有的截至2017年1月31日止的净资产折股投入，净资产折合股本后的余额转为资本公积。股本设置为1,103,822,378股，每股面值1元。本次出资业经致同会计师事务所（特殊普通合伙）于2017年6月9日出具“致同验字(2017)第110ZC0128号”验资报告予以验证。

本公司于2018年12月25日经中国证券监督管理委员会以证监许可[2018]2169号文《关于核准明阳智慧能源集团股份公司首次公开发行股票批复》批准，公开发行人民币普通股股票（A股）275,900,000股，每股发行价4.75元，2019年1月23日挂牌上市交易。发行后，本公司总股本增加至1,379,722,378元。本次出资业经致同会计师事务所（特殊普通合伙）于2019年1月18日出具“致同验字（2019）第110ZC0017号”验资报告予以验证。

本公司营业执照统一社会信用代码为91442000789438199M。

本公司建立了股东大会、董事会、监事会的法人治理结构，目前设监察审计部、财务部、战略企划部、营销部、市场部、工程管理部、运维事业部、风能研究院、采购部、融资与资金部、人力资源部、物流部等部门。

本公司及其子公司（以下简称“本集团”）业务性质和主要经营活动（经营范围），如：生产经营风力发电主机装备及相关电力电子产品；风电场运营管理、技术咨询及运维服务；能源系统的开发；能源项目投资、开发及经营管理；新能源、分布式能源、储能项目的投资、建设、运营；对风力、太阳能发电项目的投资、开发及相关技术、产品的研发；风力发电；售电业务；投资太阳能发电站开发、投资矿产开发；技术开发、技术服务、技术转让、技术咨询；机械设备维修；工程项目管理；建筑工程、电力工程、城市道路照明工程等。

本财务报表及财务报表附注业经本公司第二届董事会第三次会议于2020年4月20日批准。

2. 合并财务报表范围

√适用 □不适用

本集团本期的合并财务报表范围及其变化情况，见本“附注八、合并范围的变动”及本“附注九、在其他主体中的权益”披露。

四、财务报表的编制基础

1. 编制基础

本财务报表按照财政部颁布的企业会计准则及其应用指南、解释及其他有关规定（统称“企业会计准则”）编制。此外，本集团还按照中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第15号—财务报告的一般规定》（2014年修订）披露有关财务信息。

本财务报表以持续经营为基础列报。

本集团会计核算以权责发生制为基础。除某些金融工具外，本财务报表均以历史成本为计量基础。持有待售的非流动资产，按公允价值减去预计费用后的金额，以及符合持有待售条件时的原账面价值，取两者孰低计价。资产如果发生减值，则按照相关规定计提相应的减值准备。

2. 持续经营

√适用 □不适用

本财务报表以持续经营为基础列报。

五、重要会计政策及会计估计

具体会计政策和会计估计提示：

√适用 □不适用

本集团根据自身生产经营特点，确定应收款项坏账准备、固定资产累计折旧、无形资产、研发费用资本化条件、预计负债以及收入确认政策，具体会计政策详见附注五、10、附注五、23、附注五、29、附注五、29、附注五、35和附注五、38。

1. 遵循企业会计准则的声明

本财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了本公司 2019 年 12 月 31 日的合并及公司财务状况以及 2019 年的合并及公司经营成果和合并及公司现金流量等有关信息。

2. 会计期间

本集团会计期间采用公历年度，即每年自 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

3. 营业周期

适用 不适用

本集团的营业周期为 12 个月。

4. 记账本位币

本公司及境内子公司以人民币为记账本位币。本公司之境外子公司根据其经营所处的主要经济环境中的货币确定为其记账本位币。本集团编制本财务报表时所采用的货币为人民币。

5. 同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

适用 不适用

(1) 同一控制下的企业合并

对于同一控制下的企业合并，合并方在合并中取得的被合并方的资产、负债，除因会计政策不同而进行的调整以外，按合并日被合并方在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。合并对价的账面价值与合并中取得的净资产账面价值的差额调整资本公积，资本公积不足冲减的，调整留存收益。

通过多次交易分步实现同一控制下的企业合并

在个别财务报表中，以合并日持股比例计算的合并日应享有被合并方净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为该项投资的初始投资成本；初始投资成本与合并前持有投资的账面价值加上合并日新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积，资本公积不足冲减的，调整留存收益。

在合并财务报表中，合并方在合并中取得的被合并方的资产、负债，除因会计政策不同而进行的调整以外，按合并日在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量；合并前持有投资的账面价值加上合并日新支付对价的账面价值之和，与合并中取得的净资产账面价值的差额，调整资本公积，资本公积不足冲减的，调整留存收益。合并方在取得被合并方控制权之前持有的长期股权投资，在取得原股权之日与合并方与被合并方同处于同一方最终控制之日孰晚日起至合并日之间已确认有关损益、其他综合收益和其他所有者权益变动，应分别冲减比较报表期间的期初留存收益或当期损益。

(2) 非同一控制下的企业合并

对于非同一控制下的企业合并，合并成本为购买日为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值。在购买日，取得的被购买方的资产、负债及或有负债按公允价值确认。

对合并成本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，按成本扣除累计减值准备进行后续计量；对合并成本小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，经复核后计入当期损益。

通过多次交易分步实现非同一控制下的企业合并

在个别财务报表中，以购买日之前所持被购买方的股权投资的账面价值与购买日新增投资成本之和，作为该项投资的初始投资成本。购买日之前持有的股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，购买日对这部分其他综合收益不作处理，在处置该项投资时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理；因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，在处置该项投资时转入处置期间的当期损益。购买日之前持有的股权投资采用公允价值计量的，原计入其他综合收益的累计公允价值变动在改按成本法核算时转入当期损益。

在合并财务报表中，合并成本为购买日支付的对价与购买日之前已经持有的被购买方的股权在购买日的公允价值之和。对于购买日之前已经持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值之间的差额计入当期收益；购买日之前已经持有的被购买方的股权涉及其他综合收益、其他所有者权益变动转为购买日当期收益，由于被投资方重新计量设定收益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

(3) 企业合并中有关交易费用的处理

为进行企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益。作为合并对价发行的权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。

6. 合并财务报表的编制方法

√适用 □不适用

(1) 合并范围

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定。控制，是指本公司拥有对被投资单位的权力，通过参与被投资单位的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资单位的权力影响其回报金额。子公司，是指被本公司控制的主体（含企业、被投资单位中可分割的部分、结构化主体等）。

(2) 合并财务报表的编制方法

合并财务报表以本公司和子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，由本公司编制。在编制合并财务报表时，本公司和子公司的会计政策和会计期间要求保持一致，公司间的重大交易和往来余额予以抵销。

在报告期内因同一控制下企业合并增加的子公司以及业务，视同该子公司以及业务自同受最终控制方控制之日起纳入本公司的合并范围，将其自同受最终控制方控制之日起的经营成果、现金流量分别纳入合并利润表、合并现金流量表中。

在报告期内因非同一控制下企业合并增加的子公司以及业务，将该子公司以及业务自购买日至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表，将其现金流量纳入合并现金流量表。

子公司的股东权益中不属于本公司所拥有的部分，作为少数股东权益在合并资产负债表中股东权益项下单独列示；子公司当期净损益中属于少数股东权益的份额，在合并利润表中净利润项目下以“少数股东损益”项目列示。少数股东分担的子公司的亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有的份额，其余额仍冲减少数股东权益。

(3) 购买子公司少数股东股权

因购买少数股权新取得的长期股权投资成本与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，以及在不丧失控制权的情况下因部分处置对子公司的股权投资而取得的处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，均调整合并资产负债表中的资本公积，资本公积不足冲减的，调整留存收益。

(4) 丧失子公司控制权的处理

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司控制权的，剩余股权按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量；处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日开始持续计算的净资产账面价值的份额与商誉之和，形成的差额计入丧失控制权当期的投资收益。

与原有子公司的股权投资相关的其他综合收益等，在丧失控制权时转入当期损益，由于被投资方重新计量设定收益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

(5) 分步处置股权直至丧失控制权的处理

通过多次交易分步处置股权直至丧失控制权的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况的，本公司将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理：

- ①这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；
- ②这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；
- ③一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；
- ④一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

在个别财务报表中，分步处置股权直至丧失控制权的各项交易不属于“一揽子交易”的，结转每一次处置股权相对应的长期股权投资的账面价值，所得价款与处置长期股权投资账面价值之间的差额计入当期投资收益；属于“一揽子交易”的，在丧失控制权之前每一次处置价款与所处置的股权对应的长期股权投资账面价值之间的差额，先确认为其他综合收益，到丧失控制权时再一并转入丧失控制权的当期损益。

在合并财务报表中，分步处置股权直至丧失控制权时，剩余股权的计量以及有关处置股权损益的核算比照前述“丧失子公司控制权的处理”。在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司自购买日开始持续计算的净资产账面价值份额之间的差额，分别进行如下处理：

- ①属于“一揽子交易”的，确认为其他综合收益。在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。
- ②不属于“一揽子交易”的，作为权益性交易计入资本公积。在丧失控制权时不得转入丧失控制权当期的损益。

7. 合营安排分类及共同经营会计处理方法

√适用 □不适用

合营安排，是指一项由两个或两个以上的参与方共同控制的安排。本集团合营安排分为共同经营和合营企业。

(1) 共同经营

共同经营是指本集团享有该安排相关资产且承担该安排相关负债的合营安排。

本集团确认与共同经营中利益份额相关的下列项目，并按照相关企业会计准则的规定进行会计处理：

- A、确认单独所持有的资产，以及按其份额确认共同持有的资产；
- B、确认单独所承担的负债，以及按其份额确认共同承担的负债；
- C、确认出售其享有的共同经营产出份额所产生的收入；
- D、按其份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；
- E、确认单独所发生的费用，以及按其份额确认共同经营发生的费用。

(2) 合营企业

合营企业是指本集团仅对该安排的净资产享有权利的合营安排。

本集团按照长期股权投资有关权益法核算的规定对合营企业的投资进行会计处理。

8. 现金及现金等价物的确定标准

现金是指库存现金以及可以随时用于支付的存款。现金等价物，是指本集团持有的期限短、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

9. 外币业务和外币报表折算

√适用 □不适用

(1) 外币业务

本集团发生外币业务，按交易发生日的即期汇率折算为记账本位币金额。

资产负债表日，对外币货币性项目，采用资产负债表日即期汇率折算。因资产负债表日即期汇率与初始确认时或者前一资产负债表日即期汇率不同而产生的汇兑差额，计入当期损益；对以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算；对以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，折算后的记账本位币金额与原记账本位币金额的差额，计入当期损益。

(2) 外币财务报表的折算

资产负债表日，对境外子公司外币财务报表进行折算时，资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算，股东权益项目除“未分配利润”外，其他项目采用发生日的即期汇率折算。

利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率折算。

现金流量表所有项目均按照现金流量发生日的即期汇率折算。汇率变动对现金的影响额作为调节项目，在现金流量表中单独列示“汇率变动对现金及现金等价物的影响”项目反映。

由于财务报表折算而产生的差额，在资产负债表股东权益项目下的“其他综合收益”项目反映。

处置境外经营并丧失控制权时，将资产负债表中股东权益项目下列示的、与该境外经营相关的外币报表折算差额，全部或按处置该境外经营的比例转入处置当期损益。

10. 金融工具

√适用 □不适用

金融工具是指形成一方的金融资产，并形成其他方的金融负债或权益工具的合同。

(1) 金融工具的确认和终止确认

本集团于成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。

金融资产满足下列条件之一的，终止确认：

① 收取该金融资产现金流量的合同权利终止；

② 该金融资产已转移，且符合下述金融资产转移的终止确认条件。

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，终止确认该金融负债或其一部分。本集团（债务人）与债权人之间签订协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。

以常规方式买卖金融资产，按交易日进行会计确认和终止确认。

（2）金融资产分类和计量

本集团在初始确认时根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，将金融资产分为以下三类：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、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

以摊余成本计量的金融资产

本集团将同时符合下列条件且未被指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，分类为以摊余成本计量的金融资产：

本集团管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标；

该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

初始确认后，对于该类金融资产采用实际利率法以摊余成本计量。以摊余成本计量且不属于任何套期关系的一部分的金融资产所产生的利得或损失，在终止确认、按照实际利率法摊销或确认减值时，计入当期损益。

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

本集团将同时符合下列条件且未被指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产：

本集团管理该金融资产的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标；

该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

初始确认后，对于该类金融资产以公允价值进行后续计量。采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得及汇兑损益计入当期损益，其他利得或损失计入其他综合收益。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入当期损益。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

除上述以摊余成本计量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外，本集团将其余所有的金融资产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。在初始确认时，为消除或显著减少会计错配，本集团将部分本应以摊余成本计量或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可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

初始确认后，对于该类金融资产以公允价值进行后续计量，产生的利得或损失（包括利息和股利收入）计入当期损益，除非该金融资产属于套期关系的一部分。

管理金融资产的业务模式，是指本集团如何管理金融资产以产生现金流量。业务模式决定本集团所管理金融资产现金流量的来源是收取合同现金流量、出售金融资产还是两者兼有。本集团以客观事实为依据、以关键管理人员决定的对金融资产进行管理的特定业务目标为基础，确定管理金融资产的业务模式。

本集团对金融资产的合同现金流量特征进行评估，以确定相关金融资产在特定日期产生的合同现金流量是否仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。其中，本金是指金融资产在初始确认时的公允价值；利息包括对货币时间价值、与特定时期未偿付本金金额相关的信用风险、以及其他基本借贷风险、成本和利润的对价。此外，本集团对可能导致金融资产合同现金流量的时间分布或金额发生变更的合同条款进行评估，以确定其是否满足上述合同现金流量特征的要求。

仅在本集团改变管理金融资产的业务模式时，所有受影响的相关金融资产在业务模式发生变更后的首个报告期间的第一天进行重分类，否则金融资产在初始确认后不得进行重分类。

金融资产在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产，相关交易费用计入初始确认金额。因销售产品或提供劳务而产生的、未包含或不考虑重大融资成分的应收账款，本集团按照预期有权收取的对价金额作为初始确认金额。

(3) 金融负债分类和计量

本集团的金融负债于初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债、以摊余成本计量的金融负债。对于未划分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的，相关交易费用计入其初始确认金额。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，包括交易性金融负债和初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。对于此类金融负债，按照公允价值进行后续计量，公允价值变动形成的利得或损失以及与该等金融负债相关的股利和利息支出计入当期损益。

以摊余成本计量的金融负债

其他金融负债采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量，终止确认或摊销产生的利得或损失计入当期损益。

金融负债与权益工具的区分

金融负债，是指符合下列条件之一的负债：

①向其他方交付现金或其他金融资产的未来合同义务。

②在潜在不利条件下，与其他方交换金融资产或金融负债的未来合同义务。

③将来须用或可用企业自身权益工具进行结算的非衍生工具合同，且企业根据该合同将交付可变数量的自身权益工具。

④将来须用或可用企业自身权益工具进行结算的衍生工具合同，但以固定数量的自身权益工具交换固定金额的现金或其他金融资产的衍生工具合同除外。

权益工具，是指能证明拥有某个企业在扣除所有负债后的资产中剩余权益的合同。

如果本集团不能无条件地避免以交付现金或其他金融资产来履行一项合同义务，则该合同义务符合金融负债的定义。

如果一项金融工具须用或可用本集团自身权益工具进行结算，需要考虑用于结算该工具的本集团自身权益工具，是作为现金或其他金融资产的替代品，还是为了使该工具持有方享有在发行方扣除所有负债后的资产中的剩余权益。如果是前者，该工具是本集团的金融负债；如果是后者，该工具是本集团的权益工具。

(4) 衍生金融工具及嵌入衍生工具

本集团衍生金融工具初始以衍生交易合同签订当日的公允价值进行计量，并以其公允价值进行后续计量。公允价值为正数的衍生金融工具确认为一项资产，公允价值为负数的确认为一项负债。因公允价值变动而产生的任何不符合套期会计规定的利得或损失，直接计入当期损益。

对包含嵌入衍生工具的混合工具，如主合同为金融资产的，混合工具作为一个整体适用金融资产分类的相关规定。如主合同并非金融资产，且该混合工具不是以公允价值计量且其变动计入当期损益进行会计处理，嵌入衍生工具与该主合同在经济特征及风险方面不存在紧密关系，且与嵌入衍生工具条件相同，单独存在的工具符合衍生工具定义的，嵌入衍生工具从混合工具中分拆，作为单独的衍生金融工具处理。如果无法在取得时或后续的资产负债表日对嵌入衍生工具进行单独计量，则将混合工具整体指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债。

(5) 金融工具的公允价值

金融资产和金融负债的公允价值确定方法见附注十一。

(6) 金融资产减值

本集团以预期信用损失为基础，对下列项目进行减值会计处理并确认损失准备：

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应收款项和债权投资；

租赁应收款；

财务担保合同（以公允价值计量且其变动计入当期损益、金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的除外）。

预期信用损失的计量

预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失，是指本集团按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。

本集团考虑有关过去事项、当前状况以及对未来经济状况的预测等合理且有依据的信息，以发生违约的风险为权重，计算合同应收的现金流量与预期能收到的现金流量之间差额的现值的概率加权金额，确认预期信用损失。

本集团对于处于不同阶段的金融工具的预期信用损失分别进行计量。金融工具自初始确认后信用风险未显著增加的，处于第一阶段，本集团按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后信用风险已显著增加但尚未发生信用减值的，处于第二阶段，本集团按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后已经发生信用减值的，处于第三阶段，本集团按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

对于在资产负债表日具有较低信用风险的金融工具，本集团假设其信用风险自初始确认后并未显著增加，按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备。

整个存续期预期信用损失，是指因金融工具整个预计存续期内所有可能发生的违约事件而导致的预期信用损失。未来 12 个月内预期信用损失，是指因资产负债表日后 12 个月内（若金融工具的预计存续期少于 12 个月，则为预计存续期）可能发生的金融工具违约事件而导致的预期信用损失，是整个存续期预期信用损失的一部分。

在计量预期信用损失时，本集团需考虑的最长期限为企业面临信用风险的最长合同期限（包括考虑续约选择权）。

本集团对于处于第一阶段和第二阶段、以及较低信用风险的金融工具，按照其未扣除减值准备的账面余额和实际利率计算利息收入。对于处于第三阶段的金融工具，按照其账面余额减已计提减值准备后的摊余成本和实际利率计算利息收入。

对于应收票据、应收账款，无论是否存在重大融资成分，本集团始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

当单项金融资产无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本集团依据信用风险特征对应收票据和应收账款划分组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

A、应收票据

应收票据组合 1：银行承兑汇票

应收票据组合 2：商业承兑汇票

B、应收账款

应收账款组合 1：合并范围内关联方

应收账款组合 2：高端制造业务

应收账款组合 3：发电业务

应收账款组合 4：工程建设业务

对于划分为组合的应收票据，本集团参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

对于划分为组合的应收账款，本集团参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。

其他应收款

本集团依据信用风险特征将其他应收款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

其他应收款组合 1：应收合并范围内关联方款项

其他应收款组合 2：应收往来款

其他应收款组合 3：保证金、押金及备用金

其他应收款组合 4：应收其他款项

对划分为组合的其他应收款，本集团通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

长期应收款

本集团的长期应收款包括应收质保金、应收融资租赁保证金等款项。

本集团依据信用风险特征将长期应收款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

长期应收款组合 1：应收质保金

长期应收款组合 2：应收融资租赁保证金

长期应收款组合 3：其他长期应收款

对于应收质保金、应收融资租赁款保证金及其他款项，本集团参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

债权投资、其他债权投资

对于债权投资和其他债权投资，本集团按照投资的性质，根据交易对手和风险敞口的各种类型，通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

信用风险显著增加的评估

本集团通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具预计存续期内发生违约风险的相对变化，以评估金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。

在确定信用风险自初始确认后是否显著增加时，本集团考虑无须付出不必要的额外成本或努力即可获得的合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。本集团考虑的信息包括：

债务人未能按合同到期日支付本金和利息的情况；

已发生的或预期的金融工具的外部或内部信用评级（如有）的严重恶化；

已发生的或预期的债务人经营成果的严重恶化；

现存的或预期的技术、市场、经济或法律环境变化，并将对债务人对本集团的还款能力产生重大不利影响。

根据金融工具的性质，本集团以单项金融工具或金融工具组合为基础评估信用风险是否显著增加。

以金融工具组合为基础进行评估时，本集团可基于共同信用风险特征对金融工具进行分类，例如逾期信息和信用风险评级。

如果逾期超过 30 日，本集团确定金融工具的信用风险已经显著增加。

本集团认为金融资产在下列情况发生违约：

借款人不大可能全额支付其对本集团的欠款，该评估不考虑本集团采取例如变现抵押品（如果持有）等追索行动；或

金融资产逾期超过 90 天。

已发生信用减值的金融资产

本集团在资产负债表日评估以摊余成本计量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债权投资是否已发生信用减值。当对金融资产预期未来现金流量具有不利影响的一项或多项事件发生时，该金融资产成为已发生信用减值的金融资产。金融资产已发生信用减值的证据包括下列可观察信息：

发行方或债务人发生重大财务困难；

债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等；

本集团出于与债务人财务困难有关的经济或合同考虑，给予债务人在任何其他情况下都不会做出的让步；

债务人很可能破产或进行其他财务重组；

发行方或债务人财务困难导致该金融资产的活跃市场消失。

预期信用损失准备的列报

为反映金融工具的信用风险自初始确认后的变化，本集团在每个资产负债表日重新计量预期信用损失，由此形成的损失准备的增加或转回金额，应当作为减值损失或利得计入当期损益。对于以摊余成本计量的金融资产，损失准备抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值；对于以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资，本集团在其他综合收益中确认其损失准备，不抵减该金融资产的账面价值。

核销

如果本集团不再合理预期金融资产合同现金流量能够全部或部分收回，则直接减记该金融资产的账面余额。这种减记构成相关金融资产的终止确认。这种情况通常发生在本集团确定债务人没有资产或收入来源可产生足够的现金流量以偿还将被减记的金额。但是，按照本集团收回到期款项的程序，被减记的金融资产仍可能受到执行活动的影响。

已减记的金融资产以后又收回的，作为减值损失的转回计入收回当期的损益。

（7）金融资产转移

金融资产转移，是指将金融资产让与或交付给该金融资产发行方以外的另一方（转入方）。

本集团已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的，终止确认该金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，不终止确认该金融资产。

本集团既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，分别下列情况处理：放弃了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产并确认产生的资产和负债；未放弃对该金融资产控制的，按照其继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

（8）金融资产和金融负债的抵销

当本集团具有抵销已确认金融资产和金融负债的法定权利，且目前可执行该种法定权利，同时本集团计划以净额结算或同时变现该金融资产和清偿该金融负债时，金融资产和金融负债以相互抵销后的金额在资产负债表内列示。除此以外，金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不予相互抵销。

11. 应收票据

应收票据的预期信用损失的确定方法及会计处理方法

适用 不适用

对于应收票据，无论是否存在重大融资成分，本集团始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

当单项金融资产无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本集团依据信用风险特征对应收票据划分组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

A、应收票据

应收票据组合 1：银行承兑汇票

应收票据组合 2：商业承兑汇票

对于划分为组合的应收票据，本集团参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

12. 应收账款

应收账款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法

适用 不适用

对于应收账款，无论是否存在重大融资成分，本集团始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

当单项金融资产无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本集团依据信用风险特征对应收账款划分组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

B、应收账款

应收账款组合 1：合并范围内关联方

应收账款组合 2：高端制造业务

应收账款组合 3：发电业务

应收账款组合 4：工程建设业务

对于划分为组合的应收账款，本集团参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。

13. 应收款项融资

适用 不适用

详见附注、五、43 和附注、五、44。

14. 其他应收款

其他应收款预期信用损失的确定方法及会计处理方法

适用 不适用

本集团依据信用风险特征将其他应收款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

其他应收款组合 1：应收合并范围内关联方款项

其他应收款组合 2：应收往来款

其他应收款组合 3：保证金、押金及备用金

其他应收款组合 4：应收其他款项

对划分为组合的其他应收款，本集团通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

15. 存货

适用 不适用

(1) 存货的分类

本集团存货分为原材料、在产品、半成品、周转材料、库存商品、发出商品、建造合同形成的已完工未结算资产等。

(2) 发出存货的计价方法

本集团存货取得时按实际成本计价。存货成本包括采购成本、加工成本和其他成本。产成品和在产品成本包括原材料、直接人工及按适当百分比分摊的所有间接生产费用。原材料领用和发出时按计划成本计价，并于月末根据加权平均法一次计算并结转其应承担的成本差异，从而将计划成本调整为实际成本。定制类产成品包括风力发电机主机、机舱等，发出时的成本采用个别计价的方式核算；非定制类产成品包括叶片、控制部件等，发出时的成本采用加权平均法核算。

建造合同按实际成本计量，包括从合同签订开始至合同完成止所发生的、与执行合同有关的直接费用和间接费用。在建合同累计已发生的成本和累计已确认的毛利（亏损）与已结算的价款在资产负债表中以抵销后的净额列示。在建合同累计已发生的成本和累计已确认的毛利（亏损）之和超过已结算价款的部分在存货中列示为“建造合同形成的已完工未结算资产”；在建合同已结算的价款超过累计已发生的成本与累计已确认的毛利（亏损）之和的部分在预收款项中列示为“建造合同形成的已结算尚未完工款”。

为订立合同而发生的差旅费、投标费等，能够单独区分和可靠计量且合同很可能订立的，在取得合同时计入合同成本；未满足上述条件的，则计入当期损益。

(3) 存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法

存货可变现净值是按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。在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响。

资产负债表日，存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备。本集团通常按照单个存货项目计提存货跌价准备，资产负债表日，以前减记存货价值的影响因素已经消失的，存货跌价准备在原已计提的金额内转回。

(4) 存货的盘存制度

本集团存货盘存制度采用永续盘存制。

(5) 低值易耗品的摊销方法

本集团低值易耗品领用时采用一次转销法摊销。

16. 合同资产

(1). 合同资产的确认方法及标准

适用 不适用

(2). 合同资产预期信用损失的确定方法及会计处理方法

适用 不适用

17. 持有待售资产

适用 不适用

(1) 持有待售的非流动资产或处置组的分类与计量

本集团主要通过出售（包括具有商业实质的非货币性资产交换）而非持续使用一项非流动资产或处置组收回其账面价值时，该非流动资产或处置组被划分为持有待售类别。

上述非流动资产不包括采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产、采用公允价值减去出售费用后的净额计量的生物资产、职工薪酬形成的资产、金融资产、递延所得税资产及保险合同产生的权利。

处置组，是指在一项交易中作为整体通过出售或其他方式一并处置的一组资产，以及在该交易中转让的与这些资产直接相关的负债。在特定情况下，处置组包括企业合并中取得的商誉等。

同时满足下列条件的非流动资产或处置组被划分为持有待售类别：根据类似交易中出售此类资产或处置组的惯例，该非流动资产或处置组在当前状况下即可立即出售；出售极可能发生，即已经就一项出售计划作出决议且获得确定的购买承诺，预计出售将在一年内完成。因出售对子公司的投资等原因导致丧失对子公司控制权的，无论出售后本集团是否保留部分权益性投资，在拟出售的对子公司投资满足持有待售类别划分条件时，在个别财务报表中将子公司投资整体划分为持有待售类别，在合并财务报表中将子公司所有资产和负债划分为持有待售类别。

初始计量或在资产负债表日重新计量持有待售的非流动资产或处置组时，账面价值高于公允价值减去出售费用后净额的差额确认为资产减值损失。对于持有待售的处置组确认的资产减值损失金额，先抵减处置组中商誉的账面价值，再根据处置组中的各项非流动资产账面价值所占比重，按比例抵减其账面价值。

后续资产负债表日持有待售的非流动资产或处置组公允价值减去出售费用后的净额增加的，以前减记的金额予以恢复，并在划分为持有待售类别后确认的资产减值损失金额内转回，转回金额计入当期损益。已抵减的商誉账面价值不得转回。

持有待售的非流动资产和持有待售的处置组中的资产不计提折旧或进行摊销；持有待售的处置组中负债的利息和其他费用继续予以确认。被划分为持有待售的联营企业或合营企业的全部或部分投资，对于划分为持有待售的部分停止权益法核算，保留的部分（未被划分为持有待售类别）则继续采用权益法核算；当本集团因出售丧失对联营企业和合营企业的重大影响时，停止使用权益法。

某项非流动资产或处置组被划分为持有待售类别，但后来不再满足持有待售类别划分条件的，本集团停止将其划分为持有待售类别，并按照下列两项金额中较低者计量：

①该资产或处置组被划分为持有待售类别之前的账面价值，按照其假定在没有被划分为持有待售类别的情况下本应确认的折旧、摊销或减值进行调整后的金额；

②可收回金额。

（2）终止经营

终止经营，是指满足下列条件之一的已被本集团处置或被本集团划分为持有待售类别的、能够单独区分的组成部分：

①该组成部分代表一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区。

②该组成部分是拟对一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区进行处置的一项相关联计划的一部分。

③该组成部分是专为转售而取得的子公司。

（3）列报

本集团在资产负债表中将持有待售的非流动资产或持有待售的处置组中的资产列报于“持有待售资产”，将持有待售的处置组中的负债列报于“持有待售负债”。

本集团在利润表中分别列示持续经营损益和终止经营损益。不符合终止经营定义的持有待售的非流动资产或处置组，其减值损失和转回金额及处置损益作为持续经营损益列报。终止经营的减值损失和转回金额等经营损益及处置损益作为终止经营损益列报。

拟结束使用而非出售且满足终止经营定义中有关组成部分的条件的处置组，自其停止使用日起作为终止经营列报。

对于当期列报的终止经营，在当期财务报表中，原来作为持续经营损益列报的信息被重新作为可比会计期间的终止经营损益列报。终止经营不再满足持有待售类别划分条件的，在当期财务报表中，原来作为终止经营损益列报的信息被重新作为可比会计期间的持续经营损益列报。

18. 债权投资

（1）. 债权投资预期信用损失的确定方法及会计处理方法

√适用 □不适用

对于债权投资，本集团按照投资的性质，根据交易对手和风险敞口的各种类型，通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

19. 其他债权投资

(1). 其他债权投资预期信用损失的确定方法及会计处理方法

√适用 □不适用

对于其他债权投资，本集团按照投资的性质，根据交易对手和风险敞口的各种类型，通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

20. 长期应收款

(1). 长期应收款预期信用损失的确定方法及会计处理方法

√适用 □不适用

本集团的长期应收款包括应收质保金、应收融资租赁保证金等款项。

本集团依据信用风险特征将长期应收款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

- 长期应收款组合 1：应收质保金
- 长期应收款组合 2：应收融资租赁保证金
- 长期应收款组合 3：其他长期应收款

对于应收质保金、应收融资租赁款保证金及其他款项，本集团参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

21. 长期股权投资

√适用 □不适用

长期股权投资包括对子公司、合营企业和联营企业的权益性投资。本集团能够对被投资单位施加重大影响，为本集团的联营企业。

(1) 初始投资成本确定

形成企业合并的长期股权投资：同一控制下企业合并取得的长期股权投资，在合并日按照取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值份额作为投资成本；非同一控制下企业合并取得的长期股权投资，按照合并成本作为长期股权投资的投资成本。

对于其他方式取得的长期股权投资：支付现金取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本；发行权益性证券取得的长期股权投资，以发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本。

(2) 后续计量及损益确认方法

对子公司的投资，采用成本法核算，除非投资符合持有待售的条件；对联营企业和合营企业的投资，采用权益法核算。

采用成本法核算的长期股权投资，除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外，被投资单位宣告分派的现金股利或利润，确认为投资收益计入当期损益。

采用权益法核算的长期股权投资，初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，不调整长期股权投资的投资成本；初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，对长期股权投资的账面价值进行调整，差额计入投资当期的损益。

采用权益法核算时，按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入资本公积（其他资本公积）。在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位各项可辨认资产等的公允价值为基础，并按照本集团的会计政策及会计期间，对被投资单位的净利润进行调整后确认。

因追加投资等原因能够对被投资单位施加重大影响或实施共同控制但不构成控制的，在转换日，按照原股权的公允价值加上新增投资成本之和，作为改按权益法核算的初始投资成本。原股权于转换日的公允价值与账面价值之间的差额，以及原计入其他综合收益的累计公允价值变动转入改按权益法核算的当期损益。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权在丧失共同控制或重大影响之日改按《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量》进行会计处理，公

允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理；原股权投资相关的其他所有者权益变动转入当期损益。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位的控制的，处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整；处置后的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量》的有关规定进行会计处理，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。

因其他投资方增资而导致本公司持股比例下降、从而丧失控制权但能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，按照新的持股比例确认本公司应享有的被投资单位因增资扩股而增加净资产的份额，与应结转持股比例下降部分所对应的长期股权投资原账面价值之间的差额计入当期损益；然后，按照新的持股比例视同自取得投资时即采用权益法核算进行调整。

本集团与联营企业及合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照持股比例计算归属于本集团的部分，在抵销基础上确认投资损益。但本集团与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于所转让资产减值损失的，不予以抵销。

（3）确定对被投资单位具有共同控制、重大影响的依据

共同控制，是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。在判断是否存在共同控制时，首先判断是否由所有参与方或参与方组合集体控制该安排，其次再判断该安排相关活动的决策是否必须经过这些集体控制该安排的参与方一致同意。如果所有参与方或一组参与方必须一致行动才能决定某项安排的相关活动，则认为所有参与方或一组参与方集体控制该安排；如果存在两个或两个以上的参与方组合能够集体控制某项安排的，不构成共同控制。判断是否存在共同控制时，不考虑享有的保护性权利。

重大影响，是指投资方对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。在确定能否对被投资单位施加重大影响时，考虑投资方直接或间接持有被投资单位的表决权股份以及投资方及其他方持有的当期可执行潜在表决权在假定转换为对被投资方单位的股权后产生的影响，包括被投资单位发行的当期可转换的认股权证、股份期权及可转换公司债券等的影响。

当本公司直接或通过子公司间接拥有被投资单位 20%（含 20%）以上但低于 50% 的表决权股份时，一般认为对被投资单位具有重大影响，除非有明确证据表明该种情况下不能参与被投资单位的生产经营决策，不形成重大影响；本集团拥有被投资单位 20%（不含）以下的表决权股份时，一般不认为对被投资单位具有重大影响，除非有明确证据表明该种情况下能够参与被投资单位的生产经营决策，形成重大影响。

（4）持有待售的权益性投资

对联营企业或合营企业的权益性投资全部或部分分类为持有待售资产的，相关会计处理见附注五、17。

对于未划分为持有待售资产的剩余权益性投资，采用权益法进行会计处理。

已划分为持有待售的对联营企业或合营企业的权益性投资，不再符合持有待售资产分类条件的，从被分类为持有待售资产之日起采用权益法进行追溯调整。

（5）减值测试方法及减值准备计提方法

对子公司、联营企业及合营企业的投资，计提资产减值的方法见附注五、30。

22. 投资性房地产

不适用

23. 固定资产

（1）. 确认条件

适用 不适用

本集团固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用寿命超过一个会计年度的有形资产。

与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业，并且该固定资产的成本能够可靠地计量时，固定资产才能予以确认。

本集团固定资产按照取得时的实际成本进行初始计量。

(2). 折旧方法

√适用 □不适用

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率	年折旧率
房屋及建筑物	年限平均法	5-20	4-5	19.20-4.75
生产设备	年限平均法	3-20	4-5	32.00-4.75
工装设备	年限平均法	3-5	5	31.67-19.00
检测设备	年限平均法	5-10	5	19.00-9.50
运输设备	年限平均法	4-5	5	23.75-19.00
电子设备及其他	年限平均法	3-5	5	31.67-19.00

本集团采用年限平均法计提折旧。固定资产自达到预定可使用状态时开始计提折旧，终止确认时或划分为持有待售非流动资产时停止计提折旧。在不考虑减值准备的情况下，按固定资产类别、预计使用寿命和预计残值。其中，已计提减值准备的固定资产，还应扣除已计提的固定资产减值准备累计金额计算确定折旧率。

(3). 融资租入固定资产的认定依据、计价和折旧方法

√适用 □不适用

当本集团租入的固定资产符合下列一项或数项标准时，确认为融资租入固定资产：

- ①在租赁期届满时，租赁资产的所有权转移给本集团。
- ②本集团有购买租赁资产的选择权，所订立的购买价款预计将远低于行使选择权时租赁资产的公允价值，因而在租赁开始日就可以合理确定本集团将会行使这种选择权。
- ③即使资产的所有权不转移，但租赁期占租赁资产使用寿命的大部分。
- ④本集团在租赁开始日的最低租赁付款额现值，几乎相当于租赁开始日租赁资产公允价值。
- ⑤租赁资产性质特殊，如果不作较大改造，只有本集团才能使用。

融资租赁租入的固定资产，按租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额的现值两者中较低者，作为入账价值。最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认融资费用。在租赁谈判和签订租赁合同过程中发生的，可归属于租赁项目的手续费、律师费、差旅费、印花税等初始直接费用，计入租入资产价值。未确认融资费用在租赁期内各个期间采用实际利率法进行分摊。融资租入的固定资产采用与自有固定资产一致的政策计提租赁资产折旧。能够合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁资产尚可使用年限内计提折旧；无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产尚可使用年限两者中较短的期间内计提折旧。

24. 在建工程

√适用 □不适用

本集团在建工程成本按实际工程支出确定，包括在建期间发生的各项必要工程支出、工程达到预定可使用状态前的应予资本化的借款费用以及其他相关费用等。

在建工程在达到预定可使用状态时转入固定资产。

在建工程计提资产减值方法见附注五、30。

25. 借款费用

√适用 □不适用

(1) 借款费用资本化的确认原则

本集团发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。借款费用同时满足下列条件的，开始资本化：

- ① 资产支出已经发生，资产支出包括为购建或者生产符合资本化条件的资产而以支付现金、转移非现金资产或者承担带息债务形式发生的支出；
- ② 借款费用已经发生；
- ③ 为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

(2) 借款费用资本化期间

本集团购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，借款费用停止资本化。在符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态之后所发生的借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。

符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生非正常中断、且中断时间连续超过 3 个月的，暂停借款费用的资本化；正常中断期间的借款费用继续资本化。

(3) 借款费用资本化率以及资本化金额的计算方法

专门借款当期实际发生的利息费用，减去尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额予以资本化；一般借款根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，确定资本化金额。资本化率根据一般借款的加权平均利率计算确定。

资本化期间内，外币专门借款的汇兑差额全部予以资本化；外币一般借款的汇兑差额计入当期损益。

26. 生物资产

适用 不适用

27. 油气资产

适用 不适用

28. 使用权资产

适用 不适用

29. 无形资产

(1). 计价方法、使用寿命、减值测试

适用 不适用

本集团无形资产包括土地使用权、专利权、专有技术、软件等。

无形资产按照成本进行初始计量，并于取得无形资产时分析判断其使用寿命。使用寿命为有限的，自无形资产可供使用时起，采用能反映与该资产有关的经济利益的预期实现方式的摊销方法，在预计使用年限内摊销；无法可靠确定预期实现方式的，采用直线法摊销；使用寿命不确定的无形资产，不作摊销。

使用寿命有限的无形资产摊销方法如下：

类别	使用寿命	摊销方法
土地使用权	按证载使用年限	直线法
专利权	按证载使用年限	直线法
专有技术	根据收益期分析确定	直线法
软件	根据收益期分析确定	直线法
风电项目许可	根据收益期分析确定	直线法

本集团于每年年度终了，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核，与以前估计不同的，调整原先估计数，并按会计估计变更处理。

资产负债表日预计某项无形资产已经不能给企业带来未来经济利益的，将该项无形资产的账面价值全部转入当期损益。

无形资产计提资产减值方法见附注五、30。

(2). 内部研究开发支出会计政策

适用 不适用

本集团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，同时满足下列条件的，才能予以资本化，即：完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；具有完成该无形资产并使用或出售的意图；无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。不满足上述条件的开发支出计入当期损益。

本集团研究开发项目在满足上述条件，通过技术可行性及经济可行性研究，形成项目立项后，进入开发阶段。

已资本化的开发阶段的支出在资产负债表上列示为开发支出，自该项目达到预定用途之日转为无形资产。

具体研发项目的资本化条件：

- (1) 开发项目已经技术团队进行充分论证；
- (2) 管理层已批准开发项目的预算；
- (3) 前期市场调研的研究分析说明开发项目所生产的产品具有市场推广能力；
- (4) 有足够的技术和资金支持，以进行开发项目的开发活动及后续的大规模生产；
- (5) 开发项目的支出能够可靠地归集。

不满足上述条件的开发阶段的支出，于发生时计入当期损益。以前期间已计入损益的开发支出不在以后期间重新确认为资产。已资本化的开发阶段的支出在资产负债表上列示为开发支出，自该项目达到预定用途之日起转为无形资产。当无形资产的可收回金额低于其账面价值时，账面价值减记至可收回金额。

30. 长期资产减值

适用 不适用

对子公司、联营企业和合营企业的长期股权投资、固定资产、在建工程、无形资产、商誉等（存货、递延所得税资产、金融资产除外）的资产减值，按以下方法确定：

于资产负债表日判断资产是否存在可能发生减值的迹象，存在减值迹象的，本集团将估计其可收回金额，进行减值测试。对因企业合并所形成的商誉、使用寿命不确定的无形资产和尚未达到可使用状态的无形资产无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。

可收回金额根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。本集团以单项资产为基础估计其可收回金额；难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。资产组的认定，以资产组产生的主要现金流入是否独立于其他资产或者资产组的现金流入为依据。

当资产或资产组的可收回金额低于其账面价值时，本集团将其账面价值减记至可收回金额，减记的金额计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。

就商誉的减值测试而言，对于因企业合并形成的商誉的账面价值，自购买日起按照合理的方法分摊至相关的资产组；难以分摊至相关的资产组的，将其分摊至相关的资产组组合。相关的资产组或资产组组合，是能够从企业合并的协同效应中受益的资产组或者资产组组合，且不大于本集团确定的报告分部。

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，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，确认相应的减值损失。然后对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较其账面价值与可收回金额，如可收回金额低于账面价值的，确认商誉的减值损失。

资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

31. 长期待摊费用

适用 不适用

本集团发生的长期待摊费用按实际成本计价，并按预计受益期限平均摊销。对不能使以后会计期间受益的长期待摊费用项目，其摊余价值全部计入当期损益。

32. 合同负债

(1). 合同负债的确认方法

适用 不适用

33. 职工薪酬

(1). 短期薪酬的会计处理方法

√适用 □不适用

本集团在职工提供服务的会计期间，将实际发生的职工工资、奖金、按规定的基准和比例为职工缴纳的医疗保险费、工伤保险费和生育保险费等社会保险费和住房公积金，确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。如果该负债预期在职工提供相关服务的年度报告期结束后十二个月内不能完全支付，且财务影响重大的，则该负债将以折现后的金额计量。

(2). 离职后福利的会计处理方法

√适用 □不适用

离职后福利计划包括设定提存计划和设定受益计划。其中，设定提存计划，是指向独立的基金缴存固定费用后，企业不再承担进一步支付义务的离职后福利计划；设定受益计划，是指除设定提存计划以外的离职后福利计划。

设定提存计划

设定提存计划包括基本养老保险、失业保险等。

在职工提供服务的会计期间，根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

设定受益计划

对于设定受益计划，在年度资产负债表日由独立精算师进行精算估值，以预期累积福利单位法确定提供福利的成本。本集团设定受益计划导致的职工薪酬成本包括下列组成部分：

①服务成本，包括当期服务成本、过去服务成本和结算利得或损失。其中，当期服务成本，是指职工当期提供服务所导致的设定受益计划义务现值的增加额；过去服务成本，是指设定受益计划修改所导致的与以前期间职工服务相关的设定受益计划义务现值的增加或减少。

②设定受益计划净负债或净资产的利息净额，包括计划资产的利息收益、设定受益计划义务的利息费用以及资产上限影响的利息。

③重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动。

除非其他会计准则要求或允许职工福利成本计入资产成本，本集团将上述第①和②项计入当期损益；第③项计入其他综合收益且不会在后续会计期间转回至损益，在原设定受益计划终止时在权益范围内将原计入其他综合收益的部分全部结转至未分配利润。

(3). 辞退福利的会计处理方法

√适用 □不适用

本集团向职工提供辞退福利的，在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益：本集团不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时；本集团确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

实行职工内部退休计划的，在正式退休日之前的经济补偿，属于辞退福利，自职工停止提供服务日至正常退休日期间，拟支付的内退职工工资和缴纳的社会保险费等一次性计入当期损益。正式退休日期之后的经济补偿（如正常养老退休金），按照离职后福利处理。

(4). 其他长期职工福利的会计处理方法

√适用 □不适用

本集团向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划条件的，按照上述关于设定提存计划的有关规定进行处理。符合设定受益计划的，按照上述关于设定受益计划的有关规定进行处理，但相关职工薪酬成本中“重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动”部分计入当期损益或相关资产成本。

34. 租赁负债

□适用 √不适用

35. 预计负债

√适用 □不适用

如果与或有事项相关的义务同时符合以下条件，本集团将其确认为预计负债：

- (1) 该义务是本集团承担的现时义务；
- (2) 该义务的履行很可能导致经济利益流出本集团；
- (3) 该义务的金额能够可靠地计量。

预计负债按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量，并综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。货币时间价值影响重大的，通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数。本集团于资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核，并对账面价值进行调整以反映当前最佳估计数。

如果清偿已确认预计负债所需支出全部或部分预期由第三方或其他方补偿，则补偿金额只能在基本确定能收到时，作为资产单独确认。确认的补偿金额不超过所确认负债的账面价值。

36. 股份支付

适用 不适用

(1) 股份支付的种类

本集团股份支付分为以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

(2) 权益工具公允价值的确定方法

本集团对于授予的存在活跃市场的期权等权益工具，按照活跃市场中的报价确定其公允价值。对于授予的不存在活跃市场的期权等权益工具，采用期权定价模型等确定其公允价值。选用的期权定价模型考虑以下因素：A、期权的行权价格；B、期权的有效期；C、标的股份的现行价格；D、股价预计波动率；E、股份的预计股利；F、期权有效期内的无风险利率。

(3) 确认可行权权益工具最佳估计的依据

等待期内每个资产负债表日，本集团根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息作出最佳估计，修正预计可行权的权益工具数量。在可行权日，最终预计可行权权益工具的数量应当与实际可行权数量一致。

(4) 实施、修改、终止股份支付计划的相关会计处理

以权益结算的股份支付，按授予职工权益工具的公允价值计量。授予后立即可行权的，在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。在完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按照权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和资本公积。在可行权日之后不再对已确认的相关成本或费用和所有者权益总额进行调整。

以现金结算的股份支付，按照本集团承担的以股份或其他权益工具为基础计算确定的负债的公允价值计量。授予后立即可行权的，在授予日以本集团承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债。在完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权的以现金结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按照本集团承担负债的公允价值金额，将当期取得的服务计入成本或费用和相应的负债。在相关负债结算前的每个资产负债表日以及结算日，对负债的公允价值重新计量，其变动计入当期损益。

本集团对股份支付计划进行修改时，若修改增加了所授予权益工具的公允价值，按照权益工具公允价值的增加相应地确认取得服务的增加；若修改增加了所授予权益工具的数量，则将增加的权益工具的公允价值相应地确认为取得服务的增加。权益工具公允价值的增加是指修改前后的权益工具在修改日的公允价值之间的差额。若修改减少了股份支付公允价值总额或采用了其他不利于职工的方式修改股份支付计划的条款和条件，则仍继续对取得的服务进行会计处理，视同该变更从未发生，除非本集团取消了部分或全部已授予的权益工具。

在等待期内，如果取消了授予的权益工具（因未满足可行权条件的非市场条件而被取消的除外），本集团对取消所授予的权益性工具作为加速行权处理，将剩余等待期内应确认的金额立即计入当期损益，同时确认资本公积。职工或其他方能够选择满足非可行权条件但在等待期内未满足的，本集团将其作为授予权益工具的取消处理。

37. 优先股、永续债等其他金融工具

适用 不适用

38. 收入

(1). 收入确认和计量所采用的会计政策

√适用 □不适用

(1) 一般原则

①销售商品

在已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方，既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售商品实施有效控制，收入的金额能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入企业，相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入的实现。

②提供劳务

对在提供劳务交易的结果能够可靠估计的情况下，本集团于资产负债表日按完工百分比法确认收入。劳务交易的完工进度按已经发生的劳务成本占估计总成本的比例确定。

提供劳务交易的结果能够可靠估计是指同时满足：A、收入的金额能够可靠地计量；B、相关的经济利益很可能流入企业；C、交易的完工程度能够可靠地确定；D、交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量。

如果提供劳务交易的结果不能够可靠估计，则按已经发生并预计能够得到补偿的劳务成本金额确认提供的劳务收入，并将已发生的劳务成本作为当期费用。已经发生的劳务成本如预计不能得到补偿的，则不确认收入。

③让渡资产使用权

与资产使用权让渡相关的经济利益能够流入及收入的金额能够可靠地计量时，本集团确认收入。

④建造合同

于资产负债表日，建造合同的结果能够可靠地估计的，本集团根据完工百分比法确认合同收入和费用。如果建造合同的结果不能可靠地估计，则区别情况处理：如合同成本能够收回的，则合同收入根据能够收回的实际合同成本加以确认，合同成本在其发生的当期作为费用；如合同成本不可能收回的，则在发生时作为费用，不确认收入。

合同预计总成本超过合同总收入的，本集团将预计损失确认为当期费用。

合同完工进度按累计实际发生的合同成本占合同预计总成本的比例确定。

建造合同的结果能够可靠估计是指同时满足：A、合同总收入能够可靠地计量；B、与合同相关的经济利益很可能流入企业；C、实际发生的合同成本能够清楚地区分和可靠地计量；D、合同完工进度和为完成合同尚需发生的成本能够可靠地确定。

(2) 具体方法

①本集团风机销售收入确认的具体方法如下：

风机销售收入根据与客户签订的销售合同将相关服务或产品提供给购货方，风机运抵现场，经过吊装并安装，取得业主确认的报告；销售收入金额已确定，取得收款权利且相关经济利益很可能流入；服务或产品的相关成本能够可靠地计量时确认销售收入。

②运营维护服务收入确认的具体方法如下：

在合同约定的运营维护服务期限内，提供了运营维护服务，运营维护成本实际发生并可靠计量，按运营维护价格应收取之运营维护服务费，确认运营维护收入。

③电力销售收入确认的具体方法如下：

电力销售每月按上网电量及电价结算并确认电力销售收入。

④利息收入

按照借出货币资金的时间和实际利率计算确定利息收入。

⑤租赁收入

按合同规定提供租赁资产使用权完毕，租金已收讫或已取得收取权利时确认租赁收入。

经营租赁的租金收入在租赁期内各期间按照直线法确认，或有租金在实际发生时计入当期损益。

确认方法见附注五、42。

⑥售电收入

按合同约定提供售电服务完成，取得电力交易中心电量结算单，以上网和销售电价差额确认收入。

⑦建造收入

于资产负债表日，建造合同的结果能够可靠估计的情况下，按完工进度确认合同收入和合同费用；否则按已经发生并预计能够收回的实际合同成本金额确认收入。完工进度系采用已经发生的成本占

预计总成本的比例确定。依据完工进度计算累计施工收入，减去以前确认的部分，确认为当期的工程施工收入。

(2). 同类业务采用不同经营模式导致收入确认会计政策存在差异的情况

适用 不适用

39. 合同成本

适用 不适用

40. 政府补助

适用 不适用

政府补助在满足政府补助所附条件并能够收到时确认。

对于货币性资产的政府补助，按照收到或应收的金额计量。对于非货币性资产的政府补助，按照公允价值计量；公允价值不能够可靠取得的，按照名义金额 1 元计量。

与资产相关的政府补助，是指本集团取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助；除此之外，作为与收益相关的政府补助。

对于政府文件未明确规定补助对象的，能够形成长期资产的，与资产价值相对应的政府补助部分作为与资产相关的政府补助，其余部分作为与收益相关的政府补助；难以区分的，将政府补助整体作为与收益相关的政府补助。

与资产相关的政府补助，确认为递延收益在相关资产使用期限内按照合理、系统的方法分期计入损益。与收益相关的政府补助，用于补偿已发生的相关成本费用或损失的，计入当期损益；用于补偿以后期间的相关成本费用或损失的，则计入递延收益，于相关成本费用或损失确认期间计入当期损益。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。本集团对相同或类似的政府补助业务，采用一致的方法处理。与日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益。与日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

已确认的政府补助需要返还时，初始确认时冲减相关资产账面价值的，调整资产账面价值；存在相关递延收益余额的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益；属于其他情况的，直接计入当期损益。

41. 递延所得税资产/递延所得税负债

适用 不适用

所得税包括当期所得税和递延所得税。除由于企业合并产生的调整商誉，或与直接计入所有者权益的交易或者事项相关的递延所得税计入所有者权益外，均作为所得税费用计入当期损益。

本集团根据资产、负债于资产负债表日的账面价值与计税基础之间的暂时性差异，采用资产负债表债务法确认递延所得税。

各项应纳税暂时性差异均确认相关的递延所得税负债，除非该应纳税暂时性差异是在以下交易中产生的：

(1) 商誉的初始确认，或者具有以下特征的交易中产生的资产或负债的初始确认：该交易不是企业合并，并且交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额；

(2) 对于与子公司、合营企业及联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，该暂时性差异转回的时间能够控制并且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

对于可抵扣暂时性差异、能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，本集团以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认由此产生的递延所得税资产，除非该可抵扣暂时性差异是在以下交易中产生的：

(1) 该交易不是企业合并，并且交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额；

(2) 对于与子公司、合营企业及联营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，同时满足下列条件的，确认相应的递延所得税资产：暂时性差异在可预见的未来很可能转回，且未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额。

于资产负债表日，本集团对递延所得税资产和递延所得税负债，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量，并反映资产负债表日预期收回资产或清偿负债方式的所得税影响。

于资产负债表日，本集团对递延所得税资产的账面价值进行复核。如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，减记的金额予以转回。

42. 租赁

(1). 经营租赁的会计处理方法

适用 不适用

本集团将实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁确认为融资租赁，除融资租赁之外的其他租赁确认为经营租赁。

(1) 本集团作为出租人

经营租赁中的租金，本集团在租赁期内各个期间按照直线法确认当期损益。发生的初始直接费用，计入当期损益。

(2) 本集团作为承租人

经营租赁中的租金，本集团在租赁期内各个期间按照直线法计入相关资产成本或当期损益；发生的初始直接费用，计入当期损益。

(2). 融资租赁的会计处理方法

适用 不适用

本集团将实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁确认为融资租赁。

1) 本集团作为出租人

融资租赁中，在租赁期开始日本集团按最低租赁收款额与初始直接费用之和作为应收融资租赁款的入账价值，同时记录未担保余值；将最低租赁收款额、初始直接费用及未担保余值之和与其现值之和的差额确认为未实现融资收益。未实现融资收益在租赁期内各个期间采用实际利率法计算确认当期的融资收入。

2) 本集团作为承租人

融资租赁中，在租赁期开始日本集团将租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认融资费用。初始直接费用计入租入资产价值。未确认融资费用在租赁期内各个期间采用实际利率法计算确认当期的融资费用。本集团采用与自有固定资产相一致的折旧政策计提租赁资产折旧。

(3). 新租赁准则下租赁的确定方法及会计处理方法

适用 不适用

43. 其他重要的会计政策和会计估计

适用 不适用

本集团根据历史经验和其它因素，包括对未来事项的合理预期，对所采用的重要会计估计和关键假设进行持续的评价。很可能导致下一会计年度资产和负债的账面价值出现重大调整风险的重要会计估计和关键假设列示如下：

(1) 金融资产的分类

本集团在确定金融资产的分类时涉及的重大判断包括业务模式及合同现金流量特征的分析等。

本集团在金融资产组合的层次上确定管理金融资产的业务模式，考虑的因素包括评价和向关键管理人员报告金融资产业绩的方式、影响金融资产业绩的风险及其管理方式、以及相关业务管理人员获得报酬的方式等。

本集团在评估金融资产的合同现金流量是否与基本借贷安排相一致时，存在以下主要判断：本金是否可能因提前还款等原因导致在存续期内的时间分布或者金额发生变动；利息是否仅包括货币时间价值、信用风险、其他基本借贷风险以及与成本和利润的对价。例如，提前偿付的金额是否仅反映了尚未支付的本金及以未偿付本金为基础的利息，以及因提前终止合同而支付的合理补偿。

(2) 应收账款预期信用损失的计量

本集团通过应收账款违约风险敞口和预期信用损失率计算应收账款预期信用损失，并基于违约概率和违约损失率确定预期信用损失率。在确定预期信用损失率时，本集团使用内部历史信用损失经验

等数据，并结合当前状况和前瞻性信息对历史数据进行调整。在考虑前瞻性信息时，本集团使用的指标包括经济下滑的风险、外部市场环境、技术环境和客户情况的变化等。本集团定期监控并复核与预期信用损失计算相关的假设。

(3) 存货跌价准备

本集团根据存货会计政策，按照成本与可变现净值孰低计量，并对存货成本高于可变现净值的差额确认存货跌价损失。存货减值至可变现净值是基于评估存货的可售性及其可变现净值。存货可变现净值按日常活动中估计售价减去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金额确定。该等估计系按照现时市场条件以及以往售出类似商品的经验作出。鉴定存货减值要求管理层在取得确凿证据，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素的基础上作出判断和估计。当实际售价或成本费用与以前估计不同时，管理层将会对可变现净值进行相应的调整。因此根据现有经验进行估计的结果可能会与之后实际结果有所不同，实际的结果与原先估计的差异将在估计被改变的期间影响存货的账面价值及存货跌价准备的计提或转回。

(4) 固定资产、在建工程和无形资产减值

本集团于资产负债表日对固定资产、在建工程和无形资产判断是否存在可能发生减值的迹象。固定资产、在建工程和使用寿命确定的无形资产，当存在迹象表明其账面金额不可收回时，进行减值测试。固定资产、在建工程和无形资产的可收回金额为其预计未来现金流量的现值和资产的公允价值减去处置费用后的净额中较高者，其计算需要采用会计估计。预计未来现金流量现值时，管理层估计该项资产或资产组的预计未来现金流量，并选择恰当的折现率确定未来现金流量的现值。

(5) 开发支出资本化

可资本化的开发支出是指满足资本化条件的开发阶段的支出。在判断内部研究开发项目支出的性质以及研发活动最终形成无形资产具有不确定性，因此，在决定内部研究开发项目支出是否符合资本化条件时需要作出判断。确定资本化的金额时，管理层必须做出有关资产的预期未来现金的产生、应采用的折现率以及预计受益期间的假设。

(6) 商誉减值

本集团至少每年评估商誉是否发生减值。这要求对分配了商誉的资产组的使用价值进行估计。估计使用价值时，本集团需要估计未来来自资产组的现金流量，同时选择恰当的折现率计算未来现金流量的现值。

(7) 递延所得税资产

在很有可能有足够的应纳税利润来抵扣亏损的限度内，本集团就所有未利用的税务亏损确认递延所得税资产。这需要本集团管理层运用大量的判断来估计未来应纳税利润发生的时间和金额，结合纳税筹划策略，以决定应确认的递延所得税资产的金额。

本公司为高新技术企业。高新技术企业资质的有效期为三年，到期后需向相关政府部门重新提交高新技术企业认定申请。根据以往年度高新技术企业到期后重新认定的历史经验以及实际情况，本公司管理层认为本公司于未来年度能够持续取得高新技术企业认定，进而按照 15% 的优惠税率计算其相应的递延所得税。倘若未来本公司于高新技术企业资质到期后未能取得重新认定，则需按照 25% 的法定税率计算递延所得税，进而将增加已确认的净递延所得税资产金额并减少递延所得税费用。

(8) 预计负债

本集团根据合约条款、现有知识及历史经验，对产品质量保证、预计合同亏损、延迟交货违约金等估计并计提相应准备。在该等或有事项已经形成一项现时义务，且履行该等现时义务很可能导致经济利益流出本集团的情况下，本集团对或有事项按履行相关现时义务所需支出的最佳估计数确认为预计负债。预计负债的确认和计量在很大程度上依赖于管理层的判断。在进行判断过程中本集团需评估该等或有事项相关的风险、不确定性及货币时间价值等因素。

其中，本集团会就出售、维修及改造所售商品向客户提供的售后质量维修承诺预计负债。预计负债时已考虑本集团近期的维修经验数据，但近期的维修经验可能无法反映将来的维修情况。这项准备的任何增加或减少，均可能影响未来年度的损益。

44. 重要会计政策和会计估计的变更

(1). 重要会计政策变更

√适用 □不适用

会计政策变更的内容和原因	审批程序	备注(受重要影响的报表项目名称和金额)
--------------	------	---------------------

<p>财政部于 2017 年颁布了《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量（修订）》、《企业会计准则第 23 号——金融资产转移（修订）》、《企业会计准则第 24 号——套期会计（修订）》及《企业会计准则第 37 号——金融工具列报（修订）》（以下统称“新金融工具准则”）</p>	<p>会计政策变更已经本公司第一届董事会第二十二次会议于 2019 年 4 月 25 日批准。</p>	<p>详见下面说明</p>
其他说明		

① 新金融工具准则

财政部于 2017 年颁布了《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量（修订）》、《企业会计准则第 23 号——金融资产转移（修订）》、《企业会计准则第 24 号——套期会计（修订）》及《企业会计准则第 37 号——金融工具列报（修订）》（以下统称“新金融工具准则”），本集团于 2019 年 4 月 25 日召开的第一届董事会第二十二次会议，批准自 2019 年 1 月 1 日起执行新金融工具准则，对会计政策相关内容进行了调整。变更后的会计政策参见附注五、10。

新金融工具准则要求根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，将金融资产划分为以下三类：（1）以摊余成本计量的金融资产；（2）以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产；（3）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。混合合同包含的主合同属于金融资产的，不应从该混合合同中分拆嵌入衍生工具，而应当将该混合合同作为一个整体适用金融资产分类的相关规定。

除财务担保合同负债外，采用新金融工具准则对本集团金融负债的会计政策并无重大影响。

2019 年 1 月 1 日，本集团没有将任何金融资产或金融负债指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债，也没有撤销之前的指定。

新金融工具准则以“预期信用损失法”替代了原金融工具准则规定的、根据实际已发生减值损失确认减值准备的方法。“预期信用损失法”模型要求持续评估金融资产的信用风险，因此在新金融工具准则下，本集团信用损失的确认时点早于原金融工具准则。

本集团以预期信用损失为基础，对下列项目进行减值会计处理并确认损失准备：

- 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应收款项和债权投资；
- 租赁应收款；
- 财务担保合同（以公允价值计量且其变动计入当期损益、金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的除外）。

本集团按照新金融工具准则的规定，除某些特定情形外，对金融工具的分类和计量（含减值）进行追溯调整，将金融工具原账面价值和在新金融工具准则施行日（即 2019 年 1 月 1 日）的新账面价值之间的差额计入 2019 年年初留存收益或其他综合收益。同时，本集团未对比较财务报表数据进行调整。

于 2019 年 1 月 1 日，金融资产按照原金融工具准则和新金融工具准则的规定进行分类和计量的结果对比如下：

原金融工具准则			新金融工具准则		
项目	类别	账面价值	项目	类别	账面价值
可供出售金融资产	以成本计量 (权益工具)	70,000,000.00	其他权益 工具投资	以公允价值计量且 其变动计入其他综 合收益	70,000,000.00
			应收票据	摊余成本	96,754,000.00
应收票据	摊余成本	422,906,059.03	应收款项 融资	以公允价值计量且 其变动计入其他综 合收益	326,152,059.03
应收账款	摊余成本	5,489,399,676.24	应收账款	摊余成本	5,489,399,676.24
其他应收款	摊余成本	248,064,059.04	其他应收款	摊余成本	248,064,059.04
长期应收款	摊余成本	2,203,661,081.87	长期应收款	摊余成本	2,203,661,081.87

于 2019 年 1 月 1 日，执行新金融工具准则时金融工具分类和账面价值调节表如下：

项目	调整前账面金额 (2018 年 12 月 31 日)	重分类	重新 计量	调整后账面金额 (2019 年 1 月 1 日)
资产：				
应收票据	422,906,059.03	-326,152,059.03	-	96,754,000.00
应收账款	5,489,399,676.24	-	-	5,489,399,676.24
应收款项融资	-	326,152,059.03	-	326,152,059.03
其他应收款	248,064,059.04	-	-	248,064,059.04
可供出售金融资产	70,000,000.00	-70,000,000.00	-	--
长期应收款	2,203,661,081.87	-	-	2,203,661,081.87
其他权益工具投资	--	70,000,000.00	-	70,000,000.00

本集团将根据原金融工具准则计量的 2018 年年末损失准备与根据新金融工具准则确定的 2019 年年初损失准备之间的调节表列示如下：

计量类别	调整前账面金额 (2018 年 12 月 31 日)	重分类	重新计量	调整后账面金额 (2019 年 1 月 1 日)
应收票据减值准备	-	-	-	-
应收账款减值准备	238,148,171.07	-	-	238,148,171.07
其他应收款减值准备	76,884,134.44	-	-	76,884,134.44
长期应收款减值准备	-	-	-	-

②新债务重组准则

财政部于 2019 年 5 月 16 日发布了《企业会计准则第 12 号——债务重组》（以下简称“新债务重组准则”），修改了债务重组的定义，明确了债务重组中涉及金融工具的适用《企业会计准则第 22

号——金融工具确认和计量》等准则，明确了债权人受让金融资产以外的资产初始按成本计量，明确债务人以资产清偿债务时不再区分资产处置损益与债务重组损益。

根据财会[2019]6号文件的规定，“营业外收入”和“营业外支出”项目不再包含债务重组中因处置非流动资产产生的利得或损失。

本集团对2019年1月1日新发生的债务重组采用未来适用法处理，对2019年1月1日以前发生的债务重组不进行追溯调整。

新债务重组准则对本集团财务状况和经营成果无影响。

③新非货币性交换准则

财政部于2019年5月9日发布了《企业会计准则第7号——非货币性资产交换》（以下简称“新非货币性交换准则”），明确了货币性资产和非货币性资产的概念和准则的适用范围，明确了非货币性资产交换的确认时点，明确了不同条件下非货币性资产交换的价值计量基础和核算方法及同时完善了相关信息披露要求。本集团对2019年1月1日以后新发生的非货币性资产交换交易采用未来适用法处理，对2019年1月1日以前发生的非货币性资产交换交易不进行追溯调整。

新非货币性资产交换准则对本集团财务状况和经营成果无影响。

④财务报表格式

财政部于2019年4月发布了《财政部关于修订印发2019年度一般企业财务报表格式的通知》（财会[2019]6号），2018年6月发布的《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）同时废止；财政部于2019年9月发布了《财政部关于修订印发合并财务报表格式（2019版）的通知》（财会[2019]16号），《财政部关于修订印发2018年度合并财务报表格式的通知》（财会[2019]1号）同时废止。根据财会[2019]6号和财会[2019]16号，本集团对财务报表格式进行了以下修订：

资产负债表，将“应收票据及应收账款”行项目拆分为“应收票据”及“应收账款”；将“应付票据及应付账款”行项目拆分为“应付票据”及“应付账款”。

本集团对可比期间的比较数据按照财会[2019]16号文进行调整。

财务报表格式的修订对本集团的资产总额、负债总额、净利润、其他综合收益等无影响。

(2). 重要会计估计变更

适用 不适用

(3). 2019年起执行新金融工具准则、新收入准则或新租赁准则调整执行当年年初财务报表相关项目情况

适用 不适用

合并资产负债表

单位：元 币种：人民币

项目	2018年12月31日	2019年1月1日	调整数
流动资产：			
货币资金	3,312,625,713.90	3,312,625,713.90	
结算备付金			
拆出资金			

交易性金融资产			
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产			
衍生金融资产			
应收票据	422,906,059.03	96,754,000.00	-326,152,059.03
应收账款	5,489,399,676.24	5,489,399,676.24	-
应收款项融资		326,152,059.03	326,152,059.03
预付款项	233,181,168.36	233,181,168.36	
应收保费			
应收分保账款			
应收分保合同准备金			
其他应收款	248,064,059.04	248,064,059.04	
其中：应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货	1,444,688,392.26	1,444,688,392.26	
合同资产			
持有待售资产	76,559,536.89	76,559,536.89	
一年内到期的非流动资产	101,642,443.62	101,642,443.62	
其他流动资产	333,728,047.54	333,728,047.54	
流动资产合计	11,662,795,096.88	11,662,795,096.88	
非流动资产：			
发放贷款和垫款			
债权投资			
可供出售金融资产	70,000,000.00		-70,000,000.00
其他债权投资			
持有至到期投资			
长期应收款	2,203,661,081.87	2,203,661,081.87	
长期股权投资	403,573,933.94	403,573,933.94	
其他权益工具投资		70,000,000.00	70,000,000.00
其他非流动金融资产			
投资性房地产			
固定资产	5,185,295,199.38	5,185,295,199.38	
在建工程	1,037,221,912.24	1,037,221,912.24	
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产			
无形资产	836,496,205.75	836,496,205.75	
开发支出	85,750,643.17	85,750,643.17	
商誉	118,424,671.17	118,424,671.17	
长期待摊费用	85,976,382.82	85,976,382.82	
递延所得税资产	361,140,185.11	361,140,185.11	
其他非流动资产	281,499,787.00	281,499,787.00	
非流动资产合计	10,669,040,002.45	10,669,040,002.45	
资产总计	22,331,835,099.33	22,331,835,099.33	

流动负债：			
短期借款	1,285,260,322.26	1,285,260,322.26	
向中央银行借款			
拆入资金			
交易性金融负债			
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债			
衍生金融负债			
应付票据	1,529,045,429.04	1,529,045,429.04	
应付账款	4,070,278,212.58	4,070,278,212.58	
预收款项	1,863,640,620.26	1,863,640,620.26	
合同负债			
卖出回购金融资产款			
吸收存款及同业存放			
代理买卖证券款			
代理承销证券款			
应付职工薪酬	73,924,129.71	73,924,129.71	
应交税费	288,878,870.62	288,878,870.62	
其他应付款	526,044,428.64	526,044,428.64	
其中：应付利息	25,909,883.11	25,909,883.11	
应付股利	716,980.11	716,980.11	
应付手续费及佣金			
应付分保账款			
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债	462,206,436.29	462,206,436.29	
其他流动负债			
流动负债合计	10,099,278,449.40	10,099,278,449.40	
非流动负债：			
保险合同准备金			
长期借款	3,105,841,186.40	3,105,841,186.40	
应付债券	484,418,780.81	484,418,780.81	
其中：优先股			
永续债			
租赁负债			
长期应付款	2,327,500,537.19	2,327,500,537.19	
长期应付职工薪酬			
预计负债	639,672,007.94	639,672,007.94	
递延收益	779,930,463.46	779,930,463.46	
递延所得税负债	6,997,635.71	6,997,635.71	
其他非流动负债			
非流动负债合计	7,344,360,611.51	7,344,360,611.51	
负债合计	17,443,639,060.91	17,443,639,060.91	
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（或股本）	1,103,822,378.00	1,103,822,378.00	
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			

资本公积	2,614,570,155.97	2,614,570,155.97	
减：库存股			
其他综合收益	42,125,079.59	42,125,079.59	
专项储备			
盈余公积	38,002,143.06	38,002,143.06	
一般风险准备			
未分配利润	653,414,492.13	653,414,492.13	
归属于母公司所有者 权益（或股东权益）合 计	4,451,934,248.75	4,451,934,248.75	
少数股东权益	436,261,789.67	436,261,789.67	
所有者权益（或股 东权益）合计	4,888,196,038.42	4,888,196,038.42	
负债和所有者权 益（或股东权益）总计	22,331,835,099.33	22,331,835,099.33	

各项目调整情况的说明：

适用 不适用

母公司资产负债表

单位：元 币种：人民币

项目	2018年12月31日	2019年1月1日	调整数
流动资产：			
货币资金	2,389,999,628.66	2,389,999,628.66	
交易性金融资产			
以公允价值计量且其变动计 入当期损益的金融资产			
衍生金融资产			
应收票据	386,320,645.93	96,754,000.00	-289,566,645.93
应收账款	4,723,766,002.51	4,723,766,002.51	-
应收款项融资		289,566,645.93	289,566,645.93
预付款项	159,958,130.66	159,958,130.66	
其他应收款	415,008,343.75	415,008,343.75	
其中：应收利息	23,136,956.06	23,136,956.06	
应收股利	19,119,469.63	19,119,469.63	
存货	1,048,702,529.67	1,048,702,529.67	
合同资产			
持有待售资产	76,559,536.89	76,559,536.89	
一年内到期的非流动资产	98,707,584.19	98,707,584.19	
其他流动资产	107,573,187.97	107,573,187.97	
流动资产合计	9,406,595,590.23	9,406,595,590.23	
非流动资产：			
债权投资			
可供出售金融资产	70,000,000.00		-70,000,000.00
其他债权投资			
持有至到期投资			
长期应收款	2,027,252,324.01	2,027,252,324.01	
长期股权投资	5,652,489,165.47	5,652,489,165.47	
其他权益工具投资		70,000,000.00	70,000,000.00

其他非流动金融资产			
投资性房地产			
固定资产	220,553,281.16	220,553,281.16	
在建工程	15,167,004.54	15,167,004.54	
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产			
无形资产	380,608,575.91	380,608,575.91	
开发支出	85,750,643.17	85,750,643.17	
商誉			
长期待摊费用	1,545,721.60	1,545,721.60	
递延所得税资产	229,283,171.91	229,283,171.91	
其他非流动资产	3,059,964.22	3,059,964.22	
非流动资产合计	8,685,709,851.99	8,685,709,851.99	
资产总计	18,092,305,442.22	18,092,305,442.22	
流动负债：			
短期借款	882,440,000.00	882,440,000.00	
交易性金融负债			
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债			
衍生金融负债			
应付票据	1,460,405,325.61	1,460,405,325.61	
应付账款	5,494,571,443.88	5,494,571,443.88	
预收款项	1,955,669,213.07	1,955,669,213.07	
合同负债			
应付职工薪酬	24,697,868.53	24,697,868.53	
应交税费	300,184,941.04	300,184,941.04	
其他应付款	698,341,300.19	698,341,300.19	
其中：应付利息	21,367,729.82	21,367,729.82	
应付股利			
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债	100,642,609.19	100,642,609.19	
其他流动负债			
流动负债合计	10,916,952,701.51	10,916,952,701.51	
非流动负债：			
长期借款			
应付债券	484,418,780.81	484,418,780.81	
其中：优先股			
永续债			
租赁负债			
长期应付款	1,461,600,250.25	1,461,600,250.25	
长期应付职工薪酬			
预计负债	613,030,752.46	613,030,752.46	
递延收益	674,415,083.12	674,415,083.12	
递延所得税负债	4,263,366.60	4,263,366.60	
其他非流动负债			
非流动负债合计	3,237,728,233.24	3,237,728,233.24	
负债合计	14,154,680,934.75	14,154,680,934.75	
所有者权益（或股东权益）：			

实收资本（或股本）	1,103,822,378.00	1,103,822,378.00	
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	2,460,416,164.30	2,460,416,164.30	
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积	38,002,143.06	38,002,143.06	
未分配利润	335,383,822.11	335,383,822.11	
所有者权益（或股东权益）合计	3,937,624,507.47	3,937,624,507.47	
负债和所有者权益（或股东权益）总计	18,092,305,442.22	18,092,305,442.22	

各项目调整情况的说明：

适用 不适用

(4). 2019 年起执行新金融工具准则或新租赁准则追溯调整前期比较数据说明

适用 不适用

45. 其他

适用 不适用

六、税项

1. 主要税种及税率

主要税种及税率情况

适用 不适用

税种	计税依据	税率
增值税	应税收入	3、5、6、10、11、13、16
消费税	不适用	不适用
营业税	不适用	不适用
城市维护建设税	应纳流转税额	1、5、7
企业所得税	应纳税所得额	16.5、25
教育费附加	应纳流转税额	2、3

存在不同企业所得税税率纳税主体的，披露情况说明

适用 不适用

纳税主体名称	所得税税率（%）
香港成立及运营的子公司	16.5

2. 税收优惠

适用 不适用

(1) 本公司经广东省科学技术厅、广东省财政厅、国家税务总局广东省税务局认定为高新技术企业，证书编号为：GR201844007044，发证时间为 2018 年 11 月 28 日，证书有效期为三年。按《中华人民共和国企业所得税法》及实施条例规定，减按 15% 的税率缴纳企业所得税。

(2) 本公司之下属子公司天津明阳风能叶片技术有限公司经天津市科学技术委员会、天津市财政局、天津市国家税务局、天津市地方税务局认定为高新技术企业，证书编号为：GR201712000382，发证时间为2017年10月10日，证书有效期为三年。按《中华人民共和国企业所得税法》及实施条例规定，减按15%的税率缴纳企业所得税。

(3) 本公司之下属子公司天津明阳风电设备有限公司经天津市科学技术委员会、天津市财政局、天津市国家税务局、天津市地方税务局认定为高新技术企业，证书编号为：GR201712000084，发证时间为2017年10月10日，证书有效期为三年。按《中华人民共和国企业所得税法》及实施条例规定，减按15%的税率缴纳企业所得税。

(4) 本公司之下属子公司云南明阳风电技术有限公司经云南省科学技术厅、云南省财政厅、云南省国家税务局、云南省地方税务局认定为高新技术企业，证书编号为：GR201753000412，发证时间为2017年11月1日，证书有效期为三年。按《中华人民共和国企业所得税法》及实施条例规定，减按15%的税率缴纳企业所得税。

(5) 本公司之下属子公司中山明阳风能叶片技术有限公司经广东省科学技术厅、广东省财政厅、广东省国家税务局、广东省地方税务局认定为高新技术企业，证书编号为：GR201644004000，发证时间为2016年11月30日，证书有效期为三年。2019年到期后重新提交复审。依据科学技术部火炬高技术产业开发中心《关于广东省2019年第三批高新技术企业备案的复函》（国科火字[2020]54号）确认复审已通过，证书编号为：GR201944008148，税收优惠连续有效。按《中华人民共和国企业所得税法》及实施条例规定，减按15%的税率缴纳企业所得税。

(6) 本公司之下属子公司天津瑞能电气有限公司经天津市科学技术委员会、天津市财政局、国家税务总局天津市税务局认定为高新技术企业，证书编号为：GR201812000464，发证时间为2018年11月23日，证书有效期为三年。按《中华人民共和国企业所得税法》及实施条例规定，减按15%的税率缴纳企业所得税。

(7) 本公司之下属子公司天津瑞源电气有限公司经天津市科学技术委员会、天津市财政局、国家税务总局天津市税务局认定为高新技术企业，证书编号为：GR201912000621，发证时间为2019年11月28日，证书有效期为三年。按《中华人民共和国企业所得税法》及实施条例规定，减按15%的税率缴纳企业所得税。

(8) 本公司之下属子公司青海明阳新能源有限公司自2016年度至2020年度同时享受减按15%的税率缴纳企业所得税，并已在德令哈市国家税务局进行备案。依据《财政部、海关总署、国家税务总局关于深入实施西部大开发战略有关税收政策问题的通知》（财税[2011]58号）第二条规定：自2011年1月1日起至2020年12月31日，对设在西部地区的鼓励类产业企业减按15%的税率征收企业所得税；上述鼓励类产业是指以《西部地区鼓励类产业目录》中规定的产业项目为主营业务，且其主营业务收入占企业收入总额的70%以上的企业；《西部鼓励类产业目录》于2014年10月1日开始执行。另依据《中华人民共和国企业所得税法》及其实施条例第二十七条规定：从事国家重点扶持的公共基础设施项目投资经营的所得可以减征、免征企业所得税。

(9) 本公司之下属子公司内蒙古明阳风力发电有限责任公司自2017年1月1日起至2019年12月31日减半征收企业所得税；2014年6月1日至2020年12月31日同时享受减按15%的税率缴纳企业所得税，并已在内蒙古自治区察右翼后旗国家税务局进行备案。依据《中华人民共和国企业所得税法》及其实施条例第二十七条规定：从事国家重点扶持的公共基础设施项目投资经营的所得可以减征、免征企业所得税；《公共基础设施项目企业所得税优惠目录（2008年版）》自2008年1月1日起开始施行；另《财政部、海关总署、国家税务总局关于深入实施西部大开发战略有关税收政策问题的通知》（财税[2011]58号）第二条规定：自2011年1月1日起至2020年12月31日，对设在西部地区的鼓励类产业企业减按15%的税率缴纳企业所得税；上述鼓励类产业是指以《西部地区鼓励类产业目录》中规定的产业项目为主营业务，且其主营业务收入占企业收入总额的70%以上的企业；《西部鼓励类产业目录》于2014年10月1日开始执行。

(10) 本公司之下属子公司新疆明阳新能源产业有限公司自2016年5月1日起至2020年12月31日减按15%的税率缴纳企业所得税，并已在吐鲁番市高昌区国家税务局进行备案。依据《财政部、海关总署、国家税务总局关于深入实施西部大开发战略有关税收政策问题的通知》（财税[2011]58号）第二条规定：自2011年1月1日起至2020年12月31日，对设在西部地区的鼓励类产业企业减按15%的税率征收企业所得税；上述鼓励类产业是指以《西部地区鼓励类产业目录》中规定的产

业项目为主营业务，且其主营业务收入占企业收入总额的 70%以上的企业；《西部鼓励类产业目录》于 2014 年 10 月 1 日开始执行。

(11) 本公司之下属子公司克什克腾旗明阳新能源有限公司自 2017 年 1 月 1 日起至 2019 年 12 月 31 日减免征收企业所得税，并已在内蒙古自治区国家税务局进行备案。依据《中华人民共和国企业所得税法》及其实施条例第二十七条规定：从事国家重点扶持的公共基础设施项目投资经营的所得可以减征、免征企业所得税。

(12) 本公司之下属子公司锡林浩特市明阳风力发电有限公司自 2019 年 1 月 1 日起至 2021 年 12 月 31 日减免征收企业所得税，根据国家税务局于 2018 年 4 月 25 日下发的《关于发布修订后的〈企业所得税优惠政策事项办理办法〉的公告》，企业享受优惠事项采取“自行判别、申报享受、相关资料留存备查”的办理方式，依据《中华人民共和国企业所得税法》及其实施条例第二十七条规定：从事国家重点扶持的公共基础设施项目投资经营的所得可以减征、免征企业所得税。

(13) 本公司之下属子公司深圳量云能源网络科技有限公司依据财政部和税务总局发布《关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》（财税〔2019〕13 号）：自 2019 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日，对月销售额 10 万元以下（含本数）的增值税小规模纳税人，免征增值税；对小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 25% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税；对年应纳税所得额超过 100 万元但不超过 300 万元的部分，减按 50% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税。

(14) 本公司之下属子公司大庆市中丹瑞好风力发电有限公司自 2017 年 1 月 1 日至 2019 年 12 月 31 日减半征收企业所得税，并已在大庆市杜尔伯特蒙古族自治县国家税务局进行备案。依据《中华人民共和国企业所得税法》及其实施条例第二十七条规定：从事国家重点扶持的公共基础设施项目投资经营的所得可以减征、免征企业所得税。

(15) 本公司之下属子公司大庆市杜蒙胡吉吐莫风电有限公司自 2017 年 1 月 1 日至 2019 年 12 月 31 日减半征收企业所得税，并已在大庆市杜尔伯特蒙古族自治县国家税务局进行备案。依据《中华人民共和国企业所得税法》及其实施条例第二十七条规定：从事国家重点扶持的公共基础设施项目投资经营的所得可以减征、免征企业所得税。

(16) 本公司之下属子公司大庆市杜蒙奶牛场风力发电有限公司自 2017 年 1 月 1 日至 2019 年 12 月 31 日减半征收企业所得税，并已在大庆市杜尔伯特蒙古族自治县国家税务局进行备案。依据《中华人民共和国企业所得税法》及其实施条例第二十七条规定：从事国家重点扶持的公共基础设施项目投资经营的所得可以减征、免征企业所得税。

(17) 本公司之下属子公司大庆市杜蒙胡镇奶牛场风力发电有限公司自 2017 年 1 月 1 日至 2019 年 12 月 31 日减半征收企业所得税，并已在大庆市杜尔伯特蒙古族自治县国家税务局进行备案。依据《中华人民共和国企业所得税法》及其实施条例第二十七条规定：从事国家重点扶持的公共基础设施项目投资经营的所得可以减征、免征企业所得税。

(18) 本公司之下属子公司宏润（黄骅）新能源有限公司自 2017 年 1 月 1 日至 2019 年 12 月 31 日定期减免征收企业所得税，并已在黄骅市国家税务局进行备案。依据《中华人民共和国企业所得税法》及其实施条例第二十七条规定：从事国家重点扶持的公共基础设施项目投资经营的所得可以减征、免征企业所得税。

(19) 本公司之下属子公司弥渡洁源新能源发电有限公司自 2018 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日定期减免征收企业所得税，并已在云南省弥渡县国家税务局进行备案。依据《中华人民共和国企业所得税法》及其实施条例第二十七条规定：从事国家重点扶持的公共基础设施项目投资经营的所得可以减征、免征企业所得税。

(20) 本公司之下属子公司洁源黄骅新能源有限公司自 2018 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日定期减免征收企业所得税。根据国家税务局于 2018 年 4 月 25 日下发的《关于发布修订后的〈企业所得税优惠政策事项办理办法〉的公告》，企业享受优惠事项采取“自行判别、申报享受、相关资料留存备查”的办理方式，依据《中华人民共和国企业所得税法》及其实施条例第二十七条规定：从事国家重点扶持的公共基础设施项目投资经营的所得可以减征、免征企业所得税。

(21) 本公司之下属子公司乌海市明阳新能源有限公司自 2018 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日定期减免征收企业所得税。根据国家税务局于 2018 年 4 月 25 日下发的《关于发布修订后的〈企业所得税优惠政策事项办理办法〉的公告》，企业享受优惠事项采取“自行判别、申报享受、相关资料留

存备查”的办理方式，依据《中华人民共和国企业所得税法》及其实施条例第二十七条规定：从事国家重点扶持的公共基础设施项目投资经营的所得可以减征、免征企业所得税。

(22) 本公司之下属子公司通辽市明阳智慧能源有限公司自 2018 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日定期减免征收企业所得税。根据国家税务总局于 2018 年 4 月 25 日下发的《关于发布修订后的〈企业所得税优惠政策事项办理办法〉的公告》，企业享受优惠事项采取“自行判别、申报享受、相关资料留存备查”的办理方式，依据《中华人民共和国企业所得税法》及其实施条例第二十七条规定：从事国家重点扶持的公共基础设施项目投资经营的所得可以减征、免征企业所得税。

(23) 本公司之下属子公司新疆万邦能源发展有限公司，经乌鲁木齐县国家税务局备案确认，自 2017 年 1 月 1 日至 2019 年 12 月 31 日享受减半征收企业所得税；同时享受减按 15% 的税率缴纳企业所得税。依据《中华人民共和国企业所得税法》及其实施条例第二十七条规定：从事国家重点扶持的公共基础设施项目投资经营的所得可以减征、免征企业所得税。

(24) 本公司之下属子公司信阳智润新能源有限公司自项目取得第一笔生产经营收入所属纳税年度起，第一年至第三年免征企业所得税，第四年至第六年减半征收企业所得税。依据《中华人民共和国企业所得税法》及其实施条例第二十七条规定：从事国家重点扶持的公共基础设施项目投资经营的所得可以减征、免征企业所得税。截至 2019 年 12 月 31 日，该子公司尚未运营，未取得经营收入。

(25) 本公司之下属子公司信阳红柳新能源有限公司自项目取得第一笔生产经营收入所属纳税年度起，第一年至第三年免征企业所得税，第四年至第六年减半征收企业所得税。依据《中华人民共和国企业所得税法》及其实施条例第二十七条规定：从事国家重点扶持的公共基础设施项目投资经营的所得可以减征、免征企业所得税。截至 2019 年 12 月 31 日，该子公司尚未运营，未取得经营收入。

(26) 本公司之下属子公司固始县明武新能源有限公司自项目取得第一笔生产经营收入所属纳税年度起，第一年至第三年免征企业所得税，第四年至第六年减半征收企业所得税。依据《中华人民共和国企业所得税法》及其实施条例第二十七条规定：从事国家重点扶持的公共基础设施项目投资经营的所得可以减征、免征企业所得税。截至 2019 年 12 月 31 日，该子公司尚未运营，未取得经营收入。

(27) 本公司之下属子公司河南天润风能发电有限公司自 2018 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日定期减免征收企业所得税，根据国家税务总局于 2018 年 4 月 25 日下发的《关于发布修订后的〈企业所得税优惠政策事项办理办法〉的公告》，企业享受优惠事项采取“自行判别、申报享受、相关资料留存备查”的办理方式，依据《中华人民共和国企业所得税法》及其实施条例第二十七条规定：从事国家重点扶持的公共基础设施项目投资经营的所得可以减征、免征企业所得税。

(28) 本公司之下属子公司拉萨瑞德兴阳新能源科技有限公司自 2019 年 1 月 1 日至 2019 年 12 月 31 日定期减免征收企业所得税，经尼木县国税局备案确认，依据《中华人民共和国企业所得税法》及其实施条例第二十七条规定：从事国家重点扶持的公共基础设施项目投资经营的所得可以减征、免征企业所得税。

(29) 本公司之下属子公司包头石源博能售电有限公司自 2017 年 1 月 1 日起享受所得减按 50% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税，同时享受减半按 10% 的税率缴纳企业所得税。依据财政部和税务总局发布《关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》（财税〔2019〕13 号）：自 2019 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日，对月销售额 10 万元以下（含本数）的增值税小规模纳税人，免征增值税；对小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 25% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税；对年应纳税所得额超过 100 万元但不超过 300 万元的部分，减按 50% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税。

(30) 本公司之下属子公司太仓张江明阳能源系统有限公司自 2017 年 1 月 1 日起享受所得减按 50% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税，同时享受减半按 10% 的税率缴纳企业所得税。依据财政部和税务总局发布《关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》（财税〔2019〕13 号）：自 2019 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日，对月销售额 10 万元以下（含本数）的增值税小规模纳税人，免征增值税；对小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 25% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税；对年应纳税所得额超过 100 万元但不超过 300 万元的部分，减按 50% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税。

(31) 本公司之下属子公司开封明顺能源技术有限公司自 2017 年 1 月 1 日起享受所得减按 50% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税，同时享受减半按 10% 的税率缴纳企业所得税。依据财政部和税务总局发布《关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》（财税〔2019〕13 号）：自

2019年1月1日至2021年12月31日,对月销售额10万元以下(含本数)的增值税小规模纳税人,免征增值税;对小型微利企业年应纳税所得额不超过100万元的部分,减按25%计入应纳税所得额,按20%的税率缴纳企业所得税;对年应纳税所得额超过100万元但不超过300万元的部分,减按50%计入应纳税所得额,按20%的税率缴纳企业所得税。

(32) 本公司之下属子公司陕西定边洁源新能源发电有限公司自2019年1月1日至2021年12月31日定期减免征收企业所得税,自2022年1月1日至2024年12月31日定期减半征收企业所得税,根据国家税务总局于2018年4月25日下发的《关于发布修订后的〈企业所得税优惠政策事项办理办法〉的公告》,企业享受优惠事项采取“自行判别、申报享受、相关资料留存备查”的办理方式,依据《中华人民共和国企业所得税法》及其实施条例第二十七条规定:从事国家重点扶持的公共基础设施项目投资经营的所得可以减征、免征企业所得税。

(33) 本公司之下属子公司锡林郭勒盟明阳新能源有限公司自2019年1月1日至2020年12月31日享受减按15%的税率缴纳企业所得税。根据国家税务总局于2018年4月25日下发的《关于发布修订后的〈企业所得税优惠政策事项办理办法〉的公告》,企业享受优惠事项采取“自行判别、申报享受、相关资料留存备查”的办理方式,依据财政部、海关总署、国家税务总局联合发布《关于深入实施西部大开发战略有关税收政策问题的通知》(财税[2011]58号)规定:自2011年1月1日至2020年12月31日,对设在西部地区的鼓励类产业企业减按15%的税率征收企业所得税。上述鼓励类产业企业是指以《西部地区鼓励类产业目录》中规定的产业项目为主营业务,且其主营业务收入占企业收入总额70%以上的企业。

(34) 本公司之下属子公司天津瑞能电气有限公司经天津市西青区国家税务局备案确认,自2014年1月1日起享受增值税即征即退优惠政策。依据《财政部、国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》(财税[2011]100号)规定:增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品,按17%税率征收增值税后,对其增值税实际税负超过3%的部分实行即征即退政策。

(35) 本公司之下属子公司内蒙古明阳风力发电有限责任公司经内蒙古自治区察右翼后旗国家税务局备案确认,自2016年4月13日起享受增值税即征即退50%税收优惠政策。依据《财政部、国家税务总局关于风力发电增值税政策的通知》(财税[2015]74号)规定:自2015年7月1日起,对纳税人销售自产的利用风力生产的电力产品,实行增值税即征即退50%的政策。

(36) 本公司之下属子公司克什克腾旗明阳新能源有限公司经内蒙古自治区国家税务局备案确认,自2017年3月20日起享受增值税即征即退50%优惠政策。依据《财政部、国家税务总局关于风力发电增值税政策的通知》(财税[2015]74号):自2015年7月1日起,对纳税人销售自产的利用风力生产的电力产品,实行增值税即征即退50%的政策。

(37) 本公司之下属子公司深圳量云能源网络科技有限公司经深圳市前海国家税务局备案确认,自2016年3月1日起享受增值税即征即退优惠政策。依据《关于印发进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策的通知》(国发〔2011〕4号)、《财政部、国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》(财税[2011]100号)规定:增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品,按17%税率征收增值税后,对其增值税实际税负超过3%的部分实行即征即退政策。

(38) 本公司之下属子公司大庆市中丹瑞好风力发电有限公司经大庆市杜尔伯特蒙古族自治县国家税务局备案确认,自2016年3月15日起享受增值税即征即退50%优惠政策。依据《财政部、国家税务总局关于风力发电增值税政策的通知》(财税[2015]74号):自2015年7月1日起,对纳税人销售自产的利用风力生产的电力产品,实行增值税即征即退50%的政策。

(39) 本公司之下属子公司大庆市杜蒙胡吉吐莫风电有限公司经大庆市杜尔伯特蒙古族自治县国家税务局备案确认,自2016年3月15日起享受增值税即征即退50%优惠政策。依据《财政部、国家税务总局关于风力发电增值税政策的通知》(财税[2015]74号):自2015年7月1日起,对纳税人销售自产的利用风力生产的电力产品,实行增值税即征即退50%的政策。

(40) 本公司之下属子公司大庆市杜蒙奶牛场风力发电有限公司经大庆市杜尔伯特蒙古族自治县国家税务局备案确认,自2016年3月15日起享受增值税即征即退50%优惠政策。依据《财政部、国家税务总局关于风力发电增值税政策的通知》(财税[2015]74号):自2015年7月1日起,对纳税人销售自产的利用风力生产的电力产品,实行增值税即征即退50%的政策。

(41) 本公司之下属子公司大庆市杜蒙胡镇奶牛场风力发电有限公司经大庆市杜尔伯特蒙古族自治县国家税务局备案确认,自2016年3月15日起享受增值税即征即退50%优惠政策。依据《财政部、

国家税务总局关于风力发电增值税政策的通知》（财税[2015]74号）：自2015年7月1日起，对纳税人销售自产的利用风力生产的电力产品，实行增值税即征即退50%的政策。

(42) 本公司之下属子公司宏润（黄骅）新能源有限公司经黄骅市国家税务局备案确认，自2017年4月18日起享受增值税即征即退50%优惠政策。依据《财政部、国家税务总局关于风力发电增值税政策的通知》（财税[2015]74号）：自2015年7月1日起，对纳税人销售自产的利用风力生产的电力产品，实行增值税即征即退50%的政策。

(43) 本公司之下属子公司洁源黄骅新能源有限公司经黄骅市国家税务局备案确认，自2018年5月16日享受增值税即征即退政策，依据《财政部、国家税务总局关于风力发电增值税政策的通知》（财税[2015]74号）：自2015年7月1日起，对纳税人销售自产的利用风力生产的电力产品，实行增值税即征即退50%的政策。

(44) 本公司之下属子公司新疆万邦能源发展有限公司，经乌鲁木齐县国家税务局备案确认，自2014年3月1日起享受增值税即征即退50%的优惠政策。依据财政部、国家税务总局关于资源综合利用及其他产品增值税政策的通知（财税[2008]156号）：利用风力生产电力，属于增值税即征即退50%的范围。

(45) 本公司之下属子公司河南天润风能发电有限公司经河南省新密市国家税务局备案确认，自2019年1月1日起享受增值税即征即退政策，依据《财政部、国家税务总局关于风力发电增值税政策的通知》（财税[2015]74号）：自2015年7月1日起，对纳税人销售自产的利用风力生产的电力产品，实行增值税即征即退50%的政策。

(46) 本公司之下属子公司青海明阳新能源有限公司经青海省海西州德令哈市地方税务局备案确认，2018至2020年度免征房产税。依据《中共青海省委办公厅、青海省人民政府办公厅印发〈关于深入实施西部大开发战略政策意见的实施细则（试行）〉的通知（青办发[2010]66号）》：新办属于国家鼓励类的工业企业，自生产经营之日起5年内免征房产税，免征建设期内城镇土地使用税。

(47) 本公司之下属子公司平顺县洁源新能源有限公司自2019年1月1日至2021年12月31日定期减免征收企业所得税，自2022年1月1日至2024年12月31日定期减半征收企业所得税，根据国家税务总局于2018年4月25日下发的《关于发布修订后的〈企业所得税优惠政策事项办理办法〉的公告》，企业享受优惠事项采取“自行判别、申报享受、相关资料留存备查”的办理方式，依据《中华人民共和国企业所得税法》及其实施条例第二十七条规定：从事国家重点扶持的公共基础设施项目投资经营的所得可以减征、免征企业所得税。

3. 其他

适用 不适用

七、合并财务报表项目注释

1、货币资金

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
库存现金	279,331.60	310,987.85
银行存款	10,176,673,319.64	2,707,959,660.64
其他货币资金	596,086,906.39	604,355,065.41
合计	10,773,039,557.63	3,312,625,713.90
其中：存放在境外的款项总额	43,487,855.52	26,326,897.39

其他说明

期末，本集团抵押、质押或冻结、或存放在境外且资金汇回受到限制的款项详见附注七、81。

2、交易性金融资产

适用 不适用

3、 衍生金融资产

□适用 √不适用

4、 应收票据

(1). 应收票据分类列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
银行承兑票据	-	-
商业承兑票据	2,925,000.00	96,754,000.00
合计	2,925,000.00	96,754,000.00

(2). 期末公司已质押的应收票据

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末已质押金额
银行承兑票据	53,696,664.95
商业承兑票据	-
合计	53,696,664.95

期末本集团已质押的应收票据详见附注七、81。

(3). 期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

□适用 √不适用

(4). 期末公司因出票人未履约而将其转应收账款的票据

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末转应收账款金额
商业承兑票据	
银行承兑汇票	2,000,000.00
合计	2,000,000.00

(5). 按坏账计提方法分类披露

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)		金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	

按 单 项 计 提 坏 账 准 备										
其中：										
按 组 合 计 提 坏 账 准 备	3,000,000. 00	100.00	75,000	2.5	2,925,000. 00	96,754,000. 00	100.0 0			96,754,000. 00
其中：										
银 行 承 兑 汇 票										
商 业 承 兑 汇 票	3,000,000. 00	100.00	75,000. 00	2.50	2,925,000. 00	96,754,000. 00	100.0 0			96,754,000. 00
合 计	3,000,000. 00	100.0 0	75,000. 00	2. 50	2,925,000. 00	96,754,000. 00	/		/	96,754,000. 00

按单项计提坏账准备：

适用 不适用

按组合计提坏账准备：

适用 不适用

组合计提项目：银行承兑汇票

单位：元 币种：人民币

名称	期末余额		
	应收票据	坏账准备	计提比例 (%)
银行承兑汇票	-	-	
商业承兑汇票	3,000,000.00	75,000.00	2.5
合计	3,000,000.00	75,000.00	2.5

按组合计提坏账的确认标准及说明

适用 不适用

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请参照其他应收款披露：

适用 不适用

(6). 坏账准备的情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期初余额	本期变动金额			期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	
银行承兑汇票					
商业承兑汇票		75,000.00			75,000.00
合计		75,000.00			75,000.00

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

适用 不适用

其他说明：

无

(7). 本期实际核销的应收票据情况

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

5、 应收账款

(1). 按账龄披露

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末账面余额
1 年以内	
其中：1 年以内分项	
6 个月以内	2,686,847,716.50
6 个月至 1 年	695,825,137.28
1 年以内小计	3,382,672,853.78
1 至 2 年	1,125,967,607.15
2 至 3 年	224,820,319.10
3 年以上	
3 至 4 年	116,551,743.52
4 至 5 年	89,946,303.03
5 年以上	44,546,667.84
坏账准备	-232,974,826.75
合计	4,751,530,667.67

(2). 按坏账计提方法分类披露

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期末余额				账面价值	期初余额				账面价值
	账面余额		坏账准备			账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)		金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备	51,320,438.65	1.03	51,320,438.65	100		35,381,503.59	0.62	35,381,503.59	100	
其中：										
按组合计提坏账准备	4,933,185,055.77	98.97	181,654,388.10	3.68	4,751,530,667.67	5,692,166,343.72	99.38	202,766,667.48	3.56	5,489,399,676.24
其中：										
高端制造业务	4,226,590,803.91	84.80	170,253,785.43	4.03	4,056,337,018.48	5,103,890,725.66	89.11	194,201,945.32	3.80	4,909,688,780.34
发电业务	620,287,059.76	12.44	10,969,066.71	1.77	609,317,993.05	578,371,754.06	10.10	8,564,722.16	1.48	569,807,031.90
工程建设业务	86,307,192.10	1.73	431,535.96	0.50	85,875,656.14	9,903,864.00	0.17			9,903,864.00

合计	4,984,505,494.42	/	232,974,826.75	/	4,751,530,667.67	5,727,547,847.31	/	238,148,171.07	/	5,489,399,676.24
----	------------------	---	----------------	---	------------------	------------------	---	----------------	---	------------------

按单项计提坏账准备:

适用 不适用

单位:元 币种:人民币

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
单位一	23,712,438.66	23,712,438.66	100	回收可能性
单位二	2,000,000.00	2,000,000.00	100	回收可能性
单位三	5,000,000.00	5,000,000.00	100	回收可能性
单位四	20,607,999.99	20,607,999.99	100	回收可能性
合计	51,320,438.65	51,320,438.65	100	/

按单项计提坏账准备的说明:

适用 不适用

按组合计提坏账准备:

适用 不适用

组合计提项目:按照账龄确认为依据,根据信用风险特征计提坏账准备

单位:元 币种:人民币

名称	期末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)
6个月以内	2,661,239,716.52	15,985,737.34	0.60
6个月至1年	695,825,137.28	6,998,757.29	1.01
1年以内小计	3,357,064,853.80	22,984,494.63	0.68
1至2年	1,125,967,607.15	60,808,292.14	5.40
2至3年	224,820,319.10	20,083,697.61	8.93
3至4年	114,551,743.52	22,967,624.58	20.05
4至5年	89,946,303.03	36,059,472.88	40.09
5年以上	20,834,229.18	18,750,806.26	90.00
合计	4,933,185,055.78	181,654,388.10	3.68

按组合计提坏账的确认标准及说明:

适用 不适用

按账龄状态确认为依据。按照账龄连续计算的原则,根据其信用风险特征计提坏账准备。

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备,请参照其他应收款披露:

适用 不适用

(3). 坏账准备的情况

适用 不适用

单位:元 币种:人民币

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
信用减值损失	238,148,171.07		2,682,114.32	2,491,230.00		232,974,826.75

合计	238,148,171.07		2,682,114.32	2,491,230.00		232,974,826.75
----	----------------	--	--------------	--------------	--	----------------

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

适用 不适用

(4). 本期实际核销的应收账款情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	核销金额
实际核销的应收账款	2,491,230.00

其中重要的应收账款核销情况

适用 不适用

应收账款核销说明：

适用 不适用

(5). 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

适用 不适用

本期按欠款方归集的期末余额前五名应收账款汇总金额 1,181,773,365.56 元，占应收账款期末余额合计数的比例 23.71%，相应计提的坏账准备期末余额汇总金额 15,539,153.93 元。

(6). 因金融资产转移而终止确认的应收账款

适用 不适用

2018 年本集团将账面价值为 64,298,145.22 元的应收账款（2018 年末账面余额为 71,442,383.58 元、已计提坏账准备 7,144,238.36 元），质押给大唐商业保理有限公司取得短期借款 71,440,000.00 元。本期，该笔应收账款债务人已向大唐商业保理公司付清款项，予以终止确认。

(7). 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

6、 应收款项融资

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应收票据	826,531,754.39	326,152,059.03
合计	826,531,754.39	326,152,059.03

应收款项融资本期增减变动及公允价值变动情况：

适用 不适用

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请参照其他应收款披露：

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

期末本集团已质押的应收款项融资详见附注七、81。

7、预付款项

(1). 预付款项按账龄列示

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末余额		期初余额	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
1 年以内	1,163,626,734.49	98.72	222,144,082.77	95.27
1 至 2 年	11,413,785.56	0.97	8,280,931.34	3.55
2 至 3 年	2,631,624.17	0.22	1,293,547.22	0.55
3 年以上	1,055,988.94	0.09	1,462,607.03	0.63
合计	1,178,728,133.16	100	233,181,168.36	100

账龄超过 1 年且金额重要的预付款项未及时结算原因的说明：

无

(2). 按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况

适用 不适用

本期按预付对象归集的期末余额前五名预付款项汇总金额 457,170,455.07 元，占预付款项期末余额合计数的比例 38.79%。

其他说明

适用 不适用

8、其他应收款

项目列示

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应收利息	-	-
应收股利	-	-
其他应收款	298,467,149.87	248,064,059.04
合计	298,467,149.87	248,064,059.04

其他说明：

适用 不适用

应收利息

(1). 应收利息分类

适用 不适用

(2). 重要逾期利息

适用 不适用

(3). 坏账准备计提情况

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

(4). 应收股利

适用 不适用

(5). 重要的账龄超过 1 年的应收股利

适用 不适用

(6). 坏账准备计提情况

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

其他应收款

(7). 按账龄披露

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末账面余额
1 年以内	
其中：1 年以内分项	
6 个月以内	209,625,445.20
6 个月至 1 年	24,988,218.79
1 年以内小计	234,613,663.99
1 至 2 年	29,272,898.59
2 至 3 年	13,455,357.55
3 年以上	-
3 至 4 年	470,792.30
4 至 5 年	51,898,145.43
5 年以上	44,136,543.00
信用损失准备	-75,380,250.99
合计	298,467,149.87

(8). 按款项性质分类情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
往来款	133,635,126.96	144,336,591.36
保证金、押金及备用金	197,964,643.57	116,156,045.35
其他	42,247,630.33	64,455,556.77
合计	373,847,400.86	324,948,193.48

(9). 坏账准备计提情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来12个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2019年1月1日余额	645,622.88	33,979,499.02	42,259,012.54	76,884,134.44
2019年1月1日余额在本期				
--转入第二阶段				
--转入第三阶段				
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本期计提	3,491,666.02		27,460,207.43	30,951,873.45
本期转回		26,048,250.51	5,531,800.62	31,580,051.13
本期转销				
本期核销			875,705.77	875,705.77
其他变动				
2019年12月31日余额	4,137,288.90	7,931,248.51	63,311,713.58	75,380,250.99

对本期发生损失准备变动的其他应收款账面余额显著变动的情况说明：

适用 不适用

本期坏账准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据：

适用 不适用

(10). 坏账准备的情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
信用损失准备	76,884,134.44	30,951,873.45	31,580,051.13	875,705.77		75,380,250.99
合计	76,884,134.44	30,951,873.45	31,580,051.13	875,705.77		75,380,250.99

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

适用 不适用

(11). 本期实际核销的其他应收款情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	核销金额
实际核销的其他应收款	875,705.77

其中重要的其他应收款核销情况：

适用 不适用

其他应收款核销说明：

适用 不适用

(12). 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

单位名称	款项的性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
单位一	往来款	51,546,199.79	3-4年	13.79	10,403,589.79
单位二	保证金、押金及备用金	43,000,000.00	6个月以内	11.5	782,600.00
单位三	保证金、押金及备用金	29,149,797.00	6个月以内、6个月至1年、1至2年	7.8	884,602.89
单位四	股权转让款	27,941,900.00	6个月以内	7.47	399,569.17
单位五	往来款	25,952,957.43	5年以上	6.94	25,952,957.43
合计	/	177,590,854.22	/	47.5	38,423,319.28

(13). 涉及政府补助的应收款项

□适用 √不适用

(14). 因金融资产转移而终止确认的其他应收款

□适用 √不适用

(15). 转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债的金额

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

9、存货

(1). 存货分类

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	存货跌价准备/合同履约成本减值准备	账面价值	账面余额	存货跌价准备/合同履约成本减值准备	账面价值
原材料	1,009,773,697.30	24,921,691.02	984,852,006.28	787,297,344.42	10,061,857.48	777,235,486.94
在产品	403,731,870.39	964,641.36	402,767,229.03	120,343,597.38	-	120,343,597.38
库存商品	433,053,035.66	11,775,940.13	421,277,095.53	276,039,743.88	-	276,039,743.88

周转材料	8,466,744.92	-	8,466,744.92	6,298,795.26	-	6,298,795.26
消耗性生物资产						
合同履约成本						
建造合同形成的已完工未结算资产	107,774,585.50	-	107,774,585.50	22,053,532.87	-	22,053,532.87
半成品	63,763,951.14	-	63,763,951.14	59,692,122.36	-	59,692,122.36
发出商品	821,331,441.10	-	821,331,441.10	183,025,113.57	-	183,025,113.57
委托加工物资	1,184,051.94	-	1,184,051.94	-	-	-
合计	2,849,079,377.95	37,662,272.51	2,811,417,105.44	1,454,750,249.74	10,061,857.48	1,444,688,392.26

(2). 存货跌价准备及合同履约成本减值准备

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加金额		本期减少金额		期末余额
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	10,061,857.48	14,859,833.54				24,921,691.02
在产品		964,641.36				964,641.36
库存商品		11,775,940.13				11,775,940.13
周转材料						
消耗性生物资产						
合同履约成本						
合计	10,061,857.48	27,600,415.03				37,662,272.51

(3). 存货期末余额含有借款费用资本化金额的说明

□适用 √不适用

(4). 合同履约成本本期摊销金额的说明

□适用 √不适用

其他说明

□适用 √不适用

10、合同资产

(1). 合同资产情况

□适用 √不适用

(2). 报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

□适用 √不适用

(3). 本期合同资产计提减值准备情况

□适用 √不适用

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请参照其他应收款披露：

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

11、持有待售资产

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	减值准备	期末账面价值	公允价值	预计处置费用	预计处置时间
长期股权投资	16,239,915.44		16,239,915.44	28,000,001.00		2020年6月
大庆市中丹瑞好风力发电有限公司、大庆市杜蒙胡吉吐莫风电有限公司、大庆市杜蒙奶牛场风力发电有限公司、大庆市杜蒙胡镇奶牛场风力发电有限公司构成之处	1,357,952,958.97		1,357,952,958.97	1,616,974,756.17	3,000,000.00	2020年6月

置组						
合计	1,374,192,874.41		1,374,192,874.41	1,644,974,757.17	3,000,000.00	/

其他说明：

(1) 2019年3月，本公司对大唐恭城新能源有限公司的持有待售资产已处置完毕。

(2) 2018年11月，本公司与明阳新能源投资控股集团有限公司（以下简称“能投集团”）签署股权转让合同，约定将广东东方盛世可再生能源产业基金管理有限公司28%的股权出售给能投集团。2020年4月签订补充协议，预计在2个月以内完成相关处置工作。上述拟出售的广东东方盛世可再生能源产业基金管理有限公司作为持有待售资产列报。

(3) 2018年11月，本公司与能投集团签署相关股权转让协议及合伙人份额转让协议，约定将广东省可再生能源产业基金叁号（有限合伙）99.90%的股权出售给能投集团。2020年4月签订补充协议，预计在2个月以内完成相关处置工作。上述拟出售的广东省可再生能源产业基金叁号（有限合伙）作为持有待售资产列报。

(4) 2019年12月，本公司与丰远绿色能源有限公司、济南润和创投合伙企业（有限合伙）签署股权转让协议，将分别：①出售全资子公司大庆市中丹瑞好风力发电有限公司84.6032%的股权给丰远绿色能源有限公司（以下简称“丰远绿能”）和0.3968%的股权给济南润和创投合伙企业（有限合伙）（以下简称“润和创投”），交易对价分别为人民币10,660万元和人民币50万元；②出售全资子公司大庆市杜蒙胡吉吐莫风电有限公司84.6429%的股权给丰远绿能和0.3571%的股权给润和创投，交易对价分别为人民币11,850万元和人民币50万元；③出售大庆市杜蒙奶牛场风力发电有限公司84.7266%的股权给丰远绿能和0.2734%的股权给润和创投，交易对价分别为人民币15,493.1万元和人民币50万元；④出售大庆市杜蒙胡镇奶牛场风力发电有限公司84.7462%的股权给丰远绿能和0.2538%的股权给润和创投，交易对价分别为人民币16,695万元和人民币50万元。上述4个公司的处置具有很强的关联性，故作为处置资产组组合。期末，本集团将对大庆市中丹瑞好风力发电有限公司、大庆市杜蒙胡吉吐莫风电有限公司、大庆市杜蒙奶牛场风力发电有限公司、大庆市杜蒙胡镇奶牛场风力发电有限公司的投资整体划分为持有待售类别。

12、一年内到期的非流动资产

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
一年内到期的债权投资		
一年内到期的其他债权投资		
1年内到期的长期应收款	225,441,316.43	100,629,456.98
待认证进项税		1,012,986.64
合计	225,441,316.43	101,642,443.62

期末重要的债权投资和其他债权投资：

□适用 √不适用

其他说明

无

13、其他流动资产

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
合同取得成本		
应收退货成本		
待抵扣进项税额	174,668,401.51	21,731,678.39

增值税留抵税额	145,486,256.24	298,163,259.74
待认证进项税额	16,410,356.70	12,077,911.29
预缴所得税	671,071.66	1,737,865.35
多交或预缴的增值税额		
预缴其他税费	18,128.73	17,332.77
合计	337,254,214.84	333,728,047.54

其他说明
无

14、 债权投资

(1). 债权投资情况

适用 不适用

(2). 期末重要的债权投资

适用 不适用

(3). 减值准备计提情况

适用 不适用

本期减值准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据
适用 不适用

其他说明
适用 不适用

15、 其他债权投资

(1). 其他债权投资情况

适用 不适用

(2). 期末重要的其他债权投资

适用 不适用

(3). 减值准备计提情况

适用 不适用

本期减值准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据
适用 不适用

其他说明：
适用 不适用

16、 长期应收款

(1). 长期应收款情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额			期初余额			折现率区间
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值	

融资租赁款	35,005,525.51	-	35,005,525.51	41,955,682.25	-	41,955,682.25	3.98-10.47
其中：未实现融资收益	22,329,866.04		22,329,866.04	35,385,889.98		35,385,889.98	
分期收款销售商品							
分期收款提供劳务							
质保金原值	3,167,995,380.88		3,167,995,380.88	2,654,508,372.77		2,654,508,372.77	4.00-4.67
减：质保金未实现融资收益	-443,518,128.34		-443,518,128.34	-392,173,516.17		-392,173,516.17	
减：一年内到期的长期应收款	-225,441,316.43		-225,441,316.43	-100,629,456.98		-100,629,456.98	
合计	2,534,041,461.62		2,534,041,461.62	2,203,661,081.87		2,203,661,081.87	/

(2). 坏账准备计提情况

适用 不适用

本期坏账准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据

适用 不适用

(3). 因金融资产转移而终止确认的长期应收款

适用 不适用

(4). 转移长期应收款且继续涉入形成的资产、负债金额

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

①收款期在一年以上的长期应收款采用实际利率法计算摊余成本。本集团在考虑所有合同条款的基础上，根据合同现金流量预计未来现金流量，计算未来现金流量现值所采用的折现率因合同期限不同而不同。

②期末长期应收款中的质押事项详见附注七、81。

17、长期股权投资

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

被投资单位	期初余额	本期增减变动							期末余额	减值准备期末余额	
		追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备			其他
一、合营企业											
Global Wind Power Limited											
MW EP Renewables International Ltd.											
MW Wind Power OOD											
河南明润新能源有限公司		2,000.00								2,000.00	
明阳国际能源技术有限公司		6,000,000.00								6,000,000.00	
小计		6,002,000.00								6,002,000.00	
二、联营企业											
华能明阳	3,060,489.			-131,343.9						2,929,145.	

新能源投资有限公司	16			7					19	
中核河南新能源有限公司	29,949,698.04			-5,437,469.89					24,512,228.15	
格尔木明阳新能源发电有限公司	16,762,259.92			3,884,972.10					20,647,232.02	
广东粤财金融租赁股份有限公司	352,616,896.92			13,294,764.26					365,911,661.18	
攀枝花市仁和洁源新能源有限公司	1,184,589.90			704,339.40					1,888,929.30	
海南州金元切吉风电有限公司										
小计	403,573,933.94			12,315,261.90					415,889,195.84	
合计	403,573,933.94	6,002,000.00		12,315,261.90					421,891,195.84	

其他说明

(1) 本公司之下属子公司 Mingyang Holdings (Singapore) Pte. Ltd 于 2019 年将 Mingyang Holdings (Singapore) Pte. Ltd 持有 Global Wind Power Limited 的 49% 股权转让给 Remreliance Value

Services Private Limited, Reliance Net Limited, Reliance Land Private Limited, Reliance Alpha Services Private Limited, 继续持有 Global Wind Power Limited 1% 股权, 不再满足作为合营企业的条件, 本集团将其作为其他权益工具投资核算。详见附注五、14。

(2) MW EP Renewables International Ltd. 设立于 2012 年 9 月 18 日, 系由本公司之下属子公司明阳风电(国际)有限公司(以下简称“明阳国际”)及 Grission Management 投资设立, 其中明阳国际出资金额为 680.00 欧元, 持股比例 66.67%。

(3) MW Wind Power OOD 设立于 2011 年 6 月 17 日, 由 W. Power Group EOOD 投资设立, 明阳国际于 2011 年 7 月 19 日以 660.00 保加利亚列弗收购 MW Wind Power OOD 的 66% 股权。

(4) 因 MW EP Renewables International Ltd.、MW Wind Power OOD 资不抵债, 按照长期股权投资准则规定, 进行权益法核算确认相应长期股权投资, 账面价值减记至零为限。

(5) 2019 年 1 月, 本公司之下属子公司明阳国际与北京和平发展企业管理有限责任公司(以下简称“和平发展公司”)签订合资经营合同, 共同出资成立明阳国际能源技术有限公司, 明阳国际持股比例为 40%, 公司章程约定合营公司董事会由五名董事组成, 明阳国际委派两名, 和平发展公司委派三名, 合营公司对外担保、对外签订合同、协议或文件均应由全体五名董事一致同意后方可实施, 达到共同控制要求。

18、其他权益工具投资

(1). 其他权益工具投资情况

适用 不适用

单位: 元 币种: 人民币

项目	期末余额	期初余额
南方海上风电联合开发有限公司	70,000,000.00	70,000,000.00
揭阳前詹风电有限公司	10,800,000.00	-
Global Wind Power Limited	-	-
合计	80,800,000.00	70,000,000.00

说明: 由于南方海上风电联合开发有限公司、揭阳前詹风电有限公司和 Global Wind Power Limited 是本集团出于战略目的而计划长期持有的投资, 因此本集团将其指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。

(2). 非交易性权益工具投资的情况

适用 不适用

其他说明:

适用 不适用

19、其他非流动金融资产

适用 不适用

其他说明:

适用 不适用

20、投资性房地产

投资性房地产计量模式

不适用

21、固定资产

项目列示

适用 不适用

单位: 元 币种: 人民币

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

固定资产	4,655,768,738.20	5,185,295,199.38
固定资产清理		
合计	4,655,768,738.20	5,185,295,199.38

其他说明：

适用 不适用

固定资产

(1). 固定资产情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	房屋及建筑物	生产设备	工装设备	检测设备	运输设备	电子设备及其他	合计
一、账面原值：							
· 期初余额	1,143,579,714.83	4,809,184,762.85	60,501,505.17	90,649,989.68	69,081,066.03	129,546,852.67	6,302,543,891.23
· 本期增加金额	663,684,592.74	723,313,288.41	38,554,231.71	8,882,224.51	14,843,991.14	21,342,572.52	1,470,620,901.03
1) 购置	16,608,807.95	152,678,505.31	37,116,398.59	8,882,224.51	13,708,809.74	21,164,469.02	250,159,215.12
2) 在建工程转入	640,999,701.61	204,013,100.20	1,437,833.12	-	-	-	846,450,634.93
3) 企业	6,076,083.18	366,621,682.90	-	-	1,135,181.40	178,103.50	374,011,050.98

业合并增加							
· 本期减少金额	62,726,365.69	1,720,765,929.13	1,518,495.22	5,285,111.25	3,358,118.56	5,353,781.27	1,799,007,801.12
1) 处置或报废	4,370,573.61	51,639,641.14	1,518,495.22	5,285,111.25	2,030,469.79	5,103,341.45	69,947,632.46
2) 本年处置子公司	-	461,629,319.48	-	-	415,813.49	91,854.54	462,136,987.51
3) 其他减少	58,355,792.08	1,207,496,968.51	-	-	911,835.28	158,585.28	1,266,923,181.15
· 期末余额	1,744,537,941.88	3,811,732,122.13	97,537,241.66	94,247,102.94	80,566,938.61	145,535,643.92	5,974,156,991.14
二、累计折旧							
	234,128,540.67	674,842,865	43,923,341	61,508,	46,348,	49,433,3	1,110,185

· 期 初 余 额		.77	.10	440.51	611.92	93.18	,193.15
· 本 期 增 加 金 额	60,938,045.28	374,135,669 .88	9,823,055. 88	9,212,6 40.09	9,337,6 32.63	13,804,1 51.07	477,251,1 94.83
1) 计 提	59,867,757.95	266,052,140 .70	9,747,297. 09	9,212,6 40.09	8,187,0 10.29	13,702,0 21.79	366,768,8 67.91
2) 企 业 合 并 增 加	1,070,287.33	108,083,529 .18	75,758.79	-	1,150,6 22.34	102,129. 28	110,482,3 26.92
· 本 期 减 少 金 额	12,220,776.69	284,587,449 .36	1,269,100. 77	3,961,9 87.05	2,410,7 85.07	3,659,63 6.82	308,109,7 35.76
1) 处 置 或 报 废	952,775.53	34,137,193. 34	1,269,100. 77	3,961,9 87.05	1,820,6 33.54	3,528,63 3.55	45,670,32 3.78
2) 本 年 处 置 子 公 司	-	13,769,454. 33	-	-	138,204 .06	15,736.1 0	13,923,39 4.49

3) 其他减少	11,268,001.16	236,680,801.69	-	-	451,947.47	115,267.17	248,516,017.49
· 期末余额	282,845,809.26	764,391,086.29	52,477,296.21	66,759,093.55	53,275,459.48	59,577,907.43	1,279,326,652.22
三、减值准备							
· 期初余额	-	6,742,474.06	318,739.39	2,285.25	-	-	7,063,498.70
· 本期增加金额	-	34,158,593.40	-	235,869.14	5,500.92	6,311.26	34,406,274.72
1) 计提	-	34,158,593.40	-	235,869.14	5,500.92	6,311.26	34,406,274.72
· 本期减少金额	-	2,165,572.38	242,600.32	-	-	-	2,408,172.70
1) 处置	-	2,165,572.38	242,600.32	-	-	-	2,408,172.70

或 报 废							
· 期 末 余 额	-	38,735,495. 08	76,139.07	238,154 .39	5,500.9 2	6,311.26	39,061,60 0.72
四 、 账 面 价 值							
· 期 末 账 面 价 值	1,461,692,132. 62	3,008,605,5 40.76	44,983,806 .38	27,249, 855.00	27,285, 978.21	85,951,4 25.23	4,655,768 ,738.20
· 期 初 账 面 价 值	909,451,174.16	4,127,599,4 23.02	16,259,424 .68	29,139, 263.92	22,732, 454.11	80,113,4 59.49	5,185,295 ,199.38

(2). 暂时闲置的固定资产情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值	备注
房屋及建筑物	65,632,652.5 1	25,525,116. 75		40,107,535. 76	
生产设备	21,567,106.5 9	17,379,588. 71		4,187,517.8 8	
工装设备	1,328,978.34	1,139,665.6 3	36,170.35	153,142.36	
检测设备	614,700.04	451,040.86		163,659.18	
电子设备及其他	818,203.00	761,791.52		56,411.48	
合 计	89,961,640.4	45,257,203.	36,170.35	44,668,266.	

	8	47		66	
--	---	----	--	----	--

(3). 通过融资租赁租入的固定资产情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值
房屋及建筑物	75,991,469.96	2,829,414.14		73,162,055.82
生产设备	1,479,490,824.87	162,753,777.88		1,316,737,046.99
检测设备	6,698,744.51	1,802,632.26		4,896,112.25
运输设备	703,075.75	630,581.53		72,494.22
电子设备及其他	52,627.52	48,218.48		4,409.04
合计	1,562,936,742.61	168,064,624.29		1,394,872,118.32

(4). 通过经营租赁租出的固定资产

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末账面价值
房屋及建筑物	60,205,996.54
生产设备	44,114,585.22
合计	104,320,581.76

(5). 未办妥产权证书的固定资产情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	账面价值	未办妥产权证书的原因
阳江高新区明阳风机装备制造整机厂房	304,902,505.15	尚在办理中
阳江高新区明阳风机装备制造叶片厂房	97,142,452.69	尚在办理中
洁源定边光伏电站升压站及综合楼	65,231,091.39	尚在办理中
锡林郭勒盟明阳生产车间、综合楼	55,087,974.09	尚在办理中
新疆万邦光伏电站升压站及综合楼	21,581,562.26	尚在办理中
广东明阳工业园综合楼	10,862,286.51	尚在办理中
宏润黄骅综合楼、宿舍楼	6,088,750.17	尚在办理中
河南新密升压站及综合楼	4,919,229.88	尚在办理中
乌海新能源综合楼	1,854,470.75	尚在办理中
拉萨瑞德兴阳宿舍楼、综合楼	1,750,427.35	尚在办理中

其他说明：

适用 不适用

固定资产清理

适用 不适用

22、在建工程

项目列示

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
在建工程	2,419,880,138.30	1,037,221,912.24
工程物资	-	-
合计	2,419,880,138.30	1,037,221,912.24

其他说明：

适用 不适用

在建工程

(1). 在建工程情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
山西长治平顺一期阳高风电场项目	303,037,445.01	-	303,037,445.01	110,023,116.03	-	110,023,116.03
河南天润叶县将军山48MW风电项目	295,182,700.43	-	295,182,700.43	73,028,569.32	-	73,028,569.32
恭城低风速试验风电场项目	272,125,544.58	-	272,125,544.58	69,784,715.60	-	69,784,715.60
靖边明阳宁条梁一期风电场项目	268,317,369.34	-	268,317,369.34	35,170,830.41	-	35,170,830.41
明阳清水河县韭菜庄50MW风电供热项目	154,024,660.07	-	154,024,660.07	7,739,694.16	-	7,739,694.16
靖边明阳宁条梁二期风电场项目	144,949,685.42	-	144,949,685.42	6,815,413.60	-	6,815,413.60

靖边明阳吉山梁 330 千伏联合升压站	120,408,479.10	-	120,408,479.10	3,974,676.71	-	3,974,676.71
北京洁源山东菏泽市单县东沟河一期(50MW)风电项目	91,060,840.47	-	91,060,840.47	17,054,610.31	-	17,054,610.31
河南信阳总装厂建设项目	81,764,030.01	-	81,764,030.01	15,182,509.65	-	15,182,509.65
锡林浩特市明阳风力发电有限公司 50MW 风电供热项目	72,981,963.59	-	72,981,963.59	10,532,060.66	-	10,532,060.66
瑞能电气新建厂房及附属用房项目	69,277,188.88	-	69,277,188.88	329,766.79	-	329,766.79
阳江明阳沙扒 300MW 科研示范项目	61,774,670.01	-	61,774,670.01	2,756,962.90	-	2,756,962.90
汕尾明阳(陆丰)项目叶片车间厂房	60,550,458.74	-	60,550,458.74	-	-	-
新疆明阳吐鲁番新能源产业集群基地建设项目	53,863,545.61	-	53,863,545.61	48,518,643.10	-	48,518,643.10
中投盈科河南七顶山(48MW)风电项目	46,575,705.91	-	46,575,705.91	7,293,620.60	-	7,293,620.60
平乐洁源白蔑风电场工程项目	46,237,160.93	-	46,237,160.93	20,213,052.58	-	20,213,052.58
新疆万邦达坂城风电场项目(二期)	42,702,709.66	-	42,702,709.66	17,194,998.46	-	17,194,998.46
拉萨瑞德兴阳西藏尼木(30MWP)光伏并网发电项目	22,818,018.84	-	22,818,018.84	34,387,204.94	-	34,387,204.94
锡林郭勒盟一期风电工程项目	4,633,264.29	-	4,633,264.29	59,834,024.18	-	59,834,024.18

青海明阳锡铁山流沙坪(100MW)风电场项目二期	-	-	-	64,581,977.87	-	64,581,977.87
陕西榆林定边公布井一期光伏项目	-	-	-	191,287,059.07	-	191,287,059.07
阳江高新区明阳风机装备制造叶片项目	-	-	-	82,528,214.57	-	82,528,214.57
阳江高新区明阳风机装备制造整机项目	-	-	-	49,905,581.58	-	49,905,581.58
其他工程	207,594,697.41	-	207,594,697.41	109,084,609.15	-	109,084,609.15
合计	2,419,880,138.30	-	2,419,880,138.30	1,037,221,912.24	-	1,037,221,912.24

(2). 重要在建工程项目本期变动情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目名称	预算数	期初余额	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期其他减少金额	期末余额	工程累计投入占预算比例(%)	工程进度	利息资本化金额	其中：本期利息资本化金额	本期利息资本化率(%)	资金来源
山西长治平顺一期阳高风电场项目	429,750,400.00	110,023,116.03	193,014,328.98			303,037,445.01	94	96	15,836,349.68	15,836,349.68	8.44	企业自筹、金融机构贷款

河南天润叶县将军山48MW风电项目	454,360,000.00	73,028,569.32	222,154,131.11			295,182,700.43	73	80	21,289,854.12	16,806,604.24	6.14	企业自筹、金融机构贷款
恭城低风速试验风电场项目	493,210,000.00	69,784,715.60	202,340,828.98			272,125,544.58	68	74	28,763,353.22	16,820,408.73	5.64	企业自筹、金融机构贷款、募集资金
靖边明阳宁条梁一期风电场项目	425,670,000.00	35,170,830.41	233,146,538.93			268,317,369.34	90	85	12,995,808.09	12,995,808.09	6.5	企业自筹、金融机构贷款

明阳清水河县韭菜庄50MW风电供热项目	360,920,000.00	7,739,694.16	146,284,965.91			154,024,660.07	46.56	46.56	9,795,362.52	9,795,362.52	6.85	企业自筹、金融机构贷款、募集资金
靖边明阳宁条梁二期风电场项目	846,400,000.00	6,815,413.60	138,134,271.82			144,949,685.42	19.87	25.87	14,282,052.41	14,282,052.41	6.5	企业自筹、金融机构贷款、募集资金
靖边明阳吉山梁330千伏联合升压站	158,040,000.00	3,974,676.71	116,433,802.39			120,408,479.10	90.85	85.85	3,014,608.04	3,014,608.04	6.5	企业自筹、金融机构贷款

北京 洁源 山东 菏泽 市单 县东 沟河 一期 (50 MW) 风电 项目	460,931, 100.00	17,054, 610.31	74,006,2 30.16			91,060,8 40.47	13	25	868,933 .33	868,933 .33	4. 85	企业 自筹 、 金融 机构 贷款
河南 信阳 总装 厂建 设项 目	367,988, 425.17	15,182, 509.65	201,926, 487.17	135,344 ,966.81		81,764,0 30.01	50	57				企业 自筹
锡林 浩特 市明 阳风 力发 电有 限公 司 50MW 风电 供热 项目	342,720, 000.00	10,532, 060.66	64,329,9 01.62		1,879, 998.69	72,981,9 63.59	20 .7	20 .7 55	1,657,0 63.64	1,657,0 63.64	2. 89	企业 自筹 、 金融 机构 贷款 、 募集 资金
瑞能 电气 新建 厂房 及附 属用 房项 目	176,510, 879.00	329,766 .79	68,947,4 22.09			69,277,1 88.88	41	60	1,307,3 41.53	1,307,3 41.53	6. 18	企业 自筹 、 金融 机构 贷款

阳江明阳沙扒300MW科研示范项目	5,647,070,000.00	2,756,962.90	59,017,707.11			61,774,670.01	1.09	1.09				企业自筹、金融机构贷款、募集资金
汕尾明阳(陆丰)项目叶片车间厂房	220,000,000.00	-	60,550,458.74			60,550,458.74	27.52	40				企业自筹
新疆明阳吐鲁番新能源产业集群基地建设项目	63,008,692.00	48,518,643.10	5,344,902.51			53,863,545.61	74.74	74				企业自筹
中投盈科河南七项山(48MW)风电项目	449,610,000.00	7,293,620.60	39,282,085.31			46,575,705.91	40.5	55	1,302,883.58	1,302,883.58	7.15	企业自筹、金融机构贷款

平乐 洁源 白蔑 风电 场工 程项 目	495,600, 000.00	20,213, 052.58	26,024,1 08.35			46,237,1 60.93	4	10				企业 自筹
新疆 万邦 达坂 城风 电场 项目 (二 期)	300,000, 000.00	17,194, 998.46	25,507,7 11.20			42,702,7 09.66	14	14				企业 自筹 、 金融 机构 贷款
拉萨 瑞德 兴阳 西藏 尼木 (30 MWP) 光伏 并网 发电 项目	328,144, 700.00	34,387, 204.94			11,569 ,186.1 0	22,818,0 18.84	10	10				企业 自筹
锡林 郭勒 盟一 期风 电工 程项 目	168,909, 089.14	59,834, 024.18	12,006,8 68.59	67,207, 628.48		4,633,26 4.29	43	61				企业 自筹
陕西 榆林 定边 公布 井一 期光 伏项 目	249,281, 100.00	191,287 ,059.07	7,710,03 2.36	198,997 ,091.43			92	10	12,096, 023.80	934,600 .29	7.	企业 自筹 、 金融 机构 贷款

阳江高新区明阳风机装备制造叶片项目	120,000,000.00	82,528,214.57	16,977,498.81	99,505,713.38			90.38	10.08				企业自筹、金融机构贷款、募集资金
阳江高新区明阳风机装备制造整机项目	436,599,060.22	49,905,581.58	254,996,923.57	304,902,505.15			76.12	10.10	9,451,383.63	9,451,383.63	5.15	企业自筹、金融机构贷款、募集资金
合计	12,994,723,445.53	863,555,325.22	2,168,137,205.71	805,957,905.25	13,449,184.79	2,212,285,440.89	/	/	132,661,017.59	105,073,399.71	/	/

(3). 本期计提在建工程减值准备情况

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

工程物资

(4). 工程物资情况

适用 不适用

23、生产性生物资产

(1). 采用成本计量模式的生产性生物资产

适用 不适用

(2). 采用公允价值计量模式的生产性生物资产

□适用 √不适用

其他说明

□适用 √不适用

24、油气资产

□适用 √不适用

25、使用权资产

□适用 √不适用

26、无形资产

(1). 无形资产情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	土地使用权	专利权	非专利技术	专有技术	风电项目许可	合计
一、 账面原值						
1. 期 初余 额	525,697,282 .15	28,125,980 .00	48,309,932 .91	582,488,289 .60	-	1,184,621,484 .66
2 . 本 期增 加金 额	36,082,452. 61	-	4,076,761. 95	187,058,369 .20	44,934,200 .00	272,151,783.7 6
1) 购 置	32,105,421. 89	-	4,076,761. 95	-	-	36,182,183.84
2) 内 部研 发	-	-	-	187,058,369 .20	-	187,058,369.2 0
3) 企 业合 并增 加	3,977,030.7 2	-	-	-	44,934,200 .00	48,911,230.72
3. 本 期减	-	-	-	-	-	-

少金额						
1) 处置	-	-	-	-	-	-
4. 期末余额	561,779,734.76	28,125,980.00	52,386,694.86	769,546,658.80	44,934,200.00	1,456,773,268.42
二、累计摊销						
1. 期初余额	59,130,877.49	6,145,366.08	18,787,903.56	253,798,506.04	-	337,862,653.17
2. 本期增加金额	11,740,206.26	255,774.01	4,880,011.78	63,781,464.92	889,322.71	81,546,779.68
1) 计提	11,194,655.72	255,774.01	4,880,011.78	63,781,464.92	-	80,111,906.43
2) 企业合并增加	545,550.54	-	-	-	889,322.71	1,434,873.25
3. 本期减少金额	-	-	42,524.49	1,258,148.03	-	1,300,672.52
(1) 处置	-	-	42,524.49	1,258,148.03	-	1,300,672.52
4. 期末余额	70,871,083.75	6,401,140.09	23,625,390.85	316,321,822.93	889,322.71	418,108,760.33
三、减值准备						

1	-	-	-	10,262,625.74	-	10,262,625.74
. 期初余额						
2	-	-	-	-	-	-
. 本期增加金额						
1) 计提	-	-	-	-	-	-
3	-	-	-	-	-	-
. 本期减少金额						
1) 处置	-	-	-	-	-	-
4	-	-	-	10,262,625.74	-	10,262,625.74
. 期末余额						
四、账面价值						
1. 期末账面价值	490,908,651.01	21,724,839.91	28,761,304.01	442,962,210.13	44,044,877.29	1,028,401,882.35
2. 期初账面价值	466,566,404.66	21,980,613.92	29,522,029.35	318,427,157.82	-	836,496,205.75

本期末通过公司内部研发形成的无形资产占无形资产余额的比例 31.12%

(2). 未办妥产权证书的土地使用权情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	账面价值	未办妥产权证书的原因
土地使用权	11,527,432.04	尚在办理中

--	--	--

其他说明：

√适用 □不适用

抵押、担保

27、开发支出

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加金额		本期减少金额		期末余额
		内部开发支出	其他	确认为无形资产	转入当期损益	
1.5/2.0 MW 风机研发及改进		18,412,391.91			18,412,391.91	
3.0MW 风机研发及改进		41,640,858.17			41,640,858.17	
5-7MW 风机研发及改进	85,750,643.17	31,054,102.87		95,385,940.34	21,418,805.70	
8-10MW 海上风机研发及改进		126,259,872.45		84,689,942.54	4,525,426.07	37,044,503.84
风机监控预警和远程智能诊断平台		7,765,837.19			7,765,837.19	
6MW 海上风力全功率变流器		6,965,151.00				6,965,151.00
BIPV 彩色组件样片试制		6,982,486.32		6,982,486.32		
智能微网研发项目		5,255,813.48				5,255,813.48
低压三电平 8MW 全功率变流器		2,203,997.33				2,203,997.33

项目						
三玻彩色 BIPV 研发		1,312,375.42				1,312,375.42
其他资本化研发项目		20,297,544.17			4,835,631.31	15,461,912.86
费用化研发项目		198,443,875.23			198,443,875.23	
合计	85,750,643.17	466,594,305.54		187,058,369.20	297,042,825.58	68,243,753.93

其他说明
无

28、商誉

(1). 商誉账面原值

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

被投资单位名称或形成商誉的事项	期初余额	本期增加		本期减少		期末余额
		企业合并形成的		处置		
宏润（黄骅）新能源有限公司	27,500,000.00	-		-		27,500,000.00
内蒙古明阳风力发电有限责任公司	9,878,006.16	-		-		9,878,006.16
包头易博能源服务有限公司	14,608,995.57	-		-		14,608,995.57
大庆市中丹瑞好风力发电有限公司	20,452,648.13	-		20,452,648.13		-
大庆市杜蒙胡吉吐莫风电有限公司	16,682,040.49	-		16,682,040.49		-
大庆市杜蒙奶牛场风力发电有限公司	6,117,681.11	-		6,117,681.11		-
大庆市杜蒙胡镇奶牛场风力发电有限公司	18,761,946.65	-		18,761,946.65		-
郑州亚新电气设备有限公司	699,786.77	-		-		699,786.77
陕西捷耀建设工程有限公司	361,933.99	-		-		361,933.99
新疆万邦能源发展有限公司	3,361,632.30	-		-		3,361,632.30
新疆华冉新能源有限公司	-	37,345,809.62		-		37,345,809.62
合计	118,424,671.17	37,345,809.62		62,014,316.38		93,756,164.41

说明：其他减少主要为大庆市中丹瑞好风力发电有限公司、大庆市杜蒙胡吉吐莫风电有限公司、大庆市杜蒙奶牛场风力发电有限公司、大庆市杜蒙胡镇奶牛场风力发电有限公司商誉重分类至持有待售资产。

(2). 商誉减值准备

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

被投资单位名称 或形成商誉的事 项	期初余 额	本期增加		本期减少		期末余额
		计提		处置		
包头易博能源服 务有限公司	-	14,608,995.57				14,608,995.57
合计		14,608,995.57				14,608,995.57

(3). 商誉所在资产组或资产组组合的相关信息

□适用 √不适用

(4). 说明商誉减值测试过程、关键参数（例如预计未来现金流量现值时的预测期增长率、稳定期增长率、利润率、折现率、预测期等，如适用）及商誉减值损失的确认方法

√适用 □不适用

说明：本集团采用预计未来现金流现值的方法计算资产组的可收回金额。本集团根据管理层批准的财务预算预计未来5年内现金流量，其后年度采用的现金流量增长率预计为0%（上期：0%），不会超过资产组经营业务的长期平均增长率。管理层根据过往表现及其对市场发展的预期编制上述财务预算。计算未来现金流现值所采用的税前折现率为11.20%-12.80%（上期：10.00%-13.07%），已反映了相对于有关分部的风险。根据减值测试的结果，本期期末商誉减值情况如上表所述（上期期末：0元）。

(5). 商誉减值测试的影响

□适用 √不适用

其他说明

□适用 √不适用

29、长期待摊费用

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加金额	本期摊销金额	其他减少金额	期末余额
租入固定资 产支出改良 及装修	38,430,505.98	7,291,501.15	6,070,381.26	-	39,651,625.87
土地租赁费	17,741,088.61	-	1,392,529.31	-	16,348,559.30
升压站共用 支出	-	32,629,310.50	407,866.38	-	32,221,444.12
其他	29,804,788.23	9,175,813.46	8,679,528.80	22,169,777.66	8,131,295.23
合计	85,976,382.82	49,096,625.11	16,550,305.75	22,169,777.66	96,352,924.52

其他说明：

无

30、递延所得税资产/递延所得税负债

(1). 未经抵销的递延所得税资产

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额		期初余额	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	298,043,151.10	45,836,774.18	316,511,497.49	48,087,746.97
预提费用及预计负债	897,985,665.47	131,303,902.58	729,812,634.37	106,887,609.68
可抵扣亏损	326,479,163.31	76,101,918.28	313,224,189.94	58,658,753.86
内部交易未实现利润	297,712,510.06	44,656,876.51	345,802,814.85	51,870,422.24
未实现融资收益	441,161,925.93	64,574,247.91	392,173,516.17	57,160,915.05
递延收益-政府补助	211,002,580.66	31,304,662.67	187,895,554.25	28,878,730.22
无形资产摊销差异	16,500,000.00	4,125,000.00	22,500,000.00	5,625,000.00
固定资产折旧差异	13,769,523.76	3,442,380.94	15,884,028.33	3,971,007.09
合计	2,502,654,520.29	401,345,763.07	2,323,804,235.40	361,140,185.11

(2). 未经抵销的递延所得税负债

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额		期初余额	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
非同一控制企业合并资产评估增值	56,816,698.69	8,522,504.80	14,263,724.52	2,734,269.11
处置长期股权投资产生的投资收益	12,207,130.40	1,831,069.56	16,174,749.23	2,426,212.38
固定资产加速折旧差异	76,464,132.40	11,469,619.86	12,247,694.83	1,837,154.22
其他债权投资公允价值变动				
其他权益工具投资公允价值变动				
合计	145,487,961.49	21,823,194.22	42,686,168.58	6,997,635.71

(3). 以抵销后净额列示的递延所得税资产或负债

□适用 √不适用

(4). 未确认递延所得税资产明细

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
可抵扣暂时性差异	82,291,191.45	20,336,198.46
可抵扣亏损	356,748,211.72	312,999,925.40
合计	439,039,403.17	333,336,123.86

(5). 未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

年份	期末金额	期初金额	备注
2019 年	--	31,605,198.99	
2020 年	25,351,717.89	27,256,453.35	
2021 年	26,788,232.04	34,429,796.86	
2022 年	139,619,893.66	149,442,376.99	
2023 年	64,366,824.95	70,266,099.21	
2024 年	100,621,543.18	--	
合计	356,748,211.72	312,999,925.40	/

其他说明：

√适用 □不适用

注：2020 年-2023 年到期的未确认递延所得税资产的可抵扣亏损期末小于期初的原因系本年度弥补亏损及确认递延所得税资产所致。

31、其他非流动资产

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
合同取得成本						
合同履行成本						
应收退货成本						
合同资产						
预付土地出让金	213,744.00		213,744.00	5,856,250.00		5,856,250.00
预付工程款	14,049,901.47		14,049,901.47	235,118,365.56		235,118,365.56
预付设备款	132,301,931.97		132,301,931.97	15,786,484.61		15,786,484.61
待认证进项税	183,644,659.06		183,644,659.06	16,497,815.86		16,497,815.86
一般借款	-		-	8,240,870.97		8,240,870.97
合计	330,210,236.50	-	330,210,236.50	281,499,787.00	-	281,499,787.00

其他说明：

无

32、短期借款**(1). 短期借款分类**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
质押借款	1,033,813,432.40	734,260,322.26
抵押借款	-	-
保证借款	340,821,666.67	340,000,000.00
信用借款	-	211,000,000.00
合计	1,374,635,099.07	1,285,260,322.26

短期借款分类的说明：

无

(2). 已逾期未偿还的短期借款情况

适用 不适用

其中重要的已逾期未偿还的短期借款情况如下：

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

期末公司用于质押的财产详见附注七、81。

33、交易性金融负债

适用 不适用

34、衍生金融负债

适用 不适用

35、应付票据

(1). 应付票据列示

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

种类	期末余额	期初余额
商业承兑汇票	726,894,317.65	681,417,270.12
银行承兑汇票	2,001,788,523.17	847,628,158.92
合计	2,728,682,840.82	1,529,045,429.04

本期末已到期未支付的应付票据总额为 12,724,590.22 元。

36、应付账款

(1). 应付账款列示

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
货款	4,804,911,016.69	4,070,278,212.58
合计	4,804,911,016.69	4,070,278,212.58

(2). 账龄超过 1 年的重要应付账款

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
供应商 1	118,690,098.50	因质量问题尚未结算
供应商 2	60,903,697.42	对合同执行结果存在异议尚未结算
供应商 3	25,374,337.81	尚未进行结算

供应商 4	19,779,259.56	尚未进行结算
供应商 5	18,996,516.29	尚未进行结算
供应商 6	11,972,613.51	尚未进行结算
供应商 7	10,549,979.02	尚未进行结算
合计	266,266,502.11	/

其他说明

适用 不适用

37、预收款项

(1). 预收账款项列示

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
预收销售货款和服务款	6,858,917,435.34	1,863,640,620.26
合计	6,858,917,435.34	1,863,640,620.26

(2). 账龄超过 1 年的重要预收款项

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
广东粤电阳江海上风电有限公司	279,796,407.40	合同执行中
福建平潭大唐海上风电有限责任公司	24,607,825.74	合同执行中
国电电力广东新能源开发有限公司	18,881,000.00	合同执行中
江西大唐国际新能源有限公司	14,644,800.00	合同执行中
合计	337,930,033.14	/

其他说明

适用 不适用

38、合同负债

(1). 合同负债情况

适用 不适用

(2). 报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

39、应付职工薪酬

(1). 应付职工薪酬列示

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、短期薪酬	73,724,313.51	863,862,594.33	830,923,777.51	106,663,130.33
二、离职后福利-设定提存计划	199,816.20	59,408,514.50	59,147,583.06	460,747.64
三、辞退福利				
四、一年内到期的其他福利				
合计	73,924,129.71	923,271,108.83	890,071,360.57	107,123,877.97

(2). 短期薪酬列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、工资、奖金、津贴和补贴	63,007,464.77	729,121,706.82	697,643,922.80	94,485,248.79
二、职工福利费	-	51,616,891.00	51,616,891.00	-
三、社会保险费	499,930.03	39,190,399.21	39,599,173.78	91,155.46
其中：医疗保险费	461,337.48	34,956,710.49	35,333,621.31	84,426.66
工伤保险费	9,336.43	1,608,008.03	1,615,308.21	2,036.25
生育保险费	29,256.12	2,625,680.69	2,650,244.26	4,692.55
四、住房公积金	431,303.54	28,382,099.61	28,432,181.63	381,221.52
五、工会经费和职工教育经费	9,644,420.01	12,713,219.44	10,652,134.89	11,705,504.56
六、短期带薪缺勤				
七、短期利润分享计划	141,195.16	2,838,278.25	2,979,473.41	-
合计	73,724,313.51	863,862,594.33	830,923,777.51	106,663,130.33

(3). 设定提存计划列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
1、基本养老保险	190,518.44	57,452,747.52	57,215,770.42	427,495.54
2、失业保险费	9,297.76	1,913,037.81	1,889,083.47	33,252.10
3、企业年金缴费	-	42,729.17	42,729.17	-
合计	199,816.20	59,408,514.50	59,147,583.06	460,747.64

其他说明：

□适用 √不适用

40、应交税费

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
增值税	205,128,790.42	233,484,275.72
消费税		
营业税		
企业所得税	50,073,684.42	19,360,241.71
个人所得税	5,866,527.98	5,424,650.84
城市维护建设税	16,808,327.64	16,666,973.35
教育费附加	12,034,877.08	11,909,994.59
印花税	2,199,645.93	1,749,611.66
土地使用税	80,000.16	80,000.12
房产税	274,044.32	181,073.79
其他税种	1,340,409.08	22,048.84
合计	293,806,307.03	288,878,870.62

其他说明：
无

41、其他应付款

项目列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应付利息	-	25,909,883.11
应付股利	716,980.11	716,980.11
其他应付款	618,884,184.76	499,417,565.42
合计	619,601,164.87	526,044,428.64

其他说明：
□适用 √不适用

应付利息

(1). 分类列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
分期付息到期还本的长期借款利息	-	5,576,549.75
企业债券利息	-	20,333,333.36
短期借款应付利息		
划分为金融负债的优先股\永续债利息		
合计	-	25,909,883.11

重要的已逾期未支付的利息情况：

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

应付股利**(2). 分类列示**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
普通股股利		
划分为权益工具的优先股\永续债股利		
应付股利-内蒙古明阳风电设备有限公司	716,980.11	716,980.11
合计	716,980.11	716,980.11

其他说明，包括重要的超过1年未支付的应付股利，应披露未支付原因：
无

其他应付款**(1). 按款项性质列示其他应付款**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
工程款	291,032,051.91	343,922,166.99
往来款	152,995,683.55	79,795,611.04
预提费用	84,529,508.52	44,609,131.28
保证金及押金	29,264,564.55	25,405,867.30
其他	61,062,376.23	5,684,788.81
合计	618,884,184.76	499,417,565.42

(2). 账龄超过1年的重要其他应付款

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
供应商 1	31,864,280.05	未进行结算
供应商 2	13,855,200.00	未进行结算
合计	45,719,480.05	/

其他说明：

□适用 √不适用

42、持有待售负债

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
持有待售的处置组中的负债	765,989,137.39	-
合计	765,989,137.39	-

其他说明：

2019年12月，本公司与丰远绿色能源有限公司（以下简称“丰远绿能”）、济南润和创投合伙企业（有限合伙）（以下简称“润和创投”）签署股权转让协议，将分别：①出售全资子公司大庆市中丹瑞好风力发电有限公司84.6032%的股权给丰远绿能和0.3968%的股权给润和创投，交易对价分别为人民币10,660万元和人民币50万元；②出售全资子公司大庆市杜蒙胡吉吐莫风电有限公司84.6429%的股权给丰远绿能和0.3571%的股权给润和创投，交易对价分别为人民币11,850万元和人民币50万元；③出售大庆市杜蒙奶牛场风力发电有限公司84.7266%的股权给丰远绿能和0.2734%的股权给润和创投，交易对价分别为人民币15,493.1万元和人民币50万元；④出售大庆市杜蒙胡镇奶牛场风力发电有限公司84.7462%的股权给丰远绿能和0.2538%的股权给润和创投，交易对价分别为人民币16,695万元和人民币50万元。上述4个公司的处置具有很强的关联性，故作为处置资产组组合。期末，本集团将对大庆市中丹瑞好风力发电有限公司、大庆市杜蒙胡吉吐莫风电有限公司、大庆市杜蒙奶牛场风力发电有限公司、大庆市杜蒙胡镇奶牛场风力发电有限公司的投资整体划分为持有待售类别。

43、1年内到期的非流动负债

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
1年内到期的长期借款	150,294,455.80	192,532,151.60
1年内到期的应付债券		
1年内到期的长期应付款	361,640,206.84	209,966,193.13
1年内到期的租赁负债		
一年内到期的预计负债	93,506,062.07	59,708,091.56
一年内到期的其他非流动负债	3,364,671.30	-
合计	608,805,396.01	462,206,436.29

其他说明：

无

44、其他流动负债

其他流动负债情况

□适用 √不适用

短期应付债券的增减变动：

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

45、长期借款

(1). 长期借款分类

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
质押借款	128,000,000.00	410,000,000.00
抵押借款	1,117,854,500.00	620,600,000.00
保证借款	1,752,941,979.00	2,267,773,338.00
信用借款		
减：一年内到期的长期借款	-150,294,455.80	-192,532,151.60
合计	2,848,502,023.20	3,105,841,186.40

长期借款分类的说明：

无

其他说明，包括利率区间：

适用 不适用

46、应付债券

(1). 应付债券

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
明阳智慧能源集团股份公司 2018 年度第一期绿色中期票据	511,290,741.53	484,418,780.81
明阳智慧能源集团股份公司可 转换公司债券	1,294,135,587.43	-
合计	1,805,426,328.96	484,418,780.81

(2). 应付债券的增减变动：（不包括划分为金融负债的优先股、永续债等其他金融工具）

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

债券名称	面值	发行日期	债券期限	发行金额	期初余额	本期发行	按面值计提利息	溢折价摊销	本期偿还	期末余额
明阳智慧能源集团股份公司 2018 年度第一期绿色中期票据	100,000,000.00	2018.04.27	3	500,000,000.00	484,418,780.81	-	20,612,785.45	6,259,175.27	-	511,290,741.53
明阳智慧能源集团股份公司 可转换公司债券	100,000,000.00	2019.12.16	6	1,700,000,000.00	-	1,294,135,587.43	-	-	-	1,294,135,587.43

合计	/	/	/	2,200,000,000.00	484,418,780.81	1,294,135,587.43	20,612,785.45	6,259,175.27		1,805,426,328.96
----	---	---	---	------------------	----------------	------------------	---------------	--------------	--	------------------

说明：2016年10月19日，经中国银行间市场交易商协会核准（中市协注[2016]GN8号），同意接受本公司绿色中期票据注册，注册金额为10亿元人民币，注册额度自通知书发出之日起2年内有效。本公司于2018年5月2日发行2018年度第一期中期票据，票据名称“明阳智慧能源集团股份公司2018年度第一期绿色中期票据”，发行总额为人民币5亿元，票据期限3年，票面利率6.10%。

(3). 可转换公司债券的转股条件、转股时间说明

适用 不适用

经中国证券监督管理委员会证监许可[2019]2553号《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》核准，同意本公司向社会公开发行面值总额1,700,000,000.00元可转换公司债券，期限6年。

本公司发行的可转换公司债券的票面利率为第一年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%。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；计息起始日为可转债发行首日，即2019年12月16日。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。

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。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。

(4). 划分为金融负债的其他金融工具说明

期末发行在外的优先股、永续债等其他金融工具基本情况

适用 不适用

期末发行在外的优先股、永续债等金融工具变动情况表

适用 不适用

其他金融工具划分为金融负债的依据说明：

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

47、租赁负债

适用 不适用

48、长期应付款

项目列示

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

长期应付款	3,051,143,701.86	2,327,500,537.19
专项应付款	-	-
合计	3,051,143,701.86	2,327,500,537.19

其他说明：

适用 不适用

长期应付款

(1). 按款项性质列示长期应付款

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	期末余额
应付融资租赁款	3,682,444,779.80	2,895,138,022.06
减：	-893,092,039.36	-820,782,055.06
应付质保金	623,431,168.26	463,110,763.32
小计	3,412,783,908.70	2,537,466,730.32
减：一年内到期长期应付款	-361,640,206.84	-209,966,193.13
合计	3,051,143,701.86	2,327,500,537.19

其他说明：

无

专项应付款

(2). 按款项性质列示专项应付款

适用 不适用

49、长期应付职工薪酬

适用 不适用

50、预计负债

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	期末余额	形成原因
对外提供担保	-	-	
未决诉讼	-	-	
产品质量保证	639,672,007.94	753,933,015.96	注 1
重组义务	-	-	
待执行的亏损合同	-	-	
应付退货款	-	-	
其他	-	-	
合计	639,672,007.94	753,933,015.96	/

其他说明，包括重要预计负债的相关重要假设、估计说明：

注1: 本集团与客户签订的产品销售合同规定, 在合同约定的质量保证期内, 本集团对售出的产品负有质量保证义务, 因产品质量缺陷而产生的修理、更换等质量赔偿费用将由本集团承担。本集团根据历年经验数据及产品特性, 按照产品销售收入的一定比例计提产品质量保证金。

51、递延收益

递延收益情况

适用 不适用

单位: 元 币种: 人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	形成原因
政府补助					
运营维护服务收入	517,251,925.00	303,300,896.67	122,323,085.84	698,229,735.83	/
与资产相关政府补助	211,381,499.22	52,649,543.50	31,234,552.96	232,796,489.76	详见本节84、政府补助
与收益相关政府补助	51,297,039.24	5,141,610.00	27,125,968.53	29,312,680.71	详见本节84、政府补助
合计	779,930,463.46	361,092,050.17	180,683,607.33	960,338,906.30	/

涉及政府补助的项目:

适用 不适用

其他说明:

适用 不适用

计入递延收益的政府补助详见本节 84、政府补助。

52、其他非流动负债

适用 不适用

53、股本

适用 不适用

单位: 元 币种: 人民币

	期初余额	本次变动增减(+、-)					期末余额
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总数	1,103,822,378.00	275,900,000.00	-	-	-	275,900,000.00	1,379,722,378.00

其他说明:

本公司于 2018 年 12 月 25 日经中国证券监督管理委员会以证监许可[2018]2169 号文《关于核准明阳智慧能源集团股份有限公司首次公开发行股票批复》批准, 公开发行人民币普通股股票 (A 股)

275,900,000 股，每股发行价 4.75 元，2019 年 1 月 23 日挂牌上市交易。发行后，本公司总股本增加至 1,379,722,378 元。本次出资业经致同会计师事务所（特殊普通合伙）于 2019 年 1 月 18 日出具“致同验字（2019）第 110ZC0017 号”验资报告予以验证。

54、其他权益工具

(1). 期末发行在外的优先股、永续债等其他金融工具基本情况

√适用 □不适用

发行在外的金融工具	发行时间	会计分类	利息率	发行价格	数量	金额	到期日	转股条件	转换情况
可转换公司债券	2019/12/16	复合金融工具	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%	100.00 元/张	1,700.00 万张	17.00 亿元	2025/12/16	自愿转股	未到转股期

(2). 期末发行在外的优先股、永续债等金融工具变动情况表

√适用 □不适用

发行在外的金融工具	期初		本期增加		本期减少		期末	
	数量	账面价值	数量	账面价值	数量	账面价值	数量	账面价值
可转换公司债券	-	-	17,000,000.00	391,818,931.29	-	-	17,000,000.00	391,818,931.29
合计	-	-	17,000,000.00	391,818,931.29	-	-	17,000,000.00	391,818,931.29

其他权益工具本期增减变动情况、变动原因说明，以及相关会计处理的依据：

□适用 √不适用

其他说明：

√适用 □不适用

详见附注七、46。

55、资本公积

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
资本溢价（股	2,614,570,155.97	968,196,824.89	-	3,582,766,980.86

本溢 价)				
其他 资本 公积				
合 计	2,614,570,155.9 7	968,196,824.8 9	-	3,582,766,980.8 6

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

(1) 2019年1月，本公司发行股票募集股款1,310,525,000.00元，扣除承销费（不含税）43,253,183.97元后，实际到账募集资金余额1,267,271,816.03元。另扣除保荐费用（不含税）4,716,981.13元、分销商分销费（不含税）18,867.92元、其他与发行有关的费用（不含税）27,155,114.15元后，计入股本275,900,000.00元，计入资本公积-股本溢价959,480,852.83元。

(2) 本公司原持有新疆万邦66.67%股权，2019年1月本公司与何志勇、何华杰签订《股权转让协议》，约定于2019年1月向本公司转让新疆万邦33.33%股权。截至2019年3月25日，股权转让协议已履行完毕，支付交易对价40,000,000.00元，该项交易导致少数股东权益减少48,715,972.06元，资本公积增加8,715,972.06元。

56、库存股

□适用 √不适用

57、其他综合收益

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期发生金额					税后归属于少数股东	期末余额
		本期所得税前发生额	减：前期计入其他综合收益当期转入损益	减：前期计入其他综合收益当期转入留存收益	减：所得税费用	税后归属于母公司		
一、不能重分类进损益的其他综合收益								
其中：重新计量设定受益计划变动额								
权益法下不能转损益的其他综合收益								
其他权益工具投资公允价								

值变动								
企业自身信用风险公允价值变动								
二、将重分类进损益的其他综合收益	42,125,079.59	128,246.78	-	-	-	172,155.80	-43,909.02	42,297,235.39
其中：权益法下可转损益的其他综合收益								
其他债权投资公允价值变动								
金融资产重分类计入其他综合收益的金额								
其他债权投资信用减值准备								
现金流量套期损益的有效部分								
外币财务报表折算差额	42,125,079.59	128,246.78	-	-	-	172,155.80	-43,909.02	42,297,235.39
其他综合收益合计	42,125,079.59	128,246.78	-	-	-	172,155.80	-43,909.02	42,297,235.39

其他说明，包括对现金流量套期损益的有效部分转为被套期项目初始确认金额调整：

其他综合收益的税后净额本期发生额为 128,246.78 元。其中，归属于母公司股东的其他综合收益的税后净额本期发生额为 172,155.80 元；归属于少数股东的其他综合收益的税后净额的本期发生额为-43,909.02 元。

58、专项储备

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
安全生产费	-	10,412,730.42	10,412,730.42	-
合计	-	10,412,730.42	10,412,730.42	-

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

无

59、盈余公积

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
法定盈余公积	38,002,143.06	39,868,837.47	-	77,870,980.53
任意盈余公积				
储备基金				
企业发展基金				
其他				
合计	38,002,143.06	39,868,837.47	0.00	77,870,980.53

盈余公积说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

无

60、未分配利润

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期	上期
调整前上期末未分配利润	653,414,492.13	242,261,042.28
调整期初未分配利润合计数（调增+，调减-）		
调整后期初未分配利润	653,414,492.13	242,261,042.28
加：本期归属于母公司所有者的净利润	712,563,192.87	425,966,515.12
减：提取法定盈余公积	39,868,837.47	14,813,065.27
提取任意盈余公积		
提取一般风险准备		
应付普通股股利	80,006,737.80	-
转作股本的普通股股利		
期末未分配利润	1,246,102,109.73	653,414,492.13

调整期初未分配利润明细：

- 1、由于《企业会计准则》及其相关新规定进行追溯调整，影响期初未分配利润 0 元。
- 2、由于会计政策变更，影响期初未分配利润 0 元。
- 3、由于重大会计差错更正，影响期初未分配利润 0 元。
- 4、由于同一控制导致的合并范围变更，影响期初未分配利润 0 元。
- 5、其他调整合计影响期初未分配利润 0 元。

61、营业收入和营业成本

(1). 营业收入和营业成本情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	10,318,636,568.96	7,955,505,365.32	6,753,612,038.77	5,051,767,922.35
其他业务	174,520,464.60	160,066,309.43	148,535,154.54	119,167,304.97
合计	10,493,157,033.56	8,115,571,674.75	6,902,147,193.31	5,170,935,227.32

(2). 合同产生的收入的情况

适用 不适用

合同产生的收入说明：

适用 不适用

(3). 履约义务的说明

适用 不适用

(4). 分摊至剩余履约义务的说明

适用 不适用

其他说明：

无

62、税金及附加

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
消费税		
营业税	-	-
城市维护建设税	17,725,794.89	34,382,137.41
教育费附加	12,718,718.37	24,701,997.49
资源税	-	-
房产税	6,540,213.12	6,077,449.15
土地使用税	4,127,036.54	5,538,641.08
车船使用税	191,627.93	194,360.81
印花税	10,598,762.57	5,695,097.80
其他	127,122.56	351,912.26
合计	52,029,275.98	76,941,596.00

其他说明：

详见附注六、税项。

63、销售费用

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
质量保证及售后服务费	269,748,807.27	224,066,966.99
运输及装卸费	265,561,465.98	223,770,601.19
职工薪酬	100,529,578.47	94,600,491.92
投标服务费	88,573,083.03	34,765,440.13
差旅交通费	50,166,732.56	42,332,886.24
业务招待费	42,608,037.23	42,986,959.48
物料消耗	30,302,649.34	18,028,239.36
折旧及摊销	15,595,358.80	13,649,691.95
办公费	2,662,554.35	2,477,563.59
其他	29,695,526.45	18,755,072.03
合计	895,443,793.48	715,433,912.88

其他说明：

无

64、管理费用

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	194,166,025.24	182,310,013.36
折旧及摊销	58,524,900.01	59,068,855.43
中介机构费	46,342,012.85	28,533,465.71
差旅交通费	26,613,742.42	22,513,104.83
业务招待费	26,234,369.68	19,537,650.75
租赁费	24,564,054.86	12,852,404.98
办公费及会议费	12,654,501.20	17,868,279.79
维修费	6,584,834.59	2,260,515.55
广告宣传费	5,545,418.39	2,765,088.25
劳务费	2,487,646.05	125,426.00
低值易耗品摊销	-	607,956.19
其他	14,884,234.13	16,285,403.14
合计	418,601,739.42	364,728,163.98

其他说明：

无

65、研发费用

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	122,807,514.05	122,819,004.03

折旧及摊销	47,564,316.32	17,550,389.81
物料消耗	40,841,030.37	6,222,634.39
差旅费	24,519,865.47	19,021,130.52
设计检测认证等专业费	20,927,714.15	13,462,549.11
中介机构费	8,623,334.72	2,311,462.66
租赁费	7,725,485.83	4,951,649.48
维修费	120,319.05	1,015,781.97
其他	24,877,456.29	9,202,493.34
合计	298,007,036.25	196,557,095.31

其他说明：

无

66、财务费用

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
利息支出	296,633,008.42	255,783,582.71
未确认融资费用转回	162,867,042.44	140,683,836.98
减：未实现融资收益转回	-97,751,081.37	-92,848,326.31
减：利息资本化	-105,073,399.71	-76,982,840.52
减：利息收入	-49,323,948.04	-23,611,205.90
承兑汇票贴息	13,968,472.21	34,207,771.48
汇兑损益	3,183,450.96	3,434,749.74
银行手续费	42,293,648.02	20,835,800.66
现金折扣及其他	-	-4,026,465.71
合计	266,797,192.93	257,476,903.13

其他说明：

利息资本化金额已计入在建工程，本期用于计算确定借款费用资本化金额的资本化率详见附注七、22。

67、其他收益

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
政府补助	24,234,552.96	15,782,869.29
政府补助	58,526,194.04	71,805,357.72
合计	82,760,747.00	87,588,227.01

其他说明：

(1) 政府补助的具体信息，详见附注七、84。

(2) 作为经常性损益的政府补助，具体原因见附注十八、1。

68、投资收益

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
权益法核算的长期股权投资收益	12,315,261.90	31,710,132.60
处置长期股权投资产生的投资收益	277,203,016.59	18,351,300.05
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产在持有期间的投资收益		
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		
持有至到期投资在持有期间的投资收益		
处置持有至到期投资取得的投资收益		
可供出售金融资产在持有期间取得的投资收益		
处置可供出售金融资产取得的投资收益		
交易性金融资产在持有期间的投资收益		
其他权益工具投资在持有期间取得的股利收入		
债权投资在持有期间取得的利息收入		
其他债权投资在持有期间取得的利息收入		
处置交易性金融资产取得的投资收益		
处置其他权益工具投资取得的投资收益		
处置债权投资取得的投资收益		
处置其他债权投资取得的投资收益		
银行理财产品	222,187.50	-
非同一控制下企业合并产生的投资收益	-	13,251,096.87
合计	289,740,465.99	63,312,529.52

其他说明：

无

69、净敞口套期收益

适用 不适用

70、公允价值变动收益

适用 不适用

71、信用减值损失

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
其他应收款坏账损失	627,802.49	-
债权投资减值损失		
其他债权投资减值损失		
长期应收款坏账损失		
合同资产减值损失		
应收票据坏账损失	-75,000.00	-

应收款项融资坏账损失	-1,656,376.26	-
应收账款坏账损失	-1,103,867.45	-
合计	-2,207,441.22	-

其他说明：

无

72、资产减值损失

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
一、坏账损失	-	82,334,320.19
二、存货跌价损失及合同履约成本减值损失	-27,600,415.03	-2,160,565.03
三、可供出售金融资产减值损失		
四、持有至到期投资减值损失		
五、长期股权投资减值损失		
六、投资性房地产减值损失		
七、固定资产减值损失	-34,406,274.72	-
八、工程物资减值损失		
九、在建工程减值损失		
十、生产性生物资产减值损失		
十一、油气资产减值损失		
十二、无形资产减值损失		
十三、商誉减值损失	-14,608,995.57	-
十四、其他		
合计	-76,615,685.32	80,173,755.16

其他说明：

无

73、资产处置收益

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
固定资产处置利得(损失以“-”填列)	-1,560,867.20	29,269,389.77
合计	-1,560,867.20	29,269,389.77

其他说明：

无

74、营业外收入

营业外收入情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
非流动资产处置利得合计	526,788.83	1,201,131.96	526,788.83
其中：固定资产处置利得	526,788.83	1,201,131.96	526,788.83
无形资产处置利得			
债务重组利得			
非货币性资产交换利得			
接受捐赠			
政府补助			
保险理赔	11,263,218.57	3,239,063.83	11,263,218.57
应收债权融资收益	-	5,516,533.70	-
其他	5,930,322.21	3,718,941.48	5,930,322.21
合计	17,720,329.61	13,675,670.97	17,720,329.61

计入当期损益的政府补助

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

75、营业外支出

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
非流动资产处置损失合计	278,368.36	843,534.38	278,368.36
其中：固定资产处置损失	278,368.36	843,534.38	278,368.36
无形资产处置损失			
债务重组损失			
非货币性资产交换损失			
对外捐赠	2,365,000.00	1,091,534.14	2,365,000.00
违约金及赔偿支出	4,798,895.81	3,140,699.32	4,798,895.81
物料报废	-	278,984.10	-
其他	1,591,231.87	2,200,656.25	1,591,231.87
合计	9,033,496.04	7,555,408.19	9,033,496.04

其他说明：

无

76、所得税费用

(1). 所得税费用表

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
当期所得税费用	119,002,781.88	12,327,364.40
递延所得税费用	-32,826,604.00	-48,539,166.89
合计	86,176,177.88	-36,211,802.49

(2). 会计利润与所得税费用调整过程

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额
利润总额	747,510,373.57
按法定/适用税率计算的所得税费用	112,126,556.03
子公司适用不同税率的影响	30,495,912.79
调整以前期间所得税的影响	10,779,575.31
非应税收入的影响	-88,080,223.90
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	19,645,252.27
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-7,635,819.16
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	44,788,757.66
研究开发费加成扣除的纳税影响（以“-”填列）	-32,474,221.96
权益法核算的合营企业和联营企业损益	-3,469,611.16
其他	-
所得税费用	86,176,177.88

其他说明：

适用 不适用

77、其他综合收益

适用 不适用

78、现金流量表项目

(1). 收到的其他与经营活动有关的现金

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
押金、投标保证金	156,961,681.59	113,064,785.98
收益相关政府补贴	29,699,489.16	71,533,527.43
资产相关政府补贴	45,649,543.50	21,985,000.00

往来款项	86,379,981.22	159,147,016.89
其他	993,257.66	30,030.08
合计	319,683,953.13	365,760,360.38

收到的其他与经营活动有关的现金说明：

无

(2). 支付的其他与经营活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
押金、投标保证金及中标服务费	260,332,302.85	137,075,083.32
往来款项	120,375,726.65	228,298,973.48
付现费用	940,806,417.27	547,605,030.77
合计	1,321,514,446.77	912,979,087.57

支付的其他与经营活动有关的现金说明：

无

(3). 收到的其他与投资活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
往来款项	19,984,342.63	162,420,429.27
银行存款利息收入	49,323,948.04	23,611,205.90
其他	-	175,772.35
合计	69,308,290.67	186,207,407.52

收到的其他与投资活动有关的现金说明：

无

(4). 支付的其他与投资活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
往来款项	263,824,432.54	36,865,170.58
其他	-	694,304.02
合计	263,824,432.54	37,559,474.60

支付的其他与投资活动有关的现金说明：

无

(5). 收到的其他与筹资活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
往来款项	55,635,596.53	33,460,000.00

票据贴现及应收保理款	542,359,180.70	669,505,489.56
融资租赁款	713,843,335.26	643,224,657.96
发行债券收到的款项	1,688,489,528.26	495,500,000.00
合计	3,000,327,640.75	1,841,690,147.52

收到的其他与筹资活动有关的现金说明：

无

(6). 支付的其他与筹资活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
收购子公司少数股东股权	-	5,165,000.00
往来款项	35,696,900.74	15,761,881.90
支付的银行手续费	42,293,648.02	20,835,800.66
已贴现票据承兑款（未终止确认）	355,932,346.82	325,150,340.46
融资租赁款	193,335,961.71	342,012,669.49
合计	627,258,857.29	708,925,692.51

支付的其他与筹资活动有关的现金说明：

无

79、现金流量表补充资料

(1). 现金流量表补充资料

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

补充资料	本期金额	上期金额
1. 将净利润调节为经营活动现金流量：		
净利润	661,334,195.69	422,750,261.42
加：资产减值准备	78,823,126.54	-91,245,073.91
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	359,320,535.68	289,789,248.74
使用权资产摊销	-	-
无形资产摊销	79,907,622.03	58,281,154.18
长期待摊费用摊销	14,874,712.91	10,173,599.09
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）	1,726,760.72	-29,269,389.77
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	-248,420.46	-357,597.58
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	-	-
财务费用（收益以“-”号填列）	259,568,202.12	326,451,647.28
投资损失（收益以“-”号填列）	-289,740,465.99	-63,312,529.52
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-40,205,577.95	-52,831,597.35
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	14,825,558.51	4,292,430.46
存货的减少（增加以“-”号填列）	-1,074,174,322.56	241,075,685.67
经营性应收项目的减少（增加以“-”号	-2,769,840,516.81	-1,764,381,208.02

填列)		
经营性应付项目的增加(减少以“-”号填列)	8,450,824,630.57	1,214,564,712.19
其他	8,268,159.02	-289,657,942.83
经营活动产生的现金流量净额	5,755,264,200.02	276,323,400.05
2. 不涉及现金收支的重大投资和筹资活动:		
债务转为资本		
一年内到期的可转换公司债券		
融资租入固定资产	777,395,210.62	252,834,043.80
3. 现金及现金等价物净变动情况:		
现金的期末余额	10,255,861,089.76	2,708,270,648.49
减: 现金的期初余额	2,708,270,648.49	2,519,571,488.62
加: 现金等价物的期末余额		
减: 现金等价物的期初余额		
现金及现金等价物净增加额	7,547,590,441.27	188,699,159.87

(2). 本期支付的取得子公司的现金净额

√适用 □不适用

单位: 元 币种: 人民币

	金额
本期发生的企业合并于本期支付的现金或现金等价物	108,637,311.00
其中: 华冉新能源有限公司	108,637,311.00
减: 购买日子公司持有的现金及现金等价物	3,775,320.14
其中: 华冉新能源有限公司	3,775,320.14
加: 以前期间发生的企业合并于本期支付的现金或现金等价物	
取得子公司支付的现金净额	104,861,990.86

其他说明:

无

(3). 本期收到的处置子公司的现金净额

√适用 □不适用

单位: 元 币种: 人民币

	金额
本期处置子公司于本期收到的现金或现金等价物	371,228,100.00
其中: 大柴旦明阳新能源有限公司	371,228,100.00
减: 丧失控制权日子公司持有的现金及现金等价物	91,709,550.59
其中: 大柴旦明阳新能源有限公司	91,709,550.59
加: 以前期间处置子公司于本期收到的现金或现金等价物	

处置子公司收到的现金净额	279,518,549.41
--------------	----------------

其他说明：
无

(4). 现金和现金等价物的构成

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
一、现金	10,255,861,089.76	2,708,270,648.49
其中：库存现金	279,331.60	310,987.85
可随时用于支付的银行存款	10,255,581,758.16	2,707,959,660.64
可随时用于支付的其他货币资金		
可用于支付的存放中央银行款项		
存放同业款项		
拆放同业款项		
二、现金等价物		
其中：三个月内到期的债券投资		
三、期末现金及现金等价物余额	10,255,861,089.76	2,708,270,648.49
其中：母公司或集团内子公司使用受限制的现金和现金等价物	-	-

其他说明：

□适用 √不适用

80、所有者权益变动表项目注释

说明对上年期末余额进行调整的“其他”项目名称及调整金额等事项：

□适用 √不适用

81、所有权或使用权受到限制的资产

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末账面价值	受限原因
货币资金	596,086,906.39	注1、注2
应收票据		
存货		
固定资产	2,159,482,284.87	注4
无形资产	101,994,987.82	注4
应收账款	2,711,593,431.87	注3
长期应收款	754,629,496.44	注3
应收款项融资	53,696,664.95	注3
在建工程	830,051,215.72	注5
长期股权投资	643,063,919.97	注6
持有待售资产	766,985,125.61	注7

合计	8,617,584,033.64	/
----	------------------	---

其他说明:

注 1: 截至 2019 年 12 月 31 日, 本集团因办理银行承兑汇票、信用证、保函、银行借款、工程项目保障等产生的保证金共计 542,856,243.08 元使用受到限制;

注 2: 截至 2019 年 12 月 31 日, 本集团因诉讼事项被法院裁定执行财产保全措施, 导致银行存款 53,230,663.31 元使用受到限制;

注 3: 截至 2019 年 12 月 31 日, 本公司以账面价值为 2,711,593,431.87 元的应收账款、账面价值为 754,629,496.44 元的长期应收款、账面价值为 53,696,664.95 元的应收款项融资为质押取得借款、融资租赁、保函、银行承兑汇票以及开立信用证;

注 4: 截至 2019 年 12 月 31 日, 本集团以账面价值 2,159,482,284.87 元的固定资产、账面价值 101,994,987.82 元的无形资产为抵押取得银行借款和办理融资租赁业务;

注 5: 截至 2019 年 12 月 31 日, 本集团以账面价值 830,051,215.72 元的在建工程抵押取得银行借款和办理融资租赁业务;

注 6: 截至 2019 年 12 月 31 日, 本公司以账面价值 643,063,919.97 元的长期股权投资为质押取得银行借款和办理融资租赁业务。

注 7: 截至 2019 年 12 月 31 日, 本集团以账面价值 766,985,125.61 元的持有待售资产为抵押、质押取得长期借款。

82、外币货币性项目

(1). 外币货币性项目

√适用 □不适用

单位: 元

项目	期末外币余额	折算汇率	期末折算人民币余额
货币资金	-	-	
其中: 美元	919,377.74	6.9762	6,413,763.01
欧元	2,192,346.27	7.8155	17,134,282.31
港币	9,056,197.96	0.8958	8,112,542.13
丹麦克朗	414,635.33	1.0459	433,667.09
应收账款			
其中: 美元	3,399,048.00	6.9762	23,712,438.66
欧元			
港币			
长期借款			
其中: 美元			
欧元			
港币			
其他应收款			
其中: 美元	2,552,133.19	6.9762	17,804,191.57
欧元	1,298,018.68	7.8155	10,144,664.99
港币	45,598.98	0.8958	40,847.57
丹麦克朗	1,422.02	1.0459	1,487.29

应付账款			
其中：欧元	727,500.00	7.8155	5,685,776.25
应付职工薪酬			
其中：美元	62,937.68	6.9762	439,065.82
其他应付款			
其中：美元	502,530.16	6.9762	3,505,750.88
其中：丹麦克朗	45,935.19	1.0459	48,043.61

其他说明：

无

(2). 境外经营实体说明，包括对于重要的境外经营实体，应披露其境外主要经营地、记账本位币及选择依据，记账本位币发生变化的还应披露原因

适用 不适用

①Ming Yang Wind Power European R&D Center Aps，主要经营地位于丹麦，记账本位币为丹麦克朗。

②Ming Yang Wind Power USA, Inc.，主要经营地位于美国，记账本位币为美元。

③明阳新能源国际有限公司，主要经营地位于香港，记账本位币为港币。

④明阳风电（国际）有限公司，主要经营地位于香港，记账本位币为美元。

⑤Mingyang Holdings (Singapore) Pte.Ltd.，主要经营地位于新加坡，记账本位币为美元。

⑥中国智能电气集团有限公司，主要经营地位于香港，记账本位币为美元。

⑦瑞能智力控股有限公司，主要经营地位于香港，记账本位币为美元。

⑧Zhongshan Ruike New Energy (America) Co., Ltd.，主要经营地位于美国，记账本位币为美元。

⑨瑞科新能源（香港）有限公司，主要经营地位于香港，记账本位币为美元。

⑩明阳新能源控股（塞浦路斯）有限责任公司，主要经营地位于塞浦路斯，记账本位币为欧元。

期末本集团编制合并报表时已根据相应汇率折算为人民币，报表折算产生的外币报表折算差额，列报于其他综合收益。

83、套期

适用 不适用

84、政府补助

(1). 政府补助基本情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

种类	金额	列报项目	计入当期损益的金额
软土地基补偿金和土地集约利用奖励金	41,310,204.10	其他收益	1,032,755.10
高性能 6.0MW 海上风电海洋工程装备的	25,950,000.00	其他收益	

研发及产业化项目专项补助资金			-
明阳智慧能源集团股份公司企业发展扶持资金	24,611,414.15	其他收益	-
MySE7.0MW 海上风力发电机组研发与应用补助款	18,400,000.00	其他收益	-
海上风电创新科技团队专项经费	17,250,000.00	其他收益	3,000,000.00
8-10MW 海上风电机组的关键技术研发与运用	14,000,000.00	其他收益	-
天津瑞能电气有限公司企业发展扶持资金	12,733,220.34	其他收益	-
天津瑞源电气有限公司企业发展扶持资金	9,794,000.00	其他收益	-
产业共建财政扶持资金项目	9,666,666.64	其他收益	-
产业共建财政扶持资金项目	9,295,750.04	其他收益	-
6.0MW 大型风机设计关键技术攻关项目专项资金	8,625,000.00	其他收益	1,500,000.00
兆瓦级风电机组电控系统开发及产业化项目专项资金	8,524,875.00	其他收益	-
2019 年高原型叶片增压氧舱装置技术研发与应用	6,000,000.00	其他收益	-
2020 年高原型叶片增压氧舱装置技术研发与应用	4,300,000.00	其他收益	-
产业共建项目投资建厂奖励	4,203,781.46	其他收益	-
制造业大数据平台建设专项资金	4,200,000.00	其他收益	-
江苏明阳风电技术有限公司企业发展扶持资金及基础设施配套奖励	4,174,000.18	其他收益	-
政府土地奖励金	3,735,900.00	其他收益	-
三峡珠江发电有限公司 2018 年省级促进经济法发展科研项目专项资金（海洋经济发展用途）	3,000,000.00	其他收益	-
政府土地奖励基金	2,925,000.00	其他收益	-
中山市创建引进国家级创新平台建设项目专项资金	2,800,000.00	其他收益	-
包头石拐工业园区电能监控平台项目补助款	2,658,450.00	其他收益	-
SCD 超紧凑混合驱动大功率中速永磁发电机及其先进控制系统开发项目专项资金	2,603,444.75	其他收益	-
超紧缩型 SCD3MW 风机及关键部件研发与产业化项目专项资金	1,893,896.52	其他收益	5,681,689.58
广东省风电产业技术创新联盟建设示范补助	1,783,416.67	其他收益	-
200 兆瓦高倍聚光光伏太阳能项目专项	1,580,000.00	其他收益	-

资金			-
中央大型研究院项目补贴	1,459,157.23	其他收益	3,433,876.10
中山市引进创新创业科研团队财政资助	1,444,210.00	其他收益	2,571,851.59
MySE5.5-155 三叶片半直驱海上风力发电机组的研制与产业化项目专项资金	1,400,000.00	其他收益	-
广东明阳风电产业集团风电技术研究院研发支出补助	1,300,000.00	其他收益	-
中山市风电技术协同创新中心运营补助	1,200,000.00	其他收益	-
大功率风机长尺寸分段式叶片研发及应用补助	1,180,080.00	其他收益	-
MY2.2-121 大型超低风速风力发电机组的研发及产业化	1,050,000.00	其他收益	-
智慧风场运营管理大数据分析平台建设专项资金	1,000,000.00	其他收益	-
中央大型研究院项目补贴	850,000.00	其他收益	-
中山市战略性新兴产业创新平台建设专项资金	700,000.00	其他收益	-
MySE5.5-155 三叶片半直驱海上风力发电机组的研制与产业化配套资金	700,000.00	其他收益	-
MY2.0-118 型大叶片低风速风力发电机组装备专项资金	615,724.13	其他收益	-
鼓励先进装备制造企业提高研发费用补助	559,313.48	其他收益	15,886,130.04
中山市风电技术协同创新专项资金	500,000.00	其他收益	-
大功率风机长尺寸分段式叶片研发及应用补助	400,000.00	其他收益	-
新型研发机构建设补贴款	350,000.00	其他收益	-
省级产业基地补助款	350,000.00	其他收益	-
广东省企业重点实验室科研支撑项目专项资金	221,021.90	其他收益	-
青海明阳新能源有限公司企业发展扶持基金	220,606.08	其他收益	-
中央、天津市政府 VOCS 设备环境保护政府补贴	211,500.00	其他收益	-
大功率风电机组传动链检测检验中心建设项目专项资金	187,500.00	其他收益	-
新建风电产业链生产项目专项资金	78,698.24	其他收益	-
天津市滨海高新区财政 VOCS 设备环境保护政府补贴	70,500.00	其他收益	-
十三五重点专项“大型海上风电机组叶片测试技术研究及测试”专项资金	21,673.00	其他收益	-
天津市 2018 年中央大气污染防治专项资金	20,166.56	其他收益	-

200MWP 高倍聚光光伏组件制造项目专项资金	-	其他收益	-
博士后工作站津贴补助款	-	其他收益	-
中山市商务局 CZ0380012018 年促进经济发展专项资金	-	其他收益	5,082,000.00
社保局实业保险补助	-	其他收益	-
社保局人才补助	-	其他收益	-
增值税即征即退	-	其他收益	5,013,459.28
西青政府阶段性返还款项-稳岗补贴	-	其他收益	3,363,386.96
中山市财政局 CZ028001 中府办处 [19]2019 年高端装备制造产业发展首台套保险保费补贴	-	其他收益	2,950,000.00
高性能 6.0MW 海上风电海洋工程装备的研发及产业化	-	其他收益	2,400,000.00
SCD 超紧凑混合驱动大功率中速永磁发电机及其先进控制系统开发	-	其他收益	2,400,000.00
中山市财政局 CZ035001 上市补贴款	-	其他收益	2,000,000.00
SCD 超紧凑混合驱动大功率中速永磁发电机及其先进控制系统开发	-	其他收益	1,896,555.25
西青政府 2019 天津市工程研究中心重点实验室项目补贴	-	其他收益	1,682,000.00
西青政府 2018 年重大科技创新项目奖励尾款	-	其他收益	1,620,000.00
中山市商务局补贴	-	其他收益	1,068,721.00
中山火炬高技术产业开发区经济发展和科技信息局成功上市奖励款	-	其他收益	1,000,000.00
与收益相关的政府补助	-	其他收益	12,854,769.07
与资产相关的政府补助	-	其他收益	6,323,553.03
合计	262,109,170.47	/	82,760,747.00

(2). 政府补助退回情况

适用 不适用

其他说明：

无

85、其他

适用 不适用

八、合并范围的变更

1、非同一控制下企业合并

适用 不适用

(1). 本期发生的非同一控制下企业合并

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

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	购买日	购买日的确定依据	购买日至期末被购买方的收入	购买日至期末被购买方的净利润
新疆华冉新能源有限公司	2019.7.25	108,637,311.00	67	现金收购	2019.7.25	取得被收购方控制权	13,519,019.96	-1,696,234.37

其他说明：

无

(2). 合并成本及商誉

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

合并成本	新疆华冉新能源有限公司
—现金	108,637,311.00
—非现金资产的公允价值	
—发行或承担的债务的公允价值	
—发行的权益性证券的公允价值	
—或有对价的公允价值	
—购买日之前持有的股权于购买日的公允价值	
—其他	
合并成本合计	108,637,311.00
减：取得的可辨认净资产公允价值份额	71,291,501.38
商誉/合并成本小于取得的可辨认净资产公允价值份额的金额	37,345,809.62

合并成本公允价值的确定方法、或有对价及其变动的说明：
合并成本公允价值确定，以独立第三方评估师评估为基础

大额商誉形成的主要原因：

无

其他说明：

2019年7月，本公司与华电新能源发展有限公司通过北京产权交易所签署产权交易合同，协议约定由本公司收购华电新能源发展有限公司持有的新疆华冉新能源有限公司67%股权，股权转让价格108,637,311.00元。自2019年7月25日起，本公司已实际控制新疆华冉新能源有限公司。

(3). 被购买方于购买日可辨认资产、负债

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

	新疆华冉新能源有限公司	
	购买日公允价值	购买日账面价值
资产：	339,734,834.05	291,124,428.24
货币资金	3,775,320.14	3,775,320.14
应收款项	18,321,252.39	18,321,252.39
存货	631,624.47	631,624.47

固定资产	264,245,908.97	261,734,817.47
无形资产	48,374,904.00	2,275,589.69
预付账款	19,476.84	19,476.84
其他应收款	12,408.00	12,408.00
其他流动资产	4,353,939.24	4,353,939.24
负债：	235,443,332.67	228,151,771.80
借款	0	0
应付款项	5,719,307.81	5,719,307.81
递延所得税负债	7,291,560.87	
其他应付款	222,396,734.68	222,396,734.68
应付职工薪酬	11,855.82	11,855.82
应交税费	23,873.49	23,873.49
净资产	104,291,501.38	62,972,656.44
减：少数股东权益	33,000,000.00	34,416,195.46
取得的净资产	71,291,501.38	28,556,460.98

可辨认资产、负债公允价值的确定方法：

以外部独立的第三方评估师评估价值确定

企业合并中承担的被购买方的或有负债：

无

其他说明：

无

(4). 购买日之前持有的股权按照公允价值重新计量产生的利得或损失

是否存在通过多次交易分步实现企业合并且在报告期内取得控制权的交易

适用 不适用

(5). 购买日或合并当期期末无法合理确定合并对价或被购买方可辨认资产、负债公允价值的相关说明

适用 不适用

(6). 其他说明

适用 不适用

2、 同一控制下企业合并

适用 不适用

(1). 本期发生的同一控制下企业合并

适用 不适用

(2). 合并成本

适用 不适用

(3). 合并日被合并方资产、负债的账面价值

适用 不适用

其他说明：

无

3、 反向购买

适用 不适用

4、 处置子公司

是否存在单次处置对子公司投资即丧失控制权的情形

√适用 □不适用

单位:元 币种:人民币

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	丧失控制权时点的确定依据	处置价款与处置投资对应的合并财务报表层面享有该子公司净资产份额的差额	丧失控制权之日剩余股权的比例 (%)	丧失控制权之日剩余股权的账面价值	丧失控制权之日剩余股权的公允价值	按照公允价值重新计量剩余股权产生的利得或损失	丧失控制权之日剩余股权公允价值的确定方法及主要假设	与原子公司股权投资相关的其他综合收益转入投资损益的金额
海南明阳丰昇能源技术有限公司	-	51	转让	2019.1.30	办妥股权变更手续	-	-	-	-	-	-	-
大柴旦明阳新能源有限公司	399,170,000.00	100	转让	2019.6.26	办妥股权变更手续	222,564,664.50	-	-	-	-	-	-

其他说明:

√适用 □不适用

(1) 2019年1月25日,本公司之子公司广东明阳能源系统有限公司与高靖云签署股权转让协议,将其所持有的海南明阳丰昇能源技术有限公司51%的股权予以转让。因暂未出资及净资产为0元,故股权转让价格为0元。2019年1月30日已完成工商变更登记。

(2) 2019年6月24日,本公司之子公司北京洁源新能投资有限公司与中核山东能源有限公司签署股权转让协议,将其持有的大柴旦明阳新能源有限公司100%的股权全部予以转让,股权转让价格399,170,000.00元,2019年6月26日已完成工商变更登记。

是否存在通过多次交易分步处置对子公司投资且在本期丧失控制权的情形

□适用 √不适用

5、其他原因的合并范围变动

说明其他原因导致的合并范围变动（如，新设子公司、清算子公司等）及其相关情况：

√适用 □不适用

（1）本期新设子公司情况

名称	2019.12.31 净资产	2019 年 1-12 月净利润
汕尾明阳新能源科技有限公司	43,756,525.97	-57,647.43
湖北明叶新能源技术有限公司	16,966,994.88	-981,472.94
内蒙古明阳新能源技术有限公司	11,813,166.92	-5,209,092.81
通辽市智慧能源研究有限公司	2,518,191.50	-481,808.50
洁源（天津）新能源有限公司	1,748,180.00	-1,820.00
黑龙江洁源风力发电有限公司	600,000.00	-
木垒明阳风电设备销售有限公司	-5,507.25	-5,507.25
明阳新能源控股（塞浦路斯）有限责任公司	-48,564.42	-48,005.18
天津洁源新能投资有限公司	-158,000.00	-158,000.00
阜新洁源风力发电有限公司	-	-
开封洁源新能源有限公司	-	-
内蒙古洁阳新能源有限公司	-	-
克什克腾旗洁阳风力发电有限公司	-	-
内蒙古浩阳新能源有限公司	-	-
科尔沁右翼前旗浩阳新能源开发有限公司	-	-
内蒙古恒阳新能源有限公司	-	-
察哈尔右翼后旗恒阳风力发电有限公司	-	-
正蓝旗明阳风力发电有限公司	-	-
平顶山明能能源有限公司	-	-
郟县节阳风力发电有限公司	-	-
阳江明阳新能源技术有限公司	-	-
潮州明阳智景新能源投资有限公司	-	-
信阳明阳新能源技术有限公司	-	-
阳西县明阳新能源电力有限公司	-	-
湛江明阳新能源科技有限公司	-	-

说明：本期新设子公司净资产为 0 主要是因为尚未注资，未开展相关经营活动。

（2）本期清算子公司情况

①本公司下属子公司班戈瑞德兴阳新能源科技有限公司本期申请注销清算，于 2019 年 1 月 7 日完成工商及税务注销手续，自 2019 年 1 月 7 日起不再纳入合并范围。

②本公司下属子公司包头市国蒙电力销售有限公司本期申请注销清算，于 2019 年 1 月 7 日完成工商及税务注销手续，自 2019 年 1 月 7 日起不再纳入合并范围。

③本公司之下属子公司明阳智慧（横琴）股权投资有限公司本期申请注销清算，于 2019 年 1 月 7 日完成工商及税务注销手续，自 2019 年 1 月 7 日起不再纳入合并范围。

④本公司下属子公司翁牛特旗明阳新能源有限公司本期申请注销清算，于 2019 年 1 月 14 日完成工商及税务注销手续，自 2019 年 1 月 14 日起不再纳入合并范围。

⑤本公司下属子公司广灵县华阳新能源有限公司本期申请注销清算，于 2019 年 6 月 12 日完成工商及税务注销手续，自 2019 年 6 月 12 日起不再纳入合并范围。

⑥本公司之下属子公司昔阳县明阳新能源有限公司本期申请注销清算，于 2019 年 6 月 24 日完成工商及税务注销手续，自 2019 年 6 月 24 日起不再纳入合并范围。

⑦本公司之下属子公司布尔津明阳风电销售有限公司本期申请注销清算，于 2019 年 6 月 28 日完成工商及税务注销手续，自 2019 年 6 月 28 日起不再纳入合并范围。

⑧本公司下属子公司青海瑞孚乐光电科技有限公司本期申请注销清算，于 2019 年 8 月 26 日完成工商及税务注销手续，自 2019 年 8 月 26 日起不再纳入合并范围。

⑨本公司下属子公司白城明阳新能源设备有限公司本期申请注销清算，于 2019 年 10 月 14 日完成工商及税务注销手续，自 2019 年 10 月 14 日起不再纳入合并范围。

⑩本公司下属子公司大安明阳新能源设备有限公司本期申请注销清算，于 2019 年 11 月 12 日完成工商及税务注销手续，自 2019 年 11 月 12 日起不再纳入合并范围。

6、其他

适用 不适用

九、在其他主体中的权益

1、在子公司中的权益

(1). 企业集团的构成

√适用 □不适用

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例(%)		取得方式
				直接	间接	
吉林明阳风电技术有限公司	吉林市	吉林市	风电设备制造	100	-	投资设立
天津明阳风电设备有限公司	天津市	天津市	风电设备制造	90	10	投资设立
天津明阳风能叶片技术有限公司	天津市	天津市	风机叶片制造	100	-	投资设立
中山明阳风电设备有限公司	广东中山	广东中山	风电设备租赁	100	-	同一控制下企业合并
江苏明阳风电技术有限公司	江苏如东	江苏如东	风电设备制造	60	-	投资设立
Ming Yang Wind Power USA, Inc.	美国	美国	风电技术研发	100	-	投资设立
Ming Yang Wind Power European R&D Center Aps	丹麦	丹麦	风电技术研发	100	-	投资设立
中山市瑞阳投资管理有限公司	广东中山	广东中山	企业投资咨询	100	-	同一控制下企业合并
甘肃明阳新能源技术有限公司	甘肃酒泉	甘肃酒泉	新能源投资	100	-	投资设立
云南明阳风电技术有限公司	云南大理	云南大理	风机制造	99.5	0.5	投资设立
广东明阳新能源科技有限公司	广东阳江	广东阳江	风电设备制造	99	1	投资设立
山东明阳风电技术有限公司	山东滨州	山东滨州	风能开发建设	99	1	投资设立

北京洁源新能源投资有限公司	北京市	北京市	风电项目投资	100	-	投资设立
明阳新能源国际有限公司	香港	香港	投资管理	100	-	投资设立
青海明阳新能源有限公司	青海德令哈	青海德令哈	风电设备制造	61.6	-	投资设立
锡林郭勒盟明阳新能源有限公司	内蒙古锡林浩特	内蒙古锡林浩特	风电设备制造	100	-	投资设立
深圳量云能源网络科技有限公司	广东深圳	广东深圳	风电技术开发	100	-	投资设立
新疆明阳新能源产业有限公司	新疆吐鲁番	新疆吐鲁番	风电设备制造	100	-	投资设立
广东德风科技有限公司	广东中山	广东中山	风电设备制造	100	-	投资设立
内蒙古明阳风力发电有限责任公司	内蒙古乌兰察布	内蒙古乌兰察布	风电开发及运营	96.4	-	非同一控制下企业合并
瑞德兴阳新能源技术有限公司	广东中山	广东中山	新能源发电产品研发	63.668	-	同一控制下企业合并
内蒙古明阳新能源开发有限责任公司	内蒙古呼和浩特	内蒙古呼和浩特	风电项目投资	100	-	投资设立
中山瑞生安泰实业投资有限公司	广东中山	广东中山	投资咨询	100	-	非同一控制下企业合并
润阳能源技术有限公司	北京市	北京市	技术开发及服务	80	-	非同一控制下企业合并
广东明阳能源系统有限公司	广东中山	广东中山	能源系统开发及投资	85	-	投资设立
河南明阳智慧能源有限公司	河南信阳	河南信阳	能源项目开发	100	-	投资设立
灵川县瑞风风电设备有限责任公司	广西灵川	广西灵川	风电设备销售	100	-	投资设立

司						
大庆市中丹瑞好 风力发电有限公 司	黑龙江大庆	黑龙江大庆	风力发电	100	-	非同一控制下企业合 并
大庆市杜蒙胡吉 吐莫风电有限公 司	黑龙江大庆	黑龙江大庆	风力发电	100	-	非同一控制下企业合 并
大庆市杜蒙奶牛 场风力发电有限 公司	黑龙江大庆	黑龙江大庆	风力发电	100	-	非同一控制下企业合 并
大庆市杜蒙胡镇 奶牛场风力发电 有限公司	黑龙江大庆	黑龙江大庆	风力发电	100	-	非同一控制下企业合 并
明阳智慧能源集 团上海有限公司	上海市	上海市	技术开发及服务	100	-	投资设立
中山市明阳风电 技术研究院有限 公司	广东中山	广东中山	技术开发及服务	100	-	投资设立
惠民县中电建新 能源有限公司	山东滨州	山东滨州	能源项目开发	100	-	投资设立
海兴明阳风电设 备销售有限公司	河北海兴	河北海兴	风电设备销售	100	-	投资设立
河南明阳新能源 有限公司	河南郑州	河南郑州	能源项目开发	100	-	投资设立
阳江明阳海上风 电开发有限公司	广东阳江	广东阳江	风电开发及运营	100	-	投资设立
滨州市沾化区明 阳智能风力发电 有限公司	山东滨州	山东滨州	风电系统研发	100	-	投资设立
揭阳明阳海上风 电开发有限公司	广东揭阳	广东揭阳	风电开发及运营	100	-	投资设立
揭阳明阳新能源	广东揭阳	广东揭阳	技术开发及服务	100	-	投资设立

科技有限公司						
胶州市明阳智慧新能源有限公司	山东胶州	山东胶州	风电设备销售	100	-	投资设立
新疆万邦能源发展有限公司	新疆乌鲁木齐	新疆乌鲁木齐	风电开发及运营	100	-	非同一控制下企业合并
张北明阳新能源开发有限公司	河北张家口	河北张家口	风电设备销售	100	-	投资设立
中山明阳新能源技术有限公司	广东中山	广东中山	能源项目开发	100		投资设立
湛江明阳新能源科技有限公司	广东湛江	广东湛江	能源项目开发	100	-	投资设立
内蒙古明阳新能源技术有限公司	内蒙古乌兰察布	内蒙古乌兰察布	风电设备制造	100	-	投资设立
汕尾明阳新能源科技有限公司	广东陆丰	广东陆丰	能源项目开发	100	-	投资设立
新疆华冉新能源有限公司	新疆乌鲁木齐	新疆乌鲁木齐	风力发电	67	-	非同一控制下企业合并
湖北明叶新能源技术有限公司	湖北荆门	湖北荆门	风电设备制造	100	-	投资设立

在子公司的持股比例不同于表决权比例的说明：

无

持有半数或以下表决权但仍控制被投资单位、以及持有半数以上表决权但不控制被投资单位的依据：

- 1) 不存在持有半数或以下表决权但仍控制被投资单位；
- 2) 持有半数以上表决权但不控制被投资单位情况：

公司名称	持股比例%	备注
MW EP Renewables International Ltd.	66.67	说明 1
MW Wind Power OOD	66.00	说明 1
河南明润新能源有限公司	51.00	说明 2

说明 1: MW EP Renewables International Ltd.、MW Wind Power OOD 未纳入合并报表原因为根据被投资方公司章程的约定，董事会作出决议需由全体董事表决一致通过方为有效，本公司仅具有共同控制的权利。

说明 2: 河南明润新能源有限公司未纳入合并报表原因为根据被投资方公司章程的约定，董事会作出决议需由出席董事会会议的董事 2/3 及以上通过后方为有效，本公司仅具有共同控制的权利。

对于纳入合并范围的重要的结构化主体，控制的依据：

无

确定公司是代理人还是委托人的依据：

无

其他说明：

① 通过子公司明阳新能源国际有限公司控制之子公司情况

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例%		取得方式
				直接	间接	
明阳风电（国际）有限公司	香港	香港	投资管理	-	100.00	同一控制下企业合并
Mingyang Holdings (Singapore) Pte.Ltd.	新加坡	新加坡	投资管理	-	98.00	同一控制下企业合并
中国智能电气集团有限公司	香港	Cayman Islands	投资管理	-	100.00	同一控制下企业合并
明阳新能源控股（塞浦路斯）有限责任公司	塞浦路斯	塞浦路斯	投资管理	-	100.00	投资设立
瑞能智力控股有限公司	香港	香港	投资管理	-	100.00	同一控制下企业合并
天津瑞能电气有限公司	天津市	天津市	风电设备开发及销售	-	100.00	同一控制下企业合并
天津瑞源电气有限公司	天津市	天津市	风电设备开发及销售	-	100.00	同一控制下企业合并

② 通过子公司天津明阳风能叶片技术有限公司控制之子公司情况

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例%		取得方式
				直接	间接	
中山明阳风能叶片技术有限公司	广东中山	广东中山	风机叶片制造	-	100.00	投资设立

③ 通过子公司北京洁源新能源投资有限公司控制之子公司情况

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例%		取得方式
				直接	间接	
河南天润风能发电有限公司	河南新密	河南新密	风电开发及运营	-	100.00	非同一控制下企业合并
陕西定边洁源新能源发电有限公司	陕西榆林	陕西榆林	光伏发电及运营	-	100.00	投资设立
陕西靖边明阳新能源发电有限公司	陕西榆林	陕西榆林	风电开发及运营	-	100.00	投资设立
宏润（黄骅）新能源有限公司	河北黄骅	河北黄骅	风电开发及运营	-	80.81	非同一控制下企业合并
洁源黄骅新能源有限公司	河北黄骅	河北黄骅	风电开发及运营	-	100.00	投资设立
巍山明阳新能源发电有限公司	云南大理	云南大理	风电开发及运营	-	100.00	投资设立
弥渡洁源新能源发电有限公司	云南大理	云南大理	光伏发电及运营	-	100.00	投资设立
平顺县洁源新能源有限公司	山西平顺	山西平顺	风电开发及运营	-	100.00	投资设立
吐鲁番洁源能源有限公司	新疆吐鲁番	新疆吐鲁番	风电开发及运营	-	100.00	投资设立
恭城洁源新能源有限公司	广西恭城	广西恭城	风电开发及运营	-	100.00	投资设立
白银洁源新能源有限公司	甘肃白银	甘肃白银	风电开发及运营	-	100.00	投资设立
靖边洁源光伏发电有限公司	陕西榆林	陕西榆林	光伏发电及运营	-	100.00	投资设立
竹溪洁源新能源有限公司	湖北十堰	湖北十堰	风电开发及运营	-	100.00	投资设立
单县洁源新能源有限公司	山东菏泽	山东菏泽	风电开发及运营	-	100.00	投资设立

双牌洁源新能源有限公司	湖南永州	湖南永州	风电开发及运营	-	100.00	投资设立
鄯西洁源新能源有限公司	湖北鄯西	湖北鄯西	风电开发及运营	-	100.00	投资设立
平乐洁源新能源有限公司	广西平乐	广西平乐	风电开发及运营	-	100.00	投资设立
灵璧县明阳新能源有限公司	安徽灵璧	安徽灵璧	风电开发及运营	-	100.00	投资设立
寿光明阳新能源有限公司	山东潍坊	山东潍坊	风电开发及运营	-	90.00	投资设立
府谷中荣通新能源有限公司	陕西府谷	陕西府谷	风电开发及运营	-	70.00	投资设立
吴起瑞源新能源有限公司	陕西吴起	陕西吴起	风电开发及运营	-	70.00	投资设立
陕西捷耀建设工程有限公司	陕西西安	陕西西安	工程设计施工	-	95.00	非同一控制下企业合并
青铜峡市洁源新能源有限公司	宁夏青铜峡	宁夏青铜峡	风电开发及运营	-	100.00	投资设立
洁源（天津）新能源有限公司	天津滨海	天津滨海	风电开发及运营	-	100.00	投资设立
阜新洁源风力发电有限公司	辽宁阜新	辽宁阜新	风电开发及运营	-	100.00	投资设立
天津洁源新能投资有限公司	天津滨海	天津滨海	风电开发及运营	-	100.00	投资设立
黑龙江洁源风力发电有限公司	黑龙江哈尔滨	黑龙江哈尔滨	风电开发及运营	-	100.00	投资设立
开封洁源新能源有限公司	河南开封	河南开封	风电开发及运营	-	100.00	投资设立

④ 通过子公司青海明阳新能源有限公司控制之子公司情况

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例%		取得方式
				直接	间接	
乌兰明阳新能源科技有限公司	青海海西州	青海海西州	太阳能电站开发及运营	-	100.00	投资设立

⑤ 通过子公司新疆明阳新能源产业有限公司控制之子公司情况

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例%	取得方式
-------	-------	-----	------	-------	------

				直接	间接	
吐鲁番新能源发电有限公司	新疆吐鲁番	新疆吐鲁番	电力开发及运营	-	100.00	投资设立
木垒明阳风电设备销售有限公司	新疆昌吉	新疆昌吉	风机设备销售	-	100.00	投资设立

⑥ 通过子公司瑞德兴阳新能源技术有限公司控制之子公司情况

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例%		取得方式
				直接	间接	
拉萨瑞德兴阳新能源科技有限公司	西藏拉萨	西藏拉萨	光伏发电	-	100.00	投资设立
中山瑞科新能源有限公司	广东中山	广东中山	太阳能电池研发制造	-	51.02	投资设立
Zhongshan Ruike New Energy (America) Co.,Ltd.	美国	美国	光伏研发	-	100.00	投资设立
瑞科新能源(香港)有限公司	香港	香港	光伏研发	-	90.00	投资设立
青海瑞源新能源技术有限公司	青海德令哈	青海德令哈	光伏发电	-	100.00	投资设立

⑦ 通过子公司内蒙古明阳新能源开发有限责任公司控制之子公司情况

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例%		取得方式
				直接	间接	
克什克腾旗明阳新能源有限公司	内蒙古赤峰	内蒙古赤峰	风电开发及运营	-	100.00	投资设立
锡林浩特市明阳风力发电有限公司	内蒙古锡林浩特	内蒙古锡林浩特	风电开发及运营	-	100.00	投资设立
内蒙古国蒙电力销售有限公司	内蒙古乌海	内蒙古乌海	电力销售	-	100.00	投资设立
达茂旗明阳新能源有限公司	内蒙古包头	内蒙古包头	风电开发及运营	-	100.00	投资设立
清水河县明阳新能源有限公司	内蒙古锡林浩特	内蒙古呼和浩特	风电开发及运营	-	100.00	投资设立
乌海市明阳新能源有限公司	内蒙古乌海	内蒙古乌海	风电开发及运营	-	100.00	投资设立

内蒙古海洋牧业有限公司	内蒙古乌海	内蒙古乌海	畜牧养殖与销售	-	100.00	投资设立
通辽市明阳智慧能源有限公司	内蒙古通辽	内蒙古通辽	风电开发及运营	-	100.00	投资设立
锡林浩特市明阳智慧能源有限公司	内蒙古锡林浩特	内蒙古锡林浩特	风电开发及运营	-	100.00	投资设立
内蒙古洁阳新能源有限公司	内蒙古赤峰	内蒙古赤峰	风电开发及运营	-	100.00	投资设立
内蒙古浩阳新能源有限公司	内蒙古兴安盟	内蒙古兴安盟	风电开发及运营	-	100.00	投资设立
内蒙古恒阳新能源有限公司	内蒙古乌兰察布	内蒙古乌兰察布	风电开发及运营	-	100.00	投资设立
通辽市智慧能源研究有限公司	内蒙古通辽	内蒙古通辽	技术开发及服务	-	100.00	投资设立
正蓝旗明阳风力发电有限公司	内蒙古锡林郭勒盟	内蒙古锡林郭勒盟	风电开发及运营	-	100.00	投资设立
克什克腾旗洁阳风力发电有限公司	内蒙古赤峰	内蒙古赤峰	风电开发及运营	-	100.00	投资设立
科尔沁右翼前旗浩阳新能源开发有限公司	内蒙古兴安盟	内蒙古兴安盟	风电开发及运营	-	100.00	投资设立
察哈尔右翼后旗恒阳风力发电有限公司	内蒙古乌兰察布	内蒙古乌兰察布	风电开发及运营	-	100.00	投资设立

⑧ 通过子公司广东明阳能源系统有限公司控制之子公司情况

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例%		取得方式
				直接	间接	
广东明阳瑞华能源服务有限公司	广东中山	广东中山	技术开发及服务	-	100.00	同一控制下企业合并
包头易博能源服务有限公司	内蒙古包头	内蒙古包头	电力能源需求管理	-	100.00	非同一控制下企业合并
包头石源博能售电有限公司	内蒙古包头	内蒙古包头	售电服务	-	60.00	非同一控制下企业合并
太仓张江明阳能源系统有限公司	江苏太仓	江苏太仓	能源系统开发	-	100.00	投资设立

开封明顺能源技术有限公司	河南开封	河南开封	能源系统开发	-	84.00	投资设立
--------------	------	------	--------	---	-------	------

⑨ 通过子公司河南明阳智慧能源有限公司控制之子公司情况

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例%		取得方式
				直接	间接	
郑州亚新电气设备有限公司	河南郑州	河南郑州	电器设备销售	-	100.00	非同一控制下企业合并
国电河南中投盈科新能源有限公司	河南方城	河南方城	风电项目投资	-	60.00	非同一控制下企业合并
方城青山新能源有限公司	河南方城	河南方城	风电开发及运营	-	60.00	非同一控制下企业合并
叶县将军山新能源有限公司	河南叶县	河南叶县	风电开发及运营	-	60.00	非同一控制下企业合并
方城独树新能源有限公司	河南方城	河南方城	风电开发及运营	-	60.00	非同一控制下企业合并
洛阳明智新能源有限公司	河南洛阳	河南洛阳	新能源项目开发	-	100.00	投资设立
洛宁能慧新能源有限公司	河南洛阳	河南洛阳	新能源项目开发	-	100.00	投资设立
平顶山明能能源有限公司	河南平顶山	河南平顶山	风电开发及运营	-	100.00	投资设立
郟县节阳风力发电有限公司	河南郟县	河南郟县	风电开发及运营	-	100.00	投资设立

⑩ 通过子公司河南明阳新能源有限公司控制之子公司情况

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例%		取得方式
				直接	间接	
信阳智润新能源有限公司	河南信阳	河南信阳	能源项目开发	-	100.00	投资设立
信阳红柳新能源有限公司	河南信阳	河南信阳	能源项目开发	-	100.00	投资设立
河南卓泰新能源有限公司	河南郑州	河南郑州	能源项目开发	-	100.00	投资设立

固始县明武新能源有限公司	河南信阳	河南信阳	能源项目开发	-	100.00	投资设立
--------------	------	------	--------	---	--------	------

⑪ 通过子公司中山明阳新能源技术有限公司控制之子公司情况

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例%		取得方式
				直接	间接	
阳江明阳新能源技术有限公司	广东阳江	广东阳江	风电开发及运营	-	100.00	投资设立
潮州明阳智景新能源投资有限公司	广东潮州	广东潮州	能源项目开发	-	80.00	投资设立
信阳明阳新能源技术有限公司	河南信阳	河南信阳	风电开发及运营	-	100.00	投资设立
阳西县明阳新能源电力有限公司	广东阳西	广东阳西	风电开发及运营	-	100.00	投资设立

(2). 重要的非全资子公司

适用 不适用

(3). 重要非全资子公司的主要财务信息

适用 不适用

(4). 使用企业集团资产和清偿企业集团债务的重大限制

适用 不适用

(5). 向纳入合并财务报表范围的结构化主体提供的财务支持或其他支持

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

2、在子公司的所有者权益份额发生变化且仍控制子公司的交易

适用 不适用

(1). 在子公司所有者权益份额的变化情况的说明

适用 不适用

① 在子公司所有者权益份额发生变化的情况说明：

本公司原持有新疆万邦 66.67%股权，2019 年 1 月本公司与何志勇签订《股权转让协议》，约定向本公司转让新疆万邦 33.33%股权。截至 2019 年 3 月 25 日，股权转让协议已履行完毕，交易对价为 40,000,000.00 元，该项交易导致少数股东权益减少 48,715,972.06 元，资本公积增加 8,715,972.06 元。

(2). 交易对于少数股东权益及归属于母公司所有者权益的影响

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

	新疆万邦新能源发展有限公司
购买成本/处置对价	
--现金	
--非现金资产的公允价值	40,000,000.00
购买成本/处置对价合计	40,000,000.00
减：按取得/处置的股权比例计算的子公司净资产份额	48,715,972.06
差额	-8,715,972.06
其中：调整资本公积	8,715,972.06
调整盈余公积	
调整未分配利润	

其他说明

适用 不适用

3、在合营企业或联营企业中的权益

适用 不适用

(1). 重要的合营企业或联营企业

适用 不适用

(2). 重要合营企业的主要财务信息

适用 不适用

(3). 重要联营企业的主要财务信息

□适用 √不适用

(4). 不重要的合营企业和联营企业的汇总财务信息

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

	期末余额/ 本期发生额	期初余额/ 上期发生额
合营企业：		
投资账面价值合计	6,002,000.00	-
下列各项按持股比例计算的合计数		
--净利润	-3,389,472.93	-4,904,750.84
--其他综合收益	-12,304,645.80	-11,727,925.28
--综合收益总额	-15,694,118.73	-16,632,676.12
联营企业：		
投资账面价值合计	415,889,195.84	403,573,933.94
下列各项按持股比例计算的合计数		
--净利润	12,315,261.90	18,992,690.74
--其他综合收益	-	-
--综合收益总额	12,315,261.90	18,992,690.74

其他说明

无

(5). 合营企业或联营企业向本公司转移资金的能力存在重大限制的说明

□适用 √不适用

(6). 合营企业或联营企业发生的超额亏损

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

合营企业或联营企业名称	累积未确认前期累计的损失	本期未确认的损失 (或本期分享的净利润)	本期末累积未确认的损失
MW EP Renewables International Ltd.	16,393,829.01	376,888.10	16,770,717.11
MW Wind Power OOD	8,786,320.83	2,305,511.82	11,091,832.65
合计	25,180,149.84	2,682,399.92	27,862,549.76

其他说明

无

(7). 与合营企业投资相关的未确认承诺

适用 不适用

(8). 与合营企业或联营企业投资相关的或有负债

适用 不适用

4、重要的共同经营

适用 不适用

5、在未纳入合并财务报表范围的结构化主体中的权益

未纳入合并财务报表范围的结构化主体的相关说明：

适用 不适用

6、其他

适用 不适用

7、在子公司中的权益**十、与金融工具相关的风险**

适用 不适用

本集团各项金融工具的详细情况已于相关附注内披露。与这些金融工具有关的风险，以及本集团为降低这些风险所采取的风险管理政策如下所述。本集团管理层对这些风险敞口进行管理和监控以确保将上述风险控制在限定的范围之内。

1、风险管理目标和政策

本集团从事风险管理的目标是在风险和收益之间取得适当的平衡，力求降低金融风险对本集团财务业绩的不利影响。基于该风险管理目标，本集团已制定风险管理政策以辨别和分析本集团所面临的风险，设定适当的风险可接受水平并设计相应的内部控制程序，以监控本集团的风险水平。本集团会定期审阅这些风险管理政策及有关内部控制系统，以适应市场情况或本集团经营活动的改变。本集团的内部审计部门也定期或随机检查内部控制系统的执行是否符合风险管理政策。

本集团的金融工具导致的主要风险是信用风险、流动性风险、市场风险（包括汇率风险、利率风险和商品价格风险）。

董事会负责规划并建立本集团的风险管理架构，制定本集团的风险管理政策和相关指引并监督风险管理措施的执行情况。本集团已制定风险管理政策以识别和分析本集团所面临的风险，这些风险管理政策对特定风险进行了明确规定，涵盖了市场风险、信用风险和流动性风险管理等诸多方面。本集团定期评估市场环境及本集团经营活动的变化以决定是否对风险管理政策及系统进行更新。本集团的风险管理由风险管理委员会按照董事会批准的政策开展。风险管理委员会通过与本集团其他业务部门的紧密合作来识别、评价和规避相关风险。本集团内部审计部门就风险管理控制及程序进行定期的审核，并将审核结果上报本集团的审计委员会。

本集团通过适当的多样化投资及业务组合来分散金融工具风险，并通过制定相应的风险管理政策减少集中于单一行业、特定地区或特定交易对手的风险。

(1) 信用风险

信用风险，是指交易对手未能履行合同义务而导致本集团产生财务损失的风险。

本集团对信用风险按组合分类进行管理。信用风险主要产生于银行存款、应收票据、应收账款、其他应收款、长期应收款等。

本集团银行存款主要存放于国有银行和其它大中型上市银行，本集团预期银行存款不存在重大的信用风险。

对于应收票据、应收账款、其他应收款和长期应收款，本集团设定相关政策以控制信用风险敞口。本集团基于对客户的财务状况、信用记录及其他因素诸如目前市场状况等评估客户的信用资质并设置相应信用期。本集团会定期对客户信用记录进行监控，对于信用记录不良的客户，本集团会采用书面催款、缩短信用期或取消信用期等方式，以确保本集团的整体信用风险在可控的范围内。

本集团应收账款的债务人为分布于不同行业和地区的客户。本集团持续对应收账款的财务状况实施信用评估，并在适当时购买信用担保保险。

本集团所承受的最大信用风险敞口为资产负债表中每项金融资产的账面金额。本集团没有提供任何其他可能令本集团承受信用风险的担保。

本集团应收账款中，前五大客户的应收账款占本集团应收账款总额的 23.71%（2018 年：21.70%）；本集团其他应收款中，欠款金额前五大公司的其他应收款占本集团其他应收款总额的 47.50%（2018 年：51.86%）。

（2）流动性风险

流动性风险，是指本集团在履行以交付现金或其他金融资产结算的义务时遇到资金短缺的风险。

管理流动风险时，本集团保持管理层认为充分的现金及现金等价物并对其进行监控，以满足本集团经营需要，并降低现金流量波动的影响。本集团管理层对银行借款的使用情况进行监控并确保遵守借款协议。同时从主要金融机构获得提供足够备用资金的承诺，以满足短期和长期的资金需求。

本集团通过经营业务产生的资金及银行及其他借款来筹措营运资金。于 2019 年 12 月 31 日，本集团尚未使用的银行借款额度为 477,328.86 万元（2018 年 12 月 31 日：405,406.00 万元）。

期末，本集团持有的金融资产、金融负债按未折现剩余合同现金流量的到期期限分析如下（单位：人民币万元）：

项 目	2019. 12. 31						合计
	一年以内	一至二年	二至三年	三至四年	四至五年	五年以上	
金融资产：							
货币资金	1,077,303.96	-	-	-	-	-	1,077,303.96
应收票据	292.50	-	-	-	-	-	292.50
应收账款	475,153.07	-	-	-	-	-	475,153.07
应收款项融资	82,653.18	-	-	-	-	-	82,653.18
其他应收款	29,846.71	-	-	-	-	-	29,846.71
长期应收款	-	156,593.24	29,259.05	17,837.07	46,214.24	3,500.55	253,404.15
其他流动资产	33,725.42	-	-	-	-	-	33,725.42
一年内到期的非流动资产	22,544.13	-	-	-	-	-	22,544.13
其他非流动资产	-	2,024.22	15,465.14	3,600.06	2,352.42	9,579.18	33,021.02

金融资产合计	1,721,518.97	158,617.46	44,724.19	21,437.13	48,566.66	13,079.73	2,007,944.14
金融负债：							
短期借款	137,463.51	-	-	-	-	-	137,463.51
应付票据	272,868.28	-	-	-	-	-	272,868.28
应付账款	480,491.10	-	-	-	-	-	480,491.10
应付股利	71.70	-	-	-	-	-	71.70
其他应付款	61,888.42	-	-	-	-	-	61,888.42
一年内到期的非流动负债	60,880.54	-	-	-	-	-	60,880.54
应付债券	129,413.56	51,129.07	-	-	-	-	180,542.63
长期借款	-	85,407.64	17,891.74	17,665.94	17,606.00	146,278.88	284,850.20
长期应付款	-	54,100.47	57,203.27	58,329.59	49,337.47	158,660.06	377,630.86
应付融资租赁款的未确认融资费用	-	15,049.82	13,787.12	11,592.13	9,196.93	22,890.49	72,516.49
金融负债合计	1,143,077.11	175,587.36	61,307.89	64,403.40	57,746.54	282,048.45	1,784,170.75

期初，本集团持有的金融资产、金融负债按未折现剩余合同现金流量的到期期限分析如下（单位：人民币万元）：

项 目	2018.12.31						合计
	一年以内	一至二年	二至三年	三至四年	四至五年	五年以上	
金融资产：							
货币资金	331,262.57	-	-	-	-	-	331,262.57
应收票据	42,290.61	-	-	-	-	-	42,290.61
应收账款	548,939.97	-	-	-	-	-	548,939.97
其他应收款	24,806.41	-	-	-	-	-	24,806.41
长期应收款	-	151,559.15	17,515.28	29,259.05	17,837.07	4,195.56	220,366.11
其他流动资产	33,372.80	-	-	-	-	-	33,372.80
一年内到期的非流动资产	10,164.24	-	-	-	-	-	10,164.24
其他非流动资产	-	1,250.67	1,815.83	23,741.21	161.47	1,180.80	28,149.98
金融资产合计	990,836.60	152,809.82	19,331.11	53,000.26	17,998.54	5,376.36	1,239,352.69
金融负债：							
短期借款	128,526.03	-	-	-	-	-	128,526.03
应付票据	152,904.54	-	-	-	-	-	152,904.54
应付账款	407,027.82	-	-	-	-	-	407,027.82

应付利息	2,590.99	-	-	-	-	-	2,590.99
应付股利	71.70	-	-	-	-	-	71.70
其他应付款	49,941.76	-	-	-	-	-	49,941.76
一年内到期的非流动负债	46,220.64	-	-	-	-	-	46,220.64
应付债券	-	-	48,441.88	-	-	-	48,441.88
长期借款	-	19,235.17	88,627.01	21,562.49	22,786.16	158,373.29	310,584.12
长期应付款	-	38,465.22	32,129.44	53,845.33	59,541.16	116,907.61	300,888.76
应付融资租赁款的未确认融资费用	-	13,165.07	12,426.04	11,039.59	8,261.87	23,246.13	68,138.70
金融负债合计	787,283.48	44,535.32	156,772.29	64,368.23	74,065.45	252,034.77	1,379,059.54

上表中披露的金融负债金额为未经折现的合同现金流量，因而可能与资产负债表中的账面金额有所不同。

已签订的担保合同最大担保金额并不代表即将支付的金额。

(3) 市场风险

金融工具的市场风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因市场价格变动而发生波动的风险，包括利率风险、汇率风险和其他价格风险。

利率风险

利率风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因市场利率变动而发生波动的风险。利率风险可源于已确认的计息金融工具和未确认的金融工具（如某些贷款承诺）。

本集团的利率风险主要产生于长期银行借款及应付债券等长期带息债务。浮动利率的金融负债使本集团面临现金流量利率风险，固定利率的金融负债使本集团面临公允价值利率风险。本集团根据当时的市场环境来决定固定利率及浮动利率合同的相对比例，并通过定期审阅与监察维持适当的固定和浮动利率工具组合。

本集团密切关注利率变动对本集团利率风险的影响。本集团目前并未采取利率对冲政策。但管理层负责监控利率风险，并将于需要时考虑对冲重大利率风险。利率上升会增加新增带息债务的成本以及本集团尚未付清的以浮动利率计息的带息债务的利息费用，并对本集团的财务业绩产生重大的不利影响，管理层会依据最新的市场状况及时做出调整，这些调整可能是进行利率互换的安排来降低利率风险。

于 2019 年 12 月 31 日，如果以浮动利率计算的借款利率上升或下降 50 个基点，而其他因素保持不变，本集团的净利润及股东权益将减少或增加约 1,621.55 万元（2018 年 12 月 31 日：1,663.01 万元）。

汇率风险

汇率风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因外汇汇率变动而发生波动的风险。汇率风险可源于以记账本位币之外的外币进行计价的金融工

具。

本集团的主要经营位于中国境内，主要业务以人民币结算。因此，本集团所承担的外汇变动市场风险不重大。

2、资本管理

本集团资本管理政策的目的是为了保障本集团能够持续经营，从而为股东提供回报，并使其他利益相关者获益，同时维持最佳的资本结构以降低资本成本。

为了维持或调整资本结构，本集团可能会调整融资方式、调整支付给股东的股利金额、向股东返还资本、发行新股与其他权益工具或出售资产以减低债务。

本集团以资产负债率（即总负债除以总资产）为基础对资本结构进行监控。于 2019 年 12 月 31 日，本集团的资产负债率为 79.56%（2018 年 12 月 31 日：78.11%）。

十一、公允价值的披露

1、以公允价值计量的资产和负债的期末公允价值

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末公允价值			
	第一层次公允价值计量	第二层次公允价值计量	第三层次公允价值计量	合计
一、持续的公允价值计量				
（一）交易性金融资产				
1. 以公允价值计量且变动计入当期损益的金融资产				
（1）债务工具投资				
（2）权益工具投资				
（3）衍生金融资产				
2. 指定以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产				
（1）债务工具投资				
（2）权益工具投资				
（二）其他债权投资				
（三）其他权益工具投资			80,800,000.00	80,800,000.00
（四）投资性房地产				
（五）应收款项融资			826,531,754.39	826,531,754.39
1. 出租用的土地使用权				
2. 出租的建筑物				
3. 持有并准备增值后转让的土地使用权				
（五）生物资产				
1. 消耗性生物资产				
2. 生产性生物资产				

持续以公允价值计量的资产总额			907,331,754.39	907,331,754.39
(六) 交易性金融负债				
1. 以公允价值计量且变动计入当期损益的金融负债				
其中：发行的交易性债券				
衍生金融负债				
其他				
2. 指定为以公允价值计量且变动计入当期损益的金融负债				
持续以公允价值计量的负债总额				
二、非持续的公允价值计量				
(一) 持有待售资产			1,374,192,874.41	1,374,192,874.41
非持续以公允价值计量的资产总额			1,374,192,874.41	1,374,192,874.41
持有待售负债		-	765,989,137.39	765,989,137.39
非持续以公允价值计量的负债总额		-	765,989,137.39	765,989,137.39

2、持续和非持续第一层次公允价值计量项目市价的确定依据

√适用 □不适用

按照在公允价值计量中对计量整体具有重大意义的最低层次的输入值，第一层次：相同资产或负债在活跃市场中的报价（未经调整的）。

对于在活跃市场上交易的金融工具，本集团以其活跃市场报价确定其公允价值；对于不在活跃市场上交易的金融工具，本集团采用估值技术确定其公允价值。所使用的估值模型主要为现金。流量折现模型和市场可比公司模型等。估值技术的输入值主要包括无风险利率、基准利率、汇率、信用点差、流动性溢价、缺乏流动性折价等。

3、持续和非持续第二层次公允价值计量项目，采用的估值技术和重要参数的定性及定量信息

√适用 □不适用

按照在公允价值计量中对计量整体具有重大意义的最低层次的输入值，第二层次：直接（即价格）或间接（即从价格推导出）地使用除第一层次中的资产或负债的市场报价之外的可观察输入值。

对于在活跃市场上交易的金融工具，本集团以其活跃市场报价确定其公允价值；对于不在活跃市场上交易的金融工具，本集团采用估值技术确定其公允价值。所使用的估值模型主要为现金。流量折现模型和市场可比公司模型等。估值技术的输入值主要包括无风险利率、基准利率、汇率、信用点差、流动性溢价、缺乏流动性折价等。

4、持续和非持续第三层次公允价值计量项目，采用的估值技术和重要参数的定性及定量信息

√适用 □不适用

按照在公允价值计量中对计量整体具有重大意义的最低层次的输入值，第三层次：资产或负债使用了任何非基于可观察市场数据的输入值（不可观察输入值）。

对于在活跃市场上交易的金融工具，本集团以其活跃市场报价确定其公允价值；对于不在活跃市场上交易的金融工具，本集团采用估值技术确定其公允价值。所使用的估值模型主要为现金流量折现模型和市场可比公司模型等。估值技术的输入值主要包括无风险利率、基准利率、汇率、信用点差、流动性溢价、缺乏流动性折价等。。

5、持续的第三层次公允价值计量项目，期初与期末账面价值间的调节信息及不可观察参数敏感性分析

□适用 √不适用

6、持续的公允价值计量项目，本期内发生各层级之间转换的，转换的原因及确定转换时点的政策

□适用 √不适用

7、本期内发生的估值技术变更及变更原因

□适用 √不适用

8、不以公允价值计量的金融资产和金融负债的公允价值情况

√适用 □不适用

本集团以摊余成本计量的金融资产和金融负债主要包括：货币资金、应收票据、应收账款、其他应收款、短期借款、应付票据、应付账款、其他应付款、一年内到期的长期借款、长期应付款、长期借款和应付债券等。

9、其他

□适用 √不适用

十二、关联方及关联交易**1、本企业的母公司情况**

□适用 √不适用

本公司最终控制方是：张传卫、吴玲和张瑞。

2、本企业的子公司情况

本企业子公司的情况详见附注

√适用 □不适用

子公司情况详见附注九、1。

3、本企业合营和联营企业情况

√适用 □不适用

合营/联营企业名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例%		对合营企业或联营企业投资的会计处理方法
				直接	间接	
Global Wind Power Limited	印度	印度	风电设备制造	-	50.00	说明 1
MW EP Renewables International	塞浦路斯	塞浦路斯	投资管理	-	66.67	权益法

Ltd.						
MW Wind Power OOD	保加利亚	保加利亚	投资管理	-	66.00	权益法
大唐恭城新能源有限公司	广西恭城	广西恭城	风力发电	97.50	-	说明 2
华能明阳新能源投资有限公司	广东广州	广东广州	能源技术研发	37.00	-	权益法
中核河南新能源有限公司	河南郑州	河南郑州	新能源投资与研发	25.00	-	权益法
广东东方盛世可再生能源产业基金管理有限公司	广东深圳	广东深圳	受托管理股权投资基金	28.00	-	说明 3
格尔木明阳新能源发电有限公司	青海海西	青海海西	电力开发及投资	-	49.00	权益法
广东省可再生能源产业基金叁号（有限合伙）	广东广州	广东广州	投资咨询及管理服务	99.90	-	说明 4
广东粤财金融租赁股份有限公司	广东广州	广东广州	金融租赁服务	35.00	-	权益法
攀枝花市仁和洁源新能源有限公司	四川攀枝花	四川攀枝花	光伏发电	-	10.00	权益法
河南明润新能源有限公司	河南郑州	河南郑州	风电项目开发运营	-	51.00	权益法
明阳国际能源技术有限公司	北京	北京	技术推广及能源管理	-	40.00	说明 5

说明 1: 本公司之下属子公司 Mingyang Holdings (Singapore) Pte.Ltd 于 2019 年将 Mingyang Holdings(Singapore)Pte.Ltd 持有 Global Wind Power Limited 的 49% 股权转让给 Remreliance Value Services Private Limited, Reliance Net Limited, Reliance Land Private Limited, Reliance Alpha Services Private Limited, 继续持有 Global Wind Power Limited 1% 股权, 不再满足作为合营企业的条件, 本集团将其作为其他权益工具投资核算。

说明 2: 2018 年 10 月, 本公司与桂林新能源签署《大唐恭城新能源有限公司股权转让备忘录》决定将大唐恭城 97.50% 的股权出售给桂林新能源。2018 年期末大唐恭城作为持有待售资产列报, 在 2019 年 3 月份已完成股权交割。

说明 3: 2018 年 11 月, 本公司与能投集团签署股权转让合同, 约定将广东东方盛世可再生能源产业基金管理有限公司 28% 的股权出售给能投集团。2020 年 4 月签订补充协议, 预计在 2 个月以内完成相关处置工作。上述拟出售的广东东方盛世可再生能源产业基金管理有限公司作为持有待售资产列报。

说明 4: 2018 年 11 月, 本公司与能投集团签署相关股权转让协议及合伙人份额转让协议, 约定将广东省可再生能源产业基金叁号（有限合伙）99.90% 的股权出售给能投集团。2020 年 4 月签订补充协议, 预计在 2 个月以内完成相关处置工作。上述拟出售的广东省可再生能源产业基金叁号（有限合伙）作为持有待售资产列报。

说明 5: 2019 年本公司之下属子公司明阳国际与北京和平发展企业管理有限责任公司签订《合资经营合同》, 共同出资设立明阳国际能源技术有限公司。明阳国际能源技术有限公司自 2019 年 4 月 17 日作为本公司合营方。

本期与本公司发生关联方交易, 或前期与本公司发生关联方交易形成余额的其他合营或联营企业情况如下:

√适用 □不适用

合营或联营企业名称	与本企业关系
大唐恭城新能源有限公司	本企业之合营企业（2019年3月股权转让，不再作为公司合营企业）
海南州金元切吉风电有限公司	本企业之联营企业
明阳国际能源技术有限公司	本企业之合营企业

其他说明

适用 不适用

4、其他关联方情况

适用 不适用

其他关联方名称	其他关联方与本企业关系
靖安洪大招昆股权投资合伙企业（有限合伙）	股东
广州蕙富凯乐投资合伙企业（有限合伙）	股东
Joint Hero International Development Limited	股东
明阳新能源投资控股集团有限公司	股东、同受最终控制方控制
中山瑞信企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	股东、同受最终控制方控制
Wiser Tyson Investment Corp Limited	股东、同受最终控制方控制
First Base Investments Limited	股东、同受最终控制方控制
Keycorp Limited	股东、同受最终控制方控制
中山博创企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	股东、同受最终控制方控制
中山联创企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	股东、本公司高管担任执行事务合伙人
Lucky Prosperity Company Limited	股东、本公司高管控制
Rui Xi Enterprise Limited	股东、本公司高管控制
Eternity Peace Company Ltd.	股东、本公司高管控制
中国明阳风电集团有限公司	同受最终控制方控制
中山市明阳电器有限公司	同受最终控制方控制
广东明阳龙源电力电子有限公司	同受最终控制方控制
广东明阳瑞德创业投资有限公司	同受最终控制方控制
广东明阳电气有限公司	同受最终控制方控制
广东蕴成科技有限公司	同受最终控制方控制
河南华阳长青润滑油科技有限公司	同受最终控制方控制
华阳长青投资有限公司	同受最终控制方控制
明阳风电投资控股（天津）有限公司	同受最终控制方控制
山东明能新能源有限公司	同受最终控制方控制
天津明阳企业管理咨询有限公司	同受最终控制方控制
云南明理新源科技服务有限公司	同受最终控制方控制
中山德华芯片技术有限公司	同受最终控制方控制
中山瑞悦实业投资有限公司	同受最终控制方控制
中山市智创科技投资管理有限公司	同受最终控制方控制
Asiatech Holdings Limited	同受最终控制方控制
First Windy Investment Corp.	同受最终控制方控制
King Venture Ltd.	同受最终控制方控制
Rich Wind Energy Three Corp	同受最终控制方控制

Rich Wind Energy Two Corp	同受最终控制方控制
Sky Trillion Limited	同受最终控制方控制
Tech Sino Limited	同受最终控制方控制
北京中科华强能源投资管理有限公司	同受最终控制方控制
明阳能源投资（香港）国际有限公司	同受最终控制方控制
云南明阳节能环保产业有限公司	同受最终控制方控制
中山广瑞新慧企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	同受最终控制方控制
珠海瑞兴空天新能源技术有限公司	同受最终控制方控制
久华基业（北京）科技开发有限公司	同受最终控制方控制
久华科技开发有限公司	同受最终控制方控制
中山博众科创新能源管理咨询有限公司	同受最终控制方控制
新疆明阳利源能源投资有限公司	同受最终控制方控制
北京博阳慧源电力科技有限公司	同受最终控制方控制
嘉峪关瑞德兴阳新能源科技有限公司	同受最终控制方控制
中山市泰阳科慧实业有限公司	同受最终控制方控制
中山瑞信智能控制系统有限公司	同受最终控制方控制
广东安朴电力技术有限公司	同受最终控制方控制
武汉空天芯片技术有限公司	同受最终控制方控制
中山广瑞新慧企业管理咨询合伙企业	同受最终控制方控制
北京中科华强能源投资管理公司	同受最终控制方控制
吐鲁番华阳长青非金属废料回收有限责任公司	同受最终控制方控制
河南明智置业有限公司	同受最终控制方控制
内蒙古明阳风电设备有限公司	同受最终控制方控制
浙江华蕴海洋工程技术服务有限公司	最终控制方下属子公司联营企业
珠海华蕴新能源科技有限公司	最终控制方下属子公司联营企业
北京信缘商务会所有限公司	最终控制方下属子公司联营企业
深圳市融信恒源投资发展有限责任公司	本公司高管控制
上海尼驰汽车零部件有限公司	本公司高管控制
南通神能机电设备有限公司	本公司高管联营企业
深圳昆达投资合伙企业（有限合伙）	本公司高管联营企业
新疆新招昆和股权投资合伙企业（有限合伙）	本公司高管联营企业
青岛兰海宽客网络科技有限公司	本公司高管联营企业
苏州阅泰科技有限公司	本公司高管联营企业
深圳市新招昆特投资合伙企业（有限合伙）	本公司高管合伙企业
深圳昆众投资合伙企业（有限合伙）	本公司高管合伙企业
中山火炬开发区东炬五金厂	实际控制人亲属控制
中山市珑智金属表面处理有限公司	实际控制人亲属控制
中山市源华力商业有限公司	实际控制人亲属控制
深圳联华汽车运输公司	本公司高管亲属控制
（香港）荣兴运输有限公司	本公司高管亲属控制
内乡县合武电焊门市部	本公司高管亲属控制
彭泽县康康超市	本公司高管亲属控制
瑞金市武阳广昌副食店	本公司高管亲属控制
信之兰（北京）健康管理有限公司	本公司高管亲属控制
资兴市小菜绿色农庄	本公司高管亲属控制
深圳市通恒盛远投资发展有限责任公司	本公司高管亲属控制

无锡易利电子有限公司	本公司高管亲属控制
广州众赢资讯科技有限公司	本公司高管亲属控制
运城市盐湖区东城兴达副食店	本公司高管亲属控制
民权润恒商贸有限公司	本公司高管亲属控制
广州穗港中平货运有限公司	本公司高管亲属控制
香港中平企业有限公司	本公司高管亲属控制
资兴市竹里居农庄	本公司高管亲属控制
中山宏海精密机械制造有限公司	实际控制人亲属联营企业
秦皇岛市德港环保科技有限公司	实际控制人亲属联营企业
资兴市拓发物流有限公司	本公司高管亲属联营企业
哈尔滨世纪祥云清洁能源股份有限公司	本公司高管亲属联营企业
商丘鲁御缘食品有限公司	本公司高管亲属联营企业
中山市蕴阳科技有限公司	本公司高管亲属联营企业
深圳市招商洪大资本管理有限责任公司	本公司高管担任执行董事兼任总经理
广东梧桐亚太创业投资有限公司	本公司高管担任副董事长
都兰大雪山风电有限责任公司	本公司高管担任副董事长
中山联合科创新能源管理咨询有限公司	本公司高管担任执行董事
南方海上风电联合开发有限公司	本公司高管担任董事
南充市顺庆区招顺房地产开发有限公司	本公司高管担任董事
石河子市招达房地产开发有限责任公司	本公司高管担任董事
湖州市织里银湖粮油有限公司	实际控制人亲属担任董事兼任总经理
帕萨思汽车零部件（苏州）有限公司	本公司高管亲属担任董事兼任总经理
帕萨思汽车零部件（上海）有限公司	本公司高管亲属担任董事兼任总经理
太仓正发车料有限公司	本公司高管亲属担任董事兼任总经理
深圳市新招中安资本管理有限责任公司	本公司高管担任董事兼任总经理
招商昆仑股权投资管理有限公司	本公司高管担任董事兼任总经理
深圳市招商国协壹号股权投资基金管理有限公司	本公司高管担任董事兼任总经理
深圳市新招昆创投投资有限责任公司	本公司高管担任董事兼任总经理
信美人寿相互保险社	本公司高管亲属担任董事长
美国奥德赛再保险公司北京代表处	本公司高管亲属担任首席代表
广州南泰文化体育发展有限公司	本公司高管亲属担任董事
广州珠江实业开发股份有限公司	本公司高管担任独立董事
广西粤桂广业控股股份有限公司	本公司高管担任独立董事
深圳市科列技术股份有限公司	本公司高管担任独立董事
广东省高速公路发展股份有限公司	本公司高管担任独立董事
金徽酒股份有限公司	本公司高管担任独立董事
广州金逸影视传媒股份有限公司	本公司高管担任独立董事
珠江人寿保险股份有限公司	本公司高管担任独立董事
广东超华科技股份有限公司	本公司高管担任独立董事
筑博设计股份有限公司	本公司高管担任独立董事
深圳市创鑫激光股份有限公司	本公司高管担任独立董事
国电河南电力有限公司	本公司高管担任执行董事
中核新能源莆田有限公司	本公司高管担任董事
中核新能源有限公司	本公司高管担任董事
芜湖铁元投资有限公司	本公司高管担任董事
天津药物研究院有限公司	本公司高管担任董事
AI Development EOOD	合营企业子公司
MW Renewable International SRL	合营企业子公司

W. Power E00D	合营企业子公司
W. Power-2 E00D	合营企业子公司
信阳润电新能源有限公司	合营企业子公司
方城七顶山风力发电有限公司	联营企业子公司
河南中投盈科风力发电有限公司	联营企业子公司
广州东方盛世投资管理有限公司	联营企业子公司
广东东方盛世可再生能源产业基金管理有限公司	本公司联营企业
广东省可再生能源产业基金叁号（有限合伙）	本公司联营企业
海南州金元切吉风电有限公司	参股公司
扶余市成瑞风能有限公司	原合营企业注 1
扶余市富汇风能有限公司	原合营企业注 1
扶余市吉成风能有限公司	原合营企业注 1
扶余市吉瑞风能有限公司	原合营企业注 1
大唐恭城新能源有限公司	原联营企业注 2
中山市永晨塑胶有限公司	原实际控制人亲属联营企业注 3
董事、经理、财务总监及董事会秘书	关键管理人员

其他说明

注 1：扶余市成瑞风能有限公司、扶余市富汇风能有限公司、扶余市吉成风能有限公司、扶余市吉瑞风能有限公司系本公司将其股权全部予以转让所致，自 2018 年 11 月 30 日起，不再作为本公司合营方。

注 2：大唐恭城新能源有限公司系本公司将其股权全部予以转让所致，自 2019 年 3 月 25 日起，不再作为本公司合营方。

注 3：自 2018 年 6 月 4 日工商变更后，实际控制人亲属不再作为公司股东，不作为本公司关联方。

5、 关联交易情况

(1). 购销商品、提供和接受劳务的关联交易

采购商品/接受劳务情况表

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
中山市泰阳科慧实业有限公司	采购材料	77,613,763.14	-
广东明阳电气有限公司	采购材料	57,215,267.62	26,732,668.55
中山市明阳电器有限公司	采购材料、采购设备	40,766,007.82	43,722,029.41
北京博阳慧源电力科技有限公司	采购材料	6,644,615.00	-
广东明阳龙源电力电子有限公司	采购材料、采购设备、接受劳务	4,300,072.49	21,735,250.54
河南中投盈科风力发电有限公司	采购设备	-	19,000,000.00

广东粤财金融租赁股份有限公司	采购设备、接受劳务	-	7,673,045.97
中山市永晨塑胶有限公司	采购材料	-	3,978,326.20

出售商品/提供劳务情况表

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
大唐恭城新能源有限公司	电站运营服务费	3,452,830.10	5,943,396.20
南方海上风电联合开发有限公司	销售风机、服务费	2,992,500.00	284,884,879.01
河南中投盈科风力发电有限公司	运营维护服务、服务费	743,058.42	-
扶余市吉瑞风能有限公司	电站运营服务费	-	4,245,283.02
扶余市成瑞风能有限公司	运营维护服务	-	1,077,586.22
扶余市富汇风能有限公司	运营维护服务	-	1,077,586.22
扶余市吉成风能有限公司	运营维护服务	-	1,077,586.22
扶余市吉瑞风能有限公司	运营维护服务	-	1,077,586.22
AI Develoment EOOD	销售材料	-	543,259.20
扶余市成瑞风能有限公司	电站运营服务费	-	160,377.36
扶余市富汇风能有限公司	电站运营服务费	-	160,377.36
扶余市吉成风能有限公司	电站运营服务费	-	150,943.40

购销商品、提供和接受劳务的关联交易说明

□适用 √不适用

(2). 关联受托管理/承包及委托管理/出包情况

本公司受托管理/承包情况表：

□适用 √不适用

关联托管/承包情况说明

□适用 √不适用

本公司委托管理/出包情况表

□适用 √不适用

关联管理/出包情况说明

□适用 √不适用

(3). 关联租赁情况

本公司作为出租方：

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

承租方名称	租赁资产种类	本期确认的租赁收入	上期确认的租赁收入
中山德华芯片技术有限公司	办公楼及设备出租	11,878,695.41	21,577,711.60
广东明阳龙源电力电子有限公司	办公楼出租	1,103,164.08	1,117,358.37
北京中科华强能源投资管理有限公司	办公楼出租	194,002.90	776,011.60

本公司作为承租方：

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

出租方名称	租赁资产种类	本期确认的租赁费	上期确认的租赁费
内蒙古明阳风电设备有限公司	租赁场地	1,800,000.00	450,000.00

关联租赁情况说明

适用 不适用

(4). 关联担保情况

本公司作为担保方

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
中山瑞生安泰实业投资有限公司	70,000.00	2016.12.9	自担保合同生效之日起至主合同项下债务履行期限届满之日后一年止。保证人同意债务展期的，保证期间至展期协议重新约定的债务履行期限届满之日后一年止。若债权人根据主合同约定，宣布债务提前到期的，保证期间至债权人宣布的债务提前到期日后两年止。如果主合同项下的债务分期履行，则对每期债务而言，保证期间均至最后一期债务履行期限届满之日后一年止	否
广东明阳新能源科技有限公司	110,000.00	2019.7.12	主合同项下债务履行期届满之日起三年	否
广东明阳新能源科技有限公司		2019.7.12	2026.7.12	否
广东明阳新能源科技有限公司		2019.7.12	2026.7.12	否
广东明阳新能源科技有限公司	4,000.00	2019.12.30	主债权的清偿期届满之日起两年	否
新疆万邦能源发展有限公司	25,000.00	2013.5.17	承租人履行完毕其在主合同项下的全	否

			部义务后，质押解除	
新疆万邦能源发展有限公司		2013. 5. 17	回购合同满足回购条件时担保到期	否
新疆万邦能源发展有限公司	5,000.00	2018. 11. 6	质押合同自签订之日起生效，至质权人在主合同项下的债权全部清偿之日终止	是
新疆华冉新能源有限公司	25,000.00	2019. 11. 18	主合同项下债务的履行期限届满之日起两年	否
新疆华冉新能源有限公司		2019. 11. 18	自本合同生效之日起至主合同项下债权全部清偿完毕之日止。	否
新疆华冉新能源有限公司		2019. 11. 12	自本合同生效之日起至本合同项下义务已完全履行完毕之日止。	否
克什克腾旗明阳新能源有限公司	29,300.00	2016. 7. 27	自主合同项下的借款期限届满之次日起两年；债权人根据主合同之约定宣布借款提前到期的，则保证期间为借款提前到期日之次日起两年	否
克什克腾旗明阳新能源有限公司		2016. 6. 26	质押合同签订之日起生效，至质权人在主合同项下的债权全部清偿之日终止	否
克什克腾旗明阳新能源有限公司		2017. 10. 26	抵押合同自签订之日起生效，至抵押权人在主合同项下的债权全部清偿之日终止	否
克什克腾旗明阳新能源有限公司		2017. 10. 26	质押合同自签订之日起生效，至质权人在主合同项下的债权全部清偿之日终止	否
乌海市明阳新能源有限公司	10,784.38	2018. 5. 22	自本担保合同生效之日起至主合同项下承租人全部债务履行期限届满之日后两年止	否
乌海市明阳新能源有限公司		2019. 6. 24	主合同项下承租人全部债务履行期限	否

			届满之日后两年止	
乌海市明阳新能源有限公司		2019. 6. 24	被担保债务全部清偿完毕之日止。	否
清水河县明阳新能源有限公司	16, 007. 00	2019.4.22	保证期间为两年，起算日按如下方式确定： 1、任何一笔债务的履行期限届满日早于或同于被担保债权的确定日时，起算日为被担保债权的确定日。 2、任何一笔债务的履行期限届满日晚于或同于被担保债权的确定日时，起算日为该笔债务的履行期限届满日。	否
清水河县明阳新能源有限公司	欧元 1265 万	2019.4.22	保证期间为两年，起算日按如下方式确定： 1、任何一笔债务的履行期限届满日早于或同于被担保债权的确定日时，起算日为被担保债权的确定日。 2、任何一笔债务的履行期限届满日晚于或同于被担保债权的确定日时，起算日为该笔债务的履行期限届满日。	否
锡林浩特市明阳风力发电有限公司	28, 000. 00	2019. 8. 30	各个融资租赁合同项下最后一期被担保债务履行期限届满之日起两年。	否
锡林浩特市明阳风力发电有限公司		2019. 8. 30	主合同债务人履行每期被担保债务届满之日。	否
锡林浩特市明阳风力发电有限公司		2019. 8. 30	主合同债务人履行每期被担保债务届满之日。	否
锡林浩特市明阳风力发电有限公司		2019. 8. 30	主合同债务人履行每期被担保债务届满之日。	否
叶县将军山新能源有限公司	28, 800. 00	2018. 1. 22	主合同生效之日起至主合同项下债务人的所有债务履行期限届满之日后两	否

			年止	
叶县将军山新能源有限公司		2018. 1. 23	自担保合同签署并在股权质押登记手续办理完毕之日起，至在出质人依主合同的约定及时、完全履行全部的债务或者质权人实现质权并得以足额偿付之日起解除，以其中较早到达之日为准	否
叶县将军山新能源有限公司		2019. 7. 27	自本协议签署之日起，到主合同项下乙方依主合同的约定及时、足额付清全部款项或者质权人实现质押权并得以足额偿付之日止，以其中较早到达之日为准。	否
国电河南中投盈科新能源有限公司	30,000.00	2019. 10. 25	主合同项下债务的履行期限届满之日起两年	否
国电河南中投盈科新能源有限公司		2019. 10. 14	自本合同生效之日起至被担保债权全部清偿完毕后	否
国电河南中投盈科新能源有限公司		2019. 10. 14	质押合同项下义务已完全履行完毕之日止。	否
青海明阳新能源有限公司	15,000.00	2019. 10. 14	主合同项下债务履行期届满之日起两年	否
青海柴达木开发建设投资有限公司（反担保）	15,000.00	2016. 1. 26	自本合同双方的法定代表人或授权代理人签字并加盖公章后生效至抵押权人的债权全部得到清偿之日止	否
青海柴达木开发建设投资有限公司（反担保）		2016. 1. 26	至抵押权人的债权全部得到清偿之日止	否
青海柴达木开发建设投资有限公司（反担保）		2016. 1. 26	自本合同双方的法定代表人或授权代理人签字并加盖公章后生效至抵押权人的债权全部得到清偿之日止	否
大庆市中丹瑞好风力发电有限公	30,000.00	2012. 9. 27	2027. 9. 27	否

司				
大庆市中丹瑞好风力发电有限公司		2012.9.27	自本协议生效之日起,至借款合同项下的借款本金、利息、罚息、复利、违约金、赔偿金、实现债务的费用和所有其它应付费用全部清偿之日止	否
大庆市中丹瑞好风力发电有限公司		2012.9.27	主合同项下每笔债务履行期届满之日起两年	否
大庆市中丹瑞好风力发电有限公司		2012.9.27	2027.9.27	否
大庆市中丹瑞好风力发电有限公司		2012.9.27	自抵押人和抵押权人签字盖章之日起生效	是
大庆市杜蒙胡吉吐莫风电有限公司	25,700.00	2012.12.28	2027.12.28	否
大庆市杜蒙胡吉吐莫风电有限公司		2012.12.28	自本协议生效之日起,至借款合同项下的借款本金、利息、罚息、复利、违约金、赔偿金、实现债务的费用和所有其它应付费用全部清偿之日止	否
大庆市杜蒙胡吉吐莫风电有限公司		2012.12.28	主合同项下每笔债务履行期届满之日起两年	否
大庆市杜蒙胡吉吐莫风电有限公司		2012.12.28	自抵押人和抵押权人签字盖章之日起生效	是
大庆市杜蒙胡吉吐莫风电有限公司		2012.12.28	自出质人与质权人签字盖章之日起生效	否
大庆市杜蒙奶牛场风力发电有限公司	27,500.00	2014.2.25	2029.2.24	否
大庆市杜蒙奶牛场风力发电有限公司		2014.2.25	自本协议生效之日起,至借款合同项下的借款本金、利息、罚息、复利、违约金、赔偿金、实现债务的费用和所有其它应付费用全部清偿之日止	否
大庆市杜蒙奶牛		2014.2.25	主合同项下每笔债	否

场风力发电有限公司			务履行期届满之日起两年	
大庆市杜蒙奶牛场风力发电有限公司		2014. 2. 25	2029. 2. 24	否
大庆市杜蒙胡镇奶牛场风力发电有限公司	27, 500. 00	2014. 2. 25	2029. 2. 24	否
大庆市杜蒙胡镇奶牛场风力发电有限公司		2014. 2. 25	自本协议生效之日起, 至借款合同项下的借款本金、利息、罚息、复利、违约金、赔偿金、实现债务的费用和所有其它应付费用全部清偿之日止	否
大庆市杜蒙胡镇奶牛场风力发电有限公司		2014. 2. 25	主合同项下每笔债务履行期届满之日起两年	否
大庆市杜蒙胡镇奶牛场风力发电有限公司		2014. 2. 25	2029. 2. 24	否
宏润(黄骅)新能源有限公司	65, 000. 00	2016. 12. 16	保证人承担保证责任的保证期间为两年, 起算日按如下方式确定: 1、任何一笔债务的履行期限届满日早于或同于被担保债权的确定日时, 保证人对该笔债务承担保证责任的保证期间起算日为被担保债权的确定日; 2、任何一笔债务的履行期限届满日晚于被担保债权的确定日时, 保证人对该笔债务承担保证责任的保证期间起算日为该笔债务的履行期限届满日	否
宏润(黄骅)新能源有限公司		2017. 7. 10	以主债权合同约定的到期日为准	否
宏润(黄骅)新能源有限公司		2017. 7. 10	以主债权合同约定的到期日为准	否
陕西定边洁源新能源发电有限公司	14, 374. 28	2017. 1. 6	自主合同约定的主合同债务人履行债务期限届满之日起两年	否

陕西定边洁源新能源发电有限公司		2017. 1. 6	本合同经双方法定代表人或授权代表签字或盖章并加盖抵押权人公章或合同专用章及抵押人公章之日起生效	否
陕西定边洁源新能源发电有限公司		2017. 1. 6	自双方法定代表人或授权代表签字或盖章并加盖出质人公章及质权人公章或合同专用章后生效，有效期至本合同所担保的主债权全部清偿完毕之日止	否
陕西定边洁源新能源发电有限公司		2017. 1. 6	本合同项下的质权自上述股权质押登记手续办理完毕之日起设立，至主合同项下债权债务结清之日止	否
内蒙古明阳风力发电有限责任公司	22,000.00	2014. 12. 19	质押权生效至主合同项下主债权诉讼时效届满之日	否
内蒙古明阳风力发电有限责任公司		2014. 12. 19	主合同生效至主合同项下主债权诉讼时效届满之日，按法律规定及主合同约定或双方协议主合同债务提前到期的，则主合同债务提前到期日为主合同项下债务履行期限届满之日	否
内蒙古明阳风力发电有限责任公司		2014. 12. 19	质押权生效至主合同项下主债权诉讼时效届满之日	否
内蒙古明阳风力发电有限责任公司		2014. 12. 19	质押权生效之日起至被担保的主债权诉讼时效届满之日止，主合同项下债务为分期履行的，对每期债务而言，质押权的存续期间均至最后一期债务诉讼时效届满之日止。	否
洁源黄骅新能源有限公司	60,000.00	2017. 9. 21	自主合同项下的借款期限届满之次日起两年；债权人根	否

			据主合同之约定宣布借款提前到期的，则保证期间为借款提前到期日之次日起两年	
弥渡洁源新能源发电有限公司	15,000.00	2017.12.28	自担保合同签署之日起计，直至主合同项下债务人最后一笔债务履行期届满之次日起满三年时止	否
弥渡洁源新能源发电有限公司		2017.12.27	主合同项下全部债务清偿完毕起15日内	否
弥渡洁源新能源发电有限公司		2017.12.27	主合同项下全部债务清偿完毕起15日内	否
弥渡洁源新能源发电有限公司		2017.12.27	主合同约定的到期日或质权人宣布债务提前到期日	否
恭城洁源新能源有限公司	30,000.00	2018.1.16	主合同生效之日起至主合同项下债务人的所有债务履行期限届满之日后两年止	否
陕西靖边明阳新能源发电有限公司	100,000.00	2018.12.19	自担保合同生效之日起至租赁合同项下每一个合同的债务履行期限届满之日后三年止。	否
陕西靖边明阳新能源发电有限公司		2018.12.19	质权与主合同项下全部债权同时存在，主合同项下全部债权获得满足清偿后，质权才消灭。	否
陕西靖边明阳新能源发电有限公司		2018.12.19	本合同自双方法定代表人或授权代表签字并盖章后于合同文首载明的签署日期生效，至质权人在主合同项下的债权全部清偿之日终止。	否
平顺县洁源新能源有限公司	31,000.00	2019.1.4	各个主合同项下最后一期被担保债务履行期限届满之日起两年。	否
平顺县洁源新能源有限公司		2019.1.7	各个主合同生效之日起至各个主合同项下最后一期被担	否

			保债务履行期限届满之日起两年。	
平顺县洁源新能源有限公司		2019. 1. 7	自本合同生效之日起至主合同项下被担保债务全部清偿之日终止	否
平顺县洁源新能源有限公司		2019. 1. 7	合同生效之日起至主债务全部清偿之日	否
单县洁源新能源有限公司	33,000.00	2019. 9. 23	主合同项下的借款期限届满之次日起两年	否
单县洁源新能源有限公司		2019. 9. 16	主合同项下全部债权全部清偿之日终止	否
河南天润风能发电有限公司	29,410.83	2016. 3. 30	回购合同满足回购条件时担保到期	否
河南天润风能发电有限公司		2016. 3. 20	主合同债权人清偿了主合同项下全部借款后担保到期	是
河南天润风能发电有限公司		2016. 3. 30	主合同债务人清偿了主合同项目下的全部债务后，抵押权人应协助抵押人到抵押部门办理抵押注销登记	是
河南天润风能发电有限公司		2016. 3. 30	主合同债务人清偿了主合同项目下的全部债务后，出质人有权要求解除本合同项下质押	是
河南天润风能发电有限公司		2019. 12. 13	主合同项下最后一期被担保债务履行期限届满之日起两年	否
河南天润风能发电有限公司		2019. 12. 13	主合同项下最后一期被担保债务履行期限届满之日	否
河南天润风能发电有限公司		2019. 12. 13	主合同项下最后一期被担保债务履行期限届满之日	否
河南天润风能发电有限公司		2019. 12. 13	主合同项下最后一期被担保债务履行期限届满之日	否
大柴旦明阳新能源有限公司	54,000.00	2017. 9. 10	自主合同约定的主合同债务人履行债务期限届满之日起两年	是
大柴旦明阳新能源有限公司		2017. 9. 10	本合同自出质人、质权人双方法定代表人或授权代表签	是

			字或盖章并加盖质权人公章或合同专用章及出质人公章后生效	
大柴旦明阳新能源有限公司		2017. 9. 10	由双方法定代表人或授权代表签字或盖章并加盖质权人公章或合同专用章及出质人公章后生效	是
大柴旦明阳新能源有限公司		2017. 9. 10	经双方法定代表人或授权代表签字或盖章并加盖抵押权人公章或合同专用章及抵押人公章之日起生效	是
大柴旦明阳新能源有限公司	54,000.00	2018. 10. 30	自本担保合同生效之日起至主合同项下承租人全部债务履行期限届满之日后两年止	是
大柴旦明阳新能源有限公司		2018. 10. 25	本合同自甲乙双方法定代表人或授权代表签字或盖章并加盖质权人公章或合同专用章及出质人公章后生效	是
大柴旦明阳新能源有限公司		2018. 10. 30	本合同经双方法定代表人或授权代表签字或盖章并加盖甲方公章或合同专用章及乙方公章之日起生效。	是
大柴旦明阳新能源有限公司		2018. 10. 30	本合同经双方法定代表人或授权代表签字或盖章并加盖质权人公章或合同专用章及出质人公章之日起生效	是
天津瑞能电气有限公司	3,000.00	2018. 10. 15	甲方承担保证责任的保证期间为两年	否
天津瑞能电气有限公司	10,000.00	2019. 1. 25	主合同债务人履行债务期限届满之日起两年	否
天津瑞能电气有限公司		2019. 1. 25	2022. 1. 25	否
天津瑞能电气有限公司	2,000.00	2019. 5. 20	主债权发生期间届满之日起两年	否
天津瑞能电气有限公司	3,900.00	2019. 4. 16	单笔授信业务所对应的主合同项下的	否

			债务履行期届满之日起两年止	
天津瑞能电气有限公司	2,000.00	2019.10.10	主合同项下的债务履行期限届满之日起两年	否
天津瑞能电气有限公司	7,700.00	2018.1.26	单笔授信业务所对应的主合同项下的债务履行期届满之日起两年止	是
天津瑞源电气有限公司	2,200.00	2018.3.13	2019.11.22	是
天津瑞源电气有限公司	2,000.00	2018.3.13	本合同经抵押人法定代表人或授权代理人签字或盖章并加盖公章、及抵押权人法定代表人或授权代理人签字或盖章并加盖公章或合同专用章后生效，至本合同项下被担保的债权全部清偿完毕后终止	是
瑞德兴阳新能源技术有限公司	12,000.00	2015.1.29	自主合同项下的债务履行期限届满之次日起两年	否
瑞德兴阳新能源技术有限公司	1,579.00	2016.1.13	自担保合同签订之日起至租赁合同项下主债权履行对应的主合同项下的债务履行期届满之日起两年的期间	是
中山瑞科新能源有限公司	13,460.00	2017.8.15	自担保合同生效之日起至主合同约定的承租人全部债务履行期限届满之日后两年止	否
中山瑞科新能源有限公司	4,000.00	2019.12.16	自《投资协议》约定的丙方对甲方应履行的义务期限届满之日起计算，担保期限2年。	否
中山瑞科新能源有限公司		2019.12.16	自《投资协议》约定的丙方对甲方应履行的义务期限届满之日起计算，担保期限2年。	否
中山瑞科新能源有限公司		2019.12.16	自《投资协议》约定的丙方对甲方应履行的义务期限届满之日起计算，担	否

			保期限 2 年。	
--	--	--	----------	--

本公司作为被担保方

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
吉林明阳风电技术有限公司	160,000.00	2018.1.15	2018.1.1-2019.12.31 期间发生的业务,自单笔授信业务的主合同签订之日起至债务人在该主合同项下的债务履行期限届满日后两年止	是
张传卫、吴玲	70,000.00	2016.6.7	自本合同生效之日起至主合同项下债务履行期限届满之日后一年止	否
张传卫、吴玲	110,000.00	2019.7.12	主合同项下债务履行期届满之日起三年	否
明阳新能源投资控股集团股份公司	15,000.00	2016.1.26	自债权人代为履行主合同义务之次日起两年	否

关联担保情况说明

√适用 □不适用

注：担保事项中融资租赁担保的担保范围包括融资租赁的本金、利息、手续费等。

(5). 关联方资金拆借

□适用 √不适用

(6). 关联方资产转让、债务重组情况

□适用 √不适用

(7). 关键管理人员报酬

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
关键管理人员报酬	17,341,502.30	18,215,374.87

(8). 其他关联交易

√适用 □不适用

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
AI Develoment EOOD	收取借款利息	834,602.71	-
新疆万邦能源发展有限公司	收取借款利息	-	9,817,855.32
大唐恭城新能源有限公司	收取借款利息	-	2,469,293.37
扶余市吉成风能有限公司	收取借款利息	-	148,978.80

扶余市成瑞风能有限公司	收取借款利息	-	103,530.00
扶余市富汇风能有限公司	收取借款利息	-	155,295.00

6、关联方应收应付款项

(1). 应收项目

√适用 □不适用

单位:元 币种:人民币

项目名称	关联方	期末余额		期初余额	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款	南方海上风电联合开发有限公司	99,358,543.59	5,603,821.86	404,615,500.71	10,450,179.68
应收账款	A1 Development EOOD	26,819,927.16	23,731,394.34	26,414,269.15	26,414,269.15
应收账款	河南中投盈科风力发电有限公司	19,899,226.02	3,982,504.82	27,382,400.00	2,738,240.00
应收账款	扶余市成瑞风能有限公司	-	-	62,500.00	1,250.00
应收账款	扶余市富汇风能有限公司	-	-	62,500.00	1,250.00
应收账款	扶余市吉成风能有限公司	-	-	62,500.00	1,250.00
应收账款	扶余市吉瑞风能有限公司	-	-	62,500.00	1,250.00
预付款项	广东明阳电气有限公司	2,255,740.52	-	-	-
预付款项	中山市泰阳科慧实业有限公司	2,018,468.50	-	-	-
其他应收款	明阳新能源投资控股集团有限公司	-	-	45,700,000.00	-
其他应收款	A1 Development EOOD	25,952,957.43	25,952,957.43	27,392,309.10	27,392,309.10
其他应收款	攀枝花市仁和洁源新能源有限公司	3,600,000.00	1,301,400.00	3,600,000.00	72,000.00
其他应收款	河南明润新能源有限公司	3,000,000.00	12,900.00	-	-
其他应收款	中山德华芯片技术有限公司	10,461.50	44.98	-	-
其他应收款	华阳长青投资有限公司	3,820.56	54.63	-	-
长期应收款(质保金)	南方海上风电联合开发有限	15,924,251.50	-	59,759,457.46	-

	公司				
长期应收款(质保金)	河南中投盈科风力发电有限公司	11,203,110.63	-	10,706,251.83	-
长期应收款(质保金)	格尔木明阳新能源发电有限公司	-	-	9,022,225.89	-

(2). 应付项目

√适用 □不适用

单位:元 币种:人民币

项目名称	关联方	期末账面余额	期初账面余额
应付账款	广东明阳电气有限公司	76,767,425.94	30,479,967.16
应付账款	中山市泰阳科慧实业有限公司	22,457,369.36	-
应付账款	中山市明阳电器有限公司	18,533,601.12	25,059,386.27
应付账款	北京博阳慧源电力科技有限公司	3,505,411.18	-
应付账款	广东明阳龙源电力电子有限公司	3,137,259.38	1,139,837.72
应付账款	中山宏海精密机械制造有限公司	69,655.96	69,655.96
应付账款	中山市永晨塑胶有限公司	-	4,417,983.17
应付账款	大唐恭城新能源有限公司	-	692,702.73
预收款项	格尔木明阳新能源发电有限公司	118,708.44	118,708.44
预收款项	河南中投盈科风力发电有限公司	-	1,520,673.98
预收款项	南方海上风电联合开发有限公司	-	443,554.36
其他应付款	中山市明阳电器有限公司	7,566,611.12	4,084,157.24
其他应付款	广东明阳龙源电力电子有限公司	2,238,737.75	1,763,899.59
其他应付款	张传卫	420,082.17	420,082.17
其他应付款	河南中投盈科风力发电有限公司	-	5,850,000.00
其他应付款	国清洁能(北京)科技有限公司	-	165,000.00
其他应付款	广东明阳电气有限公司	-	18,660.00
一年内到期的长期应付款	广东粤财金融租赁股份有限公司	12,013,786.09	23,314,404.46
一年内到期的长期应付	广东明阳电气有限公司	1,812,342.58	20,800.00

款	司		
一年内到期的长期应付款	中山市明阳电器有限公司	311,402.60	2,324,961.50
一年内到期的长期应付款	中山市永晨塑胶有限公司	-	8,793.04
长期应付款	广东粤财金融租赁股份有限公司	181,187,982.87	177,571,698.78
长期应付款	中山市泰阳科慧实业有限公司	4,003,434.00	-
长期应付款	中山市明阳电器有限公司	3,325,553.29	1,207,927.02
长期应付款	北京博阳慧源电力科技有限公司	331,156.23	-
长期应付款	广东明阳电气有限公司	379,082.62	467,084.07
长期应付款	广东明阳龙源电力电子有限公司	-	2,598,556.76

7、 关联方承诺

适用 不适用

8、 其他

适用 不适用

十三、 股份支付

1、 股份支付总体情况

适用 不适用

2、 以权益结算的股份支付情况

适用 不适用

3、 以现金结算的股份支付情况

适用 不适用

4、 股份支付的修改、终止情况

适用 不适用

5、 其他

适用 不适用

十四、 承诺及或有事项

1、 重要承诺事项

适用 不适用

资产负债表日存在的对外重要承诺、性质、金额

(1) 资本承诺

已签约但尚未于财务报表中确认的资本承诺	2019. 12. 31	2018. 12. 31
购建长期资产承诺	1, 170, 443, 841. 52	964, 504, 396. 32

(2) 经营租赁承诺

至资产负债表日止，本公司对外签订的不可撤销的经营租赁合约情况如下：

不可撤销经营租赁的最低租赁付款额	2019. 12. 31	2018. 12. 31
资产负债表日后第 1 年	22, 034, 163. 72	15, 948, 107. 72
资产负债表日后第 2 年	14, 317, 057. 15	10, 901, 439. 99
资产负债表日后第 3 年	10, 754, 684. 59	10, 466, 029. 90
以后年度	37, 928, 265. 51	42, 936, 343. 17
合计	85, 034, 170. 97	80, 251, 920. 78

(3) 截至 2019 年 12 月 31 日，本集团不存在其他应披露的承诺事项。

2、或有事项

(1). 资产负债表日存在的重要或有事项

√适用 □不适用

(1) 未决诉讼仲裁形成的或有负债及其财务影响

原告	被告	案由	受理法院	标的额	案件进展情况	备注
本公司之子公司哈密明阳新能源有限公司	杨玉伟、肃州区丰源回收站	财产损害赔偿纠纷	新疆生产建设兵团哈密垦区人民法院	5, 978, 875. 00 元及利息	发回重审	说明 1
本公司	洛阳 LYC 轴承有限公司	买卖合同纠纷	中山市第一人民法院	11, 778, 740. 92 元	审理中	说明 2
本公司、本公司之子公司天津明阳风电设备有限公司	重庆望江工业有限公司	买卖合同纠纷	中山市中级人民法院	24, 723, 750. 00 元	审理中	说明 3
本公司	重庆望江工业有限公司	买卖合同纠纷	中山市第一人民法院	36, 000, 000. 00 元	本公司提起管辖权异议诉讼	说明 4
本公司、本公司之子公司江苏明阳风电技术有限公司	重庆望江工业有限公司	买卖合同纠纷	中山市第一人民法院	23, 000, 000. 00 元	本公司提起管辖权异议诉讼	说明 5
本公司、本公司之子公司天津明阳风电设备有限公司	重庆望江工业有限公司	买卖合同纠纷	中山市第一人民法院	18, 000, 000. 00 元	本公司提起管辖权异议诉讼	说明 6
本公司、本公司之子公司天津明阳风电设备有限公司	重庆望江工业有限公司	买卖合同纠纷	中山市第一人民法院	6, 000, 000. 00 元	本公司提起管辖权异议诉讼	说明 7
本公司之子公司新疆万邦能源发展有限公	何志勇、白菊、乌鲁木齐旷世精工	合同纠纷	中山市中级人民法院	51, 536, 199. 79 元	未开庭	说明 8

司	建材有限公司					
浙江荣力重工有限公司	本公司、本公司之子公司天津明阳风电设备有限公司	合同纠纷	杭州市余杭区人民法院	15,819,450.00元	二次检测鉴定	说明9
甘肃酒钢集团西部重工股份有限公司	本公司之子公司瑞德兴阳新能源技术有限公司	买卖合同纠纷	中山市第一人民法院	7,973,474.51元及利息、损失200,000.00元	审理中	说明10
甘肃酒钢集团西部重工股份有限公司	本公司	买卖合同纠纷	中山市第一人民法院	7,066,038.80元	审理中	说明11
甘肃新源电力工程有限公司	本公司之子公司拉萨瑞德兴阳新能源科技有限公司	施工合同纠纷	西藏自治区高级人民法院	27,817,344.00元及利息	重新鉴定	说明12
洛轴 LYC 轴承有限公司	本公司	货款纠纷	洛阳市中级人民法院	34,225,687.42元	审理中	说明13
重庆望江工业有限公司	本公司	买卖合同纠纷	中山市中级人民法院	151,747,739.00元	中止诉讼	说明14

说明 1: 本公司之子公司哈密明阳新能源有限公司(以下简称“哈密明阳”)2013 年 12 月 22 日与肃州区丰源回收站(以下简称“丰源回收站”)签订了《可回收废料收购及清运垃圾合同》(以下简称“合同”), 合同签订人为丰源回收站实际经营者杨玉伟。2014 年 8 月 23 日, 丰源回收站委派至哈密明阳厂区回收垃圾的员工杨光成(杨玉伟的父亲)在哈密明阳不知情情况下, 在哈密明阳厂房外的货物堆放区旁焚烧废品, 由于大风导致哈密明阳货物被点燃, 火势迅速蔓延, 消防车到现场时货物已基本烧尽, 该事故给哈密明阳造成经济损失。2015 年哈密明阳向新疆生产建设兵团哈密垦区人民法院提起诉讼, 请求: ①判令丰源回收站、杨玉伟赔偿损失 5,978,875.00 元及逾期付款利息; ②判令丰源回收站、杨玉伟承担本案诉讼费。

2015 年 12 月 16 日, 新疆生产建设兵团哈密垦区人民法院作出一审判决, 判决: ①丰源回收站、杨玉伟在判决生效之日起十日内共同向哈密明阳赔偿财产损失 5,978,875.00 元; ②驳回哈密明阳的其他诉讼请求。2015 年 12 月 28 日, 丰源回收站不服一审判决, 向新疆生产建设兵团第十三师中级人民法院递交上诉状, 认可损失事实, 但认为合同系杨玉伟伪造印章与哈密明阳签订, 且哈密明阳重复起诉, 请求依法撤销一审判决, 发回重审。2016 年 5 月 27 日, 新疆生产建设兵团第十三师中级人民法院作出《民事裁定书》, 裁定发回重审。2016 年 11 月 30 日, 新疆生产建设兵团哈密垦区人民法院作出《民事裁定书》, 裁定驳回哈密明阳的起诉。2016 年 12 月, 哈密明阳向新疆生产建设兵团第十三师中级人民法院递交民事上诉状, 请求撤销民事裁定书, 指令新疆生产建设兵团哈密垦区人民法院审理本案。2017 年 8 月 15 日, 新疆生产建设兵团第十三师中级人民法院作出二审《民事裁定书》, 裁定撤销哈密垦区人民法院作出的前民事裁定, 指令哈密垦区人民法院对本案进行审理。哈密明阳已于 2017 年 10 月 25 日注销, 债权债务应由本公司承接, 待判决下来执行时再申请执行主体变更。截至 2019 年 12 月 31 日, 案件处于发回重审审理阶段。

说明 2: 2014 年 4 月, 本公司与洛阳 LYC 轴承有限公司(以下简称“洛阳轴承”)签订编号为 CG1402-0052 的采购合同及补充协议, 购买成套主轴轴承、偏航变桨轴承。2014 年 4 月 17 日, 本公司与洛阳轴承签订编号 4500009324 的采购订单, 约定由洛阳轴承提供 25 套主轴轴承用于南寮项目, 总价 1,287,500.00 元; 2014 年 5 月 12 日, 再次签订编号 4500009776 的采购订单, 约定由洛阳轴承提供 25 套主轴轴承用于上坪石项目, 总价 1,287,500.00 元。自 2016 年 9 月起, 使用其主轴轴承生产的风力发电机陆续发生严重质量问题, 本公司多次与洛阳轴承沟通要求提出整改方案, 但洛阳轴承未能解决提出有效的解决方案, 迟迟未对任何一套主轴轴承进行维修或更换, 给本公司造成重大损失。在沟通无果的情况下本公司将出现质量问题的其中两套主轴轴承送至第三方检测机构检测, 检测结果显示主轴轴承网状碳化物超标、残余奥氏体超标、硬度差超标, 这些问题降低轴承材料的韧性和耐磨性从而导致主轴轴承失效。

2019 年 6 月本公司向中山市第一中级人民法院提起诉讼, 请求: ①对南寮项目和上坪石项目全部 50 台主轴轴承作退货处理, 货值总额 2,575,000.00 元; ②承担南寮项目和上坪石项目已发生的更换、维修费用合计 11,778,740.92 元(暂计至 2019 年 5 月 31 日发生的费用); ③更换南寮项目和上坪石项目剩余存在质量问题的主轴轴承并承担费用; ④承担本案的全部诉讼费用。截至 2019 年 12 月 31 日, 案件正在一审审理中。

说明 3: 本公司与望江公司于 2015 年 9 月 10 日签订风力发电机组零部件 2015 年采购合同(合同编号: CG1502-0213)(以下简称采购合同)及附件三质量服务协议, 约定本公司以每台 1,041,000.00 元(含税)的价格向望江公司采购 2.0MW 齿轮箱部件, 规格型号为 WF2000A3, 实际执行数量以订单数量为准。2016 年 2 月 26 日, 子公司天津设备风电设备有限公司(以下简称“天津设备”)与望江公司签订采购订货单(订货单编号: 4500020553, 合同编号 CG1502-0213), 约定天津设备向望江公司购买 2.0MW 齿轮箱 25 台, 规格为 WF2000A3, 合同总金额为 26,025,000.00 元, 拟用项目为“中电投达茂旗二期”。自 2017 年 5 月起 2 年时间内(合同约定齿轮箱的寿命为 20 年), 望江公司供应至达茂旗二期项目的齿轮箱产品频繁发生严重故障, 有 9 台齿轮箱由于严重故障导致下架更换。2019 年 5 月本公司向中山市第一中级人民法院提起诉讼, 请求法院判令其: ①对“中电投达茂旗二期”项目规格型号为 WF2000A3 的 25 台 2.0MW 齿轮箱作退货处理并承担全部费用; ②返还已收取的货款 24,723,750.00 元(庭审中本公司变更诉求金额为 20,000,000.00 元)。2019 年 11 月 22 日, 中山市第一中级人民法院作出一审判决, 驳回本公司、天津设备的诉讼请求。案件受理费 141,800.00 元

由本公司、天津设备负担 70,900.00 元，望江公司负担 70,900.00 元。本公司及望江公司均不服一审判决，于 2019 年 12 月向中山市中级人民法院提起上诉。截至 2019 年 12 月 31 日，案件等待二审开庭。

说明 4: 2014 年 8 月 27 日，本公司与望江公司签订编号为 CG1402-0213 的风力发电机组零部件 2014 年采购合同附件三质量服务协议，合同中明确约定若望江公司产品不符合合同要求，将按照采购合同中“质量保证条款”及“违约和赔偿条款”的约定承担违约赔偿责任。2015 年 5 月 9 日，本公司与望江公司签订编号为 4500015661 的采购订货单，购买 2.0MW 齿轮箱 23 台，规格为 WF2000A3，总金额 2,426.50 万元，用于“恭城西岭”项目。2016 年 6 月 8 日，签订编号为 4500015901 的采购订货单，购买 2.0MW 齿轮箱 50 台，规格为 WF2000A3，总金额为 5,275.00 万元，用于“宁夏红寺堡”项目。本公司已向望江公司支付“恭城西岭”项目货款 1,400.00 万元，“宁夏红寺堡”项目货款 2,200.00 万元。自 2016 年 11 月起望江公司交付的齿轮箱陆续发生严重的质量问题，两个项目均有 6 台齿轮箱出现严重故障导致不能正常使用。经对上述故障齿轮箱进行拆解分析，齿轮箱故障为望江公司生产工艺及原材料存在缺陷导致的非金属夹杂物超标，望江公司出具的分析报告对上述质量原因予以了确认。本公司按照采购合同中“质量保证条款”及“违约和赔偿条款”的约定，将望江公司诉至中山市第一人民法院，请求依法判决。望江公司在提交答辩状期间，对管辖权提出异议认为，本公司与其之间是买卖合同关系，且不属于同一省级行政辖区，诉讼标的额已经超过了中山市第一人民法院一审案件的最高额 5,000.00 万元，请求移送至中山市中级人民法院审理。中山市第一人民法院出具的民事裁定书（（2019）粤 2071 民初 27087 号之二）裁定望江公司对管辖权提出的异议成立，将案件移送广东省中山市中级人民法院处理。截至 2019 年 12 月 31 日，本公司提起管辖权异议上诉。

说明 5: 2015 年 8 月，本公司与望江公司签订编号为 CG1502-0213 的风力发电机组零部件 2015 年采购合同及附件三质量服务协议，合同中明确约定若望江公司产品不符合合同要求，将按照采购合同中“质量保证条款”及“违约和赔偿条款”的约定承担违约赔偿责任。2015 年 5 月 1 日，本公司控股子公司江苏明阳风电技术有限公司（以下简称江苏明阳）与望江公司签订编号为 4500017368 的采购订货单，购买 2.0MW 齿轮箱 40 台，规格为 WF2000A3，总金额 4,164.00 万元，用于“武穴大金”项目。本公司已向望江公司支付货款 2,300.00 万元。自 2017 年 1 月起望江公司交付的齿轮箱陆续发生严重的质量问题，有 9 台齿轮箱出现严重故障导致不能正常使用。经对上述故障齿轮箱进行拆解分析，齿轮箱故障为望江公司生产工艺及原材料存在缺陷导致的非金属夹杂物超标，望江公司出具的分析报告对上述质量原因予以了确认。本公司按照采购合同中“质量保证条款”及“违约和赔偿条款”的约定，将望江公司诉至中山市第一人民法院，请求依法判决。望江公司在提交答辩状期间，对管辖权提出异议认为，本公司与其之间是买卖合同关系，且不属于同一省级行政辖区，诉讼标的额已经超过了中山市第一人民法院一审案件的最高额 5,000.00 万元，请求移送至中山市中级人民法院审理。中山市第一人民法院出具的民事裁定书（（2019）粤 2071 民初 27086 号之二）裁定望江公司对管辖权提出的异议成立，将案件移送广东省中山市中级人民法院处理。截至 2019 年 12 月 31 日，本公司提起管辖权异议上诉。

说明 6: 2015 年 9 月 10 日，本公司与望江公司签订编号为 CG1502-0213 的风力发电机组零部件 2015 年采购合同及附件三质量服务协议，合同中明确约定若望江公司产品不符合合同要求，将按照采购合同中“质量保证条款”及“违约和赔偿条款”的约定承担违约赔偿责任。2016 年 2 月 26 日，天津设备与望江公司签订编号为 4500022795 的采购订货单，购买 2.0MW 齿轮箱 50 台，规格为 WF2000A3，总金额 5,205.00 万元，用于“中科蓝天”项目。本公司已向望江公司支付货款 1,800.00 万元。自 2017 年 9 月起望江公司交付的齿轮箱陆续发生严重的质量问题，有 3 台齿轮箱出现严重故障导致不能正常使用。经对上述故障齿轮箱进行拆解分析，齿轮箱故障为望江公司生产工艺及原材料存在缺陷导致的非金属夹杂物超标，望江公司出具的分析报告对上述质量原因予以了确认。本公司按照采购合同中“质量保证条款”及“违约和赔偿条款”的约定，将望江公司诉至中山市第一人民法院，请求依法判决。望江公司在提交答辩状期间，对管辖权提出异议认为，本公司与其之间是买卖合同关系，且不属于同一省级行政辖区，诉讼标的额已经超过了中山市第一人民法院一审案件的最高额 5,000.00 万元，请求移送至中山市中级人民法院审理。中山市第一人民法院出具的民事裁定书（（2019）

粤 2071 民初 27084 号之二) 裁定望江公司对管辖权提出的异议成立, 将案件移送广东省中山市中级人民法院处理。截至 2019 年 12 月 31 日, 本公司提起管辖权异议上诉。

说明 7: 2016 年 8 月, 本公司与望江公司签订编号为 CG1603-0213 的风力发电机组零部件 2016 年采购合同及附件三质量服务协议, 合同中明确约定若望江公司产品不符合合同要求, 将按照采购合同中“质量保证条款”及“违约和赔偿条款”的约定承担违约赔偿责任。2016 年 8 月 16 日, 天津设备与望江公司签订编号为 4500023789 的采购订货单, 购买 2.0MW 齿轮箱 50 台, 规格为 WF2000A3, 总金额 5,200.00 万元, 用于“华晨红泥井”项目。本公司已向望江公司支付货款 600.00 万元。自 2017 年 9 月起望江公司交付的齿轮箱陆续发生严重的质量问题, 有 5 台齿轮箱出现严重故障导致不能正常使用。经对上述故障齿轮箱进行拆解分析, 齿轮箱故障为望江公司生产工艺及原材料存在缺陷造成, 望江公司出具的分析报告对上述质量原因予以了确认。本公司按照采购合同中“质量保证条款”及“违约和赔偿条款”的约定, 将望江公司诉至中山市第一人民法院, 请求依法判决。望江公司在提交答辩状期间, 对管辖权提出异议认为, 本公司与其之间是买卖合同关系, 且不属于同一省级行政辖区, 诉讼标的额已经超过了中山市第一人民法院一审案件的最高额 5,000.00 万元, 请求移送至中山市中级人民法院审理。中山市第一人民法院出具的民事裁定书((2019) 粤 2071 民初 27085 号之二) 裁定望江公司对管辖权提出的异议成立, 将案件移送广东省中山市中级人民法院处理。截至 2019 年 12 月 31 日, 本公司提起管辖权异议上诉。

说明 8: 2019 年 1 月 31 日, 本公司之子公司新疆万邦能源发展有限公司(以下简称新疆万邦)与何志勇、乌鲁木齐旷世精工建材有限公司(以下简称旷世精工公司)签订《协议书》(编号:MYWB-ZW-001), 就各方合作期间的相应款项达成了一致确认。何志勇应向新疆万邦退还的往来款共计 69,536,199.79 元, 本公司作为案外人应向何志勇支付 18,000,000.00 元, 协议各方确认何志勇应向新疆万邦支付款项为 51,536,199.79 元, 旷世精工公司就何志勇的还款责任承担连带偿还责任, 偿还期限至《协议书》签订后的八个月。为保障何志勇履行全部还款义务, 白菊同意就夫妻共同财产位于北京市昌平区七家镇水韵风情庄园二区 23 号楼的房产(房地产权证号: X 京房权证昌私字第 338692 号)承担抵押担保责任。旷世精工公司同意就其位于北京市朝阳区奥运村乡安立路西侧 6 号住宅楼 5 层 601 室的房产(房地产权证: 京(2018)朝不动产权第 0099618 号)承担抵押担保责任。2019 年 2 月 2 日, 新疆万邦与旷世精工公司签订了《主债权及不动产抵押合同》, 约定旷世精工公司就其房产向新疆万邦提供抵押担保, 该抵押担保的债务人为何志勇, 被担保主债权金额为人民币 51,536,199.79 元, 担保范围为主债权、利息、违约金、损害赔偿金、实现债权的费用等。当日取得抵押权不动产登记证明京(2019)朝不动证明第 0004689 号。何志勇、白菊、旷世精工公司在债务期限届满时仍未向新疆万邦支付款项, 已经构成了合同违约, 为维护自身合法权益, 2019 年 11 月 18 日, 新疆万邦向中山市中级人民法院提起诉讼, 请求判令: ①何志勇偿还本金 51,536,199.79 元及利息 381,226.68 元(暂计至 2019 年 11 月 16 日, 利息按中国人民银行同期贷款利率计, 自 2019 年 10 月 1 日计至实际清偿之日止); ②何志勇承担新疆万邦为实现债权所支付的律师代理费 50 万元; ③白菊、旷世精工公司就何志勇的债务承担连带清偿责任; ④对何志勇抵押的位于北京市昌平区七家镇水韵风情庄园二区 23 号楼的住宅房产的处置款享有优先受偿权; ⑤对旷世精工公司抵押的位于北京市朝阳区安立路 7 号院 3 号楼 5 层 601 房的住宅房产的处置款享有优先受偿权; ⑥承担本案的全部诉讼费用。截至 2019 年 12 月 31 日, 案件等待一审开庭。

说明 9: 本公司与杭州荣力铸锻有限公司(现更名为浙江荣力重工有限公司, 以下简称“杭州荣力”)签订《风力发电机组零部件 2014 年、2015 年采购合同》, 约定本公司、天津设备向杭州荣力采购 1.5MW 和 2.0MW 风机主轴。杭州荣力认为已按照合同要求履行了交付义务, 本公司、天津设备已确认收货、验收合格, 并收取了杭州荣力开具的增值税发票, 但本公司、天津设备未完全履行支付义务。同时, 2015 年, 本公司与杭州荣力签订了采购订单, 通知杭州荣力生产定做 8MF.200.002B/34CrNiMo6 主轴 1 支、MF.T16.210.001E 主轴 19 支, 本公司尚未提取上述货物。

杭州荣力以此为由向杭州市余杭区人民法院提起诉讼, 诉求本公司支付剩余价款 15,819,450.00 元, 提取 8MF.200.002B/34CrNiMo6 主轴 1 支、MF.T16.210.001E 主轴 19 支, 并承担本案诉讼费及保全费。2016 年 7 月 6 日, 杭州市余杭区人民法院作出《民事裁定书》, 驳回本公司、天津设备提出的管辖权异议。后本公司、天津设备二次提出管辖权异议, 2016 年 9 月 9 日, 浙江省杭州市中级人民

法院作出《民事裁定书》，裁定驳回本公司、天津设备提起的管辖权异议上诉，维持原裁定。本公司于2016年12月5日向法院申请进行鉴定。截至2019年12月31日，案件准备二次检测鉴定。

说明10：本公司之子公司瑞德兴阳新能源技术有限公司（以下简称“瑞德兴阳”）与甘肃酒钢集团西部重工股份有限公司（以下简称“甘肃酒钢”）于2014年10月陆续签订多份光伏支架采购协议，对货物的数量、单价以及支付方式等内容进行约定。甘肃酒钢认为，协议签订后，甘肃酒钢按照瑞德兴阳的技术要求完成了全部支架的制作，并已交付使用，依约履行了全部义务。瑞德兴阳除支付部分货款外，尚欠甘肃酒钢货款9,016,583.53元，且另有部分产品暂存于甘肃酒钢仓库，给甘肃酒钢造成经济损失。2017年3月甘肃酒钢以合同纠纷为案由，向中山市第一人民法院提起诉讼，请求瑞德兴阳给付甘肃酒钢货款9,016,583.53元、赔偿经济损失2,126,700.00元及逾期付款利息并承担本案诉讼费用。同年瑞德兴阳就货物的质量问题提出反诉，请求甘肃酒钢支付违约金、整改劳务费、整改物资购置费、整改运输费等，共计5,019,937.90元，对其提供的760套不合格的YT111-132回转一体式双轴跟踪系统支架及48套不合格的15KW链条式支架作更换处理并承担全部费用（更换后的产品需符合瑞德兴阳约定的要求），对其提供的产品恢复《2015年年度采购协议》第十条约定的售后服务，同时要求甘肃酒钢承担本案的诉讼费用。中山市第一人民法院作出民事判决书（（2017）粤2071民初5664号）：甘肃酒钢诉请部分合理，予以支持；瑞德兴阳于判决生效之日起十日内向甘肃酒钢集团支付货款7,973,474.51元及逾期付款利息（利息以7,973,474.51元为基数，从2017年3月31日起按逾期贷款利率的标准计算至货款付清之日止）；瑞德兴阳于判决生效之日起十日内甘肃酒钢赔偿损失200,000.00元；甘肃酒钢对其向瑞德兴阳提供的产品恢复《2015年年度采购协议》第十条约定的售后服务；驳回甘肃酒钢的其他诉讼请求和瑞德兴阳的其他反诉请求。瑞德兴阳及甘肃酒钢均不服一审判决，于2019年7月向中山市中级人民法院提起上诉。截至2019年12月31日，本案等待二审判决。

说明11：本公司与甘肃酒钢于2014年12月签订风力发电机组零部件《2015年采购合同》（以下简称“合同”）。甘肃酒钢认为，合同签订后甘肃酒钢按照本公司技术要求完成全部机组部件的制作，已依约履行全部义务并依照本公司要求交付部分机组部件，但因本公司未能及时告知剩余部件的发货时间及发货地点，导致甘肃酒钢场地被占用，对甘肃酒钢的生产经营造成影响。本公司支付部分货款外，仍欠甘肃酒钢货款4,593,880.00元，并给对方造成经济损失。2017年3月甘肃酒钢以合同纠纷为案由，向中山市第一人民法院提起诉讼，请求判令本公司向甘肃酒钢支付货款4,786,000.00元及赔偿经济损失2,280,038.80元，共计7,066,038.80元（起诉书中金额为7,111,142.09元，庭审中口头变更为7,066,038.80元）。同年本公司因产品质量问题反诉甘肃酒钢，请求法院判令其：①对2根1.5MW主轴和3根2.0MW主轴作退货处理并承担全部费用；②返还已收取的货款324,000.00元。2017年6月29日中山市第一人民法院作出《民事判决书》，判决驳回甘肃酒钢的全部诉讼请求；驳回本公司的全部反诉请求。2017年7月，本公司及甘肃酒钢均不服一审判决，向中山市中级人民法院提起上诉，中山市中级人民法院裁定撤销判决、并发回中山市第一人民法院重审。中山市第一人民法院于2018年11月1日重新立案后，另行组成合议庭，依法追加天津设备为第三人。中山市第一人民法院于2019年8月15日作出一审判决，解除本公司与甘肃酒钢于2014年12月22日签订的《风力发电机组零部件2015年采购合同》（合同编号：CG1502-0340），判决本公司于判决生效之日起七日内向甘肃酒钢支付加工款708,000.00元、并赔偿损失2,280,040.00元，驳回甘肃酒钢的其他诉讼请求，驳回本公司的其他反诉请求。案件受理费61,262.00元由甘肃酒钢负担30,558.00元，本公司负担30,704.00元。反诉案件受理费3,080.00元由本公司负担。本公司及甘肃酒钢均不服一审判决，于2019年9月向中山市中级人民法院提起上诉，截至2019年12月31日，案件尚处于二审审理中。

说明12：本公司之下属子公司拉萨瑞德兴阳新能源科技有限公司（以下简称“拉萨瑞德兴阳”）与甘肃新源电力工程有限公司（以下简称“甘肃新源电力”）于2016年4月26日签订《拉萨瑞德兴阳尼木一期10MW光伏电站工程设计采购施工总承包合同》，合同总价为56,000,000.00元。后于2017年8月10日签订《补充协议》，协议约定甘肃新源电力为此项目的承建方。甘肃新源电力依约履行合同义务，于2017年9月经多方验收合格具备并网条件。由于拉萨瑞德兴阳未能及时付款，甘肃新源电力于2018年4月8日诉至西藏自治区高级人民法院，请求判令：①拉萨瑞德兴阳依协议

约定支付工程款 27,200,000.00 元，及利息 2,906,400.00 元（暂计至 2018 年 4 月 3 日），上述共计 30,106,400.00 元；②支付工程总承包范围外款项 617,344.00 元；③诉讼费由拉萨瑞德兴阳承担。

拉萨瑞德兴阳认为甘肃新源电力未经其同意更改施工图纸，导致设备有破损的危险，拉萨瑞德兴阳聘请第三方对工程进行了修复；同时由于甘肃新源电力的一系列原因导致拉萨瑞德兴阳并网发电延迟。2018 年 6 月，拉萨瑞德兴阳对甘肃新源电力提起反诉，请求甘肃新源电力支付修复费用 13,130,000.00 元、违约金 2,632,000.00 元、发电损失 1,380,000.00 元，上述共计 18,223,000.00 元。截至 2019 年 12 月 31 日，案件正在进行重新鉴定。

说明 13：2009 年至 2016 年 8 月，本公司与洛阳轴承持续开展轴承买卖业务。2019 年 5 月 16 日，洛阳轴承根据与本公司签订的《协议书》，向洛阳市中级人民法院提起诉讼，请求本公司按《协议书》支付欠款 34,225,687.42 元和利息（利息以 34,225,687.42 元为基数自 2017 年 9 月 30 日起按中国人民银行同期贷款利率计算日起至付清欠款止），并承担案件的诉讼费、保全费、差旅费用及其他相关费用。案件诉求金额所涉及的具体构成明细：本公司 36,147,187.42 元、天津设备 1,661,200.00 元、云南明阳风电技术有限公司 8,554,800.00 元、吉林明阳风电技术有限公司 862,500.00 元，合计 47,225,687.42 元。该金额减去《协议书》中约定的由洛阳轴承公司承担的 13,000,000.00 元维修费用后，剩余应付金额为 34,225,687.42 元。本公司认为洛阳轴承的产品存在质量问题，洛阳轴承需先就产品质量问题承担赔偿责任。截止 2019 年 12 月 31 日，案件正在一审审理中。

说明 14：2014 年至 2016 年期间，本公司与重庆望江工业有限公司（以下简称“望江公司”）签订了《风力发电机组零部件 2014 年采购合同》、《风力发电机组零部件 2015 年采购合同》及《风力发电机组零部件 2016 年采购合同》，累计采购齿轮箱合计人民币 266,624,562.00 元。因望江公司供应之齿轮箱频繁出现故障，本公司截止 2019 年 1 月 7 日尚未支付货款人民币 147,125,969.00 元。双方于 2019 年 1 月 9 日针对存量齿轮箱质量保障措施、备货齿轮箱消化方案和应收账款支付方案，签署《合作备忘录》。2019 年 7 月 11 日，望江公司以本公司未按照上述《合作备忘录》支付任何款项，申请诉讼保全。2019 年 8 月 12 日，本公司收到广东省中山市中级人民法院《广东省中山市中级人民法院诉讼保全情况告知书》（（2019）粤 20 执保 21 号），依据望江公司的财产保全申请，于 2019 年 8 月 9 日对本公司名下位于中山市翠亨新区和裕路 5 号的房地产[不动产权证号（土地证号、房产证号）：粤（2017）中山市不动产权第 0200192 号]采取了财产保全措施，保全价值以人民币 151,747,739.00 元为限。本公司认为案件应以另外五宗与望江公司质量纠纷诉讼案件（以下简称“五宗案”）的审理结果为依据，向中山市中级人民法院申请中止审理。中山市中级人民法院审查认为本公司和望江公司的五宗案所涉的货物质量问题关系到本公司是否应向望江公司支付货款以及应当如何承担付款责任、违约责任，即案件必须以五宗案的审理结果为依据；而五宗案尚未审结，故案件依法应当中止诉讼，等五宗案审结后再恢复诉讼。2019 年 10 月 14 日，中山市中级人民法院出具民事裁定书（（2019）粤 20 民初 103 号之一），裁定案件中止诉讼。

说明 15：截至 2019 年 12 月 31 日，除上表所列示诉讼标的金额较大的未决诉讼案件外，仍有 9 宗未决诉讼，标的额共计 14,676,034.83 元。

（2）产品质量保证条款

本集团对售出的产品负有质量保证义务，具体说明详见附注七、50[注]。

(3) 为其他单位提供债务担保形成的或有负债及其财务影响:

截至 2019 年 12 月 31 日, 本集团为下列单位贷款提供保证:

被担保单位名称	担保事项	金额(万元)	期限	截至 2019 年 12 月 31 日担保是否已经履行完毕
定边国能新能源有限公司	融资租赁担保	30,000.00	自本合同生效之日起至主合同项下承租人全部债务履行期限届满之日起三年止	否

(4) 本集团因借款、银行承兑协议、信用证等涉及的, 本集团为自身设立的抵押、质押事项如下:

抵押/质押人	抵押/质押物名称	权属证明或权利凭证	价值或评估价值(万元)	截至 2019.12.31 是否已到期
明阳智慧能源集团股份公司	应收账款	7ZXBPO-CPJJWZ-20190200002	70,275.71	否
明阳智慧能源集团股份公司	应收账款	7LZFD0-CPJJWZ-20180500001	34,841.05	否
明阳智慧能源集团股份公司	应收账款	《国家电投长恒恼里风电场工程风力发电机组及附属设备采购合同》编号: MY-GDT-HNCYNL-201810003; 《江西新洲风电场工程项目风力发电机组及附属设备采购合同》编号: XNYHT-XZ-GC-N18-021	30,791.53	否
明阳智慧能源集团股份公司	应收账款	ZCNF00210-P-CT-0003-1	149,272.37	否
明阳智慧能源集团股份公司	应收账款	内蒙古粤电蒙华包头白云鄂博风电供热项目应收账款(发票号: 38385461、38385462、24517465——24517470)	8,542.80	否
明阳智慧能源集团股份公司	应收账款	MY-GDT-QHWL-20171105	36,407.50	否
明阳智慧能源集团股份公司	应收账款	MY-HN-HBJS-201708013	19,874.70	否

明阳智慧能源集团股份有限公司	应收账款	MY-HDQH-NMH220160805	10,950.00	否
明阳智慧能源集团股份有限公司	应收账款	MY-ZGHYJ-NPD-201606006	27,240.00	否
明阳智慧能源集团股份有限公司	应收账款	MY--HR-HAJF-201607005	11,006.88	否
明阳智慧能源集团股份有限公司	应收账款	MY-HR-HNYSMS-201704005	7,020.00	否
明阳智慧能源集团股份有限公司	应收账款	MY-HN-HBLHS-201806009	10,591.55	否
明阳智慧能源集团股份有限公司	应收账款	MY-HN-HBBMT1-201807001\MY-HN-HBBMT2-201807002	42,644.01	否
明阳智慧能源集团股份有限公司	应收账款	MY-YD-GDSP-201805003	137,810.17	否
明阳智慧能源集团股份有限公司	应收账款	MY-DTGJ-FJCJA-201710001/MY-DTGJ-FJCJA-201710001 补1	73,823.48	否
明阳智慧能源集团股份有限公司	应收账款	MY-HD-FJQH-201807004	14,588.64	否
明阳智慧能源集团股份有限公司	应收账款	2018-CDIT-FK-003	10,309.37	否
明阳智慧能源集团股份有限公司	应收账款	MY-ZJNYJ-NPD-201808030	10,890.00	否
明阳智慧能源集团股份有限公司	应收账款	MY-DT-GCML-201605004	21,340.00	否
明阳智慧能源集团	应收	MY-QXG-201605012	18,063.29	否

股份公司	账款			
明阳智慧能源集团股份公司	应收账款	GDMRS-SB-2016-02	15,710.00	否
明阳智慧能源集团股份公司	应收账款	MY-ZGFD-QTP-201608003	20,304.00	否
明阳智慧能源集团股份公司	应收账款	MY-HD-DFH-201604001	19,990.00	否
明阳智慧能源集团股份公司	应收账款	MY-HD-BYLFCL-201404003	34,716.00	否
明阳智慧能源集团股份公司	应收账款	MY-HR-XWFL-201604003	20,290.00	否
明阳智慧能源集团股份公司	应收账款	MY-HNFC-JZL-201303003	18,640.00	否
明阳智慧能源集团股份公司	应收账款	MY-DTWS-GC-201303001	18,086.40	否
明阳智慧能源集团股份公司	应收账款	MY-DT-FCLT-201605003	20,990.00	否
明阳智慧能源集团股份公司	应收账款	MY-GDT-GXLT-201703001	23,970.00	否
明阳智慧能源集团股份公司	应收账款	MY-DTGJ-XSTYS-201611001	26,419.20	否
明阳智慧能源集团股份公司	应收账款	MY-DT-TYS-201605002	14,644.80	否
明阳智慧能源集团股份公司	应收账款	YJF2015/E4	13,396.00	否

明阳智慧能源集团股份公司	应收账款	MY-HD-SYWYL-201603002	20,392.00	否
明阳智慧能源集团股份公司	应收账款	MY-HD-GDXQ-201812005	32,870.00	否
明阳智慧能源集团股份公司	应收账款	MY-ZHGDLG-201903006	23,047.32	否
明阳智慧能源集团股份公司	应收账款	020-GN-B-2019-P45-P. M. 99-00129	26,640.00	否
明阳智慧能源集团股份公司	应收账款	MY-ZJNYJ-NPD-201808030	51,791.67	否
明阳智慧能源集团股份公司	应收账款	020-GN-B-2018-P45-P. E. 99-00021	36,578.20	否
明阳智慧能源集团股份公司	应收账款	MY-ZGHYJ-NPD-201806006	274,626.00	否
明阳智慧能源集团股份公司	应收账款	MY-GDT-GDJYSQYEBD-201902005	121,241.79	否
明阳智慧能源集团股份公司	应收账款	MY-GDT-GDJYJH-201002006	91,750.54	否
明阳智慧能源集团股份公司	应收账款	MY-HD-FJCJLT-201809004	32,562.00	否
明阳智慧能源集团股份公司	应收账款	MY-YNT-HNCY-201907004	44,970.00	否
明阳智慧能源集团股份公司	应收账款	华能德州丁庄 100MW 风电工程风力发电机组及其附属设备（含塔筒）采购合同	34,841.50	否
明阳智慧能源集团	应收	陕西定边谷梁 100MW 风电项目风力发电机组及其附属设备（含塔筒）采购合同	33,185.37	否

股份公司	账款			
明阳智慧能源集团股份公司	应收账款	中国人民银行征信中心动产担保登记证明 编号：05813112000691047912、0581311200691728061、 05813112000691759699、05813112000692029099、 05813112000703859099	15,147.00	否
明阳智慧能源集团股份公司	应收账款		48,579.46	否
明阳智慧能源集团股份公司	应收账款	中国人民银行征信中心动产担保登记证明 编号：07509872000888218399	5,353.55	否
明阳智慧能源集团股份公司	应收账款	中核汇能桂东牛郎风电场 48MW 风力发电机组设备采购 合同	19,569.60	否
明阳智慧能源集团股份公司	应收账款	MY-GDT-SDDZXJLJ-201906001	17,834.70	否
明阳智慧能源集团股份公司	应收账款	MY-HN-AHMCXJ-005WZ	22,011.00	否
明阳智慧能源集团股份公司	应收账款	MY-YN-GDWTS2018005	17,831.28	否
明阳智慧能源集团股份公司	应收账款	MY-YSD-SDBH201711009、MY-YSD-GDDB201711008	49,581.58	否
明阳智慧能源集团股份公司	应收账款	MY-HBJT-FNSJT-201401002	57,870.00	是
明阳智慧能源集团股份公司	应收账款	MY-ZHNN-FJGYS-201702001	30,506.40	是
明阳智慧能源集团股份公司	应收账款	《河南桐柏凤凰 100MW 风发项目风力发电机组及附属 设备采购商务部分》	37,480.00	否
明阳智慧能源集团股份公司	应收账款	《中国大唐集团公司大唐广元何家山 102MW 风电场工 程风力发电机组及附属设备采购合同(商务部分)》(卖 方合同编号：MY-DT-SCHJS-201710002)	36,849.73	否

明阳智慧能源集团股份有限公司	应收账款	《中国大唐集团公司宁夏同心风电场（张家塬乡苏台）惠风 49.5MW 风电场工程风力发电机组及附属设备采购合同》（卖方合同编号：MY-DT-TXHHTH-201612003）	20,235.60	否
天津瑞能电气有限公司	在建工程	津（2017）西青区不动产权第 1038533 号/2018 西青建证申字 0031	10,000.00	否
天津瑞能电气有限公司	银行承兑汇票	银承票号：110261812391320190929487053185	1,980.42	否
天津瑞能电气有限公司	银行承兑汇票	银承票号：130745200481820190912474530905	200.00	否
天津瑞能电气有限公司	银行承兑汇票	银承票号：130745200481820190912474530948	200.00	否
天津瑞能电气有限公司	银行承兑汇票	银承票号：110349643551620191125521479216	1,000.00	否
天津瑞能电气有限公司	银行承兑汇票	银承票号：130358103867520191106510133585	500.00	否
天津瑞能电气有限公司	银行承兑汇票	银承票号：130358103867520191106510133938	500.00	否
天津瑞能电气有限公司	银行承兑汇票	银承票号：110349643551620191106509959530	1,000.00	否

(5) 开出保函和信用证

截至 2019 年 12 月 31 日，未履行完毕的不可撤销保函情况如下：

保函编号	保函开立银行	受益人	保函起始日	保函到期日	保函金额 (万元)	保函余额 (万元)
2017 年 20110217 保函字第 73606524 号	中国工商银行中山 张家边支行	大安润风能源开发有限公司	2017/12/1 1	2020/9/22	887.52	887.52
2017 年 20110217 保函字第 73606525 号	中国工商银行中山 张家边支行	大安润风能源开发有限公司	2017/12/1 1	2020/9/22	887.52	887.52
2018 年 20110217 保函字第 73606528 号	中国工商银行中山 张家边支行	中国大唐集团国际贸易有限公司	2018/10/1 8	2020/10/1 7	1,718.23	1,718.23
2018 年 20110217 保函字第 73606536 号	中国工商银行中山 张家边支行	中广核甘肃瓜州第二风力发电有限公司	2018/12/2 1	2020/12/1 3	1,880.01	1,880.01
2018 年 20110217 保函字第 73606538 号	中国工商银行中山 张家边支行	中广核招远张星风力发电有限公司	2018/12/2 1	2020/12/1 3	1,832.20	1,832.20
2018 年 20110217 保函字第 73606540 号	中国工商银行中山 张家边支行	中国电建集团西北勘测设计研究院有限公司	2019/1/22	2020/1/11	997.43	997.43
2019 年 20110217 保函字第 73606502 号	中国工商银行中山 张家边支行	中广核（广宁）新能源有限公司	2019/1/29	2020/1/21	1,670.40	1,670.40
2019 年 20110217 保函字第 73606503 号	中国工商银行中山 张家边支行	华能张北风力发电有限公司	2019/3/2	2020/2/25	3,554.00	3,554.00
2019 年 20110217 保函字第 73606504 号	中国工商银行中山 张家边支行	华能张北风力发电有限公司	2019/3/4	2020/2/25	3,553.00	3,553.00
2019 年 20110217 保函字第 73606505 号	中国工商银行中山 张家边支行	中广核（东至）新能源有限公司	2019/3/27	2020/3/16	1,628.50	1,628.50
2019 年 20110217 保函字第 73606506 号	中国工商银行中山 张家边支行	华电徐闻风电有限公司	2019/4/9	2020/4/3	3,287.00	3,287.00
2019 年 20110217 保函字第 73606507 号	中国工商银行中山 张家边支行	五凌沅陵电力有限公司	2019/5/7	2020/4/30	1,680.39	1,680.39

2019 年 20110217 保函字第 73606508 号	中国工商银行中山 张家边支行	华能威宁风力发电有限公司	2019/5/22	2019/12/3 1	420.75	420.75
2019 年 20110217 保函字第 73606509 号	中国工商银行中山 张家边支行	通辽市东兴风盈风电科技有限公司	2019/5/7	2020/4/23	1,866.15	1,866.15
2019 年 20110217 保函字第 73606510 号	中国工商银行中山 张家边支行	华能威宁风力发电有限公司	2019/5/22	2019/12/3 1	420.75	420.75
2019 年 20110217 保函字第 73606511 号	中国工商银行中山 张家边支行	华能鹤庆风力发电有限公司	2019/5/15	2020/5/10	1,939.41	1,939.41
2019 年 20110217 保函字第 73606512 号	中国工商银行中山 张家边支行	华能祥云风力发电有限公司	2019/5/15	2020/5/10	2,000.60	2,000.60
2019 年 20110217 保函字第 73606513 号	中国工商银行中山 张家边支行	华能昭觉风力发电有限公司	2019/5/15	2020/5/10	1,890.24	1,890.24
2019 年 20110217 保函字第 73606514 号	中国工商银行中山 张家边支行	华能洱源风力发电有限公司	2019/5/15	2020/5/10	1,949.31	1,949.31
2019 年 20110217 保函字第 73606515 号	中国工商银行中山 张家边支行	惠来风力发电有限公司	2019/6/5	2020/5/21	517.44	517.44
2019 年 20110217 保函字第 73606516 号	中国工商银行中山 张家边支行	内蒙古电力勘测设计院有限责任公司	2019/5/29	2020/5/17	2,304.73	2,304.73
2019 年 20110217 保函字第 73606517 号	中国工商银行中山 张家边支行	华能新能源盘州市风力发电有限公司	2019/5/29	2020/5/25	1,866.50	1,866.50
2019 年 20110217 保函字第 73606518 号	中国工商银行中山 张家边支行	中广核贵港港南风力发电有限公司	2019/6/12	2020/6/8	2,664.00	2,664.00
2019 年 20110217 保函字第 73606519 号	中国工商银行中山 张家边支行	中国能源建设集团广东省电力设计研究院有限公司	2019/9/9	2020/8/25	14,616.2 5	14,616.2 5
2019 年 20110217 保函字第 73606520 号	中国工商银行中山 张家边支行	福清海峡发电有限公司	2019/7/1	2020/6/14	1,665.64	1,665.64
2019 年 20110217 保函字第 73606521 号	中国工商银行中山 张家边支行	华电（福清）风电有限公司	2019/7/18	2020/7/10	3,256.20	3,256.20
2019 年 20110217 保函字第 73606522 号	中国工商银行中山 张家边支行	大唐昔阳新能源有限公司	2019/7/18	2020/9/20	2,049.30	2,049.30

2019 年 20110217 保函字第 73606523 号	中国工商银行中山 张家边支行	中广核贵港港南风力发电有限公司	2019/9/23	2020/9/21	1,349.45	1,349.45
2019 年 20110217 保函字第 73606524 号	中国工商银行中山 张家边支行	贵港港南中广核新能源有限公司	2019/8/16	2020/8/21	13,852.8 0	13,852.8 0
2019 年 20110217 保函字第 73606525 号	中国工商银行中山 张家边支行	大唐定边胡尖山新能源有限公司	2019/9/29	2020/9/28	1,835.40	1,835.40
2019 年 20110217 保函字第 73606526 号	中国工商银行中山 张家边支行	中节能（阳江）风力发电有限公司	2019/12/3	2021/9/28	5,174.53	5,174.53
2019 年 20110217 保函字第 73606529 号	中国工商银行中山 张家边支行	华能涿源风力发电有限公司	2019/11/1 9	2020/11/7	1,743.96	1,743.96
2019 年 20110217 保函字第 73606532 号	中国工商银行中山 张家边支行	长垣豫能风电有限公司	2019/11/1 9	2021/11/1 0	4,497.00	4,497.00
2019 年 20110217 保函字第 73606533 号	中国工商银行中山 张家边支行	揭阳前詹风电有限公司	2019/12/2 5	2021/11/1 4	12,124.1 8	12,124.1 8
2019 年 20110217 保函字第 73606534 号	中国工商银行中山 张家边支行	揭阳前詹风电有限公司	2019/12/1 3	2021/11/1 4	9,175.05	9,175.05
2019 年 20110217 保函字第 73606535 号	中国工商银行中山 张家边支行	华电福新山西定襄风力发电有限公司	2019/12/1 3	2020/11/2 5	1,913.34	1,913.34
2019 年 20110217 保函字第 73606536 号	中国工商银行中山 张家边支行	山西华电应县新能源有限公司	2019/12/1 3	2020/11/2 5	1,912.04	1,912.04
2019 年 20110217 保函字第 73606537 号	中国工商银行中山 张家边支行	阳光电源股份有限公司	2019/12/1 3	2020/12/1	1,848.50	1,848.50
2019 年 20110217 保函字第 73606538 号	中国工商银行中山 张家边支行	阳光电源股份有限公司	2019/12/1 3	2020/12/1	1,839.00	1,839.00
2019 年 20110217 保函字第 73606539 号	中国工商银行中山 张家边支行	阳光电源股份有限公司	2019/12/1 3	2020/12/1	1,839.00	1,839.00
2019 年 20110217 保函字第 73606540 号	中国工商银行中山 张家边支行	中广核新能源岑溪有限公司	2019/12/1 7	2020/12/3	1,560.34	1,560.34
2019 年 20110217 保函字第 73606541 号	中国工商银行中山 张家边支行	国家电投广西梧州新能源有限公司	2019/12/2 5	2020/12/2 0	1,654.57	1,654.57

2019 年 20110217 保函字第 73606542 号	中国工商银行中山 张家边支行	云南华电大黑山风力发电有限公司	2019/12/2 5	2021/3/31	1,895.04	1,895.04
2019 年 20110217 保函字第 137827901 号	中国工商银行中山 张家边支行	广东电网有限责任公司	2019/12/12	2020/12/6	300.00	300.00
GC3372513000541	中国银行股份有限公司广东省分行	华能定边新能源发电有限公司	2013/10/1 8	敞口	383.80	383.80
GC3372513000646	中国银行股份有限公司广东省分行	华能新能源股份有限公司	2013/12/1 0	敞口	1,864.00	1,864.00
GC3372515000348	中国银行股份有限公司广东省分行	三一重型能源装备有限公司	2015/12/1 4	2020/12/1 4	300.30	300.30
GC3372515000347	中国银行股份有限公司广东省分行	三一重型能源装备有限公司	2015/12/2 5	2020/12/2 5	182.00	182.00
GC3372517000022	中国银行股份有限公司广东省分行	水电十四局大理聚能投资有限公司宾川分公司	2017/1/13	2022/1/13	1,300.86	1,300.86
GC3372517000023	中国银行股份有限公司广东省分行	水电十四局大理聚能投资有限公司宾川分公司	2017/1/13	2022/1/13	1,951.29	1,951.29
GC3372517000275	中国银行股份有限公司广东省分行	润电风能（偃师）有限公司	2017/7/18	2020/7/18	585.00	585.00
GC3372517000281	中国银行股份有限公司广东省分行	华润风电（大柴旦）有限公司	2017/7/19	2020/7/19	971.50	971.50
GC3372517000372	中国银行股份有限公司广东省分行	华能白城风力发电有限公司	2017/9/4	2020/7/30	1,964.16	1,964.16
GC3372517000406	中国银行股份有限公司广东省分行	江苏海上龙源风力发电有限公司	2017/9/25	2020/8/30	149.95	149.95
GC3372518000305	中国银行股份有限公司广东省分行	中国水利电力物资集团有限公司	2018/8/9	2020/8/11	1,755.50	1,755.50
GC3372518000524	中国银行股份有限公司广东省分行	中广核工程有限公司	2018/11/9	2019/12/3 1	50.00	50.00
GC3372518000548	中国银行股份有限公司广东省分行	中广核工程有限公司	2018/11/2 1	2019/12/3 1	80.00	80.00

GC3372518000547	中国银行股份有限公司广东省分行	中广核工程有限公司	2018/11/22	2019/12/31	80.00	80.00
GC3372518000560	中国银行股份有限公司广东省分行	中广核工程有限公司	2018/11/30	2020/1/30	50.00	50.00
GC3372519000180	中国银行股份有限公司广东省分行	青海聚鸿新能源有限公司	2019/5/17	2022/12/30	996.19	996.19
GC3372519000185	中国银行股份有限公司广东省分行	中广核风电有限公司	2019/5/23	2020/6/30	50.00	50.00
GC3372519000209	中国银行股份有限公司广东省分行	国信招标集团股份有限公司	2019/5/30	2019/12/31	40.00	40.00
GC3372519000210	中国银行股份有限公司广东省分行	国信招标集团股份有限公司	2019/5/30	2019/12/31	40.00	40.00
GC3372519000211	中国银行股份有限公司广东省分行	国信招标集团股份有限公司	2019/5/30	2019/12/31	20.00	20.00
GC3372519000212	中国银行股份有限公司广东省分行	国信招标集团股份有限公司	2019/5/30	2019/12/31	20.00	20.00
GC3372519000213	中国银行股份有限公司广东省分行	国信招标集团股份有限公司	2019/5/30	2019/12/31	40.00	40.00
GC3372519000214	中国银行股份有限公司广东省分行	国信招标集团股份有限公司	2019/5/30	2019/12/31	20.00	20.00
GC3372519000227	中国银行股份有限公司广东省分行	中国大唐集团国际贸易有限公司	2019/5/31	2020/5/31	3,684.97	3,684.97
GC3372519000259	中国银行股份有限公司广东省分行	鄱陵中广核新能源有限公司	2019/6/18	2020/7/31	50.00	50.00
GC3372519000260	中国银行股份有限公司广东省分行	中广核扶沟县新能源有限公司	2019/6/18	2020/7/31	50.00	50.00
GC3372519000261	中国银行股份有限公司广东省分行	中广核全椒风力发电有限公司	2019/6/18	2020/7/31	50.00	50.00
GC3372519000262	中国银行股份有限公司广东省分行	中广核(大同)新能源有限公司	2019/6/18	2020/7/31	50.00	50.00

GC3372519000263	中国银行股份有限公司广东省分行	中广核孟县风力发电有限公司	2019/6/18	2020/7/31	50.00	50.00
GC3372519000266	中国银行股份有限公司广东省分行	中广核（广宁）新能源有限公司	2019/6/18	2020/7/31	50.00	50.00
GC3372519000268	中国银行股份有限公司广东省分行	兰考中广核新能源有限公司	2019/6/19	2020/7/31	50.00	50.00
GC3372519000276	中国银行股份有限公司广东省分行	华润新能源（太原）有限公司	2019/6/21	2020/6/21	819.98	819.98
GC3372519000277	中国银行股份有限公司广东省分行	华润新能源（太原）有限公司	2019/6/21	2021/6/21	819.98	819.98
GC3372519000278	中国银行股份有限公司广东省分行	华润新能源（太原）有限公司	2019/6/21	2020/6/21	1,639.96	1,639.96
GC3372519000267	中国银行股份有限公司广东省分行	华能布尔津风力发电有限公司	2019/6/24	2021/9/30	2,063.16	2,063.16
GC3372519000285	中国银行股份有限公司广东省分行	华能洱源风力发电有限公司	2019/6/27	2020/7/8	404.84	404.84
GC3372519000288	中国银行股份有限公司广东省分行	华能洱源风力发电有限公司	2019/6/27	2020/7/8	494.80	494.80
GC3372519000292	中国银行股份有限公司广东省分行	张北新天风能有限公司	2019/6/27	2020/1/31	80.00	80.00
GC3372519000309	中国银行股份有限公司广东省分行	山东电力工程咨询院有限公司	2019/7/5	2020/2/28	80.00	80.00
GC3372519000310	中国银行股份有限公司广东省分行	新天绿色能源连云港有限公司	2019/7/5	2020/2/28	80.00	80.00
GC3372519000352	中国银行股份有限公司广东省分行	三峡国际招标有限责任公司	2019/7/18	2020/2/28	95.00	95.00
GC3372519000371	中国银行股份有限公司广东省分行	中广核（嵊泗）新能源有限公司	2019/7/25	2020/9/30	80.00	80.00
GC3372519000372	中国银行股份有限公司广东省分行	中广核（嵊泗）新能源有限公司	2019/7/26	2020/9/30	80.00	80.00

GC3372519000399	中国银行股份有限公司广东省分行	华润风电（雷州）有限公司	2019/8/2	2022/8/5	1,742.05	1,742.05
GC3372519000400	中国银行股份有限公司广东省分行	中国大唐集团国际贸易有限公司	2019/8/2	2021/8/5	2,057.38	2,057.38
GC3372519000407	中国银行股份有限公司广东省分行	国信招标集团股份有限公司	2019/8/7	2020/3/31	80.00	80.00
GC3372519000414	中国银行股份有限公司广东省分行	三峡国际招标有限责任公司	2019/8/15	2020/3/31	80.00	80.00
GC3372519000415	中国银行股份有限公司广东省分行	国信招标集团股份有限公司	2019/8/15	2020/3/31	40.00	40.00
GC3372519000428	中国银行股份有限公司广东省分行	华润新能源（随县天河口）风能有限公司	2019/8/19	2020/8/16	834.73	834.73
GC3372519000429	中国银行股份有限公司广东省分行	华润新能源（随县天河口）风能有限公司	2019/8/19	2022/8/16	834.73	834.73
GC3372519000430	中国银行股份有限公司广东省分行	中国大唐集团国际贸易有限公司	2019/8/20	2021/8/20	1,683.92	1,683.92
GC3372519000431	中国银行股份有限公司广东省分行	上海电力设计院物资有限公司	2019/8/20	2020/8/16	1,475.52	1,475.52
GC3372519000432	中国银行股份有限公司广东省分行	中国大唐集团国际贸易有限公司	2019/8/20	2021/8/20	2,721.60	2,721.60
GC3372519000225	中国银行股份有限公司广东省分行	三峡国际招标有限责任公司	2019/9/12	2020/4/30	80.00	80.00
GC3372519000226	中国银行股份有限公司广东省分行	三峡国际招标有限责任公司	2019/9/12	2020/4/30	80.00	80.00
GC3372519000427	中国银行股份有限公司广东省分行	三峡国际招标有限责任公司	2019/9/12	2020/4/30	80.00	80.00
GC3372519000472	中国银行股份有限公司广东省分行	三峡国际招标有限责任公司	2019/9/12	2020/4/30	80.00	80.00
GC3372519000494	中国银行股份有限公司中山分行	中广核哈密风力发电有限公司	2019/9/26	2021/4/30	50.00	50.00

GC3372519000495	中国银行股份有限公司中山分行	中广核哈密风力发电有限公司	2019/9/26	2021/4/30	50.00	50.00
GC3372519000496	中国银行股份有限公司中山分行	中广核浑源县新能源有限公司	2019/9/26	2020/10/31	50.00	50.00
GC3372519000499	中国银行股份有限公司中山分行	兴业中广核新能源有限公司	2019/9/26	2020/10/31	50.00	50.00
GC3372519000516	中国银行股份有限公司中山分行	中广核聚智新能源射阳有限公司	2019/10/8	2021/5/12	80.00	80.00
GC3372519000517	中国银行股份有限公司中山分行	国信招标集团股份有限公司	2019/10/12	2020/7/31	80.00	80.00
GC3372519000524	中国银行股份有限公司中山分行	三峡国际招标有限责任公司	2019/10/15	2020/5/22	80.00	80.00
GC3372519000528	中国银行股份有限公司中山分行	三峡国际招标有限责任公司	2019/10/15	2020/5/22	80.00	80.00
GC3372519000560	中国银行股份有限公司中山分行	中广核新能源（惠州）有限公司	2019/10/28	2020/12/7	80.00	80.00
GC3372519000604	中国银行股份有限公司中山分行	三峡国际招标有限责任公司	2019/11/8	2020/7/12	80.00	80.00
GC3372519000605	中国银行股份有限公司中山分行	三峡国际招标有限责任公司	2019/11/8	2020/7/12	80.00	80.00
GC3372519000629	中国银行股份有限公司中山分行	浙江华东工程咨询有限公司	2019/11/14	2020/5/18	10.00	10.00
GC3372519000666	中国银行股份有限公司中山分行	华润新能源（清远佛冈）有限公司	2019/12/4	2020/12/4	745.71	745.71
GC3372519000667	中国银行股份有限公司中山分行	华润新能源（清远佛冈）有限公司	2019/12/4	2022/12/4	745.71	745.71
GC3372519000680	中国银行股份有限公司中山分行	永城市中广核新能源有限公司	2019/12/11	2021/4/20	50.00	50.00
GC3372519000683	中国银行股份有限公司中山分行	中广核（赣州）新能源有限公司	2019/12/12	2021/4/20	50.00	50.00

GC3372519000685	中国银行股份有限公司中山分行	中广核哈密风力发电有限公司	2019/12/1 2	2021/4/20	50.00	50.00
GC3372519000686	中国银行股份有限公司中山分行	中广核哈密风力发电有限公司	2019/12/1 2	2021/4/20	50.00	50.00
GC3372519000684	中国银行股份有限公司中山分行	安化湘投发展新能源有限公司	2019/12/1 2	2021/4/20	50.00	50.00
GC3372519000682	中国银行股份有限公司中山分行	永城市中广核新能源有限公司	2019/12/1 3	2021/4/20	50.00	50.00
GC3372519000681	中国银行股份有限公司中山分行	汝州天汇风电有限公司	2019/12/1 3	2021/4/20	50.00	50.00
GC3372519000706	中国银行股份有限公司中山分行	兴业中广核新能源有限公司	2019/12/2 4	2021/4/30	50.00	50.00
GC3372519000705	中国银行股份有限公司中山分行	兴业中广核新能源有限公司	2019/12/2 4	2021/4/30	50.00	50.00
194407800000002	中国建设银行中山分行	中节能（丰镇）风力发电有限公司	2019/1/11	2020/1/10	1,944.36	1,944.36
194407800000011	中国建设银行中山分行	华润新能源（阜城）有限公司	2019/1/18	2020/1/17	1,049.91	1,049.91
194407800000010	中国建设银行中山分行	华润新能源（阜城）有限公司	2019/1/18	2020/1/17	1,049.91	1,049.91
194407800000008	中国建设银行中山分行	华润新能源（阜城）有限公司	2019/1/18	2020/1/17	2,189.82	2,189.82
194407800000022	中国建设银行中山分行	江西中电投新能源发电有限公司	2019/2/26	2020/2/25	1,627.20	1,627.20
194407800000092	中国建设银行中山分行	国核工程有限公司	2019/4/30	2020/4/26	81.83	81.83
194407800000091	中国建设银行中山分行	国核工程有限公司	2019/4/30	2020/4/26	81.83	81.83
194407800000096	中国建设银行中山分行	三峡新能源阳江发电有限公司	2019/5/8	2020/5/6	18,809.8 5	18,809.8 5
194407800000095	中国建设银行中山分行	三峡新能源阳江发电有限公司	2019/5/8	2020/5/6	8,359.93	8,359.93
194407800000094	中国建设银行中山分行	三峡新能源阳江发电有限公司	2019/5/8	2020/5/6	11,494.9 1	11,494.9 1
194407800000104	中国建设银行中山分行	三峡新能源阳江发电有限公司	2019/5/17	2020/5/15	17,620.7	17,620.7

					2	2
194407800000118	中国建设银行中山分行	特变电工新疆新能源股份有限公司	2019/6/5	2020/6/3	1,597.50	1,597.50
194407800000117	中国建设银行中山分行	特变电工新疆新能源股份有限公司	2019/6/5	2020/6/3	1,597.50	1,597.50
194407800000116	中国建设银行中山分行	国家电投集团岚县新能源有限公司	2019/6/5	2020/6/3	1,628.05	1,628.05
194407800000122	中国建设银行中山分行	华润风电（连州）有限公司	2019/6/14	2020/6/12	1,576.64	1,576.64
194407800000121	中国建设银行中山分行	华润风电（连州）有限公司	2019/6/14	2020/6/12	788.32	788.32
194407800000120	中国建设银行中山分行	华润风电（连州）有限公司	2019/6/14	2020/6/12	788.32	788.32
194407800000125	中国建设银行中山分行	华能阳江风力发电有限公司	2019/6/21	2020/6/19	1,939.41	1,939.41
194407800000126	中国建设银行中山分行	华能湛江风力发电有限公司	2019/6/21	2020/6/19	1,919.61	1,919.61
194407800000127	中国建设银行中山分行	黄河勘测规划审计研究院有限公司	2019/6/21	2020/6/19	2,702.11	2,702.11
194407800000128	中国建设银行中山分行	华能饶平风力发电有限公司	2019/6/21	2020/6/19	2,025.60	2,025.60
194407800000160	中国建设银行中山分行	华能汕尾风力发电有限公司	2019/7/24	2020/7/22	1,864.00	1,864.00
194407800000159	中国建设银行中山分行	华能汕尾风力发电有限公司	2019/7/24	2020/7/22	1,934.00	1,934.00
194407800000158	中国建设银行中山分行	大柴旦明阳新能源有限公司	2019/7/24	2020/7/21	3,300.00	3,300.00
194407800000166	中国建设银行中山分行	华能国际电力股份有限公司广西清洁能源分公司	2019/7/29	2020/7/27	2,646.20	2,646.20
194407800000186	中国建设银行中山分行	华润风电（滑县）有限公司	2019/8/30	2020/8/28	2,495.25	2,495.25
194407800000187	中国建设银行中山分行	华润风电（滑县）有限公司	2019/8/30	2020/8/28	2,495.25	2,495.25
194407800000188	中国建设银行中山分行	华润风电（滑县）有限公司	2019/8/30	2020/8/28	4,990.51	4,990.51
1944078000000190	中国建设银行中山分行	青海东方华路新能源投资有限公司	2019/9/17	2020/9/15	1,849.49	1,849.49
1944078000000196	中国建设银行中山分行	华润新能源（随县天河口）风能有限公司	2019/9/25	2020/9/23	563.55	563.55
1944078000000195	中国建设银行中山分行	华润新能源（随县天河口）风能有限公司	2019/9/25	2020/9/23	563.55	563.55

1944078000000197	中国建设银行中山分行	青海东方华路新能源投资有限公司	2019/9/27	2020/9/25	2,190.95	2,190.95
1944078000000198	中国建设银行中山分行	上海清云新能源有限公司	2019/10/10	2020/10/8	2,103.00	2,103.00
1944078000000202	中国建设银行中山分行	广东电网有限责任公司	2019/10/25	2020/10/23	200.00	200.00
1944078000000216	中国建设银行中山分行	华润新能源（唐河）有限公司	2019/11/7	2020/11/5	2,657.62	2,657.62
1944078000000215	中国建设银行中山分行	华润新能源（唐河）有限公司	2019/11/7	2020/11/5	2,657.62	2,657.62
1944078000000228	中国建设银行中山分行	华能澜沧江祥云风电有限公司	2019/11/22	2020/11/20	669.80	669.80
1944078000000230	中国建设银行中山分行	国家电投集团广西灵川风电有限公司	2019/11/26	2020/11/24	827.77	827.77
1950001000000167	中国建设银行股份有限公司重庆渝中支行	中国能源建设集团广东省电力设计研究院有限公司	2019/8/27	2020/8/26	21,157.79	21,157.79
0301DG19000116	民生银行广州分行	润电风能（青岛）有限公司	2019/3/19	2020/3/19	1,614.66	1,614.66
0301DG19000114	民生银行广州分行	润电风能（青岛）有限公司	2019/3/19	2020/3/19	807.33	807.33
0301DG19000115	民生银行广州分行	润电风能（青岛）有限公司	2019/3/19	2020/3/19	807.33	807.33
0301DG19000125	民生银行广州分行	华润风电（定南）有限公司	2019/5/23	2020/5/23	1,151.38	1,151.38
0301DG19000126	民生银行广州分行	华润风电（定南）有限公司	2019/5/23	2020/5/23	1,151.38	1,151.38
0301DG19000197	民生银行广州分行	华润风电（定南）有限公司	2019/5/23	2020/5/23	2,302.76	2,302.76
0301DG19000212	民生银行广州分行	华电（福建）风电有限公司	2019/6/5	2020/6/5	1,922.95	1,922.95
0301DG19000209	民生银行广州分行	南方海上风电联合开发有限公司	2019/6/13	2020/6/13	4,533.31	4,533.31
0301DG19000280	民生银行广州分行	长子县朗晴协合风电有限公司	2019/8/8	2020/7/8	3,139.50	3,139.50
201911140021	兴业银行股份有限公司中山分行	华润新能源（唐河）有限公司	2019/11/15	2020/11/15	5,315.23	5,315.23
2019112800128	兴业银行股份有限	新天绿色能源连云港有限公司	2019/11/2	2020/11/2	2,430.00	2,430.00

	公司中山分行		9	9		
201911280127	兴业银行股份有限公司中山分行	中国华电科工集团有限公司	2019/11/29	2022/7/17	3,280.00	3,280.00
201912120141	兴业银行股份有限公司中山分行	中广核新能源海上风电(汕尾)有限公司	2019/12/12	2021/12/11	5,720.99	5,720.99
华银(2019)中山投保字(营业)第004号	珠海华润银行股份有限公司中山分行	中广核工程有限公司	2019/4/8	2020/5/31	50.00	50.00
华银(2019)中山付保字(营业)第001号	珠海华润银行股份有限公司中山分行	华润新能源(正镶白旗)有限公司	2019/5/30	2021/5/30	7,027.57	7,027.57
华银(2019)中山履保字(营业)第001号	珠海华润银行股份有限公司中山分行	华润新能源(正镶白旗)有限公司	2019/5/30	2021/5/30	3,513.79	3,513.79
华银(2019)中山履保字(营业)第002号	珠海华润银行股份有限公司中山分行	华润新能源(正镶白旗)有限公司	2019/5/30	2021/5/30	3,513.79	3,513.79
华银(2019)中山投保字(营业)第007号	珠海华润银行股份有限公司中山分行	国信招标集团股份有限公司	2019/6/5	2020/1/31	40.00	40.00
华银(2019)中山投保字(营业)第010号	珠海华润银行股份有限公司中山分行	三峡国际招标有限责任公司	2019/9/5	2020/3/30	80.00	80.00
华银(2019)中山投保字(营业)第011号	珠海华润银行股份有限公司中山分行	三峡国际招标有限责任公司	2019/9/5	2020/3/30	80.00	80.00
华银(2019)中山投保字(营业)第012号	珠海华润银行股份有限公司中山分行	三峡国际招标有限责任公司	2019/9/5	2020/3/30	80.00	80.00
华银(2019)中山投保字(营业)第009号	珠海华润银行股份有限公司中山分行	深圳能源集团股份有限公司物业管理分公司	2019/9/5	2020/2/28	80.00	80.00
华银(2019)中山履保字(营业)第003号	珠海华润银行股份有限公司中山分行	中广核新能源海上风电(汕尾)有限公司	2019/12/12	2021/12/12	25,300.00	25,300.00
中交银函字第719209019号	交通银行股份有限公司中山分行	华能酒泉风电有限责任公司	2019/5/24	2020/5/24	1,943.23	1,943.23
中交银函字第719209022号	交通银行股份有限公司中山分行	格尔木明阳新能源发电有限公司	2019/6/4	2020/5/31	1,054.50	1,054.50
中交银函字第719209020	交通银行股份有限	华能定边新能源发电有限公司	2019/6/14	2020/6/5	1,934.00	1,934.00

号	公司中山分行					
LG3884190004AA	中国光大银行股份有限公司广州分行	润电风能（青岛）有限公司	2019-8-19	2020/8/18	1,664.65	1,664.65
LG3884190005AA	中国光大银行股份有限公司广州分行	润电风能（青岛）有限公司	2019-8-19	2022/8/18	1,664.65	1,664.65
LG3884190006AA	中国光大银行股份有限公司广州分行	润电风能（青岛）有限公司	2019-8-19	2020/8/18	3,329.30	3,329.30
LG3884190007AA	中国光大银行股份有限公司广州分行	华能安徽蒙城风力发电有限责任公司	2019-8-19	2020/8/18	2,201.10	2,201.10
LG3884190008AA	中国光大银行股份有限公司广州分行	德令哈协力光伏发电有限公司	2019-8-28	2020/2/28	1,914.95	1,914.95
LG3884190010AA	中国光大银行股份有限公司广州分行	中国大唐集团国际贸易有限公司	2019-10-1 5	2021/10/1 4	5,134.40	5,134.40
LG3884190011AA	中国光大银行股份有限公司广州分行	中国大唐集团国际贸易有限公司	2019-10-2 5	2021/10/2 3	5,134.40	5,134.40
2019571200010222	东莞银行中山分行	内蒙古风昶源新能源开发有限公司	2019/3/18	2020/3/17	2,226.26	2,226.26
2019890100022147	东莞银行中山分行	三峡新能源四子王风电有限公司	2019/5/15	2022/1/10	268.80	268.80
2019890100051541	东莞银行中山分行	福建平潭大唐海上风电有限责任公司	2019/11/1 4	2021/11/1 2	11,985.7 1	11,985.7 1
2019890100044690	东莞银行中山分行	中国大唐集团国际贸易有限公司	2019/9/26	2021/9/25	6,013.63	6,013.63
2019890100055237	东莞银行中山分行	青海黄电共和风力发电有限公司	2019/12/4	2020/12/2	1,963.50	1,963.50
GNK1944001331A01	中国邮政储蓄银行股份有限公司中山市分行	夏津惠能风力发电有限公司	2019/11/1	2020/10/2 5	1,783.47	1,783.47
GNK1944001331A02	中国邮政储蓄银行股份有限公司中山市分行	华能昭觉风力发电有限公司	2019/11/5	2020/10/2 9	1,884.75	1,884.75
GNK1944001331A03	中国邮政储蓄银行股份有限公司中山市分行	山西华电平鲁新能源有限公司	2019/11/1 8	2020/11/2	3,600.96	3,600.96
GNK1944001331A04	中国邮政储蓄银行股份	阿巴嘎旗绿能新能源有限公司	2019/11/1	2020/11/2	6,876.54	6,876.54

	有限公司中山市分行		8			
(2019)中山保函 009 号	中信银行中山分行	湖北省电力勘测设计院有限公司	2019/7/4	2020/7/4	1,259.44	1,259.44
(2019)中山保函 008 号	中信银行中山分行	北京清芸阳光能源科技有限公司	2019/6/20	2020/6/20	470.00	470.00
(2019)中山保函 007 号	中信银行中山分行	华能陕西定边电力有限公司	2019/6/13	2020/6/13	3,904.16	3,904.16
(2019)中山保函 006 号	中信银行中山分行	云南华电大黑山风力发电有限公司黑巴分公司	2019/6/13	2020/6/13	1,254.00	1,254.00
(2019)中山保函 010 号	中信银行中山分行	湖北省电力勘测设计院有限公司	2019/7/4	2020/7/4	1,259.44	1,259.44
(2019)中山保函 011 号	中信银行中山分行	华能安徽蒙城风力发电有限责任公司	2019/7/15	2020/7/15	2,171.11	2,171.11
(2019)中山保函 012 号	中信银行中山分行	共和华能太阳能发电有限公司	2019/7/23	2020/7/23	2,040.60	2,040.60
(2019)中山保函 013 号	中信银行中山分行	华能德州新能源有限公司	2019/7/23	2020/7/23	4,012.99	4,012.99
(2019)中山保函 014 号	中信银行中山分行	乐陵润能风力发电有限公司	2019/7/23	2020/7/23	1,652.83	1,652.83
(2019)中山保函 015 号	中信银行中山分行	哈尔滨瑞风新能源有限公司	2019/7/30	2020/7/30	1,733.81	1,733.81
(2019)中山保函 016 号	中信银行中山分行	哈尔滨瑞风新能源有限公司	2019/7/30	2020/7/30	1,616.17	1,616.17
(2019)中山保函 017 号	中信银行中山分行	河北建投张家口风能有限公司	2019/7/30	2020/7/30	6,814.00	6,814.00
(2019)中山保函 018 号	中信银行中山分行	特变电工新疆新能源股份有限公司	2019/7/30	2020/7/30	682.76	682.76
(2019)中山保函 019 号	中信银行中山分行	特变电工新疆新能源股份有限公司	2019/7/30	2020/7/30	1,146.05	1,146.05

注：编号为 1950001000000167 的保函，由重庆三峡融资担保集团股份有限公司向中国建设银行股份有限公司重庆渝中支行申请的分离式保函。

截至 2019 年 12 月 31 日，开具的未到期的信用证情况如下：

信用证号	授信机构	开证金额	可用余额	币种	开证日期	到期日期/ 有效期截止日
LCD9484201900055	交通银行股份有限公司中山火炬开发区科技支行	2,963,755.66	2,963,755.66	EUR	2019/11/26	2020/5/31

LCD9484201900057	交通银行股份有限公司中山火炬开发区科技支行	309,200.00	309,200.00	EUR	2019/11/28	2020/5/25
LCD9484201900058	交通银行股份有限公司中山火炬开发区科技支行	1,810,000.00	1,810,000.00	EUR	2019/11/28	2020/5/25
LCD9484201900062	交通银行股份有限公司中山火炬开发区科技支行	1,669,680.00	1,669,680.00	EUR	2019/12/17	2020/7/23
KZ3884190007AA	中国光大银行中山分行	50,465,549.11	50,465,549.11	RMB	2019/11/15	2020/5/13
KZ3884190008AA	中国光大银行中山分行	29,655,442.68	29,655,442.68	RMB	2019/12/10	2020/6/10
LC44404B900130	中国工商银行股份有限公司中山张家边支行	1,448,000.00	1,448,000.00	EUR	2019/11/19	2020/4/30
LC44404B900146	中国工商银行股份有限公司中山张家边支行	747,620.00	299,048.00	USD	2019/11/28	2020/5/31
LC44404B900160	中国工商银行股份有限公司中山张家边支行	2,282,760.00	2,282,760.00	EUR	2019/12/30	2020/6/11
D144404B900001	中国工商银行股份有限公司中山张家边支行	200,000.00	200,000.00	RMB	2019/11/28	2020/1/31
LC820119000482	上海浦东发展银行中山火炬开发区科技支行	6,042,600.00	6,042,600.00	EUR	2019/12/23	2020/6/23
LC820119000481	上海浦东发展银行中山火炬开发区科技支行	4,163,000.00	4,163,000.00	EUR	2019/12/23	2020/6/23
DLC1944001331A04	中国邮政储蓄银行股份有限公司中山市小榄支行	50,000,000.00	50,000,000.00	RMB	2019/3/22	2020/2/1
DLC1944001331A06	中国邮政储蓄银行股份有限公司中山市小榄支行	32,272,800.00	32,272,800.00	RMB	2019/6/20	2020/1/3
DLC1944001331A07	中国邮政储蓄银行股份有限公司中山市小榄支行	40,341,000.00	40,341,000.00	RMB	2019/6/20	2020/3/3
LC1944001331A10	中国邮政储蓄银行股份有限公司中山市小榄支行	864,000.00	864,000.00	EUR	2019/8/14	2020/2/10
LC1944001331A12	中国邮政储蓄银行股份有限公司中山市小榄支行	1,770,078.00	373,810.00	USD	2019/9/2	2020/1/7

LC1944001331A13	中国邮政储蓄银行股份有限公司中山市小榄支行	1,052,858.00	1,052,858.00	USD	2019/11/13	2020/3/9
LC1944001331A14	中国邮政储蓄银行股份有限公司中山市小榄支行	2,140,000.00	2,140,000.00	EUR	2019/11/15	2020/3/31
LC1944001331A15	中国邮政储蓄银行股份有限公司中山市小榄支行	2,651,040.00	2,651,040.00	EUR	2019/11/29	2020/4/10
0301LC19000074	民生银行广州白云支行	2,782,800.00	2,782,800.00	EUR	2019/11/25	2020/5/25

(6) 截至 2019 年 12 月 31 日，本集团不存在其他应披露的或有事项。

(2). 公司没有需要披露的重要或有事项，也应予以说明：

适用 不适用

3、其他

适用 不适用

十五、 资产负债表日后事项

1、 重要的非调整事项

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	内容	对财务状况和经营成果的影响数	无法估计影响数的原因
股票和债券的发行	无		
重要的对外投资	无		
重要的债务重组	无		
自然灾害	自新冠肺炎疫情 2020 年 1 月爆发以来，本公司积极响应并严格执行党和国家各级政府对于病毒疫情防控的各项规定和要求，为切实履行上市公司社会责任，于春节假期期间第一时间捐赠了 1,700.00 万支援武汉等地疫情防控，主要是价值 1,200.00 万元的整套 3.0MW 太阳能发电系统和善款 500.00 万元。	不适用	不适用
外汇汇率重要变动	无		

2、 利润分配情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

拟分配的利润或股利	107,618,345.48
经审议批准宣告发放的利润或股利	107,618,345.48

3、 销售退回

□适用 √不适用

4、 其他资产负债表日后事项说明

√适用 □不适用

1、2020 年 3 月 3 日，本公司之下属子公司平乐洁源新能源有限公司与中国工商银行股份有限公司桂林分行签署了固定资产借款合同【编号：0210300017-2020 年（平乐）字 00005 号】，合同项下的借款本金为 38,000 万元。本公司作为保证人，于 2020 年 3 月 3 日与中国工商银行股份有限公司桂林分行签署了最高额保证合同【编号：0210300017-2020 年平乐（保）字 0001 号】，保证方式为连带责任保证。

2、2020 年 3 月 20 日，经本公司第一届董事会第二十九次会议审议，第一届监事会第二十二次会议审议，第一次临时股东大会决议，本公司拟吸收合并全资子公司中山瑞生安泰实业投资有限公司（以下简称“瑞生安泰”）。本次吸收合并完成后，本公司作为存续方继续存在，瑞生安泰作为被吸收方注销企业法人资格，本公司注册资本不变，即为人民币 137,972.2378 万元。

3、2020年3月31日原告杭州荣力向杭州市余杭区人民法院申请撤回起诉。根据民事裁定书((2016)浙0110民初3932号)裁定,杭州市余杭区人民法院准许杭州荣力撤回起诉,案件受理费116,717.00元,减半收取58,358.50元,由杭州荣力承担。

4、2020年1月8日,中山市中级人民法院作出民事判决书((2019)粤20民终4664号):①瑞德兴阳于判决生效之日起十日内向甘肃酒钢支付货款7,973,474.51元及逾期付款利息(利息以7,973,474.51元为基数,从2017年3月31日起按逾期贷款利息的标准计算至货款付清之日止);②瑞德兴阳于判决生效之日起十日内向甘肃酒钢赔偿损失200,000.00元;③甘肃酒钢对其向瑞德兴阳提供的产品恢复《2015年年度采购协议》第十条约定的售后服务;④甘肃酒钢向瑞德兴阳支付240,000.00元整改费用;⑤驳回甘肃酒钢的其他诉讼请求;⑥驳回瑞德兴阳的其他反诉请求。一审本诉案件受理费88,660.00元,由甘肃酒钢负担23,629.00元,瑞德兴阳负担65,031.00元;反诉案件受理费23,470.00元,由瑞德兴阳负担22,296.00元,甘肃酒钢负担1,174.00元;鉴定费475,000.00元,由甘肃酒钢负担105,000.00元,瑞德兴阳负担370,000.00元;二审案件受理费15,218.00元,由瑞德兴阳负担12,022.00元,甘肃酒钢负担3,196.00元。截至2020年4月20日,本案已执行完毕。

5、2020年2月28日,洛阳市中级人民法院作出民事判决书((2019)豫03民初141号):①本公司于判决生效之日起十日内向洛阳轴承支付货款33,970,087.42元;②本公司与甘肃明阳新能源技术有限公司于判决生效之日起十日内支付给洛阳轴承从2017年9月30日起至实际付款之日止的利息(以33,970,087.42元为本金基数,自2017年9月30日起至2019年8月19日,按照中国人民银行同期同档次贷款基准利率计算;自2019年8月20日起至实际履行之日按照同期全国银行间同业拆借中心公布的贷款市场报价利率计算);③驳回洛阳轴承的其他诉讼请求。本公司不服一审判决,于2020年4月3日向河南省高级人民法院提起上诉。截至2020年4月20日,案件待法院受理中。

6、2020年4月8日,经本公司第二届董事会第二次会议审议,第二届监事会第二次会议审议,本公司拟采取非公开发行方式向不超过35名的特定投资者发行股票,发行对象需以现金认购,本议案尚需获得公司股东大会审议通过及中国证监会的核准后方可实施。本次非公开发行股票完成后,尚需向上海证券交易所和中国证券登记结算有限责任公司上海分公司申请办理股票发行、登记和上市事宜。

7、2020年4月20日,经本公司第二届董事会第三次会议审议,本公司2020年度拟向全体股东每10股派发0.78元现金红利(含税),共计派发现金股利10,761.83万元。

8、自新冠肺炎疫情2020年1月爆发以来,本公司积极响应并严格执行党和国家各级政府对病毒疫情防控的各项规定和要求,为切实履行上市公司社会责任,于春节假期期间第一时间捐赠了1,700.00万支援武汉等地疫情防控,主要是价值1,200.00万元的整套3.0MW太阳能发电系统和善款500.00万元。

本次新冠肺炎疫情对本公司整体经营情况影响较小。本公司将继续密切关注肺炎疫情发展情况,评估和积极应对其对本公司财务状况、经营成果等方面的影响。截至2020年4月20日,尚未发现重大不利影响。

9、截至2020年4月20日,本集团不存在其他应披露的资产负债表日后事项。

十六、 其他重要事项

1、 前期会计差错更正

(1). 追溯重述法

适用 不适用

(2). 未来适用法

适用 不适用

2、 债务重组

适用 不适用

3、资产置换**(1). 非货币性资产交换**

□适用 √不适用

(2). 其他资产置换

□适用 √不适用

4、年金计划

□适用 √不适用

5、终止经营

□适用 √不适用

6、分部信息**(1). 报告分部的确定依据与会计政策**

√适用 □不适用

根据本集团的内部组织结构、管理要求及内部报告制度,本集团的经营业务划分为2个报告分部。这些报告分部是以公司日常内部管理要求的财务信息为基础确定的。集团的管理层定期评价这些报告分部的经营成果,以决定向其分配资源及评价其业绩。

本集团报告分部包括:

(1) 高端能源设备制造板块,风机设备制造、销售、运营维护服务与光伏产品制造、销售;

(2) 能源产品及服务板块,能源投资项目建设、管理、运营与电力需求侧管理、能效管理;

分部报告信息根据各分部向管理层报告时采用的会计政策及计量标准披露,这些会计政策及计量基础与编制财务报表时的会计政策及计量基础保持一致。

(2). 报告分部的财务信息

√适用 □不适用

单位:元 币种:人民币

项目	高端能源设备制造 板块	能源产品及服务板 块	分部间抵销	合计
营业收入	9,468,685,972.30	1,095,432,136.70	70,961,075.44	10,493,157,033.56
其中:对外交易收入	9,397,724,896.86	1,095,432,136.70	-	10,493,157,033.56
分部间交易收入	70,961,075.44	-	70,961,075.44	-
其中:主营业务收入	9,281,213,820.52	1,091,173,411.52	53,750,663.08	10,318,636,568.96
营业成本	7,672,906,646.27	507,985,263.34	65,320,234.86	8,115,571,674.75
其中:主营业务成本	7,515,854,424.04	504,543,117.55	64,892,176.27	7,955,505,365.32
营业费用	1,487,391,485.53	117,664,751.24	-33,705,582.04	1,638,761,818.81
营业利润/(亏损)	308,387,840.50	469,782,122.12	39,346,422.62	738,823,540.00
资产总额	29,733,136,630.04	11,295,668,629.58	6,333,194,222.61	34,695,611,037.01

负债总额	23,314,983,698.88	7,192,718,715.66	2,904,062,968.85	27,603,639,445.69
			0	
补充信息:			0	
1. 资本性支出	903,960,876.53	1,695,520,179.40	259,268,297.78	2,340,212,758.15
2. 折旧和摊销费用	232,878,204.16	243,832,423.80	22,607,757.34	454,102,870.62
3. 折旧和摊销以外的非现金费用	-	-	-	-
4. 资产减值损失	-53,238,058.92	-10,976,072.05	14,608,995.57	-78,823,126.54

(3). 公司无报告分部的，或者不能披露各报告分部的资产总额和负债总额的，应说明原因

适用 不适用

(4). 其他说明

适用 不适用

地区信息

由于本集团收入逾 90%来自于中国境内的客户，而且本集团资产逾 90%位于中国境内，所以无须列报更详细的地区信息。

对主要客户的依赖程度

本集团的主要业务直接销售给终端客户，对主要客户的依赖程度较低。

7、其他对投资者决策有影响的重要交易和事项

适用 不适用

8、其他

适用 不适用

十七、 母公司财务报表主要项目注释

1、 应收账款

(1). 按账龄披露

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末账面余额
1 年以内	
其中：1 年以内分项	
6 个月以内	2,291,241,865.19
6 个月至 1 年	514,149,645.25
1 年以内小计	2,805,391,510.44
1 至 2 年	885,553,212.80
2 至 3 年	198,122,285.62
3 年以上	
3 至 4 年	93,783,621.98
4 至 5 年	82,946,303.03

5 年以上	19,225,588.98
信用减值损失	-180,709,571.30
合计	3,904,312,951.55

(2). 按坏账计提方法分类披露

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)		金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备	25,607,999.99	0.63	25,607,999.99	100.00	0.00	30,607,999.99	0.62	30,607,999.99	100.00	0.00
其中：										
按组合计提坏账准备	4,059,414,522.86	99.37	155,101,571.31	3.82	3,904,312,951.55	4,884,554,260.28	99.38	160,788,257.77	3.29	4,723,766,002.51
其中：										
高端制造业	3,846,826,676.75	94.17	155,101,571.31	4.03	3,691,725,105.44	4,488,640,987.34	91.33	160,788,257.77	3.58	4,327,852,729.57
合并范围内关联方	212,587,846.11	5.20	0.00	0	212,587,846.11	395,913,272.94	8.05	0.00	0.00	395,913,272.94

合计	4,085,022,522.85	/	180,709,571.30	/	3,904,312,951.55	4,915,162,260.27	/	191,396,257.76	/	4,723,766,002.51
----	------------------	---	----------------	---	------------------	------------------	---	----------------	---	------------------

按单项计提坏账准备:

适用 不适用

单位: 元 币种: 人民币

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
单位一	5,000,000.00	5,000,000.00	100.00	回收可能性
单位二	20,607,999.99	20,607,999.99	100.00	回收可能性
合计	25,607,999.99	25,607,999.99	100.00	/

按单项计提坏账准备的说明:

适用 不适用

按组合计提坏账准备:

适用 不适用

组合计提项目: 高端制造业务

单位: 元 币种: 人民币

名称	期末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)
6 个月以内	2,053,046,019.09	12,523,580.72	0.61
6 个月至 1 年	514,149,645.25	5,501,401.20	1.07
1 年以内小计	2,567,195,664.34	18,024,981.92	0.70
1 至 2 年	885,553,212.80	49,945,201.20	5.64
2 至 3 年	198,122,285.62	17,771,569.02	8.97
3 至 4 年	93,783,621.98	18,803,616.21	20.05
4 至 5 年	82,946,303.03	33,253,172.88	40.09
5 年以上	19,225,588.98	17,303,030.08	90.00
合计	3,846,826,676.75	155,101,571.31	4.03

按组合计提坏账的确认标准及说明:

适用 不适用

按账龄状态确认为依据。按照账龄连续计算的原则, 根据其信用风险特征计提坏账准备。

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备, 请参照其他应收款披露:

适用 不适用

(3). 坏账准备的情况

适用 不适用

单位: 元 币种: 人民币

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
坏账准备	191,396,257.76		10,686,686.46			180,709,571.30
合计	191,396,257.76		10,686,686.46			180,709,571.30

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

适用 不适用

(4). 本期实际核销的应收账款情况

适用 不适用

其中重要的应收账款核销情况

适用 不适用

(5). 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

适用 不适用

本期按欠款方归集的期末余额前五名应收账款汇总金额 1,115,705,564.81 元，占应收账款期末余额合计数的比例 27.31%，相应计提的坏账准备期末余额汇总金额 10,781,924.89 元。

(6). 因金融资产转移而终止确认的应收账款

适用 不适用

(7). 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

2、其他应收款

项目列示

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应收利息	34,745,888.88	23,136,956.06
应收股利	113,259,469.63	19,119,469.63
其他应收款	1,275,745,401.04	372,751,918.06
合计	1,423,750,759.55	415,008,343.75

其他说明：

适用 不适用

应收利息

(1). 应收利息分类

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
定期存款		
委托贷款		
债券投资		

一般借款利息	34,745,888.88	23,136,956.06
合计	34,745,888.88	23,136,956.06

(2). 重要逾期利息

□适用 √不适用

(3). 坏账准备计提情况

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

(4). 应收股利

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目(或被投资单位)	期末余额	期初余额
单位一	29,222,700.00	
单位二	27,406,100.00	
单位三	27,131,100.00	
单位四	19,119,469.63	19,119,469.63
单位五	10,380,100.00	
合计	113,259,469.63	19,119,469.63

(5). 重要的账龄超过1年的应收股利

□适用 √不适用

(6). 坏账准备计提情况

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

其他应收款**(1). 按账龄披露**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末账面余额
1 年以内	
其中：1 年以内分项	
6 个月以内	1,258,514,544.10
6 个月至 1 年	22,761,885.10
1 年以内小计	1,281,276,429.20
1 至 2 年	8,813,611.08
2 至 3 年	1,062,587.04
3 年以上	
3 至 4 年	461,282.30

4至5年	165,246.22
5年以上	14,224,023.78
坏账准备	-30,257,778.58
合计	1,275,745,401.04

(2). 按款项性质分类情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
往来款	1,234,507,285.37	290,451,940.23
保证金、押金及备用金	65,739,322.75	56,429,370.98
其他	5,756,571.50	60,325,796.41
合计	1,306,003,179.62	407,207,107.62

(3). 坏账准备计提情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来12个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2019年1月1日余额	392,742.61	1,575,479.97	32,486,966.98	34,455,189.56
2019年1月1日余额在本期				
--转入第二阶段				
--转入第三阶段				
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本期计提	1,235,855.93	98,533.71		1,334,389.64
本期转回			5,531,800.62	5,531,800.62
本期转销				
本期核销				
其他变动				
2019年12月31日余额	1,628,598.54	1,674,013.68	26,955,166.36	30,257,778.58

对本期发生损失准备变动的其他应收款账面余额显著变动的情况说明：

□适用 √不适用

本期坏账准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据：

□适用 √不适用

(4). 坏账准备的情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
坏账准备	34,455,189.56	1,334,389.64	5,531,800.62			30,257,778.58
合计	34,455,189.56	1,334,389.64	5,531,800.62			30,257,778.58

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

适用 不适用**(5). 本期实际核销的其他应收款情况**适用 不适用**(6). 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况**适用 不适用

单位：元 币种：人民币

单位名称	款项的性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
单位一	往来款	378,632,773.18	6个月以内	28.99	
单位二	往来款	338,489,528.26	6个月以内	25.92	
单位三	往来款	270,000,000.00	6个月以内	20.67	
单位四	往来款	64,862,000.00	6个月以内	4.97	
单位五	往来款	44,754,577.18	6个月以内	3.43	
合计	/	1,096,738,878.62	/	83.98	

(7). 涉及政府补助的应收款项适用 不适用**(8). 因金融资产转移而终止确认的其他应收款**适用 不适用**(9). 转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债金额**适用 不适用

其他说明：

适用 不适用**3、长期股权投资**适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
对子公司投资	6,198,325,047.83		6,198,325,047.83	5,284,759,036.35		5,284,759,036.35
对联营、合营企业投资	382,226,712.84		382,226,712.84	367,730,129.12		367,730,129.12
合计	6,580,551,760.67		6,580,551,760.67	5,652,489,165.47		5,652,489,165.47

(1). 对子公司投资

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

被投资单位	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	本期计提减值准备	减值准备期末余额
吉林明阳风电技术有限公司	97,300,153.00			97,300,153.00		
天津明阳风电设备有限公司	327,179,320.24			327,179,320.24		
天津明阳风能叶片技术有限公司	72,000,000.00			72,000,000.00		
中山明阳风电设备有限公司	50,000,000.00			50,000,000.00		
江苏明阳风电技术有限公司	72,000,000.00			72,000,000.00		
MingYangWindPowerUSAInc.	64,756,728.58			64,756,728.58		
MingYangWindPowerEuropeanR&DCenterAps	7,034,577.48	1,082,816.50		8,117,393.98		
中山市瑞阳投资管理有限公司	57,862,550.00			57,862,550.00		
甘肃明阳新能源技术有限公司	50,000,000.00			50,000,000.00		
云南明阳风电技术有限公司	99,500,000.00			99,500,000.00		
广东明阳新能源科技有限公司	99,000,000.00	392,000,000.00		491,000,000.00		
山东明阳风电技术有限公司	19,800,000.00			19,800,000.00		
布尔津明阳风电销售有限公司	500,000.00		500,000.00			
北京洁源新能投资有限公司	1,372,081,600.00	514,000,000.00		1,886,081,600.00		
青海明阳新能源有限公司	162,500,000	30,000,000.		192,500,000		

	.00	00		.00		
锡林郭勒盟明阳新能源有限公司	92,956,849.29	7,043,150.71		100,000,000.00		
深圳量云能源网络科技有限公司	1,920,000.00			1,920,000.00		
新疆明阳新能源产业有限公司	56,074,564.88	4,166,926.84		60,241,491.72		
瑞德兴阳新能源技术有限公司	352,968,734.58			352,968,734.58		
内蒙古明阳新能源开发有限责任公司	169,521,865.52	197,200,000.00		366,721,865.52		
中山瑞生安泰实业投资有限公司	668,343,039.00			668,343,039.00		
广东德风科技有限公司	903,556.80	257,369.11		1,160,925.91		
润阳能源技术有限公司	18,200,000.00			18,200,000.00		
内蒙古明阳风力发电有限责任公司	107,608,289.37			107,608,289.37		
大庆市中丹瑞好风力发电有限公司	153,686,387.01		153,686,387.01			
大庆市杜蒙胡吉吐莫风电有限公司	139,371,840.67		139,371,840.67			
大庆市杜蒙奶牛场风力发电有限公司	145,423,318.89		145,423,318.89			
大庆市杜蒙胡镇奶牛场风力发电有限公司	148,078,906.63		148,078,906.63			
新疆万邦能源发展有限公司	84,423,919.97	40,000,000.00		124,423,919.97		
明阳新能源(国际)有限公司	466,000,000.00			466,000,000.00		
河南明阳智慧能源有限公司	68,300,000.00			68,300,000.00		
广东明阳能源系统有限公司	41,674,168.31	8,353,025.17		50,027,193.48		
河南明阳新能源有限公司	9,000,000.00	63,063,600.00		72,063,600.00		
明阳智慧能源集团上海有限公司	8,788,666.13	8,211,333.87		17,000,000.00		
中山明阳新能源技术有限公司		21,620,000.00		21,620,000.00		
内蒙古明阳新能源技术有限公司		17,022,259.73		17,022,259.73		
新疆华冉新能源有限公司		108,637,311.00		108,637,311.00		
湖北明叶新能源技术有限公司		17,948,467.82		17,948,467.82		
汕尾明阳新能源科技有限公司		43,814,173.40		43,814,173.40		

揭阳明阳新能源科技有限公司		26,206,030.53		26,206,030.53		
湛江明阳新能源科技有限公司						
中山市明阳风电技术研究院有限公司						
惠民县中电建新能源有限公司						
海兴明阳风电设备销售有限公司						
阳江明阳海上风电开发有限公司						
滨州市沾化区明阳智能风力发电有限公司						
揭阳明阳海上风电开发有限公司						
胶州市明阳智慧新能源有限公司						
张北明阳新能源开发有限公司						
合计	5,284,759,036.35	1,500,626,464.68	587,060,453.20	6,198,325,047.83		

(2). 对联营、合营企业投资

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

投资单位	期初余额	本期增减变动								期末余额	减值准备期末余额
		追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	其他		
一、合营企业											
小计											
二、联营企业											
华能明阳新能源投资有限公司	3,060,489.16			-131,343.97						2,929,145.19	
中核河南新能源有限公司	12,052,743.04			1,333,163.43						13,385,906.47	
广东	352,6			13,29						365,9	

粤财金融租赁股份有限公司	16,896.92			4,764.26						11,661.18	
小计	367,730,129.12			14,496,583.72						382,226,712.84	
合计	367,730,129.12			14,496,583.72						382,226,712.84	

其他说明：
无

4、营业收入和营业成本

(1). 营业收入和营业成本情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	8,512,425,965.30	7,207,601,560.17	5,711,419,338.02	4,807,157,483.04
其他业务	622,804,870.63	561,569,491.53	285,070,293.61	235,889,840.93
合计	9,135,230,835.93	7,769,171,051.70	5,996,489,631.63	5,043,047,323.97

(2). 合同产生的收入的情况

适用 不适用

(3). 履约义务的说明

适用 不适用

(4). 分摊至剩余履约义务的说明

适用 不适用

其他说明：
无

5、投资收益

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
成本法核算的长期股权投资收益	94,140,000.00	

权益法核算的长期股权投资收益	14,496,583.72	15,561,779.57
处置长期股权投资产生的投资收益	56,302,847.28	16,174,749.23
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产在持有期间的投资收益		
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		
持有至到期投资在持有期间的投资收益		
处置持有至到期投资取得的投资收益		
可供出售金融资产在持有期间取得的投资收益		
处置可供出售金融资产取得的投资收益		
交易性金融资产在持有期间的投资收益		
其他权益工具投资在持有期间取得的股利收入		
债权投资在持有期间取得的利息收入		
其他债权投资在持有期间取得的利息收入		
处置交易性金融资产取得的投资收益		
处置其他权益工具投资取得的投资收益		
处置债权投资取得的投资收益		
处置其他债权投资取得的投资收益		
银行理财产品收益	222,187.5	
合计	165,161,618.50	31,736,528.80

其他说明：

无

6、其他

适用 不适用

7、应收账款

8、应收账款

十八、补充资料

1、当期非经常性损益明细表

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	金额	说明
非流动资产处置损益	5,350,928.21	
越权审批或无正式批准文件的税收返还、减免		
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	72,733,828.44	
计入当期损益的对非金融企业收取的资金		

占用费		
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益		
非货币性资产交换损益		
委托他人投资或管理资产的损益		
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备		
债务重组损益		
企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等		
交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益		
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益		
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益		
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益		
单独进行减值测试的应收款项、合同资产减值准备转回	10,531,800.62	
对外委托贷款取得的损益		
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益		
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响		
受托经营取得的托管费收入		
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	8,438,413.1	
其他符合非经常性损益定义的损益项目		
银行理财产品收益	222,187.5	
所得税影响额	-16,142,979	
少数股东权益影响额	-2,551,625.52	
合计	78,582,553.35	

对公司根据《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益》定义界定的非经常性损益项目，以及把《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益》中列举的非经常性损益项目界定为经常性损益的项目，应说明原因。

适用 不适用

2、净资产收益率及每股收益

适用 不适用

报告期利润	加权平均净资产收益率(%)	每股收益	
		基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净	12.05	0.53	0.53

利润			
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	10.72	0.47	0.47

3、 境内外会计准则下会计数据差异

适用 不适用

4、 其他

适用 不适用

第十二节 备查文件目录

备查文件目录	载有法定代表人、主管会计工作负责人、会计机构负责人签名并盖章的会计报表
备查文件目录	载有会计师事务所盖章、注册会计师签名并盖章的审计报告原件
备查文件目录	报告期内在中国证监会指定报纸上公开披露过的所有公司文件的正本及本公告原稿

董事长：张传卫

董事会批准报送日期：2020 年 4 月 20 日

修订信息

适用 不适用