



国家能源集团
CHN ENERGY



国家能源投资集团有限责任公司

（住所：北京市东城区安定门西滨河路22号）

2021年度第一期绿色公司债券 （专项用于碳中和） 募集说明书

牵头主承销商/簿记管理人/债券受托管理人



CICC
中金公司

（北京市朝阳区建国门外大街1号国贸大厦2座27层及28层）

联席主承销商

中信建投证券股份有限公司

（住所：北京市朝阳区安立路66号4号楼）

中信证券股份有限公司

（住所：广东省深圳市福田区中心三路8号卓越时代广场（二期）北座）

平安证券股份有限公司

（住所：深圳市福田区福田街道益田路5023号平安金融中心B座第22-25层）

华泰联合证券有限责任公司

（住所：深圳市前海深港合作区南山街道桂湾五路128号前海深港基金小镇B7栋401）

华西证券股份有限公司

（住所：四川省成都市高新区天府二街198号）

签署日期：2021年 2 月 24 日

声明

本募集说明书及其摘要的全部内容依据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》（2019 年修订）、《公司债券发行与交易管理办法》、《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 23 号——公开发行公司债券募集说明书（2015 年修订）》及其他现行法律、法规的规定，并结合发行人的实际情况编制。

发行人全体董事、高级管理人员承诺，截至本募集说明书及其摘要的封面签署日期，本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

发行人负责人、主管会计工作负责人及会计机构负责人（会计主管人员）保证本募集说明书及其摘要中财务会计信息真实、准确、完整。

主承销商已对本募集说明书及其摘要进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

凡欲认购本期债券的投资者，请认真阅读本募集说明书及有关的信息披露文件，进行独立投资判断并自行承担相关风险。中国证监会、上海证券交易所对本期发行所作的任何决定或意见，均不表明其对注册申请文件及所披露信息的真实性、准确性、完整性作出保证，也不表明其对发行人的经营风险、偿债风险以及公司债券的投资风险或收益作出实质性判断或保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

投资者认购或持有本期公司债券视作同意《债券受托管理协议》、《债券持有人会议规则》及本募集说明书中其他有关发行人、债券持有人、债券受托管理人等主体权利义务的相关约定。《债券受托管理协议》、《债券持有人会议规则》及债券受托管理事务报告将置备于债券受托管理人处，债券持有人有权随时查阅。

根据《中华人民共和国证券法》（2019 年修订）的规定，本期债券依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责，由此变化引致的投资风险，由投资者自行负责。

除发行人和主承销商外，发行人没有委托或授权任何其他人或实体提供未在本募集说明书中列明的信息和本募集说明书作任何说明。投资者若对本募集说明书及其摘要存在任何疑问，应咨询自己的证券经纪人、律师、专业会计师或其

他专业顾问。投资者在评价和购买本期债券时，应审慎地考虑本募集说明书第二节“风险因素”所述的各项风险因素。

重大事项提示

一、发行人主体信用等级为 AAA，评级展望为稳定；截至 2020 年 9 月 30 日，发行人合并报表中所有者权益为 7,448.00 亿元；本期债券发行前，发行人最近三个会计年度实现的年均可分配利润为 231.61 亿元（2017-2019 年合并报表中归属于母公司所有者的净利润平均值），预计不少于本期债券一年利息的 1.5 倍。

二、受国民经济总体运行状况、国家宏观经济环境、金融货币政策以及国际经济环境等因素的影响，市场利率存在波动的可能性。由于本期债券期限较长，可能跨越一个以上的利率波动周期，债券的投资价值在其存续期内可能随着市场利率的波动而发生变动，因而本期债券投资者的实际投资收益具有一定的不确定性。

三、本期债券发行结束后，发行人将积极申请本期债券在上海证券交易所上市流通。由于具体上市申请事宜需要在本期债券发行结束后方能进行，并依赖于有关主管部门的审批或核准，发行人无法保证本期债券上市的申请一定能够获得证券转让交易场所的同意，亦无法保证本期债券会在债券二级市场有活跃的交易。如果证券转让交易场所不同意本期债券上市的申请，或本期债券上市后在债券二级市场的交易不够活跃，投资者将可能面临流动性风险。

四、本期债券的发行对象为专业投资者，专业投资者应当具备相应的风险识别和承担能力，知悉并自行承担公司债券的投资风险，并符合一定的资质条件。本期债券发行完毕后，也将仅限于专业投资者范围内交易和流通。

五、债券持有人会议根据《债券持有人会议规则》审议通过的决议，对所有债券持有人（包括所有出席会议、未出席会议、反对决议或放弃投票权的债券持有人，以及在相关决议通过后受让本期债券的持有人）均有同等约束力。债券持有人认购或购买或以其他合法方式取得本期债券均视为同意并接受《债券持有人会议规则》，并受之约束。凡认购、受让或通过其他合法方式取得并持有本期债券的投资者，均视同自愿接受本募集说明书规定的《债券受托管理协议》及《债券持有人会议规则》等对本期债券各项权利和义务的约定。凡认购、受让或通过其他合法方式取得并持有本期债券的投资者，均视作同意本募集说明书中有关发行人、债券持有人权利义务的相关约定。

六、经联合资信评估股份有限公司评定，发行人的主体信用等级为 AAA，

评级展望为稳定，这表示发行人偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低。但在本期债券存续期内，若因不可控制的因素如市场环境发生重大变化等，发行人的主体信用评级发生不利变化，这将对本期债券投资者产生不利影响。

七、投资者购买本期债券，应当认真阅读本募集说明书及有关的信息披露文件，进行独立的投资判断。中国证券监督管理委员会同意本期债券的注册及本期债券在上海证券交易所上市，并不表明其对本期债券的投资价值作出了任何评价，也不表明其对本期债券的投资风险作出了任何判断。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。本期债券依法发行后，发行人经营与收益的变化引致的投资风险，由投资者自行负责。投资者若对本募集说明书存在任何疑问，应咨询自己的证券经纪人、律师、专业会计师或其他专业顾问。

八、发行人于 2017 年 8 月 28 日收到国务院国有资产监督管理委员会《关于中国国电集团公司与神华集团有限责任公司重组的通知》（国资发改革〔2017〕146 号），同意原国电集团与原神华集团合并重组，原神华集团更名为国家能源投资集团有限责任公司，作为重组后的母公司，吸收合并原国电集团。

2017 年 11 月，原神华集团已更名为国家能源投资集团有限责任公司，并在工商行政管理机关完成变更登记（备案）。

2018 年 2 月，国家能源集团已与原国电集团签署《国家能源投资集团有限责任公司与中国国电集团有限公司之合并协议》。根据该协议，国家能源集团作为合并后的公司继续存续，原国电集团注销，自合并交割日起，原国电集团的全部资产、负债、业务、人员、合同、资质及其他一切权利与义务均由存续公司国家能源集团继承及承接。合并的交割需满足以下述条件为前提：（1）合并所必要的中国境内反垄断申报通过有权监管机构审查；（2）有权监管机构豁免国家能源集团对原国电集团下属上市公司的要约收购义务。

2018 年 3 月，国家能源集团收到中国证券监督管理委员会“关于核准豁免国家能源集团对原国电集团所属上市公司要约收购义务”的批复。

2018 年 8 月，国家能源集团与原国电集团收到国家市场监督管理总局反垄断局出具的《经营者集中反垄断审查不予禁止决定书》（反垄断审查函〔2018〕第 26 号），该局经审查后决定对集团合并不予禁止，从即日起可以实施集中。至此，《合并协议》约定的集团合并交割条件已全部满足。

截至本募集说明书签署日，原国电集团尚未注销。

九、发行人已于 2020 年 10 月 30 日披露 2020 年三季度财务数据，详情请参见上海证券交易所网站公告文件。发行人 2020 年三季度主要会计数据和财务指标如下：

项目	2020 年 9 月末	2019 年末	变动比例（%）
总资产（亿元）	18,264.29	17,502.85	4.35
总负债（亿元）	10,816.29	10,321.61	4.79
净资产（亿元）	7,448.00	7,181.24	3.71
资产负债率（%）	59.22	58.97	0.42
流动比率	0.69	0.59	16.95
速动比率	0.63	0.53	18.87
项目	2020 年 1-9 月	2019 年 1-9 月	变动比例（%）
营业收入（亿元）	3,853.11	4,031.37	-4.05
营业成本（亿元）	2,558.43	2,682.21	-4.61
利润总额（亿元）	617.23	616.48	0.12
净利润（亿元）	428.46	441.09	-2.86
归属母公司股东的净利润（亿元）	172.89	192.81	-10.33
经营活动产生的现金流净额(亿元)	950.72	1055.42	-9.92

释义

在本募集说明书中，除非上下文另有规定，下列词汇具有以下含义：

一、常用词语释义

国家能源集团/发行人/本公司/公司	指	国家能源投资集团有限责任公司
原神华集团	指	发行人前身，即神华集团有限责任公司
原国电集团	指	中国国电集团有限公司
控股股东/实际控制人/出资人/国务院国资委	指	国务院国有资产监督管理委员会
中国神华	指	中国神华能源股份有限公司
国电电力	指	国电电力发展股份有限公司
长源电力	指	国电长源电力股份有限公司
龙源电力	指	龙源电力集团股份有限公司
平庄能源	指	内蒙古平庄能源股份有限公司
龙源技术	指	烟台龙源电力技术股份有限公司
国电科环	指	国电科技环保集团股份有限公司
英力特	指	宁夏英力特化工股份有限公司
董事会	指	国家能源投资集团有限责任公司董事会
本次债券	指	发行人本次在境内面向专业投资者公开发行的总额不超过人民币500亿元的公司债券，即“国家能源投资集团有限责任公司面向专业投资者公开发行2020年公司债券”
本期债券	指	国家能源投资集团有限责任公司2021年度第一期绿色公司债券（专项用于碳中和）
牵头主承销商、簿记管理人、债券受托管理人	指	中国国际金融股份有限公司
联席主承销商	指	中信建投证券股份有限公司、中信证券股份有限公司、华泰联合证券有限责任公司、平安证券股份有限公司、华西证券股份有限公司
本期发行	指	本期债券面向专业投资者的公开发行
余额包销	指	本期债券的主承销商按承销协议约定在规定的发售期结束后将剩余债券全部自行购入的承销方式
募集说明书	指	发行人为本期债券的发行而制作的《国家能源投资集团有限责任公司2021年度第一期绿色公司债券（专项用于碳中和）募集说明书》
募集说明书摘要	指	发行人为本期债券的发行而制作的《国家能源投资集团有限责任公司2021年度第一期绿色公司债券（专项用于碳中和）募集说明书摘要》
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》（2019年修订）
《管理办法》	指	中国证监会于2015年1月颁布的《公司债券发行与交易管理办法》
《适当性管理办法》	指	由上海证券交易所颁布实施的《上海证券交易所债券市场投资

		者适当性管理办法（2017年修订）》
《上市规则》	指	《上海证券交易所公司债券上市规则》（2018年修订）
中国证监会/证监会	指	中国证券监督管理委员会
证券业协会	指	中国证券业协会
证券登记机构/登记机构/登记托管机构	指	中国证券登记结算有限责任公司上海分公司
上交所/交易所	指	上海证券交易所
专业投资者	指	相关法律法规规定的专业投资者
《债券受托管理协议》	指	发行人和债券受托管理人签订的《国家能源投资集团有限责任公司面向专业投资者公开发行2020年公司债券之债券受托管理协议》
《债券持有人会议规则》	指	发行人和债券受托管理人作为本期债券发行而制定的《国家能源投资集团有限责任公司面向专业投资者公开发行2020年公司债券债券持有人会议规则》
审计机构	指	天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）和中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）
评级机构/联合资信	指	联合资信评估股份有限公司
发行人律师/华城律所	指	北京市华城律师事务所
报告期/近三年及一期	指	2017年度、2018年度、2019年度和2020年1-9月
最近三年及一期末	指	2017年末、2018年末、2019年末和2020年9月末
最近三年	指	2017年度、2018年度、2019年度
最近三年末	指	2017年末、2018年末和2019年末
最近一期	指	2020年1-9月
最近一期末	指	2020年9月末
《公司章程》	指	《国家能源投资集团有限责任公司公司章程》
债务融资工具	指	各类债务融资工具的统称，包括但不限于在中国境外发行的各类债务融资工具和中国境内发行的企业债、银行间债券市场非金融企业债务融资工具、公司债、中小企业私募债、资产证券化产品
元、万元、亿元	指	如无特别说明，指人民币元、万元、亿元

二、专用技术词语释义

JORC标准	指	JORC（Joint Ore Reserves Committee），澳大利亚矿产储量联合委员会标准。该委员会经过长期研究，于1989年出台了第一个JORC矿产资源/储量分类标准，并于1999年和2004年分别提出新的版本。目前，JORC标准已经成为国际范围内被广为认可的矿产资源量和矿石储量分类标准。 世界上绝大多数矿业公司都使用JORC的3-2分类法，即：三类资源量（测定的、指示的、推断的），两类储量（探明的、推定的）。
港口吞吐量	指	一定时期内，经由水路运进、出港区范围，并经过装卸的货物数量。按货物流向分为进港吞吐量和出港吞吐量。
货运周转量	指	一定时期内，货物运量和运送距离的乘积之和，是衡量铁路运输量的指标。
煤矸石、矸石	指	成煤过程中与煤层伴生，在煤矿生产原煤过程中剔除出来的一种低发热量、比煤坚硬的黑色的泥质岩石。

动力煤	指	用于发电厂和工业用户的燃烧过程以产生动力蒸汽和热量。与冶金用煤相比，它的发热量通常较低，而挥发分的含量较高。
焦煤、炼焦煤	指	煤在无空气环境下经过高温加热所得到的干硬碳化合物，主要用于炼铁及炼钢。
标准煤、标煤	指	每公斤发热量7,000千卡（29.27兆焦）的煤炭。
供电煤耗	指	单位供电量所耗费的标准煤量。
吉瓦、GW	指	1,000兆瓦，即1,000,000,000瓦特。
兆瓦、MW	指	1,000千瓦，即1,000,000瓦特。
平均利用小时	指	计算期内机组发电量与铭牌出力的比值。
装机容量	指	发电机组铭牌出力，计量单位为千瓦。
可控装机容量	指	发电公司所属内部核算、全资、控股企业装机容量的总和。
煤电联动	指	依据国家发改委印发《关于完善煤电价格联动机制有关事项的通知》规定，煤电价格联动机制以年度为周期，实行区间联动。周期内电煤价格与基准煤价相比波动不超过每吨30元（含）的，不启动联动机制；超过每吨150元的部分不再联动。煤价波动在每吨30元至150元之间的部分，实施分档累退联动。

本募集说明书中，部分合计数与各加总数直接相加之和在尾数上可能略有差异，这些差异是由于四舍五入造成的。

本募集说明书中，除工商信息等内容外，如无特指，相关内容的描述采用的是国家能源集团口径。

目录

声明	2
重大事项提示	4
释义	7
目录	10
第一节 发行概况	13
一、本期债券发行的基本情况	13
二、本期债券发行的有关机构	16
三、认购人承诺	20
四、发行人与本期债券发行的有关机构、人员的利害关系	21
第二节 风险因素	22
一、本期债券的投资风险	22
二、发行人的相关风险	23
第三节 发行人及本期债券的资信状况	28
一、本期债券的信用评级	28
二、信用评级报告的主要事项	28
三、报告期内发行人主体评级变动情况	30
四、发行人的资信情况	30
第四节 偿债计划及其他保障措施	35
一、增信措施	35
二、具体偿债计划	35
三、偿债资金主要来源	35
四、偿债应急保障方案	35
五、偿债保障措施	36
六、发行人违约责任	37
第五节 发行人基本情况	39
一、发行人概况	39
二、发行人历史沿革及报告期内实际控制人变化情况	39
三、报告期内发行人重大资产重组情况	40

四、发行人出资人及实际控制人情况	41
五、发行人组织架构和对其他企业的重要权益投资情况	42
六、发行人董事、高级管理人员的基本情况	54
七、公司治理结构	59
八、发行人主要业务情况	65
九、发行人业务许可情况	73
十、安全生产情况	74
十一、发行人所在行业市场状况	75
十二、发行人行业地位及发展战略	87
十三、关联交易	89
十四、发行人的信息披露事务及投资者关系管理	90
第六节 财务会计信息	91
一、最近三年财务报表审计情况	91
二、财务报表的编制基础	91
三、报告期内会计科目调整说明	91
四、最近三年及一期财务报表	100
五、重大资产重组涉及财务报表	111
六、合并报表范围变化	111
七、发行人最近三年及一期财务指标	115
八、管理层讨论与分析	116
九、发行人截至 2019 年末有息债务情况	139
十、本期债券发行后公司资产负债结构的变化	140
十一、重大或有事项或承诺事项	140
十二、所有权和使用权受到限制的资产	144
第七节 募集资金运用	146
一、本期债券的募集资金规模	146
二、本期债券募集资金运用计划	146
三、募集资金的现金管理	149
四、本期公司债券募集资金管理制度	149
五、募集资金应用对公司财务状况的影响	149

六、募集资金使用披露	150
七、关于本期债券募集资金的承诺	150
八、前次公司债券募集资金使用情况	150
第八节 债券持有人会议	152
一、债券持有人行使权利的形式	152
二、债券持有人会议规则主要条款	152
第九节 债券受托管理人	163
一、债券受托管理人聘任及受托管理协议签订情况	163
二、《债券受托管理协议》主要条款	163
第十节 发行人及中介机构声明	180
第十一节 备查文件	202

第一节 发行概况

一、本期债券发行的基本情况

（一）发行人基本情况

企业名称：国家能源投资集团有限责任公司

统一信用代码：91110000100018267J

法定代表人：王祥喜

企业类型：有限责任公司（国有独资）

注册资本：13,209,466.11498 万人民币

注册时间：1995 年 10 月 23 日

注册地址：北京市东城区安定门西滨河路 22 号

经营范围：国务院授权范围内的国有资产经营；开展煤炭等资源性产品、煤制油、煤化工、电力、热力、港口、各类运输业、金融、国内外贸易及物流、房地产、高科技、信息咨询等行业领域的投资、管理；规划、组织、协调、管理集团所属企业在上述行业领域内的生产经营活动；化工材料及化工产品（不含危险化学品）、纺织品、建筑材料、机械、电子设备、办公设备的销售。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

国家能源集团是经党中央、国务院批准，由原神华集团和原国电集团两家世界 500 强企业合并重组而成，于 2017 年 11 月 28 日正式挂牌成立，是中央直管国有重要骨干企业、国有资本投资公司改革试点企业，2019 年位列世界 500 强排名第 107 位。国家能源集团拥有煤炭、火电、新能源、水电、运输、化工、科技环保、金融等八个产业板块，是全球最大的煤炭生产公司、火力发电公司、风力发电公司和煤制油煤化工公司。

（二）本次公司债券审核和注册情况

1、董事会决议

2020 年 4 月 29 日，发行人召开了国家能源集团董事会 2020 年第一次会议，经审议，会议同意公司发行不超过 500 亿元的储架公司债券。

2、国资委批复

2020 年 6 月 23 日，国务院国资委下发《关于国家能源投资集团有限责任公司发行公司债券有关事项的批复》（国资产权〔2020〕270 号），同意发行人公开发行总额不超过 500 亿元（含 500 亿元）公司债券的方案。

3、证监会注册情况

经上海证券交易所审核通过及中国证券监督管理委员会注册（证监许可〔2020〕1895 号），发行人获准向专业投资者公开发行不超过人民币 500 亿元（含 500 亿元）的公司债券。本期债券为批文项下的首期发行。

（三）本期债券的主要条款

发行主体：国家能源投资集团有限责任公司。

本期债券名称：国家能源投资集团有限责任公司 2021 年度第一期绿色公司债券（专项用于碳中和）。

本期债券规模：本期债券规模不超过 50 亿元（含 50 亿元）。

本期债券期限：本期债券发行期限为 3 年。

债券票面金额和发行价格：本期债券票面金额为 100 元，按面值平价发行。

担保方式：本期债券无担保。

债券利率及其确定方式：本期债券采用固定利率形式，本期债券票面利率由发行人和主承销商按照发行时网下询价簿记结果共同协商确定。债券票面利率采取单利按年计息，不计复利。

债券形式：实名制记账式公司债券。投资者认购的本期债券在登记机构开立的托管账户托管记载。本期债券发行结束后，债券认购人可按照有关主管机构的规定进行债券的转让、质押等操作。

还本付息方式：本期债券采用单利按年计息，不计复利。每年付息一次，到期一次还本，最后一期利息随本金的兑付一起支付。

发行方式、发行对象：本期债券采用面向专业投资者公开发行的方式发行。本期债券具体发行方式请参见发行公告。

配售规则：簿记管理人根据网下询价结果对所有有效申购进行配售，机构投资者的获配售金额不会超过其有效申购中相应的最大申购金额。配售依照以下原则：按照

投资者的申购利率从低到高进行簿记建档，按照申购利率从低向高对认购金额进行累计，当累计金额超过或等于本期债券发行总额时所对应的最高申购利率确认为发行利率；申购利率在最终发行利率以下（含发行利率）的投资者按照价格优先的原则配售；在价格相同的情况下，按照等比例原则进行配售，同时适当考虑长期合作的投资者优先。发行人和簿记管理人有权决定本期债券的最终配售结果。

起息日：本期债券起息日为 2021 年 3 月 1 日。

利息登记日：本期债券的利息登记日按登记机构相关规定处理。在利息登记日当日收市后登记在册的本期债券持有人，均有权就所持本期债券获得该利息登记日所在计息年度的利息（最后一期含本金）。

计息期限：本期债券计息期限为 2021 年 3 月 1 日至 2024 年 3 月 1 日。

付息日：本期债券付息日为每年的 3 月 1 日。如遇非交易日，则顺延至其后的第 1 个交易日；每次付息款项不另计利息。

兑付日：本期债券兑付日为 2024 年 3 月 1 日。如遇非交易日，则顺延至其后的第 1 个交易日。

支付方式：本期债券利息和本金支付方式按照上海证券交易所和登记机构的规定执行。

支付金额：本期债券于兑付日向投资者支付的金额为投资者截止兑付登记日收市时投资者持有的本期债券利息及等于票面总额的本金。

募集资金专项账户：发行人在监管银行开设本期债券募集资金专项账户，用于本期债券募集资金的接收、存储、划转及本息偿付。

账户名称：国家能源投资集团有限责任公司

账户号码：0200001919200125365

信用级别及资信评级机构：经联合资信综合评定，本期公司债券信用等级为 AAA，发行人主体信用等级为 AAA。

牵头主承销商、簿记管理人、债券受托管理人：中国国际金融股份有限公司。

联席主承销商：中信建投证券股份有限公司、中信证券股份有限公司、华泰联合证券有限责任公司、平安证券股份有限公司、华西证券股份有限公司。

承销方式：本期债券由主承销商负责组建承销团，以余额包销的方式承销。

本期债券上市安排：本期债券发行后将在上海证券交易所申请上市。

募集资金用途：本期债券募集资金将在扣除发行费用后，发行人拟将不低于 70% 的募集资金用于具有碳减排效益的绿色产业项目建设、运营、收购或偿还碳中和项目的贷款，其中碳中和项目发行人承诺本期债券募集资金拟投入项目符合《绿色债券支持项目目录》的相关标准，且聚焦于碳减排领域；剩余部分将用于补充公司流动资金。

质押式回购安排：发行人主体信用评级 AAA，本期债券债项评级 AAA。本期债券符合进行质押式回购交易的基本条件，如获批准，具体折算率等事宜将按债券登记机构的相关规定执行。

税务提示：根据国家有关税收法律、法规的规定，投资者投资本期债券所应缴纳的税款由投资者承担。

（四）本期债券发行及上市安排

1、本期债券发行时间安排

发行公告公告日期	2021 年 2 月 24 日
发行首日	2021 年 2 月 26 日
发行期限	2021 年 2 月 26 日至 2021 年 3 月 1 日，共 2 个工作日

2、本期债券上市安排

本期债券发行结束后，本公司将尽快向上交所提出关于本期债券上市交易的申请，具体上市时间将另行公告。

二、本期债券发行的有关机构

（一）发行人：国家能源投资集团有限责任公司

住所：北京市东城区安定门西滨河路22号

联系地址：北京市西城区阜成门北大街6-8号

法定代表人：王祥喜

联系人：杨建国、薛原

联系电话：010-58683010

传真：010-58553925

（二）牵头主承销商、簿记管理人、债券受托管理人：中国国际金融股份有限公司

住所：北京市朝阳区建国门外大街1号国贸大厦2座27层及28层

联系地址：北京市朝阳区建国门外大街1号国贸大厦2座33层

法定代表人：沈如军

联系人：李天万、刘展睿、周梦宇、王宏泰、武韬、黎浩然、胡凯骞、孙露溪

联系电话：010-65051166

传真：010-65051166

（三）联席主承销商

1、中信建投证券股份有限公司

住所：北京市朝阳区安立路66号4号楼

联系地址：北京市东城区朝内大街2号凯恒中心B座2层

法定代表人：王常青

联系人：杜美娜、王雯雯、任贤浩、李文杰、陈佳斌、庞俊鹏、王若枫

联系电话：010-65608354

传真：010-65608445

2、中信证券股份有限公司

住所：广东省深圳市福田区中心三路8号卓越时代广场（二期）北座

联系地址：北京市朝阳区亮马桥路48号中信证券大厦22层

法定代表人：张佑君

联系人：宋颐岚、李宁、寇志博、彭洁珊、朱星宇、郭若昆

联系电话：010-60837524

传真：010-60833504

3、华泰联合证券有限责任公司

住所：深圳市前海深港合作区南山街道桂湾五路128号前海深港基金小镇B7栋401

联系地址：北京市西城区丰盛胡同28号太平洋保险大厦A座3层

法定代表人：江禹

联系人：周婷、吴震、于蔚然

联系电话：010-57615900

传真：010-57615902

4、平安证券股份有限公司

住所：深圳市福田区福田街道益田路5023号平安金融中心B座第22-25层

联系地址：北京市西城区金融大街甲9号金融街中心北楼16层

法定代表人：何之江

联系人：潘林晖、胡凤明

联系电话：010-56800278

传真：010-66010583

5、华西证券股份有限公司

住所：成都市高新区天府二街198号

联系地址：北京市西城区复兴门外大街A2号中化大厦1层

法定代表人：杨炯洋

联系人：丁顺利、张韵青、明快

电话：010-56177298

传真：010-68566656

（四）发行人律师：北京市华城律师事务所

住所：北京市朝阳区建国门外大街1号国际贸易中心国贸写字楼1座521-528B室

联系地址：北京市朝阳区建国门外大街1号国际贸易中心国贸写字楼1座521-528B

室

负责人：严奉平

联系人：华德根

联系电话：010-65057866

传真：010-65057869

（五）会计师事务所

1、天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）

住所：北京市海淀区车公庄西路19号68号楼A-1和A-5区域

联系地址：中国北京海淀区车公庄西路19号外文文化创意园12号楼

负责人：邱靖之

联系人：付志成

联系电话：010-88827799

传真：010-88018737

2、中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）

住所：武汉市武昌东湖路169号众环大厦

联系地址：北京市朝阳区工体北路甲2号盈科中心A栋25层

负责人：石文先

联系人：李玉平

联系电话：15036056014

传真：027-85424329

（六）信用评级机构：联合资信评估股份有限公司

住所：北京市朝阳区建国门外大街2号院2号楼17层

联系地址：北京市朝阳区建国门外大街2号院2号楼17层

法定代表人：王少波

联系人：徐亦然

联系电话：010-85172818

传真：010-85171273

（七）募集资金专项账户监管银行：中国工商银行股份有限公司北京广安门支行

账户名称：国家能源投资集团有限责任公司

开户银行：中国工商银行股份有限公司北京广安门支行

收款账户：0200001919200125365

开户行住所：北京市西城区广外南滨河路3号

负责人：贯鹏华

联系人：周靓

联系电话：13601243165

传真：010-63461151

（八）本期债券申请上市的证券交易所：上海证券交易所

住所：上海市浦东新区杨高南路388号

总经理：蔡建春

联系地址：上海市浦东新区杨高南路388号

电话：021-68808888

传真：021-68804868

（九）本期债券登记机构：中国证券登记结算有限责任公司上海分公司

住所：上海市浦东新区杨高南路188号

负责人：聂燕

联系地址：上海市浦东新区杨高南路188号

电话：021-68873878

传真：021-68870064

三、认购人承诺

购买本期债券的投资者（包括本期债券的初始购买人和二级市场的购买人及以其他方式合法取得本期债券的人，下同）被视为作出以下承诺：

（一）接受本募集说明书及其摘要对本期债券项下权利义务的所有规定并受其约束；

（二）本期债券持有人认购、购买或以其他合法方式取得本期债券，均视作同意由中金公司担任本期债券的债券受托管理人，且均视作同意公司与债券受托管理人签署的本期债券的《债券受托管理协议》项下的相关规定；

（三）本期债券持有人认购、购买或以其他合法方式取得本期债券均视作同意并接受公司为本期债券制定的《债券持有人会议规则》并受之约束；

（四）本期债券的发行人依有关法律、法规的规定发生合法变更，在经有关主管部门批准后并依法就该等变更进行信息披露时，投资者同意并接受该等变更；

（五）本期债券发行结束后，发行人将申请本期债券在上交所上市交易，并由主

承销商代为办理相关手续，投资者同意并接受这种安排。

四、发行人与本期债券发行的有关机构、人员的利害关系

截至2020年9月30日，发行人与所聘请的与本次债券发行有关的中介机构及其法定代表人、负责人、高级管理人员及经办人员之间不存在直接或间接的股权关系或其他重大利害关系。

第二节 风险因素

本期债券无担保，风险由投资者自行承担，投资者购买本期债券，应当认真阅读本募集说明书及有关的信息披露文件，进行独立的投资判断。本期债券依法发行后，因发行人经营与收益的变化引致的投资风险，由投资者自行负责。投资者在评价和认购本期债券时，应特别认真地考虑下述各项风险因素。

一、本期债券的投资风险

（一）利率风险

在本期公司债券存续期间，受国民经济总体运行状况、国家宏观经济、金融政策以及国际环境变化等因素的影响，市场利率具有一定的波动性。由于本期债券采用固定利率形式，且可能跨越多个利率波动周期，市场利率的波动可能使债券的实际投资收益具有一定的不确定性。

（二）流动性风险

本期债券发行结束后，发行人将积极申请在上交所上市流通。具体上市事宜需要在本期债券发行结束后方能进行，公司目前无法保证本期债券一定能够按照预期在上交所交易流通，且具体上市进程在时间上存在不确定性。此外，证券交易市场的交易活跃程度受到宏观经济环境、投资者分布等因素的影响，公司亦无法保证本期债券在交易所上市后会有活跃的交易。本期债券的投资者在购买本期债券后，可能面临由于债券不能及时上市流通而无法立即出售已购债券的流动性风险，以及债券上市流通后因交易不活跃，导致不能以某一价格足额出售已购债券所带来的流动性风险。

（三）偿付风险

发行人目前经营情况、财务状况和资产质量良好。在本期债券存续期内，宏观经济环境、资本市场状况、国家相关政策等外部因素以及发行人本身的生产经营仍存在着一定的不确定性，这些因素的变化有可能会影响到发行人的运营状况、盈利能力和现金流量，可能导致发行人无法从预期的还款来源获得足够的资金，按期偿付本期债券本息。

（四）资信风险

发行人目前资信状况良好，最近三年及一期，发行人与主要客户及供应商发生重

要业务往来时，未发生任何重大违约行为。在未来的业务经营中，发行人亦将秉承诚信经营的原则，严格履行所签订的合同、协议或其他承诺。但在本期债券存续期内，如果由于发行人自身的相关风险或不可控制的因素使发行人的财务状况发生不利变化，可能会导致发行人出现不能按约定偿付到期债务本息或在业务往来中发生严重违约行为的情况，亦将可能使本期债券持有人受到不利影响。

（五）评级风险

经联合资信综合评定，发行人的主体信用等级为AAA，说明发行人偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低。但在本期债券存续期内，仍有可能由于种种因素的影响，发行人的主体信用评级发生负面变化，将对本期债券投资者利益产生不利影响。

（六）本期债券安排所特有的风险

尽管在本期债券发行时，发行人已根据现时情况安排了偿债保障措施来保障本期债券按时还本付息，但是在本期债券存续期内，可能由于不可控的市场、政策、法律法规变化等因素导致目前拟定的偿债保障措施不完全充分或无法完全履行，进而影响债券持有人的利益。

二、发行人的相关风险

（一）财务风险

1、资本支出较大的风险

煤炭、电力行业是资金密集型行业，项目建设具有投资大、建设周期长的特点，随着发行人生产经营规模的不断扩大、设备维护和技术及环保改造项目的增多，对资金的需求也相应增加。2017年、2018年及2019年，国家能源集团投资活动产生的现金流出为2,000.13亿元、1,648.55亿元和1,489.05亿元。按照发行人发展目标和规划，未来几年将在各业务领域保持较大规模的投资力度，大规模的资本支出可能增加发行人的债务负担，削弱其偿债能力。

2、应收款项回收风险

截至2017年、2018年及2019年末，国家能源集团的应收票据及应收账款合计分别为642.91亿元、670.75亿元和767.18亿元，占当期期末流动资产的比例分别为23.89%、

24.63%和26.69%。应收票据及应收账款占流动资产比重较高，欠款单位若无法如期偿还其欠款，可能对发行人的财务状况和经营状况产生不利影响。

3、资产流动性风险

截至2017年、2018年、2019年及2020年9月末，国家能源集团的非流动资产占总资产比重分别为84.83%、84.19%、83.58%和80.79%。发行人资产结构中非流动资产在总资产中所占比例较高，虽然符合发行人所从事的资本密集型产业的特点，较低的资产流动性，在一定程度上影响了发行人的偿债能力。

（二）经营风险

1、宏观经济周期性波动的风险

发行人所处的煤炭、电力等行业，与国民经济的景气程度有较强的相关性。近年来全球和国内宏观经济波动明显，国内经济环境主要面临着制造业产能过剩，房地产泡沫化、消费需求增长动力偏弱、出口竞争力下降以及地方政府债务负担加重等风险。受此影响，煤炭、电力等能源需求增速放缓，发行人未来的生产经营和盈利能力可能受到经济周期性波动影响。

2、煤炭和电力行业竞争的风险

发行人的煤炭业务在国内外市场上均面临着其他煤炭生产商的竞争。其他煤炭生产企业在某些区域内拥有运输成本、生产成本、煤炭品质和销售渠道等方面的竞争优势，从而造成发行人在某些区域内竞争加剧。发行人电力业务面临着获取项目开发权、争取有利的电量调度和更高的上网电价等方面的竞争，这些竞争可能给发行人的生产经营带来不利的影响。

3、煤炭价格风险

发行人来自于煤炭生产与经营的收入占比较高，近几年来，国内煤炭价格波动较大，煤炭价格的波动直接影响公司的收入和盈利指标。未来几年我国煤炭市场走向具有一定的不确定性，如果未来煤炭价格呈现下降，发行人的经营业绩、财务状况和盈利能力将受到一定影响。此外，发行人大部分的煤炭销售合同是期限超过12个月的长期供应合同。由于该部分煤炭的售价由长期合同锁定，因此现货市场价格上涨，发行人可能不能及时上调长期供应合同中的价格。

4、成本上升的风险

发行人的经营成本随着生产和销售的扩大而增加，包括选煤及采矿费、煤炭开采服务支出、销售税金及附加、环保费用、资源补偿费、原材料、燃料及动力、人工成本、铁路运费以及港杂费和海运费等方面。虽然发行人在聚焦煤炭、发电两大主业同时，发挥煤化工、运输、科技环保、金融等业务协同效应，具备一体化经营优势，但如果发行人营业收入增长不能完全抵扣经营成本的增加，将在一定程度上影响发行人盈利水平的提升。

5、资源接替不足风险

发行人的现有煤炭储量将随着煤炭的开采而逐渐减少。从长远来说，公司维持或增加产量的能力有赖于获得新的煤炭资源、开发新的煤矿和扩建现有煤矿。但发行人不能保证开发、扩建项目一定会获取更多的具有经济可采价值的煤炭储量。此外，发行人收购和新建煤矿均须获得政府批准。如果政府不予批准或延迟批准，或有关政策发生对发行人不利的调整，都可能导致发行人连续有效开发煤炭储量的能力下降，从而可能影响发行人的盈利能力及发展前景。

6、安全生产和自然灾害风险

发行人在进行煤炭生产时存在发生包括重大瓦斯事故、煤尘与瓦斯爆炸和矿井火灾水灾等多种灾害的可能，电力生产过程中也存在发生各种技术和设备安全事故的风险。电力安全生产重要性是由电力生产、电力基本建设、电力多种经营的客观规律和生产特性及社会作用决定的，电力生产过程中习惯性违章操作等安全隐患广泛存在。此外，发行人生产运营中涉及的煤炭采掘也属于高危行业，一旦出现生产或施工事故，将直接对发行人生产经营造成重大影响。另外，当前已投入运营的风电机组多数不具备低电压穿越能力，在电网出现故障导致系统电压降低时容易脱网，造成生产事故。

若发行人发生重大安全生产事故，可能对其业务经营造成负面影响并带来经济和声誉损失，同时可能引起诉讼、赔偿性支出、处罚以及停产整顿。此外，发行人可能因自然灾害、极端的恶劣天气（例如持续暴雨导致铁路运输中断、风暴潮导致港口无法装卸）、水资源不足、地质变化引起的煤质、煤层变化等导致业务中断、人身伤害、财产损失或成本增加。

（三）管理风险

1、业务管理风险

发行人经党中央、国务院批准，由原国电集团和原神华集团两家世界500强企业合并重组而成，是中央直管国有重要骨干企业、国有资本投资公司改革试点企业，主营业务为煤炭开发、电力生产，但同时也涉足金融产业、交通运输等领域，尽管发行人已形成产业板块联动的业务模式，但跨区域、跨行业的多元化经营仍对发行人的专业技术、管理和经营水平具有一定挑战。尽管发行人已经建立健全现代企业制度，但如果管理失误，仍有可能造成经营效益下降，从而影响发行人经营业绩。

2、子公司及分支机构的管理风险

国家能源集团作为全球最大的煤炭生产公司、火力发电公司、风力发电公司和煤制油煤化工公司，拥有1100余家生产单位、8家控股上市公司，产业分布在中国31个省市区和北美、欧洲、印尼、南非等十余个国家和地区。公司下属企业众多，地域分布较为分散，且涉及煤炭、火电、水电、煤制油、金融等不同行业，一定程度上增加了发行人对子公司的管理难度。

（四）政策风险

1、产业和监管政策风险

发行人的业务经营和新建项目的规划与建设受到国家的煤炭和电力产业政策的影响。同时，发行人的业务受到包括国资委、国家发改委、自然资源部、交通运输部、商务部、生态环境部等有关部门的监管，主要监管范围包括授予和延续煤炭探矿权和采矿权、颁发生产许可证和安全生产许可证、制订运输服务的定价、确定煤炭出口配额和颁发许可证、设定上网电价、制订电力调度规则等方面。现有的和未来新增的监管规定的要求都可能对发行人的业务产生重大影响。

2、电力产品的政府定价风险

发行人电价受国家发改委、应急管理部、生态环境部和地方相关主管部门的监督管理，发行人没有自主定价权。随着行业发展和中国体制改革的进行，政府将不断修改现有的监管政策或增加新的监管政策。国家对电价的调整将直接影响发电企业的盈利水平。

3、电力体制改革风险

我国电力体制改革可能对发行人的生产经营产生一定影响。2002年3月，国务院

批准的《电力体制改革方案》确立了电力行业“厂网分开，竞价上网”的改革方向。2015年3月，国务院下发了《关于进一步深化电力体制改革的若干意见》（中发〔2015〕9号文），新方案内容概括为“三放开、一独立、三加强”，即有序向社会资本放开配售电业务、有序放开输配以外的竞争性电价、有序放开公益性调节性以外的发用电计划，推进相对独立、规范运行的电力交易机构，强化政府监管、强化电力统筹规划、强化电力安全和可靠性供应。

鉴于电力行业在国民经济发展中具有举足轻重的地位，在历次宏观经济调控过程中，电力行业都属于调控重点，对政策调整高度敏感，未来可能发生的体制改革将会对公司经营环境产生重大影响。

4、环保政策风险

我国政府目前正在逐步实施日趋严格的环保法律和法规，有关法律和法规主要包括征收废弃物的排放费用、征收违反环保法规罚款、强制关闭拒不整改或继续造成环境破坏的企业等方面。此外，随着国家执行更加严格的环保标准，公司环保设施建设的资本性支出及相关费用如电厂脱硫系统建设费用、矿井水处理系统建设费用、矿区生态建设费用和煤粉尘治理费用等未来可能不断提高，并有可能给发行人的业务经营和财务状况带来负面影响。

5、税收政策风险

根据国家有关规定，发行人目前经营的业务涉及多项税费，包括资源税、企业所得税、增值税、消费税、城市维护建设费、城镇土地使用税等，相关税收政策变化和税率调整，都会对发行人的经营业绩产生一定程度的影响。

（五）整合风险

截至本募集说明书签署日，国家能源集团与原国电集团尚在进行重组整合相关工作，需在财务管理、客户管理、资源管理、规章制度、业务拓展等方面进一步融合，以充分发挥协同效应，整合效果能否达到预期仍存在一定的不确定性。

第三节 发行人及本期债券的资信状况

一、本期债券的信用评级

经联合资信评估股份有限公司出具最新一次的评级报告（联合〔2021〕1278号），发行人主体信用等级为AAA，本期公司债券信用等级为AAA，评级展望为稳定。

二、信用评级报告的主要事项

（一）信用评级结论及标识所代表的涵义

联合资信评定本期债券信用等级为AAA，该级别标识涵义为：本期债券偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低。

联合资信评定发行人主体信用等级为AAA，该级别标识涵义为：发行人偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低。

（二）评级报告的主要内容

联合资信评估股份有限公司对国家能源投资有限责任公司的评级，反映了公司作为全球最大的煤炭生产企业、全球最大的火力发电企业、全球最大的风力发电企业和全球最大的煤制油、煤化工企业，在资源禀赋、产业链布局、规模经济效应、装备技术水平、管理水平等多方面具备领先优势，尤其是“煤-电-路-港-航”一体化的运营模式显著增强了公司经营业绩的稳定性。公司资本实力很强、盈利水平很高、经营现金流状况佳。同时，联合资信也关注到宏观经济周期性波动、行业政策变动以及安全生产风险等因素可能给公司信用水平带来的不利影响。

未来，随着公司主要在建项目的投产，公司产业链将进一步完善，其行业地位将更加稳固。联合资信对公司的评级展望为“稳定”。

基于对公司主体长期信用水平以及本期公司债券偿还能力的综合评估，联合资信认为，本期公司债券到期不能偿还的风险“极低”。

优势：

1、产业协同优势显著。公司已形成“煤-电-路-港-航”的一体化运作模式，产业间协同效应明显，在保障公司采购及销售运力的同时，有助于公司控制存货规模、减少资金占用；此外，公司一体化运营模式使得公司经营业绩具备很强的稳定性。

2、规模及资源禀赋优势明显。公司作为全球最大的煤炭生产企业，煤炭资源储

备很大，煤质优良（低硫、低磷、高发热量），且具有煤层埋藏浅、煤层较厚、地质构造简单、地表状况稳定、大多数煤矿瓦斯含量低等特点，便于大规模、机械化开采方法的进行，有利于提高开采效率，降低开采成本。

3、火电技术优势显著，电源结构合理。公司作为全球最大的火力发电企业和全球最大的风力发电企业，可控装机容量处于行业领先地位；大装机容量机组占比高，具有很强的规模优势和技术优势，有利于单位煤耗的降低以及发电成本的控制。

4、公司财务状况好，可对公司整体偿债能力形成有效支持。公司资本实力极强、盈利水平很高、经营活动现金流状况佳，相关因素可对公司债务的偿付形成强有力的支持。

关注：

1、行业受经济周期波动影响大，相关产业政策易对行业整体盈利水平产生一定的不利影响。电力行业受宏观经济周期波动影响大；目前，电煤价格的波动、环保设备等投入的增加以及电改政策的推进等因素易对电力行业盈利水平产生不利影响。

2、安全生产管理难度大。公司业务涉及煤炭采掘、电力生产及煤化工等行业，安全管理工作是上述重工业行业生产管理过程中的重点及难点之一，若公司在相关生产过程中发生重大安全事故，将直接对公司的正常生产经营活动产生影响。

（三）跟踪评级的有关安排

根据监管部门和联合资信对跟踪评级的有关要求，联合资信将在本期债券存续期内，在每年国家能源集团年报公告后的两个月内，且不晚于每一会计年度结束之日起六个月内进行一次定期跟踪评级，并在本期债券存续期内根据有关情况进行不定期跟踪评级。

国家能源集团应按联合资信跟踪评级资料清单的要求，提供有关财务报告以及其他相关资料。国家能源集团如发生重大变化，或发生可能对信用等级产生较大影响的重大事件，应及时通知联合资信并提供有关资料。

联合资信将密切关注国家能源集团的相关状况，如发现国家能源集团或本期债券相关要素出现重大变化，或发现其存在或出现可能对信用等级产生较大影响的重大事件时，联合资信将落实有关情况并及时评估其对信用等级产生的影响，据以确认或调整本期债券的信用等级。

如国家能源集团不能及时提供上述跟踪评级资料及情况，联合资信将根据有关情况进行分析并调整信用等级，必要时，可宣布信用等级暂时失效，直至国家能源集团提供相关资料。

联合资信对本期债券的跟踪评级报告将在联合资信网站和交易所网站公告，且在交易所网站公告的时间不晚于在联合资信网站、其他交易场所、媒体或者其他场合公开披露的时间；同时，跟踪评级报告将报送国家能源集团、监管部门等。

三、报告期内发行人主体评级变动情况

报告期内，中诚信国际信用评级有限责任公司及联合资信对原神华集团和国家能源集团的主体评级均为AAA。

四、发行人的资信情况

（一）公司获得主要贷款银行的授信情况

发行人资信状况良好，与多家银行建立了长期稳定的信贷业务关系，具有较强的间接融资能力。发行人良好的还贷记录以及高信用等级表明公司具有较强的间接融资能力。截至2019年末，公司合并口径共获得主要合作银行授信总额度约为2万亿元。

（二）报告期内与主要客户发生业务的违约情况

发行人在与主要客户发生业务往来时，报告期内没有发生过重大违约情况。

（三）债券发行及兑付情况

最近三年及一期，发行人未发生延迟支付债券本息的情况。

截至本募集说明书签署日，发行人已发行未兑付的境内公司债券、企业债券及非金融企业债务融资工具情况如下：

表：发行人已发行未兑付债券明细

单位：亿元、%

债券名称	发行起始日期	债券期限（年）	发行规模	票面利率	债券余额
20 国家能源 SCP004	2020-12-14	180D	60	2	60
20 国家能源 SCP003	2020-10-22	180D	50	2.25	50
20CHNES1	2020-09-15	270D	50	3.09	50
20CHNE04	2020-08-26	3	50	3.55	50
20 国家能源 SCP002	2020-08-25	180D	50	1.75	50
20 国家能源 MTN001	2020-05-07	3	30	2.2	30

债券名称	发行起始日期	债券期限（年）	发行规模	票面利率	债券余额
20CHNE03	2020-03-12	3	30	2.98	30
20CHNE02	2020-02-14	3	30	3.05	30
20CHNE01	2020-01-08	3	30	3.44	30
19CHNE05	2019-10-24	3	30	3.55	30
19CHNE04	2019-10-16	3	30	3.5	30
19CHNE03	2019-09-16	3	50	3.5	50
19CHNE02	2019-02-25	3	30	3.5	30
19CHNE01	2019-01-16	3	20	3.55	20
16 神华 MTN003	2016-08-09	5	85	3.23	85
16 神华 MTN002	2016-02-25	7	84	3.83	84
13 神华 MTN1	2013-03-22	10	100	4.99	100
07 国电债	2007-06-19	15	15	4.83	15
20 国电绿色 ABN002	2020-11-17	1.5726	10	4	10
20 国电绿色 ABN001	2020-11-13	1.5808	7.68	3.86	7.68
20 国电 CP002	2020-07-22	364D	18	2	18
20 国电 CP001	2020-06-15	365D	25	1.6	25
20 国电 02	2020-05-21	3	15	2.56	15
20 国电 MTN001	2020-05-18	3	15	2.53	15
20 国电 01	2020-03-20	3	10	3.02	10
19 国电 MTN005	2019-12-17	3+N	20	3.87	20
19 国电 MTN004	2019-10-24	3	20	3.56	20
19 国电 MTN003	2019-09-23	3	20	3.5	20
19 国电 01	2019-07-11	3	10	3.54	10
19 国电 MTN002	2019-04-08	3	20	3.8	20
19 国电 MTN001	2019-01-23	3	20	3.54	20
18 国电 MTN004	2018-12-11	3+N	10	4.31	10
18 国电 MTN003	2018-10-22	3+2	20	4.07	20
18 国电 MTN002	2018-10-08	3	20	4.13	20
18 国电 MTN001	2018-08-06	3	20	3.85	20
18 国电 03	2018-07-06	3	23	4.43	23
18 国电 02	2018-06-01	3	25	4.72	25
18 国电 01	2018-05-11	3	18	4.74	18
18 国电集 MTN005	2018-07-19	3	30	4.16	30
18 国电集 MTN004	2018-07-18	3	30	4.23	30
18 国电集 MTN003	2018-04-18	3	30	4.35	30
18 国电集 MTN002	2018-04-17	3	15	4.35	15
18 国电集 MTN001	2018-03-15	3	40	5.2	40
21 龙源电力 SCP003	2021-01-21	60D	20	2.45	20

债券名称	发行起始日期	债券期限（年）	发行规模	票面利率	债券余额
21 龙源电力 SCP002	2021-01-18	59D	20	2.3	20
21 龙源电力 SCP001	2021-01-15	88D	20	2.5	20
G 龙源 Y5	2020-12-11	365D	10	3.7	10
G 龙源 Y3	2020-10-23	365D	10	3.59	10
G 龙源 Y4	2020-10-23	2+N	10	3.9	10
20 龙源电力 SCP011	2020-10-16	155D	10	1.8	10
20 龙源电力 MTN002	2020-09-14	3+N	10	4.5	10
20 龙源电力 SCP009	2020-08-27	180D	10	1.7	10
G 龙源 Y1	2020-08-26	3+N	20	4.1	20
20 龙源电力 SCP005	2020-05-28	270D	10	1.6	10
20 龙源电力 MTN001	2020-04-23	3	20	2.38	20
G 龙源 1A	2020-01-15	0.2512	7.13	4	1.877329
19 龙源电力 MTN003	2019-09-24	3	20	3.52	20
19 龙源电力 MTN002	2019-06-14	3	10	3.8	10
19 龙源电力 MTN001	2019-04-24	3	20	4.09	20
G18 龙源 2	2018-11-30	3	30	3.96	30
18 龙源电力 ABN001	2018-11-12	3.0027	10.1	4.95	10.1
18 龙源绿色债 01	2018-04-19	5+2	30	4.83	30
17 龙源绿色债 01	2017-07-28	5+2	30	4.78	30
G17 龙源 1	2017-05-12	3+2	20	2.5	15.155
G 龙源 Y2		5+N	--	0	--
19 国电环保 PPN001	2019/10/18	3	10	4.05	10
G19 科环	2019/9/11	5	9	3.97	9
18 国电环保 PPN001	2018/11/9	3	10	6	10
12 科环 03	2012/8/20	10	20	5.15	20
21 国能江苏 SCP001	2021/1/25	270D	9	2.89	9
20 国能江苏 SCP003	2020/10/23	269D	8	3.25	8
18 国电云南 PPN001	2018/11/12	3	6	5	6
21 山东电力 SCP001	2021/2/22	180D	--	0	--
20 山东电力 SCP004	2020/12/3	180D	5	2.9	5
20 山东电力 SCP003	2020/5/25	270D	5	1.75	0
20 山东电力 MTN001	2020/5/20	3	5	2.6	5
20 国电长源 SCP002	2020/9/15	270D	5	3.3	5
20 长源 01	2020/1/9	3	5	3.55	5
07 神华宁煤债	2007/11/7	15	8	5.8	8

（四）最近三年及一期主要财务指标

最近三年及一期发行人合并报表口径的主要财务指标如下：

表：最近三年及一期公司合并报表口径的主要财务指标

项目	2020 年 9 月末/ 2020 年 1-9 月	2019 年末/年度	2018 年末/年度	2017 年末/年度
资产总计（亿元）	18,264.29	17,502.85	17,218.89	17,740.75
负债合计（亿元）	10,816.29	10,321.61	10,279.34	10,981.77
全部债务（亿元）	7,662.81	7,689.32	7,547.01	7,665.31
所有者权益（亿元）	7,448.00	7,181.24	6,939.55	6,758.98
营业总收入（亿元）	3,868.26	5,561.16	5,391.18	5,099.24
利润总额（亿元）	617.23	781.26	730.49	651.40
净利润（亿元）	428.46	556.36	505.22	433.86
扣除非经常性损益后净利润（亿元）	-	506.56	522.66	394.99
归属于母公司所有者的净利润（亿元）	172.89	294.58	232.49	167.76
经营活动产生现金流量净额（亿元）	950.72	1,725.43	1,924.85	1,507.45
投资活动产生现金流量净额（亿元）	141.70	-1,042.24	-907.22	-442.15
筹资活动产生现金流量净额（亿元）	-81.70	-888.02	-1,180.65	-676.47
流动比率	0.69	0.59	0.53	0.45
速动比率	0.63	0.52	0.47	0.40
资产负债率（%）	59.22	58.97	59.70	61.90
债务资本比率（%）	50.71	51.71	52.10	53.14
营业毛利率（%）	33.60	32.46	32.92	31.86
加权平均净资产收益率（%）	5.86	7.88	7.38	4.26
扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率（%）	-	7.17	7.63	6.63
平均总资产回报率（%）	4.69	6.47	6.09	5.36
EBITDA（亿元）	-	1,934.12	1,816.01	1,687.82
EBITDA 全部债务比	-	0.25	0.24	0.22
EBITDA 利息倍数	-	5.55	4.65	4.74
应收账款周转率	5.21	9.57	10.99	10.55
存货周转率	7.85	11.88	11.08	9.82

注：

- 1.全部债务=短期借款+以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债+应付票据+一年内到期的长期负债+长期借款+应付债券；
- 2.流动比率=流动资产/流动负债；
- 3.速动比率=（流动资产-存货）/流动负债；
- 4.资产负债率=（负债总额/资产总额）×100%；
- 5.债务资本比率=全部债务/（全部债务+所有者权益）；
- 6.营业毛利率=（营业收入-营业成本）/营业收入；

7.平均总资产回报率=(利润总额+列入财务费用利息支出)/((年初资产总额+年末资产总额)/2)×100%，2020年1-9月未经年化处理；

8.加权平均净资产收益率根据中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第9号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010年修订）计算，2020年1-9月数据未经年化处理；

9.息税折旧摊销前利润（EBITDA）=利润总额+列入财务费用的利息支出+固定资产折旧、油气资产折耗+无形资产摊销+长期待摊费用摊销；

10.EBITDA全部债务比=EBITDA/全部债务；

11.EBITDA利息倍数=EBITDA/（列入财务费用的利息支出+资本化利息支出）；

12.应收账款周转率=营业收入/（（期初应收账款+期末应收账款）/2），2020年1-9月数据未经年化处理；

13.存货周转率=营业成本/（（期初存货+期末存货）/2），2020年1-9月数据未经年化处理；

如无其他特别说明，本募集说明书中出现的指标均依据上述口径计算。

第四节 偿债计划及其他保障措施

一、增信措施

本期债券无担保。

二、具体偿债计划

本期债券发行后，发行人将根据债务结构进一步加强发行人的资产负债管理、流动性管理以及募集资金使用管理，保证资金按计划调度，及时、足额地准备资金用于利息支付及到期本金的兑付，以充分保障投资者的利益。

本期债券的起息日为2021年3月1日，债券利息将于起息日之后在存续期内每年支付一次，付息日为2021年至2024年每年的3月1日。如遇非交易日，则顺延至其后的第一个交易日，顺延期间兑付款项不另计利息。

本期债券本金及利息的支付将通过债券登记机构和有关机构办理。支付的具体事项将按照有关规定，由发行人在监管机构指定媒体上发布的付息公告中加以说明。

根据国家税收法律、法规，投资者投资本期债券应缴纳的有关税金由其自行承担。

三、偿债资金主要来源

本期债券的偿债资金将主要来源于公司日常经营所产生的营业收入、净利润和经营活动现金流。最近三年，公司营业收入良好，保持了较快的增长，盈利能力逐步增强。2017年度、2018年度和2019年度，国家能源集团营业收入分别为5,053.99亿元、5,371.66亿元和5,541.45亿元，净利润分别为433.86亿元、505.22亿元和556.36亿元。2017年度、2018年度和2019年度，国家能源集团经营活动产生的现金流量净额分别为1,507.45亿元、1,924.85亿元和1,725.43亿元，最近三年经营活动产生的现金流量净额持续为正且呈波动上升态势，体现了公司主营业务有较强的现金获取能力。国家能源集团较强的经营实力和资源整合能力，能对本期债券本息偿付提供较强的保障。

四、偿债应急保障方案

（一）流动资产变现

国家能源集团长期保持稳健的财务政策，注重对资产流动性的管理，必要时可以通过流动资产变现来补充偿债资金。截至2019年末，公司货币资金和存货分别为695.56

亿元和317.26亿元。若出现公司不能按期足额偿付本期债券本息的情形时，公司拥有的变现能力较强的高流动性资产可迅速变现，为本期债券本息及时偿付提供一定的保障。

（二）外部融资渠道通畅

公司财务状况优良，信贷记录良好，拥有较好的市场声誉，与多家国内大型金融机构建立了长期、稳固的合作关系，具有较强的间接融资能力。如果由于意外情况公司不能及时从预期的还款来源获得足够资金，公司可以凭借自身良好的资信状况以及与金融机构良好的合作关系，通过间接融资筹措本期债券还本付息所需资金。截至2019年末，公司合并口径共获得主要合作银行授信总额度约为2万亿元。公司具有充足的授信额度，为本期债券的偿还提供有力的保障。

五、偿债保障措施

为了充分、有效地维护本期债券持有人的合法权益，发行人为本期债券的按时、足额偿付制定了一系列工作计划，努力形成一套确保债券安全兑付的保障措施。

（一）设立专门的偿付工作小组

发行人指定专门部门牵头负责协调本期债券的偿付工作，并协调发行人其他相关部门在每年的财务预算中落实安排本期债券本息的偿付资金，保证本息的如期偿付，保障债券持有人的利益。

（二）制定并严格执行资金管理计划

本期债券发行后，公司将根据债务结构情况进一步加强公司的资产负债管理、流动性管理、募集资金使用管理、资金管理等，并将根据债券本息未来到期应付情况制定资金运用计划，保证资金按计划调度，及时、足额地准备偿债资金用于利息支付以及到期本金的兑付，以充分保障投资者的利益。

（三）制定《债券持有人会议规则》

发行人已按照《管理办法》的规定与债券受托管理人为本期债券制定了《债券持有人会议规则》，约定债券持有人通过债券持有人会议行使权利的范围、程序和其他重要事项，为保障本期债券本息及时足额偿付做出了合理的制度安排。

有关《债券持有人会议规则》的具体内容，详见本募集说明书“第八节债券持有

人会议”。

（四）充分发挥债券受托管理人的作用

发行人按照《管理办法》的要求，聘请中信建投证券、中信证券、中金公司、华泰联合证券、国泰君安证券、海通证券、平安证券、光大证券、中银国际证券、申万宏源证券承销保荐、天风证券、长江证券、浙商证券、华西证券、中天国富证券担任本次债券的债券受托管理人，并与中信建投证券、中信证券、中金公司、华泰联合证券、国泰君安证券、海通证券、平安证券、光大证券、中银国际证券、申万宏源证券承销保荐、天风证券、长江证券、浙商证券、华西证券、中天国富证券签订《债券受托管理协议》。在本次债券存续期限内，由债券受托管理人依照协议的约定维护债券持有人的利益。发行人已出具确认通知书，委托中金公司作为本期债券的债券受托管理人。

有关债券受托管理人的权利和义务，详见本募集说明书“第九节债券受托管理人”。

（五）严格履行信息披露义务

发行人将遵循真实、准确、完整的信息披露原则，按《管理办法》、《债券受托管理协议》及中国证监会、证券业协会及上海证券交易所的有关规定进行重大事项信息披露，使公司偿债能力、募集资金使用等情况受到债券持有人、债券受托管理人和股东的监督，防范偿债风险。

六、发行人违约责任

发行人保证按照本募集说明书约定的还本付息安排向债券持有人支付本期债券利息及兑付本期债券本金。

（一）本期债券违约的情形

以下任一事件均构成发行人在《债券受托管理协议》和本期债券项下的违约事件：

1、在本期债券到期、加速清偿（如适用）或回购（如适用）时，发行人未能偿付到期应付本金和/或利息；

2、发行人不履行或违反《债券受托管理协议》项下的任何承诺或义务（第1项所述违约情形除外）且将对发行人履行本期债券的还本付息产生重大不利影响，在经受托管理人书面通知，或经单独或合并持有本期债券未偿还面值总额百分之十以上的债

券持有人书面通知，该违约在上述通知所要求的合理期限内仍未予纠正；

3、发行人在其资产、财产或股份上设定担保以致对发行人就本期债券的还本付息能力产生实质不利影响，或出售其重大资产等情形以致对发行人就本期债券的还本付息能力产生重大实质性不利影响；

4、在债券存续期间内，发行人发生解散、注销、吊销、停业、清算、丧失清偿能力、被法院指定接管人或已开始相关的法律程序；

5、任何适用的现行或将来的法律、规则、规章、判决，或政府、监管、立法或司法机构或权力部门的指令、法令或命令，或上述规定的解释的变更导致发行人在《债券受托管理协议》或本期债券项下义务的履行变得不合法；

6、在债券存续期间，发行人发生其他对本期债券的按期兑付产生重大不利影响的情形。

（二）违约责任及承担方式

上述违约事件发生时，发行人应当承担相应的违约责任，包括但不限于按照募集说明书的约定向债券持有人及时、足额支付本金及/或利息以及迟延支付本金及/或利息产生的罚息、违约金等，并就债券受托管理人因发行人违约事件承担相关责任造成的损失予以赔偿。

（三）法律适用和争议解决

《债券受托管理协议》的签订、效力、履行、解释及争议的解决应适用于中国法律。

《债券受托管理协议》项下所产生的或与《债券受托管理协议》有关的任何争议，首先应在争议各方之间协商解决；如果协商解决不成，经任何一方要求，争议将交由中国国际经济贸易仲裁委员会（“贸仲”）按照申请仲裁时贸仲有效的仲裁规则在北京进行仲裁。双方同意适用仲裁普通程序，仲裁庭由三人组成。仲裁裁决是终局的，对发行人及受托管理人双方均有约束力。当产生任何争议及任何争议正按前条约定进行解决时，除争议事项外，各方有权继续行使《债券受托管理协议》项下的其他权利，并应履行《债券受托管理协议》项下的其他义务。

第五节 发行人基本情况

一、发行人概况

中文名称：国家能源投资集团有限责任公司

英文名称：China Energy Investment Corporation Limited

法定代表人：王祥喜

注册资本：13,209,466.11498万人民币

成立日期：1995年10月23日

统一社会信用代码：91110000100018267J

住所：北京市东城区安定门西滨河路22号

邮政编码：100011

信息披露负责人：蔡安辉

电话号码：010-58131318

传真号码：010-58553925

所属行业：采矿业

经营范围：国务院授权范围内的国有资产经营；开展煤炭等资源性产品、煤制油、煤化工、电力、热力、港口、各类运输业、金融、国内外贸易及物流、房地产、高科技、信息咨询等行业领域的投资、管理；规划、组织、协调、管理集团所属企业在上述行业领域内的生产经营活动；化工材料及化工产品（不含危险化学品）、纺织品、建筑材料、机械、电子设备、办公设备的销售。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

二、发行人历史沿革及报告期内实际控制人变化情况

发行人的前身是隶属于中国华能集团公司的华能精煤公司。1995年8月，国务院以国函〔1995〕75号文批复原国家计划委员会，同意在华能精煤公司的基础上组建“神华集团有限责任公司”。根据国务院批复，原神华集团负责开发经营神府东胜煤田及其配套的铁路（包括包神、神朔、朔黄线）、电站、港口、航运船队以及与之相关的产业。原神华集团拥有对外融资、外贸经营和煤炭出口权。至此，原神华集团与中国

华能集团公司彻底脱钩。

1995年10月，原神华集团正式注册成立，成为国家投资组建的国有独资公司，列入国务院大型企业集团试点，在国家计划中实行单列。1999年4月，国家明确原神华集团的财务关系在中央财政中单列。

在组建和起步阶段（1995-1998年），原神华集团由原国家计划委员会代管，暂行股东权力。原神华集团初期注册资本为25.8亿元人民币，其中包括国家计委煤代油办公室历年投入到华能精煤公司的煤代油资金21亿元，以及华能精煤公司历年积累的所有者权益4.80亿元。1998年8月，按国务院的指示，原神华集团接收了内蒙古的西五局（包括乌达矿务局、海渤湾矿务局、包头矿务局、准格尔煤炭公司、万利煤炭公司）。同年12月，原北京军区呼和浩特企业管理局也并入原神华集团（合称为西六局）。1999年，政企脱钩后，原神华集团由中央企业工委管理。同年，原神华集团接收了在京部委脱钩的8家公司（包括：国华能源投资有限公司、中国机电出口产品投资公司、中联经济技术开发公司、金瓷科技实业发展公司、信泰珂科技发展中心、中国出口商品基地建设总公司、中国华福实业总公司、北京市国土资源遥感公司）。

2004年，经国务院和国资委批准同意，原神华集团进行了重组改制，于2004年11月8日以其煤炭的生产与销售、电力的生产与销售、铁路及港口运输等业务的主要资产、负债和权益作为出资发起设立了中国神华能源股份有限公司，并分别于2005年6月和2007年10月完成了神华股份公司的H股（香港联合交易所有限公司挂牌交易，股票代码01088）和A股（上海证券交易所挂牌交易，股票代码601088）的发行上市工作。

2017年8月，发行人收到国务院国有资产监督管理委员会《关于中国国电集团公司与神华集团有限责任公司重组的通知》（国资发改革〔2017〕146号），同意原国电集团与原神华集团合并重组，原神华集团更名为国家能源投资集团有限责任公司，作为重组后的母公司，吸收合并原国电集团。

2017年11月22日，原神华集团更名为国家能源投资集团有限责任公司，注册资本由3,940,956.1万元变更为10,209,466.11498万元，并已完成工商登记变更。

2020年9月27日，国家能源投资集团有限责任公司注册资本由10,209,466.11498万元变更为13,209,466.11498万元，并已完成工商登记变更。

三、报告期内发行人重大资产重组情况

公司于2017年8月25日收到国务院国有资产监督管理委员会《关于中国国电集团

公司与神华集团有限责任公司重组的通知》（国资发改革〔2017〕146号），同意原国电集团与原神华集团实施联合重组。

2017年11月22日，公司更名为“国家能源投资集团有限责任公司”。

2018年2月5日，公司与原国电集团签署《国家能源投资集团有限责任公司与中国国电集团有限公司之合并协议》。根据该协议，公司作为合并后的公司继续存续，原国电集团注销，自合并交割日起，原国电集团的全部资产、负债、业务、人员、合同、资质及其他一切权利与义务均由存续公司国家能源集团继承及承接。合并的交割需满足以下述条件为前提：（1）合并所必要的中国境内反垄断申报通过有权监管机构审查；（2）有权监管机构豁免国家能源集团对原国电集团下属上市公司的要约收购义务。

2018年3月12日，公司收到中国证券监督管理委员会“关于核准豁免国家能源集团对原国电集团所属上市公司要约收购义务”的批复。

2018年8月，国家能源集团与原国电集团收到国家市场监督管理总局反垄断局出具的《经营者集中反垄断审查不予禁止决定书》（反垄断审查函〔2018〕第26号），该局经审查后决定对集团合并不予禁止，从即日起可以实施集中。至此，《合并协议》约定的集团合并交割条件已全部满足。

截至本募集说明书签署日，原国电集团尚未注销。

重组后，国家能源集团拥有煤炭、火电、新能源、水电、运输、化工、科技环保、金融等八个产业板块，是全球最大的煤炭生产公司、火力发电公司、风力发电公司和煤制油煤化工公司。

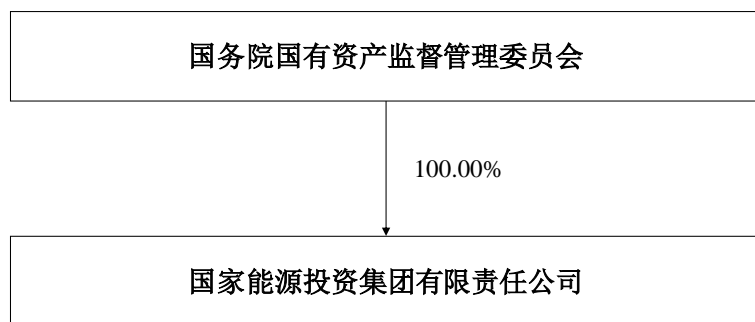
四、发行人出资人及实际控制人情况

国家能源集团由国家单独出资，由国务院授权国资委履行出资人职责。

国家能源集团是国家授权投资机构和国有独资公司，对授权经营范围内的国有资产向国资委承担保值增值责任。

截至2020年9月末，国家能源集团的股权结构如下图所示：

图：国家能源集团股权结构图



国资委持有发行人股份不存在任何质押或其他有争议的情况。报告期内，发行人实际控制人未发生变化，一直为国务院国资委。

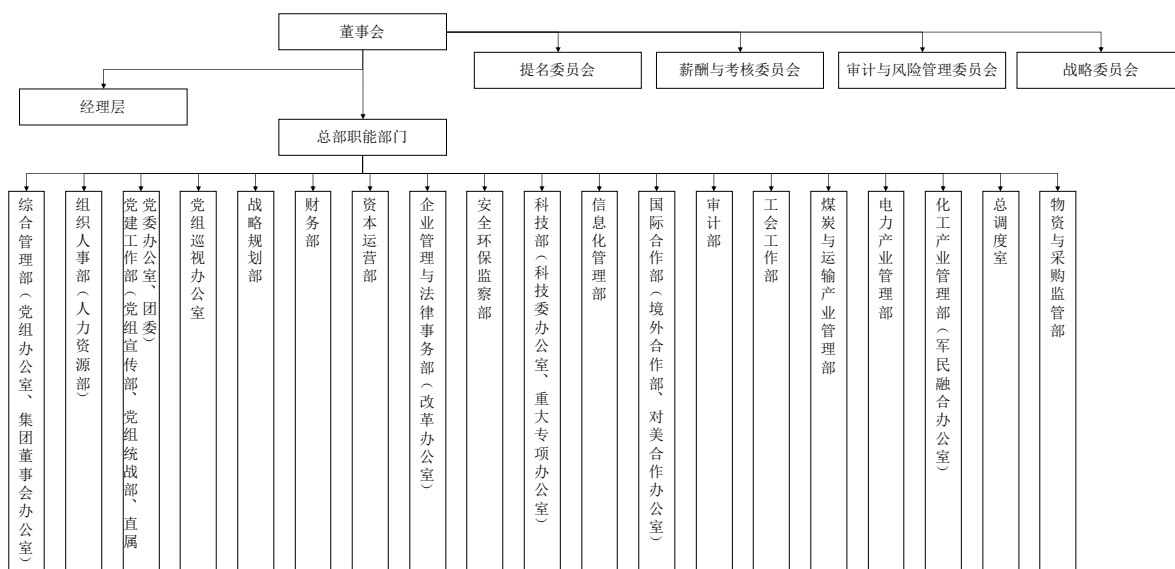
五、发行人组织架构和对其他企业的重要权益投资情况

（一）发行人组织架构

发行人不断建立健全现代企业制度，切实提高整体运营和风险管控能力，设立综合管理、监督保障、专项管理三类共22个职能部门。明确了总部以管资本为主的职能定位，聚焦管党建、管干部、管人才、管战略、管资本、管协调、管监督、管风险等8项重点功能，打造“六型”一流总部。

发行人组织架构设置情况如下图所示：

图：发行人组织架构示意图



（二）各部门主要职能

发行人主要部门的职能如下：

一、纪检监察组

协助集团公司党组推进全面从严治党、加强党风廉政建设和反腐败工作，协助做

好内部巡视工作，强化监督职责，确保党的路线方针政策和重大决策部署在集团公司落到实处，督促推动集团公司主要负责人和领导班子成员、党组管理的领导人员忠诚干净、担当作为。对集团公司监察对象依法履职、秉公用权、廉洁从业以及道德操守情况进行监督检查，依据有关规定对集团公司系统非中央管理的监察对象涉嫌职务违法和职务犯罪案件进行调查，并依法依规予以处置。

二、总部部门

（一）综合管理部（党组办公室、集团董事会办公室）

集团公司党组、董事会的日常办事机构，集团公司总部行政管理及综合协调的职能部门。主要负责集团公司党组、董事会的日常服务，集团公司政策研究、行政事务、协调服务、工作督办、国家安全、信访保卫、公文档案、公共关系等工作。

（二）组织人事部（人力资源部）

集团公司党组管理干部人才的办事机构，集团公司人力资源管理的职能部门。主要负责党组管理领导班子建设、干部人事、人才开发、组织机构、劳动用工、薪酬激励、培训管理、老干部工作以及子公司董事会建设。

（三）党建工作部（党组宣传部、党组统战部、直属党委办公室、团委）

集团公司党组在党建、宣传、思想政治工作方面的办事机构。主要负责集团公司基层党组织建设、党员队伍建设、党内宣传、统一战线、企业文化、精神文明建设、共青团和青年等工作。

（四）党组巡视办公室

集团公司党组巡视工作的日常办事和服务机构。

（五）战略规划部

集团公司发展战略与投资管理的职能部门。主要负责集团公司战略研究、发展规划、综合计划、投资计划、投资管理、资源获取、战略性新兴产业培育，以及援藏、援疆、援青和扶贫工作。

（六）财务部

集团公司财务管理和资产管理的职能部门。主要负责集团公司预算管理、资金管理、会计核算、成本管控、税费管理以及资产管理等工作。

（七）资本运营部

集团公司资本运营、产权管理的职能部门。主要负责集团公司资本运作、资产重组、产权管理工作。

（八）企业管理与法律事务部（改革办公室）

集团公司推进改革、规范治理、管理提升、企业考核、法治建设的职能部门。主要负责集团公司深化国企改革、公司治理、企业绩效考核、质量体系与品牌建设、一流企业建设、制度建设、法律事务以及分离企业办社会职能等工作。

（九）安全环保监察部

集团公司生产安全环保监督监察的职能部门。主要负责集团公司安全环保制度建设，依法依规开展安全环保、节能减排监察，以及生产安全、环保及职业健康方面的事故调查工作。

（十）科技部（科技委办公室、重大专项办公室）

集团公司科技管理的职能部门。主要负责科技创新规划、科技项目及成果管理、知识产权管理等方面的工作，承担科技委办公室、重大专项办公室日常工作。

（十一）信息化管理部

集团公司信息化建设、运营及管理的职能部门。主要负责信息化管理及有关标准制订、信息系统建设、智慧企业建设以及信息安全等工作。

（十二）国际合作部（境外合作部、对美合作办公室）

集团公司国际（境外）合作事务和外事工作管理的职能部门。主要负责集团公司外事工作，国际（境外）交流与合作、境外公共风险管理，以及对美合作重大专项的协调联络工作。

（十三）审计部

集团公司内部审计管理、风险管理、内控体系建设与监督评价的职能部门。主要负责对集团公司经营活动的适当性和有效性进行监督、评价，全面风险管理和内控体系建设，联络审计署派驻机构，承担董事会审计与风险管理委员会的有关监督与评价业务。

（十四）工会工作部

集团公司工会的日常办事机构。主要负责工会建设、职工权益保护、和谐企业建设等工作。

（十五）煤炭与运输产业管理部

集团公司煤炭与运输产业专业化管理的职能部门。主要负责煤炭与运输产业运营的体系建设、制度标准、对标对表、效能提升、督促检查、协调服务工作。

（十六）电力产业管理部

集团公司电力产业专业化管理的职能部门。主要负责电力产业运营的体系建设、制度标准、对标对表、效能提升、督促检查、协调服务工作。

（十七）化工产业管理部（军民融合办公室）

集团公司化工产业专业化管理的职能部门。主要负责化工产业运营的体系建设、制度标准、对标对表、效能提升、督促检查、协调服务工作。

（十八）总调度室

集团公司产业综合协调、生产调度的执行机构。主要负责落实集团公司生产运营计划，产业上下游、区域之间及产品的生产、运输和销售的协同与调度，开展月度经济活动分析工作。

（十九）物资与采购监管部

集团公司物资与采购监督管理的职能部门。主要负责物资采购与招标过程的指导和监督，以及物资保障体系建设工作。

（三）发行人对其他企业的重要权益投资情况

1、全资及控股子公司

截至2019年末，发行人纳入合并范围内的二级子公司合计67家，详细情况如下：

表：截至 2019 年末发行人纳入合并范围二级子公司

序号	企业名称	注册地	主要经营地	业务性质	持股比例（%）	享有的表决权（%）
1	国电电力发展股份有限公司	辽宁	北京	电力生产	46.09	46.09
2	龙源电力集团股份有限公司	北京	北京	电力生产	58.44	58.44
3	国电资本控股有限公司	北京	北京	金融投资	100.00	100.00
4	国电内蒙古电力有限公司	内蒙古	内蒙古	电力生产	100.00	100.00
5	国电华北电力有限公司	北京	北京	电力生产	100.00	100.00
6	国家能源集团山东电力有限公司	山东	山东	电力生产	100.00	100.00
7	国电东北电力有限公司	辽宁	辽宁	电力生产	100.00	100.00
8	国电科技环保集团股份有限公司	北京	北京	科技环保	78.40	78.40

序号	企业名称	注册地	主要经营地	业务性质	持股比例（%）	享有的表决权（%）
9	国电陕西电力有限公司	陕西	陕西	电力生产	100.00	100.00
10	国电江西电力有限公司	江西	江西	电力生产	100.00	100.00
11	国电河南电力有限公司	河南	河南	电力生产	100.00	100.00
12	国电燃料有限公司	北京	北京	贸易	100.00	100.00
13	国电四川发电有限公司	四川	四川	电力生产	100.00	100.00
14	国电云南电力有限公司	云南	云南	电力生产	100.00	100.00
15	国电贵州电力有限公司	贵州	贵州	电力生产	100.00	100.00
16	国电福建电力有限公司	福建	福建	电力生产	100.00	100.00
17	国电海控新能源有限公司	海南	海南	电力生产	55.00	55.00
18	国电长源电力股份有限公司	湖北	湖北	电力生产	37.39	37.39
19	国电湖南宝庆煤电有限公司	湖南	湖南	电力生产	85.00	85.00
20	国电兴业有限公司	北京	北京	物业管理	100.00	100.00
21	国电物资集团有限公司	北京	北京	贸易	100.00	100.00
22	国电湖北电力有限公司	湖北	湖北	电力生产	100.00	100.00
23	国电甘肃电力有限公司	甘肃	甘肃	电力生产	100.00	100.00
24	国电重庆恒泰发电有限公司	重庆	重庆	电力生产	60.00	60.00
25	国电科学技术研究院有限公司	江苏	江苏	科技环保	100.00	100.00
26	国电湖南巫水水电开发有限公司	湖南	湖南	电力生产	85.78	85.78
27	国电新能源技术研究院	北京	北京	专业技术服务	100.00	100.00
28	国电西藏尼洋河流域水电开发有限公司	西藏	西藏	电力生产	70.00	70.00
29	国电（上海）能源销售有限公司	上海	上海	电力生产	100.00	100.00
30	国电海外电力股份有限公司	北京	北京	电力生产	51.00	51.00
31	湖州浙北发电工程公司	浙江	浙江	电力生产	100.00	100.00
32	国电乐东发电有限公司	海南	海南	电力生产	100.00	100.00
33	国电德令哈光伏发电有限公司	青海	青海	电力生产	60.00	60.00
34	国电广东电力有限公司	广州	广州	电力生产	100.00	100.00
35	国电格尔木光伏发电有限公司	青海	青海	电力生产	60.00	60.00
36	国电置业有限公司	北京	北京	物业管理	100.00	100.00
37	内蒙古平庄煤业（集团）有限责任公司	内蒙古	内蒙古	煤炭	51.00	51.00
38	西藏国电龙源阿里新能源有限公司	西藏	西藏	电力生产	100.00	100.00
39	国电格尔木第二光伏发电有限公司	青海	青海	电力生产	100.00	100.00
40	国电海西光伏发电有限公司	青海	青海	电力生产	100.00	100.00
41	国电广西电力有限公司	广西	广西	电力生产	100.00	100.00

序号	企业名称	注册地	主要经营地	业务性质	持股比例 (%)	享有的表决权 (%)
42	国电湖南能源销售有限公司	湖南	湖南	电力生产	100.00	100.00
43	国电重庆能源销售有限公司	重庆	重庆	电力生产	100.00	100.00
44	国电金沙江旭龙水电开发有限公司	四川	四川	电力生产	66.00	66.00
45	国电金沙江奔子栏水电开发有限公司	四川	四川	电力生产	66.00	66.00
46	国电江永风力发电有限公司	湖南	湖南	电力生产	100.00	100.00
47	国电海南能源销售有限公司	海南	海南	电力生产	100.00	100.00
48	中国神华煤制油化工有限公司	北京	北京	化工	100.00	100.00
49	神华国能集团有限公司	北京	北京	工业	100.00	100.00
50	神华乌海能源有限责任公司	内蒙古	内蒙古	工业	100.00	100.00
51	国家能源集团宁夏煤业集团有限责任公司	宁夏	宁夏	工业	51.00	51.00
52	中国神华能源股份有限公司	北京	北京	工业	73.06	73.06
53	神华新疆能源有限责任公司	新疆	新疆	工业	100.00	100.00
54	国华能源投资有限公司	北京	北京	工业	100.00	100.00
55	神华新能源有限责任公司	北京	北京	工业	100.00	100.00
56	中国节能减排有限公司	北京	北京	服务业	100.00	100.00
57	神华集团包头矿业有限责任公司	内蒙古	内蒙古	工业	100.00	100.00
58	陕西神延煤炭有限责任公司	陕西	陕西	工业	51.00	51.00
59	北京国华电力有限责任公司	北京	北京	工业	100.00	100.00
60	神华杭锦能源有限责任公司	内蒙古	内蒙古	工业	100.00	100.00
61	北京低碳清洁能源研究所	北京	北京	科研	100.00	100.00
62	神华国际贸易有限责任公司	北京	北京	外贸	100.00	100.00
63	新疆神华矿业有限责任公司	新疆	新疆	工业	100.00	100.00
64	神华煤炭运销有限公司	北京	北京	商品流通	100.00	100.00
65	中国神华国际工程有限公司	北京	北京	工程项目管理	100.00	100.00
66	国家能源集团煤焦化有限责任公司	内蒙古	内蒙古	工业	100.00	100.00
67	国家能源集团电子商务有限公司	上海	上海	电子商务	100.00	100.00

注1：发行人直接持有国电电力46%股份，通过其全资子公司国电资本控股有限公司间接持有0.09%股份，合计持有46.09%股份；国电电力除发行人所持股权外，其余较为分散：第二大股东仅持有4.88%股份，前十大股东共持股58.37%，除发行人外其余9大持股仅为12.37%。因此，发行人为国电电力控股股东，对其达到实质控制，将其纳入合并报表范围。

注2：发行人直接持有长源电力37.39%股份，除发行人所持股权外，其余较为分散：第二大股东仅持有12.80%股份，第三大股东湖北正源电力有限公司持有1.29%，其余股东持股均未超过1%。因此，发行人为长源电力控股股东，对其达到实质控制，将其纳入合并报表范围。

发行人上述子公司中重要子公司情况如下：

（1）中国神华能源股份有限公司

中国神华能源股份有限公司于2004年11月在北京成立，由原神华集团独家发起。中国神华分别于2005年6月、2007年10月在香港联交所（股票代码：1088.HK）及上海证券交易所上市（股票代码：601088.SH）。

中国神华的主营业务是煤炭、电力的生产和销售，铁路、港口和船舶运输，煤制烯烃等业务。中国神华的发展战略目标是“建设世界一流的清洁能源供应商”。

截至2019年末，中国神华总资产为5,584.84亿元，总负债为1,428.66亿元，所有者权益合计为4,156.19亿元。2019年度，中国神华实现营业总收入2,402.38亿元，净利润515.40亿元。

（2）神华国能集团有限公司

神华国能集团有限公司成立于2008年4月29日，注册资本1,700,000.00万元，经营范围为电力、热力的生产；电厂的投资、建设和管理；煤矿投资；电力与煤矿的设备检修与调试；机械设备、五金交电及电子产品、金属矿产品、建材、煤炭（不在北京地区开展实物煤的交易、储运活动）的批发零售。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

截至2019年末，神华国能集团有限公司总资产为976.55亿元，总负债为584.87亿元，所有者权益合计为391.67亿元。2019年度，神华国能集团有限公司实现营业总收入282.31亿元，净利润20.79亿元。

（3）国家能源集团乌海能源有限责任公司

国家能源集团乌海能源有限责任公司（曾用名：神华乌海能源有限责任公司）由原神华集团乌达矿业公司、海勃湾矿业公司、乌海煤焦化公司、蒙西煤化公司于2008年10月26日重组整合而成。国家能源集团乌海能源有限责任公司是一家集煤炭生产、洗选、焦化、煤化工及矸石发电为一体的多业并举、循环发展的综合性能源企业，产品以主焦煤、1/3焦煤、高热混和冶金焦、煤焦油、甲醇为主。

截至2019年末，国家能源集团乌海能源有限责任公司总资产为93.71亿元，总负债为61.32亿元，所有者权益合计为32.39亿元。2019年度，国家能源集团乌海能源有限

责任公司实现营业总收入44.60亿元，净利润1.62亿元。

（4）神华新疆能源有限责任公司

神华新疆能源有限责任公司成立于2000年12月29日，注册资本600,370.139万元，经营范围为煤炭开采及销售；发电；餐饮服务；住宿（上述经营范围限所属分支机构经营）化工产品的生产、销售；一般货物与技术的进出口经营；矿山工程施工总承包；机械制造与维修；农业、林业开发；矿产品、五金交电、建筑材料的销售；机票销售代理；房屋、场地及设备租赁，劳务派遣；矿业咨询服务；装卸搬运；汽车运输。

截至2019年末，神华新疆能源有限责任公司总资产为147.17亿元，总负债为122.37亿元，所有者权益合计为24.79亿元。2019年度，神华新疆能源有限责任公司实现营业总收入55.20亿元，净利润1.38亿元。

（5）中国神华煤制油化工有限公司

中国神华煤制油化工有限公司前身为中国神华煤制油有限公司，成立于2003年6月。主要从事煤制油、煤化工等煤炭清洁转化利用相关业务，主营产品为柴油、石脑油、液化气、聚乙烯、聚丙烯、甲醇等。

目前已经建成并运行的国家级示范工程有：煤直接液化百万吨级示范工程；国内首套年产60万吨聚烯烃的神华包头煤制烯烃工程；亚洲最大年处理能力10万吨的二氧化碳捕集与封存示范工程（CCS）。

截至2019年末，中国神华煤制油化工有限公司总资产为376.07亿元，总负债为234.59亿元，所有者权益合计为141.48亿元。2019年度，中国神华煤制油化工有限公司实现营业总收入208.80亿元，净利润-2.97亿元。

（6）国家能源集团宁夏煤业有限责任公司

国家能源集团宁夏煤业有限责任公司（曾用名：神华宁夏煤业集团有限责任公司）成立于2006年1月18日，是宁夏回族自治区党委政府和原神华集团合资合作组建的国有能源企业，注册资本211.1亿元人民币。

国家能源集团宁夏煤业有限责任公司经营范围涉及煤炭开采及洗选、煤制油化工、煤炭深加工及综合利用、机械加工制造与维修、能源工程建设、房地产开发等，主营业务为煤炭和煤制油化工。

截至2019年末，国家能源集团宁夏煤业有限责任公司总资产为1,328.10亿元，总负债为927.88亿元，所有者权益合计为400.22亿元。2019年度，国家能源集团宁夏煤业有限责任公司实现营业总收入411.01亿元，净利润20.93亿元。

（7）国电电力发展股份有限公司

国电电力发展股份有限公司于1992年经辽宁省经济体制改革委员会批准正式成立，1997年3月18日在上海证券交易所挂牌上市（股票代码：600795.SH），2002年末进入原国电集团。

截至2019年底，公司控股装机容量达到8937.69万千瓦；全年完成发电量3663.58亿千瓦时，同比增长3.56%。

截至2019年末，国电电力总资产为3,648.48 亿元，总负债为2,481.99 亿元，所有者权益合计1,166.49 亿元。2019年度，国电电力实现营业总收入1,165.99 亿元，净利润49.19 亿元。

（8）国电长源电力股份有限公司

国电长源电力股份有限公司于1995年4月设立，注册地在湖北武汉，于2000年3月在深圳证券交易所成功上市（股票代码：000966.SZ）。长源电力主营电力、热力和新能源开发，业务板块主要包括火电、风电和生物质耦合发电。

截至2019年末，长源电力总资产为97.44亿元，总负债为53.25亿元，所有者权益合计44.19亿元。2019年度，长源电力实现营业总收入73.66亿元，净利润5.91亿元。

（9）国电科技环保集团股份有限公司

国电科技环保集团股份有限公司前身为国电科技环保集团有限公司，于2011年5月16日正式改制成为股份有限公司，并于2011年12月30日在香港联合交易所有限公司主板上市（香港股票代码：1296.HK）。国电科环业务主要为环保节能解决方案业务、可再生能源设备制造及服务业务。2018年，国电科环入选全球新能源企业500强，排名第70位，附属公司国电联合动力技术有限公司名列全球能源企业500强第183位。

截至2019年末，国电科环总资产为348.13亿元，总负债为272.52亿元，所有者权益合计75.62亿元。2019年度，国电科环实现营业总收入117.66亿元，净利润-2.90亿元。

（10）龙源电力集团股份有限公司

龙源电力成立于1993年，并于2009年在香港主板成功上市（股票代码：0916.HK），成为首家在境外上市的国有新能源发电企业。

龙源电力是一家以新能源为主的大型综合性发电集团，长期代表国家从事新能源技术与开发，是国内最早开发风电的专业化公司。龙源电力在全国拥有300多个风电场、8个光伏电站和2个火电企业，以及生物质、潮汐和地热等发电项目，业务分布于中国32个省市区和加拿大、南非等国家。截至2019年末，龙源电力各类电源总装机容量达22,157兆瓦，其中风电控股装机容量20,032兆瓦，继续保持全球最大风电运营商地位。

截至2019年末，龙源电力总资产为1,568.03亿元，总负债为961.48亿元，所有者权益合计606.55亿元。2019年度，龙源电力实现营业总收入276.08亿元，净利润43.25亿元。

（11）国电资本控股有限公司

国电资本控股有限公司成立于2009年，是集团公司为贯彻落实科学发展观，实施企业转型战略，加快金融板块发展，构建多元化金融平台而依法设立的具有独立法人资格的全资子公司。

国电资本控股有限公司主要从事金融投资及资产管理；资产受托管理；投资策划；咨询服务等业务。对所属全资、控股、参股企业的有关国有资产和国有股权行使出资人权利，对有关企业国有资产和国有股权依法进行经营管理和监督，并相应承担资产保值增值责任。国电资本控股有限公司所属单位有国电财务有限公司、长江财产保险股份有限公司、瑞泰人寿保险有限公司、国电保险经纪有限公司、国电融资租赁有限公司、中电资产管理有限公司等。

截至2019年末，国电资本控股有限公司总资产为798.93亿元，总负债为520.99亿元，所有者权益合计277.93亿元。2019年度，国电资本控股有限公司实现营业总收入28.32亿元，净利润16.04亿元。

2、主要合营企业和联营企业

截至2019年末，发行人主要合营及联营企业如下表所示：

表：国家能源集团主要合营及联营企业明细

序号	名称	持股比例（%）
----	----	---------

序号	名称	持股比例（%）
一、合营企业		
1	内蒙古维华矿业有限责任公司	50.00
2	新疆达风变电运营有限责任公司	50.00
3	江苏南通发电有限公司	50.00
4	迪庆州小中甸水利枢纽工程开发投资有限责任公司	47.00
5	瑞泰人寿保险有限公司	50.00
6	中电资产管理有限公司	50.00
7	徐矿集团哈密能源有限公司	50.00
8	上海外高桥第二发电有限责任公司	40.00
9	国电建投内蒙古能源有限公司	50.00
二、联营企业		
1	内蒙古神东天隆集团股份有限公司	20.39
2	神木汇森凉水井矿业有限责任公司	30.00
3	浙江浙能嘉华发电有限公司	20.00
4	锡林郭勒峰峰能源有限公司	49.00
5	深圳莱宝高科技股份有限公司	20.84
6	山西和信电力发展有限公司	29.51
7	蒙西华中铁路股份有限公司	10.00
8	陕西彬长文家坡矿业有限责任公司	49.00

发行人重要合营企业情况如下：

（1）国电建投内蒙古能源有限公司

国电建投内蒙古能源有限公司于2005年11月18日在伊旗乌兰木伦镇布连注册成立，注册资本413,460.00万人民币，股东分别为国电电力发展股份有限公司（出资比例50%）、河北省建设投资公司（出资比例50%）。经营范围包括：主营电力、热力以及与发电有关的中水、石膏、粉煤灰相关产品的生产与销售；煤炭销售；工程煤销售；兼营相关产品的开发、生产与销售以及租赁业务。

截至2019年末，国电建投内蒙古能源有限公司总资产为138.50亿元，总负债为79.73亿元，所有者权益合计58.77亿元。2019年度，国电建投内蒙古能源有限公司实现营业总收入48.66亿元，净利润12.58亿元。

（2）瑞泰人寿保险有限公司

瑞泰人寿保险有限公司成立于2004年1月，是第一家总部设在北京的合资寿险公司。投资方为国电资本控股有限公司和南非耆卫集团耆卫人寿保险（南非）有限公司。

瑞泰人寿依托中外方股东实力，融合世界500强企业的国际化管理经验，以“打造精致的、特色的、持续盈利的瑞泰人寿”为企业愿景，坚持“高端、专业”的市场定位和品牌形象，不断推出为客户量身订做的保险一体化解决方案，着力打造全国性、一流的寿险公司。瑞泰人寿保险有限公司现已在北京、上海、广东、江苏、浙江、重庆、陕西、湖北等地区经营保险业务。

截至2019年末，瑞泰人寿保险有限公司总资产为60.55亿元，总负债为52.11亿元，所有者权益合计8.44亿元。2019年度，瑞泰人寿保险有限公司实现营业收入8.74亿元，净利润0.06亿元。

（3）上海外高桥第二发电有限责任公司

上海外高桥第二发电有限责任公司拥有两台当前国内已建成的单机容量最大、技术水准最高的90万千瓦超临界进口燃煤发电机组，总投资约100亿元。上海外高桥第二发电有限责任公司连续两年发电量均超过100亿千瓦时，发电能力占到整个上海的15%。

截至2019年末，上海外高桥第二发电有限责任公司总资产为45.27亿元，总负债为3.45亿元，所有者权益合计41.82亿元。2019年度，上海外高桥第二发电有限责任公司实现营业收入26.71亿元，净利润3.03亿元。

国家能源集团重要联营企业情况如下：

（1）内蒙古神东天隆集团股份有限公司

内蒙古神东天隆集团股份有限公司（曾用名：神东天隆集团有限责任公司）总部位于内蒙古鄂尔多斯市伊金霍洛旗，产业分布于全国5省区10多个县市，主要分布在内蒙古鄂尔多斯市、陕西省榆林市、新疆昌吉州以及北京等地。是一个以煤炭生产、销售为核心业务，集矿井建设、机电安装、搬家倒面、煤机维修、矿用产品加工制造、化工产品生产等为一体的综合性大型混合所有制企业。

截至2019年末，内蒙古神东天隆集团股份有限公司总资产为97.56亿元，总负债为29.56亿元，所有者权益合计67.99亿元。2019年度，内蒙古神东天隆集团股份有限公司实现营业总收入60.23亿元，净利润4.83亿元。

（2）深圳莱宝高科技股份有限公司

深圳莱宝高科技股份有限公司是专业研发和生产平板显示上游材料及触控器件的龙头厂商，成立于1992年7月21日，2007年1月12日在深圳证券交易所上市（股票代码：002106），注册资本70,581.616万元。

深圳莱宝高科技股份有限公司的主导产品包括中小尺寸（10英寸以下为主）平板显示器件用ITO导电玻璃、彩色滤光片（CF）、TFT-LCD面板和电容式触摸屏（目前以中大尺寸产品为主，10-27英寸），可提供完整的平板显示材料的技术解决方案，产品规格品种齐全，广泛应用于智能手机、平板电脑、触控笔记本电脑、一体化计算机等消费电子应用领域及车载仪器仪表、医疗、工业控制面板等专业应用领域。莱宝高科自1995年起被评为深圳市“高新技术企业”，2010年起连续被评定为“国家级高新技术企业”，还被认定为深圳市第一批自主创新行业龙头企业、“广东省战略新兴产业骨干企业”。

截至2019年末，深圳莱宝高科技股份有限公司资产总额为53.26亿元、负债总额12.69亿元、所有者权益40.57亿元；2019年度实现营业收入48.02亿元，净利润2.83亿元。

（3）浙江浙能嘉华发电有限公司

浙江浙能嘉华发电有限公司于2001年7月9日在浙江省杭州市注册成立，注册资本342,219万人民币，股东分别为浙江浙能电力股份有限公司（出资比例77%）、中国神华能源股份有限公司（出资比例20%）、浙江省电力建设有限公司（出资比例3%）。经营范围：电力电量的生产和销售及相关派生产业和辅业（除限制和禁止外商投资的产业），配电网建设与经营，热水、蒸汽生产、销售和供应服务，电力及节能技术的技术开发、技术咨询，合同能源管理。（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）。

截至2019年末，浙江浙能嘉华发电有限公司资产总额为93.45亿元、负债总额42.73亿元、所有者权益50.72亿元；2019年度实现营业总收入76.04亿元，净利润4.29亿元。

六、发行人董事、高级管理人员的基本情况

（一）现任董事、高级管理人员基本情况

截至本募集说明书签署日，发行人董事和高级管理人员基本情况如下：

表：发行人现任董事和高级管理人员基本情况

姓名	职务	任期起始日期
王祥喜	党组书记、董事长	2019 年 3 月
刘国跃	党组副书记、总经理、董事	2019 年 11 月
王敏	党组副书记、董事	2020 年 11 月
刘国胜	外部董事	2017 年 11 月
田会	外部董事	2017 年 11 月
史丹	外部董事	2017 年 11 月
赵吉斌	外部董事	2017 年 11 月
杨亚	外部董事	2020 年 7 月
武国平	职工董事	2020 年 6 月
高嵩	党组成员、副总经理	2017 年 11 月
卞宝驰	党组成员、纪检监察组组长	2017 年 11 月
王树民	党组成员、副总经理	2017 年 11 月
蔡安辉	党组成员、总会计师	2019 年 12 月
杨鹏	党组成员、副总经理	2020 年 12 月
冯树臣	党组成员、副总经理	2021 年 1 月

注：外部董事任期为三年。

（二）现任董事、高级管理人员简历

1、董事

王祥喜先生，现任国家能源集团党组书记、董事长。历任湖北省松宜矿务局第一副局长、党委委员；湖北省煤炭工业厅副厅长、党组成员；湖北省煤炭行业管理办公室主任、党组书记；湖北省经济贸易委员会副主任、党组成员；湖北省质量技术监督局局长、党组书记；湖北省荆州市委副书记、市长；湖北省随州市委书记、市人大常委会主任、党组书记；湖北省委常委，湖北省政府秘书长、党组成员，省政府办公厅党组书记、主任；湖北省委常委、省政法委书记等职务。

刘国跃先生，现任国家能源集团董事、总经理、党组副书记。历任华能石家庄分公司副经理、经理，上安电厂副厂长、厂长；华能德州电厂厂长、党委书记；华能国际电力股份有限公司副总经理、党组成员；华能国际电力股份有限公司总经理、党组副书记；中国华能集团公司副总经理、党组成员兼华能国际电力股份有限公司总经理、党委副书记；国家电网有限公司副总经理、党组成员。

王敏，现任国家能源集团党组副书记、董事。历任山东电力局办公室秘书科科长、副主任；山东电力集团公司（电力局）办公室主任、总经理助理；国家电力公司总经理工作部（办公厅）副主任、主任、总经理助理兼办公厅主任、工会主席、副总经理、

党组成员兼工会主席；2017年12月至2018年5月任国家电网公司副总经理、党组成员兼全球能源互联网集团有限公司董事长、临时党委书记；2018年5月至2020年11月担任中国华能集团有限公司党组成员、副总经理；2020年11月起任国家能源集团党组副书记、董事。

刘国胜先生，中国大连高级经理学院特聘教授，国家能源集团外部董事。历任上海铁合金厂党委书记、副厂长，上海第五钢铁厂党委书记，上海市宝山区委书记、金山区委书记兼区人大常委会主任，上海市委组织部副部长、市委副秘书长，2003年2月至2014年1月任宝钢集团有限公司党委书记、副董事长。2014年8月担任原神华集团有限责任公司外部董事，2017年11月起任国家能源集团外部董事。现同时任中国石油天然气集团有限公司外部董事。

田会先生，国家勘察设计大师，国家能源集团外部董事。历任煤炭部沈阳设计院副院长，北京煤炭设计研究院副院长、院长，中煤国际工程设计研究总院院长、党委书记，中国煤炭科工集团有限公司党委书记、副董事长。2013年起任中国煤炭工业协会副会长、中国煤炭学会副理事长，世界煤炭协会技术委员会副主席。2014年6月任中国国电集团外部董事。2017年11月起任国家能源集团外部董事。

史丹女士，国家能源集团外部董事。现任中国社科院工经所所长、研究员，博士生导师。享受国务院特殊津贴，国家文化名家既“四个一批”人才，国家“万人计划”哲学社会领军人才。现兼任国家能源委员会专家咨询委员会委员，国家气候变化专家委员会委员，中国工业经济学会理事长，绿色发展专业委员会主任，《中国工业经济》等期刊主编。历任中国社科院财经战略研究院副院长，中欧清洁能源中心（EC2）中方主任等职。专职从事研究工作20多年，主要研究领域为能源经济、低碳经济、产业发展与产业政策。主持国家社科基金重大与一般项目，国家自然科学基金重大与一般项目、中国社科院重大招标项目、重大国情项目以及有关部委和地方政府委托研究项目近100项，在《经济研究》、《管理世界》、《中国工业经济》等期刊发表论文近200篇，出版学术专著30余部，获得省部级及以上学术奖30多项。2014年8月担任神华集团有限责任公司外部董事。2017年11月起任国家能源集团外部董事。

赵吉斌先生，国家能源集团外部董事。历任长春火车站站长，长春铁路分局局长，呼和浩特铁路局局长，郑州铁路局局长，中国铁通集团有限公司董事长、党委书记，南车公司独立董事，中国移动通信集团公司副总经理、党组成员，第九届、第十届全

国人大代表，北京交通大学、长春理工大学名誉教授。2015年4月任神华集团有限责任公司外部董事。2017年11月起任国家能源集团外部董事。现同时任中国建材集团有限公司外部董事。

杨亚，历任中国长江三峡工程开发总公司资产财务部副主任、主任，中国长江三峡工程开发总公司副总会计师、总会计师，中国三峡集团总会计师，总会计师、党组成员，国家电投副总经理、总会计师、党组成员。2020年7月起任国家能源集团外部董事。

武国平，教授级高级工程师，全国五一劳动奖章获得者，全国劳动模范，内蒙古自治区、鄂尔多斯市“草原英才”，煤炭（工程技术人员）行业技能大师，国家能源集团职工董事。历任神华准格尔能源有限责任公司、哈尔乌素露天煤矿选煤厂副厂长、厂长，科学技术研究院副院长。2017年起任神华准能集团有限责任公司副总工程师、科学技术研究院常务副院长、党支部书记、工会主席。2020年1月起任科学技术研究院院长。2020年6月起任国家能源集团职工董事。

2、非董事高级管理人员

高嵩先生，现任国家能源集团党组成员、副总经理。历任河北省电力公司总工程师，原国电集团华北分公司总经理、党组书记，原国电集团总经理助理，国电电力发展股份有限公司副总经理、党组副书记、总经理。大学学历，教授级高级工程师，原国电集团副总经理。

卞宝驰先生，现任国家能源集团党组成员、党组纪检组组长。历任中央纪委监察综合室副主任，正局级纪律检查员、监察专员兼副主任；中央纪委办公厅正局级纪律检查员、监察专员兼副主任，原神华集团党组成员、纪检监察组组长。

王树民先生，现任国家能源集团党组成员、副总经理。历任中国神华国华电力分公司总经理，北京国华电力有限责任公司董事长，北京国华电力有限责任公司总经理，中国神华国华电力分公司副总经理，中国华北电力集团公司综合计划部副经理，中国神华副总裁。

蔡安辉，高级工程师、管理学博士学位，现任国家能源集团党组成员、总会计师。1999年10月起历任中国稀有稀土金属集团公司财务部综合财务处副处长，历任中国铝业公司财务处处长，中铝国际贸易有限公司董事，中铝国际工程有限责任公司财务总监，贵阳铝镁设计研究院有限公司党委书记、副总经理，中铝财务有限责任公司董事、

执行董事、总经理、工会主席，中铝资本控股有限公司执行董事，现任中铝资本控股有限公司董事长、总经理，中铝财务有限责任公司董事长、党委书记，中铝保险经纪（北京）股份有限公司和中铝融资租赁有限公司董事长。

杨鹏，现任国家能源集团党组成员、副总经理。历任神华神东煤炭公司补连塔煤矿副总工程师、总工程师、生产副矿长；神华神东煤炭分公司乌兰木伦矿党委书记、矿长；神华神东煤炭分公司补连塔煤矿党委书记、矿长；神华神东煤炭集团总经理助理、安监局常务副局长、总工程师、副总经理、总经理、党委书记、董事长（法定代表人）；2020年12月其任国家能源集团党组成员、副总经理。

冯树臣，现任国家能源集团党组成员、副总经理。历任国电电力朝阳发电厂副厂长、厂长、党委委员；国电电力大同第二发电厂厂长兼党委书记；国电科技环保集团公司总经理、党组书记；国电电力发展股份有限公司总经理、党组副书记；2021年1月其任国家能源集团党组成员、副总经理。

（三）现任董事、高级管理人员在其他单位主要兼职情况

截至本募集说明书签署日，发行人董事、高级管理人员在其他单位（不含子公司）主要任职情况如下：

表：发行人董事、高级管理人员在其他单位主要任职情况

任职人员姓名	兼职单位名称	兼职单位职务
刘国胜	中国石油天然气集团有限公司	外部董事
田会	中国煤炭学会	副理事长
	中钢国际工程技术股份有限公司	独立董事
	北京钢研高纳科技股份有限公司	独立董事
史丹	中国社科院工业经济研究所	所长、研究员
	国家能源委员会专家咨询委员会	委员
	国家气候变化专家委员会	委员
	中国工业经济学会	理事长
	绿色发展专业委员会	主任
	《中国工业经济》	主编
	《经济管理》	主编
	《China Economist》	主编
赵吉斌	中国建材集团有限公司	外部董事
杨亚	国新集团	专职董事
武国平	准能集团	科学技术研究院院长
张国厚	中国电力职工思想政治工作研究会	副会长

任职人员姓名	兼职单位名称	兼职单位职务
	中国扶贫志愿服务促进会	理事
米树华	西安热工研究院有限公司	董事
	国电新能源技术研究院	院长

（四）董事、高级管理人员持有发行人股权和债券的情况

截至本募集说明书签署日，国家能源集团董事及高级管理人员不持有国家能源股权和债券。

七、公司治理结构

（一）公司治理结构及其运行情况

国家能源集团按照《公司法》、《企业国有资产监督管理暂行条例》（以下简称《条例》）等法律法规以及现代企业制度要求，制订了公司章程。

1、出资人

国家能源集团由国家单独出资，由国务院授权国资委履行出资人职责。

国资委依照《公司法》、《条例》等法律、法规对公司行使以下职权：

- （1）决定公司的经营方针，管理投资方向和投资规模；
- （2）委派和更换非由职工代表担任的董事，决定董事的报酬；
- （3）依照有关规定代表国务院派出监事会；
- （4）批准董事会的报告；
- （5）批准监事会的报告；
- （6）批准公司年度的财务决算方案；
- （7）批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；
- （8）对公司增加或减少注册资本做出决定；
- （9）对发行公司债券做出决定；
- （10）对公司合并、分立、变更公司形式、解散和清算等事项做出决定；
- （11）批准公司章程和章程修改方案；
- （12）法律法规规定的其他职权。

2、董事会

公司设董事会，董事会对国资委和公司负责，行使下列职权：

- （1）决定公司的发展战略和中长期发展规划，并对其实施进行监控；
- （2）决定公司的经营计划、投融资计划；
- （3）决定公司的年度经营目标；
- （4）制订公司的年度财务预算方案、决算方案，批准公司年度财务报告；
- （5）制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；
- （6）制订公司增加或减少注册资本的方案；
- （7）制订公司合并、分立、解散或者变更公司形式的方案；
- （8）决定公司内部管理机构的设置，决定公司分支机构的设立和撤销；
- （9）聘任或解聘公司总经理；听取公司总经理的工作汇报，负责对总经理的考核，决定其报酬；根据总经理的提名，聘任或解聘公司副总经理、财务负责人；根据总经理的建议，决定副总经理、财务负责人的报酬；
- （10）制定公司的基本管理制度；
- （11）决定公司职工收入分配方案；
- （12）决定公司重大资产抵押、质押、保证等对外担保；
- （13）决定公司对外捐赠或赞助；
- （14）履行对全资、控股和参股企业的股东职权；
- （15）决定公司内部业务重组和改革事项；
- （16）决定公司的风险管理体系，包括风险评估、财务控制、内部审计、法律风险控制，并对实施进行监控；
- （17）制订公司章程修改方案；
- （18）国资委授予董事会行使的出资人的部分职权；
- （19）法律法规规定的其他职权。

3、总经理

公司设总经理一名，由董事会聘任或者解聘；设副总经理若干名，协助总经理工作，经总经理提名由董事会聘任或者解聘。总经理、副总经理、财务负责人是公司高级管理人员。

总经理对董事会负责，行使以下职权：

- （1）主持公司的生产经营管理工作，组织实施董事会决议；
- （2）组织实施公司年度经营计划和投资方案；
- （3）拟订公司财务预算、决算方案；
- （4）拟订公司利润分配和弥补亏损方案；
- （5）拟订公司职工收入分配方案；
- （6）拟订公司内部管理机构设置方案；
- （7）拟订公司的基本管理制度；
- （8）制定公司的具体规章；
- （9）提请聘任或者解聘公司副总经理、财务负责人；
- （10）聘任或解聘应由董事会聘任或解聘以外的负责管理人员；
- （11）董事会授予的其他职权。

（二）内部控制制度的建立及运行情况

在国务院国资委的指导与支持下，发行人建立健全现代企业制度，明确党组、董事会和经营层职责定位，确立党组在公司治理中的法定地位，完善“三重一大”制度，加强职责梳理与界限划分，建设权责明晰、管理规范、运营高效的现代化企业。

发行人在会计核算、财务管理、风险控制、重大事项决策等方面的内部管理制度的建立及运行情况如下：

1、财务报告编制管理

发行人制定《财务报告管理办法（试行）》，明确财务报告编制管理体系及职责范围、会计报表格式设计及变更、财务报告编制、年度审计、报送、考评等七项内容，

规范公司财务报告编制行为。并通过编制财务报表系统编制说明、培训、分析性复核、检查、评比等措施，进一步保证财务报告真实性、准确性和完整性。

发行人为消除财务报告风险，重点从以下四个方面加强控制：一是统一会计科目及核算内容等会计政策；二是统一报表软件及格式；三是加强报表系统用户控制；四是实行重大事项报告制度，还通过加强检查及审核力度强化上述控制。对合并财务报告的审核从三个层次展开，即会计核算处层面、财务部层面、公司层面。同时还强调所属企业财务负责人对财务报告的责任。发行人每年都进行会计达标检查和财务报告评价，促进所属企业提高财务报告质量。

2、会计核算管理

发行人制定《会计制度》、《资金集中会计核算办法（试行）》、《会计基础工作规范化管理暂行办法》、《基本建设项目会计核算办法（试行）》等，规范公司会计基础及核算、资金集中管理的会计核算和财务信息化、基建财务信息记录与收集等工作，强化对财务基础工作检查监督，为提高报表的及时性及财务分析质量奠定基础。

3、预算管理

发行人年度预算编制的内容包括经营预算、资本预算和财务预算三个部分，采用“两上两下，上下结合”模式，按照“分级编制，逐级汇总，对口审核，统一协调”的程序进行编制。发行人制定了《全面预算管理办法》，以各子（分）公司历史经营情况为基础，依靠信息化平台，分板块、分单位建立预算模型，以模型为基础，根据目标年度经营条件变化确定预算值。同时，将预算目标分成不同档次，辅之以不同的奖励政策与考核办法，以更好发挥预算管理在战略实施、执行监控及考核评价中的作用。各子（分）公司在预算执行过程中实行“月分析、月报告”，按年度考评预算，公司预算委员会统一组织年度预算考核工作。

4、资金管理

发行人采用资金集中统一管理体制，各子公司的资本管理、账户管理、资金预算、资金收支、债务融资等行为均由集团公司集中统一管理。通过明确集团公司及各子公司在资金管理方面的职能和责任，对集团公司及其出资设立的全资、控股子公司的对外投资等行为实行集中管理，对资金收支实行预算管理和授权控制。各子公司在授权范围内享有资金支配权及对外投资权。

发行人对各子公司的收入和支出采用两个不同账户的资金管理模式，对各子公司的资金收支实行预算管理和专项审批相结合的控制手段。

5、担保管理体制

发行人担保业务实行集中管理，未经集团公司批准，各子公司不得自行对外提供担保。发行人对各子公司提供担保必须严格审查被担保方的偿债能力和信用程度，明确担保标准、条件、责任，防范潜在风险，避免或减少可能发生的损失。担保方式原则上采用一般保证。各子公司原则上不得相互提供担保，不得对下属单位提供担保，确需担保的，要报经集团公司批准。

6、投资管理

为建立科学的投资管理体系，发行人制定了《风险投资业务管理暂行办法》以规范发行人各单位的风险投资业务行为。发行人风险投资实行总部统一管理，资本运营部负责风险管理业务工作。发行人各单位进行风险投资活动需按照《风险投资业务管理暂行办法》履行必要申请和审批程序，并建立和健全风险防范和控制机制。发行人将对未按照《风险投资业务管理暂行办法》开展风险投资活动的单位或个人进行追责。

7、关联交易管理体制

关联交易管理方面，发行人明确了关联交易的组织和职责、关联交易认定、决策审批、权限、统计和检查的具体控制程序和标准。公司关联交易根据会计准则要求、参考市场价格并按公平协商原则定价。

8、风险控制

发行人高度重视风险管理工作，坚持把防风险作为经营发展必须考虑的重要因素，将“管风险”作为八项功能之一，并将“优化资产、防范风险”作为九项治企方略之一，设立了负责全面风险管理的职能部门和处室。发行人通过实施《全面风险管理暂行规定》，确立了投资风险、健康安全环保风险、国际化经营风险、资金管理风险、竞争与价格风险、内部整合和协同风险、工程管理风险、法律诉讼风险、金融业务风险、物资与采购风险等十大风险，并根据相关职能部门定位分解落实了十大风险管控任务，认真履行风险管控职责，细化风险应对措施，为保障各项业务正常运转作出了重要贡献。

9、重大事项决策

为深入贯彻落实“三重一大”决策制度，发行人制定了《贯彻落实“三重一大”决策制度实施办法（试行）》，对发行人重大决策、重要人事任免及重大项目安排和大额资金运作事项作出具体安排。发行人重大事项决策遵循集体决策、依法决策、科学决策和民主决策的原则，由党组会、董事会会议、总经理常务会、职工代表大会根据各自权限和程序规定作出决策并接受发行人纪检监察组的监督。

（三）发行人合法合规情况

最近三年及一期，发行人不存在重大违法、违规行为。董事、高级管理人员的任职符合《公司法》及《公司章程》的规定。

（四）发行人独立经营情况

发行人是国务院国有资产监督管理委员会履行出资人职责的国有独资公司，发行人具有独立的企业法人资格，与出资人之间在业务、资产、人员、财务、机构等方面相互独立。

1、业务独立

发行人具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力，能够独立自主地进行生产和经营活动；拥有业务经营所需的各项资质以及开展业务所必要的人员、资金和设备。发行人在主营业务范围内与出资人之间不存在持续性的构成对出资人重大依赖的关联交易。

2、资产独立

发行人拥有经营所需的独立的营运资产和配套设施，包括机器设备、房屋建筑物等固定资产以及土地使用权、专利技术等无形资产，资产产权清晰，管理有序。

3、人员独立

发行人与出资人在劳动、人事及工资管理等方面相互独立，设立了独立的劳动人事职能部门，且发行人高级管理人员并未在出资人单位兼职或领取报酬。

4、财务独立

发行人设立了独立的财务管理部门，建立了独立的财务核算体系，执行规范、独

立的财务会计制度。发行人在银行开设独立于出资人的账户，独立依法纳税。

5、机构独立

发行人建立了一套完整的、适应其发展需要的组织机构，与出资人之间不存在混合经营的情况。

八、发行人主要业务情况

（一）经营范围

发行人的经营范围为：国务院授权范围内的国有资产经营；开展煤炭等资源性产品、煤制油、煤化工、电力、热力、港口、各类运输业、金融、国内外贸易及物流、房地产、高科技、信息咨询等行业领域的投资、管理；规划、组织、协调、管理集团所属企业在上述行业领域内的生产经营活动；化工材料及化工产品（不含危险化学品）、纺织品、建筑材料、机械、电子设备、办公设备的销售。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

（二）分板块业务收入情况

发行人是经国务院批准，由原神华集团与原国电集团合并重组而成，主要经营国务院授权范围内的国有资产，拥有煤炭、火电、新能源、水电、运输、化工、科技环保、金融等八个产业板块。国家能源集团在聚焦煤炭、发电两大主业同时，发挥煤化工、运输、科技环保、金融等业务协同效应，具备一体化经营优势。

发行人2017-2019年及2020年1-9月业务开展情况如下：

表：国家能源集团业务板块收入明细表

单位：亿元、%

项目	2020 年 1-9 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	营业收入	占比	营业收入	占比	营业收入	占比	营业收入	占比
煤炭业务	1,594.08	41.21	2,578.01	46.36	2,572.37	47.71	2,429.59	47.65
电力	2,003.31	51.79	2,803.38	50.41	2,709.36	50.26	2,619.29	51.37
煤化工	386.69	10.00	642.73	11.56	513.10	9.52	398.90	7.82
交通运输	378.99	9.80	527.58	9.49	514.70	9.55	486.96	9.55
新能源	311.00	8.04	405.74	7.30	380.56	7.06	319.42	6.26
科技环	101.55	2.63	-	-	-	-	167.23	3.28

保								
产业科技	-	-	163.27	2.94	162.65	3.02	-	-
产业金融	42.84	1.11	62.18	1.12	60.70	1.13	78.42	1.54
其他	129.56	3.35	196.65	3.54	223.40	4.14	322.68	6.33
抵销数	-1,079.75	-27.91	-1,818.38	-32.70	-1,745.67	-32.38	-1,723.25	-33.80
合计	3,868.26	100.00	5,561.16	100.00	5,391.18	100.00	5,099.24	100.00

表：国家能源集团业务板块成本明细表

单位：亿元、%

项目	2020 年 1-9 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	营业成本	占比	营业成本	占比	营业成本	占比	营业成本	占比
煤炭业务	1,058.30	41.32	1,823.82	48.66	1,812.14	50.23	1,634.15	47.13
电力	1,610.60	62.88	2,388.43	63.72	2,365.96	65.58	2,358.94	68.04
煤化工	335.18	13.09	513.32	13.70	382.27	10.60	324.12	9.35
交通运输	173.94	6.79	251.69	6.72	236.34	6.55	211.32	6.09
新能源	146.52	5.72	203.13	5.42	187.92	5.21	162.17	4.68
科技环保	87.20	3.40	-	-	-	-	127.11	3.67
产业科技	-	-	122.49	3.27	125.40	3.48	-	-
产业金融	15.91	0.62	21.73	0.58	21.00	0.58	35.08	1.01
其他	104.25	4.07	167.94	4.48	200.27	5.55	284.80	8.21
抵销数	-970.41	-37.88	-1,744.48	-46.54	-1,723.47	-47.77	-1,670.46	-48.18
合计	2,561.48	100.00	3,748.08	100.00	3,607.83	100.00	3,467.23	100.00

表：国家能源集团业务板块毛利润明细表

单位：亿元、%

项目	2020 年 1-9 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	毛利润	占比	毛利润	占比	毛利润	占比	营业成本	占比
煤炭业务	535.79	41.00	754.20	41.60	760.23	42.63	795.44	48.74
电力	392.71	30.05	414.95	22.89	343.39	19.26	260.35	15.95
煤化工	51.52	3.94	129.41	7.14	130.83	7.34	74.78	4.58
交通运输	205.05	15.69	275.88	15.22	278.36	15.61	275.64	16.89
新能源	164.48	12.59	202.61	11.17	192.65	10.80	157.25	9.64
科技环保	14.35	1.10	-	-	-	-	40.12	2.46
产业科技	-	-	40.78	2.25	37.26	2.09	-	-
产业金融	26.93	2.06	40.44	2.23	39.70	2.23	43.34	2.66
其他	25.31	1.94	28.71	1.58	23.13	1.30	37.88	2.32
抵销数	-109.34	-8.37	-73.89	-4.08	-22.20	-1.24	-52.79	-3.24
合计	1,306.78	100.00	1,813.09	100.00	1,783.34	100.00	1,632.01	100.00

表：国家能源集团业务板块毛利率

单位：%

项目	2020 年 1-9 月	2019 年	2018 年	2017 年
煤炭业务	33.61	29.25	29.55	32.74
电力	19.60	14.80	12.67	9.94
煤化工	13.32	20.13	25.50	18.75
交通运输	54.10	52.29	54.08	56.60
新能源	52.89	49.94	50.62	49.23
科技环保	14.13	-	-	23.99
产业科技	-	24.98	22.91	-
产业金融	62.85	65.05	65.40	55.27
其他	19.54	14.60	10.35	11.74
抵销数	10.13	-4.06	-1.27	3.06
合计	33.78	32.60	33.08	32.01

（三）分板块业务经营情况

国家能源集团2017-2019年主要生产经营数据如下所示：

表：2017 年-2019 年主要生产经营数据明细表

项目	2017 年度	2018 年度	2019 年度
煤炭产量（亿吨）	5.1	5.1	5.1
煤炭销量（亿吨）	6.6	6.8	6.7
发电量（亿千瓦时）	8,880	9,533	9,690
铁路货运量（亿吨）	4.4	4.6	4.6
港口和煤码头吞吐能力（亿吨）	2.64	2.64	2.5

1、煤炭板块

发行人是全球最大的煤炭生产公司，煤炭储量在世界同业中保持领先地位，煤炭板块业务是发行人主要的业务板块之一。近年来，发行人煤炭板块稳步发展。截至2019年末，发行人拥有煤矿82处，其中千万吨以上产能煤矿22处。2019年，发行人煤炭产量5.1亿吨，销量6.7亿吨。发行人积极通过管理与技术创新，不断扩大在煤炭开采运输、煤炭加工转化等领域的技术和产业优势。

国家能源集团2017年度、2018年度和2019年度煤炭板块营业收入分别为2,429.59亿元、2,572.37亿元和2,578.01亿元，占发行人营业总收入的比重为47.65%、47.71%和46.36%。

发行人在煤炭业务领域形成以神东矿区、准格尔矿区、胜利矿区和宁煤集团、新疆能源以及平庄能源等为主要矿区和矿井群的煤炭生产布局。其中，神东矿区是世界

首个2亿吨级现代化大型煤炭生产基地，拥有补连塔、大柳塔、榆家梁、上湾、哈拉沟等千万吨级矿井，补连塔煤矿是世界最大的单井煤矿，准格尔矿区的黑岱沟矿是我国最大的露天煤矿。

截至2019年末，主要煤炭矿区的生产经营数据如下：

表：截至 2019 年末发行人主要产区情况

单位：亿吨

矿名	主要煤种	保有资源量 (中国标准)	保有可采储量 (中国标准)	煤炭可售储量 (JORC 标准)
神东矿区	长焰煤/不粘煤	158.1	90.5	46.3
准格尔矿区	长焰煤	38.5	30.8	20.1
胜利矿区	褐煤	20.1	13.7	2.0
宝日希勒矿区	褐煤	13.7	11.5	11.8
包头矿区	贫瘦煤	0.5	0.3	0.0
新街矿区	-	64.2	-	-

表：2017-2019年发行人主要二级公司商品煤产量

单位：亿吨

项目	2017 年	2018 年	2019 年
神东煤炭	1.51	1.50	1.45
国华锦界	0.18	0.18	0.17
准格尔	0.49	0.45	0.45
胜利能源	0.19	0.19	0.14
包头矿业	0.13	0.17	0.16
宝日希勒	0.25	0.29	0.28
平庄煤业	-	0.42	0.50

由于发行人大部分煤炭资源具有煤层埋藏浅、煤层厚、地质构造简单、地表状况稳定，瓦斯含量低等优点，十分有利于大型露天开采和采用连采掘进等高度机械化的开采方法，使得发行人具有较高的资源利用效率、较高的安全性和较低的经营成本。

发行人先后完成智慧矿山规划，业务流程标准化，工作面智能生产技术、大型煤矿智能生产控制系统、矿井群智能生产管理系统等关键技术研究及一体化平台研发等工作，并在神东矿区成功建成世界首套8.8米超大采高智能工作面、国内首个数字矿山示范矿井和世界首座智能煤矿地面集中控制中心。智慧矿山研究所取得的成果获国家科技进步二等奖，在全国30多座煤矿推广，核心内容被国家煤矿安全规程（修订）采纳，制定国家标准1项、行业标准2项，在煤矿安全生产、减人增效、节能环保、业务

变革等方面都发挥了显著作用。2019年，发行人原煤生产百万吨死亡率为0.0059，显著低于全国同行业平均水平0.083。

发行人凭借独创的煤矿地下水库、矿区地表生态修复和智能矿山等多种重大科技成果，在神东矿区实现采煤不见煤，植被覆盖率从开发初期的3%-11%增加到目前的70%以上，建成了35座煤矿地下水库，储水总量相当于两个西湖水体容量，达到3100万立方米，最大程度地保护环境和水资源，采煤工艺、装备效率均达到了世界公认的煤炭绿色开采国际领先水平。

煤炭产品的定价方面，发行人煤炭销售以长期重点合同煤为主，重点合同煤价格以每年的重点煤炭产运需衔接会上供需双方谈判结果为基准，原则上年内不调价；而发行人现货销售价格则随市场价格波动；下水煤价格以秦皇岛港的煤炭价格为参考按月度调整；出口价格通常在每年的二季度确定，参考日澳煤炭贸易谈判结果，原则上每年调整一次。发行人积极释放煤炭先进产能，积极签署电煤三年长协合同，充分发挥公司在国家能源供应中的“稳定器”“压舱石”作用。

2、电力板块

发行人是全球最大的火力发电公司和风力发电公司。发行人2017年度、2018年度和2019年度电力板块（含新能源）营业收入分别为2,938.71亿元、3,089.92亿元和3,209.12亿元，占营业总收入的比例为57.63%、57.31%和57.71%。

截至2019年末，发行人总装机容量达24,578万千瓦，其中，火电装机容量18,465万千瓦，占发行人总装机容量的75.13%，占全国火电总装机的15.5%，装机500万千瓦（2×1000MW+5×600MW）的国电北仑发电厂是目前中国最大的火电厂之一；水电装机容量达1,863万千瓦，占发行人总装机容量的7.58%；风电装机容量4,116千瓦，占发行人总装机容量的16.75%，龙源电力为可再生能源开发、建设和经营的主体；太阳能及其他（生物质能、潮汐能、地热能和海洋能等）装机容量达134万千瓦时，占发行人总装机容量的0.55%。

表：截至 2019 年末国家能源集团装机容量统计

单位：万千瓦、%

名称	装机容量	占比
火电	18,465	75.13
水电	1,863	7.58

新能源	风能	4,116	16.75
	太阳能及其他	134	0.55
合计		24,578	100.00

2019年，发行人发电总量为9,690亿千瓦时，其中，火电发电量为8,074亿千瓦时，水电发电量为646.6亿千瓦时，风电发电量为794.2亿千瓦时，太阳能及其他发电量为18.2亿千瓦时。详细情况如下：

表：2019 年国家能源集团发电量情况统计

单位：亿千瓦时、%

名称		发电量	占比
火电		8,074	84.69
水电		646.6	6.78
新能源	风电	794.2	8.33
	太阳能及其他	18.2	0.19
合计		9,533.4	100.00

（1）火电板块

发行人拥有162个火力发电厂，火电总装机容量1.8465亿千瓦，占全国的15.5%。60万千瓦及以上机组占比61.9%，非化石能源比重24.9%。

截至2019年末，发行人煤电机组100%实现脱硫、脱硝。超临界、超超临界机组占比为57.1%，火电烟尘同比减排21.1%，火电二氧化硫同比减排12.4%，火电氮氧化物同比减排9.64%。发行人在国际上首创了60万千瓦超临界循环流化床发电技术，大幅提高劣质煤燃烧效率，降低了污染排放。泰州电厂2018年2台百万千瓦机组供电煤耗分别达到264.78克/千瓦时和265.83克/千瓦时，再次刷新供电煤耗指标的世界最优记录。

在陕西富平，发行人建设的富平综合能源供应中心，改变了电厂只生产电的历史，实现了“电、汽、冷、热、水”五联供，在消费终端全面替代散煤、天然气和石油等传统能源的使用，探索与尝试构建智慧城市能源供应体系，形成了中国煤炭利用的“富平模式”。

发行人制定并发布电力业务信息化规划、智能发电建设指导意见，以“安全、高效、绿色、智能”为理念，设计集团智能发电的愿景、蓝图、建设内容及实施路线，为智能电力建设提供方向性指引，并在泰州电厂、聊城电厂、东胜电厂、龙源电力等全面推开智能发电建设，建成世界首台百万千瓦超超临界二次再热煤电机组，引领世

界高效燃煤发电技术进步。率先建成国内智能化程度最高、用人最少、近零排放的智能生态电厂——北京燃气热电智慧电厂示范工程，实现“一控三中心、30人”的运营模式，按岗位定制智能工作平台，实现一键启停、无人值守、全员值班、一体化集成、三维展示、智能巡检等关键应用，获得中国电力科技进步一等奖。

（2）水电板块

截至2019年末，发行人水电板块拥有水电资源总量约5,000万千瓦，已投产装机1,863万千瓦。

发行人所属大渡河公司是集水电开发与运营管理于一体的大型流域水电开发公司，在业界率先提出并推进智慧企业建设，通过多年探索实践，将云计算、大数据分析、人工智能等技术，与水电生产建设、经营管理等环节深度融合。通过智慧工程、智慧大坝、智慧调度、智慧检修、智慧安全等工程建设，已建设流域梯级电站群智慧化管控平台，实现企业“风险识别自动化、决策管理智能化、纠偏升级自主化”的柔性组织形态和智慧企业管理模式。水情、雨情日预报精度达到95%，月、周预报精度达到90%，年预报精度达到85%，远高于行业水平。智慧企业建设成果鉴定为国际领先水平，获得第二十四届国家级企业管理现代化创新成果一等奖。

（3）新能源板块

截至2019年末，发行人新能源板块装机容量4,250万千瓦，形成涵盖风能、太阳能、生物质能、潮汐能、地热能在内的门类齐全的新能源产业体系。风电装机4,116万千瓦，占全国19.6%，居世界第一，海上风电储备总容量超过800万千瓦。太阳能发电装机134万千瓦。

发行人自主研发建成世界最大自升式海上风电施工平台——“龙源振华叁号”，在海上风电开发的技术和规模上具有领先优势，建成了亚洲最大海上风电场——江苏如东风电场。依托数字化、智能化风场和区域化集中监控等工作推进智慧风电试点建设，搭建了国内首个风电运营商“大数据”平台，实现了设备预测性维护及风机故障智能诊断；依据温度、风向、风力、气压和空气中的湿度等所变化的规律，实现风电场选址、高效发电的精准预测；基于风电大数据，实现偏航控制优化、基于颗粒物检测的状态预警和机舱噪音分析。

3、煤化工板块

发行人是全球最大的煤制油煤化工公司，2019年全年实现化工品产量1,593万吨，化工品销量1,580万吨。

发行人生产运营煤制油化工项目28个，已建成运营的煤制油产能526万吨，煤制烯烃产能393万吨。是全球唯一同时掌握百万吨级煤直接液化和间接液化两种煤制油技术的公司，拥有世界上唯一的百万吨级煤直接液化示范项目和世界上单套投资规模最大、装置最大、拥有自主知识产权的煤炭间接液化示范项目，在煤化工主要技术领域拥有自主技术，煤化工产业规模和技术水平处于世界领先地位。发行人成功建成、运转三个大型煤制油、煤化工项目：鄂尔多斯煤直接液化项目（包括煤直接液化项目一期工程合成油品装置18万吨/年间接液化项目）、包头煤制烯烃项目和神宁煤业集团煤基烯烃项目，使我国成为目前世界上唯一掌握百万吨级煤直接液化关键技术和首先掌握煤制烯烃工业化生产技术的国家。上述三个项目均已投产。

发行人在煤制油公司和宁煤集团煤化工公司开展MES（生产执行）、APS（先进计划）、DCS（集散控制）等智慧能源企业系统建设，大大提升煤制油化工物料平衡、能源平衡、日平衡等生产水平，为我国煤制油、煤化工行业的发展做出良好示范。

4、其他业务板块

（1）运输板块

1）铁路

发行人运输产业拥有2,155公里区域铁路路网，运输能力达到5.2亿吨，拥有独享的朔黄铁路、神朔铁路、大准铁路、包神铁路、黄万铁路、甘泉铁路等多条相连的自有铁路专线，可以将煤炭运输到港口销售给内地以及其他国家和地区，解决了运输瓶颈问题。此外，发行人还拥有矿区自备铁路、参股铁路等。2019年铁路货运量共计4.4亿吨。

发行人研发了重载铁路LTE网络系统、应用系统、终端等成套设备，实现基于LTE技术的重载铁路应用业务。创新应用基于LTE的第四代移动通信技术，为2万吨列车安全、稳定、可视化视频调度提供了无线宽带通信平台；通过铁路集中调度信息系统建设，数据价值被充分挖掘，实现了行车路线自动调度、列车信号自动化同步、列车运行状态实时监控、动态燃料补给、列车故障自动修复、轨道自动切换，有力保障了重载铁路安全稳定运行。

2) 港口及航运

发行人拥有3个专业煤炭港口（码头）及62艘自有船舶，港口设计吞吐能力2.47亿吨。凭借着发行人铁路和航运的力量，三大港口成为发行人海陆运输的重要交接点，是公司煤炭销往国内沿海市场和海外市场的主要中转海港，其中黄骅港是我国重要的煤炭下水港。2019年，三大港口实际吞吐量达2.64亿吨。

发行人在黄骅港、天津煤码头、珠海煤码头等单台堆料机、取料机自动化控制系统的基础上，创新融合差分GPS定位技术、三维激光扫描成像技术和单机动作自动控制技术，建立统一坐标，实现全场料堆三维模型的共享与融合，有效减少生产作业辅助时间，减少人工干预控制过程，提升了全自动作业水平，提高了自动化生产作业效率。

（2）科技环保

国家能源集团响应生态文明建设，始终围绕发电主业，以科技创新推动绿色发展，坚持产学研用相结合，坚持能源高效、清洁利用的产业发展方向，培育并建成了高新科技环保企业集群，掌握了节能减排、综合污染治理、智能化系统等20多项核心技术，承担国家科技支撑计划、863计划等国家级科研项目（课题）28项，超低排放、火电DCS低风速风机、矿井水保护利用、燃煤细颗粒物及前体物治理、烟气湿法脱硫、海水脱硫、锅炉燃烧降氮、烟气脱硝等十项重大关键技术国际领先。科技环保2019年全年投入资金7.4亿元，完成项目验收47项，实现科技成果转化21项。

（3）金融

发行人构建全面、多元的金融平台，拥有财险、寿险、融资租赁、财务公司、保险经纪、资产管理、商业银行等七类牌照，为集团公司的发展提供有效的金融服务。截至2019年末，发行人金融资产总额约2,074亿元，同比增长14.5%，实现利润36亿元，同比增长23.2%。

（四）主要客户和供应商情况

发行人主要客户为电力公司及电网公司，主要供应商为煤炭公司，报告期内主要客户构成稳定，不存在对单一客户、供应商严重依赖的情形。

九、发行人业务许可情况

发行人及下属子公司的业务受到包括国资委、国家发改委、自然资源部、交通运输部、商务部等有关部门的监管，主要监管范围包括授予和延续煤炭探矿权和采矿权、颁发生产许可证和安全生产许可证、制订运输服务的定价、确定煤炭出口配额和颁发许可证、设定上网电价、制订电力调度规则等方面。

发行人及下属子公司均在许可经营范围依法合规经营。

十、安全生产情况

发行人大力推进煤炭企业“岗位标准作业流程”、电力企业“三票一包一卡”、煤化工企业“两包六卡八流程”等工作，持续加强重点环节管控和重点领域安全管理，全面落实安全责任。

发行人深入开展隐患排查，建立安全隐患清单与整改清单，全面加强隐患排查治理体系建设，分级完善安全监督检查标准，确保各类风险得到有效控制。制定下发安全生产工作特别规定和“一学、两做、两查、四确保”专项行动方案，针对季节性生产特点和企业管理特点，组织开展春秋安全大检查、防汛安全大检查，实行清单式管理，确保安全生产可控在控。

发行人贯彻落实《中共中央国务院关于推进安全生产领域改革发展的意见》，按照“党政同责、一岗双责、齐抓共管、失职追责”原则，扎实推进风险预控体系和安全生产标准化建设，深入开展安全环保大检查和安全管理审计，发行人安全环保生产形势总体保持稳定。2017年，发行人淘汰6,900台落后机电设备，治理736台燃煤工业锅炉，实施60项废水防治工程，整改消缺15项重大环境隐患。2018年，公司安全生产支出36.37亿元，安全生产形势总体保持稳定。公司积极加强隐患治理，成立44个检查组，集中检查子分公司56家，三级单位199家，查出各类问题隐患7,393项，并进行了有效整改；在铁路、港口等领域集中开展专家会诊，提出措施建议538条，完成76家发电企业安全性评价工作。公司出台《安全环保工作三年规划（2019-2021）》，实施安全风险研判、承诺公告和重大危险源责任制，强化176个危险化学品重大危险源管控，印发承包商管理、高风险作业等18项安全监察手册，统一规范安全监察标准。2019年，公司安全生产投入达84.68亿元，未发生较大及以上安全生产事故，全年事故起数、死亡人数和煤炭百万吨死亡率实现“三个下降”。

应急保障方面，公司建立总部、子分公司和基层企业三级应急组织，依托煤炭、

化工、电力等专业应急队伍，形成覆盖全系统全业务的应急组织体系。同时，积极健全预测预警体系，加强应急信息系统建设，实现远程监控报警和应急指挥功能。此外，公司以工业控制系统为重点，建立了全方位、多层次网络安全防护体系，在“护网2019”网络攻防演习中，获评最佳防守单位。2019年，公司系统累计开展应急演练16,814次，有力提升了员工应急反应能力。截至2019年底，公司共有各类专职救援队伍122支，专职救援人员3,660人，应急保障水平不断提升。

最近三年及一期，发行人未发生重大安全生产事故。

十一、发行人所在行业市场状况

（一）煤炭行业

1、行业概况

我国是世界第一产煤大国。我国能源资源的基本特点是“富煤、贫油、少气”，煤炭是我国的主要能源。煤炭在我国一次能源结构中占70%左右。

自2016年2月国务院发布《关于煤炭行业化解过剩产能实现脱困发展的意见》起，本轮煤炭行业供给侧改革正式开始，“十三五”期间煤炭行业去产能目标为8亿吨，2016-2017年连续两年超额完成目标，两年已合计退出产能5.4亿吨。《2018年政府工作报告》中提出，2018年煤炭行业去产能目标为1.5亿吨，淘汰关停不达标的30万千瓦以下煤电机组，由“总量性去产能”转变为“结构性去产能、系统性优产能”。根据《中国煤炭行业“十三五”煤控中期评估及后期展望》，中国煤炭行业在2016-2018年间共退出产能8.1亿吨。

2019年度，全国原煤产量37.46亿吨，同比增长4.2%。从产地分布情况来看，内蒙古、山西和陕西仍是我国原煤最大的产区，原煤产量占全国原煤产量合计超六成。煤炭开采和洗选行业产能利用率从2016年的59.5%上升到2019年的70.6%，与2018年持平。

2019全年能源消费总量48.6亿吨标准煤，比上年增长3.3%。煤炭消费量增长1.0%，煤炭消费量占能源消费总量的57.7%，比上年下降1.5个百分点。总体来看在去产能、环保以及安监等多重监管压力下，国内煤炭产能释放受到一定抑制，煤炭供应偏紧，依靠快速增长的进口煤，基本实现了供需平衡。从需求来看，我国煤炭消费的行业结构呈现多元化的特点，但主要集中在电力、钢铁、建材、化工等行业。2019年火电发

电量为火电5.17亿千瓦时，同比增长1.9%。发电用煤大幅增长，主要下游行业需求继续改善，带动煤炭消费稳中有升。但2018年以来，我国环保政策继续从严，陆续出台多项政策对钢铁行业、炼焦行业等下游行业提出较高的环保要求。2018年3月，《关于京津冀大气污染传输通道城市执行大气污染物特别排放限值的公告》开始执行，此次执行的大气污染物排放值要求的行业、区域都有了不同程度的扩大。2018年7月，国务院印发《打赢蓝天保卫战三年行动计划》，该计划设定了2020年大气污染物的排放目标，重点区域加大独立焦化企业淘汰力度，京津冀及周边地区实施“以钢定焦”，力争2020年炼焦产能与钢铁产能比达到0.4左右。上述环保政策的严格执行，或对部分地区下游需求形成一定影响，此外，煤炭下游行业，如钢铁行业、炼焦行业等，淘汰落后产能及产能整合仍将继续。整体来看，未来煤炭消费需求将持续受到抑制。

2、行业政策

2016年2月，国务院出台的《关于煤炭行业化解过剩产能实现脱困发展的意见》（国发〔2016〕7号），标志我国开启煤炭行业供给侧改革。制定的工作目标为：在近年来淘汰落后煤炭产能的基础上，从2016年开始，用3至5年的时间，再退出产能5亿吨左右、减量重组5亿吨左右，较大幅度压缩煤炭产能，适度减少煤矿数量，煤炭行业过剩产能得到有效化解，市场供需基本平衡，产业结构得到优化，转型升级取得实质性进展。

2016年4月，国家发改委、能源局等四部委联合下发《关于进一步规范和改善煤炭生产经营秩序的通知》（发改运行〔2016〕593号），明确要求自2016年开始，全国所有煤矿按照276个工作日规定组织生产，即直接将现有合规产能乘以0.84的系数取整后作为新的合规生产能力。

2017年2月17日，国家发改委、工信部、财政部等十六部委联合发布《关于利用综合标准依法依规推动落后产能退出的指导意见》（工信部联产业〔2017〕30号）指出，淘汰落后产能是推动供给侧结构性改革、促进产业结构调整和节能减排的重要举措。提出了加大资金扶持、加大技术扶持、执行价格政策、落实差别化信贷政策、做好职工安置、盘活土地资源、严格执法监管和强化惩戒约束等8项政策措施。

2017年4月，国家发改委下发《关于进一步加快建设煤矿产能置换工作的通知》（发改能源〔2017〕609号），就进一步加快建设煤矿产能置换增减挂钩工作进行部

署，鼓励实施跨省产能置换、兼并重组等，加快淘汰落后产能，促进煤炭产业结构调整 and 转型升级。

2017年7月，国家发改委、能源局等十六部委联合下发《关于推进供给侧结构性改革防范化解煤电产能过剩风险的意见》（发改能源〔2017〕1404号），进一步提出到2020年，全国煤电装机规模控制在11亿千瓦以内，具备条件的煤电机组完成超低排放改造，煤电平均供电煤耗降至310克/千瓦时的目标。

2018年1月，国家发改委等12部委联合印发《关于进一步推进煤炭企业兼并重组转型升级的意见》（发改运行〔2017〕2118号），支持有条件的煤炭企业之间实施兼并重组，支持发展煤电联营，支持煤炭与煤化工企业兼并重组，支持煤炭与其他关联产业企业兼并重组等。

2018年2月，国家发改委、能源局等四部委联合制定《关于进一步完善煤炭产能置换政策加快优质产能释放促进落后产能有序退出的通知》（发改办能源〔2018〕151号），进一步完善产能置换政策、加快优质产能释放，通过优质产能有序增加，推动落后产能尽早退出，促进煤炭产业结构调整和新旧发展动能转换。

2018年4月，国家发改委发布《2018年煤炭化解过剩产能工作要点》，提出适当提高南方地区煤矿产能退出标准，更多发挥北方优质先进产能作用，去产能将导致产量逐步向主产省份集中。前期去产能的主力在非主产省份。

2018年7月3日，经李克强总理签批，国务院印发《打赢蓝天保卫战三年行动计划》，明确了大气污染防治工作的总体思路、基本目标、主要任务和保障措施，提出了打赢蓝天保卫战的时间表和路线图。2018年7月25日，国家煤矿安全监察局认真贯彻落实习近平总书记重要指示精神，发布进一步加强汛期煤矿安全生产工作的紧急通知。总体看，2018年，供给侧改革主基调有所转变，煤炭行业从总量去产能转变为结构性去产能、系统性优产能，安全环保工作重点更新突出。2019年5月30日，习近平主席主持召开中央全面深化改革委员会第八次会议，审议通过《关于在山西开展能源革命综合改革试点的意见》。此项意见强调了推动能源生产和消费革命是保障能源安全、促进人与自然和谐共生的治本之策。

3、行业趋势

随着供给侧改革的逐步推进，煤炭行业呈现出由大中小煤矿并举、中小煤矿为主，

逐步转型到大型煤矿为主的趋势。《煤炭工业发展“十三五”规划》要求，加快大型煤炭基地外煤矿关闭退出，降低鲁西、冀中、河南、两淮大型煤炭基地生产规模，控制蒙东（东北）、晋北、晋中、晋东、云贵、宁东大型煤炭基地生产规模，到2020年煤炭生产开发进一步向大型煤炭基地集中，14个大型煤炭基地产量37.4亿吨，占比95%以上；煤炭企业数量将控制在3,000家以内，5,000万吨级以上大型企业产量占60%以上。此外，2018年发布了《关于进一步推进煤炭企业兼并重组转型升级的意见》等政策，支持有条件的煤炭企业之间实施兼并重组，或与产业链相关企业进行兼并重组，使煤炭企业平均规模扩大、产业格局优化。从长期来看，行业集中度将进一步提高，规模较大的企业将得到有力支撑。截至2019年末，全国煤矿数量减少到5,300处左右，前10家大型企业原煤产量占2019年度原煤总产量的近五成，行业集中趋势明显，小型煤炭企业仍存在较大的退出压力。

2020年是决胜全面建成小康社会的关键之年，我国经济运行稳中有变、变中有忧，外部环境复杂严峻，经济面临下行压力。随着煤炭优质产能加快释放，铁路运力不断增强，以及煤炭需求增速的放缓，2020年国内煤炭供需形势将从总体平衡开始向阶段性宽松转变。但煤炭仍是国家主要能源，经济增长仍将拉动煤炭需求，随着我国能源结构调整以及行业长协定价机制效应逐渐显现，煤炭价格预计不会出现较大幅度波动。提高供给体系质量是煤炭行业未来发展的根本指导思想。根据中国煤炭工业协会统计，全国煤矿数量已由2015年初的1.08万处减少到目前的7000处左右。单井规模也有所提高，由30万吨/年增加到50万吨/年。此外，全国还建成了年产120万吨及以上的大型现代化煤矿1200多处。今后，煤炭去产能将由总量去产能向系统性去产能和结构性优产能转变，国内煤炭供给体系质量有望获得稳步提升。根据国家统计局数据，2019年煤炭消费量占全国能源消费总量的比重仍接近60%，煤炭主体能源地位在较长时间内不会改变。但随着能源双控力度的持续加大，国内能耗水平继续下降，清洁能源消费比重提高，生态和环保硬约束加强，以及社会节能水平不断提高，未来煤炭消费需求增长将可能逐步放缓。煤炭行业长远发展取决于提高产能质量和实现转型升级。

（二）电力行业

1、行业概况

我国电源结构以火力发电为主，近年来，受电力行业供给侧改革严控装机规模和淘汰落后产能的政策影响，火电装机容量增速明显放缓，加之非化石能源使用的政策

性推广，非化石能源装机及发电量快速增长，我国电源结构持续优化。需求层面，2018年，受工业用电复苏、第三产业及城乡居民用电高速增长带动，全国全社会用电量同比增速较上年大幅增长。

受电力行业供给侧改革严控装机规模和淘汰落后产能的政策影响，停建和缓建了一批煤电落后产能，我国全口径装机容量及火电装机容量增速均明显放缓，发电装机容量结构进一步趋向优化。全国发电装机容量增速同比回落。截至2019年底，全国发电装机容量20.1亿千瓦，同比增长5.8%。其中，火电11.9亿千瓦，占全部装机容量的59.2%；水电3.6亿千瓦，占全部装机容量的17.7%；核电4874万千瓦，占全部装机容量的2.4%；并网风电2.1亿千瓦，占全部装机容量的14.0%；并网太阳能发电2.0亿千瓦，占全部装机容量的17.4%。

全国发电设备平均利用小时数减少。2019年全年发电设备平均利用小时数为3,825小时，同比降低54小时，其中，全年火电设备平均利用小时数为4,293小时，同比降低85小时。水电设备平均利用小时3,726小时，同比增加119小时。并网风电2,082小时，同比降低21小时。

发电量方面，2019年，全国全口径发电量为7.33万亿千瓦时，同比增长4.7%，其中，受益于清洁能源消纳能力的提高等影响，弃水、弃光、弃风状况好转，全国非化石能源发电量2.39万亿千瓦时，同比增长10.4%，占全国发电量的比重为32.6%，同比增加1.7个百分点。

国内电力消费方面，2018年度，受工业用电复苏、第三产业及城乡居民用电高速增长带动，全国全社会用电量68,449亿千瓦时，同比增长8.5%。第三产业和城乡居民生活用电量提升明显，国家经济结构调整效果明显，工业转型升级步伐加快，拉动用电增长的主要动力正在从传统高耗能行业向新兴产业、服务业和生活用电转换，电力消费结构不断调整。

2019年以来，受经济增速放缓影响，全社会用电量增速回落。2019年度，全社会用电量72,255亿千瓦时，同比增长4.5%，增速比上年回落4.0个百分点；全口径发电量73,253亿千瓦时，同比增长4.7%，增速比上年回落3.7个百分点。其中，第二产业用电量49,462亿千瓦时，同比增长3.1%，全国工业用电量48,473亿千瓦时，同比增长2.9%，增速同比回落4.1个百分点，其中，四大高载能行业用电量同比增长2.0%，增速同比

回落4.1个百分点；同期，第三产业和城乡居民生活用电量分别为11,863亿千瓦时和10,250亿千瓦时，分别同比增长9.5%和5.7%；第二产业、第三产业和城乡居民生活用电量对全社会用电量增长的贡献率分别为47.9%、33.1%和17.9%，其中，第三产业贡献率同比提高10.1个百分点。总体来看，2019年全社会用电量增速回落，第三产业用电量保持较快增长。

2、行业政策

2016年11月，国家发改委、能源局联合发布《电力发展“十三五”规划》，指出在“十三五”期间，我国将进一步扩大风电、光伏发电等清洁能源的装机规模；计划于2020年，全国煤电装机规模控制在11亿千瓦以内，并将我国太阳能发电总装机容量提高至1.1亿千瓦，其中计划新增太阳能发电设施装机容量680MW，且其中主要以分布式光伏发电项目为主。

2016年12月，国家发改委发布《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），为了促进光伏发电和风力发电产业健康有序发展，决定调整新能源标杆上网电价政策。具体包括：根据当前新能源产业技术进步和成本降低情况，降低2017年1月1日之后新建光伏发电和2018年1月1日之后新核准建设的陆上风电标杆上网电价；对非招标的海上风电项目，区分近海风电和潮间带风电两种类型确定上网电价；鼓励通过招标等市场化方式确定新能源电价。

2017年3月，国家发改委、能源局联合发布《关于有序放开发电计划的通知》（发改运行〔2017〕294号），要求加快组织发电企业与购电主体签订发购电协议（合同）、逐年减少既有燃煤发电企业计划电量、规范和完善市场化交易电量价格调整机制、有序放开跨省跨区送受电计划、允许优先发电指标有条件市场转让、参与市场交易的电力用户不再执行目录电价以及采取切实措施落实优先发电、优先购电制度等十个方面。

2017年4月，国家发改委下发《关于加快签订和严格履行煤炭中长期合同的通知》（发改电〔2017〕230号），要求加快煤炭中长期合同的签订，并严格履行。通知明确，4月中旬前完成合同签订工作，确保签订的年度中长期合同数量占供应量或采购量的比例达到75%以上。4月起，每月15日前将合同履行情况上报国家发改委，确保年履约率不低于90%。

2017年6月，国家发改委下发《关于取消、降低部分政府性基金及附加合理调整

电价结构的通知》（发改价格〔2017〕1152号），自2017年7月1日起，取消向发电企业征收的工业企业结构调整专项资金，同时将国家重大水利工程建设基金和大中型水库移民后期扶持基金征收标准各降低25%，腾出的电价空间用于提高燃煤电厂标杆上网电价。

2017年7月，国家发改委、能源局等十六部委联合下发《关于推进供给侧结构性改革防范化解煤电产能过剩风险的意见》（发改能源〔2017〕1404号），提出“十三五”期间，全国停建和缓建煤电产能1.5亿千瓦，淘汰落后产能0.2亿千瓦以上，实施煤电超低排放改造4.2亿千瓦、节能改造3.4亿千瓦、灵活性改造2.2亿千瓦的目标。

2017年9月，国家发改委、国资委和能源局联合下发《关于印发2017年分省煤电停建和缓建项目名单的通知》，涉及停建项目35.2GW和缓建项目55.2GW，列入停建范围的项目要坚决停工、不得办理电力业务许可证书，电网企业不予并网，而已列入缓建范围的项目，原则上2017年内不得投产并并网发电。

2018年5月，国家发改委、财政部和能源局下发《关于2018年光伏发电有关事项的通知》（发改能源〔2018〕823号），根据行业发展实际，暂不安排2018年需国家补贴的普通光伏电站建设规模。2018年安排1000万千瓦左右规模用于支持分布式光伏项目建设。有序推进光伏发电领跑基地建设。今年视光伏发电规模控制情况再行研究。鼓励各地根据各自实际出台政策支持光伏产业发展，根据接网消纳条件和相关要求自行安排各类不需要国家补贴的光伏发电项目。自2018年5月31日起，新投运的光伏电站标杆上网电价每千瓦时统一降低0.05元，新投运的、采用“自发自用、余电上网”模式的分布式光伏发电项目，全电量度电补贴标准降低0.05元。

2018年11月，国家发改委下发《关于做好2019年煤炭中长期合同签订履行有关工作的通知》（发改办运行〔2018〕1550号），明确要求2019年中长期合同数量应达到自有资源或采购量的75%以上，而且要求全年合同履约不低于90%。这种限量限价的长协合同，一定程度上限制了煤炭成本的过快增长，缓和电力企业的经营压力。

在全国火电供给侧改革目标下，国家严格控制煤电规划建设。根据“十三五”规划，“十三五”期间，我国计划取消和推迟煤电建设项目1.5亿千瓦以上，力争2020年全国煤电装机控制在11亿千瓦以内，非化石能源发电装机达到7.7亿千瓦左右，占比约39.0%；围绕“十三五”规划，国家发展和改革委员会（以下简称“发改委”）、国家能源局（以

下简称“能源局”）发布《关于促进我国煤电有序发展的通知》，采取“取消一批、缓建一批、缓核一批”措施。2019年以来，《关于做好2019年重点领域化解过剩产能工作的通知》、《关于深入推进供给侧结构性改革 进一步淘汰煤电落后产能促进煤电行业优化升级的意见》等政策继续推进不达标落后煤电机组的淘汰关停，并严控各地新增煤电产能。

总体看，清洁能源结构占比和传统发电模式清洁化改造程度的提高，是我国政府对发电行业发展的政策导向重点，此外，现阶段我国政府通过加快电网络建设、化解过剩产能及电力市场改革等举措，积极化解我国电力供需不平衡以及火电产能相对过剩情况，可保证我国电力行业的稳定、向好发展。

3、行业趋势

经过近年持续的快速扩张，中国国内的电力供需矛盾已经得到明显改善，电力行业由早先“硬短缺——电源短缺，发电能力不足”逐步转变为“软短缺——电网不足，电能输送受限”，电源扩张的紧迫性得到缓解。但电力行业作为国民经济的先行行业，具有超前发展的特点，未来国内电力生产行业投资仍有望保持一定增速，但装机规模总体增速将有所放缓，同时电源建设将更多的侧重结构调整，火电新增装机规模将有所萎缩，核电、水电、风电等可再生能源和清洁能源将获得更好的发展机遇。

2020年是贯彻国家《打赢蓝天保卫战三年行动计划》的最后一年，能源行业将继续落实“调整优化产业结构、能源结构，重点区域煤炭消费总量控制，提高能源利用效率，加快发展清洁能源和新能源”政策要求。未来，继续深化能源“四个革命，一个合作”战略，深化电力供给侧结构性改革，推进电力体制和市场化改革，提高清洁高效电力供应能力，提高电力消费服务水平，仍是电力行业发展的方向。

未来，在国内产业结构调整，大力推进节能减排的背景下，国内电力消费弹性将有所降低。但与发达国家相比，我国电力消费水平尚处于较低阶段，人均用电量还未达到世界平均水平，仅为发达国家平均水平的20%，未来伴随中国工业化和城市化进程的推进，国内的电力需求仍有望持续增长，电力行业具有很大的发展空间。同时，随着“上大压小”、“节能调度”、“竞价上网”、“大用户直购电”和“售电侧改革”等政策的逐步推广，电力体制改革将进一步深化，电力生产行业内的竞争将逐步加大，行业内优势企业的竞争实力将逐步显现，有望获得更好的发展机遇。

总体看，随着电力体制改革的进一步深化，作为国民经济基础产业之一，未来电力行业仍拥有较大的发展机遇。

（三）煤化工行业

1、行业概况

以煤炭为原料的相关化工产业被统称为煤化工。我国煤化工的发展始于20世纪40年代，先后在南京、大连建成了两个以煤为原料的化工基地，生产合成氨、化肥、焦炭、苯、萘、沥青、炸药等产品。50年代建成了吉林、兰州、太原三大煤化工基地，生产合成氨、甲醇、化肥、电石、石灰氮、染料、酒精和合成橡胶等产品。60-70年代，随着化肥工业的发展，在我国各地建成了一批以煤为原料的中、小型氮肥厂，在生产化肥的同时还生产各种化工产品，初步形成了我国煤化工生产基地。70年代以后，石油化工的崛起使煤化工一度受到冷落。我国富煤贫油少气的能源资源结构，决定了发展煤化工的必要性和重要性。80年代以后，我国又建设了部分大型煤化工基地。

煤化工根据生产工艺与产品的不同主要分为煤焦化、煤气化和煤液化三条产品链。其中煤焦化、煤气化中的合成氨等属于传统煤化工；煤气化制醇醚燃料、煤气化制烯烃、煤液化等可归于现代煤化工领域。煤气化制醇醚燃料和烯烃是将煤气化后转化为二甲醚、乙烯、丙烯等化工产品的技术。煤液化是指将煤转化加工，生产出汽油、柴油、液化石油气等液体燃料的技术，从技术路线上可分为“直接液化”和“间接液化”两种。

现代煤化工行业可持续发展的主要动力则来自技术创新。通过现代煤化工技术，可以把固态的煤转化为石油替代化工产品和清洁能源，可在很大程度上提高能源利用效率，极大地减少碳化物、硫化物和氮氧化物的排放；现代煤化工技术也为二氧化碳捕集与储存提供便利条件，其产业化的应用将对保护环境具有积极意义，为煤化工走低碳技术路线提供了技术支撑。

经过几十年的发展，煤化工在我国化学工业中已经占据了很重要的地位。煤化工产品产量约占全部化学工业（不包括石油和石化）产品产量的50%以上。我国煤化工的主要产品为焦炭、电石、煤制化肥和煤制甲醇，产量均位居世界前列。

2、行业政策

我国是一个缺油多煤的国家，发展煤化工是符合我国实际的发展方向，国家政策

总体上对其持支持态度，但也通过出台了限制性政策提高了行业准入门槛。

为加强煤制油项目管理，国家发改委2008年8月下发了《关于加强煤制油项目管理有关问题的通知》（发改办能源〔2008〕1752号）文，煤制油项目的地方审批权被直接收归中央。指出：“目前可以继续开展工作的煤制油示范工程项目有已开工的神华集团煤直接液化项目。神华宁夏煤业集团公司与南非沙索公司合作的宁夏宁东煤间接液化项目，需在认真进行可行性研究后按程序报批，未获批准前不得擅自开工。除上述项目外，一律停止实施其他煤制油项目。”

2009年5月，国务院办公厅下发《石化产业调整和振兴规划细则》全文，明确要求要稳步开展现代煤化工示范，坚决遏制煤化工盲目发展势头。今后三年停止审批单纯扩大产能的焦炭、电石等传统煤化工项目，重点抓好现有煤制油、煤制烯烃、煤制二甲醚、煤制甲烷气、煤制乙二醇等5类示范工程。

2009年9月，国务院批转发展改革委等部门《关于抑制部分行业产能过剩和重复建设引导产业健康发展的若干意见》（国发〔2009〕38号），要求严格执行煤化工产业政策，稳步开展现代煤化工示范工程建设，今后三年原则上不再安排新的现代煤化工试点项目。

2010年6月，国家发改委下发《关于规范煤制天然气产业发展有关事项的通知》（发改能源〔2010〕1205号），将地方先前的煤制气及配套项目的审批权收归中央，从严审批新项目上马。

2011年3月，国家改委下发《发展改革委关于规范煤化工产业有序发展的通知》（发改产业〔2011〕635号），进一步规范煤化工产业有序发展。

2012年4月，国家发改委、能源局联合下发《煤炭深加工示范项目规划》以及《煤化工产业政策》，明确了“十二五”重点组织实施好现代煤化工产业的升级示范项目建设，规划了15个煤炭深加工示范项目。

2013年1月，国务院下发《能源发展“十二五”规划》，规划中明确重点在中西部煤炭净调出省区，选择水资源相对丰富、配套基础条件好的重点开发区，建设煤基燃料、烯烃及多联产业升级示范工程。

2014年1月，国家能源局发布《2014年能源工作指导意见》（国能规划〔2014〕38号），提出按最严格能效和环保标准，积极稳妥推进煤制气、煤制油产业化示范。

2015年5月，国家能源局发布了《煤炭清洁高效利用行动计划（2015-2020年）》，该计划对煤化工部署了三大任务，一是改造提升传统煤化工产业，二是结合国民经济和社会需求布局现代煤化工示范项目，三是开展煤炭分质分级梯级利用。

2015年12月，环境保护部办公厅印发了《现代煤化工建设项目环境准入条件（试行）》（环办〔2015〕111号），作为现代煤化工建设项目开展环境影响评价工作的依据。《准入条件》对现代煤化工建设项目规划布局、用水、选址、废水处理、污染物排放、固体废物处置、地下水污染防治、环境风险防范措施、环境监测等方面提出相应的要求。

2016年12月，国家发改委、能源局联合发布《煤炭工业发展“十三五”规划》，我国将推进煤炭深加工产业示范。我国将改造提升传统煤化工产业，在煤焦化、煤制合成氨、电石等领域进一步推动上大压小，淘汰落后产能。以国家能源战略技术储备和产能储备为重点，在水资源有保障、生态环境可承受的地区，开展煤制油、煤制天然气、低阶煤分质利用、煤制化学品、煤炭和石油综合利用等五类模式以及通用技术装备的升级示范，加强先进技术攻关和产业化，提升煤炭转化效率、经济效益和环保水平，发挥煤炭的原料功能。未来随着现代煤化工行业技术的不断成熟，其对传统能源的替代将越来越广泛，煤化工行业将迎来广阔的发展空间。煤化工行业作为煤炭行业的下游产业，依托中国丰富的煤炭资源，煤化工企业将会实行企业大型化、产业集群化、市场集约化和可持续性发展的战略发展方式，在战略管理、规划发展、技术创新、人财物、产供销等方面进行实质性整合。但短期内，产业结构调整任务艰巨，淘汰低端产能，发展精细化工是行业发展的必然趋势。行业内原有大型骨干企业将在行业整合中获益，技术研发能力强的企业将在产业链延伸方面占据优势。

2017年1月，国家发改委、能源局正式发布《能源发展“十三五”规划》，根据上述规划，清洁低碳能源将是“十三五”期间能源供应增量主体。“十三五”时期非化石能源消费比重提高到15%以上，天然气消费比重力争达到10%，煤炭消费比重降低到58%以下。《规划》提出要夯实油气供应基础，着力提高两个保障能力。一是加大新疆、鄂尔多斯盆地等地区勘探开发力度，加强非常规和海上油气资源开发，提高资源的接续和保障能力。二是有序推进煤制油、煤制气示范工程建设，推广生物质液体燃料，提升战略替代保障能力。

2017年3月，国家发改委、工信部印发《现代煤化工产业创新发展布局方案》（发

改产业〔2017〕553号），明确八大重点任务，包括深入开展产业技术升级示范；加快推进关联产业融合发展；实施优势企业挖潜改造；规划布局现代煤化工产业示范区；组织实施资源城市转型工程；稳步推进产业国际合作；大力提升技术装备成套能力；积极探索二氧化碳减排途径。鼓励跨行业、跨地区优化配置要素资源，积极推广煤基多联产，促进现代煤化工与电力、石油化工、冶金建材、化纤等产业融合发展，构建循环经济产业链和产业集群，提升资源能源利用效率。

2019年5月，中央全面深化改革委员会第八次会议审议通过了《关于在山西开展能源革命综合改革试点的意见》，山西正式成为全国首个能源改革试点，意见强调推进能源科技创新等重要举措，“煤制油”等新型煤化工发展的战略意义进一步增强。

在煤化工政策引导和鼓励下，煤化工行业异军突起，形成了一道特殊的风景线。过热的发展带来了一系列问题，如开工率低、装置闲置等，同时环境也受到一定程度的污染，产业政策又随之变化，限制、控制了其发展，产业政策对煤化工的发展起着非常重要的作用。

3、行业趋势

国家高度重视煤化工产业发展，近期政策以规范和稳妥发展为主调。煤炭清洁转化是我国能源战略的重要内容，一直受到国家高度重视。但煤化工产业对环境影响大、耗水高，部分新型煤化工技术尚不成熟，加上近年来发展过热，一些地方不顾资源、生态、环境等方面的承载能力，出现了盲目规划、竞相建设煤化工项目的苗头。因此，近期政策主调是促进煤化工产业规范、稳妥发展，对新建项目实行严格审批，重点做好现有煤制油、煤基烯烃、煤制二甲醚、煤基天然气、煤制乙二醇五类示范工程。近年来，国家有关部门相继发布了《关于加强煤化工项目建设管理促进产业健康发展的通知》《关于加强煤制油项目管理有关问题的通知》《石化产业调整和振兴规划细则》《关于抑制部分行业产能过剩和重复建设引导产业健康发展的若干意见》《关于规范煤制天然气产业发展有关事项的通知》《关于规范煤化工产业有序发展的通知》等政策措施，对行业发展进行规范。

煤化工产业是未来煤炭工业发展的方向之一，对于中国减轻燃煤造成的环境污染、降低中国对进口石油的依赖均有着重大意义。在上述行业现状和政策背景下，传统煤化工市场空间有限，发展重点是提升技术水平，发展高附加值精细煤化工产品；

新型煤化工发展空间大，产业化进程及发展速度主要取决于示范工程进展和国家政策。总体而言，大力发展新型煤化工能源技术，是在我国技术经济高度发展进程中必须采取的符合全球经济一体化和可持续发展总体战略部署的重要措施。未来煤化工的发展方向是在传统煤化工稳定发展的同时，加大力度发展可替代石油的接近能源与化工品的新型煤化工技术，并建成技术先进、大规模、多种工艺集成的新型煤化工企业或产业基地。

十二、发行人行业地位及发展战略

（一）发行人行业地位

发行人是世界最大的煤炭销售公司、火力发电公司、风力发电公司和煤制油煤化工公司，获评2019年度中央企业负责人经营业绩考核A级，2019年度排名世界500强第107位。

（二）核心竞争力

1、核心技术人员

发行人在煤炭绿色开发、清洁高效燃煤发电、风电设备及控制等领域拥有12个国家级科研平台，其中国家重点实验室3个，国家商业技术中心1个，国家工程实验室2个，国家部委重点实验室6个。建成5个院士工作站和13个博士后科研工作站，拥有新能源研究院、北京低碳院、电科院、技术经济研究院4家直属研发机构。牵头成立“中国氢能源及燃料电池产业创新战略联盟”及“煤炭清洁高效利用和应对气候变化”、“智能发电”、“新能源与环保”三个协同创新中心。聘任13位院士，7位院士担任首席科学家；持续深化“首席师”制度，集团公司级“首席师”35人，在岗享受政府特殊津贴人员72人，形成了梯队合理、覆盖全面、适应发展的科技人才队伍。

2、科技成果

2018年，公司全力推进科技创新2030—“煤炭清洁高效利用”等重大项目，全年科技支出达72.5亿元。发行人承担国家科技支撑计划、863计划等国家级科研项目（课题）28项，主持制定国家标准5项，参与制定国家标准25项。全集团涌现出一大批科技成果，“一种旋流干燥粉气化炉”发明等4项专利获中国专利金奖；煤制油化工和火力发电领域3项成果获国家科技进步一等奖；新能源发电和智能矿山等25项成果获国家科技进步二等奖，累计获得国家和省部级科技奖励92项，获奖数量和水平在中央企业中

位居前列。

3、专利转化情况

发行人高度重视知识产权的创造、保护和运用工作。通过自主研发、产学研联合攻关以及技术引进等方式在煤炭绿色开采、清洁利用和高效转化等取得了一大批自主知识产权核心技术，形成了较高质量的专利资产组合。2019年，公司获得授权专利1575件，其中发明专利388件、同比增长19.8%；获得国家科技进步二等奖3项、省部级科技进步一等奖10项、中国专利银奖1项。截至2019年底，累计获授权专利10,988件，其中发明专利2,592件。

多年来，发行人积极探索，建立了以自主实施为主，对外许可、知识产权作价入股投资等为辅的多元化知识产权运用模式，推动了专利等知识产权转化为生产力和经济效益。

（三）发展战略

发行人以“保障国家能源安全，助力国民经济稳增长，充分发挥‘稳定器’和‘压舱石’作用”为职责使命，确立了“一个目标、三型五化、七个一流”的企业总体发展战略，即：聚焦“建设具有全球竞争力的世界一流能源集团”目标，打造“创新型、引领型、价值型”企业，推进“清洁化、一体化、精细化、智慧化、国际化”发展，实现“安全一流、质量一流、效益一流、技术一流、人才一流、品牌一流、党建一流”。

创新型：创新是企业发展的灵魂，就是要大力实施创新驱动发展战略，深入开展科技创新和管理创新，破除制约高质量发展的障碍，构筑未来竞争的新动能、新优势。

引领型：引领是集团的使命和追求，就是要坚持党建引领，坚持战略引领，坚持行业引领，发挥能源从业者国家队、主力军作用。

价值型：价值增长驱动企业远行，就是要坚持价值创造理念，坚持整体效益最大化，确保国有资产保值增值，彰显企业的行业价值、经济价值和社会价值。

清洁化，就是要坚持煤炭绿色开采，推进煤炭全生命周期、全产业链的清洁高效利用，大力发展新能源和战略性新兴产业，实现传统能源清洁化和清洁能源规模化。

一体化，就是要坚持协调发展，发挥煤电路港航油化一体化、产运销一条龙优势，提升管控能效和服务水平，形成协同效力。

精细化，就是要倡导业务精益求精，崇尚管理精准细严，保证质量、提高效率、降低成本。

智慧化，就是要积极推动信息技术与能源工业深度融合，加快智能化应用，建设智慧企业。

国际化，就是要坚持全球视野，坚持合作共赢，参与“一带一路”建设，提高国际化经营水平，提升在全球能源行业的话语权和影响力。

安全一流，即装备先进、理念先进、管理模式先进，努力实现零死亡、少事故。

质量一流，即以客户满意为标准，精益求精，追求卓越，提供好的产品、工程质量、工作质量、服务质量。

效益一流，即在全球具有较强的资源配置能力，拥有较高的运营效率、经济效益、社会效益。

技术一流，即在煤炭、发电、运输、煤化工行业引领全球技术发展，拥有众多行业标准和发明专利，具有现代化的科技创新体系。

人才一流，即聚天下英才而用之，建设知识型、技能型、创新型劳动者大军，创造活力竞相迸发，工匠精神蔚然成风。

品牌一流，即在践行社会主义核心价值观方面走在时代前列，鼓励创新、宽容失败，坚持以创新为魂、质量为本、诚信为根，打造具有全球影响力的靓丽名片，彰显企业的政治责任、经济责任和社会责任。

党建一流，即树立“迈向高质量、建设双一流”的工作导向，以更高标准、更严要求、更实举措推动党的建设，发挥各级党组织和党员的先锋模范作用，以一流党建引领一流企业建设。

十三、关联交易

（一）国家能源集团2017年、2018年和2019年关联方交易

1、投资方及最终控制方

发行人投资方及最终控制方均为国务院国有资产监督管理委员会。

2、发行人的子公司、合营企业及联营企业

截至2019年末，发行人的合营及联营企业信息详见“五、发行人组织结构和对其他企业的重要权益投资情况/（三）发行人对其他企业的重要权益投资情况”。

3、其他关联方

发行人由国资委直接投资，根据《企业会计准则第36号—关联方披露》的相关规定，仅仅同受国家控制而不存在其他关联方关系的企业，不构成关联方。因而发行人与其他同受国资委控制的企业因不存在其他关联方关系，故不作为关联方披露。

4、关联方交易

（1）存在控制关系且已纳入发行人合并会计报表范围的子公司，其相互间交易及母子公司交易已作抵销。

（2）发行人 2017 年度、2018 年度和 2019 年度无重大关联交易发生。

（二）国家能源集团报告期内资金被违规占用及关联方担保情况

报告期内，发行人不存在被控股股东、实际控制人及其关联方资金违规占用及违规为控股股东、实际控制人及其关联方担保的情况。

十四、发行人的信息披露事务及投资者关系管理

发行人将严格按照《证券法》、《管理办法》、《公司章程》、《上市规则》等文件的相关规定，履行信息披露及持续性义务，持续做好债券持有人权益保护工作，安排专门人员负责信息披露事务以及投资者关系管理。

发行人将遵循真实、准确、完整、及时的信息披露原则，按照中国证监会、证券业协会及上交所等机构的有关规定和《债券受托管理协议》的约定进行公司债券存续期间各类财务报表、审计报告及可能影响投资者实现其公司债券兑付的重大事项的信息披露，使发行人偿债能力、募集资金使用等情况受到债券持有人、债券受托管理人和出资人的监督，防范偿债风险。

第六节 财务会计信息

一、最近三年财务报表审计情况

天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）审计了在假设原神华集团和原国电集团合并完成的基础上编制的国家能源集团2017年合并及母公司财务报表，并出具了天职业字〔2018〕11481号标准无保留意见的审计报告。

中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）审计了国家能源集团2018年合并及母公司财务报表，并出具了众环审字（2019）022624号标准无保留意见的审计报告。

中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）审计了国家能源集团2019年合并及母公司财务报表，并出具了众环审字（2020）022467号标准无保留意见的审计报告。

发行人2020年1-9月财务报表未经审计。

如无特别说明，本节及本募集说明书2017年度/末的财务数据引用自2018年经审计的财务报告期初数，2018年度/末的财务数据引用2019年经审计的财务报告期初数。

二、财务报表的编制基础

报告期内财务报表以企业持续经营假设为基础，根据实际发生的交易事项，按照财政部最新颁布的《企业会计准则》及具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定编制。

特别说明，截至2017年末，国家能源集团和原国电集团吸收合并工作尚未完成，2017年度财务报表是在假设原神华集团和原国电集团合并完成的基础上编制，并按照同一控制下企业合并原则编制合并财务报表。

原国电集团2017年合并财务报表存在对以前年度财务报表的差错更正，国家能源集团2017年合并财务报表以原国电集团更正后的数据为基础进行汇总编制。

为便于财务报表使用者理解，假设原神华集团母公司和原国电集团母公司自2015年12月31日起就完成了吸收合并，并按照该基础编制国家能源集团2017年度母公司财务报表。

三、报告期内会计科目调整说明

（一）国家能源集团 2017 年会计科目调整情况

1、会计政策变更情况

（1）国家能源集团自2017年1月1日采用《企业会计准则第16号——政府补助》（财会〔2017〕15号）相关规定，采用未来适用法处理。会计政策变更导致影响如下：

会计政策变更的内容和原因	受影响的报表项目名称和金额
将与日常活动相关的政府补助计入“其他收益”科目核算	2017 年合并利润表中其他收益 1,942,117,743.85 元，增加合并营业利润 1,942,117,743.85 元。 2017 年母公司利润表中其他收益 43,667.00 元，增加母公司营业利润 43,667.00 元。

（2）国家能源集团自2017年5月28日采用《企业会计准则第42号——持有待售的非流动资产、处置组及终止经营》（财会〔2017〕13号）相关规定，采用未来适用法处理。会计政策变更导致影响如下：

会计政策变更的内容和原因	受影响的报表项目名称和金额
区分终止经营损益、持续经营损益列报	2017 年合并持续经营损益 43,472,997,692.24 元。 2017 年母公司持续经营损益 34,187,312,605.37 元。

2、会计估计变更情况

国家能源集团2017年无重大会计估计变更情况。

3、前期重大会计差错更正情况

国家能源集团2017年无前期重大会计差错更正情况。

（二）国家能源集团 2018 年会计科目调整情况

1、会计政策变更情况

（1）根据财政部于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），以及2018年9月发布的《关于2018年度一般企业财务报表格式有关问题的解读》的规定，财政部对一般企业财务报表的格式进行了修订，从而变更了企业财务报表的列报项目：合并了7组资产负债表项目，分拆了2组利润表项目；

资产负债表，将原“应收票据”和“应收账款”行项目合并为“应收票据及应收账款”行项目；将原“应收利息”、“应收股利”和“其他应收款”行项目合并为“其他应收款”行项目；将原“固定资产”、“累计折旧”、“固定资产减值准备”和“固定资产清理”行项目合并为“固定资产”行项目；将原“在建工程”和“工程物资”行项目合并为“在建工程”行项目；将原“应付票据”和“应付账款”行项目合并为“应付票据及应付账款”行项目；将

原“应付利息”、“应付股利”和“其他应付款”行项目合并为“其他应付款”行项目；将原“长期应付款”和“专项应付款”行项目合并为“长期应付款”行项目；

利润表，将原“管理费用”行项目拆分为“管理费用”和“研发费用”行项目；在“财务费用”行项目下列示“利息费用”和“利息收入”行明细项目，“利息费用”行项目反映企业为筹集生产经营所需资金等而发生的应予费用化的利息支出，“利息收入”行项目反映企业银行存款产生的利息收入，以及根据《企业会计准则第14号——收入》的相关规定确认的利息收入；

同时规定，公司根据《中华人民共和国个人所得税法》作为个人所得税的扣缴义务人收到的扣缴税款手续费，应作为其他与日常活动相关的项目在利润表的“其他收益”项目中填列。公司根据上述文件及《企业会计准则第30号——财务报表列报》的相关规定，对本期财务报表列报项目因此发生变更对应的可比期间比较数据进行了相应调整。2017年度其他收益项目增加11,098,753.50元；2017年度营业外收入项目减少11,098,753.50元；2018年度其他收益项目增加14,836,748.16元；2018年度营业外收入项目减少14,836,748.16元。

（2）因执行新企业会计准则导致的会计政策变更

国家能源集团所属中国神华能源股份有限公司、龙源电力集团股份有限公司、国电科技环保集团股份有限公司于2018年1月1日起执行新金融工具准则和新收入准则，因执行新企业会计准则导致的会计政策变更对2018年1月1日合并资产负债表各项目的影响汇总如下：

单位：元

报表项目	影响金额
☆交易性金融资产	77,812,705.25
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-139,678,003.06
存货	450,855,906.05
☆合同资产	404,003,323.93
可供出售金融资产	-247,637,087.08
☆其他权益工具投资	253,340,687.08
☆其他非流动金融资产	61,865,297.81
递延所得税资产	38,251,835.04
☆交易性金融负债	108,223,544.09
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	-108,223,544.09
预收款项	-563,311,760.45

报表项目	影响金额
☆合同负债	1,418,170,990.43
递延所得税负债	38,428,143.17
其他综合收益	-47,383,284.51
未分配利润	2,921,045.95

2、会计估计变更情况

国家能源集团为加强会计标准化建设，规范会计政策和会计估计应用，进一步提升财务集中管控水平，统一制定了《国家能源投资集团有限责任公司主要会计政策和会计估计规定》，并经集团公司 2018 年第三十五次党组会、第二十四次总经理常务会议审议通过，国家能源集团所属各子分公司按照各自决策程序履行相关手续后进行调整。其中应收款项坏账准备计提方法国家能源集团原按行业板块制定计提方法，2018 年不再分行业板块统一执行一套标准，此次会计估计减少集团公司利润总额 0.63 亿元。

3、前期重大会计差错更正情况

单位：元

项目	金额
应收账款	-25,895,176.91
应收账款净额	-25,895,176.91
存货	-68,900.00
一年内到期的非流动资产	-12,439,023,004.93
其他流动资产	-1,621,698.87
△发放贷款及垫款	12,439,023,004.93
固定资产原价	-1,467,173,329.83
减：累计折旧	-613,891,618.72
固定资产净值	-853,281,711.11
减：固定资产减值准备	209,414,537.01
固定资产净额	-1,062,696,248.12
在建工程	-36,663,688.96
工程物资	-1,073,529.28
无形资产	757,063,612.19
商誉	-14,640,900.00
递延所得税资产	-1,617,411,339.00
应付账款	-106,982,212.15
应交税费	-502,522.80
未分配利润	-2,019,768,944.88

注：上述重要前期差错更正主要原因为：

（1）国家能源集团母公司 2017 年以前年度形成可抵扣亏损暂时性差异确认的递

延所得税资产，可抵扣亏损在以前年度到期，调整期初未分配利润及递延所得税资产。

（2）国家能源集团 2017 年因合并抵消不充分，调整相关科目及 2016 年及 2017 年未分配利润。

（3）国电贵州煤业投资有限公司将账面应付贵州省中柱煤业有限公司的款项调整计入 2017 年以前年度，调整应付账款及未分配利润。

（4）国电安顺第二发电有限公司补提固定资产减值准备。

（5）内蒙古平庄煤业（集团）有限责任公司母公司本期固定资产盘盈。

4、其他调整

根据国务院国有资产监督管理委员会《关于国家能源投资集团有限责任公司清产核资结果的批复》（国资财管〔2019〕141 号），确认国家能源集团所属公司以基准日为 2017 年 12 月 31 日清产核资损失，全部为预计损失，同意转入相应资产减值准备科目，同时核减 2017 年期末未分配利润及少数股东权益。具体如下表：

单位：元

报表项目	金额
应收账款	-3,270,022.36
预付款项	-2,355,527.40
其他应收款	-3,316,386.50
存货	-177,135,951.65
长期股权投资	-113,202,300.00
固定资产	-6,525,709,965.03
在建工程	-3,724,250,738.91
工程物资	-20,680,197.65
无形资产	-477,954,073.57
开发支出	-23,300,000.00
商誉	-906,464,632.82
资产合计	-11,977,639,795.89
未分配利润（2017 年 12 月 31 日）	- 8,778,977,651.19
少数股东权益	-3,198,662,144.70

（三）国家能源集团 2019 年会计科目调整情况

1、会计政策变更情况

（1）因执行新企业会计准则导致的会计政策变更

1）执行非货币性资产交换准则、债务重组准则导致的会计政策变更

财政部于 2019 年 5 月发布了《关于印发修订〈企业会计准则第 7 号——非货币性资产交换〉的通知》（财会[2019]8 号），该准则的主要修订内容是：明确准则的适用范围；保持准则体系内在协调，即增加规范非货币性资产交换的确认时点；增加披露非货币性资产交换是否具有商业实质及其原因的要求。

财政部于 2019 年 5 月发布了《关于印发修订〈企业会计准则第 12 号——债务重组〉的通知》（财会[2019]9 号），该准则主要内容修订是：修改债务重组的定义，取消了“债务人发生财务困难”、债权人“作出让步”的前提条件，重组债权和债务与其他金融工具不作区别对待；保持准则体系内在协调：将重组债权和债务的会计处理规定索引至金融工具准则，删除关于或有应收、应付金额遵循或有事项准则的规定，债权人以放弃债权的公允价值为基础确定受让资产（金融资产除外）的初始计量与重组损益。

本集团已按相关规定，对 2019 年 1 月 1 日至本准则施行日之间发生的非货币性资产交换、债务重组，根据准则规定进行调整。对 2019 年 1 月 1 日之前发生的非货币性资产交换、债务重组，不需要进行追溯调整。上述准则的修订未对本集团的财务状况和经营成果产生重大影响。

2) 执行新金融工具准则导致的会计政策变更

本集团所属国电电力发展股份有限公司、国电长源电力股份有限公司等境内上市企业，自 2019 年 1 月 1 日起开始执行前述新金融工具准则。

本集团追溯应用新金融工具准则，对于首次执行该准则的累积影响数，本集团调整 2019 年年初留存收益或其他综合收益以及财务报表其他相关项目金额，2018 年度的财务报表未予重述。

3) 执行新租赁准则导致的会计政策变更

本集团所属国电科技环保集团股份有限公司、龙源电力集团股份有限公司和中国神华能源股份有限公司，自 2019 年 1 月 1 日起开始执行前述新租赁准则，并根据累积影响数，调整使用权资产、租赁负债及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整。

（2）财务报表格式变更

财政部于 2019 年 4 月 30 日发布了《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），于 2019 年 9 月 19 日发布了《关于修订印发合并财务报表格式（2019 版）的通知》（财会〔2019〕16 号），对一般企业财务报表和合并财务报表格式进行了修订。除因新金融工具准则、新收入准则、新租赁准则产生的列报变化之外，根据上述文件的规定和要求，本集团对合并资产负债表、合并利润表、合并现金流量表和合并所有者权益变动表（或股东权益变动表）进行了相应修改，主要变化如下：

1) 将“应收票据及应收账款”行项目拆分为“应收票据”行项目及“应收账款”行项目；将“应付票据及应付账款”行项目拆分为“应付票据”行项目及“应付账款”行项目；新增了“应收款项融资”行项目；

2) 明确“递延收益”行项目中摊销期限只剩一年或不足一年的，或预计在一年内（含一年）进行摊销的部分，不得归类为流动负债，仍在该项目中填列，不得转入“一年内到期的非流动负债”行项目；新增“专项储备”行项目；

3) 在“投资收益”行项目下新增“以摊余成本计量的金融资产终止确认收益”行项目；将“资产减值损失”行项目、“信用减值损失”行项目自“其他收益”行项目前下移至“公允价值变动收益”行项目后，由“减：资产减值损失”调整为“加：资产减值损失（损失以‘-’号填列）”、“减：信用减值损失”调整为“加：信用减值损失（损失以‘-’号填列）”；删除了“营业外收入”行项目和“营业外支出”行项目中的债务重组利得和损失等。

本集团根据上述列报要求相应追溯重述了比较报表。

上述会计政策变更影响的报表项目和金额如下：

受影响的报表项目名称	调整金额（元）		
	新金融工具准则影响	新租赁准则影响	财报格式变更
可供出售金融资产	-1,547,199,217.81		
长期股权投资	-661,048,668.83		
☆其他权益工具投资	1,851,618,321.66		
固定资产原价		-570,433,490.33	
累计折旧		-153,709,748.62	
☆使用权资产		1,431,238,035.42	
递延所得税资产	-528,529.44		
一年内到期的非流动负债		169,104,165.38	-4,839,109.41
其他流动负债			-830,688,073.54

受影响的报表项目名称	调整金额（元）		
	新金融工具准则影响	新租赁准则影响	财报格式变更
☆租赁负债		1,206,997,692.83	
长期应付款		-361,587,564.50	
递延收益			835,527,182.95
递延所得税负债	3,415,998.46		
其他综合收益	11,663,795.57		
未分配利润	-301,993,427.73		
*少数股东权益	-70,244,460.72		

2、会计估计变更情况

无。

3、重要前期差错更正情况

（1）因财政部批准同意本集团（原神华集团）核减与已缴纳采矿权价款对应形成的国家资本金，及本集团近年收到财政部资本性财政资金，导致本集团账载实收资本和工商登记注册资本产生差异。综合考虑本集团实收资本变动原因和财政部批复文件要求，现通过以前年度会计差错更正方式，将原通过“实收资本”科目反映的国家能源集团实收资本变动事项，通过“资本公积”科目进行核算。

（2）根据审计署提出的整改要求，如无证据表明能继续恢复建设的停缓建项目未计提减值准备、不符合条件的借款费用资本化、应收账款/固定资产/在建工程减值准备计提不足、收入确认不完整、对纳入合并范围的石嘴山银行不具备实质控制权等，针对上述差错，本集团所属子公司国家能源集团山东电力有限公司、国电四川发电有限公司、国电贵州电力有限公司、国电福建电力有限公司、国电燃料有限公司、国电科技环保集团股份有限公司、国电资本控股有限公司采用追溯重述法进行调整。

上述事项影响的报表项目和金额如下：

受影响的报表项目名称	影响金额（元）
货币资金	-6,234,080,518.03
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-178,573,700.00
应收账款	52,109,598.99
坏账准备-应收账款	114,946,655.99
预付款项	-41,865,695.38
应收利息	-535,959,434.70
其他应收款	-133,826,572.79

受影响的报表项目名称	影响金额（元）
坏账准备-其他应收款	-261,238,043.32
一年内到期的非流动资产	-3,362,680,998.11
其他流动资产	-57,138,232.21
△发放贷款和垫款	-35,439,973,334.36
可供出售金融资产	-6,889,435.97
持有至到期投资	-7,694,246,581.07
长期股权投资	767,328,836.22
固定资产原价	-1,140,066,939.09
累计折旧	-376,858,416.44
固定资产减值准备	404,609,080.00
在建工程	-435,464,925.46
无形资产	-91,522,942.50
商誉	-143,094,555.47
长期待摊费用	-27,539,279.24
递延所得税资产	65,846,929.82
其他非流动资产	-6,961,774,540.59
短期借款	81,500,000.00
△向中央银行借款	-304,846,014.20
△拆入资金	-190,000,000.00
△卖出回购金融资产款	-2,833,900,000.00
△吸收存款及同业存放	-49,117,885,280.13
应付职工薪酬	-152,185,459.07
应交税费	-49,843,575.95
应付利息	-661,333,399.80
应付股利	-9,829,349.48
其他应付款	-164,900,739.25
△应付手续费及佣金	-41,050,620.90
长期借款	-1,110,968,738.77
应付债券	-2,100,000,000.00
递延所得税负债	11,081,148.40
实收资本	3,606,035,000.00
资本公积	-3,606,035,000.00
△一般风险准备	-734,342,212.88
未分配利润	471,011,822.49
*少数股东权益	-4,573,379,176.63
其他业务收入	-2,258,970.24
主营业务成本	12,724,734.72
△利息收入	-2,990,320,728.71

受影响的报表项目名称	影响金额（元）
△手续费及佣金收入	-146,418,540.67
△利息支出	-2,221,193,254.74
△手续费及佣金支出	-68,510,007.45
税金及附加	-28,473,542.51
销售费用	-468,309,406.08
财务费用	-57,245.50
其他收益	-3,748,871.35
投资收益	-742,302,094.76
公允价值变动收益	-18,065,930.80
资产减值损失	639,623,612.36
资产处置收益	-2,449,534.09
营业外收入	-3,590,215.64
营业外支出	-3,987,707.13
所得税费用	-103,047,843.72
归属于母公司所有者的净利润	-109,557,107.30
*少数股东损益	-279,119,894.19
*归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	2,717,307.01

（四）国家能源集团 2020 年 1-9 月会计科目调整情况

无。

四、最近三年及一期财务报表

（一）合并财务报表

1、合并资产负债表

单位：亿元

项目	2020 年 9 月末	2019 年末	2018 年末	2017 年末
流动资产：				
货币资金	1,643.21	695.56	931.15	1,167.07
结算备付金	-	-	-	-
拆出资金	20.00	-	29.55	15.00
交易性金融资产	5.55	337.65	327.02	0.78
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	5.86	4.69	8.38	14.77
衍生金融资产	-	-	-	-
应收票据及应收账款	972.48	767.18	670.75	642.91
应收票据	136.99	124.99	154.41	-
应收账款	835.49	642.20	516.34	-

项目	2020 年 9 月末	2019 年末	2018 年末	2017 年末
预付款项	157.05	93.98	81.37	58.14
发放短期贷款	-	-	-	-
应收保费	-	-	0.73	0.84
应收分保账款	-	-	4.31	3.29
应收分保准备金	-	-	3.43	3.09
其他应收款	206.34	168.64	143.06	151.65
买入返售金融资产	-	1.39	0.52	5.64
存货	334.35	317.26	313.03	337.43
合同资产	7.00	4.79	3.63	4.04
持有待售资产	-	2.11	-	-
一年内到期的非流动资产	46.05	39.14	26.64	107.97
其他流动资产	110.68	442.24	179.46	178.54
流动资产合计	3,508.56	2,874.65	2,723.03	2,691.17
非流动资产：				
发放贷款及垫款	-	3.09	0.25	300.10
债权投资	55.07	50.09	4.20	-
可供出售金融资产	214.81	217.87	201.62	202.03
其他债权投资	51.43	-	-	-
持有至到期投资	2.09	-	2.21	69.28
长期应收款	49.29	42.22	53.20	43.49
长期股权投资	430.34	440.51	421.04	384.29
其他权益工具投资	53.99	47.70	35.15	11.08
其他非流动金融资产	-	-	-	0.62
投资性房地产	29.22	24.65	24.27	22.60
固定资产	9,946.00	10,268.90	10,377.08	9,936.31
在建工程	1,693.10	1,530.20	1,449.51	2,091.31
生产性生物资产	0.02	0.02	-	-
油气资产	-	-	-	-
使用权资产	21.08	14.15	14.31	-
无形资产	1,447.28	1,219.09	1,173.17	1,108.99
开发支出	33.67	29.86	27.86	20.05
商誉	113.22	113.16	112.81	172.45
长期待摊费用	66.06	69.48	63.49	59.81
递延所得税资产	131.48	139.20	127.06	127.01
其他非流动资产	417.56	418.01	408.65	500.17
非流动资产合计	14,755.73	14,628.21	14,495.87	15,049.58
资产总计	18,264.29	17,502.85	17,218.89	17,740.75
流动负债：				

项目	2020 年 9 月末	2019 年末	2018 年末	2017 年末
短期借款	1,937.37	1,891.23	1,836.84	2,353.88
向中央银行借款	-	-	-	12.63
吸收存款及同业存放	-	2.84	1.54	476.50
拆入资金	-	-	-	-
交易性金融负债	1.01	1.24	0.73	1.08
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	-	-	-	0.12
衍生金融负债	-	-	-	-
应付票据及应付账款	992.30	1,076.18	1,204.62	1,272.58
应付票据	182.27	184.53	206.92	-
应付账款	810.03	891.65	997.70	-
预收款项	109.28	68.21	63.13	120.80
合同负债	79.45	55.00	46.30	14.18
卖出回购金融资产款	-	-	-	9.06
应付手续费及佣金	-	-	0.07	0.36
应付职工薪酬	180.79	129.73	128.71	123.25
应交税费	161.64	165.51	197.15	208.64
其他应付款	692.36	518.44	560.56	512.80
应付分保账款	-	-	4.36	3.74
保险合同准备金	-	-	-	8.32
代理买卖证券款	-	-	-	-
代理承销证券款	-	-	-	-
持有待售负债	-	-	-	-
一年内到期的非流动负债	594.21	813.71	981.02	558.81
其他流动负债	321.94	151.09	152.68	250.91
流动负债合计	5,070.36	4,873.19	5,177.69	5,927.66
非流动负债：				
保险合同准备金	-	-	8.62	-
长期借款	3,665.01	3,582.42	3,279.40	3,060.55
应付债券	1,283.94	1,217.42	1,242.83	1,481.88
租赁负债	12.54	10.94	12.07	-
长期应付款	339.46	185.78	154.47	126.78
长期应付职工薪酬	35.65	38.65	47.58	50.65
预计负债	88.95	61.77	50.02	44.97
递延收益	88.46	90.48	82.37	74.65
递延所得税负债	125.42	124.50	119.04	122.98
其他非流动负债	106.51	136.46	105.25	91.65
非流动负债合计	5,745.93	5,448.43	5,101.65	5,054.11
负债合计	10,816.29	10,321.61	10,279.34	10,981.77

项目	2020 年 9 月末	2019 年末	2018 年末	2017 年末
所有者权益（或股东权益）：				
实收资本（或股本）	1,320.95	1,020.95	1,020.95	984.89
其他权益工具	-	-	-	-
资本公积	861.55	1,162.00	1,139.45	1,183.52
其他综合收益	10.77	11.54	13.34	24.77
专项储备	153.27	148.74	156.78	132.83
盈余公积	222.83	222.83	214.64	203.47
一般风险准备	18.60	18.06	15.15	19.72
未分配利润	1,748.46	1,592.25	1,421.79	1,333.50
归属于母公司所有者权益合计	4,336.73	4,176.36	3,982.08	3,882.69
少数股东权益	3,111.27	3,004.88	2,957.47	2,876.29
所有者权益（或股东权益）合计	7,448.00	7,181.24	6,939.55	6,758.98
负债和所有者权益（或股东权益）总计	18,264.29	17,502.85	17,218.89	17,740.75

2、合并利润表

单位：亿元

项目	2020 年 1-9 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
一、营业总收入	3,868.26	5,561.16	5,391.18	5,099.24
其中：营业收入	3,853.11	5,541.45	5,371.66	5,053.99
利息收入	13.27	15.51	16.41	35.56
已赚保费	-	3.02	1.99	4.94
手续费及佣金收入	1.88	1.19	1.12	4.75
二、营业总成本	3,292.02	4,760.54	4,576.02	4,558.08
其中：营业成本	2,558.43	3,742.81	3,602.80	3,443.99
利息支出	2.99	2.19	1.06	19.21
手续费及佣金支出	0.07	0.40	0.39	0.49
退保金	-	-	-	-
赔付支出净额	-	2.43	3.32	3.32
提取保险合同准备金净额	-	0.09	0.15	0.13
保单红利支出	-	-	-	-
分保费用	-	0.15	0.12	0.08
税金及附加	170.01	228.69	199.64	172.31
销售费用	25.14	39.12	35.55	45.27
管理费用	282.21	367.22	377.57	391.61
研发费用	16.97	37.24	20.50	16.76
财务费用	236.21	340.19	334.92	293.4
资产减值损失	-	-	-	171.51

项目	2020 年 1-9 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
信用减值损失	-	-	-	-
其他	-	-	-	-
加：其他收益	17.19	26.31	22.81	19.56
投资收益（损失以“-”号填列）	66.18	62.40	62.61	65.34
汇兑收益（损失以“-”号填列）	-	0.00	0.00	-0.01
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）	-2.29	-2.15	1.13	-5.57
资产减值损失	-0.11	89.00	132.92	-
信用减值损失	-43.83	26.90	7.91	-
资产处置收益	3.19	8.10	8.16	-0.52
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	616.58	779.39	769.05	619.94
加：营业外收入	9.92	29.13	25.84	68.75
减：营业外支出	9.26	27.26	64.41	37.29
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	617.23	781.26	730.49	651.4
减：所得税费用	188.78	224.90	225.27	217.54
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	428.46	556.36	505.22	433.86
归属于母公司所有者的净利润	172.89	294.58	232.49	167.76
少数股东损益	255.56	261.77	272.73	266.1
持续经营损益	428.46	556.36	505.22	433.86
终止经营损益	-	-	-	-

3、合并现金流量表

单位：亿元

项目	2020 年 1-9 月	2019 年度	2018 年度	2017 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	3,942.28	6,371.37	6,217.20	5,717.91
客户存款和同业存放款项净增加额	-	17.30	47.24	96.25
向中央银行借款净增加额	-	-	-	4.63
向其他金融机构拆入资金净增加额	-	30.00	-30.00	-
收到原保险合同保费取得的现金	-	4.10	6.14	8.28
收到再保险业务现金净额	-	-	-0.32	-
保户储金及投资款净增加额	-	-	-	-
处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产净增加额	-	-	-	3.16
收取利息、手续费及佣金的现金	6.06	17.85	18.23	40.05
拆入资金净增加额	-	-	15.01	-
回购业务资金净增加额	-	-	-	-
收到的税费返还	19.61	17.28	14.66	8.85

项目	2020 年 1-9 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
收到其他与经营活动有关的现金	156.76	149.76	199.52	249.66
经营活动现金流入小计	4,124.71	6,607.66	6,487.68	6,128.79
购买商品、接收劳务支付的现金	2,132.33	2,915.29	2,741.91	2,677.86
客户贷款及垫款净增加额	-	0.20	-7.70	133.54
存放中央银行和同业款项净增加额	-27.26	-3.65	11.14	15.56
支付原保险合同赔付款项的现金	-	2.53	5.13	4.12
支付利息、手续费及佣金的现金	3.32	2.81	5.56	22.47
支付保单红利的现金	-	-	-	-
支付给职工以及为职工支付的现金	405.87	749.99	642.29	643.27
支付的各项税费	495.65	772.75	740.76	856.56
支付其他与经营活动有关的现金	164.08	442.32	423.74	267.94
经营活动现金流出小计	3,173.99	4,882.23	4,562.84	4,621.34
经营活动产生的现金流量净额	950.72	1,725.43	1,924.85	1,507.45
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	618.77	288.16	547.48	1,439.46
取得投资收益收到的现金	30.41	111.79	115.32	28.71
处置固定资产、无形资产和其他长期资产所收回的现金净额	2.45	23.45	19.91	27.24
处置子公司及其他营业单位收回的现金净额	-	3.16	8.42	9.02
收到其他与投资活动有关的现金	15.08	20.26	50.21	53.55
投资活动现金流入小计	666.70	446.81	741.33	1,557.98
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	458.22	663.83	601.85	706.44
投资支付的现金	64.41	764.42	953.54	1,229.92
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	0.02	1.59	1.96	8.07
支付其他与投资活动有关的现金	2.35	59.21	91.19	55.7
投资活动现金流出小计	525.00	1,489.05	1,648.55	2,000.13
投资活动产生的现金流量净额	141.70	-1,042.24	-907.22	-442.15
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	11.21	5.31	34.16	150.75
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	11.21	5.31	34.16	148.01
取得借款所收到的现金	4,049.76	5,087.39	5,009.33	5,453.41
发行债券收到的现金	-	-	-	39.89
收到其他与筹资活动有关的现金	21.52	75.88	23.16	24.46
筹资活动现金流入小计	4,028.49	5,168.58	5,066.65	5,668.51
偿还债务所支付的现金	3,800.19	5,299.85	5,568.82	5,619.55
分配股利、利润或偿付利息所支付的现金	319.39	634.28	629.72	675.97
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	79.04	178.46	174.25	264.23
支付其他与筹资活动有关的现金	44.61	122.46	48.77	49.46

项目	2020 年 1-9 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
筹资活动现金流出小计	4,164.19	6,056.59	6,247.31	6,344.97
筹资活动产生的现金流量净额	-81.70	-888.02	-1,180.65	-676.47
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	9.82	3.66	-3.50	-3.2
五、现金及现金等价物净增加额	1,020.54	-201.17	-166.52	385.63
加：期初现金及现金等价物余额	579.29	780.46	946.99	579.14
六、期末现金及现金等价物余额	1,599.84	579.29	780.46	964.78

（二）母公司财务报表

1、母公司资产负债表

单位：亿元

项目	2020 年 9 月末	2019 年末	2018 年末	2017 年末
流动资产：				
货币资金	63.94	48.36	79.40	107.76
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	0.00	0.00	0.00	0
衍生金融资产	-	-	-	-
应收票据及应收账款	0.90	-	-	0.03
应收票据	-	-	-	-
应收账款	0.90	0.02	0.02	-
预付款项	0.60	0.45	0.01	0.01
应收保费	-	-	-	-
应收分保账款	-	-	-	-
应收分保准备金	-	-	-	-
其他应收款	137.48	139.39	130.58	131.09
买入返售金融资产	-	-	-	-
存货	2.30	-	0.00	0
合同资产	-	-	-	-
持有待售资产	-	-	-	-
一年内到期的非流动资产	51.98	157.55	238.31	2
其他流动资产	125.18	128.42	36.22	171.69
流动资产合计	382.38	474.19	484.54	412.59
非流动资产：				
发放贷款及垫款	-	-	-	-
债权投资	-	-	-	-
可供出售金融资产	96.64	96.39	100.63	63.33
其他权益投资	-	-	-	-

项目	2020 年 9 月末	2019 年末	2018 年末	2017 年末
持有至到期投资	-	-	-	-
长期应收款	-	-	-	-
长期股权投资	3,171.75	3,031.24	2,966.77	2,872.33
其他权益工具投资	-	-	-	-
其他非流动金融资产	-	-	-	-
投资性房地产	0.93	0.96	1.01	1.06
固定资产	7.61	7.99	8.22	8.59
在建工程	3.57	3.08	2.59	2.82
生产性生物资产	-	-	-	-
油气资产	-	-	-	-
无形资产	1.17	1.40	1.12	1.13
开发支出	2.24	1.91	1.62	1.53
商誉	-	-	-	-
长期待摊费用	-	-	0.00	0
递延所得税资产	4.39	4.39	3.04	2.54
其他非流动资产	306.15	441.82	594.17	721.04
非流动资产合计	3,594.45	3,589.17	3,679.17	3,674.38
资产总计	3,976.83	4,063.36	4,163.71	4,086.97
流动负债：				
短期借款	598.00	669.00	638.10	715.5
向中央银行借款	-	-	-	-
吸收存款及同业存放	-	-	-	-
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	-	-	-	-
应付票据及应付账款	4.64	-	-	0.03
应付票据	-	-	-	-
应付账款	4.64	0.03	0.03	-
预收款项	-	-	0.01	-
合同负债	0.06	-	-	-
卖出回购金融资产款	-	-	-	-
应付手续费及佣金	-	-	-	-
应付职工薪酬	24.87	24.88	24.78	24.87
应交税费	-0.53	0.11	-0.22	-0.19
其他应付款	36.65	45.73	57.77	71.74
应付分保账款	-	-	-	-
保险合同准备金	-	-	-	-

项目	2020 年 9 月末	2019 年末	2018 年末	2017 年末
代理买卖证券款	-	-	-	-
代理承销证券款	-	-	-	-
持有待售负债	-	-	-	-
一年内到期的非流动负债	116.21	283.76	441.56	1.6
其他流动负债	100.00	0.01	30.00	95
流动负债合计	879.89	1,023.52	1,192.02	908.55
非流动负债：				
长期借款	348.31	453.56	288.55	209.57
应付债券	529.00	641.10	694.95	990.51
长期应付款	6.46	14.12	21.07	5.54
长期应付职工薪酬	-	-	-	-
预计负债	-	-	-	-
递延收益	-	-	-	-
递延所得税负债	-	-	-	-
其他非流动负债	145.00	-	-	-
非流动负债合计	1,028.77	1,108.78	1,004.57	1,205.62
负债合计	1,908.66	2,132.30	2,196.59	2,114.16
所有者权益（或股东权益）：				
实收资本（或股本）	1,320.95	1,020.95	1,020.95	984.89
其他权益工具	-	-	-	-
资本公积	56.08	356.09	358.23	392.48
减：库存股	-	-	-	-
其他综合收益	3.45	3.45	6.35	10.06
专项储备	-	-	-	-
盈余公积	223.91	223.91	215.72	204.55
一般风险准备	-	-	-	-
未分配利润	463.79	326.68	365.87	380.82
所有者权益（或股东权益）合计	2,068.17	1,931.07	1,967.12	1,972.80
负债和所有者权益（或股东权益）总计	3,976.83	4,063.36	4,163.71	4,086.97

2、母公司利润表

单位：亿元

项目	2020 年 1-9 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
一、营业总收入	5.39	0.29	0.30	0.34
其中：营业收入	5.39	0.29	0.30	0.34
利息收入	-	-	-	-
已赚保费	-	-	-	-
手续费及佣金收入	-	-	-	-

项目	2020 年 1-9 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
二、营业总成本	64.10	111.47	111.86	170.05
其中：营业成本	5.35	1.65	3.90	5.36
利息支出	-	-	-	-
手续费及佣金支出	-	-	-	-
退保金	-	-	-	-
赔付支出净额	-	-	-	-
提取保险合同准备金净额	-	-	-	-
保单红利支出	-	-	-	-
分保费用	-	-	-	-
税金及附加	0.13	0.42	0.14	0.22
销售费用	-	-	-	-
管理费用	5.98	11.78	6.25	3.71
研发费用	0.03	6.10	5.55	5.58
财务费用	52.61	91.52	96.01	85.54
资产减值损失	-	0.00	0.03	69.63
信用减值损失	-	-	-	-
其他	-	-	-	-
加：其他收益	0.03	0.00	0.00	0.00
投资收益（损失以“-”号填列）	203.67	193.97	199.37	511.25
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	5.01	5.04	0.26
汇兑收益（损失以“-”号填列）	-	-	-	-
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）	-	0.00	0.00	0.00
资产处置收益（损失以“-”号填列）	0.08	2.28	-	-
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	145.48	85.07	87.78	341.54
加：营业外收入	1.05	0.08	0.39	0.51
减：营业外支出	0.42	2.35	0.17	0.17
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	146.11	82.81	88.01	341.89
减：所得税费用	-	-	-	0.01
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	146.11	82.81	88.01	341.87
持续经营损益	146.11	82.81	88.01	341.87
终止经营损益	-	-	-	-

3、母公司现金流量表

单位：亿元

项目	2020 年 1-9 月	2019 年度	2018 年度	2017 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	5.00	0.13	0.23	0.28
收取利息、手续费及佣金的现金	-	-	-	-

项目	2020 年 1-9 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
收到的税费返还	-	-	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	15.88	17.94	61.43	253.12
经营活动现金流入小计	20.88	18.06	61.66	253.4
购买商品、接收劳务支付的现金	4.71	0.10	0.06	0.69
支付给职工以及为职工支付的现金	4.17	7.22	4.46	2.84
支付的各项税费	0.49	0.83	0.82	0.81
支付其他与经营活动有关的现金	20.57	44.58	72.09	39.22
经营活动现金流出小计	29.94	52.73	77.44	43.56
经营活动产生的现金流量净额	-9.06	-34.67	-15.78	209.84
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	292.38	259.81	98.59	751.36
取得投资收益收到的现金	208.78	181.25	187.44	514
处置固定资产、无形资产和其他长期资产所收回的现金净额	0.00	0.00	2.35	0.33
处置子公司及其他营业单位收回的现金净额	-	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	2.50	58.78	123.07	1.63
投资活动现金流入小计	503.67	499.84	411.45	1,267.32
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	0.51	0.65	0.16	0.39
投资支付的现金	274.59	166.93	166.29	777.26
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	69.14	150.65	171.51
投资活动现金流出小计	275.09	236.72	317.10	949.16
投资活动产生的现金流量净额	228.57	263.12	94.35	318.15
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	-	-	-	2.74
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	-	-	-
取得借款所收到的现金	1,344.27	1,466.55	1,266.80	1,630.00
发行债券收到的现金	-	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	159.99	2.45	1.68
筹资活动现金流入小计	1,344.27	1,626.54	1,269.25	1,634.43
偿还债务所支付的现金	1,484.63	1,672.83	1,185.82	1,932.22
分配股利、利润或偿付利息所支付的现金	63.53	213.19	165.40	163.75
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	0.04	0.01	24.96	6.67
筹资活动现金流出小计	1,548.20	1,886.03	1,376.19	2,102.64
筹资活动产生的现金流量净额	-203.93	-259.49	-106.94	-468.22
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-	-	0
五、现金及现金等价物净增加额	15.59	-31.04	-28.36	59.78
加：期初现金及现金等价物余额	48.36	79.40	107.76	47.98

项目	2020 年 1-9 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
六、期末现金及现金等价物余额	63.94	48.36	79.40	107.76

五、重大资产重组涉及财务报表

截至2017年12月31日，原神华集团和原国电集团合并尚未取得反垄断监管机构审查通过的批准文件，吸收合并工作尚未完成，2017年度财务报表是在假设原神华集团和原国电集团合并完成的基础上编制，并按照同一控制下企业合并原则编制合并财务报表。已在“一、最近三年财务报表审计情况”中披露。

2018年3月12日，国家能源集团收到中国证券监督管理委员会“关于核准豁免国家能源集团对原国电集团所属上市公司要约收购义务”的批复。2018年8月27日，国家能源集团与原国电集团收到国家市场监督管理总局反垄断局出具的《经营者集中反垄断审查不予禁止决定书》（反垄断审查函〔2018〕第26号），该局经审查后决定对集团合并不予禁止，从即日起可以实施集中。

六、合并报表范围变化

（一）2017 年度合并范围变更

2017年度，发行人二级子公司神华电力投资有限公司因注销不再纳入合并范围。

2017年8月25日，经国务院国资委批准《关于中国国电集团公司与神华集团有限责任公司重组的通知》（国资发改革〔2017〕146号），原国电集团和原神华集团拟实施联合重组，原神华集团更名为国家能源集团，作为重组后的母公司，吸收合并原国电集团。

截至2017年末，国家能源集团和原国电集团合并尚未取得反垄断监管机构审查通过的批准文件，吸收合并工作尚未完成，2017年模拟财务报表是在假设原神华集团和原国电集团合并完成的基础上编制，并按照同一控制下企业合并原则编制合并财务报表。

（二）2018 年度合并范围变更

1、2018年度新纳入合并范围的主体

单位：元

企业名称	业务性质	持股比例 (%)	2018 年 12 月 31 日净资产	本期净利润	取得方式
------	------	----------	---------------------	-------	------

企业名称	业务性质	持股比例 (%)	2018 年 12 月 31 日净资产	本期净利润	取得方式
国电（北京）配送中心有限公司	物流	100.00	9,727,006.58	9,727,006.58	投资设立
国电江永风力发电有限公司	风力发电	100.00	58,000,000.00	未投产	投资设立
国电金沙江旭龙水电开发有限公司	水力发电	66.00	49,800,000.00	未投产	投资设立
国电金沙江奔子栏水电开发有限公司	水力发电	66.00	49,800,000.00	未投产	投资设立
国电海南能源销售有限公司	电力销售	100.00	469,042.08	469,042.08	投资设立
国电重庆市丰都县风电开发有限公司	风力发电	100.00	18,200,000.00	未投产	投资设立
宽甸龙源发电有限责任公司	水力发电	100.00	5,662,431.95	75,460.58	非同一控制下收购
桓仁明昊水力发电有限责任公司	水力发电	100.00	2,343,553.46	8,108,539.94	非同一控制下收购
桓仁鑫淼电力有限责任公司	水力发电	100.00	4,400,671.04	2,548,193.50	非同一控制下收购
国电宁夏能源销售有限公司	电力销售	100.00	20,072,858.61	72,858.61	投资设立
国电电力内蒙古能源销售有限公司	电力销售	100.00	19,998,922.45	-1,077.55	投资设立
国电电力广西风电开发有限公司	风力发电	100.00	17,330,000.00	未投产	投资设立
国电浙江售电有限公司	电力销售	100.00	20,000,344.47	344.47	投资设立
国电费县新能源有限公司	风力发电	100.00	58,600,000.00	未投产	投资成立
科环能投国际能源技术（北京）有限公司	经济贸易	100.00	-82,794.92	-82,794.92	投资设立
国电靖边新能源有限公司	风力发电	100.00	注册资本金未实缴	未投产	投资设立
国电（晋江）能源销售有限公司	电力销售	51.00	9,982,349.35	-17,650.65	投资设立
河南龙源新能源发展有限公司	风力发电	100.00	注册资本金未实缴	未投产	投资设立
国电云南龙源罗平风力发电有限公司	风力发电	100.00	注册资本金未实缴	未投产	投资设立
国家能源集团煤焦化有限责任公司	化工	100.00	4,995,422,855.24	525,284,212.85	投资设立
国家能源集团欧洲新能源公司	风力发电	100.00	400,095,901.83	950,251.21	投资设立
奥卡尼斯风电股份有限公司	风力发电	100.00	58,034,322.39	954,389.55	非同一控制下收购
格莱玛提卡奇风电股份有限公司	风力发电	100.00	41,864,621.11	1,553,473.54	非同一控制下收购
宁夏工业职业学院	教育	100.00	222,259,607.74	未运营	投资设立
国华能源集团东台海上风电有限责任公司	风力发电	100.00	601,473,975.12	1,233,975.12	投资设立
神华（海南）新能源有限公司	风力发电	51.00	3,609,553.12	609,553.12	投资设立
神华氢能科技如皋有限责任公司	技术服务	100.00	36,500,000.00	未投产	投资设立
江油神华能源科技有限公司	技术服务	100.00	12,000,000.00	未投产	投资设立

2、2018年度不再纳入合并范围的主体

单位：元

企业名称	业务性质	原持股比例 (%)	处置日净资产	年初至处置日净利润	不再纳入合并范围的原因
宁夏英力特煤业有限公司	采矿业	100.00	-1,247,285,689.08	-372,624,492.21	清算注销
宁夏英力特物流有限责任公司	批发和零售业	100.00	-5,262,358.14	-4,104,986.95	清算注销

企业名称	业务性质	原持股比例 (%)	处置日净资产	年初至处置日净利润	不再纳入合并范围的原因
国电电力清远风力发电有限公司	电力	100.00	5,000,000.00		清算注销
大同洁源电力环保有限公司	环保	100.00	26,307,659.67	-17,749.86	清算注销
国电镇江电力燃料有限公司	燃料销售	100.00		-1,800,120.90	清算注销
国网能源电力检修工程有限公司	电力设备检修业务	100.00	-59,262,806.91	-4,609,069.07	清算注销
蒙古广源有限公司	煤电前期项目	100.00	-102,702,053.28	-663,259.50	清算注销
上海中能电力燃料有限公司	燃料销售	100.00	54,226,633.83	5,084,037.59	清算注销
国电能源开发有限公司	燃料销售	100.00	45,754,948.70	5,331,066.10	清算注销
山东鲁能实业开发公司	电力设备器材销售	100.00	-71,483,850.83	-14,482,805.66	清算注销
山西龙鑫恒泰能源焦化有限公司	煤炭开采前期项目	40.00	-227,878,645.91	-195,539.37	清算注销
国电南京燃料有限公司	贸易	100.00	-25,550,588.61	-70,939.81	清算注销
国电永泰丹云水电有限公司	电力	100.00	569,543.40	212,432.81	股权处置
国电贵州煤业投资有限公司	投资	100.00	1,714,827,318.58	-197,084,739.32	整体无偿划转
国电贵州双龙兴旺煤业有限公司	煤炭	100.00	-328,703,686.59	-44,202,625.19	整体无偿划转
贵州织金双龙煤炭开发有限责任公司	煤炭	67.00	-328,715,479.60	-43,721,992.15	整体无偿划转
贵州六枝安家寨煤业有限公司	煤炭	67.00	128,544,829.98	-30,696,782.40	整体无偿划转
国电贵州安家寨酒志煤业有限公司	煤炭	100.00	-28,753,738.11	-21,254,539.69	整体无偿划转
国电贵州双龙冈桥煤业有限公司	煤炭	100.00	-21,051,025.03	-16,897,498.23	整体无偿划转
国电贵州安家寨四新煤业有限公司	煤炭	100.00	-242,880,273.76	-18,576,206.89	整体无偿划转
国电光伏有限公司	太阳能产品生产	100.00	549,169,162.71	169,530,922.13	股权转让
乌海市公乌素煤炭加工有限责任公司	煤炭销售	81.83	-7,972.88	3,191.13	清算注销
乌海市路天煤炭加工有限责任公司	煤炭销售	91.88	-1,247.14	-578.21	清算注销
乌海市凯鸿煤化有限责任公司	煤化工	51.00	-1,477.14	-1,909.13	清算注销
阿拉善盟天众红焦化有限责任公司	煤炭销售	100.00	-1,435.65	-28.47	清算注销
北京国华环境工程有限责任公司	电力	58.75		8.60	清算注销
国华中电（沾化）风力发电有限公司	风力发电	51.00	27,752,568.39		清算注销
北京神华房地产开发有限公司	房地产	100.00	1,093,376.04		清算注销
银川神华环保科技有限公司	污染治理	100.00	6,883,687.68	-927,902.94	股权处置
安徽省化工设计院	设计	100.00	53,438,529.34	2,639,876.72	股权处置
北京神华国际技术有限责任公司	技术咨询	100.00	52,425,762.16		清算注销
龙源（乌拉特中旗）风力发电有限公司	风力发电	100.00	3,000,000.00		清算注销
龙源（尚义）风力发电有限公司	风力发电	100.00	193,365,508.66		清算注销
福建龙源忠门风力发电有限公司	风力发电	100.00	132,231,877.95		清算注销
龙源舟山风力发电有限公司	风力发电	100.00	53,279,898.12		清算注销
大连朗新明环境工程有限公司	科技环保	100.00	2,555,466.58		清算注销

（三）2019 年度合并范围变更

1、2019年度新纳入合并范围的主体

单位：元

企业名称	2019年12月31日净资产	本年净利润	取得方式
陕西国源能投矿业有限公司	754,015,561.36	-50,888,280.82	投资设立
国电三门峡后地新能源有限公司	26,720,000.00	未投产	投资设立
北京国电电力有限公司	81,619,207,606.43	3,662,823,078.46	投资设立
国电建投内蒙古能源有限公司	5,877,252,119.78	1,258,450,605.50	非同一控制下企业合并
龙源乌克兰尤日内风电有限公司	26,283,514.19	-694,493.96	收购兼并
龙源盐城新能源发展有限公司	0.00	未投产	投资设立
雄亚（蓬莱市）新能源有限公司	70,405,000.00	未投产	投资设立
德州燧禾生物科技有限公司	19,992,329.52	-5,107,670.48	投资设立
龙源启德（常州）生态环境科技有限公司	25,486,997.12	-13,002.88	投资设立
国家能源集团电子商务有限公司	-40,580.89	-40,580.89	投资设立
神华（故城）新能源有限责任公司	90,000,000.00	未投产	投资设立
上蔡神华中车新能源有限责任公司	3,000,000.00	未投产	投资设立
麦格沃尼风电股份有限公司	92,693,516.87	-3,166,261.62	非同一控制下企业合并
卡夫沃尼风电股份有限公司	56,990,925.96	389,948.61	非同一控制下企业合并
神华国能宁夏新能源有限公司	-7,788.03	-7,788.03	投资设立

2、2019年度不再纳入合并范围的主体

单位：元

企业名称	业务性质	原持股比例（%）	处置日净资产	年初至处置日净利润	不再纳入合并范围的原因
国电乐亭风电有限公司	电力生产	100.00	-28,112,307.85	0.00	清算注销
国电咸阳煤炭有限公司	煤炭储存、选配	35.00	18,700,000.00	0.00	股权转让
国电锡林河能源化工有限公司	化工炼焦	51.00	2,152,878.33	60,649,634.61	清算注销
国电丰城煤业有限公司	煤炭销售	100.00	-41,536,758.21	-5,355,760.91	清算注销
国电（恩施市）汇能发电有限责任公司	水力发电	100.00	47,342,906.78	0.00	股权转让
国电长源河南煤业有限公司	煤炭贸易	75.00	-275,228,515.98	-13,005,118.80	清算注销
国电宁夏太阳能有限公司	非金属矿物制品业	100.00	-1,956,521,993.96	-121,819,232.97	清算注销
国电塔城铁厂沟发电有限公司	电力生产	83.77	314,020.31	-3,111,115.32	清算注销
国电巴楚发电有限公司	电力生产	100.00	-60,275,808.44	0.00	清算注销
长江财产保险股份有限公司	财产保险	14.00	751,382,507.93	-47,140,705.09	丧失控制权
山西天润供水有限责任公司	水净化处理	60.00	5,176,601.25	646,806.71	清算注销
内蒙古朗新明环保科技有限公司	污水处理	55.00	28,318.97	439,257.28	清算注销
泰州朗新明环保科技有限公司	污水处理	70.00	-351,253.20	-76,817.35	股权转让
国电物流南京有限公司	物资销售	51.00	-38,652,650.29	0.00	清算注销
山西朔州平鲁区国兴煤业有限公司	煤炭开采	79.78	-837,624,342.15	-140,848,011.42	整体无偿划转
山西朔州平鲁区国强煤业有限公司	煤炭开采	60.00	-790,636,194.29	-113,841,339.39	整体无偿划转
广州国电京信电力投资有限公司	电力生产	50.00	15,474,911.89	-978,492.00	股权转让

企业名称	业务性质	原持股比例（%）	处置日净资产	年初至处置日净利润	不再纳入合并范围的原因
国电京信清远发电有限公司	电力生产	100.00	7,623,323.92	0.00	股权转让
神华国能甘肃酒钢发电有限公司	电力生产	65.00	44,591,647.49	0.00	清算注销
国华荣伟太仓能源有限公司	电力生产	60.00	150,000,000.00	0.00	股权转让
国华太仓能源有限公司	电力生产	60.00	10,000,000.00	0.00	股权转让
神华国华玉门太阳能发电有限责任公司	电力生产	100.00	34,609,872.09	-5,390,127.91	清算注销
内蒙古准能龙王渠煤炭集运有限责任公司	装卸搬运、运输代理业	70.00	190,299,944.91	-55.09	股权转让

注：根据国家能源集团与湖北省国资委于 2019 年 11 月 18 日签订的关于长江财险合作协议，长江财险股权结构发生变化，自合作协议签订之日起，长江财险由国家能源集团管理企业变更为湖北省直管企业，自 2019 年 11 月起长江财险不再纳入合并范围。本公司将对长江财险的投资由成本法转权益法核算。

七、发行人最近三年及一期财务指标

表：发行人最近三年及一期主要财务指标（合并报表口径）

单位：亿元、%

项目	2020 年 9 月末/ 2020 年 1-9 月	2019 年末/年度	2018 年末/年度	2017 年末/年度
资产总计（亿元）	18,264.29	17,502.85	17,218.89	17,740.75
负债合计（亿元）	10,816.29	10,321.61	10,279.34	10,981.77
全部债务（亿元）	7,662.81	7,689.32	7,547.01	7,665.31
所有者权益（亿元）	7,448.00	7,181.24	6,939.55	6,758.98
营业总收入（亿元）	3,868.26	5,561.16	5,391.18	5,099.24
利润总额（亿元）	617.23	781.26	730.49	651.40
净利润（亿元）	428.46	556.36	505.22	433.86
扣除非经常性损益后净利润（亿元）	-	506.56	522.66	394.99
归属于母公司所有者的净利润（亿元）	172.89	294.58	232.49	167.76
经营活动产生现金流量净额（亿元）	950.72	1,725.43	1,924.85	1,507.45
投资活动产生现金流量净额（亿元）	141.70	-1,042.24	-907.22	-442.15
筹资活动产生现金流量净额（亿元）	-81.70	-888.02	-1,180.65	-676.47
流动比率	0.69	0.59	0.53	0.45
速动比率	0.63	0.52	0.47	0.40
资产负债率（%）	59.22	58.97	59.70	61.90
债务资本比率（%）	50.71	51.71	52.10	53.14
营业毛利率（%）	33.60	32.46	32.92	31.86

项目	2020 年 9 月末/ 2020 年 1-9 月	2019 年末/年度	2018 年末/年度	2017 年末/年度
加权平均净资产收益率（%）	5.86	7.88	7.38	4.26
扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率（%）	-	7.17	7.63	6.63
平均总资产回报率（%）	4.69	6.47	6.09	5.36
EBITDA（亿元）	-	1,934.12	1,816.01	1,687.82
EBITDA 全部债务比	-	0.25	0.24	0.22
EBITDA 利息倍数	-	5.55	4.65	4.74
应收账款周转率	5.22	9.57	10.99	10.55
存货周转率	7.85	11.88	11.08	9.82

注：

- 1.全部债务=短期借款+应付票据+一年内到期的长期负债+长期借款+应付债券；
 - 2.流动比率=流动资产/流动负债；
 - 3.速动比率=（流动资产-存货）/流动负债；
 - 4.资产负债率=（负债总额/资产总额）×100%；
 - 5.债务资本比例=全部债务/（全部债务+所有者权益）；
 - 6.营业毛利率=（营业收入-营业成本）/营业收入；
 - 7.平均总资产回报率=（利润总额+列入财务费用的利息支出）/（（年初资产总额+年末资产总额）/2）×100%，2020年1-9月未经年化处理；
 - 8.加权平均净资产收益率根据中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第9号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010年修订）计算，2020年1-9月数据未经年化处理；
 - 9.息税折旧摊销前利润（EBITDA）=利润总额+列入财务费用的利息支出+固定资产折旧、油气资产折耗+无形资产摊销+长期待摊费用摊销；
 - 10.EBITDA全部债务比=EBITDA/全部债务；
 - 11.EBITDA利息倍数=EBITDA/（列入财务费用的利息支出+资本化利息支出）；
 - 12.应收账款周转率=营业收入/（（期初应收账款+期末应收账款）/2），2020年1-9月数据未经年化处理；
 - 13.存货周转率=营业成本/（（期初存货+期末存货）/2），2020年1-9月数据未经年化处理；
- 如无其他特别说明，本募集说明书中出现的指标均依据上述口径计算。

八、管理层讨论与分析

为完整反映发行人的实际情况和财务实力，发行人管理层主要以公司最近三年及一期的财务报表的数据对财务状况、现金流量、偿债能力和盈利能力进行讨论与分析。如无特别说明，本部分财务数据均采用合并报表口径。

（一）资产结构分析

截至2017年末、2018年末、2019年末和2020年9月末，国家能源集团总资产分别为17,740.75亿元、17,218.89亿元、17,502.85亿元和18,264.29亿元。发行人流动资产与

非流动资产结构保持相对稳定，非流动资产在资产构成中占有比例较高，符合发行人所处资本密集型行业的特征。

最近三年及一期，发行人资产构成情况如下：

表：最近三年及一期末发行人资产构成情况

单位：亿元、%

项目	2020 年 9 月末		2019 年末		2018 年末		2017 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产	3,508.56	19.21	2,874.65	16.42	2,723.03	15.81	2,691.17	15.17
非流动资产	14,755.73	80.79	14,628.21	83.58	14,495.87	84.19	15,049.58	84.83
资产总计	18,264.29	100.00	17,502.85	100.00	17,218.89	100.00	17,740.75	100.00

1、流动资产

最近三年及一期，发行人流动资产构成情况如下：

表：最近三年及一期发行人流动资产构成表

单位：亿元、%

项目	2020 年 9 月末		2019 年末		2018 年末		2017 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	1,643.21	46.83	695.56	24.20	931.15	34.20	1,167.07	43.37
拆出资金	20.00	0.57	-	-	29.55	1.09	15.00	0.56
交易性金融资产	5.55	0.16	337.65	11.75	327.02	12.01	0.78	0.03
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	5.86	0.17	4.69	0.16	8.38	0.31	14.77	0.55
应收票据及应收账款	972.48	27.72	767.18	26.69	670.75	24.63	642.91	23.89
预付款项	157.05	4.48	93.98	3.27	81.37	2.99	58.14	2.16
发放短期贷款	-	-	-	-	-	-	-	-
应收保费	-	-	-	-	0.73	0.03	0.84	0.03
应收分保账款	-	-	-	-	4.31	0.16	3.29	0.12
应收分保准备金	-	-	-	-	3.43	0.13	3.09	0.11
其他应收款	206.34	5.88	168.64	5.87	143.06	5.25	151.65	5.64
买入返售金融资产	-	0.00	1.39	0.05	0.52	0.02	5.64	0.21
存货	334.35	9.53	317.26	11.04	313.03	11.50	337.43	12.54
合同资产	7.00	0.20	4.79	0.17	3.63	0.13	4.04	0.15
持有待售资产	-	0.00	2.11	0.07	-	-	-	-
一年内到期的非流动资产	46.05	1.31	39.14	1.36	26.64	0.98	107.97	4.01
其他流动资产	110.68	3.15	442.24	15.38	179.46	6.59	178.54	6.63
流动资产合计	3,508.56	100.00	2,874.65	100.00	2,723.03	100.00	2,691.17	100

截至2017年末、2018年末、2019年末和2020年9月末，国家能源集团流动资产分

别为2,691.17亿元、2,723.03亿元、2,874.65亿元和3,508.56亿元，占对应期末资产总额的比例分别为15.17%、15.81%、16.42%和19.21%，国家能源集团流动资产以货币资金、交易性金融资产、应收票据及应收账款、存货和其他流动资产为主，截至2017年末、2018年末、2019年末和2020年9月末，国家能源集团上述流动资产合计占对应期末流动资产总额的比例分别为86.46%、88.92%、89.05%和87.39%。

（1）货币资金

截至2017年末、2018年末、2019年末和2020年9月末，国家能源集团货币资金分别为1,167.07亿元、931.15亿元、695.56亿元和1,643.21亿元，占流动资产比例分别为43.37%、32.20%、24.20%和46.83%。2018年末货币资金减少主要因为公司筹资活动中，向银行借款和发行债券较2017年有所减少。

截至2019年末，国家能源集团货币资金中受限金额为116.27亿元，主要为法定准备金、保证金等。相关明细情况如下：

表：截至 2019 年末国家能源集团受限制的货币资金情况

单位：亿元、%

项目	金额	占比
法定准备金	19.08	16.41
保证金	69.41	59.70
三个月以上的定期存款	19.61	16.86
受限的其他货币资金	8.17	7.03
合计	116.27	100.00

（2）应收票据及应收账款

根据财政部于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），以及2018年9月发布的《关于2018年度一般企业财务报表格式有关问题的解读》的规定，财政部对一般企业财务报表的格式进行了修订，从而变更了企业财务报表的列报项目，将原“应收票据”和“应收账款”行项目合并为“应收票据及应收账款”行项目。

截至2017年末、2018年末、2019年末和2020年9月末，国家能源集团应收票据及应收账款分别为642.91亿元、670.75亿元、767.18亿元和972.48亿元，占国家能源集团流动资产的比例分别为23.89%、24.63%、26.69%和27.72%。国家能源集团应收票据主要为银行承兑汇票和商业承兑汇票。

2019年末，国家能源集团应收账款中单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款为10.27亿元，按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款为247.16亿元，单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款为2.22亿元。采用预期损失法核算的应收账款为397.59亿元。

表：2019 年末国家能源集团采用已发生损失法核算应收账款构成情况

单位：亿元、%

种类	账面余额		坏账准备	
	金额	比例	金额	比例
单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款	10.27	3.96	6.72	65.39
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	247.16	95.19	6.84	2.77
其中：账龄分析法组合	35.55	13.69	6.84	19.24
无风险组合	211.61	81.50	-	-
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款	2.22	0.85	1.49	67.21
合计	259.66	100.00	15.05	-

表：截至 2019 年末按信用风险特征组合按账龄分析法计提坏账准备的应收账款

单位：亿元、%

账龄	账面余额		坏账准备
	金额	比例	
1 年以内	21.39	60.16	1.28
1 至 2 年	7.21	20.28	0.72
2 至 3 年	1.81	5.09	0.36
3 至 4 年	1.05	2.97	0.53
4 至 5 年	0.74	2.07	0.59
5 年以上	3.35	9.43	3.35
合计	35.55	-	6.84

表：2019 年末按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

单位：亿元、%

债务人名称	账面余额	占应收账款合计的比例	坏账准备
国网新疆电力公司	42.89	6.24	-
国网江苏省电力有限公司	42.44	6.18	-
内蒙古电力（集团）有限责任公司	32.71	4.76	0.08
国网山东省电力公司	29.75	4.33	-
国网辽宁省电力有限公司	22.97	3.34	-
合计	170.76	24.85	0.08

表：2019 年末采用预期损失法核算应收账款情况

单位：亿元、%

项目	期末余额
与客户之间的合同产生的应收账款	427.51
减：信用损失准备	29.92
净额	397.59

注：2018 年，国电科技环保集团股份有限公司、龙源电力集团股份有限公司及中国神华能源股份有限公司自 2018 年 1 月 1 日起执行新金融工具准则。

（3）存货

截至2017年末、2018年末、2019年末和2020年9月末，国家能源集团存货账面价值分别为337.43亿元、313.03亿元、317.26亿元和334.35亿元，占国家能源集团流动资产的比例分别为12.54%、11.50%、11.04%和9.53%。国家能源集团存货占比相对稳定。

截至2019年末，国家能源集团存货账面价值为317.26亿元，其中原材料账面价值为156.94亿元，占比为49.47%，库存商品(产成品)账面价值为110.67亿元，占比34.88%，半成品及其他的账面价值为49.65亿元，占比15.65%。

表：2019 年末国家能源集团存货构成情况表

单位：亿元

项目	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	188.66	31.72	156.94
库存商品（产成品）	119.26	8.59	110.67
半成品及其他	50.61	0.96	49.65
合计	358.53	41.27	317.26

（4）其他流动资产

截至2017年末、2018年末、2019年末和2020年9月末，国家能源集团其他流动资产账面价值分别为178.54亿元、179.46亿元、442.24亿元和110.68亿元，占国家能源集团流动资产的比例分别为6.63%、6.59%、15.38%和3.15%。2018年末较2017年末变动不大。

截至2019年末，国家能源集团其他流动资产构成情况如下：

表：2019 年末国家能源集团其他流动资产构成情况表

单位：亿元、%

项目	期末余额	占比
同业存单	286.29	64.74
待抵税费及预缴税费重分类	126.34	28.57

项目	期末余额	占比
委托贷款	25.88	5.85
一级土地整理成本	0.58	0.13
其他	3.16	0.71
合计	442.24	100.00

2、非流动资产

表：最近三年及一期发行人非流动资产构成表

单位：亿元、%

项目	2020 年 9 月末		2019 年末		2018 年末		2017 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
发放贷款及垫款	-	-	3.09	0.02	0.25	0.00	300.10	1.99
债权投资	55.07	0.37	50.09	0.34	4.20	0.03	-	-
可供出售金融资产	214.81	1.46	217.87	1.49	201.62	1.39	202.03	1.34
其他债权投资	51.43	0.35	-	-	-	-	-	-
持有至到期投资	2.09	0.01	-	-	2.21	0.02	69.28	0.46
长期应收款	49.29	0.33	42.22	0.29	53.20	0.37	43.49	0.29
长期股权投资	430.34	2.92	440.51	3.01	421.04	2.90	384.29	2.55
其他权益工具投资	53.99	0.37	47.70	0.33	35.15	0.24	11.08	0.07
其他非流动金融资产	-	-	-	-	-	-	0.62	0.00
投资性房地产	29.22	0.20	24.65	0.17	24.27	0.17	22.60	0.15
固定资产	9,946.00	67.40	10,268.90	70.20	10,377.08	71.59	9,936.31	66.02
在建工程	1,693.10	11.47	1,530.20	10.46	1,449.51	10.00	2,091.31	13.90
使用权资产	21.08	0.14	14.15	0.10	14.31	0.10	-	-
无形资产	1,447.28	9.81	1,219.09	8.33	1,173.17	8.09	1,108.99	7.37
开发支出	33.67	0.23	29.86	0.20	27.86	0.19	20.05	0.13
商誉	113.22	0.77	113.16	0.77	112.81	0.78	172.45	1.15
长期待摊费用	66.06	0.45	69.48	0.47	63.49	0.44	59.81	0.40
递延所得税资产	131.48	0.89	139.20	0.95	127.06	0.88	127.01	0.84
其他非流动资产	417.56	2.83	418.01	2.86	408.65	2.82	500.17	3.32
非流动资产合计	14,755.73	100.00	14,628.21	100.00	14,495.87	100.00	15,049.58	100.00

截至2017年末、2018年末、2019年末和2020年9月末，国家能源集团非流动资产合计额分别为15,049.58亿元、14,495.87亿元、14,628.21亿元和14,755.73亿元，占对应期末资产总额的比例分别为84.83%、84.19%、83.58%和80.79%，国家能源集团非流动资产以固定资产、在建工程 and 无形资产为主，截至2017年末、2018年末、2019年末和2020年9月末，国家能源集团上述非流动资产合计占对应期末非流动资产总额的比例分别为87.29%、89.68%、88.99%和88.69%。

（1）固定资产

截至 2017 年末、2018 年末、2019 年末和 2020 年 9 月末，国家能源集团固定资产账面价值分别为 9,936.31 亿元、10,377.08 亿元、10,268.90 亿元和 9,946.00 亿元，占对应期末非流动资产的比例分别为 66.02%、71.59 %、70.20 %和 67.40%。国家能源集团固定资产占比基本保持稳定。

截至 2019 年末，国家能源集团固定资产结构如下：

表：2019 年国家能源集团固定资产结构

单位：亿元、%

项目	账面价值	占比
房屋及建筑物	3,150.98	30.68
机器设备	5,851.76	56.99
运输工具	936.23	9.12
电子设备	82.28	0.80
办公设备	5.96	0.06
酒店业家具	0.12	0.00
其他	241.57	2.35
合计	10,268.90	100.00

（2）在建工程

截至 2017 年末、2018 年末、2019 年末和 2020 年 9 月末，国家能源集团在建工程账面价值分别为 2,091.31 亿元、1,449.51 亿元、1,530.20 亿元和 1,693.10 亿元，占对应期末非流动资产总额的比例分别为 13.90%、10.00%、10.46%和 11.47%。国家能源集团在建工程占比基本保持稳定。

截至 2019 年末，国家能源集团在建工程构成情况如下：

表：2019 年末国家能源集团在建工程构成情况

单位：亿元

项目	账面余额	减值准备	账面价值
在建工程	1,537.93	133.27	1,404.66
工程物资	128.15	2.60	125.55
合 计	1,666.07	135.87	1,530.20

（3）无形资产

截至 2017 年末、2018 年末、2019 年末和 2020 年 9 月末，国家能源集团无形资产的账面价值分别为 1,108.99 亿元、1,173.17 亿元、1,219.09 亿元和 1,447.28 亿元，

占对应期末非流动资产的比例分别为 7.37%、8.09%、8.33%和 9.81%。国家能源集团无形资产占比基本稳定。

截至 2019 年末，国家能源集团无形资产构成情况如下：

表：2019 年末国家能源集团无形资产构成情况

单位：亿元、%

项目	期末余额	占比
软件	22.19	1.82
土地使用权	404.99	33.22
专利权	6.53	0.54
非专利技术	2.21	0.18
特许权	63.75	5.23
其他	719.43	59.01
合计	1,219.09	100.00

（二）负债构成分析

截至 2017 年末、2018 年末、2019 年末和 2020 年 9 月末，国家能源集团负债总额分别为 10,981.77 亿元、10,279.34 亿元、10,321.61 亿元和 10,816.29 亿元。2017 年以来公司非流动负债占比逐渐提高，流动负债占比逐渐降低，主要原因是集团近几年扩大融资规模，长期借款增加，且划分到一年内到期的长期借款逐渐到期，导致非流动负债占比逐渐提高、流动负债占比逐渐降低。

截至最近三年及一期末，发行人负债构成情况如下：

表：发行人负债构成情况

单位：亿元、%

项目	2020 年 9 月末		2019 年末		2018 年末		2017 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债	5,070.36	46.88	4,873.19	47.21	5,177.69	50.37	5,927.66	53.98
非流动负债	5,745.93	53.12	5,448.43	52.79	5,101.65	49.63	5,054.11	46.02
负债总计	10,816.29	100.00	10,321.61	100.00	10,279.34	100.00	10,981.77	100.00

1、流动负债

表：发行人流动负债构成情况

单位：亿元、%

项目	2020 年 9 月末		2019 年末		2018 年末		2017 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	1,937.37	38.21	1,891.23	38.81	1,836.84	35.48	2,353.88	39.71

项目	2020 年 9 月末		2019 年末		2018 年末		2017 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
向中央银行借款	-	-	-	-	-	-	12.63	0.21
吸收存款及同业存放	-	-	2.84	0.06	1.54	0.03	476.50	8.04
拆入资金	-	-	-	-	-	-	-	-
交易性金融负债	1.01	0.02	1.24	0.03	0.73	0.01	1.08	0.02
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	-	-	-	-	-	-	0.12	0
应付票据及应付账款	992.30	19.57	1,076.18	22.08	1,204.62	23.27	1,272.58	21.47
应付票据	-	-	-	-	-	-	-	-
应付账款	-	-	-	-	-	-	-	-
预收款项	109.28	2.16	68.21	1.40	63.13	1.22	120.80	2.04
合同负债	79.45	1.57	55.00	1.13	46.30	0.89	14.18	0.24
卖出回购金融资产款	-	-	-	-	-	-	9.06	0.15
应付手续费及佣金	-	-	-	-	0.07	0.00	0.36	0.01
应付职工薪酬	180.79	3.57	129.73	2.66	128.71	2.49	123.25	2.08
应交税费	161.64	3.19	165.51	3.40	197.15	3.81	208.64	3.52
其他应付款	692.36	13.66	518.44	10.64	560.56	10.83	512.80	8.65
应付分保账款	-	-	-	-	4.36	0.08	3.74	0.06
保险合同准备金	-	-	-	-	-	-	8.32	0.14
一年内到期的非流动负债	594.21	11.72	813.71	16.70	981.02	18.95	558.81	9.43
其他流动负债	321.94	6.35	151.09	3.10	152.68	2.95	250.91	4.23
流动负债合计	5,070.36	100.00	4,873.19	100.00	5,177.69	100.00	5,927.66	100.00

截至 2017 年末、2018 年末、2019 年末和 2020 年 9 月末，国家能源集团流动负债分别为 5,927.66 亿元、5,177.69 亿元、4,873.19 亿元和 5,070.36 亿元，占对应期末负债总额的比例分别为 53.98%、50.37%、47.21%和 46.88%。2017 年末、2018 年末、2019 年末和 2020 年 9 月末，国家能源集团短期借款、应付票据及应付账款、其他应付款、一年内到期的非流动负债和其他流动负债合计金额占对应期末流动负债的比例分别为 83.49%、91.46%、91.33%和 89.50%。

（1）短期借款

截至 2017 年末、2018 年末、2019 年末和 2020 年 9 月末，国家能源集团短期借款分别为 2,353.88 亿元、1,836.84 亿元、1,891.23 亿元和 1,937.37 亿元，占流动负债的比重分别为 39.71%、35.48%、38.81%和 38.21%。国家能源集团 2018 年末短期借款较 2017 年末减少 21.97%，主要系集团所属子公司国电电力发展股份有限公司及龙

源电力集团股份有限公司归还到期借款所致。

截至 2019 年末，国家能源集团短期借款金额为 1,891.23 亿元，以信用借款为主，占比为 92.56%。

表：2019 年末国家能源集团短期借款结构

单位：亿元、%

项目	期末余额	占比
质押借款	49.14	2.60
抵押借款	6.43	0.34
保证借款	85.16	4.50
信用借款	1,750.49	92.56
合计	1,891.23	100.00

（2）应付票据及应付账款

根据财政部于 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），以及 2018 年 9 月发布的《关于 2018 年度一般企业财务报表格式有关问题的解读》的规定，财政部对一般企业财务报表的格式进行了修订，从而变更了企业财务报表的列报项目，将原“应付票据”和“应付账款”行项目合并为“应付票据及应付账款”行项目。

截至 2017 年末、2018 年末、2019 年末和 2020 年 9 月末，国家能源集团应付票据及应付账款分别为 1,272.58 亿元、1,204.62 亿元、1,076.18 亿元和 992.30 亿元，占对应期末流动负债的比例分别为 21.47%、23.27%、22.08%和 19.57%。国家能源集团应付票据及应付账款占比较为稳定。

表：国家能源集团应付票据及应付账款构成情况

单位：亿元、%

项目	2019 年末		2018 年末		2017 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
应付票据	184.53	17.15	206.92	17.18	210.19	16.52
应付账款	891.65	82.85	997.70	82.82	1,062.39	83.48
合计	1,076.18	100.00	1,204.62	100.00	1,272.58	100.00

国家能源集团应付票据主要为银行承兑汇票，最近三年应付票据构成情况如下：

表：国家能源集团应付票据构成情况

单位：亿元、%

项目	2019 年末	2018 年末	2017 年末
----	---------	---------	---------

	金额	占比	金额	占比	金额	占比
银行承兑汇票	173.05	93.78	188.88	91.28	174.33	82.94
商业承兑汇票	11.48	6.22	18.04	8.72	35.86	17.06
合计	184.53	100.00	206.92	100.00	210.19	100.00

截至 2019 年末，国家能源集团应付账款期限以 1 年以内（含 1 年）为主，所占比例为 65.54%，期限结构如下：

表：2019 年末国家能源集团应付账款期限结构

单位：亿元、%

账龄	金额	占比
1 年以内（含 1 年）	584.38	65.54
1-2 年（含 2 年）	109.44	12.27
2-3 年（含 3 年）	62.65	7.03
3 年以上	135.18	15.16
合计	891.65	100.00

国家能源集团账龄超过 1 年的重要应付账款情况如下：

表：2019 年末国家能源集团账龄超过 1 年的重要应付账款情况

单位：亿元

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
新疆维吾尔自治区自然资源厅	11.03	未达到合同结算条件
上海电气风电集团有限公司莆田分公司	4.46	未达到合同结算条件
上海电气风电集团股份有限公司	3.38	未达到合同结算条件
东方电气集团东方电机有限公司	3.18	未达到合同结算条件
四川省扶贫和移民工作局	3.10	未达到合同结算条件
上海电气集团股份有限公司	3.04	未达到合同结算条件
中国铁建大桥工程局集团有限公司黄大铁路施工 9 标项目经理部	2.87	未达到合同结算条件
东方电气集团东方汽轮机有限公司	2.76	未达到合同结算条件
远景能源有限公司	2.54	未达到合同结算条件
郑州煤矿机械集团股份有限公司	2.33	未达到合同结算条件
朔州市金隆建筑安装有限公司	2.30	未达到合同结算条件
中铁十四局集团有限公司	2.24	未达到合同结算条件
上海电气风能有限公司	2.01	未达到合同结算条件
新疆金风科技股份有限公司	1.98	未达到合同结算条件
Siemens Fuel Gasification	1.82	未达到合同结算条件
中铁九桥工程有限公司	1.76	未达到合同结算条件
远景能源（江苏）有限公司	1.64	未达到合同结算条件
中国寰球工程有限公司	1.60	未达到合同结算条件

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
中国五环工程有限公司	1.55	未达到合同结算条件
中铁十八局集团有限公司黄大铁路施工 8 标项目经理部	1.50	未达到合同结算条件
宁夏回族自治区水利厅	1.46	未达到合同结算条件
新疆海装风电设备有限公司	1.45	未达到合同结算条件
中铁十八局集团有限公司	1.26	未达到合同结算条件
上海通华燃气轮机服务有限公司	1.26	未达到合同结算条件
中国电力工程顾问集团西北电力设计院有限公司	1.24	未达到合同结算条件
中国新兴建设开发总公司	1.23	未达到合同结算条件
中国电力建设工程咨询公司	1.20	未达到合同结算条件
东方电气股份有限公司	1.19	未达到合同结算条件
山东电力工程咨询院有限公司	1.10	未达到合同结算条件
其他单位	14.14	未达到合同结算条件
合计	82.63	-

注：于 2019 年 12 月 31 日，账龄超过一年的应付账款为 307.27 亿元。（2018 年 12 月 31 日：357.34 亿元），主要为应付材料款、应付工程款、应付设备款，款项尚未到最终结算期。

（3）其他应付款

根据财政部于 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），以及 2018 年 9 月发布的《关于 2018 年度一般企业财务报表格式有关问题的解读》的规定，财政部对一般企业财务报表的格式进行了修订，从而变更了企业财务报表的列报项目，将原“应付利息”、“应付股利”和“其他应付款”行项目合并为“其他应付款”行项目。

截至 2017 年末、2018 年末、2019 年末和 2020 年 9 月末，国家能源集团其他应付款分别为 512.80 亿元、560.56 亿元、518.44 亿元和 692.36 亿元，占对应期末流动资产的比例分别为 8.65%、10.83%、10.64% 和 13.66%。国家能源集团其他应付款主要为应付利息、应付股利、保证金、押金、质保金，工程款、设备款、材料款，应付社保及住房公积金等。

截至 2019 年末，国家能源集团的其他应付款构成情况如下：

表：国家能源集团其他应付款构成情况

单位：亿元、%

项目	2019 年末		2018 年末		2017 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比

项目	2019 年末		2018 年末		2017 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
应付利息	51.84	10.00	59.42	10.60	53.51	10.43
应付股利	32.51	6.27	25.47	4.54	54.66	10.66
其他应付款（原）	434.09	83.73	475.67	84.86	404.63	78.91
合计	518.44	100.00	560.56	100.00	512.80	100.00

表：截至 2019 年末国家能源集团的其他应付款（原）构成情况

单位：亿元、%

项目	余额	占比
保证金、押金、质保金	166.57	38.37
应付社保及住房公积金等	18.14	4.18
费用类应付款	20.72	4.77
政府往来	12.07	2.78
其他	216.59	49.90
合计	434.09	100.00

截至 2019 年末，国家能源集团账龄超过 1 年的重要其他应付款（原）情况如下：

表：截至 2019 年末国家能源集团账龄超过 1 年的重要其他应付款（原）情况

单位：亿元、%

债权单位名称	余额	占比
薛家湾镇人民政府	3.38	未到结算期
朝阳宏文投资有限公司	2.48	股权收购款
中国寰球工程有限公司	2.29	未到结算期
上海电气风电集团股份有限公司	1.58	未到结算期
内蒙古扎鲁特旗兴塔矿业有限责任公司	1.50	未到结算期
邵阳市财政局	1.22	未到结算期
哈尔滨锅炉厂有限责任公司	1.21	未到结算期
高清	1.16	朔贸同股权转让保证金
陈巴尔虎旗国有资产投资经营（集团）有限责任公司	1.14	未到结算期
内蒙古自治区国土资源厅	1.02	未到结算期
其他单位	16.77	未到结算期
合计	33.76	-

（4）一年内到期的非流动负债

截至 2017 年末、2018 年末、2019 年末和 2020 年 9 月末，国家能源集团的一年内到期的非流动负债分别为 558.81 亿元、981.02 亿元、813.71 亿元和 594.21 亿元，占对应期末流动负债的比例分别为 9.43%、18.95%、16.70% 和 11.72%。国家能源集团

2018 年末一年内到期的非流动负债较 2017 年末增加 75.56%，主要系国家能源集团一年内到期的应付债券增加所致。

截至 2019 年末，国家能源集团一年内到期的非流动负债情况如下：

表：截至 2019 年末国家能源集团一年内到期的非流动负债构成情况

单位：亿元、%

项目	余额	占比
1 年内到期的长期借款	360.77	44.34
1 年内到期的应付债券	371.58	45.66
1 年内到期的租赁负债	2.93	0.36
1 年内到期的长期应付款	52.45	6.45
1 年内到期的其他非流动负债	25.98	3.19
合计	813.71	100.00

（5）其他流动负债

截至 2017 年末、2018 年末、2019 年末和 2020 年 9 月末，国家能源集团的其他流动负债分别为 250.91 亿元、152.68 亿元、151.09 亿元和 321.94 亿元，占对应期末流动负债的比例分别为 4.23%、2.95%、3.10%和 6.35%。国家能源集团 2018 年末其他流动负债较 2017 年末减少 39.15%，主要系国家能源集团短期应付债券大幅下降所致。

截至 2019 年末，国家能源集团其他流动负债为 151.09 亿元，其构成情况如下：

表：截至 2019 年末国家能源集团的其他流动负债构成情况

单位：亿元、%

项目	余额	占比
短期融资券	149.50	98.95
其他	1.59	1.05
合计	151.09	100.00

2、非流动负债

表：发行人非流动负债构成情况

单位：亿元、%

项目	2020 年 9 月末		2019 年末		2018 年末		2017 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
保险合同准备金	-	-	-	-	8.62	0.17	-	-
长期借款	3,665.01	63.78	3,582.42	65.75	3,279.40	64.28	3,060.55	60.56
应付债券	1,283.94	22.35	1,217.42	22.34	1,242.83	24.36	1,481.88	29.32

项目	2020 年 9 月末		2019 年末		2018 年末		2017 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
租赁负债	12.54	0.22	10.94	0.20	12.07	0.24	-	-
长期应付款	339.46	5.91	185.78	3.41	154.47	3.03	126.78	2.51
长期应付职工薪酬	35.65	0.62	38.65	0.71	47.58	0.93	50.65	1.00
预计负债	88.95	1.55	61.77	1.13	50.02	0.98	44.97	0.89
递延收益	88.46	1.54	90.48	1.66	82.37	1.61	74.65	1.48
递延所得税负债	125.42	2.18	124.50	2.29	119.04	2.33	122.98	2.43
其他非流动负债	106.51	1.85	136.46	2.50	105.25	2.06	91.65	1.81
非流动负债合计	5,745.93	100.00	5,448.43	100.00	5,101.65	100.00	5,054.11	100.00

截至 2017 年末、2018 年末、2019 年末和 2020 年 9 月末，国家能源集团非流动负债分别为 5,054.11 亿元、5,101.65 亿元、5,448.43 亿元和 5,745.93 亿元，占对应期末负债总额的比例分别为 46.02%、49.63%、52.79%和 53.12%。截至 2017 年末、2018 年末、2019 年末和 2020 年 9 月末，国家能源集团长期借款、应付债券和长期应付款合计金额占对应期末非流动负债的比例分别为 92.39%、91.67%、91.51%和 92.04%。

（1）长期借款

截至 2017 年末、2018 年末、2019 年末和 2020 年 9 月末，国家能源集团长期借款分别为 3,060.55 亿元、3,279.40 亿元、3,582.42 亿元和 3,665.01 亿元，占对应期末非流动负债的比例分别为 60.56%、64.28%、65.75%和 63.78%。

截至 2019 年末，国家能源集团长期借款余额为 3,582.42 亿元，主要为信用借款。国家能源集团长期借款担保结构情况如下：

表：截至 2019 年末国家能源集团长期借款担保结构情况

单位：亿元、%

项目	余额	占比
质押借款	437.1	12.20
抵押借款	59.63	1.66
保证借款	310.06	8.66
信用借款	3,136.40	87.55
减：一年内到期的长期借款	360.77	10.07
合计	3,582.42	100.00

（2）应付债券

截至 2017 年末、2018 年末、2019 年末和 2020 年 9 月末，国家能源集团应付债券余额分别为 1,481.88 亿元、1,242.83 亿元、1,217.42 亿元和 1,283.94 亿元，占对应

期末非流动负债总额的比例分别为 29.32%、24.36%、22.34%和 22.35%。国家能源集团应付债券主要为公司债、企业债、非金融企业债务融资工具、金融债及美元债。

（3）长期应付款

根据财政部于 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），以及 2018 年 9 月发布的《关于 2018 年度一般企业财务报表格式有关问题的解读》的规定，财政部对一般企业财务报表的格式进行了修订，从而变更了企业财务报表的列报项目，将原“长期应付款”和“专项应付款”行项目合并为“长期应付款”行项目。

截至 2017 年末、2018 年末、2019 年末和 2020 年 9 月末，国家能源集团的长期应付款余额分别为 126.78 亿元、154.47 亿元、185.78 亿元和 339.46 亿元，占对应期末非流动负债总额的比例分别为 2.51%、3.03%、3.41%和 5.91%。

表：截至 2019 年末国家能源集团的长期应付款明细

单位：亿元、%

项目	2019 年末		2018 年末		2017 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
长期应付款（原）	157.68	84.87	124.33	80.49	113.46	89.50
专项应付款	28.1	15.13	30.14	19.51	13.32	10.50
合计	185.78	100.00	154.47	100.00	126.78	100.00

截至 2019 年末，国家能源集团长期应付款为 185.78 亿元，主要为应付融资租入固定资产租赁费、矿权价款（采矿权款）、国有资本经营预算等，详细情况如下：

表：截至 2019 年末国家能源集团的长期应付款明细

单位：亿元、%

项目	余额	占比
长期应付款（原）：		
应付融资租入固定资产租赁费	109.26	58.81
矿权价款（采矿权款）	31.17	16.78
科研基金	2.74	1.47
矿山环境治理保证金	3	1.61
造育林基金	0.61	0.33
其他	10.9	5.87
专项应付款：		
三供一业	22.39	12.05
建设工程资金	1.09	0.59

项目	余额	占比
工业企业国有机械装备企业补贴	1.01	0.54
褐煤能源局资金	0.69	0.37
产业扶持专项资金	0.5	0.27
其他	2.42	1.30
合计	185.78	100.00

（三）现金流量分析

最近三年及一期，公司现金流量情况如下：

表：最近三年及一期公司现金流量情况

单位：亿元

项目	2020 年 1-9 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
经营活动现金流入小计	4,124.71	6,607.66	6,487.68	6,128.79
经营活动现金流出小计	3,173.99	4,882.23	4,562.84	4,621.34
经营活动产生的现金流量净额	950.72	1,725.43	1,924.85	1,507.45
投资活动现金流入小计	666.70	446.81	741.33	1,557.98
投资活动现金流出小计	525.00	1,489.05	1,648.55	2,000.13
投资活动产生的现金流量净额	141.70	-1,042.24	-907.22	-442.15
筹资活动现金流入小计	4,082.49	5,168.58	5,066.65	5,668.51
筹资活动现金流出小计	4,164.19	6,056.59	6,247.31	6,344.97
筹资活动产生的现金流量净额	-81.70	-888.02	-1,180.65	-676.47
汇率变动对现金及现金等价物的影响	9.82	3.66	-3.50	-3.2
现金及现金等价物净增加额	1,020.54	-201.17	-166.52	385.63
期末现金及现金等价物余额	1,599.84	579.29	780.46	964.78

2017-2019 年度及 2020 年 1-9 月，国家能源集团经营活动产生的现金流量净额分别为 1,507.45 亿元、1,924.85 亿元、1,725.43 亿元和 950.72 亿元，投资活动产生的现金流量净额分别为-442.15 亿元、-907.22 亿元、-1,042.24 亿元和 141.70 亿元，筹资活动产生的现金流量净额分别为-676.47 亿元、-1,180.65 亿元、-888.02 亿元和-81.70 亿元。

1、经营活动现金流分析

表：最近三年及一期公司经营活动现金流情况

单位：亿元

项目	2020 年 1-9 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	3,942.28	6,371.37	6,217.20	5,717.91
客户存款和同业存放款项净增加额	-	17.30	47.24	96.25

项目	2020 年 1-9 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
向中央银行借款净增加额	-	-	-	4.63
向其他金融机构拆入资金净增加额	-	30.00	-30.00	-
收到原保险合同保费取得的现金	-	4.10	6.14	8.28
收到再保险业务现金净额	-	-	-0.32	-
处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产净增加额	-	-	-	3.16
收取利息、手续费及佣金的现金	6.06	17.85	18.23	40.05
拆入资金净增加额	-	-	15.01	-
回购业务资金净增加额	-	-	-	-
收到的税费返还	19.61	17.28	14.66	8.85
收到其他与经营活动有关的现金	156.76	149.76	199.52	249.66
经营活动现金流入小计	4,124.71	6,607.66	6,487.68	6,128.79
购买商品、接收劳务支付的现金	2,132.33	2,915.29	2,741.91	2,677.86
客户贷款及垫款净增加额	-	0.20	-7.70	133.54
存放中央银行和同业款项净增加额	-27.26	-3.65	11.14	15.56
支付原保险合同赔付款项的现金	-	2.53	5.13	4.12
支付利息、手续费及佣金的现金	3.32	2.81	5.56	22.47
支付给职工以及为职工支付的现金	405.87	749.99	642.29	643.27
支付的各项税费	495.65	772.75	740.76	856.56
支付其他与经营活动有关的现金	164.08	442.32	423.74	267.94
经营活动现金流出小计	3,173.99	4,882.23	4,562.84	4,621.34
经营活动产生的现金流量净额	950.72	1,725.43	1,924.85	1,507.45

2017-2019 年度及 2020 年 1-9 月，国家能源集团经营活动产生的现金流量净额分别为 1,507.45 亿元、1,924.85 亿元、1,725.43 亿元和 950.72 亿元。2018 年度国家能源集团经营活动产生的现金流量净额较 2017 年增加 27.69%，主要系发行人销售商品、提供劳务收到的现金增加所致。

2、投资活动现金流分析

表：最近三年及一期公司投资活动现金流情况

单位：亿元

项目	2020 年 1-9 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
收回投资收到的现金	618.77	288.16	547.48	1,439.46
取得投资收益收到的现金	30.41	111.79	115.32	28.71
处置固定资产、无形资产和其他长期资产所收回的现金净额	2.45	23.45	19.91	27.24
处置子公司及其他营业单位收回的现金净额	-	3.16	8.42	9.02
收到其他与投资活动有关的现金	15.08	20.26	50.21	53.55
投资活动现金流入小计	666.70	446.81	741.33	1,557.98

项目	2020 年 1-9 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	458.22	663.83	601.85	706.44
投资支付的现金	64.41	764.42	953.54	1,229.92
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	0.02	1.59	1.96	8.07
支付其他与投资活动有关的现金	2.35	59.21	91.19	55.7
投资活动现金流出小计	525.00	1,489.05	1,648.55	2,000.13
投资活动产生的现金流量净额	141.70	-1,042.24	-907.22	-442.15

2017-2019 年度及 2020 年 1-9 月，国家能源集团投资活动产生的现金流量净额分别为-442.15 亿元、-907.22 亿元、-1,042.24 亿元和 141.70 亿元。国家能源集团 2018 年投资活动产生的现金流量净额较 2017 年减少 433.93 亿元，主要系收回投资收到的现金大幅减少所致。

3、筹资活动现金流分析

表：最近三年及一期公司筹资活动现金流情况

单位：亿元

项目	2020 年 1-9 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
吸收投资收到的现金	11.21	5.31	34.16	150.75
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	11.21	5.31	34.16	148.01
取得借款所收到的现金	4,049.76	5,087.39	5,009.33	5,453.41
发行债券收到的现金	-	-	-	39.89
收到其他与筹资活动有关的现金	21.52	75.88	23.16	24.46
筹资活动现金流入小计	4,082.49	5,168.58	5,066.65	5,668.51
偿还债务所支付的现金	3,800.19	5,299.85	5,568.82	5,619.55
分配股利、利润或偿付利息所支付的现金	319.39	634.28	629.72	675.97
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	79.04	178.46	174.25	264.23
支付其他与筹资活动有关的现金	44.61	122.46	48.77	49.46
筹资活动现金流出小计	4,164.19	6,056.59	6,247.31	6,344.97
筹资活动产生的现金流量净额	-81.70	-888.02	-1,180.65	-676.47

2017-2019 年度和 2020 年 1-9 月，国家能源集团筹资活动产生的现金流量净额分别为-676.47 亿元、-1,180.65 亿元、-888.02 亿元和-81.70 亿元。国家能源集团筹资活动现金流出较大，主要系偿还债务所支付的现金相对较多。

（四）偿债能力分析

表：公司最近三年及一期偿债能力主要指标

项目/时间	2020 年 9 月末 /1-9 月	2019 年末/年度	2018 年末/年度	2017 年末/年度
-------	-----------------------	------------	------------	------------

项目/时间	2020 年 9 月末 /1-9 月	2019 年末/年度	2018 年末/年度	2017 年末/年度
资产负债率（%）	59.22	58.97	59.70	61.90
流动比率	0.69	0.59	0.53	0.45
速动比率	0.63	0.52	0.47	0.40
EBITDA（亿元）	-	1,934.12	1,816.01	1,687.82
EBITDA 利息倍数	-	5.55	4.65	4.74

2017 年末、2018 年末、2019 年末及 2020 年 9 月末，国家能源集团资产负债率分别为 61.90%、59.70%、58.97%和 59.22%。发行人资产负债率较为平稳。

2017 年末、2018 年末、2019 年末及 2020 年 9 月末，国家能源集团流动比率分别为 0.45、0.53、0.59 和 0.69，速动比率分别为 0.40、0.47、0.52 和 0.63。发行人流动比率和速动比率较低，符合发行人所从事的资本密集型产业特征。

2017 年度、2018 年度及 2019 年度，国家能源集团 EBITDA 分别为 1,687.82 亿元、1,816.01 亿元和 1,934.12 亿元。2017 年度、2018 年度及 2019 年度，国家能源集团 EBITDA 利息倍数分别为 4.74、4.65 和 5.55，发行人 EBITDA 利息倍数较高，体现了发行人较为良好的偿债能力。

（五）盈利能力分析

1、营业总收入和利润率

表：公司最近三年及一期营业收入、利润情况

单位：亿元、%

项目	2020 年 1-9 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
营业总收入	3,868.26	5,561.16	5,391.18	5,099.24
其中：营业收入	3,853.11	5,541.45	5,371.66	5,053.99
营业总成本	3,292.02	4,760.54	4,576.02	4,558.08
其中：营业成本	2,558.42	3,742.81	3,602.80	3,443.99
营业利润	616.58	779.39	769.05	619.94
利润总额	617.23	781.26	730.49	651.4
净利润	428.46	556.36	505.22	433.86
归属于母公司所有者的净利润	172.89	294.58	232.49	167.76
营业利润率	15.94	14.01	14.27	12.16
销售净利率	11.12	10.04	9.41	8.58
总资产收益率	2.3	3.2	2.89	2.45
净资产收益率	5.8	7.88	7.38	4.26

备注：营业利润率=营业利润/营业总收入；销售净利率=净利润/营业收入；总资产收益率=净利润/年均总资产；净资产收益率=净利润/年均所有者权益；2020 年 1-9 月相关指标未经年化处理。

最近三年，发行人营业收入良好，保持了较快的增长，盈利能力逐步增强。2017 年度、2018 年度、2019 年度及 2020 年 1-9 月，国家能源集团营业总收入分别为 5,099.24 亿元、5,391.18 亿元、5,561.16 亿元和 3,868.26 亿元。其中，营业收入分别为 5,053.99 亿元、5,371.66 亿元、5,541.45 亿元和 3,853.11 亿元。

2017 年度、2018 年度、2019 年度及 2020 年 1-9 月，国家能源集团实现营业利润分别为 619.94 亿元、769.05 亿元、779.39 亿元和 616.58 亿元，分别实现利润总额 651.40 亿元、730.49 亿元、781.26 亿元和 617.23 亿元，分别实现净利润 433.86 亿元、505.22 亿元、556.36 亿元和 428.46 亿元。利润总额的贡献来源上，2017 年度、2018 年度、2019 年度及 2020 年 1-9 月，发行人经营利润（营业收入-营业成本）分别为 1,610.00 亿元、1,768.86 亿元、1,798.64 亿元和 1,294.68 亿元；来自资产价值变动的损益（资产减值损失+投资收益+公允价值变动收益）分别为-111.74 亿元、-69.17 亿元、-28.75 亿元和 63.77 亿元；营业外收支净额（营业外收入-营业外支出）分别为 31.46 亿元、-38.56 亿元、1.87 亿元和 0.66 亿元。

总体来看，经过多年的经营和发展，发行人主营业务稳定，各板块多元化发展，对来自资产价值变动的损益和营业外收入的依赖性较低。

2、期间费用分析

2017 年度、2018 年度、2019 年度及 2020 年 1-9 月，国家能源集团期间费用分别为 747.04 亿元、768.54 亿元、783.78 亿元和 560.52 亿元。其中，销售费用分别为 45.27 亿元、35.55 亿元、39.12 亿元和 25.14 亿元，占当期营业收入的比例分别为 0.90%、0.66%、0.71%和 0.65%；管理费用分别为 391.61 亿元、377.57 亿元、367.22 亿元和 282.21 亿元，占当期营业收入的比例分别为 7.75%、7.03%、6.63%和 7.32%；财务费用分别为 293.40 亿元、334.92 亿元、340.19 亿元和 236.21 亿元，占当期营业收入的比例分别为 5.81%、6.23%、6.14%和 6.13%；研发费用分别为 16.76 亿元、20.50 亿元、37.24 亿元和 16.97 亿元，占当期营业收入的比例分别为 0.33%、0.38%、0.67%和 0.44%。

表：最近三年及一期发行人期间费用构成情况

单位：亿元、%

项目	2020 年 1-9 月	2019 年	2018 年	2017 年
销售费用	25.14	39.12	35.55	45.27

项目	2020 年 1-9 月	2019 年	2018 年	2017 年
销售费用/营业收入	0.65	0.71	0.66	0.9
管理费用	282.21	367.22	377.57	391.61
管理费用/营业收入	7.32	6.63	7.03	7.75
研发费用	16.97	37.24	20.50	16.76
研发费用/营业收入	0.44	0.67	0.38	0.33
财务费用	236.21	340.19	334.92	293.4
财务费用/营业收入	6.13	6.14	6.23	5.81

3、投资收益分析

发行人投资收益主要由权益法核算的长期股权投资收益、处置长期股权投资产生的投资收益、可供出售金融资产在持有期间的投资收益和处置可供出售金融资产取得的投资收益等构成。2017 年度、2018 年度和 2019 年度，国家能源集团投资收益分别为 65.34 亿元、62.61 亿元和 62.40 亿元，未出现明显变动。

表：最近三年发行人投资收益构成情况

单位：亿元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
权益法核算的长期股权投资收益	23.46	32.67	30.75
处置长期股权投资产生的投资收益	26.90	18.73	7.93
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	0.67	0.47	0.87
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	5.60	-1.17	0.35
持有至到期投资持有期间取得的投资收益	0.15	0.81	3.15
可供出售金融资产在持有期间的投资收益	4.68	4.60	3.96
处置持有至到期投资取得的投资收益	0.04	0.11	0.74
处置可供出售金融资产取得的投资收益	0.50	4.57	9.9
取得控制权时，股权按公允价值重新计量产生的利得	-	-	-
丧失控制权后，剩余股权按公允价值重新计量产生的利得	0.07	-	-
持有其他权益工具投资期间取得的股利收入	0.16	-	-
债权投资持有期间的利息收益（新准则适用）	-	0.17	-
其他债权投资持有期间的利息收益（新准则适用）	-	-	-
债权投资处置收益（新准则适用）	-	-	-
其他债权投资处置收益（新准则适用）	-	-	-
持有交易性金融资产期间取得的投资收益（新准则适用）	-	-	-
处置交易性金融资产取得的投资收益	-	-	-

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
（新准则适用）			
其他	0.18	1.66	7.69
合计	62.40	62.61	65.34

4、营业外收入分析

2017 年度、2018 年度和 2019 年度，国家能源集团营业外收入分别为 68.75 亿元、25.84 亿元和 29.13 亿元，国家能源集团营业外收入主要由政府补助和非流动资产毁损报废利得等构成。2017 年度、2018 年度和 2019 年度，国家能源集团计入营业外收入的政府补助分别为 28.06 亿元、7.90 亿元和 7.13 亿元。

表：最近三年发行人营业外收入构成情况

单位：亿元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
非流动资产毁损报废利得	3.09	6.06	25.59
债务重组利得	0.04	0.40	0.32
政府补助	7.13	7.90	28.06
盘盈利得	-	-	0.14
非同一控制企业合并利得	2.68	-	-
捐赠利得	-	-	0.02
违约赔偿收入	2.77	1.07	1.01
罚款利得	1.21	0.62	0.72
其他	12.21	9.78	12.89
合计	29.13	25.84	68.75

（六）未来业务发展目标及盈利能力的可持续性

发行人的愿景是：引领能源行业变革，建设具有全球竞争力的世界一流能源集团，构建区域能源互联网，打造综合能源电商，建设综合能源智慧管理系统，实现风光水火多种能源互补，电、热、水、汽、冷多种类型产品供应，通过能源互联网与智能终端直接相联，实现灵活高效的营销服务，为美丽中国的能源需求提供高效灵活智能的解决方案。

发行人发挥煤电一体化优势，成立以来实现平稳起步和良好开局。2018年以来下水煤量、发电量、铁路总运量、港口装卸量、航运量等多项指标均创历史最好水平，各项指标全部超过合并前两家企业同期指标相加的总和，八个业务板块全部盈利，利润增速大幅高于收入增速，“1+1>2”的重组效应逐步显现。

九、发行人截至2019年末有息债务情况

（一）有息债务期限结构

截至 2019 年末，国家能源集团的主要有息债务期限结构如下：

表：截至 2019 年末国家能源集团有息债务情况

单位：亿元、%

期限	金额	占比
短期借款	1,891.23	24.11
向中央银行借款	-	-
吸收存款及同业存放	2.84	0.04
一年内到期的非流动负债	813.71	10.37
其他流动负债	151.09	1.93
短期有息负债小计	2,858.87	36.44
长期借款	3,582.42	45.67
应付债券	1,217.42	15.52
长期应付款	185.78	2.37
长期有息负债小计	4,985.62	63.56
合计	7,844.50	100.00

（二）有息债务增信结构

截至 2019 年末，国家能源集团主要有息债务担保结构情况如下：

表：2019 年末公司短期借款担保结构

单位：亿元、%

项目	期末余额	占比
质押借款	49.14	2.60
抵押借款	6.43	0.34
保证借款	85.16	4.50
信用借款	1,750.49	92.56
合计	1,891.23	100.00

表：2019 年末公司长期借款担保结构

单位：亿元、%

项目	余额	占比
质押借款	437.1	12.20
抵押借款	59.63	1.66
保证借款	310.06	8.66
信用借款	3,136.40	87.55
减：一年内到期的长期借款	360.77	10.07

合计	3,582.42	100.00
----	----------	--------

十、本期债券发行后公司资产负债结构的变化

本期债券发行后将引起公司财务结构的变化。下表模拟了公司的总资产、流动负债、非流动负债和所有者权益结构在以下假设的基础上产生的变动：

（一）相关财务数据模拟调整的基准日为 2020 年 9 月 30 日；

（二）假设本期债券的募集资金净额为 50 亿元，即不考虑融资过程中所产生的相关费用且全部发行；

（三）假设本期债券募集资金总额 50 亿元计入 2020 年 9 月 30 日的资产负债表；

（四）本期债券募集资金将在扣除发行费用后，发行人拟将不低于 70% 的募集资金用于具有减碳节碳效应的绿色产业发展，剩余部分将用于补充公司流动资金。；

（五）本期债券在 2020 年 9 月 30 日完成发行并且清算结束。

基于上述假设，公司合并报表资产负债结构的变化如下表所示：

表：本期债券发行对发行人财务状况的影响

单位：亿元

项目	债券发行前	债券发行后 (模拟)	模拟变动额
流动资产合计	3,508.56	3,558.56	50.00
非流动资产合计	14,755.73	14,755.73	-
资产总计	18,264.29	18,314.29	50.00
流动负债合计	5,070.36	5,070.36	-
非流动负债合计	5,745.93	5,795.93	50.00
负债合计	10,816.29	10,866.29	50.00
所有者权益	7,448.00	7,448.00	-
流动比率	0.69	0.70	0.01
资产负债率（%）	59.22	59.33	0.11

十一、重大或有事项或承诺事项

（一）资产负债表日后事项¹

1、长源电力。国电长源电力股份有限公司于 2020 年 7 月 1 日发布 2019 年年度分红派息实施公告。以 2019 年末总股本 1,108,284,080 股为基数，向公司全体股东每 10 股派 1.6 元（含税）人民币现金，本次共分配股利金额为 17,732.55 万元。

¹资产负债表日后事项为 2020 年 6 月 30 日的日后事项。

2、国电电力。国电电力发展股份有限公司根据公司七届六十九次董事会审议通过的 2019 年度利润分配预案，2019 年度利润分配预案为派送现金红利，派发比例为每 10 股派发现金红利 0.50 元（含税）。以公司 2019 年底总股本 19,650,397,845 股为基数计算，应分红金额共计 982,519,892.25 元。

3、英力特。宁夏英力特化工股份有限公司第八届董事会召开第六次会议，批准 2019 年度利润分配预案，以总股本 303,087,602 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 1.5 元（含税），共计分配利润 45,463,140.30 元。

4、龙源技术。烟台龙源电力技术股份有限公司经审议批准宣告发放的利润或股利 102,643,200.00 元。

5、龙源电力。2020 年 3 月 27 日，龙源电力集团股份有限公司董事会作出决策，以归属公司股东净利润人民币 4,324,790,000 元确定公司 2019 年度未分配利润。根据上述内容，2019 年度拟派发股息每股人民币 0.1076 元（税前），总额合计人民币 864,715,456.4 元。

6、国电科环。国电科技环保集团股份有限公司 2019 年度实现可供股东分配利润为人民币-289,688,163 元；按中国企业会计准则编制的合并财务报表，2019 年度实现可供股东分配利润为人民币-147,457,150.54 元。

7、平庄能源。内蒙古平庄煤业（集团）有限责任公司 2019 年度拟不进行利润分配。

8、中国神华。中国神华能源股份有限公司董事会提议向普通股股东派发现金股利，每股人民币 1.26 元（2018 年：每股人民币 0.88 元），共人民币 25,061 百万元（2018 年：人民币 17,503 百万元）。

（二）对外担保情况

截至 2019 年 12 月 31 日，国家能源集团对外担保总额为 13.19 亿元。详细情况如下：

表：截至 2019 年末发行人对外担保情况

单位：亿元

担保单位	担保对象	担保方式	实际担保金额	担保对象现状
国家能源投资集团有限责任公司	内蒙古东乌铁路有限	连带责任保证	1.10	正常经营

担保单位	担保对象	担保方式	实际担保金额	担保对象现状
	责任公司			
国家能源投资集团有限责任公司	内蒙古东乌铁路有限责任公司	连带责任保证	0.31	正常经营
国电华北电力有限公司	晋能长治热电有限公司	连带责任保证	0.50	正常经营
国电华北电力有限公司	晋能长治热电有限公司	连带责任保证	0.60	正常经营
国电华北电力有限公司	晋能长治热电有限公司	连带责任保证	0.20	正常经营
国电电力发展股份有限公司	山西漳电国电王坪发电有限公司	连带责任保证	0.86	正常经营
国电电力发展股份有限公司	山西漳电国电王坪发电有限公司	连带责任保证	0.38	正常经营
龙源电力集团股份有限公司	同心龙源合创电力有限责任公司	连带责任保证	0.96	正常经营
龙源电力集团股份有限公司	湖北九宫山风电公司	连带责任保证	0.18	正常经营
龙源电力集团股份有限公司	内蒙新锦风力发电有限公司	连带责任保证	0.05	正常经营
龙源电力集团股份有限公司	内蒙新锦风力发电有限公司	连带责任保证	0.07	正常经营
神华宝日希勒能源有限公司	呼伦贝尔两伊铁路有限责任公司	连带责任保证	1.58	正常经营
中能燃料配送有限公司	中能滨海电力燃料天津有限公司	连带责任保证	2.00	非正常经营
内蒙古蒙东能源有限公司	呼伦贝尔两伊铁路有限责任公司	连带责任保证	1.56	正常经营
神华粤电珠海港煤炭码头有限责任公司	珠海港股份有限公司	连带责任保证	1.42	正常经营
神华粤电珠海港煤炭码头有限责任公司	广东粤电发能投资有限公司	连带责任保证	1.42	正常经营
合计			13.19	-

（三）未决诉讼、仲裁事项

截至本报告期末，国家能源集团并无涉及重大诉讼、仲裁事项。而就国家能源集团所知，公司亦无任何未决或可能面临或发生的重大诉讼或索偿。

截至2019年12月31日，国家能源集团是某些非重大诉讼、仲裁案件的原告、被告或当事人。管理层相信上述案件可能产生的法律责任将不会对国家能源集团的财务状况产生重大影响。

1、太原市晋源区国新能源有限责任公司于2014年对国电华北电力有限公司之子公司太原第一热电厂和国电太一发电有限责任公司提起诉讼，要求两家公司偿还煤款，

太原市中级法院一审判决不承担赔偿责任；2017年7月25日，山西省高级人民法院出具（2017）晋民终213号民事判决书，判决国电华北电力有限公司太原第一热电厂与国电太一发电有限责任公司在本判决生效之日十五日内连带清偿欠款合计金额65,991,364.28元。国电华北电力有限公司太原第一热电厂与国电太一发电有限责任公司于2019年向最高人民法院申请再审，后最高人民法院将本案发回重审，截至本报告期末，尚无定论。

2、山西煤炭运销集团太原有限公司于2014年对国电华北电力有限公司之子公司太原第一热电厂和国电太一发电有限责任公司提起诉讼，要求两家连带偿还煤款，太原市中级人民法院判决不承担赔偿责任，2017年7月25日，山西省高级人民法院出具（2017）晋民终214号民事判决书，要求俩家公司承担赔偿责任55,260,458.13元，国电华北电力有限公司太原第一热电厂与国电太一发电有限责任公司于2018年2月向最高人民法院申请再审，截至2019年财务报表批准日，尚无定论。2018年度，太原市中级人民法院通过强制执行共划走191,497,320.23元，该强制执行的金额大于上述诉讼终审判决书裁定的煤款本金及利息，故国电华北电力有限公司太原第一热电厂按照191,497,320.23元确认预计负债。2019年度，山西恒源昌经贸有限公司诉讼事项已完结，相关预计负债进行结转，截至2019年12月31日，本公司预计负债余额129,235,613.60元。

3、2013年10月15日，国电科技环保集团股份有限公司之子公司国电光伏有限公司与金昌恒基伟业电力发展有限公司签订《甘肃金昌100MWp项目光伏电站建设商务合同》，金昌公司仅支付工程款1,375万元，欠付工程款87,657.48万元，引发纠纷。甘肃高院于2018年9月17日作出一审判决，要求金昌公司向光伏公司支付86,352.09万元。金昌公司，提起上诉，待立案后开庭审理。

4、国电科技环保集团股份有限公司之子公司国电光伏有限公司2013年10月31日与朝阳天华阳光新能源投资有限公司签订《辽宁朝阳10MWp项目光伏电站EPC工程总承包商务合同》合同总金额8,837.4万元。但天华阳光公司未能支付剩余4,337.4万元工程款。案件已于2018年9月25日召开听证会，光伏公司提出管辖权异议，2018年12月6日朝阳市中级人民法院裁定驳回光伏公司的管辖异议，现案件等待开庭。

5、2019年6月，中铁北京工程局集团有限公司针对在执行《建设工程施工合同》中的相关纠纷，向鄂尔多斯中级法院提交了民起诉状，神华准格尔能源有限责任公

司根据申请人提出的诉讼请求，预估了相关的损失，合计43,919,609.03元。

6、中国神华能源股份有限公司神东煤炭分公司下属唐公沟煤矿依据与达拉特旗树林召兴恒煤矿签订的煤矿资源置换协议进行置换开采产生的纠纷，被诉至内蒙古高级人民法院。2016年11月10日，内蒙古高院作出（2015）内民一初字第00021号民事判决书：被告神华公司、神东公司赔偿胡文亮经济损失3630万元。公司据此确认预计负债36,300,000.00元。神华公司、胡文亮均不服，相继提起上诉。2018年6月，国家最高人民法院作出（2017）最高法民终598号民事裁定书，撤销内蒙古高级人民法院（2015）内民一初字第00021号民事判决书，发回内蒙古高级人民法院重审。截至本报告期末，尚无定论。

7、本集团之子公司还涉及如下诉讼事件，如国电南宁发电有限责任公司出资问题、国家能源集团山东电力有限公司与肥城矿业集团有限责任公司存在合同纠纷、国家能源费县发电有限公司与临沂盛丰热力设备有限公司存在买卖合同纠纷、宁夏英力特煤业有限公司与石嘴山矿业集团债权债务纠纷、国电寿县风电有限公司环境诉讼、国电科技环保集团股份有限公司系统公司合同纠纷等，上述均未做最终判决。

（四）其他或有事项

无

十二、所有权和使用权受到限制的资产

截至2019年末，发行人受限资产合计账面价值1,045.72亿元，主要为应收账款、固定资产和货币资金等。

表：2019 年末国家能源集团受限资产情况

单位：亿元

项目	账面价值	受限原因
货币资金	116.27	中央银行法定准备金、保证金、定期存款等
应收票据	5.12	质押
应收账款	397.69	质押
存货	1.14	抵押
固定资产	473.65	抵押、融资租赁
无形资产	4.96	抵押
在建工程	26.82	抵押
其他	20.08	质押
合计	1,045.72	

公司受限资产以应收账款、固定资产和货币资金为主。其中，应收账款受限主要是由于公司为取得银行借款质押电费收费权所致；固定资产受限主要是由于融资租赁、银行借款所导致；货币资金主要为中央银行法定准备金、保证金、专项资金等。

受限资产不会对发行人的财务状况或经营业绩构成重大的负面影响。

第七节 募集资金运用

一、本期债券的募集资金规模

本期债券发行总额不超过 50 亿元（含 50 亿元）。

二、本期债券募集资金运用计划

本期债券募集资金将在扣除发行费用后，发行人拟将不低于 70% 的募集资金用于具有碳减排效益的绿色项目建设、运营、收购或偿还碳中和项目的贷款，发行人承诺本期债券募集资金拟投入项目符合《绿色债券支持项目目录》的相关标准，且聚焦于碳减排领域，具体而言，发行人用于碳中和项目的募集资金中用于项目建设、项目运营、项目收购以及偿还碳中和项目的贷款的比例初步确定为 50%：20%：15%：15%；剩余不超过 30% 的募集资金将用于补充公司流动资金。

从发行人的发展战略来看，发行人始终牢记肩负的政治责任、经济责任和社会责任，持续地将清洁化、低碳化作为自身的重点业务方向，使得绿色发展理念融入到其生产经营全过程，大力发展新能源和战略性新兴产业，努力实现传统能源清洁化和清洁能源规模化，以身作则地推动整个能源行业的低碳转型发展。

截至 2019 年末，发行人风电发电项目装机容量为 4,116 万千瓦；水电发电项目总装机容量 1,863 万千瓦；太阳能及其他（生物质能、潮汐能、地热能 and 海洋能等）发电项目装机容量 134 万千瓦。风力、水力与太阳能均为可再生能源，可再生能源发电可以替代以煤电为主的化石燃料发电从而减少二氧化碳等温室气体的排放，发行人 2019 年可再生能源发电发电量合计为 1,459 亿千瓦时，与同等火力发电发电量相比每年可有效减排二氧化碳约 12,620 万吨。发行人主要新能源业务板块具体发展情况如下：

截至 2019 年末，公司风电装机 4,116 万千瓦，居世界第一。该板块主要的运营主体为龙源电力，龙源电力是以新能源业务为主的大型综合性发电企业，作为目前全球最大的风电运营企业，规模优势显著，海上风电储备总容量超过 800 万千瓦。公司自主研发建成世界最大自升式海上风电施工平台——“龙源振华叁号”，在海上风电开发的技术和规模上具有领先优势，建成了亚洲最大海上风电场——江苏如东风电场。依托数字化、智能化风场和区域化集中监控等工作推进智慧风电试点建设，搭建了国内首个风电运营商“大数据”平台，实现了设备预测性维护及风机故障智能诊断。

截至 2019 年末，公司水电板块已投产装机 1,863 万千瓦。发行人下属子公司国电

大渡河流域水电开发有限公司是集水电开发与运营管理于一体的大型流域水电开发公司，在业界率先提出并推进智慧企业建设，通过多年探索实践，将云计算、大数据分析、人工智能等技术，与水电生产建设、经营管理等环节深度融合。通过智慧工程、智慧大坝、智慧调度、智慧检修、智慧安全等工程建设，已建设流域梯级电站群智慧化管控平台，实现企业“风险识别自动化、决策管理智能化、纠偏升级自主化”的柔性组织形态和智慧企业管理模式。

结合碳达峰以及碳中和的目标来看，2030 碳达峰、2060 碳中和是国家重大决策部署，该等理念的提出对于能源类企业推进新能源替代、加快结构调整优化以及推进高质量发展等方面具有重要的指导意义，有利于推动我国未来能源结构的整体转型和变革。

作为一家具有社会责任感的大型央企，为积极响应国家碳达峰目标、碳中和愿景，深入贯彻落实能源安全新战略，高标准实施“十四五”发展规划，发行人提出十四五期间，公司将高水平推进化石能源清洁化、更大力度推进清洁能源规模化、更深层次推进能源布局集约化、更高标准推进产业经营国际化的总体目标：根据发行人规划，在碳中和目标下发行人将进一步提高政治站位，坚守主责主业，积极主动作为，大力推进集团公司清洁能源规模化、化石能源清洁化、能源产业智能化发展，“十四五”期间将继续加大可再生能源开发力度，预计可再生能源新增装机达到 7,000-8,000 万千瓦；同时发行人也将积极探索化石能源低碳减量可行先进技术，稳步推进全产业链效率提升、节能减排、用能电气化替代，加快终端用能零碳排放。

从发行人的在建项目来看，发行人始终坚持将清洁低碳的理念贯穿到其发展的全流程中。截至 2020 年 9 月末，发行人在建的可再生能源项目包括风力发电、水力发电以及太阳能光伏项目等，预计发行人新增可再生能源年发电量将达到 156 亿千瓦时，与同等火力发电发电量相比每年可减排二氧化碳约 1,348 万吨。具体而言，截至 2020 年 9 月末，发行人在建风力发电项目主要包括江苏射阳 H2 海上风电、江苏东台竹根沙 H1 海上风电、河北尚义陈所梁风电、内蒙古锡林浩特风电等，预计新增装机容量 520 万千瓦；在建水力发电项目主要包括大渡河金川水电站、四川东谷水电站等，预计新增装机容量 98 万千瓦；在建太阳能或其他发电项目主要包括甘肃敦煌光伏、内蒙古磴口光伏等，预计新增装机容量 12 万千瓦，随着发行人在建可再生能源项目的部分及全部投产，发行人的能源结构也将进一步优化，从而促进其实现更加清洁低碳

的发展。

综上，在碳中和目标下，预计未来几年内发行人将持续推进公司清洁能源规模化、化石能源清洁化、能源产业智能化发展，而公司低碳清洁能源业务的布局和实施需要更多的资金投入以支撑其持续增长。

本期债券将主要用于发行人风电、水电与太阳能等具有节碳减碳效应项目的建设、运营、收购或偿还相应的项目贷款，具体用途将根据本期债券发行时间、实际发行规模、募集资金到账时间、公司债务结构调整计划及其他资金使用需求等对具体运用计划进行适当的调整，发行人承诺最终用于节碳减碳项目符合《绿色债券支持项目目录》的相关标准，同时拟投入的募集资金不少于本期债券募集资金总额的 70%。

具体而言，发行人承诺，本期债券募集资金拟投入的节碳减碳项目将符合中国金融学会绿色金融专业委员会编制的《绿色债券支持项目目录》（2020 年版）以及《绿色债券支持项目目录》（2015 年版）的相关标准，具体来看发行人本次碳中和公司债券拟投入绿色项目将在符合以下绿色债券支持项目类别的基础上进行选取：

发行人拟投入绿色项目分类情况（《绿色债券支持项目目录（2020 年版）》口径）

一级分类	二级分类	三级分类
3、清洁能源产业	3.1 能效提升	3.1.1 电力设施节能
	3.2 清洁能源	3.2.1 新能源与清洁能源装备制造 3.2.2 可再生能源设施建设与运营 3.2.3 清洁能源高效运行

发行人拟投入绿色项目分类情况（《绿色债券支持项目目录（2015 年版）》口径）

一级分类	二级分类	三级分类
5.清洁能源	5.1 风力发电	5.1.1 设施建设运营
	5.2 太阳能光伏发电	5.2.1 设施建设运营
	5.3 智能电网及能源互联网	5.3.1 设施建设运营/升级改造
	5.4 分布式能源	5.4.1 设施建设运营
	5.5 太阳能热利用	5.5.1 装置/设施建设运营

	5.6 水力发电	5.6.1 设施建设运营
	5.7 其他新能源利用	5.7.1 设施建设运营

本期碳中和公司债券的发行可使得发行人可以充分利用资本市场助力自身转型发展，助力发行人构建清洁低碳、安全高效能源体系，进而为整个能源行业实现碳达峰、助力碳中和起到良好的示范效应与引领作用。

三、募集资金的现金管理

在不影响募集资金使用计划正常进行的情况下，发行人经公司董事会或者内设有权机构批准，可将暂时闲置的募集资金进行现金管理，投资于安全性高、流动性好的产品，如国债、政策性银行金融债、地方政府债、交易所债券逆回购等。

发行人如果进行募集资金使用计划调整，将严格按照《公司章程》和相关资金使用、财务管理制度规定进行内部决策和审批，经债券持有人会议审议通过，并及时进行临时信息披露。

四、本期公司债券募集资金管理制度

为确保募集资金的使用与募集说明书中陈述的用途一致，规避市场风险、保证债券持有人的合法权利，发行人在监管银行对募集资金设立募集资金使用专项账户，专项账户存放的债券募集资金必须按照本募集说明书中披露的用途专款专用，并由监管银行对账户进行监管。

发行人与监管银行签订募集资金专项账户监管协议，约定其监督偿债资金的存入、使用和支取情况。募集资金只能用于募集说明书披露的用途，除此之外不得用于其他用途。

本期债券受托管理人也将按照《债券受托管理协议》约定，对专项账户资金使用情况进行检查。

同时，发行人将遵循真实、准确、完整的信息披露原则，按《管理办法》、证券业协会、上海证券交易所有关规定和《债券受托管理协议》相关约定进行重大事项信息披露，使其专项偿债账户信息受到债券持有人、债券受托管理人和出资人的监督，防范偿债风险。

五、募集资金应用对公司财务状况的影响

以 2020 年 9 月 30 日财务数据为基准，本期债券发行完成且按上述募集资金运用计划予以执行后，发行人合并财务报表的流动比率将上升 0.01。发行人债务期限结构有所优化，流动资产对于流动负债的覆盖能力得到提升，短期偿债能力增强。

发行人通过发行固定利率的公司债券，有利于锁定公司财务成本，避免贷款利率波动风险。

六、募集资金使用披露

发行人承诺，在本期债券的存续期内，发行人将按照法律法规及公司信息披露管理制度，进行募集资金使用披露的信息披露。发行人将在本期债券存续期内定期报告和临时报告（如涉及募集资金使用）中对募集资金实际使用情况进行持续信息披露。

就碳中和债的专项信息披露而言，发行人在债券存续期内每年 4 月 30 日前披露上一年度募集资金使用、具有减碳排碳效应的绿色项目进展情况以及碳减排效益情况等；债券存续期内每年 8 月 31 日前，披露本年度上半年募集资金使用、减碳排碳效应的绿色项目进展情况以及碳减排效益情况。此外，募集资金用于碳中和项目的，发行人承诺至少在募集资金实际投入使用后最近一次披露定期报告时，同步披露由独立第三方机构出具的项目碳中和评估认证报告。

本期债券的受托管理人将在存续期内定期和临时受托管理报告（如涉及募集资金使用）中对募集资金使用情况进行持续信息披露。

就碳中和债的专项信息披露而言，本期碳中和公司债券的存续期内，本期债券的受托管理人将在年度受托管理事务报告中披露上一年度募集资金使用、减碳排碳效应绿色项目进展情况和碳减排效益情况等内容。

七、关于本期债券募集资金的承诺

发行人承诺，本期发行公司债券募集资金仅用于符合国家法律法规及政策要求的企业生产经营活动，将严格按证监会核准的用途使用募集资金，不转借他人使用，不用于非生产性支出，并将建立切实有效的募集资金监督机制和隔离措施。

八、前次公司债券募集资金使用情况

发行人于 2019 年 9 月 16 日发行了国家能源投资集团有限责任公司 2019 年公开发行公司债券（第三期），发行规模 50 亿元，募集资金拟用于补充流动资金。截至本募集说明书签署之日，上述募集资金已按照核准及募集说明书约定用途使用，不存

在违规使用募集资金的情形。

发行人于 2019 年 10 月 16 日发行了国家能源投资集团有限责任公司 2019 年公开发行公司债券（第四期），发行规模 30 亿元，募集资金拟用于补充流动资金。截至本募集说明书签署之日，上述募集资金已按照核准及募集说明书约定用途使用，不存在违规使用募集资金的情形。

发行人于 2019 年 10 月 24 日发行了国家能源投资集团有限责任公司 2019 年公开发行公司债券（第五期），发行规模 30 亿元，募集资金拟用于补充流动资金。截至本募集说明书签署之日，上述募集资金已按照核准及募集说明书约定用途使用，不存在违规使用募集资金的情形。

发行人于 2020 年 1 月 8 日发行了国家能源投资集团有限责任公司 2020 年公开发行公司债券（第一期），发行规模 30 亿元，募集资金拟用于补充流动资金。截至本募集说明书签署之日，上述募集资金已按照核准及募集说明书约定用途使用，不存在违规使用募集资金的情形。

发行人于 2020 年 2 月 14 日发行了国家能源投资集团有限责任公司 2020 年公开发行公司债券（第二期），发行规模 30 亿元，募集资金拟用于补充流动资金。截至本募集说明书签署之日，上述募集资金已按照核准及募集说明书约定用途使用，不存在违规使用募集资金的情形。

发行人于 2020 年 3 月 12 日发行了国家能源投资集团有限责任公司 2020 年公开发行公司债券（第三期），发行规模 30 亿元，募集资金拟用于补充流动资金。截至本募集说明书签署之日，上述募集资金已按照核准及募集说明书约定用途使用，不存在违规使用募集资金的情形。

发行人于 2020 年 8 月 26 日发行了国家能源投资集团有限责任公司 2020 年公开发行公司债券（第四期），发行规模 50 亿元，募集资金拟用于偿还金融机构借款。截至本募集说明书签署之日，不存在违规使用募集资金的情形。

发行人于 2020 年 9 月 15 日发行了国家能源投资集团有限责任公司 2020 年公开发行短期公司债券(第一期)，发行规模 50 亿元，募集资金拟用于补充流动资金。截至本募集说明书摘要签署之日，上述募集资金已按照募集说明书约定用途使用，不存在违规使用募集资金的情形。

第八节 债券持有人会议

投资者认购本期公司债券视作同意发行人制订的《国家能源投资集团有限责任公司面向专业投资者公开发行 2020 年公司债券债券持有人会议规则》。债券持有人会议决议对全体公司债券持有人具有同等的效力和约束力。

发行人将按照《债券持有人会议规则》及《上市规则》的要求，持续做好债券持有人权益保护工作。如《债券持有人会议规则》及适用法律法规等发生变化，发行人将按照最新监管要求执行相关规定，切实保护投资者合法权益。

一、债券持有人行使权利的形式

《债券持有人会议规则》所规定债券持有人会议职权范围内的事项，债券持有人应通过债券持有人会议维护自身利益；其他事项，债券持有人应依据法律、行政法规和募集说明书的规定行使权利，维护自身利益。

二、债券持有人会议规则主要条款

以下仅列明《债券持有人会议规则》的主要条款，投资者在作出相关决策时，请查阅《债券持有人会议规则》的全文。

（一）总则

1、为规范国家能源投资集团有限责任公司（以下简称“发行人”或“公司”）面向专业投资者公开发行 2020 年公司债券债券持有人会议的组织和行为，界定债券持有人会议的职权、义务，保障债券持有人的合法权益，根据《公司法》、《证券法》、《公司债券发行与交易管理办法》、《上海证券交易所公司债券上市规则》以及《公司债券受托管理人执业行为准则》等法律、法规、规范性文件及自律规则（以下合称“法律、法规和规则”）的规定，并结合公司的实际情况，特制订本规则。

2、本规则项下的公司债券为公司依据《国家能源投资集团有限责任公司面向专业投资者公开发行 2020 年公司债券募集说明书》（以下简称“募集说明书”）的约定发行的公司债券（以下简称“本期债券”）。债券持有人为通过认购、交易、受让、继承、承继或其他合法方式取得并持有本期债券之投资者。债券持有人会议由全体债券持有人组成，债券持有人会议依据本规则规定的程序召集和召开，并对本规则规定的权限范围内的事项依法进行审议和表决。

3、债券持有人进行表决时，每一张未偿还的本期债券（以下简称“本期未偿还债券”）享有一票表决权，但发行人、本期债券的担保人（以下简称“担保人”，如有）、持有发行人百分之十以上股份的股东和上述股东的关联方（包括关联法人和关联自然人，下同）、担保人的关联方或发行人的关联方持有的本期未偿还债券无表决权。

债券持有人会议根据本规则审议通过的决议，对全体债券持有人（包括所有出席会议、未出席会议、反对议案或者放弃投票权、无表决权的债券持有人，以及在相关决议通过后受让债券的持有人）均有同等约束力。债券受托管理人依据债券持有人会议决议行事的结果由全体债券持有人承担。

（二）债券持有人会议的权限范围

债券持有人会议的权限范围如下：

（1）当发行人提出变更本期债券募集说明书约定的方案时，对是否同意发行人的建议作出决议；

（2）当发行人未能按期支付本期债券利息和/或本金时，对是否同意相关解决方案作出决议，对是否委托债券受托管理人通过诉讼等程序强制发行人和担保人（如有）偿还本期债券利息和/或本金作出决议；

（3）当发行人发生或者进入减资、合并、分立、解散、整顿、和解、重组或者申请破产等法律程序时，对是否接受发行人提出的建议以及是否委托债券受托管理人参与该等法律程序（含实体表决权）等行使债券持有人依法享有权利的方案作出决议；

（4）对变更债券受托管理人或《国家能源投资集团有限责任公司面向专业投资者公开发行 2020 年公司债券之债券受托管理协议》的主要内容作出决议；

（5）修改本规则；

（6）在本期债券存在担保的情况下，在担保人或担保物发生重大不利变化时，对行使债券持有人依法享有权利的方案作出决议；

（7）当发生对债券持有人权益有重大影响的事项时，对行使债券持有人依法享有权利的方案作出决议；

（8）法律、法规和规则规定应当由债券持有人会议作出决议的其他情形。

（三）债券持有人会议的召集

1、在本期债券存续期内，当出现以下情形之一时，受托管理人应当及时召集债券持有人会议：

（1）拟变更债券募集说明书的重要约定；

（2）拟修改债券持有人会议规则；

（3）拟变更债券受托管理人或《国家能源投资集团有限责任公司面向专业投资者公开发行 2020 年公司债券之债券受托管理协议》的主要内容；

（4）发行人已经或预计不能按期支付本息，需要决定或授权采取相应措施；

（5）发行人因减资、合并、分立、被托管、解散、申请破产或者依法进入破产程序等可能导致偿债能力发生重大不利变化，需要决定或授权采取相应措施；

（6）发行人提出重大债务重组方案等可能导致偿债能力发生重大不利变化的事项，需要决定或授权采取相应措施；

（7）发行人管理层不能正常履行职责，导致发行人债务清偿能力面临严重不确定性，需要决定或授权采取相应措施；

（8）在本期债券存在偿债保障措施的情况下，增信机构、增信措施或者其他偿债保障措施发生重大变化且对债券持有人利益带来重大不利影响，需要决定或授权采取相应措施；

（9）发行人、单独或合计持有本期债券总额百分之十以上的债券持有人书面提议召开的情形；

（10）发生募集说明书或《国家能源投资集团有限责任公司面向专业投资者公开发行 2020 年公司债券之债券受托管理协议》约定的加速清偿等需要召开债券持有人会议的情形；

（11）发生其他对债券持有人权益有重大影响的事项。

其中，就上述第（4）项、第（5）项、第（6）项、第（7）项及第（8）项情形，债券持有人会议应当就是否采取应对措施及应对措施的具体内容进行决议。

前款规定的情形对债券持有人权益保护不会产生不利影响的，受托管理人可以按照相关规定或债券持有人会议规则的约定简化债券持有人会议召集程序或决议方式，

但应当及时披露相关决议公告。

受托管理人应当自收到上述第（9）款约定书面提议之日起 5 个交易日内向提议人书面回复是否召集持有人会议，并说明召集会议的具体安排或不召集会议的理由。

同意召集会议的，受托管理人应于书面回复日起 15 个交易日内召开会议，提议人同意延期召开的除外。受托管理人不同意召集会议或者应当召集而未召集会议的，发行人、单独或者合计持有本期债券总额百分之十以上的债券持有人有权自行召集债券持有人会议，受托管理人应当为召开债券持有人会议提供必要协助。

2、如债券受托管理人未能按本规则第五条的规定履行其职责，发行人、本期债券的担保人、单独或合并持有本期未偿还债券面值总额百分之十以上的债券持有人有权召集债券持有人会议，并履行会议召集人的职责。

单独持有本期未偿还债券面值总额百分之十以上的债券持有人发出召开债券持有人会议通知的，该债券持有人为会议召集人。

合并持有本期未偿还债券面值总额百分之十以上的多个债券持有人发出召开债券持有人会议通知的，则合并发出会议通知的债券持有人推举的一名债券持有人为会议召集人（该名被推举的债券持有人应当取得其已得到了合并持有本期未偿还债券面值总额百分之十以上的多个债券持有人同意共同发出会议通知以及推举其为会议召集人的书面证明文件，并应当作为会议通知的必要组成部分）。

其中单独或合并持有本期债券总额百分之十以上的债券持有人召集债券持有人会议的，应当向有关登记或监管机构申请锁定其持有的本期公司债券，锁定期自发出债券持有人会议通知之时起至披露该次债券持有人会议决议或取消该次债券持有人会议时止，上述申请必须在发出债券持有人会议通知前被相关登记或监管机构受理。

3、受托管理人或者自行召集债券持有人会议的提议人（以下简称“召集人”）应当至少于持有人会议召开日前 10 个交易日发布召开持有人会议的公告，召集人认为需要紧急召集持有人会议以有利于持有人权益保护的除外。公告应包括以下内容：

- （1）债券发行情况；
- （2）召集人、会务负责人姓名及联系方式；
- （3）会议时间和地点；

（4）会议召开形式。会议可以采用现场、非现场或者两者相结合的形式；会议以网络投票方式进行的，受托管理人应披露网络投票办法、计票原则、投票方式、计票方式等信息；

（5）会议拟审议议案。议案应当属于持有人会议权限范围、有明确的决议事项，并且符合法律、法规和规则和本规则的相关规定；

（6）会议议事程序。包括持有人会议的召集方式、表决方式、表决时间和其他相关事宜；

（7）债权登记日。应当为持有人会议召开日前 1 个交易日；有权参加持有人会议并享有表决权的债券持有人以债权登记日为准；

（8）提交债券账务资料以确认参会资格的截止时点：债券持有人在会议召开前未向召集人证明其参会资格的，不得参加持有人会议和享有表决权；

（9）委托事项。债券持有人委托参会的，参会人员应当出具授权委托书和身份证明，在授权范围内参加持有人会议并履行受托义务。

会议拟审议议案应当最晚于债权登记日前公告。议案未按规定公告的，不得提交该次债券持有人会议审议。

召集人就可以其已公告的债券持有人会议通知以公告方式发出补充会议通知，但补充会议通知至迟应在债券持有人会议召开日 7 日前发出，并且应在刊登会议通知的同一信息披露平台上公告。召集人有权视情况简化债券持有人会议召集程序或者决议方式，并及时披露相关决议公告，但不得对债券持有人合法权益产生不利影响。

4、债券持有人会议通知发出后，如果应召开债券持有人会议的事项消除，召集人可以公告方式取消该次债券持有人会议。除上述事项外，非因不可抗力或者其他正当理由，不得变更债券持有人会议召开时间；因不可抗力或者其他正当理由确需变更债券持有人会议召开时间的，召集人应当及时公告并说明变更原因，并且原则上不得因此而变更债券持有人债权登记日。

5、于债权登记日在中国证券登记结算有限责任公司或适用法律、法规和规则规定的其他机构托管名册上登记的本期未偿还债券持有人，为有权出席该次债券持有人会议的登记持有人。

拟出席该次债券持有人会议的债券持有人至迟应在会议召开日之前 1 日以书面方式向会议召集人确认其将参加本期债券持有人会议及其所持有的本期未偿还债券面值，并提供本规则第十六条规定的相关文件的复印件进行参会登记；未按照前述要求进行参会登记的债券持有人无权参加该次债券持有人会议。

如进行参会登记的债券持有人所代表的本期未偿还债券面值未超过本期未偿还债券面值总额二分之一，则召集人可就此发出补充会议通知，延期至参会登记人数所持本期未偿还债券面值达到本期未偿还债券面值总额的二分之一后，召开该次债券持有人会议，并另行公告会议的召开日期。

6、本期债券的债券持有人会议原则上应在发行人住所地所在地级市辖区内的适当场所召开；会议场所、会务安排及费用等由发行人承担。

7、债券持有人应当配合受托管理人召集持有人会议的相关工作，积极参加债券持有人会议，认真审议会议议案，审慎行使表决权，接受持有人会议通过的决议并配合推动决议的落实，依法理性维护自身合法权益。

（四）债券持有人会议的出席人员及其权利

1、除法律、法规和规则另有规定外，于债权登记日在中国证券登记结算有限责任公司或适用法律、法规和规则规定的其他机构托管名册上登记的本期未偿还债券持有人均有权出席或者委派代表出席债券持有人会议，并行使表决权。下列机构或人员可以参加债券持有人会议、发表意见或进行说明，也可以提出议案供会议讨论决定，但没有表决权：

- （1）发行人；
- （2）本期债券担保人及其关联方（如有）；
- （3）持有本期债券且持有发行人百分之十以上股份的股东、上述股东的关联方或发行人的关联方；
- （4）债券受托管理人（亦为债券持有人者除外）；
- （5）其他重要关联方。

持有发行人百分之十以上股份的股东、上述股东的关联方或发行人的关联方持有的本期未偿还债券的本金在计算债券持有人会议决议是否获得通过时不计入有表决权的本期未偿还债券的本金总额。

2、提交债券持有人会议审议的议案由召集人负责起草。议案内容应在债券持有

人会议的权限范围内，并有明确的议题和具体决议事项。

提交债券持有人会议审议的议案应当符合法律、行政法规、部门规章、规范性文件、上海证券交易所业务规则及债券持有人会议规则的相关规定或者约定，有利于保护债券持有人利益，具有明确并切实可行的决议事项。

受托管理人拟召集债券持有人会议的，发行人、单独或者合计持有本期债券总额百分之十以上的债券持有人可以提出议案，受托管理人应当将相关议案提交债券持有人会议审议。

受托管理人应当就全部拟提交审议的议案与发行人、提议人及其他相关方充分沟通，对议案进行修改完善或协助提议人对议案进行修改完善。

3、单独或合并持有本期未偿还债券面值总额百分之十以上的债券持有人有权向债券持有人会议提出临时议案。发行人、持有发行人百分之十以上股份的股东及其他重要关联方可参加债券持有人会议并提出临时议案。临时提案人应不迟于债券持有人会议召开之前 10 日，将内容完整的临时提案提交召集人，召集人应在收到临时提案之日起 5 日内在监管部门指定的信息披露平台上发出债券持有人会议补充通知，并公告临时提案内容。

除上述规定外，召集人发出债券持有人会议通知后，不得修改会议通知中已列明的提案或增加新的提案。债券持有人会议通知（包括增加临时提案的补充通知）中未列明的提案，或不符合本规则内容要求的提案不得进行表决并作出决议。

4、债券持有人（或其法定代表人、负责人）可以亲自出席债券持有人会议并表决，也可以委托代理人代为出席并表决。债券受托管理人和发行人应当出席债券持有人会议，但无表决权（债券受托管理人亦为债券持有人者或受债券持有人委托参会并表决的除外）。

受托管理人可以作为征集人，征集债券持有人委托其代为出席债券持有人会议，并代为行使表决权。

征集人应当向债券持有人客观说明债券持有人会议的议题和表决事项，不得隐瞒、误导或者以有偿方式征集。征集人代为出席债券持有人会议并代为行使表决权的，应当取得债券持有人出具的委托书。

5、债券持有人本人出席会议的，应出示本人身份证明文件和持有本期未偿还债券的证券账户卡或适用法律、法规和规则规定的其他证明文件，债券持有人法定代表

人或负责人出席会议的，应出示本人身份证明文件、法定代表人或负责人资格的有效证明和持有本期未偿还债券的证券账户卡或适用法律、法规和规则规定的其他证明文件。委托代理人出席会议的，代理人应出示本人身份证明文件、被代理人（或其法定代表人、负责人）依法出具的投票代理委托书、被代理人身份证明文件、被代理人持有本期未偿还债券的证券账户卡或适用法律、法规和规则规定的其他证明文件。

6、债券持有人出具的委托他人出席债券持有人会议的投票代理委托书应当载明下列内容：

- （1）代理人的姓名；
- （2）是否具有表决权；
- （3）分别对列入债券持有人会议议程的每一审议事项投赞成、反对或弃权票的指示；
- （4）投票代理委托书的签发日期和有效期限；
- （5）委托人签字或盖章。

7、投票代理委托书应当注明如果债券持有人未作具体指示，债券持有人的代理人是否可以按自己的意思表决。投票代理委托书应在债券持有人会议召开前一个交易日送交召集人。

发行人、债券清偿义务承继方等关联方及债券增信机构应当按照召集人的要求列席债券持有人会议，接受债券持有人等相关方的问询，并就拟审议议案的落实安排发表明确意见。资信评级机构可以应召集人邀请列席会议，持续跟踪债券持有人会议动向，并及时披露跟踪评级结果。

（五）债券持有人会议的召开

1、债券持有人会议可以采取现场方式召开，也可以采取通讯、网络等方式召开。持有人会议应当由律师见证。见证律师原则上由为债券发行出具法律意见的律师担任。见证律师对会议的召集、召开、表决程序、出席会议人员资格和有效表决权等事项出具法律意见书。法律意见书应当与债券持有人会议决议一同披露。

2、债券持有人会议需由超过代表本期未偿还债券总额且有表决权的二分之一的债券持有人（或其代理人）出席方为有效。

3、债券持有人会议如果由债券受托管理人召集的，由债券受托管理人指派的代表担任会议主席并主持会议；如果由发行人或本期债券的担保人召集的，由发行人或

本期债券的担保人指派的代表担任会议主席并主持会议；如果由单独和/或合并代表百分之十以上的本期债券的持有人召集的，由该债券持有人共同推举会议主席并主持会议。如会议主席未能履行职责时，由出席会议的债券持有人共同推举一名债券持有人（或其代理人）担任会议主席并主持会议；如在该次会议开始后 1 小时内未能按前述规定共同推举出会议主席，则应当由出席该次会议的持有本期未偿还债券面值总额最多的债券持有人（或其代理人）担任会议主席并主持会议。

4、召集人负责制作出席会议人员的签名册。签名册应载明参加会议的债券持有人名称（或姓名）、出席会议代理人的姓名及其身份证件号码、持有或者代表的本期未偿还债券面值总额及其证券账户卡号码或适用法律、法规和规则规定的其他证明文件的相关信息等事项。

5、债券持有人及其代理人出席债券持有人会议的差旅费用、食宿费用等，均由债券持有人自行承担。

6、会议主席有权经会议同意后决定休会、复会或改变会议地点。经会议决议要求，会议主席应当按决议修改会议时间及改变会议地点。休会后复会的会议不得对原先会议议案范围外的事项做出决议。

（六）表决、决议及会议记录

1、向会议提交的每一项议案应由与会的有权出席债券持有人会议的债券持有人或其正式任命的代理人投票表决。每一张债券（面值为人民币 100 元）拥有一票表决权，只能投票表示：同意或反对或弃权。未填、错填、字迹无法辨认的表决票或未投的表决票均视为投票人放弃表决权利，其所持有表决权的本期债券张数对应的表决结果应为“弃权”。

2、债券持有人会议采取记名方式投票表决。每一审议事项的表决投票，应当由至少两名与发行人无关联关系的债券持有人（或其代理人）、一名债券受托管理人代表和一名发行人代表参加清点，并由清点人当场公布表决结果。

3、会议主席根据表决结果确认债券持有人会议决议是否获得通过，并应当在会上宣布表决结果。决议的表决结果应载入会议记录。

4、会议主持人如果对提交表决的决议结果有任何怀疑，可以对所投票数进行点算；本期未偿还债券面值总额百分之十以上有表决权的债券持有人（或其代理人）对会议主持人宣布的表决结果有异议的，如果会议主持人未提议重新点票，本期未偿还

债券面值总额百分之十以上有表决权的债券持有人有权在宣布表决结果后立即要求重新点票，会议主席应当即时点票。

5、债券持有人会议对表决事项作出决议，须经出席（包括现场、网络、通讯等方式参加会议）本期会议并有表决权的债券持有人（或债券持有人代理人）所持未偿还债券面值总额二分之一以上同意方为有效。募集说明书或《国家能源投资集团有限责任公司面向专业投资者公开发行 2020 年公司债券之债券受托管理协议》有特别约定的，以募集说明书或《国家能源投资集团有限责任公司面向专业投资者公开发行 2020 年公司债券之债券受托管理协议》约定为准。

债券持有人会议决议对全体债券持有人（包括所有出席会议、未出席会议、反对议案或者放弃投票权、无表决权的债券持有人，以及在相关决议通过后受让债券的持有人）具有同等效力和约束力。受托管理人依据债券持有人会议决议行事的结果由全体债券持有人承担。

6、债券持有人会议应当有书面会议记录，并由出席会议的召集人代表和见证律师签名。债券持有人会议决议自作出之日起生效。债券持有人单独行使债权及担保权利，不得与债券持有人会议通过的有效决议相抵触。

7、债券持有人会议应有会议记录。会议记录应记载以下内容：

（1）出席会议的债券持有人（或其代理人）所代表的本期未偿还债券面值总额，占发行人本期未偿还债券面值总额的比例；

（2）召开会议的时间、具体时间、地点；

（3）会议主席姓名、会议议程；

（4）各发言人对每一审议事项的发言要点；

（5）每一表决事项的表决结果；

（6）债券持有人的质询意见、建议及发行人代表的答复或说明等内容；

（7）债券持有人会议认为应当载入会议记录的其他内容。

8、债券持有人会议记录由出席会议的债券受托管理人代表和记录员签名，连同表决票、出席会议人员的签名册、代理人的授权委托书等会议文件一并由债券受托管理人保存。债券持有人会议记录的保管期限为十年。

9、债券持有人会议不得对会议通知载明的议案进行搁置或不予表决，会议主席应保证债券持有人会议连续进行，直至形成最终决议。因不可抗力等特殊原因导致会议中止或不能作出决议的，应采取必要措施尽快恢复召开债券持有人会议或直接终止

该次会议，并及时公告。

10、召集人应当在债券持有人会议表决截止日次一交易日披露会议决议公告，会议决议公告包括但不限于以下内容：

- （1）出席会议的债券持有人所持表决权情况；
- （2）会议有效性；
- （3）各项议案的议题和表决结果。

第九节 债券受托管理人

凡通过认购、受让、接受赠与、继承等合法途径取得并持有本期债券的投资者，均视为同意《债券受托管理协议》的条款和条件，并由债券受托管理人按《债券受托管理协议》的规定履行其职责。发行人将按照《债券受托管理协议》及《上市规则》的要求，履行债券信息披露及持续性义务。

本节仅列示了《债券受托管理协议》的主要内容，投资者在作出相关决策时，请查阅《债券受托管理协议》全文。

一、债券受托管理人聘任及受托管理协议签订情况

（一）债券受托管理人：中国国际金融股份有限公司

住所：北京市朝阳区建国门外大街1号国贸大厦2座27层及28层

联系地址：北京市朝阳区建国门外大街1号国贸大厦2座33层

法定代表人：沈如军

联系人：李天万、刘展睿、周梦宇、王宏泰、武韬、黎浩然、胡凯骞、孙露溪

联系电话：010-65051166

传真：010-65051166

（二）《债券受托管理协议》签订情况

发行人已与中信建投证券、中信证券、中金公司、华泰联合证券、国泰君安证券、海通证券、平安证券、光大证券、中银国际证券、申万宏源证券承销保荐、天风证券、长江证券、浙商证券、华西证券、中天国富证券签订《债券受托管理协议》。在本次债券存续期限内，由债券受托管理人依照协议的约定维护债券持有人的利益。发行人已出具确认通知书，委托中金公司作为本期债券的债券受托管理人。

二、《债券受托管理协议》主要条款

（一）债券受托管理事项

《债券受托管理协议》第二条规定，为维护本期债券全体债券持有人的权益，本期债券发行前，发行人将以确认通知书形式在受托管理人各机构中委任一家机构担任本期债券的受托管理人，并同意接受受托管理人的监督。

在本期债券存续期内，受托管理人应当勤勉尽责，根据相关法律法规、募集说明书、《债券受托管理协议》及债券持有人会议规则的规定，行使权利和履行义务。

凡通过认购、交易、受让、继承、承继或其他合法方式取得并持有本期债券的投资者，均视同自愿接受本期债券受托管理人的委任，同意《债券受托管理协议》中关于发行人、受托管理人、债券持有人权利义务的相关约定。经债券持有人会议决议更换受托管理人时，亦视同债券持有人自愿接受继任者作为本期债券的受托管理人。

（二）发行人的权利和义务

1、发行人享有以下权利：

（1）提议召开债券持有人会议；

（2）向债券持有人会议提出更换受托管理人的议案；

（3）对受托管理人没有代理权、超越代理权或者代理权终止后所从事的行为，发行人有权予以制止；债券持有人对发行人的上述制止行为应当认可；

（4）依据法律、法规和规则、募集说明书、债券持有人会议规则的规定，发行人所享有的其他权利。

2、发行人应当根据法律、法规和规则及募集说明书的约定，按期足额支付本期债券的利息和本金。在本期债券任何一笔应付款项到期日前一交易日的北京时间上午十点之前，发行人应向债券受托管理人做出下述确认：发行人已经向其开户行发出在该到期日向兑付代理人支付相关款项的不可撤销的付款指示。

3、发行人应当指定专项账户，用于本期债券募集资金的接收、存储、划转与本息偿付，并应为本期债券的募集资金制定相应的使用计划及管理制度。募集资金的使用应当符合现行法律、法规和规则的有关规定及募集说明书的有关约定。

4、本期债券存续期内，发行人应当根据法律、法规和规则的规定制定信息披露事务管理制度，并指定信息披露事务负责人及联络人负责信息披露相关事宜，及时、公平地履行信息披露义务，确保所披露或者报送的信息真实、准确、完整，不得有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

（1）信息披露事务负责人应当由发行人的董事或者高级管理人员担任。发行人应当在募集说明书中披露信息披露事务负责人及联络人的信息，并在本期债券上市期

间及时披露其变更情况。

（2）发行人应当将披露的信息刊登在债券交易场所（上交所）的互联网网站，供公众查阅。

（3）发行人披露的信息涉及资信评级、审计、法律、资产评估等事项的，应当由资信评级机构、会计师事务所、律师事务所和资产评估机构等机构出具书面意见。

（4）信息披露义务人及其他知情人在信息正式披露前，应当确保将该信息的知悉者控制在最小范围内，在公告前不得泄露其内容，不得进行内幕交易、操纵市场等不正当行为。

（5）信息披露义务人披露的信息应当在交易所网站或以交易所认可的其他方式予以披露，且披露时间不得晚于在其他交易场所、媒体或者其他场合公开披露的时间。信息披露义务人不得以新闻发布或者答记者问等形式代替履行信息披露义务。

（6）拟披露的信息存在不确定性、属于临时性商业秘密或者具有交易所认可的其他情形，及时披露可能会损害其利益或者误导投资者，且符合以下条件的，信息披露义务人可以向交易所申请暂缓披露，并说明暂缓披露的理由和期限：

- 1）拟披露的信息未泄漏；
- 2）有关内幕信息知情人已书面承诺保密；
- 3）债券交易未发生异常波动。

交易所同意的，信息披露义务人可以暂缓披露相关信息。暂缓披露的期限原则上不超过 2 个月。

交易所不同意暂缓披露申请、暂缓披露的原因已经消除或者暂缓披露的期限届满的，信息披露义务人应当及时披露。

交易所上市公司拟暂缓披露相关信息的，按照交易所相关规定办理。

（7）信息披露义务人有充分理由认为披露有关信息会损害企业利益，且不公布也不会导致债券市场价格重大变动的，或者认为根据国家有关法律法规不得披露的事项，应当向交易所报告，并陈述不宜披露的理由；经交易所同意，可不予披露。

（8）信息披露义务人可以自愿披露与投资者投资决策有关的信息。自愿披露应

当符合信息披露有关要求，遵守有关监管规定。

（9）信息披露义务人应当在规定期限内如实报告或回复交易所就相关事项提出的问询，不得以有关事项存在不确定性或者需要保密等为由不履行报告或回复交易所问询的义务。

（10）发行人的控股股东、实际控制人、增信机构、专业机构及其相关人员应当及时、如实提供相关信息，积极配合发行人等信息披露义务人履行信息披露义务，及时告知发行人等信息披露义务人已经发生或者拟发生的重大事项，并严格履行所作出的承诺。

（11）债券上市期间，发行人应当披露的定期报告包括年度报告、中期报告。

（12）发行人应当在每一会计年度结束之日起 4 个月内和每一会计年度的上半年结束之日起 2 个月内，分别向交易所提交并披露上一年度年度报告和本年度中期报告。

5、本期债券存续期内，发生以下任何事项，发行人应当在 3 个交易日内书面通知受托管理人，并按法律、法规和规则的规定及时向中国证监会和交易所提交并披露重大事项公告，说明事项起因、目前的状态及可能产生的法律后果：

（1）发行人股权结构、经营方针、经营范围、经营状况或者生产经营外部条件等发生重大变化；

（2）发行人主要资产被查封、扣押、冻结或发生重大资产抵押、质押、出售、转让、报废；

（3）发行人出售、转让主要资产或发生重大资产重组；

（4）发行人放弃债权、财产或其他导致发行人发生超过上年末净资产 10%的重大损失；

（5）发行人当年累计新增借款或者对外提供担保超过上年末净资产的 20%；

（6）发行人发生未能清偿到期债务的违约情况；

（7）发行人涉及重大诉讼、仲裁事项，受到重大行政处罚、行政监管措施或自律组织纪律处分；

（8）发行人分配股利，作出减资、合并、分立、解散及申请破产的决定，或依

法进入破产程序、被责令关闭；

（9）发行人或其董事、监事、高级管理人员涉嫌犯罪或重大违法失信、无法履行职责或者发生重大变动；

（10）发行人控股股东或者实际控制人涉嫌犯罪被立案调查或者发生变更；

（11）发行人发生可能导致不符合公司债券上市交易的条件的情形；

（12）发行人主体或债券信用评级发生变化；

（13）保证人（如有）、担保物（如有）或者其他偿债保障措施发生重大变化；

（14）发行人拟变更募集说明书的约定；

（15）发行人提出债务重组方案；

（16）其他对投资者作出投资决策有重大影响的事项；

（17）法律、行政法规、部门规章、规范性文件规定或中国证监会、交易所要求的其他事项。

发行人就上述事件通知受托管理人的同时，应当就该等事项是否影响本期债券本息安全向受托管理人作出书面说明，并对有影响的事件提出有效且切实可行的应对措施。发行人受到重大行政处罚、行政监管措施或纪律处分的，还应当及时披露相关违法违规行为的整改情况。

发行人未按规定及时披露《债券受托管理协议》第 3.5 条规定的重大事项的，受托管理人应当督促发行人及时披露相关信息，并及时出具并披露临时受托管理事务报告，说明该重大事项的具体情况、对债券偿付可能产生的影响、受托管理人已采取或者拟采取的应对措施等。

6、债权登记日转让结束时持有本期债券的债券持有人名册，并在债权登记日之后一个转让日将该名册提供给受托管理人，并承担相应费用。

7、发行人应当履行债券持有人会议规则及债券持有人会议决议项下发行人应当履行的各项职责和义务。

一旦发现发生《债券受托管理协议》第 13.2 条所述的违约事件，发行人应书面通知受托管理人，同时根据受托管理人要求详细说明违约事件的情形，并说明拟采取的

建议措施。

8、预计不能偿还债务时，发行人应当按照受托管理人要求追加担保，追加担保的具体方式包括增加担保人提供保证担保和/或用财产提供抵押和/或质押担保，并履行《债券受托管理协议》约定的其他偿债保障措施，同时配合受托管理人办理其依法申请法定机关采取的财产保全措施。

因受托管理人实施追加担保、督促发行人履行偿债保障措施产生的相关费用，应当按照《债券受托管理协议》第 5.2 条的规定由发行人承担；因受托管理人申请财产保全措施而产生的相关费用应当按照《债券受托管理协议》第 5.3 条的规定由债券持有人承担。

9、发行人无法按时偿付本期债券本息时，发行人应当按照募集说明书的约定落实全部或部分偿付及实现期限、增信机构或其他机构代为偿付安排、重组或者破产安排等相关还本付息及后续偿债措施安排并及时报告债券持有人、书面通知受托管理人。

10、发行人应对受托管理人履行《债券受托管理协议》第四条项下各项职责或授权予以充分、有效、及时的配合和支持，并提供便利和必要的信息、资料和数据，全力支持、配合受托管理人进行尽职调查、审慎核查工作，维护投资者合法权益。发行人所需提供的文件、资料和信息包括但不限于：

（1）所有为受托管理人了解发行人及/或保证人（如有）业务所需而应掌握的重要文件、资料和信息，包括发行人及/或保证人（如有）及其子公司、分支机构、关联机构或联营机构的资产、负债、盈利能力和前景等信息和资料；

（2）受托管理人或发行人认为与受托管理人履行受托管理职责相关的所有协议、文件和记录的副本；

（3）根据《债券受托管理协议》第 3.6 条约定发行人需向受托管理人提供的资料；

（4）其它与受托管理人履行受托管理职责相关的一切文件、资料和信息。

发行人须确保其提供的上述文件、资料和信息真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并确保其向受托管理人提供上述文件、资料和信息不会违反任何保密义务，亦须确保受托管理人获得和使用上述文件、资料和信息不会违反任何保密义务。

发行人认可受托管理人有权不经独立验证而依赖上述全部文件、资料和信息。如发行人发现其提供的任何上述文件、资料和信息不真实、不准确、不完整或可能产生误导，或者上述文件、资料和信息系通过不正当途径取得，或者提供该等文件、资料和信息或受托管理人使用该等文件、资料和信息系未经所需的授权或违反了任何法律、责任或在先义务，发行人应立即通知受托管理人。

11、发行人应指定专人负责与本期债券相关的事务，并确保与受托管理人能够有效沟通，配合受托管理人所需进行的现场检查。

本期债券设定保证担保的，发行人应当敦促保证人配合受托管理人了解、调查保证人的资信状况，要求保证人按照受托管理人要求及时提供经审计的年度财务报告、中期报告及征信报告等信息，协助并配合受托管理人对保证人进行现场检查。

12、受托管理人变更时，发行人应当配合受托管理人及新任受托管理人完成受托管理人工作及档案移交的有关事项，并向新任受托管理人履行《债券受托管理协议》项下应当向受托管理人履行的各项义务。

13、在本期债券存续期内，发行人应尽最大合理努力维持债券上市交易。

14、发行人应当根据《债券受托管理协议》的相关规定向受托管理人支付本期债券受托管理报酬和受托管理人履行受托管理人职责产生的其他额外费用。

15、本期债券存续期间，发行人应当聘请资信评级机构进行定期和不定期跟踪信用评级。跟踪评级报告应当同时向发行人和上交所提交，并由发行人和资信评级机构及时向市场披露。

16、发行人和资信评级机构应当于每一会计年度结束之日起 6 个月内披露上一年度的债券信用跟踪评级报告。确有合理理由且经交易所认可的，可以延期披露。

17、发行人应当在债权登记日前，披露付息或者本金兑付等有关事宜。

债券附利率调整条款的，发行人应当在利率调整日前，及时披露利率调整相关事宜。

债券附赎回条款的，发行人应当在满足债券赎回条件后及时发布公告，明确披露是否行使赎回权。行使赎回权的，发行人应当在赎回期结束前发布赎回提示性公告。赎回完成后，发行人应当及时披露债券赎回的情况及其影响。

债券附回售条款的，发行人应当在满足债券回售条件后及时发布回售公告，并在回售期结束前发布回售提示性公告。回售完成后，发行人应当及时披露债券回售情况及其影响。

18、在不违反法律、法规和规则的前提下，发行人应当在公布年度报告后 15 个交易日内向受托管理人提供一份年度审计报告及经审计的财务报表、财务报表附注的复印件，并根据受托管理人的合理需要向其提供其他相关材料；发行人应当在公布半年度报告后 15 个交易日内向受托管理人提供一份半年度财务报表的复印件。

19、发行人采取内外部增信机制、偿债保障措施的，应当在募集说明书中详细披露相关机制或措施的适用条件、启动程序、实施安排、违约责任、持续信息披露等事项，在债券存续期内积极落实并及时披露相关机制或措施的变化及执行情况。

20、发行人应当履行《债券受托管理协议》、募集说明书及法律、法规和规则规定的其他义务。

（三）受托管理人的职责、权利和义务

1、受托管理人应当根据法律、法规和规则的规定及《债券受托管理协议》的约定制定受托管理业务内部操作规则，明确履行受托管理事务的方式和程序，对发行人履行募集说明书及《债券受托管理协议》约定义务的情况进行持续跟踪和监督。

2、受托管理人应当持续关注发行人和保证人（如有）的经营状况、财务状况、资信状况、担保物（如有）状况、内外部增信机制（如有）及偿债保障措施的有效性及其实施情况，以及可能影响债券持有人重大权益的事项。

受托管理人有权采取包括但不限于如下方式进行核查：

（1）就《债券受托管理协议》第 3.5 条约定的情形，列席发行人和保证人（如有）的内部有权机构的决策会议；

（2）每年查阅前项所述的会议资料、财务会计报告和会计账簿；

（3）调取发行人、保证人（如有）银行征信记录；

（4）对发行人和保证人（如有）进行现场检查；

（5）约见发行人或者保证人（如有）进行谈话。

3、受托管理人应当对发行人专项账户募集资金的接收、存储、划转与本息偿付进行监督。在本期债券存续期内，受托管理人应当每年检查发行人募集资金的使用情况是否与募集说明书约定一致。

4、受托管理人应当督促发行人在募集说明书中披露《债券受托管理协议》、债券持有人会议规则的主要内容，并应当按照法律、法规和规则以及募集说明书的规定，通过《债券受托管理协议》第 3.4 条的规定的的方式，向债券持有人披露受托管理事务报告、本期债券到期不能偿还的法律程序以及其他需要向债券持有人披露的重大事项。

5、受托管理人应当每年对发行人进行回访，监督发行人对募集说明书约定义务的执行情况，并做好回访记录，出具受托管理事务报告。

6、出现《债券受托管理协议》第 3.5 条规定情形或可能对债券持有人权益有重大影响的，在知道或应当知道该等情形之日起五个交易日内，受托管理人应当问询发行人或者保证人（如有），要求发行人、保证人（如有）解释说明，提供相关证据、文件和资料，并向市场公告临时受托管理事务报告。发生触发债券持有人会议情形的，召集债券持有人会议。

7、受托管理人应当根据法律、法规和规则、《债券受托管理协议》及债券持有人会议规则的规定召集债券持有人会议，并监督相关各方严格执行债券持有人会议决议，监督债券持有人会议决议的实施。

8、受托管理人应当在债券存续期内持续督导发行人履行信息披露义务。受托管理人应当关注发行人的信息披露情况，收集、保存与本期债券偿付相关的所有信息资料，根据所获信息判断对本期债券本息偿付的影响，并按照《债券受托管理协议》的约定报告债券持有人。

9、受托管理人应当建立对发行人偿债能力的跟踪机制，监督发行人对债券募集说明书所约定义务的执行情况，持续动态监测、排查、预警并及时报告债券信用风险，采取或者督促发行人等有关机构或人员采取有效措施防范、化解信用风险和处置违约事件，保护投资者合法权益。

10、受托管理人预计发行人不能偿还债务时，应当要求发行人追加担保，督促发行人履行《债券受托管理协议》第 3.8 条约定的偿债保障措施，或者可以依法申请法定机关采取财产保全措施。为免歧义，本条项下受托管理人实施追加担保或申请财产

保全的，不以债券持有人会议是否已召开或形成有效决议为先决条件。

因受托管理人实施追加担保、督促发行人履行偿债保障措施产生的相关费用，应当按照《债券受托管理协议》第 5.2 条的规定由发行人承担；因受托管理人申请财产保全措施而产生的相关费用应当按照《债券受托管理协议》第 5.3 条的规定由债券持有人承担。

11、本期债券存续期内，受托管理人应当勤勉处理债券持有人与发行人之间的谈判或者诉讼事务。

12、发行人如为本期债券设定担保的，受托管理人应当在本期债券发行前或募集说明书约定的时间内取得担保的权利证明或者其他有关文件，并在担保期间妥善保管。

13、发行人不能偿还债务时，受托管理人应当督促发行人、增信机构（如有）和其他具有偿付义务的相关主体落实相应的偿债措施，并可以接受全部（形成债券持有人会议有效决议或全部委托，下同）或部分债券持有人（未形成债券持有人会议有效决议而部分委托，下同）的委托，以自己名义代表债券持有人提起民事诉讼、参与重组或者破产的法律程序。

为免歧义，本条所指受托管理人以自己名义代表债券持有人提起民事诉讼、参与重组或者破产的法律程序，包括法律程序参与权以及在法律程序中基于合理维护债券持有人最大利益的实体表决权。其中的破产（含重整）程序中，受托管理人有权代表全体债券持有人代为进行债权申报、参加债权人会议、并接受全部或部分债券持有人的委托表决重整计划等。

14、受托管理人对受托管理相关事务享有知情权，但应当依法保守所知悉的发行人商业秘密等非公开信息，不得利用提前获知的可能对公司债券持有人权益有重大影响的事项为自己或他人谋取利益。

15、受托管理人应当妥善保管其履行受托管理事务的所有文件档案及电子资料，包括但不限于《债券受托管理协议》、债券持有人会议规则、受托管理工作底稿、与增信措施有关的权利证明（如有），保管时间不得少于本期债券到期之日或本息全部清偿后五年。

16、除上述各项外，受托管理人还应当履行以下职责：

(1) 债券持有人会议授权受托管理人履行的其他职责；

(2) 募集说明书约定由受托管理人履行的其他职责。

17、在本期债券存续期内，受托管理人不得将其受托管理人的职责和义务委托其他第三方代为履行。

受托管理人在履行《债券受托管理协议》项下的职责或义务时，可以聘请律师事务所、会计师事务所、资产评估师等第三方专业机构提供专业服务。

18、对于受托管理人因依赖其合理认为是真实且经适当方签署的任何通知、指示、同意、证书、书面陈述、声明或者其他文书或文件而采取的任何作为、不作为或遭受的任何损失，受托管理人应得到保护且不应对此承担责任；受托管理人依赖发行人根据《债券受托管理协议》的规定而通过邮件、传真或其他数据电文系统传输发出的合理指示并据此采取的任何作为或不作为行为应受保护且不应对此承担责任。但受托管理人的上述依赖显失合理或不具有善意的除外。

19、除法律、法规和规则禁止外，受托管理人可以通过其选择的任何媒体宣布或宣传其根据《债券受托管理协议》接受委托和/或提供的服务，以上的宣布或宣传可以包括发行人的名称以及发行人名称的图案或文字等内容。

(四) 受托管理事务报告

1、受托管理事务报告包括年度受托管理事务报告和临时受托管理事务报告。

2、受托管理人应当建立对发行人的定期跟踪机制，监督发行人对募集说明书所约定义务的执行情况，并在每年六月三十日前向市场公告上一年度的受托管理事务报告。

前款规定的受托管理事务报告，应当至少包括以下内容：

(1) 受托管理人履行职责情况；

(2) 发行人的经营与财务状况；

(3) 发行人募集资金使用及专项账户运作情况；

(4) 发行人偿债意愿和能力分析；

(5) 内外部增信机制（如有）、偿债保障措施发生重大变化的，说明基本情况

及处理结果；

- (6) 发行人偿债保障措施的执行情况以及本期债券的本息偿付情况；
- (7) 发行人在募集说明书中约定的其他义务的执行情况；
- (8) 债券持有人会议召开的情况；
- (9) 发生《债券受托管理协议》第 3.5 条等情形的，说明基本情况及处理结果；
- (10) 对债券持有人权益有重大影响的其他事项。

3、公司债券存续期内，出现受托管理人与发行人发生利益冲突、发行人募集资金使用情况和募集说明书不一致的情形，或出现第 3.5 条等情形且对债券持有人权益有重大影响的，受托管理人在知道或应当知道该等情形之日起五个交易日内向市场公告临时受托管理事务报告。

(五) 债券持有人的权利与义务

1、债券持有人享有下列权利：

- (1) 按照募集说明书约定到期兑付本期债券本金和利息；
- (2) 根据债券持有人会议规则的规定，出席或者委派代表出席债券持有人会议并行使表决权，单独或合并持有百分之十以上本期未偿还债券面值总额的债券持有人有权自行召集债券持有人会议；
- (3) 监督发行人涉及债券持有人利益的有关行为，当发生利益可能受到损害的事项时，有权依据法律、法规和规则及募集说明书的规定，通过债券持有人会议决议行使或者授权受托管理人代其行使债券持有人的相关权利；
- (4) 监督受托管理人的受托履责行为，并有权提议更换受托管理人；
- (5) 法律、法规和规则规定以及《债券受托管理协议》约定的其他权利。

2、债券持有人应当履行下列义务：

- (1) 遵守募集说明书的相关约定；
- (2) 受托管理人依《债券受托管理协议》约定所从事的受托管理行为的法律后果，由本期债券持有人承担。受托管理人没有代理权、超越代理权或者代理权终止后所从事的行为，未经债券持有人会议决议追认的，不对全体债券持有人发生效力，由

受托管理人自行承担其后果及责任；

(3) 接受债券持有人会议决议并受其约束；

(4) 不得从事任何有损发行人、受托管理人及其他债券持有人合法权益的活动；

(5) 如受托管理人根据《债券受托管理协议》约定对发行人启动诉讼、仲裁、申请财产保全或其他法律程序的，债券持有人应当承担相关费用（包括但不限于诉讼费、律师费、公证费、各类保证金、担保费，以及受托管理人因按债券持有人要求采取的相关行动所需的其他合理费用或支出），不得要求受托管理人为其先行垫付；

(6) 根据法律、法规和规则及募集说明书的约定，应当由债券持有人承担的其他义务。

(六) 利益冲突的风险防范机制

1、受托管理人不得为本期债券提供担保，且受托管理人承诺，其与发行人发生的任何交易或者其对发行人采取的任何行为均不会损害债券持有人的合法权益。

2、受托管理人在履行受托管理职责时，将通过以下措施管理可能存在的利益冲突情形及进行相关风险防范：

(1) 受托管理人作为一家综合类证券经营机构，在其（含其关联实体）通过自营或作为代理人按照法律、法规和规则参与各类投资银行业务活动时，可能存在不同业务之间的利益或职责冲突，进而导致与受托管理人在《债券受托管理协议》项下的职责产生利益冲突。相关利益冲突的情形包括但不限于，发行人及受托管理人之间，一方持有对方或互相地持有对方股权或负有债务；

(2) 针对上述可能产生的利益冲突，受托管理人将按照《证券公司信息隔离墙制度指引》等监管规定及其内部有关信息隔离的管理要求，通过业务隔离、人员隔离、物理隔离、信息系统隔离以及资金与账户分离等隔离手段，防范发生与《债券受托管理协议》项下作为受托管理人履职相冲突的情形、披露已经存在或潜在的利益冲突，并在必要时按照客户利益优先和公平对待客户的原则，适当限制有关业务；

(3) 截至《债券受托管理协议》签署，本期债券的受托管理人除同时担任本期债券的主承销商和受托管理人之外，不存在其他可能影响其尽职履责的利益冲突情形；

(4) 当受托管理人按照法律、法规和规则的规定以及《债券受托管理协议》的

约定诚实、勤勉、独立地履行《债券受托管理协议》项下的职责，发行人以及本期债券的债券持有人认可受托管理人在为履行《债券受托管理协议》服务之目的而行事，并确认受托管理人（含其关联实体）可以同时提供其依照监管要求合法合规开展的其他投资银行业务活动（包括如投资顾问、资产管理、直接投资、研究、证券发行、交易、自营、经纪活动等），并豁免受托管理人因此等利益冲突而可能产生的责任。

3、因发行人和受托管理人中的受托管理人违反利益冲突防范机制对债券持有人造成直接经济损失的，由双方按照各自过错比例，分别承担赔偿责任。

（七）受托管理人的变更

1、在本期债券存续期内，出现下列情形之一的，应当召开债券持有人会议，履行变更受托管理人的程序：

- （1）受托管理人未能持续履行《债券受托管理协议》约定的受托管理人职责；
- （2）受托管理人停业、解散、破产或依法被撤销；
- （3）受托管理人提出书面辞职；
- （4）受托管理人不再符合受托管理人资格的其他情形。

在受托管理人应当召集而未召集债券持有人会议时，单独或合计持有本期债券总额百分之十以上的债券持有人有权自行召集债券持有人会议。

2、债券持有人会议决议决定变更受托管理人或者解聘受托管理人的，自第 9.4 条约定的新任受托管理人与发行人签订受托管理协议之日或双方约定之日，新任受托管理人继承受托管理人在法律、法规和规则及《债券受托管理协议》项下的权利和义务，《债券受托管理协议》终止。新任受托管理人应当及时将变更情况向协会报告。

3、受托管理人应当在上述变更生效当日或之前与新任受托管理人办理完毕工作移交手续。

4、受托管理人在《债券受托管理协议》中的权利和义务，在新任受托管理人与发行人签订受托协议之日或双方约定之日起终止，但并不免除受托管理人在《债券受托管理协议》生效期间所应当享有的权利以及应当承担的责任。

（八）违约责任

1、《债券受托管理协议》任何一方违约，守约方有权依据法律、法规和规则、募集说明书及《债券受托管理协议》的规定追究违约方的违约责任。

2、以下任一事件均构成发行人在《债券受托管理协议》和本期债券项下的违约事件：

（1）在本期债券到期、加速清偿（如适用）或回购（如适用）时，发行人未能偿付到期应付本金和/或利息；

（2）发行人不履行或违反《债券受托管理协议》项下的任何承诺或义务（第（一）项所述违约情形除外）且将对发行人履行本期债券的还本付息产生重大不利影响，在经受托管理人书面通知，或经单独或合并持有本期债券未偿还面值总额百分之十以上的债券持有人书面通知，该违约在上述通知所要求的合理期限内仍未予纠正；

（3）发行人在其资产、财产或股份上设定担保以致对发行人就本期债券的还本付息能力产生实质不利影响，或出售其重大资产等情形以致对发行人就本期债券的还本付息能力产生重大实质性不利影响；

（4）在债券存续期间内，发行人发生解散、注销、吊销、停业、清算、丧失清偿能力、被法院指定接管人或已开始相关的法律程序；

（5）任何适用的现行或将来的法律、规则、规章、判决，或政府、监管、立法或司法机构或权力部门的指令、法令或命令，或上述规定的解释的变更导致发行人在《债券受托管理协议》或本期债券项下义务的履行变得不合法；

（6）在债券存续期间，发行人发生其他对本期债券的按期兑付产生重大不利影响的情形。

3、上述违约事件发生时，受托管理人行使以下职权：

（1）在知晓该行为发生之日的五个交易日内告知全体债券持有人；

（2）在知晓发行人发生第 13.2 条第（一）项规定的未偿还本期债券到期本息的，受托管理人应当召集债券持有人会议，按照会议决议规定的方式追究发行人的违约责任，包括但不限于向发行人提起民事诉讼、参与重组或者破产等有关法律程序；在债券持有人会议无法有效召开或未能形成有效会议决议的情形下，受托管理人可以按照《管理办法》的规定接受全部或部分债券持有人的委托，以自己名义代表债券持有人

提起民事诉讼、参与重组或者破产的法律程序；

(3)在知晓发行人发生第 13.2 条规定的情形之一的(第 13.2 条第(一)项除外)，并预计发行人将不能偿还债务时，应当要求发行人追加担保，并可依法申请法定机关采取财产保全措施；

(4)及时报告上交所、中国证监会当地派出机构等监管机构。

4、加速清偿及措施

(1) 如果发生《债券受托管理协议》13.2 条项下的任一违约事件且该等违约事件一直持续 30 个连续交易日仍未得到纠正，债券持有人可按债券持有人会议规则形成有效债券持有人会议决议，以书面方式通知发行人，宣布所有未偿还的本期债券本金和相应利息，立即到期应付；

(2) 在宣布加速清偿后，如果发行人采取了下述救济措施，受托管理人可根据债券持有人会议决议有关取消加速清偿的内容，以书面方式通知发行人取消加速清偿的决定：

1) 受托管理人收到发行人或发行人安排的第三方提供的保证金，且保证金数额足以支付以下各项金额的总和：所有到期应付未付的本期债券利息和/或本金、发行人根据《债券受托管理协议》应当承担的费用，以及受托管理人根据《债券受托管理协议》有权收取的费用和补偿等；或

2) 《债券受托管理协议》13.2 条所述违约事件已得到救济或被债券持有人通过会议决议的形式豁免；或

3) 债券持有人会议决议同意的其他措施；

(3) 本条项下债券持有人会议作出的有关加速清偿、取消或豁免等的决议，须经出席（包括现场、网络、通讯等方式参加会议）会议并有表决权的债券持有人（或债券持有人代理人）所持未偿还债券面值总额三分之二以上同意方为有效。

5、上述违约事件发生时，发行人应当承担相应的违约责任，包括但不限于按照募集说明书的约定向债券持有人及时、足额支付本金及/或利息以及迟延支付本金及/或利息产生的罚息、违约金等，并就受托管理人因发行人违约事件承担相关责任造成的损失予以赔偿。

6、双方同意，若因发行人违反《债券受托管理协议》任何规定、承诺和保证（包括但不限于本期债券发行、上市交易的申请文件或募集说明书以及本期债券存续期间内披露的其他信息出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏）或因发行人违反与《债券受托管理协议》或与本期债券发行、上市交易相关的任何法律规定或上市规则，从而导致受托管理人或任何其他受补偿方遭受损失、责任和费用（包括但不限于他人对受托管理人或任何其他受补偿方提出权利请求或索赔），发行人应对受托管理人或其他受补偿方给予赔偿（包括但不限于偿付受托管理人或其他受补偿方就本赔偿进行调查、准备、抗辩所支出的所有费用），以使受托管理人或其他受补偿方免受损害，但因受托管理人在本期债券存续期间重大过失而导致的损失、责任和费用，发行人无需承担。

（九）法律适用和争议解决

1、《债券受托管理协议》的签订、效力、履行、解释及争议的解决应适用中国法律。

2、《债券受托管理协议》项下所产生的或与《债券受托管理协议》有关的任何争议，首先应在争议各方之间协商解决；协商不成的，双方同意，经任何一方要求，争议将交由中国国际经济贸易仲裁委员会（“贸仲”）按照申请仲裁时贸仲有效的仲裁规则在北京进行仲裁。双方同意适用仲裁普通程序，仲裁庭由三人组成。仲裁裁决是终局的，对发行人及受托管理人双方均有约束力。

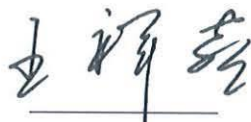
3、当产生任何争议及任何争议正按前条约定进行解决时，除争议事项外，各方有权继续行使《债券受托管理协议》项下的其他权利，并应履行《债券受托管理协议》项下的其他义务。

第十节 发行人及中介机构声明

发行人声明

根据《公司法》、《证券法》和《公司债券发行与交易管理办法》的有关规定，
本公司符合公开发行公司债券的条件。

公司法定代表人签名：


王祥喜



2021 年 2 月 24日

发行人全体董事、高级管理人员声明

本公司全体董事、高级管理人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

公司董事签名：


王祥喜



2021 年 2 月 24日

发行人全体董事、高级管理人员声明

本公司全体董事、高级管理人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

公司董事签名：



刘国跃



2021 年 2 月 24 日

发行人全体董事、高级管理人员声明

本公司全体董事、高级管理人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

公司董事签名：



王 敏



国家能源投资集团有限责任公司

2021 年 2 月 24 日

发行人全体董事、高级管理人员声明

本公司全体董事、高级管理人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

公司董事签名：


武国平



2021 年 2 月 24日

发行人全体董事、高级管理人员声明

本公司全体董事、高级管理人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

非董事高级管理人员签名：


高嵩



2021 年 2 月 24 日

发行人全体董事、高级管理人员声明

本公司全体董事、高级管理人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

非董事高级管理人员签名：

卞宝驰

卞宝驰

国家能源投资集团有限责任公司



2021 年 2 月 24日

发行人全体董事、高级管理人员声明

本公司全体董事、高级管理人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

非董事高级管理人员签名：

王树民

王树民

国家能源投资集团有限责任公司



2021年2月24日

发行人全体董事、高级管理人员声明

本公司全体董事、高级管理人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

非董事高级管理人员签名：



蔡安辉



2021 年 2 月 24日

发行人全体董事、高级管理人员声明

本公司全体董事、高级管理人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

非董事高级管理人员签名：

杨鹏

杨 鹏

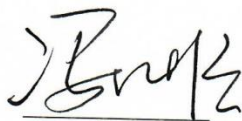


2021年 2 月 24 日

发行人全体董事、高级管理人员声明

本公司全体董事、高级管理人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

非董事高级管理人员签名：



冯树臣



国家能源投资集团有限责任公司

2021年 2月 24日

主承销商声明


本公司已对募集说明书及其摘要进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

项目负责人（签字）：


周梦宇


武韬

法定代表人或授权代表人（签字）：


王晟



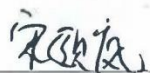
中国国际金融股份有限公司

2021年 2 月 24 日

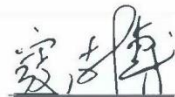
主承销商声明

本公司已对募集说明书及其摘要进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

项目负责人（签字）：



宋颐岚



寇志博

法定代表人或授权代表（签字）：



张佑君



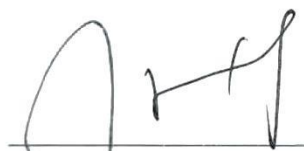
中信证券股份有限公司

2021 年 2 月 24 日

主承销商声明

本公司已对募集说明书及其摘要进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

项目负责人签名：


任贤浩

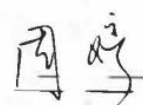
法定代表人或授权代表签名：

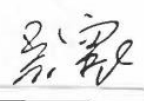

刘乃生

主承销商声明


本公司已对募集说明书及其摘要进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

项目负责人（签字）：

— 
周 婷

— 
吴 震

法定代表人或授权代表人（签字）：

— 
李洪涛



主承销商声明

本公司已对募集说明书及其摘要进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

项目负责人（签字）：


潘林晖

法定代表人或授权代表人（签字）：


何之江



2021 年 2 月 24 日

主承销商声明

本公司已对募集说明书及其摘要进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

项目负责人（签字）：

丁昭利

法定代表人或授权代表人（签字）：

胡芳



会计师事务所声明


本所及签字注册会计师已阅读国家能源投资集团有限责任公司 2021 年度第一期绿色公司债券（专项用于碳中和）募集说明书及其摘要，确认募集说明书及其摘要与本所出具的众环审字（2020）022467 号审计报告、众环审字（2019）022624 号审计报告不存在矛盾。本所及签字注册会计师对发行人在募集说明书及其摘要中引用的财务报告的内容无异议，确认募集说明书不致因所引用内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办注册会计师（签字）：


李岳军


李玉平

会计师事务所负责人（签字）：


石文先

中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）



2021年2月24日

会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读国家能源投资集团有限责任公司 2021 年度第一期绿色公司债券（专项用于碳中和）募集说明书及其摘要，确认募集说明书及其摘要从国家能源投资集团有限责任公司 2017 年度审计报告摘录的数据，与本所出具的天职业字[2018]11481 号审计报告不存在矛盾。本所及签字注册会计师对发行人在募集说明书及其摘要中引用的财务报告的内容无异议，确认募集说明书不致因所引用内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办注册会计师（签字）：

中国注册会计师

付志成

付志成

中国注册会计师

常浩

常浩

会计师事务所负责人（签字）：

中国注册会计师

邱靖之

邱靖之

天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）



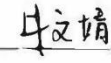
2021 年 2 月 24 日

资信评级机构声明

本机构及签字的资信评级人员已阅读募集说明书及其摘要，确认募集说明书及其摘要与本机构出具的报告不存在矛盾。本机构及签字的资信评级人员对发行人在募集说明书及其摘要中引用的报告的内容无异议，确认募集说明书及其摘要不致因所引用内容出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字资信评级人员签字：


余瑞娟


牛文婧

资信评级机构负责人签字：


万华伟

联合资信评估股份有限公司

2021 年 2 月 24 日



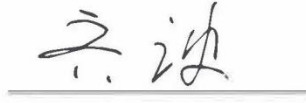
发行人律师声明

本所及签字的律师已阅读募集说明书及其摘要，确认募集说明书及其摘要与本所出具的法律意见书不存在矛盾。本所及签字的律师对发行人在募集说明书及其摘要中引用的法律意见书的内容无异议，确认募集说明书及其摘要不致因所引用内容出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办律师签名：



关亦贺



齐波

律师事务所负责人签名：



严奉平



编号:

中国国际金融股份有限公司 授权书

兹授权中国国际金融股份有限公司王晟签署与投资银行业务相关的协议和文件，与上市公司并购重组财务顾问业务相关的申报文件除外。王晟可根据投资银行部业务及管理需要转授权投资银行部相关负责人。

本授权自签署之日起生效，自上述授权撤销之日起失效。

中国国际金融股份有限公司



黄朝晖

黄朝晖

首席执行官

二零一九年十二月三十日

中国国际金融股份有限公司 法定代表人授权书

兹授权中国国际金融股份有限公司黄朝晖对外代表本公司签署
与公司日常经营管理有关的合同、协议和文件,包括承销业务中涉及
的所有文件。黄朝晖可根据公司经营管理的需要对本授权进行再授
权。

本授权自签署之日起生效,自上述授权撤销之日起失效。



中国国际金融股份有限公司



沈如军

董事长、法定代表人

二零一九年十二月三十日

中信建投证券股份有限公司特别授权书

为公司投资银行业务开展需要，中信建投证券股份有限公司董事长王常青先生对刘乃生先生特别授权如下：

一、代表公司法定代表人签署以下文件：

（一）签署投资银行业务承做债券相关业务的文件，限于向交易所报送的募集说明书、主承销商受托管理人声明、主承销商专项核查报告、承销商核查意见、房地产调控政策之专项核查报告。

（二）签署投资银行业务承做三板重组相关业务的文件，限于向监管部门报送的三板重组（预案）之重组报告书（真实性、准确性、完整性的声明）、三板重组（预案）之独立财务顾问核查意见/报告、定向发行合法合规性的专项意见。

（三）签署投资银行业务承做并购重组相关业务的文件，限于向监管部门报送以下文件：

1、重组报告书、独立财务顾问报告、反馈意见回复报告、重组委意见回复等文件的财务顾问专业意见；

2、申报文件真实性、准确性和完整性的承诺书、独立财务顾问同意书、独立财务顾问声明、举报信核查报告。

（四）签署投资银行业务承做保荐承销相关业务的文件，限于向监管部门报送的会后事项承诺函、精选层关于办理完成限售登记及符合相关规定的承诺、发行阶段的保荐代表人证明文件及专项授权书。

二、在以下事务中拥有公司法定代表人人名章与身份证件复印件

中信建投证券股
骑缝专片

的使用审批权：

（一）对外出具需要公司法定代表人签署的投资银行类项目的竞标文件、投标文件及建议书。

（二）在办理由公司担任主承销商的投资银行类项目的发行及登记上市业务中向中国证监会、上海证券交易所、深圳证券交易所、中国证券登记结算有限责任公司、中央国债登记结算有限责任公司、全国中小企业股份转让系统有限转让公司等单位提交公司法定代表人身份证件复印件、加盖法定代表人名章的《指定联络人授权委托书》《集中办理深交所数字证书的承诺书》《信息披露联络人授权委托书》《发行登记上市及债券存续期相关业务的承诺函》《发行登记、上市及存续期业务相关事宜的承诺函》《可交换债券信托担保专用账户开立及信托担保登记办理授权书》《可交换债券质押担保专用账户开立及质押担保登记办理授权书》《验资业务银行询证函》《网下收款项目询证函》《非公开发行股票申请增加询价对象的承诺函》、公司债券转售业务的《非交易过户的申请》、可交换债券业务解除担保及信托事宜的《法定代表人授权委托书》、摇号公证阶段《授权委托书》及其他相关文件。

（三）在办理由公司担任可转债抵押/质押权人代理人办理资产抵押/质押时提交的公司法定代表人身份证件复印件、加盖法定代表人名章的《法定代表人证明书、委托书》《不动产登记申请表》等文件。

三、转授权的禁止

未经授权人许可，被授权人不得将上述授权内容再行转授权。

四、授权期限

本授权有效期限自 2021 年 1 月 1 日起至 2021 年 12 月 31 日。

授权人：

中信建投证券股份有限公司董事长





仅供国家能源投资集团有限责任公司2021年度第一期绿色公司债券（专项用于碳中和）项目使用

二零二一年一月一日

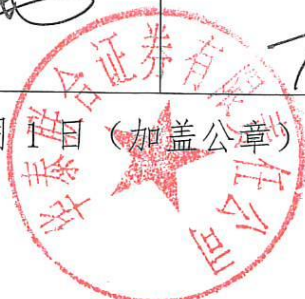


华泰联合证券有限责任公司

授权委托书

授权人	江 禹	授权人职务	董事长、法定代表人
被授权人	李洪涛	被授权人职务	合规总监兼首席风险官
授权期限	2021年2月1日至2021年12月31日		
具体授权事项			
<p>授权李洪涛先生在以下文件依照公司规定完成内部审批决策流程后，代表江禹先生对外签署：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、债券类项目主承销商核查意见； 2、债券类项目募集说明书承销机构声明页、受托管理人声明页； 3、债券类项目发行登记上市及债券存续期相关业务承诺函。 <p>特别说明：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、被授权人需亲自完成授权事项，无转授权的权利。 2、授权人应在公司章程及制度规定的职权范围内对委托事项进行授权，授权人对于被授权人在授权范围内就委托事项所实施的行为均予以承认，被授权人超出公司章程及制度规定的授权人职权实施的行为无效。 3、被授权人基于相关职务接收授权人授权，如因被授权人临时不在岗或岗位发生变动，则相关授权事项归复原授权人执行。 			
授权人（签字）		被授权人（签字）	
			

授权日期：2021年2月1日（加盖公章）



华西证券股份有限公司
授权委托书（存根）

华证授权字〔2020〕第 号

被授权人：金涛（姓名）债券北京业务部总经理（职务）

授权内容及权限：全权代表华西证券股份有限公司法人代表杨炯洋先生签署国家能源投资集团有限责任公司面向专业投资者公开发行2020年公司债券发行申请、销售、上市申请、协议文本、存续期管理、本息兑付等相关文件。

授权有效期：2020年8月13日至本次授权事项处理完毕时止。

授权人（签字）：

签发日期：2020年8月13日

.....华证授权字〔2020〕第 号

华西证券股份有限公司

授权委托书

华证授权字〔2020〕第 号

兹授权金涛同志（职务：债券北京业务部总经理）为我公司授权代表，全权代表华西证券股份有限公司法人代表杨炯洋先生签署国家能源投资集团有限责任公司面向专业投资者公开发行2020年公司债券发行申请、销售、上市申请、协议文本、存续期管理、本息兑付等相关文件。

权限范围：签署国家能源投资集团有限责任公司面向专业投资者公开发行2020年公司债券发行申请、销售、上市申请、协议文本、存续期管理、本息兑付等相关文件。

有效期限：2020年8月13日至本次授权事项处理完毕时止。

委 托 人：华西证券股份有限公司

住 所：成都市高新区天府二街198号

法定代表人（签字）：

签发日期：2020年8月13日



第十一节 备查文件

一、备查文件

- （一）发行人最近三年审计报告及最近一期的财务报告；
- （二）主承销商出具的核查意见；
- （三）发行人律师出具的法律意见书；
- （四）信用评级机构出具的资信评级报告；
- （五）债券持有人会议规则；
- （六）债券受托管理协议；
- （七）中国证监会注册批复。

在本期债券发行期内，投资者可以至本公司及主承销商处查阅本募集说明书全文及上述备查文件，或访问上海证券交易所网站（<http://www.sse.com.cn>）本募集说明书及摘要。

二、备查文件查阅时间及地点

（一）查阅时间

本期债券发行期间，每日9:00-11:30，14:00-17:00（非交易日除外）。

投资者若对本募集说明书及其摘要存在任何疑问，应咨询自己的证券经纪人、律师、专业会计师或其他专业顾问。

（二）查阅地点

1、发行人：国家能源投资集团有限责任公司

住所：北京市东城区安定门西滨河路22号

联系地址：北京市西城区阜成门北大街6-8号

法定代表人：王祥喜

联系人：朱炬兵、薛原

联系电话：010-58683010

传真：010-58553925

2、主承销商：

（1）中国国际金融股份有限公司

住所：北京市朝阳区建国门外大街1号国贸大厦2座27层及28层

联系地址：北京市朝阳区建国门外大街1号国贸大厦2座33层

法定代表人：沈如军

联系人：李天万、刘展睿、周梦宇、王宏泰、武韬、黎浩然、胡凯骞、孙露溪

联系电话：010-65051166

传真：010-65051166

（2）中信建投证券股份有限公司

住所：北京市朝阳区安立路66号4号楼

联系地址：北京市东城区朝内大街2号凯恒中心B座2层

法定代表人：王常青

联系人：杜美娜、王雯雯、任贤浩、李文杰、陈佳斌、庞俊鹏、王若枫

联系电话：010-65608354

传真：010-65608445

（3）中信证券股份有限公司

住所：广东省深圳市福田区中心三路8号卓越时代广场（二期）北座

联系地址：北京市朝阳区亮马桥路48号中信证券大厦22层

法定代表人：张佑君

联系人：宋颐岚、李宁、寇志博、彭洁珊、朱星宇、郭若昆

联系电话：010-60837524

传真：010-60833504

（4）华泰联合证券有限责任公司

住所：深圳市前海深港合作区南山街道桂湾五路128号前海深港基金小镇B7栋401

联系地址：北京市西城区丰盛胡同28号太平洋保险大厦A座3层

法定代表人：江禹

联系人：周婷、吴震、于蔚然

联系电话：010-57615900

传真：010-57615902

（5）平安证券股份有限公司

住所：深圳市福田区福田街道益田路5023号平安金融中心B座第22-25层

联系地址：北京市西城区金融大街甲9号金融街中心北楼16层

法定代表人：何之江

联系人：潘林晖、胡凤明

联系电话：010-56800278

传真：010-66010583

（6）华西证券股份有限公司

住所：成都市高新区天府二街198号

联系地址：北京市西城区复兴门外大街A2号中化大厦1层

法定代表人：杨炯洋

联系人：丁顺利、张韵青、明快

电话：010-56177298

传真：010-68566656