



中国大唐集团新能源股份有限公司
China Datang Corporation Renewable Power Co., Limited

(住所: 北京市石景山区八大处路 49 号院 4 号楼 6 层 6197)

**中国大唐集团新能源股份有限公司
2023年面向专业投资者公开发行可续
期公司债券（第二期）募集说明书**

注册金额	80 亿元
本期发行金额	不超过 20 亿元
增信情况	无
发行人主体信用等级	AAA
本期债券信用等级	AAA
发行人主体信用等级评级机构	大公国际资信评估有限公司

牵头主承销商/受托管理人



中信建投证券
CHINA SECURITIES

(住所: 北京市朝阳区安立路66号4号楼)

联席主承销商



中信证券
CITIC SECURITIES

(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)



CICC
中金公司

(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)



华泰联合证券
HUATAI UNITED SECURITIES

(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)



光大证券
EVERBRIGHT SECURITIES

(住所: 上海市静安区新闻路 1508
号)



东方证券
ORIENT SECURITIES

投资银行

(住所: 上海市黄浦区中山南路
318 号 24 层)

签署日期:

2023 年 7 月 15 日

声 明

发行人承诺将及时、公平地履行信息披露义务。发行人及其全体董事、监事、高级管理人员或履行同等职责的人员承诺本募集说明书信息披露真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

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、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

中国证监会对公司债券发行的注册及上海证券交易所对公司债券发行出具的审核意见，不表明其对发行人的经营风险、偿债风险、诉讼风险以及公司债券的投资风险或收益等作出判断或者保证。凡欲认购本期债券的投资者，应当认真阅读募集说明书全文及有关的信息披露文件，对信息披露的真实性、准确性和完整性进行独立分析，并据以独立判断投资价值，自行承担与其有关的任何投资风险。

投资者认购或持有本期公司债券视作同意募集说明书关于权利义务的约定，包括债券受托管理协议、债券持有人会议规则及债券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。

发行人承诺根据法律法规和本募集说明书约定履行义务，接受投资者监督。

重大事项提示

请投资者关注以下重大事项，并仔细阅读本募集说明书中“风险因素”等有关章节。

一、与发行人相关的重大事项

（一）发行人最近一期末的净资产为 3,403,168.91 万元（截至 2022 年 9 月 30 日合并报表中所有者权益合计），截至 2022 年 9 月 30 日合并报表口径的资产负债率为 63.90%；发行人最近三个会计年度实现的年均可分配利润为 131,819.75 万元（2019 年、2020 年和 2021 年经审计的合并报表中归属于母公司所有者的净利润的平均值），预计不少于本期债券一年利息。本期债券发行及上市安排参见发行公告。

（二）发行人近三年资产负债率稳定保持在高位，2019 年末、2020 年末和 2021 年末，发行人资产负债率分别为 81.88%、69.15%和 68.58%，2022 年 9 月末发行人资产负债率为 63.90%。中国人民银行自 2012 年后虽多次下调利率，但发行人较高的资产负债率水平，会显著增加财务费用负担，加剧财务风险和经营风险。

（三）发行人部分风电项目位于内蒙古、吉林及甘肃等偏远地区，当地部分风电场建设和电网建设速度不匹配，难以传送公司风电场满负荷运转时（尤其是高风速季节时，如冬天）可能产生的全部潜在发电量，影响公司项目建成后的电量送出。各种输电限制（如当地电网的发展滞后造成的网络阻塞）及由系统升级所引起的暂时中断电力传送可能削减公司发电量的产出，不利于公司充分利用个别风电项目的发电潜力。由于公司的风电场所产生的电力须立即输送或使用而无法被储存或预留，如果风电场满负荷运行时产生的全部发电量无法就地消纳，公司可能暂停部分运行中的风机，以配合不时的输电限制，可能削减公司的发电量。

2021 年，发行人弃风限电情况较 2020 同比升高 0.56 个百分点。目前发行人弃风限电率略有上升。如果未来弃风限电情况继续恶化可能会对发行人的发电及经营业绩造成不利影响。

二、与本期债券相关的重大事项

（一）受国家宏观经济总体运行状况、货币政策、财政政策以及国际经济环境变化等多种因素的影响，在本期债券存续期内，可能跨越多个利率调整周期，市场利率存在波动的可能性，投资者持有债券的实际收益具有不确定性。

（二）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。由于具体上市审批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核与注册，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、投资者交易意愿等因素的影响，公司亦无法保证本期债券在上交所上市后本期债券的持有人能够随时并足额交易其所持有的债券。因此，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本期债券的流动性风险，或者由于债券上市流通后交易不活跃甚至出现无法持续成交的情况，而不能以某一价格足额出售其希望出售的本期债券所带来的流动性风险。

（三）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，对于所有债券持有人（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取得本期债券的持有人）均有同等约束力。在本期债券存续期间，债券持有人会议在其职权范围内通过的任何有效决议的效力优先于包含债券受托管理人在内的其他任何主体就该有效决议内容做出的决议和主张。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发行人为本期债券制定的《债券受托管理协议》、《债券持有人会议规则》等对本期债券各项权利义务的规定。

（四）本期债券为无担保债券，经大公国际资信评估有限公司综合评定，发行人主体信用等级为 AAA，本期债券信用等级为 AAA，评级展望为稳定。该等评级表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，若因发行人自身的相关风险或受市场环境变化等不可控因素影响，发行人不能从预期的还款来源获得足够资金，可能影响本期债券本息的按期足额偿付。

（五）本期债券为可续期公司债券，存在以下不同于普通公司债券的特有风险：

1、发行人行使续期选择权的风险

本期可续期公司债没有固定到期日，发行条款约定发行人在特定时点有权延长本期债券，如果发行人在可行使续期选择权时行权，会使投资人投资期限变长，由此可能给投资人带来一定的投资风险。

2、利息递延支付的风险

本期可续期公司债条款约定，发行人有权递延支付利息，如果发行人决定利息递延支付，则会使投资人获取利息的时间推迟，甚至中短期内无法获取利息，由此可能给投资人带来一定的投资风险。

3、会计政策变动风险

2014 年 3 月 17 日，财政部制定了《金融负债与权益工具的区别及相关会计处理规定》，该规定定义了权益工具是指能证明拥有某个企业在扣除所有负债后的资产中剩余权益的合同，通过发行条款的设计，发行的可续期公司债券将作为权益工具进行会计核算。若后续会计政策、标准发生变化，可能使得已发行的可续期公司债券重分类为金融负债，从而导致发行人资产负债率上升的风险或导致发行人行使赎回选择权。

4、偿付顺序风险

本期债券在破产清算时的清偿顺序劣后于公司普通债券和其他债务，若发行人出现经营不善破产清算的情况，可能出现发行人资产不足以清偿其普通债券和其他债务，导致本期债券无法足额清偿的风险。

目 录

重大事项提示.....	2
目 录.....	5
释义.....	9
第一节 风险提示及说明.....	12
一、与本期债券有关的风险.....	12
二、与发行人相关的风险.....	14
第二节 发行条款.....	24
一、本次债券的授权及注册情况.....	24
二、本期债券的基本发行条款.....	24
三、本期债券的特殊发行条款.....	28
四、本期债券发行及上市安排.....	29
五、认购人承诺.....	30
第三节 募集资金运用.....	32
一、本次债券的募集资金规模.....	32
二、本期债券募集资金使用计划.....	32
三、募集资金的现金管理.....	32
四、募集资金使用计划调整的授权、决策和风险控制措施.....	32
五、本期债券募集资金专项账户管理安排.....	33
六、募集资金运用对发行人财务状况的影响.....	33
七、发行人关于本期债券募集资金的承诺.....	34
八、前次募集资金使用情况.....	34
第四节 发行人基本情况.....	36
一、发行人基本信息.....	36
二、发行人的历史沿革及重大资产重组情况.....	36
三、发行人的股权结构.....	41
四、发行人的重要权益投资情况.....	43
五、发行人的治理结构等情况.....	51
六、发行人的董监高情况.....	63

七、发行人主营业务情况.....	70
八、合法合规情况.....	98
第五节 财务会计信息.....	100
一、发行人财务报告总体情况.....	100
二、发行人财务会计信息及主要财务指标.....	108
三、发行人财务状况分析.....	119
第六节 发行人信用状况.....	183
一、发行人及本期债券的信用评级情况.....	183
二、发行人其他信用情况.....	184
第七节 增信情况.....	188
第八节 税项.....	189
一、增值税.....	189
二、所得税.....	189
三、印花税.....	189
四、税项抵销.....	190
第九节 信息披露安排.....	191
一、发行人的信息披露义务.....	191
二、发行人的信息披露管理制度.....	191
三、本期债券存续期内定期信息披露安排.....	195
四、本期债券存续期内重大事项披露.....	195
五、本期债券还本付息信息披露.....	197
第十节 投资者保护机制.....	198
一、偿债计划.....	198
二、投资者保护条款.....	198
第十一节 违约事项及纠纷解决机制.....	200
一、违约情形及认定.....	200
二、违约责任及免除.....	200
三、解决争议机制.....	201
第十二节 持有人会议规则.....	202

一、总则	202
二、债券持有人会议的权限范围	203
三、债券持有人会议的筹备	204
四、债券持有人会议的召开及决议	208
五、债券持有人会议的会后事项与决议落实	212
六、特别约定	214
七、附则	216
第十三节 受托管理人	218
一、受托管理协议签订情况	218
二、受托管理事项	218
三、发行人的权利和义务	219
四、受托管理人的职责、权利和义务	230
五、受托管理人的费用	236
六、受托管理事务报告	237
七、债券持有人的权利与义务	239
八、利益冲突的风险防范机制	240
九、受托管理人的变更	241
十、信用风险管理	242
十一、陈述与保证	243
十二、不可抗力	244
十三、违约责任	245
十四、法律适用和争议解决	245
十五、协议的生效、变更及终止	245
十六、通知	246
十七、终止上市/挂牌后相关事项	247
十八、附则	247
第十四节 发行有关机构	249
一、本期债券发行的有关机构	249

二、发行人与本期债券发行有关的中介机构及其负责人、高级管理人员及经办人员之间的股权关系或其他利害关系.....	251
第十五节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明.....	253
第十六节 备查文件.....	291
一、备查文件.....	291
二、查阅地点.....	291
三、信息披露负责人.....	292
四、备查文件查阅时间.....	292

释义

在本募集说明书中，除非另有说明，下列简称具有如下特定含义：

发行人、公司、本公司、大唐新能源	指	中国大唐集团新能源股份有限公司
股东大会	指	中国大唐集团新能源股份有限公司股东大会
董事会	指	中国大唐集团新能源股份有限公司董事会
监事会	指	中国大唐集团新能源股份有限公司监事会
控股股东、大唐集团	指	中国大唐集团有限公司
实际控制人、国资委	指	国务院国有资产监督管理委员会
《公司章程》	指	《中国大唐集团新能源股份有限公司章程》
《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	《公司债券发行与交易管理办法》（2021 年修订）
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
交易所、上交所	指	上海证券交易所
证券登记机构	指	中国证券登记结算有限责任公司上海分公司
牵头主承销商、中信建投证券、债券受托管理人	指	中信建投证券股份有限公司
联席主承销商、中信证券	指	中信证券股份有限公司
联席主承销商、中金公司	指	中国国际金融股份有限公司
联席主承销商、华泰联合证券	指	华泰联合证券有限责任公司
联席主承销商、东方投行	指	东方证券承销保荐有限公司
联席主承销商、光大证券	指	光大证券股份有限公司
主承销商	指	牵头主承销商和联席主承销商
发行人律师、律师	指	北京市盈科律师事务所
评级机构、大公国际	指	大公国际资信评估有限公司
东方金诚	指	东方金诚国际信用评估有限公司
审计机构、会计师事务所	指	安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）
近三年一期、近三年及一期、报告期	指	2019 年度/末、2020 年度/末、2021 年度/末及 2022 年 1-9 月/9 月末
本募集说明书	指	《中国大唐集团新能源股份有限公司 2023 年面向专业投资者公开发行可续期公司债券（第二期）募集说明书》

《债券受托管理协议》	指	《中国大唐集团新能源股份有限公司 2021 年面向专业投资者公开发行可续期公司债券之债券受托管理协议》
《债券持有人会议规则》	指	《中国大唐集团新能源股份有限公司 2021 年面向专业投资者公开发行可续期公司债券之债券持有人会议规则》
本次债券	指	发行人经发行人股东大会及董事会批准，发行面额总值不超过（含）人民币 80 亿元的可续期公司债券。
本期债券	指	中国大唐集团新能源股份有限公司 2023 年面向专业投资者公开发行公司债券（第二期），本次债券的第四期发行
元	指	如无特别说明，为人民币元
工作日	指	中华人民共和国境内商业银行对公工作日（不包括法定节假日或休息日）
交易日	指	上海证券交易所的正常交易日
风资源储备	指	通过与地方政府订立发展协议取得的具有排他性的可开发的预计风电装机容量。
控股装机容量	指	仅包括在我们的合并财务报表内合并的项目公司的总装机容量或在建容量（视情况而定），按我们在合并财务报表内全面合并并视为附属公司的项目公司的 100%装机容量或在建容量计算。控股装机容量及在建控股容量均不包括我们联营公司的容量。
权益装机容量	指	我们于其中拥有权益的风电项目建成容量之和，该容量按我们对该等项目的拥有权百分比而定。权益装机容量按我们于各项目的所有权百分比乘以其装机容量计算。
可利用率	指	一座风机或发电厂于一段时间内可发电的时间除以该段时间内的时间。
平均利用小时数	指	一段特定期间的控股发电量（以兆瓦时或吉瓦时为单位）除以同一段期间的平均控股装机容量（以兆瓦或吉瓦为单位）。
平均上网电价	指	一段期间内的电力销售收益除以该期间的相应售电量。
可再生能源	指	可再生或就所有使用目的而言，不会枯竭的持续能源，如风、日光或水（按照行业共识，少于 50 兆瓦的水力发电被分类为可再生能源，并获可再生能源法所鼓励）。
合同能源管理	指	通过与客户签订节能服务合同，为客户提供包括：能源审计、项目设计、项目融资、设备采购、工程施工、设备安装调试、人员培训、节能量确认和保证等一整套的节能服务，并从客户进行节能改造后获得的节能效益中收回投资和取得利润的一种商业运作模式。
CDM	指	英文清洁发展机制（Clean Development Mechanism）的英文缩写。清洁发展机制为京都议定书的一项安排，其允许工业化国家投资发展中国家降低温室气体排放的项目，以获取排放额度。
核证减排量/CCER	指	核证减排量，清洁发展机制执行理事会就清洁发展机制项目达到的减排量核发的碳排放额度，需经京都议定书项下的指定经营实体核证。
弃风	指	风机处于正常情况下，由于当地电网接纳能力不足、风电场建设工期不匹配和风电不稳定等自身特点导致的部分风电场风机暂停的现象。

风电特许权	指	由风力资源区所在地政府或其授权公司划定的有商业开发价值、可安装适当规模风力发电机组的风力资源区，通过招标选择业主；中标业主应按特许权协议的规定承担项目的投资、建设和经营的所有投资和风险。
超额配售权	指	公司授予国际包销商并可由联席全球协调人代表国际包销商根据国际包销协议形式的选择权。
万千瓦时	指	10,000 千瓦时或 10 兆瓦时。
吉瓦时	指	1,000,000 千瓦时或 1,000 兆瓦时。

本募集说明书中，部分合计数与各加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。

第一节 风险提示及说明

投资者在评价和购买本期债券时，应认真考虑下述各项风险因素：

一、与本期债券有关的风险

（一）利率风险

受国家宏观经济总体运行状况、货币政策、财政政策以及国际经济环境变化等多种因素的影响，在本期债券存续期内，可能跨越多个利率调整周期，市场利率存在波动的可能性，投资者持有债券的实际收益具有不确定性。

（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。由于具体上市审批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核与注册，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、投资者交易意愿等因素的影响，公司亦无法保证本期债券在上交所上市后本期债券的持有人能够随时并足额交易其所持有的债券。因此，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本期债券的流动性风险，或者由于债券上市流通后交易不活跃甚至出现无法持续成交的情况，而不能以某一价格足额出售其希望出售的本期债券所带来的流动性风险。

因此，投资者应清楚所面临的潜在风险，即投资者可能无法立即出售其持有的本期债券，或即使投资者以某一价格出售其持有的本期债券，投资者也可能无法获得与二级市场上类似投资收益水平相当的收益。

（三）偿付风险

由于本期债券期限较长，在本期债券存续期内，发行人所处的宏观经济环境、资本市场状况、国家相关政策等外部环境以及发行人本身的生产经营存在着一定的不确定性，可能导致发行人不能从预期的还款来源中获得足够资金按期、足额支付本期债券本息，可能会使投资者面临一定的偿付风险。

（四）资信风险

发行人目前资信状况良好，最近三年及一期的贷款偿还率和利息偿付率均为 100%，能够按约定偿付贷款本息，且发行人在最近三年及一期与其主要客户发生重要业务往来时，未发生严重违约行为。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投资者受到不利影响。

（五）本期债券安排所特有的风险

1、发行人行使续期选择权的风险

本次可续期公司债没有固定到期日，发行条款约定发行人在特定时点有权延长本期债券，如果发行人在可行使续期选择权时行权，会使投资人投资期限变长，由此可能给投资人带来一定的投资风险。

2、利息递延支付的风险

本次可续期公司债条款约定，发行人有权递延支付利息，如果发行人决定利息递延支付，则会使投资人获取利息的时间推迟，甚至中短期内无法获取利息，由此可能给投资人带来一定的投资风险。

3、会计政策变动风险

2014 年 3 月 17 日，财政部制定了《金融负债与权益工具的区别及相关会计处理规定》，该规定定义了权益工具是指能证明拥有某个企业在扣除所有负债后的资产中剩余权益的合同，通过发行条款的设计，发行的可续期公司债券将作为权益工具进行会计核算。若后续会计政策、标准发生变化，可能使得已发行的可续期公司债券重分类为金融负债，从而导致发行人资产负债率上升的风险或导致发行人行使赎回选择权。

4、偿付顺序风险

本期债券在破产清算时的清偿顺序劣后于公司普通债券和其他债务，若发行人出现经营不善破产清算的情况，可能出现发行人资产不足以清偿其普通债券和其他债务，导致本期债券无法足额清偿的风险。

二、与发行人相关的风险

（一）财务风险

1、资产负债率较高的风险

发行人近三年资产负债率稳定保持在高位，2019 年末、2020 年末和 2021 年末，发行人资产负债率分别为 81.88%、69.15%和 68.58%，截至 2022 年 6 月末资产负债率为 64.20%。发行人较高的资产负债率水平，会显著增加财务费用负担，加剧财务风险和经营风险。

2、盈利能力波动较大的风险

2019 年、2020 年、2021 年及 2022 年 1-9 月，公司归属于母公司所有者的净利润分别为 93,643.70 万元、118,686.07 万元、183,129.48 万元和 233,290.51 万元，净资产收益率分别为 7.68%、7.35%、7.09%和 10.17%（年化），营业毛利率分别为 47.72%、49.27%、49.45%和 49.35%。不排除未来公司利润出现大幅度波动，可能会对发行人的长期经营产生一定影响。

3、应收账款、其他应收款损失风险

2019 年末、2020 年末、2021 年末及 2022 年 9 月末，公司应收账款分别为 931,290.88 万元、1,206,049.90 万元、1,630,996.67 万元和 1,309,997.93 万元，公司其他应收款分别为 40,000.42 万元、39,688.16 万元、52,296.84 万元和 48,665.00 万元，合计占总资产的比重分别为 12.14%、13.86%、16.99%和 14.41%。虽然目前公司应收账款和其他应收款质量较高，但占比有走高趋势，且存在回收损失风险。

4、借贷水平、利息支付及流动负债较高的风险

近年来公司业务发展迅速，主要依赖长期、短期借贷来满足大部分资本需求，并预期在可预见的未来继续这种情况。2019 年末、2020 年末、2021 年末及 2022 年 9 月末，公司的流动负债分别为 2,645,755.22 万元、2,173,704.88 万元、2,233,904.62 万元和 1,481,483.51 万元。公司的债务杠杆及高水平的流动负债可能限制公司经营的灵活性，并导致多项重大后果，包括（1）需要使用大量经营活动产生的现金流量用于偿还债项，从而降低用于运营资金、资本开支或其他一般企业用途的现金流量；（2）增加公司面对利率波动风险的机会；（3）限制公司取得额外融资以用于日后的运营资金、资本开支或其他一般企业用途的能力及增加融资成本。如果公司的现金流量及资本资源不足以应付债券责任，则可能对公司的业务、前景及财务状况造成不利影响。

5、利率波动的影响

公司高度依赖外部融资以取得投资所需资金以拓展风电业务，因此公司对融资的资金成本非常敏感。2019 年、2020 年、2021 年及 2022 年 1-9 月，公司的财务费用分别为 215,990.52 万元、210,868.13 万元、211,193.50 万元和 149,057.55 万元。2019 年 8 月 17 日央行正式发布公告，宣布改革完善贷款市场报价利率（LPR）形成机制，LPR 报价反映了市场供求关系，该体制下公司的融资成本存在一定波动性。

6、汇率波动的风险

人民币的波动可能对发行人的财务状况及经营业绩造成不利影响。公司大部分业务运营在国内，当前营业收入均以人民币计值。同时，公司从销售核证减排量所得的外币取得收入，公司将人民币兑换为外币以购买国外设备及服务、进行海外投资及收购，或向股东派付股息，因此需承受与外币波动有关的风险。汇率波动可能减少公司来自销售核证减排量的人民币收入，增加国外收购及外币借款的人民币成本，或影响公司进口设备及材料的价格。

7、财务费用占比较高的风险

2019 年、2020 年、2021 年及 2022 年 1-9 月，公司的财务费用分别为 215,990.52 万元、210,868.13 万元、211,193.50 万元和 149,057.55 万元，占公司营业收入的比重分别为 25.95%、22.50%、18.17%和 17.04%。近年来公司对外融资额增加，利息支出占营业收入比重偏高。利息支出的不断增加将给公司带来一定的财务压力。

8、资产短期变现能力不强的风险

报告期内，发行人资产构成以非流动资产为主，截至 2019 年末、2020 年末、2021 年末和 2022 年 9 月末，发行人非流动资产分别为 6,522,263.97 万元、7,269,273.41 万元、7,769,922.98 万元和 7,645,306.68 万元，占资产总额比重分别为 81.50%、80.85%、78.41%和 81.11%，非流动资产占总资产比重逐年下降，但仍较大。总体来看，发行人可变现资产占总资产比例较低，存在无法及时转化为现金以保障偿还到期债务和经营性支出的风险。

9、资本性支出较大的风险

最近三年及一期，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-618,783.98 万元、-875,397.08 万元、-809,684.04 万元和-403,808.55 万元，均为负值。公司投资活动现金流出主要是购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金。发行人所属行业为资本密集型行业，拥有庞大的建设及资本开支需求，而收回风电场或其他可再生能源设施的资本投资需时较长。公司投资活动产生的现金流量一直为负虽与公司的行业特征相符，但如未来公司项目投资、经营情况恶化，可能对公司日常经营及偿债能力构成一定不利影响。

（二）经营风险

1、弃风限电风险

公司部分风电项目位于内蒙古、吉林及甘肃等偏远地区，当地部分风电场建设和电网建设速度不匹配，难以传送公司风电场满负荷运转时（尤其是高风速季节时，如冬天）可能产生的全部潜在发电量，影响公司项目建成后的电量送出。各种输电限制（如当地电网的发展滞后造成的网络阻塞）及由系统升级

所引起的暂时中断电力传送可能削减公司发电量的产出，不利于公司充分利用个别风电项目的发电潜力。虽近年来限电率持续下降，但由于社会用电量增长，与新能源发电量高速增长的不匹配，可能导致公司发电项目满负荷发电量无法全部消纳的风险依然存在。

2、技术风险

能源行业发展迅速并且竞争激烈。技术进步可能引致不同类型能源开发成本的降低，并可能使现有风电项目及技术失去竞争力或过时。如未能及时采纳新开发的技术，将可能对公司的业务、财务状况及经营业绩造成不利影响。

3、竞争风险

目前国内开发新能源项目的投资主体增多，都在积极抢占资源，竞争日益激烈。对此，公司将继续科学布局，巩固已有资源储备，拓展新资源领域，不断扩大资源储备量，同时公司将利用已有优势，加大科技创新和管理创新力度，不断提高核心竞争力。

4、风电项目地理分布集中的风险

公司的风电项目主要集中在内蒙古及东北地区。尽管该地区可用作发展风电项目的风资源丰富，且当地政府准许风电公司收取的基准上网电价相比我国其他地区较低。但因为风电场建设和当地电网建设速度的不匹配，公司在该地区的风电项目正受到输电限制的不利影响。任何对内蒙古及东北当地风力条件、地方电网传输量、上网电价及政府政策产生不利影响的变动，均可能削减公司的发电量并且不利于公司的风电业务。

5、气候变化的风险

公司风电场的商业可行性及盈利能力需高度依赖合适的风资源及相关天气条件。风电项目的发电量及营业收入很大程度上依赖于当地的气候条件，特别是风资源条件会随季节和地理位置出现很大差异，并难以预测。在达到一定的风速条件时，风机才可以开始运转；在超过某风速上限时，为避免机器损害亦必须切断风机。公司对每个风电项目的投资决定是基于对开始建设施工前的实

地项目可行性研究结果。如果风电场所在地区风资源条件出现的季节差异与波动与公司过往观测不符，可能导致该风电场的发电量出现预期以外的波动，从而影响公司经营业绩。为平抑风险，公司在全国 21 个省区拥有发电项目，用于平衡由于气候原因造成的风险。

6、法定购买风险

在风电项目建设之前，公司须取得地方电网公司的同意将公司的风电场与地方电网并网。取得地方电网公司的并网许可取决于多项外在因素，包括拥有足够输送容量的电网、地方电网的建设或系统升级速度、公司拟定的风电场地点与地方电网的距离及额外并网设施的成本等。此外，与地方电网并网设施的建设也要依赖地方电网公司的建设，并由其提供电网并网所必需的电力传输及调度服务。

除了要与地方电网并网，公司的电力传输也需要通过地方电网公司所拥有及经营的电网。虽然根据我国现行监管架构，电网公司一般必须从其电网所覆盖的风电公司购买及调度其全部电量，但公司无法保证地方电网公司会严格遵守该规定。此外，法定购买责任在我国法律上属于相对较新的概念，地方政府如何对电网公司执行该规定还存在不确定因素，这样可能会对公司目前所享有的法律支持造成不利影响。如果任何地方电网公司不遵守法定购买责任，均可能对公司的电量销售及未来前景构成重大不利影响。

7、风电特许权竞争的风险

风电特许权是指由风力资源区所在地政府或其授权公司，在对风力资源初步勘测基础上，划定一块有商业开发价值、可安装适当规模风力发电机组的风力资源区，通过招标选择业主；中标业主应按特许权协议的规定承担项目的投资、建设和经营的所有投资和风险。在特许期间，业主拥有项目的所有权和经营权，政府承诺收购该项目利用风力发出的所有电能，由所在地电网管理部门与开发商签署期限不短于项目经营期的购电合同，电价由投标报价确定。由于风电特许权项目优先上网，会对当地其他非特许权项目的并网带来不利影响。

因此，若在某区域内本公司非特许权项目与其他公司特许权项目共存，可能会不利于本公司项目并网，一定程度上影响公司的盈利。

8、经济周期风险

公司所处的电力等行业是受经济周期性波动影响较大的行业。宏观经济将直接影响用电客户行业的周期性波动以及发行人下游重工业和制造业的用电需求，进而影响公司的机组设备利用小时数以及上网电量销售，是公司的生产经营及盈利能力的重要决定因素。近几年，我国经济下行压力加大，面临着消费需求增长动力偏弱、出口竞争力下降、产能过剩严重等诸多不利因素。受宏观经济增速变动的影响，电力需求也随之波动。未来经济发展的不确定性仍将对公司的生产经营带来一定的风险。

9、业务结构单一的风险

公司主营业务收入大部分来自电力销售，业务结构相对单一集中。虽然单一的业务有利于发行人专业化经营，但随着电力行业竞争加剧，公司业务过于集中将较大程度削弱公司的抗风险能力。

10、安全生产风险

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规操作等安全隐患广泛存在，一旦出现生产及施工事故，将直接对发行人生产经营造成重大影响。

11、突发事件引发的经营风险

公司如果遇到突发事件，例如大型事故、生产安全事件、社会安全事件、公司高级管理人员无法履职等突发事件，可能对公司的社会形象造成重大不利影响，公司人员安全及财产安全遭到威胁，也会在一定程度上对生产经营造成影响。

（三）管理风险

1、工程施工风险

随着公司在南方沿海等地区风电项目范围的快速扩大，不利于建设风场的地区也进一步增加，风场建设土地及人工成本不断提高。在此情况下，公司可能会遇到因施工难度加大导致工期延误及各类风电项目的总建设成本超预算等风险。

2、安全生产风险

公司的业务已由单一的风力发电生产，转型为以风电为主，太阳能、生物质、煤层气、合同能源等多元化发展的格局。由于危险源、危险点不断增加，对这些行业的安全生产管理特点和规律还相对陌生，建立严密、完整、有序的安全生产管理体系尚需要一定的时间。

3、风电机组脱网事故的风险

当前公司已投入运营的风电机组部分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可能脱网，不能正常并网运行，造成生产事故，对正常生产活动产生不利影响。另外，对风机进行低电压穿越改造成本较高，每台风机改造成本约在 10 万元以上，较高的升级改造成本也将对公司的盈利能力产生影响。

4、地区分布较广导致的管理风险

公司近年来风电业务发展迅速，并主要通过全资及控股子公司来从事风电业务的开展。由于公司子公司数量众多，经营地域分布较广，这对公司内部控制方面提出了较高要求。尽管公司在经营运作之中已经按照国家有关法律法规的要求，建立了相应的内控制度，但由于在人员、财务、资金等方面管理跨度大、环节多，仍然存在潜在的管理与控制风险。

5、关联交易风险

关联交易方面，公司与大唐集团及其子公司的关联交易主要包括设备采购、工程总承包服务、提供及取得资金等。销售给关联方的产品以及从关联方购买

设备的价格以市场价作为定价基础，向关联方支付的租金参考市场价格经双方协商后确定。尽管公司已经采取多项措施以规范关联交易，但如出现关联交易定价不公允的情形，则可能会对公司的生产经营产生一定影响。

（四）政策风险

1、电力行业政策变化风险

随著电力市场化改革不断推进，新能源发电市场交易规模和范围的不断扩大、风电平价上网、竞争性配置、对储能的要求及辅助服务市场的逐步开放，使得新能源企业面临电价下降、收益减少的风险。发行人将持续跟踪和研判政策的影响，采取有效的对策，保障企业自身的利益。

2、税费政策风险

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。根据《财政部、国家税务总局关于执行公共基础设施项目企业所得税优惠目录有关问题的通知》（财税[2008]46 号）和《国家税务总局关于实施国家重点扶持的公共基础设施项目企业所得税优惠问题的通知》（国税发[2009]80 号）的规定，企业从事《公共基础设施项目企业所得税优惠目录》内符合相关条件和技术标准及国家投资管理相关规定、于 2008 年 1 月 1 日后经批准的公共基础设施项目，其投资经营的所得，自该项目取得第一笔生产经营收入所属纳税年度起，第一年至第三年免征企业所得税，第四年至第六年减半征收企业所得税。目前，本公司符合要求的项目采用上述优惠税率，未来该项优惠政策的变动将对本公司发电成本带来一定的影响。根据《财政部、海关总署、国家税务总局关于深入实施西部大开发战略有关税收政策问题的通知》（财税[2011]58 号）的规定，自 2011 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日，对设在西部地区的鼓励类产业企业减按 15% 的税率征收企业所得税，而免税期不受这一规定的影响。目前，本公司西部地区部分企业采用上述税率，未来该项优惠政策的变动将对本公司发电成本带来一定的影响。

3、输配电限制风险

公司部分风电项目位于内蒙古、吉林及甘肃等地区，当地部分风电场建设和电网建设速度不匹配，难以传送公司风电场满负荷运转时（尤其是高风速季节时，如冬天）可能产生的全部潜在发电量，影响公司项目建成后的电量送出。各种输电限制（如当地电网的发展滞后造成的网络阻塞）及由系统升级所引起的暂时中断电力传送可能削减公司发电量的产出，不利于公司充分利用个别风电项目的发电潜力。由于公司的风电场所产生的电力须立即输送或使用而无法被储存或预留，如果风电场满负荷运行时产生的全部发电量无法就地消纳，公司可能暂停部分运行中的风机，以配合不时的输电限制，可能削减公司的发电量。这些情况可能会对公司的发电及经营业绩造成不利影响。

4、可再生能源补贴款回收的风险

公司是大唐集团公司清洁能源平台公司，我国清洁能源的发展及盈利依赖国家相关政策的支持。《可再生能源法》等法律及法规向风力以及太阳能发电企业提供了经济激励，包括强制性并网及全额收购风电场所产生的所有发电量、上网电价补助（风电的上网电价一般高于同省份火电上网电价），以及对风电征收的增值税退税 50%的税收优惠及其他减税计划。尽管我国政府已公开表示将继续鼓励发展风电、太阳能等清洁能源项目，且公司也未发现目前有任何迹象显示在可预见将来中国现有清洁能源政策会有任何潜在变动足以对公司造成重大不利影响，但公司无法向投资者保证我国政府在任何时间不会更改或取消目前的激励及公司目前享有的可再生能源补贴等有利政策。若上述对于清洁能源的政策及激励如有任何消减、中止或执行不力，均可能对公司的业务、财务状况、经营业绩或前景造成重大不利影响。

5、风电项目并网风险

风电、光伏并网发电系统不具备调峰和调频能力，风能和太阳能光伏发电受昼夜、气象以及季节的变化影响较大，自身调节能力不足。对电网的接入能力提出了较高的技术要求。一旦并网出现问题，将对公司正常生产经营产生影响。

6、环保政策风险

随着我国环保政策的逐步加强，关于环保政策的实施，以及环保监管处罚方面的政策也逐步收紧。2021 年 3 月 17 日，公司公告因接到贵州省生态环境保护督察工作领导小组办公室的函件，要求科学制定生态修复方案，计提减值损失 1.90 亿元。公司已成立专门部门，坚持贯彻国家安全生产工作方针政策、法律法规，落实公司安全生产工作规定，但存在未来因环保政策及地方政府环保要求变动导致公司部分风电项目无法正常运转并带来损失的风险。

第二节 发行条款

一、本次债券的授权及注册情况

2021 年 3 月 30 日，发行人召开了第三届董事会第三十五次会议，会议审议通过了《关于公司 2021 年度融资方案的议案》，并同意将本次发行的有关议案提交公司股东大会审议。

2021 年 6 月 29 日，发行人召开了 2020 年年度股东大会，会议审议通过了《关于公司 2021 年度融资方案的议案》，同意公司注册不超过（含）80 亿元可续期公司债券。

2021 年 9 月 14 日，经上海证券交易所审核并经中国证券监督管理委员会（证监许可[2021]3015 号）注册，公司公开发行不超过人民币 80 亿元（含 80 亿元）的可续期公司债券。公司将综合市场等各方面情况确定债券的发行时间、发行规模及其他具体发行条款。

二、本期债券的基本发行条款

（一）发行人全称：中国大唐集团新能源股份有限公司。

（二）债券全称：中国大唐集团新能源股份有限公司 2023 年面向专业投资者公开发行可续期公司债券（第二期）。

（三）注册文件：发行人于 2021 年 9 月 14 日获中国证券监督管理委员会出具的《关于同意中国大唐集团新能源股份有限公司面向专业投资者公开发行可续期公司债券注册的批复》（证监许可〔2021〕3015 号），注册规模为不超过 80 亿元。

（四）发行金额：本期债券发行金额为不超过 20 亿元（含 20 亿元）。

本期债券分为两个品种，引入品种间双向回拨选择权，回拨比例不受限制，发行人和簿记管理人将根据本期债券发行申购情况，在总发行规模内，由发行人和簿记管理人协商一致，决定是否行使品种间回拨选择权。

（五）债券期限：本期债券品种一基础计息周期为 1 年，在每个周期末，发行人有权选择将本期债券期限延长 1 个周期（即延长 1 年），或选择在该周期末到期全额兑付本品种债券；本期债券品种二基础计息周期为 3 年，在每个周期末，发行人有权选择将本期债券期限延长 1 个周期（即延长 3 年），或选择在该周期末到期全额兑付本品种债券。

本期债券设置发行人续期选择权、递延支付利息权及发行人赎回选择权，具体约定情况详见本节“三、本期债券的特殊发行条款”。

（六）票面金额及发行价格：本期债券面值 100 元，按面值平价发行。

（七）债券利率及确定方式：本期债券采用固定利率形式，单利按年计息，不计复利。如有递延，则每笔递延利息在递延期间按当期票面利率累计计息。

首个周期的票面利率将由发行人与主承销商根据网下向专业投资者的簿记建档结果在预设区间范围内协商确定，在首个周期内固定不变，其后每个周期重置一次。

首个周期的票面利率为初始基准利率加上初始利差，后续周期的票面利率调整为当期基准利率加上初始利差再加 300 个基点。初始利差为首个周期的票面利率减去初始基准利率。如果未来因宏观经济及政策变化等因素影响导致当期基准利率在利率重置日不可得，当期基准利率沿用利率重置日之前一期基准利率。

本期债券品种一的初始基准利率为簿记建档日前 250 个工作日中国债券信息网（www.chinabond.com.cn）（或中央国债登记结算有限责任公司认可的其他网站）公布的中债国债收益率曲线中，待偿期为 1 年的国债收益率算术平均值（四舍五入计算到 0.01%）；后续周期的当期基准利率为票面利率重置日前 250 个工作日中国债券信息网（www.chinabond.com.cn）（或中央国债登记结算有限责任公司认可的其他网站）公布的中债国债收益率曲线中，待偿期为 1 年的国债收益率算术平均值（四舍五入计算到 0.01%）。

本期债券品种二的初始基准利率为簿记建档日前 250 个工作日中国债券信息网（www.chinabond.com.cn）（或中央国债登记结算有限责任公司认可的其他网站）公布的中债国债收益率曲线中，待偿期为 3 年的国债收益率算术平均值（四舍五入计算到 0.01%）；后续周期的当期基准利率为票面利率重置日前 250 个工作日中国债券信息网（www.chinabond.com.cn）（或中央国债登记结算有限责任公司认可的其他网站）公布的中债国债收益率曲线中，待偿期为 3 年的国债收益率算术平均值（四舍五入计算到 0.01%）。

（八）发行对象：本期债券面向专业投资者公开发行。

（九）发行方式：本期债券发行方式为簿记建档发行。

（十）承销方式：本期债券由主承销商采取余额包销方式承销。

（十一）起息日：本期债券的起息日为 2023 年 2 月 22 日。

（十二）付息方式：在发行人不行使递延支付利息权的情况下，每年付息一次。

（十三）利息登记日：本期债券利息登记日为付息日的前 1 个交易日，在利息登记日当日收市后登记在册的本期债券持有人，均有权获得上一计息期间的债券利息。

（十四）付息日期：若发行人未行使递延支付利息权，本期债券品种一的付息日为 2024 年的 2 月 22 日；本期债券品种二的付息日为 2024 年至 2026 年间每年的 2 月 22 日。（如遇法定节假日或休息日，则顺延至其后的第 1 个交易日，顺延期间不另计息）

（十五）兑付方式：本期债券的本息兑付将按照中国证券登记结算有限责任公司上海分公司的有关规定来统计债券持有人名单，本息支付方式及其他具体安排按照中国证券登记结算有限责任公司上海分公司的相关规定办理。

（十六）兑付金额：若在本期债券的某一续期选择权行权年度，发行人选择在该周期末到期全额兑付本期债券，则本期债券到期一次性偿还本金。本期

债券于付息日向投资者支付的利息为投资者截至利息登记日收市时所持有的本期债券票面总额与票面利率的乘积，于兑付日向投资者支付的本息为投资者截止兑付登记日收市时投资者持有的本期债券最后一期利息及等于票面总额的本金。

（十七）兑付登记日：本期债券兑付登记日为兑付日的前 1 个交易日，在兑付登记日当日收市后登记在册的本期债券持有人，均有权获得相应本金及利息。

（十八）本金兑付日期：若在本期债券的某一续期选择权行权年度，发行人选择全额兑付本期债券，则该计息年度的付息日即为本期债券的兑付日。

（如遇法定节假日或休息日，则顺延至其后的第 1 个交易日，顺延期间付息款项不另计利息）

（十九）偿付顺序：本期债券在破产清算时的清偿顺序劣后于发行人普通债券和其他债务。

（二十）增信措施：本期债券不设定增信措施。

（二十一）信用评级机构及信用评级结果：经大公国际资信评估有限公司评定，发行人的主体信用等级为 AAA，评级展望为稳定，本期债券的信用等级为 AAA。

具体信用评级情况详见“第六节 发行人信用状况”。

（二十二）募集资金用途：本期债券募集资金拟用于偿还公司债券。

具体募集资金用途详见“第三节 募集资金运用”。

（二十三）债券通用质押式回购安排：本期公司债券发行结束后，认购人可按照有关主管机构的规定进行债券通用质押式回购。

（二十四）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的利息收入适用企业所得税法规定的居民企业之间的股息、红利等权

益性投资收益免征企业所得税，发行人支付本期债券的利息支出不得在企业所得税税前扣除。

三、本期债券的特殊发行条款

（一）发行人续期选择权：本期债券品种一基础计息周期为 1 年，在每个周期末，发行人有权选择将本期债券期限延长 1 个周期（即延长 1 年），或选择在该周期末到期全额兑付本期债券；本期债券品种一基础计息周期为 3 年，在每个周期末，发行人有权选择将本期债券期限延长 1 个周期（即延长 3 年），或选择在该周期末到期全额兑付本期债券。发行人应至少于续期选择权行权年度付息日前 30 个交易日向专业投资者披露续期选择权行使公告。

若行使续期选择权，则应在续期选择权行使公告中披露：1、本次债券的基本情况；2、债券期限的延长时间；3、后续存续期内债券的票面利率或利率计算方法。若放弃行使续期选择权，则应在续期选择权行使公告中明确将按照约定及相关规定完成各项工作。

（二）递延支付利息权：本期债券附设发行人递延支付利息权，除非发生强制付息事件，本期债券的每个付息日，发行人可自行选择将当期利息以及按照本条款已经递延的所有利息及孳息推迟至下一个付息日支付，且不受到任何递延支付利息次数的限制。前述利息递延不属于发行人未能按照约定足额支付利息的行为。如发行人决定递延支付利息的，发行人应在付息日前 10 个交易日向专业投资者披露《递延支付利息公告》。

递延支付利息公告的披露内容包括但不限于：1、本期债券的基本情况；2、本期利息的付息期间、本期递延支付的利息金额及全部递延利息金额；3、关于递延支付利息符合募集说明书等相关文件约定的声明；4、受托管理人出具的关于递延支付利息符合递延支付利息条件的专项意见；5、律师事务所出具的关于递延支付利息符合相关法律法规规定的专项意见。

（三）强制付息事件：付息日前 12 个月内，发生以下事件的，发行人不得递延当期利息以及按照约定已经递延的所有利息及其孳息：1、向普通股股东分红；2、减少注册资本。

（四）利息递延下的限制事项：若发行人选择行使延期支付利息权，则在延期支付利息及其孳息未偿付完毕之前，发行人不得有下列行为：1、向普通股股东分红；2、减少注册资本。

（五）会计处理：根据《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》（2017）等相关规定，发行人将本期债券分类为权益工具。发行人会计师已对上述会计处理情况出具专项意见。

（六）发行人赎回选择权：发行人因税务政策变更进行赎回。发行人由于法律法规的改变或修正，相关法律法规司法解释的改变或修正而不得不为本期债券的存续支付额外税费，且发行人在采取合理的审计方式后仍然不能避免该税款缴纳或补缴责任的时候，发行人有权对本期债券进行赎回。

发行人因会计准则变更进行赎回。根据《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》（2017）等相关规定，发行人将本期债券计入权益。若未来因企业会计准则变更或其他法律法规改变或修正，影响发行人在合并财务报表中将本期债券计入权益时，发行人有权对本期债券进行赎回。

发行人有权在该会计政策变更正式实施日的年度末行使赎回权。发行人如果进行赎回，必须在该可以赎回之日前 20 个交易日向专业投资者披露赎回方案。赎回方案一旦披露不可撤销。

发行人将以票面面值加当期利息及递延支付的利息及其孳息（如有）向投资者赎回全部本期债券。赎回的支付方式与本期债券到期本息支付相同，将按照本期债券登记机构的有关规定统计债券持有人名单，按照债券登记机构的相关规定办理。若发行人不行使赎回选择权，则本期债券将继续存续。

除了以上两种情况以外，发行人没有权利也没有义务赎回本期债券。

四、本期债券发行及上市安排

（一）本期债券发行时间安排

本期债券在上交所上市前的重要日期安排如下：

发行公告日：2023 年 2 月 17 日。

发行首日：2023 年 2 月 21 日。

发行期限：2023 年 2 月 21 日至 2023 年 2 月 22 日。

（二）登记结算安排

本期公司债券以实名记账方式发行，在中国证券登记结算有限责任公司上海分公司进行登记存管。中国证券登记结算有限责任公司上海分公司为本期公司债券的法定债权登记人，并按照规定要求开展相关登记结算安排。

（三）本期债券上市交易安排

1、上市交易流通场所：上海证券交易所。

2、发行结束后，本公司将尽快向上海证券交易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。

3.本期公司债券发行结束后，认购人可按照有关主管机构的规定进行公司债券的交易、质押。

（四）本期债券簿记建档、缴款等安排

详见本期债券“发行公告”。

五、认购人承诺

认购、购买或以其他合法方式取得本期债券的投资者被视为作出以下承诺：

（一）接受本募集说明书对本期债券项下权利义务的所有规定并受其约束；

（二）投资者认购本期债券视作同意中信建投证券作为本期债券的债券受托管理人，并视作同意《债券受托管理协议》项下的相关规定；

（三）投资者认购本期债券视作同意发行人与债券受托管理人为本期债券共同制定的《债券持有人会议规则》；

（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。

第三节 募集资金运用

一、本次债券的募集资金规模

根据《公司债券发行与交易管理办法》的相关规定，结合公司财务状况及未来资金需求状况，经公司董事会、股东大会审议通过，公司向中国证监会申请向专业投资者公开发行不超过（含）人民币 80 亿元可续期公司债券，分期发行。公司将综合市场等各方面情况确定债券的发行时间、发行规模及其他具体发行条款。

二、本期债券募集资金使用计划

本期债券发行规模不超过 20 亿元，拟全部用于偿还到期公司债券或置换已用于偿还公司债券的资金。因本期债券的发行时间及实际发行规模尚有一定不确定性，公司将综合考虑本期债券发行时间及实际发行规模、募集资金的到账情况、相关债务本息偿付要求、公司债务结构调整计划等因素，本着有利于优化公司债务结构和节省财务费用的原则，未来可能调整偿还公司债务的债项及具体金额。本期债券拟偿还或置换已用其他资金偿还的公司债券明细如下：

单位：万元

序号	借款单位	债券简称	金额	债务起始日	债务到期日
1	中国大唐集团新能源股份有限公司	20 唐新 Y2	200,000.00	2020-02-27	2023-02-27
	合计		200,000.00		

在公司债务偿付日前，发行人可以在不影响偿债计划的前提下，根据公司财务管理制度，将闲置的债券募集资金用于补充营运资金（单次补充营运资金时间不超过 12 个月）。

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。

四、募集资金使用计划调整的授权、决策和风险控制措施

公司募集资金应当按照募集说明书所列用途使用。在本期债券存续期间，对确有合理原因需要改变募集资金用途的，公司改变债券募集资金用途，应当按照《债券持有人会议规则》等规定和约定履行必要的改变程序，并于募集资金使用前及改变资金用途前，披露拟改变后的募集资金用途等有关信息。

五、本期债券募集资金专项账户管理安排

公司将会制定专门的债券募集资金使用计划，相关业务部门对资金使用情况将进行严格检查，切实做到专款专用，保证募集资金的投入、运用符合《公司债券发行与交易管理办法》规定、公司董事会会议决议、股东大会决议和本次发行的募集说明书披露的募集资金用途，确保募集资金不转借他人。此外，发行人将遵循真实、准确、完整的信息披露原则，使发行人募集资金使用情况受到债券持有人、债券受托管理人和公司出资人的监督。

公司将按照《公司债券发行与交易管理办法》的相关要求，设立本期债券募集资金专项账户，用于公司债券募集资金的接收、存储与划转。

根据《中国大唐集团新能源股份有限公司资金调度实施细则》，公司及下属公司须在中国大唐集团财务有限公司开立的账户，实现资金的统一归集。公司对自有资金具有完全的支配能力，相关资金归集细则不会对公司自由支配自有资金能力以及自身偿债能力造成不利影响。

六、募集资金运用对发行人财务状况的影响

截至 2022 年 9 月末，发行人合并报表资产负债率为 63.90%。假设本期债券全部发行完成且募集资金 20 亿元，发行人资产负债结构将有所优化。

本次公司债券发行完成后，将引起公司资产负债结构发生变化，假设公司的资产负债结构在以下假设基础上产生变动：

- 1、相关财务数据模拟调整的基准日为 2022 年 9 月 30 日；
- 2、假设本期债券的募集资金净额为 20.00 亿元，全部用于偿还公司债券，即不考虑融资过程中所产生的相关费用且全部发行；
- 3、本期债券募集资金拟全部用于偿还公司债券；

4、假设公司债券于 2022 年 9 月 30 日完成发行；

5、假设财务数据基准日与本次公司债券发行完成日之间不发生重大资产、负债、权益变化。

基于上述假设，本期债券发行对公司合并报表资产负债结构的影响如下：

单位：万元

项目	2022-09-30		
	历史数	模拟数	变动
流动资产合计	1,780,982.15	1,780,982.15	-
非流动资产合计	7,645,306.68	7,645,306.68	-
资产总计	9,426,288.84	9,426,288.84	-
流动负债合计	1,481,483.51	1,481,483.51	-
非流动负债合计	4,541,636.41	4,541,636.41	-
负债合计	6,023,119.92	6,023,119.92	-
所有者权益合计	3,403,168.91	3,403,168.91	-
资产负债率	63.90%	63.90%	-
流动比率（倍）	1.20	1.20	-

本期债券发行是发行人通过资本市场直接融资渠道募集资金，加强资产负债结构管理的重要举措之一。本期债券募集资金将成为发行人中、长期资金的来源之一，更加适合业务需求，从而为发行人资产规模和业务规模的均衡发展以及利润增长打下良好的基础。

七、发行人关于本期债券募集资金的承诺

发行人承诺，本期债券募集资金仅用于募集说明书披露的用途，不转借他人使用，不用于地方融资平台，不用于偿还政府性债务或用于不产生经营性收入的公益性项目，不直接或间接用于房地产业务，不被控股股东、实际控制人及关联方违规占用，不用于二级市场股票投资。

八、前次募集资金使用情况

2021 年 9 月 14 日，经上海证券交易所审核并经中国证券监督管理委员会

（证监许可[2021]3015 号）注册，公司公开发行不超过人民币 80 亿元（含 80 亿元）的可续期公司债券。

发行人于 2021 年 10 月 13 日发行了中国大唐集团新能源股份有限公司 2021 年面向专业投资者公开发行可续期公司债券（第二期）（品种一），发行规模为 10 亿元，拟用于偿还公司债务，截至本募集说明书签署日，上述募集资金已全部使用完毕，募集资金用途与当期募集说明书的约定一致。

发行人于 2021 年 10 月 25 日发行了中国大唐集团新能源股份有限公司 2021 年面向专业投资者公开发行可续期公司债券（第三期）（品种二），发行规模为 10 亿元，拟用于偿还公司债务，截至本募集说明书签署日，上述募集资金已全部使用完毕，募集资金用途与当期募集说明书的约定一致。

2021 年 12 月 20 日，经上海证券交易所审核并经中国证监会出具的证监许可[2021]4009 号文注册，公司获准公开发行不超过人民币 100 亿元（含 100 亿元）的公司债券。

发行人于 2022 年 2 月 28 日发行了中国大唐集团新能源股份有限公司 2022 年面向专业投资者公开发行公司债券（第一期），发行规模为 10 亿元，拟用于偿还公司债务，截至本募集说明书签署日，上述募集资金已全部使用完毕，募集资金用途与当期募集说明书的约定一致。

发行人于 2023 年 1 月 12 日发行了中国大唐集团新能源股份有限公司 2023 年面向专业投资者公开发行公司债券（第一期），发行规模为 20 亿元，拟用于偿还公司债务，截至本募集说明书签署日，上述募集资金已全部使用完毕，募集资金用途与当期募集说明书的约定一致。

第四节 发行人基本情况

一、发行人基本信息

中文名称:	中国大唐集团新能源股份有限公司
英文名称:	China Datang Corporation Renewable Power Co., Limited
法定代表人:	刘光明
注册资本:	727,370.10 万元
实收资本:	727,370.10 万元
成立日期:	2004 年 9 月 23 日
注册地址:	北京市石景山区八大处路 49 号院 4 号楼 6 层 6197
办公地址:	北京市西城区菜市口大街福地广场一号楼一号院
邮政编码:	100033
信息披露事务负责人:	潘孝凯
公司电话:	010-81130788
公司传真:	010-81130701
所属行业:	电力、热力生产和供应业
经营范围:	从事风力发电等新能源的开发、投资、建设与管理；低碳技术的研发、应用与推广；新能源相关设备的研制、销售、检测与维修；电力的生产；境内外电力工程设计、施工安装、检修与维护；新能源设备与技术的进出口业务；对外投资；与新能源相关的咨询服务；房屋出租。（市场主体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；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
统一社会信用代码:	91110000764493124W

二、发行人的历史沿革及重大资产重组情况

（一）发行人设立情况

公司前身大唐赤峰赛罕坝风力发电有限公司成立于 2004 年 9 月 23 日，由大唐集团以货币出资组建，大唐集团是唯一股东，作为大唐集团的专业化风电公司。大唐赤峰赛罕坝风力发电有限公司成立时持有克什克腾旗工商行政管理局核发的注册号为 1504001000543 的《企业法人营业执照》，住所为赤峰市红

山区钢铁西街骏龙家居广场（红城商厦），法定代表人为胡永生，注册资本为 500 万元。

2009 年 3 月 19 日，大唐赤峰赛罕坝风力发电有限公司更名为中国大唐集团新能源有限责任公司。

根据《关于向中国大唐集团新能源有限责任公司无偿划转风电公司股权的通知》（大唐集团计【2010】265 号），大唐集团以 2009 年 12 月 31 日为划转基准日将其直接持有的及相关省级全资子公司（大唐吉林除外）持有的重组范围内的 20 家风电项目公司股权无偿划转至中国大唐集团新能源有限责任公司。根据《关于中国大唐集团新能源股份有限公司（筹）国有股权管理有关问题的批复》（国资产权【2010】475 号）、《关于设立中国大唐集团新能源股份有限公司的批复》（国资改革【2010】481 号）等相关批复，经国务院国资委批准，大唐集团联合大唐吉林，大唐集团以无偿划转完成后中国大唐集团新能源有限责任公司的全部净资产 55.59 亿元出资，大唐吉林以风电项目公司股权 7.98 亿元出资，将中国大唐集团新能源有限责任公司重组改制设立股份公司。大唐集团的出资按 78.65%的比例折为公司的发起人股份 43.72 亿股，性质为国有股；大唐吉林的出资按 78.65%的比例折为公司发起人股份 6.28 亿股，性质为国有股。公司注册资本为人民币 50 亿元。

2010 年 7 月 1 日，中国大唐集团新能源股份有限公司召开创立大会，就公司设立的相关事宜作出决议。2010 年 7 月 9 日，大唐新能源在国家工商行政管理总局完成工商登记变更，并领取了《企业法人营业执照》（注册号：1000000000042055）。

（二）发行人历史沿革

发行人历史沿革事件主要如下：

发行人历史沿革信息			
序号	发生时间	事件类型	基本情况
1	2006-05	增资	变更后的注册资本为 6,112.7 万元
2	2008-05	增资	变更后的注册资本为 7,931 万元

发行人历史沿革信息			
序号	发生时间	事件类型	基本情况
3	2009-03	增资	变更后的注册资本为 17,491 万元
4	2010-06	增资	变更后的注册资本为 399,91.01 万元
5	2009-2010	重大资产重组、改制	2009 年，本公司陆续通过国有股权无偿划转的方式整合了大唐集团内部分风电资产。大唐吉林以所持风电项目公司股权作为出资投入中国大唐集团新能源有限责任公司，大唐集团和大唐吉林作为发起人将中国大唐新能源有限责任公司重组改制设立为股份公司。股份公司注册资本为人民币 50 亿元。
6	2010-2011	上市	大唐新能源于 2010 年 12 月 17 日首次公开发行 H 股并在香港联交所上市，共发行 21.43 亿股 H 股（行使超额配售权前）。截至 2011 年 1 月 9 日，本公司行使完超额配售权后，累计共发行 22.74 亿股 H 股，公司注册资本变更为 72.74 亿元。 根据国务院国资委《关于中国大唐集团新能源股份有限公司国有股转持有关问题的批复》（国资产权【2010】534 号）和全国社保基金《关于中国大唐集团新能源股份有限公司在香港上市国有股权转持有关问题的函》（社保基金发【2010】129 号），大唐集团和大唐吉林所持 2.27 亿股国有股在首次公开发行 H 股后已划转给全国社会保障基金。

其中，发行人历史沿革中的重要事件如下：

1、公司重大资产重组情况

2009 年，本公司陆续通过国有股权无偿划转的方式整合了大唐集团内部分风电资产。大唐集团将其在内蒙古地区直接投资的 3 家风电项目公司的股权划转给中国大唐新能源有限责任公司；大唐集团参股湘电福建风能有限公司 30% 股权无偿划转给中国大唐新能源有限责任公司。

无偿划转情况（一）

序号	被划转企业名称	企业类型	划出方	划转股权比例
1	大唐（赤峰）新能源有限公司	有限责任公司	大唐集团	60%
2	大唐中日（赤峰）新能源有限公司	有限责任公司		51%

序号	被划转企业名称	企业类型	划出方	划转股权比例
3	大唐（通辽）霍林河新能源有限公司	有限责任公司		100%
4	湘电风能（福建）有限公司	有限责任公司		30%

根据《关于向中国大唐集团新能源有限责任公司无偿划转风电公司股权的通知》（大唐集团计【2010】265 号），大唐集团以 2009 年 12 月 31 日为划转基准日将其直接持有的及相关省级全资子公司（大唐吉林除外）持有的重组范围内的 20 家风电项目公司股权无偿划转至中国大唐集团新能源有限责任公司。

无偿划转情况（二）

序号	被划转企业名称	企业类型	划出方	划转股权比例
1	大唐桦南风力发电有限公司	有限责任公司	大唐黑龙江发电有限公司	70%
2	大唐依兰风力发电有限公司	有限责任公司		51%
3	大唐桦川风力发电有限公司	有限责任公司		100%
4	大唐海林风力发电有限公司	有限责任公司		49%
5	大唐集贤风力发电有限公司	有限责任公司		100%
6	大唐齐齐哈尔风力发电有限公司	有限责任公司		100%
7	大唐锡林郭勒风力发电有限责任公司	有限责任公司	大唐河北发电有限公司	100%
8	大唐巴彦淖尔风力发电有限责任公司	有限责任公司		100%
9	大唐张北风力发电有限责任公司	有限责任公司		100%
10	大唐山东新能源有限公司	有限责任公司	大唐山东发电有限公司	100%
11	甘肃大唐玉门风电有限公司	有限责任公司	大唐甘肃发电有限公司	60%
12	大唐玉门昌马风电有限公司	有限责任公司		100%
13	大唐景泰风电有限责任公司	有限责任公司		100%
14	大唐洱源风电有限责任公司	有限责任公司	大唐集团	100%
15	大唐三门峡风力发电有限公司	有限责任公司		90%
16	上海东海风力发电有限公司	有限责任公司		28%
17	赤峰唐能新能源有限公司	有限责任公司		87.24%

无偿划转完成后，根据《关于中国大唐集团新能源股份有限公司（筹）国有股权管理有关问题的批复》（国资产权【2010】475 号）、《关于设立中国

大唐集团新能源股份有限公司的批复》（国资改革【2010】481 号）等相关批复，于 2010 年 7 月 9 日，大唐吉林以所持风电项目公司股权作为出资投入中国大唐集团新能源有限责任公司，大唐集团和大唐吉林作为发起人将中国大唐集团新能源有限责任公司重组改制设立为股份公司。

根据中和资产评估有限公司以 2010 年 3 月 31 日为基准日出具的资产评估报告书，无偿划转完成后，中国大唐集团新能源有限责任公司全部净资产的评估值为 55.59 亿元，大唐吉林投入中国大唐集团新能源有限责任公司的风电项目公司股权的评估值为 7.98 亿元。2010 年 6 月 18 日，国务院国资委对上述资产评估报告完成了备案。

大唐集团的出资按 78.65%的比例折为股份公司的发起人股份 43.72 亿股，由大唐集团享有，持股比例为 87.44%，性质为国有股；大唐吉林的出资按 78.65%的比例折为股份公司的发起人股份 6.28 亿股，由大唐吉林享有，持股比例为 12.56%，性质为国有股。

2、公司发行上市情况

2010 年 7 月 12 日，大唐新能源召开第二次临时股东大会，同意申请将大唐新能源转为境外募集股份有限公司，在境外发行股票并上市。经国务院国资委《关于中国大唐集团新能源股份有限公司转为境外募集股份有限公司的批复》（国资改革【2010】608 号）和中国证监会《关于核准中国大唐集团新能源股份有限公司发行境外上市外资股的批复》（证监许可【2010】1559 号）批准，大唐新能源于 2010 年 12 月 17 日首次公开发行 H 股并在香港联交所上市，共发行 21.43 亿股 H 股（行使超额配售权前），每股面值人民币 1.00 元，发行价格为每股港币 2.33 元，股票代码为 1798.HK。截至 2011 年 1 月 9 日，本公司行使完超额配售权后，累计共发行 22.74 亿股 H 股，公司注册资本变更为 72.74 亿元。截至募集说明书签署日，该募集资金已实际缴付。

本公司首次公开发行 H 股情况

股东情况	发行情况 (超额配售权行使 前)	发行情况 (超额配售权行使 后)	性质
------	------------------------	------------------------	----

	股数 (亿股)	占已发行 股本比例	股数 (亿股)	占已发行 股本比例	
大唐集团	41.85	58.59%	41.73	57.37%	内资股
大唐吉林	6.01	8.41%	5.99	8.24%	内资股
全国社保基金	2.14	3.00%	2.27	3.13%	H 股
H 股社会公众股东 (不包含社保基金)	21.43	30.00%	22.74	31.26%	H 股
总计	71.43	100.00%	72.74	100.00%	

2022 年 6 月，根据中国大唐集团有限公司《关于吉林公司协议转让大唐新能源股份的批复》，大唐吉林公司将持有的公司 8.24% 股权（599,374,505 股）转让至中国大唐集团有限公司全资子公司中国水利电力物资集团有限公司（以下简称“物资集团”）。本次转让未导致公司注册资本变动。

截至募集说明书签署日，公司注册资本 727,370.10 万元。公司最新股权结构情况如下：

股东名称	股份类别	持有股份/相关股份 数目（万股）	占股本总数的百分比 （%）
大唐集团（注）	内资股	477,262.99	65.61
其中：物资集团（注）	内资股	59,937.45	8.24
Bao-TransEnterprisesLimited	H 股	16,464.80	2.26

注：大唐集团直接持有 417,325.54 万股内资股，由于物资集团是大唐集团的全资子公司，所以大唐集团被视为拥有物资集团持有 59,937.45 万股内资股，因此，大唐集团直接或间接持有共 477,262.99 万股内资股。

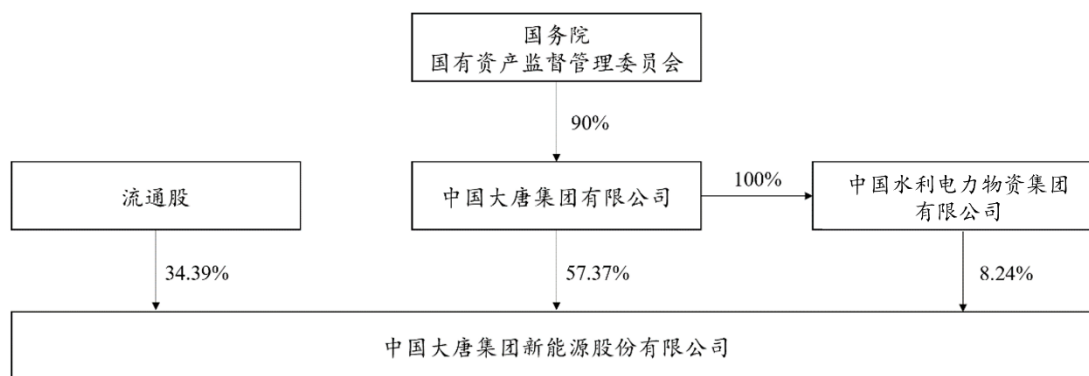
（三）重大资产重组情况

报告期内，发行人未发生导致公司主营业务和经营性资产实质变更的重大资产购买、出售、置换情形。

三、发行人的股权结构

（一）股权结构

截至报告期末，发行人股权结构图如下：



（二）控股股东基本情况

截至报告期末，大唐集团直接持有本公司股份占股份总数的 57.37%，为本公司控股股东。大唐集团基本情况如下：

法人代表：邹磊

公司地址：北京市西城区广宁伯街 1 号

注册资本：3,700,000.00 万元整

主要经营范围为：经营集团公司及有关企业中由国家投资形成并由集团公司拥有的全部国有资产；从事电力能源的开发、投资、建设、经营和管理；组织电力（热力）生产和销售；电力设备制造、设备检修与调试；电力技术开发、咨询；电力工程、电力环保工程承包与咨询；新能源开发；自营和代理各类商品和技术的进出口（国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外）。

（市场主体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；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

大唐集团于 2002 年 12 月 29 日，在原国家电力公司部分单位的基础上组建的全国五大发电集团之一。2010 年 7 月，大唐集团首次入选世界 500 强企业。大唐集团在多年的快速发展中同步实现了电源结构的逐步优化，以火电发展为核心，水电、风电、核电均衡发展的格局，对其保持持续竞争力产生了重要的作用。

截至 2021 年末，大唐集团总资产 8,301.64 亿元，净资产 2,011.67 亿元，2021 年度实现营业收入 2,238.25 亿元，净利润-248.06 亿元。截至 2022 年 9 月末，大唐集团总资产 8,202.39 亿元，净资产 2,099.50 亿元，2022 年 1-9 月实现营业收入 1,865.46 亿元，净利润 63.14 亿元。

截至报告期末，大唐集团所持有的公司股票不存在被质押的情况。

（三）实际控制人基本情况

截至报告期末，国务院国有资产监督管理委员会是公司的实际控制人。国务院国有资产监督管理委员会的主要职责是根据国务院授权，依照《中华人民共和国公司法》等法律和行政法规履行出资人职责，指导推进国有企业改革和重组；对所监管企业国有资产的保值增值进行监督，加强国有资产的管理工作；推进国有企业的现代企业制度建设，完善公司治理结构；推动国有经济结构和布局的战略性调整。

四、发行人的重要权益投资情况

（一）主要子公司情况

截至 2021 年 12 月 31 日，发行人主要全资及控股子公司的基本情况如下所示：

截至 2021 年 12 月 31 日发行人主要全资及控股子公司明细

单位：万元、%

序号	企业名称	注册地	业务性质	实收资本	持股比例	享有表决权
1	大唐（赤峰）新能源有限公司（“赤峰新能源”）	内蒙古	风力发电	212,052.57	60	60
2	大唐中日（赤峰）新能源有限公司（“中日新能源”）	内蒙古	风力发电	16,592.00	51	60
3	赤峰唐能新能源有限公司（“赤峰唐能”）	内蒙古	风力发电	45,900.00	100	100
4	大唐（通辽）霍林河新能源有限公司（“大唐霍林河”）	内蒙古	风力发电	80,957.00	100	100
5	大唐兴安盟新能源有限公司（“大唐兴安盟”）	内蒙古	风力发电	8,300.00	100	100
6	巴彦淖尔乌拉特中旗富汇风能电力有限公司（“巴彦中旗”）	内蒙古	风力发电	7,500.00	100	100

序号	企业名称	注册地	业务性质	实收资本	持股比例	享有表决权
7	巴彦淖尔乌拉特后旗富汇风能电力有限公司（“巴彦后旗”）	内蒙古	风力发电	7,000.00	100	100
8	大唐包头亚能电力有限公司（“包头亚能”）	内蒙古	风力发电	10,353.40	58.88	51
9	内蒙古大唐万源新能源有限公司（“内蒙古万源”）	内蒙古	风力发电	15,450.00	70.63	51
10	大唐（呼和浩特）新能源有限公司（“大唐呼和浩特”）	内蒙古	风力发电	7,800.00	100	100
11	大唐葫芦岛新能源有限公司（“大唐葫芦岛”）	辽宁	风力发电	2,720.00	70	70
12	大唐洱源风电有限责任公司（“大唐洱源”）	云南	风力发电	10,000.00	100	100
13	大连大唐海派新能源有限公司（“大连大唐海派”）	辽宁	风力发电	8,408.87	95.14	95.14
14	大唐依兰风力发电有限公司（“大唐依兰”）	黑龙江	风力发电	18,886.00	86.57	86.57
15	大唐桦川风力发电有限公司（“大唐桦川”）	黑龙江	风力发电	36,796.00	100	100
16	大唐海林风力发电有限公司（“大唐海林”）	黑龙江	风力发电	11,880.00	76.64	51
17	大唐锡林郭勒风力发电有限责任公司（“锡林郭勒”）	内蒙古	风力发电	47,452.46	100	100
18	大唐巴彦淖尔风力发电有限责任公司（“巴彦风电”）	内蒙古	风力发电	9,484.00	100	100
19	大唐张北风力发电有限责任公司	河北	风力发电	9,450.67	100	100
20	甘肃大唐玉门风电有限公司（“大唐玉门”）	甘肃	风力发电	27,119.66	60	60
21	大唐景泰风电有限责任公司（“大唐景泰”）	甘肃	风力发电	14,501.05	100	100
22	大唐玉门昌马风电有限公司（“玉门昌马”）	甘肃	风力发电	38,963.40	100	100
23	上海东海风力发电有限公司（“上海东海”）（注1）	上海	风力发电	94,980.00	28	60
24	大唐三门峡风力发电有限公司（“大唐三门峡”）	河南	风力发电	17,232.00	90	90
25	大唐三合（林西）新能源有限公司（“三合林西”）	内蒙古	风力发电	18,337.00	51	60
26	大唐新能源曲靖市麒麟区风力发电有限公司	云南	风力发电	8,200.00	100	100
27	大唐新能源朔州风力发电有限公司（“大唐朔州风电”）	山西	风力发电	48,377.00	100	100
28	大唐云南新能源有限公司	云南	风力发电	10,002.00	99.75	99.75

序号	企业名称	注册地	业务性质	实收资本	持股比例	享有表决权
29	大唐威海新能源有限公司 （“大唐威海”）	山东	风力发电	9,228.00	100	100
30	北京唐浩电力工程技术研究有限公司	北京	技术服务	3,000.00	100	100
31	大唐阿鲁科尔沁旗新能源有限公司	内蒙古	风力发电	54,351.60	100	100
32	大唐新能源朔州平鲁风力发电有限公司（“朔州平鲁”）	山西	风力发电	25,229.00	100	100
33	大唐翁牛特旗新能源有限公司（“翁牛特旗”）	内蒙古	风力发电	12,954.76	100	100
34	大唐灵武新能源有限公司（“大唐灵武”）	宁夏	风力发电	15,094.00	100	100
35	大唐吴忠新能源有限公司（“大唐吴忠”）	宁夏	风力发电	43,470.26	100	100
36	宁安镜泊二道岭风力发电有限公司	黑龙江	风力发电	8,265.00	100	100
37	宁安镜泊头道岭风力发电有限公司	黑龙江	风力发电	6,745.00	100	100
38	大唐镶黄旗新能源有限责任公司（“大唐镶黄旗”）	内蒙古	风力发电	7,100.00	100	100
39	大唐大庆东辉新能源有限公司	黑龙江	风力发电	19,161.00	100	100
40	大唐大庆东岗新能源有限公司（“大唐东岗”）	黑龙江	风力发电	15,449.00	100	100
41	大唐（洮南）三合新能源有限公司	吉林	风力发电	500.00	60	60
42	大唐突泉风力发电有限责任公司（“大唐突泉”）	内蒙古	风力发电	8,510.00	100	100
43	大唐（科右中旗）新能源有限公司（“大唐科右中旗”）	内蒙古	风力发电	16,110.00	100	100
44	大唐浑源密马鬃梁新能源有限公司（“大唐浑源密马”）	山西	风力发电	20,140.52	100	100
45	大唐呼伦贝尔风力发电有限公司	内蒙古	风力发电	8,475.00	100	100
46	大唐绥滨新能源有限公司（“大唐绥滨”）	黑龙江	风力发电	39,373.00	100	100
47	建平石营子风力发电有限公司（“建平石营子”）	辽宁	风力发电	16,641.41	73.94	75
48	大唐同心新能源有限公司（“大唐同心”）	宁夏	风力发电	58,598.32	100	100
49	大唐靖边新能源有限公司（“大唐靖边”）	陕西	风力发电	19,740.00	100	100

序号	企业名称	注册地	业务性质	实收资本	持股比例	享有表决权
50	大唐电白新能源有限公司 （“大唐电白”）	广东	风力发电	8,000.00	100	100
51	大唐桂林新能源有限公司 （“大唐桂林”）	广西	风力发电	33,542.66	100	100
52	大唐富川新能源有限公司	广西	风力发电	14,485.28	100	100
53	大唐长治新能源发电有限公司	山西	煤层气发电	560.00	100	100
54	大唐武威新能源有限公司 （“大唐武威”）	甘肃	风力发电	6,400.00	100	100
55	大唐丰都新能源有限公司	重庆	风力发电	25,933.00	100	100
56	哈尔滨锐驰风力发电有限责任公司（“大唐哈尔滨锐驰”）	黑龙江	风力发电	9,146.00	85	85
57	大唐时代节能科技有限公司（“时代节能”）	河北	合同能源管理	12,125.00	100	100
58	大唐淮安新能源有限公司	江苏	光伏发电	800.00	100	100
59	吉林大安新唐发电有限公司	吉林	风力发电	6,246.00	95.2	95.2
60	大唐德令哈新能源有限公司（“大唐德令哈”）	青海	光伏发电	10,700.00	100	100
61	大唐新能源（香港）有限公司（“新能源香港”）	香港	投资	29,541.99	100	100
62	大唐吉林风力发电股份有限公司（“吉林风力发电”）（注2）	吉林	风力发电	8,500.00	31	61
63	大唐中电（吉林）发电有限公司（“大唐中电吉林”）	吉林	风力发电	16,526.00	51	60
64	大唐中电（吉林）新能源发电有限公司（“大唐中电新能源”）	吉林	风力发电	30,527.31	51	60
65	大唐向阳风电有限公司（“向阳风电”）	吉林	风力发电	155,792.00	100	100
66	大唐荣成新能源有限公司（“大唐荣成”）	山东	风力发电	7,000.00	100	100
67	大唐湖北新能源有限公司（“大唐湖北”）	湖北	风力发电	18,664.00	98.46	95
68	大唐新能源（察右后旗）有限公司（“察右后旗”）	内蒙古	风力发电	8,000.00	100	100
69	大唐玉溪新能源有限公司（“大唐玉溪”）	云南	风力发电	8,308.33	99.54	99.54
70	吉林通榆新唐发电有限公司	吉林	风力发电	2,500.00	88	88
71	大唐昂立（灵武）新能源有限公司（“昂立灵武”）	宁夏	光伏发电	16,120.00	51	51

序号	企业名称	注册地	业务性质	实收资本	持股比例	享有表决权
72	大唐丰宁新能源有限公司	河北	风力发电	1,236.00	100	100
73	大唐韩电（朝阳）新能源有限公司（“韩电朝阳”）	辽宁	风力发电	53,277.43	60	60
74	大唐延安新能源有限公司（“大唐延安”）	陕西	风力发电	30,286.00	100	100
75	大唐瓜州新能源有限公司	甘肃	风力发电	73,622.00	100	100
76	大唐新能源泗阳有限公司	江苏	光伏发电	529.00	100	100
77	大唐国信滨海海上风力发电有限公司（“国信滨海”）	江苏	风力发电	95,845.84	60	60
78	大唐来安新能源有限公司（“来安新能源”）	安徽	风力发电	29,133.24	100	100
79	大唐新能源沭阳有限公司	江苏	光伏发电	2,881.00	100	100
80	大唐新能源泗洪有限公司	江苏	光伏发电	943.00	100	100
81	大唐新能源连云港有限公司	江苏	光伏发电	700.00	100	100
82	红河石屏盛唐新能源有限公司	云南	风力发电	8,000.00	60	60
83	大唐胶南风力发电有限公司（“大唐胶南”）	山东	风力发电	25,205.12	100	100
84	大唐鄂尔多斯市新能源有限公司	内蒙古	光伏发电	750.00	100	100
85	山东大唐国际东营风电有限责任公司（“大唐国际东营”）	山东	风力发电	11,519.00	100	100
86	大唐（安宁）新能源有限公司	云南	风力发电	6,500.00	100	100
87	大唐平度风力发电有限公司	山东	风力发电	8,000.00	100	100
88	大唐新能源（新加坡）有限公司（“新能源新加坡”）	新加坡	投资	4,012.35	100	100
89	中澳能源发展有限公司（“中澳能源”）	澳大利亚	风力发电	3,975.17	87.5	87.5
90	大唐时代（潞城）节能科技有限公司	山西	合同能源管理	1,200.00	95	95
91	大唐多伦新能源有限公司（“多伦新能源”）	内蒙古	风力发电	6,400.00	100	100
92	大唐平顺新能源有限公司（“平顺新能源”）	山西	风力发电	13,274.00	100	100
93	大唐天惠（上海）新能源有限公司	上海	风力发电	100.00	90	90
94	内蒙古隆欣风力发电有限公司（“内蒙古隆欣”）	内蒙古	风力发电	8,000.00	60	60

序号	企业名称	注册地	业务性质	实收资本	持股比例	享有表决权
95	大唐沽源新能源有限公司	河北	风力发电	22,144.00	100	100
96	大唐普洱新能源有限公司	云南	风力发电	8,000.00	100	100
97	大唐黔南新能源有限公司	贵州	风力发电	10,741.00	100	100
98	大唐昆明市东川新能源有限公司	云南	风力发电	200.00	95	95
99	大唐宜良新能源有限公司	云南	风力发电	228.50	100	100
100	大唐朝阳风力发电有限公司	辽宁	风力发电	14,162.35	100	100
101	大唐（福州）新能源有限公司（“大唐福州”）	福建	风力发电	16,097.00	100	100
102	大唐时代（滨州）节能科技有限公司	山东	合同能源管理	700.00	70	70
103	大唐时代大同循环能源科技有限公司（“时代大同”）	山西	合同能源管理	3,500.00	70	70
104	大唐时代玉溪节能科技有限公司	云南	合同能源管理	100.00	80	80
105	大唐（青岛）风力发电有限公司	山东	风力发电	52,926.32	96.41	95
106	大唐灌阳新能源科技有限公司	广西	合同能源管理	1,000.00	70	70
107	大唐新能源右玉风力发电有限公司（“大唐右玉”）	山西	风力发电	3,797.24	91.78	81.67
108	大唐(建平)新能源有限公司	辽宁	风力发电	13,428.91	77.29	75
109	大唐莱州风力发电有限责任公司（“大唐莱州”）	山东	风力发电	25,461.51	100	100
110	大唐文登风力发电有限公司	山东	风力发电	9,705.63	100	100
111	大唐烟台新能源有限公司（“大唐烟台”）	山东	风力发电	15,897.21	100	100
112	大唐昌裕（北京）新能源有限公司	北京	风力发电	14,379.00	100	100
113	大唐定边胡尖山新能源有限公司	陕西	风力发电	24,180.00	100	100
114	大唐共和新能源有限公司（“大唐共和”）	青海	光伏发电	1,769.60	100	100
115	大唐昆明市西山新能源有限公司	云南	风力发电	5,198.00	97.69	60
116	大唐伊川新能源有限公司	河南	风力发电	8,492.00	100	100
117	北票杨树沟风力发电有限公司	辽宁	风力发电	12,377.76	77.49	75
118	大唐昔阳新能源有限公司	山西	风力发电	8,455.00	100	100
119	大唐曲靖新能源有限公司	云南	风力发电	7,931.00	100	100

序号	企业名称	注册地	业务性质	实收资本	持股比例	享有表决权
120	大唐格尔木新能源有限公司	青海	光伏发电	2,974.00	100	100
121	大唐多伦瑞源新能源有限公司	内蒙古	风力发电	36,063.00	100	100
122	大唐金湖新能源有限公司	浙江	风力发电	15,450.00	64.04	60
123	大唐（赣州）新能源有限公司	江西	风力发电	598.00	100	100
124	大唐康保新能源有限公司	河北	风力发电	11,812.10	100	100
125	大唐宝应新能源有限公司	江苏	风力发电	14,758.00	100	100
126	大唐贵州兴仁新能源有限公司	贵州	光伏发电	4,354.00	100	100
127	大唐贵州贞丰新能源有限公司	贵州	光伏发电	10,817.00	100	100
128	大唐阳信新能源有限公司	山东	风力发电	29,566.00	100	100
129	右玉大唐清洁能源有限公司	山西	风力发电	20,955.00	100	100
130	大唐鲁山县风力发电有限公司	河南	风力发电	5,312.00	100	51
131	大唐恭城新能源有限公司	广西	风力发电	8,000.00	100	100
132	大唐重庆市南川区新能源有限公司	重庆	风力发电	21,176.60	66.91	65
133	大唐内蒙古能源销售有限公司	内蒙古	售电代理	2,000.00	100	100
134	大唐（平罗）新能源有限公司	宁夏	光伏发电	7,928.00	100	100
135	大唐贵州罗甸新能源有限公司	贵州	光伏发电	9,046.00	100	100
136	大唐贵州镇宁新能源有限公司	贵州	光伏发电	11,100.00	100	100
137	大唐贵州织金新能源有限公司	贵州	光伏发电	9,642.00	100	100
138	大唐贵州义龙新能源有限公司	贵州	光伏发电	10,606.00	100	100
139	大唐贵州钟山新能源有限公司	贵州	光伏发电	22,849.00	100	100
140	大唐（郓城）清洁能源有限责任公司	山东	风力发电	13,298.45	100	100
141	大唐晟原洮南新能源开发有限公司	吉林	光伏发电	22,655.00	100	100
142	大唐（仁化）新能源有限公司	广东	光伏发电	6,147.00	100	100
143	大唐（兴海）新能源有限公司	青海	光伏发电	4,727.00	100	100

序号	企业名称	注册地	业务性质	实收资本	持股比例	享有表决权
144	大唐新能源（文山）有限公司	云南	光伏发电	500.00	100	85
145	大唐新能源富宁有限公司	云南	光伏发电	-	100	100
146	大唐新能源（马关）有限公司	云南	光伏发电	-	85	85
147	大唐中宁能源开发有限公司	宁夏	光伏发电	-	100	100

注 1：据拥有上海东海 24%的权益的上海绿色环保能源有限公司（“上海绿能”）和拥有 8%权益的上海电力实业有限公司（“上海电力”）出具的书面确认函，上海绿能、上海电力同意由本公司在股东会及董事会中决定上海东海的财务和经营决策。上海绿能和上海电力承诺，其股东代表及委派的董事在上海东海的股东会及董事会上行使表决权时，与本公司的股东代表及委派的董事保持一致。因此，本公司拥有对上海东海的实际控制，将其作为子公司核算。

注 2：根据拥有吉林风力发电其余的 30%权益持有人出具的书面确认函，同意与本公司一致行动。本公司董事认为在相关期间本公司有权控制吉林风力发电的财务及运营政策。因此，本公司拥有对吉林风力发电的实际控制，将其作为子公司核算。

截至最近一年末，发行人主要子公司 4 家：

单位：亿元、%

主要子公司具体情况									
序号	企业名称	主要营业收入板块	持股比例	2021 年度财务数据					
				资产	负债	净资产	收入	净利润	是否存在重大增减变动
1	大唐（赤峰）新能源有限公司	风力、太阳能发电和资源开发投资	60.00	44.44	16.92	27.52	6.82	1.39	否
2	大唐（通辽）霍林河新能源有限公司	风力、太阳能发电和资源开发投资	100.00	29.51	19.92	9.59	4.29	0.79	否
3	大唐吴忠新能源有限公司	风力、太阳能发电和资源开发投资	100.00	17.53	12.23	5.30	2.48	0.67	否

主要子公司具体情况									
序号	企业名称	主要营业收入板块	持股比例	2021 年度财务数据					
				资产	负债	净资产	收入	净利润	是否存在重大增减变动
4	大唐向阳风电有限公司	风力、太阳能发电和资源开发投资	100.00	55.91	38.44	17.48	3.92	1.14	否

（二）参股公司情况

截至最近一年末，发行人主要参股企业情况如下：

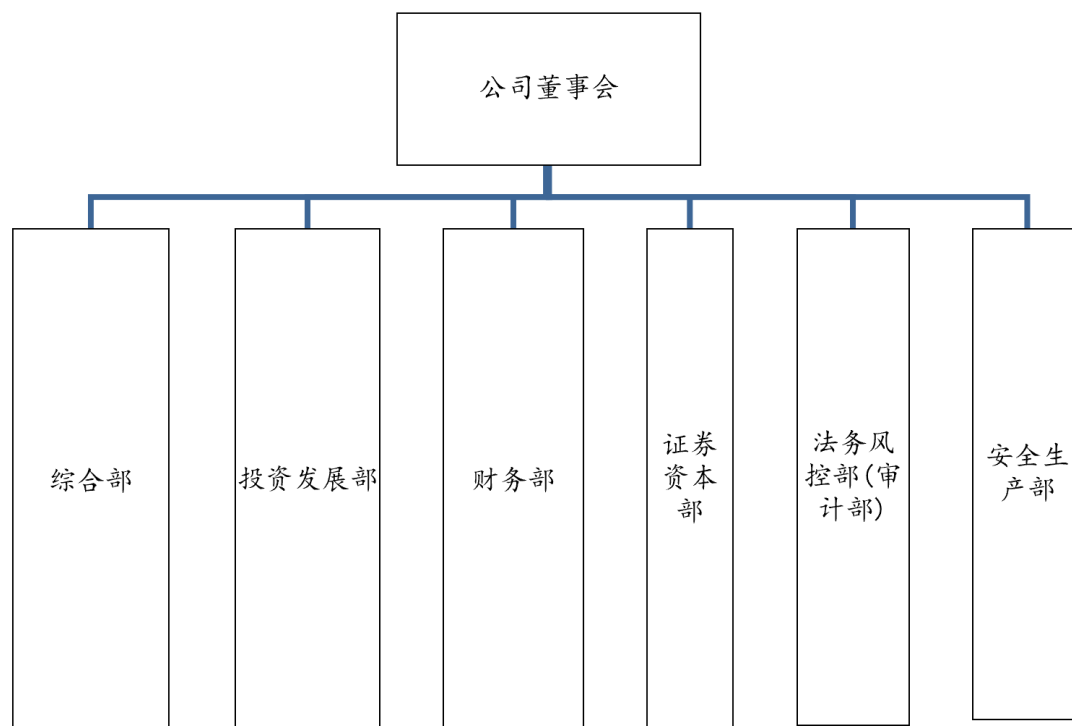
单位：亿元、%

重要参股公司、合营企业和联营企业的具体情况							
被投资单位名称	业务性质	持股比例	表决权比例	2021 年度财务数据			
				资产总额	营业收入	净利润	是否存在重大增减变动
广东粤能大唐新能源有限公司	新能源项目的开发、投资	49	49	3.54	0.57	0.16	否
大唐融资租赁有限公司	融资租赁业务	20	20	267.44	11.70	1.14	否

五、发行人的治理结构等情况

（一）治理结构、组织机构设置及运行情况

截至本募集说明书出具日，发行人的组织结构图如下：



发行人的治理结构、组织机构设置情况及运行情况如下：

1、发行人公司治理机制

公司一贯重视公司治理，不断规范和改善公司治理结构，严格按照已制定的《中国大唐集团新能源股份有限公司章程》《中国大唐集团新能源股份有限公司股东大会议事规则》《中国大唐集团新能源股份有限公司董事会议事规则》《中国大唐集团新能源股份有限公司监事会议事规则》等文件规范公司内部管理运作，努力提升公司价值。

公司建立、健全了法人治理结构，规范运作，设置了与公司生产经营相适应的、能充分独立运行的、高效精干的组织职能机构，并形成了一个有机整体，保障了公司的日常运营。公司设立了综合部（人力资源部、党建工作部、纪委办公室）投资发展部、财务部、证券资本部、法务风控部（审计部）、安全生产部，并配备了充足的人员，负责财务运作和监控、风险管理、内部审计、反舞弊等具体工作。此外，公司安排合理预算，定期为公司及附属公司财务、风险管理、内部审计等职能员工提供培训，确保其拥有足够的素质和经验。

（1）股东大会的运作

股东大会是公司的权力机构，依法行使职权。股东大会行使下列职权：决定公司的经营方针和投资计划；选举和更换非由职工代表担任的董事，决定有关董事的报酬事项；选举和更换非由职工代表担任的监事，决定有关监事的报酬事项；审议批准董事会的报告；审议批准监事会的报告；审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；对公司增加或者减少注册资本作出决议；对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式等事项作出决议；对公司发行债券或其他证券及上市方案作出决议；对公司聘用、解聘或者不再续聘会计师事务所作出决议；修改公司章程；审议批准法律法规规定的对外担保事项；审议批准公司在一年内购买、出售重大资产超过公司最近一期经审计总资产百分之三十的事项；审议批准股权激励计划；审议代表公司有表决权的股份百分之三以上（含百分之三）的股东的提案；法律、行政法规及公司章程规定应当由股东大会作出决议的其他事项。在不违反法律法规及上市地上市规则强制性规定的情况下，股东大会可以授权或委托董事会办理其授权或委托办理的事项。

（2）董事会的运作

董事会对股东大会负责，行使下列职权：负责召集股东大会会议，并向股东大会报告工作；执行股东大会的决议；决定公司的经营计划和投资方案，年度具体经营目标、除发行公司债券或其他证券及上市以外的融资方案；制定公司的年度财务预算方案、决算方案；制定公司的利润分配方案和弥补亏损方案；制定公司增加或者减少注册资本的方案以及发行公司债券或其他证券及上市方案；制定公司重大收购、回购本公司股票或合并、分立、解散或者变更公司形式的方案；决定公司内部管理机构的设置，决定公司的分公司及其他分支机构的设立或者撤销；选举公司董事长及副董事长；提名、聘任或者解聘公司总经理；根据董事长的提名，聘任或者解聘公司董事会秘书，聘任或者解聘董事会各专门委员会主任；根据总经理的提名，聘任或者解聘公司副总经理、财务负责人，决定其报酬和奖惩事项；制定公司的基本管理制度；制定本章程修改方案；制定公司的股权激励计划方案；管理公司信息披露事项；决定专门委员会的设置；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、并对其实施监控；向股东大会提请聘请或更换为公司审计的会计师事务所；听取公司总经理或受总经理委托的公司高级管理人员定期或不定期的工作汇报，批准总经理工作报告；公司章程规定须经股东大会审议范围以外的公司对外担保事项；在股东大会授权范围内，决定公司收购出售资产、资产抵押、委托理财和关联交易等事项；法律、法规、公司股票上市地的交易所的上市规则所规定的及股东大会和本章程授予的其他职权。

董事为自然人，董事无须持有公司股份。公司董事包括执行董事、非执行董事和独立非执行董事。执行董事指在公司内部担任经营管理职务的董事。非执行董事指不在公司担任经营管理职务且依法不具有独立性的董事。独立非执行董事指符合公司章程第十章第二节规定的董事。董事应具备法律所要求的任职资格。公司设董事会，董事会由九名董事组成，设董事长一人，副董事长一人，其中独立非执行董事三人。董事由股东大会选举产生，任期三年。董事任期届满，可以连选连任。董事长、副董事长由全体董事的过半数选举和罢免，董事长、副董事长任期三年，可以连选连任。有关提名董事候选人的意图以及候选人愿意接受提名的书面通知，应当不早于股东大会会议通告派发后当日及不迟于会议举行日期之前七天发给公司。有关之提名及接受提名期限应不少于七天。

董事可以在任期届满前提出辞职。董事辞职应当向董事会提交书面辞职报告。董事在任期内辞职，或者董事任期届满未及时改选导致董事会成员低于法定人数的，在改选出的董事就任前，原董事仍应当依照法律法规和《公司章程》的规定，履行董事职务。如因董事的辞职导致公司董事会低于法定人数时，该董事的辞职报告应当在下任董事填补因其辞职产生的缺额后方能生效。余任董事会应当尽快召集临时股东大会，选举董事填补因董事辞职产生的空缺。除前款所列情形外，董事辞职自辞职报告送达董事会时生效。董事提出辞职或者任期届满，其对公司商业秘密保密的义务在其任职结束后仍然有效，直至该秘密成为公开信息。

未经公司章程规定或者董事会的合法授权，任何董事不得以个人名义代表公司或者董事会行事。董事以其个人名义行事时，在第三方会合理地认为该董事在代表公司或者董事会行事的情况下，该董事应当事先声明其立场和身份。董事执行公司职务时违反法律、行政法规、部门规章或公司章程的规定，给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。任职尚未届满的董事，对因其擅自离职给公司造成的损失，承担赔偿责任。股东大会在遵守有关法律、行政法规以及香港联交所《上市规则》规定的前提下，可以以普通决议的方式将任何任期末届满的董事罢免。（但据任何合同可提出的索偿要求不受此影响）。非独立董事连续两次未能亲自出席，也不委托其它董事出席董事会会议，视为不能履行职责，董事会可以建议股东大会予以撤换。

（3）监事会的运作

公司设监事会。监事会由三名监事组成。监事任期三年，可以连选连任。监事会设主席一名，监事会主席的任免，应当经三分之二以上（含三分之二）的监事会成员表决通过。非职工代表出任的监事由股东大会选举和罢免，职工代表出任的监事由公司职工民主选举和罢免。公司职工代表担任的监事不得少于监事人数的三分之一。公司董事、总经理和其他高级管理人员不得兼任监事。监事会每年至少召开二次会议，每六个月至少召开一次会议，由监事会主席负责召集和主持。监事可以提议召开临时监事会会议。监事会主席不能履行职务或者不履行职务的，由半数以上监事共同推举一名监事召集或主持监事会会议。

监事会向股东大会负责，并依法行使下列职权：检查公司的财务；对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，对违反法律、行政法规、公司章程或者股东会决议的董事、高级管理人员提出罢免的建议；当公司董事、总经理和其他高级管理人员的行为损害公司的利益时，要求前述人员予以纠正；核对董事会拟提交股东大会的财务报告、营业报告和利润分配方案等财务资料，发现疑问的，可以公司名义委托注册会计师、执业审计师帮助复审；提议召开临时股东大会，在董事会不履行召集和主持股东大会会议职责时召集和主持股东大会会议；向股东大会会议提出提案；代表公司与董事、高级管理人员交涉

或者对董事、高级管理人员起诉；提议召开董事会临时会议；选举监事会主席；公司章程规定的其他职权。

在有正当理由的情况下，监事有权要求监事会主席召开临时监事会。每次监事会会议召开之前十日以电话或传真方式通知，通知应包括：会议日期和地点、会议期限、会议议题及发出通知的日期。监事会会议应当由三分之二以上的监事出席方可举行。监事会会议以记名投票方式表决，每名监事有一票表决权。监事会会议，应当由监事本人出席。监事因故不能出席，可以书面委托其他监事代为出席监事会，委托书中应当载明授权范围。监事会定期会议的决议及临时会议的决议均为监事会会议决议，均应当由三分之二以上（含三分之二）监事会成员表决通过。监事列席董事会会议。监事会会议应当有记录，监事有权要求对其在监事会会议上的发言在记录上作成说明性记载。出席会议的监事和记录人应当在会议记录上签名。监事会会议记录作为公司档案由董事会秘书保存。会议记录的保管期限为十年。监事会实行监事会决议执行记录制度。凡监事会决议均应指定监事执行或监督执行。被指定的监事应将监事会决议执行情况记录并将执行结果报监事会。监事和监事会对董事会决议不承担责任，但如监事会认为董事会决议违反法律、法规及公司章程或损害公司利益时，可作成决议，建议董事会复议。监事会行使职权时聘请律师、注册会计师、执业审计师等专业人员所发生的合理费用，应当由公司承担。监事出席监事会会议发生的合理费用由公司支付，这些费用包括监事所在地至会议地点（如果非于监事所在地）的异地交通费、会议期间的食宿费、会议场租金和当地交通费等费用。监事应当依照法律、行政法规及公司章程的规定，忠实履行监督职责。

2、发行人部门设置与职能

公司建立、健全了法人治理结构，规范运作，设置了与公司生产经营相适应的、能充分独立运行的、高效精干的组织职能机构，并形成了一个有机整体，保障了公司的日常运营。公司设立了综合部（人力资源部、党建工作部、纪委办公室）投资发展部、财务部、证券资本部、法务风控部（审计部）、安全生产部，并配备了充足的人员，负责财务运作和监控、风险管理、内部审计、反

舞弊等具体工作。此外，公司安排合理预算，定期为公司及附属公司财务、风险管理、内部审计等职能员工提供培训，确保其拥有足够的素质和经验。

公司总经理与各部门直接对接，并能将各部门运作情况及反映的问题及时向董事会汇报。员工发现的重大情况（如需在市场披露）能够被及时、准确、有效的传递到公司管理层；公司管理层的决策能够被正确、及时地贯彻和监督执行。

（1）综合部（人力资源部、党建工作部、纪委办公室）

负责公司经营政策、企业战略、管控模式的研究；负责政策研究、软科学管理、年鉴、大事记、文秘、档案、督查督办、公务会务、信访、维稳、后勤服务、总值班等行政事务管理工作；负责管理公司公文、机要、保卫、保密、印信、公务车辆、履职待遇、突发事件应对等工作；负责公司干部管理、劳动组织、员工管理、绩效考核、薪酬保险、员工培训、人才评价等工作；负责董事和监事委派与管理工作；负责公司党建、宣传、统战、思想政治、企业文化建设、精神文明建设、工会、共青团(青年)、新闻媒体、舆情管理等工作；负责维护党章和其他党内法规，检查党的路线、方针、政策和决议执行情况；协助党委推进全面从严治党、加强党风建设和组织协调反腐败工作，履行监督、执纪、问责职责；负责监督巡视巡察、审计和专项监督检查等发现问题的整改落实等工作。

（2）投资发展部

负责发展规划、项目开发、项目前期管理、工程管理工作；负责投资管理、项目合作、项目的收购及并购工作；负责增资、注资等投资行为的审批；负责新设立公司的论证、审批和各类公司章程、投资协议的审核工作；负责审核各区域公司编制的项目前期费用计划、项目概预算、工程造价等；负责小型基建项目的立项审批；负责管理各区域公司投资项目正式开工和施工准备、工程开工的报批工作；负责建立投资内部控制制度和风险防范体系，管理投资风险评估与控制工作；负责国际合作事务；负责物资和采购管理，负责参与核准项目的后评价工作。

（3）财务部

负责公司预算管理、成本管理、财务分析、利润分配；对外捐赠、处僵治困、民企清欠、“两金”压降等；负责公司财务决算管理；负责会计核算与稽核、税务筹划与统筹；负责配合会计师事务所开展中期、年报及并购重组等专项审计；负责公司财务信息化系统建设，并指导财务共享中心运营；负责公司经营情况分析及其对标管理；负责资产负债率管理；负责公司资金筹集和使用等各项管理工作，包括但不限于资本市场及银行间市场的直接和间接融资；负责银行授信、担保管理、委托贷款、统借统还管理；负责资金及债务风险防控工作；负责资金调度管理；负责产权登记管理工作；负责资产管理及各项资产损失、报废、核销等处置管理；负责减值准备管理工作；负责产权变动所涉及的资产评估与备案、尽职调查等管理业务；负责公司财产保险管理；负责基建财务管理。归口管理本部财务工作。

（4）证券资本部

负责上市公司股权管理及股权融资；公司控股、参股企业股权重组、转让的方案设计、审核及报批；负责公司系统减量管理；负责公司信息披露管理，与上市公司监管机构对接、沟通，拟定信息披露相关制度，组织编写及披露定期报告、临时报告、社会责任报告；负责筹备并组织上市公司股东大会、董事会、监事会（“三会”）及相应的信息披露；负责公司控股、参股企业“三会”管理工作；负责公司投资者关系管理、市值管理、资本市场研究；负责组织公司业绩发布、重大事项的路演及推介，与投资者及分析师的沟通及关系维护；负责关联交易管理，拟定关联交易制度并监督关联交易的执行；负责证券市场舆情监测。

（5）法务风控部（审计部）

负责公司法治建设工作的策划和实施，系统较大、重大法律纠纷的指导、协调；负责本部作为当事人的法律纠纷应对；负责系统法律纠纷分析、上报；负责普法教育；负责常年法律顾问选聘与考核，会同职能部门选聘专项法律顾问；负责对重大决策合法性审查，提出法律意见。负责公司授权管理。负责公

司合同的法律审核、上报，参加重大合同的谈判、起草、监督履行；负责法务信息系统建设及优化。负责进入强制执行程序的不良资产清收。负责编制内部审计发展规划及计划；牵头落实审计整改要求并追究违规经营投资责任；组织审计信息化建设；负责所属单位主要负责人任期经济责任审计及其他重要专项审计；负责采购监督管理和项目后评价管理。负责制定年度风险管理工作计划，组织建立并完善公司风险内控体系；组织推进风险及内控信息化建设。牵头组织重大风险事件评估和突发风险事件的应对。牵头公司制度建设。负责合规管理体系建设，培育合规文化。

（6）安全生产部

负责安全监督、环境保护、职业卫生、消防、防汛减灾、治安保卫、交通安全、运行监控、设备管理、技术改造、节能管理、生产费用管理等工作；负责制定下达年度综合及生产经营计划，并对计划执行情况实施考核；负责制订科技创新、管理创新办法并组织实施；负责所属企业科研项目、科技成果管理及推广应用；负责新技术、新工艺、新材料的引进、吸收、消化及应用；负责专利申请与知识产权的管理；负责企业标准化工作；归口管理信息化工作，制订信息化建设总体规划并组织实施，建设“信息化平台”。

（二）内部管理制度

为了进一步规范公司的管理和运作，保证各项工作顺利开展，公司建立并逐步实行了较为完善的内部管理制度，主要包括内部稽核制度、资金管理制度、投资管理制度、担保管理制度等。

财务管理方面，根据《中华人民共和国公司法》、《香港联合交易所有限公司证券上市规则》等法律法规以及公司《董事会审计委员会规则》等相关规定的要求，公司制定了《中国大唐集团新能源股份有限公司定期报告编制和披露制度》，规定了年度报告及业绩公告、半年度报告及业绩公告等的编制和披露制度，确保公司披露信息的真实、准确、完整、及时和公平，认真履行上市公司信息披露义务，维护投资者和公司的合法权益。根据《中华人民共和国会计法》、《中国大唐集团公司财务制度》等法律法规，公司制定了《中国大唐

集团新能源股份有限公司不相容岗位管理办法（试行）》。分离内容主要包括授权批准职务与业务经办职务分离、业务经办职务与稽核检查职务分离、业务经办职务与会计记录职务分离、财产保管职务与会计记录职务分离、业务经办职务与财产保管职务分离，目的是规范本企业的会计行为，保证会计流程的闭环管理，堵塞漏洞、消除隐患。根据财政部《会计电算化工作规范》、集团公司会计核算办法，公司制定了《中国大唐集团新能源股份有限公司会计电算化实施管理办法（试行）》，规定了会计电算化岗位职责、账务处理、服务器管理制度、系统、软硬件管理制度、档案管理制度，确保会计核算软件的安全及正常运行，指导和规范所属各企业会计电算化工作，推动会计电算化工作的健康发展。

公司实行内部稽核制度，设立监察审计部，根据《会计法》、《会计基础工作规范》以及国家有关财政法规的规定，结合公司实际情况，制定了《中国大唐集团新能源股份有限公司财务内部稽核制度（试行）》，严格了财经纪律，加强了公司财务管理，规范了公司系统会计基础工作。稽核范围主要包括账务、业务、财务报表及其他等。

税收管理方面，根据《中华人民共和国税收征收管理法》，结合公司实际，制定了《中国大唐集团新能源股份有限公司纳税管理暂行办法（试行）》，规定了流转税、所得税、财产税、代扣代缴税款管理的基本原则、程序，提高公司及所属单位纳税管理水平，依法纳税，维护国家、公司合法权益。

资金管理方面，公司制定了《中国大唐集团新能源股份有限公司资金管理办法（试行）》，规范了资金预算管理、现金预算管理、现金调度管理、现金存量管理等项，加强公司资金的内部控制和管理，保障资金供应，提高资金利用效率，建立健全以现金流量控制为重点的公司资金统一调度管理体系，控制财务风险。

融资管理方面，公司按照香港联交所上市规则等规定，对公司各类直接、间接融资活动进行了规范。结合集团公司相关借款管理方法，制定了《中国大唐集团新能源股份有限公司借款管理办法（试行）》，借款由财务部门统一归

口管理，公司财务与产权管理部为公司所属各分公司、子公司借款的归口管理部门。本着“充分利用企业信用优势、量出为入、严格控制、统筹管理、规范运作”的原则，做到充分发挥资金的使用效能，降低资金成本，改善企业财务状况，优化债务结构。

投资管理方面，根据《中华人民共和国公司法》、香港联合交易所有限公司《上市规则》以及公司章程的规定，公司制定了《中国大唐集团新能源股份有限公司投资管理办法（草稿）》，规范了对外投资、固定资产投资、收购（含购买）股权或资产等、承包、财产租赁等投资行为，对投资决策权限、投资管理等各方面作了规定。

担保管理方面，根据《中华人民共和国担保法》、《香港联合交易所有限公司证券上市规则》及有关法律、法规，公司制定了《中国大唐集团新能源股份有限公司担保管理办法（试行）》，规范了公司所属各分、子公司的担保行为，对担保人的资格和权限、反担保、申请担保的基本条件、担保受理的范围和担保方式、公司担保办理程序、担保管理等方面进行了规定，防范了经营风险。

分、子公司管理方面，公司对其分、子公司制订了多项制度，加强对分、子公司的管理，规范分、子公司的经营。在人力资源及薪酬方面，公司本部负责分、子公司领导班子建设、直管干部的任免、培养与管理、审批下达劳动工资计划等。在资产管理方面，公司本部拟定子公司资产重组方案、审定子公司下属企业的资产重组事项、审批子公司产权占有、变动、转让和注销事项、审批分、子公司及下属企业对外担保、抵押、或有负债、捐赠和重大资产处置事项。在资金管理方面，公司实行资金集中管理，本部对资金资源进行整合与宏观调配、统一调度和运用，包括账户管理、余额控制、资金预算管理、资金调度及统一结算等工作。

关联交易管理方面，公司与大唐集团及其子公司（以下简称“关联方”）的关联交易主要包括设备采购、工程总承包服务、提供及取得资金等。销售给关联方的产品以及从关联方购买设备的价格以市场价作为定价基础，向关联方

支付的租金参考市场价格经双方协商后确定。公司与关联方建立了避免利益冲突的决策机制并签订了设备采购、工程总承包服务、提供及取得资金等关联交易的框架协议，并严格遵守各项协议，按照香港联交所上市规则等规定，管理和规范各项关联交易。公司还积极落实各项关联交易管理制度的执行工作，对关联交易实行预算管理、月度监控、上限预警、定期会商制度，进一步加强了公司关联交易管理的执行力。

信息披露管理方面，公司制定了《中国大唐集团新能源股份有限公司信息披露事务管理制度》，加强和规范公司的信息披露管理工作，确保正确履行信息披露的义务，保护公司、股东、债权人及其他利益相关人的合法权益。

预算管理制度方面，公司根据《中国大唐集团公司全面预算管理办法》（大唐集团制〔2012〕14 号）及国家有关财务制度规定，并结合公司实际，制定了《中国大唐集团新能源股份有限公司全面预算管理办法》，内容包括业务预算、资本预算、财务预算，编制原则为战略引导，优化配置；量入为出，综合平衡；目标控制，分级实施；检查分析，严格考核；责权明确，科学管理五大原则。公司通过全面预算管理有效衔接公司长期发展战略与年度目标，合理配置资源，统筹协调经营目标和经济业务活动，实现全方位、全过程、全员参与的管理方式，是公司重要的管理运行机制。

突发事件应急预案方面，为及时掌握公司总部各部门、系统各单位发生的重要事项，进一步加强沟通协调、严肃组织纪律、强化监督管控，快速应对突发事件、妥善处置重大问题，维护集团公司利益，结合集团公司实际，发行人特制订《中国大唐集团新能源股份有限公司重大事项报告制度》以应对各类突发公共事件的应急处置工作。同时，为进一步加强突发公共事件舆情处置工作，最大程度地避免、缩小和消除因公共事件造成的各种负面影响，根据《中华人民共和国突发事件应对法》等有关规定和大唐集团相关要求，结合公司实际制定了《中国大唐集团新能源股份有限公司媒体监控机突发公共事件舆情处置应急预案》。

（三）与控股股东及实际控制人之间的相互独立情况

发行人具有独立的企业法人资格，自主经营、独立核算、自负盈亏，可以完全自主做出业务经营、战略规划和投资等决策。

1、业务独立

发行人独立于出资人，具有独立完整的业务体系，具有自主经营能力，没有同业竞争的情况发生。

2、资产独立

发行人拥有独立于出资人的资产，能够保持资产的完整性；公司不存在出资人违规占用公司资金、资产及其他资源的情况。

3、机构独立

发行人的经营和管理完全独立于出资人；发行人的办公机构和办公场所与出资人完全分开，不存在合署办公等情形；出资人的内设机构与发行人的相应部门之间不存在上下级关系。

4、人员独立

发行人的劳动、人事及工资管理完全独立于出资人；发行人的高级管理人员由出资人任免，均专职于公司工作并领薪。

5、财务独立

发行人设置了独立的财务部门，并建立了独立的会计核算体系，具有规范、独立的财务会计制度和财务管理制度；发行人依法独立做出财务决策，不存在出资人干预公司资金使用的情况；发行人未以其资产、权益或信誉为出资人的债务提供过担保，发行人依法对其资产拥有控制支配权。

（四）信息披露事务相关安排

具体安排详见本募集说明书“第九节 信息披露安排”。

六、发行人的董监高情况

截至募集说明书签署日，发行人董监高情况如下：

发行人现任的董事、监事、高级管理人员的基本情况					
姓名	性别	职务	任职期限	持股数量 (股)	持有公 司债券
刘光明	男	董事长、执行董事	2021/06—至今	-	-
于凤武	男	非执行董事	2021/12—至今	-	-
叶河云	男	非执行董事	2022/3—至今	-	-
刘全成	男	非执行董事	2023/1—至今	-	-
朱 梅	女	非执行董事	2023/1—至今	-	-
石 峰	男	非执行董事	2022/12—至今	-	-
卢敏霖	男	独立非执行董事	2016/12—至今	-	-
余顺坤	男	独立非执行董事	2016/12—至今	-	-
秦海岩	男	独立非执行董事	2022/6—至今	-	-
柳立明	男	监事会主席	2022/6—至今	-	-
白雪梅	女	职工代表监事	2019/10—至今	-	-
贾莉莉	女	监事	2022/12—至今	-	-
刘光明	男	总经理	2019/03—至今	-	-
崔 健	男	副总经理	2022/04—至今	-	-
潘孝凯	男	副总经理	2020/07—至今	-	-
王海燕	女	总会计师	2020/03—至今	-	-
邹 敏	女	联席公司秘书	2022/10—至今	-	-

公司董事、监事、高级管理人员未直接持有本公司股票及债券。高管人员设置符合《公司法》等相关法律法规及公司章程。发行人董事、监事、高级管理人员中不存在违反《公务员法》违规兼职的情况，发行人董事、高级管理人员不存在未经国有资产监督管理机构同意而违反兼职的情况。

（一）现任董事、监事、高级管理人员简历

1、执行董事

刘光明先生，生于 1971 年 12 月，研究生学历，中共党员，高级工程师。刘光明先生于一九九三年九月参加工作，历任保定电业局变电工区主任助理、党委办副主任、行政办公室兼党委办公室主任；国家电力公司人事与董事管理

部董事监事处职员；中国华电集团公司人力资源部干部管理处副处长、董事监事处处长、干部管理二处处长；中国华电集团资本控股公司总经理助理；中国华电集团财务有限公司总经理助理，副总经理、党组成员；中国大唐集团财务有限公司总经理、党组书记；大唐集团资本运营与产权管理部主任；大唐华银电力股份有限公司董事；大唐环境产业集团股份有限公司董事。现为发行人董事长、执行董事、总经理，广西桂冠电力股份有限公司（该公司在上海证券交易所上市（证券代码：600236）董事。

2、非执行董事

于凤武先生，1964 年 8 月出生，现任中国大唐集团有限公司（“大唐集团”）委派子公司专职董事。于凤武先生于 1982 年 3 月参加工作，历任北京石景山发电总厂京西电厂团总支书记；能源部办公厅秘书；电力工业部办公厅秘书、主任科员、部长办公室副主任；国家电力公司办公厅秘书处副处长、总经理工作部秘书处副处长及正处级职员；大唐集团总经理工作部秘书处处长；大唐环境科技工程有限公司党组成员、副总经理；大唐科技产业集团有限公司副总经理、党组成员、工会主席；大唐环境产业集团股份有限公司副总经理、党组成员、工会主席；大唐贵州发电有限公司党组书记、党委书记、副总经理、总经理、董事长；中国大唐集团技术经济研究院有限责任公司总经理、党委副书记；大唐集团干部培训学院院长、党校教务部主任；北京大唐兴源物业管理有限公司总经理、党委书记、执行董事。于凤武先生毕业于华北电力大学工商管理学院技术经济及管理专业，并取得管理学硕士学位。现为正高级经济师。

叶河云先生，生于 1962 年 12 月，现任中国大唐集团有限公司委派子公司专职董事。叶河云先生于 1983 年 7 月参加工作，历任水利电力部物资局设备处副主任科员；中国水利电力物资总公司总经理助理、副总经理、党委委员；中国水利电力物资有限公司总经理、党委副书记；中国大唐集团有限公司采购事业部主任、招投标中心主任；中国水利电力物资集团有限公司董事长、党委书记；中国大唐集团国际贸易有限公司董事长、党委书记。叶河云先生毕业于武

汉大学经济与管理学院高级管理人员工商管理专业，并取得管理学硕士学位。现为正高级经济师。

刘全成先生，生于 1963 年 10 月，现任大唐委派子公司专职董事。刘全成先生于 1983 年 8 月参加工作，历任新乡火电厂总会计师；洛阳首阳山电厂总会计师；大唐河南分公司监察审计部主任、副总会计师兼财务与产权管理部主任、总会计师；大唐财务管理部副主任；大唐国际发电股份有限公司（“大唐发电”）总会计师、党组成员；大唐财务管理部主任；大唐金融事业部主任、大唐集团财务有限公司董事长；大唐发电监事；大唐华银电力股份有限公司董事；中国大唐集团新能源股份有限公司监事会主席；及中国大唐集团资本控股有限公司党委书记、董事长。刘全成先生毕业于中南财经政法大学（原中南财经大学）财务管理专业，并取得学士学位；后取得华中理工大学科学技术哲学专业哲学硕士学位；及厦门大学工商管理专业高级管理人员工商管理硕士学位。现为高级会计师。

朱梅女士，生于 1967 年 2 月，现任大唐委派子公司专职董事。朱梅女士于 1988 年 8 月参加工作，历任华北电管局职工大学教师；华北电力集团公司综合计划部经济师；北京大唐发电股份有限公司资本市场部主管；华北电网有限公司综合计划部投资计划主管；大唐发展计划部资本运营处职员；大唐计划与投融资部资本运营处职员、副处长；大唐资本运营与产权管理部资本运营处副处长、处长，证券融资一处处长；大唐环境产业集团股份有限公司副总经理、董事会秘书、联席公司秘书及授权代表；及中国大唐集团资本控股有限公司副总经理。朱梅女士毕业于中国人民大学投资系投资经济专业，并取得经济学硕士学位；后毕业于加拿大滑铁卢大学工程学院信息系统管理专业，并取得应用科学硕士学位。现为高级经济师。

石峰先生，生于 1971 年 3 月，现任中国水利电力物资集团有限公司总会计师、党委委员；中国大唐集团国际贸易有限公司总会计师、党委委员。石峰先生于 1993 年 7 月参加工作，历任电力工业部审计局二处科员；审计署驻电力工业部审计局基建处职员；国家电力公司审计局基建处职员、审计部三处职员、

一级职员；大唐审计部审计二处一级职员、副处长、处长；大唐国际发电股份有限公司监察审计部主任；中国大唐集团新能源科学技术研究院有限公司总会计师、党委委员；中国大唐集团科学技术研究院有限公司总会计师、党委委员；大唐上海审计中心主任、上海法务中心主任、南京审计中心主任。石峰先生毕业于中南财经大学财务会计专业，并取得经济学学士学位。现为高级审计师。

3、独立非执行董事

卢敏霖先生，生于 1953 年 9 月，于二零一三年八月加入发行人担任独立非执行董事。卢先生自二零零二年一月二十一起至二零一四年为南亚投资管理公司之执行董事兼联席管理合伙人，现为上海浦东发展银行之投行 SPDB International Holdings Limited 之执行董事及持牌人，为英国资深特许会计师及加拿大特许会计师，及在加州大学修读法学博士，现为国际律师公会会员。卢先生获香港证券及期货事务监察委员会发牌从事第 6 类受规管活动（就机构融资提供专业意见）负责人员，曾担任跨国金融及国际新兴企业之董事及策略师职务。卢先生为六福集团（国际）有限公司（股票编号：00590）之前主席及独立非执行董事（在二零一三年八月退任）、亚洲资产（控股）有限公司（股票编号：08025）之前副主席及非执行董事以及广深铁路股份有限公司（股票编号：00525）之前非执行董事及核数委员会主席（在二零一四年退任）。现为上海证大房地产有限公司（股票编号：00755）之独立非执行董事。卢先生毕业于美国威斯康辛大学麦迪逊主校，修读工商管理，获得香港大学法学硕士，并已修毕剑桥大学可持续发展课程之研究生证书及上海证券交易所独立非执行董事资格文凭。

余顺坤先生，生于 1963 年 5 月，毕业于华北电力大学经济与管理学院，管理学博士。自一九九一年七月至今，任华北电力大学经济与管理学院教授、博士生导师。余先生自一九八三年九月至一九九一年七月，任中国传媒大学企业管理系教师。余先生长期负责人力资源管理专业教学管理工作，是电力部首批跨世纪学术带头人培养对象、北京市优秀青年骨干教师。余先生在专业领域具

有较高的学术地位和影响力，担任的主要社会职务有：清华大学、北京大学、浙江大学等院校客座教授，中国人事科学研究院客座研究员。

秦海岩先生，生于 1970 年 9 月，现任中国可再生能源学会风能专业委员会秘书长。秦先生于一九九四年七月参加工作，历任中国船级社工程师，北京鉴衡认证中心主任。秦先生毕业于上海交通大学热能动力机械与装置专业，并取得工程学士；后毕业于中国人民大学商学院工商管理专业，并取得工商管理硕士。

4、监事

柳立明先生，生于 1972 年 2 月，自二零零二年六月起任公司监事会主席。自二零二一年六月至今任大唐集团审计部副主任。自二零二一年三月至二零二一年六月任大唐集团广州审计中心主任。自二零二零年三月至二零二一年三月任大唐集团广州审计中心主任、大唐集团广州法务中心主任。自二零一九年七月至二零二零年三月任大唐集团法律事务部（风险管控部）副主任。自二零一八年四月至二零一九年七月任中国大唐集团技术经济研究院有限责任公司副总经理、总会计师、党委委员兼中国大唐集团干部培训学院副院长、总会计师。自二零一六年十二月至二零一八年四月任中国大唐集团公司审计部副主任兼审计三处处长。自二零零三年六月至二零一六年十二月先后任中国大唐集团公司审计部一处职员、一处副处长、三处副处长、三处处长。柳先生于一九九六年六月毕业于长沙电力学院财经系会计学专业，取得经济学学士学位，现为高级经济师。

白雪梅女士，生于 1969 年 2 月，自二零一九年六月起任发行人纪委书记、工会主席。白女士于一九九一年七月参加工作。历任中国大唐集团有限公司（大唐集团）人力资源部薪酬保险处（社保中心）副处长、处长，人才开发处（人才评价中心）处长；发行人纪委书记；中国大唐集团新能源科学技术研究院有限公司纪委书记、工会主席。白女士于一九九一年毕业于北京联合大学电气自动化专业，取得工学学士学位；于一九九五年九月至一九九六年六月脱产完成中国人民大学人力资源专业学习。现为高级工程师及高级经济师。

贾莉莉女士，生于 1978 年 10 月，现任中国水利电力物资集团有限公司财务部主任、财务共享服务中心主任；中国大唐集团国际贸易有限公司财务部主任、财务共享服务中心主任。贾莉莉女士于 2001 年 7 月参加工作，历任中国水利电力物资有限公司综合业务部会计、财务与产权管理部会计、财务管理部职员、人力资源部副主任、财务管理部副主任；北京中唐电工程咨询有限公司党委书记。贾莉莉女士毕业于长沙电力学院财经系会计学专业，并取得会计学学士学位。现为会计师。

5、高级管理人员

刘光明先生的简历详情请见本节“执行董事”部分。

崔健先生，生于 1975 年 7 月，二零二二年四月二十二日起任本公司副总经理。于二零二一年三月至二零二二年四月，任中国大唐集团新能源科学技术研究院有限公司副院长、党委委员。于二零二零年十月至二零二一年三月，任中国大唐集团智慧能源产业有限公司副总经理、党委委员。于二零一八年三月至二零二一年三月任本公司联席公司秘书。于二零一九年七月至二零二零年十月任本公司策划发展部主任兼办公室人力资部主任。于二零一二年一月至二零一九年七月任本公司计划营销部主任。二零一一年二月至二零一二年一月，任本公司资本运营与产权管理部副主任；二零零七年四月至二零一一年二月，历任中国大唐集团科技工程有限公司再生能源事业部项目经理、计划发展部副主任、市场营销部副主任，在此期间，曾于二零一零年二月借调至本公司，协助本公司于香港联交所主板 H 股上市工作，直至本公司于二零一零年十二月成功上市。在此之前，崔健先生于一九九九年七月至二零零七年四月，历任中国建设银行深圳市分行上步支行客户经理、分行信贷业务部业务副经理、分行风险部经理、东湖支行行长助理。崔健先生于一九九五年九月至一九九九年七月于东北师范大学工商管理学院经济管理专业学习，并于一九九九年七月获得学士学位；于二零零六年九月至二零零八年七月于吉林大学经济学院世界经济专业学习，并于二零零八年七月获得硕士学位。

潘孝凯先生，生于 1971 年，硕士学位。一九九三年参加工作，历任江苏镇江纸箱厂职员，中国国际贸易促进会职员，中国电力报社职员，中国大唐集团财务有限公司综合管理部高级主管，中国大唐集团财务有限公司综合管理部副经理，中国大唐集团财务有限公司综合管理部经理，中国大唐集团财务有限公司综合管理部经理兼党群工作部经理，上海大唐融资租赁有限公司总经理，中国大唐集团资本控股有限公司副总经理、党委委员、工会主席。

王海燕女士，生于 1976 年，硕士学位，高级会计师。二零零一年参加工作，历任中国水利电力物资有限公司财务部副主任兼资金管理中心主任，中国水利电力物资上海公司总会计师，中国大唐集团煤业有限责任公司财务与产权管理部主任，中国大唐集团煤业有限责任公司总会计师。现任发行人及中国大唐集团资本控股有限公司总会计师，大唐融资租赁有限公司法人、董事长。

邹敏女士，生于 1974 年 11 月，现任本公司证券资本部主任。邹敏女士于 1995 年 9 月参加工作，历任中国大唐集团有限公司云南分公司发展计划部副主任；云南东南亚经济技术投资实业有限公司、柬埔寨水电开发有限公司、柬埔寨电网有限公司副总经理；云南大唐国际新能源有限公司执行董事、总经理；中国大唐集团科学技术研究院有限公司新能源所副所长、中国大唐集团新能源科学技术研究院设计研究中心工作负责人、设计研究中心副主任；本公司投资发展部副主任、投资合作部主任、安全生产部主任、证券资本部主任。邹敏女士毕业于武汉大学机械工程专业，并取得工程硕士学位。现为正高级经济师。

（二）现任董事、监事、高级管理人员最近三年及一期违法违规情况

截至本募集说明书出具日，发行人现任董事、监事、高级管理人员最近三年及一期不存在违法违规行为。

综上所述，发行人董事、监事、高级管理人员的任职符合《公司法》及《公司章程》的有关规定。报告期内，发行人董事、监事和高级管理人员不存在违法违规行为。

七、发行人主营业务情况

（一）发行人营业总体情况

发行人经营范围为：从事风力发电等新能源的开发、投资、建设与管理；低碳技术的研发、应用与推广；新能源相关设备的研制、销售、检测与维修；电力的生产；境内外电力工程设计、施工安装、检修与维护；新能源设备与技术的进出口业务；对外投资；与新能源相关的咨询服务；房屋租赁。（市场主体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；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

公司业务以风力发电为主，太阳能、生物质、煤层气和合同能源管理等可再生能源业务共同发展，业务主要分布于内蒙古、东北三省、中西部以及东南沿海地区。公司经过多年的快速发展和科学整合，已成为国内领先的以风电业务为主的可再生能源公司。

（二）发行人最近三年及一期营业收入、毛利润及毛利率情况

1、营业收入及毛利分析

近三年及一期发行人营业收入及毛利情况

单位：万元、%

项 目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业收入	874,784.27	1,162,508.56	937,203.13	832,477.88
营业成本	443,118.54	587,677.55	475,421.77	435,225.24
毛利额	431,665.73	574,831.01	461,781.36	397,252.65
毛利率	49.35	49.45	49.27	47.72

注：（1）毛利额=营业收入-营业成本；（2）毛利率=毛利额/营业收入。

近三年及一期，发行人毛利额分别为 397,252.65 万元、461,781.36 万元、574,831.01 万元和 431,665.73 万元。近三年一期，发行人毛利率分别为 47.72%、49.27%、49.45%和 49.35%，报告期内维持在较高水平。

2、营业收入及营业成本的构成及变动分析

近三年及一期，发行人营业收入构成情况如下：

近三年及一期发行人营业收入构成

单位：万元、%

类别	2022 年 1-9 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
电力及热力	867,347.90	99.15	1,156,843.08	99.51	933,445.71	99.60	825,139.34	99.12
其他主营业务	4,260.98	0.49	3,093.53	0.27	2,992.41	0.32	5,546.17	0.67
主营业务收入	871,608.88	99.64	1,159,936.61	99.78	936,438.12	99.92	830,685.51	99.78
其他业务收入	3,175.40	0.36	2,571.95	0.22	765.01	0.08	1,792.37	0.22
营业收入合计	874,784.27	100.00	1,162,508.56	100.00	937,203.13	100.00	832,477.88	100.00

近三年及一期，发行人营业收入合计分别为 832,477.88 万元、937,203.13 万元、1,162,508.56 万元和 874,784.27 万元。报告期内发行人主营业务突出，近三年及一期，发行人主营业务收入分别为 830,685.51 万元、936,438.12 万元、1,159,936.61 万元和 871,608.88 万元，占营业收入比重分别为 99.78%、99.92%、99.78%和 99.64%，其中发行人电力及热力业务收入分别为 825,139.34 万元、933,445.71 万元、1,156,843.08 万元和 867,347.90 万元，占营业收入比重分别为 99.12%、99.60%、99.51%和 99.15%。

其中，发行人电力及热力收入构成情况如下：

近三年发行人电力及热力收入构成情况

单位：万元、%

类别	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
风电	1,106,892.77	95.68	906,774.65	97.14	801,552.33	97.14
光伏	49,456.67	4.28	25,463.33	2.73	22,750.01	2.76
煤层气	452.47	0.04	1,119.70	0.12	730.84	0.09
其他电力及热力收入	41.17	0.00	88.02	0.01	106.16	0.01
电力及热力	1,156,843.08	100.00	933,445.70	100.00	825,139.34	100.00

发行人电力及热力收入以风电收入为主，根据发行人与电网公司签订的购电协议，发行人的全部上网电量均以经当地物价局批准的电价售予电网公司。

发行人其他业务收入主要包括合同能源管理服务收入、技术服务及设备维修维护服务收入等。

近三年及一期，发行人营业成本构成情况如下：

近三年及一期发行人营业成本构成

单位：万元、%

类别	2022 年 1-9 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
电力及热力	438,112.33	98.87	579,123.77	98.54	468,617.96	98.57	430,899.19	99.01
其他主营业务	3,938.40	0.89	7,803.80	1.33	6,104.43	1.28	3,701.12	0.85
主营业务成本	442,050.74	99.76	586,927.57	99.87	474,722.39	99.85	434,600.32	99.86
其他业务成本	1,067.80	0.24	749.98	0.13	699.38	0.15	624.92	0.14
营业成本合计	443,118.54	100.00	587,677.55	100.00	475,421.77	100.00	435,225.24	100.00

近三年及一期，发行人营业成本合计分别为 435,225.24 万元、475,421.77 万元、587,677.55 万元和 443,118.54 万元。发行人营业成本结构以发电业务成本为主，近三年及一期，发行人电力及热力业务成本分别为 430,899.19 万元、468,617.96 万元、579,123.77 万元和 438,112.33 万元，占营业成本比重分别为 99.01%、98.57%、98.54%和 98.87%。发行人营业成本随业务规模上升保持增加趋势。

3、营业毛利分析

近三年及一期发行人营业毛利构成

单位：万元、%

类别	2022 年 1-9 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
电力及热力	429,235.57	99.44	577,719.31	100.50	464,827.75	100.66	394,240.15	99.24
其他主营业务	322.58	0.07	-4,710.27	-0.82	-3,112.02	-0.67	1,845.05	0.46
主营业务毛利	429,558.14	99.51	573,009.04	99.68	461,715.73	99.99	396,085.19	99.71
其他业务毛利	2,107.60	0.49	1,821.97	0.32	65.63	0.01	1,167.45	0.29
毛利润合计	431,665.73	100.00	574,831.02	100.00	461,781.36	100.00	397,252.64	100.00

从毛利结构分析，电力及热力业务构成公司利润的主要来源，近三年及一期，发行人电力及热力业务毛利润分别为394,240.15万元、464,827.75万元、577,719.31万元和429,235.57万元，占毛利润比重分别为99.24%、100.66%、100.50%和99.44%。整体来看，随着装机规模的增加发电量显著提升，售电量增加带动营业收入上升。发行人主要营业成本的主要构成为电厂建设的前期投入固定资产的折旧成本，不会随发电量大幅提升而同比例大幅上升，因此发行人在主营业务收入大幅增长的同时主营业务成本上涨幅度有限，从而导致毛利润保持增长趋势。发行人2020年毛利润较2019年增加64,528.72万元，主要系2020年度装机规模增加和风力资源变化导致售电收入增幅较大。发行人2021年毛利润较2020年增加113,049.66万元，主要系2021年度装机规模增加和风力资源变化导致售电收入增幅较大。

报告期内公司各类业务毛利率及综合毛利率情况如下：

近三年及一期发行人各类业务营业毛利率情况

单位：%

类别	2022 年 1-9 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
电力及热力	49.49	49.94	49.80	47.78
其他主营业务	32.68	-152.26	-104.00	33.27
主营业务毛利率	49.28	49.40	49.31	47.68
其他业务毛利率	66.37	70.84	8.58	65.13
综合毛利率	49.35	49.45	49.27	47.72

报告期内发行人毛利率保持在较高水平，近三年及一期分别为 47.72%、49.27%、49.45%和 49.35%，发行人毛利率维持在较高水平，主要原因为报告期内发行人发电量逐年显著提升，而发行人主营业务成本为前期电厂投入的固定资产折旧，不会随发电量大幅提升而同比例大幅上升，从而导致发行人主营业务收入大幅提升的同时单位成本相对下降。

（三）发行人主要业务板块的经营情况

1、机组建设情况

发行人 2012 年以来年装机容量、发电量、售电情况如下：

公司历年装机容量、发电量、售电量情况表

年度	控股装机容量 (兆瓦)	发电量 (吉瓦时)	上网电量 (吉瓦时)
2012 年	5,771	8,542	8,293
2013 年	5,841	10,878	10,549
2014 年	6,038	10,335	10,074
2015 年	7,151	10,761	10,377
2016 年	8,498	12,297	11,637
2017 年	8,826	15,299	14,544
2018 年	8,967	17,975	17,439
2019 年	9,761	18,435	17,606
2020 年	12,230	21,176	20,064
2021 年	13,078	26,178	25,072

公司控股风电装机容量区域分布

单位：兆瓦

地区	控股风电装机容量			所在地区控股装机占比（%）		
	2021 年	2020 年	2019 年	2021 年	2020 年	2019 年
内蒙古	3,278.55	3229.05	3,005.55	27.33	28.91	31.53
黑龙江	801.00	700.00	551.00	6.68	6.27	5.78
吉林	1,248.10	648.10	648.10	10.40	5.80	6.80
辽宁	614.20	614.20	493.80	5.12	5.50	5.18
北京	49.50	49.50	-	0.41	0.44	-
河北	247.50	247.50	99.00	2.06	2.22	1.04
甘肃	945.80	845.80	845.80	7.88	7.57	8.87
河南	182.75	182.75	142.75	1.52	1.64	1.50
山西	735.05	725.05	625.50	6.13	6.49	6.56
宁夏	646.50	646.50	646.50	5.39	5.79	6.78

地区	控股风电装机容量			所在地区控股装机占比（%）		
	2021 年	2020 年	2019 年	2021 年	2020 年	2019 年
陕西	349.00	349.00	149.00	2.91	3.12	1.56
云南	393.75	393.75	320.25	3.28	3.52	3.36
山东	1,010.50	1,010.50	860.50	8.42	9.05	9.03
广东	49.50	49.50	49.50	0.41	0.44	0.52
上海	204.20	204.20	204.20	1.70	1.83	2.14
安徽	145.50	145.50	125.50	1.21	1.30	1.32
湖北	46.80	46.80	-	0.39	0.42	-
广西	297.00	297.00	247.00	2.48	2.66	2.59
贵州	14.00	48.00	48.00	0.12	0.43	0.50
重庆	232.00	232.00	74.00	1.93	2.08	0.78
福建	95.50	95.50	95.50	0.80	0.85	1.00
江苏	410.85	410.85	301.80	3.42	3.68	3.17
合计	11,997.55	11,171.05	9,533.25	100.00	100.00	100.00

报告期内，公司加大在光伏发电、分布式能源、多能互补等其他新能源板块的开发力度，产业结构日益完善。截至 2021 年末，太阳能控股装机容量为 1,075.47 兆瓦，公司光伏控股装机容量按地区分布主要为：江苏 18.47 兆瓦、宁夏 204 兆瓦、青海 80 兆瓦、山西 20 兆瓦、辽宁 7 兆瓦、内蒙古 100 兆瓦、甘肃 26 兆瓦、贵州 610 兆瓦、广东 10 兆瓦。瓦斯控股装机容量为山西 5 兆瓦。

2、运营情况

2021 年公司全年累计完成发电量 261.78 亿千瓦时，同比增加 23.62%，其中全年累计完成风电发电量 249.98 亿千瓦时，同比增长 20.24%。一直以来，公司继续加大结构调整力度，收缩限电开发区域，继续推进优质风电项目开发，重点向山东、山西和江苏等不限电地区转移。

截至 2021 年末，公司控股装机容量为 13,078.02 兆瓦，同比增长 6.94%。2021 年公司发电量为 26,178,431 兆瓦时，同比增长 23.62%，平均上网电价为 461.43 元/兆瓦时。2021 年，公司综合限电率为 3.65%，同比升高 0.49 个百分点。2021 年，公司风电平均可利用小时为 2,266 小时，较 2020 年增长 104 小时。地区分布方面，公司大部分业务集中在内蒙古地区。

公司在各地区风电发电情况

地区	发电量（吉瓦时）			所在地区发电量占比（%）		
	2021 年	2020 年	2019 年	2021 年	2020 年	2019 年
内蒙古	8,129	7,528	7,151	32.52	36.21	39.36
黑龙江	1,692	1,387	1,210	6.77	6.67	6.66
吉林	1,376	1,445	1,458	5.50	6.95	8.03
辽宁	1,522	1,120	702	6.09	5.39	3.86
北京	19	-	-	0.08		-
甘肃	1,710	1,601	1,427	6.84	7.70	7.85
宁夏	1,154	971	915	4.62	4.67	5.04
陕西	633	245	249	2.53	1.18	1.37
山西	1,745	1,096	988	6.98	5.27	5.44
河北	529	239	210	2.12	1.15	1.16
河南	398	288	301	1.59	1.39	1.66
安徽	260	182	132	1.04	0.88	0.73
广西	481	464	255	1.92	2.23	1.40
贵州	24	101	67	0.10	0.49	0.37%
云南	929	874	709	3.72	4.20	3.90
重庆	422	181	88	1.69	0.87	0.48
广东	76	88	75	0.30	0.42	0.41
福建	207	229	203	0.83	1.10	1.12
山东	1,940	1,368	1,402	7.76	6.58	7.72
上海	417	494	427	1.67	2.38	2.35
江苏	1,287	886	197	5.15	4.26	1.08

地区	发电量（吉瓦时）			所在地区发电量占比（%）		
	2021 年	2020 年	2019 年	2021 年	2020 年	2019 年
湖北	48	-	-	0.19	-	-
合计	24,998	20,789	18,167	100.00	100.00	100.00

公司各地区所属风电场平均利用小时数

单位：小时

地区	2021 年	2020 年	2019 年
内蒙古	2,541	2,499	2,380
黑龙江	2,324	2,454	2,407
吉林	2,123	2,230	2,249
辽宁	2,479	2,108	1,875
河北	2,222	2,004	2,130
甘肃	2,021	1,893	1,687
河南	2,280	2,015	2,113
山西	2,441	1,895	1,882
宁夏	1,785	1,530	1,667
陕西	1,847	1,642	1,673
云南	2,358	2,344	2,394
山东	1,920	1,590	1,630
广东	1,528	1,781	1,515
上海	2,044	2,420	2,094
安徽	1,784	1,399	1,323
江苏	3,183	2,934	1,864
广西	1,617	1,856	1,627
贵州	1,525	2,106	1,399
重庆	2,136	1,991	1,746
福建	2,165	2,400	2,124
北京	432	-	-
湖北	1,633	-	-

地区	2021 年	2020 年	2019 年
合计	2,266	2,162	2,064

3、盈利模式

公司主要盈利模式为通过全资及控股经营的风电场产生电力并销售给各地方电网公司取得收入；此外，公司努力延伸产业化链条，检修公司取得国家承装、承修及承试三级资质，并通过对外提供劳务创收。

（1）风电业务

公司主要在国内风力资源丰富的地区建立风场，利用风力发电机产生电能，再输入电网，从各地电网公司获取收入。公司近三年经营指标情况如下：

公司风电业务主要经营指标

单位：小时、兆瓦时、元/兆瓦时

指标名称	2019 年	2020 年	2021 年
利用小时数	2,064	2,162	2,266
上网电量	17,605,655.33	19,711,044.22	24,073,167.4
平均上网电价（含税）	528.13	519.84	460.85

2019 年，公司利用小时数 2,064 小时，上网电量 17,605,655.33 兆瓦时，平均上网电价 528.13 元/兆瓦时，较去年同期降低 17.17 元/兆瓦时；2020 年，公司利用小时数 2,162 小时，上网电量 19,711,044.22 兆瓦时，平均上网电价 519.84 元/兆瓦时；2021 年，公司利用小时数 2,266 小时，上网电量 24,073,167.4 兆瓦时，平均上网电价 460.85 元/兆瓦时。

1) 价格形成

对于陆上风电项目的上网电价主要由国家发改委负责确定。自 2009 年 8 月 1 日起，国家发改委将中国划分为四个风资源区，所有同区陆上风电项目采用相同的基准上网电价。具体而言，按照 2015 年 12 月国家发改委最新通知，风电将于 2016 年和 2018 年陆续降价。具体而言，2016 年第一区至第四区的陆上风电项目的基准上网电价（含增值税）分别为人民币 0.47 元/千瓦时、人民币

0.50 元/千瓦时、人民币 0.54 元/千瓦时及人民币 0.60 元/千瓦时。2018 年第一区至第四区的陆上风电项目的基准上网电价（含增值税）分别为人民币 0.44 元/千瓦时、人民币 0.47 元/千瓦时、人民币 0.51 元/千瓦时及人民币 0.58 元/千瓦时。2019 年第一区至第四区的陆上风电项目的基准上网电价（含增值税）分别为人民币 0.34 元/千瓦时、人民币 0.39 元/千瓦时、人民币 0.43 元/千瓦时及人民币 0.52 元/千瓦时。2020 年第一区至第四区的陆上风电项目的基准上网电价（含增值税）分别为人民币 0.29 元/千瓦时、人民币 0.34 元/千瓦时、人民币 0.38 元/千瓦时及人民币 0.47 元/千瓦时。

除了国家发改委设定的基准上网电价外，公司的若干陆上风电项目可享有电价补助，以补偿公司建设将风电项目与地方电网连接的输电线的成本或地方政府（如山东省）为促进地方风电发展而批准的酌情电价补助。

目前，国内尚无完善的针对海上风电项目发电的定价机制，该等项目的上网电价由国家价格管理部门按每个项目情况厘定。经国家发改委独立批准，公司的试点海上风电场—上海东海大桥海上风电试点项目目前的上网电价为人民币 0.9745 元/千瓦时（含增值税）。公司另一座海上风电场——江苏滨海海上特许权项目将应用其特许权招标价人民币 0.85 元/千瓦时（含增值税）。公司目前的海上风电项目定价已全部落实。

2) 强制购买

由于风电的平均上网电价一般高于传统的煤电，我国政府针对可再生能源监管框架制订了成本分摊的制度，发展可再生能源项目的额外成本在整个电力系统内分摊。根据可再生能源法及近期对该法的修订条款，政府应根据国家目标确定可再生能源发电量占总发电量的比例，并执行要求电网公司优先购买和调度其电网范围内的可再生能源项目的全部发电量的保证制度。

具体而言，中国电力终端用户的电力购买价格中包含了一项附加费以弥补电网公司支付可再生能源的平均上网电价超出煤电基准购买价的部分以及将可再生能源项目接入电网的成本。可再生能源电价附加由国务院以每千瓦时电力厘定，并由省或跨省电网公司向终端用户收取，并再分配予省电网企业。2011

年 11 月以前，我国可再生能源电价附加征收标准为 0.004 元/千瓦时，每年征收金额 100 亿元左右。随着可再生能源发电迅速发展，可再生能源电价附加资金已入不敷出。2011 年 11 月 30 日，该标准提高至 0.008 元/千瓦时。2013 年 9 月 25 日，该标准提高至 0.015 元/千瓦时。自 2016 年 1 月 1 日起，该标准由 0.015 元/千瓦时提高到了 0.019 元/千瓦时。

（2）检修、安装业务

公司利用自身优势，努力延伸产业化链条，检修公司取得国家承装、承修及承试三级资质，对外提供电缆租赁、安装、检修服务，获得劳务创收。自主完成 50 兆瓦风电场及 200 兆瓦变电站的安装工程，成功涉足建筑安装业领域；与沈鼓集团、亚洲新能源公司合作，成功涉足工业加工领域，增加了新的利润增长点。

（3）弃风限电现状

弃风限电取得进一步改善，发电量创历史同期新高。2019 年公司风电限电量同比减少了 530 吉瓦时，风电限电率下降至 5.40%，2020 年，公司弃风限电情况较上年同比下降 2.28 个百分点，2021 年公司弃风率为 3.7%，同比升高 0.56 个百分点，基本保持稳定。

（四）发行人所处行业状况

中央财经委员会第九次会议强调，我国力争 2030 年前实现碳达峰，2060 年前实现碳中和，是党中央经过深思熟虑作出的重大战略决策，事关中华民族永续发展和构建人类命运共同体。要坚定不移贯彻新发展理念，坚持系统观念，处理好发展和减排、整体和局部、短期和中长期的关系，以经济社会发展全面绿色转型为引领，以能源绿色低碳发展为核心，加快形成节约资源和保护环境的产业结构、生产方式、生活方式、空间格局，坚定不移走生态优先、绿色低碳的高质量发展道路。会议指出，“十四五”是碳达峰的关键期、窗口期。要构建清洁低碳安全高效的能源体系，控制化石能源总量，着力提高利用效能，实施可再生能源替代行动，深化电力体制改革，构建以新能源为主体的新型电力系统。

2021 年 3 月，两会发布《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年（2021-2025 年）规划和 2035 年远景目标纲要》，文件指出：“加快发展非化石能源，坚持集中式和分布式并举，大力提升风电、光伏发电规模，加快发展东中部分布式能源，有序发展海上风电，加快西南水电基地建设，安全稳妥推动沿海核电建设，建设一批多能互补的清洁能源基地，非化石能源占能源消费总量比重提高到 20%左右。”

1、全国电力消费需求和生产供应状况

根据国家能源局发布数据，2021 年，全社会用电量 8.31 万亿千瓦时，同比增长 10.3%，两年平均增长 7.1%，较 2019 年增速提高 2.7 个百分点。2021 年，各季度全社会用电量增速分别为 21.2%、11.8%、7.6%、3.3%，用电量快速增长主要受国内经济持续恢复发展、上年同期低基数、外贸出口快速增长等因素拉动。全社会用电量季度增速变化趋势，反映出随着疫情得到有效控制以及国家逆周期调控政策逐步落地，复工复产、复商复市持续取得明显成效，国民经济持续稳定恢复。

截至 2021 年底，全国全口径发电装机容量 23.8 亿千瓦，同比增长 7.9%，其中，火电装机容量 129,678 万千瓦，增长 4.1%；水电装机容量 39,092 万千瓦，增长 5.6%；核电装机容量 5,326 万千瓦，增长 6.8%；并网风电装机容量 32,848 万千瓦，增长 16.6%；并网太阳能发电装机容量 30,656 万千瓦，增长 20.9%。2020 年，全国全口径发电量为 8.38 万亿千瓦时，同比增长 9.8%；2021 年，全国水电、火电、核电、风电、光伏发电的发电量分别为 13,401、56,463、4,075、6,556 和 3,270 亿千瓦时，同比增速分别为-1.1%、9.1%、11.3%、40.5%和 25.2%，分别占全国发电量的 16.00%、67.41%、4.86%、7.83%、3.90%。

2、以风电为代表的可再生能源持续保持高质量发展

我国目前发电机组仍以火电为主，但近年来在控制煤电产能政策影响下，火电新增装机容量明显下降。其他发电机组方面，因剩余可开发水电资源的开发难度和成本加大，水电装机容量增长缓慢；风电和太阳能项目的整个建设周期较短，且近些年随着相关设备组件价格的下行，已成为我国实现“碳中和”的

有效手段，“十四五”期间新增机组规模或继续创历史新高，机组占比将大幅提高。

截至 2021 年底，全国可再生能源发电装机规模历史性突破 10 亿千瓦，比 2015 年底实现翻番，占全国发电总装机容量的比重达到 43.5%。新能源年发电量首次突破 1 万亿千瓦时大关，风电、光伏发电装机均突破 3 亿千瓦，海上风电装机跃居世界第一。截至 2021 年底，我国可再生能源新增装机 1.34 亿千瓦，占全国新增发电装机的 76.1%。其中，水电、风电、光伏、生物质发电新增装机分别占全国新增装机的 13.3%、27%、31.1%和 4.6%；水电装机容量约 3.91 亿千瓦（其中抽水蓄能 0.36 亿千瓦、风电装机 3.28 亿千瓦、光伏发电装机 3.07 亿千瓦、生物质发电装机 3,798 万千瓦。2021 年，全国可再生能源发电量达 2.48 万亿千瓦时，占全社会用电量的 29.8%。其中，水电 13,401 亿千瓦时，同比下降 1.1%；风电 6,526 亿千瓦时，同比增长 40.5%；光伏发电 3,259 亿千瓦时，同比增长 25.1%；生物质发电 1,637 亿千瓦时，同比增长 23.6%。水电、风电、光伏发电和生物质发电量分别占全社会用电量的 16.1%、7.9%、3.9%和 2%。

同时，可再生能源消纳情况持续好转，利用率水平保持高位。2021 年，全国弃风电量约 206.1 亿千瓦时，平均利用率 96.9%，全国弃光电量 67.8 亿千瓦时，平均利用率 97.8%。

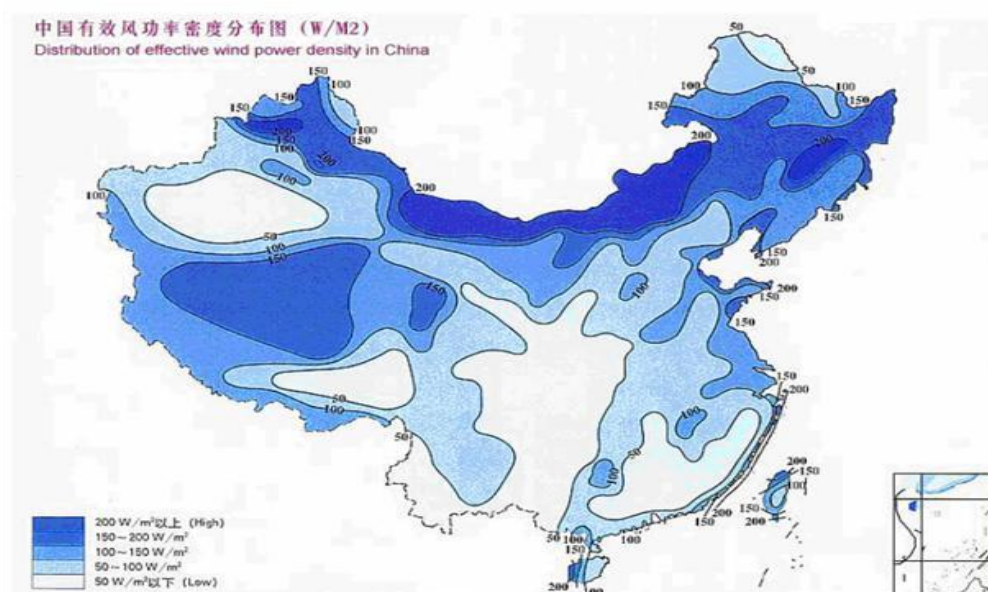
3、我国风电行业情况

我国幅员辽阔，海岸线长，风能资源比较丰富。根据全国 900 多个气象站将陆地上离地 10 米高度资料进行估算，全国平均风功率密度为 100 瓦/平方米，风能资源总储量约 32.26 亿千瓦，可开发和利用的陆地上风能储量有 2.53 亿千瓦，近海可开发和利用的风能储量有 7.5 亿千瓦，共计约 10 亿千瓦。如果陆上风电年上网电量按等效满负荷 2,000 小时计，每年可提供 5,000 亿千瓦时电量，海上风电年上网电量按等效满负荷 2,500 小时计，每年可提供 1.8 万亿千瓦时电量，合计 2.3 万亿千瓦时电量。

中国风能资源十分丰富。根据联合国环境规划署的预测，在叶片高度 50 米处中国风能资源可达 3,000 吉瓦。风资源开发潜力最大的地区为华北、华南及

华东沿海地区。此外，一些内陆地区由于有湖泊或其他特殊地形条件影响，也拥有丰富的风资源。华北风资源最丰富的地区包括内蒙古、吉林、辽宁、黑龙江、甘肃、宁夏、新疆及河北等。沿海及海上风资源最丰富的地区包括山东、江苏、浙江、福建、广东、广西及海南。我国风能资源丰富，开发潜力巨大，必将成为未来能源结构中一个重要的组成部分。

我国风能资源分布图



资料来源：银联信

就区域分布来看，我国风能主要分布在以下四个区域：

（1）“三北”（东北、华北、西北）地区风能丰富带

包括东北三省、河北、内蒙古、甘肃、青海、西藏和新疆等省/自治区近 200 千米宽的地带，风功率密度在 200-300 瓦/平方米以上，有的可达 500 瓦/平方米以上，可开发利用的风能储量约 2 亿千瓦，约占全国可利用储量的 79%。该地区风电场地形平坦，交通方便，没有破坏性风速，是我国连成一片的最大风能资源区，有利于大规模的开发风电场。但是，建设风电场时应注意低温和沙尘暴的影响，有的地方联网条件差，应与电网统筹规划发展。

（2）东南沿海地区风能丰富带

东南沿海受台湾海峡的影响，每当冷空气南下到达海峡时，由于狭管效应使风速增大。冬春季的冷空气、夏秋台风，都能影响到沿海及其岛屿，是我国风能最佳丰富区。我国有海岸线约 1,800 千米，岛屿 6,000 多个，这是风能大有开发利用前景的地区。沿海及其岛屿风能丰富带，年有效风功率密度在 200 瓦/平方米以上，风功率密度线平行于海岸线，沿海岛屿风功率密度在 500 瓦/平方米以上，如台山、平潭、东山、南鹿、大陈、嵊泗、南澳、马祖、马公、东沙等，可利用小时数约在 7,000-8,000 小时。这一地区特别是东南沿海，由海岸向内陆是丘陵连绵，风能丰富地区仅在距海岸 50 千米之内。

（3）内陆局部风能丰富地区

在两个风能丰富带之外，风功率密度一般在 100 瓦/平方米以下，可利用小时数 3,000 小时以下。但是在一些地区由于湖泊和特殊地形的影响，风能也较丰富，如鄱阳湖附近较周围地区风能就大，湖南衡山、湖北的九宫山、河南的嵩山、山西的五台山、安徽的黄山、云南太华山等也较平地风能为大。

（4）海上风能丰富区

我国海上风能资源丰富，10 米高度可利用的风能资源约 7 亿多千瓦。海上风速高，很少有静风期，可以有效利用风电机组发电容量。海水表面粗糙度低，风速随高度的变化小，可以降低塔架高度。海上风的湍流强度低，没有复杂地形对气流的影响，可减少风电机组的疲劳载荷，延长使用寿命。一般估计海上风速比平原沿岸高 20%，发电量增加 70%，在陆上设计寿命 20 年的风电机组在海上可达 25 年到 30 年，且距离电力负荷中心很近。随着海上风电场技术的发展成熟，经济上可行，将来必然会成为重要的可持续能源。

发行人以 2017 年江苏滨海一期开工为契机，全力保有江苏、广东等地区海上风电资源，海上风电项目开发取得实质性突破。与此同时，不断加强海外项目的并购及开发推进工作，为公司实现产业结构调整奠定良好的基础。公司针对低风速地区项目建设，在自主产能分析，精选适宜机型和优化整体布局方面掌握了相关核心技术，同时，公司首个自主开发建设的江苏海上风电项目，该

项目升压站建成并一次性送电，是目前亚洲单体最大、施工工期最短、工程造价最优、技术最先进的海上升压站。

我国风能资源丰富，开发潜力巨大，但我国风能资源的分布不均衡。“三北”地区（东北、西北和华北）风能资源丰富，但这些地区对电力的需求往往相对不足，电力基础设施也较为落后，当地电网的消纳能力和输送能力成为制约风电产业大规模发展的瓶颈。2016 年 3 月 24 日，国家发改委印发了《可再生能源发电全额保障性收购管理办法》，办法要求电网企业按照国家标杆上网电价和保障性收购利用小时数，结合市场竞争机制，通过落实优先发电制度，全额收购规划范围内的可再生能源发电项目的上网电量。2017 年起我国弃风限电形势持续好转，近年来全国风电行业均实现了弃风量、弃风率的持续下降，加快推动我国能源行业高质量发展。2019 年我国弃风电量达 169 亿千瓦时，同比减少 108 亿千瓦时，全国平均弃风率为 4%，同比下降 3 个百分点，实现了弃风电量和弃风率的“双降”。2020 年，全国弃风电量约 166 亿千瓦时，全国平均弃风率为 3%，较 2019 年又下降了 1 个百分点，大部分弃风限电地区的形势进一步好转，表明我国风电等可再生能源开发技术得到进一步发展。

4、中国风电行业相关支持政策

为促进可再生能源行业的发展，我国政府相继制定和颁布了一系列优化能源结构的法律和规定。2005 年我国制定了《可再生能源法》，从法律制度上确立了优先发展可再生能源的战略。2006 年 1 月，《可再生能源法》正式实施，为风电行业的发展创造了良好的法律环境。为了贯彻落实《可再生能源法》，我国制定了可再生能源电价政策、上网收购制度、费用分摊制度、税收减免制度，基本形成了较为完整的支持可再生能源发展的法律政策体系。这些政策的延续和成熟保障了我国风电行业的快速健康发展。这些优惠政策主要包括：

（1）强制性并网及全额收购：电网企业应当与依法取得行政许可或者报送备案的可再生能源发电企业签订并网协议，全额收购其电网覆盖范围内可再生能源并网发电项目的上网电量，并为可再生能源发电提供上网服务。

（2）优惠电价：目前我国风电上网电价实行的是政府制定的固定电价。一般而言，风电上网电价高于同地区火电的上网电价。2009 年国家发改委为规范风电价格管理，促进风力发电产业健康持续发展，颁布了《关于完善风力发电上网电价政策的通知》（发改价格[2009]1906 号）。按风能资源状况和工程建设条件，将全国分为四类风能资源区，相应制定风电标杆上网电价。四类资源区风电标杆电价水平分别为每千瓦时 0.51 元、0.54 元、0.58 元和 0.61 元。今后新建陆上风电项目，统一执行所在风能资源区的风电标杆上网电价。海上风电上网电价今后根据建设进程另行制定。

2011 年 11 月 30 日，国家发改委宣布，自 12 月 1 日起，上调销售电价和上网电价，其中销售电价全国平均每千瓦时涨 3 分钱，上网电价对煤电企业上涨每千瓦时 2 分 6，对居民实行阶梯电价制度。同时，本次调整还将可再生能源电价附加标准由现行每千瓦时 0.4 分钱提高至 0.8 分钱。我国风电行业进入了较为成熟的、规模化的发展周期。

2014 年 12 月 31 日，国家发改委发布了《国家发展改革委关于适当调整陆上风电标杆上网电价的通知》（发改价格[2014]3008 号），对于 2015 年 1 月 1 日以后核准的风电项目，以及 2015 年 1 月 1 日以前核准但于 2016 年 1 月 1 日以后投产发电的项目下调上网标杆电价，将第Ⅰ类、第Ⅱ类、第Ⅲ类资源区风电标杆上网电价每千瓦时降低 2 分钱，第Ⅳ类资源区标杆上网电价不变。调整后的标杆上网电价分别为每千瓦时 0.49 元、0.52 元、0.56 元和 0.61 元。

（3）增值税优惠：根据财政部、国家税务总局《关于资源综合利用及其他产品增值税政策的通知》，中国风电企业因销售风电而产生的增值税能享受即征即退 50%的优惠政策。

（4）风力发电新建项目所得税优惠：根据财政部、国家税务总局《关于执行公共基础设施项目企业所得税优惠目录有关问题的通知》，2008 年 1 月 1 日后经批准的风力发电新建项目的投资经营所得，可以申请自项目取得第一笔生产经营收入所属纳税年度起，第一年至第三年免征企业所得税，第四年至第六年减半征收企业所得税。

2017 年发布的风电规划文件中，引发行业广泛关注的是《国家能源局关于可再生能源发展“十三五”规划实施的指导意见》。为实现可再生能源产业持续健康有序发展，该文件提出加强可再生能源目标引导和监测考核、创新发展方式促进技术进步和成本降低，多措并举扩大补贴资金来源等措施，并以附件的形式公布了各省 2017—2020 年的风电新增建设规模。

2017 年 5 月 27 日，《国家能源局关于加快推进分散式接入风电项目建设有关要求的通知》下发，在业内产生强烈反响。《通知》提出按照“统筹规划、分步实施、本地平衡、就近消纳”的总体原则加快推动分散式风电开发，并对建设技术要求做出严格规定，包括接入电压等级为 35 千伏及以下电压等级、充分利用电网现有变电站和配电系统设施、鼓励多点接入等。该政策还规定各省级能源主管部门应结合实际情况及时滚动修编规划，分散式接入风电项目不受年度指导规模的限制。已批复规划内的分散式风电项目，鼓励各省级能源主管部门研究制定简化项目核准程序的措施。电网企业要统筹考虑系统安全运行和系统接入总容量等因素，对供电区域内的分散式接入风电项目规划方案出具意见函，及时确保规划内的项目接入电网。

2019 年 5 月 21 日，国家发改委发布了《关于完善风电上网电价政策的通知》（发改价格[2019]882 号）。

关于陆上风电上网电价，通知明确：（一）将陆上风电标杆上网电价改为指导价。新核准的集中式陆上风电项目上网电价全部通过竞争方式确定，不得高于项目所在资源区指导价。（二）2019 年 I~IV 资源区符合规划、纳入财政补贴年度规模管理的新核准陆上风电指导价分别调整为每千瓦时 0.34 元、0.39 元、0.43 元、0.52 元（含税、下同）；2020 年指导价分别调整为每千瓦时 0.29 元、0.34 元、0.38 元、0.47 元。指导价低于当地燃煤机组标杆上网电价（含脱硫、脱销、除尘电价，下同）的地区，以燃煤机组标杆上网电价作为指导价。

（三）参与分布式市场化交易的分散式风电上网电价由发电企业与电力用户直接协商形成，不享受国家补贴。不参与分布式市场化交易的分散式风电项目，执行项目所在资源区指导价。（四）2018 年底之前核准的陆上风电项目，2020

年底前仍未完成并网的，国家不再补贴；2019 年 1 月 1 日至 2020 年底前核准的陆上风电项目，2021 年底前仍未完成并网的，国家不再补贴。自 2021 年 1 月 1 日开始，新核准的陆上风电项目全面实现平价上网，国家不再补贴。

关于海上风电上网电价，通知明确：（一）将海上风电标杆上网电价改为指导价，新核准海上风电项目全部通过竞争方式确定上网电价。（二）2019 年符合规划、纳入财政补贴年度规模管理的新核准近海风电指导价调整为每千瓦时 0.8 元，2020 年调整为每千瓦时 0.75 元。新核准近海风电项目通过竞争方式确定的上网电价，不得高于上述指导价。（三）新核准潮间带风电项目通过竞争方式确定的上网电价，不得高于项目所在资源区陆上风电指导价。（四）对 2018 年底前已核准的海上风电项目，如在 2021 年底前全部机组完成并网的，执行核准时的上网电价；2022 年及以后全部机组完成并网的，执行并网年份的指导价。

2020 年 1 月，中国国家发展和改革委员会、国家能源局发布《关于促进非水可再生能源发电健康发展的若干意见》，文件指出：从 2022 年开始，中央财政不再对新建海上风电项目进行补贴，鼓励地方政府自行补贴，支持本省海上风电项目的建设；纳入补贴目录的可再生能源发电项目，按合理利用小时数核定中央财政补贴额度。

2020 年 3 月，国家发改委、国家能源局发布《关于印发省级可再生能源电力消纳保障实施方案编制大纲的通知》，文件指出：各省（区、市）能源主管部门按照国家明确的消纳责任权重，对行政区域内承担消纳责任的各市场主体，明确最低可再生能源电力消纳责任权重，主要履行方式为购买或自发自用可再生能源电力，购买其他市场主体超额完成的消纳量或绿色电力证书为补充履行方式。

2020 年 4 月，国家能源局发布《中华人民共和国能源法（征求意见稿）》，作为中国首部《能源法》，将可再生能源列为能源发展的优先区域，制定全国可再生能源开发利用中长期总量目标以及一次能源消费中可再生能源比重目标，

列入国民经济和社会发展规划以及年度计划的约束性指标，并分解到各省、自治区、直辖市实施。

2020 年 8 月，国家发改委、国家能源局发布《关于开展“风光水火储一体化”、“源网荷储一体化”的指导意见》，文件指出：通过优先利用清洁能源资源、发挥新能源富集地区优势，实现清洁电力大规模消纳；传统能源与新能源一体化建设，有利于打破各个领域间的壁垒；新能源就地开发消纳，优化电力资源配置结构。

2020 年 9 月，国家财政部发布《可再生能源发电健康发展的若干意见有关事项的补充通知》，文件指出：明确可再生能源电价附加补助资金结算规则，进一步明确相关政策。风电一类、二类、三类、四类资源区项目全生命周期合理利用小时数分别为 48,000 小时、44,000 小时、40,000 小时和 36,000 小时。海上风电全生命周期合理利用小时数为 52,000 小时。

2020 年 11 月，国家财政部发布《关于加快推进可再生能源发电补贴项目清单审核有关工作的通知》，文件明确 2006 年及以后按规定完成核准（备案）手续并且完成全容量并网的所有项目均可申报进入补贴清单。

2021 年 5 月，国家能源局发布《关于 2021 年风电、光伏发电开发建设有关事项的通知》【国能发新能[2021]25 号】，文件指出：2021 年风电、光伏发电量佔全社会用电量的比重达到 11%左右，同时要求落实 2030 年前碳达峰、2060 年前碳中和，2030 年非化石能源占一次能源消费比重达到 25%左右，风电、太阳能发电总装机量达到 12 亿千瓦以上等目标。

2021 年 6 月，国家发改委发布《关于落实好 2021 年新能源上网电价政策有关事项的函》，明确了 2021 年新建新能源项目上网电价政策。对 2021 年纳入当年中央财政补贴规模的新建户用分布式光伏项目，其全发电量补贴标准按每千瓦时 0.03 元执行；对确定的首批光热发电示范项目，于 2021 年底前全容量并网的，上网电价继续按每千瓦时 1.15 元执行，之后并网的中央财政不再补贴。

2022 年 1 月，国家发展改革委、国家能源局发布《加快建设全国统一电力市场体系的指导意见》，到 2025 年全国统一电力市场体系初步建成。国家市场与省（区、市）／区域市场协同运行，电力中长期、现货、辅助服务市场一体化设计、联合运营，跨省跨区资源市场化配置和绿色电力交易规模显着提高，有利于新能源、储能等发展的市场交易和价格机制初步形成。

2022 年 2 月，国家发展改革委、国家能源局印发《关于完善能源绿色低碳转型体制机制和政策措施的意见》。文件从完善国家能源战略和规划实施的协同推进机制、完善引导绿色能源消费的制度和政策体系、建立绿色低碳为导向的能源开发利用新机制等方面提出了多项举措。文件提出，推动构建以清洁低碳能源为主体的能源供应体系。以沙漠、戈壁、荒漠地区为重点，加快推进大型风电、光伏发电基地建设，对区域内现有煤电机组进行升级改造，探索建立送受两端协同为新能源电力输送提供调节的机制，支持新能源电力能建尽建、能并尽并、能发尽发。

2022 年 3 月，国家发展改革委、国家能源局印发《「十四五」现代能源体系规划》，文件从加强应急安全管控、推动构建新型电力系统、创新电网结构形态和运行模式、增强电源协调优化运行能力、加快新型储能技术规模化应用、大力提升电力负荷弹性等几个方面对建设现代能源体系作出了顶层设计，为电力各个环节发展提供了详细的政策细则和实施路径。

2022 年 3 月，国家能源局发布，《2022 年能源工作指导意见》，文件着重提出要开展深远海风电建设示范，稳妥推动海上风电基地建设。积极推进水风光互补基地建设；在《北部湾城市群建设「十四五」实施方案》中提出，加快构建多元化低碳清洁能源体系，建设北部湾海上风电基地的建议。

2022 年 6 月，国家《「十四五」可再生能源发展规划》正式发布，《规划》提出，积极推进风电分布式就近开发，创新风电投资建设模式和土地利用机制，实施「千乡万村驭风行动」，以县域为单位大力推动乡村风电建设，推动 100 个左右的县、10,000 个左右的新行政村乡村风电开发。

（五）发行人面临的主要竞争状况、经营方针及战略

1、发行人的竞争优势

作为全国性大型专业发电企业，公司在发展中逐步形成了自身的特色和竞争优势：

（1）独特的风电业务，得益于我国政府的政策支持

风电项目建设周期短，一般当年投资当年见效，方便灵活调整发展节奏；同时，风电运行可变成本低，受外部因素影响很小；而且，公司风电项目分散在全国各地，有利于分散局部地区不利因素带来的影响；另外，公司利用清洁能源优势，积极开发 CDM 项目，增加了经营效益。

随着环境污染风险意识日益提高以及对可持续发展的重视，我国政府已颁布多项法规以保护环境及促进使用风能等可再生能源。其中，为鼓励发展风电，我国政府在《可再生能源法》及相关配套法规中提供多项优惠政策。作为领先的风电公司，公司处于有利地位，能够充分利用这些优惠政策，有关优惠政策包括：

强制性并网及全额收购：电网企业应当与依法取得行政许可或者报送备案的可再生能源发电企业签订并网协议，全额收购其电网覆盖范围内可再生能源并网发电项目的上网电量，并为可再生能源发电提供上网服务。

稳定的电价政策：风电项目的上网电价实行政府指导价，须由相关价格主管部门按照有利于促进可再生能源开发利用的原则制定。一般而言，风电上网电价高于同地区火电的上网电价。

成本分摊机制：电网企业可在由省级及国家级电网服务范围内的电力用户支付的销售电价中计入电价附加费，以分摊可再生能源电力纳入电网而产生的费用。因此，风电与火电之间的电价差额，连同可再生能源电力的并网费用，实际上是由电力用户承担。成本分摊机制让电网企业将可再生能源电力收购及并网中的额外费用予以转嫁，以鼓励发展可再生能源。

增值税优惠：根据我国税收相关法律，中国电力企业因销售风电以及太阳能电力而产生的增值税能享受即征即退 50% 的优惠政策。

风力发电新建项目所得税优惠：根据我国税收法律法规，经批准的风力发电新建项目的投资经营所得，可以申请自项目取得第一笔生产经营收入所属纳税年度起，第一年至第三年免征企业所得税，第四年至第六年减半征收企业所得税。

此外，受益于近年来国民经济的快速增长，我国电力需求逐年攀升。在有利的政策支持以及不断增长的电力消费推动下，我国风电行业近年来发展迅速。作为中国风电行业的领跑者（以累计装机容量计），以行业的快速发展为契机，公司近年来的风电业务迅速发展。

（2）加强资源开发力度，资源储备快速增长

公司认为新能源发电行业未来的竞争是资源型竞争，资源的质量和数量直接决定了企业未来的发展潜力。公司一直将积极获取优良资源和加快项目核准作为发展的核心任务。公司围绕内蒙古及东北部集团一直将积极获取优良资源和加快项目核准作为发展的核心任务。公司围绕内蒙古及东北部、中西部和东南沿海三个风电资源开发带，形成了优越的战略布局。

（3）动态调整开发布局，确保建设并网同步达标

公司根据中国电网的发展规划，合理调整投产项目布局，加快中西部和东南沿海地区以及其他非限电地区的开发建设。同时，公司通过统筹协调，精心做好微观选址、设备招标、工程策划和施工组织工作，规划的投产项目均按期顺利投产。从四个地区风电控股装机变化率来看，中西部和东南沿海地区的装机增长速度远快于内蒙古和东北地区，公司的装机布局趋于平衡。

（4）稳定的设备运营能力，助力安全生产局面形成

2018 年以来，公司以效益最大化为原则，一是扎实提质增效技改工作，科学做好现场技改项目的施工安排；二是公司充分利用生产信息平台加强对风机可利用率、定检情况的指标考核，全面落实备件保障机制，风机可利用率保持业内领先水平；三是助力提升维运人员的技术水平，全面掌控运行设备状态，

保障风场运行营运水平，实现了设备安全性、可靠性和发电能力的持续提升，为巩固安全生产稳定局面提供强有力的支撑。

（5）推进科技进步和技术创新，引领行业发展

公司积极推进科技进步和技术创新，努力实现科技领先，提高公司的核心竞争力。近年来，公司实现科技领域的创新和突破。通过搭建管理层平台、建立计算模型、风电场宏观及微观选址精细化水平进一步提升；针对低风速地区，公司在自主产能分析，精选适宜机型和优化整体布局方面掌握了相关核心技术。公司所拥有的技术有助于向电网输送可控制及可预测的电量，从而提高风场效益，为大规模开发风场提供了技术支撑，对风电行业可持续发展起到了积极的推动作用。

（6）加强工程建设管理，风场建设成本进一步下降

一方面，随着国内外风机制造市场不断快速发展，国内风机制造业的不断成熟，风机质量不断提高，同时风机价格呈下降趋势。本公司充分利用自身的规模优势，通过统一招标程序甄选设备供货商，使采购风机设备成本进一步降低。

另一方面，本公司通过加强工程建设管理，严格控制风场建设成本。风场建设成本的降低进一步增强了公司的盈利能力，增加了公司收益。

2、经营方针及战略

2021 年 3 月，两会发布《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年（2021-2025 年）规划和 2035 年远景目标纲要》，文件指出：“加快发展非化石能源，坚持集中式和分布式并举，大力提升风电、光伏发电规模，加快发展东中部分布式能源，有序发展海上风电，加快西南水电基地建设，安全稳妥推动沿海核电建设，建设一批多能互补的清洁能源基地，非化石能源占能源消费总量比重提高到 20%左右。”

未来能源消费还将继续增长，大力发展风电、光能、水能等清洁能源是中国实现绿色发展的主方向。公司将继续贯彻新发展理念，坚定不移地推动高质

量发展，抓住国家大力发展清洁能源的有利时机，开拓发展空间，加强经营管理，提升核心竞争力。

（1）层层落实安全生产责任，确保安全稳定和谐局面

持续推进本质安全型企业建设。把安全发展理念贯穿到发展各领域全过程，确保生产、网信、舆情等各方面安全。组织所属企业做好春秋检、安全月、防火防汛、三年专项整治、外委施工管理等专项工作，确保安全生产稳定局面。

（2）加强生产运营，增发有效益电量

一是全力以赴抢发电量，实现电量效益最大化。坚持千瓦必争、度电必抢，拿足基数电量，紧抓市场交易，全力争取各类有效益的电量，确保市场份额不低于区域装机容量占比，确保设备利用小时区域对标先进。把握市场节奏，打好组合拳，确保发电利润最大化。二是开展设备重点问题治理，持续提升设备可靠性水平。加大风机设备的监督力度，多角度对设备运行情况进行排查。认真做好技改项目投资，确保科技资金有效投入设备治理，确保设备提效改造取得成效。

（3）积极优化发展模式，加快融入新发展格局

一是推动规模化发展，积极降低网源成本。全面参与各地竞争性资源配置，主动与各地市对接，密切跟踪政府发展规划。加快风光储一体化大型新能源基地的布局和开发建设，集中开发清洁能源优势地区项目资源，加快融入国家能源供需结构优化的新发展格局，促进本公司高质量发展。

二是坚持科技化发展，力争把握发展主导权。把握技术不断迭代升级的趋势，提高科技含量。全面参与“光伏+储能”项目竞争性配置。探索完善新能源产供储销体系，提升新能源消纳和存储能力，抢占能源转型变革先机。

（4）多措并举压降成本，释放公司存量资产效益

一是树立全面成本管理意识，强化过程管控。围绕年度利润目标，坚持“大成本”理念，紧抓项目前期费、大修技改费、人工成本、财务费用等，加

强全流程全方位管控，下移成本线，打造低成本优势。坚持预算实时跟踪、预警和定期分析机制、有效提升各项目公司的盈利能力。二是深化资金精益管理，切实提升财务资源配置能力。全力保障资金供应，降低融资成本。积极拓宽融资渠道，丰富融资品种，与金融机构研究开展长周期权益融资、资产支持证券(ABS)，资产支持票据（ABN）、保险债权融资、内保外贷融资等业务，实现企业经济效益和社会效益双收。抓住当前融资有利时机，督促短期偿债压力大、长期融资成本高的企业调整债务结构。

（5）加大依法治企力度，积极防范化解重大风险

一是持续强化合规管理。牢固树立规则意识，不断完善合规管理体系，扎实做好投资者关系管理，进一步提高信息披露质量，助力本公司在资本市场健康发展。二是持续强化内部审计监督。发挥内部审计的“免疫系统”功能，加强本公司所属企业的审计工作，推动合规经营，防范重大风险。三是持续加强依法治企，不断提高风险防控能力。

（6）加强作风和能力建设，打造高素质人才队伍

锤炼过硬的工作作风，培养信仰坚定、勤政务实、业务精湛的复合型人才，提升执行力和团队意识，加强专业培训，提高专业能力。注重人文关怀，畅通人才队伍成长通道，汇聚形成干事创业的强大合力。

（六）安全生产情况

1、安全目标完成情况

报告期内，公司未发生较大或较大以上安全生产事故，未发生人身伤亡事故、未发生较大及以上火灾事故、未发生电气误操作事故、未发生负主要责任的较大及以上电网事故、未发生有人为责任的较大及以上设备事故、未发生负有主要责任的较大及以上交通事故、未发生风电脱网事故。

2、主要工作及措施

公司始终将安全生产工作放在首要位置，持续规范完善风电场各项管理制度，开展了基层企业管理和技术标准评比达标、重大危险源评估、风险评估等专项工作，安全生产基础进一步务实。

为防止风电脱网事故发生，公司按照《风电场接入电力系统技术规定》，不断进行电网友好型风场建设及改造，提高电网安全稳定运行可靠性。推进赤峰、通辽、兴安盟等风电公司的电网友好型风场建设，与工程部共同促进在建风场电网友好型风场的建设，提高电网安全稳定运行可靠性；结合风电客观实际，有特色的开展各项例行安全大检查工作（如，春季安全大检查，安全月活动及四查一改活动等），确保安全形势总体平稳；按照风电定期工作标准开展例行工作；组织多种形式培训，如技术比武、知识竞赛等不断提升员工业务能力。

制定风电安全设施标准化、风电作业危险点分析及预控措施、风电重大危险源评估及风电企业应急预案等标准，进一步规范安全作业行为，降低作业风险；组织安全生产法律法规培训班，强化安全意识，提升安全管理水平，组织技术比武、知识竞赛，提升员工业务水平。

公司牢固树立科学安全发展理念，组织内部专家及精干力量对在役风电场进行严格审查，完善安全生产防护管理体系。针对限电严重区域，研究、利用风电政策，深入优化电量结构，认真调整机组运行方式，实施限电模式下的检修维护和远程监控策略，不断提高风电送出能力。

3、线路运行情况

公司已投产项目接网情况良好，未发生负主要责任的较大及以上电网事故，特别是东山电网友好型风场的建成与运营，提高了电网安全稳定运行的系数，今后新投产风电场将实现即投产即具备低电压穿越功能，目前已投产的除东山外的其他风电场正在陆续改造过程中。

（七）主要在建项目与拟建项目

1、在建工程

截至 2022 年 9 月末，公司主要在建工程情况如下所示：

截至 2022 年 9 月末公司主要在建工程情况

单位：万千瓦、万元

项目名称	装机规模	预算总投	资金来源	累计已投	工程进度
大唐宏伟风电项目	5.00	51,741	资本金、贷款	39,621	76.58%
重庆南川山水风电场项目	8.96	72,660	资本金、融资	70,022	96.37%
白城风电平价上网基地向阳二期项目	60.00	399,441	资本金、融资	358,664	89.79%
平鲁白玉山二期及扩容	30.00	254,293	资本金、融资	148,239	58.29%
合计	13.96	124,401		109,032	

注：2013 年 5 月 15 日，《国务院关于取消和下放一批行政审批项目等事项的决定》正式发布，该文中就企业投资风电项目核准由原来的国家发展改革委下放至地方政府投资主管部门，故公司 2013 年 5 月 15 日后的项目均由项目所在省份发改委核准。

2、拟建工程

由于风电建设项目前期规划等涉及方面较广，程序较为复杂，同时存在较多不确定性，因此公司目前暂无明确的拟建项目。

八、合法合规情况

（一）行政处罚事项

近三年，发行人不存在可能对本期债券发行构成实质性影响的重大行政处罚事项。

（二）纪律处分事项

近三年，发行人及发行人董事、监事或高管均不存在可能对本期债券发行构成实质性影响的重大纪律处分事项。

（三）最近三年内是否存在资金被控股股东、实际控制人及其关联方违规占用，或者为控股股东、实际控制人提供担保的情形

发行人近三年不存在资金被控股股东、实际控制人及其关联方违规占用，或者为控股股东和实际控制人提供违规担保的情形。

（四）媒体质疑的重大事项

发行人近三年不存在被媒体质疑的重大事项。

第五节 财务会计信息

一、发行人财务报告总体情况

（一）发行人财务报告编制基础、审计情况、财务会计信息适用《企业会计准则》情况

自 2007 年 1 月 1 日起，发行人执行财政部于 2006 年 2 月 15 日颁布的企业会计准则及其应用指南（以下简称“新会计准则”）。2014 年 10 月 28 日起，发行人执行国家财政部于 2014 年 7 月 23 日修改后的《企业会计准则-基本准则》及 2014 年相继修订和发布的具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释公告及其他相关规定。发行人以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照企业会计准则及其应用指南和准则解释的规定进行确认和计量，在此基础上编制财务报表。

发行人 2019 年度财务报告已经安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具了编号为“安永华明（2020）审字第 61216846_A01 号”标准无保留意见的审计报告。2020 年度财务报告已经安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具了编号为“安永华明（2021）审字第 61216846_A01 号”标准无保留意见的审计报告。2021 年度财务报告已经安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具了编号为“安永华明（2022）审字第 61216846_A01 号”标准无保留意见的审计报告。

非经特别说明，本募集说明书中引用的 2019 年至 2021 年度财务会计数据摘自经审计的财务报告，本募集说明书中引用的 2022 年三季度财务数据摘自发行人未经审计的 2022 年三季度财务报表。

投资者如需了解发行人的详细财务会计信息，请参阅发行人最近三年经审计的财务报告相关内容。由于发行人的多项业务依托下属子公司来开展，因此合并口径的财务数据相对母公司口径能够更加充分地反映发行人的经营成果和偿债能力。因此，为完整反映发行人的实际情况和财务实力，本节将以合并财务报表数据为主进行财务分析以作出简明结论性意见。

（二）重要会计政策变更、会计估计变更和重要前期差错更正及影响

1、2019 年重要会计政策变更

（1）会计政策变更及影响

1) 新租赁准则

根据财政部于 2018 年 12 月 7 日颁布的《关于修订印发<企业会计准则第 21 号——租赁>的通知》（财会〔2018〕35 号），在境内外同时上市的企业以及在境外上市并采用国际财务报告准则或企业会计准则编制财务报表的企业，自 2019 年 1 月 1 日起施行，据此发行人自 2019 年 1 月 1 日起开始执行《企业会计准则第 21 号——租赁（修订）》（以下简称“新租赁准则”）。

新租赁准则采用与现行融资租赁会计处理类似的单一模型，要求承租人对除短期租赁和低价值资产租赁以外的所有租赁确认使用权资产和租赁负债，并分别确认折旧和利息费用。发行人自 2019 年 1 月 1 日开始按照新修订的租赁准则进行会计处理，对首次执行日前已存在的合同，选择不重新评估其是否为租赁或者包含租赁，并根据衔接规定，对可比期间信息不予调整，首次执行日新租赁准则与现行租赁准则的差异追溯调整 2019 年年初留存收益：对于首次执行日之前的融资租赁，发行人按照融资租入资产和应付融资租赁款的原账面价值，分别计量使用权资产和租赁负债；对于首次执行日之前的经营租赁，发行人根据剩余租赁付款额按首次执行日的增量借款利率折现的现值计量租赁负债，并根据每项租赁按照与租赁负债相等的金额，并根据预付租金进行必要调整计量使用权资产；发行人按照相关会计准则的规定对使用权资产进行减值测试并进行相应的会计处理。

发行人对首次执行日之前租赁资产属于低价值资产的经营租赁或将于 12 个月内完成的经营租赁，采用简化处理，未确认使用权资产和租赁负债。此外，发行人对于首次执行日之前的经营租赁，采用了下列简化处理：计量租赁负债时，具有相似特征的租赁可采用同一折现率；使用权资产的计量可不包含初始直接费用；存在续租选择权或终止租赁选择权的，发行人根据首次执行日前选

择权的实际行使及其他最新情况确定租赁期;首次执行日前的租赁变更, 发行人根据租赁变更的最终安排进行会计处理。

对于首次执行日前已存在的售后租回交易, 发行人不重新评估资产转让是否符合合同资产相关会计准则作为销售进行会计处理。

因执行新租赁准则调整对发行人 2019 年财务报表年初数影响

单位: 元

受影响的项目	合并报表		
	调整前	调整金额	调整后
使用权资产	-	231,897,000.48	231,897,000.48
租赁负债	-	200,027,551.18	200,027,551.18
预付账款	356,105,583.09	-4,161,561.92	351,944,021.17
长期待摊费用	161,914,333.24	-22,811,970.07	139,102,363.17
其他应付款	5,609,081,849.23	-845,512.22	5,608,236,337.01
一年内到期的非流动负债	5,198,183,193.85	6,033,029.53	5,204,216,223.38
应付账款	257,568,065.27	-291,600.00	257,276,465.27

2) 会计报表格式

根据财务部于 2019 年 4 月 30 日颁布的《财政部关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会〔2019〕6 号）及于 2019 年 9 月 19 日颁布的《关于修订印发合并财务报表格式（2019 版）的通知》（财会〔2019〕16 号）规定，资产负债表中，“应收票据及应收账款”项目分拆为“应收票据”及“应收账款”，“应付票据及应付账款”项目分拆为“应付票据”及“应付账款”，“其他应收款”项目中的“应收利息”改为仅反映相关金融工具已到期可收取但于资产负债表日尚未收到的利息（基于实际利率法计提的金融工具的利息包含在相应金融工具的账面余额中），“其他应付款”项目中的“应付利息”改为仅反映相关金融工具已到期应支付但于资产负债表日尚未支付的利息（基于实际利率法计提的金融工具的利息包含在相应金融工具的账面余额中）；利润表中，“研发费用”项目除反映进行研究与开发过程中发生的费用化支出外，还包括了原在“管理费用”

项目中列示的自行开发无形资产的摊销；发行人相应追溯调整了比较数据。该会计政策变更对合并及公司净利润和所有者权益无影响。

会计报表格式变更对 2018 年末合并资产负债表追溯调整情况

单位：元

受影响的项目	合并报表		
	调整前	调整金额	调整后
应收票据	-	335,276,338.01	335,276,338.01
应收账款	-	7,137,263,568.94	7,137,263,568.94
应收票据及应收账款	7,472,539,906.95	-7,472,539,906.95	-
应付票据	-	106,848,928.64	106,848,928.64
应付账款	-	257,568,065.27	257,568,065.27
应付票据及应付账款	364,416,993.91	-364,416,993.91	-

会计报表格式变更对 2018 年末母公司资产负债表追溯调整情况

单位：元

受影响的项目	母公司		
	调整前	调整金额	调整后
应收票据	-	21,250,000.00	21,250,000.00
应收账款	-	91,115,056.10	91,115,056.10
应收票据及应收账款	112,365,056.10	-112,365,056.10	-
应付票据	-	-	-
应付账款	-	-4,359,672.90	-4,359,672.90
应付票据及应付账款	-4,359,672.90	4,359,672.90	-

（2）会计估计变更及影响

无。

（3）重要前期差错更正及影响

无。

2、2020 年重要会计政策变更

（1）会计政策变更及影响

根据《新冠肺炎疫情相关租金减让会计处理规定》，可以对新冠肺炎疫情相关租金减让根据该会计处理规定选择采用简化方法。作为承租人，发行人对于 2020 年 1 月 1 日起发生的租赁的相关租金减让，采用了该会计处理规定中的简化方法，相关租金减让影响在建工程的金额为人民币 114,531.00 元。

根据《企业会计准则解释第 13 号》要求，自 2020 年 1 月 1 日起，以“取得的组合应当至少同时具有一项投入和一项实质性加工处理过程，且二者相结合对产出能力有显著贡献”作为该组合构成业务的判断条件，不再以“具备了投入和加工处理过程两个要素”作为判断条件，（引入集中度测试则适用）并引入可选的集中度测试以简化判断。该会计政策变更影响了对交易是否构成企业合并的认定，按照衔接规定不追溯调整比较数据。该会计政策变更对发行人及本公司财务报表无影响。

除新冠肺炎疫情相关租金减让简化方法引起的会计政策变更外，其他会计政策变更对发行人财务报表无影响。

（2）会计估计变更及影响

无。

（3）重要前期差错更正及影响

无。

3、2021 年重要会计政策变更

（1）会计政策变更及影响

本集团作为承租人，于 2020 年选择了《新冠肺炎疫情相关租金减让会计处理规定》中的简化方法对新冠肺炎疫情相关租金减让进行会计处理。根据 2021 年 5 月发布的《关于调整<新冠肺炎疫情相关租金减让会计处理规定>适用范围的通知》，适用简化方法的租金减让期间调整为“减让仅针对 2022 年 6 月 30 日前的应付租赁付款额”。本集团不存在适用 2021 年 5 月发布的《关于调整<

新冠肺炎疫情相关租金减让会计处理规定>适用范围的通知》的租金减让情形。
该项会计政策变更对本集团及本公司财务报表无影响。

除新冠肺炎疫情相关租金减让简化方法引起的会计政策变更外，其他会计政策变更对本集团及本公司财务报表无影响。

（2）会计估计变更及影响

按照《企业会计准则第 4 号——固定资产》及《企业会计准则第 28 号——会计政策、会计估计变更和差错更正》的相关规定，本集团根据固定资产的实际使用情况，对固定资产的使用年限进行调整，以确保折旧年限更符合相关固定资产预计为公司带来经济利益的期限。本次固定资产折旧年限变更采用未来适用法，于 2021 年 7 月 1 日起开始实施。此次变更经本公司中共党委 2021 年第 24 次会议和中国大唐集团新能源股份有限公司总经理办公会 2021 年第 24 次会议通过。

2021 年 7 月 1 日起，本集团对固定资产的折旧年限进行了如下调整：

资产类别	调整前折旧年限（年）	调整后折旧年限（年）	说明
运输设备	6	10	折旧年限延长 4 年

上述会计估计变更对 2021 年合并财务报表的主要影响如下：

单位：元

	会计估计变更前 年末余额/本年发生额	折旧年限变更	会计估计变更后 年末余额/本年发生额
固定资产累计折旧	32,465,257,477.48	-1,656,033.73	32,463,601,443.75
固定资产账面价值	61,494,968,745.02	1,656,033.73	61,496,624,778.75
营业成本	5,878,409,588.94	-1,634,112.20	5,876,775,476.74
在建工程	8,777,734,446.48	-21,921.53	8,777,712,524.95
利润总额	2,460,558,750.07	1,634,112.20	2,462,192,862.27
所得税	376,262,254.74	221,893.87	376,484,148.61
净利润	2,084,296,495.33	1,412,218.33	2,085,708,713.66

（3）重要前期差错更正及影响

无。

（三）发行人最近三年的财务报表范围变化情况

发行人合并报表范围符合财政部规定及企业会计准则的相关规定。报告期内，发行人财务报告合并范围情况如下：

1、2019 年度合并报表范围变化

2019 年合并报表范围变化情况

项目	合并报表范围变化	原因
新增	大唐恭城新能源有限公司	非同一控制下企业合并
新增	大唐康保新能源有限公司	投资设立
新增	大唐宝应新能源有限公司	投资设立
新增	大唐贵州兴仁新能源有限公司	投资设立
新增	大唐贵州贞丰新能源有限公司	投资设立
新增	大唐阳信新能源有限公司	投资设立
新增	大唐鲁山县风力发电有限公司	投资设立

2015 年 5 月，发行人之子公司大唐桂林新能源有限公司（“桂林新能源”）及明阳智慧能源集团有限公司（原名“广东明阳风电产业集团有限公司”）（“明阳智慧”）签订协议，投资设立了大唐恭城新能源有限公司（“恭城新能源”），双方分别持有 2.5%和 97.5%的恭城新能源股权。根据恭城新能源公司章程，桂林新能源向恭城新能源派遣一名董事及一名副总经理，故发行人可以对恭城新能源实施重大影响，并将其作为联营企业核算。2019 年 3 月 25 日，发行人从明阳智慧收购了恭城新能源 97.5%的股权。恭城新能源是一家从事风力发电和销售的公司。此次收购是本集团扩大其风电行业市场份额战略的一部分。收购对价为现金人民币 7,956.2 万元，并于 2019 年 3 月 7 日及 2019 年 3 月 36 日支付对价。

2019 年度，发行人设立子公司大唐康保新能源有限公司、大唐宝应新能源有限公司、大唐贵州兴仁新能源有限公司、大唐贵州贞丰新能源有限公司、大唐阳信新能源有限公司、大唐鲁山县风力发电有限公司。

2、2020 年度合并报表范围变化

2020 年度合并报表范围变化情况

项目	合并报表范围变化	原因
新增	大唐重庆市南川区新能源有限公司	投资设立
新增	大唐内蒙古能源销售有限公司	投资设立
新增	大唐（平罗）新能源有限公司	投资设立
新增	大唐贵州罗甸新能源有限公司	投资设立
新增	大唐贵州镇宁新能源有限公司	投资设立
新增	大唐贵州织金新能源有限公司	投资设立
新增	大唐贵州义龙新能源有限公司	投资设立
新增	大唐贵州钟山新能源有限公司	投资设立
新增	大唐（郓城）清洁能源有限责任公司	投资设立
减少	北京英唐生物质能源科技有限公司	清算注销
减少	宁夏同心惠风新能源有限公司	吸收合并
减少	大唐包头新能源有限责任公司	吸收合并

2020 年度发行人投资设立子公司大唐重庆市南川区新能源有限公司、大唐内蒙古能源销售有限公司、大唐（平罗）新能源有限公司、大唐贵州罗甸新能源有限公司、大唐贵州镇宁新能源有限公司、大唐贵州织金新能源有限公司、大唐贵州义龙新能源有限公司、大唐贵州钟山新能源有限公司、大唐（郓城）清洁能源有限责任公司。

3、2021 年度合并报表范围变化**2021 年度合并报表范围变化情况**

项目	合并报表范围变化	原因
新增	大唐晟原洮南新能源开发有限公司	投资设立
新增	大唐（仁化）新能源有限公司	投资设立
新增	大唐（兴海）新能源有限公司	投资设立
新增	大唐新能源（文山）有限公司	投资设立
新增	大唐新能源富宁有限公司	投资设立
新增	大唐新能源（马关）有限公司	投资设立

项目	合并报表范围变化	原因
新增	大唐中宁能源开发有限公司	投资设立
新增	中国大唐集团新能源股份有限公司宁夏分公司	投资设立
减少	北京普华亿能风电技术有限公司	清算注销
减少	大唐潍坊新能源有限公司	清算注销
减少	大唐泰华齐齐哈尔新能源有限公司	清算注销
减少	中国大唐集团新能源股份有限公司北京检修分公司	清算注销

二、发行人财务会计信息及主要财务指标

（一）财务会计信息

发行人最近三年及一期的合并资产负债表、合并利润表、合并现金流量表如下：

1、合并资产负债表

发行人合并资产负债表

单位：万元

项目	2022/9/30	2021/12/31	2020/12/31	2019/12/31
流动资产：				
货币资金	271,518.03	317,344.45	310,460.93	356,120.04
应收票据	1,755.63	1,288.30	-	23,317.88
应收账款	1,309,997.93	1,630,996.67	1,206,049.90	931,290.88
应收款项融资	14,467.60	14,804.90	34,514.89	-
预付款项	17,839.55	14,040.28	26,668.36	41,927.81
其他应收款	48,665.00	52,296.84	39,688.16	40,000.42
存货	14,540.13	12,422.72	22,159.24	19,373.10
一年内到期的非流动资产	-	724.01	691.92	661.26
其他流动资产	102,198.28	95,816.72	81,368.13	67,432.57
流动资产合计	1,780,982.15	2,139,734.88	1,721,601.53	1,480,123.96
非流动资产：				
长期应收款	17,977.04	6,738.88	7,462.88	8,154.81

项目	2022/9/30	2021/12/31	2020/12/31	2019/12/31
长期股权投资	97,985.63	92,907.09	99,045.77	83,317.35
其他权益工具投资	4,965.87	10,490.50	6,828.70	41,301.01
其他非流动金融资产	897.16	897.16	972.84	1,436.85
投资性房地产	1,816.93	1,873.93	1,949.93	2,025.92
固定资产	6,331,660.71	6,149,662.48	5,253,023.64	5,068,857.71
在建工程	569,302.12	877,771.25	1,218,567.80	836,655.32
使用权资产	272,246.30	282,247.58	291,032.01	108,382.17
无形资产	123,333.36	112,512.73	92,664.77	94,330.63
开发支出	4,146.66	2,815.51	689.01	663.43
商誉	5,805.46	5,805.46	5,805.46	5,805.46
长期待摊费用	11,210.20	11,710.19	11,838.92	12,663.48
递延所得税资产	2,768.55	2,766.41	1,242.99	1,239.07
其他非流动资产	201,190.67	211,723.81	278,148.67	257,430.77
非流动资产合计	7,645,306.68	7,769,922.98	7,269,273.41	6,522,263.97
资产总计	9,426,288.84	9,909,657.86	8,990,874.93	8,002,387.93
流动负债：				
短期借款	153,496.30	195,591.40	240,993.16	715,389.77
应付票据	400	-	1,935.26	1,002.25
应付账款	29,773.33	36,996.38	26,322.72	35,661.86
预收款项	1,241.85	-	-	-
合同负债	-	298.27	562.10	305.67
应付职工薪酬	5,718.99	4,450.46	4,255.63	4,242.48
应交税费	13,291.27	18,576.70	23,984.37	25,919.75
其他应付款	693,602.29	920,549.24	664,423.57	565,550.71
一年内到期的非流动负债	473,098.81	680,165.82	934,929.44	594,099.44
其他流动负债	110,860.68	377,276.37	276,298.62	703,583.29
流动负债合计	1,481,483.51	2,233,904.62	2,173,704.88	2,645,755.22
非流动负债：				

项目	2022/9/30	2021/12/31	2020/12/31	2019/12/31
长期借款	3,930,916.01	3,934,184.69	3,609,108.28	3,339,170.85
应付债券	339,991.49	359,905.34	119,799.59	219,654.48
租赁负债	205,597.53	247,358.39	288,249.17	106,126.86
长期应付款	51,771.83	5,000.00	12,008.28	26,996.36
递延所得税负债	1,602.86	1,762.31	1,593.93	1,842.73
递延收益	1,377.06	1,390.52	1,506.94	1,605.23
其他非流动负债	10,379.62	12,161.31	11,631.92	211,151.01
非流动负债合计	4,541,636.41	4,561,762.57	4,043,898.12	3,906,547.53
负债合计	6,023,119.92	6,795,667.18	6,217,603.00	6,552,302.75
所有者权益（或股东权益）：				
实收资本（或股本）	727,370.10	727,370.10	727,370.10	727,370.10
其它权益工具	1,529,405.04	1,429,404.67	1,225,008.74	-
资本公积金	61,480.58	61,480.58	61,480.58	61,480.58
其它综合收益	-1,462.13	-15,402.70	-19,313.44	-10,327.24
盈余公积金	51,340.59	51,340.59	42,040.85	33,243.36
未分配利润	621,307.91	466,594.81	366,647.58	295,113.03
归属于母公司所有者权益合计	2,989,442.09	2,720,788.04	2,403,234.41	1,106,879.83
少数股东权益	413,726.82	393,202.63	370,037.53	343,205.35
所有者权益合计	3,403,168.91	3,113,990.68	2,773,271.94	1,450,085.17
负债和所有者权益总计	9,426,288.84	9,909,657.86	8,990,874.93	8,002,387.93

2、合并利润表

发行人合并利润表

单位：万元

项目	2022 年 1-9 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业总收入	874,784.27	1,162,508.56	937,203.13	832,477.88
营业收入	874,784.27	1,162,508.56	937,203.13	832,477.88
营业总成本	645,205.16	877,734.84	757,089.45	718,211.88
营业成本	443,118.54	587,677.55	475,421.77	435,225.24

项目	2022 年 1-9 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
税金及附加	7,580.14	11,565.66	10,817.21	9,501.26
销售费用	387.56	62.74	-	-
管理费用	43,824.91	64,778.05	59,919.27	57,341.81
研发费用	1,236.46	2,457.33	63.08	153.06
财务费用	149,057.55	211,193.50	210,868.13	215,990.52
加：其他收益	148,907.89	29,607.89	31,146.35	33,447.32
投资净收益（损失以“-”号填列）	3,753.57	-837.16	5,570.99	6,855.67
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	3,753.57	-938.86	5,692.89	5,904.63
公允价值变动净收益（损失以“-”号填列）	-	24.31	38.84	-94.27
资产减值损失（损失以“-”号填列）	19,973.26	-39,256.79	-24,653.17	-9,878.98
信用减值损失（损失以“-”号填列）	766.2	-26,322.74	-3,228.28	-2,859.09
资产处置收益（损失以“-”号填列）	17.42	-2,183.82	49.66	114.36
营业利润	272,669.65	245,805.42	189,038.07	141,851.02
加：营业外收入	16,664.87	7,188.91	922.72	4,001.79
减：营业外支出	715.15	6,775.04	2,012.29	1,865.38
利润总额	288,619.38	246,219.29	187,948.50	143,987.42
减：所得税	29,011.14	37,648.41	32,689.22	29,588.19
净利润	259,608.24	208,570.87	155,259.28	114,399.23
减：少数股东损益	26,317.73	25,441.39	36,573.20	20,755.53
归属于母公司所有者的净利润	233,290.51	183,129.48	118,686.07	93,643.70
加：其他综合收益	-456.44	4,072.16	273.07	10,140.49
综合收益总额	259,151.80	212,643.03	155,532.35	124,539.72
减：归属于少数股东的综合收益总额	2,250.95	25,602.82	36,413.27	20,688.96
归属于母公司普通股股东综合收益总额	256,900.85	187,040.21	119,119.08	103,850.75

3、合并现金流量表

发行人合并现金流量表

单位：万元

项目	2022 年 1-9 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	1,300,795.70	862,269.54	771,588.54	736,920.77
收到的税费返还	21,301.74	31,162.37	26,561.97	25,686.14
收到其他与经营活动有关的现金	27,101.75	19,443.53	7,235.56	17,238.65
经营活动现金流入小计	1,349,199.19	912,875.43	805,386.08	779,845.56
购买商品、接受劳务支付的现金	55,210.17	62,002.98	82,229.83	49,848.53
支付给职工以及为职工支付的现金	74,163.58	106,562.54	68,233.04	69,168.50
支付的各项税费	96,704.87	103,185.46	68,191.92	100,791.48
支付其他与经营活动有关的现金	33,380.60	40,934.70	37,718.57	22,584.07
经营活动现金流出小计	259,459.23	312,685.68	256,373.36	242,392.58
经营活动产生的现金流量净额	1,089,739.96	600,189.76	549,012.72	537,452.98
投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	10,180.24	450.70	36,221.72	-
取得投资收益收到的现金	-	3.80	2,689.25	1,614.05
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	18.32	2,059.00	155.47	231.93
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	938.16	-
投资活动现金流入小计	10,198.56	2,513.50	40,004.60	1,845.99
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	412,507.12	811,147.59	900,444.30	612,675.80
投资支付的现金	1,500.00	1,049.95	13,008.38	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-	7,954.17
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	1,949.00	-
投资活动现金流出小计	414,007.12	812,197.54	915,401.68	620,629.97
投资活动产生的现金流量净额	-403,808.55	-809,684.04	-875,397.08	-618,783.98

项目	2022 年 1-9 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	6,220.00	8,688.92	5,170.62	35,986.13
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	8,688.92	5,170.62	35,986.13
取得借款收到的现金	2,654,017.91	2,298,686.28	2,930,246.58	2,865,943.66
收到其他与筹资活动有关的现金	210,074.96	1,973,815.69	2,273,590.24	800,000.00
筹资活动现金流入小计	2,870,312.87	4,281,190.89	5,209,007.44	3,701,929.79
偿还债务支付的现金	3,304,005.47	3,538,060.86	4,660,270.46	3,157,801.23
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	248,763.02	241,973.23	256,328.94	274,030.70
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	24,189.62	8,020.10	14,751.70	12,429.94
其他权益工具派息支付的现金	-	46,890.00	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	44,647.23	238,046.88	11,924.05	200,344.34
筹资活动现金流出小计	3,597,415.72	4,064,970.97	4,928,523.46	3,632,176.26
筹资活动产生的现金流量净额	-727,102.84	216,219.92	280,483.98	69,753.52
汇率变动对现金的影响	693.63	-1.55	-543.79	10.37
现金及现金等价物净增加额	-40,477.81	6,724.08	-46,444.17	-11,567.11
期初现金及现金等价物余额	311,995.84	305,271.75	351,715.92	363,283.03
期末现金及现金等价物余额	271,518.03	311,995.84	305,271.75	351,715.92

发行人最近三年及一期的母公司资产负债表、合并利润表、合并现金流量表如下：

1、母公司资产负债表

发行人母公司资产负债表

单位：万元

项目	2022/09/30	2021/12/31	2020/12/31	2019/12/31
流动资产：				
货币资金	20,525.85	40,274.15	31,311.26	50,184.05

项目	2022/09/30	2021/12/31	2020/12/31	2019/12/31
交易性金融资产	-	-	-	-
应收票据及应收账款	9,817.44	7,730.26	7,986.98	10,066.30
应收款项融资	-	2,404.42	3,195.00	-
预付款项	839.23	331.88	449.83	257.91
其他应收款	837,530.31	716,871.24	649,634.49	558,844.41
存货	1.81	8.31	18.03	30.89
一年内到期的非流动资产	109,109.00	211,109.40	156,220.66	223,697.49
其他流动资产	18,233.45	2,119.90	18,818.37	5,439.27
流动资产合计	996,057.10	980,849.56	867,634.62	848,520.32
非流动资产：				
其他权益工具投资	430.52	430.52	430.52	434.35
其他非流动金融资产	897.16	897.16	972.84	1,436.85
长期应收款	763,313.51	755,845.17	646,585.05	942,666.23
长期股权投资	2,606,556.68	2,543,636.20	2,324,127.82	2,020,212.78
固定资产	19,246.24	20,787.81	22,891.27	25,135.39
在建工程	3,274.00	2,732.83	2,151.96	2,139.16
使用权资产	1,018.14	1,172.17	1,066.17	-
无形资产	806.41	870.53	869.83	806.94
开发支出	5.40	5.40	5.40	5.40
长期待摊费用	328.47	388.06	465.59	48.53
其他非流动资产	117,872.00	173,082.26	236,114.26	121,450.26
非流动资产合计	3,513,748.52	3,499,848.13	3,235,680.72	3,114,335.89
资产总计	4,509,805.63	4,480,697.68	4,103,315.33	3,962,856.21
流动负债：				
短期借款	-	-	125,174.63	630,000.00
应付票据及应付账款	3,190.44	4.12	167.33	326.07
应付职工薪酬	499.56	423.43	456.94	409.64
应交税费	435.97	642.27	559.11	518.05

项目	2022/09/30	2021/12/31	2020/12/31	2019/12/31
其他应付款	21,180.32	12,525.36	10,466.32	17,024.81
一年内到期的非流动负债	204,621.46	215,347.15	225,850.66	192,656.82
其他流动负债	110,645.56	377,276.37	276,298.62	703,583.29
流动负债合计	340,573.31	606,218.69	638,973.62	1,544,518.68
非流动负债：				
长期借款	928,826.95	824,486.16	878,032.63	798,218.28
应付债券	339,991.49	359,905.34	119,799.59	219,654.48
租赁负债	1,155.12	931.37	847.71	-
递延收益	985.08	985.08	1,001.60	1,004.53
其他非流动负债	-	-	-	200,000.00
非流动负债合计	1,270,958.64	1,186,307.96	999,681.53	1,218,877.29
负债合计	1,611,531.94	1,792,526.65	1,638,655.15	2,763,395.97
所有者权益（或股东权益）：				
实收资本（或股本）	727,370.10	727,370.10	727,370.10	727,370.10
其它权益工具	1,529,405.04	1,429,404.67	1,225,008.74	-
资本公积金	337,127.28	337,195.78	337,195.78	337,195.78
其它综合收益	-	-	-	234.35
盈余公积金	50,788.45	50,411.35	41,111.61	32,314.12
未分配利润	253,582.81	143,789.13	133,973.95	102,345.88
所有者权益合计	2,898,273.68	2,688,171.03	2,464,660.18	1,199,460.24
负债和所有者权益总计	4,509,805.63	4,480,697.68	4,103,315.33	3,962,856.21

2、母公司利润表

发行人母公司利润表

单位：万元

项目	2022 年 1-9 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业总收入	3,285.32	2,402.71	3,577.96	3,600.48
营业收入	1,735.19	2,402.71	3,577.96	3,600.48
营业总成本	185.18	26,257.93	41,548.10	50,479.72

项目	2022 年 1-9 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业成本	6,345.79	2,425.22	2,547.10	2,612.36
税金及附加	12,095.05	304.51	247.08	268.73
管理费用	12,182.07	9,654.63	7,856.20	5,075.60
研发费用	272.76	-	-	0.26
财务费用	72.86	13,873.57	30,897.72	42,522.77
加：其他收益	3,285.32	167.26	242.61	214.43
投资净收益	194,587.77	117,152.15	128,965.01	111,273.16
公允价值变动净收益	-	24.31	38.84	-94.27
资产减值损失	-	-4,690.32	-	-760.43
信用减值损失	-	-145.35	-94.59	-
资产处置收益	-	-2.14	-103.83	-
营业利润	177,584.74	88,650.69	91,077.90	63,753.63
加：营业外收入	2,769.72	4,506.10	-	0.11
减：营业外支出	1,281.08	159.36	3,103.03	11.38
利润总额	179,073.37	92,997.42	87,974.87	63,742.36
减：所得税	-	-	-	-
净利润	179,073.37	92,997.42	87,974.87	63,742.36
持续经营净利润	179,073.37	92,997.42	87,974.87	63,742.36
加：其他综合收益	-	-	-10.43	-48.29
综合收益总额	179,073.37	92,997.42	87,964.45	63,694.08

3、母公司现金流量表

发行人母公司现金流量表

单位：万元

项 目	2022 年 1-9 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	2,319.73	4,519.47	5,114.12	5,543.37
收到的税费返还	50.58	232.08	213.23	231.39

项 目	2022 年 1-9 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
收到其他与经营活动有关的现金	119,527.76	6,435.52	37.83	43.71
经营活动现金流入小计	121,898.07	11,187.07	5,365.18	5,818.47
购买商品、接受劳务支付的现金	183.35	978.48	301.22	420.19
支付给职工以及为职工支付的现金	3,878.41	4,712.31	4,836.87	3,167.24
支付的各项税费	1,563.53	2,426.69	600.63	848.64
支付其他与经营活动有关的现金	104,679.72	2,262.90	3,915.41	3,505.07
经营活动现金流出小计	110,305.01	10,380.39	9,654.13	7,941.13
经营活动产生的现金流量净额	11,593.06	806.69	-4,288.96	-2,122.65
投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	108.53	-	-	-
取得投资收益收到的现金	99,940.22	59,264.53	20,060.44	7,651.50
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	2.23	239.89	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	327,046.61	404,007.84	227,386.47
投资活动现金流入小计	100,048.75	386,313.37	424,308.16	235,037.96
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	885.73	326.15	1,305.07	3,200.75
投资支付的现金	64,265.60	239,488.80	304,288.12	134,994.16
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	366.39	395,552.08	147,064.00	10,630.00
投资活动现金流出小计	65,517.72	635,367.03	452,657.19	148,824.91
投资活动产生的现金流量净额	34,531.03	-249,053.66	-28,349.03	86,213.05
筹资活动产生的现金流量：				
取得借款收到的现金	1,752,000.00	723,589.54	1,482,715.41	2,140,410.07
收到其他与筹资活动有关的现金	198,257.47	1,973,815.69	2,273,684.58	800,000.00
筹资活动现金流入小计	1,950,257.47	2,697,405.22	3,756,400.00	2,940,410.07
偿还债务支付的现金	1,855,700.00	2,152,089.06	3,676,681.82	2,745,892.61

项 目	2022 年 1-9 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	88,187.02	87,737.06	65,763.01	78,718.17
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	72,242.83	200,358.06	183.45	200,000.00
筹资活动现金流出小计	2,016,129.85	2,440,184.17	3,742,628.28	3,024,610.78
筹资活动产生的现金流量净额	-65,872.39	257,221.05	13,771.71	-84,200.71
汇率变动对现金的影响	-	-11.19	-6.52	-2.42
现金及现金等价物净增加额	-19,748.30	8,962.89	-18,872.80	-112.73
期初现金及现金等价物余额	40,274.15	31,311.26	50,184.05	50,296.78
期末现金及现金等价物余额	20,525.85	40,274.15	31,311.26	50,184.05

（二）财务数据和财务指标情况

发行人近三年及一期主要财务数据和财务指标如下：

发行人近三年及一期财务数据和财务指标

主要财务数据和财务指标				
项目	2022 年 1-9 月 /2022 年 9 月末	2021 年度/末	2020 年度/末	2019 年度/末
总资产（亿元）	942.63	990.97	899.09	800.24
总负债（亿元）	602.31	679.57	621.76	655.23
全部债务（万元）	5,214,360.80	5,794,482.01	5,471,313.52	5,679,026.94
所有者权益（亿元）	340.42	311.40	277.33	145.01
营业总收入（亿元）	87.48	116.25	93.72	83.25
利润总额（亿元）	28.86	24.62	18.79	14.40
净利润（亿元）	25.96	20.86	15.53	11.44
扣除非经常性损益后净利润（亿元）	-	20.77	15.57	11.14
归属于母公司所有者的净利润（亿元）	23.33	18.31	11.87	9.36
经营活动产生现金流量净额（亿元）	108.97	60.02	54.90	53.75
投资活动产生现金流量净额（亿元）	-40.38	-80.97	-87.54	-61.88

筹资活动产生现金流量净额（亿元）	-72.71	21.62	28.05	6.98
流动比率	1.20	0.96	0.79	0.56
速动比率	1.19	0.95	0.78	0.55
资产负债率（%）	63.90	68.58	69.15	81.88
债务资本比率（%）	60.51	65.04	66.36	79.66
营业毛利率（%）	49.35	49.45	49.27	47.72
平均总资产回报率（%）	6.03*	4.83	4.72	4.69
加权平均净资产收益率（%）	10.17*	7.09	7.35	7.68
扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率（%）	-	7.06	7.37	7.48
EBITDA（万元）	-	900,683.21	784,780.59	719,944.78
EBITDA 全部债务比	-	0.16	0.14	0.13
EBITDA 利息倍数	-	4.09	3.32	2.99
应收账款周转率	0.79*	0.82	0.88	1.01
存货周转率	43.83*	33.99	22.89	24.09

注：*为年化数据

（1）全部债务=长期借款+应付债券+短期借款+交易性金融负债+应付票据+应付短期债券+一年内到期的非流动负债+租赁负债；

（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）×100%；

（6）平均总资产回报率（%）=（利润总额+计入财务费用的利息支出）/（年初资产总额+年末资产总额）÷2×100%；

（7）加权平均净资产收益率=净利润/净资产平均余额；

（8）扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率（%）=扣除非经常性损益后净利润/净资产平均余额；

（9）EBITDA=利润总额+计入财务费用的利息支出+固定资产折旧+摊销（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 利息保障倍数=EBITDA/利息支出=EBITDA/（计入财务费用的利息支出+资本化利息）；

（12）应收账款周转率=营业收入/平均应收账款；

（13）存货周转率=营业成本/平均存货；

（14）应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额；

（15）存货周转率=营业成本/存货平均余额。

三、发行人财务状况分析

发行人管理层以最近三年及一期财务报表为基础，对其资产负债结构、现金流量、偿债能力、盈利能力及可持续性、未来发展目标进行讨论和分析。以下管理层讨论和分析将采用合并报表口径的财务数据。

（一）资产结构分析

最近三年及一期末，发行人资产构成情况如下：

近三年及一期末发行人资产构成

单位：万元、%

项目	2022/09/30		2021/12/31		2020/12/31		2019/12/31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	271,518.03	2.88	317,344.45	3.20	310,460.93	3.45	356,120.04	4.45
应收票据	1,755.63	0.02	1,288.30	0.01	-	-	23,317.88	0.29
应收账款	1,309,997.93	13.90	1,630,996.67	16.46	1,206,049.90	13.41	931,290.88	11.64
应收款项融资	14,467.60	0.15	14,804.90	0.15	34,514.89	0.38	-	-
预付款项	17,839.55	0.19	14,040.28	0.14	26,668.36	0.30	41,927.81	0.52
其他应收款	48,665.00	0.52	52,296.84	0.53	39,688.16	0.44	40,000.42	0.50
存货	14,540.13	0.15	12,422.72	0.13	22,159.24	0.25	19,373.10	0.24
一年内到期的非流动资产	-	-	724.01	0.01	691.92	0.01	661.26	0.01
其他流动资产	102,198.28	1.08	95,816.72	0.97	81,368.13	0.91	67,432.57	0.84
流动资产合计	1,780,982.15	18.89	2,139,734.88	21.59	1,721,601.53	19.15	1,480,123.96	18.50
长期应收款	17,977.04	0.19	6,738.88	0.07	7,462.88	0.08	8,154.81	0.10
长期股权投资	97,985.63	1.04	92,907.09	0.94	99,045.77	1.10	83,317.35	1.04
其他权益工具投资	4,965.87	0.05	10,490.50	0.11	6,828.70	0.08	41,301.01	0.52
其他非流动金融资产	897.16	0.01	897.16	0.01	972.84	0.01	1,436.85	0.02
投资性房地产	1,816.93	0.02	1,873.93	0.02	1,949.93	0.02	2,025.92	0.03
固定资产	6,331,660.71	67.17	6,149,662.48	62.06	5,253,023.64	58.43	5,068,857.71	63.34
在建工程	569,302.12	6.04	877,771.25	8.86	1,218,567.80	13.55	836,655.32	10.46
使用权资产	272,246.30	2.89	282,247.58	2.85	291,032.01	3.24	108,382.17	1.35
无形资产	123,333.36	1.31	112,512.73	1.14	92,664.77	1.03	94,330.63	1.18

项目	2022/09/30		2021/12/31		2020/12/31		2019/12/31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
开发支出	4,146.66	0.04	2,815.51	0.03	689.01	0.01	663.43	0.01
商誉	5,805.46	0.06	5,805.46	0.06	5,805.46	0.06	5,805.46	0.07
长期待摊费用	11,210.20	0.12	11,710.19	0.12	11,838.92	0.13	12,663.48	0.16
递延所得税资产	2,768.55	0.03	2,766.41	0.03	1,242.99	0.01	1,239.07	0.02
其他非流动资产	201,190.67	2.13	211,723.81	2.14	278,148.67	3.09	257,430.77	3.22
非流动资产合计	7,645,306.68	81.11	7,769,922.98	78.41	7,269,273.41	80.85	6,522,263.97	81.50
资产合计	9,426,288.84	100.00	9,909,657.86	100.00	8,990,874.93	100.00	8,002,387.93	100.00

截至 2019 年末、2020 年末、2021 年末和 2022 年 9 月末，发行人资产总额分别为 8,002,387.93 万元、8,990,874.93 万元、9,909,657.86 万元和 9,426,288.84 万元。发行人资产构成以非流动资产为主，截至 2019 年末、2020 年末、2021 年末和 2022 年 9 月末，发行人非流动资产分别 6,522,263.97 万元、7,269,273.41 万元、7,769,922.98 万元和 7,645,306.68 万元，占资产总额比重分别为 81.50%、80.85%、78.41%和 81.11%。

1、货币资金

截至 2019 年末、2020 年末、2021 年末和 2022 年 9 月末，发行人货币资金分别为 356,120.04 万元、310,460.93 万元、317,344.45 万元和 271,518.03 万元，占总资产比重分别为 4.45%、3.45%、3.20%和 2.88%。发行人 2020 年货币资金较 2019 年末减少 45,659.11 万元，降幅为 12.82%，变动幅度较小。发行人 2021 年货币资金较 2020 年末增加 6,883.52 万元，增幅为 2.22%，变动幅度较小。发行人 2022 年 9 月末货币资金较 2021 年末减少 45,826.42 万元，降幅为 14.44%。

近三年末，发行人货币资金余额明细如下：

近三年末发行人货币资金余额明细

单位：万元

项目	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
库存现金	0.00	0.00	0.01

项目	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
银行存款	305,686.30	298,216.07	355,619.22
其他货币资金	11,658.15	12,244.86	500.81
合计	317,344.45	310,460.93	356,120.04

2、应收票据

截至 2019 年末、2020 年末、2021 年末和 2022 年 9 月末，发行人应收票据分别为 23,317.88 万元、0.00 万元、1,288.30 万元和 1,755.63 万元，占总资产比重分别为 0.29%、0.00%、0.01%和 0.02%。发行人 2020 年末应收票据较 2019 年末减少 23,317.88 万元，降幅 100.00%，主要系发行人承兑汇票转至应收款项融资科目列示。发行人 2021 年末应收票据较 2020 年末增加 1,288.30 万元。发行人 2022 年 9 月末应收票据较 2021 年末增加 467.33 万元，增幅 36.27%。

近三年期末发行人应收票据构成明细表

单位：万元

项目	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
银行承兑汇票	-	-	23,317.88
商业承兑汇票	1,288.30	-	-
合计	1,288.30	-	23,317.88

3、应收账款

截至 2019 年末、2020 年末、2021 年末和 2022 年 9 月末，发行人应收账款分别为 931,290.88 万元、1,206,049.90 万元、1,630,996.67 万元和 1,309,997.93 万元，占总资产比重分别为 11.64%、13.41%、16.46%和 13.90%，应收账款规模呈逐年递增趋势，主要系发行人业务规模扩张，营业收入的增加和可再生能源补贴电费未集中进行结算所致。具体情况及相关明细如下：

近三年末发行人应收账款构成明细表

单位：万元

项目	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
应收账款	1,655,216.81	1,209,266.12	931,612.51

项 目	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
减：应收账款坏账准备	24,220.15	3,216.22	321.63
合计	1,630,996.67	1,206,049.90	931,290.88

截至 2021 年末，发行人、应收账款以账龄以 1 年以内为主。具体来看，发行人账龄在 1 年以内的应收账款账面原值为 685,894.88 万元，占比 41.44%，账龄 1-2 年的账面价值为 509,580.32 万元，占比 30.79%，账龄在 2-3 年的账面价值为 367,790.42 万元，占比 22.22%，账龄 3 年以上的账面价值为 91,951.20 万元，占比 5.55%。

截至 2021 年末发行人单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款

单位：万元、%

债务人名称	账面余额	坏账金额	账龄	预期信用损失率（%）	计提理由
唐山市春兴特种钢有限公司	23,803.92	23,803.92	1-2 年 340.00 万元； 2-3 年 4,080.00 万元； 3-4 年 7,962.03 万元； 4-5 年 4,187.65 万元； 5 年以上 7,234.24 万元	100.00	回款进度慢，且对方无还款能力
国网吉林省电力有限公司	91,488.90	232.79	1 年以内 29,111.27 万元； 1-2 年 31,890.13 万元； 2-3 年 30,254.71 万元； 5 年以上 232.79 万元	0.25	部分款项涉及争议，无法收回
洮南市昌盛热力有限公司	88.84	88.84	5 年以上	100.00	长期无法收回
远景能源（江苏）有限公司	94.59	94.59	5 年以上	100.00	长期无法收回
合计	115,476.26	24,220.15		20.97	

发行人按欠款方归集的截至 2021 年末余额前五名的应收账款明细

单位：万元、%

债务人名称	账面余额	占应收账款合计的比例（%）	坏账准备
国网内蒙古东部电力有限公司	348,234.80	21.04	-
内蒙古电力（集团）有限责任公司	136,493.41	8.25	-
国网山西省电力公司	119,806.26	7.24	-
国网黑龙江省电力有限公司	91,974.74	5.56	-

债务人名称	账面余额	占应收账款合计的比例 (%)	坏账准备
国网吉林省电力有限公司	91,488.90	5.53	232.79
合计	787,998.11	47.62	232.79

4、预付款项

截至 2019 年末、2020 年末、2021 年末和 2022 年 9 月末，发行人预付款项分别为 41,927.81 万元、26,668.36 万元、14,040.28 万元和 17,839.55 万元，占总资产比重分别为 0.52%、0.30%、0.14%和 0.19%，2020 年末发行人预付款项减少 15,259.45 万元，降幅 36.39%，主要系工程项目逐步结算。2021 年末发行人预付款项减少 12,628.08 万元，降幅 47.35%。2022 年 9 月末发行人预付款项增加 3,799.27 万元，增幅 27.06%。

发行人预付款项以账龄以 1 年以内为主，具体如下：

截至 2021 年末预付款项账龄情况

单位：万元、%

债务人名称	账面余额	占预付款项合计的比例	坏账准备
1 年以内	5,228.94	37.24	-
1-2 年	4,475.79	31.88	-
2-3 年	1,601.43	11.41	-
3 年以上	2,734.11	19.47	-
合计	14,040.28	100.00	-

发行人按欠款方归集的截至 2021 年末余额前五名的预付款项明细

单位：万元、%

债务人名称	账面余额	占预付款项合计的比例	坏账准备
中国水利电力物资北京有限公司	2,788.59	19.86	-
同心龙源合创电力有限责任公司	2,265.59	16.14	-
北京中油国电石油制品销售有限公司	1,224.25	8.72	-
朔州市平鲁区双碾乡人民政府	843.75	6.01	-

债务人名称	账面余额	占预付款项合计的比例	坏账准备
中国电建集团西北勘测设计研究院有限公司	668.95	4.76	-
合计	7,791.13	55.49	-

5、其他应收款

截至 2019 年末、2020 年末、2021 年末和 2022 年 9 月末，发行人其他应收款分别为 40,000.42 万元、39,688.16 万元、52,296.84 万元和 48,665.00 万元，占总资产比重分别为 0.50%、0.44%、0.53%和 0.52%，2022 年 9 月末发行人其他应收款较 2021 年末减少 3,631.84 万元，降幅 6.94%。

近三年末发行人其他应收款构成明细

单位：万元

款项性质	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
应收利息	-	-	-
应收股利	2,000.00	-	1,800.00
其他应收款	65,602.33	49,674.84	47,853.41
减：减值准备	15,305.49	9,986.68	9,652.98
合计	52,296.84	39,688.16	40,000.43

（1）应收股利

近三年末发行人应收股利金额为 1,800 万元、0.00 万元和 2,000.00 万元，其中 2019 年末及 2021 年末发行人应收股利为应收大唐融资租赁股份有限公司股利。

（2）其他应收款

近三年末，发行人其他应收款账面价值分别为 47,853.41 万元、49,674.84 万元和 65,602.33 万元，主要为应收股权转让款、服务应收款、CDM 应收款和政府补贴款等款项。

发行人按欠款方归集的截至 2021 年末余额前五名的其他应收款情况

单位：万元

债务人名称	款项性质	账面余额	账龄	占比 (%)	整个存续期预计信用损失
沈阳华创风能有限公司	预付设备款	25,406.35	1 年以内	38.73	5,386.73
大唐山东发电有限公司	处置子公司应收股权转让款	8,300.00	5 年以上	12.65	-
大唐融资租赁有限公司	债权转让解除款	4,000.00	1 年以内	6.1	-
瑞典能源署	CDM 应收款	3,461.62	5 年以上	5.28	3,461.62
威海航天特谱清洁能源有限公司	处置子公司应收股权转让款	2,870.00	5 年以上	4.37	2,870.00
合计		44,037.97		67.13	11,718.35

截至 2021 年末发行人单项计提坏账准备的其他应收款明细

单位：万元

债务人名称	账面余额	坏账准备	预期信用损失率 (%)	计提理由
瑞典能源署	3,461.62	3,461.62	100.00	预计无法收回
威海航天特谱清洁能源有限公司	2,870.00	2,870.00	100.00	预计无法收回
壳牌国际贸易公司	2,747.39	2,747.39	100.00	预计无法收回
来宝碳资产有限公司	400.85	400.85	100.00	预计无法收回
吉林省吉能电力工程咨询有限公司	152.00	152.00	100.00	预计无法收回
WCCI 全球碳信投资有限公司	16.54	16.54	100.00	预计无法收回
摩科瑞环境公司	8.55	8.55	100.00	预计无法收回
吉林普华亿能发电有限公司	261.81	261.81	100.00	预计无法收回
合计	9,918.76	9,918.76		

6、其他流动资产

截至 2019 年末、2020 年末、2021 年末和 2022 年 9 月末，发行人其他流动资产分别为 67,432.57 万元、81,368.13 万元、95,816.72 万元和 102,198.28 万元，占总资产比重分别为 0.84%、0.91%、0.97%和 1.08%。发行人其他流动资产主要为留抵增值税、未认证进项税和预缴税费。

7、固定资产

公司的固定资产主要包括发电设施、房屋及建筑物、运输工具、办公及其他设备。截至 2019 年末、2020 年末、2021 年末和 2022 年 9 月末，发行人固定资产分别为 5,068,857.71 万元、5,253,023.64 万元、6,149,662.48 万元和 6,331,660.71 万元，占总资产比重分别为 63.34%、58.43%、62.06%和 67.17%。随着发行人在建风电项目逐步完工，报告期内账面价值保持增长趋势。

截至 2021 年末，公司的固定资产明细情况如下：

截至 2021 年末发行人固定资产明细

单位：万元

项目	2020 年末余额	2021 年增加	2021 年减少	2021 年末余额
账面原值合计	8,093,437.45	1,331,732.05	11,213.37	9,413,956.13
其中：房屋及建筑物	423,968.18	40,529.61	665.03	463,832.76
发电设备	7,624,260.83	1,283,282.17	9,656.24	8,897,886.76
运输工具	20,002.05	2,574.18	695.45	21,880.79
办公及其他设备	25,206.38	5,346.08	196.64	30,355.82
累计折旧合计	2,823,556.66	426,851.20	4,047.72	3,246,360.14
其中：房屋及建筑物	118,699.08	19,266.46	231.06	137,734.48
发电设备	2,672,809.17	404,001.91	2,989.68	3,073,821.40
运输工具	15,675.78	694.24	573.23	15,796.79
办公及其他设备	16,372.62	2,888.59	253.74	19,007.46
固定资产净值合计	5,269,880.79	-	-	6,167,595.99
其中：房屋及建筑物	305,269.09	-	-	326,098.27
发电设备	4,951,451.66	-	-	5,824,065.36
运输工具	4,326.27	-	-	6,083.99
办公及其他设备	8,833.77	-	-	11,348.36
固定资产减值合计	16,857.15	1,076.36	-	17,933.51
其中：房屋及建筑物	4,849.83	-	-	4,849.83
发电设备	11,935.88	1,076.36	-	13,012.24
运输工具	-	-	-	-
办公及其他设备	71.44	-	-	71.44

项目	2020 年末余额	2021 年增加	2021 年减少	2021 年末余额
固定资产账面价值	5,253,023.64	-	-	6,149,662.48
其中：房屋及建筑物	300,419.26	-	-	321,248.44
发电设备	4,939,515.78	-	-	5,811,053.12
运输工具	4,326.27	-	-	6,083.99
办公及其他设备	8,762.33	-	-	11,276.92

截至 2021 年末发行人尚有部分固定资产未办妥产权证书，具体情况如下：

截至 2021 年末发行人未办妥产权证书固定资产情况

单位：万元

项目	账面价值	未办妥产权证书原因
房屋建筑物	1,199.54	正在办理
合计	1,199.54	-

8、在建工程

截至 2019 年末、2020 年末、2021 年末和 2022 年 9 月末，发行人在建工程分别为 836,655.32 万元、1,218,567.80 万元、877,771.25 万元和 569,302.12 万元，占总资产比重分别为 10.46%、13.55%、8.86%和 6.04%。2020 年较 2019 年发行人在建工程增幅较大，主要系发行人增加对风电和光伏项目的建设投资。2021 年末，发行人的在建工程较 2020 年末减少了 340,796.55 万元，降幅为 27.97%，主要是因为各风场陆续转固所致。2022 年 9 月末，发行人的在建工程较 2021 年末减少了 308,469.13 万元，降幅为 35.14%。

截至 2021 年末发行人在建工程明细

单位：万元

项目	账面余额	减值准备	账面价值
白城风电平价上网基地向阳二期项目	295,257.86	-	295,257.86
平鲁白玉山二期	62,241.62	-	62,241.62
甘肃瓜州桥六 C 区风电项目	55,603.15	-	55,603.15
绥滨三期风电项目	44,319.94	-	44,319.94

项目	账面余额	减值准备	账面价值
东海三期海上风电项目	41,325.78	-	41,325.78
内蒙古开鲁街基二双兴风电项目	24,394.42	-	24,394.42
玉门昌马 50MW 并网光伏发电项目	19,532.38	-	19,532.38
平鲁白玉山二期扩容项目	18,613.86	-	18,613.86
海发光伏项目	17,627.24	-	17,627.24
威虎山风电项目	15,600.52	-	15,600.52
重庆南川山水风电场项目	14,264.31	-	14,264.31
广东韶关仁化光伏项目	13,305.55	-	13,305.55
龙胜南山二期项目	9,942.69	-	9,942.69
贵州织金县八步桶井农业光伏项目	8,262.49	-	8,262.49
杨树沟风电项目	7,934.12	-	7,934.12
街基二双兴项目	7,093.68	-	7,093.68
浑源千佛岭分散式风电项目	6,944.44	-	6,944.44
山西丁家窑二期风电项目	5,975.82	-	5,975.82
宁安镜泊二道岭风力发电项目	5,943.28	-	5,943.28
其他	243,881.08	40,292.97	203,588.11
合计	918,064.22	40,292.97	877,771.25

9、其他非流动资产

截至 2019 年末、2020 年末、2021 年末和 2022 年 9 月末，发行人其他非流动资产分别为 257,430.77 万元、278,148.67 万元、211,723.81 万元和 201,190.67 万元，占总资产比重分别为 3.22%、3.09%、2.14%和 2.13%，主要为发行人预付设备款和留抵增值税。

10、使用权资产

截至 2019 年末、2020 年末、2021 年末和 2022 年 9 月末，发行人使用权资产分别为 108,382.17 万元、291,032.01 万元、282,247.58 万元和 272,246.30 万元，占总资产比重分别为 1.35%、3.24%、2.85%和 2.89%，主要为机器设备、土地

使用权、海域使用权及房屋建筑物。2020 年末较 2019 年末增长 182,649.84 万元，增幅为 168.52%，主要系新增机器设备租赁资产。2021 年末较 2020 年末减少 8,784.43 万元，降幅为 3.02%。2022 年 9 月末较 2021 年末减少 10,001.28 万元，降幅为 3.54%。

（二）负债结构分析

最近三年及一期末，发行人负债总额及构成情况如下表：

近三年及一期末发行人负债构成

单位：万元、%

项目	2022/9/30		2021/12/31		2020/12/31		2019/12/31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
短期借款	153,496.30	2.55	195,591.40	2.88	240,993.16	3.88	715,389.77	10.92
应付票据	400.00	0.01	-	-	1,935.26	0.03	1,002.25	0.02
应付账款	29,773.33	0.49	36,996.38	0.54	26,322.72	0.42	35,661.86	0.54
预收款项	1,241.85	0.02	-	-	-	-	-	-
合同负债	-	-	298.27	0.00	562.1	0.01	305.67	0.00
应付职工薪酬	5,718.99	0.09	4,450.46	0.07	4,255.63	0.07	4,242.48	0.06
应交税费	13,291.27	0.22	18,576.70	0.27	23,984.37	0.39	25,919.75	0.40
其他应付款	693,602.29	11.52	920,549.24	13.55	664,423.57	10.69	565,550.71	8.63
一年内到期的非流动负债	473,098.81	7.85	680,165.82	10.01	934,929.44	15.04	594,099.44	9.07
其他流动负债	110,860.68	1.84	377,276.37	5.55	276,298.62	4.44	703,583.29	10.74
流动负债合计	1,481,483.51	24.60	2,233,904.62	32.87	2,173,704.88	34.96	2,645,755.22	40.38
长期借款	3,930,916.01	65.26	3,934,184.69	57.89	3,609,108.28	58.05	3,339,170.85	50.96
应付债券	339,991.49	5.64	359,905.34	5.30	119,799.59	1.93	219,654.48	3.35
租赁负债	205,597.53	3.41	247,358.39	3.64	288,249.17	4.64	106,126.86	1.62
长期应付款	51,771.83	0.86	5,000.00	0.07	12,008.28	0.19	26,996.36	0.41
递延所得税负债	1,602.86	0.03	1,762.31	0.03	1,593.93	0.03	1,842.73	0.03
递延收益	1,377.06	0.02	1,390.52	0.02	1,506.94	0.02	1,605.23	0.02

项目	2022/9/30		2021/12/31		2020/12/31		2019/12/31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
其他非流动负债	10,379.62	0.17	12,161.31	0.18	11,631.92	0.19	211,151.01	3.22
非流动负债合计	4,541,636.41	75.40	4,561,762.57	67.13	4,043,898.12	65.04	3,906,547.53	59.62
负债合计	6,023,119.92	100.00	6,795,667.18	100.00	6,217,603.00	100.00	6,552,302.75	100.00

截至 2019 年末、2020 年末、2021 年末和 2022 年 9 月末，发行人负债合计分别为 6,552,302.75 万元、6,217,603.00 万元、6,795,667.18 万元和 6,023,119.92 万元。发行人报告期内负债结构以非流动负债为主，截至 2019 年末、2020 年末、2021 年末和 2022 年 9 月末，发行人非流动负债分别为 3,906,547.53 万元、4,043,898.12 万元、4,561,762.57 万元和 4,541,636.41 万元，占负债合计比重分别为 59.62%、65.04%、67.13%和 75.40%；截至 2019 年末、2020 年末、2021 年末和 2022 年 9 月末，发行人流动负债分别为 2,645,755.22 万元、2,173,704.88 万元、2,233,904.62 万元和 1,481,483.51 万元，占负债合计比重分别为 40.38%、34.96%、32.87%和 24.60%。

1、短期借款

截至 2019 年末、2020 年末、2021 年末和 2022 年 9 月末，发行人短期借款分别为 715,389.77 万元、240,993.16 万元、195,591.40 万元和 153,496.30 万元，占总负债比重分别为 10.92%、3.88%、2.88%和 2.55%。2020 年末短期借款较 2019 年末减少 474,396.61 万元，降幅 66.31%，主要系发行人债务结构调整。2021 年末短期借款较 2020 年末减少 45,401.76 万元，降幅 18.84%，主要系发行人部分信用借款到期偿付。2022 年 9 月末短期借款较 2021 年末减少 42,095.10 万元，降幅 21.52%。近三年末发行人短期借款分类情况如下：

发行人近三年末短期借款分类明细

单位：万元

借款类别	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
质押借款	23,581.48	10,774.27	12,600.00
抵押借款	48,208.32	40,229.86	42,289.77

借款类别	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
保证借款	-	9,967.07	-
信用借款	123,801.60	166,897.37	660,500.00
质押及保证借款	-	13,124.60	-
合计	195,591.40	240,993.16	715,389.77

2、其他应付款

截至 2019 年末、2020 年末、2021 年末和 2022 年 9 月末，发行人其他应付款分别为 565,550.71 万元、664,423.57 万元、920,549.24 万元和 693,602.29 万元，占总负债比重分别为 8.63%、10.69%、13.55%和 11.52%，近三年其他应付款整体呈递增趋势，主要系发行人项目不断建设，应付工程款和设备款增多。近三年及一期末，发行人其他应付款明细如下：

发行人近三年末其他应付款明细

单位：万元

项目	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
应付利息	-		14,131.43
应付股利	37,629.32	35,243.57	24,125.56
其他应付款	882,919.92	629,180.00	527,293.72
其中：应付工程及设备款	842,040.85	588,217.49	486,632.59
关联公司流动资金往来	1,285.18	1,321.54	1,175.05
应付 CDM 项目费用	364.89	364.89	370.39
应付土地出让金	-	1,218.29	1,737.10
应付少数股东款项	4,491.13	4,491.13	4,803.37
其他	34,737.87	33,566.66	32,575.22
合计	920,549.24	664,423.57	565,550.71

3、一年内到期非流动负债

截至 2019 年末、2020 年末、2021 年末和 2022 年 9 月末，发行人一年内到期的非流动负债分别为 594,099.44 万元、934,929.44 万元、680,165.82 万元和 473,098.81 万元，占总负债比重分别为 9.07%、15.04%、10.01%和 7.85%。发行

人报告期内的一年内到期非流动负债主要由一年内到期长期借款构成，具体明细如下：

发行人近三年末一年内到期非流动负债明细

单位：万元

项目	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
一年内到期的长期借款	530,713.83	790,996.96	590,537.49
一年内到期的长期应付款	6,745.25	37,855.56	-
一年内到期的其他长期负债	142,706.73	106,076.92	3,561.95
合计	680,165.82	934,929.44	594,099.44

4、其他流动负债

截至 2019 年末、2020 年末、2021 年末和 2022 年 9 月末，发行人其他流动负债分别为 703,583.29 万元、276,298.62 万元、377,276.37 万元和 110,860.68 万元，占总负债比重分别为 10.74%、4.44%、5.55%和 1.84%。发行人报告期内其他流动负债主要由短期应付债券和委托贷款构成，2020 年末其他流动负债较 2019 年末减少 427,284.67 万元，降幅 60.73%，主要系发行人偿还短期应付债券和委托贷款。2021 年末其他流动负债较 2020 年末增加 100,977.75 万元，增幅 36.55%，主要是由于短期应付债券增长。2022 年 9 月末其他流动负债较 2021 年末减少 266,415.69 万元，降幅 70.62%。

5、长期借款

截至 2019 年末、2020 年末、2021 年末和 2022 年 9 月末，发行人长期借款分别为 3,339,170.85 万元、3,609,108.28 万元、3,934,184.69 万元和 3,930,916.01 万元，占总负债比重分别为 50.96%、58.05%、57.89%和 65.26%。近三年发行人长期借款规模保持递增趋势。

6、应付债券

截至 2019 年末、2020 年末、2021 年末和 2022 年 9 月末，发行人应付债券分别为 219,654.48 万元、119,799.59 万元、359,905.34 万元和 339,991.49 万元，

占总负债比重分别为 3.35%、1.93%、5.30%和 5.64%。截至 2020 年末，发行人应付债券主要为发行人发行的“G16 唐新 2”、“G16 唐新 3”和“19 唐新 01”等。截至 2021 年末，发行人的应付债券较 2020 年末增加了 240,105.75 万元，主要是因为于 2021 年 5 月 6 日~10 月 20 日期间发行了四期公司债券，公司债券发行总额为人民币 28 亿元，期限均为 3 年。截至 2022 年 6 月末，发行人的应付债券较 2021 年末增加了 100,094.66 万元，增幅 27.81%，主要系发行人于 2022 年新发行 22 唐新 01、22 大唐新能 MTN001 等债券所致。

7、长期应付款

截至 2019 年末、2020 年末、2021 年末和 2022 年 9 月末，发行人长期应付款分别为 26,996.36 万元、12,008.28 万元、5,000.00 万元和 51,771.83 万元，占总负债比重分别为 0.41%、0.19%、0.07%和 0.86%。2020 年末发行人长期应付款较 2019 年减少 14,988.08 万元，降幅 55.52%，主要是因为租赁合同达到起租条件，由长期应付款调整至租赁负债，以及长期应付款还款计划调整影响；2021 年末发行人长期应付款较 2020 年减少 7,008.28 万元，降幅 58.36%，主要是因为租赁合同达到起租条件，由长期应付款调整至租赁负债，以及长期应付款还款计划调整影响。

8、其他非流动负债

截至 2019 年末、2020 年末、2021 年末和 2022 年 9 月末，发行人其他非流动负债分别为 211,151.01 万元、11,631.92 万元、12,161.31 万元和 10,379.62 万元，占总负债比重分别为 3.22%、0.19%、0.18%和 0.17%。2020 年末发行人其他非流动负债较 2019 年末减少 199,519.09 万元，降幅 94.49%，主要系偿还集团委托贷款所致。2021 年末发行人其他非流动负债较 2020 年末变动幅度较小。2022 年 9 月末发行人其他非流动负债较 2021 年末变动幅度较小。

9、租赁负债

截至 2019 年末、2020 年末、2021 年末和 2022 年 9 月末，发行人租赁负债分别为 106,126.86 万元、288,249.17 万元、247,358.39 万元和 205,597.53 万元，占总负债比重分别为 1.62%、4.64%、3.64%和 3.41%。2020 年末，发行人的租

赁负债为 288,249.17 万元，较 2019 年末增加了 182,122.31 万元，增幅为 171.61%，主要是因为新签订机器设备及房屋及建筑物租赁合同以及新确认了海域、土地使用权，导致租赁负债分别增加人民币 214,224.20 万元。2021 年末，发行人的租赁负债较 2020 年末减少了 40,890.78 万元，降幅约为 14.19%，变动不大。2022 年 9 月末，发行人的租赁负债较 2021 年末减少了 41,760.86 万元，降幅为 16.88%。

10、有息负债

（1）有息负债情况

截至 2021 年末，公司有息债务总余额 5,804,925.73 万元，具体情况如下：

近三年末发行人有息债务分类情况

单位：万元

项目	2021 年末		2020 年末		2019 年末	
	余额	占比	余额	占比	余额	占比
其他流动负债	377,276.37	6.50%	276,298.62	5.04%	703,583.29	11.91%
短期借款	195,591.40	3.37%	240,993.16	4.39%	715,389.77	12.11%
一年内到期非流动负债	680,165.82	11.72%	934,929.44	17.04%	594,099.44	10.05%
长期借款	3,934,184.69	67.77%	3,609,108.28	65.79%	3,339,170.85	56.51%
应付债券	359,905.34	6.20%	119,799.59	2.18%	219,654.48	3.72%
长期应付款	-	-	7,008.28	0.13%	21,996.36	0.37%
租赁负债	247,358.39	4.26%	288,249.17	5.25%	106,126.86	1.80%
其他非流动负债	10,443.72	0.18%	9,801.71	0.18%	209,199.16	3.54%
合计	5,804,925.73	100.00%	5,486,188.25	100.00%	5,909,220.21	100.00%

（2）期限结构情况

截至 2021 年末公司有息债务期限结构情况

单位：万元

项目	1 年内	1-2 年	2 年以上	合计
短期借款	195,591.40	-	-	195,591.40

项目	1 年内	1-2 年	2 年以上	合计
一年内到期非流动负债	680,165.82	-	-	680,165.82
其他流动负债	377,276.37	-	-	377,276.37
长期借款	-	911,495.49	3,022,689.20	3,934,184.69
应付债券	-	-	359,905.34	359,905.34
租赁负债	-	16,230.60	231,127.79	247,358.39
其他非流动负债	-	-	10,443.72	10,443.72
合计	1,253,033.59	927,726.09	3,624,166.05	5,804,925.73

从债务期限结构看，公司有息债务以长期债务为主，但是仍然面对一定的短期偿债压力。截至 2021 年末，一年内到期的有息债务为 125.30 亿元，占有息债务总余额的比例为 21.59%，公司通过发行公司债券将有助于调整债务结构，进一步提高长期债务的比例，匹配风电项目周期，减轻短期偿债压力。

（三）所有者权益分析

近三年及一期末，发行人所有者权益总体构成情况如下：

近三年及一期末发行人所有者权益总体构成

单位：万元、%

项目	2022 年 9 月末		2021 年末		2020 年末		2019 年末	
	余额	占比	余额	占比	余额	占比	余额	占比
实收资本	727,370.10	21.37	727,370.10	23.36	727,370.10	26.23	727,370.10	50.16
其它权益工具	1,529,405.04	44.94	1,429,404.67	45.90	1,225,008.74	44.17	-	-
资本公积金	61,480.58	1.81	61,480.58	1.97	61,480.58	2.22	61,480.58	4.24
其它综合收益	-1,462.13	-0.04	-15,402.70	-0.49	-19,313.44	-0.70	-10,327.24	-0.71
盈余公积金	51,340.59	1.51	51,340.59	1.65	42,040.85	1.52	33,243.36	2.29
未分配利润	621,307.91	18.26	466,594.81	14.98	366,647.58	13.22	295,113.03	20.35
归属于母公司所有者权益合计	2,989,442.09	87.84	2,720,788.04	87.37	2,403,234.41	86.66	1,106,879.83	76.33

项目	2022 年 9 月末		2021 年末		2020 年末		2019 年末	
	余额	占比	余额	占比	余额	占比	余额	占比
少数股东权益	413,726.82	12.16	393,202.63	12.63	370,037.53	13.34	343,205.35	23.67
所有者权益合计	3,403,168.91	100.00	3,113,990.68	100.00	2,773,271.94	100.00	1,450,085.17	100.00

截至 2019 年末、2020 年末、2021 年末和 2022 年 9 月末，发行人所有者权益合计分别为 1,450,085.17 万元、2,773,271.94 万元、3,113,990.68 万元和 3,403,168.91 万元。发行人报告期内所有者权益主要由实收资本、其他权益工具和未分配利润构成，近年来发行人所有者权益逐年递增，主要系发行人其它权益工具和未分配利润逐年递增所致。

1、其他权益工具

截至 2019 年末、2020 年末、2021 年末和 2022 年 9 月末，发行人其他权益工具分别为 0.00 万元、1,225,008.74 万元、1,429,404.67 万元和 1,529,405.04 万元，占股东权益合计比重分别为 0.00%、44.17%、45.90%和 44.94%。截至 2022 年 9 月末，发行人其他权益工具主要为发行人发行的可续期公司债券和永续中票。

2、未分配利润

截至 2019 年末、2020 年末、2021 年末和 2022 年 9 月末，发行人未分配利润分别为 295,113.03 万元、366,647.58 万元、466,594.81 万元和 621,307.91 万元，占股东权益合计比重分别为 20.35%、13.22%、14.98%和 18.26%，受公司盈利能力逐年递增影响，近三年及一期发行人未分配利润呈现显著上升态势。

（四）现金流量分析

近三年及一期，发行人现金流量情况如下：

近三年及一期发行人现金流量情况

单位：万元

项目	2022 年 1-9 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
一、经营活动产生的现金流量				

经营活动现金流入小计	1,349,199.19	912,875.43	805,386.08	779,845.56
经营活动现金流出小计	259,459.23	312,685.68	256,373.36	242,392.58
经营活动产生的现金流量净额	1,089,739.96	600,189.76	549,012.72	537,452.98
二、投资活动产生的现金流量				
投资活动现金流入小计	10,198.56	2,513.50	40,004.60	1,845.99
投资活动现金流出小计	414,007.12	812,197.54	915,401.68	620,629.97
投资活动产生的现金流量净额	-403,808.55	-809,684.04	-875,397.08	-618,783.98
三、筹资活动产生的现金流量				
筹资活动现金流入小计	2,870,312.87	4,281,190.89	5,209,007.44	3,701,929.79
筹资活动现金流出小计	3,597,415.72	4,064,970.97	4,928,523.46	3,632,176.26
筹资活动产生的现金流量净额	-727,102.84	216,219.92	280,483.98	69,753.52
现金及现金等价物净增加额	-40,477.81	6,724.08	-46,444.17	-11,567.11
年末现金及现金等价物余额	271,518.03	311,995.84	305,271.75	351,715.92

1、经营活动产生的现金流量分析

近三年及一期，发行人经营活动产生的现金流量净额分别为 537,452.98 万元、549,012.72 万元、600,189.76 万元和 1,089,739.96 万元。近三年发行人经营性现金流量净额逐年增长，均为大额净流入，反映了发行人主营业务现金回笼能力较强。

2、投资活动产生的现金流量分析

近三年及一期，发行人投资活动产生的现金流量净额分别为-618,783.98 万元、-875,397.08 万元、-809,684.04 万元和-403,808.55 万元。报告期内，公司投资活动产生的现金流量持续为负。公司投资活动现金流出主要是购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金。发行人所属行业为资本密集型行业，拥有庞大的建设及资本开支需求，而收回风电场或其他可再生能源设施的资本投资需时较长，公司投资活动产生的现金流量一直为负与公司的行业特征相符。

3、筹资活动产生的现金流量分析

近三年及一期，发行人筹资活动产生的现金流量净额分别为 69,753.52 万元、280,483.98 万元、216,219.92 万元和-727,102.84 万元。近三年，发行人筹资活动净现金流净额始终为正，主要系发行人近三年为项目建设及公司发展筹措资金。

（五）偿债能力分析

最近三年及一期末，发行人主要偿债能力指标如下：

发行人近三年及一期主要偿债能力指标

项目	2022/09/30 2022 年 1-9 月	2021/12/31 2021 年度	2020/12/31 2020 年度	2019/12/31 2019 年度
流动比率（倍）	1.20	0.96	0.79	0.56
速动比率（倍）	1.19	0.95	0.78	0.55
资产负债率（%）	63.90	68.58	69.15	81.88
贷款偿还率（%）	100.00	100.00	100.00	100.00
利息偿付率（%）	100.00	100.00	100.00	100.00
全部债务（万元）	5,214,360.80	5,794,482.01	5,471,313.52	5,679,026.94
债务资本比率（%）	60.51	65.04	66.36	79.66
EBITDA（万元）	-	900,683.21	784,780.59	719,944.78
EBITDA 利息倍数（倍）	-	4.03	3.32	2.99
EBITDA 全部债务比（年化）	-	0.16	0.14	0.13

注：（1）流动比率=流动资产/流动负债；（2）速动比率=（流动资产-存货）/流动负债；（3）资产负债率=负债总额/资产总额；（4）贷款偿还率=实际贷款偿还额/应偿还贷款额；（5）利息偿付率=实际支付利息/应付利息支出；（6）全部债务=长期借款+应付债券+短期借款+交易性金融负债+应付票据+应付短期债券+一年内到期的非流动负债+租赁负债；（7）债务资本比率=全部债务/（全部债务+所有者权益）；（8）EBITDA=利润总额+计入财务费用的利息支出+固定资产折旧+摊销；（9）EBITDA 利息倍数=EBITDA/（资本化利息+计入财务费用的利息支出）；（10）EBITDA 全部债务比=EBITDA/全部债务。

1、短期偿债能力

从短期偿债指标来看，近三年及一期，发行人流动比率分别为 0.56、0.79、0.96 和 1.20，速动比率分别为 0.55、0.78、0.95 和 1.19，发行人流动比率和速动比率均保持上升趋势，体现了发行人流动资产对债务的保障能力，最近三年

及一期发行人债务融资以其他流动负债、一年内到期非流动负债和长期借款为主。

2、长期偿债能力

从资产负债结构看，近三年及一期，发行人资产负债率分别为 81.88%、69.15%、68.58%和 63.90%，报告期内保持下降趋势。从利息保障倍数来看，近三年，发行人 EBITDA 利息倍数分别为 2.99、3.32 和 4.03。报告期内发行人资产负债结构合理，盈利状况对有息债务偿付的覆盖水平较高。

从贷款偿还率及利息偿付率来看，发行人与商业银行等金融机构建立了长期的良好合作关系，贷款到期均能按时偿付，从未出现逾期情况，资信状况良好。

（六）盈利能力分析

近三年及一期，发行人利润表主要数据如下：

近三年及一期发行人利润表主要数据

单位：万元

项目	2022 年 1-9 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业总收入	874,784.27	1,162,508.56	937,203.13	832,477.88
营业收入	874,784.27	1,162,508.56	937,203.13	832,477.88
营业总成本	645,205.16	877,734.84	757,089.45	718,211.88
营业成本	443,118.54	587,677.55	475,421.77	435,225.24
税金及附加	7,580.14	11,565.66	10,817.21	9,501.26
销售费用	387.56	62.74	-	-
管理费用	43,824.91	64,778.05	59,919.27	57,341.81
研发费用	1,236.46	2,457.33	63.08	153.06
财务费用	149,057.55	211,193.50	210,868.13	215,990.52
加：其他收益	18,580.09	29,607.89	31,146.35	33,447.32
投资净收益（损失以“-”号填列）	3,753.57	-837.16	5,570.99	6,855.67
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	3,753.57	-938.86	5,692.89	5,904.63

项目	2022 年 1-9 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
公允价值变动净收益（损失以“-”号填列）	-	24.31	38.84	-94.27
资产减值损失（损失以“-”号填列）	766.2	-39,256.79	-24,653.17	-9,878.98
信用减值损失（损失以“-”号填列）	19,973.26	-26,322.74	-3,228.28	-2,859.09
资产处置收益（损失以“-”号填列）	17.42	-2,183.82	49.66	114.36
营业利润	272,669.65	245,805.42	189,038.07	141,851.02
加：营业外收入	16,664.87	7,188.91	922.72	4,001.79
减：营业外支出	715.15	6,775.04	2,012.29	1,865.38
利润总额	288,619.38	246,219.29	187,948.50	143,987.42
净利润	259,608.24	208,570.87	155,259.28	114,399.23
归属于母公司所有者的净利润	233,290.51	183,129.48	118,686.07	93,643.70

1、营业收入及毛利分析

近三年及一期发行人营业收入及毛利情况

单位：万元、%

项 目	2022 年 1-9 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业收入	874,784.27	1,162,508.56	937,203.13	832,477.88
营业成本	443,118.54	587,677.55	475,421.77	435,225.24
毛利额	431,665.73	574,831.02	461,781.36	397,252.65
毛利率	49.35	49.45	49.27	47.72

注：（1）毛利额=营业收入-营业成本；（2）毛利率=毛利额/营业收入。

近三年及一期，发行人毛利额分别为 397,252.65 万元、461,781.36 万元、574,831.02 万元和 431,665.73 万元。近三年一期，发行人毛利率分别为 47.72%、49.27%、49.45%和 49.35%，报告期内维持在较高水平。

2、营业收入及营业成本的构成及变动分析

近三年及一期发行人营业收入及毛利情况

单位：万元、%

项 目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
-----	--------------	---------	---------	---------

项 目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业收入	874,784.27	1,162,508.56	937,203.13	832,477.88
营业成本	443,118.54	587,677.55	475,421.77	435,225.24
毛利额	431,665.73	574,831.01	461,781.36	397,252.65
毛利率	49.35	49.45	49.27	47.72

注：（1）毛利额=营业收入-营业成本；（2）毛利率=毛利额/营业收入。

近三年及一期，发行人毛利额分别为 397,252.65 万元、461,781.36 万元、574,831.01 万元和 431,665.73 万元。近三年一期，发行人毛利率分别为 47.72%、49.27%、49.45%和 49.35%，报告期内维持在较高水平。

近三年及一期，发行人营业收入构成情况如下：

近三年及一期发行人营业收入构成

单位：万元、%

类别	2022 年 1-9 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
电力及热力	867,347.90	99.15	1,156,843.08	99.51	933,445.71	99.60	825,139.34	99.12
其他主营业务	4,260.98	0.49	3,093.53	0.27	2,992.41	0.32	5,546.17	0.67
主营业务收入	871,608.88	99.64	1,159,936.61	99.78	936,438.12	99.92	830,685.51	99.78
其他业务收入	3,175.40	0.36	2,571.95	0.22	765.01	0.08	1,792.37	0.22
营业收入合计	874,784.27	100.00	1,162,508.56	100.00	937,203.13	100.00	832,477.88	100.00

近三年及一期，发行人营业收入合计分别为 832,477.88 万元、937,203.13 万元、1,162,508.56 万元和 874,784.27 万元。报告期内发行人主营业务突出，近三年及一期，发行人主营业务收入分别为 830,685.51 万元、936,438.12 万元、1,159,936.61 万元和 871,608.88 万元，占营业收入比重分别为 99.78%、99.92%、99.78%和 99.64%，其中发行人电力及热力业务收入分别为 825,139.34 万元、933,445.71 万元、1,156,843.08 万元和 867,347.90 万元，占营业收入比重分别为 99.12%、99.60%、99.51%和 99.15%。

其中，发行人电力及热力收入构成情况如下：

近三年发行人电力及热力收入构成情况

单位：万元、%

类别	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
风电	1,106,892.77	95.68	906,774.65	97.14	801,552.33	97.14
光伏	49,456.67	4.28	25,463.33	2.73	22,750.01	2.76
煤层气	452.47	0.04	1,119.70	0.12	730.84	0.09
其他电力及热力收入	41.17	0.00	88.02	0.01	106.16	0.01
电力及热力	1,156,843.08	100.00	933,445.70	100.00	825,139.34	100.00

发行人电力及热力收入以风电收入为主，根据发行人与电网公司签订的购电协议，发行人的全部上网电量均以经当地物价局批准的电价售予电网公司。发行人其他业务收入主要包括合同能源管理服务收入、技术服务及设备维修维护服务收入等。

近三年及一期，发行人营业成本构成情况如下：

近三年及一期发行人营业成本构成

单位：万元、%

类别	2022 年 1-9 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
电力及热力	438,112.33	98.87	579,123.77	98.54	468,617.96	98.57	430,899.19	99.01
其他主营业务	3,938.40	0.89	7,803.80	1.33	6,104.43	1.28	3,701.12	0.85
主营业务成本	442,050.74	99.76	586,927.57	99.87	474,722.39	99.85	434,600.32	99.86
其他业务成本	1,067.80	0.24	749.98	0.13	699.38	0.15	624.92	0.14
营业成本合计	443,118.54	100.00	587,677.55	100.00	475,421.77	100.00	435,225.24	100.00

近三年及一期，发行人营业成本合计分别为 435,225.24 万元、475,421.77 万元、587,677.55 万元和 443,118.54 万元。发行人营业成本结构以发电业务成本为主，近三年及一期，发行人电力及热力业务成本分别为 430,899.19 万元、468,617.96 万元、579,123.77 万元和 438,112.33 万元，占营业成本比重分别为

99.01%、98.57%、98.54%和 98.87%。发行人营业成本随业务规模上升保持增加趋势。

3、营业毛利分析

近三年及一期发行人营业毛利构成

单位：万元、%

类别	2022 年 1-9 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
电力及热力	429,235.57	99.44	577,719.31	100.50	464,827.75	100.66	394,240.15	99.24
其他主营业务	322.58	0.07	-4,710.27	-0.82	-3,112.02	-0.67	1,845.05	0.46
主营业务毛利	429,558.14	99.51	573,009.04	99.68	461,715.73	99.99	396,085.19	99.71
其他业务毛利	2,107.60	0.49	1,821.97	0.32	65.63	0.01	1,167.45	0.29
毛利润合计	431,665.73	100.00	574,831.02	100.00	461,781.36	100.00	397,252.64	100.00

从毛利结构分析，电力及热力业务构成公司利润的主要来源，近三年及一期，发行人电力及热力业务毛利润分别为394,240.15万元、464,827.75万元、577,719.31万元和429,235.57万元，占毛利润比重分别为99.24%、100.66%、100.50%和99.44%。整体来看，随着装机规模的增加发电量显著提升，售电量增加带动营业收入上升。发行人主要营业成本的主要构成为电厂建设的前期投入固定资产的折旧成本，不会随发电量大幅提升而同比例大幅上升，因此发行人在主营业务收入大幅增长的同时主营业务成本上涨幅度有限，从而导致毛利润保持增长趋势。发行人2020年毛利润较2019年增加64,528.72万元，主要系2020年度装机规模增加和风力资源变化导致售电收入增幅较大。发行人2021年毛利润较2020年增加113,049.66万元，主要系2021年度装机规模增加和风力资源变化导致售电收入增幅较大。

报告期内公司各类业务毛利率及综合毛利率情况如下：

近三年及一期发行人各类业务营业毛利率情况

单位：%

类别	2022 年 1-9 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
----	--------------	---------	---------	---------

类别	2022 年 1-9 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
电力及热力	49.49	49.94	49.80	47.78
其他主营业务	32.68	-152.26	-104.00	33.27
主营业务毛利率	49.28	49.40	49.31	47.68
其他业务毛利率	66.37	70.84	8.58	65.13
综合毛利率	49.35	49.45	49.27	47.72

报告期内发行人毛利率保持在较高水平，近三年及一期分别为 47.72%、49.27%、49.45%和 49.35%，发行人毛利率维持在较高水平，主要原因为报告期内发行人发电量逐年显著提升，而发行人主营业务成本为前期电厂投入的固定资产折旧，不会随发电量大幅提升而同比例大幅上升，从而导致发行人主营业务收入大幅提升的同时单位成本相对下降。

4、期间费用分析

近三年及一期，发行人期间费用构成情况如下：

近三年及一期发行人期间费用构成

单位：万元、%

类别	2022 年 1-9 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
销售费用	387.56	0.04	62.74	0.01	-	-	-	-
管理费用	43,824.91	5.01	64,778.05	5.57	59,919.27	6.39	57,341.81	6.89
研发费用	1,236.46	0.14	2,457.33	0.21	63.08	0.01	153.06	0.02
财务费用	149,057.55	17.04	211,193.50	18.17	210,868.13	22.50	215,990.52	25.95
合计	194,506.48	22.23	278,491.62	23.96	270,850.48	28.90	273,485.39	32.85
营业收入	874,784.27	100.00	1,162,508.56	100.00	937,203.13	100.00	832,477.88	100.00

近三年及一期，发行人期间费用合计分别为 273,485.39 万元、270,850.48 万元、278,491.62 万元和 194,506.48 万元，占营业收入比重分别为 32.85%、28.90%、23.96%和 22.23%。报告期内发行人期间费用主要为财务费用，近三年及一期总体保持平稳水平。

5、营业外收支分析

近三年及一期，发行人营业外收支相关项目情况如下：

近三年及一期发行人营业外收支相关项目

单位：万元

项目	2022 年 1-9 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
投资收益	3,753.57	-837.16	5,570.99	6,855.67
其他收益	18,580.09	29,607.89	31,146.35	33,447.32
资产减值损失	766.20	-39,256.79	-24,653.17	-9,878.98
信用减值损失	19,973.26	-26,322.74	-3,228.28	-2,859.09
营业外收入	16,664.87	7,188.91	922.72	4,001.79
营业外支出	715.15	6,775.04	2,012.29	1,865.38

（1）投资收益

近三年及一期，发行人投资收益分别为 6,855.67 万元、5,570.99 万元、-837.16 万元和 3,753.57 万元，发行人投资收益主要来自于权益法核算的长期股权投资收益，2021 年末，发行人的投资收益为-837.16 万元，主要原因是 2021 年合联营公司产生长期股权投资权益法核算的投资收益为人民币-938.85 万元，主要系大唐新能源持有股权的大唐融资租赁有限公司本年盈利较差，导致权益法投资收益亏损所致。

（2）其他收益

近三年及一期，发行人其他收益分别为 33,447.32 万元、31,146.35 万元、29,607.89 万元和 18,580.09 万元，主要为增值税即征即退收入和可再生能源补助。

（3）资产减值损失

近三年及一期，发行人资产减值损失分别为-9,878.98 万元、-24,653.17 万元、-39,256.79 万元和 766.20 万元，发行人资产减值损失主要为固定资产减值损失和在建工程减值损失。2021 年末发行人资产减值损失较 2020 年末增加了

14,603.62 万元，增幅 59.24%，主要是因为大唐时代大同循环能源科技有限公司对同煤钢铁合同能源管理项目计提的在建工程减值损失的金额为人民币 17,008.56 万元。

（4）信用减值损失

近三年及一期，发行人信用减值损失分别为-2,859.09 万元、-3,228.28 万元、-26,322.74 万元和 19,973.26 万元，发行人信用减值损失主要为应收账款和其他应收款坏账损失。2021 年末发行人信用减值损失较 2020 年末增加了 23,094.46 万元，增幅 715.38 %，主要是因为大唐时代节能科技有限公司 2021 年对应收合同能源管理项目唐山市春兴特种钢有限公司计提应收账款坏账损失 21,003.92 万元。

（5）营业外收入及支出

近三年及一期，发行人营业外收入分别为 4,001.79 万元、922.72 万元、7,188.91 万元和 16,664.879 万元。2021 年度发行人营业外收入增幅较大，主要系获得违约金及赔偿收入所致。近三年及一期，发行人营业外支出分别为 1,865.38 万元、2,012.29 万元、6,775.04 万元和 715.15 万元。其中，2021 年度发行人营业外支出增幅较大，主要系资产报废、损毁损失增加及赔偿款、违约金支出所致。

（七）未来业务发展目标及盈利能力的可持续性

1、发展战略及经营计划

2021 年 3 月，两会发布《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年（2021-2025 年）规划和 2035 年远景目标纲要》，文件指出：“加快发展非化石能源，坚持集中式和分布式并举，大力提升风电、光伏发电规模，加快发展东中部分布式能源，有序发展海上风电，加快西南水电基地建设，安全稳妥推动沿海核电建设，建设一批多能互补的清洁能源基地，非化石能源占能源消费总量比重提高到 20%左右。”

未来能源消费还将继续增长，大力发展风电、光能、水能等清洁能源是中国实现绿色发展的主方向。公司将继续贯彻新发展理念，坚定不移地推动高质量发展，抓住国家大力发展清洁能源的有利时机，开拓发展空间，加强经营管理，提升核心竞争力。

（1）层层落实安全生产责任，确保安全稳定和谐局面

持续推进本质安全型企业建设。把安全发展理念贯穿到发展各领域全过程，确保生产、网信、舆情等各方面安全。组织所属企业做好春秋检、安全月、防火防汛、三年专项整治、外委施工管理等专项工作，确保安全生产稳定局面。

（2）加强生产运营，增发有效益电量

一是全力以赴抢发电量，实现电量效益最大化。坚持千瓦必争、度电必抢，拿足基数电量，紧抓市场交易，全力争取各类有效益的电量，确保市场份额不低于区域装机容量占比，确保设备利用小时区域对标先进。把握市场节奏，打好组合拳，确保发电利润最大化。二是开展设备重点问题治理，持续提升设备可靠性水平。加大风机设备的监督力度，多角度对设备运行情况进行排查。认真做好技改项目投资，确保科技资金有效投入设备治理，确保设备提效改造取得成效。

（3）积极优化发展模式，加快融入新发展格局

一是推动规模化发展，积极降低网源成本。全面参与各地竞争性资源配置，主动与各地市对接，密切跟踪政府发展规划。加快风光储一体化大型新能源基地的佈局和开发建设，集中开发清洁能源优势地区项目资源，加快融入国家能源供需结构优化的新发展格局，促进本公司高质量发展。

二是坚持科技化发展，力争把握发展主导权。把握技术不断迭代升级的趋势，提高科技含量。全面参与“光伏+储能”项目竞争性配置。探索完善新能源产供储销体系，提升新能源消纳和存储能力，抢占能源转型变革先机。

（4）多措并举压降成本，释放公司存量资产效益

一是树立全面成本管理意识，强化过程管控。围绕年度利润目标，坚持“大成本”理念，紧抓项目前期费、大修技改费、人工成本、财务费用等，加强全流程全方位管控，下移成本线，打造低成本优势。坚持预算实时跟踪、预警和定期分析机制、有效提升各项目公司的盈利能力。二是深化资金精益管理，切实提升财务资源配置能力。全力保障资金供应，降低融资成本。积极拓宽融资渠道，丰富融资品种，与金融机构研究开展长周期权益融资、资产支持证券(ABS)，资产支持票据(ABN)、保险债权融资、内保外贷融资等业务，实现企业经济效益和社会效益双收。抓住当前融资有利时机，督促短期偿债压力大、长期融资成本高的企业调整债务结构。

(5) 加大依法治企力度，积极防范化解重大风险

一是持续强化合规管理。牢固树立规则意识，不断完善合规管理体系，扎实做好投资者关系管理，进一步提高信息披露质量，助力本公司在资本市场健康发展。二是持续强化内部审计监督。发挥内部审计的“免疫系统”功能，加强本公司所属企业的审计工作，推动合规经营，防范重大风险。三是持续加强依法治企，不断提高风险防控能力。

(6) 加强作风和能力建设，打造高素质人才队伍

锤炼过硬的工作作风，培养信仰坚定、勤政务实、业务精湛的复合型人才，提升执行力和团队意识，加强专业培训，提高专业能力。注重人文关怀，畅通人才队伍成长通道，汇聚形成干事创业的强大合力。

2、盈利能力的可持续性分析

公司的盈利能力可持续性主要体现在以下几个方面：

(1) 独特的风电业务，得益于我国政府的政策支持

风电项目建设周期短，一般当年投资当年见效，方便灵活调整发展节奏；同时，风电运行可变成本低，受外部因素影响很小；而且，公司风电项目分散在全国各地，有利于分散局部地区不利因素带来的影响；另外，公司利用清洁能源优势，积极开发 CDM 项目，增加了经营效益。

随着环境污染风险意识日益提高以及对可持续发展的重视，我国政府已颁布多项法规以保护环境及促进使用风能等可再生能源。其中，为鼓励发展风电，我国政府在《可再生能源法》及相关配套法规中提供多项优惠政策。作为领先的风电公司，公司处于有利地位，能够充分利用这些优惠政策，有关优惠政策包括：

强制性并网及全额收购：电网企业应当与依法取得行政许可或者报送备案的可再生能源发电企业签订并网协议，全额收购其电网覆盖范围内可再生能源并网发电项目的上网电量，并为可再生能源发电提供上网服务。

稳定的电价政策：风电项目的上网电价实行政府指导价，须由相关价格主管部门按照有利于促进可再生能源开发利用的原则制定。一般而言，风电上网电价高于同地区火电的上网电价。

成本分摊机制：电网企业可在由省级及国家级电网服务范围内的电力用户支付的销售电价中计入电价附加费，以分摊可再生能源电力纳入电网而产生的费用。因此，风电与火电之间的电价差额，连同可再生能源电力的并网费用，实际上是由电力用户承担。成本分摊机制让电网企业将可再生能源电力收购及并网中的额外费用予以转嫁，以鼓励发展可再生能源。

增值税优惠：根据我国税收相关法律，中国电力企业因销售风电以及太阳能电力而产生的增值税能享受即征即退 50% 的优惠政策。

风力发电新建项目所得税优惠：根据我国税收法律法规，经批准的风力发电新建项目的投资经营所得，可以申请自项目取得第一笔生产经营收入所属纳税年度起，第一年至第三年免征企业所得税，第四年至第六年减半征收企业所得税。

此外，受益于近年来国民经济的快速增长，我国电力需求逐年攀升。在有利的政策支持以及不断增长的电力消费推动下，我国风电行业近年来发展迅速。作为中国风电行业的领跑者（以累计装机容量计），以行业的快速发展为契机，公司近年来的风电业务迅速发展。

（2）加强资源开发力度，资源储备快速增长

公司认为新能源发电行业未来的竞争是资源型竞争，资源的质量和数量直接决定了企业未来的发展潜力。公司一直将积极获取优良资源和加快项目核准作为发展的核心任务。公司围绕内蒙古及东北部集团一直将积极获取优良资源和加快项目核准作为发展的核心任务。公司围绕内蒙古及东北部、中西部和东南沿海三个风电资源开发带，形成了优越的战略布局。

（3）动态调整开发布局，确保建设并网同步达标

公司根据中国电网的发展规划，合理调整投产项目布局，加快中西部和东南沿海地区以及其他非限电地区的开发建设。同时，公司通过统筹协调，精心做好微观选址、设备招标、工程策划和施工组织工作，规划的投产项目均按期顺利投产。从四个地区风电控股装机变化率来看，中西部和东南沿海地区的装机增长速度远快于内蒙古和东北地区，公司的装机布局趋于平衡。

（4）稳定的设备运营能力，助力安全生产局面形成

2018 年以来，公司以效益最大化为原则，一是扎实提质增效技改工作，科学做好现场技改项目的施工安排；二是公司充分利用生产信息平台加强对风机可利用率、定检情况的指标考核，全面落实备件保障机制，风机可利用率实现 98.98%，保持业内领先水平；三是助力提升维运人员的技术水平，全面掌控运行设备状态，保障风场运行营运水平，实现了设备安全性、可靠性和发电能力的持续提升，为巩固安全生产稳定局面提供强有力的支撑。

（5）推进科技进步和技术创新，引领行业发展

公司积极推进科技进步和技术创新，努力实现科技领先，提高公司的核心竞争力。近年来，公司实现科技领域的创新和突破。通过搭建管理层平台、建立计算模型、风电场宏观及微观选址精细化水平进一步提升；针对低风速地区，公司在自主产能分析，精选适宜机型和优化整体布局方面掌握了相关核心技术。公司所拥有的技术有助于向电网输送可控制及可预测的电量，从而提高风场效

益，为大规模开发风场提供了技术支撑，对风电行业可持续发展起到了积极的推动作用。

（6）加强工程建设管理，风场建设成本进一步下降

一方面，随着国内外风机制造市场不断快速发展，国内风机制造业的不断成熟，风机质量不断提高，同时风机价格呈下降趋势。本公司充分利用自身的规模优势，通过统一招标程序甄选设备供货商，使采购风机设备成本进一步降低。

另一方面，本公司通过加强工程建设管理，严格控制风场建设成本。风场建设成本的降低进一步增强了公司的盈利能力，增加了公司收益。

（八）关联交易情况

1、关联方及关联关系

根据《公司法》和《企业会计准则第 36 号——关联方披露》等相关规定，公司的关联方及其与公司之间的关联关系情况如下：

（1）控股股东、实际控制人

发行人控股股东为中国大唐集团有限公司，截至报告期末，大唐集团持有发行人 57.37% 的股份，发行人实际控制人为国务院国有资产监督管理委员会，具体信息详见第四节“发行人基本情况”之“三、发行人的股权结构”。

（2）发行人全资及控股子公司、合营和联营企业

本公司全资及控股子公司、合营和联营企业的情况详见第四节“发行人基本情况”之“四、发行人的重要权益投资情况”。

（3）其他关联方

截至 2021 年末，发行人主要其他关联方具体如下表所示：

截至 2021 年末发行人主要其他关联方情况

关联关系类型	关联方名称	主要交易内容
--------	-------	--------

关联关系类型	关联方名称	主要交易内容
受同一控股股东及最终控制方控制的其他企业	安远大唐新能源有限公司	接受劳务
	安徽电力股份有限公司	销售商品
	安徽电力股份有限公司淮南田家庵发电厂	购买商品
	北京中油国电石油制品销售有限公司	购买商品
	北京大唐燃料有限公司	接受劳务
	北京大唐兴源物业管理公司	接受劳务
	北京国电工程招标有限公司	接受劳务
	北京中唐电工程咨询有限公司	接受劳务
	北京大唐泰信保险经纪有限公司	销售商品
	重庆市科源能源技术发展有限公司	购买商品/接受劳务
	重庆大唐国际彭水水电开发有限公司	接受劳务
	重庆大唐国际武隆兴顺风电有限责任公司	接受劳务/提供劳务
	大唐甘肃能源营销有限公司	购买商品/接受劳务
	大唐黑龙江电力技术开发有限公司	购买商品/接受劳务
	大唐鸡西第二热电有限公司	购买商品
	大唐可再生能源试验研究院有限公司	购买商品/接受劳务
	大唐山东能源营销有限公司	购买商品/接受劳务
	大唐山西电力工程有限公司	购买商品/接受劳务
	大唐碳资产有限公司	购买商品/接受劳务
	大唐云南能源营销有限公司	购买商品/接受劳务
	大唐（大连）新能源有限责任公司	接受劳务/提供劳务
	大唐（高安）新能源有限公司	接受劳务
	大唐（万年县）新能源有限公司	接受劳务
	大唐沧州新能源有限公司	接受劳务
	大唐大丰风电开发有限公司	接受劳务/提供劳务
	大唐大丰光伏发电有限公司	接受劳务

关联关系类型	关联方名称	主要交易内容
	大唐定边风力发电有限责任公司	接受劳务/提供劳务
	大唐东北电力试验研究院有限公司	接受劳务
	大唐共和风力发电有限公司	接受劳务
	大唐灌云光伏发电有限公司	接受劳务
	大唐抚州临川新能源有限公司	接受劳务
	大唐广元风电开发有限公司	接受劳务
	大唐贵州发电有限公司	接受劳务
	大唐都兰风力发电有限公司	销售商品
	大唐华银麻阳新能源有限公司	销售商品
	大唐青海能源开发有限公司刚察分公司	销售商品
	大唐陕西发电有限公司灞桥热电厂	销售商品
	大唐闻喜清洁能源有限公司	销售商品
	大唐（连州）新能源有限公司	销售商品
	大唐洱源风羽风电有限责任公司	销售商品
	大唐甘肃发电有限公司	销售商品
	大唐国际发电股份有限公司广东分公司	销售商品
	大唐国际发电股份有限公司江西分公司	销售商品
	大唐国际发电股份有限公司内蒙古分公司	销售商品
	大唐河北发电有限公司	销售商品
	大唐江苏发电有限责任公司	销售商品
	大唐金湖风电开发有限公司	销售商品
	大唐七台河发电有限责任公司	销售商品
	大唐青海能源开发有限公司新能源分公司	销售商品
	大唐山西发电有限公司	销售商品
	大唐电商技术有限公司	购买商品
	大唐国际发电股份有限公司福建分公司	购买商品
	大唐国际发电股份有限公司京津冀分公司	购买商品
	大唐国际发电股份有限公司辽宁分公司	购买商品

关联关系类型	关联方名称	主要交易内容
	大唐陕西发电有限公司	购买商品
	大唐(庄河)风力发电有限公司	购买商品
	大唐陈村水力发电厂	购买商品
	大唐定边风力发电有限公司	购买商品
	大唐国际发电股份有限公司浙江分公司	购买商品
	大唐国际发电股份有限公司重庆分公司	购买商品
	大唐国际能源服务有限公司	接受劳务
	大唐河南发电有限公司	购买商品
	大唐黑龙江电力技术开发有限公司龙唐大厦分公司	购买商品
	大唐江苏发电有限公司	购买商品
	大唐青海能源开发有限公司	购买商品
	大唐乡城唐电水电开发有限公司	购买商品
	大唐贵州能源服务有限公司	接受劳务
	大唐贵州新能源开发有限公司	接受劳务
	大唐桂冠招远电力投资有限公司	接受劳务/提供劳务
	大唐国际大柴旦新能源有限公司	接受劳务
	大唐国际都兰新能源有限公司	接受劳务
	大唐国际发电股份有限公司宁夏分公司	接受劳务
	大唐国际茫崖新能源有限公司	接受劳务
	大唐国际能源服务有限公司	接受劳务
	大唐海林威虎山风力发电有限公司	接受劳务
	大唐海阳风力发电有限责任公司	接受劳务
	大唐河北新能源（张北）有限责任公司	接受劳务
	大唐河南发电有限公司固始分公司	接受劳务
	大唐河南发电有限公司浉池分公司	接受劳务
	大唐河南发电有限公司商城分公司	接受劳务
	大唐河南发电有限公司殷都分公司	接受劳务
	大唐华银欣正锡林郭勒风力发电有限责任公司	接受劳务/提供劳务

关联关系类型	关联方名称	主要交易内容
	大唐滑县风力发电有限责任公司	接受劳务
	大唐吉林电力检修运维有限公司	接受劳务
	大唐济南长清清洁能源开发有限公司	接受劳务
	大唐景泰乾丰风电有限公司	接受劳务
	大唐景泰新能源有限公司	接受劳务
	大唐凉山新能源有限公司	接受劳务
	大唐灵宝风力发电有限责任公司	接受劳务
	大唐卢氏风力发电有限责任公司	接受劳务
	大唐平阴清洁能源开发有限公司	接受劳务
	大唐栖霞风力发电有限责任公司	接受劳务
	大唐丘北风电有限责任公司	接受劳务/提供劳务
	大唐融资租赁有限公司	资金拆借/接受劳务/利息支出
	大唐三泉（重庆）清洁能源有限公司	接受劳务
	大唐山东电力检修运营有限公司	接受劳务
	大唐山东发电有限公司	接受劳务
	大唐山东清洁能源开发有限公司	接受劳务
	大唐山东烟台电力开发有限公司招远分公司	接受劳务
	大唐山西发电有限公司太原第二热电厂	接受劳务
	大唐山西恒山风电有限公司	接受劳务
	大唐陕西电力检修承运有限公司	接受劳务
	大唐商业保理有限公司	资金拆借/接受劳务/利息支出
	大唐太阳能产业（英德）有限公司	接受劳务
	大唐同舟科技有限公司宁夏分公司	接受劳务
	大唐突泉新能源有限公司	接受劳务/提供劳务
	大唐乌拉特后旗新能源有限公司	接受劳务/提供劳务
	大唐伊川风力发电有限公司	接受劳务
	大唐永善风电有限责任公司	接受劳务
	大唐玉门新能源有限公司	接受劳务

关联关系类型	关联方名称	主要交易内容
	大唐郓城新能源有限公司	接受劳务
	大唐漳州风力发电有限责任公司	接受劳务
	大唐钟祥风电有限公司龙王山风电场	接受劳务
	大唐邹城风力发电有限公司	接受劳务
	大唐阿拉善经济开发区光伏发电有限公司	提供劳务
	大唐五原新能源有限公司	提供劳务
	大唐华银绥宁新能源有限公司	提供劳务
	大唐莱州新能源有限公司	销售商品/接受劳务
	大唐文登清洁能源开发有限公司	销售商品/提供劳务
	大唐钟祥风电有限公司	销售商品/接受劳务
	大唐黑龙江新能源开发有限公司	接受劳务
	大唐吉林发电有限公司	接受劳务
	大唐黑龙江新能源开发有限公司华安（齐齐哈尔）风力发电分公司	提供劳务
	大唐黑龙江新能源开发有限公司集贤太平风力发电分公司	提供劳务
	福建大唐国际新能源有限公司福州长乐分公司	接受劳务
	福建大唐国际诏安风电有限责任公司	接受劳务
	福建大唐国际宁德发电有限责任公司	购买商品
	甘肃大唐电力检修运营有限公司	接受劳务
	广东大唐国际肇庆热电有限责任公司	购买商品
	广西桂冠开投电力有限责任公司	购买商品
	广西平班水电开发有限公司	购买商品
	广西桂冠电力股份有限公司	购买商品/接受劳务/利息支出
	广西大唐桂冠新能源有限公司博白分公司	接受劳务
	广西桂冠电力股份有限公司检修分公司	接受劳务
	广西桂冠电力股份有限公司盘州市分公司	接受劳务
	河南大唐电力检修有限责任公司	购买商品
	湖南大唐先一科技有限公司	购买商品/接受劳务

关联关系类型	关联方名称	主要交易内容
	河北大唐国际丰宁风电有限责任公司	接受劳务/提供劳务
	河北大唐国际新能源有限公司	接受劳务
	湖南大唐先一科技有限公司北京分公司	购买商品
	河北大唐电力工程有限责任公司	购买商品
	华北电力科学研究院有限责任公司	购买商品
	河北大唐电力工程有限责任公司	购买商品
	河北大唐电力技术服务有限公司	接受劳务
	淮南大唐风力发电有限责任公司	接受劳务
	江西大唐国际全南风电有限责任公司	接受劳务
	江西大唐国际瑞昌风电有限责任公司	接受劳务
	江西大唐国际石城风电有限责任公司	接受劳务
	江西大唐国际新能源有限公司丰城分公司	接受劳务
	江西大唐国际星子风电有限责任公司	接受劳务
	江西大唐国际兴国风电有限责任公司	接受劳务
	江西大唐国际修水风电有限责任公司	接受劳务
	江西大唐国际寻乌风电有限责任公司	接受劳务
	江西大唐国际永修风电有限责任公司	接受劳务/提供劳务
	辽宁大唐国际昌图风电有限责任公司	接受劳务
	辽宁大唐国际阜新风电有限责任公司	接受劳务/提供劳务
	辽宁大唐国际新能源有限公司法库分公司	接受劳务
	辽宁大唐能源营销有限公司	接受劳务
	辽宁大唐国际锦州热电有限责任公司	购买商品
	内蒙古大唐国际托克托发电有限责任公司呼和浩特分公司	购买商品
	内蒙古大唐国际苏尼特左新能源有限责任公司	接受劳务/提供劳务
	内蒙古大唐国际卓资新能源有限责任公司	销售商品
	内蒙古大唐国际克什克腾煤制天然气有限责任公司	购买商品
	内蒙古大唐国际海勃湾水利枢纽开发有限公司	购买商品

关联关系类型	关联方名称	主要交易内容
	内蒙古大唐国际托克托发电有限责任公司	购买商品
	宁夏大唐国际红寺堡新能源有限责任公司	接受劳务
	宁夏大唐国际青铜峡风电有限责任公司	提供劳务
	内蒙古大唐国际呼和浩特铝电有限责任公司	提供劳务
	内蒙古大唐国际卓资新能源有限责任公司察哈尔右翼后旗分公司	提供劳务
	内蒙古大唐国际托克托发电有限责任公司呼和浩特市分公司	利息支出
	三门峡华阳发电有限责任公司	购买商品
	山东大唐电力物资有限公司	购买商品
	山西大唐代县清洁能源有限公司	接受劳务
	山西大唐岢岚风电有限公司	接受劳务
	山西大唐国际临汾热电有限责任公司	销售商品
	山西大唐国际应县风电有限责任公司	销售商品
	上海大唐融资租赁有限公司	资金拆借/接受劳务/利息支出
	镶黄旗大唐国际新能源有限责任公司	接受劳务/提供劳务
	云南大唐电力物资有限公司	购买商品
	烟台东源集团开发区风电有限公司	接受劳务/提供劳务
	烟台东源集团莱州风电有限公司	接受劳务/提供劳务
	烟台海阳东源风电发展有限公司	接受劳务/提供劳务
	中国大唐集团公司宁夏分公司	购买商品
	中国大唐集团国际贸易有限公司	购买商品
	中国大唐集团科学技术研究总院有限公司	购买商品/接受劳务
	中国水利电力物资北京有限公司	购买商品/接受劳务
	中国水利电力物资集团有限公司	购买商品
	中国水利电力物资上海有限公司	购买商品
	中国水利电力物资天津有限公司	购买商品
	中国水利电力物资武汉有限公司	购买商品/接受劳务
	中国水利电力物资西安有限公司	购买商品

关联关系类型	关联方名称	主要交易内容
	中水物资集团成都有限公司	购买商品/接受劳务
	中国大唐集团新能源科学技术研究院有限公司本部	接受劳务
	中国大唐集团科学技术研究院有限公司西北分公司	接受劳务
	中国大唐集团科学技术研究院有限公司	接受劳务
	中国大唐集团科技工程有限公司	销售商品
	中国大唐集团科学技术研究院有限公司中南电力试验研究院	提供劳务
	中国大唐集团海洋能源产业有限公司	销售商品
	中国大唐集团有限公司山西分公司	销售商品
	中国水利电力物资沈阳公司	销售商品
	中国大唐集团技术经济研究院有限责任公司	购买商品
	中国大唐集团技术经济研究院有限责任公司唐韵分公司	购买商品
	中国大唐集团科学技术研究院有限公司西北电力试验研究院	购买商品
	中国大唐集团新能源科学技术研究院有限公司	购买商品
	中国大唐集团雄安能源有限公司	购买商品
	中国大唐集团智慧能源产业有限公司	购买商品
	中国大唐集团有限公司	购买商品
	浙江大唐国际江山新城热电有限责任公司	购买商品
	浙江大唐国际新能源有限责任公司	接受劳务
	中国大唐集团科学技术研究院有限公司华北电力试验研究院	接受劳务
	中国大唐集团科学技术研究院有限公司华东电力试验研究院	接受劳务
	遵义桂冠风力发电有限公司	接受劳务
	中国大唐集团财务有限公司	资金拆借/利息收入/利息支出
合营企业及联营企业	同心龙源合创电力有限责任公司	接受劳务
	大唐射阳新能源有限公司	资金拆借
	荣成沈鼓新能源科技有限公司	资金拆借
其他关联方企业	桂林万科节能科技有限公司	购买商品
	韩电内蒙国际有限公司	资金拆借

关联关系类型	关联方名称	主要交易内容
	海派集团有限公司	资金拆借
	奥陆嘉发展有限公司	资金拆借
	上海绿色环保能源有限公司	资金拆借
	中电国际新能源控股有限公司	资金拆借
	中广核风力发电有限公司	资金拆借
	上海电力股份有限公司	资金拆借
	上海电力实业有限公司	资金拆借
	吉林名门电力实业集团公司	资金拆借
	白城城原电力工程有限责任公司	资金拆借

2、发行人重大关联交易情况

（1）2021 年度发行人关联方购销商品、接受和提供劳务情况

1) 购买商品

2021 年度发行人向关联方购买商品情况

关联方类型及关联方名称	金额（万元）	比例（%）
受同一控股股东及最终控制方控制的其他企业	305,879.49	27.02
其中：北京中油国电石油制品销售有限公司	4,775.83	0.42
重庆市科源能源技术发展有限公司	137.70	0.01
大唐甘肃能源营销有限公司	35.20	0.00
大唐可再生能源试验研究院有限公司	29.01	0.00
大唐山东能源营销有限公司	40.83	0.00
大唐云南能源营销有限公司	4.87	0.00
河南大唐电力检修有限责任公司	3.30	0.00
湖南大唐先一科技有限公司	226.87	0.02
中国大唐集团国际贸易有限公司	190,046.34	16.8
中国大唐集团科学技术研究总院有限公司	10.00	0.00
中国水利电力物资北京有限公司	6,537.90	0.58

关联方类型及关联方名称	金额（万元）	比例（%）
中国水利电力物资集团有限公司	90,745.81	8.02
中国水利电力物资上海有限公司	12,610.93	1.11
中国水利电力物资天津有限公司	470.93	0.04
中国水利电力物资武汉有限公司	9.11	0.00
中国水利电力物资西安有限公司	177.80	0.02
中水物资集团成都有限公司	17.07	0.00
合计	305,879.49	27.02

2) 销售商品

2021 年度发行人向关联方销售商品情况

关联方类型及关联方名称	金额（万元）	比例（%）
受同一控股股东及最终控制方控制的其他企业	1,367.35	0.12
其中：大唐莱州新能源有限公司	29.43	0.00
大唐文登清洁能源开发有限公司	16.91	0.00
大唐钟祥风电有限公司	1,321.01	0.12
合计	1,367.35	0.12

3) 接受服务

2021 年度发行人接受关联方服务情况

关联方类型及关联方名称	金额（万元）	比例（%）
受同一控股股东及最终控制方控制的其他企业	20,097.97	1.67
其中：安远大唐新能源有限公司	4.82	0.00
北京大唐燃料有限公司	6.86	0.00
北京中唐电工程咨询有限公司	3,433.82	0.30
重庆大唐国际彭水水电开发有限公司	41.95	0.00
重庆大唐国际武隆兴顺风电有限责任公司	5.94	0.00
重庆市科源能源技术发展有限公司	107.77	0.01
大唐（大连）新能源有限责任公司	17.94	0.00

关联方类型及关联方名称	金额（万元）	比例（%）
大唐（高安）新能源有限公司	36.70	0.00
大唐（万年县）新能源有限公司	36.70	0.00
大唐沧州新能源有限公司	15.09	0.00
大唐大丰风电开发有限公司	49.43	0.00
大唐大丰光伏发电有限公司	1.88	0.00
大唐定边风力发电有限责任公司	65.15	0.01
大唐东北电力试验研究院有限公司	272.15	0.02
大唐抚州临川新能源有限公司	50.46	0.00
大唐甘肃能源营销有限公司	22.83	0.00
大唐共和风力发电有限公司	14.20	0.00
大唐灌云光伏发电有限公司	6.48	0.00
大唐广元风电开发有限公司	33.15	0.00
大唐贵州发电有限公司	63.44	0.01
大唐贵州能源服务有限公司	1,061.78	0.09
大唐贵州新能源开发有限公司	1.19	0.00
大唐桂冠招远电力投资有限公司	10.21	0.00
大唐国际大柴旦新能源有限公司	2.38	0.00
大唐国际都兰新能源有限公司	2.38	0.00
大唐国际发电股份有限公司宁夏分公司	91.75	0.01
大唐国际茫崖新能源有限公司	6.47	0.00
大唐国际能源服务有限公司	5,856.10	0.52
大唐海林威虎山风力发电有限公司	488.99	0.04
大唐海阳风力发电有限责任公司	73.59	0.01
大唐河北新能源（张北）有限责任公司	23.57	0.00
大唐河南发电有限公司固始分公司	3.76	0.00
大唐河南发电有限公司浉池分公司	5.88	0.00
大唐河南发电有限公司商城分公司	3.17	0.00
大唐河南发电有限公司殷都分公司	1.19	0.00
大唐黑龙江电力技术开发有限公司	94.05	0.01

关联方类型及关联方名称	金额（万元）	比例（%）
大唐华银欣正锡林郭勒风力发电有限责任公司	23.43	0.00
大唐滑县风力发电有限责任公司	5.75	0.00
大唐吉林电力检修运维有限公司	141.96	0.01
大唐济南长清清洁能源开发有限公司	20.14	0.00
大唐景泰乾丰风电有限公司	5.88	0.00
大唐景泰新能源有限公司	6.01	0.00
大唐可再生能源试验研究院有限公司	1,716.30	0.15
大唐凉山新能源有限公司	17.17	0.00
大唐灵宝风力发电有限责任公司	5.88	0.00
大唐卢氏风力发电有限责任公司	9.41	0.00
大唐平阴清洁能源开发有限公司	30.84	0.00
大唐栖霞风力发电有限责任公司	3.55	0.00
大唐丘北风电有限责任公司	31.49	0.00
大唐三泉（重庆）清洁能源有限公司	271.20	0.02
大唐山东电力检修运营有限公司	362.51	0.03
大唐山东发电有限公司	59.33	0.01
大唐山东能源营销有限公司	16.79	0.00
大唐山东清洁能源开发有限公司	62.20	0.01
大唐山东烟台电力开发有限公司招远分公司	5.55	0.00
大唐山西电力工程有限公司	420.49	0.04
大唐山西发电有限公司太原第二热电厂	7.08	0.00
大唐山西恒山风电有限公司	50.61	0.00
大唐陕西电力检修承运有限公司	14.17	0.00
大唐商业保理有限公司	11.86	0.00
大唐太阳能产业（英德）有限公司	17.22	0.00
大唐同舟科技有限公司宁夏分公司	12.29	0.00
大唐黑龙江新能源开发有限公司	16.04	0.00
大唐吉林发电有限公司	324.13	0.03
大唐突泉新能源有限公司	9.43	0.00

关联方类型及关联方名称	金额（万元）	比例（%）
大唐乌拉特后旗新能源有限公司	6.32	0.00
大唐伊川风力发电有限公司	3.30	0.00
大唐永善风电有限责任公司	11.47	0.00
大唐玉门新能源有限公司	7.40	0.00
大唐云南能源营销有限公司	38.89	0.00
大唐郢城新能源有限公司	0.59	0.00
大唐漳州风力发电有限责任公司	21.07	0.00
大唐钟祥风电有限公司	131.20	0.01
大唐钟祥风电有限公司龙王山风电场	13.74	0.00
大唐邹城风力发电有限公司	5.81	0.00
福建大唐国际新能源有限公司福州长乐分公司	1.98	0.00
福建大唐国际诏安风电有限责任公司	3.10	0.00
甘肃大唐电力检修运营有限公司	70.57	0.01
广西大唐桂冠新能源有限公司博白分公司	43.11	0.00
广西桂冠电力股份有限公司	60.28	0.01
广西桂冠电力股份有限公司检修分公司	176.99	0.02
广西桂冠电力股份有限公司盘州市分公司	5.28	0.00
河北大唐国际丰宁风电有限责任公司	89.49	0.01
河北大唐国际新能源有限公司	14.86	0.00
湖南大唐先一科技有限公司	394.29	0.03
淮南大唐风力发电有限责任公司	19.08	0.00
江西大唐国际全南风电有限责任公司	52.31	0.00
江西大唐国际瑞昌风电有限责任公司	40.37	0.00
江西大唐国际石城风电有限责任公司	5.15	0.00
江西大唐国际新能源有限公司丰城分公司	10.90	0.00
江西大唐国际星子风电有限责任公司	1.32	0.00
江西大唐国际兴国风电有限责任公司	37.29	0.00
江西大唐国际修水风电有限责任公司	32.11	0.00
江西大唐国际寻乌风电有限责任公司	4.16	0.00

关联方类型及关联方名称	金额（万元）	比例（%）
江西大唐国际永修风电有限责任公司	48.88	0.00
辽宁大唐国际昌图风电有限责任公司	86.01	0.01
辽宁大唐国际阜新风电有限责任公司	40.94	0.00
辽宁大唐国际新能源有限公司法库分公司	49.38	0.00
辽宁大唐能源营销有限公司	97.32	0.01
内蒙古大唐国际苏尼特左新能源有限责任公司	20.28	0.00
宁夏大唐国际红寺堡新能源有限责任公司	33.28	0.00
山西大唐代县清洁能源有限公司	3.90	0.00
山西大唐岢岚风电有限公司	180.99	0.02
镶黄旗大唐国际新能源有限责任公司	20.28	0.00
烟台东源集团开发区风电有限公司	301.60	0.03
烟台东源集团莱州风电有限公司	10.00	0.00
烟台海阳东源风电发展有限公司	3.87	0.00
中国大唐集团科学技术研究院有限公司	1,877.64	0.17
浙江大唐国际新能源有限责任公司	4.69	0.00
中国大唐集团科学技术研究院有限公司华北电力试验研究院	3.68	0.00
中国大唐集团科学技术研究院有限公司华东电力试验研究院	53.63	0.00
中国大唐集团科学技术研究院有限公司中南电力试验研究院	21.09	0.00
中国水利电力物资北京有限公司	31.26	0.00
中国水利电力物资武汉有限公司	145.75	0.01
中水物资集团成都有限公司	23.19	0.00
遵义桂冠风力发电有限公司	45.96	0.00
小计	20,097.97	1.67
合营企业及联营企业		
小计	0.00	0.00
合计	20,097.97	1.67

4) 提供服务

2021 年度发行人向关联方提供服务情况

关联方类型及关联方名称	金额（万元）	比例（%）
受同一控股股东及最终控制方控制的其他企业	131.62	0.00
其中：大唐阿拉善经济开发区光伏发电有限公司	4.25	0.00
大唐华银欣正锡林郭勒风力发电有限责任公司	7.00	0.00
大唐碳资产有限公司	36.90	0.00
大唐突泉新能源有限公司	7.00	0.00
大唐乌拉特后旗新能源有限公司	9.83	0.00
大唐五原新能源有限公司	2.83	0.00
内蒙古大唐国际呼和浩特铝电有限责任公司	18.87	0.00
内蒙古大唐国际苏尼特左新能源有限责任公司	14.15	0.00
内蒙古大唐国际卓资新能源有限责任公司察哈尔右翼后旗分公司	16.63	0.00
镶黄旗大唐国际新能源有限责任公司	14.15	0.00
合计	131.62	0.00

(2) 发行人截至 2021 年末关联租赁情况

发行人截至 2021 年末关联方租赁情况

单位：万元

出租方名称	承租方名称	租赁资产情况	租赁资产涉及金额	租赁起始日	租赁终止日	租赁收益/费用
内蒙古大唐国际托克托发电有限责任公司呼和浩特市分公司	中国大唐集团新能源股份有限公司内蒙古分公司	办公楼	918.14	2020 年 1 月 1 日	2024 年 12 月 31 日	282.42
大唐融资租赁有限公司	赤峰唐能新能源有限公司	机器设备	16,270.55	2020 年 10 月 10 日	2032 年 10 月 12 日	1,397.37
内蒙古大唐国际托克托发电有限责任公司呼和浩特市分公司 (0471-6988061)	巴彦淖尔乌拉特后旗富汇风能电力有限公司	办公楼	393.89	2021 年 1 月 1 日	2037 年 1 月 1 日	43.74
内蒙古大唐国际托克托发电有限责任公司呼和浩特市分公司	巴彦淖尔乌拉特中旗富汇风能电力有限公司	办公楼	228.90	2021 年 1 月 1 日	2037 年 12 月 31 日	37.87
内蒙古大唐国际托克托发电有限责任公司	大唐巴彦淖尔风力发电有限责任公司	办公楼	271.83	2021 年 1 月 1 日	2030 年 12 月 31 日	39.43
内蒙古大唐国际托克托发电有限责任公司呼和浩特市分公司	大唐包头亚能电力有限公司	办公楼	422.40	2016 年 2 月 1 日	2030 年 12 月 31 日	62.23
内蒙古大唐国际托克托发电有限责任公司呼和浩特市分公司	大唐（呼和浩特）新能源有限公司	办公楼	308.46	2021 年 1 月 1 日	2032 年 12 月 31 日	39.66

出租方名称	承租方名称	租赁资产情况	租赁资产涉及金额	租赁起始日	租赁终止日	租赁收益/费用
内蒙古大唐国际托克托发电有限责任公司呼和浩特市分公司	内蒙古大唐万源新能源有限公司	办公楼	432.09	2016 年 12 月 1 日	2030 年 12 月 1 日	63.34
内蒙古大唐国际托克托发电有限责任公司呼和浩特市分公司	内蒙古隆欣风力发电有限公司	办公楼	386.74	2021 年 1 月 1 日	2037 年 12 月 31 日	47.12
内蒙古大唐国际托克托发电有限责任公司呼和浩特市分公司	大唐新能源(察右后旗)有限公司	办公楼	343.92	2021 年 1 月 1 日	2034 年 12 月 31 日	41.93
大唐融资租赁有限公司	大唐朝阳风力发电有限公司	机器设备	2,815.23	2019 年 12 月 4 日	2027 年 9 月 4 日	291.99
大唐融资租赁有限公司	大唐朝阳风力发电有限公司	机器设备	411.62	2020 年 6 月 19 日	2027 年 9 月 4 日	161.97
大唐融资租赁有限公司	大唐朝阳风力发电有限公司	机器设备	508.94	2020 年 8 月 21 日	2027 年 9 月 4 日	147.62
大唐融资租赁有限公司	大唐朝阳风力发电有限公司	机器设备	584.47	2020 年 12 月 4 日	2027 年 9 月 4 日	121.36
大唐融资租赁有限公司	大唐朝阳风力发电有限公司	机器设备	5,288.45	2019 年 9 月 4 日	2027 年 9 月 4 日	372.76
大唐融资租赁有限公司	大唐朝阳风力发电有限公司	机器设备	5,978.76	2020 年 8 月 21 日	2027 年 9 月 4 日	294.80
大唐融资租赁有限公司	大唐朝阳风力发电有限公司	机器设备	3,252.87	2020 年 4 月 10 日	2027 年 9 月 4 日	257.29
大唐融资租赁有限公司	大唐朝阳风力发电有限公司	机器设备	1,867.96	2020 年 12 月 16 日	2027 年 9 月 4 日	152.66
大唐融资租赁有限公司	大唐朝阳风力发电有限公司	机器设备	1,046.18	2021 年 12 月 16 日	2027 年 9 月 4 日	0.00
大唐融资租赁有限公司	宁安镜泊头道岭风力发电有限公司	机器设备	3,672.43	2019 年 10 月 30 日	2027 年 10 月 30 日	699.11
大唐融资租赁有限公司	宁安镜泊二道岭风力发电有限公司	机器设备	19,971.50	2019 年 10 月 30 日	2028 年 2 月 27 日	3,526.83
上海大唐融资租赁有限公司	大唐大庆东岗新能源有限公司	机器设备	2,757.11	2018 年 9 月 13 日	2026 年 9 月 11 日	468.52
上海大唐融资租赁有限公司	大唐大庆东岗新能源有限公司	机器设备	668.30	2021 年 8 月 18 日	2026 年 9 月 11 日	13.01
上海大唐融资租赁有限公司	大唐大庆东岗新能源有限公司	机器设备	292.01	2021 年 9 月 18 日	2026 年 9 月 11 日	4.53
上海大唐融资租赁有限公司	大唐大庆东岗新能源有限公司	机器设备	208.58	2021 年 10 月 20 日	2026 年 9 月 11 日	2.24
上海大唐融资租赁有限公司	大唐吴忠新能源有限公司	机器设备	1,859.12	2020 年 10 月 13 日	2030 年 10 月 11 日	89.98
上海大唐融资租赁有限公司	大唐吴忠新能源有限公司	机器设备	17,194.61	2020 年 10 月 13 日	2030 年 10 月 11 日	809.86
大唐陕西发电有限公司	大唐靖边新能源有限公司	办公楼	110.49	2019 年 11 月 1 日	2024 年 10 月 31 日	19.90
大唐陕西发电有限公司	大唐延安新能源有限公司	办公楼	106.68	2019 年 11 月 1 日	2024 年 10 月 31 日	8.18

出租方名称	承租方名称	租赁资产情况	租赁资产涉及金额	租赁起始日	租赁终止日	租赁收益/费用
重庆大唐国际彭水水电开发有限公司	大唐丰都新能源有限公司	办公楼	290.59	2021 年 7 月 13 日	2024 年 7 月 13 日	54.83
上海大唐融资租赁有限公司	大唐桂林新能源有限公司	机器设备	7,874.03	2019 年 10 月 15 日	2027 年 10 月 15 日	634.14
广西桂冠电力股份有限公司	大唐桂林新能源有限公司	办公楼	275.21	2019 年 12 月 1 日	2037 年 12 月 31 日	36.35
广西桂冠电力股份有限公司	大唐恭城新能源有限公司	办公楼	230.87	2021 年 12 月 1 日	2034 年 12 月 1 日	18.96
广西桂冠电力股份有限公司	大唐富川新能源有限公司	办公楼	131.61	2019 年 12 月 1 日	2035 年 11 月 30 日	35.04
大唐陕西发电有限公司	大唐定边胡尖山新能源有限公司	办公楼	80.01	2019 年 11 月 1 日	2024 年 10 月 31 日	19.90
上海大唐融资租赁有限公司	大唐昆明市西山新能源有限公司	机器设备	21,161.52	2019 年 5 月 16 日	2030 年 3 月 22 日	1,909.27
上海大唐融资租赁有限公司	大唐曲靖新能源有限公司	机器设备	20,919.08	2019 年 7 月 29 日	2029 年 10 月 9 日	1,844.31
上海大唐融资租赁有限公司	大唐贵州兴仁新能源有限公司	机器设备	7,565.05	2019 年 10 月 24 日	2030 年 4 月 3 日	761.51
大唐融资租赁有限公司	大唐贵州贞丰新能源有限公司	机器设备	19,623.91	2019 年 11 月 21 日	2027 年 11 月 12 日	1,948.60
内蒙古大唐国际托克托发电有限责任公司呼和浩特市分公司	大唐内蒙古能源销售有限公司	办公楼	142.52	2021 年 1 月 1 日	2025 年 12 月 31 日	36.08
大唐融资租赁有限公司	大唐（平罗）新能源有限公司	机器设备	792.12	2020 年 10 月 13 日	2030 年 10 月 11 日	36.12
大唐融资租赁有限公司	大唐（平罗）新能源有限公司	机器设备	9,652.43	2020 年 10 月 13 日	2030 年 10 月 11 日	440.19
大唐上海融资租赁有限公司	大唐贵州罗甸新能源有限公司	机器设备	15,959.82	2020 年 10 月 14 日	2030 年 10 月 14 日	1,509.98
大唐贵州发电有限公司	大唐贵州罗甸新能源有限公司	办公楼	220.61	2021 年 2 月 10 日	2041 年 2 月 10 日	17.75
大唐融资租赁有限公司	大唐贵州镇宁新能源有限公司	机器设备	19,642.88	2020 年 10 月 16 日	2030 年 10 月 12 日	1,800.90
大唐贵州发电有限公司	大唐贵州镇宁新能源有限公司	办公楼	275.77	2021 年 2 月 10 日	2041 年 2 月 10 日	22.19
大唐融资租赁有限公司	大唐贵州织金新能源有限公司	机器设备	15,959.82	2020 年 10 月 16 日	2030 年 10 月 10 日	1,510.12
大唐贵州发电有限公司	大唐贵州织金新能源有限公司	办公楼	220.61	2021 年 2 月 10 日	2041 年 2 月 10 日	17.75
大唐融资租赁有限公司	大唐贵州义龙新能源有限公司	机器设备	14,135.27	2020 年 10 月 16 日	2030 年 10 月 12 日	1,617.94
大唐贵州发电有限公司	大唐贵州义龙新能源有限公司	办公楼	183.58	2021 年 2 月 10 日	2041 年 2 月 10 日	15.72
大唐融资租赁有限公司	大唐贵州钟山新能源有限公司	机器设备	28,186.59	2020 年 10 月 16 日	2030 年 10 月 12 日	1,424.51

（3）发行人截至 2021 年末关联方担保情况

发行人截至 2021 年末关联方担保情况

单位：万元

担保方名称	被担保方名称	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
九州电力株式会社	大唐中日（赤峰）新能源有限公司	200.00	2009/12/8	2023/12/6	未履行完毕
住友商事株式会社	大唐中日（赤峰）新能源有限公司	1,900.00	2009/9/10	2023/10/13	未履行完毕
宁夏昂立光伏科技有限公司	大唐昂立（灵武）新能源有限公司	8,500.00	2012/7/12	2032/7/11	未履行完毕
中国大唐集团新能源股份有限公司	同心龙源合创电力有限责任公司	3,665.86	2014/12/29	2029/12/28	未履行完毕
大唐云南发电有限公司	红河石屏盛唐新能源有限公司	3,466.13	2020/1/6	2023/1/5	未履行完毕

(4) 发行人截至 2021 年末关联方资金拆借情况

截至 2021 年末发行人关联方资金拆借情况

单位：万元

关联方名称	拆借金额	起始日	到期日	备注
中国大唐集团财务有限公司	341,900.00	2015/10/29	2035/12/14	取得资金
上海大唐融资租赁有限公司	62,511.04	2019/5/30	2030/1/17	取得资金
大唐融资租赁有限公司	166,851.35	2018/9/13	2032/10/12	取得资金
大唐商业保理有限公司	62,754.00	2019/12/17	2029/4/26	取得资金

(5) 发行人 2021 年度关联方利息支出情况

2021 年度发行人关联方利息支出情况

单位：万元

关联方类型及关联方名称	金额	比例（%）
受同一控股股东及最终控制方控制的其他企业	38,473.80	18.32
其中：大唐融资租赁有限公司	16,189.87	7.71
大唐商业保理有限公司	3,447.02	1.64
广西桂冠电力股份有限公司	30.75	0.01

关联方类型及关联方名称	金额	比例（%）
内蒙古大唐国际托克托发电有限责任公司呼和浩特市分公司	797.90	0.38
上海大唐融资租赁有限公司	10,131.66	4.83
中国大唐集团财务有限公司	7,876.60	3.75
合计	38,473.80	18.32

(6) 发行人 2021 年度关联方利息收入情况

发行人 2021 年度关联方利息收入情况

单位：万元

关联方名称	金额	比例（%）
受同一控股股东及最终控制方控制的其他企业	1,428.35	63.62
其中：中国大唐集团财务有限公司	1,428.35	63.62
合计	1,428.35	63.62

3、发行人关联方往来余额

发行人截至 2021 年末关联方往来余额情况

单位：万元

货币资金	2021 年末余额
受同一控股股东及最终控制方控制的其他企业	285,433.80
其中：中国大唐集团财务有限公司	285,433.80
小计	285,433.80
应收账款	2021 年末余额
受同一控股股东及最终控制方控制的其他企业	2,199.32
其中：大唐（大连）新能源有限责任公司	19.02
大唐沧州新能源有限公司	16.00
大唐大丰风电开发有限公司	41.20
大唐大丰光伏发电有限公司	1.99
大唐定边风力发电有限责任公司	69.06
大唐都兰风力发电有限公司	15.05
大唐共和风力发电有限公司	15.05

大唐灌云光伏发电有限公司	6.86
大唐桂冠招远电力投资有限公司	10.82
大唐国际大柴旦新能源有限公司	2.52
大唐国际都兰新能源有限公司	2.52
大唐国际茫崖新能源有限公司	6.86
大唐海林威虎山风力发电有限公司	140.09
大唐海阳风力发电有限责任公司	82.91
大唐河北新能源（张北）有限责任公司	24.98
大唐河南发电有限公司固始分公司	3.99
大唐河南发电有限公司浉池分公司	6.24
大唐河南发电有限公司商城分公司	3.36
大唐河南发电有限公司殷都分公司	1.26
大唐黑龙江新能源开发有限公司	17.00
大唐华银欣正锡林郭勒风力发电有限责任公司	24.84
大唐景泰乾丰风电有限公司	6.23
大唐景泰新能源有限公司	6.37
大唐可再生能源试验研究院有限公司	635.60
大唐莱州新能源有限公司	83.33
大唐灵宝风力发电有限责任公司	6.24
大唐卢氏风力发电有限责任公司	9.98
大唐栖霞风力发电有限责任公司	3.76
大唐青海能源开发有限公司刚察分公司	7.77
大唐三泉（重庆）清洁能源有限公司	271.20
大唐山东烟台电力开发有限公司招远分公司	5.88
大唐山西恒山风电有限公司	41.72
大唐陕西发电有限公司灞桥热电厂	82.76
大唐闻喜清洁能源有限公司	31.20
大唐玉门新能源有限公司	7.84
大唐郓城新能源有限公司	0.63

大唐漳州风力发电有限责任公司	22.33
大唐钟祥风电有限公司	20.59
广西大唐桂冠新能源有限公司博白分公司	45.70
河北大唐国际丰宁风电有限责任公司	1.81
江西大唐国际全南风电有限责任公司	10.71
辽宁大唐国际昌图风电有限责任公司	39.48
辽宁大唐国际新能源有限公司法库分公司	21.83
内蒙古大唐国际呼和浩特铝电有限责任公司	20.00
内蒙古大唐国际苏尼特左新能源有限责任公司	21.50
内蒙古大唐国际卓资新能源有限责任公司	13.76
宁夏大唐国际红寺堡新能源有限责任公司	35.28
宁夏大唐国际青铜峡风电有限责任公司	26.25
山西大唐代县清洁能源有限公司	4.13
山西大唐岢岚风电有限公司	126.19
镶黄旗大唐国际新能源有限责任公司	21.50
烟台东源集团开发区风电有限公司	5.19
烟台东源集团莱州风电有限公司	10.60
烟台海阳东源风电发展有限公司	4.10
中国大唐集团科技工程有限公司	31.85
中国大唐集团科学技术研究院有限公司中南电力试验研究院	1.96
遵义桂冠风力发电有限公司	2.44
小计	2,199.32
其他应收款	2021 年末余额
受同一控股股东及最终控制方控制的其他企业	16,470.00
其中：安徽电力股份有限公司	0.36
北京大唐泰信保险经纪有限公司	2.57
北京国电工程招标有限公司	207.13
大唐（连州）新能源有限公司	6.60
大唐国际发电股份有限公司广东分公司	31.30

大唐国际发电股份有限公司江西分公司	2.07
大唐国际发电股份有限公司内蒙古分公司	14.28
大唐河北发电有限公司	2.41
大唐金湖风电开发有限公司	2.86
大唐七台河发电有限责任公司	17.86
大唐青海能源开发有限公司新能源分公司	24.18
大唐融资租赁有限公司	4,000.00
大唐山东发电有限公司	8,300.00
大唐山西发电有限公司	8.90
大唐陕西发电有限公司灞桥热电厂	8.38
大唐文登清洁能源开发有限公司	19.11
大唐乌拉特后旗新能源有限公司	136.41
大唐伊川风力发电有限公司	305.85
大唐钟祥风电有限公司	577.15
内蒙古大唐国际托克托发电有限责任公司呼和浩特分公司	5.00
山西大唐国际临汾热电有限责任公司	1.86
山西大唐国际应县风电有限责任公司	2,338.19
中国大唐集团公司宁夏分公司	185.54
中国大唐集团有限公司山西分公司	9.19
中国水利电力物资集团有限公司	233.16
中国水利电力物资上海有限公司	1.41
中国水利电力物资沈阳公司	9.19
中国水利电力物资武汉有限公司	19.04
合营企业及联营企业	212.42
其中：哈电风能（福建）有限公司（原名湘电风能（福建）有限公司）	0.55
大唐射阳新能源有限公司	211.88
减：坏账准备	0.00
小计	16,682.43
预付账款	2021 年末余额

受同一控股股东及最终控制方控制的其他企业	5,271.68
其中：北京大唐泰信保险经纪有限公司	16.27
北京国电工程招标有限公司	191.28
北京中油国电石油制品销售有限公司	1,224.25
大唐电商技术有限公司	6.70
大唐洱源凤羽风电有限责任公司	0.04
大唐国际发电股份有限公司福建分公司	0.08
大唐国际发电股份有限公司京津冀分公司	0.03
大唐国际发电股份有限公司辽宁分公司	0.50
大唐国际发电股份有限公司内蒙古分公司	0.19
大唐融资租赁有限公司	10.50
大唐陕西发电有限公司	0.08
内蒙古大唐国际克什克腾煤制天然气有限责任公司	98.48
上海大唐融资租赁有限公司	147.82
中国大唐集团国际贸易有限公司	669.95
中国大唐集团技术经济研究院有限责任公司	1.41
中国大唐集团技术经济研究院有限责任公司唐韵分公司	0.30
中国水利电力物资北京有限公司	2,788.59
中国水利电力物资集团有限公司	91.11
中国水利电力物资上海有限公司	12.83
中国水利电力物资西安有限公司	11.28
合营企业及联营企业	2,265.59
其中：同心龙源合创电力有限责任公司	2,265.59
其他关联关系方	500.00
其中：海派集团有限公司	500.00
减：坏账准备	0.00
小计	8,037.27
应收股利	2021 年余额
受同一控股股东及最终控制方控制的其他企业	2,000.00

其中：大唐融资租赁有限公司	2,000.00
减：坏账准备	0.00
小计	2,000.00
其他非流动资产	2021 年末余额
受同一控股股东及最终控制方控制的其他企业	11,188.09
其中：中国水利电力物资集团有限公司	8,681.57
中国水利电力物资北京有限公司	1,137.91
大唐碳资产有限公司	16.00
中国大唐集团国际贸易有限公司	1,352.57
中国大唐集团技术经济研究院有限责任公司	0.04
减：坏账准备	0.00
小计	11,188.09

发行人截至 2021 年末关联方往来余额情况

短期借款	2021 年末余额
受同一控股股东及最终控制方控制的其他企业	106,220.88
其中：大唐融资租赁有限公司	37,836.31
大唐商业保理有限公司	22,581.88
上海大唐融资租赁有限公司	9,571.46
中国大唐集团财务有限公司	36,231.23
小计	106,220.88
应付账款	2021 年末余额
受同一控股股东及最终控制方控制的其他企业	2,632.83
其中：北京中油国电石油制品销售有限公司	326.49
大唐可再生能源试验研究院有限公司	65.10
大唐山西电力工程有限公司	16.99
大唐乌拉特后旗新能源有限公司	407.14
湖南大唐先一科技有限公司	24.67
烟台东源集团开发区风电有限公司	335.27
中国大唐集团科学技术研究院有限公司西北电力试验研究院	15.30

中国大唐集团科学技术研究总院有限公司	45.60
中国大唐集团新能源科学技术研究院有限公司	2.20
中国水利电力物资北京有限公司	621.36
中国水利电力物资集团有限公司	143.62
中国水利电力物资上海有限公司	629.08
小计	2,632.83
应付股利	2021 年末余额
其他关联关系方	37,422.07
其中：韩电内蒙国际有限公司	22,920.27
奥陆嘉发展有限公司	1,548.80
上海绿色环保能源有限公司	4,272.62
中电国际新能源控股有限公司	2,347.21
中广核风力发电有限公司	2,347.21
上海电力股份有限公司	2,426.61
上海电力实业有限公司	1,424.21
吉林名门电力实业集团公司	130.65
白城城原电力工程有限责任公司	4.51
小计	37,422.07
其他应付款	2021 年末余额
受同一控股股东及最终控制方控制的其他企业	106,194.18
其中：安徽电力股份有限公司淮南田家庵发电厂	6.28
北京大唐燃料有限公司	7.20
北京大唐泰信保险经纪有限公司	19.38
北京国电工程招标有限公司	903.98
北京中唐电工程咨询有限公司	688.72
北京中油国电石油制品销售有限公司	38.84
大唐（庄河）风力发电有限公司	24.09
大唐陈村水力发电厂	1.29
大唐大丰风电开发有限公司	1.06

大唐定边风力发电有限责任公司	935.55
大唐东北电力试验研究院有限公司	247.50
大唐甘肃发电有限公司	0.04
大唐甘肃能源营销有限公司	351.83
大唐贵州发电有限公司	88.45
大唐国际发电股份有限公司福建分公司	4.07
大唐国际发电股份有限公司辽宁分公司	1.23
大唐国际发电股份有限公司浙江分公司	1.06
大唐国际发电股份有限公司重庆分公司	3.14
大唐国际能源服务有限公司	11,317.37
大唐河北新能源（张北）有限责任公司	240.00
大唐河南发电有限公司	1.06
大唐黑龙江电力技术开发有限公司	137.23
大唐黑龙江电力技术开发有限公司龙唐大厦分公司	0.12
大唐吉林电力检修运维有限公司	246.33
大唐江苏发电有限公司	1.63
大唐可再生能源试验研究院有限公司	1,680.91
大唐青海能源开发有限公司	3.47
大唐山西电力工程有限公司	48.00
大唐山西发电有限公司	14.22
大唐山西发电有限公司太原第二热电厂	3.19
大唐陕西电力检修承运有限公司	33.00
大唐商业保理有限公司	4.38
大唐乡城唐电水电开发有限公司	1.06
福建大唐国际宁德发电有限责任公司	1.06
甘肃大唐电力检修运营有限公司	155.96
广东大唐国际肇庆热电有限责任公司	1.06
广西桂冠电力股份有限公司检修分公司	50.00
广西桂冠开投电力有限责任公司	3.65

广西平班水电开发有限公司	1.10
河北大唐电力工程有限责任公司	8.00
河北大唐电力技术服务有限公司	33.41
河北大唐国际新能源有限公司	2.20
湖南大唐先一科技有限公司	1,515.26
湖南大唐先一科技有限公司北京分公司	13.29
辽宁大唐国际锦州热电有限责任公司	1.06
内蒙古大唐国际海勃湾水利枢纽开发有限公司	1.06
内蒙古大唐国际托克托发电有限责任公司	2.13
内蒙古大唐国际托克托发电有限责任公司呼和浩特 市分公司	330.70
内蒙古大唐国际卓资新能源有限责任公司察哈 尔右翼后旗分公司	0.98
宁夏大唐国际红寺堡新能源有限责任公司	1.06
三门峡华阳发电有限责任公司	3.46
浙江大唐国际江山新城热电有限责任公司	1.06
中国大唐集团国际贸易有限公司	63,809.55
中国大唐集团技术经济研究院有限责任公司	888.41
中国大唐集团科技工程有限公司	1,224.25
中国大唐集团科学技术研究院有限公司西北电 力试验研究院	17.60
中国大唐集团科学技术研究总院有限公司	744.30
中国大唐集团新能源科学技术研究院有限公司	828.35
中国大唐集团雄安能源有限公司	0.86
中国大唐集团智慧能源产业有限公司	0.60
中国水利电力物资北京有限公司	981.88
中国水利电力物资集团有限公司	15,659.08
中国水利电力物资上海有限公司	2,532.44
中国水利电力物资天津有限公司	52.59
中水物资集团成都有限公司	11.00
重庆市科源能源技术发展有限公司	261.06
合营企业及联营企业	851.56

其中：荣成沈鼓新能源科技有限公司	851.56
其他关联关系方	5,762.41
其中：桂林万科节能科技有限公司	1,271.28
海派集团有限公司	4,491.13
小计	112,808.15
一年内到期的非流动负债	2021 年末余额
受同一控股股东及最终控制方控制的其他企业	445,982.08
其中：大唐贵州发电有限公司	23.01
大唐融资租赁有限公司	96,767.48
大唐陕西发电有限公司	52.24
大唐商业保理有限公司	959.59
广西桂冠电力股份有限公司	10.45
内蒙古大唐国际托克托发电有限责任公司	462.06
内蒙古大唐国际托克托发电有限责任公司呼和浩特市分公司	101.01
上海大唐融资租赁有限公司	26,509.64
中国大唐集团财务有限公司	320,899.13
重庆大唐国际彭水水电开发有限公司	197.47
小计	445,982.08
长期借款	2020 年末余额
受同一控股股东及最终控制方控制的其他企业	511,345.77
其中：大唐融资租赁有限公司	179,297.76
大唐商业保理有限公司	66,576.46
上海大唐融资租赁有限公司	47,958.88
中国大唐集团财务有限公司	217,512.67
小计	511,345.77
租赁负债	2021 年末余额
受同一控股股东及最终控制方控制的其他企业	345,920.08
其中：大唐融资租赁有限公司	244,518.38
上海大唐融资租赁有限公司	96,227.91

大唐贵州发电有限公司	859.46
大唐陕西发电有限公司	158.88
广西桂冠电力股份有限公司	537.65
内蒙古大唐国际托克托发电有限责任公司	668.30
内蒙古大唐国际托克托发电有限责任公司呼和浩特市分公司	2,658.90
重庆大唐国际彭水水电开发有限公司	290.59
小计	345,920.08

4、关联交易决策机制

公司与关联企业之间的交易往来，遵照公平、公正的市场原则，向关联方提供服务以及从关联方购买商品和接受服务均按照相关主体之间共同约定的价格和条款进行；提供给关联方以及从关联方取得资金的利率水平经双方协商后确定，公司与关联方的交易均符合正常的商业条款。

发行人与其关联方的关联交易主要包括设备采购、工程总承包服务、提供及取得资金等。销售给关联方的产品以及从关联方购买设备的价格以市场价作为定价基础，向关联方支付的租金参考市场价格经双方协商后确定。公司与关联方建立了避免利益冲突的决策机制。并签订了设备采购、工程总承包服务、提供及取得资金等关联交易的框架协议，并严格遵守各项协议，按照香港联交所上市规则等规定，管理和规范各项关联交易。公司还积极落实各项关联交易管理制度的执行工作，对关联交易实行预算管理、月度监控、上限预警、定期会商制度，进一步加强了公司关联交易管理的执行力。

（九）对外担保情况

截至 2021 年 12 月 31 日，公司对外担保余额合计 3,665.86 万元，占 2021 年末净资产的比例为 0.12%，具体情况如下：

截至 2021 年 12 月 31 日发行人对外担保情况

单位：万元

被担保方	金额	担保方式	担保起始日	担保结束日
同心龙源合创电力有限责任公司	3,665.86	连带责任担保	2014/12/29	2029/12/28

担保总金额	3,665.86	-	-	-
-------	----------	---	---	---

（十）未决诉讼、仲裁

截至最近一年末，发行人及其子公司不存在尚未了结的、如作出不利判决或裁决将可能对本此债券发行构成实质性重大不利影响的诉讼、仲裁事项。

（十一）发行人受限资产情况

截至 2021 年 12 月 31 日，公司受限资产账面价值合计约 1,557,753.80 万元，除此之外公司不存在其他可对抗第三人的优先偿付负债。

截至 2021 年 12 月 31 日发行人受限资产情况

单位：万元

受限资产	2021 年 12 月 31 日	受限原因
货币资金	3,541.06	土地保证金
货币资金	7.56	法院冻结资金
应收账款	603,007.62	借款质押
固定资产	934,316.56	借款抵押
无形资产	16,881.00	借款抵押
合计	1,557,753.80	-

注：除上述受限资产外，发行人部分项目电费收费权用于质押。

截至 2021 年 12 月 31 日，发行人控股股东中国大唐集团有限公司持有发行人的 57.37% 股权均未进行质押，亦不存在其他权利受限制的情形。

第六节 发行人信用状况

一、发行人及本期债券的信用评级情况

（一）发行人信用评级结论及标识所代表的涵义

根据大公国际资信评估有限公司出具的《中国大唐集团新能源股份有限公司 2023 年面向专业投资者公开发行可续期公司债券（第二期）信用评级报告》（DGZX-R[2023]00092 号），经大公国际资信评估有限公司综合评定，发行人的主体信用等级为 AAA，本期债券信用等级为 AAA，评级展望为稳定。该信用等级代表的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）信用评级报告的主要事项

1、优势

（1）在“碳达峰”、“碳中和”的背景下，风光电等清洁能源面临良好的政策环境；

（2）公司是大唐集团下属的最重要风电业务运营主体，能够获得控股股东的有力支持；

（3）公司作为 H 股上市公司，融资渠道较为多元，融资能力较强；

（4）2019~2021 年，公司盈利能力逐年增强，经营性现金流持续净流入，经营获现能力较强。

2、关注

（1）截至 2021 年末，公司在建电力项目投资规模较大，面临一定资本支出压力；

（2）公司期间费用规模较大，一定程度上侵蚀利润空间；

（3）公司总有息债务规模较大，面临一定偿付压力。

（三）报告期内历次主体评级情况、变动情况及原因

报告期内历次主体评级情况

评级标准	评级日期	信用评级	评级展望	变动方向	评级机构
主体评级	2023-01-06	AAA	稳定	维持	大公国际
主体评级	2022-05-26	AAA	稳定	维持	大公国际
主体评级	2022-05-10	AAA	稳定	维持	东方金诚
主体评级	2022-01-11	AAA	稳定	维持	东方金诚
主体评级	2021-10-13	AAA	稳定	维持	东方金诚
主体评级	2021-09-30	AAA	稳定	维持	大公国际
主体评级	2021-08-06	AAA	稳定	维持	大公国际
主体评级	2021-07-19	AAA	稳定	维持	东方金诚
主体评级	2021-06-03	AAA	稳定	维持	东方金诚
主体评级	2021-04-26	AAA	稳定	维持	东方金诚
主体评级	2021-03-17	AAA	稳定	维持	东方金诚
主体评级	2020-09-27	AAA	稳定	维持	东方金诚
主体评级	2020-09-09	AAA	稳定	维持	东方金诚
主体评级	2020-09-01	AAA	稳定	维持	东方金诚
主体评级	2020-08-17	AAA	稳定	维持	东方金诚
主体评级	2020-05-21	AAA	稳定	维持	东方金诚
主体评级	2020-02-13	AAA	稳定	维持	东方金诚
主体评级	2019-11-07	AAA	稳定	维持	东方金诚
主体评级	2019-07-30	AAA	稳定	维持	东方金诚
主体评级	2019-07-26	AAA	稳定	维持	大公国际
主体评级	2019-06-19	AAA	稳定	维持	东方金诚

发行人报告期内主体评级为 AAA，未发生变动。

二、发行人其他信用情况

（一）发行人获得主要贷款银行的授信情况及使用情况

发行人具有良好的信用状况，在各大银行均具有良好的信誉，获得了各大银行较高的授信额度，间接债务融资能力较强，这也为偿还本期债券本息提供支持。

发行人具有良好的信用状况，在各大银行均具有良好的信誉，获得了各大银行较高的授信额度。截至 2021 年末，发行人银行授信额度总额为 221.92 亿元，其中已使用授信额度为 62.35 亿元，未使用额度为 159.57 亿元。

截至 2021 年末银行授信情况

单位：亿元

序号	金融机构	授信额度	已使用授信	剩余额度
1	上海浦东发展银行北京和平里支行	20.00	0.00	20.00
2	中国工商银行股份有限公司北京福地广场支行	15.00	0.00	15.00
3	天津银行股份有限公司北京分行	10.00	0.00	10.00
4	中国农业银行股份有限公司北京宣武支行	40.69	21.12	19.57
5	国家开发银行直营业务中心	41.23	41.23	0.00
6	招商银行北京东三环支行	15.00	0.00	15.00
7	中国邮政储蓄银行股份有限公司姚家园路支行	30.00	0.00	30.00
8	兴业银行北京分行营业部	20.00	0.00	20.00
9	中国邮政储蓄银行北京朝阳区杨闸支行	30.00	0.00	30.00
-	合计	221.92	62.35	159.57

发行人获得的银行流动性支持不具备强制执行性，该流动性支持不构成对本期债券的担保，当发行人面临长期性亏损而非流动性资金短缺时，银行有可能拒绝向发行人提供流动性支持。

（二）发行人及其主要子公司报告期内债务违约记录及有关情况

报告期内，发行人及其主要子公司不存在债务违约记录。

（三）发行人及主要子公司境内外债券发行、偿还及尚未发行额度情况

报告期内，发行人及子公司累计发行境内外债券 48 只，合计金额 583.00 亿元。

截至募集说明书签署日，发行人及子公司已发行尚未兑付的债券余额为 204 亿元，明细如下：

发行人合并报表口径存续债券情况

单位：亿元、%、年

序号	发行主体	债券简称	起息日期	回售日期 (如有)	到期日期	债券期限	发行规模	票面利率	余额
1		23 唐新 Y1	2023-01-16		2025-01-16	2+N	20	3.52	20
2		22 唐新 01	2022-03-02		2025-03-02	3	10	2.97	10
3		21 唐新 Y6	2021-10-21		2024-10-25	3+N	10	3.48	10
4		21 唐新 04	2021-10-20		2024-10-20	3	3	3.39	3
5		21 唐新 03	2021-08-09	2023-08-09	2024-08-09	2+1	5	2.85	5
6		21 唐新 02	2021-07-15	2023-07-15	2024-07-15	2+1	10	2.95	10
7		21 唐新 01	2021-05-06	2023-05-06	2024-05-06	2+1	10	3.32	10
8		21 唐新 Y2	2021-04-06	-	2024-04-06	3+N	20	3.84	20
9		20 唐新 Y8	2020-09-09	-	2023-09-09	3+N	10	4.45	10
10		20 唐新 Y6	2020-08-21	-	2023-08-21	3+N	10	4.00	10
11		20 唐新 Y4	2020-07-21	-	2023-07-21	3+N	20	4.15	20
		20 唐新 Y2	2020-02-27	-	2023-02-27	3+N	20	3.58	20
公司债券小计							148		148
13	中国大唐集团 新能源股份有限公司	21 大唐新能 GN001(碳中和债)	2021-09-26		2024-09-26	3	8	3.00	8
14		20 大唐新能 MTN001	2020-06-29	-	2023-06-29	3+N	20	3.90	20
15		22 大唐新能 MTN001	2022-05-19		2025-05-19	3+N	10	3.07	10
16		22 大唐新能 SCP005	2022-08-18		2023-02-13	0.49	5	1.52	5
17		22 大唐新能 SCP004	2022-04-18		2023-01-13	0.74	6	2.03	6

序号	发行主体	债券简称	起息日期	回售日期 (如有)	到期日期	债券期限	发行规模	票面利率	余额
18		23 大唐新能 SCP001	2023-02-09		2023-04-19	0.19	7	2.02	7
债务融资工具小计							56		56
合计							204		204

截至募集说明书签署日，发行人存在永续类负债，境内外永续类负债情况如下：

单位：亿元

债券简称	余额	起息日期	债券期限	续期情况	票面利率	利率跳升情况	利息递延情况	强制付息情况
20 唐新 Y2	20.00	2020-02-27	3+N	无	3.58	无	无	无
20 大唐新能 MTN001	20.00	2020-06-29	3+N	无	3.90	无	无	无
20 唐新 Y4	20.00	2020-07-21	3+N	无	4.15	无	无	无
20 唐新 Y6	10.00	2020-08-21	3+N	无	4.00	无	无	无
20 唐新 Y8	10.00	2020-09-09	3+N	无	4.45	无	无	无
21 唐新 Y2	20.00	2021-04-06	3+N	无	3.84	无	无	无
21 唐新 Y6	10.00	2021-10-25	3+N	无	3.48	无	无	无
22 大唐新能 MTN001	10.00	2022-05-19	3+N	无	3.07	无	无	无
23 唐新 Y1	20.00	2023-01-16	2+N	无	3.52	无	无	无

（四）其他影响资信情况的重大事项

除已披露事项外，截至报告期末，发行人无其他影响资信情况的重大事项。

第七节 增信情况

本期债券无增信。

第八节 税项

本期债券的投资人应遵守我国有关税务方面的法律、法规。本章的分析是依据我国现行的税务法律、法规及国家税务总局有关规范性文件的规定做出的。如果相关的法律、法规发生变更，本章中所提及的税务事项将按变更后的法律法规执行。

投资者如果准备购买本期公司债券，并且投资者又属于按照法律、法规的规定需要遵循相关税务规定的投资者，发行人建议投资者应向其专业顾问咨询有关的税务责任，发行人不承担由此产生的任何责任。投资者应缴纳的税项与本期债券的各项支付不构成抵销。

一、增值税

根据财政部国家税务总局财税【2016】36号《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》、国家税务总局【2016】23号《关于全面推开营业税改征增值税试点有关税收征收管理事项的公告》，2016年5月1日起全国范围全面实施营业税改增值税，现行缴纳营业税的建筑业、房地产业、金融业、生活服务业纳税人将改为缴纳增值税，由国家税务局负责征收。投资人应按相关规定缴纳增值税。

二、所得税

根据国家有关税收法律、法规的规定，投资者投资本期债券的利息收入适用企业所得税法规定的居民企业之间的股息、红利等权益性投资收益免征企业所得税，发行人支付本期债券的利息支出不得在企业所得税税前扣除。

三、印花税

根据2022年7月1日起施行的《中华人民共和国印花税法》，在中国境内书立应税凭证、进行证券交易的单位和个人，为印花税的纳税人，应当依法缴纳印花税。对债券交易，中国目前还没有有关的具体规定。截至本募集说明书出具之日，投资者买卖、赠与或继承债券而书立转让书据时，应不需要缴纳印花税。发行人无法预测国家是否或将会于何时决定对有关债券的交易征收印花税，

也无法预测将会适用的税率水平。

四、税项抵销

本期债券投资者所应缴纳的税项与公司债券的各项支付不构成抵销。

第九节 信息披露安排

一、发行人的信息披露义务

发行人承诺，在债券存续期内，将按照法律法规规定和募集说明书的约定，及时、公平地履行信息披露义务，保证信息披露内容的真实、准确、完整，简明清晰，通俗易懂。

二、发行人的信息披露管理制度

为加强公司信息披露事务管理，提高信息披露管理水平和质量，切实维护公司和投资者的合法权益，依据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》等法律、法规、规章的有关规定，结合公司实际情况，制定了《中国大唐集团新能源股份有限公司信息披露事务管理制度》（以下简称《信息披露管事务理制度》），其主要内容如下：

（一）未公开信息的传递、审核、披露流程

按照《信息披露管事务理制度》规定应当公开披露而尚未披露的信息为未公开信息。涉及公司股票、债券（包括债务融资工具）重大事件在以下任一时点最先发生时，公司应及时履行重大事件的信息披露义务：

- 1、董事会或者监事会就该重大事件形成决议时；
- 2、有关各方就该重大事件签署意向书或者协议书；
- 3、董事、监事或者高级管理人员知悉或应当知悉该重大事件时。

在上述时点之前出现下列情形之一的，公司应当及时披露相关事项的现状、可能影响事件进展的风险因素：

- 1、该重大事件难以保密；
- 2、该重大事件已经泄露或者市场出现传闻；
- 3、公司证券及其衍生品种出现异常交易情况。

公司披露重大信息后，已披露的重大信息出现可能对公司证券及其衍生品

种交易价格产生较大影响的或者变化的，应当及时披露进展或者变化情况、可能产生的影响。

公司发现已披露的信息包括公司发布的公告和媒体上转载的有关公司的信息有错误、遗漏或可能对投资者产生误导时，应及时发布更正、补充公告或澄清公告。

公司证券及其衍生品种交易被监管机构或者证券交易所认定为异常交易的，公司应当及时了解造成证券及其衍生品种交易异常波动的影响因素，并及时披露。

涉及公司的收购、合并、分立、发行股份、回购股份等行为，导致公司股东数额、股东、实际控制人等发生重大变化的，公司应当依据境内外上市地证券监管机构及上市地《上市规则》的要求履行披露义务。

（二）信息披露事务管理部门及其负责人的职责与履职保障

公司董事长为公司信息披露的第一责任人，董事会秘书负责协调和组织公司信息披露工作的具体事宜。公司秘书协助董事会秘书履行职责。公司证券合规部（法律事务部、审计部、风险管控部）（简称“证券合规部”）为公司信息披露的归口管理部门，负责统一办理公司信息披露事务、联系投资者、接待来访、回答咨询，向投资者提供公司披露的相关资料等工作。在应披露信息未公开披露前，任何部门和个人都不得以任何形式向外泄露。公司本部各部门、所属各企业均负有信息披露配合义务，以确保公司定期报告以及相关临时报告按规定披露。

公司本部各部门及所属各企业主要负责人为本部门及本企业的信息报告第一责任人；公司本部各部门、所属各企业应指定专人负责协调和组织本部门及本企业信息披露事宜，及时向公司董事会秘书或证券合规部提供经本部门（本企业）负责人审核的拟披露信息资料；指定的专门人员须就上述事宜与证券合规部保持沟通并配合其共同完成公司信息披露的各项事宜。

（三）董事和董事会、监事和监事会、高级管理人员等的报告、审议和披露的职责

公司信息披露工作由董事会统一领导。公司董事会全体董事应勤勉尽责，保证信息披露内容真实、准确、完整、没有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并就其保证承担个别和连带责任。

未经董事会决议或董事长授权，董事个人不得代表公司或董事会向股东或媒体披露未经公开披露过的公司信息。董事应当了解并持续关注公司生产经营情况、财务状况和公司已经发生的或者可能发生的重大事件及其影响，主动调查、获取决策所需要的资料。

公司董事和董事会、监事和监事会以及高级管理人员有责任保证公司董事会秘书、公司秘书及证券合规部及时知悉公司组织与运作的重大信息、对股东和其他利益相关者决策产生实质性或较大影响的信息以及其他应当披露的信息。

公司股东、实际控制人及其一致行动人及董事、监事、高级管理人员发生相关事件时，应当主动及时告知公司董事会，并配合公司履行信息披露义务。

公司监事及监事会应确保有关监事会公告内容真实、准确、完整，没有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。监事会及监事个人不得代表公司向股东或媒体披露非监事会职权范围内的未经公开披露的公司信息。

信息披露事务管理制度由公司监事会负责监督。监事会应当对信息披露管理制度的实施情况进行定期或不定期检查，对发现的重大缺陷及时督促公司董事会进行改正，并根据需要要求董事会对制度予以修订。

（四）对外发布信息的申请、审核、发布流程

定期报告的编制、审议及披露程序：

1、证券合规部会同财务管理部依据监管机构的披露要求及结合公司的实际情况，拟定定期报告的编制计划及各信息披露义务人的具体职责及相关要求，提请董事会秘书审核确认；

2、信息披露义务人向证券合规部提供经核对的编制定期报告所需的相关信息资料，并对其真实性、准确性、完整性负责；

3、董事会秘书和证券合规部对相关信息资料进行合规性审核；

4、证券合规部负责起草定期报告草案，其中财务内容由财务管理部负责起草，业务数据由各专业部门负责起草提供；

5、定期报告草案经证券合规部初审，并经信息资料提供部门会签后，提请董事会秘书审核；董事会秘书负责组织将定期报告草案送达董事、总经理、财务负责人等高级管理人员审阅，及提请董事会审议；

6、董事长召集和主持董事会会议审议定期报告；

7、监事会审阅董事会编制的定期报告；

8、董事会秘书按照有关法律、法规、上市地上市规则和公司章程的规定，在履行法定审批程序后负责组织定期报告的披露工作。

临时报告的编制、审议及披露程序：

1、信息披露义务人（各业务负责部门）向证券合规部提供经核对的编制临时报告所需的相关信息资料，并对其真实性、准确性、完整性负责；

2、董事会秘书和证券合规部对相关信息进行合规性审核；

3、证券合规部负责起草股权市场临时报告草案，包括临时海外监管公告内容等；涉及债权市场临时报告草案，由财务管理部负责组织起草；

4、临时报告草案经信息资料提供部门会签后，提请董事会秘书审核；须经董事会批准的拟披露事项，应经公司党委会审议后（如适用），由董事会秘书提请董事会审议批准；

5、以董事会名义发布的临时报告由董事长或其授权代表签发；

6、以监事会名义发布的临时报告由监事会主席或其授权代表签发；

7、在董事会授权范围内，总经理有权审批的经营事项须公开披露的，该事项的公告应提交总经理或其授权代表审批，并以公司名义发布；

8、董事会秘书按照有关法律、法规、上市地上市规则和公司章程的规定，在履行法定审批程序后负责组织临时报告的披露工作。其中，涉及债权市场的披露，财务管理部须配合证券合规部完成信息披露程序。

（五）涉及子公司的信息披露事务管理和报告制度

公司所属各企业主要负责人为信息报告第一责任人，所属各企业应指定专人负责协调和组织本企业信息披露事宜，及时向公司董事会秘书或证券合规部提供经本企业负责人审核的拟披露信息资料；指定的专门人员须就上述事宜与证券合规部保持沟通并配合其共同完成公司信息披露的各项事宜。

三、本期债券存续期内定期信息披露安排

公司承诺，将于每一会计年度结束之日起4个月内披露年度报告，每一会计年度的上半年结束之日起2个月内披露半年度报告，且年度报告和半年度报告的内容与格式符合法律法规的规定和上交所相关定期报告编制技术规范的要求。

四、本期债券存续期内重大事项披露

公司承诺，当发生影响公司偿债能力、债券价格、投资者权益的重大事项或募集说明书约定公司应当履行信息披露义务的其他事项时，或者存在关于公司及其债券的重大市场传闻时，公司将按照法律法规的规定和募集说明书的约定及时履行信息披露义务，说明事件的起因、目前的状态和可能产生的后果，并持续披露事件的进展情况。

债券存续期内，公司发生可能影响偿债能力、债券价格或投资者权益的重大事项时，应当及时披露，并说明事项的起因、目前的状态和可能产生的后果。前款所称重大事项包括但不限于：

- （1）公司名称变更、股权结构或生产经营状况发生重大变化；
- （2）公司变更财务报告审计机构、信用评级机构；
- （3）公司三分之一以上董事、三分之二以上监事、董事长、总经理或具有同等职责的人员发生变动；
- （4）公司法定代表人、董事长、总经理或具有同等职责的人员无法履行职责；
- （5）公司控股股东或者实际控制人变更；

- （6）公司发生重大资产抵押、质押、出售、转让、报废、无偿划转以及重大投资行为或重大资产重组；
- （7）公司发生超过上年末净资产百分之十的重大损失；
- （8）公司放弃债权或者财产超过上年末净资产的百分之十；
- （9）公司股权、经营权涉及被委托管理；
- （10）公司丧失对重要子公司的实际控制权；
- （11）债券担保情况、其他偿债保障措施或者债券信用评级发生变化；
- （12）公司转移债券清偿义务；
- （13）公司一次承担他人债务超过上年末净资产百分之十，或者新增借款、对外提供担保超过上年末净资产的百分之二十；
- （14）公司未能清偿到期债务或进行债务重组；
- （15）公司涉嫌违法违规被有权机关调查，受到刑事处罚、重大行政处罚或行政监管措施、市场自律组织作出的债券业务相关的处分，或者存在严重失信行为；
- （16）公司法定代表人、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员涉嫌违法违规被有权机关调查、采取强制措施，或者存在严重失信行为；
- （17）公司涉及重大诉讼、仲裁事项；
- （18）公司出现可能影响其偿债能力的资产被查封、扣押或冻结的情况；
- （19）公司分配股利，作出减资、合并、分立、解散及申请破产的决定，或者被托管、依法进入破产程序、被责令关闭；
- （20）公司涉及需要说明的市场传闻；
- （21）募集说明书约定或公司承诺的其他应当披露事项；
- （22）公司拟变更债券募集说明书的约定；
- （23）公司拟修改债券持有人会议规则；

（24）公司拟变更债券受托管理人或受托管理协议的主要内容；

（25）公司募集资金使用情况和募集说明书约定不一致；

（26）公司违反募集说明书约定的承诺或者其他可能影响其偿债能力或债券持有人权益的事项。

重大事项的适用范围以中国证监会及证券交易所出台的有关规定为准。

五、本期债券还本付息信息披露

公司承诺，将按照募集说明书的约定做好债券的还本付息工作，切实履行本期债券还本付息和信用风险管理义务。如本期债券的偿付存在不确定性或者出现其他可能改变债券本次偿付安排事件的，公司将按照法律法规的规定和募集说明书的约定及时履行信息披露义务。

第十节 投资者保护机制

一、偿债计划

本期债券的起息日为2023年2月22日，若发行人未行使递延支付利息权，本期债券品种一的付息日为2024年的2月22日；本期债券品种二的付息日为2024年至2026年间每年的2月22日。（如遇法定节假日或休息日，则顺延至其后的第1个交易日，顺延期间不另计息）

若在本期债券的某一续期选择权行权年度，发行人选择在该周期末到期全额兑付本期债券，则本期债券到期一次性偿还本金。本期债券于付息日向投资者支付的利息为投资者截至利息登记日收市时所持有的本期债券票面总额与票面利率的乘积，于兑付日向投资者支付的本息为投资者截止兑付登记日收市时投资者持有的本期债券最后一期利息及等于票面总额的本金。

本期债券本金及利息的支付将通过债券登记托管机构和有关机构办理。支付的具体事项将按照有关规定，由公司在上交所固定收益品种业务专区或者以上交所认可的其他方式予以披露。

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。

二、投资者保护条款

（一）发行人行为限制承诺

1、发行人承诺，在本期债券存续期间，发行人拟实施下列行为的，应当先召开持有人会议并经持有人会议同意：

因减资导致注册资本减少规模占原注册资本 20%以上。

2、如本期债券存续期间，发行人确需实施上述行为的，发行人应提前将拟实施的行为与受托管理人及债券持有人等进行沟通，并通过召开债券持有人会议等形式取得债券持有人的同意。会议召开方式及议案的决议比例等根据本期债券持有人会议规则的约定执行。

3、发行人未经持有人会议同意，实施违反承诺的行为的，发行人将及时采取措施以在半年内恢复承诺相关要求。

4、发行人违反行为限制承诺、发生或预计发生影响偿债能力相关事项的，发行人将在 2 个交易日内告知受托管理人并履行信息披露义务。

5、发行人违反行为限制承诺且未在上述第 3 项约定期限内恢复承诺的，持有人有权要求发行人按照本节第（二）款约定采取负面事项救济措施。

（二）负面事项救济措施

如发行人违反本章相关承诺要求且未能在本节第（一）款第 3 项约定期限恢复相关承诺要求或采取相关措施的，经持有本期债券 30%以上的持有人要求，发行人将于收到要求后的次日立即采取救济措施，争取通过债券持有人会议等形式与债券持有人就违反承诺事项达成和解。

第十一节 违约事项及纠纷解决机制

一、违约情形及认定

以下情形构成本期债券项下的违约：

（一）发行人未能按照募集说明书或其他相关约定对本期债券进行续期或未按照募集说明书约定决定递延支付利息的情况下，未按期足额偿还本期债券的本金（包括但不限于分期偿还、债券回售、债券赎回、债券置换、债券购回、到期兑付等，下同）或应计利息（以下合成还本付息），但增信机构或其他主体已代为履行偿付义务的除外。

（二）发行人触发募集说明书中有关约定，导致发行人应提前还本付息而未足额偿付的，但增信机构或其他主体已代为履行偿付义务的除外。

（三）本期债券未到期，但有充分证据证明发行人不能按期足额支付债券本金或利息，经法院判决或仲裁机构仲裁，发行人应提前偿还债券本息且未按期足额偿付的。

（四）发行人违反本募集说明书金钱给付义务外的其他承诺事项且未按持有人要求落实负面救济措施的。

（五）发行人被法院裁定受理破产申请的。

二、违约责任及免除

（一）本期债券发生违约的，发行人承担如下违约责任：

1、继续履行。本期债券构成本节第一条第（五）款外的其他违约情形的，发行人应当按照募集说明书和相关约定，继续履行相关承诺或给付义务，法律法规另有规定的除外。

2、协商变更履行方式。本期债券构成本节第一条第（五）款外的其他违约情形的，发行人可以与本期债券持有人协商变更履行方式，以新达成的方式履行。

3、支付逾期利息。本期债券构成本节第一条第（一）、（二）、（三）款

违约情形的，发行人应自债券违约次日至实际偿付之日止，根据逾期天数向债券持有人支付逾期利息，逾期利息具体计算方式为逾期本金*票面利率*逾期天数/365。

（二）违约责任的免除

发行人的违约责任可因如下事项免除：

1、法定免除。违约行为系因不可抗力导致的，该不可抗力适用《民法典》关于不可抗力的相关规定。

2、约定免除。发行人违约的，发行人可与本期债券持有人通过协商或其他方式免除发行人违约责任。

三、解决争议机制

发行人、本期债券持有人及受托管理人等因履行本募集说明书、受托管理协议或其他相关协议的约定发生争议的，争议各方应在平等、自愿基础上就相关事项的解决进行友好协商，积极采取措施恢复、消除或减少因违反约定导致的不良影响。如协商不成的，双方约定通过如下方式解决争议：

向本期债券的交易所在地上海地区有管辖权的法院提起诉讼。

如发行人、受托管理人与债券持有人因本期债券或债券受托管理协议发生争议，不同文本争议解决方式约定存在冲突的，各方应协商确定争议解决方式。不能通过协商解决的，以本募集说明书相关约定为准。

第十二节 持有人会议规则

《债券持有人会议规则》（以下简称“本规则”）的全文备置于发行人办公场所，债券持有人认购或购买或以其他合法方式取得本期债券之行为视为同意接受《债券持有人会议规则》并受之约束。本节仅列示了本次债券之《债券持有人会议规则》的主要内容，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、为规范中国大唐集团新能源股份有限公司 2021 年面向专业投资者公开发行可续期公司债券债券持有人会议的组织和决策行为，明确债券持有人会议的职权与义务，维护本期债券持有人的权益，根据《中华人民共和国证券法》《中华人民共和国公司法》《公司债券发行与交易管理办法》等法律、行政法规、部门规章、规范性文件及上海证券交易所相关业务规则的规定，结合本期债券的实际情况，制订本规则。

债券简称及代码、发行日、兑付日、发行利率、发行规模、含权条款及投资者权益保护条款设置情况等本期债券的基本要素和重要约定以本期债券募集说明书等文件载明的内容为准。

2、债券持有人会议自本期债券完成发行起组建，至本期债券债权债务关系终止后解散。债券持有人会议由持有本期债券未偿还份额的持有人（包括通过认购、交易、受让、继承或其他合法方式持有本期债券的持有人）组成。

债券上市期间，前述持有人范围以中国证券登记结算有限责任公司登记在册的债券持有人为准，法律法规另有规定的除外。

3、债券持有人会议依据本规则约定的程序召集、召开，对本规则约定权限范围内的事项进行审议和表决。

债券持有人应当配合受托管理人等会议召集人的相关工作，积极参加债券持有人会议，审议会议议案，行使表决权，配合推动债券持有人会议生效决议的落实，依法维护自身合法权益。出席会议的持有人应当确保会议表决时仍然

持有本期债券，并不得利用出席会议获取的相关信息从事内幕交易、操纵市场、利益输送和证券欺诈等违法违规活动，损害其他债券持有人的合法权益。

投资者通过认购、交易、受让、继承或其他合法方式持有本期债券的，视为同意并接受本规则相关约定，并受本规则之约束。

4、债券持有人会议依据本规则约定程序审议通过的生效决议对本期债券全体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生效决议行事的结果由全体持有人承担。法律法规另有规定或者本规则另有约定的，从其规定或约定。

5、债券持有人会议应当由律师见证。见证律师应当针对会议的召集、召开、表决程序，出席会议人员资格，有效表决权的确定、决议的效力及其合法性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。

6、债券持有人出席债券持有人会议而产生的差旅费用、食宿费用等，均由债券持有人自行承担。因召开债券持有人会议产生的相关会务费用，除债券持有人作为召集人的外，应由发行人承担。本规则、债券受托管理协议或者其他协议另有约定的除外。

二、债券持有人会议的权限范围

2.1 本期债券存续期间，债券持有人会议按照本规则第 2.2 条约定的权限范围，审议并决定与本期债券持有人利益有重大关系的事项。

除本规则第 2.2 条约定的事项外，受托管理人为了维护本期债券持有人利益，按照债券受托管理协议之约定履行受托管理职责的行为无需债券持有人会议另行授权。

2.2 本期债券存续期间，出现下列情形之一的，应当通过债券持有人会议决议方式进行决策：

2.2.1 拟变更债券募集说明书的重要约定：

- a.变更债券偿付基本要素（包括偿付主体、期限、票面利率调整机制等）；
- b.变更增信或其他偿债保障措施及其执行安排；
- c.变更债券投资者保护措施及其执行安排；
- d.变更募集说明书约定的募集资金用途；

e.其他涉及债券本息偿付安排及与偿债能力密切相关的重大事项变更。

2.2.2 拟修改债券持有人会议规则；

2.2.3 拟解聘、变更债券受托管理人或者变更债券受托管理协议的主要内容（包括但不限于受托管理事项授权范围、利益冲突风险防范解决机制、与债券持有人权益密切相关的违约责任等约定）；

2.2.4 发生下列事项之一，需要决定或授权采取相应措施（包括但不限于与发行人等相关方进行协商谈判，提起、参与仲裁或诉讼程序，处置担保物或者其他有利于投资者权益保护的措施等）的：

a.发行人已经或预计不能按期支付本期债券的本金或者利息；

b.发行人及其合并报表范围内的重要子公司（指最近一期经审计的总资产、净资产或营业收入占发行人合并报表相应科目 30%以上的子公司）发生减资、合并、分立、被责令停产停业、被暂扣或者吊销许可证、被托管、解散、申请破产或者依法进入破产程序的；

c.发行人管理层不能正常履行职责，导致发行人偿债能力面临严重不确定性的；

d.发行人或其控股股东、实际控制人因无偿或以明显不合理对价转让资产或放弃债权、对外提供大额担保等行为导致发行人偿债能力面临严重不确定性的；

e.增信主体、增信措施或者其他偿债保障措施发生重大不利变化的；

f.发生其他对债券持有人权益有重大不利影响的事项。

2.2.5 发行人提出重大债务重组方案的；

2.2.6 法律、行政法规、部门规章、规范性文件规定或者本期债券募集说明书、本规则约定的应当由债券持有人会议作出决议的其他情形。

三、债券持有人会议的筹备

（一）会议的召集

3.1.1 债券持有人会议主要由受托管理人负责召集。

本期债券存续期间，出现本规则第 2.2 条约定情形之一且具有符合本规则约定要求的拟审议议案的，受托管理人原则上应于 15 个交易日内召开债券持有

人会议。经单独或合计持有本期未偿债券总额 30%以上的债券持有人以书面形式申请，要求延期召开的，受托管理人有权同意；发行人或受托管理人在上述 15 个交易日内，征得单独或合计持有本期未偿债券总额 30%以上的债券持有人书面同意延期召开会议，可以延期召开会议。延期时间原则上不超过 15 个交易日。

3.1.2 发行人、单独或者合计持有本期债券未偿还份额 10%以上的债券持有人（以下统称提议人）有权提议受托管理人召集债券持有人会议。

提议人拟提议召集债券持有人会议的，应当以书面形式告知受托管理人，提出符合本规则约定权限范围及其他要求的拟审议议案。受托管理人应当自收到书面提议之日起 5 个交易日内向提议人书面回复是否召集债券持有人会议，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，应当于书面回复日起 15 个交易日内召开债券持有人会议，提议人书面申请延期召开的除外。

合计持有本期债券未偿还份额 10%以上的债券持有人提议召集债券持有人会议时，可以共同推举一名代表作为联络人，协助受托管理人完成会议召集相关工作。

3.1.3 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未偿还份额 10%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，包括：协助披露债券持有人会议通知及会议结果等文件、代召集人查询债券持有人名册并提供联系方式、协助召集人联系应当列席会议的相关机构或人员等。

（二）议案的提出与修改

3.2.1 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、证券交易场所业务规则及本规则的相关规定或者约定，具有明确并切实可行的决议事项。

债券持有人会议审议议案的决议事项原则上应包括需要决议的具体方案或措施、实施主体、实施时间及其他相关重要事项。

3.2.2 召集人披露债券持有人会议通知后，受托管理人、发行人、单独或者合计持有本期债券未偿还份额 10%以上的债券持有人（以下统称提案人）均可以书面形式提出议案，召集人应当将相关议案提交债券持有人会议审议。

召集人应当在会议通知中明确提案人提出议案的方式及时限要求。

3.2.3 受托管理人、债券持有人提出的拟审议议案需要发行人或其控股股东和实际控制人、债券清偿义务承继方、保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人等履行义务或者推进、落实的，召集人、提案人应当提前与相关机构或个人充分沟通协商。

受托管理人、发行人提出的拟审议议案需要债券持有人同意或者推进、落实的，召集人、提案人应当提前与主要投资者充分沟通协商。

3.2.4 债券持有人会议拟授权受托管理人或推选代表人代表债券持有人与发行人或其控股股东和实际控制人、债券清偿义务承继方、保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人等进行谈判协商并签署协议，代表债券持有人提起或参加仲裁、诉讼程序的，提案人应当在议案的决议事项中明确下列授权范围供债券持有人选择：

a.特别授权受托管理人或推选的代表人全权代表债券持有人处理相关事务的具体授权范围，包括但不限于：达成协商协议或调解协议、在破产程序中就发行人重整计划草案和和解协议进行表决等实质影响甚至可能减损、让渡债券持有人利益的行为。

b.授权受托管理人或推选的代表人代表债券持有人处理相关事务的具体授权范围，并明确在达成协商协议或调解协议、在破产程序中就发行人重整计划草案和和解协议进行表决时，特别是作出可能减损、让渡债券持有人利益的行为时，应当事先征求债券持有人的意见或召集债券持有人会议审议并依债券持有人意见行事。

3.2.5 召集人应当就全部拟提交审议的议案与相关提案人、议案涉及的利益相关方进行充分沟通，对议案进行修改完善或协助提案人对议案进行修改完善，尽可能确保提交审议的议案符合本规则第 3.2.1 条的约定，且同次债券持有人会议拟审议议案间不存在实质矛盾。

召集人经与提案人充分沟通，仍无法避免同次债券持有人会议拟审议议案的待决议事项间存在实质矛盾的，则相关议案应当按照本规则第 4.2.6 条的约定进行表决。召集人应当在债券持有人会议通知中明确该项表决涉及的议案、表决程序及生效条件。

3.2.6 提交同次债券持有人会议审议的全部议案应当最晚于债权登记日前一交易日公告。议案未按规定及约定披露的，不得提交该次债券持有人会议审议。

（三）会议的通知、变更及取消

3.3.1 召集人应当最晚于债券持有人会议召开日前第 10 个交易日披露召开债券持有人会议的通知公告。受托管理人认为需要紧急召集债券持有人会议以有利于债券持有人权益保护的，应最晚于现场会议（包括现场、非现场相结合形式召开的会议）召开日前第 3 个交易日或者非现场会议召开日前第 2 个交易日披露召开债券持有人会议的通知公告。

前款约定的通知公告内容包括但不限于债券基本情况、会议时间、会议召开形式、会议地点（如有）、会议拟审议议案、债权登记日、会议表决方式及表决时间等议事程序、委托事项、召集人及会务负责人的姓名和联系方式等。

3.3.2 根据拟审议议案的内容，债券持有人会议可以以现场（包括通过网络方式进行现场讨论的形式，下同）、非现场或者两者相结合的形式召开。召集人应当在债券持有人会议的通知公告中明确会议召开形式和相关具体安排。会议以网络投票方式进行的，召集人还应当披露网络投票办法、投票方式、计票原则、计票方式等信息。

3.3.3 债券持有人对债券持有人会议通知具体内容持有异议或有补充意见的，可以与召集人沟通协商，由召集人决定是否调整通知相关事项。

3.3.4 召集人决定延期召开债券持有人会议或者变更债券持有人会议通知涉及的召开形式、会议地点及拟审议议案内容等事项的，应当最迟于原定债权登记日前一交易日，在会议通知发布的同一信息披露平台披露会议通知变更公告。

3.3.5 已披露的会议召开时间原则上不得随意提前。因发生紧急情况，受托管理人认为如不尽快召开债券持有人会议可能导致持有人权益受损的除外，但应当确保会议通知时间符合本规则第 3.3.1 条的约定。

3.3.6 债券持有人会议通知发出后，除召开债券持有人会议的事由消除、发生不可抗力或本规则另有约定的，债券持有人会议不得随意取消。

召集人拟取消该次债券持有人会议的，应不晚于原定债权登记日前一交易日在会议通知发布的同一信息披露平台披露取消公告并说明取消理由。

经召集人会前沟通，拟出席会议的持有人所代表的本期债券未偿还份额不足本规则第 4.1.1 条约定有效会议成立的最低要求，且召集人已在会议通知中提示该次会议可能取消风险的，召集人有权决定直接取消该次会议。

3.3.7 因出席人数未达到本规则第 4.1.1 条约定的债券持有人会议成立的最低要求，召集人决定再次召集会议的，可以根据前次会议召集期间债券持有人的相关意见适当调整拟审议议案的部分细节，以寻求获得债券持有人会议审议通过的最大可能。

召集人拟就实质相同或相近的议案再次召集会议的，应最晚于现场会议召开日前 3 个交易日或者非现场会议召开日前 2 个交易日披露召开债券持有人会议的通知公告，并在公告中详细说明以下事项：

a.前次会议召集期间债券持有人关于拟审议议案的相关意见；

b.本次拟审议议案较前次议案的调整情况及其调整原因；

c.本次拟审议议案通过与否对投资者权益可能产生的影响；

d.本期债券持有人会议出席人数如仍未达到约定要求，召集人后续取消或者再次召集会议的相关安排，以及可能对投资者权益产生的影响。

四、债券持有人会议的召开及决议

（一）债券持有人会议的召开

4.1.1 债券持有人会议应当由代表本期债券未偿还份额且享有表决权的二分之一以上债券持有人出席方能召开。债券持有人在现场会议中的签到行为或者在非现场会议中的投票行为即视为出席该次持有人会议。

4.1.2 债权登记日登记在册的、持有本期债券未偿还份额的持有人均有权出席债券持有人会议并行使表决权，本规则另有约定的除外。

前款所称债权登记日为债券持有人会议召开日的前 1 个交易日。债券持有人会议因故变更召开时间的，债权登记日相应调整。

4.1.3 本期债券受托管理人应当出席并组织召开债券持有人会议或者根据本规则第 3.1.3 条约定为相关机构或个人自行召集债券持有人会议提供必要的协助，在债券持有人现场会议中促进债券持有人之间、债券持有人与发行人或其控股股东和实际控制人、债券清偿义务承继方、保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人等进行沟通协商。

4.1.4 拟审议议案需要发行人或其控股股东和实际控制人、债券清偿义务承继方、保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人等履行义务或者推进、落实的，上述机构或个人应按照受托管理人或召集人的要求，安排具有相应权限的人员按时出席债券持有人现场会议，向债券持有人说明相关情况，接受债券持有人等的询问，与债券持有人进行沟通协商，并明确拟审议议案决议事项的相关安排。

4.1.5 资信评级机构可以应召集人邀请列席债券持有人现场会议，持续跟踪发行人或其控股股东和实际控制人、债券清偿义务承继方、保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人等的资信情况，及时披露跟踪评级报告。

4.1.6 债券持有人可以自行出席债券持有人会议并行使表决权，也可以委托受托管理人、其他债券持有人或者其他代理人（以下统称代理人）出席债券持有人会议并按授权范围行使表决权。

债券持有人自行出席债券持有人现场会议的，应当按照会议通知要求出示能够证明本人身份及享有参会资格的证明文件。债券持有人委托代理人出席债券持有人现场会议的，代理人还应当出示本人身份证明文件、被代理人出具的载明委托代理权限的委托书（债券持有人法定代表人亲自出席并表决的除外）。

债券持有人会议以非现场形式召开的，召集人应当在会议通知中明确债券持有人或其代理人参会资格确认方式、投票方式、计票方式等事项。

4.1.7 受托管理人可以作为征集人，征集债券持有人委托其代理出席债券持有人会议，并按授权范围行使表决权。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。征集人代理出席债券持有人会议并行使表决权的，应当取得债券持有人的委托书。

4.1.8 债券持有人会议的会议议程可以包括但不限于：

- a. 召集人介绍召集会议的缘由、背景及会议出席人员；
- b. 召集人或提案人介绍所提议案的背景、具体内容、可行性等；
- c. 享有表决权的债券持有人针对拟审议议案询问提案人或出席会议的其他利益相关方，债券持有人之间进行沟通协商，债券持有人与发行人或其控股股东和实际控制人、债券清偿义务承继方、保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人等就属于本规则第 3.2.3 条约定情形的拟审议议案进行沟通协商；
- d. 享有表决权的持有人依据本规则约定程序进行表决。

（二）债券持有人会议的表决

4.2.1 债券持有人会议采取记名方式投票表决。

4.2.2 债券持有人进行表决时，每一张未偿还的债券享有一票表决权，但下列机构或人员直接持有或间接控制的债券份额除外：

- a. 发行人及其关联方，包括发行人的控股股东、实际控制人、合并范围内子公司、同一实际控制人控制下的关联公司（仅同受国家控制的除外）等；
- b. 本期债券的保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人；
- c. 债券清偿义务承继方；
- d. 其他与拟审议事项存在利益冲突的机构或个人。

债券持有人会议表决开始前，上述机构、个人或者其委托投资的资产管理产品的管理人应当主动向召集人申报关联关系或利益冲突有关情况并回避表决。

4.2.3 出席会议且享有表决权的债券持有人需按照“同意”“反对”“弃权”三种类型进行表决，表决意见不可附带相关条件。无明确表决意见、附带条件的表决、就同一议案的多项表决意见、字迹无法辨认的表决或者出席现场会议但未提交表决票的，原则上均视为选择“弃权”。

4.2.4 债券持有人会议原则上应当连续进行，直至完成所有议案的表决。除因不可抗力等特殊原因导致债券持有人会议中止、不能作出决议或者出席会议的持有人一致同意暂缓表决外，债券持有人会议不得对会议通知载明的拟审议事项进行搁置或不予表决。

因网络表决系统、电子通讯系统故障等技术原因导致会议中止或无法形成决议的，召集人应采取必要措施尽快恢复召开会议或者变更表决方式，并及时公告。

4.2.5 出席会议的债券持有人按照会议通知中披露的议案顺序，依次逐项对提交审议的议案进行表决。

4.2.6 发生本规则第 3.2.5 条第二款约定情形的，召集人应就待决议事项存在矛盾的议案内容进行特别说明，并将相关议案同次提交债券持有人会议表决。债券持有人仅能对其中一项议案投“同意”票，否则视为对所有相关议案投“弃权”票。

（三）债券持有人会议决议的生效

4.3.1 债券持有人会议对下列属于本规则第 2.2 条约定权限范围内的重大事项之一且具备生效条件的议案作出决议，经全体有表决权的债券持有人所持表决权的三分之二以上同意方可生效：

- a.拟同意第三方承担本期债券清偿义务；
- b.发行人拟下调票面利率的，债券募集说明书已明确约定发行人单方面享有相应决定权的除外；
- c.发行人或其他负有偿付义务的第三方提议减免、延缓偿付本期债券应付本息的，债券募集说明书已明确约定发行人单方面享有相应决定权的除外；
- d.拟减免、延缓增信主体或其他负有代偿义务第三方的金钱给付义务；
- e.拟减少抵押/质押等担保物数量或价值，导致剩余抵押/质押等担保物价值不足以覆盖本期债券全部未偿本息；
- f.拟修改债券募集说明书、本规则相关约定以直接或间接实现本款第 a 至 e 项目的；
- g.拟修改本规则关于债券持有人会议权限范围的相关约定。

4.3.2 除本规则第 4.3.1 条约定的重大事项外，债券持有人会议对本规则第 2.2 条约定范围内的其他一般事项且具备生效条件的议案作出决议，经超过出席债券持有人会议且有表决权的持有人所持表决权的二分之一同意方可生效。本规则另有约定的，从其约定。

召集人就实质相同或相近的前款一般事项议案连续召集三次债券持有人会议且每次会议出席人数均未达到本规则第 4.1.1 条约定的会议召开最低要求的，则相关决议经出席第三次债券持有人会议的债券持有人所持表决权的三分之一以上同意即可生效。

4.3.3 债券持有人会议议案需要发行人或其控股股东和实际控制人、债券清偿义务承继方、保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人等履行义务或者推进、落实，因未与上述相关机构或个人协商达成一致而不具备生效条件的，债券持有人会议可以授权受托管理人、上述相关机构或个人、符合条件的债券持有人按照本规则提出采取相应措施的议案，提交债券持有人会议审议。

4.3.4 债券持有人会议拟审议议案涉及授权受托管理人或推选的代表人代表债券持有人提起或参加要求发行人或增信主体偿付债券本息或履行增信义务、申请或参与发行人破产重整或破产清算、参与发行人破产和解等事项的仲裁或诉讼，如全部债券持有人授权的，受托管理人或推选的代表人代表全部债券持有人提起或参加相关仲裁或诉讼程序；如仅部分债券持有人授权的，受托管理人或推选的代表人仅代表同意授权的债券持有人提起或参加相关仲裁或诉讼程序。

4.3.5 债券持有人会议的表决结果，由召集人指定代表及见证律师共同负责清点、计算，并由受托管理人负责载入会议记录。召集人应当在会议通知中披露计票、监票规则，并于会议表决前明确计票、监票人选。

债券持有人会议表决结果原则上不得早于债券持有人会议决议公告披露日前公开。如召集人现场宣布表决结果的，应当将有关情况载入会议记录。

4.3.6 债券持有人对表决结果有异议的，可以向召集人等申请查阅会议表决票、表决计算结果、会议记录等相关会议材料，召集人等应当配合。

五、债券持有人会议的会后事项与决议落实

5.1 债券持有人会议均由受托管理人负责记录，并由召集人指定代表及见证律师共同签字确认。

会议记录应当记载以下内容：

（一）债券持有人会议名称（含届次）、召开及表决时间、召开形式、召开地点（如有）；

（二）出席（包括现场、非现场方式参加）债券持有人会议的债券持有人及其代理人（如有）姓名、身份、代理权限，所代表的本期未偿还债券面值总额及占比，是否享有表决权；

（三）会议议程；

（四）债券持有人询问要点，债券持有人之间进行沟通协商简要情况，债券持有人与发行人或其控股股东和实际控制人、债券清偿义务承继方、保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人等就属于本规则第 3.2.3 条约定情形的拟审议议案沟通协商的内容及变更的拟决议事项的具体内容（如有）；

（五）表决程序（如为分批次表决）；

（六）每项议案的表决情况及表决结果。

债券持有人会议记录、表决票、债券持有人参会资格证明文件、代理人的委托书及其他会议材料由债券受托管理人保存。保存期限至少至本期债券债权债务关系终止后的 5 年。

债券持有人有权申请查阅其持有本期债券期间的历次会议材料，债券受托管理人不得拒绝。

5.2 召集人应最晚于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：

（一）债券持有人会议召开情况，包括名称（含届次）、召开及表决时间、召开形式、召开地点（如有）等；

（二）出席会议的债券持有人所持表决权情况及会议有效性；

（三）各项议案的议题及决议事项、是否具备生效条件、表决结果及决议生效情况；

（四）其他需要公告的重要事项。

5.3 按照本规则约定的权限范围及会议程序形成的债券持有人会议生效决议，受托管理人应当及时告知发行人或其他相关方并督促其予以落实。

债券持有人会议生效决议需要发行人或其控股股东和实际控制人、债券清偿义务承继方、保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人等履行义务或者推进、落实的，上述相关机构或个人应当按照规定、约定或有关承诺切实履行相应义务，推进、落实生效决议事项，并及时披露决议落实的进展情况。相关机构或个人未按规定、约定或有关承诺落实债券持有人会议生效决议的，受托管理人应当采取进一步措施，切实维护债券持有人权益。

债券持有人应当积极配合受托管理人、发行人或其他相关方推动落实债券持有人会议生效决议有关事项。

5.4 债券持有人授权受托管理人提起、参加债券违约合同纠纷仲裁、诉讼或者申请、参加破产程序的，受托管理人应当按照授权范围及实施安排等要求，勤勉履行相应义务。受托管理人因提起、参加仲裁、诉讼或破产程序产生的合理费用，由作出授权的债券持有人承担，债券受托管理协议另有约定的，从其约定。

受托管理人依据授权仅代表部分债券持有人提起、参加债券违约合同纠纷仲裁、诉讼或者申请、参加破产程序的，其他债券持有人后续明确表示委托受托管理人提起、参加仲裁或诉讼的，受托管理人应当一并代表其提起、参加仲裁或诉讼。受托管理人也可以参照本规则第 4.1.7 条约定，向之前未授权的债券持有人征集由其代表其提起、参加仲裁或诉讼。受托管理人不得因授权时间与方式不同而区别对待债券持有人，但非因受托管理人主观原因导致债券持有人权利客观上有所差异的除外。

未委托受托管理人提起、参加仲裁或诉讼的其他债券持有人可以自行提起、参加仲裁或诉讼，或者委托、推选其他代表人提起、参加仲裁或诉讼。

受托管理人未能按照授权文件约定勤勉代表债券持有人提起、参加仲裁或诉讼，或者在过程中存在其他怠于行使职责的行为，债券持有人可以单独、共同或推选其他代表人提起、参加仲裁或诉讼。

六、特别约定

（一）关于表决机制的特别约定

6.1.1 因债券持有人行使回售选择权或者其他法律规定或募集说明书约定的权利，导致部分债券持有人对发行人享有的给付请求权与其他同期债券持有人不同的，具有相同请求权的债券持有人可以就不涉及其他债券持有人权益的事项进行单独表决。

前款所涉事项由受托管理人、所持债券份额占全部具有相同请求权的未偿还债券余额 10%以上的债券持有人或其他符合条件的提案人作为特别议案提出，仅限受托管理人作为召集人，并由利益相关的债券持有人进行表决。

受托管理人拟召集持有人会议审议特别议案的，应当在会议通知中披露议案内容、参与表决的债券持有人范围、生效条件，并明确说明相关议案不提交全体债券持有人进行表决的理由以及议案通过后是否会对未参与表决的投资者产生不利影响。

特别议案的生效条件以受托管理人在会议通知中明确的条件为准。

见证律师应当在法律意见书中就特别议案的效力发表明确意见。

（二）简化程序

6.2.1 发生本规则第 2.2 条约定的有关事项且存在以下情形之一的，受托管理人可以按照本节约定的简化程序召集债券持有人会议，本规则另有约定的从其约定：

- a. 发行人拟变更债券募集资金用途，且变更后不会影响发行人偿债能力的；
- b. 发行人因实施股权激励计划等回购股份导致减资，且累计减资金额低于本期债券发行时最近一期经审计合并口径净资产的 10%的；
- c. 债券受托管理人拟代表债券持有人落实的有关事项预计不会对债券持有人权益保护产生重大不利影响的；
- d. 债券募集说明书、本规则、债券受托管理协议等文件已明确约定相关不利事项发生时，发行人、受托管理人等主体的义务，但未明确约定具体执行安排或者相关主体未在约定时间内完全履行相应义务，需要进一步予以明确的；
- e. 受托管理人、提案人已经就具备生效条件的拟审议议案与有表决权的债券持有人沟通协商，且超过出席债券持有人会议且有表决权的持有人所持表决权的二分之一（如为第 4.3.2 条约定的一般事项）或者达到全体有表决权的债券

持有人所持表决权的三分之二以上（如为第 4.3.1 条约定的重大事项）的债券持有人已经表示同意见案内容的；

f.全部未偿还债券份额的持有人数量（同一管理人持有的数个账户合并计算）不超过 4 名且均书面同意按照简化程序召集、召开会议。

6.2.2 发生本规则第 6.2.1 条 a 项至 c 项情形的，受托管理人可以公告说明关于发行人或受托管理人拟采取措施的内容、预计对发行人偿债能力及投资者权益保护产生的影响等。债券持有人如有异议的，应于公告之日起 5 个交易日内以书面形式回复受托管理人。逾期不回复的，视为同意受托管理人公告所涉意见或者建议。

针对债券持有人所提异议事项，受托管理人应当与异议人积极沟通，并视情况决定是否调整相关内容后重新征求债券持有人的意见，或者终止适用简化程序。单独或合计持有本期债券未偿还份额 10%以上的债券持有人于异议期内提议终止适用简化程序的，受托管理人应当立即终止。

异议期届满后，视为本次会议已召开并表决完毕，受托管理人应当按照本规则第 4.3.2 条第一款的约定确定会议结果，并于次日内披露持有人会议决议公告及见证律师出具的法律意见书。

6.2.3 发生本规则第 6.2.1 条 d 项至 f 项情形的，受托管理人应最晚于现场会议召开日前 3 个交易日或者非现场会议召开日前 2 个交易日披露召开持有人会议的通知公告，详细说明拟审议议案的决议事项及其执行安排、预计对发行人偿债能力和投资者权益保护产生的影响以及会议召开和表决方式等事项。债券持有人可以按照会议通知所明确的方式进行表决。

持有人会议的召开、表决、决议生效及落实等事项仍按照本规则第四、第五的约定执行。

七、附则

7.1 本规则自本期债券发行完毕之日起生效。

7.2 依据本规则约定程序对本规则部分约定进行变更或者补充的，变更或补充的规则与本规则共同构成对全体债券持有人具有同等效力的约定。

7.3 本规则的相关约定如与债券募集说明书的相关约定存在不一致或冲突的，以债券募集说明书的约定为准；如与债券受托管理协议或其他约定存在不一致或冲突的，除相关内容已于债券募集说明书中明确约定并披露以外，均以本规则的约定为准。

第十三节 受托管理人

中信建投证券股份有限公司（以下简称“中信建投证券”或“受托管理人”）接受全体持有人的委托，担任本期债券的受托管理人；发行人同意聘任中信建投证券，并接受受托管理人的监督。

一、受托管理协议签订情况

为保证全体债券持有人的最大利益，依据《中华人民共和国证券法》《中华人民共和国公司法》《公司债券发行与交易管理办法》（以下简称《管理办法》）《公司债券受托管理人执业行为准则》以及国家其他相关法律、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，为保护债券持有人的合法权益、明确发行人和中信建投证券的权利义务，就本期债券受托管理人聘任事宜，签订《债券受托管理协议》（以下简称“本协议”）。本节仅列示了本期债券受托管理协议的主要内容，投资者在做出相关决策时，请查阅《债券受托管理协议》的全文。

二、受托管理事项

2.1 为维护本期债券全体债券持有人的权益，发行人聘任中信建投证券作为本期债券的受托管理人，并同意接受中信建投证券的监督。中信建投证券接受全体债券持有人的委托，行使受托管理职责。

2.2 在本期债券存续期内，中信建投证券应当勤勉尽责，根据相关法律、法规和规则、募集说明书、本协议及债券持有人会议规则的规（约）定，行使权利和履行义务，维护债券持有人合法权益。

中信建投证券依据本协议的约定与债券持有人会议的有效决议，履行受托管理职责的法律后果由全体债券持有人承担。个别债券持有人在受托管理人履行相关职责前向受托管理人书面明示自行行使相关权利的，受托管理人的相关履职行为不对其产生约束力。中信建投证券若接受个别债券持有人单独主张权利的，在代为履行其权利主张时，不得与本协议、募集说明书和债券持有人有

效决议履行职责的内容发生冲突。法律、法规和规则另有规定，募集说明书、本协议或者债券持有人会议决议另有约定的除。

2.3 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，均视同自愿接受中信建投证券担任本期债券的受托管理人，且同意本协议中关于发行人、中信建投证券、债券持有人权利义务的相关约定并受本协议之约束。

三、发行人的权利和义务

3.1 发行人享有以下权利：

- （一）提议召开债券持有人会议；
- （二）向债券持有人会议提出更换受托管理人的议案；
- （三）对中信建投证券没有代理权、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；
- （四）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。

3.2 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工作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。

3.3 发行人应当指定募集资金专项账户，用于本期债券募集资金的接收、存储与划转，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。发行人应于本期债券的募集资金到达专项账户前与中信建投证券及存放募集资金的银行订立监管协议。

发行人对募集资金的使用应当符合现行法律法规的有关规定及募集说明书的约定，如发行人拟变更募集资金的用途应当按照法律法规的规定或募集说明书、募集资金三方监管协议的约定履行相应程序。

本期债券募集资金约定用于偿还有息债务的，发行人使用募集资金时应当书面告知中信建投证券。本期债券募集资金约定用于补充流动资金或募投项目的，发行人应当按半年度将资金使用计划书面告知中信建投证券。

发行人应当至少提前二十个工作日将本期债券还本付息、赎回、回售、分期偿还等的资金安排以书面形式发送中信建投证券。

3.4 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。发行人及其董事、监事、高级管理人员应保证及时、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，简明清晰，通俗易懂，不得有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

3.4.1 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，并在债券上市/挂牌期间及时披露其变更情况。

3.4.2 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。

3.4.3 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。

3.4.4 信息披露义务人应当将披露的信息刊登在其债券交易场所的互联网网站和符合中国证监会规定条件的媒体，同时将其置备于公司住所、证券交易场所，供社会公众查阅。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。

3.4.5 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：

- （一）拟披露的信息未泄漏；
- （二）有关内幕信息知情人已书面承诺保密；
- （三）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。

3.4.6 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。

3.4.7 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。

3.4.8 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。

3.4.9 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。

3.4.10 债券上市/挂牌期间，发行人应当披露的定期报告包括年度报告、中期报告。

3.4.11 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，报告的内容与格式应当符合交易所要求。发行人应当在定期报告中披露本次可续期公司债券续期情况、利率跳升情况、利息递延情况、强制付息情况等事项，并就可续期公司债券是否仍计入权益及相关会计处理进行专项说明。

3.4.12 发行人的董事、高级管理人员应当对定期报告签署书面确认意见。发行人监事会应当对定期报告进行审核并提出书面审核意见。监事应当签署书面确认意见。

发行人的董事、监事和高级管理人员无法保证定期报告内容的真实性、准确性、完整性或者有异议的，应当在书面确认意见中发表意见并陈述理由，发行人应当披露。发行人不予披露的，董事、监事和高级管理人员可以直接申请披露。

3.5 发行人决定递延支付利息的，应于付息日前 10 个交易日发布递延支付利息公告。递延支付利息公告的披露内容包括但不限于：（1）本次债券的基本情况；（2）本次利息的付息期间、本次递延支付的利息金额及全部递延利息金额；（3）发行人关于递延支付利息符合募集说明书等相关文件约定的声明；（4）受托管理人出具的关于递延支付利息符合递延支付利息条件的专项意见；（5）律师事务所出具的关于递延支付利息符合相关法律法规规定的专项意见。

3.6 发行人应于本次约定的续期选择权行使日前至少 30 个交易日，披露可续期公司债券续期选择权行使公告。若发行人行使续期选择权，则应在续期选

择权行使公告中披露：（1）本次债券的基本情况；（2）债券期限的延长时间；（3）后续存续期内债券的票面利率或利率计算方法。

若发行人放弃行使续期选择权，则应在续期选择权行使公告中明确将按照约定及相关规定完成各项工作。

3.7 债券存续期内如发生强制付息事件或利息递延下的限制事项，具体强制付息事件及利息递延限制事项包括向普通股股东分红及减少注册资本，发行人应当于 2 个交易日内披露相关信息，说明其影响及相关安排，同时就该事项已触发强制付息情形作特别提示。若发生上述强制付息事件时，发行人不得递延当期利息以及按照约定立即偿付已经递延支付的利息、当期利息及其孳息。

3.8 债券存续期内如出现导致本次发行可续期公司债券不再计入权益的事项，发行人应当于 2 个交易日内披露相关信息，并说明其影响及相关安排。

3.9 本期债券存续期内，发生以下任何事项，发行人应当在 2 个工作日内书面通知中信建投证券，并按法律、法规和规则的规定及时向国务院证券监督管理机构和上海证券交易所提交并披露重大事项公告，说明事项起因、状态及其影响，并提出有效且切实可行的应对措施，并根据中信建投证券要求持续书面通知事件进展和结果：

（一）发行人名称变更、股权结构或生产经营状况发生重大变化；

（二）发行人变更财务报告审计机构、信用评级机构；

（三）发行人三分之一以上董事、三分之二以上监事、董事长、总经理或具有同等职责的人员发生变动；

（四）发行人法定代表人、董事长、总经理或具有同等职责的人员无法履行职责；

（五）发行人控股股东或者实际控制人变更；

（六）发行人发生重大资产抵押、质押、出售、转让、报废、无偿划转以及重大投资行为或重大资产重组；

- （七）发行人发生超过上年末净资产百分之十的重大损失；
- （八）发行人放弃债权或者财产超过上年末净资产的百分之十；
- （九）发行人股权、经营权涉及被委托管理；
- （十）发行人丧失对重要子公司的实际控制权；
- （十一）债券担保情况、其他偿债保障措施或者债券信用评级发生变化；
- （十二）发行人转移债券清偿义务；
- （十三）发行人一次承担他人债务超过上年末净资产百分之十，或者新增借款、对外提供担保超过上年末净资产的百分之二十；
- （十四）发行人未能清偿到期债务或进行债务重组；
- （十五）发行人涉嫌违法违规被有权机关调查，受到刑事处罚、重大行政处罚或行政监管措施、市场自律组织作出的债券业务相关的处分，或者存在严重失信行为；
- （十六）发行人法定代表人、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员涉嫌违法违规被有权机关调查、采取强制措施，或者存在严重失信行为；
- （十七）发行人涉及重大诉讼、仲裁事项；
- （十八）发行人出现可能影响其偿债能力的资产被查封、扣押或冻结的情况；
- （十九）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，或者被托管、依法进入破产程序、被责令关闭；
- （二十）发行人涉及需要说明的市场传闻；
- （二十一）募集说明书约定或发行人承诺的其他应当披露事项；
- （二十二）发行人拟变更债券募集说明书的约定；

（二十三）发行人拟修改债券持有人会议规则；

（二十四）发行人拟变更债券受托管理人或受托管理协议的主要内容；

（二十五）发行人发生强制付息事件利息递延下的限制事项的；

（二十六）发行人选择递延支付利息，但未根据募集说明书规定发布利息递延支付公告，且未偿付到期应付利息；

（二十七）发行人在发生强制付息事件时，未根据募集说明书规定偿付到期应付利息；

（二十八）发行人选择延长本期债券期限，但未根据募集说明书规定发布续期公告，且未能偿付到期应付本金和/或利息；

（二十九）发行人债券存续期内出现导致本期债券不再计入权益的事项；

（三十）发行人未按照相关规定与募集说明书的约定使用募集资金；

（三十一）发行人及其关联方交易发行人发行的公司债券；

（三十二）发行人违反募集说明书承诺且对债券持有人权益有重大影响的；

（三十三）其他可能影响发行人偿债能力或债券持有人权益的事项。

发行人就上述事件通知中信建投证券的同时，应当就该等事项是否影响本期债券本息安全向中信建投证券作出书面说明，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。

3.10 发行人的控股股东或者实际控制人对重大事件的发生、进展产生较大影响的，应当及时将其知悉的有关情况书面告知发行人，并配合发行人履行信息披露义务，发行人应按照 3.9 条约定履行通知和信息披露义务。

3.11 发行人应严格履行募集说明书关于本期债券投资者保护条款的相关承诺和义务，并于每半年度披露/向受托管理人提供相关信息，切实保护持有人权益。

3.12 发行人应按中信建投证券要求在债券持有人会议召开前，从债券托管机构取得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中信建投证券，并承担相应费用。除上述情形外，发行人应每年（或根据中信建投证券合理要求的间隔更短的时间）向中信建投证券提供（或促使登记公司提供）更新后的债券持有人名册。

3.13 债券持有人会议审议议案需要发行人推进落实的，发行人应当出席债券持有人会议，接受债券持有人等相关方的问询，并就会议决议的落实安排发表明确意见。发行人单方面拒绝出席债券持有人会议的，不影响债券持有人会议的召开和表决。发行人意见不影响债券持有人会议决议的效力。

发行人及其董事、监事、高级管理人员、控股股东、实际控制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其应当履行的各项职责和义务并向债券持有人披露相关安排。

3.14 在本期债券的债券本金及/或利息根据本期债券条款的约定到期后不能偿还债务时，发行人应当按照中信建投证券要求追加担保，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，并履行募集说明书、本协议约定的投资者权益保护机制与其他偿债保障措施，主要包括：因减资导致注册资本减少规模占原注册资本 20%以上应当先召开持有人会议并经持有人会议同意。

中信建投证券依法申请法定机关采取财产保全措施的，发行人应当配合中信建投证券办理。

因中信建投证券实施追加担保、督促发行人履行偿债保障措施产生的相关费用，应当按照本协议第 5.2 条的规定由发行人承担；因中信建投证券申请财产保全措施而产生的相关费用应当按照本协议第 5.3 条的规定由债券持有人承担。

3.15 发行人无法按时偿付本期债券本息时，应当对后续偿债措施作出安排，并及时通知中信建投证券和债券持有人。

后续偿债措施可包括但不限于：部分偿付及其安排、全部偿付措施及其实现期限、由增信机构（如有）或者其他机构代为偿付的安排、重组或者破产的安排。

发行人出现募集说明书约定的其他违约事件的，应当及时整改并按照募集说明书约定承担相应责任。

3.16 发行人成立金融机构债权人委员会的，应当协助中信建投证券加入债权人委员会，并及时向中信建投证券告知有关信息。

3.17 发行人应对中信建投证券履行本协议项下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。发行人应指定专人负责与本期债券相关的事务，并确保与中信建投证券能够有效沟通。前述人员发生变更的，发行人应在 3 个工作日内通知中信建投证券。

3.18 发行人预计或实际无法偿付本期债券本息时，应当积极筹措偿付资金，与中信建投证券、债券持有人做好沟通协调。中信建投证券或者债券持有人会议要求追加担保的，发行人应当及时签订相关担保合同、担保函，配合办理担保物抵/质押登记，做好与增信机构的沟通，尽一切所能避免债券持有人利益因担保物价值降低、毁损或灭失等原因而受到损失。

3.19 一旦发现发生募集说明书所述的违约事件，发行人应书面通知中信建投证券，同时根据中信建投证券要求详细说明违约事件的情形，并说明拟采取的建议措施。

3.20 发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、增信机构等应对中信建投证券履行本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，包括但不限于：

（一）所有为中信建投证券了解发行人及/或增信机构（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/或增信机构（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；

（二）中信建投证券或发行人认为与中信建投证券履行受托管理职责相关的所有协议、文件和记录的副本；

（三）根据本协议第 3.12 条约定发行人需向中信建投证券提供的资料；

（四）其它与中信建投证券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，并确保其向中信建投证券提供上述文件、资料和信息不会违反任何保密义务，亦须确保中信建投证券获得和使用上述文件、资料和信息不会违反任何保密义务。

发行人认可中信建投证券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、资料和信息或中信建投证券使用该等文件、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，发行人应立即通知中信建投证券。

3.21 发行人应指定专人负责与本期债券相关的事务，并确保与中信建投证券能够有效沟通，配合中信建投证券所需进行的现场检查。

本期债券设定保证担保的，发行人应当敦促增信机构配合中信建投证券了解、调查增信机构的资信状况，要求增信机构按照中信建投证券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，协助并配合中信建投证券对增信机构进行现场检查。

3.22 受托管理人变更时，发行人应当配合中信建投证券及新任受托管理人完成中信建投证券工作及档案移交的有关事项，并向新任受托管理人履行本协议项下应当向中信建投证券履行的各项义务。

3.23 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。

3.24 发行人应当根据本协议的相关规定向中信建投证券支付本期债券受托管理报酬和中信建投证券履行受托管理人职责产生的其他额外费用。

中信建投证券因参加债券持有人会议、申请财产保全、实现担保物权、提起诉讼、参与债务重组、参与破产清算等受托管理履职行为所产生的相关费用由发行人承担。

3.25 本期债券存续期间，发行人可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。

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。

3.26 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。

3.27 本期债券附设发行人延期支付利息权，除非发生强制付息事件，本期债券的每个付息日，发行人可自行选择将当期利息以及按照本条款已经递延的所有利息及其孳息推迟至下一个付息日支付，且不受到任何递延支付利息次数的限制；前述利息递延不属于发行人未能按照约定足额支付利息的行为。

递延支付的金额将按照当期执行的利率计算复息。在下个利息支付日，若发行人继续选择延后支付，则上述递延支付的金额产生的复息将加入已经递延的所有利息及其孳息中继续计算利息。

3.28 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 个工作日内向中信建投证券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，并根据中信建投证券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 个工作日内向中信建投证券提供一份半年度财务报表的复印件。

3.29 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。

3.30 发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员不得出现怠于履行偿债义务或者通过财产转移、关联交易等方式逃废债务，蓄意损害债券持有人权益的情况。

3.31 发行人承诺在本次债券发行过程中不存在直接或间接认购债券的情况；如存在发行人董事、监事、高级管理人员、持股比例超过百分之五的股东及其他关联方认购或交易、转让本期债券的，发行人将进行披露。

3.32 发行人应当履行本协议、募集说明书及法律、法规和规则规定的投资者保护及其他义务。如存在违反或可能违反约定的投资者权益保护条款的，发行人应当及时采取救济措施并书面告知中信建投证券。

四、受托管理人的职责、权利和义务

4.1 中信建投证券应当根据法律、法规和规则的规定及本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，配备充足的具备履职能力的专业人员，对发行人履行募集说明书及本协议约定义务的情况进行持续跟踪和监督。中信建投证券为履行受托管理职责，有权至少每半年

代表债券持有人查询债券持有人名册及相关登记信息，以及专项账户中募集资金的存储与划转情况。

4.2 中信建投证券应当持续关注发行人和增信机构（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）、投资者保护条款相关承诺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。

中信建投证券有权采取包括但不限于如下方式进行核查：

（一）就本协议第 3.9 条约定的情形，列席发行人和增信机构（如有）的内部有权机构的决策会议，或获取相关会议纪要；

（二）至少每半年查阅前项所述的会议资料、财务会计报告和会计账簿；

（三）至少每半年调取发行人、增信机构（如有）银行征信记录；

（四）至少每半年对发行人和增信机构（如有）进行现场检查；

（五）至少每半年约见发行人或者增信机构（如有）进行谈话；

（六）至少每半年对担保物（如有）进行现场检查，关注担保物状况；

（七）至少每半年查询相关网站系统或进行实地走访，了解发行人及增信机构的诉讼仲裁、处罚处分、诚信信息、媒体报道等内容；

（八）至少每半年结合募集说明书约定的投资者权益保护机制（如有），检查投资者保护条款的执行状况。

涉及具体事由的，中信建投证券可以不限于固定频率对发行人与增信机构进行核查。涉及增信机构的，发行人应当给予中信建投证券必要的支持。

4.3 中信建投证券应当对发行人募集资金专项账户的接收、存储与划转进行监督。在本期债券存续期内，中信建投证券应当至少每半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，募集资金按约定使用完毕的除外。

中信建投证券应当至少提前 20 个工作日掌握发行人债券还本付息、赎回、回售、分期偿还等的资金安排，督促发行人按时履约，并将债券兑付资金安排等情况报告证券交易场所和证券登记结算机构。发行人应积极配合告知中信建投证券相关安排。

4.4 中信建投证券应当督促发行人在募集说明书中披露本协议、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，通过本协议第 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。

4.5 中信建投证券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。在发行人选择延长本期债券期限时，中信建投证券应监督发行人是否已根据募集说明书规定调整相关票面利率，发行人未根据募集说明书规定调整相关票面利率的，中信建投证券将根据本协议第 4.14 条规定行使相关职权。

4.6 中信建投证券应对发行人本次可续期公司债券的特殊发行事项进行持续关注，包括可续期公司债券续期情况、利息递延情况、递延利息限制事项、强制付息情况及可续期公司债券是否仍计入权益等相关事项，并出具受托管理事务报告。

4.7 出现本协议第 3.9 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工作日内，中信建投证券应当问询发行人或者增信机构（如有），要求发行人、增信机构（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。

4.8 中信建投证券应当根据法律、法规和规则、本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。

4.9 中信建投证券应当在债券存续期内持续督导发行人履行信息披露义务。中信建投证券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，并按照本协议的约定报告债券持有人。在发行人发生限制事项时，中信建投证券应通知并监督发行人不得延期支付利息，如发行人仍要求延期支付利息的，中信建投证券将根据本协议第 4.14 条规定行使相关职权。

4.10 中信建投证券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。

4.11 中信建投证券预计发行人不能偿还债务时，应当要求发行人追加担保，督促发行人履行本协议第 3.14 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，本条项下中信建投证券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。

因中信建投证券实施追加担保、督促发行人履行偿债保障措施产生的相关费用，应当按照本协议第 5.2 条的规定由发行人承担；因中信建投证券申请财产保全措施而产生的相关费用应当按照本协议第 5.3 条的规定由债券持有人承担。

中信建投证券应及时报告上海证券交易所、中国证监会当地派出机构及债券登记托管机构等监管机构。

4.12 本期债券存续期内，中信建投证券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。

4.13 发行人为本期债券设定担保的，中信建投证券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。

4.14 发行人不能按期兑付债券本息或出现募集说明书约定的其他违约事件时构成本期债券项下的违约，中信建投证券应行使以下职权：

（一）在知晓该行为发生之日的五个工作日内告知全体债券持有人；

（二）在知晓发行人发生募集说明书约定的违约情形的，中信建投证券应当督促发行人、增信机构和其他具有偿付义务的机构等落实相应的偿债措施和承诺，并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法律程序；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、仲裁，参与重组或者破产等法律程序；

（三）在知晓发行人发生募集说明书约定的违约情形并预计发行人将不能偿还债务时，中信建投证券应当要求并督促发行人及时采取追加担保等偿债保障措施，并可以依法申请法定机关采取财产保全等措施，中信建投证券要求发行人追加担保的，担保物因形势变化发生价值减损或灭失导致无法覆盖违约债券本息的，中信建投证券可以要求再次追加担保，因追加所产生的费用由发行人承担，中信建投证券不承担或垫付；

因中信建投证券实施追加担保、督促发行人履行偿债保障措施产生的相关费用，应当按照本协议第 5.2 条的规定由发行人承担；因中信建投证券申请财产保全措施而产生的相关费用应当按照本协议第 5.3 条的规定由债券持有人承担；

（四）及时报告上海证券交易所、中国证监会当地派出机构及债券登记托管机构等监管机构。为免歧义，本条所指中信建投证券以自己名义代表债券持有人提起和参与民事诉讼、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，中信建投证券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。

发行人成立金融机构债权人委员会的，中信建投证券有权接受全部或部分债券持有人的委托参加债权人委员会会议，维护本期债券持有人权益。

4.15 中信建投证券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。

4.16 中信建投证券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，包括但不限于本协议、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），保管时间不得少于债权债务关系解除后五年。

4.17 除上述各项外，中信建投证券还应当履行以下职责：

- （一）债券持有人会议授权中信建投证券履行的其他职责；
- （二）募集说明书约定由中信建投证券履行的其他职责。

中信建投证券应当督促发行人履行募集说明书的承诺与投资者权益保护约定。发行人履行募集说明书承诺须要中信建投证券支持或配合的，中信建投证券应当给予必要的支持。

4.18 在本期债券存续期内，中信建投证券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。

中信建投证券在履行本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。

4.19 中信建投证券有权要求发行人提供履行受托管理职责所需的相关材料。发行人提供的材料不真实、不准确、不完整的，或者拒绝配合受托管理工作的，中信建投证券应当要求其补充、纠正。发行人不予补充、纠正的，中信建投证券应当出具临时受托管理事务报告予以说明。

对于中信建投证券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，中信建投证券应得到保护且不应对此承担责任；中信建投证券依赖发行人根据本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。但中信建投证券的上述依赖显失合理或不具有善意的除外。

4.20 除法律、法规和规则禁止外，中信建投证券可以通过其选择的任何媒体宣布或宣传其根据本协议接受委托和/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。

五、受托管理人的费用

5.1 本期债券存续期间，中信建投证券为维护债券持有人合法权益，履行本协议项下责任时发生的包括但不限于如下全部合理费用和支出由发行人承担：

（一）因召开债券持有人会议所产生的会议费（包括场地费等会务杂费）、公告费、差旅费、出具文件、邮寄、电信、召集人为债券持有人会议聘用的律师见证费等合理费用；

（二）中信建投证券为债券持有人利益，为履行追加担保等受托管理职责而聘请的第三方专业机构（包括律师、会计师、评级机构、评估机构等）提供专业服务所产生的合理费用。只要中信建投证券认为聘请该等中介机构系为其履行受托管理人职责合理所需，且该等费用符合市场公平价格，发行人不得拒绝；

（三）因发行人预计不能履行或实际未履行本协议和募集说明书项下的义务而导致中信建投证券额外支出的其他费用。

上述所有费用发行人应在收到中信建投证券出具账单及相关凭证之日起五个工作日内向中信建投证券支付。

5.2 发行人未能履行还本付息义务或中信建投证券预计发行人不能偿还债务时，中信建投证券申请财产保全、提起诉讼或仲裁等司法程序所涉及的相关费用（以下简称“诉讼费用”），按照以下规定支付：

（一）中信建投证券设立诉讼专项账户（以下简称“诉讼专户”），用以接收债券持有人汇入的因中信建投证券向法定机关申请财产保全、对发行人提起诉讼或仲裁等司法程序所需的诉讼费用；

（二）中信建投证券将向债券持有人及时披露诉讼专户的设立情况及其内资金（如有）的使用情况。债券持有人应当在上述披露文件规定的时间内，将诉讼费用汇入诉讼专户。因债券持有人原因导致诉讼专户未能及时足额收悉诉讼费用的，中信建投证券免于承担未提起或未及时提起财产保全申请、诉讼或仲裁等司法程序的责任；

（三）尽管中信建投证券并无义务为债券持有人垫付本条规定项下的诉讼费用，但如中信建投证券主动垫付该等诉讼费用的，发行人及债券持有人确认，中信建投证券有权从发行人向债券持有人偿付的利息及/或本金中优先受偿垫付费用。

六、受托管理事务报告

6.1 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。

6.2 中信建投证券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：

（一）中信建投证券履行职责情况；

（二）发行人的经营与财务状况；

（三）发行人募集资金使用及募集资金专项账户运作情况与核查情况；

（四）发行人偿债意愿和能力分析；

（五）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；

（六）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；

（七）可续期公司债券续期情况；

（八）利息递延情况；

（九）强制付息情况；

（十）可续期公司债券是否仍计入权益；

（十一）发行人在募集说明书中约定的其他义务的执行情况；

（十二）债券持有人会议召开的情况；

（十三）发生本协议第 3.9 条等情形的，说明基本情况及处理结果；

（十四）与发行人偿债能力和增信措施有关的对债券持有人权益有重大影响的其他事项以及中信建投证券采取的应对措施。

6.3 在本期债券存续期间，出现以下情形之一的，中信建投证券在知道或应当知道该等情形之日起五个工作日内向债券持有人披露《受托管理事务临时报告》：

（一）中信建投证券在履行受托管理职责时发生利益冲突；

（二）发行人未按照募集说明书的约定使用募集资金；

（三）内外部增信机制、偿债保障措施发生重大变化；

（四）中信建投证券发现发行人提供材料不真实、不准确、不完整的，或者拒绝配合受托管理工作的，且经提醒后仍拒绝补充、纠正的；

（五）发现发行人违反募集说明书承诺的；

（六）发现发行人及其关联方交易其发行的公司债券；

（七）本协议第 3.9 条约定且对债券持有人权益有重大影响的情形。

临时受托管理事务报告应说明上述情形的具体情况、可能产生的影响、中信建投证券已采取或者拟采取的应对措施（如有）等。

6.4 在发行人发生违反利息递延下的限制事项、强制付息事件时仍未付息或未发布续期公告等情形下，中信建投证券将代表债券持有人对发行人就本次可续期公司债券权利、义务的履行情况进行跟踪，并在受托管理事务报告中进行说明。

七、债券持有人的权利与义务

7.1 债券持有人享有下列权利：

- （一）按照募集说明书约定在付息日、兑付日获得本期债券利息或本息；
- （二）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；
- （三）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中信建投证券代其行使债券持有人的相关权利；
- （四）监督中信建投证券的受托履责行为，并有权提议更换受托管理人；
- （五）法律、法规和规则规定以及募集说明书、本协议约定的其他权利。

7.2 债券持有人应当履行下列义务：

- （一）遵守募集说明书的相关约定；
- （二）中信建投证券依本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。中信建投证券没有代理权、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，由中信建投证券自行承担其后果及责任；
- （三）接受债券持有人会议决议并受其约束；
- （四）不得从事任何有损发行人、中信建投证券及其他债券持有人合法权益的活动；

（五）如中信建投证券根据本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，以及中信建投证券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），不得要求中信建投证券为其先行垫付；

（六）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。

八、利益冲突的风险防范机制

8.1 中信建投证券不得为本期债券提供担保，且中信建投证券承诺，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。

8.2 中信建投证券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：

（一）中信建投证券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，进而导致与中信建投证券在本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，甲乙双方之间，一方持有对方或互相地持有对方股权或负有债务；

（二）针对上述可能产生的利益冲突，中信建投证券将按照《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，防范发生与本协议项下中信建投证券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；

（三）截至本协议签署，中信建投证券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；

（四）当中信建投证券按照法律、法规和规则的规定以及本协议的约定诚实、勤勉、独立地履行本协议项下的职责，发行人以及本期债券的债券持有人认可中信建投证券在为履行本协议服务之目的而行事，并确认中信建投证券（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），并豁免中信建投证券因此等利益冲突而可能产生的责任。

8.3 因甲乙双方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，由甲乙双方按照各自过错比例，分别承担赔偿责任。

九、受托管理人的变更

9.1 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：

- （一）中信建投证券未能持续履行本协议约定的受托管理人职责；
- （二）中信建投证券停业、解散、破产或依法被撤销；
- （三）中信建投证券提出书面辞职；
- （四）中信建投证券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。

9.2 债券持有人会议决议决定变更受托管理人或者解聘中信建投证券的，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中信建投证券在法律、法规和规则及本协议项下的权利和义务，本协议终止。新任受托管理人应当及时将变更情况向协会报告。

9.3 中信建投证券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。

9.4 中信建投证券在本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，但并不免除中信建投证券在本协议生效期间所应当享有的权利以及应当承担的责任。

十、信用风险管理

10.1 为了加强本次债券存续期信用风险管理，保障本次债券持有人合法权益，发行人、中信建投证券应当按照本协议和募集说明书的约定切实履行信用风险管理职责，加强相互配合，共同做好债券信用风险管理工作。

10.2 发行人在债券信用风险管理中应当履行以下职责：

（一）制定本次债券还本付息（含回售、分期偿还、赎回及其他权利行权等，下同）管理制度，安排专人负责债券还本付息事项；

（二）提前落实偿债资金，按期还本付息，不得逃废债务；

（三）按照规定和约定履行信息披露义务，及时披露影响偿债能力和还本付息的风险事项；

（四）采取有效措施，防范并化解可能影响偿债能力及还本付息的风险事项，及时处置预计或已经违约的债券风险事件；

（五）内外部增信机制、偿债保障措施等发生重大变化的，发行人应当及时书面告知中信建投证券；

（六）配合中信建投证券及其他相关机构开展风险管理工作；

（七）法律、行政法规、部门规章、交易所业务规则等规定或者协议约定的其他职责。

10.3 中信建投证券应当在履职过程中，重点加强本次债券信用风险管理，履行以下风险管理职责：

（一）建立债券信用风险管理制度，设立专门机构或岗位从事信用风险管理相关工作；

（二）对本次债券信用风险进行持续动态开展监测；

（三）发现影响还本付息的风险事项，及时督促发行人披露相关信息，进行风险预警；

（四）按照本协议约定披露受托管理事务报告，必要时召集债券持有人会议，及时披露影响债券还本付息的风险事项；

（五）督促发行人采取有效措施化解信用风险或处置违约事件；

（六）根据相关规定、约定或债券持有人委托，代表债券持有人维护合法权益；

（七）法律、行政法规、部门规章、交易所业务规则等规定或者协议约定的其他职责。

10.4 中信建投证券出现不再适合继续担任受托管理人情形的，在依法变更受托管理人之前，由中国证监会临时指定的相关机构履行债券风险管理职责。

十一、陈述与保证

11.1 发行人保证以下陈述在本协议签订之日均属真实和准确：

（一）发行人是一家按照中国法律合法注册并有效存续的股份有限公司；

（二）发行人签署和履行本协议已经得到发行人内部必要的授权，并且没有违反适用于发行人的任何法律、法规和规则的规定，也没有违反发行人的公司章程以及发行人与第三方签订的任何合同或者协议的规定。

11.2 中信建投证券保证以下陈述在本协议签订之日均属真实和准确：

（一）中信建投证券是一家按照中国法律合法注册并有效存续的证券公司；

（二）中信建投证券具备担任本期债券受托管理人的资格，且就中信建投证券所知，并不存在任何情形导致或者可能导致中信建投证券丧失该资格；

（三）中信建投证券签署和履行本协议已经得到中信建投证券内部必要的授权，并且没有违反适用于中信建投证券的任何法律、法规和规则的规定，也

没有违反中信建投证券的公司章程以及中信建投证券与第三方签订的任何合同或者协议的规定。

11.3 在业务合作期间，甲乙双方应严格遵守法律法规、社会公德、商业道德、职业道德和行为规范，防止发生各种输送或谋取不正当利益的违法违纪行为。甲乙双方在业务往来活动中，应遵循自愿、公平、等价有偿、诚实信用原则，保证在合同签署、履行过程中不会为谋取不正当利益而损害国家、集体和对方利益，并遵守以下规定：

（一）不得向对方工作人员提供礼金、礼品、房产、汽车、有价证券、股权、佣金返还、费用报销或其他财物，或者为上述行为提供代持等便利；

（二）不得向对方工作人员提供旅游、娱乐健身、工作安排等利益；

（三）不得向对方工作人员进行商业贿赂；

（四）不得以任何其他手段向对方工作人员提供任何其他不正当利益。

如协议一方违反上述廉洁约定，另一方有权终止业务合作关系，并要求其承担相应责任。

11.4 发行人确认，除依法需聘请的律师事务所、会计师事务所、评级机构等证券服务机构之外，已如实并将持续向中信建投证券披露本次发行直接或间接有偿聘请其他第三方的情况（如有），且确认相关聘请行为合法合规。发行人理解并同意，在中信建投证券根据相关法律、法规及规范性文件的要求对发行人就聘请第三方的行为进行核查时，提供必要的协助及配合。

十二、不可抗力

12.1 不可抗力事件是指双方在签署本协议时不能预见、不能避免且不能克服的自然事件和社会事件。主张发生不可抗力事件的一方应当及时以书面方式通知其他方，并提供发生该不可抗力事件的证明。主张发生不可抗力事件的一方还必须尽一切合理的努力减轻该不可抗力事件所造成的不利影响。

12.2 在发生不可抗力事件的情况下，双方应当立即协商以寻找适当的解决方案，并应当尽一切合理的努力尽量减轻该不可抗力事件所造成的损失。如果该不可抗力事件导致本协议的目标无法实现，则本协议提前终止。

十三、违约责任

13.1 本协议任何一方违约，守约方有权依据法律、法规和规则及本协议的规定追究违约方的违约责任。

13.2 双方同意，若因发行人违反本协议任何规定、承诺和保证（包括但不限于本期债券发行、上市/挂牌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）或因发行人违反与本协议或与本期债券发行、上市/挂牌交易相关的任何法律规定或上市规则，从而导致中信建投证券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中信建投证券或任何其他受补偿方提出权利请求或索赔），发行人应对中信建投证券或其他受补偿方给予赔偿（包括但不限于偿付中信建投证券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），以使中信建投证券或其他受补偿方免受损害，但因中信建投证券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。

十四、法律适用和争议解决

14.1 本协议的签订、效力、履行、解释及争议的解决应适用中国法律。

14.2 本协议项下所产生的或与本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，应在本期债券的交易所在地上海地区有管辖权的法院通过诉讼解决。

14.3 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，各方有权继续行使本协议项下的其他权利，并应履行本协议项下的其他义务。

十五、协议的生效、变更及终止

15.1 本协议于双方的法定代表人或者其授权代表签字并加盖双方单位公章后，自本期债券发行成功之日起生效。本协议的有效期自其生效之日起至本期债券全部还本付息终止之日。

15.2 除非法律、法规和规则另有规定，本协议的任何变更，均应当由双方协商一致订立书面补充协议后生效。本协议于本期债券发行完成后的变更，如涉及债券持有人权利、义务的，应当事先经债券持有人会议同意。任何补充协议均为本协议之不可分割的组成部分，与本协议具有同等效力。

15.3 出现下列情况之一的，本协议终止：

- （一）本期债券期限届满，发行人按照约定还本付息完毕并予以公告的；
- （二）因本期债券发行失败，债券发行行为终止；
- （三）本期债券期限届满前，发行人提前还本付息并予以公告的；
- （四）按照本协议第 9.2 条约定的情形而终止。

15.4 如本次债券分期发行，各期债券受托管理人均由中信建投证券担任，如未作特殊说明，本协议适用于本次债券分期发行的每一期债券，发行人、受托管理人、各期债券持有人认可并承认本协议的上述效力。

十六、通知

16.1 本协议项下有关发行人与中信建投证券之间的任何通知、要求或者其他通讯联系应为书面形式，并以预付邮资的邮政挂号或快递、专人递送、电子邮件、短信、微信、传真或其他数据电文等方式送达。

本协议双方的通讯联系方式如下：

发行人通讯地址：北京市西城区菜市口大街福地广场一号楼一号院

发行人收件人：苏白羽

发行人传真：010-83750653

中信建投证券通讯地址：北京市东城区朝内大街 2 号凯恒中心 B 座 2 层中信建投证券股份有限公司债券承销部

中信建投证券收件人：张文斌

中信建投证券传真：010-65608485

16.2 任何一方的上述通讯地址、收件人和传真号码，如果发生变更，应当在该变更发生日起三个工作日内通知另一方。

16.3 通知被视为有效送达日期按如下方法确定：

（一）以专人递交的通知，应当于专人递交之日为有效送达日期；

（二）以邮局挂号或者快递服务发送的通知，应当于收件回执所示日期为有效送达日期；

（三）以传真发出的通知，应当于传真成功发送之日后的第一个工作日为有效送达日期；

（四）以电子邮件、短信、微信等数据电文方式发送的，自数据电文进入对方的系统时，视为该数据电文已有效送达。

16.4 如果收到债券持有人依据本协议约定发给发行人的通知或要求，中信建投证券应在收到通知或要求后两个工作日内按本协议约定的方式将该通知或要求转发给发行人。

十七、终止上市/挂牌后相关事项

17.1 如果本次债券终止上市/挂牌，发行人将委托受托管理人办理终止上市/挂牌后的相关事项，包括但不限于公司债券的托管、登记等相关服务。

17.2 受托管理人对本次债券终止上市/挂牌后提供的托管、登记等相关服务不收取报酬。

十八、附则

18.1 本协议对双方均有约束力。未经对方书面同意，任何一方不得转让其在本协议中的权利或义务。

18.2 本协议中如有一项或多项条款在任何方面根据任何适用法律是不合法、无效或不可执行的，且不影响到本协议整体效力的，则本协议的其他条款仍应完全有效并应被执行；如本协议条款不符合现行或将来法律、法规和规则要求的，各方应当以现行或将来法律、法规和规则规定为准，行使权利履行义务。

18.3 本协议所称的“以上”包括本数；所称的“超过”不包括本数。

第十四节 发行有关机构

一、本期债券发行的有关机构

（一）发行人：中国大唐集团新能源股份有限公司

住所：北京市石景山区八大处路 49 号院 4 号楼 6 层 6197
法定代表人：刘光明
联系人：田义新
联系地址：北京市西城区菜市口大街福地广场一号楼一号院
电话：010-81130819
传真：010-81130701

（二）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
项目负责人：刘楚好
项目组成员：张文斌、邢钰峰、范翔宇
联系地址：北京市东城区朝内大街 2 号凯恒中心 B 座 16 层
电话：010-65608485
传真：010-65608445

（三）主承销商：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
项目负责人：姜琪、李宁
项目组成员：张哲戎、随笑鹏
联系地址：北京市朝阳区亮马桥路 48 号中信证券大厦
电话：010-60833187
传真：010-60833504

（四）主承销商：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
项目负责人：刘展睿、刘娟、胡凯骞
项目组成员：胡凯骞

联系地址：北京市朝阳区建国门外大街 1 号国贸写字楼 2 座 33 层
电话：010-65051166
传真：010-65051166

（五）主承销商：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
项目负责人：陈捷、常卿云
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
电话：010-56839358
传真：010-57615902

（六）主承销商：光大证券股份有限公司

住所：上海市静安区新闻路 1508 号
项目负责人：韩翔
项目组成员：祁烨然、敖晨、赵家鑫
联系地址：北京市西城区复兴门外大街 6 号光大大厦
电话：010-58377885
传真：010-56513103

（七）主承销商：东方证券承销保荐有限公司

住所：上海市黄浦区中山南路 318 号 24 层
项目负责人：李辉雨、胡恒君
项目组成员：崔猛、姜子濛、周思龙
联系地址：北京市西城区太平桥大街 18 号丰融国际北翼 15 层
电话：021-23153888
传真：021-23153500

（八）律师事务所：北京市盈科律师事务所

住所：北京市朝阳区金和东路 20 号院正大中心 2 号楼 19-25 层
负责人：梅向荣
经办律师：高清会、杨泽睿
联系地址：北京市朝阳区金和东路 20 号院正大中心 2 号楼 19-25 层

电话：010-85199988

传真：010-85199906

（九）会计师事务所：安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）

住所：北京市东城区东长安街 1 号东方广场安永大楼 17 层 01-12 室

执行事务合伙人：毛鞍宁

经办会计师：安秀艳

联系地址：北京市东城区东长安街 1 号东方广场安永大楼 17 层 01-12 室

电话：010-58153000

传真：010-85188298

（十）债券受托管理人：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

项目负责人：刘楚好

项目组成员：张文斌、邢钰峰、范翔宇

联系地址：北京市东城区朝内大街 2 号凯恒中心 B 座 16 层

电话：010-65608485

传真：010-65608445

（十一）申请上市的证券交易场所：上海证券交易所

住所：上海市浦东南路 528 号上海证券大厦

总经理：蔡建春

联系电话：021-68808888

传真：021-68804868

（十二）公司债券登记机构：中国证券登记结算有限责任公司上海分公司

住所：中国(上海)自由贸易试验区杨高南路 188 号

负责人：聂燕

联系电话：021-68873878

传真：021-68870064

二、发行人与本期债券发行有关的中介机构及其负责人、高级管理人员及经办人员之间的股权关系或其他利害关系

截至 2022 年 9 月 30 日，中国国际金融股份有限公司资管业务管理的账户持有发行人 2,900,000 股、香港子公司 CICC Financial Trading Limited 持有发行人 749,000 股。除已披露内容外，发行人与本次发行有关的中介机构及其负责人、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。

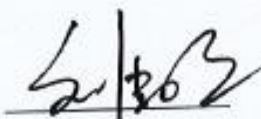
第十五节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明

（本页无正文）

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。

法定代表人（授权代表人）（签字）：



刘光明

中国大唐集团新能源股份有限公司（公章）

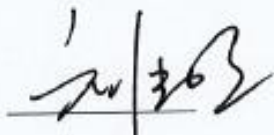


2024年 7月15日

发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

发行人全体董事、监事及高级管理人员或履行同等职责的人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

全体董事、监事、高级管理人员（签字）：


刘光明

中国大唐集团新能源股份有限公司（公章）

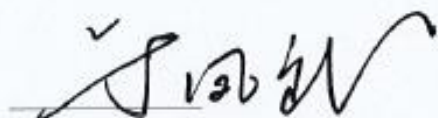


2023年 2月 15日

发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

发行人全体董事、监事及高级管理人员或履行同等职责的人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

全体董事、监事、高级管理人员（签字）：



于凤武

中国大唐集团新能源股份有限公司（公章）



发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

发行人全体董事、监事及高级管理人员或履行同等职责的人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

全体董事、监事、高级管理人员（签字）：

叶河云

叶河云

中国大唐集团新能源股份有限公司（公章）



2023年 7月 15日

发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

发行人全体董事、监事及高级管理人员或履行同等职责的人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

全体董事、监事、高级管理人员（签字）：



朱 梅

中国大唐集团新能源股份有限公司（公章）

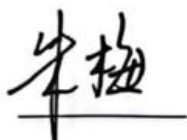


2023年 7月 15 日

发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

发行人全体董事、监事及高级管理人员或履行同等职责的人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

全体董事、监事、高级管理人员（签字）：



朱 梅

中国大唐集团新能源股份有限公司（公章）

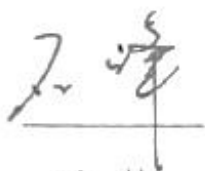


2023年 7月 15 日

发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

发行人全体董事、监事及高级管理人员或履行同等职责的人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

全体董事、监事、高级管理人员（签字）：


石 峰

中国大唐集团新能源股份有限公司（公章）

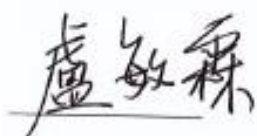


2023 年 2 月 15 日

发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

发行人全体董事、监事及高级管理人员或履行同等职责的人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

全体董事、监事、高级管理人员（签字）：



卢敏霖

中国大唐集团新能源股份有限公司（公章）

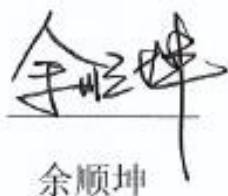


2025年 7月18日

发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

发行人全体董事、监事及高级管理人员或履行同等职责的人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

全体董事、监事、高级管理人员（签字）：


余顺坤

中国大唐集团新能源股份有限公司（公章）



2023年 7月15日

发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

发行人全体董事、监事及高级管理人员或履行同等职责的人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

全体董事、监事、高级管理人员（签字）：



秦海岩

中国大唐集团新能源股份有限公司（公章）

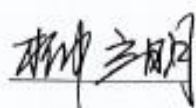


2022年 7月 15日

发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

发行人全体董事、监事及高级管理人员或履行同等职责的人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

全体董事、监事、高级管理人员（签字）：



柳立明

中国大唐集团新能源股份有限公司（公章）



2023年2月15日

发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

发行人全体董事、监事及高级管理人员或履行同等职责的人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

全体董事、监事、高级管理人员（签字）：



白雪梅

中国大唐集团新能源股份有限公司（公章）

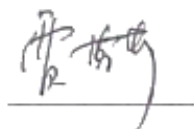


2022年11月15日

发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

发行人全体董事、监事及高级管理人员或履行同等职责的人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

全体董事、监事、高级管理人员（签字）：



贾莉莉

中国大唐集团新能源股份有限公司（公章）



2023年2月15日

发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

发行人全体董事、监事及高级管理人员或履行同等职责的人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

全体董事、监事、高级管理人员（签字）：



崔 健

中国大唐集团新能源股份有限公司（公章）



2023年2月15日

发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

发行人全体董事、监事及高级管理人员或履行同等职责的人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

全体董事、监事、高级管理人员（签字）：



潘孝凯

中国大唐集团新能源股份有限公司（公章）

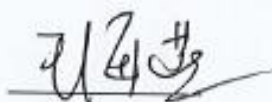


2023年 2月 15日

发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

发行人全体董事、监事及高级管理人员或履行同等职责的人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

全体董事、监事、高级管理人员（签字）：



王海燕

中国大唐集团新能源股份有限公司（公章）



2023年7月15日

发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

发行人全体董事、监事及高级管理人员或履行同等职责的人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

全体董事、监事、高级管理人员（签字）：



邹 敏

中国大唐集团新能源股份有限公司（公章）



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）： 刘楚好

刘楚好

法定代表人或授权代表（签字）： 刘乃生

刘乃生



中信建投证券股份有限公司

2023年 2月15日

中信建投证券股份有限公司特别授权书

仅用于大唐新能源公司债

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，限于向监管部门报送的募集说明书、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、企业债主承销商综合信用承诺书、债权代理人声明。

(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、非公开发行股票申请增加询价对象的承诺函、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、关于上市相关媒体质疑的专项

中信建投证券股份有限公司
骑缝专用

回复的声明、认购对象合规性报告、发行情况报告书。

（五）签署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、北京证券交易所、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的文件，限于发行登记摇号公证上市阶段的授权委托书、IPO 股票首次发行/可转债/配股/其他发行股票类网上认购资金划款申请表、配股发行失败应退利息支付承诺函、公司债券/资产支持专项计划/其他债权类发行登记及上市相关事宜的承诺函、股份过户登记申请。

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、北京证券交易所、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》《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》、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》。

（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 2023 年 1 月 1 日起至 2023 年 12 月 31 日。

授权人：

中信建投证券股份有限公司董事长

二零二三年一月一日



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）：



姜琪



李宁

法定代表人（授权代表人）（签字）：



马尧

中信证券股份有限公司（公章）



2023年2月15日

证授字[HT6-2022]

法定代表人授权书

本人，张佑君，中信证券股份有限公司法定代表人，在此授权马尧先生（身份证【320122197202260012】）作为被授权人，代表公司签署与投资银行管理委员会业务相关的合同协议及其相关法律文件。被授权人签署的法律文件对我公司具法律约束力。

未经授权人许可，被授权人不得转授权。

本授权的有效期限自2022年3月7日至2023年3月5日（或至本授权书提前解除之日）止。

授权人

中信证券股份有限公司法定代表人



张佑君

2022年3月7日

被授权人

马尧

马尧(身份证【320122197202260012】)

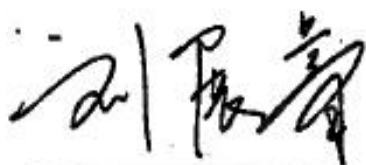
此件与原件一致，仅供信融
办理大唐新能源债务项目用，
有效期玖拾天。

2023年2月14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：

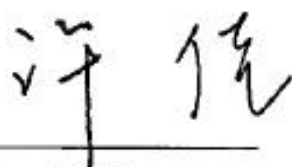


刘展睿



王宏泰

法定代表人或授权代表签名：



许佳



中国国际金融股份有限公司

2023 年 2 月 15 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曙光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。王曙光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



二零二二年七月十一日

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投资银行部执行负责人赵沛霖、执行负责人许佳、执行负责人孙雷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。

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



王曙光

二零二二年九月二十二日

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：

陈捷

陈捷

常卿云

常卿云

法定代表人或授权代表签名：

李洪涛

李洪涛

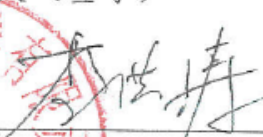
华泰联合证券有限责任公司



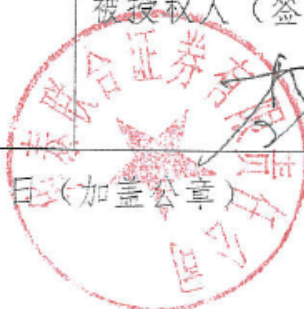
2023 年 2 月 15 日

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	2023年1月1日至2023年12月31日		
具体授权事项			
授权李洪涛先生在债务融资类业务（包括但不限于企业债、公司债、资产证券化以及按上述类型管控的其他业务等）及公开募集基础设施证券投资基金（REITs）业务涉及的全部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，包括但不限于各类项目相关协议、申报材料、申请文件、说明文件、承诺函、通知书、公告文件、投标文件等。			
特别说明： 1、除投标文件外，被授权人需亲自完成授权事项，无转授权的权利。投标文件可进行转授权。 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。 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：2022年12月28日（加蓋公章）



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：



崔猛

法定代表人或授权代表：



苏鹏

东方证券承销保荐有限公司

2023年2月14日



东方证券承销保荐有限公司

单 项 授 权 委 托 书

兹授权苏鹏同志代表我司签订债券业务(含资产证券化、固定收益)

大唐新能源 项目的相关文件。

委托期限：自 2022 年 8 月 18 日 至 2023 年 12 月 31 日。

授权单位 (盖章)



授 权 人 (签章):



签发日期：2022 年 8 月 18 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：

祁烨然

祁烨然

敖晨

敖晨

法定代表人签名：

刘秋明

刘秋明



光大证券股份有限公司

2023 年 2 月 15 日





Ernst & Young Hua Ming LLP
Level 16, Ernst & Young Tower
Oriental Plaza, 1 East Chang An Avenue
Dongcheng District
Beijing, China 100738

安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）
中国北京市东城区东长安街1号
东方广场安永大楼16层
邮政编码: 100738

Tel 电话: +86 10 5815 3000
Fax 传真: +86 10 8518 8298
ey.com

会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读中国大唐集团新能源股份有限公司2023年面向专业投资者公开发行可续期公司债券（第一期）募集说明书（“募集说明书”）及其摘要，确认募集说明书及其摘要中引用的经审计的2019年、2020年及2021年财务报表的内容，与本所出具的审计报告（报告编号：安永华明（2020）审字第61216846_A01号，安永华明（2021）审字第61216846_A01号，安永华明（2022）审字第61216846_A01号）的内容无矛盾之处。

本所及签字注册会计师对中国大唐集团新能源股份有限公司在募集说明书及其摘要中引用的本所出具的上述报告的内容无异议，确认募集说明书不致因完整准确地引用本所出具的上述报告而在相应部分出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对本所出具的上述报告的真实性、准确性和完整性根据有关法律法规的规定承担相应的法律责任。

本声明仅供中国大唐集团新能源股份有限公司本次公司债发行使用，不适用于其他用途。

签字注册会计师

安秀艳

签字注册会计师

沈阿红

会计师事务所负责人授权代表

张明益

安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）

2023年2月15日



离职证明书

兹证明王杉女士（身份证号：231002198011291046）自 2006 年 8 月 14 日入职，离职前在安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）审计部担任经理职务。王杉女士因个人原因申请离职，离职日期为 2021 年 8 月 30 日。

特此证明

仅用于大唐新能源公司债发行使用

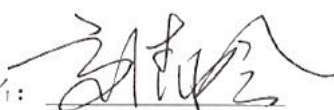
安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）

2023 年 1 月 6 日

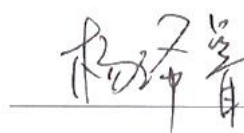


发行人律师声明

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: 

高清会



杨泽睿

律师事务所负责人签名: 

梅向荣


北京市盈科律师事务所
2023年2月15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。

签字评级人员（签字）：

肖尧

肖尧

白迪

白迪

宋美霖

宋美霖

单位负责人或授权人（签字）：

钱晓玉

钱晓玉

大公国际资信评估有限公司



2023年2月15日

授权书

授权人：吕柏乐 大公国际资信评估有限公司 法定代表人

被授权人：钱晓玉 大公国际资信评估有限公司 评级总监

一、授权委托事项：

授权被授权人钱晓玉代为审阅、签署下述文件，被授权人超越授权范围须经授权人另行授权，否则无效。

1、募集说明书中的资信评级机构声明；

2、可转换公司债券会后重大事项承诺函；

3、国家发改委企业债券、公司债券、小微企业增信集合债券评级中的评级信用承诺书；

4、国家发改委企业债券发行核查工作中的征信报告、专项核查工作中的自查报告。

三、授权委托期限：

该授权有效期自 2022 年 4 月 1 日起至 2022 年 12 月 31 日止，有效期满后授权人将另行授权。

在授权期限内被授权人应谨慎使用授权，不得滥用授权或作出有损授权人及公司利益的行为，被授权人工作职责调整的，本授权自动失效。

授权人：

吕柏乐

大公国际资信评估有限公司

2022 年 4 月 1 日



第十六节 备查文件

一、备查文件

（一）发行人最近三年的财务报告及审计报告，最近一期财务报告或会计报表；

（二）主承销商出具的核查意见；

（三）法律意见书；

（四）债券持有人会议规则；

（五）债券受托管理协议；

（六）中国证监会同意本次债券发行注册的文件。

二、查阅地点

投资者可以在本期债券发行期限内到下列地点或互联网网址查阅本募集说明书全文及上述备查文件：

1、中国大唐集团新能源股份有限公司

住所：北京市石景山区八大处路 49 号院 4 号楼 6 层 6197

法定代表人：刘光明

联系人：田义新

联系电话：010-81130819

传真：010-81130701

2、中信建投证券股份有限公司

联系地址：北京市东城区朝内大街 2 号凯恒中心 B 座 2 层

联系人：张文斌

联系电话：010-65638485

传真：010-65638445

三、信息披露负责人

信息披露负责人：潘孝凯

联系地址：北京市西城区菜市口大街福地广场一号楼一号院

邮编：100033

联系电话：010-81130788

传真：010-81130701

电子邮箱：panxiaokai@cdt-re.com

四、备查文件查阅时间

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。