

北京京能清洁能源电力股份有限公司 2026 年度第四期超短期融资券募集说明书

发行人	北京京能清洁能源电力股份有限公司
本期发行金额	人民币 8 亿元
发行期限	270 天
本期发行基础产品品种	超短期融资券
担保情况	无担保
牵头主承销商/簿记管理人/存续期管理机构	华夏银行股份有限公司
联席主承销商	北京农村商业银行股份有限公司

发行人：北京京能清洁能源电力股份有限公司



牵头主承销商/簿记管理人/存续期管理机构：

华夏银行股份有限公司



联席主承销商：

北京农村商业银行股份有限公司



二〇二六年六月

声明与承诺

本公司发行本期债务融资工具已在中国银行间市场交易商协会注册，注册不代表交易商协会对本期债务融资工具的投资价值作出任何评价，也不代表对本期债务融资工具的投资风险作出任何判断。投资者购买本公司发行的本期债务融资工具，应当认真阅读本募集说明书及有关的信息披露文件，对信息披露的真实性、准确性、完整性和及时性进行独立分析，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。

本公司已批准本募集说明书，及时、公平地履行信息披露义务，本公司及其全体董事、高级管理人员或履行同等职责的人员保证募集说明书信息披露的真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。董事、高级管理人员或履行同等职责的人员不能保证所披露的信息真实、准确、完整的，应披露相应声明并说明理由。全体董事、高级管理人员已按照《公司信用类债券信息披露管理办法》及中国银行间市场交易商协会相关自律管理要求履行了相关内部程序。

本公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证本募集说明书所述财务信息真实、准确、完整、及时。

本公司已就本募集说明书中引用中介机构意见的内容向相关中介机构进行了确认，中介机构确认募集说明书所引用的内容与其就本期债务融资工具发行出具的相关意见不存在矛盾，对所引用的内容无异议。若中介机构发现未经其确认或无法保证一致性或对引用内容有异议的，企业和相关中介机构应对异议情况进行披露。

凡通过认购、受让等合法手段取得并持有本公司发行的债务融资工具，均视同自愿接受本募集说明书对各项权利义务的约定。

本公司承诺根据法律法规的规定和本募集说明书的约定履行义务，接受投资者监督。

截至募集说明书签署日，除已披露信息外，无其他影响本公司偿债能力的重大事项。

本募集说明书属于补充募集说明书，投资人可通过发行人在相关平台披露的募集说明书查阅历史信息。相关链接详见“第十五章 备查文件”。

目录

声明与承诺.....	1
重要提示.....	5
一、发行人主体提示.....	5
二、发行条款提示.....	7
三、投资人保护机制相关提示.....	7
第一章 释义.....	9
第二章 风险提示及说明.....	12
一、本期债务融资工具的投资风险.....	12
二、与公司相关的风险.....	12
第三章 发行条款.....	20
一、主要发行条款.....	20
二、发行安排.....	21
第四章 募集资金运用.....	23
一、募集资金用途.....	23
二、发行人承诺.....	23
第五章 发行人基本情况.....	24
一、基本情况.....	24
二、历史沿革.....	24
三、发行人股权结构情况.....	30
四、发行人独立性情况.....	33
五、重要权益投资情况.....	35
六、发行人治理结构与内控制度.....	52
七、发行人人员基本情况.....	64
八、发行人业务经营状况.....	73
十一、公司所在行业状况.....	103
十二、其他重大事项.....	134
第六章 公司的财务状况.....	136
一、财务报表的编制基础及审计情况.....	136
二、公司最近三年及一期合并报表范围重大变化情况.....	139
三、公司最近三年及 2026 年一季度财务报表.....	145
四、公司主要财务指标（合并口径）.....	156
五、最近三年及一期合并报表分析.....	157
六、偿债能力分析.....	184
七、资产运营效率分析.....	184

八、公司有息债务情况	184
九、公司关联方关系及其交易	226
十、或有事项	239
十一、公司受限制资产情况	239
十二、关于境外重大投资及开展衍生产品等业务情况的说明	242
十三、公司直接融资计划	243
十四、其他财务重要事项	243
第七章 发行人资信情况	244
一、公司主要银行授信情况	244
二、是否有债务违约记录	244
三、发行人已发行债券偿还情况	244
四、发行人发行永续中票情况	249
五、会计师事务所受处罚事项	253
第八章 债务融资工具担保	255
第九章 税项	256
一、增值税	256
二、所得税	256
三、印花税	256
四、税项抵销	256
五、声明	257
第十章 信息披露安排	258
一、发行人信息披露机制	258
二、信息披露安排	259
第十一章 持有人会议机制	262
一、持有人会议的目的与效力	262
二、会议权限与议案	262
三、会议召集人与召开情形	262
四、会议召集与召开	264
五、会议表决和决议	266
六、其他	267
第十二章 主动债务管理	269
一、置换	269
二、同意征集机制	269
第十三章 违约、风险情形及处置	273
一、违约事件	273
二、违约责任	273

三、发行人义务	273
四、发行人应急预案	273
五、风险及违约处置基本原则	274
六、处置措施	274
七、不可抗力	274
八、争议解决	275
九、弃权	275
第十四章 发行有关机构	276
一、发行人	276
二、主承销商、簿记管理人	276
三、存续期管理机构	276
四、律师事务所	277
五、会计师事务所	277
六、登记、托管、结算机构	277
七、集中簿记建档系统技术支持机构	277
第十五章 备查文件	278
一、备查文件	278
二、查询地址	278
附录：有关财务指标计算公式	280

重要提示

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、发行人主体提示

(一) 核心风险提示

1、未来资本支出增加带来的风险

公司从事的清洁能源电力行业属于资本密集型行业，公司的业务经营和发展需要投入大量资金，并且电力项目或其他可再生能源项目的投资回收期较长。公司开发与兴建电厂所需的资金投入会随固定资产成本以及工程成本变化，在相关设备、主要部件及原材料价格上涨情况下，有可能增加资金投入。最近三年及一期，公司投资活动现金流出分别为935,304.78万元、696,239.06万元、845,490.17万元和77,348.91万元；公司投资活动产生的现金流量净额为-799,568.42万元、-609,779.09万元、-761,572.26万元和-43,875.84万元。截至2025年末，公司在建项目主要为风电和光伏项目。截至2025年末，公司在建项目已投资58.14亿元，预计剩余投资82.82亿元。

2、业务集中风险

公司主要的风电装机容量来自内蒙古的风电项目，2023-2025年及2026年1-3月，该地区的营业收入金额分别为197,395.32万元、196,777.68万元、223,710.23万元和51,731.37万元，占公司营业收入的比例分别为8.50%、9.44%、10.55%和2.43%。近年来，依托于丰富的风力资源，在政府的大力支持下，内蒙古地区风电项目建设迅速发展。但是受到经济发展与基础设施建设的制约，导致风电装机容量超过地方电网的传输容量，从而限制了公司的实际发电能力。如果内蒙古当地风力条件、地方电网传输量、上网电价及政府政策发生不利变动，将可能影响公司的风电业务、财务状况及经营业绩。公司所有的燃气热电业务均位于北京，2023-2025年及2026年1-3月，该地区营业收入金额分别为1,307,524.09万元、1,258,429.33万元、1,257,366.50万元和465,332.05万元，占公司营业收入的比例分别为62.52%、60.00%、59.27%和21.94%。

3、应收账款回收的风险

根据国家发改委的规定，应收的可再生能源附加费一般根据国家财政拨款情况向公司支付，导致公司应收账款较高。截至2023-2025年末，公司的应收账款分别为1,093,464.93万元、1,381,198.55万元和1,284,252.52万元。2025年，公司应收票据及应收账款较上年减少96,946.03万元，降幅7.02%。如果未来出现行业周期波动或付款政策变动等不利因素，可能出现应收账款不能按期或无法回收的情

况，存在发生坏账的风险，对公司的业务发展、财务状况及经营业绩可能造成一定影响。

（二）情形提示

近一年以来，发行人涉及 MQ.7（重要事项）的具体情形如下：

1、发行人于 2024 年 4 月 25 日召开第五届董事会 2024 年第三次会议，审议并通过第五届董事长、总经理任职调整的议案，陈大宇担任第五届董事会董事长，张凤阳不再担任第五届董事会董事长，李明辉担任总经理，陈大宇不再担任总经理。2024 年 7 月 23 日召开第五届董事会 2024 年第五次会议，审议并通过聘任高延庆为公司副总经理。

2、2025 年 6 月 8 日公司召开 2024 年股东周年大会，投票表决不再设立监事会，监事于股东周年大会当日退任，监事会议事规则亦相应废除。后续公司将履行工商变更等有关程序。以上人员变更为正常调整，不会对公司治理、日常管理、生产经营及偿债能力产生不利影响，亦不会对公司董事会或其他内部有权决策机构决策有效性造成重大不利影响，相关人事变动后公司治理结构符合法律规定和公司章程规定。

3、2024 年 8 月 2 日，中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）对天职国际会计师事务所(特殊普通合伙)（以下简称“天职国际”）出具了行政处罚决定书（〔2024〕78 号），天职国际在奇信股份年报审计中未勤勉尽责，制作、出具的审计报告存在虚假记载，违反 2005 年《证券法》第一百七十三条、《证券法》第一百六十三条的规定，构成 2005 年《证券法》第二百二十三条、《证券法》第二百一十三条第三款所述违法行为。天职国际深圳分所相关人员在接到深圳证监局《监督检查通知书》后，对奇信股份相关财务报表审计工作底稿进行了伪造、篡改、毁损，天职国际将前述底稿提交监管部门，同时对底稿的真实性、准确性、完整性作出虚假保证，违反《证券法》第一百六十二条的规定，构成《证券法》第二百一十四条所述违法行为，并且情节严重。

根据当事人违法行为的事实、性质、情节与社会危害程度，中国证监会决定：对天职国际在奇信股份年报审计中未勤勉尽责的行为，依据《证券法》第二百一十三条第三款的规定：对天职国际责令改正，没收业务收入 3,679,245.28 元，并处以 18,396,226.40 元罚款。对天职国际伪造、篡改、毁损审计工作底稿的行为，依据《证券法》第二百一十四条的规定：对天职国际给予警告，处以 500 万元罚款，并处暂停从事证券服务业务 6 个月。综合上述二项。对天职国际责令改正，给予警告，没收业务收入 3,679,245.28 元，处以 23,396,226.40 元罚款，并处暂停从事证券服务业务 6 个月。

由于发行人与天职国际签订合同日期未在暂停业务期间，且发行人 2023-2025 年度审计报告的签字注册会计师并未涉及上述处分及受处罚情况，上述处分及行政监管措施对北京京能清洁能源电力股份有限公司 2023-2025 年度财

务报告审计项目不构成影响，不影响本次发行会计师相关文件的效力，不会对发行人本期超短期融资券发行造成实质性不利影响或法律障碍。

除此之外，发行人近一年以来不涉及其他 MQ.4 表（重大资产重组）、MQ.7（重要事项）、MQ.8 表（股权委托管理）的情形。

二、发行条款提示

无。

三、投资人保护机制相关提示

（一）持有人会议机制

本期债务融资工具募集说明书（包括基础募集说明书、补充募集说明书等，以下简称“本募集说明书”）在“持有人会议机制”章节中明确，除法律法规另有规定外，持有人会议所审议通过的决议对本期债务融资工具全部持有人具有同等效力和约束力。

本募集说明书在“持有人会议机制”章节对持有人会议召开情形进行了分层，“持有人会议机制”章节中“三、（四）”所列情形发生时，自事项披露之日起 15 个工作日内无人提议或提议的持有人未满足 10%的比例要求，存在相关事项不召开持有人会议的可能性。

本募集说明书在“持有人会议机制”章节设置了“会议有效性”的要求，按照本募集说明书约定，参会持有人持有本期债务融资工具总表决权超过 1/2，会议方可生效，参加会议的持有人才能参与表决，因此持有人在未参会的情况下，无法行使所持份额代表的表决权。

本募集说明书在“持有人会议机制”章节设置了多数决策机制，持有人会议决议应当经参加会议持有人所持表决权超过 1/2 通过；对影响投资者重要权益的特别议案，应当经参加会议持有人所持表决权 2/3 以上，且经本期债务融资工具总表决权超过 1/2 通过。因此，在议案未经全体持有人同意而生效的情况下，部分持有人虽不同意但已受生效议案的约束，变更本期债务融资工具与本息偿付直接相关的条款、新增、变更发行文件中的选择权条款、持有人会议机制、同意征集机制等、调整受托管理人或受托管理协议条款等、转移本期债务融资工具清偿义务、变更可能会严重影响持有人收取本期债务融资工具本息的其他约定等所涉及的重要权益也存在因服从多数人意志受到不利影响的可能性。

（二）受托管理人机制

本期债务融资工具无受托管理人。

（三）主动债务管理

在本期债务融资工具存续期内，发行人可能通过实施置换、同意征集等方式对本期债务融资工具进行主动债务管理。

【置换机制】存续期内，若将本期债务融资工具作为置换标的实施置换后，将减少本期债务融资工具的存续规模，对于未参与置换或未全部置换的持有人，存在受到不利影响的可能性。

【同意征集机制】本募集说明书在“主动债务管理”章节中约定了对投资人实体权利影响较大的同意征集结果生效条件和效力。按照本募集说明书约定，同意征集方案经持有本期债务融资工具总表决权超过 1/2 的持有人同意，本次同意征集方可生效。除法律法规另有规定外，满足生效条件的同意征集结果对本期债务融资工具全部持有人具有同等效力和约束力，并产生约束发行人和持有人的效力。因此，在同意征集事项未经全部持有人同意而生效的情况下，个别持有人虽不同意但已受生效同意征集结果的约束，包括收取债务融资工具本息等自身实体权益存在因服从绝大多数人意志可能受到不利影响的可能性。

（四）违约、风险情形及处置

本期债务融资工具募集说明书“违约、风险情形及处置”章节约定，当发行人发生风险或违约事件后，发行人可以与持有人协商采取以下风险及违约处置措施：

【重组并变更登记要素】发行人和持有人可协商调整本期债务融资工具的基本偿付条款。选择召开持有人会议的，适用“持有人会议机制”中特别议案的表决比例。生效决议将约束本期债项下所有持有人。如约定同意征集机制的，亦可选择适用“同意征集机制”实施重组。

（五）投资人保护条款

无。

请投资人仔细阅读相关内容，知悉相关风险。

第一章 释义

在本募集说明书中，除非文中另有所指，下列词语具有如下含义：

“发行人/本公司/公司/本企业/企业/京能清洁能源”	指	北京京能清洁能源电力股份有限公司（BEIJING JINGNENG CLEAN ENERGY CO., LIMITED）。
“非金融企业债务融资工具/债务融资工具”	指	具有法人资格的非金融企业在银行间债券市场发行的，约定在一定期限内还本付息的有价证券。
“本期债务融资工具/本期超短期融资券”	指	发行额度为 8 亿元人民币、期限 270 天的北京京能清洁能源电力股份有限公司 2026 年度第四期超短期融资券。
“本次发行”	指	本期债务融资工具的发行。
“募集说明书”	指	发行人根据《银行间债券市场非金融企业债务融资工具管理办法》及中国银行间市场交易商协会相关自律规范文件，为本期超短期融资券的发行而制作，并在发行文件中披露的说明文件，即《北京京能清洁能源电力股份有限公司 2026 年度第四期超短期融资券募集说明书》。
“簿记建档/集中簿记建档”	指	发行人和主承销商协商确定利率（价格）区间后，承销团成员/投资人发出申购定单，由簿记管理人记录承销团成员/投资人认购债务融资工具利率（价格）及数量意愿，按约定的定价和配售方式确定最终发行利率（价格）并进行配售的行为。集中簿记建档是簿记建档的一种实现形式，通过集中簿记建档系统实现簿记建档过程全流程线上化处理。
“承销协议”	指	发行方与主承销方为发行本期超短期融资券签订的，明确发行方与主承销方之间在债务融资工具承销过程中权利和义务的书面协议，即《北京京能清洁能源电力股份有限公司 2026-2028 年度非金融企业债务融资工具承销协议》。
“承销团协议”	指	主承销方为与其他承销商共同承销本期超短期融资券而签署的用于明确各方在承销活动中的相关权利、义务、责任和工作安排等内容的书面协议，即《银行间债券市场非金融企业债务融资工具承销团协议》。
“主承销商”	指	具备债务融资工具主承销资质，并已在“承销协议”中被发行人委任的承销机构。
“主承销方”	指	与发行人签署“承销协议”并接受发行人委任负责承销“承销协议”项下债务融资工具的主承销商。
“承销商”	指	具备债务融资工具承销资质并已经签署“承销团协议”，接受主承销方的邀请，共同参与本期超短期融资券承销的承销机构。
“簿记管理人”	指	根据“承销协议”约定受发行人委托负责簿记建档具体运作的主承销商。

“承销团”	指	主承销方为发行本期债务融资工具而与承销商组成的债务融资工具承销团队。
“余额包销”	指	主承销方按照“承销协议”约定在募集说明书载明的缴款日，按发行利率/价格将本方包销额度内未售出的债务融资工具全部自行购入的承销方式。
“人民银行”	指	中国人民银行。
“交易商协会”	指	中国银行间市场交易商协会。
“银行间市场”	指	全国银行间债券市场。
“北金所”	指	北京金融资产交易所有限公司。
“上海清算所/上清所”	指	银行间市场清算所股份有限公司。
“中国外汇交易中心/全国银行间同业拆借中心”	指	中国外汇交易中心暨全国银行间同业拆借中心。
“注册金额”	指	经交易商协会注册的“承销协议”项下债务融资工具金额，该金额在交易商协会《接受注册通知书》中确定。
“注册有效期”	指	交易商协会《接受注册通知书》中核定的债务融资工具注册金额有效期。
“工作日”	指	北京市商业银行的对公营业日（不包括法定节假日及休息日）。
“近三年”	指	2023 年、2024 年、2025 年。
“最近三年及一期”	指	2023 年、2024 年、2025 年和 2026 年 1-3 月。
“最近三年及一期末”	指	2023 年末、2024 年末、2025 年末和 2026 年 3 月末。
“近一年/一年”	指	2025 年。
“近一期/一期”	指	2026 年 1-3 月。
元、万元、亿元	指	如无特别说明，均指人民币。
“H 股”	指	于中国香港发行的、以外币认购并在香港联交所上市的每股面值为人民币 1.00 元的境外上市外资股。
“京能集团”	指	北京能源集团有限责任公司。
“京能新能源”	指	北京京能新能源有限公司。
“京阳热电、太阳宫燃气”	指	北京太阳宫燃气热电有限公司。
“京桥、京桥热电”	指	北京京桥热电有限责任公司。
“京丰、京丰燃气”	指	北京京丰燃气发电有限责任公司。
“未来热电”	指	北京京能未来燃气热电有限公司
“黑水水电”	指	黑水县三联水电开发有限责任公司。
“高安屯热电”	指	北京京能高安屯燃气热电有限责任公司。
“盈江水电”	指	盈江华富水电开发有限公司。
“旗杆、旗杆风电”	指	内蒙古京能旗杆风力发电有限公司。
“商都、商都风电”	指	内蒙古京能商都风力发电有限责任公司。
“科右中、科右中风电”	指	内蒙古京能科右中风力发电有限责任公司。
“吉相华亚、吉相华亚风电”	指	锡林郭勒吉相华亚风力发电有限责任公司。
“霍林郭勒、霍林郭勒风电”	指	内蒙古京能霍林郭勒风力发电有限责任公司。
“京西热电”	指	北京京西燃气热电有限公司。
“上庄热电”	指	北京上庄燃气热电有限公司。
“乌兰伊力更”	指	内蒙古京能乌兰伊力更风力发电有限公司。

“察右中”	指	内蒙古京能察右中风力发电有限责任公司。
“宁夏新能源”	指	宁夏京能新能源有限公司。
“灵武”	指	宁夏京能灵武风电有限公司。
“巴林右”	指	内蒙古京能巴林右风力发电有限责任公司。
“文贡乌拉”	指	内蒙古京能文贡乌拉风力发电有限公司。
“乌兰”	指	内蒙古京能乌兰风力发电有限公司。
“左云”	指	左云京能风力发电有限责任公司。
“京能五家渠”	指	五家渠京能新能源有限责任公司。
“四川众能”	指	四川众能电力有限公司。
“四川大川”	指	四川大川电力有限公司。
“宁夏中卫”	指	宁夏京能中卫新能源有限公司。
“京能科技”	指	北京京能能源科技投资有限公司（本公司前身）。
“北京热力集团”	指	北京市热力集团有限责任公司。
“北京燃气集团/燃气集团”	指	北京市燃气集团有限责任公司。
“北京国际电气”	指	北京国际电气工程有限责任公司。
“北京华富、华富能源”	指	北京华富能源咨询有限公司。
“京能国际”	指	北京京能国际能源股份有限公司。
“源深、源深节能”	指	北京源深节能技术有限责任公司。
“北京市国资委”	指	北京市人民政府国有资产监督管理委员会。
“清洁能源”	指	生成时对环境的影响微小甚至无害的能源，其中包括使用可减少污染物的燃效技术生成的风能、天然气及水能。
“热电联产或燃气热电”	指	以天然气作为原材料，使用热机或发电厂同时生产电力和热能。
“控股装机容量”	指	合并财务报表内全面合并的项目公司的总装机容量。
“售电量”	指	发电厂于既定期间实际售出的电量，相当于总发电量减厂用电及输电损耗。
“控股装机供热能力”	指	合并财务报表内已全面组装并投产，且已开始生产热能的燃气蒸汽联合循环联产系统(包括锅炉)的供热能力。
“兆瓦”	指	能源单位，1兆瓦等于1,000千瓦，发电厂装机容量通常以兆瓦表示。
“自愿减排量”	指	一个组织期望积极参与减缓气候变化而自发的碳减排量额度，非任何法律或法规强制规定。
《可再生能源法》	指	《中华人民共和国可再生能源法》。

第二章 风险提示及说明

投资者购买本期债务融资工具,应当认真阅读本募集说明书及有关的信息披露文件,进行独立的投资判断。本期债务融资工具依法发行后,因发行人经营与收益的变化引致的投资风险,由投资者自行负责。投资者在评价和认购本期债务融资工具时,应特别认真地考虑下列各种风险因素:

一、本期债务融资工具的投资风险

(一) 利率风险

受国民经济总体运行状况、国家宏观经济、金融政策以及国际环境变化的影响,市场利率存在波动的可能性。由于本期债务融资工具的投资价值在其存续期内可能随着市场利率的波动而发生变动,从而使投资者持有的债务融资工具价值具有一定的不确定性。

(二) 流动性风险

银行间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,发行人无法保证本期债务融资工具在银行间市场上市后本期债务融资工具的持有人能够随时并足额交易其所持有的债券。因此,本期投资者在购买本期债务融资工具后可能面临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,不能以某一价格足额出售其希望出售的本期债务融资工具所带来的流动性风险。

(三) 偿付风险

在本期债务融资工具存续期内,宏观经济环境、资本市场状况、国家相关政策等外部因素以及发行人本身的生产经营存在着一定的不确定性,这些因素的变化会影响到发行人的运营状况、盈利能力和现金流量,可能导致发行人无法如期从预期的还款来源获得足够的资金按期支付本期债务融资工具本息,从而使投资者面临一定的偿付风险。

二、与公司相关的风险

(一) 财务风险

1、市场融资成本波动的风险

公司目前主要依赖外部融资获得各项业务发展资金,公司的经营业绩对于融资成本较为敏感。2023-2025年以及2026年3月末,公司财务费用分别为122,294.55万元、122,062.95万元、113,224.47万元和26,224.71万元。若我国政府实行紧缩货币政策,人民银行紧缩信贷或提高基准利率,则可能对公司的业务、财务状况及经营业绩造成一定影响。

2、应收账款回收的风险

根据国家发改委的规定, 应收的可再生能源附加费一般根据国家财政拨款情况向公司支付, 导致公司应收账款较高。截至2023-2025年末, 公司的应收账款分别为1,093,464.93万元、1,381,198.55万元和1,284,252.52万元。2025年, 公司应收票据及应收账款较上年减少96,946.03万元, 降幅7.02%。如果未来出现行业周期波动或付款政策变动等不利因素, 可能出现应收账款不能按期或无法回收的情况, 存在发生坏账的风险, 对公司的业务发展、财务状况及经营业绩可能造成一定影响。

3、期间费用占比较高的风险

近三年及一期公司的期间费用合计分别为209,304.45万元、222,943.76万元、2,121,320.37万元和654,317.99万元, 占营业收入比例分别为10.01%、10.63%、10.24%和6.55%, 费用支出占比较高, 主要是公司投产项目增加, 费用化支出增加所致。公司营业利润受期间费用影响较大, 如果未来公司不能有效控制期间费用, 将对公司盈利水平产生一定影响。

4、债务结构不合理的风险

近三年及一期, 公司合并口径的资产负债率分别为63.08%、62.81%、62.19%和60.49%, 公司的流动负债分别为2,154,940.51万元、2,733,787.93万元、2,893,551.80万元和2,696,446.92万元, 占总负债的比例分别为36.36%、43.20%、44.72%和43.49%。公司的非流动负债分别为3,771,927.83万元、3,594,491.30万元、3,577,346.32万元和3,503,387.58万元; 占总负债比例分别为63.64%、56.80%、55.28%和56.51%。公司流动负债有所下降, 但仍存在短期内偿债压力, 若公司未来出现再融资障碍或无法及时获得足额的资金偿还到期银行借款或其他债务, 可能对公司的业务发展、财务状况及经营业绩造成一定影响。

5、未来资本支出增加带来的风险

公司从事的清洁能源电力行业属于资本密集型行业, 公司的业务经营和发展需要投入大量资金, 并且电力项目或其他可再生能源项目的投资回收期较长。公司开发与兴建电厂所需的资金投入会随固定资产成本以及工程成本变化, 在相关设备、主要部件及原材料价格上涨情况下, 有可能增加资金投入。最近三年及一期, 公司投资活动现金流出分别为935,304.78万元、696,239.06万元、845,490.17万元和77,348.91万元; 公司投资活动产生的现金流量净额为-799,568.42万元、-609,779.09万元、-761,572.26万元和-43,875.84万元。截至2025年末, 公司在建项目主要为风电和光伏项目。截至2025年末, 公司在建项目已投资58.14亿元, 预计剩余投资82.82亿元。

6、所有者权益不稳定的风险

近三年及一期, 公司股东权益合计分别为3,469,344.46万元、3,747,073.22万元、3,933,938.69万元和4,049,798.56万元。其中, 公司未分配利润分别为

1,707,131.34万元、1,861,717.63万元、2,003,455.91和2,109,200.67万元，占股东权益比例分别为49.21%、49.68%、50.93%和52.08%，最近三年分别较上年同期增加9.06%、7.61%和5.94%。未分配利润占所有者权益合计数的比例逐年减少，但如果公司在未来分配了所有者权益中的未分配利润，则所有者权益将有可能大幅减少，存在所有者权益不稳定的风险。

7、毛利率波动风险

近三年及一期，公司营业毛利率分别为27.45%、27.35%、28.94%和30.99%，呈波动上升趋势，但是企业燃气价格不可控，如果燃气价格上涨，则存在营业毛利率波动的风险，燃气涨价部分对企业利润的影响都是通过政府补贴的形式来弥补，如果公司未来的营业毛利率出现下滑，将对公司的业务发展、财务状况及经营业绩造成一定影响。盈利依赖于政府补助的风险公司的盈利对政府补助的依赖程度较高，如果未来政府补助不可持续或者政府调整补贴政策，将对公司的业务发展、财务状况及经营业绩造成一定影响。

8、盈利依赖于政府补助的风险

近三年，公司确认的政府补助收入分别为79,045.11万元、20,912.49万元15,739.93万元，占利润总额比例分别为18.93%、5.08%和4.14%。公司的盈利对政府补助的依赖程度较高，如果未来政府补助不可持续或者政府调整补贴政策，将对公司的业务发展、财务状况及经营业绩造成一定影响。

9、资产负债率较高风险

发行人近三年及一期资产负债率分别为63.08%、62.81%、62.19和60.49%，基本保证在较为健康的水平。但随着企业经营范围的扩大，银行融资需求增多，可能导致资产负债率升高情况。如因现金流不足，导致不能及时偿债，则可能会对发行人的财务状况存在一定影响。

（二）经营风险

1、经济的周期性波动可能带来经营风险

电力是国民经济的基础性行业，电力需求受到国民经济中其他行业用电量的影响较大。电力企业的盈利能力与经济周期的相关性比较明显，受经济周期性波动影响较大，下游重工业和制造业的用电需求和发电企业自身上网电量是决定发电企业盈利的重要因素。2023 年全社会用电量 92,241 亿千瓦时，同比增长 6.7%。截至 2024 年底，全国全口径发电装机容量 33.5 亿千瓦，同比增长 14.6%。截至 2025 年底，全国累计发电装机容量为 38.9 亿千瓦，同比增长 16.1%。但如果未来宏观经济出现波动，将对公司的业务经营带来不确定性。如果未来经济增速和用电需求出现下滑，公司盈利水平可能受到不利影响。

2、采购集中的风险

公司燃气热电厂的燃料完全依赖天然气。截至募集说明书签署之日，北京燃气集团是公司唯一的天然气供应商。若北京燃气集团对天然气管道进行非常规维修保养或大修，可能中断天然气的供应，另外由于自然灾害、事故、不可预见的工程、环境或地质问题可能延误或中断陕京天然气管线的建设，从而影响北京地区天然气供应的稳定性，这些将可能对公司的燃气热电业务、财务状况及经营业绩造成一定不利影响。

3、对地方电网公司依赖度较高的风险

在公司取得国家或地方发改委颁发的风电与光伏项目批文前，必须获得相关地方电网公司批准同意将公司的风电与光伏电场与其电网并网。根据《可再生能源法》及相关实施细则，电网公司须向其电网覆盖范围内的可再生能源生产商提供并网支持。在实际中，地方电网公司在授予并网批准时还需要考虑多种因素，包括现有电网的可用性及稳定性、施工进度与地方电网升级以及并网成本等。若因未能或延迟取得有关批文而延误了相关风电和光伏项目建设，将对公司业务、财务状况或经营业绩产生重大不利影响。

除了并网，公司还依赖于地方电网公司提供的电力输配送服务。公司的收益及利润率在很大程度上取决于电力能否调度至电网销售。根据地方电网公司与公司签订的调度协议以及相关法律法规，公司风电场和光伏电站的电力调度由相关地方电网公司的调度中心控制，地方电网公司的调度中心在调度电力时会考虑多种因素，包括地方电力需求、电网间的联网协议、电网的设备容量及安全储备缓冲等。如果相关地方电网公司不遵守法定购买责任，可能对公司的电量销售构成影响。

4、项目地理分布集中风险

截至 2025 年 12 月 31 日，本集团的发电装机总容量为 1,836.5 万千瓦，其中风力发电装机容量为 704.7 万千瓦，主要位于中国风资源较为丰富的内蒙、陕甘宁、京津冀地区；本集团的光伏发电装机容量为 583.7 万千瓦，分布在中国光资源较为丰富的西北、华北及华南地区；本集团在北京和湖北运营有八座燃气热电联产发电厂，装机容量为 483.5 万千瓦，北京的七座燃气热电联产发电厂年发电量占北京燃气总发电量的 47% 以上，供热量占北京中心热网供热量的 46% 以上，是首都燃气热电龙头企业。本集团还运营中小型水电、储能等其他清洁能源业务，中小型水电装机容量为 31.0 万千瓦，主要分布在水资源充沛的中国西南地区；储能装机容量 33.5 万千瓦，主要分布在宁夏和广西。公司大部分的燃气热电业务位于北京，如果在北京市出现电力及供热传输能力下降、上网电价或热能售价变动、气候变化及政府政策改变等不利情况，将会对公司燃气热电业务造成影响。

5、竞争风险

公司收入主要来源于燃气热电、风电和光伏业务。目前国内适合发展和营运风电项目的地点有限，来自现有及新的风电生产商的竞争日益激烈。同时，公司还会面对来自使用其他清洁能源的电力生产商的竞争，包括水能、废物转化能源等。若公司无法维持并提高现有竞争优势，或无法成功开发更多具有较强竞争力的清洁能源项目，则可能对公司业务、财务状况及经营业绩造成一定不利影响。

6、天气变化的风险

公司风电项目的发电量及盈利能力依赖于项目所在地天气条件，风资源会随着季节和风电场地理位置的不同呈现较大差异，且难以预测。风机只有在特定风速范围内才能运转，风速要求随风机类型和制造商的不同存在较大差异，如果风速超出运转范围，风电场的发电量会下降或完全中断，从而对公司的风电业务、财务状况及经营业绩造成不利影响。

7、燃气价格波动的风险

燃气发电及供热板块装机容量 483.5 万千瓦，当年新增 6.0 万千瓦，燃气发电板块发电量 190.2 亿千瓦时，设备利用小时数 3,934 小时，高于全国平均水平 1,747 小时，燃气发电及供热分部营业收入由 2024 年的人民币 12,410,300 万元增加 1.38% 至 2025 年的人民币 12,581,400 万元。燃气成本占发电总成本的比重仍然较高，燃气价格的变动将直接影响发行人的成本和利润。燃气供应不足、质量下降都可能影响公司发电业务的正常进行。

燃气成本是公司经营支出的主要组成部分，若燃气价格上涨，发行人将面临一定的成本压力。

8、可再生能源补贴收款周期较长的风险

发行人 2026 年 1-3 月收到部分可再生能源补贴 0.01 亿元，但因各地财政拨款缓慢，风电和光伏项目的可再生能源补贴收款周期较长。因此，补贴收款周期较长将对公司现金流产生一定影响。

9、上网电量波动的风险

电力行业受经济周期性波动影响较大，经济周期的变化会直接导致下游行业的周期性波动进而影响行业的供求状况。如社会用电量需求降低，公司上网电量波动，可能出现经营效益下降、现金流减少的情况。再考虑到近年来发电市场的扩能，市场竞争加剧，新建项目未来经营效益的预测存在一定的不确定性，从而可能对盈利能力产生影响。

10、业务集中度风险

公司主要的风电装机容量来自内蒙古的风电项目，2022-2024 年及 2025 年 1-3 月，该地区的营业收入金额分别为 174,104.20 万元、197,395.32 万元、196,777.68 万元和 74,340.72 万元，占公司营业收入的比例分别为 8.50%、9.44%、9.38%和 10.91%。近年来，依托于丰富的风力资源，在政府的大力支持下，内蒙古地区风电项目建设迅速发展。但是受到经济发展与基础设施建设的制约，导致风电装机容量超过地方电网的传输容量，从而限制了公司的实际发电能力。如果内蒙古当地风力条件、地方电网传输量、上网电价及政府政策发生不利变动，将可能影响公司的风电业务、财务状况及经营业绩。公司所有的燃气热电业务均位于北京，2023-2025 年及 2026 年 1-3 月，该地区营业收入金额分别为 1,307,524.09 万元、1,258,429.33 万元、1,257,366.50 万元和 465,332.05 万元，占公司营业收入的比例分别为 62.52%、60.00%、59.27%和 21.94%。

(三) 管理风险

1、管理层级较多且行业分散带来的管理风险

公司近年来业务发展迅速，营运规模庞大，各级子公司众多，业务经营地域广阔，经营场所比较分散，而且业务内容涵盖了燃气热电、风电、水电等诸多业务板块，运营复杂性较高。截至 2025 年末，公司纳入合并范围子公司合计 166 家。较 2024 年底增加 11 家。下属公司数量众多、业务多元化的情况要求公司具备较高的管理水平。

目前，公司在整合众多子公司和各经营业务板块的同时，也在力图不断加强公司治理与内部控制机制以优化管理、经营结构。对项目子公司建立了比较规范、完善的控制机制，在财务、资金、人事、项目管理等方面实行总部统一管理。若公司内部管理体系不能正常运作或者效率降低，或者下属企业自身管理水平不高，可能对下属企业开展业务和提高经营业绩产生不利影响，进而可能对公司的正常运营及品牌形象产生一定影响。

2、关联交易风险

公司关联交易主要为关联方的采购。尽管公司与关联方之间的关联交易以公平、公正的市场原则进行定价，并经董事会、股东会审批后进行，但由于公司关联方较多，关联交易金额较大，因此存在一定的关联交易风险。

3、安全管理风险

公司制定了系列应急预案管理规定，以迅速有效地处理各类重大突发危机事件，最大限度地预防和减少损失。但在非金融企业债务融资工具存续期内，发行人如遇突发事件，例如事故灾难、生产安全事件、社会安全事件、公司管理层无

法履行职责等事项，可能造成公司社会形象受到影响，人员生命及财产安全受到危害，公司治理机制不能顺利运行等，对发行人的经营可能造成不利影响，从而影响到非金融企业债务融资工具的按时、足额兑付。

（四）政策风险

1、电力产品的政府定价风险

公司主要从事燃气热电、风电、光伏、水电等多元化清洁能源业务，其中燃气热电业务集中在北京地区，风电业务主要集中在内蒙古、北京、宁夏、辽宁等地区。公司清洁能源业务的发展和盈利能力非常依赖国家及相关地区电力行业发展政策及监管框架的限制。在当前天然气的定价机制下，天然气价由政府制定，并要求照付不议，而燃气电价实行气电联动机制，电力运营商没有议价能力。同时，公司电价受国家发改委、国家安全生产监督管理局、国家环保总局和地方相关主管部门的监督和管理。随着行业发展和中国体制改革的进行，政府将不断修改现有的监管政策或增加新的监管政策。如果未来政府定价机制发生变化，将可能对公司的业务和经营业绩产生一定影响。

我国政府通过制定宏观经济调控政策、高耗能产业及电力产业政策对电力行业实施监管。随着行业发展和体制改革的进行，政府将不断完善现有监管政策或增加新的监管政策，政府未来的监管政策变化有可能会对发行人业务或盈利造成某种程度的不利影响。

2、政府补贴及税收政策风险

根据《可再生能源法》、《可再生能源发电有关管理规定》、《电网企业全额收购可再生能源电量监管办法》以及《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》等法律法规，公司的风力发电业务可享受并网发电项目所产生的上网电量以及销售风电电量所须缴纳的增值税 50%即征即退的税收优惠等政策，截止 2025 年末，公司陆上风力发电业务可享受并网发电项目所产生的上网电量以及销售风电电量所须缴纳的增值税 50%即征即退的税收优惠等政策已取消。

根据北京市财政局颁布的《关于印发北京市城市公用企业补贴资金使用管理暂行办法的通知》和《北京市财政局关于加强电力企业补贴资金管理的通知》等政策规定，公司风力发电及燃气热电项目每年可获得北京财政局给予的政策性亏损补贴，用以补偿公司上网电价的控制价格与能源生产合理成本之间的差额，属于经常性损益。近三年，公司确认的政府补助收入分别为 79,045.11 万元、20,912.49 万元 15,739.93 万元，占利润总额比例分别为 18.93%、5.08%和 4.14%。

公司净利润对财政补贴依赖度较高。如果我国政府未来变更或取消上述对于清洁能源行业的政策及优惠措施，则可能对公司的业务、财务状况、盈利能力或发展前景造成一定影响。

3、供热板块政策性亏损风险

公司燃气供热业务方面，售热价格原则上执行政府定价或政府指导价，由相关价格主管部门厘定。公司每月收取所售热能费用，并可获赔偿因热能传输限制导致的实际损失。供热时间一般为供热季在北京一般为 11 月 15 日至次年 3 月 15 日。随着公司热电机组改进扩张，面对京内燃气电厂调价带来的减利挑战，公司深入研判形势，积极与热网沟通，稳定中心热网的供热占比，同时持续拓展周边热力客户，优化发电与供热的协同效应，释放供热能力，全年实现供热量 2,733.4 万吉焦。根据目前城市供热政策，公司供热板块还将持续出现政策性亏损风险。

第三章 发行条款

本期债务融资工具为实名记账式债券，其托管、兑付与交易须按照交易商协会有关自律规则及上海清算所、全国银行间同业拆借中心的有关规定执行。

本期债务融资工具的发行由主承销商负责组织协调。

一、主要发行条款

债务融资工具名称	北京京能清洁能源电力股份有限公司 2026 年度第四期超短期融资券
发行人	北京京能清洁能源电力股份有限公司
主承销商及簿记管理人	华夏银行股份有限公司
联席主承销商	北京农村商业银行股份有限公司
存续期管理机构	华夏银行股份有限公司
发行人待偿还直接债务融资工具余额	截至本募集说明书签署之日，发行人待偿还直接债务融资工具余额197.0616亿元，其中超短期融资券55亿元，中期票据80亿元，永续中票40亿元，资产支持票据22.0616亿元。
《接受注册通知书》文号	中市协注[2026]DFI38 号
本期债务融资工具发行金额	人民币 8 亿元（RMB800,000,000 元）
本期债务融资工具期限	270 天
本期债务融资工具面值	人民币壹佰元（RMB100 元）
发行价格	按面值平价发行，发行价格为人民币壹佰元（RMB100 元）
发行方式	通过面向承销团成员集中簿记建档、集中配售方式在全国银行间债券市场公开发行
托管方式	由上海清算所登记托管
发行对象	全国银行间债券市场的机构投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）
票面利率	由集中簿记建档结果确定
承销方式	余额包销
公告日	2026 年 6 月 25 日

发行日	2026 年 6 月 26 日
簿记建档日	2026 年 6 月 26 日
起息日	2026 年 6 月 29 日
缴款日	2026 年 6 月 29 日
债权债务登记日	2026 年 6 月 29 日
上市流通日	2026 年 6 月 30 日
本息兑付日	2027 年 3 月 26 日（如遇法定节假日或休息日，则顺延至其后的第一个工作日，顺延期间不另计息）
兑付价格	按面值兑付
兑付方式	本期超短期融资券到期一次性还本付息，通过上海清算所的登记托管系统进行
偿付顺序	本期债务融资工具在破产清算时的清偿顺序等同于发行人的普通债务。
担保情况	无担保。
登记和托管机构	银行间市场清算所股份有限公司
集中簿记建档系统技术支持机构	北京金融资产交易所有限公司
税务提示	根据国家有关税收法律、法规的规定，投资者投资本期债务融资工具所应缴纳的税款由投资者承担。
交易市场	全国银行间债券市场
适用法律	本期债务融资工具的所有法律条款均适用中华人民共和国法律

二、发行安排

（一）集中簿记建档安排

1、本期超短期融资券簿记管理人为华夏银行股份有限公司，本期超短期融资券承销团成员须在2026年6月26日11:00-2026年6月26日18:00，通过集中簿记建档系统向簿记管理人提交《北京京能清洁能源电力股份有限公司2026年度第四期超短期融资券申购要约》（以下简称“《申购要约》”），申购时间以在集中簿记建档系统中将《申购要约》提交至簿记管理人的时间为准。

2、每一承销团成员申购金额的下限为1,000.00万元（含1,000.00万元），申购金额超过1,000.00万元的必须是1,000.00万元的整数倍。

3、簿记建档时间经披露后，原则上不得调整。如遇不可抗力、技术故障，经发行人与簿记管理人协商一致，可延长一次簿记建档截止时间。延长时长应不低于30分钟，延长后的簿记建档截止时间不得晚于18:30。

（二）分销安排

1、认购本期债务融资工具的投资者为境内合格机构投资者（国家法律、法规及部门规章等另有规定的除外）。

2、上述投资者应该在上海清算所开立A类或B类持有人账户，或通过全国银行间债券市场中的债券结算代理人开立C类持有人账户；其他机构投资者可通过债券承销商或全国银行间债券市场中的债券结算代理人在上海清算所开立C类持有人账户。

（三）缴款和结算安排

1、缴款时间：2026年6月29日17:00前。

2、簿记管理人将在2026年6月29日通过集中簿记建档系统发送《北京京能清洁能源电力股份有限公司2026年度第四期超短期融资券配售确认及缴款通知书》（以下简称“《缴款通知书》”），通知每个承销团成员的获配面额和需缴纳的认购款金额、付款日期、划款账户等。

3、合格的承销商应于缴款日17:00前，将按簿记管理人的“缴款通知书”中明确的承销额对应的募集款项划至指定账户。

如合格的承销商不能按期足额缴款，则按照中国银行间市场交易商协会的有关规定、“承销协议”和“承销团协议”的有关条款办理。。

（四）登记托管安排

本期超短期融资券以实名记账方式发行，在上海清算所进行登记托管。上海清算所为本期超短期融资券法定债权登记人，在发行结束后负责对本期超短期融资券进行债权管理，权益监护和代理兑付，并负责向投资者提供有关信息服务。

（五）上市流通安排

本期超短期融资券在债权债务登记日的次一工作日（2026年6月30日），即可以在全国银行间债券市场流通转让。按照全国银行间同业拆借中心颁布的相关规定进行。

第四章 募集资金运用

一、募集资金用途

随着发行人业务发展的需要，债务融资规模持续增长。截至2025年末，发行人有息负债合计余额541.50亿元，包含短期借款109.18亿元，一年内到期的非流动负债41.02亿元，其他流动负债55.61亿元，长期借款245.69亿元，应付债券90.00亿元。

发行人本期发行超短期融资券金额8亿元，募集资金拟扣除本期主承销商承销费后用于偿还发行人及其下属子公司有息债务。

二、发行人承诺

发行人承诺，后续发行债务融资工具募集资金仅用于符合国家法律法规及政策要求的企业生产经营活动，不直接或间接以资金拆借、委托贷款等任何形式用于土地储备和房地产相关业务、对外投资理财产品等风险投资活动，不用于长期投资。

在债务融资工具存续期间变更资金用途前及时在中国银行间市场交易商协会认可的网站披露有关信息。

第五章 发行人基本情况

一、基本情况

中文名称:	北京京能清洁能源电力股份有限公司
法定代表人:	陈大字
注册资本:	人民币8,244,508,144.00元
实缴资本:	人民币8,244,508,144.00元
统一社会信用代码:	91110000101718150E
设立(工商注册)日期:	1993年02月03日
境外股票上市地:	香港联交所
H股股票代码:	00579
住所:	北京市延庆区八达岭经济技术开发区紫光东路1号118室
邮政编码:	102101
办公地址:	北京市朝阳区西坝河路6号
邮政编码:	100028
经营范围:	电力生产;供热服务;投资咨询。(市场主体依法自主选择经营项目,开展经营活动;该企业于2010年04月29日由内资企业变更为外商投资企业;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。)

二、历史沿革

(一) 公司设立情况

北京京能清洁能源电力股份有限公司,原名北京市能源投资公司,系经北京市计委计综字〔1992〕第1887号文批准,由北京市综合投资公司出资组建的全民所有制企业,1993年2月3日在北京市朝阳区工商行政管理局登记注册成立,取得110151222411号企业法人营业执照,注册资本30,000,000.00元。

2004年11月18日,北京市国资委下发关于北京国际电力开发投资公司与北京市综合投资公司合并重组相关问题的通知,北京国际电力开发投资公司与北京市综合投资公司重组后的名称为北京能源集团有限责任公司1。公司于2005年5月30日变更营业执照,注册号变更为11101081222411,注册地址变更为海淀区定慧北里9号楼5层。

根据 2006 年 6 月 1 日北京市国资委作出《关于北京市能源投资公司改制的批复》（京国资改革字〔2006〕6 号）及 2006 年 10 月 27 日北京能源集团有限责任公司京能集团办字〔2006〕第 333 号《关于北京市能源投资公司改制方案的批复》，公司由全民所有制变更为法人独资的有限责任公司，改制后名称变更为北京京能能源科技投资有限公司，注册资本 500,000,000.00 元，其中由公司改制前经评估的净资产出资 30,000,000.00 元（剩余净资产转入公司资本公积），其余 470,000,000.00 元由北京能源集团有限责任公司以现金形式追加投资。上述实收资本已由北京中润恒方会计师事务所在 2006 年 11 月 1 日以中润恒方验字（2006）G-1-1558 号验资报告验证。公司于 2006 年 11 月 16 日在北京市工商行政管理局办理了工商变更登记，并换领了注册号为 1100001222411 的企业法人营业执照。

北京能源集团有限责任公司董事会于 2009 年 4 月 17 日召开董事会一届四十九次会议，会议决议通过《关于增加北京京能能源科技投资有限公司注册资本的议案》，同意公司注册资本由人民币 500,000,000.00 元增加为 1,000,000,000.00 元，其中，北京能源集团有限责任公司现金增资 400,000,000.00 元人民币，公司资本公积 100,000,000.00 元转增股本。同新会计师事务所于 2009 年 5 月 13 日出具同新验字〔2009〕第 2002 号验资报告验证，公司实收资本变更为人民币 10 亿元。公司于 2009 年 5 月 25 日取得注册号为 110000002224112 的企业法人营业执照。

公司于 2009 年 12 月做出股东决议，同意北京国际电气工程有限责任公司作为战略投资者，以现金方式对公司进行增资，并在增资后成为公司的新股东。以公司基准日经评估后的净资产值为依据，由北京国际电气工程有限责任公司以现金方式向公司增资 50,000,000.00 元，其中人民币 6,441,224.00 元增加公司注册资本，人民币 43,558,776.00 元作为增资溢价款增加公司资本公积。增资完成后，公司注册资本变更为人民币 1,006,441,224.00 元，其中：北京能源集团有限责任公司出资人民币 1,000,000,000.00 元，占注册资本的 99.36%；北京国际电气工程有限责任公司出资 6,441,224.00 元，占注册资本的 0.64%。中瑞岳华会计师事务所于 2009 年 12 月 29 日出具中瑞岳华验字〔2009〕第 293 号验资报告验证，公司实收资本变更为人民币 1,006,441,224.00 元。公司于 2009 年 12 月 29 日取得变

变更后注册号为 110000002224112 的企业法人营业执照，营业期限为 2006 年 11 月 16 日至 2056 年 11 月 15 日，注册资本 1,006,441,224.00 元。公司住所同时变更为北京市延庆县八达岭经济开发区紫光东路 1 号 118 室，法定代表人变更为陆海军。

2009 年 12 月 15 日，北京能源集团有限责任公司董事会审议通过《关于京能科技重组方案及相关资产划入、划出议案》，同意以公司为主体，整合集团下属的清洁能源业务相关资产，并以整体改制方式将公司变更为股份有限公司，进而申请在境外公开发行股票并上市交易。

公司 2010 年 1 月 21 日股东会审议通过，以 2009 年 9 月 30 日为基准日，由北京天健兴业资产评估有限公司出具的并已报经北京市国资委核准的天兴评报字（2009）第 460 号《北京京能能源科技投资有限公司拟引入战略投资者项目资产评估报告》为依据，由公司以下各股东于 2010 年 1 月 21 日共同签订《北京京能能源科技投资有限公司增资协议》，该协议经北京市商务委员会京商务资字〔2010214〕号文批复同意。北京国有资本经营管理中心、北京市热力集团有限责任公司、北京升辉科技开发有限责任公司、北控能源科技投资有限公司和英国巴克莱银行有限公司分别以人民币现金或美元现金共计折合人民币 1,250,015,320.04 元向公司增资，其中资本溢价 1,090,244,232.04 元，增资完成后，公司变更为中外合资经营企业，注册资本增至人民币 1,166,212,312.00 元，其中：北京能源集团有限责任公司出资人民币 1,000,000,000.00 元，占注册资本的 85.75%；北京国际电气工程有限责任公司出资人民币 6,441,224.00 元，占注册资本的 0.55%；北京国有资本经营管理中心出资人民币 53,680,753.00 元，占注册资本的 4.60%；北京市热力集团有限责任公司出资人民币 3,836,839.00 元，占注册资本的 0.33%；北京升辉科技开发有限责任公司出资人民币 15,335,692.00 元，占注册资本的 1.32%；北控能源科技投资有限公司出资人民币 51,126,748.00 元，占注册资本的 4.38%；英国巴克莱银行有限公司出资人民币 35,791,056.00 元，占注册资本的 3.07%。公司于 2010 年 3 月 25 日取得商外资京字〔201020031〕号外商投资企业批准证书，并于 2010 年 4 月 29 日完成工商变更登记手续，转型为中外合资的股份公司，并更名北京京能清洁能源电力股份有限公司。

2010年8月18日，公司召开创立大会暨第一次股东大会，经国务院国资委国资产权（2010）757号文件和商务部商资批〔2010〕822号文件批准，根据批准要求及德勤会计师事务所出具的德师报(审)字〔10〕第S0055号审计报告日净资产6,339,636,250.36元和北京天健兴业资产评估有限公司出具的天兴评报字（2010）第179号资产评估报告评估的净资产值9,078,258,800.00元，将截至2010年4月30日止公司净资产中的5,000,000,000.00元，以每股面值1元，折合5,000,000,000.00股，作为股本总额，其中：北京能源集团有限责任公司出资人民币4,287,400,000.00元，占注册资本的85.75%；北京国际电气工程有限责任公司出资人民币27,600,000.00元，占注册资本的0.55%；北京国有资本经营管理中心出资人民币230,150,000.00元，占注册资本的4.60%；北京市热力集团有限责任公司出资人民币16,450,000.00元，占注册资本的0.33%；北京升辉科技开发有限责任公司出资人民币65,750,000.00元，占注册资本的1.32%；北控能源科技投资有限公司出资人民币219,200,000.00元，占注册资本的4.38%；英国巴克莱银行有限公司出资人民币153,450,000.00元，占注册资本的3.07%。公司于2010年8月25日完成了验资及工商变更手续，领取了股份公司的企业法人营业执照。

（二）公司股票公开发行及上市情况

根据北京市人民政府于2010年10月14日出具的《北京市人民政府关于同意北京京能清洁能源电力股份有限公司申请在香港联合交易所主板上市的函》（京政函〔2010〕111号）和中国证券监督管理委员会于2011年4月29日出具的《关于核准北京京能清洁能源电力股份有限公司发行境外上市外资股的批复》（证监许可〔2011〕635号），公司于2011年12月21日完成了向境外投资者发行H股股票公司于2011年12月21日完成了向境外投资者发行H股股票1,135,420,000.00股，其中公司新发行股份数额为1,032,200,000.00股，内资股东因减持国有股而出售的H股股份数额为103,220,000.00股。发行后公司股本变更为6,032,200,000.00股，股权结构变更为：北京能源集团有限责任公司持有4,190,393,844.00股、占注册资本的69.47%，北京国有资本经营管理中心持股224,937,390.00股、占注册资本的3.73%，北京国际电气工程有限责任公司持股26,970,358.00股、占注册资本的0.45%，北京市热力集团有限责任公司持股16,078,408.00股、占注册资本的0.27%，北京升辉科技开发有限责任公司持股65,750,000.00股、占注册资本的1.09%，北控能源科技投资有限公司持股

219,200,000.00 股、占注册资本的 3.63%，英国巴克莱银行有限公司持股 153,450,000.00 股、占注册资本的 2.54%，公众股东持股 1,135,420,000.00 股、占注册资本的 18.82%。

2012 年 1 月 13 日，公司完成 H 股发行上市后，高盛(亚洲)有限责任公司代表国际包销商部分行使超额配售权，超额配售股份数额为 129,476,000.00 股，其中新发行股份数额为 117,705,454.00 股，内资股东因减持国有股而出售的 H 股股份数额为 11,770,546.00 股。公司行使完超额配售权后，公司股本增至 6,149,905,454.00 元，其中京能集团作为公司第一大股东，直接持股比例下降至 67.96%。截至 2012 年 1 月 17 日，公司实际收到的募集资金总额为 2,112,376,320.00 元港币(包括国有股减持出售存量部分)，折合人民币 1,717,501,660.96 元人民币。本次公开发行完成后，公司注册资本变更为 6,149,905,454.00 元人民币。国富浩华会计师事务所(特殊普通合伙)就上述事宜出具了国浩验字〔2012〕第 214A16 号《验资报告》对上述事项进行验证。

根据公司 2013 年 3 月 27 日召开的董事会 2013 年第一次会议决议和 2013 年 6 月 19 日召开的 2012 年度股东周年大会投票结果及章程修正案规定，经中国证券监督管理委员会 2013 年 10 月 8 日签发的《关于核准北京京能清洁能源电力股份有限公司增发境外上市外资股的批复》(证监许可〔2013〕1278 号)批复同意，公司申请增加注册资本人民币 327,508,000.00 元。由公司委托配售代理在香港向承配人(包括专业投资者、机构投资者或其他投资者)配售股份。配售的股票为每股 H 股面值人民币 1.00 元，配售数量 327,508,000 股，配售价格为每股 H 股港币 2.82 元。公司发行配售股份后，已发行股份总数为 6,477,413,454.00 股，其中 H 股总数为 1,965,054,000 股 H 股。本次发行后公司的注册资本变更为人民币 6,477,413,454.00 元。上述注册资本变更情况已经瑞华会计师事务所(特殊普通合伙)于 2013 年 12 月 18 日出具的瑞华验字〔2013〕第 211A001 号验资报告予以验证。

根据 2014 年 9 月 26 日公司发布的根据一般授权配售新 H 股的公告及通告，公司与配售代理于 2014 年 9 月 25 日签订配售协议，配售代理按净利基准以每股 H 股 3.23 港元之价格配售 393,010,000 股新 H 股。H 股股本及全部现有已发行股本的 20.00%和 6.07%，并分别占公司经发行配售股份扩大之后已发行 H 股股本

及全部已发行股本约 16.67%和 5.72%。公司拟将配售股份用于一般营运资金，支持公司业务发展。2014 年 10 月 7 日公司发布公告及通告，宣布已完成上述配售。发行配售股份后，公司已发行股份总数由 6,477,413,454.00 股增至 6,870,423,454.00 股。完成后，已发行 H 股总数由 1,965,054,000.00 股增至 2,358,064,000.00 股 H 股。内资股数目保持不变，为 4,512,359,454.00 股内资股。目前公司已完成 2014 年 10 月 7 日增发的验资工作。

2017 年 12 月 27 日经中国证券监督管理委员会签发的《关于核准北京京能清洁能源电力股份有限公司增发境外上市外资股的批复》（证监许可〔2017〕2448 号）批复同意，核准增发不超过 471,612,800 股境外上市外资股。本次实际非公开增发 902,471,890 股内资股及 471,612,800 股 H 股，增加注册资本人民币 1,374,084,690.00 元，本次增资后注册资本变更为人民币 8,244,508,144.00 元。

2022 年 11 月 4 日，经北京能源集团有限责任公司董事会决议，同意实施吸收合并北京国际电气工程有限责任公司的工作方案，并将北京国际电气工程有限责任公司所持北京京能清洁能源电力股份有限公司内资股过户至集团公司。

表 5-1 公司股本结构（截至募集说明书签署日）

股东		股份类别	本次发行后	
			股数（股）	占比
京能集团		内资股	5,662,095,853	68.677%
直接控股	京能集团	内资股	5,174,447,731	62.763%
间接控股	北京市热力集团有限责任公司	内资股	16,035,322	0.194%
	北京能源投资集团（香港）有限公司	H 股	471,612,800	5.720%
北京国有资本运营管理有限公司		内资股	224,348,291	2.721%
H 股公众股东		H 股	2,358,064,000	28.602%
内资股			5,414,831,344	65.678%
H 股			2,829,676,800	34.322%
总股本			8,244,508,144	100.000%

注：2021 年 7 月 30 日，北京国有资本经营管理中心由全民所有制变更为有限责任公司（国有独资），更为现名北京国有资本运营管理有限公司。

截至募集说明书签署日，北京能源投资集团（香港）有限公司和北京市热力集团有限责任公司均为北京能源集团有限责任公司子公司。

截至募集说明书签署日，京能集团为公司第一大持股股东，持股比例为 68.677%（其中，直接持股 62.763%，间接持股 5.914%）；公司实际控制人为北京市国资委。

（三）公司自设立后的重大资产重组情况

2009年，经北京市国资委批准，京能集团以京能科技为主体，实施有关清洁能源业务及相关资产的重组。公司本次重组过程主要为公司以无偿划转方式剥离其非主营业务资产，京能集团将其持有的涉及清洁能源业务的相关企业股权通过国有产权无偿划转方式注入公司，完成本次清洁能源业务的资产整合。

1、公司以无偿划转方式剥离的非主营业务资产情况

根据2009年12月15日京能集团董事会一届五十七次会议决议通过的《关于京能科技重组涉及相关资产划入、划出的议案》及2010年6月13日京能集团与公司签订的《重组协议》，批准公司将持有的13项公司股权无偿划转至公司的全资子公司源深节能，并将公司持有的源深节能的100%股权和北京市天创房地产开发有限公司的10%股权无偿划转至京能集团。经北京市国资委以《关于同意将北京科利源热电有限公司国有股权无偿划转给北京市热力集团有限责任公司批复》(京国资产权〔2010〕24号)同意，公司将所持北京科利源热电有限公司46.92%股权无偿划转至北京市热力集团有限责任公司。

2、京能集团以无偿划转方式注入公司的清洁能源资产情况

2009年12月15日，京能集团一届五十七次董事会议一致同意：京能集团将察右中100%股权、吉相华亚100%股权、乌兰伊力更100%股权、商都100%股权、霍林郭勒100%股权无偿划转至京能新能源；京能集团将京阳热电74%股权、京桥热电78%股权、京能新能源100%股权、京能国际9.28%股份、京丰燃气100%股权、北京华富100%股权和黑水水电100%股权无偿划转给公司。经相关公司股东会决议通过后，京能集团与公司及相关公司就上述股权变动分别签署了《股权转让协议》。截至2011年12月31日，上述股权转让的工商变更登记手续均已完成。京能集团以无偿划转方式注入公司的清洁能源资产情况如下：

表5-2 京能集团无偿划转向公司注资情况

划转标的	划出方	划入方	性质/方式	划转基准日
北京太阳宫燃气热电有限公司74%股权	京能集团	京能科技	无偿划转	2008年12月31日
北京京丰燃气发电有限责任公司100%股权	京能集团	京能科技	无偿划转	2009年05月31日
北京京桥热电有限责任公司78%股权	京能集团	京能科技	无偿划转	2008年12月31日
北京京能新能源有限公司100%股权	京能集团	京能科技	无偿划转	2008年12月31日
北京京能国际能源股份有限公司9.28%股份	京能集团	京能科技	无偿划转	2008年12月31日
北京华富能源咨询有限公司100%股权	京能集团	京能科技	无偿划转	2009年09月30日
黑水县三联水电开发有限责任公司100%股权	京能集团	京能科技	无偿划转	2009年09月30日

三、发行人股权结构情况

(一) 公司股东名称及持股情况

表 5-3 截至募集说明书签署日发行人股东情况

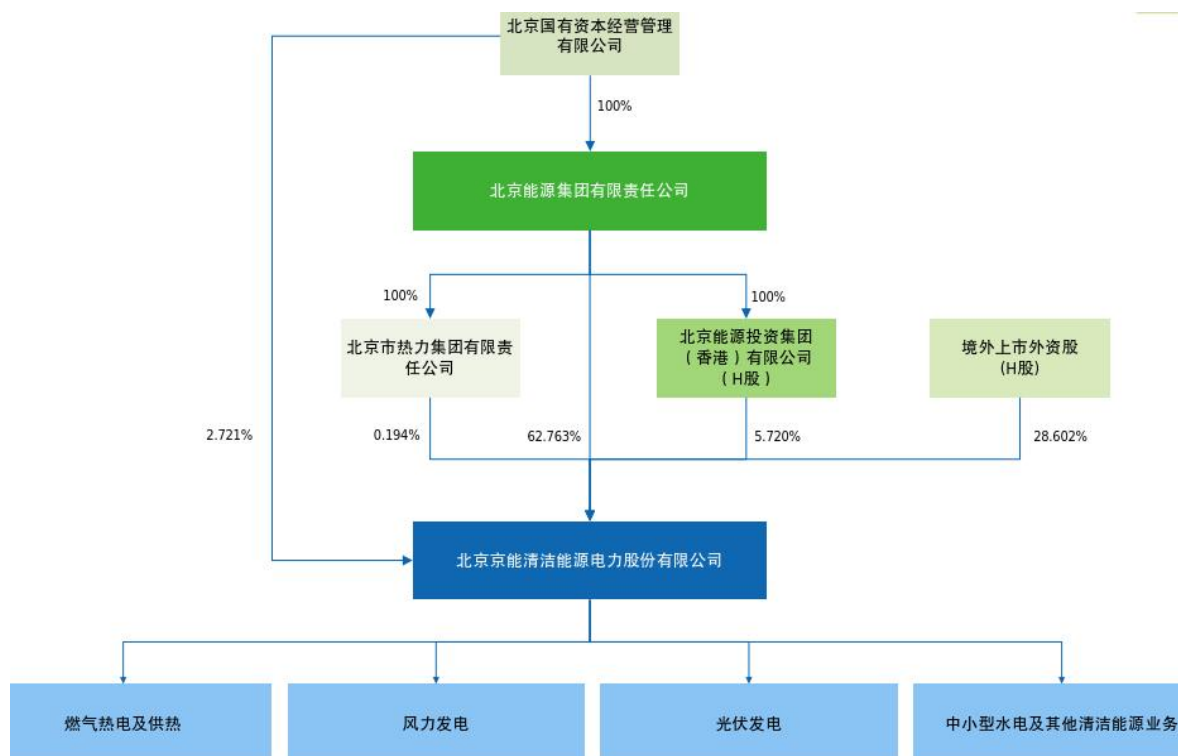
股东名称	持股数量 (股)	持股比例 (%)	股份性质
北京能源集团有限责任公司	517,444.77	62.763%	内资股
北京国有资本运营管理有限公司	22,434.83	2.721%	内资股
北京市热力集团有限责任公司	1,603.53	0.194%	内资股
境外上市外资股 (H 股) 股东	235,806.40	28.603%	境外上市外资股
北京能源投资集团 (香港) 有限公司 (H 股)	47,161.28	5.720%	境外上市外资股
合计	824,450.81	100.00%	-

注：截至募集说明书签署日，北京市热力集团有限责任公司为北京能源集团有限责任公司的全资子公司。

(二) 公司与控股股东和实际控制人的股权关系

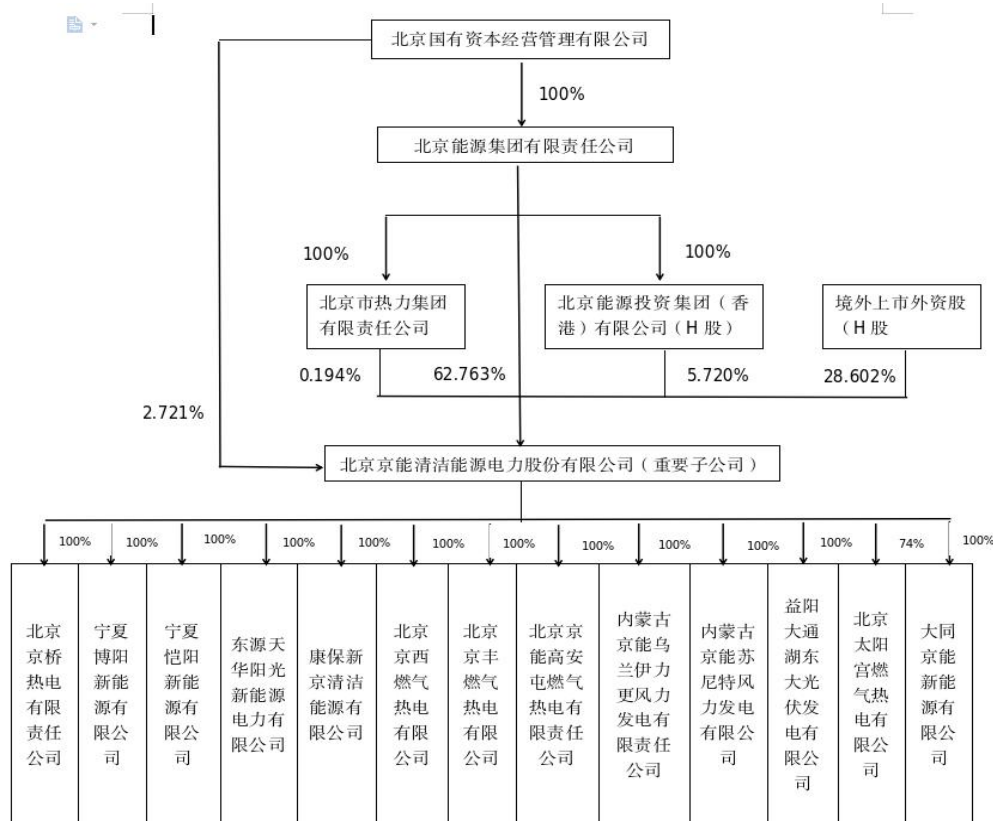
公司控股股东为京能集团，公司实际控制人北京市国资委。股权关系如下：

图5-1 (A) 公司股权关系图 (截至募集说明书签署日)



截至募集说明书签署日，京能集团持有公司的股份未被质押或冻结。

图5-1 (B)



(三) 公司控股股东情况

控股股东名称：北京能源集团有限责任公司
 法定代表人：郭明星
 成立日期：2004年12月8日
 注册资本：人民币 22,081,720,000.00 元
 统一社会信用代码：91110000769355935A
 注册地址：北京市西城区复兴门内大街2号甲天银大厦A西9层
 邮政编码：100022
 联系电话：010-85218888
 传真：010-85218832
 公司网址：www.powerbeijing.com
 主营业务：能源项目投资、开发及经营管理；能源供应、管理；能源项目信息咨询；房地产开发；投资管理；技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务。

公司的控股股东为北京能源集团有限责任公司。京能集团系根据北京市国资委京国资改发字〔2004〕4号文《关于北京国际电力开发投资公司与北京市综合投资公司合并重组相关问题的通知》的批准，由北京国际电力开发投资公司与北京市综合投资公司于2004年12月8日合并设立的国有独资企业。京能集团由北京

市人民政府出资设立，是北京市政府出资的唯一电力投资主体，并由北京市国资委履行出资人职责。

京能集团负责经营管理北京市政府电力、节能等相关的投资基金，担负着首都电力、能源项目的投资与建设，节能技术及新能源、可再生能源产品的开发，以及协助制订北京市能源发展战略规划等任务，是北京市电力能源建设的投融资主体。京能集团投资项目涉及电力能源、基础设施、高新技术、金融证券等领域，是一家以电力能源为主业的多元业务投资集团公司。目前的业务以电力生产和供应、热力生产和供应、煤炭生产和销售为核心业务，积极培育健康文旅业务，其中电力能源板块是其收入和利润的主要来源。截至2025年末，京能集团总资产为5,069.13亿元，总负债为3,237.55亿元，2025年共实现营业总收入977.89亿元，净利润55.92亿元，2026年1-3月实现营业总收入320.27亿元，净利润28.96亿元。

表5-4 北京能源集团有限责任公司财务状况和经营成果

指标	2025年12月31日
总资产(亿元)	5,069.13
净资产(亿元)	1,831.58
净利润(亿元)	55.92
资产负债率(%)	63.87%
流动比率	0.50
速动比率	0.41

截至本募集说明书签署之日，京能集团所持有的公司股票不存在被质押、冻结或其他有权属争议的情况。

(四) 公司实际控制人

公司实际控制人为北京市国资委。根据中共中央、国务院批准的北京市人民政府机构改革方案和《北京市人民政府关于机构设置的通知》（京政发〔2009〕2号）设立北京市国资委，北京市国资委是市政府授权代表国家履行国有资产出资人职责的市政府直属的特设机构，负责监管市属国有资产。2008年12月，根据北京市人民政府京国资文〔2008〕76号文，北京市国资委以其持有的京能集团全部股权、北京市首都公路发展集团有限公司74.24%的股权、北京医药集团有限责任公司20%的股权和现金5,000万元作为出资，注册成立了北京国有资本经营管理中心（以下简称“国资中心”）。国资中心成立后，京能集团的出资人由北京市国资委变更为国资中心，京能集团成为国资中心的全资子公司。2021年7月30日，北京国有资本经营管理中心更名为北京国有资本运营管理有限公司。

四、发行人独立性情况

公司具有独立的企业法人资格，其合法权益和经营活动受国家法律保护。公司的独立性表现在以下五个方面：

1. 资产独立情况

公司具备与生产经营有关的生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有或使用与生产经营有关的主要的土地使用权、房屋、机器设备以及商标所有权或使用权，具有独立的原料采购和产品销售系统，与京能集团之间的资产产权关系清晰，资产独立于京能集团及其控制的其他企业。

公司目前没有以资产和权益违规为京能集团及其控制的其他企业提供担保的情形，也不存在资产、资金被京能集团及其控制的其他企业占用而损害公司利益的情形。

2.人员独立情况

公司建立了独立的劳动、人事、工资报酬及社会保障管理体系，独立招聘员工，与员工签订劳动合同。公司的董事及高级管理人员按照《公司法》、

《公司章程》等有关规定选举或聘任产生。

公司的董事、高级管理人员符合《公司法》、《公司章程》中关于董事和高级管理人员任职条件的规定，其任职均根据公司《公司章程》的规定，通过公司股东大会或董事会等权力机关履行合法程序产生，不存在控股股东超越公司董事会和股东大会作出人事任免决定的情形。

公司的总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事以外的其他职务，未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪。

3.机构独立情况

公司按照《公司法》、《公司章程》及其他相关法律、法规及规范性文件的规定建立了股东大会、董事会及其下属各专业委员会、经营管理层等决策、经营管理及监督机构，明确了各机构的职权范围，建立了规范、有效的法人治理结构和适合自身业务特点及业务发展需要的组织结构，拥有独立的职能部门，各职能部门之间分工明确、各司其职、相互配合，保证了公司的规范运作。公司的机构与京能集团分开且独立运作，拥有机构设置自主权，不存在与京能集团混合经营的情况。

4.财务独立情况

公司设置了独立的财务部门，配备了独立的财务人员，并建立健全了独立的财务核算体系、规范的财务会计制度和完整的财务管理体系，独立进行财务决策。

公司在银行单独开立基本账户，不存在与京能集团及其控制的其他企业共享银行账户的情形，也不存在京能集团及其控制的其他企业干预公司资金使用的状况。此外，公司作为独立纳税人，单独办理税务登记，依法独立纳税，不存在与股东单位混合纳税的现象。

5.业务独立情况

公司主要经营范围为电力生产、供热服务及投资咨询等业务，具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力：

(1) 拥有完整的法人财产权、经营决策权和实施权，从事的经营业务独立于京能集团及其控制的其他企业；

(2) 拥有从事业务经营所需的相应资质；

(3) 拥有独立的生产经营场所，开展业务所必需的人员、资金、设备和配套设施，以及在此基础上建立起来的包括产、供、销系统在内的独立完整的业务体系，能够顺利组织开展相关业务，具有面向市场独立经营的能力；

(4) 与京能集团及其控制的其他企业之间不存在同业竞争，也不存在显失公平的关联交易。

五、重要权益投资情况

截至2025年12月31日，公司共有166家二级子公司，4家联营公司，1家合营公司。公司主要子公司及参股公司基本情况如下：

(一) 重要子公司情况

表5-5 公司主要控股子公司情况（截至2025年12月31日）

单位：万元、%

序号	企业名称	注册地	主要经营地	业务性质	实收资本 (万元)	认缴持 股比例 (%)	实缴持 股比例 (%)	享有的表 决权 (%)	投资额	取得方式
1	北京京能新能源有限公司	北京市大兴区	北京市朝阳区	风力发电、光伏发电、热力供应	272,277.67	100	100	100	365,742.74	同一控制下的企业合并
2	北京太阳宫燃气热电有限公司	北京市朝阳区	北京市朝阳区	电力生产、热力供应	74,729.73	74	74	74	58,819.67	同一控制下的企业合并
3	北京京桥热电有限责任公司	北京市丰台区	北京市丰台区	电力生产、热力供应	87,678.00	100	100	100	90,276.18	同一控制下的企业合并
4	北京京丰燃气发电有限责任公司	北京市丰台区	北京市丰台区	电力生产、热力供应	35,394.04	100	100	100	42,616.78	同一控制下的企业合并
5	黑水县三联水电开发有限责任公司	四川省黑水县	四川省黑水县	水力电力开发与生产	38,177.00	100	100	100	38,295.70	同一控制下的企业合并
6	北京京能高安屯燃气热电有限责任公司	北京市朝阳区	北京市朝阳区	电力生产、热力供应	76,051.20	100	100	100	76,232.33	同一控制下的企业合并
7	盈江华富水电开发有限公司	云南省德宏州盈江县	云南省盈江县平原镇	水力电力开发与生产	41,360.00	100	100	100	50,945.11	同一控制下的企业合并
8	内蒙古京能旗杆风力发电有限公司	内蒙古自治区赤峰市	内蒙古自治区赤峰市	风力发电	7,300.00	100	100	100	7,300.00	同一控制下的企业合并
9	内蒙古京能商都风力发电有限责任公司	内蒙古自治区乌兰察布市	呼和浩特市	风力发电	20,752.00	100	100	100	20,751.50	同一控制下的企业合并
10	内蒙古京能科右中风力发电有限责任公司	内蒙古自治区兴安盟	内蒙古自治区兴安盟	风力发电	7,800.00	100	100	100	7,800.00	同一控制下的企业合并
11	锡林郭勒吉相华亚风力发电有限责任公司	阿巴嘎旗	内蒙古锡林郭勒	风力发电、光伏发电	94,275.10	100	100	100	98,457.19	同一控制下的企业合并
12	内蒙古京能霍林郭勒风力发电有限责任公司	内蒙古通辽市	内蒙古通辽市	风力发电	12,922.00	100	100	100	13,050.88	同一控制下的企业合并
13	北京京西燃气热电有限公司	北京市石景山区	北京市石景山区	电力生产、热力供应	103,001.00	100	100	100	103,256.97	投资设立

北京京能清洁能源电力股份有限公司 2026 年度第四期超短期融资券募集说明书

序号	企业名称	注册地	主要经营地	业务性质	实收资本 (万元)	认缴持 股比例 (%)	实缴持 股比例 (%)	享有的表 决权 (%)	投资额	取得方式
14	北京上庄燃气 热电有限公司	北京市 海淀区	北京市海 淀区	电力生 产、热力 供应	91,829.59	78.22	78.22	100	88,680.59	投资设立
15	内蒙古京能乌 兰伊力更风力 发电有限责任 公司	内蒙古 巴彦淖 尔市	内蒙古巴 彦淖尔市	风力发 电、光伏 发电	79,985.00	100	100	100	82,289.31	同一控制 下的企业 合并
16	内蒙古京能察 右中风力发电 有限责任公司	内蒙古 乌兰察 布市	呼市赛罕 区	风力发 电	31,364.14	100	100	100	33,185.38	同一控制 下的企业 合并
17	宁夏京能新能 源有限公司	宁夏吴 忠市	宁夏吴忠 市	风力发 电、光伏 发电	41,459.80	100	100	100	41,459.80	投资设立
18	宁夏京能灵武 风电有限公司	宁夏灵 武市	宁夏灵武 市	风力发 电、光伏 发电	41,132.70	100	100	100	41,132.70	投资设立
19	内蒙古京能巴 林右风力发电 有限责任公司	内蒙古 赤峰市	内蒙古赤 峰市	风力发 电	14,929.00	100	100	100	14,929.00	同一控制 下的企业 合并
20	内蒙古京能文 贡乌拉风力发 电有限公司	锡林浩 特市镶 黄旗	锡林浩特 市镶黄旗	风力发 电、光伏 发电	22,061.32	100	100	100	22,061.32	投资设立
21	内蒙古京能乌 兰风力发电有 限公司	内蒙古 乌兰浩 特市	内蒙古乌 兰浩特市	风力发 电	41,514.00	100	100	100	41,514.00	投资设立
22	左云京能风力 发电有限责任 公司	左云县 云兴镇	左云县云 兴镇	风力发 电	8,579.00	100	100	100	8,579.00	投资设立
23	五家渠京能新 能源有限责任 公司	新疆五 家渠市	新疆五家 渠市	风力发 电、光伏 发电	45,589.01	100	100	100	45,472.93	投资设立
24	四川众能电力 有限公司	四川省 成都市	四川省成 都市	水力电 力开发与生 产	3,000.00	100	100	100	14,554.86	同一控制 下的企业 合并
25	四川大川电力 有限公司	芦山县 大川镇	四川省成 都市	水力电 力开发与生 产	12,237.64	100	100	100	36,983.31	同一控制 下的企业 合并
26	宁夏京能中卫 新能源有限公 司	宁夏中 卫市	宁夏中卫 市	光伏发 电、储能	15,486.45	100	100	100	15,486.45	投资设立
27	北京京能未来	北京市	北京市昌	电力生	30,489.86	100	100	100	50,372.05	投资设立

序号	企业名称	注册地	主要经营地	业务性质	实收资本 (万元)	认缴持 股比例 (%)	实缴持 股比例 (%)	享有的表 决权 (%)	投资额	取得方式
	燃气热电有限公司	昌平区	平区	产、热力 供应						
28	北京京能清洁能源电力股份 (香港)有限公司	香港	香港	投资	6,170.31	100	100	100	6,170.31	投资设立
29	宁夏中宁县京能新能源有限公司	宁夏中 宁县	宁夏中宁 县	风力发 电、光伏 发电	47,109.63	100	100	100	47,109.63	投资设立
30	宁夏贺兰京能新能源有限公司	宁夏银 川市	宁夏银川 市	光伏发 电	5,676.00	100	100	100	5,676.00	投资设立
31	京能(迁西)发 电有限公司	迁西县 兴城镇	河北省唐 山市	光伏发 电	9,314.66	100	100	100	10,616.80	投资设立
32	格尔木京能新 能源有限公司	青海省 海西州	青海省海 西州格尔 木	光伏发 电	20,536.00	100	100	100	21,207.67	同一控制 下的企业 合并
33	建湖京能新能 源有限公司	建湖县 建阳镇	江苏省盐 城市建湖 县	光伏发 电	5,476.00	100	100	100	5,476.00	投资设立
34	府谷县京能新 能源有限公司	陕西省 榆林市 府谷县	陕西省榆 林市	风力发 电	15,116.00	100	100	100	15,116.00	投资设立
35	共和京能清洁 能源有限公司	青海省 海南州 共和县	青海省海 南州共和 县	风力发 电、光伏 发电	16,525.42	100	100	100	16,525.42	投资设立
36	靖远京能新能 源有限公司	甘肃省 白银市 靖远县	甘肃省白 银市靖远 县	风力发 电	13,363.80	100	100	100	13,363.80	投资设立
37	宁夏海原京能 新能源有限公 司	宁夏中 卫海原 县	宁夏中卫 海原县	光伏发 电	3,610.00	100	100	100	3,610.00	投资设立
38	大同京能新能 源有限公司	大同市 平城区	大同市平 城区	光伏发 电	17,000.00	100	100	100	17,000.00	投资设立
39	徐闻京能新能 源有限公司	徐闻县 角尾乡	徐闻县角 尾乡	光伏发 电	18,889.00	100	100	100	18,889.00	投资设立
40	缙云县京能新 能源有限公司	浙江省 丽水市	浙江省丽 水市	光伏发 电	2,101.00	100	100	100	2,101.00	投资设立
41	北票京能新能 源有限公司	辽宁省 朝阳市	辽宁省朝 阳市	光伏发 电	5,861.00	100	100	100	5,861.00	投资设立
42	葫芦岛南票京	辽宁省	辽宁省葫	光伏发	3,060.00	100	100	100	3,060.00	投资设立

序号	企业名称	注册地	主要经营地	业务性质	实收资本 (万元)	认缴持 股比例 (%)	实缴持 股比例 (%)	享有的表 决权 (%)	投资额	取得方式
	泰新能源有限公司	葫芦岛市	葫芦岛市	电						
43	共和源通光伏发电有限公司	青海省	青海省海南藏族自治州	光伏发电	1,799.00	100	100	100	1,791.88	非同一控制下的企业合并
44	东源天华阳光新能源电力有限公司	东源县顺天镇	东源县顺天镇	光伏发电	14,800.00	100	100	100	14,800.00	非同一控制下的企业合并
45	益阳大通湖东大光伏发电有限公司	湖南省益阳市	湖南省益阳市	光伏发电	28,000.00	100	100	100	28,021.00	非同一控制下的企业合并
46	凌源东大光伏发电有限公司	辽宁省朝阳市	辽宁省朝阳市	光伏发电	6,000.00	100	100	100	6,013.00	非同一控制下的企业合并
47	内蒙古京能苏尼特风力发电有限公司	苏尼特左旗	苏尼特左旗	风力发电	95,892.91	100	100	100	95,892.91	投资设立
48	寿阳京寿光伏发电有限公司	山西省晋中市	山西省晋中市	光伏发电	12,315.77	100	100	100	12,315.77	投资设立
49	京能新能源(苏尼特右旗)风力发电有限公司	内蒙古锡林郭勒盟	内蒙古锡林郭勒盟	风力发电、光伏发电	31,643.26	100	100	100	31,643.26	投资设立
50	湘阴县晶和新能源有限公司	湖南省岳阳市	湖南省岳阳市	光伏发电	10,600.00	100	100	100	10,600.00	非同一控制下的企业合并
51	深州电阳新能源有限公司	河北省衡水深州市	河北省衡水深州市	光伏发电	1,545.54	100	100	100	2,006.38	非同一控制下的企业合并
52	京能怀南河北风电有限责任公司	河北省张家口市	河北省张家口市	风力发电	8,732.00	100	100	100	8,732.00	投资设立
53	海兴京兴新能源有限公司	河北省沧州市	河北省沧州市	光伏发电	14,074.44	100	100	100	14,074.44	投资设立
54	浑源京晶新能源有限公司	山西省大同市	山西省大同市	光伏发电	11,305.05	100	100	100	11,305.05	投资设立
55	常宁光聚电力开发有限公司	湖南省衡阳市	湖南省衡阳市	光伏发电	2,270.00	100	100	100	2,300.14	非同一控制下的企业合并
56	陆丰市明大新能源科技有限公司	陆丰市	陆丰市	光伏发电	11,642.00	100	100	100	11,642.00	非同一控制下的企业合并

序号	企业名称	注册地	主要经营地	业务性质	实收资本 (万元)	认缴持 股比例 (%)	实缴持 股比例 (%)	享有的表 决权 (%)	投资额	取得方式
57	阳西清芸阳光 新能源科技有 限公司	阳江市 阳西县	阳江市阳 西县	光伏发 电	3,402.96	100	100	100	3,402.96	非同一控 制下的企 业合并
58	润峰格尔木电 力有限公司	青海省 海西州	青海省海 西州	光伏发 电	2,300.00	100	100	100	3,674.13	非同一控 制下的企 业合并
59	天津京能新能 源有限公司	天津市 宁河区	天津市宁 河区	风力发 电	13,597.00	100	100	100	13,597.00	投资设立
60	天津京河新能 源有限公司	天津市 宁河区	天津市宁 河区	风力发 电	18,134.09	100	100	100	18,134.09	投资设立
61	天津团泊显合 光伏科技有限 公司	天津市 静海区	天津市静 海区	光伏发 电	5,000.00	100	100	100	5,000.00	非同一控 制下的企 业合并
62	天津团泊明瑞 新能源有限公 司	天津市 静海区	天津市静 海区	光伏发 电	4,000.00	100	100	100	4,000.00	非同一控 制下的企 业合并
63	常德润勇新能 源有限公司	湖南常 德市	湖南常德 市	光伏发 电	1,183.00	100	100	100	1,183.00	非同一控 制下的企 业合并
64	常德润鹏新能 源有限公司	湖南常 德市	湖南常德 市	光伏发 电	1,107.00	100	100	100	1,107.00	非同一控 制下的企 业合并
65	汉寿县润鑫新 能源有限公司	湖南汉 寿县	湖南汉寿 市	光伏发 电	915	100	100	100	915	非同一控 制下的企 业合并
66	常德宏润新能 源有限公司	湖南常 德市	湖南常德 市	光伏发 电	939	100	100	100	939	非同一控 制下的企 业合并
67	常德瑞露新能 源有限公司	湖南常 德市	湖南常德 市	光伏发 电	136	100	100	100	136	非同一控 制下的企 业合并
68	惠州市永景新 能源科技有限 公司	博罗县 杨侨镇	博罗县杨 侨镇	光伏发 电	15,200.00	100	100	100	15,634.97	非同一控 制下的企 业合并
69	天津团泊显宏 光伏科技有限 公司	天津市 静海区	天津市静 海区	光伏发 电	13,000.00	100	100	100	13,000.00	非同一控 制下的企 业合并
70	天津团泊显隆 光伏科技有限 公司	天津市 静海	天津市静 海	光伏发 电	12,000.00	100	100	100	12,000.00	非同一控 制下的企 业合并
71	天津永能光伏	天津市	天津市宁	光伏发	9,280.00	100	100	100	9,180.00	非同一控

序号	企业名称	注册地	主要经营地	业务性质	实收资本 (万元)	认缴持 股比例 (%)	实缴持 股比例 (%)	享有的表 决权 (%)	投资额	取得方式
	发电有限公司	宁河区	河区	电						制下的企 业合并
72	阳江华晶绿色 能源科技有限 公司	阳春市 河口镇	阳春市河 口镇	光伏发 电	18,173.13	100	100	100	20,423.58	非同一控 制下的企 业合并
73	康保新京清洁 能源有限公司	河北康 保经开区	河北省张 家口市	风力发 电	70,037.00	100	100	100	70,037.00	投资设立
74	尚义京能新能 源有限公司	河北省 张家口 市	河北省张 家口市	风力发 电	30,565.00	100	100	100	30,565.00	投资设立
75	张北京能清洁 能源有限公司	河北省 张家口 市	河北省张 家口市	风力发 电	21,045.00	100	100	100	21,045.00	投资设立
76	宁夏同心大地 日盛新能源有 限公司	宁夏吴 忠市同 心县	宁夏吴忠 市同心县	光伏发 电	6,240.00	100	100	100	6,295.84	非同一控 制下的企 业合并
77	宁夏杉阳新能 源有限公司	宁夏石 嘴山市	宁夏石嘴 山市	光伏发 电	18,900.00	100	100	100	18,900.00	非同一控 制下的企 业合并
78	义县珈煜光伏 电力有限公司	辽宁省 锦州市	辽宁省锦 州市	光伏发 电	9,036.00	100	100	100	10,572.11	非同一控 制下的企 业合并
79	湛江市鼎瑞太 阳能发电有限 公司	广东湛 江	广东湛江	光伏发 电	19,946.43	100	100	100	20,526.43	非同一控 制下的企 业合并
80	北京京能京通 新能源有限公 司	北京市 通州区	北京市通 州区	光伏发 电	1,544.74	90	90	90	1,390.27	投资设立
81	河北融智新源 电力有限公司	河北省 石家庄	河北省张 家口市	风力发 电	17,800.00	100	100	100	17,799.58	非同一控 制下的企 业合并
82	鄂托克前旗晟 日新能源科技 有限公司	内蒙古 自治区	河北省张 家口市	风力发 电	33,220.00	100	100	100	32,757.15	非同一控 制下的企 业合并
83	广东辉宇新能 源投资有限公 司	广东河 源市	广东河源 市	光伏发 电	9,600.00	100	100	100	9,586.91	非同一控 制下的企 业合并
84	漳州京能清洁 能源电力有限 公司	福建省 漳州市	福建省漳 州市	光伏发 电		100		100		投资设立

序号	企业名称	注册地	主要经营地	业务性质	实收资本 (万元)	认缴持 股比例 (%)	实缴持 股比例 (%)	享有的表 决权 (%)	投资额	取得方式
85	巴彦淖尔京能清洁能源电力有限公司	内蒙古巴彦淖尔	内蒙古巴彦淖尔	风力发电	76,532.10	95	100	100	76,532.10	投资设立
86	黑龙江京能风力发电有限公司	黑龙江省大庆市	黑龙江省大庆市	风力发电	13,781.00	80	80	80	11,024.80	投资设立
87	建平京能风力发电有限公司	辽宁省朝阳市	辽宁省朝阳市	风力发电	5,200.00	100	100	100	5,200.00	投资设立
88	银川京能清洁能源有限公司	宁夏回族自治区银川市	宁夏回族自治区银川市	光伏发电	14,840.00	100	100	100	14,840.00	投资设立
89	平罗县旭清新能源有限公司	平罗县高仁乡	平罗县高仁乡	光伏发电	2,952.00	100	100	100	2,831.33	非同一控制下的企业合并
90	韩城京能清洁能源有限公司	陕西省韩城市	陕西省韩城市	光伏发电	12,536.78	100	100	100	12,536.78	投资设立
91	宁夏博阳新能源有限公司	宁夏吴忠市	宁夏吴忠市	风力发电、光伏发电	32,537.29	100	100	100	107,180.71	非同一控制下的企业合并
92	宁夏恺阳新能源有限公司	宁夏吴忠市	宁夏吴忠市	风力发电	12,320.60	100	100	100	38,008.97	非同一控制下的企业合并
93	宜昌市夷陵区中基热电有限公司	宜昌市夷陵区	湖北省宜昌市	电力、热力生产和供应业	25,991.96	90	94.74	94.74	25,239.75	非同一控制下的企业合并
94	张家口风沐新能源有限公司	河北省张家口	河北省张家口市	风力发电	10,935.00	100	100	100	10,849.77	非同一控制下的企业合并
95	北京京能国际能源技术有限公司	北京市石景山区	北京市石景山区	专用设备修理	7,000.00	55	55	55	5,448.28	同一控制下的企业合并
96	文安县京能新能源有限公司	河北省廊坊市	河北省廊坊市	光伏发电		100		100		投资设立
97	天津京能东棘坨清洁能源有限公司	天津市宁河区	天津市宁河区	风力发电	12,656.00	100	100	100	12,656.00	投资设立
98	张家口万全区京能清洁能源有限公司	河北省张家口市	河北省张家口市	光伏发电	3,301.05	100	100	100	3,301.05	投资设立
99	怀来中尚新能	河北省	河北省张	光伏发	4,000.00	100	100	100	4,070.00	非同一控

序号	企业名称	注册地	主要经营地	业务性质	实收资本 (万元)	认缴持 股比例 (%)	实缴持 股比例 (%)	享有的表 决权 (%)	投资额	取得方式
	源科技有限公司	张家口市	家口市	电						制下的企业合并
100	东源县顺风光电科技有限公司	东源县顺天镇	广东省东源县	光伏发电	10,127.80	100	100	100	10,127.80	非同一控制下的企业合并
101	京能浑源清洁能源有限公司	山西省大同市	山西省大同市	光伏发电	8,734.47	100	100	100	8,734.47	投资设立
102	钦州京能清洁能源有限公司	钦州市钦北区	广西钦州市	光伏发电	28,795.94	100	100	100	28,795.94	投资设立
103	深圳京能融资租赁有限公司	深圳市前海	深圳市前海	租赁业	200,758.00	84.68	84.68	84.68	226,130.35	同一控制下的企业合并
104	天津津南京能清洁能源有限公司	天津市津南区	天津市津南区	光伏发电	905.56	100	100	100	905.56	投资设立
105	宜春京能清洁能源有限公司	江西省宜春市	江西省宜春市	光伏发电	7,166.79	100	100	100	7,166.79	投资设立
106	灵寿县清智新能源科技有限公司	河北省石家庄市	河北省石家庄市	光伏发电	34,287.40	100	100	100	34,282.11	非同一控制下的企业合并
107	横峰县晶源电力有限公司	江西省上饶市	江西省上饶市	光伏发电	5,765.58	100	100	100	5,765.58	非同一控制下的企业合并
108	厦门阳万丈清洁能源有限公司	厦门市同安区	厦门市同安区	光伏发电	8,560.00	100	100	100	8,560.00	非同一控制下的企业合并
109	广东安晟新能源有限公司	和平县阳明镇	和平县阳明镇	光伏发电	9,860.00	100	100	100	9,860.00	非同一控制下的企业合并
110	监利县浩丰绿色能源科技有限公司	湖北省荆州市	湖北省荆州市	光伏发电	6,436.40	100	100	100	6,436.40	非同一控制下的企业合并
111	广东巨通新能源有限公司	广东河源市	广东河源市	光伏发电	9,462.00	100	100	100	9,462.00	非同一控制下的企业合并
112	汕头京能清洁能源有限公司	汕头市濠江区	汕头市濠江区	风力发电	35,364.48	100	100	100	35,403.86	投资设立
113	宁夏泽华新能源有限公司	宁夏吴忠市	宁夏吴忠市	风力发电	7,217.79	100	100	100	17,032.79	非同一控制下的企业合并
114	横峰县晶能电	江西省	江西省上	光伏发	6,281.04	100	100	100	6,281.04	非同一控

北京京能清洁能源电力股份有限公司 2026 年度第四期超短期融资券募集说明书

序号	企业名称	注册地	主要经营地	业务性质	实收资本 (万元)	认缴持 股比例 (%)	实缴持 股比例 (%)	享有的表 决权 (%)	投资额	取得方式
	力有限公司	上饶市	饶市	电						制下的企 业合并
115	横峰县晶泰电 力有限公司	江西省 上饶市	江西省上 饶市	光伏发 电	7,177.96	100	100	100	7,177.96	非同一控 制下的企 业合并
116	南宁京能清洁 能源有限公司	广西横 州市	广西横州 市	光伏发 电	1,385.92	100	100	100	1,385.92	投资设立
117	桂林京能清洁 能源有限公司	广西桂 林市	广西桂林 市	储能	11,916.21	100	100	100	11,916.21	投资设立
118	化州京智新能 源有限公司	化州市 河西街 道	化州市河 西街道	光伏发 电	8,755.98	100	100	100	8,755.98	投资设立
119	北京京能综合 能源有限公司	北京市 丰台区	北京市丰 台区	光伏发 电	5,081.40	100	100	100	5,119.48	投资设立
120	南京津美宇新 能源有限公司	南京市 江北新 区	南京市江 北新区	光伏发 电	1,868.00	100	100	100	1,868.00	非同一控 制下的企 业合并
121	京源(襄阳)清 洁能源有限公 司	湖北省 襄阳市	湖北省襄 阳市	光伏发 电	300	100	100	100	300	投资设立
122	瑞信新能源(信 丰)有限公司	江西省 赣州市	江西省赣 州市	光伏发 电	4,025.10	100	100	100	16,870.63	非同一控 制下的企 业合并
123	京能(秭归)清 洁能源有限公 司	秭归县 茅坪镇	江苏省泗 阳县	光伏发 电	12,280.06	100	100	100	12,280.06	投资设立
124	京能泗阳清洁 能源有限公司	泗阳县 王集镇	湖北省宜 昌市	光伏发 电	4,020.88	100	100	100	4,020.88	投资设立
125	信阳京能清洁 能源有限公司	河南省 信阳市	河南省信 阳市	光伏发 电	300	100	100	100	300	投资设立
126	京能(武汉)清 洁能源有限公 司	武汉东 湖新区	湖北省宜 昌市	光伏发 电	300	100	100	100	300	投资设立
127	漯河京新清洁 能源有限公司	河南省 漯河市	河南省漯 河市	光伏发 电	514.91	100	100	100	514.91	投资设立
128	北京延庆京能 清洁能源有限 公司	北京市 延庆区	北京市延 庆区	光伏发 电	2,661.20	100	100	100	2,661.20	投资设立
129	桃江京能清洁 能源有限公司	湖南省 益阳市	湖南省益 阳市	光伏发 电	6,642.03	100	100	100	6,642.03	投资设立
130	丹阳市协众新	丹阳市	丹阳市云	光伏发	5,195.60	100	100	100	5,195.60	非同一控

序号	企业名称	注册地	主要经营地	业务性质	实收资本 (万元)	认缴持 股比例 (%)	实缴持 股比例 (%)	享有的表 决权 (%)	投资额	取得方式
	能源有限责任公司	云阳街 道	阳街道	电						制下的企 业合并
131	锡林郭勒京能 清洁能源有限 公司	内蒙古 锡林郭 勒盟	内蒙古锡 林郭勒盟	风力发 电、光伏 发电	4,000.00	100	100	100	4,000.00	投资设立
132	岳阳京能清 洁能源有限 公司	岳阳县 荣家湾 镇	岳阳县荣 家湾镇	光伏发 电	366.86	100	100	100	366.86	投资设立
133	衡阳京能清 洁能源有限 责任公司	湖南省 衡阳市	湖南省衡 阳市	光伏发 电	/	100		100	/	投资设立
134	全州京能清 洁能源有限 公司	广西桂 林市	广西桂林 市	风力发 电	8,298.00	60	60	60	4,978.80	投资设立
135	沁源县京能清 洁能源有限 公司	山西省 长治市	山西省长 治市	光伏发 电	11,495.96	95	95	95	10,921.16	投资设立
136	石楼县京能清 洁能源有限 公司	山西省 吕梁市	山西省吕 梁市	风力发 电	5	95		95	/	投资设立
137	晋中市榆次区 京能清洁能 源有限公司	山西省 晋中市	山西省晋 中市	风力发 电	/	95		95	/	投资设立
138	山西沐光绿能 新能源有限 公司	山西省 太原市	山西省太 原市	光伏发 电	8,726.76	100	100	100	8,726.70	非同一控 制下的企 业合并
139	西安明眸广晟 发电有限公司	陕西省 西安市	陕西省西 安市	光伏发 电	4,024.40	100	100	100	4,022.40	非同一控 制下的企 业合并
140	北京光福综合 能源有限公司	北京市	北京市	电力供 应	/	60	/	60	/	投资设立
141	天津绿光新能 源有限公司	天津市 蓟州区	天津市蓟 州区	风力发 电	4,049.99	100	100	100	4,049.99	非同一控 制下的企 业合并
142	泰州姜堰区福 日能源科技有 限公司	泰州市 姜堰区	泰州市姜 堰区	光伏发 电	4,963.20	100	100	100	4,963.20	非同一控 制下的企 业合并
143	天津市渤海京 辉风力发电有 限公司	天津市 宁河区 东	天津市宁 河区	风力发 电	/	100	/	100	/	投资设立
144	京能井陘新能 源有限公司	河北省 石家庄	河北省石 家庄市	光伏发 电	/	100	/	100	/	投资设立

序号	企业名称	注册地	主要经营地	业务性质	实收资本 (万元)	认缴持 股比例 (%)	实缴持 股比例 (%)	享有的表 决权 (%)	投资额	取得方式
		市								
145	托克逊京能氢 宇新能源有限 公司	新疆吐 鲁番市	新疆吐鲁 番市	光伏发 电、储能	10,620.02	100	100	100	10,620.02	投资设立
146	京能涿源清洁 能源有限公司	河北省 保定市	河北省保 定市	光伏发 电	/	100	/	100	/	投资设立
147	张北京能昊龙 清洁能源有限 公司	河北省 张家口 市	河北省张 家口市	光伏发 电	/	70	/	70	/	投资设立
148	石门京能清洁 能源有限公司	湖南省 常德市	湖南省常 德市	光伏发 电	/	66	/	66	/	投资设立
149	哈尔滨京北风 力发电有限责 任公司	黑龙江 省哈尔 滨市	黑龙江省 哈尔 滨市	风力发 电	/	65	/	65	/	投资设立
150	大宁县京能清 洁能源有限公 司	山西省 临汾市	山西省临 汾市	光伏发 电	/	95	/	95	/	投资设立
151	京能(孝感)清 洁能源有限公 司	湖北省 孝感市	湖北省孝 感市	光伏发 电	/	100	/	100	/	投资设立
152	隰县京能清洁 能源有限公司	山西省 临汾市 隰县	山西省太 原市	风力发 电	/	95	/	95	/	投资设立
153	山西京云清洁 能源有限公司	山西省 运城市 闻喜县	山西省太 原市	风力发 电	/	70	/	70	/	投资设立
154	广东韶关京能 清洁能源电力 有限公司	广东省 韶关市 曲江区	韶关市曲 江区	光伏发 电	/	100	/	100	/	投资设立
155	京能(连平)清 洁能源电力有 限公司	广东省 河源市 连平县	河源市连 平县	光伏发 电	/	100	/	100	/	投资设立
156	新乡京能清洁 能源电力有限 公司	河南省 新乡市	河南省新 乡市	风力发 电	/	98	/	98	/	投资设立
157	京能(澄迈)清 洁能源电力有 限责任公司	海南省 澄迈县	海南省澄 迈县	光伏发 电	/	100	/	100	/	投资设立
158	惠州京能绿湾 储能有限公司	广东省 惠州市 惠阳区	惠州大亚 湾西区	储能	/	90	/	90	/	投资设立

序号	企业名称	注册地	主要经营地	业务性质	实收资本 (万元)	认缴持 股比例 (%)	实缴持 股比例 (%)	享有的表 决权 (%)	投资额	取得方式
159	海南临高京钰综合能源有限公司	海南省临高县	海南省临高县临城山镇	光伏发电	/	100	/	100	/	投资设立
160	天津武清京能永定清洁能源有限公司	天津市宝坻区	北京市朝阳区	风力发电	/	51	/	51	/	投资设立
161	京能怀来抽水蓄能发电有限公司	河北省怀来县	北京市朝阳区	抽水蓄能	/	100	/	100	/	投资设立
162	丰宁满族自治县京新能源有限公司	河北省丰宁满族自治县	北京市朝阳区	风光互补	/	60	/	60	/	投资设立
163	凉山州京川能源有限公司	四川省凉山彝族自治州会东县	四川省凉山彝族自治州	光伏发电	/	51	/	51	/	投资设立
164	京能清洁能源(重庆)有限公司	重庆市南川区	重庆市南川区	光伏发电	/	100	/	100	/	投资设立
165	京能(朔州)清洁能源有限公司	山西省朔州市	湖北省武汉市	风力发电	/	100	/	100	/	投资设立
166	礼泉县京能新能源有限公司	陕西省咸阳市礼泉县	宁夏银川市	风力发电	/	100	/	100	/	投资设立

注 1：根据发行人及北京上庄燃气热电有限公司（以下简称“上庄燃气”）于 2015 年 11 月、2016 年 3 月及 2016 年 6 月与中国农发重点建设基金有限公司（以下简称“农发基金”）签订的《中国农发重点建设基金投资协议》约定，农发基金向上庄燃气增资后，不向上庄燃气派驻董事、监事及高级管理人员，不参与上庄燃气日常经营管理。上庄燃气需按照协议约定的 1.20% 年投资收益率按期向农发基金支付投资收益。同时协议约定，农发基金有权要求本公司收购其持有的上庄燃气股权。基于上述协议安排，本公司对上庄燃气的持股比例与表决权比例存在差异。

注 2：发行人持有巴彦淖尔京能清洁能源电力有限公司 95.00% 股权。根据巴彦淖尔京能清洁能源电力有限公司章程约定，股东按实缴出资比例行使表决权。截至 2025 年 12 月 31 日，少数股东单位未实缴出资，本公司按实缴出资比例享有全部表决权。

表5-6 公司主要参股公司情况（截至2025年12月31日）

参股公司	主要经营地	注册资本 (万元)	主营业务	持股比例 (%)	是否纳入合并范围
一、合营企业					
北京华源惠众环保科技有限公司	北京市海淀区西直门北大街32号院2号楼806室	63,000.00	垃圾发电	50.00	否
二、联营企业					
京能集团财务有限公司	北京市朝阳区永安东里16号CBD国际大厦23层01/02号	500,000.00	金融服务	20.00	否
宜昌中基天然气利用有限公司	宜昌市夷陵区发展大道111号夷陵商会大厦	3,802.00	燃气热电	49.00	否
广西北投全新能源有限公司	桂林市全州县G322与北环大道交叉口全州县新能源项目建设指挥办公楼二楼	15,160.00	风力发电	30.00	否
汕头海上风电电力有限公司	汕头市潮阳区中华路67号潮阳宾馆1005房、1006房	5,000.00	风力发电	43.00	否

除上述投资企业外，公司没有其他重要子公司、联营企业（参股公司）及重要影响的关联方。

公司主要子公司情况简介如下：

1、北京太阳宫燃气热电有限公司（简称“京阳热电”）

北京太阳宫燃气热电有限公司于2005年10月13日在北京注册成立，注册资本为70,000.00万元，投资方为北京京能清洁能源电力股份有限公司和国电电力发展股份有限公司，分别出资比例为74%和26%，为公司控股子公司。京阳热电主要经营货物进出口、代理进出口、技术进出口；许可经营项目包括2台350兆瓦级燃气蒸汽联合循环发电供热（冷）机组的建设和电热（冷）的生产。

截至2025年末，京阳热电总资产170,210.19万元，总负债41,943.79万元，净资产128,266.4万元；2025年度实现营业收入201,986.45万元，净利润15,212.73万元。

2、北京京丰燃气发电有限责任公司（简称“京丰燃气”）

北京京丰燃气发电有限责任公司于2003年9月10日在北京注册成立，注册资本为32,577.00万元，为公司控股全资子公司。投资方北京京能清洁能源电力股份有限公司出资100%。京丰燃气的经营范围包括检测、修理电力设备；销售电力、热力产品；技术咨询、技术服务、技术培训；经营本企业和成员企业自产产品及

技术出口业务等。其许可经营项目包括建设天然气发电机组；生产电力、热力产品；普通货物运输。

截至 2025 年末，京丰燃气总资产 76,680.48 万元，总负债 30,884.2 万元，净资产 45,796.28 万元；2025 年度实现营业收入 105,881.01 万元，净利润 191.43 万元。

3、北京京桥热电有限责任公司（简称“京桥热电”）

北京京桥热电有限责任公司于2003年12月29日在北京注册成立，注册资本为87,628.00万元，投资方为北京京能清洁能源电力股份有限公司100%出资，为公司控股子公司。其经营范围包括：技术推广；技术服务；仓储服务；物业管理；货物进出口、技术进出口、代理进出口。其许可经营项目包括：建设燃气-蒸汽联合循环发电供热机组及热水锅炉；生产电力、热力产品。

截至 2025 年末，京桥热电总资产 211,677.13 万元，总负债 73,479.63 万元，净资产 138,197.5 万元；2025 年度实现营业收入 241,854.21 万元，净利润 17,518.03 万元。

4、北京京能高安屯燃气热电有限责任公司（简称“高安屯热电”）

北京京能高安屯燃气热电有限责任公司于2010年12月30日在北京注册成立，注册资本为75,801.20万元，投资方为北京京能清洁能源电力股份有限公司100%出资，为公司控股的全资子公司。该子公司的经营范围包括：项目投资；投资管理；技术咨询；技术服务；销售机械设备、建筑材料。

截至 2025 年末，高安屯热电总资产 207,283.13 万元，总负债 92,008.24 万元，净资产 115,274.89 万元；2025 年度实现营业收入 208,631.78 万元，净利润 12,429.85 万元。

5、北京京西燃气热电有限公司（简称“京西”）

北京京西燃气热电有限公司于2012年4月11日在北京注册成立，注册资本为101,000.00万元，投资方为北京京能清洁能源电力股份有限公司100%出资，为公司控股的全资子公司。该子公司的经营范围包括：燃气发电。

截至 2025 年末，京西总资产 278,660.05 万元，总负债 106,493.31 万元，净资产 172,166.74 万元；2025 年度实现营业收入 336,696.66 万元，净利润 24,974.31 万元。

6、北京京能未来燃气热电有限公司（简称“未来热电”）

北京京能未来燃气热电有限公司于2013年4月23日在北京注册成立，注册资本29,189.86万元，投资方为北京京能清洁能源电力股份有限公司100%出资，为公司控股的全资子公司。该子公司经营范围：燃气发电。

截至2025年末，未来热电总资产176,866.26万元，总负债123,786.75万元，净资产53,079.5万元；2025年度实现营业收入82,436.26万元，净利润785.26万元。

7、四川大川电力有限公司（简称“四川大川”）

四川大川电力有限公司于2002年10月11日在四川芦山县注册成立，注册资本为13,000.00万元，投资方为北京京能清洁能源电力股份有限公司100%出资，为公司控股的全资子公司。该子公司的经营范围包括：水力发电。

截至2025年末，四川大川总资产84,730.79万元，总负债61,527.28万元，净资产23,203.51万元；2024年度实现营业收入6,133.55万元，净利润489.59万元。

8、四川众能电力有限公司（简称“四川众能”）

四川众能电力有限公司于2002年3月20日在四川省大邑县注册成立，注册资本为9,000.00万元，投资方为北京京能清洁能源电力股份有限公司100%出资，为公司控股的全资子公司。该子公司的经营范围包括：水力发电与开发；送变电工程、供用电工程的勘测、设计、施工、调试、维修及技术服务；房屋租赁等。

截至2025年末，四川众能总资产32,972.14万元，总负债16,650.01万元，净资产16,322.12万元；2025年度实现营业收入4,215.91万元，净利润2,758.11万元。

9、内蒙古京能乌兰伊力更风力发电有限责任公司（简称“乌兰伊力更”）

内蒙古京能乌兰伊力更风力发电有限责任公司于2008年5月12日在内蒙古注册成立，注册资本为79,235.00万元，为北京京能清洁能源电力股份有限公司100%控股的全资子公司。该子公司的经营范围包括：风力发电，太阳能发电。

截至2025年末，乌兰伊力更总资产147,267.03万元，总负债46,579.88万元，净资产100,687.15万元；2025年度实现营业收入19,706.96万元，净利润3,732.51万元。

10、宁夏京能灵武风电有限公司（简称“灵武”）

宁夏京能灵武风电有限公司于2010年10月10日在灵武注册成立，注册资本33,852.80万元，投资方为北京京能清洁能源电力股份有限公司100%出资，为公司控股的全资子公司。该子公司经营范围：风力发电、太阳能发电。

截至 2025 年末，灵武总资产 126,978.88 万元，总负债 66,607.13 万元，净资产 60,371.75 万元；2025 年度实现营业收入 23,551.41 万元，净利润 11,601.83 万元。

11、内蒙古京能乌兰风力发电有限公司（简称“乌兰”）

内蒙古京能乌兰风力发电有限公司于 2011 年 3 月 15 日在乌兰浩特注册成立，注册资本 28,514.00 万元，投资方为北京京能清洁能源电力股份有限公司 100% 出资，为公司控股的全资子公司。该子公司经营范围：风力发电。

截至 2025 年末，乌兰总资产 183,595.28 万元，总负债 127,841.09 万元，净资产 55,754.19 万元；2025 年度实现营业收入 19,312.94 万元，净利润 7,092.32 万元。

12、宁夏中宁县京能新能源有限公司（简称“宁夏中宁”）

宁夏中宁县京能新能源有限公司于 2014 年 3 月 25 日在中宁县注册成立，注册资本 26,005 万元，投资方为北京京能清洁能源电力股份有限公司 100% 出资，为公司控股的全资子公司。该子公司经营范围：风力发电，太阳能发电。

截至 2025 年末，宁夏中宁总资产 200,446.47 万元，总负债 129,542.26 万元，净资产 70,904.21 万元；2025 年度实现营业收入 30,162.49 万元，净利润 15,223.78 万元。

公司主要参股公司情况简介如下：

1、京能集团财务有限公司（简称“京能财务”）

京能集团财务有限公司的前身是东北制药集团财务公司，2005 年东北制药集团财务公司被京能集团正式收购，2006 年 5 月 19 日京能集团财务有限公司正式成立。该公司注册资本 500,000.00 万元，京能集团持股 100%，经营范围为（一）对成员单位办理财务和融资顾问、信用鉴证及相关的咨询、代理业务；（二）协助成员单位实现交易款项的收付；（三）经批准的保险代理业务；（四）对成员单位提供担保；（五）办理成员单位之间的委托贷款及委托投资；（六）对成员单位办理票据承兑与贴现；（七）办理成员单位之间的内部转账结算及相应的结算、清算方案设计；（八）吸收成员单位的存款；（九）对成员单位办理贷款及融资租赁；（十）从事同业拆借；（十一）承销成员单位的企业债券；（十二）有价证券投资，投资范围限于政府债券、央行票据、金融债券、成员单位企业债券；保险兼业代理业务。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

截至 2025 年末，京能集团财务有限公司资产总额 577.27 亿元，负债总额 502.87 亿元，净资产总额 74.40 亿元，2025 年度实现营业收入 10.73 亿元，净利润 5.92 亿元。

六、发行人治理结构与内控制度

（一）发行人治理结构

京能清洁能源根据《公司法》、《证券法》和《国有企业财产监督管理条例》及国家有关法律、法规的规定，设立了符合现代企业制度要求的法人治理框架，建立了健全的股东会、董事会和董事会秘书等制度。公司董事会下设审计委员会、薪酬与提名委员会、战略委员会 3 个专门委员会，为董事会重大决策提供咨询和建议，保证董事会议事、决事的专业化和高效化。自公司成立以来，公司股东会、董事会均能按照有关法律、法规和《公司章程》的规定独立有效运作。

公司的治理结构如下：

1、股东会

京能清洁能源的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；审议批准董事会报告；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的方案；对公司增加或者减少注册资本做出决议；对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式做出决议；对发行公司债券或者其他证券及上市方案作出决议；对公司聘用、解聘会计师事务所做出决议；修改公司章程；审议批准公司章程第五十一条规定应当由股东大会审议的对外担保事项；审议公司在一年内购买、出售重大资产超过公司最近一期经审计总资产 30% 的事项；审议批准变更募集资金用途事项；审议股权激励计划和员工持股计划；审议代表公司有表决权的股份 3% 以上的股东的提案；审议公司单项金额达到最近一期经审计净资产 0.1% 以上的列入当期损益的公司对外捐赠、赞助事项；审议法律、行政法规、部门规章、公司股票上市地上市规则或公司章程规定应当由股东大会作出决议的其他事项。

2、董事会

公司设董事会，对股东大会负责。董事会由十一名董事组成，其中独立董事四名。董事会设董事长一名，并可由股东大会以普通决议形式决定是否及如何设副董事长。董事长、副董事长由全体董事的过半数选举和罢免，任期三年，可以

连选连任。公司的董事会行使下列职权：（1）召集股东大会，并向股东大会报告工作；（2）执行股东大会的决议；（3）决定公司的发展战略、中长期发展规划、经营计划和投资方案；（4）制订公司的年度财务预算方案、决算方案；（5）制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；（6）制订公司增加或者减少注册资本以及发行公司债券或其他证券及上市方案；（7）拟订公司合并、分立、解散或变更公司形式的方案；（8）拟定公司重大收购、收购公司股票的方案；（9）在股东大会授权范围内，决定公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、质押、对外担保事项、委托理财、关联交易等事项；（10）决定公司内部管理机构的设置；（11）决定董事会专门委员会的设置，聘任或者解聘董事会各专门委员会主任；（12）聘任或者解聘公司总经理、董事会秘书；并决定其报酬事项和奖惩事项；根据总经理的提名，聘任或者解聘公司副总经理、总会计师、总法律顾问，并决定其报酬事项和奖惩事项；决定公司职工的工资、福利及奖惩事项；（13）制订公司的基本管理制度；（14）制订公司章程的修改方案；（15）制订公司的股权激励计划方案、员工持股计划方案；（16）审议公司单项金额达到人民币 300 万元以上，且少于最近一期经审计净资产 0.1%的列入当期损益的对外捐赠、赞助事项；（17）管理公司信息披露事项；（18）向股东大会提请聘请或更换为公司提供审计服务的会计师事务所；（19）听取公司总经理的工作汇报并检查总经理工作；（20）委派或者更换公司的全资子公司中非由职工代表担任的董事，推荐公司的控股子公司、参股子公司中非由职工代表担任的董事人选，推荐全资、控股子公司的高级管理人员人选；（21）审议批准公司章程第五十一条规定须经股东大会审议范围以外的公司对外担保事项；（22）法律、行政法规、部门规章、公司股票上市地的上市规则和公司章程规定，以及股东大会授予的其他职能。上述董事会行使的职权事项，或公司发生的任何交易或安排，如根据公司股票上市地规则规定须经股东大会审议的，则应提交股东大会审议。董事会作出前款决议事项，除第（6）、（7）、（14）项必须由三分之二以上董事表决同意外，其余可以由半数以上的董事表决同意。董事会向经理层授权事项，需经三分之二以上董事表决同意。

3、公司高级管理人员

公司设经理层，在董事会的领导下，执行董事会决议并负责公司的日常经营管理。经理层实行总经理负责制。公司设总经理一名，副总经理若干名，协助总经理工作；设总会计师一名、总法律顾问一名。总经理、副总经理、总会计师及总法律顾问由董事会聘任或解聘。

1) 公司总经理对董事会负责，行使下列职权：

主持公司的生产经营管理工作，并向董事会报告工作；组织实施董事会决议；组织实施董事会制定的年度经营计划和投资方案；拟订公司内部管理机构设置方案；拟订公司的基本管理制度；制定公司的具体规章；提请董事会聘任或者解聘公司副总经理、总会计师、总法律顾问；聘任或者解聘除应由董事会聘任或者解聘以外的其他管理人员；拟定公司职工的工资、福利、奖惩方案，决定公司职工的聘用和解聘；公司章程或者董事会授予的其他职权。

2) 公司副总经理协助总经理工作，负责分管范围内的具体工作。

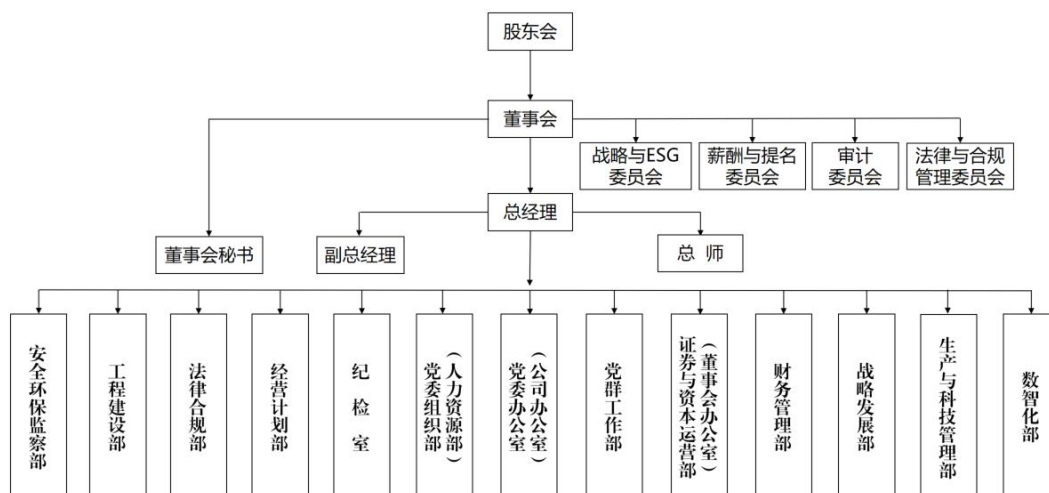
3) 公司总会计师行使下列职权：协助总经理拟定年度预算方案、费用开支计划、筹资融资计划、亏损弥补方案等；负责组织编制财务、会计和审计计划，协调各项经济计划、业务计划，组织并监控日常的财务、会计和审计活动；审核企业的财务会计和审计制度，审核各种财务会计和审计报告，并及时上报董事会；参与公司资金使用调度、贷款担保、对外投资、产权转让、资产重组等重大经营活动的方案制定和决策；对董事会批准的重大经营计划方案的执行情况进行监督；组织执行国家有关财经法律、法规、方针、政策和制度；法律、法规规定的其他职权或董事会授予的其他职权。

（二）内部组织结构及其功能

公司根据《中华人民共和国公司法》制定《公司章程》，不断完善公司法人治理结构，制定了较为系统的内部控制制度。公司与实际控制人在资产、人员、机构、财务、业务经营等方面保持独立，治理结构较为清晰。公司设立了股东会、董事会。公司下设党委办公室（公司办公室）、党委组织部（人力资源部）、党群工作部、纪检室、证券与资本运营部（董事会办公室）、经营计划部、财务管理部、法律合规部、战略发展部、工程建设部、生产与科技管理部、安全环保监察部、数智化部共计 13 个部门。

图5-2 公司内部组织结构图

组织结构图



公司内部主要部门职能情况：

1、党委办公室（公司办公室）

部室职能包括：党委工作；党委会议文件管理；信访维稳和接诉即办；行政办公；公文管理；后勤服务；印章及证照管理；外事管理；安全保障；档案管理。

2、党委组织部（人力资源部）

部室职能包括：干部管理；组织管理；人力资源管理；组织机构管理；薪酬管理；绩效管理；福利管理。

3、党群工作部

部室职能包括：党建工作；工会工作；宣传工作；共青团工作；推创管理工作。

4、纪检室

部室职能包括：党风廉政监督；党员及党员领导干部监督；执纪问责；教育培训；纪委相关工作。

5、证券与资本运营部（董事会办公室）

部室职能包括：资本运营；信息披露和投资者关系管理；三会事务管理；所属单位董事会建设管理。

6、经营计划部

部室职能包括：经营计划管理；统计分析；管理创新；采购管理；产权管理；资产处置；劣势企业退出及压缩管理层级；招投标管理；合同管理；业务协同管理；投资项目后评价；运营管理巡视检查。

7、财务管理部

部室职能包括：预算管理；资金管理；报表管理；核算管理；资产评估；税务管理；财产保险管理；财务管理能力建设。

8、法律合规部

部室职能包括：法律事务；标准化管理；内控管理；风险管理；合规管理；内部审计管理。

9、战略发展部

部室职能包括：战略规划工作；战略课题研究；信息收集；自主项目开发；并购项目开发。

10、工程建设部

部室职能包括：工程项目管理；项目监督管理；基建安全管理。

11、生产与科技管理部

部室职能包括：生产管理；科技与信息化管理；电力营销管理；技术标准管理；碳资产管理；质量管理。

12、安全环保监察部

部室职能包括：安全环保监督体系建设；安全环保监督监察；双重预防机制建设；应急管理。

13、数智化部

部室职能包括：网络安全管理、数智化管理、生产类固定资产管理。

(三) 内控体系

1、公司治理制度

根据国家相关法律法规的规定，结合公司的实际情况，公司制定了《公司章程》、《股东会议事规则》、《董事会议事规则》、《总经理工作细则》等一系列公司治理制度。多年来，公司股东会、董事会及管理层依法运作，保障了股东利益。公司未来将继续按照境内外监管机构的相关规定，不断完善公司议事制度及信息披露制度，进一步促进公司治理的规范运作。

(1) 独立董事制度

公司设独立董事。公司董事会成员中应当包括不少于三分之一、且不少于三名的独立董事，公司至少有一名独立董事通常居于香港。公司制定独立董事工作制度，具体规定独立董事的任职条件、提名、选举和更换、权利义务、法律责任等内容，并由股东会批准。

(2) 董事会秘书制度

公司设董事会秘书一名。董事会秘书为公司的高级管理人员。董事会秘书由董事会委任，其主要任务包括：协助董事处理董事会的日常工作，持续向董事提供、提醒并确保其了解境内外监管机构有关公司运作的法规、政策及要求，协助董事及总经理在行使职权时切实履行境内外法律、法规、公司章程及其他有关规定；负责董事会、股东会文件的有关组织和准备工作，做好会议记录，保证会议决策符合法定程序，并掌握董事会决议执行的情况；负责组织协调信息披露，协调与投资者关系，增强公司透明度；参与组织资本市场融资；处理与中介机构、监管部门、媒体关系，搞好公共关系；执行董事会和董事长交办的其他工作。

(3) 董事会专门委员会的设置

专门委员会是董事会下设的专门工作机构，为董事会的重大决策提供咨询、意见和建议。各专门委员会对董事会负责。董事会根据《公司章程》规定，设立了审计委员会、薪酬与提名委员会、战略委员会、法律与合规管理委员会。

2、财务、资金与审计管理制度

为规范京能清洁能源与各子公司财务行为及相互间财务关系，发挥财务管理在企业管理中的积极作用，加强会计基础工作，建立规范的会计工作秩序，并不断提高会计工作水平；同时，为了加强资金管理、提高资金使用效率，公司根据公司章程以及国家相关规定，并结合公司实际情况制定了《全面预算管理办法》、《决算管理办法》、《资金管理办法》、《担保管理办法》、《债券融资管理办法》等制度。首先，这些制度已形成一套综合财务体系，包括：预算、资本、投资、资产、收入及成本的管理；税项与利润分配；外汇、财务风险控制；财务信息技术系统、财务报告申报及分析；财务查阅及监督。该体系明确了公司董事对监督及制定整体财务战略和投融资及分配政策的责任，子公司获准设立及实施各自财务工作的规则与程序及其进行本身审计和财务管理活动的规定。其次，这些

制度还形成了一套资金管理系统,明确规定了商业银行信用额度申请与内部分配,外汇、担保及信用证、保函等其他银行服务的整体管理及监督方案。公司规定原则上不对公司之外的单位提供担保,除按照持股比例与其他股东共同为参股公司提供担保以外,公司只为全资及控股子公司提供担保,所有对外、对内担保事项均由公司统一审批管理或须经股东会审议通过。

3、预算管理制度

为了规范预算的编制和管理工作,提高预算管理的科学性和可行性,从而规范并加快企业标准体系的完善,适应国家标准和国际先进标准的需要,公司根据财政部《关于公司实行预算管理的指导意见》、《企业国有资产监督管理暂行条例》(国务院令第 378 号〔2003〕)和《北京市年度财务预算报表编制资料》(市国有资产监督管理委员会〔2009〕)等相关文件制定了《全面预算管理办法》。

公司以量入为出、综合平衡为原则,规定公司本部及所属各部门的各项收入和支出均要纳入预算管理的范围,预算的编制要以公司的战略目标和经营目标为基础。公司预算管理分为两级管理,即公司级管理公司整体预算的组织及实施,分公司及职能部门管理职责范围内的预算组织及实施,财务管理部是公司预算组织实施的职能部门。负责收集各部门的预算资料,经综合平衡后编制公司预算方案,提交公司预算管理办公室审核后报预算管理领导小组审议,最后报公司董事会批准,对于经董事会批准的预算,财务管理部负责进行指标分解、组织实施、会计核算,并进行分析预警。

预算编制一般遵循“自上而下、自下而上、上下结合、分级编制、逐级汇总”的程序进行。预算管理办公室每年 10 月初制定并印发预算编制大纲,确定下年度预算编制的原则和要求,公司财务管理部应结合自身情况对预算的编制工作制定详细的工作计划。预算一经批准,必须严格遵照执行。任何部门和个人不得超越权限调整、变动预算方案。财务管理部应建立预算管理台账,要逐步实现与会计核算的同步,实现实时监控预算执行情况。

4、融资管理制度

为了规范公司的融资管理,从而规范并加快企业标准体系的完善,适应国家标准和国际先进标准的需要,公司制定了《债券融资管理标准》,规定了融资管

理的职责、管理内容与方法、检查与考核，实行“统一管理、综合平衡、严格控制、规范运作”的融资管理原则。

根据制度规定，财务管理部负责各种债券融资合同的谈判、签订和执行。各单位融资应执行规定的报请审批程序。财务管理部按集团要求下发年度预算通知，相关部门及各子公司根据成本费用、投资需求编制资金需求计划及资金来源计划，报部门负责人审核、相关部门主管领导审批，财务管理部平衡整体需求，编制年度筹资计划后上报预算管理办公室审核和预算管理领导小组审议后报董事会审批。发行债券所取得的资金应按照发债说明书中所承诺的用途进行管理和使用。如有重大变化，应经董事会同意后报股东会批准，并报清洁能源财务管理部备案。

5、投资管理制度

为规范公司的股权管理，促进公司出资的公司稳定、持续发展，维护公司股东的股东权益，同时，也为了建立健全公司投资管理制度，规范投资行为，优化公司资源配置，控制投资风险，公司根据《公司法》等法律法规以及公司章程，结合公司实际情况制定了《股权管理办法》、《投资项目后评价管理办法》等制度。通过这些制度，公司不仅对股权的变动、股东事务以及股权信息管理和价值分析都制定了详细的操作方案，也对管理机构和投资权限、投资决策机构和决策程序、立项管理、建设管理、运营与移交管理、项目评价以及风险管理等工作制定了明确的操作步骤。

6、安全、环境与质量管理制度

公司根据国家有关规定和有关管理办法，结合公司实际情况制定了《安全生产委员会管理规定》、《安全生产工作规定》、《安全生产责任制管理办法》、《安全生产工作奖惩办法》、《环境保护管理办法》等规章制度。建立了完善的安全生产、环保管理制度，建立了自上而下的安全生产保障体系、安全生产监督体系和技术监督管理体系。公司在总部和各主要营运子公司层面设有安全生产管理部门，主要负责组织制订各项安全生产规章制度，组织生产运行、检修维护、安全监督、职业健康、环境保护、应急管理、安全生产指标的统计上报等工作。此外，还向员工提供安全教育，并在购买、安装及操作新设备、建造新设施和改良现有设备、设施等方面设立安全标准。

7、企业管理制度

为规范公司发展战略与规划的编制与管理工 作，加强公司战略研究，提高公司发展战略与规划的科学性及指导作用，加强公司分支机构管理，优化资源配置，提高公司整体经济效益，实现公司发展战略，公司根据《企业管制常规守则》、《公司法》和国家有关法律法规，按照公司章程并结合公司实际情况，制定了《战略规划管理办法》、《中长期规划编写指引》等制度。通过这些制度，公司不仅对公司规划管理的组织结构、公司规划管理部门的编制、公司规划的审批与备案以及公司规划的实施与修订制定了明确的操作方案，还对公司分支机构的设立、分支机构的变更以及分支机构的注销制定了详细的操作守则。

公司下属子公司较多，为了规范下属子公司的运作，提高对下属子公司的控制力，公司在资产、人员和财务方面都制定了相应的内控管理办法：

(1) 资产管理

公司严格执行加强资产管理，保障资产安全完整的管理制度，同时下属子公司资产的盘盈、盘亏及毁损处理、减值损失核销、资产评估、财产保险等事项需报公司批准。公司对货币资金、固定资产、存货等具体实物资产的管理执行岗位责任制度，恰当设计实物资产的业务流程，对实物资产的计价、验收、入库、领用、发出、盘点、保管及处置等关键环节设计合理的控制措施，防止实物资产被盗、毁损和流失。

(2) 人事管理

公司要求所属企业设置独立的财务会计机构，配备合格的财会人员，明确岗位职责；并要求财会人员应不断进行业务培训，提高业务素质和工作水平。所属企业应严格财会人员从业资格及财会部门负责人任职资格管理。为加强公司对下属子公司及各级控股公司的财务监督，结合财务管理工作的实际需求，公司下属子公司及各级控股公司的人事任免由京能集团和清洁能源集中管理。

(3) 财务管理

公司及下属子公司建立健全财务管理制度，努力做好财务基础工作，积极落实全面预算管理，严格控制各项成本费用，完善规范账户及资金管理，合理筹集经营及建设资金，大力加强工程项目的投资管理，组织实施内部控制制度，及时准确编报财务报告。公司下属子公司均按照公司集中要求，加强财务管理信息系统的岗位责任制，防止未经授权接近和使用财务信息系统设备、程序和数据等软

硬件资源，针对财务管理信息系统数据的输入、输出、检索、文件存储与保管、网络安全等方面设计控制措施，确保财务管理信息系统的安全、可靠、稳定。所属企业应推行全面预算管理。预算的编制、审批、执行、调整、考核及监督等执行清洁能源 Q/BJCE-210.10-02-2024《全面预算管理办法》。公司根据《全面预算管理办法》以及各级控股子公司年度预算编制整体预算，经董事会批准后实施。

8、经营管理制度

为加强公司内部管理，控制成本费用，提高经济效益和管理水平，及时、准确、全面地了解下属各企业生产经营状况，并有效指导下属各企业的生产经营工作，也为了加强公司重大海外在建项目的管理，确保海外市场开拓，巩固和壮大海外市场成果，监控基建企业生产经营状况，及时掌握市场动态，规范内部经营秩序，建立生产经营简报制度，实现生产经营信息集散的及时性、准确性及全面性，公司根据国家相关法律法规的规定，并结合公司实际情况制定了《全面预算管理办法》、《投资经营计划管理办法》、《经济活动分析管理办法》等相关制度。通过这些制度，公司对预算的内容和分类、预算编制的原则依据和程序、预算管理组织机构、预算管理流程、预算执行情况分析报告的撰写、预算监督和考评、生产经营监控的基本任务、生产经营监控管理的实施方法、生产经营简报的编制、重点项目的划分、重点项目的信息报送等工作做出了详细的规定。

9、人力资源管理制度

为了适应公司的发展战略，逐步建立适应现代企业制度要求的人力资源管理体系，充分发挥绩效考核机制对员工的激励作用，增强公司的凝聚力和竞争力，公司根据国家相关法律法规的规定，结合公司实际情况，制定了包括《员工绩效考核管理办法》、《员工培训管理办法》等多项人力资源管理制度。

10、行政管理制度

为了使公司行政管理规范化、制度化、科学化，提高行政管理的效率和质量，公司根据国家有关规定并结合公司实际情况，制定了《印信与证照管理规定》、《档案管理办法》等制度。以上内部控制制度使公司各级管理人员的计划、组织、领导、控制职能更加有效发挥作用，使公司业务按照既定方针和目标运行，为提高经营效率、控制经营风险、保护资产安全完整和增强财务信息可靠性提供了保证。

11、关联交易制度

为了规范公司的关联交易行为，保护公司、股东和债权人的合法权益，保证公司关联交易决策行为的公允性，同时为了符合港交所对于 H 股上市公司关联交易的相关要求，公司已根据境内相关法律法规及港交所《上市规则》以及《企业管治守则》等相关的规定，对现行公司治理文件进行修订和完善，制定了《关联交易管理制度》，除适用港交所《上市规则》和《企业管治守则》的规定外，还严格遵守《香港联合交易所有限公司证券上市规则》关于关联交易、关联人士的相关规定。

12、担保制度

为规范公司的担保行为，保护股份公司财产安全，有效防范担保风险，降低经营风险，根据有关法律法规及《北京京能清洁能源电力股份有限公司章程》、《北京京能清洁能源电力股份有限公司资金管理办法》，结合股份公司的实际情况，公司制定了《北京京能清洁能源电力股份有限公司担保管理办法》。该办法从担保对象、担保原则、对被担保对象的调查、担保的审批、担保合同的审查与订立以及担保风险管理等各方面严谨的界定了公司的担保制度。担保对象必须具有独立法人资格的股份公司及所属公司、参股公司；或与公司具有现实或潜在重要业务关系的单位。公司对外担保遵循平等、自愿、公平、诚信、互利的原则。所有对外、对内担保事项均由公司统一审批管理，未经公司履行审批程序，所属公司不得对外提供担保，不得相互提供担保。公司做出的任何对外担保行为，须按程序经股东会或者董事会同意或经其授权。在决定担保前，公司会对被担保对象进行调查，掌握其资信状况，对该担保事项的利益和风险进行充分分析。经审查审批通过的担保必须订立书面担保合同。担保文件须经法律事务部门审查并出具意见书，担保合同必须符合有关法律规范。公司跟踪关注被担保人的生产经营、资产负债变化、对外担保和其他负债，以及合并、分立、法定代表人变更、对外商业信誉的变化情况等，积极防范担保风险。

13、信息披露事务管理制度

为维护公司投资者的合法权益，确保公司信息披露的真实性、及时性、准确性、完整性、公平性和事前保密性，发行人根据《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、《香港联合交易所有限公司证券上市规则》

(以下简称“《上市规则》”)及《北京京能清洁能源电力股份有限公司章程》，结合公司的实际情况，制定了《北京京能清洁能源电力股份有限公司银行间债券市场债务融资工具信息披露管理办法》。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、严重误导性陈述或重大遗漏，并就其保证承担个别和连带责任。公司本部各部门以及各子公司的负责人分别为本单位信息披露的第一责任人，应督促本单位严格执行信息披露事务管理和报告制度，应指定专人负责协调和组织本单位信息披露事宜，确保将公司或本部门发生的应予披露的重大事件及时书面通报信息披露事务管理部门。

公司的信息披露应遵循下列原则：

(1) 真实性原则。公司信息披露必须真实可靠，不得发布不实信息。

(2) 及时性原则。公司应及时披露信息，对有披露时间要求的信息不得超过法定期限或《上市规则》规定披露的时间。

(3) 准确性原则。公司信息披露应该准确，前后一致、口径一致、内容吻合，所披露信息之间不得矛盾。

(4) 完整性原则。公司信息披露内容应该完整，使投资者充分了解事件的内容。

(5) 公平性原则。向投资者提供信息时应该公平、对称，避免对不同的投资者提供不对称信息的情况。

(6) 保密性原则。公司董事、高级管理人员和其它以任何方式知晓股价敏感信息的员工均为公司内幕信息知情人，均有在公司正式对外披露该等信息之前保守秘密的义务，知情人不得利用该等信息进行内幕交易或配合他人操纵证券交易价格。

14、突发事件应急管理制度

为提高应对各类突发事件的能力，确保在遇到突发事件时，实现对危机的主动管理和有备应对，高效、有序的开展救援工作，最大限度地减轻各类突发事件造成的生命和财产损失，北京京能清洁能源电力股份有限公司制订了突发事件应急预案。主要内容如下所述。适用范围：凡在正常工作状态下，突发的自然灾害、事故灾难、公共卫生、社会安全等未经预料的突发事件。组织保障：实行党政主

要负责人负责制和分级负责制，设立北京京能清洁能源电力股份有限公司突发事件应急委员会，应急委员会下辖安全生产、基建安全、公共卫生、稳定应急办公室。各级机构主要职责：（1）应急委员会负责贯彻落实国家、行业、地方政府有关安全生产应急管理工作的法律、法规、规章、标准、规定和规范性文件，发生安全生产危急事件发生时，按照规定启动相应应急预案。（2）专项安全工作小组负责应急管理日常工作和突发安全生产危急事件处置的综合协调工作；协助事故单位开展现场应急救援工作；负责应急值守，信息汇总，及时发布预警信息，及时、如实完成危急事件的信息报送工作。（3）公司各相关职能部门、子公司，作为应急管理工作机构，承担相关的应急工作。另外，发行人定期开展安全教育，开展应急处置突发事件的业务培训、咨询和演练等。应急处置措施：（1）先期应急处置；（2）信息报告和通报；（3）响应级别确定；（4）现场应急处置；（5）善后处理：1）安抚受影响人员、稳定情绪、尽快恢复正常生活和工作秩序；2）积极配合相关部门对应急事件进行调查；3）对突发事件起因及处理结果进行认真分析总结；4）奖励和处罚；5）妥善保存处理结果等材料。

15、短期资金调度应急预案

为加强公司资金链安全保障，提高资金风险防范与化解能力，促进业务有序、稳健地发展，公司设立应急资金，按公司合并流动负债的 10%左右预留自有应急资金，以应对出现资金使用偏差较大的突发情况，并成立保障资金安全工作领导小组，作为公司保障资金安全应急处置机构，负责保障资金安全的工作。

七、发行人人员基本情况

（一）发行人员工基本情况

截至2025年12月31日，公司（合并报表范围内）拥有在职员工3,260人，人员具体构成如下：

表5-7 公司2025年末员工数量情况

员工组成		
职称构成情况：	员工数（人）	占员工总数比例
初级职称	2735	83.90%
中级职称	411	12.60%
高级职称	114	3.50%
总计	3,260	100.00%
年龄构成情况：	员工数（人）	占员工总数比例
35岁以下	1,407	43.16%
36-45岁	1,091	33.16%

46-55岁	633	19.42%
55岁以上	129	3.96%
总计	3,260	100.00%
学历构成情况:	员工数(人)	占员工总数比例
博士研究生	5	0.15%
硕士研究生	250	7.67%
本科	2,384	73.13%
大专及以下	621	19.05%
总计	3,260	100.00%

(二) 公司高级管理人员

截至本募集说明书签署之日，公司董事、高级管理人员具体构成如下：

表 5-8 发行人董事、高级管理人员基本情况

姓名	职务	性别	任职日期
陈天宇	董事会主席、执行董事	男	2024年4月25日至今
李明辉	执行董事、总经理	男	2024年4月25日至今
张伟	执行董事、副总经理、董事会秘书	男	2023年8月29日至今
周建裕	非执行董事	男	2022年9月6日至今
郭尧	非执行董事	男	2025年12月23日至今
张轶	非执行董事	女	2022年9月6日至今
胡志颖	独立非执行董事	男	2023年8月29日至今
秦海岩	独立非执行董事	男	2023年8月29日至今
王洪信	独立非执行董事	男	2023年8月29日至今
赵洁	独立非执行董事	女	2021年6月24日至今
赵剑波	副总经理	男	2023年11月21日至今
范华颖	副总经理、总会计师	女	2025年9月28日至今
王刚	副总经理	男	2018年5月25日至今
高延庆	副总经理	男	2024年7月23日至今

注：上表为公司于2025年12月23日公司召开2025年第三次临时股东会最新决议后的董事和高管人员名单。

按照公司章程规定，董事由股东大会选举或更换，每届任期三年。董事任期届满，可连选连任。总经理、副总经理及总会计师由董事会聘任或解聘。其中，总经理任期为三年，连聘可以连任。截至募集说明书签署之日，公司董事、高级管理人员的设置符合《公司法》等相关法律法规及公司章程的要求。

2023年4月23日召开第四届董事会2023年第二次会议，审议并通过聘任张伟为公司副总经理。根据公司2023年8月29日出具的《(1)2023年8月29日(星期二)举行之2023年第一次临时股东大会的表决结果(2)重选及选举第五届董事会董事(3)重选董事会主席(4)选举董事会委员会(5)重选第五届监事会股东代表监事(6)选举职工代表监事及(7)重选监事会主席》，有关重选及选举(i)张凤阳先生、陈天宇先生、张伟先生及李明辉先生各自作为第五届董事会执行董事；(ii)周建裕先生、宋志勇先生及张轶女士各自作为第五届董事会非执行董事；以及(iii)赵洁女士、王洪信先生、秦海岩先生及胡志颖女士各自作为第五届董事会独立非

执行董事的决议案已于临时股东大会上获股东批准。于临时股东大会结束后，高玉明先生、曹满胜先生、黄湘先生、陈彦璁先生及徐大平先生已辞任董事职务。在 2023 年 8 月 28 日举行的职工代表大会上，秦懿女士获选为第五届监事会职工代表监事。2023 年 11 月 21 日召开第五届董事会 2023 年第三次决议，审议并通过聘任赵剑波为公司副总经理，赵志刚不再担任公司副总经理。2024 年 4 月 25 日召开第五届董事会 2024 年第三次会议，审议并通过第五届董事长、总经理任职调整的议案，陈大宇担任第五届董事会董事长，张凤阳不再担任第五届董事会董事长，李明辉担任总经理，陈大宇不再担任总经理。2024 年 7 月 23 日召开第五届董事会 2024 年第五次会议，审议并通过聘任高延庆为公司副总经理。

公司董事会成立于 2010 年 8 月 18 日，到目前为止，公司运行共计五届董事会，现在为第五届董事会任职期间。公司第五届董事会由董事长和董事组成，3 名执行董事、3 名非执行董事以及 4 名独立非执行董事，共计 10 人。公司董事会下设审计委员会、薪酬与提名委员会、战略与 ESG 委员会、法律与合规管理委员会。公司董事会会议包括定期会议和临时会议，公司董事会每年至少召开四次定期会议，会议由董事长召集。公司董事会负责召集股东大会，并向股东大会报告工作，执行股东大会的决议，负责公司经营活动业务的指挥与管理。

(三) 董事、公司高级管理人员简历

1、非执行董事

周建裕先生，1967 年 6 月生，为本公司非执行董事及董事会法律与合规管理委员会委员。周先生于 1989 年 6 月至 2001 年 10 月先后担任北京市煤炭总公司四厂（「四厂」）科员、四厂型煤车间副主任及其后升任主任、四厂厂长助理、北京市煤炭总公司七厂厂长以及北京市煤炭总公司一厂厂长及副总经理；2001 年 10 月至 2010 年 4 月，先后担任北京金泰恒业有限责任公司副总经理、党委常委、常务副总经理及董事；2010 年 4 月至 2018 年 9 月任北京金泰集团有限公司党委书记及董事长；2010 年 9 月至 2010 年 10 月任北京京煤集团有限责任公司副总经理；2010 年 10 月至 2018 年 1 月任北京京煤集团有限责任公司党委常委及副总经理；2018 年 1 月至 2018 年 9 月任北京京煤集团有限责任公司党委书记及董事长；2018 年 5 月至 2018 年 10 月彼主持北京京能置业股份有限公司（上海证券交易所上市公司，股份代号：600791）董事会工作；2018 年 10 月至 2021

年 2 月任北京京能置业股份有限公司党委书记及董事长。2021 年 2 月至今担任京能集团投资企业专职董事。2021 年 3 月至今任中铝宁夏能源集团有限公司监事；2021 年 11 月至今任北京静态交通投资运营有限公司监事；2022 年 6 月至今任北京市热力集团董事、北京京能热力发展有限公司董事、北京京能科技有限公司董事；2022 年 9 月至今，任本公司非执行董事；2022 年 12 月至今任北京京能电力股份有限公司（上海证券交易所主板上市公司，股份代码：600578）董事。周先生于 1989 年 6 月毕业于中国矿业大学煤炭化工专业，并取得工程学学士学位。于 1998 年 9 月，周先生自中国人民大学工商管理在职研究生课程毕业。于 2013 年 7 月，周先生在北京大学在职攻读高级管理人员工商管理硕士课程，并取得工商管理硕士学位。周先生持有高级经济师专业技术资格及高级工程师专业技术资格。

郭尧先生，1995 年 7 月生，为本公司非执行董事、董事会审计委员会委员。郭先生于 2019 年 7 月至 2025 年 10 月先后担任北京国管股权管理部业务助理及业务主管，以及资本运营部业务主管。郭先生自 2024 年 7 月起一直担任北京国管资本运营部高级经理。郭先生于 2019 年 7 月毕业于清华大学经济管理学院，获授金融学硕士学位。郭先生持有中级经济师资格。

张轶女士，1970 年 10 月生。张女士于投资管理、风险控制及合规管理方面拥有丰富工作经验，为本公司非执行董事及董事会薪酬与提名委员会委员。张女士于 1993 年 8 月至 2005 年 2 月先后担任中国人民保险公司营业部干部、中保再保险有限公司资金运用部债券处副处长、处长及投资管理中心债券业务部经理；2005 年 2 月至 2015 年 4 月先后担任中再资产管理股份有限公司风控合规部助理总经理、副总经理及总经理、综合管理部总经理及内控合规风险管理部总经理；2015 年 5 月至 2019 年 1 月任中国大地财产保险股份有限公司资产管理部总经理；2019 年 1 月至 2022 年 11 月先后担任中再资产管理股份有限公司首席风险管理执行官、合规负责人、风控总监及风控中心总经理。2022 年 7 月至今担任中再资产管理（香港）有限公司执行董事、总经理；2022 年 9 月至 2025 年 6 月任中国船舶（香港）航运租赁有限公司（香港联交所上市公司，股份代号：03877）非执行董事，2022 年 9 月至今任本公司非执行董事。张女士于 1993 年 7 月毕业

于东北财经大学国际金融专业，并取得经济学学士学位。张女士持有经济专业技术资格。

2、董事会主席

陈大宇先生，1970 年 9 月生，为本公司董事会主席及执行董事、董事会战略委员会主任委员。陈先生于 2004 年 12 月至 2007 年 4 月任北京能源投资（集团）有限公司电力生产运营部、电力能源经营部专工；2007 年 4 月至 2009 年 5 月任内蒙古上都发电有限责任公司副总经理；2009 年 5 月至 2010 年 9 月任宁夏京能宁东发电有限责任公司副总经理；2010 年 9 月至 2017 年 11 月任北京京能高安屯燃气热电有限责任公司总经理；2017 年 11 月至 2018 年 1 月任北京京能高安屯燃气热电有限责任公司党委书记、执行董事、总经理；2018 年 1 月至 2018 年 12 月任北京京能高安屯燃气热电有限责任公司党委书记、执行董事；2018 年 12 月至 2020 年 5 月任北京京能高安屯燃气热电有限责任公司党总支书记、执行董事；2020 年 2 月至 2020 年 11 月任京能集团企业管理部部长；及 2021 年 9 月至 2022 年 9 月任北京京能国际能源技术有限公司董事长。陈先生自 2020 年 10 月至 2024 年 3 月任本公司党委副书记；2020 年 11 月至 2024 年 4 月任本公司总经理及 2021 年 2 月至今任执行董事；2024 年 3 月至今任本公司党委书记；2024 年 4 月至今任本公司董事会主席。陈先生于 1992 年毕业于华北电力学院动力工程系生产过程自动化专业，获得工学学士学位。彼于清华大学在职攻读电机工程与应用电子技术系电气工程专业，并于 2014 年 1 月获得工程硕士学位。陈先生持有高级工程师专业技术资格。

3、执行董事

李明辉先生，1976 年 7 月生，为本公司执行董事、总经理，拥有逾 16 年电力行业管理经验。李先生于 2007 年 7 月至 2008 年 9 月任锡林郭勒吉相华亚风力发电有限责任公司副总经理（主持工作）；2008 年 9 月至 2009 年 7 月任北京京能国际能源股份有限公司内蒙古风电分公司副总经理；2009 年 7 月至 2018 年 1 月任北京京能新能源有限公司副总经理；2018 年 1 月至 2020 年 6 月任北京京丰热电有限责任公司及北京京丰燃气发电有限公司总经理；2018 年 3 月至 2020 年 6 月任北京京丰燃气发电有限公司党委副书记；2020 年 6 月至 2020 年 11 月任本公司北京分公司临时党委书记及其后于 2020 年 11 月至 2022 年 9 月任北京分公司党委书记；2020 年 6 月至 2022 年 9 月任北京京能新能源有限公司执行董事。

李先生自 2022 年 11 月至 2024 年 4 月任本公司副总经理；2023 年 8 月至今任本公司执行董事；2024 年 3 月至今任本公司党委副书记；2024 年 4 月至今任本公司总经理。李先生于 1998 年 7 月毕业于华北电力大学，获得电力系统及自动化学士学位。李先生于清华大学在职学习并于 2016 年 1 月获得电力工程硕士学位。李先生持有高级工程师专业技术资格。

张伟先生，1968 年 1 月生，为本公司副总经理、董事会秘书及本公司联席公司秘书，拥有逾 15 年金融及资本运营管理经验。张先生于 2006 年 1 月至 2006 年 5 月任北京能源投资（集团）有限公司财务公司筹备处主任及京能集团沈阳财务有限公司总经理；2006 年 5 月至 2018 年 5 月任京能集团财务有限公司总经理，2007 年 3 月至 2018 年 5 月任同一公司的党支部书记；2018 年 5 月至 2022 年 7 月任京能集团产权与资本运营部部长及于 2022 年 7 月至 2023 年 3 月任京能集团资产与资本管理部部长；2018 年 10 月至 2023 年 3 月任京能置业股份有限公司（上海证券交易所上市公司，股份代号：600791）及京能集团财务有限公司监事会主席；2020 年 6 月至 2023 年 3 月任重庆富都股权投资基金合伙企业（有限合伙）投资决策委员会委员，厦门赛富股权投资合伙企业（有限合伙）投资顾问委员会委员，北京中关村并购母基金投资中心（有限合伙）战略咨询委员会委员、投资决策委员会观察员，北京顺隆投资发展基金（有限合伙）投资决策委员会委员，及北京顺隆私募债券投资基金管理有限公司董事；2021 年 9 月至 2023 年 3 月任北京京能同鑫投资管理有限公司董事；2021 年 11 月至 2023 年 3 月任北京京能融资租赁有限公司董事。张先生自 2023 年 4 月至今任本公司副总经理，2023 年 6 月至今任董事会秘书及本公司联席公司秘书，2023 年 8 月至今任本公司执行董事，2023 年 12 月至今任北京京能清洁能源电力股份（香港）有限公司董事。张先生于 1990 年 7 月毕业于中央财政金融学院基建经济系基建财务与信用专业，获得经济学学士学位。张先生持有高级经济师及会计师专业技术资格。

4、独立非执行董事

胡志颖女士，1977 年 9 月生，为本公司独立非执行董事，董事会审计委员会主任委员及董事会法律与合规管理委员会委员。拥有逾 19 年的财务管理及会计经验。胡女士于 2004 年 4 月至 2011 年 6 月任北京科技大学经济管理学院讲师。彼于 2004 年 7 月至 2009 年 10 月同时任中钢集团天澄环保科技股份有限公司独立董事及审核委员会主席。于 2016 年 1 月至 2017 年 1 月，彼为美国德州大学达

拉斯分校访问学者。于 2017 年 1 月至 2017 年 7 月，彼任浙江迎丰科技股份有限公司(上海证券交易所上市公司，股份代号：605055)独立董事。彼自 2011 年 6 月至今担任北京科技大学经济管理学院财务与会计系副教授及硕士生导师，自 2021 年 11 月至今为北京审计学会农业与资源环境审计专业委员会成员及自 2023 年 6 月至今任北京建设会计学会财务管理分会副会长。胡女士于 1998 年 7 月毕业于厦门大学会计专业，获得学士学位。彼于 2001 年 7 月自中国财政科学研究院获得会计学硕士学位，其后于 2004 年 7 月获得会计学博士学位。胡女士于 2017 年入选财政部学术类会计领军人才，为中国注册会计师协会非执业会员。

秦海岩先生，1970 年 9 月生，于风能、太阳能等可再生能源及产品检测检验领域拥有逾 19 年经验，为本公司独立非执行董事及董事会战略委员会委员。秦先生于 1994 年 7 月至 2003 年 7 月任中国船级社工程师。彼自 2004 年 1 月至今任北京鉴衡认证中心主任及自 2004 年 7 月至今任中国可再生能源学会风能专业委员会秘书长。彼于 2017 年 6 月至 2023 年 7 月任中节能风力发电股份有限公司(上海证券交易所上市公司，股份代号：601016)独立董事、战略委员会及薪酬与考核委员会成员及提名委员会主席。秦先生自 2020 年 6 月至今任申能股份有限公司(上海证券交易所上市公司，股份代号：600642)独立董事及战略委员会成员；自 2020 年 9 月至今任金开新能源股份有限公司(上海证券交易所上市公司，股份代号：600821)独立董事以及战略委员会、提名委员会及薪酬与考核委员会成员；及自 2022 年 6 月至今任中国大唐集团新能源股份有限公司(香港联交所上市公司，股份代号：01798)独立非执行董事及提名委员会成员。秦先生于 1994 年 7 月毕业于上海交通大学动力机械工程系热能动力机械与装置专业，获得学士学位。彼于 2002 年 7 月毕业于中国人民大学商学院工商管理专业，获得硕士学位。于 2010 年 10 月，秦先生获得中国机械工业科学技术奖二等奖。

王洪信先生，1964 年 3 月生，于企业管治以及股权及证券投资方面拥有逾 25 年经验，为本公司独立非执行董事及董事会薪酬与提名委员会委员。彼于 1998 年 6 月至 2003 年 12 月任茂名永业(集团)股份有限公司(现称广东海印集团股份有限公司)(深圳证券交易所上市公司，股份代号：000861)董事会秘书、董事、副总经理及党委委员；于 2004 年 3 月至 2005 年 5 月任中国物资开发投资总公司总经理助理；于 2005 年 5 月至 2017 年 6 月任中国诚通发展集团有限公司(香港联交

所上市公司，股份代号：00217)执行董事及董事总经理；于 2008 年 10 月至 2017 年 12 月任中国诚通香港有限公司董事及党委副书记；于 2018 年 1 月至 2019 年 7 月任珠海云康同盛股权投资基金管理有限公司总经理；于 2019 年 10 月至 2021 年 4 月任大理药业股份有限公司(上海证券交易所上市公司，股份代号：603963)副总经理及总经理；及于 2021 年 5 月至 2022 年 2 月任中基长寿科学集团有限公司(香港联交所上市公司，股份代号：00767)执行董事、首席执行官、中国区主席及首席投资官。王先生自 2022 年 8 月至今任上海顺心谷半导体科技有限公司董事总经理，及自 2023 年 2 月至今任武汉稻田等离子技术有限公司董事长及总经理。彼自 2022 年 4 月至今任香港高等法院的陪审员。王先生于 1986 年 7 月毕业于吉林师范大学汉语言文学系汉语言文学专业，获得学士学位。彼于北京大学光华管理学院在职攻读高级管理人员工商管理硕士(EMBA)课程并于 2003 年 7 月获得硕士学位。王先生持有证券分析师及基金经理资格证。

赵洁女士，1956 年 9 月生，为本公司独立非执行董事及董事会薪酬与提名委员会主任委员。赵女士于 1983 年 3 月至 1998 年 8 月历任华北电力设计院电气科副科长、设计总工程师、工程处副处长、副总工程师、副院长，1998 年 9 月至 2011 年 11 月任电力规划设计总院副院长、教授级高级工程师（期间，1999 年 4 月至 2003 年 6 月任中国电力建设工程咨询公司总经理，2003 年 6 月至 2011 年 11 月任中国电力工程顾问集团公司副总经理），2011 年 11 月至 2015 年 7 月任中国能源建设集团有限公司副总经理兼电力规划设计总院院长，2015 年 7 月至 2017 年 3 月任中国能源建设股份有限公司（香港联交所主板上市公司，股份代码：3996）副总经理，2017 年 3 月退休，2021 年 6 月至今任本公司独立非执行董事及北京京能清洁能源电力股份有限公司（上海证券交易所主板上市公司，股份代码：600578）独立董事。赵女士于 1983 年 3 月毕业于清华大学分校电力系电力工程专业，获得学士学位。

5、其他高管人员

赵剑波先生，1968 年 2 月生，高级工程师，自 2023 年 11 月至今担任公司副总经理。赵先生于 2005 年 1 月至 2007 年 11 月历任内蒙古岱海发电有限责任公司工程部部长、总经理助理、总工程师；2007 年 11 月至 2009 年 8 月任内蒙古京泰发电有限责任公司副总经理；2009 年 8 月至 2011 年 9 月任北京国际电气工程有限责任公司副总经理；2011 年 9 月至 2018 年 6 月历任北京京西发电有限责任

公司党委副书记、总经理、执行董事，北京京西燃气热电有限公司党委副书记、总经理、党委书记、执行董事；2018 年 5 月至 2018 年 11 月任北京京能清洁能源电力股份有限公司副总经理；2018 年 11 月至 2023 年 10 月任北京京能清洁能源电力股份有限公司党委委员、副总经理。赵先生于 1990 年毕业于太原工业大学热能工程专业，获得工学学士。

范华颖女士，1978 年 5 月生，高级会计师、中国注册会计师，自 2025 年 9 月至今担任公司副总经理、总会计师。范女士曾于 2007 年 10 月至 2011 年 7 月期间任德勤华永会计师事务所有限公司北京分所高级审计员。自 2011 年 7 月起，范女士在本公司历任多个职务，包括 2011 年 7 月至 2012 年 12 月期间任审计与内控部主管；2012 年 12 月至 2015 年 10 月期间任财务管理部副部长；2015 年 10 月至 2018 年 6 月期间任财务管理部执行部长兼董事会办公室（证券与资本运营部）副部长；2018 年 6 月至 2025 年 9 月期间任财务管理部部长；及 2024 年 3 月至 2025 年 9 月期间任副总会计师；2022 年 6 月至今担任深圳京能融资租赁有限公司董事长。范女士于 2003 年毕业于中南财经政法大学会计学专业，获管理学硕士学位。

王刚先生，1967 年 5 月生，硕士学位，高级工程师，拥有逾 20 年电力业项目管理经验，自 2018 年 5 月至今担任公司副总经理。王先生于 1992 年 7 月至 2003 年 8 月，历任北京火电建设公司蓟县电厂建筑工程处实验员、主厂房工地技术员、副总工程师、三河项目经理部副总工程师、副经理兼总工程师、盘电项目部副经理、唐电技改工程项目部副经理；2003 年 11 月至 2004 年 11 月任北京国际电力开发投资公司电力投资建设部项目经理；2004 年 12 月至 2007 年 9 月任京能投资电力能源建设部项目经理，2007 年 9 月至 2009 年 7 月任北京国际电力新能源有限公司副总经理；2009 年 7 月至 2012 年 3 月山西京玉发电有限责任公司副总经理（其间：2009 年 5 月至 2012 年 3 月在华北电力大学经济与管理学院工商管理专业学习，获得硕士学位）；2012 年 3 月至 2014 年 10 月任北京京能高安屯燃气热电有限责任公司副总经理；2014 年 10 月至 2016 年 8 月任山西京能左云热电有限责任公司临时党委书记、副总经理；2016 年 8 月至 2017 年 3 月任京能（锡林郭勒）发电有限公司临时党委书记，山西京同热电有限公司

副总经理；2017 年 3 月至 2018 年 1 月任京能（锡林郭勒）发电有限公司临时党委书记、党委书记。

高延庆先生，1975 年 9 月生，高级工程师、高级经济师，自 2024 年 7 月至今担任公司副总经理。高先生于 2013 年 4 月至 2018 年 11 月任北京京能油气资源开发有限公司副总经理；2018 年 11 月至 2019 年 11 月任北京京能油气资源开发有限公司副总经理、工会主席；2019 年 11 月至 2021 年 3 月任京能山东项目负责人；2021 年 3 月至 2021 年 9 月任北京京能清洁能源电力股份有限公司北京分公司党委副书记、总经理，京能山东项目负责人；2021 年 9 月至 2022 年 9 月任北京京能清洁能源电力股份有限公司北京分公司党委副书记、总经理；2022 年 9 月至 2022 年 10 月任北京京能清洁能源电力股份有限公司北京分公司党委书记、总经理，北京京能新能源有限公司执行董事；2022 年 10 月至 2024 年 5 月任北京京能清洁能源电力股份有限公司北京分公司党委书记，北京京能新能源有限公司执行董事。高先生于 2004 年毕业于清华大学电机系电气工程专业，获得工学博士。

八、发行人业务经营状况

（一）经营范围

电力生产；供热服务；投资咨询。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；该企业于 2010 年 04 月 29 日由内资企业变更为外商投资企业；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。）

（二）经营概况

公司是北京最大的燃气电力供应商及中国领先的风电运营商，同时也是京能集团下属清洁能源发电业务的主要载体。公司业务涉及燃气发电与供热、风力发电、光伏发电、中小型水电及其他清洁能源等多元化清洁能源发电业务，在行业地位、生产规模、经营环境、股东及政府支持等方面具有显著优势。

最近三年，随着公司发电规模的增长，公司营业收入稳定增长。2023-2025 年度及 2026 年度 1-3 月，公司分别实现营业收入 2,091,222.55 万元、2,097,464.42 万元、2,121,320.37 万元和 654,317.99 万元。

从收入构成上看,公司的营业收入主要来自于电费收入(最近三年及一期占营业收入合计比例分别为 89.30%、89.40%、89.23%和 80.90%),另外热电联产所形成的热费收入也是公司营业收入构成的来源之一(最近三年及一期占营业收入合计比例分别为 10.00%、10.13%、10.01%和 17.68%)。公司营业收入中还包
括冷费、工程服务收入、融资租赁服务收入和其他业务收入,但占比相对较小。

2023-2025 年度及 2026 年度 1-3 月,公司营业成本分别为 1,519,183.63 万元、1,490,101.76 万元、1,529,060.63 万元及 481,015.23 万元。2023 年营业成本同比增长 1.49%,2024 年营业成本同比降低 0.77%,2025 年营业成本同比增长 1.89%。

从盈利能力看,最近三年及一期,公司营业毛利率分别为 15.72%、15.24%、14.46%和 16.75%,呈波动上升趋势。2024 年较 2023 年降低 0.48 个百分点,2025 年较 2024 年降低了个 0.78 百分点。

表5-9 最近三年及一期公司各板块营业收入

单位:万元、%

产品	2026年1-3月		2025年		2024年		2023年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
营业收入合计	654,317.99	100	2,121,320.37	100	2,097,464.42	100.00	2,091,222.55	100.00
电费	529,343.24	80.90	1,892,836.11	89.23	1,870,923.02	89.40	1,867,510.71	89.30
热费	115,696.61	17.68	212,298.95	10.01	211,940.12	10.13	209,189.90	10.00
冷费	777.29	0.12	4,581.00	0.22	3,914.22	0.19	3,396.75	0.16
工程服务	2,683.67	0.41	1,055.91	0.05	852.37	0.04	1,792.80	0.09
融资租赁服务	2,406.79	0.37	3,531.26	0.17	5,240.78	0.25	7,897.67	0.38
其他业务合计	3,410.39	0.52	7,017.14	0.32	4,593.91	0.22	1,434.71	0.07
营业成本合计	481,015.23	100	1,529,060.63	100	1,490,473.03	100.00	1,519,183.63	100.00
电费	348,547.36	72.46	1,283,419.46	83.94	1,249,574.45	83.86	1,273,712.38	83.84
热费	127,712.32	26.55	239,313.51	15.65	235,906.25	15.83	236,847.38	15.59
冷费	354.13	0.07	1,749.72	0.11	2,638.48	0.18	2,092.35	0.14
工程服务	2,145.75	0.45	787.35	0.05	470.43	0.03	818.65	0.05
融资租赁服务	403.14	0.08	1,084.80	0.07	1,512.15	0.10	5,652.77	0.37
其他业务合计	1,852.53	0.39	2,705.79	0.18	371.27	0.02	60.09	-
毛利润合计	173,302.76	100	592,259.74	100	606,991.39	100.00	572,038.92	100.00
电费	180,795.88	104.32	609,416.65	102.9	621,348.57	103.08	593,798.34	103.80
热费	-12,015.71	-6.93	-27,014.56	-4.56	-23,966.13	-3.98	-27,657.48	-4.83
冷费	423.16	0.24	2,831.28	0.48	1,275.74	0.21	1,304.41	0.23
工程服务	537.92	0.31	268.56	0.05	381.94	0.06	974.15	0.17
融资租赁服务	2,003.65	1.16	2,446.46	0.41	3,728.63	0.62	2,244.90	0.39
其他业务合计	1,557.86	0.90	4,311.35	0.72	4,222.64	0.70	1,374.61	0.24
营业毛利率	26.49	/	27.92	/	28.94	/	27.35	/
电费	34.15	/	32.20	/	33.21	/	31.80	/
热费	-10.39	/	-12.72	/	-11.31	/	-13.22	/

冷费	54.44	/	61.80	/	32.59	/	38.40	/
工程服务	20.04	/	25.43	/	44.81	/	54.34	/
融资租赁服务	83.25	/	69.28	/	71.15	/	28.42	/
其他业务合计	45.68	/	61.44	/	91.92	/	95.81	/

(三) 业务板块构成

公司的发电业务可分为燃气发电、风电、光伏发电和中小水电等，其中燃气发电与供热属热电联产项目。从业务构成上看，公司 2025 年末燃气发电及供热、风电、光伏业务发电量占比较高，分别占公司发电量的 44.77%、37.58%、15.37%，风电、光伏发电及中小水电业务发电量占比较小，为 2.28%。

表 5-10 截至 2025 年 12 月末公司各发电业务情况

发电业务板块	装机容量(兆瓦)	2025 年 12 月末发电量(兆瓦时)	上网电量(兆瓦时)	上网电价(元/千瓦时)	发电机组平均利用小时(小时)
燃气发电	4,835	19,021,583.90	18,539,871.64	0.635	3,934.35
风电	7,047	15,969,495.64	15,693,526.71	0.384	2,308.59
光伏	5,837	6,532,681.84	6,399,084.46	0.549	1,200.97
中小水电	310	966,846.32	829,342.59	0.244	3,118.46
总计	18,365¹	42,490,608	41,461,825	/	/

(1) 燃气热电业务

公司是北京最大的燃气发电商，燃气热电业务主要位于北京，是公司业务收入和利润的主要来源。公司的燃气热电业务属于热电联产项目，包括燃气发电业务和供热业务，有 8 家燃气电厂，其中北京的 7 家、京外 1 家均已投产运营。

1) 燃气发电业务

工艺流程：

从燃气发电供热的过程上看，公司主要是利用燃气蒸汽联合循环机组进行热电联产，通过点燃天然气与压缩空气的混合气体产生高温、高压烟气，推动燃气轮机，带动与发电机相连的轴旋转，然后将高温烟气导入锅炉对水加热产生高温高压蒸汽，接着将蒸汽导入高压蒸汽轮机，推动蒸汽轮机，带动与发电机相连的轴旋转来进行发电。

公司燃气发电供热业务板块中总发电量取决于电厂的利用小时数及装机容量。公司下属各燃气热电厂的年度计划利用小时数由北京市发改委参考该项目批

¹ 独立储能装机容量约 335 兆瓦。

文拟定，由于北京的发电厂须事先呈报电网调度中心，经批准后方可发电，因此平均利用小时数较计划利用小时数更为准确。

燃气采购：

公司燃气发电中所需燃气占生产成本的比例在 80% 以上，均采购自北京市燃气集团有限责任公司（以下简称“燃气集团”），结算方式为燃气集团结算抄表计算燃气费用，公司按月使用电汇方式支付。

表 5-11 公司最近三年天然气采购量及采购均价

（单位：亿立方米、元/立方米）

项目	2023 年	2024 年	2025 年
采购量	41.67	40.42	41.10
采购均价（含税）	2.45	2.46	2.49

表 5-12 2025 年度公司燃气发电和售电情况

项目名称	装机容量	发电小时数	售电小时数	售电量	上网电价
	(兆瓦)			(万千瓦时)	(元/千瓦时)
京丰燃气	780	3,929	3,841	157,478.08	0.622
京阳燃气	838	3,908	3,781	294,956.20	0.552
京桥热电	410	4,065	3,963	332,126.85	0.555
未来燃气	255	3,981	3,860	98,438.42	0.630
高安屯燃气	845	4,055	3,966	335,131.57	0.558
京西燃气	1,307	3,967	3,873	506,249.37	0.551
上庄燃气	266	3,960	3,859	102,649.69	0.655
宜昌热电	134	2,065	2,015	26,956.99	0.610
合计	4,835	3,934 (平均)	3,835 (平均)	1,853,987.16	0.570

公司最近三年，发电用燃气采购量分别为 41.67 亿立方米、40.42 亿立方米及 41.10 亿立方米。

燃气电力销售：

公司燃气发电业务收入主要来自下属北京太阳宫燃气热电有限公司（简称“京阳热电”）、北京京丰燃气发电有限责任公司（简称“京丰燃气”）、北京京桥热电有限责任公司（简称“京桥热电”）、北京京能未来燃气热电有限公司（简称“未来燃气”）、北京京西燃气热电有限公司（简称“京西热电”）、北京京能高安

屯燃气热电有限责任公司（简称“高安屯燃气”）、北京上庄燃气热电有限公司（以下简称“上庄燃气”）等公司。截止 2025 年，公司燃气发电业务装机容量为 4,835 兆瓦，2025 年实际售电量为 18,539,870.00 兆瓦时，其中主要发电厂中京丰燃气售电量为 1,574,780.80 兆瓦时；京阳燃气售电量为 2,949,562.00 兆瓦时；京桥热电售电量为 3,321,268.50 兆瓦时；未来燃气售电量为 984,384.20 兆瓦时；高安屯燃气售电量为 3,351,315.70 兆瓦时；京西燃气售电量为 5,062,493.70 兆瓦时；宜昌热电售电量为 269,569.90 兆瓦时。2025 年度年新增装机为宜昌市夷陵区中基热电有限公司。

公司燃气发电厂所产电力的销售收益主要取决于上网电价及售电量。根据 2005 年国家发改委颁布的《上网电价管理暂行办法》，燃气发电厂的上网电价由国家发改委制定。受当前电价形成机制的约束，燃气发电电价实行气电联动机制，而天然气价要求“照付不议”，电力运营商没有议价能力。由于天然气与煤炭的价格差异以及政府提倡使用环保燃料政策鼓励，公司燃气发电厂的上网电价高于北京燃煤发电电价。2011 年 5 月 27 日，国家发改委公布上调北京、上海、江苏省和浙江省的燃气发电厂上网电价。因此，公司燃气热电厂的上网电价由 0.528 元/千瓦时上调至 0.538 元/千瓦时；2011 年 11 月 29 日，国家发改委公布再次上调北京燃气发电厂上网电价，自 2011 年 12 月 1 日起上调至 0.573 元/千瓦时；2014 年 1 月 20 日，国家发改委再次上调北京燃气发电上网电价，自 2014 年 1 月 20 日起北京市天然气发电企业临时结算上网电价调整为每千瓦时 0.65 元。

2023 年，公司燃气发电业务装机容量为 4,702 兆瓦，2023 年实际售电量为 18,940,255 兆瓦时，其中主要发电厂中京丰燃气售电量为 1,575,993 兆瓦时，售电小时数为 3,934 小时，批准上网电价为 0.6833 元/千瓦时、0.6016 元/千瓦时、0.6833 元/千瓦时；京阳燃气售电量为 3,106,108 兆瓦时，售电小时数为 4,110 小时，批准上网电价为 0.7284 元/千瓦时、0.6467 元/千瓦时、0.7284 元/千瓦时；京桥热电售电量为 3,414,978 兆瓦时，售电小时数为 4,172 小时，批准上网电价为 0.7140 元/千瓦时、0.6323 元/千瓦时、0.7140 元/千瓦时；未来燃气售电量为 1,030,737 兆瓦时，售电小时数为 4,162 小时，批准上网电价为 0.7385 元/千瓦时、0.6568 元/千瓦时、0.7385 元/千瓦时；高安屯燃气售电量为 3,449,483 兆瓦时，售电小时数为 4,180 小时，批准上网电价为 0.7108 元/千瓦时、0.6291 元/千瓦时、

0.7108 元/千瓦时；京西燃气售电量为 5,310,402 兆瓦时，售电小时数为 4,158 小时，批准上网电价为 0.6956 元/千瓦时、0.6139 元/千瓦时、0.6956 元/千瓦时，上庄燃气售电量为 1,052,551 兆瓦时，售电小时数为 4,050 小时，批准上网电价为 0.7385 元/千瓦时、0.6568 元/千瓦时、0.7385 元/千瓦时。

2024 年，公司燃气发电业务装机容量为 4,777 兆瓦，2024 年实际售电量为 18,481,190.84 兆瓦时，其中主要发电厂中京阳燃气售电量为 3,084,675.00 兆瓦时，售电小时数为 3,955 小时，批准上网电价为 0.6600 元/千瓦时、0.5800 元/千瓦时、0.6700 元/千瓦时；京桥热电售电量为 3,326,942.30 兆瓦时，售电小时数为 3,970 小时，批准上网电价为 0.6600/千瓦时、0.5800 元/千瓦时、0.6700 元/千瓦时；京丰燃气售电量为 1,565,212.44 兆瓦时，售电小时数为 3,818 小时，批准上网电价为 0.7100 元/千瓦时、0.6300 元/千瓦时、0.7200 元/千瓦时；未来燃气售电量为 99,395.48 兆瓦时，售电小时数为 3,898 小时，批准上网电价为 0.7500 元/千瓦时、0.6700 元/千瓦时、0.7600 元/千瓦时；高安屯燃气售电量为 3,290,443.20 兆瓦时，售电小时数为 3,894 小时，批准上网电价为 0.6600 元/千瓦时、0.5800 元/千瓦时、0.6700 元/千瓦时；京西燃气售电量为 5,062,705.45 兆瓦时，售电小时数为 3,871 小时，批准上网电价为 0.6600 元/千瓦时、0.5800 元/千瓦时、0.6700 元/千瓦时，上庄燃气售电量为 1,011,094.98 兆瓦时，售电小时数为 3,801 小时，批准上网电价为 0.7500 元/千瓦时、0.6700 元/千瓦时、0.7600 元/千瓦时。

2025 年，公司燃气发电业务装机容量为 4,835 兆瓦，2025 年实际售电量为 18,539,870.00 兆瓦时，其中主要发电厂中京丰燃气售电量为 1,574,780.80 兆瓦时，售电小时数为 3,841 小时，批准上网电价为 0.6200 元/千瓦时；京阳燃气售电量为 2,949,562.00 兆瓦时，售电小时数为 3,781 小时，批准上网电价为 0.5500 元/千瓦时；京桥热电售电量为 3,321,268.50 兆瓦时，售电小时数为 3,963 小时，批准上网电价为 0.5500 元/千瓦时；未来燃气售电量为 984,384.20 兆瓦时，售电小时数为 3,860 小时，批准上网电价为 0.6300 元/千瓦时；高安屯燃气售电量为 3,351,315.70 兆瓦时，售电小时数为 3,966 小时，批准上网电价为 0.5600 元/千瓦时；京西燃气售电量为 5,062,493.70 兆瓦时，售电小时数为 3,873 小时，批准上网电价为 0.5500 元/千瓦时；上庄燃气售电量为 1,026,496.90 兆瓦时，售电小时

数为 3,859 小时,批准上网电价为 0.6500 元/千瓦时;宜昌热电售电量为 269,569.90 兆瓦时,售电小时数为 2,015 小时,批准上网电价为 0.6100 元/千瓦时。

由于电力及热力均为城市公用产品,国家已出台多项优惠政策鼓励发展清洁能源发电,北京市政府颁布了包括《北京市实施〈中华人民共和国节约能源法〉办法》、《北京市振兴发展新能源产业实施方案》等在内的一系列推动及鼓励可再生能源开发的地方法规及政策。目前,根据《关于印发北京市城市公用企业补贴资金使用管理暂行办法的通知》及《关于加强电力企业补贴资金管理的通知》,公司的燃气发电及其它可再生能源发电业务可享受燃气价补贴、上网电价补贴等政府补贴,用以补偿公司上网电价的控制价格与能源生产合理成本之间的差额。

2023 年,发行人燃气发电项目的上网电价分别有 0.6833 元/千瓦时、0.7284 元/千瓦时、0.7140 元/千瓦时、0.7385 元/千瓦时、0.7108 元/千瓦时、0.6956 元/千瓦时。此外,针对公司的行业性质,政府给予电价补贴,2023 年公司确认电价补贴为 5.70 亿元;实际收到的电价补贴为 5.91 亿元。

2024 年,发行人燃气发电项目的上网电价分别有 0.6600 元/千瓦时、0.7100 元/千瓦时、0.7500 元/千瓦时、0.5800 元/千瓦时、0.6300 元/千瓦时、0.6700 元/千瓦时、0.7200 元/千瓦时、0.7600 元/千瓦时。此外,针对公司的行业性质,政府给予电价补贴,2024 年公司确认电价补贴为 0.22 亿元;实际收到的电价补贴为 0.19 亿元。

2025 年,发行人燃气发电项目的上网电价分别有 0.6200 元/千瓦时、0.5500 元/千瓦时、0.5500 元/千瓦时、0.6300 元/千瓦时、0.5600 元/千瓦时、0.5500 元/千瓦时、0.6500 元/千瓦时、0.6100 元/千瓦时。此外,针对公司的行业性质,政府给予电价补贴,2025 年公司确认政府补贴金额 15,739.93 万元,其中风光项目的电价补贴为 1,802.60 万元。

2) 供热业务

工艺流程:

热电联产发热过程主要是:从供热机组的中压蒸汽轮机排气口提取部分余热蒸汽,将水从约 60°C 加热至约 130°C 蒸汽,然后回流至循环管路,以热水的形式向客户供热。此外,中压蒸汽轮机排气口提取的余热蒸汽还可作为热能直接提供给工业终端用户。

热能供应和售热：

从燃气供热业务看，公司与北京热力集团签订了供热协议，其中包括热能采购价、供热时间、计量及付款。售热价格原则上实行政府定价或政府指导价，由相关价格主管部门或其他经授权的政府主体厘定。公司每月收取所售热能费用，并可获赔偿因热能传输限制导致的实际损失（协议未列示补偿计算方法，迄今未发生补偿事宜）。供热时间一般为全年每天 24 小时，包括北京的法定供热时间（每年 11 月 15 日至次年 3 月 15 日，视天气情况微调）。根据《北京市供热采暖管理办法》，热能供应商可应其客户需求在法定供热期外生产及销售热能。

表 5-13 2023 年-2025 年北京市集中供暖价格

项目	2023 年	2024 年	2025 年
居民用户供暖（元/平方米）	30	30	30
单位用户供暖（元/平方米）	45	45	45

公司的京内燃气电厂处于集中热能供应网络，除了京丰燃气、未来热电、上庄燃气以外，其他燃气电厂所生产的热能基本出售给北京热力集团，北京热力集团再将热能输送至北京网络覆盖地区内的工业或住宅用户。根据北京市《关于加强本市民用供热管理工作的暂行规定》以及燃气电厂与北京热力集团签订的供热协议，京燃气电厂按有关部门核定的价格出售热能，按月收取售热费用，遵从北京热力集团按有关供热标准统一实施的调度指令，并可获赔偿因热能传输限制导致的实际损失（协议未列示补偿计算方法，迄今未发生补偿事宜）。燃气电厂的供热协议约定的供热时间一般为每天 24 小时，全年无休，保养期和非供热期由协议双方约定。2023 年-2025 年及 2026 年 1-3 月，公司售热量分别为 2,716 万吉焦、2,733.41 万吉焦、2,718 万吉焦和 1,445.18 万吉焦。

京丰燃气与其附近的用户签订了供热协议，其生产的热能直接供应给附近的终端用户。京丰燃气签订的供热协议约定的供热时间一般包括试运行期及法定供热期，并可视天气情况延长供热期。根据北京市政府颁布的相关法规规定，北京的法定供热时间为每年 11 月 15 日至次年 3 月 15 日，并可视每年的天气情况延长。

(2) 风电业务**地理优势：**

由于行业特性，发展风电受自然条件限制，尤其是风力资源仅存在于有限地理区域及特定地点。因此，风电运营商之间的竞争主要发生在开发阶段，特别是

在选择合适地点及获得权利在特定地点开发风电项目方面，而非项目的运作阶段。公司与其他风电开发商在开发阶段的竞争点包括选择风力资源的地点、获取相关政府批文、将自身的规划容量纳入地方电网规划以及获取资金来源。

公司的风电业务主要分布在内蒙古、北京、宁夏和辽宁等地，其中大部分风电场在内蒙古西部运营，该地区拥有中国最好的风能资源。公司于 2005 年开始在内蒙古开发首个风电项目，2007 年开始在北京开发首个风电项目，公司储备风电项目主要位于风力资源丰富的中国东北及华北地区，包括内蒙古、北京、宁夏、河北及辽宁。总体上看，风电板块收入是公司营业收入的重要组成部分。

表 5-14 截止 2025 年底风电板块情况表

公司名称	地理位置	装机容量 (兆瓦)	利用小时 数	上网电量 (万千瓦 时)
北京京能新能源有限公司辉腾锡勒风电分公司	内蒙古乌兰察布市察右中旗辉腾希勒	130.5	2,231.42	28,750.85
京能新能源（苏尼特右旗）风力发电有限公司	内蒙古苏尼特右旗赛汗镇巴润宝力嘎嘎查	148.5	2,316.01	34,051.24
北京京能新能源有限公司正镶白旗风电分公司	内蒙古锡林郭勒盟正镶白旗明安图镇	98.25	1,945.00	18,785.58
内蒙古京能察右中风力发电有限责任公司	内蒙古乌兰察布市察右中旗科布勒镇党政综合服务楼	99.5	2,853.73	28,189.21
锡林郭勒吉相华亚风力发电有限责任公司	内蒙古阿巴嘎旗洪格尔高勒镇	399	2,473.94	96,890.78
内蒙古京能乌兰伊力更风力发电有限责任公司	内蒙古乌拉特中旗边养街坊	300	2,496.64	74,496.78
内蒙古京能商都风力发电有限责任公司	内蒙古商都县屯垦队镇阎家坊子村	99	2,547.09	24,823.02
内蒙古京能霍林郭勒风力发电有限责任公司	内蒙古霍林郭勒市发改委内	79.5	2,567.39	20,352.70
宁夏京能新能源有限公司	吴忠市太阳山开发区	149	1,808.13	26,275.96
内蒙古京能巴林右风力发电有限责任公司	内蒙古巴林右旗大板饭镇八区铁路开发区	99	1,879.29	18,393.67
内蒙古京能科右中风力发电有限责任公司	内蒙古科右中旗巴镇电信局西侧农业银行 201、202 房间	49.5	1,883.83	9,208.51
内蒙古京能旗杆风力发电有限公司	内蒙古赤峰市翁牛特旗乌丹镇富祥园西侧厅	49.5	2,355.05	11,457.52

内蒙古京能乌兰风力发电有限公司	内蒙古乌兰浩特市和平街十二委 188 组	299.1	2,305.12	68,244.40
内蒙古京能文贡乌拉风力发电有限公司	内蒙古锡林浩特市镶黄旗新宝拉格镇呼格吉勒图	149.5	2,975.93	43,533.46
宁夏京能灵武风电有限公司	宁夏灵武市人民街牡丹苑 1-501 号	248.5	1,585.95	38,802.47
宁夏中宁县京能新能源有限公司	宁夏中宁县城滨河路煜基。世芳豪庭 26#住宅楼 3 单元 4 层 401	249.6	2,092.40	51,109.88
府谷县京能新能源有限公司	陕西省榆林市府谷县田家寨乡刘家畔存杨崖尧自然村 20 号	92	1,944.27	17,708.99
左云京能风力发电有限责任公司	山西大同市左云县云兴镇商品街	49.5	2,408.21	11,378.88
五家渠京能新能源有限责任公司	新疆五家渠市工业园区	99	1,626.17	15,756.40
北京京能清洁能源电力股份有限公司鹿鸣山官厅风电场	河北省怀来县小南辛堡镇	184.5	1,693.75	30,727.73
NewGRWF	澳大利亚悉尼州	165.5	2,886.77	47,120.85
内蒙古京能苏尼特风力发电有限公司	内蒙苏尼特左旗满都拉图镇巴彦杭盖嘎查	800	2,448.66	192,074.07
京能怀南河北风电有限责任公司	怀来县小南辛堡镇段庄村南官康公路南侧	49.5	3,332.62	16,010.92
宁夏博阳新能源有限公司	吴忠市红寺堡区大河乡嘉泽光伏并网发电项目综合楼	247.5	2,052.85	48,382.67
宁夏恺阳新能源有限公司	同心县韦州镇青龙山村办公室	99	2,019.44	18,967.06
共和京能清洁能源有限公司	青海省共和县光伏发电园区	50	1,280.28	6,258.75
张北京能清洁能源有限公司	河北省张家口市张北县弘丰城第 16 幢 2 单元 202 号	125	2,153.53	26,058.41
康保新京清洁能源有限公司	河北省张家口市康保县永安大街诚信家园 1 栋 2 单元 601	450	2,260.04	100,615.89
尚义京能新能源有限公司	河北省张家口市尚义县南壕堽镇经济开发区纬二路南侧(谷之禅对面)	200	2,171.61	42,595.28
张北融智新源电力有限公司	河北省张家口市张北县经济开发区	99.9	2,152.73	21,054.34

尚义县旭蓝新能源科技有限公司	河北省张家口市尚义县经济开发区太平南路 2 号（尚嘉公司院内）	200	1,863.41	36,533.68
天津京能新能源有限公司	天津市宁河区苗庄镇前江石沽村四区 2 排 4 号	76	1,823.01	13,651.09
张北风沐新能源有限公司	河北省张家口市桥西区张家口互联网软件园 1 期京能张家口绿电中心	75	2,232.09	16,153.50
天津京河新能源有限公司	天津市宁河区板桥镇大麦沽村 10 排 9 号	117	1,470.21	13,492.22
靖远京能新能源有限公司	宁夏银川市金凤区黄河东路招商银行 15 层	100	2,723.81	26,522.16
宁夏泽华新能源有限公司	宁夏银川市金凤区黄河东路百盛王朝 15 层	49.5	2,718.87	13,389.03
黑龙江京庆风力发电有限公司	黑龙江省大庆市大同区双榆树乡双榆树村小浩勒宝屯	100	2,252.95	22,187.29
建平京能风力发电有限公司	辽宁省朝阳市建平县太平庄镇张家窝铺村 12-150 号	50	2,537.39	12,686.10
巴彦淖尔京能清洁能源电力有限公司	内蒙古自治区呼和浩特市赛罕区金桥开发区银河北街 76 号	600	2,687.27	161,532.17
拜亚拉风电项目公司	澳大利亚新南威尔士州悉尼市约克大街 1 号 2103 室	110.67	3,524.60	36,434.43
天津京能东棘坨清洁能源有限公司	天津市宁河区现代产业区海航东路新华产业科技园 A37-310	79.91	1,694.87	13,132.47
天津凯胜悦景新能源科技有限公司	天津市蓟州区杨津庄镇富民村 1-11-16	30	3,431.37	1,459.41
镶黄旗京能智汇清洁能源有限公司	内蒙古自治区呼和浩特市赛罕区金桥开发区银河北街 76 号	100	2,131.04	14,102.84
合计		7,047.43	2,292.80	1,569,352.67

工艺流程：

公司为提高风电经营效率，2009 年公司在内蒙古西部的风电场部署了集中监控系统，成为国内首家设有集中监控系统的风电运营商。该系统可实时监控相关风电场的风电机组，从而调整各风电场的维护计划以节省成本，并使各风电场与地方电网公司的调度衔接更为及时有效。公司拥有技术精湛，经验丰富的内部维护团队，专门负责风电场及子公司的日常检查、保养及维修。其中在内蒙古地区的核心维修团队所有成员均已具备中级或高级工程师资格，一半成员拥有五年以上风电机组维修经验。此外，在内蒙古风电场，还设有现场技术支持团队。截至 2025 年底，风力发电装机容量为 7,047 兆瓦，2025 年公司实现风力上网电量 11,394,293.36 兆瓦时，平均利用小时数为 1,693 小时。

风电销售与成本构成：

公司风电业务是通过向项目所在地电网公司销售风电场产生的电能而获得收入。根据《可再生能源法》、《可再生能源发电有关管理规定》等法律法规，电网公司须强制全额收购在其电网覆盖范围内的可再生能源并网发电项目所产生的上网电量，并提供并网服务。根据国务院《节能发电调度办法(试行)》规定，使用风能、太阳能及海洋能等可再生能源的发电商，享有第一序位调度的权利。因此，公司风电电能享有法定强制购买及优先调度权利。

公司下属风电场与所在地区电网公司签署购电协议，一般订明计划发电量，地方电网公司每月向公司支付所售电力的款项。根据购电协议，公司须遵从地方电网公司的调度指示，且须调整发电量以保证电网稳定运行。根据《可再生能源法》、《可再生能源发电价格和费用分摊管理试行办法》、《关于完善风力发电上网电价政策的通知》等法律法规，风力发电的上网电价根据招标确定的政府指导价确定。

表 5-15 近三年公司风电板块收入和成本结构情况

单位：万元

项目构成	2023 年度		2024 年度		2025 年度	
	收入	成本	收入	成本	收入	成本
售电	479,832.04	234,805.90	490,450.50	238,686.99	517,472.72	240,835.43
其他	101.54	291.04	1,603.60	780.42	1,802.96	254.11
合计	479,933.58	235,096.94	492,054.10	239,467.41	519,275.68	241,089.54

(3) 光伏及其他业务

除燃气热电业务和风电业务外，公司也利用鼓励发展清洁能源业务的有利监管环境（包括强制购买利用可再生能源所产生的电力、优先调度权及水电及太阳能发电业务列为 2010 年至 2020 年重点可再生能源开发项目），从事其他清洁能源发电业务。

2025 年公司新增光伏装机容量 361.41 兆瓦，年底装机容量达 5,837.40 兆瓦。随着光伏装机容量的快速扩张，公司光伏上网电量有所增长，设备平均利用小时数约 1,200 小时，高于全国平均利用小时数 89 小时。

总体看，作为公司主营业务收入和利润最主要构成的燃气发电及供热、风电业务目前运作情况良好，业务规模呈增长趋势。未来，随着气电上网电价上调效果的逐步显现，公司盈利能力有望提升。

表 5-16 截止 2025 年底光伏板块情况表

公司名称	地理位置	装机容量 (兆瓦)	利用小时数	上网电量 (万千瓦时)
宁夏京能新能源有限公司	吴忠市利通区西环路地区物资局综合楼	192.66	1,432.27	27,064.26
五家渠京能新能源有限责任公司	五家渠工业园区	88.33	725.64	6,273.16
五家渠京能新能源有限责任公司奇台分公司	五家渠工业园区	54.26	1,226.08	6,577.17
宁夏京能中卫新能源有限公司	中卫市沙坡区迎水镇农牧家属楼 2 号楼 3 单元 501	32.62	1,341.62	4,319.52
内蒙古京能乌兰伊力更风力发电有限责任公司	乌拉特中旗川井镇北	81.4	1,502.20	12,156.21
宁夏京能灵武风电有限公司	灵武市人民街牡丹苑 1-501 号	32.02	1,386.48	4,360.84
京能新能源（苏尼特右旗）风力发电有限公司	内蒙古锡林郭勒盟苏尼特右旗赛汉塔拉镇巴润宝力嘎嘎查	21.63	1,492.86	3,135.07
内蒙古京能文贡乌拉风力发电有限公司	锡林浩特市镶黄旗新宝拉格镇呼格吉勒图	21.42	1,502.70	2,933.55
格尔木京能新能源有限公司	格尔木市东出口	113.8	903.59	10,432.29
建湖京能新能源有限公司	建湖县建阳镇西尖村五组	30.43	1,189.13	3,603.47
宁夏中宁县京能新能源有限公司	中宁县城滨河路煜基。世芳豪庭 26#住宅楼 3 单元 4 层 401	60.15	1,334.76	7,921.70
共和京能清洁能源有限公司	青海省共和县光伏发电园区	110.94	1,309.77	14,252.58
宁夏贺兰京能新能源有限公司	贺兰县常信乡民生服务中心	30.14	1,370.81	4,092.17

北京京能新能源有限公司正镶白旗风电分公司	内蒙古锡林郭勒盟正镶白旗明安图镇	10.48	1,661.18	1,633.05
宁夏海原京能新能源有限公司	海原县海城镇黎明路机械厂南商住楼 1 号	20.47	1,319.41	2,672.49
大同京能新能源有限公司	大同市南郊区高山镇南沟村二排西户村委会	104.74	1,378.88	13,495.27
缙云县京能新能源有限公司	浙江省丽水市缙云县壶镇镇贤母西路 83 号	15	1,106.45	1,654.44
海兴京兴新能源有限公司	河北省沧州市海兴县海兴经济开发区	111.28	1,340.52	14,641.82
葫芦岛南票京泰新能源有限公司	辽宁省葫芦岛市南票区缸窑岭镇辛甸村	20.31	1,250.43	2,525.80
凌源东大光伏发电有限公司	辽宁省朝阳市凌源市四合当镇白庙子村	40.44	1,327.62	5,345.74
浑源京晶新能源有限公司	山西省大同市浑源县蔡村镇文家庄村	100.35	1,312.15	13,051.25
徐闻京能新能源有限公司	徐闻县海安开发区新 zO7 线迈隆路段西侧 3 号楼五层	113.96	1,036.77	11,749.76
共和源通光伏发电有限公司	海南州共和县生态光伏发电园区	10	1,093.81	1,085.04
北京京能清洁能源电力股份有限公司延庆光伏发电分公司	北京市延庆区八达岭经济开发区康西路 1558 号	33.4935	1,309.31	4,238.97
京能（迁西）发电有限公司	迁西县兴城镇南关村东	45.74	1,026.67	4,670.61
格伦光伏项目公司	澳大利亚墨尔本悉尼州	13	1,175.93	1,454.00
东源天华阳光新能源电力有限公司	东源县顺天镇沙溪村（融合蓝莓庄园内 A 栋）	100.13	1,163.37	11,581.68
益阳大通湖东大光伏发电有限公司	湖南省益阳市大通湖区河坝镇文化北路	202.38	1,004.32	20,194.85
湘阴县晶和新能源有限公司	湘阴县鼻湖渔场场部 8 栋	106.2	1,010.56	10,685.24
深州电阳新能源有限公司	河北省衡水市深州市黄河西路南	10.28	1,107.31	1,110.20
常宁光聚电力开发有限公司	湖南省衡阳市常宁市培元办事处外环西路商业 101	20	924.26	1,835.60
陆丰市明大新能源科技有限公司	广东省湛江市赤坎区体育北路湛江商务大厦 21 层	75.85	1,166.42	8,776.13
润峰格尔木电力有限公司	青海省格尔木市东出口	20.89	877.25	1,777.51
天津团泊昱合光伏科技有限公司	天津市静海经济开发区金海道 3 号四号别墅-3	30.54	1,430.65	4,304.52
天津团泊明瑞新能源有限公司	天津市静海经济开发区金海道 3 号四号别墅-2	24.51	1,426.37	3,412.22
惠州市永景新能源科技有限公司	博罗县杨侨镇坪塘办事处 2 楼 201 室	100.39	973.88	9,717.84

常德润勇新能源有限公司	广东省湛江市赤坎区体育北路湛江商务大厦 21 层	12.12	892.94	1,082.03
常德润鹏新能源有限公司	广东省湛江市赤坎区体育北路 15 号湛江商务大厦 21 层	11.35	885.07	1,004.35
汉寿县润鑫新能源有限公司	湖南汉寿高新技术产业园区黄福居委会汉太路 1 号	9.38	901.91	845.83
常德宏润新能源有限公司	湖南省常德经济技术开发区德山大道 407 号	9.63	943.89	908.78
常德瑞露新能源有限公司	湖南省常德经济技术开发区德山大道 407 号	1.39	915.61	127.24
阳江华晶绿色能源科技有限公司	阳春市河口镇文化楼一楼 01 室	100	1,016.57	10,097.03
天津永能光伏发电有限公司	天津市宁河区宁河镇大月河村民委员会后院平房 101 室	80.04	1,311.17	10,327.34
天津团泊昱宏光伏科技有限公司	天津市静海经济开发区金海道 3 号四号别墅-4	78.57	1,368.56	10,640.58
天津团泊昱隆光伏科技有限公司	天津市静海经济开发区金海道 3 号四号别墅-6	70.22	1,370.02	9,480.12
义县珈煜光伏电力有限公司	辽宁省锦州市义县前杨镇郭帽屯村	61.72	1,237.17	7,586.71
宁夏同心大地日盛新能源有限公司	宁夏吴忠市同心县宁夏同德慈善产业园羊绒园区管委会企业管理部办公室	52	1,377.28	7,118.52
宁夏杉阳新能源有限公司	石嘴山市高新区技术产业开发区管委会办公楼 301 室	150.8	1,517.40	22,394.79
湛江市鼎瑞太阳能发电有限公司	湛江经济技术开发区东山街道文参下村南仕坡路口房屋	150.29	1,144.89	17,084.85
北票京能新能源有限公司	辽宁省朝阳市北票市南山街四住宅区 29 栋四单元	20.65	1,314.83	2,690.67
寿阳京寿光伏发电有限公司	山西省晋中市寿阳县新建街 210 号	100.02	1,374.55	13,565.54
阳西清芸阳光新能源科技有限公司	阳西县中山火炬(阳西)产业转移工业园 550 室	25.02	1,225.04	3,055.64
银川京能清洁能源有限公司	宁夏银川市兴庆区体育巷隆湖小区 14 号楼 1 单元 302 室	199.61	1,511.79	29,766.41
宁夏博阳新能源有限公司	宁夏银川市金凤区黄河东路百盛王朝 15 层(市委党校对面)	52.22	1,391.36	6,851.63
平罗县旭清新能源有限公司	平罗县高仁乡光伏产业园内	45.06	1,558.06	6,871.19
锡林郭勒吉相华亚风力发电有限责任公司	呼市赛罕区金桥开发区银河北街 76 号	297.39	1,743.66	50,721.12
怀来中尚新能源科技有限公司	河北省张家口市怀来县沙城镇河北沙城经济开发区京西中小企业创业辅导基地 406	29.49	1,346.05	3,837.22

	幢多层厂房 6 层 A-03			
广东万顺新能源有限公司	东源县顺天镇沙溪村（融和蓝莓庄园 A 栋 201 室）	100	1,143.20	11,330.22
东源县顺风光电科技有限公司	东源县顺天镇沙溪村（融和蓝莓庄园内 A 栋）	110	1,121.15	12,268.74
瑞信新能源（信丰）有限公司	江西省赣州市信丰县正平镇联合村	30.93	1,210.31	3,739.26
钦州京能清洁能源有限公司	四川省成都市青羊区敬业路 108 号 T 区 10 栋	179.4165	839.63	10,684.52
南宁京能清洁能源有限公司	广西壮族自治区横州市横州镇茉莉花大道 500 号	15.06	850.57	1,271.44
五家渠京能新能源有限责任公司霍城分公司	宁夏银川市金凤区黄河东路百盛王朝 15 层（市委党校对面）	70.01	806.07	5,422.78
北京京能京通新能源有限公司	北京市通州区科创东二街 5 号 27 幢 3 层	3.59	1,077.16	373.92
宜春京能清洁能源有限公司	江西省宜春市袁州区医药工业园宜蕉路 1 号综合办公楼 502 室	3.38	899.76	304.12
广东耀胜新能源有限公司	广东省河源市和平县阳明镇龙湖小区翠景湾 A5 栋第叁层	100	1,043.81	10,349.46
泉州市立欢清洁能源有限公司	福建省厦门市同安区五显镇五显中路 288 号 205 室	69.2	1,228.73	8,502.78
监利县浩丰绿色能源科技有限公司	湖北省荆州市监利市程集村邹集村五组 25 号	95.69	820.93	7,793.10
张家口万全区京能清洁能源有限公司	河北省张家口市万全区经济开发区创业东大街 8 号办公楼一楼 A 区 11 号	38.91	1,240.51	4,720.76
宜昌市夷陵区中基热电有限公司	湖北省宜昌市夷陵区发展大道 111 号	53.81	1,115.04	5,990.42
天津津南京能清洁能源有限公司	天津市津南区双港镇工业园区盛港科技大厦 1-29-1	1.66	1,182.90	195.39
四川大川电力有限公司	四川省成都市青羊工业集中发展区敬业路 108 号 T10	1.6	1,063.28	164.50
漯河市京新清洁能源有限公司	河南省漯河市临颖县人民路与 107 国道交叉口西 100 米路南	6.01	1,066.86	618.28
灵寿县京实智慧新能源科技有限公司	河北省石家庄市灵寿县陈庄镇长峪村 012 县道北行 1500 米路西	214.84	998.85	21,138.97
韩城京能清洁能源有限公司	宁夏银川市金凤区黄河东路	122.44	997.67	12,372.23

	百盛王朝大厦 15 层（市委党校对面）			
京能（武汉）清洁能源有限公司	武汉东湖新技术开发区关东街道大学园路 1 号武汉万科城市花园南区(万科红郡)D10 栋 2 单元 12 层 11 室	7	957.70	670.39
岳阳京能清洁能源有限公司	湖南省岳阳市岳阳县高新技术产业产业园	3.99	1,031.15	408.63
东至县以利新能源发电有限公司	安徽省池州市东至县香隅镇香隅大道 1 号	44.256	1,070.79	4,681.41
天津美达光伏发电有限公司	天津西青学府工业区才智道 35 号海澜德大厦 1 号楼 5 层 C501-03 室	18	1,155.33	2,043.13
广东鹏泰新能源有限公司*	广东省河源市和平县阳明镇龙湖小区翠景湾 A5 栋贰拾壹层（2）单元	100	945.80	8,573.40
化州京智新能源有限公司	广东省茂名市化州市东山街道橘城南路 121 号	13.3857	998.28	1,325.75
京能（秭归）清洁能源有限公司	秭归县茅坪镇滨湖路 6 号山水龙城 E 区	122	572.82	5,778.40
京源（襄阳）清洁能源有限公司	湖北省襄阳市高新技术开发区东风汽车大道锦绣天池上院 A 区 1 幢 2 单元 22 层 8-12 室	3.83	969.06	371.15
丹阳市协众新能源有限责任公司	广东省湛江市赤坎区京基大厦 21 楼	62	1,176.82	7,242.00
京能浑源清洁能源有限公司	内蒙古自治区呼和浩特市赛罕区金桥开发区银河北街 76 号	100	813.30	8,028.34
北京延庆京能清洁能源有限公司	北京市延庆区八达岭经济开发区紫光东路 1 号 118 室	33.76	1,078.94	3,579.96
沁源县京能清洁能源有限公司	山西省长治市沁源县沁河镇胜利路 22 号	130	1,194.25	3,846.92
分布式光伏项目	北京地区	17.82	749.77	1,324.46
合计		5,837.40²	1,190.54	639,908.45

4.公司主要盈利模式

公司主要盈利模式为通过全资及控股经营的燃气电厂、风电场、光伏电厂等产生电力并销售给各地电网公司取得收入，同时通过燃气电厂生产的热力产品销售给热力公司和终端用户取得收入；另外，公司也根据清洁发展机制通过销售风电场及其他可再生能源电厂产生的碳减排量取得收入。

² 包含试运行装机容量

公司多措并举，保障收益，盈利能力持续提升。公司积极应对国内紧缩货币政策，努力拓展发电空间，不断提升全员效益意识。充分发挥资本市场融资功能，通过发行债券降低公司的资金成本。总体看，作为公司主营业务收入和利润最主要构成的燃气发电及供热、风电、光伏业务目前运作情况良好，业务规模呈增长趋势，毛利水平较高，主营业务运营稳健。

表 5-17 截至 2025 年 12 月 31 日公司前五大客户销售情况

单位：万元

客户名称	销售产品	销售收入	占公司全部营业收入的比例(%)
国网北京市电力公司	电力	1,059,861.14	49.96%
北京市热力集团有限责任公司	热力	176,271.75	8.31%
国网宁夏电力有限公司	电力	148,177.45	6.99%
内蒙古电力（集团）有限责任公司	电力	120,757.64	5.69%
国网冀北电力有限公司	电力	102,868.81	4.85%
合计		1,607,936.79	75.80%

(1) 风电业务

由于行业特性，风力发电受自然条件限制，尤其是风力资源仅存在于有限地理区域及特定地点。公司主要在国内风力资源丰富的地区开发建立、管理及经营风场，利用风力发电机产生电能，再输入当地电网，从各地电网公司获取收入。公司储备风电项目主要位于风力资源丰富的中国东北及华北地区，包括内蒙古、北京、宁夏、河北及辽宁。公司于 2005 年开始在内蒙古开发首个风电项目，2007 年开始在北京开发首个风电项目，目前公司风电业务约 60%位于内蒙古地区。截至 2025 年末公司风力发电控股装机容量为 7,047 兆瓦。

1) 价格形成

对于风电项目的上网电价主要由国家发改委负责确定。自 2017 年 1 月 1 日起，降低 2018 年 1 月 1 日之后新核准建设的陆上风电标杆上网电价。2018 年前如果新建陆上风电项目工程造价发生重大变化，国家可根据实际情况调整上述标杆电价。之前发布的上述年份新建陆上风电标杆上网电价政策不再执行。陆上风电上网电价在当地燃煤机组标杆上网电价（含脱硫、脱硝、除尘电价）以内的部分，由当地省级电网结算；高出部分通过国家可再生能源发展基金予以补贴。对非招标的海上风电项目，区分近海风电和潮间带风电两种类型确定上网电价。近

海风电项目标杆上网电价为每千瓦时 0.85 元，潮间带风电项目标杆上网电价为每千瓦时 0.75 元。海上风电上网电价在当地燃煤机组标杆上网电价（含脱硫、脱硝、除尘电价）以内的部分，由当地省级电网结算；高出部分通过国家可再生能源发展基金予以补贴。

根据 2019 年 5 月 21 日国家发展改革委公布的发改价格(2019)882 号文件，国家发改委将中国划分为四个风资源区，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。2019 年 I~IV 类资源区符合规划、纳入财政补贴年度规模管理的新核准陆上风电指导价分别调整为每千瓦时 0.34 元、0.39 元、0.43 元、0.52 元（含税）；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、脱硝、除尘电价）的地区，以燃煤机组标杆上网电价作为指导价。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。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。

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

100.00 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 30 日，国家发改委宣布，自 9 月 25 日起，在保持销售电价水平不变的情况下适当调整电价水平。本次调整将向除居民生活和农业生产以外的其他用电征收的可再生能源附加标准由每千瓦时 0.8 分钱提高至 1.5 分钱（西藏、新疆除外），即 0.015 元/千瓦时。

2015 年 12 月 27 日，国家发改委宣布，自 2016 年 1 月 1 日起，将居民生活和农业生产以外的其他用电征收的可再生能源电价附加征收标准，提高到每千瓦 1.9 分钱，即 0.019 元/千瓦时。

（2）燃气及供热业务

截至 2025 年底，公司燃气发电累计装机容量为 4,835 兆瓦，其中京西燃气装机容量 1,307 兆瓦、高安屯燃气装机容量 845 兆瓦、京桥热电装机容量 410 兆瓦、京丰燃气装机容量为 780 兆瓦、未来城燃气装机容量 255 兆瓦和上庄燃气 266 兆瓦、京阳燃气装机容量 838 兆瓦、宜昌热电装机容量 133.75 兆瓦。

1) 发电成本

公司燃气发电中燃气占生产成本的比例在 80%以上，公司发电所需的燃气均采购自北京市燃气集团有限责任公司（以下简称“燃气集团”）。

近年来，公司与燃气集团签订的上述供气协议履约情况良好，到期后将自动续期。燃气协议价格将按照政府制定的价格机制执行。总体看，公司气源稳定，盈利能力受燃气价格变动的的影响不大。

2) 价格形成

公司燃气热电厂所产电力的销售收益主要取决于上网电价及售电量。根据 2005 年国家发改委颁布的《上网电价管理暂行办法》，燃气发电厂的上网电价由国家发改委定期根据不同地区制定具体燃气价格。由于天然气与煤炭的价格差异以及政府提倡使用环保燃料政策鼓励，公司燃气发电厂的上网电价高于北京燃煤发电电价。

2011 年 5 月 27 日，国家发改委公布上调北京、上海、江苏省和浙江省的燃气发电厂上网电价，因此，公司燃气热电厂的上网电价从 2011 年 4 月 10 日起由 528.00 元/兆瓦上调至 538.00 元/兆瓦；2011 年 11 月 29 日，国家发改委公布再次

上调北京燃气发电厂上网电价，自 2011 年 12 月 1 日起上调至 573.00 元/兆瓦；2014 年 1 月 20 日，国家发改委再次上调北京燃气发电上网电价，自 2014 年 1 月 20 日起北京市天然气发电企业临时结算上网电价调整为每千瓦时 0.65 元，即 650.00 元/兆瓦。此外，根据《关于印发北京市城市公用企业补贴资金使用管理暂行办法的通知》，由于电力及热力均为城市公用产品，因此燃气发电企业可享受政府补贴。自 2024 年 1 月 1 日起，由电网按照燃气电厂上网电价全额结算，财政不再支付。

(3) 光伏发电业务

2025 年公司新增光伏装机容量 362 兆瓦，截至 2025 年末公司光伏装机容量达 5,630 兆瓦。随着光伏装机容量的快速扩张，公司光伏上网电量有所增长，设备平均利用小时数 1,200.97 小时，高于全国平均利用小时数 89 小时。公司光伏上网电价为 0.549 元/千瓦时。

1) 发电成本

光伏发电项目发电成本主要包括发电设备的折旧、电厂人工成本及修理费等，其中发电设备折旧及人工成本属于固定成本，修理费已经光伏板的使用状况定期进行维修，总体来看，光伏项目发电成本趋于平稳。

2) 价格形成

2011 年国家发改委下发《关于完善太阳能光伏发电上网电价政策的通知》，通知明确 2011 年 7 月 1 日以前核准建设、2011 年 12 月 31 日之前建成投产、尚未核定价格的光伏发电项目，上网电价统一核定为每千瓦时 1.15 元；2011 年 7 月 1 日及以后核准，以及 2011 年 7 月 1 日之前核准但截至 2011 年 12 月 31 日仍未建成投产的太阳能光伏发电项目，除西藏仍执行每千瓦时 1.15 元外，其余上网电价均按每千瓦时 1 元执行。

2013 年发改委发布《关于发挥价格杠杆作用促进光伏产业健康发展的通知》，实行分区标杆上网电价政策，并根据年等效利用小时数将全国划分为三类太阳能资源区，分别执行每千瓦时 0.90 元、0.95 元、1.00 元的电价标准。

2015 年 12 月发改委发布《关于完善陆上风电光伏发电上网标杆电价政策的通知》，明确自 2016 年 1 月 1 日以后新建光伏发电项目，实行光伏发电上网标

杆电价随发展规模逐步降低的价格政策，I~III类资源区上网电价分别降至每千瓦时 0.80 元、0.88 元、0.98 元。

2016 年 12 月发改外发布《关于调整光伏发电陆上风电标杆上网电价的通知》，指出根据当前新能源产业技术进步和成本降低情况，除西藏自治区之外，降低 2017 年 1 月 1 日以后新建光伏发电项目上网标杆电价，按照 I~III 类资源区标杆上网电价分别调整为每千瓦时 0.65 元、0.75 元、0.85 元。

2017 年 12 月发改委发布《关于 2018 年光伏发电项目价格政策的通知》，指出根据当前光伏产业技术进步和成本降低情况，降低 2018 年 1 月 1 日之后投运的光伏电站标杆上网电价，I~III 类资源区标杆上网电价分别调整为每千瓦时 0.55 元、0.65 元、0.75 元；2018 年 5 月 31 日，发改委发布《2018 年光伏发电有关事项通知》，自发文之日起，新投运的光伏电站标杆上网电价每千瓦时统一降低 0.05 元，I~III 类资源区的上网电价分别调整为每千瓦时 0.5 元、0.6 元、0.7 元。2018 年光伏电价共降低两次，其中 531 政策将标杆电价和分布式补贴统一下调 0.05 元之后，2019 年我国光伏规模管理进行了大变革。

2019 年发改委发布《关于完善光伏发电上网电价机制有关问题的通知》，将集中式光伏电站标杆上网电价改为指导价，纳入国家财政补贴范围的 I~III 类资源区新增集中式光伏电站指导价分别确定为每千瓦时 0.40 元、0.45 元、0.55 元。

2020 年发改委发布《关于光伏发电上网电价政策有关事项的通知》，综合考虑 2019 年市场化竞价情况、技术进步等各方面因素，2020 年 6 月 1 日之后新增的集中式光伏电站指导价分别确定为每千瓦时 0.35 元、0.40 元、0.49 元。据三部委消息，2020 年将会是光伏发电享有补贴的最后一年，补贴结束意味着平价上网时代的到来。光伏平价的标准分为发电侧平价与用户侧平价，而国家能源局在“十三五”规划提到的平价上网指的是用户侧平价上网，即光伏发电成本达到煤电水平。

2021 年发改委发布《关于 2021 年新能源上网电价政策有关事项通知》，自 2021 年起对新备案集中式光伏电站、工商业分布式光伏项目和新核准陆上风电项目，中央财政不再补贴，实行平价上网。

3) 发行人平均上网电价

2023-2025 年，发行人平均上网电价为 0.656 元/千瓦时、0.61 元/千瓦时和 0.57 元/千瓦时，随着光伏上网电价不断下调，以及交易电量占比逐渐增高，发行人的平均上网电价呈现逐年下降趋势。

5.最新电力行业政策对发行人的影响

2021 年 11 月 24 日下午，习近平总书记主持召开中央全面深化改革委员会第二十二次会议，审议通过了《关于加快建设全国统一电力市场体系的指导意见》。1 月 21 日，国家发展改革委、国家能源局正式印发《关于加快建设全国统一电力市场体系的指导意见》（发改体改〔2022〕118 号）作为未来十年指导电力市场建设的纲领性政策文件。文件提出，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著提高，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。到 2030 年，全国统一电力市场体系基本建成，适应新型电力系统要求，国家市场与省（区、市）/区域市场联合运行，新能源全面参与市场交易，市场主体平等竞争、自主选择，电力资源在全国范围内得到进一步优化配置。

此文件不仅有利于发行人进一步扩大主营业务发展规模，还将有利于发行人进一步改善经营业绩。

2025 年 2 月发改委发布发改价格〔2025〕136 号《国家发展改革委、国家能源局关于深化新能源上网电价市场化改革，促进新能源高质量发展的通知》，推动新能源上网电价全面由市场形成。

一是全面市场化定价。2025 年底前，各省将出台方案，所有风电、光伏等新能源项目（含集中式与分布式）上网电量原则上全面进入电力市场，上网电价由市场交易形成。新能源项目可自行报量报价参与交易，也可接受市场形成价格（跨省跨区电量执行送电相关政策）。

二是区分存量与增量项目。以 2025 年 6 月 1 日为分界，存量项目（6 月 1 日前投产）和增量项目（6 月 1 日后投产）适用不同政策。存量项目的市场化参与电量由各地参考现行保障性政策确定规模，机制电价沿用原有固定电价（不高于当地煤电基准价）。鼓励存量项目提升竞争力，自主参与市场；增量项目的纳

入机制电量则依据国家可再生能源消纳责任权重和市场需求确定，其机制电价由地方组织竞价形成。

三是可持续发展结算机制。建立“多退少补”差价结算机制。对纳入机制的新能源电量，月度以机制电价与市场交易均价的差额进行结算：若市场价低于机制价则补差价，高于机制价则收回差价。这一机制相当于将波动风险锁定在最终结算环节，避免前端市场交易受干扰。

四是完善交易市场规则。加强现货市场建设，放宽限价，上调申报上限（考虑工商业尖峰电价）并明确下限（考虑新能源其他收益）；推进多层次中长期交易，允许周、日等多周期交易，交易中电量和绿证价格分开报价；鼓励新能源与用户签订多年期购电协议，以锁定价格、稳定供需。

五是政策协同与保障措施。强化与新能源规划、用能结构、绿证机制等政策协同，要求同一电量不得重复获得绿证收益。取消强制配储能条件，不得向新能源分摊不合理费用，对因市场原因未上网的新能源电量不计入新能源利用率考核。各地须于 2025 年底前出台具体实施方案，国家加强指导和评估优化，确保改革与“双碳”目标、可再生能源消纳等政策衔接。

6. 安全生产情况

公司为加强安全监督管理工作，防止和减少安全事故发生，促进公司的发展和谐稳定，根据《中华人民共和国安全生产法》等法律法规，结合公司实际，制定了相关安全生产管理办法，内容涉及安全生产、消防安全、内部治安、防台防汛、交通安全等多个方面。公司重视安全管理工作的人力资源保障及资金保障。公司在总部和各主要营运子公司层面设有安全监察部，负责生产技术管理和安全监察工作，并组织制订了企业安全生产流程，建立健全了安全生产的监督体系、保障体系和应急管理体系；负责企业安全、职业健康、环境保护体系的日常管理工作，及在生产过程中人身和设备的安全监察和安全管理及安全指标的统计上报工作。此外，还向员工提供安全教育，并在购买、安装及操作新设备、建造新设施和改良现有设施等方面设立安全标准。

截至本募集说明书签署之日，近三年公司未发生影响生产经营的安全生产事故。

7. 环保情况

发行人是北京地区规模最大、实力最强的清洁能源企业。近年来，为配合北京市治理城市环境污染、提升环境质量，发行人大力发展节能环保与新能源技术。发行人的燃气蒸汽联合循环机组严格按照节水、节能等环保要求进行设计或引进，已经全部完成安装了尾气处理设备和废水处理设备。发行人根据国家有关规定和有关管理办法，结合公司实际情况制定了《环境保护管理办法》，建立并实施了统一的环保控制管理制度，规定了须达到环保控制标准，阐明了不同部门和人员的责任，并订明为确保达到各项标准而须采取的措施。

截至本募集说明书签署之日，发行人未因环保问题受到相关部门重大处罚，发行人经营规范、合法合规。

九、发行人在建工程和未来投资计划

（一）在建工程

从在建项目看，公司在建项目主要为风电和光伏项目。截至 2025 年 12 月末，公司在建项目已投资 58.14 亿元，截止 2025 年剩余投资 56.72 亿元。公司以下在建项目均符合国家相关产业政策，不存在需要暂停建设的情况，并均已经过核准或备案程序，具备合法开建的条件。公司拟建项目全部合法合规，自有资金均按时到位。

截至 2025 年 12 月末，公司主要在建工程情况，如下表所示：

表 5-18 截至 2025 年 12 月末公司主要在建工程情况

单位：兆瓦、亿元

项目名称	装机容量	预计完工时间	总投资	资金筹措方案		已投资	截至 2025 年 12 月底剩余投资	资本金到位情况	截至 2025 年 12 月工程进度
				贷款	自筹				
锡林郭勒京能智汇防沙治沙和风电光伏一体化工程 2024 年度阿巴嘎旗 20 万千瓦风电项目	200	2026 年 12 月	9.98	7.98	2	4.00	4.80	部分到位	在建
钦州二期第一批 160MW 光伏项目	160	2025 年 12 月	9.1	7.28	1.82	6.82	2.28	部分到位	在建

灵寿县风光储氢一体化基地光伏（一期 180MW）项目	180	2025 年 10 月	8.66	6.93	1.73	2.98	5.68	部分到位	在建
锡林郭勒京能智汇防沙治沙和风电光伏一体化工程 2024 年度正镶白旗 15 万千瓦风电项目	150	2025 年 12 月	8.24	6.59	1.65	4.36	2.89	部分到位	在建
京能钦州长城百万千瓦新能源示范基地（一期 150MW）光伏项目	182.4	2025 年 6 月	7.75	6.2	1.55	6.70	1.05	已到位	试运行
锡林郭勒京能智汇防沙治沙和风电光伏一体化工程 2024 年度苏尼特右旗 15 万千瓦风电项目	150	2026 年 12 月	7.61	6.09	1.52	4.24	3.22	部分到位	在建
锡林郭勒京能智汇防沙治沙和风电光伏一体化工程 2024 年度正镶白旗 20 万千瓦光伏项目	200	2025 年 12 月	7.21	5.77	1.44	2.96	4.03	部分到位	在建
益阳市桃江县灰山港镇 120MW 瓦光伏电站项目	120	2026 年 6 月	7.2	5.76	1.44	0.42	6.78	部分到位	在建
锡林郭勒京能智汇防沙治沙和风电光伏一体化工程 2024 年度苏尼特右旗 20 万千瓦光伏项目	200	2025 年 12 月	7.16	5.73	1.43	2.46	3.29	部分到位	在建
京能宜昌市秭归县九畹溪 100MW 光伏电站项目	100	2025 年 5 月	6.14	4.91	1.23	3.19	2.85	已到位	在建
锡林郭勒京能智汇防沙治沙和风电光伏一体化工程 2024 年度镶黄旗 10 万千瓦风电项目	100	2025 年 6 月	5.57	4.46	1.11	3.77	2.49	部分到位	在建
锡林郭勒京能智汇防沙治沙和风电光伏一体化工程 2024 年度正镶白旗 15 万千瓦光伏项目	150	2025 年 12 月	5.43	4.34	1.09	2.28	3.02	部分到位	在建

锡林郭勒京能智汇防沙治沙和风电光伏一体化工程 2024 年度锡林浩特市 10 万千瓦风电项目	100	2026 年 12 月	5.08	4.06	1.02	1.64	2.99	部分到位	在建
和平县公白镇 100MW 光伏电站项目	100	2025 年 9 月	4.98	3.98	1	4.78	0.17	已到位	试运行
锡林郭勒京能智汇防沙治沙和风电光伏一体化工程 2024 年度苏尼特右旗 10 万千瓦风电项目	100	2026 年 12 月	4.91	3.93	0.98	0.99	3.09	部分到位	在建
京能沁源县 100MW 光伏发电项目	100	2025 年 12 月	5.75	4.6	1.15	4.23	1.52	部分到位	试运行
汾阳市特变电工复合光伏发电项目	100	2026 年 12 月	4.77	3.8	0.97	0.91	3.86	部分到位	在建
京能吐鲁番市托克逊县产业园区低碳转型光伏项目	200	2025 年 12 月	6.26	5	1.26	3.56	2.70	部分到位	在建
合计	2,442.40		140.96	112.76	28.2	58.14			

主要的项目介绍：

1、锡林郭勒京能智汇防沙治沙和风电光伏一体化工程 2024 年度阿巴嘎旗 20 万千瓦风电项目

该项目于 2024 年 08 月 08 日取得锡林郭勒盟能源局核准批复《关于锡林郭勒京能智汇防沙治沙和风电光伏一体化工程 2024 年度阿巴嘎旗 20 万千瓦风电项目核准的批复》（锡能源新字）[2024] 40 号）。相关批文情况：1、用地预审：《关于锡林郭勒京能智汇防沙治沙和风电光伏一体化工程 2024 年度阿巴嘎旗 20 万千瓦风电项目用地预审及选址意见书的批复》（锡自然预审字 [2024] 25 号）；2、环评批复：《锡林郭勒盟生态环境局关于锡林郭勒京能智汇防沙治沙和风电光伏一体化工程 2024 年度阿巴嘎旗 20 万千瓦风电项目环境影响报告表的批复》（阿环审表 [2024] 19 号）；3、水保批复：《锡林郭勒盟水利局关于锡林郭勒京能智汇防沙治沙和风电光伏一体化工程 2024 年度阿巴嘎旗 20 万千瓦风电项目水土保持方案报告书的批复》（锡水发 [2024] 207 号）；4、文物批复：《关于转发内蒙古自治区文物局对锡林郭勒京能智汇防沙治沙和风电光伏一体化工程

2024 年度阿巴嘎旗 20 万千瓦风电项目文物调查意见的通知》（锡文体旅广审字 [2024] 288 号）。

2、锡林郭勒京能智汇防沙治沙风电光伏一体化工程 2024 年度苏尼特右旗 20 万千瓦光伏项目

该项目于 2024 年 07 月 25 日取得锡林郭勒盟能源局《项目备案告知书》，备案号 2407-152524-60-01-419506。相关批文情况：1、用地预审：《关于锡林郭勒京能智汇防沙治沙风电光伏一体化工程 2024 年度苏尼特右旗 20 万千瓦光伏项目用地预审与选址意见书的批复》（锡自然预审字 [2024] 29 号）；2、环评批复：《锡林郭勒盟生态环境局关于锡林郭勒京能智汇防沙治沙风电光伏一体化工程 2024 年度苏尼特右旗 20 万千瓦光伏项目环境影响报告表的批复》（苏右环审表 [2024] 9 号）；3、水保批复：《锡林郭勒盟水利局关于锡林郭勒京能智汇防沙治沙风电光伏一体化工程 2024 年度苏尼特右旗 20 万千瓦光伏项目水土保持方案报告书的批复》（锡水发 [2024] 250 号）；4、文物批复：《关于锡林郭勒京能智汇防沙治沙和风电光伏体化工程 2024 年度苏尼特右旗 20 万千瓦光伏项目文物调查的意见》（锡文体旅广审字 [2024] 284 号）。

表 5-19 截至 2025 年 12 月末公司主要拟建工程情况

单位：兆瓦、亿元

序号	项目名称	项目装机容量	预计完工时间	总投资	自筹	贷款
1	京能井陘 50MW 光伏发电项目	50	2026 年 12 月	2.51	0.5	2.01
2	京能井陘 100MW 光伏发电项目	100	2026 年 12 月	5	1	4
3	天津京辉一期 50MW 分散式风力发电项目	50	2027 年 6 月	2.50	0.50	2.00
4	延庆八达岭二期 6 万千瓦光伏项目	60	2027 年 6 月	2.40	0.48	1.92
5	吕梁市石楼县京能 100MW 风力发电项目	100	2026 年 12 月	6.75	1.35	5.4
7	全州花柳山风电项目	100	2026 年 12 月	5.71	1.14	4.57
8	京能泗阳县王集镇 100MW 渔光互补光伏发电项目	100	2026 年 12 月	4.03	0.81	3.22
	合计	790		49.68	9.93	39.75

（二）停建、缓建项目情况

截至 2025 年 12 月末，公司不存在停建、缓建项目。

十、发行人未来发展战略

（一）总体思路

“十五五”期间，能源电力结构调整带来了机遇和挑战，京能清洁能源要“保规模、促增长、优结构、稳效益”，坚持以服务国家双碳战略、构建新型电力系统为方向；坚持战略引领、效益优先、创新驱动、风控兜底；坚持投建营一体化、全寿命周期效益最优，打造差异化竞争优势；走专业化投资、精细化运营、体系化管控、市场化运作、数字化赋能、集约化发展之路；实现从规模增长向价值增长、从项目投资向资产经营、从单一发电向综合能源服务转型；推动新能源资产规模、质量、效益同步提升；打造资产优良、运营高效、治理规范、竞争力强的一流新能源投资企业。

（二）主要业务发展规划

1、燃气热电业务

公司将进一步扩充燃气发电及供热服务的规模，巩固公司在北京地区燃气热电行业的主导地位。以服务京津冀为出发点，推动京内燃气电厂充分发挥灵活高效的调峰优势，适度建设京外绿电调峰燃气机组；稳慎向产业链中上游延伸，探索打造天然气一体化项目。到 2025 年末，公司适时在 LNG 接收站、输气管网等业务方面取得一定突破。

2、风电业务

公司按照自主开发与投资并购并举、集中式与分散式并举、本地消纳与外送消纳并举、陆上与海上并举、风电与其他能源互补等原则，加快风电项目市场拓展。依托特高压外送线路，着力打造规模化、数字化、多能互补的大型风电基地，重点争取大同、锡盟、承德等基地项目，全力落实电网送出，争取项目早日落地；积极争取中东部和南方集中式和分散式项目，严格把控资源评估和机组选型，加大先进技术和创新理念在风电场开发中的应用力度，高标准建设环境友好型、经济效益型风电场；稳妥推进环渤海区域的海上风电发展，积极争取广东、福建、浙江、江苏、山东等“十四五”海上风电基地项目，着重在近海区域依托地方政策进行布局，优先开发风能资源好、技术成本低、并网消纳条件好的海上风电项目；推广应用张家口~北京风电供热的商业模式，全面总结风电供热项目开发经验，在政策支持力度大且执行到位的地区争取风电供热指标，推进清洁供热；注重风

电与其他能源互补发展和协同，探索推进风光储一体化等多能互补模式。积极发展含风电和储能的综合能源系统，拓展应用场景，提升经济效益。开发建设智慧风电厂示范项目。积极探索发展风电制氢业务。

3、光伏发电业务

按照自主开发与投资并购并行、集中式与分布式并行、就地消纳与跨省外送并行、“光伏+”多元化应用等原则，做好光伏市场开发。密切跟踪光伏产业技术进步和市场行情变化，深入研究不同地区项目资源禀赋和造价差异，科学合理制定技术方案，切实提高竞价能力；在资源集中、开发利用条件较好的地区大力争取集中式光伏项目，统筹考虑保障性电量与市场交易电量，切实保障有效利用小时数；因地制宜开发中东部等分布式光伏项目，重点在京津冀鲁、长三角、珠三角、省会城市等经济发达地区开发具备一定规模、消纳较好的分布式光伏项目，力争在同一区域形成一定规模以便于管理。积极探索并推行分布式电源项目智能化运维管理模式；积极争取整县（市、区）屋顶分布式光伏项目资源；灵活推进光伏与农业、渔业、牧业、建筑、交通、生态环境治理等产业融合发展，形成多元化发展模式；积极开展以光伏为核心的综合能源服务项目。积极探索“光伏+储能”等利用形式。探索发展光热、光伏发电制氢业务。

4、其他可再生能源业务

按照优化存量，增量以调峰调频为主的原则，适度拓展水电市场。“十四五”期间充分发挥水电启停迅速、所带负荷便于大范围调节、负荷变动不受时间限制等运行特点，以抽水蓄能电站为主要发展方向，重点推进怀来等抽水蓄能发电项目尽快落地。围绕电力系统调峰、调频、调相、备用等需求，择优与风电、光伏发电打捆布局，开发“风光水（储）一体化”项目。

（三）战略发展措施

“2156”战略框架

内外双重定位：对内做好“京能集团清洁能源业务主要专业化管理平台”，对外打造成为“国际一流的首都清洁能源服务商”。

一条核心主线：紧密围绕“清洁能源”核心主线，打造“2+2+N”产业布局。即：做强可再生能源发电、燃气发电及气源供应两大核心业务，做好综合能源服务、

能源交易两大培育业务，“N”是通过投资布局产业链上下游，卡位关键技术和关键资源，孵化若干个新业务及新方向。

五大实施路径：业务组合拳拓展市场，区域市场下沉深耕，全面创新蓄能增势，能源交易赋能增效，生态搭建合作共赢。

六大保障体系：党建统领全局，强化政治保障；规划引领发展，强化目标保障；提升管理水平，强化管理保障；科技创新驱动，强化动力保障；抓好队伍建设，强化人才保障；提升融资与资本运作能力，强化资金保障。

十一、公司所在行业状况

（一）电力行业整体情况

1、电力行业现状

电力工业是国民经济发展中基础能源产业，受经济整体运行的波动影响较大，且电力需求的波动幅度要大于 GDP 的波动幅度。2008~2009 年，受全球性金融危机对实体经济的影响，我国 GDP 增速放慢，电力需求增速明显下滑。2010 年全国对外贸易逐步恢复，国内工业生产快速增长，全社会用电量同比增长 14.56%。2011 年以来，欧债危机背景下的外需放缓及国内宏观经济增长乏力共同导致我国电力总需求增长放缓。2024 年全社会用电量 98,521 亿千瓦时，同比增长 6.8%。

我国的电力消费以第二产业为主，其中又以重工业消费为主，冶金、化工、有色金属、建材四个行业为电力消耗的主要行业，四大高耗能产业电力的消费量约占整个电力消费量的 40%。近年来，国家对能源资源紧缺、气候变化、环境污染等问题给予了前所未有的关注，对于高耗能产业正在实施逐步的限制和改造政策，各项政策优惠措施正逐步取消，限制其产能和扩张，四大电力消耗行业皆在限制调整范围，其增长率也正逐步回落。

近年来我国电力生产能力持续增强。2013 年电源新增生产能力（正式投产）9,400 万千瓦，完成电源建设投资 3,717 亿元，其中火电为 928 亿元，水电投资额为 1,246 亿元。2014 年电源新增生产能力（正式投产）11,280 万千瓦，完成电源建设投资 3,646 亿元，其中火电为 952 亿元，水电投资额为 960 亿元，风电投资额为 993 亿元。2015 年电源新增生产能力（正式投产）12,974 万千瓦，其中火电为 6,400 万千瓦，水电为 1,608 万千瓦，风电为 3,297 万千瓦。2016 年全国电源新增生产能力（正式投产）12,061 万千瓦，其中，水电 1,174 万千瓦，火电

4,836 万千瓦。2017 年全国电源新增生产能力（正式投产）13,372 万千瓦，其中，水电 1,287 万千瓦，火电 4,578 万千瓦。2018 年全国电源新增生产能力（正式投产）12,439 万千瓦，其中，水电 854 万千瓦，火电 4,119 万千瓦。2019 年全国电源新增生产能力（正式投产）10,173 万千瓦，其中，水电 417 万千瓦，火电 4,092 万千瓦。2020 年，全国电源新增装机容量 19,087 万千瓦，其中水电 1,323 万千瓦、风电 7,167 万千瓦、太阳能发电 4,820 万千瓦。截至 2022 年 12 月底，全国累计发电装机容量约 25.6 亿千瓦，同比增长 7.8%。其中，风电装机容量约 3.7 亿千瓦，同比增长 11.2%；太阳能发电装机容量约 3.9 亿千瓦，同比增长 28.1%。截至 2023 年底，全国全口径发电装机容量 29.2 亿千瓦，同比增长 13.9%；截至 2023 年底，全国全口径发电装机容量 29.2 亿千瓦，同比增长 13.9%。截至 2024 年底，全国全口径发电装机容量 33.5 亿千瓦，同比增长 14.6%。

2022 年，全社会用电量 86,372 亿千瓦时，同比增长 3.6%。分产业看，第一产业用电量 1,146 亿千瓦时，同比增长 10.4%；第二产业用电量 57,001 亿千瓦时，同比增长 1.2%；第三产业用电量 14859 亿千瓦时，同比增长 4.4%；城乡居民生活用电量 13,366 亿千瓦时，同比增长 13.8%。2022 年，全国 6,000 千瓦及以上电厂发电设备利用小时 3,687 小时，比上年同期减少 125 小时。全国主要发电企业电源工程建设投资完成 7,208 亿元，同比增长 22.8%。其中，核电 677 亿元，同比增长 25.7%。电网工程建设投资完成 5,012 亿元，同比增长 2.0%。

2023 年全社会用电量 92,241 亿千瓦时，同比增长 6.7%。规模以上工业发电量为 8.9 万亿千瓦时。分产业看，第一产业用电量 1,278 亿千瓦时，同比增长 11.5%；第二产业用电量 60,745 亿千瓦时，同比增长 6.5%；第三产业用电量 16,694 亿千瓦时，同比增长 12.2%。城乡居民生活用电量 13,524 亿千瓦时，同比增长 0.9%。

2024 年全社会用电量 98,521 亿千瓦时，同比增长 6.8%。规模以上工业发电量为 9.4 万亿千瓦时。分产业看，第一产业用电量 1,357 亿千瓦时，同比增长 6.3%；第二产业用电量 63,874 亿千瓦时，同比增长 5.1%；第三产业用电量 18,348 亿千瓦时，同比增长 9.9%。城乡居民生活用电量 14,942 亿千瓦时，同比增长 10.6%。

2025 年，全社会用电量累计 103682 亿千瓦时，同比增长 5.0%。从分产业用电看，第一产业用电量 1494 亿千瓦时，同比增长 9.9%；第二产业用电量 66366 亿千瓦时，同比增长 3.7%；第三产业用电量 19942 亿千瓦时，同比增长 8.2%；

城乡居民生活用电量 15880 亿千瓦时，同比增长 6.3%。第三产业和城乡居民生活用电对用电量增长的贡献达到 50%。充换电服务业以及信息传输、软件和信息技术服务业用电量增速分别达到 48.8%、17.0%，是拉动第三产业用电量增长的重要原因。

整体来看，我国电力行业在国民经济发展中处于基础地位，与经济整体的相关性较大，电力生产力能力持续增强，火电为主的发电结构未发生实质性变化但清洁能源在电源结构中的占比持续上升。近年来我国经济增速放缓，但经济增长的整体趋势不会改变，全社会用电量将随着经济的增长而保持增长趋势。

2、电力行业的特点

电力行业是国民经济的基础性行业，也是受到价格管制的公用事业。行业的整体盈利能力高低较大程度地依赖于上游原材料和相关设备的价格变动以及能否有效地降低运营成本。目前，水电的上网价格相比于火电、风电较低，其价格上升空间较大。正因为水电价格较低，且具有节能环保的特点，因此，水力发电往往优先于火电实现上网供电。

电力行业具有明显的周期性。电力行业的循环周期与宏观经济的循环周期基本相同。影响电力行业周期的主要因素包括：GDP 增长速度、电力设备装机容量（产能）、能源价格的变化（成本）、城市化和工业化带动电力需求弹性系数上升等因素。

电力供需具有地域性。尽管目前我国的电力供需整体上基本达到平衡，但是部分地域的需求相对旺盛，比方说东部沿海经济发达地区的电力市场需求相对旺盛，而该区域的电力供应又相对不足，这就存在着“西电东送”的要求。

电源项目具有个体性、周期长、受外部条件约束多等特点，电源项目的建设受自然环境及资源的影响较大，同时又对生态环境有着重要的影响。水电站的建设受制于河流、地貌等因素的影响，不同的地貌环境下，水电站的建设模式和施工方案就会有差别；河流在不同季节的流量不同决定着水电站的发电量有着季节性的特点。火力发电厂受制于环保、燃料等因素的影响，发电厂使用原料的充足、便利的供应，直接影响到发电厂的成本及供电的稳定性。风电场受制于风资源、电网条件等因素的影响，只有风力稳定、充足，同时满足电网覆盖条件的地方才

适合建设风电场，目前来看，相比较于火电厂、水电站，风力发电的上网电量的不均衡性最为明显。

3、电力行业的竞争格局

在市场竞争中，作为全国性发电公司的五大发电集团的竞争优势较为明显，它们靠发电资产多样化、资产地域跨度大，容易熨平单类发电资产、局部电力市场的经营波动。同时，这些巨头在投融资、规模扩张、管理等方面也都具有优势。这些大型企业在发电市场上的集中度较高，故与上下游谈判时，相对更强势。但是，其他央企凭借自身雄厚的资金实力及品牌效应，积极涉足电力投资领域；部分有地方政府背景、实力雄厚的地方电力公司按照区域电力市场的规划，在当地积极展开扩张与收购行动，这些发电企业通过整合电力资源，增加各自在发电市场中的市场份额，以便在电力市场竞争中与五大发电集团相抗衡。

4、电力行业的上下游情况

电力行业产业链包括燃料供应商、设备供应商、电力设计院等上游公司，以及发电企业、输配电及售电企业等产业链核心环节。由于在我国发电装机容量中，火电占据了绝对领先的份额，煤炭行业成为我国电力行业的重要上游行业。由于煤炭价格已经实现市场化，其价格波动不仅受供需影响，也与全球经济和大宗商品价格具备较大关联度，而电力价格是由国家制定，因此，煤炭价格的波动是火电行业的主要风险之一。对于水电、风电，两者的原材料均与自然气候密切相关，河流的来水和雨量以及风力的变化等自然因素直接影响到其发电总量及稳定性。

发电企业的下游是电网公司，包括国家电网公司和南方电网公司。电网行业属于非行政性的自然垄断行业。由于电网运行的特定性质及关系到国家战略安全的需要，可以预计，即使在电力体制改革以后，电网将仍然保持较高的垄断性质。虽然上网电价由政府制定，但是上网电量主要靠电网调度机构掌握。相对于发电企业，电网企业处于强势地位。由于水电的电调顺序靠前，与火电相比，来自电网的竞争压力相对较小。

从电力最终消费者来看，工业用户用电量占全社会总用电量的 70%以上，而其中钢铁、有色、化工、建材四大耗能行业更是重中之重。

5、电力行业的技术水平

随着我国整体科技水平的逐步提高,我国电力行业的技术水平也在逐渐地向高可靠性、高参数、大容量、低污染、优化运行、控制自动化等方向发展。

我国目前已经掌握了坝高 200 米级及以下的各类坝型的成套筑坝技术,对于大量复杂地质条件下的地下工程施工技术也有新进展。掌握了 55 万千瓦水轮发电机组、100 万千瓦核电机组、60 万千瓦火电机组和 500 千伏交直流输变电工程的设计、施工、调试和运行技术。我国电厂和电力系统的仿真技术已进入世界先进行列,运行基本实现了自动化、现代化管理;电力系统微机集成线路保护、电力系统暂态稳定分析及在线计算机技术等高新电力技术的研究与应用方面都开始进入国际先进水平;电网建设已开始进入大区电网、独立省网互联的新阶段,电网覆盖面和现代化程度不断提高。

6、进入电力行业的壁垒

由于电站建设具有投资额大、周期长、受外部条件约束多等特点,以及电力行业对工业发展及居民生活具有不可或缺的重要作用,决定了电力行业是一个资金密集、技术和安全性要求高的行业。因此,电力行业的进入壁垒较高,主要体现在对企业的资金实力、技术水平及运营经验等方面的要求较高,投资者必须具有较雄厚的资金实力、较高的技术水平及丰富的电力项目运营经验。此外,国家对电力行业进行严格监管,电力项目必须符合国家规定和总体规划,并须经过有关部门的严格审批和验收。

7、影响电力行业发展的有利因素及不利因素

(1) 有利因素

①我国宏观经济的持续健康发展为电力行业发展打下了坚实的基础。改革开放以来,我国经济保持着持续快速发展的态势,远超同期世界平均水平。电力行业作为经济发展中重要的基础性能源行业,与宏观经济的发展保持着紧密的相关性,我国宏观经济持续稳健的发展,为电力行业的持续健康发展创造了良好的经济环境。

②电力价格改革的深入推进为电力行业的发展提供更为市场化的运作环境,有利于提升发电企业的盈利能力。为了对能源进行合理配置,提高能源的使用效率,有必要对能源产业进行市场化改革。电力作为一次能源与终端用户之间的桥梁,如果不对电力价格进行改革,相当于能源产业市场化的中断。特别是当前中

国已成为全球第一大碳排放国，碳减排的压力也要求必须推进电力价格市场化，以发挥价格的调节作用，促进节能减排。随着电力改革的持续深入推进，电力行业将迎来更为市场化的运作环境，这有利于电力行业的长期发展和整体发展。

③低碳环保及政策支持迅速拓展可再生能源发展空间。在当今倡导低碳经济、节能环保的大环境下，电源结构调整是重中之重，包括加快关停小火电，减缓火电增长速度，大幅提高可再生能源比例。因此，国家支持水电、风电、核电、太阳能、生物质能等清洁能源及新能源的大力发展，清洁能源及新能源面临着良好的发展机遇。

(2) 不利因素

①市场化的上游及非市场化的电价制约着电力行业的盈利能力。我国电力行业以火电为主，而煤炭是火力发电的主要燃料，因此，煤炭仍然是电力行业的主要上游产业。目前，我国电煤价格管制已经放开，煤炭市场已经接近完全市场化，而电力价格仍是由国家主导定价，难以按照煤电联动机制调整电价，因此，当煤炭价格大幅上扬时，火力发电产业将面临着很大的亏损风险。

②电源结构的调整使得电力行业的短期盈利波动性增大。电源结构的调整使得火电规模增长趋缓，而火电是电源的主力，这将影响到电力行业的整体增长速度。水电、核电项目是电源结构调整中的主力，也是各电力企业重点争夺的对象。短期内，电力行业的盈利能力由于结构化的调整及节能环保要求的提高而使得波动性增大。

8、电力行业的发展趋势

电力行业作为我国国民经济的基础性支柱行业，与国民经济的发展息息相关，在我国经济持续稳定发展的前提下，工业化进程的推进必然产生日益增长的电力需求，我国中长期电力需求形势依然乐观，电力行业将持续保持较高的景气程度水平。

随着电力价格改革的深入推进，电力行业有望迎来更为市场化的运营环境，电力作为经济发展中一项重要的基础性资源品，其价格的上涨将有利于更大程度地发挥市场在资源配置中的基础性作用，提高资源配置效率，这有利于电力行业的整体持续发展和长期盈利稳定性。

随着我国经济的快速增长，能源消耗总量也大幅度增长，煤炭、石油和天然气这些常规能源的消耗量越来越大，同时对环境影响的压力也越来越大，节能和

环保将成为电力行业的未来发展主题，电源结构的深度调整势在必行。在我国经济发展需要及国家政策支持下，发展新能源是一项特别重要而紧迫的任务。《“十四五”现代能源体系规划》明确提出，2025 年非化石能源消费比重提高到 20%左右，非化石能源发电量比重达到 39%左右，2035 年可再生能源发电成为主体电源。水能、生物质能、风能、太阳能、地热能、海洋能等均是可再生能源发展的重点领域。可见，水电、风电是未来重点发展的电力投资领域，其占电力行业的比重将逐步提高。

9、电力行业的监管

(1) 主要监管部门

①国家电力监管委员会按照国务院授权，行使行政执法职能，依照法律、法规统一履行全国电力监管职责。其主要职责是：制定电力市场运行规则，监管市场运行，维护公平竞争；根据市场情况，向政府价格主管部门提出调整电价建议；监督检查电力企业生产质量标准，颁发和管理电力业务许可证；处理电力市场纠纷；负责监督社会普遍服务政策的实施。

②国家或地方发改委，作为国家经济的宏观调控部门，负责制定我国的电力发展规划、电价政策，并具体负责电力项目及电价的审批。

③环境保护部或地方环保部门负责对电源项目进行环境影响评价。

④国土资源部负责对电源项目占地是否符合规划、管理、保护与合理利用等相关规定进行审批。

(2) 相关法律法规

与电力投资行业相关的法律法规主要有《中华人民共和国电力法》、《中华人民共和国可再生能源法》、《节能发电调度办法（试行）》、《促进产业结构调整暂行规定》、《电力行业“十一五”计划及 2020 年发展规划》、《上网电价管理暂行办法》、《可再生能源发电价格和费用分摊管理试行办法》、《国家发展改革委关于完善风力发电上网电价政策的通知》、《中国的能源状况与政策》白皮书、《可再生能源中长期发展规划》、《中华人民共和国招标投标法》等。

①《中华人民共和国电力法》对电力建设、电力生产与电网管理、电力供应与使用、电价与电费、农村电力建设和农业用电、电力设施保护、监督检查等方面做出了明确规定，并明确指出：“国家鼓励和支持利用可再生能源和清洁能源发电”。

②《节能发电调度办法（试行）》：节能发电调度是指在保障电力可靠供应的前提下，按照节能、经济的原则，优先调度可再生发电资源，按机组能耗和污染物排放水平由低到高排序，依次调用化石类发电资源，最大限度地减少能源、资源消耗和污染物排放。该节能发电调度的实施将给行业电力投资行业带来以下影响：水电、风电可获得优先调度权；大机组高效能燃煤机组可获更高利用。

③《电力行业“十一五”计划及 2020 年发展规划》包括电力工业的基本情况、“十五”计划回顾及经验教训总结、未来电力发展面临的形势、“十一五”电力需求预计及 2020 年展望、电力发展战略与主要目标、规划重点及外部条件、地区分布情况以及政策与措施等内容。“十一五”期间电力发展的基本方针是：深化体制改革，加强电网建设，大力开发水电，优化发展煤电，积极发展核电，适当发展天然气发电，加快新能源开发，重视生态环境保护，提高能源效率。在优化发展煤电方面，要求在大电网覆盖范围内，新建燃煤机组的单机容量要在 60 万千瓦及以上，鼓励建设超临界、超超临界大容量机组。在新能源发电方面，将在大力发展水电的同时，建设若干 10 万千瓦到 20 万千瓦的大型并网风电场。

④《上网电价管理暂行办法》规定了竞价上网前的上网电价和竞价上网后的上网电价。竞价上网前，原国家电力公司系统直属并已从电网分离的发电企业，暂执行政府价格主管部门按补偿成本原则核定的上网电价。独立发电企业的上网电价，由政府价格主管部门根据发电项目经济寿命周期，按照合理补偿成本、合理确定收益和依法计入税金的原则核定。竞价上网后，常规水力发电企业及燃煤、燃油、燃气发电企业（包括热电联产电厂）、新建和现已具备条件的核电企业参与市场竞争；风电、地热等新能源和可再生能源企业暂不参与市场竞争，电量由电网企业按政府定价或招标价格优先购买，适时由政府规定供电企业售电量中新能源和可再生能源电量的比例，建立专门的竞争性新能源和可再生能源市场。

⑤《可再生能源发电价格和费用分摊管理试行办法》规定可再生能源发电价格实行政府定价和政府指导价两种形式。政府指导价即通过招标确定的中标价格。可再生能源发电价格高于当地脱硫燃煤机组标杆上网电价的差额部分，在全国省级及以上电网销售电量中分摊，并制定了风力发电、生物质发电、太阳能发电、海洋能发电和地热能发电的上网电价。风力发电项目的上网电价实行政府指导价，电价标准由国务院价格主管部门按照招标形成的价格确定。

⑥《国家发展改革委关于完善风力发电上网电价政策的通知》将中国划分为四个风资源区，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。2019 年 I~IV 类资源区符合规划、纳入财政补贴年度规模管理的新核准陆上风电指导价分别调整为每千瓦时 0.34 元、0.39 元、0.43 元、0.52 元（含税）；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、脱硝、除尘电价）的地区，以燃煤机组标杆上网电价作为指导价。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。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。

（二）燃气电力行业

1、燃气发电

天然气发电为集中式。天然气发电是缓解区域能源紧缺、降低燃煤发电比例，减少环境污染的有效途径。据测算，天然气发电二氧化碳排放量约为燃煤电厂的 42%，氮氧化物排放量则不到燃煤电厂的 20%，基本不产生灰渣，用水量和占地面积分别为燃煤电厂的 33%和 54%。除了节能减排优点，燃气发电还具安全性能高、起停性能好、促进循环经济发展等众多的优势。此外，燃气发电通常靠近用户便于提供热能，可以通过热电联供提高机组的经济性，优秀的冷热电三联供发电系统能够把能源转换效率提高到 90%以上，经济效益十分突出。

2、天然气供应

天然气产业链 2004 年以来进入快速发展期，关于天然气价格形成机制的呼声此起彼伏。2007 年 8 月颁布的《天然气利用政策》中规定，若在重要用电负荷中心且天然气供应充足的地区，建设利用天然气调峰发电项目属于允许类。“十二五”及今后一段时期，我国天然气供应量将明显增加，天然气供应能力明显增强，清洁能源利用比例和转换效率亟待提高，天然气发电条件将日益成熟，天然气发电比例将逐步增加。至 2016 年底，全球累计探明常规天然气可采储量 280

万亿立方米，其中主要集中在中东和欧亚大陆地区，分别占总探明储量的 40.50% 和 33.70%；中国探明剩余可采储量 3.84 万亿立方米，在世界排名第 11 位。根据国家统计局数据显示，2022 年我国天然气产量约 2,200 亿立方米，年增产量连续六年超百亿立方米。根据“十四五”规划，提升天然气储备和调节能力，统筹推进地下储气库、液化天然气（LNG）接收站等初期设施建设。构建供气企业、国家管网、城镇燃气企业和地方政府四方协同履约新机制，同步提升管存调节能力，提升天然气管网保供季调峰水平，加强供需调节，优化天然气使用方向，现在天然气量优先保障居民生活需要和北方地区冬季清洁取暖。到 2025 年，全国集约布局的储气能力达到 550 亿-600 亿立方米，占天然气消费量比重约 13%。

3、产业政策

为加快建立清洁低碳，安全高效的现代能源体系，促进可再生能源产业持续健康发展，根据《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划纲要》，国家发改委发布了《“十四五”现代能源体系规划》，《规划》明确，在能源保障方面，到 2025 年，国内能源年综合生产能力达到 46 亿吨标准煤以上，原油年产量回升并稳定在 2 亿吨水平，天然气年产量达到 2300 亿立方米以上，发电装机总容量达到约 30 亿千瓦。在能源低碳转型方面，“十四五”时期，单位 GDP 二氧化碳排放五年累计下降 18%。到 2025 年，非化石能源消费比重提高到 20%左右，非化石能源发电量比重达到 39%左右，电气化水平持续提升，电能占终端用能比重达到 30%左右。在能源系统效率、节能降耗方面，“十四五”时期，单位 GDP 能耗五年累计下降 13.5%。能源资源配置更加合理，就近高效开发利用规模进一步扩大，输配效率明显提升。电力协调运行能力不断加强，到 2025 年，灵活调节电源占比达到 24%左右，电力需求侧响应能力达到最大用电负荷的 3%—5%。在创新发展能力方面，“十四五”期间，能源研发经费投入年均增长 7%以上，新增关键技术突破领域达到 50 个左右。在普遍服务水平方面，人民生产生活用能便利度和保障能力进一步增强，电、气、冷、热等多样化清洁能源可获得率显著提升，人均年生活用电量达到 1000 千瓦时左右，天然气管网覆盖范围进一步扩大。乡村清洁能源供应能力不断增强，城乡供电质量差距明显缩小。《规划》提出，展望 2035 年，能源高质量发展取得决定性进展，基本建成现代能源体系。非化石能源消费比重在 2030 年达到 25%的基础上进一步大幅提高，可再生能源

发电成为主体电源，新型电力系统建设取得实质性成效，碳排放总量达峰后稳中有降。

2022 年 2 月，北京市出台了《北京市“十四五”时期能源发展规划》。本次规划的主要目标是：（1）能源利用效率实现新提升。强化能源、碳排放总量和强度双控，能源消费总量控制在 8,050 万吨标准煤左右，二氧化碳排放总量率先达峰后稳中有降。能源效率持续提升，单位地区生产总值能耗、二氧化碳排放进一步下降，达到国家要求。（2）能源绿色低碳转型实现新突破。大力推进“减煤、稳气、少油、强电、增绿”。非应急情况下基本不使用煤炭，天然气消费量控制在 200 亿立方米左右，汽柴油总量力争较峰值下降 20%，电力占终端能源消费比重达到 29%，可再生能源消费比重力争提高 4 个百分点，达到 14.4% 以上，外调绿电力争达到 300 亿千瓦时。（3）能源绿色低碳转型实现新突破。大力推进“减煤、稳气、少油、强电、增绿”。非应急情况下基本不使用煤炭，天然气消费量控制在 200 亿立方米左右，汽柴油总量力争较峰值下降 20%，电力占终端能源消费比重达到 29%，可再生能源消费比重力争提高 4 个百分点，达到 14.4% 以上，外调绿电力争达到 300 亿千瓦时。

展望 2035 年，首都能源高质量发展取得决定性进展，全面建成坚强韧性、绿色低碳智慧能源体系，能源利用效率达到国际先进水平，绿色低碳关键核心技术研发和推广应用实现重大突破，城乡用能服务实现均等化。全市基本实现无煤化，能源消费总量进入达峰平台期，力争控制在 9,000 万吨标准煤左右。

图 5-3“十四五”时期北京市能源发展主要目标

指标分类	指标名称	计算单位	2019 年	2020 年 规划目标	2020 年 实际	2025 年 规划目标	指标 属性
能源利用 效率提升	能源消费总量	万吨 标准煤	7360.3	7650	6762.1	8050	预期性
	★单位地区生产 总值能耗降幅	%	[16]	[17]	[24 以上]	达到国家 要求	约束性
	★单位地区生产 总值二氧化碳 排放降幅	%	[19.1]	[20.5]	[26 以上]	达到国家 要求	约束性
绿色低碳 转型发展	★可再生资源 开发利用量及 占能源消费比重	万吨 标准煤	581.5	620	703.3	1159 以上	约束性
		%	7.9	8 以上	10.4	14.4 以上	约束性
	★煤炭消费量 及比重	万吨	182.8	500	135	100 以内	约束性
		%	1.8	4.7	1.5	0.9	约束性
	油品消费量 及比重	万吨	1752.4	1600	1364	1700	预期性
		%	34.6	30.5	29.3	30.6	预期性
	天然气消费量 及比重	亿立方米	189.4	190	189	200 左右	预期性
		%	34.0	31.6	37.5	33.3	预期性
	全社会用电量及占 终端能源消费比重	亿千瓦时	1166.4	1100	1140	1400 左右	预期性
		%	24.8	—	27.7	29.4	预期性
本地可再生资源 装机容量	万千瓦	205.6	200	218.1	435	预期性	
外调绿电量	亿千瓦时	109.5	—	145.6	300	预期性	
安全保障 能力增强	外受电通道能力	万千瓦	3100	—	3100	4300	预期性
	电力装机容量	万千瓦	1304	1300	1316	1533	预期性
	全市供电可靠率	%	99.995	99.995	99.995	99.996	预期性
	电力需求侧 响应能力	%	—	—	—	3~5	预期性
	天然气应急 储备能力	亿立方米	0.05	—	1.97	14 左右	预期性

注：1.[]内为五年累计数；2.“★”为约束性指标，共计 6 项。

资料来源：《北京市“十四五”时期能源发展规划》报告

图 5-4 北京市 2025 年能源消费结构表

能源品种	2019 年			2020 年			2025 年		
	实物量	标准量 (万吨 标准煤)	比重 (%)	实物量	标准量 (万吨 标准煤)	比重 (%)	实物量	标准量 (万吨 标准煤)	比重 (%)
煤炭消费量 (万吨)	182.8	133.0	1.8	135	101.5	1.5	100	70	0.9
调入电量 (亿千瓦时)	708.9	1898.1	25.8	684.3	1823.1	27.0	890	2410	29.9
天然气消费量 (亿立方米)	186.4	2503.2	34.0	189.1	2513.1	37.2	200	2680	33.3
油品消费量 (万吨)	1752.4	2543.0	34.6	1364.2	1979.3	29.3	1700	2460	30.6
其他能源消费 (万吨标准煤)	—	283	3.8	—	345.1	5.1	—	430	5.3
合计	—	7360.3	100	—	6762.1	100	—	8050	100

资料来源：《北京市“十四五”时期能源发展规划》报告

（三）风力发电行业

1、全球风电行业概览

随着全球煤炭、石油等不可再生能源日趋紧张、环境保护压力愈来愈大，世界各国不断寻找新的能源利用途径，其中风力发电行业由于其技术成熟性以及发电成本上的优势已成为世界增长最快的可再生能源发电行业之一。根据全球风能理事会(GWEC)发布的数据显示:2018 年全球风电新增装机容量为 51.3GW, 2021 年全球风电新增装机容量为 93.6GW。

根据世界风能协会统计，2021 年世界前五大风电累计装机国家分别是中国、美国、巴西、越南和英国。

由于国际社会对气候变化和节能减排的日益关注，转变经济增长方式实现可持续发展成为国际社会的共识。相比其他可再生能源，未来风电在技术成熟、成本优势、以及建设期短、对需求反映较为灵活等方面的优势将继续存在，规模化发展的经济优势也将进一步显现；在世界各国对风电发展持续给与政策支持、大力推进节能减排的背景下，风电发展仍将面临广阔的发展前景。

2、中国风电行业概览

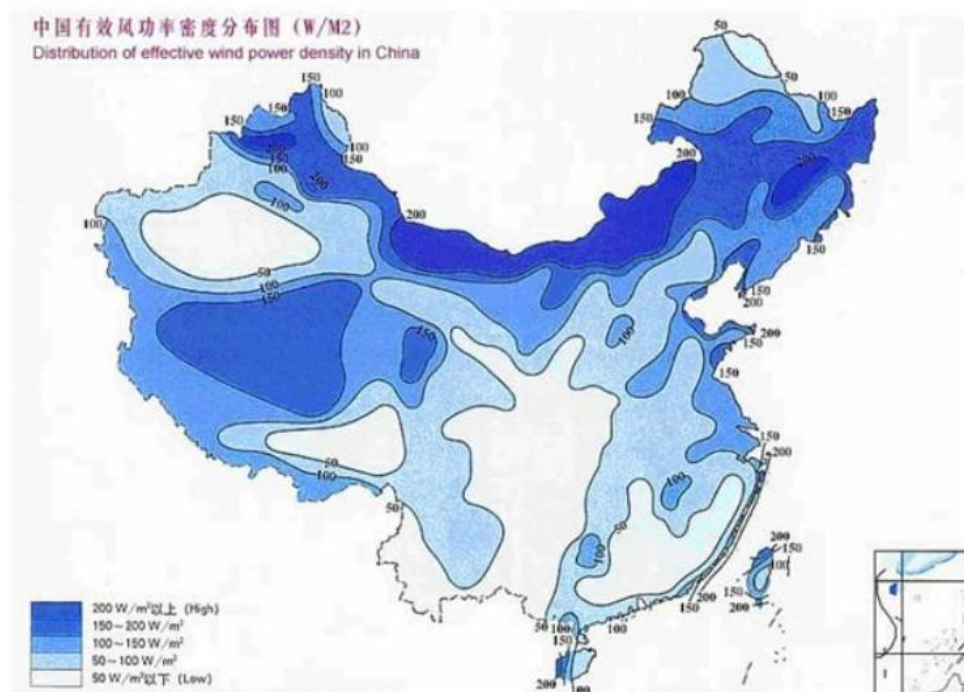
（1）我国风资源的区域分布情况

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。

图5-5 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、嵎泗、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。

(2) 弃风限电是制约风电发展的主要瓶颈

我国风能资源丰富，开发潜力巨大，未来将成为能源结构中一个重要的组成部分。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，多数地区风功率密度等级达到 3 级及以上，内蒙古巴彦淖尔乌拉特中旗、赤峰塞罕坝和新疆大阪城等地区风功率密度等级接近或超过 5 级，长期以来，“三北”地区是我国风电发展的主要地区。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。虽然风电装机和发电量均保持增长，但“弃风限电”仍然困扰着我国风电发展。2015 年弃风限电情况受经济增速放缓影响进一步加剧，全国平均弃风率为 15%，较 2014 年增加 7 个百分点，弃风率达到近 3 年来最高值。局部地区弃风现象严重，甘肃、新疆、黑龙江、吉林、内蒙古、宁夏、辽宁限电问题最为突出，弃风率均超过 10%。

2011 年国家能源局提出了集中式开发和分布式开发并重的发展思路，并出台了相应的管理办法。内陆地区分布式开发的风电场占比将越来越大。针对部分地区电网消纳能力低造成的较严重弃风现象，2012 年 6 月，国家能源局在《国家能源局关于加强风电并网和消纳工作有关要求的通知》中提出今后将风电并网情况作为新安排风电开发规模和项目布局的重要参考指标，风电利用小时数明显偏低的地区不得进一步扩大建设规模。2012 年 3 月，国家能源局核准风电项目 1,676 万千瓦。从区域分布来看，第二批风电项目拟核准方案中“三北”地区拟核准规模得到较合理控制，蒙西、吉林、黑龙江、蒙东、甘肃和新疆这六大千万千瓦级基地的常规风电核准项目均为零。2013 年 2 月，国家能源局在《关于做好 2013 年风电并网和消纳工作相关工作的通知》中强调，在采取技术和政策措施促进风电市场消纳的同时，电网公司应加强风电配套电网建设，优化运行调度。以上监管政策的出台短期来看对风电的扩张有抑制作用，长期来看有利于风电产业的健康持续发展，资源储备充足的风电企业将更具优势。2016 年 3 月 24 日，国家发改委发了《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。办法出台后，弃风限电现象有望得到缓解。2018 年，全国风电保持健康发展势头，据国家能源局数据显示，2019 年全国风电新增并网装机 2,574 万千瓦，全国风电累计装机 2.1 亿千瓦，风电发电量 4,057 亿千瓦时，首次突破 4,000 亿千瓦时，占全部发电量的 5.5%。2019 年，全国风电平均利用小时数 2,082 小时，同比减少 13 小时，全年弃风电量 169 亿千瓦时，同比减少 108 亿千瓦时，弃风限电形势大幅好转，平均弃风率 4%，同比下降 3 个百分点，弃风限电状况进一步得到缓解。

同时，伴随着弃风限电使得主要风电场的效益大打折扣，内陆省份风电场的优势日渐凸显。一方面，这些地区人口密集，电力负荷大，风电场接网条件好，基本不会限电；另一方面，风电机组不断提高的风能转换效率和对各种建设条件的适应性，使得在这些地区建设风电场不仅可行，而且还可以获得可观的经济效益。

(3) 风电行业运行情况分析

2022 年，根据中国电力企业联合会统计数据，全国全口径发电量 86,941 亿千瓦时，同比增长 3.6%，比上年降低 6.2 个百分点。并网风电发电量为 7,624 亿千瓦时，同比增长 16.3%，占全国发电量的比重比上年提高 1.0 个百分点。全国 6,000 千瓦及以上电厂发电设备平均利用小时数为 3,687 小时，同比降低 125 小时，并网风电 2,221 小时，同比降低 9 小时。截至 2022 年底，全国发电装机容量 25.6 亿千瓦，同比增长 7.8%。其中并网风电 3.65 亿千瓦（含陆上风电 3.35 亿千瓦、海上风电 3046 万千瓦），占全部装机容量的 14.3%。截至 2023 年底，全国全口径发电装机容量 29.2 亿千瓦，同比增长 13.9%；非化石能源发电装机在 2023 年首次超过火电装机规模，占总装机容量比重在 2023 年首次超过 50%，煤电装机占比首次降至 40% 以下。从分类型投资、发电装机增速及结构变化等情况看，电力行业绿色低碳转型趋势持续推进。截至 2024 年底，全国全口径发电装机容量 33.5 亿千瓦，同比增长 14.6%；非化石能源发电装机容量 19.5 亿千瓦，同比增长 23.8%，占总装机容量比重为 58.2%，比上年末提高 4.3 个百分点。从分类型投资、发电装机增速及结构变化等情况看，电力行业绿色低碳转型趋势持续推进。

上网电价方面，2021 年 6 月，国家发展改革委发布《关于 2021 年新能源上网电价政策有关事项的通知》，明确自 2021 年起，新备案集中式光伏电站、工商业分布式光伏 和新核准陆上风电项目（新建项目）不再通过竞争性方式形成具体上网电价，直接执行当地燃煤发电基准价。同时，新建项目可自愿通过参与市场化交易形成上网电价。新核准（备案）海上风电项目、光热发电项目上网电价由当地省级价格主管部门制定，具备条件的可通过竞争性配置方式形成。另外，鼓励各地出台针对性扶持政策，支持海上风电、光热发电等新能源产业持续健康发展。2021 年 7 月，国家发展改革委发布《关于进一步完善分时电价机制的通知》，通过统筹考虑当地电力系统峰谷差率、新能源装机占比、系统调节能力等因素，合理确定峰谷电价价差，引导用户调整负荷，促进能源绿色低碳发展。2021 年 10 月，国家发展改革委发布《关于进一步深化燃煤发电上网电价市场化改革的通知》，通过扩大市场交易电价上下浮动范围，燃煤发电市场交易价格浮动范围由现行的上浮不超过 10%、下浮原则上不超过 15%，扩大为上下浮动原则上均不超过 20%，高耗能企业市场交易电价不受上浮 20% 限制。

3、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：

I.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。

II.优惠电价：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。该调整政策压缩了风电企业利润空间，但在风电运营商在发电成本逐渐降低、收入维持稳定情况下，上述电价调整政策对风电企业正常运营影响有限。四类风能资源区具体情况如下：

表 5-20 全国风力发电标杆上网电价表

单位：元

资源区	2016年标杆上网电价	2018年标杆上网电价	各资源区所包括的地区
-----	-------------	-------------	------------

第一区	0.47	0.44	内蒙古自治区除赤峰市、通辽市、兴安盟、呼伦贝尔市以外的其他地区；新疆维吾尔自治区乌鲁木齐市、伊犁哈萨克自治州、昌吉回族自治州、克拉玛依市、石河子市；
第二区	0.50	0.47	河北省张家口市、承德市；内蒙古自治区赤峰市、通辽市、兴安盟、呼伦贝尔市；甘肃省张掖市、嘉峪关市、酒泉市；
第三区	0.54	0.51	吉林省白城市、松原市；黑龙江省鸡西市、双鸭山市、七台河市、绥化市、伊春市、大兴安岭地区；甘肃省除张掖市、嘉峪关市、酒泉市以外其他地区；新疆维吾尔自治区除乌鲁木齐市、伊犁哈萨克自治州、昌吉回族自治州、克拉玛依市、石河子市其他地区；宁夏回族自治区；
第四区	0.60	0.58	除一、二、三类资源区以外的其他地区

资料来源：《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〔2015〕3044号)

根据当前新能源产业技术进步和成本降低的情况，国家发改委于 2016 年 12 月 26 日发布了《国家发展改革委关于调整光伏发电陆上风电标杆上网电价的通知》(发改价格〔2016〕2729 号)，对于 2018 年 1 月 1 日之后新核准建设的陆上风电项目，下调标杆上网电价。调整后四类资源区的标杆上网电价分别为每千瓦时 0.4 元、0.45 元、0.49 元和 0.57 元。

国家发改委于 2019 年 5 月 21 日发布了《国家发展改革委关于完善风电上网电价政策的通知》(发改价格〔2019〕882 号)，将陆上风电标杆上网电价改为指导价。(1) 新核准的集中式陆上风电项目上网电价全部通过竞争方式确定，不得高于项目所在资源区指导价。(2) 2019 年 I~IV 类资源区符合规划、纳入财政补贴年度规模管理的新核准陆上风电指导价分别调整为每千瓦时 0.34 元、0.39 元、0.43 元、0.52 元(含税、下同)；2020 年指导价分别调整为每千瓦时 0.29 元、0.34 元、0.38 元、0.47 元。指导价低于当地燃煤机组标杆上网电价(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。(3) 参与分布式市场化交易的分散式风电上网电价由发电企业与电力用户直接协商形成，不享受国家补贴。不参与分布式市场化交易的分散式风电项目，执行项目所在资源区指导价。(4) 2018 年底之前核准的陆上风电项目，2020 年底前仍未完成并网的，国家不再补贴；2019 年 1 月 1 日至 2020 年底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。

III. 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》，利用风力生产的电力而产生的增值税能享受即征即退 50% 的优惠政策。

IV. 风力及光伏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、光伏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。

（四）行业政策现状及前景

从全球看，能源结构逐步向清洁、低碳、高效发展。全球煤电预计 2030 年前后达峰，装机峰值约 22 亿千瓦；可再生能源发电装机到 2025 年将占全球电力新增装机容量的 50% 左右，2050 年超过 80%。天然气增速预计高于煤炭和石油。CCUS 技术进一步优化，逐步由示范化应用推向商业化应用，在碳减排方面发挥一定作用。在能源系统大幅去碳的过程中，氢能与生物能源的作用日益凸显，到 2050 年，氢能占终端能源消费（非燃烧使用不包括在内）总量的比例增长约 7%。

从国内看，能源需求增长趋缓，能源结构转型加快。我国提出二氧化碳排放力争于 2030 年达到峰值，努力争取 2060 年前实现碳中和。“十四五”是我国碳达峰的关键期，将加快构建清洁低碳安全高效的能源体系，控制化石能源总量，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。可再生能源年均装机规模将大幅度提升，全面推进风电和太阳能发电大规模开发和高质量发展，加快负荷中心及周边地区分散式风电和分布式光伏建设，推广应用低风速风电技术。有序推进风电和光伏发电集中式开发，加快推进以沙漠、戈壁、荒漠地区为重点的大型风电光伏基地项目建设，积极推进黄河上游、新疆、冀北等多能互补清洁能源基地建设。积极推动工业园区、经济开发区等屋顶光伏开发利用，推广光伏发电与建筑一体化应用。开展风电、光伏发电制氢示范。鼓励建设海上风电基地，推进海上风电向深水远岸区域布局，积极发展太阳能热发电，到“十四五”末可再生能源的发电装机占我国电力总装机的比例将超过 50%。

天然气和非化石能源将逐步对煤炭、石油形成增量替代，甚至存量替代。能效水平持续提升，单位 GDP 能耗水平有望于 2040 年前后达到世界先进水平。

“十四五”规划中提出具体到京津冀区域，“十四五”期间，北京市 2025 年全市煤炭消费量控制在 50 万吨以内，油品消费规模稳中有降，可再生能源比重达到 13% 以上；天津市将大力推动绿色低碳循环发展。加强京津冀生态环境联防联控，加快建设京津冀东部绿色生态屏障；河北省将全面推动绿色低碳发展，降低能源消耗和碳排放强度。建设张家口国家可再生能源示范区、国家级氢能产业示范城市，以及构建综合能源体系，大力发展光伏、风电、氢能等新能源，加快清洁能源设施建设，强化能源安全保障能力。

（五）电力行业最新政策

1、新电改方案——中发〔2015〕9 号文件

中共中央、国务院于 2015 年 3 月 15 日发布了《关于进一步深化电力体制改革的若干意见》（中发〔2015〕9 号），旨在进一步深化电力体制改革，解决制约电力行业科学发展的突出矛盾和深层次问题，促进电力行业又好又快发展，推动结构转型和产业升级。该文件明确了近期推进电力体制改革的重点任务：

（1）有序推进电价改革，理顺电价形成机制

单独核定输配电价。政府定价的范围主要限定在重要公用事业、公益性服务和网络自然垄断环节。政府主要核定输配电价，并向社会公布，接受社会监督。输配电价逐步过渡到按“准许成本加合理收益”原则，分电压等级核定。用户或售电主体按照其接入的电网电压等级所对应的输配电价支付费用。

分步实现公益性以外的发售电价格由市场形成。放开竞争性环节电力价格，把输配电价与发售电价在形成机制上分开。合理确定生物质发电补贴标准。参与电力市场交易的发电企业上网电价由用户或售电主体与发电企业通过协商、市场竞争等方式自主确定。参与电力市场交易的用户购电价格由市场交易价格、输配电价（含线损）、政府性基金三部分组成。其他没有参与直接交易和竞价交易的上网电量，以及居民、农业、重要公用事业和公益性服务用电，继续执行政府定价。

妥善处理电价交叉补贴。结合电价改革进程，配套改革不同种类电价之间的交叉补贴。过渡期间，由电网企业申报现有各类用户电价间交叉补贴数额，通过输配电价回收。

(2) 推进电力交易体制改革，完善市场化交易机制

规范市场主体准入标准。按照接入电压等级，能耗水平、排放水平、产业政策以及区域差异化政策等确定并公布可参与直接交易的发电企业、售电主体和用户准入标准。按电压等级分期分批放开用户参与直接交易，参与直接交易企业的单位能耗、环保排放均应达到国家标准，不符合国家产业政策以及产品和工艺属于淘汰类的企业不得参与直接交易。进一步完善和创新制度，支持环保高效特别是超低排放机组通过直接交易和科学调度多发电。准入标准确定后，省级政府按年公布当地符合标准的发电企业和售电主体目录，对用户目录实施动态监管，进入目录的发电企业、售电主体和用户可自愿到交易机构注册成为市场主体。

引导市场主体开展多方直接交易。有序探索对符合标准的发电企业、售电主体和用户赋予自主选择权，确定交易对象、电量和价格，按照国家规定的输配电价向电网企业支付相应的过网费，直接洽谈合同，实现多方直接交易，短期和即时交易通过调度和交易机构实现，为工商业企业等各类用户提供更加经济、优质的电力保障。

鼓励建立长期稳定的交易机制。构建体现市场主体意愿、长期稳定的双边市场模式，任何部门和单位不得干预市场主体的合法交易行为。直接交易双方通过自主协商决定交易事项，依法依规签订电网企业参与的三方合同。鼓励用户与发电企业之间签订长期稳定的合同，建立并完善实现合同调整及偏差电量处理的交易平衡机制。

建立辅助服务分担共享新机制。适应电网调峰、调频、调压和用户可中断负荷等辅助服务新要求，完善并网发电企业辅助服务考核新机制和补偿机制。根据电网可靠性和服务质量，按照谁受益、谁承担的原则，建立用户参与的服务分担共享机制。用户可以结合自身负荷特性，自愿选择与发电企业或电网企业签订保供电协议、可中断负荷协议等合同，约定各自的服务权利与义务，承担必要的辅助服务费用，或按照贡献获得相应的经济补偿。

完善跨省跨区电力交易机制。按照国家能源战略和经济、节能、环保、安全的原则，采取中长期交易为主、临时交易为补充的交易模式，推进跨省跨区电力市场化交易，促进电力资源在更大范围优化配置。鼓励具备条件的区域在政府指导下建立规范的跨省跨区电力市场交易机制，促使电力富余地区更好地向缺电地区输送电力，充分发挥市场配置资源、调剂余缺的作用。积极开展跨省跨区辅助服务交易。待时机成熟时，探索开展电力期货和电力场外衍生品交易，为发电企业、售电主体和用户提供远期价格基准和风险管理手段。

(3) 建立相对独立的电力交易机构，形成公平规范的市场交易平台

遵循市场经济规律和电力技术特性定位电网企业功能。改变电网企业集电力输送、电力统购统销、调度交易为一体的状况，电网企业主要从事电网投资运行、电力传输配送，负责电网系统安全，保障电网公平无歧视开放，按国家规定履行电力普遍服务义务。继续完善主辅分离。

改革和规范电网企业运营模式。电网企业不再以上网电价和销售电价价差作为收入来源，按照政府核定的输配电价收取过网费。确保电网企业稳定的收入来源和收益水平。规范电网企业投资和资产管理行为。

组建和规范运行电力交易机构。将原来由电网企业承担的交易业务与其他业务分开，实现交易机构相对独立运行。电力交易机构按照政府批准的章程和规则为电力市场交易提供服务。相关政府部门依据职责对电力交易机构实施有效监管。

完善电力交易机构的市场功能。电力交易机构主要负责市场交易平台的建设、运营和管理，负责市场交易组织，提供结算依据和服务，汇总用户与发电企业自主签订的双边合同，负责市场主体的注册和相应管理，披露和发布市场信息等。

(4) 推进发用电计划改革，更多发挥市场机制的作用

有序缩减发用电计划。根据市场发育程度，直接交易的电量和容量不再纳入发用电计划。鼓励新增工业用户和新核准的发电机组积极参与电力市场交易，其电量尽快实现以市场交易为主。

完善政府公益性调节性服务功能。政府保留必要的公益性调节性发用电计划，以确保居民、农业、重要公用事业和公益性服务等用电，确保维护电网调峰调频和安全运行，确保可再生能源发电依照规划保障性收购。积极开展电力需求侧管理和能效管理，通过运用现代信息技术、培育电能服务、实施需求响应等，促进

供需平衡和节能减排。加强老少边穷地区电力供应保障，确保无电人口用电全覆盖。

进一步提升以需求侧管理为主的供需平衡保障水平。政府有关部门要按照市场化的方向，从需求侧和供应侧两方面入手，搞好电力电量整体平衡。提高电力供应的安全可靠水平。常态化、精细化开展有序用电工作，有效保障供需紧张下居民等重点用电需求不受影响。加强电力应急能力建设，提升应急响应水平，确保紧急状态下社会秩序稳定。

(5) 稳步推进售电侧改革，有序向社会资本放开售电业务

鼓励社会资本投资配电业务。按照有利于促进配电网建设发展和提高配电运营效率的要求，探索社会资本投资配电业务的有效途径。逐步向符合条件的市场主体放开增量配电投资业务，鼓励以混合所有制方式发展配电业务。

建立市场主体准入和退出机制。根据开放售电侧市场的要求和各地实际情况，科学界定符合技术、安全、环保、节能和社会责任要求的售电主体条件。明确售电主体的市场准入、退出规则，加强监管，切实保障各相关方的合法权益。电网企业应无歧视地向售电主体及其用户提供报装、计量、抄表、维修等各类供电服务，按约定履行保底供应商义务，确保无议价能力用户也有电可用。

多途径培育市场主体。允许符合条件的高新产业园区或经济技术开发区，组建售电主体直接购电；鼓励社会资本投资成立售电主体，允许其从发电企业购买电量向用户销售；允许拥有分布式电源的用户或微网系统参与电力交易；鼓励供水、供气、供热等公共服务行业和节能服务公司从事售电业务；允许符合条件的发电企业投资和组建售电主体进入售电市场，从事售电业务。

赋予市场主体相应的权责。售电主体可以采取多种方式通过电力市场购电，包括向发电企业购电、通过集中竞价购电、向其他售电商购电等。售电主体、用户、其他相关方依法签订合同，明确相应的权利义务，约定交易、服务、收费、结算等事项。鼓励售电主体创新服务，向用户提供包括合同能源管理、综合节能和用能咨询等增值服务。各种电力生产方式都要严格按照国家有关规定承担电力基金、政策性交叉补贴、普遍服务、社会责任等义务。

(6) 开放电网公平接入，建立分布式电源发展新机制

积极发展分布式电源。分布式电源主要采用“自发自用、余量上网、电网调节”的运营模式，在确保安全的前提下，积极发展融合先进储能技术、信息技术的微电网和智能电网技术，提高系统消纳能力和能源利用效率。

完善并网运行服务。加快修订和完善接入电网的技术标准、工程规范和相关管理办法，支持新能源、可再生能源、节能降耗和资源综合利用机组上网，积极推进新能源和可再生能源发电与其他电源、电网的有效衔接，依照规划认真落实可再生能源发电保障性收购制度，解决好无歧视、无障碍上网问题。加快制定完善新能源和可再生能源研发、制造、组装、并网、维护、改造等环节的国家技术标准。

加强和规范自备电厂监督管理。规范自备电厂准入标准，自备电厂的建设和运行应符合国家能源产业政策和电力规划布局要求，严格执行国家节能和环保排放标准，公平承担社会责任，履行相应的调峰义务。拥有自备电厂的企业应按规定承担与自备电厂产业政策相符合的政府性基金、政策性交叉补贴和系统备用费。完善和规范余热、余压、余气、瓦斯抽排等资源综合利用类自备电厂支持政策。规范现有自备电厂成为合格市场主体，允许在公平承担发电企业社会责任的条件下参与电力市场交易。

全面放开用户侧分布式电源市场。积极开展分布式电源项目的各类试点和示范。放开用户侧分布式电源建设，支持企业、机构、社区和家庭根据各自条件，因地制宜投资建设太阳能、风能、生物质能发电以及燃气“热电冷”联产等各类分布式电源，准许接入各电压等级的配电网络和终端用电系统。鼓励专业化能源服务公司与用户合作或以“合同能源管理”模式建设分布式电源。

(7) 加强电力统筹规划和科学监管，提高电力安全可靠水平

切实加强电力行业特别是电网的统筹规划。政府有关部门要认真履行电力规划职责，优化电源与电网布局，加强电力规划与电源灯规划之间、全国电力规划与地方性电力规划之间的有效衔接。提升规划的覆盖面、权威性和科学性，增强规划的透明度和公众参与度，各种电源建设和电网布局要严格规划有序组织实施。电力规划应充分考虑资源环境承载力，依法开展规划的环境影响评价。规划经法定程序审核后，要向社会公开。建立规划实施检查、监督、评估、考核工作机制，保障电力规划的有效执行。

切实加强电力行业及相关领域科学监督。完善电力监管组织体系，创新监管措施和手段，有效开展电力交易、调度、供电服务和安全监管，加强电网公平接入、电网投资行为、成本及投资运行效率监管，切实保障新能源并网接入，促进节能减排，保障居民供电和电网安全可靠运行。加强和完善行业协会自律、协调、监督、服务的功能，充分发挥其在政府、用户和企业之间的桥梁纽带作用。

减少和规范电力行业的行政审批。进一步转变政府职能、简政放权，取消、下放电力项目审批权限，有效落实规划，明确审核条件和标准，规范简化审批程序，完善市场规划，保障电力发展战略、政策和标准有效落实。

建立健全市场主体信用体系。加强市场主体诚信建设，规范市场秩序。有关部门要建立企业法人及其负责人、从业人员信用记录，将其纳入统一的信用信息平台，使各类企业的信用状况透明、可追溯、可核查。加大监管力度，对企业和个人的违法失信行为予以公开，违法失信行为严重且影响电力安全的，要实行严格的行业禁入措施。

抓紧修订电力法律法规。根据改革总体要求和进程，抓紧完成电力法的修订及相关行政法规的研究起草工作，充分发挥立法对改革的引导、推动、规范、保障作用。加强电力依法行政。加大可再生能源法的实施力度。加快能源监管法规制定工作，适应依法监管、有效监管的要求，及时制定和修订其他相关法律、法规、规章。

2、新电改首个配套文件——发改运行〔2015〕518号文件

为贯彻落实中共中央、国务院发布的《关于进一步深化电力体制改革的若干意见》（中发〔2015〕9号）有关要求，国家发展改革委和国家能源局于2015年3月20日发布了《关于改善电力运行调节促进清洁能源多发满发的指导意见》（发改运行〔2015〕518号）就改善电力运行调节，促进清洁能源持续健康发展，提出以下指导意见：

（1）统筹年度电力电量平衡，积极促进清洁能源消纳

各省（区、市）政府主管部门组织编制本地区年度电力电量平衡方案时，应采取措​​施落实可再生能源发电全额保障性收购制度，在保障电网安全稳定的前提下，全额安排可再生能源发电。

在编制年度发电计划时，优先预留水电、风电、光伏发电等清洁能源机组发电空间；鼓励清洁能源发电参与市场，对于已通过直接交易等市场化方式确定的

电量，可从发电计划中扣除。对于同一地区同类清洁能源的不同生产主体，在预留空间上应公平公正。风电、光伏发电、生物质发电按照本地区资源条件全额安排发电；水电兼顾资源条件和历史均值确定发电量；核电在保证安全的情况下兼顾调峰需要安排发电；气电根据供热、调峰及平衡需要确定发电量。煤电机组进一步加大差别电量计划力度，确保高效节能环保机组的利用小时数明显高于其他煤电机组，并可在一定期限内增加大气污染物排放浓度接近或达到燃气轮机组排放限值的燃煤发电机组利用小时数。

各省（区、市）政府主管部门在统筹平衡年度电力电量时，新增用电需求原则上优先用于安排清洁能源发电和消纳区外清洁能源，以及奖励为保障清洁能源多发满发而调峰的煤电机组发电。

能源资源丰富地区、清洁能源装机比重较大地区在统筹平衡年度电力电量时，新增用电需求如无法满足清洁能源多发满发，应采取市场化方式，鼓励清洁能源优先与用户直接交易，充分挖掘本地区用电潜力，最大限度消纳清洁能源。

京津冀、长三角、珠三角以及清洁能源比重较小地区在统筹平衡年度电力电量时，新增用电需求优先满足清洁能源消纳，明确接受外输电中清洁能源的比例并逐步提高，促进大气环境质量改善。

政府主管部门在组织国家电网公司、南方电网公司制定年度跨省区送受电计划时，应切实贯彻国家能源战略和政策，充分利用现有输电通道，增加电网调度灵活性，统筹考虑配套电源和清洁能源，优先安排清洁能源送出并明确送电比例，提高输电的稳定性和安全性。对于同一地区内同类清洁能源的不同生产主体，在送出安排计划上应公平公正。

跨省区送受电各方应统筹电力供需、输电通道能力，充分自主协商确定年度送受电计划，尽可能增加清洁能源送出与消纳，全力避免弃水、弃风、弃光。经协商无法达成一致意见的，由国家发展改革委协调确定，协调结果抄送国家能源局。

国家发展改革委会同各省（区、市）政府主管部门、电力企业，按照简政放权和规范行政审批事项的要求，健全省级发供电计划和跨省区发供电计划协商机制。省级年度发电计划、跨省区送受电计划在每年一季度前报国家发展改革委备

案。经备案的年度发电计划、跨省区送受电计划纳入各省（区、市）电力电量平衡，电网企业负责组织实施。

（2）加强日常运行调节，充分运用利益补偿机制为清洁能源开拓市场空间

各省（区、市）政府主管部门在确定年度发电计划和跨省区送受电计划后，电力企业应据此协商签订购售电合同，并通过替代发电（发电权交易）、辅助服务等市场机制，实现不同类型电源的利益调节，促进清洁能源多发满发。具备条件的地区，可跨省区实施。

各地应建立完善调峰补偿机制，加大调峰补偿力度，鼓励通过市场化方式确定调峰承担方，鼓励清洁能源直接购买辅助服务。对于煤电机组为避免弃水、弃风、弃光而进行的深度调峰或机组启停，应通过增加发电量等方式进行奖励，所需电量在年度电量计划安排中统筹考虑，年终结清。

可再生能源消纳困难的地区，可通过市场化的经济补偿机制激励煤电机组调峰。调峰深度没有达到平均调峰率的，不予补偿；调峰深度超过平均调峰率的，予以递进补偿；实施启停调峰的，予以一次性补偿。补偿所需费用由受益的可再生能源和煤电机组根据程度进行相应分摊。补偿与分摊费用应保持平衡。

水电装机比重较大地区应研究制定水火发电互济机制。在明确煤电机组最小开机方式的前提下，组织水电机组、煤电机组进行替代发电，对为保障水电多发满发而减发的煤电机组进行补偿。如产生电网增收，应主要用于煤电机组补偿。并可尝试通过梯级电站流域补偿、冷备用补偿、股权置换等方式实现不同发电主体间的利益调节。

各省（区、市）政府主管部门应会同相应能源监管机构，结合运行经验和供需形势，重新核定煤电机组（含热电）的最小技术出力和开机方式，不断研究探索水电、风电、光伏发电与煤电（含热电）等联合运行和优化运行。

健全跨省区送受电利益调节机制。跨省区送受电协议已由国家协调明确价格的应遵照执行，市场机制比较完善的也可由送受电双方根据实际运行情况，按照风险共担、利益共享原则全部或部分重新协商确定，并将协商结果报送国家发展改革委和国家能源局；国家未明确价格的，由送受电双方协商确定送电价格和电量。

各省（区、市）政府主管部门应和有关部门定期公布发电运行考核结果，及时公开发布电网运行信息和机组调峰参数等信息。能源监管机构应按月向省（区、市）政府有关部门通报辅助服务管理和并网运行管理数据。

(3) 加强电力需求侧管理，通过移峰填谷为清洁能源多发满发创造有利条件

各省（区、市）政府主管部门应加强电力需求侧管理，鼓励电力用户优化用电负荷特性、参与调峰调频，加大峰谷电价差，用价格手段引导移峰填谷，缓解发电侧调峰压力，促进多消纳清洁能源。

各省（区、市）政府主管部门要加快电力需求侧管理平台开发建设，推广在线监测，帮助用户实现用电精细化，为减少电网峰谷差提供技术支持。

各省（区、市）政府主管部门要积极尝试开展需求响应试点，以在线监测和互联网技术为支撑，综合运用补贴政策、价格政策等，对在高峰时段主动削减负荷的用户给予经济补偿，或通过清洁能源开展直接交易给予补偿。

各省（区、市）政府主管部门应研究完善配套政策，创新工作思路，督促电网企业落实分布式发电并网政策，促使电网企业多吸纳分布式发电。

鼓励有条件的地区推广热电机组蓄热技术，开展低谷电力供热试点。

(4) 加强相互配合和监督管理，确保清洁能源多发满发政策落到实处

清洁能源发电企业应满足并网技术要求，提高出力预测精度，加强生产运行管理，提升电能质量，减轻电网稳定运行的压力。

电网企业应统一负责清洁能源发电出力预测，科学安排机组组合，充分挖掘系统调峰潜力，合理调整旋转备用容量，在保证电网安全运行的前提下，促进清洁能源优先上网，落实可再生能源全额保障性收购；加快速对网输电线路改造，提升吸纳可再生能源能力。有条件的电网，可以开展清洁能源优先调度试点，即以最大限度消纳清洁能源上网电量为目标，联合优化调度，灵活安排运行备用容量。

电网企业应加强清洁能源富集地区送电通道的建设，发展智能电网技术，改善清洁能源并网条件，扩大资源配置范围。

各省（区、市）政府主管部门应会同相应能源监管机构，加强对电力调度、发电运行和年度发电计划实施的监督，定期组织通报电力运行信息，协调清洁能源并网及运行矛盾，切实保障清洁能源多发满发。

能源监管机构要对可再生能源全额上网情况进行监管，对未能全额上网的，应查明原因，理清责任，督促相关方限期改正。

（六）公司在行业中的竞争地位

1、产业政策优势

清洁能源发电作为国家鼓励的能源供给方式，受国家政策扶持，行业未来发展前景广阔。2021 年国务院政府工作报告中指出，扎实做好碳达峰、碳中和各项工作，制定 2030 年前碳排放达峰行动方案。碳达峰、碳中和将给清洁能源行业带来发展的机遇和挑战，清洁能源是低碳和零碳的，行业将因此受益，迎来快速发展期，但也要创新，降低成本，尽快具备安全稳定的特征，才能替代化石能源。未来清洁能源的广泛使用，将影响到电力系统的重构以及灵活性的改造。优化产业结构和能源结构作为中国的政治经济文化中心，为提高能源效率、空气质量及生活水平，北京的环保及节能减排标准相对较为严格。其中天然气发电是不可或缺的清洁能源。目前，北京地区已经明确不批准建设新煤电项目，电力缺口靠天然气发电和可再生能源发电补足，而公司作为北京最大的燃气电力供应商，将明显受益于该政策。

公司清洁能源领域业务涉及燃气发电、风电、太阳能发电、中小型水电、垃圾发电业务，多元化发展战略有助于防范单一业务的风险。公司在主营的燃气、风电、光伏业务之外，还涉足中小型水电及其他清洁能源发电业务。虽然目前公司中小型水电及其它清洁能源项目，业务份额占比还较小，但随着城镇化进程的加速以及对清洁能源需求的不断提高，公司在建及规划建设的燃气发电、风电、光伏项目较多，增长潜力较大，具有持续发展能力，其发展前景较为广阔。

公司管理层在宏观经济发展的背景和《北京能源集团有限公司“十四五”总体规划》的基础上制定《北京京能清洁能源电力股份有限公司“十四五”总体规划》。“规划”以双碳目标为行动指引，与全国各省市、特别是北京市的“十四五”规划，部分省市已发布的能源规划、可再生能源规划等专项规划紧密衔接。计划立足新发展阶段，贯彻新发展理念，融入新发展格局，抢抓能源革命机遇，提升

能源安全保障，更加突出绿色低碳发展，为实现碳达峰、碳中和的宏伟目标做出应有贡献，努力迈向国际一流的首都清洁能源服务商。

2、规模优势

公司是北京最大的燃气电力供应商，燃气热电业务覆盖整个北京城区，在北京地区具有垄断地位。随着北京市五环内无煤化进程加快，公司燃气发电及供热板块项目投产，在建规模快速增长。

截至 2025 年底，公司燃气发电累计装机容量为 4,835 兆瓦，其中京西燃气装机容量 1,308 兆瓦、高安屯燃气装机容量 845 兆瓦、京桥热电装机容量 410 兆瓦、京阳热电装机容量为 838 兆瓦、京丰燃气装机容量为 780 兆瓦、未来城燃气装机容量 255 兆瓦、上庄燃气 266 兆瓦和宜昌热电 135 兆瓦。2026 年 1-3 月，公司无新增燃气装机。

公司是中国领先的风电运营商，装机容量较大，营业效率较高。截至 2025 年底，公司风力发电控股装机容量为 7,047 兆瓦。公司大部分风电场在内蒙古西部运营，该地区拥有中国最好的风能资源。公司储备风电项目主要位于风力资源丰富的中国东北及华北地区，包括内蒙古、北京、宁夏、河北省及辽宁省。

综合来看，公司在清洁能源发电行业规模较大，燃气发电在北京拥有垄断优势，风电、光伏项目稳步推进，并积累了一定的战略储备，市场竞争力很强。

3、地理位置优势

作为中国的政治经济文化中心，为提高能源效率、空气质量及生活水平，北京的环保及节能减排标准相对较为严格。公司作为北京最大的燃气电力供应商，地处首都，具有地理位置优势。

公司将进一步扩充燃气发电及供热服务的规模，巩固公司在北京地区燃气热电行业的主导地位。根据北京市人民政府发布的《北京市“十四五”时期能源发展规划》，其中明确，到 2025 年，北京天然气应急初步能力将达到 14 亿立方米左右全市供电可靠率达到 99.996%，强调非应急情况下基本不适用煤炭，基本完成全市燃油供热锅炉、剩余农村村庄供暖散煤和燃煤锅炉清洁改造。燃气热电将是北京清洁电力及热能不可或缺的来源，此外，北京冬季对热能有极大需求，公司热电联产过程中会同时输出电力与热能，因此冬季公司会优先获得电力调度以保障热能生产，整体经济效益非常突出。受益于公司与北京热力集团及北京燃气集

团的长期合作关系，公司可充分把握北京市发展带来的北京供热市场发展机遇。公司计划开发更多节能环保的燃气联产项目，扩大市场份额，增强公司在北京燃气发电及供热市场的主导地位。

4、技术优势

燃气发电方面，为提高发电效率，公司在太阳宫燃气热电厂及京丰燃气热电厂安装有 9F 级燃气蒸汽联合循环机组，同时京桥燃气热电厂二期也将安装该型号机组。公司向国内供应商及通用电气、三菱等国外供应商购置热电联产机组，该型号机组属国内领先水平，生产优势明显，市场竞争力很强。

风力发电方面，公司计划在风资源丰富及回报高的战略区域继续扩展风电业务。风电产业在成本效益、资源可用性及技术成熟度方面都较其他可再生能源更有优势。公司致力进一步扩充内蒙古的风电业务，并寻求适当机会，在辽宁、河北、宁夏及北京发掘商机，持续扩大陆地风电业务；同时，公司还将积极开发海上风电项目，不断巩固公司在中国风电行业的市场地位。公司大部分风电场在内蒙古西部运营，该地区拥有中国最好的风能资源。

5、管理优势

公司具有成熟的管理模式，管理上呈现专业化、区域化的优势。公司在可再生能源行业、天然气发电行业深耕数十年，拥有优秀的专业人才团队和对大型能源项目的把控运营能力。可再生能源业务实施区域化管理，统筹平台公司~区域公司~项目公司的三级优势，建立指挥中心+专业保障+前线作战的项目落地体系，具备较强的攻坚合力。

6、多元化业务优势

公司清洁能源领域业务涉及燃气发电、风电、中小型水电、垃圾发电及太阳能发电业务，多元化发展战略有助于防范单一业务的风险。公司在主营的热电、风电、光伏业务之外，还涉足中小型水电及其他清洁能源发电业务。虽然目前公司中小型水电及其它清洁能源项目，业务份额占比还较小，但随着城镇化进程的加速以及对清洁能源需求的不断提高，公司在建及规划建设的燃气发电、风电、光伏项目较多，增长潜力较大，具有持续发展能力，其发展前景较为广阔。

十二、其他重大事项

(一) 发行人收购北京京能国际能源技术有限公司 55% 股权相关事宜。

发行人于 2022 年 3 月 29 日与北京国际电气工程有限责任公司签订股权转让协议,北京国际电气工程有限责任公司同意出售及发行人同意收购北京京能国际能源技术有限公司 55% 股权。其中发行人为京能集团控股子公司,国际电气和国际能源均为京能集团全资子公司,本次交易构成发行人关联交易。

截至募集说明书签署之日,上述股权交易已完成工商登记变更。

(二) 发行人以本公司所持有的京能国际 20% 股权及现金置换京能集团所持有的深圳京能租赁 84.68% 股权相关事宜。

发行人于 2022 年 5 月 10 日与京能集团、北京京能国际能源股份有限公司以及深圳京能融资租赁有限公司签订《吸收合并协议》,同时与京能集团签订《股权转让协议》。其中发行人为京能集团控股子公司,京能国际和深圳京能租赁均为京能集团全资子公司,本次交易构成发行人关联交易。

本次合并采取京能集团吸收合并京能国际的方式,即由京能集团以所持有的深圳京能租赁 84.68% 的股权置换发行人所持有的京能国际 20% 股权对应权益,京能集团所持有的深圳京能租赁 84.68% 的股权作价超出发行人所持有的京能国际 20% 股权作价部分,由发行人以现金向京能集团补足。本次合并后,京能集团继续存续,京能国际被依法予以注销。

截至募集说明书签署之日,上述股权交易已完成工商登记变更。

发行人除上述情况外无其他重大事项。

第六章 公司的财务状况

重要提示：投资者在阅读以下财务信息时，应当参阅公司完整的财务报表。

本募集说明书中所涉及的公司 2023 年至 2025 年的财务数据均来源于相应年度经审计的合并及母公司财务报表，最近一期的财务数据来源于 2026 年 1 月至 3 月末的未经审计的合并及公司财务报表。

天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）对公司 2023 年、2024 年和 2025 年合并及公司财务报表进行了审计，并出具了天职业字[2024]21563 号、天职业字[2025]10888 号和天职业字[2026]16966 号标准无保留意见的审计报告。

非经特别说明，以下财务数据中 2023 年度、2024 年度和 2025 年度财务数据分别摘自经审计的 2023 年度和 2024 年度和 2025 年度财务报表，或根据经审计的财务报表计算得出；2026 年 3 月财务数据摘自未经审计的 2026 年 1 至 3 月财务报表中数据。在阅读下面的财务报表中的信息时，应当参阅公司经审计的财务报告、未经审计的财务报表及本募集说明书中其他部分对于公司的历史财务数据的注释。

一、财务报表的编制基础及审计情况

（一）发行人财务报表的编制基础

会计政策：发行人 2012 年财务报表执行财政部 2006 年颁布的新会计准则。2014 年 1 至 3 月，财政部制定了《企业会计准则第 39 号—公允价值计量》、《企业会计准则第 40 号—合营安排》和《企业会计准则第 41 号—在其他主体中权益的披露》；修订了《企业会计准则第 2 号—长期股权投资》、《企业会计准则第 9 号—职工薪酬》、《企业会计准则第 30 号—财务报表列报》和《企业会计准则第 33 号—合并财务报表》。上述 7 项会计准则均自 2014 年 7 月 1 日起施行，但鼓励在境外上市的企业提前执行。本章节中，财务数据部分计算结果与各数直接加减后的尾数上有差异，这些差异是由四舍五入造成的。

（二）会计政策变更

1、2022 年度会计政策变更事项

企业会计准则解释第 15 号

财政部于 2021 年 12 月发布了《企业会计准则解释第 15 号》（财会〔2021〕35 号）（以下简称“解释第 15 号”）。解释第 15 号规定，企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售（以下统称试运行销售）的，应当按照《企业会计准则第 14 号——收入》、《企业会计准则第 1 号——存货》等规定，对试运行销售相关的收入和成本分别进行会计处理，计入当期损益，不应将试运行销售相关收入抵销相关成本后的净额冲减固定资产成本或者研发支出。试运行产出的有关产品或副产品在对外销售前，符合《企业会计准则第 1 号——存货》规定的应当确认为存货，符合其他相关企业会计准则中有关资产确认条件的应当确认为相关资产。

本公司自 2022 年 1 月 1 日起执行解释第 15 号“关于企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售的会计处理”的规定，对 2021 年 12 月 31 日报表进行追溯调整。会计政策变更导致影响如下：

会计政策变更的内容和原因	受影响的报表项目名称和金额
根据企业会计准则解释第 15 号追溯调整	合并资产负债表：固定资产增加 60,186,957.69 元；在建工程增加 58,604,844.86 元；递延所得税资产减少 11,684,186.11 元；未分配利润增加 107,107,616.44 元。

2、2023 年度会计政策变更事项

企业会计准则解释第 16 号

财政部于 2022 年 11 月发布了《企业会计准则解释第 16 号》（财会〔2022〕31 号）（以下简称“解释第 16 号”）。

解释第 16 号规定，对于分类为权益工具的永续债等金融工具，企业应当在确认应付股利时，确认与股利相关的所得税影响。对于所分配的利润来源于以前产生损益的交易或事项，该股利的所得税影响应当计入当期损益；对于所分配的利润来源于以前确认在所有者权益中的交易或事项，该股利的所得税影响应当计入所有者权益项目。

本会计政策变更对本公司财务报表无影响。

解释第 16 号规定，企业修改以现金结算的股份支付协议中的条款和条件，使其成为以权益结算的股份支付的，在修改日，企业应当按照所授予权益工具当日的公允价值计量以权益结算的股份支付，将已取得的服务计入资本公积，同时

终止确认以现金结算的股份支付在修改日已确认的负债，两者之间的差额计入当期损益。如果由于修改延长或缩短了等待期，企业应当按照修改后的等待期进行上述会计处理（无需考虑不利修改的有关会计处理规定）。

本会计政策变更对本公司财务报表无影响。

本公司自 2023 年 1 月 1 日采用解释第 16 号“一、关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理”相关规定，根据累积影响数，调整财务报表相关项目金额。会计政策变更导致影响如下：

会计政策变更的内容和原因	受影响的报表项目名称和金额
根据企业会计准则解释第 16 号追溯调整	合并资产负债表：调增递延所得税资产 119,431,821.13 元，调增递延所得税负债 117,482,450.64 元，调增未分配利润 1,949,370.49 元。

3、2024 年度会计政策变更事项

企业会计准则解释第 17 号

本公司自 2024 年 1 月 1 日采用《企业会计准则解释第 17 号》（财会〔2023〕21 号）相关规定，根据累积影响数，调整财务报表相关项目金额。该项会计政策变更对本公司本期财务报表项目无重大影响。

企业会计准则解释第 18 号

本公司自 2024 年 12 月 6 日采用《企业会计准则解释第 18 号》（财会〔2024〕24 号）相关规定，根据累积影响数，调整财务报表相关项目金额。该项会计政策变更对本公司本期财务报表项目无重大影响。

（三）会计估计变更

根据企业会计准则相关规定，本公司本期对下属电站资产的运营状况进行了详细评估，为更公允的反映本公司电站资产的实际状况，本公司对各类发电及供热机组的折旧年限进行了调整，同时对其他类别的固定资产的折旧年限进行了统一规范。各类发电及供热机组的折旧年限调整情况如下：

序号	业务板块	变更前的年限	变更后的年限
1	风电	19 年	20 年
2	光伏	19 年	25 年
3	燃气	16 年、20 年	20 年
4	水电	20 年	25 年

本公司该项会计估计变更经北京能源集团有限责任公司批准，并经本公司董事会审议通过，自 2024 年 8 月 1 日起实施。该项会计估计变更对本公司本期财务报表项目的影​​响金额如下：

序号	相关财务报表项目名称	本期影响金额
1	固定资产	324,107,260.60
2	应交税费	56,367,629.82
3	归属于母公司所有者权益合计	265,472,220.30
4	少数股东权益	2,267,410.48
5	营业成本	-322,691,033.61
6	管理费用	-1,416,226.99
7	所得税费用	56,367,629.82
8	净利润	267,739,630.78
9	归属于母公司所有者的净利润	265,472,220.30
10	少数股东损益	2,267,410.48

（四）会计师事务所变更

2021 年，因公司与致同会计师事务所（特殊普通合伙）合同期满，公司根据北京市国有资产监督管理委员会的相关规定，对公司审计服务进行邀请招标，天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）成功中标，自 2021 年度起担任公司国内审计师。上述事项已经过 2021 年第三次临时股东大会决议通过。2026 年因与天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）合同期满，因此将在 6 月的年度股东会更换为致同会计师事务所（特殊普通合伙），近三年及一期发行人会计师事务所无变化。

（五）审计情况

本募集说明书中所涉及的公司 2023 年至 2025 年的财务数据均来源于相应年度经审计的合并及母公司财务报表，最近一期的财务数据来源于 2026 年 1 月至 3 月末的未经审计的合并及公司财务报表。

天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）对公司 2023 年、2024 年、2025 合并及公司财务报表进行了审计，并出具了天职业字[2024]21563 号、天职业字〔2025〕10888 号、天职业字[2026]16966 号标准无保留意见的审计报告。

二、公司最近三年及一期合并报表范围重大变化情况

公司最近三年的合并报表范围情况如下表所示：

表6-1 截至2025年末公司合并报表范围情况

单位：万元、%

序号	企业名称	业务性质	实收资本(万元)	实缴持股比例(%)	取得方式
1	北京京能新能源有限公司	风力发电、光伏发电、热力供应	272,277.67	100	同一控制下的企业合并
2	北京太阳宫燃气热电有限公司	电力生产、热力供应	74,729.73	74	同一控制下的企业合并
3	北京京桥热电有限责任公司	电力生产、热力供应	87,678.00	100	同一控制下的企业合并
4	北京京丰燃气发电有限责任公司	电力生产、热力供应	35,394.04	100	同一控制下的企业合并
5	黑水县三联水电开发有限责任公司	水力电力开发与生产	38,177.00	100	同一控制下的企业合并
6	北京京能高安屯燃气热电有限责任公司	电力生产、热力供应	76,051.20	100	同一控制下的企业合并
7	盈江华富水电开发有限公司	水力电力开发与生产	41,360.00	100	同一控制下的企业合并
8	内蒙古京能旗杆风力发电有限公司	风力发电	7,300.00	100	同一控制下的企业合并
9	内蒙古京能商都风力发电有限责任公司	风力发电	20,752.00	100	同一控制下的企业合并
10	内蒙古京能科右中风力发电有限责任公司	风力发电	7,800.00	100	同一控制下的企业合并
11	锡林郭勒吉相华亚风力发电有限责任公司	风力发电、光伏发电	94,275.10	100	同一控制下的企业合并
12	内蒙古京能霍林郭勒风力发电有限责任公司	风力发电	12,922.00	100	同一控制下的企业合并
13	北京京西燃气热电有限公司	电力生产、热力供应	103,001.00	100	投资设立
14	北京上庄燃气热电有限公司	电力生产、热力供应	91,829.59	78.22	投资设立
15	内蒙古京能乌兰伊力更风力发电有限责任公司	风力发电、光伏发电	79,985.00	100	同一控制下的企业合并
16	内蒙古京能察右中风力发电有限责任公司	风力发电	31,364.14	100	同一控制下的企业合并
17	宁夏京能新能源有限公司	风力发电、光伏发电	41,459.80	100	投资设立
18	宁夏京能灵武风电有限公司	风力发电、光伏发电	41,132.70	100	投资设立
19	内蒙古京能巴林右风力发电有限责任公司	风力发电	14,929.00	100	同一控制下的企业合并
20	内蒙古京能文贡乌拉风力发电有限公司	风力发电、光伏发电	22,061.32	100	投资设立
21	内蒙古京能乌兰风力发电有限公司	风力发电	41,514.00	100	投资设立
22	左云京能风力发电有限责任公司	风力发电	8,579.00	100	投资设立
23	五家渠京能新能源有限责任公司	风力发电、光伏发电	45,589.01	100	投资设立
24	四川众能电力有限公司	水力电力开发与生产	3,000.00	100	同一控制下的企业合并
25	四川大川电力有限公司	水力电力开发与生产	12,237.64	100	同一控制下的企业合并
26	宁夏京能中卫新能源有限公司	光伏发电、储能	15,486.45	100	投资设立
27	北京京能未来燃气热电有限公司	电力生产、热力供应	30,489.86	100	投资设立
28	北京京能清洁能源电力股份(香港)有限公司	投资	6,170.31	100	投资设立
29	宁夏中宁县京能新能源有限公司	风力发电、光伏发电	47,109.63	100	投资设立
30	宁夏贺兰京能新能源有限公司	光伏发电	5,676.00	100	投资设立

北京京能清洁能源电力股份有限公司 2026 年度第四期超短期融资券募集说明书

31	京能（迁西）发电有限公司	光伏发电	9,314.66	100	投资设立
32	格尔木京能新能源有限公司	光伏发电	20,536.00	100	同一控制下的企业合并
33	建湖京能新能源有限公司	光伏发电	5,476.00	100	投资设立
34	府谷县京能新能源有限公司	风力发电	15,116.00	100	投资设立
35	共和京能清洁能源有限公司	风力发电、光伏发电	16,525.42	100	投资设立
36	靖远京能新能源有限公司	风力发电	13,363.80	100	投资设立
37	宁夏海原京能新能源有限公司	光伏发电	3,610.00	100	投资设立
38	大同京能新能源有限公司	光伏发电	17,000.00	100	投资设立
39	徐闻京能新能源有限公司	光伏发电	18,889.00	100	投资设立
40	缙云县京能新能源有限公司	光伏发电	2,101.00	100	投资设立
41	北票京能新能源有限公司	光伏发电	5,861.00	100	投资设立
42	葫芦岛南票京泰新能源有限公司	光伏发电	3,060.00	100	投资设立
43	共和源通光伏发电有限公司	光伏发电	1,799.00	100	非同一控制下的企业合并
44	东源天华阳光新能源电力有限公司	光伏发电	14,800.00	100	非同一控制下的企业合并
45	益阳大通湖东大光伏发电有限公司	光伏发电	28,000.00	100	非同一控制下的企业合并
46	凌源东大光伏发电有限公司	光伏发电	6,000.00	100	非同一控制下的企业合并
47	内蒙古京能苏尼特风力发电有限公司	风力发电	95,892.91	100	投资设立
48	寿阳京寿光伏发电有限公司	光伏发电	12,315.77	100	投资设立
49	京能新能源（苏尼特右旗）风力发电有限公司	风力发电、光伏发电	31,643.26	100	投资设立
50	湘阴县晶和新能源有限公司	光伏发电	10,600.00	100	非同一控制下的企业合并
51	深州电阳新能源有限公司	光伏发电	1,545.54	100	非同一控制下的企业合并
52	京能怀南河北风电有限责任公司	风力发电	8,732.00	100	投资设立
53	海兴京兴新能源有限公司	光伏发电	14,074.44	100	投资设立
54	浑源京晶新能源有限公司	光伏发电	11,305.05	100	投资设立
55	常宁光聚电力开发有限公司	光伏发电	2,270.00	100	非同一控制下的企业合并
56	陆丰市明大新能源科技有限公司	光伏发电	11,642.00	100	非同一控制下的企业合并
57	阳西清芸阳光新能源科技有限公司	光伏发电	3,402.96	100	非同一控制下的企业合并
58	润峰格尔木电力有限公司	光伏发电	2,300.00	100	非同一控制下的企业合并
59	天津京能新能源有限公司	风力发电	13,597.00	100	投资设立
60	天津京河新能源有限公司	风力发电	18,134.09	100	投资设立
61	天津团泊显合光伏科技有限公司	光伏发电	5,000.00	100	非同一控制下的企业合并
62	天津团泊明瑞新能源有限公司	光伏发电	4,000.00	100	非同一控制下的企业合并
63	常德润勇新能源有限公司	光伏发电	1,183.00	100	非同一控制下的企业合并
64	常德润鹏新能源有限公司	光伏发电	1,107.00	100	非同一控制下的企业合并
65	汉寿县润鑫新能源有限公司	光伏发电	915	100	非同一控制下的企业合并
66	常德宏润新能源有限公司	光伏发电	939	100	非同一控制下的企业合并
67	常德瑞露新能源有限公司	光伏发电	136	100	非同一控制下的企业合并
68	惠州市永景新能源科技有限公司	光伏发电	15,200.00	100	非同一控制下的企业合并
69	天津团泊显宏光伏科技有限公司	光伏发电	13,000.00	100	非同一控制下的企业合并
70	天津团泊显隆光伏科技有限公司	光伏发电	12,000.00	100	非同一控制下的企业合并
71	天津永能光伏发电有限公司	光伏发电	9,280.00	100	非同一控制下的企业合并
72	阳江华晶绿色能源科技有限公司	光伏发电	18,173.13	100	非同一控制下的企业合并
73	康保新京清洁能源有限公司	风力发电	70,037.00	100	投资设立
74	尚义京能新能源有限公司	风力发电	30,565.00	100	投资设立
75	张北京能清洁能源有限公司	风力发电	21,045.00	100	投资设立
76	宁夏同心大地日盛新能源有限公司	光伏发电	6,240.00	100	非同一控制下的企业合并
77	宁夏杉阳新能源有限公司	光伏发电	18,900.00	100	非同一控制下的企业合并
78	义县珈煜光伏电力有限公司	光伏发电	9,036.00	100	非同一控制下的企业合并

北京京能清洁能源电力股份有限公司 2026 年度第四期超短期融资券募集说明书

79	湛江市鼎瑞太阳能发电有限公司	光伏发电	19,946.43	100	非同一控制下的企业合并
80	北京京能京通新能源有限公司	光伏发电	1,544.74	90	投资设立
81	河北融智新源电力有限公司	风力发电	17,800.00	100	非同一控制下的企业合并
82	鄂托克前旗晟日新能源科技有限公司	风力发电	33,220.00	100	非同一控制下的企业合并
83	广东辉宇新能源投资有限公司	光伏发电	9,600.00	100	非同一控制下的企业合并
84	漳州京能清洁能源电力有限公司	光伏发电			投资设立
85	巴彦淖尔京能清洁能源电力有限公司	风力发电	76,532.10	100	投资设立
86	黑龙江京庆风力发电有限公司	风力发电	13,781.00	80	投资设立
87	建平京能风力发电有限公司	风力发电	5,200.00	100	投资设立
88	银川京能清洁能源有限公司	光伏发电	14,840.00	100	投资设立
89	平罗县旭清新能源有限公司	光伏发电	2,952.00	100	非同一控制下的企业合并
90	韩城京能清洁能源有限公司	光伏发电	12,536.78	100	投资设立
91	宁夏博阳新能源有限公司	风力发电、光伏发电	32,537.29	100	非同一控制下的企业合并
92	宁夏恺阳新能源有限公司	风力发电	12,320.60	100	非同一控制下的企业合并
93	宜昌市夷陵区中基热电有限公司	电力、热力生产和供应业	25,991.96	94.74	非同一控制下的企业合并
94	张家口风沐新能源有限公司	风力发电	10,935.00	100	非同一控制下的企业合并
95	北京京能国际能源技术有限公司	专用设备修理	7,000.00	55	同一控制下的企业合并
96	文安县京能新能源有限公司	光伏发电			投资设立
97	天津京能东棘坨清洁能源有限公司	风力发电	12,656.00	100	投资设立
98	张家口万全区京能清洁能源有限公司	光伏发电	3,301.05	100	投资设立
99	怀来中尚新能源科技有限公司	光伏发电	4,000.00	100	非同一控制下的企业合并
100	东源县顺风光电科技有限公司	光伏发电	10,127.80	100	非同一控制下的企业合并
101	京能浑源清洁能源有限公司	光伏发电	8,734.47	100	投资设立
102	钦州京能清洁能源有限公司	光伏发电	28,795.94	100	投资设立
103	深圳京能融资租赁有限公司	租赁业	200,758.00	84.68	同一控制下的企业合并
104	天津津南京能清洁能源有限公司	光伏发电	905.56	100	投资设立
105	宜春京能清洁能源有限公司	光伏发电	7,166.79	100	投资设立
106	灵寿县清智新能源科技有限公司	光伏发电	34,287.40	100	非同一控制下的企业合并
107	横峰县晶源电力有限公司	光伏发电	5,765.58	100	非同一控制下的企业合并
108	厦门阳万丈清洁能源有限公司	光伏发电	8,560.00	100	非同一控制下的企业合并
109	广东安晟新能源有限公司	光伏发电	9,860.00	100	非同一控制下的企业合并
110	监利县浩丰绿色能源科技有限公司	光伏发电	6,436.40	100	非同一控制下的企业合并
111	广东巨通新能源有限公司	光伏发电	9,462.00	100	非同一控制下的企业合并
112	汕头京能清洁能源有限公司	风力发电	35,364.48	100	投资设立
113	宁夏泽华新能源有限公司	风力发电	7,217.79	100	非同一控制下的企业合并
114	横峰县晶能电力有限公司	光伏发电	6,281.04	100	非同一控制下的企业合并
115	横峰县晶泰电力有限公司	光伏发电	7,177.96	100	非同一控制下的企业合并
116	南宁京能清洁能源有限公司	光伏发电	1,385.92	100	投资设立
117	桂林京能清洁能源有限公司	储能	11,916.21	100	投资设立
118	化州京智新能源有限公司	光伏发电	8,755.98	100	投资设立
119	北京京能综合能源有限公司	光伏发电	5,081.40	100	投资设立
120	南京津美宇新能源有限公司	光伏发电	1,868.00	100	非同一控制下的企业合并
121	京源(襄阳)清洁能源有限公司	光伏发电	300	100	投资设立
122	瑞信新能源(信丰)有限公司	光伏发电	4,025.10	100	非同一控制下的企业合并
123	京能(稀归)清洁能源有限公司	光伏发电	12,280.06	100	投资设立
124	京能泗阳清洁能源有限公司	光伏发电	4,020.88	100	投资设立

125	信阳京能清洁能源有限公司	光伏发电	300	100	投资设立
126	京能(武汉)清洁能源有限公司	光伏发电	300	100	投资设立
127	漯河京新清洁能源有限公司	光伏发电	514.91	100	投资设立
128	北京延庆京能清洁能源有限公司	光伏发电	2,661.20	100	投资设立
129	桃江京能清洁能源有限公司	光伏发电	6,642.03	100	投资设立
130	丹阳市协众新能源有限责任公司	光伏发电	5,195.60	100	非同一控制下的企业合并
131	锡林郭勒京能清洁能源有限公司	风力发电、光伏发电	4,000.00	100	投资设立
132	岳阳京能清洁能源有限公司	光伏发电	366.86	100	投资设立
133	衡阳京能清洁能源有限责任公司	光伏发电			投资设立
134	全州京能清洁能源有限公司	风力发电	8,298.00	60	投资设立
135	沁源县京能清洁能源有限公司	光伏发电	11,495.96	95	投资设立
136	石楼县京能清洁能源有限公司	风力发电	5		投资设立
137	晋中市榆次区京能清洁能源有限公司	风力发电			投资设立
138	山西沐光绿能新能源有限公司	光伏发电	8,726.76	100	非同一控制下的企业合并
139	西安明眸广晟发电有限公司	光伏发电	4,024.40	100	非同一控制下的企业合并
140	北京光福综合能源有限公司	电力供应			投资设立
141	天津绿光新能源有限公司	风力发电	4,049.99	100	非同一控制下的企业合并
142	泰州姜堰区福日能源科技有限公司	光伏发电	4,963.20	100	非同一控制下的企业合并
143	天津市渤海京辉风力发电有限公司	风力发电			投资设立
144	京能井陘新能源有限公司	光伏发电			投资设立
145	托克逊京能氢宇新能源有限公司	光伏发电、储能	10,620.02	100	投资设立
146	京能涞源清洁能源有限公司	光伏发电			投资设立
147	张北京能昊龙清洁能源有限公司	光伏发电			投资设立
148	石门京能清洁能源有限公司	光伏发电			投资设立
149	哈尔滨京北风力发电有限责任公司	风力发电			投资设立
150	大宁县京能清洁能源有限公司	光伏发电			投资设立
151	京能(孝感)清洁能源有限公司	光伏发电			投资设立
152	隰县京能清洁能源有限公司	风力发电			投资设立
153	山西京云清洁能源有限公司	风力发电			投资设立
154	广东韶关京能清洁能源电力有限公司	光伏发电			投资设立
155	京能(连平)清洁能源电力有限公司	光伏发电			投资设立
156	新乡京能清洁能源电力有限公司	风力发电			投资设立
157	京能(澄迈)清洁能源电力有限责任公司	光伏发电			投资设立
158	惠州京能绿湾储能有限公司	储能			投资设立
159	海南临高京钰综合能源有限公司	光伏发电			投资设立
160	天津武清京能永定清洁能源有限公司	风力发电			投资设立
161	京能怀来抽水蓄能发电有限公司	抽水蓄能			投资设立
162	丰宁满族自治县京新能源有限公司	风光互补			投资设立
163	凉山州京川能源有限公司	光伏发电			投资设立
164	京能清洁能源(重庆)有限公司	光伏发电			投资设立
165	京能(朔州)清洁能源有限公司	风力发电			投资设立
166	礼泉县京能新能源有限公司	风力发电			投资设立

(一) 2023年合并报表范围重大变化情况

截至 2023 年末，公司纳入合并范围子公司合计 133 家。较 2022 年底增加 22 家。其中新纳入合并范围 24 家，分别是：厦门阳万丈清洁能源有限公司、广东安晟新能源有限公司、监利县浩丰绿色能源科技有限公司、广东巨通新能源有限公司、汕头京能清洁能源有限公司、乌鲁木齐鑫禾光晟电力科技有限公司、宁夏泽华新能源有限公司、横峰县晶能电力有限公司、横峰县晶泰电力有限公司、南宁京能清洁能源有限公司、桂林京能清洁能源有限公司、黑龙江京望新能源有限公司、化州京智新能源有限公司、北京京能综合能源有限公司、南京津美宇新能源有限公司、京源（襄阳）清洁能源有限公司、瑞信新能源（信丰）有限公司、京能（秭归）清洁能源有限公司、京能泗阳清洁能源有限公司、信阳京能清洁能源有限公司、京能（武汉）清洁能源有限公司、京能涿源清洁能源有限公司、京能滦平清洁能源有限公司、张北京能昊龙清洁能源有限公司。

（二）2024 年合并报表范围重大变化情况

截至 2024 年末，公司纳入合并范围子公司合计 155 家。较 2023 年底增加 22 家。其中新纳入合并范围 25 家，分别为岳阳京能清洁能源有限公司、漯河京新清洁能源有限公司、桃江京能清洁能源有限公司、北京延庆京能清洁能源有限公司、衡阳京能清洁能源有限责任公司、丹阳市协众新能源有限责任公司、沁源县京能清洁能源有限公司、晋中市榆次区京能清洁能源有限公司、石楼县京能清洁能源有限公司、锡林郭勒京能清洁能源有限公司、天津绿光新能源有限公司、石门京能清洁能源有限公司、京能井陘新能源有限公司、北京光福综合能源有限公司、泰州姜堰区福日能源科技有限公司、托克逊京能氢宇新能源有限公司、山西沐光绿能新能源有限公司、西安明眸广晟发电有限公司、天津市渤海京辉风力发电有限公司、全州京能清洁能源有限责任公司、哈尔滨京北风力发电有限责任公司、陕西京能巨皇清洁能源有限公司、大宁县京能清洁能源有限公司、京能（孝感）清洁能源有限公司、乾安京能清洁能源有限公司；另有 3 家撤销关闭，不再纳入合并范围，分别为葫芦岛南票万和新能源有限公司、三明京能清洁能源电力有限公司、京能滦平清洁能源有限公司。

（三）2025 年合并报表范围重大变化情况

截至 2025 年末，公司纳入合并范围子公司合计 166 家。较 2024 年底增加 11 家。其中新纳入合并范围 15 家，分别为隰县京能清洁能源有限公司、山西京云清洁能源有限公司、广东韶关京能清洁能源电力有限公司、京能（连平）清洁能源电力有限公司新乡京能清洁能源电力有限公司、京能（澄迈）清洁能源电力有限责任公司、惠州京能绿湾储能有限公司、海南临高京钰综合能源有限公司、天津武清京能永定清洁能源有限公司、京能怀来抽水蓄能发电有限公司、丰宁满族自治县京新能源有限公司、凉山州京川能源有限公司、京能清洁能源（重庆）

有限公司、京能（朔州）清洁能源有限公司、礼泉县京能新能源有限公司；另有 5 家撤销关闭，不再纳入合并范围，分别为乌鲁木齐鑫禾光晟电力科技有限公司、黑龙江京望新能源有限公司、霍城县光晟光伏发电有限公司、乾安京能清洁能源有限公司、陕西京能巨皇清洁能源有限公司。

三、公司最近三年及 2026 年一季度财务报表

（一）合并资产负债表

表 6-2 公司最近三年及 2026 年 3 月末合并资产负债表

单位：万元

项目名称	2023年12月31日	2024年12月31日	2025年12月31日	2026年3月31日
流动资产：				
货币资金	667,750.93	749,301.50	880,351.82	761,461.22
交易性金融资产	25,785.33	33,557.34	33,649.15	28,786.46
应收票据及应收账款	1,093,786.52	1,381,646.63	1,285,447.59	1,284,452.18
预付款项	17,887.83	13,461.84	24,559.10	28,462.33
其他应收款	52,110.33	202,560.80	111,641.46	111,658.94
存货	8,749.15	9,485.33	9,594.19	10,205.59
一年内到期的非流动资产	43,583.22	8,399.15	37,224.44	39,986.45
其他流动资产	56,153.20	69,789.70	63,649.59	68,867.11
流动资产合计	1,965,806.51	2,468,202.30	2,446,117.34	2,333,880.27
非流动资产：			0.00	0.00
可供出售金融资产	-	-	0.00	0.00
其他权益工具投资	9,250.00	10,600.00	12,080.00	12,080.00
长期应收款	52,018.31	133,225.59	104,280.82	104,870.21
长期股权投资	162,678.15	167,670.62	281,612.40	286,431.03
投资性房地产	-	10,150.56	12,011.35	11,927.17
固定资产	5,105,124.20	5,871,400.84	6,089,004.64	6,044,289.47
在建工程	1,111,384.99	556,097.49	423,252.43	418,090.15
使用权资产	121,964.53	130,953.03	124,403.21	122,409.26
无形资产	276,460.34	274,107.78	272,612.95	272,028.80
开发支出	31,745.29	20,335.54	17,956.10	18,922.78
商誉	87,515.65	32,895.89	31,789.57	31,789.57
长期待摊费用	21,642.29	19,688.69	26,415.57	29,672.79
递延所得税资产	27,663.11	26,907.84	30,739.77	30,938.58
其他非流动资产	422,959.41	353,116.27	531,615.38	531,578.46
非流动资产合计	7,430,406.29	7,607,150.15	7,958,729.47	7,915,752.79
资产总计	9,396,212.80	10,075,352.45	10,404,846.81	10,249,633.06
流动负债：				
短期借款	664,961.48	830,485.55	1,091,820.83	965,229.96

应付票据及应付账款	616,619.70	593,960.28	646,061.28	630,462.03
预收款项		11,303.33	13,933.00	13,333.21
合同负债	8,566.84	9,267.16	18,315.24	18,369.10
应付职工薪酬	11,456.02	19,232.45	16,252.03	15,853.14
应交税费	56,755.75	59,343.95	49,836.31	27,172.94
其他应付款	51,778.57	23,545.71	91,084.84	102,374.64
一年内到期的非流动负债	260,639.15	631,658.29	410,157.56	365,182.90
其他流动负债	484,162.99	554,991.20	556,090.71	558,469.00
流动负债合计	2,154,940.51	2,733,787.93	2,893,551.80	2,696,446.92
非流动负债：				
长期借款	2,834,500.73	2,678,674.79	2,456,950.04	2,392,518.88
应付债券	709,836.98	700,000.00	900,000.00	900,000.00
租赁负债	82,218.05	90,979.71	91,270.89	90,935.30
长期应付款	56,083.34	45,165.95	25,272.61	26,181.72
递延收益	29,306.10	15,043.30	14,715.75	15,730.57
递延所得税负债	35,416.77	44,638.96	48,344.22	49,400.97
其他非流动负债	24,565.86	19,988.59	40,792.81	28,620.15
非流动负债合计	3,771,927.83	3,594,491.30	3,577,346.32	3,503,387.58
负债合计	5,926,868.34	6,328,279.24	6,470,898.12	6,199,834.50
所有者权益：				
实收资本	824,450.81	824,450.81	824,450.81	824,450.81
其他权益工具	299,172.00	300,000.00	300,000.00	300,000.00
资本公积	351,385.92	391,051.24	390,961.24	390,961.24
其他综合收益	-9,450.55	-10,528.43	-7,830.21	-7,600.08
专项储备	3,803.29	7,487.63	10,855.55	15,381.46
盈余公积	211,038.99	243,416.44	275,382.81	275,382.81
未分配利润	1,707,131.34	1,861,717.63	2,003,455.91	2,109,200.67
归属于母公司所有者权益合计	3,387,531.81	3,617,595.33	3,797,276.12	3,907,776.92
少数股东权益	81,812.65	129,477.89	136,672.57	142,021.64
所有者权益合计	3,469,344.46	3,747,073.22	3,933,948.69	4,049,798.56
负债和所有者权益总计	9,396,212.80	10,075,352.45	10,404,846.81	10,249,633.06

(二) 合并利润表

表 6-3 公司最近三年及 2026 年 1-3 月合并利润表

单位：万元

项目名称	2023年12月31日	2024年12月31日	2025年12月31日	2026年3月31日
一、营业收入	2,091,222.55	2,097,464.42	2,121,320.37	654,317.99
减：营业成本	1,519,183.63	1,490,473.03	1,529,060.63	481,015.22
营业税金及附加	20,970.26	21,401.37	22,996.41	6,268.17

销售费用	1.55	0.00	0.00	0.00
管理费用	87,008.35	100,880.81	104,010.90	16,606.54
研发费用	784.57	1,917.37	252.54	10.79
财务费用	122,294.55	122,062.95	113,224.47	26,224.71
其中：利息费用	120,127.78	116,396.49	119,122.37	29,270.87
其中：利息收入	6,239.58	6,035.30	4,054.65	617.47
加：其他收益(损失以“-”号填列)	79,891.54	24,694.66	16,577.45	1,149.27
投资收益(损失以“-”号填列)	1,787.21	1,510.19	16,478.81	7,283.10
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	12,509.65	10,750.73	14,151.32	4,818.63
其中：以摊余成本计量的金融资产终止确认收益(损失以“-”号填列)	-14,888.93	-11,013.56	-2,529.82	0.00
净敞口套期收益(损失以“-”号填列)	0.00	0.00	0.00	0.00
公允价值变动净收益(损失以“-”号填列)	6,717.86	17,148.66	931.89	4,868.50
信用减值损失(损失以“-”号填列)	4,208.52	-1,210.35	-9,013.58	0.00
资产减值损失(损失以“-”号填列)	-34,746.88	-54,619.76	-1,106.32	0.00
资产处置收益(损失以“-”号填列)	-43.14	47,523.14	-325.59	48.85
二、营业利润(亏损以“-”号填列)	398,794.76	395,775.42	375,318.08	137,542.28
加：营业外收入	20,634.02	17,447.93	10,185.48	1,093.18
减：营业外支出	1,801.63	1,726.08	5,726.91	988.85
其中：非流动资产处置净损失	0.00	0.00	0.00	237.15
三、利润总额(亏损总额以“-”号填列)	417,627.15	411,497.28	379,776.65	137,646.61
减：所得税费用	88,863.18	91,768.18	73,082.66	28,017.93
四、净利润(净亏损以“-”号填列)	328,763.97	319,729.10	306,693.99	109,628.67
(一) 按经营持续性分类：				
1. 持续经营净利润(净亏损以“-”号填列)	328,677.57	319,729.10	306,693.99	109,628.67

2. 终止经营净利润(净亏损以“-”号填列)	86.40	0.00	0.00	0.00
(二) 按所有权归属分类:				
1. 归属于母公司所有者的净利润(净亏损以“-”号填列)	320,216.05	311,861.97	300,241.12	105,744.76
2. 少数股东损益(净亏损以“-”号填列)	8,547.93	7,867.13	6,452.87	3,883.92
五、其他综合收益的税后净额	5,418.32	-5,110.99	5,047.02	1,561.92
归属于母公司股东的其他综合收益的税后净额	5,418.32	-1,077.88	2,698.22	0.00
(一) 不能重分类进损益的其他综合收益	-10.20	1,012.50	1,110.00	0.00
1. 重新计量设定受益计划变动额	0.00	0.00	0.00	0.00
2. 权益法下不能转损益的其他综合收益	0.00	0.00	0.00	0.00
(二) 将重分类进损益的其他综合收益	5,428.52	-2,090.38	1,588.22	0.00
1. 权益法下可转损益的其他综合收益	0.00	0.00	0.00	0.00
2. 可供出售金融资产公允价值变动损益	0.00	0.00	0.00	0.00
3. 现金流量套期损益的有效部分	0.00	-173.87	-459.89	0.00
4. 外币财务报表折算差额	0.00	-1,916.51	2,048.11	0.00
5. 其他	5,428.52	0.00	0.00	0.00
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	0.00	-4,033.11	2,348.80	0.00
六、综合收益总额	334,162.30	314,618.11	311,741.01	111,190.60
归属于母公司股东的综合收益总额	325,634.37	310,784.09	302,939.34	105,974.88
归属于少数股东的综合收益总额	8,547.93	3,834.02	8,801.67	5,215.72

(三) 合并现金流量表**表 6-4 公司最近三年及 2026 年 1-3 月合并现金流量表**

单位：万元

项目名称	2023年12月31日	2024年12月31日	2025年12月31日	2026年3月31日
销售商品、提供劳务收到的现金	2,302,862.70	2,128,361.03	2,571,223.07	738,119.56
收到的税费返还	20,292.92	32,902.41	16,062.12	170.12
收到其他与经营活动有关的现金	438,173.24	225,281.12	285,427.04	10,199.73
经营活动现金流入小计	2,761,328.87	2,386,544.56	2,872,712.23	748,489.42
购买商品、接受劳务支付的现金	1,165,996.84	1,159,060.70	1,128,980.12	397,868.08
支付给职工以及为职工支付的现金	139,889.64	140,158.58	151,653.69	30,737.44
支付的各项税费	234,422.40	222,846.95	232,554.94	99,547.32
支付其他与经营活动有关的现金	311,221.35	413,258.08	277,547.42	15,084.44
经营活动现金流出小计	1,851,530.23	1,935,324.32	1,790,736.18	543,237.29
经营活动产生的现金流量净额	909,798.64	451,220.24	1,081,976.05	205,252.13
收回投资收到的现金	26,521.11	11,139.08	18,888.00	18,174.64
取得投资收益收到的现金	11,180.20	10,383.45	11,983.03	76.97
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	81,314.02	57,475.33	18,985.19	12,181.41
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	6,944.47	0.00	0.00	0.00
收到其他与投资活动有关的现金	9,776.56	7,462.10	34,061.68	3,040.06
投资活动现金流入小计	135,736.36	86,459.96	83,917.90	33,473.07
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	866,500.55	620,144.42	675,214.90	67,440.38
投资支付的现金	11,000.00	9,950.00	124,035.00	7,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	33,766.71	832.11	102.94	0.00
支付其他与投资活动有关的现金	24,037.52	65,312.53	46,137.32	2,908.53
投资活动现金流出小计	935,304.78	696,239.06	845,490.17	77,348.91
投资活动产生的现金流量净额	-799,568.42	-609,779.09	-761,572.26	-43,875.84
吸收投资收到的现金	199,914.63	105,134.33	104,354.00	0.00
借款收到的现金	3,416,127.36	2,848,299.03	3,515,966.27	163,745.27
发行债券收到的现金	0.00	0.00	0.00	0.00
收到其他与筹资活动有关的现金	467.04	88,806.58	40,555.74	0.00
筹资活动现金流入小	3,616,509.03	3,042,239.94	3,660,876.01	163,745.27

计				
偿还债务支付的现金	3,311,136.24	2,411,302.63	3,507,191.04	407,705.11
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	257,818.41	273,131.16	263,048.31	20,642.07
支付其他与筹资活动有关的现金	48,106.06	115,252.88	135,494.58	13,304.36
筹资活动现金流出小计	3,617,060.72	2,799,686.68	3,905,733.92	441,651.54
筹资活动产生的现金流量净额	-551.68	242,553.27	-244,857.91	-277,906.27
汇率变动对现金的影响额	2,221.18	-3,457.54	1,822.34	-624.40
现金及现金等价物净增加额	111,899.71	80,536.87	77,368.22	-117,154.38
加：期初现金及现金等价物余额	546,989.07	658,888.79	739,425.66	816,793.87
期末现金及现金等价物余额	658,888.79	739,425.66	816,793.87	699,639.50

(四) 母公司资产负债表

表 6-5 公司最近三年及 2026 年 3 月末母公司资产负债表

单位：万元

项目名称	2023年12月31日	2024年12月31日	2025年12月31日	2026年3月31日
货币资金	258,010.73	201,782.88	337,522.58	146,813.75
交易性金融资产(以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产)	0.00	0.00	0.00	0.00
衍生金融资产	0.00	0.00	0.00	0.00
应收票据及应收账款	41,577.34	48,157.77	153,071.94	155,733.40
应收款项融资	0.00	0.00	0.00	0.00
预付款项	913.44	695.60	1,287.85	1,418.90
其他应收款(含应收利息、应收股利、其他应收款)	903,184.13	1,054,971.51	1,042,614.34	1,041,396.41
存货	222.15	350.12	230.61	236.72
合同资产	0.00	0.00	0.00	0.00
持有待售资产	0.00	0.00	0.00	0.00
一年内到期的非流动资产	36,397.23	91,048.33	5,424.35	8,759.93
其他流动资产	624,848.80	775,125.03	855,825.21	931,737.03
流动资产合计	1,865,153.81	2,172,131.24	2,395,976.88	2,286,096.13
可供出售金融资产	0.00	0.00	0.00	0.00

北京京能清洁能源电力股份有限公司 2026 年度第四期超短期融资券募集说明书

持有至到期投资	0.00	0.00	0.00	0.00
债权投资	0.00	0.00	0.00	0.00
其他债权投资	0.00	0.00	0.00	0.00
长期应收款	0.00	0.00	0.00	0.00
长期股权投资	3,124,571.15	3,200,174.61	3,442,633.83	3,450,999.53
其他权益工具投资	9,250.00	10,600.00	12,080.00	12,080.00
其他非流动金融资产	0.00	0.00	0.00	0.00
投资性房地产	0.00	0.00	0.00	0.00
固定资产	87,195.54	85,940.72	79,784.78	77,662.60
在建工程	6,456.38	1,627.65	1,294.47	1,356.64
工程物资	0.00	0.00	0.00	0.00
固定资产清理	0.00	0.00	0.00	0.00
生产性生物资产	0.00	0.00	0.00	0.00
油气资产	0.00	0.00	0.00	0.00
无形资产	1,457.78	2,793.25	3,231.12	3,141.59
使用权资产	3,950.67	3,282.49	3,219.75	2,960.70
开发支出	3,403.48	1,021.41	8,816.49	8,867.45
商誉	0.00	0.00	0.00	0.00
长期待摊费用	4.89	731.92	1,049.52	979.99
递延所得税资产	3,879.17	3,291.78	3,060.45	3,060.45
其他非流动资产	810,166.35	654,965.16	765,498.00	714,687.83
非流动资产合计	4,050,335.41	3,964,428.98	4,320,668.41	4,275,796.78
资产合计	5,915,489.22	6,136,560.22	6,716,645.29	6,561,892.90
短期借款	361,930.30	425,027.16	909,906.49	820,106.30
交易性金融负债(以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债)	0.00	0.00	0.00	0.00
衍生金融负债	0.00	0.00	0.00	0.00
应付票据及应付账款	3,590.65	3,239.94	8,293.19	7,684.83
预收款项	0.00	0.00	0.00	0.00
合同负债	0.00	0.00	63.91	63.91
应付职工薪酬	2,334.26	4,079.09	7,219.09	7,118.40
应交税费	1,526.52	2,193.17	1,335.63	237.75
其他应付款(含应付利息、应付股利、其他应付款)	511,250.48	397,876.11	553,356.38	553,509.92

持有待售负债	0.00	0.00	0.00	0.00
一年内到期的非流动负债	27,470.21	317,868.86	139,554.53	94,143.44
其他流动负债	483,188.43	553,358.74	552,447.69	554,762.50
流动负债合计	1,391,290.86	1,703,643.07	2,172,176.91	2,037,627.04
长期借款	670,772.43	401,164.33	138,564.54	123,189.54
应付债券	709,836.98	700,000.00	900,000.00	900,000.00
租赁负债	3,460.13	2,776.09	2,357.34	2,370.96
长期应付款	30,221.50	19,693.91	0.00	0.00
长期应付职工薪酬	0.00	0.00	0.00	0.00
专项应付款	0.00	0.00	0.00	0.00
预计负债	0.00	0.00	0.00	0.00
递延收益	1,587.33	940.64	664.34	426.10
递延所得税负债	1,597.47	1,766.83	2,122.39	2,122.39
其他非流动负债	0.00	0.00	0.00	0.00
非流动负债合计	1,417,475.84	1,126,341.79	1,043,708.60	1,028,108.99
负债合计	2,808,766.70	2,829,984.86	3,215,885.50	3,065,736.03
实收资本(或股本)	824,450.81	824,450.81	824,450.81	824,450.81
其他权益工具	299,172.00	300,000.00	300,000.00	300,000.00
资本公积	535,803.98	534,895.98	534,805.98	534,805.98
减：库存股	0.00	0.00	0.00	0.00
其他综合收益	1,835.44	2,847.94	3,957.94	3,957.94
专项储备	63.03	107.09	144.23	241.40
盈余公积	211,038.99	243,416.44	275,382.81	275,382.81
未分配利润	1,234,358.27	1,400,857.10	1,562,018.02	1,557,317.92
外币报表折算差额	0.00	0.00	0.00	0.00
归属于母公司所有者权益合计	3,106,722.52	3,306,575.36	3,500,759.79	3,496,156.87
少数股东权益	0.00	0.00	0.00	0.00
所有者权益合计	3,106,722.52	3,306,575.36	3,500,759.79	3,496,156.87
负债和所有者权益(或股东权益)合计	5,915,489.22	6,136,560.22	6,716,645.29	6,561,892.90

(五) 母公司利润表

表 6-6 公司最近三年及 2026 年 1-3 月母公司利润表

单位：万元

项目名称	2023年12月31日	2024年12月31日	2025年12月31日	2026年3月31日
一、营业收入	37,047.74	37,884.72	33,714.44	6,656.31
减：营业成本	14,541.66	13,013.27	11,762.98	2,803.65
加：营业税金及附加	562.65	622.21	507.43	139.79
销售费用	0.00	0.00	0.00	0.00
管理费用	42,949.09	51,427.15	58,990.08	9,388.43
研发费用	0.00	0.00	0.00	0.00
财务费用	68,450.37	56,073.05	57,839.40	13,665.19
其中：利息费用	63,784.81	56,099.78	56,658.33	13,801.38
其中：利息收入	1,117.70	1,061.02	377.55	138.73
加：其他收益(损失以“-”号填列)	4,006.43	4,442.76	3,294.50	828.22
投资收益(损失以“-”号填列)	335,497.04	403,202.38	412,752.33	13,812.51
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	12,509.65	10,750.73	14,151.32	4,818.63
其中：以摊余成本计量的金融资产终止确认收益(损失以“-”号填列)	-14,888.93	-11,013.56	-2,529.82	0.00
净敞口套期收益(损失以“-”号填列)	0.00	0.00	0.00	0.00
公允价值变动净收益(损失以“-”号填列)	0.00	0.00	0.00	0.00
信用减值损失(损失以“-”号填列)	0.00	0.00	0.00	0.00
资产减值损失(损失以“-”号填列)	0.00	0.00	0.00	0.00
资产处置收益(损失以“-”号填列)	-1.05	7.23	1.68	0.03
二、营业利润(亏损以“-”号填列)	250,046.38	324,401.41	320,663.06	-4,699.98
加：营业外收入	278.21	139.44	20.08	0.00
减：营业外支出	468.31	347.08	802.51	0.11
其中：非流动资产处置净损失	0.00	0.00	0.00	0.00
三、利润总额(亏损总额以“-”号填列)	249,856.28	324,193.77	319,880.64	-4,700.09
减：所得税费用	274.75	419.26	216.88	0.00
四、净利润(净亏损以“-”号填列)	249,581.54	323,774.51	319,663.75	-4,700.09

(一) 按经营持续性分类:	0.00			
1. 持续经营净利润(净亏损以“-”号填列)	249,581.54	323,774.51	319,663.75	-4,700.09
2. 终止经营净利润(净亏损以“-”号填列)	0.00	0.00	0.00	0.00
(二) 按所有权归属分类:	0.00			
1. 归属于母公司所有者的净利润(净亏损以“-”号填列)	249,581.54	323,774.51	319,663.75	-4,700.09
2. 少数股东损益(净亏损以“-”号填列)	0.00	0.00	0.00	0.00
五、其他综合收益的税后净额	-10.20	1,012.50	1,110.00	0.00
归属于母公司股东的其他综合收益的税后净额	0.00	1,012.50	0.00	0.00
(一) 不能重分类进损益的其他综合收益	0.00	0.00	0.00	0.00
1. 重新计量设定受益计划变动额	0.00	0.00	0.00	0.00
2. 权益法下不能转损益的其他综合收益	0.00	0.00	0.00	0.00
(二) 将重分类进损益的其他综合收益	0.00	0.00	0.00	0.00
1. 权益法下可转损益的其他综合收益	0.00	0.00	0.00	0.00
2. 可供出售金融资产公允价值变动损益	0.00	0.00	0.00	0.00
3. 现金流量套期损益的有效部分	0.00	0.00	0.00	0.00
4. 外币财务报表折算差额	0.00	0.00	0.00	0.00
5. 其他	0.00	0.00	0.00	0.00
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	0.00	0.00	0.00	0.00
六、综合收益总额	249,571.34	324,787.01	320,773.75	-4,700.09
归属于母公司股东的综合收益总额	249,571.34	324,787.01	320,773.75	-4,700.09
归属于少数股东的综合收益总额	0.00	0.00	0.00	0.00
七、每股收益	0.00			
(一) 基本每股收益	0.00	0.00	0.00	0.00
(二) 稀释每股收益	0.00	0.00	0.00	0.00
应付优先股股利	0.00	0.00	0.00	0.00

应付普通股股利	0.00	0.00	0.00	0.00
---------	------	------	------	------

(六) 母公司现金流量表

表 6-7 公司最近三年及 2025 年 1-3 月母公司现金流量表

单位：万元

项目名称	2023年12月31日	2024年12月31日	2025年12月31日	2026年3月31日
销售商品、提供劳务收到的现金	38,540.02	37,263.08	41,185.68	4,858.61
收到的税费返还	1,130.73	1,538.81	658.36	0.00
收到其他与经营活动有关的现金	671,741.60	423,614.97	501,292.74	4,462.34
经营活动现金流入小计	711,412.34	462,416.87	543,136.78	9,320.94
购买商品、接受劳务支付的现金	2,458.66	3,952.34	2,958.14	564.45
支付给职工以及为职工支付的现金	33,850.17	38,282.75	43,407.75	10,397.31
支付的各项税费	7,496.53	4,203.04	4,022.98	1,397.62
支付其他与经营活动有关的现金	510,549.66	614,190.23	369,873.25	5,055.34
经营活动现金流出小计	554,355.03	660,628.35	420,262.12	17,414.72
经营活动产生的现金流量净额	157,057.32	-198,211.49	122,874.65	-8,093.78
收回投资收到的现金	1,376,513.93	1,063,272.67	1,556,910.42	97,975.00
取得投资收益收到的现金	278,996.70	335,089.03	361,242.50	5,354.61
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	751.18	10.84	15.75	0.03
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	6,944.47	0.00	0.00	0.00
收到其他与投资活动有关的现金	3,042.14	5,355.32	30,449.66	184.14
投资活动现金流入小计	1,666,248.42	1,403,727.85	1,948,618.34	103,513.79
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	5,651.02	4,986.89	8,032.72	731.21
投资支付的现金	1,504,906.87	1,121,767.91	1,959,084.97	133,047.07

取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	0.00	0.00	0.00	0.00
支付其他与投资活动有关的现金	23,506.34	78,163.70	6,771.02	286.67
投资活动现金流出小计	1,534,064.23	1,204,918.50	1,973,888.71	134,064.94
投资活动产生的现金流量净额	132,184.19	198,809.36	-25,270.37	-30,551.15
吸收投资收到的现金	199,851.00	99,920.00	99,990.00	0.00
借款收到的现金	2,224,000.00	1,703,600.00	2,707,761.28	100,000.00
发行债券收到的现金	0.00	0.00	0.00	0.00
收到其他与筹资活动有关的现金	437.90	0.00	0.00	0.00
筹资活动现金流入小计	2,424,288.90	1,803,520.00	2,807,751.28	100,000.00
偿还债务支付的现金	2,386,456.49	1,572,104.11	2,470,805.79	246,775.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	175,033.35	181,905.91	186,466.71	5,288.67
支付其他与筹资活动有关的现金	8,190.43	106,301.29	112,369.66	0.00
筹资活动现金流出小计	2,569,680.27	1,860,311.31	2,769,642.16	252,063.67
筹资活动产生的现金流量净额	-145,391.37	-56,791.31	38,109.12	-152,063.67
汇率变动对现金的影响额	43.38	-34.41	-1.42	0.00
现金及现金等价物净增加额	143,893.51	-56,227.85	135,711.98	-190,708.60
加:期初现金及现金等价物余额	114,117.21	258,010.73	201,782.88	337,494.86
期末现金及现金等价物余额	258,010.73	201,782.88	337,494.86	146,786.26

四、公司主要财务指标（合并口径）

表 6-8 公司最近三年及一期主要财务指标

主要财务指标	2023年12月31日	2024年12月31日	2025年12月31日	2026年3月31日
流动比率(倍)	0.91	0.90	0.85	0.87
速动比率(倍)	0.91	0.90	0.84	0.86
资产负债率-合并报表	63.08%	62.81%	62.19%	60.49%
资产负债率-母公司报表	47.48%	46.12%	47.88%	46.72%
利息保障倍数(倍)	4.41	4.37	4.35	6.25
应收账款周转率(次)	1.90	1.69	1.59	0.51

存货周转率(次)	164.47	163.48	160.28	48.59
----------	--------	--------	--------	-------

五、最近三年及一期合并报表分析

(一) 合并报表资产结构分析

表 6-9 公司最近三年及一期末合并报表资产结构情况

单位：万元

项目	2023年		2024年		2025年		2026年3月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	667,750.93	7.10%	749,301.50	7.40%	880,351.82	8.50%	761,461.22	7.40%
交易性金融资产	25,785.33	0.30%	33,557.34	0.30%	33,649.15	0.30%	28,786.46	0.30%
应收票据及应收账款	1,093,786.52	11.60%	1,381,646.63	13.7%	1,285,447.59	12.40%	1,284,452.18	12.50%
存货	8,749.15	0.10%	9,485.33	0.10%	9,594.19	0.10%	10,205.59	0.10%
流动资产合计	1,965,806.51	20.90%	2,468,202.30	24.5%	2,446,117.34	23.50%	2,333,880.27	22.80%
长期股权投资	162,678.15	1.70%	167,670.62	1.70%	281,612.40	2.70%	286,431.03	2.80%
固定资产	5,105,124.20	54.30%	5,871,400.84	58.3%	6,089,004.64	58.50%	6,044,289.47	59.00%
在建工程	1,111,384.99	11.80%	556,097.49	5.50%	423,252.43	4.10%	418,090.15	4.10%
无形资产	276,460.34	2.90%	274,107.78	2.70%	272,612.95	2.60%	272,028.80	2.70%
非流动资产合计	7,430,406.29	79.10%	7,607,150.15	75.5%	7,958,729.47	76.50%	7,915,752.79	77.20%
资产合计	9,396,212.80	100.00%	10,075,352.45	100.0%	10,404,846.81	100.0%	10,249,633.06	100.00%
短期借款	664,961.48	11.20%	830,485.55	13.10%	1,091,820.83	16.90%	965,229.96	15.60%
应付票据及应付账款	616,619.70	10.40%	593,960.28	9.40%	646,061.28	10.00%	630,462.03	10.20%
一年内到期的非流动负债	260,639.15	4.40%	631,658.29	10.00%	410,157.56	6.30%	365,182.90	5.90%
流动负债合计	2,154,940.51	36.40%	2,733,787.93	43.20%	2,893,551.80	44.70%	2,696,446.92	43.50%
长期借款	2,834,500.73	47.80%	2,678,674.79	42.30%	2,456,950.04	38.00%	2,392,518.88	38.60%
应付债券	709,836.98	12.00%	700,000.00	11.10%	900,000.00	13.90%	900,000.00	14.50%
非流动负债合计	3,771,927.83	63.60%	3,594,491.30	56.80%	3,577,346.32	55.30%	3,503,387.58	56.50%
负债合计	5,926,868.34	100.00%	6,328,279.24	100.0%	6,470,898.12	100.0%	6,199,834.50	100.00%
实收资本	824,450.81	23.80%	824,450.81	22.00%	824,450.81	21.00%	824,450.81	20.40%
资本公积	351,385.92	10.10%	391,051.24	10.40%	390,961.24	9.90%	390,961.24	9.70%
盈余公积	211,038.99	6.10%	243,416.44	6.50%	275,382.81	7.00%	275,382.81	6.80%
未分配利润	1,707,131.34	49.20%	1,861,717.63	49.70%	2,003,455.91	50.90%	2,109,200.67	52.10%
少数股东权益	81,812.65	2.40%	129,477.89	3.50%	136,672.57	3.50%	142,021.64	3.50%
所有者权益合计	3,469,344.46	100.00%	3,747,073.22	100.0%	3,933,948.69	100.00%	4,049,798.56	100.00%

最近三年，公司业务规模不断扩大，产能不断提升，总资产规模逐年扩大，反映了公司持续稳定的发展态势。2023-2025 年末及 2026 年 3 月末，公司的总资产分别为 9,396,212.80 万元、10,075,352.45 万元、10,404,846.81 万元和

10,249,633.06 万元，分别较上年末增加 6.33%、7.23%、3.30%和降低 1.49%。资产总额增加的原因主要是新增建设项目的投资增加所致，2026 年 1-3 月，资产总额减少的原因主要是公司偿还贷款导致货币资金减少。截至 2026 年 3 月末，公司总资产为 10,249,633.06 万元，较上年末减少 1.49%，其中流动资产占 43.50%，非流动资产占 56.50%。

1、流动资产分析

最近三年及一期末，公司的流动资产分别为 1,965,806.51 万元、2,468,202.30 万元、2,446,117.34 万元和 2,333,880.27 万元，占总资产的比例分别为 20.92%、24.50%、23.50%和 22.80%。2023 年公司流动资产较 2022 年提高 5%变动不大，2024 年公司流动资产较 2023 年提高 25.56%，主要原因为应收电费、热费以及应收可再生能源补贴增加，2025 年末公司流动资产较 2024 年末减少 0.9%，几乎无变化，2026 年 3 月末公司流动资产较上年末减少 3.80%。

公司的流动资产主要包含货币资金、应收账款和预付款项等项目，截至 2023 年末、2024 年末、2025 年 3 月末和 2026 年 3 月末，货币资金、应收票据及应收账款，预付款项三项之和分别占流动资产的 90.52%、86.88%、89.54%和 88.88%，是流动资产的主要构成部分。

(1) 货币资金

最近三年及一期末，公司货币资金分别为 667,750.93 万元、749,301.50 万元、880,351.82 万元和 761,461.22 万元；占总资产比例分别为 7.11%、7.44%、8.50%和 7.40%。

2023 年末公司货币资金较上年增加 20.09%，2024 年末公司货币资金较上年增加 12.21%。2025 年末公司货币资金较上年增加 17.50%，2026 年 3 月末公司货币资金较上年末减少 10.20%。

(2) 应收票据及应收账款

最近三年及一期末，公司应收票据及应收账款分别为 1,093,786.52 万元、1,381,646.63 万元、1,285,447.59 万元和 1,284,452.18 万元；占总资产比例分别为 11.64%、13.71%、13.80%和 12.50%。

2023 年，公司应收票据及应收账款与上年基本持平。2024 年，公司应收票据及应收账款较上年增加 287,860.11 万元，增幅 26.32%，主要原因为应收电费、

热费以及应收可再生能源补贴增加。2025 年末公司公司应收票据及应收账款较上年减少 7%，2026 年 3 月末，公司应收票据及应收账款与上年末几乎持平。

公司应收账款主要是应收当地电网公司售电款，应收账款较高的原因主要是公司风电和光伏的可再生能源补贴结算周期较长。近三年末，公司应收账款金额为 1,093,464.93 万元、1,381,198.55 万元和 1,284,252.52 万元，2024 年增幅较大，主要原因为应收电费、热费以及应收可再生能源补贴增加。

表 6-10 公司最近三年末应收账款情况

单位：万元

应收账款	2025年12月31日	2024年12月31日	2023年12月31日
账面价值	1,299,651.62	1,387,584.08	1,098,648.69
减：坏账准备	15,399.11	6,385.53	5,183.76
应收账款净额	1,284,252.52	1,381,198.55	1,093,464.93

表 6-11 公司按账龄分析法披露的应收款项情况

单位：万元

账龄	2025年末	2024年末
1年以内（含1年）	696,993.76	648,439.37
1至2年	259,903.18	313,421.72
2至3年	150,940.01	194,045.27
3至4年	86,052.50	118,624.76
4至5年	51,358.86	61,373.58
5年以上	54,403.33	51,679.39
合计	1,299,651.63	1,387,584.08

2025 年，应收账款中无持有公司 5%（含 5%）以上表决权股份的股东欠款。公司 2022 年、2023 年和 2024 年应收账款前五名中，均为非关联方，主要为大型国有电网公司，信用度较高，应收账款坏账准备全部按照组合账龄分析法计提，账龄绝大部分在 1-2 年以内，因此应收账款的坏账风险很小。公司应收账款主要为应收供电供暖费，主要欠款方包括国网宁夏电力有限公司、广东电网有限责任公司、国网北京市电力公司、国网湖南省电力有限公司、国家电网有限公司华北分部，前五大欠款方应收账款合计占比为期末应收账款账面价值的 63.30%，集中度高。

表 6-12 公司 2025 年末应收款项前五名

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
-------	------	---------------	------

国网宁夏电力有限公司	286,276.83	22.03	2,586.29
广东电网有限责任公司	200,310.89	15.41	0.00
国网北京市电力公司	185,318.59	14.26	0.00
国网湖南省电力有限公司	82,221.62	6.33	0.00
国家电网有限公司华北分部	68,510.27	5.27	0.00
合计	822,638.21	63.3	2,586.29

(3) 其他应收款

最近三年及一期末，公司其他应收款分别为 52,110.33 万元、202,560.80 万元、111,641.46 万元和 111,658.94 万元，占资产总额的比重分别为 0.55%、2.01%、1.10%和 1.10%。2023 年末，其他应收款较上年末增加 89.01%，主要源自于应收项目保证金增加。2024 年末，其他应收款较上年末增加 288.72%，主要源自于 ABS 可再生能源补贴款尚未收回。2025 年末，其他应收款较上年末减少 44.90%，2026 年 3 月末，其他应收款与上年末几乎持平。

表 6-13 公司按账龄分析法披露的其他应收款项情况

单位：万元

账龄	2025年末	2024年末
1年以内（含1年）	6,818.28	160,239.97
1至2年（含2年）	65,341.02	25,262.11
2至3年（含3年）	23,451.94	9,271.29
3至4年（含4年）	8,485.77	3,771.36
4至5年（含5年）	3,719.57	1,054.18
5年以上	5,799.38	4,936.39
小计	113,615.95	204,535.30
减：坏账准备	1,974.50	1,974.50
合计	111,641.46	202,560.80

注：表 6-13 中其他应收款项不包括应收股利与应收利息。

表 6-14 公司 2025 年末其他应收款项前五名

单位：万元、%

债务人名称	款项性质	账面余额	账龄	占其他应收款合计的比例（%）
芦山县发展和改革局	资产转让款	42,064.00	1-2年	37.02
崇州市文井江镇人民政府	资产转让款	11,811.75	1-2年	10.4
大邑县西岭镇人民政府	资产转让款	7,184.92	2-3年	6.32

水发兴业能源（珠海）有限公司	委托运营	5,486.01	1年以内, 1-3年	4.83
井陘县财基农村建设开发有限公司	项目保证金	3,750.00	2-4年	3.3
合计		70,296.68		61.87

(4) 预付账款:

公司预付款主要是公司预付的除设备款及工程款之外的其他款项。最近三年及一期末, 公司预付款项余额分别为 17,887.83 万元、13,461.84 万元、24,559.10 万元和 28,462.33 万元; 占总资产比重分别为 0.19%、0.13%、0.20 和 0.30%。

2024 年末公司预付账款较 2023 年减少 24.74%, 主要原因为预付账款结算。2025 年末公司预付账款较 2024 年末增加 82.40%, 2026 年 3 月末公司预付账款较 2025 年增加 15.89%, 主要原因为当年预付合同款增加。

表6-15 公司最近三年预付款项账龄情况

单位: 万元

账龄	2025年末		2024年末		2023年末	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
1年以内	18,791.44	76.52	11,121.29	82.62	14,542.15	81.3
1-2年	3,760.91	15.31	1,471.91	10.93	1,086.39	6.07
2-3年	1319.391806	5.37	300.53	2.23	623.08	3.48
3年以上	687.354995	2.8	568.11	4.22	1,636.20	9.15
合计	24,559.10	100	13,461.84	100	17,887.83	100

表 6-16 公司 2025 年末预付款项前五名

单位: 万元

债务人名称	账面余额	占预付款项合计的比例 (%)
西门子能源有限公司	5,701.78	23.22
中国人民财产保险股份有限公司	3,935.17	16.02
北京京能信息技术有限公司	2,922.41	11.9
中国石油天然气股份有限公司	2,676.47	10.9
宜昌中基天然气利用有限公司	1,116.88	4.55
合计	16,352.69	66.59

(5) 存货

公司整体存货规模较小, 由于其主营业务为燃气和风力发电, 因此原材料和周转材料数量有限。最近三年及一期末, 公司存货净额分别为 8,749.15 万元、

9,485.33 万元、9,594.19 万元和 10,205.59 万元；占总资产比重分别为 0.09%、0.09%、0.09%和 0.10%，整体占比较为稳定。

表 6-17 公司近三年存货情况

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
原材料	9,377.87	97.75	9,119.70	96.15	8,682.18	99.23
库存商品	127.97	1.33	60.54	0.64	9.03	0.1
周转材料（包装物、低值易耗品等）			52.39	0.55	36.7	0.42
合同履约成本			0	-	0	-
其他	88.355419	0.92	252.71	2.66	21.24	0.24
合计	9,594.19	100	9,485.33	100	8,749.15	100

2、非流动资产

最近三年及一期末，公司的非流动资产分别为 7,430,406.29 万元、7,607,150.15 万元、7,958,729.47 万元和 7,915,752.79 万元，占总资产的比例分别为 79.08%、75.50%、76.49%和 77.23%，非流动资产比例呈稳定趋势。

公司的非流动资产主要由长期股权投资、固定资产、在建工程和商誉等项目所组成。

(1) 长期股权投资

最近三年及一期末，公司长期股权投资分别为 162,678.15 万元、167,670.62、281,612.40 万元和 286,431.03 万元，占总资产比例分别为 1.73%、1.66%、2.71%和 2.79%。2023 年末，公司长期股权投资较上年减少 0.59%，基本保持不变。2024 年末，公司长期股权投资较上年增加 3.09%。2025 年末，公司长期股权投资较上年增加 2.71%。2026 年 3 月末，公司长期股权投资较上年末增加 2.79%。

(2) 固定资产

在非流动资产中，固定资产是其最主要的组成部分，主要是相关机器设备以及房屋建筑物。最近三年，固定资产原值分别为 8,124,348.36 万元、9,180,724.65 万元和 9,748,584.47 万元，累计折旧分别为 2,965,926.52 万元、3,264,336.33 万元和 3,612,966.79 万元，减值准备分别为 53,348.92 万元、45,229.33 万元和

46,613.48 万元，账面价值分别为 5,105,072.92 万元、5,871,400.84 万元、6,089,004.64 万元和 6,089,004.64 万元。占总资产比例分别为 58.27%、58.52%、58.52%。

2023 年末固定资产比上年末减少 0.08%。2024 年末固定资产比上年末增加 15.01%。2025 年末固定资产比上年末增加 3.71%。2026 年 3 月末固定资产比上年末增加 4.34%。

表 6-18 公司近三年固定资产结构情况

单位：万元

项目	2025年	2024年末	2023年末
固定资产账面价值合计	6,089,004.64	5,871,159.00	5,105,072.92
其中：土地资产	333.41	333.41	333.41
房屋、建筑物	865,480.65	756,924.83	645,717.75
机器设备	5,189,495.91	5,004,756.13	4,441,718.43
运输工具	2,667.55	88,233.42	2,639.02
电子设备	17,130.66	10,351.24	6,839.60
办公设备	9,645.33	6,170.01	3,336.24
其他	4,251.13	4,389.96	4,488.49

表 6-19 截至 2025 年末公司固定资产减值计提情况

单位：万元

项目	2024年末			2025年末		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
土地资产	333.41	-	333.41	333.41		333.41
房屋及建筑物	771,429.69	14,504.87	756,924.83	879,985.52	14,504.87	865,480.65
机器设备	5,035,424.32	30,668.19	5,004,756.13	5,221,547.82	32,051.90	5,189,495.91
运输工具	88,258.63	25.21	88,233.42	2,692.76	25.21	2,667.55
电子设备	10,352.10	0.86	10,351.24	17,131.52	0.86	17,130.66
办公设备	6,200.22	30.21	6,170.01	9,675.53	30.21	9,645.33
其他	4,389.96	-	4,389.96	4,251.13		4,251.13
合计	5,916,388.33	45,229.33	5,871,159.00	6,135,617.69	46,613.05	6,089,004.64

(3) 在建工程

最近三年及一期末，公司在建工程分别为 1,111,384.99 万元、556,097.49 万元、423,252.43 万元和 418,090.15 万元，占比分别为 11.83%、5.52%、4.07%和 4.08%。2023 年末公司在建工程较上年增加 60.39%，是因为基建项目增加。2024

年末公司在建工程较上年减少 49.96%，主要是因为是在建工程转增固定资产所致。

2025 年末公司在建工程较上年减少 30.42%。

截至 2025 年末公司主要在建工程情况如下：

表 6-20 截至 2025 年末公司主要在建工程情况

单位：兆瓦、万元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
灵寿县风光储氢一体化基地 光伏（一期180MW）项目	52,466.08		52,466.08	6,253.18		6,253.18
广东鹏泰公白100MW光伏一期 项目	41,940.41		41,940.41	36,580.73		36,580.73
秭归九畹溪100MW光伏电站	28,498.73		28,498.73	12,193.02		12,193.02
托克逊京能氢宇200MW光伏项 目	25,352.01		25,352.01	37.12		37.12
钦州长城百万千瓦光伏二期 （500MW）	24,042.07		24,042.07	17,919.18		17,919.18
京能查干淖尔电厂风光火储 氢示范项目阿巴嘎旗30万千 瓦风电项目	23,920.68		23,920.68	170.13		170.13
锡林郭勒京能智汇防沙治沙 和风电光伏一体化工程2024 年度镶黄旗10万千瓦风电项 目	22,494.14		22,494.14	3,145.91		3,145.91
锡林郭勒京能智汇防沙治沙 和风电光伏一体化工程2024 年度苏尼特右旗20万千瓦光 伏项目	14,924.33		14,924.33	1,463.68		1,463.68
京能钦州长城百万千瓦光伏 新能源示范基地（一期150MW ）光伏项目	14,377.65		14,377.65	68,480.74		68,480.74
锡林郭勒京能智汇防沙治沙 和风电光伏一体化工程2024 年度正镶白旗20万千瓦光伏 项目	12,469.37		12,469.37	2,171.25		2,171.25
泰州市姜堰区娄庄镇50MW渔 光互补光伏发电项目工程	11,495.35		11,495.35	89.45		89.45
锡林郭勒京能智汇防沙治沙 和风电光伏一体化工程2024 年度阿巴嘎旗20万千瓦风电 项目	9,950.40		9,950.40	1,159.01		1,159.01

锡林郭勒京能智汇防沙治沙和风电光伏一体化工程2024年度苏尼特右旗15万千瓦风电项目	8,886.39		8,886.39	360.09		360.09
桂林兴安渡江共享储能(二期)	8,286.72		8,286.72			
京丰绿电供热试点工程	8,156.50		8,156.50	7,327.08		7,327.08
锡林郭勒京能智汇防沙治沙和风电光伏一体化工程2024年度正镶白旗15万千瓦光伏项目	7,956.50		7,956.50	1,491.76		1,491.76
锡林郭勒京能智汇防沙治沙和风电光伏一体化工程2024年度正镶白旗15万千瓦风电项目	7,855.29		7,855.29	702.62		702.62
锡林郭勒京能智汇防沙治沙和风电光伏一体化工程2024年度阿巴嘎旗10万千瓦光伏项目	7,663.71		7,663.71	925.41		925.41
锡林郭勒京能智汇防沙治沙和风电光伏一体化工程2024年度锡林浩特市10万千瓦风电项目	5,590.75		5,590.75	73.87		73.87
福建省100MW屋顶分布式项目	5,491.19		5,491.19	2,617.80		2,617.80
北京海淀北部区域能源中心燃气热电冷联供项目配套调峰热源和热网工程项目	1,688.44	-	1,688.44	10,993.35		10,993.35
工程物资	534.07	-	534.07	531.93		531.93
和平县彭寨镇长沙村2×50MW光伏项目	401.73	-	401.73	19,455.47		19,455.47
宜昌市夷陵区小溪塔天然气热电联产项目	273.54	-	273.54	46,428.06		46,428.06
汕头100万千瓦海上风电配套“四个一体化”产业园项目二期	270.06	-	270.06	40,952.55		40,952.55
峡盛天津宁河东棘镇80MW集中式风力发电项目	71.89	-	71.89	50,202.50		50,202.50
汕头100万千瓦海上风电配套“四个一体化”产业园项目一期				57,450.42		57,450.42
浑源县100MW光伏发电+10%储能项目45MW工程				32,184.86		32,184.86
瑞津板桥70MW集中式风力发电项目				27,548.69		27,548.69
丹阳市云阳街道大圣村50MW渔光互补式光伏项目				22,169.46		22,169.46

其他项目	78,194.47		78,194.47	86,401.91	1,383.72	85,018.19
合计	423,252.43	-	423,252.43	557,481.21	1,383.72	556,097.49

具体数据可参见本募集说明书中“第五章发行人基本情况”中“第九节公司主要在建项目情况”。

截至2025年末，公司各在建工程项目均已取得立项核准或备案文件，合法合规。

(4) 商誉

近三年及一期末，公司商誉分别为 87,515.65 万元、32,895.89 万元、31,789.57 万元和 31,789.57 万元，占总资产比例为 0.93%、0.33%、0.33%和 0.31%。2023 年、2024 年、2025 年公司商誉逐年减少，主要由于计提了被投资单位的商誉减值准备。2026 年一季度，公司商誉未发生变化。

表 6-22 公司 2025 年末商誉明细

单位：万元

被投资单位名称 或形成商誉的事项	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
四川大川电力有限公司	93,437.16	0.00	0.00	93,437.16
四川众能电力有限公司	35,914.23	0.00	0.00	35,914.23
盈江华富水电开发有限公司	9,600.00	0.00	0.00	9,600.00
新格伦风电项目公司	6,573.89	0.00	0.00	6,573.89
锡林郭勒吉相华亚风力发电有限责任公司	3,400.00	0.00	0.00	3,400.00
黑水县三联水电开发有限责任公司	0.40	0.00	0.00	0.40
合计	148,925.68	0.00	0.00	148,925.68

截至2025年末，公司商誉未发生变化。

(5) 其他权益工具投资

最近三年及一期，公司其他权益工具投资分别为 9,250.00 万元、10,600.00 万元、12,080.00 万元和 12,080.00 万元。2023 年公司其他权益工具投资较 2022 年减少 0.15%，变化不大。2024 年公司其他权益工具投资较 2023 年增加 14.59%，主要原因是被投资单位净资产公允价值增加。2025 年公司其他权益工具投资较 2024 年增加 13.96%，2026 年 3 月末公司其他权益工具投资较年初无变化。

(6) 使用权资产

最近三年及一期，公司使用权资产分别为 121,964.53 万元、130,953.03 万元、124,403.21 万元和 122,409.26 万元。2023 年使用权资产较 2022 年增加了 28.7%，主要为澳洲公司弃置费用增加。2024 年使用权资产较 2023 年增加了 7.37%。2025 年末较 2024 年末增加 1.20%，2026 年 3 月末使用权资产较上年末减少 1.60%。

(7) 无形资产

最近三年及一期，公司无形资产余额分别为 276,460.34 万元、274,107.78 万元、272,612.95 万元和 272,028.80 万元，占总资产的比例较小，分别为 2.94%、2.72%、2.72%和 2.62%。2023 年公司无形资产较 2022 年增加 21.99%。2024 年公司无形资产较 2023 年减少 0.85%，变化较小。2025 年末公司无形资产较上年减少 0.55%，2026 年 3 月末公司无形资产较上年减少 0.21%。

(8) 开发支出

最近三年及一期，公司开发支出分别为 31,745.29 万元、20,335.54 万元、17,956.10 万元和 18,922.78 万元，占总资产的比例较小，分别为 0.34%、0.20%、0.17%和 0.18%。2023 年公司开发支出较 2022 年减少 36.4%，主要是因为研发项目转入固定资产。2024 年公司开发支出较 2023 年减少 35.94%，主要是因为项目完工转增固定资产及无形资产所致。2025 年末公司开发支出较 2024 年减少 11.70%，2026 年 3 月末较年初增加 5.38%。

(二) 合并报表负债结构分析

最近三年，公司总负债分别为 5,926,868.34 万元、6,328,279.24 万元、6,470,898.12 万元和 6,199,834.50 万元。近三年末公司总负债分别较上年同比增长 6.07%、6.77%、2.25%和-4.18%，发行人总负债逐年增大，主要原因是随着经营规模的扩大及项目建设资金需求的增长导致借款增加。截至 2026 年 3 月末，公司总负债规模 6,199,834.50 万元，较上年末减少 4.18%。

从负债构成上分析，公司的负债主要由短期借款、应付账款、应付债券及长期借款等科目组成。总体看，公司负债水平正常，但刚性债务规模较大，随着在建项目对外部资金需求的增加，公司的整体债务规模一直较大，符合电力行业的资产负债的特征。

表 6-23 公司最近三年及一期末合并报表负债结构情况

单位：万元

项目	2023年12月31日		2024年12月31日		2025年12月31日		2026年3月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	664,961.48	11.22%	830,485.55	13.12%	1,091,820.83	16.87%	965,229.96	15.57%
应付票据及应付账款	616,619.70	10.40%	593,960.28	9.39%	646,061.28	9.98%	630,462.03	10.17%
预收款项	-	-	11,303.33	0.18%	13,933.00	0.22%	13,333.21	0.22%
合同负债	8,566.84	0.14%	9,267.16	0.15%	18,315.24	0.28%	18,369.10	0.30%
应付职工薪酬	11,456.02	0.19%	19,232.45	0.30%	16,252.03	0.25%	15,853.14	0.26%
应交税费	56,755.75	0.96%	59,343.95	0.94%	49,836.31	0.77%	27,172.94	0.44%
其他应付款	51,778.57	0.87%	23,545.71	0.37%	91,084.84	1.41%	102,374.64	1.65%
一年内到期的非流动负债	260,639.15	4.40%	631,658.29	9.98%	410,157.56	6.34%	365,182.90	5.89%
其他流动负债	484,162.99	8.17%	554,991.20	8.77%	556,090.71	8.59%	558,469.00	9.01%
流动负债合计	2,154,940.51	36.36%	2,733,787.93	43.20%	2,893,551.80	44.72%	2,696,446.92	43.49%
长期借款	2,834,500.73	47.82%	2,678,674.79	42.33%	2,456,950.04	37.97%	2,392,518.88	38.59%
应付债券	709,836.98	11.98%	700,000.00	11.06%	900,000.00	13.91%	900,000.00	14.52%
租赁负债	82,218.05	1.39%	90,979.71	1.44%	91,270.89	1.41%	90,935.30	1.47%
长期应付款	56,083.34	0.95%	45,165.95	0.71%	25,272.61	0.39%	26,181.72	0.42%
递延收益	29,306.10	0.49%	15,043.30	0.24%	14,715.75	0.23%	15,730.57	0.25%
递延所得税负债	35,416.77	0.60%	44,638.96	0.71%	48,344.22	0.75%	49,400.97	0.80%
其他非流动负债	24,565.86	0.41%	19,988.59	0.32%	40,792.81	0.63%	28,620.15	0.46%
非流动负债合计	3,771,927.83	63.64%	3,594,491.30	56.80%	3,577,346.32	55.28%	3,503,387.58	56.51%
负债合计	5,926,868.34	100.00%	6,328,279.24	100.00%	6,470,898.12	100.00%	6,199,834.50	100.00%

1、流动负债

公司流动负债主要由短期借款、应付账款、一年内到期的非流动负债及其他流动负债构成。最近三年及一期末，公司的流动负债分别为 2,154,940.51 万元、2,733,787.93 万元、2,893,551.80 万元和 2,696,446.92 万元，占总负债的比例分别为 36.36%、43.20%、44.72%和 43.49%，占比逐年下降。

(1) 短期借款

最近三年及一期末，公司短期借款分别为 664,961.48 万元、830,485.55 万元、1,091,820.83 万元和 965,229.96 万元，占总负债比例分别为 11.22%、13.12%、16.87%和 15.57%，是流动负债的主要构成项目。2023 年末公司短期借款较上年末减少了 19.87%，主要是由于公司调整长短期借款结构，减少了短期借款。2024 年末公司短期借款较上年末增加了 24.89%，主要是因为流动资金周转需求增加。2025 年末公司短期借款较上年末增加 31.47%，主要是因为置换一年内到期的长期借款。2026 年 3 月末短期借款较年初减少 11.59%。

表 6-24 公司最近三年及一期末短期借款分类情况

单位：万元

项目	2026年3月末	2025年末	2024年末	2023年末
质押借款	-	-	-	-

保证借款	-	-	-	-
信用借款	667,111.51	1,091,820.83	830,485.55	664,961.48
合计	667,111.51	1,091,820.83	830,485.55	664,961.48

(2) 应付票据及应付账款

公司近三年及一期应付票据主要为银行承兑汇票，余额分别为 4,000.00 万元、5,000.00 万元、51,204.14 万元和 37,558.59 万元，占总负债的比例较小。公司银行承兑汇票不存在保证金，无应付票据导致的受限制货币资金。

公司应付账款主要是应支付的燃气采购费用及工程设备采购等款项。最近三年及一期，应付账款分别为 612,619.70 万元、588,960.28 万元、594,857.14 万元和 592,903.44 万元；占总负债比例分别为 10.34%、9.31%、9.19%和 9.56%。

2023 年-2025 年末，公司应付账款分别同比增加-8.94%、-3.86%和 1%，应付账款增加主要是因为基建期应付工程设备款增加。

截至 2026 年 3 月末，应付票据及应付账款较年初减少了 2.41%。

表 6-25 公司最近三年应付账款账龄结构情况

单位：万元

账龄	2025年末		2024年末		2023年末	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
1年以内	412,046.67	69.27	390,637.85	66.33	421,589.96	68.82
1-2年	54,571.15	9.17	53,098.10	9.02	77,755.25	12.69
2-3年	28,150.20	4.73	52,371.95	8.89	48,631.10	7.94
3年以上	100,089.13	16.83	92,852.39	15.77	64,643.39	10.55
合计	594,857.14	100.00%	588,960.28	100.00	612,619.70	100.00

表 6-26 公司 2024 年末应付账款前五名明细

单位：万元

序号	债权单位名称	所欠金额	未偿还原因	关联方	占比
1	北京市燃气集团有限责任公司	164,807.50	未到结算期	非关联方	27.71%
2	中国电力建设集团有限公司	62,327.63	未到结算期	非关联方	10.48%
3	中国能源建设集团有限公司	37,331.42	未到结算期	非关联方	6.28%
4	上海电力设计院有限公司	31,828.11	未到结算期	非关联方	5.35%

5	北京京西发电有限责任公司	16,000.00	未到结算期	关联方	2.69%
	合计	312,294.66			52.50%

(3) 一年内到期的非流动负债

最近三年及一期，公司一年内到期的非流动负债分别为 260,639.15 万元、631,658.29 万元、410,157.56 万元和 365,182.90 万元；占总负债比例分别为 4.40%、9.98%、6.34%和 5.89%。

2023 年末，一年内到期的非流动负债同比减少 45.33%，原因是借款到期支付。2024 年末，一年内到期的非流动负债同比增加 142.35%，主要是因为 1 年内到期的长期借款及应付债券增加。2025 年末一年内到期的非流动负债同比减少 35.07%。

2026 年 3 月末一年内到期的非流动负债较上年末减少 10.97%。

(4) 应交税费

最近三年及一期，公司应交税费分别为 56,755.75 万元、59,343.95 万元、49,836.31 万元和 27,172.94 万元。公司最近三年应交税费呈逐年递增后下降趋势，主要原因是随着项目进度，企业应交所得税及增值税先增加后减少。

(5) 其他应付款

最近三年及一期，公司其他应付款分别为 51,778.57 万元、23,545.71 万元、91,084.84 万元和 102,374.64 万元；占总负债比例分别为 0.87%、0.37%、1.41%和 1.65%。2023 年末，公司其他应付款同比增加 44.36%，是因为应付 ABS 款增加。2024 年末，公司其他应付款同比减少 54.53%，主要原因为应付的 ABS 回款减少。2025 年末，公司其他应付款较上年末增加 286.84%。2026 年 3 月末，公司其他应付款较上年末增加 12.39%。

表 6-27 公司 2025 年末其他应付账款前五名明细

单位：万元

序号	债权单位名称	所欠金额	未偿还原因	关联方	占比
1	北京能源国际控股 香港有限公司	32,655.08	往来款，未到付款时点	其他关联方	35.85%
2	华润深国投信托有 限公司	26,894.86	ABCP 款，未到付款时点	非关联方	29.35%
3	平安证券股份有限 公司	9,503.09	ABS 款，未到付款时点	非关联方	10.43%

4	珠海昌欣新能源科技有限公司	3,958.08	股转款未支付	非关联方	4.35%
5	北京市丰台区发展和改革委员会	2,343.00	收到项目补助款, 对应项目暂未竣工结算	非关联方	2.57%
	合计	75,354.11			82.73%

(6) 其他流动负债

最近三年及一期, 公司其他流动负债分别为 484,162.99 万元、554,991.20 万元、556,090.71 万元和 558,469.00 万元; 占总负债比例分别为 8.17%、8.77%、8.59%和 9.01%。发行人其他流动负债的波动主要是由于超短期融资券的发行所致。

(7) 合同负债

最近三年及一期, 发行人合同负债分别为 8,566.84 万元、9,267.16 万元、18,315.24 万元和 18,369.10 万元, 占总负债的比例较小, 分别为 0.14%、0.15%、0.28%和 0.30%。2023 年末, 公司合同负债较 2022 年减少 4.04%。2024 年末, 公司合同负债较 2023 年增加 8.17%。2025 年末公司合同负债较 2024 年增加 97.64%。2026 年 3 月末公司合同负债较 2025 年增加 0.29%。

2、非流动负债

最近三年及一期, 公司的非流动负债分别为 3,771,927.83 万元、3,594,491.30 万元、3,577,346.32 万元和 3,503,387.58 万元, 占总负债的比例分别为 63.64%、56.80%、55.28%和 56.51%。

(1) 长期借款:

公司长期借款的主要银行为进出口银行、国家开发银行等, 主要是用以开展项目建设和资本性支出所需资金。最近三年及一期末, 公司长期借款余额分别为 2,834,500.73 万元、2,678,674.79 万元、2,456,950.04 万元和 2,392,518.88 万元, 占负债总额的比例分别为 47.82%、42.33%、37.97%和 38.59%。

2023 年末, 公司长期借款较 2022 年增加 27.06%, 主要原因为项目建设增加导致的融资增加。2024 年末, 公司长期借款较 2023 年减少 5.50%。2025 年末, 公司长期借款较 2024 年减少 8.28%, 2026 年 3 月末, 公司长期借款较 2025 年末减少 2.62%。

表 6-28 公司最近三年长期借款及担保结构

单位：万元

项目	2025年12月31日		2024年12月31日		2023年12月31日	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
抵押借款	48,157.00	2.09	87,794.51	2.81	413,386.14	13.42
质押借款	246,552.36	10.72	392,670.13	12.58	122,596.85	3.98
保证借款	220,077.73	9.56	407,006.60	13.03	586,629.49	19.05
信用借款	1,786,197.09	77.63	2,235,073.87	71.58	1,957,517.79	63.55
小计	2,300,984.18	100.00	3,122,545.12	100.00	3,080,130.28	100.00
减：一年内到期的长期借款	-		443,870.33		245,629.54	
合计	2,300,984.18		2,678,674.79		2,834,500.73	

(2) 应付债券：

最近三年及一期末，发行人应付债券余额为 509,398.11 万元、709,836.98 万元、900,000.00 万元和 900,000.00 万元。

截至募集说明书签署之日，发行人发行债券明细如下：

表 6-29 公司债券发行情况

序号	债券简称	债券种类	发行规模 (亿元)	期限	起息日	到期日	票面利率 (%)	兑付情况
1	13 京能洁能 CP001	短期融资券	9	1 年	2013/1/24	2014/1/24	4.24	正常兑付
2	13 京能洁能 CP002	短期融资券	9	1 年	2013/3/11	2014/3/11	4.02	正常兑付
3	14 京能洁能 CP001	短期融资券	9	1 年	2014/3/20	2015/3/20	5.7	正常兑付
4	14 京能洁能 CP002	短期融资券	9	1 年	2014/5/16	2015/5/16	5.2	正常兑付
5	15 京能洁能 CP001	短期融资券	10	1 年	2015/5/27	2016/5/27	3.7	正常兑付
6	15 京能洁能 CP002	短期融资券	20	1 年	2015/7/22	2016/7/22	3.3	正常兑付
7	16 京能洁能 CP001	短期融资券	10	1 年	2016/7/7	2017/7/7	2.8	正常兑付
8	16 京能洁能 CP002	短期融资券	10	1 年	2016/8/23	2017/8/23	2.7	正常兑付
9	16 京能洁能 CP003	短期融资券	10	1 年	2016/10/28	2017/10/28	3.03	正常兑付
10	18 京能洁能 CP001	短期融资券	15	1 年	2018/4/27	2019/4/27	4.65	正常兑付

11	18 京能洁能 CP002	短期 融资券	25	1 年	2018/11/21	2019/11/21	3.67	正常兑付
合计			136					
12	15 京能洁能 SCP001	超短期融 资券	10	270 天	2015/5/15	2016/2/9	3.5	正常兑付
13	15 京能洁能 SCP002	超短期融 资券	10	270 天	2015/5/26	2016/2/20	3.45	正常兑付
14	15 京能洁能 SCP003	超短期融 资券	15	60 天	2015/6/11	2015/8/10	3.25	正常兑付
15	15 京能洁能 SCP004	超短期融 资券	10	270 天	2015/8/18	2016/5/14	3.3	正常兑付
16	16 京能洁能 SCP001	超短期融 资券	10	270 天	2016/1/27	2016/10/23	2.97	正常兑付
17	16 京能洁能 SCP002	超短期融 资券	10	270 天	2016/2/25	2016/11/21	2.7	正常兑付
18	16 京能洁能 SCP003	超短期融 资券	10	270 天	2016/5/11	2017/2/5	3.02	正常兑付
19	16 京能洁能 SCP004	超短期融 资券	10	270 天	2016/6/17	2017/3/14	3.08	正常兑付
20	16 京能洁能 SCP005	超短期融 资券	10	270 天	2016/11/16	2017/8/13	3.27	正常兑付
21	17 京能洁能 SCP001	超短期融 资券	20	270 天	2017/3/9	2017/12/4	4.3	正常兑付
22	17 京能洁能 SCP002	超短期融 资券	20	270 天	2017/8/18	2018/5/15	4.58	正常兑付
23	17 京能洁能 SCP003	超短期融 资券	20	270 天	2017/11/13	2018/8/10	4.9	正常兑付
24	17 京能洁能 SCP004	超短期融 资券	20	120 天	2017/12/14	2018/4/13	5.15	正常兑付
25	18 京能洁能 SCP001	超短期融 资券	10	240 天	2018/3/7	2018/11/2	4.98	正常兑付
26	18 京能洁能 SCP002	超短期融 资券	15	180 天	2018/5/29	2018/11/25	4.35	正常兑付
27	18 京能洁能 SCP003	超短期融 资券	20	270 天	2018/8/3	2019/4/30	3.5	正常兑付
28	19 京能洁能 SCP001	超短期融 资券	20	180 天	2019/3/22	2019/9/18	3.15	正常兑付
29	19 京能洁能 SCP002	超短期融 资券	15	270 天	2019/4/22	2020/1/17	3.39	正常兑付
30	19 京能洁能 SCP003	超短期融 资券	25	270 天	2019/7/26	2020/4/21	3.15	正常兑付
31	19 京能洁能 SCP004	超短期融 资券	20	270 天	2019/11/14	2020/8/10	2.8	正常兑付

32	20 京能洁能 SCP001	超短期融 资券	20	270 天	2020/1/10	2020/10/6	2.95	正常兑付
33	20 京能洁能 SCP002	超短期融 资券	20	270 天	2020/4/15	2021/1/10	1.96	正常兑付
34	20 京能洁能 SCP003	超短期融 资券	15	179 天	2020/6/15	2020/12/11	1.9	正常兑付
35	20 京能洁能 SCP004	超短期融 资券	20	270 天	2020/8/3	2021/4/30	2.6	正常兑付
36	20 京能洁能 SCP005	超短期融 资券	20	180 天	2020/9/27	2021/3/26	1.8	正常兑付
37	20 京能洁能 SCP006	超短期融 资券	10	270 天	2020/12/8	2021/9/4	2.75	正常兑付
38	21 京能洁能 SCP001	超短期融 资券	20	179 天	2021/1/5	2021/7/3	2.65	正常兑付
39	21 京能洁能 SCP002	超短期融 资券	20	238 天	2021/3/19	2021/11/12	2.8	正常兑付
40	21 京能洁能 SCP003	超短期融 资券	20	270 天	2021/4/26	2022/1/21	2.99	正常兑付
41	21 京能洁能 SCP004	超短期融 资券	20	266 天	2021/6/25	2022/3/18	2.68	正常兑付
42	21 京能洁能 SCP005	超短期融 资券	15	270 天	2021/8/27	2022/5/27	2.5	正常兑付
43	21 京能洁能 SCP006	超短期融 资券	20	266 天	2021/11/5	2022/7/29	2.52	正常兑付
44	22 京能洁能 SCP001	超短期融 资券	20	270 天	2022/1/17	2022/10/14	2.48	正常兑付
45	22 京能洁能 SCP002	超短期融 资券	20	269 天	2022/3/15	2022/12/9	2.37	正常兑付
46	22 京能洁能 SCP003	超短期融 资券	15	270 天	2022/5/24	2023/2/17	2	正常兑付
47	22 京能洁能 SCP004	超短期融 资券	20	270 天	2022/7/25	2023/4/21	1.8	正常兑付
48	22 京能洁能 SCP005	超短期融 资券	20	270 天	2022/11/28	2023/8/25	1.8	正常兑付
49	22 京能洁能 SCP006	超短期融 资券	20	14 天	2022/12/7	2022/12/21	1.74	正常兑付
50	23 京能洁能 SCP001	超短期融 资券	15	269 天	2023/2/14	2023/11/10	2.36	正常兑付
51	23 京能洁能 SCP002	超短期融 资券	20	178 天	2023/4/18	2023/10/13	2.29	正常兑付
52	23 京能洁能 SCP003	超短期融 资券	15	176 天	2023/6/14	2023/12/8	2.29	正常兑付
53	23 京能洁能 SCP004	超短期融 资券	10	245 天	2023/8/17	2024/4/19	2.12	正常兑付

北京京能清洁能源电力股份有限公司 2026 年度第四期超短期融资券募集说明书

54	23 京能洁能 SCP005	超短期融 资券	10	241 天	2023/8/21	2024/4/19	2.12	正常兑付
55	23 京能洁能 SCP006	超短期融 资券	17	269 天	2023/10/10	2024/7/5	2.4	正常兑付
56	23 京能洁能 SCP007	超短期融 资券	11	268 天	2023/11/7	2024/8/2	2.51	正常兑付
57	24 京能洁能 SCP001	超短期融 资券	17	248 天	2024/4/16	2024/12/20	1.93	正常兑付
58	24 京能洁能 SCP002	超短期融 资券	20	270 天	2024/7/1	2025/3/28	1.77	正常兑付
59	24 京能洁能 SCP003	超短期融 资券	15	270 天	2024/7/29	2025/4/25	1.97	正常兑付
60	24 京能洁能 SCP004	超短期融 资券	20	270 天	2024/12/16	2025/9/12	1.74	正常兑付
61	25 京能洁能 SCP001	超短期融 资券	20	238 天	2025/3/21	2025/11/14	1.87	正常兑付
62	25 京能洁能 SCP002	超短期融 资券	15	121 天	2025/4/8	2025/8/7	1.67	正常兑付
63	25 京能洁能 SCP003	超短期融 资券	15	180 天	2025/4/18	2025/10/15	1.68	正常兑付
64	25 京能洁能 SCP004 (科创 债)	超短期融 资券	15	266 天	2025/8/11	2026/4/24	1.60	正常兑付
65	25 京能洁能 SCP005 (科创 债)	超短期融 资券	20	265 天	2025/10/11	2026/7/03	1.69	未到期
66	25 京能洁能 SCP006 (科创 债)	超短期融 资券	20	266 天	2025/11/07	2026/7/31	1.64	未到期
67	26 京能洁能 SCP001	超短期融 资券	15	238 天	2026/04/03	2026/11/27	1.52	未到期
合计			935					
68	12 京新能 MTN1	中期票据	10	3 年	2012/4/24	2015/4/24	5.86	正常兑付
69	17 京能洁能 MTN001	中期票据	20	5 年	2017/12/1	2022/12/1	5.5	正常兑付
70	18 京能洁能 MTN001	中期票据	15	5 年	2018/4/3	2023/4/3	5.19	正常兑付
71	20 京能洁能 MTN001	中期票据	10	5 年	2020/4/13	2025/4/13	3.25	正常兑付
72	22 京能洁能 MTN001	中期票据	20	5 年	2022/9/28	2027/9/28	2.92	未到期
73	22 京能洁能 MTN002	中期票据	15	5 年	2022/11/8	2027/11/8	2.99	未到期

74	23 京能洁能 MTN002	中期票据	20	5 年	2023/5/8	2028/5/8	3.22	未到期
75	24 京能洁能 MTN001	中期票据	15	5 年	2024/7/10	2029/7/10	2.33	未到期
76	25 京能洁能 MTN002	中期票据	10	5 年	2025/9/9	2030/9/9	1.95	未到期
77	25 京能洁能 MTN003	中期票据	10	5 年	2025/9/22	2030/9/22	2.14	未到期
合计			145					
77	12 京能 01	公司债	24	3 年	2012/7/3	2015/7/3	4.35	正常兑付
78	12 京能 02	公司债	12	5 年	2012/7/3	2017/7/3	4.6	正常兑付
79	19 京洁 01	公司债	10	3 年	2019/11/13	2022/11/13	3.64	正常兑付
80	20 京洁 01	公司债	4	3 年	2020/4/16	2023/4/16	2.65	正常兑付
81	20 京洁 02	公司债	6	5 年	2020/4/16	2025/4/16	3.22	正常兑付
合计			56					
82	15 京能洁能 MTN001	永续中票	15	3+N 年	2015/6/19	2018/6/19	5.15	正常兑付
83	20 京能洁能 GN001	永续中票	15	3+N 年	2020/5/19	2023/5/19	3.44	正常兑付
84	21 京能洁能 GN001	永续中票	5	2+N 年	2021/7/19	2023/7/19	3.23	正常兑付
85	21 京能洁能 GN002	永续中票	10	3+N 年	2021/12/20	2024/12/20	3.3	正常兑付
86	23 京能洁能 MTN001	永续中票	10	2+N 年	2023/4/13	2025/4/13	3.2	正常兑付
87	23 京能洁能 MTN003	永续中票	5	3+N 年	2023/7/12	-	3.19	未到期
88	23 京能洁能 MTN004	永续中票	5	3+N 年	2023/12/25	-	3.09	未到期
89	24 京能洁能 MTN002	永续中票	10	3+N 年	2024/11/27	-	2.30	未到期
90	25 京能洁能 MTN001	永续中票	10	3+N 年	2025/6/27	-	1.98	未到期
合计			85					
91	25 新能源 1ABN001 优先(绿色)	交易商协会 ABN	9.70	150 天	2025/7/8	2025/12/5	1.47	正常兑付
92	25 新能源 1ABN002 优先(绿色)	交易商协会 ABN	4.39	180 天	2025/12/05	2026/06/03	1.80	已到期
93	25 新能源 1ABN001 次(绿色)	交易商协会 ABN	0.12	3 年	2025/7/8	2028/7/8	-	未到期
94	25 京能新能	交易商协	19.84	148 天	2025/11/27	2026/04/24	-	已到期

	2ABN001 优先 (绿色)	会ABN						
95	26京能新能 2ABN001 优先 (绿色)	交易商协 会ABN	17.76	119天	2026/04/24	2026/08/21	1.60	未到期
96	25京能新能 2ABN001次 (绿色)	交易商协 会ABN	0.24	2年	2025/11/27	2027/11/27	1.76	未到期
97	26新能源 1ABN001 优先 (绿色)	交易商协 会ABN	3.95	86天	2026/06/03	2026/08/28	1.50	未到期
合计			56					

(3) 租赁负债

最近三年及一期，公司租赁负债分别为 82,218.05 万元、90,979.71 万元、91,270.89 万元和 90,935.30 万元，占总负债的比例较小，分别为 1.39%、1.44%、1.41%和 1.47%。2023 年末，公司租赁负债较上年增加 13.76%。2024 年末，公司租赁负债较上年增加 10.66%。2025 年末，公司租赁负债较上年增加 0.32%。2026 年 3 月末，公司租赁负债较上年末减少 0.37%

(4) 长期应付款

最近三年及一期末，公司长期应付款分别为 56,083.34 万元、45,165.95 万元、25,272.61 万元和 26,181.72 万元，占总负债比重分别为 0.95%、0.71%、0.39%和 0.42%。2023 年末，公司长期应付款较 2022 年增加 6.34%，变化不大。2024 年末，公司长期应付款较 2023 年减少 19.47%，主要是因为重分类计入一年内到期非流动负债所致。2025 年末，公司长期应付款较 2024 年减少 44.04%。2026 年 3 月末，公司长期应付款较 2025 年增加 3.60%。

(三) 合并报表中所有者权益及其变化情况

表 6-30 公司最近三年及一期合并报表所有者权益情况

单位：万元

项目	2023年12月31日		2024年12月31日		2025年12月31日		2026年3月31日	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
实收资本	824,450.81	23.76	824,450.81	22.00	824,450.81	20.96%	824,450.81	20.36%
其他权益工具	299,172.00	8.62	300,000.00	8.01	300,000.00	7.63%	300,000.00	7.41%
资本公积	351,385.92	10.13	391,051.24	10.44	390,961.24	9.94%	390,961.24	9.65%
其他综合收益	-9,450.55	-0.27	-10,528.43	-0.28	0.00	0.00%	0.00	0.00%
专项储备	3,803.29	0.11	7,487.63	0.20	-7,830.21	-0.20%	-7,600.08	-0.19%
盈余公积	211,038.99	6.08	243,416.44	6.50	10,855.55	0.28%	15,381.46	0.38%
未分配利润	1,707,131.34	49.21	1,861,717.63	49.68	275,382.81	7.00%	275,382.81	6.80%
归属于母公司所有	3,387,531.81	97.64	3,617,595.33	96.54	2,003,455.91	50.93%	2,109,200.67	52.08%

者权益合计								
少数股东权益	81,812.65	2.36	129,477.89	3.46	0.00	0.00%	0.00	0.00%
所有者权益合计	3,469,344.46	100.00	3,747,073.22	100.00	3,797,276.12	96.53%	3,907,776.92	96.49%

1、股本

最近三年及一期，公司股本分别为 824,450.81 万元、824,450.81 万元、824,450.81 万元和 824,450.81 万元，占股东权益合计的比例分别为 23.76%、22.00%、20.96%和 20.36%。2017 年 12 月 27 日经中国证券监督管理委员会签发的《关于核准北京京能清洁能源电力股份有限公司增发境外上市外资股的批复》（证监许可〔2017〕2448 号）批复同意，核准增发不超过 471,612,800 股境外上市外资股。本次实际非公开增发 902,471,890 股内资股及 471,612,800 股 H 股，增加注册资本人民币 1,374,084,690.00 元，本次增资后注册资本变更为人民币 824,450.8144 万元。截至 2026 年 3 月末，公司注册资本为 824,450.8144 万元，无变化。

2、资本公积

公司资本公积主要是由股本溢价和其他资本公积两部分组成。其中，出售或购买子公司部分股权以及向子公司注资而形成的与少数股东的交易均计入股本溢价项下；而权益法下被投资单位其他所有者权益变动的影响、可供出售金融资产公允价值的变动以及与计入股东权益项目相关的所得税变动则计入其他资本公积项下。最近三年及一期，公司资本公积分别为 351,385.92 万元、391,051.24 万元、390,961.24 万元和 390,961.24 万元，占所有者权益的比例分别为 10.13%、10.44%、9.94%和 9.65%。

2023 年末，公司资本公积较上年减少 778.31 万元，变动较小。2024 年末，公司资本公积较上年增加 11.29%。2025 年末，公司资本公积较上年减少 90 万元，基本无变化。截至 2026 年 3 月末，资本公积较上年无变化。

3、盈余公积

最近三年及一期，公司盈余公积分别为 211,038.99 万元、243,416.44 万元、275,382.81 万元及 275,382.81 万元，占所有者权益的比例分别为 6.08%、6.50%、7.00%和 6.80%。2023 年末，公司盈余公积较上年增长 13.41%，主要为本年度计提盈余公积。2024 年末，公司盈余公积余额较上年增长 15.34%，主要为本年度计提盈余公积。2025 年末，公司盈余公积余额较上年增长 13.13%，主要为本年度计提盈余公积。

4、未分配利润

最近三年及一期，公司未分配利润分别为 1,707,131.34 万元、1,861,717.63 万元、2,003,455.91 万元和 2,109,200.67 万元，占股东权益比例分别为 49.21%、49.68%、50.93%和 52.08%，最近三年分别较上年同期增加 12.25%、9.06%和 7.61%。

5、其他权益工具

近三年及一期，公司其他权益工具分别为 299,172.00 万元、300,000.00 万元、300,000.00 万元。截至 2025 年末，公司其他权益工具 300,000.00 万元，为公司 2023 年发行的第一期、第三期、第四期中期票据和 2024 年发行的第二期中期票据。

(四) 合并报表盈利能力分析

表 6-31 公司最近三年及一期合并报表盈利情况

单位：万元

科目名称	2023年	2024年	2025年	2026年1-3月
一、营业收入	2,091,222.55	2,097,464.42	2,121,320.37	654,317.99
减：营业成本	1,519,183.63	1,490,473.03	1,529,060.63	481,015.22
营业税金及附加	20,970.26	21,401.37	22,996.41	6,268.17
销售费用	1.55	0.00	0.00	0.00
管理费用	87,008.35	100,880.81	104,010.90	16,606.54
研发费用	784.57	1,917.37	252.54	10.79
财务费用	122,294.55	122,062.95	113,224.47	26,224.71
其中：利息费用	120,127.78	116,396.49	119,122.37	29,270.87
其中：利息收入	6,239.58	6,035.30	4,054.65	617.47
加：其他收益(损失以“-”号填列)	79,891.54	24,694.66	16,577.45	1,149.27
投资收益(损失以“-”号填列)	1,787.21	1,510.19	16,478.81	7,283.10
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	12,509.65	10,750.73	14,151.32	4,818.63
其中：以摊余成本计量的金融资产终止确认收益(损失以“-”号填列)	-14,888.93	-11,013.56	-2,529.82	0.00
公允价值变动净收益(损失以“-”号填列)	6,717.86	17,148.66	931.89	4,868.50
信用减值损失(损失以“-”号填列)	4,208.52	-1,210.35	-9,013.58	0.00
资产减值损失(损失以“-”号填列)	-34,746.88	-54,619.76	-1,106.32	0.00
资产处置收益(损失以“-”号填列)	-43.14	47,523.14	-325.59	48.85
二、营业利润(亏损以“-”号填列)	398,794.76	395,775.42	375,318.08	137,542.28
加：营业外收入	20,634.02	17,447.93	10,185.48	1,093.18
减：营业外支出	1,801.63	1,726.08	5,726.91	988.85
其中：非流动资产处置净损失	0.00	0.00	0.00	237.15
三、利润总额(亏损总额以“-”号填列)	417,627.15	411,497.28	379,776.65	137,646.61
减：所得税费用	88,863.18	91,768.18	73,082.66	28,017.93
四、净利润(净亏损以“-”号填列)	328,763.97	319,729.10	306,693.99	109,628.67
五、其他综合收益的税后净额	5,418.32	-5,110.99	5,047.02	1,561.92

六、综合收益总额	334,162.30	314,618.11	311,741.01	111,190.60
归属于母公司股东的综合收益总额	325,634.37	310,784.09	302,939.34	105,974.88
归属于少数股东的综合收益总额	8,547.93	3,834.02	8,801.67	5,215.72

1、盈利情况分析

公司主营业务主要包括燃气热电、风电、水电及其他清洁能源业务，其中，燃气热电中供热和售电属于热电联产，具有天然的联系。主营业务收入主要来自上述业务的售热及售电收入，其主要影响因素是上网电价和售电量以及供热价格和供热量，上网电价和供热价格均为政府根据市场变动制定的政府指导价，公司近年来售热收入基本稳定，售电收入的增长主要得益于燃气热电业务的售电量增加和风电业务投产装机容量增加。公司主营业务收入逐渐增加，占营业收入比例均达 90% 以上。利润构成方面，公司的利润主要包括发电供热业务扣除成本费用后的直接盈利和政府对于清洁能源发电的补贴两部分组成。

2023 年度，公司实现营业收入 2,091,222.55 万元、利润总额 417,627.15 万元、净利润 328,763.97 万元，同比增长 2.15%、6.67% 和 4.77%。

2024 年度，公司实现营业收入 2,097,464.42 万元、利润总额 411,497.28 万元、净利润 319,729.10 万元，同比增长 0.30%、1.47% 和 -2.75%。

2025 年度，公司实现营业收入 2,121,320.37 万元、利润总额 379,766.65 万元、净利润 306,693.99 万元，同比增长 1.14%、-5.17% 和 -4.08%。

最近三年及一期，公司营业毛利率分别为 27.35%、28.94%、27.92% 和 26.49%，呈波动上升趋势。2023 年与 2022 年基本持平，2024 年较 2023 年上涨 1.59 个百分点，2025 年和 2026 年 1-3 月有所下降，2026 年 1 到 3 月份公司实现营业收入 65.43 亿元，为 2024 年全年的 30.84%。毛利率方面，由于发电量上涨和新投产风电和光伏项目，导致公司电力业务毛利率呈波动上升趋势。

2、期间费用分析

表 6-32 公司最近三年及一期合并报表期间费用情况

单位：万元

项目	2023年度		2024年度		2025年度		2026年1-3月	
	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)
销售费用	1.55	0.00	-	0.00	-	-	-	-
管理费用	87,008.35	4.16	100,880.81	4.81	104,010.90	4.9	16,606.54	2.54
财务费用	122,294.55	5.85	122,062.95	5.82	113,224.47	5.34	26,224.71	4.01
费用合计	209,304.45	10.01	222,943.76	10.63	217,235.37	10.24	42,831.25	6.55
营业收入	2,091,222.55	100.00	2,097,464.42	100.00	2,121,320.37	100.00%	654,317.99	100.00%

注：表中的占比为公司期间费用（销售费用+管理费用+财务费用）占当期营业收入的比例。

公司营业利润受期间费用影响较大。公司的期间费用包括销售费用、管理费用和财务费用。近三年及一期公司的期间费用合计分别为 209,304.45 万元、222,943.76 万元、2,121,320.37 万元和 654,317.99 万元，占营业收入比例分别为 10.01%、10.63%、10.24%和 6.55%，整体较为平稳。

由于公司为国家管控的电力及热能供应企业，客户主要为国有电力公司及热力公司，销售费用占比极小。近三年公司的管理费用占营业收入的比例分别为 3.85%、4.16%、4.90%和 2.54%。从 2012 年以来随着公司重组完成，产业结构优化，经营管理工作不断完善，管理费用比重维持在 4.50%以下。2026 年 1-3 月，公司发生管理费用 16,606.54 万元，占营业收入的 2.54%。

财务费用在期间费用三费合计中占比最大，也是期间费用逐年增长的主要原因。最近三年及一期，公司财务费用分别为 122,294.55 万元、122,062.95 万元、113,224.47 万元和 26,224.71 万元，占营业收入的比例分别为 5.85%、5.82%、5.34%和 4.01%，主要是因为企业融资规模保持稳定，且利用公司良好的信誉，取得了低息资金，节省了财务费用支出。

3、政府补助

近三年，公司确认的政府补助收入分别为 79,045.11 万元、20,912.49 万元、15,739.93 万元，占利润总额比例分别为 18.93%、5.08%和 4.14%。近年来，随着我国经济的快速增长，环境污染成为社会关注的重点，因此发展天然气发电是北京市政府实现首都治理大气环境污染的必要措施。在我国电价决定机制主要由国家及地方发展和改革委员会执行项目电价核定机制的环境下，天然气发电项目一方面需要由相关部门根据项目的经济运行条件（包括天然气采购价格）合理测算目标电价水平，另一方面要考虑电网当前实际的成本承受能力制订临时上网结算电价，而二者之间的差价需要在一定时期内通过政府财政向发电企业的补贴予以解决，但最终是通过“电价疏导”实现解决，即根据成本情况逐步调整临时上网结算电价，直至最终达到市场条件下的合理电价水平。北京市政府在近几年天然气不断涨价时一直也在不断调增燃气发电临时上网结算价格，同时根据补贴政策机制，对未从电价疏导的天然气涨价成本都进行了补偿，实际结算中也体现了补贴

政策中“预先拨付、最终结算，多余部分结转下年”的原则，相关补贴政策的执行是稳定的。自 2024 年 1 月 1 日起，由电网按照燃气电厂上网电价全额结算。

表 6-33 公司最近一年及一期政府补贴明细

单位：万元

项目	2025年
电价补贴	1,802.60
其他补贴	13,937.33
合计	15,739.93

2025 年公司确认政府补贴金额 15,739.93 万元，其中风光项目的电价补贴为 1,802.60 万元。

4、资产减值损失

公司最近三年及一期，公司资产减值损失分别为-34,746.88 万元、-54,619.76 万元和-1,106.32 万元和 0 万元。2023 年公司资产减值损失较 2022 年增加 450%，原因为计提固定资产减值损失、在建工程减值损失增加。2024 年公司资产减值损失增加 57.19%，主要是因为水电拆除相应的商誉发生减值。2025 年公司资产减值损失减少 97.97%。

2025 年度，公司资产减值损失为商誉减值损失 1,106.32 万元。

5、营业外收入

最近三年及一期，公司营业外收入分别为 20,634.02 万元、17,447.93 万元、10,185.48 万元和 1,093.18 万元，2023 年公司营业外收入较 2022 年增加了 162.44%，主要为水电关停补偿款。2024 年公司营业外收入较 2023 年减少 15.44%，主要是因为 2023 年营业外收入包含水电拆除补偿收入所致。2025 年公司营业外收入较 2024 年减少 41.62%。2026 年 1-3 月公司营业外收入较同期增加 647.20%。

(五) 合并报表现金流量状况分析

表 6-34 公司最近三年及一期合并报表现金流量情况

单位：万元

项目	2023年度	2024年度	2025年度	2026年1-3月
经营活动产生的现金流量净额	909,798.64	451,220.24	1,081,976.05	205,252.13
经营活动现金流入小计	2,761,328.87	2,386,544.56	2,872,712.23	748,489.42
经营活动现金流出小计	1,851,530.23	1,935,324.32	1,790,736.18	543,237.29
投资活动产生的现金流量净额	-799,568.42	-609,779.09	-761,572.26	-43,875.84
投资活动现金流入小计	135,736.36	86,459.96	83,917.90	33,473.07

投资活动现金流出小计	935,304.78	696,239.06	845,490.17	77,348.91
筹资活动产生的现金流量净额	-551.68	242,553.27	-244,857.91	-277,906.27
筹资活动现金流入小计	3,616,509.03	3,042,239.94	3,660,876.01	163,745.27
筹资活动现金流出小计	3,617,060.72	2,799,686.68	3,905,733.92	441,651.54
汇率变动对现金的影响额	2,221.18	-3,457.54	1,822.34	-624.40
现金及现金等价物净增加额	111,899.71	80,536.87	77,368.22	-117,154.38
加：期初现金及现金等价物余额	546,989.07	658,888.79	739,425.66	816,793.87
期末现金及现金等价物余额	658,888.79	739,425.66	816,793.87	699,639.50

1、经营活动现金流分析

公司经营活动的现金流入主要来自燃气发电供热及风力发电业务收入。最近三年及一期，公司的经营活动净现金流量分别为 909,798.64 万元、451,220.24 万元、1,081,976.05 万元和 205,252.13 万元，呈先降后升再降的波动趋势。

2023 年度，公司经营活动净现金流较 2022 年度减少 141,569.25 万元，降幅 13%。2024 年度，公司经营活动净现金流较 2023 年度减少 458,578.40 万元，降幅 50.40%，主要原因是 2023 年底发行应收账款保理以及当年补贴回款减少。2025 年度，公司经营活动净现金流较 2024 年度增加 630,755.81 万元，增幅 139.80%，主要是因为电费回款增加及可再生能源补贴款集中到账。

2026 年 1-3 月，公司经营活动净现金流量为 205,252.13 万元，较 2025 年第四季度有所下降，主要系一季度电费结算周期及补贴回款较少所致。

2、投资活动现金流分析

近三年及一期，公司投资活动的净现金流量分别为-799,568.42 万元、-609,779.09 万元、-761,572.26 万元和-43,875.84 万元。公司投资活动现金流持续为负，主要是由于近年来固定资产投资项目较多，其中 2025 年度投资支出较大，2026 年一季度投资净流出有所收窄。

3、筹资活动现金流分析

公司筹资活动现金流入主要包括通过银行借款及股权融资的方式获得资金，筹资活动现金支出主要为偿还借款利息和本金及向股东派息等。近三年及一期，公司筹资活动的净现金流量分别为-551.68 万元、242,553.27 万元、-244,857.91 万元和-277,906.27 万元。2024 年，公司筹资活动现金净流量为 242,553.27 万元，主要为取得借款收到的现金。2025 年，公司筹资活动现金净流量为-244,857.91 万元，主要是偿还债务及支付利息所致。2026 年 1-3 月，公司筹资活动现金净流量为-277,906.27 万元，延续了净偿还的趋势，主要系偿还到期借款所致。

六、偿债能力分析

表 6-35 公司主要偿债指标情况

主要偿债指标	2023年12月31日	2024年12月31日	2025年12月31日	2026年3月31日
流动比率（倍）	0.91	0.90	0.85	0.87
速动比率（倍）	0.91	0.90	0.80	0.81
资产负债率(合并报表)	63.08%	62.81%	62.19%	60.49%
利息保障倍数（倍）	4.41	4.37	4.35	6.25

最近三年及一期末，公司合并口径的资产负债率分别为 63.08%、62.81%、62.19%和 60.49%，公司所处的电力行业属于典型资本密集型产业，具有高负债率的特点。

近三年及一期，公司资产负债率较为稳定，上下波动不超过 3%。整体而言，公司资产负债率在电力行业中处于中等水平，公司现金类资产对存续期内债务覆盖程度较好，对于短期债务的本息有较强的偿付能力。

2023-2025 年度，公司的利息保障倍数分别为 4.41、4.37、4.35 和 6.25，维持在较高水平，贷款利息偿还有可靠保障。

七、资产运营效率分析

表 6-36 公司近三年资产运营效率指标

项目	2023年12月31日	2024年12月31日	2025年12月31日
应收账款周转率（次/年）	1.91	1.70	1.59
存货周转率（次/年）	164.47	163.48	160.28

公司 2023-2025 年度的应收账款周转率分别为 1.91 次/年、1.70 次/年和 1.59 次/年。

公司存货以原材料为主，金额较小。2023-2025 年的存货周转率分别为 164.47 次/年、163.48 次/年和 160.28 次/年。近三年，公司存货周转率有所下降，主要是由于风电和光伏项目的投产导致的营业成本出现减少，同时存货余额未发生大的变化。

八、公司有息债务情况

（一）有息负债构成

1、公司近三年有息债务情况

表 6-37 公司最近三年期及一期末发行人有息负债情况

单位：万元

项目	2023 年末		2024 年末		2025 年末		2026 年 3 月	
	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)
短期借款	664,961.48	13.42	830,485.55	15.39	1,091,820.83	20.16	965,229.96	18.63
一年内到期的非流动负债	260,639.15	5.26%	631,658.29	11.71	410,157.56	7.57	365,182.90	7.05
长期借款	2,834,500.73	57.22	2,678,674.79	49.64	2,456,950.04	45.37	2,392,518.88	46.18
其他流动负债	484,162.99	9.77	554,991.20	10.29	556,090.71	10.27	558,469.00	10.78
应付债券	709,836.98	14.33	700,000.00	12.97	900,000.00	16.62	900,000.00	17.36
合计	4,954,101.33	100	5,395,809.83	100	5,415,019.14	100	5,181,400.74	100

2、有息负债担保结构

表 6-38 公司 2025 年末合并口径有息负债期限结构

单位：万元

项目	1 年及以下	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上	合计
短期借款	1,091,820.83						1,091,820.83
一年内到期的非流动负债	410,157.56						410,157.56
长期借款		69,480.58	143,687.00	76,060.14	84,300.00	2,083,422.32	2,456,950.04
其他流动负债	556,090.71						556,090.71
应付债券		350,000.00	200,000.00	150,000.00	200,000.00		900,000.00
合计	2,058,069.10	419,480.58	343,687.00	226,060.14	284,300.00	2,083,422.32	5,415,019.14

表 6-39 公司 2026 年 3 月末合并口径有息负债期限结构

单位：万元

项目	1 年及以下	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上	合计
短期借款	965,229.96						965,229.96
一年内到期的非流动负债	365,182.90						365,182.90
长期借款		64,402.58	161,572.00	79,195.29	48,613.57	2,038,735.44	2,392,518.88
其他流动负债	558,469.00						558,469.00
应付债券		350,000.00	200,000.00	150,000.00	200,000.00		900,000.00
合计	1,888,881.86	414,402.58	361,572.00	229,195.29	248,613.57	2,038,735.44	5,181,400.74

3、有息负债担保结构

表 6-40 截至 2025 年末发行人有息负债担保结构

单位：万元

项目	短期借款	长期借款	金额合计
信用借款	1,091,820.83	291,870.80	1,383,691.63
抵押借款	-	42,538.00	42,538.00
质押借款	-	259,524.23	259,524.23
保证借款	-	1,863,017.01	1,863,017.01
合计	1,091,820.83	2,456,950.04	3,548,770.87

(二) 银行借款及信用履约情况

公司与国内各大银行建立了长期、友好的合作关系，严格遵守银行结算纪律。

1、银行借款期限结构

表 6-41 公司最近三年期及一期末银行借款情况

单位：万元

项目	2023 年末		2024 年末		2025 年末		2026 年 3 月末	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
短期借款	664,961.48	17.68	830,485.55	20.06	1,091,820.83	27.58	965,229.96	25.93
一年内到期的非流动负债	260,639.15	6.93	631,658.29	15.25	410,157.56	10.36	365,182.90	9.81
长期借款	2,834,500.73	75.38	2,678,674.79	64.69	2,456,950.04	62.06	2,392,518.88	64.26
合计	3,760,101.36	100	4,140,818.63	100	3,958,928.43	100	3,722,931.74	100

2、银行借款担保结构

表 6-42 截至 2025 年末公司银行借款担保结构情况

单位：万元

项目	短期借款	长期借款	金额合计
信用借款	1,091,820.83	1,863,017.01	2,954,837.84
抵押借款	-	42,538.00	42,538.00
质押借款	-	291,870.80	291,870.80
保证借款	-	259,524.23	259,524.23
合计	1,091,820.83	2,456,950.04	3,548,770.87

注：表6-37中2025年末长期借款担保金额合计未扣除一年内到期的长期借款

3、公司截至2025年3月末主要银行借款

表6-43 截至2025年末公司主要银行借款情况

单位：万元

贷款机构	填报单位	借款金额	起始日	到期日	利率 (%)	借款性质	担保方式
国家开发银行	北京京能清洁能源电力股份有限公司	25,500.00	2021-11-29	2028-11-29	2.6	长期借款	质押
	北京京能清洁能源电力股份有限公司	9,500.00	2021-11-29	2028-11-29	2.6	长期借款	质押
	北京京能清洁能源电力股份有限公司	5,079.00	2022-08-30	2028-11-29	2.6	长期借款	质押
	北京京能清洁能源电力股份有限公司	1,848.00	2022-08-30	2028-11-29	2.6	长期借款	质押
	内蒙古京能巴林右风力发电有限责任公司	5,210.00	2016-09-12	2026-10-20	2.75	长期借款	保证
	内蒙古京能巴林右风力发电有限责任公司	2,000.00	2016-09-12	2026-05-20	2.75	长期借款	保证
	宁夏京能新能源有限公司	2,790.00	2016-02-02	2031-02-02	3.04	长期借款	保证
	宁夏京能新能源有限公司	620	2016-02-02	2026-11-20	3.04	一年内到期的非流动负债	保证
	宁夏京能灵武风电有限公司	1,200.00	2012-11-14	2027-07-29	3.04	长期借款	保证
	宁夏京能灵武风电有限公司	1,400.00	2012-11-14	2026-11-20	3.04	一年内到期的非流动负债	保证
	宁夏京能灵武风电有限公司	400.00	2012-11-14	2027-07-29	3.04	长期借款	保证
	宁夏京能灵武风电有限公司	1,400.00	2012-11-14	2026-11-20	3.04	一年内到期的非流动负债	保证
	宁夏京能灵武风电有限公司	560	2013-09-18	2028-09-17	3.04	长期借款	保证
	宁夏京能灵武风电有限公司	280	2013-09-18	2026-11-20	3.04	一年内到期的非流动负债	保证
	宁夏京能灵武风电有限公司	7,502.00	2019-07-01	2036-06-30	3.04	长期借款	保证
	宁夏京能灵武风电有限公司	942	2019-07-01	2026-12-21	3.04	一年内到期的非流动负债	保证
	宁夏京能灵武风电有限公司	2,000.00	2020-01-16	2036-06-30	3.04	长期借款	保证

宁夏京能灵武风电有限公司	600	2020-04-01	2036-06-30	3.04	长期借款	保证
内蒙古京能乌兰风力发电有限公司	16,600.00	2019-07-19	2034-07-19	2.75	长期借款	保证
内蒙古京能乌兰风力发电有限公司	7,500.00	2019-07-19	2034-07-19	2.75	一年内到期的非流动负债	保证
宁夏京能中卫新能源有限公司	2,800.00	2013-10-09	2028-10-08	3.04	长期借款	保证
宁夏京能中卫新能源有限公司	500.00	2013-10-09	2026-05-20	3.04	一年内到期的非流动负债	保证
宁夏京能中卫新能源有限公司	600.00	2015-03-25	2026-03-24	3.14	一年内到期的非流动负债	信用
宁夏京能中卫新能源有限公司	30.00	2023-02-01	2034-01-31	1.95	长期借款	信用
宁夏京能中卫新能源有限公司	1820	2023-02-01	2026-10-10	1.95	一年内到期的非流动负债	信用
宁夏京能中卫新能源有限公司	500.00	2023-02-20	2034-12-19	1.95	长期借款	信用
宁夏京能中卫新能源有限公司	8,700.00	2023-06-26	2034-06-25	1.75	长期借款	信用
宁夏京能中卫新能源有限公司	5,000.00	2023-12-20	2034-12-20	1.95	长期借款	信用
宁夏中宁县京能新能源有限公司	6,454.00	2016-08-22	2029-06-10	3.04	长期借款	保证
宁夏中宁县京能新能源有限公司	452.00	2017-04-14	2029-06-10	3.04	长期借款	保证
宁夏中宁县京能新能源有限公司	1,438.00	2016-08-22	2026-12-21	3.04	一年内到期的非流动负债	保证
宁夏中宁县京能新能源有限公司	3546	2017-04-14	2026-12-21	3.04	一年内到期的非流动负债	保证
宁夏海原京能新能源有限公司	750	2016-02-24	2031-02-23	3.04	长期借款	保证
宁夏海原京能新能源有限公司	150	2016-02-24	2026-11-20	3.04	一年内到期的非流动负债	保证
银川京能清洁能源有限公司	28,370.00	2023-08-28	2038-08-27	1.75	长期借款	信用
银川京能清洁能源有限公司	1,120.00	2023-08-28	2026-11-20	1.75	一年内到期的非流动	信用

						负债	
	银川京能清洁能源有限公司	1,150.00	2023-08-28	2026-05-20	1.75	一年内到期的非流动负债	信用
	巴彦淖尔京能清洁能源电力有限公司	2,600.00	2023-04-24	2037-07-29	1.7	长期借款	信用
	巴彦淖尔京能清洁能源电力有限公司	17,000.00	2023-06-21	2037-07-29	1.6	长期借款	信用
	巴彦淖尔京能清洁能源电力有限公司	15,000.00	2023-07-19	2037-07-29	1.8	长期借款	信用
	巴彦淖尔京能清洁能源电力有限公司	15,000.00	2023-08-28	2037-07-29	1.6	长期借款	信用
	巴彦淖尔京能清洁能源电力有限公司	14,000.00	2023-09-25	2037-07-29	1.8	长期借款	信用
	巴彦淖尔京能清洁能源电力有限公司	2,400.00	2023-04-24	2037-07-29	1.7	一年内到期的非流动负债	信用
	巴彦淖尔京能清洁能源电力有限公司	400	2022-11-24	2037-11-24	1.95	一年内到期的非流动负债	信用
	巴彦淖尔京能清洁能源电力有限公司	3,200.00	2023-01-17	2038-01-17	1.8	一年内到期的非流动负债	信用
	宁夏博阳新能源有限公司	1,300.00	2021-12-31	2026-03-02	3.05	一年内到期的非流动负债	抵押
	宁夏博阳新能源有限公司	1,900.00	2021-12-31	2026-12-22	3.05	一年内到期的非流动负债	抵押
	宁夏博阳新能源有限公司	1,300.00	2021-12-31	2026-12-30	2.9	长期借款	抵押
	宁夏博阳新能源有限公司	1300	2021-12-31	2026-04-21	2.9	一年内到期的非流动负债	抵押
	宁夏博阳新能源有限公司	1770	2021-12-31	2027-05-22	2.9	长期借款	抵押
	宁夏博阳新能源有限公司	1,300.00	2021-12-31	2026-05-21	2.9	一年内到期的非流动负债	抵押
	宁夏博阳新能源有限公司	3490	2021-12-31	2027-05-28	2.9	长期借款	抵押
	宁夏博阳新能源有限公司	1,300.00	2021-12-31	2026-05-21	2.9	一年内到期的非流动	抵押

						负债	
	宁夏博阳新能源有限公司	3300	2021-12-31	2028-04-29	2.9	长期借款	抵押
	宁夏博阳新能源有限公司	2,500.00	2021-12-31	2026-07-21	2.9	一年内到期的非流动负债	抵押
	宁夏博阳新能源有限公司	650.00	2021-12-31	2028-12-23	3.1	长期借款	抵押
	宁夏博阳新能源有限公司	300.00	2021-12-31	2026-04-21	3.1	一年内到期的非流动负债	抵押
	宁夏博阳新能源有限公司	300.00	2021-12-31	2026-08-21	3.1	一年内到期的非流动负债	抵押
	宁夏博阳新能源有限公司	650.00	2021-12-31	2028-12-23	3.1	长期借款	抵押
	宁夏博阳新能源有限公司	300.00	2021-12-31	2026-04-21	3.1	一年内到期的非流动负债	抵押
	宁夏博阳新能源有限公司	300	2021-12-31	2026-08-21	3.1	一年内到期的非流动负债	抵押
	平罗县旭清新能源有限公司	5,480.00	2023-06-26	2038-06-25	1.8	长期借款	信用
	平罗县旭清新能源有限公司	520.00	2023-06-26	2026-11-20	1.8	一年内到期的非流动负债	信用
	平罗县旭清新能源有限公司	400.00	2023-06-26	2026-05-20	1.8	一年内到期的非流动负债	信用
中国农业银行	北京京能清洁能源电力股份有限公司	19,700.00	2023-01-17	2026-01-16	2.2	一年内到期的非流动负债	信用
	北京京能清洁能源电力股份有限公司	29,700.00	2023-02-10	2026-02-09	2.2	一年内到期的非流动负债	信用
	北京京能清洁能源电力股份有限公司	7,250.00	2023-06-29	2026-06-27	2.3	一年内到期的非流动负债	信用
	北京京能高安屯燃气热电有限责任公司	7,000.00	2025-09-26	2026-03-26	2.08	短期借款	信用

宁夏京能新能源有限公司	9,280.00	2020-04-17	2035-04-13	2.63	长期借款	保证
宁夏京能新能源有限公司	1,120.00	2020-04-17	2026-12-20	2.63	一年内到期的非流动负债	保证
北京上庄燃气热电有限公司	4,600.00	2024-09-06	2026-09-02	2.03	长期借款	信用
北京上庄燃气热电有限公司	2,500.00	2024-12-30	2026-09-02	2.03	长期借款	信用
北京上庄燃气热电有限公司	1,900.00	2025-05-27	2026-09-02	2.03	长期借款	信用
北京上庄燃气热电有限公司	1,200.00	2025-06-27	2026-06-26	2.11	长期借款	信用
北京上庄燃气热电有限公司	2,000.00	2025-10-29	2026-06-26	2.11	长期借款	信用
共和京能清洁能源有限公司	10450	2021-03-10	2036-02-24	2.2	长期借款	信用
共和京能清洁能源有限公司	1100	2021-03-10	2026-11-01	2.2	一年内到期的非流动负债	信用
靖远京能新能源有限公司	9,275.00	2023-03-13	2040-03-12	1.9	长期借款	信用
靖远京能新能源有限公司	8,275.00	2023-03-13	2040-03-12	1.9	长期借款	信用
靖远京能新能源有限公司	6,120.00	2023-02-08	2040-03-12	1.9	长期借款	信用
靖远京能新能源有限公司	725.00	2023-03-13	2026-12-20	1.9	一年内到期的非流动负债	信用
靖远京能新能源有限公司	725.00	2023-02-08	2026-06-20	1.9	一年内到期的非流动负债	信用
内蒙古京能苏尼特风力发电有限公司	27,509.47	2020-04-24	2036-04-22	2.2	长期借款	保证
内蒙古京能苏尼特风力发电有限公司	3,054.72	2020-12-21	2036-04-22	2.2	一年内到期的非流动负债	保证
内蒙古京能苏尼特风力发电有限公司	2,820.00	2023-10-27	2039-05-09	1.7	长期借款	信用
内蒙古京能苏尼特风力发电有限公司	7,180.00	2023-10-27	2039-05-09	1.7	一年内到期的非流动负债	信用
内蒙古京能苏尼特风力发电有限公司	4,000.00	2023-11-23	2039-05-09	1.8	长期借款	信用
内蒙古京能苏尼特风力发电有限公司	70,000.00	2024-02-01	2039-05-09	1.8	长期借款	信用

内蒙古京能苏尼特风力发电有限公司	13000	2024-09-27	2039-05-09	1.7	长期借款	信用
宁夏杉阳新能源有限公司	8620	2023-01-19	2038-01-15	2.35	长期借款	信用
宁夏杉阳新能源有限公司	720.00	2023-01-19	2026-12-21	2.35	一年内到期的非流动负债	信用
宁夏杉阳新能源有限公司	2,560.00	2025-12-08	2026-12-21	2.25	一年内到期的非流动负债	信用
宁夏杉阳新能源有限公司	28,240.00	2025-12-08	2038-01-15	2.25	长期借款	信用
黑龙江京庆风力发电有限公司	4,800.00	2022-10-26	2037-04-15	2	长期借款	质押
黑龙江京庆风力发电有限公司	6,400.00	2022-11-17	2037-04-15	2	长期借款	质押
黑龙江京庆风力发电有限公司	1,600.00	2022-11-17	2037-04-15	2	长期借款	质押
黑龙江京庆风力发电有限公司	8,800.00	2023-03-22	2037-04-15	2	长期借款	质押
黑龙江京庆风力发电有限公司	8000	2023-03-23	2037-04-15	2	长期借款	质押
黑龙江京庆风力发电有限公司	1520	2022-10-26	2037-04-15	2	一年内到期的非流动负债	质押
黑龙江京庆风力发电有限公司	1440	2022-11-17	2037-04-15	2	一年内到期的非流动负债	质押
天津京能东棘坨清洁能源有限公司	661	2023-03-30	2048-03-30	1.8	长期借款	信用
天津京能东棘坨清洁能源有限公司	424.00	2023-04-28	2048-04-30	1.8	长期借款	信用
天津京能东棘坨清洁能源有限公司	322	2023-06-12	2048-04-30	1.7	长期借款	信用
天津京能东棘坨清洁能源有限公司	718	2023-07-31	2048-04-30	1.7	长期借款	信用
天津京能东棘坨清洁能源有限公司	2,172.00	2023-09-28	2048-04-30	1.7	长期借款	信用
天津京能东棘坨清洁能源有限公司	884.00	2023-10-31	2048-04-30	1.7	长期借款	信用
天津京能东棘坨清洁能源有限公司	808.00	2023-11-24	2048-04-30	1.7	长期借款	信用
天津京能东棘坨清洁能源有限公司	4,740.00	2023-12-28	2048-04-30	1.7	长期借款	信用
天津京能东棘坨清洁能源有限公司	1,470.00	2024-02-05	2048-04-30	1.8	长期借款	信用
天津京能东棘坨清洁能源有限公司	6,375.00	2024-07-19	2048-03-30	1.7	长期借款	信用

	天津京能东棘坨清洁能源有限公司	6246	2024-08-20	2048-08-20	1.7	长期借款	信用
	天津京能东棘坨清洁能源有限公司	1329	2024-08-20	2048-08-20	1.7	长期借款	信用
	天津京能东棘坨清洁能源有限公司	995.00	2024-08-29	2048-08-29	1.7	长期借款	信用
	天津京能东棘坨清洁能源有限公司	519.00	2024-10-31	2035-10-31	1.7	长期借款	信用
	天津京能东棘坨清洁能源有限公司	231.00	2024-09-27	2048-08-29	1.7	长期借款	信用
	天津京能东棘坨清洁能源有限公司	550.00	2024-11-26	2035-10-31	1.7	长期借款	信用
	天津京能东棘坨清洁能源有限公司	1,750.00	2024-12-20	2035-10-31	1.7	长期借款	信用
	张家口万全区京能清洁能源有限公司	1,838.71	2024-01-08	2038-12-17	2.2	长期借款	信用
	张家口万全区京能清洁能源有限公司	367.74	2024-03-12	2038-12-17	2.2	长期借款	信用
	张家口万全区京能清洁能源有限公司	1,195.16	2024-01-08	2038-12-17	2.2	长期借款	信用
	张家口万全区京能清洁能源有限公司	3,863.52	2025-09-16	2038-12-17	2.1	长期借款	信用
中国工商银行	北京京能清洁能源电力股份有限公司	200,000.00	2025-10-11	2026-07-03	1.69	其他流动负债	信用
	北京京能清洁能源电力股份有限公司	35,000.00	2023-07-14	2026-07-13	2.28	一年内到期的非流动负债	信用
	北京京能清洁能源电力股份有限公司	4,500.00	2023-07-21	2026-07-13	2.28	一年内到期的非流动负债	信用
	北京京能清洁能源电力股份有限公司	4,500.00	2023-07-28	2026-07-13	2.28	一年内到期的非流动负债	信用
	北京京能清洁能源电力股份有限公司	6,000.00	2023-08-04	2026-07-13	2.28	一年内到期的非流动负债	信用
	北京京能清洁能源电力股份有限公司	20,000.00	2025-03-24	2026-03-24	2.01	短期借款	信用
	北京京能清洁能源电力股份有限公司	20,000.00	2025-05-28	2026-05-28	2.01	短期借款	信用
	北京京能清洁能源电力股份有限公司	50,000.00	2025-06-26	2026-06-26	2.11	短期借款	信用
	北京京能清洁能源电力股份有限公司	20,000.00	2025-08-18	2026-08-18	2.11	短期借款	信用
	北京京能清洁能源电力股份有限公司	20,000.00	2025-12-17	2026-12-17	2.11	短期借款	信用
	北京京能清洁能源电力股份有限公司	30,000.00	2025-12-25	2026-12-25	2.11	短期借款	信用

锡林郭勒吉相华亚 风力发电有限责任 公司	5,769.23	2023-04-03	2038-03-20	1.8	长期借 款	信用
锡林郭勒吉相华亚 风力发电有限责任 公司	8,560.00	2023-04-26	2038-03-27	1.7	长期借 款	信用
锡林郭勒吉相华亚 风力发电有限责任 公司	5,769.23	2023-08-25	2038-03-20	1.7	长期借 款	信用
锡林郭勒吉相华亚 风力发电有限责任 公司	5,769.23	2023-09-27	2038-03-20	1.7	长期借 款	信用
锡林郭勒吉相华亚 风力发电有限责任 公司	3,846.15	2023-10-11	2038-03-20	1.7	长期借 款	信用
锡林郭勒吉相华亚 风力发电有限责任 公司	4,807.69	2023-11-20	2038-03-20	1.7	长期借 款	信用
锡林郭勒吉相华亚 风力发电有限责任 公司	31,730.77	2024-02-05	2038-03-20	1.8	长期借 款	信用
内蒙古京能乌兰风 力发电有限公司	5,357.14	2014-08-27	2029-08-26	2	长期借 款	保证
内蒙古京能乌兰风 力发电有限公司	1785.71428 8	2014-08-27	2029-08-26	2	一年 内到 期的 非流 动负 债	保证
内蒙古京能乌兰风 力发电有限公司	4,178.57	2017-06-30	2031-03-01	2	长期借 款	保证
内蒙古京能乌兰风 力发电有限公司	928.57	2017-06-30	2031-03-01	2	一年 内到 期的 非流 动负 债	保证
北京上庄燃气热电 有限公司	4,600.00	2025-10-17	2026-10-16	2.11	短期借 款	信用
北京京能未来燃气 热电有限公司	1,500.00	2025-03-28	2026-03-27	2.01	短期借 款	信用
北京京能未来燃气 热电有限公司	4000	2025-04-01	2026-03-31	2.01	短期借 款	信用
北京京能未来燃气 热电有限公司	1000	2025-04-01	2026-03-31	2.01	短期借 款	信用
靖远京能新能源有 限公司	2,487.50	2022-09-03	2040-03-02	1.8	长期借 款	信用
靖远京能新能源有 限公司	93.75	2022-09-03	2026-03-02	1.8	一年 内到 期的 非流 动负 债	信用
靖远京能新能源有 限公司	93.75	2022-09-03	2026-09-02	1.8	一年 内到 期的 非流 动负 债	信用
靖远京能新能源有 限公司	4142.5	2022-12-06	2040-03-02	1.8	长期借 款	信用

靖远京能新能源有限公司	156.25	2022-12-06	2026-03-02	1.8	一年内到期的非流动负债	信用
靖远京能新能源有限公司	156.25	2022-12-06	2026-09-02	1.8	一年内到期的非流动负债	信用
靖远京能新能源有限公司	828.5	2023-02-08	2040-03-02	1.8	长期借款	信用
靖远京能新能源有限公司	31.25	2023-02-08	2026-03-02	1.8	一年内到期的非流动负债	信用
靖远京能新能源有限公司	31.25	2023-02-08	2026-09-02	1.8	一年内到期的非流动负债	信用
靖远京能新能源有限公司	828.50	2023-03-12	2040-03-02	1.8	长期借款	信用
靖远京能新能源有限公司	31.25	2023-03-12	2026-03-02	1.8	一年内到期的非流动负债	信用
靖远京能新能源有限公司	31.25	2023-03-12	2026-03-02	1.8	一年内到期的非流动负债	信用
徐闻京能新能源有限公司	2250	2020-08-14	2035-07-15	2.35	长期借款	质押
徐闻京能新能源有限公司	2,250.00	2020-08-14	2035-07-15	2.35	长期借款	质押
徐闻京能新能源有限公司	2800	2020-08-14	2035-07-15	2.35	长期借款	质押
徐闻京能新能源有限公司	1,400.00	2020-08-14	2035-07-15	2.35	长期借款	质押
徐闻京能新能源有限公司	1400	2020-08-14	2035-07-15	2.35	长期借款	质押
内蒙古京能苏尼特风力发电有限公司	38,252.55	2019-11-29	2034-11-29	2.2	长期借款	保证
内蒙古京能苏尼特风力发电有限公司	4595.4	2020-12-02	2034-11-29	2.2	一年内到期的非流动负债	保证
陆丰市明大新能源科技有限公司	23,100.00	2022-08-30	2037-03-18	2.23	长期借款	信用
陆丰市明大新能源科技有限公司	2,200.00	2022-08-30	2025-09-18	2.23	一年内到期的非流动负债	信用
阳江华晶绿色能源科技有限公司	2,620.00	2021-09-18	2036-07-18	2.35	长期借款	质押

阳江华晶绿色能源科技有限公司	3,640.00	2021-09-22	2036-07-18	2.35	长期借款	质押
阳江华晶绿色能源科技有限公司	1,966.80	2021-09-22	2036-07-15	2.35	长期借款	质押
阳江华晶绿色能源科技有限公司	1,978.00	2021-09-22	2036-07-18	2.35	长期借款	质押
阳江华晶绿色能源科技有限公司	1,440.00	2021-09-22	2036-07-18	2.35	长期借款	质押
阳江华晶绿色能源科技有限公司	1,466.64	2021-09-22	2036-07-18	2.35	长期借款	质押
阳江华晶绿色能源科技有限公司	1,466.64	2021-09-22	2036-07-15	2.35	长期借款	质押
阳江华晶绿色能源科技有限公司	1,466.64	2021-09-22	2036-07-15	2.35	长期借款	质押
阳江华晶绿色能源科技有限公司	1,466.64	2021-09-23	2036-07-18	2.35	长期借款	质押
阳江华晶绿色能源科技有限公司	3,640.00	2021-09-23	2036-07-18	2.35	长期借款	质押
阳江华晶绿色能源科技有限公司	3,640.00	2021-09-23	2036-07-18	2.35	长期借款	质押
阳江华晶绿色能源科技有限公司	2,600.00	2021-09-24	2036-07-18	2.35	长期借款	质押
阳江华晶绿色能源科技有限公司	1,440.00	2021-09-24	2036-07-18	2.35	长期借款	质押
阳江华晶绿色能源科技有限公司	3,640.00	2021-09-24	2036-07-18	2.35	长期借款	质押
张北京能清洁能源有限公司	2,593.72	2020-07-08	2035-07-08	2.2	长期借款	信用
张北京能清洁能源有限公司	3,049.28	2020-07-08	2035-07-08	2.2	一年内到期的非流动负债	信用
张北京能清洁能源有限公司	4566.5817	2020-07-10	2035-07-10	2.2	长期借款	信用
张北京能清洁能源有限公司	705.375	2020-08-06	2035-08-06	2.2	长期借款	信用
张北京能清洁能源有限公司	1300	2020-09-17	2035-09-17	2.2	长期借款	信用
张北京能清洁能源有限公司	700	2020-09-28	2035-09-28	2.2	长期借款	信用
张北京能清洁能源有限公司	1000	2021-01-01	2035-09-28	2.2	长期借款	信用
张北京能清洁能源有限公司	369.1812	2021-02-26	2038-06-28	2.2	长期借款	信用
张北京能清洁能源有限公司	3031.875	2021-03-03	2035-06-28	2.2	长期借款	信用
张北京能清洁能源有限公司	903.220806	2021-03-24	2035-06-28	2.2	长期借款	信用
张北京能清洁能源有限公司	1978.647094	2021-03-24	2035-06-28	2.2	一年内到期的非流动负债	信用

张北京能清洁能源有限公司	3031.875	2021-03-25	2035-06-28	2.2	长期借款	信用
张北京能清洁能源有限公司	1525.1325	2021-04-01	2035-06-28	2.2	长期借款	信用
张北京能清洁能源有限公司	1200	2021-05-01	2035-06-28	2.2	长期借款	信用
张北京能清洁能源有限公司	1447	2021-05-01	2035-06-28	2.2	长期借款	信用
张北京能清洁能源有限公司	398.5628	2021-06-22	2035-06-28	2.2	长期借款	信用
张北京能清洁能源有限公司	3,410.00	2021-06-22	2035-06-28	2.2	长期借款	信用
张北京能清洁能源有限公司	3,686.99	2021-07-20	2035-06-28	2.2	长期借款	信用
张北京能清洁能源有限公司	116.82	2021-08-11	2035-06-28	2.2	长期借款	信用
张北京能清洁能源有限公司	1938	2021-09-08	2035-06-28	2.2	长期借款	信用
张北京能清洁能源有限公司	532.20	2021-09-09	2035-06-28	2.2	长期借款	信用
张北京能清洁能源有限公司	1000	2022-03-18	2035-06-28	2.2	长期借款	信用
张北京能清洁能源有限公司	780.00	2022-03-25	2035-06-28	2.2	长期借款	信用
张北京能清洁能源有限公司	1975	2021-09-29	2035-06-28	2.2	长期借款	信用
张北京能清洁能源有限公司	1,600.00	2021-10-22	2035-06-28	2.2	长期借款	信用
张北京能清洁能源有限公司	1,300.00	2021-10-26	2035-06-28	2.2	长期借款	信用
张北京能清洁能源有限公司	530.00	2021-11-26	2035-06-28	2.2	长期借款	信用
张北京能清洁能源有限公司	860.00	2021-11-26	2035-06-28	2.2	长期借款	信用
张北京能清洁能源有限公司	1,190.00	2021-11-11	2035-06-28	2.2	长期借款	信用
张北京能清洁能源有限公司	500.00	2021-12-13	2035-06-28	2.2	长期借款	信用
张北京能清洁能源有限公司	232.74	2022-02-23	2035-06-28	2.2	长期借款	信用
张北京能清洁能源有限公司	280	2022-02-23	2035-06-28	2.2	长期借款	信用
康保新京清洁能源有限公司	437.03	2020-09-25	2035-09-25	2.2	长期借款	信用
康保新京清洁能源有限公司	6,222.76	2020-12-07	2035-09-21	2.2	长期借款	信用
康保新京清洁能源有限公司	10,434.90	2020-12-07	2035-09-21	2.2	一年内到期的非流动负债	信用
康保新京清洁能源有限公司	49,350.00	2021-01-01	2035-09-21	2.2	长期借款	信用

康保新京清洁能源有限公司	1,911.98	2021-04-07	2035-09-21	2.2	长期借款	信用
康保新京清洁能源有限公司	4,700.00	2021-04-20	2035-09-21	2.2	长期借款	信用
康保新京清洁能源有限公司	19470	2021-05-14	2035-09-21	2.2	长期借款	信用
康保新京清洁能源有限公司	8300	2021-06-10	2035-09-21	2.2	长期借款	信用
康保新京清洁能源有限公司	3500	2021-06-16	2035-09-21	2.2	长期借款	信用
尚义京能新能源有限公司	1329.6568	2020-09-25	2035-09-25	2.2	长期借款	信用
尚义京能新能源有限公司	688.0148	2020-09-25	2035-09-21	2.2	一年内到期的非流动负债	信用
尚义京能新能源有限公司	13219.7312	2020-12-08	2035-09-25	2.2	长期借款	信用
尚义京能新能源有限公司	2780.2688	2020-12-08	2035-09-25	2.2	一年内到期的非流动负债	信用
尚义京能新能源有限公司	5840	2021-03-29	2035-09-21	2.2	长期借款	信用
尚义京能新能源有限公司	1936	2021-03-26	2035-09-21	2.2	长期借款	信用
尚义京能新能源有限公司	221.29586	2021-04-01	2035-09-21	2.2	长期借款	信用
尚义京能新能源有限公司	3250	2021-03-05	2035-12-31	2.2	长期借款	信用
尚义京能新能源有限公司	6546	2021-04-21	2035-09-21	2.2	长期借款	信用
尚义京能新能源有限公司	5000	2021-05-08	2035-09-21	2.2	长期借款	信用
尚义京能新能源有限公司	2840	2021-06-25	2035-09-21	2.2	长期借款	信用
尚义京能新能源有限公司	3,043.00	2021-06-22	2035-09-21	2.2	长期借款	信用
湛江市鼎瑞太阳能发电有限公司	29,400.00	2022-04-12	2037-03-15	2.35	长期借款	质押
湛江市鼎瑞太阳能发电有限公司	2,800.00	2022-04-12	2025-12-31	2.35	一年内到期的非流动负债	质押
张北融智新源电力有限公司	7211.72	2021-09-29	2036-09-24	2.2	长期借款	信用
张北融智新源电力有限公司	788.28	2021-09-29	2036-09-24	2.2	一年内到期的非流动负债	信用
张北融智新源电力有限公司	662.6	2021-09-30	2036-09-24	2.2	长期借款	信用

巴彦淖尔京能清洁能源电力有限公司	1,950.00	2023-10-18	2043-04-07	1.7	长期借款	信用
巴彦淖尔京能清洁能源电力有限公司	42650	2024-02-04	2043-04-07	1.7	长期借款	信用
巴彦淖尔京能清洁能源电力有限公司	2,700.00	2023-10-18	2043-04-07	1.7	一年内到期的非流动负债	信用
宜昌市夷陵区中基热电有限公司	3,897.00	2024-05-31	2038-01-26	2.6	长期借款	质押
宜昌市夷陵区中基热电有限公司	3,897.00	2024-06-20	2038-01-26	2.6	长期借款	质押
宜昌市夷陵区中基热电有限公司	23,400.00	2025-07-08	2038-01-26	2.6	长期借款	质押
宜昌市夷陵区中基热电有限公司	5,000.00	2025-09-19	2038-01-26	2.5	长期借款	质押
建平京能风力发电有限公司	720.00	2022-05-30	2037-05-30	2	长期借款	质押
建平京能风力发电有限公司	3,200.00	2022-07-26	2037-05-30	2	长期借款	质押
建平京能风力发电有限公司	1680	2022-09-27	2037-05-30	2	长期借款	质押
建平京能风力发电有限公司	1,500.00	2022-10-28	2036-11-21	2	长期借款	质押
建平京能风力发电有限公司	500.00	2022-10-28	2036-11-21	2	长期借款	质押
建平京能风力发电有限公司	4800	2023-03-24	2036-11-21	2	长期借款	质押
建平京能风力发电有限公司	930.00	2022-10-28	2036-11-21	2	一年内到期的非流动负债	质押
京能浑源清洁能源有限公司	4463	2023-03-24	2038-03-24	1.8	长期借款	信用
广东耀胜新能源有限公司	4,137.93	2023-07-31	2038-07-23	1.95	长期借款	信用
广东耀胜新能源有限公司	1525.4	2023-08-01	2038-07-23	1.95	长期借款	信用
广东耀胜新能源有限公司	3,000.62	2023-08-03	2038-07-23	1.95	长期借款	信用
广东耀胜新能源有限公司	1,230.00	2023-08-07	2038-07-23	1.95	长期借款	信用
广东耀胜新能源有限公司	735.75	2023-08-30	2038-07-23	1.95	长期借款	信用
广东耀胜新能源有限公司	620.0076	2023-08-30	2038-07-23	1.95	长期借款	信用
广东耀胜新能源有限公司	907.679	2023-09-11	2038-07-23	1.95	长期借款	信用
广东耀胜新能源有限公司	901.15	2023-09-27	2038-07-23	1.95	长期借款	信用
广东耀胜新能源有限公司	2977.77402	2023-10-30	2038-07-23	1.95	长期借款	信用

广东耀胜新能源有限公司	736.05456	2023-11-27	2038-07-23	1.95	长期借款	信用
广东耀胜新能源有限公司	623.9576	2023-12-11	2038-07-23	2.05	长期借款	信用
广东耀胜新能源有限公司	1462.13436	2023-12-15	2038-07-23	2.05	长期借款	信用
广东耀胜新能源有限公司	2,166.79	2023-12-27	2038-07-23	2.05	长期借款	信用
广东耀胜新能源有限公司	903.57	2024-03-29	2038-07-23	2.3	长期借款	信用
广东耀胜新能源有限公司	344.83	2023-07-31	2038-07-23		一年内到期的非流动负债	信用
广东耀胜新能源有限公司	255.60	2023-08-01	2038-07-23		一年内到期的非流动负债	信用
广东耀胜新能源有限公司	146.00	2023-08-03	2038-07-23		一年内到期的非流动负债	信用
广东耀胜新能源有限公司	108.00	2023-08-07	2038-07-23		一年内到期的非流动负债	信用
广东耀胜新能源有限公司	65.00	2023-08-30	2038-07-23		一年内到期的非流动负债	信用
广东耀胜新能源有限公司	56.00	2023-08-30	2038-07-23		一年内到期的非流动负债	信用
广东耀胜新能源有限公司	78.93	2023-09-11	2038-07-23		一年内到期的非流动负债	信用
广东耀胜新能源有限公司	78.3608	2023-09-27	2038-07-23		一年内到期的非流动负债	信用
广东耀胜新能源有限公司	261.09	2023-10-30	2038-07-23		一年内到期的非流动负债	信用
广东耀胜新能源有限公司	65.00	2023-11-27	2038-07-23		一年内到期的非流动负债	信用
广东耀胜新能源有限公司	54.42	2023-12-11	2038-07-23		一年内到期的非流动	信用

						负债	
	广东耀胜新能源有限公司	127.14	2023-12-15	2038-07-23		一年内到期的非流动负债	信用
	广东耀胜新能源有限公司	191.08	2023-12-27	2038-07-23		一年内到期的非流动负债	信用
	广东耀胜新能源有限公司	78.57	2024-03-29	2038-07-23		一年内到期的非流动负债	信用
	监利县浩丰绿色能源科技有限公司	8,980.00	2024-03-27	2039-02-16	2.22	长期借款	信用
	监利县浩丰绿色能源科技有限公司	9,878.00	2025-01-23	2039-02-16	2.22	长期借款	信用
	漯河京新清洁能源有限公司	775.00	2024-07-10	2034-06-20	2.21	长期借款	信用
中国建设银行	北京京能清洁能源电力股份有限公司	20,000.00	2025-06-20	2026-06-20	2.11	短期借款	信用
	北京京能清洁能源电力股份有限公司	29,000.00	2025-09-10	2026-09-10	2.11	短期借款	信用
	北京京能清洁能源电力股份有限公司	40,000.00	2025-12-30	2026-12-30	2.11	短期借款	信用
	锡林郭勒吉相华亚风力发电有限责任公司	4,000.00	2023-04-21	2038-04-21	1.7	长期借款	信用
	锡林郭勒吉相华亚风力发电有限责任公司	1,080.00	2023-04-21	2038-04-21	1.7	长期借款	信用
	锡林郭勒吉相华亚风力发电有限责任公司	8,000.00	2023-05-24	2037-09-12	1.7	长期借款	信用
	锡林郭勒吉相华亚风力发电有限责任公司	6,000.00	2023-06-26	2037-09-12	1.7	长期借款	信用
	锡林郭勒吉相华亚风力发电有限责任公司	9,000.00	2023-06-26	2037-09-12	1.7	长期借款	信用
	锡林郭勒吉相华亚风力发电有限责任公司	6,000.00	2023-07-25	2037-09-12	1.7	长期借款	信用
	锡林郭勒吉相华亚风力发电有限责任公司	11,500.00	2023-10-09	2037-09-12	1.7	长期借款	信用
	锡林郭勒吉相华亚风力发电有限责任公司	15,500.00	2024-02-05	2037-09-12	1.7	长期借款	信用
	锡林郭勒吉相华亚风力发电有限责任公司	7,000.00	2024-09-23	2037-09-12	1.7	长期借款	信用

宁夏京能新能源有限公司	18,000.00	2020-06-21	2035-06-16	2.64	长期借款	保证
宁夏京能新能源有限公司	4,000.00	2020-06-21	2026-11-15	2.64	一年内到期的非流动负债	保证
内蒙古京能文贡乌拉风力发电有限公司	4,960.00	2023-11-24	2038-03-27	1.7	长期借款	信用
内蒙古京能文贡乌拉风力发电有限公司	6,000.00	2024-09-27	2037-08-25	1.7	长期借款	信用
内蒙古京能文贡乌拉风力发电有限公司	950	2023-11-24	2038-03-27	1.7	一年内到期的非流动负债	信用
宁夏京能中卫新能源有限公司	8,749.88	2022-12-28	2033-12-28	2.1	长期借款	信用
宁夏京能中卫新能源有限公司	500	2022-12-28	2026-11-21	2.1	一年内到期的非流动负债	信用
宁夏京能中卫新能源有限公司	340	2023-03-17	2033-12-26	2.1	长期借款	信用
宁夏京能中卫新能源有限公司	40	2023-03-17	2026-11-21	2.1	一年内到期的非流动负债	信用
宁夏京能中卫新能源有限公司	3,760.00	2023-04-17	2033-12-26	1.95	长期借款	信用
宁夏京能中卫新能源有限公司	520	2023-04-17	2026-11-21	1.95	一年内到期的非流动负债	信用
五家渠京能新能源有限责任公司	22	2016-02-29	2029-11-26	2.65	长期借款	保证
五家渠京能新能源有限责任公司	500	2016-02-29	2026-06-18	2.65	一年内到期的非流动负债	保证
五家渠京能新能源有限责任公司	1780	2016-11-11	2029-11-26	2.65	长期借款	保证
五家渠京能新能源有限责任公司	500.00	2016-11-11	2026-06-18	2.65	一年内到期的非流动负债	保证
五家渠京能新能源有限责任公司	3,500.00	2017-05-10	2029-11-26	2.65	长期借款	保证
五家渠京能新能源有限责任公司	1,000.00	2017-05-10	2026-11-18	2.65	一年内到期的非流动负债	保证

五家渠京能新能源 有限责任公司	5,250.00	2018-11-30	2029-11-26	2.65	长期借 款	保 证
五家渠京能新能源 有限责任公司	670.00	2018-11-30	2026-06-18	2.65	一年 内到 期的 非流 动负 债	保 证
五家渠京能新能源 有限责任公司	670.00	2018-11-30	2026-06-18	2.65	一年 内到 期的 非流 动负 债	保 证
五家渠京能新能源 有限责任公司	19735	2021-12-23	2041-12-23	2	长期借 款	质 押
五家渠京能新能源 有限责任公司	1,000.00	2021-12-23	2026-12-20	2	一年 内到 期的 非流 动负 债	质 押
府谷县京能新能源 有限公司	6,600.00	2016-03-09	2029-12-10	2.1	长期借 款	保 证
府谷县京能新能源 有限公司	1,100.00	2016-03-09	2026-04-10	2.1	一年 内到 期的 非流 动负 债	保 证
府谷县京能新能源 有限公司	1,100.00	2016-01-22	2026-10-10	2.1	一年 内到 期的 非流 动负 债	保 证
府谷县京能新能源 有限公司	9,200.00	2022-04-29	2036-04-29	2.1	长期借 款	质 押
府谷县京能新能源 有限公司	8,400.00	2023-03-24	2036-04-29	2.1	长期借 款	质 押
府谷县京能新能源 有限公司	1,000.00	2022-04-29	2026-04-10	2.1	一年 内到 期的 非流 动负 债	质 押
府谷县京能新能源 有限公司	1000	2022-04-29	2026-10-10	2.1	一年 内到 期的 非流 动负 债	质 押
共和京能清洁能源 有限公司	200	2016-01-17	2026-01-25	2.4	一年 内到 期的 非流 动负 债	保 证
东源天华阳光新能 源电力有限公司	5978	2020-12-11	2032-05-06	3.1	长期借 款	保 证
东源天华阳光新能 源电力有限公司	1,000.00	2020-07-29	2032-05-06	3.1	长期借 款	保 证
东源天华阳光新能 源电力有限公司	11,052.00	2021-01-01	2032-05-06	3.1	长期借 款	保 证
东源天华阳光新能 源电力有限公司	1,163.00	2020-12-11	2026-12-21	2.4	一年 内到 期的 非流 动负 债	保 证

东源天华阳光新能源电力有限公司	1,842.00	2021-01-01	2026-12-21	2.4	一年内到期的非流动负债	保证
内蒙古京能苏尼特风力发电有限公司	4,000.00	2023-05-09	2038-05-09	1.8	一年内到期的非流动负债	信用
内蒙古京能苏尼特风力发电有限公司	9,000.00	2023-05-09	2038-05-09	1.8	长期借款	信用
内蒙古京能苏尼特风力发电有限公司	33,000.00	2024-02-01	2038-05-09	1.8	长期借款	信用
海兴京兴新能源有限公司	3,200.00	2025-03-31	2034-07-25	2.41	一年内到期的非流动负债	信用
海兴京兴新能源有限公司	30,800.00	2025-04-14	2034-07-25	2.41	长期借款	信用
京能怀南河北风电有限责任公司	930	2020-04-30	2034-05-29	2	长期借款	信用
京能怀南河北风电有限责任公司	400	2020-04-30	2034-05-29	2	一年内到期的非流动负债	信用
京能怀南河北风电有限责任公司	190.00	2020-04-30	2034-05-29	2	长期借款	信用
京能怀南河北风电有限责任公司	50	2020-08-28	2034-05-29	2	长期借款	信用
京能怀南河北风电有限责任公司	2,840.00	2020-09-30	2034-05-29	2	长期借款	信用
京能怀南河北风电有限责任公司	960	2020-09-30	2034-05-29	2	一年内到期的非流动负债	信用
京能怀南河北风电有限责任公司	256.25	2021-01-01	2034-05-29	2	长期借款	信用
京能怀南河北风电有限责任公司	4,743.75	2021-01-01	2034-05-29	2	长期借款	信用
京能怀南河北风电有限责任公司	6,400.00	2024-10-30	2034-05-29	2	长期借款	信用
京能怀南河北风电有限责任公司	700	2024-10-30	2034-05-29	2	一年内到期的非流动负债	信用
天津京能新能源有限公司	4,400.00	2021-07-23	2036-01-25	2.1	一年内到期的非流动负债	信用
天津京能新能源有限公司	3,965.00	2021-07-23	2036-01-25	2.1	长期借款	信用
天津京能新能源有限公司	2292	2022-08-30	2036-01-25	2.1	长期借款	信用

天津京能新能源有限公司	13,750.00	2025-01-13	2036-01-25	2.1	长期借款	信用
天津京河新能源有限公司	2,800.00	2021-03-03	2036-01-25	2.1	一年内到期的非流动负债	信用
天津京河新能源有限公司	16663.158	2021-03-03	2036-01-25	2.1	长期借款	信用
天津京河新能源有限公司	300.00	2024-12-18	2036-01-25	2.1	长期借款	信用
天津永能光伏发电有限公司	10,200.00	2022-08-17	2033-08-17	2.15	长期借款	信用
天津永能光伏发电有限公司	1,400.00	2022-08-17	2033-08-17	2.15	一年内到期的非流动负债	信用
天津永能光伏发电有限公司	4399	2023-01-12	2034-01-12	2.15	长期借款	信用
天津永能光伏发电有限公司	1.00	2023-01-10	2034-01-12	2.15	长期借款	信用
天津团泊昱宏光伏科技有限公司	12,000.00	2022-10-20	2033-10-17	2.15	长期借款	信用
天津团泊昱宏光伏科技有限公司	1,500.00	2022-10-20	2033-10-17	2.15	一年内到期的非流动负债	信用
天津团泊昱宏光伏科技有限公司	500	2022-10-20	2033-10-17	2.15	一年内到期的非流动负债	信用
天津团泊昱宏光伏科技有限公司	6,499.00	2022-10-20	2033-10-17	2.15	长期借款	信用
天津团泊昱宏光伏科技有限公司	1.00	2022-10-20	2033-10-17	2.15	长期借款	信用
天津团泊昱隆光伏科技有限公司	9,300.00	2022-10-20	2033-10-17	2.15	长期借款	信用
天津团泊昱隆光伏科技有限公司	1,600.00	2022-10-20	2033-10-17	2.15	一年内到期的非流动负债	信用
天津团泊昱隆光伏科技有限公司	6999	2023-01-12	2034-01-12	2.15	长期借款	信用
天津团泊昱隆光伏科技有限公司	1.00	2023-01-10	2034-01-12	2.15	长期借款	信用
张北京能清洁能源有限公司	283.28	2021-07-08	2035-06-10	2	长期借款	信用
张北京能清洁能源有限公司	837.75	2021-07-28	2035-09-10	2	长期借款	信用
张北京能清洁能源有限公司	140	2021-07-28	2035-09-10	2	一年内到期的非流动负债	信用

张北京能清洁能源有限公司	1944	2021-07-28	2035-06-10	2	长期借款	信用
张北京能清洁能源有限公司	300.00	2021-07-28	2035-06-10	2	一年内到期的非流动负债	信用
张北京能清洁能源有限公司	4,760.00	2025-01-02	2035-01-02	2.66	长期借款	信用
张北京能清洁能源有限公司	580.00	2025-01-02	2035-01-02	2.66	一年内到期的非流动负债	信用
张北京能清洁能源有限公司	1640	2025-01-03	2035-01-03	2.66	长期借款	信用
张北京能清洁能源有限公司	660	2025-01-03	2035-01-03	2.66	一年内到期的非流动负债	信用
康保新京清洁能源有限公司	4,900.00	2021-07-01	2035-09-21	2	长期借款	信用
康保新京清洁能源有限公司	1400	2021-07-01	2035-09-21	2	一年内到期的非流动负债	信用
康保新京清洁能源有限公司	520.00	2021-07-02	2035-09-21	2	长期借款	信用
尚义京能新能源有限公司	99.3053	2021-04-22	2035-12-10	2	长期借款	信用
尚义京能新能源有限公司	220	2021-04-22	2035-12-11	2	长期借款	信用
尚义京能新能源有限公司	530.00	2021-06-07	2035-12-10	2	一年内到期的非流动负债	信用
尚义京能新能源有限公司	1,490.84	2021-06-17	2035-12-10	2	长期借款	信用
尚义京能新能源有限公司	199.156	2021-06-21	2035-12-10	2	长期借款	信用
张北融智新源电力有限公司	4,058.50	2021-09-29	2035-09-27	2	长期借款	信用
张北融智新源电力有限公司	890.00	2021-09-29	2035-09-27	2	一年内到期的非流动负债	信用
张北融智新源电力有限公司	3000	2021-10-08	2036-04-27	2	长期借款	信用
张北融智新源电力有限公司	13,200.00	2023-06-29	2036-04-27	1.9	长期借款	信用
张北融智新源电力有限公司	1,600.00	2023-06-29	2036-04-27	1.9	一年内到期的非流动负债	信用

张北融智新源电力有限公司	9100	2023-09-25	2036-04-27	2.1	长期借款	信用
张北融智新源电力有限公司	1,000.00	2023-09-25	2036-04-27	2.1	一年内到期的非流动负债	信用
巴彦淖尔京能清洁能源电力有限公司	500.00	2022-06-27	2037-06-26	1.7	长期借款	信用
巴彦淖尔京能清洁能源电力有限公司	5,270.00	2022-11-24	2037-11-24	1.7	长期借款	信用
巴彦淖尔京能清洁能源电力有限公司	16000	2023-01-13	2038-01-13	1.7	长期借款	信用
巴彦淖尔京能清洁能源电力有限公司	11,300.00	2023-01-13	2038-01-13	1.7	长期借款	信用
巴彦淖尔京能清洁能源电力有限公司	7,000.00	2023-04-10	2037-09-29	1.7	长期借款	信用
巴彦淖尔京能清洁能源电力有限公司	6,000.00	2023-04-26	2037-06-26	1.7	长期借款	信用
巴彦淖尔京能清洁能源电力有限公司	12000	2023-05-24	2037-06-24	1.7	长期借款	信用
巴彦淖尔京能清洁能源电力有限公司	6,000.00	2023-08-18	2037-06-24	1.7	长期借款	信用
巴彦淖尔京能清洁能源电力有限公司	6,000.00	2023-10-23	2037-06-24	1.7	长期借款	信用
巴彦淖尔京能清洁能源电力有限公司	9,000.00	2023-11-22	2037-06-24	1.7	长期借款	信用
巴彦淖尔京能清洁能源电力有限公司	32,900.00	2024-02-02	2037-09-29	1.7	长期借款	信用
巴彦淖尔京能清洁能源电力有限公司	3300	2025-01-15	2037-09-29	1.7	长期借款	信用
巴彦淖尔京能清洁能源电力有限公司	230.00	2022-11-24	2037-11-24	1.7	一年内到期的非流动负债	信用
巴彦淖尔京能清洁能源电力有限公司	2,000.00	2022-06-27	2037-06-26	1.7	一年内到期的非流动负债	信用
巴彦淖尔京能清洁能源电力有限公司	1,770.00	2022-10-26	2037-10-26	1.6	一年内到期的非流动负债	信用
宜昌市夷陵区中基热电有限公司	36997	2023-03-03	2038-02-09	2.24	长期借款	抵押
钦州京能清洁能源有限公司	5688	2022-09-07	2036-09-06	2.05	长期借款	信用
钦州京能清洁能源有限公司	11091.96	2022-11-21	2036-09-06	2.15	长期借款	信用
钦州京能清洁能源有限公司	4664	2023-03-24	2038-03-24	1.9	长期借款	信用
钦州京能清洁能源有限公司	883	2025-04-27	2038-03-24	1.9	长期借款	信用

钦州京能清洁能源有限公司	30,186.00	2023-08-18	2037-08-18	1.8	长期借款	信用
京能浑源清洁能源有限公司	941.00	2022-09-28	2037-09-28	2.1	长期借款	信用
京能浑源清洁能源有限公司	3314	2022-10-26	2037-10-26	2.35	长期借款	信用
京能浑源清洁能源有限公司	5,489.17	2024-10-30	2037-10-26	2.5	长期借款	信用
京能浑源清洁能源有限公司	5663.8294	2024-11-21	2037-10-26	2.5	长期借款	信用
京能浑源清洁能源有限公司	1,163.00	2022-09-28	2037-09-28	2.1	一年内到期的非流动负债	信用
京能浑源清洁能源有限公司	9,020.00	2025-02-25	2037-10-26	2.5	长期借款	信用
灵寿县京实智慧新能源科技有限公司	5,312.28	2024-01-11	2037-12-31	2.05	长期借款	信用
灵寿县京实智慧新能源科技有限公司	4000	2024-01-11	2025-05-20	2.05	一年内到期的非流动负债	信用
灵寿县京实智慧新能源科技有限公司	3045	2024-01-25	2037-12-31	2.05	长期借款	信用
灵寿县京实智慧新能源科技有限公司	3797.6	2024-02-05	2037-12-31	2.05	长期借款	信用
灵寿县京实智慧新能源科技有限公司	1,968.76	2024-02-20	2037-12-31	2.05	长期借款	信用
灵寿县京实智慧新能源科技有限公司	2500	2024-03-22	2037-12-31	2.05	长期借款	信用
灵寿县京实智慧新能源科技有限公司	6,611.52	2024-04-09	2037-12-31	2.05	长期借款	信用
灵寿县京实智慧新能源科技有限公司	13600	2024-04-18	2037-12-31	2.05	长期借款	信用
灵寿县京实智慧新能源科技有限公司	9,524.14	2024-04-29	2037-12-31	2.05	长期借款	信用
灵寿县京实智慧新能源科技有限公司	3,918.23	2024-05-21	2037-12-31	2.05	长期借款	信用
灵寿县京实智慧新能源科技有限公司	4,500.00	2024-11-14	2037-12-31	2.05	长期借款	信用
灵寿县京实智慧新能源科技有限公司	4,700.00	2025-01-02	2037-12-31	2.05	长期借款	信用
南宁京能清洁能源有限公司	916.00	2023-06-16	2038-06-08	1.86	长期借款	信用
南宁京能清洁能源有限公司	600.00	2023-09-26	2038-06-16	2.1	长期借款	信用
南宁京能清洁能源有限公司	1,300.00	2023-07-05	2038-06-16	1.8	长期借款	信用
南宁京能清洁能源有限公司	196.00	2024-11-14	2038-06-16	2.1	长期借款	信用
桂林京能清洁能源	13,637.88	2023-09-08	2035-09-08	1.7	长期借	信

	有限公司					款	用
	桂林京能清洁能源有限公司	1,000.00	2025-08-21	2040-08-21	2.76	长期借款	信用
	桂林京能清洁能源有限公司	2,600.00	2025-10-24	2035-09-08	1.7	长期借款	信用
	桂林京能清洁能源有限公司	4,850.00	2025-11-06	2040-11-06	1.7	长期借款	信用
	宁夏泽华新能源有限公司	17,125.00	2023-07-17	2035-07-14	1.86	长期借款	质押
	宁夏泽华新能源有限公司	1,125.00	2023-07-17	2026-12-21	1.86	一年内到期的非流动负债	质押
	宁夏泽华新能源有限公司	1,125.00	2023-07-17	2026-06-21	1.86	一年内到期的非流动负债	质押
中国进出口 银行	北京京能清洁能源电力股份有限公司	13,384.62	2021-08-30	2035-08-30	2.3	长期借款	信用
	北京京能清洁能源电力股份有限公司	13,384.62	2021-09-28	2035-08-30	2.3	长期借款	信用
	北京京能清洁能源电力股份有限公司	6,692.31	2021-09-28	2035-08-30	2.3	长期借款	信用
	北京京能清洁能源电力股份有限公司	27,500.00	2022-03-09	2036-03-09	2.4	长期借款	信用
	益阳大通湖东大光伏发电有限公司	15,000.00	2019-11-22	2031-11-22	2.3	长期借款	保证
	益阳大通湖东大光伏发电有限公司	3,000.00	2019-11-22	2031-11-22	2.3	一年内到期的非流动负债	保证
	益阳大通湖东大光伏发电有限公司	18,000.00	2019-11-22	2032-11-22	2.3	长期借款	保证
	益阳大通湖东大光伏发电有限公司	3,000.00	2019-11-22	2032-11-22	2.3	一年内到期的非流动负债	保证
京能集团财 务公司	北京京能清洁能源电力股份有限公司	40,000.00	2025-12-24	2026-12-24	2.05	短期借款	信用
	北京京能清洁能源电力股份有限公司	50,000.00	2025-12-30	2026-12-30	2.05	短期借款	信用
	锡林郭勒吉相华亚风力发电有限责任公司	10,000.00	2025-10-21	2028-10-21	2.55	长期借款	信用
	内蒙古京能巴林右风力发电有限责任公司	1,550.00	2022-09-15	2026-03-25	2.35	一年内到期的非流动负债	信用
	内蒙古京能巴林右风力发电有限责任公司	3,250.00	2022-09-15	2026-09-25	2.35	一年内到期的非流动	信用

						负债	
	内蒙古京能巴林右 风力发电有限责任 公司	3,250.00	2022-09-15	2027-03-25	2.35	长期借 款	信用
	内蒙古京能巴林右 风力发电有限责任 公司	3,250.00	2022-09-15	2027-09-15	2.35	长期借 款	信用
	内蒙古京能霍林郭 勒风力发电有限责 任公司	2,225.00	2022-09-15	2026-03-25	2.35	一年 内到 期的 非流 动负 债	信用
	内蒙古京能霍林郭 勒风力发电有限责 任公司	2,225.00	2022-09-15	2026-09-25	2.35	一年 内到 期的 非流 动负 债	信用
	内蒙古京能霍林郭 勒风力发电有限责 任公司	2,225.00	2022-09-15	2027-03-25	2.35	长期借 款	信用
	内蒙古京能霍林郭 勒风力发电有限责 任公司	2,225.00	2022-09-15	2027-09-15	2.35	长期借 款	信用
	宁夏京能新能源有 限公司	1,100.00	2025-05-20	2027-12-25	2.65	长期借 款	信用
	宁夏京能新能源有 限公司	1,100.00	2025-05-20	2028-05-20	2.65	长期借 款	信用
	宁夏京能新能源有 限公司	280.00	2025-12-18	2028-06-25	2.65	长期借 款	信用
	宁夏京能新能源有 限公司	280	2025-12-18	2028-12-18	2.65	长期借 款	信用
	宁夏京能灵武风电 有限公司	350	2025-04-14	2027-12-25	2.65	长期借 款	信用
	宁夏京能灵武风电 有限公司	350.00	2025-04-14	2028-04-14	2.65	长期借 款	信用
	宁夏京能灵武风电 有限公司	500.00	2025-05-16	2027-12-25	2.65	长期借 款	信用
	宁夏京能灵武风电 有限公司	500	2025-05-16	2028-05-16	2.65	长期借 款	信用
	宁夏京能灵武风电 有限公司	500	2025-05-28	2027-12-25	2.65	长期借 款	信用
	宁夏京能灵武风电 有限公司	500	2025-05-28	2028-05-28	2.65	长期借 款	信用
	宁夏京能灵武风电 有限公司	1000	2025-06-25	2027-12-25	2.65	长期借 款	信用
	宁夏京能灵武风电 有限公司	1000	2025-06-25	2028-06-25	2.65	长期借 款	信用
	宁夏京能灵武风电 有限公司	220	2025-12-18	2028-06-25	2.65	长期借 款	信用
	宁夏京能灵武风电 有限公司	220.00	2025-12-18	2028-12-18	2.65	长期借 款	信用
	内蒙古京能乌兰风 力发电有限公司	10,000.00	2025-10-16	2035-10-16	2.7	长期借 款	信用

内蒙古京能文贡乌拉风力发电有限公司	7,000.00	2025-10-21	2028-10-21	2.55	长期借款	信用
宁夏京能中卫新能源有限公司	1,500.00	2023-05-12	2026-05-12	2.85	一年内到期的非流动负债	信用
宁夏京能中卫新能源有限公司	750.00	2024-12-24	2027-06-25	2.65	长期借款	信用
宁夏京能中卫新能源有限公司	750	2024-12-24	2027-12-24	2.65	长期借款	信用
宁夏京能中卫新能源有限公司	1000	2025-03-27	2027-12-25	2.65	长期借款	信用
宁夏京能中卫新能源有限公司	1000	2025-03-27	2028-03-27	2.65	长期借款	信用
宁夏京能中卫新能源有限公司	250	2025-06-18	2027-12-25	2.65	长期借款	信用
宁夏京能中卫新能源有限公司	250.00	2025-06-18	2028-06-18	2.65	长期借款	信用
宁夏京能中卫新能源有限公司	1,000.00	2025-12-29	2028-09-25	2.65	长期借款	信用
宁夏京能中卫新能源有限公司	1,000.00	2025-12-29	2028-12-29	2.65	长期借款	信用
北京京能未来燃气热电有限公司	8,500.00	2025-11-26	2026-02-26	2.05	短期借款	信用
宁夏中宁县京能新能源有限公司	1,000.00	2024-12-24	2027-12-24	2.65	长期借款	信用
宁夏中宁县京能新能源有限公司	1,000.00	2024-12-24	2027-06-25	2.65	长期借款	信用
宁夏中宁县京能新能源有限公司	1,750.00	2025-05-14	2028-12-25	2.65	长期借款	信用
宁夏中宁县京能新能源有限公司	1750	2025-05-14	2029-06-25	2.65	长期借款	信用
宁夏中宁县京能新能源有限公司	1750	2025-05-14	2029-12-25	2.65	长期借款	信用
宁夏中宁县京能新能源有限公司	1750	2025-05-14	2030-05-14	2.65	长期借款	信用
宁夏中宁县京能新能源有限公司	202.5	2025-12-18	2029-06-25	2.65	长期借款	信用
宁夏中宁县京能新能源有限公司	202.50	2025-12-18	2029-12-25	2.65	长期借款	信用
宁夏中宁县京能新能源有限公司	202.50	2025-12-18	2030-06-25	2.65	长期借款	信用
宁夏中宁县京能新能源有限公司	202.50	2025-12-18	2030-12-18	2.65	长期借款	信用
京能（迁西）发电有限公司	3,175.00	2022-04-18	2026-12-25	2.55	一年内到期的非流动负债	信用
京能（迁西）发电有限公司	3175	2022-04-18	2027-04-18	2.55	长期借款	信用

京能（迁西）发电有限公司	2,000.00	2024-03-26	2027-03-26	2.8	长期借款	信用
京能（迁西）发电有限公司	2,500.00	2024-03-26	2030-12-25	2.6	长期借款	信用
五家渠京能新能源有限责任公司	1,500.00	2023-03-30	2028-03-29	2.4	长期借款	信用
五家渠京能新能源有限责任公司	5,300.00	2023-06-15	2028-06-15	2.4	长期借款	信用
五家渠京能新能源有限责任公司	1,000.00	2023-11-16	2026-11-16	2.9	长期借款	信用
五家渠京能新能源有限责任公司	1,500.00	2023-12-26	2026-12-26	2.9	长期借款	信用
五家渠京能新能源有限责任公司	2,000.00	2023-12-26	2026-12-26	2.9	长期借款	信用
五家渠京能新能源有限责任公司	1,000.00	2024-11-15	2027-06-25	2.85	长期借款	信用
五家渠京能新能源有限责任公司	1,000.00	2024-11-15	2027-11-15	2.85	长期借款	信用
五家渠京能新能源有限责任公司	1,000.00	2024-12-20	2027-12-20	2.7	长期借款	信用
五家渠京能新能源有限责任公司	1,000.00	2024-12-20	2027-06-25	2.7	长期借款	信用
五家渠京能新能源有限责任公司	500.00	2024-12-26	2027-12-26	2.7	长期借款	信用
五家渠京能新能源有限责任公司	500.00	2024-12-26	2027-09-25	2.7	长期借款	信用
五家渠京能新能源有限责任公司	1330	2024-12-26	2025-12-18	2.65	长期借款	信用
五家渠京能新能源有限责任公司	1330	2024-12-26	2025-12-18	2.65	长期借款	信用
府谷县京能新能源有限公司	1,000.00	2024-04-07	2027-04-07	3.05	长期借款	信用
府谷县京能新能源有限公司	500.00	2024-04-07	2026-12-25	3.05	一年内到期的非流动负债	信用
府谷县京能新能源有限公司	500	2024-04-07	2026-12-25	3.05	一年内到期的非流动负债	信用
府谷县京能新能源有限公司	500	2025-04-08	2027-12-25	2.7	长期借款	信用
府谷县京能新能源有限公司	500.00	2025-04-08	2028-04-08	2.7	长期借款	信用
共和京能清洁能源有限公司	500.00	2024-12-20	2027-06-25	2.7	长期借款	信用
共和京能清洁能源有限公司	500.00	2024-12-20	2027-12-20	2.7	长期借款	信用
徐闻京能新能源有限公司	300.00	2025-01-13	2026-01-13	2.6	短期借款	信用
徐闻京能新能源有	700	2025-03-10	2026-03-10	2.5	短期借	信

限公司						款	用
徐闻京能新能源有限公司	700	2025-06-16	2026-06-16	2.45	短期借款	信用	
徐闻京能新能源有限公司	500.00	2025-06-16	2035-06-16	2.65	长期借款	信用	
徐闻京能新能源有限公司	1,600.00	2025-06-27	2035-06-27	2.65	长期借款	信用	
徐闻京能新能源有限公司	2600	2025-08-29	2035-08-29	2.65	长期借款	信用	
共和源通光伏发电有限公司	75	2025-04-29	2027-12-25	2.7	长期借款	信用	
共和源通光伏发电有限公司	75	2025-04-29	2028-04-29	2.7	长期借款	信用	
共和源通光伏发电有限公司	100	2025-10-10	2028-06-25	2.7	长期借款	信用	
共和源通光伏发电有限公司	100.00	2025-10-10	2028-10-10	2.7	长期借款	信用	
东源天华阳光新能源电力有限公司	400.00	2025-01-16	2032-01-16	2.7	长期借款	信用	
东源天华阳光新能源电力有限公司	3,400.00	2025-06-16	2032-06-16	2.6	长期借款	信用	
益阳大通湖东大光伏发电有限公司	2,400.00	2024-03-20	2025-03-20	2.7	短期借款	信用	
益阳大通湖东大光伏发电有限公司	200.00	2025-03-18	2026-03-18	2.5	短期借款	信用	
湘阴县晶和新能源有限公司	300	2025-01-21	2035-01-21	2.7	长期借款	信用	
湘阴县晶和新能源有限公司	100	2025-03-18	2035-03-18	2.7	长期借款	信用	
湘阴县晶和新能源有限公司	100	2025-06-16	2035-06-16	2.6	长期借款	信用	
内蒙古京能苏尼特风力发电有限公司	10000	2025-06-17	2035-06-17	2.55	长期借款	信用	
内蒙古京能苏尼特风力发电有限公司	2000	2025-12-15	2035-12-15	2.55	长期借款	信用	
陆丰市明大新能源科技有限公司	500	2025-01-16	2026-01-16	2.55	短期借款	信用	
陆丰市明大新能源科技有限公司	1,100.00	2025-03-11	2026-03-11	2.45	短期借款	信用	
陆丰市明大新能源科技有限公司	700.00	2025-03-14	2026-03-14	2.45	短期借款	信用	
陆丰市明大新能源科技有限公司	400.00	2025-07-11	2026-07-11	2.45	短期借款	信用	
天津京能新能源有限公司	600	2025-06-20	2026-06-20	2.4	短期借款	信用	
天津京河新能源有限公司	2,100.00	2025-01-16	2030-01-16	2.6	长期借款	信用	
天津京河新能源有限公司	1000	2025-03-25	2028-09-25	2.6	长期借款	信用	
天津京河新能源有限公司	1900	2025-02-25	2028-09-25	2.6	长期借款	信用	

天津京河新能源有限公司	2,500.00	2025-05-26	2029-12-16	2.6	长期借款	信用
天津京河新能源有限公司	1,300.00	2025-09-25	2030-09-25	2.6	长期借款	信用
天津京河新能源有限公司	15,100.00	2025-12-17	2035-12-17	2.6	长期借款	信用
天津团泊昱合光伏科技有限公司	6,500.00	2023-05-18	2026-05-18	2.8	一年内到期的非流动负债	信用
天津团泊明瑞新能源有限公司	5000	2023-05-18	2026-05-18	2.8	一年内到期的非流动负债	信用
惠州市永景新能源科技有限公司	1000	2025-01-14	2032-01-14	2.7	长期借款	信用
惠州市永景新能源科技有限公司	100.00	2025-04-11	2032-04-11	2.7	长期借款	信用
惠州市永景新能源科技有限公司	500.00	2025-06-16	2032-06-16	2.6	长期借款	信用
阳江华晶绿色能源科技有限公司	3,200.00	2025-01-14	2032-01-14	2.7	长期借款	信用
阳江华晶绿色能源科技有限公司	300.00	2025-04-11	2032-04-11	2.7	长期借款	信用
阳江华晶绿色能源科技有限公司	100	2025-08-20	2032-08-20	2.6	长期借款	信用
天津永能光伏发电有限公司	800	2025-07-18	2026-07-18	2.45	短期借款	信用
天津团泊昱宏光伏科技有限公司	1600	2025-07-18	2026-07-18	2.4	短期借款	信用
天津团泊昱隆光伏科技有限公司	1400	2025-07-18	2026-07-18	2.45	短期借款	信用
宁夏杉阳新能源有限公司	450.00	2024-06-19	2027-06-19	2.9	长期借款	信用
宁夏杉阳新能源有限公司	450	2024-06-19	2026-12-25	2.9	长期借款	信用
宁夏杉阳新能源有限公司	1,000.00	2024-12-16	2027-06-25	2.9	长期借款	信用
宁夏杉阳新能源有限公司	1,000.00	2024-12-16	2027-12-16	2.9	长期借款	信用
宁夏杉阳新能源有限公司	250.00	2025-01-16	2028-09-25	2.75	长期借款	信用
宁夏杉阳新能源有限公司	250.00	2025-01-16	2029-03-25	2.75	长期借款	信用
宁夏杉阳新能源有限公司	250.00	2025-01-16	2029-09-25	2.75	长期借款	信用
宁夏杉阳新能源有限公司	250.00	2025-01-16	2030-01-16	2.75	长期借款	信用
宁夏杉阳新能源有限公司	250.00	2025-03-28	2029-06-25	2.8	长期借款	信用
宁夏杉阳新能源有	250.00	2025-03-28	2029-12-25	2.8	长期借	信

限公司						款	用
宁夏杉阳新能源有限公司	250.00	2025-03-28	2030-03-28	2.8	长期借款	信用	
宁夏杉阳新能源有限公司	250.00	2025-03-28	2028-12-25	2.8	长期借款	信用	
宁夏杉阳新能源有限公司	1,000.00	2025-07-17	2029-03-25	2.75	长期借款	信用	
宁夏杉阳新能源有限公司	1,000.00	2025-07-17	2029-09-25	2.75	长期借款	信用	
宁夏杉阳新能源有限公司	1,000.00	2025-07-17	2030-03-25	2.75	长期借款	信用	
宁夏杉阳新能源有限公司	1,000.00	2025-07-17	2030-07-17	2.75	长期借款	信用	
宁夏杉阳新能源有限公司	1,000.00	2025-12-08	2029-06-25	2.8	长期借款	信用	
宁夏杉阳新能源有限公司	1,000.00	2025-12-08	2029-12-25	2.8	长期借款	信用	
宁夏杉阳新能源有限公司	1,000.00	2025-12-08	2030-06-25	2.8	长期借款	信用	
宁夏杉阳新能源有限公司	1,000.00	2025-12-08	2030-12-08	2.8	长期借款	信用	
宁夏杉阳新能源有限公司	3,500.00	2025-12-08	2029-06-25	2.8	长期借款	信用	
宁夏杉阳新能源有限公司	3,500.00	2025-12-08	2029-12-25	2.8	长期借款	信用	
宁夏杉阳新能源有限公司	3500	2025-12-08	2030-06-25	2.8	长期借款	信用	
宁夏杉阳新能源有限公司	3,500.00	2025-12-08	2030-12-08	2.8	长期借款	信用	
湛江市鼎瑞太阳能发电有限公司	3,600.00	2025-01-16	2035-01-16	2.65	长期借款	信用	
湛江市鼎瑞太阳能发电有限公司	1200	2025-03-13	2035-03-13	2.65	长期借款	信用	
湛江市鼎瑞太阳能发电有限公司	500.00	2025-07-11	2035-07-11	2.55	长期借款	信用	
湛江市鼎瑞太阳能发电有限公司	700.00	2025-08-29	2035-08-29	2.55	长期借款	信用	
湛江市鼎瑞太阳能发电有限公司	1,100.00	2025-10-10	2035-10-10	2.55	长期借款	信用	
湛江市鼎瑞太阳能发电有限公司	500.00	2025-12-05	2035-12-05	2.55	长期借款	信用	
银川京能清洁能源有限公司	250	2025-05-16	2028-12-25	2.7	长期借款	信用	
银川京能清洁能源有限公司	250	2025-05-16	2029-06-25	2.7	长期借款	信用	
银川京能清洁能源有限公司	250.00	2025-05-16	2029-12-25	2.7	长期借款	信用	
银川京能清洁能源有限公司	250.00	2025-05-16	2030-05-16	2.7	长期借款	信用	
银川京能清洁能源有限公司	1625	2025-06-23	2028-12-25	2.7	长期借款	信用	

银川京能清洁能源有限公司	1625	2025-06-23	2029-06-25	2.7	长期借款	信用
银川京能清洁能源有限公司	1625	2025-06-23	2029-12-25	2.7	长期借款	信用
银川京能清洁能源有限公司	1625	2025-06-23	2030-06-23	2.7	长期借款	信用
张北融智新源电力有限公司	1070	2025-03-20	2030-09-25	2.55	长期借款	信用
张北融智新源电力有限公司	1070	2025-03-20	2031-03-25	2.55	长期借款	信用
张北融智新源电力有限公司	1070	2025-03-20	2031-09-25	2.55	长期借款	信用
张北融智新源电力有限公司	1070	2025-03-20	2032-03-25	2.55	长期借款	信用
张北融智新源电力有限公司	1,070.00	2025-03-20	2032-09-25	2.55	长期借款	信用
张北融智新源电力有限公司	1,070.00	2025-03-20	2033-03-25	2.55	长期借款	信用
张北融智新源电力有限公司	1,070.00	2025-03-20	2033-09-25	2.55	长期借款	信用
张北融智新源电力有限公司	1,070.00	2025-03-20	2034-03-25	2.55	长期借款	信用
张北融智新源电力有限公司	1,070.00	2025-03-20	2034-09-25	2.55	长期借款	信用
张北融智新源电力有限公司	1,070.00	2025-03-20	2035-03-25	2.55	长期借款	信用
宜昌市夷陵区中基热电有限公司	380.00	2023-04-27	2026-04-26	2.85	长期借款	信用
宜昌市夷陵区中基热电有限公司	400.00	2023-06-08	2026-06-08	2.85	长期借款	信用
宜昌市夷陵区中基热电有限公司	500.00	2023-10-31	2026-10-31	2.85	长期借款	信用
宜昌市夷陵区中基热电有限公司	800.00	2023-11-23	2026-11-23	2.85	长期借款	信用
宜昌市夷陵区中基热电有限公司	1,000.00	2025-05-29	2026-05-29	2.45	短期借款	信用
宜昌市夷陵区中基热电有限公司	4,000.00	2025-11-19	2026-11-19	2.45	短期借款	信用
宜昌市夷陵区中基热电有限公司	1,750.00	2025-11-28	2029-06-25	2.65	长期借款	信用
宜昌市夷陵区中基热电有限公司	1,750.00	2025-11-28	2029-12-25	2.65	长期借款	信用
宜昌市夷陵区中基热电有限公司	1,750.00	2025-11-28	2030-06-25	2.65	长期借款	信用
宜昌市夷陵区中基热电有限公司	1,750.00	2025-11-28	2030-11-28	2.65	长期借款	信用
黑龙江京庆风力发电有限公司	750	2024-01-10	2027-09-25	2.35	长期借款	信用
黑龙江京庆风力发电有限公司	750	2024-01-10	2028-03-25	2.35	长期借款	信用
黑龙江京庆风力发	750	2024-01-10	2028-09-25	2.35	长期借	信

电有限公司						款	用
黑龙江京庆风力发电有限公司	750	2024-01-10	2029-01-09	2.35	长期借款	信用	
黑龙江京庆风力发电有限公司	250.00	2024-03-11	2027-09-25	2.35	长期借款	信用	
黑龙江京庆风力发电有限公司	250.00	2024-03-11	2028-03-25	2.35	长期借款	信用	
黑龙江京庆风力发电有限公司	250.00	2024-03-11	2028-09-25	2.35	长期借款	信用	
黑龙江京庆风力发电有限公司	250.00	2024-03-11	2029-03-11	2.35	长期借款	信用	
黑龙江京庆风力发电有限公司	750.00	2024-12-10	2028-06-25	2.35	长期借款	信用	
黑龙江京庆风力发电有限公司	750.00	2024-12-10	2028-12-25	2.35	长期借款	信用	
黑龙江京庆风力发电有限公司	750.00	2024-12-10	2029-06-25	2.35	长期借款	信用	
黑龙江京庆风力发电有限公司	750	2024-12-10	2029-12-10	2.35	长期借款	信用	
宁夏博阳新能源有限公司	2250	2023-05-12	2026-05-12	2.85	一年内到期的非流动负债	信用	
宁夏博阳新能源有限公司	1250	2023-07-13	2026-07-13	2.85	一年内到期的非流动负债	信用	
宁夏博阳新能源有限公司	1250	2023-07-13	2026-03-25	2.85	一年内到期的非流动负债	信用	
宁夏博阳新能源有限公司	1000	2023-12-20	2026-06-25	2.85	一年内到期的非流动负债	信用	
宁夏博阳新能源有限公司	1500	2023-12-26	2026-12-26	2.85	长期借款	信用	
宁夏博阳新能源有限公司	1500	2023-12-26	2026-09-25	2.85	长期借款	信用	
宁夏博阳新能源有限公司	750	2024-04-18	2027-04-18	2.85	长期借款	信用	
宁夏博阳新能源有限公司	750	2024-05-10	2026-12-25	2.8	长期借款	信用	
宁夏博阳新能源有限公司	750	2024-05-10	2027-05-10	2.8	长期借款	信用	
宁夏博阳新能源有限公司	1250	2024-06-19	2027-06-19	2.8	长期借款	信用	
宁夏博阳新能源有限公司	1250	2024-06-19	2026-12-25	2.8	长期借款	信用	
宁夏博阳新能源有限公司	500	2024-07-18	2027-07-18	2.8	长期借款	信用	

宁夏博阳新能源有限公司	500	2024-07-18	2027-03-25	2.8	长期借款	信用
宁夏博阳新能源有限公司	1,000.00	2024-11-18	2027-06-25	2.8	长期借款	信用
宁夏博阳新能源有限公司	1,000.00	2024-11-18	2027-11-18	2.8	长期借款	信用
宁夏博阳新能源有限公司	2,000.00	2024-12-16	2027-06-25	2.8	长期借款	信用
宁夏博阳新能源有限公司	2,000.00	2024-12-16	2027-12-16	2.8	长期借款	信用
宁夏博阳新能源有限公司	750.00	2025-04-14	2027-12-25	2.65	长期借款	信用
宁夏博阳新能源有限公司	750.00	2025-04-14	2028-04-14	2.65	长期借款	信用
宁夏博阳新能源有限公司	750.00	2025-04-21	2028-12-25	2.65	长期借款	信用
宁夏博阳新能源有限公司	750.00	2025-04-21	2029-06-25	2.65	长期借款	信用
宁夏博阳新能源有限公司	750.00	2025-04-21	2029-12-25	2.65	长期借款	信用
宁夏博阳新能源有限公司	750.00	2025-04-21	2030-04-21	2.65	长期借款	信用
宁夏博阳新能源有限公司	750.00	2025-06-18	2028-12-25	2.7	长期借款	信用
宁夏博阳新能源有限公司	750.00	2025-06-18	2029-06-25	2.7	长期借款	信用
宁夏博阳新能源有限公司	750.00	2025-06-18	2029-12-25	2.7	长期借款	信用
宁夏博阳新能源有限公司	750.00	2025-06-18	2030-06-18	2.7	长期借款	信用
宁夏博阳新能源有限公司	175	2025-07-17	2029-03-25	2.7	长期借款	信用
宁夏博阳新能源有限公司	175	2025-07-17	2029-09-25	2.7	长期借款	信用
宁夏博阳新能源有限公司	175	2025-07-17	2030-03-25	2.7	长期借款	信用
宁夏博阳新能源有限公司	175	2025-07-17	2030-07-17	2.7	长期借款	信用
宁夏博阳新能源有限公司	550.00	2025-11-25	2029-06-25	2.65	长期借款	信用
宁夏博阳新能源有限公司	550.00	2025-11-25	2029-12-25	2.65	长期借款	信用
宁夏博阳新能源有限公司	550	2025-11-25	2030-06-25	2.65	长期借款	信用
宁夏博阳新能源有限公司	550	2025-11-25	2030-11-25	2.65	长期借款	信用
宁夏博阳新能源有限公司	1,775.00	2025-11-25	2029-06-25	2.65	长期借款	信用
宁夏博阳新能源有限公司	1,775.00	2025-11-25	2029-12-25	2.65	长期借款	信用
宁夏博阳新能源有限公司	1,775.00	2025-11-25	2030-06-25	2.65	长期借	信

限公司						款	用
宁夏博阳新能源有限公司	1,775.00	2025-11-25	2030-11-25	2.65	长期借款	信用	
宁夏博阳新能源有限公司	1,600.00	2025-12-18	2028-06-25	2.65	长期借款	信用	
宁夏博阳新能源有限公司	1,600.00	2025-12-18	2028-12-18	2.65	长期借款	信用	
宁夏恺阳新能源有限公司	1,000.00	2023-11-21	2026-11-21	2.85	一年内到期的非流动负债	信用	
宁夏恺阳新能源有限公司	2,500.00	2023-12-20	2026-06-25	2.85	一年内到期的非流动负债	信用	
宁夏恺阳新能源有限公司	750.00	2023-12-26	2026-12-26	2.85	一年内到期的非流动负债	信用	
宁夏恺阳新能源有限公司	750.00	2023-12-26	2026-09-25	2.85	一年内到期的非流动负债	信用	
宁夏恺阳新能源有限公司	500	2024-05-10	2026-12-25	2.8	一年内到期的非流动负债	信用	
宁夏恺阳新能源有限公司	500	2024-05-10	2027-05-10	2.8	长期借款	信用	
宁夏恺阳新能源有限公司	500	2024-11-18	2027-06-25	2.8	长期借款	信用	
宁夏恺阳新能源有限公司	500	2024-11-18	2027-11-18	2.8	长期借款	信用	
宁夏恺阳新能源有限公司	250	2024-12-16	2027-06-25	2.8	长期借款	信用	
宁夏恺阳新能源有限公司	250	2024-12-16	2027-12-16	2.8	长期借款	信用	
宁夏恺阳新能源有限公司	350	2025-05-16	2027-12-25	2.7	长期借款	信用	
宁夏恺阳新能源有限公司	350	2025-05-16	2028-05-16	2.7	长期借款	信用	
宁夏恺阳新能源有限公司	1300	2025-11-25	2029-06-25	2.65	长期借款	信用	
宁夏恺阳新能源有限公司	1300	2025-11-25	2029-12-25	2.65	长期借款	信用	
宁夏恺阳新能源有限公司	1,300.00	2025-11-25	2030-06-25	2.65	长期借款	信用	
宁夏恺阳新能源有限公司	1,300.00	2025-11-25	2030-11-25	2.65	长期借款	信用	
宁夏恺阳新能源有限公司	1,300.00	2025-11-25	2029-06-25	2.65	长期借款	信用	

宁夏恺阳新能源有限公司	1,300.00	2025-11-25	2029-12-25	2.65	长期借款	信用
宁夏恺阳新能源有限公司	1,300.00	2025-11-25	2030-06-25	2.65	长期借款	信用
宁夏恺阳新能源有限公司	1,300.00	2025-11-25	2030-11-25	2.65	长期借款	信用
平罗县旭清新能源有限公司	500.00	2024-10-28	2027-10-28	2.8	长期借款	信用
平罗县旭清新能源有限公司	500.00	2024-10-28	2027-06-25	2.8	长期借款	信用
广东万顺新能源有限公司	22,000.00	2025-04-29	2035-04-29	2.55	长期借款	信用
张北风沐新能源有限公司	1250	2024-12-25	2028-06-25	2.55	长期借款	信用
张北风沐新能源有限公司	1,250.00	2024-12-25	2028-12-25	2.55	长期借款	信用
钦州京能清洁能源有限公司	1,000.00	2025-03-21	2026-03-21	2.5	短期借款	信用
钦州京能清洁能源有限公司	2,000.00	2025-03-18	2026-03-18	2.5	短期借款	信用
钦州京能清洁能源有限公司	9000	2025-08-11	2035-08-11	2.7	短期借款	信用
钦州京能清洁能源有限公司	5000	2025-07-08	2035-07-08	2.7	长期借款	信用
钦州京能清洁能源有限公司	1000	2025-12-24	2035-12-24	2.7	长期借款	信用
钦州京能清洁能源有限公司	1,000.00	2025-12-24	2035-12-24	2.7	长期借款	信用
钦州京能清洁能源有限公司	4,500.00	2025-12-25	2035-12-25	2.7	长期借款	信用
东源县顺风光电科技有限公司	400.00	2025-01-21	2026-01-21	2.35	短期借款	信用
东源县顺风光电科技有限公司	300	2025-01-21	2035-01-21	2.55	长期借款	信用
东源县顺风光电科技有限公司	900	2025-03-24	2035-03-24	2.55	长期借款	信用
东源县顺风光电科技有限公司	10,800.00	2025-04-29	2035-04-29	2.55	长期借款	信用
东源县顺风光电科技有限公司	2,800.00	2025-04-29	2035-04-29	2.55	长期借款	信用
京能浑源清洁能源有限公司	2000	2025-06-11	2028-06-11	2.65	长期借款	信用
京能浑源清洁能源有限公司	750.00	2025-12-18	2028-06-25	2.55	长期借款	信用
京能浑源清洁能源有限公司	750.00	2025-12-18	2028-12-18	2.55	长期借款	信用
韩城京能清洁能源有限公司	500	2024-12-26	2027-12-26	2.9	长期借款	信用
灵寿县京实智慧新能源科技有限公司	8600	2025-12-02	2026-12-02	2.45	短期借款	信用
灵寿县京实智慧新	1000	2025-12-10	2026-12-10	2.45	短期借	信

能源科技有限公司						款	用
灵寿县京实智慧新能源科技有限公司	600	2025-12-15	2026-12-15	2.45	短期借款	信用	
灵寿县京实智慧新能源科技有限公司	4800	2025-12-24	2026-12-24	2.25	短期借款	信用	
灵寿县京实智慧新能源科技有限公司	4200	2025-12-24	2035-12-24	2.65	长期借款	信用	
灵寿县京实智慧新能源科技有限公司	700	2025-12-25	2035-12-25	2.65	长期借款	信用	
广东耀胜新能源有限公司	900.00	2025-05-26	2035-05-26	2.65	长期借款	信用	
广东耀胜新能源有限公司	400	2025-10-13	2035-10-10	2.65	长期借款	信用	
监利县浩丰绿色能源科技有限公司	1,000.00	2025-03-14	2026-03-14	2.35	短期借款	信用	
监利县浩丰绿色能源科技有限公司	1000	2025-04-22	2026-04-22	2.35	短期借款	信用	
监利县浩丰绿色能源科技有限公司	2,200.00	2025-05-21	2026-05-21	2.35	短期借款	信用	
南宁京能清洁能源有限公司	1500	2025-01-08	2030-01-08	2.65	长期借款	信用	
南宁京能清洁能源有限公司	400.00	2025-11-27	2030-11-27	2.65	长期借款	信用	
京源（襄阳）清洁能源有限公司	250.00	2024-05-14	2029-05-14	2.55	长期借款	信用	
京能（武汉）清洁能源有限公司	300.00	2025-01-22	2026-01-22	2.45	短期借款	信用	
桂林京能清洁能源有限公司	500.00	2025-01-08	2026-01-08	2.55	短期借款	信用	
桂林京能清洁能源有限公司	500.00	2025-03-21	2026-03-21	2.45	短期借款	信用	
宁夏泽华新能源有限公司	1500	2025-08-28	2028-03-25	2.65	长期借款	信用	
宁夏泽华新能源有限公司	1500	2025-08-28	2028-08-28	2.65	长期借款	信用	
北京京能综合能源有限公司	200	2025-05-27	2035-05-27	2.6	长期借款	信用	
北京京能综合能源有限公司	350	2025-06-10	2035-06-10	2.6	长期借款	信用	
北京京能综合能源有限公司	100	2025-09-04	2035-09-04	2.6	长期借款	信用	
天津美达光伏发电有限公司	800.00	2024-03-27	2034-03-27	2.65	长期借款	信用	
天津美达光伏发电有限公司	600.00	2024-12-23	2034-12-23	2.65	长期借款	信用	
广东鹏泰新能源有限公司	1,100.00	2025-01-16	2026-01-16	2.65	短期借款	信用	
漯河京新清洁能源有限公司	100.00	2024-03-26	2027-03-26	2.85	长期借款	信用	
漯河京新清洁能源有限公司	100	2024-03-26	2027-03-26	2.85	长期借款	信用	

漯河京新清洁能源有限公司	75	2024-04-30	2026-12-25	2.85	长期借款	信用
漯河京新清洁能源有限公司	75	2024-04-30	2027-04-30	2.85	长期借款	信用
漯河京新清洁能源有限公司	200	2024-07-15	2027-03-25	2.85	长期借款	信用
漯河京新清洁能源有限公司	200	2024-07-15	2027-07-15	2.85	长期借款	信用
漯河京新清洁能源有限公司	50	2024-12-16	2027-06-25	2.8	长期借款	信用
漯河京新清洁能源有限公司	50	2024-12-16	2027-12-16	2.8	长期借款	信用
北京延庆京能清洁能源有限公司	200	2025-02-24	2026-02-24	2.45	短期借款	信用
北京延庆京能清洁能源有限公司	4800	2025-03-18	2026-03-18	2.45	短期借款	信用
镶黄旗京能智汇清洁能源有限公司	2000	2025-01-15	2028-01-15	2.7	长期借款	信用
镶黄旗京能智汇清洁能源有限公司	7,000.00	2025-04-14	2028-04-14	2.7	长期借款	信用
镶黄旗京能智汇清洁能源有限公司	3,000.00	2025-07-23	2028-07-23	2.65	长期借款	信用
苏尼特右旗京能智汇清洁能源有限公司	2,000.00	2025-01-21	2030-01-21	2.7	长期借款	信用
苏尼特右旗京能智汇清洁能源有限公司	3,000.00	2025-04-14	2030-04-14	2.65	长期借款	信用
苏尼特右旗京能智汇清洁能源有限公司	2,000.00	2025-04-14	2030-04-14	2.65	长期借款	信用
苏尼特右旗京能智汇清洁能源有限公司	3,000.00	2025-04-14	2028-04-14	2.65	长期借款	信用
苏尼特右旗京能智汇清洁能源有限公司	3,000.00	2025-05-12	2030-05-12	2.65	长期借款	信用
苏尼特右旗京能智汇清洁能源有限公司	1,000.00	2025-06-11	2030-06-11	2.65	长期借款	信用
苏尼特右旗京能智汇清洁能源有限公司	2,000.00	2025-08-25	2028-08-25	2.65	长期借款	信用
苏尼特右旗京能智汇清洁能源有限公司	2,000.00	2025-08-25	2030-08-25	2.65	长期借款	信用
苏尼特右旗京能智汇清洁能源有限公司	2,000.00	2025-11-27	2030-11-27	2.65	长期借款	信用
苏尼特右旗京能智汇清洁能源有限公司	1,000.00	2025-11-27	2028-11-27	2.65	长期借款	信用

锡林浩特市京能智汇清洁能源有限公司	2,000.00	2025-04-17	2028-04-17	2.65	长期借款	信用
锡林浩特市京能智汇清洁能源有限公司	2,000.00	2025-04-17	2028-04-17	2.65	长期借款	信用
锡林浩特市京能智汇清洁能源有限公司	1,000.00	2025-06-11	2028-06-11	2.65	长期借款	信用
阿巴嘎旗京能智汇清洁能源有限公司	6,000.00	2025-04-14	2028-04-14	2.65	长期借款	信用
阿巴嘎旗京能智汇清洁能源有限公司	2,000.00	2025-04-14	2030-04-14	2.65	长期借款	信用
阿巴嘎旗京能智汇清洁能源有限公司	2,000.00	2025-07-15	2028-07-15	2.65	长期借款	信用
阿巴嘎旗京能智汇清洁能源有限公司	1,000.00	2025-08-25	2030-08-25	2.65	长期借款	信用
阿巴嘎旗京能智汇清洁能源有限公司	500.00	2025-12-19	2030-12-19	2.65	长期借款	信用
正镶白旗京能智汇清洁能源有限公司	2,000.00	2025-01-07	2030-01-07	2.7	长期借款	信用
正镶白旗京能智汇清洁能源有限公司	2,000.00	2025-01-15	2030-01-15	2.7	长期借款	信用
正镶白旗京能智汇清洁能源有限公司	2,000.00	2025-04-14	2030-04-14	2.65	长期借款	信用
正镶白旗京能智汇清洁能源有限公司	3,000.00	2025-04-14	2030-04-14	2.65	长期借款	信用
正镶白旗京能智汇清洁能源有限公司	3,000.00	2025-04-14	2030-04-14	2.65	长期借款	信用
正镶白旗京能智汇清洁能源有限公司	3,000.00	2025-05-26	2030-05-26	2.65	长期借款	信用
正镶白旗京能智汇清洁能源有限公司	1,000.00	2025-06-11	2030-06-11	2.65	长期借款	信用
正镶白旗京能智汇清洁能源有限公司	1,000.00	2025-06-11	2030-06-11	2.65	长期借款	信用
正镶白旗京能智汇清洁能源有限公司	2,000.00	2025-07-15	2030-07-15	2.65	长期借款	信用
正镶白旗京能智汇清洁能源有限公司	2,000.00	2025-07-15	2030-07-15	2.65	长期借款	信用
正镶白旗京能智汇清洁能源有限公司	2,000.00	2025-08-22	2030-08-22	2.65	长期借款	信用
正镶白旗京能智汇清洁能源有限公司	1,000.00	2025-11-27	2030-11-27	2.7	长期借款	信用
正镶白旗京能智汇清洁能源有限公司	1,000.00	2025-11-27	2030-11-27	2.7	长期借款	信用
天津凯胜悦景新能源科技有限公司	8,000.00	2025-10-21	2032-12-25	2.6	长期借款	信用
沁源县京能清洁能源有限公司	3,000.00	2025-05-12	2026-05-12	2.45	短期借款	信用
沁源县京能清洁能源有限公司	7,000.00	2025-05-20	2026-05-20	2.45	短期借款	信用

沁源县京能清洁能源有限公司	3,000.00	2025-06-25	2027-12-25	2.65	长期借款	信用
沁源县京能清洁能源有限公司	3,000.00	2025-06-25	2028-06-25	2.65	长期借款	信用
泰州赫炎能源科技有限公司	5,000.00	2025-12-05	2026-12-05	2.45	短期借款	信用
泰州赫炎能源科技有限公司	2,000.00	2025-12-16	2026-12-16	2.45	短期借款	信用
托克逊京能氢宇新能源有限公司	200.00	2025-05-29	2030-12-25	2.65	长期借款	信用
托克逊京能氢宇新能源有限公司	200.00	2025-05-29	2031-06-25	2.65	长期借款	信用
托克逊京能氢宇新能源有限公司	200.00	2025-05-29	2031-12-25	2.65	长期借款	信用
托克逊京能氢宇新能源有限公司	200.00	2025-05-29	2032-06-25	2.65	长期借款	信用
托克逊京能氢宇新能源有限公司	200.00	2025-05-29	2032-12-25	2.65	长期借款	信用
托克逊京能氢宇新能源有限公司	200.00	2025-05-29	2033-06-25	2.65	长期借款	信用
托克逊京能氢宇新能源有限公司	200.00	2025-05-29	2033-12-25	2.65	长期借款	信用
托克逊京能氢宇新能源有限公司	200.00	2025-05-29	2034-06-25	2.65	长期借款	信用
托克逊京能氢宇新能源有限公司	200.00	2025-05-29	2034-12-25	2.65	长期借款	信用
托克逊京能氢宇新能源有限公司	200.00	2025-05-29	2035-05-29	2.65	长期借款	信用
托克逊京能氢宇新能源有限公司	1,000.00	2025-06-25	2030-12-25	2.65	长期借款	信用
托克逊京能氢宇新能源有限公司	1,000.00	2025-06-25	2031-06-25	2.65	长期借款	信用
托克逊京能氢宇新能源有限公司	1,000.00	2025-06-25	2031-12-25	2.65	长期借款	信用
托克逊京能氢宇新能源有限公司	1,000.00	2025-06-25	2032-06-25	2.65	长期借款	信用
托克逊京能氢宇新能源有限公司	1,000.00	2025-06-25	2032-12-25	2.65	长期借款	信用
托克逊京能氢宇新能源有限公司	1,000.00	2025-06-25	2033-06-25	2.65	长期借款	信用
托克逊京能氢宇新能源有限公司	1,000.00	2025-06-25	2033-12-25	2.65	长期借款	信用
托克逊京能氢宇新能源有限公司	1,000.00	2025-06-25	2034-06-25	2.65	长期借款	信用
托克逊京能氢宇新能源有限公司	1,000.00	2025-06-25	2034-12-25	2.65	长期借款	信用
托克逊京能氢宇新能源有限公司	1,000.00	2025-06-25	2035-06-25	2.65	长期借款	信用
托克逊京能氢宇新能源有限公司	800.00	2025-08-28	2035-08-28	2.65	长期借款	信用
托克逊京能氢宇新	800.00	2025-08-28	2035-03-25	2.65	长期借	信

	能源有限公司						款	用
	托克逊京能氢宇新能源有限公司	800.00	2025-08-28	2034-09-25	2.65	长期借款	信用	
	托克逊京能氢宇新能源有限公司	800.00	2025-08-28	2034-03-25	2.65	长期借款	信用	
	托克逊京能氢宇新能源有限公司	800.00	2025-08-28	2033-09-25	2.65	长期借款	信用	
	托克逊京能氢宇新能源有限公司	800.00	2025-08-28	2033-03-25	2.65	长期借款	信用	
	托克逊京能氢宇新能源有限公司	800.00	2025-08-28	2032-09-25	2.65	长期借款	信用	
	托克逊京能氢宇新能源有限公司	800.00	2025-08-28	2032-03-25	2.65	长期借款	信用	
	托克逊京能氢宇新能源有限公司	800.00	2025-08-28	2031-09-25	2.65	长期借款	信用	
	托克逊京能氢宇新能源有限公司	800.00	2025-08-28	2031-03-25	2.65	长期借款	信用	

(三) 公司直接债务融资情况

表6-44 截至本募集说明书签署之日公司存续期内的直接债务融资情况

序号	债券简称	债券种类	发行规模 (亿元)	期限	起息日	到期日	票面 利率 (%)	兑付情况
1	25京能洁能SCP005(科创债)	超短期融资券	20	265天	2025/10/11	2026/7/31	1.69	未到期
2	25京能洁能SCP006(科创债)	超短期融资券	20	266天	2025/11/07	2026/7/03	1.64	未到期
3	26京能洁能SCP001	超短期融资券	15	238天	2026/04/03	2026/11/27	1.52	未到期
合计			55					
4	22京能洁能MTN001	中期票据	20	5年	2022/9/28	2027/9/28	2.92	未到期
5	22京能洁能MTN002	中期票据	15	5年	2022/11/8	2027/11/8	2.99	未到期
6	23京能洁能MTN002	中期票据	20	5年	2023/5/8	2028/5/8	3.22	未到期
7	24京能洁能MTN001	中期票据	15	5年	2024/7/10	2029/7/10	2.33	未到期
8	25京能洁能MTN002	中期票据	10	5年	2025/9/9	2030/9/9	1.95	未到期
9	25京能洁能MTN003	中期票据	10	5年	2025/9/22	2030/9/22	2.14	未到期
合计			90					
10	23京能洁能MTN003	永续中票	5	3+N年	2023/7/12	-	3.19	未到期
11	23京能洁能MTN004	永续中票	5	3+N年	2023/12/25	-	3.09	未到期

12	24京能洁能MTN002	永续中票	10	3+N年	2024/11/27	-	2.30	未到期
13	25京能洁能MTN001	永续中票	10	3+N年	2025/6/26	-	1.98	未到期
合计			30					
14	26京能新能2ABN001优先(绿色)	交易商协会ABN	17.7602	119天	2026/04/24	2026/08/21	1.60	未到期
15	25新能源1ABN002优先(绿色)	交易商协会ABN	4.3885	180天	2025/12/05	2026/06/03	1.80	未到期
16	25京能新能2ABN001次(绿色)	交易商协会ABN	0.2383	2年	2025/11/27	2027/11/27	-	未到期
17	25新能源1ABN001次(绿色)	交易商协会ABN	0.1172	3年	202/-07/08	2028/07/08	-	未到期
合计			22.5042					

截至本募集说明书签署之日，发行人待偿还直接债务融资工具余额197.0616亿元，其中超短期融资券55亿元，中期票据80亿元，永续中票40亿元，资产支持票据22.0616亿元。

九、公司关联方关系及其交易

(一) 关联交易定价原则

公司销售给关联方的产品以及从关联方购买原材料的价格以一般商业条款作为定价基础，向关联方支付的租金参考市场价格经双方协商后确定。

(二) 集团公司情况

1、母公司基本情况

表 6-45 集团公司基本情况

母公司名称	注册地	业务性质
北京能源集团有限责任公司	北京	对电力能源、房地产与基础设施、高新技术、金融证券等领域的投资。

2、集团公司注册资本及其变化

表 6-46 集团公司 2025 年注册资本及其变化

母公司名称	年初余额	本年增加额	本年减少额	年末余额
北京能源集团有限责任公司	220.82 亿元	-	-	220.82 亿元

3、集团公司对公司的持股比例和表决权比例

表 6-47 集团公司对公司直接和间接持股比例及表决权比例

母公司名称	2024 年 12 月 31 日		2025 年 12 月 31 日	
	持股比例	表决权比例	持股比例	表决权比例
京能集团	68.677%	68.677%	68.677%	68.677%

(三) 子公司情况（直接控股）

子公司情况详见本募集说明书第五章发行人主要控股子公司情况表（表5-5）。

(四) 参股公司情况

截至2025年末，除以下投资企业外，公司没有其他重要子公司、联营企业（参股公司）及重要影响的关联方。

表6-48 公司主要参股公司情况（截至2025年末）

参股公司	主要经营地	注册资本 (万元)	主营业务	持股比例 (%)	是否纳入 合并 范围
一、合营企业					
北京华源惠众环保科技有限公司	北京市海淀区西直门北大街32号院2号楼806室	63,000.00	垃圾发电	50.00	否
二、联营企业					
京能集团财务有限公司	北京市朝阳区永安东里16号CBD国际大厦23层01/02号	500,000.00	金融服务	20.00	否
宜昌中基天然气利用有限公司	宜昌市夷陵区发展大道111号夷陵商会大厦	3,802.00	燃气热电	49.00	否
广西北投全新能源有限公司	桂林市全州县G322与北环大道交叉口全州县新能源项目建设指挥办公楼二楼	15,160.00	风力发电	30.00	否
汕头海上风电电力有限公司	汕头市潮阳区中华路67号潮阳宾馆1005房、1006房	5,000.00	风力发电	43.00	否

除上述投资企业外，公司没有其他重要子公司、联营企业（参股公司）及重要影响的关联方。

(五) 其他关联方情况

表 6-49 截至 2025 年末公司其他关联方情况

关联方名称	与本公司关系

北京京能电力股份有限公司石景山热电厂	受同一最终控制方控制
京能服务管理有限公司	受同一最终控制方控制
北京京西发电有限责任公司	受同一最终控制方控制
北京京能信息技术有限公司	受同一最终控制方控制
北京京能建设集团有限公司	受同一最终控制方控制
北京京能能源技术研究有限责任公司	受同一最终控制方控制
北京京丰热电有限责任公司	受同一最终控制方控制
北京京能融资租赁有限公司	受同一最终控制方控制
北京金泰物业管理有限公司	受同一最终控制方控制
北京京能数字科技有限公司	受同一最终控制方控制
北京能源集团有限责任公司商务中心区国际大厦管理分公司	受同一最终控制方控制
北京京能酒店管理有限公司	受同一最终控制方控制
北京金泰港物流有限公司	受同一最终控制方控制
北京京能碳资产管理有限公司	受同一最终控制方控制
北京京能华清综合能源股份有限公司	受同一最终控制方控制
北京京能房产租赁经营有限责任公司	受同一最终控制方控制
中国共产党北京能源集团有限责任公司委员会党校	受同一最终控制方控制
内蒙古岱电房地产开发有限公司	受同一最终控制方控制
北京金泰国际会展有限公司	受同一最终控制方控制
北京京能建设装饰装修有限公司	受同一最终控制方控制
北京市热力集团有限责任公司	受同一最终控制方控制
北京京煤集团总医院	受同一最终控制方控制
北京科技高级技术学校	受同一最终控制方控制
北京京能科技有限公司	受同一最终控制方控制

北京智慧互联能源有限公司	受同一最终控制方控制
北京热力智能控制技术有限责任公司	受同一最终控制方控制
北康秦皇岛健康养老有限公司北戴河分公司	受同一最终控制方控制
内蒙古京能检修工程管理有限公司	受同一最终控制方控制
北京市热力职业技能培训学校	受同一最终控制方控制
北京节能技术监测中心	受同一最终控制方控制
北京京能房产租赁经营有限责任公司	受同一最终控制方控制
北京京能融资租赁有限公司	受同一最终控制方控制
北京京煤集团有限责任公司	受同一最终控制方控制
北京市热力集团有限责任公司	受同一最终控制方控制
北京京能海北算力科技有限公司	受同一最终控制方控制
北京京能海北算力科技有限公司	受同一最终控制方控制
京能锡林郭勒能源有限公司	受同一最终控制方控制
北京京能热力股份有限公司	受同一最终控制方控制
北京京能国际控股有限公司北方分公司	受同一最终控制方控制
湖州源兴能源有限公司	受同一最终控制方控制
桐乡科茂新能源有限公司	受同一最终控制方控制
内蒙古京泰发电有限责任公司	受同一最终控制方控制
北京京能房产租赁经营有限责任公司	受同一最终控制方控制
珠海市钰海电力有限公司	受同一最终控制方控制
京能源深（嘉兴）能源科技有限公司	受同一最终控制方控制
京能源深（苏州）能源科技有限公司	受同一最终控制方控制
北京京能华清综合能源股份有限公司	受同一最终控制方控制
北京京煤集团有限责任公司	受同一最终控制方控制

北京金泰翔达投资管理有限公司	受同一最终控制方控制
京能源深泰州能源科技有限公司	受同一最终控制方控制
湖州源浔能源科技有限公司	受同一最终控制方控制
国电察哈尔右翼前旗光伏发电有限公司	受同一最终控制方控制
正蓝旗国电光伏发电有限公司	受同一最终控制方控制
内蒙古国润（察右前旗）发电有限公司	受同一最终控制方控制
北京京能科技有限公司	受同一最终控制方控制
呼和浩特市联合新能源开发有限公司	受同一最终控制方控制
乌拉特后旗源海新能源有限责任公司	受同一最终控制方控制
内蒙古明华新能源股份有限公司	受同一最终控制方控制
深圳钰湖电力有限公司	受同一最终控制方控制
石拐丝绸之路光伏发电有限公司	受同一最终控制方控制
国电托克托县光伏发电有限公司	受同一最终控制方控制
卓资县陆阳新能源有限公司	受同一最终控制方控制
内蒙古傲都能源有限公司	受同一最终控制方控制
杭锦后旗国电光伏发电有限公司	受同一最终控制方控制
国电乌拉特后旗光伏发电有限公司	受同一最终控制方控制
内蒙古岱电房地产开发有限公司	受同一最终控制方控制
阜新市盛步太阳能发电有限公司	受同一最终控制方控制
京能查干淖尔（锡林郭勒）新能源有限公司	受同一最终控制方控制
北京能源国际控股有限公司	受同一最终控制方控制
北京能源集团有限责任公司	最终控制方
京能集团财务有限公司	受同一最终控制方控制
京能集团财务有限公司	受同一最终控制方控制

北京华源惠众环保科技有限公司	合营企业
----------------	------

(六) 关联交易

定价政策：公司向关联公司的采购和销售的定价政策以协议价格为基础，公司向关联方提供资金或者关联方向公司提供资金的资金占用费以银行同期利率为基础。

表 6-50 关联方销售商品情况

单位：万元

关联方	关联交易内容	关联交易定价方式及决策程序	2025年度	
			金额	占同类交易金额的比例 %
北京市热力集团有限责任公司	销售商品	市场价格	1,762,717,726.17	83.03
北京京能海北算力科技有限公司	销售商品	市场价格	16,993,201.07	0.8
北京京能热力股份有限公司	销售商品	市场价格	10,698,588.36	0.49
北京京煤集团有限责任公司	销售商品	市场价格	197,955.52	<0.01
北京金泰翔达投资管理有限公司	销售商品	市场价格	168,935.13	<0.01
内蒙古岱电房地产开发有限公司	销售商品	市场价格	8,734.49	0.01

表 6-51 关联方提供劳务情况

单位：万元

关联方	关联交易内容	关联交易定价方式及决策程序	2025年度	
			金额	占同类交易金额的比例 %
北京市热力集团有限责任公司	销售商品	市场价格	1,762,717,726.17	83.03
北京京能海北算力科技有限公司	销售商品	市场价格	16,993,201.07	0.8

北京京能海北算力科技有限公司	出租资产	市场价格	15,230,542.68	1.47
京能锡林郭勒能源有限公司	提供融资租赁服务	市场价格	21,850,938.90	61.88
北京京能热力股份有限公司	销售商品	市场价格	10,698,588.36	0.49
北京京能国际控股有限公司北方分公司	提供劳务	市场价格	7,997,618.15	15.13
湖州源兴能源有限公司	提供融资租赁服务	市场价格	2,760,837.19	7.82
桐乡科茂新能源有限公司	提供融资租赁服务	市场价格	2,535,838.99	7.18
内蒙古京泰发电有限责任公司	提供融资租赁服务	市场价格	1,296,888.91	3.67
北京京能房产租赁经营有限责任公司	提供融资租赁服务	市场价格	1,255,692.51	1.79
珠海市钰海电力有限公司	提供劳务	市场价格	1,221,107.08	2.31
京能源深（嘉兴）能源科技有限公司	提供融资租赁服务	市场价格	793,171.13	2.25
京能源深（苏州）能源科技有限公司	提供融资租赁服务	市场价格	514,557.03	0.73
北京京能华清综合能源股份有限公司	提供劳务	市场价格	282,933.27	0.54
北京京煤集团有限责任公司	销售商品	市场价格	197,955.52	<0.01
北京金泰翔达投资管理有限公司	销售商品	市场价格	168,935.13	<0.01
京能源深泰州能源科技有限公司	提供融资租赁服务	市场价格	162,564.87	0.46
湖州源浔能源科技有限公司	提供融资租赁服务	市场价格	121,971.10	0.35
国电察哈尔右翼前旗光伏发电有限公司	提供劳务	市场价格	117,924.53	0.17

正蓝旗国电光伏发电有限公司	提供劳务	市场价格	103,773.58	0.15
内蒙古国润（察右前旗）发电有限公司	提供劳务	市场价格	103,773.58	0.15
北京京能科技有限公司	提供融资租赁服务	市场价格	95,057.52	0.14
呼和浩特市联合新能源开发有限公司	提供劳务	市场价格	88,050.31	0.13
乌拉特后旗源海新能源有限责任公司	提供劳务	市场价格	81,320.76	0.12
内蒙古明华新能源股份有限公司	提供劳务	市场价格	79,339.62	0.11
深圳钰湖电力有限公司	提供劳务	市场价格	67,256.64	0.1
石拐丝绸之路光伏发电有限公司	提供劳务	市场价格	56,603.77	0.08
国电托克托县光伏发电有限公司	提供劳务	市场价格	50,471.70	0.07
卓资县陆阳新能源有限公司	提供劳务	市场价格	37,735.85	0.05
内蒙古傲都能源有限公司	提供劳务	市场价格	35,770.44	0.05
杭锦后旗国电光伏发电有限公司	提供劳务	市场价格	20,440.25	0.03
国电乌拉特后旗光伏发电有限公司	提供劳务	市场价格	14,150.94	0.02
内蒙古岱电房地产开发有限公司	销售商品	市场价格	8,734.49	0.01
阜新市盛步太阳能发电有限公司	提供劳务	市场价格	5,660.38	<0.01
京能查干淖尔（锡林郭勒）新能源有限公司	提供劳务	市场价格	4,669.54	<0.01

表 6-52 关联方接受劳务情况

单位：元

关联方	关联交易内容	关联交易定价方式及决策程序	2025年度	
			金额	占同类交易金额的比例 %
北京京能电力股份有限公司石景山热电厂	接受劳务	市场价格	85,983,077.76	0.82
京能服务管理有限公司	接受劳务	市场价格	121,848,443.43	0.24
北京京西发电有限责任公司	租赁资产	市场价格	38,095,238.08	80.01
北京京能信息技术有限公司	接受劳务	市场价格	45,414,029.68	0.27
北京京能建设集团有限公司	接受劳务	市场价格	43,047,101.67	<0.01
北京京能能源技术研究有限责任公司	接受劳务	市场价格	15,094,411.77	28.7
北京京丰热电有限责任公司	接受劳务	市场价格	12,294,725.71	0.12
北京京能融资租赁有限公司	接受劳务	市场价格	10,256,696.60	12.34
北京金泰物业管理有限公司	接受劳务	市场价格	8,831,806.77	0.08
北京京能数字科技有限公司	接受劳务	市场价格	6,851,848.73	0.07
北京能源集团有限责任公司商务中心区国际大厦管理分公司	接受劳务	市场价格	6,603,773.59	26.73
北京京能酒店管理有限公司	接受劳务	市场价格	2,955,695.90	16.02
北京金泰港物流有限公司	接受劳务	市场价格	2,522,636.05	0.02
北京京能碳资产管理有限公司	接受劳务	市场价格	2,069,830.66	0.02
北京京能华清综合能源股份有限公司	接受劳务	市场价格	1,535,295.53	0.01
北京京能房产租赁经营有限责任公司	接受劳务	市场价格	1,345,566.01	2.83
中国共产党北京能源集团有限责任公司委员会党校	接受劳务	市场价格	1,319,185.14	0.08
内蒙古岱电房地产开发有限公司	接受劳务	市场价格	1,192,714.04	2.5
北京金泰国际会展有限公司	接受劳务	市场价格	1,071,410.18	2.86

北京京能建筑装饰装修有限公司	接受劳务	市场价格	761,467.89	2.03
北京市热力集团有限责任公司	租赁资产	市场价格	683,899.07	0.82
北京京煤集团总医院	接受劳务	市场价格	515,240.00	0.03
北京科技高级技术学校	接受劳务	市场价格	380,168.37	0.02
北京京能科技有限公司	接受劳务	市场价格	109,048.28	<0.01
北京智慧互联能源有限公司	接受劳务	市场价格	44,679.24	0.12
北京热力智能控制技术有限责任公司	购买商品	市场价格	7,079.65	<0.01
北康秦皇岛健康养老有限公司北戴河分公司	购买商品	市场价格	51,452.81	<0.01
内蒙古京能检修工程管理有限公司	接受劳务	市场价格	107,123.84	<0.01
北京市热力职业技能培训学校	接受劳务	市场价格	13,512.87	<0.01
北京节能技术监测中心	接受劳务	市场价格	11,320.75	0.02
北京京能房产租赁经营有限责任公司	租赁资产	市场价格	136,156.61	0.16
北京京能融资租赁有限公司	租赁资产	市场价格	6,058,512.78	13.9
北京京煤集团有限责任公司	租赁资产	市场价格	207,844.89	<0.01
北京能源国际控股有限公司	利息支出	市场价格	2,137,071.07	0.18
北京能源集团有限责任公司	利息支出	市场价格	9,879,317.08	0.78
京能集团财务有限公司	利息支出	市场价格	156,529,282.95	9.81

表 6-53 2025 年末关联方提供担保情况

单位：元

担保人	被担保单位名称	担保借款余额	担保借款预计到期日
北京京能清洁能源电力股份有限公司	内蒙古京能苏尼特风力发电有限公司	880,601,913.93	2036/3/23
北京京能清洁能源电力股份有限公司	益阳大通湖东大光伏发电有限公司	390,000,000.00	2032/11/22
北京京能清洁能源电力股份有限公司	内蒙古京能乌兰风力发电有限公司	363,499,999.77	2034/7/19

北京京能清洁能源电力股份有限公司	宁夏京能新能源有限公司	358,100,000.00	2035/6/15
北京京能清洁能源电力股份有限公司	宁夏中宁县京能新能源有限公司	255,208,935.60	2035/3/24
北京京能清洁能源电力股份有限公司	五家渠京能新能源有限责任公司	246,610,000.00	2029/5/9
北京京能清洁能源电力股份有限公司	东源天华阳光新能源电力有限公司	210,350,000.00	2032/5/6
北京京能清洁能源电力股份有限公司	宁夏京能灵武风电有限公司	118,840,000.00	2036/6/30
北京京能清洁能源电力股份有限公司	府谷县京能新能源有限公司	88,000,000.00	2029/12/10
北京京能清洁能源电力股份有限公司	内蒙古京能巴林右风力发电有限责任公司	72,100,000.00	2031/9/11
北京京能清洁能源电力股份有限公司	徐闻京能新能源有限公司	68,560,000.00	2027/12/31
北京京能新能源有限公司	宁夏京能灵武风电有限公司	44,000,000.00	2027/7/29
北京京能清洁能源电力股份有限公司	宁夏京能中卫新能源有限公司	33,000,000.00	2028/9/17
北京京能清洁能源电力股份有限公司	宁夏海原京能新能源有限公司	9,000,000.00	2031/2/23
北京京能清洁能源电力股份有限公司	共和京能清洁能源有限公司	2,000,000.00	2026/1/17
合计		3,139,870,849.30	

表 6-54 2025 年末关联方提供资金情况

单位：万元

关联方名称	向关联方提供资金期末本息余额	关联方向本公司提供资金期末本息余额
京能集团财务有限公司	-	6,466,485,382.61
北京能源集团有限责任公司	-	367,025,941.46
北京能源国际控股有限公司	3,804.01	326,550,794.95

关联方名称	向关联方提供资金期末本息余额	关联方向本公司提供资金期末本息余额
北京华源惠众环保科技有限公司	70,093,041.66	-
合计	70,093,041.66	7,162,199,190.14

(七) 关联方应收、应付款项余额

表6-55 2025年末公司应收关联方款项

单位：元

项目名称	关联方	2025年末	
		金额	比例
应收账款	北京市热力集团有限责任公司	497,416,579.55	25.35%
应收账款	北京京能国际控股有限公司北方分公司	9,267,500.00	0.47%
应收账款	宁夏京能宁东发电有限责任公司	1,043,103.00	0.05%
应收账款	京能锡林郭勒能源有限公司	789,833.90	0.04%
应收账款	湖州源兴能源有限公司	381,596.26	0.02%
应收账款	内蒙古京泰发电有限责任公司	266,250.60	0.01%
应收账款	国电察哈尔右翼前旗光伏发电有限公司	125,000.00	0.01%
应收账款	正蓝旗国电光伏发电有限公司	110,000.00	0.01%
应收账款	内蒙古国润（察右前旗）发电有限公司	110,000.00	0.01%
应收账款	珠海市钰海电力有限公司	68,992.55	0.00%
应收账款	石拐丝绸之路光伏发电有限公司	60,000.00	0.00%
应收账款	乌拉特后旗源海新能源有限责任公司	58,700.00	0.00%
应收账款	卓资县陆阳新能源有限公司	40,000.00	0.00%
应收账款	京能源深（嘉兴）能源科技有限公司	35,520.87	0.00%
应收账款	湖州源浔能源科技有限公司	13,854.53	0.00%
应收账款	北京京煤集团有限责任公司	10,449.00	0.00%
应收账款	深圳钰湖电力有限公司	9,399.00	0.00%
预付账款	北京京能信息技术有限公司	29,224,067.91	1.49%
预付账款	宜昌中基天然气利用有限公司	11,168,764.19	0.57%
预付账款	京能服务管理有限公司内蒙古分公司	650,319.44	0.03%
预付账款	北京京能热力股份有限公司	349,860.00	0.02%
预付账款	京能集团财务有限公司	342,115.00	0.02%
预付账款	北京京能碳资产管理有限公司	125,000.00	0.01%
预付账款	北京京能建筑装饰装修有限公司	120,000.00	0.01%
预付账款	北京京能房产租赁经营有限责任公司	30,963.51	0.00%
预付账款	中国共产党北京能源集团有限责任公司委员会党校	13,843.20	0.00%
预付账款	北京能源集团有限责任公司	12,338.00	0.00%
预付账款	北京科技高级技术学校	410	0.00%
其他应收款	珠海市钰海电力有限公司	1,202,037.99	0.06%
其他应收款	北京京能房产租赁经营有限责任公司	255,500.01	0.01%
其他应收款	深圳钰湖电力有限公司	202,954.71	0.01%
其他应收款	北京京煤集团有限责任公司物业管理分公司	118,747.65	0.01%
其他应收款	北京京能源深融资租赁有限公司	54,000.00	0.00%
其他应收款	内蒙古岱电房地产开发有限公司	46,410.00	0.00%
其他应收款	内蒙古京能盛乐热电有限公司	3,640.81	0.00%
长期应收款	京能锡林郭勒能源有限公司	917,765,520.00	46.77%
长期应收款	桐乡科茂新能源有限公司	80,065,100.00	4.08%
长期应收款	湖州源兴能源有限公司	19,800,000.00	1.01%
长期应收款	京能源深（嘉兴）能源科技有限公司	16,338,861.17	0.83%
其他流动资产	京能集团财务有限公司	27,292.49	0.00%
其他非流动资产	北京京能信息技术有限公司	3,169,811.31	0.16%
一年内到期的非流动资产	宁夏京能宁东发电有限责任公司	181,000,000.00	9.22%
一年内到期的非流动资产	湖州源兴能源有限公司	74,184,027.01	3.78%
一年内到期的非流动资产	内蒙古京泰发电有限责任公司	46,200,000.00	2.35%

一年内到期的非流动资产	京能锡林郭勒能源有限公司	44,000,000.00	2.24%
一年内到期的非流动资产	桐乡科茂新能源有限公司	12,500,000.00	0.64%
一年内到期的非流动资产	京能源深（嘉兴）能源科技有限公司	9,069,385.00	0.46%
一年内到期的非流动资产	湖州源浔能源科技有限公司	4,378,800.00	0.22%

表6-56 2025年末公司应付关联方款项

单位：万元

项目名称	关联方名称	2025年末	
		金额	比例
应付账款	北京京西发电有限责任公司	160,000,000.00	2.03%
应付账款	北京京能建设集团有限公司	60,254,896.90	0.76%
应付账款	北京京能信息技术有限公司	25,380,944.67	0.32%
应付账款	京能服务管理有限公司	23,450,132.39	0.30%
应付账款	北京京能能源技术研究有限责任公司	12,124,706.54	0.15%
应付账款	北京京能电力股份有限公司石景山热电厂	11,674,605.72	0.15%
应付账款	京能电力后勤服务有限公司北京分公司	10,380,957.27	0.13%
应付账款	北京京能地质工程有限公司	7,727,851.44	0.10%
应付账款	北京能源集团有限责任公司商务中心区国际大厦管理分公司	7,000,000.00	0.09%
应付账款	北京京能数字科技有限公司	4,969,500.00	0.06%
应付账款	北京京能融资租赁有限公司	4,345,594.01	0.06%
应付账款	北京京丰热电有限责任公司	3,738,147.06	0.05%
应付账款	北京京能热力股份有限公司	2,880,377.33	0.04%
应付账款	深圳钰湖电力有限公司	2,727,967.05	0.03%
应付账款	内蒙古岱电房地产开发有限公司	2,108,085.30	0.03%
应付账款	宜昌中基天然气利用有限公司	1,370,552.82	0.02%
应付账款	北京京能碳资产管理有限公司	818,867.94	0.01%
应付账款	北京华清元泰新能源技术开发有限公司	714,000.00	0.01%
应付账款	北京智慧互联能源有限公司	650,943.38	0.01%
应付账款	内蒙古京能检修工程管理有限公司	615,540.00	0.01%
应付账款	北京国际电气工程有限责任公司	363,430.07	0.00%
应付账款	北京京能建筑装饰装修有限公司	191,651.17	0.00%
应付账款	北京京能氢源科技有限公司	186,500.00	0.00%
应付账款	北京市热力工程设计有限责任公司	139,218.30	0.00%
应付账款	北京金泰国际会展有限公司	99,186.00	0.00%
应付账款	京能远景领金智汇（北京）科技有限公司	78,972.80	0.00%
应付账款	北京京能酒店管理有限公司	59,861.00	0.00%
应付账款	北京节能技术监测中心	13,139.62	0.00%
应付账款	北京京能高新能源科技有限公司	43,471.70	0.00%
应付账款	北京热力智能控制技术有限责任公司	20,287.20	0.00%
应付账款	中国共产党北京能源集团有限责任公司委员会党校	13,902.91	0.00%
应付账款	北京京能科技有限公司	9,258.34	0.00%
应付账款	北京京能招标集采中心有限责任公司	6,204.00	0.00%
应付账款	泰康养老保险股份有限公司北京分公司	4,000.00	0.00%
其他应付款	北京能源国际控股有限公司	326,550,794.95	4.14%
其他应付款	深圳钰湖电力有限公司	7,187,100.00	0.09%
其他应付款	北京金泰物业管理有限公司	70,289.76	0.00%
其他应付款	北京京能能源技术研究有限责任公司	38,190.00	0.00%
其他应付款	珠海市钰海电力有限公司	13,159.34	0.00%
其他应付款	京能电力后勤服务有限公司北京分公司	6,750.00	0.00%
其他应付款	北京京能信息技术有限公司	5,100.00	0.00%

其他应付款	北京智慧互联能源有限公司	2,200.00	0.00%
其他应付款	京能服务管理有限公司北京分公司	1,550.00	0.00%
其他应付款	北京京能建设集团有限公司	1,100.00	0.00%
其他应付款	京能查干淖尔（锡林郭勒）新能源有限公司	1,000.00	0.00%
其他应付款	北京源深能源科技有限责任公司	500	0.00%
其他应付款	北京国际电气工程有限责任公司	300	0.00%
其他应付款	内蒙古京能电力检修有限公司	100	0.00%
长期应付款	北京京能融资租赁有限公司	222,200,000.00	2.82%
一年内到期的非流动负债	北京京能融资租赁有限公司	456,686.60	0.01%
合同负债	北京京能热力股份有限公司	8,824,521.87	0.11%
合同负债	北京京能科技有限公司	3,707,240.78	0.05%
合同负债	北京京能科技有限公司宁夏分公司	639,052.67	0.01%
预收账款	北京京能海北算力科技有限公司	139,329,994.00	1.77%
短期借款	京能集团财务有限公司	1,595,772,588.05	20.23%
长期借款	京能集团财务有限公司	4,392,450,000.00	55.69%
长期借款	北京能源集团有限责任公司	356,760,000.00	4.52%
一年内到期的非流动负债	京能集团财务有限公司	478,262,794.56	6.06%
一年内到期的非流动负债	北京能源集团有限责任公司	10,265,941.46	0.13%

十、或有事项

（一）担保事项

截至募集说明书签署之日，公司无对外担保事项。

（二）公司重大诉讼和仲裁事项

截至募集说明书签署之日，公司及其合并范围内的境内子公司无重大未决诉讼、仲裁。

（三）承诺事项

截至募集说明书签署之日，公司无需要披露的重大承诺事项。

（四）其他或有事项

截至募集说明书签署之日，公司不存在其他应披露的或有事项。

十一、公司受限制资产情况

截至2025年末，公司受限资产情况如下：

表 6-57 公司受限资产情况

单位：万元

项目	受限金额	受限原因
货币资金	26,987.62	履约保证金等
固定资产	85,935.66	质押借款

应收账款	227,652.56	质押借款
------	------------	------

表 6-58 截至 2025 年末发行人受限制资产情况统计表

单位：万元

项目	出质人	受质人	受限金额	期限	受限原因
货币资金	阿巴嘎旗京能智汇清洁能源有限公司	中国农业银行股份有限公司阿巴嘎旗支行	33.31	2025/08/30-复垦验收	复垦费保证金
货币资金	内蒙古京能苏尼特风力发电有限公司	中国农业银行股份有限公司苏尼特左旗支行	40.72	2022/09/27-复垦验收	复垦费保证金
货币资金	正镶白旗京能智汇清洁能源有限公司	中国农业银行股份有限公司正镶白旗支行	451.52	2025/07/11-复垦验收	复垦费保证金
货币资金	北京京能清洁能源（澳洲）控股有限公司	中国银行悉尼分行	398.62	2025/09/12-办公室租赁事项终止	租赁保证金
货币资金	北京京能清洁能源（澳洲）控股有限公司	中国银行悉尼分行	3,902.42	2025/10/16-2026/10/31	保函押金
货币资金	北京京能清洁能源（澳洲）控股有限公司	中国银行悉尼分行	3,751.36	2025/10/16-2026/10/31	保函押金
货币资金	北京京能清洁能源（澳洲）控股有限公司	中国银行悉尼分行	14,067.60	2025/11/21-2026/03/18	锁汇保证金
货币资金	新格伦风电项目公司	澳大利亚西太平洋银行	468.92	2025/12/18-完成土地复垦	复垦费保证金
货币资金	北京京能清洁能源电力股份有限公司（本部）	工商银行北京陶然亭支行等	27.73	2025/12/1-2026/1/1	涉诉冻结
货币资金	北京京能新能源有限公司（本部）	上海浦东发展银行北京阜成支行	0.55	2024/12/01-2026/03/31	银行内部控制
货币资金	北京京能新能源有限公司（本部）	招商银行股份有限公司北京分行北三环支行	760.00	2024/12/05-2027/06/30	保函保证金
货币资金	海兴京兴新能源有限公司	中国农业银行海兴支行	143.42	2018/7/16-完成土地复垦	复垦保证金
货币资金	京能怀南河北风电有限责任公司	中国工商银行股份有限公司张家口怀来支行	88.78	2021/12/14-完成土地复垦	复垦保证金
货币资金	张北京能清洁能源有限公司	中国工商银行张家口鱼儿山支行	334.50	2021/12/8-完成土地复垦	复垦保证金
货币资金	张北融智新源电力有限公司	中国工商银行张家口桥东支行	139.86	2021/12/14-完成土地复垦	复垦保证金
货币资金	尚义县旭蓝新能源科技有限公司	中国农业银行股份有限公司尚义县支行	1,404.61	2025.12.15-2026.12.15	诉讼冻结

北京京能清洁能源电力股份有限公司 2026 年度第四期超短期融资券募集说明书

货币资金	张北风沐新能源有限公司	中国工商银行股份有限公司张家口桥东支行营业室	158.28	2022/12/23-完成土地复垦	复垦保证金
货币资金	怀来中尚新能源科技有限公司	中国工商银行股份有限公司张家口桥东支行	75.73	2023/12/27-完成土地复垦	复垦保证金
货币资金	泰州姜堰区福日能源科技有限公司	中国银行股份有限公司姜堰花园路支行	5.18	2025/11/1-2026/1/13	涉诉冻结
货币资金	宜昌市夷陵区中基热电有限公司	中国工商银行股份有限公司三峡夷陵支行	5.00	2022/8/1-ETC服务终止	etc押金
货币资金	钦州京能清洁能源有限公司	广西北部湾银行股份有限公司钦州市钦北大道支行	26.34	2023/8/1-完成土地复垦	复垦保证金
货币资金	韩城京能清洁能源有限公司	中国工商银行渭南韩城市支行	649.10	2023/12/15-完成土地复垦	复垦保证金
货币资金	府谷县京能新能源有限公司	中国建设银行股份有限公司府谷县支行	0.20	2024/11/1-ETC服务终止	etc押金
货币资金	五家渠京能新能源有限责任公司	中国农业银行股份有限公司五家渠南湖支行	0.24	2021/8/3-ETC服务终止	etc押金
货币资金	韩城京能清洁能源有限公司	中国银行股份有限公司西安鄠邑区支行	0.30	2024/6/4-ETC服务终止	etc押金
货币资金	建平京能风力发电有限公司	中国工商银行朝阳建平二二零支行	15.78	2023/3/1-完成土地复垦	复垦保证金
货币资金	宁夏泽华新能源有限公司	中国建设银行宁夏回族自治区分行营业部	0.05	2023/7/17-2023/7/14	etc押金
货币资金	托克逊京能氢宇新能源有限公司	中国工商银行吐鲁番托克逊支行	37.50	2025/11/11-2026/11/11	保证金
固定资产	宁夏博阳新能源有限公司	国家开发银行宁夏回族自治区分行	68,576.86	2021/11/01-2023/3/10	设备资产质押
固定资产	宁夏同心大地日盛新能源有限公司	北京京能融资租赁有限公司	17,358.80	2021/3/23-2023/3/23	设备资产质押
应收账款	惠州市永景新能源科技有限公司	中国银行股份有限公司广州荔湾支行	41,760.65	2021/11/1-2022/1/18	电费收费权质押
应收账款	徐闻京能新能源有限公司	中国工商银行股份有限公司湛江分行	13,859.61	2020/8/14-2023/7/15	电费收费权质押
应收账款	阳江华晶绿色能源科技有限公司	中国工商银行股份有限公司湛江分行	34,598.76	2021/9/18-2023/7/18	电费收费权质押
应收账款	湛江市鼎瑞太阳能发电有限公司	中国工商银行股份有限公司湛江分行	30,411.05	2022/4/12-2023/3/15	电费收费权质押
应收账款	黑龙江京庆风力发电有限公司	中国农业银行股份有限公司沈阳浑南支行	348.61	2022/11/18-2023/4/15	电费收费权质押

应收账款	建平京能风力发电有限公司	中国工商银行股份有限公司建平支行	334.14	2022/10/28-2036/11/21	电费收费权质押
应收账款	宁夏博阳新能源有限公司	国家开发银行宁夏回族自治区分行	72,733.97	2021/12/31-2028/12/23	电费收费权质押
应收账款	五家渠京能新能源有限责任公司	中国建设银行股份有限公司昌吉回族自治州分行	87.96	2021/12/23-2041/6/20	电费收费权质押
应收账款	宁夏京能新能源有限公司	中国建设银行宁夏区分行营业部	1,166.40	2020/6/21-2035/6/16	电费收费权质押
应收账款	府谷县京能新能源有限公司	中国建设银行股份有限公司府谷县支行	6,932.50	2022/4/29-2036/4/29	电费收费权质押
应收账款	宁夏泽华新能源有限公司	中国建设银行宁夏区分行营业部	6,683.30	2023/7/17-2035/7/14	电费收费权质押
应收账款	宁夏中宁县京能新能源有限公司	中国银行股份有限公司宁东支行	18,735.61	2023/11/23-2033/11/22	电费收费权质押

截至本募集说明书签署之日，公司受限制资产情况没有重大变化，无对抗第三人优先偿付负债。

十二、关于境外重大投资及开展衍生产品等业务情况的说明

（一）金融衍生品投资和大宗商品期货投资

公司风险管理意识较强，对金融衍生品、大宗商品期货、理财产品等投资持谨慎态度。

截至募集说明书签署日，公司未持金融衍生品和大宗商品期货。

（二）重大理财产品投资

截至本募集说明书签署之日，公司无重大理财产品投资情况。

（三）海外投资情况

截至本募集说明书签署之日，公司海外投资新格伦风电项目、格伦光伏项目和拜亚拉风电项目。北京京能清洁能源电力股份（香港）有限公司于2014年6月收购新格伦风电项目75%股权，2017年收购新格伦风电项目25%股权。新格伦风电项目总投资3.85亿澳元，总装机容量165.5兆瓦，2014年12月转商业运营。格伦光伏项目总投资0.24亿澳元，总装机容量10兆瓦，2017年8月转商业运营。

北京京能清洁能源澳大利亚控股有限公司于2017年10月完成拜亚拉风电场收购。项目卖方于2015年提交《开发审批》（Development Approval），于2017年4月12日正式获得新南威尔士州规划评估委员会的审批。拜亚拉风电项目投资总额2.45亿澳元，总装机容量108.5兆瓦，于2022年5月全面并网发电，所有风柱都在良好运行，项目已经商业运营。

十三、公司直接融资计划

截至募集说明书签署日，除本笔超短期融资券外，发行人无其他直接融资计划。

十四、其他财务重要事项

截至募集说明书签署日，发行人无其他财务重要事项。

第七章 发行人资信情况

一、公司主要银行授信情况

公司与国内多家银行保持良好的长期合作关系，截至 2025 年 12 月 31 日，公司拥有国内各家金融机构共 1,187.83 亿元的总授信额度，其中已使用授信额度 401.52 亿元，尚未使用的授信余额为 786.31 亿元。主要银行的授信情况如下：

表 7-1 公司 2025 年 12 月末主要银行授信情况

单位：亿元

银行	授信总额	已使用额度	剩余额度
北京农商银行	66.00	18.98	47.02
北京银行	42.00	3.80	38.20
工商银行	338.64	91.44	247.20
光大银行	54.60	16.40	38.20
国家开发银行	46.44	14.74	31.69
华夏银行	-	-	-
汇丰银行	-	-	-
建设银行	138.68	71.45	67.22
交通银行	54.62	8.34	46.28
民生银行	9.00	1.80	7.20
南洋商业银行	3.00	-	3.00
农业银行	81.58	43.86	37.72
浦发银行	60.68	9.78	50.90
上海银行	20.00	-	20.00
兴业银行	30.49	0.49	30.00
邮储银行	4.52	1.52	3.00
招商银行	25.46	6.36	19.10
中国进出口银行	43.90	17.00	26.90
中国农业发展银行	3.10	3.10	-
中国银行	109.12	42.45	66.66
中信银行	56.00	50.00	6.00
总计	1,187.83	401.52	786.31

二、是否有债务违约记录

发行人及重要子公司近三年无重大债务违约记录。

三、发行人已发行债券偿还情况

截至本募集说明书签署之日，公司已发行债券偿还情况如下：

表 7-2 发行人已发行债券偿还情况

序号	债券简称	债券种类	发行规模 (亿元)	期限	起息日	到期日	票面 利率 (%)	兑付情况
1	13 京能 洁能 CP001	短期 融资券	9	1 年	2013/1/24	2014/1/24	4.24	正常兑付
2	13 京能 洁能 CP002	短期 融资券	9	1 年	2013/3/11	2014/3/11	4.02	正常兑付
3	14 京能 洁能 CP001	短期 融资券	9	1 年	2014/3/20	2015/3/20	5.7	正常兑付
4	14 京能 洁能 CP002	短期 融资券	9	1 年	2014/5/16	2015/5/16	5.2	正常兑付
5	15 京能 洁能 CP001	短期 融资券	10	1 年	2015/5/27	2016/5/27	3.7	正常兑付
6	15 京能 洁能 CP002	短期 融资券	20	1 年	2015/7/22	2016/7/22	3.3	正常兑付
7	16 京能 洁能 CP001	短期 融资券	10	1 年	2016/7/7	2017/7/7	2.8	正常兑付
8	16 京能 洁能 CP002	短期 融资券	10	1 年	2016/8/23	2017/8/23	2.7	正常兑付
9	16 京能 洁能 CP003	短期 融资券	10	1 年	2016/10/28	2017/10/28	3.03	正常兑付
10	18 京能 洁能 CP001	短期 融资券	15	1 年	2018/4/27	2019/4/27	4.65	正常兑付
11	18 京能 洁能 CP002	短期 融资券	25	1 年	2018/11/21	2019/11/21	3.67	正常兑付
合计			136					
12	15 京能 洁能 SCP001	超短期融 资券	10	270 天	2015/5/15	2016/2/9	3.5	正常兑付
13	15 京能 洁能 SCP002	超短期融 资券	10	270 天	2015/5/26	2016/2/20	3.45	正常兑付
14	15 京能 洁能 SCP003	超短期融 资券	15	60 天	2015/6/11	2015/8/10	3.25	正常兑付
15	15 京能 洁能 SCP004	超短期融 资券	10	270 天	2015/8/18	2016/5/14	3.3	正常兑付
16	16 京能 洁能 SCP001	超短期融 资券	10	270 天	2016/1/27	2016/10/23	2.97	正常兑付
17	16 京能 洁能 SCP002	超短期融 资券	10	270 天	2016/2/25	2016/11/21	2.7	正常兑付
18	16 京能 洁能 SCP003	超短期融 资券	10	270 天	2016/5/11	2017/2/5	3.02	正常兑付
19	16 京能 洁能 SCP004	超短期融 资券	10	270 天	2016/6/17	2017/3/14	3.08	正常兑付

20	16 京能 洁能 SCP005	超短期融 资券	10	270 天	2016/11/16	2017/8/13	3.27	正常兑付
21	17 京能 洁能 SCP001	超短期融 资券	20	270 天	2017/3/9	2017/12/4	4.3	正常兑付
22	17 京能 洁能 SCP002	超短期融 资券	20	270 天	2017/8/18	2018/5/15	4.58	正常兑付
23	17 京能 洁能 SCP003	超短期融 资券	20	270 天	2017/11/13	2018/8/10	4.9	正常兑付
24	17 京能 洁能 SCP004	超短期融 资券	20	120 天	2017/12/14	2018/4/13	5.15	正常兑付
25	18 京能 洁能 SCP001	超短期融 资券	10	240 天	2018/3/7	2018/11/2	4.98	正常兑付
26	18 京能 洁能 SCP002	超短期融 资券	15	180 天	2018/5/29	2018/11/25	4.35	正常兑付
27	18 京能 洁能 SCP003	超短期融 资券	20	270 天	2018/8/3	2019/4/30	3.5	正常兑付
28	19 京能 洁能 SCP001	超短期融 资券	20	180 天	2019/3/22	2019/9/18	3.15	正常兑付
29	19 京能 洁能 SCP002	超短期融 资券	15	270 天	2019/4/22	2020/1/17	3.39	正常兑付
30	19 京能 洁能 SCP003	超短期融 资券	25	270 天	2019/7/26	2020/4/21	3.15	正常兑付
31	19 京能 洁能 SCP004	超短期融 资券	20	270 天	2019/11/14	2020/8/10	2.8	正常兑付
32	20 京能 洁能 SCP001	超短期融 资券	20	270 天	2020/1/10	2020/10/6	2.95	正常兑付
33	20 京能 洁能 SCP002	超短期融 资券	20	270 天	2020/4/15	2021/1/10	1.96	正常兑付
34	20 京能 洁能 SCP003	超短期融 资券	15	179 天	2020/6/15	2020/12/11	1.9	正常兑付
35	20 京能 洁能 SCP004	超短期融 资券	20	270 天	2020/8/3	2021/4/30	2.6	正常兑付
36	20 京能 洁能 SCP005	超短期融 资券	20	180 天	2020/9/27	2021/3/26	1.8	正常兑付
37	20 京能 洁能 SCP006	超短期融 资券	10	270 天	2020/12/8	2021/9/4	2.75	正常兑付
38	21 京能 洁能 SCP001	超短期融 资券	20	179 天	2021/1/5	2021/7/3	2.65	正常兑付
39	21 京能 洁能 SCP002	超短期融 资券	20	238 天	2021/3/19	2021/11/12	2.8	正常兑付
40	21 京能 洁能 SCP003	超短期融 资券	20	270 天	2021/4/26	2022/1/21	2.99	正常兑付
41	21 京能 洁能 SCP004	超短期融 资券	20	266 天	2021/6/25	2022/3/18	2.68	正常兑付

北京京能清洁能源电力股份有限公司 2026 年度第四期超短期融资券募集说明书

42	21 京能 洁能 SCP005	超短期融 资券	15	270 天	2021/8/27	2022/5/27	2.5	正常兑付
43	21 京能 洁能 SCP006	超短期融 资券	20	266 天	2021/11/5	2022/7/29	2.52	正常兑付
44	22 京能 洁能 SCP001	超短期融 资券	20	270 天	2022/1/17	2022/10/14	2.48	正常兑付
45	22 京能 洁能 SCP002	超短期融 资券	20	269 天	2022/3/15	2022/12/9	2.37	正常兑付
46	22 京能 洁能 SCP003	超短期融 资券	15	270 天	2022/5/24	2023/2/17	2	正常兑付
47	22 京能 洁能 SCP004	超短期融 资券	20	270 天	2022/7/25	2023/4/21	1.8	正常兑付
48	22 京能 洁能 SCP005	超短期融 资券	20	270 天	2022/11/28	2023/8/25	1.8	正常兑付
49	22 京能 洁能 SCP006	超短期融 资券	20	14 天	2022/12/7	2022/12/21	1.74	正常兑付
50	23 京能 洁能 SCP001	超短期融 资券	15	269 天	2023/2/14	2023/11/10	2.36	正常兑付
51	23 京能 洁能 SCP002	超短期融 资券	20	178 天	2023/4/18	2023/10/13	2.29	正常兑付
52	23 京能 洁能 SCP003	超短期融 资券	15	176 天	2023/6/14	2023/12/8	2.29	正常兑付
53	23 京能 洁能 SCP004	超短期融 资券	10	245 天	2023/8/17	2024/4/19	2.12	正常兑付
54	23 京能 洁能 SCP005	超短期融 资券	10	241 天	2023/8/21	2024/4/19	2.12	正常兑付
55	23 京能 洁能 SCP006	超短期融 资券	17	269 天	2023/10/10	2024/7/5	2.4	正常兑付
56	23 京能 洁能 SCP007	超短期融 资券	11	268 天	2023/11/7	2024/8/2	2.51	正常兑付
57	24 京能 洁能 SCP001	超短期融 资券	17	248 天	2024/4/16	2024/12/20	1.93	正常兑付
58	24 京能 洁能 SCP002	超短期融 资券	20	270 天	2024/7/1	2025/3/28	1.77	正常兑付
59	24 京能 洁能 SCP003	超短期融 资券	15	270 天	2024/7/29	2025/4/25	1.97	正常兑付
60	24 京能 洁能 SCP004	超短期融 资券	20	270 天	2024/12/16	2025/9/12	1.74	正常兑付
61	25 京能 洁能 SCP001	超短期融 资券	20	238 天	2025/3/21	2025/11/14	1.87	正常兑付
62	25 京能 洁能 SCP002	超短期融 资券	15	121 天	2025/4/8	2025/8/7	1.67	正常兑付
63	25 京能 洁能 SCP003	超短期融 资券	15	180 天	2025/4/18	2025/10/15	1.68	正常兑付

北京京能清洁能源电力股份有限公司 2026 年度第四期超短期融资券募集说明书

64	25 京能洁能 SCP004(科创债)	超短期融资券	15	266 天	2025/8/11	2026/4/24	1.60	正常兑付
65	25 京能洁能 SCP005(科创债)	超短期融资券	20	265 天	2025/10/11	2026/7/3	1.69	未到期
66	25 京能洁能 SCP006(科创债)	超短期融资券	20	266 天	2025/11/7	2026/7/31	1.64	未到期
67	26 京能洁能 SCP001	超短期融资券	15	238 天	2026/4/3	2026/11/27	1.52	未到期
合计			925					
67	12 京新能 MTN1	中期票据	10	3 年	2012/4/24	2015/4/24	5.86	正常兑付
68	15 京能洁能 MTN001	中期票据	15	3 年	2015/6/19	2018/6/19	5.15	正常兑付
69	17 京能洁能 MTN001	中期票据	20	5 年	2017/12/1	2022/12/1	5.5	正常兑付
70	18 京能洁能 MTN001	中期票据	15	5 年	2018/4/3	2023/4/3	5.19	正常兑付
71	20 京能洁能 MTN001	中期票据	10	5 年	2020/4/13	2025/4/13	3.25	正常兑付
72	22 京能洁能 MTN001	中期票据	20	5 年	2022/9/28	2027/9/28	2.92	未到期
73	22 京能洁能 MTN002	中期票据	15	5 年	2022/11/8	2027/11/8	2.99	未到期
74	23 京能洁能 MTN002	中期票据	20	5 年	2023/5/8	2028/5/8	3.22	未到期
75	24 京能洁能 MTN001	中期票据	15	5 年	2024/7/10	2029/7/10	2.33	未到期
76	25 京能洁能 MTN002	中期票据	10	3+2 年	2025/9/9	2030/9/9	1.95	未到期
77	25 京能洁能 MTN003	中期票据	10	5 年	2025/9/22	2030/9/22	2.14	未到期
合计			160					
78	12 京能 01	公司债	24	3 年	2012/7/3	2015/7/3	4.35	正常兑付
79	12 京能 02	公司债	12	5 年	2012/7/3	2017/7/3	4.6	正常兑付
80	19 京洁 01	公司债	10	3 年	2019/11/13	2022/11/13	3.64	正常兑付
81	20 京洁 01	公司债	4	3 年	2020/4/16	2023/4/16	2.65	正常兑付
82	20 京洁 02	公司债	6	5 年	2020/4/16	2025/4/16	3.22	正常兑付
合计			56					
83	20 京能洁能 GN001	永续中票	15	3+N 年	2020/5/19	2023/5/19	3.44	正常兑付

84	21 京能 洁能 GN001	永续中票	5	2+N 年	2021/7/19	2023/7/19	3.23	正常兑付
85	21 京能 洁能 GN002	永续中票	10	3+N 年	2021/12/20	2024/12/20	3.3	正常兑付
86	23 京能 洁能 MTN001	永续中票	10	2+N 年	2023/4/13	2025/4/13	3.2	正常兑付
87	23 京能 洁能 MTN003	永续中票	5	3+N 年	2023/7/12	-	3.19	未到期
88	23 京能 洁能 MTN004	永续中票	5	3+N 年	2023/12/25	-	3.09	未到期
89	24 京能 洁能 MTN002	永续中票	10	3+N 年	2024/11/27	-	2.30	未到期
90	25 京能 洁能 MTN001	永续中票	10	3+N 年	2025/6/27		1.98	未到期
合计			70					
91	25 新能源 1ABN001 优先(绿色)	交易商协会 ABN	9.70	150 天	2025/7/8	2025/12/5	1.47	正常兑付
92	25 新能源 1ABN001 次(绿色)	交易商协会 ABN	0.12	3 年	2025/7/8	2028/7/8	-	未到期
93	25 京能 新能源 2ABN001 优先(绿色)	交易商协会 ABN	19.84	148 天	2025/11/27	2026/4/24	1.76	正常兑付
94	25 京能 新能源 2ABN001 次(绿色)	交易商协会 ABN	0.24	2 年	2025/11/27	2027/11/27	-	未到期
95	25 新能源 1ABN002 优先(绿色)	交易商协会 ABN	4.39	180 天	2025/12/05	2026/6/3	1.80	未到期
96	26 新能源 1ABN001 优先(绿色)	交易商协会 ABN	3.95	86 天	2026/6/3	2026/8/28	1.50	未到期
合计			38.24					

四、发行人发行永续中票情况

1、20京能洁能GN001

发行人于2020年5月15日发行20京能洁能GN001，发行金额15亿元，票面利率3.44%，期限3+N年期，当前余额0亿元。本期绿色中期票据的本金和利息在破产清算时的清偿顺序劣后于发行人发行的普通债券和其他债务，并已在会计初始确认时将该中期票据计入所有者权益。本期绿色中期票据基准利率确定方式：前3个计息年度的票面利率为初始基准利率加上初始利差，其中初始基准利率为簿

记建档日前5个工作日中国债券信息网（或中国银行间市场交易商协会认可的其他网站）公布的中债银行间固定利率国债收益率曲线中，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%）；初始利差为票面利率与初始基准利率之间的差值。票面利率跃升方式：如发行人选择不赎回本期绿色中期票据，则从第4个计息年度开始票面利率进行重置，调整为当期基准利率加上初始利差再加上300个基点，票面利率重置公式为：当期票面利率=当期基准利率+初始利差+300个基点，在之后的3个计息年度内保持不变。当期基准利率为票面利率重置日前5个工作日中国债券信息网（或中国银行间市场交易商协会认可的其他网站）公布的中债银行间固定利率国债收益率曲线中，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%）。此后每3年重置票面利率以当期基准利率加上初始利差再加上300个基点确定。

2、21 京能洁能 GN001

发行人于2021年7月15日发行21京能洁能GN001，发行金额15亿元，票面利率3.23%，期限2+N年期，当前余额0亿元。本期绿色中期票据的本金和利息在破产清算时的清偿顺序劣后于发行人发行的普通债券和其他债务，并已在会计初始确认时将该中期票据计入所有者权益。本期绿色中期票据基准利率确定方式：前2个计息年度的票面利率为初始基准利率加上初始利差，其中初始基准利率为簿记建档日前5个工作日中国债券信息网（或中国银行间市场交易商协会认可的其他网站）公布的中债银行间固定利率国债收益率曲线中，待偿期为2年的国债收益率算术平均值（四舍五入计算到0.01%）；初始利差为票面利率与初始基准利率之间的差值。票面利率跃升方式：如发行人选择不赎回本期绿色中期票据，则从第3个计息年度开始票面利率进行重置，调整为当期基准利率加上初始利差再加上300个基点，票面利率重置公式为：当期票面利率=当期基准利率+初始利差+300个基点，在之后的2个计息年度内保持不变。当期基准利率为票面利率重置日前5个工作日中国债券信息网（或中国银行间市场交易商协会认可的其他网站）公布的中债银行间固定利率国债收益率曲线中，待偿期为2年的国债收益率算术平均值（四舍五入计算到0.01%）。此后每2年重置票面利率以当期基准利率加上初始利差再加上300个基点确定。

3、21 京能洁能 GN002

发行人于2021年12月20日发行21京能洁能GN002，发行金额10亿元，票面利率3.30%，期限3+N年期，当前余额10亿元。本期绿色中期票据的本金和利息在破产清算时的清偿顺序劣后于发行人发行的普通债券和其他债务，并已在会计初始确认时将该中期票据计入所有者权益。本期绿色中期票据基准利率确定方式：前3个计息年度的票面利率为初始基准利率加上初始利差，其中初始基准利率为簿记建档日前5个工作日中国债券信息网（或中国银行间市场交易商协会认可的其他网站）公布的中债银行间固定利率国债收益率曲线中，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%）；初始利差为票面利率与初始基准利率之间的差值。票面利率跃升方式：如发行人选择不赎回本期绿色中期票据，则从第4个计息年度开始票面利率进行重置，调整为当期基准利率加上初始利差再加上300个基点，票面利率重置公式为：当期票面利率=当期基准利率+初始利差+300个基点，在之后的3个计息年度内保持不变。当期基准利率为票面利率重置日前5个工作日中国债券信息网站（或中国银行间市场交易商协会认可的其他网站）公布的中债银行间固定利率国债收益率曲线中，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%）。此后每3年重置票面利率以当期基准利率加上初始利差再加上300个基点确定。

4、23 京能洁能 MTN001

发行人于2023年4月13日发行23京能洁能MTN001，发行金额10亿元，票面利率3.20%，期限2+N年期，当前余额10亿元。本期中期票据的本金和利息在破产清算时的清偿顺序劣后于发行人发行的普通债券和其他债务，并已在会计初始确认时将该中期票据计入所有者权益。本期中期票据基准利率确定方式：前3个计息年度的票面利率为初始基准利率加上初始利差，其中初始基准利率为簿记建档日前5个工作日中国债券信息网站（或中国银行间市场交易商协会认可的其他网站）公布的中债银行间固定利率国债收益率曲线中，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%）；初始利差为票面利率与初始基准利率之间的差值。票面利率跃升方式：如发行人选择不赎回本期中期票据，则从第4个计息年度开始票面利率进行重置，调整为当期基准利率加上初始利差再加上300个基点，票面利率重置公式为：当期票面利率=当期基准利率+初始利差+300个基点，在之后的3个计息年度内保持不变。当期基准利率为票面利率重置日前5个工作日中国债券信息网站（或中国银行间市场交易商协会认可的其他网站）公布的中债银行间固定利率国债收益率曲线中，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%）。此后每3年重置票面利率以当期基准利率加上初始利差再加上300个基点确定。

5、23 京能洁能 MTN003

发行人于2023年7月10日发行23京能洁能MTN003，发行金额5亿元，票面利率3.19%，期限3+N年期，当前余额5亿元。本期中期票据的本金和利息在破产清算时的清偿顺序劣后于发行人发行的普通债券和其他债务，并已在会计初始确认时将该中期票据计入所有者权益。本期中期票据基准利率确定方式：前3个计息年度的票面利率为初始基准利率加上初始利差，其中初始基准利率为簿记建档日前5个工作日中国债券信息网站（或中国银行间市场交易商协会认可的其他网站）公布的中债银行间固定利率国债收益率曲线中，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%）。初始利差为首个3年期间票面利率与初始基准利率之间的差值。票面利率跃升方式：如果发行人不行使赎回权，则从第4个计

息年度开始,每3年票面利率调整为当期基准利率加上初始利差再加上300个基点,票面利率公式为:当期票面利率=当期基准利率+初始利差+300个基点,在之后的3个计息年度内保持不变。当期基准利率为票面利率重置日前5个工作日中国债券信息网(或中国银行间市场交易商协会认可的其他网站)公布的中债银行间固定利率国债收益率曲线中,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%)。此后每3年重置票面利率以当期基准利率加上初始利差再加上300个基点确定。

6、23 京能洁能 MTN004

发行人于2023年12月21日发行23京能洁能MTN004,发行金额5亿元,票面利率3.09%,期限3+N年期,当前余额5亿元。本期中期票据的本金和利息在破产清算时的清偿顺序劣后于发行人发行的普通债券和其他债务,并已在会计初始确认时将该中期票据计入所有者权益。本期中期票据基准利率确定方式:前3个计息年度的票面利率为初始基准利率加上初始利差,其中初始基准利率为簿记建档日前5个工作日中国债券信息网(或中国银行间市场交易商协会认可的其他网站)公布的中债银行间固定利率国债收益率曲线中,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%)。初始利差为首个3年期间票面利率与初始基准利率之间的差值。票面利率跃升方式:如果发行人不行使赎回权,则从第4个计息年度开始,每3年票面利率调整为当期基准利率加上初始利差再加上300个基点,票面利率公式为:当期票面利率=当期基准利率+初始利差+300个基点,在之后的3个计息年度内保持不变。当期基准利率为票面利率重置日前5个工作日中国债券信息网(或中国银行间市场交易商协会认可的其他网站)公布的中债银行间固定利率国债收益率曲线中,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%)。此后每3年重置票面利率以当期基准利率加上初始利差再加上300个基点确定。

7、24 京能洁能 MTN002

发行人于2024年11月27日发行24京能洁能MTN002,发行金额10亿元,票面利率2.30%,期限3+N期,当前余额10亿元。本期中期票据的本金和利息在破产清算时的清偿顺序劣后于发行人发行的普通债券和其他债务,并已在会计初始确认时将该中期票据计入所有者权益。本期中期票据基准利率确定方式:前3个计息年度的票面利率为初始基准利率加上初始利差,其中初始基准利率为簿记建档日前5个工作日中国债券信息网(<http://www.chinabond.com.cn>)(或中国银行间市场交易商协会认可的其他网站)公布的中债银行间固定利率国债收益率曲线中,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%)。初始利差为首个3年期间票面利率与初始基准利率之间的差值。票面利率跃升方式:如果发行人不行使赎回权,则从第4个计息年度开始,每3年票面利率调整为当期基准利率加上初始利差再加上300个基点,票面利率公式为:当期票面利率=当期基准利率+初始利差+300个基点,在之后的3个计息年度内保持不变。当期基准利率

为票面利率重置日前5个工作日中国债券信息网 (<http://www.chinabond.com.cn>) (或中国银行间市场交易商协会认可的其他网站)公布的中债银行间固定利率国债收益率曲线中,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%)。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,票面利率将采用票面利率重置日之前一期基准利率加上初始利差再加上300个基点确定。

8、25京能洁能MTN001

发行人于2025年6月27日发行25京能洁能MTN001,发行金额10亿元,票面利率1.98%,期限3+N期,当前余额10亿元。本期中期票据的本金和利息在破产清算时的清偿顺序劣后于发行人发行的普通债券和其他债务,并已在会计初始确认时将该中期票据计入所有者权益。本期中期票据基准利率确定方式:前3个计息年度的票面利率为初始基准利率加上初始利差,其中初始基准利率为簿记建档日前5个工作日中国债券信息网 (<http://www.chinabond.com.cn>) (或中国银行间市场交易商协会认可的其他网站)公布的中债银行间固定利率国债收益率曲线中,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%)。初始利差为首个3年期间票面利率与初始基准利率之间的差值。票面利率跃升方式:如果发行人不行使赎回权,则从第4个计息年度开始,每3年票面利率调整为当期基准利率加上初始利差再加上300个基点,票面利率公式为:当期票面利率=当期基准利率+初始利差+300个基点,在之后的3个计息年度内保持不变。当期基准利率为票面利率重置日前5个工作日中国债券信息网 (<http://www.chinabond.com.cn>) (或中国银行间市场交易商协会认可的其他网站)公布的中债银行间固定利率国债收益率曲线中,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%)。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,票面利率将采用票面利率重置日之前一期基准利率加上初始利差再加上300个基点确定。

五、会计师事务所受处罚事项

2024年8月2日,中国证券监督管理委员会(以下简称“中国证监会”)对天职国际会计师事务所(特殊普通合伙)(以下简称“天职国际”)出具了行政处罚决定书([2024]78号),天职国际在奇信股份年报审计中未勤勉尽责,制作、出具的审计报告存在虚假记载,违反2005年《证券法》第一百七十三条、《证券法》第一百六十三条的规定,构成2005年《证券法》第二百二十三条、《证券法》第二百一十三条第三款所述违法行为。天职国际深圳分所相关人员在接到深圳证监局《监督检查通知书》后,对奇信股份相关财务报表审计工作底稿进行了伪造、篡改、毁损,天职国际将前述底稿提交监管部门,同时对底稿的真实性、准确性、完整性作出虚假保证,违反《证券法》第一百六十二条的规定,构成《证券法》第二百一十四条所述违法行为,并且情节严重。

根据当事人违法行为的事实、性质、情节与社会危害程度，中国证监会决定：对天职国际在奇信股份年报审计中未勤勉尽责的行为，依据《证券法》第二百一十三条第三款的规定：对天职国际责令改正，没收业务收入 3,679,245.28 元，并处以 18,396,226.40 元罚款。对天职国际伪造、篡改、毁损审计工作底稿的行为，依据《证券法》第二百一十四条的规定：对天职国际给予警告，处以 500 万元罚款，并处暂停从事证券服务业务 6 个月。综合上述二项。对天职国际责令改正，给予警告，没收业务收入 3,679,245.28 元，处以 23,396,226.40 元罚款，并处暂停从事证券服务业务 6 个月。

由于发行人与天职国际签订合同日期未在暂停业务期间，且发行人 2023-2025 年度审计报告的签字注册会计师并未涉及上述处分及受处罚情况，上述处分及行政监管措施对北京京能清洁能源电力股份有限公司 2023-2025 年度财务报告审计项目不构成影响，不影响本次发行会计师相关文件的效力，不会对发行人本期超短期融资券发行造成实质性不利影响或法律障碍。

第八章 债务融资工具担保

本期债务融资工具无担保。

第九章 税项

根据国家有关税收法律法规的规定，投资者投资本期债务融资工具所应缴纳的税款由投资者承担。本期债务融资工具的投资人应遵守我国有关税务方面的法律、法规。本部分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，本部分中所提及的税务事项将按变更后的法律法规执行。

一、增值税

根据2026年1月1日开始施行的《中华人民共和国增值税法》，在中华人民共和国境内销售货物、服务、无形资产、不动产，以及进口货物的单位和个人（包括个体工商户），为增值税的纳税人，应当依照此法规定缴纳增值税。在中华人民共和国境内发生销售金融商品的，金融商品在境内发行，或者销售方为境内单位和个人的交易属于应税交易。投资人应按相关规定缴纳增值税。

二、所得税

根据2008年1月1日起实施并于2017年2月24日及2018年12月29日修订的《中华人民共和国企业所得税》、2008年1月1日起执行的《中华人民共和国企业所得税法实施条例》及其他相关的法律、法规，一般企业投资者来源于投资债务融资工具的利息所得应缴纳企业所得税。企业应将当期应收取的债务融资工具利息计入当期收入，核算当期损益后缴纳企业所得税。

三、印花税

根据1988年10月1日实施的《中华人民共和国印花税暂行条例》及其实施细则，在我国境内买卖、继承、赠与、交换、分割等所书立的产权转移书据，均应缴纳印花税。根据2022年7月1日起施行的《中华人民共和国印花税法》，在我国境内买卖（出售）、继承、赠与、互换、分割等所书立的产权转移书据，应缴纳印花税。《中华人民共和国印花税法》将随《中华人民共和国印花税法》的施行同时废止。对债务融资工具在银行间市场进行的交易，我国目前尚无具体规定。公司无法预测国家是否或将会于何时决定对有关债务融资工具交易征收印花税，也无法预测将会适用的税率水平。

四、税项抵销

本期债务融资工具投资者所应缴纳的税项与债务融资工具的各项支付不构成抵销。监管机关及自律组织另有规定的按规定执行。

五、声明

上述所列税项不构成对投资者的纳税建议和投资者纳税依据,也不涉及投资本期债务融资工具可能出现的税务后果。投资者如果准备购买本期债务融资工具,并且投资者又属于按照法律规定需要遵守特别税务规定的投资者,本公司建议投资者应向其专业顾问咨询有关的税务责任,公司不承担由此产生的任何责任。

第十章 信息披露安排

公司按照中国银行间市场交易商协会的信息披露要求，已制定《北京京能清洁能源电力股份有限公司银行间债券市场债务融资工具信息披露管理办法》，并由董事会具体负责和协调债务融资工具存续期间各类财务报表及与公司经营相关的所有重大信息的披露事项。

在本期债务融资工具发行过程及存续期间，发行人将严格按照中国人民银行《银行间债券市场非金融企业债务融资工具管理办法》等文件的相关规定，通过中国货币网(www.chinamoney.com.cn)和上海清算所网站(www.shclearing.com.cn)向全国银行间债券市场披露下列有关信息，并且披露时间不晚于企业按照境内外监管机构、市场自律组织、证券交易场所要求，或者将有关信息刊登在其他指定信息披露渠道上的时间。信息披露内容不低于《银行间债券市场非金融企业债务融资工具信息披露规则》及《银行间债券市场非金融企业债务融资工具存续期信息披露表格体系》要求。

一、发行人信息披露机制

(一) 信息披露内部管理制度及管理机制

为维护公司投资者的合法权益，确保公司信息披露的真实性、及时性、准确性、完整性、公平性和事前保密性，发行人依据《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，《香港联合交易所有限公司证券上市规则》（以下简称“《上市规则》”）及《北京京能清洁能源电力股份有限公司章程》，结合公司的实际情况，制定了《北京京能清洁能源电力股份有限公司银行间债券市场债务融资工具信息披露管理办法》。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、严重误导性陈述或重大遗漏，并就其保证承担个别和连带责任。公司本部各部门以及各子公司的负责人分别为本单位信息披露的第一责任人，应督促本单位严格执行信息披露事务管理和报告制度，应指定专人负责协调和组织本单位信息披露事宜，确保将公司或本部门发生的应予披露的重大事件及时书面通报信息披露事务管理部门。

(二) 信息披露事务负责人

公司信息披露事务负责人由总会计师方秀君担任，其负责组织和协调债务融资工具信息披露相关工作，接受投资者问询，维护投资者关系。

联系人：范华颖

联系电话：010-87407188

电子信箱：fanhuaying@jnec.com

联系地址：北京市朝阳区西坝河路六号

传真：010-87407188

邮编：100028

二、信息披露安排

本公司将按照中国人民银行《银行间债券市场非金融企业债务融资工具管理办法》及交易商协会《银行间债券市场非金融企业债务融资工具信息披露规则》、《银行间债券市场非金融企业债务融资工具存续期信息披露表格体系》等文件的相关规定，进行本期债务融资工具存续期间各类财务报表、审计报告及可能影响本期债务融资工具投资者实现其债务融资工具兑付的重大事项的披露工作。披露时间不晚于企业在证券交易场所、指定媒体或其他场合公开披露的时间。

（一）债务融资工具发行前的信息披露

本期债务融资工具发行日前1个工作日，发行人将通过交易商协会认可的信息披露渠道向市场公告：

1.北京京能清洁能源电力股份有限公司近三年经审计的财务报告和 2026 年 1-3 月未经审计的财务报表；

2.北京京能清洁能源电力股份有限公司 2026 年度第四期超短期融资券募集说明书；

3.北京京能清洁能源电力股份有限公司发行 2026 年度第四期超短期融资券法律意见书；

4.中国银行间市场交易商协会要求的其他需披露的文件。

（二）债务融资工具存续期内重大事项的信息披露

在本期债务融资工具存续期间，公司发生可能影响其偿债能力的重大事项时，将及时向市场披露。重大事项包括但不限于：

1.企业名称变更；

2.企业生产经营状况发生重大变化，包括全部或主要业务陷入停顿、生产经营外部条件发生重大变化等；

3.企业变更财务报告审计机构、债务融资工具受托管理人、信用评级机构；

4.企业 1/3 以上董事、2/3 以上监事、董事长、总经理或具有同等职责的人员发生变动；

5.企业法定代表人、董事长、总经理或具有同等职责的人员无法履行职责；

6.企业控股股东或者实际控制人变更，或股权结构发生重大变化；

7.企业提供重大资产抵押、质押，或者对外提供担保超过上年末净资产的 20%；

8.企业发生可能影响其偿债能力的资产出售、转让、报废、无偿划转以及重大投资行为、重大资产重组；

9.企业发生超过上年末净资产 10%的重大损失，或者放弃债权或者财产超过上年末净资产的 10%；

- 10.企业股权、经营权涉及被委托管理；
- 11.企业丧失对重要子公司的实际控制权；
- 12.债务融资工具信用增进安排发生变更；
- 13.企业转移债务融资工具清偿义务；
- 14.企业一次承担他人债务超过上年末净资产 10%，或者新增借款超过上年末净资产的 20%；
- 15.企业未能清偿到期债务或企业进行债务重组；
- 16.企业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、市场自律组织做出的债券业务相关的处分，或者存在严重失信行为；
- 17.企业法定代表人、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；
- 18.企业涉及重大诉讼、仲裁事项；
- 19.企业发生可能影响其偿债能力的资产被查封、扣押或冻结的情况；
- 20.企业拟分配股利，或发生减资、合并、分立、解散及申请破产的情形；
- 21.企业涉及需要说明的市场传闻；
- 22.债务融资工具信用评级发生变化；
- 23.企业订立其他可能对其资产、负债、权益和经营成果产生重要影响的重大合同；
- 24.发行文件中约定或企业承诺的其他应当披露事项；
- 25.其他可能影响其偿债能力或投资者权益的事项。

（三）债务融资工具存续期内定期信息披露

发行人将按照中国银行间市场交易商协会的相关规定，在本期债务融资工具存续期间，通过交易商协会认可的信息披露渠道向市场公告：

1.在每个会计年度结束之日后 4 个月内披露上一年年度报告。年度报告包含报告期内企业主要情况、审计机构出具的审计报告、经审计的财务报表、附注以及其他必要信息；

2.在每个会计年度的上半年结束之日后 2 个月内披露半年度报告；

3.在每个会计年度前 3 个月、9 个月结束后的 1 个月内披露季度财务报表，第一季度财务报表的披露时间不得早于上一年年度报告的披露时间；

4.定期报告的财务报表部分至少包含资产负债表、利润表和现金流量表。编制合并财务报表的企业，除提供合并财务报表外，还应当披露母公司财务报表。

债务融资工具存续期内，企业信息披露的时间应当不晚于企业按照境内外监管机构、市场自律组织、证券交易场所要求，或者将有关信息刊登在其他指定信息披露渠道上的时间。

债务融资工具同时在境内境外公开发行、交易的，其信息披露义务人在境外披露的信息，应当在境内同时披露。

（四）本息兑付事项信息披露

发行人将按照中国银行间市场交易商协会的相关规定,在本期债务融资工具存续期间,通过交易商协会认可的信息披露渠道向市场公告本金兑付和付息事项。

1.企业应当至少于债务融资工具利息支付日或本金兑付日前 5 个工作日披露付息或兑付安排情况的公告。

2.债务融资工具偿付存在较大不确定性的,企业应当及时披露付息或兑付存在较大不确定性的风险提示公告。

3.债务融资工具未按照约定按期足额支付利息或兑付本金的,企业应在当日披露未按期足额付息或兑付的公告;存续期管理机构应当不晚于次 1 个工作日披露未按期足额付息或兑付的公告。

4.债务融资工具违约处置期间,企业及存续期管理机构应当披露违约处置进展,企业应当披露处置方案主要内容。

5.企业在处置期间支付利息或兑付本金的,应当在 1 个工作日内进行披露。

第十一章 持有人会议机制

一、持有人会议的目的与效力

(一)【会议目的】债务融资工具持有人会议由本期债务融资工具持有人或其授权代表参加，以维护债务融资工具持有人的共同利益，表达债务融资工具持有人的集体意志为目的。

(二)【决议效力】除法律法规另有规定外，持有人会议所审议通过的决议对本期债务融资工具持有人，包括所有出席会议、未出席会议、反对议案或者放弃投票权、无表决权的持有人，以及在相关决议通过后受让债务融资工具的持有人，具有同等效力和约束力。

持有人会议决议根据法律法规或当事人之间的约定对发行人、提供信用增进服务的机构（以下简称“增进机构”）、受托管理人等产生效力。

二、会议权限与议案

(一)【会议权限】持有人会议有权围绕本募集说明书、受托管理协议及相关补充协议项下权利义务实现的有关事项进行审议与表决。

(二)【会议议案】持有人会议议案应有明确的待决议事项，遵守法律法规和银行间市场自律规则，尊重社会公德，不得扰乱社会经济秩序、损害社会公共利益及他人合法权益。

下列事项为特别议案：

- 1.变更本期债务融资工具与本息偿付直接相关的条款，包括本金或利息金额、计算方式、支付时间、信用增进安排；
- 2.新增、变更本募集说明书中的选择权条款、持有人会议机制、同意征集机制、投资人保护条款以及争议解决机制；
- 3.聘请、解聘、变更受托管理人或变更涉及持有人权利义务的受托管理协议条款；
- 4.除合并、分立外，向第三方转移本期债务融资工具清偿义务；
- 5.变更可能会严重影响持有人收取债务融资工具本息的其他约定。

三、会议召集人与召开情形

(一)【召集人及职责】（存续期管理机构/受托管理人/其他_____）为本期债务融资工具持有人会议的召集人。

召集人联系方式：

机构名称：华夏银行股份有限公司北京新华东街支行

联络人姓名：龚琬淇

联系方式：010-80887765

联系地址：北京市通州区新华东街11号院华夏银行

邮箱：gongwanqi1990@163.com

召集人负责组织召开持有人会议，征求与收集债务融资工具持有人对会议审议事项的意见，履行信息披露、文件制作、档案保存等职责。

召集人知悉持有人会议召开情形发生的，应当在实际可行的最短期内或在本募集说明书约定期限内召集持有人会议；未触发召开情形但召集人认为有必要召集持有人会议的，也可以主动召集。

召集人召集召开持有人会议应当保障持有人提出议案、参加会议、参与表决等自律规则规定或本募集说明书约定的程序权利。

(二)【代位召集】召集人不能履行或者不履行召集职责的，以下主体可以自行召集持有人会议，履行召集人的职责：

1. 发行人；
2. 增进机构；
3. 受托管理人；

4. 出现本节第（三）（四）所约定情形的，单独或合计持有10%以上本期债务融资工具余额的持有人；

5. 出现本节第（五）所约定情形的，单独或合计持有30%以上本期债务融资工具余额的持有人；

(三)【强制召开情形】在债务融资工具存续期间，出现以下情形之一的，召集人应当召集持有人会议：

1. 发行人未按照约定按期（债务融资工具或其他债券条款设置了宽限期的，以宽限期届满后未足额兑付为召开条件）足额兑付本期债务融资工具本金或利息；
2. 发行人拟解散、申请破产、被责令停产停业、暂扣或者吊销营业执照；
3. 发行人、增进机构或受托管理人书面提议召开持有人会议对特别议案进行表决；
4. 单独或合计持有30%以上本期债务融资工具余额的持有人书面提议召开；
5. 法律、法规及相关自律规则规定的其他应当召开持有人会议的情形。

(四)【提议召开情形】存续期内出现以下情形之一，且有单独或合计持有10%以上本期债务融资工具余额的持有人、受托管理人、发行人或增进机构书面提议的，召集人应当召集持有人会议：

1. 本期债务融资工具信用增进安排、增进机构偿付能力发生重大不利变化；
2. 发行人发行的其他债务融资工具或境内外债券的本金或利息未能按照约定按期足额兑付；
3. 发行人及合并范围内子公司拟出售、转让、划转资产或放弃其他财产，将导致发行人净资产减少单次超过上年末经审计净资产的10%；
4. 发行人及合并范围内子公司因会计差错更正、会计政策或会计估计的重大自主变更等原因，导致发行人净资产单次减少超过10%；

5. 发行人最近一期净资产较上年末经审计净资产减少超过10%；

6. 发行人及合并范围内子公司发生可能导致发行人丧失其重要子公司实际控制权的情形；

7. 发行人及合并范围内子公司拟无偿划转、购买、出售资产或者通过其他方式进行资产交易，构成重大资产重组的；

8. 发行人进行重大债务重组；

9. 发行人拟合并、分立、减资，被暂扣或者吊销许可证件；

发行人披露上述事项的，披露之日起15个工作日内无人提议或提议的投资人未满足10%的比例要求，或前期已就同一事项召集会议且相关事项未发生重大变化的，召集人可以不召集持有人会议。

发行人未披露上述事项的，提议人有证据证明相关事项发生的，召集人应当根据提议情况及时召集持有人会议。

（五）【其他召开情形】存续期内虽未出现本节（三）（四）所列举的强制、提议召开情形，单独或合计持有10%以上本期债务融资工具余额的持有人、受托管理人、发行人或增进机构认为有需要召开持有人会议的，可以向召集人书面提议。

召集人应当自收到书面提议起5个工作日内向提议人书面回复是否同意召集持有人会议。

（六）【提议渠道】持有人、受托管理人、发行人或增进机构认为有需要召开持有人会议的，应当将书面提议发送至召集人联络邮箱或寄送至召集人收件地址或通过“NAFMII综合业务和信息服务平台存续期服务系统”（以下简称“系统”）或以其他提议方式发送给召集人。

（七）【配合义务】发行人或者增进机构发生本节（三）（四）所约定召开情形的，应当及时披露或告知召集人。

四、会议召集与召开

（一）【召开公告】召集人应当至少于持有人会议召开日前10个工作日披露持有人会议召开公告（以下简称“召开公告”）。召开公告应当包括本期债务融资工具基本信息、会议召开背景、会议要素、议事程序、参会表决程序、会务联系方式等内容。

（二）【议案的拟定】召集人应当与发行人、持有人或增进机构等相关方沟通，并拟定议案。提议召开持有人会议的机构应当在书面提议中明确拟审议事项。

召集人应当至少于持有人会议召开日前7个工作日将议案披露或发送持有人。议案内容与发行人、增进机构、受托管理人等机构有关的，应当同时发送至相关机构。持有人及相关机构未查询到或收到议案的，可以向召集人获取。

(三) 【补充议案】发行人、增进机构、受托管理人、单独或合计持有10%以上本期债务融资工具余额的持有人可以于会议召开日前5个工作日以书面形式向召集人提出补充议案。

召集人拟适当延长补充议案提交期限的，应当披露公告，但公告和补充议案的时间均不得晚于最终议案概要披露时点。

(四) 【议案整理与合并】召集人可以提出补充议案，或在不影响提案人真实意思表示的前提下对议案进行整理合并，形成最终议案，并提交持有人会议审议。

(五) 【最终议案发送及披露】最终议案较初始议案有增补或修改的，召集人应当在不晚于会议召开前3个工作日将最终议案发送至持有人及相关机构。

召集人应当在不晚于会议召开前3个工作日披露最终议案概要，说明议案标题与主要内容等信息。召集人已披露完整议案的，视为已披露最终议案概要。

(六) 【参会权的确认与核实】持有人会议债权登记日为持有人会议召开日的前1个工作日。

除法律、法规及相关自律规则另有规定外，在债权登记日确认债权的债务融资工具持有人有权参加会议。债务融资工具持有人应当于会议召开前提供债权登记日的债券账务资料以证明参会资格。召集人应当对债务融资工具持有人或其授权代表的参会资格进行确认，并登记其名称以及持有份额。债务融资工具持有人在持有人会议召开前未向召集人证明其参会资格的，不得参加会议和参与表决。

持有人可以通过提交参会回执或出席持有人会议的方式参加会议。

(七) 【列席机构】发行人、债务融资工具清偿义务承继方（以下简称“承继方”）、增进机构等相关方应当配合召集人召集持有人会议，并按照召集人的要求列席持有人会议。

受托管理人不是召集人的，应当列席持有人会议，及时了解持有人会议召开情况。

信用评级机构、存续期管理机构、为持有人会议的合法合规性出具法律意见的律师可应召集人邀请列席会议。

经召集人邀请，其他有必要的机构也可列席会议。

(八) 【召集程序的缩短】发行人出现公司信用类债券违约以及其他严重影响持有人权益突发情形的，召集人可以在不损害持有人程序参与权的前提下，提请审议缩短召集程序议案一同参与本次会议表决，缩短召集程序议案经参加会议持有人所持表决权2/3以上，且经本期债务融资工具总表决权超过1/2通过后，合理缩短持有人会议召集、召开与表决程序。

若发行人未发生上述情形，但召集人拟缩短持有人会议召集程序的，需向本次持有人会议提请审议缩短召集程序的议案，与本次持有人会议的其他议案一同表决。缩短召集程序议案应当经参加会议持有人所持表决权2/3以上且经本期债务融资工具总表决权超过1/2通过。

会议程序缩短的，召集人应当提供线上参会的渠道及方式，并且在持有人会议召开前将议案发送至持有人及相关机构、披露最终议案概要。

(九) 【会议的取消】召开公告发布后，持有人会议不得随意延期、变更。

出现相关债务融资工具债权债务关系终止，召开事由消除或不可抗力等情形，召集人可以取消本次持有人会议。召集人取消持有人会议的，应当发布会议取消公告，说明取消原因。

五、会议表决和决议

(一) 【表决权】债务融资工具持有人及其授权代表行使表决权，所持每一债务融资工具最低面额为一表决权。未参会的持有人不参与表决，其所持有的表决权计入总表决权。

(二) 【关联方回避】发行人及其重要关联方持有债务融资工具的，应当主动以书面形式向召集人表明关联关系，除债务融资工具由发行人及其重要关联方全额合规持有的情况外，发行人及其重要关联方不享有表决权。重要关联方包括：

1. 发行人或承继方控股股东、实际控制人；
2. 发行人或承继方合并范围内子公司；
3. 本期债务融资工具承继方、增进机构；
4. 其他可能影响表决公正性的关联方。

(三) 【会议有效性】参加会议持有人持有本期债务融资工具总表决权超过 1/2，会议方可生效。

(四) 【表决要求】持有人会议对列入议程的各项议案分别审议、逐项表决，不得对公告、议案中未列明的事项进行审议和表决。持有人会议的全部议案应当不晚于会议召开首日后的3个工作日内表决结束。

(五) 【表决统计】召集人应当根据登记托管机构提供的本期债务融资工具表决截止日持有人名册，核对相关债项持有人当日债券账务信息。表决截止日终无对应债务融资工具面额的表决票视为无效票，无效票不计入议案表决的统计中。

持有人未做表决、投票不规范或投弃权票、未参会的，视为该持有人放弃投票权，其所持有的债务融资工具面额计入议案表决的统计中。

(六) 【表决比例】除法律法规另有规定或本募集说明书另有约定外，持有人会议决议应当经参加会议持有人所持表决权超过1/2通过；针对特别议案的决议，应当经参加会议持有人所持表决权2/3以上，且经本期债务融资工具总表决权超过1/2通过。

召集人应在涉及单独表决议案的召开公告中，明确上述表决机制的设置情况。

(七) 【决议披露】召集人应当在不晚于持有人会议表决截止日后的2个工作日内披露会议决议公告。会议决议公告应当包括参会持有人所持表决权情况、会议有效性、会议审议情况等内容。

(八)【**律师意见**】本期债务融资工具持有人会议特别议案的表决，应当由律师就会议的召集、召开、表决程序、参加会议人员资格、表决权有效性、议案类型、会议有效性、决议情况等事项的合法合规性出具法律意见，召集人应当在表决截止日后的2个工作日内披露相应法律意见书。

法律意见应当由2名以上律师公正、审慎作出。律师事务所应当在法律意见书中声明自愿接受交易商协会自律管理，遵守交易商协会的相关自律规则。

(九)【**决议答复与披露**】发行人应当对持有人会议决议进行答复，相关决议涉及增进机构、受托管理人或其他相关机构的，上述机构应当进行答复。

召集人应当在会议表决截止日后的2个工作日内将会议决议提交至发行人及相关机构，并代表债务融资工具持有人及时就有关决议内容与相关机构进行沟通。发行人、相关机构应当自收到会议决议之日后的5个工作日内对持有人会议决议情况进行答复。

召集人应当不晚于收到相关机构答复的次一工作日内协助相关机构披露。

六、其他

(一)【**承继方义务**】承继方按照本章约定履行发行人相应义务。

(二)【**保密义务**】召集人、参会机构、其他列席会议的机构对涉及单个债务融资工具持有人的持券情况、投票结果等信息承担保密义务，不得利用参加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，损害他人合法权益。

(三)【**会议记录**】召集人应当对持有人会议进行书面记录并留存备查。持有人会议记录由参加会议的召集人代表签名。

(四)【**档案保管**】召集人应当妥善保管持有人会议的会议公告、会议议案、参会机构与人员名册、表决机构与人员名册、参会证明材料、会议记录、表决文件、会议决议公告、持有人会议决议答复（如有）、法律意见书（如有）、召集人获取的债权登记日日终和会议表决截止日日终债务融资工具持有人名单等会议文件和资料，并至少保管至本期债务融资工具债权债务关系终止之日起5年。

(五)【**存续期服务系统**】本期债务融资工具持有人会议可以通过系统召集召开。

召集人可以通过系统发送议案、核实参会资格、统计表决结果、召开会议、保管本节第（四）条约定的档案材料等，债务融资工具持有人可以通过系统进行书面提议、参会与表决等，发行人、增进机构、受托管理人等相关机构可以通过系统提出补充议案。

(六)【**释义**】本章所称“以上”，包括本数，“超过”不包含本数；所称“净资产”，指企业合并范围内净资产；所称“披露”，是指在《银行间债券市场非金融企业债务融资工具信息披露规则》中规定的信息披露渠道进行披露。

(七) 【其他情况】本章关于持有人会议的约定与《银行间债券市场非金融企业债务融资工具持有人会议规程》要求不符的，或本章内对持有人会议机制作定不明的，按照《银行间债券市场非金融企业债务融资工具持有人会议规程》要求执行。

第十二章 主动债务管理

在本期债务融资工具存续期内，发行人可能根据市场情况，依据法律法规、规范性文件和协会相关自律管理规定及要求，在充分尊重投资人意愿和保护投资人合法权益的前提下，遵循平等自愿、公平清偿、诚实守信的原则，对本期债务融资工具进行主动债务管理。发行人可能采取的主动债务管理方式包括但不限于置换、同意征集等。

一、置换

置换是指非金融企业发行债务融资工具用于以非现金方式交换其他存续债务融资工具（以下统称置换标的）的行为。

企业若将本期债务融资工具作为置换标的实施置换，将向本期债务融资工具的全体持有人发出置换要约，持有人可以其持有的全部或部分置换标的份额参与置换。

参与置换的企业、投资人、主承销商等机构应按照《银行间债券市场非金融企业债务融资工具置换业务指引（试行）》以及交易商协会相关规定实施置换。

二、同意征集机制

同意征集是指债务融资工具发行人针对可能影响持有人权利的重要事项，主动征集持有人意见，持有人以递交同意回执的方式形成集体意思表示，表达是否同意发行人提出的同意征集事项的机制。

（一）同意征集事项

在本期债务融资工具存续期内，对于需要取得本期债务融资工具持有人同意后方能实施的以下事项，发行人可以实施同意征集：

- 1.变更本期债务融资工具与本息偿付直接相关的条款，包括本金或利息金额、计算方式、支付时间、信用增进安排；
- 2.新增、变更发行文件中的选择权条款、持有人会议机制、同意征集机制、投资人保护条款以及争议解决机制；
- 3.聘请、解聘、变更受托管理人或变更涉及持有人权利义务的受托管理协议条款；
- 4.除合并、分立外，发行人拟向第三方转移本期债务融资工具清偿义务；
- 5.变更可能会严重影响持有人收取债务融资工具本息的其他约定。
- 6.其他按照交易商协会自律管理规定可以实施同意征集的事项。

（二）同意征集程序

1.同意征集公告

发行人实施同意征集，将通过交易商协会认可的渠道披露同意征集公告。同意征集公告内容包括但不限于下列事项：

- (1) 本期债务融资工具基本信息；
- (2) 同意征集的实施背景及事项概要；
- (3) 同意征集的实施程序：包括征集方案的发送日、发送方式，同意征集开放期、截止日（开放期最后一日），同意回执递交方式和其他相关事宜；
- (4) 征集方案概要：包括方案标题、主要内容等；
- (5) 发行人指定的同意征集工作人员的姓名及联系方式；
- (6) 相关中介机构及联系方式（如有）；
- (7) 一定时间内是否有主动债务管理计划等。

2.同意征集方案

发行人将拟定同意征集方案。同意征集方案应有明确的同意征集事项，遵守法律法规和银行间市场自律规则，尊重社会公德，不得扰乱社会经济秩序、损害社会公共利益及他人合法权益。

发行人存在多个同意征集事项的，将分别制定征集方案。

3.同意征集方案发送

发行人披露同意征集公告后，可以向登记托管机构申请查询债务融资工具持有人名册。持有人名册查询日与征集方案发送日间隔应当不超过 3 个工作日。

发行人将于征集方案发送日向持有人发送征集方案。

征集方案内容与增进机构、受托管理人等机构有关的，方案应同时发送至相关机构。持有人及相关机构如未收到方案，可向发行人获取。

4.同意征集开放期

同意征集方案发送日（含当日）至持有人递交同意回执截止日（含当日）的期间为同意征集开放期。本期债务融资工具的同意征集开放期最长不超过 10 个工作日。

5.同意回执递交

持有人以递交同意回执的方式表达是否同意发行人提出的同意征集事项。持有人应当在同意征集截止日前（含当日）将同意征集回执递交发行人。发行人存在多个同意征集事项的，持有人应当分别递交同意回执。

6.同意征集终结

在同意征集截止日前，单独或合计持有超过 1/3 本期债务融资工具余额的持有人，书面反对发行人采用同意征集机制就本次事项征集持有人意见的，本次同意征集终结，发行人应披露相关情况。征集事项触发持有人会议召开情形的，持有人会议召集人应根据《银行间债券市场非金融企业债务融资工具持有人会议规程》规定及本募集说明书的约定，另行召集持有人会议。

（三）同意征集事项的表决

1. 持有人所持每一债务融资工具最低面额为一表决权。未提交同意回执的持有人不参与表决，其所持有的表决权计入总表决权。

2. 发行人及其重要关联方除非全额合规持有本期债务融资工具，否则不享有表决权。利用、隐瞒关联关系侵害其他人合法利益的，相关方应承担相应法律责任。

3. 发行人根据登记托管机构提供的同意征集截止日持有人名册，核对相关债项持有人当日债券账务信息。

同意征集截止日终无对应债务融资工具面额的同意回执视为无效回执，无效回执不计入同意征集表决权统计范围。

持有人未在截止日日终前递交同意回执、同意回执不规范或表明弃权的，视为该持有人弃权，其所持有的债务融资工具面额计入同意征集表决权统计范围。

4. 除法律法规另有规定外，同意征集方案经持有本期债务融资工具总表决权超过 1/2 的持有人同意，本次同意征集方可生效。

（四）同意征集结果的披露与见证

1. 发行人将在同意征集截止日后的 5 个工作日内在交易商协会认可的渠道披露同意征集结果公告。

同意征集结果公告应包括但不限于以下内容：参与同意征集的本期债务融资工具持有人所持表决权情况；征集方案概要、同意征集结果及生效情况；同意征集结果的实施安排。

2. 发行人将聘请至少 2 名律师对同意征集的合法合规性进行全程见证，并对征集事项范围、实施程序、参与同意征集的人员资格、征集方案合法合规性、同意回执有效性、同意征集生效情况等事项出具法律意见书。法律意见书应当与同意征集结果公告一同披露。

（五）同意征集的效力

1. 除法律法规另有规定外，满足生效条件的同意征集结果对本期债务融资工具持有人，包括所有参与征集或未参与征集，同意、反对征集方案或者弃权，有表决权或者无表决权的持有人，以及在相关同意征集结果生效后受让债务融资工具的持有人，具有同等效力和约束力。

2. 除法律法规另有规定或本募集说明书另有约定外，满足生效条件的同意征集结果对本期债务融资工具的发行人和持有人具有约束力。

3. 满足生效条件的同意征集结果，对增进机构、受托管理人等第三方机构，根据法律法规规定或当事人之间的约定产生效力。

（六）同意征集机制与持有人会议机制的衔接

1. 征集事项触发持有人会议召开情形的，发行人主动实施同意征集后，持有人会议召集人可以暂缓召集持有人会议。

2. 发行人实施同意征集形成征集结果后，包括发行人与持有人形成一致意见或未形成一致意见，持有人会议召集人针对相同事项可以不再召集持有人会议。

(七) 其他

本募集说明书关于同意征集机制的约定与《银行间债券市场非金融企业债务融资工具同意征集操作指引》要求不符的，或本募集说明书关于同意征集机制未作约定或约定不明的，按照《银行间债券市场非金融企业债务融资工具同意征集操作指引》要求执行。

第十三章 违约、风险情形及处置

一、违约事件

(一) 以下事件构成本期债务融资工具项下的违约事件：

- 1、在本募集说明书约定的本金到期日、付息日、回售行权日等本息应付日，发行人未能足额偿付约定本金或利息；
- 2、经法院裁判、仲裁机构仲裁导致本期债务融资工具提前到期，或发行人与持有人另行合法有效约定的本息应付日届满，而发行人未能按期足额偿付本金或利息。
- 3、在本期债务融资工具获得全部偿付或发生其他使得债权债务关系终止的情形前，法院受理发行人破产申请；
- 4、本期债务融资工具获得全部偿付或发生其他使得债权债务关系终止的情形前，发行人为解散而成立清算组或法院受理清算申请并指定清算组，或因其它原因导致法人主体资格不存在。

二、违约责任

(一) 【持有人有权启动追索】如果发行人发生前款所述违约事件的，发行人应当依法承担违约责任；持有人有权按照法律法规及本募集说明书约定向发行人追偿本金、利息以及违约金，或者按照受托管理协议约定授权受托管理人代为追索。

(二) 【违约金】发行人发生上述违约事件，除继续支付利息之外(按照前一计息期利率，至实际给付之日止)，还须向债务融资工具持有人支付违约金，法律另有规定除外。违约金自违约之日起(约定了宽限期的，自宽限期届满之日起)到实际给付之日止，按照应付未付本息乘以日利率 0.21‰ 计算。

三、发行人义务

发行人应按照募集说明书等协议约定以及协会自律管理规定进行信息披露，真实、准确、完整、及时、公平地披露信息；按照约定和承诺落实投资人保护措施、持有人会议决议等；配合中介机构开展持有人会议召集召开、跟踪监测等违约及风险处置工作。发行人应按照约定及时筹备偿付资金，并划付至登记托管机构指定账户。

四、发行人应急预案

发行人预计出现偿付风险或“违约事件”时应及时建立工作组，制定、完善违约及风险处置应急预案，并开展相关工作。

本募集说明书所称“偿付风险”是指，发行人按本募集说明书等与持有人之间的约定以及法定要求按期足额偿付债务融资工具本金、利息存在重大不确定性的情况。

应急预案包括但不限于以下内容：工作组的组织架构与职责分工、内外部协调机制与联系人、信息披露与持有人会议等工作安排、付息兑付情况及偿付资金安排、拟采取的违约及风险处置措施、增信措施的落实计划（如有）、舆情监测与管理。

五、风险及违约处置基本原则

发行人出现偿付风险及发生违约事件后，应按照法律法规、公司信用类债券违约处置相关规定以及协会相关自律管理要求，遵循平等自愿、公平清偿、公开透明、诚实守信等原则，稳妥开展风险及违约处置相关工作，本募集说明书有约定从约定。

六、处置措施

发行人出现偿付风险或发生违约事件后，可与持有人协商采取下列处置措施：

（一）重组并变更登记要素

发行人与持有人协商拟变更债务融资工具发行文件中与本息偿付相关的发行条款，包括本金或利息金额、计算方式、支付时间、信用增进协议及安排的，并变更相应登记要素的，应按照以下流程执行：

1.将重组方案作为特别议案提交持有人会议，按照特别议案相关程序表决。议案应明确重组后债券基本偿付条款调整的具体情况。

2.重组方案表决生效后，发行人应及时向中国外汇交易中心和上海清算所提交变更申请材料。

3.发行人应在登记变更完成后的 2 个工作日内披露变更结果。

七、不可抗力

（一）不可抗力是指本期债务融资工具发行后，由于当事人不能预见、不能避免并不能克服的情况，致使本期债务融资工具相关责任人不能履约的情况。

（二）不可抗力包括但不限于以下情况：

- 1、自然力量引起的事故如水灾、火灾、地震、海啸等；
- 2、国际、国内金融市场风险事故的发生；
- 3、交易系统或交易场所无法正常工作；

4、社会异常事故如战争、罢工、恐怖袭击等。

（三）不可抗力事件的应对措施

1、不可抗力发生时，本公司应及时通知投资者及本期债务融资工具相关各方，并尽最大努力保护债务融资工具投资者的合法权益。

2、发行人或主承销商应召集持有人会议磋商，决定是否终止本期债务融资工具或根据不可抗力事件对本期债务融资工具的影响免除或延迟相关义务的履行。

八、争议解决

1.任何因募集说明书产生或者与本募集说明书有关的争议，由各方协商解决。协商不成的，由发行人住所地法院管辖。

2.各方也可以申请金融市场机构投资者纠纷调解中心就本募集说明书相关的争议进行调解。

九、弃权

任何一方当事人未能行使或延迟行使本募集说明书约定的任何权利，或宣布对方违约仅适用某一特定情势，不能视作弃权，也不能视为继续对权利的放弃，致使无法对今后违约方的违约行为行使权利。任何一方当事人未行使任何权利，也不会构成对对方当事人的弃权。

第十四章 发行有关机构

一、发行人

名称：北京京能清洁能源电力股份有限公司
住所：北京市朝阳区西坝河路 6 号
法定代表人：陈大宇
联系人：范华颖
联系电话：010-87407091
传真：010-87407090
邮编：100028

二、主承销商、簿记管理人

名称：华夏银行股份有限公司
住所：北京市东城区建国门内大街 22 号
法定代表人：杨书剑
联系人：郎维巍
电话：010-85237261
传真：010-85238343
邮政编码：100005

联席主承销商

名称：北京农村商业银行股份有限公司
住所：北京市西城区月坛南街 1 号院 2 号楼
法定代表人：白晓东
联系人：苗桐
电话：010-63229850
传真：010-63229815
邮政编码：100045

三、存续期管理机构

名称：华夏银行股份有限公司
住所：北京市东城区建国门内大街 22 号
联系人：郎维巍
电话：010-85237261
传真：010-85238343
联系地址：北京市东城区建国门内大街 22 号

邮政编码：100005

四、律师事务所

名称：北京市天元律师事务所

住所：北京市西城区金融大街 35 号国际企业大厦 A 座 509 单元

负责人：朱小辉

联系人：肖爱华

联系电话：010-57763888

传真号码：010-57763777

邮编：100033

五、会计师事务所

名称：天职国际会计师事务所(特殊普通合伙)

住所：北京市海淀区车公庄西路 19 号 68 号楼 A-1 和 A-5 区域

负责人：邱靖之

注册会计师：谭宪才、何航、张敏

联系电话：010-88827799

传真：010-88018737

邮编：100048

六、登记、托管、结算机构

名称：银行间市场清算所股份有限公司

住所：上海市北京东路 2 号

法定代表人：马贱阳

联系人：发行岗

联系电话：021-63326662

传真：021-63326661

七、集中簿记建档系统技术支持机构

技术支持机构：北京金融资产交易所有限公司

住所：北京市西城区金融大街乙 17 号

法定代表人：郭欠

联系人：发行部

电话：010-57896722、010-57896516

传真：010-57896726

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及其他重大利害关系。

第十五章 备查文件

一、备查文件

- (一) 《接受注册通知书》（中市协注[2026]DFI38 号）；
- (二) 北京京能清洁能源电力股份有限公司 2026 年度第四期超短期融资券募集说明书；
- (三) 北京京能清洁能源电力股份有限公司近三年经审计的财务报告及 2026 年 1-3 月未经审计财务报表；
- (四) 北京京能清洁能源电力股份有限公司发行 2026 年度第四期超短期融资券法律意见书；
- (五) 相关法律法规、规范性文件要求披露的其他文件；

二、查询地址

投资者可以通过交易商协会认可的网站、发行人和主承销商查询与本期债务融资工具发行相关的前述备查文件。交易商协会认可的网站包括北京金融资产交易所网站（www.cfae.cn）、中国货币网（www.chinamoney.com.cn）和上海清算所网站（www.shclearing.com.cn）。

（一）发行人

名称：北京京能清洁能源电力股份有限公司
法定代表人：陈大宇
注册地址：北京市延庆区八达岭经济开发区紫光东路1号118室
查询地址：北京市朝阳区西坝河路6号
联系电话：010-87407091
传真：010-87407090
联系人：范华颖
邮编：100028

（二）主承销商

名称：华夏银行股份有限公司
住所：北京市东城区建国门内大街 22 号
法定代表人：杨书剑
联系人：郎维巍
电话：010-85237261
传真：010-85238343
邮政编码：100005
名称：北京农村商业银行股份有限公司
住所：北京市西城区月坛南街 1 号院 2 号楼

法定代表人：白晓东

联系人：苗桐

电话：010-63229850

传真：010-63229815

邮政编码：100045

附录：有关财务指标计算公式

指标名称	计算公式
毛利率	$(\text{营业收入} - \text{营业成本}) / \text{营业收入}$
销售净利率	净利润/主营业务收入
总资产收益率	净利润/年初年末平均总资产
净资产收益率	净利润/年初年末平均所有者权益
应收账款周转率	营业收入净额/年初年末平均应收账款金额
应收账款周转天数	$360 / \text{应收账款周转率}$
存货周转率	营业成本/年初年末平均存货金额
存货周转天数	$360 / \text{存货周转率}$
营业周期	应收账款周转天数+存货周转天数
总资产周转率	营业收入/年初年末平均总资产
流动比率	流动资产/流动负债
速动比率	$(\text{流动资产} - \text{存货}) / \text{流动负债}$
资产负债率	负债总额/资产总额
EBIT	息、税前利润（利润总额+费用化利息支出）
利息保障倍数	$\text{EBIT} / (\text{费用化利息支出} + \text{资本化利息支出})$
EBITDA	税、息、折旧及摊销前的收益（利润总额+费用化利息支出+折旧+摊销）
营业利润率	营业利润/营业收入
流动资产周转率	主营业务收入/年初年末平均流动资产

（本页以下无正文）

(本页无正文，为《北京京能清洁能源电力股份有限公司 2026 年度第四期超短期融资券募集说明书》盖章页)

北京京能清洁能源电力股份有限公司



2026 年 06 月 24 日