



中国华电集团有限公司

2026 年度第二期超短期融资券募集说明书

发行人	中国华电集团有限公司
发行金额	人民币 15 亿元
发行期限	90 天
担保情况	无担保
受托管理人	无

牵头主承销商、簿记管理人、存续期管理机构：

中信银行股份有限公司



联席主承销商：中国银行股份有限公司



二〇二六年六月

声明与承诺

本企业发行本期债务融资工具已在交易商协会注册，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，也不表明对债务融资工具的投资风险做出了任何判断。凡欲认购本期债券的投资者，请认真阅读本募集说明书全文及有关的信息披露文件，对信息披露的真实性、准确性和完整性进行独立分析，并据以独立判断投资价值，自行承担与其有关的任何投资风险。

企业及时、公平地履行信息披露义务，企业及其全体董事、监事、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、监事、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、监事、高级管理人员已按照《公司信用类债券信息披露管理办法》及协会相关自律管理要求履行了相关内部程序。

企业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。

发行人或其授权的机构已就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券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期债务融资工具的，均视同自愿接受本募集说明书对各项权利义务的约定。包括债券持有人会议规则及债券募集说明书中其他有关发行人、债券持有人或履行同等职责的机构等主体权利义务的相关约定等。

发行人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，无其他影响偿债能力的重大事项。

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，查阅方式详见“第十七章 备查文件及查询地址”。

目录

声明与承诺.....	1
重要提示.....	1
一、发行人主体提示.....	1
二、投资人保护机制相关提示.....	2
第一章 释义.....	4
一、常用词语释义.....	4
二、专用技术词语释义.....	5
第二章 风险提示及说明.....	7
一、与本期债务融资工具相关的投资风险.....	7
二、发行人相关风险.....	7
第三章 发行条款.....	17
一、本期超短期融资券主要发行条款.....	17
二、本期超短期融资券发行安排.....	18
第四章 募集资金运用.....	20
一、募集资金主要用途.....	20
二、发行人承诺.....	20
第五章 发行人基本情况.....	21
一、发行人基本情况.....	21
二、发行人历史沿革.....	21
三、发行人实际控制人.....	22
四、发行人独立性情况.....	23
五、发行人下属企业情况.....	24
六、发行人内部治理及组织机构设置情况.....	30
七、企业人员基本情况.....	41
八、本公司主营业务情况.....	43
九、在建工程和拟建工程.....	51
十、发行人发展战略.....	53
十一、发行人所在行业状况及竞争状况.....	53
第六章 发行人主要财务状况.....	70
一、近三年会计政策变更情况.....	70
二、近三年审计报告中重要前期会计差错更正情况.....	71
三、近三年会计估计变更情况.....	71
四、近三年合并报表范围变化情况.....	71
五、发行人主要财务数据.....	72
六、财务分析.....	80
七、发行人有息债务情况.....	104
八、关联交易方及关联交易.....	111
九、或有事项.....	114
十、资产受限情况.....	115
十一、发行人金融衍生产品、重大投资理财产品及海外投资情况.....	116
十二、直接债务融资计划.....	116
十三、其他财务重要事项.....	116
第七章 发行人资信情况.....	117
一、银行授信情况.....	117
二、近三年债务违约记录.....	117
三、发行人未到期直接债务融资工具情况.....	118
四、发行人存续永续债相关信息.....	122
五、近三年债务融资工具偿还情况.....	133
六、其他重要事项.....	133

第八章 债务融资工具信用增进.....	134
第九章 税项.....	135
一、投资债务融资工具所缴纳的税项.....	135
二、声明.....	135
第十章 信息披露安排.....	137
一、本期债务融资工具发行前的信息披露.....	137
二、本期债务融资工具存续期内的定期信息披露.....	138
三、本期债务融资工具存续期内重大事项披露.....	138
四、本期债务融资工具本息兑付信息披露.....	140
第十一章 持有人会议机制.....	141
一、持有人会议的目的与效力.....	141
二、会议权限与议案.....	141
三、会议召集人与召开情形.....	142
四、会议召集与召开.....	144
五、会议表决和决议.....	146
六、其他.....	148
第十二章 投资人保护条款.....	150
第十三章 受托管理人机制.....	151
第十四章 主动债务管理.....	152
一、置换.....	152
二、同意征集机制.....	152
第十五章 违约、风险情形及处置.....	157
一、违约事件.....	157
二、违约责任.....	157
三、发行人义务.....	157
四、发行人应急预案.....	158
五、风险及违约处置基本原则.....	158
六、处置措施.....	158
七、不可抗力.....	159
八、争议解决机制.....	160
九、弃权.....	160
第十六章 发行的有关机构.....	161
第十七章 备查文件及查询地址.....	164
一、备查文件.....	164
二、查询地址.....	164
附录指标计算公式.....	165

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、财务风险

发行人报告期内的资产负债率始终保持在高位，截至 2023 年末、2024 年末及 2025 年末，发行人的资产负债率分别为 69.30%、68.38%和 67.89%，虽符合电力行业特点，但仍说明发行人偿债负担较重，有可能导致融资成本提高、债券到期无法及时偿还等财务风险。截至 2023 年末、2024 年末及 2025 年末，发行人流动比率分别为 0.54 倍、0.56 倍和 0.52 倍，速动比率分别为 0.50 倍、0.52 倍和 0.48 倍。本公司流动资产对流动负债的覆盖水平较低，虽符合电力行业整体的特点，但也说明本公司短期内的债务偿还压力较大。

2、经营风险

电力企业的盈利水平与经济周期波动的相关性较高，下游重工业和制造业的用电需求和发电企业自身的上网电量是决定发电企业盈利的重要因素。如果未来经济发展放缓或出现衰退，电力需求相应减少，则可能对本公司的盈利能力产生不利影响。

3、管理风险

公司主营业务为电力生产，但同时也涉足煤炭开发、投资、工程建设等领域，跨行业的多元化经营对本公司的专业技术、管理和经营水平有很大挑战。

(二) 情形提示

近一年以来不涉及 MQ.4 表（重大资产重组）和 MQ.8 表（股权委托管理）的情形，涉及 MQ.7 表（重要事项）的具体事项如下：

1、董事、总经理发生变动

2026 年 5 月，中国华电集团有限公司召开中层以上管理人员大会，中央组织部有关负责同志宣布了中国华电集团有限公司董事长、党组书记调整的决定：

叶向东同志任中国华电集团有限公司董事长、党组书记，免去其中国华电集团有限公司总经理职务；免去江毅同志的中国华电集团有限公司董事长、党组书记职务。相关职务任免，按有关法律和章程的规定办理。本次董事变动符合《公司法》等相关法律法规以及公司《公司章程》的相关规定，不会对公司日常管理、生产经营及偿债能力产生重大不利影响；不会对公司有权机构决议的有效性构成不利影响。

二、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，提议召开情形发生时，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，特别议案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

无。

（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，适用第十一章“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，亦可选择适用第十三章“同意征集机制”实施重组。

【重组并以其他方式偿付】发行人和持有人可协商以其他方式偿付本期债务融资工具，需注销本期债项的，可就启动注销流程的决议提交持有人会议表决，该决议应当经参加会议持有人所持表决权【1/2】通过。通过决议后，发行人应当与愿意注销的持有人签订注销协议；不愿意注销的持有人，所持债务融资工具可继续存续。

（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：

一、常用词语释义

本公司/本企业/公司/发行人/华电集团	指中国华电集团有限公司
非金融企业债务融资工具	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	指“中国华电集团有限公司2026年度第二期超短期融资券”
募集说明书	指中国华电集团有限公司2026年度第二期超短期融资券募集说明书
牵头主承销商	指中信银行股份有限公司
联席主承销商	指中国银行股份有限公司
承销协议	指发行人与各主承销商签订的《中国华电集团有限公司2024-2026年度非金融企业债务融资工具承销协议》
承销团	指由主承销商为本期发行组织的由主承销商和其他承销商组成的承销团
余额包销	指主承销商按照承销团协议之规定，在承销期结束时，将未售出的本期债务融资工具全部自行购入
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
簿记管理人	指制定集中簿记建档流程及负责具体集中簿记建档操作的机构。本期债券簿记管理人为中信银行股份有限公司
交易商协会	指中国银行间市场交易商协会
上海清算所	指银行间市场清算所股份有限公司
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
工作日	指北京市的商业银行的对公营业日（不包括法定节假日或休息日），包括可能正常营业的周六、周日
元	指人民币元
近三年/最近三年	指2023年、2024年、2025年
近三年及一期/最近三	指2023年、2024年、2025年及2026年1-3月

年及一期	
近三年及一期末/最近三年及一期末	指2023年末、2024年末、2025年末及2026年3月末
华能集团	指中国华能集团有限公司
大唐集团	指中国大唐集团有限公司
国电集团	指中国国电集团有限公司
国家能源集团	指国家能源投资集团有限责任公司
国电投集团	指国家电力投资集团有限公司
华电国际	指华电国际电力股份有限公司
华电能源	指华电能源股份有限公司
贵州黔源	指贵州黔源电力股份公司
国电南自	指国电南京自动化股份有限公司
华电辽能	指华电辽宁能源发展股份有限公司（曾用名沈阳金山能源股份有限公司）
华电煤业	指华电煤业集团有限公司
乌江水电	指贵州乌江水电开发有限责任公司
华电科工	指华电科工股份有限公司（曾用名华电重工股份有限公司）

二、专用技术词语释义

千瓦时	指1,000瓦的电器1小时消耗的电量，也称“度”
设备平均利用小时	指一定期间发电设备的发电量折合到额定功率的运行小时数。用来反映发电设备按铭牌容量计算的设备利用程度的指标
单位煤耗	指单位发电量的标准煤耗
可控装机容量	指全资电厂装机容量与控股电厂装机容量之和
LME	指伦敦金属交易所
吉焦	指功、能量、热量的单位，1吉焦=1,000兆焦
脱硫	指除去煤炭燃烧过程中产生的含硫污染物的过程
褐煤	指煤化程度仅高于泥煤的精煤，主要用于发电厂的燃料，也可作化工原料、催化剂载体、吸附剂、净化污水和回收金属等，我国褐煤资源量较少
煤电联动	指根据煤炭价格与电力价格的传导机制，建立的上网电价与煤炭价格联动办法。以电煤综合出矿价格（车板价）为基础，原则上以不少于6个月为一个煤电价格联动周期。若周期内平均煤价比前一周期变化幅度达到或超过5%，相应调整电价；如变化幅度不到5%，则

	下一周期累计计算，直到累计变化幅度达到或超过 5%，进行电价调整
CDM	指英文 Clean Development Mechanism（清洁发展机制）的缩写，是“京都议定书”规定的跨界进行温室气体减排三种机制之一，是一种跨国的贸易-投资机制，即发达国家通过提供资金和技术的方式，在发展中国家进行既符合可持续发展要求、又有助于温室气体减排的项目投资，换取投资项目所产生的部分或全部减排额度
超超临界火电	指火电厂超超临界机组和超临界机组指的是锅炉内工质的压力。锅炉内的工质都是水，水的临界压力是：22.115MPa 347.15℃；在这个压力和温度时，水和蒸汽的密度是相同的，就叫水的临界点，炉内压力低于这个压力就叫亚临界锅炉，大于这个压力就是超临界锅炉，炉内蒸汽温度不低于 593℃ 或蒸汽压力不低于 31MPa 被称为超超临界
IGCC	指整体煤气化联合循环发电系统（Integrated Gasification Combined Cycle），是将煤气化技术和高效的联合循环相结合的先进动力系统。它由两大部分组成，即煤的气化与净化部分和燃气-蒸汽联合循环发电部分

第二章 风险提示及说明

投资者在评价和购买本期债务融资工具时，除本募集说明书提供的各项资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素：

一、与本期债务融资工具相关的投资风险

（一）利率风险

受国民经济总体运行状况和国家宏观政策的影响，市场利率存在波动的可能。在本期债务融资工具存续期内，若市场利率波动，将使投资者投资本期债务融资工具的收益水平出现波动。

（二）流动性风险

本期债务融资工具将在银行间债券市场上进行流通，在转让时存在一定的交易流动性风险，可能由于无法找到交易对象而难以将债务融资工具变现。

（三）偿付风险

本期债务融资工具不设担保，按期偿付完全取决于发行人的信用。在本期债务融资工具的存续期内，如政策、法规或行业、市场等不可控因素对发行人的经营活动产生重大负面影响，进而造成发行人不能从预期的还款来源获得足够的资金，将可能影响本期债务融资工具的按时足额支付。

二、发行人相关风险

（一）财务风险

1、资产负债率高的风险

发行人报告期内的资产负债率始终保持在高位，截至2023年末、2024年末、2025年末，公司合并报表口径的资产负债率分别为69.30%、68.38%和67.89%，报告期内呈小幅下降趋势，但仍处于较高水平。发行人资产负债率较高符合电力行业特点，若行业形势或金融市场发生重大不利变化，较大规模的有息负债及较高的负债率水平，将显著增加公司财务费用负担，将使公司面临一定的偿债压力。

2、资本支出较大的风险

2023年、2024年和2025年，发行人投资活动产生现金流量净额分别为-

9,576,115.96万元、-10,376,201.67万元和-11,606,754.47万元，表明公司具有较大的资本支出压力。电力行业是资本密集型行业，电厂投资规模大，建设周期较长，需要大规模的资金支持。投资的领域包括电力、煤炭、工程等业务，项目投资的资金来源除公司自有资金之外主要依靠银行贷款，大规模的资本支出会加重公司的财务负担，影响公司的盈利能力。此外，资本投资一般与固定资产成本有直接关系，在相关设备、主要零部件及原材料价格上涨的情况下，资本开支可能进一步扩大。

3、流动负债偿付风险

近三年，发行人流动比率分别为0.54倍、0.56倍和0.52倍，速动比率分别为0.50倍、0.52倍和0.48倍。发行人流动资产对流动负债的覆盖水平较低，虽符合电力行业整体的特点，但也说明发行人短期内的债务偿还压力较大。

4、盈利能力波动的风险

报告期内，发行人营业总收入分别为3,223.46亿元、3,238.04亿元和3,120.32亿元；利润总额分别为332.82亿元、423.23亿元和457.63亿元；净利润分别为256.87亿元、329.47亿元和375.33亿元。在我国经济增速相对放缓的环境下，如果发行人不能扩大经营规模，创造新的收入增长点，则未来营业总收入可能存在一定波动，进而影响发行人还本付息能力。同时，发行人盈利能力受到煤炭价格波动的影响较大，如果煤炭价格未来大幅上涨，发行人盈利水平将受到一定程度的波动。

5、受限资产较大和质押借款规模较大的风险

近年来，随着发行人生产经营规模不断扩大，融资规模相应增加。截至2025年末，发行人受限资产金额合计为7,366,822.82万元，占总资产的比例为5.63%，主要为发行人为取得银行借款而进行的资产抵押、质押。同时，发行人长短期借款中，质押借款规模合计8,958,736.61万元，主要为发行人子公司的电费收费权质押。发行人抵、质押资产金额较大，且质押借款规模较大，若未来发行人因阶段性流动性不足等原因导致未能按时、足额偿付借款，将对发行人正常生产经营活动造成不利影响，进而影响发行人偿债能力及本期债券的还本付息。

6、投资收益波动带来的风险

近三年，发行人投资收益分别为460,816.58万元、503,362.93万元和651,260.13万元，投资收益占利润总额的比例分别为13.85%、11.89%和14.23%。发行人投资收益在利润总额中的占比较高，其波动可能会对公司利润总额产生影响，进而对发行人盈利能力的稳定性产生影响。

7、汇兑风险

目前我国实行以市场供求为基础、参考一篮子货币进行调节、管理的浮动汇率制度，人民币在资本项下仍处于管制状态。目前的汇率制度在一定程度上保证了人民币对美元汇率的相对稳定，但随着汇率市场化改革的深入，人民币与其它可兑换货币之间的汇率波动将加大，汇率的变动将影响企业以外币计价的资产、负债及境外投资实体的价值，间接引起企业一定期间收益或现金流量的变化。虽然发行人以外币计价的资产、负债及境外投资实体的规模相对发行人资产总规模的比例较小，发行人仍面临在外汇结算过程中的汇兑风险。

8、经营活动现金净流量波动的风险

近三年，发行人合并口径经营活动产生的现金流量净额分别为7,019,509.18万元、7,103,758.39万元和8,544,271.50万元。报告期内发行人经营活动现金净流量总体呈现上升趋势，主要受上网电价的波动、煤炭价格波动以及电改政策的推进等因素的影响。如果未来国家政策、市场需求等因素发生不可预知的变化，发行人经营活动现金净流量可能出现恶化，进而增大发行人偿债风险。

9、存货减值的风险

截至2025年末，发行人存货净额为1,378,448.56万元，占流动资产的比重为7.19%，占流动资产的比重相对较高。发行人已经按会计准则要求计提了相应的存货跌价准备，但鉴于近年煤炭市场价格波动较大，如未来发行人部分存货价格下跌，发行人存货可能仍存在一定贬值风险，使得存货跌价准备计提不足。

10、政府补贴风险

发行人作为经营范围广泛、业务类型多样的中央企业，每年均会享受多种政府补助。近三年内，发行人营业外收入中政府补助分别为1,209.29万元、1,123.27万元及519.99万元，发行人其他收益分别为299,593.07万元、262,402.90万元和224,325.32万元。如国家对税收返还、电价补贴等政府补助政策有所变化，则发行人财务及现金流状况将可能受到一定影响。

11、少数股东权益占比较高风险

最近三年，发行人少数股东权益分别为21,579,745.77万元、24,733,359.72万元和27,176,650.55万元，占所有者权益的比例分别为64.03%、64.24%和64.64%。少数股东权益占比较高，发行人可能存在控制权分散的风险。

12、财务费用占比较高的风险

报告期内，财务费用是发行人期间费用的主要构成部分。近三年，发行人财务费用分别为1,634,477.01万元、1,598,987.48万元和1,077,944.07万元，占营业收入的比例分别为5.14%、5.00%和3.49%。虽然报告期内发行人财务费用与当期营业收入的比例有所下降，但仍然较高，主要原因系发行人所从事的电力业务属于资金密集型行业，有息负债规模较大导致利息支出较大。发行人利润水平受财务费用影响较大，如果未来发行人不能保持营业收入持续稳定增长、不能有效的控制财务费用，则将对发行人盈利能力产生不利影响。

13、资产减值损失的风险

报告期内，发行人资产减值损失（损失以“-”号填列）分别为-29.14亿元、-6.63亿元和-21.73亿元。发行人资产减值损失主要包括固定资产减值损失、在建工程减值损失、商誉减值损失和存货跌价损失等。目前，发行人资产减值损失占营业收入及净资产的比例较小，但如未来资产减值损失进一步增大，则将对发行人盈利能力产生不利影响。

（二）经营风险

1、经济周期性波动的风险

电力企业的盈利水平与经济周期波动的相关性较高，下游重工业和制造业的用电需求和发电企业自身的上网电量是决定发电企业盈利的重要因素。如果未来经济发展放缓或出现衰退，电力需求相应减少，则可能对本公司的盈利能力产生不利影响。

2025年全国全社会用电量103,682亿千瓦时，同比增长5.0%。从结构看，第一产业用电量1,494亿千瓦时，占全社会用电量比重约1.44%；第二产业用电量66,366亿千瓦时，占比约64.01%；第三产业用电量19,942亿千瓦时，占比约19.23%；城乡居民生活用电量15,880亿千瓦时，占比约15.32%。目前我国经济回升的基础还不稳固，经济波动将直接影响电力等能源产品的需求情况，尤其在经济下行的情况下，发行人的经营业绩可能受到不利影响。

2、发行人火电占比较高和燃料成本上升的风险

截至2025年末，发行人可控装机容量达到28,074万千瓦，其中火电机组装机容量13,530万千瓦，占比48.19%。火力发电机组以煤炭为主要燃料，煤炭供应不足、运力短缺或者煤炭质量下降都可能影响公司发电业务的正常进行。

燃料成本是火电经营支出的主要组成部分，煤炭价格变化将对公司火电厂的

业绩产生一定影响。

3、机组设备利用小时数的波动风险

近几年,随着电力投资的迅猛增长,全国电力总装机规模呈持续增长的态势,截至2025年末,全国发电装机容量389,134万千瓦,同比增长16.1%。2023年-2025年,发行人平均利用小时分别为3,549小时、3,453小时及2,860小时。受上述电力供求关系的影响,公司电力机组平均利用小时数在未来可能出现继续下降的趋势,如果未来机组设备利用小时数进一步减少,可能会影响公司的盈利能力。

4、安全生产风险

电力生产安全主要取决于电力设备的安全和可靠运行,如果因操作或维护不当而发生运行事故,将会对发行人正常生产造成不利影响。

另一方面,虽然近年来国家对煤炭企业安全生产监管严格,而且大型国有煤炭企业对于安全生产建设的投入也大幅增加,但该行业特性决定煤炭行业仍是安全生产事故高发行业之一。煤炭行业客观存在的安全生产风险仍可能对发行人经营产生重大影响。

5、关联交易风险

发行人目前存在的关联交易主要包括与关联方之间采购、销售货物和提供、接受劳务服务。发行人一贯按照严格的内控制度管理和规范各项关联交易,执行公允的市场价格。尽管公司已采取多项措施以规范关联交易,但如出现关联交易定价不公允等情形,则可能会对公司的生产经营产生一定影响。

6、突发事件引发的经营风险

发行人作为电力行业企业,可能面对突发事件包括自然灾害和意外事故等不利情况,也包括如国家颁布有利于行业发展政策的正面事件。突发事件风险的本质在于无法预知事件本身的发生及发生后的实质影响,若公司的自身经营或融资环境发生突发重大不利变化,可能带来突发事件引发的风险。

7、电煤价格波动风险

公司经营以火力发电为主,截至2025年末,发行人可控装机容量达到28,074万千瓦,其中火电机组装机容量13,530万千瓦,占比48.19%。火力发电机组以煤炭为主要燃料,煤炭供应不足、运力短缺、煤炭质量下降都可能影响公司发电业务的正常进行。

燃料成本是火电经营支出的主要组成部分，煤炭价格变化将对公司火电厂的业绩产生一定影响。2017年以来国内煤炭价格整体处于高位，使得电力企业发电成本大幅上升。若未来煤炭价格继续上涨，将进一步提高公司的燃料成本。

8、气候变化风险

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，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，从而对发行人的风电业务、财务状况及经营业绩造成不利影响。

水电开发受自然气候因素影响较大，特别是干旱造成水电站所在流域来水减少可能会对发行人的发电产生不利影响。如果未来干旱天气频发，水电站所在流域来水减少，发行人发电量可能受到一定不利影响。

9、上网电价变动风险

根据2015年3月15日发布的《中共中央国务院关于进一步深化电力体制改革的若干意见》，我国深化电力体制改革的重点和路径是：在进一步完善政企分开、厂网分开、主辅分开的基础上，按照“管住中间、放开两头”的体制架构，有序放开输配以外的竞争性环节电价，有序向社会资本开放配售电业务，有序放开公益性和调节性以外的发用电计划。根据2015年10月12日发布的《中共中央国务院关于推进价格机制改革的若干意见》，将加快推进能源价格市场化，按照“管住中间、放开两头”的总体思路，推进电力等能源价格改革，有序放开上网电价和公益性以外的销售电价，建立主要由市场决定能源价格的机制。

2015年11月26日《国家发展改革委、国家能源局关于印发电力体制改革配套文件的通知》（发改经体[2015]2752号）及配套文件《关于有序放开发用电计划的实施意见》的规定，国家将积极推进直接交易，对于发电企业与用户、售电企业直接交易的电量，上网电价和销售电价逐步实现由市场形成，逐步取消部分上网电量的政府定价。

2017年3月，国家发改委、能源局发布《关于有序放开发用电计划的通知》（发改运行[2017]294号），明确国家规划内的既有大型水电、风电、太阳能发电等清洁能源发电通过优先发电计划予以重点保障。优先发电计划电量不低于上年实际水平或多年平均水平，价格按照《国家发展改革委关于完善跨省跨区电能交易价格形成机制有关问题的通知》（发改价格[2015]962号）有关精神执行；优先发电计划电量以外部分参加受电地区市场化竞价。

相关政策变化可能引起发行人上网电价出现较大波动。

10、风电和光伏项目地理分布集中风险

发行人电力资产分布在全国30多个省、自治区和直辖市，区域分布广泛，近年来公司不断加大电源建设和并购力度。尽管发行人建立并实施了较为完善的内部控制体系与制度，但由于下属公司众多，地域分布广，存在一定风电和光伏项目地理分布集中风险。

（三）管理风险

1、多样化经营可能增加发行人的管理难度

公司主营业务为电力生产，但同时也涉足煤炭开发、投资、工程建设等领域，跨行业的多元化经营对本公司的专业技术、管理和经营水平有很大挑战。

2、子公司众多的经营管理风险

截至2025年末，华电集团纳入合并范围内公司共1,530户。发行人下属企业众多，地域分布较为分散，且涉及火电、水电、煤炭等不同行业，一定程度上增加了发行人对子公司的管理难度。

3、公司治理风险

在业务管理方面，公司已按照电力行业的特点，建立起一套科学、规范且行之有效的业务管理模式，同时，在建立现代企业制度方面，公司建立了健全的公司治理结构内部控制制度。但随着国家经济体制改革的不断深化，资本市场监管力度的不断加强以及电力工业体制改革的不断深化，如果公司不能根据这些变化进一步健全、完善和调整管理模式及制度，可能会影响公司的持续发展。

4、突发事件引发的公司治理结构突然变化风险

发行人已形成了董事会和经营管理层相互配合，相互制衡的较为完善的公司治理结构。如发生突发事件，例如事故灾难、涉嫌重大违规、违法行为被执司法程序等原因，导致公司高级管理人员无法履行职责等，造成其部分董事会和高级管理人员无法履行相应职责，可能会造成公司治理机制不能顺利运作，对发行人的经营造成不利影响。

5、安全管理风险

电力生产安全主要取决于电力设备的安全和可靠运行,如果因操作或维护不当将可能导致运行事故。同时公司正在施工的电力项目工期较长,施工难度较大,一旦出现生产或施工事故,将直接对公司生产经营和电站建设进度产生影响。此外,公司为满足自有火电站运营需求增加了煤炭开采业务,存在一定的安全隐患。随着国家煤炭安全生产政策日趋严格,处罚力度不断加大,必然导致公司在安全生产领域的投入不断增多,进而影响公司业绩。

6、水电站生态破坏风险

水电站的建设涉及居民拆迁,且水坝建设限制了水流量,因此限制了生物的自然迁徙,生物多样性也会遭到破坏。我国的环保政策不断完善,生态保护制度不断加强,因此水电站生态破坏风险对企业的管理水平提出了更高的要求。

7、火电环境破坏风险

发行人在火力发电过程中会产生粉尘、烟气、废水和噪音,其排放必须符合国家环保法律法规和机组所在地的环保规定。十二届全国人大常委会第八次会议表决通过了《环保法修订案》,新法已于2015年1月1日施行。新《环境保护法》共7章70条,被称为“史上最严的环保法”。随着国家对环境治理力度的加大,企业管理难度加大。

(四) 政策风险

1、电力行业政策变化的风险

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

上网电价是影响发行人盈利能力的重要因素,目前我国上网电价尚由国家管制。2008年下半年以来国家已经进行了两次上网电价调整,价格上涨为4.5分钱/千瓦时。2009年11月20日,电价再次调整,销售电价上调2.8分/千瓦时,而上网

电价有升有降,陕西等10个省市上调0.2-1.5分/千瓦时,浙江等7个省市下调0.3-0.9分/千瓦时。2011年4月10日,国家发改委上调全国16个省(区、市)上网电价,其中山西涨幅最高,为2.6分/度,山东等五省上调2分/度,河南等两省上调1.5分/度,另三省上调1分/度,一个省上调0.9分/度,还有四省上调0.4至0.5分/度。总体来看,16个省平均上调上网电价约1.2分/度。2011年11月30日,国家发改委宣布上调销售电价和上网电价。一是自2011年12月1日起,将全国燃煤电厂上网电价平均每千瓦时提高约2.6分钱,将随销售电价征收的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;对安装并正常运行脱硝装置的燃煤电厂试行脱硝电价政策,每千瓦时加价0.8分钱,以弥补脱硝成本增支。上述措施共影响全国销售电价每千瓦时平均提高约3分钱。

2013年9月30日,国家发改委下发了《国家发展改革委关于调整发电企业上网电价有关事项的通知》,在保持销售电价水平不变的情况下下调有关省(区、市)燃煤发电企业脱硫标杆上网电价,各地未执行标杆电价的统调燃煤发电企业上网电价同步下调。2014年12月31日,国家发改委下发通知适当调整陆上风电标杆上网电价。2015年4月13日,国家发改委下发《关于降低燃煤发电上网电价和工商业用电价格的通知》,从4月20日起,全国燃煤发电上网电价平均每千瓦时下调约两分钱,全国工商业用电价格平均每千瓦时将对应下调约1.8分钱。根据中华人民共和国中央人民政府网站公布的信息,2015年12月23日,国务院常务会议决定从2016年1月1日起下调燃煤发电上网电价,全国平均每千瓦时降低约3分钱,同时完善煤电价格联动机制。2019年10月,国家发改委印发《关于深化燃煤发电上网电价形成机制改革的指导意见》(发改价格规〔2019〕1658号),提出将现行燃煤发电标杆上网电价机制改为“基准价+上下浮动”的市场化价格机制。现阶段我国缺乏全面反映市场供需变化的定价机制以及电网监管规则,使发行人的盈利水平面临一定的不确定性。

2、电力产品的定价风险

目前公司电价受国家发改委、国家环保部和地方相关主管部门等机构的监督和管理。2014年9月,国家发改委《关于疏导环保电价矛盾有关问题的通知》(发改价格[2014]1908号)决定在保持销售电价总水平不变的情况下,适当降低燃煤发电企业上网电价。2015年1月,发改委正式下发《关于适当调整陆上风电标杆上网电价的通知》,降低第一类、二类、三类资源区风电标杆上网电价。2015年4月,国家发改委《关于降低燃煤发电上网电价和工商业用电价格的通知》公布继续下调全国燃煤发电上网电价和工商业用电价格。2015年12月,国家发改委下发《国家发展改革委关于降低燃煤发电上网电价和一般工商业用电价格的通知》(发改价格[2015]3105号),决定从2016年1月1日起,全国燃煤发电上网电价平均每千瓦时下调约3分钱(含税,下同),全国一般工商业销售电价平均每千瓦

时下调约3分钱。2015年12月，国家发改委发布《关于完善陆上风电光伏发电上网标杆电价政策的通知》，明确针对陆上风电项目上网标杆电价，2016年、2018年前三类资源区分别降低2分钱、3分钱，四类资源区分别降低1分钱、2分钱。该规定适用于2016年1月1日、2018年1月1日以后核准的陆上风电项目，以及2016年1月1日前核准但于2017年底前仍未开工建设的陆上风电项目。公司的上网电价如继续面临下调，或者在燃料成本上升的情况下不能及时上调，则公司的经营业绩将受到影响。

3、环保政策调整的风险

针对发行人所在的电力、煤炭等行业，国家均出台了相应的环保政策。虽然发行人均已按照相关政策规定实现了达标排放，但随着国家对节能和环保越来越重视，可能出台更加严格的环保政策，发行人凭借现有生产条件可能无法达到未来标准，可能会增加新的环保投入，进而面临成本加大的风险。

4、煤炭行业政策调整的风险

由于煤炭产业的特殊性，其开采受到政府有关部门的严格管制，企业进行煤炭生产、加工、销售的相关审批、监管较为严格。国家发改委负责制定煤炭产业发展规划和综合平衡等重大政策，国家煤矿安全监察局负责煤矿安全监察，国务院国有资产监督管理委员会或省级国有资产监督管理委员会负责煤炭企业资产、干部、人事和重大事项的管理，中国煤炭工业协会行使有关行业监管、行业标准制定的职能。

自2016年初国务院出台《关于煤炭行业化解过剩产能实现脱困发展的意见》以来我国煤炭行业维持去产能趋势。如果未来国家煤炭产业的政策发生变化，可能会对发行人煤炭板块的经营生产造成影响。此外，该等政策通过对于煤炭的价格和供应量的影响，进一步影响发行人煤炭供给和采购成本。

5、税收政策的风险

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

第三章 发行条款

一、本期超短期融资券主要发行条款

债务融资工具名称	中国华电集团有限公司 2026 年度第二期超短期融资券
发行人全称	中国华电集团有限公司
牵头主承销商及簿记管理人	中信银行股份有限公司
联席主承销商	中国银行股份有限公司
存续期管理机构	中信银行股份有限公司
发行人待偿还债务融资余额	截至本募集说明书签署日，发行人及主要子公司已发行尚未兑付的债券余额为 2,150.65 亿元，其中短期融资券 7.00 亿元，超短期融资券 144.00 亿元，中期票据 1,017.50 亿元，公司债 982.15 亿元。
接受注册通知书文号	中市协注[2024]TDFI42 号
本期发行金额	人民币壹拾伍亿元整（RMB1,500,000,000.00 元）
债券期限	90 天
偿付顺序	本期超短期融资券的本金和利息在破产清算时的清偿顺序等同于发行人普通债务
计算年度天数	非闰年 365 天，闰年 366 天
债券面值	人民币壹佰元整（RMB100.00 元）
发行利率	面值发行，发行利率根据集中簿记建档结果最终确定
发行对象	面向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）发行
票面利率	采用固定利率方式
承销方式	组织承销团，主承销商余额包销
发行方式	通过集中簿记建档、集中配售的方式，在全国银行间债券市场公开发行
公告日	2026 年 6 月 16 日
发行日	2026 年 6 月 17 日
簿记建档日	2026 年 6 月 17 日
缴款日	2026 年 6 月 18 日
起息日	2026 年 6 月 18 日
债权债务登记日	2026 年 6 月 18 日
上市流通日	2026 年 6 月 22 日
付息日	2026 年 9 月 16 日（如遇法定节假日或休息日，则顺延至下一个工作日，顺延期间不另计息）

兑付日	2026 年 9 月 16 日（如遇法定节假日或休息日，则顺延至下一个工作日，顺延期间不另计息）
兑付金额	按面值兑付
兑付方式	本期超短期融资券到期日前 5 个工作日，由发行人按照有关规定在主管部门指定的信息媒体上刊登《兑付公告》，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
担保情况	本期超短期融资券无担保
托管人	上海清算所
适用法律	本期所发行超短期融资券的所有法律条款均适用中华人民共和国法律
簿记建档安排	由主承销商安排集中簿记建档
集中簿记建档系统技术支持机构	北京金融资产交易所

二、本期超短期融资券发行安排

（一）集中簿记建档安排

1、本期债务融资工具簿记管理人为中信银行股份有限公司，本期债务融资工具承销团成员须在发行日2026年【6】月【17】日9时00分至2026年【6】月【17】日18时00分，通过集中簿记建档系统向簿记管理人提交《中国华电集团有限公司2026年度第二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、本期债务融资工具申购期间为2026年6月17日9:00至18:00。簿记建档截止时间不得晚于簿记截止日18:00。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、认购本期超短期融资券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18日12点00分前。

2、簿记管理人将在2026年6月18日通过集中簿记建档系统发送《中国华电集团有限公司2026年度第二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债务融资工具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，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：

户名：债务融资工具承销业务暂收款项

收款人账号：7110010127304001101

开户行：中信银行总行管理部

开户行行号：302100011000

汇款用途：中国华电集团有限公司2026年度第二期超短期融资券承销款。

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和“承销协议”和“承销团协议”的有关条款办理。

4、本期债务融资工具发行结束后，债务融资工具认购人可按照有关主管机构的规定进行债务融资工具的转让、质押。

（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的法定债权登记人，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22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。

（六）其他

无。

第四章 募集资金运用

一、募集资金主要用途

截至本募集说明书签署日，发行人及主要子公司已发行尚未兑付的债券余额为 2,150.65 亿元，其中短期融资券 7.00 亿元，超短期融资券 144.00 亿元，中期票据 1,017.50 亿元，公司债 982.15 亿元。

本期发行金额为 15 亿元，募集资金拟全部用于偿还发行人本部到期债务。

二、发行人承诺

公司将严格按照中国银行间市场交易商协会关于债务融资工具募集资金使用有关规定、公司内部有关财务制度和承诺的资金用途，对募集资金进行管理，确保募集资金合理有效使用。

公司承诺本期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，不存在违规使用的情况。

公司承诺不用于房地产行业、金融行业、不用于购买银行理财等金融投资、不用于购买高收益理财产品。

公司承诺本期债务融资工具募集资金不用于并购或收购资产。

公司承诺本期债务融资工具存续期间，若因公司发展需要而变更募集资金用途，发行人将通过交易商协会认可的网站提前进行公告。

第五章 发行人基本情况

一、发行人基本情况

中文名称:	中国华电集团有限公司
英文名称:	CHINAHUADIANCORPORATIONLTD.
法定代表人:	叶向东
注册资本:	370.00亿元
实缴资本:	475.09亿元
设立(工商注册)日期:	2003年4月1日
公司住所:	河北省雄安新区启动区中国华电总部
邮政编码:	071000
国际互联网网址:	www.chd.com.cn
电话:	010-83566184
传真:	010-83566223
《营业执照》统一社会信用代码:	9111000071093107XN
经核准的经营范围: 实业投资及经营管理; 电源的开发、投资、建设、经营和管理; 组织电力(热力)的生产、销售; 电力工程、电力环保工程的建设与管理; 电力及相关技术的科技开发; 技术咨询; 电力设备制造与检修; 经济信息咨询; 物业管理; 进出口业务; 煤炭、页岩气开发、投资、经营和管理。(市场主体依法自主选择经营项目, 开展经营活动; 依法须经批准的项目, 经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动; 不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)	

二、发行人历史沿革

中国华电集团有限公司是在国家电力体制改革过程中, 根据《国家计委关于国家电力公司发电资产重组划分方案的批复》(计基础[2002]2704号文)和《国务院关于组建中国华电集团公司有关问题的批复》(国函[2003]19号文), 在原国家电力公司部分企事业单位基础上组建的国有企业, 是国务院同意进行授权的机构和国家控股公司的试点, 为四家大型国有独资发电企业集团之一。本公司根据《国务院关于印发电力体制改革方案的通知》(国发[2002]5号文)精神于2002年12月29日正式组建, 2003年4月1日正式注册, 注册资本120.00亿元。

根据《国务院办公厅关于印发中央企业公司制改制工作实施方案的通知》(国办发[2017]69号)、国资委办公厅《关于中央企业公司制改制工作有关事项的

通知》（国资厅改革〔2017〕544号）有关部署，并经国资委《关于中国华电集团公司改制有关事项的批复》（国资改革〔2017〕1083号）同意，2017年12月22日，中国华电集团公司完成了工商登记变更，按期完成了公司制改制。改制后中国华电集团公司成为国有独资有限公司，公司名称变更为“中国华电集团有限公司”。

根据《财政部人力资源社会保障部国资委关于部分国有资本有关问题的通知》（财资〔2018〕91号），决定划转本公司部分国有资本充实社保基金，此次国有资本划转以2017年12月31日作为划转基准日，将10%股权37.00亿元一次性划转给社保基金会持有，本公司于2019年1月8日完成国有股权登记。

2019-2025年，公司陆续收到多笔财政专项资金，截至2025年末，公司实收资本为475.09亿元，国务院国资委持有发行人91.52%股权，社保基金会持有发行人8.48%股权。截至募集说明书签署日，上述股权变更尚未完成工商登记。2025年6月26日，发行人完成住所变更，变更后住所为河北省雄安新区启动区中国华电总部。

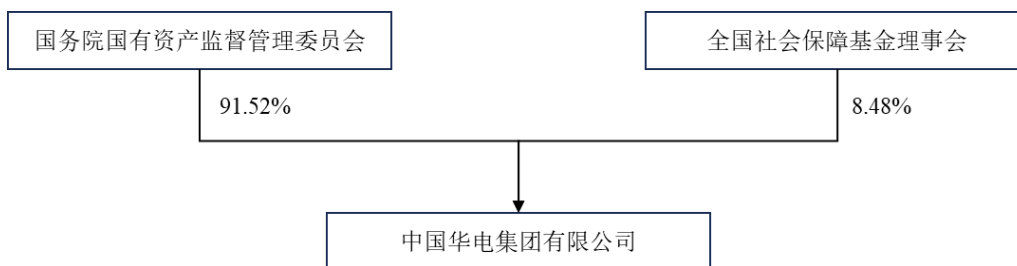
发行人不存在以名股实债、股东借款、借贷资金等债务性资金和以公益性资产、储备土地等方式违规出资或出资不实的问题，公司股权没有进行质押的情况，也不存在任何的股权争议情况。

三、发行人实际控制人

（一）股权结构图

截至2025年末，发行人股权结构图如下：

图5-1发行人股权结构图



（二）控股股东及实际控制人基本情况

中国华电集团有限公司系国务院国有资产监督管理委员会（以下简称“国资委”）监管的中央企业，国务院国有资产监督管理委员会为其出资人和实际控制人。

国资委的主要职责是根据国务院授权，依照《中华人民共和国公司法》等法律和行政法规履行出资人职责，指导推进国有企业改革和重组；对所监管企业国有资产的保值增值进行监督，加强国有资产管理的工作；推进国有企业的现代企业制度建设，完善公司治理结构；推动国有经济结构和布局的战略性调整。

截至本募集说明书出具之日，本公司的控股股东未有将本公司股权进行质押的情况，也不存在任何的股权争议情况。

四、发行人独立性情况

本公司是国务院国有资产监督管理委员会履行出资人职责的国有独资企业，具有独立的企业法人资格，本公司与控股股东之间在业务、人员、资产、机构、财务等方面相互独立。

（一）业务方面

本公司拥有独立的业务，拥有完整的生产经营体系，自主经营，自负盈亏。在业务洽谈、合同签订及履行各项业务活动中，均由本公司业务人员以本公司名义办理相关事宜，本公司相对于控股股东在业务方面是独立的。

（二）人员方面

本公司与控股股东在劳动、人事及工资管理等方面已实现独立，并设立了独立的劳动人事职能部门。本公司高级管理人员均在本公司领取报酬，且未在控股股东单位兼职或领取报酬。

（三）资产方面

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

（四）机构方面

本公司生产经营、财务、人事等均设立有自己的独立机构，与控股股东完全独立。

（五）财务方面

本公司设立了独立的财务管理部门,建立了独立的财务核算体系,执行规范、独立的财务会计制度。本公司在银行开设独立账户,独立依法纳税。

本公司拥有独立完整的法人治理结构和组织机构,与具有实际控制权的股东做到了业务分开、机构独立、人员独立、资产完整、财务分开,符合独立性的要求。

五、发行人下属企业情况

(一) 下属子公司

截至 2025 年 12 月 31 日,发行人纳入合并报表范围的子公司共 1,530 户,其中二级子公司情况如下:

表 5-1 2025 年末纳入本公司合并范围的控股二级子公司情况表

单位: 万元、%

序号	企业名称	实收资本	持股比例	享有的表决权	投资额	取得方式
1	福建华电福瑞能源发展有限公司	1,416,607.87	100.00	100.00	1,490,380.52	投资设立
2	华电国际电力股份有限公司	1,161,177.42	45.63	45.63	1,391,464.02	投资设立
3	华电煤业集团有限公司	370,751.48	90.27	100.00	1,344,046.32	投资设立
4	中国华电科工集团有限公司	84,315.00	100.00	100.00	131,378.18	投资设立
5	中国华电集团财务有限公司	554,111.74	85.45	100.00	324,009.65	投资设立
6	中国华电集团产融控股有限公司	1,345,823.55	83.96	83.96	1,174,196.00	投资设立
7	中国华电财务(香港)有限公司	1 美元	100.00	100.00	1 美元	投资设立
8	中国华电海外资产管理有限公司	33,083.00	100.00	100.00	33,083.00	投资设立
9	华电资产管理(天津)有限公司	146,801.29	100.00	100.00	146,801.29	投资设立
10	中国华电集团北京能源有限公司	188,391.70	100.00	100.00	435,670.81	投资设立
11	中国华电集团物资有限公司	21,782.38	100.00	100.00	14,983.49	投资设立
12	中国华电集团碳资产运营有限公司	5,000.00	100.00	100.00	5,000.00	投资设立
13	中国华电集团清洁能源有限公司	734,313.49	99.54	100.00	707,300.76	投资设立
14	华电置业有限公司	295,241.40	87.27	100.00	397,078.04	投资设立
15	中国华电集团电力建设技术经济咨询中心有限公司	3,738.00	100.00	100.00	500.00	投资设立
16	中国华电集团高级培训中心有限公司	46,556.34	100.00	100.00	46,556.34	投资设立
17	华电海外投资有限公司	419,100.00	100.00	100.00	419,100.00	投资设立
18	中国华电集团雄安能源有限公司	39,036.00	100.00	100.00	39,036.00	投资设立
19	华电山西能源有限公司	449,224.00	100.00	100.00	449,224.00	投资设立

序号	企业名称	实收资本	持股比例	享有的表决权	投资额	取得方式
20	华电内蒙古能源有限公司	747,796.00	100.00	100.00	784,380.84	投资设立
21	华电陕西能源有限公司	327,240.88	100.00	100.00	396,803.88	投资设立
22	华电辽宁能源有限公司	798,218.97	100.00	100.00	798,218.97	投资设立
23	黑龙江龙电投资控股有限公司	100.00	100.00	100.00	100.00	投资设立
24	华电集团南京电力自动化设备有限公司	95,092.00	100.00	100.00	52,833.00	投资设立
25	华电电力科学研究院有限公司	58,560.00	100.00	100.00	78,416.15	投资设立
26	杭州华电闸口发电有限公司	9,332.00	100.00	100.00	9,333.27	其他
27	中国华电集团海南有限公司	26,350.00	100.00	100.00	26,350.00	投资设立
28	华电广西能源有限公司	10,000.00	100.00	100.00	10,000.00	投资设立
29	华电云南发电有限公司	560,256.07	100.00	100.00	1,559,200.70	投资设立
30	贵州乌江水电开发有限责任公司	391,663.14	51.00	51.00	176,402.35	投资设立
31	贵州黔源电力股份有限公司	42,755.81	23.41	23.41	69,631.02	投资设立
32	华电金沙江上游水电开发有限公司	1,133,968.20	53.48	53.48	697,171.32	投资设立
33	华电四川发电有限公司	566,430.71	100.00	100.00	566,430.71	投资设立
34	华电西藏能源有限公司	168,200.00	100.00	100.00	581,200.00	投资设立
35	华电新疆发电有限公司	1,141,036.12	100.00	100.00	1,447,928.28	投资设立
36	华电燃气轮机技术(上海)有限公司	10,000.00	100.00	100.00	10,000.00	投资设立

截至 2025 年末，公司拥有被投资单位表决权不足半数但能对投资单位形成控制的子公司如下：

表 5-2 公司拥有被投资单位表决权不足半数但能对投资单位形成控制的子公司情况表

序号	企业名称	持股比例 (%)	享有的表决权 (%)	纳入合并范围原因
1	华电国际电力股份有限公司	45.63	45.63	拥有实质控制权
2	贵州黔源电力股份有限公司	23.41	23.41	拥有实质控制权

发行人对上述公司的持股比例及表决权比例虽不足半数，但根据公司章程的规定，发行人在其董事会中占多数席位，能够决定公司的财务和经营政策，并能据此从其经营活动中获取利益，因此，发行人管理层判断发行人能够控制公司，将其纳入合并财务报表范围。

截至 2025 年末，存在 4 家发行人持股比例大于 50%但未纳入合并范围的持股公司，主要原因为：

表 5-3 公司持股比例大于 50%但未纳入合并范围的子公司情况表

单位：万元

序号	企业名称	持股比例 (%)	享有的表决权 (%)	注册资本 (万元)	投资额 (万元)	未纳入合并范围原因
1	华电大同第一热电厂有限公司	100.00	100.00	36,177.00	964.00	破产清算，不具有控制
2	山西显王煤业有限公司	88.43	88.43	9,338.38	8,257.93	破产清算，不具有控制
3	山西四季春农业发展有限公司	73.20	73.20	7,462.70	7,800.00	破产清算，不具有控制
4	遵义海风房地产开发有限公司	100.00	100.00	800.00	33,900.00	存在纠纷，实际未取得控制权

注：上述破产清算单位均由法院指定独立于发行人的其他方作为破产管理人，发行人无法对其控制，故未纳入合并范围。

(二) 发行人合营及联营企业情况

表 5-4 2025 年 12 月 31 日发行人重要的合营企业及联营企业表

被投资单位名称
一、合营企业
福建华亿新能源科技有限公司
上海国际旅游度假区新能源有限公司
内蒙古嘉华风力发电有限公司
甘肃金昌华电万生能源开发有限公司
新疆准东五彩湾北一电厂有限公司
孟加拉湾能源公司
金泰产融（北京）创业投资基金管理有限公司
二、联营企业
福建福清核电有限公司
中国雅江集团有限公司
三门核电有限公司
陕西中能煤田有限公司
宁夏银星煤业有限公司
陕西华彬煤业股份有限公司
鄂托克前旗长城三号矿业有限公司
鄂托克前旗长城煤矿有限责任公司
鄂托克前旗长城五号矿业有限公司
江阴苏龙热电有限公司

遵义铝业股份有限公司
协合新能源集团有限公司
建信基金管理有限责任公司
蒙冀铁路有限责任公司
昌吉吉尔班通古特沙漠基地新能源开发有限公司
四川华蓥山龙滩煤电有限责任公司
乌准铁路有限责任公司
南京华启置业有限公司
陕西煤业集团黄陵建庄矿业有限公司
内蒙古白音华海州露天煤矿有限公司
西安热工研究院有限公司
四川页岩气勘探开发有限责任公司
河北西柏坡第二发电有限责任公司
霍州煤电集团金能煤业有限公司
重庆大唐国际彭水水电开发有限公司
湖北华滨置业有限公司
石太铁路客运专线有限责任公司
宁夏西部创业实业股份有限公司
中海福建燃气发电有限公司
皖能新疆电力有限公司
浙江尤夫高新纤维股份有限公司
兴县盛兴公路投资管理有限公司
中核华电河北核电有限公司
国电内蒙古东胜热电有限公司
河北建投蔚州风能有限公司
四川岷江港航电开发有限责任公司
延长石油（湖北）发电有限公司

截至最近一年末，发行人无重要的参股公司、合营企业和联营企业。

（三）主要下属公司介绍

1、华电国际

华电国际电力股份有限公司，股票代码 600027，于 1994 年 6 月 28 日在中国山东省济南市注册成立，主要业务为建设、经营发电厂和其它与发电相关的产

业。华电国际是中国装机容量最大的上市发电公司之一，发电资产遍布全国十四个省、市、自治区，地理位置优越，主要处于电力负荷中心或煤矿区域附近。发电装机类型除燃煤发电机组外，还包括燃气发电、水力发电、风力发电、生物质能发电和太阳能发电。

截至 2025 年 12 月 31 日，该公司资产总额 2,642.31 亿元，负债总额 1,621.42 亿元，2025 年实现营业收入 1,260.13 亿元，净利润 82.17 亿元。

2、华电能源

华电能源股份有限公司，股票代码 600726，原名为黑龙江电力股份有限公司，1993 年 2 月，由黑龙江省电力公司控股成立。根据电力体制改革发电资产重组方案，2003 年初公司划归中国华电集团有限公司。2004 年 7 月 1 日公司正式更名为“华电能源股份有限公司”。华电能源所属的电力行业是国家重点扶持的基础产业，主要从事电力生产、供热、电厂检修、电力技术咨询等业务。

截至 2025 年 12 月 31 日，该公司资产总额 309.36 亿元，负债总额 249.42 亿元，2025 年实现营业收入 166.58 亿元，净利润 7.96 亿元。

3、黔源电力

贵州黔源电力股份有限公司，股票代码 002039，经贵州省体制改革委员会批准，成立于 1993 年 10 月 12 日。2005 年 3 月 3 日，黔源电力在深交所挂牌上市。公司经营范围为：开发、经营水、火电站及其电力工程；从事为电力行业服务的各种机电设备及原材料经营；水工机械安装、维修。该公司主要子公司 3 家，即贵州北盘江电力股份有限公司、贵州北源电力股份有限公司、贵州西源发电有限责任公司。其中：贵州北盘江电力股份有限公司负责贵州北盘江干流梯级流域水电开发，贵州北源电力股份有限公司负责贵州芙蓉江干（支）流梯级流域水电开发，贵州西源发电有限责任公司负责北盘江干流上游善泥坡电站的开发。

截至 2025 年 12 月 31 日，该公司资产总额 151.62 亿元，负债总额 74.06 亿元，2025 年实现营业收入 32.85 亿元，净利润 11.15 亿元。

4、国电南自

国电南京自动化股份有限公司，股票代码 600268，是 1999 年 11 月 18 日在上海证券交易所上市的国家电力系统首家高科技上市公司，被誉为中国电力高科技第一股，现为华电集团直属子公司。国电南自前身为南京电力自动化设备总厂，始建于 1940 年。新中国成立后，该公司在电力自动化领域相继研究生产出中国

第一代第二代静态继电保护产品，并创造过多个全国第一，被誉为中国电力自动化产业的摇篮和孵化器。该公司是国家火炬计划重点高新技术企业、十佳(中国)创新型杰出企业、国家电力自动化产业基地骨干企业，荣获中国驰名商标称号。国电南自当前产业涵盖电网自动化(含工业供用电)、发电及工业过程自动化、轨道交通及基础设施、信息与安全技术四大板块，同时围绕四大产业发展电网及电站建设业务，主要在电力、工业、新能源等领域为客户提供配套产品、集成设备及整体解决方案。主要产品系列包括电网自动化产品、电厂自动化产品、新能源产品、节能减排产品、水电自动化产品、轨道交通自动化产品、信息安防产品服务、智能一次设备产品、输变电总承包业务等。

截至 2025 年 12 月 31 日，该公司资产总额 121.38 亿元，负债总额 73.83 亿元，2025 年实现营业收入 96.44 亿元，净利润 7.46 亿元。

5、华电辽能

华电辽宁能源发展股份有限公司，曾用名为沈阳金山能源股份有限公司，股票代码 600396，是经沈阳市经济体制改革委员会沈体改发[1998]52 号文件批准，于 1998 年 6 月 4 日发起设立。2001 年 3 月，经中国证券监督管理委员会批准，该公司首次向社会公开发行人民币普通股 4,500 万股，并于 2001 年 3 月 28 日在上海证券交易所挂牌交易。该公司是集火力发电、风力发电、供热和供汽为一体的综合性的能源企业，核心业务为发电。公司产品以电力为主，热力为辅，发电资产主要分布在辽宁省内。

截至 2025 年 12 月 31 日，该公司资产总额 151.04 亿元，负债总额 107.09 亿元，2025 年实现营业收入 43.52 亿元，净利润 2.63 亿元。

6、华电科工

华电科工股份有限公司(曾用名为华电重工股份有限公司)是中国华电科工集团有限公司的核心业务板块及资本运作平台、中国华电集团有限公司科工产业的重要组成部分，成立于 2008 年 12 月，2014 年 12 月 11 日在上海证券交易所成功上市(股票简称:华电科工;股票代码:601226)，注册资本金 11.55 亿元。华电科工以工程系统设计与总承包为龙头，EPC 总承包、装备制造和投资运营协同发展相结合，致力于为客户在物料输送工程、热能工程、高端钢结构工程、工业噪声治理工程和海上风电工程等方面提供工程系统整体解决方案。公司业务涵盖国内外电力、煤炭、石化、矿山、冶金、港口、水利、建材、城建等领域。华电科工以“创造绿色生产、促进生态文明”为己任，践行“拼搏进取、敬业奉献、严谨高效、实干担当”的企业精神，秉持“诚信求真、创新和谐”的核心价值观，奉行“绿色智能、安全高效”的经营理念，坚持科技引领、资源协同、健康持续发展

道路,不断强化核心能力建设,着力成为具有国际竞争力的工程系统方案提供商。

截至 2025 年 12 月 31 日,该公司资产总额 111.25 亿元,负债总额 65.55 亿元,2025 年实现营业收入 104.26 亿元,净利润 1.51 亿元。

六、发行人内部治理及组织机构设置情况

(一) 发行人治理结构

发行人遵照《公司法》等有关法律法规,建立了规范的法人治理结构,发行人建立了董事会等组织机构,并制定了完善的相关公司治理文件,严格规定了法人治理结构每个层级的权限、义务和运作流程。

根据 2018 年 9 月 13 日,中共中央办公厅、国务院办公厅《关于调整国务院国有资产监督管理委员会职责机构编制的通知》,国有重点大型企业监事会职责划入审计署,不再设立国有重点大型企业监事会,不再设立国有重点大型企业监事会主席。监事会职责由审计署代为履行。

1、股东会

公司不设股东会,由国资委依据国家法律、法规的规定,代表国务院履行出资人职责。

2、董事会

公司设董事会,董事会由 7 人至 13 人组成,其中外部董事人数应当超过董事会全体成员的半数;董事会设职工董事 1 人,由公司职工代表大会选举产生,并经国资委同意。

董事会在下列职权范围内议事,包括但不限于:

(1) 制订公司章程及章程修改方案;

(2) 审议并决定公司的发展战略和中长期发展规划,并对其实施进行监控;决定公司的投资计划,批准公司的交易性金融资产投资和非主业投资项目;确定应由董事会决定的公司重大投资项目的额度,批准额度以上的投资项目。董事会决定的公司发展战略和中长期发展规划、年度投资计划,应当报国资委备案;

(3) 批准公司年度预算方案并报国资委备案;

(4) 制订公司的年度预算方案、利润分配方案和弥补亏损方案;制订公司

增加或者减少注册资本的方案以及发行公司债券方案；制订公司合并、分立、解散或者变更公司形式的方案；

(5) 决定公司内部管理机构的设置，制定公司的基本管理制度；

(6) 按照有关规定和国资委授权，行使对公司高级管理人员的管理权：决定聘任或者解聘公司总经理，根据总经理的提名决定聘任或者解聘公司副总经理、总会计师、总法律顾问；根据董事长的提名决定聘任或者解聘董事会秘书；按照国资委有关规定决定公司高级管理人员的经营业绩考核和薪酬等事项；

(7) 除应由国资委批准的有关方案外，批准一定金额以上的融资方案、资产处置方案以及对外捐赠或者赞助等，具体金额由董事会决定。对公司为他人提供或者不提供担保作出决议；

(8) 决定公司内部有关重大改革重组事项，或者对有关事项作出决议；

(9) 依据国资委有关规定，制订公司的重大收入分配方案，批准公司职工收入分配方案；

(10) 决定公司的风险管理体系，制订公司重大会计政策和会计估计变更方案，决定公司的资产负债率上限，对公司风险管理的实施进行总体监控；

(11) 审议公司内部审计报告，决定公司内部审计机构的负责人，决定聘用或者解聘负责公司财务会计报告审计业务的会计师事务所及其报酬；

(12) 听取总经理工作报告，检查总经理和其他高级管理人员对董事会决议的执行情况，建立健全对总经理和其他高级管理人员的问责制；

(13) 决定公司行使所投资企业股东权利所涉及的重大事项；

(14) 国资委授予董事会行使的出资人的部分职权；

(15) 董事会建立审慎、制衡与效率兼顾的授权机制。在不违反法律、行政法规、规范性文件的强制性规定的前提下，将董事会职权范围内一定限额的投资、融资、担保、资产或股权处置、对外捐赠和赞助、内部改革重组、行使所投资企业股东权利等事项授予董事长、总经理，按照一定议事规则和程序进行决策，并定期向董事会报告行使授权结果；

(16) 法律法规规定的其他职权。

3、总经理

公司设总经理 1 名。

总经理对公司董事会负责，向董事会报告工作，接受董事会的监督管理和监督，总经理行使下列职权：

- (1) 主持公司的生产经营管理工作，组织实施董事会决议；
- (2) 组织实施公司年度经营计划和投资方案；
- (3) 提请董事会聘任或者解聘公司副总经理、总会计师；
- (4) 拟订公司内部管理机构设置方案；
- (5) 拟订公司基本管理制度，制定公司的具体规章；
- (6) 拟订公司经营计划、投资方案和年度财务预算方案；
- (7) 拟订公司建立风险管理体系的方案；
- (8) 拟订公司的改革、重组方案；
- (9) 拟订公司的收入分配方案；
- (10) 拟定公司的重大融资计划和一定金额以上的资产处置方案；
- (11) 根据董事会决定的公司经营计划和投资方案，批准经常性项目费用和长期投资阶段性费用的支出；
- (12) 按照有关规定决定聘任或者解聘除应由董事会决定聘任或者解聘以外的负责管理人员；
- (13) 建立总经理办公会议制度，召集和主持总经理办公会议；
- (14) 落实董事会要求加以改进和纠正的问题；
- (15) 按照有关规定承担推进企业法治建设职责；
- (16) 法律、行政法规和公司章程规定以及董事会授予的其他职权。

近三年内，发行人公司治理机构均能按照有关法律法规和公司相应议事规则

规定的工作程序独立、有效地运行，运行状况良好。

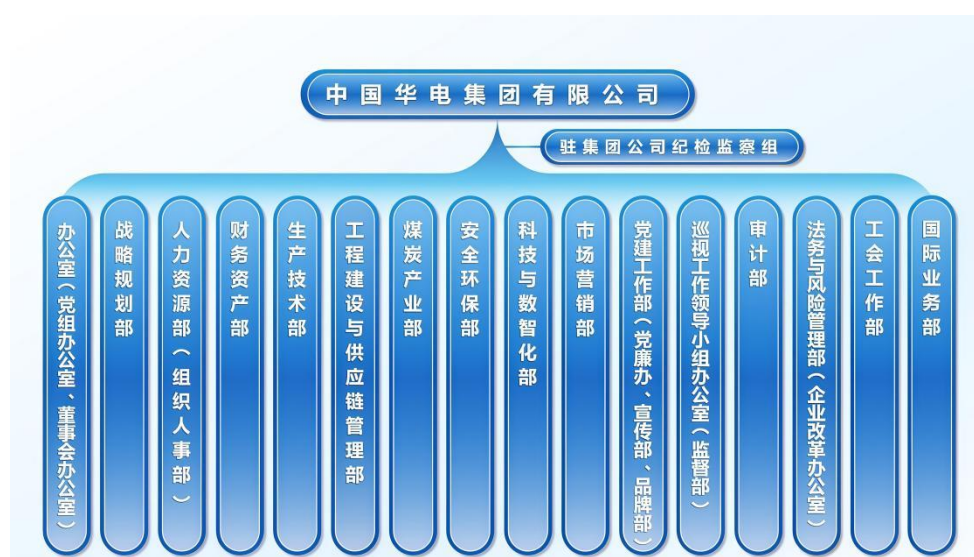
（二）公司组织架构

本公司系国务院国有资产监督管理委员会监管的中央企业。根据《中国华电集团有限公司章程》和国有资产监督管理法律法规，本公司实行董事会负责制；根据 2018 年 9 月 13 日，中共中央办公厅、国务院办公厅《关于调整国务院国有资产监督管理委员会职责机构编制的通知》，国有重点大型企业监事会职责划入审计署，不再设立国有重点大型企业监事会，不再设立国有重点大型企业监事会主席。监事会职责由审计署代为履行；发行人实行总分公司、母子公司并存的复合型管理体制，对分支机构实行授权管理，对所属企业实行分级管理，建立了集团公司总部、二级机构（分支机构、区域子公司、专业公司）、基层企业三级管理模式及相应的管理机构或组织部门，具有完善的经营管理制度、议事规则和财务制度。

发行人总部设立驻集团公司纪检监察组、办公室（党组办公室、董事会办公室）、战略规划部、人力资源部（组织人事部）、财务资产部、生产技术部、工程建设与供应链管理部、煤炭产业部、安全环保部、科技与数智化部、市场营销部、党建工作部（党廉办、宣传部、品牌部）、巡视工作领导小组办公室（监督部）、审计部、法务与风险管理部（企业改革办公室）、工会工作部、国际业务部等 17 个职能部门。

本公司的组织结构简图如下：

图 5-2 组织结构图



发行人各职能部门的主要职责如下：

1、办公室（党组办公室、董事会办公室）

职能定位：集团公司上传下达、综合协调的管理部门，是公司党组、董事会、经理层的办事机构，承担运转枢纽、参谋助手、督查督办和服务保障的职能作用。

核心职能：根据国家有关政策法规和集团公司战略，建设集团公司内部协调、对外公关、政策研究、督查督办、应急管理 etc 制度体系和运行机制；负责集团公司总部的综合协调事务；负责指导公司系统开展相关工作。

2、战略规划部

职能定位：集团公司战略规划、电力产业（含分布式、生物质等）和新兴产业（含天然气、LNG 等）项目前期、各产业协调发展和乡村振兴相关工作的归口管理部门，统一对外协调有关国家产业发展主管部门。

核心职能：负责研究制定集团公司战略规划、投资计划并组织实施；负责集团公司电力、新兴产业项目前期开发管理；负责集团公司投资决策管理，统筹平衡产业发展和区域发展；负责集团公司乡村振兴相关工作；负责集团公司综合统计管理，统一对外发布和报送综合统计信息。

3、人力资源部（组织人事部）

职能定位：是集团公司组织体系建设、领导班子和领导人员队伍建设、人才队伍建设、绩效薪酬，以及老干部工作的归口管理部门。

核心职能：负责编制集团公司人力资源发展规划，负责人力资源开发的策划、组织、指导与协调，调整和优化人才结构，综合平衡人力资源与产业发展、区域发展协同；负责集团公司所属企业领导班子建设、干部队伍建设及领导人员管理、监督和教育培训等工作；根据集团公司发展战略，负责集团公司组织体系的建设和管理；负责集团公司绩效和薪酬体系建设与实施工作，组织开展对直属单位综合业绩的考核与评价，推进内部分配制度改革。

4、财务资产部

职能定位：是集团公司财务管理和资本运营的归口管理部门。

核心职能：负责贯彻国家有关政策法规，建立集团公司财会管理、资本运营、证券和产权管理、资产并购与投资评价的规章制度体系，并组织实施；组

织开展全面预算管理、会计核算、财务监督、财税管理、资金管理、融资管理、资本运营、证券和产权管理、资产并购与投资评价管理。

5、生产技术部

职能定位：是集团公司电力产业和新兴产业生产运营的归口管理部门，履行集团公司节能减排工作领导小组办公室职责。

核心职能：负责国家宏观调控政策的落实，保证系统燃料正常供应，负责牵头组织年度电煤需求计划编制和订货工作，宏观控制燃料的收、耗、存、量、质、价；负责制定并组织贯彻落实集团公司燃料管理制度和其他相关要求。负责向国家有关部委、行业管理部门反映系统燃料供应中存在的问题，汇总并报送相关资料；向所属单位传达有关燃料工作的政策、要求等信息。

6、工程建设与供应链管理部

职能定位：是集团公司电力产业和新兴产业（含天然气、LNG 等）基本建设、小型基建、用地、水电项目移民协调、物资管理和招标采购等工作的归口管理部门。

核心职能：负责指导、协调、服务、监督、考核电力产业和新兴产业基本建设、小型基建等工作；负责电力产业用地手续报批和取证管理，负责水电项目移民协调管理工作；负责集团公司物资和招标采购管理工作。

7、煤炭产业部

职能定位：是集团公司煤炭及其相关交通运输等产业管理的专业部门。

核心职能：负责煤炭产业发展前期、工程建设、生产运营等工作，负责指导、协调所属煤矿企业生产、建设过程中落实安全法规、制度、规程和措施；负责上述相关领域制度体系建设工作，建立完善并组织实施企业工作标准、管理标准及技术标准。

8、安全环保部

职能定位：是集团公司安全生产监察和生态环境保护管理监督工作的归口管理部门。

核心职能：履行集团公司安全生产综合监督管理、生态环境保护（含水土保持，下同）管理监督、网络安全监督和对外归口协调职能；指导监督集团公司安全环保事故调查处理与安全生产、环保奖惩工作；履行集团公司安全生产委员会办公室、生态环境保护领导小组办公室、生产安全应急指挥部办公室工作职责。

9、科技与数智化部

职能定位：是集团公司科技创新、科工产业、碳排放、信息化和网络安全工作的归口管理部门。

核心职能：负责集团公司科技创新工作，履行集团公司科技委员会办公室职责，负责科技创新和技术标准体系建设、科研攻关、成果推广、科技奖励及知识产权管理等工作；负责科工产业发展及生产、安全、经营等协调工作；负责碳排放及碳交易管理工作；负责编制集团公司信息化（数字化）规划及组织实施；负责网络安全与信息化（数字化）基础设施的规划、建设等工作。

10、市场营销部

职能定位：是集团公司发电产业电热市场营销、经济运营、供热管理以及综合能源服务业务的归口管理部门。

核心职能：负责集团公司电力和热力的市场营销管理；负责集团公司发电、售电、配电业务的市场竞争和结算管理；负责集团公司电、热量计划及优化、监控中心管理等经济运营管理；负责集团公司供热板块管理和热力市场开拓管理；负责集团公司综合能源服务业务开拓管理。

11、党建工作部（党廉办、宣传部、品牌部）

职能定位：是集团公司党组落实党建工作主体责任的参谋助手和决策执行部门，是集团公司党建、理论宣传教育、意识形态工作的归口管理部门，是直属党委的办事机构。

核心职能：负责根据党和国家的路线方针政策，建立健全集团公司党的建设制度体系，开展党建、思想政治工作、精神文明建设等工作；负责集团公司意识形态工作，组织开展理论宣传教育、形势任务教育、学习型党组织建设工作；负责集团公司直属党委的日常工作。

12、纪检监察组

职能定位：协助集团公司党组推进全面从严治党、加强党风廉政建设和反腐败工作；全面履行党章赋予的职责，根据授权认真履行监察职责。

核心职能：督促、协助集团公司党组落实全面从严治党主体责任；负责对党组管理干部中的副主任级及以上干部的监督检查和违规违纪问题线索的初步

核实、审查调查，对公司系统监察对象涉嫌职务违法和职务犯罪进行审查调查，研究提出处理建议。

13、巡视工作领导小组办公室（监督部）

职能定位：是集团公司党组巡视工作领导小组的办事机构；履行集团公司违规责任追究领导小组办公室职责；履行集团公司直属纪委办公室职责。

核心职能：贯彻党中央巡视工作方针政策，落实上级部署要求，执行集团公司党组、巡视工作领导小组决策决定；统筹、协调、指导巡视组开展工作，加强巡视整改全过程督导；指导、督导直属单位党委开展巡察工作；组织开展集团公司违规经营投资责任追究相关工作；协助直属党委推进全面从严治党、加强党风廉政建设和组织协调反腐败工作，受理并组织开展总部正厂级及以下党员执纪审查工作。

14、审计部

职能定位：是集团公司审计管理的归口管理部门。

核心职能：负责集团公司内部审计制度体系的建立完善和组织实施；负责编制集团公司内部审计规划和年度审计计划，并组织实施；负责领导集团公司派驻监督审计机构审计工作；负责对集团公司审计人员进行培训、监督、评价、考核；负责配合国家审计署、国务院国资委等上级部委开展工作。

15、法务与风险管理部（企业改革办公室）

职能定位：是集团公司法律事务、全面风险管理、合规管理、内控体系建设、企业管理、统筹全面深化改革的归口管理部门。

核心职能：负责集团公司全面风险管理、合规管理、内控体系建设、制度体系建设；组织开展集团公司创一流、管理创新、对标管理、质量管理体系、信用体系建设工作；建立健全集团公司法律保障体系，负责合同管理，提供法律服务，对重大经济纠纷案件进行管理和协调；负责集团公司全面深化改革的统筹协调工作。

16、工会工作部

职能定位：是集团公司工会工作和团青工作的归口管理部门，是集团公司工委的办事机构。

核心职能：负责公司系统工会组织建设、民主管理、劳动竞赛、职工素质工

程、维护职工权益、班组建设检查考评、工会宣传、职工文化活动等工作；负责开展集团公司直属工会和总部机关工会工作；负责指导和管理集团公司系统共青团和青年工作。

17、国际业务部

职能定位：是集团公司国际业务发展、风险控制、境内涉外商务管理和外事工作的归口管理部门。

核心职能：负责研究提出集团公司“走出去”发展战略，并组织实施；负责推进国际业务拓展和项目前期工作，参与国际业务拓展及经营绩效考核；牵头负责境外公共安全及国际业务风险评估把关，统筹协调境外突发事件应急处置；负责外事管理、重要外事活动组织协调、国外行业信息情报搜集以及国际交流工作。

（三）本公司内部控制制度

本公司设立了较为完善的内部控制制度，主要包括：

1、资金管理

发行人贯彻落实国务院国资委央企司库体系建设总体要求，通过制定《资金管理办法》《银行账户管理办法》《资金集中管理办法》《现金流量预算管理办法》《资金内控实施细则》等相关制度，规范资金筹集与运用，提高资金运营效率，降低资金成本，防范资金风险。

2、重大融资决策管理

发行人通过制定集团公司《融资管理办法》，规范融资行为，提升融资管理水平，强化融资管理的系统性、科学性和精准性，更好支撑发行人高质量发展。

发行人对永续债发行进行统筹管控，将永续债年度发行计划纳入预算管理，提交集团公司董事会审议决策。未经集团公司审批，各单位不得安排权益融资工具的发行。

3、预算管理制度

发行人通过制定集团公司《全面预算管理制度》，在预测和决策的基础上，围绕公司发展战略、中长期发展规划以及年度综合计划，对各类经济资源和经营行为进行合理筹划、对相应财务结果进行充分和全面的预测，并通过预

算执行过程监控和分析，及时指导经营活动的改善和调整，助力有效管理企业和促进战略目标落地。

4、担保政策

发行人严格落实国务院国资委融资担保管理规定，为规范融资担保行为，优化资源配置，防范担保风险，依据有关法律法规，制定集团公司《融资担保管理办法》，明确担保预算编制及执行、业务申请、审核报批、合同签订、履约执行、风险监测、代偿保全等方面的管理机制和管控要求。

发行人明确两类禁止性事项及五类限制性事项。禁止性事项严禁发生。限制性事项确有必要发生的，履行董事会决策程序。

发行人严控担保限额，明确两项融资担保规模管控指标。一是集团公司融资担保余额不超过合并净资产的 40%。二是单户子企业担保余额不得超过本企业净资产的 50%。

5、重大投资决策管理

发行人通过制定《投资管理办法》及《投资计划管理办法》《电力项目前期工作管理办法》等相关配套制度，对发行人系统投资活动进行管理，建立战略导向明确、治理结构优良、管控体系科学、运作机制高效、基础管理扎实、监督考核闭环的投资管理体系，切实提高发展质量和效益，有效防范投资风险。

6、人力资源管理制度

发行人制定了《中国华电集团有限公司总部职位管理办法》《中国华电集团有限公司总部绩效管理办法》《中国华电集团有限公司总部考勤休假管理办法》等制度，构建有利于充分调动总部干部员工积极性、主动性、创造性的管理体系，增强总部人力资源管理科学化、制度化、规范化，培养造就一支素质高、能力强、作风硬的总部干部员工队伍，为推动集团公司高质量发展、加快建设世界一流能源企业总部提供有力保障。

7、燃料管理制度

发行人通过制定集团公司《电力燃料基本管理规定》《燃煤电厂厂内燃料管理办法》《电煤全过程业务监督办法》《电煤集约采购管理办法》和《电煤自主采购管理办法》等相关制度，健全运行机制、强化保障措施，确保燃料管理体系高效运转。

8、物资管理制度

发行人通过制定《物资管理规定》对公司系统的物资采购管理行为进行规范，从而实现本公司系统的物资归口管理，控制物资采购价格，降低运营成本，强化资源整合。

9、销售管理制度

发行人通过制定《市场营销管理办法（试行）》《电量计划管理办法》《发电经济运营管理办法》、《水电优化调度管理办法》、《电热价格管理办法》、《电热费回收管理办法》、《电力市场交易管理办法（试行）》、《售电业务管理办法（试行）》、《电力市场风险管理办法（试行）》、《供热工作管理办法》，不断提高发行人的市场营销工作水平，增强主营业务的盈利能力和市场竞争力。

10、监督约束机制

监察和审计工作是内控制度的重要组成部分。发行人为加强对企业经营行为的监督约束效率，成立了集团公司审计委员会，并制定了《审计委员会工作制度》、《内部审计办法》、《基建工程管理暂行办法》等相关制度。在完善各项规章制度基础上，还加大对本公司系统执行规章制度效果的跟踪检查，对发行人的稳定健康发展起到了有力的推动作用。

11、安全环保管理制度

发行人制定了《中国华电集团有限公司电力安全工作管理办法》、《中国华电集团有限公司电力安全生产奖惩管理办法》、《中国华电集团有限公司安全生产委员会工作管理办法》、《中国华电集团有限公司生态环境保护管理办法》、《中国华电集团有限公司电力安全生产监督管理办法》、《中国华电集团有限公司安全生产应急管理暂行办法》等安全环保制度。发行人严格按照安全生产主管部门的要求，切实落实安全环保管理工作。第一，以安全操作规程、岗位操作法、产品安全技术说明书、设备检修规程、作业指导书等进行一线的常规控制，加强检查、精心操作；第二，对制度体系、管控机制、安全可靠水平、人文动能进行经常性检查控制，加大投入，降低风险；第三，在发生安全生产突发事件时，以事故应急救援预案进行控制，最大限度地预防和减少其造成的损害和影响。通过这些制度的实施，加大了安全环保监管力度、完善了各层级安全生产责任奖惩考核体系、有效地防范了安全隐患，保证了公司的安全生产经营活动。

12、对下属公司管理制度

发行人下属子公司较多，为了规范下属子公司的运作，提高对下属子公司的控制能力，建立了相应的一系列有效控制机制，及时掌握和了解下属子公司生产、运营、财务等信息，加强风险防范和控制，确保下属子公司规范运作和健康发展。

13、关联交易

发行人制定了关联交易管理办法，与关联企业之间的交易往来，遵照公平、公正的市场原则，按照一般市场经营规则进行，并与其他企业的业务往来同等对待。公司与关联方之间采购、销售货物和提供其他劳务服务的价格，有国家定价的，适用国家定价，没有国家定价的，按市场价格确定，没有市场价格的，参照实际成本加合理费用原则确定，对于某些无法按照“成本加费用”的原则确定价格的特殊服务，由双方协商定价。

七、企业人员基本情况

截至本募集说明书签署之日，发行人董事、高级管理人员的任职符合《公司法》及《公司章程》的规定，发行人董事、高级管理人员的基本情况如下：

表 5-5 发行人董事、高级管理人员基本情况表

姓名	现任职务	任期	是否持有本公司股票或债券
叶向东	党组书记、董事长	2026 年 5 月至今	否
王琳	外部董事	2021 年 10 月至今	否
陈元先	外部董事	2021 年 10 月至今	否
冯树臣	外部董事	2024 年 10 月至今	否
刘智全	外部董事	2024 年 10 月至今	否
栾军	外部董事	2024 年 10 月至今	否
王锦军	职工董事	2025 年 1 月至今	否
吴敬凯	党组成员、副总经理	2020 年 12 月至今	否
赵晋山	党组成员、纪检监察组组长	2024 年 3 月至今	否
赵晓东	党组成员、副总经理	2024 年 6 月至今	否
曹海东	党组成员、总会计师	2024 年 10 月至今	否
蒋方帅	党组成员、副总经理	2024 年 11 月至今	否
马冰武	党组成员、副总经理	2025 年 5 月至今	否

（一）董事、高级管理人员的从业简历

叶向东先生，硕士研究生，高级工程师。曾任中国华能集团有限公司副总经

理、总工程师。2026年5月至今任中国华电集团党组书记、董事长。

王琳同志，中央党校研究生，中共党员。历任山东省电力工业局党委委员、纪委书记，中能电力工业燃料有限公司总经理，中国大唐集团公司筹备组成员，中国大唐副总经理、党组成员，中国三峡集团董事、总经理、党组成员，董事、总经理、党组副书记。现任中国华电集团外部董事。

陈元先同志，在职研究生，中共党员。历任金城集团有限公司副董事长，南京航空机电液压工程研究中心主任，第六〇九研究所所长、党委委员，中国航空工业第一集团公司机载设备部部长，新型歼击机项目办公室主任，副总工程师，航空工业集团副总经济师、战略规划部部长，职工董事、董事会秘书、总经济师兼中航科工总经理，航空工业集团副总经理、党组成员，中国商飞董事。现任中国华电集团外部董事。

冯树臣先生，研究生学历。曾任国电科技环保集团公司副总经理、党组书记，总经理、党组书记，国电集团人力资源部主任，国电集团总经理助理，国电电力发展股份有限公司总经理、党委副书记，国家能源投资集团有限责任公司副总经理、党组成员。现任中国华电集团外部董事。

刘智全先生，研究生学历。曾任哈尔滨锅炉厂有限责任公司副总经理，哈尔滨电气股份有限公司副总经理兼资金结算管理中心主任，成都三利亚中瓷有限责任公司董事长，哈尔滨电气集团财务有限责任公司董事长，哈尔滨电气集团有限公司总会计师，中国东方电气集团有限公司总会计师、党组成员。现任中国华电集团、中国铝业集团外部董事。

栾军先生，研究生学历。曾任国电公司东北公司副总经理、党组成员，华北电力集团公司副总经理、党组成员兼北京供电公司（局）经理（局长）、党委书记，北京供电公司党委书记、副总经理，国家电网公司总工程师，总经理助理，副总经理、党组成员，中国电力建设股份有限公司独立董事。现任中国华电集团、中国安能建设集团外部董事。

王锦军先生，中央党校研究生学历，高级政工师职称。曾任中国华电集团有限公司人力资源部（组织人事部）副主任。2025年1月至今任中国华电集团有限公司职工董事。

吴敬凯先生，工程博士学位，正高级工程师。曾任中国三峡新能源（集团）股份有限公司董事长。2020年12月至今任中国华电集团党组成员、副总经理。

赵晋山先生，法学博士学位，曾任最高人民法院审管办主任、第一巡回法庭

副庭长、一级高级法官等。2024 年 3 月至今任中国华电集团党组成员、纪检监察组组长。

赵晓东先生，管理学博士学位，曾任中国华电集团市场营销部主任、科技信息部主任、办公室主任，总经理助理、董事会秘书等。2024 年 6 月至今任中国华电集团党组成员、副总经理。

曹海东先生，工商管理硕士学位，正高级会计师。曾任国家电网有限公司财务资产部主任、资本运营管理中心主任，国家电网海外投资有限公司董事长。2024 年 10 月至今任中国华电集团党组成员、总会计师。

蒋方帅先生，工学博士，正高级工程师。曾任中国华电集团科技信息部主任、人力资源部（组织人事部）主任。2024 年 11 月至今任中国华电集团党组成员、副总经理。

马冰武先生，工程硕士学位，正高级工程师。曾任中国华能集团有限公司安徽分公司执行董事、党委书记。2025 年 5 月至今任中国华电集团党组成员、副总经理。

（二）员工基本情况

截至 2025 年末，公司职工总数 10.16 万人。公司系统人员总量稳中有增。

八、本公司主营业务情况

（一）业务范围

实业投资及经营管理；电源的开发、投资、建设、经营和管理；组织电力（热力）的生产、销售；电力工程、电力环保工程的建设与监理；电力及相关技术的科技开发；技术咨询；电力设备制造与检修；经济信息咨询；物业管理；进出口业务；煤炭、页岩气开发、投资、经营和管理。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

（二）经营概况

公司主要业务板块包括电力板块、煤炭板块、电力工程技术板块和金融板块。作为五大全国性发电企业集团之一，公司共设立了中国华电科工集团有限公司、华电煤业集团有限公司等 37 家二级公司；公司资产分布在全国 30 多个省、自治区

和直辖市；发行人所属华电国际电力股份有限公司为A股、H股上市公司，华电能源股份有限公司为A股、B股上市公司，国电南京自动化股份有限公司、贵州黔源电力股份有限公司、华电辽宁能源发展股份有限公司、华电新能源集团股份有限公司和华电科工股份有限公司为A股上市公司。截至2025年末，发行人可控装机容量达到28,074万千瓦，其中火电机组装机容量13,530万千瓦，占比48.19%；水电机组装机容量3,270万千瓦，占比11.65%；风电及其他机组装机容量11,274万千瓦，占比40.16%；非化石能源装机约占比51.81%。

作为全国性发电企业集团之一，公司营业收入主要来自于电力、热力的生产。2023年度，发行人实现营业收入3,182.94亿元、利润总额332.82亿元、净利润256.87亿元；2024年度，发行人实现营业收入3,198.34亿元、利润总额423.23亿元、净利润329.47亿元；2025年度，发行人实现营业收入3,120.32亿元、利润总额457.63亿元、净利润375.33亿元。发行人生产经营情况正常，未发生重大事故及变化。

表 5-6 本公司近三年营业收入构成情况表

单位：亿元、%

业务板块	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	成本	占比	成本	占比	成本	占比
主营业务收入	3,068.40	99.33	3,176.32	99.31	3,158.15	99.22
其中：电、热产品	2,768.36	89.62	2,859.45	89.40	2,813.80	88.40
非电、热产品	300.04	9.71	316.87	9.91	344.35	10.82
其他业务收入	20.69	0.67	22.02	0.69	24.79	0.78
合计	3,089.09	100.00	3,198.34	100.00	3,182.94	100.00

表 5-7 本公司近三年营业成本构成情况表

单位：亿元、%

业务板块	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	成本	占比	成本	占比	成本	占比
主营业务成本	2,460.95	99.51	2,573.82	99.36	2,636.84	99.47
其中：电、热产品	2,295.26	92.81	2,435.84	94.03	2,500.49	94.33
非电、热产品	165.69	6.70	137.98	5.33	136.35	5.14
其他业务成本	12.21	0.49	16.70	0.64	14.01	0.53
合计	2,473.16	100.00	2,590.52	100.00	2,650.85	100.00

表 5-8 本公司近三年毛利润构成情况表

单位：亿元、%

业务板块	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	毛利润	占比	毛利润	占比	毛利润	占比
主营业务毛利润	607.45	98.62	602.50	99.12	521.31	97.97
其中：电、热产品	473.10	76.81	423.61	69.69	313.31	58.88
非电、热产品	134.35	21.81	178.89	29.43	208.00	39.09
其他业务毛利润	8.48	1.38	5.32	0.88	10.78	2.03
合计	615.93	100.00	607.82	100.00	532.10	100.00

表 5-9 本公司近三年毛利率情况表

单位：%

业务板块	2025 年度	2024 年度	2023 年度
主营业务毛利率	19.80	18.97	16.51
其中：电、热产品	17.09	14.81	11.13
非电、热产品	44.78	56.46	60.40
其他业务毛利率	40.99	24.16	43.51
综合毛利率	19.94	19.00	16.72

发行人主营业务主要分为电、热产品和非电、热产品。近三年，该两项业务收入占营业总收入的99%以上。电、热力产品为公司的核心业务，包括火电、水电、风电以及其他可再生能源产生的发电收入。最近三年，发行人电、热产品收入分别为2,813.80亿元、2,859.45亿元和2,768.36亿元，占发行人营业收入的比重均在88%以上。

主营业务收入中的非电热产品收入包括工程板块、煤炭等收入。最近三年，发行人非电热产品收入分别为344.35亿元、316.87亿元和300.04亿元。

发行人其他业务收入主要包括电热副产品销售收入、部分电厂外部燃料销售收入、资产出租收入等。最近三年，发行人其他业务收入分别为24.79亿元、22.02亿元和20.69亿元。

最近三年，发行人主营业务产生的毛利润占毛利润总额的比例均在97%以上。主营业务毛利润主要由电、热产品产生的毛利润构成。最近三年，发行人电、热产品产生的毛利润分别为313.31亿元、423.61亿元和473.10亿元。2024年，发行人

电热产品产生毛利润较2023年增加110.30亿元，增幅35.20%，主要系受益于燃煤价格的回落。2024年，发行人非电热产品毛利润较2023年减少29.11亿元，降幅14.00%。2025年，发行人电热产品产生毛利润较2024年增加49.49亿元，增幅11.68%；发行人非电热产品毛利润较2024年减少44.54亿元，降幅24.90%。

1、电力板块

(1) 装机容量及装机结构

表 5-10 公司近三年可控装机容量情况

单位：万千瓦

指标名称	2025年末	2024年末	2023年末
可控装机容量	28,074	23,953	21,431
其中：火电装机	13,530	12,969	12,709
水电装机	3,270	3,093	3,093
风电装机及其他	11,274	7,892	5,630

资料来源：公司提供

截至 2023 年末，发行人可控装机容量达到 21,431 万千瓦，较 2022 年末增长 12.48%。其中火电组装机容量 12,709 万千瓦，占比 59.30%，同比增长 4.08%；水电组装机容量 3,093 万千瓦，占比 14.43%，同比增长 0.23%；风电及其他机组装机容量 5,630 万千瓦，占比 26.27%，同比增长 49.93%。

截至 2024 年末，发行人可控装机容量达到 23,953 万千瓦，较 2023 年末增长 11.77%。其中火电组装机容量 12,969 万千瓦，占比 54.14%，同比增长 2.05%；水电组装机容量 3,093 万千瓦，占比 12.91%，与去年同期持平；风电及其他机组装机容量 7,892 万千瓦，占比 32.95%，同比增长 40.18%。

截至 2025 年末，发行人可控装机容量达到 28,074 万千瓦，较 2024 年末增长 17.20%。其中火电组装机容量 13,530 万千瓦，占比 48.19%，同比增长 4.33%；水电组装机容量 3,270 万千瓦，占比 11.65%，同比增长 5.72%；风电及其他机组装机容量 11,274 万千瓦，占比 40.16%，同比增长 42.85%。

本公司火电机组装机结构近年来变化情况如下表所示：

表 5-11 本公司火电机组装机容量结构

火电按容量级分类	单位	2025 年	2024 年	2023 年
100 万千瓦机组	台	17	14	13
	万千瓦	1,713	1,400	1,300
60 万千瓦级机组	台	75	74	74
	万千瓦	4,784.96	4,715.46	4,714.36
30 万-60 万千瓦级机组	台	156	150	147
	万千瓦	5,519.16	5,179.73	5,028.84
20 万-30 万千瓦级机组	台	31	35	35
	万千瓦	656	744	744
10-20 万千瓦级	台	40	45	46
	万千瓦	596.41	667	680.91
10 万千瓦级及以下机组	台	78	80	73
	万千瓦	260.12	262.52	240.98
合计	万千瓦	13,529.65	12,968.62	12,709.10

资料来源：公司提供

(2) 电力生产

表 5-12 公司近三年发电情况

单位：亿千瓦时

项目	2025年度	2024年度	2023年度
发电量	7,152	7,122	6,827
其中：火电	4,928	5,207	5,221
水电	1,043	993	898
风电及其他	1,181	922	708

资料来源：公司提供

2023 年度，发行人累计发电 6,827 亿千瓦时，其中火电发电量 5,221 亿千瓦时，占公司发电量的 76.48%；水电发电量 898 亿千瓦时，占公司发电量的 13.15%；风电及其他发电量 708 亿千瓦时，占公司发电量的 10.37%。

2024 年度，发行人累计发电 7,122 亿千瓦时，其中火电发电量 5,207 亿千瓦时，占公司发电量的 73.11%；水电发电量 993 亿千瓦时，占公司发电量的 13.94%；风电及其他发电量 922 亿千瓦时，占公司发电量的 12.95%。

2025 年度，发行人累计发电 7,152 亿千瓦时，其中火电发电量 4,928 亿千瓦时，占公司发电量的 68.90%；水电发电量 1,043 亿千瓦时，占公司发电量的 14.58%；风电及其他发电量 1,181 亿千瓦时，占公司发电量的 16.51%。近三年发行人整体

发电量呈小幅上升趋势。

表 5-13 公司近三年煤耗情况

单位：克/千瓦时

项目	2025年度	2024年度	2023年度
供电标准煤耗率（克/千瓦时）	297.53	295.52	293.72

资料来源：公司提供

在供电煤耗方面，发行人注重节能减排，通过提高管理运行水平、关停小机组、以及投运大机组等有效措施，使得公司单位供电标准煤耗保持较低水平。近三年公司单位供电标准煤耗分别为 293.72 克/千瓦时、295.52 克/千瓦时和 297.53 克/千瓦时。

（3）燃料采购

煤炭采购方面，发行人目前主力发电机组为火电，煤炭自有产能可以满足部分发电燃料需求，但由于运输距离和煤质的考虑，仍需要依靠市场采购满足生产。

近年来受煤电机组发电量整体增长的影响，发行人煤炭采购量随之呈整体上升态势；其中，长协煤方面，发行人与国家能源投资集团有限责任公司、中国中煤能源集团有限公司、兖矿集团有限公司、阳泉煤业（集团）有限责任公司以及大同煤矿集团有限责任公司等大型煤矿企业建立了良好的长期合作关系，在国家发改委的统一规划下，每年签订合同，煤炭供应有保障。市场煤方面，发行人主要由子公司华电煤业集团有限公司通过招投标方式统一采购。

表 5-14 公司电煤采购情况

单位：万吨、元/吨

指标	2025年度	2024年度	2023年度
煤炭采购量（万吨）	22,595	24,622	25,065
天然煤到厂价（元/吨）	482.02	546.99	581.30

资料来源：公司提供

发行人将密切跟踪煤炭市场变化，加强煤炭全过程闭环管理，做好煤炭订货工作，处理好与矿方、代理商的关系，做好各方面的沟通协调工作，保证电煤有效供应；同时，发行人将扩大采购渠道，有效弥补电煤需求，降低标煤单价。

（4）售电量及售电价

2023 年-2025 年, 发行人平均利用小时分别为 3,453 小时、3,260 小时及 2,860 小时。售电量方面, 近三年, 发行人售电量分别为 6,245.40 亿千瓦时、6,459.01 亿千瓦时和 6,755.00 亿千瓦时, 近三年, 发行人售电量呈增长趋势。售电价方面, 近三年, 发行人平均上网电价 (含税) 为 0.4503 元/千瓦时、0.4398 元/千瓦时和 0.4234 元/千瓦时。

表 5-15 公司近三年上网电量情况及售电价格

单位: 亿千瓦时、元/千瓦时

指标	2025年度	2024年度	2023年度
上网电量 (亿千瓦时)	6,755.00	6,459.01	6,245.40
平均上网电价 (含税) (元/千瓦时)	0.4234	0.4398	0.4503

近年来, 公司积极贯彻国家“上大压小”、“增容降耗”的产业政策, 一方面要求各关停企业要按照国家有关规定认真做好有关资产处置工作, 尽最大可能减少损失, 同时积极做好人员的安置工作, 将影响及损失降到最低, 另一方面, 本公司抓住这一政策契机, 积极调整产业结构, 增加中大型机组及清洁能源的占比, 保证公司未来的长期健康发展。

2、煤业板块

发行人坚持“以电为主, 上下延伸”, 大力发展煤炭产业, 努力形成以煤保电, 以煤带电、煤电一体, 优势互补的产业格局。同时, 发行人配套发展与发电、煤炭紧密相关的道路、煤化工、运输、物流产业, 建立比较科学和配套的电、煤、路、化产业链。发行人煤炭业务的主要经营主体包括华电煤业集团有限公司、华电国际电力股份有限公司, 但大部分的煤炭生产和销售通过华电煤业进行, 截至 2025 年末, 公司控股煤炭产能为 5,803 万吨。

2008 年以来, 发行人加快了在产煤大省的煤电运一体化发展。2009 年 12 月 27 日, 发行人第一座自主开发建设的千万吨级现代化不连沟煤矿顺利投入试生产, 最高日产原煤达 2.65 万吨。截至 2025 年末, 发行人控股在产煤矿 7 家, 分别为内蒙古自治区不连沟煤矿、兴旺露天煤矿; 山西省肖家洼煤矿、石泉煤矿; 陕西省隆德煤矿、小纪汗煤矿; 甘肃省甜水堡二矿。发行人煤炭生产以动力煤为主, 所产煤炭大部分用于满足集团内部火电机组的发电燃料需求, 剩余部分对外销售, 销售价格随行就市。2023 年, 发行人自产煤内供 3,133 万吨; 2024 年, 发行人自产煤内供 3,363 万吨; 2025 年, 发行人自产煤内供 2,574 万吨。

此外, 发行人不断延伸产业链, 配套发展与发电、煤炭紧密相关的道路、运输、物流产业, 建立了比较科学和配套的电、煤、路、港、运产业链。发行人年

吞吐能力共 9250 万吨的福建可门、山东莱州、河北曹妃甸、江苏句容码头已投产运营。此外，发行人还参与了石太、乌准和国家第三运煤大通道蒙冀铁路等建设。总体来看，近年来发行人电、煤、路、港、运一体化布局逐步完善，以电力为核心的产业链布局较为完善，整体抗风险能力较强。

发行人主力发电设备是火电，尽管发行人自有产能可以满足部分发电燃料需求，但仍有较大燃料缺口需要依靠市场采购满足。针对煤炭价格波动的市场情况，发行人持续加强燃料管理，积极开拓供煤渠道，保证了燃料供应。

表 5-16 最近三年发行人煤炭板块业务情况表

单位：万吨

项目	2025年度	2024年度	2023年度
生产量	5,803	6,096	5,379
销售量	4,912	5,183	5,081

资料来源：公司提供

3、电力工程技术板块

电力工程技术板块主要以中国华电科工集团有限公司等企业研发平台为依托，华电科工拥有国内外电站投资建设、海上风电、新能源、分布式能源、水处理、物料输送、热能工程、噪声治理、供热改造、电力工程监理监造等多个优势传统专业，并创新开展了氢能、生物质能、储能、新型岸桥、CCUS 等节能环保产业、综合智慧能源、海洋能源及工程、新能源+氢储氨醇投建营一体化产业、机器人及数智化等多个战略新兴产业。

发行人拥有两家高科技上市公司——国电南京自动化股份有限公司和华电科工股份有限公司；两个国家企业技术中心——中国华电科工集团有限公司和国电南京自动化股份有限公司；一个综合性科研院所——华电电力科学研究院有限公司；三个原部属科研院所——杭州国电机械设计研究院有限公司（原国电机械设计研究院）、华电郑州机械设计研究院、电力工业产品质量标准研究所有限公司（原电力工业产品质量标准研究所）；多个产品研发制造基地——国电南自江宁科技园及浦口科技园、华电曹妃甸重工装备有限公司、天津华电重工机械设备有限公司、河南华电金源管道有限公司等；五个核心业务板块：自动化板块、重工装备板块、环保水务板块、新能源与总承包板块；电力技术服务与研究与服务板块。

4、产融板块

发行人产融板块主要包括集团控股的华鑫国际信托有限公司、中国华电集团

产融控股有限公司、中国华电集团财务有限公司、华信保险经纪有限公司以及参股的建信基金管理有限责任公司和永诚财产保险公司。

（三）发行人环保、节能减排及安全生产情况

报告期内，发行人未发生较大及以上安全事故。发行人在煤炭产业、电源建设、水电站大坝等重点领域未发生事故。发行人未发生供热、交通和消防等事故，在大部分区域和基层单位安全生产状况稳定，实现长周期安全生产记录的企业不断增加，有力确保了金砖会议、“一带一路”高峰论坛、全国“两会”、党的二十大召开等重要时段和重大活动期间安全稳定。

九、在建工程和拟建工程

（一）在建项目

发行人在建工程主要为电力项目。最近三年末，发行人在建工程分别为 11,577,481.54 万元、15,317,017.25 万元和 16,814,330.49 万元，占总资产的比例分别为 10.55%、12.58%和 12.84%。发行人 2024 年末在建工程较 2023 年末增加 3,739,535.71 万元，增幅 32.30%，主要系水电及新能源基建投资增加所致；发行人 2025 年末在建工程较 2024 年末增加 1,497,313.24 万元，增幅 9.78%。

截至 2025 年末，发行人主要在建工程明细如下：

表 5-17 2025 年末主要在建项目情况表

单位：万元、%

项目名称	预算数	期末余额	工程累计投入占预算比例	工程进度	资金来源
金沙江上游拉哇水电项目	3,096,900.00	1,536,276.63	49.61	49.61	股东资本金和银行借款
新疆华电天山北麓基地 610 万千瓦新能源项目	2,952,581.00	1,427,002.49	48.33	48.33	股东资本金和银行借款
金沙江叶巴滩水电站项目	3,335,687.00	908,512.18	55.82	55.82	股东资本金和银行借款
西藏华电昌都芒康昂多 1800MW 光伏发电项目	963,617.28	431,557.41	44.79	44.79	股东资本金和银行借款
华电喀什 2×66 万千瓦燃煤热电“两个联营”一体化项目联营新能源 264 万千瓦风电项目	887,000.00	423,308.28	47.72	47.72	股东资本金和银行借款
龙盘水电站	19,243,900.00	251,349.44	1.33	1.33	银行借款
华电巴州混合储能+100 万千瓦风电一体化项目	386,243.33	236,646.87	61.27	61.27	股东资本金和银行借款

项目名称	预算数	期末余额	工程累计投入占预算比例	工程进度	资金来源
华电喀什 2×66 万千瓦煤电与新能源联营一体化项目	631,000.00	229,211.94	36.33	36.33	股东资本金和银行借款
华电锦兴县 2×35 万千瓦低热值煤发电项目	375,905.00	225,750.24	60.11	60.11	股东资本金和银行借款
金沙江苏洼龙水电站项目	1,549,000.00	213,178.69	13.76	13.76	股东资本金和银行借款
合计	33,421,833.61	5,882,794.17	-	-	-

重点项目情况简介:

1、金沙江上游叶巴滩水电项目

叶巴滩水电站位于四川与西藏界河金沙江上游干流上,是金沙江上游装机容量最大的水电工程,具有以发电为主,兼有防洪、环境保护、水土保持和旅游开发等综合效益。电站坝址位于金沙江支流降曲河口下游 600m,左岸属于四川甘孜藏族自治州白玉县,右岸属于西藏自治区昌都地区贡觉县。叶巴滩水电站正常蓄水位 2,889 米,水库总库容 11.85 亿立方米,装机容量 224 万千瓦,多年平均发电量 102.05 亿千瓦时,工程静态投资 258 亿元;是“十二五”和“十三五”中央支持西藏经济社会发展的重大项目、国家“西电东送”接续基地和西南水电基地建设的重要组成部分。

2、金沙江上游拉哇水电项目

拉哇水电站位于金沙江水电基地川藏界河段,为金沙江上游水电 13 级开发中第 8 级,上游为叶巴滩水电站,下游为巴塘水电站。水库正常蓄水位为 2702m,大坝为面板堆石坝,最大坝高 239m,装机 4 台,总装机容量为 200 万千瓦。2019 年 1 月,国家发改委同意建设金沙江拉哇水电站。2021 年 11 月 29 日上午 11 点 18 分,在四川和西藏交界的金沙江上游川藏河段,随着最后一车石料泻入龙口,正在建设中的又一个世界级工程——金沙江拉哇水电站成功实现大江截流,标志着金沙江上游清洁能源基地建设又向前迈出了一大步。

目前本公司在建项目均已获得政府相关部门批复,审批手续完备,符合国家相关法律法规的规定。

目前本公司无新增停建、缓建项目。

(二) 拟建工程

截至本募集说明书签署日，本公司无重大拟建工程。

十、发行人发展战略

2025 年是“十四五”规划的收官之年，也是谋划“十五五”规划的重要阶段。中国华电将坚持把发展作为第一要务，把高质量发展作为首要任务，坚持稳中求进、以进促稳，守正创新、先立后破，系统集成、协同配合，坚定发展信心，突出目标导向和问题导向，运用科学方法，围绕增强核心功能、提升核心竞争力，加快推动绿色低碳高质量发展，抓好“十四五”规划实施，同时做好“十五五”规划谋划。

中国华电将持续深化提质增效，着力增强价值创造能力；全面提升科技创新水平，大力实施创新驱动发展战略，强化企业科技创新主体地位，增强高质量发展新动能；深化改革提升，深入推进国有企业改革深化提升行动，推进中国特色国有企业现代公司治理体系持续完善和有效运行，坚定不移做强做优做大，在进一步全面深化改革、推进中国式现代化进程中，加快建设世界一流企业，奋力谱写中国华电高质量发展新篇章。

十一、发行人所在行业状况及竞争状况

（一）发行人所处行业状况

发行人业务范围主要涉及电力行业和煤炭行业。

1、电力行业

我国电源结构以火力发电为主，近年来，受电力行业供给侧改革严控装机规模和淘汰落后产能的政策影响，火电装机容量增速明显放缓，加之非化石能源使用的政策性推广，非化石能源装机及发电量快速增长，我国电源结构持续优化。需求层面，2025 年度，全国全社会用电量为 103,682 亿千瓦时，较 2024 年同比增长 5.0%；全国规模以上工业企业发电量 97,159 亿千瓦时，同比增长 2.2%。供给层面，2025 年度，全国全口径发电装机容量 38.9 亿千瓦，同比增长 16.1%。

目前国内的电力装机容量以火电为主，按燃料分类，火力发电方式包括燃煤、燃油、燃气和热电联产，其中燃煤发电占主要比重。近年来，随着全球资源的枯竭、我国对节能环保要求的提高以及国家碳达峰和碳中和政策的引导，我国火电装机容量增速下滑，清洁能源发电装机容量快速增长。近年来，我国电力装机结构持续优化，截至 2025 年末，火电装机容量占比为 39.6%，较 2024

年下降 3.5 个百分点；水电装机容量占比为 11.5%，延续近年来下滑趋势；风电、太阳能发电装机容量占比持续提升，截至 2025 年末分别为 16.4% 和 30.9%。

总体来看，我国经过近年来持续的电力基础设施建设与投资，国内的电力供需矛盾已经得到明显改善。目前我国电力行业主要任务侧重于结构调整和升级优化，在国家宏观政策的引导下，我国火电新增装机规模有所萎缩，清洁能源建设投资逐步增加。综上所述，我国电力行业未来将长期保持清洁能源占比稳步上升的态势，电力企业的盈利能力有望持续保持增长。

（1）全国电力装机容量情况

近年来，我国发电装机容量持续增长，风电、太阳能发电以及核电等装机规模增速较快。根据国家统计局及国家能源局的统计数据，截至 2025 年，全国发电装机容量 389,134 万千瓦，同比增长 16.10%，其中火电装机容量 153,904 万千瓦，同比增长 6.30%；水电装机容量 44,802 万千瓦，同比增长 2.90%；核电装机容量 6,248 万千瓦，同比增长 2.70%；风电装机容量 64,001 万千瓦，同比增长 22.90%；太阳能发电 120,173 万千瓦，同比增长 35.40%。

2023-2025 年，我国电力装机容量情况如下：

单位：万千瓦、%

项目	2025 年		2024 年		2023 年	
	累计装机容量	增长率	累计装机容量	增长率	累计装机容量	增长率
火电	153,904	6.30	144,445	3.80	139,032	4.10
水电	44,802	2.90	43,595	3.20	42,154	1.80
核电	6,248	2.70	6,083	6.90	5,691	2.40
风电	64,001	22.90	52,068	18.00	44,134	20.70
太阳能发电	120,173	35.40	88,666	45.20	60,949	55.20
全口径发电设备容量合计	389,134	16.10	334,862	14.60	291,965	13.90

资料来源：国家能源局

（2）全国电力生产情况

表 5-18 全国发电量及发电设备平均利用小时情况

单位：亿千瓦时、小时

项目	2025年度	2024年度	2023年度
全国发电量	104,166	98,521	89,090
6,000千瓦及以上电厂发电设备利用小时	3,119	3,442	3,592

资料来源：国家统计局、中国电力企业联合会

2023年，全国发电量8.91万亿千瓦时，同比增长6.20%；全国6,000千瓦及以上电厂发电设备利用小时3,592小时，同比减少95小时。

2024年，全国发电量9.85万亿千瓦时，同比增长10.59%；全国6,000千瓦及以上电厂发电设备利用小时3,442小时，同比减少150小时。

2025年，全国发电量10.42万亿千瓦时，同比增长5.73%；全国6,000千瓦及以上电厂发电设备利用小时3,119小时，同比减少323小时。

(3) 全国电力消费情况

表5-19 全社会用电情况

单位：亿千瓦时、%

项目	2025年		2024年		2023年	
	用电量	增长率	用电量	增长率	用电量	增长率
第一产业用电量	1,494	9.90	1,357	6.30	1,278	11.50
第二产业用电量	66,366	3.70	63,874	5.10	60,745	6.50
第三产业用电量	19,942	8.20	18,348	9.90	16,694	12.20
城乡居民生活用电量	15,880	6.30	14,942	10.60	13,524	0.90
全国全社会用电量合计	103,682	5.00	98,521	6.80	92,241	6.70

资料来源：中国电力企业联合会、国家能源局

2023年全国全社会用电量9.22万亿千瓦时，同比增长6.7%。从结构看，第一产业用电量1,278亿千瓦时，占全社会用电量比重为1.39%；第二产业用电量60,745亿千瓦时，占全社会用电量比重为65.85%；第三产业用电量16,694亿千瓦时，占全社会用电量比重为18.10%；城乡居民生活用电量13,524亿千瓦时，占全社会用电量比重为14.66%。

2024年全国全社会用电量9.85万亿千瓦时，同比增长6.80%。从结构看，第一产业用电量1,357亿千瓦时，占全社会用电量比重为1.38%；第二产业用电量63,874亿千瓦时，占全社会用电量比重为64.83%；第三产业用电量18,348亿千瓦时，占全社会用电量比重为18.62%；城乡居民生活用电量14,942亿千瓦时，占全社会用电量比重为15.17%。

2025年全国全社会用电量10.37万亿千瓦时，同比增长5.00%。从结构看，第一产业用电量1,494亿千瓦时，占全社会用电量比重为1.44%；第二产业用电量66,366亿千瓦时，占全社会用电量比重为64.01%；第三产业用电量19,942亿千瓦时，占全社会用电量比重为19.23%；城乡居民生活用电量15,880亿千瓦时，占全社会用电量比重为15.32%。

（4）电力行业政策

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

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

《关于取消、降低部分政府性基金及附加合理调整电价结构的通知》（国家发改委/2017年6月）自2017年7月1日起，取消向发电企业征收的工业企业结构调整专项资金，同时将国家重大水利工程建设基金和大中型水库移民后期扶持基金征收标准各降低25%，腾出的电价空间用于提高燃煤电厂标杆上网电价。

《关于推进供给侧结构性改革防范化解煤电产能过剩风险的意见》（发改委等16部委/2017年8月）“十三五”期间，全国停建和缓建煤电产能1.5亿千瓦，淘汰落后产能0.2亿千瓦以上，实施煤电超低排放改造4.2亿千瓦、节能改造3.4亿千瓦、灵活性改造2.2亿千瓦，全国煤电装机规模控制在11亿千瓦以内。

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

《关于2018年光伏发电有关事项的通知》（国家发展改革委、财政部、国家能源局/2018年5月）根据行业发展实际，暂不安排2018年需国家补贴的普通光伏电站建设规模。2018年安排1000万千瓦左右规模用于支持分布式光伏项目建设。有序推进光伏发电领跑基地建设。今年视光伏发电规模控制情况再行研究。鼓励

各地根据各自实际出台政策支持光伏产业发展,根据接网消纳条件和相关要求自行安排各类不需要国家补贴的光伏发电项目。自2018年5月31日起,新投运的光伏电站标杆上网电价每千瓦时统一降低0.05元,新投运的、采用“自发自用、余电上网”模式的分布式光伏发电项目,全电量度电补贴标准降低0.05元。

2019年6月27日,国家发改委网站发布《关于全面放开经营性电力用户发用电计划的通知》(发改运行〔2019〕1105号,以下简称“本次通知”),进一步全面放开经营性电力用户发用电计划,提高电力交易市场化程度,深化电力体制改革。国家发改委2019年11月22日发布了《电网企业全额保障性收购可再生能源电量监管办法(修订)(征求意见稿)》,文件中称,可再生能源发电上网电量包括优先发电电量和市场交易电量两部分,对于设定保障性收购电量的地区,保障性收购电量之外的市场交易电量由可再生能源发电企业通过参与市场竞争方式获得;未设定保障性收购电量的地区,电网企业在保障电力系统安全和消纳的前提下,依法依规全额收购可再生能源项目上网电量。

《关于2019年风电、光伏发电项目建设有关事项的通知》(国能发新能〔2019〕49号)对2019年度风电、光伏发电项目建设提出四项总体要求,一是积极推进平价上网建设;二是严格规范补贴项目竞争配置,优先建设补贴强度低、退坡力度大的项目;三是全面落实电力送出和消纳条件;四是优化建设投资营商环境。

根据《国家能源局关于2020年风电、光伏发电项目建设有关事项的通知》(国能发新能〔2020〕17号),风电项目严格落实规划总量控制,各省级区域2020年规划并网目标减去2019年度已并网和已核准在有效期并承诺建设的风电项目规模,为本省(区、市)2020年可安排需国家财政补贴项目的总规模;光伏项目积极推进平价上网项目建设,合理确定需国家财政补贴项目竞争配置规模,2020年度新建光伏发电项目补贴预算总额为15亿元,其中5亿元用于户用光伏,10亿元用于补贴竞价项目(包括集中式光伏电站和工商业分布式光伏项目)。

2021年6月20日,国家能源局综合司正式下发《关于报送整县(市、区)屋顶分布式光伏开发试点方案的通知》,通知指出开展整县(市、区)屋顶分布式光伏建设,有利于整合资源实现集约开发,有利于消减电力尖峰负荷,有利于节约优化配电网投资,有利于引导居民绿色能源消费,是实现“碳达峰、碳中和”与乡村振兴两大国家战略的重要措施。

2021年7月15日,国家发展改革委与国家能源局发布《关于加快推动新型储能发展的指导意见》(发改办运行〔2022〕475号),目标是到2025年,实现新型储能从商业化初期向规模化发展转变。新型储能技术创新能力显著提高,核心技术装备自主可控水平大幅提升,在高安全、低成本、高可靠、长寿命等方面取得

长足进步，标准体系基本完善，产业体系日趋完备，市场环境和商业模式基本成熟，装机规模达3,000万千瓦以上。新型储能在推动能源领域“碳达峰、碳中和”过程中发挥显著作用。到2030年，实现新型储能全面市场化发展。新型储能核心技术装备自主可控，技术创新和产业水平稳居全球前列，标准体系、市场机制、商业模式成熟健全，与电力系统各环节深度融合发展，装机规模基本满足新型电力系统相应需求。新型储能成为能源领域碳达峰碳中和的关键支撑之一。

2021年10月11日，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》（发改价格〔2021〕1439号），按照电力体制改革“管住中间、放开两头”总体要求，有序放开全部燃煤发电电量上网电价，扩大市场交易电价上下浮动范围，推动工商业用户都进入市场，取消工商业目录销售电价，保持居民、农业、公益性事业用电价格稳定，充分发挥市场在资源配置中的决定性作用、更好发挥政府作用，保障电力安全稳定供应，促进产业结构优化升级，推动构建新型电力系统，助力碳达峰、碳中和目标实现。

2022年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。

2022年3月22日，国家发改委、国家能源局印发《“十四五”现代能源体系规划》，主要阐明我国能源发展方针、主要目标和任务举措，是“十四五”时期加快构建现代能源体系、推动能源高质量发展的总体蓝图和行动纲领。文件提出，推动构建新型电力系统。推动电力系统向适应大规模高比例新能源方向演进。统筹高比例新能源发展和电力安全稳定运行，加快电力系统数字化升级和新型电力系统建设迭代发展，全面推动新型电力技术应用和运行模式创新，深化电力体制改革。以电网为基础平台，增强电力系统资源优化配置能力，提升电网智能化水平，推动电网主动适应大规模集中式新能源和量大面广的分布式能源发展。加大力度规划建设以大型风光电基地为基础、以其周边清洁高效先进节能的煤电为支撑、以稳定安全可靠的特高压输变电线路为载体的新能源供给消纳体系。建设智能高效的调度运行体系，探索电力、热力、天然气等多种能源联合调度机制，促进协调运行。以用户为中心，加强供需双向互动，积极推动源网荷储一体化发展。

2022年12月14日，中共中央、国务院印发《扩大内需战略规划纲要（2022-2035年）》，并发出通知，要求各地区各部门结合实际认真贯彻落实。《纲要》提出，加强能源基础设施建设。提升电网安全和智能化水平，优化电力生产和输送通道布局，完善电网主网架布局 and 结构，有序建设跨省跨区输电通道重点工程，积极推进配电网改造和农村电网建设，提升向边远地区输配电能力。优化煤炭产运结构，推进煤矿智能化、绿色化发展，优化建设蒙西、蒙东、陕北、山西、新疆五大煤炭供应保障基地，提高煤炭铁路运输能力。加快全国干线油气管道建设，集约布局、有序推进液化天然气接收站和车船液化天然气加注站规划建设。大幅提高清洁能源利用水平，建设多能互补的清洁能源基地，以沙漠、戈壁、荒漠地区为重点加快建设大型风电、光伏基地。统筹推进现役煤电机组超低排放和节能改造，提升煤电清洁高效发展水平。推动构建新型电力系统，提升清洁能源消纳和存储能力。

2023年7月25日，国家发改委、财政部、国家能源局联合印发了《关于做好可再生能源绿色电力证书全覆盖工作 促进可再生能源电力消费的通知》，明确了绿证的适用范围，规范了绿证的核发，完善了绿证交易。《通知》指出，绿证是我国可再生能源电量环境属性的唯一证明，是认定可再生能源电力生产、消费的唯一凭证。国家对符合条件的可再生能源电量核发绿证，1个绿证单位对应1,000千瓦时可再生能源电量。绿证作为可再生能源电力消费凭证，用于可再生能源电力消费量核算、可再生能源电力消费认证等。国家发展改革委、国家能源局负责确定核发可交易绿证的范围，并根据可再生能源电力生产消费情况动态调整。

2023年9月7日，国家发展改革委、国家能源局联合印发了《电力现货市场基本规则（试行）》。《基本规则》主要规范电力现货市场的建设与运营，包括日前、日内和实时电能量交易，以及现货与中长期、辅助服务、电网企业代理购电等方面的统筹衔接。适用于采用集中式市场模式的省（区、市）/区域现货市场，以及省（区、市）/区域现货市场与相关市场的衔接。《基本规则》包括明确电力现货市场建设路径，规范电力现货市场机制设计，明确电力现货市场运营要求以及规范电力现货市场相关名词术语四个方面的内容。

2023年10月12日，国家发展改革委、国家能源局联合印发了《关于进一步加快电力现货市场建设工作的通知》。《通知》首先明确了“现货市场建设要求”，其中对各地扩大电力现货市场建设的省间进行了详细规定。《通知》还提出四川结合实际持续探索适应高比例水电的丰枯水季相衔接市场模式和市场机制。辽宁、江苏、安徽、河南、湖北、河北南网、江西、陕西等力争在2023年底前开展长周期结算试运行。其他地区（除西藏外）加快推进市场建设，力争在2023年底前具备结算试运行条件。鼓励本地平衡较困难的地区探索与周边现货市场联合运行。

“十四五”期间，我国将进入新发展阶段，发电行业将面临更高的要求，即更高水平的能源消费，“碳达峰、碳中和”目标效应，以及供给侧结构性改革、电力体制改革、国有企业深化改革等，清洁转型是未来能源发展的必然方向与国际化趋势。我国将持续推动新能源大规模发展，扩大新能源布局，坚持集中与分布并举、陆上与海上并举、就地消纳与远距离外送并举、单品种开发与多品种协调并举、单一场景与综合场景并举的原则，探索新能源在荒漠、沙漠、戈壁等地区的开发布局，同时拓展太阳能多元化布局，探索分布式光伏发电市场化发展模式，加快构建清洁能源快速发展消纳和储能协调有序发展的体制机制，统筹推进“源网荷储一体化”与“多能互补”，充分发挥负荷侧的调节能力，确保电源基地送电可持续性，提升可再生能源消纳水平。

（5）行业竞争

中国电力行业的竞争主要集中于发电领域。目前，虽然我国电力行业在发电环节已经基本实现市场主体多元化，初步形成竞争格局，但发行人和国家能源投资集团有限责任公司、中国华能集团有限公司、中国大唐集团有限公司、国家电力投资集团有限公司作为中央直属五大发电集团仍是发电市场的主体。中国华电集团有限公司的可控装机容量2.81亿千瓦，装机容量占全国发电总装机容量的7.22%，与其他四家发电集团大体相当，具有明显的规模优势。

（6）电力行业发展变化趋势

2015年以来，电力行业面临的形势发生较大变化。我国经济步入新常态，经济下行压力加大，市场和政策深度调适。经济新常态催生市场新变化，电力市场进入低增长、低利用小时数的“双低”通道。

2015年3月15日，中共中央、国务院正式下发《中共中央、国务院关于进一步深化电力体制改革的若干意见》（中发[2015]9号）。其核心内容是确立电网企业新的盈利模式，不再以上网及销售电价差作为收入来源，而是按照政府核定的输配电价收取过网费；同时，放开配电侧和售电侧的增量部分，允许民间资本进入。为贯彻落实《中共中央国务院关于进一步深化电力体制改革的若干意见》，推进电力体制改革实施工作，国家相继出台了《关于改善电力运行，促进清洁能源多发满发的指导意见》《关于完善应急机制做好电力需求侧管理城市综合试点工作的通知》《关于贯彻中发[2015]9号文件精神，加快推进输配电价改革的通知》《关于跨省电能交易价格形成机制有关问题的通知》等一系列配套文件，进一步明确了部分改革内容。2015年11月30日，国家发展改革委、国家能源局又印发了《关于推进输配电价改革的实施意见》《关于推进电力市场建设的实施意见》《关于电力交易机构组建和规范运行的实施意见》《关于推进售电侧改革的实施意见》

《关于加强和规范燃煤自备电厂监督管理的实施意见》等6个电力体制改革配套文件，为相关工作的落地实施提供了明确的实施路径。其中，《关于推进输配电价改革的实施意见》要求认真开展输配电价测算工作，分类推进交叉补贴改革，明确过渡期电力直接交易的输配电价政策。一直以来，我国电价中发电、输电、配电、税费等的占比情况都未能予以明晰，尤其是交叉补贴问题的存在，使得我国电价构成不清晰，为当前价格机制的完善带来了阻力和困难。此次改革中，国家一方面要求摸清电网输配电资产、成本的企业效益，合理核定输配电价，另一方面则下定决心改革不同种类电价之间的交叉补贴问题。这两方面工作的实施，将有助于进一步厘清我国电价的构成，推动科学、合理、透明的电力价格机制的形成。《关于推进电力市场建设的实施意见》对电力市场改革后的具体形态进行了详细的描述。电力市场由中长期和现货市场构成，具有分散式和集中式两种模式，分为区域和省（区、市）电力市场，市场之间不分级别。上述市场体系安排完全打破了目前我国电力市场由电网公司进行电量的统购统销的交易模式，为各类市场主体参与市场竞争提供了条件；同时，电力市场的交易模式更为多样，交易类型更加丰富，交易区域更加广泛，竞争更为充分，能够更好地还原电力的商品属性，同时又能通过建立完善的市场体系来平抑电力的价格波动，保持市场的稳定运行。《关于电力交易机构组建和规范运行的实施意见》明确指出，交易机构不以盈利为目的，在政府监管下为市场主体提供规范公开透明的电力交易体系。同时，交易机构具有与履行交易职责相适应的人、财、物，日常管理不受市场主体干预，接受政府监督。交易机构主要负责交易组织，调度机构主要负责实时平衡和系统安全。这在一定程度上保障了交易机构的独立性，明晰了交易机构在电力市场中的定位。而且，交易机构的重新定位将改变电网公司集输配电、调度、交易于一体的市场参与身份，也将促进更多的交易主体产生并参与到电力市场中来，从而改变目前的电力市场格局。《关于有序放开发用电计划的实施意见》提出，纳入规划的风能、太阳能、生物质能等可再生能源发电优先发电。当前，我国的节能减排压力巨大，而风电、光伏由于电网接入问题所产生的弃风、弃光现象非常普遍，大力发展可再生能源，提高风电、光伏等在电量中的比例是我国乃至世界节能减排的重要手段。上述规定明确了可再生能源在电力市场中的发电优先顺序，为低碳清洁能源的发展提供了最直接的政策保障，将极大地促进可再生能源的发展。自“9号文”发布以来，全国已陆续成立多家售电公司，但售电业务截至目前未取得实质性的业务进展，主要原因在于售电公司的市场准入条件不明，市场运营模式未定。此次《关于推进售电侧改革的实施意见》明确了售电公司、市场主体等的准入和退出条件，而且也明确了售电公司可拥有增量配电网的经营权，并对售电的交易方式、交易内容、交易价格，以及结算方式进行了详细说明，售电侧改革有望取得实质性进展。2016年3月14日，国家发展和改革委员会发布了《关于扩大输配电价改革试点范围有关事项的通知》（发改价格[2016]498号），宣布2016年进一步扩大输配电价改革试点范围，将北京、天津、

冀南、冀北、山西、陕西、江西、湖南、四川、重庆、广东、广西等12个省级电网和经国家发展和改革委员会、国家能源局审核批复的电力体制改革综合试点省份的电网，以及华北区域电网纳入输配电价改革试点范围，进一步推进电价市场化改革。

2021年11月24日，中央全面深化改革委员会第22次会议审议通过的《关于加快建设全国统一电力市场体系的指导意见》强调，要遵循电力市场运行规律和市场经济规律，优化电力市场总体设计，实现电力资源在全国更大范围内共享互济和优化配置，加快形成统一开放、竞争有序、安全高效、治理完善的电力市场体系。这为加快推进我国电力行业创新发展指明了方向。

在电力体制改革的大背景下，未来电力企业将面临全面的市场化和更加充分的竞争，电力定价机制将更为科学、合理；目前由电网企业统购统销的电力交易模式将被改变，更多的交易主体会产生并参与到电力市场中来，电力交易体系将更加透明，电力市场格局将更加开放和平衡。电力体制改革文件明确了可再生能源在电力市场中的发电优先顺序，为低碳清洁能源的发展提供了最直接的政策保障，将极大地促进可再生能源的发展。

在清洁能源方面，国家提出要建设清洁低碳、安全高效的现代能源体系，并将可再生能源及核电列入了能源发展重大工程。可再生能源方面，以西南水电开发为重点，开工建设常规水电6,000万千瓦。统筹受端市场和输电通道，有序优化建设“三北”、沿海风电和光伏项目。加快发展中东部及南方地区分散式发电、分布式光伏发电。实施光热发电示范工程。建设宁夏国家新能源综合示范区，积极推进青海、张家口等可再生能源示范区建设。核电方面，建成三门、海阳AP1000项目。建设福建福清、广西防城港“华龙一号”示范工程。开工建设山东荣成CAP1400示范工程。开工建设一批沿海新的核电项目，加快建设田湾核电三期工程。积极开展内陆核电项目前期工作。在加快论证并推动大型商用后处理厂建设。核电运行装机容量达到5,800万千瓦，在建达到3,000万千瓦以上。未来，可再生能源发电及核电在电力行业中的占比进一步提升。

实现碳达峰碳中和，能源是主战场，电力是主力军。我国先后印发了《中共中央 国务院关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》《2030年前碳达峰行动方案》，对能源电力低碳转型进行了专项部署，要求推动能源低碳转型平稳过渡，稳妥有序、循序渐进推进碳达峰行动，确保安全降碳。建设新型电力系统是实现碳达峰碳中和目标的重要抓手，也是电力行业走向高质量发展的重大机遇，要立足我国当前能源结构以煤为主的国情，统筹协调好各类能源发展，实现电力系统安全降碳。

与此同时，核电技术亦取得重大突破。《中国核能发展报告2023》蓝皮书显示，我国核电机组长期保持安全稳定运行，核电机组建设稳步推进。2022年以来，我国新核准核电机组10台，新投入商运核电机组3台，新开工核电机组6台。截至目前，我国在建核电机组26台，总装机容量2,975万千瓦，继续保持全球第一；商运核电机组55台，总装机容量5,703万千瓦，位列全球第三。当前，我国核电自主创新能力显著增强。“华龙一号”机组陆续投运，标志着我国实现了由二代向自主三代核电技术的全面跨越，截至目前，在国内外，“华龙一号”共有5台机组建成投产，9台机组正在建设，“华龙一号”批量化建设有序推进，标志着我国真正自主掌握了三代核电技术，核电技术水平跻身世界前列。同时，高温气冷堆、小型堆、聚变堆等一批代表着当今先进水平的核能工程也取得重大进展。此外，大型先进压水堆核电站科技重大专项——“国和一号”示范工程建设正在顺利推进，一批关键设备实现如期交付。高温气冷堆、多用途模块式小型堆、聚变堆等先进核电工程建设及关键技术研发也获得新突破。

2、煤炭行业

(1) 行业状况

中国富煤、贫油、少气的资源特点决定了煤炭是中国能源消费的主体，在我国能源消费中占比维持在70%左右。长期来看，随着中国工业化和城镇化的推进，能源消费将保持稳定增长，但是经济增长方式的转变和节能减排政策的实施将使能源消费增速放缓。因此长期看煤炭行业仍具有持续增长潜力，但增速将放缓。短期看煤炭行业将受到经济周期波动、煤炭资源整合、运输通道建设、行业政策等因素的影响。

2019年，全国原煤产量完成38.5亿吨，同比增长4.0%。2019年全国工业产能利用率为76.6%，比上年提高0.1个百分点。其中，煤炭开采和洗选业产能利用率为70.6%，与上年持平。2019年是国务院提出煤炭化解过剩产能实现脱困发展的第四个年头。通过四年的煤炭去产能，煤炭行业加快了大型煤炭企业的兼并重组，在行业形成了强强联合、强者恒强的竞争格局。另外，随着环保、安全生产、能耗控制等市场化措施的逐渐趋严，小型煤炭企业的生存空间被大幅挤压，在竞争中处于劣势地位。企业负债率回落，盈利能力回升，行业投资回暖。

2020年是“十三五”规划的收官之年。按照《能源发展“十三五”规划》的要求，到2020年，中国煤炭消费总量控制在41亿吨以内，所占比重应减少到58%。2017年和2018年，中国连续两年煤耗反弹。2019-2020年，成为煤控目标实现的关键之年。根据统计局发布的《2020年国民经济和社会发展统计公报》初步核算，2020全年能源消费总量49.8亿吨标准煤，比上年增长2.2%。煤炭消费量增长0.6%，

煤炭消费量占能源消费总量的56.8%，比上年下降0.9个百分点。

2021年，动力煤价格一度刷新历史极值。在政策密集调控下，煤价逐渐回归合理水平。截至2025年末，环渤海动力煤（5500大卡）价格指数693元/吨，环比下跌0.29%，同比上涨3.74%。

根据国家统计局公布的数据，2025年全年能源消费总量61.7亿吨标准煤，同比增长3.5%。

（2）行业前景

总体来看，目前受国民经济逐步复苏以及行业“去产能”等因素影响，我国煤炭价格依然保持高位运行。在国家经济的整体格局中，煤炭占有举足轻重的战略地位，国有经济的主导地位不会轻易动摇。在包括取得国际能源定价权方面，我国也更加需要做强做大资源类企业。从长期看，我国宏观经济的持续发展为煤炭需求持续增长提供了坚实支撑，煤炭市场将会呈现供需平衡的基本格局。随着国家各项行业政策的实施和推进，煤炭产业集中度将进一步提高，产业结构得到优化，煤炭工业的规模化、机械化、现代化也将得以强化，为煤炭产业优化升级奠定了重要基础。总体来看，煤炭行业有以下三大发展趋势：

第一，行业“去产能”进度进一步加快。2023年3月，我国召开煤电油气运保障工作部际协调机制第十一次会议，国家发改委明确表示，当前我国煤炭产能过剩的局面还没有实现根本改变。未来，国家发改委仍要排除价格短期波动的干扰，坚定去产能决心不动摇，积极推动煤炭行业结构调整、转型升级和优化布局。我国煤炭行业长期产能过剩的局面将逐渐打破，“去产能”将淘汰一大批劣质产能，煤炭产能将依据国家规划分配。

第二，煤炭售价弹性趋弱。2022年国家发改委针对煤炭市场定价问题提出了相应建议，具体包括以下两个方面：一是提出了“两个明确”，明确了煤炭价格合理区间，明确了合理区间内煤、电价格可以有效传导。目前，燃煤发电执行的是“基准价+上下浮动不超过20%”的市场化电价机制。这次提出煤炭价格合理区间，燃煤发电企业可在基准价上下浮动不超过20%范围内及时合理传导燃料成本变化，煤价、上网电价、用户电价通过市场化方式实现了“三价联动”，从根本上理顺了煤、电价格关系。二是提出了“三项保障”：首先，提升供需调节能力。保障煤炭产能合理充裕，完善煤炭中长期合同制度。其次，煤炭价格超出合理区间时，充分运用各种手段和措施，引导煤炭价格回归。第三，加强市场监管。严禁对合理区间内运行的煤、电价格进行不当干预，强化期现货市场联动监管和反垄断监管，及时查处价格违法违规行为。

第三，行业向“绿色低碳”转型。《煤炭工业“十四五”高质量发展指导意见》明确，未来将贯彻落实碳达峰、碳中和战略，积极推动实施煤炭行业碳减排行动。大力推进清洁生产，加强商品煤质量管理，严格限制劣质煤销售和使用。在绿色生产方面，未来生产企业将进一步加快先进产能建设和矿井智慧化改造，提高开采集约化、规模化水平，推动煤炭生产降能耗、提能效，推广绿色开采技术，重点组织好主焦煤等优质资源的精采、细采、保护性开采。在清洁利用方面，未来企业将推进炼焦煤清洁高效深度利用，加强洗选领域技术革新和工艺改造，提高精煤回收率，降低煤泥排放量，减少矸石带煤量。

（3）行业政策解析

2019年1月4日，生态环境部正式发布《炼焦化学工业污染防治可行技术指南》。该标准提出了炼焦化学工业废气、废水、固体废物和噪声污染防治可行技术，将于2019年3月1日起开始实施。国家发改委2019年5月9日发布《2019年煤炭化解过剩产能工作要点》2019年要全面开展巩固化解煤炭过剩产能成果专项督查抽查，对2016-2018年去产能煤矿实施“回头看”，坚决防止已经退出的产能死灰复燃，确保财政和审计检查发现的各类问题整改到位。巩固治理违规建设煤矿成果，进一步规范生产建设秩序。全面转入结构性去产能、系统性优产能新阶段，进一步提高职工安置和资产债务处置质量，加快推进企业改革重组和行业结构调整、布局优化、转型升级取得实质性进展。2019年8月28日，国家发改委等六部委联合印发《30万吨/年以下煤矿分类处置工作方案》，指出通过三年时间，力争到2021年底全国30万吨/年以下煤矿数量减少至800处以内，华北、西北地区（不含南疆）30万吨/年以下煤矿基本退出，其他地区30万吨/年以下煤矿数量原则上比2018年底减少50%以上。

2019年10月，国家发展改革委、国家能源局印发《关于加大政策支持力度进一步推进煤电联营工作的通知》。通知要求，深刻认识煤电联营的重大战略意义，鼓励支持煤炭、电力企业采取煤电一体化、煤电交叉持股、煤电企业合并重组等形式开展煤电联营，进一步推进煤电联营进程。

2020年2月25日，国家发改委、国家能源局等八部门联合印发了《关于加快煤矿智能化发展的指导意见》，煤矿智能化建设提速。指导意见提出，到2021年，建成多种类型、不同模式的智能化示范煤矿；到2025年，大型煤矿和灾害严重煤矿基本实现智能化；到2035年，各类煤矿基本实现智能化，构建多产业链、多系统集成的煤矿智能化系统，建成智能感知、智能决策、自动执行的煤矿智能化体系。

2020年6月12日，国家发改委、工信部、财政部等六部门联合下发《关于做

好2020年重点领域化解过剩产能工作的通知》。《通知》指出，尚未完成“十三五”去产能目标的地区和中央企业，要确保去产能任务在2020年底前全面完成。同时，将继续开展巩固钢铁煤炭去产能成果专项督查抽查，坚决防止已经退出的项目死灰复燃。

2021年4月26日，国家发展改革委印发《关于做好2021年煤炭中长期合同监管工作的通知》。《通知》要求，将经产运需三方自主协商一致并核实确认的20万吨及以上的电煤中长期合同和10万吨及以上的冶金、建材、化工等行业用煤中长期合同列为2021年重点监管合同。

《煤炭工业“十四五”高质量发展指导意见》明确，未来将贯彻实施碳达峰、碳中和战略，积极推动实施煤炭行业碳减排行动。大力推进清洁生产，加强商品煤质量管理，严格限制劣质煤销售和使用。健全商品煤质量管理体系，建立完善煤炭生产流通消费全过程质量跟踪监测和管理机制。支持煤炭低碳化和分质分级梯级利用，积极发展绿色循环产业，大力推进节能降耗，从产品全生命周期控制煤炭资源消耗。建立健全以市场为导向的低碳技术创新体系，推进煤炭碳排放技术研发和示范推广，培育建设一批行业低碳产业示范基地，探索研究煤炭原料材料化低碳发展路径，打通煤油气、化工和新材料产业链，推动煤炭由燃料向燃料与原料并重转变，建立健全行业低碳发展推进机制，促进煤炭生产和消费方式绿色低碳转型。

2021年7月1日，国家发展改革委印发《“十四五”循环经济发展规划》。《规划》指出，进一步拓宽粉煤灰、煤矸石、冶金渣、工业副产石膏、建筑垃圾等大宗固废综合利用渠道，扩大在生态修复、绿色开采、绿色建材、交通工程等领域的利用规模；支持隧道掘进、煤炭采掘、石油开采等领域企业广泛使用再制造产品和服务。

2021年10月24日，国务院印发《2030年前碳达峰行动方案》。《方案》提出，推进煤炭消费替代和转型升级，加快煤炭减量步伐，“十四五”时期严格合理控制煤炭消费增长，“十五五”时期逐步减少；严格控制新增煤电项目，新建机组煤耗标准达到国际先进水平，有序淘汰煤电落后产能；推动重点用煤行业减煤限煤等。

2022年1月30日，国家发展改革委、国家能源局发布《关于完善能源绿色低碳转型体制机制和政策措施的意见》。《意见》指出，立足以煤为主的基本国情，按照能源不同发展阶段，发挥好煤炭在能源供应保障中的基础作用；建立煤矿绿色发展长效机制，优化煤炭产能布局，加大煤矿“上大压小、增优汰劣”力度，大力推动煤炭清洁高效利用；制定矿井优化系统支持政策，完善绿色智能煤矿建设标准体系，健全煤矿智能化技术、装备、人才发展支持政策体系；完善煤矸石、

矿井水、煤矿井下抽采瓦斯等资源综合利用及矿区生态治理与修复支持政策，加大力度支持煤矿充填开采技术推广应用，鼓励利用废弃矿区开展新能源及储能项目开发建设；依法依规加快办理绿色智能煤矿等优质产能和保供煤矿的环保、用地、核准、采矿等相关手续；科学评估煤炭企业产量减少和关闭退出的影响，研究完善煤炭企业退出和转型发展以及从业人员安置等扶持政策；在电力安全保供的前提下，统筹协调有序控煤减煤，推动煤电向基础保障性和系统调节性电源并重转型；健全煤炭产品、产能储备和应急储备制度，完善应急调峰产能、可调节库存和重点电厂煤炭储备机制，建立以企业为主体、市场化运作的煤炭应急储备体系；制定煤制油气技术储备支持政策；完善煤炭、石油、天然气产供储销体系，探索建立氢能产供储销体系。

2022年9月20日，国家能源局印发《能源碳达峰碳中和标准化提升行动计划》。《计划》提出，组织推进煤炭、石油和天然气绿色高效生产转化和利用相关标准制修订；重点推动煤炭清洁高效生产、利用和石油炼化等领域节能降碳相关标准提升，进一步提升煤电、煤炭深加工能效相关标准，完善和提升石油炼化能效相关标准。

2022年12月14日，中共中央、国务院发布了《扩大内需战略规划纲要（2022-2035年）》（以下称“《规划纲要》”）。《规划纲要》提出，加强能源基础设施建设，优化煤炭产运结构，推进煤矿智能化、绿色化发展，优化建设蒙西、蒙东、陕北、山西、新疆五大煤炭供应保障基地，提高煤炭铁路运输能力；增强国内生产供应能力，稳妥推进煤制油气，规划建设煤制油气战略基地；深入实施找矿突破战略行动，开展战略性矿产资源现状调查和潜力评价，积极开展现有矿山深部及外围找矿，延长矿山服务年限；持续推进矿山智能化、绿色化建设。

2023年3月28日，国家能源局发布《关于加快推进能源数字化智能化发展的若干意见》。针对电力、煤炭、油气等行业数字化智能化转型发展需求，通过数字化智能化技术融合应用，急用先行、先易后难，分行业、分环节、分阶段补齐转型发展短板，为能源高质量发展提供有效支撑。

2023年7月27日，国家发展改革委、工业和信息化部、自然资源部、生态环境部、水利部、应急管理部六部门联合印发《国家发展改革委等部门关于推动现代煤化工产业健康发展的通知》。《通知》强调，《现代煤化工产业创新发展布局方案》明确的每个示范区“十三五”期间2000万吨新增煤炭转化总量不再延续。确需新建的现代煤化工项目，应确保煤炭供应稳定，优先完成国家明确的发电供热用煤保供任务，不得通过减少保供煤用于现代煤化工项目建设。

2023年11月6日，国家发展改革委发布了关于印发《国家碳达峰试点建设方

案》的通知。《方案》提出，将在全国范围内选择100个具有典型代表性的城市和园区开展碳达峰试点建设，聚焦破解绿色低碳发展面临的瓶颈制约，探索不同资源禀赋和发展基础的城市和园区碳达峰路径，为全国提供可操作、可复制、可推广的经验做法。《方案》提出了2025年、2030年的主要目标。到2025年，试点范围内有利于绿色低碳发展的政策机制基本构建，一批可操作、可复制、可推广的创新举措和改革经验初步形成，不同资源禀赋、不同发展基础、不同产业结构的城市和园区碳达峰路径基本清晰。

2023年11月8日，国家发展改革委、国家能源局联合印发《关于建立煤电容量电价机制的通知》，决定自2024年1月1日起建立煤电容量电价机制，对煤电实行两部制电价政策。《通知》提出，为适应煤电向基础保障性和系统调节性电源并重转型的新形势，决定将现行煤电单一制电价调整为两部制电价。其中，电量电价通过市场化方式形成，容量电价水平根据煤电转型进度等实际情况逐步调整，充分体现煤电对电力系统的支撑调节价值，更好保障电力系统安全运行，为承载更大规模的新能源发展奠定坚实基础。

（二）发行人的行业地位

截至2025年末，全国全口径发电设备装机容量约为38.91亿千瓦。中国华能集团有限公司、中国华电集团有限公司、中国大唐集团有限公司、国家电力投资集团有限公司、国家能源投资集团有限责任公司作为中央直属五大发电集团仍是发电市场的主体。中国华电集团有限公司的可控装机容量2.81亿千瓦，装机容量占全国发电总装机容量的7.22%，与其他四家发电集团大体相当，具有明显的规模优势。

（三）发行人的竞争优势

作为全国性国有大型专业发电企业，发行人在发展中逐步形成了自身的特色和竞争优势：

发行人作为厂网分开改革重组后的五大发电集团公司之一，具有明显的规模优势。这种优势在公司发电项目建设、设备和材料采购、资产运营、设备检修、燃料采购及管理、资金运作及市场开拓等环节中得以显现。随着项目陆续投产，发行人收入也将会稳定增加。

发行人拥有国内单机容量最大、国产化程度最高的100万千瓦超超临界机组和国内首批60万千瓦级空冷机组、60万千瓦级脱硝机组，单机容量最大的39.5万千瓦天然气发电机组；目前公司控股业绩优良的华电国际电力股份有限公司、华电能源股份有限公司、贵州黔源电力股份有限公司、国电南京自动化股份有限公

司、华电辽宁能源发展股份有限公司等上市公司，已搭建了自身的多个融资平台；控股规划装机容量2,115万千瓦的云南金沙江中游水电开发有限公司和装机容量800多万千瓦的贵州乌江水电开发有限责任公司。发行人拥有大批管理能力强、运行经验丰富的发电技术和项目管理人员。这些均为公司实施未来发展战略提供了有力的保障。

发行人始终坚持自主创新，实现低投入、低消耗、低排放、高效率的节约增长方式，重点推动了高参数、大容量机组建设，推进了等离子点火及稳燃、烟气脱硫、电站自动装置、电厂空冷装置、汽机通流改造等高科技产业化发展，进一步提高了公司的核心竞争力。

环保问题是未来电力工业必须面对的问题。发行人这方面的优势给环保技术研究和开发利用提供了很好的成长空间，也通过国家给予的税收优惠政策进一步提升了公司的整体经济效益。

发行人全面落实科学发展观，优化企业资源配置，积极推进可再生电源发展。发行人十分注重清洁能源的开发。经过多年开拓，发行人风电发展已初具规模，集团旗下的华电新能源公司目前已在内蒙古、新疆、甘肃、吉林、黑龙江等十多个省市区取得了资源，与当地地方政府签订了一批项目开发协议，累计占有风电资源量超过3,000万千瓦。以国家发改委确定的新疆、甘肃、内蒙古、吉林、河北和江苏六个千万千瓦级风电基地为基础，突出规模效益，实现风电又好又快发展。

第六章 发行人主要财务状况

提示：投资者在阅读以下财务信息时，应当参阅发行人完整的财务报表以及本募集说明书附录部分对于发行人财务指标的解释。

发行人2023-2025年度的财务报表已按照企业会计准则的规定进行编制。

发行人2023年度、2024年度、2025年度的合并财务报告和母公司财务报告已经天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具了标准无保留意见的天职业字[2024]36666号、天职业字[2025]16806号以及天职业字[2026]8666号审计报告。发行人2026年1-3月财务报表未经审计。

发行人财务报表以持续经营为基础进行编制。

发行人根据实际发生的交易和事项，按照财务部颁布的《企业会计准则——基本准则》和陆续颁布的各项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定进行确认和计量，在此基础上编制财务报表。

一、近三年会计政策变更情况

（一）2023 年会计政策变更情况

发行人自 2023 年 1 月 1 日采用《企业会计准则解释第 16 号》（财会〔2022〕31 号）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
<p>发行人因使用权资产和租赁负债的初始确认所产生的应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异，应当在交易发生时分别确认相应的递延所得税负债和递延所得税资产。根据上述规定，发行人对原会计政策进行相应变更，并从规定的起始日开始执行。</p>	<p>合并资产负债表： 期初变动科目及金额如下： 递延所得税资产增加 33,750,235.92 元； 递延所得税负债增加 69,777,289.74 元； 未分配利润减少 18,961,773.20 元； 少数股东权益减少 17,065,280.62 元。 合并利润表： 上期变动科目及金额如下： 所得税费用减少 16,660,999.79 元 少数股东损益增加 9,210,922.11 元</p>

（二）2024年会计政策变更情况

1. 发行人自 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，该规定主要规范内容为流动负债与非流动负债的划分、供应商

融资安排的披露、关于售后租回交易的会计处理，根据累积影响数，调整财务报表相关项目金额。该会计政策变更对发行人无重大影响。

2. 发行人自 2024 年 1 月 1 日采用《企业会计准则解释第 18 号》（财会〔2024〕24 号）相关规定，该规定主要规范内容为浮动收费法下作为基础项目持有的投资性房地产的后续计量、不属于单项履约义务的保证类质量保证的会计处理，根据累积影响数，调整财务报表相关项目金额。该会计政策变更对发行人无重大影响。

（三）2025 年会计政策变更情况

发行人本年度无重大会计政策变更情况。

二、近三年审计报告中重要前期会计差错更正情况

（一）2023 年重要前期差错更正情况

根据审计署整改要求，发行人期初资产减少 16,309,036,224.92 元，期初负债增加 2,675,523,308.58 元，所有者权益减少 18,984,559,533.50 元。上期营业成本减少 263,121,648.43 元，利息支出增加 297,000,000.00 元，所得税费用增加 65,780,412.11 元。

（二）2024 年重要前期差错更正情况

无。

（三）2025 年重要前期差错更正情况

无。

三、近三年会计估计变更情况

2023-2025 年，发行人无重大会计估计变更情况。

四、近三年合并报表范围变化情况

（一）2023 年合并报表范围变化情况

2023 年，发行人未发生新纳入合并范围的重要子公司；2023 年，不再纳入合并范围的各级子公司共计 17 家，主要为吸收合并公司、注销、股权转让等原因，不再受发行人控制。主要包括：南京国电南自电力自动化有限公司、云南华

电安宁风力发电有限公司、四川华电西部能源有限公司、河北峰源实业有限公司等公司。

(二) 2024年合并报表范围变化情况

本期不再纳入合并范围的各级子公司共计 33 家，主要为注销、吸收合并公司等原因，不再受发行人控制。主要包括：合肥益风电力投资有限公司、宁夏华电永利发电有限公司、合肥亿新电力投资有限公司等公司。本年新增设立一家二级单位华电燃气轮机技术（上海）有限公司，期末净资产 8,839.56 万元，净利润 -1,160.44 万元。

(三) 2025年合并报表范围变化情况

2025 年，发行人未发生新纳入合并范围的重要子公司；2025 年，不再纳入合并范围的各级子公司共计 48 家，主要为注销、破产清算等原因，不再受发行人控制。主要包括：桦川协联生物质能热电有限公司、长兴和平华电风力发电有限公司、华电呼图壁新能源有限公司等公司。

五、发行人主要财务数据

(一) 最近三年及一期合并财务报表

表 6-1 发行人合并资产负债表

单位：万元

项目	2026 年 3 月 末	2025 年末	2024 年末	2023 年末
流动资产：				
货币资金	2,909,106.61	2,595,459.97	3,143,347.52	2,348,543.72
结算备付金	91,243.26	77,793.09	55,848.72	50,497.10
交易性金融资产	3,251,574.32	3,429,922.88	3,472,830.06	3,417,601.92
衍生金融资产	-	5,961.17	-	-
应收票据	177,888.33	81,988.35	92,452.20	66,722.44
应收账款	8,337,676.89	7,705,524.75	7,778,377.33	7,048,623.65
应收款项融资	193,714.58	192,308.21	139,529.87	133,580.37
预付款项	806,981.99	782,358.44	750,198.32	757,191.33
其他应收款	661,616.17	657,363.78	437,174.37	445,398.98
买入返售金融资产	6,400.08	346,625.01	-	-
存货	1,002,015.92	1,378,448.56	1,511,256.84	1,341,147.13
合同资产	358,448.87	299,111.87	320,015.70	298,379.55
持有待售资产	175.57	175.57	175.23	-
一年内到期的非流动资产	591,217.92	467,902.88	745,031.24	1,020,674.12
其他流动资产	1,279,176.04	1,160,029.69	940,360.75	950,058.96
流动资产合计	19,697,623.77	19,180,974.24	19,386,598.14	17,878,419.28
非流动资产：				

项目	2026 年 3 月 末	2025 年末	2024 年末	2023 年末
发放贷款及垫款	303,074.55	348,502.82	372,664.51	359,375.31
债权投资	550,514.46	325,873.00	612,226.24	681,342.66
其他债权投资	20,009.84	20,009.84	20,009.84	20,009.84
长期应收款	1,319,236.32	1,414,520.01	1,842,164.20	1,934,899.78
长期股权投资	4,240,414.80	4,254,213.00	3,728,809.04	3,381,019.78
其他权益工具投资	510,249.95	462,529.77	481,583.68	620,068.70
其他非流动金融资产	168,561.50	171,536.30	177,909.07	177,495.87
投资性房地产	280,390.95	283,872.57	267,097.14	256,447.69
固定资产	71,255,733.90	71,323,679.03	64,390,882.93	60,034,276.01
在建工程	17,663,474.93	16,814,330.49	15,317,017.25	11,577,481.54
使用权资产	2,393,751.24	2,371,042.66	1,478,481.36	1,407,244.12
无形资产	5,049,146.88	5,072,351.49	4,748,322.60	4,642,865.83
开发支出	65,728.12	64,181.63	63,375.87	29,180.32
商誉	215,081.31	215,081.31	216,093.21	193,338.81
长期待摊费用	470,630.94	479,575.08	426,186.92	342,525.67
递延所得税资产	893,756.24	877,788.98	873,592.43	985,458.89
其他非流动资产	7,254,272.42	7,254,681.22	7,351,293.26	5,253,763.94
非流动资产合计	112,654,028.3 5	111,753,769.2 0	102,367,709.5 7	91,896,794.76
资产总计	132,351,652.1 2	130,934,743.4 3	121,754,307.7 1	109,775,214.0 4
流动负债:				
短期借款	15,487,021.83	13,242,984.18	12,612,726.03	11,165,142.91
拆入资金	47,174.42	63,137.70	51,079.91	28,153.12
交易性金融负债	-	395.94	-	-
应付票据	915,699.40	845,760.63	603,276.28	417,529.60
应付账款	6,020,947.01	7,067,487.01	6,844,756.88	6,794,902.93
预收款项	46,758.03	36,092.66	17,172.50	16,123.01
合同负债	361,353.54	673,426.18	513,279.40	596,286.35
卖出回购金融资产款	48,817.84	68,643.58	66,507.75	74,039.68
吸收存款及同业存放	50,563.18	48,148.21	59,985.82	67,849.96
代理买卖证券款	288,715.15	247,670.65	166,282.60	95,854.98
应付职工薪酬	129,283.85	103,558.72	113,024.96	113,977.50
应交税费	537,443.65	555,044.23	471,136.67	516,927.45
其他应付款	2,110,950.36	3,088,653.11	2,025,868.40	1,958,419.48
一年内到期的非流动负债	6,948,267.05	9,279,958.77	9,496,858.06	10,374,898.73
其他流动负债	1,540,142.23	1,498,768.41	1,358,554.88	838,720.99
流动负债合计	34,533,137.34	36,819,729.98	34,400,510.14	33,058,826.69
非流动负债:				
长期借款	42,272,075.22	39,928,284.00	38,889,704.07	34,089,405.84
应付债券	6,508,985.40	6,480,910.24	4,781,088.81	3,992,699.54
租赁负债	2,147,181.32	1,887,387.40	1,213,652.71	949,557.38
长期应付款	2,070,162.61	1,523,793.07	1,558,380.83	1,610,187.30
长期应付职工薪酬	80,822.97	83,011.92	95,357.01	105,524.59
预计负债	286,457.39	279,806.68	247,266.03	228,278.09

项目	2026 年 3 月 末	2025 年末	2024 年末	2023 年末
递延所得税负债	648,865.52	598,607.90	567,167.33	551,795.51
递延收益	486,542.93	482,024.76	504,212.71	535,197.44
其他非流动负债	803,068.13	807,506.38	997,878.12	950,152.29
非流动负债合计	55,304,161.50	52,071,332.34	48,854,707.63	43,012,798.00
负债合计	89,837,298.84	88,891,062.32	83,255,217.77	76,071,624.68
所有者权益(或股东权益):				
实收资本(或股本)	4,750,866.60	4,750,866.60	4,740,443.24	4,924,108.37
其它权益工具	4,187,193.96	4,690,234.77	4,822,277.75	4,631,598.52
资本公积	1,297,067.93	1,357,874.70	1,336,549.67	951,254.72
其它综合收益	49,133.03	37,233.23	14,883.95	13,265.93
专项储备	283,445.41	232,368.53	205,249.51	202,289.20
盈余公积	270,875.80	270,875.80	209,235.26	197,687.32
一般风险准备	240,003.82	240,003.82	226,471.33	211,918.03
未分配利润	3,799,707.28	3,287,573.10	2,210,619.50	991,721.50
归属于母公司所有者权益合计	14,878,293.84	14,867,030.56	13,765,730.22	12,123,843.59
少数股东权益	27,636,059.43	27,176,650.55	24,733,359.72	21,579,745.77
所有者权益合计	42,514,353.27	42,043,681.11	38,499,089.94	33,703,589.36
负债和所有者权益总计	132,351,652.1 2	130,934,743.4 3	121,754,307.7 1	109,775,214.0 4

表 6-2 发行人合并利润表

单位：万元

项目	2026 年 1-3 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
一、营业总收入	7,725,665.06	31,203,238.02	32,380,440.66	32,234,637.35
其中：营业收入	7,652,097.20	30,890,889.07	31,983,396.77	31,829,415.90
其他类金融业务收入	73,567.87	312,348.94	397,043.88	405,221.45
二、营业总成本	6,664,812.56	27,336,106.60	28,971,217.44	29,517,169.72
其中：营业成本	6,004,771.84	24,731,643.99	25,905,193.85	26,508,455.83
税金及附加	159,330.75	666,628.88	608,817.84	544,033.85
销售费用	19,821.45	95,486.48	101,807.09	100,665.37
管理费用	120,223.49	482,379.09	489,057.65	454,605.34
研发费用	27,229.07	184,558.47	165,641.19	178,620.64
财务费用	308,924.26	1,077,944.07	1,598,987.48	1,634,477.01
其他业务成本（金融类）	24,511.69	97,465.61	101,712.34	96,311.68
加：其他收益	35,486.22	224,325.32	262,402.90	299,593.07
投资收益（损失以“-”号填列）	90,475.46	651,260.13	503,362.93	460,816.58
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	8,413.95	113,756.40	15,793.06	32,750.31
资产减值损失（损失以“-”号填列）	286.96	-217,286.47	-66,272.48	-291,359.71
信用减值损失（损失以“-”号填列）	3,464.98	-78,827.69	-44,885.33	42,252.61

项目	2026 年 1-3 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
资产处置收益（损失以“-”号填列）	6,536.81	8,916.75	51,350.80	71,498.76
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	1,205,516.89	4,569,275.86	4,130,975.09	3,333,019.24
加：营业外收入	14,535.78	154,003.81	192,203.11	93,708.18
减：营业外支出	18,768.54	146,935.63	90,892.04	98,531.13
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	1,201,284.14	4,576,344.04	4,232,286.16	3,328,196.29
减：所得税费用	219,403.37	823,037.81	937,542.42	759,522.11
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	981,880.76	3,753,306.23	3,294,743.74	2,568,674.18
减：少数股东损益	420,142.59	1,684,028.45	1,588,994.99	1,216,903.46
六、归属于母公司股东的净利润	561,738.17	2,069,277.77	1,705,748.75	1,351,770.73
七、其他综合收益的税后净额	1,914.31	24,823.72	39,985.54	148,463.35
八、综合收益总额	983,795.08	3,778,129.95	3,334,729.28	2,717,137.53
减：归属于少数股东的综合收益总额	445,272.04	1,686,905.27	1,602,354.98	1,295,314.56
归属于母公司普通股股东综合收益总额	538,523.04	2,091,224.67	1,732,374.30	1,421,822.97

表 6-3 发行人合并现金流量表

单位：万元

项目	2026 年 1-3 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	8,425,474.28	35,482,697.86	34,263,142.27	34,369,669.73
客户存款和同业存放款项净增加额	2,414.97	-12,281.15	-9,272.30	-459.12
向中央银行借款净增加额	-	-	-	-17,969.22
向其他金融机构拆入资金净增加额	-	-	-	-
处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产净增加额	-	-	-	-
收取利息、手续费及佣金的现金	73,567.87	351,353.56	420,037.83	405,574.92
拆入资金净增加额	-15,963.52	11,071.59	22,926.80	27,151.13
回购业务资金净增加额	350,000.00	-350,000.00	-10,517.12	35,070.23
代理买卖证券收到的现金净额	70,518.73	81,388.05	70,427.61	-13,321.75
收到的税费返还	11,020.93	129,224.42	185,665.88	290,008.96
收到其他与经营活动有关的现金	281,134.27	1,939,509.68	3,296,135.48	2,964,185.97
经营活动现金流入小计	9,198,167.52	37,632,964.01	38,238,546.46	38,059,910.85
购买商品、接收劳务支付的现金	5,264,491.37	19,079,614.71	20,487,401.51	21,199,773.12
客户贷款及垫款净增加额	-42,387.20	-24,161.69	13,289.20	27,958.25
存放中央银行和同业款项净增加额	16,254.81	11,837.61	-1,408.17	-1,426.64
支付利息、手续费及佣金的现金	24,511.69	97,423.72	101,712.34	96,311.68
支付给职工以及为职工支付的现金	908,285.71	3,583,534.18	3,372,533.57	3,166,997.72

项目	2026 年 1-3 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
支付的各项税费	788,804.78	3,231,447.71	3,733,272.02	3,113,094.92
支付其他与经营活动有关的现金	626,445.24	3,108,996.27	3,427,987.59	3,437,692.63
经营活动现金流出小计	7,586,406.40	29,088,692.50	31,134,788.07	31,040,401.67
经营活动产生的现金流量净额	1,611,761.12	8,544,271.50	7,103,758.39	7,019,509.18
二、投资活动产生的现金流量:				
收回投资收到的现金	511,837.53	899,775.12	1,071,813.94	257,171.69
取得投资收益收到的现金	93,448.80	507,503.00	597,163.31	462,587.10
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	13,821.33	42,184.49	41,799.15	82,433.49
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	194,196.83	5,804.20	6,584.04
收到其他与投资活动有关的现金	-	212,917.19	393,731.74	327,750.66
投资活动现金流入小计	619,107.66	1,856,576.63	2,110,312.35	1,136,526.98
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	2,435,040.52	11,367,823.26	10,593,966.22	8,653,676.94
投资支付的现金	181,333.24	1,909,953.33	1,506,026.93	1,962,194.85
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	891.52	163,033.03	191,762.37	63,209.02
支付其他与投资活动有关的现金	9,970.60	22,521.47	194,758.51	33,562.13
投资活动现金流出小计	2,627,235.89	13,463,331.10	12,486,514.02	10,712,642.94
投资活动产生的现金流量净额	-2,008,128.23	-11,606,754.47	-10,376,201.67	-9,576,115.96
三、筹资活动产生的现金流量:				
吸收投资收到的现金	59,345.94	9,496,254.12	6,290,424.46	7,824,704.67
其中: 子公司吸收少数股东投资收到的现金	59,345.94	2,808,579.49	2,943,428.76	2,441,285.81
取得借款收到的现金	11,352,138.87	50,712,964.69	42,833,654.17	43,172,055.75
收到其他与筹资活动有关的现金	104,173.91	63,158.67	46,735.29	52,238.95
筹资活动现金流入小计	11,515,658.71	60,272,377.48	49,170,813.92	51,048,999.37
偿还债务支付的现金	10,264,676.54	52,808,555.80	40,156,812.90	44,147,444.07
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	436,576.83	3,829,288.85	3,966,662.58	3,643,987.82
其中: 子公司支付给少数股东的股利、利润	67,198.04	868,866.16	836,810.58	959,464.23
支付其他与筹资活动有关的现金	106,437.86	1,094,785.30	968,307.14	1,191,916.99
筹资活动现金流出小计	10,807,691.23	57,732,629.96	45,091,782.62	48,983,348.88
筹资活动产生的现金流量净额	707,967.48	2,539,747.52	4,079,031.31	2,065,650.49
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-15,318.17	-13,464.48	14,101.63	7,818.47
五、现金及现金等价物净增加额	296,282.20	-536,199.92	820,689.65	-483,137.82
加: 期初现金及现金等价物余额	2,047,159.30	2,583,359.23	1,762,669.57	2,245,807.39
六、期末现金及现金等价物余额	2,343,441.50	2,047,159.30	2,583,359.23	1,762,669.57

(二) 最近三年及一期母公司财务报表

表 6-4 母公司资产负债表

单位：万元

项目	2026 年 3 月末	2025 年末	2024 年末	2023 年末
流动资产：				
货币资金	74,810.47	332,981.75	60,069.12	551,851.03
应收账款	23,340.42	24,298.36	54,738.67	122,971.97
预付款项	7,259.28	7,138.35	14,275.86	24,122.43
其他应收款	220,984.05	213,266.84	166,271.33	262,877.62
存货	294.77	292.53	7,718.21	6,272.05
合同资产	5.88	5.88	12.38	-
一年内到期的非流动资产	-	324,414.85	-	-
其他流动资产	1,560.17	1,444.10	1,352.92	3,624.13
流动资产合计	328,255.03	903,842.66	304,438.48	971,719.24
非流动资产：				
债权投资	1,242,021.60	1,185,591.00	3,625,477.29	5,068,787.14
长期应收款	30,000.00	30,000.00	90,000.00	90,000.00
长期股权投资	16,987,391.33	16,087,391.33	14,986,572.69	14,849,741.96
其他权益工具投资	83,414.82	83,414.82	83,414.82	85,142.42
投资性房地产	28.59	179.95	685.49	687.50
固定资产	25,274.90	25,915.07	23,948.57	240,363.67
在建工程	401.47	392.64	3,250.16	5,431.07
使用权资产	26,414.20	28,916.20	39,295.95	38,526.69
无形资产	25,808.81	26,246.88	24,564.42	18,675.83
开发支出	-	-	6,817.97	6,817.97
长期待摊费用	1,073.15	1,167.40	503.26	629.62
递延所得税资产	107.31	14.37	17.51	11.74
其他非流动资产	8,742.52	7,948.45	375.25	2,807.18
非流动资产合计	18,430,678.71	17,477,178.11	18,884,923.37	20,407,622.79
资产总计	18,758,933.74	18,381,020.77	19,189,361.86	21,379,342.02
流动负债：				
短期借款	1,410,369.74	550,186.29	280,193.60	890,735.17
应付账款	2,930.82	4,460.27	14,561.71	82,587.50
预收款项	1,040.00	66.42	28.00	-
合同负债	-	-	32,114.50	12,632.71
应付职工薪酬	3,460.73	2,813.15	3,703.75	3,912.35
应交税费	4,128.74	5,319.76	5,015.09	6,468.05
其他应付款	737,639.03	739,001.29	394,360.04	283,670.20
一年内到期的非流动负债	242,643.22	326,466.44	3,110,555.48	3,157,821.53
其他流动负债	319,134.19	161,135.65	10,948.95	13,173.64
流动负债合计	2,721,346.46	1,789,449.27	3,851,481.12	4,451,001.14
非流动负债：				
长期借款	4,187,233.19	4,170,649.01	3,059,092.02	4,070,797.63

项目	2026 年 3 月末	2025 年末	2024 年末	2023 年末
应付债券	1,590,000.00	1,590,000.00	1,200,000.00	1,600,000.00
租赁负债	26,581.30	21,884.13	31,658.94	31,683.21
长期应付款	624.81	624.81	614.81	574.81
长期应付职工薪酬	445.33	451.98	524.63	1,487.03
递延收益	92.94	5.96	143.65	-
其他非流动负债	600,895.28	600,895.28	600,895.28	600,895.28
非流动负债合计	6,405,878.79	6,384,511.17	4,892,929.33	6,305,437.96
负债合计	9,127,225.26	8,173,960.44	8,744,410.45	10,756,439.10
所有者权益（或股东权益）：				
实收资本（或股本）	4,750,866.60	4,750,866.60	4,740,443.24	4,924,108.37
其他权益工具	4,187,193.96	4,690,234.77	4,822,277.75	4,631,598.52
资本公积	740,807.15	740,807.15	731,885.26	546,223.98
其他综合收益	7,229.26	7,229.26	3,405.35	2,779.08
专项储备	244.92	184.24	51.88	87.03
盈余公积	257,641.87	257,641.87	196,001.32	184,453.38
未分配利润	-312,275.27	-239,903.57	-49,113.40	333,652.57
归属于母公司所有者权益合计	9,631,708.49	10,207,060.33	10,444,951.40	10,622,902.92
所有者权益合计	9,631,708.49	10,207,060.33	10,444,951.40	10,622,902.92
负债和所有者权益（或股东权益）总计	18,758,933.74	18,381,020.77	19,189,361.86	21,379,342.02

表 6-5 母公司利润表

单位：万元

项目	2026 年 1-3 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
一、营业总收入	4,907.47	63,990.75	1,674,757.56	2,321,998.33
其中：营业收入	4,907.47	63,990.75	1,674,757.56	2,321,998.33
二、营业总成本	60,660.77	266,427.63	1,986,592.57	2,722,201.92
其中：营业成本	29,118.89	113,139.96	1,690,457.34	2,351,180.73
税金及附加	240.61	2,534.92	3,636.51	3,881.52
管理费用	562.35	4,044.65	3,531.50	3,716.76
研发费用	10.24	11,766.75	5,464.93	17,450.47
财务费用	30,728.69	134,941.36	283,502.29	345,972.43
加：资产减值损失（损失以“-”号填列）	-	-	-	-
投资收益（损失以“-”号填列）	15,625.16	818,250.25	563,524.46	962,759.36
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-	-	-	-
资产处置收益（损失以“-”号填列）	522.18	309.53	119.60	-3.19

项目	2026 年 1-3 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-	4.06	-136,003.16	19,301.84
其他收益	89.59	354.10	163.23	921.49
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	-39,516.37	616,481.07	115,969.12	582,775.92
加：营业外收入	0.70	975.72	393.75	578.93
减：营业外支出	2.31	1,048.19	889.27	2,172.14
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	-39,517.98	616,408.59	115,473.61	581,182.71
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	-39,517.98	616,405.45	115,479.38	581,187.58

表 6-6 母公司现金流量表

单位：万元

项目	2026 年 1-3 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	5,078.31	57,172.79	1,715,497.49	2,628,309.89
收到的税费返还		4.09	18.09	979.89
收到其他与经营活动有关的现金	316,916.28	1,123,577.73	335,193.63	797,222.12
经营活动现金流入小计	321,994.60	1,180,754.61	2,050,709.21	3,426,511.90
购买商品、接收劳务支付的现金	2,191.80	34,028.71	1,616,400.79	2,477,425.98
支付给职工以及为职工支付的现金	26,508.77	87,413.43	73,729.65	80,165.68
支付的各项税费	1,345.25	11,410.20	12,403.75	18,625.45
支付其他与经营活动有关的现金	317,118.45	1,109,878.14	325,892.95	892,831.77
经营活动现金流出小计	347,164.28	1,242,730.47	2,028,427.15	3,469,048.88
经营活动产生的现金流量净额	-25,169.68	-61,975.86	22,282.06	-42,536.98
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	304,593.00	2,158,148.45	1,922,611.19	3,026,788.63
取得投资收益收到的现金	21,428.92	712,312.89	787,432.12	793,897.62
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	535.83	400.39	180.87	22.54
处置子公司及其他营业单位收回的现金净额	-	-	161,166.26	-
收到其他与投资活动有关的现金	1,062.92	62,579.49	45,000.24	2,965.06
投资活动现金流入小计	327,620.67	2,933,441.22	2,916,390.67	3,823,673.85
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	2,507.35	11,268.80	12,602.06	18,557.25
投资支付的现金	940,593.00	987,249.80	942,499.58	2,598,031.96
支付其他与投资活动有关的现金	-	391.37	-	1,942.03
投资活动现金流出小计	943,100.35	998,909.97	955,101.64	2,618,531.24
投资活动产生的现金流量净额	-615,479.68	1,934,531.26	1,961,289.03	1,205,142.61
三、筹资活动产生的现金流量：				

项目	2026 年 1-3 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
吸收投资收到的现金	-	1,798,665.00	749,699.00	2,755,712.00
取得借款收到的现金	1,340,000.00	4,467,154.99	2,847,200.00	7,629,999.88
收到其他与筹资活动有关的现金	29.37	0.22	0.11	0.13
筹资活动现金流入小计	1,340,029.37	6,265,820.21	3,596,899.11	10,385,712.01
偿还债务支付的现金	903,000.00	6,847,890.00	5,506,080.00	11,089,104.88
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	49,163.89	1,005,354.54	555,450.19	530,478.69
支付其他与筹资活动有关的现金	5,387.41	12,218.43	10,721.92	1,731.85
筹资活动现金流出小计	957,551.30	7,865,462.97	6,072,252.11	11,621,315.42
筹资活动产生的现金流量净额	382,478.08	1,599,642.76	2,475,353.00	1,235,603.41
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-	-	-
五、现金及现金等价物净增加额	-258,171.28	272,912.63	-491,781.91	-72,997.78
加：期初现金及现金等价物余额	332,981.75	60,069.12	551,851.03	624,848.81
六、期末现金及现金等价物余额	74,810.47	332,981.75	60,069.12	551,851.03

六、财务分析

(一) 资产结构分析

1、资产结构分析

表 6-7 发行人资产结构情况

单位：万元、%

项目	2025 年末		2024 年末		2023 年末	
	余额	占比	余额	占比	余额	占比
流动资产：						
货币资金	2,595,459.97	1.98	3,143,347.52	2.58	2,348,543.72	2.14
结算备付金	77,793.09	0.06	55,848.72	0.05	50,497.10	0.05
交易性金融资产	3,429,922.88	2.62	3,472,830.06	2.85	3,417,601.92	3.11
衍生金融资产	5,961.17	0.00	-	-	-	-
应收票据	81,988.35	0.06	92,452.20	0.08	66,722.44	0.06
应收账款	7,705,524.75	5.89	7,778,377.33	6.39	7,048,623.65	6.42

项目	2025 年末		2024 年末		2023 年末	
	余额	占比	余额	占比	余额	占比
应收款项融资	192,308.21	0.15	139,529.87	0.11	133,580.37	0.12
预付款项	782,358.44	0.60	750,198.32	0.62	757,191.33	0.69
其他应收款	657,363.78	0.50	437,174.37	0.36	445,398.98	0.41
买入返售金融资产	346,625.01	0.26	-	-	-	-
存货	1,378,448.56	1.05	1,511,256.84	1.24	1,341,147.13	1.22
合同资产	299,111.87	0.23	320,015.70	0.26	298,379.55	0.27
持有待售资产	175.57	0.00	175.23	0.00	-	-
一年内到期的非流动资产	467,902.88	0.36	745,031.24	0.61	1,020,674.12	0.93
其他流动资产	1,160,029.69	0.89	940,360.75	0.77	950,058.96	0.87
流动资产合计	19,180,974.24	14.65	19,386,598.14	15.92	17,878,419.28	16.29
非流动资产:						
发放贷款及垫款	348,502.82	0.27	372,664.51	0.31	359,375.31	0.33
债权投资	325,873.00	0.25	612,226.24	0.5	681,342.66	0.62
其他债权投资	20,009.84	0.02	20,009.84	0.02	20,009.84	0.02
长期应收款	1,414,520.01	1.08	1,842,164.20	1.51	1,934,899.78	1.76
长期股权投资	4,254,213.00	3.25	3,728,809.04	3.06	3,381,019.78	3.08
其他权益工具投资	462,529.77	0.35	481,583.68	0.4	620,068.70	0.56
其他非流动金融资产	171,536.30	0.13	177,909.07	0.15	177,495.87	0.16
投资性房地产	283,872.57	0.22	267,097.14	0.22	256,447.69	0.23
固定资产	71,323,679.03	54.47	64,390,882.93	52.89	60,034,276.01	54.69
在建工程	16,814,330.49	12.84	15,317,017.25	12.58	11,577,481.54	10.55
使用权资产	2,371,042.66	1.81	1,478,481.36	1.21	1,407,244.12	1.28
无形资产	5,072,351.49	3.87	4,748,322.60	3.9	4,642,865.83	4.23
开发支出	64,181.63	0.05	63,375.87	0.05	29,180.32	0.03
商誉	215,081.31	0.16	216,093.21	0.18	193,338.81	0.18
长期待摊费用	479,575.08	0.37	426,186.92	0.35	342,525.67	0.31
递延所得税资产	877,788.98	0.67	873,592.43	0.72	985,458.89	0.90
其他非流动资产	7,254,681.22	5.54	7,351,293.26	6.04	5,253,763.94	4.79
非流动资产合计	111,753,769.20	85.35	102,367,709.57	84.08	91,896,794.76	83.71
资产总计	130,934,743.43	100.00	121,754,307.71	100.00	109,775,214.04	100.00

发行人截至 2023 年末、2024 年末及 2025 年末资产总体呈现增加趋势，分别为 109,775,214.04 万元、121,754,307.71 万元及 130,934,743.43 万元。由于行业特点，发行人固定资产的比重较高，截至 2023 年末、2024 年末及 2025 年末占资产总额的比例为 54.69%、52.89%和 54.47%，其多为与发电有关的机器设备、房屋及建筑物等。

发行人流动资产总额存在小幅波动，占资产总额的比例基本保持稳定，截至 2023 年末、2024 年末及 2025 年末分别为 17,878,419.28 万元、19,386,598.14 万元及 19,180,974.24 万元，占资产总额的比例分别为 16.29%、15.92%和 14.65%。发行人流动资产主要由货币资金、交易性金融资产、应收账款、预付款项、其他应收款和存货构成。

非流动资产逐年增长较为平稳，占资产总额的比例基本保持稳定。2023 年末非流动资产 91,896,794.76 万元，占资产总额 83.71%；2024 年末非流动资产 102,367,709.57 万元，占资产总额 84.08%；2025 年末非流动资产 111,753,769.20 万元，占资产总额 85.35%。发行人非流动资产主要由固定资产、在建工程、无形资产和长期股权投资构成。

(1) 货币资金

表 6-8 货币资金结构

单位：万元

项目	2025 年末	2024 年末	2023 年末
库存现金	42.63	66.24	79.73
银行存款	2,554,507.98	3,050,304.78	2,247,568.43
其他货币资金	40,909.36	92,976.51	100,895.57
合计	2,595,459.97	3,143,347.52	2,348,543.72

发行人的货币资金主要由银行存款和其他货币资金构成。最近三年末，发行人货币资金分别为 2,348,543.72 万元、3,143,347.52 万元和 2,595,459.97 万元，占总资产的比例分别为 2.14%、2.58%和 1.98%。发行人 2024 年末货币资金较 2023 年末增加 794,803.80 万元，增幅 33.84%，主要系发行人筹资增加所致；发行人 2025 年末货币资金较 2024 年末减少 547,887.55 万元，降幅 17.43%。

(2) 应收账款

发行人应收账款主要为与电网公司、电力公司的业务往来结算。最近三年末，发行人应收账款分别为 7,048,623.65 万元、7,778,377.33 万元和 7,705,524.75 万元，占总资产的比例分别为 6.42%、6.39%和 5.89%。发行人 2024 年末应收账款较 2023 年末增加 729,753.68 万元，增幅 10.35%；发行人 2025 年末应收账款较 2024 年末减少 72,852.58 万元，降幅 0.94%。

截至 2025 年末，发行人按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况如下：

表 6-9 2025 年末发行人应收账款前五大明细

单位：万元、%

债务人名称	账面余额	占应收账款合计的比例	坏账准备
国家电网有限公司	5,240,527.34	64.24	69,760.37
内蒙古电力（集团）有限责任公司	756,444.87	9.27	8,739.93
中国南方电网有限责任公司	636,494.63	7.80	7,992.29
柬埔寨国家电力公司	60,669.63	0.74	-
PT PLN (PERSERO)	55,173.15	0.68	-
合计	6,749,309.62	82.73	86,492.59

发行人应收账款对手方基本为国家电网各地分公司及地方电力企业，截至 2025 年末，发行人前五大应收账款对手方合计占比为 82.73%，相对较为集中。

最近三年末，发行人应收账款按账龄分布情况如下：

表 6-10 发行人采用账龄分析法计提坏账准备的应收账款

单位：万元、%

账龄	2025 年末		2024 年末		2023 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内(含 1 年)	4,294,130.16	52.64	4,750,309.75	57.82	4,842,663.99	64.98
1 年至 2 年(含 2 年)	1,654,050.70	20.28	1,524,864.71	18.56	1,379,531.22	18.51
2 年至 3 年(含 3 年)	939,511.80	11.52	993,859.94	12.10	500,273.88	6.71
3 年以上	1,269,806.39	15.57	945,978.00	11.52	729,668.20	9.79
账面余额小计	8,157,499.05	100.00	8,215,012.39	100.00	7,452,137.28	100.00

账龄	2025 年末		2024 年末		2023 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
减：坏账准备	451,974.29	5.54	436,635.07	5.32	403,513.64	5.41
账面净额合计	7,705,524.76	94.46	7,778,377.33	94.68	7,048,623.65	94.59

(3) 应收款项融资

最近三年末，发行人应收款项融资分别为 133,580.37 万元、139,529.87 万元和 192,308.21 万元，占总资产的比例分别为 0.12%、0.11%和 0.15%。发行人 2024 年末应收款项融资较 2023 年末增加 5949.50 万元，增幅 4.45%；发行人 2025 年末应收款项融资较 2024 年末增加 52778.34 万元，增幅 37.83%，主要系所属企业收到银行承兑汇票增加所致。

(4) 预付款项

发行人预付款项的性质均为预付燃料、材料、设备、工程等款项。截至 2023 年末、2024 年末及 2025 年末，预付款项分别为 757,191.33 万元、750,198.32 万元和 782,358.44 万元。

2023 年末，发行人预付款项为 757,191.33 万元，较 2022 年末降幅 15.33%；2024 年末，发行人预付款项为 750,198.32 万元，较 2023 年末减少 0.92%；2025 年末，发行人预付款项较 2024 年末增加 32,160.12 万元，增幅 4.29%。

表 6-11 采用账龄分析法计提坏账准备的预付款账龄分布

单位：万元、%

项目	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（含 1 年）	738,268.19	91.90	727,101.90	94.02	701,313.66	89.71
1-2 年	39,004.55	4.86	12,675.44	1.64	34,702.33	4.44
2-3 年	2,711.37	0.34	7,162.17	0.93	8,059.25	1.03
3 年以上	23,320.58	2.90	26,381.26	3.41	37,682.06	4.82
合计	803,304.69	100.00	773,320.76	100.00	781,757.30	100.00

从账龄结构来看，发行人采用账龄分析法计提坏账准备的预付款项中以账龄在 1 年以内（含 1 年）的预付款项为主，截至 2023 年末、2024 年末、2025 年末，占总额的比例分别为 89.71%、94.02%及 91.90%。账龄超过一年未回收预付

款的原因主要系各项目公司基建工程施工及结算特点，对方尚未开具发票进行最终结算所致。

（5）其他应收款

发行人其他应收款主要为应收利息、应收股利和其他应收款项。最近三年末，发行人其他应收款分别为 445,398.98 万元、437,174.37 万元和 657,363.78 万元，占总资产的比例分别为 0.41%、0.36%和 0.50%，占比较低。发行人 2024 年末其他应收款较 2023 年末减少 8,224.61 万元，降幅 1.85%，变动不大；发行人 2025 年末其他应收款较 2024 年末增加 220,189.41 万元，增幅 50.37%，主要系当年应收股利和工程质保金等增加所致。

截至 2025 年末，发行人其他应收款中不存在非经营性资金拆借情况。发行人制定了《资金管理制度》和《委托贷款业务管理办法》，严禁向外部单位发放委托贷款或办理资金拆借，严禁与外部单位形成非经营性其他往来挂账；不允许内部单位以资金拆借方式调剂资金，要求履行集团总部或二级单位审批程序后，规范办理委托贷款业务。在本期债券存续期内，发行人将对非经营性往来占款或资金拆借事项进行严格把控，根据监管机构和投资者要求进行及时披露。

截至近两年末，发行人其他应收款项按账龄分布情况如下：

单位：万元、%

账龄	2025 年末		2024 年末	
	金额	占比	金额	占比
1 年以内（含 1 年）	346,480.62	36.24	298,173.04	34.23
1 至 2 年	135,210.42	14.14	58,468.32	6.71
2 至 3 年	53,247.73	5.57	18,946.50	2.18
3 年以上	421,192.79	44.05	495,446.30	56.88
小计	956,131.56	100.00	871,034.16	100.00
坏账准备	379,063.49	39.65	448,804.63	51.53
合计	577,068.07	60.35	422,229.53	48.47

截至 2025 年末，发行人按欠款方归集的前五名的其他应收款项期末余额合计为 330,561.61 万元，占其他应收款合计的比例为 34.57%。

单位：万元、%

债务人名称	款项性质	账面余额	账龄	占其他应收款合计比例	坏账准备
华电大同第一热电厂有限公司	往来款	100,419.79	5 年以上	10.50	100,215.54

湖北华滨置业有限公司	往来款	80,456.54	1 年以内、5 年以上	8.41	-
山西显王煤业有限公司	资金占用费	51,573.50	1 年以内、5 年以上	5.39	50,937.35
甘孜藏族自治州发展和改革委员会	押金保证金	49,728.37	1 年以内	5.20	-
中国电气装备集团国际电力有限公司	往来款	48,383.41	1 年以内	5.07	-
合计	-	330,561.61		34.57	151,152.88

(6) 存货

表 6-12 近三年公司存货明细表

单位：万元、%

项目	2025 年末		2024 年末		2023 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料	999,250.22	70.88	1,202,176.82	78.06	1,065,854.31	77.74
自制半成品及在产品	141,449.42	10.03	107,520.37	6.98	109,561.69	7.99
库存商品(产成品)	101,489.65	7.20	141,377.78	9.18	126,305.87	9.21
其他	167,524.72	11.88	88,904.12	5.77	69,408.81	5.06
存货余额小计	1,409,714.01	100.00	1,539,979.09	100.00	1,371,130.69	100.00
减：跌价准备	31,265.45	2.22	28,722.26	1.87	29,983.56	2.19
存货净额合计	1,378,448.56	97.78	1,511,256.84	98.13	1,341,147.13	97.81

发行人存货主要构成为燃煤、燃气、燃油、备品备件(物料、组件、零件等)。最近三年末，发行人存货净额分别为 1,341,147.13 万元、1,511,256.84 万元和 1,378,448.56 万元，占总资产的比例分别为 1.22%、1.24%和 1.05%。发行人存货 2024 年末较 2023 年末增加 170,109.71 万元，增幅 12.68%；发行人存货 2025 年末较 2024 年末减少 132,808.28 万元，降幅 8.79%，变化不大。

对于存货跌价准备，发行人一般按资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。

(7) 一年内到期的非流动资产

截至 2023 年末、2024 年末及 2025 年末，发行人一年内到期的非流动资产分别为 1,020,674.12 万元、745,031.24 万元和 467,902.88 万元。发行人 2024 年末一年内到期的非流动资产较 2023 年末减少 275,642.88 万元，降幅 27.01%，主要系融资租赁公司一年内到期的长期应收款减少所致。发行人 2025 年末一年内到期的非流动资产较 2024 年末减少 277,128.36 万元，降幅 37.20%，主要系所属租赁公司一年内到期的长期应收款减少所致。

表 6-13 2025 年末公司一年内到期的非流动资产明细

单位：万元

项目	期末余额	年初余额
一年内到期的长期应收款	235,469.21	613,234.10
一年内到期的债权投资	231,892.95	131,339.98
一年内到期的其他非流动资产	540.72	457.16
合计	467,902.88	745,031.24

(8) 长期应收款

截至 2023 年末、2024 年末及 2025 年末，发行人长期应收款分别为 1,934,899.78 万元、1,842,164.20 万元和 1,414,520.01 万元。发行人 2024 年末长期应收款较 2023 年末减少 92,735.58 万元，降幅 4.79%。发行人 2025 年末长期应收款较 2024 年末减少 427,644.19 万元，降幅 23.21%。

(9) 债权投资

截至 2023 年末、2024 年末及 2025 年末，发行人债权投资分别为 681,342.66 万元、612,226.24 万元和 325,873.00 万元。发行人 2024 年末债权投资较 2023 年末减少 69,116.42 万元，降幅 10.14%。发行人 2025 年末债权投资较 2024 年末减少 286,353.24 万元，降幅 46.77%，主要系所属企业回收债权投资所致。

(10) 长期股权投资

发行人长期股权投资主要为对子公司、联营企业及合营企业的投资。最近三年末，发行人长期股权投资分别为 3,381,019.78 万元、3,728,809.04 万元、4,254,213.00 万元，占总资产的比例分别为 3.08%、3.06%和 3.25%。最近三年末，发行人长期股权投资呈现出整体上升的态势，主要系发行人增加对联营企业的投资所致。

最近三年末，发行人长期股权投资分类情况如下：

表 6-14 公司长期股权投资分类情况

单位：万元

项目	2025 年末	2024 年末	2023 年末
对子公司投资	17,021.93	17,021.93	17,521.93
对合营企业投资	56,418.44	118,181.96	35,932.47
对联营企业投资	3,746,705.22	3,684,941.70	3,419,401.93
小计	3,820,145.59	3,820,145.59	3,472,856.33
减：长期股权投资减值准备	91,336.54	91,336.54	91,836.54
合计	3,728,809.04	3,728,809.04	3,381,019.78

(11) 投资性房地产

截至 2023 年末、2024 年末及 2025 年末，发行人投资性房地产金额分别为 256,447.69 万元、267,097.14 万元及 283,872.57 万元。2024 年末投资性房地产金额较 2023 年末增加 10,649.45 万元，增幅 4.15%。2025 年末投资性房地产金额较 2024 年末增加 16,775.43 万元，增幅 6.28%。

(12) 固定资产

发行人固定资产主要为机器设备和房屋及建筑物等。电力行业是资本密集型行业，固定资产是公司资产的主要组成部分。最近三年末，发行人固定资产净额分别为 60,034,276.01 万元、64,390,882.93 万元和 71,323,679.03 万元，占总资产的比例分别为 54.69%、52.89%和 54.47%。最近三年末，发行人固定资产净额小幅上升。发行人 2024 年末固定资产净额较 2023 年末增加 4,356,606.92 万元，增幅 7.26%。

最近三年末，发行人固定资产账面价值分类情况如下：

表 6-15 发行人固定资产账面价值分类情况

单位：万元

项目	2025 年末	2024 年末	2023 年末
房屋及建筑物	24,433,944.45	23,330,019.10	22,944,620.14
机器设备	46,037,898.64	40,246,353.18	36,310,217.86
运输工具	195,432.32	151,276.18	146,023.07

项目	2025 年末	2024 年末	2023 年末
电子办公及其他	650,916.66	660,649.08	628,610.59
固定资产账面价值合计	71,318,192.06	64,388,297.54	60,029,471.65
固定资产清理	5,486.98	2,585.39	4,804.36
固定资产净额	71,312,705.08	64,390,882.93	60,034,276.01

表 6-16 发行人固定资产减值准备情况

单位：万元

项目	2025 年初	本期增加	本期减少	2025 年末
房屋及建筑物	440,312.90	17,911.04	6,443.35	451,780.59
机器设备	1,671,932.00	133,013.38	78,079.83	1,726,865.55
运输工具	21,986.36	25.69	194.51	21,817.54
电子办公及其他	110,498.09	678.91	77.56	111,099.44
合计	2,244,729.35	151,629.03	84,795.26	2,311,563.12

2025 年发行人计提固定资产减值增加 151,629.03 万元，减少 84,795.26 万元，截至 2025 年末固定资产减值余额 2,311,563.12 万元。

(13) 在建工程

发行人在建工程主要为电力项目。最近三年末，发行人在建工程分别为 11,577,481.54 万元、15,317,017.25 万元和 16,814,330.49 万元，占总资产的比例分别为 10.55%、12.58%和 12.84%。发行人 2024 年末在建工程较 2023 年末增加 3,739,535.71 万元，增幅 32.30%，主要系水电及新能源基建投资增加所致；发行人 2025 年末在建工程较 2024 年末增加 1,497,313.24 万元，增幅 9.78%。报告期内，发行人在建工程变化主要是受工程进度影响，部分在建工程在报告期末前转为固定资产，以及新增部分电力项目所致。

2025 年末，在建工程减值计提情况如下：

表 6-17 2025 年末发行人在建工程减值计提情况表

单位：万元

项目	账面余额	减值准备	账面价值
在建工程	16,864,014.46	494,225.76	16,369,788.69
工程物资	445,934.99	1,393.19	444,541.80

项目	账面余额	减值准备	账面价值
合计	17,309,949.45	495,618.96	16,814,330.49

表 6-18 2025 年末发行人主要在建工程情况表

单位：万元、%

项目名称	预算数	期末余额	工程累计投入占预算比例	工程进度	资金来源
金沙江上游拉哇水电项目	3,096,900.00	1,536,276.63	49.61	49.61	股东资本金和银行借款
新疆华电天山北麓基地 610 万千瓦新能源项目	2,952,581.00	1,427,002.49	48.33	48.33	股东资本金和银行借款
金沙江叶巴滩水电站项目	3,335,687.00	908,512.18	55.82	55.82	股东资本金和银行借款
西藏华电昌都芒康昂多 1800MW 光伏发电项目	963,617.28	431,557.41	44.79	44.79	股东资本金和银行借款
华电喀什 2×66 万千瓦燃煤热电“两个联营”一体化项目联营新能源 264 风电项目	887,000.00	423,308.28	47.72	47.72	股东资本金和银行借款
龙盘水电站	19,243,900.00	251,349.44	1.33	1.33	银行借款
华电巴州混合储能+100 万千瓦风电一体化项目	386,243.33	236,646.87	61.27	61.27	股东资本金和银行借款
华电喀什 2×66 万千瓦煤电与新能源联营一体化项目	631,000.00	229,211.94	36.33	36.33	股东资本金和银行借款
华电锦兴兴县 2×35 万千瓦低热值煤发电项目	375,905.00	225,750.24	60.11	60.11	股东资本金和银行借款
金沙江苏洼龙水电站项目	1,549,000.00	213,178.69	13.76	13.76	股东资本金和银行借款
合计	33,421,833.61	5,882,794.17	-	-	-

(14) 使用权资产

截至 2023 年末、2024 年末及 2025 年末，发行人使用权资产分别为 1,407,244.12 万元、1,478,481.36 万元和 2,371,042.66 万元。发行人 2024 年末使用权资产较 2023 年末增加 71,237.24 万元，增幅 5.06%。发行人 2025 年末使用权资产较 2024 年末增加 892,561.30 万元，增幅 60.37%，主要系所属新能源企业土地、机器设备等资产租赁业务增加所致。

(15) 无形资产

发行人无形资产主要包括土地使用权、探矿采矿权、特许权、软件、专利权和 non 专利技术。最近三年末，发行人无形资产分别为 4,642,865.83 万元、4,748,322.60 万元和 5,072,351.49 万元，占总资产的比例分别为 4.23%、3.90%和 3.87%。2024 年末，发行人无形资产较 2023 年末增加 105,456.76 万元，增幅 2.27%，变动不大；2025 年末，发行人无形资产较 2024 年末增加 324,028.89 万元，增幅 6.82%。

最近三年末，发行人无形资产净值情况如下：

表 6-19 近三年发行人无形资产净值情况表

单位：万元

项目	2025 年末	2024 年末	2023 年末
特许权	817,375.36	681,441.87	717,109.13
探矿采矿权	2,016,777.57	2,018,370.12	2,010,569.06
土地使用权	1,565,021.91	1,420,185.96	1,314,581.17
专利权和 non 专利技术	41,061.75	33,889.59	33,407.67
计算机软件	213,735.91	165,545.12	145,298.18
其他	418,379.00	428,889.94	421,900.61
无形资产净额	5,072,351.49	4,748,322.60	4,642,865.83

(16) 递延所得税资产

截至 2023 年末、2024 年末及 2025 年末，发行人递延所得税资产分别为 985,458.89 万元、873,592.43 万元及 877,788.98 万元。2024 年末，递延所得税资产较 2023 年末减少 111,866.46 万元，减幅 11.35%。2025 年末，递延所得税资产较 2024 年末增加 4,196.55 万元，增幅 0.48%。

(17) 其他非流动资产

截至 2023 年末、2024 年末及 2025 年末，发行人其他非流动资产分别为 5,253,763.94 万元、7,351,293.26 万元及 7,254,681.22 万元。2024 年末其他非流动资产较 2023 年末增加 2,097,529.32 万元，增幅 39.92%，主要系基建项目预付工程设备款增加所致。2025 年末其他非流动资产较 2024 年末减少 96,612.04 万元，降幅 1.31%，变动较小。

2、负债结构分析

表 6-20 发行人负债结构表

单位：万元、%

项目	2025 年末		2024 年末		2023 年末	
	余额	占比	余额	占比	余额	占比
流动负债：						
短期借款	13,242,984.18	14.90	12,612,726.03	15.15	11,165,142.91	14.68
拆入资金	63,137.70	0.07	51,079.91	0.06	28,153.12	0.04
交易性金融负债	395.94	0.00	-	-	-	-
应付票据	845,760.63	0.95	603,276.28	0.72	417,529.60	0.55
应付账款	7,067,487.01	7.95	6,844,756.88	8.22	6,794,902.93	8.93
预收款项	36,092.66	0.04	17,172.50	0.02	16,123.01	0.02
合同负债	673,426.18	0.76	513,279.40	0.62	596,286.35	0.78
卖出回购金融资产款	68,643.58	0.08	66,507.75	0.08	74,039.68	0.10
吸收存款及同业存放	48,148.21	0.05	59,985.82	0.07	67,849.96	0.09
代理买卖证券款	247,670.65	0.28	166,282.60	0.20	95,854.98	0.13
应付职工薪酬	103,558.72	0.12	113,024.96	0.14	113,977.50	0.15
应交税费	555,044.23	0.62	471,136.67	0.57	516,927.45	0.68
其他应付款	3,088,653.11	3.47	2,025,868.40	2.43	1,958,419.48	2.57
一年内到期的非流动负债	9,279,958.77	10.44	9,496,858.06	11.41	10,374,898.73	13.64
其他流动负债	1,498,768.41	1.69	1,358,554.88	1.63	838,720.99	1.10
流动负债合计	36,819,729.98	41.42	34,400,510.14	41.32	33,058,826.69	43.46
非流动负债：						
长期借款	39,928,284.00	44.92	38,889,704.07	46.71	34,089,405.84	44.81
应付债券	6,480,910.24	7.29	4,781,088.81	5.74	3,992,699.54	5.25
租赁负债	1,887,387.40	2.12	1,213,652.71	1.46	949,557.38	1.25
长期应付款	1,523,793.07	1.71	1,558,380.83	1.87	1,610,187.30	2.12
长期应付职工薪酬	83,011.92	0.09	95,357.01	0.11	105,524.59	0.14
预计负债	279,806.68	0.31	247,266.03	0.30	228,278.09	0.30
递延所得税负债	598,607.90	0.67	567,167.33	0.68	551,795.51	0.73
递延收益	482,024.76	0.54	504,212.71	0.61	535,197.44	0.70
其他非流动负债	807,506.38	0.91	997,878.12	1.20	950,152.29	1.25
非流动负债合计	52,071,332.34	58.58	48,854,707.63	58.68	43,012,798.00	56.54

项目	2025 年末		2024 年末		2023 年末	
	余额	占比	余额	占比	余额	占比
负债合计	88,891,062.32	100.00	83,255,217.77	100.00	76,071,624.68	100.00

2023 年末,公司负债合计 76,071,624.68 万元,较 2022 年末增长 4,280,303.16 万元,增幅 5.96%。2024 年末,公司负债合计 83,255,217.77 万元,较 2023 年末增长 7,183,593.09 万元,增幅 9.44%。2025 年末,公司负债合计 88,891,062.32 万元,较 2024 年末增长 5,635,844.55 万元,增幅 6.77%。

截至 2023 年末、2024 年末及 2025 年末,公司流动负债分别为 33,058,826.69 万元、34,400,510.14 万元及 36,819,729.98 万元,占当年负债总额的比例分别为 43.46%、41.32%及 41.42%。发行人流动负债主要为短期借款、应付账款、其他应付款、一年内到期的非流动负债及其他流动负债等。

截至 2023 年末、2024 年末及 2025 年末,公司非流动负债分别为 43,012,798.00 万元、48,854,707.63 万元及 52,071,332.34 万元,占当年负债总额的比例分别为 56.54%、58.68%及 58.58%。发行人非流动负债主要包括长期借款、应付债券、长期应付款等。

(1) 短期借款

发行人短期借款以信用借款为主。最近三年末,发行人短期借款分别为 11,165,142.91 万元、12,612,726.03 万元和 13,242,984.18 万元,占负债总额的比例分别为 14.68%、15.15%和 14.90%。2024 年末,发行人短期借款较 2023 年末增加 1,447,583.12 万元,增幅 12.97%; 2025 年末,发行人短期借款较 2024 年末增加 630,258.15 万元,增幅 5.00%。

最近三年末,发行人短期借款构成情况如下:

表 6-21 近三年发行人短期借款构成情况

单位:万元、%

项目	2025 年末		2024 年末		2023 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
质押借款	211,315.76	1.60	40,859.18	0.32	98,068.80	0.88
抵押借款	48,275.52	0.36	6,509.17	0.05	17,743.44	0.16
保证借款	4,905.02	0.04	17,017.24	0.13	3,703.06	0.03
信用借款	12,978,487.88	98.00	12,548,340.44	99.49	11,045,627.62	98.93

项目	2025 年末		2024 年末		2023 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
合计	13,242,984.18	100.00	12,612,726.03	100.00	11,165,142.91	100.00

截至报告期各期末，发行人无已到期未偿还的短期借款。发行人短期借款中的质押借款主要为子公司以电费收费权质押取得的短期借款。

(2) 应付票据

最近三年，发行人应付票据分别为 417,529.60 万元、603,276.28 万元及 845,760.63 万元，占负债总额的比例分别为 0.55%、0.72%及 0.95%。2024 年末应付票据较 2023 年末增加 185,746.68 万元，增幅 44.49%，主要系下属单位增加承兑汇票结算方式所致。2025 年末应付票据较 2024 年末增加 242,484.35 万元，增幅 40.19%，主要系所属企业增加票据支付方式所致。

(3) 应付账款

最近三年末，发行人应付账款分别为 6,794,902.93 万元、6,844,756.88 万元和 7,067,487.01 万元，占负债总额的比例分别为 8.93%、8.22%和 7.95%。2024 年末，发行人应付账款较 2023 年末增加 49,853.95 万元，增幅 0.73%；2025 年末，发行人应付账款较 2024 年末增加 222,730.13 万元，增幅 3.25%。最近三年末，发行人应付账款保持小幅增长，主要系发行人落实国家能源战略，加大风光电开发力度，基建项目应付设备款、工程款等增加所致。

最近三年末，发行人应付账款账龄分布情况如下：

表 6-22 近三年发行人应付账款账龄情况表

账龄	2025 年末		2024 年末		2023 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内 (含 1 年)	5,551,896.32	78.56	5,418,344.55	79.16	5,268,080.45	77.53
1-2 年 (含 2 年)	934,392.09	13.22	824,408.32	12.04	818,716.05	12.05
2-3 年 (含 3 年)	304,304.95	4.31	311,832.03	4.56	343,542.70	5.06
3 年以上	276,893.65	3.92	290,171.99	4.24	364,563.74	5.37
合计	7,067,487.01	100.00	6,844,756.88	100.00	6,794,902.93	100.00

单位：万元、%

发行人账龄在一年以上的应付账款主要原因系购置的设备及工程物资已到货未取得发票而无法结算、部分工程暂估款未支付等。

(4) 预收款项

截至 2023 年末、2024 年末及 2025 年末，发行人预收款项分别为 16,123.01 万元、17,172.50 万元及 36,092.66 万元。2024 年末较 2023 年末预收款项增加 1,049.49 万元，增幅为 6.51%。2025 年末较 2024 年末预收款项增加 18,920.16 万元，增幅为 110.18%，主要系所属企业预收租金、资产处置款等增加所致。

(5) 合同负债

截至 2023 年末、2024 年末及 2025 年末，发行人合同负债分别为 596,286.35 万元、513,279.40 万元和 673,426.18 万元，2024 年末较 2023 年末合同负债减少 83,006.95 万元，降幅为 13.92%。2025 年末较 2024 年末合同负债增加 160,146.78 万元，增幅为 31.20%，主要系所属企业预售热费、预收工程款较同期增加所致。

(6) 其他应付款

最近三年末，发行人其他应付款分别为 1,958,419.48 万元、2,025,868.40 万元和 3,088,653.11 万元，占负债总额的比例分别为 2.57%、2.43%和 3.47%。2024 年末，发行人其他应付款较 2023 年末增加 67,448.91 万元，增幅 3.44%；2025 年末，发行人其他应付款较 2024 年末增加 1,062,784.71 万元，增幅 52.46%，主要系应付股利、应付资产及股权转让款增加所致。

最近三年，发行人其他应付款项(不含应付利息及应付股利)构成情况如下：

表 6-23 发行人其他应付款构成情况表

单位：万元、%

项目	2025 年末		2024 年末		2023 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
应付工程质量保证金	120,559.78	5.42	186,665.99	12.04	154,424.74	10.39
设备保证金	196,959.21	8.86	256,196.41	16.53	218,532.29	14.71
应付履约保证金	391,909.76	17.63	404,850.21	26.12	408,132.98	27.47
应付股权收购款	1,024,583.54	46.10	129,592.97	8.36	85,281.71	5.74
其他	488,539.47	21.98	572,932.65	36.96	619,276.05	41.68

项目	2025 年末		2024 年末		2023 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
合计	2,222,551.76	100.00	1,550,238.23	100.00	1,485,647.77	100.00

(7) 一年内到期的非流动负债

最近三年末，发行人一年内到期的非流动负债分别为 10,374,898.73 万元、9,496,858.06 万元和 9,279,958.77 万元，占负债总额的比例分别为 13.64%、11.41% 和 10.44%。发行人 2024 年末一年内到期的非流动负债较 2023 年末减少 878,040.67 万元，降幅 8.46%；发行人 2025 年末一年内到期的非流动负债较 2024 年末减少 216,899.29 万元，降幅 2.28%。

报告期内，发行人一年内到期的非流动负债呈现一定波动，主要系发行人根据到期年限将长期负债重分类调整至一年内到期的非流动负债以及部分一年内到期的非流动负债到期偿付所致。最近三年，发行人一年内到期的非流动负债构成情况如下：

表 6-24 近三年发行人一年内到期的非流动负债构成情况表

单位：万元、%

项目	2025 年末		2024 年末		2023 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
一年内到期的长期借款	7,588,711.98	81.78	6,714,459.87	70.70	6,583,862.95	63.46
一年内到期的应付债券	1,154,706.90	12.44	2,452,148.04	25.82	3,367,151.31	32.45
一年内到期的长期应付款	364,012.15	3.92	252,089.06	2.65	245,488.49	2.37
一年内到期的租赁负债	170,512.11	1.84	76,887.36	0.81	126,945.02	1.22
一年内到期的其他长期负债	2,015.63	0.02	1,273.74	0.01	51,450.95	0.50
合计	9,279,958.77	100.00	9,496,858.06	100.00	10,374,898.73	100.00

(8) 其他流动负债

发行人其他流动负债主要为发行人在银行间市场发行的短期融资券。最近三年末，发行人其他流动负债分别为 838,720.99 万元、1,358,554.88 万元和 1,498,768.41 万元，占负债总额的比例分别为 1.10%、1.63%和 1.69%。发行人 2024 年末其他流动负债较 2023 年末增加 519,833.89 万元，增幅 61.98%，主要系短期融资券和超短期融资券增加所致；发行人 2025 年末其他流动负债较 2024 年末增加 140,213.53 万元，增幅 10.32%。

(9) 长期借款

最近三年末，发行人长期借款分别为 34,089,405.84 万元、38,889,704.07 万元和 39,928,284.00 万元，占负债总额的比例分别为 44.81%、46.71%和 44.92%，占比较高。发行人长期借款主要用于满足固定资产投资的需求。2024 年末，发行人长期借款较 2023 年末增加 4,800,298.23 万元，增幅 14.08%；2025 年末，发行人长期借款较 2024 年末增加 1,038,579.93 万元，增幅 2.67%。

近三年，发行人长期借款构成情况如下：

表 6-25 近三年末发行人长期借款构成情况表

单位：万元、%

项目	2025 年末		2024 年末		2023 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
质押借款	8,747,420.85	21.91	8,050,395.60	20.70	9,020,730.03	26.46
抵押借款	2,619,223.07	6.56	1,718,141.34	4.42	1,898,786.25	5.57
保证借款	1,698,726.81	4.25	2,061,397.75	5.30	2,178,243.69	6.39
信用借款	26,862,913.27	67.28	27,059,769.38	69.58	20,991,645.86	61.58
合计	39,928,284.00	100.00	38,889,704.07	100.00	34,089,405.84	100.00

发行人长期借款中的质押借款主要为子公司以电费收费权等质押而取得的长期借款。

(10) 应付债券

发行人应付债券主要为公司本部及下属子公司发行的公司债、企业债、中期票据等债券产品。最近三年末，发行人应付债券分别为 3,992,699.54 万元、4,781,088.81 万元和 6,480,910.24 万元，占负债总额比例分别为 5.25%、5.74%和 7.29%。2024 年末，发行人应付债券较 2023 年末增加 788,389.27 万元，增幅 19.75%；2025 年末，发行人应付债券较 2024 年末增加 1,699,821.43 万元，增幅 35.55%。

近三年，发行人应付债券逐年增加，主要系发行人发行公司债、中期票据等中长期债券增加所致。

(11) 租赁负债

发行人租赁负债主要为公司租赁付款额。最近三年，发行人租赁负债分别为 949,557.38 万元、1,213,652.71 万元和 1,887,387.40 万元，占负债总额比例分别为 1.25%、1.46%和 2.12%。2024 年末，发行人租赁负债较 2023 年末增加 264,095.33 万元，增幅 27.81%。2025 年末，发行人租赁负债较 2024 年末增加 673,734.69 万元，增幅 55.51%，主要系所属新能源企业土地、机器设备等资产租赁业务增加所致。

(12) 长期应付款

发行人长期应付款科目包括长期应付款和专项应付款，其中长期应付款主要为下属企业应付融资租赁款、移民补偿款和应付采矿权价款。最近三年末，发行人长期应付款分别为 1,610,187.30 万元、1,558,380.83 万元和 1,523,793.07 万元，占负债总额比例分别为 2.12%、1.87%和 1.71%。2024 年末，发行人长期应付款较 2023 年末减少 51,806.48 万元，降幅 3.22%；2025 年末，发行人长期应付款较 2024 年末减少 34,587.76 万元，降幅 2.22%。

最近三年，发行人长期应付款构成情况如下：

表 6-26 近三年发行人长期应付款构成情况表

单位：万元

项目	2025 年末	2024 年末	2023 年末
长期应付款			
应付融资租赁款	526,400.47	554,031.36	587,890.64
应付采矿权价款	578,558.26	567,640.44	558,872.77
收购对价款	135,298.53	135,298.53	135,298.53
移民补偿费	135,405.28	142,099.22	143,234.42
其他	142,306.68	154,783.19	170,491.78
小计	1,517,969.21	1,553,852.75	1,595,788.14
专项应付款			
三供一业	1,277.54	1,706.06	11,304.76
项目专项拨款	2,121.38	2,099.11	2,350.76
其他	2,424.93	722.91	743.65
小计	5,823.85	4,528.08	14,399.17
合计	1,523,793.07	1,558,380.83	1,610,187.30

3、所有者权益分析

表 6-27 发行人所有者权益结构分析

单位：万元、%

项目	2025 年末		2024 年末		2023 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
实收资本	4,750,866.60	11.30	4,740,443.24	12.31	4,924,108.37	14.61
其它权益工具	4,690,234.77	11.16	4,822,277.75	12.53	4,631,598.52	13.74
资本公积	1,357,874.70	3.23	1,336,549.67	3.47	951,254.72	2.82
其它综合收益	37,233.23	0.09	14,883.95	0.04	13,265.93	0.04
专项储备	232,368.53	0.55	205,249.51	0.53	202,289.20	0.60
盈余公积	270,875.80	0.64	209,235.26	0.54	197,687.32	0.59
一般风险准备	240,003.82	0.57	226,471.33	0.59	211,918.03	0.63
未分配利润	3,287,573.10	7.82	2,210,619.50	5.74	991,721.50	2.94
少数股东权益	27,176,650.55	64.64	24,733,359.72	64.24	21,579,745.77	64.03
所有者权益合计	42,043,681.11	100.00	38,499,089.94	100.00	33,703,589.36	100.00

截至 2023 年末、2024 年末及 2025 年末，发行人所有者权益分别为 33,703,589.36 万元、38,499,089.94 万元及 42,043,681.11 万元，整体呈上升趋势。

(1) 实收资本

截至 2023 年末、2024 年末及 2025 年末，发行人实收资本分别为 4,924,108.37 万元、4,740,443.24 万元及 4,750,866.60 万元，占所有者权益比例 14.61%、12.31% 及 11.30%。

发行人实收资本全部为国家资本。根据国家经贸委印发的《中国华电集团有限公司组建方案》，本公司原注册资本为人民币 120 亿元，不进行资产评估和审计验资。2013 年 4 月 23 日，注册资本变更为 147.92 亿元，2015 年 5 月 21 日注册资本变更为 207.8546 亿元。2017 年 10 月 24 日根据国务院国有资产管理委员会下发的《关于中国华电集团公司改制有关事项的批复》国资改革【2017】1083 号文件以公司 2016 年经审计后的净资产出资将注册资本增加至 370 亿，公司将期初的各项净资产转增实收资本。2024 年按照关于做好中央企业部分股权划转社保基金后落实国有资本权益有关事项的通知等相关规定，发行人将原计入实收资本的国有资本 246,864.13 万元，调整至资本公积。截至 2025 年末，公司注册资本为 370.00 亿元，实收资本为 475.09 亿元。

(2) 资本公积

截至 2023 年末、2024 年末及 2025 年末，发行人资本公积金额分别为 951,254.72 万元、1,336,549.67 万元及 1,357,874.70 万元。

发行人 2024 年末资本公积较 2023 年末增加 385,294.95 万元，增幅 40.50%，主要系①本期按照关于做好中央企业部分股权划转社保基金后落实国有资本权益有关事项的通知等相关规定，将原计入实收资本的国有资本调整至资本公积；②购买少数股权、股东方单方出资等不产生或丧失控制的权益性交易增加；③权益法核算被投资单位其他权益变动增加；④发行类 REITs 原因增加；⑤三供一业等原因增加。

(3) 未分配利润

截至 2023 年末、2024 年末及 2025 年末，发行人未分配利润分别为 991,721.50 万元、2,210,619.50 万元及 3,287,573.10 万元，占所有者权益的比例分别为 2.94%、5.74%及 7.82%。发行人 2024 年末未分配利润较 2023 年末增幅 122.91%，主要系当期净利润转入。发行人 2025 年末未分配利润较 2024 年末增加 1,076,953.60 万元，增幅 48.72%，主要系系当期经营积累增加所致。

(4) 盈余公积

截至 2023 年末、2024 年末及 2025 年末，公司的盈余公积分别为 197,687.32 万元、209,235.26 万元及 270,875.80 万元，占所有者权益比例分别为 0.59%、0.54%和 0.64%。2024 年末，公司的盈余公积较 2023 年末增加 11,547.94 万元，增幅 5.84%。2025 年末，公司的盈余公积较 2024 年末增加 61,640.54 万元，增幅 29.46%。

(二) 盈利能力

表 6-28 发行人主要盈利能力指标

单位：万元、%

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
营业收入	30,890,889.07	31,983,396.77	31,829,415.90
营业成本	24,731,643.99	25,905,193.85	26,508,455.83
财务费用	1,077,944.07	1,598,987.48	1,634,477.01
投资收益	651,260.13	503,362.93	460,816.58
营业利润	4,569,275.86	4,130,975.09	3,333,019.24
营业外收入	154,003.81	192,203.11	93,708.18

利润总额	4,576,344.04	4,232,286.16	3,328,196.29
净利润	3,753,306.23	3,294,743.74	2,568,674.18
净资产收益率	9.32	9.13	7.95
毛利率	19.94	19.00	16.72

发行人的盈利能力主要取决于发电企业的售电收入情况。发行人不断加大设备改造投入力度、降低发电煤耗率，这些措施将有力地保证发行人的生产能力并降低成本。

1、营业收入

2023 年-2025 年发行人营业收入呈波动态势。2023 年，公司营业收入为 31,829,415.90 万元，较上年增加 1,833,097.74 万元，增幅 6.11%。2024 年，公司营业收入为 31,983,396.77 万元，较上年增加 153,980.87 万元，增幅 0.48%。2025 年，公司营业收入为 30,890,889.07 万元，较上年减少 1,092,507.70 万元，降幅 3.42%。

2、营业成本

2023 年营业成本为 26,508,455.83 万元，较上年末增加 512,369.82 万元，增幅 1.97%。2024 年营业成本为 25,905,193.85 万元，较上年末减少 603,261.98 万元，降幅 2.28%。2025 年营业成本为 24,731,643.99 万元，较上年末减少 1,173,549.86 万元，降幅 4.53%。

3、营业利润

近年来受电价上涨、风光电规模增长、水电利润提升等因素影响，发电板块经营大幅减亏，盈利能力逐年大幅增加。2023 年发行人营业利润为 3,333,019.24 万元，较上年增加 1,325,847.54 万元，增幅为 66.06%。2024 年发行人营业利润为 4,130,975.09 万元，较上年增加 797,955.85 万元，增幅为 23.94%。2025 年发行人营业利润为 4,569,275.86 万元，较上年增加 438,300.77 万元，增幅为 10.61%。

4、利润总额及净利润

近年来受电价上涨、风光电规模增长、水电利润提升等因素影响，发电板块经营大幅减亏，盈利能力逐年大幅增加。2023 年利润总额 3,328,196.29 万元，净利润 2,568,674.18 万元，较上年同期涨幅分别为 59.81%和 82.87%。2024 年利润总额 4,232,286.16 万元，净利润 3,294,743.74 万元，较上年同期涨幅分别为 27.16%

和 28.27%。2025 年利润总额 4,576,344.04 万元，净利润 3,753,306.23 万元，较上年同期涨幅分别为 8.13%和 13.92%。

5、盈利指标分析

2023 年发行人净资产收益率为 7.95%，毛利率为 16.72%。2024 年发行人净资产收益率为 9.13%，毛利率为 19.00%。2025 年发行人净资产收益率为 9.32%，毛利率为 19.94%。

（三）偿债能力

表 6-29 发行人主要偿债能力指标

项目	2025 年末	2024 年末	2023 年末
资产负债率（%）	67.89	68.38	69.30
流动比率（倍）	0.52	0.56	0.54
速动比率（倍）	0.48	0.52	0.50
EBITDA 利息保障倍数（倍）	7.19	5.77	4.93

最近三年，发行人资产负债率分别为 69.30%、68.38%及 67.89%，近三年呈稳定态势。流动比率与速动比率近三年呈稳定态势。

（四）运营效率指标分析

表 6-30 发行人运营效率指标

单位：天

项目	2025 年末	2024 年末	2023 年末
应收账款周转天数	90.22	83.45	73.25
存货周转天数	21.03	19.81	18.22

1、应收账款周转天数

公司近三年应收账款周转天数有所增加，应收账款周转天数从 2023 年的 73.25 天升高至 2024 年的 83.45 天，再至 2025 年的 90.22 天。

2、存货周转天数

2023 年、2024 年、2025 年，发行人存货周转天数分别为 18.22 天、19.81 天和 21.03 天，有所增加。

（五）现金流量分析

表 6-31 发行人现金流情况表

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
一、经营活动产生的现金流量			
经营活动现金流入小计	37,632,964.01	38,238,546.46	38,059,910.85
经营活动现金流出小计	29,088,692.50	31,134,788.07	31,040,401.67
经营活动产生的现金流量净额	8,544,271.50	7,103,758.39	7,019,509.18
二、投资活动产生的现金流量			
投资活动现金流入小计	1,856,576.63	2,110,312.35	1,136,526.98
投资活动现金流出小计	13,463,331.10	12,486,514.02	10,712,642.94
投资活动产生的现金流量净额	-11,606,754.47	-10,376,201.67	-9,576,115.96
三、筹资活动产生的现金流量			
筹资活动现金流入小计	60,272,377.48	49,170,813.92	51,048,999.37
筹资活动现金流出小计	57,732,629.96	45,091,782.62	48,983,348.88
筹资活动产生的现金流量净额	2,539,747.52	4,079,031.31	2,065,650.49
现金及现金等价物净增加额	-536,199.92	820,689.65	-483,137.82
期末现金及现金等价物余额	2,047,159.30	2,583,359.23	1,762,669.57

1、经营活动产生的现金流

最近三年，发行人经营活动产生的现金流量净额分别为 7,019,509.18 万元、7,103,758.39 万元和 8,544,271.50 万元，体现发行人经营情况良好，经营现金流入在满足经营性开支后仍有较多剩余，可以用于投资活动或者偿还债务。发行人 2024 年经营活动产生的现金流量净额较 2023 年增加 84,249.21 万元，增幅 1.20%，变动不大。发行人 2025 年经营活动产生的现金流量净额较 2024 年增加 1,440,513.11 万元，增幅 20.28%。

2、投资活动产生的现金流

最近三年，发行人投资活动产生的现金流量净额分别是-9,576,115.96 万元、-10,376,201.67 万元和-11,606,754.47 万元。发行人投资活动净现金流为负，与发行人扩大清洁能源项目投资、建设水电、海上风电项目等资本性支出较大所致。

最近三年，发行人投资活动产生的现金流入分别为 1,136,526.98 万元、2,110,312.35 万元和 1,856,576.63 万元，投资活动产生的现金流入呈现波动变化，主要系收回投资规模变化所致。最近三年，发行人投资活动产生的现金流出分别为 10,712,642.94 万元、12,486,514.02 万元和 29,088,692.50 万元，投资活动产生的现金流出呈波动变化趋势，主要系发行人投资规模波动所致。

发行人投资活动产生的现金流量净额近三年均为负值，资本支出规模较大，投资流向主要为建设水电、煤电、海上风电等发电机组项目。截至 2025 年末，公司主要在建项目 11 个，总预算投资 3,342.18 亿元。相关投资项目主要通过项目运营实现收益，回收周期与各项目运营周期有关。报告期各投资项目建设运营情况良好，预计不会对发行人本期债券偿付能力产生重大不利影响。

3、筹资活动产生的现金流

最近三年，发行人筹资活动产生的现金流量净额分别为 2,065,650.49 万元、4,079,031.31 万元及 1,319,984.10 万元。具体来说，发行人最近三年的筹资活动产生的现金流入金额分别为 51,048,999.37 万元、49,170,813.92 万元和 60,272,377.48 万元，稳定的筹资活动现金流入金额也间接反映了公司具有较强的外部融资能力；同期，发行人筹资活动产生的现金流出金额分别为 48,983,348.88 万元、45,091,782.62 万元和 57,732,629.96 万元，主要为偿还债务支付的现金。

七、发行人有息债务情况

（一）发行人有息债务情况

1、债务期限结构

最近三年末，发行人有息负债余额分别为 6,226.49 亿元、6,930.63 亿元和 8,371.68 亿元，占同期末总负债的比例分别为 81.85%、83.25%和 94.18%。截至 2025 年末，发行人有息债务类型及到期期限分布情况如下：

表 6-32 2025 年末发行人债务期限结构

单位：亿元、%

类别	到期时间		金额合计	占比
	1 年以内 (含)	超过 1 年 (不含)		
公司信用类债券	462.00	1,664.15	2,126.15	25.40
银行贷款	1,935.42	3,939.30	5,874.72	70.17
非银行金融机构贷款	98.34	0.60	98.94	1.18
其他有息债务	26.63	245.24	271.87	3.25
合计	2,522.39	5,849.29	8,371.68	100.00

2、公司长短期借款担保结构

表 6-33 2025 年末发行人公司长短期借款担保结构

单位：万元、%

项目	短期借款	长期借款	合计	占比
质押借款	211,315.76	8,747,420.85	8,958,736.61	16.85
抵押借款	48,275.52	2,619,223.07	2,667,498.59	5.02
保证借款	4,905.02	1,698,726.81	1,703,631.83	3.20
信用借款	12,978,487.88	26,862,913.27	39,841,401.15	74.93
合计	13,242,984.18	39,928,284.00	53,171,268.18	100.00

2025 年末，公司借款担保主要采取信用方式，短期及长期借款中信用贷款占比为 74.93%，说明发行人运营情况良好，有较高的信用评级等级，有良好的偿债能力。

(1) 短期借款

表 6-34 最近三年短期借款期限结构表

单位：万元、%

项目	2025 年末		2024 年末		2023 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
质押借款	211,315.76	1.60	40,859.18	0.32	98,068.80	0.88
抵押借款	48,275.52	0.36	6,509.17	0.05	17,743.44	0.16
保证借款	4,905.02	0.04	17,017.24	0.13	3,703.06	0.03
信用借款	12,978,487.88	98.00	12,548,340.44	99.49	11,045,627.62	98.93
合计	13,242,984.18	100.00	12,612,726.03	100.00	11,165,142.91	100.00

(2) 长期借款

表 6-35 最近三年长期借款期限结构表

单位：万元、%

项目	2025 年末		2024 年末		2023 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
质押借款	8,747,420.85	21.91	8,050,395.60	20.70	9,020,730.03	26.46
抵押借款	2,619,223.07	6.56	1,718,141.34	4.42	1,898,786.25	5.57
保证借款	1,698,726.81	4.25	2,061,397.75	5.30	2,178,243.69	6.39
信用借款	26,862,913.27	67.28	27,059,769.38	69.58	20,991,645.86	61.58
合计	39,928,284.00	100.00	38,889,704.07	100.00	34,089,405.84	100.00

(二) 发行人直接债务融资情况

截至本募集说明书签署日，发行人及主要子公司已发行尚未兑付的债券余额为 2,150.65 亿元，其中短期融资券 7.00 亿元，超短期融资券 144.00 亿元，中期票据 1,017.50 亿元，公司债 982.15 亿元。具体明细如下表所示：

表 6-36 发行人及主要子公司未到期债券情况

单位：年，亿元，%

序号	证券简称	发行主体	发行日期	到期日期	债券期限	发行规模	票面利率	余额
1	26 华电 K3	华电集团	2026/5/20	2029/5/22	3	20	1.68	20
2	26 华电 K1		2026/4/22	2029/4/24	3	20	1.70	20
3	25 华电 K5		2025/12/23	2030/12/25	5	5	1.95	5
4	25 华电 K4		2025/12/23	2028/12/25	3	6	1.79	6
5	25 华电 K3		2025/12/16	2030/12/18	5	5	2.02	5
6	25 华电 K2		2025/12/16	2028/12/18	3	25	1.89	25
7	25 华电 K1		2025/11/24	2030/11/26	5	10	1.99	10
8	华电 YK24		2025/11/11	2030/11/13	5+N	15	2.16	15
9	华电 YK23		2025/11/11	2028/11/13	3+N	5	1.94	5
10	华电 YK22		2025/10/28	2030/10/30	5+N	15	2.18	15
11	华电 YK21		2025/10/28	2028/10/30	3+N	5	1.97	5
12	华电 YK20		2025/10/22	2030/10/23	5+N	14	2.24	14
13	华电 YK19		2025/10/22	2028/10/23	3+N	14.9	2.02	14.9
14	华电 YK18		2025/9/17	2030/9/19	5+N	5	2.18	5
15	华电 YK17		2025/9/17	2028/9/19	3+N	10	2.00	10
16	华电 YK16		2024/12/26	2029/12/30	5+N	9.65	2.07	9.65
17	华电 YK13		2024/11/5	2027/11/7	3+N	8	2.30	8

序号	证券简称	发行主体	发行日期	到期日期	债券期限	发行规模	票面利率	余额	
18	华电 YK14		2024/11/5	2029/11/7	5+N	6	2.40	6	
19	华电 YK11		2024/9/20	2027/9/24	3+N	10	2.15	10	
20	华电 YK12		2024/9/20	2029/9/24	5+N	15	2.24	15	
21	华电 YK09		2024/9/10	2027/9/12	3+N	8	2.16	8	
22	华电 YK10		2024/9/10	2029/9/12	5+N	12	2.25	12	
23	24 华电 K4		2024/8/29	2034/9/2	10	20	2.45	20	
24	24 华电 K3		2024/8/29	2027/9/2	3	15	2.17	15	
25	24 华电 K2		2024/5/22	2029/5/24	5	7	2.42	7	
26	24 华电 K1		2024/5/22	2027/5/24	3	8	2.27	8	
27	华电 YK08		2024/4/16	2034/4/18	10+N	15	2.79	15	
28	华电 YK07		2024/4/16	2029/4/18	5+N	5	2.55	5	
29	23 华电 K2		2023/10/18	2033/10/20	10	18	3.35	18	
30	23 华电 K1		2023/10/18	2026/10/20	3	7	2.85	7	
31	华电 YK06		2023/4/20	2028/4/24	5+N	31.1	3.55	31.1	
32	23 华电 02		2023/3/20	2028/3/22	5	15	3.30	15	
33	22 华电 04		2022/7/15	2027/7/19	5	10	3.18	10	
34	22 华电 02		2022/6/28	2027/6/30	5	15	3.35	15	
35	22 华电 Y3		2022/4/26	2027/4/28	5+N	10	3.54	10	
36	25HDGJK2		华电国际	2025/12/23	2027/12/25	2	15	1.77	15
37	25HDGJK1			2025/12/18	2028/12/22	3	15	1.87	15
38	25 福瑞 Y1		华电福瑞	2025/7/16	2028/7/18	3+N	20	1.95	20
39	26 华新 Y2		华电新能源	2026/5/13	2031/5/15	5+N	30	2.04	30
40	25 华新 Y7			2025/12/18	2028/12/22	3+N	35.9	2.14	35.9
41	25 华新 Y5			2025/10/22	2028/10/24	3+N	30	2.19	30
42	G25HXY3			2025/9/22	2028/9/24	3+N	10	2.15	10
43	25 华新 Y3			2025/8/26	2028/8/28	3+N	30	2.12	30
44	G25HXY2A			2025/6/25	2028/6/27	3+N	5	1.90	5
45	G25HXY1A			2025/6/24	2028/6/25	3+N	5	1.90	5
46	25 华新 Y1			2025/5/26	2028/5/28	3+N	20	1.97	20
47	24 华新 Y6			2024/12/11	2029/12/13	5+N	25.4	2.14	25.4
48	24 华新 Y5			2024/12/11	2027/12/13	3+N	10	2.00	10
49	24 华新 Y3	2024/10/30		2029/11/1	5+N	20	2.57	20	
50	24 华新 Y1	2024/9/25		2029/9/26	5+N	20	2.26	20	
51	24 华新 02	2024/7/12		2034/7/16	10	20	2.55	20	
52	G24HXY3B	2024/6/14		2029/6/18	5+N	20	2.35	20	
53	G24HXY2B	2024/5/24		2029/5/28	5+N	20	2.47	20	
54	G24HXY1B	2024/3/20		2029/3/22	5+N	20	2.84	20	
55	25 华产 Y2	华电产融		2025/8/13	2027/8/15	2+N	10	1.85	10
56	25 华产 02		2025/7/23	2027/7/25	2	5	1.80	5	
57	25 华产 01		2025/7/2	2027/7/4	2	10	1.79	10	
58	25 华产 Y1		2025/5/26	2027/5/28	2+N	10	1.90	10	
59	24 华产 02		2024/11/18	2027/11/20	3	5	2.23	5	
60	24 华产 Y2		2024/9/11	2027/9/13	3	5	2.21	5	
61	24 华资 Y1		2024/7/5	2026/7/9	2+N	5	2.18	5	
62	24 华资 01		2024/5/24	2027/5/28	3	5	2.32	5	

序号	证券简称	发行主体	发行日期	到期日期	债券期限	发行规模	票面利率	余额	
63	25 华云 01	华电云南	2025/12/18	2030/12/22	5	4.3	2.10	4.3	
64	26 华科 K1	华电科工	2026/4/20	2029/4/22	3	10	1.75	10	
65	25 华科 K1		2025/7/16	2028/7/18	3	10	1.75	10	
66	25 华租 03	华电租赁	2025/12/3	2028/6/5	2.5	10	2.00	10	
67	G25 华租 1		2025/10/22	2028/10/24	3	15	2.10	15	
68	25 华租 01		2025/9/18	2028/9/22	3	10	2.09	10	
69	GW 华租 Y1		2025/9/12	2028/9/16	3+N	6	2.25	6	
70	GC 华租 05		2025/8/18	2028/8/19	3	6	2.10	6	
71	25 华租 Y1		2025/6/16	2027/6/18	2+N	6	1.88	6	
72	24 华租 04		2024/8/16	2029/8/20	5	6	2.29	6	
73	GC 华租 03		2024/8/13	2027/8/15	3	6	2.13	6	
74	GC 华租 Y5		2024/7/24	2026/7/29	2+N	8	2.16	8	
75	24 华租 01		2024/5/10	2027/5/14	3	8	2.44	8	
76	GC 华租 Y4		2024/4/22	2027/4/24	3+N	5	2.59	5	
77	23 华租 02		2023/12/11	2026/12/13	3	10	3.24	10	
78	23 华租 01		2023/11/20	2026/11/22	1+1+1	10	2.80	5.9	
79	25 华川 K2		华电四川	2025-12-17	2030-12-18	5	4	2.10	4
80	25 华川 K1			2025-8-18	2030-8-19	5	6	1.95	6
公司债小计						986.25		982.15	
81	26 华电 SCP001	华电集团	2026/3/27	2026/6/28	0.2466	15	1.45	15	
82	25 华电 MTN005(能源保供特别债)		2025/12/24	2028/12/25	3+N	4	2.08	4	
83	25 华电 SCP002		2025/12/23	2026/6/22	0.4932	15	1.69	15	
84	25 华电 MTN004		2025/8/19	2028/8/20	3+N	15	2.15	15	
85	25 华电 MTN003A		2025/8/11	2028/8/12	3+N	15	2.02	15	
86	25 华电 MTN003B		2025/8/11	2030/8/12	5+N	5	2.12	5	
87	25 华电 MTN002A		2025/7/17	2028/7/18	3+N	25	1.92	25	
88	25 华电 MTN002B		2025/7/17	2030/7/18	5+N	10	2.03	10	
89	25 华电 MTN001(能源保供特别债)		2025/7/14	2028/7/15	3+N	20	1.93	20	
90	23 华电 MTN008B		2023/10/23	2026/10/25	3+N	10	3.40	10	
91	23 华电 MTN007B		2023/8/18	2026/8/22	3+N	10	2.98	10	
92	23 华电 MTN006B		2023/6/25	2026/6/27	3+N	10	3.24	10	
93	23 华电 MTN005B(能源保供特别债)		2023/6/19	2026/6/21	3+N	10	3.25	10	
94	25 华电股 MTN011		华电国际	2025/11/26	2028/11/27	3	20	1.95	20
95	25 华电股 MTN010			2025/7/21	2028/7/22	3+N	15	1.94	15
96	25 华电股 MTN009			2025/7/4	2028/7/8	3+N	20	1.89	20
97	25 华电股 MTN008	2025/6/26		2028/6/27	3+N	10	1.95	10	
98	25 华电股 MTN007(能源保供特别债)	2025/6/13		2028/6/17	3+N	20	1.95	20	
99	25 华电股 MTN006	2025/5/14		2028/5/16	3	20	1.79	20	
100	25 华电股 MTN005	2025/4/17		2028/4/21	3	20	1.94	20	
101	25 华电股 MTN004	2025/4/15		2028/4/16	3+N	20	2.09	20	
102	25 华电股 MTN003(能源保供特别债)	2025/3/17		2028/3/18	3+N	20	2.40	20	
103	25 华电股 MTN002	2025/2/17		2027/2/19	2+N	15	2.10	15	

序号	证券简称	发行主体	发行日期	到期日期	债券期限	发行规模	票面利率	余额	
104	25 华电股 MTN001	华电集团	2025/2/13	2028/2/17	3+N	15	2.05	15	
105	24 华电股 MTN009		2024/12/19	2027/12/23	3	22	1.83	22	
106	24 华电股 MTN008		2024/11/14	2026/11/18	2	20	2.12	20	
107	24 华电股 MTN007		2024/9/10	2026/9/11	2	16	2.09	16	
108	24 华电股 MTN006A		2024/9/5	2027/9/6	3	10	2.10	10	
109	24 华电股 MTN006B		2024/9/5	2029/9/6	5	10	2.20	10	
110	24 华电股 MTN005		2024/8/13	2027/8/15	3	13	2.07	13	
111	24 华电股 MTN004B		2024/8/8	2029/8/12	5	10	2.17	10	
112	24 华电股 MTN004A		2024/8/8	2027/8/12	3	10	2.05	10	
113	24 华电股 MTN003		2024/7/9	2027/7/11	3	25	2.17	25	
114	24 华电股 MTN002		2024/6/14	2027/6/18	3	15	2.13	15	
115	24 华电股 MTN001		2024/3/25	2027/3/27	3+N	20	2.80	20	
116	23 华电股 MTN010		2023/9/11	2026/9/13	3+N	20	3.32	20	
117	23 华电股 MTN009		2023/8/7	2026/8/9	3+N	15	3.06	15	
118	23 华电股 MTN008B		2023/7/7	2026/7/11	3+N	10	3.10	10	
119	23 华电股 MTN007B		2023/7/5	2026/7/7	3+N	10	3.10	10	
120	22 华电股 MTN002B		2022/4/18	2027/4/20	5	10	3.39	10	
121	21 华电股 MTN004		2021/9/24	2026/9/28	5	18	3.57	18	
122	25 福瑞能源 MTN003(能源保供特别债)		华电福瑞	2025/9/16	2028/9/18	3+N	35	2.18	35
123	25 福瑞能源 MTN002			2025/5/8	2028/5/12	3+N	29	2.10	29
124	25 福瑞能源 MTN001			2025/4/7	2028/4/9	3+N	20	2.07	20
125	24 福瑞能源 MTN004	2024/9/18		2027/9/20	3	26	2.15	26	
126	24 福瑞能源 MTN003	2024/8/16		2029/8/20	5+N	10	2.30	10	
127	24 福瑞能源 MTN002	2024/6/12		2027/6/14	3+N	20	2.30	20	
128	24 福瑞能源 MTN001	2024/4/17		2027/4/19	3+N	10	2.48	10	
129	26 华电江苏 SCP006	华电江苏	2026/4/10	2026/8/21	0.3562	4	1.40	4	
130	26 华电江苏 SCP005		2026/4/10	2026/8/21	0.3562	4	1.40	4	
131	26 华电江苏 SCP004		2026/4/10	2026/8/21	0.3562	6	1.40	6	
132	26 华电江苏 SCP003		2026/3/19	2026/7/10	0.3068	6	1.51	6	
133	26 华电江苏 SCP001		2026/3/11	2026/6/25	0.2877	6	1.53	6	
134	26 华电江苏 SCP002		2026/3/11	2026/6/25	0.2877	6	1.53	6	
135	25 华电江苏 MTN004		2025/10/9	2028/10/13	3+N	10	2.30	10	
136	25 华电江苏 MTN003		2025/8/1	2028/8/5	3	10	1.91	10	
137	25 华电江苏 MTN002		2025/7/21	2028/7/23	3	8	1.89	8	
138	25 华电江苏 MTN001(绿色)		2025/7/21	2028/7/22	3	2	1.80	2	
139	24 华电江苏 MTN002		2024/7/4	2027/7/8	3	10	2.18	10	
140	24 华电江苏 MTN003		2024/7/4	2027/7/8	3	10	2.22	10	
141	24 华电江苏 MTN001		2024/6/25	2029/6/26	5+N	3	2.40	3	
142	23 华电江苏 MTN003(能源保供特别债)		2023/7/18	2026/7/20	3+N	15	3.20	15	
143	23 华电江苏 MTN002		2023/6/28	2026/6/30	3+N	5	3.39	5	
144	23 华电江苏 MTN001(能源保供特别债)		2023/6/28	2026/6/30	3+N	10	3.34	10	
145	25 华电科工 SCP001(科创债)		华电科工	2025/10/28	2026/7/26	0.74	5	1.74	5
146	23 华电科工 MTN001(科创票据)			2023/11/1	2026/11/3	3	10	3.15	10

序号	证券简称	发行主体	发行日期	到期日期	债券期限	发行规模	票面利率	余额
147	25 华电煤业 MTN002	华电煤业	2025/9/29	2027/9/30	2+N	10	2.23	10
148	25 华电煤业 MTN001(科创债)		2025/6/5	2027/6/6	2+N	10	1.96	10
149	24 华电煤业 MTN002		2024/7/3	2027/7/4	3	10	2.20	10
150	24 华电煤业 MTN001		2024/6/12	2026/6/14	2+N	5	2.23	5
151	25 华电云南 CP001	华电云南	2025/8/14	2026/8/15	1	2	1.75	2
152	25 华电云南 MTN002		2025/7/16	2030/7/17	5	3	1.95	3
153	25 华电云南 MTN001		2025/7/1	2028/7/3	3	7	1.85	7
154	24 华电云南 MTN002		2024/11/22	2027/11/25	3	1	2.29	1
155	24 华电云南 MTN001 (两新)		2024/9/12	2027/9/13	3	6	2.26	6
156	26 华电产融 SCP005	华电产融	2026/6/4	2026/8/11	0.1836	3	1.43	3
157	26 华电产融 SCP004		2026/5/15	2026/8/26	0.2740	3	1.45	3
158	26 华电产融 SCP003		2026/5/14	2026/8/23	0.2740	9	1.46	9
159	26 华电租赁 SCP006	华电租赁	2026/6/9	2026/10/16	0.3507	10	1.44	10
160	26 华电租赁 SCP005		2026/5/20	2026/12/8	0.5507	5	1.45	5
161	26 华电租赁 SCP004		2026/5/12	2026/9/11	0.3315	10	1.45	10
162	26 华电租赁 MTN001		2026/4/17	2029/4/20	3	5.5	1.78	5.5
163	26 华电租赁 SCP003		2026/4/14	2026/10/30	0.5425	5	1.53	5
164	26 华电租赁 SCP002		2026/3/18	2026/8/14	0.4055	5	1.62	5
165	25 华电租赁 MTN004(绿色)		2025/11/19	2028/5/19	2.49	10	1.95	10
166	25 华电租赁 SCP010		2025/10/14	2026/7/10	0.73	10	1.80	10
167	25 华电租赁 MTN003(绿色)		2025/7/21	2027/7/22	2	5	1.82	5
168	25 华电租赁 MTN002(绿色)		2025/5/23	2027/5/26	2	10	1.88	10
169	25 华电租赁 MTN001(绿色)		2025/3/24	2027/3/25	2	5	2.12	5
170	24 华电租赁 MTN004		2024/12/5	2027/12/6	3	5	2.15	5
171	24 华电租赁 MTN002 (绿色)		2024/11/22	2027/11/25	3	1	2.37	1
172	24 华电租赁 MTN001 (绿色)		2024/11/15	2027/11/18	3	4	2.30	4
173	23 华电租赁 MTN002		2023/12/6	2026/12/8	3	6	3.25	6
174	26 云南水电 CP001	云南水电	2026/4/27	2027/4/28	1	5	1.47	5
175	26 华电能源 SCP001	华电能源	2026/4/10	2027/1/8	0.7370	6	1.53	6
176	25 华电能源 MTN001		2025/12/18	2027/12/19	2	8	1.98	8
177	25 华电能源 SCP002		2025/12/15	2026/6/15	0.4932	6	1.76	6
178	26 乌江水电 GN001	乌江水电	2026/5/28	2026/11/30	0.5068	5	1.44	5
179	25 乌江水电 MTN005		2025/5/22	2027/5/23	2+N	5	2.09	5
180	25 乌江水电 MTN004		2025/5/19	2028/5/20	3+N	10	2.29	10
181	25 乌江水电 MTN003		2025/5/6	2028/5/8	3+N	10	2.37	10
182	25 乌江水电 MTN002		2025/4/22	2028/4/23	3+N	10	2.35	10
183	25 乌江水电 MTN001		2025/4/10	2028/4/11	3+N	10	2.30	10
184	24 乌江水电 MTN001		2024/11/4	2027/11/6	3+N	15	2.82	15
185	24 乌江水电 GN002		2024/8/15	2027/8/19	3+N	10	2.26	10
186	24 乌江水电 GN001		2024/8/6	2027/8/8	3+N	10	2.20	10
债务融资工具小计						1,168.50		1,168.50

序号	证券简称	发行主体	发行日期	到期日期	债券期限	发行规模	票面利率	余额
	总计					2,154.75		2,150.65

八、关联交易方及关联交易

(一) 关联方情况

1、发行人的控股股东及实际控制人

发行人控股股东为国务院国有资产监督管理委员会和全国社会保障基金理事会，截至 2025 年 12 月 31 日，国资委持股比例为 91.52%，社保基金理事会持股比例为 8.48%。发行人实际控制人为国资委。

2、发行人子公司

详见本募集说明书第五章“发行人基本情况”。

3、发行人合营及联营企业

详见本募集说明书第五章“发行人基本情况”。

(二) 关联方的主要关联交易

发行人与关联企业之间的交易往来，遵照公平、公正的市场原则，按照一般市场经营规则进行，并与其他企业的业务往来同等对待。公司与关联方之间采购、销售货物和提供其他劳务服务的价格，有国家定价的，适用国家定价，没有国家定价的，按市场价格确定，没有市场价格的，参照实际成本加合理费用原则确定，对于某些无法按照“成本加费用”的原则确定价格的特殊服务，由双方协商定价。

1、购买商品、接受劳务的关联交易

表 6-37 购买商品、接受劳务的关联交易情况表

单位：万元

关联方名称	定价方式	2025 年度	2024 年度	2023 年度
PT BUKIT ASAM TBK	市价	-	75,463.36	-
扬州盈照开关有限公司	市价	1,959.80	4,781.86	8,100.62
南京赛威尔低压设备有限公司	市价	-	3,797.83	-

南京国铁电气有限责任公司	市价	788.22	2,578.20	938.40
内蒙古白音华海州露天煤矿有限公司	市价	-	391.93	-
南京南自电控自动化有限公司	市价	15.44	28.03	-
江阴苏龙热电有限公司	市价	-	24.11	-
杭州华电华源环境工程有限公司	市价	64.39	-	-
浙江杭钻机械制造股份有限公司	市价	54.37	-	-
西安热工研究院有限公司	市价	580.67	-	-

2、销售商品、提供劳务的关联交易

表 6-38 销售商品、提供劳务的关联交易情况表

单位：万元

关联方名称	定价方式	2025 年度	2024 年度	2023 年度
内蒙古蒙泰集团有限公司	市价	-	266,164.90	-
扬州华昇能源有限公司	市价	-	31,454.90	-
内蒙古白音华海州露天煤矿有限公司	市价	-	1,147.51	-
无锡新联热力有限公司	市价	-	10,915.19	-
苏州华惠能源有限公司	市价	-	4,784.55	-
中核华电河北核电有限公司	市价	-	1,491.89	-
苏州太湖中法环境技术有限公司	市价	-	758.58	-
日立能源（中国）有限公司	市价	-	695.11	938.40
中远海运散货运输有限公司	市价	-	174.12	-
扬州盈照开关有限公司	市价	87.69	80.64	4,327.47
南京国电南自科技园发展有限公司	市价	-	37.08	-
武汉天和技术股份有限公司	市价	96.64	14.82	-
江阴苏龙热电有限公司	市价	11,269.12	28.30	-
南京国铁电气有限责任公司	市价	-	10.09	-
南京赛威尔低压设备有限公司	市价	-	6.11	-
襄垣天垣煤业有限责任公司	市价	-	-	542.59
哈尔滨市哈发热力有限责任公司	市价	-	-	-

南京南自电控自动化有限公司	市价	0.22	-	-
豪顿华工程有限公司	市价	2.84	-	-
上海国际旅游度假区新能源有限公司	市价	182.47	-	-
西安热工研究院有限公司	市价	42.08	-	-
杭州华电华源环境工程有限公司	市价	18.17	-	-
南京南自电控自动化有限公司	市价	1.05	-	-
榆林市华阳煤炭集运有限责任公司	市价	220.80	-	-
江西华电九江分布式能源有限公司	市价	672.41	-	-

3、本公司关联方应收应付款项

表 6-39 2025 年末发行人应收关联方款项情况表

单位：万元

关联方名称	应收项目	期末余额	坏账准备余额
豪顿华工程有限公司	应收账款	0.90	-
衡水恒兴发电有限责任公司	应收账款	74.30	74.30
江西华电九江分布式能源有限公司	应收账款	144.60	2.70
江阴苏龙热电有限公司	应收账款	1,559.97	78.00
南京国铁电气有限责任公司	应收账款	101.16	95.22
南京南自电控自动化有限公司	应收账款	6.21	5.67
西安热工研究院有限公司	应收账款	2.23	0.11
扬州盈照开关有限公司	应收账款	74.42	2.63
长安石门发电有限公司	应收账款	0.71	0.71
福州港福源船务有限公司	其他应收款	17.29	-
杭州华电华源环境工程有限公司	其他应收款	46.21	46.21
豪顿华工程有限公司	其他应收款	3,155.85	-
霍州煤电集团金能煤业有限公司	其他应收款	27,066.48	4,260.00
陕西煤业集团黄陵建庄矿业有限公司	其他应收款	243.49	-
陕西中能煤田有限公司	其他应收款	115.93	-
石太铁路客运专线有限责任公司	其他应收款	207.04	-
天津港散货物流有限责任公司	其他应收款	1,600.00	1,600.00

关联方名称	应收项目	期末余额	坏账准备 余额
乌准铁路有限责任公司	其他应收款	0.28	-
扬州盈照开关有限公司	其他应收款	501.77	13.11
上海国际旅游度假区新能源有限公司	合同资产	54.00	-
江西华电九江分布式能源有限公司	债权投资	8,643.60	-
中核华电河北核电有限公司	债权投资	23,136.21	-
中核华电河北核电有限公司	一年内到期的债权 投资	9,655.18	-
湖北华滨置业有限公司	债权投资	13,232.47	-

表 6-40 2025 年末发行人应付关联方款项情况表

单位：万元

关联方名称	应付项目	期末余额
北京华电南自控制系统科技有限公司	应付账款	582.48
杭州华电华源环境工程有限公司	应付账款	8.96
豪顿华工程有限公司	应付账款	291.62
南京国铁电气有限责任公司	应付账款	3,555.83
厦门日立能源高压开关有限公司	应付账款	36.00
武汉天和技术股份有限公司	应付账款	52.46
西安热工研究院有限公司	应付账款	1,247.42
扬州盈照开关有限公司	应付账款	3,654.67
浙江杭钻机械制造股份有限公司	应付账款	88.10
福州港福源船务有限公司	其他应付款	45.00
南京南自电控自动化有限公司	其他应付款	0.45
陕西中能煤田有限公司	其他应付款	30.55
扬州盈照开关有限公司	其他应付款	161.53
永诚财产保险股份有限公司	其他应付款	244.00

九、或有事项

(一) 对外担保

截至最近一年末，发行人对外担保（不含发行人与子公司之间的担保）余额为 16,171.84 万元，占期末净资产的比例为 0.04%。情况如下：

表 6-41 2025 年末发行人对外担保情况表

单位：万元

担保人	被担保人	发行人与被担保人是否存在关联关系	担保余额
内蒙古蒙泰不连沟煤业有限责任公司	内蒙古伊泰呼准铁路有限公司	是	16,171.84
合计	-	-	16,171.84

(二) 重大承诺

截至本募集说明书签署之日，发行人无重大承诺。

(三) 未决诉讼情况

发行人下属部分子公司购销合同、施工合同、服务合同、收购前事项等成为若干诉讼中的被告。截至本募集说明书签署日，若干诉讼正在进一步审理过程中，法律诉讼结果尚无法确定，发行人管理层依据已取得的证据预计上述事项不会对发行人的财务状况和经营业绩产生重大负面影响。

(四) 其他或有事项

截至募集说明书签署之日，发行人无其他或有事项。

十、资产受限情况

截至最近一年末，发行人受限资产具体情况如下：

表 6-42 2025 年末发行人资产受限情况表

单位：万元

项目	期末账面价值	受限原因
固定资产	3,936,380.67	融资租赁和抵押等
应收账款	2,314,597.92	质押和担保等
货币资金	548,300.67	保证金等
投资性房地产	113,685.00	抵押借款
在建工程	320,321.36	抵押借款等
无形资产	15,883.59	抵押借款等
其他	117,653.60	长期应收款保理融资等

项目	期末账面价值	受限原因
合计	7,366,822.82	-

截至 2025 年末，除上述所有权受限资产外，发行人无其他所有权受到限制的资产，且不存在除此以外的其他具有可对抗第三人的优先偿付负债的情况。

十一、发行人金融衍生产品、重大投资理财产品及海外投资情况

截至本募集说明书签署之日，发行人无其他金融衍生品、重大投资理财产品。

2018 年 3 月 21 日，发行人在香港成立中国华电海外资产管理有限公司，注册资本 5000 万美元。中国华电海外资产管理有限公司是中国华电境外唯一资金管理平台和重要海外融资平台，代表中国华电履行境外成员单位账户及资金管理、资金结算、融资管理、风险管理及咨询等业务。

截至 2025 年 12 月 31 日，中国华电海外资产管理有限公司资产总额 192.58 亿元，负债总额 134.93 亿元，2025 年实现营业收入 2.85 亿元，净利润 2.61 亿元。

十二、直接债务融资计划

截至本募集说明书签署之日，发行人除本期债务融资工具以外无其他直接债务融资工具发行计划。

十三、其他财务重要事项

截至本募集说明书签署之日，发行人未发生重大财务不利变化。

第七章 发行人资信情况

一、银行授信情况

截至 2025 年末，发行人共获得主要银行授信总额约 23,779 亿元，已使用授信额度约 8,299 亿元，未使用的授信额度约为 15,480 亿元。

表 7-1 发行人银行授信及使用情况表

单位：亿元

银行名称	综合授信额度	已用授信	未使用额度
建设银行	4,039	1,120	2,919
农业银行	4,385	1,197	3,188
中国银行	2,510	983	1,527
工商银行	2,479	1,166	1,313
交通银行	1,200	194	1,006
邮储银行	1,618	235	1,383
国家开发银行	2,635	2,321	314
进出口银行	1,451	226	1,225
民生银行	500	58	442
招商银行	1,000	248	752
中信银行	150	0	150
光大银行	250	139	111
兴业银行	400	234	166
上海银行	176	8	168
广发银行	400	55	345
北京银行	230	55	175
北京农商行	255	60	196
宁波银行	100	0	100
合计	23,779	8,299	15,480

二、近三年债务违约记录

公司本部银行授信资金能够按规定用途使用，银行融资资信状况良好，还本付息记录正常，无违约记录，无债务违约情况。

三、发行人未到期直接债务融资工具情况

截至本募集说明书签署日，发行人及主要子公司已发行尚未兑付的债券余额为 2,150.65 亿元，其中短期融资券 7.00 亿元，超短期融资券 144.00 亿元，中期票据 1,017.50 亿元，公司债 982.15 亿元。明细如下：

表 7-2 发行人及主要子公司未到期债券情况

单位：年，亿元，%

序号	证券简称	发行主体	发行日期	到期日期	债券期限	发行规模	票面利率	余额
1	26 华电 K3	华电集团	2026/5/20	2029/5/22	3	20	1.68	20
2	26 华电 K1		2026/4/22	2029/4/24	3	20	1.70	20
3	25 华电 K5		2025/12/23	2030/12/25	5	5	1.95	5
4	25 华电 K4		2025/12/23	2028/12/25	3	6	1.79	6
5	25 华电 K3		2025/12/16	2030/12/18	5	5	2.02	5
6	25 华电 K2		2025/12/16	2028/12/18	3	25	1.89	25
7	25 华电 K1		2025/11/24	2030/11/26	5	10	1.99	10
8	华电 YK24		2025/11/11	2030/11/13	5+N	15	2.16	15
9	华电 YK23		2025/11/11	2028/11/13	3+N	5	1.94	5
10	华电 YK22		2025/10/28	2030/10/30	5+N	15	2.18	15
11	华电 YK21		2025/10/28	2028/10/30	3+N	5	1.97	5
12	华电 YK20		2025/10/22	2030/10/23	5+N	14	2.24	14
13	华电 YK19		2025/10/22	2028/10/23	3+N	14.9	2.02	14.9
14	华电 YK18		2025/9/17	2030/9/19	5+N	5	2.18	5
15	华电 YK17		2025/9/17	2028/9/19	3+N	10	2.00	10
16	华电 YK16		2024/12/26	2029/12/30	5+N	9.65	2.07	9.65
17	华电 YK13		2024/11/5	2027/11/7	3+N	8	2.30	8
18	华电 YK14		2024/11/5	2029/11/7	5+N	6	2.40	6
19	华电 YK11		2024/9/20	2027/9/24	3+N	10	2.15	10
20	华电 YK12		2024/9/20	2029/9/24	5+N	15	2.24	15
21	华电 YK09		2024/9/10	2027/9/12	3+N	8	2.16	8
22	华电 YK10		2024/9/10	2029/9/12	5+N	12	2.25	12
23	24 华电 K4		2024/8/29	2034/9/2	10	20	2.45	20
24	24 华电 K3		2024/8/29	2027/9/2	3	15	2.17	15
25	24 华电 K2		2024/5/22	2029/5/24	5	7	2.42	7
26	24 华电 K1		2024/5/22	2027/5/24	3	8	2.27	8
27	华电 YK08		2024/4/16	2034/4/18	10+N	15	2.79	15
28	华电 YK07		2024/4/16	2029/4/18	5+N	5	2.55	5
29	23 华电 K2		2023/10/18	2033/10/20	10	18	3.35	18
30	23 华电 K1		2023/10/18	2026/10/20	3	7	2.85	7
31	华电 YK06		2023/4/20	2028/4/24	5+N	31.1	3.55	31.1
32	23 华电 02		2023/3/20	2028/3/22	5	15	3.30	15
33	22 华电 04		2022/7/15	2027/7/19	5	10	3.18	10

序号	证券简称	发行主体	发行日期	到期日期	债券期限	发行规模	票面利率	余额	
34	22 华电 02		2022/6/28	2027/6/30	5	15	3.35	15	
35	22 华电 Y3		2022/4/26	2027/4/28	5+N	10	3.54	10	
36	25H DGJK2	华电国际	2025/12/23	2027/12/25	2	15	1.77	15	
37	25H DGJK1		2025/12/18	2028/12/22	3	15	1.87	15	
38	25 福瑞 Y1	华电福瑞	2025/7/16	2028/7/18	3+N	20	1.95	20	
39	26 华新 Y2	华电新能源	2026/5/13	2031/5/15	5+N	30	2.04	30	
40	25 华新 Y7		2025/12/18	2028/12/22	3+N	35.9	2.14	35.9	
41	25 华新 Y5		2025/10/22	2028/10/24	3+N	30	2.19	30	
42	G25HXY3		2025/9/22	2028/9/24	3+N	10	2.15	10	
43	25 华新 Y3		2025/8/26	2028/8/28	3+N	30	2.12	30	
44	G25HXY2A		2025/6/25	2028/6/27	3+N	5	1.90	5	
45	G25HXY1A		2025/6/24	2028/6/25	3+N	5	1.90	5	
46	25 华新 Y1		2025/5/26	2028/5/28	3+N	20	1.97	20	
47	24 华新 Y6		2024/12/11	2029/12/13	5+N	25.4	2.14	25.4	
48	24 华新 Y5		2024/12/11	2027/12/13	3+N	10	2.00	10	
49	24 华新 Y3		2024/10/30	2029/11/1	5+N	20	2.57	20	
50	24 华新 Y1		2024/9/25	2029/9/26	5+N	20	2.26	20	
51	24 华新 02		2024/7/12	2034/7/16	10	20	2.55	20	
52	G24HXY3B		2024/6/14	2029/6/18	5+N	20	2.35	20	
53	G24HXY2B		2024/5/24	2029/5/28	5+N	20	2.47	20	
54	G24HXY1B		2024/3/20	2029/3/22	5+N	20	2.84	20	
55	25 华产 Y2		华电产融	2025/8/13	2027/8/15	2+N	10	1.85	10
56	25 华产 02			2025/7/23	2027/7/25	2	5	1.80	5
57	25 华产 01			2025/7/2	2027/7/4	2	10	1.79	10
58	25 华产 Y1			2025/5/26	2027/5/28	2+N	10	1.90	10
59	24 华产 02	2024/11/18		2027/11/20	3	5	2.23	5	
60	24 华产 Y2	2024/9/11		2027/9/13	3	5	2.21	5	
61	24 华资 Y1	2024/7/5		2026/7/9	2+N	5	2.18	5	
62	24 华资 01	2024/5/24		2027/5/28	3	5	2.32	5	
63	25 华云 01	华电云南	2025/12/18	2030/12/22	5	4.3	2.10	4.3	
64	26 华科 K1	华电科工	2026/4/20	2029/4/22	3	10	1.75	10	
65	25 华科 K1		2025/7/16	2028/7/18	3	10	1.75	10	
66	25 华租 03	华电租赁	2025/12/3	2028/6/5	2.5	10	2.00	10	
67	G25 华租 1		2025/10/22	2028/10/24	3	15	2.10	15	
68	25 华租 01		2025/9/18	2028/9/22	3	10	2.09	10	
69	GW 华租 Y1		2025/9/12	2028/9/16	3+N	6	2.25	6	
70	GC 华租 05		2025/8/18	2028/8/19	3	6	2.10	6	
71	25 华租 Y1		2025/6/16	2027/6/18	2+N	6	1.88	6	
72	24 华租 04		2024/8/16	2029/8/20	5	6	2.29	6	
73	GC 华租 03		2024/8/13	2027/8/15	3	6	2.13	6	
74	GC 华租 Y5		2024/7/24	2026/7/29	2+N	8	2.16	8	
75	24 华租 01		2024/5/10	2027/5/14	3	8	2.44	8	
76	GC 华租 Y4		2024/4/22	2027/4/24	3+N	5	2.59	5	
77	23 华租 02		2023/12/11	2026/12/13	3	10	3.24	10	
78	23 华租 01		2023/11/20	2026/11/22	1+1+1	10	2.80	5.9	

序号	证券简称	发行主体	发行日期	到期日期	债券期限	发行规模	票面利率	余额	
79	25 华川 K2	华电四川	2025-12-17	2030-12-18	5	4	2.10	4	
80	25 华川 K1		2025-8-18	2030-8-19	5	6	1.95	6	
公司债小计						986.25		982.15	
81	26 华电 SCP001	华电集团	2026/3/27	2026/6/28	0.2466	15	1.45	15	
82	25 华电 MTN005(能源保供特别债)		2025/12/24	2028/12/25	3+N	4	2.08	4	
83	25 华电 SCP002		2025/12/23	2026/6/22	0.4932	15	1.69	15	
84	25 华电 MTN004		2025/8/19	2028/8/20	3+N	15	2.15	15	
85	25 华电 MTN003A		2025/8/11	2028/8/12	3+N	15	2.02	15	
86	25 华电 MTN003B		2025/8/11	2030/8/12	5+N	5	2.12	5	
87	25 华电 MTN002A		2025/7/17	2028/7/18	3+N	25	1.92	25	
88	25 华电 MTN002B		2025/7/17	2030/7/18	5+N	10	2.03	10	
89	25 华电 MTN001(能源保供特别债)		2025/7/14	2028/7/15	3+N	20	1.93	20	
90	23 华电 MTN008B		2023/10/23	2026/10/25	3+N	10	3.40	10	
91	23 华电 MTN007B		2023/8/18	2026/8/22	3+N	10	2.98	10	
92	23 华电 MTN006B		2023/6/25	2026/6/27	3+N	10	3.24	10	
93	23 华电 MTN005B(能源保供特别债)		2023/6/19	2026/6/21	3+N	10	3.25	10	
94	25 华电股 MTN011		华电国际	2025/11/26	2028/11/27	3	20	1.95	20
95	25 华电股 MTN010			2025/7/21	2028/7/22	3+N	15	1.94	15
96	25 华电股 MTN009			2025/7/4	2028/7/8	3+N	20	1.89	20
97	25 华电股 MTN008	2025/6/26		2028/6/27	3+N	10	1.95	10	
98	25 华电股 MTN007(能源保供特别债)	2025/6/13		2028/6/17	3+N	20	1.95	20	
99	25 华电股 MTN006	2025/5/14		2028/5/16	3	20	1.79	20	
100	25 华电股 MTN005	2025/4/17		2028/4/21	3	20	1.94	20	
101	25 华电股 MTN004	2025/4/15		2028/4/16	3+N	20	2.09	20	
102	25 华电股 MTN003(能源保供特别债)	2025/3/17		2028/3/18	3+N	20	2.40	20	
103	25 华电股 MTN002	2025/2/17		2027/2/19	2+N	15	2.10	15	
104	25 华电股 MTN001	2025/2/13		2028/2/17	3+N	15	2.05	15	
105	24 华电股 MTN009	2024/12/19		2027/12/23	3	22	1.83	22	
106	24 华电股 MTN008	2024/11/14		2026/11/18	2	20	2.12	20	
107	24 华电股 MTN007	2024/9/10		2026/9/11	2	16	2.09	16	
108	24 华电股 MTN006A	2024/9/5		2027/9/6	3	10	2.10	10	
109	24 华电股 MTN006B	2024/9/5		2029/9/6	5	10	2.20	10	
110	24 华电股 MTN005	2024/8/13		2027/8/15	3	13	2.07	13	
111	24 华电股 MTN004B	2024/8/8		2029/8/12	5	10	2.17	10	
112	24 华电股 MTN004A	2024/8/8		2027/8/12	3	10	2.05	10	
113	24 华电股 MTN003	2024/7/9	2027/7/11	3	25	2.17	25		
114	24 华电股 MTN002	2024/6/14	2027/6/18	3	15	2.13	15		
115	24 华电股 MTN001	2024/3/25	2027/3/27	3+N	20	2.80	20		
116	23 华电股 MTN010	2023/9/11	2026/9/13	3+N	20	3.32	20		
117	23 华电股 MTN009	2023/8/7	2026/8/9	3+N	15	3.06	15		
118	23 华电股 MTN008B	2023/7/7	2026/7/11	3+N	10	3.10	10		
119	23 华电股 MTN007B	2023/7/5	2026/7/7	3+N	10	3.10	10		

序号	证券简称	发行主体	发行日期	到期日期	债券期限	发行规模	票面利率	余额	
120	22 华电股 MTN002B		2022/4/18	2027/4/20	5	10	3.39	10	
121	21 华电股 MTN004		2021/9/24	2026/9/28	5	18	3.57	18	
122	25 福瑞能源 MTN003(能源保供特别债)	华电福瑞	2025/9/16	2028/9/18	3+N	35	2.18	35	
123	25 福瑞能源 MTN002		2025/5/8	2028/5/12	3+N	29	2.10	29	
124	25 福瑞能源 MTN001		2025/4/7	2028/4/9	3+N	20	2.07	20	
125	24 福瑞能源 MTN004		2024/9/18	2027/9/20	3	26	2.15	26	
126	24 福瑞能源 MTN003		2024/8/16	2029/8/20	5+N	10	2.30	10	
127	24 福瑞能源 MTN002		2024/6/12	2027/6/14	3+N	20	2.30	20	
128	24 福瑞能源 MTN001		2024/4/17	2027/4/19	3+N	10	2.48	10	
129	26 华电江苏 SCP006		华电江苏	2026/4/10	2026/8/21	0.3562	4	1.40	4
130	26 华电江苏 SCP005	2026/4/10		2026/8/21	0.3562	4	1.40	4	
131	26 华电江苏 SCP004	2026/4/10		2026/8/21	0.3562	6	1.40	6	
132	26 华电江苏 SCP003	2026/3/19		2026/7/10	0.3068	6	1.51	6	
133	26 华电江苏 SCP001	2026/3/11		2026/6/25	0.2877	6	1.53	6	
134	26 华电江苏 SCP002	2026/3/11		2026/6/25	0.2877	6	1.53	6	
135	25 华电江苏 MTN004	2025/10/9		2028/10/13	3+N	10	2.30	10	
136	25 华电江苏 MTN003	2025/8/1		2028/8/5	3	10	1.91	10	
137	25 华电江苏 MTN002	2025/7/21		2028/7/23	3	8	1.89	8	
138	25 华电江苏 MTN001(绿色)	2025/7/21		2028/7/22	3	2	1.80	2	
139	24 华电江苏 MTN002	2024/7/4		2027/7/8	3	10	2.18	10	
140	24 华电江苏 MTN003	2024/7/4		2027/7/8	3	10	2.22	10	
141	24 华电江苏 MTN001	2024/6/25		2029/6/26	5+N	3	2.40	3	
142	23 华电江苏 MTN003(能源保供特别债)	2023/7/18		2026/7/20	3+N	15	3.20	15	
143	23 华电江苏 MTN002	2023/6/28		2026/6/30	3+N	5	3.39	5	
144	23 华电江苏 MTN001(能源保供特别债)	2023/6/28		2026/6/30	3+N	10	3.34	10	
145	25 华电科工 SCP001(科创债)	华电科工		2025/10/28	2026/7/26	0.74	5	1.74	5
146	23 华电科工 MTN001(科创票据)			2023/11/1	2026/11/3	3	10	3.15	10
147	25 华电煤业 MTN002	华电煤业		2025/9/29	2027/9/30	2+N	10	2.23	10
148	25 华电煤业 MTN001(科创债)			2025/6/5	2027/6/6	2+N	10	1.96	10
149	24 华电煤业 MTN002		2024/7/3	2027/7/4	3	10	2.20	10	
150	24 华电煤业 MTN001		2024/6/12	2026/6/14	2+N	5	2.23	5	
151	25 华电云南 CP001	华电云南	2025/8/14	2026/8/15	1	2	1.75	2	
152	25 华电云南 MTN002		2025/7/16	2030/7/17	5	3	1.95	3	
153	25 华电云南 MTN001		2025/7/1	2028/7/3	3	7	1.85	7	
154	24 华电云南 MTN002		2024/11/22	2027/11/25	3	1	2.29	1	
155	24 华电云南 MTN001(两新)		2024/9/12	2027/9/13	3	6	2.26	6	
156	26 华电产融 SCP005	华电产融	2026/6/4	2026/8/11	0.1836	3	1.43	3	
157	26 华电产融 SCP004		2026/5/15	2026/8/26	0.2740	3	1.45	3	
158	26 华电产融 SCP003		2026/5/14	2026/8/23	0.2740	9	1.46	9	
159	26 华电租赁 SCP006	华电租赁	2026/6/9	2026/10/16	0.3507	10	1.44	10	
160	26 华电租赁 SCP005		2026/5/20	2026/12/8	0.5507	5	1.45	5	

序号	证券简称	发行主体	发行日期	到期日期	债券期限	发行规模	票面利率	余额
161	26 华电租赁 SCP004		2026/5/12	2026/9/11	0.3315	10	1.45	10
162	26 华电租赁 MTN001		2026/4/17	2029/4/20	3	5.5	1.78	5.5
163	26 华电租赁 SCP003		2026/4/14	2026/10/30	0.5425	5	1.53	5
164	26 华电租赁 SCP002		2026/3/18	2026/8/14	0.4055	5	1.62	5
165	25 华电租赁 MTN004(绿色)		2025/11/19	2028/5/19	2.49	10	1.95	10
166	25 华电租赁 SCP010		2025/10/14	2026/7/10	0.73	10	1.80	10
167	25 华电租赁 MTN003(绿色)		2025/7/21	2027/7/22	2	5	1.82	5
168	25 华电租赁 MTN002(绿色)		2025/5/23	2027/5/26	2	10	1.88	10
169	25 华电租赁 MTN001(绿色)		2025/3/24	2027/3/25	2	5	2.12	5
170	24 华电租赁 MTN004		2024/12/5	2027/12/6	3	5	2.15	5
171	24 华电租赁 MTN002 (绿色)		2024/11/22	2027/11/25	3	1	2.37	1
172	24 华电租赁 MTN001 (绿色)		2024/11/15	2027/11/18	3	4	2.30	4
173	23 华电租赁 MTN002		2023/12/6	2026/12/8	3	6	3.25	6
174	26 云南水电 CP001		云南水电	2026/4/27	2027/4/28	1	5	1.47
175	26 华电能源 SCP001	华电能源	2026/4/10	2027/1/8	0.7370	6	1.53	6
176	25 华电能源 MTN001		2025/12/18	2027/12/19	2	8	1.98	8
177	25 华电能源 SCP002		2025/12/15	2026/6/15	0.4932	6	1.76	6
178	26 乌江水电 GN001	乌江水电	2026/5/28	2026/11/30	0.5068	5	1.44	5
179	25 乌江水电 MTN005		2025/5/22	2027/5/23	2+N	5	2.09	5
180	25 乌江水电 MTN004		2025/5/19	2028/5/20	3+N	10	2.29	10
181	25 乌江水电 MTN003		2025/5/6	2028/5/8	3+N	10	2.37	10
182	25 乌江水电 MTN002		2025/4/22	2028/4/23	3+N	10	2.35	10
183	25 乌江水电 MTN001		2025/4/10	2028/4/11	3+N	10	2.30	10
184	24 乌江水电 MTN001		2024/11/4	2027/11/6	3+N	15	2.82	15
185	24 乌江水电 GN002		2024/8/15	2027/8/19	3+N	10	2.26	10
186	24 乌江水电 GN001		2024/8/6	2027/8/8	3+N	10	2.20	10
债务融资工具小计						1,168.50		1,168.50
总计						2,154.75		2,150.65

四、发行人存续永续债相关信息

截至本募集说明书签署之日，发行人及主要子公司存续的境内永续债余额 1,205.95 亿元，根据企业会计准则和相关规定，经对发行条款和相关信息全面分析判断，以下列示的每期永续债在会计初始确认时均计入所有者权益，对发行人所有者权益增加为该期债券的发行规模。具体情况如下：

表 7-3 发行人存续永续债券情况

单位：年，亿元，%

债券简称	发行日期	到期日期	债券期限	票面利率	余额	清偿顺序	利率调整机制	是否计入所有者权益
26 华新 Y2	2026/5/13	2031/5/15	5+N	2.04	30	劣后于普通债务	首个周期的票面利率为初始基准利率加上初始利差,初始利差为首个周期票面利率与初始基准利率之间的差值,并在后续重置票面利率时保持不变.重新定价周期适用的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	是
25 华电 MTN005(能源保供特别债)	2025/12/24	2028/12/25	3+N	2.08	4	劣后于普通债务	首个周期的票面利率为初始基准利率加上初始利差,初始利差为首个周期票面利率与初始基准利率之间的差值,并在后续重置票面利率时保持不变.重新定价周期适用的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	是
25 华新 Y7	2025/12/18	2028/12/22	3+N	2.14	35.9	劣后于普通债务	首个周期的票面利率为初始基准利率加上初始利差,初始利差为首个周期票面利率与初始基准利率之间的差值,并在后续重置票面利率时保持不变.重新定价周期适用的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	是
25 华电 MTN005(能源保供特别债)	2025/12/24	2028/12/25	3+N	2.08	4	劣后于普通债务	首个周期的票面利率为初始基准利率加上初始利差,初始利差为首个周期票面利率与初始基准利率之间的差值,并在后续重置票面利率时保持不变.重新定价周期适用的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	是
华电 YK24	2025/11/11	2030/11/13	5+N	2.16	15	劣后于普通债务	首个周期的票面利率为初始基准利率加上初始利差,初始利差为首个周期票面利率与初始基准利率之间的差值,并在后续重置票面利率时保持不变.重新定价周期适用的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	是
华电 YK23	2025/11/11	2028/11/13	3+N	1.94	5	劣后于普通债务	首个周期的票面利率为初始基准利率加上初始利差,初始利差为首个周期票面利率与初始基准利率之间的差值,并在后续重置票面利率时保持不变.重新定价周期适用的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	是
华电 YK22	2025/10/28	2030/10/30	5+N	2.18	15	劣后于普通债务	首个周期的票面利率为初始基准利率加上初始利差,初始利差为首个周期票面利率与初始基准利率之间的差值,并在后续重置票面利率时保持不变.重新定价周期适用的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	是
华电 YK21	2025/10/28	2028/10/30	3+N	1.97	5	劣后于普通债务	首个周期的票面利率为初始基准利率加上初始利差,初始利差为首个周期票面利率与初始基准利率之间的差值,并在后续重置票面利率时保持不变.重新定价周期适用的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	是
华电 YK20	2025/10/22	2030/10/23	5+N	2.24	14	劣后于普通债务	首个周期的票面利率为初始基准利率加上初始利差,初始利差为首个周期票面利率与初始基准利率之间的差值,并在后续重置票面利率时保持不变.重新定价周期适用的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	是

债券简称	发行日期	到期日期	债券期限	票面利率	余额	清偿顺序	利率调整机制	是否计入所有者权益
华电 YK19	2025/10/22	2028/10/23	3+N	2.02	14.9	劣后于普通债务	首个周期的票面利率为初始基准利率加上初始利差,初始利差为首个周期票面利率与初始基准利率之间的差值,并在后续重置票面利率时保持不变.重新定价周期适用的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	是
25 华新 Y5	2025/10/22	2028/10/24	3+N	2.19	30	劣后于普通债务	首个周期的票面利率为初始基准利率加上初始利差,初始利差为首个周期票面利率与初始基准利率之间的差值,并在后续重置票面利率时保持不变.重新定价周期适用的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	是
25 华电江苏 MTN004	2025/10/9	2028/10/13	3+N	2.3	10	劣后于普通债务	首个周期的票面利率为初始基准利率加上初始利差,初始利差为首个周期票面利率与初始基准利率之间的差值,并在后续重置票面利率时保持不变.重新定价周期适用的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	是
25 华电煤业 MTN002	2025/9/29	2027/9/30	2+N	2.23	10	劣后于普通债务	首个周期的票面利率为初始基准利率加上初始利差,初始利差为首个周期票面利率与初始基准利率之间的差值,并在后续重置票面利率时保持不变.重新定价周期适用的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	是
G25HXY3	2025/9/22	2028/9/24	3+N	2.15	10	劣后于普通债务	首个周期的票面利率为初始基准利率加上初始利差,初始利差为首个周期票面利率与初始基准利率之间的差值,并在后续重置票面利率时保持不变.重新定价周期适用的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	是
华电 YK18	2025/9/17	2030/9/19	5+N	2.18	5	劣后于普通债务	首个周期的票面利率为初始基准利率加上初始利差,初始利差为首个周期票面利率与初始基准利率之间的差值,并在后续重置票面利率时保持不变.重新定价周期适用的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	是
华电 YK17	2025/9/17	2028/9/19	3+N	2	10	劣后于普通债务	首个周期的票面利率为初始基准利率加上初始利差,初始利差为首个周期票面利率与初始基准利率之间的差值,并在后续重置票面利率时保持不变.重新定价周期适用的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	是
25 福瑞能源 MTN003(能源保供特别债)	2025/9/16	2028/9/18	3+N	2.18	35	劣后于普通债务	首个周期的票面利率为初始基准利率加上初始利差,初始利差为首个周期票面利率与初始基准利率之间的差值,并在后续重置票面利率时保持不变.重新定价周期适用的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	是
GW 华租 Y1	2025/9/12	2028/9/16	3+N	2.25	6	劣后于普通债务	首个周期的票面利率为初始基准利率加上初始利差,初始利差为首个周期票面利率与初始基准利率之间的差值,并在后续重置票面利率时保持不变.重新定价周期适用的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	是

债券简称	发行日期	到期日期	债券期限	票面利率	余额	清偿顺序	利率调整机制	是否计入所有者权益
25 华新 Y3	2025/8/26	2028/8/28	3+N	2.12	30	劣后于普通债务	首个周期的票面利率为初始基准利率加上初始利差,初始利差为首个周期票面利率与初始基准利率之间的差值,并在后续重置票面利率时保持不变.重新定价周期适用的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	是
25 华电 MTN004	2025/8/19	2028/8/20	3+N	2.15	15	劣后于普通债务	首个周期的票面利率为初始基准利率加上初始利差,初始利差为首个周期票面利率与初始基准利率之间的差值,并在后续重置票面利率时保持不变.重新定价周期适用的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	是
25 华产 Y2	2025/8/13	2027/8/15	2+N	1.85	10	劣后于普通债务	首个周期的票面利率为初始基准利率加上初始利差,初始利差为首个周期票面利率与初始基准利率之间的差值,并在后续重置票面利率时保持不变.重新定价周期适用的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	是
25 华电 MTN003A	2025/8/11	2028/8/12	3+N	2.02	15	劣后于普通债务	首个周期的票面利率为初始基准利率加上初始利差,初始利差为首个周期票面利率与初始基准利率之间的差值,并在后续重置票面利率时保持不变.重新定价周期适用的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	是
25 华电 MTN003B	2025/8/11	2030/8/12	5+N	2.12	5	劣后于普通债务	首个周期的票面利率为初始基准利率加上初始利差,初始利差为首个周期票面利率与初始基准利率之间的差值,并在后续重置票面利率时保持不变.重新定价周期适用的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	是
25 华电股 MTN010	2025/7/21	2028/7/22	3+N	1.94	15	劣后于普通债务	首个周期的票面利率为初始基准利率加上初始利差,初始利差为首个周期票面利率与初始基准利率之间的差值,并在后续重置票面利率时保持不变.重新定价周期适用的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	是
25 华电 MTN002A	2025/7/17	2028/7/18	3+N	1.92	25	劣后于普通债务	首个周期的票面利率为初始基准利率加上初始利差,初始利差为首个周期票面利率与初始基准利率之间的差值,并在后续重置票面利率时保持不变.重新定价周期适用的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	是
25 华电 MTN002B	2025/7/17	2030/7/18	5+N	2.03	10	劣后于普通债务	首个周期的票面利率为初始基准利率加上初始利差,初始利差为首个周期票面利率与初始基准利率之间的差值,并在后续重置票面利率时保持不变.重新定价周期适用的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	是
25 福瑞 Y1	2025/7/16	2028/7/18	3+N	1.95	20	劣后于普通债务	首个周期的票面利率为初始基准利率加上初始利差,初始利差为首个周期票面利率与初始基准利率之间的差值,并在后续重置票面利率时保持不变.重新定价周期适用的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	是

债券简称	发行日期	到期日期	债券期限	票面利率	余额	清偿顺序	利率调整机制	是否计入所有者权益
25 华电 MTN001(能源保供特别债)	2025/7/14	2028/7/15	3+N	1.93	20	劣后于普通债务	首个周期的票面利率为初始基准利率加上初始利差,初始利差为首个周期票面利率与初始基准利率之间的差值,并在后续重置票面利率时保持不变.重新定价周期适用的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	是
25 华电股 MTN009	2025/7/4	2028/7/8	3+N	1.89	20	劣后于普通债务	首个周期的票面利率为初始基准利率加上初始利差,初始利差为首个周期票面利率与初始基准利率之间的差值,并在后续重置票面利率时保持不变.重新定价周期适用的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	是
25 华电股 MTN008	2025/6/26	2028/6/27	3+N	1.95	10	劣后于普通债务	首个周期的票面利率为初始基准利率加上初始利差,初始利差为首个周期票面利率与初始基准利率之间的差值,并在后续重置票面利率时保持不变.重新定价周期适用的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	是
G25HXY2A	2025/6/25	2028/6/27	3+N	1.9	5	劣后于普通债务	首个周期的票面利率为初始基准利率加上初始利差,初始利差为首个周期票面利率与初始基准利率之间的差值,并在后续重置票面利率时保持不变.重新定价周期适用的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	是
G25HXY1A	2025/6/24	2028/6/25	3+N	1.9	5	劣后于普通债务	首个周期的票面利率为初始基准利率加上初始利差,初始利差为首个周期票面利率与初始基准利率之间的差值,并在后续重置票面利率时保持不变.重新定价周期适用的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	是
25 华租 Y1	2025/6/16	2027/6/18	2+N	1.88	6	劣后于普通债务	首个周期的票面利率为初始基准利率加上初始利差,初始利差为首个周期票面利率与初始基准利率之间的差值,并在后续重置票面利率时保持不变.重新定价周期适用的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	是
25 华电股 MTN007(能源保供特别债)	2025/6/13	2028/6/17	3+N	1.95	20	劣后于普通债务	首个周期的票面利率为初始基准利率加上初始利差,初始利差为首个周期票面利率与初始基准利率之间的差值,并在后续重置票面利率时保持不变.重新定价周期适用的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	是
25 华电煤业 MTN001(科创债)	2025/6/5	2027/6/6	2+N	1.96	10	劣后于普通债务	首个周期的票面利率为初始基准利率加上初始利差,初始利差为首个周期票面利率与初始基准利率之间的差值,并在后续重置票面利率时保持不变.重新定价周期适用的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	是
25 华新 Y1	2025/5/26	2028/5/28	3+N	1.97	20	劣后于普通债务	首个周期的票面利率为初始基准利率加上初始利差,初始利差为首个周期票面利率与初始基准利率之间的差值,并在后续重置票面利率时保持不变.重新定价周期适用的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	是

债券简称	发行日期	到期日期	债券期限	票面利率	余额	清偿顺序	利率调整机制	是否计入所有者权益
25 华产 Y1	2025/5/26	2027/5/28	2+N	1.9	10	劣后于普通债务	首个周期的票面利率为初始基准利率加上初始利差,初始利差为首个周期票面利率与初始基准利率之间的差值,并在后续重置票面利率时保持不变.重新定价周期适用的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	是
25 乌江水电 MTN005	2025/5/22	2027/5/23	2+N	2.09	5	劣后于普通债务	首个周期的票面利率为初始基准利率加上初始利差,初始利差为首个周期票面利率与初始基准利率之间的差值,并在后续重置票面利率时保持不变.重新定价周期适用的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	是
25 乌江水电 MTN004	2025/5/19	2028/5/20	3+N	2.29	10	劣后于普通债务	首个周期的票面利率为初始基准利率加上初始利差,初始利差为首个周期票面利率与初始基准利率之间的差值,并在后续重置票面利率时保持不变.重新定价周期适用的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	是
25 福瑞能源 MTN002	2025/5/8	2028/5/12	3+N	2.1	29	劣后于普通债务	首个周期的票面利率为初始基准利率加上初始利差,初始利差为首个周期票面利率与初始基准利率之间的差值,并在后续重置票面利率时保持不变.重新定价周期适用的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	是
25 乌江水电 MTN003	2025/5/6	2028/5/8	3+N	2.37	10	劣后于普通债务	首个周期的票面利率为初始基准利率加上初始利差,初始利差为首个周期票面利率与初始基准利率之间的差值,并在后续重置票面利率时保持不变.重新定价周期适用的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	是
25 乌江水电 MTN002	2025/4/22	2028/4/23	3+N	2.35	10	劣后于普通债务	首个周期的票面利率为初始基准利率加上初始利差,初始利差为首个周期票面利率与初始基准利率之间的差值,并在后续重置票面利率时保持不变.重新定价周期适用的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	是
25 华电股 MTN004	2025/4/15	2028/4/16	3+N	2.09	20	劣后于普通债务	首个周期的票面利率为初始基准利率加上初始利差,初始利差为首个周期票面利率与初始基准利率之间的差值,并在后续重置票面利率时保持不变.重新定价周期适用的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	是
25 乌江水电 MTN001	2025/4/10	2028/4/11	3+N	2.3	10	劣后于普通债务	首个周期的票面利率为初始基准利率加上初始利差,初始利差为首个周期票面利率与初始基准利率之间的差值,并在后续重置票面利率时保持不变.重新定价周期适用的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	是
25 福瑞能源 MTN001	2025/4/7	2028/4/9	3+N	2.07	20	劣后于普通债务	首个周期的票面利率为初始基准利率加上初始利差,初始利差为首个周期票面利率与初始基准利率之间的差值,并在后续重置票面利率时保持不变.重新定价周期适用的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	是

债券简称	发行日期	到期日期	债券期限	票面利率	余额	清偿顺序	利率调整机制	是否计入所有者权益
25 华电股 MTN003(能源保供特别债)	2025/3/17	2028/3/18	3+N	2.4	20	劣后于普通债务	首个周期的票面利率为初始基准利率加上初始利差,初始利差为首个周期票面利率与初始基准利率之间的差值,并在后续重置票面利率时保持不变.重新定价周期适用的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	是
25 华电股 MTN002	2025/2/17	2027/2/19	2+N	2.1	15	劣后于普通债务	首个周期的票面利率为初始基准利率加上初始利差,初始利差为首个周期票面利率与初始基准利率之间的差值,并在后续重置票面利率时保持不变.重新定价周期适用的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	是
25 华电股 MTN001	2025/2/13	2028/2/17	3+N	2.05	15	劣后于普通债务	首个周期的票面利率为初始基准利率加上初始利差,初始利差为首个周期票面利率与初始基准利率之间的差值,并在后续重置票面利率时保持不变.重新定价周期适用的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	是
华电 YK16	2024/12/26	2029/12/30	5+N	2.07	9.65	劣后于普通债务	首个周期的票面利率为初始基准利率加上初始利差,初始利差为首个周期票面利率与初始基准利率之间的差值,并在后续重置票面利率时保持不变.重新定价周期适用的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	是
24 华新 Y6	2024/12/11	2029/12/13	5+N	2.14	25.4	劣后于普通债务	首个周期的票面利率为初始基准利率加上初始利差,初始利差为首个周期票面利率与初始基准利率之间的差值,并在后续重置票面利率时保持不变.重新定价周期适用的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	是
24 华新 Y5	2024/12/11	2027/12/13	3+N	2	10	劣后于普通债务	首个周期的票面利率为初始基准利率加上初始利差,初始利差为首个周期票面利率与初始基准利率之间的差值,并在后续重置票面利率时保持不变.重新定价周期适用的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	是
华电 YK13	2024/11/5	2027/11/7	3+N	2.3	8	劣后于普通债务	首个周期的票面利率为初始基准利率加上初始利差,初始利差为首个周期票面利率与初始基准利率之间的差值,并在后续重置票面利率时保持不变.重新定价周期适用的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	是
华电 YK14	2024/11/5	2029/11/7	5+N	2.4	6	劣后于普通债务	首个周期的票面利率为初始基准利率加上初始利差,初始利差为首个周期票面利率与初始基准利率之间的差值,并在后续重置票面利率时保持不变.重新定价周期适用的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	是
24 乌江水电 MTN001	2024/11/4	2027/11/6	3+N	2.82	15	劣后于普通债务	首个周期的票面利率为初始基准利率加上初始利差,初始利差为首个周期票面利率与初始基准利率之间的差值,并在后续重置票面利率时保持不变.重新定价周期适用的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	是

债券简称	发行日期	到期日期	债券期限	票面利率	余额	清偿顺序	利率调整机制	是否计入所有者权益
24 华新 Y3	2024/10/30	2029/11/1	5+N	2.57	20	劣后于普通债务	首个周期的票面利率为初始基准利率加上初始利差,初始利差为首个周期票面利率与初始基准利率之间的差值,并在后续重置票面利率时保持不变.重新定价周期适用的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	是
24 华新 Y1	2024/9/25	2029/9/26	5+N	2.26	20	劣后于普通债务	首个周期的票面利率为初始基准利率加上初始利差,初始利差为首个周期票面利率与初始基准利率之间的差值,并在后续重置票面利率时保持不变.重新定价周期适用的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	是
华电 YK11	2024/9/20	2027/9/24	3+N	2.15	10	劣后于普通债务	首个周期的票面利率为初始基准利率加上初始利差,初始利差为首个周期票面利率与初始基准利率之间的差值,并在后续重置票面利率时保持不变.重新定价周期适用的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	是
华电 YK12	2024/9/20	2029/9/24	5+N	2.24	15	劣后于普通债务	首个周期的票面利率为初始基准利率加上初始利差,初始利差为首个周期票面利率与初始基准利率之间的差值,并在后续重置票面利率时保持不变.重新定价周期适用的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	是
24 华产 Y2	2024/9/11	2027/9/13	3+N	2.21	5	劣后于普通债务	首个周期的票面利率为初始基准利率加上初始利差,初始利差为首个周期票面利率与初始基准利率之间的差值,并在后续重置票面利率时保持不变.重新定价周期适用的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	是
华电 YK09	2024/9/10	2027/9/12	3+N	2.16	8	劣后于普通债务	首个周期的票面利率为初始基准利率加上初始利差,初始利差为首个周期票面利率与初始基准利率之间的差值,并在后续重置票面利率时保持不变.重新定价周期适用的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	是
华电 YK10	2024/9/10	2029/9/12	5+N	2.25	12	劣后于普通债务	首个周期的票面利率为初始基准利率加上初始利差,初始利差为首个周期票面利率与初始基准利率之间的差值,并在后续重置票面利率时保持不变.重新定价周期适用的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	是
24 福瑞能源 MTN003	2024/8/16	2029/8/20	5+N	2.3	10	劣后于普通债务	首个周期的票面利率为初始基准利率加上初始利差,初始利差为首个周期票面利率与初始基准利率之间的差值,并在后续重置票面利率时保持不变.重新定价周期适用的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	是
24 乌江水电 GN002	2024/8/15	2027/8/19	3+N	2.26	10	劣后于普通债务	首个周期的票面利率为初始基准利率加上初始利差,初始利差为首个周期票面利率与初始基准利率之间的差值,并在后续重置票面利率时保持不变.重新定价周期适用的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	是

债券简称	发行日期	到期日期	债券期限	票面利率	余额	清偿顺序	利率调整机制	是否计入所有者权益
24 乌江水电 GN001	2024/8/6	2027/8/8	3+N	2.2	10	劣后于普通债务	首个周期的票面利率为初始基准利率加上初始利差,初始利差为首个周期票面利率与初始基准利率之间的差值,并在后续重置票面利率时保持不变.重新定价周期适用的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	是
GC 华租 Y5	2024/7/24	2026/7/29	2+N	2.16	8	劣后于普通债务	首个周期的票面利率为初始基准利率加上初始利差,初始利差为首个周期票面利率与初始基准利率之间的差值,并在后续重置票面利率时保持不变.重新定价周期适用的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	是
24 华资 Y1	2024/7/5	2026/7/9	2+N	2.18	5	劣后于普通债务	首个周期的票面利率为初始基准利率加上初始利差,初始利差为首个周期票面利率与初始基准利率之间的差值,并在后续重置票面利率时保持不变.重新定价周期适用的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	是
24 华电江苏 MTN001	2024/6/25	2029/6/26	5+N	2.4	3	劣后于普通债务	首个周期的票面利率为初始基准利率加上初始利差,初始利差为首个周期票面利率与初始基准利率之间的差值,并在后续重置票面利率时保持不变.重新定价周期适用的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	是
G24HXY3B	2024/6/14	2029/6/18	5+N	2.35	20	劣后于普通债务	首个周期的票面利率为初始基准利率加上初始利差,初始利差为首个周期票面利率与初始基准利率之间的差值,并在后续重置票面利率时保持不变.重新定价周期适用的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	是
24 福瑞能源 MTN002	2024/6/12	2027/6/14	3+N	2.3	20	劣后于普通债务	首个周期的票面利率为初始基准利率加上初始利差,初始利差为首个周期票面利率与初始基准利率之间的差值,并在后续重置票面利率时保持不变.重新定价周期适用的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	是
24 华电煤业 MTN001	2024/6/12	2026/6/14	2+N	2.23	5	劣后于普通债务	首个周期的票面利率为初始基准利率加上初始利差,初始利差为首个周期票面利率与初始基准利率之间的差值,并在后续重置票面利率时保持不变.重新定价周期适用的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	是
G24HXY2B	2024/5/24	2029/5/28	5+N	2.47	20	劣后于普通债务	首个周期的票面利率为初始基准利率加上初始利差,初始利差为首个周期票面利率与初始基准利率之间的差值,并在后续重置票面利率时保持不变.重新定价周期适用的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	是
GC 华租 Y4	2024/4/22	2027/4/24	3+N	2.59	5	劣后于普通债务	首个周期的票面利率为初始基准利率加上初始利差,初始利差为首个周期票面利率与初始基准利率之间的差值,并在后续重置票面利率时保持不变.重新定价周期适用的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	是

债券简称	发行日期	到期日期	债券期限	票面利率	余额	清偿顺序	利率调整机制	是否计入所有者权益
24 福瑞能源 MTN001	2024/4/17	2027/4/19	3+N	2.48	10	劣后于普通债务	首个周期的票面利率为初始基准利率加上初始利差,初始利差为首个周期票面利率与初始基准利率之间的差值,并在后续重置票面利率时保持不变.重新定价周期适用的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	是
华电 YK08	2024/4/16	2034/4/18	10+N	2.79	15	劣后于普通债务	首个周期的票面利率为初始基准利率加上初始利差,初始利差为首个周期票面利率与初始基准利率之间的差值,并在后续重置票面利率时保持不变.重新定价周期适用的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	是
华电 YK07	2024/4/16	2029/4/18	5+N	2.55	5	劣后于普通债务	首个周期的票面利率为初始基准利率加上初始利差,初始利差为首个周期票面利率与初始基准利率之间的差值,并在后续重置票面利率时保持不变.重新定价周期适用的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	是
24 华电股 MTN001	2024/3/25	2027/3/27	3+N	2.8	20	劣后于普通债务	首个周期的票面利率为初始基准利率加上初始利差,初始利差为首个周期票面利率与初始基准利率之间的差值,并在后续重置票面利率时保持不变.重新定价周期适用的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	是
G24HXY1B	2024/3/20	2029/3/22	5+N	2.84	20	劣后于普通债务	首个周期的票面利率为初始基准利率加上初始利差,初始利差为首个周期票面利率与初始基准利率之间的差值,并在后续重置票面利率时保持不变.重新定价周期适用的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	是
23 华电 MTN008B	2023/10/23	2026/10/25	3+N	3.4	10	劣后于普通债务	首个周期的票面利率为初始基准利率加上初始利差,初始利差为首个周期票面利率与初始基准利率之间的差值,并在后续重置票面利率时保持不变.重新定价周期适用的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	是
23 华电股 MTN010	2023/9/11	2026/9/13	3+N	3.32	20	劣后于普通债务	首个周期的票面利率为初始基准利率加上初始利差,初始利差为首个周期票面利率与初始基准利率之间的差值,并在后续重置票面利率时保持不变.重新定价周期适用的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	是
23 华电 MTN007B	2023/8/18	2026/8/22	3+N	2.98	10	劣后于普通债务	首个周期的票面利率为初始基准利率加上初始利差,初始利差为首个周期票面利率与初始基准利率之间的差值,并在后续重置票面利率时保持不变.重新定价周期适用的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	是
23 华电股 MTN009	2023/8/7	2026/8/9	3+N	3.06	15	劣后于普通债务	首个周期的票面利率为初始基准利率加上初始利差,初始利差为首个周期票面利率与初始基准利率之间的差值,并在后续重置票面利率时保持不变.重新定价周期适用的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	是

债券简称	发行日期	到期日期	债券期限	票面利率	余额	清偿顺序	利率调整机制	是否计入所有者权益
23 华电江苏 MTN003 (能源保供特别债)	2023/7/18	2026/7/20	3+N	3.2	15	劣后于普通债务	首个周期的票面利率为初始基准利率加上初始利差,初始利差为首个周期票面利率与初始基准利率之间的差值,并在后续重置票面利率时保持不变.重新定价周期适用的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	是
23 华电股 MTN008B	2023/7/7	2026/7/11	3+N	3.1	10	劣后于普通债务	首个周期的票面利率为初始基准利率加上初始利差,初始利差为首个周期票面利率与初始基准利率之间的差值,并在后续重置票面利率时保持不变.重新定价周期适用的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	是
23 华电股 MTN007B	2023/7/5	2026/7/7	3+N	3.1	10	劣后于普通债务	首个周期的票面利率为初始基准利率加上初始利差,初始利差为首个周期票面利率与初始基准利率之间的差值,并在后续重置票面利率时保持不变.重新定价周期适用的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	是
23 华电江苏 MTN002	2023/6/28	2026/6/30	3+N	3.39	5	劣后于普通债务	首个周期的票面利率为初始基准利率加上初始利差,初始利差为首个周期票面利率与初始基准利率之间的差值,并在后续重置票面利率时保持不变.重新定价周期适用的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	是
23 华电江苏 MTN001 (能源保供特别债)	2023/6/28	2026/6/30	3+N	3.34	10	劣后于普通债务	首个周期的票面利率为初始基准利率加上初始利差,初始利差为首个周期票面利率与初始基准利率之间的差值,并在后续重置票面利率时保持不变.重新定价周期适用的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	是
23 华电 MTN006B	2023/6/25	2026/6/27	3+N	3.24	10	劣后于普通债务	首个周期的票面利率为初始基准利率加上初始利差,初始利差为首个周期票面利率与初始基准利率之间的差值,并在后续重置票面利率时保持不变.重新定价周期适用的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	是
23 华电 MTN005B (能源保供特别债)	2023/6/19	2026/6/21	3+N	3.25	10	劣后于普通债务	首个周期的票面利率为初始基准利率加上初始利差,初始利差为首个周期票面利率与初始基准利率之间的差值,并在后续重置票面利率时保持不变.重新定价周期适用的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	是
华电 YK06	2023/4/20	2028/4/24	5+N	3.55	31.1	劣后于普通债务	首个周期的票面利率为初始基准利率加上初始利差,初始利差为首个周期票面利率与初始基准利率之间的差值,并在后续重置票面利率时保持不变.重新定价周期适用的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	是
22 华电 Y3	2022/4/26	2027/4/28	5+N	3.54	10	劣后于普通债务	首个周期的票面利率为初始基准利率加上初始利差,初始利差为首个周期票面利率与初始基准利率之间的差值,并在后续重置票面利率时保持不变.重新定价周期适用的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	是

五、近三年债务融资工具偿还情况

截至本募集说明书签署之日，本公司未出现过已发行债务融资工具到期未偿付情形。

六、其他重要事项

截至本募集说明书签署之日，本公司无其他资信重要事项发生。

第八章 债务融资工具信用增进

本期债务融资工具无信用增进。

第九章 税项

一、投资债务融资工具所缴纳的税项

(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，债务融资工具的利息收入应纳入企业纳税年度的应纳税所得额，并依法缴纳企业所得税。

(三) 印花税

根据 2022 年 7 月 1 日起施行的《中华人民共和国印花税法》，在我国境内买卖（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。1988 年 10 月 1 日生效的《中华人民共和国印花税暂行条例》将随《中华人民共和国印花税法》的施行同时废止。

但对债务融资工具在全国银行间债券市场进行的交易，《中华人民共和国印花税法》尚未列举对其征收印花税。因此，截至本募集说明书之日，投资者买卖、赠与或继承债务融资工具而书立转让书据时，应不需要缴纳印花税。

二、声明

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

所列税项不构成对投资者的纳税建议和纳税依据，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、法规的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。

投资者所应缴纳税项与债务融资工具的各项支付不构成抵销。

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《中国华电集团公司债务融资对外信息披露制度》，并由财务资产部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。

发行人银行间债券市场债务融资工具信息披露负责人信息如下：

姓名：曹海东

职务：中国华电集团有限公司党组成员、总会计师

联系地址：北京市西城区宣武门内大街 2 号

电话：010-83566184

传真：010-83566223

电子邮箱：juan-hu@chd.com.cn

如有关信息披露的监管部门规章和协会的自律规则发生变化，发行人将依据其变化对于信息披露作出调整。

一、本期债务融资工具发行前的信息披露

公司在本期债务融资工具发行日 1 个工作日前，通过中国货币网和上海清算所网站披露如下文件：

- 1.中国华电集团有限公司 2026 年度第二期超短期融资券募集说明书；

- 2.中国华电集团有限公司 2026 年度第二期超短期融资券法律意见书;
- 3.发行人近三年经审计的财务报告和最近一期财务报表;
- 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、本期债务融资工具存续期内的定期信息披露

在本期债务融资工具存续期内，发行人将向市场定期公开披露以下信息：

（一）企业应当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。年度报告应当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；

（二）企业应当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；

（三）企业应当在每个会计年度前 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；

（四）定期报告的财务报表部分应当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。

三、本期债务融资工具存续期内重大事项披露

在债务融资工具存续期内，企业发生可能影响债务融资工具偿债能力或投资者权益的重大事项时，应当及时披露，并说明事项的起因、目前的状态和可能产生的影响。所称重大事项包括但不限于：

（一）企业名称变更；

（二）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；

（三）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；

（四）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；

(五) 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;

(六) 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;

(七) 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%;

(八) 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;

(九) 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%;

(十) 企业股权、经营权涉及被委托管理;

(十一) 企业丧失对重要子公司的实际控制权;

(十二) 债务融资工具信用增进安排发生变更;

(十三) 企业转移债务融资工具清偿义务;

(十四) 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%;

(十五) 企业未能清偿到期债务或企业进行债务重组;

(十六) 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;

(十七) 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;

(十八) 企业涉及重大诉讼、仲裁事项;

(十九) 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;

(二十) 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;

(二十一) 企业涉及需要说明的市场传闻;

(二十二) 债务融资工具信用评级发生变化;

(二十三) 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;

(二十四) 发行文件中约定或企业承诺的其他应当披露事项;

(二十五) 其他可能影响其偿债能力或投资者权益的事项。

四、本期债务融资工具本息兑付信息披露

发行人将在本期债务融资工具本息兑付日前 5 个工作日, 通过中国货币网和上海清算所网站公布本金兑付和付息事项。

债务融资工具偿付存在较大不确定性的, 发行人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。

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, 发行人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。

债务融资工具违约处置期间, 发行人及存续期管理机构应当披露违约处置进展, 发行人应当披露处置方案主要内容。发行人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。

如有关信息披露管理制度发生变化, 发行人将依据其变化对于信息披露作出调整。

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】** 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，持有人会议所作出的决议对本期债务融资工具持有人，包括所有参加会议或未参加会议，同意议案、反对议案或放弃投票权，有表决权或无表决权的持有人，以及在相关决议作出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: 中信银行股份有限公司

联络人姓名: 冯宁卓

联系方式: 010-66635953

联系地址: 北京市朝阳区光华路 10 号院 1 号楼 6-30 层、32-42 层

邮箱: fengningzhuo@citicbank.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. 发行人及合并范围内子公司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；发行人成立金融机构债权人委员会；发行人申请或被申请预重整；

9. 发行人拟合并、分立、减资，被暂扣或者吊销许可证件；

10. 发行人实际控制权变更；

11. 发行人被申请破产。

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 fengningzhuo@citicbank.com 或寄送至冯宁卓、010-66635953、北京市朝阳区光华路 10 号院 1 号楼 6-30 层、32-42 层或通过“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，并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持有人会议规程》要求执行。

第十二章 投资人保护条款

本期债务融资工具无投资人保护条款。

第十三章 受托管理人机制

本期债务融资工具不设置受托管理人机制。

第十四章 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期间隔应当不超过 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 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。

第十五章 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. 因发行人触发本募集说明书中其他条款的约定(如有)或经法院裁判、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, 法院受理关于发行人的破产申请;
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, 或因其他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，应按照国家法律法规、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、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】发行人与持有人或有合法授权的受托管理人协商拟变更本募集说明书中与本息偿付直接相关的条款，包括本金或利息的金额、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，应按照国家法律法规、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，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务融资工具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银行间市场清算所股份有限公司提交变更申请材料；

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。

(二) **【重组并以其他方式偿付】**发行人与持有人协商以其他方式履行还本付息义务的,应确保当期债务融资工具全体持有人知晓,保障其享有同等选择的权利。如涉及注销全部或部分当期债务融资工具的,应按照下列流程进行:

1.发行人应将注销方案提交持有人会议审议,议案应明确注销条件、时间流程等内容,议案应当经参加会议持有人所持表决权超过 1/2 通过生效;

2.注销方案表决生效后,发行人应当与愿意注销的持有人签订注销协议;注销协议应明确注销流程和时间安排;不愿意注销的持有人,所持债务融资工具可继续存续;

3.发行人应在与接受方案的相关持有人签署协议后的 2 个工作日内,披露协议主要内容;

4.发行人应在协议签署完成后,及时向银行间市场清算所股份有限公司申请注销协议约定的相关债务融资工具份额;

5.发行人应在注销完成后的 2 个工作日内披露结果。

七、不可抗力

不可抗力是指本期债务融资工具计划公布后,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。

(一) 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。

(二) 不可抗力事件的应对措施

1.不可抗力发生时,发行人或主承销商应及时通知投资者及本期债务融资工具相关各方,并尽最大努力保护本期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本期债务融资工具持有人会议磋商,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、争议解决机制

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文约定的任何权利，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。

第十六章 发行的有关机构

发行人 中国华电集团有限公司
法定代表人：叶向东
住所：河北省雄安新区启动区中国华电总部
联系人：胡娟
电话：010-83566184
传真：010-83566223

牵头主承销商/簿记管理人 中信银行股份有限公司
地址：北京市朝阳区光华路10号院1号楼
法定代表人：方合英
联系人：贾元翔
电话：010-66635912
传真：010-65559220
邮政编码：100020

存续期管理机构 中信银行股份有限公司
联系地址：北京市朝阳区光华路10号院1号楼 6-30层、32-42层
法定代表人：方合英
联系人：冯宁卓
电话：010-66635953
传真：010-65559220
邮编：100020

- 联席主承销商** **中国银行股份有限公司**
地址：北京市西城区复兴门内大街1号
法定代表人：葛海蛟
联系人：冯采
电话：010-66595030
传真：010-66591706
邮编：100818
- 发行人法律顾问** **国浩律师（北京）事务所**
地址：北京市朝阳区东三环北路38号泰康金融大厦9层
负责人：刘继
联系人：杨博
联系地址：北京市朝阳区东三环北路38号泰康金融大厦9层
电话号码：(+86)(10)6589 0699
传真号码：(+86)(10)65176800
邮政编码：100026
- 审计机构** **天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）**
地址：中国北京海淀区车公庄西路19号外文文化创意园12号楼
执行事务合伙人：邱靖之
联系人：付志成
联系电话：18612686118
传真：010-88018737
邮政编码：100048
- 登记、托管、结算机构** **银行间市场清算所股份有限公司**
地址：上海市黄浦区北京东路2号
法定代表人：马贱阳
联系人：发行岗
联系电话：021-23198888

传真：021-23198866

邮政编码：200010

集中簿记建档系 北京金融资产交易所有限公司

技术支持机构 地址：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

邮政编码：100032

发行人与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都不存在直接或间接的股权关系或其他重大利害关系。

第十七章 备查文件及查询地址

一、备查文件

- 1.《接受注册通知书》；
- 2.中国华电集团有限公司 2026 年度第二期超短期融资券募集说明书；
- 3.中国华电集团有限公司 2026 年度第二期超短期融资券法律意见书；
- 4.发行人近三年经审计的财务报告和最近一期财务报表；
- 5.中国银行间市场交易商协会要求的其他需披露的文件。

二、查询地址

发行人：中国华电集团有限公司

住所：河北省雄安新区启动区中国华电总部

联系地址：北京市西城区宣武门内大街 2 号

法定代表人：叶向东

联系人：胡娟

联系电话：010-83566184

主承销商：中信银行股份有限公司

地址：北京市朝阳区光华路 10 号院 1 号楼 6-30 层、32-42 层

法定代表人：方合英

联系人：贾元翔

电话：010-66635912

传真：010-65559220

邮政编码：100033

投资者可通过中国货币网（www.chinamoney.com.cn）或上海清算所网站（www.shclearing.com.cn）下载本募集说明书，或者在本期债务融资工具发行期内工作日的一般办公时间，到上述地点查阅本募集说明书全文及上述备查文件。

附录指标计算公式

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	$\text{净利润} / \text{营业收入}$
总资产报酬率	$\text{EBIT} / \text{年(期)初末平均资产总额} \times 100\%$
净资产收益率	$\text{净利润} / \text{所有者权益合计平均值}$
应收账款周转率	$\text{营业收入} / \text{年初年末平均应收账款金额}$
应收账款周转天数	$360 / \text{应收账款周转率}$
存货周转率	$\text{营业成本} / \text{年初年末平均存货金额}$
存货周转天数	$360 / \text{存货周转率}$
营业周期	$\text{应收账款周转天数} + \text{存货周转天数}$
总资产周转率	$\text{营业收入} / \text{年末总资产}$
流动比率	$\text{流动资产} / \text{流动负债}$
速动比率	$(\text{流动资产} - \text{存货}) / \text{流动负债}$
资产负债率	$\text{负债总额} / \text{资产总额}$
EBIT	息、税前利润 (利润总额 + 利息支出)
利息保障倍数	$\text{EBIT} / \text{利息支出}$
EBITDA	税、息、折旧及摊销前的收益 (利润总额 + 利息支出 + 折旧 + 摊销)
短期债务	短期借款 + 应付融资券 + 一年内到期的长期负债
长期债务	长期借款 + 应付债券
销售现金比率	$\text{经营活动现金流量净额} / \text{销售收入}$
总资产现金回收率	$\text{经营活动现金流量净额} / \text{年末资产总额}$

(本页无正文，为《中国华电集团有限公司 2026 年度第二期超短期融资券募集说明书》之盖章页)

