

---

中国华能集团有限公司

公司债券中期报告

(2022 年)

二〇二二年八月

## 重要提示

发行人承诺将及时、公平地履行信息披露义务。

本公司董事、高级管理人员已对中期报告签署书面确认意见。公司监事会（如有）已对中期报告提出书面审核意见，监事已对中期报告签署书面确认意见。

发行人及全体董事、监事、高级管理人员保证中期报告内容的真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

本公司中期报告中的财务报告未经审计。

## 重大风险提示

投资者在评价和购买本公司所发行的债券时，应认真考虑各项可能对本公司所发行债券的偿付、债券价值判断和投资者权益保护产生重大不利影响的风险因素，并仔细阅读募集说明书中“风险因素”等有关章节内容。

### （一）财务风险

#### 1、债务规模较大风险

截至 2022 年 6 月末，公司有息债务规模达到 7,365.66 亿元。发行人债务规模较大，主要是由于生产经营规模的持续扩大，公司各类资金需求上升，为满足公司经营发展的需要，发行人增加了借款力度和直接债务融资力度，使得公司有息债务规模增长。发行人借款、债券等有息债务规模较大，且利率将随市场变动而变化，可能会对公司经营带来一定财务风险。

#### 2、资产流动性风险

2019 年末、2020 年末、2021 年末及 2022 年 6 月末，公司资产规模分别为 112,609,736.17 万元、118,751,931.46 万元、133,987,744.06 万元及 138,651,845.43 万元。其中，非流动性资产分别为 92,490,223.59 万元、95,419,785.70 万元、99,693,738.79 万元及 102,858,781.00 万元，分别占总资产 82.13%、80.35%、74.41%及 74.18%。2019 年末、2020 年末、2021 年末及 2022 年 6 月末，公司流动比率分别为 0.58、0.62、0.77 及 0.82，速动比率分别为 0.53、0.59、0.71 及 0.78。虽然公司短期偿债能力有所改善，但非流动资产占比依然较高，存在一定的资产流动性偏弱的风险。

#### 3、未来资本支出较大风险

根据公司战略规划，公司加快结构调整和转型发展，将加大低碳清洁能源开发力度，积极发展水电，大力发展风电，加快发展太阳能发电，努力发展核电，择优发展天然气发电，持续提升低碳清洁能源比重。严格控制煤电发展节奏，重点发展清洁高效煤电。加快节能减排升级改造，不断降低能耗水平和污染物排放强度，持续降低碳排放强度，尽早达到碳排放峰值。在未来一段时间内，公司资本支出需求较高。投资资金来源除公司自有资金之外主要依靠银行贷款，未来公司可能面临债务规模及财务杠杆上升的压力，上述资本支出在短期内可能会加重公司的财务负担。

#### 4、投资收益波动带来的风险

2019 年度、2020 年度、2021 年度及 2022 年 1-6 月，公司投资收益分别为 489,855.91 万元、995,152.42 万元、717,790.42 万元及 219,911.84 万元，利润总额分别为 1,784,741.51 万元、2,241,705.51 万元、1,332,489.89 万元及 1,222,316.01 万元。公司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，进而对公司盈利能力的稳定性产生影响。

#### 5、资产负债率较高风险

公司近年来资产负债率虽呈现下降趋势，但总体仍保持在相对高位，2019 年末、2020 年末、2021 年末及 2022 年 6 月末，公司资产负债率分别为 73.70%、69.61%、72.24%和 73.32%。公司资产负债率较高符合电力行业特点，但仍说明公司偿债负担较重，有可能导致融资成本提高、债券到期无法及时偿还本息等财务风险。

#### 6、受限资产较大风险

截至 2022 年 6 月 30 日，公司所有权受到限制的资产总计为 496.25 亿元，受限资产主要包括质押的金融资产、法院查封的应收账款和应收融资租赁款、保证金及银行借款的抵、质押物等。资产所有权受限，可能会对公司的生产经营及流动性造成一定的影响。

#### 7、期间费用占比较大风险

2019 年度、2020 年度、2021 年度及 2022 年 1-6 月，公司期间费用（包括销售费用、管理费用、研发费用和财务费用）分别为 4,024,927.86 万元、3,879,466.95 万元、4,120,846.80 万元及 2,042,497.67 万元。2019 年度、2020 年度、2021 年度及 2022 年 1-6 月，期间费用占营业收入的比例分别为 13.60%、12.85%、11.10%及 10.19%。公司近年来对期间费用进行了有效控制，占比呈现下降趋势，但期间费用绝对值仍然较高，对公司整体盈利能力带来一定影响。

#### 8、营业外收入占比较大风险

2019 年度、2020 年度、2021 年度及 2022 年 1-6 月，公司营业外收入分别为 124,751.40 万元、148,523.90 万元、180,009.36 万元及 43,083.42 万元，营业外收入占利润总额比例分别为 6.99%、6.63%、13.51%及 3.52%。公司营业外收入主要为政府补助，若未来该部分收入减少，将对公司的盈利情况产生影响。

#### 9、应收账款周转率和存货周转率下降的风险

最近三年，发行人应收账款周转率分别为 5.87、5.15 和 4.77，存货周转率分别为 14.22、16.40 和 17.63。如果未来发行人应收账款和存货的周转速度放缓，可能会在一定程度上影响发行人的营运能力，进而影响公司整体经营和盈利能力。

#### 10、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。虽然公司以外币计价的资产、负债及境外投资实体的规模相对本公司资产总规模的比例较小，公司仍面临在外汇结算过程中的汇兑风险。

#### 11、金融资产公允价值变动的风险

截至 2022 年 6 月 30 日，公司交易性金融资产余额为 9,034,888.95 万元。此部分交易类金融资产价值随市场波动发生变化，可能对公司利润产生不利影响。上述金融资产公允价值的波动会对公司资产情况、所有者权益结构及盈利情况产生影响。

#### 12、资产减值风险

发行人 2022 年 1-6 月资产减值损失为 1,314.46 万元。发行人长期股权投资、固定资产、在建工程规模较大，未来仍存在由于自身经营或行业政策等原因产生减值，从而影响经营效果的风险。

#### 13、其他收益占比较大风险

2022 年 1-6 月，公司其他收益为 154,305.33 万元，公司其他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，进而对公司盈利能力的稳定性产生影响。

### （二）经营风险

#### 1、经济周期波动给发行人带来的风险

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水平的重要因素。2019 年度、2020 年度和 2021 年度，全社会用电总计分别为 7.23 万亿千瓦时、7.51 万亿千瓦时及 8.31 万亿千瓦时，总量虽维持增长态势，但增速存在波动情况。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，如果未来经济发展放缓或出现衰退，尤其在经济下行的情况下，电力需求相应减少，则可能对公司的盈利能力产生不利影响。

## 2、公司火电占比较高和燃料成本上升的风险

发行人经营以火力发电为主，火力发电机组以煤炭为主要燃料，煤炭供应不足、运力短缺、煤炭质量下降等因素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，若煤炭价格上涨，发行人将面临一定的成本压力。

## 3、煤炭需求波动风险

煤炭业务是发行人的主要业务之一，煤炭行业的发展受经济周期影响明显。如果未来煤炭行业下行，可能会对发行人的煤炭业务产生负面影响，影响发行人煤炭板块毛利率。但煤炭同时是发行人电力业务的主要燃料，煤炭价格的下行将使得公司电力板块营业成本下降，提升电力板块毛利率。因此煤炭价格的波动对发行人整体毛利率的影响应综合考虑。

## 4、安全生产风险

电力安全生产重要性是由电力生产、电力基本建设、电力多种经营的客观规律和生产特性及社会作用决定的，电力生产过程中习惯性违章操作等安全隐患广泛存在。此外，公司生产运营中涉及的煤炭采掘也属于高危行业，一旦出现生产或施工事故，将直接对公司生产经营造成重大影响。报告期内发行人安全生产形势总体稳定，未发生重大设备事故，但仍有一般设备事故和人身伤亡事故发生。如果发生突发安全事故，将会对发行人经营情况产生影响，并带来一定的经济损失。

## 5、控股型架构的经营风险

发行人作为控股型公司，其主要业务通过下属子公司开展，2019-2021 年度及 2022 年 1-6 月，发行人母公司营业收入分别为 7,079.96 万元、7,908.47 万元、9,815.17 万元及 25,216.97 万元，占集团合并营业收入的 0.02%、0.03%、0.03%和 0.13%。2019-2021 年度及 2022 年 1-6 月，发行人母公司取得投资收益收到的现金分别为 62.67 亿元、144.14 亿元、107.83 亿元和 37.47 亿元。子公司经营状况和分红政策的变化将对发行人的盈利能力和偿付能力产生较大影响。对此，发行人已经制定了严格的内控管理制度。若发行人未能有效地贯彻内部控制管理制度，未能对子公司进行有效的管理，导致业务未能顺利开展，可能对发行人的经营业绩产生不利影响。

## 6、海外项目并购及业务运营风险

发行人境外投资规模较大，分布在澳大利亚、新加坡、缅甸、英国、柬埔寨和巴基斯坦 6 个国家，发行人的海外业务较易受业务所在国的政治经济变动状况影响，如果业务所在国未来出台了不利于公司在当地的投资、经营的相关政策或发生局势动荡，则将有可能导致公司投资项目运行及款项回收产生不确定性，同时也会造成经营成本增加，影响海外业务的运营效果。

## 7、煤炭价格波动的风险

2021 年以来，煤炭价格持续上涨。煤炭行业作为发行人业务的上游行业，其价格的波动对发行人发电及供热业务影响较大。在电煤采购方面，发行人通过做好煤炭订货工作，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。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、大同煤矿集团有限责任公司以及内蒙古伊泰集团有限公司等大型煤炭集团签订了长期协议。同时，发行人扩大采购渠道，适时采购国外煤炭，有效弥补电煤需求，降低标煤单价。尽管发行人已在煤炭采购方面做好调运和协调工作，煤炭的供应有了保障，但煤炭价格的波动仍会对发行人的利润空间造成影响。

## （三）管理风险

### 1、业务管理风险

公司主营业务为电力生产，但同时也涉足煤炭开发、金融产业、交通运输等领域，多元化的经营发展拓宽了公司的管理幅度，管理经营上的不当可能会影响公司经营业绩。跨区域、跨行业的多元化经营对公司经营管理水平提出较高要求，公司在专业技术、管理经营水平方面面临一定挑战。

### 2、对子公司管理风险

公司下属企业众多，分布于多个地域，涉及多个不同行业，一定程度上增加了公司对子公司的管理难度。

### 3、关联交易风险

公司目前存在的关联交易主要包括向关联方采购商品、接受劳务及关联担保。公司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。

### 4、突发事件引发公司治理结构突然变化的风险

公司是在原中国华能集团公司基础上改组的国有企业，由中央管理，经国务院批准同意进行国家授权投资的机构和国家控股公司的试点；是按照国务院关于国家电力体制改革的要求，自主经营、自负盈亏，以经营电力产业为主，综合发展的企业法人实体。

若公司实际控制人、股东或治理层发生重大不利情况，导致无法履行管理职责，将对公司治理结构产生较大影响，发行人存在突发事件引发公司治理结构突然变化的风险。

## （四）政策风险

### 1、环保政策风险

针对公司所在的电力、煤炭等行业，国家均出台了相应的环保政策。虽然公司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，公司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。

### 2、煤炭行业政策调整风险

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。

“十四五”时期，我国经济结构将进一步调整优化，能源技术革命加速演进，非化石能源替代步伐加快，生态环境约束不断强化，煤炭行业加快向生产智能化、管理信息化、产业分工专业化、煤炭利用洁净化转变，煤炭行业转型升级与高质量发展的要求更加迫切。根据中国煤炭工业协会《煤炭工业“十四五”高质量发展指导意见》提出的发展主要目标：到“十四五”末，国内煤炭产量控制在 41 亿吨左右，全国煤炭消费量控制在 42 亿吨左右。全国煤矿数量控制在 4,000 处左右。建成智能化生产煤矿数量 1,000 处以上；建成千万吨级矿井（露天）数量 65 处、产能近 10 亿吨/年。培育 3-5 家具有全球竞争力的世界一流煤炭企业。

发改委在《2020 年煤炭化解过剩产能工作要点》要求着力推动煤炭清洁生产，因地制宜推广充填开采等绿色开采技术和智能化开采技术，鼓励推进采煤沉陷区治理和露天煤矿土地复垦，探索利用采煤沉陷区、关闭退出煤矿工业场地，发展风电、光伏、现代农业等产业。清洁生产煤炭等环保政策要求可能会增加公司煤炭生产成本，降低生产产量。如果

未来国家煤炭产业的政策发生变化，可能会对公司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，进一步影响公司煤炭供给和采购成本。

### 3、“新电改”政策风险

2015 年 3 月 15 日，中共中央、国务院内部下发《关于进一步深化电力体制改革的若干意见》（中发[2015]9 号），提出了深化电力体制改革的总体思路、基本原则和近期重点任务。2015 年 11 月 26 日，国家发改委进一步颁布了《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》、《关于有序放开发用电计划的实施意见》、《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指导意见》等六个配套文件。2017 年，国家发改委出台了《省级电网输配电价定价办法》，建立独立的输配电价机制，还原电力商品属性，有序放开竞争性业务、竞争环节电价，促进电力市场化改革。国家发展改革委在 2019 年末印发《关于深化燃煤发电上网电价形成机制改革的指导意见》，取消了煤电联动政策，将煤电企业彻底推向市场，对煤电上网电价机制作出重大调整，将原有标杆上网电价机制改为“基准价+上下浮动”的市场化机制。2020 年国家发改委颁布了 2020 版《中央定价目录》，取消了 2015 版中的“国务院价格主管部门制定上网电价和制定销售电价定价原则和总体水平”的规定，标志着我国竞争环节电价，在价格基本制度层面全部放开。

电力体制改革的主要内容是深化改革坚持市场化方向，以建立健全电力市场机制为主要目标，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，有序向社会资本放开配售电业务，有序放开公益性和调节性以外的发用电计划，逐步打破垄断，改变电网企业统购统销电力的状况，推动市场主体直接交易，充分发挥市场在资源配置中的决定性作用。

随着电力体制改革的逐步推进，公司满足要求的发电机组将逐步参与电力市场交易。参与电力市场交易机组的上网电价将由目前的政府定价方式转变为市场交易定价，参与电力市场交易的机组的售电量也将由政府计划电量转向由市场确定售电量，因此公司未来的电价水平和电量销售存在一定的不确定性，此外，我国政府对于风能等可再生能源和清洁能源发电方式的支持力度不断加大，相对于火力发电的竞争力不断提升。以上政策性因素未来均有可能对公司业务或盈利造成一定程度的影响。

### 4、税收政策风险

根据国家有关规定，公司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，都会对公司的经营业绩产生一定程度的影响。

截至 2022 年 6 月 30 日，公司面临的风险因素与募集说明书中“第二节 风险因素”章节没有重大变化。

## 目录

重要提示.....	2
重大风险提示.....	3
释义.....	9
第一节 发行人情况.....	10
一、 公司基本信息.....	10
二、 信息披露事务负责人.....	10
三、 报告期内控股股东、实际控制人及其变更情况.....	11
四、 报告期内董事、监事、高级管理人员的变更情况.....	11
五、 公司业务和经营情况.....	12
六、 公司治理情况.....	16
第二节 债券事项.....	16
一、 公司信用类债券情况.....	16
二、 公司债券选择权条款在报告期内的触发和执行情况.....	45
三、 公司债券投资者保护条款在报告期内的触发和执行情况.....	49
四、 公司债券报告期内募集资金使用情况.....	49
五、 公司信用类债券报告期内资信评级调整情况.....	50
六、 公司债券担保、偿债计划及其他偿债保障措施情况.....	50
第三节 报告期内重要事项.....	89
一、 财务报告审计情况.....	89
二、 会计政策、会计估计变更或重大会计差错更正.....	89
三、 合并报表范围调整.....	89
四、 资产情况.....	90
五、 负债情况.....	91
六、 利润及其他损益来源情况.....	92
七、 报告期末合并报表范围亏损超过上年末净资产百分之十.....	93
八、 非经营性往来占款和资金拆借.....	93
九、 对外担保情况.....	93
十、 关于重大未决诉讼情况.....	94
十一、 报告期内信息披露事务管理制度变更情况.....	94
十二、 向普通投资者披露的信息.....	94
第四节 特定品种债券应当披露的其他事项.....	94
一、 发行人为可交换债券发行人.....	94
二、 发行人为非上市公司非公开发行可转换公司债券发行人.....	94
三、 发行人为永续期公司债券发行人.....	95
四、 发行人为其他特殊品种债券发行人.....	100
五、 其他特定品种债券事项.....	101
第五节 发行人认为应当披露的其他事项.....	101
第六节 备查文件目录.....	102
财务报表.....	104
附件一： 发行人财务报表.....	104



## 释义

公司、本公司、发行人或华能集团	指	中国华能集团有限公司
控股股东、实际控制人、国资委	指	国务院国有资产监督管理委员会
债券受托管理人	指	光大证券股份有限公司
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
国务院	指	中华人民共和国国务院
发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
财政部	指	中华人民共和国财政部
上交所	指	上海证券交易所
银行间	指	银行间债券市场
证券登记机构、登记机构、登记托管机构、登记公司	指	中国证券登记结算有限责任公司上海分公司
发行人律师	指	北京市中盛律师事务所
会计师事务所	指	信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）
《公司章程》	指	《中国华能集团有限公司章程》
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《管理方法》	指	《公司债券发行和交易管理办法》
报告期	指	2022 年 1 月 1 日-2022 年 6 月 30 日
上年同期、上期	指	2021 年 1 月 1 日-2021 年 6 月 30 日
募集说明书	指	公司根据相关法律、法规为发行公司债券而制作的各期募集说明书
工作日	指	中华人民共和国的商业银行对公营业日
交易日	指	上海证券交易所的营业日
法定节假日	指	中华人民共和国法定及政府指定节假日或休息日（不包含香港特别行政区、澳门特别行政区和台湾地区的法定节假日和休息日）
元	指	人民币元

## 第一节 发行人情况

### 一、公司基本信息

中文名称	中国华能集团有限公司
中文简称	华能集团
外文名称（如有）	China Huaneng Group Co., Ltd
外文缩写（如有）	CHNG
法定代表人	舒印彪
注册资本（万元）	3,490,000.00
实缴资本（万元）	3,490,000.00
注册地址	北京市 海淀区复兴路甲 23 号
办公地址	北京市 西城区复兴门内大街 6 号
办公地址的邮政编码	100031
公司网址（如有）	<a href="http://www.chng.com.cn">http://www.chng.com.cn</a>
电子信箱	-

### 二、信息披露事务负责人

姓名	王益华
在公司所任职务类型	<input type="checkbox"/> 董事 <input checked="" type="checkbox"/> 高级管理人员
信息披露事务负责人 具体职务	总会计师
联系地址	北京市西城区复兴门内大街 6 号
电话	010-6322 8800
传真	010-6322 8745
电子信箱	zhang_pan@chng.com.cn

## 三、报告期内控股股东、实际控制人及其变更情况

## （一）报告期内控股股东的变更情况

□适用 √不适用

## （二）报告期内实际控制人的变更情况

□适用 √不适用

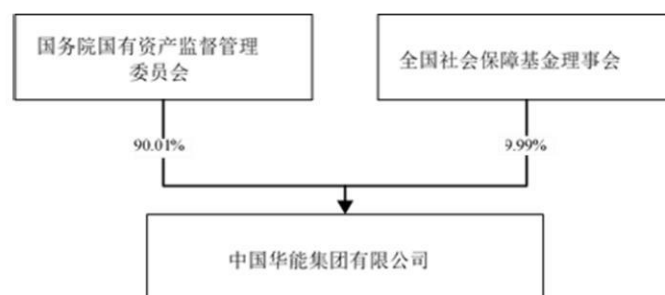
## （三）报告期末控股股东、实际控制人信息

报告期末控股股东名称：国务院国有资产监督管理委员会

报告期末控股股东对发行人的股权（股份）质押占控股股东持股的百分比（%）：0

报告期末实际控制人名称：国务院国有资产监督管理委员会

公司与控股股东、实际控制人之间的产权及控制关系的方框图（有实际控制人的披露至实际控制人，无实际控制人的披露至最终自然人、法人或结构化主体）



控股股东为机关法人、国务院各组织机构直接监管的企业以外主体的

□适用 √不适用

实际控制人为自然人的

□适用 √不适用

## 四、报告期内董事、监事、高级管理人员的变更情况

## （一）报告期内董事、监事、高级管理人员是否发生变更

√发生变更 □未发生变更

变更人员类型	变更人员名称	变更人员职务	决定/决议变更时间或辞任时间	工商登记完成时间
高级管理人员	李富民	副总经理（离任）	2022 年 5 月	—

## （二）报告期内董事、监事、高级管理人员离任人数

报告期内董事、监事、高级管理人员的离任（含变更）人数：1 人，离任人数占报告期初

全体董事、监事、高级管理人员人数 6.67%。

### （三） 定期报告批准报出日董事、监事、高级管理人员名单

定期报告批准报出日发行人的全体董事、监事、高级管理人员名单如下：

发行人董事长：舒印彪

发行人的其他董事：邓建玲、王森、徐平、朱元巢、邹正平、徐企颖、杨清廷、闫霄鹏

发行人的监事：-

发行人的总经理：邓建玲

发行人的财务负责人：王益华

发行人的其他高级管理人员：樊启祥、王益华、王文宗、王利民、李向良

## 五、公司业务和经营情况

### （一） 公司业务情况

#### 1.报告期内公司业务范围、主要产品（或服务）及其经营模式

##### （1）电力业务

电力生产为公司的核心业务，为贯彻国家能源发展战略，推动能源生产和消费革命，公司坚持绿色发展理念，坚持以促进结构调整、加快转型升级为核心，做强做优电力核心业务，提升公司竞争力。公司不断加快结构调整步伐，优化煤电发展的同时，大力发展水电，积极发展风电、太阳能以及其他新能源发电，并努力推动核电的发展，继续发展天然气发电，持续提高低碳清洁能源装机比重，持续提高传统能源的清洁利用水平。

##### （2）煤炭业务

公司以电力产业为核心，投资开发煤炭等电力相关产业，实施一体化战略，提高能源供应和保障能力，保障公司长期稳定发展。为了发挥煤炭业务的协同效应，公司坚持以效益为中心，进一步优化发展布局，科学把握发展节奏，在做好内部整合的基础上，稳步推进煤炭产业专业化管理。公司围绕输电、输煤外送通道建设，开发优质煤炭资源，重点推进大型煤炭基地建设步伐，统筹就地利用转化和外运煤炭，着力提高资源利用率和电煤自供保障能力。

##### （3）其他业务

公司其他业务包括金融、科技、交通运输等，其中以金融业务为主。

##### 1）金融业务

公司金融业务以华能资本服务有限公司（以下简称“华能资本公司”）为管控母公司，业务涵盖资金结算、信贷、证券、保险、信托、基金、期货、租赁等传统金融领域以及碳资产、私募股权管理等新兴金融领域。华能资本公司现已逐步成长为专长于能源和基础产业的综合金融服务商，而且在金融业务门类、经营业绩、综合管理、服务创新等方面居于国内产业集团办金融的领先地位，成为一家门类齐全的金融控股公司。

##### 2）科技产业

公司坚持“服务主业，面向生产，面向前沿，面向产业化”的指导思想，积极推动科技产业体制机制的创新，加大科技投入，充分发挥技术优势和人才优势，努力掌握拥有自主知识产权的核心关键技术，在能源领域多个国家重大科技项目中担当主力，公司拥有以 7 个国家级重点实验室（研发中心）、2 大科研基地、若干个公司级实验室为主体的科技研发体系。

##### 3）交通运输业务

为积极开展交通运输业务，公司加快推进煤、路、港、运一体化物流体系建设，整合产业链资源，推进大物流体系建设，拓展陆运直达跨区供应。公司组建了燃料公司港航管理部，强化集团所属港口、航运的行业职能管理，近年来相继开通珞璜、沁北、井冈山等电厂陆运直达煤炭供应业务，拥有全资及控股港口，发挥港口煤运作优势，合理调配资源、运力及电厂需求，有力保障了内部产业协同。

2.报告期内公司所处行业情况，包括所处行业基本情况、发展阶段、周期性特点等，以及公司所处的行业地位、面临的主要竞争状况，可结合行业特点，针对性披露能够反映公司核心竞争力的行业经营性信息

（1）发行人所处行业情况

1）电力行业状况

电力是国民经济的支柱产业，近几年随着我国经济的发展，电力需求保持增长。根据国家能源局的公布的数据显示，2022 年 1-6 月，全社会用电量 40,977 亿千瓦时，同比增长 2.9%。

电力装机容量方面，根据国家能源局发布的 2022 年 1-6 月份全国电力工业统计数据显示，截至 2022 年 6 月末，全国发电装机容量约 244,101 万千瓦，同比增长 8.1%。其中，火电装机容量 130,496 万千瓦，增长 2.9%；水电装机容量 39,999 万千瓦，增长 5.9%；核电装机容量 5,553 万千瓦，增长 6.5%；并网风电装机容量 34,224 万千瓦，增长 17.2%；并网太阳能发电装机容量 33,677 万千瓦，增长 25.8%。

2）煤炭行业状况

煤炭是我国的主体能源，在一次能源结构中占 70%左右。煤炭工业是关系国家经济命脉和能源安全的重要基础产业。面对错综复杂的国内外宏观经济形势，煤炭行业认真贯彻落实党中央、国务院促进煤炭工业发展的一系列决策部署，坚持以提升煤炭工业发展的科学化水平为主攻方向，深化煤炭市场化改革，依靠创新驱动，加快产业结构调整和转型发展，保障国家能源安全稳定供应，有力地支撑了国民经济持续快速发展。

（2）发行人行业地位

公司是国内五大发电集团之一，业务遍及中国多个省、市、自治区以及多个海外国家，装机规模居世界前列，为电力主业发展服务的煤炭、金融、科技研发、交通运输等产业初具规模。2009 年公司在发电企业中率先进入《财富》世界企业 500 强，2021 年排名位列第 248 位。

（3）发行人竞争优势

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

1）规模优势

公司是国内五大发电集团之一，业务遍及中国多个省、市、自治区以及四大洲的八个海外国家，为电力主业发展服务的煤炭、金融、科技研发、交通运输等产业初具规模，公司在中国发电企业中率先进入《财富》世界企业 500 强排行榜，2021 年排名上升至 248 位。

2）经营优势

在经营效益方面，公司机组大部分为已安装脱硫装置的大型发电机组，具有一定的电价竞争优势。随着开发澜沧江流域及四川部分水电项目的推进，公司已形成较为合理的火电和水电结构比例，经营效益良好。在管理体制方面，目前公司建立了组织严密，结构科学，管理严谨，机制高效的现代企业制度。公司电厂的建设管理和生产管理一直保持国内同类机组领先水平。通过招投标和项目全过程严格管理，公司建设项目造价低，工程质量高。生产管理方面，运营电厂的安全可靠及经济性指标国内领先。此外，公司所属发电企业长期一直和当地电网公司保持良好的合作关系，这也有力地保障了上网电量的规模。长期以来，公司与主要商业银行均保持着长期的良好合作关系，银企合作关系良好，并在境内外资本市场都拥有较为顺畅的融资渠道。

3）技术优势

公司在技术方面开创了多个国内第一，如第一个配套引进大型火力发电厂烟气脱硫设备技术，第一个引进先进的液态排渣、飞灰复燃、低氮燃烧技术，第一个引进 60 万千瓦时超临界燃煤机组及技术，第一个建设运营国产 60 万千瓦时超临界燃煤机组，第一个建设运营国产百万千瓦超超临界燃煤机组。

3.报告期内公司业务、经营情况及公司所在行业情况是否发生重大变化，以及变化对公司生产经营和偿债能力产生的影响

无。

## （二） 公司关于业务发展目标的讨论与分析

1.结合公司面临的特定环境、所处行业及所从事业务的特征，说明报告期末的业务发展目标

### （1）转型升级战略

着力优化调整电源结构、产业结构和区域分布，着力发展新能源、传统能源高效清洁利用、能源服务等技术和产业，逐步淘汰落后产能，构建协同高效的产业体系。

### （2）科技创新战略

坚持服务主业、面向生产、面向前沿、面向产业化，健全技术创新体系，完善技术创新机制，提高自主创新能力，研发国际前沿技术，引领电力行业技术进步。

### （3）绿色发展战略

加大低碳清洁能源开发力度，减少温室气体和污染物排放，依靠技术进步和科学管理，发展循环经济，不断提高节约环保水平。

### （4）国际化经营战略

立足全球视野，加快“走出去”步伐，深化国际交流合作，有效配置资本、人才和市场资源，逐步扩大境外业务，加强运营监管和风险防范，提高国际化运营水平。

### （5）运营卓越战略

充分发挥科学管理的支撑作用，不断强化生产运营、市场营销、财务成本和项目建设的全过程管理，有效整合经济要素和系统资源，不断提高企业盈利能力和管理水平。

### （6）人才强企战略

坚持以科学发展观统领人才工作全局，不断健全人才培养、吸引、使用管理激励机制，积极培养高端型、复合型、创新型、国际化人才队伍，为公司事业发展提供支撑。

### （7）和谐发展战略

坚持依法合规经营，加强企业文化建设，全心全意依靠职工办企业，积极履行企业社会责任，提升经济、社会、环境综合价值创造能力，塑造公司良好形象，努力建设和谐企业。

2.公司未来可能面对的风险，对公司的影响以及已经采取或拟采取的措施

### （1）新冠疫情的风险

新型冠状病毒肺炎疫情依然存在局部性、季节性爆发的风险，或对宏观经济、用电需求、项目建设、煤炭生产、交通运输产生一定影响。

公司将严格落实常态化新冠疫情防控措施，严格执行应急预案，确保人员安全、电力生产、项目建设、物资保障、燃料供应等风险可控、在控。

### （2）电力行业及市场风险

1) 随着中国及全球有关国家碳达峰、碳中和目标及相关政策的提出，未来大量新能源项目规划及投产将对传统火电业务造成直接冲击，机组利用小时可能持续下降、部分小机组根据政策要求和实际运行情况被迫关停以及其他限制火电的相关政策等都将对公司境内

外火电业务产生负面影响。

2) 国家逐步从能耗“双控”向碳排放总量和强度“双控”转变。当前，煤电机组容量回收成本机制不健全、辅助服务市场不完善、电力煤炭价格协调的市场化机制尚未形成等诸多因素，制约了发电成本的有效疏导，加大了煤电业务的经营风险。部分高耗能用户用电受限，区域燃煤消耗总量受限，燃煤发电空间不断被压缩，利用小时存在下降风险。

3) 随着中国电力市场改革进程进一步加快，市场直接交易规模将不断扩大，现货市场一、二批试点全面加速推进，新能源绿电交易的陆续开市，2022 年电煤供需形势不明朗，预计市场竞争将更加激烈，不确定性增加，交易电价存在下行风险。

4) 随着新能源机组不断投产，2022 年全国非化石能源发电装机将达到总装机的 50%左右。由于新能源出力特性，对燃煤机组辅助服务能力的要求更高，在电力迎峰度夏和迎峰度冬期间，部分区域可能存在电力供应紧张风险。

公司将积极推进绿色转型，加快提升清洁能源比重。通过替代发展一批、转型改造一批、淘汰备用一批、资本运作一批，实现公司煤电结构优化升级；统筹安排现役煤电机组开展节能减排改造、灵活性改造、供热改造、生物质耦合改造，打造市场竞争新优势；强化政策研究工作，主动适应“双碳”目标下的电力市场发展，继续坚持推动市场规范运行，及时调整定价策略，全力防控电价风险。

### （3）煤炭市场风险

1) 国家对煤炭市场的调控力度增强，煤炭“政策市”特征明显，后期价格的不可预见因素继续增加。

2) 受年初印尼限制煤炭出口，以及国际形势不确定性的影响，国际煤炭市场供需紧张，年度进口煤补充供应作用或将减弱。

3) 国家环保安全督察常态化保持高压，主产区煤炭产能释放将受到一定影响。

4) 2022 年，国际多数经济体选择与疫情共存，经济复苏步伐加快。中国“稳增长”经济政策持续发力，能耗双控政策弹性增加，工业品生产将保持旺盛，煤炭消费量或持续增长，对电煤供应存在一定影响。

公司将密切跟踪国家政策及煤炭市场的变化，努力推动煤炭中长期合同签约工作，加强与有竞争力大矿的合作，确保合同严格履约，保障煤炭安全稳定供应。统筹考虑资源产地、运输方式、煤种匹配等因素，持续优化供应结构，实现采购成本最优。强化库存管理，发挥淡储旺耗作用，加大经济煤种掺烧力度，多措并举努力降低煤炭采购成本。

## 六、公司治理情况

（一） 发行人报告期内是否存在与控股股东、实际控制人以及其他关联方之间不能保证独立性、不能保持自主经营能力的情况：

☐是 ☒否

（二） 发行人关联交易的决策权限、决策程序、定价机制及信息披露安排

公司关联交易的内部控制遵循诚实信用、平等、自愿、公平、公开、公允的原则。公司关联交易按照公司章程等规章制度履行审批程序。

关联交易的价格原则上不能偏离市场独立第三方的价格或收费的标准，公司与关联方发生关联方交易的，应对该关联方关系的性质、交易类型及交易要素予以充分的披露。

（三） 发行人报告期内是否存在违反法律法规、公司章程、公司信息披露事务管理制度等规定的情况

☐是 ☒否

（四） 发行人报告期内是否存在违反募集说明书相关约定或承诺的情况

☐是 ☒否

## 第二节 债券事项

### 一、公司信用类债券情况

（一） 结构情况

截止报告期末，发行人口径有息债务余额 1,167.77 亿元，其中公司信用类债券余额 500.52 亿元，占有息债务余额的 42.86%；银行贷款余额 384.75 亿元，占有息债务余额的 32.95%；非银行金融机构贷款 249.94 亿元，占有息债务余额的 21.40%；其他有息债务余额 32.56 亿元，占有息债务余额的 2.79%。

单位：亿元 币种：人民币

有息债务类别	到期时间				合计
	已逾期	6 个月以内（含）；	6 个月（不含）至 1 年（含）	超过 1 年以上（不含）	
公司信用类债券	0	92.72	70.00	337.80	500.52
银行贷款	0	79.97	30.00	274.78	384.75
非银行金融机构贷款	0	0	0	249.94	249.94
其他有息债务	0	1.86	1.03	29.67	32.56
合计	0	174.55	101.03	892.19	1,167.77

截止报告期末，发行人发行的公司信用类债券中，公司债券余额 130 亿元，企业债券余额 0 亿元，非金融企业债务融资工具余额 370.52 亿元，且共有 97.72 亿元公司信用类债券在 2022 年下半年到期或回售偿付。



**（二） 债券基本信息列表（以未来行权（含到期及回售）时间顺序排列）**

单位：亿元 币种：人民币

1、债券名称	中国华能集团公司 2012 年度第一期中期票据
2、债券简称	12 华能集 MTN1
3、债券代码	1282308. IB
4、发行日	2012 年 8 月 29 日
5、起息日	2012 年 8 月 30 日
6、2022 年 8 月 31 日后的最近回售日	-
7、到期日	2022 年 8 月 30 日
8、债券余额	15.00
9、截止报告期末的利率(%)	5.16
10、还本付息方式	每年付息一次，于兑付日一次性兑付本金及最后一期利息
11、交易场所	银行间
12、主承销商	中国光大银行股份有限公司, 交通银行股份有限公司
13、受托管理人（如有）	-
14、投资者适当性安排（如适用）	全国银行间债券市场机构投资者（国家法律、法规禁止投资者除外）
15、适用的交易机制	询价交易、请求报价和点击成交
16、是否存在终止上市的风险（如适用）及其应对措施	不适用

1、债券名称	中国华能集团有限公司 2022 年度新能源 2 号第二期定向资产支持商业票据
2、债券简称	22 华能新能 2ABN002 优先
3、债券代码	082280666. IB
4、发行日	2022 年 6 月 27 日
5、起息日	2022 年 7 月 1 日
6、2022 年 8 月 31 日后的最近回售日	-
7、到期日	2022 年 8 月 31 日
8、债券余额	4.1524
9、截止报告期末的利率(%)	2.08
10、还本付息方式	到期一次还本付息
11、交易场所	银行间
12、主承销商	-
13、受托管理人（如有）	-
14、投资者适当性安排（如适用）	全国银行间债券市场机构投资者（国家法律、法规禁止投资者除外）
15、适用的交易机制	询价交易、请求报价和点击成交
16、是否存在终止上市的风险（如适用）及其应对措施	不适用

1、债券名称	中国华能集团公司 2012 年度第二期中期票据
--------	-------------------------

2、债券简称	12 华能集 MTN2
3、债券代码	1282350. IB
4、发行日	2012 年 9 月 18 日
5、起息日	2012 年 9 月 19 日
6、2022 年 8 月 31 日后的最近回售日	-
7、到期日	2022 年 9 月 19 日
8、债券余额	15.00
9、截止报告期末的利率(%)	5.24
10、还本付息方式	每年付息一次，于兑付日一次性兑付本金及最后一期利息
11、交易场所	银行间
12、主承销商	中国光大银行股份有限公司, 交通银行股份有限公司
13、受托管理人（如有）	-
14、投资者适当性安排（如适用）	全国银行间债券市场机构投资者（国家法律、法规禁止投资者除外）
15、适用的交易机制	询价交易、请求报价和点击成交
16、是否存在终止上市的风险（如适用）及其应对措施	不适用

1、债券名称	中国华能集团有限公司 2022 年度新能源 1 号第三期绿色定向资产支持商业票据(碳中和债)
2、债券简称	22 华能新能 1ABN003 优先(碳中和债)
3、债券代码	082280748. IB
4、发行日	2022 年 8 月 22 日
5、起息日	2022 年 8 月 26 日
6、2022 年 8 月 31 日后的最近回售日	-
7、到期日	2022 年 12 月 2 日
8、债券余额	11.6125
9、截止报告期末的利率(%)	1.73
10、还本付息方式	到期一次还本付息
11、交易场所	银行间
12、主承销商	-
13、受托管理人（如有）	-
14、投资者适当性安排（如适用）	全国银行间债券市场机构投资者（国家法律、法规禁止投资者除外）
15、适用的交易机制	询价交易、请求报价和点击成交
16、是否存在终止上市的风险（如适用）及其应对措施	不适用

1、债券名称	中国华能集团有限公司 2019 年度第五期中期票据(品种一)
2、债券简称	19 华能集 MTN005A
3、债券代码	101901686. IB
4、发行日	2019 年 12 月 9 日
5、起息日	2019 年 12 月 11 日
6、2022 年 8 月 31 日后的最	-

近回售日	
7、到期日	2022 年 12 月 11 日
8、债券余额	15.00
9、截止报告期末的利率(%)	3.83
10、还本付息方式	在发行人不行使递延支付利息选择权的情况下，每年付息一次
11、交易场所	银行间
12、主承销商	中国建设银行股份有限公司, 中信银行股份有限公司
13、受托管理人（如有）	-
14、投资者适当性安排（如适用）	全国银行间债券市场机构投资者（国家法律、法规禁止投资者除外）
15、适用的交易机制	询价交易、请求报价和点击成交
16、是否存在终止上市的风险（如适用）及其应对措施	不适用

1、债券名称	中国华能集团有限公司 2021 年度第一期绿色公司债券（专项用于碳中和）
2、债券简称	GC 华能 01
3、债券代码	175787.SH
4、发行日	2021 年 2 月 25 日
5、起息日	2021 年 3 月 1 日
6、2022 年 8 月 31 日后的最近回售日	-
7、到期日	2023 年 3 月 1 日
8、债券余额	20.00
9、截止报告期末的利率(%)	3.35
10、还本付息方式	本期债券采用单利按年计息，不计复利。每年付息一次，到期一次还本，最后一期利息随本金的兑付一起支付
11、交易场所	上交所
12、主承销商	中国国际金融股份有限公司, 长城证券股份有限公司, 中银国际证券股份有限公司, 光大证券股份有限公司
13、受托管理人（如有）	光大证券股份有限公司
14、投资者适当性安排（如适用）	面向专业投资者交易的债券
15、适用的交易机制	匹配成交、点击成交、询价成交、竞买成交和协商成交
16、是否存在终止上市的风险（如适用）及其应对措施	不适用

1、债券名称	中国华能集团有限公司 2021 年度第一期绿色中期票据（碳中和债）
2、债券简称	21 华能集 GN001
3、债券代码	132100027.IB
4、发行日	2021 年 3 月 30 日
5、起息日	2021 年 3 月 31 日
6、2022 年 8 月 31 日后的最近回售日	-

7、到期日	2023 年 3 月 31 日
8、债券余额	30.00
9、截止报告期末的利率(%)	3.25
10、还本付息方式	每年付息一次，于兑付日一次性兑付本金及最后一期利息
11、交易场所	银行间
12、主承销商	中国银行股份有限公司, 中国农业银行股份有限公司
13、受托管理人（如有）	-
14、投资者适当性安排（如适用）	全国银行间债券市场机构投资者（国家法律、法规禁止投资者除外）
15、适用的交易机制	询价交易、请求报价和点击成交
16、是否存在终止上市的风险（如适用）及其应对措施	不适用

1、债券名称	中国华能集团有限公司 2018 年度第一期中期票据
2、债券简称	18 华能集 MTN001
3、债券代码	101800499. IB
4、发行日	2018 年 4 月 23 日
5、起息日	2018 年 4 月 25 日
6、2022 年 8 月 31 日后的最近回售日	-
7、到期日	2023 年 4 月 25 日
8、债券余额	20.00
9、截止报告期末的利率(%)	4.72
10、还本付息方式	每年付息一次，于兑付日一次性兑付本金及最后一期利息
11、交易场所	银行间
12、主承销商	中国银行股份有限公司, 中国工商银行股份有限公司
13、受托管理人（如有）	-
14、投资者适当性安排（如适用）	全国银行间债券市场机构投资者（国家法律、法规禁止投资者除外）
15、适用的交易机制	询价交易、请求报价和点击成交
16、是否存在终止上市的风险（如适用）及其应对措施	不适用

1、债券名称	中国华能集团有限公司 2020 年度第一期中期票据
2、债券简称	20 华能集 MTN001
3、债券代码	102001187. IB
4、发行日	2020 年 6 月 12 日
5、起息日	2020 年 6 月 16 日
6、2022 年 8 月 31 日后的最近回售日	-
7、到期日	2023 年 6 月 16 日
8、债券余额	20.00
9、截止报告期末的利率(%)	3.40
10、还本付息方式	在发行人不行使递延支付利息选择权的情况下，每年付息一次
11、交易场所	银行间

12、主承销商	中国工商银行股份有限公司
13、受托管理人（如有）	-
14、投资者适当性安排（如适用）	全国银行间债券市场机构投资者（国家法律、法规禁止投资者除外）
15、适用的交易机制	询价交易、请求报价和点击成交
16、是否存在终止上市的风险（如适用）及其应对措施	不适用

1、债券名称	中国华能集团有限公司公开发行 2018 年公司债券(第一期)(品种三)
2、债券简称	18CHNG1C
3、债券代码	143757.SH
4、发行日	2018 年 8 月 16 日
5、起息日	2018 年 8 月 17 日
6、2022 年 8 月 31 日后的最近回售日	-
7、到期日	2023 年 8 月 17 日
8、债券余额	10.00
9、截止报告期末的利率(%)	4.48
10、还本付息方式	本期债券按年计息，不计复利。每年付息一次、到期一次还本，最后一期利息随本金一同支付
11、交易场所	上交所
12、主承销商	光大证券股份有限公司, 中国国际金融股份有限公司, 信达证券股份有限公司, 长城证券股份有限公司
13、受托管理人（如有）	光大证券股份有限公司
14、投资者适当性安排（如适用）	面向专业投资者交易的债券
15、适用的交易机制	匹配成交、点击成交、询价成交、竞买成交和协商成交
16、是否存在终止上市的风险（如适用）及其应对措施	不适用

1、债券名称	中国华能集团有限公司公开发行 2018 年永续期公司债券(第一期)(品种一)
2、债券简称	18CHNG1Y
3、债券代码	136938.SH
4、发行日	2018 年 10 月 24 日
5、起息日	2018 年 10 月 25 日
6、2022 年 8 月 31 日后的最近回售日	-
7、到期日	2023 年 10 月 25 日
8、债券余额	15.00
9、截止报告期末的利率(%)	4.88
10、还本付息方式	在发行人不行使递延支付利息选择权的情况下，每年付息一次
11、交易场所	上交所
12、主承销商	中银国际证券股份有限公司, 国泰君安证券股份有限公司, 申万宏源证券承销保荐有限责任公司, 长城证券股

	份有限公司
13、受托管理人（如有）	光大证券股份有限公司
14、投资者适当性安排（如适用）	面向专业投资者交易的债券
15、适用的交易机制	匹配成交、点击成交、询价成交、竞买成交和协商成交
16、是否存在终止上市的风险（如适用）及其应对措施	不适用

1、债券名称	中国华能集团有限公司公开发行 2018 年可续期公司债券(第二期)(品种一)
2、债券简称	18CHNG3Y
3、债券代码	136936.SH
4、发行日	2018 年 10 月 29 日
5、起息日	2018 年 10 月 31 日
6、2022 年 8 月 31 日后的最近回售日	-
7、到期日	2023 年 10 月 31 日
8、债券余额	28.00
9、截止报告期末的利率(%)	4.88
10、还本付息方式	在发行人不行使递延支付利息选择权的情况下，每年付息一次
11、交易场所	上交所
12、主承销商	光大证券股份有限公司, 长城证券股份有限公司, 中信建投证券股份有限公司, 招商证券股份有限公司
13、受托管理人（如有）	光大证券股份有限公司
14、投资者适当性安排（如适用）	面向专业投资者交易的债券
15、适用的交易机制	匹配成交、点击成交、询价成交、竞买成交和协商成交
16、是否存在终止上市的风险（如适用）及其应对措施	不适用

1、债券名称	中国华能集团有限公司 2021 年面向专业投资者公开发行可续期公司债券(第一期)
2、债券简称	21CHNG1Y
3、债券代码	185139.SH
4、发行日	2021 年 12 月 8 日
5、起息日	2021 年 12 月 10 日
6、2022 年 8 月 31 日后的最近回售日	-
7、到期日	2023 年 12 月 10 日
8、债券余额	15.00
9、截止报告期末的利率(%)	2.99
10、还本付息方式	在发行人不行使递延支付利息选择权的情况下，每年付息一次
11、交易场所	上交所
12、主承销商	中国国际金融股份有限公司, 中银国际证券股份有限公司

	司, 华泰联合证券有限责任公司, 中信证券股份有限公司
13、受托管理人（如有）	光大证券股份有限公司
14、投资者适当性安排（如适用）	面向专业投资者交易的债券
15、适用的交易机制	匹配成交、点击成交、询价成交、竞买成交和协商成交
16、是否存在终止上市的风险（如适用）及其应对措施	不适用

1、债券名称	中国华能集团有限公司 2021 年度第二期绿色中期票据（碳中和债）
2、债券简称	21 华能集 GN002 (碳中和债)
3、债券代码	132100169. IB
4、发行日	2021 年 12 月 16 日
5、起息日	2021 年 12 月 20 日
6、2022 年 8 月 31 日后的最近回售日	-
7、到期日	2023 年 12 月 20 日
8、债券余额	20.00
9、截止报告期末的利率(%)	2.95
10、还本付息方式	在发行人不行使递延支付利息选择权的情况下，每年付息一次
11、交易场所	银行间
12、主承销商	中国银行股份有限公司
13、受托管理人（如有）	-
14、投资者适当性安排（如适用）	全国银行间债券市场机构投资者（国家法律、法规禁止投资者除外）
15、适用的交易机制	询价交易、请求报价和点击成交
16、是否存在终止上市的风险（如适用）及其应对措施	不适用

1、债券名称	中国华能集团有限公司公开发行 2019 年可续期公司债券（第一期）（品种一）
2、债券简称	19CHNG1Y
3、债券代码	155950. SH
4、发行日	2019 年 3 月 11 日
5、起息日	2019 年 3 月 13 日
6、2022 年 8 月 31 日后的最近回售日	-
7、到期日	2024 年 3 月 13 日
8、债券余额	25.00
9、截止报告期末的利率(%)	4.69
10、还本付息方式	在发行人不行使递延支付利息选择权的情况下，每年付息一次
11、交易场所	上交所
12、主承销商	中国国际金融股份有限公司, 长城证券股份有限公司, 中银国际证券股份有限公司, 信达证券股份有限公司

13、受托管理人（如有）	光大证券股份有限公司
14、投资者适当性安排（如适用）	面向专业投资者交易的债券
15、适用的交易机制	匹配成交、点击成交、询价成交、竞买成交和协商成交
16、是否存在终止上市的风险（如适用）及其应对措施	不适用

1、债券名称	中国华能集团有限公司 2019 年度第一期中期票据(品种二)
2、债券简称	19 华能集 MTN001B
3、债券代码	101900393. IB
4、发行日	2019 年 3 月 21 日
5、起息日	2019 年 3 月 25 日
6、2022 年 8 月 31 日后的最近回售日	-
7、到期日	2024 年 3 月 25 日
8、债券余额	5.00
9、截止报告期末的利率(%)	4.70
10、还本付息方式	在发行人不行使递延支付利息选择权的情况下，每年付息一次
11、交易场所	银行间
12、主承销商	中国银行股份有限公司, 平安银行股份有限公司
13、受托管理人（如有）	-
14、投资者适当性安排（如适用）	全国银行间债券市场机构投资者（国家法律、法规禁止投资者除外）
15、适用的交易机制	询价交易、请求报价和点击成交
16、是否存在终止上市的风险（如适用）及其应对措施	不适用

1、债券名称	中国华能集团有限公司 2019 年度第二期中期票据(品种二)
2、债券简称	19 华能集 MTN002B
3、债券代码	101900448. IB
4、发行日	2019 年 3 月 29 日
5、起息日	2019 年 4 月 2 日
6、2022 年 8 月 31 日后的最近回售日	-
7、到期日	2024 年 4 月 2 日
8、债券余额	5.00
9、截止报告期末的利率(%)	4.70
10、还本付息方式	在发行人不行使递延支付利息选择权的情况下，每年付息一次
11、交易场所	银行间
12、主承销商	中国邮政储蓄银行股份有限公司, 北京银行股份有限公司
13、受托管理人（如有）	-
14、投资者适当性安排（如适用）	全国银行间债券市场机构投资者（国家法律、法规禁止投资者除外）



适用)	止投资者除外)
15、适用的交易机制	询价交易、请求报价和点击成交
16、是否存在终止上市的风险（如适用）及其应对措施	不适用

1、债券名称	中国华能集团有限公司 2021 年度第一期中期票据(可持续挂钩)
2、债券简称	21 华能集 MTN001(可持续挂钩)
3、债券代码	102100940. IB
4、发行日	2021 年 5 月 6 日
5、起息日	2021 年 5 月 8 日
6、2022 年 8 月 31 日后的最近回售日	-
7、到期日	2024 年 5 月 8 日
8、债券余额	15.00
9、截止报告期末的利率(%)	3.38
10、还本付息方式	每年付息一次，于兑付日一次性兑付本金及最后一期利息
11、交易场所	银行间
12、主承销商	中国银行股份有限公司
13、受托管理人（如有）	-
14、投资者适当性安排（如适用）	全国银行间债券市场机构投资者（国家法律、法规禁止投资者除外）
15、适用的交易机制	询价交易、请求报价和点击成交
16、是否存在终止上市的风险（如适用）及其应对措施	不适用

1、债券名称	中国华能集团有限公司公开发行 2019 年可续期公司债券(第二期)(品种一)
2、债券简称	19CHNG3Y
3、债券代码	155929. SH
4、发行日	2019 年 5 月 16 日
5、起息日	2019 年 5 月 20 日
6、2022 年 8 月 31 日后的最近回售日	-
7、到期日	2024 年 5 月 20 日
8、债券余额	3.00
9、截止报告期末的利率(%)	4.58
10、还本付息方式	在发行人不行使递延支付利息选择权的情况下，每年付息一次
11、交易场所	上交所
12、主承销商	信达证券股份有限公司, 光大证券股份有限公司, 长城证券股份有限公司, 中银国际证券股份有限公司
13、受托管理人（如有）	光大证券股份有限公司
14、投资者适当性安排（如适用）	面向专业投资者交易的债券
15、适用的交易机制	匹配成交、点击成交、询价成交、竞买成交和协商成交

16、是否存在终止上市的风险（如适用）及其应对措施	不适用
---------------------------	-----

1、债券名称	中国华能集团有限公司公开发行 2019 年可续期公司债券(第三期)(品种一)
2、债券简称	19CHNG5Y
3、债券代码	155922.SH
4、发行日	2019 年 6 月 3 日
5、起息日	2019 年 6 月 5 日
6、2022 年 8 月 31 日后的最近回售日	-
7、到期日	2024 年 6 月 5 日
8、债券余额	12.00
9、截止报告期末的利率(%)	4.55
10、还本付息方式	在发行人不行使递延支付利息选择权的情况下，每年付息一次
11、交易场所	上交所
12、主承销商	中信建投证券股份有限公司, 长城证券股份有限公司, 光大证券股份有限公司, 国泰君安证券股份有限公司
13、受托管理人（如有）	光大证券股份有限公司
14、投资者适当性安排（如适用）	面向专业投资者交易的债券
15、适用的交易机制	匹配成交、点击成交、询价成交、竞买成交和协商成交
16、是否存在终止上市的风险（如适用）及其应对措施	不适用

1、债券名称	中国华能集团有限公司 2019 年度第三期中期票据(品种二)
2、债券简称	19 华能集 MTN003B
3、债券代码	101900778.IB
4、发行日	2019 年 6 月 10 日
5、起息日	2019 年 6 月 12 日
6、2022 年 8 月 31 日后的最近回售日	-
7、到期日	2024 年 6 月 12 日
8、债券余额	10.00
9、截止报告期末的利率(%)	4.58
10、还本付息方式	在发行人不行使递延支付利息选择权的情况下，每年付息一次
11、交易场所	银行间
12、主承销商	中国银行股份有限公司, 中国邮政储蓄银行股份有限公司
13、受托管理人（如有）	-
14、投资者适当性安排（如适用）	全国银行间债券市场机构投资者（国家法律、法规禁止投资者除外）
15、适用的交易机制	询价交易、请求报价和点击成交
16、是否存在终止上市的风	不适用

险（如适用）及其应对措施	
--------------	--

1、债券名称	中国华能集团有限公司 2019 年度第四期中期票据 (品种二)
2、债券简称	19 华能集 MTN004B
3、债券代码	101901118. IB
4、发行日	2019 年 8 月 19 日
5、起息日	2019 年 8 月 21 日
6、2022 年 8 月 31 日后的最近回售日	-
7、到期日	2024 年 8 月 21 日
8、债券余额	10.00
9、截止报告期末的利率 (%)	4.10
10、还本付息方式	在发行人不行使递延支付利息选择权的情况下，每年付息一次
11、交易场所	银行间
12、主承销商	中国农业银行股份有限公司, 北京银行股份有限公司
13、受托管理人（如有）	-
14、投资者适当性安排（如适用）	全国银行间债券市场机构投资者（国家法律、法规禁止投资者除外）
15、适用的交易机制	询价交易、请求报价和点击成交
16、是否存在终止上市的风险（如适用）及其应对措施	不适用

1、债券名称	中国华能集团有限公司公开发行 2019 年可续期公司债券 (第四期) (品种一)
2、债券简称	19CHNG7Y
3、债券代码	155884. SH
4、发行日	2019 年 9 月 9 日
5、起息日	2019 年 9 月 11 日
6、2022 年 8 月 31 日后的最近回售日	-
7、到期日	2024 年 9 月 11 日
8、债券余额	9.00
9、截止报告期末的利率 (%)	4.10
10、还本付息方式	在发行人不行使递延支付利息选择权的情况下，每年付息一次
11、交易场所	上交所
12、主承销商	中银国际证券股份有限公司, 光大证券股份有限公司, 中国国际金融股份有限公司, 长城证券股份有限公司
13、受托管理人（如有）	光大证券股份有限公司
14、投资者适当性安排（如适用）	面向专业投资者交易的债券
15、适用的交易机制	匹配成交、点击成交、询价成交、竞买成交和协商成交
16、是否存在终止上市的风险（如适用）及其应对措施	不适用

1、债券名称	中国华能集团有限公司 2021 年面向专业投资者公开发行碳中和绿色公司债券(第三期)
2、债券简称	GC 华能 04
3、债券代码	188937.SH
4、发行日	2021 年 10 月 27 日
5、起息日	2021 年 10 月 29 日
6、2022 年 8 月 31 日后的最近回售日	-
7、到期日	2024 年 10 月 29 日
8、债券余额	20.00
9、截止报告期末的利率(%)	3.10
10、还本付息方式	本期债券采用单利按年计息，不计复利。每年付息一次，到期一次还本，最后一期利息随本金的兑付一起支付
11、交易场所	上交所
12、主承销商	光大证券股份有限公司, 中银国际证券股份有限公司, 华泰联合证券有限责任公司, 中国银河证券股份有限公司
13、受托管理人（如有）	光大证券股份有限公司
14、投资者适当性安排（如适用）	面向专业投资者交易的债券
15、适用的交易机制	匹配成交、点击成交、询价成交、竞买成交和协商成交
16、是否存在终止上市的风险（如适用）及其应对措施	不适用

1、债券名称	中国华能集团有限公司公开发行 2019 年可续期公司债
2、债券简称	19CHNG9Y
3、债券代码	155864.SH
4、发行日	2019 年 11 月 5 日
5、起息日	2019 年 11 月 7 日
6、2022 年 8 月 31 日后的最近回售日	-
7、到期日	2024 年 11 月 7 日
8、债券余额	15.00
9、截止报告期末的利率(%)	4.29
10、还本付息方式	在发行人不行使递延支付利息选择权的情况下，每年付息一次
11、交易场所	上交所
12、主承销商	信达证券股份有限公司, 光大证券股份有限公司, 中信建投证券股份有限公司, 长城证券股份有限公司
13、受托管理人（如有）	光大证券股份有限公司
14、投资者适当性安排（如适用）	面向专业投资者交易的债券
15、适用的交易机制	匹配成交、点击成交、询价成交、竞买成交和协商成交
16、是否存在终止上市的风险（如适用）及其应对措施	不适用

1、债券名称	中国华能集团公司 2014 年度第四期中期票据
2、债券简称	14 华能集 MTN004
3、债券代码	101461037. IB
4、发行日	2014 年 11 月 6 日
5、起息日	2014 年 11 月 7 日
6、2022 年 8 月 31 日后的最近回售日	-
7、到期日	2024 年 11 月 7 日
8、债券余额	25.00
9、截止报告期末的利率(%)	4.70
10、还本付息方式	每年付息一次，于兑付日一次性兑付本金及最后一期利息
11、交易场所	银行间
12、主承销商	中国光大银行股份有限公司, 中国工商银行股份有限公司
13、受托管理人（如有）	-
14、投资者适当性安排（如适用）	全国银行间债券市场机构投资者（国家法律、法规禁止投资者除外）
15、适用的交易机制	询价交易、请求报价和点击成交
16、是否存在终止上市的风险（如适用）及其应对措施	不适用

1、债券名称	中国华能集团有限公司公开发行 2019 年可续期公司债券(第六期)(品种一)
2、债券简称	CHNG11Y
3、债券代码	163953. SH
4、发行日	2019 年 11 月 20 日
5、起息日	2019 年 11 月 22 日
6、2022 年 8 月 31 日后的最近回售日	-
7、到期日	2024 年 11 月 22 日
8、债券余额	14.00
9、截止报告期末的利率(%)	4.15
10、还本付息方式	在发行人不行使递延支付利息选择权的情况下，每年付息一次
11、交易场所	上交所
12、主承销商	信达证券股份有限公司, 长城证券股份有限公司, 中国国际金融股份有限公司, 中银国际证券股份有限公司
13、受托管理人（如有）	光大证券股份有限公司
14、投资者适当性安排（如适用）	面向专业投资者交易的债券
15、适用的交易机制	匹配成交、点击成交、询价成交、竞买成交和协商成交
16、是否存在终止上市的风险（如适用）及其应对措施	不适用

1、债券名称	中国华能集团有限公司 2019 年度第五期中期票据 (品种二)
2、债券简称	19 华能集 MTN005B
3、债券代码	101901687. IB
4、发行日	2019 年 12 月 9 日
5、起息日	2019 年 12 月 11 日
6、2022 年 8 月 31 日后的最近回售日	-
7、到期日	2024 年 12 月 11 日
8、债券余额	5.00
9、截止报告期末的利率(%)	4.13
10、还本付息方式	在发行人不行使递延支付利息选择权的情况下，每年付息一次
11、交易场所	银行间
12、主承销商	中国建设银行股份有限公司, 中信银行股份有限公司
13、受托管理人（如有）	-
14、投资者适当性安排（如适用）	全国银行间债券市场机构投资者（国家法律、法规禁止投资者除外）
15、适用的交易机制	询价交易、请求报价和点击成交
16、是否存在终止上市的风险（如适用）及其应对措施	不适用

1、债券名称	中国华能集团有限公司 2022 年度第一期中期票据
2、债券简称	22 华能集 MTN001
3、债券代码	102280399. IB
4、发行日	2022 年 2 月 25 日
5、起息日	2022 年 3 月 1 日
6、2022 年 8 月 31 日后的最近回售日	-
7、到期日	2025 年 3 月 1 日
8、债券余额	20.00
9、截止报告期末的利率(%)	2.84
10、还本付息方式	每年付息一次，于兑付日一次性兑付本金及最后一期利息
11、交易场所	银行间
12、主承销商	中国建设银行股份有限公司, 北京银行股份有限公司
13、受托管理人（如有）	-
14、投资者适当性安排（如适用）	全国银行间债券市场机构投资者（国家法律、法规禁止投资者除外）
15、适用的交易机制	询价交易、请求报价和点击成交
16、是否存在终止上市的风险（如适用）及其应对措施	不适用

1、债券名称	中国华能集团有限公司公开发行 2020 年可续期公司债券 (第一期) (品种一)
2、债券简称	20CHNG1Y
3、债券代码	163940. SH
4、发行日	2020 年 3 月 5 日

5、起息日	2020 年 3 月 9 日
6、2022 年 8 月 31 日后的最近回售日	-
7、到期日	2025 年 3 月 9 日
8、债券余额	15.00
9、截止报告期末的利率(%)	3.55
10、还本付息方式	在发行人不行使递延支付利息选择权的情况下，每年付息一次
11、交易场所	上交所
12、主承销商	中国国际金融股份有限公司, 长城证券股份有限公司, 中银国际证券股份有限公司, 信达证券股份有限公司
13、受托管理人（如有）	光大证券股份有限公司
14、投资者适当性安排（如适用）	面向专业投资者交易的债券
15、适用的交易机制	匹配成交、点击成交、询价成交、竞买成交和协商成交
16、是否存在终止上市的风险（如适用）及其应对措施	不适用

1、债券名称	中国华能集团有限公司公开发行 2020 年可续期公司债券(第二期)(品种一)
2、债券简称	20CHNG3Y
3、债券代码	163934.SH
4、发行日	2020 年 3 月 12 日
5、起息日	2020 年 3 月 16 日
6、2022 年 8 月 31 日后的最近回售日	-
7、到期日	2025 年 3 月 16 日
8、债券余额	15.00
9、截止报告期末的利率(%)	3.57
10、还本付息方式	在发行人不行使递延支付利息选择权的情况下，每年付息一次
11、交易场所	上交所
12、主承销商	光大证券股份有限公司, 长城证券股份有限公司, 国泰君安证券股份有限公司, 中信建投证券股份有限公司
13、受托管理人（如有）	光大证券股份有限公司
14、投资者适当性安排（如适用）	面向专业投资者交易的债券
15、适用的交易机制	匹配成交、点击成交、询价成交、竞买成交和协商成交
16、是否存在终止上市的风险（如适用）及其应对措施	不适用

1、债券名称	中国华能集团公司 2015 年度第一期中期票据
2、债券简称	15 华能集 MTN001
3、债券代码	101554028.IB
4、发行日	2015 年 5 月 12 日
5、起息日	2015 年 5 月 14 日

6、2022 年 8 月 31 日后的最近回售日	2025 年 5 月 14 日
7、到期日	2030 年 5 月 14 日
8、债券余额	25.00
9、截止报告期末的利率(%)	3.98
10、还本付息方式	每年付息一次，于兑付日一次性兑付本金及最后一期利息
11、交易场所	银行间
12、主承销商	中国建设银行股份有限公司, 上海浦东发展银行股份有限公司
13、受托管理人（如有）	-
14、投资者适当性安排（如适用）	全国银行间债券市场机构投资者（国家法律、法规禁止投资者除外）
15、适用的交易机制	询价交易、请求报价和点击成交
16、是否存在终止上市的风险（如适用）及其应对措施	不适用

1、债券名称	中国华能集团有限公司 2022 年面向专业投资者公开发行可续期公司债券(低碳转型挂钩债券)(第一期)一
2、债券简称	22CHNG1Y
3、债券代码	185807.SH
4、发行日	2022 年 5 月 19 日
5、起息日	2022 年 5 月 23 日
6、2022 年 8 月 31 日后的最近回售日	-
7、到期日	2025 年 5 月 23 日
8、债券余额	7.00
9、截止报告期末的利率(%)	2.94
10、还本付息方式	在发行人不行使递延支付利息选择权的情况下，每年付息一次
11、交易场所	上交所
12、主承销商	中国国际金融股份有限公司, 中信证券股份有限公司, 中银国际证券股份有限公司, 申万宏源证券有限公司, 长城证券股份有限公司
13、受托管理人（如有）	光大证券股份有限公司
14、投资者适当性安排（如适用）	面向专业投资者交易的债券
15、适用的交易机制	匹配成交、点击成交、询价成交、竞买成交和协商成交
16、是否存在终止上市的风险（如适用）及其应对措施	不适用

1、债券名称	中国华能集团公司 2016 年度第二期中期票据
2、债券简称	15 华能集 MTN002
3、债券代码	101564021.IB
4、发行日	2015 年 6 月 9 日
5、起息日	2015 年 6 月 11 日
6、2022 年 8 月 31 日后的最	-



近回售日	
7、到期日	2025 年 6 月 11 日
8、债券余额	22.80
9、截止报告期末的利率(%)	3.80
10、还本付息方式	每年付息一次，于兑付日一次性兑付本金及最后一期利息
11、交易场所	银行间
12、主承销商	上海浦东发展银行股份有限公司, 中国建设银行股份有限公司
13、受托管理人（如有）	-
14、投资者适当性安排（如适用）	全国银行间债券市场机构投资者（国家法律、法规禁止投资者除外）
15、适用的交易机制	询价交易、请求报价和点击成交
16、是否存在终止上市的风险（如适用）及其应对措施	不适用

1、债券名称	中国华能集团有限公司公开发行 2020 年可续期公司债券(第三期)(品种一)
2、债券简称	20CHNG5Y
3、债券代码	163682.SH
4、发行日	2020 年 6 月 22 日
5、起息日	2020 年 6 月 24 日
6、2022 年 8 月 31 日后的最近回售日	-
7、到期日	2025 年 6 月 24 日
8、债券余额	10.00
9、截止报告期末的利率(%)	3.83
10、还本付息方式	在发行人不行使递延支付利息选择权的情况下，每年付息一次
11、交易场所	上交所
12、主承销商	光大证券股份有限公司, 长城证券股份有限公司, 信达证券股份有限公司, 中银国际证券股份有限公司
13、受托管理人（如有）	光大证券股份有限公司
14、投资者适当性安排（如适用）	面向专业投资者交易的债券
15、适用的交易机制	匹配成交、点击成交、询价成交、竞买成交和协商成交
16、是否存在终止上市的风险（如适用）及其应对措施	不适用

1、债券名称	中国华能集团有限公司 2022 年度第二期中期票据
2、债券简称	22 华能集 MTN002
3、债券代码	102281492.IB
4、发行日	2022 年 7 月 6 日
5、起息日	2022 年 7 月 8 日
6、2022 年 8 月 31 日后的最近回售日	-
7、到期日	2025 年 7 月 8 日

8、债券余额	10.00
9、截止报告期末的利率(%)	3.08
10、还本付息方式	在发行人不行使递延支付利息选择权的情况下，每年付息一次
11、交易场所	银行间
12、主承销商	招商银行股份有限公司
13、受托管理人（如有）	-
14、投资者适当性安排（如适用）	全国银行间债券市场机构投资者（国家法律、法规禁止投资者除外）
15、适用的交易机制	询价交易、请求报价和点击成交
16、是否存在终止上市的风险（如适用）及其应对措施	不适用

1、债券名称	中国华能集团有限公司 2022 年度第三期中期票据
2、债券简称	22 华能集 MTN003
3、债券代码	102281889. IB
4、发行日	2022 年 8 月 22 日
5、起息日	2022 年 8 月 24 日
6、2022 年 8 月 31 日后的最近回售日	-
7、到期日	2025 年 8 月 24 日
8、债券余额	20
9、截止报告期末的利率(%)	2.77
10、还本付息方式	在发行人不行使递延支付利息选择权的情况下，每年付息一次
11、交易场所	银行间
12、主承销商	中信银行股份有限公司, 上海浦东发展银行股份有限公司
13、受托管理人（如有）	-
14、投资者适当性安排（如适用）	全国银行间债券市场机构投资者（国家法律、法规禁止投资者除外）
15、适用的交易机制	询价交易、请求报价和点击成交
16、是否存在终止上市的风险（如适用）及其应对措施	不适用

1、债券名称	中国华能集团公司 2016 年度第二期中期票据
2、债券简称	16 华能集 MTN002
3、债券代码	101661010. IB
4、发行日	2016 年 3 月 8 日
5、起息日	2016 年 3 月 9 日
6、2022 年 8 月 31 日后的最近回售日	-
7、到期日	2026 年 3 月 9 日
8、债券余额	15.00
9、截止报告期末的利率(%)	3.77
10、还本付息方式	每年付息一次，于兑付日一次性兑付本金及最后一期利息
11、交易场所	银行间

12、主承销商	中国光大银行股份有限公司, 中国工商银行股份有限公司
13、受托管理人（如有）	-
14、投资者适当性安排（如适用）	全国银行间债券市场机构投资者（国家法律、法规禁止投资者除外）
15、适用的交易机制	询价交易、请求报价和点击成交
16、是否存在终止上市的风险（如适用）及其应对措施	不适用

1、债券名称	中国华能集团公司 2016 年度第三期中期票据
2、债券简称	16 华能集 MTN003
3、债券代码	101653019. IB
4、发行日	2016 年 4 月 19 日
5、起息日	2016 年 4 月 21 日
6、2022 年 8 月 31 日后的最近回售日	-
7、到期日	2026 年 4 月 21 日
8、债券余额	35.00
9、截止报告期末的利率(%)	3.95
10、还本付息方式	每年付息一次，于兑付日一次性兑付本金及最后一期利息
11、交易场所	银行间
12、主承销商	中国银行股份有限公司, 招商银行股份有限公司
13、受托管理人（如有）	-
14、投资者适当性安排（如适用）	全国银行间债券市场机构投资者（国家法律、法规禁止投资者除外）
15、适用的交易机制	询价交易、请求报价和点击成交
16、是否存在终止上市的风险（如适用）及其应对措施	不适用

1、债券名称	中国华能集团公司 2016 年度第四期中期票据
2、债券简称	16 华能集 MTN004
3、债券代码	101651038. IB
4、发行日	2016 年 8 月 5 日
5、起息日	2016 年 8 月 9 日
6、2022 年 8 月 31 日后的最近回售日	-
7、到期日	2026 年 8 月 9 日
8、债券余额	30.00
9、截止报告期末的利率(%)	3.47
10、还本付息方式	每年付息一次，于兑付日一次性兑付本金及最后一期利息
11、交易场所	银行间
12、主承销商	中国工商银行股份有限公司, 渤海银行股份有限公司
13、受托管理人（如有）	-
14、投资者适当性安排（如适用）	全国银行间债券市场机构投资者（国家法律、法规禁止投资者除外）
15、适用的交易机制	询价交易、请求报价和点击成交

16、是否存在终止上市的风险（如适用）及其应对措施	不适用
---------------------------	-----

1、债券名称	中国华能集团有限公司 2021 年面向专业投资者公开发行碳中和绿色公司债券(第二期)(品种一)
2、债券简称	GC 华能 02
3、债券代码	188817.SH
4、发行日	2021 年 9 月 24 日
5、起息日	2021 年 9 月 28 日
6、2022 年 8 月 31 日后的最近回售日	-
7、到期日	2026 年 9 月 28 日
8、债券余额	10.00
9、截止报告期末的利率(%)	3.36
10、还本付息方式	本期债券采用单利按年计息，不计复利。每年付息一次，到期一次还本，最后一期利息随本金的兑付一起支付
11、交易场所	上交所
12、主承销商	中银国际证券股份有限公司, 中国国际金融股份有限公司, 华泰联合证券有限责任公司, 申万宏源证券有限公司
13、受托管理人（如有）	光大证券股份有限公司
14、投资者适当性安排（如适用）	面向专业投资者交易的债券
15、适用的交易机制	匹配成交、点击成交、询价成交、竞买成交和协商成交
16、是否存在终止上市的风险（如适用）及其应对措施	不适用

1、债券名称	中国华能集团公司公开发行 2016 年公司债券
2、债券简称	16 华能债
3、债券代码	136849.SH
4、发行日	2016 年 11 月 23 日
5、起息日	2016 年 11 月 24 日
6、2022 年 8 月 31 日后的最近回售日	-
7、到期日	2026 年 11 月 24 日
8、债券余额	40.00
9、截止报告期末的利率(%)	3.65
10、还本付息方式	本次债券按年计息，不计复利。每年付息一次、到期一次还本，最后一期利息随本金一同支付
11、交易场所	上交所
12、主承销商	光大证券股份有限公司, 平安证券股份有限公司, 中国中投证券有限责任公司, 长城证券股份有限公司
13、受托管理人（如有）	光大证券股份有限公司
14、投资者适当性安排（如适用）	公众投资者、专业投资者
15、适用的交易机制	匹配成交、点击成交、询价成交、竞买成交和协商成交

	交
16、是否存在终止上市的风险（如适用）及其应对措施	不适用

1、债券名称	中国华能集团有限公司 2022 年面向专业投资者公开发行可续期公司债券(低碳转型挂钩债券)(第一期)二
2、债券简称	22CHNG2Y
3、债券代码	185808.SH
4、发行日	2022 年 5 月 19 日
5、起息日	2022 年 5 月 23 日
6、2022 年 8 月 31 日后的最近回售日	-
7、到期日	2027 年 5 月 23 日
8、债券余额	13.00
9、截止报告期末的利率(%)	3.38
10、还本付息方式	在发行人不行使递延支付利息选择权的情况下，每年付息一次
11、交易场所	上交所
12、主承销商	中国国际金融股份有限公司, 中信证券股份有限公司, 中银国际证券股份有限公司, 申万宏源证券有限公司, 长城证券股份有限公司
13、受托管理人（如有）	光大证券股份有限公司
14、投资者适当性安排（如适用）	面向专业投资者交易的债券
15、适用的交易机制	匹配成交、点击成交、询价成交、竞买成交和协商成交
16、是否存在终止上市的风险（如适用）及其应对措施	不适用

1、债券名称	中国华能集团有限公司公开发行 2018 年公司债券(第一期)(品种二)
2、债券简称	18CHNG1B
3、债券代码	143756.SH
4、发行日	2018 年 8 月 16 日
5、起息日	2018 年 8 月 17 日
6、2022 年 8 月 31 日后的最近回售日	-
7、到期日	2028 年 8 月 17 日
8、债券余额	3.00
9、截止报告期末的利率(%)	4.10
10、还本付息方式	本期债券按年计息，不计复利。每年付息一次、到期一次还本，最后一期利息随本金一同支付
11、交易场所	上交所
12、主承销商	光大证券股份有限公司, 中国国际金融股份有限公司, 信达证券股份有限公司, 长城证券股份有限公司
13、受托管理人（如有）	光大证券股份有限公司
14、投资者适当性安排（如适用）	面向专业投资者交易的债券

15、适用的交易机制	匹配成交、点击成交、询价成交、竞买成交和协商成交
16、是否存在终止上市的风险（如适用）及其应对措施	不适用

1、债券名称	中国华能集团有限公司公开发行 2018 年公司债券(第一期)(品种一)
2、债券简称	18CHNG1A
3、债券代码	143755.SH
4、发行日	2018 年 8 月 16 日
5、起息日	2018 年 8 月 17 日
6、2022 年 8 月 31 日后的最近回售日	-
7、到期日	2028 年 8 月 17 日
8、债券余额	17.00
9、截止报告期末的利率(%)	4.89
10、还本付息方式	本期债券按年计息，不计复利。每年付息一次、到期一次还本，最后一期利息随本金一同支付
11、交易场所	上交所
12、主承销商	光大证券股份有限公司, 中国国际金融股份有限公司, 信达证券股份有限公司, 长城证券股份有限公司
13、受托管理人（如有）	光大证券股份有限公司
14、投资者适当性安排（如适用）	面向专业投资者交易的债券
15、适用的交易机制	匹配成交、点击成交、询价成交、竞买成交和协商成交
16、是否存在终止上市的风险（如适用）及其应对措施	不适用

1、债券名称	中国华能集团有限公司公开发行 2018 年可续期公司债券(第一期)(品种二)
2、债券简称	18CHNG2Y
3、债券代码	136939.SH
4、发行日	2018 年 10 月 24 日
5、起息日	2018 年 10 月 25 日
6、2022 年 8 月 31 日后的最近回售日	-
7、到期日	2028 年 10 月 25 日
8、债券余额	5.00
9、截止报告期末的利率(%)	5.30
10、还本付息方式	在发行人不行使递延支付利息选择权的情况下，每年付息一次
11、交易场所	上交所
12、主承销商	中银国际证券股份有限公司, 国泰君安证券股份有限公司, 申万宏源证券承销保荐有限责任公司, 长城证券股份有限公司
13、受托管理人（如有）	光大证券股份有限公司
14、投资者适当性安排（如适用）	面向专业投资者交易的债券

适用)	
15、适用的交易机制	匹配成交、点击成交、询价成交、竞买成交和协商成交
16、是否存在终止上市的风险（如适用）及其应对措施	不适用

1、债券名称	中国华能集团有限公司公开发行 2018 年可续期公司债券(第二期)(品种二)
2、债券简称	18CHNG4Y
3、债券代码	136937.SH
4、发行日	2018 年 10 月 29 日
5、起息日	2018 年 10 月 31 日
6、2022 年 8 月 31 日后的最近回售日	-
7、到期日	2028 年 10 月 31 日
8、债券余额	2.00
9、截止报告期末的利率(%)	5.30
10、还本付息方式	在发行人不行使递延支付利息选择权的情况下，每年付息一次
11、交易场所	上交所
12、主承销商	光大证券股份有限公司, 长城证券股份有限公司, 中信建投证券股份有限公司, 招商证券股份有限公司
13、受托管理人（如有）	光大证券股份有限公司
14、投资者适当性安排（如适用）	面向专业投资者交易的债券
15、适用的交易机制	匹配成交、点击成交、询价成交、竞买成交和协商成交
16、是否存在终止上市的风险（如适用）及其应对措施	不适用

1、债券名称	中国华能集团有限公司公开发行 2019 年可续期公司债券(第二期)(品种二)
2、债券简称	19CHNG4Y
3、债券代码	155930.SH
4、发行日	2019 年 5 月 16 日
5、起息日	2019 年 5 月 20 日
6、2022 年 8 月 31 日后的最近回售日	-
7、到期日	2029 年 5 月 20 日
8、债券余额	17.00
9、截止报告期末的利率(%)	5.15
10、还本付息方式	在发行人不行使递延支付利息选择权的情况下，每年付息一次
11、交易场所	上交所
12、主承销商	信达证券股份有限公司, 光大证券股份有限公司, 长城证券股份有限公司, 中银国际证券股份有限公司
13、受托管理人（如有）	光大证券股份有限公司
14、投资者适当性安排（如适用）	面向专业投资者交易的债券

适用)	
15、适用的交易机制	匹配成交、点击成交、询价成交、竞买成交和协商成交
16、是否存在终止上市的风险（如适用）及其应对措施	不适用

1、债券名称	中国华能集团有限公司公开发行 2019 年可续期公司债券(第三期)(品种二)
2、债券简称	19CHNG6Y
3、债券代码	155923.SH
4、发行日	2019 年 6 月 3 日
5、起息日	2019 年 6 月 5 日
6、2022 年 8 月 31 日后的最近回售日	-
7、到期日	2029 年 6 月 5 日
8、债券余额	8.00
9、截止报告期末的利率(%)	5.03
10、还本付息方式	在发行人不行使递延支付利息选择权的情况下，每年付息一次
11、交易场所	上交所
12、主承销商	中信建投证券股份有限公司, 长城证券股份有限公司, 光大证券股份有限公司, 国泰君安证券股份有限公司
13、受托管理人（如有）	光大证券股份有限公司
14、投资者适当性安排（如适用）	面向专业投资者交易的债券
15、适用的交易机制	匹配成交、点击成交、询价成交、竞买成交和协商成交
16、是否存在终止上市的风险（如适用）及其应对措施	不适用

1、债券名称	中国华能集团公司 2014 年度第三期中期票据
2、债券简称	14 华能集 MTN003
3、债券代码	101451037.IB
4、发行日	2014 年 9 月 3 日
5、起息日	2014 年 9 月 5 日
6、2022 年 8 月 31 日后的最近回售日	-
7、到期日	2029 年 9 月 5 日
8、债券余额	25.00
9、截止报告期末的利率(%)	5.70
10、还本付息方式	每年付息一次，于兑付日一次性兑付本金及最后一期利息
11、交易场所	银行间
12、主承销商	中国工商银行股份有限公司, 中国光大银行股份有限公司
13、受托管理人（如有）	-
14、投资者适当性安排（如适用）	全国银行间债券市场机构投资者（国家法律、法规禁止投资者除外）



15、适用的交易机制	询价交易、请求报价和点击成交
16、是否存在终止上市的风险（如适用）及其应对措施	不适用

1、债券名称	中国华能集团有限公司公开发行 2019 年可续期公司债券(第四期)(品种二)
2、债券简称	19CHNG8Y
3、债券代码	155885.SH
4、发行日	2019 年 9 月 9 日
5、起息日	2019 年 9 月 11 日
6、2022 年 8 月 31 日后的最近回售日	-
7、到期日	2029 年 9 月 11 日
8、债券余额	11.00
9、截止报告期末的利率(%)	4.65
10、还本付息方式	在发行人不行使递延支付利息选择权的情况下，每年付息一次
11、交易场所	上交所
12、主承销商	中银国际证券股份有限公司, 光大证券股份有限公司, 中国国际金融股份有限公司, 长城证券股份有限公司
13、受托管理人（如有）	光大证券股份有限公司
14、投资者适当性安排（如适用）	面向专业投资者交易的债券
15、适用的交易机制	匹配成交、点击成交、询价成交、竞买成交和协商成交
16、是否存在终止上市的风险（如适用）及其应对措施	不适用

1、债券名称	中国华能集团有限公司公开发行 2019 年可续期公司债券(第五期)(品种二)
2、债券简称	19CHNG0Y
3、债券代码	155865.SH
4、发行日	2019 年 11 月 5 日
5、起息日	2019 年 11 月 7 日
6、2022 年 8 月 31 日后的最近回售日	-
7、到期日	2029 年 11 月 7 日
8、债券余额	5.00
9、截止报告期末的利率(%)	4.69
10、还本付息方式	在发行人不行使递延支付利息选择权的情况下，每年付息一次
11、交易场所	上交所
12、主承销商	信达证券股份有限公司, 光大证券股份有限公司, 中信建投证券股份有限公司, 长城证券股份有限公司
13、受托管理人（如有）	光大证券股份有限公司
14、投资者适当性安排（如适用）	面向专业投资者交易的债券
15、适用的交易机制	匹配成交、点击成交、询价成交、竞买成交和协商成交

	交
16、是否存在终止上市的风险（如适用）及其应对措施	不适用

1、债券名称	中国华能集团有限公司公开发行 2019 年可续期公司债券(第六期)(品种二)
2、债券简称	CHNG12Y
3、债券代码	163954.SH
4、发行日	2019 年 11 月 20 日
5、起息日	2019 年 11 月 22 日
6、2022 年 8 月 31 日后的最近回售日	-
7、到期日	2029 年 11 月 22 日
8、债券余额	6.00
9、截止报告期末的利率(%)	4.58
10、还本付息方式	在发行人不行使递延支付利息选择权的情况下，每年付息一次
11、交易场所	上交所
12、主承销商	信达证券股份有限公司, 长城证券股份有限公司, 中国国际金融股份有限公司, 中银国际证券股份有限公司
13、受托管理人（如有）	光大证券股份有限公司
14、投资者适当性安排（如适用）	面向专业投资者交易的债券
15、适用的交易机制	匹配成交、点击成交、询价成交、竞买成交和协商成交
16、是否存在终止上市的风险（如适用）及其应对措施	不适用

1、债券名称	中国华能集团有限公司公开发行 2020 年可续期公司债券(第一期)(品种二)
2、债券简称	20CHNG2Y
3、债券代码	163941.SH
4、发行日	2020 年 3 月 5 日
5、起息日	2020 年 3 月 9 日
6、2022 年 8 月 31 日后的最近回售日	-
7、到期日	2030 年 3 月 9 日
8、债券余额	5.00
9、截止报告期末的利率(%)	4.08
10、还本付息方式	在发行人不行使递延支付利息选择权的情况下，每年付息一次
11、交易场所	上交所
12、主承销商	中国国际金融股份有限公司, 长城证券股份有限公司, 中银国际证券股份有限公司, 信达证券股份有限公司
13、受托管理人（如有）	光大证券股份有限公司
14、投资者适当性安排（如适用）	面向专业投资者交易的债券
15、适用的交易机制	匹配成交、点击成交、询价成交、竞买成交和协商成交

	交
16、是否存在终止上市的风险（如适用）及其应对措施	不适用

1、债券名称	中国华能集团有限公司公开发行 2020 年可续期公司债券(第二期)(品种二)
2、债券简称	20CHNG4Y
3、债券代码	163935.SH
4、发行日	2020 年 3 月 12 日
5、起息日	2020 年 3 月 16 日
6、2022 年 8 月 31 日后的最近回售日	-
7、到期日	2030 年 3 月 16 日
8、债券余额	5.00
9、截止报告期末的利率(%)	4.15
10、还本付息方式	在发行人不行使递延支付利息选择权的情况下，每年付息一次
11、交易场所	上交所
12、主承销商	光大证券股份有限公司, 长城证券股份有限公司, 国泰君安证券股份有限公司, 中信建投证券股份有限公司
13、受托管理人（如有）	光大证券股份有限公司
14、投资者适当性安排（如适用）	面向专业投资者交易的债券
15、适用的交易机制	匹配成交、点击成交、询价成交、竞买成交和协商成交
16、是否存在终止上市的风险（如适用）及其应对措施	不适用

1、债券名称	中国华能集团有限公司公开发行 2020 年可续期公司债券(第三期)(品种二)
2、债券简称	20CHNG6Y
3、债券代码	163683.SH
4、发行日	2020 年 6 月 22 日
5、起息日	2020 年 6 月 24 日
6、2022 年 8 月 31 日后的最近回售日	-
7、到期日	2030 年 6 月 24 日
8、债券余额	10.00
9、截止报告期末的利率(%)	4.40
10、还本付息方式	在发行人不行使递延支付利息选择权的情况下，每年付息一次
11、交易场所	上交所
12、主承销商	光大证券股份有限公司, 长城证券股份有限公司, 信达证券股份有限公司, 中银国际证券股份有限公司
13、受托管理人（如有）	光大证券股份有限公司
14、投资者适当性安排（如适用）	面向专业投资者交易的债券
15、适用的交易机制	匹配成交、点击成交、询价成交、竞买成交和协商成交

	交
16、是否存在终止上市的风险（如适用）及其应对措施	不适用

1、债券名称	中国华能集团公司 2015 年度第三期中期票据
2、债券简称	15 华能集 MTN003
3、债券代码	101551097. IB
4、发行日	2015 年 11 月 23 日
5、起息日	2015 年 11 月 25 日
6、2022 年 8 月 31 日后的最近回售日	-
7、到期日	2030 年 11 月 25 日
8、债券余额	15.00
9、截止报告期末的利率(%)	4.39
10、还本付息方式	每年付息一次，于兑付日一次性兑付本金及最后一期利息
11、交易场所	银行间
12、主承销商	中国工商银行股份有限公司, 中国光大银行股份有限公司
13、受托管理人（如有）	-
14、投资者适当性安排（如适用）	全国银行间债券市场机构投资者（国家法律、法规禁止投资者除外）
15、适用的交易机制	询价交易、请求报价和点击成交
16、是否存在终止上市的风险（如适用）及其应对措施	不适用

1、债券名称	中国华能集团有限公司 2021 年面向专业投资者公开发行碳中和绿色公司债券(第二期)(品种二)
2、债券简称	GC 华能 03
3、债券代码	188818. SH
4、发行日	2021 年 9 月 24 日
5、起息日	2021 年 9 月 28 日
6、2022 年 8 月 31 日后的最近回售日	-
7、到期日	2031 年 9 月 28 日
8、债券余额	10.00
9、截止报告期末的利率(%)	3.80
10、还本付息方式	本期债券采用单利按年计息，不计复利。每年付息一次，到期一次还本，最后一期利息随本金的兑付一起支付
11、交易场所	上交所
12、主承销商	中银国际证券股份有限公司, 中国国际金融股份有限公司, 华泰联合证券有限责任公司, 申万宏源证券有限公司
13、受托管理人（如有）	光大证券股份有限公司
14、投资者适当性安排（如适用）	面向专业投资者交易的债券
15、适用的交易机制	匹配成交、点击成交、询价成交、竞买成交和协商成

	交
16、是否存在终止上市的风险（如适用）及其应对措施	不适用

## 二、公司债券选择权条款在报告期内的触发和执行情况

☐ 本公司所有公司债券均不含选择权条款 ☒ 本公司的债券有选择权条款

债券代码：136938.SH

债券简称：18CHNG1Y

债券包括的条款类型：

☐ 调整票面利率选择权 ☐ 回售选择权 ☒ 发行人赎回选择权 ☐ 可交换债券选择权  
☒ 其他选择权

选择权条款的触发和执行情况：

报告期内未触发。

债券代码：136939.SH

债券简称：18CHNG2Y

债券包括的条款类型：

☐ 调整票面利率选择权 ☐ 回售选择权 ☒ 发行人赎回选择权 ☐ 可交换债券选择权  
☒ 其他选择权

选择权条款的触发和执行情况：

报告期内未触发。

债券代码：136936.SH

债券简称：18CHNG3Y

债券包括的条款类型：

☐ 调整票面利率选择权 ☐ 回售选择权 ☒ 发行人赎回选择权 ☐ 可交换债券选择权  
☒ 其他选择权

选择权条款的触发和执行情况：

报告期内未触发。

债券代码：136937.SH

债券简称：18CHNG4Y

债券包括的条款类型：

☐ 调整票面利率选择权 ☐ 回售选择权 ☒ 发行人赎回选择权 ☐ 可交换债券选择权  
☒ 其他选择权

选择权条款的触发和执行情况：

报告期内未触发。

债券代码：155950.SH

债券简称：19CHNG1Y

债券包括的条款类型：

☐ 调整票面利率选择权 ☐ 回售选择权 ☒ 发行人赎回选择权 ☐ 可交换债券选择权  
☒ 其他选择权

选择权条款的触发和执行情况：

报告期内未触发。

债券代码：155929.SH

债券简称：19CHNG3Y

债券包括的条款类型：

☐ 调整票面利率选择权 ☐ 回售选择权 ☒ 发行人赎回选择权 ☐ 可交换债券选择权  
☒ 其他选择权

选择权条款的触发和执行情况：

报告期内未触发。

债券代码：155930.SH

债券简称：19CHNG4Y

债券包括的条款类型：

☐ 调整票面利率选择权 ☐ 回售选择权 ☒ 发行人赎回选择权 ☐ 可交换债券选择权  
☒ 其他选择权

选择权条款的触发和执行情况：

报告期内未触发。

债券代码：155922.SH

债券简称：19CHNG5Y

债券包括的条款类型：

☐ 调整票面利率选择权 ☐ 回售选择权 ☒ 发行人赎回选择权 ☐ 可交换债券选择权  
☒ 其他选择权

选择权条款的触发和执行情况：

报告期内未触发。

债券代码：155923.SH

债券简称：19CHNG6Y

债券包括的条款类型：

☐ 调整票面利率选择权 ☐ 回售选择权 ☒ 发行人赎回选择权 ☐ 可交换债券选择权  
☒ 其他选择权

选择权条款的触发和执行情况：

报告期内未触发。

债券代码：155884.SH

债券简称：19CHNG7Y

债券包括的条款类型：

☐ 调整票面利率选择权 ☐ 回售选择权 ☒ 发行人赎回选择权 ☐ 可交换债券选择权  
☒ 其他选择权

选择权条款的触发和执行情况：

报告期内未触发。

债券代码：155885.SH

债券简称：19CHNG8Y

债券包括的条款类型：

☐ 调整票面利率选择权 ☐ 回售选择权 ☒ 发行人赎回选择权 ☐ 可交换债券选择权  
☒ 其他选择权

选择权条款的触发和执行情况：

报告期内未触发。

债券代码：155864.SH

债券简称：19CHNG9Y

债券包括的条款类型：

☐ 调整票面利率选择权 ☐ 回售选择权 ☒ 发行人赎回选择权 ☐ 可交换债券选择权

√ 其他选择权

选择权条款的触发和执行情况：

报告期内未触发。

债券代码：155865.SH

债券简称：19CHNG0Y

债券包括的条款类型：

☐ 调整票面利率选择权 ☐ 回售选择权 ☒ 发行人赎回选择权 ☐ 可交换债券选择权

√ 其他选择权

选择权条款的触发和执行情况：

报告期内未触发。

债券代码：163953.SH

债券简称：CHNG11Y

债券包括的条款类型：

☐ 调整票面利率选择权 ☐ 回售选择权 ☒ 发行人赎回选择权 ☐ 可交换债券选择权

√ 其他选择权

选择权条款的触发和执行情况：

报告期内未触发。

债券代码：163954.SH

债券简称：CHNG12Y

债券包括的条款类型：

☐ 调整票面利率选择权 ☐ 回售选择权 ☒ 发行人赎回选择权 ☐ 可交换债券选择权

√ 其他选择权

选择权条款的触发和执行情况：

报告期内未触发。

债券代码：163940.SH

债券简称：20CHNG1Y

债券包括的条款类型：

☐ 调整票面利率选择权 ☐ 回售选择权 ☒ 发行人赎回选择权 ☐ 可交换债券选择权

√ 其他选择权

选择权条款的触发和执行情况：

报告期内未触发。

债券代码：163941.SH

债券简称：20CHNG2Y

债券包括的条款类型：

☐ 调整票面利率选择权 ☐ 回售选择权 ☒ 发行人赎回选择权 ☐ 可交换债券选择权

√ 其他选择权

选择权条款的触发和执行情况：

报告期内未触发。

债券代码：163934.SH

债券简称：20CHNG3Y

债券包括的条款类型：

☐ 调整票面利率选择权 ☐ 回售选择权 ☒ 发行人赎回选择权 ☐ 可交换债券选择权

√ 其他选择权

选择权条款的触发和执行情况：

报告期内未触发。

债券代码：163935.SH

债券简称：20CHNG4Y

债券包括的条款类型：

☐ 调整票面利率选择权 ☐ 回售选择权 ☒ 发行人赎回选择权 ☐ 可交换债券选择权  
☒ 其他选择权

选择权条款的触发和执行情况：

报告期内未触发。

债券代码：163682.SH

债券简称：20CHNG5Y

债券包括的条款类型：

☐ 调整票面利率选择权 ☐ 回售选择权 ☒ 发行人赎回选择权 ☐ 可交换债券选择权  
☒ 其他选择权

选择权条款的触发和执行情况：

报告期内未触发。

债券代码：163683.SH

债券简称：20CHNG6Y

债券包括的条款类型：

☐ 调整票面利率选择权 ☐ 回售选择权 ☒ 发行人赎回选择权 ☐ 可交换债券选择权  
☒ 其他选择权

选择权条款的触发和执行情况：

报告期内未触发。

债券代码：185139.SH

债券简称：21CHNG1Y

债券包括的条款类型：

☒ 调整票面利率选择权 ☐ 回售选择权 ☒ 发行人赎回选择权 ☐ 可交换债券选择权  
☒ 其他选择权

选择权条款的触发和执行情况：

报告期内未触发。报告期内未触发。

债券代码：185807.SH

债券简称：22CHNG1Y

债券包括的条款类型：

☐ 调整票面利率选择权 ☐ 回售选择权 ☒ 发行人赎回选择权 ☐ 可交换债券选择权  
☒ 其他选择权

选择权条款的触发和执行情况：

报告期内未触发。

债券代码：185808.SH

债券简称：22CHNG2Y

债券包括的条款类型：

☐ 调整票面利率选择权 ☐ 回售选择权 ☒ 发行人赎回选择权 ☐ 可交换债券选择权  
☒ 其他选择权

选择权条款的触发和执行情况：

报告期内未触发。



**三、公司债券投资者保护条款在报告期内的触发和执行情况**

√ 本公司所有公司债券均不含投资者保护条款 □ 本公司的债券有投资者保护条款

**四、公司债券报告期内募集资金使用情况**

□ 本公司所有公司债券在报告期内均未使用募集资金

√ 本公司的债券在报告期内使用了募集资金

单位：亿元 币种：人民币

债券代码：185807.SH

债券简称	22CHNG1Y
募集资金总额	7.00
募集资金报告期内使用金额	7.00
募集资金期末余额	0.00
报告期内募集资金专项账户运作情况	与募集说明书相关约定一致
约定的募集资金使用用途（请全文列示）	本期债券的募集资金扣除相关发行费用后，拟全部用于偿还公司本部及下属公司到期债务，补充营运资金，优化公司债务融资结构，保障公司低碳清洁转型
是否调整或改变募集资金用途	□是 √否
调整或改变募集资金用途履行的程序及信息披露情况（如发生调整或变更）	不适用
报告期内募集资金是否存在违规使用情况	□是 √否
报告期内募集资金的违规使用情况（如有）	不适用
募集资金违规使用的，是否已完成整改及整改情况（如有）	不适用
报告期内募集资金使用是否符合地方政府债务管理规定	□是 □否 √不适用
报告期内募集资金使用违反地方政府债务管理规定的情形及整改情况（如有）	不适用
截至报告期末实际的募集资金使用用途	偿还 22 华能集 SCP012 超短期融资券
报告期内募集资金使用情况是否与募集说明书的约定一致	√是 □否
募集资金用途是否包含用于项目建设，项目的进展情况及运营效益（如有）	不适用

单位：亿元 币种：人民币

债券代码：185808.SH

债券简称	22CHNG2Y
募集资金总额	13.00
募集资金报告期内使用金额	13.00
募集资金期末余额	0.00
报告期内募集资金专项账户运作情况	与募集说明书相关约定一致

约定的募集资金使用用途（请全文列示）	本期债券的募集资金扣除相关发行费用后，拟全部用于偿还公司本部及下属公司到期债务，补充营运资金，优化公司债务融资结构，保障公司低碳清洁转型
是否调整或改变募集资金用途	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
调整或改变募集资金用途履行的程序及信息披露情况（如发生调整或变更）	不适用
报告期内募集资金是否存在违规使用情况	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
报告期内募集资金的违规使用情况（如有）	不适用
募集资金违规使用的，是否已完成整改及整改情况（如有）	不适用
报告期内募集资金使用是否符合地方政府债务管理规定	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 不适用
报告期内募集资金使用违反地方政府债务管理规定的情形及整改情况（如有）	不适用
截至报告期末实际的募集资金使用用途	偿还 22 华能集 SCP012 超短期融资券
报告期内募集资金使用情况是否与募集说明书的约定一致	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
募集资金用途是否包含用于项目建设，项目的进展情况及运营效益（如有）	不适用

## 五、公司信用类债券报告期内资信评级调整情况

☐适用 ☒不适用

## 六、公司债券担保、偿债计划及其他偿债保障措施情况

### （一）报告期内担保、偿债计划及其他偿债保障措施变更情况

☐适用 ☒不适用

### （二）截至报告期末担保、偿债计划及其他偿债保障措施情况

☒适用 ☐不适用

债券代码：136849.SH

债券简称	16 华能债
担保、偿债计划及其他偿债保障措施内容	<p>为了充分、有效地维护债券持有人的利益，公司为本期债券的按时、足额偿付做出一系列安排，包括制定《债券持有人会议规则》、设立专门的偿付工作小组、制定并严格执行资金管理计划、充分发挥债券受托管理人的作用和严格履行信息披露义务等，形成一套确保债券安全付息、兑付的保障措施。</p> <p>（一）制定《债券持有人会议规则》</p> <p>本公司和债券受托管理人已按照《公司债券发行与交易管理办法》的要求制定了本期债券的《债券持有人会议规则》，约定债券持有人通过债券持有人会议行使权利的范围、程序和其他重要事项，为保障本期债券的本</p>

	<p>息及时足额偿付做出了合理的制度安排。</p> <p>（二）设立专门的偿付工作小组</p> <p>公司将在每年的财务预算中落实安排本期债券本息的兑付资金，保证本息如期偿付，保证债券持有人的利益。在利息和到期本金偿付日之前十五个工作日内，公司将组成偿付工作小组，负责利息和本金的偿付及与之相关的工作。</p> <p>（三）制定并严格执行资金管理计划</p> <p>本期债券发行后，公司将根据债务结构情况进一步加强公司的资产负债管理、流动性管理、募集资金使用管理、资金管理等，并将根据债券本息未来到期应付情况制定年度、月度资金运用计划，保证资金按计划调度，及时、足额地准备偿债资金用于每年的利息支付以及到期本金的兑付，以充分保障投资者的利益。</p> <p>（四）充分发挥债券受托管理人的作用</p> <p>本期债券引入了债券受托管理人制度，由债券受托管理人代表债券持有人对公司的相关情况进行监督，并在债券本息无法按时偿付时，代表债券持有人采取一切必要及可行的措施，保护债券持有人的正当利益。</p> <p>公司将严格按照《债券受托管理协议》的约定，配合债券受托管理人履行职责，定期向债券受托管理人报送公司履行承诺的情况，并在公司可能出现债券违约时及时通知债券受托管理人，便于债券受托管理人及时依据《债券受托管理协议》采取必要的措施。</p> <p>有关债券受托管理人的权利和义务，详见本期债券募集说明书“债券受托管理人”章节。</p> <p>（五）设立专项偿债账户</p> <p>公司在中国银行股份有限公司北京使馆区支行银行设立了本期债券专项偿债账户。公司将在每年的财务预算中安排本次债券本息支付的资金，承诺在本期债券存续期内每年付息日或兑付日前三个工作日将当年度应支付的利息或本金和利息归集至专项偿债账户，保证本次债券本息的按时足额支付。</p> <p>（六）严格履行信息披露义务</p> <p>公司将遵循真实、准确、完整的信息披露原则，使公司偿债能力、募集资金使用等情况受到债券持有人、债券受托管理人和股东的监督，防范偿债风险。公司将按《债券受托管理协议》及中国证监会的有关规定进行重大事项信息披露。</p>
担保、偿债计划及其他偿债保障措施的变化情况及对债券持有人利益的影响（如有）	不适用
报告期内担保、偿债计划及其他偿债保障措施的执行情况	与募集说明书相关约定一致

债券代码：143755.SH

债券简称	18CHNG1A
担保、偿债计划及其他偿债	为了充分、有效地维护债券持有人的利益，公司为

保障措施内容	<p>本期债券的按时、足额偿付做出一系列安排，包括制定《债券持有人会议规则》、设立专门的偿付工作小组、制定并严格执行资金管理计划、充分发挥债券受托管理人的作用和严格履行信息披露义务等，形成一套确保债券安全付息、兑付的保障措施。</p> <p>（一）制定《债券持有人会议规则》</p> <p>本公司和债券受托管理人已按照《公司债券发行与交易管理办法》的要求制定了本期债券的《债券持有人会议规则》，约定债券持有人通过债券持有人会议行使权利的范围、程序和其他重要事项，为保障本期债券的本息及时足额偿付做出了合理的制度安排。</p> <p>（二）设立专门的偿付工作小组</p> <p>公司将在每年的财务预算中落实安排本期债券本息的兑付资金，保证本息如期偿付，保证债券持有人的利益。在利息和到期本金偿付日之前十五个工作日内，公司将组成偿付工作小组，负责利息和本金的偿付及与之相关的工作。</p> <p>（三）制定并严格执行资金管理计划</p> <p>本期债券发行后，公司将根据债务结构情况进一步加强公司的资产负债管理、流动性管理、募集资金使用管理、资金管理等，并将根据债券本息未来到期应付情况制定年度、月度资金运用计划，保证资金按计划调度，及时、足额地准备偿债资金用于利息支付以及到期本金的兑付，以充分保障投资者的利益。</p> <p>（四）充分发挥债券受托管理人的作用</p> <p>本期债券引入了债券受托管理人制度，由债券受托管理人代表债券持有人对公司的相关情况进行监督，并在债券本息无法按时偿付时，代表债券持有人采取一切必要及可行的措施，保护债券持有人的正当利益。</p> <p>公司将严格按照《债券受托管理协议》的约定，配合债券受托管理人履行职责，定期向债券受托管理人报送公司履行承诺的情况，并在公司可能出现债券违约时及时通知债券受托管理人，便于债券受托管理人及时依据《债券受托管理协议》采取必要的措施。</p> <p>有关债券受托管理人的权利和义务，详见本期债券募集说明书“债券受托管理人”章节。</p> <p>（五）设立专项偿债账户</p> <p>公司在中国银行北京第五广场支行设立了本期债券专项偿债账户。公司将在每年的财务预算中安排本期债券本息支付的资金，承诺本期债券存续期内付息日或兑付日前九个工作日将应支付的利息或本金和利息归集至专项偿债账户，保证本期债券本息的按时足额支付。</p> <p>（六）严格履行信息披露义务</p> <p>公司将遵循真实、准确、完整的信息披露原则，使公司偿债能力、募集资金使用等情况受到债券持有人、债券受托管理人和股东的监督，防范偿债风险。公司将按《债券受托管理协议》及中国证监会的有关规定进行重大事项信息披露。</p>
担保、偿债计划及其他偿债保障措施的变化情况及对债券持有人利益的影响（如有）	不适用

）	
报告期内担保、偿债计划及其他偿债保障措施的执行情况	与募集说明书相关约定一致

债券代码：143756.SH

债券简称	18CHNG1B
担保、偿债计划及其他偿债保障措施内容	<p>为了充分、有效地维护债券持有人的利益，公司为本期债券的按时、足额偿付做出一系列安排，包括制定《债券持有人会议规则》、设立专门的偿付工作小组、制定并严格执行资金管理计划、充分发挥债券受托管理人的作用和严格履行信息披露义务等，形成一套确保债券安全付息、兑付的保障措施。</p> <p>（一）制定《债券持有人会议规则》</p> <p>本公司和债券受托管理人已按照《公司债券发行与交易管理办法》的要求制定了本期债券的《债券持有人会议规则》，约定债券持有人通过债券持有人会议行使权利的范围、程序和其他重要事项，为保障本期债券的本息及时足额偿付做出了合理的制度安排。</p> <p>（二）设立专门的偿付工作小组</p> <p>公司将在每年的财务预算中落实安排本期债券本息的兑付资金，保证本息如期偿付，保证债券持有人的利益。在利息和到期本金偿付日之前十五个工作日内，公司将组成偿付工作小组，负责利息和本金的偿付及与之相关的工作。</p> <p>（三）制定并严格执行资金管理计划</p> <p>本期债券发行后，公司将根据债务结构情况进一步加强公司的资产负债管理、流动性管理、募集资金使用管理、资金管理等，并将根据债券本息未来到期应付情况制定年度、月度资金运用计划，保证资金按计划调度，及时、足额地准备偿债资金用于利息支付以及到期本金的兑付，以充分保障投资者的利益。</p> <p>（四）充分发挥债券受托管理人的作用</p> <p>本期债券引入了债券受托管理人制度，由债券受托管理人代表债券持有人对公司的相关情况进行监督，并在债券本息无法按时偿付时，代表债券持有人采取一切必要及可行的措施，保护债券持有人的正当利益。</p> <p>公司将严格按照《债券受托管理协议》的约定，配合债券受托管理人履行职责，定期向债券受托管理人报送公司履行承诺的情况，并在公司可能出现债券违约时及时通知债券受托管理人，便于债券受托管理人及时依据《债券受托管理协议》采取必要的措施。</p> <p>有关债券受托管理人的权利和义务，详见本期债券募集说明书“债券受托管理人”章节。</p> <p>（五）设立专项偿债账户</p> <p>公司在中国银行北京第五广场支行设立了本期债券专项偿债账户。公司将在每年的财务预算中安排本期债券本息支付的资金，承诺本期债券存续期内付息日或兑付日前九个工作日将应支付的利息或本金和利息归集至专项偿债账户，保证本期债券本息的按时足额支付。</p>

	<p>（六）严格履行信息披露义务</p> <p>公司将遵循真实、准确、完整的信息披露原则，使公司偿债能力、募集资金使用等情况受到债券持有人、债券受托管理人和股东的监督，防范偿债风险。公司将按《债券受托管理协议》及中国证监会的有关规定进行重大事项信息披露。</p>
担保、偿债计划及其他偿债保障措施的变化情况及对债券持有人利益的影响（如有）	不适用
报告期内担保、偿债计划及其他偿债保障措施的执行情况	与募集说明书相关约定一致

债券代码：143757.SH

债券简称	18CHNG1C
担保、偿债计划及其他偿债保障措施内容	<p>为了充分、有效地维护债券持有人的利益，公司为本期债券的按时、足额偿付做出一系列安排，包括制定《债券持有人会议规则》、设立专门的偿付工作小组、制定并严格执行资金管理计划、充分发挥债券受托管理人的作用和严格履行信息披露义务等，形成一套确保债券安全付息、兑付的保障措施。</p> <p>（一）制定《债券持有人会议规则》</p> <p>本公司和债券受托管理人已按照《公司债券发行与交易管理办法》的要求制定了本期债券的《债券持有人会议规则》，约定债券持有人通过债券持有人会议行使权利的范围、程序和其他重要事项，为保障本期债券的本息及时足额偿付做出了合理的制度安排。</p> <p>（二）设立专门的偿付工作小组</p> <p>公司将在每年的财务预算中落实安排本期债券本息的兑付资金，保证本息如期偿付，保证债券持有人的利益。在利息和到期本金偿付日之前十五个工作日内，公司将组成偿付工作小组，负责利息和本金的偿付及与之相关的工作。</p> <p>（三）制定并严格执行资金管理计划</p> <p>本期债券发行后，公司将根据债务结构情况进一步加强公司的资产负债管理、流动性管理、募集资金使用管理、资金管理等，并将根据债券本息未来到期应付情况制定年度、月度资金运用计划，保证资金按计划调度，及时、足额地准备偿债资金用于利息支付以及到期本金的兑付，以充分保障投资者的利益。</p> <p>（四）充分发挥债券受托管理人的作用</p> <p>本期债券引入了债券受托管理人制度，由债券受托管理人代表债券持有人对公司的相关情况进行监督，并在债券本息无法按时偿付时，代表债券持有人采取一切必要及可行的措施，保护债券持有人的正当利益。</p> <p>公司将严格按照《债券受托管理协议》的约定，配合债券受托管理人履行职责，定期向债券受托管理人报送公司履行承诺的情况，并在公司可能出现债券违约时及时通知债券受托管理人，便于债券受托管理人及时依</p>

	<p>据《债券受托管理协议》采取必要的措施。</p> <p>有关债券受托管理人的权利和义务，详见本期债券募集说明书“债券受托管理人”章节。</p> <p>（五）设立专项偿债账户</p> <p>公司在中国银行北京第五广场支行设立了本期债券专项偿债账户。公司将在每年的财务预算中安排本期债券本息支付的资金，承诺本期债券存续期内付息日或兑付日前九个工作日将应支付的利息或本金和利息归集至专项偿债账户，保证本期债券本息的按时足额支付。</p> <p>（六）严格履行信息披露义务</p> <p>公司将遵循真实、准确、完整的信息披露原则，使公司偿债能力、募集资金使用等情况受到债券持有人、债券受托管理人和股东的监督，防范偿债风险。公司将按《债券受托管理协议》及中国证监会的有关规定进行重大事项信息披露。</p>
担保、偿债计划及其他偿债保障措施的变化情况及对债券持有人利益的影响（如有）	不适用
报告期内担保、偿债计划及其他偿债保障措施的执行情况	与募集说明书相关约定一致

债券代码：136938.SH

债券简称	18CHNG1Y
担保、偿债计划及其他偿债保障措施内容	<p>为了充分、有效地维护债券持有人的利益，公司为本期债券的按时、足额偿付做出一系列安排，包括制定《债券持有人会议规则》、设立专门的偿付工作小组、制定并严格执行资金管理计划、充分发挥债券受托管理人的作用和严格履行信息披露义务等，形成一套确保债券安全付息、兑付的保障措施。</p> <p>（一）制定《债券持有人会议规则》</p> <p>本公司和债券受托管理人已按照《公司债券发行与交易管理办法》的要求制定了本期债券的《债券持有人会议规则》，约定债券持有人通过债券持有人会议行使权利的范围、程序和其他重要事项，为保障本期债券的本息及时足额偿付做出了合理的制度安排。</p> <p>（二）设立专门的偿付工作小组</p> <p>公司将在每年的财务预算中落实安排本期债券本息的兑付资金，保证本息如期偿付，保证债券持有人的利益。在利息和到期本金偿付日之前十五个工作日内，公司将组成偿付工作小组，负责利息和本金的偿付及与之相关的工作。</p> <p>（三）制定并严格执行资金管理计划</p> <p>本期债券发行后，公司将根据债务结构情况进一步加强公司的资产负债管理、流动性管理、募集资金使用管理、资金管理等，并将根据债券本息未来到期应付情况制定年度、月度资金运用计划，保证资金按计划调度，及时、足额地准备偿债资金用于利息支付以及到期本金的兑付，以充分保障投资者的利益。</p>

	<p>（四）充分发挥债券受托管理人的作用</p> <p>本期债券引入了债券受托管理人制度，由债券受托管理人代表债券持有人对公司的相关情况进行监督，并在债券本息无法按时偿付时，代表债券持有人采取一切必要及可行的措施，保护债券持有人的正当利益。</p> <p>公司将严格按照《债券受托管理协议》的约定，配合债券受托管理人履行职责，定期向债券受托管理人报送公司履行承诺的情况，并在公司可能出现债券违约时及时通知债券受托管理人，便于债券受托管理人及时依据《债券受托管理协议》采取必要的措施。</p> <p>有关债券受托管理人的权利和义务，详见本期债券募集说明书“债券受托管理人”章节。</p> <p>（五）设立专项偿债账户</p> <p>公司在中国银行北京第五广场支行设立了本期债券专项偿债账户。公司将提前安排必要的还本付息资金，保证按时还本付息。</p> <p>（六）严格履行信息披露义务</p> <p>公司将遵循真实、准确、完整的信息披露原则，使公司偿债能力、募集资金使用等情况受到债券持有人、债券受托管理人和股东的监督，防范偿债风险。公司将按《债券受托管理协议》及中国证监会的有关规定进行重大事项信息披露。</p>
担保、偿债计划及其他偿债保障措施的变化情况及对债券持有人利益的影响（如有）	不适用
报告期内担保、偿债计划及其他偿债保障措施的执行情况	与募集说明书相关约定一致

债券代码：136939.SH

债券简称	18CHNG2Y
担保、偿债计划及其他偿债保障措施内容	<p>为了充分、有效地维护债券持有人的利益，公司为本期债券的按时、足额偿付做出一系列安排，包括制定《债券持有人会议规则》、设立专门的偿付工作小组、制定并严格执行资金管理计划、充分发挥债券受托管理人的作用和严格履行信息披露义务等，形成一套确保债券安全付息、兑付的保障措施。</p> <p>（一）制定《债券持有人会议规则》</p> <p>本公司和债券受托管理人已按照《公司债券发行与交易管理办法》的要求制定了本期债券的《债券持有人会议规则》，约定债券持有人通过债券持有人会议行使权利的范围、程序和其他重要事项，为保障本期债券的本息及时足额偿付做出了合理的制度安排。</p> <p>（二）设立专门的偿付工作小组</p> <p>公司将在每年的财务预算中落实安排本期债券本息的兑付资金，保证本息如期偿付，保证债券持有人的利益。在利息和到期本金偿付日之前十五个工作日内，公司将组成偿付工作小组，负责利息和本金的偿付及与之相关的工作。</p>



	<p>（三）制定并严格执行资金管理计划</p> <p>本期债券发行后，公司将根据债务结构情况进一步加强公司的资产负债管理、流动性管理、募集资金使用管理、资金管理等，并将根据债券本息未来到期应付情况制定年度、月度资金运用计划，保证资金按计划调度，及时、足额地准备偿债资金用于利息支付以及到期本金的兑付，以充分保障投资者的利益。</p> <p>（四）充分发挥债券受托管理人的作用</p> <p>本期债券引入了债券受托管理人制度，由债券受托管理人代表债券持有人对公司的相关情况进行监督，并在债券本息无法按时偿付时，代表债券持有人采取一切必要及可行的措施，保护债券持有人的正当利益。</p> <p>公司将严格按照《债券受托管理协议》的约定，配合债券受托管理人履行职责，定期向债券受托管理人报送公司履行承诺的情况，并在公司可能出现债券违约时及时通知债券受托管理人，便于债券受托管理人及时依据《债券受托管理协议》采取必要的措施。</p> <p>有关债券受托管理人的权利和义务，详见本期债券募集说明书“债券受托管理人”章节。</p> <p>（五）设立专项偿债账户</p> <p>公司在中国银行北京第五广场支行设立了本期债券专项偿债账户。公司将提前安排必要的还本付息资金，保证按时还本付息。</p> <p>（六）严格履行信息披露义务</p> <p>公司将遵循真实、准确、完整的信息披露原则，使公司偿债能力、募集资金使用等情况受到债券持有人、债券受托管理人和股东的监督，防范偿债风险。公司将按《债券受托管理协议》及中国证监会的有关规定进行重大事项信息披露。</p>
担保、偿债计划及其他偿债保障措施的变化情况及对债券持有人利益的影响（如有）	不适用
报告期内担保、偿债计划及其他偿债保障措施的执行情况	与募集说明书相关约定一致

债券代码：136936.SH

债券简称	18CHNG3Y
担保、偿债计划及其他偿债保障措施内容	<p>为了充分、有效地维护债券持有人的利益，公司为本期债券的按时、足额偿付做出一系列安排，包括制定《债券持有人会议规则》、设立专门的偿付工作小组、制定并严格执行资金管理计划、充分发挥债券受托管理人的作用和严格履行信息披露义务等，形成一套确保债券安全付息、兑付的保障措施。</p> <p>（一）制定《债券持有人会议规则》</p> <p>本公司和债券受托管理人已按照《公司债券发行与交易管理办法》的要求制定了本期债券的《债券持有人会议规则》，约定债券持有人通过债券持有人会议行使权利的范围、程序和其他重要事项，为保障本期债券的本</p>

	<p>息及时足额偿付做出了合理的制度安排。</p> <p>（二）设立专门的偿付工作小组</p> <p>公司将在每年的财务预算中落实安排本期债券本息的兑付资金，保证本息如期偿付，保证债券持有人的利益。在利息和到期本金偿付日之前十五个工作日内，公司将组成偿付工作小组，负责利息和本金的偿付及与之相关的工作。</p> <p>（三）制定并严格执行资金管理计划</p> <p>本期债券发行后，公司将根据债务结构情况进一步加强公司的资产负债管理、流动性管理、募集资金使用管理、资金管理等，并将根据债券本息未来到期应付情况制定年度、月度资金运用计划，保证资金按计划调度，及时、足额地准备偿债资金用于利息支付以及到期本金的兑付，以充分保障投资者的利益。</p> <p>（四）充分发挥债券受托管理人的作用</p> <p>本期债券引入了债券受托管理人制度，由债券受托管理人代表债券持有人对公司的相关情况进行监督，并在债券本息无法按时偿付时，代表债券持有人采取一切必要及可行的措施，保护债券持有人的正当利益。</p> <p>公司将严格按照《债券受托管理协议》的约定，配合债券受托管理人履行职责，定期向债券受托管理人报送公司履行承诺的情况，并在公司可能出现债券违约时及时通知债券受托管理人，便于债券受托管理人及时依据《债券受托管理协议》采取必要的措施。</p> <p>有关债券受托管理人的权利和义务，详见本期债券募集说明书“债券受托管理人”章节。</p> <p>（五）设立专项偿债账户</p> <p>公司在中国银行北京第五广场支行设立了本期债券专项偿债账户。公司将提前安排必要的还本付息资金，保证按时还本付息。</p> <p>（六）严格履行信息披露义务</p> <p>公司将遵循真实、准确、完整的信息披露原则，使公司偿债能力、募集资金使用等情况受到债券持有人、债券受托管理人和股东的监督，防范偿债风险。公司将按《债券受托管理协议》及中国证监会的有关规定进行重大事项信息披露。</p>
担保、偿债计划及其他偿债保障措施的变化情况及对债券持有人利益的影响（如有）	不适用
报告期内担保、偿债计划及其他偿债保障措施的执行情况	与募集说明书相关约定一致

债券代码：136937.SH

债券简称	18CHNG4Y
担保、偿债计划及其他偿债保障措施内容	为了充分、有效地维护债券持有人的利益，公司为本期债券的按时、足额偿付做出一系列安排，包括制定《债券持有人会议规则》、设立专门的偿付工作小组、制定并严格执行资金管理计划、充分发挥债券受托管理人

	<p>的作用和严格履行信息披露义务等，形成一套确保债券安全付息、兑付的保障措施。</p> <p>（一）制定《债券持有人会议规则》</p> <p>本公司和债券受托管理人已按照《公司债券发行与交易管理办法》的要求制定了本期债券的《债券持有人会议规则》，约定债券持有人通过债券持有人会议行使权利的范围、程序和其他重要事项，为保障本期债券的本息及时足额偿付做出了合理的制度安排。</p> <p>（二）设立专门的偿付工作小组</p> <p>公司将在每年的财务预算中落实安排本期债券本息的兑付资金，保证本息如期偿付，保证债券持有人的利益。在利息和到期本金偿付日之前十五个工作日内，公司将组成偿付工作小组，负责利息和本金的偿付及与之相关的工作。</p> <p>（三）制定并严格执行资金管理计划</p> <p>本期债券发行后，公司将根据债务结构情况进一步加强公司的资产负债管理、流动性管理、募集资金使用管理、资金管理等，并将根据债券本息未来到期应付情况制定年度、月度资金运用计划，保证资金按计划调度，及时、足额地准备偿债资金用于利息支付以及到期本金的兑付，以充分保障投资者的利益。</p> <p>（四）充分发挥债券受托管理人的作用</p> <p>本期债券引入了债券受托管理人制度，由债券受托管理人代表债券持有人对公司的相关情况进行监督，并在债券本息无法按时偿付时，代表债券持有人采取一切必要及可行的措施，保护债券持有人的正当利益。</p> <p>公司将严格按照《债券受托管理协议》的约定，配合债券受托管理人履行职责，定期向债券受托管理人报送公司履行承诺的情况，并在公司可能出现债券违约时及时通知债券受托管理人，便于债券受托管理人及时依据《债券受托管理协议》采取必要的措施。</p> <p>有关债券受托管理人的权利和义务，详见本期债券募集说明书“债券受托管理人”章节。</p> <p>（五）设立专项偿债账户</p> <p>公司在中国银行北京第五广场支行设立了本期债券专项偿债账户。公司将提前安排必要的还本付息资金，保证按时还本付息。</p> <p>（六）严格履行信息披露义务</p> <p>公司将遵循真实、准确、完整的信息披露原则，使公司偿债能力、募集资金使用等情况受到债券持有人、债券受托管理人和股东的监督，防范偿债风险。公司将按《债券受托管理协议》及中国证监会的有关规定进行重大事项信息披露。</p>
担保、偿债计划及其他偿债保障措施的变化情况及对债券持有人利益的影响（如有）	不适用
报告期内担保、偿债计划及其他偿债保障措施的执行情况	与募集说明书相关约定一致

债券代码：155950.SH

债券简称	19CHNG1Y
担保、偿债计划及其他偿债保障措施内容	<p>为了充分、有效地维护债券持有人的利益，公司为本期债券的按时、足额偿付做出一系列安排，包括制定《债券持有人会议规则》、设立专门的偿付工作小组、制定并严格执行资金管理计划、充分发挥债券受托管理人的作用和严格履行信息披露义务等，形成一套确保债券安全付息、兑付的保障措施。</p> <p>（一）制定《债券持有人会议规则》</p> <p>本公司和债券受托管理人已按照《公司债券发行与交易管理办法》的要求制定了本期债券的《债券持有人会议规则》，约定债券持有人通过债券持有人会议行使权利的范围、程序和其他重要事项，为保障本期债券的本息及时足额偿付做出了合理的制度安排。</p> <p>（二）设立专门的偿付工作小组</p> <p>公司将在每年的财务预算中落实安排本期债券本息的兑付资金，保证本息如期偿付，保证债券持有人的利益。在利息和到期本金偿付日之前十五个工作日内，公司将组成偿付工作小组，负责利息和本金的偿付及与之相关的工作。</p> <p>（三）制定并严格执行资金管理计划</p> <p>本期债券发行后，公司将根据债务结构情况进一步加强公司的资产负债管理、流动性管理、募集资金使用管理、资金管理等，并将根据债券本息未来到期应付情况制定年度、月度资金运用计划，保证资金按计划调度，及时、足额地准备偿债资金用于利息支付以及到期本金的兑付，以充分保障投资者的利益。</p> <p>（四）充分发挥债券受托管理人的作用</p> <p>本期债券引入了债券受托管理人制度，由债券受托管理人代表债券持有人对公司的相关情况进行监督，并在债券本息无法按时偿付时，代表债券持有人采取一切必要及可行的措施，保护债券持有人的正当利益。</p> <p>公司将严格按照《债券受托管理协议》的约定，配合债券受托管理人履行职责，定期向债券受托管理人报送公司履行承诺的情况，并在公司可能出现债券违约时及时通知债券受托管理人，便于债券受托管理人及时依据《债券受托管理协议》采取必要的措施。</p> <p>有关债券受托管理人的权利和义务，详见本期债券募集说明书“债券受托管理人”章节。</p> <p>（五）设立专项偿债账户</p> <p>公司在中国银行北京第五广场支行设立了本期债券专项偿债账户。公司将提前安排必要的还本付息资金，保证按时还本付息。</p> <p>（六）严格履行信息披露义务</p> <p>公司将遵循真实、准确、完整的信息披露原则，使公司偿债能力、募集资金使用等情况受到债券持有人、债券受托管理人和股东的监督，防范偿债风险。公司将按《债券受托管理协议》及中国证监会的有关规定进行重大事项信息披露。</p>
担保、偿债计划及其他偿债	不适用

保障措施的变化情况及对债券持有人利益的影响（如有）	
报告期内担保、偿债计划及其他偿债保障措施的执行情况	与募集说明书相关约定一致

债券代码：155929.SH

债券简称	19CHNG3Y
担保、偿债计划及其他偿债保障措施内容	<p>为了充分、有效地维护债券持有人的利益，公司为本期债券的按时、足额偿付做出一系列安排，包括制定《债券持有人会议规则》、设立专门的偿付工作小组、制定并严格执行资金管理计划、充分发挥债券受托管理人的作用和严格履行信息披露义务等，形成一套确保债券安全付息、兑付的保障措施。</p> <p>（一）制定《债券持有人会议规则》</p> <p>本公司和债券受托管理人已按照《公司债券发行与交易管理办法》的要求制定了本期债券的《债券持有人会议规则》，约定债券持有人通过债券持有人会议行使权利的范围、程序和其他重要事项，为保障本期债券的本息及时足额偿付做出了合理的制度安排。</p> <p>（二）设立专门的偿付工作小组</p> <p>公司将在每年的财务预算中落实安排本期债券本息的兑付资金，保证本息如期偿付，保证债券持有人的利益。在利息和到期本金偿付日之前十五个工作日内，公司将组成偿付工作小组，负责利息和本金的偿付及与之相关的工作。</p> <p>（三）制定并严格执行资金管理计划</p> <p>本期债券发行后，公司将根据债务结构情况进一步加强公司的资产负债管理、流动性管理、募集资金使用管理、资金管理等，并将根据债券本息未来到期应付情况制定年度、月度资金运用计划，保证资金按计划调度，及时、足额地准备偿债资金用于利息支付以及到期本金的兑付，以充分保障投资者的利益。</p> <p>（四）充分发挥债券受托管理人的作用</p> <p>本期债券引入了债券受托管理人制度，由债券受托管理人代表债券持有人对公司的相关情况进行监督，并在债券利息无法按时偿付、或发行人行使赎回选择权或行使递延支付利息选择权情况下债券本金无法按时偿付时，代表债券持有人采取一切必要及可行的措施，保护债券持有人的正当利益。</p> <p>公司将严格按照《债券受托管理协议》的约定，配合债券受托管理人履行职责，定期向债券受托管理人报送公司履行承诺的情况，并在公司可能出现债券违约时及时通知债券受托管理人，便于债券受托管理人及时依据《债券受托管理协议》采取必要的措施。</p> <p>有关债券受托管理人的权利和义务，详见本期债券募集说明书“债券受托管理人”章节。</p> <p>（五）设立专项偿债账户</p> <p>公司在中国光大银行股份有限公司北京分行设立了</p>

	<p>本期债券专项偿债账户。公司将在每年的财务预算中安排本期债券本息支付的资金，承诺本期债券存续期内付息日或兑付日前九个工作日将应支付的利息或本金和利息归集至专项偿债账户，保证本期债券本息的按时足额支付。</p> <p>（六）严格履行信息披露义务</p> <p>公司将遵循真实、准确、完整的信息披露原则，使公司偿债能力、募集资金使用等情况受到债券持有人、债券受托管理人和股东的监督，防范偿债风险。公司将按《债券受托管理协议》及中国证监会的有关规定进行重大事项信息披露。</p>
担保、偿债计划及其他偿债保障措施的变化情况及对债券持有人利益的影响（如有）	不适用
报告期内担保、偿债计划及其他偿债保障措施的执行情况	与募集说明书相关约定一致

债券代码：155930.SH

债券简称	19CHNG4Y
担保、偿债计划及其他偿债保障措施内容	<p>为了充分、有效地维护债券持有人的利益，公司为本期债券的按时、足额偿付做出一系列安排，包括制定《债券持有人会议规则》、设立专门的偿付工作小组、制定并严格执行资金管理计划、充分发挥债券受托管理人的作用和严格履行信息披露义务等，形成一套确保债券安全付息、兑付的保障措施。</p> <p>（一）制定《债券持有人会议规则》</p> <p>本公司和债券受托管理人已按照《公司债券发行与交易管理办法》的要求制定了本期债券的《债券持有人会议规则》，约定债券持有人通过债券持有人会议行使权利的范围、程序和其他重要事项，为保障本期债券的本息及时足额偿付做出了合理的制度安排。</p> <p>（二）设立专门的偿付工作小组</p> <p>公司将在每年的财务预算中落实安排本期债券本息的兑付资金，保证本息如期偿付，保证债券持有人的利益。在利息和到期本金偿付日之前十五个工作日内，公司将组成偿付工作小组，负责利息和本金的偿付及与之相关的工作。</p> <p>（三）制定并严格执行资金管理计划</p> <p>本期债券发行后，公司将根据债务结构情况进一步加强公司的资产负债管理、流动性管理、募集资金使用管理、资金管理等，并将根据债券本息未来到期应付情况制定年度、月度资金运用计划，保证资金按计划调度，及时、足额地准备偿债资金用于利息支付以及到期本金的兑付，以充分保障投资者的利益。</p> <p>（四）充分发挥债券受托管理人的作用</p> <p>本期债券引入了债券受托管理人制度，由债券受托管理人代表债券持有人对公司的相关情况进行监督，并在债券利息无法按时偿付、或发行人行使赎回选择权或</p>

	<p>行使递延支付利息选择权情况下债券本金无法按时偿付时，代表债券持有人采取一切必要及可行的措施，保护债券持有人的正当利益。</p> <p>公司将严格按照《债券受托管理协议》的约定，配合债券受托管理人履行职责，定期向债券受托管理人报送公司履行承诺的情况，并在公司可能出现债券违约时及时通知债券受托管理人，便于债券受托管理人及时依据《债券受托管理协议》采取必要的措施。</p> <p>有关债券受托管理人的权利和义务，详见本期债券募集说明书“债券受托管理人”章节。</p> <p>（五）设立专项偿债账户</p> <p>公司在中国光大银行股份有限公司北京分行设立了本期债券专项偿债账户。公司将在每年的财务预算中安排本期债券本息支付的资金，承诺本期债券存续期内付息日或兑付日前九个工作日将应支付的利息或本金和利息归集至专项偿债账户，保证本期债券本息的按时足额支付。</p> <p>（六）严格履行信息披露义务</p> <p>公司将遵循真实、准确、完整的信息披露原则，使公司偿债能力、募集资金使用等情况受到债券持有人、债券受托管理人和股东的监督，防范偿债风险。公司将按《债券受托管理协议》及中国证监会的有关规定进行重大事项信息披露。</p>
担保、偿债计划及其他偿债保障措施的变化情况及对债券持有人利益的影响（如有）	不适用
报告期内担保、偿债计划及其他偿债保障措施的执行情况	与募集说明书相关约定一致

债券代码：155922.SH

债券简称	19CHNG5Y
担保、偿债计划及其他偿债保障措施内容	<p>为了充分、有效地维护债券持有人的利益，公司为本期债券的按时、足额偿付做出一系列安排，包括制定《债券持有人会议规则》、设立专门的偿付工作小组、制定并严格执行资金管理计划、充分发挥债券受托管理人的作用和严格履行信息披露义务等，形成一套确保债券安全付息、兑付的保障措施。</p> <p>（一）制定《债券持有人会议规则》</p> <p>本公司和债券受托管理人已按照《公司债券发行与交易管理办法》的要求制定了本期债券的《债券持有人会议规则》，约定债券持有人通过债券持有人会议行使权利的范围、程序和其他重要事项，为保障本期债券的本息及时足额偿付做出了合理的制度安排。</p> <p>（二）设立专门的偿付工作小组</p> <p>公司将在每年的财务预算中落实安排本期债券本息的兑付资金，保证本息如期偿付，保证债券持有人的利益。在利息和到期本金偿付日之前十五个工作日内，公司将组成偿付工作小组，负责利息和本金的偿付及与之</p>

	<p>相关的工作。</p> <p>（三）制定并严格执行资金管理计划</p> <p>本期债券发行后，公司将根据债务结构情况进一步加强公司的资产负债管理、流动性管理、募集资金使用管理、资金管理等，并将根据债券本息未来到期应付情况制定年度、月度资金运用计划，保证资金按计划调度，及时、足额地准备偿债资金用于利息支付以及到期本金的兑付，以充分保障投资者的利益。</p> <p>（四）充分发挥债券受托管理人的作用</p> <p>本期债券引入了债券受托管理人制度，由债券受托管理人代表债券持有人对公司的相关情况进行监督，并在债券利息无法按时偿付、或发行人行使赎回选择权或行使递延支付利息选择权情况下债券本金无法按时偿付时，代表债券持有人采取一切必要及可行的措施，保护债券持有人的正当利益。</p> <p>公司将严格按照《债券受托管理协议》的约定，配合债券受托管理人履行职责，定期向债券受托管理人报送公司履行承诺的情况，并在公司可能出现债券违约时及时通知债券受托管理人，便于债券受托管理人及时依据《债券受托管理协议》采取必要的措施。</p> <p>有关债券受托管理人的权利和义务，详见本期债券募集说明书“债券受托管理人”章节。</p> <p>（五）设立专项偿债账户</p> <p>公司在中国光大银行股份有限公司北京分行设立了本期债券专项偿债账户。公司将在每年的财务预算中安排本期债券本息支付的资金，承诺本期债券存续期内付息日或兑付日前九个工作日将应支付的利息或本金和利息归集至专项偿债账户，保证本期债券本息的按时足额支付。</p> <p>（六）严格履行信息披露义务</p> <p>公司将遵循真实、准确、完整的信息披露原则，使公司偿债能力、募集资金使用等情况受到债券持有人、债券受托管理人和股东的监督，防范偿债风险。公司将按《债券受托管理协议》及中国证监会的有关规定进行重大事项信息披露。</p>
担保、偿债计划及其他偿债保障措施的变化情况及对债券持有人利益的影响（如有）	不适用
报告期内担保、偿债计划及其他偿债保障措施的执行情况	与募集说明书相关约定一致

债券代码：155923.SH

债券简称	19CHNG6Y
担保、偿债计划及其他偿债保障措施内容	<p>为了充分、有效地维护债券持有人的利益，公司为本期债券的按时、足额偿付做出一系列安排，包括制定《债券持有人会议规则》、设立专门的偿付工作小组、制定并严格执行资金管理计划、充分发挥债券受托管理人的作用和严格履行信息披露义务等，形成一套确保债券</p>



	<p>安全付息、兑付的保障措施。</p> <p>（一）制定《债券持有人会议规则》</p> <p>本公司和债券受托管理人已按照《公司债券发行与交易管理办法》的要求制定了本期债券的《债券持有人会议规则》，约定债券持有人通过债券持有人会议行使权利的范围、程序和其他重要事项，为保障本期债券的本息及时足额偿付做出了合理的制度安排。</p> <p>（二）设立专门的偿付工作小组</p> <p>公司将在每年的财务预算中落实安排本期债券本息的兑付资金，保证本息如期偿付，保证债券持有人的利益。在利息和到期本金偿付日之前十五个工作日内，公司将组成偿付工作小组，负责利息和本金的偿付及与之相关的工作。</p> <p>（三）制定并严格执行资金管理计划</p> <p>本期债券发行后，公司将根据债务结构情况进一步加强公司的资产负债管理、流动性管理、募集资金使用管理、资金管理等，并将根据债券本息未来到期应付情况制定年度、月度资金运用计划，保证资金按计划调度，及时、足额地准备偿债资金用于利息支付以及到期本金的兑付，以充分保障投资者的利益。</p> <p>（四）充分发挥债券受托管理人的作用</p> <p>本期债券引入了债券受托管理人制度，由债券受托管理人代表债券持有人对公司的相关情况进行监督，并在债券利息无法按时偿付、或发行人行使赎回选择权或行使递延支付利息选择权情况下债券本金无法按时偿付时，代表债券持有人采取一切必要及可行的措施，保护债券持有人的正当利益。</p> <p>公司将严格按照《债券受托管理协议》的约定，配合债券受托管理人履行职责，定期向债券受托管理人报送公司履行承诺的情况，并在公司可能出现债券违约时及时通知债券受托管理人，便于债券受托管理人及时依据《债券受托管理协议》采取必要的措施。</p> <p>有关债券受托管理人的权利和义务，详见本期债券募集说明书“债券受托管理人”章节。</p> <p>（五）设立专项偿债账户</p> <p>公司在中国光大银行股份有限公司北京分行设立了本期债券专项偿债账户。公司将在每年的财务预算中安排本期债券本息支付的资金，承诺本期债券存续期内付息日或兑付日前九个工作日将应支付的利息或本金和利息归集至专项偿债账户，保证本期债券本息的按时足额支付。</p> <p>（六）严格履行信息披露义务</p> <p>公司将遵循真实、准确、完整的信息披露原则，使公司偿债能力、募集资金使用等情况受到债券持有人、债券受托管理人和股东的监督，防范偿债风险。公司将按《债券受托管理协议》及中国证监会的有关规定进行重大事项信息披露。</p>
担保、偿债计划及其他偿债保障措施的变化情况及对债券持有人利益的影响（如有）	不适用

报告期内担保、偿债计划及其他偿债保障措施的执行情况	与募集说明书相关约定一致
---------------------------	--------------

债券代码：155884.SH

债券简称	19CHNG7Y
担保、偿债计划及其他偿债保障措施内容	<p>为了充分、有效地维护债券持有人的利益，公司为本期债券的按时、足额偿付做出一系列安排，包括制定《债券持有人会议规则》、设立专门的偿付工作小组、制定并严格执行资金管理计划、充分发挥债券受托管理人的作用和严格履行信息披露义务等，形成一套确保债券安全付息、兑付的保障措施。</p> <p>（一）制定《债券持有人会议规则》</p> <p>本公司和债券受托管理人已按照《公司债券发行与交易管理办法》的要求制定了本期债券的《债券持有人会议规则》，约定债券持有人通过债券持有人会议行使权利的范围、程序和其他重要事项，为保障本期债券的本息及时足额偿付做出了合理的制度安排。</p> <p>（二）设立专门的偿付工作小组</p> <p>公司将在每年的财务预算中落实安排本期债券本息的兑付资金，保证本息如期偿付，保证债券持有人的利益。在利息和到期本金偿付日之前十五个工作日内，公司将组成偿付工作小组，负责利息和本金的偿付及与之相关的工作。</p> <p>（三）制定并严格执行资金管理计划</p> <p>本期债券发行后，公司将根据债务结构情况进一步加强公司的资产负债管理、流动性管理、募集资金使用管理、资金管理等，并将根据债券本息未来到期应付情况制定年度、月度资金运用计划，保证资金按计划调度，及时、足额地准备偿债资金用于利息支付以及到期本金的兑付，以充分保障投资者的利益。</p> <p>（四）充分发挥债券受托管理人的作用</p> <p>本期债券引入了债券受托管理人制度，由债券受托管理人代表债券持有人对公司的相关情况进行监督，并在债券利息无法按时偿付、或发行人行使赎回选择权或行使递延支付利息选择权情况下债券本金无法按时偿付时，代表债券持有人采取一切必要及可行的措施，保护债券持有人的正当利益。</p> <p>公司将严格按照《债券受托管理协议》的约定，配合债券受托管理人履行职责，定期向债券受托管理人报送公司履行承诺的情况，并在公司可能出现债券违约时及时通知债券受托管理人，便于债券受托管理人及时依据《债券受托管理协议》采取必要的措施。</p> <p>有关债券受托管理人的权利和义务，详见本期债券募集说明书“债券受托管理人”章节。</p> <p>（五）设立专项偿债账户</p> <p>公司在中国光大银行股份有限公司北京分行设立了本期债券专项偿债账户。公司将在每年的财务预算中安排本期债券本息支付的资金，承诺本期债券存续期内付息日或兑付日前九个工作日将应支付的利息或本金和利</p>

	<p>息归集至专项偿债账户，保证本期债券本息的按时足额支付。</p> <p>（六）严格履行信息披露义务</p> <p>公司将遵循真实、准确、完整的信息披露原则，使公司偿债能力、募集资金使用等情况受到债券持有人、债券受托管理人和股东的监督，防范偿债风险。公司将按《债券受托管理协议》及中国证监会的有关规定进行重大事项信息披露。</p>
担保、偿债计划及其他偿债保障措施的变化情况及对债券持有人利益的影响（如有）	不适用
报告期内担保、偿债计划及其他偿债保障措施的执行情况	与募集说明书相关约定一致

债券代码：155885.SH

债券简称	19CHNG8Y
担保、偿债计划及其他偿债保障措施内容	<p>为了充分、有效地维护债券持有人的利益，公司为本期债券的按时、足额偿付做出一系列安排，包括制定《债券持有人会议规则》、设立专门的偿付工作小组、制定并严格执行资金管理计划、充分发挥债券受托管理人的作用和严格履行信息披露义务等，形成一套确保债券安全付息、兑付的保障措施。</p> <p>（一）制定《债券持有人会议规则》</p> <p>本公司和债券受托管理人已按照《公司债券发行与交易管理办法》的要求制定了本期债券的《债券持有人会议规则》，约定债券持有人通过债券持有人会议行使权利的范围、程序和其他重要事项，为保障本期债券的本息及时足额偿付做出了合理的制度安排。</p> <p>（二）设立专门的偿付工作小组</p> <p>公司将在每年的财务预算中落实安排本期债券本息的兑付资金，保证本息如期偿付，保证债券持有人的利益。在利息和到期本金偿付日之前十五个工作日内，公司将组成偿付工作小组，负责利息和本金的偿付及与之相关的工作。</p> <p>（三）制定并严格执行资金管理计划</p> <p>本期债券发行后，公司将根据债务结构情况进一步加强公司的资产负债管理、流动性管理、募集资金使用管理、资金管理等，并将根据债券本息未来到期应付情况制定年度、月度资金运用计划，保证资金按计划调度，及时、足额地准备偿债资金用于利息支付以及到期本金的兑付，以充分保障投资者的利益。</p> <p>（四）充分发挥债券受托管理人的作用</p> <p>本期债券引入了债券受托管理人制度，由债券受托管理人代表债券持有人对公司的相关情况进行监督，并在债券利息无法按时偿付、或发行人行使赎回选择权或行使递延支付利息选择权情况下债券本金无法按时偿付时，代表债券持有人采取一切必要及可行的措施，保护债券持有人的正当利益。</p>

	<p>公司将严格按照《债券受托管理协议》的约定，配合债券受托管理人履行职责，定期向债券受托管理人报送公司履行承诺的情况，并在公司可能出现债券违约时及时通知债券受托管理人，便于债券受托管理人及时依据《债券受托管理协议》采取必要的措施。</p> <p>有关债券受托管理人的权利和义务，详见本期债券募集说明书“债券受托管理人”章节。</p> <p>（五）设立专项偿债账户</p> <p>公司在中国光大银行股份有限公司北京分行设立了本期债券专项偿债账户。公司将在每年的财务预算中安排本期债券本息支付的资金，承诺本期债券存续期内付息日或兑付日前九个工作日将应支付的利息或本金和利息归集至专项偿债账户，保证本期债券本息的按时足额支付。</p> <p>（六）严格履行信息披露义务</p> <p>公司将遵循真实、准确、完整的信息披露原则，使公司偿债能力、募集资金使用等情况受到债券持有人、债券受托管理人和股东的监督，防范偿债风险。公司将按《债券受托管理协议》及中国证监会的有关规定进行重大事项信息披露。</p>
担保、偿债计划及其他偿债保障措施的变化情况及对债券持有人利益的影响（如有）	不适用
报告期内担保、偿债计划及其他偿债保障措施的执行情况	与募集说明书相关约定一致

债券代码：155864.SH

债券简称	19CHNG9Y
担保、偿债计划及其他偿债保障措施内容	<p>为了充分、有效地维护债券持有人的利益，公司为本期债券的按时、足额偿付做出一系列安排，包括制定《债券持有人会议规则》、设立专门的偿付工作小组、制定并严格执行资金管理计划、充分发挥债券受托管理人的作用和严格履行信息披露义务等，形成一套确保债券安全付息、兑付的保障措施。</p> <p>（一）制定《债券持有人会议规则》</p> <p>本公司和债券受托管理人已按照《公司债券发行与交易管理办法》的要求制定了本期债券的《债券持有人会议规则》，约定债券持有人通过债券持有人会议行使权利的范围、程序和其他重要事项，为保障本期债券本息及时足额偿付做出了合理的制度安排。</p> <p>（二）设立专门的偿付工作小组</p> <p>公司将在每年的财务预算中落实安排本期债券本息的兑付资金，保证本息如期偿付，保证债券持有人的利益。在利息和到期本金偿付日之前十五个工作日内，公司将组成偿付工作小组，负责利息和本金的偿付及与之相关的工作。</p> <p>（三）制定并严格执行资金管理计划</p> <p>本期债券发行后，公司将根据债务结构情况进一步</p>

	<p>加强公司的资产负债管理、流动性管理、募集资金使用管理、资金管理等，并将根据债券本息未来到期应付情况制定年度、月度资金运用计划，保证资金按计划调度，及时、足额地准备偿债资金用于利息支付以及到期本金的兑付，以充分保障投资者的利益。</p> <p>（四）充分发挥债券受托管理人的作用</p> <p>本期债券引入了债券受托管理人制度，由债券受托管理人代表债券持有人对公司的相关情况进行监督，并在债券利息无法按时偿付、或发行人行使赎回选择权或行使递延支付利息选择权情况下债券本金无法按时偿付时，代表债券持有人采取一切必要及可行的措施，保护债券持有人的正当利益。</p> <p>公司将严格按照《债券受托管理协议》的约定，配合债券受托管理人履行职责，定期向债券受托管理人报送公司履行承诺的情况，并在公司可能出现债券违约时及时通知债券受托管理人，便于债券受托管理人及时依据《债券受托管理协议》采取必要的措施。</p> <p>有关债券受托管理人的权利和义务，详见本期债券募集说明书“债券受托管理人”章节。</p> <p>（五）设立专项偿债账户</p> <p>公司在中国光大银行股份有限公司北京分行设立了本期债券专项偿债账户。公司将在每年的财务预算中安排本期债券本息支付的资金，承诺本期债券存续期内付息日或兑付日前九个工作日将应支付的利息或本金和利息归集至专项偿债账户，保证本期债券本息的按时足额支付。</p> <p>（六）严格履行信息披露义务</p> <p>公司将遵循真实、准确、完整的信息披露原则，使公司偿债能力、募集资金使用等情况受到债券持有人、债券受托管理人和股东的监督，防范偿债风险。公司将按《债券受托管理协议》及中国证监会的有关规定进行重大事项信息披露。</p>
担保、偿债计划及其他偿债保障措施的变化情况及对债券持有人利益的影响（如有）	不适用
报告期内担保、偿债计划及其他偿债保障措施的执行情况	与募集说明书相关约定一致

债券代码：155865.SH

债券简称	19CHNG0Y
担保、偿债计划及其他偿债保障措施内容	<p>为了充分、有效地维护债券持有人的利益，公司为本期债券的按时、足额偿付做出一系列安排，包括制定《债券持有人会议规则》、设立专门的偿付工作小组、制定并严格执行资金管理计划、充分发挥债券受托管理人的作用和严格履行信息披露义务等，形成一套确保债券安全付息、兑付的保障措施。</p> <p>（一）制定《债券持有人会议规则》</p> <p>本公司和债券受托管理人已按照《公司债券发行与</p>

	<p>交易管理办法》的要求制定了本期债券的《债券持有人会议规则》，约定债券持有人通过债券持有人会议行使权利的范围、程序和其他重要事项，为保障本期债券的本息及时足额偿付做出了合理的制度安排。</p> <p>（二）设立专门的偿付工作小组</p> <p>公司将在每年的财务预算中落实安排本期债券本息的兑付资金，保证本息如期偿付，保证债券持有人的利益。在利息和到期本金偿付日之前十五个工作日内，公司将组成偿付工作小组，负责利息和本金的偿付及与之相关的工作。</p> <p>（三）制定并严格执行资金管理计划</p> <p>本期债券发行后，公司将根据债务结构情况进一步加强公司的资产负债管理、流动性管理、募集资金使用管理、资金管理等，并将根据债券本息未来到期应付情况制定年度、月度资金运用计划，保证资金按计划调度，及时、足额地准备偿债资金用于利息支付以及到期本金的兑付，以充分保障投资者的利益。</p> <p>（四）充分发挥债券受托管理人的作用</p> <p>本期债券引入了债券受托管理人制度，由债券受托管理人代表债券持有人对公司的相关情况进行监督，并在债券利息无法按时偿付、或发行人行使赎回选择权或行使递延支付利息选择权情况下债券本金无法按时偿付时，代表债券持有人采取一切必要及可行的措施，保护债券持有人的正当利益。</p> <p>公司将严格按照《债券受托管理协议》的约定，配合债券受托管理人履行职责，定期向债券受托管理人报送公司履行承诺的情况，并在公司可能出现债券违约时及时通知债券受托管理人，便于债券受托管理人及时依据《债券受托管理协议》采取必要的措施。</p> <p>有关债券受托管理人的权利和义务，详见本期债券募集说明书“债券受托管理人”章节。</p> <p>（五）设立专项偿债账户</p> <p>公司在中国光大银行股份有限公司北京分行设立了本期债券专项偿债账户。公司将在每年的财务预算中安排本期债券本息支付的资金，承诺本期债券存续期内付息日或兑付日前九个工作日将应支付的利息或本金和利息归集至专项偿债账户，保证本期债券本息的按时足额支付。</p> <p>（六）严格履行信息披露义务</p> <p>公司将遵循真实、准确、完整的信息披露原则，使公司偿债能力、募集资金使用等情况受到债券持有人、债券受托管理人和股东的监督，防范偿债风险。公司将按《债券受托管理协议》及中国证监会的有关规定进行重大事项信息披露。</p>
担保、偿债计划及其他偿债保障措施的变化情况及对债券持有人利益的影响（如有）	不适用
报告期内担保、偿债计划及其他偿债保障措施的执行情况	与募集说明书相关约定一致

债券代码：163953.SH

债券简称	CHNG11Y
担保、偿债计划及其他偿债保障措施内容	<p>为了充分、有效地维护债券持有人的利益，公司为本期债券的按时、足额偿付做出一系列安排，包括制定《债券持有人会议规则》、设立专门的偿付工作小组、制定并严格执行资金管理计划、充分发挥债券受托管理人的作用和严格履行信息披露义务等，形成一套确保债券安全付息、兑付的保障措施。</p> <p>（一）制定《债券持有人会议规则》</p> <p>本公司和债券受托管理人已按照《公司债券发行与交易管理办法》的要求制定了本期债券的《债券持有人会议规则》，约定债券持有人通过债券持有人会议行使权利的范围、程序和其他重要事项，为保障本期债券的本息及时足额偿付做出了合理的制度安排。</p> <p>（二）设立专门的偿付工作小组</p> <p>公司将在每年的财务预算中落实安排本期债券本息的兑付资金，保证本息如期偿付，保证债券持有人的利益。在利息和到期本金偿付日之前十五个工作日内，公司将组成偿付工作小组，负责利息和本金的偿付及与之相关的工作。</p> <p>（三）制定并严格执行资金管理计划</p> <p>本期债券发行后，公司将根据债务结构情况进一步加强公司的资产负债管理、流动性管理、募集资金使用管理、资金管理等，并将根据债券本息未来到期应付情况制定年度、月度资金运用计划，保证资金按计划调度，及时、足额地准备偿债资金用于利息支付以及到期本金的兑付，以充分保障投资者的利益。</p> <p>（四）充分发挥债券受托管理人的作用</p> <p>本期债券引入了债券受托管理人制度，由债券受托管理人代表债券持有人对公司的相关情况进行监督，并在债券利息无法按时偿付、或发行人行使赎回选择权或行使递延支付利息选择权情况下债券本金无法按时偿付时，代表债券持有人采取一切必要及可行的措施，保护债券持有人的正当利益。</p> <p>公司将严格按照《债券受托管理协议》的约定，配合债券受托管理人履行职责，定期向债券受托管理人报送公司履行承诺的情况，并在公司可能出现债券违约时及时通知债券受托管理人，便于债券受托管理人及时依据《债券受托管理协议》采取必要的措施。</p> <p>有关债券受托管理人的权利和义务，详见本期债券募集说明书“债券受托管理人”章节。</p> <p>（五）设立专项偿债账户</p> <p>公司在中国光大银行股份有限公司北京分行设立了本期债券专项偿债账户。公司将在每年的财务预算中安排本期债券本息支付的资金，承诺本期债券存续期内付息日或兑付日前九个工作日将应支付的利息或本金和利息归集至专项偿债账户，保证本期债券本息的按时足额支付。</p> <p>（六）严格履行信息披露义务</p>

	公司将遵循真实、准确、完整的信息披露原则，使公司偿债能力、募集资金使用等情况受到债券持有人、债券受托管理人和股东的监督，防范偿债风险。公司将按《债券受托管理协议》及中国证监会的有关规定进行重大事项信息披露。
担保、偿债计划及其他偿债保障措施的变化情况及对债券持有人利益的影响（如有）	不适用
报告期内担保、偿债计划及其他偿债保障措施的执行情况	与募集说明书相关约定一致

债券代码：163954.SH

债券简称	CHNG12Y
担保、偿债计划及其他偿债保障措施内容	<p>为了充分、有效地维护债券持有人的利益，公司为本期债券的按时、足额偿付做出一系列安排，包括制定《债券持有人会议规则》、设立专门的偿付工作小组、制定并严格执行资金管理计划、充分发挥债券受托管理人的作用和严格履行信息披露义务等，形成一套确保债券安全付息、兑付的保障措施。</p> <p>（一）制定《债券持有人会议规则》</p> <p>本公司和债券受托管理人已按照《公司债券发行与交易管理办法》的要求制定了本期债券的《债券持有人会议规则》，约定债券持有人通过债券持有人会议行使权利的范围、程序和其他重要事项，为保障本期债券的本息及时足额偿付做出了合理的制度安排。</p> <p>（二）设立专门的偿付工作小组</p> <p>公司将在每年的财务预算中落实安排本期债券本息的兑付资金，保证本息如期偿付，保证债券持有人的利益。在利息和到期本金偿付日之前十五个工作日内，公司将组成偿付工作小组，负责利息和本金的偿付及与之相关的工作。</p> <p>（三）制定并严格执行资金管理计划</p> <p>本期债券发行后，公司将根据债务结构情况进一步加强公司的资产负债管理、流动性管理、募集资金使用管理、资金管理等，并将根据债券本息未来到期应付情况制定年度、月度资金运用计划，保证资金按计划调度，及时、足额地准备偿债资金用于利息支付以及到期本金的兑付，以充分保障投资者的利益。</p> <p>（四）充分发挥债券受托管理人的作用</p> <p>本期债券引入了债券受托管理人制度，由债券受托管理人代表债券持有人对公司的相关情况进行监督，并在债券利息无法按时偿付、或发行人行使赎回选择权或行使递延支付利息选择权情况下债券本金无法按时偿付时，代表债券持有人采取一切必要及可行的措施，保护债券持有人的正当利益。</p> <p>公司将严格按照《债券受托管理协议》的约定，配合债券受托管理人履行职责，定期向债券受托管理人报送公司履行承诺的情况，并在公司可能出现债券违约时</p>



	<p>及时通知债券受托管理人，便于债券受托管理人及时依据《债券受托管理协议》采取必要的措施。</p> <p>有关债券受托管理人的权利和义务，详见本期债券募集说明书“债券受托管理人”章节。</p> <p>（五）设立专项偿债账户</p> <p>公司在中国光大银行股份有限公司北京分行设立了本期债券专项偿债账户。公司将在每年的财务预算中安排本期债券本息支付的资金，承诺本期债券存续期内付息日或兑付日前九个工作日将应支付的利息或本金和利息归集至专项偿债账户，保证本期债券本息的按时足额支付。</p> <p>（六）严格履行信息披露义务</p> <p>公司将遵循真实、准确、完整的信息披露原则，使公司偿债能力、募集资金使用等情况受到债券持有人、债券受托管理人和股东的监督，防范偿债风险。公司将按《债券受托管理协议》及中国证监会的有关规定进行重大事项信息披露。</p>
担保、偿债计划及其他偿债保障措施的变化情况及对债券持有人利益的影响（如有）	不适用
报告期内担保、偿债计划及其他偿债保障措施的执行情况	与募集说明书相关约定一致

债券代码：163940.SH

债券简称	20CHNG1Y
担保、偿债计划及其他偿债保障措施内容	<p>为了充分、有效地维护债券持有人的利益，公司为本期债券的按时、足额偿付做出一系列安排，包括制定《债券持有人会议规则》、设立专门的偿付工作小组、制定并严格执行资金管理计划、充分发挥债券受托管理人的作用和严格履行信息披露义务等，形成一套确保债券安全付息、兑付的保障措施。</p> <p>（一）制定《债券持有人会议规则》</p> <p>本公司和债券受托管理人已按照《公司债券发行与交易管理办法》的要求制定了本期债券的《债券持有人会议规则》，约定债券持有人通过债券持有人会议行使权利的范围、程序和其他重要事项，为保障本期债券的本息及时足额偿付做出了合理的制度安排。</p> <p>（二）设立专门的偿付工作小组</p> <p>公司将在每年的财务预算中落实安排本期债券本息的兑付资金，保证本息如期偿付，保证债券持有人的利益。在利息和到期本金偿付日之前十五个工作日内，公司将组成偿付工作小组，负责利息和本金的偿付及与之相关的工作。</p> <p>（三）制定并严格执行资金管理计划</p> <p>本期债券发行后，公司将根据债务结构情况进一步加强公司的资产负债管理、流动性管理、募集资金使用管理、资金管理等，并将根据债券本息未来到期应付情况制定年度、月度资金运用计划，保证资金按计划调度</p>

	<p>，及时、足额地准备偿债资金用于利息支付以及到期本金的兑付，以充分保障投资者的利益。</p> <p>（四）充分发挥债券受托管理人的作用</p> <p>本期债券引入了债券受托管理人制度，由债券受托管理人代表债券持有人对公司的相关情况进行监督，并在债券利息无法按时偿付、或发行人行使赎回选择权或行使递延支付利息选择权情况下债券本金无法按时偿付时，代表债券持有人采取一切必要及可行的措施，保护债券持有人的正当利益。</p> <p>公司将严格按照《债券受托管理协议》的约定，配合债券受托管理人履行职责，定期向债券受托管理人报送公司履行承诺的情况，并在公司可能出现债券违约时及时通知债券受托管理人，便于债券受托管理人及时依据《债券受托管理协议》采取必要的措施。</p> <p>有关债券受托管理人的权利和义务，详见本期债券募集说明书“债券受托管理人”章节。</p> <p>（五）设立专项偿债账户</p> <p>公司在广发银行股份有限公司北京玉泉路支行设立了本期债券专项偿债账户。公司将在每年的财务预算中安排本期债券本息支付的资金，承诺本期债券存续期内付息日或兑付日前九个工作日将应支付的利息或本金和利息归集至专项偿债账户，保证本期债券本息的按时足额支付。</p> <p>（六）严格履行信息披露义务</p> <p>公司将遵循真实、准确、完整的信息披露原则，使公司偿债能力、募集资金使用等情况受到债券持有人、债券受托管理人和股东的监督，防范偿债风险。公司将按《债券受托管理协议》及中国证监会的有关规定进行重大事项信息披露。</p>
担保、偿债计划及其他偿债保障措施的变化情况及对债券持有人利益的影响（如有）	不适用
报告期内担保、偿债计划及其他偿债保障措施的执行情况	与募集说明书相关约定一致

债券代码：163941.SH

债券简称	20CHNG2Y
担保、偿债计划及其他偿债保障措施内容	<p>为了充分、有效地维护债券持有人的利益，公司为本期债券的按时、足额偿付做出一系列安排，包括制定《债券持有人会议规则》、设立专门的偿付工作小组、制定并严格执行资金管理计划、充分发挥债券受托管理人的作用和严格履行信息披露义务等，形成一套确保债券安全付息、兑付的保障措施。</p> <p>（一）制定《债券持有人会议规则》</p> <p>本公司和债券受托管理人已按照《公司债券发行与交易管理办法》的要求制定了本期债券的《债券持有人会议规则》，约定债券持有人通过债券持有人会议行使权利的范围、程序和其他重要事项，为保障本期债券的本</p>

	<p>息及时足额偿付做出了合理的制度安排。</p> <p>（二）设立专门的偿付工作小组</p> <p>公司将在每年的财务预算中落实安排本期债券本息的兑付资金，保证本息如期偿付，保证债券持有人的利益。在利息和到期本金偿付日之前十五个工作日内，公司将组成偿付工作小组，负责利息和本金的偿付及与之相关的工作。</p> <p>（三）制定并严格执行资金管理计划</p> <p>本期债券发行后，公司将根据债务结构情况进一步加强公司的资产负债管理、流动性管理、募集资金使用管理、资金管理等，并将根据债券本息未来到期应付情况制定年度、月度资金运用计划，保证资金按计划调度，及时、足额地准备偿债资金用于利息支付以及到期本金的兑付，以充分保障投资者的利益。</p> <p>（四）充分发挥债券受托管理人的作用</p> <p>本期债券引入了债券受托管理人制度，由债券受托管理人代表债券持有人对公司的相关情况进行监督，并在债券利息无法按时偿付、或发行人行使赎回选择权或行使递延支付利息选择权情况下债券本金无法按时偿付时，代表债券持有人采取一切必要及可行的措施，保护债券持有人的正当利益。</p> <p>公司将严格按照《债券受托管理协议》的约定，配合债券受托管理人履行职责，定期向债券受托管理人报送公司履行承诺的情况，并在公司可能出现债券违约时及时通知债券受托管理人，便于债券受托管理人及时依据《债券受托管理协议》采取必要的措施。</p> <p>有关债券受托管理人的权利和义务，详见本期债券募集说明书“债券受托管理人”章节。</p> <p>（五）设立专项偿债账户</p> <p>公司在广发银行股份有限公司北京玉泉路支行设立了本期债券专项偿债账户。公司将在每年的财务预算中安排本期债券本息支付的资金，承诺本期债券存续期内付息日或兑付日前九个工作日将应支付的利息或本金和利息归集至专项偿债账户，保证本期债券本息的按时足额支付。</p> <p>（六）严格履行信息披露义务</p> <p>公司将遵循真实、准确、完整的信息披露原则，使公司偿债能力、募集资金使用等情况受到债券持有人、债券受托管理人和股东的监督，防范偿债风险。公司将按《债券受托管理协议》及中国证监会的有关规定进行重大事项信息披露。</p>
担保、偿债计划及其他偿债保障措施的变化情况及对债券持有人利益的影响（如有）	不适用
报告期内担保、偿债计划及其他偿债保障措施的执行情况	与募集说明书相关约定一致

债券代码：163934.SH

债券简称	20CHNG3Y
担保、偿债计划及其他偿债保障措施内容	<p>为了充分、有效地维护债券持有人的利益，公司为本期债券的按时、足额偿付做出一系列安排，包括制定《债券持有人会议规则》、设立专门的偿付工作小组、制定并严格执行资金管理计划、充分发挥债券受托管理人的作用和严格履行信息披露义务等，形成一套确保债券安全付息、兑付的保障措施。</p> <p>（一）制定《债券持有人会议规则》</p> <p>本公司和债券受托管理人已按照《公司债券发行与交易管理办法》的要求制定了本期债券的《债券持有人会议规则》，约定债券持有人通过债券持有人会议行使权利的范围、程序和其他重要事项，为保障本期债券的本息及时足额偿付做出了合理的制度安排。</p> <p>（二）设立专门的偿付工作小组</p> <p>公司将在每年的财务预算中落实安排本期债券本息的兑付资金，保证本息如期偿付，保证债券持有人的利益。在利息和到期本金偿付日之前十五个工作日内，公司将组成偿付工作小组，负责利息和本金的偿付及与之相关的工作。</p> <p>（三）制定并严格执行资金管理计划</p> <p>本期债券发行后，公司将根据债务结构情况进一步加强公司的资产负债管理、流动性管理、募集资金使用管理、资金管理等，并将根据债券本息未来到期应付情况制定年度、月度资金运用计划，保证资金按计划调度，及时、足额地准备偿债资金用于利息支付以及到期本金的兑付，以充分保障投资者的利益。</p> <p>（四）充分发挥债券受托管理人的作用</p> <p>本期债券引入了债券受托管理人制度，由债券受托管理人代表债券持有人对公司的相关情况进行监督，并在债券利息无法按时偿付、或发行人行使赎回选择权或行使递延支付利息选择权情况下债券本金无法按时偿付时，代表债券持有人采取一切必要及可行的措施，保护债券持有人的正当利益。</p> <p>公司将严格按照《债券受托管理协议》的约定，配合债券受托管理人履行职责，定期向债券受托管理人报送公司履行承诺的情况，并在公司可能出现债券违约时及时通知债券受托管理人，便于债券受托管理人及时依据《债券受托管理协议》采取必要的措施。</p> <p>有关债券受托管理人的权利和义务，详见本期债券募集说明书“债券受托管理人”章节。</p> <p>（五）设立专项偿债账户</p> <p>公司在广发银行股份有限公司北京玉泉路支行设立了本期债券专项偿债账户。公司将在每年的财务预算中安排本期债券本息支付的资金，承诺本期债券存续期内付息日或兑付日前九个工作日将应支付的利息或本金和利息归集至专项偿债账户，保证本期债券本息的按时足额支付。</p> <p>（六）严格履行信息披露义务</p> <p>公司将遵循真实、准确、完整的信息披露原则，使公司偿债能力、募集资金使用等情况受到债券持有人、债券受托管理人和股东的监督，防范偿债风险。公司将</p>

	按《债券受托管理协议》及中国证监会的有关规定进行重大事项信息披露。
担保、偿债计划及其他偿债保障措施的变化情况及对债券持有人利益的影响（如有）	不适用
报告期内担保、偿债计划及其他偿债保障措施的执行情况	与募集说明书相关约定一致

债券代码：163935.SH

债券简称	20CHNG4Y
担保、偿债计划及其他偿债保障措施内容	<p>为了充分、有效地维护债券持有人的利益，公司为本期债券的按时、足额偿付做出一系列安排，包括制定《债券持有人会议规则》、设立专门的偿付工作小组、制定并严格执行资金管理计划、充分发挥债券受托管理人的作用和严格履行信息披露义务等，形成一套确保债券安全付息、兑付的保障措施。</p> <p>（一）制定《债券持有人会议规则》</p> <p>本公司和债券受托管理人已按照《公司债券发行与交易管理办法》的要求制定了本期债券的《债券持有人会议规则》，约定债券持有人通过债券持有人会议行使权利的范围、程序和其他重要事项，为保障本期债券的本息及时足额偿付做出了合理的制度安排。</p> <p>（二）设立专门的偿付工作小组</p> <p>公司将在每年的财务预算中落实安排本期债券本息的兑付资金，保证本息如期偿付，保证债券持有人的利益。在利息和到期本金偿付日之前十五个工作日内，公司将组成偿付工作小组，负责利息和本金的偿付及与之相关的工作。</p> <p>（三）制定并严格执行资金管理计划</p> <p>本期债券发行后，公司将根据债务结构情况进一步加强公司的资产负债管理、流动性管理、募集资金使用管理、资金管理等，并将根据债券本息未来到期应付情况制定年度、月度资金运用计划，保证资金按计划调度，及时、足额地准备偿债资金用于利息支付以及到期本金的兑付，以充分保障投资者的利益。</p> <p>（四）充分发挥债券受托管理人的作用</p> <p>本期债券引入了债券受托管理人制度，由债券受托管理人代表债券持有人对公司的相关情况进行监督，并在债券利息无法按时偿付、或发行人行使赎回选择权或行使递延支付利息选择权情况下债券本金无法按时偿付时，代表债券持有人采取一切必要及可行的措施，保护债券持有人的正当利益。</p> <p>公司将严格按照《债券受托管理协议》的约定，配合债券受托管理人履行职责，定期向债券受托管理人报送公司履行承诺的情况，并在公司可能出现债券违约时及时通知债券受托管理人，便于债券受托管理人及时依据《债券受托管理协议》采取必要的措施。</p> <p>有关债券受托管理人的权利和义务，详见本期债券</p>

	<p>募集说明书“债券受托管理人”章节。</p> <p>（五）设立专项偿债账户</p> <p>公司在广发银行股份有限公司北京玉泉路支行设立了本期债券专项偿债账户。公司将在每年的财务预算中安排本期债券本息支付的资金，承诺本期债券存续期内付息日或兑付日前九个工作日将应支付的利息或本金和利息归集至专项偿债账户，保证本期债券本息的按时足额支付。</p> <p>（六）严格履行信息披露义务</p> <p>公司将遵循真实、准确、完整的信息披露原则，使公司偿债能力、募集资金使用等情况受到债券持有人、债券受托管理人和股东的监督，防范偿债风险。公司将按《债券受托管理协议》及中国证监会的有关规定进行重大事项信息披露。</p>
担保、偿债计划及其他偿债保障措施的变化情况及对债券持有人利益的影响（如有）	不适用
报告期内担保、偿债计划及其他偿债保障措施的执行情况	与募集说明书相关约定一致

债券代码：163682.SH

债券简称	20CHNG5Y
担保、偿债计划及其他偿债保障措施内容	<p>为了充分、有效地维护债券持有人的利益，公司为本期债券的按时、足额偿付做出一系列安排，包括制定《债券持有人会议规则》、设立专门的偿付工作小组、制定并严格执行资金管理计划、充分发挥债券受托管理人的作用和严格履行信息披露义务等，形成一套确保债券安全付息、兑付的保障措施。</p> <p>（一）制定《债券持有人会议规则》</p> <p>本公司和债券受托管理人已按照《公司债券发行与交易管理办法》的要求制定了本期债券的《债券持有人会议规则》，约定债券持有人通过债券持有人会议行使权利的范围、程序和其他重要事项，为保障本期债券的本息及时足额偿付做出了合理的制度安排。</p> <p>（二）设立专门的偿付工作小组</p> <p>公司将在每年的财务预算中落实安排本期债券本息的兑付资金，保证本息如期偿付，保证债券持有人的利益。在利息和到期本金偿付日之前十五个工作日内，公司将组成偿付工作小组，负责利息和本金的偿付及与之相关的工作。</p> <p>（三）制定并严格执行资金管理计划</p> <p>本期债券发行后，公司将根据债务结构情况进一步加强公司的资产负债管理、流动性管理、募集资金使用管理、资金管理，并将根据债券本息未来到期应付情况制定年度、月度资金运用计划，保证资金按计划调度，及时、足额地准备偿债资金用于利息支付以及到期本金的兑付，以充分保障投资者的利益。</p> <p>（四）充分发挥债券受托管理人的作用</p>

	<p>本期债券引入了债券受托管理人制度，由债券受托管理人代表债券持有人对公司的相关情况进行监督，并在债券利息无法按时偿付、或发行人行使赎回选择权或行使递延支付利息选择权情况下债券本金无法按时偿付时，代表债券持有人采取一切必要及可行的措施，保护债券持有人的正当利益。</p> <p>公司将严格按照《债券受托管理协议》的约定，配合债券受托管理人履行职责，定期向债券受托管理人报送公司履行承诺的情况，并在公司可能出现债券违约时及时通知债券受托管理人，便于债券受托管理人及时依据《债券受托管理协议》采取必要的措施。</p> <p>有关债券受托管理人的权利和义务，详见本期债券募集说明书“债券受托管理人”章节。</p> <p>（五）设立专项偿债账户</p> <p>公司在广发银行股份有限公司北京玉泉路支行设立了本期债券专项偿债账户。公司将在每年的财务预算中安排本期债券本息支付的资金，承诺本期债券存续期内付息日或兑付日前九个工作日将应支付的利息或本金和利息归集至专项偿债账户，保证本期债券本息的按时足额支付。</p> <p>（六）严格履行信息披露义务</p> <p>公司将遵循真实、准确、完整的信息披露原则，使公司偿债能力、募集资金使用等情况受到债券持有人、债券受托管理人和股东的监督，防范偿债风险。公司将按《债券受托管理协议》及中国证监会的有关规定进行重大事项信息披露。</p>
担保、偿债计划及其他偿债保障措施的变化情况及对债券持有人利益的影响（如有）	不适用
报告期内担保、偿债计划及其他偿债保障措施的执行情况	与募集说明书相关约定一致

债券代码：163683.SH

债券简称	20CHNG6Y
担保、偿债计划及其他偿债保障措施内容	<p>为了充分、有效地维护债券持有人的利益，公司为本期债券的按时、足额偿付做出一系列安排，包括制定《债券持有人会议规则》、设立专门的偿付工作小组、制定并严格执行资金管理计划、充分发挥债券受托管理人的作用和严格履行信息披露义务等，形成一套确保债券安全付息、兑付的保障措施。</p> <p>（一）制定《债券持有人会议规则》</p> <p>本公司和债券受托管理人已按照《公司债券发行与交易管理办法》的要求制定了本期债券的《债券持有人会议规则》，约定债券持有人通过债券持有人会议行使权利的范围、程序和其他重要事项，为保障本期债券的本息及时足额偿付做出了合理的制度安排。</p> <p>（二）设立专门的偿付工作小组</p> <p>公司将在每年的财务预算中落实安排本期债券本息</p>

	<p>的兑付资金，保证本息如期偿付，保证债券持有人的利益。在利息和到期本金偿付日之前十五个工作日内，公司将组成偿付工作小组，负责利息和本金的偿付及与之相关的工作。</p> <p>（三）制定并严格执行资金管理计划</p> <p>本期债券发行后，公司将根据债务结构情况进一步加强公司的资产负债管理、流动性管理、募集资金使用管理、资金管理等，并将根据债券本息未来到期应付情况制定年度、月度资金运用计划，保证资金按计划调度，及时、足额地准备偿债资金用于利息支付以及到期本金的兑付，以充分保障投资者的利益。</p> <p>（四）充分发挥债券受托管理人的作用</p> <p>本期债券引入了债券受托管理人制度，由债券受托管理人代表债券持有人对公司的相关情况进行监督，并在债券利息无法按时偿付、或发行人行使赎回选择权或行使递延支付利息选择权情况下债券本金无法按时偿付时，代表债券持有人采取一切必要及可行的措施，保护债券持有人的正当利益。</p> <p>公司将严格按照《债券受托管理协议》的约定，配合债券受托管理人履行职责，定期向债券受托管理人报送公司履行承诺的情况，并在公司可能出现债券违约时及时通知债券受托管理人，便于债券受托管理人及时依据《债券受托管理协议》采取必要的措施。</p> <p>有关债券受托管理人的权利和义务，详见本期债券募集说明书“债券受托管理人”章节。</p> <p>（五）设立专项偿债账户</p> <p>公司在广发银行股份有限公司北京玉泉路支行设立了本期债券专项偿债账户。公司将在每年的财务预算中安排本期债券本息支付的资金，承诺本期债券存续期内付息日或兑付日前九个工作日将应支付的利息或本金和利息归集至专项偿债账户，保证本期债券本息的按时足额支付。</p> <p>（六）严格履行信息披露义务</p> <p>公司将遵循真实、准确、完整的信息披露原则，使公司偿债能力、募集资金使用等情况受到债券持有人、债券受托管理人和股东的监督，防范偿债风险。公司将按《债券受托管理协议》及中国证监会的有关规定进行重大事项信息披露。</p>
担保、偿债计划及其他偿债保障措施的变化情况及对债券持有人利益的影响（如有）	不适用
报告期内担保、偿债计划及其他偿债保障措施的执行情况	与募集说明书相关约定一致

债券代码：175787.SH

债券简称	GC 华能 01
担保、偿债计划及其他偿债保障措施内容	为了充分、有效地维护债券持有人的利益，公司为本期债券的按时、足额偿付做出一系列安排，包括制定



	<p>《债券持有人会议规则》、设立专门的偿付工作小组、制定并严格执行资金管理计划、充分发挥债券受托管理人的作用和严格履行信息披露义务等，形成一套确保债券安全付息、兑付的保障措施。</p> <p>（一）制定《债券持有人会议规则》</p> <p>本公司和债券受托管理人已按照《公司债券发行与交易管理办法》的要求制定了本期债券的《债券持有人会议规则》，约定债券持有人通过债券持有人会议行使权利的范围、程序和其他重要事项，为保障本期债券的本息及时足额偿付做出了合理的制度安排。</p> <p>（二）设立专门的偿付工作小组</p> <p>公司将在每年的财务预算中落实安排本期债券本息的兑付资金，保证本息如期偿付，保证债券持有人的利益。在利息和到期本金偿付日之前十五个工作日内，公司将组成偿付工作小组，负责利息和本金的偿付及与之相关的工作。</p> <p>（三）制定并严格执行资金管理计划</p> <p>本期债券发行后，公司将根据债务结构情况进一步加强公司的资产负债管理、流动性管理、募集资金使用管理、资金管理等，并将根据债券本息未来到期应付情况制定年度、月度资金运用计划，保证资金按计划调度，及时、足额地准备偿债资金用于利息支付以及到期本金的兑付，以充分保障投资者的利益。</p> <p>（四）充分发挥债券受托管理人的作用</p> <p>本期债券引入了债券受托管理人制度，由债券受托管理人代表债券持有人对公司的相关情况进行监督，并在债券利息无法按时偿付、或发行人行使赎回选择权或行使递延支付利息选择权情况下债券本金无法按时偿付时，代表债券持有人采取一切必要及可行的措施，保护债券持有人的正当利益。</p> <p>公司将严格按照《债券受托管理协议》的约定，配合债券受托管理人履行职责，定期向债券受托管理人报送公司履行承诺的情况，并在公司可能出现债券违约时及时通知债券受托管理人，便于债券受托管理人及时依据《债券受托管理协议》采取必要的措施。</p> <p>有关债券受托管理人的权利和义务，详见本期债券募集说明书“债券受托管理人”章节。</p> <p>（五）设立专项偿债账户</p> <p>公司在广发银行股份有限公司北京玉泉路支行设立了本期债券专项偿债账户。公司将在每年的财务预算中安排本期债券本息支付的资金，承诺本期债券存续期内付息日或兑付日前九个工作日将应支付的利息或本金和利息归集至专项偿债账户，保证本期债券本息的按时足额支付。</p> <p>（六）严格履行信息披露义务</p> <p>公司将遵循真实、准确、完整的信息披露原则，使公司偿债能力、募集资金使用等情况受到债券持有人、债券受托管理人和股东的监督，防范偿债风险。公司将按《债券受托管理协议》及中国证监会的有关规定进行重大事项信息披露。</p>
担保、偿债计划及其他偿债	不适用

保障措施的变化情况及对债券持有人利益的影响（如有）	
报告期内担保、偿债计划及其他偿债保障措施的执行情况	与募集说明书相关约定一致

债券代码：188817.SH

债券简称	GC 华能 02
担保、偿债计划及其他偿债保障措施内容	<p>为了充分、有效地维护债券持有人的利益，公司为本期债券的按时、足额偿付做出一系列安排，包括制定《债券持有人会议规则》、设立专门的偿付工作小组、制定并严格执行资金管理计划、充分发挥债券受托管理人的作用和严格履行信息披露义务等，形成一套确保债券安全付息、兑付的保障措施。</p> <p>（一）制定《债券持有人会议规则》</p> <p>本公司和债券受托管理人已按照《公司债券发行与交易管理办法》的要求制定了本期债券的《债券持有人会议规则》，约定债券持有人通过债券持有人会议行使权利的范围、程序和其他重要事项，为保障本期债券的本息及时足额偿付做出了合理的制度安排。</p> <p>（二）设立专门的偿付工作小组</p> <p>公司将在每年的财务预算中落实安排本期债券本息的兑付资金，保证本息如期偿付，保证债券持有人的利益。在利息和到期本金偿付日之前十五个工作日内，公司将组成偿付工作小组，负责利息和本金的偿付及与之相关的工作。</p> <p>（三）制定并严格执行资金管理计划</p> <p>本期债券发行后，公司将根据债务结构情况进一步加强公司的资产负债管理、流动性管理、募集资金使用管理、资金管理等，并将根据债券本息未来到期应付情况制定年度、月度资金运用计划，保证资金按计划调度，及时、足额地准备偿债资金用于利息支付以及到期本金的兑付，以充分保障投资者的利益。</p> <p>（四）充分发挥债券受托管理人的作用</p> <p>本期债券引入了债券受托管理人制度，由债券受托管理人代表债券持有人对公司的相关情况进行监督，并在债券利息无法按时偿付、或发行人行使赎回选择权或行使递延支付利息选择权情况下债券本金无法按时偿付时，代表债券持有人采取一切必要及可行的措施，保护债券持有人的正当利益。</p> <p>公司将严格按照《债券受托管理协议》的约定，配合债券受托管理人履行职责，定期向债券受托管理人报送公司履行承诺的情况，并在公司可能出现债券违约时及时通知债券受托管理人，便于债券受托管理人及时依据《债券受托管理协议》采取必要的措施。</p> <p>有关债券受托管理人的权利和义务，详见本期债券募集说明书“债券受托管理人”章节。</p> <p>（五）设立专项偿债账户</p> <p>公司将在监管银行设立本期债券专项偿债账户。公</p>

	<p>司将在每年的财务预算中安排本期债券本息支付的资金，承诺本期债券存续期内付息日或兑付日前将应支付的利息或本金和利息归集至专项偿债账户，保证本期债券本息的按时足额支付。</p> <p>（六）严格履行信息披露义务</p> <p>公司将遵循真实、准确、完整的信息披露原则，使公司偿债能力、募集资金使用等情况受到债券持有人、债券受托管理人和股东的监督，防范偿债风险。公司将按《债券受托管理协议》及中国证监会的有关规定进行重大事项信息披露。</p>
担保、偿债计划及其他偿债保障措施的变化情况及对债券持有人利益的影响（如有）	不适用
报告期内担保、偿债计划及其他偿债保障措施的执行情况	与募集说明书相关约定一致

债券代码：188818.SH

债券简称	GC 华能 03
担保、偿债计划及其他偿债保障措施内容	<p>为了充分、有效地维护债券持有人的利益，公司为本期债券的按时、足额偿付做出一系列安排，包括制定《债券持有人会议规则》、设立专门的偿付工作小组、制定并严格执行资金管理计划、充分发挥债券受托管理人的作用和严格履行信息披露义务等，形成一套确保债券安全付息、兑付的保障措施。</p> <p>（一）制定《债券持有人会议规则》</p> <p>本公司和债券受托管理人已按照《公司债券发行与交易管理办法》的要求制定了本期债券的《债券持有人会议规则》，约定债券持有人通过债券持有人会议行使权利的范围、程序和其他重要事项，为保障本期债券的本息及时足额偿付做出了合理的制度安排。</p> <p>（二）设立专门的偿付工作小组</p> <p>公司将在每年的财务预算中落实安排本期债券本息的兑付资金，保证本息如期偿付，保证债券持有人的利益。在利息和到期本金偿付日之前十五个工作日内，公司将组成偿付工作小组，负责利息和本金的偿付及与之相关的工作。</p> <p>（三）制定并严格执行资金管理计划</p> <p>本期债券发行后，公司将根据债务结构情况进一步加强公司的资产负债管理、流动性管理、募集资金使用管理、资金管理等，并将根据债券本息未来到期应付情况制定年度、月度资金运用计划，保证资金按计划调度，及时、足额地准备偿债资金用于利息支付以及到期本金的兑付，以充分保障投资者的利益。</p> <p>（四）充分发挥债券受托管理人的作用</p> <p>本期债券引入了债券受托管理人制度，由债券受托管理人代表债券持有人对公司的相关情况进行监督，并在债券利息无法按时偿付、或发行人行使赎回选择权或行使递延支付利息选择权情况下债券本金无法按时偿付时，</p>

	<p>代表债券持有人采取一切必要及可行的措施，保护债券持有人的正当利益。</p> <p>公司将严格按照《债券受托管理协议》的约定，配合债券受托管理人履行职责，定期向债券受托管理人报送公司履行承诺的情况，并在公司可能出现债券违约时及时通知债券受托管理人，便于债券受托管理人及时依据《债券受托管理协议》采取必要的措施。</p> <p>有关债券受托管理人的权利和义务，详见本期债券募集说明书“债券受托管理人”章节。</p> <p>（五）设立专项偿债账户</p> <p>公司将在监管银行设立本期债券专项偿债账户。公司将在每年的财务预算中安排本期债券本息支付的资金，承诺本期债券存续期内付息日或兑付日前将应支付的利息或本金和利息归集至专项偿债账户，保证本期债券本息的按时足额支付。</p> <p>（六）严格履行信息披露义务</p> <p>公司将遵循真实、准确、完整的信息披露原则，使公司偿债能力、募集资金使用等情况受到债券持有人、债券受托管理人和股东的监督，防范偿债风险。公司将按《债券受托管理协议》及中国证监会的有关规定进行重大事项信息披露。</p>
担保、偿债计划及其他偿债保障措施的变化情况及对债券持有人利益的影响（如有）	不适用
报告期内担保、偿债计划及其他偿债保障措施的执行情况	与募集说明书相关约定一致

债券代码：188937.SH

债券简称	GC 华能 04
担保、偿债计划及其他偿债保障措施内容	<p>为了充分、有效地维护债券持有人的利益，公司为本期债券的按时、足额偿付做出一系列安排，包括制定《债券持有人会议规则》、设立专门的偿付工作小组、制定并严格执行资金管理计划、充分发挥债券受托管理人的作用和严格履行信息披露义务等，形成一套确保债券安全付息、兑付的保障措施。</p> <p>（一）制定《债券持有人会议规则》</p> <p>本公司和债券受托管理人已按照《公司债券发行与交易管理办法》的要求制定了本期债券的《债券持有人会议规则》，约定债券持有人通过债券持有人会议行使权利的范围、程序和其他重要事项，为保障本期债券的本息及时足额偿付做出了合理的制度安排。</p> <p>（二）设立专门的偿付工作小组</p> <p>公司将在每年的财务预算中落实安排本期债券本息的兑付资金，保证本息如期偿付，保证债券持有人的利益。在利息和到期本金偿付日之前十五个工作日内，公司将组成偿付工作小组，负责利息和本金的偿付及与之相关的工作。</p> <p>（三）制定并严格执行资金管理计划</p>

	<p>本期债券发行后，公司将根据债务结构情况进一步加强公司的资产负债管理、流动性管理、募集资金使用管理、资金管理等，并将根据债券本息未来到期应付情况制定年度、月度资金运用计划，保证资金按计划调度，及时、足额地准备偿债资金用于利息支付以及到期本金的兑付，以充分保障投资者的利益。</p> <p>（四）充分发挥债券受托管理人的作用</p> <p>本期债券引入了债券受托管理人制度，由债券受托管理人代表债券持有人对公司的相关情况进行监督，并在债券利息无法按时偿付、或发行人行使赎回选择权或行使递延支付利息选择权情况下债券本金无法按时偿付时，代表债券持有人采取一切必要及可行的措施，保护债券持有人的正当利益。</p> <p>公司将严格按照《债券受托管理协议》的约定，配合债券受托管理人履行职责，定期向债券受托管理人报送公司履行承诺的情况，并在公司可能出现债券违约时及时通知债券受托管理人，便于债券受托管理人及时依据《债券受托管理协议》采取必要的措施。</p> <p>有关债券受托管理人的权利和义务，详见本期债券募集说明书“债券受托管理人”章节。</p> <p>（五）设立专项偿债账户</p> <p>公司将在监管银行设立本期债券专项偿债账户。公司将在每年的财务预算中安排本期债券本息支付的资金，承诺本期债券存续期内付息日或兑付日前将应支付的利息或本金和利息归集至专项偿债账户，保证本期债券本息的按时足额支付。</p> <p>（六）严格履行信息披露义务</p> <p>公司将遵循真实、准确、完整的信息披露原则，使公司偿债能力、募集资金使用等情况受到债券持有人、债券受托管理人和股东的监督，防范偿债风险。公司将按《债券受托管理协议》及中国证监会的有关规定进行重大事项信息披露。</p>
担保、偿债计划及其他偿债保障措施的变化情况及对债券持有人利益的影响（如有）	不适用
报告期内担保、偿债计划及其他偿债保障措施的执行情况	与募集说明书相关约定一致

债券代码：185139.SH

债券简称	21CHNG1Y
担保、偿债计划及其他偿债保障措施内容	<p>为了充分、有效地维护债券持有人的利益，公司为本期债券的按时、足额偿付做出系列安排，包括制定《债券持有人会议规则》、设立专门的偿付工作小组、制定并严格执行资金管理计划、充分发挥债券受托管理人的作用和严格履行信息披露义务等，形成一套确保债券安全付息、兑付的保障措施。</p> <p>（一）制定《债券持有人会议规则》</p> <p>公司和债券受托管理人已按照《公司债券发行与交</p>

	<p>易管理办法》的要求制定了本期债券的《债券持有人会议规则》，约定债券持有人通过债券持有人会议行使权利的范围、程序和其他重要事项，为保障本期债券的本息及时足额偿付做出了合理的制度安排。</p> <p>（二）设立专门的偿付工作小组</p> <p>公司将在每年的财务预算中落实安排本期债券本息兑付资金，保证本息如期偿付，保证债券持有人的利益。在利息和到期本金偿付日之前十五个工作日内，公司将组成偿付工作小组，负责利息和本金的偿付及与之相关的工作。</p> <p>（三）制定并严格执行资金管理计划</p> <p>本期债券发行后，公司将根据债务结构情况进一步加强公司的资产负债管理、流动性管理、募集资金使用管理、资金管理等，并将根据债券本息未来到期应付情况制定年度、月度资金运用计划，保证资金按计划调度，及时、足额地准备偿债资金用于利息支付以及到期本金的兑付，以充分保障投资者的利益。</p> <p>（四）充分发挥债券受托管理人的作用</p> <p>本期债券引入了债券受托管理人制度，由债券受托管理人代表债券持有人对公司的相关情况进行监督，并在债券利息无法按时偿付、或发行人行使赎回选择权或行使递延支付利息选择权情况下债券本金无法按时偿付时，代表债券持有人采取一切必要及可行的措施，保护债券持有人的正当利益。</p> <p>公司将严格按照《债券受托管理协议》的约定，配合债券受托管理人履行职责，定期向债券受托管理人报送公司履行承诺的情况，并在公司可能出现债券违约时及时通知债券受托管理人，便于债券受托管理人及时依据《债券受托管理协议》采取必要的措施。</p> <p>有关债券受托管理人的权利和义务，详见本期债券募集说明书“债券受托管理人”章节。</p> <p>（五）设立专项偿债账户</p> <p>公司将在监管银行设立本期债券专项偿债账户。公司将在每年的财务预算中安排本期债券本息支付的资金，承诺本期债券存续期内付息日或兑付日前将应支付的利息或本金和利息归集至专项偿债账户，保证本期债券本息的按时足额支付。</p> <p>（六）严格履行信息披露义务</p> <p>公司将遵循真实、准确、完整的信息披露原则，使公司偿债能力、募集资金使用等情况受到债券持有人、债券受托管理人和股东的监督，防范偿债风险。公司将按《债券受托管理协议》及中国证监会的有关规定进行重大事项信息披露。</p>
担保、偿债计划及其他偿债保障措施的变化情况及对债券持有人利益的影响（如有）	不适用
报告期内担保、偿债计划及其他偿债保障措施的执行情况	与募集说明书相关约定一致

债券代码：185807.SH

债券简称	22CHNG1Y
担保、偿债计划及其他偿债保障措施内容	<p>为了充分、有效地维护债券持有人的利益，公司为本期债券的按时、足额偿付做出一系列安排，包括制定《债券持有人会议规则》、设立专门的偿付工作小组、制定并严格执行资金管理计划、充分发挥债券受托管理人的作用和严格履行信息披露义务等，形成一套确保债券安全付息、兑付的保障措施。</p> <p>（一）制定《债券持有人会议规则》</p> <p>公司和债券受托管理人已按照《公司债券发行与交易管理办法》的要求制定了本期债券的《债券持有人会议规则》，约定债券持有人通过债券持有人会议行使权利的范围、程序和其他重要事项，为保障本期债券的本息及时足额偿付做出了合理的制度安排。</p> <p>（二）设立专门的偿付工作小组</p> <p>公司将在每年的财务预算中落实安排本期债券本息的兑付资金，保证本息如期偿付，保证债券持有人的利益。在利息和到期本金偿付日之前十五个工作日内，公司将组成偿付工作小组，负责利息和本金的偿付及与之相关的工作。</p> <p>（三）制定并严格执行资金管理计划</p> <p>本期债券发行后，公司将根据债务结构情况进一步加强公司的资产负债管理、流动性管理、募集资金使用管理、资金管理等，并将根据债券本息未来到期应付情况制定年度、月度资金运用计划，保证资金按计划调度，及时、足额地准备偿债资金用于利息支付以及到期本金的兑付，以充分保障投资者的利益。</p> <p>（四）充分发挥债券受托管理人的作用</p> <p>本期债券引入了债券受托管理人制度，由债券受托管理人代表债券持有人对公司的相关情况进行监督，并在债券利息无法按时偿付、或发行人行使赎回选择权或行使递延支付利息选择权情况下债券本金无法按时偿付时，代表债券持有人采取一切必要及可行的措施，保护债券持有人的正当利益。</p> <p>公司将严格按照《债券受托管理协议》的约定，配合债券受托管理人履行职责，定期向债券受托管理人报送公司履行承诺的情况，并在公司可能出现债券违约时及时通知债券受托管理人，便于债券受托管理人及时依据《债券受托管理协议》采取必要的措施。</p> <p>有关债券受托管理人的权利和义务，详见本期债券募集说明书“债券受托管理人”章节。</p> <p>（五）设立专项偿债账户</p> <p>公司将在监管银行设立本期债券专项偿债账户。公司将在每年的财务预算中安排本期债券本息支付的资金，承诺本期债券存续期内付息日或兑付日前将应支付的利息或本金和利息归集至专项偿债账户，保证本期债券本息的按时足额支付。</p> <p>（六）严格履行信息披露义务</p> <p>公司将遵循真实、准确、完整的信息披露原则，使公司偿债能力、募集资金使用等情况受到债券持有人、</p>

	债券受托管理人和股东的监督，防范偿债风险。公司将按《债券受托管理协议》及中国证监会的有关规定进行重大事项信息披露。
担保、偿债计划及其他偿债保障措施的变化情况及对债券持有人利益的影响（如有）	不适用
报告期内担保、偿债计划及其他偿债保障措施的执行情况	与募集说明书相关约定一致

债券代码：185808.SH

债券简称	22CHNG2Y
担保、偿债计划及其他偿债保障措施内容	<p>为了充分、有效地维护债券持有人的利益，公司为本期债券的按时、足额偿付做出一系列安排，包括制定《债券持有人会议规则》、设立专门的偿付工作小组、制定并严格执行资金管理计划、充分发挥债券受托管理人的作用和严格履行信息披露义务等，形成一套确保债券安全付息、兑付的保障措施。</p> <p>（一）制定《债券持有人会议规则》</p> <p>公司和债券受托管理人已按照《公司债券发行与交易管理办法》的要求制定了本期债券的《债券持有人会议规则》，约定债券持有人通过债券持有人会议行使权利的范围、程序和其他重要事项，为保障本期债券的本息及时足额偿付做出了合理的制度安排。</p> <p>（二）设立专门的偿付工作小组</p> <p>公司将在每年的财务预算中落实安排本期债券本息兑付资金，保证本息如期偿付，保证债券持有人的利益。在利息和到期本金偿付日之前十五个工作日内，公司将组成偿付工作小组，负责利息和本金的偿付及与之相关的工作。</p> <p>（三）制定并严格执行资金管理计划</p> <p>本期债券发行后，公司将根据债务结构情况进一步加强公司的资产负债管理、流动性管理、募集资金使用管理、资金管理等，并将根据债券本息未来到期应付情况制定年度、月度资金运用计划，保证资金按计划调度，及时、足额地准备偿债资金用于利息支付以及到期本金的兑付，以充分保障投资者的利益。</p> <p>（四）充分发挥债券受托管理人的作用</p> <p>本期债券引入了债券受托管理人制度，由债券受托管理人代表债券持有人对公司的相关情况进行监督，并在债券利息无法按时偿付、或发行人行使赎回选择权或行使递延支付利息选择权情况下债券本金无法按时偿付时，代表债券持有人采取一切必要及可行的措施，保护债券持有人的正当利益。</p> <p>公司将严格按照《债券受托管理协议》的约定，配合债券受托管理人履行职责，定期向债券受托管理人报送公司履行承诺的情况，并在公司可能出现债券违约时及时通知债券受托管理人，便于债券受托管理人及时依据《债券受托管理协议》采取必要的措施。</p>



	<p>有关债券受托管理人的权利和义务，详见本期债券募集说明书“债券受托管理人”章节。</p> <p>（五）设立专项偿债账户</p> <p>公司将在监管银行设立本期债券专项偿债账户。公司将在每年的财务预算中安排本期债券本息支付的资金，承诺本期债券存续期内付息日或兑付日前将应支付的利息或本金和利息归集至专项偿债账户，保证本期债券本息的按时足额支付。</p> <p>（六）严格履行信息披露义务</p> <p>公司将遵循真实、准确、完整的信息披露原则，使公司偿债能力、募集资金使用等情况受到债券持有人、债券受托管理人和股东的监督，防范偿债风险。公司将按《债券受托管理协议》及中国证监会的有关规定进行重大事项信息披露。</p>
担保、偿债计划及其他偿债保障措施的变化情况及对债券持有人利益的影响（如有）	不适用
报告期内担保、偿债计划及其他偿债保障措施的执行情况	与募集说明书相关约定一致

### 第三节 报告期内重要事项

#### 一、财务报告审计情况

☐ 标准无保留意见 ☐ 其他审计意见 ☒ 未经审计

#### 二、会计政策、会计估计变更或重大会计差错更正

☒ 适用 ☐ 不适用

变更、更正的类型及原因，并说明是否涉及到追溯调整或重述，以及变更、更正对报告期及比较期间财务报表的影响科目及变更、更正前后的金额，涉及追溯调整或重述的，还应当披露对以往各年度经营成果和财务状况的影响。

2021 年 12 月 30 日，财政部发布《企业会计准则解释第 15 号》（财会〔2021〕35 号），其中“关于企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售的会计处理”、“关于亏损合同的判断”内容自 2022 年 1 月 1 日起施行。

施行企业会计准则解释 15 号对公司不产生重大影响。

公司本会计年度无会计估计变更及重大前期差错更正事项。

#### 三、合并报表范围调整

报告期内新增合并财务报表范围内子公司，且新增的子公司报告期内营业收入、净利润或报告期末总资产任一占合并报表 10%以上

☐ 适用 ☒ 不适用

报告期内减少合并财务报表范围内子公司，且减少的子公司上个报告期内营业收入、净利润或上个报告期末总资产占上个报告期合并报表 10%以上

☐适用 ☒不适用

#### 四、资产情况

##### （一） 资产变动情况

公司存在期末余额变动比例超过 30%的主要资产项目

☒适用 ☐不适用

单位：亿元 币种：人民币

资产项目	本期末余额	占本期末资产总额的比例（%）	上年末余额	变动比例（%）
货币资金	613.30	4.42	412.70	48.61
拆出资金	15.00	0.11	—	—
买入返售金融资产	61.60	0.44	23.69	159.99

发生变动的原因：

截至 2022 年 6 月 30 日，发行人货币资金余额为 613.30 亿元，较上年末增长 48.61%，主要原因系收到新能源补贴资金所致；

截至 2022 年 6 月 30 日，发行人新增拆出资金科目，余额为 15.00 亿元，主要原因系下属财务公司根据资金安排，与同业机构开展短期拆出业务所致；

截至 2022 年 6 月 30 日，发行人买入返售金融资产余额为 61.60 亿元，较上年末增长 159.99%，主要原因系下属金融企业相关金融业务随市场行情变化所致。

##### （二） 资产受限情况

##### 1. 资产受限情况概述

☒适用 ☐不适用

单位：亿元 币种：人民币

受限资产类别	受限资产账面价值	资产受限金额	受限资产评估价值（如有）	资产受限金额占该类别资产账面价值的比例（%）
货币资金	56.51	56.51	—	9.21
应收票据	24.38	24.38	—	29.25
应收账款	76.27	76.27	—	10.01
存货	0.55	0.55	—	0.27
固定资产	132.37	132.37	—	2.05
无形资产	8.24	8.24	—	1.40
在建工程	19.20	19.20	—	1.33
其他	178.72	178.72	—	—
合计	496.25	496.25	—	—

##### 2. 单项资产受限情况

单项资产受限金额超过报告期末合并口径净资产百分之十

☐适用 ☒不适用

## 3. 发行人所持重要子公司股权的受限情况

直接或间接持有的重要子公司股权截止报告期末存在的权利受限情况：

☐适用 ☒不适用

## 五、负债情况

## （一） 负债变动情况

公司存在期末余额变动比例超过 30%的主要负债项目

☒适用 ☐不适用

单位：亿元 币种：人民币

负债项目	本期末余额	占本期末负债总额的比例（%）	上年末余额	变动比例（%）
拆入资金	20.84	0.20	12.82	62.55
合同负债	52.20	0.51	92.07	-43.30
应付分保账款	19.19	0.19	14.74	30.21

发生变动的的原因：

截至 2022 年 6 月 30 日，发行人拆入资金余额为 20.84 亿元，较上年末增加 62.55%，主要原因系下属长城证券开展的短期拆入业务量有所增加所致；

截至 2022 年 6 月 30 日，发行人合同负债余额为 52.20 亿元，较上年末减少 43.30%，主要原因系随着供暖季结束，预收热费减少所致；

截至 2022 年 6 月 30 日，发行人应付分保账款余额为 19.19 亿元，较上年末增加 30.21%，主要原因系下属永诚保险的保证险业务分出比例提升，应付增加所致。

## （二） 报告期末存在逾期金额超过 1000 万元的有息债务

☐适用 ☒不适用

## （三） 合并报表范围内公司报告期末存在公司信用类债券逾期的

☐适用 ☒不适用

## （四） 有息债务及其变动情况

1. 报告期初合并报表范围内公司有息债务总额：7,283.06 亿元，报告期末合并报表范围内公司有息债务总额 7,365.66 亿元，有息债务同比变动 1.13%。

2. 报告期末合并报表范围内有息债务中，公司信用类债券余额 1,527.14 亿元，占有息债务余额的 20.73%，其中 2022 年下半年到期或回售的公司信用类债券 379.96 亿元；银行贷款余额 5,370.29 亿元，占有息债务余额的 72.91%；非银行金融机构贷款 94.62 亿元，占有息债务余额的 1.28%；其他有息债务余额 373.60 亿元，占有息债务余额的 5.07%。

单位：亿元 币种：人民币

有息债务类别	到期时间				合计
	已逾期	6 个月以内（含）	6 个月（不含）至 1 年（含）	超过 1 年以上（不含）	
公司信用类债券	0	379.96	106.00	1,041.18	1,527.14
银行贷款	0	789.01	699.63	3,881.65	5,370.29
非银行金融机构贷款	0	0.15	0.30	94.17	94.62
其他有息债务	0	46.85	14.79	311.96	373.60

合计	0	1,215.97	820.72	5,328.96	7,365.65
----	---	----------	--------	----------	----------

3. 截止报告期末，发行人合并口径内发行的境外债券余额 269.75 亿元人民币，且在 2022 年下半年内到期的境外债券余额为 26.85 亿元人民币。

#### （五） 可对抗第三人的优先偿付负债情况

截至报告期末，可对抗第三人的优先偿付负债情况：

☐适用 ☒不适用

### 六、利润及其他损益来源情况

#### （一） 基本情况

报告期利润总额：122.23 亿元

报告期非经常性损益总额：31.92 亿元

报告期内合并报表范围利润主要源自非主要经营业务的：☐适用 ☒不适用

#### （二） 投资状况分析

如来源于单个子公司的净利润或单个参股公司的投资收益对发行人合并口径净利润影响达到 10%以上

☒适用 ☐不适用

单位：亿元 币种：人民币

公司名称	是否发行人子公司	持股比例	业务性质	总资产	净资产	主营业务收入	主营业务利润
内蒙古蒙华热电股份有限公司	是	35.45%	火力发电	266.61	152.96	8.13	-1.27
华能澜沧江水电股份有限公司	是	50.40%	水力发电	1,444.36	630.97	96.01	54.90
华能内蒙古东部能源有限公司	是	100.00%	火力发电	201.55	111.75	44.92	0.70
华能伊敏煤电有限公司	是	100.00%	火力发电	182.20	83.30	51.00	27.53

责 任 公 司							
甘 肃 华 亭 煤 电 股 份 有 限 公 司	是	42.34%	烟煤和无 烟煤开采 洗选	78.87	56.32	46.35	12.76
华 能 贵 诚 信 托 有 限 公 司	是	41.58%	信托公司	298.04	265.46	0.01	0.01

### （三） 净利润与经营性净现金流差异

报告期公司经营活动产生的现金净流量与报告期净利润存在重大差异的，请说明原因

☐适用 ☒不适用

### 七、报告期末合并报表范围亏损超过上年末净资产百分之十

☐是 ☒否

### 八、非经营性往来占款和资金拆借

#### （一） 非经营性往来占款和资金拆借余额

1.报告期初，发行人合并口径应收的非因生产经营直接产生的对其他方的往来占款和资金拆借（以下简称非经营性往来占款和资金拆借）余额：0 亿元；

2.报告期内，非经营性往来占款和资金拆借新增：0 亿元，收回：0 亿元；

3.报告期内，非经营性往来占款或资金拆借情形是否存在违反募集说明书相关约定或承诺的情况

不适用。

4.报告期末，未收回的非经营性往来占款和资金拆借合计：0 亿元，其中控股股东、实际控制人及其他关联方占款或资金拆借合计：0 亿元。

#### （二） 非经营性往来占款和资金拆借明细

报告期末，发行人合并口径未收回的非经营性往来占款和资金拆借占合并口径净资产的比例：0%，是否超过合并口径净资产的 10%：

☐是 ☒否

#### （三） 以前报告期内披露的回款安排的执行情况

☒完全执行 ☐未完全执行

### 九、对外担保情况

报告期初对外担保的余额：755.41 亿元

报告期末对外担保的余额：646.49 亿元

报告期对外担保的增减变动情况：-108.92 亿元

对外担保中为控股股东、实际控制人和其他关联方提供担保的金额：646.49 亿元

报告期末尚未履行及未履行完毕的对外单笔担保金额或者对同一对象的担保金额是否超过报告期末净资产 10%：☐是 ☒否

#### 十、关于重大未决诉讼情况

☐适用 ☒不适用

#### 十一、报告期内信息披露事务管理制度变更情况

☐发生变更 ☒未发生变更

#### 十二、向普通投资者披露的信息

在定期报告批准报出日，发行人是否存续有面向普通投资者交易的债券

☒是 ☐否

单位：亿元 币种：人民币

序号	项目	本期	上年同期	变动比例（%）
1	扣除非经常性损益后净利润	53.73	103.68	-48.18%
2	EBITDA 全部债务比	0.07	0.08	-12.50%
3	利息保障倍数	1.69	1.99	-15.08%
4	现金利息保障倍数	2.86	2.85	0.35%
5	EBITDA 利息倍数	3.35	3.69	-9.21%
6	贷款偿还率（%）	100.00	100.00	-
7	利息偿付率（%）	100.00	100.00	-

说明 1：非经常性损益是指与公司正常经营业务无直接关系，以及虽与正常经营业务相关，但由于其性质特殊和偶发性，影响报表使用人对公司经营业绩和盈利能力做出正常判断的各项交易和事项产生的损益。具体内容按《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号---非经常性损益（2008）》执行。

说明 2：EBITDA=息税前利润（EBIT）+折旧费用+摊销费用

### 第四节 特定品种债券应当披露的其他事项

#### 一、发行人为可交换债券发行人

☐适用 ☒不适用

#### 二、发行人为非上市公司非公开发行可转换公司债券发行人

☐适用 ☒不适用

## 三、发行人为永续期公司债券发行人

√适用 □不适用

单位：亿元 币种：人民币

债券代码	136938. SH
债券简称	18CHNG1Y
债券余额	15
续期情况	尚未触发
利率跳升情况	尚未触发
利息递延情况	尚未触发
强制付息情况	尚未触发
是否仍计入权益及相关会计处理	是

债券代码	136939. SH
债券简称	18CHNG2Y
债券余额	5
续期情况	尚未触发
利率跳升情况	尚未触发
利息递延情况	尚未触发
强制付息情况	尚未触发
是否仍计入权益及相关会计处理	是

债券代码	136936. SH
债券简称	18CHNG3Y
债券余额	28
续期情况	尚未触发
利率跳升情况	尚未触发
利息递延情况	尚未触发
强制付息情况	尚未触发
是否仍计入权益及相关会计处理	是

债券代码	136937. SH
债券简称	18CHNG4Y
债券余额	2
续期情况	尚未触发
利率跳升情况	尚未触发
利息递延情况	尚未触发
强制付息情况	尚未触发
是否仍计入权益及相关会计处理	是

债券代码	155950. SH
------	------------

债券简称	19CHNG1Y
债券余额	25
续期情况	尚未触发
利率跳升情况	尚未触发
利息递延情况	尚未触发
强制付息情况	尚未触发
是否仍计入权益及相关会计处理	是

债券代码	155929. SH
债券简称	19CHNG3Y
债券余额	3
续期情况	尚未触发
利率跳升情况	尚未触发
利息递延情况	尚未触发
强制付息情况	尚未触发
是否仍计入权益及相关会计处理	是

债券代码	155930. SH
债券简称	19CHNG4Y
债券余额	17
续期情况	尚未触发
利率跳升情况	尚未触发
利息递延情况	尚未触发
强制付息情况	尚未触发
是否仍计入权益及相关会计处理	是

债券代码	155922. SH
债券简称	19CHNG5Y
债券余额	12
续期情况	尚未触发
利率跳升情况	尚未触发
利息递延情况	尚未触发
强制付息情况	尚未触发
是否仍计入权益及相关会计处理	是

债券代码	155923. SH
债券简称	19CHNG6Y
债券余额	8
续期情况	尚未触发
利率跳升情况	尚未触发
利息递延情况	尚未触发



强制付息情况	尚未触发
是否仍计入权益及相关会计处理	是

债券代码	155884. SH
债券简称	19CHNG7Y
债券余额	9
续期情况	尚未触发
利率跳升情况	尚未触发
利息递延情况	尚未触发
强制付息情况	尚未触发
是否仍计入权益及相关会计处理	是

债券代码	155885. SH
债券简称	19CHNG8Y
债券余额	11
续期情况	尚未触发
利率跳升情况	尚未触发
利息递延情况	尚未触发
强制付息情况	尚未触发
是否仍计入权益及相关会计处理	是

债券代码	155864. SH
债券简称	19CHNG9Y
债券余额	15
续期情况	尚未触发
利率跳升情况	尚未触发
利息递延情况	尚未触发
强制付息情况	尚未触发
是否仍计入权益及相关会计处理	是

债券代码	155865. SH
债券简称	19CHNG0Y
债券余额	5
续期情况	尚未触发
利率跳升情况	尚未触发
利息递延情况	尚未触发
强制付息情况	尚未触发
是否仍计入权益及相关会计处理	是

债券代码	163953. SH
------	------------

债券简称	CHNG11Y
债券余额	14
续期情况	尚未触发
利率跳升情况	尚未触发
利息递延情况	尚未触发
强制付息情况	尚未触发
是否仍计入权益及相关会计处理	是

债券代码	163954. SH
债券简称	CHNG12Y
债券余额	6
续期情况	尚未触发
利率跳升情况	尚未触发
利息递延情况	尚未触发
强制付息情况	尚未触发
是否仍计入权益及相关会计处理	是

债券代码	163940. SH
债券简称	20CHNG1Y
债券余额	15
续期情况	尚未触发
利率跳升情况	尚未触发
利息递延情况	尚未触发
强制付息情况	尚未触发
是否仍计入权益及相关会计处理	是

债券代码	163941. SH
债券简称	20CHNG2Y
债券余额	5
续期情况	尚未触发
利率跳升情况	尚未触发
利息递延情况	尚未触发
强制付息情况	尚未触发
是否仍计入权益及相关会计处理	是

债券代码	163934. SH
债券简称	20CHNG3Y
债券余额	15
续期情况	尚未触发
利率跳升情况	尚未触发
利息递延情况	尚未触发

强制付息情况	尚未触发
是否仍计入权益及相关会计处理	是

债券代码	163935.SH
债券简称	20CHNG4Y
债券余额	5
续期情况	尚未触发
利率跳升情况	尚未触发
利息递延情况	尚未触发
强制付息情况	尚未触发
是否仍计入权益及相关会计处理	是

债券代码	163682.SH
债券简称	20CHNG5Y
债券余额	10
续期情况	尚未触发
利率跳升情况	尚未触发
利息递延情况	尚未触发
强制付息情况	尚未触发
是否仍计入权益及相关会计处理	是

债券代码	163683.SH
债券简称	20CHNG6Y
债券余额	10
续期情况	尚未触发
利率跳升情况	尚未触发
利息递延情况	尚未触发
强制付息情况	尚未触发
是否仍计入权益及相关会计处理	是

债券代码	185139.SH
债券简称	21CHNG1Y
债券余额	15
续期情况	尚未触发
利率跳升情况	尚未触发
利息递延情况	尚未触发
强制付息情况	尚未触发
是否仍计入权益及相关会计处理	是

债券代码	185807.SH
------	-----------

债券简称	22CHNG1Y
债券余额	7
续期情况	尚未触发
利率跳升情况	尚未触发
利息递延情况	尚未触发
强制付息情况	尚未触发
是否仍计入权益及相关会计处理	是

债券代码	185808.SH
债券简称	22CHNG2Y
债券余额	13
续期情况	尚未触发
利率跳升情况	尚未触发
利息递延情况	尚未触发
强制付息情况	尚未触发
是否仍计入权益及相关会计处理	是

#### 四、发行人为其他特殊品种债券发行人

√适用 □不适用

单位：亿元 币种：人民币

专项债券类型：绿色公司债券

债券代码	175787.SH
债券简称	GC 华能 01
债券余额	20.00
募集资金使用的具体领域	用于符合《绿色债券支持项目目录（2015 年版）》及《绿色债券支持项目目录（2020 年版）》，且聚焦于碳减排领域，具有碳减排效益的绿色产业项目建设
项目或计划进展情况及效益	募投项目涉及光伏发电及风电项目，已全部并网发电。募投项目分别按照资金使用比例对所产生的环境效益进行折算，再进行累计加和，与同等发电量的火力发电项目相比，项目实现减排二氧化碳 14.38 万吨，节约标准煤 5.63 万吨，减排二氧化硫 18.87 吨，减排氮氧化物 28.41 吨，减排烟尘 4.11 吨。

专项债券类型：绿色公司债券

债券代码	188817.SH
债券简称	GC 华能 02
债券余额	10.00
募集资金使用的具体领域	用于华能石岛湾核电厂扩建工程建设
项目或计划进展情况及效益	募投项目涉及一个核电项目，正在建设中。募投项目按照资金使用比例对所产生的环境效益进行折算，与同等发电量的火力发电

	项目相比，项目可实现减排二氧化碳15.84万吨，节约标准煤6.71万吨，减排二氧化硫22.475吨，减排氮氧化物33.825吨，减排烟尘4.895吨。
--	---

专项债券类型：绿色公司债券

债券代码	188818.SH
债券简称	GC 华能 03
债券余额	10.00
募集资金使用的具体领域	用于华能石岛湾核电厂扩建工程建设
项目或计划进展情况及效益	募投项目涉及一个核电项目，正在建设中。募投项目按照资金使用比例对所产生的环境效益进行折算，与同等发电量的火力发电项目相比，项目可实现减排二氧化碳 15.84 万吨，节约标准煤 6.71 万吨，减排二氧化硫 22.475 吨，减排氮氧化物 33.825 吨，减排烟尘 4.895 吨。

专项债券类型：绿色公司债券

债券代码	188937.SH
债券简称	GC 华能 04
债券余额	20.00
募集资金使用的具体领域	用于华能石岛湾核电厂扩建工程建设
项目或计划进展情况及效益	募投项目涉及一个核电项目，正在建设中。募投项目按照资金使用比例对所产生的环境效益进行折算，与同等发电量的火力发电项目相比，项目可实现减排二氧化碳 31.68 万吨，节约标准煤 13.42 万吨，减排二氧化硫 44.95 吨，减排氮氧化物 67.65 吨，减排烟尘 9.79 吨。

## 五、其他特定品种债券事项

不适用。

## 第五节 发行人认为应当披露的其他事项

不适用。

## 第六节 备查文件目录

一、载有公司负责人、主管会计工作负责人、会计机构负责人（会计主管人员）签名并盖章的财务报表；

二、载有会计师事务所盖章、注册会计师签名并盖章的审计报告原件（如有）；

三、报告期内在中国证监会指定网站上公开披露过的所有公司文件的正本及公告的原稿；

四、按照境内外其他监管机构、交易场所等的要求公开披露的中期报告、半年度财务信息。

发行人披露的公司债券信息披露文件可在交易所网站上进行查询，  
<http://www.sse.com.cn>。

（以下无正文）

（以下无正文，为中国华能集团有限公司 2022 年公司债券中期报告盖章页）



## 财务报表

### 附件一： 发行人财务报表

#### 合并资产负债表

2022 年 06 月 30 日

编制单位: 中国华能集团有限公司

单位:万元 币种:人民币

项目	2022 年 06 月 30 日	2021 年 12 月 31 日
<b>流动资产：</b>		
货币资金	6,133,020.67	4,126,967.89
结算备付金	368,574.31	511,455.08
拆出资金	150,000.00	
交易性金融资产	9,034,888.95	8,433,347.57
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产		
衍生金融资产	73,774.92	65,364.09
应收票据	833,626.47	1,008,883.46
应收账款	7,619,811.82	9,140,761.70
应收款项融资	52,989.10	100,024.41
预付款项	1,113,855.85	1,066,946.86
应收保费	284,511.50	245,060.63
应收分保账款	125,348.10	104,928.53
应收分保合同准备金	291,531.87	295,200.64
其他应收款	844,366.98	750,246.89
其中：应收利息		
应收股利		
买入返售金融资产	616,041.01	236,946.50
存货	2,076,101.24	2,416,969.74
合同资产	78,861.74	62,488.69
持有待售资产		
一年内到期的非流动资产	1,302,751.74	1,206,934.79
其他流动资产	4,793,008.16	4,521,477.79
流动资产合计	35,793,064.43	34,294,005.26
<b>非流动资产：</b>		
发放贷款和垫款	42,315.00	42,315.00
债权投资	7,526.24	151,732.09
可供出售金融资产		
其他债权投资	541,157.74	511,357.59
持有至到期投资		
长期应收款	3,965,632.39	3,786,753.59
长期股权投资	4,896,785.98	4,813,488.35
其他权益工具投资	1,892,763.94	1,935,627.67
其他非流动金融资产	199,954.39	234,021.68
投资性房地产	148,449.65	151,228.48
固定资产	64,506,865.15	62,539,604.35
在建工程	14,382,059.62	13,603,223.21
生产性生物资产	177.39	240.08
油气资产		



使用权资产	1,428,541.76	1,403,463.96
无形资产	5,870,293.54	5,855,216.93
开发支出	36,290.79	32,677.45
商誉	1,241,539.56	1,212,328.58
长期待摊费用	175,975.97	180,455.67
递延所得税资产	862,730.09	794,705.17
其他非流动资产	2,659,721.81	2,445,298.94
非流动资产合计	102,858,781.00	99,693,738.79
资产总计	138,651,845.43	133,987,744.05
<b>流动负债：</b>		
短期借款	14,136,849.23	13,681,393.30
向中央银行借款	30,011.74	
拆入资金	208,378.76	128,189.78
交易性金融负债		
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债		
衍生金融负债	2,787.36	4,525.76
应付票据	1,113,079.12	882,062.21
应付账款	2,818,837.46	3,476,855.16
预收款项	63,622.10	47,977.80
合同负债	521,995.99	920,695.25
卖出回购金融资产款	1,694,616.41	1,438,380.63
吸收存款及同业存放	90,562.47	81,729.73
代理买卖证券款	2,623,645.22	2,305,110.68
代理承销证券款		70,893.21
应付职工薪酬	971,995.44	813,553.98
应交税费	638,496.90	878,685.92
其他应付款	6,134,364.27	6,104,774.93
其中：应付利息		
应付股利		
应付手续费及佣金	36,032.93	32,908.14
应付分保账款	191,887.28	147,370.66
持有待售负债		
一年内到期的非流动负债	7,427,755.97	8,600,970.81
其他流动负债	4,792,176.76	5,015,601.03
流动负债合计	43,497,095.41	44,631,678.98
<b>非流动负债：</b>		
保险合同准备金	802,370.32	776,110.01
长期借款	40,512,305.46	36,446,265.92
应付债券	12,562,528.47	11,413,226.80
其中：优先股		
永续债		
租赁负债	804,104.09	820,215.46
长期应付款	1,791,275.75	1,716,308.84
长期应付职工薪酬	7,008.24	7,141.88
预计负债	50,648.52	45,473.17
递延收益	547,388.11	558,494.91
递延所得税负债	277,522.61	263,255.85

其他非流动负债	808,256.73	787,511.29
非流动负债合计	58,163,408.30	52,834,004.13
负债合计	101,660,503.71	97,465,683.11
<b>所有者权益（或股东权益）：</b>		
实收资本（或股本）	3,527,698.29	3,527,698.29
其他权益工具	5,571,931.41	5,871,931.41
其中：优先股		
永续债		
资本公积	3,263,477.77	2,805,614.01
减：库存股		
其他综合收益	-86,748.63	-62,587.74
专项储备	331,412.03	241,623.05
盈余公积	234,468.35	234,468.35
一般风险准备		
未分配利润	-426,632.22	-539,235.01
归属于母公司所有者权益（或股东权益）合计	12,415,606.99	12,079,512.36
少数股东权益	24,575,734.73	24,442,548.58
所有者权益（或股东权益）合计	36,991,341.72	36,522,060.94
负债和所有者权益（或股东权益）总计	138,651,845.43	133,987,744.05

公司负责人：舒印彪 主管会计工作负责人：王益华 会计机构负责人：陆飞

#### 母公司资产负债表

2022 年 06 月 30 日

编制单位：中国华能集团有限公司

单位：万元 币种：人民币

项目	2022 年 06 月 30 日	2021 年 12 月 31 日
<b>流动资产：</b>		
货币资金	381,573.53	341,624.78
交易性金融资产	27,911.00	29,780.00
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产		
衍生金融资产		
应收票据		
应收账款	2,737.82	
应收款项融资		
预付款项	24.87	16.81
其他应收款	90,338.98	90,252.15
其中：应收利息		
应收股利		
存货		
合同资产		
持有待售资产		
一年内到期的非流动资产	291,360.54	855,204.42
其他流动资产	561,559.57	1,259,862.23
流动资产合计	1,355,506.31	2,576,740.39

<b>非流动资产：</b>		
债权投资		
可供出售金融资产		
其他债权投资		
持有至到期投资		
长期应收款		
长期股权投资	16,388,624.68	16,284,532.51
其他权益工具投资	282,503.31	316,788.25
其他非流动金融资产	1,000,467.82	1,003,843.02
投资性房地产	1,938.34	2,001.63
固定资产	144,178.86	149,225.71
在建工程	29.93	25.29
生产性生物资产		
油气资产		
使用权资产	48,650.53	58,189.34
无形资产	16,428.45	17,936.08
开发支出	18,143.67	17,871.12
商誉		
长期待摊费用	482.50	579.00
递延所得税资产		
其他非流动资产	5,565,777.04	4,981,768.68
非流动资产合计	23,467,225.13	22,832,760.63
资产总计	24,822,731.44	25,409,501.02
<b>流动负债：</b>		
短期借款	600,503.51	750,770.36
交易性金融负债		
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债		
衍生金融负债		
应付票据		
应付账款	516.70	14.81
预收款项	96.34	
合同负债	30.38	30.38
应付职工薪酬	4,221.82	5,817.36
应交税费	3,608.97	2,494.46
其他应付款	139,195.11	869,259.79
其中：应付利息		
应付股利		
持有待售负债		
一年内到期的非流动负债	90,504.39	1,237,225.23
其他流动负债	621,119.09	1,506,355.90
流动负债合计	1,459,796.31	4,371,968.29
<b>非流动负债：</b>		
长期借款	5,746,354.34	4,047,383.99
应付债券	4,898,023.86	4,378,000.00
其中：优先股		
永续债		
租赁负债	49,521.25	40,396.22

长期应付款	18,077.84	14,936.58
长期应付职工薪酬		
预计负债		
递延收益	1,011.72	1,011.72
递延所得税负债	9,263.18	9,291.90
其他非流动负债		
非流动负债合计	10,722,252.19	8,491,020.41
负债合计	12,182,048.50	12,862,988.70
<b>所有者权益（或股东权益）：</b>		
实收资本（或股本）	3,527,698.29	3,527,698.29
其他权益工具	6,473,302.04	6,773,631.41
其中：优先股		
永续债		
资本公积	1,463,062.53	1,003,946.20
减：库存股		
其他综合收益	62,611.58	92,796.00
专项储备		
盈余公积	234,468.35	234,468.35
未分配利润	879,540.15	913,972.07
所有者权益（或股东权益）合计	12,640,682.94	12,546,512.32
负债和所有者权益（或股东权益）总计	24,822,731.44	25,409,501.02

公司负责人：舒印彪 主管会计工作负责人：王益华 会计机构负责人：陆飞

**合并利润表**  
2022 年 1—6 月

单位:万元 币种:人民币

项目	2022 年半年度	2021 年半年度
一、营业总收入	20,683,349.01	17,677,781.65
其中：营业收入	20,051,278.94	16,949,173.00
利息收入	89,220.09	88,899.17
已赚保费	281,209.34	285,176.43
手续费及佣金收入	261,640.65	354,533.04
二、营业总成本	19,780,845.95	16,666,131.48
其中：营业成本	17,097,516.21	14,089,898.89
利息支出	81,028.43	75,356.70
手续费及佣金支出	83,525.85	88,052.59
退保金		
赔付支出净额	168,467.44	156,231.96
提取保险责任准备金净额	22,003.17	29,580.68
保单红利支出		
分保费用	-26,785.93	-33,896.82
税金及附加	312,593.12	279,480.53
销售费用	225,426.77	257,174.59
管理费用	416,057.53	389,651.17
研发费用	54,087.63	34,416.42
财务费用	1,346,925.75	1,300,184.77

其中：利息费用		
利息收入		
加：其他收益	154,305.33	103,502.78
投资收益（损失以“－”号填列）	219,911.84	340,778.24
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益		
汇兑收益（损失以“－”号填列）	591.10	-189.63
净敞口套期收益（损失以“－”号填列）		
公允价值变动收益（损失以“－”号填列）	-87,547.07	46,345.77
信用减值损失（损失以“－”号填列）	-3,235.35	-7,753.28
资产减值损失（损失以“－”号填列）	1,314.46	-954.43
资产处置收益（损失以“－”号填列）	12,483.35	18,063.84
三、营业利润（亏损以“－”号填列）	1,200,326.71	1,511,443.46
加：营业外收入	43,083.42	50,557.11
减：营业外支出	21,094.13	34,260.62
四、利润总额（亏损总额以“－”号填列）	1,222,316.01	1,527,739.95
减：所得税费用	365,826.11	415,527.02
五、净利润（净亏损以“－”号填列）	856,489.90	1,112,212.93
（一）按经营持续性分类		
1.持续经营净利润（净亏损以“－”号填列）	856,489.90	1,112,212.93
2.终止经营净利润（净亏损以“－”号填列）		
（二）按所有权归属分类		
1.归属于母公司股东的净利润（净亏损以“－”号填列）	242,315.90	292,982.69
2.少数股东损益（净亏损以“－”号填列）	614,174.01	819,230.24
六、其他综合收益的税后净额		
（一）归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额		
1.不能重分类进损益的其他综合收益		
（1）重新计量设定受益计划变动额		
（2）权益法下不能转损益的其他综合收益		
（3）其他权益工具投资公允价值变动		
（4）企业自身信用风险公允价值变		

动		
2. 将重分类进损益的其他综合收益		
(1) 权益法下可转损益的其他综合收益		
(2) 其他债权投资公允价值变动		
(3) 可供出售金融资产公允价值变动损益		
(4) 金融资产重分类计入其他综合收益的金额		
(5) 持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益		
(6) 其他债权投资信用减值准备		
(7) 现金流量套期储备(现金流量套期损益的有效部分)		
(8) 外币财务报表折算差额		
(9) 其他		
(二) 归属于少数股东的其他综合收益的税后净额		
七、综合收益总额		
(一) 归属于母公司所有者的综合收益总额		
(二) 归属于少数股东的综合收益总额		
八、每股收益:		
(一) 基本每股收益(元/股)		
(二) 稀释每股收益(元/股)		

公司负责人: 舒印彪 主管会计工作负责人: 王益华 会计机构负责人: 陆飞

#### 母公司利润表

2022 年 1—6 月

单位:万元 币种:人民币

项目	2022 年半年度	2021 年半年度
一、营业收入	25,216.97	3,081.81
减: 营业成本	10,628.35	4,036.51
税金及附加	1,364.22	1,310.04
销售费用	637.76	
管理费用	39,354.20	41,283.40
研发费用	405.03	19.37
财务费用	222,810.37	184,241.09
其中: 利息费用		
利息收入		
加: 其他收益	62.94	51.77
投资收益(损失以“—”号填列)	374,725.76	460,022.39
其中: 对联营企业和合营企业的投资收益		
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益		

净敞口套期收益（损失以“-”号填列）		
公允价值变动收益（损失以“—”号填列）	-5,244.20	
信用减值损失（损失以“-”号填列）		
资产减值损失（损失以“-”号填列）		
资产处置收益（损失以“—”号填列）		
二、营业利润（亏损以“—”号填列）	119,561.54	232,265.56
加：营业外收入	37.82	6.08
减：营业外支出	5,000.02	5,200.23
三、利润总额（亏损总额以“—”号填列）	114,599.34	227,071.41
减：所得税费用		
四、净利润（净亏损以“—”号填列）	114,599.34	227,071.41
（一）持续经营净利润（净亏损以“—”号填列）		
（二）终止经营净利润（净亏损以“—”号填列）		
五、其他综合收益的税后净额		
（一）不能重分类进损益的其他综合收益		
1.重新计量设定受益计划变动额		
2.权益法下不能转损益的其他综合收益		
3.其他权益工具投资公允价值变动		
4.企业自身信用风险公允价值变动		
（二）将重分类进损益的其他综合收益		
1.权益法下可转损益的其他综合收益		
2.其他债权投资公允价值变动		
3.可供出售金融资产公允价值变动损益		
4.金融资产重分类计入其他综合收益的金额		
5.持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益		
6.其他债权投资信用减值准备		
7.现金流量套期储备（现金流量套期损益的有效部分）		
8.外币财务报表折算差额		
9.其他		
六、综合收益总额		

七、每股收益：		
（一）基本每股收益(元/股)		
（二）稀释每股收益(元/股)		

公司负责人：舒印彪 主管会计工作负责人：王益华 会计机构负责人：陆飞

**合并现金流量表**  
2022 年 1—6 月

单位：万元 币种：人民币

项目	2022年半年度	2021年半年度
<b>一、经营活动产生的现金流量：</b>		
销售商品、提供劳务收到的现金	22,191,452.74	17,214,884.47
客户存款和同业存放款项净增加额	39,985.72	28,552.82
向中央银行借款净增加额	30,011.74	
向其他金融机构拆入资金净增加额	-150,000.00	-50,000.00
收到原保险合同保费取得的现金	371,134.94	333,132.65
收到再保业务现金净额	-538.43	-8,545.36
保户储金及投资款净增加额		
处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产净增加额	-712,148.47	-237,226.80
收取利息、手续费及佣金的现金	439,258.33	483,289.14
拆入资金净增加额	80,000.00	50,000.00
回购业务资金净增加额	-133,136.78	668,687.36
代理买卖证券收到的现金净额	309,342.87	429,046.91
收到的税费返还	660,320.69	49,105.04
收到其他与经营活动有关的现金	2,495,562.52	2,878,088.27
经营活动现金流入小计	25,621,245.87	21,839,014.50
购买商品、接受劳务支付的现金	16,530,583.81	12,627,009.44
客户贷款及垫款净增加额	202,328.86	183,339.08
存放中央银行和同业款项净增加额	133,660.32	-27,720.86
支付原保险合同赔付款项的现金	191,272.88	164,103.16
拆出资金净增加额		
支付利息、手续费及佣金的现金	118,696.35	119,591.26
支付保单红利的现金		
支付给职工及为职工支付的现金	1,227,864.91	1,309,413.21
支付的各项税费	1,771,671.73	1,610,279.16
支付其他与经营活动有关的现金	2,378,012.36	2,511,062.71



经营活动现金流出小计	22,554,091.22	18,497,077.16
经营活动产生的现金流量净额	3,067,154.65	3,341,937.34
<b>二、投资活动产生的现金流量：</b>		
收回投资收到的现金	369,856.06	595,953.26
取得投资收益收到的现金	42,833.43	68,935.54
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	6,628.66	8,388.32
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	88.04	
收到其他与投资活动有关的现金	160,840.35	94,813.56
投资活动现金流入小计	580,246.54	768,090.68
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	3,091,841.20	2,400,046.48
投资支付的现金	592,824.16	790,096.31
质押贷款净增加额		
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		
支付其他与投资活动有关的现金	208,592.29	212,965.22
投资活动现金流出小计	3,893,257.65	3,403,108.01
投资活动产生的现金流量净额	-3,313,011.11	-2,635,017.33
<b>三、筹资活动产生的现金流量：</b>		
吸收投资收到的现金	427,221.90	522,687.71
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	67,852.90	522,687.71
取得借款收到的现金	16,917,579.89	16,814,155.97
收到其他与筹资活动有关的现金	322,220.60	268,731.89
筹资活动现金流入小计	17,667,022.39	17,605,575.57
偿还债务支付的现金	14,104,307.22	15,610,319.11
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	1,235,825.76	1,419,673.86
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	223,195.79	252,214.46
支付其他与筹资活动有关的现金	222,747.04	319,258.80
筹资活动现金流出小计	15,562,880.02	17,349,251.77
筹资活动产生的现金流量净额	2,104,142.37	256,323.80
<b>四、汇率变动对现金及现金等价物的影响</b>	21,088.92	-4,919.49
<b>五、现金及现金等价物净增加额</b>	1,879,374.83	958,324.32
加：期初现金及现金等价物余额	4,050,850.33	3,100,676.64
<b>六、期末现金及现金等价物余额</b>	5,930,225.16	4,059,000.96

公司负责人：舒印彪 主管会计工作负责人：王益华 会计机构负责人：陆飞

**母公司现金流量表**  
2022 年 1—6 月

单位:万元 币种:人民币

项目	2022年半年度	2021年半年度
<b>一、经营活动产生的现金流量:</b>		
销售商品、提供劳务收到的现金	11,036.52	2,646.99
收到的税费返还		
收到其他与经营活动有关的现金	297,078.39	156,277.54
经营活动现金流入小计	308,114.91	158,924.53
购买商品、接受劳务支付的现金	5,442.78	3,859.00
支付给职工及为职工支付的现金	22,029.22	30,063.29
支付的各项税费	14,895.69	5,322.28
支付其他与经营活动有关的现金	301,942.82	373,734.01
经营活动现金流出小计	344,310.51	412,978.58
经营活动产生的现金流量净额	-36,195.60	-254,054.05
<b>二、投资活动产生的现金流量:</b>		
收回投资收到的现金	2,009,749.34	1,829,406.89
取得投资收益收到的现金	405,332.76	380,886.78
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	7.87	
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		
收到其他与投资活动有关的现金		
投资活动现金流入小计	2,415,089.97	2,210,293.67
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	670.41	2,175.33
投资支付的现金		
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		
支付其他与投资活动有关的现金	2,202,956.07	3,132,504.38
投资活动现金流出小计	2,203,626.48	3,134,679.71
投资活动产生的现金流量净额	211,463.49	-924,386.04
<b>三、筹资活动产生的现金流量:</b>		
吸收投资收到的现金	359,369.00	32.00
取得借款收到的现金	5,965,271.70	5,863,300.00
收到其他与筹资活动有关的现金	53,830.00	43.25
筹资活动现金流入小计	6,378,470.70	5,863,375.25
偿还债务支付的现金	6,144,359.38	4,430,412.69
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	361,556.47	356,654.22
支付其他与筹资活动有关的现金	7,873.99	3,589.56
筹资活动现金流出小计	6,513,789.84	4,790,656.47
筹资活动产生的现金流量净额	-135,319.14	1,072,718.78
<b>四、汇率变动对现金及现金等价物的影响</b>		
<b>五、现金及现金等价物净增加额</b>	39,948.75	-105,721.31

加：期初现金及现金等价物余额	341,624.78	356,852.15
六、期末现金及现金等价物余额	381,573.53	251,130.84

公司负责人：舒印彪 主管会计工作负责人：王益华 会计机构负责人：陆飞