

---

# 中国节能环保集团有限公司

## 公司债券年度报告

(2022 年)

二〇二三年四月

## 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、高级管理人员已对年度报告签署书面确认意见。公司监事会（如有）已对年度报告提出书面审核意见，监事已对年度报告签署书面确认意见。

发行人及其全体董事、监事、高级管理人员保证年度报告内容的真实、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。

中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）为本公司出具了标准无保留意见的审计报告。

## 重大风险提示

请投资者在评价和购买公司债券时，认真考虑各项可能对公司债券的偿付、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。

截至 2022 年 12 月 31 日，公司面临的风险因素与募集说明书中“风险因素”章节相比无重大变化，涉及年度数据更新的主要内容如下：

### 1、子公司较多风险

发行人 2022 年末纳入合并范围的子公司共计 692 家，由于公司子公司数量众多，经营地域分布较广，这对公司内部控制方面提出了较高要求。目前，公司已经对项目子公司建立了比较规范、完善的内控制度，在财务、资金、人事、项目管理等方面实行总部统一管理。但随着发行人业务的不断拓展，若控制机制的设置或执行不能适应其发展的需要，将可能对公司的正常运营及品牌形象产生一定影响。

### 2、跨行业经营风险

发行人经过兼并重组和资源整合，目前业务范围涵盖了风力发电、太阳能发电、固废发电、水务处理、工程承包和技术服务、健康产业等。跨行业经营特征明显，使得发行人在多行业的统筹决策、相关专业技术研发等方面面临着更多挑战。

## 目 录

重要提示.....	2
重大风险提示.....	3
释义.....	5
第一节 发行人情况.....	6
一、 公司基本信息.....	6
二、 信息披露事务负责人.....	6
三、 控股股东、实际控制人及其变更情况.....	7
四、 报告期内董事、监事、高级管理人员的变更情况.....	7
五、 公司业务和经营情况.....	9
六、 公司治理情况.....	13
七、 环境信息披露义务情况.....	14
第二节 债券事项.....	15
一、 公司信用类债券情况.....	15
二、 公司债券选择权条款在报告期内的触发和执行情况.....	26
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.....	26
四、 公司债券募集资金使用情况.....	27
五、 发行人或者公司信用类债券报告期内资信评级调整情况.....	27
六、 公司债券增信机制、偿债计划及其他偿债保障措施情况.....	27
七、 中介机构情况.....	28
第三节 报告期内重要事项.....	28
一、 财务报告审计情况.....	28
二、 会计政策、会计估计变更或重大会计差错更正.....	28
三、 合并报表范围调整.....	34
四、 资产情况.....	35
五、 非经营性往来占款和资金拆借.....	36
六、 负债情况.....	37
七、 利润及其他损益来源情况.....	38
八、 报告期末合并报表范围亏损超过上年末净资产百分之十.....	39
九、 对外担保情况.....	39
十、 重大诉讼情况.....	40
十一、 报告期内信息披露事务管理制度变更情况.....	40
十二、 向普通投资者披露的信息.....	40
第四节 特定品种债券应当披露的其他事项.....	40
一、 发行人为可交换债券发行人.....	40
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.....	40
三、 发行人为绿色债券发行人.....	40
四、 发行人为永续期公司债券发行人.....	41
五、 其他特定品种债券事项.....	41
第五节 发行人认为应当披露的其他事项.....	41
第六节 备查文件目录.....	42
财务报表.....	44
附件一： 发行人财务报表.....	44

## 释义

中节能、公司、集团、发行人	指	中国节能环保集团有限公司
本次债券	指	经发行人董事会批准，并经中国证监会注册面向专业投资者公开发行不超过人民币 50 亿元公司债券
募集说明书	指	发行人根据有关法律、法规为发行本期债券而制作的《中国节能环保集团有限公司公开发行 2016 年绿色公司债券募集说明书》
本报告、年度报告	指	发行人根据有关法律、法规要求，定期披露的《中国节能环保集团有限公司债券年度报告（2022 年）》
债券持有人	指	通过认购、购买或其他合法方式取得本期债券的投资者
中央国债登记公司	指	中央国债登记结算有限责任公司
中央证券登记公司	指	中国证券登记结算有限责任公司
债券受托管理人	指	中国国际金融股份有限公司
评级机构、资信评级机构	指	大公国际资信评估有限公司
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《管理办法》	指	《公司债券发行与交易管理办法》
《公司章程》	指	《中国节能环保集团有限公司章程》
近三年	指	2020 年、2021 年、2022 年
报告期内	指	2022 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日
报告日、报告期末	指	2022 年 12 月 31 日
元、千元、万元、亿元	指	如无特别说明，指人民币元、千元、万元、亿元

## 第一节 发行人情况

### 一、公司基本信息

中文名称	中国节能环保集团有限公司
中文简称	中节能
外文名称（如有）	China Energy Conservation and Environmental Protection Group
外文缩写（如有）	CECEP
法定代表人	宋鑫
注册资本（万元）	810,000.00
实缴资本（万元）	901,882.00
注册地址	北京市 大兴区宏业东路 1 号院 25 号楼
办公地址	北京市 海淀区西直门北大街 42 号
办公地址的邮政编码	100082
公司网址（如有）	www.cecep.cn
电子信箱	gaochongbo@cecep.cn

### 二、信息披露事务负责人

姓名	朱庆锋
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	党委常委、总会计师
联系地址	北京市海淀区西直门北大街 42 号
电话	010-83052914
传真	010-83052714
电子信箱	gaochongbo@cecep.cn

### 三、控股股东、实际控制人及其变更情况

#### （一）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

报告期末实际控制人名称：国务院国有资产监督管理委员会

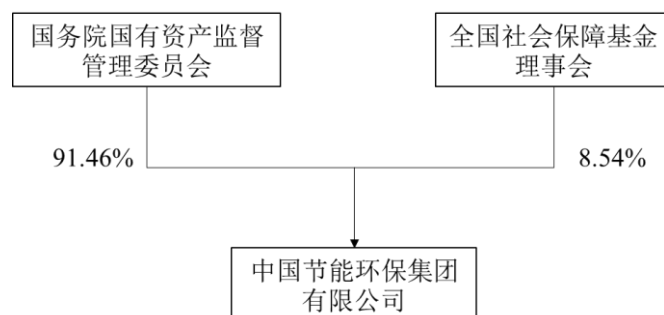
报告期末控股股东资信情况：截至报告期末，本公司控股股东资信状况良好。

报告期末实际控制人资信情况：截至报告期末，本公司实际控制人资信状况良好。

报告期末控股股东对发行人的持股比例及股权<sup>1</sup>受限情况：国务院国有资产监督管理委员会持有发行人 91.46%的股权，为发行人控股股东。发行人股东所持有公司股份未有质押、冻结等情况发生。

报告期末实际控制人对发行人的持股比例及股权受限情况：国务院国有资产监督管理委员会持有发行人 91.46%的股权，为发行人实际控制人。发行人股东所持有公司股份未有质押、冻结等情况发生。

发行人与控股股东、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、国务院组成部门或相关机构直接监管的企业以外主体或者实际控制人为自然人

☐适用 ☒不适用

#### （二）报告期内控股股东的变更情况

☐适用 ☒不适用

#### （三）报告期内实际控制人的变更情况

☐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	变更类型	决定（议）时间或辞任生效时间	工商登记完成时间
董事	余红辉	董事、总经理、党委副	辞任	2022 年 1 月 辞任	2022 年 9 月

<sup>1</sup>均包含股份，下同。

		书记			
董事	李有荣	董事、党委副书记	辞任	2022 年 3 月 辞任	2022 年 9 月
高级管理人员	程永平	纪委书记、 党委常委	辞任	2022 年 3 月 辞任	2022 年 9 月
董事	张晓鲁	外部董事	辞任	2022 年 6 月 辞任	2022 年 9 月
董事	鞠章华	外部董事	辞任	2022 年 6 月 辞任	2022 年 9 月
董事	荚长斌	外部董事	辞任	2022 年 6 月 辞任	2022 年 9 月
董事	李文中	外部董事	辞任	2022 年 6 月 辞任	2022 年 9 月
高级管理人员	刘大军	副总经理	辞任	2022 年 8 月 辞任	2022 年 9 月
董事	刘家强	董事、总经理、 党委副书记	聘任	2022 年 3 月 聘任	2022 年 9 月
高级管理人员	孙铁石	纪委书记、 党委常委	聘任	2022 年 3 月 聘任	2022 年 9 月
高级管理人员	胡乃民	纪委书记、 党委常委	聘任	2022 年 3 月 聘任	2022 年 9 月
董事	齐国生	外部董事	聘任	2022 年 6 月 聘任	2022 年 9 月
董事	苏力	外部董事	聘任	2022 年 6 月 聘任	2022 年 9 月
董事	李福申	外部董事	聘任	2022 年 6 月 聘任	2022 年 9 月
董事	张雅林	外部董事	聘任	2022 年 6 月 聘任	2022 年 9 月
董事	刘大军	党委副书记、 董事	聘任	2022 年 8 月 聘任	2022 年 9 月
高级管理人员	曹华斌	副总经理、 党委常委	聘任	2022 年 8 月 聘任	2022 年 9 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：9 人，离任人数占报告期初全体董事、监事、高级管理人员总人数 56.25%。

## （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：

发行人的法定代表人：宋鑫

发行人的董事长或执行董事：宋鑫

发行人的其他董事：刘家强、刘大军、李新亚、齐国生、苏力、李福申、张雅林、朱珉

发行人的监事：根据第十三届全国人民代表大会第一次会议批准的国务院机构改革方案，国有重点大型企业不再设立监事会，相关职责划入审计署。按照以上要求，中国节能环保集团有限公司已取消监事会。

发行人的总经理：刘家强

发行人的财务负责人：朱庆锋

发行人的其他非董事高级管理人员：李杰、孙铁石、胡乃民、曹华斌、杜乐

## 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、主营业务开展情况

发行人是国务院国资委直属唯一一家以节能环保为主业的中央企业，是我国节能环保领域国家级专业公司。

经国务院国资委核定，中节能主营业务范围为：投资开发、经营、管理和综合利用节能、节材、环保、新能源和替代能源的项目、与上述业务有关的物资、设备、产品的销售（国家有专项专营规定的除外）；节能设备的生产与租赁；建设项目监理、评审、咨询；房地产开发与经营；进出口业务；本公司投资项目所需物资设备的代购、代销（国家有专项规定的除外）。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

围绕国家加快建设资源节约型、环境友好型社会的重大战略部署，公司专注节能与清洁供能、生态环保、生命健康三大主业，加快发展绿色建筑、绿色新材料、绿色工程服务三大业务，铸强战略支持能力，形成“3+3+1”业务布局，着力建设世界一流的节能环保健康产业集团。努力成为习近平生态文明思想的坚定践行者、实现国家“碳达峰、碳中和”目标的积极贡献者、绿色“一带一路”和国家重大区域绿色发展的重要参与者、节能环保产业链的领导者及核心价值创造者、绿色科技创新的推动者、员工美好生活的创造者。

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）风电板块

随着全球经济的快速发展和生活水平的日益提高，人们对能源的需求也在飞速增长。一次性能源储量不但非常有限，而且对环境的不良影响是不可逆转的，因此，近年来清洁、安全、可再生的能源生产方式已成为全世界范围内的潮流。风能已经成为全球范围内最有效的能源解决方案之一，风电的大规模发展已经成为全球趋势。

我国风能资源地理分布与现有电力负荷不匹配。沿海地区电力负荷大，但是风能资源丰富的陆地面积小；“三北”地区风能资源很丰富，电力负荷却较小，给风电的经济开发带来困难。由于大多数风能资源丰富区，远离电力负荷中心，电网建设薄弱，大规模开发需要电

网延伸的支撑。

随着风电装机容量不断扩大，我国风电规模的增速远高于传统电力发电规模的增速。2020 年 9 月 22 日，国家主席习近平在第七十五届联合国大会一般性辩论上发表重要讲话，提出需要加快形成绿色发展方式和生活方式，建设生态文明和美丽地球，并表示中国将努力争取 2060 年前实现碳中和。综合考虑资源潜力、技术进步趋势、并网消纳条件等现实可行性，为达到与碳中和目标实现起步衔接的目的，在“十四五”规划中，须为风电设定与碳中和国家战略相适应的发展空间，保证年均新增装机 5,000 万千瓦以上。2025 年后，中国风电年均新增装机容量应不低于 6,000 万千瓦，到 2030 年至少达到 8 亿千瓦，到 2060 年至少达到 30 亿千瓦，平均每年新增风电装机容量超过 7,000 万千瓦，风电行业未来发展潜力巨大。

公司风电板块主要运营主体为中节能风力发电股份有限公司。公司是国内进入风电行业最早的企业之一，具有丰富的行业运作经验。与五大电力集团发展风电业务作为发电配额补充的目的不同，公司从发展风电业务起，就将风电作为重点发展的主营业务，高度重视项目运营管理和成本控制，成本费用控制较好，运营效率处于行业内较高水平。公司风电场主要分布在内蒙古、甘肃、河北、新疆等地，近年来风电业务保持了快速增长。公司具有丰富的风电场运营经验，对从 750kW 到 3MW，从定桨距、双馈到直驱风机，从纯进口风机、合资企业风机到国产风机都有运营维护经验。由于运营时间早，对各种故障处理积累了丰富的经验。公司多年来培养和锻炼了一支专业的运行维护技术队伍，通过技术攻关和技术创新，具备了控制系统等核心部件故障的自行解决能力；通过完成核心部件的国产化替代工作，降低了运行维护和备品备件采购成本；通过采用先进的故障监测系统，做到了从被动维修到主动故障监测的转变，降低了停机维修时间。

## （2）固废发电

固废发电原材为生物质，主要包括薪炭林、经济林、用材林、农作物秸秆、林业加工残余物和各类有机垃圾等。生物质能源产业是指利用可再生或循环的有机物质，包括农作物、树木和其他植物及其残体等为原料，进行生物基产品、生物燃料和生物能源生产的产业。我国是农林业大国，生物质资源十分丰富。作为仅次于煤炭、石油、天然气的我国第四大能源，具有相当大的开发空间。同时，随着国民经济的发展和人们生活水平的提高，每天产生的大量生活垃圾，已日益成为一个污染环境、困扰人类的社会问题。

我国垃圾焚烧发电虽起步较晚，但近年来发展迅速，特别是 2002 年以来，国家和有关部门陆续出台和实施了市政公用事业的开放政策、特许经营政策、投资体制改革政策、鼓励非公经济政策等一系列相关的改革政策，加快了市政公用行业的改革开放和市场化经济的发展。作为最为传统的市政公用事业，垃圾处理领域也改变了政府单一的投融资渠道，而走向了投资主体多元化和融资渠道多样化的发展道路。在国家大力鼓励和支持发展可再生能源，以及生物质能发电投资热情高涨，各类生物质发电项目纷纷建设投产等推动下，我国生物质能发电技术产业呈现出全面加速的发展态势。

公司是最早进入固废发电行业的企业之一，主要运营主体是中国环境保护集团有限公司。公司将固废处理作为重点发展的主业之一，目前已经形成一定的规模。未来公司将在区域市场内深耕细作，力争形成一定区域垄断的能力，最终具备垃圾收集、转运、处理的综合解决方案提供能力。

## （3）太阳能光伏发电

近年来，随着全球经济的发展，尤其是新兴经济体工业的快速增长，能源危机和环境污染正在日益引起人们的关注。以太阳能光伏发电、风力发电为代表的新能源行业正在全球范围内引起人们的广泛关注和应用，在能源体系中占据越来越重要的地位。随着太阳能电池组件制造成本的不断下跌以及政策支持的日益成熟，我国太阳能光伏发电装机容量增速迅猛。从我国未来社会经济发展战略路径看，发展太阳能光伏产业是我国保障能源供应、建设低碳社会、推动经济结构调整、培育战略性新兴产业的重要方向。近年来，国家能源局联合国家发展改革委印发了《清洁能源消纳行动计划（2018-2020 年）》（发改能源规〔2018〕1575 号）、《关于规范优先发电优先购电计划管理的通知》（发改运行〔2019〕144 号）等政

策文件，确保清洁能源规划、建设、运行、消纳等方面政策的相互衔接。

中节能太阳能科技有限公司是中节能旗下专业从事太阳能开发利用的控股子公司。公司坚持由应用向制造延伸，用产品制造支撑光伏应用，由国内向国外拓展，用国外业务弥补国内市场的战略定位，沿承国内国外双开花的战略方向，力求实现“继续保持国内最大太阳能电站投资运营商地位，打造集产品制造、科技研发、项目开发及建设运营一体化的太阳能利用优秀企业”的战略目标。

公司在近三年大规模投建太阳能光伏电站，在光伏发电行业继续保持领先地位。此外，利用与地方政府建立的良好合作关系，公司下属子公司太阳能公司自成立以来，在光资源较好、上网条件好、收益率好的地区已累计锁定了约 15GW 的优质太阳能光伏发电的项目规模（目前部分项目已建成投运），分布在全国十几个省、市、自治区。大规模的优质储备项目为公司的后续快速增长、可持续发展提供了有效的保证。

#### （4）水务板块

我国是世界上用水量最多的国家，用水量的不断增长导致供水危机，近年来，全国水污染仍呈发展趋势，工业发达地区水域污染尤为严重。随着国家实施节能减排战略、加快培育发展战略性新兴产业，我国污水处理行业的建设规模和服务范围将进一步扩大。污水处理建设市场和运营市场进入高速发展期，产业整合逐步展开，污水处理市场化改革将进一步推进，我国污水处理投资运营市场具有广阔的市场空间。

目前中节能水务板块主要运营平台有三家：中节能国祯环保科技股份有限公司、中环保水务投资有限公司及中节能水务发展有限公司。中节能国祯深耕水务行业 20 余载，作为老牌水务公司，拥有优秀的品牌知名度，是国内最早一批参与市政水务行业市场化进程的企业之一，一直致力于打造“技术+运营”的核心优势，以市政污水、村镇污水、工业污水、水环境综合治理为市场拓展方向，积极参与市场竞争，以此实现了企业的健康稳定可持续发展。中节能国祯 2016 年入选英国传媒分析有限公司旗下的 GWI（Global Water Intelligence）公司发布的“全球 Top 40 水务公司”，共六次荣获“中国水业十大影响力企业”称号，连续三年荣获“中国水业最具投资价值上市公司”殊荣，社会知名度以及影响力不断提升。

水务项目建设的资金需求量大，运营成本较高。集团作为节能环保领域唯一的国家级投资公司，公司资本金来源渠道众多，在项目运作中容易得到地方政府的支持和配合，业务发展迅速。

#### （5）工程承包板块

改革开放以来，随着“走出去”战略的实施，我国对外承包工程持续高速发展，取得了令人瞩目的成就。随着业务规模的不断扩大，我国对外承包工程业务的增长方式进一步转变，越来越多的企业开始重视向规划、勘探、设计咨询等领域发展，通过带资承包和投资获得工程项目等方式，积极探索采用投资与工程相结合，通过与境外合作进行房地产开发、资源合作开发等方式，推动公司业务向高端业务发展。

中节能拥有三项特许权、十七项专业资质和三项国际认证体系证书，特许权包括商务部核准颁发的对外劳动合作经营资格证书和对外承包工程资格证书、国家外交部授予的因公出国人员审批权；专质资质包括建设部颁发的房屋建筑工程施工总承包壹级资格证书、公路工程施工总承包壹级资格证书和市政公用工程施工总承包壹级资格证书等；三项国际认为包括 ISO9001-2000 国际质量体系认证、ISO14001-2004 环境管理体系证书和 GB/T28001-2001 职业健康安全管理体系证书，位列我国工程承包第一梯队行列。中节能未来将继续优化工程承包业务结构，实现国内与国外工程实现资源联通，完善盈利模式，提升品牌价值和竞争力。

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

报告期内公司业务、经营情况及公司所在行业情况未发生重大变化。

**（二） 新增业务板块**

报告期内发行人合并报表范围新增收入或者利润占发行人合并报表相应数据 10%以上业务板块

☐是 ☒否

**（三） 主营业务情况****1. 分板块、分产品情况****(1)业务板块情况**

单位：亿元 币种：人民币

业务板块	本期				上年同期			
	营业收入	营业成本	毛利率（%）	收入占比（%）	营业收入	营业成本	毛利率（%）	收入占比（%）
生态环保	189.19	140.91	25.52%	32.09%	215.55	156.20	27.53%	37.27%
战略支持	6.08	5.01	17.69%	1.03%	7.35	6.05	17.71%	1.27%
绿色工程	126.71	112.60	11.13%	21.49%	123.02	123.12	-0.08%	21.27%
节能与清洁供能	166.00	100.19	39.64%	28.15%	132.00	69.79	47.13%	22.82%
绿色新材料	50.80	30.61	39.74%	8.62%	43.59	27.68	36.49%	7.54%
绿色建筑	28.58	16.74	41.43%	4.85%	30.34	20.61	32.08%	5.25%
生命健康	21.74	3.13	85.62%	3.69%	26.13	4.09	84.36%	4.52%
集团本部	0.49	0.04	91.44%	0.08%	0.38	0.04	89.00%	0.07%
合计	<b>589.60</b>	<b>409.24</b>	<b>30.59%</b>	<b>100.00%</b>	<b>578.36</b>	<b>407.57</b>	<b>29.53%</b>	<b>100.00%</b>

**(2)各产品（或服务）情况**

☐适用 ☒不适用

不适用

**2. 收入和成本分析**

各业务板块、各产品（或服务）营业收入、营业成本、毛利率等指标同比变动在 30%以上的，发行人应当结合所属行业整体情况、经营模式、业务开展实际情况等，进一步说明相关变动背后的经营原因及其合理性。

公司节能与清洁供能业务板块本期营业成本增加，主要原因为单晶硅等原材料成本增加，故本项变动具备合理性。

公司绿色工程业务板块本期毛利率增加，主要原因为发行人对于新项目选拔标准提高，新接项目经过更加严格的收入测算，绿色工程项目盈利能力进一步提高，故本项变动具备合理性。

**（四） 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

中节能专注于节能环保领域，持续提升节能、环保、清洁能源、资源循环利用和节能环保综合服务主板块的市场竞争力，打造节能环保的“全产业链”；在国内和国际市场为客户提供整体解决方案和系统化服务，成为节能环保领域具有国际竞争力、世界一流的科技型

服务型产业集团。

## 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）公司未来可能面对的风险及对公司的影响

发行人目前经营涉及的行业包括风力发电、太阳能发电、垃圾处理、水务处理、工程承包和技术服务、健康产业等，未来可能面对的风险及对公司的影响主要如下：

1）由于风电、光伏行业的特殊性，发行人的盈利能力较大程度上依赖当地自然资源条件，这些条件会随季节和地理位置出现很大差异，同时也受限于总体气候变化的影响。如果项目所在地区风和光资源条件出现的季节差异与波动与公司过往预测不符，可能导致该项目所在地区发电量会出现预期以外的波动，并因此影响公司经营业绩。

2）工程承包及技术服务与一国宏观经济运行情况密切相关，该行业的发展与国民经济、世界经济的景气程度有很强的关联性，受固定资产投资规模、城市化进程等宏观经济因素的综合影响深远且重大。如果受经济周期影响，中国国民经济增长速度放缓或宏观经济出现周期性波动而公司未能对其有合理的预期并相应调整公司的经营行为，则将对发行人的经营状况产生不利的影响。

3）由于我国尚处于健康行业发展期，对于健康行业尚未形成严格详细的质量认证和分类体系，且由于近年来关于食品安全和保健品安全的负面新闻时有发生，会在一定程度上影响消费者对于健康类产品的消费信心。

4）水务行业属于资金密集行业，所需投入资金巨大，资本金的比例越高，风险可相对减少，因此资本金的比例高低与是否及时足额到位是影响项目能否按期竣工投产的关键。

### （2）公司已采取或拟采取的措施

公司将积极创新融资方式，努力拓展融资渠道，并持续加强有息负债规模管理。公司将加强项目管理，确保资金使用和最终所获效益合理化。公司将严格遵守其风险管理和内控制度，不断完善其风险管理体系，构建全面的风险管理制度体系。公司将制定科学合理的发展规划，确保公司健康稳定发展，确保国有资产安全。

## 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的情况：

☐是 ☒否

### （二） 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在资产、人员、机构、财务、业务经营等方面的相互独立情况：

#### 1. 资产完整情况

公司产权关系明晰，拥有独立的生产设施和配套设施，资产完整，不存在权益纠纷。

#### 2. 业务独立情况

公司具有独立的企业法人资格，拥有独立、完整的产、供、销体系业务结构，自主经营、独立核算、自负盈亏，具有独立的自主经营能力，可以完全自主做出业务经营、战略规划和投资等决策。

#### 3. 人员独立情况

公司各组织机构的劳动、人事及工资管理完全独立，公司总经理、其他高级管理人员和主要员工均在公司工作并领取报酬。

#### 4. 机构独立情况

公司各机构均独立运作，公司建立了完全独立的组织结构，拥有独立的职能管理部门。

#### 5. 财务独立情况

公司设有独立的财务部门，建立了独立的会计核算体系和财务管理体系，独立在银行开户，单独进行税务登记，独立纳税。

### （三） 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

发行人关联交易定价原则如下：

- 1.政府规定价格；
- 2.如无政府的规定价格单由政府指导价格，则采用政府指导价格；
- 3.如无政府规定价格或政府指导价格，则采用市价；
- 4.如上述各项均不适用，则按有关各方就提供产品或服务彼此间协议的价格。该价格为提供有关产品或服务产生的合理成本加上该成本的 6%或以下。

#### （四） 发行人关联交易情况

##### 1. 日常关联交易

√适用 □不适用

单位：亿元 币种：人民币

关联交易类型	该类关联交易的金额
销售商品	0.04
采购商品	3.11
提供劳务	1.25
接受劳务	0.10

##### 2. 其他关联交易

√适用 □不适用

单位：亿元 币种：人民币

关联交易类型	该类关联交易的金额
关联方租赁	0.13
关联方资产转让、债务重组	0.00
关联方资金拆借	0.10
向关联方收取的利息	0.01

##### 3. 担保情况

√适用 □不适用

报告期末，发行人为关联方提供担保余额合计（包括对合并报表范围内关联方的担保）为 0.36 亿元人民币。

##### 4. 报告期内与同一关联方发生的关联交易情况

报告期内与同一关联方发生关联交易累计金额超过发行人上年末净资产的

□适用 √不适用

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

□是 √否

#### （六） 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

### 七、环境信息披露义务情况

发行人是否属于应当履行环境信息披露义务的主体

□是 √否

## 第二节 债券事项

### 一、公司信用类债券情况

公司债券基本信息列表（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	中国节能环保集团有限公司 2020 年度第一期中期票据
2、债券简称	20 中节能 MTN001
3、债券代码	102000863.IB
4、发行日	2020 年 4 月 22 日
5、起息日	2020 年 4 月 24 日
6、2023 年 4 月 30 日后的最近回售日	无
7、到期日	2023 年 4 月 24 日
8、债券余额	0
9、截止报告期末的利率(%)	3.50
10、还本付息方式	每年付息一次，到期一次还本
11、交易场所	银行间
12、主承销商	中国银行股份有限公司，中国国际金融股份有限公司
13、受托管理人	不适用
14、投资者适当性安排	全国银行间债券市场成员
15、适用的交易机制	询价交易
16、是否存在终止上市或者挂牌转让的风险及其应对措施	不适用

1、债券名称	中国节能环保集团有限公司 2020 年度第二期中期票据
2、债券简称	20 中节能 MTN002
3、债券代码	102001111.IB
4、发行日	2020 年 5 月 28 日
5、起息日	2020 年 6 月 1 日
6、2023 年 4 月 30 日后的最近回售日	无
7、到期日	2023 年 6 月 1 日
8、债券余额	10.00
9、截止报告期末的利率(%)	3.75
10、还本付息方式	每年付息一次，到期一次还本
11、交易场所	银行间
12、主承销商	中国国际金融股份有限公司，中国工商银行股份有限公司
13、受托管理人	不适用
14、投资者适当性安排	全国银行间债券市场成员
15、适用的交易机制	询价交易
16、是否存在终止上市或者挂牌转让的风险及其应对措施	不适用

1、债券名称	中国节能环保集团公司 2016 年绿色公司债券（第一期）（品种二）
2、债券简称	G16 节能 2
3、债券代码	136626.SH
4、发行日	2016 年 8 月 16 日
5、起息日	2016 年 8 月 18 日
6、2023 年 4 月 30 日后的最近回售日	无
7、到期日	2023 年 8 月 18 日
8、债券余额	9.51
9、截止报告期末的利率(%)	3.13
10、还本付息方式	每年付息一次，到期一次还本
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，中信建投证券股份有限公司
13、受托管理人	中国国际金融股份有限公司
14、投资者适当性安排	合格机构投资者
15、适用的交易机制	竞价交易、报价交易、询价交易、协议交易
16、是否存在终止上市或者挂牌转让的风险及其应对措施	不适用

1、债券名称	中国节能环保集团有限公司 2020 年度第三期中期票据
2、债券简称	20 中节能 MTN003
3、债券代码	102001602.IB
4、发行日	2020 年 8 月 20 日
5、起息日	2020 年 8 月 24 日
6、2023 年 4 月 30 日后的最近回售日	无
7、到期日	2023 年 8 月 24 日
8、债券余额	10.00
9、截止报告期末的利率(%)	4.55
10、还本付息方式	每年付息一次，到期一次还本
11、交易场所	银行间
12、主承销商	中国国际金融股份有限公司，中国工商银行股份有限公司
13、受托管理人	不适用
14、投资者适当性安排	全国银行间债券市场成员
15、适用的交易机制	询价交易
16、是否存在终止上市或者挂牌转让的风险及其应对措施	不适用

1、债券名称	中国节能环保集团有限公司 2020 年度第四期中期票据
2、债券简称	20 中节能 MTN004
3、债券代码	102001806.IB



4、发行日	2020 年 9 月 17 日
5、起息日	2020 年 9 月 21 日
6、2023 年 4 月 30 日后的最近回售日	无
7、到期日	2023 年 9 月 21 日
8、债券余额	10.00
9、截止报告期末的利率(%)	4.90
10、还本付息方式	每年付息一次，到期一次还本
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，中国农业银行股份有限公司
13、受托管理人	不适用
14、投资者适当性安排	全国银行间债券市场成员
15、适用的交易机制	询价交易
16、是否存在终止上市或者挂牌转让的风险及其应对措施	不适用

1、债券名称	中国节能环保集团公司 2016 年绿色公司债券（第二期）（品种一）
2、债券简称	G16 节能 3
3、债券代码	136714.SH
4、发行日	2016 年 9 月 22 日
5、起息日	2016 年 9 月 26 日
6、2023 年 4 月 30 日后的最近回售日	无
7、到期日	2023 年 9 月 26 日
8、债券余额	1.20
9、截止报告期末的利率(%)	3.11
10、还本付息方式	每年付息一次，到期一次还本
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，中信建投证券股份有限公司
13、受托管理人	中国国际金融股份有限公司
14、投资者适当性安排	合格机构投资者
15、适用的交易机制	竞价交易、报价交易、询价交易、协议交易
16、是否存在终止上市或者挂牌转让的风险及其应对措施	不适用

1、债券名称	中国节能环保集团有限公司 2020 年度第五期中期票据
2、债券简称	20 中节能 MTN005
3、债券代码	102001986.IB
4、发行日	2020 年 10 月 22 日
5、起息日	2020 年 10 月 26 日
6、2023 年 4 月 30 日后的最近回售日	无
7、到期日	2023 年 10 月 26 日

8、债券余额	10.00
9、截止报告期末的利率(%)	4.83
10、还本付息方式	每年付息一次，到期一次还本
11、交易场所	银行间
12、主承销商	中国国际金融股份有限公司，北京银行股份有限公司
13、受托管理人	不适用
14、投资者适当性安排	全国银行间债券市场成员
15、适用的交易机制	询价交易
16、是否存在终止上市或者挂牌转让的风险及其应对措施	不适用

1、债券名称	中国节能环保集团公司 2014 年度第一期中期票据
2、债券简称	14 中节能 MTN001
3、债券代码	101462004.IB
4、发行日	2014 年 3 月 3 日
5、起息日	2014 年 3 月 4 日
6、2023 年 4 月 30 日后的最近回售日	无
7、到期日	2024 年 3 月 4 日
8、债券余额	17.00
9、截止报告期末的利率(%)	6.20
10、还本付息方式	每年付息一次，到期一次还本
11、交易场所	银行间
12、主承销商	中国民生银行股份有限公司，广发银行股份有限公司
13、受托管理人	不适用
14、投资者适当性安排	全国银行间债券市场成员
15、适用的交易机制	询价交易
16、是否存在终止上市或者挂牌转让的风险及其应对措施	不适用

1、债券名称	中国节能环保集团有限公司 2021 年度第一期绿色中期票据（碳中和债/乡村振兴）
2、债券简称	21 中节能 GN001
3、债券代码	132100049.IB
4、发行日	2021 年 4 月 30 日
5、起息日	2021 年 5 月 6 日
6、2023 年 4 月 30 日后的最近回售日	无
7、到期日	2024 年 5 月 6 日
8、债券余额	10.00
9、截止报告期末的利率(%)	3.53
10、还本付息方式	每年付息一次，到期一次还本
11、交易场所	银行间
12、主承销商	恒丰银行股份有限公司
13、受托管理人	不适用
14、投资者适当性安排	全国银行间债券市场成员

15、适用的交易机制	询价交易
16、是否存在终止上市或者挂牌转让的风险及其应对措施	不适用

1、债券名称	中国节能环保集团有限公司 2021 年度第二期绿色中期票据
2、债券简称	21 中节能 GN002
3、债券代码	132100074.IB
4、发行日	2021 年 7 月 9 日
5、起息日	2021 年 7 月 13 日
6、2023 年 4 月 30 日后的最近回售日	无
7、到期日	2024 年 7 月 13 日
8、债券余额	12.00
9、截止报告期末的利率(%)	3.33
10、还本付息方式	每年付息一次，到期一次还本
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，中国银行股份有限公司
13、受托管理人	不适用
14、投资者适当性安排	不适用
15、适用的交易机制	询价交易
16、是否存在终止上市或者挂牌转让的风险及其应对措施	不适用

1、债券名称	中国节能环保集团有限公司 2021 年度第一期中期票据
2、债券简称	21 中节能 MTN001
3、债券代码	102101457.IB
4、发行日	2021 年 8 月 3 日
5、起息日	2021 年 8 月 5 日
6、2023 年 4 月 30 日后的最近回售日	无
7、到期日	2023 年 8 月 5 日
8、债券余额	12.00
9、截止报告期末的利率(%)	3.72
10、还本付息方式	每年付息一次，到期一次还本
11、交易场所	银行间
12、主承销商	中国国际金融股份有限公司，中国工商银行股份有限公司
13、受托管理人	不适用
14、投资者适当性安排	不适用
15、适用的交易机制	询价交易
16、是否存在终止上市或者挂牌转让的风险及其应对措施	不适用

1、债券名称	中国节能环保集团公司 2014 年度第二期中期票据
2、债券简称	14 中节能 MTN002
3、债券代码	101462023.IB
4、发行日	2014 年 8 月 8 日
5、起息日	2014 年 8 月 11 日
6、2023 年 4 月 30 日后的最近回售日	无
7、到期日	2024 年 8 月 11 日
8、债券余额	17.00
9、截止报告期末的利率(%)	5.96
10、还本付息方式	每年付息一次，到期一次还本
11、交易场所	银行间
12、主承销商	中国民生银行股份有限公司，广发银行股份有限公司
13、受托管理人	不适用
14、投资者适当性安排	不适用
15、适用的交易机制	询价交易
16、是否存在终止上市或者挂牌转让的风险及其应对措施	不适用

1、债券名称	中国节能环保集团有限公司 2021 年度第二期中期票据
2、债券简称	21 中节能 MTN002
3、债券代码	102101526.IB
4、发行日	2021 年 8 月 11 日
5、起息日	2021 年 8 月 13 日
6、2023 年 4 月 30 日后的最近回售日	无
7、到期日	2024 年 8 月 13 日
8、债券余额	20.00
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，到期一次还本
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，中国民生银行股份有限公司
13、受托管理人	不适用
14、投资者适当性安排	不适用
15、适用的交易机制	询价交易
16、是否存在终止上市或者挂牌转让的风险及其应对措施	不适用

1、债券名称	中国节能环保集团有限公司 2021 年度第三期中期票据
2、债券简称	21 中节能 MTN003
3、债券代码	102102266.IB
4、发行日	2021 年 11 月 4 日
5、起息日	2021 年 11 月 8 日
6、2023 年 4 月 30 日后的最近回售日	无

7、到期日	2024 年 11 月 8 日
8、债券余额	20.00
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，到期一次还本
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，北京银行股份有限公司
13、受托管理人	不适用
14、投资者适当性安排	不适用
15、适用的交易机制	询价交易
16、是否存在终止上市或者挂牌转让的风险及其应对措施	不适用

1、债券名称	中国节能环保集团有限公司 2019 年度第一期绿色中期票据
2、债券简称	19 中节能 GN001
3、债券代码	131900023.IB
4、发行日	2019 年 11 月 27 日
5、起息日	2019 年 11 月 29 日
6、2023 年 4 月 30 日后的最近回售日	无
7、到期日	2024 年 11 月 29 日
8、债券余额	20.00
9、截止报告期末的利率(%)	4.11
10、还本付息方式	每年付息一次，到期一次还本
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，中国民生银行股份有限公司
13、受托管理人	不适用
14、投资者适当性安排	不适用
15、适用的交易机制	询价交易
16、是否存在终止上市或者挂牌转让的风险及其应对措施	不适用

1、债券名称	中国节能环保集团有限公司 2021 年度第三期绿色中期票据
2、债券简称	21 中节能 GN003
3、债券代码	132100170.IB
4、发行日	2021 年 12 月 23 日
5、起息日	2021 年 12 月 27 日
6、2023 年 4 月 30 日后的最近回售日	无
7、到期日	2024 年 12 月 27 日
8、债券余额	5.00
9、截止报告期末的利率(%)	3.65
10、还本付息方式	每年付息一次，到期一次还本
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	不适用
14、投资者适当性安排	不适用
15、适用的交易机制	询价交易
16、是否存在终止上市或者挂牌转让的风险及其应对措施	不适用

1、债券名称	中国节能环保集团有限公司 2022 年度第一期中期票据
2、债券简称	22 中节能 MTN001
3、债券代码	102280252.IB
4、发行日	2022 年 2 月 9 日
5、起息日	2022 年 2 月 11 日
6、2023 年 4 月 30 日后的最近回售日	无
7、到期日	2025 年 2 月 11 日
8、债券余额	20.00
9、截止报告期末的利率(%)	2.96
10、还本付息方式	每年付息一次，到期一次还本
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，中国民生银行股份有限公司
13、受托管理人	不适用
14、投资者适当性安排	不适用
15、适用的交易机制	询价交易
16、是否存在终止上市或者挂牌转让的风险及其应对措施	不适用

1、债券名称	中国节能环保集团有限公司 2023 年度第一期中期票据
2、债券简称	23 中节能 MTN001
3、债券代码	102380658.IB
4、发行日	2023 年 3 月 22 日
5、起息日	2023 年 3 月 24 日
6、2023 年 4 月 30 日后的最近回售日	无
7、到期日	2025 年 3 月 24 日
8、债券余额	15.00
9、截止报告期末的利率(%)	3.45
10、还本付息方式	每年付息一次，到期一次还本
11、交易场所	银行间
12、主承销商	中信建投证券股份有限公司，北京银行股份有限公司
13、受托管理人	不适用
14、投资者适当性安排	全国银行间债券市场机构投资者
15、适用的交易机制	询价交易
16、是否存在终止上市或者挂牌转让的风险及其应对措施	不适用

1、债券名称	中国节能环保集团有限公司 2023 年度第二期中期票据（品种一）
2、债券简称	23 中节能 MTN002A
3、债券代码	102380858.IB
4、发行日	2023 年 4 月 12 日
5、起息日	2023 年 4 月 14 日
6、2023 年 4 月 30 日后的最近回售日	无
7、到期日	2025 年 4 月 14 日
8、债券余额	5.00
9、截止报告期末的利率(%)	3.30
10、还本付息方式	每年付息一次，到期一次还本
11、交易场所	银行间
12、主承销商	中国国际金融股份有限公司，招商银行股份有限公司
13、受托管理人	不适用
14、投资者适当性安排	全国银行间债券市场机构投资者
15、适用的交易机制	询价交易
16、是否存在终止上市或者挂牌转让的风险及其应对措施	不适用

1、债券名称	中国节能环保集团有限公司 2022 年度第三期中期票据
2、债券简称	22 中节能 MTN003
3、债券代码	102280795.IB
4、发行日	2022 年 4 月 13 日
5、起息日	2022 年 4 月 15 日
6、2023 年 4 月 30 日后的最近回售日	无
7、到期日	2025 年 4 月 15 日
8、债券余额	10.00
9、截止报告期末的利率(%)	3.52
10、还本付息方式	每年付息一次，到期一次还本
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，中国国际金融股份有限公司
13、受托管理人	不适用
14、投资者适当性安排	不适用
15、适用的交易机制	询价交易
16、是否存在终止上市或者挂牌转让的风险及其应对措施	不适用

1、债券名称	中国节能环保集团有限公司 2022 年度第四期中期票据
2、债券简称	22 中节能 MTN004
3、债券代码	102281353.IB
4、发行日	2022 年 6 月 20 日

5、起息日	2022 年 6 月 22 日
6、2023 年 4 月 30 日后的最近回售日	无
7、到期日	2025 年 6 月 22 日
8、债券余额	12.00
9、截止报告期末的利率(%)	3.35
10、还本付息方式	每年付息一次，到期一次还本
11、交易场所	银行间
12、主承销商	中国国际金融股份有限公司，上海银行股份有限公司
13、受托管理人	不适用
14、投资者适当性安排	不适用
15、适用的交易机制	询价交易
16、是否存在终止上市或者挂牌转让的风险及其应对措施	不适用

1、债券名称	中国节能环保集团有限公司 2023 年度第二期中期票据（品种二）
2、债券简称	23 中节能 MTN002B
3、债券代码	102380859.IB
4、发行日	2023 年 4 月 12 日
5、起息日	2023 年 4 月 14 日
6、2023 年 4 月 30 日后的最近回售日	无
7、到期日	2026 年 4 月 14 日
8、债券余额	10.00
9、截止报告期末的利率(%)	3.60
10、还本付息方式	每年付息一次，到期一次还本
11、交易场所	银行间
12、主承销商	中国国际金融股份有限公司，招商银行股份有限公司
13、受托管理人	不适用
14、投资者适当性安排	全国银行间债券市场机构投资者
15、适用的交易机制	询价交易
16、是否存在终止上市或者挂牌转让的风险及其应对措施	不适用

1、债券名称	中国节能环保集团公司 2016 年绿色公司债券（第二期）（品种二）
2、债券简称	G16 节能 4
3、债券代码	136715.SH
4、发行日	2016 年 9 月 22 日
5、起息日	2016 年 9 月 26 日
6、2023 年 4 月 30 日后的最近回售日	无
7、到期日	2026 年 9 月 26 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	每年付息一次，到期一次还本
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，中信建投证券股份有限公司
13、受托管理人	中国国际金融股份有限公司
14、投资者适当性安排	合格机构投资者
15、适用的交易机制	竞价交易、报价交易、询价交易、协议交易
16、是否存在终止上市或者挂牌转让的风险及其应对措施	不适用

1、债券名称	中国节能环保集团有限公司 2022 年度第二期中期票据
2、债券简称	22 中节能 MTN002
3、债券代码	102280487.IB
4、发行日	2022 年 3 月 9 日
5、起息日	2022 年 3 月 11 日
6、2023 年 4 月 30 日后的最近回售日	无
7、到期日	2027 年 3 月 11 日
8、债券余额	20.00
9、截止报告期末的利率(%)	3.65
10、还本付息方式	每年付息一次，到期一次还本
11、交易场所	银行间
12、主承销商	中信银行股份有限公司，恒丰银行股份有限公司
13、受托管理人	不适用
14、投资者适当性安排	不适用
15、适用的交易机制	询价交易
16、是否存在终止上市或者挂牌转让的风险及其应对措施	不适用

1、债券名称	中国节能环保集团有限公司 2022 年度第五期中期票据
2、债券简称	22 中节能 MTN005
3、债券代码	102281403.IB
4、发行日	2022 年 6 月 23 日
5、起息日	2022 年 6 月 27 日
6、2023 年 4 月 30 日后的最近回售日	无
7、到期日	2027 年 6 月 27 日
8、债券余额	20.00
9、截止报告期末的利率(%)	3.48
10、还本付息方式	每年付息一次，到期一次还本
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，北京农村商业银行股份有限公司
13、受托管理人	不适用
14、投资者适当性安排	不适用
15、适用的交易机制	询价交易

16、是否存在终止上市或者挂牌转让的风险及其应对措施	不适用
----------------------------	-----

1、债券名称	中国节能环保集团有限公司 2022 年度第六期中期票据
2、债券简称	22 中节能 MTN006
3、债券代码	102281752.IB
4、发行日	2022 年 8 月 9 日
5、起息日	2022 年 8 月 11 日
6、2023 年 4 月 30 日后的最近回售日	无
7、到期日	2027 年 8 月 11 日
8、债券余额	20.00
9、截止报告期末的利率(%)	3.19
10、还本付息方式	每年付息一次，到期一次还本
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，中国邮政储蓄银行股份有限公司
13、受托管理人	不适用
14、投资者适当性安排	全国银行间债券市场机构投资者
15、适用的交易机制	询价交易
16、是否存在终止上市或者挂牌转让的风险及其应对措施	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 ☒ 本公司的公司债券有选择权条款

债券代码：136626.SH

债券简称：G16 节能 2

债券约定的选择权条款名称：

☒ 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

债券代码：136714.SH

债券简称：G16 节能 3

债券约定的选择权条款名称：

☒ 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：

☐ 是 ☒ 否

## 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 ☒ 本公司的公司债券有投资者保护条款

债券代码：136626.SH、136714.SH、136715.SH

债券简称：G16 节能 2、G16 节能 3、G16 节能 4

债券约定的投资者保护条款：

根据《债券受托管理协议》，如果发行人未能根据法律、法规和规则及募集说明书的约

定，按期足额支付本次债券的利息和本金，将构成发行人违约，发行人应当依法承担违约责任。债券受托管理人有权依据法律、法规、规章、规范性文件和募集说明书及《债券受托管理协议》之规定追究违约方的违约责任。

债券受托管理人将依据《债券受托管理协议》代表债券持有人向公司进行追索。如果债券受托管理人未按《债券受托管理协议》履行其职责，债券持有人有权根据《债券持有人会议规则》召开债券持有人会议。

如果发生违约事件且一直持续 30 个连续工作日仍未解除，债券受托管理人可依法采取任何可行的法律救济方式回收本次债券本金和利息。

《债券受托管理协议》的订立、生效、履行适用于中国法律并依其解释。《债券受托管理协议》项下所产生的或与《债券受托管理协议》有关的任何争议，首先应在争议各方之间协商解决。如果协商解决不成，发行人和债券受托管理人同意，经任何一方要求，争议将交由中国国际经济贸易仲裁委员会（“贸仲”）按照申请仲裁时贸仲有效的仲裁规则在北京进行仲裁，适用仲裁普通程序，仲裁庭由三人组成。仲裁裁决是终局的，对发行人和债券受托管理人均有约束力。

当产生任何争议及任何争议正进行解决时，除争议事项外，各方有权继续行使《债券受托管理协议》项下的其他权利，并应履行《债券受托管理协议》项下的其他义务。

投资者保护条款的触发和执行情况：

☐是 ☒否

#### 四、公司债券募集资金使用情况

☒ 本公司所有公司债券在报告期内和报告期后批准报出日前均不涉及募集资金使用或者整改  
☐ 公司债券在报告期内和报告期后批准报出日前涉及募集资金使用或者整改

#### 五、发行人或者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、公司债券增信机制、偿债计划及其他偿债保障措施情况

##### （一）报告期内增信机制、偿债计划及其他偿债保障措施变更情况

☐适用 ☒不适用

##### （二）截至报告期末增信机制、偿债计划及其他偿债保障措施情况

☒适用 ☐不适用

债券代码：136626.SH、136714.SH、136715.SH

债券简称	G16 节能 2、G16 节能 3、G16 节能 4
增信机制、偿债计划及其他偿债保障措施内容	增信机制：三期债券均为无担保债券； 偿债计划：公司最近三年合并口径实现的营业总收入分别为 445.12 亿元、579.57 亿元和 591.29 亿元，实现归属于母公司股东的净利润分别为 1.59 亿元、9.60 亿元、和 9.75 亿元，良好的盈利能力是公司偿还债券本金和利息的有力保障。截至 2022 年 12 月 31 日，发行人共获得授信总额合计 4,023.47 亿元，其中，已使用且尚未偿还的授信额度 1,182.71 亿元，剩余未使用授信额度为 2,840.76 亿元。充足的银行授信额度为本次债券本息的偿付提供了充分的流动性支持。 其他偿债保障措施：（1）设立专门的偿付工作小组（2）制定并严格执行资金管理计划（3）充分发挥债券受托管理人的作用（4）严格履行信息披露义务
增信机制、偿债计划及其他	无

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）	
报告期内增信机制、偿债计划及其他偿债保障措施的执行情况	正常

## 七、中介机构情况

### （一）出具审计报告的会计师事务所

√适用 □不适用

名称	中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）
办公地址	武汉市武昌区东湖路 169 号 2-9 层
签字会计师姓名	李岩锋、李京晏

### （二）受托管理人/债权代理人

债券代码	136626.SH、136714.SH、136715.SH
债券简称	G16 节能 2、G16 节能 3、G16 节能 4
名称	中国国际金融股份有限公司
办公地址	北京市朝阳区建国门外大街 1 号国贸大厦 2 座 27 层及 28 层
联系人	程达明、李天万、侯乃聪、芮文栋、杜锡铭、姚吉、乔达、程知远、杨寅鹤、宋子昀
联系电话	010-65051166

### （三）资信评级机构

√适用 □不适用

债券代码	136626.SH、136714.SH、136715.SH
债券简称	G16 节能 2、G16 节能 3、G16 节能 4
名称	大公国际资信评估有限公司
办公地址	北京市朝阳区霄云路 26 号鹏润大厦 A 座 2901

### （四）报告期内中介机构变更情况

□适用 √不适用

## 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

### 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，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。同时，说明是否涉及到追溯调整或重述，涉及追溯调整或重述的，

披露对以往各年度经营成果和财务状况的影响。

### （一）会计政策变更

#### 1.《企业会计准则解释第 15 号》第一条和第三条

财政部于 2021 年 12 月 31 日发布了《企业会计准则解释第 15 号》（以下简称“解释 15 号”）。根据解释 15 号：

（1）本集团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，按照《企业会计准则第 14 号——收入》、《企业会计准则第 1 号——存货》等规定，对试运行销售相关的收入和成本分别进行会计处理，计入当期损益，不再将试运行销售相关收入抵销相关成本后的净额冲减固定资产成本或者研发支出，自 2022 年 1 月 1 日起实施。本集团在 2022 年度财务报表中对 2021 年 1 月 1 日之后发生的试运行销售追溯应用解释 15 号的上述规定，该变更对 2022 年 1 月 1 日及 2021 年度财务报表的影响如下：

报表项目	对财务报表的影响金额（增加“+”，减少“-”）	
	合并报表（元）	公司报表（元）
应收账款	-3,801,863.18	
流动资产合计	-3,801,863.18	
固定资产净额	841,036,317.33	
在建工程	-623,874,186.07	
无形资产	445,081,160.90	
非流动资产合计	662,243,292.16	
资产总计	658,441,428.98	
应交税费	275,667.12	
流动负债合计	275,667.12	
负债合计	275,667.12	
专项储备	17,523.91	
未分配利润	429,547,771.20	
归属于母公司所有者权益合计	429,565,295.11	
少数股东权益	228,600,466.75	
股东权益合计	658,165,761.86	
负债和股东权益合计	658,441,428.98	
营业收入	811,514,483.28	
营业成本	268,461,171.13	
税金及附加	151,188.55	
管理费用	9,870,121.55	
财务费用	29,557,965.15	
利润总额	503,474,036.90	
所得税费用	223,654.08	
净利润	503,250,382.82	

### （二）会计估计变更

无。

### （三）重要前期差错更正

1.根据中国节能批复同意《关于中节能环保装备股份有限公司重组中国环境保护集团有限公司垃圾发电板块资产有关事项的批复》（中节能批复（2022）312 号），中国节能下属的三级子公司中节能环境科技有限公司（以下简称“节能环保科”）拟于创业板实施重组并上市。节能环保科对 2020 年 1 月 1 日至股改基准日 2022 年 10 月 31 日（二年一期）财务数据按新会计准则及上市要求对部分财务数据进行前期会计差错调整，调减期初未分配利润 629,385,616.32 元，调减期初少数股东权益 19,566,254.98 元。

前期差错更正对 2022 年期初具体科目影响金额如下：

受影响的合并报表项目	对 2022 年 1 月 1 日合并报表项目 影响金额（元）
货币资金	19,002.13
应收票据	2,673,800.00
应收账款	-77,526,183.04
应收款项融资	-1,723,800.00
预付款项	-36,408,228.35
其他应收款	-8,907,567.55
存货	1,199,389.76
合同资产	-27,072,877.87
一年内到期的非流动资产	28,448,973.73
其他流动资产	11,719,233.32
流动资产合计	-107,578,257.87
固定资产	324,937,576.72
在建工程	-3,188,022,318.20
使用权资产	513,333.30
无形资产	2,772,827,917.27
商誉	-26,720,970.04
长期待摊费用	-32,154,130.62
递延所得税资产	42,461,866.37
其他非流动资产	-94,490,407.61
其他非流动资产净额	-94,490,407.61
非流动资产合计	-200,647,132.81
资产总计	-308,225,390.68
短期借款	15,000,000.00
应付账款	72,743,364.37
合同负债	3,949,427.24
应付职工薪酬	443,574.19
应交税费	2,991,882.84
其他应付款	-44,964,577.30
一年内到期的非流动负债	98,630,299.91
其他流动负债	1,371,686.73
流动负债合计	120,165,657.98
长期借款	-74,185,777.80

受影响的合并报表项目	对 2022 年 1 月 1 日合并报表项目 影响金额（元）
租赁负债	-8,310,986.37
长期应付款	37,508,560.06
预计负债	255,278,097.29
递延收益	10,270,929.46
非流动负债合计	220,560,822.64
负债合计	340,726,480.62
未分配利润	-629,385,616.32
归属于母公司所有者权益合计	-629,385,616.32
少数股东权益	-19,566,254.98
股东权益合计	-648,951,871.30
负债和股东权益合计	-308,225,390.68
营业收入	4,092,977,967.73
营业成本	4,268,230,863.47
税金及附加	525,803.64
销售费用	-3,320,480.31
管理费用	2,801,307.97
研发费用	-15,798,845.64
财务费用	9,922,088.09
其他收益	1,544,655.67
信用减值损失	42,424,719.29
资产减值损失	26,760,694.57
资产处置收益	-14,115.35
营业利润	-237,037,643.03
营业外收入	1,761,487.20
营业外支出	-973,770.47
利润总额	-234,302,385.36
所得税费用	-29,037,616.46
净利润	-205,264,768.90

2.中国节能子公司中国第四冶金建设有限责任公司前期差错更正对 2022 年期初调减未分配利润 103,838,776.55 元，调减少数股东权益 99,766,667.68 元，调增 2021 年期初未分配利润 166,697,453.22 元，详细如下：

①根据审计署 2022 年度审计意见，调整 2021 年度、2022 年度部分涉诉事项对财务报表产生影响的归属期间，调增 2021 年度营业外支出 166,697,453.22 元，调增 2021 年期初未分配利润 166,697,453.22 元；

②根据江西省人力资源和社会保障厅《关于做好我省困难国有企业职工办理退休工作有关事项的通知》（赣人社【2022】245 号）文件，确认欠缴的、2007 年实施政策性破产的贵溪地区 2919 名员工养老保险费和滞纳金企业应承担部分共 4,389,628.77 元，调减期初未分配利润 2,238,710.67 元，调减少数股东权益 2,150,918.10 元；确认欠缴的、2007 年实施政策性破产的贵溪地区 2729 名员工的医疗保险费和滞纳金企业应承担部分共 80,641,983.24 元，调减期初未分配利润 41,127,411.45 元，调减少数股东权益 39,514,571.79 元；

③子公司中国第四冶金建设有限责任公司根据兰州市医保局（2022）63 号文件，测算

预计应付兰州市 2007 年实施政策性破产的 552 名员工医疗保险费企业承担部分 13,726,791.60 元，调减期初未分配利润 7,000,663.72 元，调减少数股东权益 6,726,127.88 元；中国节能子公司中国第四冶金建设有限责任公司根据甘肃省社会保险事业管理局出具的单位欠费明细表，测算预计应付兰州市 2007 年实施政策性破产的 8 名员工的社会保险费企业承担部分 6,133,484.64 元，调减期初未分配利润 3,128,077.17 元，调减少数股东权益 3,005,407.47 元；

④子公司中节能环保（南京）有限公司根据江苏省南京市中级人民法院民事判决书（2018）苏 01 民初 1318 号确认对上海嘉耕石油化工有限公司 2018 年诉讼支出 20,065,669.57 元，调减期初未分配利润 10,233,491.47 元，调减少数股东权益 9,832,178.10 元；中国节能子公司中节能环保（南京）有限公司根据江苏省南京市中级人民法院民事判决书（2020）苏 01 民终 9079 号，调减对四川碳时代能源科技有限公司 2017 年营业收入 493,462.00 元，调减期初未分配利润 251,665.62 元，调减少数股东权益 241,796.38 元；

⑤子公司中节能环保（南京）有限公司租赁南京市江宁区秣陵街道办事处（下称“办事处”）的科创大厦 A 幢及房屋的附属配套设施用于办公，因办事处负责人换届，一直未能支付租金，根据谨慎性原则，四冶南京公司依据所签《租赁合同》对应付租金进行了预计，调减期初未分配利润 39,858,756.45 元，调减少数股东权益 38,295,667.96 元；

前期差错更正对 2022 年期初具体科目影响金额如下：

受影响的合并报表项目	对 2022 年 1 月 1 日合并报表项目影响金额（元）
其他应收款	-10,000,000.00
流动资产合计	-10,000,000.00
资产总计	-10,000,000.00
其他应付款	173,745,167.99
流动负债合计	173,745,167.99
预计负债	19,860,276.24
非流动负债合计	19,860,276.24
负债合计	193,605,444.23
未分配利润	-103,838,776.55
归属于母公司所有者权益合计	-103,838,776.55
少数股东权益	-99,766,667.68
股东权益合计	-203,605,444.23
负债和股东权益合计	-10,000,000.00
营业成本	6,503,440.63
营业利润	-6,503,440.63
营业外支出	166,697,453.22
利润总额	-173,200,893.85
净利润	-173,200,893.85

3.中国节能子公司中节能国祯环保科技股份有限公司由于公告数据与决算数据存在差异，根据公告数据调增期初资本公积 159,682.04 元，调减期初其他综合收益 81,380.73 元，调减期初未分配利润 52,270,324.79 元，调减期初少数股东权益 188,442,179.10 元；

前期差错更正对 2022 年期初具体科目影响金额如下：

受影响的合并报表项目	对 2022 年 1 月 1 日合并报表项目影响金额（元）
货币资金	-112,153.28
应收账款	1,147,461.51



受影响的合并报表项目	对 2022 年 1 月 1 日合并报表项目影响金额 (元)
预付款项	-54,141.73
其他应收款	-2,103,391.76
存货	-816,086.72
合同资产	1,813,176.26
其他流动资产	1,004,965.19
流动资产合计	879,829.47
固定资产	357,960.70
使用权资产	346,912.36
无形资产	-6,159,679.18
长期待摊费用	-93,641,353.21
递延所得税资产	57,486,346.63
非流动资产合计	-41,609,812.70
资产总计	-40,729,983.23
应付票据	-54,531.55
应付账款	1,235,940.86
合同负债	1,610,170.28
应交税费	-1,206.85
其他应付款	-3,344,610.67
流动负债合计	-554,237.93
租赁负债	314,904.30
预计负债	201,550,721.17
递延所得税负债	-1,407,168.19
非流动负债合计	200,458,457.28
负债合计	199,904,219.35
资本公积	159,682.04
其他综合收益	-81,380.73
未分配利润	-52,270,324.79
归属于母公司所有者权益合计	-52,192,023.48
少数股东权益	-188,442,179.10
股东权益合计	-240,634,202.58
负债和股东权益合计	-40,729,983.23
营业收入	5,133,316.65
营业成本	-24,640,161.24
销售费用	18,038,589.64
管理费用	769,114.71
财务费用	19,304.88
其他收益	104,514.30
投资收益	1,448,713.67

受影响的合并报表项目	对 2022 年 1 月 1 日合并报表项目影响金额 (元)
信用减值损失	-47,746.65
资产减值损失	-1,151,946.87
营业利润	13,699,390.15
营业外收入	-1,515,025.65
营业外支出	1,448,713.67
利润总额	10,735,650.83
所得税费用	10,039,421.37
净利润	696,229.46

4.2014 年，中国节能子公司中节能（贵安新区）环保产业园发展有限公司根据中节能实业公司、贵安产投公司、贵安高端装备制造产业园管委会签订的三方协议、三方补充协议以及履约保证金缴纳通知，向管委会缴纳了 5000 万元履约保证金，按约定待获取产业园土地时退还；另外，根据三方协议、三方补充协议以及贵安新区管委会《奖励中节能（贵安）新区环保产业园有限公司的通知》贵安公司确认了 5000 万元的政府补助计入营业外收入。截止目前，该项目未落地，土地未成功获取，按照三方协议不符合确认政府补助的条件，因此履约保证金一直未退回，而贵安公司已确认了 5000 万元收入，导致贵安公司前期收入确认差错。本年度按照前期会计差错进行更正，调减中国节能期初未分配利润 17,531,091.29 元，调减期初少数股东权益 32,468,908.71 元。

前期差错更正对 2022 年期初具体科目影响金额如下：

受影响的合并报表项目	对 2022 年 1 月 1 日合并报表项目影响金额 (元)
其他应收款	-50,000,000.00
流动资产合计	-50,000,000.00
资产总计	-50,000,000.00
未分配利润	-17,531,091.29
归属于母公司所有者权益合计	-17,531,091.29
少数股东权益	-32,468,908.71
股东权益合计	-50,000,000.00
负债和股东权益合计	-50,000,000.00

### 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

单位：亿元 币种：人民币

子公司名称	子公司主要经营业务及其开展情况	子公司营业收入	子公司总资产	子公司净利润	变动类型 (新增或减少)	新增、减少原因
-------	-----------------	---------	--------	--------	-----------------	---------

中节能环保科技有 限公司	环保技术 推广服务	51.58	277.72	8.19	新增	投资设立
-----------------	--------------	-------	--------	------	----	------

相关事项对公司生产经营和偿债能力的影响：

属于正常经营变动，对本公司生产经营和偿债能力不涉及重大影响。

#### 四、资产情况

##### （一） 资产及变动情况

##### 1. 占发行人合并报表范围总资产 10%以上的资产类报表项目的资产

项目名称	主要构成
应收账款	因销售商品、提供劳务等经营活动，应向购货单位或接受劳务单位收取的款项
固定资产	土地资产、房屋及建筑物、机器设备、运输工具、电子设备、办公设备等
无形资产	软件、土地使用权、专利权、非专利技术、商标权、著作权、特许权、采矿权、海域使用权、药品生产技术、排污权、房屋使用权、风电项目许可等

##### 2. 公司存在期末余额变动比例超过 30%的资产项目

√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（%）	上期末余额	变动比例（%）
交易性金融资产	78.60	2.79	35.12	123.79
应收款项融资	1.16	0.04	2.58	-55.06
应收股利	0.76	0.03	0.56	35.57
一年内到期的非流动资产	10.09	0.36	6.91	45.87

发生变动的的原因：

占比较大的资产项目发生变动的主要原因如下：

交易性金融资产增加，主要是因为发行人子公司中节能太阳能、中节能风电 2022 年配股资金未使用部分购买结构性存款。

应收款项融资减少，主要是因为金额基数较小，属于正常经营变动。

应收股利增加，主要是因为厦门水务中环污水处理有限公司资金流受限，未进行支付导致。

一年内到期的非流动资产：主要是因为金额基础较小，属于正常经营变动。

##### （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	240.36	35.12	-	14.61%

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（%）
应收票据	6.73	1.87	-	27.79%
应收账款	324.65	139.18	-	42.87%
存货	112.45	25.80	-	22.94%
固定资产	789.33	61.74	-	7.82%
无形资产	412.36	57.96	-	14.06%
在建工程	183.62	1.46	-	0.80%
其他	-	157.32	-	-
合计	2,069.50	480.45	—	—

## 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 10%

☒ 适用 ☐ 不适用

单位：亿元 币种：人民币

受限资产名称	账面价值	评估价值（如有）	受限金额	受限原因	对发行人可能产生的影响
应收账款	324.65	-	139.18	质押、抵押	对发行人无重大影响

## 3. 发行人所持重要子公司股权的受限情况

截至报告期末，直接或间接持有的重要子公司股权存在权利受限情况

☐ 适用 ☒ 不适用

## 五、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

否

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

不适用

## 六、负债情况

## （一）有息债务及其变动情况

## 1. 发行人债务结构情况

报告期初和报告期末，发行人口径（非发行人合并范围口径）有息债务余额分别为 757.03 亿元和 818.86 亿元，报告期内有息债务余额同比变动 8.17%。

单位：亿元 币种：人民币

有息债务类别	到期时间				金额合计	金额占有息债务的占比
	已逾期	6 个月以内（含）	6 个月（不含）至 1 年（含）	超过 1 年（不含）		
公司信用类债券	0	50.71	17.00	263.00	330.71	40.39%
银行贷款	0	27.19	39.18	211.32	277.69	33.91%
非银行金融机构贷款	0	5.13	21.49	87.94	114.56	13.99%
其他有息债务	0	1.03	10.56	84.31	95.90	11.71%

报告期末发行人口径存续的公司信用类债券中，公司债券余额 25.71 亿元，企业债券余额 0 亿元，非金融企业债务融资工具余额 305 亿元，且共有 50.71 亿元公司信用类债券在 2023 年 5 至 12 月内到期或回售偿付。

## 2. 发行人合并口径有息债务结构情况

报告期初和报告期末，发行人合并报表范围内公司有息债务余额分别为 1,488.22 亿元和 1,664.78 亿元，报告期内有息债务余额同比变动 11.86%。

单位：亿元 币种：人民币

有息债务类别	到期时间				金额合计	金额占有息债务的占比
	已逾期	6 个月以内（含）	6 个月（不含）至 1 年（含）	超过 1 年（不含）		
公司信用类债券	0	57.51	32.55	322.99	413.05	24.81%
银行贷款	0	75.64	65.07	718.19	858.90	51.59%
非银行金融机构贷款	0	4.78	10.59	250.31	265.68	15.96%
其他有息债务	0	0	0	127.15	127.15	7.64%

报告期末，发行人合并口径存续的公司信用类债券中，公司债券余额 67.51 亿元，企业债券余额 0 亿元，非金融企业债务融资工具余额 305 亿元，且共有 68.06 亿元公司信用类债券在 2023 年 5 至 12 月内到期或回售偿付。

## 3. 境外债券情况

截止报告期末，发行人合并报表范围内发行的境外债券余额 0 亿元人民币，且在 2023

年 5 至 12 月内到期的境外债券余额为 0 亿元人民币。

**（二） 报告期末存在逾期金额超过 1000 万元的有息债务或者公司信用类债券逾期情况**

☐适用 ☒不适用

**（三） 负债变动情况**

公司存在期末余额变动比例超过 30%的负债项目

☒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（%）
短期借款	143.68	7.34	101.61	41.40
衍生金融负债	0.00	0.00	0.23	-100.00
一年内到期的非流动负债	203.07	10.38	328.05	-38.10
应付债券	248.09	12.68	180.99	37.07

发生变动的的原因：

短期借款：主要是因为公司信用借款增加

衍生金融负债：主要是因为金额基数较小，属于正常经营变动

一年内到期的非流动负债：主要是因为债券到期，故一年内到期的应付债券大幅减少

应付债券：主要是因为应付债券中的应付中期票据大额增加

**（四） 可对抗第三人的优先偿付负债情况**

截至报告期末，发行人合并报表范围内存在可对抗第三人的优先偿付负债：

☐适用 ☒不适用

**七、利润及其他损益来源情况**

**（一） 基本情况**

报告期利润总额：49.46 亿元

报告期非经常性损益总额：0.87 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 20%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	主营业务经营情况	总资产	净资产	主营业务收入	主营业务利润
中节能万润股份有限公司	是	28.28%	有机化学原料制造	92.60	67.85	50.33	20.02

中节能太阳能股份有限公司	是	34.72%	太阳能发电	465.00	218.38	92.13	30.44
中节能风力发电股份有限公司	是	48.31%	风力发电	437.70	165.82	52.09	30.26
中节能环保装备股份有限公司	是	37.25%	节能环保装备、电工装备	29.02	14.54	8.34	1.80
百宏实业控股有限公司	否	36.85%	纺织品及布料	264.74	98.27	155.65	14.24
中节能铁汉生态环境股份有限公司	是	28.16%	生态环保及环境治理	318.57	70.09	27.90	1.96
中节能国祯环保科技股份有限公司	是	22.73%	水污染治理	150.06	42.04	40.81	10.16

### （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

☒适用 ☐不适用

存在重大差异的原因

因集团业务主要为重资产业务，经营现金净流包含部分折旧摊销加回的现金流，无法一一对应

### 八、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

### 九、对外担保情况

报告期初对外担保的余额：12.49 亿元

报告期末对外担保的余额：6.50 亿元

报告期对外担保的增减变动情况：-5.99 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：0 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、重大诉讼情况

截至报告期末是否存在重大未决诉讼、证券特别代表人诉讼

☐是 ☒否

#### 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

### 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、发行人为绿色债券发行人

☒适用 ☐不适用

单位：亿元 币种：人民币

债券代码	136626.SH、136714.SH、136715.SH
债券简称	G16 节能 2、G16 节能 3、G16 节能 4
专项债券类型	绿色公司债券
债券余额	25.71
募集资金使用的具体领域	本次债券的发行募集资金投入的绿色产业项目分别属于《绿色债券支持项目目录（2015 年版）》中的节能、资源节约与循环利用、清洁能源项目。
项目或计划进展情况及效益	截至 2022 年 12 月 31 日，中国节能 2016 年绿色公司债券募集资金到账金额 50 亿元，累计完成募集资金投放 50 亿元，累计投放绿色项目共 27 个。其中，2016 年绿色公司债券（第一期）募集资金累计投放金额为 30 亿元，累计投放绿色项目共 17 个；2016 年绿色公司债券（第二期）募集资金累计投放金额为 20 亿元，累计投放绿色项目共 10 个。所投项目全部为发行前认证时已储备且符合《目录》界定标准的绿色产业项目。未发现中国节能环保集团有限公司在绿色项目筛选和决策、募集资金使用和管理、绿色项目信息披露和报告、已投资绿色项目方面存在与《通知》和《指引》等相关政策、法规之要求不符合的情况。 截至 2022 年 12 月 31 日，中国节能 2016 年绿色公司债券已运营的 26 个绿色产业项目在 2022 年度产生的主要环境效益如下：替



	代化石能源量 92.45 万吨标准煤、二氧化碳减排量 271.27 万吨、 二氧化硫减排量 1.97 万吨、氮氧化物减排量 7,815 吨。
其他事项	无

#### 四、发行人为永续期公司债券发行人

☐适用 ☒不适用

#### 五、其他特定品种债券事项

无

### 第五节 发行人认为应当披露的其他事项

无。

## 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年度报告、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）

（本页无正文，为《中国节能环保集团有限公司公司债券年度报告（2022 年）》  
之盖章页）



中国节能环保集团有限公司

2023 年 4 月 28 日

## 财务报表

### 附件一： 发行人财务报表

#### 合并资产负债表

2022 年 12 月 31 日

编制单位:中国节能环保集团有限公司

单位:元 币种:人民币

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
<b>流动资产：</b>		
货币资金	24,035,675,151.72	19,255,693,240.90
结算备付金		
拆出资金		
交易性金融资产	7,860,577,803.85	3,512,448,208.00
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	5,376,795.69	
应收票据	673,345,805.14	896,957,512.30
应收账款	32,465,104,533.42	30,558,421,676.30
应收款项融资	116,013,184.71	258,131,347.71
预付款项	2,231,051,217.57	2,460,238,316.13
应收保费		
应收分保账款		
应收分保合同准备金		
其他应收款	4,126,500,684.30	3,906,016,214.44
其中：应收利息		
应收股利	75,946,389.87	56,021,383.34
买入返售金融资产		
存货	11,245,251,686.86	9,537,538,640.00
合同资产	12,867,465,601.12	10,739,079,399.53
持有待售资产		
一年内到期的非流动资产	1,008,643,913.86	691,466,561.18
其他流动资产	2,992,212,331.34	3,496,447,336.36
流动资产合计	99,627,218,709.58	85,312,438,452.85
<b>非流动资产：</b>		
发放贷款和垫款		
债权投资	25,000,000.00	25,000,000.00
可供出售金融资产		
其他债权投资	530,071,353.24	534,202,742.12
持有至到期投资		
长期应收款	3,979,713,717.22	3,466,264,840.39
长期股权投资	9,576,025,852.91	9,825,001,191.62
其他权益工具投资	2,131,295,996.87	2,217,208,161.79

其他非流动金融资产	580,129,612.86	608,814,894.06
投资性房地产	3,366,115,582.65	3,556,427,078.15
固定资产	78,932,784,815.53	73,947,196,680.52
在建工程	18,362,114,464.27	23,737,608,558.51
生产性生物资产	1,961,575.99	2,268,684.07
油气资产		
使用权资产	1,382,055,199.93	1,350,381,788.49
无形资产	41,236,310,994.25	39,716,577,792.53
开发支出	173,200,572.84	246,002,119.66
商誉	2,669,819,860.74	2,898,190,036.48
长期待摊费用	351,144,747.83	414,062,733.41
递延所得税资产	1,419,487,971.02	1,227,603,371.13
其他非流动资产	17,193,613,825.08	15,723,076,371.01
非流动资产合计	181,910,846,143.23	179,495,887,043.94
资产总计	281,538,064,852.81	264,808,325,496.79
<b>流动负债：</b>		
短期借款	14,367,994,685.62	10,161,048,525.41
向中央银行借款		
拆入资金		
交易性金融负债		
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债		
衍生金融负债		22,899,334.65
应付票据	1,092,914,818.54	1,344,936,857.12
应付账款	27,244,266,407.68	27,836,629,017.12
预收款项	148,113,852.85	124,837,270.63
合同负债	5,668,410,345.42	6,189,846,868.46
卖出回购金融资产款		
吸收存款及同业存放		
代理买卖证券款		
代理承销证券款		
应付职工薪酬	822,821,252.48	770,794,712.59
应交税费	2,384,278,166.08	1,948,197,952.46
其他应付款	7,740,285,092.63	8,142,920,112.93
其中：应付利息		
应付股利	590,533,779.90	656,108,918.47
应付手续费及佣金		
应付分保账款		
持有待售负债		
一年内到期的非流动负债	20,306,709,414.94	32,805,340,541.43
其他流动负债	1,915,822,703.11	1,847,744,422.31
流动负债合计	81,691,616,739.35	91,195,195,615.11

<b>非流动负债：</b>		
保险合同准备金		
长期借款	81,596,413,457.78	69,182,970,395.18
应付债券	24,809,249,273.05	18,099,122,371.51
其中：优先股		
永续债		
租赁负债	1,146,673,329.31	1,109,818,819.65
长期应付款	3,038,394,839.07	2,882,965,528.91
长期应付职工薪酬	2,965,133.85	2,938,733.40
预计负债	1,329,577,633.69	1,087,987,522.44
递延收益	1,746,507,726.59	1,808,116,426.36
递延所得税负债	269,954,407.73	320,331,196.57
其他非流动负债	80,118,005.46	65,726,623.66
非流动负债合计	114,019,853,806.53	94,559,977,617.68
负债合计	195,711,470,545.88	185,755,173,232.79
<b>所有者权益（或股东权益）：</b>		
实收资本（或股本）	9,018,820,000.00	8,718,820,000.00
其他权益工具	16,394,750,000.00	14,620,000,000.00
其中：优先股		
永续债	9,900,000,000.00	8,000,000,000.00
资本公积	4,784,822,533.14	4,724,682,489.99
减：库存股		
其他综合收益	550,245,610.93	585,240,809.90
专项储备	142,306,413.30	127,742,697.94
盈余公积	53,153,150.74	53,153,150.74
一般风险准备	289,804,504.92	287,214,800.33
未分配利润	2,574,857,155.27	2,311,519,399.37
归属于母公司所有者权益（或股东权益）合计	33,808,759,368.30	31,428,373,348.27
少数股东权益	52,017,834,938.63	47,624,778,915.73
所有者权益（或股东权益）合计	85,826,594,306.93	79,053,152,264.00
负债和所有者权益（或股东权益）总计	281,538,064,852.81	264,808,325,496.79

公司负责人：宋鑫 主管会计工作负责人：朱庆锋 会计机构负责人：段敏

### 母公司资产负债表

2022 年 12 月 31 日

编制单位：中国节能环保集团有限公司

单位：元 币种：人民币

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
<b>流动资产：</b>		

货币资金	6,510,609,952.86	7,393,711,360.42
交易性金融资产	1,795,141,660.28	2,594,987,408.20
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	7,158,674.70	113,111.52
应收款项融资		
预付款项	40,401,277.25	47,470,042.49
其他应收款	11,917,342,496.73	10,789,839,286.77
其中：应收利息		
应收股利	731,423,086.57	689,989,621.27
存货	212,809.27	212,809.27
合同资产		
持有待售资产		
一年内到期的非流动资产		
其他流动资产	2,476,111.95	2,386,111.94
流动资产合计	20,273,342,983.04	20,828,720,130.61
<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	13,563,393,592.15	14,086,035,361.17
长期股权投资	44,816,580,513.84	40,827,665,094.46
其他权益工具投资	2,597,065,267.00	3,111,279,461.87
其他非流动金融资产		
投资性房地产	74,267,404.04	78,496,612.64
固定资产	175,101,232.26	173,622,643.65
在建工程	23,850,171.27	17,563,924.95
生产性生物资产		
油气资产		
使用权资产		
无形资产	30,626,026.07	12,715,363.56
开发支出		
商誉		
长期待摊费用	882,935.78	1,436,925.74
递延所得税资产		
其他非流动资产	278,972,416.30	
非流动资产合计	61,560,739,558.71	58,308,815,388.04
资产总计	81,834,082,541.75	79,137,535,518.65
<b>流动负债：</b>		

短期借款	4,103,124,999.99	1,748,000,000.00
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		73,440.65
预收款项		
合同负债	834,866.97	5,063,354.19
应付职工薪酬	5,943,480.50	8,661,938.03
应交税费	11,599,479.44	8,123,951.59
其他应付款	155,136,369.51	145,755,851.36
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	16,720,932,066.24	23,102,188,445.99
其他流动负债	50,092.02	303,801.25
流动负债合计	20,997,621,354.67	25,018,170,783.06
<b>非流动负债：</b>		
长期借款	22,601,397,513.03	11,908,133,255.46
应付债券	21,100,000,000.00	14,171,295,000.00
其中：优先股		
永续债		
租赁负债		
长期应付款		11,453,023,461.81
长期应付职工薪酬		
预计负债		
递延收益		
递延所得税负债		
其他非流动负债		
非流动负债合计	43,701,397,513.03	37,532,451,717.27
负债合计	64,699,018,867.70	62,550,622,500.33
<b>所有者权益（或股东权益）：</b>		
实收资本（或股本）	9,018,820,000.00	8,718,820,000.00
其他权益工具	14,816,000,000.00	13,320,000,000.00
其中：优先股		
永续债	9,900,000,000.00	8,000,000,000.00
资本公积	706,777,395.28	706,777,395.28
减：库存股		
其他综合收益	255,023,064.55	34,993,877.13
专项储备		
盈余公积	53,153,150.74	53,153,150.74



未分配利润	-7,714,709,936.52	-6,246,831,404.83
所有者权益（或股东权益）合计	17,135,063,674.05	16,586,913,018.32
负债和所有者权益（或股东权益）总计	81,834,082,541.75	79,137,535,518.65

公司负责人：宋鑫 主管会计工作负责人：朱庆锋 会计机构负责人：段敏

**合并利润表**  
2022 年 1—12 月

单位:元 币种:人民币

项目	2022 年年度	2021 年年度
一、营业总收入	59,128,539,783.75	57,957,250,314.11
其中：营业收入	58,960,227,709.66	57,835,972,071.14
利息收入	166,484,573.70	116,634,018.54
已赚保费		
手续费及佣金收入	1,827,500.39	4,644,224.43
二、营业总成本	54,478,773,003.00	53,974,033,794.04
其中：营业成本	40,923,697,723.39	40,757,228,336.04
利息支出	5,268.96	466,388.89
手续费及佣金支出	155,344.85	2,417,281.85
退保金		
赔付支出净额		
提取保险责任准备金净额		
保单红利支出		
分保费用		
税金及附加	760,600,711.52	844,018,333.18
销售费用	2,084,456,216.26	2,347,372,802.36
管理费用	4,236,424,865.78	4,084,640,907.53
研发费用	1,528,764,460.08	1,319,430,813.28
财务费用	4,944,668,412.16	4,618,458,930.91
其中：利息费用	5,301,398,094.82	4,936,110,971.03
利息收入	454,830,036.93	415,480,312.95
汇兑净损失	-4,525,153.69	-34,831,209.24
加：其他收益	606,632,047.13	644,056,437.32
投资收益（损失以“－”号填列）	592,657,405.71	2,294,274,806.20
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	358,062,165.37	811,623,438.19
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）	2,216,210.45	-389,749.12

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）	-133,282,205.18	328,400,459.86
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-219,662,298.51	-1,023,874,810.76
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-639,234,311.96	-979,726,399.25
资产处置收益（损失以“－”号填列）	136,638,923.59	108,763,944.77
三、营业利润（亏损以“－”号填列）	4,995,732,551.98	5,354,721,209.09
加：营业外收入	198,990,039.58	256,413,859.64
减：营业外支出	248,231,007.38	492,796,247.16
四、利润总额（亏损总额以“－”号填列）	4,946,491,584.18	5,118,338,821.57
减：所得税费用	1,295,156,696.89	1,321,114,886.98
五、净利润（净亏损以“－”号填列）	3,651,334,887.29	3,797,223,934.59
（一）按经营持续性分类		
1.持续经营净利润（净亏损以“－”号填列）	3,651,334,887.29	3,797,039,145.60
2.终止经营净利润（净亏损以“－”号填列）		184,788.99
（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）	974,701,857.50	959,920,217.13
2.少数股东损益（净亏损以“-”号填列）	2,676,633,029.79	2,837,303,717.46
六、其他综合收益的税后净额	88,477,517.27	708,745,877.55
（一）归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额	-15,942,776.13	715,154,495.93
1.不能重分类进损益的其他综合收益	-22,164,254.14	665,124,790.19
（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		18,192,635.21
（3）其他权益工具投资公允价值变动	-22,164,254.14	635,655,854.98
（4）企业自身信用风险公允价值变动		
（5）其他		11,276,300.00
2.将重分类进损益的其他综合	6,221,478.01	50,029,705.74

收益		
（1）权益法下可转损益的其他综合收益	25,482,656.92	-9,609,675.70
（2）其他债权投资公允价值变动	-90,376,256.48	2,757,495.00
（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		45,696,085.30
（7）现金流量套期储备（现金流量套期损益的有效部分）	7,119,656.21	8,515,678.08
（8）外币财务报表折算差额	63,995,421.36	2,670,123.06
（9）其他		
（二）归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	104,420,293.40	-6,408,618.38
七、综合收益总额	3,739,812,404.56	4,505,969,812.14
（一）归属于母公司所有者的综合收益总额	958,759,081.37	1,675,074,713.06
（二）归属于少数股东的综合收益总额	2,781,053,323.19	2,830,895,099.08
八、每股收益：		
（一）基本每股收益(元/股)		
（二）稀释每股收益(元/股)		

本期发生同一控制下企业合并的，被合并方在合并前实现的净利润为：0 元,上期被合并方实现的净利润为：0 元。

公司负责人：宋鑫 主管会计工作负责人：朱庆锋 会计机构负责人：段敏

### 母公司利润表

2022 年 1—12 月

单位:元 币种:人民币

项目	2022 年年度	2021 年年度
一、营业收入	77,044,173.14	60,048,480.61
减：营业成本	4,229,208.60	4,229,208.60
税金及附加	10,746,255.67	10,518,132.49
销售费用		
管理费用	223,200,937.98	206,959,342.12
研发费用		
财务费用	1,300,553,247.55	1,324,252,517.57
其中：利息费用	2,363,543,132.82	2,344,152,435.93

利息收入	1,149,204,980.54	980,255,732.47
汇兑净损失	45,252,928.87	-105,147,164.26
加：其他收益	140,692.70	30,215,420.31
投资收益（损失以“－”号填列）	1,587,144,200.07	1,799,473,953.73
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	35,028,532.61	24,401,931.56
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）	-799,845,747.92	1,158,276,408.20
信用减值损失（损失以“－”号填列）	-3,280,259.66	-5,219,742.46
资产减值损失（损失以“－”号填列）	-145,896,900.00	
资产处置收益（损失以“－”号填列）		-16,539.39
二、营业利润（亏损以“－”号填列）	-823,423,491.47	1,496,818,780.22
加：营业外收入	2,926,059.02	12,312,921.91
减：营业外支出	22,170,730.00	18,785,000.00
三、利润总额（亏损总额以“－”号填列）	-842,668,162.45	1,490,346,702.13
减：所得税费用		
四、净利润（净亏损以“－”号填列）	-842,668,162.45	1,490,346,702.13
（一）持续经营净利润（净亏损以“－”号填列）	-842,668,162.45	1,490,346,702.13
（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	239,081,610.26	39,646,688.23
（一）不能重分类进损益的其他综合收益	239,081,610.26	39,646,688.23
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		18,192,635.21
3.其他权益工具投资公允价值变动	239,081,610.26	21,454,053.02
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	-603,586,552.19	1,529,993,390.36
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：宋鑫 主管会计工作负责人：朱庆锋 会计机构负责人：段敏

#### 合并现金流量表

2022年1—12月

单位：元 币种：人民币

项目	2022年年度	2021年年度
<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	53,156,067,686.41	49,125,841,251.87
客户存款和同业存放款项净增加额		
向中央银行借款净增加额		
向其他金融机构拆入资金净增加额		
收到原保险合同保费取得的现金		
收到再保业务现金净额		
保户储金及投资款净增加额		
收取利息、手续费及佣金的现金	169,675,603.76	129,440,877.50
拆入资金净增加额		
回购业务资金净增加额		
代理买卖证券收到的现金净额		

收到的税费返还	3,147,147,019.24	667,684,800.43
收到其他与经营活动有关的现金	3,411,264,725.99	4,985,771,530.27
经营活动现金流入小计	59,884,155,035.40	54,908,738,460.07
购买商品、接受劳务支付的现金	27,076,200,083.49	28,292,479,779.34
客户贷款及垫款净增加额		
存放中央银行和同业款项净增加额	-237,710,109.34	-32,385,078.50
支付原保险合同赔付款项的现金		
拆出资金净增加额		
支付利息、手续费及佣金的现金	816,271.10	2,881,282.28
支付保单红利的现金		
支付给职工及为职工支付的现金	6,813,016,398.97	6,578,437,326.01
支付的各项税费	5,228,296,769.93	3,805,420,255.47
支付其他与经营活动有关的现金	5,330,712,374.11	6,707,487,881.34
经营活动现金流出小计	44,211,331,788.26	45,354,321,445.94
经营活动产生的现金流量净额	15,672,823,247.14	9,554,417,014.13
<b>二、投资活动产生的现金流量：</b>		
收回投资收到的现金	5,263,749,295.94	5,425,170,978.00
取得投资收益收到的现金	834,680,097.58	1,044,979,393.41
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	327,959,091.01	285,685,354.01
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	182,243,396.57	721,786,965.89
收到其他与投资活动有关的现金	1,617,625,065.59	3,543,131,524.49
投资活动现金流入小计	8,226,256,946.69	11,020,754,215.80
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	12,888,116,586.36	17,785,323,840.01
投资支付的现金	10,072,671,873.37	9,133,482,378.02
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	85,917,461.12	1,151,599,022.94
支付其他与投资活动有关的现金	1,065,137,079.87	2,281,233,474.40
投资活动现金流出小计	24,111,843,000.72	30,351,638,715.37
投资活动产生的现金流量	-15,885,586,054.03	-19,330,884,499.57

净额		
<b>三、筹资活动产生的现金流量：</b>		
吸收投资收到的现金	6,243,306,391.34	1,929,236,239.78
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	5,636,934,706.34	1,820,454,539.78
取得借款收到的现金	54,365,947,303.62	105,999,502,857.30
收到其他与筹资活动有关的现金	10,903,287,149.61	13,655,253,478.12
筹资活动现金流入小计	71,512,540,844.57	121,583,992,575.20
偿还债务支付的现金	51,233,834,712.17	100,015,537,745.91
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	8,442,343,630.88	7,822,207,810.08
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	1,707,204,716.97	1,869,162,417.77
支付其他与筹资活动有关的现金	7,001,299,396.68	6,207,734,333.90
筹资活动现金流出小计	66,677,477,739.73	114,045,479,889.89
筹资活动产生的现金流量净额	4,835,063,104.84	7,538,512,685.31
<b>四、汇率变动对现金及现金等价物的影响</b>	120,592,960.89	-78,698,471.66
<b>五、现金及现金等价物净增加额</b>	4,742,893,258.84	-2,316,653,271.79
加：期初现金及现金等价物余额	15,817,836,598.13	18,134,489,869.92
<b>六、期末现金及现金等价物余额</b>	20,560,729,856.97	15,817,836,598.13

公司负责人：宋鑫 主管会计工作负责人：朱庆锋 会计机构负责人：段敏

#### 母公司现金流量表

2022年1—12月

单位：元 币种：人民币

项目	2022年年度	2021年年度
<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	36,013,781.11	35,336,178.37
收到的税费返还		
收到其他与经营活动有关的现金	3,076,465,200.44	1,737,168,958.96
经营活动现金流入小计	3,112,478,981.55	1,772,505,137.33
购买商品、接受劳务支付的现金	20,180.96	
支付给职工及为职工支付的现金	112,042,277.95	109,890,528.92

支付的各项税费	37,259,801.31	38,660,825.49
支付其他与经营活动有关的现金	1,785,688,397.47	3,630,806,415.06
经营活动现金流出小计	1,935,010,657.69	3,779,357,769.47
经营活动产生的现金流量净额	1,177,468,323.86	-2,006,852,632.14
<b>二、投资活动产生的现金流量：</b>		
收回投资收到的现金	21,743,382.29	127,166,448.00
取得投资收益收到的现金	1,530,852,904.14	1,823,767,749.21
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		
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	2,444,579,042.13	2,419,574,111.89
投资活动现金流入小计	3,997,175,328.56	4,370,508,309.10
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	11,951,306.64	2,660,099.95
投资支付的现金	4,410,562,549.07	4,612,223,531.79
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	2,461,449,804.69	4,753,222,786.00
投资活动现金流出小计	6,883,963,660.40	9,368,106,417.74
投资活动产生的现金流量净额	-2,886,788,331.84	-4,997,598,108.64
<b>三、筹资活动产生的现金流量：</b>		
吸收投资收到的现金	300,000,000.00	168,820,000.00
取得借款收到的现金	35,985,790,128.62	16,161,825,433.03
收到其他与筹资活动有关的现金	8,200,000,000.00	7,900,000,000.00
筹资活动现金流入小计	44,485,790,128.62	24,230,645,433.03
偿还债务支付的现金	39,676,783,501.00	16,846,439,312.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	3,243,073,538.00	3,082,614,427.42
支付其他与筹资活动有关的现金	765,786,605.49	2,322,099,420.91
筹资活动现金流出小计	43,685,643,644.49	22,251,153,160.33
筹资活动产生的现金流量净额	800,146,484.13	1,979,492,272.70
<b>四、汇率变动对现金及现金等价物的影响</b>	2,377,753.15	-913,430.09
<b>五、现金及现金等价物净增加额</b>	-906,795,770.70	-5,025,871,898.17
加：期初现金及现金等价物余	7,324,269,360.42	12,350,141,258.59



额		
六、期末现金及现金等价物余额	6,417,473,589.72	7,324,269,360.42

公司负责人：宋鑫 主管会计工作负责人：朱庆锋 会计机构负责人：段敏

