

债券简称：19 华电 03	债券代码：155473. SH
债券简称：GC 华电 01	债券代码：175801. SH
债券简称：GC 华电 03	债券代码：188185. SH
债券简称：21 华电 05	债券代码：188773. SH
债券简称：21 华电 06	债券代码：188775. SH
债券简称：21 华电 07	债券代码：185065. SH
债券简称：21 华电 08	债券代码：185066. SH
债券简称：22 华电 01	债券代码：185939. SH
债券简称：22 华电 02	债券代码：185940. SH
债券简称：22 华电 03	债券代码：137549. SH
债券简称：22 华电 04	债券代码：137550. SH
债券简称：华电 YK01	债券代码：138772. SH
债券简称：华电 YK02	债券代码：138773. SH

## 中国华电集团有限公司公司债券

### 受托管理事务报告

(2022 年度)

受托管理人



海通证券股份有限公司  
HAITONG SECURITIES CO., LTD.

(住所：上海市广东路 689 号)

二〇二三年六月

## 重要声明

海通证券股份有限公司（以下简称海通证券）编制本报告的内容及信息均来源于中国华电集团有限公司（以下简称发行人、公司或华电集团）对外公布的《中国华电集团有限公司公司债券年度报告（2022年）》等相关公开信息披露文件、发行人提供的证明文件以及第三方中介机构出具的专业意见。

本报告不构成对投资者进行或不进行某项行为的推荐意见，投资者应对相关事宜做出独立判断。

# 目 录

第一章 公司债券概况 .....	4
第二章 发行人 2022 年度经营与财务状况.....	19
第三章 发行人募集资金使用、披露及专项账户运作情况 .....	26
第四章 公司债券增信措施、偿债保障措施的有效性及其执行情况 .	38
第五章 公司债券本息偿付情况.....	39
第六章 债券持有人会议召开情况.....	42
第七章 公司债券跟踪评级情况.....	43
第八章 发行人信息披露义务履行情况及募集说明书中约定的其他义 务的执行情况 .....	44
第九章 受托管理人履行职责情况.....	45
第十章 其他事项 .....	46

## 第一章 公司债券概况

### 一、发行主体名称

中文名称：中国华电集团有限公司

英文名称：China Huadian Corporation LTD.

### 二、公司债券核准文件及核准规模/审核及注册规模

2019年3月20日，经中国证券监督管理委员会“证监许可[2019]491号”文核准，发行人中国华电集团有限公司获准发行不超过人民币200亿元公司债券。

2021年8月11日，经中国证券监督管理委员会“证监许可[2021]2655号”文注册，发行人中国华电集团有限公司获准发行一年期以上公司债券面值不超过250亿元，短期公司债券面值不超过50亿元。

2022年8月29日，经中国证券监督管理委员会“证监许可[2022]1965号”文注册，发行人中国华电集团有限公司获准发行不超过人民币90亿元可续期公司债券。

### 三、公司债券的主要条款

#### （一）“19华电03”

1. 债券名称：中国华电集团有限公司公开发行2019年公司债券（第二期）（品种二）。
2. 债券简称及代码：简称为“19华电03”，债券代码为“155473.SH”。
3. 发行规模：人民币19亿元。
4. 票面金额及发行价格：本期债券面值100元，按面值平价发行。
5. 债券品种的期限及规模：本期债券为5年期。发行规模为19亿元。
6. 债券利率：本期债券票面利率为4.05%。
7. 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。年度付息款项自付息日起不另计利息，本金自兑付日起不另计利息。具体本息兑付工作按照主管部门的相关规定办理。

8. 付息日：本期债券付息日为 2020 年至 2024 年每年的 6 月 20 日，前述日期如遇法定节假日或休息日，则兑付顺延至下一个交易日，顺延期间不另计息。

9. 兑付日：本期债券的兑付日为 2024 年 6 月 20 日，前述日期如遇法定节假日或休息日，则兑付顺延至下一个交易日，顺延期间不另计息。。

10. 担保方式：本期债券无担保。

11. 发行时信用级别：经联合资信评估股份有限公司综合评定，发行人的主体信用等级为 AAA，本期债券的信用等级为 AAA。

12. 最新跟踪信用级别及评级机构：在本期公司债券的存续期内，联合资信评估股份有限公司每年将至少出具一次正式的定期跟踪评级报告。2022 年 6 月 24 日，联合资信评估股份有限公司出具《中国华电集团有限公司 2022 年跟踪评级报告》（联合〔2022〕5383 号），评定中国华电集团有限公司主体信用等级为 AAA，评级展望为稳定，本期债券信用等级为 AAA。截止本受托管理事务报告出具之日，本期债券尚未发布 2023 年跟踪评级报告。

13. 债券受托管理人：海通证券股份有限公司。

14. 登记机构：中国证券登记结算有限责任公司上海分公司。

## （二）“GC 华电 01”

1. 债券名称：中国华电集团有限公司 2021 年度公开发行第一期绿色公司债券（专项用于碳中和）（品种一）。

2. 债券简称及代码：简称为“GC 华电 01”，债券代码为“175801.SH”。

3. 发行规模：人民币 10 亿元。

4. 票面金额及发行价格：本期债券面值 100 元，按面值平价发行。

5. 债券品种的期限及规模：本期债券为 3 年期。发行规模为 10 亿元。

6. 债券利率：本期债券票面利率为 3.50%。

7. 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。年度付息款项自付

息日起不另计利息，本金自兑付日起不另计利息。具体本息兑付工作按照主管部门的相关规定办理。

8. 付息日：本期债券付息日为 2022 年至 2024 年每年的 3 月 5 日，前述日期如遇法定节假日或休息日，则兑付顺延至下一个交易日，顺延期间不另计息。

9. 兑付日：本期债券的兑付日为 2024 年 3 月 5 日，前述日期如遇法定节假日或休息日，则兑付顺延至下一个交易日，顺延期间不另计息。

10. 担保方式：本期债券无担保。

11. 发行时信用级别：经联合资信评估股份有限公司综合评定，发行人的主体信用等级为 AAA，本期债券的信用等级为 AAA。

12. 最新跟踪信用级别及评级机构：在本期公司债券的存续期内，联合资信评估股份有限公司每年将至少出具一次正式的定期跟踪评级报告。2022 年 6 月 24 日，联合资信评估股份有限公司出具《中国华电集团有限公司 2022 年跟踪评级报告》（联合〔2022〕5383 号），评定中国华电集团有限公司主体信用等级为 AAA，评级展望为稳定，本期债券信用等级为 AAA。截止本受托管理事务报告出具之日，本期债券尚未发布 2023 年跟踪评级报告。

13. 债券受托管理人：海通证券股份有限公司。

14. 登记机构：中国证券登记结算有限责任公司上海分公司。

### （三）“GC 华电 03”

1. 债券名称：中国华电集团有限公司 2021 年面向专业投资者公开发行第二期绿色公司债券（专项用于碳中和）（品种一）。

2. 债券简称及代码：简称为“GC 华电 03”，债券代码为“188185.SH”。

3. 发行规模：人民币 20 亿元。

4. 票面金额及发行价格：本期债券面值 100 元，按面值平价发行。

5. 债券品种的期限及规模：本期债券为 3 年期。发行规模为 20 亿元。

6. 债券利率：本期债券票面利率为 3.30%。

7. 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。年度付息款项自付息日起不另计利息，本金自兑付日起不另计利息。具体本息兑付工作按照主管

部门的相关规定办理。

8. 付息日：本期债券付息日为 2022 年至 2024 年每年的 6 月 2 日，前述日期如遇法定节假日或休息日，则兑付顺延至下一个交易日，顺延期间不另计息。

9. 兑付日：本期债券的兑付日为 2024 年 6 月 2 日，前述日期如遇法定节假日或休息日，则兑付顺延至下一个交易日，顺延期间不另计息。

10. 担保方式：本期债券无担保。

11. 发行时信用级别：经联合资信评估股份有限公司综合评定，发行人的主体信用等级为 AAA，本期债券的信用等级为 AAA。

12. 最新跟踪信用级别及评级机构：在本期公司债券的存续期内，联合资信评估股份有限公司每年将至少出具一次正式的定期跟踪评级报告。2022 年 6 月 24 日，联合资信评估股份有限公司出具《中国华电集团有限公司 2022 年跟踪评级报告》（联合〔2022〕5383 号），评定中国华电集团有限公司主体信用等级为 AAA，评级展望为稳定，本期债券信用等级为 AAA。截止本受托管理事务报告出具之日，本期债券尚未发布 2023 年跟踪评级报告。

13. 债券受托管理人：海通证券股份有限公司。

14. 登记机构：中国证券登记结算有限责任公司上海分公司。

#### （四）“21 华电 05” “21 华电 06”

1. 债券名称：中国华电集团有限公司 2021 年面向专业投资者公开发行公司债券（第三期）。

2. 债券简称及代码：品种一简称为“21 华电 05”，债券代码为“188773.SH”，品种二简称为“21 华电 06”，债券代码为“188775.SH”。

3. 发行规模：品种一发行规模为人民币 20 亿元，品种二发行规模为人民币 10 亿元。

4. 票面金额及发行价格：本期债券面值 100 元，按面值平价发行。

5. 债券品种的期限及规模：本期债券品种一为 2 年期，发行规模为 20 亿元。品种二为 3 年期，发行规模为 10 亿元。

6. 债券利率：本期债券品种一票面利率为 2.96%，品种二票面利率为 3.10%。

7. 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。年度付息款项自付息日起不另计利息，本金自兑付日起不另计利息。具体本息兑付工作按照主管部门的相关规定办理。

8. 付息日：本期债券品种一付息日为 2022 年至 2023 年每年的 9 月 24 日；本期债券品种二付息日为 2022 年至 2024 年每年的 9 月 24 日。前述日期如遇法定节假日或休息日，则兑付顺延至下一个交易日，顺延期间不另计息。

9. 兑付日：本期债券品种一的兑付日为 2023 年 9 月 24 日，品种二的兑付日为 2024 年 9 月 24 日。前述日期如遇法定节假日或休息日，则兑付顺延至下一个交易日，顺延期间不另计息。

10. 担保方式：本期债券无担保。

11. 发行时信用级别：经东方金诚国际信用评估有限公司综合评定，发行人的主体信用等级为 AAA，本期债券的信用等级为 AAA。

12. 最新跟踪信用级别及评级机构：在本期公司债券的存续期内，东方金诚国际信用评估有限公司每年将至少出具一次正式的定期跟踪评级报告。2022 年 6 月 10 日，东方金诚国际信用评估有限公司出具《中国华电集团有限公司主体及相关债项 2022 年度跟踪评级报告》（东方金诚债跟踪评字〔2022〕0289 号），评定中国华电集团有限公司主体信用等级为 AAA，评级展望为稳定，本期债券信用等级为 AAA。截止本受托管理事务报告出具之日，本期债券尚未发布 2023 年跟踪评级报告。

13. 债券受托管理人：海通证券股份有限公司。

14. 登记机构：中国证券登记结算有限责任公司上海分公司。

#### （五）“21 华电 07” “21 华电 08”

1. 债券名称：中国华电集团有限公司 2021 年面向专业投资者公开发行公司债券（第四期）。

2. 债券简称及代码：品种一简称为“21 华电 07”，债券代码为“185065.SH”，品种二简称为“21 华电 08”，债券代码为“185066.SH”。

3. 发行规模：品种一发行规模为人民币 15 亿元，品种二发行规模为人民币 15 亿元。

4. 票面金额及发行价格：本期债券面值 100 元，按面值平价发行。



5. 债券品种的期限及规模：本期债券品种一为 2 年期，发行规模为 15 亿元。品种二为 3 年期，发行规模为 15 亿元。

6. 债券利率：本期债券品种一票面利率为 2.94%，品种二票面利率为 3.05%。

7. 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。年度付息款项自付息日起不另计利息，本金自兑付日起不另计利息。具体本息兑付工作按照主管部门的相关规定办理。

8. 付息日：本期债券品种一付息日为 2022 年至 2023 年每年的 11 月 29 日；本期债券品种二付息日为 2022 年至 2024 年每年的 11 月 29 日。前述日期如遇法定节假日或休息日，则兑付顺延至下一个交易日，顺延期间不另计息。

9. 兑付日：本期债券品种一的兑付日为 2023 年 11 月 29 日，品种二的兑付日为 2024 年 11 月 29 日。前述日期如遇法定节假日或休息日，则兑付顺延至下一个交易日，顺延期间不另计息。

10. 担保方式：本期债券无担保。

11. 发行时信用级别：经东方金诚国际信用评估有限公司综合评定，发行人的主体信用等级为 AAA，本期债券的信用等级为 AAA。

12. 最新跟踪信用级别及评级机构：在本期公司债券的存续期内，东方金诚国际信用评估有限公司每年将至少出具一次正式的定期跟踪评级报告。2022 年 6 月 10 日，东方金诚国际信用评估有限公司出具《中国华电集团有限公司主体及相关债项 2022 年度跟踪评级报告》（东方金诚债跟踪评字〔2022〕0289 号），评定中国华电集团有限公司主体信用等级为 AAA，评级展望为稳定，本期债券信用等级为 AAA。截止本受托管理事务报告出具之日，本期债券尚未发布 2023 年跟踪评级报告。

13. 债券受托管理人：海通证券股份有限公司。

14. 登记机构：中国证券登记结算有限责任公司上海分公司。

#### （六）“22 华电 01” “22 华电 02”

1. 债券名称：中国华电集团有限公司 2022 年面向专业投资者公开发行公司债券（第一期）（低碳转型挂钩债券）。

2. 债券简称及代码：品种一简称为“22 华电 01”，债券代码为“185939.SH”，

品种二简称为“22华电02”，债券代码为“185940.SH”。

3. 发行规模：品种一发行规模为人民币25亿元，品种二发行规模为人民币15亿元。

4. 票面金额及发行价格：本期债券面值100元，按面值平价发行。

5. 债券品种的期限及规模：本期债券品种一为3年期，发行规模为25亿元。品种二为5年期，发行规模为15亿元。

6. 债券利率：本期债券品种一票面利率为2.93%，品种二票面利率为3.35%。

7. 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。年度付息款项自付息日起不另计利息，本金自兑付日起不另计利息。具体本息兑付工作按照主管部门的相关规定办理。

8. 付息日：本期债券品种一付息日为2023年至2025年每年的6月30日；本期债券品种二付息日为2023年至2027年每年的6月30日。前述日期如遇法定节假日或休息日，则兑付顺延至下一个交易日，顺延期间不另计息。

9. 兑付日：本期债券品种一的兑付日为2025年6月30日，品种二的兑付日为2027年6月30日。前述日期如遇法定节假日或休息日，则兑付顺延至下一个交易日，顺延期间不另计息。

10. 担保方式：本期债券无担保。

11. 发行时信用级别：经东方金诚国际信用评估有限公司综合评定，发行人的主体信用等级为AAA，本期债券的信用等级为AAA。

12. 最新跟踪信用级别及评级机构：在本期公司债券的存续期内，东方金诚国际信用评估有限公司每年将至少出具一次正式的定期跟踪评级报告。截止本受托管理事务报告出具之日，本期债券尚未发布2023年跟踪评级报告。

13. 债券受托管理人：海通证券股份有限公司。

14. 登记机构：中国证券登记结算有限责任公司上海分公司。

15. 低碳转型挂钩特殊条款

(1) 预设关键业绩指标和低碳转型绩效目标的选择

本次低碳转型挂钩债券的关键绩效指标确定为“华电金沙江上游水电开发有

限公司新增水电装机规模”，低碳转型绩效目标为“2022年1月1日至2023年12月31日，发行人控股的华电金沙江上游水电开发有限公司新增水电装机规模不低于120万千瓦”。

## （2）发行条款调整机制

发行人遴选关键绩效指标、设置低碳转型绩效目标及其达成时限，由第三方机构对其评估验证，如果关键绩效指标在上述时限未达到（或达到）预定的低碳转型绩效目标，将触发债券条款的调整。

## （3）关键绩效指标的遴选

### 1) 定义与表述

本期低碳转型挂钩债的关键绩效指标选取的是“华电金沙江上游水电开发有限公司新增水电装机规模”，单位为万千瓦。

华电金沙江上游水电开发有限公司（以下简称“金上公司”）成立于2006年4月28日，是华电集团控股的水电流域公司，主要负责金上川藏段梯级电站和沿江风光电资源的开发建设和管理。

### 2) 关键绩效指标的遴选依据

随着我国碳达峰、碳中和目标的提出，各种可再生能源的开发和建设受到高度的重视。与风电、光伏发电、生物质能发电等可再生能源相比，水电具有可控优势和综合利用优势，且我国的水能资源储量世界第一，具有实现碳中和的天然优势。

作为五大发电央企之一，华电集团的“十四五”发展主要目标包括“非化石能源装机占比力争达到50%”，而在风电、光伏、水电等非化石能源发电领域，华电集团在水电装机方面具有显著优势，且金上公司是华电集团重要的控股水电流域公司。因此，本次遴选的关键绩效指标符合国家政策和公司战略，与公司所处行业和主营业务高度相关。

## （4）关键绩效指标的测算和查验

本期低碳转型挂钩债存续期间，关键绩效指标的查验可根据金上公司完成建设并具备上网条件的水力发电项目的实际装机容量进行计算。

## （5）低碳转型目标实现的时间表及保障措施

华电集团为低碳转型目标的实现设定了明确的时间表，即到2023年底，华

电集团控股的金上公司水电装机规模相较于 2021 年底不低于 120 万千瓦。为了达到此目标，华电集团持续推进金上公司的水电项目开发工作。金上公司自 2006 年成立以来，从推进流域规划研究开始，从零起步，全力抓好开发建设工作。通过长期坚持不懈的努力，金沙江上游流域规划环评和水电规划相继取得国家发改委批复，苏洼龙、叶巴滩、拉哇和岗托、波罗、巴塘、昌波水电站已先后取得国家发改委同意开展前期工作的批复，项目前期、施工准备等各项工作不断取得新的进展。以上工作的开展有效的保障了华电集团低碳转型目标的实现。

#### (6) 债券特征

发行人将最后一个计息年度的票面利率与设定的低碳转型目标挂钩。即初始票面利率采用固定利率，最后一个计息年度票面利率将根据低碳转型目标的实现情况确定是否调整。如华电集团满足低碳转型目标，即 2022 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日，若华电金沙江上游水电开发有限公司新增水电装机规模不低于 120 万千瓦，即达到预设指标，则本期债券品种一和品种二的最后一个计息年度票面利率保持不变；若未达到预设指标，则本期债券品种一和品种二的最后一个计息年度票面利率上调 10BP。

#### (7) 报告与信息披露安排

华电集团在本期低碳转型挂钩债发行前和存续期将按照上海证券交易所《公司债券发行上市审核规则适用指引第 2 号——特定品种公司债券》等规则报告和披露本期低碳转型挂钩债相关信息，详见下表：

评估认证内容	评估认证要点
报告频率	发行前报告、债券存续期每年定期报告、发生重大变更的不定期报告
报告内容	<p>(1) 本期低碳转型挂钩债发行前，华电集团已在募集说明书中对本期低碳转型挂钩债券发行所要求的相关信息进行了报告和披露，包括关键绩效指标遴选、低碳转型目标选择、计算方法及依据、基数计算等信息；</p> <p>(2) 在本期低碳转型挂钩债存续期间，华电集团将在定期报告中披露报告期内关键绩效指标表现、低碳转型目标达成情况、对债券结构所产生的影响、实现的低碳转型效益，以及其他有助于投资者了解发行人低碳转型情况的相关信息；</p> <p>(3) 若本期低碳转型挂钩债存续期间确因宏观经济、政策环境及发行人发生重大变化等导致挂钩目标或被挂钩的债券条款发生变动，华电集团将及时公布调整报告，披露相关信息变更情况。</p>

评估认证内容	评估认证要点
信息披露安排	在本期低碳转型挂钩债存续期间，华电集团承诺将按照上海证券交易所相关自律规则披露信息外，还将继续聘请独立第三方机构对关键绩效指标表现及低碳转型目标达成情况实施跟踪评估认证并出具评估意见或认证报告，直至债券挂钩条款执行完毕。

资料来源：东方金诚信用整理

#### (8) 验证

本期低碳转型挂钩债存续期间，发行人承诺将继续聘请独立第三方机构对关键绩效指标表现及低碳转型目标达成情况开展跟踪评估认证并出具评估意见或认证报告，验证频率至少一年一次，直至债券挂钩条款执行完毕。报告内容将包括但不限于该期间内挂钩目标的验证结果，是否会导致债券结构调整等。本期低碳转型挂钩债券的验证报告将分别于 2023 年 4 月 30 日和 2024 年 4 月 30 日前出具，用于评估 2022 年度和 2023 年度低碳转型目标的表现和验证结果。

#### (七) “22 华电 03” “22 华电 04”

1. 债券名称：中国华电集团有限公司 2022 年面向专业投资者公开发行公司债券（第二期）。

2. 债券简称及代码：品种一简称为“22 华电 03”，债券代码为“137549.SH”，品种二简称为“22 华电 04”，债券代码为“137550.SH”。

3. 发行规模：品种一发行规模为人民币 10 亿元，品种二发行规模为人民币 10 亿元。

4. 票面金额及发行价格：本期债券面值 100 元，按面值平价发行。

5. 债券品种的期限及规模：本期债券品种一为 3 年期，发行规模为 10 亿元。品种二为 5 年期，发行规模为 10 亿元。

6. 债券利率：本期债券品种一票面利率为 2.76%，品种二票面利率为 3.18%。

7. 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。年度付息款项自付息日起不另计利息，本金自兑付日起不另计利息。具体本息兑付工作按照主管部门的相关规定办理。

8. 付息日：本期债券品种一付息日为 2023 年至 2025 年每年的 7 月 19 日；本期债券品种二付息日为 2023 年至 2027 年每年的 7 月 19 日。前述日期如遇法

定节假日或休息日，则兑付顺延至下一个交易日，顺延期间不另计息。

9. 兑付日：本期债券品种一的兑付日为 2025 年 7 月 19 日，品种二的兑付日为 2027 年 7 月 19 日。前述日期如遇法定节假日或休息日，则兑付顺延至下一个交易日，顺延期间不另计息。

10. 担保方式：本期债券无担保。

11. 发行时信用级别：经东方金诚国际信用评估有限公司综合评定，发行人的主体信用等级为 AAA，本期债券的信用等级为 AAA。

12. 最新跟踪信用级别及评级机构：在本期公司债券的存续期内，东方金诚国际信用评估有限公司每年将至少出具一次正式的定期跟踪评级报告。截止本受托管理事务报告出具之日，本期债券尚未发布 2023 年跟踪评级报告。

13. 债券受托管理人：海通证券股份有限公司。

14. 登记机构：中国证券登记结算有限责任公司上海分公司。

#### （八）“华电 YK01” “华电 YK02”

1. 债券名称：中国华电集团有限公司 2022 年面向专业投资者公开发行科技创新可续期公司债券（第二期）。

2. 债券简称及代码：品种一简称为“华电 YK01”，债券代码为“138772.SH”，品种二简称为“华电 YK02”，债券代码为“138773.SH”。

3. 发行规模：品种一发行规模为人民币 8.90 亿元，品种二发行规模为人民币 20 亿元。

4. 票面金额及发行价格：本期债券面值 100 元，按面值平价发行。

5. 债券品种的期限及规模：本期债券品种一基础期限为 2 年，以每 2 个计息年度为 1 个周期，在每个周期末，发行人有权选择将本品种债券期限延长 1 个周期（即延长 2 年），或选择在该周期末到期全额兑付本品种债券。本期债券品种一发行规模为 8.90 亿元。品种二基础期限为 3 年，以每 3 个计息年度为 1 个周期，在每个周期末，发行人有权选择将本品种债券期限延长 1 个周期（即延长 3 年），或选择在该周期末到期全额兑付本品种债券。本期债券品种二发行规模为 20 亿元。

6. 续期选择权：本期债券分两个品种，品种一基础期限为 2 年，以每 2 个计息年度为 1 个周期，在每个周期末，发行人有权选择将本品种债券期限延长 1

个周期（即延长 2 年），或选择在该周期末到期全额兑付本品种债券；品种二基础期限为 3 年，以每 3 个计息年度为 1 个周期，在每个周期末，发行人有权选择将本品种债券期限延长 1 个周期（即延长 3 年），或选择在该周期末到期全额兑付本品种债券。发行人续期选择权的行使不受次数的限制。

发行人应至少于续期选择权行使日年度付息日前 30 个交易日，在相关媒体上刊登续期选择权行使公告。

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

7. 递延支付利息选择权：本期债券附设发行人递延支付利息选择权，除非发生强制付息事件，本期债券的每个付息日，发行人可自行选择将当期利息以及按照本条款已经递延的所有利息及其孳息推迟至下一个付息日支付，且不受到任何递延支付利息次数的限制。前述利息递延不属于发行人未能按照约定足额支付利息的行为。

发行人决定递延支付利息的，将于付息日前 10 个交易日发布递延支付利息公告。

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

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

债券存续期内如发生强制付息事件，发行人将于 2 个交易日内披露相关信息，说明其影响及相关安排，同时就该事项已触发强制付息情形作特别提示。

9. 利息递延下的限制事项：若发行人选择行使递延支付利息选择权，则在延期支付利息及其孳息未偿付完毕之前，发行人不得有下列行为：1、向普通股

股东分红（按规定向国有股东上缴利润除外）；2、减少注册资本。

债券存续期内如发生利息递延下的限制事项，发行人将于 2 个交易日内披露相关信息，说明其影响及相关安排，同时就该事项已触发强制付息情形作特别提示。

10. 初始票面利率确定方式：本期债券首次发行票面利率在首个周期内保持不变。首个周期的票面利率为初始基准利率加上初始利差，其中初始基准利率为簿记建档日前 250 个交易日由中国债券信息网（www.chinabond.com.cn）（或中央国债登记结算有限责任公司认可的其他网站）公布的中债银行间固定利率国债收益率曲线中，待偿期与本期债券基础期限一致的国债收益率算术平均值（四舍五入计算到 0.01%）；初始利差为首个周期票面利率与初始基准利率之间的差值，并在后续重置票面利率时保持不变。

11. 票面利率调整机制：重新定价周期适用的票面利率调整为当期基准利率加上初始利差再加上 300 个基点。

如果发行人行使续期选择权，本期债券后续每个周期的票面利率调整为当期基准利率加上初始利差再加上 300 个基点。当期基准利率为重新定价周期起息日前 250 个交易日由中国债券信息网（www.chinabond.com.cn）（或中央国债登记结算有限责任公司认可的其他网站）公布的中债银行间固定利率国债收益率曲线中，待偿期与本期债券基础期限一致的国债收益率算术平均值（四舍五入计算到 0.01%）

12. 会计处理：发行人根据企业会计准则和相关规定，经对发行条款和相关信息全面分析判断，在会计初始确认时将本期债券分类为权益工具。本期债券申报会计师天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）已对上述会计处理情况出具专项意见。

债券存续期内如出现导致本次发行可续期公司债券不再计入权益的事项，发行人将于 2 个交易日内披露相关信息，并披露其影响及相关安排。

13. 偿付顺序：本期债券在破产清算时的清偿顺序劣后于发行人普通债务。

14. 赎回选择权：除下列情形外，发行人没有权利也没有义务赎回本期债券。发行人如果进行赎回，将以票面面值加当期利息及递延支付的利息及其孳



息（如有）向投资者赎回全部本期债券。赎回的支付方式与本期债券到期本息支付相同，将按照本期债券登记机构的有关规定统计债券持有人名单，按照债券登记机构的相关规定办理。

情形 1：发行人因税务政策变更进行赎回。

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

发行人若因上述原因进行赎回，则在发布赎回公告时需要同时提供以下文件：

（1）由发行人总经理及财务负责人签字的说明，该说明需阐明上述发行人不可避免的税款缴纳或补缴条例；

（2）由会计师事务所或法律顾问提供的关于发行人因法律法规的改变而缴纳或补缴税款的独立意见书，并说明变更开始的日期。

发行人有权在法律法规、相关法律法规司法解释变更后的首个付息日行使赎回权。发行人如果进行赎回，必须在该可以赎回之日（即法律法规、相关法律法规司法解释变更后的首个付息日）前 20 个交易日公告（法律法规、相关法律法规司法解释变更日距付息日少于 20 个交易日的情况除外，但发行人应及时进行公告）。赎回方案一旦公告不可撤销。

情形 2：发行人因会计准则变更进行赎回。

根据现行企业会计准则及相关规定，发行人将本期债券计入权益。若未来因企业会计准则变更或其他法律法规改变或修正，影响发行人在合并财务报表中将本期债券计入权益时，发行人有权对本期债券进行赎回。

发行人因上述原因进行赎回，则在发布赎回公告时需要同时提供以下文件：

（1）由发行人总经理及财务负责人签字的说明，该说明需阐明发行人符合提前赎回条件；

（2）由会计师事务所出具的对于会计准则改变而影响公司相关会计条例的情况说明，并说明变更开始的日期。

发行人有权在该会计政策变更正式实施日的年度末行使赎回权。发行人如果进行赎回，必须在该可以赎回之日前 20 个交易日公告（会计政策变更正式实施日距年度末少于 20 个交易日的情况除外，但发行人应及时进行公告）。赎回方

案一旦公告不可撤销。

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

除上述情形外，发行人没有权利也没有义务赎回本期债券。

15. 债券利率：本期债券品种一票面利率为 3.63%，品种二票面利率为 3.88%。

16. 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。年度付息款项自付息日起不另计利息，本金自兑付日起不另计利息。具体本息兑付工作按照主管部门的相关规定办理。

17. 付息日：若发行人未行使递延支付利息权，本期债券品种一付息日为 2023 年至 2024 年每年的 12 月 23 日；本期债券品种二付息日为 2023 年至 2025 年每年的 12 月 23 日。前述日期如遇法定节假日或休息日，则兑付顺延至下一个交易日，顺延期间不另计息。若发行人行使递延支付利息权，付息日以发行人公告的《递延支付利息公告》为准。

18. 兑付日：若在本期债券的某一续期选择权行权年度，发行人选择全额兑付本期债券，则该计息年度的付息日即为本期债券的兑付日。前述日期如遇法定节假日或休息日，则兑付顺延至下一个交易日，顺延期间不另计息。

19. 担保方式：本期债券无担保。

20. 发行时信用级别：经联合资信评估股份有限公司综合评定，发行人的主体信用等级为 AAA，本期债券的信用等级为 AAA。

21. 最新跟踪信用级别及评级机构：在本期公司债券的存续期内，联合资信评估股份有限公司每年将至少出具一次正式的定期跟踪评级报告。截止本受托管理事务报告出具之日，本期债券尚未发布 2023 年跟踪评级报告。

22. 债券受托管理人：海通证券股份有限公司。

23. 登记机构：中国证券登记结算有限责任公司上海分公司。

## 第二章 发行人2022年度经营与财务状况

### 一、发行人基本情况

发行人名称：中国华电集团有限公司  
法定代表人：江毅  
注册资本：3,700,000.00 万元  
实缴资本：4,698,596.37 万元  
注册地址：北京市西城区宣武门内大街2号  
信息披露事务负责人：邵国勇（党组成员、副总经理、总会计师）  
联系电话：010-83566184  
传真：010-83566223  
电子邮箱：zhibanshi@chd.com.cn  
经营范围：实业投资及经营管理；电源的开发、投资、建设、经营和管理；组织电力（热力）的生产、销售；电力工程、电力环保工程的建设与监理；电力及相关技术的科技开发；技术咨询；电力设备制造与检修；经济信息咨询；物业管理；进出口业务；煤炭、页岩气开发、投资、经营和管理。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

### 二、发行人 2022 年度经营情况

作为五大全国性发电企业集团之一，发行人共设立了中国华电科工集团有限公司、华电煤业集团有限公司等 40 家二级公司，拥有超 1,000 家基层企业；公司资产分布在全国 30 多个省、自治区和直辖市；发行人所属华电国际电力股份有限公司为 A 股、H 股上市公司，国电南京自动化股份有限公司、贵州黔源电力

股份有限公司、沈阳金山能源股份有限公司、华电能源股份有限公司和华电重工股份有限公司为 A 股上市公司。截至 2022 年末,发行人可控装机容量达到 19,053 万千瓦,其中火电机组装机容量 12,211 万千瓦,占比 64.09%;水电机组装机容量 3,086 万千瓦,占比 16.20%;风电及其他机组装机容量 3,755 万千瓦,占比 19.71%;非化石能源装机约占比 35.91%。

2022 年度,发行人实现营业收入 2,999.63 亿元、利润总额 208.26 亿元、净利润 140.47 亿元。发行人生产经营情况正常,未发生重大事故及变化。

2022 年度,发行人各板块主营业务经营情况如下:

单位:亿元、%

业务板块	本期				上期			
	营业收入	营业成本	毛利率	收入占比	收入	占比	毛利率	收入占比
主营业务收入	2,966.76	2,581.88	12.97	98.90	2,694.49	2,424.38	10.02	98.12
其中:电、热产品	2,626.72	2,462.09	6.27	87.57	2,229.75	2,234.05	-0.19	82.75
非电、热产品	340.05	119.79	64.77	11.34	464.74	190.33	59.05	17.25
其他业务收入	32.87	17.73	46.06	1.10	51.73	25.29	51.12	1.88
合计	2,999.63	2,599.61	13.34	100.00	2,746.22	2,449.67	10.80	100.00

### (一) 电力板块

#### 1、装机容量及装机结构

##### 最近两年末发行人可控装机容量情况

单位:万千瓦

指标名称	2022年末	2021年末
可控装机容量	19,053	17,872
其中:火电装机	12,211	12,049
水电装机	3,086	2,879
风电装机及其他	3,755	2,944

资料来源:公司提供

截至 2022 年末,发行人可控装机容量达到 19,053 万千瓦,较 2021 年末增长 6.61%。其中火电组装机容量 12,211 万千瓦,占比 64.09%,同比增长 1.34%;水电组装机容量 3,086 万千瓦,占比 16.20%,同比增长 7.19%;风电及其他机组装机容量 3,755 万千瓦,占比 19.71%,同比增长 27.55%。

#### 2、电力生产

### 最近两年发行人发电情况

单位：亿千瓦时

项目	2022年度	2021年度
发电量	6,421	6,404
其中：火电	4,855	4,956
水电	1,007	973
风电及其他	559	475

资料来源：发行人提供

2022年度，发行人累计发电6,421亿千瓦时，其中火电发电量4,855亿千瓦时，占公司发电量的75.61%；水电发电量1,007亿千瓦时，占公司发电量的15.68%；风电及其他发电量559亿千瓦时，占公司发电量的8.71%。

### 最近两年发行人煤耗指标

项目	2022年度	2021年度
供电标准煤耗率（克/千瓦时）	291.64	297.21

资料来源：发行人提供

在供电煤耗方面，发行人注重节能减排，通过提高管理运行水平、关停小机组、以及投运大机组等有效措施，使得公司单位供电标准煤耗保持较低水平。近两年公司单位供电标准煤耗分别为297.21克/千瓦时和291.64克/千瓦时。

### 3、燃料采购

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

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

### 最近三年发行人煤炭采购情况

指标	2022年度	2021年度	2020年度
煤炭采购量（万吨）	23,073	23,854	20,095

天然煤到厂价（元/吨）	647.83	634.70	420.39
-------------	--------	--------	--------

资料来源：发行人提供

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

#### 4、售电量及售电价

##### 最近三年发行人售电量和售电价情况

指标	2022年度	2021年度	2020年度
上网电量（亿千瓦时）	5,936.28	5,920.42	5,420.40
平均上网电价（含税）（元/千千瓦时）	450.30	386.30	370.60

资料来源：公司提供

2020年-2022年，发行人平均利用小时分别为3,681小时、3,727小时及3,549小时。售电量方面，近三年，发行人售电量分别为5,420.40亿千瓦时、5,920.42亿千瓦时和5,936.28亿千瓦时，报告期内，发行人售电量逐年上升。售电价方面，近三年，发行人平均上网电价（含税）为370.60元/千千瓦时、386.30元/千千瓦时和450.30元/千千瓦时，呈上升趋势。

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

#### （二）煤炭板块

发行人坚持“以电为主，上下延伸”，大力发展煤炭产业，努力形成以煤保电，以煤带电、煤电一体，优势互补的产业格局。同时，发行人配套发展与发电、煤炭紧密相关的道路、煤化工、运输、物流产业，建立比较科学和配套的电、煤、路、化产业链。发行人煤炭业务的主要经营主体包括华电煤业集团有限公司、华电国际电力股份有限公司、华电能源股份有限公司和贵州乌江水电开发有限责任公司，但大部分的煤炭生产和销售通过华电煤业进行，截至2022年末，公司控股煤炭产能为5,860万吨/年。

2022年，发行人自产煤内供2,219万吨，同比增加360万吨，动力煤内销率60.40%，同比提升18.10%。

### （三）电力工程技术板块

电力工程技术板块以中国华电科工集团有限公司为依托，着眼发行人整体战略，以技术创新和管理体制机制创新为动力，开拓新的发展途径，已成为发行人产业发展的特色和效益增长点。

华电科工主要从事电力建设及电气自动化、物料输送、管道、环境保护、水处理、钢结构、清洁能源的工程总承包和设备制造。其产品服务于电力、石化、港口、冶金、市政、新能源等领域。公司拥有一个高科技上市公司——国电南京自动化股份有限公司；两个中国华电集团技术中心——中国华电集团电气及热控技术中心和国电集团动力技术中心；三个原部属科研院所——国电机械设计研究院、华电郑州机械设计研究院、电力工业产品质量标准研究所；四个产品研发制造基地——国电南自江宁科技园及浦口科技园、曹妃甸临港装备制造基地（在建）、天津华电重工机械设备公司、郑州华电管道公司；五个核心业务板块：自动化板块、重工装备板块、环保水务板块、新能源与总承包板块；电力技术服务与研究与服务板块。

### （四）金融板块

发行人金融板块主要包括集团控股的华鑫国际信托有限公司、中国华电集团资本控股有限公司、中国华电集团财务有限公司、北京华信保险公估有限公司、华信保险经纪有限公司以及参股的建信基金管理有限公司、烟台银行和永诚财产保险公司。

## 三、发行人2022年度财务状况

发行人2021年和2022年主要会计数据以及财务指标列示如下：

单位：亿元

主要会计数据及财务指标	2022年度/末	2021年度/末	本期比上年同期增减(%)	变动原因
总资产	10,271.72	9,406.25	9.20	-
总负债	7,179.13	6,632.13	8.25	-

净资产	3,092.59	2,774.11	11.48	-
归属于母公司股东的净资产	1,115.17	1,067.18	4.50	-
期末现金及现金等价物余额	224.58	127.31	76.41	主要系本年度利润增长导致期末现金留存增加。
营业收入	2,999.63	2,746.22	9.23	-
营业成本	2,599.61	2,449.67	6.12	-
利润总额	208.26	86.99	139.41	主要系本年度平均上网电价上涨及煤炭价格小幅下行所致。
净利润	140.47	36.30	286.94	主要系本年度平均上网电价上涨及煤炭价格小幅下行所致。
归属母公司股东的净利润	68.70	32.77	109.68	主要系本年度平均上网电价上涨及煤炭价格小幅下行所致。
经营活动产生的现金流净额	620.31	497.83	24.60	-
投资活动产生的现金流净额	-732.15	-942.16	22.29	-
筹资活动产生的现金流净额	206.09	467.93	-55.96	主要系本年度偿还到期债务增加所致。
资产负债率(%)	69.89	70.51	-0.87	-
流动比率(倍)	0.57	0.51	10.98	-
速动比率(倍)	0.52	0.45	14.85	-

注：上述财务指标计算方法如下：

1. 资产负债率=负债合计/资产总计\*100%
2. 流动比率=流动资产/流动负债
3. 速动比率=(流动资产-存货)/流动负债

#### 四、发行人偿债意愿和能力分析

截至本报告出具之日，发行人发行的各类债券及债务融资工具均未出现延迟支付到期利息及本金的情况，生产经营及财务指标未出现重大不利变化，发



行人偿债意愿及偿债能力正常。

### 第三章 发行人募集资金使用、披露及专项账户运作情况

#### 一、募集说明书中约定的募集资金使用计划

##### 1. “19 华电 03”

本期公司债券募集资金扣除发行费用后，拟全部用于偿还到期债务。

因本期债券的发行时间及实际发行规模尚有一定不确定性，发行人将综合考虑本期债券发行时间及实际发行规模、募集资金的到账情况、相关债务本息偿付要求、公司债务结构调整计划等因素，本着有利于优化公司债务结构和节省财务费用的原则，未来可能调整偿还有息负债的具体使用计划。

发行人拟偿还债务明细如下：

单位：万元

序号	债务人	债权人	债务余额	债务到期日
1	中国华电集团有限公司	光大银行股份有限公司	250,000.00	2020年1月10日
2	中国华电集团有限公司	19 华电 CP018 债券持有人	100,000.00	2019年6月28日
3	中国华电集团有限公司	中国建设银行股份有限公司	190,000.00	2019年11月15日
合计			540,000.00	-

##### 2. “GC 华电 01”

本期债券的募集资金在扣除发行费用后，拟不低于70%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，剩余30%募集资金用于补充流动资金。

###### （1）偿还与水电站项目建设相关的债务

本期债券的募集资金在扣除发行费用后，12.97亿元用于偿还到期债务。拟偿还债务情况如下：

单位：亿元

借款主体	偿还日期	拟偿还金额	募集资金用途
贵州乌江水电开	2021年	10	贵州乌江水电开发有限责任公司构皮滩

借款主体	偿还日期	拟偿还金额	募集资金用途
发有限责任公司			水电站 3000MW 项目，索风营水电站 600MW 项目，洪家渡水电站 600MW 项目，思林水电站 1050MW 项目，沙沱水电站 1120MW 项目等。
云南华电鲁地拉水电有限公司	2021 年	2.97	云南华电鲁地拉水电有限公司鲁地拉水电站 2160MW 项目
<b>合计</b>		<b>12.97</b>	

## (2) 鲁地拉水电站项目建设

本期债券募集资金中，1.03 亿元拟用于云南华电鲁地拉水电有限公司鲁地拉水电站 2160MW 项目建设。根据公司生产经营规划和项目建设进度需要，公司未来如对募投项目进行调整亦投资于同类属性绿色项目。如公司将募集资金投资于后续项目，将经公司内部相应授权和决策机制批准后，进行临时信息披露。

因本期债券的发行时间及实际发行规模尚有一定不确定性，发行人将综合考虑本期债券发行时间及实际发行规模、募集资金的到账情况、相关债务本息偿付要求、公司债务结构调整计划等因素，本着有利于优化公司债务结构和节省财务费用的原则，未来可能调整偿还有息负债的具体金额。

## 3. “GC 华电 03”

本期债券的募集资金在扣除发行费用后，拟不低于 70% 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（2021 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相关债务的偿还，剩余 30% 募集资金用于补充流动资金。

### (1) 偿还与水电站项目建设相关的债务

本期债券的募集资金在扣除发行费用后，14.00 亿元用于偿还到期债务本息。拟偿还债务情况如下：

单位：亿元

借款主体	偿还日期	拟偿还金额	募集资金用途
云南华电金沙江中游水电开发有限公司	2021 年	12.98	金沙江阿海 2,000MW 水电站项目、金沙江梨园 2,400MW 水电站项目
云南华电金沙江中游水电开发有限公司	2022 年	1.02	金沙江阿海 2,000MW 水电站项目、金沙江梨园 2,400MW 水电站项目

借款主体	偿还日期	拟偿还金额	募集资金用途
合计	-	14.00	-

#### (2) 补充流动资金

本期债券募集资金6.00亿元用于子公司云南华电金沙江中游水电开发有限公司补充日常生产经营所需流动资金，且不用于新股配售、申购，或用于股票及其衍生品种、可转换公司债券等交易及其他非生产性支出。根据财务状况和资金使用需求，云南华电金沙江中游水电开发有限公司未来可能调整部分流动资金用于偿还有息债务。

#### 4. “21 华电 05” “21 华电 06”

本期公司债券募集资金扣除发行费用后，拟全部用于偿还到期债务。根据本期债券发行时间和实际发行规模、募集资金到账时间、公司债务结构调整计划及其他资金使用需求等情况，发行人未来可能调整用于偿还到期债务、补充流动资金等的具体金额或调整具体的募投项目。

在有息债务偿付日前，发行人可在不影响偿债计划的前提下，根据公司财务管理制度，将闲置的债券募集资金用于补充流动资金（单次补充流动资金最长不超过12个月）。

本期债券拟偿还债务明细如下：

单位：亿元

拟偿还债务	发行主体	到期时间	债券余额	拟使用本期债券金额
21 华电 SCP007	中国华电集团有限公司	2021-10-6	20	20
21 华电 SCP008		2021-10-11	16	10
合计			36	30

#### 5. “21 华电 07” “21 华电 08”

本期公司债券募集资金扣除发行费用后，拟全部用于偿还到期债务。根据本期债券发行时间和实际发行规模、募集资金到账时间、公司债务结构调整计划及其他资金使用需求等情况，发行人未来可能调整用于偿还到期债务、补充流动资金等的具体金额或调整具体的募投项目。

本期债券募集资金拟全部用于偿还有息债务。因本期债券的发行时间及实际发行规模尚有一定不确定性，发行人将综合考虑本期债券发行时间及实际发行规

模、募集资金的到账情况、相关债务本息偿付要求、公司债务结构调整计划等因素，本着有利于优化公司债务结构和节省财务费用的原则，未来可能调整偿还有息负债的具体金额。

在有息债务偿付日前，发行人可在不影响偿债计划的前提下，根据公司财务管理制度，将闲置的债券募集资金用于补充流动资金（单次补充流动资金最长不超过 12 个月）。

本期债券拟偿还债务明细如下：

单位：亿元

序号	债务人	债权人	债务金额	拟使用本期债券偿还金额	债务到期日
1	中国华电集团有限公司	超短期融资券 (21 华电 SCP018)	8	8	2021. 12. 7
2	中国华电集团有限公司	超短期融资券 (21 华电 SCP020)	10	10	2021. 12. 10
3	中国华电集团有限公司	建设银行	10	10	2021. 12. 8
4	中国华电集团有限公司	光大银行	2	2	2021. 12. 30
合计			<b>30</b>	<b>30</b>	-

## 6. “22 华电 01” “22 华电 02”

本期债券募集资金拟全部用于偿还有息债务。具体明细如下：

单位：亿元

债务人	债权人	债务金额	拟使用本期债券偿还金额	债务到期日
中国华电集团有限公司	19 华电 GN001	30.00	30.00	2022. 7. 2
中国华电集团有限公司	光大银行（透支）	10.00	10.00	2023. 6. 9
合计	-	<b>40.00</b>	<b>40.00</b>	-

因本期债券的发行时间及实际发行规模尚有一定不确定性，发行人将综合考虑本期债券发行时间及实际发行规模、募集资金的到账情况、相关债务本息偿付要求、公司债务结构调整计划等因素，本着有利于优化公司债务结构和节省财务费用的原则，未来可能调整偿还有息负债的具体金额。

在有息债务偿付日前，发行人可在不影响偿债计划的前提下，根据公司财务管理制度，将闲置的债券募集资金用于补充流动资金（单次补充流动资金最长不超过 12 个月）。

## 7. “22 华电 03” “22 华电 04”

本期债券募集资金拟全部用于偿还有息债务。具体明细如下：

单位：亿元

债务人	债权人	债务金额	拟使用本期债券偿还金额	债务到期日
中国华电集团有限公司	22 华电 SCP001	11.00	11.00	2022.7.21
中国华电集团有限公司	建设银行	19.00	19.00	2022.11.25
合计	-	30.00	30.00	-

因本期债券的发行时间及实际发行规模尚有一定不确定性，发行人将综合考虑本期债券发行时间及实际发行规模、募集资金的到账情况、相关债务本息偿付要求、公司债务结构调整计划等因素，本着有利于优化公司债务结构和节省财务费用的原则，未来可能调整偿还有息负债的具体金额。

在有息债务偿付日前，发行人可在不影响偿债计划的前提下，根据公司财务管理制度，将闲置的债券募集资金用于补充流动资金（单次补充流动资金最长不超过 12 个月）。

## 8. “华电 YK01” “华电 YK02”

本期债券为科技创新债券，相关科创属性论述如下：

近年来，发行人以创新驱动构建以新能源为主体的新型电力系统，全面提升自主创新和核心竞争能力，具备显著的科技创新属性，在煤电、燃机、水电、风电、电网等多个电力细分领域处于行业领先地位。在创新型人才的培养和引进方面，截至 2022 年 6 月末，发行人拥有享受政府特殊津贴专家 33 人，全国及行业技术能手 185 人；建立 4 个院士工作站、5 个博士后科研工作站、4 个国家级研发（实验）中心，柔性引进 5 名院士，招收培养 25 名博士后，开展首届“科技创新人才”和“华电工匠”评选，首批遴选中国华电“科技创新领军人才”9 人，“科技创新青年领军人才”30 人，“华电工匠”22 人。在产品和技术创新方面，发行人成功研制出覆盖煤电、燃机、水电、风电、电网等电力全谱系的“睿”系列工控产品，累计实现 12 个“国内首次”，承担 2 项国家“揭榜挂帅”项目；“十三五”以来，荣获 1 项国家技术发明奖、2 项国家科学技术进步奖，牵头承担国家重点研发项目 3 项，建设 4 个国家级研发平台，编制国际、国家及行业标

准 359 项；荣获省部级及以上科技奖励 101 项，获得授权专利 6365 项。

发行人下属科技创新属性明显的子公司包括但不限于：

发行人子公司华电电力科学研究院有限公司（以下简称“华电电科院”）始建于 1956 年 10 月，是华电集团直属的唯一科研机构，曾隶属电力工业部、水利电力部、能源部。华电电科院拥有国家分布式能源、火电能效检测等 7 个国家级研发中心，浙江省蓄能与建筑节能等 1 个省级重点实验室，中国华电水电、新能源、智能能源、环保监督、电力市场等 11 个集团级技术中心以及中国华电大坝管理中心；设有院士工作站、博士后工作站；是能源行业燃气分布式标委会、IEEE PES（中国）分布式能源分委会、电力行业燃煤机械标委会、中电联电力实验室管理标委会、中国电机工程学会电力环保专委会碳减排与碳交易学组等的秘书处单位，是中国散协粉煤灰专委会会长单位；具有 CMA、特检、计量、工程咨询甲级、调试特级、工程设计乙级等 20 余项资质；是中国科技核心期刊《发电技术》的主办单位。历年来，先后承担国家部委、中外合作等电力重大科技攻关项目 59 项；获得国家级科研成果奖 10 项，省部级科研成果奖 159 项；主导编制国际标准 4 项、国家及行业标准 96 项；获得国家专利 2000 项（含发明专利 289 项）；获得软件著作权 111 项；编著出版专著 37 部。

发行人子公司中国华电科工集团有限公司（以下简称“华电科工”）始创于 1978 年，是中国华电集团有限公司科工产业的重要组成部分和发展平台。近年来华电科工在科工领域发展迅速，构建了平台、人才、资金、制度、文化“五位一体”创新体制机制，持有专利增至 2379 项，新增发明专利 234 项，新增省部级（行业）级科技进步奖 147 项，1 项成果获国家科技进步二等奖，且在多个领域实现了技术和产品的创新突破。其中华电科工总承包建设的湖北江陵火电项目先后荣获省部级（行业）级科技进步奖 8 项、发明专利 9 项，实用新型专利 63 项，入选“中国建筑工程鲁班奖”，成为科技创新成果落地的典范；华电科工自主研发的多孔催化剂产品打破国外公司行业垄断，风电超高塔架塔式起重机填补国内空白；此外还有长距离输送机、新型钢结构冷却塔、余热锅炉噪声控制、海上风电单桩基础施工、燃煤发电机组烟气超低排放、核电水处理、电厂废水零排放、燃气分布式能源系统集成等技术均位居行业领先地位。

发行人子公司国电南京自动化股份有限公司（以下简称“国电南自”）是

1999年11月18日在上海证券交易所上市的国家电力系统首家高科技上市公司，被誉为“中国电力高科技第一股”。国电南自目前累计拥有有效专利1,413项，近三年（2019-2021）共获得授权专利555项，主持及参与修制订国家和行业标准62项，完成省部级新产品（新技术）鉴定57项，获得各类国家、省级、市级以上科技奖励64项。2021年，国电南自作为第一完成单位牵头完成的“自主可控发电分散控制系统研制与应用”项目荣获中国电力科技进步一等奖，参与完成的“含高比例分布式新能源的电力系统需求侧负荷调控关键技术及工程应用”获2020年度国家科技进步二等奖。在产品创新方面，国电南自在国内率先构筑起覆盖火电、燃机、水电、风电、电网等华电“睿”系列电力自主可控工控产品系列，实现了创新链与产业链的深度融合。其中“基于PKS体系的重型燃气轮机国产化控制系统”作为2021年中央企业数字化转型十大成果在“中央企业数字化转型峰会”上重磅发布。“重型燃气轮机国产化控制系统（maxCHD-GT100）”、“水电站自主可控计算机监控系统”、“变电站自主可控成套保护装置”等三项科技成果获得了国家能源局综合司2021年度能源领域首台（套）重大技术装备项目的公示。

当前，发行人已形成1个智囊机构+1个中央研究院+N个研发机构的“1+1+N”科技管理体系和科技创新“生态圈”；发行人及各科创属性明显的子公司均具备完善的科研架构和专业的科研团队，能够保证当前所从事的各类科创技术的研发进度。从未来发展来看，根据发行人2021年工作会议提出的“十四五”发展主要目标，在“六个字”发展要求中提到“创新能力更‘强’”，在“六个一”发展思路中明确要“增强一个动力，即以科技创新为动力”。同时，发行人也将继续深入推进“五三六战略”，优化调整布局结构，强化创新驱动发展，深化国有企业改革，提升党的建设质量，坚定不移做强做优做大，全面增强竞争力、创新力、控制力、影响力、抗风险能力，加快创建具有全球竞争力的世界一流能源企业。综上，发行人目前拥有行业领先的科技创新能力和完善的科技管理体系，同时在未来长期的发展规划中，科技创新也始终属于发行人发展的重点方向，因此在本期债券存续期内，发行人将能够持续保持技术创新能力和科创属性。

《上海证券交易所公司债券发行上市审核规则适用指引第4号——科技创新公司债券》之“第二章发行主体”第六条规定：“第六条科创企业类发行人应



当具有显著的科技创新属性，并符合下列情形之一：

（一）发行人最近 3 年研发投入占营业收入比例 5%以上，或最近 3 年研发投入金额累计在 6000 万元以上；

（二）发行人报告期内科技创新领域累计营业收入占营业总收入的比例 50% 以上；

（三）形成核心技术和主营业务收入的发明专利（含国防专利）合计 30 项以上，或具有 50 项以上著作权的软件行业企业”，发行人属于科创企业类发行人。

发行人最近三年研发费用分别为 6.06 亿元、7.25 亿元和 9.51 亿元，符合上述标准（一），依据中国证监会、上交所出具的相关法律和规范性文件，结合发行人所处行业及业务发展目标等因素，发行人可认定为科创企业类发行人，本期债券可认定为科技创新公司债券。

本期债券发行规模为不超过 28.90 亿元，募集资金扣除发行费用后将全部用于偿还到期债务。

本期债券的实际发行规模尚有一定不确定性，发行人将综合考虑本期债券实际发行规模、募集资金的到账情况、相关债务本息偿付要求、公司债务结构调整计划等因素，本着有利于优化公司债务结构和节省财务费用的原则，未来可能调整偿还有息负债的具体金额。

在有息债务偿付日前，发行人可在不影响偿债计划的前提下，根据公司财务管理制度，将闲置的债券募集资金用于补充流动资金（单次补充流动资金最长不超过 12 个月）。

## 二、公司债券募集资金实际使用和披露情况及专项账户运作情况

### 1. “19 华电 03”

本期债券共募集资金 19 亿元，全额汇入本期债券募集资金专户，并由专户划转至一般户后使用。截至 2020 年末，本期债券募集资金已使用完毕，本报告期内不涉及募集资金使用情况。

发行人已根据相关法律法规的规定为本期债券开设募集资金专项账户，用于债券募集资金的接收、存储、划转，发行人、监管行及海通证券已按照相关规定签署了本期债券募集资金账户及资金监管协议。报告期内，本期债券募集资金账户根据账户及资金监管协议运作。

发行人已在相关定期报告中披露募集资金使用及专项账户运作等情况。

## 2. “GC 华电 01”

本期债券共募集资金 10 亿元，全额汇入本期债券募集资金专户，并由专户划转至一般户后使用。截至 2021 年末，本期债券募集资金已使用完毕，本报告期内不涉及募集资金使用情况。

发行人已根据相关法律法规的规定为本期债券开设募集资金专项账户，用于债券募集资金的接收、存储、划转，发行人、监管行及海通证券已按照相关规定签署了本期债券募集资金账户及资金监管协议。报告期内，本期债券募集资金账户根据账户及资金监管协议运作。

发行人已在相关定期报告中披露募集资金使用及专项账户运作等情况。

## 3. “GC 华电 03”

本期债券共募集资金 20 亿元，全额汇入本期债券募集资金专户，并由专户划转至一般户后使用。截至报告期末，本期债券募集资金已使用完毕，其中 14 亿元用于偿还有息债务，6 亿元用于子公司云南华电金沙江中游水电开发有限公司补充日常生产经营所需流动资金。

本期债券募集资金用途涉及金沙江阿海 2,000MW 水电站项目和金沙江梨园 2,400MW 水电站项目，截至报告期末，以上项目最新进展情况及预期或实际环境效益如下：

阿海水电站：2014 年全部机组投产发电，总装机容量 2000MW。2020 年上网电量 970,843.40 万 kWh，可实现 CO<sub>2</sub> 减排量 494.01 万吨，节约煤耗 296.01 万吨，烟尘减排量 310.67 吨，二氧化硫减排量 1,553.35 吨，氮氧化物减排量 1,737.81 吨。

梨园水电站：2016 年全部机组投产发电。2020 年上网电量 1,140,126.00 万 kWh，可实现 CO<sub>2</sub> 减排量 580.15 万吨，节约煤耗 347.62 万吨，烟尘减排量 364.84 吨，二氧化硫减排量 1,824.20 吨，氮氧化物减排量 2,040.83 吨。

发行人已根据相关法律法规的规定为本期债券开设募集资金专项账户，用于债券募集资金的接收、存储、划转，发行人、监管行及海通证券已按照相关规定签署了本期债券募集资金账户及资金监管协议。报告期内，本期债券募集资金账户根据账户及资金监管协议运作。

发行人已在相关定期报告中披露募集资金使用及专项账户运作等情况。

#### 4. “21 华电 05” “21 华电 06”

本期债券分为两个品种，共募集资金 30 亿元，全额汇入本期债券募集资金专户，并由专户划转至一般户后使用。截至 2021 年末，本期债券募集资金已使用完毕，本报告期内不涉及募集资金使用情况。

发行人已根据相关法律法规的规定为本期债券开设募集资金专项账户，用于债券募集资金的接收、存储、划转，发行人、监管行及海通证券已按照相关规定签署了本期债券募集资金账户及资金监管协议。报告期内，本期债券募集资金账户根据账户及资金监管协议运作。

发行人已在相关定期报告中披露募集资金使用及专项账户运作等情况。

#### 5. “21 华电 07” “21 华电 08”

本期债券分为两个品种，共募集资金 30 亿元，全额汇入本期债券募集资金专户，并由专户划转至一般户后使用。截至 2021 年末，本期债券募集资金已使用完毕，本报告期内不涉及募集资金使用情况。

发行人已根据相关法律法规的规定为本期债券开设募集资金专项账户，用于债券募集资金的接收、存储、划转，发行人、监管行及海通证券已按照相关规定签署了本期债券募集资金账户及资金监管协议。报告期内，本期债券募集资金账户根据账户及资金监管协议运作。

发行人已在相关定期报告中披露募集资金使用及专项账户运作等情况。

#### 6. “22 华电 01” “22 华电 02”

本期债券分为两个品种，共募集资金 40 亿元，全额汇入本期债券募集资金专户，并由专户划转至一般户后使用。截至报告期末，本期债券募集资金已使用完毕，全部用于偿还有息债务。

发行人已根据相关法律法规的规定为本期债券开设募集资金专项账户，用于债券募集资金的接收、存储、划转，发行人、监管行及海通证券已按照相关

规定签署了本期债券募集资金账户及资金监管协议。报告期内，本期债券募集资金账户根据账户及资金监管协议运作。

发行人已在相关定期报告中披露募集资金使用及专项账户运作等情况。

本期债券为低碳转型挂钩债券，低碳转型目标为 2022 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日，发行人控股的华电金沙江上游水电开发有限公司新增水电装机规模不低于 120 万千瓦。2022 年 5 月至 2022 年 10 月，由华电金沙江上游水电开发有限公司建设的苏洼龙水电站 4 台机组相继投产发电，实现 120 万千瓦全容量投产，低碳转型目标完成程度为 100%。

本债券低碳转型目标通过苏洼龙水电站项目的竣工投产而实现，该项目所发电量替代以化石燃料为主导的电网电量，减少火力发电过程中温室气体及污染物的排放，减缓全球变暖趋势。本项目预期年减排二氧化碳 310.39 万吨，减排二氧化硫、氮氧化物、烟尘等其他污染物分别为 548.03 吨、824.75 吨、119.37 吨，替代标准煤 163.59 万吨。

#### 7. “22 华电 03” “22 华电 04”

本期债券分为两个品种，共募集资金 20 亿元，全额汇入本期债券募集资金专户，并由专户划转至一般户后使用。截至报告期末，本期债券募集资金已使用完毕，全部用于偿还有息债务。

发行人已根据相关法律法规的规定为本期债券开设募集资金专项账户，用于债券募集资金的接收、存储、划转，发行人、监管行及海通证券已按照相关规定签署了本期债券募集资金账户及资金监管协议。报告期内，本期债券募集资金账户根据账户及资金监管协议运作。

发行人已在相关定期报告中披露募集资金使用及专项账户运作等情况。

#### 8. “华电 YK01” “华电 YK02”

本期债券分为两个品种，共募集资金 28.90 亿元，全额汇入本期债券募集资金专户，并由专户划转至一般户后使用。截至报告期末，本期债券募集资金已使用完毕，全部用于偿还有息债务。

发行人已根据相关法律法规的规定为本期债券开设募集资金专项账户，用于债券募集资金的接收、存储、划转，发行人、监管行及海通证券已按照相关规定签署了本期债券募集资金账户及资金监管协议。报告期内，本期债券募集

资金账户根据账户及资金监管协议运作。

发行人已在相关定期报告中披露募集资金使用及专项账户运作等情况。

## 第四章 公司债券增信措施、偿债保障措施的有效性及其执行情况

### 一、公司债券增信措施有效性

“19 华电 03” “GC 华电 01” “GC 华电 03” “21 华电 05” “21 华电 06” “21 华电 07” “21 华电 08” “22 华电 01” “22 华电 02” “22 华电 03” “22 华电 04” “华电 YK01” “华电 YK02” 为无担保债券。

### 二、偿债保障措施的有效性及其执行情况

为了充分、有效地维护债券持有人的利益，发行人为“19 华电 03” “GC 华电 01” “GC 华电 03” 的按时、足额偿付制定了一系列工作计划，包括设立专门的偿付工作小组、充分发挥债券受托管理人的作用、制定债券持有人会议规则、严格履行信息披露义务等，形成了一套确保债券安全兑付的保障措施，详见以上各期债券募集说明书“第四节 增信机制、偿债计划及其他保障措施”。

为了充分、有效地维护债券持有人的利益，发行人为“21 华电 05” “21 华电 06” “21 华电 07” “21 华电 08” 的按时、足额偿付制定了一系列工作计划，包括设立专门的偿付工作小组、严格监督募集资金使用、充分发挥债券受托管理人的作用、制定债券持有人会议规则、严格履行信息披露义务等，形成了一套确保债券安全兑付的保障措施，详见以上各期债券募集说明书“第十节 投资者保护机制”。

报告期内，以上各期债券增信措施和偿债保障措施较募集说明书中相关内容没有重大变化。

## 第五章 公司债券本息偿付情况

### 一、报告期内本息偿付情况

报告期内，海通证券在本息偿付前已及时提示并督促发行人按时履约，足额付息，未发生发行人不能偿还债务的情况。发行人报告期内本息偿付情况如下：

债券代码	债券简称	报告期内本息偿付情况	还本付息方式	报告期内付息日	到期日
155473.SH	19 华电 03	已按时、足额完成 2022 年度付息工作	本期债券按年付息、到期一次还本。利息每年支付一次，最后一期利息随本金一起支付。	2022-6-20	2024-6-20
175801.SH	GC 华电 01	已按时、足额完成 2022 年度付息工作	本期债券按年付息、到期一次还本。利息每年支付一次，最后一期利息随本金一起支付。	2022-3-5	2024-3-5
188185.SH	GC 华电 03	已按时、足额完成 2022 年度付息工作	本期债券按年付息、到期一次还本。利息每年支付一次，最后一期利息随本金一起支付。	2022-6-2	2024-6-2
188773.SH	21 华电 05	已按时、足额完成 2022 年度付息工作	本期债券采用单利计息复利计息，付息频率为按年付息。本期债券到期一次性偿还本金。	2022-9-24	2023-9-24
188775.SH	21 华电 06	已按时、足额完成 2022 年度付息工作	本期债券采用单利计息复利计息，付息频率为按年付息。本期债券到期一次性偿还本金。	2022-9-24	2024-9-24
185065.SH	21 华电 07	已按时、足额完成 2022 年度付息工作	本期债券采用单利计息复利计息，付息频率为按年付息。本期债券到期一次性偿还本金。	2022-11-29	2023-11-29
185066.SH	21 华电 08	已按时、足额完成 2022 年度付息工作	本期债券采用单利计息复利计息，付息频率为按年付息。本期债券到期一次性偿还本金。	2022-11-29	2024-11-29
185939.SH	22 华电 01	尚未到首个付息日	本期债券采用单利计息复利计息，付息频率为按年付息。本期债券到期一次	-	2025-6-30

债券代码	债券简称	报告期内本息偿付情况	还本付息方式	报告期内付息日	到期日
			性偿还本金。		
185940.SH	22 华电 02	尚未到首个付息日	本期债券采用单利计息复利计息，付息频率为按年付息。本期债券到期一次性偿还本金。	-	2027-6-30
137549.SH	22 华电 03	尚未到首个付息日	本期债券采用单利计息复利计息，付息频率为按年付息。本期债券到期一次性偿还本金。	-	2025-7-19
137550.SH	22 华电 04	尚未到首个付息日	本期债券采用单利计息复利计息，付息频率为按年付息。本期债券到期一次性偿还本金。	-	2027-7-19
138772.SH	华电 YK01	尚未到首个付息日	在发行人不行使递延支付利息权的情况下，每年付息一次。若在本期债券的某一续期选择权行权年度，发行人选择在该周期末到期全额兑付本期债券，则本期债券到期一次性偿还本金。	-	2024-12-23
138773.SH	华电 YK02	尚未到首个付息日	在发行人不行使递延支付利息权的情况下，每年付息一次。若在本期债券的某一续期选择权行权年度，发行人选择在该周期末到期全额兑付本期债券，则本期债券到期一次性偿还本金。	-	2025-12-23

## 二、可续期公司债券情况



债券代码	债券简称	发行人续期选择权设置情况	报告期内发行人续期选择权执行情况	发行人递延付息选择权设置情况	报告期内递延付息选择权执行情况	报告期内强制付息情况	可续期公司债券是否仍计入权益
13877 2.SH	华电 YK01	本期债券分两个品种，品种一基础期限为3年，以每3个计息年度为1个周期，在每个周期末，发行人有权选择将本品种债券期限延长1个周期（即延长3年），或选择在该周期末到期全额兑付本品种债券；品种二基础期限为5年，以每5个计息年度为1个周期，在每个周期末，发行人有权选择将本品种债券期限延长1个周期（即延长5年），或选择在该周期末到期全额兑付本品种债券。发行人续期选择权的行使不受次数的限制。	不涉及	本期债券附设发行人递延支付利息选择权，除非发生强制付息事件，本期债券的每个付息日，发行人可自行选择将当期利息以及按照本条款已经递延的所有利息及其孳息推迟至下一个付息日支付，且不受到任何递延支付利息次数的限制。前述利息递延不属于发行人未能按照约定足额支付利息的行为。	不涉及	不涉及	是
13877 3.SH	华电 YK02	本期债券分两个品种，品种一基础期限为3年，以每3个计息年度为1个周期，在每个周期末，发行人有权选择将本品种债券期限延长1个周期（即延长3年），或选择在该周期末到期全额兑付本品种债券；品种二基础期限为5年，以每5个计息年度为1个周期，在每个周期末，发行人有权选择将本品种债券期限延长1个周期（即延长5年），或选择在该周期末到期全额兑付本品种债券。发行人续期选择权的行使不受次数的限制。	不涉及	本期债券附设发行人递延支付利息选择权，除非发生强制付息事件，本期债券的每个付息日，发行人可自行选择将当期利息以及按照本条款已经递延的所有利息及其孳息推迟至下一个付息日支付，且不受到任何递延支付利息次数的限制。前述利息递延不属于发行人未能按照约定足额支付利息的行为。	不涉及	不涉及	是

## 第六章 债券持有人会议召开情况

报告期内，发行人未发生需召开债券持有人会议的事项，未召开债券持有人会议。

## 第七章 公司债券跟踪评级情况

发行人已委托联合资信评估股份有限公司担任“19 华电 03”“GC 华电 01”“GC 华电 03”“华电 YK01”“华电 YK02”的跟踪评级机构，在上述公司债券的存续期内，联合资信评估股份有限公司每年将至少出具一次正式的定期跟踪评级报告。

发行人已委托东方金诚国际信用评估有限公司担任“21 华电 05”“21 华电 06”“21 华电 07”“21 华电 08”“22 华电 01”“22 华电 02”“22 华电 03”“22 华电 04”的跟踪评级机构，在上述公司债券的存续期内，东方金诚国际信用评估有限公司每年将至少出具一次正式的定期跟踪评级报告。

### 1. “19 华电 03”“GC 华电 01”“GC 华电 03”“华电 YK01”“华电 YK02”跟踪评级情况

联合资信评估股份有限公司于 2022 年 6 月 24 日出具了《中国华电集团有限公司 2022 年跟踪评级报告》（联合〔2022〕5383 号）。发行人的主体信用等级为 AAA，评级展望为稳定，以上各期债券信用等级为 AAA。联合资信评估股份有限公司预计将于 2023 年 6 月底前披露以上各期债券 2023 年跟踪评级报告。

### 2. “21 华电 05”“21 华电 06”“21 华电 07”“21 华电 08”跟踪评级情况

东方金诚国际信用评估有限公司于 2022 年 6 月 10 日出具了《中国华电集团有限公司主体及相关债项 2022 年度跟踪评级报告》（东方金诚债跟踪评字〔2022〕0289 号）。发行人的主体信用等级为 AAA，评级展望为稳定，以上各期债券信用等级为 AAA。东方金诚国际信用评估有限公司预计将于 6 月底前披露以上各期债券 2023 年跟踪评级报告。

### 3. “22 华电 01”“22 华电 02”“22 华电 03”“22 华电 04”跟踪评级情况

截止本受托管理事务报告出具之日，以上各期债券尚未发布跟踪评级报告。

## 第八章 发行人信息披露义务履行情况及募集说明书中约定的其他义务的执行情况

### 一、发行人信息披露义务履行情况

报告期内，发行人按照主管机关的相关要求披露了以下公告：

1. 《中国华电集团有限公司关于董事长发生变动的公告》（2022年9月30日）
2. 《中国华电集团有限公司公司债券中期报告（2022年）》（2022年8月31日）
3. 《中国华电集团有限公司2022年半年度财务报表及附注》（2022年8月31日）
4. 《中国华电集团有限公司2022年跟踪评级报告》（2022年6月25日）
5. 《中国华电集团有限公司公司债券年度报告（2021年）》（2022年4月29日）
6. 《中国华电集团有限公司2021年度财务报表及附注》（2022年4月29日）

### 二、募集说明书中约定的其他义务的执行情况

“22华电01”“22华电02”设置了预设关键业绩指标和低碳转型绩效目标的选择条款，详见募集说明书第二节 发行条款。报告期内，本期债券未触发上述条款。

## 第九章 受托管理人履行职责情况

海通证券作为“19华电03”“GC华电01”“GC华电03”“21华电05”“21华电06”“21华电07”“21华电08”“22华电01”“22华电02”“22华电03”“22华电04”“华电YK01”“华电YK02”的受托管理人，积极履行受托管理工作职责，维护债券持有人的合法权益，报告期内根据《公司债券受托管理人执业行为准则》等有关规定和《受托管理协议》等约定，通过舆情监测、业务提示及现场回访等方式持续跟踪发行人的资信状况、募集资金使用情况、公司债券本息偿付情况等，并督促发行人履行公司债券募集说明书、受托管理协议中约定的义务。

特别地，报告期内海通证券针对各期债券披露了以下报告：

1. 《海通证券股份有限公司关于中国华电集团有限公司涉及董事长变动事项的临时受托管理事务报告》（2022年9月30日）
2. 《中国华电集团有限公司债券受托管理事务报告（2021年度）》（2022年6月29日）

## 第十章 其他事项

无。

（本页无正文，为《中国华电集团有限公司公司债券受托管理事务报告（2022年度）》之盖章页）

