

公司代码：601985

公司简称：中国核电

中国核能电力股份有限公司
2022 年年度报告摘要

第一节 重要提示

- 1 本年度报告摘要来自年度报告全文，为全面了解本公司的经营成果、财务状况及未来发展规划，投资者应当到 www.sse.com.cn 网站仔细阅读年度报告全文。
- 2 本公司董事会、监事会及董事、监事、高级管理人员保证年度报告内容的真实性、准确性、完整性，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担个别和连带的法律责任。

3 未出席董事情况

未出席董事职务	未出席董事姓名	未出席董事的原因说明	被委托人姓名
董事	吴怡宁	因公原因	卢铁忠
董事	虞国平	因公原因	卢铁忠
董事	关杰林	因公原因	张国华

- 4 立信会计师事务所（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。

5 董事会决议通过的本报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

经立信会计师事务所（特殊普通合伙）审计确认，截至 2022 年 12 月 31 日，公司可供上市公司普通股股东分配的利润为 1,726,701.34 万元。综合考虑对投资者的合理回报和公司的长远发展，根据公司章程及平衡 2023 年资金需求，公司 2022 年度利润分配预案为：以实施利润分配时股权登记日的公司总股本为基数，每 10 股派发现金红利 1.7 元（含税）。按 2023 年 3 月 31 日的公司总股本 1,886,987.7590 万股为基数测算，共计派发现金红利 320,787.92 万元。该利润分配预案需提交公司 2022 年度股东大会审议。

第二节 公司基本情况

1 公司简介

公司股票简况				
股票种类	股票上市交易所	股票简称	股票代码	变更前股票简称
A股	上海证券交易所	中国核电	601985	

联系人和联系方式	董事会秘书	证券事务代表
姓名	罗小未	姜静
办公地址	北京市海淀区玲珑路9号院东区10号楼	北京市海淀区玲珑路9号院东区10号楼
电话	010-81920188	010-81920188
电子信箱	cnnp_zqb@cnnp.com.cn	cnnp_zqb@cnnp.com.cn

2 报告期公司主要业务简介

1. 全球 2022 年核电装机容量

据世界核协会（WNA）公布的数据，截至 2022 年 12 月 31 日，全球共有 438 台在运核电机组，总装机容量约为 393,462 万千瓦；与 2021 年 12 月 31 日（437 台，389,174 万千瓦）

相比，在运机组数量和总装机容量均有小幅增加；全球共有 58 台在建核电机组，总装机容量 64,483 万千瓦。

2. 全国 2022 年核电装机及发电情况

据中国电力企业联合会统计，截至 2022 年 12 月 31 日，中国大陆地区运行核电机组装机容量为 5,553 万千瓦，占全国发电装机容量的 3.6%。2022 年 1-12 月全国累计发电量为 86,941 亿千瓦时，其中运行核电机组累计发电量为 4,178 亿千瓦时，比 2021 年同期上升了 2.5%，占全国累计发电量的 4.8%，核电平均利用小时数为 7,616 小时。全国并网风电和光伏发电量分别为 7,624 亿千瓦时和 4,276 亿千瓦时，同比分别增长 16.3% 和 30.8%，平均利用小时数分别为 2,221 小时和 1,337 小时。

据中国核能行业协会统计，2022 年全国运行核电机组的平均机组能力因子为 91.67%，其中中国核电控股的秦山二核 3 号机组，田湾核电站 1 号、3 号机组以及福清核电厂 2 号、3 号机组等 5 台机组能力因子达到 100%，是所有运行机组中的最高值。

（一）业务范围

发电、输电、供电业务；通用设备修理；智能输配电及控制设备销售；输配电及控制设备制造；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；清洁能源项目投资、开发；输配电项目投资、投资管理。

（二）经营模式

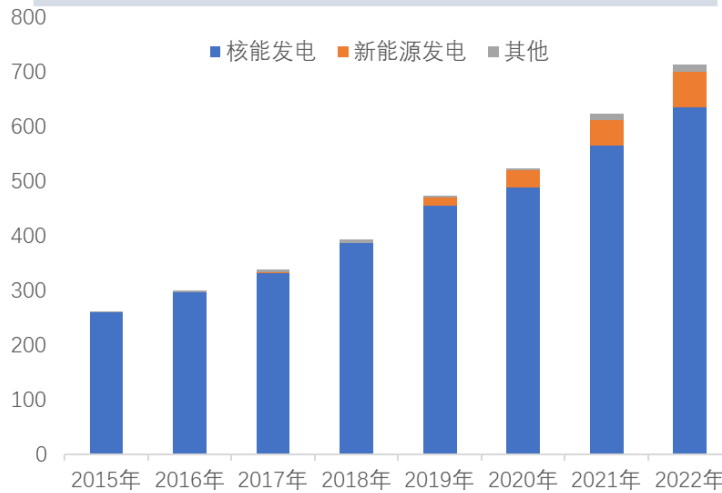
公司盈利主要来源于电力（包括核能发电与风、光发电）销售业务、核电相关技术服务与咨询业务。公司以投资、建设、运营核电项目为核心业务，大力开拓非核清洁能源产业，创新开发核电技术服务市场，稳步推进核能多用途利用产业，积极探索敏捷端新产业，努力培育新的经济增长点。

公司所生产的电力主要销售给电网公司。其中秦山一核销售至浙江省电力公司，秦山二核和秦山三核、方家山核电销售至华东电网有限公司，江苏核电销售至江苏省电力公司，福清核电销售至福建省电力公司，海南核电销售给海南电网有限公司，三门核电销售至浙江省电力公司。公司所辖的可再生能源发电项目分布全国 20 余省区，均销售至所在省区电力公司。公司电费收入通常每月与上述电网公司结算一次。在建核电项目将在并网发电前与当地电网签订并网调度协议和购售电合同。

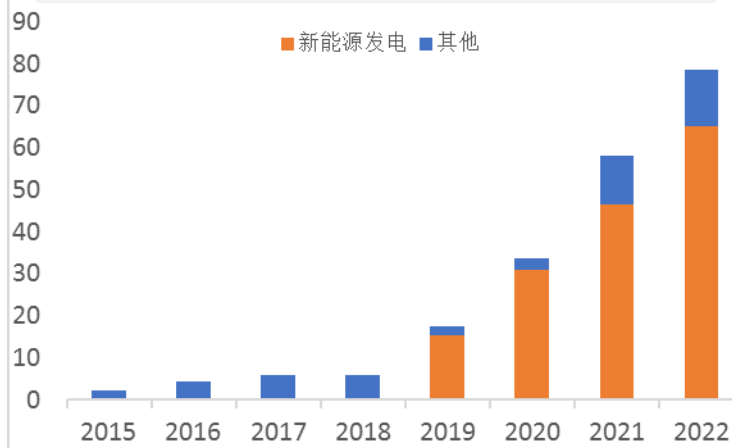
（三）产业布局

中国核电立足“三新一高”要求，结合国家“双碳”目标，确立“十四五”公司产业结构优化调整思路，开拓核能、非核清洁能源、敏捷端新产业等三大产业，打造核能发电、核能多用途利用、核电技术服务、非核清洁能源、敏捷清洁技术等五个业务板块。核能发电方面，2022 年全年，公司核电机组发电量累计为 1852.39 亿千瓦时，比去年同期增长 7.0%；上网电量累计为 1732.16 亿千瓦时，比去年同期增长约 7.1%。非核清洁能源方面，发电量 140.48 亿千瓦时，同比增长 47.66%。年度装机增长超 420 万千瓦，在运新能源装机实现 1250 万千瓦目标，实现跨越式发展。敏捷端新产业方面，推动能源高新技术自主研发及产业化，创新建立敏捷端新产业总体管理体系，确定敏捷端新产业开发投资平台，开展了多个敏捷端新产业项目的实践，重点项目钙钛矿太阳能电池项目加速研发。核能多用途利用方面，我国南方地区首个核能供暖示范工程顺利完成首个采暖季，全国首个核能工业供热示范项目投运并获评“人民企业社会责任奖年度案例奖”，全国首个工业用途核能供汽工程正式开工建设。核技术应用实现重大突破，全球首批商用碳-14 靶件顺利入堆并入选“近十年来核技术应用领域十件大事”，全球首批商用堆钷-90 玻璃微球生产靶件启动研制，国内最大的同位素生产基地开工建设。技术服务方面，技术服务全面提升，实现收入同比增长 2.57%；在保持现有合作优势的基础上，深度挖掘海外潜在的核电运维需求，加快开拓新兴国家市场节奏。

公司2015年以来营业收入结构（单位：亿元）



公司2015年以来非核能发电营业收入（单位：亿元）



(四)公司控股机组运行情况

截至 2022 年 12 月 31 日，公司控股核电在运机组 25 台，装机容量 2375.00 万千瓦；控股在建机组 8 台，装机容量 887.80 万千瓦；控股核准待建设机组 3 台，装机容量 367.50 万千瓦；核电装机容量合计 3630.30 万千瓦。公司控股新能源在运装机容量 1,253.07 万千瓦，包括风电 420.74 万千瓦、光伏 832.33 万千瓦，另控股独立储能电站 21.1 万千瓦；控股新能源在建项目 572.60 万千瓦，其中风电 155.50 万千瓦、光伏 417.10 万千瓦。

2022 年，全年公司累计商运发电量 1992.87 亿千瓦时，比去年同期增加发电量 166.50 亿千瓦时，同比增长 9.12%；累计上网电量 1870.39 亿千瓦时，同比增长 9.35%。

公司 2022 年在运机组发电情况

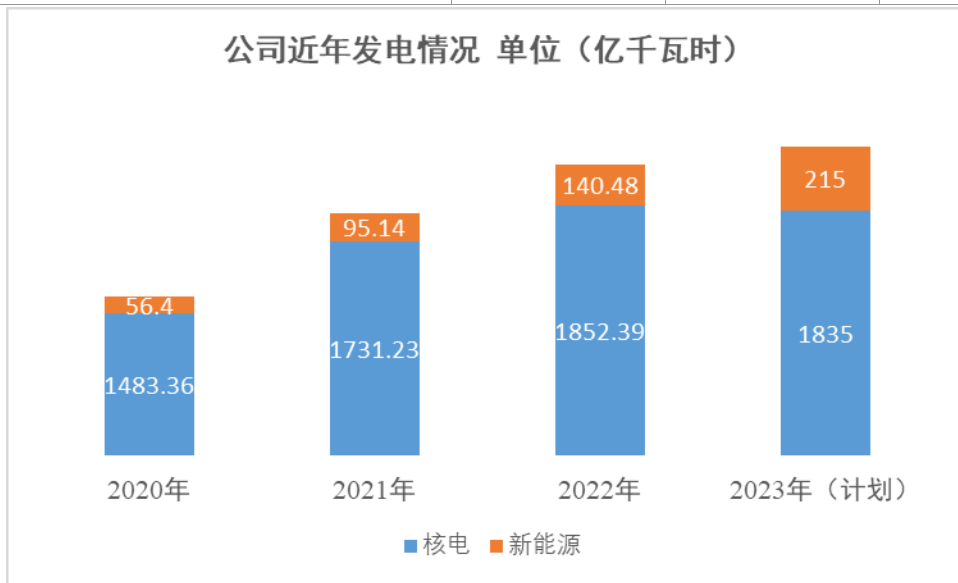
电力品种	发电量(亿千瓦时)			上网电量（亿千瓦时）		
	2022 年	2021 年	同比	2022 年	2021 年	同比
核电	1852.39	1731.23	7.00%	1732.16	1617.26	7.10%
新能源	140.48	95.14	47.66%	138.23	93.13	48.43%
总发电量	1992.87	1826.37	9.12%	1870.39	1710.39	9.35%

公司 2022 年在运在建机组情况

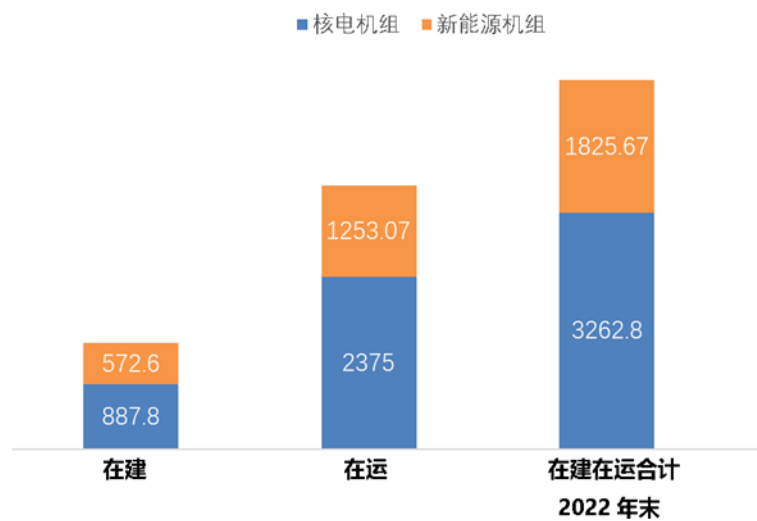
	核电	光伏	风电
在运机组装机容量（万千瓦）	2375.00	832.33	420.74
在建机组装机容量（万千瓦）	887.80	417.10	155.50
合计（万千瓦）	3262.80	1249.43	576.24
平均利用小时数（小时）	7889	1365	2289

全国核电机组 2022 年运行情况

	全国	中国核电	占比
在运机组数量（台）	53	25	45.45%
在运机组装机容量（万千瓦）	5698.57	2375.00	41.68%
发电量（亿千瓦时）	4177.86	1852.39	44.34%
平均利用小时数（小时）	7547.70	7889.00	/
平均机组能力因子（%）	91.67	93.26	/



公司装机量（单位：万千瓦）



3 公司主要会计数据和财务指标

3.1 近 3 年的主要会计数据和财务指标

单位：元 币种：人民币

	2022年	2021年		本年比上年增减 (%)	2020年
		调整后	调整前		
总资产	464,619,975,273.09	409,898,505,086.39	409,621,386,151.84	13.35	381,745,973,172.96
归属于上市公司股东的净资产	88,640,346,615.62	76,301,639,589.04	76,123,215,496.35	16.17	70,462,211,297.98
营业收入	71,285,600,843.64	62,695,062,465.44	62,367,217,531.67	13.70	52,276,451,960.21
归属于上市公司股东的净利润	9,009,829,595.17	8,216,509,034.73	8,038,084,942.04	9.66	5,995,452,045.08
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	9,034,900,593.23	8,013,765,319.99	7,835,341,227.30	12.74	5,898,099,549.91
经营活动产生的现金流量净额	46,697,697,465.34	35,608,016,616.66	35,608,016,616.66	31.14	31,127,766,899.27
加权平均净资产收益率 (%)	11.35	12.30	12.04	减少0.95个百分点	10.98
基本每股收益 (元/股)	0.468	0.450	0.439	4.00	0.379
稀释每股收益 (元/股)	0.467	0.434	0.425	7.60	0.367

3.2 报告期分季度的主要会计数据

单位：元 币种：人民币

	第一季度 (1-3 月份)	第二季度 (4-6 月份)	第三季度 (7-9 月份)	第四季度 (10-12 月份)
营业收入	17,099,460,204.21	17,473,007,586.20	18,130,500,081.95	18,582,632,971.28
归属于上市公司股东的净利润	2,884,076,302.67	2,553,141,763.53	2,593,691,443.95	978,920,085.02
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	2,883,698,448.64	2,535,091,591.34	2,602,474,656.77	1,013,635,896.48
经营活动产生的现金	10,245,556,659.55	11,426,249,719.58	12,233,125,582.85	12,792,765,503.36

流量净额				
------	--	--	--	--

季度数据与已披露定期报告数据差异说明

适用 不适用

4 股东情况

4.1 报告期末及年报披露前一个月末的普通股股东总数、表决权恢复的优先股股东总数和持有特别表决权股份的股东总数及前 10 名股东情况

单位：股

截至报告期末普通股股东总数（户）					386,277		
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数（户）					363,772		
截至报告期末表决权恢复的优先股股东总数（户）					0		
年度报告披露日前上一月末表决权恢复的优先股股东总数（户）					0		
前 10 名股东持股情况							
股东名称 （全称）	报告期内 增减	期末持股数量	比例 （%）	持有有 限售条 件的股 份数量	质押、标记或冻结 情况		股东 性质
					股份 状态	数量	
中国核工业集团有限公司	0	11,191,487,898	59.34	0	无	0	国有法人
浙江浙能电力股份有限公司	0	465,574,629	2.47	0	无	0	国有法人
中国证券金融股份有限公司	0	465,406,674	2.47	0	无	0	境内非 国有法人
香港中央结算有限公司	56,225,509	382,466,267	2.03	0	无	0	境内非 国有法人
太平人寿保险有限公司— 传统—普通保险产品— 022L-CT001 沪	0	345,237,039	1.83	0	无	0	境内非 国有法人
全国社保基金一一零组合	129,816,101	136,754,201	0.73	0	无	0	境内非 国有法人
中央企业乡村产业投资基金 股份有限公司	195,000	92,993,109	0.49	0	无	0	国有法人
新华人寿保险股份有限公 司—分红—个人分红— 018L-FH002 沪	7,835,472	75,263,202	0.4	0	无	0	境内非 国有法人
全国社保基金五零三组合	56,970,522	74,999,922	0.4	0	无	0	境内非 国有法人
中核产业基金管理有限公	0	74,626,865	0.4	0	无	0	其他

司—中核（浙江）新兴产业 股权投资基金（有限合伙）							
上述股东关联关系或一致行动的说明	中国核工业集团有限公司为中国核电和中核（浙江）新兴产业股权投资基金（有限合伙）的同一实际控制人，因此中国核工业集团有限公司和中核（浙江）新兴产业股权投资基金（有限合伙）为一致行动人						
表决权恢复的优先股股东及持股数量的说明	无						

4.2 公司与控股股东之间的产权及控制关系的方框图

√适用 □不适用



4.3 公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图

√适用 □不适用



4.4 报告期末公司优先股股东总数及前 10 名股东情况

适用 不适用

5 公司债券情况

适用 不适用

5.1 公司所有在年度报告批准报出日存续的债券情况

单位:万元 币种:人民币

债券名称	简称	代码	到期日	债券余额	利率(%)
2019年中国核能电力股份有限公司公开发行可转换公司债券	核能转债	113026	2025-04-15	0	1
中国核能电力股份有限公司2020年公开发行永续期公司债券(面向专业投资者)(第一期)	20核电Y1	163678	2023-08-05	200,000	3.84
中国核能电力股份有限公司2020年公开发行永续期公司债券(面向专业投资者)(第二期)	20核电Y2	175096	2023-09-16	300,000	4.27
中国核能电力股份有限公司2022年面向专业投资者公开发行永续期公司债券(第一期)	22核电Y2	138547	2025-11-07	100,000	2.63
中国核能电力股份有限公司2020年公开发行永续期公司债券(面向专业投资者)(第三期)品种一	20核电Y3	175285	2022-10-22	0	3.94
中国核能电力股份有限公司2020年公开发行永续期公司债券(面向专业投资者)(第四期)	20核电Y5	175425	2022-11-16	0	3.78
中国核能电力股份有限公司2021年度第一期中期票据	21核能电力MTN001	102100890	2024-04-29	200,000	3.45
中国核能电力股份有限公司2021年度第二期中期票据(品种一)	21核能电力MTN002A	102102260	2024-11-05	260,000	3.12
中国核能电力股份有限公司2021年度第二期中期票据(品种二)	21核能电力MTN002B	102102261	2026-11-05	100,000	3.44
中国核能电力股份有限公司2022年第一期绿色中期票据	22核能电力MTN001(绿色)	102200119.IB	2025-03-08	240,000	2.84

报告期内债券的付息兑付情况

债券名称	付息兑付情况的说明
中国核能电力股份有限公司2020年公开发行永续期公司债券(面向专业投资者)(第一期)	付息工作已于2022年8月5日实施完毕。
中国核能电力股份有限公司2020年公开发行永续期公司债券(面向专业投资者)(第二期)	付息工作已于2022年9月16日实施完毕。

中国核能电力股份有限公司 2020 年公开发行 可续期公司债券(面向专业投资者)(第三期) 品种一	到期还本付息工作已于 2022 年 10 月 22 日 实施完毕。
中国核能电力股份有限公司 2020 年公开发行 可续期公司债券(面向专业投资者)(第四期)	到期还本付息工作已于 2022 年 11 月 16 日 实施完毕。
中国核能电力股份有限公司 2021 年度第一期 中期票据	付息工作已于 2022 年 4 月 29 日实施完毕。
中国核能电力股份有限公司 2021 年度第二期 中期票据(品种一)	付息工作已于 2022 年 11 月 5 日实施完毕。
中国核能电力股份有限公司 2021 年度第二期 中期票据(品种二)	付息工作已于 2022 年 11 月 5 日实施完毕。

报告期内信用评级机构对公司或债券作出的信用评级结果调整情况

适用 不适用

5.2 公司近 2 年的主要会计数据和财务指标

适用 不适用

单位：亿元 币种：人民币

主要指标	2022 年	2021 年	本期比上年同期增减(%)
资产负债率(%)	68.17	69.37	-1.20
扣除非经常性损益后净利润	90.3490059323	80.1376531999	12.74
EBITDA 全部债务比	0.136	0.137	-0.12
利息保障倍数	2.64	2.30	14.78

第三节 重要事项

1 公司应当根据重要性原则，披露报告期内公司经营情况的重大变化，以及报告期内发生的对公司经营情况有重大影响和预计未来会有重大影响的事项。

2022 年，公司经济运行稳中有进，发电量、营业收入、利润总额再创历史新高。全年公司实际完成利润总额 195.70 亿元，同比增长 16.23%；实现营业收入 712.86 亿元，比上年同期 626.95 亿元增长 13.70%；营业成本 387.57 亿元，比上年同期 348.55 亿元增长 11.19%；截至 2022 年 12 月 31 日，公司总资产 4,646.20 亿元，同比增长 13.35%；总负债 3,167.51 亿元，同比增长 11.40%；资产负债率 68.17%，同比下降 1.20 个百分点；股东权益（归属于母公司）886.40 亿元，同比增长 16.17%；实现净利润 163.23 亿元，同比增长 13.89%；归属于母公司所有者的净利润 90.10 亿元，同比增加 9.66%。

2 公司年度报告披露后存在退市风险警示或终止上市情形的，应当披露导致退市风险警示或终止上市情形的原因。

适用 不适用