

证券代码：601985

证券简称：中国核电

中国核能电力股份有限公司投资者关系活动记录表

编号：2023-02

投资者关系 活动类别	<input type="checkbox"/> 特定对象调研 <input type="checkbox"/> 分析师会议 <input type="checkbox"/> 媒体采访 <input checked="" type="checkbox"/> 业绩发布会 <input type="checkbox"/> 新闻发布会 <input type="checkbox"/> 路演活动 <input type="checkbox"/> 现场参观 <input type="checkbox"/> 其他（请文字说明其他活动内容）
参与单位名称	长江证券、招商基金、博时基金、国投瑞银基金、银华基金、大成基金、富国基金、建信养老、国泰基金、长盛基金、富安达基金、德邦基金、东方资管、太平基金、申万宏源、中信证券、兴业证券、华泰证券、民生证券、招银理财、兴业证券、申万菱信、华安基金、华泰保兴、北信瑞丰、圆信永丰、创金合信、东方基金、景顺长城、南方基金、工银瑞信、华润元大、嘉实基金、创金合信、汇丰晋信、泓德基金、淳厚基金、尚正基金、浦银安盛、浙商资管、广发基金、兴证全球、鹏华基金、上银基金、国寿养老、人保资产（上海）、长江养老、泰康养老、中华联合、太平资产、天安财险、中邮人寿、智合远见、中大君悦、三亚鸿盛、金翼私募、淡水泉、勤辰私募、源乘投资、勤辰私募、六禾投资、沁源投资、源乐晟、永安国富、远信私募、正圆投资、永安国富、广汇缘、暖逸欣、森锦投资、合众易晟、宏道投资、环懿、明河投资、华夏理财、中邮理财、华安资管、安信自营、中金资管、海通资管、华泰自营、中信资管、中信建投自营、中融国际信托、长安信托、北海棣增、九天投资、惠理投资、悟空投资等 112 个机构投资者和分析师。
时间	2023 年 5 月 23 日 14:00—15:30
方式	现场+网络

<p>上市公司接待人员姓名</p>	<p>公司董事长 卢铁忠</p> <p>公司领导 张红军</p> <p>财务部主任 张 泉</p> <p>证券部副主任 李兴雷</p> <p>市场部副主任 曾 斌</p> <p>证券事务代表 姜 静</p> <p>证券部专员 穆思齐</p>
<p>投资者关系活动主要内容介绍</p>	<p>一、卢董事长致欢迎辞并介绍公司业绩情况</p> <p>2022 年是党和国家历史上极为重要的一年。全党全国上下在以习近平同志为核心的党中央坚强领导下，胜利召开党的二十大，描绘了全面建设社会主义现代化国家的宏伟蓝图。在党的二十大报告中，将“核电技术”作为重大科研成果，并再次强调“积极安全有序发展核电”，为中国核电在新征程上高质量发展核能指明了前进方向。</p> <p>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。2022 年，公司经营状况良好。实现营业收入 712.86 亿元，同比增长 13.70%，净利润 163.23 亿元，同比增长 13.89%；实现归属于母公司的净利润 90.10 亿元，同比增加 9.66%。</p> <p>核能方面，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%；核电机组运行业绩继续保持世界领先；华龙一号示范工程全面建成，3 台核电机组开工建设，新厂址开发取得重大突破。</p> <p>非核清洁能源方面，发电量 140.48 亿千瓦时，同比增长 47.66%。在运新能源装机实现 1250 万千瓦目标，实现跨越式发展。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>

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。

2023年，公司全年发电量目标为2050亿千瓦时，其中核电计划发电量为1835亿千瓦时，新能源计划发电量为215亿千瓦时。公司全年计划大修17次，包括1次十年大修，4次五年大修和12次日常大修。其中第一季度6次，第二季度5次，第三季度4次，第四季度2次。

2023年公司将以习近平新时代中国特色社会主义思想为指引，全面贯彻落实习近平总书记对核工业的重要指示批示精神，认真落实中央经济工作会议精神、中央企业负责人会议要求，坚持稳中求进工作总基调，完整、准确、全面贯彻新发展理念，统筹发展和安全，着力加强党建引领保障，着力强化安全质量管控，着力加大市场开拓力度，着力提升创新优化能力，着力推进集约化改革，着力提高经营管理水平，着力加强公司市值管理，全面加快建设世界一流企业，全力实现质的有效提升和量的合理增长，以新气象新作为推动高质量发展取得新成效。

二、问答环节

调研人员就公司经营情况、发展规划、项目进展等事宜进行了解，交流情况具体如下：

1、公司怎么看待核聚变产业？中国核电未来在这方面是否有新的布局？

答：公司坚定的认为聚变是未来核能发展的方向，是人类能源问题终极解决方案。中国核电作为国内核能发展的中坚力量，将全面贯彻核能发展“压水堆-快堆-聚变堆”三步走战略，与相关研究院所协力，积极推动聚变相关技术研发布局。

2、公司2023年的市场电比例以及电价的情况？公司的经营目标里面核电板块今年的电量跟电价可能同比都比较稳定，在23年会采取哪些提质增效、内部挖潜的措施，去促进公司核电板块的业绩的提升？

答：2022年公司的市场电比例是44%左右，今年预计在45%-50%。

中国核电今年没有新的核电机组投运，为了保证公司经营业绩的持续稳定增长，将采取多种提质增效措施。一是公司正在全力推动集约化改革，以改革促技术和能力的发展，今明两年将会出效果。二是公司仍将大力发展新能源产业，开拓新的业绩增长点。三是公司正在持续优化大修管理，在安全稳定的前提下缩短大修工期，提高发电水平。四是公司将通过技术和管理优化，提升机组功率。五是公司将开展核电厂用电率优化工作，提高上网电量水平。六是公司将持续开展财务费用和管理费用等优化工作，节约成本。当然公司还有很多其他内容，比如公司目前推行的核能多用途利用，实际上就是拓展核能的

应用场景，提升公司业绩发展潜力。

3、第一个问题五一节山东现货市场出现一些负电价，核电因为利用小时数比较高，所以它的调节能力相对来说比较弱，公司如何看待在新能源转型以及市场化的建设不断推进的背景下，核电未来的电价可能会下降的波动风险？另一个问题公司现在核燃料的保障情况，以及新一轮的燃料价格的谈判周期预计是在什么时候开始？

答：核电电价公司现在都是执行的 2013 年国家发改委发布关于核电电价核准的第 1130 号文件，文件明确了核电电价核准的相关政策和要求。目前没有听到有新的方案要出来的消息。核电的电价在目前的电力交易类型中算是比较低的电源类型，也是电网侧比较受欢迎的品种，一是基荷能源稳定发电，再一个价格低，所以公司觉得核电电价目前短期内不会有下调的风险。

第二，核燃料成本在营业成本中占比约 20%左右。压水堆是目前国内外核电站广泛使用的反应堆。压水堆核电站的核燃料使用铀 235 含量为 3%-5%的低浓铀，一组燃料组件总重 675KG 左右，长循环 44 组，18 个月换料，预计一次更换重量为 29.7 吨。公司目前采用的是先采购天然铀再委托加工成燃料组件的方式，整个供应链上都是签订的 10 年的长协。长协的定价是有一个计算公式，不是和当前的铀价挂钩的，是和以前的一段时间内现货和长协的价格挂钩来确定本年度的价格，所以目前铀价的走势对于公司当前生产成本方面没有太大影响，公司也正在关注整体铀价的波动状况，公司认为铀价目前处于短期的波动状况。同时公司控股股东中核集团拥有国内唯一的核燃料制造能力，有利于本公司核电机组安全稳定运行的长期保障。公司入股了中核铀业，也能够一定程度上参与到前沿的产业链建设过程中去。

4、现在公司大概是 23GW 的在运，8 个多 GW 的在建，了解一下未来成长的空间，现在的选址情况，公司已有的沿海的核电选址大概还有多大的一个空间？第二后面海外有没有相关的一些项目规划？第三后面公司所有的这些项目的技术基本以国产为主还是说会综合考虑很多因素，看国家最后的决策？

答：第一我国沿海厂址空间还是挺大的。根据国家主管部门纳规情况以及公司核电新厂址开发情况，公司沿海储备的厂址能够支持未来中长期的发展。公司掌握的具备核准条件厂址常年维持在 8~10 台，且根据国家核准情况滚动更新。

第二在海外布局方面，公司最重要是核电的运维技术服务输出。中国核电的运维能力已经处于一流水平，公司将通过集约化改革，进一步加强运维能力的建设，未来公司将以运维支持和服务为切入点，开展相关业务的海外布局。这一块公司看得很重，而且以后会创造非常高的利润。

第三我们认为将以国产技术为主。

5、核能综合利用方面，公司具体能不能讲一下把核能综合用作蒸汽，或者这方面在田湾和秦山这两块什么时候能具体地实现收入，会有多大的体量，能不能展望？技术对发电会有什么样的影响？是以热定电还是什么样的技术原理？从政策角度来说是不是会有限制，国家层面是不是希望公司可能还是以发电为主，有没有政策的约束？

答：核能多用途利用的一个方面就是供汽供热。秦山地区已经实现了 4000 户的核能供暖以及海盐县城工业相关的工厂供热，这块都已经实现收入。田湾核电去年开工建设给工业产业提供核能供汽，目前还在建设阶段，今年应该是能够投入运行。工业供暖供汽的效益是非常好的，因为核能供汽理论上效率可以达到 100%，高于核能蒸汽转换发电的效率。核能多用途利用的应用场景广泛，包括跟石化行业的耦合，它的定价就是以特定参数的蒸汽多少元每吨来计算，具有良好的经济性。目前国家是没有相关的政策约束,是鼓励核能供汽、供热。

6、公司后面还有很多的厂址，整个中国的核电发展空间也很大，核电的资本开支肯定也会比较大，公司层面来说对资本市场有什么样的期待，是否想要借助资本市场来做一些融资或者是更多的事情？

答：公司现在是在建核电机组 9 台，还有 2 台已核准待开工。我们判断今后几年每年还会维持 2~4 台的核准，所以现在这个阶段也是中国核电历史上在建机组规模最大的一个时间段，公司这几年的资本开支量也是比较大的，公司在 2023 年度的计划中大概有 800 多亿元的资本开支，但短期内没有股权融资的计划。

7、公司在 2022 年克服了全行业的共同的困境，整个新能源的装机增长在同业当中非常领先，公司在整个新能源发展当中独特优势在哪？观察到现在有很多的包括央企，包括地方的国企，其实都有意愿去下调整个十四五当时定的新能源发展规划目标，公司是会下调还是维持，还是说逆势上调？公司在汇能这块未来的发展规划是否会做一些调整，是维持现状还是未来再单独拆分上市？

答：公司新能源的发展具有很多的优势，一个是融资优势，因为公司具有良好的品牌和信用，能够取得银行的支持；第二是公司获得新能源厂址方面有优势，中核集团以及公司与地方政策维系了良好的政企关系；第三是公司大股东中核集团有很多大型工厂，可以提供新能源建设的土地；第四是公司沿海核电厂址周边的滩涂和海域，可以建设滩涂光伏或海上风电；第五是公司的管理优势，公司把核电的一些先进的管理理念注入到新能源平台公司

关于新能源的规划目标，公司并没有受其他行业、其他公司的规划上调或下降的影响，目前还是保持目标不变，十四五末新能源的投运装机达到 3000 万千瓦，同时公司希望能够超额完成这个目标。公司近期尚无将中核汇能分拆上市的安排，未来将根据国家政策和发展需要统筹考虑。

8、秦山核电已经延寿 20 年，想请问公司预期还有没有可能再延一个 20 年？

答：核电的设计非常保守、标准很高，裕量非常巨大。因为美国、法国等国家的核电机组投运时间远早于国内，因此其核电机组延长运行许可证已经是一种成熟的工艺。秦山 30 万机组延寿在国内是一次重要的突破，公司始终本着对核安全负责的态度，全天候不间断对所有核电的重要设备如压力容器进行监测跟踪，后续将根据对机组设备管理情况综合评判是否继续延寿。

9、公司十四五的规划项目，包括甚至 2030 年的项目规划的这种资本盈利需求，是不是可以通过公司自有的现金流去完成这些投资？如果存在有些缺口，比较关心公司在一些项目上的取舍问题，在资本的开支和自由现金流匹配问题，公司是不是会有节制或就是依靠自有现金流的模式去滚动发展。

答：截至目前公司旗下新能源投资的收益还是比较高的，符合公司对于其收益率的相关要求。公司投资新能源发展的最重要的原则是必须保证收益率，不好的项目坚决不做。公司目前的自有现金流基本可以覆盖公司发展的资金需要，但预计随着项目的增加，压力会持续增大。公司将充分考虑内外部环境的变化，及时采取各种举措满足发展所需的资源。

10、总体趋势下未来绿电的占比在增加，在绿电的日间的供给高峰期未来远期有可能对核电的消纳造成一些影响，因为公司现在实际也是大规模的投资绿电，远期会不会加剧公司在这种日间遇见高峰期电力消纳的困难？因为公司实际核电加绿电两条业务，公司在这个问题上有没有一些考虑，包括在业务规划层面上有没有一些举措？

答：这个事情主要分几个方面来考虑，第一还是以市场来说话，市场在资源配置中是主导作用，我们希望电网可以通过网架结构的优化来保障清洁能源的全部消纳。调整过程当中可能会出现刚提到的情况，但是我们认为这只是偶发少量和短期存在的情况，未来终会全部解决。公司目前还是方向不变，核电、风光能源双向同步发力，这是公司的整个发展目标，轻易不可能改变。

11、如果核电未来需要超过 10 年的成长，那么内陆的核电是必须要公司去开发的，作为核电行业的一个引领者，公司做了什么事情去提升大众对于核电的接受程度？

答：其实对于全球核电的概念来讲，没有区分所谓的沿海核电和内陆核电，特别是从美国和法国来讲，大部分核电站都建在湖边或者河边，从技术标准和选址的公众接受度来讲，其实是一样的。

公司对于内陆核电的厂址保护一直在持续的开展工作，首先持续开展全国层面的公众沟通和科普，中国核电组织的魅力之光核科普活动已开展超过 10 年，去年活动参与公众人数超过 100 万。第二个在核电基地建设核科普展览馆，免费开放给所有公众进行科普参观和展览展示。第三个是公司现在也在推动在内陆核电厂址投资复合型的新能源，以保护内陆厂址。

从长远来讲，随着技术的不断进步，特别是具有固有安全性的以高温气冷堆为代表的第四代反应堆的技术标准的建立和健全，公司相信大众对核电接受程度的一定会取得突破。

12、国家在做新能源的转型，有一些能源企业可能也相应有一些任务或者目标，从国家的层面有给公司包括上市公司这方面定量的要求吗？公司衡量新能源项目的好不好的指标有什么？

答：国家层面对公司没有定量要求。对于公司所有的投资项目，公司有包括一系列的评判标准，如经济指标、安全指标、政策风险、技术风险一系列指标。