4-2　本次重大资产重组涉及的拟购买资产的评估报告及评估说明，或者估值报告

序号	文件名	页码
4-2-1	本次重大资产重组涉及的拟购买资产的评估报告（630 加期）	1
4-2-2	本次重大资产重组涉及的拟购买资产的评估报告（930 更新）	309
4-2-3	本次重大资产重组涉及的拟购买资产的评估说明（630 加期）	616
4-2-4	本次重大资产重组涉及的拟购买资产的评估说明（930 更新）	747

本报告依据中国资产评估准则编制

国家电投集团产融控股股份有限公司重大资产置换及发行股份购买资产涉及的置入资产国电投核能有限公司股东全部权益价值项目资产评估报告

中企华评报字(2025)第 6586 号

(共二册，第一册)

北京中企华资产评估有限责任公司

二〇二五年十月二十三日

中国资产评估协会

资产评估业务报告备案回执

报告编码：	1111020110202501392
合同编号：	PG20250123575000
报告类型：	法定评估业务资产评估报告
报告文号：	中企华评报字(2025)第6586号
报告名称：	国家电投集团产融控股股份有限公司重大资产置换及发行股份购买资产涉及的置入资产国电投核能有限公司股东全部权益价值项目
评估结论：	59,206,584,211.55元
评估报告日：	2025年10月23日
评估机构名称：	北京中企华资产评估有限责任公司
签名人员：	石一兵 （资产评估师） 正式会员 编号：11001113 梁建东 （资产评估师） 正式会员 编号：11001124 陈立佳 （资产评估师） 正式会员 编号：12200023
石一兵、梁建东、陈立佳已实名认可	
（可扫描二维码查询备案业务信息）	

说明：报告备案回执仅证明此报告已在业务报备管理系统进行了备案，不作为协会对该报告认证、认可的依据，也不作为资产评估机构及其签字资产评估专业人员免除相关法律责任的依据。

备案回执生成日期：2025年10月24日

ICP备案号京ICP备2020034749号

目录

声明 1

资产评估报告摘要 3

资产评估报告正文 6

一、委托人、被评估单位和资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人 6

二、评估目的 17

三、评估对象和评估范围 18

四、价值类型 23

五、评估基准日 23

六、评估依据 23

七、评估方法 28

八、评估程序实施过程和情况 36

九、评估假设 39

十、评估结论 40

十一、特别事项说明 42

十二、资产评估报告使用限制说明 49

十三、资产评估报告日 50

资产评估报告附件 51

声明

一、本资产评估报告依据财政部发布的资产评估基本准则和中国资产评估协会发布的资产评估执业准则和职业道德准则编制。

二、本资产评估机构及其资产评估师遵守法律、行政法规和资产评估准则，坚持独立、客观、公正的原则，并对所出具的资产评估报告依法承担责任。

三、委托人或者其他资产评估报告使用人应当按照法律、行政法规规定和资产评估报告载明的使用范围使用资产评估报告；委托人或者其他资产评估报告使用人违反前述规定使用资产评估报告的，资产评估机构及其资产评估师不承担责任。

本资产评估报告仅供委托人、资产评估委托合同中约定的其他资产评估报告使用人和法律、行政法规规定的资产评估报告使用人使用；除此之外，其他任何机构和个人不能成为资产评估报告的使用人。

本资产评估机构及资产评估师提示资产评估报告使用人应当正确理解评估结论，评估结论不等同于评估对象可实现价格，评估结论不应当被认为是对评估对象可实现价格的保证。

四、评估对象涉及的资产、负债清单由委托人、被评估单位申报并经其采用签名、盖章或法律允许的其他方式确认；委托人和其他相关当事人依法对其提供资料的真实性、完整性、合法性负责。

五、资产评估师已对评估对象及其所涉及资产进行现场调查；已对评估对象及其所涉及资产的法律权属状况给予必要的关注，对评估对象及其所涉及资产的法律权属资料进行了查验，对已经发现的问题进行了如实披露，并且已提请委托人及其他相关当事人完善产权以满足出具资产评估报告的要求。

六、本资产评估机构及资产评估师与资产评估报告中的评估对象没有现存或者预期的利益关系，与相关当事人没有现存或者预期的利益关系，对相关当事人不存在偏见。

七、本资产评估机构出具的资产评估报告中的分析、判断和结果受资产评估报告中假设和限制条件的限制，资产评估报告使用人应当充分考虑资产评估报告中载明的假设、限制条件、特别事项说明及其对评估结论的影响。

八、资产评估师对设备类资产、在建工程等实物资产的勘察按常规仅限于观察，了解使用状况、保养状况，未触及内部被遮盖、隐蔽及难于接触到的部位，我们不具备专业鉴定资质也未接受委托对上述

资产的内部质量进行专业技术检测和鉴定，我们的评估以委托人和其他相关当事人提供的资料为基础，如果这些评估对象的内在质量有瑕疵，评估结论可能会受到不同程度的影响。

资产评估报告摘要

重要提示

本摘要内容摘自资产评估报告正文，欲了解本评估项目的详细情况并合理理解和使用评估结论，应认真阅读资产评估报告正文。

国家核电技术有限公司、国家电投集团产融控股股份有限公司：

北京中企华资产评估有限责任公司接受贵公司的委托，按照法律、行政法规和资产评估准则的规定，坚持独立、客观、公正的原则，按照必要的评估程序，对国电投核能有限公司的股东全部权益在评估基准日的市场价值进行了评估。现将资产评估报告摘要如下：

评估目的：国家电投集团产融控股股份有限公司重大资产置换及发行股份购买资产，拟置入资产为国家核电技术有限公司与中国人寿保险股份有限公司持有的国电投核能有限公司 100%股权，北京中企华资产评估有限责任公司接受国家核电技术有限公司、国家电投集团产融控股股份有限公司的委托，对国电投核能有限公司进行了评估，并于 2025 年 9 月 20 日出具了评估基准日为 2024 年 9 月 30 日的中企华评报字(2025)第 6566 号《国家电投集团产融控股股份有限公司重大资产置换及发行股份购买资产涉及的置入资产国电投核能有限公司股东全部权益价值项目资产评估报告》。

本重组事项尚需获得深交所审核，鉴于中企华评报字(2025)第 6566 号评估报告有效期已到，因此，国家核电技术有限公司、国家电投集团产融控股股份有限公司委托北京中企华资产评估有限责任公司对国电投核能有限公司进行再次评估，作为本次重组申报材料的补充事项，提交深交所审核。

评估对象：国电投核能有限公司的股东全部权益价值。

评估范围：国电投核能有限公司的全部资产及负债。资产包括流动资产、长期股权投资、固定资产、在建工程、使用权资产、无形资产、其他非流动资产等；负债包括流动负债、非流动负债。

评估基准日：2025年6月30日

价值类型：市场价值

评估方法：资产基础法、收益法

评估结论：本资产评估报告选用资产基础法评估结果作为评估结论：

国电投核能有限公司评估基准日总资产账面价值为3,247,040.55万元，评估价值为6,279,792.67万元，增值额为3,032,752.12万元，增值率为93.40%；总负债账面价值为359,134.24万元，评估价值为359,134.24万元，无增减值变化；净资产账面价值为2,887,906.31万元，评估价值为5,920,658.43万元，增值额为3,032,752.12万元，增值率为105.02%。

资产基础法具体评估结果详见下列评估结果汇总表：

资产评估基础法评估结果汇总表

金额单位：人民币万元

项目		账面价值	评估价值	增减值	增值率%
		A	B	C=B-A	D=C/A×100
一、流动资产	1	398,875.72	398,875.72	0.00	0.00
二、非流动资产	2	2,848,164.83	5,880,916.95	3,032,752.12	106.48
其中：长期股权投资	3	2,792,009.41	5,822,865.89	3,030,856.48	108.55
投资性房地产	4	0.00	0.00	0.00	
固定资产	5	1,981.40	1,937.25	-44.15	-2.23
在建工程	6	25,515.89	26,205.47	689.58	2.70
油气资产	7	0.00	0.00	0.00	
无形资产	8	23,035.94	24,286.15	1,250.21	5.43
其中：土地使用权	9	21,823.13	22,834.72	1,011.59	4.64
其他非流动资产	10	5,622.19	5,622.19	0.00	0.00
资产总计	**11**	**3,247,040.55**	**6,279,792.67**	**3,032,752.12**	**93.40**
三、流动负债	12	95,470.92	95,470.92	0.00	0.00
四、非流动负债	13	263,663.32	263,663.32	0.00	0.00
负债总计	**14**	**359,134.24**	**359,134.24**	**0.00**	**0.00**
净资产	**15**	**2,887,906.31**	**5,920,658.43**	**3,032,752.12**	**105.02**

本资产评估报告仅为资产评估报告中描述的经济行为提供价值参

考，评估结论的使用有效期限自评估基准日起一年有效。

资产评估报告使用人应当充分考虑资产评估报告中载明的假设、限定条件、特别事项说明及其对评估结论的影响。

国家电投集团产融控股股份有限公司重大资产置换及发行股份购买资产涉及的置入资产国电投核能有限公司股东全部权益价值项目

资产评估报告正文

国家核电技术有限公司、国家电投集团产融控股股份有限公司:

北京中企华资产评估有限责任公司接受贵公司的委托，按照法律、行政法规和资产评估准则的规定，坚持独立、客观、公正的原则，采用资产基础法和收益法，按照必要的评估程序，对国电投核能有限公司的股东全部权益在评估基准日的市场价值进行了评估。现将资产评估情况报告如下:

一、委托人、被评估单位和资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人

本次评估的委托人为国家核电技术有限公司、国家电投集团产融控股股份有限公司，被评估单位为国电投核能有限公司，资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人包括法律、行政法规规定的使用人。

(一)委托人简介

1.委托人一

企业名称: 国家核电技术有限公司

统一社会信用代码: 91110000710934764M

注册地址: 北京市西城区北三环中路 29 号院 1 号楼

法定代表人: 叶元伟

注册资本: 2,517,152.1432 万元

成立日期: 2007-05-18

经营期限: 2007-05-18 至 2057-05-17

企业类型：其他有限责任公司

主要经营范围：从事第三代先进核电技术的引进、消化、吸收、研发、转让、应用和推广；从事第三代核电工程勘察、工程设计、工程管理服务、工程监理、工程承包、环境评价、放射防护评价及放射性污染源的监测、核工程及相关领域的服务、新产品的开发研制和试销以及与工程有关的设备采购和材料订货，为核电站建设及运营提供技术支持和咨询服务；受有关部门委托，提出编制核电发展规划及实施计划的咨询建议；从事业务范围内的国内外投资业务；进出口业务、国际合作、对外工程承包和对外技术等业务。（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。）

2.委托人二

企业名称：国家电投集团产融控股股份有限公司

统一社会信用代码：91130100700714215X

注册地址：石家庄市裕华区建华南大街161号

法定代表人：冯俊杰

注册资本：538,341.852万元

成立日期：1998-09-14

经营期限：1998-09-14至无固定期限

企业类型：其他股份有限公司(上市)

主要经营范围：风力发电（限分支机构经营）；太阳能发电；热力供应；代收代缴热费；自有房屋租赁；电力的生产（限分支机构经营）；电力设施及供热设施的安装、调试、检修、运行维护；供热设备、电力设备及配件的销售；售电；电能的输送与分配活动；充电桩的建设与运营。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

(二)被评估单位简介

1.概况

公司名称：国电投核能有限公司

法定住所：山东省烟台市芝罘区新庆巷59号1-1

统一社会信用代码:91110000MA0017BR2A

法定代表人：郝宏生

注册资本：2,402,093.756162万元

成立日期：2004-12-08

营业期限：2004-12-08至2054-12-07

企业性质：其他有限责任公司

主要经营范围：许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务；供电业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：以自有资金从事投资活动；自有资金投资的资产管理服务；核电设备成套及工程技术研发；货物进出口；合同能源管理；热力生产和供应；海水淡化处理；工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

2.公司股东及持股比例、股权变更情况

(1)2004年12月，电投核能设立

2004年8月19日，工商总局出具《企业名称预先核准通知书》（（国）名称预核内字[2004]第689号），同意预先核准电投核能公司名称为"中电投核电有限公司"。

2004年11月30日，中瑞华恒信会计师事务所有限公司出具《验资报告》（中瑞华恒信验字（2004）第2039号），经审验，截至2004年11月29日，电投核能已收到国家电投集团缴纳的注册资本3,000万元，全部为货币出资。

2004年12月8日，工商总局核准电投核能设立，核发《企业法人营业执照》。电投核能设立时的股权结构如下：

金额单位：人民币万元

序号	股东名称	认缴出资额	持股比例(%)
1	国家电投集团	3,000.00	100.00

序号	股东名称	认缴出资额	持股比例(%)
合计		3,000.00	100.00

(2)2006年7月，电投核能增资至30,000.00万元

2006年7月6日，国家电投集团出具《关于增加中电核公司注册资本金的批复》（中电投财务[2006]195号），同意电投核能注册资本由3,000万元增加至30,000万元，增资来源包括电投核能未分配利润5,000万元及国家电投集团注入的现金22,000万元。

2006年7月18日，北京惠明威会计师事务所有限公司出具《验资报告》（惠明威验字（2006）第022号），经审验，截至2006年7月14日，电投核能已将未分配利润5,000万元转增资本，国家电投集团以货币方式增资22,000万元，变更后的累计注册资本实收金额为30,000万元。

2006年7月28日，工商总局核准本次变更，换发《企业法人营业执照》。

本次变更完成后，国电投核能有限公司股权结构如下：

金额单位：人民币万元

序号	股东名称	认缴出资额	持股比例(%)
1	国家电投集团	30,000.00	100.00
合计		30,000.00	100.00

(3)2008年2月，电投核能增资至50,000万元

2007年12月20日，国家电投集团出具《关于增加中电核公司注册资本金的批复》（中电投财务[2007]346号），同意电投核能增加注册资本20,000万元，以现金方式注入。

2007年12月25日，北京惠明威会计师事务所有限公司出具《验资报告》（惠明威验字（2007）第047号），经审验，截至2007年12月13日，电投核能已收到国家电投集团以货币缴纳的新增注册资本20,000万元，变更后的累计实收资本为50,000万元。

2008年2月29日，工商总局核准本次变更，换发《企业法人营业执照》。本次变更完成后，电投核能的股权结构如下：

金额单位：人民币万元

序号	股东名称	认缴出资额	持股比例(%)
1	国家电投集团	50,000.00	100.00
合计		50,000.00	100.00

(4)2009年7月，电投核能增资至100,000万元

2009年6月4日，国家电投集团出具《关于中电投核电有限公司增加注册资本的决定》，同意电投核能注册资本增加至100,000万元。

2009年6月18日，北京惠明威会计师事务所有限公司出具《验资报告》（惠明威验字（2009）第019号），经审验，截至2009年6月9日，电投核能将未分配利润9,500万元转增注册资本，国家电投集团以货币方式增资40,500万元，变更后的累计实收资本为100,000万元。

2009年7月1日，工商总局核准本次变更，换发《企业法人营业执照》。本次变更完成后，电投核能的股权结构如下：

金额单位：人民币万元

序号	股东名称	认缴出资额	持股比例(%)
1	国家电投集团	100,000.00	100.00
合计		100,000.00	100.00

(5)2011年6月，电投核能增资至244,875万元

2011年6月16日，国家电投集团作出股东决定，同意电投核能增资至244,875万元。

2011年1月15日，北京中证天通会计师事务所有限公司出具《验资报告》（中证天通[2011]验字第31002号），经审验，截至2010年12月28日，电投核能已收到国家电投集团以货币方式的新增注册资本144,875万元，变更后的累计实收资本为244,875万元。

2011年6月27日，工商总局核准本次变更，换发《企业法人营业执照》。本次变更完成后，电投核能的股权结构如下：

金额单位：人民币万元

序号	股东名称	认缴出资额	持股比例(%)
1	国家电投集团	244,875.00	100.00
合计		244,875.00	100.00

(6)2011年8月，电投核能增资至295,423万元

2011年6月30日，国家电投集团作出股东决定，同意电投核能注册资本由244,875万元增加至295,423万元。

2011年8月10日，北京中证天通会计师事务所有限公司出具《验资报告》（中证天通[2011]验字第31008号），经审验，截至2011年8月1日，电投核能已收到国家电投集团以货币方式的新增注册资本50,548万元，变更后的累计实收资本为295,423万元。

2011年8月30日，工商总局核准本次变更，换发《企业法人营业执照》。本次变更完成后，电投核能的股权结构如下：

金额单位：人民币万元

序号	股东名称	认缴出资额	持股比例(%)
1	国家电投集团	295,423.00	100.00
合计		295,423.00	100.00

(7)2012年5月，电投核能增资至360,351万元

2012年5月18日，国家电投集团作出股东决定，同意电投核能注册资本由295,423万元变更为360,351万元。

2012年4月19日，北京中证天通会计师事务所有限公司出具《验资报告》（中证天通[2012]验字第31005号），经审验，截至2012年2月28日，电投核能已收到国家电投集团以货币方式的新增注册资本64,928万元，变更后的实收资本为360,351万元。

2012年5月30日，工商总局核准本次变更，换发《企业法人营业执照》。本次变更完成后，电投核能的股权结构如下：

金额单位：人民币万元

序号	股东名称	认缴出资额	持股比例(%)
1	国家电投集团	360,351.00	100.00
合计		360,351.00	100.00

(8)2012年12月，电投核能增资至806,688.73万元

2012年6月9日，中和资产评估有限公司出具《中国电力投资集团公司拟以其所持有的六家核电公司股权对中电投核电有限公司增资项目资产评估报告书》（中和评报字（2012）第BJV2103号），截至评估

基准日 2011 年 12 月 31 日，国家电投集团拟用于对电投核能增资的吉林核电、广西核电、山东核电、江西核电、湖南核电和中核河南六家核电公司（以下简称"六家核电公司"）的股权账面价值为 367,015.00 万元，评估价值为 367,554.21 万元。2012 年 12 月 27 日，国家电投集团对上述资产评估报告进行了备案。

2012 年 9 月 29 日，国家电投集团作出股东决定，同意电投核能新增注册资本 446,337.73 万元，其中股权出资 367,554.21 万元，现金出资 78,783.52 万元。

2012 年 12 月 10 日，北京中证天通会计师事务所有限公司出具《验资报告》（中证天通[2012]验字第 31014 号），经审验，截至 2012 年 8 月 31 日，电投核能已收到国家电投集团以其持有的六家核电公司的股权及货币方式的新增注册资本 446,337.73 万元，变更后的实收资本为 806,688.73 万元。

2012 年 12 月 20 日，工商总局核准本次变更，换发《企业法人营业执照》。本次变更完成后，电投核能的股权结构如下：

金额单位：人民币万元

序号	股东名称	认缴出资额	持股比例(%)
1	国家电投集团	806,688.73	100.00
合计		806,688.73	100.00

(9)2013 年 7 月，电投核能增资至 1,004,294.29 万元

2013 年 7 月 10 日，国家电投集团作出股东决定，同意电投核能注册资本由 806,688.73 万元增加至 1,004,294.29 万元。

2013 年 7 月 15 日，北京中证天通会计师事务所有限公司出具《验资报告》（中证天通[2013]验字第 31009 号），经审验，截至 2013 年 4 月 30 日，电投核能已收到国家电投集团以货币方式的新增注册资本 197,605.56 万元，变更后的累计实收资本为 1,004,294.29 万元。

2013 年 7 月 18 日，工商总局核准本次变更，换发《企业法人营业执照》。本次变更完成后，电投核能的股权结构如下：

金额单位：人民币万元

序号	股东名称	认缴出资额	持股比例(%)
1	国家电投集团	1,004,294.29	100.00
合计		1,004,294.29	100.00

(10)2014年2月，电投核能增资至1,553,719.43万元

2013年12月30日，国家电投集团印发《关于将集团公司持有上海禾曦能源投资有限公司股权划转中电投核电有限公司的批复》（中电投资本[2013]1029号），国家电投集团决定将所持上海禾曦99.97%股权转让给电投核能。

2013年12月12日，中发国际资产评估有限公司出具《中国电力投资集团公司拟将所持有上海禾曦能源投资有限公司 99.97%的股权注入中电投核电有限公司项目资产评估报告》（中发评报字[2013]第 165 号），截至评估基准日 2013 年 9 月 30 日，上海禾曦 99.97%股东权益价值为364,719.35万元。2014年1月3日，国家电投集团对上述资产评估报告进行了备案。

2014年1月22日，北京中证天通会计师事务所（特殊普通合伙）出具《验资报告》（中证天通（2014）验字第 31002 号），经审验，截至2013 年 12 月 31 日，电投核能已收到国家电投集团新增注册资本549,425.15万元，其中以上海禾曦99.97%股权出资364,719.35万元、以货币资金出资184,705.80万元。

2014年2月24日，国家电投集团作出股东决定，同意电投核能注册资本由1,004,294.29万元增加至1,553,719.43万元。

2014年3月25日，工商总局核准电投核能本次变更，换发《营业执照》。本次变更完成后，电投核能的股权结构如下：

金额单位：人民币万元

序号	股东名称	认缴出资额	持股比例(%)
1	国家电投集团	1,553,719.43	100.00
合计		1,553,719.43	100.00

(11)2015年3月，电投核能增资至1,673,719.43万元

2015年2月13日，国家电投集团作出股东决定，同意电投核能注册资本由1,553,719.43万元增加至1,673,719.43万元。

2015 年 3 月 17 日，北京市工商局核准电投核能本次变更，换发《营业执照》。本次变更完成后，电投核能的股权结构如下：

金额单位：人民币万元

序号	股东名称	认缴出资额	持股比例(%)
1	国家电投集团	1,673,719.43	100.00
合计		1,673,719.43	100.00

(12)2017 年 12 月，第一次股权转让

2017 年 11 月 16 日，国家电投集团作出股东决定，同意国家电投集团将所持电投核能 100%股权转让给国家核电。

2017 年 11 月 21 日，国家核电作出股东决定，同意上述股权转让事宜。

2017 年 11 月 24 日，国家电投集团与国家核电签署《股权转让协议》，约定国家电投集团将持有电投核能 100%股权转让给国家核电。

2017 年 11 月 30 日，北京市工商局核准电投核能本次变更，换发《营业执照》。本次变更完成后，电投核能的股权结构如下：

金额单位：人民币万元

序号	股东名称	认缴出资额	持股比例(%)
1	国家核电技术有限公司	1,673,719.43	100.00
合计		1,673,719.43	100.00

(13)2021 年 4 月，电投核能增资至 2,285,253.19 万元

2018 年 7 月 6 日，国家电投集团印发《关于中电投核电有限公司引进战略投资者事项的批复》（国家电投财资[2018]300 号），同意电投核能以增资扩股或部分股权转让方式引入战略投资者，新引入投资者持股比例合计不超过 25%。

2018 年 11 月 8 日，上海东洲资产评估有限公司出具资产评估报告（东洲评报字[2018]第 1145 号），截至评估基准日 2017 年 12 月 31 日，电投核能股东全部权益价值为 2,189,581.11 万元。2019 年 1 月 15 日，国家电投集团对上述资产评估报告进行了备案。

2018 年 11 月 30 日，电投核能、国家核电、中国人寿签署《国家核电技术有限公司与中国人寿保险股份有限公司关于中电投核电有限公

司之增资协议》，约定中国人寿以货币形式向电投核能投资 80 亿元，认购电投核能新增注册资本 611,533.75 万元，溢价部分计入资本公积。

2019 年 6 月 18 日，电投核能股东会作出决议，同意由国家核电、中国人寿组成股东会，同意注册资本变更为 2,285,253.19 万元，其中国家核电出资 1,673,719.43 万元、中国人寿出资 611,533.75 万元。

2021 年 4 月 22 日，北京市市场监督管理局核准电投核能本次变更，换发《营业执照》。本次变更完成后，电投核能的股权结构如下：

金额单位：人民币万元

序号	股东名称	认缴出资额	持股比例(%)
1	国家核电技术有限公司	1,673,719.43	73.24
2	中国人寿保险股份有限公司	611,533.75	26.76
合计		2,285,253.19	100.00

(14)2024 年 10 月，电投核能增资至 2,402,093.76 万元

2024 年 10 月 14 日，电投核能股东会作出决议，同意公司注册资本由 2,285,253.19 万元变更为 2,402,093.76 万元。

2024 年 10 月 21 日，烟台市行政审批服务局核准本次变更，换发《营业执照》。本次变更完成后，电投核能的股权结构如下：

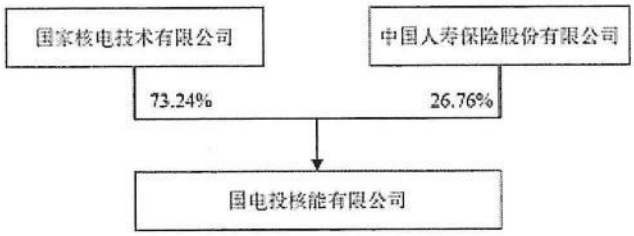
金额单位：人民币万元

序号	股东名称	认缴出资额	持股比例(%)
1	国家核电技术有限公司	1,759,303.03	73.24
2	中国人寿保险股份有限公司	642,790.72	26.76
合计		2,402,093.76	100.00

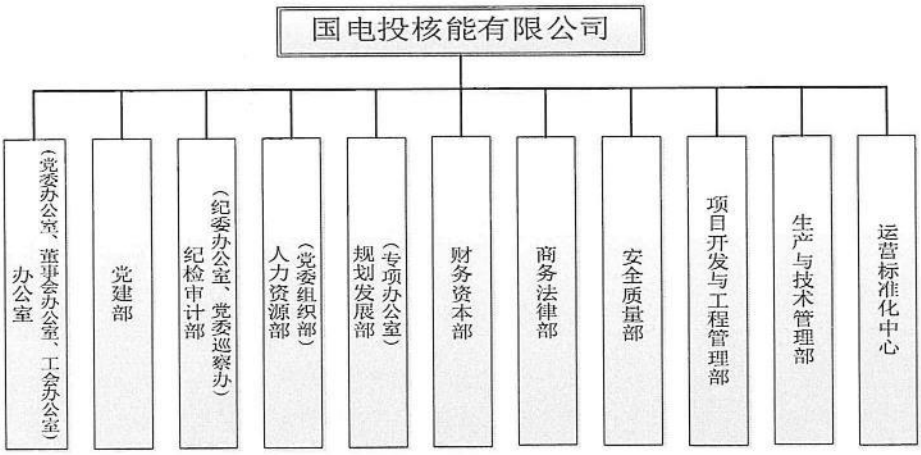
截止评估基准日，上述股权结构及持股比例未发生变化。

3.公司股权结构及控制关系和经营管理结构

(1)截止评估基准日，国电投核能有限公司股权结构及控制关系如下：



(2)截止评估基准日，国电投核能有限公司组织架构图如下:



4.近三年一期的资产、财务和经营状况

被评估单位近三年一期来的财务状况（合并口径）:

金额单位：人民币万元

项目	2022年12月31日	2023年12月31日	2024年12月31日	2025年06月30日
资产总计	9,442,760.03	9,944,108.82	10,974,931.53	11,368,085.84
负债总计	5,396,855.29	5,744,053.03	6,627,396.94	6,774,086.96
所有者权益	4,045,904.74	4,200,055.79	4,347,534.59	4,593,998.88
归属于母公司所有者权益	3,442,771.93	3,552,515.42	3,645,089.04	3,843,428.12

被评估单位近三年一期来的财务状况（母公司口径）:

金额单位：人民币万元

项目	2022年12月31日	2023年12月31日	2024年12月31日	2025年06月30日
资产总计	2,854,841.16	2,959,150.34	3,130,220.19	3,247,040.55
负债总计	344,655.83	352,505.95	356,086.64	359,134.24
所有者权益	2,510,185.32	2,606,644.39	2,774,133.55	2,887,906.31

被评估单位近三年一期的经营状况（合并口径）:

金额单位：人民币万元

项目	2022年	2023年	2024年	2025年1-6月
营业收入	686,003.17	637,553.64	649,412.14	346,977.14
利润总额	457,436.74	412,842.32	350,068.13	228,519.72
净利润	441,248.44	398,198.36	339,922.84	215,062.02
其中：归属母公司净利润	394,675.34	356,296.15	310,151.93	195,949.21

被评估单位近三年一期的经营状况（母公司口径）：

金额单位：人民币万元

项目	2022年	2023年	2024年	2025年1-6月
营业收入	0.00	2,248.13	7,424.88	4,420.50
利润总额	139,589.60	342,064.93	382,742.97	112,025.07
净利润	139,589.60	342,064.93	382,668.29	111,966.88

上述财务数据已经立信会计师事务所(特殊普通合伙)审计。

5.委托人与被评估单位之间的关系

委托人一为国家核电技术有限公司，委托人二为国家电投集团产融控股股份有限公司，被评估单位为国电投核能有限公司。

委托人一为被评估单位的控股股东，持有被评估单位 73.24%的股权；委托人二拟资产置换及发行股份方式购买被评估单位 100%股权；委托人一、委托人二为同一控制下的关联单位。

(三)资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人

本资产评估报告仅供委托人、资产评估委托合同中约定的其他资产评估报告使用人和国家法律、法规规定的资产评估报告使用人使用，不得被其他任何第三方使用或依赖。

二、评估目的

国家电投集团产融控股股份有限公司重大资产置换及发行股份购买资产，拟置入资产为国家核电技术有限公司与中国人寿保险股份有限公司持有的国电投核能有限公司 100%股权，北京中企华资产评估有限责任公司接受国家核电技术有限公司、国家电投集团产融控股股份有限公司的委托，对国电投核能有限公司进行了评估，并于 2025 年 9

月 20 日出具了评估基准日为 2024 年 9 月 30 日的中企华评报字(2025)第 6566 号《国家电投集团产融控股股份有限公司重大资产置换及发行股份购买资产涉及的置入资产国电投核能有限公司股东全部权益价值项目资产评估报告》。

本重组事项尚需获得深交所审核，鉴于中企华评报字(2025)第 6566 号评估报告有效期已到，因此，国家核电技术有限公司、国家电投集团产融控股股份有限公司委托北京中企华资产评估有限责任公司对国电投核能有限公司进行再次评估，作为本次重组申报材料的补充事项，提交深交所审核。

国家电投集团产融控股股份有限公司就此事项，作出了《国家电投集团产融控股股份有限公司第七届董事会第十七次会议决议》；国家电力投资集团有限公司就此事项，召开了 2024 年第 10 次会议，审议通过了《国家电力投资集团有限公司董事会 2024 年第 10 次会议纪要》（SPIC-DSJY-2024-10）。

三、评估对象和评估范围

(一)评估对象

评估对象是国电投核能有限公司的股东全部权益价值。

(二)评估范围

评估范围是国电投核能有限公司的全部资产及负债。评估基准日，评估范围内的资产包括流动资产、长期股权投资、固定资产、在建工程、使用权资产、无形资产、其他非流动资产等，总资产账面价值为 3,247,040.55 万元；负债包括流动负债、非流动负债，总负债账面价值为 359,134.24 万元；净资产账面价值为 2,887,906.31 万元。

委托评估对象和评估范围与经济行为涉及的评估对象和评估范围一致。评估基准日，评估范围内的资产、负债账面价值已经立信会计师事务所(特殊普通合伙)审计，并出具了信会师报字【2025】第 ZG224760 号标准无保留意见审计报告。

(三)评估范围内主要资产的情况如下:

企业申报的纳入评估范围的主要资产包括：长期股权投资、设备类资产、在建工程、无形资产等。主要资产的类型及特点如下：

1.长期股权投资

评估基准日被评估单位长期股权投资共 11 户，其中控股子公司 6 户，非控股子公司 5 户。评估基准日账面价值为 2,792,009.41 万元，各子公司具体情况如下：

金额单位：人民币万元

序号	被投资单位名称	投资时间	持股比例	核算方式	账面价值
1	山东核电有限公司	2012/06	65.00%	成本法	1,224,362.00
2	上海禾曦能源投资有限公司	2013/12	99.9662%	成本法	250,593.23
3	国电投莱阳核能有限公司	2022/10	100.00%	成本法	70,000.00
4	国电投核电技术服务有限公司	2023/05	100.00%	成本法	6,000.00
5	电投核能（威海市文登区）能源有限公司	2023/08	100.00%	成本法	6,500.00
6	国电投（山东）核环保有限公司	2010/04	30.00%	权益法	3,024.10
7	中电华元核电工程技术有限公司	2010/04	45.00%	权益法	5,278.99
8	辽宁红沿河核电有限公司	2006/08	45.00%	权益法	957,651.72
9	三门核电有限公司	2005/04	14.00%	权益法	250,995.43
10	辽宁庄河核电有限公司	2020/01	44.00%	权益法	17,603.93
11	国电投（合浦）核电有限公司	2025/04	100.00%	成本法	0.00
合计					2,792,009.41

2.设备类资产

设备类资产由车辆及电子设备构成。

(1)车辆

车辆均属非营运车辆，主要用于公务、运输等方面，包括轿车、轻型客车等。

(2)电子设备

电子设备主要是办公电子设备(如打印机、电脑、服务器、交换机等)以及其他办公用品等。

上述设备目前均由被评估单位自用，均可正常使用。

3.在建工程

纳入评估范围的在建工程为土建工程，包括国家电投核能总部运营中心项目、海阳一体化小型堆示范工程项目和文登泽库项目。

国家电投核能总部运营中心项目位于烟台区芝罘区，国家电投核能总部运营中心项目拟规划设计为一个建筑单体，用于国家电投核能总部各职能单位及区域协同单位的办公。建设内容包括：办公用房、服务用房、功能用房、设备用房、附属用房以及地下车库等。该项目于 2023 年 8 月动工，预计开 2026 年 6 月竣工。至评估基准日该项目主体结构已封顶。

海阳一体化小型堆示范工程项目和文登泽库项目尚处于前期阶段，发生的主要为设计费、咨询费、租赁费等。

4.企业申报的无形资产情况

企业申报的无形资产包括土地使用权、软件、非专利技术、软件著作权以及专利权等，具体情况如下：

(1)无形资产-土地使用权

土地使用权共 1 宗，土地面积 26,164.70 平方米，土地用途为商服用地，取得日期为 2023/6/29，土地终止日期为 2063/6/28，用地性质为出让，开发程度为七通一平，土地使用权已取得权属证书，证载土地使用权人为国电投核能有限公司。

(2)无形资产-软件

被评估单位申报的纳入评估范围的外购软件共计 14 项，具体情况如下所示：

金额单位：人民币元

序号	软件名称	购置时间	原始入账价值	账面价值
1	巡检系统	2022-12	980,965.10	474,133.08
2	核能运营模块和拓展模块经验反馈系统	2023-11	1,781,132.08	1,187,421.48
3	核电运营监测信息平台开发（一期）	2024-03	2,495,283.02	2,017,020.38
4	餐卡归一化系统及刷卡机采购合同	2024-10	660,377.36	561,320.72
5	国电投核能有限公司内网门户网站建设合同	2024-03	566,037.74	415,094.38
6	文控一期	2024-11	530,973.45	460,176.97
7	大修群厂群堆信息管理系统开发合同	2024-08	4,075,471.70	3,328,301.87

序号	软件名称	购置时间	原始入账价值	账面价值
8	集团统一综合管理平台（电投壹）二期建设项目	2023-07	50,247.79	30,148.75
9	计算机网络 BM 检查工具系统项目	2024-09	50,619.47	42,182.88
10	广播电视设备*云平台软件授权	2025-03	2,348,248.27	2,191,698.39
11	广播电视设备*算力平台软件	2025-03	497,848.09	464,658.22
12	广播电视设备*国产数据库	2025-03	583,415.72	544,521.34
13	广播电视设备*国产数据库	2025-03	72,926.96	68,065.16
14	广播电视设备*防病毒	2025-03	129,226.58	120,611.47

(3)无形资产-非专利技术

被评估单位申报的纳入评估范围的非专利技术共计 2 项，为企业研发的先进小型堆产业政策前瞻性研究和先进小型堆技术研究。

(4)无形资产-软件著作权

截至评估基准日，纳入评估范围的软件著作权共计 16 项，均为账外资产，具体情况如下所示:

序号	无形资产名称和内容	权证编号	证载权利人	取得日期
1	核电定值管理系统 V1.0	2024SR1234667	国电投核能有限公司	2024-08
2	核电设备管理系统 v1.0	2024SR1233641	国电投核能有限公司	2024-08
3	核电调试工器具管理系统 V1.0	2024SR1235623	国电投核能有限公司	2024-08
4	核电调试培训授权管理系统 V1.0	2024SR1235724	国电投核能有限公司	2024-08
5	大修值班管理系统 V1.0	2024SR1480214	国电投核能有限公司，国电投核电技术服务有限公司，上海核工程研究设计院股份有限公司	2024-10
6	大修承包商管理系统 v1.0	2024SR1480036	国电投核能有限公司，国电投核电技术服务有限公司，上海核工程研究设计院股份有限公司	2024-10
7	大修指标管理系统 v1.0	2024SR1479977	国电投核能有限公司，国电投核电技术服务有限公司，上海核工程研究设计院股份有限公司	2024-10
8	大修规划管理系统 v1.0	2024SR1479935	国电投核能有限公司，国电投核电技术服务有限公司，上海核工程研究设计院股份有限公司	2024-10
9	非能动电子化规程执行系统（隔离票部分）软件 v1.0	2024SR1479898	上海核工程研究设计院股份有限公司，国电投核能有限公司，山东核电有限公司	2024-10
10	大修文档库管理系统 v1.0	2024SR1479856	国电投核能有限公司，国电投核电技术服务有限公司，上海核工程研究设计院股份有限公司	2024-10

序号	无形资产名称和内容	权证编号	证载权利人	取得日期
11	非能动标准化规程开发和运维软件 v1.0	2024SR1686760	上海核工程研究设计院股份有限公司，国电投核能有限公司，山东核电有限公司	2024-11
12	核能拓展领域经验反馈系统 v1.0	2024SR1142697	上海核工程研究设计院股份有限公司，国电投核能有限公司	2024-08
13	核能运营领域经验反馈系统 v1.0	2024SR0810120	上海核工程研究设计院股份有限公司，国电投核能有限公司	2024-06
14	反应堆瞬态分析程序计算结果可视化分析程序 v1.0	2024SR0313631	上海申核能源工程技术有限公司，上海核工程研究设计院股份有限公司，国电投核能有限公司	2024-02
15	国和一号湿绕组主泵参数相关性的异常检测软件 v1.0	2023SR1574973	上海核工程研究设计院股份有限公司，国电投核能有限公司	2023-12
16	一体化小堆安全分析系统程序 v1.0	2023SR1577918	上海核工程研究设计院股份有限公司，国电投核能有限公司	2023-12

(5)无形资产-专利权

截至评估基准日，纳入评估范围的专利权资产包括 6 项发明专利和 2 项实用新型专利，均为账外资产，具体情况如下表所示:

序号	知识产权名称	类别	专利号	申请日	权利状态	专利权人
1	非能动安全壳水分配装置的控制方法、系统及设备	发明专利	CN202211277075.5	2022-10	授权	国家电投集团科学技术研究院有限公司,国电投核能有限公司
2	一种倾斜摇摆试验装置的动平台结构	实用新型	CN202322572156.4	2023-09	授权	上海核工程研究设计院股份有限公司,上海交通大学,国电投核能有限公司
3	核电设计软件模型评估系统	发明专利	CN202111333061.6	2021-11	授权	国家电投集团科学技术研究院有限公司,国电投核能有限公司
4	用于非能动安全壳冷却系统试验设备的水分配装置	发明专利	CN202210095941.2	2022-01	授权	国家电投集团科学技术研究院有限公司,国电投核能有限公司
5	安全注射系统及方法	发明专利	CN202510423370.4	2025-04	授权	上海核工程研究设计院股份有限公司|国电投核能有限公司
6	用于验证虹吸破坏装置在高压下的正向注入能力的试验系统及试验方法	发明专利	CN202411709188.7	2024-11	授权	上海核工程研究设计院股份有限公司|国电投核能有限公司|上海核能装备测试验证中心有限公司
7	一种清洁能源电解制氢系统	实用新型	CN202421907264.0	2024-08	授权	上海核工程研究设计院股份有限公司|国电投核能有限公司
8	一种连接器组件	发明专利	CN202411668335.0	2024-11	授权	上海核工程研究设计院股份有限公司|国电投核能有限公司

5.被评估单位申报的表外资产的类型、数量

被评估单位申报的纳入评估范围的表外资产包括专利权和软件著作权，具体详见“企业申报的无形资产情况”。

6.引用其他机构出具的报告结论所涉及的资产类型、数量和账面金额

本资产评估报告不存在引用其他机构报告的情况。

四、价值类型

根据评估目的，确定评估对象的价值类型为市场价值。

市场价值是指自愿买方和自愿卖方，在各自理性行事且未受任何强迫的情况下，评估对象在评估基准日进行正常公平交易的价值估计数额。

五、评估基准日

本报告的评估基准日为：2025年6月30日。

评估基准日由委托人确定。确定评估基准日主要考虑经济行为的实现、会计期末因素。

六、评估依据

(一)经济行为依据

1.《国家电力投资集团有限公司董事会2024年第10次会议纪要》(SPIC-DSJY-2024-10);

2.《国家电投集团产融控股股份有限公司第七届董事会第十七次会议决议》。

(二)法律法规依据

1.《中华人民共和国资产评估法》(2016年7月2日第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十一次会议通过);

2.《中华人民共和国公司法》(2023年12月29日第十四届全国人民代表大会常务委员会第七次会议第二次修订);

3.《中华人民共和国民法典》(2020年5月28日第十三届全国人民代表大会第三次会议通过);

4.《中华人民共和国证券法》(2019年12月28日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十五次会议第二次修订);

5.《中华人民共和国土地管理法》（2019年8月26日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十二次会议第三次修正）；

6.《中华人民共和国企业所得税法》（2018年12月29日第十三届全国人民代表大会常务委员会第七次会议第二次修正）；

7.《中华人民共和国企业国有资产法》（2008年10月28日第十一届全国人民代表大会常务委员会第五次会议通过）；

8.《企业国有资产监督管理暂行条例》（国务院令第378号，2019年3月2日第二次修订）；

9.《中华人民共和国城镇土地使用税暂行条例》（国务院令第17号，2019年3月2日第四次修订）；

10.《中华人民共和国增值税暂行条例》（国务院令第134号，2017年11月19日第二次修订）；

11.《资产评估行业财政监督管理办法》（财政部令第86号，财政部令第97号修订）；

12.《国有资产评估管理办法》（国务院令第91号，2020年11月29日修订）；

13.《企业国有资产评估管理暂行办法》（国资委令第12号）；

14.《上市公司国有股权监督管理办法》（国资委、财政部、证监会令第36号）；

15.《企业国有资产交易监督管理办法》（国资委、财政部令第32号）；

16.《上市公司重大资产重组管理办法》（证监会第214号令，2023年2月17日第二次修订）；

17.《关于加强企业国有资产评估管理工作有关问题的通知》（国资委产权〔2006〕274号）；

18.《关于印发<国有资产评估管理办法施行细则>的通知》（国资办发〔1992〕36号）；

19.《关于企业国有资产评估报告审核工作有关事项的通知》（国资产权〔2009〕941号）；

20.《中华人民共和国增值税暂行条例实施细则》（财政部、国家税务总局令第65号）；

21.《关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部、税务总局海关总署公告2019年第39号）；

22.《关于优化中央企业资产评估管理有关事项的通知》（国务院国有资产监督管理委员会文件国资发产权规(2024)8号）；

23.《企业会计准则——基本准则》（财政部令第33号）、《财政部关于修改<企业会计准则——基本准则>的决定》（财政部令第76号）；

24.有关其他法律、法规、通知文件等。

(三)评估准则依据

1.《资产评估基本准则》（财资【2017】43号）；

2.《资产评估职业道德准则》（中评协【2017】30号）；

3.《资产评估执业准则—资产评估报告》（中评协【2018】35号）；

4.《资产评估执业准则—资产评估程序》（中评协【2018】36号）；

5.《资产评估执业准则—资产评估方法》（中评协〔2019〕35号）；

6.《资产评估执业准则—资产评估委托合同》（中评协〔2017〕33号）；

7.《资产评估执业准则—资产评估档案》（中评协〔2018〕37号）；

8.《资产评估执业准则—企业价值》（中评协〔2018〕38号）；

9.《资产评估执业准则—无形资产》（中评协〔2017〕37号）；

10.《资产评估执业准则—不动产》（中评协〔2017〕38号）；

11.《资产评估执业准则—机器设备》（中评协〔2017〕39号）；

12.《资产评估执业准则——知识产权》（中评协〔2023〕14号）；

13.《企业国有资产评估报告指南》（中评协〔2017〕42号）；

14.《资产评估机构业务质量控制指南》（中评协〔2017〕46号）；

15.《资产评估价值类型指导意见》（中评协〔2017〕47号）；

16.《资产评估对象法律权属指导意见》（中评协〔2017〕48号）；

17.《专利资产评估指导意见》（中评协〔2017〕49号）；

18.《著作权资产评估指导意见》（中评协〔2017〕50号）；

19.《商标资产评估指导意见》(中评协〔2017〕51号);

20.《资产评估执业准则——利用专家工作及相关报告》(中评协〔2017〕35号)。

(四)权属依据

1.企业产权登记证;

2.国有土地使用证;

3.房屋所有权证或者不动产权证书;

4.专利证书;

5.著作权(版权)相关权属证明;

6.商标注册证;

7.机动车行驶证;

8.海域使用权证;

9.有关产权转让合同;

10.其他有关产权证明。

(五)取价依据

1.《基本建设财务规则》(财政部令第81号);

2.评估基准日外汇汇率及贷款市场报价利率LPR;

3.《机电产品报价手册》(2025年);

4.企业提供的项目可行性研究报告、项目投资概算、设计概算等资料;

5.《NB-T20580-2021核电厂建设工程概算定额》(2021年版);

6.《核电厂建设工程核岛建筑安装工程费用定额》(2018年版);

7.《核电厂建设工程常规岛建筑安装工程费用定额》(2018年版);

8.《核电厂建设项目工程其他费用编制规定》(2024年);

9.《山东省建筑工程消耗量定额》(2016);

10.《山东省安装工程消耗量定额》(2016);

11.《山东省市政工程消耗量定额》(2016);

12.《山东省建设工程费用项目组成及计算规则》(2022版);

13.《辽宁省建筑与装饰工程定额》(2024);

14.《辽宁省通用安装工程定额》(2024);

15.《辽宁省建设工程费用定额》(2024);

16.《大连市工程造价信息》(2025 年 6 月);

17.企业提供的以前年度的财务报表、审计报告;

18.评估人员现场勘察记录及收集的其他相关估价信息资料;

19.与此次资产评估有关的其他资料。

(六)其他参考依据

1.《资产评估准则术语 2020》(中评协〔2020〕31 号);

2.《资产评估专家指引第 12 号—收益法评估企业价值中折现率的测算》(中评协〔2020〕38 号);

3.《资产评估专家指引第 8 号—资产评估中的核查验证》(中评协〔2019〕39 号);

4.《资产评估专家指引第 16 号——计算机软件著作权资产评估》(中评协〔2023〕23 号);

5.《城镇土地估价规程》(GB/T18508-2014);

6.《城镇土地分等定级规程》(GB/T18507-2014);

7.《土地利用现状分类》(GB/T21010-2017);

8.《国有建设用地使用权出让地价评估技术规范》(国土资厅发〔2018〕4 号);

9.《关于公布实施莱阳市城镇国有建设用地基准地价的通知》莱政办发〔2024〕6 号;

10.《关于公布烟台市城区国有建设用地基准地价的通知》烟政办字〔2024〕3 号;

11.《山东省莱阳市镇驻地土地级别划分与基准地价评估技术报告》(2024 年 4 月);

12.被评估单位提供的资产清单和评估申报表;

13.立信会计师事务所(特殊普通合伙)出具的信会师报字【2025】第 ZG224760 号报告;

14.北京中企华资产评估有限责任公司信息库。

七、评估方法

《资产评估执业准则——企业价值》规定，执行企业价值评估业务，应当根据评估目的、评估对象、价值类型、资料收集等情况，分析收益法、市场法和资产基础法三种基本方法的适用性，选择评估方法。对于适合采用不同评估方法进行企业价值评估的，资产评估专业人员应当采用两种以上评估方法进行评估。

收益法，是指将评估对象的预期收益资本化或者折现，以确定其价值的各种评估方法的总称。

市场法，是指通过将评估对象与可比参照物进行比较，以可比参照物的市场价格为基础确定评估对象价值的评估方法的总称。

资产基础法，是指以评估对象在评估基准日的资产负债表为基础，评估表内及可识别的表外各项资产、负债价值，确定其价值的评估方法。

本次评估选用的评估方法为：资产基础法、收益法。评估方法选择采用理由如下:

选取资产基础法评估的理由：考虑本次评估可收集到被评估单位各项资产和负债的详细资料，可以对各项资产和负债采用适宜的评估方法进行评估，具备资产基础法评估的条件，故本次评估选用了资产基础法。

选取收益法评估的理由：国电投核能有限公司作为集团核能及核能综合利用项目的开发、投资、建设和运营的专业化管理平台，负责集团公司核能项目开发投资、管理成员单位的核安全、核事故应急、安全质量、生产运维、工程建设、工程监理监造等业务，其未来收益可以预测并可以用货币衡量、获得未来预期收益所承担的风险可以衡量，故本次评估选用了收益法。

未选取市场法评估的理由：考虑我国资本市场存在的与被评估单位可比的同行业上市公司数量少、同时同行业市场交易案例较少、且披露信息不足，故本次评估未选用市场法。

(一)资产基础法

1.流动资产

评估范围内的流动资产主要包括货币资金、应收账款、预付账款、其他应收款、合同资产、其他流动资产。

(1)货币资金为银行存款，通过核实银行对账单、银行函证等，以核实后的账面值作为评估值。

(2)应收款项、其他应收款，评估人员在对应收款项核实无误的基础上，根据每笔款项可能收回的数额确定评估值。对于有充分理由相信全都能收回的，按全部应收款额计算评估值。

(3)预付账款，评估人员查阅相关培训、采购合同或供货协议，了解评估基准日至评估现场核实期间已接受的服务和收到的货物情况。未发现供货单位有破产、撤销或不能按合同规定按时提供货物或劳务等情形，以核实后的账面值作为评估值。

(4)合同资产，评估人员查阅了相关合同、协议和原始凭证，核查合同履约情况。具体分析合同资产的确认、时间、款项回收情况、欠款人信用现状等，对于有充分理由相信全都能收回的，按全部合同资产额计算评估值。

(5)其他流动资产，评估人员首先查阅了相关的合作协议及原始入账凭证，了解了债权属性，核实了该类资产的真实性、准确性，以核实后的账面价值作为评估值。

2.长期股权投资

评估专业人员对被评估单位的长期股权投资实施了必要的清查程序，收集了相关法律文件，了解了投资情况。在核实投资成本、投资关系、投资比例的基础上，根据投资比例、权益核算方法以及被投资单位的经营状况对长期投资分别采用不同的评估方法。

(1)全资及控股长期股权投资

对全资及控股长期股权投资进行整体评估，首先评估获得被投资单位的股东全部权益价值，然后乘以所持股权比例计算得出长期股权投资评估值。

(2)非控股长期股权投资

①对非控股长期股权投资根据是否具备整体评估的条件进行分类。对于具备整体评估条件的，评估人员进行整体评估获得被投资单位的股东全部权益价值，然后乘以所持股权比例计算得出长期股权投资评估值。其中秦山二期、秦山三期、江苏田湾、三门核电 4 家参股核电公司，由于核电企业地理位置独特，发电利用小时较高，经营状况较好，收益稳定，故本次评估选用了收益法；而资产基础法难以反映上述各项经营优势，同时本次也难以取得资产基础法评估的必要资料，故本次未采用资产基础法进行评估；由于公开市场难以找到足够数量的可比上市公司或交易案例，故本次亦未采用市场法进行评估。

②对于不具备整体评估的条件，评估人员根据被投资单位的实际情况，取得被投资单位评估基准日财务报表，对被投资单位财务报表进行适当分析后，采用合理的被投资单位净资产乘以持股比例确定该类非控股长期股权投资的评估值。

各被投资单位是否进行整体评估、采用的评估方法、最终结论选取的评估方法、是否单独出具资产评估说明的情况汇总如下:

序号	被投资单位名称	是否整体评估	评估方法	最终结论选取的评估方法	是否单独出具资产评估说明
1	山东核电有限公司	是	资产基础法、收益法	收益法	是
2	上海禾曦能源投资有限公司	是	资产基础法	资产基础法	是
3	国电投莱阳核能有限公司	是	资产基础法	资产基础法	是
4	国电投核电技术服务有限公司	是	资产基础法、收益法	收益法	是
5	电投核能（威海市文登区）能源有限公司	是	资产基础法	资产基础法	是
6	国电投（山东）核环保有限公司	是	资产基础法、收益法	资产基础法	是
7	中电华元核电工程技术有限公司	是	资产基础法、收益法	资产基础法	是
8	辽宁红沿河核电有限公司	是	资产基础法、收益法	收益法	是
9	三门核电有限公司	是	收益法	收益法	是
10	辽宁庄河核电有限公司	否	报表净资产乘以持股比例		否

3.设备类资产

设备类资产包括车辆及电子设备，根据本项目的性质及评估范围内设备类资产的特点，由于评估范围内设备不具有独立获利能力且类似设备的交易实例极少，不适宜采用收益法或市场法评估，因此采用成本法评估。成本法计算式如下:

评估值=重置成本×成新率

(1)重置成本

根据评估范围内设备类资产的特点、性质以及被评估单位的情况，本次评估各类设备重置成本的计算方法如下。

①车辆

重置成本=车辆购置费+车辆购置税+其他费用-增值税进项税

其中车辆购置费通过市场调查询价确定，其他费用主要为牌照费等。

②电子设备

电子设备主要为无须安装或仅须简易安装的电子设备，重置成本计算式如下:

重置成本=设备购置费+运杂费-增值税进项税

其中设备购置费通过查询有关报价手册、市场调查询价并结合资产评估机构掌握的相关价格信息确定。

(2)成新率

经分析，未发现被评估设备存在影响成新率的功能性贬值和经济性贬值，因此成新率仅考虑实体性贬值。根据设备的经济寿命年限和已使用年限，通过对设备的现场调查，综合考虑设备的技术状况、负荷与利用率、维修保养状况等因素测算成新率。

①一般设备

采用理论成新率(年限法成新率)确定，如设备实际状况与理论成新率差别较大时，则根据现场调查结果加以调整。计算式如下:

成新率=理论成新率(年限法成新率)×调整系数

其中理论成新率=(经济寿命年限-已使用年限)/经济寿命年限×100%

②车辆

根据相关报废标准，分别测算出年限法成新率和里程法成新率，按照孰低原则确定理论成新率，并根据现场调查结果加以调整。计算式如下:

成新率=理论成新率×调整系数

4.在建工程

根据在建工程的特点、评估价值类型、资料收集情况等相关条件，采用成本法进行评估，对于开工时间距评估基准日半年内的，以核实后的账面价值作为评估值；开工时间距评估基准日半年以上的土建工程项目，如果账面价值中包含借款利息，对应借款利息评估为零，如果账面价值中不包含借款利息，则按照合理建设工期加计资金成本。

5.使用权资产

对于使用权资产，资产评估专业人员查阅了相关合同、协议、会计账簿及凭证，核实履约情况及折旧核算情况等。经核实，原始发生额真实、准确，折旧期限合理、合规，折旧及时、准确，在剩余租期内仍可享有使用租赁资产的权利，以剩余租期内所享有的使用租赁资产的权利确定评估值。

6.无形资产-土地使用权

根据《资产评估执业准则-不动产》的要求，参照《城镇土地估价规程》（以下简称《规程》），土地使用权的主要评估方法有市场法、收益还原法、成本逼近法、基准地价系数修正法、假设开发法。评估方法的选择主要根据被评估土地的特点、具体条件和项目的实际情况，结合被评估土地所在区域的土地市场情况和资产评估专业人员收集的有关资料，分析、选择适宜于被评估土地使用权价格的方法。资产评估专业人员通过综合分析，确定采用基准地价系数修正法和市场比较法。

(1)基准地价系数修正法

基准地价系数修正法是利用城镇基准地价和基准地价修正系数表等评估成果，按照替代原则，对待估宗地的区域条件和个别条件等与其所处区域的平均条件相比较,并对照修正系数表选取相应的修正系数对基准地价进行修正,进而求取待估宗地在估价基准日价格的方法。

基准地价设定开发程度下的宗地地价=宗地相应级别基准地价×(1+宗地地价区域因素修正系数)×估价期日修正系数×年期修正系数×容积率修正系数+开发程度修正值

其中，宗地地价修正系数包括区域因素和个别因素的修正系数。

(2)市场比较法

市场比较法是根据替代原理，将待估宗地与具有替代性的，且在估价期日近期市场上交易的类似宗地进行比较，并对类似宗地的成交价格进行差异修正，以此估算待估宗地价格的方法。基本计算公式如下：

$P=P_B\times A\times B\times C\times D\times E$

式中：

P—待估宗地价格；

P_B—比较实例价格；

A—待估宗地交易情况指数除以比较实例宗地交易情况指数；

B—待估宗地估价期日地价指数除以比较实例宗地交易日期地价指数；

C—待估宗地区域因素条件指数除以比较实例宗地区域因素条件指数；

D—待估宗地个别因素条件指数除以比较实例宗地个别因素条件指数；

E—待估宗地使用年期修正指数除以比较实例使用年期修正指数。

7.无形资产—其他无形资产

企业申报的无形资产—其他无形资产包括软件、非专利技术、软件著作权以及专利权等，根据无形资产的特点、评估目的、价值类型、资料收集等相关条件，对于可以取得评估基准日市场售价或软件开发商报价的正常在用外购软件采用市场法进行评估；由于委估的非专利技术、专利权、软件著作权主要是企业自行研发或外委研发，主要应用于核电生产工艺或设备装置中。经与企业沟通了解，专利技术的应用与企业的收入及利润关联性很小，同时也难以找到可比的市场交易案例，因此本次采用成本法评估。

8.其他非流动资产

其他非流动资产内容为增值税留抵税额、委托贷款、工程款以及

软件款等。评估人员调查了解了其他非流动资产发生的原因，查阅了相关的合作协议及原始入账凭证，核实了该类资产的真实性、准确性，以核实后的账面价值作为评估值。

9.负债

被评估单位的负债包括应付账款、合同负债、应付职工薪酬、应交税费、其他应付款、一年内到期的非流动负债、其他流动负债、长期借款、租赁负债和递延所得税负债。评估人员首先核对了明细账与总账的一致性，并对明细项进行了核查，同时，抽查了款项的相关记账凭证等资料，根据凭证抽查的情况，确认其债务账面金额是否属实，以核实后的账面值作为评估值。

(二)收益法

本次采用收益法中的现金流量折现法对企业整体价值评估来间接获得股东全部权益价值，企业整体价值由正常经营活动中产生的经营性资产价值和与正常经营活动无关的非经营性资产价值构成，对于经营性资产价值的确定选用企业自由现金流折现模型，即以未来若干年度内的企业自由现金流量作为依据，采用适当折现率折现后加总计算得出。

计算模型如下:

股东全部权益价值=企业整体价值－付息债务价值

1.企业整体价值

企业整体价值是指股东全部权益价值和付息债务价值之和。根据被评估单位的资产配置和使用情况，企业整体价值的计算公式如下:

企业整体价值=经营性资产价值+溢余资产价值+非经营性资产价值-非经营性负债价值+单独评估的长期股权价值

(1)经营性资产价值

经营性资产是指与被评估单位生产经营相关的，评估基准日后企业自由现金流量预测所涉及的资产与负债。经营性资产价值的计算公式如下:

$$P = \sum_{i=1}^{n} \frac{F_i}{(1+r)^i} + \frac{F_n \times (1+g)}{(r-g) \times (1+r)^n}$$

其中：

P：评估基准日的企业经营性资产价值；

Fi：评估基准日后第 i 年预期的企业自由现金流量；

Fn：详细预测期末年预期的企业自由现金流量；

r：折现率（此处为加权平均资本成本,WACC）；

n：详细预测期；

i：详细预测期第 i 年；

g：永续期增长率。

其中，企业自由现金流量计算公式如下：

企业自由现金流量=息前税后净利润+折旧与摊销-资本性支出-营运资金增加额

其中，折现率（加权平均资本成本,WACC）计算公式如下：

$$WACC = K_e \times \frac{E}{E+D} + K_d \times (1-t) \times \frac{D}{E+D}$$

其中：ke：权益资本成本；

kd：付息债务资本成本；

E：权益的市场价值；

D：付息债务的市场价值；

t：所得税率。

其中，权益资本成本采用资本资产定价模型（CAPM）计算。计算公式如下：

$$K_e = r_f + MRP \times \beta_L + r_c$$

其中：

rf：无风险收益率；

MRP：市场风险溢价；

βL：权益的系统风险系数；

rc：企业特定风险调整系数。

(2)溢余资产价值

溢余资产是指评估基准日超过企业生产经营所需，评估基准日后企业自由现金流量预测不涉及的资产。被评估单位的溢余资产包括货币资金，本次采用成本法进行评估。

(3)非经营性资产、非经营性负债价值

非经营性资产和负债净值是指与企业正常经营无关的，企业自由现金流量预测未涉及的资产和负债的净值。本次评估根据资产、负债的性质和特点，分别采用适当的方法进行评估。

2.付息债务价值

付息债务是指评估基准日被评估单位需要支付利息的负债。被评估位的付息债务包括长期借款。付息债务以核实后的账面值作为估值结果。

3.单独评估的长期股权价值

评估基准日，单独评估的长期股权投资共 11 项，其中全资及控股长期股权投资 6 项，非控股长期股权投资 5 项。除辽宁庄河核电有限公司采用评估基准日报表净资产乘以持股比例确定长期股权投资价值外，其他公司均进行整体评估，评估获得被投资单位的股东全部权益价值，然后乘以所持股权比例计算得出股东部分权益价值。

八、评估程序实施过程和情况

评估人员于 2025 年 9 月 5 日至 2025 年 10 月 8 日对评估对象涉及的资产和负债实施了评估。主要评估程序实施过程和情况如下:

(一)接受委托

2025 年 9 月 5 日，我公司与委托人就评估目的、评估对象和评估范围、评估基准日等评估业务基本事项，以及各方的权利、义务等达成一致，并与委托人协商拟定了相应的评估计划。

(二)前期准备

1.拟定评估计划

2.组建评估团队

3.实施项目培训

(1)对被评估单位人员培训

为使被评估单位的财务与资产管理人员理解并做好资产评估材料的填报工作，确保评估申报材料的质量，我公司准备了企业培训材料，对被评估单位相关人员进行了培训，并派专人对资产评估材料填报中碰到的问题进行解答。

(2)对评估人员培训

为了保证评估项目的质量和提高工作效率，贯彻落实拟定的资产评估方案，我公司对项目团队成员讲解了项目的经济行为背景、评估对象涉及资产的特点、评估技术思路和具体操作要求等。

(三)现场调查

评估人员于2025年9月5日至2025年10月8日对评估对象涉及的资产和负债进行了必要的清查核实，对被评估单位的经营管理状况等进行了必要的尽职调查。

1.资产核实

(1)指导被评估单位填表和准备应向评估机构提供的资料

评估人员指导被评估单位的财务与资产管理人员在自行资产清查的基础上，按照评估机构提供的"资产评估明细表"及其填写要求、资料清单等，对纳入评估范围的资产进行细致准确地填报，同时收集准备资产的产权证明文件和反映性能、状态、经济技术指标等情况的文件资料等。

(2)初步审查和完善被评估单位填报的资产评估明细表

评估人员通过查阅有关资料，了解纳入评估范围的具体资产的详细状况，然后仔细审查各类"资产评估明细表"，检查有无填项不全、错填、资产项目不明确等情况，并根据经验及掌握的有关资料，检查"资产评估明细表"有无漏项等，同时反馈给被评估单位对"资产评估明细表"进行完善。

(3)现场实地勘查

根据纳入评估范围的资产类型、数量和分布状况，评估人员在被评估单位相关人员的配合下，按照资产评估准则的相关规定，对各项

资产进行了现场勘查，并针对不同的资产性质及特点，采取了不同的勘查方法。

(4)补充、修改和完善资产评估明细表

评估人员根据现场实地勘查结果，并和被评估单位相关人员充分沟通，进一步完善"资产评估明细表"，以做到：账、表、实相符。

(5)查验产权证明文件资料

评估人员对纳入评估范围的车辆、土地、专利、软件著作权等资产的产权证明文件资料进行查验，对权属资料不完善、权属不清晰的情况提请企业核实或出具相关产权说明文件。

2.尽职调查

评估人员为了充分了解被评估单位的经营管理状况及其面临的风险，进行了必要的尽职调查。尽职调查的主要内容如下：

(1)被评估单位的历史沿革、主要股东及持股比例、必要的产权和经营管理结构；

(2)被评估单位的资产、财务、生产经营管理状况；

(3)被评估单位的经营计划、发展规划和财务预测信息；

(4)评估对象、被评估单位以往的评估及交易情况；

(5)影响被评估单位生产经营的宏观、区域经济因素；

(6)被评估单位所在行业的发展状况与前景；

(7)其他相关信息资料。

(四)资料收集

评估人员根据评估项目的具体情况进行了评估资料收集，包括直接从市场等渠道独立获取的资料，从委托人等相关当事方获取的资料，以及从政府部门、各类专业机构和其他相关部门获取的资料，并对收集的评估资料进行了必要分析、归纳和整理，形成评定估算的依据。

(五)评定估算

评估人员针对各类资产的具体情况，根据选用的评估方法，选取相应的公式和参数进行分析、计算和判断，形成了初步评估结论。项目负责人对各类资产评估初步结论进行汇总，撰写并形成初步资产评

估报告。

(六)内部审核

根据我公司评估业务流程管理办法规定，项目负责人在完成初步资产评估报告后提交公司内部审核。项目负责人在内部审核完成后，与委托人或者委托人同意的其他相关当事人就资产评估报告有关内容进行沟通，根据反馈意见进行合理修改后出具并提交资产评估报告。

九、评估假设

本评估报告分析估算采用的假设条件如下:

(一)假设所有评估标的已经处在交易过程中，评估专业人员根据被评估资产的交易条件等模拟市场进行估价;

(二)假设在市场上交易的资产，或拟在市场上交易的资产，资产交易双方彼此地位平等，彼此都有获取足够市场信息的机会和时间，交易行为都是自愿的、理智的，都能对资产的功能、用途及其交易价格等作出理智的判断;

(三)假设被评估资产按照目前的用途和使用方式等持续使用;

(四)假设国家现行的有关法律法规及政策、国家宏观经济形势无重大变化，本次交易各方所处地区的政治、经济和社会环境无重大变化;

(五)针对评估基准日资产的实际状况，假设企业持续经营;

(六)假设评估基准日后，与被评估单位及各子公司相关的利率、汇率、赋税基准及税率、政策性征收费用等除已知事项外不发生重大变化;

(七)假设被评估单位经营者是负责的，且管理层有能力担当其责任，在未来收益期内被评估单位主要管理人员和技术人员基于评估基准日状况，不发生影响其经营变动的重大不利变化，管理团队稳定发展，管理制度不发生影响其经营的重大变动;

(八)除非另有说明，假设公司完全遵守所有有关的法律法规;

(九)假设评估基准日后无不可抗力及不可预见因素对被评估单位造成重大不利影响;

(十)假设评估基准日后被评估单位采用的会计政策和编写本评估报告时所采用的会计政策在重要方面保持一致;

(十一)假设评估基准日后被评估单位在现有管理方式和管理水平的基础上，经营范围、方式与目前保持一致;

(十二)假设未来预测年度核电企业的计划电价、市场电价以及电价结构与评估基准日的电价和结构基本一致;

(十三)假设秦山三期核电 1 号机组按计划于 2028 年 4 月开始停机换压力管，2030 年 4 月开始恢复运营。2 号机组按计划于 2030 年 2 月开始停机换压力管，2032 年 2 月开始恢复运营;

(十四)假设秦山三期核电 1 号机组和 2 号机组更换压力管的实际建设投资金额与本次采用的投资金额无重大差异。

本评估报告评估结论在上述假设条件下在评估基准日时成立，当上述假设条件发生较大变化时，评估人员及本评估机构将不承担由于假设条件改变而推导出不同评估结论的责任。

十、评估结论

北京中企华资产评估有限责任公司接受贵公司的委托，根据法律、行政法规和资产评估准则的规定，坚持独立、客观、公正的原则，采用资产基础法、收益法，按照必要的评估程序，对国电投核能有限公司的股东全部权益在评估基准日的市场价值进行了评估。根据以上评估工作，得出如下评估结论:

(一)收益法结论

国电投核能有限公司评估基准日总资产账面价值为 3,247,040.55 万元，总负债账面价值为 359,134.24 万元，净资产账面价值为 2,887,906.31 万元。

收益法评估后的股东全部权益价值为 5,759,472.09 万元，增值额为 2,871,565.79 万元，增值率为 99.43%。

(二)资产基础法结论

国电投核能有限公司评估基准日总资产账面价值为 3,247,040.55 万

元，评估价值为 6,279,792.67 万元，增值额为 3,032,752.12 万元，增值率为 93.40%；总负债账面价值为 359,134.24 万元，评估价值为 359,134.24 万元，无增减值变化；净资产账面价值为 2,887,906.31 万元，评估价值为 5,920,658.43 万元，增值额为 3,032,752.12 万元，增值率为 105.02%。

资产基础法具体评估结果详见下列评估结果汇总表：

资产评估基础法评估结果汇总表

金额单位：人民币万元

项目		账面价值	评估价值	增减值	增值率%
		A	B	C=B-A	D=C/A×100
一、流动资产	1	398,875.72	398,875.72	0.00	0.00
二、非流动资产	2	2,848,164.83	5,880,916.95	3,032,752.12	106.48
其中：长期股权投资	3	2,792,009.41	5,822,865.89	3,030,856.48	108.55
投资性房地产	4	0.00	0.00	0.00	
固定资产	5	1,981.40	1,937.25	-44.15	-2.23
在建工程	6	25,515.89	26,205.47	689.58	2.70
油气资产	7	0.00	0.00	0.00	
无形资产	8	23,035.94	24,286.15	1,250.21	5.43
其中：土地使用权	9	21,823.13	22,834.72	1,011.59	4.64
其他非流动资产	10	5,622.19	5,622.19	0.00	0.00
资产总计	**11**	**3,247,040.55**	**6,279,792.67**	**3,032,752.12**	**93.40**
三、流动负债	12	95,470.92	95,470.92	0.00	0.00
四、非流动负债	13	263,663.32	263,663.32	0.00	0.00
负债总计	**14**	**359,134.24**	**359,134.24**	**0.00**	**0.00**
净资产	**15**	**2,887,906.31**	**5,920,658.43**	**3,032,752.12**	**105.02**

(三)评估结论

收益法评估后的股东全部权益价值为 5,759,472.09 万元，资产基础法评估后的股东全部权益价值为 5,920,658.43 万元，两者相差 161,186.34 万元，差异率为 2.80%。

资产基础法是指在合理评估企业各项资产价值和负债的基础上确定评估对象价值的评估思路；收益法指通过被评估企业预期收益折现以确定评估对象价值的评估思路，是从企业的未来获利能力角度考虑

的。两种方法评估结果对评估基准日企业长期股权投资的价值认定相同。国电投核能有限公司作为集团核能及核能综合利用项目的开发、投资、建设和运营的专业化管理平台，负责集团公司核能项目开发投资、管理成员单位的核安全、核事故应急、安全质量、生产运维、工程建设、工程监理监造等业务。母公司收益预测中难以预测未来开发的新项目以及为下属公司服务发生的成本费用等事项，因此采取资产基础法结果更能客观反映被评估单位在评估基准日的市场价值。

根据上述分析，本资产评估报告评估结论采用资产基础法评估结果，即：

截至评估基准日 2025 年 6 月 30 日,国电投核能有限公司(母公司口径)纳入评估范围内的所有者权益账面价值为 2,887,906.31 万元，评估结果为 5,920,658.43 万元，增值额为 3,032,752.12 万元，增值率为 105.02%。

国电投核能有限公司(合并口径)纳入评估范围内的归属于母公司所有者权益账面价值为 3,843,428.12 万元，评估结果为 5,920,658.43 万元，增值额为 2,077,230.31 万元，增值率为 54.05%。

本资产评估报告没有考虑由于具有控制权或者缺乏控制权可能产生的溢价或者折价对评估对象价值的影响。

十一、特别事项说明

以下为在评估过程中已发现可能影响评估结论但非评估人员执业水平和专业能力所能评定估算的有关事项：

(一)本资产评估报告中，所有以万元为金额单位的表格或者文字表述，如存在总计数与各分项数值之和出现尾差，均为四舍五入原因造成。

(二)本评估结论中，评估专业人员未能对各种设备在评估基准日时的技术参数和性能做技术检测，在假定被评估单位提供的有关技术资料和运行记录是真实有效的前提下，通过向设备管理人员和操作人员了解设备使用情况及实地勘察做出的判断。评估专业人员未对各种建、构筑物的隐蔽工程及内部结构（非肉眼所能观察的部分）做技术检测，在假定被评估单位提供的有关工程资料是真实有效的前提下，在未借

助任何检测仪器的条件下，通过实地勘察做出的判断。

(三)本次评估利用了立信会计师事务所(特殊普通合伙)于 2025 年 10 月 15 日出具的信会师报字[2025]第 ZG224760 号审计报告。根据《资产评估执业准则—企业价值》第 12 条规定：资产评估专业人员根据所采用的评估方法对财务报表的使用要求对其进行了分析和判断，但对相关财务报表是否公允反映评估基准日的财务状况和当期经营成果、现金流量发表专业意见并非资产评估专业人员的责任。

(四)根据《资产评估法》和《资产评估对象法律权属指导意见》，委托人和相关当事人委托资产评估业务，应当对其提供的权属证明、财务会计信息和其他资料的真实性、完整性和合法性负责。执行资产评估业务的目的是对资产评估对象价值进行估算并发表专业意见，对资产评估对象法律权属确认或者发表意见超出资产评估专业人员的执业范围。资产评估专业人员不对资产评估对象的法律权属提供保证。

(五)关于权属资料不全面或者存在瑕疵的情形

1.房屋建筑物

(1)山东核电有限公司

评估范围内的房屋建筑物共 161 项，其中 92 项房产已办理权属证书，证载权利人均为山东核电有限公司，69 项房产未办理权属证书，具体情况如下：

序号	是否办理产权证	数量(项)	面积（平方米）
1	未办证	69.00	298,187.75
2	已办证	92.00	261,533.50
合计		161.00	559,721.25

对于未办证房产，海阳市自然资源和规划局出具了证明，确认山东核电有限公司因核电项目生产经营建设的自有房产，未来办理产权证书不存在实质性障碍，允许继续使用上述建筑物。

(2)辽宁红沿河核电有限公司

纳入评估范围内的房屋建筑物共计 191 项，其中 71 项房产已办理房产证，证载权利人均为辽宁红沿河核电有限公司，120 项未办理房产证，具体如下表：

序号	是否办理产权证	数量	面积（平方米）
1	未办证	120.00	269,960.71
2	已办证	71.00	232,419.19

合计	191.00	499,039.90

对于未办理权属证书的房产，被评估单位出具了相关权属证明材料，承诺上述房产确实为被评估单位所有，不存在产权争议。上述房产的建筑面积主要依据被评估单位资产管理人员、评估人员现场勘查确定。

2.土地使用权

山东核电有限公司拥有 2 宗划拨土地使用权，产权证书编号分别为海国用(2012)第 321 号、海国用(2012)第 320 号，用途为核电厂区、核电施工生活区。对于该 2 宗划拨地，海阳市人民政府出具了证明，同意山东核电有限公司控股股东电投核能有限公司股权置入国家电力投资集团有限公司下属公司国家电投集团产融控股股份有限公司后，山东核电有限公司涉及的上述土地继续保留划拨方式使用。

3.无形资产—其他无形资产

(1)国电投核能有限公司

被评估单位申报的纳入评估范围的其他无形资产(专利权、著作权)共计有 24 项，其中有 20 项资产为被评估单位和其他单位合作研发获得，证载权利人为国电投核能有限公司和其他单位，包括软件著作权 12 项、实用新型专利 8 项。各类无形资产类型的数量具体如下:

资产类型	数量	数量	
		权利类型（独有）	权利类型（共有）
软件著作权	16.00	4.00	12.00
专利权	8.00	0.00	8.00
合计	**24.00**	**4.00**	**20.00**

(2)山东核电有限公司

被评估单位申报的纳入评估范围的其他无形资产(专利权、著作权、商标权)共计有 561 项，其中有 190 项资产为被评估单位和其他单位合作研发获得，证载权利人为山东核电有限公司和其他单位，其中软件著作权 44 项、发明专利 27 项、实用新型专利 116 项、外观设计 3 项。各类无形资产类型的数量具体如下:

资产类型	数量	数量	
		权利类型（独有）	权利类型（共有）
发明专利	53.00	26.00	27.00
实用新型专利	351.00	235.00	116.00
软件著作权	151.00	107.00	44.00
外观设计	3.00	0.00	3.00
商标权	3.00	3.00	0.00
合计	561.00	371.00	190.00

(3)国电投核电技术服务有限公司

被评估单位申报的纳入评估范围的其他无形资产共计有 16 项，其中有 15 项资产为被评估单位和其他单位合作研发获得，证载权利人为国电投核电技术服务有限公司和其他单位，其中软件著作权 5 项、发明专利 1 项、实用新型专利 9 项。各类无形资产类型的数量具体如下:

资产类型	数量	数量	
		权利类型（独有）	权利类型（共有）
软件著作权	6.00	1.00	5.00
专利权	10.00	0.00	10.00
合计	**16.00**	**1.00**	**15.00**

(4)辽宁红沿河核电有限公司

被评估单位申报的纳入评估范围的其他无形资产共计有 417 项，其中有 32 项资产为被评估单位和其他单位合作研发获得，证载权利人为辽宁红沿河核电有限公司和其他单位，其中软件著作权 4 项、发明专利 12 项、实用新型专利 16 项。各类无形资产类型的数量具体如下:

资产类型	合计	数量	
		权利类型（独有）	权利类型（共有）
专有技术	2.00	2.00	0.00
实用新型专利	254.00	238.00	16.00
发明专利	32.00	20.00	12.00
外观设计专利	3.00	3.00	0.00
软件著作权	86.00	82.00	4.00
文字作品	16.00	16.00	0.00
地图、示意图	5.00	5.00	0.00
域名	1.00	1.00	0.00
商标	18.00	18.00	0.00
合计	417.00	385.00	32.00

被评估单位与外部单位共有的无形资产，各方未对权属、相关收益分配等事项进行约定。本次评估采用成本法，由于无法取得被评估单位以外其他共有产权人的研发投入资料，因此本次主要从被评估单位的研发投入角度考虑，并将评估结果全部确认为被评估单位，此事项不会对评估结论产生较大影响，提请报告使用者注意。

4.股东出资情况

(1)山东核电有限公司

山东核电有限公司因二期 2 台 125 万核电机组、三期 2 台 125 万核电机组仍在建设中，认缴资本与实缴资本随建设进度变动。评估基准日，山东核电有限公司股东实缴资本及持股比例与认缴资本存在差异，小股东未缴 12,689.00 万元，因此本次评估已将小股东基准日未缴的

12,689.00 万元模拟加入后计算确定国电投核能持有山东核电 65%的股权价值，具体情况详见下表：

金额单位：人民币万元

股东名称	认缴资本		实缴资本		未缴资本金	
	金额	比例	金额	比例	补齐金额	未缴金额
国电投核能有限公司	1,204,977.00	65.00%	1,224,362.00	65.44%	1,224,362.00	
山东发展投资控股集团有限公司	185,381.00	10.00%	188,362.00	10.07%	188,362.00	
山东碳中和发展集团有限公司	185,381.00	10.00%	175,673.00	9.39%	188,362.00	12,689.00
国家能源投资集团有限责任公司	92,691.00	5.00%	94,182.00	5.03%	94,182.00	
中国核能电力股份有限公司	92,691.00	5.00%	94,182.00	5.03%	94,182.00	
华能核电开发有限公司	92,691.00	5.00%	94,182.00	5.03%	94,182.00	
合计	1,853,812.00	100.00%	1,870,943.00	100.00%	1,883,632.00	12,689.00

(2)国电投(山东)核环保有限公司

评估基准日，国电投(山东)核环保有限公司股东实缴资本及持股比例与认缴资本存在差异，国核铀业未缴出资 1,710.75 万元，因此本次评估已将国核铀业未缴部分模拟加入后计算确定国电投核能持有国电投(山东)核环保有限公司 30%的股权价值和山东核电持有国电投(山东)核环保有限公司 20%的股权价值，具体情况详见下表：

金额单位：人民币万元

序号	被投资单位名称	股东	注册资本	实收资本	未缴出资额
1	国电投(山东）核环保有限公司	国核铀业发展有限责任公司	4,810.75	3,100.00	1,710.75
2		国电投核能有限公司	2,886.45	2,886.45	0.00
3		山东核电有限公司	1,924.30	1,924.30	0.00
合计			9,621.50	7,910.75	1,710.75

(3)三门核电有限公司

评估基准日，被评估单位各股东持股比例与章程约定一致，但存在股东出资不到位情形，具体情况详见下表：

金额单位：人民币万元

序号	被投资单位名称	股东	注册资本	实收资本	未缴出资额
1	三门核电有限公司	中国核能电力股份有限公司	962,510.84	565,635.84	396,875.00
2		浙江浙能电力股份有限公司	343,753.50	202,012.80	141,740.70
3		国电投核能有限公司	240,627.45	141,408.96	99,218.49
4		华电新能源集团股份有限公司	171,876.75	101,006.40	70,870.35
合计			1,718,768.54	1,010,064.00	708,704.54

(4)国电投莱阳核能有限公司

评估基准日，被评估单位存在股东出资不到位情形，具体情况详见下表：

金额单位：人民币万元

序号	被投资单位名称	股东	注册资本	实收资本	未缴出资额
1	国电投莱阳核能有限公司	国电投核能有限公司	100,000.00	70,000.00	30,000.00

(5)辽宁庄河核电有限公司

评估基准日，被评估单位各股东持股比例与章程约定一致，但存在股东出资不到位情形，具体情况详见下表：

金额单位：人民币万元

序号	被投资单位名称	股东	注册资本	实收资本	未缴出资额
1	辽宁庄河核电有限公司	大唐国际发电股份有限公司	36,800.00	18,400.00	18,400.00
2		国电投核能有限公司	35,200.00	17,600.00	17,600.00
3		大连市国有资本管理运营有限公司	8,000.00	4,000.00	4,000.00
合计			80,000.00	40,000.00	40,000.00

(6)国电投核电技术服务有限公司

评估基准日，被评估单位存在股东出资不到位情形，具体情况详见下表：

金额单位：人民币万元

序号	被投资单位名称	股东	注册资本	实收资本	未缴出资额
1	国电投核电技术服务有限公司	国电投核能有限公司	10,000.00	6,000.00	4,000.00

(7)电投核能(威海市文登区)能源有限公司

评估基准日，被评估单位存在股东出资不到位情形，具体情况详见下表：

金额单位：人民币万元

序号	被投资单位名称	股东	注册资本	实收资本	未缴出资额
1	电投核能（威海市文登区）能源有限公司	国电投核能有限公司	10,000.00	6,500.00	3,500.00

(8)国电投（合浦）核电有限公司

评估基准日，被评估单位存在股东出资不到位情形，具体情况详见下表：

金额单位：人民币万元

序号	被投资单位名称	股东	注册资本	实收资本	未缴出资额
1	国电投（合浦）核电有限公司	国电投核能有限公司	20,000.00	0.00	20,000.00

5.抵押、质押情况

(1)山东核电有限公司

对于山东海阳一期工程项目产生的银团贷款，山东核电有限公司作为出质人与国家开发银行股份有限公司作为质权人于 2016 年 2 月 22 日共同签订了《电费收费权应收账款质押合同》。根据合同约定：出质人将其合法享有的应收账款，即其在海阳核电一期工程项目建成后享

有的电费收费权及其项下全部权益出质给质权人。在出质人完全清偿贷款合同项下的债务之日，解除质押。

基于上述质押合同，出质人山东核电有限公司与质权人国家开发银行股份有限公司签有《应收账款质押登记协议》，主债权金额人民币207.95亿元，外币28.09亿美元，登记期限与项目贷款期限相同。

截至评估报告日，质押合同有效，本次评估未考虑山东海阳一期工程项目电费收费权应收账款质押事项可能对估值产生的影响。

6.其他事项

财政部 海关总署 税务总局于2025年10月17日发布《关于调整风力发电等增值税政策的公告》（财政部 海关总署 税务总局公告 2025年第10号），公告调整内容“二、2025年10月31日前已正式商业投产的核电机组，继续按照《财政部 国家税务总局关于核电行业税收政策有关问题的通知》（财税〔2008〕38号）有关增值税规定执行；2025年10月31日前国务院已核准但尚未正式商业投产的核电机组，核力发电企业生产销售电力产品，自正式商业投产次月起10个年度内，实行增值税先征后退政策，退税比例为已入库税款的50%，其他增值税规定继续按照《财政部 国家税务总局关于核电行业税收政策有关问题的通知》（财税〔2008〕38号）执行。2025年11月1日后核准的核电机组，不再实行增值税先征后退政策。”

上述政策调整涉及山东核电、三门核电3、4号机组增值税退税年限和比例发生变化，原政策与现政策对比情况如下表：

山东核电、三门核电增值税退税年限比较表

序号	公司简称	原政策	现政策
1	山东核电	3号机组：2027年4月至2042年4月 4号机组：2028年1月至2043年1月	3号机组：2027年4月至2037年4月 4号机组：2028年1月至2038年1月
2	三门核电	3号机组：2027年2月至2042年2月 4号机组：2027年10月至2042年10月	3号机组：2027年2月至2037年2月 4号机组：2027年10月至2037年10月

山东核电、三门核电增值税退税比例比较表

序号	公司简称	原政策	现政策
1	山东核电	3号机组：2027年4月至2032年4月，按75% 2032年5月至2037年4月，按70% 2037年5月至2042年4月，按50%	3号机组：2027年4月至2037年4月，按50%
		4号机组：2028年1月至2033年1月，按75% 2033年2月至2038年1月，按70% 2038年2月至2043年1月，按50%	4号机组：2028年1月至2038年1月，按50%
2	三门核电	3号机组：2027年2月至2032年2月，按75% 2032年3月至2037年2月，按70% 2037年3月至2042年2月，按50%	3号机组：2027年2月至2037年2月，按50%

序号	公司简称	原政策	现政策
		4号机组：2027年10月至2032年10月，按75% 2032年11月至2037年10月，按70% 2037年11月至2042年10月，按50%	4号机组：2027年10月至2037年10月，按50%

经分析，与原增值税政策相比，现行政策导致山东核电与三门核电的评估值分别下降 79,904.59 万元和 97,319.92 万元；按股比计算对应到国电投核能有限公司评估值下降 65,562.77 万元，该政策影响已在本次评估结论中予以考虑。

资产评估报告使用人应注意以上特别事项对评估结论产生的影响。

十二、资产评估报告使用限制说明

(一)资产评估报告使用范围

1.资产评估报告的使用人为：供委托人、资产评估委托合同中约定的其他资产评估报告使用人和国家法律、法规规定的资产评估报告使用人使用。

2.资产评估报告所揭示的评估结论仅对本项目对应的经济行为有效。

3.资产评估报告的评估结论使用有效期为自评估基准日起一年。委托人或者其他资产评估报告使用人应当在载明的评估结论使用有效期内使用资产评估报告。

4.未经委托人书面许可，资产评估机构及其资产评估专业人员不得将资产评估报告的内容向第三方提供或者公开，法律、行政法规另有规定的除外。

5.未征得资产评估机构同意，资产评估报告的内容不得被摘抄、引用或者披露于公开媒体，法律、行政法规规定以及相关当事人另有约定的除外。

(二)委托人或者其他资产评估报告使用人未按照法律、行政法规规定和资产评估报告载明的使用范围使用资产评估报告的，资产评估机构及其资产评估专业人员不承担责任。

(三)除委托人、资产评估委托合同中约定的其他资产评估报告使用人和法律、行政法规规定的资产评估报告使用人之外，其他任何机构和个人不能成为资产评估报告的使用人。

(四)资产评估报告使用人应当正确理解和使用评估结论，评估结论不等同于评估对象可实现价格，评估结论不应当被认为是对评估对象可实现价格的保证。

(五)资产评估报告系资产评估机构及其资产评估师遵守法律、行政法规和资产评估准则，根据委托履行必要的资产评估程序后出具的专

业报告，本报告经承办该评估业务的资产评估师签名并加盖评估机构公章后方可正式使用。

十三、资产评估报告日

本资产评估报告提出日期为：2025 年 10 月 23 日。

法定代表人：

资产评估师：

资产评估师：

资产评估师：

北京中企华资产评估有限责任公司

二〇二五年十月二十三日

资产评估报告附件

附件一、与评估目的相对应的经济行为文件；

附件二、被评估单位专项审计报告；

附件三、委托人和被评估单位营业执照；

附件四、委托人和被评估单位产权登记证；

附件五、评估对象涉及的主要权属证明资料；

附件六、委托人和其他相关当事人的承诺函；

附件七、签名资产评估师的承诺函；

附件八、北京中企华资产评估有限责任公司资产评估资格证及备案公告；

附件九、从事证券服务业务资产评估机构名录；

附件十、北京中企华资产评估有限责任公司营业执照副本复印件；

附件十一、资产评估师会员证书复印件；

附件十二、资产评估委托合同；

附件十三、评估增减值原因分析说明。

国家电力投资集团有限公司会议纪要

SPIC-DSJY-2024-10　　2024年11月8日

国家电力投资集团有限公司董事会
2024年第10次会议纪要

国家电力投资集团有限公司董事会2024年第10次会议于10月17日上午在集团公司总部2702会议室召开。集团公司董事长、党组书记刘明胜，董事卢纯、刘德恒、聂晓夫、宁福顺，职工董事蔺明照现场出席会议，董事栗宝卿授权委托蔺明照董事代为表决，董事王伟授权委托宁福顺董事代为表决。董事长、党组书记刘明胜主持会议。

二、审议关于红旗二号项目的议案

会议审议并通过了《关于红旗二号项目的议案》， 会议同意：

（一）上述实施方案，电投产融以发行股份及资本控股全部股权为对价收购国家核电持有的电投核能 73.24%股权，以发行股份为对价收购中国人寿持有的电投核能剩余26.76%股权。同时电投产融募集配套资金不超过50亿元。

（二）财资部根据国资委、证监会、交易所等部门审批意见，在不构成重大调整的前提下，牵头确定方案中的交易结构、交易价格和融资等具体事项。同意出具控股股东/实际控制人涉及的承诺函、声明和确认意见等文件。

（三）将项目方案报请国务院国资委审批。

会议要求：……。

出席：刘明胜、卢纯、刘德恒、聂晓夫、宁福顺、蔺明照

（栗宝卿授权委托蔺明照代为表决）

（王伟授权委托宁福顺代为表决）

列席：陈维义、陈西，吴爱红、琚立生、梁玉丰、徐立红，左新词、牛玉川、高非

记录：苍国超

分送：　董事会成员，刘丰同志，办公室、财资部。

国家电投办公室　　2024 年 11 月 8 日印发

国家电投集团产融控股股份有限公司
第七届董事会第十七次会议决议

国家电投集团产融控股股份有限公司（简称公司）于2024年10月11日以电子通讯方式发出第七届董事会第十七次会议通知，于10月18日在公司本部以现场方式召开会议。会议应出席董事8人，实际出席8人，董事长韩志伟先生主持会议。公司董事会秘书出席会议，监事、有关高级管理人员及中层管理人员列席会议。本次会议符合法律法规和《公司章程》有关规定，审议并一致通过以下议案：

一、关于本次重大资产置换及发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易符合相关法律、法规规定的议案

公司拟通过资产置换和发行股份方式购买国电投核能有限公司（简称电投核能）100%股权，同时置出国家电投集团资本控股有限公司（简称资本控股）100%股权，并募集配套资金（简称本次交易）。根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司重大资产重组管理办法》（简称《重组管理办法》）、《上市公司监管指引第9号——上市公司筹划和实施重大资产重组的监管要求》《上市公司证券发行注册管理办法》等法律、法规和规范性文件

的规定，对照上市公司重大资产重组的条件，结合公司实际运营情况和本次交易事项的分析，公司董事会认为本次交易符合相关法律、法规及规范性文件规定的关于上市公司重大资产重组的条件。

关联董事韩志伟先生、姚敏先生、王浩先生回避表决。经与会 5 位非关联董事审议，本议案同意 5 票，反对 0 票，弃权 0 票，审议通过本议案。

本议案需提交股东大会审议，关联股东需回避表决。

二、逐项审议关于本次重大资产置换及发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易方案的议案

1.本次交易方案概况

本次交易由重大资产置换、发行股份购买资产及募集配套资金组成。其中，公司重大资产置换与发行股份购买资产互为前提、同步实施；募集配套资金以重大资产置换及发行股份购买资产的成功实施为前提，但重大资产置换及发行股份购买资产不以募集配套资金的成功实施为前提，最终募集配套资金成功与否不影响本次重大资产置换及发行股份购买资产的实施。

（1）重大资产置换

本次交易的拟置入资产为电投核能 100%股权，拟置出资产为资本控股 100%股权。公司拟将其所持有的资本控股 100%股权与交易对方国家核电技术有限公司（简称国家核电）所

持有的电投核能股权的等值部分进行置换；置入资产与置出资产的差额部分由公司发行股份向交易对方国家核电及中国人寿保险股份有限公司（简称中国人寿）购买。

（2）发行股份购买资产

本次交易中，针对置入资产的置换部分作价金额与置出资产的作价金额之间的差额，即交易对方国家核电持有的电投核能 73.24%股权的交易价格减去资本控股 100%股权的交易价格后剩余的金额，以及交易对方中国人寿持有的电投核能 26.76%的股权的交易金额，拟由公司通过发行股份的方式购买。本次交易完成后，公司将直接持有电投核能 100%股权。

（3）募集配套资金

公司拟向不超过 35 名特定投资者，以询价方式发行人民币普通股（A 股）募集配套资金，募集配套资金总额不超过本次发行股份购买资产交易价格的 100%。发行股份数量不超过本次发行股份购买资产完成后上市公司总股本的 30%。所有发行对象均以现金方式以相同价格认购本次募集配套资金所发行的股份。本次募集配套资金在扣除相关交易费用后，可用于置入资产建设项目、补充上市公司和置入资产流动资金、偿还债务等用途。其中用于补充上市公司和置入资产流动资金、偿还债务的比例不超过本次交易作价的 25%或募集配套资金总额的 50%。募集配套资金的具体用途及对应金额将在重组报告书中予以披露。

关联董事韩志伟先生、姚敏先生、王浩先生回避表决。

经与会 5 位非关联董事审议，本议案同意 5 票，反对 0 票，弃权 0 票，审议通过本议案。

本议案需提交股东大会审议，关联股东需回避表决。

2. 本次交易的具体方案

（1）重大资产置换

①交易对方

本次重大资产置换的交易对方为国家核电。

关联董事韩志伟先生、姚敏先生、王浩先生回避表决。经与会 5 位非关联董事审议，本议案同意 5 票，反对 0 票，弃权 0 票，审议通过本议案。

本议案需提交股东大会审议，关联股东需回避表决。

②置换资产

本次交易的拟置入资产为电投核能 100%股权，拟置出资产为资本控股 100%股权。公司拟将其所持有的资本控股 100%股权与国家核电所持有的电投核能股权的等值部分进行置换；置入资产与置出资产的差额部分由上市公司发行股份向国家核电及中国人寿购买。

关联董事韩志伟先生、姚敏先生、王浩先生回避表决。经与会 5 位非关联董事审议，本议案同意 5 票，反对 0 票，弃权 0 票，审议通过本议案。

本议案需提交股东大会审议，关联股东需回避表决。

③置换资产的定价依据、交易价格及支付方式

本次重大资产置换的拟置入资产和拟置出资产的最终

交易价格将以符合法律规定的评估机构出具的并经有权国有资产监督管理部门备案的资产评估报告确定的评估结果为基础，由交易各方协商确定。截至目前，拟置出资产、拟置入资产的审计和评估工作尚未完成，拟置出资产、拟置入资产评估值及交易价格尚未确定。

关联董事韩志伟先生、姚敏先生、王浩先生回避表决。经与会 5 位非关联董事审议，本议案同意 5 票，反对 0 票，弃权 0 票，审议通过本议案。

本议案需提交股东大会审议，关联股东需回避表决。

④业绩承诺及补偿安排

本次交易如涉及业绩承诺及补偿方案（包括减值测试补偿），将由交易各方在本次交易的审计、评估工作完成后按照中国证监会的相关规定另行协商确定，最终以签署的业绩承诺及补偿协议为准。

关联董事韩志伟先生、姚敏先生、王浩先生回避表决。经与会 5 位非关联董事审议，本议案同意 5 票，反对 0 票，弃权 0 票，审议通过本议案。

本议案需提交股东大会审议，关联股东需回避表决。

⑤过渡期损益安排

本次交易拟置出资产和拟置入资产的审计、评估工作尚未完成。待审计、评估工作完成后，上市公司将与交易对方按照相关监管规定，对拟置出资产和拟置入资产在过渡期间的收益和亏损归属和支付等安排另行协商确定，并在重组报

告书中披露。

关联董事韩志伟先生、姚敏先生、王浩先生回避表决。经与会 5 位非关联董事审议，本议案同意 5 票，反对 0 票，弃权 0 票，审议通过本议案。

本议案需提交股东大会审议，关联股东需回避表决。

（2）发行股份购买资产

①交易价格及支付方式

针对置入资产的作价金额与置出资产的作价金额之间的差额，由公司以发行股份的方式向交易对方购买。本次发行股份购买资产的交易价格以审计、评估工作完成后确定的置入资产和置出资产的最终交易价格确定。

关联董事韩志伟先生、姚敏先生、王浩先生回避表决。经与会 5 位非关联董事审议，本议案同意 5 票，反对 0 票，弃权 0 票，审议通过本议案。

本议案需提交股东大会审议，关联股东需回避表决。

②发行股份的种类和面值

本次发行股份购买资产所发行股份为境内上市人民币普通股（A 股），每股面值为人民币 1.00 元。

关联董事韩志伟先生、姚敏先生、王浩先生回避表决。经与会 5 位非关联董事审议，本议案同意 5 票，反对 0 票，弃权 0 票，审议通过本议案。

本议案需提交股东大会审议，关联股东需回避表决。

③发行价格

3.53 元/股，发行价格不低于定价基准日前 120 个交易日上市公司 A 股股票交易均价的 80%，且不低于上市公司经过除息调整后的最近一期（2023 年 12 月 31 日）经审计的归属于上市公司股东的每股净资产。

自本次发行股份购买资产的定价基准日至发行完成日期间，上市公司如有派发股利、送红股、转增股本、增发新股或配股等除权、除息事项，本次发行价格将相应调整，计算结果向上进位并精确至分。发行价格的调整公式如下：

派送股票股利或转增股本：P1=P0/（1+n）；

配股：P1=（P0+A×k）/（1+k）；

上述两项同时进行：P1=（P0+A×k）/（1+n+k）；

派送现金股利：P1=P0-D;

上述三项同时进行：P1 =（P0-D+A×k）/（1+n+k）。

其中：P0 为调整前有效的发行价格，n 为该次送股率或转增股本率，k 为配股率，A 为配股价，D 为该次每股派送现金股利，P1 为调整后有效的发行价格。

关联董事韩志伟先生、姚敏先生、王浩先生回避表决。经与会 5 位非关联董事审议，本议案同意 5 票，反对 0 票，弃权 0 票，审议通过本议案。

本议案需提交股东大会审议，关联股东需回避表决。

④发行对象和发行数量

本次发行股份购买资产的发行对象为国家核电及中国人寿。向各交易对方发行股份的数量=向该交易对方以发行

股份方式支付的转让对价/发行价格，向交易对方发行的股份数量应为整数，向下精确至个位，不足一股的零头部分无需支付。具体发行数量将根据置出资产和置入资产的最终交易价格、发行价格确定，并最终以公司股东大会审议通过并经深圳证券交易所（简称深交所）审核通过、中国证券监督管理委员会（简称中国证监会）同意注册的发行数量为准。

截至目前，置出资产和置入资产的审计和评估工作尚未完成，置出资产和置入资产经审计的财务数据、评估结果以及相关的股份发行数量尚未最终确定。置出资产和置入资产的最终交易价格将以符合《证券法》规定的评估机构出具的且经有权国有资产监督管理部门备案的评估报告载明的评估值为基础，由交易各方协商确定。

在本次发行股份购买资产的定价基准日至发行日期间，若公司发生派息、送股、资本公积金转增股本或配股等除权、除息事项，导致本次发行股份购买资产的发行价格进行调整的，本次发行股份购买资产的发行数量也将相应调整。

关联董事韩志伟先生、姚敏先生、王浩先生回避表决。经与会 5 位非关联董事审议，本议案同意 5 票，反对 0 票，弃权 0 票，审议通过本议案。

本议案需提交股东大会审议，关联股东需回避表决。

⑤上市地点

本次发行的股票拟在深交所上市。

关联董事韩志伟先生、姚敏先生、王浩先生回避表决。

经与会 5 位非关联董事审议，本议案同意 5 票，反对 0 票，弃权 0 票，审议通过本议案。

本议案需提交股东大会审议，关联股东需回避表决。

⑥锁定期安排

交易对方国家核电以持有的电投核能股权认购而取得的上市公司股份自上市之日起 36 个月内不得转让。本次交易完成后 6 个月内，如上市公司股票连续 20 个交易日的收盘价低于发行价，或者本次交易完成后 6 个月期末收盘价低于发行价的，新增股份的锁定期自动延长至少 6 个月。

交易对方中国人寿以持有的电投核能股权认购而取得的上市公司股份自上市之日起 12 个月内不得转让。

本次交易完成后，由于上市公司送红股、转增股本或配股等原因而持有的上市公司股份，亦遵守上述承诺。若交易对方上述股份锁定的承诺与证券监管机构的最新监管意见不相符，交易对方同意根据相关证券监管机构的监管意见进行相应调整并执行。

关联董事韩志伟先生、姚敏先生、王浩先生回避表决。经与会 5 位非关联董事审议，本议案同意 5 票，反对 0 票，弃权 0 票，审议通过本议案。

本议案需提交股东大会审议，关联股东需回避表决。

⑦发行价格调整机制

本次发行股份购买资产不设置发行价格调整机制。

关联董事韩志伟先生、姚敏先生、王浩先生回避表决。

经与会 5 位非关联董事审议，本议案同意 5 票，反对 0 票，弃权 0 票，审议通过本议案。

本议案需提交股东大会审议，关联股东需回避表决。

⑧业绩承诺及补偿安排

本次交易如涉及业绩承诺及补偿方案（包括减值测试补偿），将由交易各方在本次交易的审计、评估工作完成后按照中国证监会的相关规定另行协商确定，最终以签署的业绩承诺及补偿协议为准。

关联董事韩志伟先生、姚敏先生、王浩先生回避表决。经与会 5 位非关联董事审议，本议案同意 5 票，反对 0 票，弃权 0 票，审议通过本议案。

本议案需提交股东大会审议，关联股东需回避表决。

⑨滚存未分配利润安排

上市公司本次发行前的滚存未分配利润，将由本次发行后的上市公司新老股东按其持股比例共同享有。

关联董事韩志伟先生、姚敏先生、王浩先生回避表决。经与会 5 位非关联董事审议，本议案同意 5 票，反对 0 票，弃权 0 票，审议通过本议案。

本议案需提交股东大会审议，关联股东需回避表决。

⑩过渡期损益安排

本次交易拟置出资产和拟置入资产的审计、评估工作尚未完成。待审计、评估工作完成后，上市公司将与交易对方按照相关监管规定，对拟置出资产和拟置入资产在过渡期间

的收益和亏损归属和支付等安排另行协商确定，并在重组报告书中披露。

关联董事韩志伟先生、姚敏先生、王浩先生回避表决。经与会 5 位非关联董事审议，本议案同意 5 票，反对 0 票，弃权 0 票，审议通过本议案。

本议案需提交股东大会审议，关联股东需回避表决。

（3）募集配套资金

①发行股份的种类和面值

本次募集配套资金发行的股票种类为境内上市人民币普通股（A 股），每股面值为人民币 1.00 元。

关联董事韩志伟先生、姚敏先生、王浩先生回避表决。经与会 5 位非关联董事审议，本议案同意 5 票，反对 0 票，弃权 0 票，审议通过本议案。

本议案需提交股东大会审议，关联股东需回避表决。

②发行方式、发行对象及认购方式

公司拟向不超过 35 名特定投资者发行股份募集配套资金，募集配套资金总额不超过本次发行股份购买资产交易价格的 100%，发行股份数量不超过本次发行股份购买资产完成后上市公司总股本的 30%。所有发行对象均以现金方式以相同价格认购本次募集配套资金所发行的股份。

关联董事韩志伟先生、姚敏先生、王浩先生回避表决。经与会 5 位非关联董事审议，本议案同意 5 票，反对 0 票，弃权 0 票，审议通过本议案。

本议案需提交股东大会审议，关联股东需回避表决。

③定价基准日、定价依据及发行价格

本次募集配套资金的定价基准日为发行期首日。本次募集配套资金的发行价格不低于定价基准日前 20 个交易日上市公司股票交易均价的 80%且不低于截至定价基准日上市公司最近一期经审计的归属于上市公司股东的每股净资产（若上市公司在截至定价基准日最近一期经审计财务报告的资产负债表日至定价基准日期间发生派息、送股、资本公积金转增股本或配股等除权、除息事项，则前述每股净资产值将作相应调整）。最终发行价格将在本次交易获得深交所审核通过并经中国证监会注册后，由上市公司董事会或董事会授权人士在上市公司股东大会的授权范围内，按照相关法律法规及规范性文件的规定，并根据询价情况，与本次交易的独立财务顾问（主承销商）协商确定。

在定价基准日至发行日期间，公司如有派息、送股、资本公积转增股本、配股等除权、除息事项，将按照中国证监会和深交所的相关规则对本次募集配套资金的发行价格进行相应调整。

关联董事韩志伟先生、姚敏先生、王浩先生回避表决。经与会 5 位非关联董事审议，本议案同意 5 票，反对 0 票，弃权 0 票，审议通过本议案。

本议案需提交股东大会审议，关联股东需回避表决。

④发行股份数量

本次募集配套资金发行股票数量=本次发行股份募集配套资金总额÷本次募集配套资金股票发行价格。如按照前述公式计算后的发行股份数量不为整数，依据上述公式计算的发行数量应向下取整并精确至个位。募集配套资金总额不超过本次交易中以发行股份方式购买资产的交易价格的 100%，募集配套资金发行股份数量不超过本次发行股份购买资产完成后上市公司总股本的 30%。最终发行数量以深交所审核通过、中国证监会同意注册的发行数量为准。

在定价基准日至发行日期间，公司如有派息、送股、资本公积转增股本、配股等除权、除息事项，导致本次募集配套资金的发行价格进行调整的，本次募集配套资金的发行数量也将相应调整。

关联董事韩志伟先生、姚敏先生、王浩先生回避表决。经与会 5 位非关联董事审议，本议案同意 5 票，反对 0 票，弃权 0 票，审议通过本议案。

本议案需提交股东大会审议，关联股东需回避表决。

⑤锁定期安排

本次募集配套资金的认购对象认购的募集配套资金所发行股份自该等股份发行上市之日起 6 个月内不得转让。

上述股份锁定期内，本次募集配套资金的认购对象通过本次募集配套资金取得的上市公司股份因上市公司送股、转增股本等原因增持的部分，亦遵守上述锁定期的约定。若上述锁定期安排与证券监管机构的最新规定或监管意见不相

符，本次募集配套资金的认购对象应根据相关证券监管机构的最新规定及监管意见进行相应调整。上述锁定期届满之后，本次募集配套资金的认购对象所取得的上市公司股份转让事宜按照中国证监会和深交所的有关规定执行。

关联董事韩志伟先生、姚敏先生、王浩先生回避表决。经与会 5 位非关联董事审议，本议案同意 5 票，反对 0 票，弃权 0 票，审议通过本议案。

本议案需提交股东大会审议，关联股东需回避表决。

⑥募集资金用途

本次募集配套资金在扣除相关交易费用后，可用于置入资产建设项目、补充上市公司和置入资产流动资金、偿还债务等用途。其中用于补充上市公司和置入资产流动资金、偿还债务的比例不超过本次交易作价的 25%或募集配套资金总额的 50%。募集配套资金的具体用途及对应金额将在重组报告书中予以披露。

关联董事韩志伟先生、姚敏先生、王浩先生回避表决。经与会 5 位非关联董事审议，本议案同意 5 票，反对 0 票，弃权 0 票，审议通过本议案。

本议案需提交股东大会审议，关联股东需回避表决。

⑦与重大资产置换及发行股份购买资产的关系

本次募集配套资金以重大资产置换及发行股份购买资产的成功实施为前提，但重大资产置换及发行股份购买资产不以募集配套资金的成功实施为前提，最终募集配套资金成

功与否不影响本次重大资产置换及发行股份购买资产的实施。

关联董事韩志伟先生、姚敏先生、王浩先生回避表决。经与会 5 位非关联董事审议，本议案同意 5 票，反对 0 票，弃权 0 票，审议通过本议案。

本议案需提交股东大会审议，关联股东需回避表决。

⑧滚存未分配利润安排

本次募集配套资金发行前上市公司的滚存未分配利润，由发行后的全体股东按各自持股比例共同享有。

关联董事韩志伟先生、姚敏先生、王浩先生回避表决。经与会 5 位非关联董事审议，本议案同意 5 票，反对 0 票，弃权 0 票，审议通过本议案。

本议案需提交股东大会审议，关联股东需回避表决。

⑨上市地点

本次募集配套资金发行的股份将在深交所上市。

关联董事韩志伟先生、姚敏先生、王浩先生回避表决。经与会 5 位非关联董事审议，本议案同意 5 票，反对 0 票，弃权 0 票，审议通过本议案。

本议案需提交股东大会审议，关联股东需回避表决。

3. 本次交易的决议有效期

本次交易的决议有效期为公司股东大会审议通过本次交易相关议案之日起 12 个月。

关联董事韩志伟先生、姚敏先生、王浩先生回避表决。

经与会 5 位非关联董事审议，本议案同意 5 票，反对 0 票，弃权 0 票，审议通过本议案。

本议案需提交股东大会审议，关联股东需回避表决。

三、关于本次交易构成关联交易的议案

本次交易的对方中，国家核电系公司控股股东控制的企业，根据《深圳证券交易所股票上市规则》等法律法规及规范性文件的规定，国家核电系公司关联方，本次交易构成关联交易。

关联董事韩志伟先生、姚敏先生、王浩先生回避表决。经与会 5 位非关联董事审议，本议案同意 5 票，反对 0 票，弃权 0 票，审议通过本议案。

本议案需提交股东大会审议，关联股东需回避表决。

四、关于本次交易预计构成重大资产重组的议案

根据上市公司及标的资产相关财务数据，本次交易预计将构成《重组管理办法》规定的重大资产重组。本次交易涉及发行股份购买资产，根据《重组管理办法》规定，本次交易需经深交所审核通过并经中国证监会同意注册后方可实施。

关联董事韩志伟先生、姚敏先生、王浩先生回避表决。经与会 5 位非关联董事审议，本议案同意 5 票，反对 0 票，弃权 0 票，审议通过本议案。

本议案需提交股东大会审议，关联股东需回避表决。

五、关于本次交易不构成重组上市的议案

公司最近 36 个月内控制权未发生变更。本次交易前，公司控股股东、实际控制人为国家电投集团；本次交易完成后，公司实际控制人将仍然为国家电投集团。本次交易不会导致上市公司控制权发生变更。

因此，本次交易不构成《重组管理办法》第十三条规定的重组上市。

关联董事韩志伟先生、姚敏先生、王浩先生回避表决。经与会 5 位非关联董事审议，本议案同意 5 票，反对 0 票，弃权 0 票，审议通过本议案。

本议案需提交股东大会审议，关联股东需回避表决。

六、关于《国家电投集团产融控股股份有限公司重大资产置换及发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易预案》及其摘要的议案

同意公司就本次交易编制的《国家电投集团产融控股股份有限公司重大资产置换及发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易预案》及其摘要，并同意在相关信息披露平台公告。

关联董事韩志伟先生、姚敏先生、王浩先生回避表决。经与会 5 位非关联董事审议，本议案同意 5 票，反对 0 票，

弃权 0 票，审议通过本议案。

本议案需提交股东大会审议，关联股东需回避表决。

七、关于公司与交易对方签署附条件生效的交易协议的议案

同意公司拟与交易对方签署相关附条件生效的交易协议，具体如下:

1.公司拟与国家核电签署的《国家电投集团产融控股股份有限公司与国家核电技术有限公司关于国电投核能有限公司之股权收购协议》。

2.公司拟与中国人寿签署的《国家电投集团产融控股股份有限公司与中国人寿保险股份有限公司关于国电投核能有限公司之股权收购协议》。

关联董事韩志伟先生、姚敏先生、王浩先生回避表决。经与会 5 位非关联董事审议，本议案同意 5 票，反对 0 票，弃权 0 票，审议通过本议案。

本议案需提交股东大会审议，关联股东需回避表决。

八、关于公司股票价格波动未达到相关标准的议案

因筹划本次交易事项，经向深交所申请，公司股票于 2024 年 9 月 30 日开市起停牌。上市公司股票停牌前第 21 个交易日（2024 年 8 月 28 日）至前 1 交易日（2024 年 9 月 27 日）的收盘价格及同期大盘及行业指数如下:

项目	停牌前第21个交易日（2024年8月28日）	停牌前1个交易日（2024年9月27日）	涨跌幅
公司（000958.SZ）股票收盘价（元/股）	3.42	4.09	19.59%
深证成指（399001.SZ）	8,078.82	9,514.86	17.78%
电力指数（886065.WI）	4,607.85	4,599.33	-0.18%
中证全指其他金融指数（931941.CSI）	657.04	867.35	32.01%
剔除大盘因素影响涨跌幅			1.82%
剔除电力板块因素影响涨跌幅			19.77%
剔除其他金融板块因素影响涨跌幅			-12.42%

注：根据中国证监会《上市公司行业分类指引》，上市公司所属行业为电力、热力生产和供应业（D44）；上表中根据公司从事的业务类型，考虑了电力板块、其他金融板块因素影响。

剔除大盘因素和同行业板块因素后，公司股价在本次股票停牌前20个交易日内累计涨跌幅未超过20%，未构成异常波动情况。

关联董事韩志伟先生、姚敏先生、王浩先生回避表决。经与会5位非关联董事审议，本议案同意5票，反对0票，弃权0票，审议通过本议案。

本议案需提交股东大会审议，关联股东需回避表决。

九、关于本次交易符合《上市公司监管指引第9号——上市公司筹划和实施重大资产重组的监管要求》第四条规定的议案

经审慎分析，公司董事会认为本次交易符合《上市公司监管指引第9号》第四条的规定，具体如下：

1.本次交易的拟置——上市公司筹划和实施重大资产重组的监管要求入资产为电投核能100%股权，不涉及立项、

环保、行业准入、用地、规划、建设施工等相关报批事项。本次交易已履行和尚需履行的决策及审批程序，已在《国家电投集团产融控股股份有限公司重大资产置换及发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易预案》中披露，并对可能无法获得批准的风险作出特别提示。

2.本次交易的拟置入资产为电投核能100%股权，置入资产不存在出资不实或者影响其合法存续的情况，交易对方合法拥有拟置入资产的完整权利，不存在限制或者禁止转让的情形。

3.本次交易有利于提高公司资产的完整性，有利于公司在人员、采购、生产、销售、知识产权等方面保持独立。

4.本次交易有利于改善公司财务状况、增强持续经营能力，有利于公司突出主业、增强抗风险能力，有利于公司增强独立性、减少关联交易、避免同业竞争。

关联董事韩志伟先生、姚敏先生、王浩先生回避表决。经与会5位非关联董事审议，本议案同意5票，反对0票，弃权0票，审议通过本议案。

本议案需提交股东大会审议，关联股东需回避表决。

十、关于本次交易相关主体不存在《上市公司监管指引第7号——上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管》第十二条不得参与任何上市公司重大资产重组情形的议案

根据本次交易相关方出具的承诺，本次交易涉及《上市

公司监管指引第 7 号——上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管》第六条规定的相关主体，均不存在因涉嫌本次交易相关的内幕交易被立案调查或者立案侦查的情形，亦不存在最近 36 个月内因与重大资产重组相关的内幕交易被中国证监会作出行政处罚或被司法机关依法追究刑事责任的情形。

综上所述，本次交易相关主体不存在《上市公司监管指引第 7 号——上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管》第十二条不得参与上市公司重大资产重组的情形。

关联董事韩志伟先生、姚敏先生、王浩先生回避表决。经与会 5 位非关联董事审议，本议案同意 5 票，反对 0 票，弃权 0 票，审议通过本议案。

本议案需提交股东大会审议，关联股东需回避表决。

十一、关于公司本次交易前 12 个月内购买、出售资产情况的议案

根据《重组管理办法》第十四条的规定：“上市公司在十二个月内连续对同一或者相关资产进行购买、出售的，以其累计数分别计算相应数额。已按照本办法的规定编制并披露重大资产重组报告书的资产交易行为，无须纳入累计计算的范围。中国证监会对本办法第十三条第一款规定的重大资产重组的累计期限和范围另有规定的，从其规定。交易标的资产属于同一交易方所有或者控制，或者属于相同或者相近

的业务范围，或者中国证监会认定的其他情形下，可以认定为同一或者相关资产。”

经自查，在本次交易前 12 个月内，公司未发生与本次交易相关的购买、出售资产的交易行为，不存在需要纳入累计计算范围的情形。

关联董事韩志伟先生、姚敏先生、王浩先生回避表决。经与会 5 位非关联董事审议，本议案同意 5 票，反对 0 票，弃权 0 票，审议通过本议案。

本议案需提交股东大会审议，关联股东需回避表决。

十二、关于本次交易履行法定程序的完备性、合规性及提交法律文件的有效性的说明的议案

针对本次交易，公司已按照《公司法》《证券法》《重组管理办法》《上市公司监管指引第 9 号——上市公司筹划和实施重大资产重组的监管要求》《上市公司信息披露管理办法》《深圳证券交易所股票上市规则》等相关法律法规、规范性文件以及《公司章程》的规定，起草并拟提交相关法律文件，公司及全体董事保证就本次交易所提交的法律文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对提交法律文件的真实性、准确性、完整性承担法律责任。

此外，公司就本次交易履行了现阶段必需的法定程序，该等法定程序完备、合法、有效。

关联董事韩志伟先生、姚敏先生、王浩先生回避表决。

经与会 5 位非关联董事审议，本议案同意 5 票，反对 0 票，弃权 0 票，审议通过本议案。

本议案需提交股东大会审议，关联股东需回避表决。

十三、关于提请股东大会授权公司董事会办理本次交易相关事宜的议案

为保证本次交易有关事宜的顺利进行，公司董事会同意提请公司股东大会授权董事会及其授权人士根据公司实施本次交易的各项决议，依法办理公司本次交易有关具体事宜。同时，为保证本次交易相关工作的顺利进行，董事会拟提请股东大会同意在董事会获得上述授权后，在上述授权范围内，除非相关法律法规另有规定，由公司董事会转授权予董事长或其转授权人士，决定、办理及处理上述与本次交易有关的一切事宜。包括但不限于:

1.根据《重组管理办法》等法律法规的规定或审批机关对本次交易的要求及公司实际情况，在不超出公司股东大会决议的原则下，对本次交易的具体方案进行必要的修订和调整（除涉及有关法律法规及《公司章程》规定的须由股东大会重新表决的事项外），或决定终止本次交易;

2.经中国证监会同意注册后，按照股东大会审议通过的方案，全权负责办理和决定有关本次交易的具体实施方案，包括但不限于办理相关股份的发行、登记以及于深交所上市，办理本次交易涉及的标的资产交割事宜，办理本次交易涉及

的《公司章程》修改、工商变更登记等有关政府部门审批、备案、核准、同意、通知等事宜；

3.签署、批准、修改、补充递交、呈报、执行或公告与本次交易有关的一切协议和文件（包括但不限于本次交易所涉的协议及申报文件等），并根据有关监管部门或审批机关的要求对申报文件进行相应的补充或调整；办理与本次交易有关的所有信息披露事宜；

4.如有关监管部门对本次交易相关事宜有新的规定，根据新规定对本次交易方案进行调整；

5.在法律、法规、有关规范性文件及《公司章程》允许的范围内，办理与本次交易有关的其他事宜；

6.本次授权自公司股东大会审议通过之日起 12 个月内有效。

关联董事韩志伟先生、姚敏先生、王浩先生回避表决。经与会 5 位非关联董事审议，本议案同意 5 票，反对 0 票，弃权 0 票，审议通过本议案。

本议案需提交股东大会审议，关联股东需回避表决。

十四、关于暂不召开股东大会审议本次交易相关事项的议案

鉴于本次交易涉及的审计、评估及评估备案等工作尚未完成，董事会决定暂不召集公司股东大会审议本次交易相关事项。待与本次交易相关的审计、评估等工作完成后，公司

将再次召开董事会会议对本次交易相关事项进行审议，并依照法定程序召集公司股东大会及发布股东大会通知，提请股东大会审议本次交易相关事项。

经审议，本议案同意 8 票，反对 0 票，弃权 0 票，审议通过本议案。

（以下无正文，为国家电投集团产融控股股份有限公司第七届董事会第十七次会议决议签字页）

国家电投集团产融控股股份有限公司
第七届董事会第十七次会议决议

（签署页）

出席董事签字：

韩志伟	姚敏	王浩
李庆锋	保姣	何平林
胡三高	韩杰	

2024 年 10 月 18 日

国家电投集团产融控股股份有限公司
第七届董事会第十七次会议决议

（签署页）

出席董事签字：

		王浩
韩志伟	姚敏	王浩
李庆锋	保姣	何平林
胡三高	韩杰	

国家电投集团产融控股股份有限公司 董事会

2024 年 10 月 18 日

国家电投集团产融控股股份有限公司
第七届董事会第十七次会议决议

（签署页）

出席董事签字：

韩志伟	姚敏	王浩
李庆锋	保姣	何平林
胡三高	韩杰	

2024 年 10 月 18 日

国家电投集团产融控股股份有限公司
第七届董事会第十七次会议决议

（签署页）

出席董事签字：

韩志伟	姚敏	王浩
李庆锋	保姣	何平林
胡三高	韩杰	

国家电投集团产融控股股份有限公司 董事会

2024 年 10 月 18 日

国家电投集团产融控股股份有限公司
第七届董事会第十七次会议决议

（签署页）

出席董事签字：

韩志伟	姚敏	王浩
李庆锋	保姣	何平林
胡三高	韩杰	

2024 年 10 月 18 日

国电投核能有限公司

审计报告及财务报表

（2023年1月1日至2025年6月30日止）

信会师报字[2025]第ZG224760号

此码用于证明该审计报告是否由具有执业许可的会计师事务所出具，
您可使用手机“扫一扫”或进入“注册会计师行业统一监管平台（http://acc.mof.gov.cn）”进行查验。
报告编码：沪256GUL32GY

国电投核能有限公司

审计报告及财务报表

（2023 年 1 月 1 日 至 2025 年 6 月 30 日止）

	目录	页次
一、	审计报告	1-4
二、	财务报表	
	合并资产负债表和母公司资产负债表	1-4
	合并利润表和母公司利润表	5-6
	合并现金流量表和母公司现金流量表	7-8
	合并所有者权益变动表和母公司所有者权益变动表	9-14
	财务报表附注	1-175

审计报告

信会师报字[2025]第 ZG224760 号

国家电投集团产融控股股份有限公司：

一、 审计意见

我们审计了国电投核能有限公司（以下简称“电投核能”）财务报表，包括 2023 年 12 月 31 日、2024 年 12 月 31 日及 2025 年 6 月 30 日的合并及母公司资产负债表，2023 年度、2024 年度及 2025 年 1-6 月期间的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表以及相关财务报表附注。

我们认为，后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了电投核能 2023 年 12 月 31 日、2024 年 12 月 31 日及 2025 年 6 月 30 日的合并及母公司财务状况以及 2023 年度、2024 年度及 2025 年 1-6 月期间的合并及母公司经营成果和现金流量。

二、 形成审计意见的基础

我们按照中国注册会计师审计准则的规定执行了审计工作。审计报告的“注册会计师对财务报表审计的责任”部分进一步阐述了我们在这些准则下的责任。按照中国注册会计师职业道德守则，我们独立于电投核能，并履行了职业道德方面的其他责任。我们相信，我们获取的审计证据是充分、适当的，为发表审计意见提供了基础。

三、 关键审计事项

关键审计事项是我们根据职业判断，认为分别对 2023 年度、2024 年度及 2025 年 1-6 月期间财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以

对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景，我们不对这些事项单独发表意见。

我们在审计中识别出的关键审计事项汇总如下：

关键审计事项	该事项在审计中是如何应对的
投资收益	
如财务报表附注“五、（四十四）”所述，2023 年度、2024 年度和 2025 年 1-6 月，电投核能分别实现投资收益 300,613.74 万元、268,962.92 万元和 166,105.92 万元，其中以权益法核算的长期股权投资收益分别为 297,624.26 万元、266,587.50 万元和 166,041.77 万元，占电投核能合并财务报表利润总额的比例分别为 72.09%、76.15%和 72.66%。由于电投核能的经营业绩主要来源于以权益法核算的长期股权投资收益，因此我们将以权益法核算的长期股权投资收益的确认作为关键审计事项。	针对以权益法核算的长期股权投资收益的确认，我们实施的审计程序主要包括： 1、获取公司以权益法核算的长期股权投资清单，检查投资协议、公司章程等文件，确认持股比例、表决权比例等，评价会计处理是否符合企业会计准则规定； 2、将对公司经营业绩有重大影响的被投资单位识别为重要组成部分，执行集团财务报表审计程序； 3、针对重要组成部分执行重大错报风险评估程序，确定重要性水平、审计范围、主要审计程序等； 4、针对重要组成部分执行检查、函证、重新计算等实质性程序； 5、对识别为不重要组成部分的被投资单位，获取被投资单位的审计报告及财务报表，实施集团层面的分析程序； 6、检查投资收益是否已按照企业会计准则的规定在财务报表中作出恰当列报和披露。

四、 管理层和治理层对财务报表的责任

电投核能管理层（以下简称“管理层”）负责按照企业会计准则的规定编制财务报表，使其实现公允反映，并设计、执行和维护必要的内部控制，以使财务报表不存在由于舞弊或错误导致的重大错报。

在编制财务报表时，管理层负责评估电投核能的持续经营能力，披露与持续经营相关的事项（如适用），并运用持续经营假设，除非计划进行清算、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督电投核能的财务报告过程。

五、 注册会计师对财务报表审计的责任

我们的目标是对财务报表整体是否不存在由于舞弊或错误导致的重大错报获取合理保证，并出具包含审计意见的审计报告。合理保证是高水平的保证，但并不能保证按照审计准则执行的审计在某一重大错报存在时总能发现。错报可能由于舞弊或错误导致，如果合理预期错报单独或汇总起来可能影响财务报表使用者依据财务报表作出的经济决策，则通常认为错报是重大的。

在按照审计准则执行审计工作的过程中，我们运用职业判断，并保持职业怀疑。同时，我们也执行以下工作：

（一）识别和评估由于舞弊或错误导致的财务报表重大错报风险，设计和实施审计程序以应对这些风险，并获取充分、适当的审计证据，作为发表审计意见的基础。由于舞弊可能涉及串通、伪造、故意遗漏、虚假陈述或凌驾于内部控制之上，未能发现由于舞弊导致的重大错报的风险高于未能发现由于错误导致的重大错报的风险。

（二）了解与审计相关的内部控制，以设计恰当的审计程序，但目的并非对内部控制的有效性发表意见。

（三）评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。

（四）对管理层使用持续经营假设的恰当性得出结论。同时，根据获取的审计证据，就可能导致对电投核能持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况是否存在重大不确定性得出结论。如果我们得出结论认为存在重大不确定性，审计准则要求我们在审计报告中提请报表使用者注意财务报表中的相关披露；如果披露不充分，我们应当发表非无保留意见。我们的结论基于截至审计报告日可获得的信息。然而，未来的事项或情况可能导致电投核能不能持续经营。

（五）评价财务报表的总体列报（包括披露）、结构和内容，并评价财务报表是否公允反映相关交易和事项。

（六）就电投核能中实体或业务活动的财务信息获取充分、适当的审计证据，以对合并财务报表发表审计意见。我们负责指导、监督和执行集团审计，并对审计意见承担全部责任。

我们与治理层就计划的审计范围、时间安排和重大审计发现等事项进行沟通，包括沟通我们在审计中识别出的值得关注的内部控制缺陷。

我们还就已遵守与独立性相关的职业道德要求向治理层提供声明，并与治理层沟通可能被合理认为影响我们独立性的所有关系和其他事项，以及相关的防范措施（如适用）。

从与治理层沟通过的事项中，我们确定哪些事项对 2023 年度、2024 年度及 2025 年 1-6 月期间的财务报表审计最为重要，因而构成关键审计事项。我们在审计报告中描述这些事项，除非法律法规禁止公开披露这些事项，或在极少数情形下，如果合理预期在审计报告中沟通某事项造成的负面后果超过在公众利益方面产生的益处，我们确定不应在审计报告中沟通该事项。

立信会计师事务所
（特殊普通合伙）

中国注册会计师：
（项目合伙人）

中国注册会计师
禹正凡
110002770002

中国注册会计师：

中国注册会计师
刘绍辉
310000063549

中国•上海　　**2025 年 10 月 15 日**

国电投核能有限公司
合并资产负债表
（除特别注明外，金额单位均为人民币元）

资产	附注	2025.6.30	2024.12.31	2023.12.31
流动资产：				
货币资金	五、（一）	5,223,746,707.23	3,524,614,658.71	3,227,173,978.40
结算备付金				
拆出资金				
交易性金融资产				
衍生金融资产				
应收票据				
应收账款	五、（二）	822,430,079.72	711,682,163.95	712,841,401.22
应收款项融资				
预付款项	五、（三）	1,354,658,263.59	1,026,417,228.09	1,893,160,024.64
应收保费				
应收分保账款				
应收分保合同准备金				
其他应收款	五、（四）	474,415,018.34	584,941,600.01	425,636,192.76
买入返售金融资产				
存货	五、（五）	1,533,796,244.74	2,004,162,972.32	1,415,641,207.29
其中：数据资源				
合同资产	五、（六）	26,941,293.59	26,129,126.51	14,355,282.12
持有待售资产				
一年内到期的非流动资产	五、（七）			510,000,000.00
其他流动资产	五、（八）	567,070.20	37,265,405.20	323,691,004.05
流动资产合计		9,436,554,677.41	7,915,213,154.79	8,522,499,090.48
非流动资产：				
发放贷款和垫款				
债权投资				
其他债权投资				
长期应收款				
长期股权投资	五、（九）	20,872,530,369.69	20,705,096,748.82	20,385,534,125.84
其他权益工具投资				
其他非流动金融资产				
投资性房地产				
固定资产	五、（十）	39,822,558,158.31	40,709,261,177.47	42,076,218,353.19
在建工程	五、（十一）	38,375,321,041.69	34,973,507,979.45	24,652,563,640.41
生产性生物资产				
油气资产				
使用权资产	五、（十二）	22,046,033.15	21,865,309.45	11,700,723.09
无形资产	五、（十三）	483,419,485.06	491,084,567.36	409,559,678.55
其中：数据资源				
开发支出	六、（二）	204,274,362.68	200,063,805.04	161,846,057.08
其中：数据资源				
商誉				
长期待摊费用	五、（十四）	277,601,242.16	288,884,116.54	246,865,577.90
递延所得税资产	五、（十五）	130,703,485.96	81,083,951.83	80,770,071.68
其他非流动资产	五、（十六）	4,055,849,513.72	4,363,254,450.03	2,893,530,900.35
非流动资产合计		104,244,303,692.42	101,834,102,105.99	90,918,589,128.09
资产总计		113,680,858,369.83	109,749,315,260.78	99,441,088,218.57

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

公司负责人：[illegible] 主管会计工作负责人：李铁牧 会计机构负责人：[illegible]

国电投核能有限公司
合并资产负债表（续）
（除特别注明外，金额单位均为人民币元）

负债和所有者权益	附注	2025.6.30	2024.12.31	2023.12.31
流动负债：				
短期借款	五、（十八）	1,688,977,177.77	918,595,387.23	1,445,513,333.33
向中央银行借款				
拆入资金				
交易性金融负债				
衍生金融负债				
应付票据				
应付账款	五、（十九）	354,650,925.40	406,325,756.36	643,660,775.84
预收款项				
合同负债	五、（二十）	53,494,740.34	52,943,396.20	
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	五、（二十一）	674,976,658.68	604,177,198.25	598,465,694.36
应交税费	五、（二十二）	201,093,378.96	73,614,400.45	104,708,427.75
其他应付款	五、（二十三）	1,169,514,118.84	1,285,533,713.66	1,372,752,063.10
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	五、（二十四）	10,373,556,674.28	11,365,244,071.88	4,721,214,817.80
其他流动负债	五、（二十五）	845,653,290.26	1,571,256,669.13	148,891,895.74
流动负债合计		15,361,916,964.53	16,277,690,593.16	9,035,207,007.92
非流动负债：				
保险合同准备金				
长期借款	五、（二十六）	49,174,114,205.45	47,818,034,918.17	43,279,113,531.88
应付债券				
其中：优先股				
永续债				
租赁负债	五、（二十七）	9,288,309.40	6,826,677.81	7,081,845.33
长期应付款	五、（二十八）	2,745,441,073.81	1,743,767,277.23	4,744,256,189.94
长期应付职工薪酬				
预计负债	五、（二十九）	400,670,990.72	387,116,626.62	351,302,920.58
递延收益	五、（三十）	3,886,300.73	3,474,768.76	2,603,585.40
递延所得税负债	五、（十五）	45,551,708.66	37,058,505.08	20,965,230.05
其他非流动负债				
非流动负债合计		52,378,952,588.77	49,996,278,773.67	48,405,323,303.18
负债合计		67,740,869,553.30	66,273,969,366.83	57,440,530,311.10
所有者权益：				
实收资本	五、（三十一）	24,020,937,561.62	24,020,937,561.62	24,020,937,561.62
其他权益工具				
其中：优先股				
永续债				
资本公积	五、（三十二）	1,672,020,380.81	1,649,996,087.06	1,671,326,625.17
减：库存股				
其他综合收益	五、（三十三）	-3,526,712.34	-3,517,170.80	-2,986,671.50
专项储备	五、（三十四）	1,883,922.57		
盈余公积	五、（三十五）	530,291,565.85	530,291,565.85	351,805,414.61
一般风险准备				
未分配利润	五、（三十六）	12,212,674,481.06	10,253,182,374.61	9,484,071,315.07
归属于母公司所有者权益合计		38,434,281,199.57	36,450,890,418.34	35,525,154,244.97
少数股东权益		7,505,707,616.96	7,024,455,475.61	6,475,403,662.50
所有者权益合计		45,939,988,816.53	43,475,345,893.95	42,000,557,907.47
负债和所有者权益总计		113,680,858,369.83	109,749,315,260.78	99,441,088,218.57

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

公司负责人：　　主管会计工作负责人：李铁枝　　会计机构负责人：

国电投核能有限公司
母公司资产负债表
（除特别注明外，金额单位均为人民币元）

资产	附注	2025.6.30	2024.12.31	2023.12.31
流动资产：				
货币资金		3,380,535,422.68	3,128,900,107.28	1,965,318,923.40
交易性金融资产				
衍生金融资产				
应收票据				
应收账款	十五、（一）	12,484,014.58	1,131,394.80	2,608,200.00
应收款项融资				
预付款项		5,849,504.15	1,273,252.04	1,664,566.04
其他应收款	十五、（二）	358,773,253.93	101,128,643.16	265,893,309.55
存货				
其中：数据资源				
合同资产		31,017,722.02	28,629,723.33	19,013,877.86
持有待售资产				
一年内到期的非流动资产				510,000,000.00
其他流动资产		200,097,274.62	150,442,924.52	360,927,515.72
流动资产合计		3,988,757,191.98	3,411,506,045.13	3,125,426,392.57
非流动资产：				
债权投资				
其他债权投资				
长期应收款				
长期股权投资	十五、（三）	27,920,094,067.51	26,862,277,288.98	26,132,521,507.82
其他权益工具投资				
其他非流动金融资产				
投资性房地产				
固定资产		19,814,003.52	2,920,451.14	1,945,073.55
在建工程		255,158,936.03	230,130,757.75	59,093,050.73
生产性生物资产				
油气资产				
使用权资产		12,086,587.77	14,970,754.35	
无形资产		230,359,391.03	230,661,883.12	229,863,642.23
其中：数据资源				
开发支出				
其中：数据资源				
商誉				
长期待摊费用				
递延所得税资产				
其他非流动资产		44,135,323.48	549,734,727.60	42,653,777.29
非流动资产合计		28,481,648,309.34	27,890,695,862.94	26,466,077,051.62
资产总计		32,470,405,501.32	31,302,201,908.07	29,591,503,444.19

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

公司负责人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

国电投核能有限公司
母公司资产负债表（续）
（除特别注明外，金额单位均为人民币元）

负债和所有者权益	附注	2025.6.30	2024.12.31	2023.12.31
流动负债：				
短期借款				
交易性金融负债				
衍生金融负债				
应付票据				
应付账款		105,667,109.95	67,551,339.45	78,516,794.52
预收款项				
合同负债		36,981,132.06	36,981,132.06	
应付职工薪酬		5,318,709.15	1,291,225.81	1,483,147.67
应交税费		102,017.71	2,095,065.33	1,410,399.05
其他应付款		800,265,397.00	796,836,480.42	800,233,715.22
持有待售负债				
一年内到期的非流动负债		4,217,470.50	8,787,462.04	
其他流动负债		2,157,392.36	2,380,568.06	2,415,454.10
流动负债合计		954,709,228.73	915,923,273.17	884,059,510.56
非流动负债：				
长期借款		2,632,750,000.00	2,641,000,000.00	2,641,000,000.00
应付债券				
其中：优先股				
永续债				
租赁负债		2,554,592.14	3,196,386.00	
长期应付款				
长期应付职工薪酬				
预计负债				
递延收益				
递延所得税负债		1,328,631.28	746,726.58	
其他非流动负债				
非流动负债合计		2,636,633,223.42	2,644,943,112.58	2,641,000,000.00
负债合计		3,591,342,452.15	3,560,866,385.75	3,525,059,510.56
所有者权益：				
实收资本		24,020,937,561.62	24,020,937,561.62	24,020,937,561.62
其他权益工具				
其中：优先股				
永续债				
资本公积		1,601,789,736.58	1,583,731,033.69	1,581,600,327.84
减：库存股				
其他综合收益				
专项储备				
盈余公积		530,291,565.85	530,291,565.85	351,805,414.61
未分配利润		2,726,044,185.12	1,606,375,361.16	112,100,629.56
所有者权益合计		28,879,063,049.17	27,741,335,522.32	26,066,443,933.63
负债和所有者权益总计		32,470,405,501.32	31,302,201,908.07	29,591,503,444.19

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。
公司负责人：郭宏生　主管会计工作负责人：李铁枝　会计机构负责人：孙瑞兴

国电投核能有限公司
合并利润表
（除特别注明外，金额单位均为人民币元）

项目	附注	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度
一、营业总收入		3,469,771,392.76	6,494,121,430.97	6,375,536,374.78
其中：营业收入	五、（三十七）	3,469,771,392.76	6,494,121,430.97	6,375,536,374.78
利息收入				
已赚保费				
手续费及佣金收入				
二、营业总成本		2,850,767,990.41	6,137,857,537.12	5,596,604,820.19
其中：营业成本	五、（三十七）	2,139,038,067.14	4,437,227,257.78	3,688,073,082.33
利息支出				
手续费及佣金支出				
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	五、（三十八）	84,026,816.72	114,039,112.76	147,562,643.98
销售费用	五、（三十九）	9,153,660.69	16,690,066.02	16,783,738.38
管理费用	五、（四十）	116,303,755.24	226,140,933.72	216,844,812.30
研发费用	五、（四十一）	45,212,939.91	295,487,858.33	292,019,037.36
财务费用	五、（四十二）	457,032,750.71	1,048,272,308.51	1,235,321,505.84
其中：利息费用	五、（四十二）	465,858,311.39	1,073,107,666.41	1,267,815,946.66
利息收入	五、（四十二）	11,594,141.70	28,956,498.89	35,316,104.52
加：其他收益	五、（四十三）	1,909,203.31	450,827,647.34	300,112,594.97
投资收益（损失以“-”号填列）	五、（四十四）	1,661,059,190.93	2,689,629,216.34	3,006,137,350.46
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	五、（四十四）	1,660,417,681.49	2,665,875,010.40	2,976,242,578.45
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）				
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）				
信用减值损失（损失以“-”号填列）	五、（四十五）	-10,123.18	14,999.82	-42,402.18
资产减值损失（损失以“-”号填列）				
资产处置收益（损失以“-”号填列）	五、（四十六）		12,803.90	41,468,051.31
三、营业利润（亏损以“-”号填列）		2,281,961,673.41	3,496,748,561.25	4,126,607,149.15
加：营业外收入	五、（四十七）	4,026,047.89	5,678,126.09	3,209,577.01
减：营业外支出	五、（四十八）	790,551.17	1,745,417.64	1,393,532.25
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		2,285,197,170.13	3,500,681,269.70	4,128,423,193.91
减：所得税费用	五、（四十九）	134,576,955.76	101,452,836.55	146,439,567.54
五、净利润（净亏损以“-”号填列）		2,150,620,214.37	3,399,228,433.15	3,981,983,626.37
（一）按经营持续性分类				
1. 持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		2,150,620,214.37	3,399,228,433.15	3,981,983,626.37
2. 终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）				
（二）按所有权归属分类				
1. 归属于母公司股东的净利润（净亏损以“-”号填列）		1,959,492,106.45	3,101,519,269.44	3,562,961,507.93
2. 少数股东损益（净亏损以“-”号填列）		191,128,107.92	297,709,163.71	419,022,118.44
六、其他综合收益的税后净额		-9,544.40	-530,658.50	-82,347.62
归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额		-9,541.54	-530,499.30	-82,322.91
（一）不能重分类进损益的其他综合收益			-606,308.07	-66,809.47
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	五、（三十三）		-606,308.07	-66,809.47
3. 其他权益工具投资公允价值变动				
4. 企业自身信用风险公允价值变动				
（二）将重分类进损益的其他综合收益		-9,541.54	75,808.77	-15,513.44
1. 权益法下可转损益的其他综合收益	五、（三十三）	-9,541.54	75,808.77	-15,513.44
2. 其他债权投资公允价值变动				
3. 金融资产重分类计入其他综合收益的金额				
4. 其他债权投资信用减值准备				
5. 现金流量套期储备				
6. 外币财务报表折算差额				
7. 其他				
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额		-2.86	-159.20	-24.71
七、综合收益总额		2,150,610,669.97	3,398,697,774.65	3,981,901,278.75
归属于母公司所有者的综合收益总额		1,959,482,564.91	3,100,988,770.14	3,562,879,185.02
归属于少数股东的综合收益总额		191,128,105.06	297,709,004.51	419,022,093.73
八、每股收益：				
（一）基本每股收益（元/股）				
（二）稀释每股收益（元/股）				

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

公司负责人：郝宏生 印 3706023352784

主管会计工作负责人：李铁牧 李铁牧

会计机构负责人：孙兴瑞 印 3706023368053

国电投核能有限公司
母公司利润表
（除特别注明外，金额单位均为人民币元）

项目	附注	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度
一、营业收入	十五、（四）	44,205,036.67	74,248,757.90	22,481,349.55
减：营业成本	十五、（四）	41,430,755.33	61,231,524.41	18,510,840.15
税金及附加		184,577.40	626,740.49	647,102.06
销售费用				
管理费用		56,128,757.14	100,515,761.33	108,963,707.55
研发费用		21,740,312.96	98,190,381.16	112,648,270.85
财务费用		29,760,385.79	73,577,651.48	69,261,098.35
其中：利息费用		39,209,912.09	79,271,912.59	78,991,576.39
利息收入		9,478,823.88	6,006,923.79	10,117,683.58
加：其他收益		1,048,237.94	14,036.79	386.62
投资收益（损失以“-”号填列）	十五、（五）	1,224,242,242.67	4,087,240,224.67	3,708,198,602.63
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	十五、（五）	863,378,075.64	1,156,379,225.64	1,245,089,650.07
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）				
信用减值损失（损失以“-”号填列）				
资产减值损失（损失以“-”号填列）				
资产处置收益（损失以“-”号填列）				
二、营业利润（亏损以“-”号填列）		1,120,250,728.66	3,827,360,960.49	3,420,649,319.84
加：营业外收入			84,927.78	
减：营业外支出			16,220.19	
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		1,120,250,728.66	3,827,429,668.08	3,420,649,319.84
减：所得税费用		581,904.70	746,726.58	
四、净利润（净亏损以“-”号填列）		1,119,668,823.96	3,826,682,941.50	3,420,649,319.84
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		1,119,668,823.96	3,826,682,941.50	3,420,649,319.84
（二）终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）				
五、其他综合收益的税后净额				
（一）不能重分类进损益的其他综合收益				
1. 重新计量设定受益计划变动额				
2. 权益法下不能转损益的其他综合收益				
3. 其他权益工具投资公允价值变动				
4. 企业自身信用风险公允价值变动				
（二）将重分类进损益的其他综合收益				
1. 权益法下可转损益的其他综合收益				
2. 其他债权投资公允价值变动				
3. 金融资产重分类计入其他综合收益的金额				
4. 其他债权投资信用减值准备				
5. 现金流量套期储备				
6. 外币财务报表折算差额				
7. 其他				
六、综合收益总额		1,119,668,823.96	3,826,682,941.50	3,420,649,319.84
七、每股收益：				
（一）基本每股收益（元/股）				
（二）稀释每股收益（元/股）				

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

公司负责人：郝宏生　主管会计工作负责人：李铁校　会计机构负责人：孙瑞兴

国电投核能有限公司
合并现金流量表
（除特别注明外，金额单位均为人民币元）

项目	附注	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度
一、经营活动产生的现金流量				
销售商品、提供劳务收到的现金		3,775,836,256.91	7,360,844,039.04	7,179,488,453.44
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				
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			328,117,807.54	285,556,574.62
收到其他与经营活动有关的现金	五、（五十）	125,327,764.75	86,557,186.33	33,521,208.16
经营活动现金流入小计		3,901,164,021.66	7,775,519,032.91	7,498,566,236.22
购买商品、接受劳务支付的现金		778,709,195.83	2,040,307,197.17	2,545,186,856.84
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				
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				
支付保单红利的现金				
支付给职工以及为职工支付的现金		215,469,695.56	532,273,067.19	464,118,243.03
支付的各项税费		512,294,112.77	717,851,218.69	894,794,316.09
支付其他与经营活动有关的现金	五、（五十）	524,139,488.27	265,265,065.06	150,480,039.57
经营活动现金流出小计		2,030,612,492.43	3,555,696,548.11	4,054,579,455.53
经营活动产生的现金流量净额		1,870,551,529.23	4,219,822,484.80	3,443,986,780.69
二、投资活动产生的现金流量				
收回投资收到的现金		510,000,000.00	890,000,000.00	290,000,000.00
取得投资收益收到的现金		1,516,062,500.00	2,580,495,316.99	2,890,523,983.26
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额			139,630.76	58,788,182.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额				
收到其他与投资活动有关的现金				
投资活动现金流入小计		2,026,062,500.00	3,470,634,947.75	3,239,312,165.26
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		3,209,781,299.70	11,460,206,584.15	5,994,869,009.28
投资支付的现金			810,310,000.00	547,507,500.00
质押贷款净增加额				
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额				
支付其他与投资活动有关的现金				
投资活动现金流出小计		3,209,781,299.70	12,270,516,584.15	6,542,376,509.28
投资活动产生的现金流量净额		-1,183,718,799.70	-8,799,881,636.40	-3,303,064,344.02
三、筹资活动产生的现金流量				
吸收投资收到的现金		477,090,000.00	524,840,000.00	313,000,000.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金		477,090,000.00	524,840,000.00	313,000,000.00
取得借款收到的现金		6,624,819,287.26	25,512,892,524.65	21,718,113,008.58
收到其他与筹资活动有关的现金				
筹资活动现金流入小计		7,101,909,287.26	26,037,732,524.65	22,031,113,008.58
偿还债务支付的现金		5,206,439,999.98	16,943,371,138.36	18,695,879,999.98
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		880,962,237.18	4,165,912,241.56	4,604,868,159.05
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润		55,142,479.49	273,539,597.00	287,943,675.24
支付其他与筹资活动有关的现金	五、（五十）	8,521,250.00	10,857,312.82	3,997,367.21
筹资活动现金流出小计		6,095,923,487.16	21,120,140,692.74	23,304,745,526.24
筹资活动产生的现金流量净额		1,005,985,800.10	4,917,591,831.91	-1,273,632,517.66
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响				
五、现金及现金等价物净增加额		1,692,818,529.63	337,532,680.31	-1,132,710,080.99
加：期初现金及现金等价物余额		3,524,581,658.71	3,187,048,978.40	4,319,759,059.39
六、期末现金及现金等价物余额		5,217,400,188.34	3,524,581,658.71	3,187,048,978.40

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

公司负责人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

国电投核能有限公司
母公司现金流量表
（除特别注明外，金额单位均为人民币元）

项目	附注	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金		32,229,504.10	109,187,692.39	1,067,320.00
收到的税费返还				132,050.00
收到其他与经营活动有关的现金		109,792,858.46	10,339,507.45	11,525,719.57
经营活动现金流入小计		142,022,362.56	119,527,199.84	12,725,089.57
购买商品、接受劳务支付的现金		44,086,781.52	46,496,891.60	
支付给职工以及为职工支付的现金		22,435,825.24	43,207,976.01	39,187,563.66
支付的各项税费		230,206.27	718,574.06	441,007.26
支付其他与经营活动有关的现金		56,250,017.84	207,144,436.70	125,725,017.77
经营活动现金流出小计		123,002,830.87	297,567,878.37	165,353,588.69
经营活动产生的现金流量净额		19,019,531.69	-178,040,678.53	-152,628,499.12
二、投资活动产生的现金流量				
收回投资收到的现金		510,000,000.00	940,000,000.00	290,000,000.00
取得投资收益收到的现金		161,570,722.23	4,094,959,864.72	3,420,624,618.22
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				
投资活动现金流入小计		671,570,722.23	5,034,959,864.72	3,710,624,618.22
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		6,408,190.14	157,679,753.96	100,871,220.64
投资支付的现金		385,000,000.00	1,298,560,000.00	744,254,500.00
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				
投资活动现金流出小计		391,408,190.14	1,456,239,753.96	845,125,720.64
投资活动产生的现金流量净额		280,162,532.09	3,578,720,110.76	2,865,498,897.58
三、筹资活动产生的现金流量				
吸收投资收到的现金				
取得借款收到的现金				
收到其他与筹资活动有关的现金				
筹资活动现金流入小计				
偿还债务支付的现金		8,250,000.00		
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		39,348,370.14	2,233,130,050.32	2,535,150,048.80
支付其他与筹资活动有关的现金		5,630,296.05	3,968,198.03	
筹资活动现金流出小计		53,228,666.19	2,237,098,248.35	2,535,150,048.80
筹资活动产生的现金流量净额		-53,228,666.19	-2,237,098,248.35	-2,535,150,048.80
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响				
五、现金及现金等价物净增加额		245,953,397.59	1,163,581,183.88	177,720,349.66
加：期初现金及现金等价物余额		3,128,900,107.28	1,965,318,923.40	1,787,598,573.74
六、期末现金及现金等价物余额		3,374,853,504.87	3,128,900,107.28	1,965,318,923.40

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

公司负责人：　　主管会计工作负责人　　会计机构负责人：

国电投核能有限公司
合并所有者权益变动表
（除特别注明外，金额单位均为人民币元）

项目	2025年1-6月													
		归属于母公司所有者权益											少数股东权益	所有者权益合计
	实收资本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	小计		
		优先股	永续债	其他										
一、上年年末余额	24,020,937,561.62				1,649,996,087.06		-3,517,170.80		530,291,565.85		10,253,182,374.61	36,450,890,418.34	7,024,455,475.61	43,475,345,893.95
加：会计政策变更														
前期差错更正														
同一控制下企业合并														
其他														
二、本年年初余额	24,020,937,561.62				1,649,996,087.06		-3,517,170.80		530,291,565.85		10,253,182,374.61	36,450,890,418.34	7,024,455,475.61	43,475,345,893.95
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）					22,024,293.75		-9,541.54	1,883,922.57			1,959,492,106.45	1,983,390,781.23	481,252,141.35	2,464,642,922.58
（一）综合收益总额							-9,541.54				1,959,492,106.45	1,959,482,564.91	191,128,105.06	2,150,610,669.97
（二）所有者投入和减少资本					-36,908.21							-36,908.21	477,089,988.92	477,053,080.71
1．所有者投入的普通股													477,090,000.00	477,090,000.00
2．其他权益工具持有者投入资本														
3．股份支付计入所有者权益的金额														
4．其他					-36,908.21							-36,908.21	-11.08	-36,919.29
（三）利润分配													-187,981,573.59	-187,981,573.59
1．提取盈余公积														
2．提取一般风险准备														
3．对所有者（或股东）的分配													-187,981,573.59	-187,981,573.59
4．其他														
（四）所有者权益内部结转														
1．资本公积转增资本（或股本）														
2．盈余公积转增资本（或股本）														
3．盈余公积弥补亏损														
4．设定受益计划变动额结转留存收益														
5．其他综合收益结转留存收益														
6．其他														
（五）专项储备								1,883,922.57				1,883,922.57	1,014,419.85	2,898,342.42
1．本期提取								16,752,435.65				16,752,435.65	9,020,542.27	25,772,977.92
2．本期使用								14,868,513.08				14,868,513.08	8,006,122.42	22,874,635.50
（六）其他					22,061,201.96							22,061,201.96	1,201.11	22,062,403.07
四、本期期末余额	24,020,937,561.62				1,672,020,380.81		-3,526,712.34	1,883,922.57	530,291,565.85		12,212,674,481.06	38,434,281,199.57	7,505,707,616.96	45,939,988,816.53

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

公司负责人：

主管会计工作负责人：李铁校

会计机构负责人：

4-2-101

国电投核能有限公司
合并所有者权益变动表（续）
（除特别注明外，金额单位均为人民币元）

项目	2024年度													
	归属于母公司所有者权益												少数股东权益	所有者权益合计
	实收资本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	小计		
		优先股	永续债	其他										
一、上年年末余额	24,020,937,561.62				1,671,326,625.17		-2,986,671.50		351,805,414.61		9,484,071,315.07	35,525,154,244.97	6,475,403,662.50	42,000,557,907.47
加：会计政策变更														
前期差错更正														
同一控制下企业合并														
其他														
二、本年年初余额	24,020,937,561.62				1,671,326,625.17		-2,986,671.50		351,805,414.61		9,484,071,315.07	35,525,154,244.97	6,475,403,662.50	42,000,557,907.47
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）					-21,330,538.11		-530,499.30		178,486,151.24		769,111,059.54	925,736,173.37	549,051,813.11	1,474,787,986.48
（一）综合收益总额							-530,499.30				3,101,519,269.44	3,100,988,770.14	297,709,004.51	3,398,697,774.65
（二）所有者投入和减少资本					1,117,951.48							1,117,951.48	524,840,335.49	525,958,286.97
1. 所有者投入的普通股													524,840,000.00	524,840,000.00
2. 其他权益工具持有者投入资本														
3. 股份支付计入所有者权益的金额														
4. 其他					1,117,951.48							1,117,951.48	335.49	1,118,286.97
（三）利润分配									178,486,151.24		-2,332,408,209.90	-2,153,922,058.66	-273,490,150.92	-2,427,412,209.58
1. 提取盈余公积									178,486,151.24		-178,486,151.24			
2. 提取一般风险准备														
3. 对所有者（或股东）的分配											-2,153,922,058.66	-2,153,922,058.66	-273,490,150.92	-2,427,412,209.58
4. 其他														
（四）所有者权益内部结转														
1. 资本公积转增资本（或股本）														
2. 盈余公积转增资本（或股本）														
3. 盈余公积弥补亏损														
4. 设定受益计划变动额结转留存收益														
5. 其他综合收益结转留存收益														
6. 其他														
（五）专项储备														
1. 本期提取								36,551,526.43				36,551,526.43	19,681,591.15	56,233,117.58
2. 本期使用								36,551,526.43				36,551,526.43	19,681,591.15	56,233,117.58
（六）其他					-22,448,489.59							-22,448,489.59	-7,375.97	-22,455,865.56
四、本期期末余额	24,020,937,561.62				1,649,996,087.06		-3,517,170.80		530,291,565.85		10,253,182,374.61	36,450,890,418.34	7,024,455,475.61	43,475,345,893.95

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

公司负责人：

主管会计工作负责人：李铁柱

会计机构负责人：

4-2-102

国电投核能有限公司
合并所有者权益变动表（续）
（除特别注明外，金额单位均为人民币元）

项目	2023 年度													
	归属于母公司所有者权益												少数股东权益	所有者权益合计
	实收资本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	小计		
		优先股	永续债	其他										
一、上年年末余额	24,020,937,561.62				1,680,612,406.29		-2,904,348.59		339,349,789.10		8,389,723,905.06	34,427,719,313.48	6,031,328,060.56	40,459,047,374.04
加：会计政策变更														
前期差错更正														
同一控制下企业合并														
其他														
二、本年年初余额	24,020,937,561.62				1,680,612,406.29		-2,904,348.59		339,349,789.10		8,389,723,905.06	34,427,719,313.48	6,031,328,060.56	40,459,047,374.04
三、本期增减变动金额（减少以“-”号列）					-9,285,781.12		-82,322.91		12,455,625.51		1,094,347,410.01	1,097,434,931.49	444,075,601.94	1,541,510,533.43
（一）综合收益总额							-82,322.91				3,562,961,507.93	3,562,879,185.02	419,022,093.73	3,981,901,278.75
（二）所有者投入和减少资本					-2,564,221.25							-2,564,221.25	312,999,457.67	310,435,236.42
1．所有者投入的普通股													313,000,000.00	313,000,000.00
2．其他权益工具持有者投入资本														
3．股份支付计入所有者权益的金额														
4．其他					-2,564,221.25							-2,564,221.25	-542.33	-2,564,763.58
（三）利润分配									12,455,625.51		-2,468,614,097.92	-2,456,158,472.41	-287,943,675.24	-2,744,102,147.65
1．提取盈余公积									12,455,625.51		-12,455,625.51			
2．提取一般风险准备														
3．对所有者（或股东）的分配											-2,456,158,472.41	-2,456,158,472.41	-287,943,675.24	-2,744,102,147.65
4．其他														
（四）所有者权益内部结转														
1．资本公积转增资本（或股本）														
2．盈余公积转增资本（或股本）														
3．盈余公积弥补亏损														
4．设定受益计划变动额结转留存收益														
5．其他综合收益结转留存收益														
6．其他														
（五）专项储备														
1．本期提取								34,977,634.69				34,977,634.69	18,834,110.99	53,811,745.68
2．本期使用								34,977,634.69				34,977,634.69	18,834,110.99	53,811,745.68
（六）其他					-6,721,559.87							-6,721,559.87	-2,274.22	-6,723,834.09
四、本期期末余额	24,020,937,561.62				1,671,326,625.17		-2,986,671.50		351,805,414.61		9,484,071,315.07	35,525,154,244.97	6,475,403,662.50	42,000,557,907.47

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

公司负责人：

主管会计工作负责人：李铁枝

会计机构负责人：

国电投核能有限公司

母公司所有者权益变动表

（除特别注明外，金额单位均为人民币元）

项目	2025年1-6月										
	实收资本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年年末余额	24,020,937,561.62				1,583,731,033.69				530,291,565.85	1,606,375,361.16	27,741,335,522.32
加：会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本年年初余额	24,020,937,561.62				1,583,731,033.69				530,291,565.85	1,606,375,361.16	27,741,335,522.32
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）					18,058,702.89					1,119,668,823.96	1,137,727,526.85
（一）综合收益总额										1,119,668,823.96	1,119,668,823.96
（二）所有者投入和减少资本											
1．所有者投入的普通股											
2．其他权益工具持有者投入资本											
3．股份支付计入所有者权益的金额											
4．其他											
（三）利润分配											
1．提取盈余公积											
2．对所有者（或股东）的分配											
3．其他											
（四）所有者权益内部结转											
1．资本公积转增资本（或股本）											
2．盈余公积转增资本（或股本）											
3．盈余公积弥补亏损											
4．设定受益计划变动额结转留存收益											
5．其他综合收益结转留存收益											
6．其他											
（五）专项储备											
1．本期提取											
2．本期使用											
（六）其他					18,058,702.89						18,058,702.89
四、本期期末余额	24,020,937,561.62				1,601,789,736.58				530,291,565.85	2,726,044,185.12	28,879,063,049.17

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

公司负责人：

主管会计工作负责人：李铁枝

会计机构负责人：

国电投核能有限公司

母公司所有者权益变动表（续）

（除特别注明外，金额单位均为人民币元）

项目	2024年度										
	实收资本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年年末余额	24,020,937,561.62				1,581,600,327.84				351,805,414.61	112,100,629.56	26,066,443,933.63
加：会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本年年初余额	24,020,937,561.62				1,581,600,327.84				351,805,414.61	112,100,629.56	26,066,443,933.63
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）					2,130,705.85				178,486,151.24	1,494,274,731.60	1,674,891,588.69
（一）综合收益总额										3,826,682,941.50	3,826,682,941.50
（二）所有者投入和减少资本											
1．所有者投入的普通股											
2．其他权益工具持有者投入资本											
3．股份支付计入所有者权益的金额											
4．其他											
（三）利润分配									178,486,151.24	-2,332,408,209.90	-2,153,922,058.66
1．提取盈余公积									178,486,151.24	-178,486,151.24	
2．对所有者（或股东）的分配										-2,153,922,058.66	-2,153,922,058.66
3．其他											
（四）所有者权益内部结转											
1．资本公积转增资本（或股本）											
2．盈余公积转增资本（或股本）											
3．盈余公积弥补亏损											
4．设定受益计划变动额结转留存收益											
5．其他综合收益结转留存收益											
6．其他											
（五）专项储备											
1．本期提取											
2．本期使用											
（六）其他					2,130,705.85						2,130,705.85
四、本期期末余额	24,020,937,561.62				1,583,731,033.69				530,291,565.85	1,606,375,361.16	27,741,335,522.32

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

公司负责人：

主管会计工作负责人：李铁枝

会计机构负责人：

国电投核能有限公司

母公司所有者权益变动表（续）

（除特别注明外，金额单位均为人民币元）

项目	2023 年度										
	实收资本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年年末余额	24,020,937,561.62				1,581,500,452.98				339,349,789.10	-839,934,592.36	25,101,853,211.34
加：会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本年年初余额	24,020,937,561.62				1,581,500,452.98				339,349,789.10	-839,934,592.36	25,101,853,211.34
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）					99,874.86				12,455,625.51	952,035,221.92	964,590,722.29
（一）综合收益总额										3,420,649,319.84	3,420,649,319.84
（二）所有者投入和减少资本					-757,008.12						-757,008.12
1．所有者投入的普通股											
2．其他权益工具持有者投入资本											
3．股份支付计入所有者权益的金额											
4．其他					-757,008.12						-757,008.12
（三）利润分配									12,455,625.51	-2,468,614,097.92	-2,456,158,472.41
1．提取盈余公积									12,455,625.51	-12,455,625.51	
2．对所有者（或股东）的分配										-2,456,158,472.41	-2,456,158,472.41
3．其他											
（四）所有者权益内部结转											
1．资本公积转增资本（或股本）											
2．盈余公积转增资本（或股本）											
3．盈余公积弥补亏损											
4．设定受益计划变动额结转留存收益											
5．其他综合收益结转留存收益											
6．其他											
（五）专项储备											
1．本期提取											
2．本期使用											
（六）其他					856,882.98						856,882.98
四、本期期末余额	24,020,937,561.62				1,581,600,327.84				351,805,414.61	112,100,629.56	26,066,443,933.63

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

公司负责人：

主管会计工作负责人：李铁枝

会计机构负责人：

国电投核能有限公司
财务报表附注
（除特殊注明外，金额单位均为人民币元）

一、 公司基本情况

(一) 公司概况

国电投核能有限公司（以下简称“本公司”或“公司”）前身为“中电投核电有限公司”，系 2004 年 12 月 8 日由国家电力投资集团有限公司（原中国电力投资集团公司，以下简称“国家电投集团”）出资，经北京市工商行政管理局批准成立的有限责任公司。本公司成立时的注册资本为人民币 3,000.00 万元，其设立时的出资结构如下：

序号	出资人名称	出资额（万元）	出资比例
1	中国电力投资集团公司	3,000.00	100.00%
合计		3,000.00	100.00%

2006 年 7 月，国家电投集团出具《关于增加中电核公司注册资本金的批复》（中电投财务〔2006〕195 号），同意本公司注册资本由 3,000.00 万元增加至 30,000.00 万元，增资来源包括本公司未分配利润转增资本 5,000.00 万元以及国家电投集团货币方式增资 22,000.00 万元。2006 年 7 月，本公司已收到国家电投集团的货币增资，变更后的注册资本为 30,000.00 万元。

2007 年 12 月，国家电投集团出具《关于增加中电核公司注册资本金的批复》（中电投财务〔2007〕346 号），同意本公司增加注册资本 20,000.00 万元，由国家电投集团以现金方式注入。2007 年 12 月，本公司已收到国家电投集团的现金增资。2008 年 2 月，本公司完成工商变更，变更后的注册资本为 50,000.00 万元。

2009 年 6 月，国家电投集团出具《关于中电投核电有限公司增加注册资本的决定》，同意本公司增加注册资本至 100,000.00 万元，增资来源包括本公司未分配利润转增资本 9,500.00 万元，国家电投集团以货币方式增资 40,500.00 万元。2009 年 6 月，本公司已收到国家电投集团的货币增资。2009 年 7 月，本公司完成工商变更，变更后的注册资本为 100,000.00 万元。

2011 年 6 月，国家电投集团做出股东决定，同意本公司增加注册资本至 244,875.00 万元。截至 2011 年 6 月底，本公司已收到国家电投集团的货币增资 144,875.00 万元，并完成工商变更，变更后的注册资本为 244,875.00 万元。

2011 年 6 月 30 日，国家电投集团做出股东决定，同意本公司注册资本由 244,875.00 万元增加至 295,423.00 万元。2011 年 8 月，本公司已收到国家电投集团的货币增资

50,548.00 万元，变更后的注册资本为 295,423.00 万元。

2012 年 5 月，国家电投集团做出股东决定，同意本公司注册资本由 295,423.00 万元增加至 360,351.00 万元。截至 2012 年 5 月底，本公司已收到国家电投集团的货币增资 64,928.00 万元，变更后的注册资本为 360,351.00 万元。

2012 年 12 月，国家电投集团做出股东决定，同意本公司新增注册资本 446,337.73 万元，其中由国家电投集团股权出资 367,554.21 万元，货币增资 78,783.52 万元。截至 2012 年 12 月底，本公司已收到国家电投集团的股权及货币方式的增资，并完成工商变更，变更后的注册资本为 806,688.73 万元。

2013 年 7 月，国家电投集团做出股东决定，同意本公司注册资本由 806,688.73 万元增加至 1,004,294.29 万元。截至 2013 年 7 月底，本公司已收到国家电投集团的货币增资 197,605.56 万元，并完成工商变更，变更后的注册资本为 1,004,294.29 万元。

2013 年 12 月，国家电投集团印发《关于将集团公司持有上海禾曦能源投资有限公司股权划转中电投核电有限公司的批复》（中电投资本〔2013〕1029 号），国家电投集团决定将所持上海禾曦能源投资有限公司 99.97%股权划转至本公司。截至 2013 年 12 月底，本公司已收到国家电投集团所持有的上海禾曦能源投资有限公司 99.97%股权及货币方式增资 549,425.14 万元。2014 年 2 月，国家电投集团做出股东决定，同意本公司注册资本由 1,004,294.29 万元增加至 1,553,719.43 万元。2014 年 3 月，本公司完成工商变更，变更后的注册资本为 1,553,719.43 万元。

2015 年 2 月，国家电投集团做出股东决定，同意本公司注册资本由 1,553,719.43 万元增加至 1,673,719.43 万元，截至 2015 年 3 月底，本公司已收到国家电投集团的货币增资 120,000.00 万元，并完成工商变更，变更后的注册资本为 1,673,719.43 万元。

2017 年 11 月，国家电投集团与国家核电技术有限公司（以下简称“国家核电”）签署《股权转让协议》，约定国家电投集团将所持有本公司的 100.00%股权转让给国家核电。截至 2017 年 11 月 30 日，本公司已完成工商变更，变更后的出资结构如下：

序号	出资人名称	出资额（万元）	出资比例
1	国家核电技术有限公司	1,673,719.43	100.00%
合计		1,673,719.43	100.00%

2018 年 11 月，国家核电、中国人寿保险股份有限公司（以下简称“中国人寿”）签署《国家核电技术有限公司与中国人寿保险股份有限公司关于中电投核电有限公司之增资协议》，约定由中国人寿以货币方式向本公司投资 800,000.00 万元，认购本公司新增注册资本 611,533.75 万元，增资溢价部分计入资本公积。2019 年 6 月，本公司股东会作出决议，同意由国家核电、中国人寿组成股东会，同意注册资本变更为

2,285,253.18 万元，其中国家核电出资 1,673,719.43 万元、中国人寿出资 611,533.75 万元。2021 年 4 月，本公司完成工商变更，变更后的出资结构如下：

序号	出资人名称	出资额（万元）	出资比例
1	国家核电技术有限公司	1,673,719.43	73.24%
2	中国人寿保险股份有限公司	611,533.75	26.76%
合计		2,285,253.18	100.00%

2024 年 10 月，本公司股东会做出决议，同意本公司注册资本由 2,285,253.18 万元变更为 2,402,093.75 万元，本次变更的原因系 2014 年 12 月和 2015 年 12 月，国家电投集团分别向公司增资 15,583.60 万元、70,000.00 万元，公司未就前述合计 85,583.60 万元的注册资本变更办理工商变更登记手续，进一步导致中国人寿向公司增资时相应份额 31,256.97 万元的注册资本变更未办理工商变更登记手续。截至 2024 年 10 月底，本公司已完成工商变更，变更后的出资结构如下：

序号	出资人名称	出资额（万元）	出资比例
1	国家核电技术有限公司	1,759,303.03	73.24%
2	中国人寿保险股份有限公司	642,790.72	26.76%
合计		2,402,093.75	100.00%

统一社会信用代码：91110000MA0017BR2A

法定代表人：郝宏生

注册资本：2,402,093.75 万元

注册地址：山东省烟台市芝罘区新庆巷 59 号

公司所属行业：电力、热力生产和供应业

经营范围：许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务；供电业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：以自有资金从事投资活动；自有资金投资的资产管理服务；核电设备成套及工程技术研发；货物进出口；合同能源管理；热力生产和供应；海水淡化处理；工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

本财务报表业经公司董事会于 2025 年 10 月 15 日批准报出。

(二) 合并财务报表范围

本公司子公司的相关信息详见本附注“八、在其他主体中的权益”。

本报告期合并范围变化情况详见本附注“七、合并范围的变更”。

二、 财务报表的编制基础

(一) 编制基础

本财务报表按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和各项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”），以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》的相关规定编制。

(二) 持续经营

本财务报表以持续经营为基础编制。

三、 重要会计政策及会计估计

(一) 遵循企业会计准则的声明

本财务报表符合财政部颁布的企业会计准则的要求，真实、完整地反映了本公司 2023 年 12 月 31 日、2024 年 12 月 31 日、2025 年 6 月 30 日的合并及母公司财务状况以及 2023 年度、2024 年度、2025 年 1-6 月的合并及母公司经营成果和现金流量。

(二) 会计期间

自公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止为一个会计年度。

(三) 营业周期

本公司营业周期为 12 个月。

(四) 记账本位币

本公司采用人民币为记账本位币。

(五) 同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

同一控制下企业合并：合并方在企业合并中取得的资产和负债（包括最终控制方收购被合并方而形成的商誉），按照合并日被合并方资产、负债在最终控制方合并财务报表中的账面价值为基础计量。在合并中取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积中的股本溢价，资本公

积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

非同一控制下企业合并：合并成本为购买方在购买日为取得被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值。合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期损益。在合并中取得的被购买方符合确认条件的各项可辨认资产、负债及或有负债在购买日按公允价值计量。

为企业合并发生的直接相关费用于发生时计入当期损益；为企业合并而发行权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。

(六) 控制的判断标准和合并财务报表的编制方法

1、 控制的判断标准

合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，合并范围包括本公司及全部子公司。控制，是指公司拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额。

2、 合并程序

本公司将整个企业集团视为一个会计主体，按照统一的会计政策编制合并财务报表，反映本企业集团整体财务状况、经营成果和现金流量。本公司与子公司、子公司相互之间发生的内部交易的影响予以抵销。内部交易表明相关资产发生减值损失的，全额确认该部分损失。如子公司采用的会计政策、会计期间与本公司不一致的，在编制合并财务报表时，按本公司的会计政策、会计期间进行必要的调整。

子公司所有者权益、当期净损益和当期综合收益中属于少数股东的份额分别在合并资产负债表中所有者权益项目下、合并利润表中净利润项目下和综合收益总额项目下单独列示。子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有份额而形成的余额，冲减少数股东权益。

（1）增加子公司或业务

在报告期内，因同一控制下企业合并增加子公司或业务的，将子公司或业务合并当期期初至报告期末的经营成果和现金流量纳入合并财务报表，同时对合并财务报表的期初数和比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资方实施控制的，在取得被合并方控制权之前持有的股权投资，在取得原股权之日与合并方和被合并方同处

于同一控制之日孰晚日起至合并日之间已确认有关损益、其他综合收益以及其他净资产变动，分别冲减比较报表期间的期初留存收益或当期损益。

在报告期内，因非同一控制下企业合并增加子公司或业务的，以购买日确定的各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值为基础自购买日起纳入合并财务报表。

因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资方实施控制的，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益。购买日之前持有的被购买方的股权涉及的以后可重分类进损益的其他综合收益、权益法核算下的其他所有者权益变动转为购买日所属当期投资收益。

（2）处置子公司

①一般处理方法

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对被投资方控制权时，对于处置后的剩余股权投资，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额与商誉之和的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的以后可重分类进损益的其他综合收益、权益法核算下的其他所有者权益变动，在丧失控制权时转为当期投资收益。

②分步处置子公司

通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权的，处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，通常表明该多次交易事项为一揽子交易：

i．这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；

ii．这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；

iii．一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；

iv．一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

各项交易属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

各项交易不属于一揽子交易的，在丧失控制权之前，按不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资进行会计处理；在丧失控制权时，按处置子公司一般处理方法进行会计处理。

（3）购买子公司少数股权

因购买少数股权新取得的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

（4）不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资

处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

(七) 合营安排分类及共同经营会计处理方法

合营安排分为共同经营和合营企业。

共同经营，是指合营方享有该安排相关资产且承担该安排相关负债的合营安排。

本公司确认与共同经营中利益份额相关的下列项目：

（1）确认本公司单独所持有的资产，以及按本公司份额确认共同持有的资产；

（2）确认本公司单独所承担的负债，以及按本公司份额确认共同承担的负债；

（3）确认出售本公司享有的共同经营产出份额所产生的收入；

（4）按本公司份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；

（5）确认单独所发生的费用，以及按本公司份额确认共同经营发生的费用。

本公司对合营企业的投资采用权益法核算，详见本附注“三、（十三）长期股权投资”。

(八) 现金及现金等价物的确定标准

现金，是指本公司的库存现金以及可以随时用于支付的存款。现金等价物，是指本公司持有的期限短、流动性强、易于转换为已知金额的现金、价值变动风险很小的投资。

(九) 外币业务和外币报表折算

1、 外币业务

外币业务采用交易发生日的即期汇率作为折算汇率将外币金额折合成人民币记账。

资产负债表日外币货币性项目余额按资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，除属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的汇兑差额按照借款费用资本化的原则处理外，均计入当期损益。

2、 外币财务报表的折算

资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算；所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率折算。

处置境外经营时，将与该境外经营相关的外币财务报表折算差额，自所有者权益项目转入处置当期损益。

(十) 金融工具

本公司在成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产、金融负债或权益工具。

1、 金融工具的分类

根据本公司管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，金融资产于初始确认时分类为：以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产和以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

本公司将同时符合下列条件且未被指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，分类为以摊余成本计量的金融资产：

— 业务模式是以收取合同现金流量为目标；

— 合同现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

本公司将同时符合下列条件且未被指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）：

— 业务模式既以收取合同现金流量又以出售该金融资产为目标；

— 合同现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

对于非交易性权益工具投资，本公司可以在初始确认时将其不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）。该指定在单项投资的基础上作出，且相关投资从发行者的角度符合权益工具的定义。

除上述以摊余成本计量和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产外，本公司将其余所有的金融资产分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。在初始确认时，如果能够消除或显著减少会计错配，本公司可以将本应分类为以摊余成本计量或以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

金融负债于初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和以摊余成本计量的金融负债。

符合以下条件之一的金融负债可在初始计量时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债：

1）该项指定能够消除或显著减少会计错配。

2）根据正式书面文件载明的企业风险管理或投资策略，以公允价值为基础对金融负债组合或金融资产和金融负债组合进行管理和业绩评价，并在企业内部以此为基础向关键管理人员报告。

3）该金融负债包含需单独分拆的嵌入衍生工具。

2、 金融工具的确认依据和计量方法

（1）以摊余成本计量的金融资产

以摊余成本计量的金融资产包括应收票据、应收账款、其他应收款、长期应收款、债权投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额；不包含重大融资成分的应收账款以及本公司决定不考虑不超过一年的融资成分的应收账款，以合同交易价格进行初始计量。

持有期间采用实际利率法计算的利息计入当期损益。

收回或处置时，将取得的价款与该金融资产账面价值之间的差额计入当期损益。

（2）以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）包括应收款项融资、其他债权投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动除采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得和汇兑损益之外，均计入其他综合收益。

终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入当期损益。

（3）以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）包括其他权益工具投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入其他综合收

益。取得的股利计入当期损益。

终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

（4）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产包括交易性金融资产、衍生金融资产、其他非流动金融资产等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入当期损益。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。

（5）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债包括交易性金融负债、衍生金融负债等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入当期损益。该金融负债按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。

终止确认时，其账面价值与支付的对价之间的差额计入当期损益。

（6）以摊余成本计量的金融负债

以摊余成本计量的金融负债包括短期借款、应付票据、应付账款、其他应付款、长期借款、应付债券、长期应付款，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。

持有期间采用实际利率法计算的利息计入当期损益。

终止确认时，将支付的对价与该金融负债账面价值之间的差额计入当期损益。

3、 金融资产终止确认和金融资产转移的确认依据和计量方法

满足下列条件之一时，本公司终止确认金融资产：

— 收取金融资产现金流量的合同权利终止；

— 金融资产已转移，且已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方；

— 金融资产已转移，虽然本公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但是未保留对金融资产的控制。

本公司与交易对手方修改或者重新议定合同而且构成实质性修改的，则终止确认原金融资产，同时按照修改后的条款确认一项新金融资产。

发生金融资产转移时，如保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，则不终止确认该金融资产。

在判断金融资产转移是否满足上述金融资产终止确认条件时，采用实质重于形式的原则。

公司将金融资产转移区分为金融资产整体转移和部分转移。金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：

（1）所转移金融资产的账面价值；

（2）因转移而收到的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）的情形）之和。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：

（1）终止确认部分的账面价值；

（2）终止确认部分的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）的情形）之和。

金融资产转移不满足终止确认条件的，继续确认该金融资产，所收到的对价确认为一项金融负债。

4、 金融负债终止确认

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，则终止确认该金融负债或其一部分；本公司若与债权人签定协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，则终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。

对现存金融负债全部或部分合同条款作出实质性修改的，则终止确认现存金融负债或其一部分，同时将修改条款后的金融负债确认为一项新金融负债。

金融负债全部或部分终止确认时，终止确认的金融负债账面价值与支付对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

本公司若回购部分金融负债的，在回购日按照继续确认部分与终止确认部分的相对公允价值，将该金融负债整体的账面价值进行分配。分配给终止确认部分的账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

5、 金融资产和金融负债的公允价值的确定方法

存在活跃市场的金融工具，以活跃市场中的报价确定其公允价值。不存在活跃市场的金融工具，采用估值技术确定其公允价值。在估值时，本公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并优先使用相关可观察输入值。只有在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才使用不可观察输入值。

6、 金融工具减值的测试方法及会计处理方法

本公司对以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）和财务担保合同等以预期信用损失为基础进行减值会计处理。

本公司考虑有关过去事项、当前状况以及对未来经济状况的预测等合理且有依据的信息，以发生违约的风险为权重，计算合同应收的现金流量与预期能收到的现金流量之间差额的现值的概率加权金额，确认预期信用损失。

对于由《企业会计准则第 14 号——收入》规范的交易形成的应收款项和合同资产，无论是否包含重大融资成分，本公司始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

对于由《企业会计准则第 21 号——租赁》规范的交易形成的租赁应收款，本公司选择始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

对于其他金融工具，本公司在每个资产负债表日评估相关金融工具的信用风险自初始确认后的变动情况。

本公司通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具预计存续期内发生违约风险的相对变化，以评估金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。通常逾期超过 30 日，本公司即认为该金融工具的信用风险已显著增加，除非有确凿证据证明该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

如果金融工具于资产负债表日的信用风险较低，本公司即认为该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

如果该金融工具的信用风险自初始确认后已显著增加，本公司按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备；如果该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加，本公司按照相当于该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量其损失准备。由此形成的损失准备的增

加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。对于以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具），在其他综合收益中确认其损失准备，并将减值损失或利得计入当期损益，且不减少该金融资产在资产负债表中列示的账面价值。

如果有客观证据表明某项应收款项已经发生信用减值，则本公司在单项基础上对该应收款项计提减值准备。

除单项计提坏账准备的上述应收款项外，本公司依据信用风险特征将其余金融工具划分为若干组合，在组合基础上确定预期信用损失。各类金融资产预期信用损失的组合类别及确定依据如下：

（1）应收票据

应收票据组合 1：银行承兑汇票和财务公司承兑汇票。

应收票据组合 2：商业承兑汇票。

对于划分为组合的应收票据，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

（2）应收账款

应收账款组合 1：指国家电力投资集团有限公司合并范围内的应收账款，应收电费及热费，应收政府部门等历史经验证明回款风险很低的款项。

应收账款组合 2：除组合 1 之外的应收账款。

对于划分为组合的应收账款，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。

（3）合同资产

合同资产的预期信用损失的计量，参照应收账款进行。

（4）其他应收款

其他应收款组合 1：指国家电力投资集团有限公司合并范围内的应收款项，应收政府部门款项，以及日常经营活动中应收取的押金、保证金、备用金等历史经验证明回款风险很低的款项。

其他应收款组合 2：除组合 1 之外的其他应收款。

对划分为组合的其他应收款，本公司通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

（5）应收利息、应收股利、长期应收款以及其他金融资产按照个别认定法，逐项评估信用减值损失并计提坏账。

(十一) 存货

1、 存货的分类和成本

存货分类为：核燃料、备品备件、原材料、低值易耗品等。

存货按成本进行初始计量，存货成本包括采购成本、加工成本和其他使存货达到目前场所和状态所发生的支出。

2、 发出存货的计价方法

存货发出时按加权平均法计价。

3、 存货的盘存制度

采用永续盘存制。

4、 低值易耗品和包装物的摊销方法

（1）低值易耗品采用一次转销法；

（2）包装物采用一次转销法。

5、 存货跌价准备的确认标准和计提方法

资产负债表日，存货应当按照成本与可变现净值孰低计量。当存货成本高于其可变现净值的，应当计提存货跌价准备。可变现净值，是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。

产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格

为基础计算。

计提存货跌价准备后，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，导致存货的可变现净值高于其账面价值的，在原已计提的存货跌价准备金额内予以转回，转回的金额计入当期损益。

(十二) 合同资产

1、 合同资产的确认方法及标准

本公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。本公司已向客户转让商品或提供服务而有权收取对价的权利（且该权利取决于时间流逝之外的其他因素）列示为合同资产。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示。本公司拥有的、无条件（仅取决于时间流逝）向客户收取对价的权利作为应收款项单独列示。

2、 合同资产预期信用损失的确定方法及会计处理方法

合同资产的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本附注“（十）6、金融工具减值的测试方法及会计处理方法”。

(十三) 长期股权投资

1、 共同控制、重大影响的判断标准

共同控制，是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。本公司与其他合营方一同对被投资单位实施共同控制且对被投资单位净资产享有权利的，被投资单位为本公司的合营企业。

重大影响，是指对被投资单位的财务和经营决策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。本公司能够对被投资单位施加重大影响的，被投资单位为本公司联营企业。

2、 初始投资成本的确定

（1）企业合并形成的长期股权投资

对于同一控制下的企业合并形成的对子公司的长期股权投资，在合并日按照取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付对价账面价值之间的差额，调整资本公积中的股本溢价；资本公积中的股本溢价不足冲减时，调整留存收益。因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资单

位实施控制的，按上述原则确认的长期股权投资的初始投资成本与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整股本溢价，股本溢价不足冲减的，冲减留存收益。

对于非同一控制下的企业合并形成的对子公司的长期股权投资，按照购买日确定的合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资单位实施控制的，按照原持有的股权投资账面价值加上新增投资成本之和作为初始投资成本。

（2）通过企业合并以外的其他方式取得的长期股权投资

以支付现金方式取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本。

以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本。

3、 后续计量及损益确认方法

（1）成本法核算的长期股权投资

公司对子公司的长期股权投资，采用成本法核算，除非投资符合持有待售的条件。除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外，公司按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认当期投资收益。

（2）权益法核算的长期股权投资

对联营企业和合营企业的长期股权投资，采用权益法核算。初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，不调整长期股权投资的初始投资成本；初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。

公司按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动（简称“其他所有者权益变动”），调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。

在确认应享有被投资单位净损益、其他综合收益及其他所有者权益变动的份额时，以取得投资时被投资单位可辨认净资产的公允价值为基础，并按照公司的会计政策及会计期间，对被投资单位的净利润和其他综合收益等进行调

整后确认。

公司与联营企业、合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照应享有的比例计算归属于公司的部分，予以抵销，在此基础上确认投资收益，但投出或出售的资产构成业务的除外。与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于资产减值损失的，全额确认。

公司对合营企业或联营企业发生的净亏损，除负有承担额外损失义务外，以长期股权投资的账面价值以及其他实质上构成对合营企业或联营企业净投资的长期权益减记至零为限。合营企业或联营企业以后实现净利润的，公司在收益分享额弥补未确认的亏损分担额后，恢复确认收益分享额。

（3）长期股权投资的处置

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益。

部分处置权益法核算的长期股权投资，剩余股权仍采用权益法核算的，原权益法核算确认的其他综合收益采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础按相应比例结转，其他所有者权益变动按比例结转入当期损益。

因处置股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，其他所有者权益变动在终止采用权益法核算时全部转入当期损益。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位控制权的，在编制个别财务报表时，剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整，对于取得被投资单位控制权之前确认的其他综合收益采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础按比例结转，因采用权益法核算确认的其他所有者权益变动按比例结转入当期损益；剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，确认为金融资产，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期损益，对于取得被投资单位控制权之前确认的其他综合收益和其他所有者权益变动全部结转。

通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权，属于一揽子交易的，各项交易作为一项处置子公司股权投资并丧失控制权的交易进行会计处理；在丧失控制权之前每一次处置价款与所处置的股权对应得长期股权投资账面价值之间的差额，在个别财务报表中，先确认为其他综合收益，到丧失控制权时再一并转入丧失控制权的当期损益。不属于一揽子交易的，对每一项交易分别进行会计处理。

(十四) 固定资产

1、 固定资产的确认和初始计量

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有，并且使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足下列条件时予以确认：

（1）与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；

（2）该固定资产的成本能够可靠地计量。

固定资产按成本（并考虑预计弃置费用因素的影响）进行初始计量。

与固定资产有关的后续支出，在与其有关的经济利益很可能流入且其成本能够可靠计量时，计入固定资产成本；对于被替换的部分，终止确认其账面价值；所有其他后续支出于发生时计入当期损益。

2、 折旧方法

固定资产折旧采用年限平均法或工作量法分类计提，根据固定资产类别、预计使用寿命和预计净残值率确定折旧率。对计提了减值准备的固定资产，则在未来期间按扣除减值准备后的账面价值及依据尚可使用年限确定折旧额。如固定资产各组成部分的使用寿命不同或者以不同方式为企业提供经济利益，则选择不同折旧率或折旧方法，分别计提折旧。

各类固定资产折旧方法、折旧年限、残值率和年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	年限平均法	20-50	0-3	2.00-5.00
通用机器设备	年限平均法	5-20	0-3	4.85-20.00
专用机器设备	工作量法	10-42	0	
运输工具	年限平均法	5-16	0-3	6.06-20.00
办公设备	年限平均法	5	0	20.00
核电设施退役费	年限平均法	60	0	1.67
其他	年限平均法	5-18	0	5.56-20.00

专用机器设备按工作量法计提折旧的计算公式如下：

当期折旧率=当期实际发电量÷（当期实际发电量+剩余使用寿命预计发电量）

当期折旧额=〔固定资产期末原值×（1-预计净残值率）-期初已计提的折旧额-计提的固定资产减值准备〕×当期折旧率

本公司至少于年度终了对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如发生改变则作为会计估计变更处理。

3、 固定资产处置

当固定资产被处置、或者预期通过使用或处置不能产生经济利益时，终止确认该固定资产。固定资产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的金额计入当期损益。

(十五) 在建工程

在建工程按实际发生的成本计量。实际成本包括建筑成本、安装成本、符合资本化条件的借款费用以及其他为使在建工程达到预定可使用状态前所发生的必要支出。在建工程在达到预定可使用状态时，转入固定资产并自次月起开始计提折旧。本公司在建工程结转为固定资产的标准和时点如下：

类别	转为固定资产的标准和时点
房屋及建筑物	满足建筑安装验收标准。
机器设备	安装调试后达到设计要求或合同规定的标准。

(十六) 借款费用

1、 借款费用资本化的确认原则

公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。

符合资本化条件的资产，是指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或者可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

2、 借款费用资本化期间

资本化期间，指从借款费用开始资本化时点到停止资本化时点的期间，借款费用暂停资本化的期间不包括在内。

借款费用同时满足下列条件时开始资本化：

（1）资产支出已经发生，资产支出包括为购建或者生产符合资本化条件的资产而以支付现金、转移非现金资产或者承担带息债务形式发生的支出；

（2）借款费用已经发生；

（3）为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

当购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，借款费用停止资本化。

3、 暂停资本化期间

符合资本化条件的资产在购建或生产过程中发生的非正常中断、且中断时间连续超过 3 个月的，则借款费用暂停资本化；该项中断如是所购建或生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用状态或者可销售状态必要的程序，则借款费用继续资本化。在中断期间发生的借款费用确认为当期损益，直至资产的购建或者生产活动重新开始后借款费用继续资本化。

4、 借款费用资本化率、资本化金额的计算方法

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入的专门借款，以专门借款当期实际发生的借款费用，减去尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额，来确定借款费用的资本化金额。

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而占用的一般借款，根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的借款费用金额。资本化率根据一般借款加权平均实际利率计算确定。

在资本化期间内，外币专门借款本金及利息的汇兑差额，予以资本化，计入符合资本化条件的资产的成本。除外币专门借款之外的其他外币借款本金及其利息所产生的汇兑差额计入当期损益。

(十七) 无形资产

1、 无形资产的计价方法

（1）公司取得无形资产时按成本进行初始计量；

外购无形资产的成本，包括购买价款、相关税费以及直接归属于使该项资产达到预定用途所发生的其他支出。

（2）后续计量

在取得无形资产时分析判断其使用寿命。

对于使用寿命有限的无形资产，在为企业带来经济利益的期限内摊销；无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产，不予摊销。

2、 使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况

项目	预计使用寿命	摊销方法	残值率（%）	预计使用寿命的确定依据
土地使用权	40-70	直线法	0	法定使用权期限。
软件	5-10	直线法	0	预计带来经济利益期限。
专利权	10	直线法	0	预计带来经济利益期限。
非专利技术	10	直线法	0	预计带来经济利益期限。
海域使用权	38-50	直线法	0	法定使用权期限。

3、 使用寿命不确定的无形资产的判断依据以及对其使用寿命进行复核的程序

公司报告期内无使用寿命不确定的无形资产。

4、 研发支出的归集范围

公司进行研究与开发过程中发生的支出包括从事研发活动的人员的相关职工薪酬、委托外部研究开发费、耗用材料、相关折旧摊销费用等相关支出，并按各研究与开发项目进行归集。

5、 划分研究阶段和开发阶段的具体标准

公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出和开发阶段支出。

研究阶段：为获取并理解新的科学或技术知识等而进行的独创性的有计划调查、研究活动的阶段。

开发阶段：在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等活动的阶段。

6、 开发阶段支出资本化的具体条件

研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。开发阶段的支出同时满足下列条件的，确认为无形资产，不能满足下述条件的开发阶段的支出计入当期损益：

(1) 完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；

(2) 具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

(3) 无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；

(4) 有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并

有能力使用或出售该无形资产；

(5) 归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的，将发生的研发支出全部计入当期损益。

(十八) 长期资产减值

长期股权投资、固定资产、在建工程、使用权资产、使用寿命有限的无形资产等长期资产，于资产负债表日存在减值迹象的，进行减值测试。减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

对于因企业合并形成的商誉、使用寿命不确定的无形资产、尚未达到可使用状态的无形资产，无论是否存在减值迹象，至少在每年年度终了进行减值测试。

本公司进行商誉减值测试，对于因企业合并形成的商誉的账面价值，自购买日起按照合理的方法分摊至相关的资产组；难以分摊至相关的资产组的，将其分摊至相关的资产组组合。相关的资产组或者资产组组合，是能够从企业合并的协同效应中受益的资产组或者资产组组合。

在对包含商誉的相关资产组或者资产组组合进行减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，并与相关账面价值相比较，确认相应的减值损失。然后对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较其账面价值与可收回金额，如可收回金额低于账面价值的，减值损失金额首先抵减分摊至资产组或者资产组组合中商誉的账面价值，再根据资产组或者资产组组合中除商誉之外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。

上述资产减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。

(十九) 长期待摊费用

长期待摊费用为已经发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用。长期待摊费用在预计受益期间分期平均摊销。

(二十) 合同负债

本公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合

同负债。本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品或提供服务的义务列示为合同负债。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示。

(二十一) 职工薪酬

1、 短期薪酬的会计处理方法

本公司在职工为本公司提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

本公司为职工缴纳的社会保险费和住房公积金，以及按规定提取的工会经费和职工教育经费，在职工为本公司提供服务的会计期间，根据规定的计提基础和计提比例计算确定相应的职工薪酬金额。

本公司发生的职工福利费，在实际发生时根据实际发生额计入当期损益或相关资产成本，其中，非货币性福利按照公允价值计量。

2、 离职后福利的会计处理方法

（1）设定提存计划

本公司按当地政府的相关规定为职工缴纳基本养老保险和失业保险，在职工为本公司提供服务的会计期间，按以当地规定的缴纳基数和比例计算应缴纳金额，确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

此外，本公司还参与了由国家相关部门批准的企业年金计划/补充养老保险基金。本公司按职工工资总额的一定比例向年金计划/当地社会保险机构缴费，相应支出计入当期损益或相关资产成本。

（2）设定受益计划

本公司根据预期累计福利单位法确定的公式将设定受益计划产生的福利义务归属于职工提供服务的期间，并计入当期损益或相关资产成本。

设定受益计划义务现值减去设定受益计划资产公允价值所形成的赤字或盈余确认为一项设定受益计划净负债或净资产。设定受益计划存在盈余的，本公司以设定受益计划的盈余和资产上限两项的孰低者计量设定受益计划净资产。所有设定受益计划义务，包括预期在职工提供服务的年度报告期间结束后的十二个月内支付的义务，根据资产负债表日与设定受益计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率予以折现。

设定受益计划产生的服务成本和设定受益计划净负债或净资产的利息净额计入当期损益或相关资产成本；重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动计入其他综合收益，并且在后续会计期间不转回至损益，在原设定受益计划终止时在权益范围内将原计入其他综合收益的部分全部结转至未分配利润。

在设定受益计划结算时，按在结算日确定的设定受益计划义务现值和结算价格两者的差额，确认结算利得或损失。

3、 辞退福利的会计处理方法

本公司向职工提供辞退福利的，在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益：公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时；公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

4、 其他长期职工福利的会计处理方法

本公司向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划条件的，按照上述关于设定提存计划的有关规定进行处理；符合设定受益计划的，按照上述关于设定受益计划的有关规定进行处理，但相关职工薪酬成本中"重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动"部分计入当期损益或相关资产成本。

(二十二) 预计负债

与或有事项相关的义务同时满足下列条件时，本公司将其确认为预计负债：

（1）该义务是本公司承担的现时义务；

（2）履行该义务很可能导致经济利益流出本公司；

（3）该义务的金额能够可靠地计量。

预计负债按履行相关现时义务所需的支出的最佳估计数进行初始计量。

在确定最佳估计数时，综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。对于货币时间价值影响重大的，通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数。

所需支出存在一个连续范围，且该范围内各种结果发生的可能性相同的，最佳估计数按照该范围内的中间值确定；在其他情况下，最佳估计数分别下列情况处理：

- 或有事项涉及单个项目的，按照最可能发生金额确定。
- 或有事项涉及多个项目的，按照各种可能结果及相关概率计算确定。

清偿预计负债所需支出全部或部分预期由第三方补偿的，补偿金额在基本确定能够收到时，作为资产单独确认，确认的补偿金额不超过预计负债的账面价值。

本公司在资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核，有确凿证据表明该账面价值不能反映当前最佳估计数的，按照当前最佳估计数对该账面价值进行调整。

(二十三) 收入

1、 收入确认和计量所采用的会计政策

本公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务控制权时确认收入。取得相关商品或服务控制权，是指能够主导该商品或服务的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

合同中包含两项或多项履约义务的，本公司在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品或服务的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务。本公司按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

交易价格是指本公司因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项以及预期将退还给客户的款项。本公司根据合同条款，结合其以往的习惯做法确定交易价格，并在确定交易价格时，考虑可变对价、合同中存在的重大融资成分、非现金对价、应付客户对价等因素的影响。本公司以不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额确定包含可变对价的交易价格。合同中存在重大融资成分的，本公司按照假定客户在取得商品或服务控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格，并在合同期间内采用实际利率法摊销该交易价格与合同对价之间的差额。

满足下列条件之一的，属于在某一时段内履行履约义务，否则，属于在某一时点履行履约义务：

- 客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益。
- 客户能够控制本公司履约过程中在建的商品。
- 本公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本公司在整个合同期内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，本公司在该段时间内按照履约进度确认收入，但是，履约进度不能合理确定的除外。本公司考虑商品或服务的性质，采用产出法或投入法确定履约进度。当履约进度不能合理确定时，已经发生的成本预计能够得到补偿的，本公司按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

对于在某一时点履行的履约义务，本公司在客户取得相关商品或服务控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品或服务控制权时，本公司考虑下列迹象：

- 本公司就该商品或服务享有现时收款权利，即客户就该商品或服务负有现时付款义务。
- 本公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定

所有权。

- 本公司已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品。
- 本公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬。
- 客户已接受该商品或服务等。

本公司根据在向客户转让商品或服务前是否拥有对该商品或服务的控制权，来判断从事交易时本公司的身份是主要责任人还是代理人。本公司在向客户转让商品或服务前能够控制该商品或服务的，本公司为主要责任人，按照已收或应收对价总额确认收入；否则，本公司为代理人，按照预期有权收取的佣金或手续费的金额确认收入。

2、 按照业务类型披露具体收入确认方式及计量方法

（1）电力销售业务：本公司在电力输送至售电合同规定的电网，即客户取得电力的控制权时确认销售收入的实现。

（2）热力销售业务：本公司在热力输送至售热合同规定的管网，即客户取得热力的控制权时确认销售收入的实现。

（3）核技术相关服务：本公司提供核技术相关服务属于在某一时段内履行的履约义务，公司在确认核技术相关服务收入的履约进度时，确定交易的履约进度优先采用产出法，产出法是根据已转移给客户的服务对于客户的价值确定履约进度，并按履约进度确认收入。当履约进度不能合理确定时，已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

(二十四) 合同成本

合同成本包括合同履约成本与合同取得成本。

本公司为履行合同而发生的成本，不属于存货、固定资产或无形资产等相关准则规范范围的，在满足下列条件时作为合同履约成本确认为一项资产：

- 该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关。
- 该成本增加了本公司未来用于履行履约义务的资源。
- 该成本预期能够收回。

本公司为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项资产。

与合同成本有关的资产采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础进行摊

销；但是对于合同取得成本摊销期限未超过一年的，本公司在发生时将其计入当期损益。

与合同成本有关的资产，其账面价值高于下列两项的差额的，本公司对超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失：

1、因转让与该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价；

2、为转让该相关商品或服务估计将要发生的成本。

以前期间减值的因素之后发生变化，使得前述差额高于该资产账面价值的，本公司转回原已计提的减值准备，并计入当期损益，但转回后的资产账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

(二十五) 政府补助

1、 类型

政府补助，是本公司从政府无偿取得的货币性资产或非货币性资产，分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

与资产相关的政府补助，是指本公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助。与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。

2、 确认时点

政府补助在本公司能够满足其所附的条件并且能够收到时，予以确认。

3、 会计处理

与资产相关的政府补助，冲减相关资产账面价值或确认为递延收益。确认为递延收益的，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）；

与收益相关的政府补助，用于补偿本公司以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）或冲减相关成本费用或损失；用于补偿本公司已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）或冲减相关成本费用或损失。

(二十六) 递延所得税资产和递延所得税负债

所得税包括当期所得税和递延所得税。除因企业合并和直接计入所有者权益(包括其他综合收益)的交易或者事项产生的所得税外，本公司将当期所得税和递延所得税计入当期损益。

递延所得税资产和递延所得税负债根据资产和负债的计税基础与其账面价值的差额(暂时性差异)计算确认。

对于可抵扣暂时性差异确认递延所得税资产，以未来期间很可能取得的用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。对于能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。

对于应纳税暂时性差异，除特殊情况外，确认递延所得税负债。

不确认递延所得税资产或递延所得税负债的特殊情况包括：

- 商誉的初始确认；
- 既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额(或可抵扣亏损)，且初始确认的资产和负债未导致产生等额应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的交易或事项。

对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的应纳税暂时性差异，确认递延所得税负债，除非本公司能够控制该暂时性差异转回的时间且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，当该暂时性差异在可预见的未来很可能转回且未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额时，确认递延所得税资产。

资产负债表日，对于递延所得税资产和递延所得税负债，根据税法规定，按照预期收回相关资产或清偿相关负债期间的适用税率计量。

资产负债表日，本公司对递延所得税资产的账面价值进行复核。如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，则减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，减记的金额予以转回。

当拥有以净额结算的法定权利，且意图以净额结算或取得资产、清偿负债同时进行时，当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列报。

资产负债表日，递延所得税资产及递延所得税负债在同时满足以下条件时以抵销后的净额列示：

- 纳税主体拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利；
- 递延所得税资产及递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者是对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产及负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债。

(二十七) 租赁

租赁，是指在一定期间内，出租人将资产的使用权让与承租人以获取对价的合同。在合同开始日，本公司评估合同是否为租赁或者包含租赁。如果合同中一方让渡了在一定期间内控制一项或多项已识别资产使用的权利以换取对价，则该合同为租赁或者包含租赁。

合同中同时包含多项单独租赁的，本公司将合同予以分拆，并分别各项单独租赁进行会计处理。合同中同时包含租赁和非租赁部分的，承租人和出租人将租赁和非租赁部分进行分拆。

1、 本公司作为承租人

（1）使用权资产

在租赁期开始日，本公司对除短期租赁和低价值资产租赁以外的租赁确认使用权资产。使用权资产按照成本进行初始计量。该成本包括：

- 租赁负债的初始计量金额；
- 在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；
- 本公司发生的初始直接费用；
- 本公司为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本，但不包括属于为生产存货而发生的成本。

本公司后续采用直线法对使用权资产计提折旧。对能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，本公司在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧；否则，租赁资产在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。本公司按照本附注“三、（十八）长期资产减值”所述原则来确定使用权资产是否已发生减值，并对已识别的减值损失进行会计处理。

（2）租赁负债

在租赁期开始日，本公司对除短期租赁和低价值资产租赁以外的租赁确认租赁负债。租赁负债按照尚未支付的租赁付款额的现值进行初始计量。租赁付款额包括：

- 固定付款额（包括实质固定付款额），存在租赁激励的，扣除租赁激励相关金额；
- 取决于指数或比率的可变租赁付款额；
- 根据公司提供的担保余值预计应支付的款项；
- 购买选择权的行权价格，前提是公司合理确定将行使该选择权；

- 行使终止租赁选择权需支付的款项，前提是租赁期反映出公司将行使终止租赁选择权。

本公司采用租赁内含利率作为折现率，但如果无法合理确定租赁内含利率的，则采用本公司的增量借款利率作为折现率。

本公司按照固定的周期性利率计算租赁负债在租赁期内各期间的利息费用，并计入当期损益或相关资产成本。

未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益或相关资产成本。

在租赁期开始日后，发生下列情形的，本公司重新计量租赁负债，并调整相应的使用权资产，若使用权资产的账面价值已调减至零，但租赁负债仍需进一步调减的，将差额计入当期损益：

- 当购买选择权、续租选择权或终止选择权的评估结果发生变化，或前述选择权的实际行权情况与原评估结果不一致的，本公司按变动后租赁付款额和修订后的折现率计算的现值重新计量租赁负债；
- 当实质固定付款额发生变动、担保余值预计的应付金额发生变动或用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动，本公司按照变动后的租赁付款额和原折现率计算的现值重新计量租赁负债。但是，租赁付款额的变动源自浮动利率变动的，使用修订后的折现率计算现值。

（3）短期租赁和低价值资产租赁

本公司选择对短期租赁和低价值资产租赁不确认使用权资产和租赁负债的，将相关的租赁付款额在租赁期内各个期间按照直线法计入当期损益或相关资产成本。短期租赁，是指在租赁期开始日，租赁期不超过 12 个月且不包含购买选择权的租赁。低价值资产租赁，是指单项租赁资产为全新资产时价值较低的租赁。公司转租或预期转租租赁资产的，原租赁不属于低价值资产租赁。

（4）租赁变更

租赁发生变更且同时符合下列条件的，公司将该租赁变更作为一项单独租赁进行会计处理：

- 该租赁变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；
- 增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

租赁变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，在租赁变更生效日，公司重新分摊变更后合同的对价，重新确定租赁期，并按照变更后租赁付款额和修

订后的折现率计算的现值重新计量租赁负债。

租赁变更导致租赁范围缩小或租赁期缩短的，本公司相应调减使用权资产的账面价值，并将部分终止或完全终止租赁的相关利得或损失计入当期损益。其他租赁变更导致租赁负债重新计量的，本公司相应调整使用权资产的账面价值。

2、 本公司作为出租人

在租赁开始日，本公司将租赁分为融资租赁和经营租赁。融资租赁，是指无论所有权最终是否转移，但实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬的租赁。经营租赁，是指除融资租赁以外的其他租赁。本公司作为转租出租人时，基于原租赁产生的使用权资产对转租赁进行分类。

（1）经营租赁会计处理

经营租赁的租赁收款额在租赁期内各个期间按照直线法确认为租金收入。本公司将发生的与经营租赁有关的初始直接费用予以资本化，在租赁期内按照与租金收入确认相同的基础分摊计入当期损益。未计入租赁收款额的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。经营租赁发生变更的，公司自变更生效日起将其作为一项新租赁进行会计处理，与变更前租赁有关的预收或应收租赁收款额视为新租赁的收款额。

（2）融资租赁会计处理

在租赁开始日，本公司对融资租赁确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。本公司对应收融资租赁款进行初始计量时，将租赁投资净额作为应收融资租赁款的入账价值。租赁投资净额为未担保余值和租赁期开始日尚未收到的租赁收款额按照租赁内含利率折现的现值之和。

本公司按照固定的周期性利率计算并确认租赁期内各个期间的利息收入。应收融资租赁款的终止确认和减值按照本附注“三、（十）金融工具”进行会计处理。

未纳入租赁投资净额计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

融资租赁发生变更且同时符合下列条件的，本公司将该变更作为一项单独租赁进行会计处理：

- 该变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；
- 增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

融资租赁的变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，本公司分别下列情形对变更后的租赁进行处理：

- 假如变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为经营租赁的，本公司自租赁变更生效日开始将其作为一项新租赁进行会计处理，并以租赁变更生效日前的租赁投资净额作为租赁资产的账面价值；
- 假如变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为融资租赁的，本公司按照本附注“三、（十）金融工具”关于修改或重新议定合同的政策进行会计处理。

3、 售后租回交易

公司按照本附注“三、（二十三）收入”所述原则评估确定售后租回交易中的资产转让是否属于销售。

（1）作为承租人

售后租回交易中的资产转让属于销售的，公司作为承租人按原资产账面价值中与租回获得的使用权有关的部分，计量售后租回所形成的使用权资产，并仅就转让至出租人的权利确认相关利得或损失。

在租赁期开始日后，使用权资产和租赁负债的后续计量及租赁变更详见本附注“三、（二十七）租赁 1、本公司作为承租人”。在对售后租回所形成的租赁负债进行后续计量时，公司确定租赁付款额或变更后租赁付款额的方式不会导致确认与租回所获得的使用权有关的利得或损失。

售后租回交易中的资产转让不属于销售的，公司作为承租人继续确认被转让资产，同时确认一项与转让收入等额的金融负债。金融负债的会计处理详见本附注“三、（十）金融工具”。

（2）作为出租人

售后租回交易中的资产转让属于销售的，公司作为出租人对资产购买进行会计处理，并根据前述“2、本公司作为出租人”的政策对资产出租进行会计处理；

售后租回交易中的资产转让不属于销售的，公司作为出租人不确认被转让资产，但确认一项与转让收入等额的金融资产。金融资产的会计处理详见本附注“三、（十）金融工具”。

(二十八) 其他重要的会计政策和会计估计

1、 安全生产费

安全生产费是指企业计提用以保障生产安全和员工的人身安全、预防和处理生产过程中的安全事故等的费用。本公司根据《企业安全生产费用提取和使

用管理办法》（财资〔2022〕136 号）有关规定提取安全生产费，并通过“专项储备”科目核算。

2、 乏燃料处置费

乏燃料处置费是指核电厂卸出乏燃料的处理费用，包括乏燃料的运输、中间贮存和处置等相关费用。本公司根据《核电站乏燃料处理处置基金征收使用管理暂行办法》（财综〔2010〕58 号）有关规定提取乏燃料处置费用。

3、 中低放废物处置费

中低放废物处置费指对核电站运行产生的中低活度放射性废物分类收集、放射性测量、打包或装桶和核清洁等所有过程中产生的费用。本公司按预计处置费用的最佳估计数提取中低放废物处置费，实际发生中低放废物处置时，优先使用已计提的预计负债，不足部分直接在当期成本中列支。

4、 弃置费用

对于存在弃置义务的固定资产，本公司在确认其初始成本时，按预计弃置费用的最佳估计数进行预计，并以其折现后的金额计入固定资产的初始成本。

(二十九) 主要会计估计及判断

本公司在运用会计政策过程中，由于经营活动内在的不确定性，需要对无法准确计量的报表项目的账面价值进行判断、估计和假设。这些判断、估计和假设是基于本公司管理层过去的历史经验，并在考虑其他相关因素的基础上做出的。这些判断、估计和假设会影响收入、费用、资产和负债的报告金额以及资产负债表日或有负债的披露。然而，这些估计的不确定性所导致的实际结果可能与本公司管理层当前的估计存在差异，进而造成对未来受影响的资产或负债的账面金额进行重大调整。

本公司对前述判断、估计和假设在持续经营的基础上进行定期复核，会计估计的变更仅影响变更当期的，其影响数在变更当期予以确认；既影响变更当期又影响未来期间的，其影响数在变更当期和未来期间予以确认。

于资产负债表日，本公司需对财务报表项目金额进行判断、估计和假设的重要领域如下：

1、 金融资产的分类

本公司在确定金融资产的分类时涉及的重大判断包括业务模式及合同现金流量特征的分析等。

本公司在金融资产组合的层次上确定管理金融资产的业务模式，考虑的因素

包括评价和向关键管理人员报告金融资产业绩的方式、影响金融资产业绩的风险及其管理方式、以及相关业务管理人员获得报酬的方式等。

本公司在评估金融资产的合同现金流量是否与基本借贷安排相一致时，存在以下主要判断：本金是否可能因提前还款等原因导致在存续期内的时间分布或者金额发生变动；利息是否仅包括货币时间价值、信用风险、其他基本借贷风险以及与成本和利润的对价。

2、 应收款项预期信用损失的计量

本公司通过应收款项违约风险敞口和预期信用损失率计算应收款项预期信用损失，并基于违约概率和违约损失率确定预期信用损失率。在确定预期信用损失率时，本公司使用内部历史信用损失经验等数据，并结合当前状况和前瞻性信息对历史数据进行调整。在考虑前瞻性信息时，本公司使用的指标包括经济下滑的风险、外部市场环境、技术环境和客户情况的变化等。本公司定期监控并复核与预期信用损失计算相关的假设。

(三十) 重要会计政策和会计估计的变更

1、 会计政策变更

（1）执行《企业会计准则解释第 16 号》

财政部于 2022 年 11 月 30 日公布了《企业会计准则解释第 16 号》（财会〔2022〕31 号，以下简称“解释第 16 号”）。

①关于发行方分类为权益工具的金融工具相关股利的所得税影响的会计处理

解释第 16 号规定对于企业分类为权益工具的金融工具，相关股利支出按照税收政策相关规定在企业所得税税前扣除的，应当在确认应付股利时，确认与股利相关的所得税影响，并按照与过去产生可供分配利润的交易或事项时所采用的会计处理相一致的方式，将股利的所得税影响计入当期损益或所有者权益项目（含其他综合收益项目）。

该规定自公布之日起施行，相关应付股利发生在 2022 年 1 月 1 日至施行日之间的，按照该规定进行调整；发生在 2022 年 1 月 1 日之前且相关金融工具在 2022 年 1 月 1 日尚未终止确认的，应当进行追溯调整。执行该规定未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

②关于企业将以现金结算的股份支付修改为以权益结算的股份支付的会计处理

解释第 16 号明确企业修改以现金结算的股份支付协议中的条款和条件，使其

成为以权益结算的股份支付的，在修改日（无论发生在等待期内还是结束后），应当按照所授予权益工具修改日当日的公允价值计量以权益结算的股份支付，将已取得的服务计入资本公积，同时终止确认以现金结算的股份支付在修改日已确认的负债，两者之间的差额计入当期损益。

该规定自公布之日起施行，2022 年 1 月 1 日至施行日新增的有关交易，按照该规定进行调整；2022 年 1 月 1 日之前发生的有关交易未按照该规定进行处理的，应当进行追溯调整，将累计影响数调整 2022 年 1 月 1 日留存收益及其他相关项目，不调整前期比较财务报表数据。执行该规定未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

③关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理

解释第 16 号规定，对于不是企业合并、交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）、且初始确认的资产和负债导致产生等额应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的单项交易（包括承租人在租赁期开始日初始确认租赁负债并计入使用权资产的租赁交易，以及因固定资产等存在弃置义务而确认预计负债并计入相关资产成本的交易等单项交易），不适用豁免初始确认递延所得税负债和递延所得税资产的规定，企业在交易发生时应当根据《企业会计准则第 18 号——所得税》等有关规定，分别确认相应的递延所得税负债和递延所得税资产。

该规定自 2023 年 1 月 1 日起施行，允许企业自 2022 年度提前执行。对于在首次施行该规定的财务报表列报最早期间的期初至施行日之间发生的适用该规定的单项交易，以及财务报表列报最早期间的期初因适用该规定的单项交易而确认的租赁负债和使用权资产，以及确认的弃置义务相关预计负债和对应的相关资产，产生应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的，企业应当按照该规定进行调整。

本公司自 2023 年 1 月 1 日起执行该规定，执行该规定的主要影响如下：

母公司

会计政策变更的内容和原因	受影响的报表项目	2025.6.30 /2025 年 1-6 月	2024.12.31 /2024 年度	2023.12.31 /2023 年度
本公司作为承租人，对在租赁期开始日初始确认租赁负债并计入使用权资产的租赁交易，分别确认相应的递延所得税资产和递延所得税负	递延所得税资产	7,100.86		
	递延所得税负债	1,333,224.42	750,780.00	
	所得税费用	575,343.56	750,780.00	

会计政策变更的内容和原因	受影响的报表项目	2025.6.30 /2025 年 1-6 月	2024.12.31 /2024 年度	2023.12.31 /2023 年度
债。	盈余公积		-75,078.00	
	未分配利润	-575,343.56	-675,702.00	

（2）执行《企业会计准则解释第 17 号》

财政部于 2023 年 10 月 25 日公布了《企业会计准则解释第 17 号》（财会〔2023〕21 号，以下简称"解释第 17 号"）。

①关于流动负债与非流动负债的划分

解释第 17 号明确：

- 企业在资产负债表日没有将负债清偿推迟至资产负债表日后一年以上的实质性权利的，该负债应当归类为流动负债。
- 对于企业贷款安排产生的负债，企业将负债清偿推迟至资产负债表日后一年以上的权利可能取决于企业是否遵循了贷款安排中规定的条件（以下简称契约条件），企业在判断其推迟债务清偿的实质性权利是否存在时，仅应考虑在资产负债表日或者之前应遵循的契约条件，不应考虑企业在资产负债表日之后应遵循的契约条件。
- 对负债的流动性进行划分时的负债清偿是指，企业向交易对手方以转移现金、其他经济资源（如商品或服务）或企业自身权益工具的方式解除负债。负债的条款导致企业在交易对手方选择的情况下通过交付自身权益工具进行清偿的，如果企业按照《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》的规定将上述选择权分类为权益工具并将其作为复合金融工具的权益组成部分单独确认，则该条款不影响该项负债的流动性划分。

该解释规定自 2024 年 1 月 1 日起施行，企业在首次执行该解释规定时，应当按照该解释规定对可比期间信息进行调整。执行该规定未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

②关于供应商融资安排的披露

解释第 17 号要求企业在进行附注披露时，应当汇总披露与供应商融资安排有关的信息，以有助于报表使用者评估这些安排对该企业负债、现金流量以及该企业流动性风险敞口的影响。在识别和披露流动性风险信息时也应当考虑供应商融资安排的影响。该披露规定仅适用于供应商融资安排。供应商融资安排是指具有下列特征的交易：一个或多个融资提供方提供资金，为企业支付其应付供应商的款项，并约定该企业根据安排的条款和条件，在其供应商收到款项的当天或之后向融资提供方还款。与原付款到期日相比，供应商融

资安排延长了该企业的付款期，或者提前了该企业供应商的收款期。
该解释规定自 2024 年 1 月 1 日起施行，企业在首次执行该解释规定时，无需披露可比期间相关信息。执行该规定未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

③关于售后租回交易的会计处理
解释第 17 号规定，承租人在对售后租回所形成的租赁负债进行后续计量时，确定租赁付款额或变更后租赁付款额的方式不得导致其确认与租回所获得的使用权有关的利得或损失。企业在首次执行该规定时，应当对《企业会计准则第 21 号——租赁》首次执行日后开展的售后租回交易进行追溯调整。该解释规定自 2024 年 1 月 1 日起施行，允许企业自发布年度提前执行。
本公司自 2024 年 1 月 1 日起执行该规定，执行该规定未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

（3）执行《企业数据资源相关会计处理暂行规定》
财政部于 2023 年 8 月 1 日发布了《企业数据资源相关会计处理暂行规定》（财会〔2023〕11 号），适用于符合企业会计准则相关规定确认为无形资产或存货等资产的数据资源，以及企业合法拥有或控制的、预期会给企业带来经济利益的、但不满足资产确认条件而未予确认的数据资源的相关会计处理，并对数据资源的披露提出了具体要求。
该规定自 2024 年 1 月 1 日起施行，企业应当采用未来适用法，该规定施行前已经费用化计入损益的数据资源相关支出不再调整。执行该规定未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

（4）执行《企业会计准则解释第 18 号》
财政部于 2024 年 12 月 6 日发布了《企业会计准则解释第 18 号》（财会〔2024〕24 号，以下简称“解释第 18 号”），该解释自印发之日起施行，允许企业自发布年度提前执行。
解释第 18 号规定，在对因不属于单项履约义务的保证类质量保证产生的预计负债进行会计核算时，应当根据《企业会计准则第 13 号——或有事项》有关规定，按确定的预计负债金额，借记“主营业务成本”、“其他业务成本”等科目，贷记“预计负债”科目，并相应在利润表中的“营业成本”和资产负债表中的“其他流动负债”、“一年内到期的非流动负债”、“预计负债”等项目列示。

企业在首次执行该解释内容时，如原计提保证类质量保证时计入“销售费用”等的，应当按照会计政策变更进行追溯调整。

本公司自 2024 年度起执行该规定，执行该规定未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响

2、 会计估计变更

本公司无需要披露的会计估计变更情况。

四、 税项

(一) 主要税种和税率

税种	计税依据	税率		
		2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度
增值税	按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，在扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	13%、9%、6%	13%、9%、6%	13%、9%、6%
城市维护建设税	按实际缴纳的增值税计缴	7%	7%	7%
企业所得税	按应纳税所得额计缴	25%、20%、15%	25%、20%、15%	25%、20%

存在不同企业所得税税率纳税主体的，披露情况说明

纳税主体名称	所得税税率		
	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度
国电投核能有限公司	25%	25%	25%
上海禾曦能源投资有限公司	25%	25%	25%
电投核能（威海市文登区）能源有限公司	25%	25%	25%
国电投核电技术服务有限公司	15%	15%	25%
国电投莱阳核能有限公司	25%	25%	25%
山东核电有限公司	25%	15%	25%
零碳能源产业技术研究院（烟台）有限公司	20%	20%	20%

(二) 税收优惠

1、 增值税

（1）增值税先征后退

根据《财政部 国家税务总局关于核电行业税收政策有关问题的通知》（财税

〔2008〕38 号），核力发电企业销售电力产品，自核电机组正式商业投产次月起 15 个年度内，统一实行增值税先征后退政策，返还比例分 3 个阶段逐级递减。具体返还比例为：自正式商业投产次月起 5 个年度内，返还比例为已入库税款的 75%；自正式商业投产次月起的第 6 至第 10 个年度内，返还比例为已入库税款的 70%；自正式商业投产次月起的第 11 至第 15 个年度内，返还比例为已入库税款的 55%；自正式商业投产次月起满 15 个年度以后，不再实行增值税先征后退政策。本公司之子公司山东核电有限公司在 2023 年度、2024 年度符合“自正式商业投产次月起 5 个年度内，返还比例为已入库税款的 75%”的规定，在 2025 年 1-6 月符合“自正式商业投产次月起的第 6 至第 10 个年度内，返还比例为已入库税款的 70%”的规定。

（2）免征进口环节增值税

根据《财政部 工业和信息化部 海关总署 税务总局 能源局关于印发<重大技术装备进口税收政策管理办法>的通知》（财关税〔2020〕2 号）文件规定，本公司符合政策规定，享受一定的免税进口额度，具体免税进口额度由相关部门核定。

2、 企业所得税

（1）三免三减半

根据《国家税务总局关于实施国家重点扶持的公共基础设施项目企业所得税优惠问题的通知》（国税发〔2009〕80 号），经有关部门批准，从事符合《公共基础设施项目企业所得税优惠目录》规定范围、条件和标准的居民企业，其投资经营所得，自该项目取得第一笔生产经营收入所属纳税年度起，第一年至第三年免征企业所得税，第四年至第六年减半征收企业所得税。本公司之子公司山东核电有限公司符合政策规定，2023 年度属于减半征收企业所得税范围。

（2）高新技术企业所得税优惠

根据《国家税务总局关于实施高新技术企业所得税优惠有关问题的通知》（国税函〔2009〕203 号），企业获得高新技术企业资格后，自高新技术企业证书注明的发证时间所在年度起申报享受税收优惠，并按规定向主管税务机关办理备案手续。2019 年 12 月 2 日，本公司之子公司山东核电有限公司取得证书编号为 GR201937002950 的《高新技术企业》证书，有效期为 3 年；2022 年 12 月 12 日，山东核电有限公司通过高新技术企业复审，高新技术企业证书编

号为 GR202237006194，有效期为 3 年。本公司之子公司山东核电有限公司在 2024 年度符合政策规定，享受高新技术企业所得税税收优惠。

2024 年 12 月 7 日，本公司之子公司国电投核电技术服务有限公司取得证书编号为 GR202437004714 的《高新技术企业》证书，有效期为 3 年，该公司在 2024 年度、2025 年 1-6 月符合政策规定，享受高新技术企业所得税税收优惠。

（3）三免三减半叠加享受减免税优惠

根据《国家税务总局关于企业所得税年度汇算清缴有关事项的公告》（国家税务总局公告 2021 年第 34 号），企业从事农林牧渔业项目、国家重点扶持的公共基础设施项目、符合条件的环境保护及节能节水项目、符合条件的技术转让、集成电路生产项目、其他专项优惠等所得额应按法定税率 25%减半征收，同时享受小型微利企业、高新技术企业、技术先进型服务企业、集成电路生产企业、重点软件企业和重点集成电路设计企业等优惠税率政策，应按优惠税率叠加享受减免税优惠部分，对该部分金额进行调整。本公司之子公司山东核电有限公司 2023 年度符合政策规定，叠加享受三免三减半和高新技术企业所得税税收优惠。

（4）小型微利企业税收优惠

根据《国家税务总局关于落实支持小型微利企业和个体工商户发展所得税优惠政策有关事项的公告》（国家税务总局公告 2021 年第 8 号），自 2021 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日，对小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 12.5%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税；根据《关于进一步实施小微企业所得税优惠政策的公告》（财政部税务总局公告 2022 年第 13 号），自 2022 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日，对小型微利企业年应纳税所得额超过 100 万元但不超过 300 万元的部分，减按 25%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税；根据《财政部 税务总局关于小微企业和个体工商户所得税优惠政策的公告》（财政部 税务总局公告 2023 年第 6 号），自 2023 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日，对小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 25%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税；根据《关于进一步支持小微企业和个体工商户发展有关税费政策的公告》（财政部 税务总局公告 2023 年第 12 号），对小型微利企业减按 25%计算应纳税所得额，按 20%税率缴纳企业所得税政策，延续执行至 2027 年 12 月 31 日。本公司之子公司零碳能源产业技术研究院（烟台）有限公司符合小型微利企业认定条件，享受所得税税收优惠。

（5）研发费用加计扣除

根据《财政部 国家税务总局 科技部关于完善研究开发费用税前加计扣除政策的通知》（财税〔2015〕119 号）、《财政部 税务总局 科技部关于提高研究开发费用税前加计扣除比例的通知》（财税〔2018〕99 号）、《财政部 税务总局 科技部关于加大支持科技创新税前扣除力度的公告》（财政部 税务总局 科技部公告 2022 年第 28 号），在 2022 年 9 月 30 日前，研发费用在据实扣除的基础上，再按照实际发生额的 75%在税前加计扣除；形成无形资产的，在上述期间按照无形资产成本的 175%在税前摊销；自 2022 年 10 月 1 日起，研发费用在据实扣除的基础上，再按照实际发生额的 100%在税前加计扣除。根据《关于进一步完善研发费用税前加计扣除政策的公告》（财政部 税务总局公告 2023 年第 7 号），研发费用在按规定据实扣除的基础上，自 2023 年 1 月 1 日起，再按照实际发生额的 100%在税前加计扣除；形成无形资产的，自 2023 年 1 月 1 日起，按照无形资产成本的 200%在税前摊销。

3、 城镇土地使用税

（1）城镇土地使用税免征、减半征收

根据《财政部、国家税务总局关于核电站用地征免城镇土地使用税的通知》（财税〔2007〕124 号），对核电站的核岛、常规岛、辅助厂房和通讯设施用地（不包括地下线路用地），生活、办公用地按规定征收城镇土地使用税，其他用地免征城镇土地使用税；对核电站应税土地在基建期内减半征收城镇土地使用税。本公司之子公司山东核电有限公司符合政策规定，享受城镇土地使用税免征、减半征收优惠政策。

根据《山东省人民政府关于印发支持实体经济高质量发展的若干政策的通知》（鲁政发〔2018〕21 号），降低城镇土地使用税税额标准，各市原则上按现行城镇土地使用税税额标准的 80%调整城镇土地使用税税额标准，报省政府同意后于 2019 年 1 月 1 日起正式实施。高新技术企业城镇土地使用税税额标准按调整后税额标准的 50%执行，最低不低于法定税额标准。本公司之子公司山东核电有限公司符合政策规定，享受城镇土地使用税减半征收优惠政策。

五、 合并财务报表项目注释

(一) 货币资金

项目	2025.6.30	2024.12.31	2023.12.31
库存现金			
数字货币			
银行存款	48,414,905.65	2,959,140.07	2,884,330.23
其他货币资金			
存放财务公司款项	5,175,331,801.58	3,521,655,518.64	3,224,289,648.17
合计	5,223,746,707.23	3,524,614,658.71	3,227,173,978.40
其中：存放在境外的款项总额			
存放在境外且资金汇回受到限制的款项			

注：存放财务公司款项系本公司及下属子公司存放于国家电投集团财务有限公司的银行存款及应计利息。

列示于现金流量表的现金及现金等价物：

项目	2025.6.30	2024.12.31	2023.12.31
货币资金	5,223,746,707.23	3,524,614,658.71	3,227,173,978.40
减：七天通知存款/定期存款应计利息	6,346,518.89	33,000.00	40,125,000.00
合计	5,217,400,188.34	3,524,581,658.71	3,187,048,978.40

(二) 应收账款

1、 应收账款按账龄披露

账龄	2025.6.30	2024.12.31	2023.12.31
1 年以内	822,430,079.72	711,682,163.95	712,841,401.22
1 至 2 年			
2 至 3 年			
3 至 4 年			
4 至 5 年			
5 年以上			
小计	822,430,079.72	711,682,163.95	712,841,401.22
减：坏账准备			
合计	822,430,079.72	711,682,163.95	712,841,401.22

2、 应收账款按坏账计提方法分类披露

2025 年 6 月 30 日

类别	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按单项计提坏账准备					
按信用风险特征组合计提坏账准备	822,430,079.72	100.00			822,430,079.72
其中：					
组合 1	822,430,079.72	100.00			822,430,079.72
组合 2					
合计	822,430,079.72	100.00			822,430,079.72

2024 年 12 月 31 日

类别	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按单项计提坏账准备					
按信用风险特征组合计提坏账准备	711,682,163.95	100.00			711,682,163.95
其中：					
组合 1	711,682,163.95	100.00			711,682,163.95
组合 2					
合计	711,682,163.95	100.00			711,682,163.95

2023 年 12 月 31 日

类别	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按单项计提坏账准备					
按信用风险特征组合计提坏账准备	712,841,401.22	100.00			712,841,401.22
其中：					
组合 1	712,841,401.22	100.00			712,841,401.22
组合 2					
合计	712,841,401.22	100.00			712,841,401.22

按信用风险特征组合计提坏账准备：

组合计提项目：

名称	2025.6.30			2024.12.31			2023.12.31		
	应收账款	坏账准备	计提比例（%）	应收账款	坏账准备	计提比例（%）	应收账款	坏账准备	计提比例(%)
1、组合 1	822,430,079.72			711,682,163.95			712,841,401.22		
其中：1 年以内（含 1 年）	822,430,079.72			711,682,163.95			712,841,401.22		
1 至 2 年									
2 至 3 年									
3 至 4 年									
4 至 5 年									
5 年以上									
合计	822,430,079.72			711,682,163.95			712,841,401.22		

3、 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款和合同资产情况

单位名称	2025.6.30				
	应收账款期末余额	合同资产期末余额	应收账款和合同资产期末余额	占应收账款和合同资产期末余额合计数的比例(%)	应收账款坏账准备和合同资产减值准备期末余额
国网山东省电力公司	624,227,490.14		624,227,490.14	73.49	
海阳市海发核能有限公司	118,473,565.00		118,473,565.00	13.95	
海阳市海发新能源有限公司	67,245,010.00		67,245,010.00	7.92	
中电投广西核电有限公司	12,398,939.73	9,146,211.14	21,545,150.87	2.54	

单位名称	2025.6.30				
	应收账款期末余额	合同资产期末余额	应收账款和合同资产期末余额	占应收账款和合同资产期末余额合计数的比例(%)	应收账款坏账准备和合同资产减值准备期末余额
国核湛江核电有限公司	85,074.85	17,075,597.54	17,160,672.39	2.02	
合计	822,430,079.72	26,221,808.68	848,651,888.40	99.92	

单位名称	2024.12.31				
	应收账款期末余额	合同资产期末余额	应收账款和合同资产期末余额	占应收账款和合同资产期末余额合计数的比例(%)	应收账款坏账准备和合同资产减值准备期末余额
国网山东省电力公司	644,638,664.15		644,638,664.15	87.37	
海阳市海发新能源有限公司	46,964,225.00		46,964,225.00	6.37	
海阳市海发核能有限公司	18,947,880.00		18,947,880.00	2.57	
国核湛江核电有限公司		16,107,635.07	16,107,635.07	2.18	
中电投广西核电有限公司		10,021,491.44	10,021,491.44	1.36	
合计	710,550,769.15	26,129,126.51	736,679,895.66	99.85	

单位名称	2023.12.31				
	应收账款期末余额	合同资产期末余额	应收账款和合同资产期末余额	占应收账款和合同资产期末余额合计数的比例(%)	应收账款坏账准备和合同资产减值准备期末余额
国网山东省电力公司	665,163,028.22		665,163,028.22	91.47	
海阳市海发新能源有限公司	28,358,373.00		28,358,373.00	3.90	
海阳市海发核能有限公司	19,005,000.00		19,005,000.00	2.61	
国核湛江核电有限公司		6,956,788.39	6,956,788.39	0.96	
中电投广西核电有限公司		6,229,871.09	6,229,871.09	0.86	
合计	712,526,401.22	13,186,659.48	725,713,060.70	99.80	

(三) 预付款项

1、 预付款项按账龄列示

账龄	2025.6.30		2024.12.31		2023.12.31	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
1 年以内	649,230,748.90	47.93	315,993,628.34	30.79	1,377,586,167.37	72.76
1 至 2 年	702,952,075.64	51.89	707,652,408.17	68.94	514,657,764.75	27.19
2 至 3 年	2,475,439.05	0.18	2,771,191.58	0.27	916,092.52	0.05
3 年以上						
合计	1,354,658,263.59	100.00	1,026,417,228.09	100.00	1,893,160,024.64	100.00

2、 按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况

预付对象	2025.6.30	占预付款项期末余额合计数的比例(%)
国核铀业发展有限责任公司	1,283,914,471.60	94.78
电能易购（北京）科技有限公司	13,876,907.29	1.02
国网山东省电力公司烟台供电公司	12,551,068.08	0.93
上海核工程研究设计院股份有限公司	8,000,000.00	0.59
国核自仪系统工程有限公司	7,307,434.98	0.54
合计	1,325,649,881.95	97.86

预付对象	2024.12.31	占预付款项期末余额合计数的比例(%)
国核铀业发展有限责任公司	987,905,629.62	96.25
Mitsubishi Power, Ltd.	8,955,136.05	0.87
国网山东省电力公司烟台供电公司	8,619,584.30	0.84
电能易购（北京）科技有限公司	8,501,141.52	0.83
国核自仪系统工程有限公司	7,225,542.98	0.70
合计	1,021,207,034.47	99.49

预付对象	2023.12.31	占预付款项期末余额合计数的比例(%)
国核铀业发展有限责任公司	1,848,503,407.52	97.64
电能易购（北京）科技有限公司	9,942,476.53	0.53
国核自仪系统工程有限公司	5,930,130.33	0.31
国网山东省电力公司烟台供电公司	5,466,951.98	0.29
国家电投集团保险经纪有限公司	5,076,160.76	0.27
合计	1,874,919,127.12	99.04

(四) 其他应收款

项目	2025.6.30	2024.12.31	2023.12.31
应收利息			
应收股利			
其他应收款项	474,415,018.34	584,941,600.01	425,636,192.76
合计	474,415,018.34	584,941,600.01	425,636,192.76

1、 其他应收款项

（1）按账龄披露

账龄	2025.6.30	2024.12.31	2023.12.31
1 年以内	473,957,233.26	478,205,851.13	307,677,186.23
1 至 2 年	30,454.14	144,116.25	11,096,211.52
2 至 3 年	294,310.52	325,756.45	547,672.18
3 至 4 年	224,935.21	224,935.21	306,877.30
4 至 5 年	27,695.62	27,695.62	
5 年以上		106,122,732.58	106,132,732.58
小计	474,534,628.75	585,051,087.24	425,760,679.81
减：坏账准备	119,610.41	109,487.23	124,487.05
合计	474,415,018.34	584,941,600.01	425,636,192.76

（2）按坏账计提方法分类披露

2025 年 6 月 30 日

类别	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按单项计提坏账准备					
按信用风险特征组合计提坏账准备	474,534,628.75	100.00	119,610.41	0.03	474,415,018.34
其中：					
组合 1	470,454,047.88	99.14			470,454,047.88
组合 2	4,080,580.87	0.86	119,610.41	2.93	3,960,970.46
合计	474,534,628.75	100.00	119,610.41		474,415,018.34

2024 年 12 月 31 日

类别	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按单项计提坏账准备					
按信用风险特征组合计提坏账准备	585,051,087.24	100.00	109,487.23	0.02	584,941,600.01
其中：					
组合 1	581,802,377.72	99.44			581,802,377.72
组合 2	3,248,709.52	0.56	109,487.23	3.37	3,139,222.29
合计	585,051,087.24	100.00	109,487.23		584,941,600.01

2023 年 12 月 31 日

类别	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按单项计提坏账准备					
按信用风险特征组合计提坏账准备	425,760,679.81	100.00	124,487.05	0.03	425,636,192.76
其中：					
组合 1	423,610,006.90	99.49			423,610,006.90
组合 2	2,150,672.91	0.51	124,487.05	5.79	2,026,185.86
合计	425,760,679.81	100.00	124,487.05		425,636,192.76

按信用风险特征组合计提坏账准备：

组合计提项目：

名称	2025.6.30			2024.12.31			2023.12.31		
	其他应收款项	坏账准备	计提比例（%）	其他应收款项	坏账准备	计提比例（%）	其他应收款项	坏账准备	计提比例（%）
1、组合 1	470,454,047.88			581,802,377.72			423,610,006.90		
其中：1 年以内（含 1 年）	470,222,469.96			475,335,060.62			306,369,432.20		
1 至 2 年				30,454.14			10,895,218.42		
2 至 3 年	214,424.00			294,310.52			91,582.78		
3 至 4 年				2,665.94			121,040.92		
4 至 5 年	17,153.92			17,153.92					
5 年以上				106,122,732.58			106,132,732.58		
2、组合 2	4,080,580.87	119,610.41	2.93	3,248,709.52	109,487.23	3.37	2,150,672.91	124,487.05	5.79
其中：1 年以内（含 1 年）	3,734,763.30	37,347.64	1.00	2,870,790.51	28,707.90	1.00	1,307,754.03	13,077.54	1.00
1 至 2 年	30,454.14	1,522.71	5.00	113,662.11	5,683.11	5.00	200,993.10	10,049.66	5.00
2 至 3 年	79,886.52	7,988.65	10.00	31,445.93	3,144.59	10.00	456,089.40	45,608.94	10.00
3 至 4 年	224,935.21	67,480.56	30.00	222,269.27	66,680.78	30.00	185,836.38	55,750.91	30.00
4 至 5 年	10,541.70	5,270.85	50.00	10,541.70	5,270.85	50.00			
5 年以上									
合计	474,534,628.75	119,610.41		585,051,087.24	109,487.23		425,760,679.81	124,487.05	

（3）坏账准备计提情况

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2022.12.31 余额	82,084.87			82,084.87
2022.12.31 余额在本期				
--转入第二阶段				
--转入第三阶段				
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本期计提	42,402.18			42,402.18
本期转回				
本期转销				
本期核销				
其他变动				
2023.12.31 余额	124,487.05			124,487.05

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2023.12.31 余额	124,487.05			124,487.05
2023.12.31 余额在本期				
--转入第二阶段				
--转入第三阶段				
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本期计提	-14,999.82			-14,999.82
本期转回				
本期转销				
本期核销				
其他变动				
2024.12.31 余额	109,487.23			109,487.23

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2024.12.31 余额	109,487.23			109,487.23

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2024.12.31 余额在本期				
--转入第二阶段				
--转入第三阶段				
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本期计提	10,123.18			10,123.18
本期转回				
本期转销				
本期核销				
其他变动				
2025.6.30 余额	119,610.41			119,610.41

其他应收款项账面余额变动如下：

账面余额	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2022.12.31 余额	454,639,803.77			454,639,803.77
2022.12.31 余额在本期				
--转入第二阶段				
--转入第三阶段				
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本期新增				
本期终止确认	28,879,123.96			28,879,123.96
其他变动				
2023.12.31 余额	425,760,679.81			425,760,679.81

账面余额	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2023.12.31 余额	425,760,679.81			425,760,679.81
2023.12.31 余额在本期				
--转入第二阶段				
--转入第三阶段				

账面余额	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本期新增	159,290,407.43			159,290,407.43
本期终止确认				
其他变动				
2024.12.31 余额	585,051,087.24			585,051,087.24

账面余额	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2024.12.31 余额	585,051,087.24			585,051,087.24
2024.12.31 余额在本期				
--转入第二阶段				
--转入第三阶段				
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本期新增				
本期终止确认	110,516,458.49			110,516,458.49
其他变动				
2025.6.30 余额	474,534,628.75			474,534,628.75

（4）本报告期计提、转回或收回的坏账准备情况

类别	2022.12.31	本期变动金额				2023.12.31
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
其他应收款	82,084.87	42,402.18				124,487.05
合计	82,084.87	42,402.18				124,487.05

类别	2023.12.31	本期变动金额				2024.12.31
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
其他应收款	124,487.05	-14,999.82				109,487.23
合计	124,487.05	-14,999.82				109,487.23

类别	2024.12.31	本期变动金额				2025.6.30
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
其他应收款	109,487.23	10,123.18				119,610.41
合计	109,487.23	10,123.18				119,610.41

（5）按款项性质分类情况

款项性质	账面余额		
	2025.6.30	2024.12.31	2023.12.31
增值税先征后退	447,065,374.77	447,065,374.77	296,219,572.02
资金往来		101,122,732.58	101,122,732.58
培训及后勤费	25,203,870.56	14,708,324.59	22,004,627.83
保证金及备用金	1,762,833.15	22,000,000.00	6,232,443.38
其他	502,550.27	154,655.30	181,304.00
合计	474,534,628.75	585,051,087.24	425,760,679.81

（6）按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款项情况

单位名称	款项性质	2025.6.30	账龄	占其他应收款项期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
海阳市财政局（海阳市国有资产监督管理局）	政府补助	447,065,374.77	1 年以内	94.21	
上海核工程研究设计院股份有限公司	往来款	20,098,030.15	1 年以内	4.24	
中国核工业第五建设有限公司海阳核电项目部	往来款	1,254,202.43	1 年以内	0.26	12,542.02
中国核工业二四建设有限公司	往来款	1,080,945.53	1 年以内	0.23	10,809.46
国核电力规划设计研究院有限公司	往来款	336,184.75	1 年以内	0.07	
合计		469,834,737.63		99.01	23,351.48

单位名称	款项性质	2024.12.31	账龄	占其他应收款项期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
海阳市财政局（海阳市国有资产监督管理局）	政府补助	447,065,374.77	1 年以内	76.41	
国家核电技术有限公司	往来款	90,966,157.58	5 年以上	15.55	
山东产权交易中心有限公司	保证金	17,000,000.00	1 年以内	2.91	
国核重庆核电有限公司	往来款	10,159,700.00	5 年以上	1.74	
上海核工程研究设计院股份有限公司	往来款	8,301,506.01	1 年以内	1.42	
合计		573,492,738.36		98.03	

单位名称	款项性质	2023.12.31	账龄	占其他应收款项期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
海阳市财政局（海阳市国有资产监督管理局）	政府补助	296,219,572.02	1 年以内	69.57	
国家核电技术有限公司	往来款	90,966,157.58	5 年以上	21.37	
上海核工程研究设计院股份有限公司	往来款	12,886,096.31	1 年以内、1 至 2 年	3.03	
国核重庆核电有限公司	往来款	10,159,700.00	5 年以上	2.39	
中电投广西核电有限公司	往来款	6,264,920.00	1 年以内、1 至 2 年	1.47	
合计		416,496,445.91		97.83	

(五) 存货

类别	2025.6.30			2024.12.31			2023.12.31		
	账面余额	存货跌价准备/合同履约成本减值准备	账面价值	账面余额	存货跌价准备/合同履约成本减值准备	账面价值	账面余额	存货跌价准备/合同履约成本减值准备	账面价值
核燃料	771,900,225.03		771,900,225.03	1,262,176,584.58		1,262,176,584.58	665,503,486.15		665,503,486.15
备品备件	700,470,177.77		700,470,177.77	682,509,821.91		682,509,821.91	682,779,617.51		682,779,617.51
原材料	52,071,109.73		52,071,109.73	50,567,785.77		50,567,785.77	55,034,590.23		55,034,590.23
低值易耗品	9,354,732.21		9,354,732.21	8,908,780.06		8,908,780.06	12,323,513.40		12,323,513.40
合计	1,533,796,244.74		1,533,796,244.74	2,004,162,972.32		2,004,162,972.32	1,415,641,207.29		1,415,641,207.29

(六) 合同资产

1、 合同资产情况

项目	2025.6.30			2024.12.31			2023.12.31		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
核电相关服务款	26,941,293.59		26,941,293.59	26,129,126.51		26,129,126.51	14,355,282.12		14,355,282.12
合计	26,941,293.59		26,941,293.59	26,129,126.51		26,129,126.51	14,355,282.12		14,355,282.12

2、 合同资产按减值计提方法分类披露

2025 年 6 月 30 日

类别	账面余额		减值准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按单项计提减值准备					
按信用风险特征组合计提减值准备	26,941,293.59	100.00			26,941,293.59
其中：					
组合 1	26,941,293.59	100.00			26,941,293.59
组合 2					
合计	26,941,293.59	100.00			26,941,293.59

2024 年 12 月 31 日

类别	账面余额		减值准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按单项计提减值准备					
按信用风险特征组合计提减值准备	26,129,126.51	100.00			26,129,126.51
其中：					
组合 1	26,129,126.51	100.00			26,129,126.51
组合 2					
合计	26,129,126.51	100.00			26,129,126.51

2023 年 12 月 31 日

类别	账面余额		减值准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按单项计提减值准备					
按信用风险特征组合计提减值准备	14,355,282.12	100.00			14,355,282.12
其中：					
组合 1	14,355,282.12	100.00			14,355,282.12
组合 2					
合计	14,355,282.12	100.00			14,355,282.12

按信用风险特征组合计提减值准备：

组合计提项目：

名称	2025.6.30			2024.12.31			2023.12.31		
	合同资产	减值准备	计提比例（%）	合同资产	减值准备	计提比例（%）	合同资产	减值准备	计提比例（%）
1、组合 1	26,941,293.59			26,129,126.51			14,355,282.12		
其中：1 年以内（含 1 年）	26,941,293.59			26,129,126.51			14,355,282.12		
1 至 2 年									
2 至 3 年									
3 至 4 年									
4 至 5 年									
5 年以上									
合计	26,941,293.59			26,129,126.51			14,355,282.12		

(七) 一年内到期的非流动资产

项目	2025.6.30	2024.12.31	2023.12.31
一年内到期的委托贷款			510,000,000.00
合计			510,000,000.00

(八) 其他流动资产

项目	2025.6.30	2024.12.31	2023.12.31
委托贷款			310,000,000.00
预缴税金		33,660,562.40	12,800,241.47
待抵扣进项税	567,070.20	3,243,993.75	
委托贷款应计利息		360,849.05	890,762.58
合计	567,070.20	37,265,405.20	323,691,004.05

(九) 长期股权投资

被投资单位	2022.12.31		本期增减变动								2023.12.31	
	账面价值	减值准备	追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	其他	账面价值	减值准备
1. 合营企业												
辽宁红沿河核电有限公司	8,436,821,281.07				941,849,432.33			825,503,066.59			8,553,167,646.81	
小计	8,436,821,281.07				941,849,432.33			825,503,066.59			8,553,167,646.81	
2. 联营企业												
江苏核电有限公司	7,334,003,253.68		10,000.00		1,303,160,869.24	39,000.00	-11,931,852.73	1,533,300,000.00			7,091,981,270.19	
三门核电有限公司	2,047,843,306.98		204,390,000.00		300,348,721.70		99,874.86	130,060,000.00			2,422,621,903.54	
秦山第三核电有限公司	1,393,890,867.65				300,340,608.90	1,736.41	1,349,295.85	267,000,000.00			1,428,582,508.81	
核电秦山联营有限公司	587,794,509.38				127,583,996.71	-123,084.03	1,194,084.35	102,780,000.00			613,669,506.41	
辽宁庄河核电有限公司	176,018,366.66				2,811.15						176,021,177.81	
中电华元核电工程技术有限公司	46,492,592.25				2,793,537.45						49,286,129.70	
国电投（山东）核环保有限公司	16,933,881.60		33,107,500.00		162,600.97						50,203,982.57	
小计	11,602,976,778.20		237,507,500.00		2,034,393,146.12	-82,347.62	-9,288,597.67	2,033,140,000.00			11,832,366,479.03	
合计	20,039,798,059.27		237,507,500.00		2,976,242,578.45	-82,347.62	-9,288,597.67	2,858,643,066.59			20,385,534,125.84	

被投资单位	2023.12.31		本期增减变动								2024.12.31	
	账面价值	减值准备	追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	其他	账面价值	减值准备
1. 合营企业												
辽宁红沿河核电有限公司	8,553,167,646.81				976,947,496.96			729,354,150.33			8,800,760,993.44	

被投资单位	2023.12.31		本期增减变动								2024.12.31	
	账面价值	减值准备	追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	其他	账面价值	减值准备
小计	8,553,167,646.81				976,947,496.96			729,354,150.33			8,800,760,993.44	
2. 联营企业												
江苏核电有限公司	7,091,981,270.19				1,204,137,687.39	3,000.00	-28,938,406.03	1,172,400,000.00			7,094,783,551.55	
三门核电有限公司	2,422,621,903.54		230,310,000.00		176,524,328.40		2,130,705.85	267,960,000.00			2,563,626,937.79	
秦山第三核电有限公司	1,428,582,508.81				224,176,395.47	-316,993.48	3,895,780.14	270,200,000.00			1,386,137,690.94	
核电秦山联营有限公司	613,669,506.41				81,173,730.44	-216,665.02	1,574,341.45	114,840,000.00			581,360,913.28	
辽宁庄河核电有限公司	176,021,177.81				16,703.15						176,037,880.96	
中电华元核电工程技术有限公司	49,286,129.70				2,878,739.94						52,164,869.64	
国电投（山东）核环保有限公司	50,203,982.57				19,928.65						50,223,911.22	
小计	11,832,366,479.03		230,310,000.00		1,688,927,513.44	-530,658.50	-21,337,578.59	1,825,400,000.00			11,904,335,755.38	
合计	20,385,534,125.84		230,310,000.00		2,665,875,010.40	-530,658.50	-21,337,578.59	2,554,754,150.33			20,705,096,748.82	

被投资单位	2024.12.31		本期增减变动								2025.6.30	
	账面价值	减值准备	追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	其他	账面价值	减值准备
1. 合营企业												
辽宁红沿河核电有限公司	8,800,760,993.44				761,332,996.62		14,423,241.53				9,576,517,231.59	
小计	8,800,760,993.44				761,332,996.62		14,423,241.53				9,576,517,231.59	
2. 联营企业												
江苏核电有限公司	7,094,783,551.55				597,660,547.53		293,265.61	1,081,500,000.00			6,611,237,364.69	
三门核电有限公司	2,563,626,937.79				101,311,908.24		3,635,461.36	158,620,000.00			2,509,954,307.39	

被投资单位	2024.12.31		本期增减变动								2025.6.30	
	账面价值	减值准备	追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	其他	账面价值	减值准备
秦山第三核电有限公司	1,386,137,690.94				146,627,138.31	-7,341.85	2,530,395.67	201,800,000.00			1,333,487,883.07	
核电秦山联营有限公司	581,360,913.28				52,680,822.09	-2,202.55	1,143,119.61	73,080,000.00			562,102,652.43	
辽宁庄河核电有限公司	176,037,880.96				1,445.14						176,039,326.10	
中电华元核电工程技术有限公司	52,164,869.64				625,078.76						52,789,948.40	
国电投（山东）核环保有限公司	50,223,911.22				177,744.80						50,401,656.02	
小计	11,904,335,755.38				899,084,684.87	-9,544.40	7,602,242.25	1,515,000,000.00			11,296,013,138.10	
合计	20,705,096,748.82				1,660,417,681.49	-9,544.40	22,025,483.78	1,515,000,000.00			20,872,530,369.69	

(十) 固定资产

1、 固定资产及固定资产清理

项目	2025.6.30	2024.12.31	2023.12.31
固定资产	39,821,386,519.01	40,709,261,177.47	42,076,218,353.19
固定资产清理	1,171,639.30		
合计	39,822,558,158.31	40,709,261,177.47	42,076,218,353.19

2、 固定资产情况

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	办公设备	核电设施退役费	其他	合计
1. 账面原值							
（1）2022.12.31	12,830,644,544.49	37,487,735,550.79	43,658,605.63	155,000,127.23	242,574,978.74	347,951,919.58	51,107,565,726.46
（2）本期增加金额	20,861,375.05	337,945,852.13	1,561,155.95	8,159,988.24		12,039,538.68	380,567,910.05
—购置		4,642,316.82	1,561,155.95	6,269,687.41		12,039,538.68	24,512,698.86
—在建工程转入	20,861,375.05	333,303,535.31		1,890,300.83			356,055,211.19
—企业合并增加							
—其他							
（3）本期减少金额	19,632,256.34	6,250,296.56	2,800.00	2,516,343.61		1,870,306.26	30,272,002.77
—处置或报废	19,632,256.34	6,250,296.56	2,800.00	2,516,343.61		1,870,306.26	30,272,002.77
—其他							
（4）2023.12.31	12,831,873,663.20	37,819,431,106.36	45,216,961.58	160,643,771.86	242,574,978.74	358,121,152.00	51,457,861,633.74
2. 累计折旧							
（1）2022.12.31	1,383,263,467.72	5,881,357,782.60	40,441,486.31	144,978,664.21	15,037,884.64	123,162,937.24	7,588,242,222.72
（2）本期增加金额	427,150,587.88	1,352,831,795.46	1,068,782.99	4,565,758.44	4,066,238.52	27,271,169.38	1,816,954,332.67
—计提	427,150,587.88	1,352,831,795.46	1,068,782.99	4,565,758.44	4,066,238.52	27,271,169.38	1,816,954,332.67
—其他							
（3）本期减少金额	12,915,052.09	6,248,772.88	2,800.00	2,516,343.61		1,870,306.26	23,553,274.84
—处置或报废	12,915,052.09	6,248,772.88	2,800.00	2,516,343.61		1,870,306.26	23,553,274.84
—其他							
（4）2023.12.31	1,797,499,003.51	7,227,940,805.18	41,507,469.30	147,028,079.04	19,104,123.16	148,563,800.36	9,381,643,280.55
3. 减值准备							

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	办公设备	核电设施退役费	其他	合计
（1）2022.12.31							
（2）本期增加金额							
—计提							
—其他							
（3）本期减少金额							
—处置或报废							
—其他							
（4）2023.12.31							
4. 账面价值							
（1）2023.12.31 账面价值	11,034,374,659.69	30,591,490,301.18	3,709,492.28	13,615,692.82	223,470,855.58	209,557,351.64	42,076,218,353.19
（2）2022.12.31 账面价值	11,447,381,076.77	31,606,377,768.19	3,217,119.32	10,021,463.02	227,537,094.10	224,788,982.34	43,519,323,503.74

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	办公设备	核电设施退役费	其他	合计
1. 账面原值							
（1）2023.12.31	12,831,873,663.20	37,819,431,106.36	45,216,961.58	160,643,771.86	242,574,978.74	358,121,152.00	51,457,861,633.74
（2）本期增加金额	130,211,629.15	349,749,970.19	2,082,165.30	9,412,851.65		33,019,809.02	524,476,425.31
—购置		158,258,660.42	2,082,165.30	9,412,851.65		33,019,809.02	202,773,486.39
—在建工程转入	130,211,629.15	191,491,309.77					321,702,938.92
—企业合并增加							
—其他							
（3）本期减少金额		48,072,350.49	4,512,984.03	3,881,854.89		32,510.00	56,499,699.41
—处置或报废		2,978,242.77	4,512,984.03	3,881,854.89		32,510.00	11,405,591.69
—其他		45,094,107.72					45,094,107.72

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	办公设备	核电设施退役费	其他	合计
（4）2024.12.31	12,962,085,292.35	38,121,108,726.06	42,786,142.85	166,174,768.62	242,574,978.74	391,108,451.02	51,925,838,359.64
2．累计折旧							
（1）2023.12.31	1,797,499,003.51	7,227,940,805.18	41,507,469.30	147,028,079.04	19,104,123.16	148,563,800.36	9,381,643,280.55
（2）本期增加金额	428,867,359.58	1,391,093,063.48	999,734.49	5,850,926.88	4,066,238.52	27,482,319.93	1,858,359,642.88
—计提	428,867,359.58	1,391,093,063.48	999,734.49	5,850,926.88	4,066,238.52	27,482,319.93	1,858,359,642.88
—其他							
（3）本期减少金额		15,133,756.93	4,377,619.44	3,881,854.89		32,510.00	23,425,741.26
—处置或报废		2,978,242.77	4,377,619.44	3,881,854.89		32,510.00	11,270,227.10
—其他		12,155,514.16					12,155,514.16
（4）2024.12.31	2,226,366,363.09	8,603,900,111.73	38,129,584.35	148,997,151.03	23,170,361.68	176,013,610.29	11,216,577,182.17
3．减值准备							
（1）2023.12.31							
（2）本期增加金额							
—计提							
—其他							
（3）本期减少金额							
—处置或报废							
—其他							
（4）2024.12.31							
4．账面价值							
（1）2024.12.31 账面价值	10,735,718,929.26	29,517,208,614.33	4,656,558.50	17,177,617.59	219,404,617.06	215,094,840.73	40,709,261,177.47
（2）2023.12.31 账面价值	11,034,374,659.69	30,591,490,301.18	3,709,492.28	13,615,692.82	223,470,855.58	209,557,351.64	42,076,218,353.19

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	办公设备	核电设施退役费	其他	合计
1．账面原值							
（1）2024.12.31	12,962,085,292.35	38,121,108,726.06	42,786,142.85	166,174,768.62	242,574,978.74	391,108,451.02	51,925,838,359.64
（2）本期增加金额	32,784,501.73	11,776,891.49	8,749,299.74	25,226,988.64		2,927,175.56	81,464,857.16
—购置		358,230.09	8,749,299.74	24,073,878.40		2,910,557.59	36,091,965.82
—在建工程转入	32,784,501.73	11,418,661.40		1,153,110.24		16,617.97	45,372,891.34
—企业合并增加							
—其他							
（3）本期减少金额		1,987,338.18		3,760,793.73		28,205.13	5,776,337.04
—处置或报废		1,987,338.18		3,760,793.73		28,205.13	5,776,337.04
—其他							
（4）2025.6.30	12,994,869,794.08	38,130,898,279.37	51,535,442.59	187,640,963.53	242,574,978.74	394,007,421.45	52,001,526,879.76
2．累计折旧							
（1）2024.12.31	2,226,366,363.09	8,603,900,111.73	38,129,584.35	148,997,151.03	23,170,361.68	176,013,610.29	11,216,577,182.17
（2）本期增加金额	215,059,036.57	721,376,701.10	850,521.95	4,372,785.98	2,033,119.26	24,475,711.46	968,167,876.32
—计提	215,059,036.57	721,376,701.10	850,521.95	4,372,785.98	2,033,119.26	24,475,711.46	968,167,876.32
—其他							
（3）本期减少金额		815,698.88		3,760,793.73		28,205.13	4,604,697.74
—处置或报废		815,698.88		3,760,793.73		28,205.13	4,604,697.74
—其他							
（4）2025.6.30	2,441,425,399.66	9,324,461,113.95	38,980,106.30	149,609,143.28	25,203,480.94	200,461,116.62	12,180,140,360.75
3．减值准备							
（1）2024.12.31							
（2）本期增加金额							
—计提							

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	办公设备	核电设施退役费	其他	合计
—其他							
（3）本期减少金额							
—处置或报废							
—其他							
（4）2025.6.30							
4．账面价值							
（1）2025.6.30 账面价值	10,553,444,394.42	28,806,437,165.42	12,555,336.29	38,031,820.25	217,371,497.80	193,546,304.83	39,821,386,519.01
（2）2024.12.31 账面价值	10,735,718,929.26	29,517,208,614.33	4,656,558.50	17,177,617.59	219,404,617.06	215,094,840.73	40,709,261,177.47

3、 2025 年 6 月 30 日未办妥产权证书的固定资产情况

项目	账面价值	未办妥产权证书的原因
房屋及建筑物	7,505,040,849.13	正在办理中

4、 固定资产清理

项目	2025.6.30	2024.12.31	2023.12.31
机器设备	1,171,639.30		
合计	1,171,639.30		

(十一) 在建工程

1、 在建工程及工程物资

项目	2025.6.30			2024.12.31			2023.12.31		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
在建工程	38,325,298,267.60		38,325,298,267.60	34,923,485,205.36		34,923,485,205.36	24,604,065,677.57		24,604,065,677.57
工程物资	50,022,774.09		50,022,774.09	50,022,774.09		50,022,774.09	48,497,962.84		48,497,962.84
合计	38,375,321,041.69		38,375,321,041.69	34,973,507,979.45		34,973,507,979.45	24,652,563,640.41		24,652,563,640.41

2、 在建工程情况

项目	2025.6.30			2024.12.31			2023.12.31		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
海阳核电二期工程	33,557,297,656.98		33,557,297,656.98	31,072,498,106.77		31,072,498,106.77	23,586,844,861.24		23,586,844,861.24
海阳核电三期工程	3,087,344,706.05		3,087,344,706.05	2,637,363,383.52		2,637,363,383.52	458,427,004.53		458,427,004.53
山东莱阳核能一期工程	1,287,613,836.52		1,287,613,836.52	879,159,860.64		879,159,860.64	309,320,562.89		309,320,562.89
国家电投核能总部运营中心项目	241,466,963.98		241,466,963.98	216,438,785.70		216,438,785.70	58,434,560.16		58,434,560.16
900MW 远距离跨区域核能供热工程	47,247,592.13		47,247,592.13	35,447,874.58		35,447,874.58	79,605,656.42		79,605,656.42
主泵变频器四用一备变更改造							79,093,902.89		79,093,902.89
SPV 设备（关键敏感设备）可靠性提升改造工程	27,541,944.83		27,541,944.83	27,508,955.93		27,508,955.93	13,489,597.43		13,489,597.43

项目	2025.6.30			2024.12.31			2023.12.31		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
山东海阳一体化小型堆示范工程项目	13,577,234.91		13,577,234.91	13,577,234.91		13,577,234.91	658,490.57		658,490.57
文登前期准备项目	33,382,527.27		33,382,527.27	13,366,763.58		13,366,763.58			
其他项目	29,825,804.93		29,825,804.93	28,124,239.73		28,124,239.73	18,191,041.44		18,191,041.44
合计	38,325,298,267.60		38,325,298,267.60	34,923,485,205.36		34,923,485,205.36	24,604,065,677.57		24,604,065,677.57

3、 重要在建工程项目变动情况

项目名称	预算数	2022.12.31	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期其他减少金额	2023.12.31	工程累计投入占预算比例(%)	工程进度(%)	利息资本化累计金额	其中：本期利息资本化金额	本期利息资本化率(%)	资金来源
海阳核电二期工程	37,050,000,000.00	18,695,326,206.35	4,891,518,654.89			23,586,844,861.24	63.70	63.70	4,336,299,654.35	502,221,338.24	2.67	自有资金、贷款
海阳核电三期工程	31,776,400,000.00	211,681,091.42	246,745,913.11			458,427,004.53	1.44	1.44				自有资金
山东莱阳核能一期工程	48,000,000,000.00	160,114,326.22	149,206,236.67			309,320,562.89	0.64	0.64	1,592,084.12	1,592,084.12	2.43	自有资金、贷款
900MW 远距离跨区域核能供热工程	660,930,000.00	86,773,603.39	317,637,993.97	324,805,940.94		79,605,656.42	61.19	61.19	14,207,715.14	13,477,590.14	2.20	自有资金、贷款
国家电投核能总部运营中心项目	801,306,600.00		58,434,560.16			58,434,560.16	7.29	7.29				自有资金
合计		19,153,895,227.38	5,663,543,358.80	324,805,940.94		24,492,632,645.24			4,352,099,453.61	517,291,012.50		

项目名称	预算数	2023.12.31	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期其他减少金额	2024.12.31	工程累计投入占预算比例(%)	工程进度(%)	利息资本化累计金额	其中：本期利息资本化金额	本期利息资本化率(%)	资金来源
海阳核电二期工程	37,050,000,000.00	23,586,844,861.24	7,485,653,245.53			31,072,498,106.77	83.91	83.91	4,950,860,305.23	614,560,650.88	2.40	自有资金、贷款
海阳核电三期工程	31,776,400,000.00	458,427,004.53	2,178,936,378.99			2,637,363,383.52	8.30	8.30	53,030,650.92	53,030,650.92	2.44	自有资金、贷款
山东莱阳核能一期工程	48,000,000,000.00	309,320,562.89	569,839,297.75			879,159,860.64	1.83	1.83	12,188,881.89	10,596,797.77	2.38	自有资金、贷款
900MW 远距离跨区域核能供热工程	660,930,000.00	79,605,656.42	55,708,430.56	99,866,212.40		35,447,874.58	69.62	69.62	18,091,236.38	3,883,521.24	2.00	自有资金、贷款
国家电投核能总部运营中心项目	801,306,600.00	58,434,560.16	158,004,225.54			216,438,785.70	27.01	27.01				自有资金
合计		24,492,632,645.24	10,448,141,578.37	99,866,212.40		34,840,908,011.21			5,034,171,074.42	682,071,620.81		

项目名称	预算数	2024.12.31	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期其他减少金额	2025.6.30	工程累计投入占预算比例(%)	工程进度(%)	利息资本化累计金额	其中：本期利息资本化金额	本期利息资本化率(%)	资金来源
海阳核电二期工程	37,050,000,000.00	31,072,498,106.77	2,514,227,605.37	29,428,055.16		33,557,297,656.98	90.65	90.65	5,278,742,685.07	327,882,379.84	2.09	自有资金、贷款
海阳核电三期工程	31,776,400,000.00	2,637,363,383.52	449,981,322.53			3,087,344,706.05	9.72	9.72	73,051,072.82	20,020,421.90	2.45	自有资金、贷款
山东莱阳核能一期工程	48,000,000,000.00	879,159,860.64	408,453,975.88			1,287,613,836.52	2.68	2.68	26,545,064.28	14,356,182.39	2.19	自有资金、贷款
900MW 远距离跨区域核能供热工程	660,930,000.00	35,447,874.58	11,799,717.55			47,247,592.13	71.40	71.40	19,806,847.19	1,715,610.81	1.91	自有资金、贷款
国家电投核能总部运营中心项目	801,306,600.00	216,438,785.70	25,028,178.28			241,466,963.98	30.13	30.13				自有资金
合计		34,840,908,011.21	3,409,490,799.61	29,428,055.16		38,220,970,755.66			5,398,145,669.36	363,974,594.94		

(十二) 使用权资产

项目	房屋及建筑物	机器设备	合计
1. 账面原值			
（1）2022.12.31 余额			
（2）本期增加金额	12,636,780.93		12,636,780.93
—新增租赁	12,636,780.93		12,636,780.93
—企业合并增加			
—重估调整			
—其他调整			
（3）本期减少金额			
—转出至固定资产			
—处置			
—其他调整			
（4）2023.12.31 余额	12,636,780.93		12,636,780.93
2. 累计折旧			
（1）2022.12.31 余额			
（2）本期增加金额	936,057.84		936,057.84
—计提	936,057.84		936,057.84
—其他调整			
（3）本期减少金额			
—转出至固定资产			
—处置			
—其他调整			
（4）2023.12.31 余额	936,057.84		936,057.84
3. 减值准备			
（1）2022.12.31 余额			
（2）本期增加金额			
—计提			
—其他调整			
（3）本期减少金额			
—转出至固定资产			
—处置			
—其他调整			
（4）2023.12.31 余额			
4. 账面价值			
（1）2023.12.31 账面价值	11,700,723.09		11,700,723.09
（2）2022.12.31 账面价值			

项目	房屋及建筑物	机器设备	合计
1. 账面原值			
（1）2023.12.31 余额	12,636,780.93		12,636,780.93
（2）本期增加金额	-50,321.23	13,379,833.17	13,329,511.94
—新增租赁		13,379,833.17	13,379,833.17
—企业合并增加			

项目	房屋及建筑物	机器设备	合计
—重估调整	-50,321.23		-50,321.23
—其他调整			
（3）本期减少金额			
—转出至固定资产			
—处置			
—其他调整			
（4）2024.12.31 余额	12,586,459.70	13,379,833.17	25,966,292.87
2．累计折旧			
（1）2023.12.31 余额	936,057.84		936,057.84
（2）本期增加金额	2,793,263.55	371,662.03	3,164,925.58
—计提	2,793,263.55	371,662.03	3,164,925.58
—其他调整			
（3）本期减少金额			
—转出至固定资产			
—处置			
—其他调整			
（4）2024.12.31 余额	3,729,321.39	371,662.03	4,100,983.42
3．减值准备			
（1）2023.12.31 余额			
（2）本期增加金额			
—计提			
—其他调整			
（3）本期减少金额			
—转出至固定资产			
—处置			
—其他调整			
（4）2024.12.31 余额			
4．账面价值			
（1）2024.12.31 账面价值	8,857,138.31	13,008,171.14	21,865,309.45
（2）2023.12.31 账面价值	11,700,723.09		11,700,723.09

项目	房屋及建筑物	机器设备	合计
1．账面原值			
（1）2024.12.31 余额	12,586,459.70	13,379,833.17	25,966,292.87
（2）本期增加金额	4,288,331.28		4,288,331.28
—新增租赁	4,279,358.46		4,279,358.46
—企业合并增加			
—重估调整	8,972.82		8,972.82
—其他调整			
（3）本期减少金额			
—转出至固定资产			
—处置			

项目	房屋及建筑物	机器设备	合计
—其他调整			
（4）2025.6.30 余额	16,874,790.98	13,379,833.17	30,254,624.15
2．累计折旧			
（1）2024.12.31 余额	3,729,321.39	371,662.03	4,100,983.42
（2）本期增加金额	1,877,635.40	2,229,972.18	4,107,607.58
—计提	1,877,635.40	2,229,972.18	4,107,607.58
—其他调整			
（3）本期减少金额			
—转出至固定资产			
—处置			
—其他调整			
（4）2025.6.30 余额	5,606,956.79	2,601,634.21	8,208,591.00
3．减值准备			
（1）2024.12.31 余额			
（2）本期增加金额			
—计提			
—其他调整			
（3）本期减少金额			
—转出至固定资产			
—处置			
—其他调整			
（4）2025.6.30 余额			
4．账面价值			
（1）2025.6.30 账面价值	11,267,834.19	10,778,198.96	22,046,033.15
（2）2024.12.31 账面价值	8,857,138.31	13,008,171.14	21,865,309.45

(十三) 无形资产

项目	土地使用权	软件	专利权	非专利技术	海域使用权	合计
1. 账面原值						
（1）2022.12.31	141,920,687.83	77,278,644.42	12,179,013.13	26,974,811.82	230,186.28	258,583,343.48
（2）本期增加金额	231,750,000.00	1,781,132.08	1,350,838.66		47,889,203.46	282,771,174.20
—购置	231,750,000.00	1,781,132.08			47,889,203.46	281,420,335.54
—内部研发			1,350,838.66			1,350,838.66
—企业合并增加						
—其他调整						
（3）本期减少金额						
—处置						
—失效且终止确认的部分						
—其他调整						
（4）2023.12.31	373,670,687.83	79,059,776.50	13,529,851.79	26,974,811.82	48,119,389.74	541,354,517.68
2. 累计摊销						
（1）2022.12.31	31,160,523.43	74,952,904.59	722,534.63	12,582,190.31	5,754.66	119,423,907.62
（2）本期增加金额	7,597,435.68	365,334.96	1,262,929.24	2,324,875.67	820,355.96	12,370,931.51
—计提	7,597,435.68	365,334.96	1,262,929.24	2,324,875.67	820,355.96	12,370,931.51
—其他调整						
（3）本期减少金额						
—处置						
—失效且终止确认的部分						
—其他调整						

项目	土地使用权	软件	专利权	非专利技术	海域使用权	合计
（4）2023.12.31	38,757,959.11	75,318,239.55	1,985,463.87	14,907,065.98	826,110.62	131,794,839.13
3．减值准备						
（1）2022.12.31						
（2）本期增加金额						
—计提						
—其他调整						
（3）本期减少金额						
—处置						
—失效且终止确认的部分						
—其他调整						
（4）2023.12.31						
4．账面价值						
（1）2023.12.31 账面价值	334,912,728.72	3,741,536.95	11,544,387.92	12,067,745.84	47,293,279.12	409,559,678.55
（2）2022.12.31 账面价值	110,760,164.40	2,325,739.83	11,456,478.50	14,392,621.51	224,431.62	139,159,435.86

项目	土地使用权	软件	专利权	非专利技术	海域使用权	合计
1．账面原值						
（1）2023.12.31	373,670,687.83	79,059,776.50	13,529,851.79	26,974,811.82	48,119,389.74	541,354,517.68
（2）本期增加金额	55,779,900.00	34,556,142.94	1,925,381.48	8,371,809.85		100,633,234.27
—购置	55,779,900.00	19,979,917.83		53,982.30		75,813,800.13
—内部研发		14,576,225.11	1,925,381.48	8,317,827.55		24,819,434.14
—企业合并增加						
—其他调整						

项目	土地使用权	软件	专利权	非专利技术	海域使用权	合计
（3）本期减少金额		3,776,442.59		3,726,415.07		7,502,857.66
—处置		3,776,442.59		3,726,415.07		7,502,857.66
—失效且终止确认的部分						
—其他调整						
（4）2024.12.31	429,450,587.83	109,839,476.85	15,455,233.27	31,620,206.60	48,119,389.74	634,484,894.29
2．累计摊销						
（1）2023.12.31	38,757,959.11	75,318,239.55	1,985,463.87	14,907,065.98	826,110.62	131,794,839.13
（2）本期增加金额	9,957,558.24	3,314,174.20	1,470,592.61	3,090,492.07	1,275,528.34	19,108,345.46
—计提	9,957,558.24	3,314,174.20	1,470,592.61	3,090,492.07	1,275,528.34	19,108,345.46
—其他调整						
（3）本期减少金额		3,776,442.59		3,726,415.07		7,502,857.66
—处置		3,776,442.59		3,726,415.07		7,502,857.66
—失效且终止确认的部分						
—其他调整						
（4）2024.12.31	48,715,517.35	74,855,971.16	3,456,056.48	14,271,142.98	2,101,638.96	143,400,326.93
3．减值准备						
（1）2023.12.31						
（2）本期增加金额						
—计提						
—其他调整						
（3）本期减少金额						
—处置						
—失效且终止确认的部分						

项目	土地使用权	软件	专利权	非专利技术	海域使用权	合计
—其他调整						
（4）2024.12.31						
4. 账面价值						
（1）2024.12.31 账面价值	380,735,070.48	34,983,505.69	11,999,176.79	17,349,063.62	46,017,750.78	491,084,567.36
（2）2023.12.31 账面价值	334,912,728.72	3,741,536.95	11,544,387.92	12,067,745.84	47,293,279.12	409,559,678.55

项目	土地使用权	软件	专利权	非专利技术	海域使用权	合计
1. 账面原值						
（1）2024.12.31	429,450,587.83	109,839,476.85	15,455,233.27	31,620,206.60	48,119,389.74	634,484,894.29
（2）本期增加金额		3,682,285.09				3,682,285.09
—购置		3,682,285.09				3,682,285.09
—内部研发						
—企业合并增加						
—其他调整						
（3）本期减少金额						
—处置						
—失效且终止确认的部分						
—其他调整						
（4）2025.6.30	429,450,587.83	113,521,761.94	15,455,233.27	31,620,206.60	48,119,389.74	638,167,179.38
2. 累计摊销						
（1）2024.12.31	48,715,517.35	74,855,971.16	3,456,056.48	14,271,142.98	2,101,638.96	143,400,326.93
（2）本期增加金额	4,978,779.12	3,701,333.27	772,761.63	1,261,494.93	632,998.44	11,347,367.39
—计提	4,978,779.12	3,701,333.27	772,761.63	1,261,494.93	632,998.44	11,347,367.39

项目	土地使用权	软件	专利权	非专利技术	海域使用权	合计
—其他调整						
（3）本期减少金额						
—处置						
—失效且终止确认的部分						
—其他调整						
（4）2025.6.30	53,694,296.47	78,557,304.43	4,228,818.11	15,532,637.91	2,734,637.40	154,747,694.32
3．减值准备						
（1）2024.12.31						
（2）本期增加金额						
—计提						
—其他调整						
（3）本期减少金额						
—处置						
—失效且终止确认的部分						
—其他调整						
（4）2025.6.30						
4．账面价值						
（1）2025.6.30 账面价值	375,756,291.36	34,964,457.51	11,226,415.16	16,087,568.69	45,384,752.34	483,419,485.06
（2）2024.12.31 账面价值	380,735,070.48	34,983,505.69	11,999,176.79	17,349,063.62	46,017,750.78	491,084,567.36

(十四) 长期待摊费用

项目	2022.12.31	本期增加金额	本期摊销金额	其他减少金额	2023.12.31
生产人员培训及提前进场费	37,271,209.46		6,338,258.96		30,932,950.50
220kV 备用电源供电工程厂外线路	37,027,426.10		2,314,214.16		34,713,211.94
移交道路	191,178,901.30		11,948,681.16		179,230,220.14
农行大厦临时办公区装饰装修		2,387,034.38	397,839.06		1,989,195.32
合计	265,477,536.86	2,387,034.38	20,998,993.34		246,865,577.90

项目	2023.12.31	本期增加金额	本期摊销金额	其他减少金额	2024.12.31
生产人员培训及提前进场费	30,932,950.50		6,338,258.93		24,594,691.57
220kV 备用电源供电工程厂外线路	34,713,211.94		2,314,214.16		32,398,997.78
移交道路	179,230,220.14		11,948,681.16		167,281,538.98
城市基础设施配套费		63,415,371.02			63,415,371.02
农行大厦临时办公区装饰装修	1,989,195.32		795,678.13		1,193,517.19
合计	246,865,577.90	63,415,371.02	21,396,832.38		288,884,116.54

项目	2024.12.31	本期增加金额	本期摊销金额	其他减少金额	2025.6.30
生产人员培训及提前进场费	24,594,691.57		3,169,129.44		21,425,562.13
220kV 备用电源供电工程厂外线路	32,398,997.78		1,157,107.08		31,241,890.70
移交道路	167,281,538.98		5,974,340.58		161,307,198.40
城市基础设施配套费	63,415,371.02		1,264,719.69		62,150,651.33
农行大厦临时办公区装饰装修	1,193,517.19		397,839.06		795,678.13
生活区 2 号楼装修改造		680,261.47			680,261.47
合计	288,884,116.54	680,261.47	11,963,135.85		277,601,242.16

(十五) 递延所得税资产和递延所得税负债

1、 未经抵销的递延所得税资产

项目	2025.6.30		2024.12.31		2023.12.31	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
职工薪酬	326,902,382.84	81,706,727.11	326,812,905.24	49,022,422.33	326,808,980.44	49,021,253.01
固定资产	175,798,336.40	43,949,584.11	182,321,458.38	27,348,218.79	195,367,702.35	29,305,155.39
长期应付款	48,040,501.09	12,010,125.27	46,366,704.51	6,955,005.68	46,855,617.22	7,028,342.58
租赁负债	9,166,089.08	1,939,007.31	10,005,051.14	2,501,262.79		
在建工程	13,492,680.88	2,614,207.07	10,973,956.18	1,868,734.57	8,361,098.01	1,619,962.80
存货	6,893,226.46	1,723,306.62	7,583,492.60	1,895,873.15		
暂估费用	88,757.00	13,313.55	5,893,268.43	883,990.26	5,804,511.43	870,676.71
坏账准备	119,610.41	29,902.60	109,487.23	16,423.09	124,487.05	18,673.06
合计	580,501,584.16	143,986,173.64	590,066,323.71	90,491,930.66	583,322,396.50	87,864,063.55

2、 未经抵销的递延所得税负债

项目	2025.6.30		2024.12.31		2023.12.31	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
在建工程	226,540,824.99	43,892,284.93	187,415,630.55	36,311,778.50	108,207,638.89	20,965,230.05
无形资产	45,384,752.34	11,346,188.09	46,017,750.78	6,902,662.62	47,293,279.12	7,093,991.87
使用权资产	14,582,073.14	3,265,130.87	13,008,171.14	3,252,042.79		
研发费用	1,323,169.81	330,792.45				

项目	2025.6.30		2024.12.31		2023.12.31	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
合计	287,830,820.28	58,834,396.34	246,441,552.47	46,466,483.91	155,500,918.01	28,059,221.92

3、 以抵销后净额列示的递延所得税资产或负债

项目	2025.6.30		2024.12.31		2023.12.31	
	递延所得税资产和负债互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债余额	递延所得税资产和负债互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债余额	递延所得税资产和负债互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债余额
递延所得税资产	13,282,687.68	130,703,485.96	9,407,978.83	81,083,951.83	7,093,991.87	80,770,071.68
递延所得税负债	13,282,687.68	45,551,708.66	9,407,978.83	37,058,505.08	7,093,991.87	20,965,230.05

4、 未确认递延所得税资产明细

项目	2025.6.30	2024.12.31	2023.12.31
可抵扣暂时性差异			1,357,759.49
可抵扣亏损	678,567,195.22	574,483,658.46	308,549,692.00
合计	678,567,195.22	574,483,658.46	309,907,451.49

5、 未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期

年份	2025.6.30	2024.12.31	2023.12.31
2024 年			
2025 年			
2026 年	29,388,709.25	29,388,709.25	29,388,709.25
2027 年	74,887,203.85	74,887,203.85	74,887,203.85
2028 年	195,190,889.38	195,190,889.38	204,273,778.90
2029 年	275,016,855.98	275,016,855.98	
2030 年	104,083,536.76		
合计	678,567,195.22	574,483,658.46	308,549,692.00

(十六) 其他非流动资产

项目	2025.6.30			2024.12.31			2023.12.31		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
待抵扣进项税	2,709,619,627.05		2,709,619,627.05	2,377,126,304.84		2,377,126,304.84	1,538,958,191.42		1,538,958,191.42
预付工程设备款	787,804,526.96		787,804,526.96	957,702,785.48		957,702,785.48	986,047,349.22		986,047,349.22
预付土地款	558,425,359.71		558,425,359.71	518,425,359.71		518,425,359.71	368,525,359.71		368,525,359.71
委托贷款				510,000,000.00		510,000,000.00			
合计	4,055,849,513.72		4,055,849,513.72	4,363,254,450.03		4,363,254,450.03	2,893,530,900.35		2,893,530,900.35

(十七) 所有权或使用权受到限制的资产

项目	2025.6.30				2024.12.31				2023.12.31			
	账面余额	账面价值	受限类型	受限情况	账面余额	账面价值	受限类型	受限情况	账面余额	账面价值	受限类型	受限情况
应收账款	624,227,490.14	624,227,490.14	质押	电费收费权质押	644,638,664.15	644,638,664.15	质押	电费收费权质押	665,163,028.22	665,163,028.22	质押	电费收费权质押
合计	624,227,490.14	624,227,490.14			644,638,664.15	644,638,664.15			665,163,028.22	665,163,028.22		

(十八) 短期借款

项目	2025.6.30	2024.12.31	2023.12.31
信用借款	1,688,977,177.77	918,595,387.23	800,513,333.33
质押借款			645,000,000.00
合计	1,688,977,177.77	918,595,387.23	1,445,513,333.33

(十九) 应付账款

1、 应付账款列示

项目	2025.6.30	2024.12.31	2023.12.31
工程款	152,541,256.86	111,203,304.36	375,870,929.24
修理服务款	97,483,555.11	237,051,118.45	118,413,713.54
材料款	57,803,130.75	17,221,146.76	55,067,408.68
设备款	27,710,653.10	9,337,641.79	79,323,387.63
其他	19,112,329.58	31,512,545.00	14,985,336.75
合计	354,650,925.40	406,325,756.36	643,660,775.84

2、 账龄超过一年或逾期的重要应付账款

项目	2025.6.30	未偿还或结转的原因
中国电能成套设备有限公司	2,797,281.30	项目未结算
新东北电气集团电力检修工程（沈阳）有限公司	2,381,448.83	项目未结算
烟台天嘉酒店有限责任公司第一分公司	1,126,587.51	项目未结算
国电南京自动化股份有限公司	925,810.00	项目未结算
杭州安脉盛智能技术有限公司	862,283.62	项目未结算
合计	8,093,411.26	

项目	2024.12.31	未偿还或结转的原因
上海核工程研究设计院股份有限公司	20,074,481.13	项目未结算
陕西应用物理化学研究所	5,982,066.38	项目未结算
中国核动力研究设计院	4,454,833.80	项目未结算
中国电能成套设备有限公司	2,892,470.79	项目未结算
中国电建集团上海能源装备有限公司	2,471,658.20	项目未结算
合计	35,875,510.30	

项目	2023.12.31	未偿还或结转的原因
南京中电环保集团有限公司	7,855,482.90	项目未结算
中国电建集团上海能源装备有限公司	6,678,019.54	项目未结算
中国核动力研究设计院	3,452,627.48	项目未结算
合计	17,986,129.92	

(二十) 合同负债

项目	2025.6.30	2024.12.31	2023.12.31
核电相关服务款	53,494,740.34	52,943,396.20	
合计	53,494,740.34	52,943,396.20	

(二十一) 应付职工薪酬

1、 应付职工薪酬列示

项目	2022.12.31	本期增加	本期减少	2023.12.31
短期薪酬	586,752,067.36	750,888,181.58	739,174,554.58	598,465,694.36
离职后福利-设定提存计划		94,037,488.15	94,037,488.15	
辞退福利		14,907.11	14,907.11	
一年内到期的其他福利				
其他				
合计	586,752,067.36	844,940,576.84	833,226,949.84	598,465,694.36

项目	2023.12.31	本期增加	本期减少	2024.12.31
短期薪酬	598,465,694.36	920,621,133.92	914,909,630.03	604,177,198.25
离职后福利-设定提存计划		115,414,114.75	115,414,114.75	
辞退福利				
一年内到期的其他福利				
其他				
合计	598,465,694.36	1,036,035,248.67	1,030,323,744.78	604,177,198.25

项目	2024.12.31	本期增加	本期减少	2025.6.30
短期薪酬	604,177,198.25	386,713,747.33	315,937,380.85	674,953,564.73
离职后福利-设定提存计划		68,340,111.50	68,317,017.55	23,093.95
辞退福利				
一年内到期的其他福利				
其他				

项目	2024.12.31	本期增加	本期减少	2025.6.30
合计	604,177,198.25	455,053,858.83	384,254,398.40	674,976,658.68

2、 短期薪酬列示

项目	2022.12.31	本期增加	本期减少	2023.12.31
（1）工资、奖金、津贴和补贴	560,490,000.00	569,889,955.51	569,390,182.11	560,989,773.40
（2）职工福利费		61,751,273.25	61,751,273.25	
（3）社会保险费		49,162,804.50	49,162,804.50	
其中：医疗保险费		25,562,685.74	25,562,685.74	
工伤保险费		4,167,837.07	4,167,837.07	
生育保险费				
其他		19,432,281.69	19,432,281.69	
（4）住房公积金		44,902,902.68	44,902,902.68	
（5）工会经费和职工教育经费	26,262,067.36	25,125,245.64	13,911,392.04	37,475,920.96
（6）短期带薪缺勤				
（7）短期利润分享计划				
（8）其他短期薪酬		56,000.00	56,000.00	
合计	586,752,067.36	750,888,181.58	739,174,554.58	598,465,694.36

项目	2023.12.31	本期增加	本期减少	2024.12.31
（1）工资、奖金、津贴和补贴	560,989,773.40	683,631,691.25	684,131,464.65	560,490,000.00
（2）职工福利费		89,665,007.34	89,665,007.34	
（3）社会保险费		60,376,213.58	60,376,213.58	
其中：医疗保险费		34,422,961.49	34,422,961.49	
工伤保险费		4,166,675.66	4,166,675.66	
生育保险费				
其他		21,786,576.43	21,786,576.43	
（4）住房公积金		55,460,064.68	55,460,064.68	
（5）工会经费和职工教育经费	37,475,920.96	31,360,580.75	25,149,303.46	43,687,198.25
（6）短期带薪缺勤				
（7）短期利润分享计划				
（8）其他短期薪酬		127,576.32	127,576.32	
合计	598,465,694.36	920,621,133.92	914,909,630.03	604,177,198.25

项目	2024.12.31	本期增加	本期减少	2025.6.30
（1）工资、奖金、津贴和补贴	560,490,000.00	301,185,360.34	228,484,764.03	633,190,596.31
（2）职工福利费		9,760,429.18	9,760,318.18	111.00
（3）社会保险费		35,252,794.52	35,250,583.19	2,211.33

项目	2024.12.31	本期增加	本期减少	2025.6.30
其中：医疗保险费		33,347,014.55	33,344,806.75	2,207.80
工伤保险费		1,905,779.97	1,905,776.44	3.53
生育保险费				
其他				
（4）住房公积金		30,027,648.76	30,027,648.76	
（5）工会经费和职工教育经费	43,687,198.25	10,457,514.53	12,384,066.69	41,760,646.09
（6）短期带薪缺勤				
（7）短期利润分享计划				
（8）其他短期薪酬		30,000.00	30,000.00	
合计	604,177,198.25	386,713,747.33	315,937,380.85	674,953,564.73

3、 设定提存计划列示

项目	2022.12.31	本期增加	本期减少	2023.12.31
基本养老保险		52,520,476.15	52,520,476.15	
失业保险费		2,290,231.96	2,290,231.96	
企业年金缴费		39,226,780.04	39,226,780.04	
其他				
合计		94,037,488.15	94,037,488.15	

项目	2023.12.31	本期增加	本期减少	2024.12.31
基本养老保险		64,845,591.62	64,845,591.62	
失业保险费		2,830,845.99	2,830,845.99	
企业年金缴费		47,737,677.14	47,737,677.14	
其他				
合计		115,414,114.75	115,414,114.75	

项目	2024.12.31	本期增加	本期减少	2025.6.30
基本养老保险		37,641,202.72	37,641,106.48	96.24
失业保险费		3,340,028.26	3,340,024.25	4.01
企业年金缴费		27,358,880.52	27,335,886.82	22,993.70
其他				
合计		68,340,111.50	68,317,017.55	23,093.95

(二十二) 应交税费

税费项目	2025.6.30	2024.12.31	2023.12.31
企业所得税	102,538,371.84	18,631,635.76	10,227,073.46
增值税	63,118,679.47	4,131,429.83	46,298,537.72
个人所得税	135,836.31	32,330,702.97	25,080,247.84
房产税	14,053,923.36	13,252,672.70	13,458,356.18
城市维护建设税	9,023,311.46	280,301.78	3,202,228.55
教育费附加（含地方教育费附加）	6,445,222.49	200,215.56	2,287,306.12
土地使用税	1,297,154.36	889,420.94	749,918.36
印花税	335,482.12	446,364.32	390,015.61
关税	709,441.38	15,700.42	
其他税费	3,435,956.17	3,435,956.17	3,014,743.91
合计	201,093,378.96	73,614,400.45	104,708,427.75

(二十三) 其他应付款

项目	2025.6.30	2024.12.31	2023.12.31
应付利息			
应付股利	927,317,996.22	794,478,902.12	794,528,348.20
其他应付款项	242,196,122.62	491,054,811.54	578,223,714.90
合计	1,169,514,118.84	1,285,533,713.66	1,372,752,063.10

1、 应付股利

项目	2025.6.30	2024.12.31	2023.12.31
普通股股利	927,317,996.22	794,478,902.12	794,528,348.20
合计	927,317,996.22	794,478,902.12	794,528,348.20

2、 其他应付款项

（1）按款项性质列示

项目	2025.6.30	2024.12.31	2023.12.31
委托代拨款			500,000,000.00
乏燃料处置基金及应急准备金	205,743,121.48	461,394,547.41	46,966,037.08
党组织工作经费	14,686,931.74	9,421,554.18	7,656,728.07

项目	2025.6.30	2024.12.31	2023.12.31
保证金及质保金	11,904,734.59	5,287,056.12	6,136,161.19
职工社会保险费	1,266,888.37	1,432,941.61	1,264,206.04
其他	8,594,446.44	13,518,712.22	16,200,582.52
合计	242,196,122.62	491,054,811.54	578,223,714.90

（2）账龄超过一年或逾期的重要其他应付款项

项目	2025.6.30	未偿还或结转的原因
党组织工作经费	5,583,840.43	项目未结算
中国人民财产保险股份有限公司	1,000,000.00	项目未结算
北京华夏山川生态环境科技有限公司	358,500.00	项目未结算
合计	6,942,340.43	

项目	2024.12.31	未偿还或结转的原因
中国人民财产保险股份有限公司山东省分公司	1,000,000.00	项目未结算
中安保实业集团有限公司	586,602.53	项目未结算
北京华夏山川生态环境科技有限公司	358,500.00	项目未结算
江西核电有限公司	302,177.40	项目未结算
山东龙辉起重机械有限公司	100,000.00	项目未结算
合计	2,347,279.93	

项目	2023.12.31	未偿还或结转的原因
晋控电力山西工程有限公司	585,102.80	项目未结算
烟台交运集团有限责任公司海阳运输分公司	500,000.00	项目未结算
中安保实业集团有限公司	494,463.78	项目未结算
天嘉服务管理集团有限公司	317,567.00	项目未结算
江西核电有限公司	302,177.40	项目未结算
合计	2,199,310.98	

(二十四) 一年内到期的非流动负债

项目	2025.6.30	2024.12.31	2023.12.31
一年内到期的长期借款	8,363,780,000.00	8,351,480,000.00	4,713,880,000.00
一年内到期的长期应付款	2,002,599,427.28	3,002,599,427.28	2,599,427.28
一年内到期的租赁负债	7,177,247.00	11,164,644.60	4,735,390.52
合计	10,373,556,674.28	11,365,244,071.88	4,721,214,817.80

(二十五) 其他流动负债

项目	2025.6.30	2024.12.31	2023.12.31
超短融资债	700,000,000.00	1,420,000,000.00	
应计利息	144,864,540.04	149,784,971.01	148,857,009.70
待转销项税	788,750.22	1,471,698.12	34,886.04
合计	845,653,290.26	1,571,256,669.13	148,891,895.74

超短融资债的增减变动：

债券名称	面值	票面利率	发行日期	债券期限	发行金额	2022.12.31	本期发行	按面值计提利息	本期偿还	其他变动	2023.12.31	是否违约
22 山东核电 SCP006	1,000,000,000.00	2.10%	2022/5/30	268 天	1,000,000,000.00	1,012,254,794.52		3,164,383.56	1,015,419,178.08			否
22 山东核电 SCP007	1,000,000,000.00	2.10%	2022/6/7	267 天	1,000,000,000.00	1,011,794,520.55		3,567,123.29	1,015,361,643.84			否
22 山东核电 SCP008	1,000,000,000.00	2.00%	2022/8/9	260 天	1,000,000,000.00	1,007,780,821.92		6,465,753.42	1,014,246,575.34			否
22 山东核电 SCP009(碳中和债)	700,000,000.00	2.03%	2022/9/13	267 天	700,000,000.00	704,165,671.23		6,229,041.10	710,394,712.33			否
23 山东核电 SCP001	1,000,000,000.00	2.35%	2023/2/20	90 天	1,000,000,000.00		1,000,000,000.00	5,794,520.55	1,005,794,520.55			否
23 山东核电 SCP002	1,000,000,000.00	2.39%	2023/2/27	90 天	1,000,000,000.00		1,000,000,000.00	5,893,150.68	1,005,893,150.68			否
23 山东核电 SCP003(科创票据)	940,000,000.00	2.35%	2023/3/13	90 天	940,000,000.00		940,000,000.00	5,446,849.32	945,446,849.32			否
合计					6,640,000,000.00	3,735,995,808.22	2,940,000,000.00	36,560,821.92	6,712,556,630.14			

债券名称	面值	票面利率	发行日期	债券期限	发行金额	2023.12.31	本期发行	按面值计提利息	本期偿还	其他变动	2024.12.31	是否违约
24 山东核电 SCP001(科创票据)	720,000,000.00	2.09%	2024/9/16	253 天	720,000,000.00		720,000,000.00	494,728.77			720,494,728.77	否
24 山东核电 SCP002(科创票据)	700,000,000.00	1.80%	2024/12/16	255 天	700,000,000.00		700,000,000.00	385,000.00			700,385,000.00	否
合计					1,420,000,000.00		1,420,000,000.00	879,728.77			1,420,879,728.77	

注：2024 年 12 月 31 日超短融资债余额 1,420,879,728.77 元，包括超短融资债本金 1,420,000,000.00 元，超短融资债利息 879,728.77 元。

债券名称	面值	票面利率	发行日期	债券期限	发行金额	2024.12.31	本期发行	按面值计提利息	本期偿还	其他变动	2025.6.30	是否违约
24 山东核电 SCP001(科创票据)	720,000,000.00	2.09%	2024/9/16	253 天	720,000,000.00	720,494,728.77		6,335,000.00	726,829,728.77			否
24 山东核电 SCP002(科创票据)	700,000,000.00	1.80%	2024/12/16	255 天	700,000,000.00	700,385,000.00		6,510,000.00			706,895,000.00	否
合计					1,420,000,000.00	1,420,879,728.77		12,845,000.00	726,829,728.77		706,895,000.00	

注：2025 年 6 月 30 日超短融资债余额 706,895,000.00 元，包括超短融资债本金 700,000,000.00 元，超短融资债利息 6,895,000..00 元。

(二十六) 长期借款

项目	2025.6.30	2024.12.31	2023.12.31
质押借款	19,305,056,788.72	17,793,520,523.34	20,816,600,525.89
信用借款	29,869,057,416.73	30,024,514,394.83	22,462,513,005.99
合计	49,174,114,205.45	47,818,034,918.17	43,279,113,531.88

(二十七) 租赁负债

项目	2025.6.30	2024.12.31	2023.12.31
租赁付款额	16,842,029.99	18,431,168.80	12,293,577.98
减：未确认融资费用	376,473.59	439,846.39	476,342.13
小计	16,465,556.40	17,991,322.41	11,817,235.85
减：一年内到期的非流动负债	7,177,247.00	11,164,644.60	4,735,390.52
合计	9,288,309.40	6,826,677.81	7,081,845.33

(二十八) 长期应付款

项目	2025.6.30	2024.12.31	2023.12.31
长期应付款	2,745,441,073.81	1,743,767,277.23	4,744,256,189.94
专项应付款			
合计	2,745,441,073.81	1,743,767,277.23	4,744,256,189.94

1、 长期应付款

项目	2025.6.30	2024.12.31	2023.12.31
委拨中期票据	1,000,000,000.00		3,000,000,000.00
委拨企业债	1,700,000,000.00	1,700,000,000.00	1,700,000,000.00
应付海域使用金	45,441,073.81	43,767,277.23	44,256,189.94
合计	2,745,441,073.81	1,743,767,277.23	4,744,256,189.94

(二十九) 预计负债

项目	2022.12.31	本期增加	本期减少	2023.12.31	形成原因
弃置费用	290,058,218.98	13,487,707.20		303,545,926.18	存在弃置义务
中低水平放射性废物处置费	27,125,964.80	20,631,029.60		47,756,994.40	存在处置义务

项目	2022.12.31	本期增加	本期减少	2023.12.31	形成原因
合计	317,184,183.78	34,118,736.80		351,302,920.58	

项目	2023.12.31	本期增加	本期减少	2024.12.31	形成原因
弃置费用	303,545,926.18	14,114,885.64		317,660,811.82	存在弃置义务
中低水平放射性废物处置费	47,756,994.40	21,698,820.40		69,455,814.80	存在处置义务
合计	351,302,920.58	35,813,706.04		387,116,626.62	

项目	2024.12.31	本期增加	本期减少	2025.6.30	形成原因
弃置费用	317,660,811.82	7,385,613.90		325,046,425.72	存在弃置义务
中低水平放射性废物处置费	69,455,814.80	6,168,750.20		75,624,565.00	存在处置义务
合计	387,116,626.62	13,554,364.10		400,670,990.72	

(三十) 递延收益

项目	2022.12.31	本期增加	本期减少	2023.12.31	形成原因
政府补助	3,216,602.08	487,000.00	1,100,016.68	2,603,585.40	收到补助款
合计	3,216,602.08	487,000.00	1,100,016.68	2,603,585.40	

项目	2023.12.31	本期增加	本期减少	2024.12.31	形成原因
政府补助	2,603,585.40	2,355,000.00	1,483,816.64	3,474,768.76	收到补助款
合计	2,603,585.40	2,355,000.00	1,483,816.64	3,474,768.76	

项目	2024.12.31	本期增加	本期减少	2025.6.30	形成原因
政府补助	3,474,768.76	751,100.00	339,568.03	3,886,300.73	收到补助款
合计	3,474,768.76	751,100.00	339,568.03	3,886,300.73	

(三十一) 实收资本

投资者名称	2022.12.31		本期增加	本期减少	2023.12.31	
	投资金额	所占比例（%）			投资金额	所占比例（%）
国家核电技术有限公司	17,593,030,331.45	73.24			17,593,030,331.45	73.24
中国人寿保险股份有限公司	6,427,907,230.17	26.76			6,427,907,230.17	26.76
合计	24,020,937,561.62	100.00			24,020,937,561.62	100.00

投资者名称	2023.12.31		本期增加	本期减少	2024.12.31	
	投资金额	所占比例（%）			投资金额	所占比例（%）
国家核电技术有限公司	17,593,030,331.45	73.24			17,593,030,331.45	73.24
中国人寿保险股份有限公司	6,427,907,230.17	26.76			6,427,907,230.17	26.76
合计	24,020,937,561.62	100.00			24,020,937,561.62	100.00

投资者名称	2024.12.31		本期增加	本期减少	2025.6.30	
	投资金额	所占比例（%）			投资金额	所占比例（%）
国家核电技术有限公司	17,593,030,331.45	73.24			17,593,030,331.45	73.24
中国人寿保险股份有限公司	6,427,907,230.17	26.76			6,427,907,230.17	26.76
合计	24,020,937,561.62	100.00			24,020,937,561.62	100.00

(三十二) 资本公积

项目	2022.12.31	本期增加	本期减少	2023.12.31
资本溢价（资本溢价）	1,574,338,195.22			1,574,338,195.22
其他资本公积	106,274,211.07		9,285,781.12	96,988,429.95
合计	1,680,612,406.29		9,285,781.12	1,671,326,625.17

注：资本公积本期减少 9,285,781.12 元，系权益法核算的长期股权投资变动所致。

项目	2023.12.31	本期增加	本期减少	2024.12.31
资本溢价（资本溢价）	1,574,338,195.22			1,574,338,195.22
其他资本公积	96,988,429.95		21,330,538.11	75,657,891.84
合计	1,671,326,625.17		21,330,538.11	1,649,996,087.06

注：资本公积本期减少 21,330,538.11 元，系权益法核算的长期股权投资变动所致。

项目	2024.12.31	本期增加	本期减少	2025.6.30
资本溢价（资本溢价）	1,574,338,195.22			1,574,338,195.22
其他资本公积	75,657,891.84	22,024,293.75		97,682,185.59
合计	1,649,996,087.06	22,024,293.75		1,672,020,380.81

注：资本公积本期增加 22,024,293.75 元，系权益法核算的长期股权投资变动所致。

(三十三) 其他综合收益

项目	2022.12.31	本期发生额						2023.12.31
		本期所得税前发生额	减：前期计入其他综合收益当期转入损益	减：所得税费用	税后归属于母公司	税后归属于少数股东	减：其他综合收益当期转入留存收益	
1．不能重分类进损益的其他综合收益	-3,227,478.18	-66,809.47			-66,809.47			-3,294,287.65
其中：权益法下不能转损益的其他综合收益	-3,227,478.18	-66,809.47			-66,809.47			-3,294,287.65
2．将重分类进损益的其他综合收益	323,129.59	-15,513.44			-15,513.44			307,616.15
其中：权益法下可转损益的其他综合收益	323,129.59	-15,513.44			-15,513.44			307,616.15
其他综合收益合计	-2,904,348.59	-82,322.91			-82,322.91			-2,986,671.50

项目	2023.12.31	本期发生额						2024.12.31
		本期所得税前发生额	减：前期计入其他综合收益当期转入损益	减：所得税费用	税后归属于母公司	税后归属于少数股东	减：其他综合收益当期转入留存收益	
1．不能重分类进损益的其他综合收益	-3,294,287.65	-606,308.07			-606,308.07			-3,900,595.72
其中：权益法下不能转损益的其他综合收益	-3,294,287.65	-606,308.07			-606,308.07			-3,900,595.72
2．将重分类进损益的其他综合收益	307,616.15	75,808.77			75,808.77			383,424.92
其中：权益法下可转损益的其他综合收益	307,616.15	75,808.77			75,808.77			383,424.92
其他综合收益合计	-2,986,671.50	-530,499.30			-530,499.30			-3,517,170.80

项目	2024.12.31	本期发生额						2025.6.30
		本期所得税前发生额	减：前期计入其他综合收益当期转入损益	减：所得税费用	税后归属于母公司	税后归属于少数股东	减：其他综合收益当期转入留存收益	
1．不能重分类进损益的其他综合收益	-3,900,595.72							-3,900,595.72
其中：权益法下不能转损益的其他综合收益	-3,900,595.72							-3,900,595.72
2．将重分类进损益的其他综合收益	383,424.92	-9,541.54			-9,541.54			373,883.38
其中：权益法下可转损益的其他综合收益	383,424.92	-9,541.54			-9,541.54			373,883.38
其他综合收益合计	-3,517,170.80	-9,541.54			-9,541.54			-3,526,712.34

(三十四) 专项储备

项目	2022.12.31	本期增加	本期减少	2023.12.31
安全生产费		34,977,634.69	34,977,634.69	
合计		34,977,634.69	34,977,634.69	

项目	2023.12.31	本期增加	本期减少	2024.12.31
安全生产费		36,551,526.43	36,551,526.43	
合计		36,551,526.43	36,551,526.43	

项目	2024.12.31	本期增加	本期减少	2025.6.30
安全生产费		16,752,435.65	14,868,513.08	1,883,922.57
合计		16,752,435.65	14,868,513.08	1,883,922.57

(三十五) 盈余公积

项目	2022.12.31	本期增加	本期减少	2023.12.31
法定盈余公积	339,349,789.10	12,455,625.51		351,805,414.61
合计	339,349,789.10	12,455,625.51		351,805,414.61

项目	2023.12.31	本期增加	本期减少	2024.12.31
法定盈余公积	351,805,414.61	178,486,151.24		530,291,565.85
合计	351,805,414.61	178,486,151.24		530,291,565.85

项目	2024.12.31	本期增加	本期减少	2025.6.30
法定盈余公积	530,291,565.85			530,291,565.85
合计	530,291,565.85			530,291,565.85

(三十六) 未分配利润

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度
调整前上年年末未分配利润	10,253,182,374.61	9,484,071,315.07	8,389,723,905.06
调整年初未分配利润合计数（调增+，调减－）			
调整后年初未分配利润	10,253,182,374.61	9,484,071,315.07	8,389,723,905.06
加：本期归属于母公司所有者的净利润	1,959,492,106.45	3,101,519,269.44	3,562,961,507.93

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度
减：提取法定盈余公积		178,486,151.24	12,455,625.51
提取任意盈余公积			
提取一般风险准备			
应付普通股股利		2,153,922,058.66	2,456,158,472.41
转作股本的普通股股利			
所有者权益内部结转的其他			
期末未分配利润	12,212,674,481.06	10,253,182,374.61	9,484,071,315.07

(三十七) 营业收入和营业成本

1、 营业收入和营业成本情况

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度	
	收入	成本	收入	成本	收入	成本
主营业务	3,411,353,194.69	2,089,659,453.45	6,376,718,506.90	4,391,038,835.97	6,292,015,605.32	3,630,353,581.31
其他业务	58,418,198.07	49,378,613.69	117,402,924.07	46,188,421.81	83,520,769.46	57,719,501.02
合计	3,469,771,392.76	2,139,038,067.14	6,494,121,430.97	4,437,227,257.78	6,375,536,374.78	3,688,073,082.33

营业收入明细：

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度
售电收入	3,291,546,724.69	6,203,469,694.62	6,202,616,132.14
供热收入	119,806,470.00	173,248,812.28	89,399,473.18
其他收入	58,418,198.07	117,402,924.07	83,520,769.46
合计	3,469,771,392.76	6,494,121,430.97	6,375,536,374.78

2、 营业收入、营业成本的分解信息

类别	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度	
	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本
业务类型：						
售电收入	3,291,546,724.69	2,006,170,558.05	6,203,469,694.62	4,250,975,699.11	6,202,616,132.14	3,563,260,672.27
供热收入	119,806,470.00	83,488,895.40	173,248,812.28	140,063,136.86	89,399,473.18	67,092,909.04
其他收入	58,418,198.07	49,378,613.69	117,402,924.07	46,188,421.81	83,520,769.46	57,719,501.02
合计	3,469,771,392.76	2,139,038,067.14	6,494,121,430.97	4,437,227,257.78	6,375,536,374.78	3,688,073,082.33
按商品转让时间分类：						
在某一时点确认	3,411,353,194.69	2,089,659,453.45	6,376,718,506.90	4,391,038,835.97	6,292,015,605.32	3,630,353,581.31
在某一时段内确认	58,418,198.07	49,378,613.69	117,402,924.07	46,188,421.81	83,520,769.46	57,719,501.02
合计	3,469,771,392.76	2,139,038,067.14	6,494,121,430.97	4,437,227,257.78	6,375,536,374.78	3,688,073,082.33

(三十八) 税金及附加

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度
房产税	27,428,452.16	52,846,356.59	64,790,417.89
城市维护建设税	32,211,709.31	28,852,136.05	43,124,420.01
教育费附加	13,805,018.28	12,365,201.07	18,481,894.30
地方教育费附加	9,203,345.52	8,243,467.37	12,321,262.87
印花税	239,951.54	5,964,528.39	3,596,130.05
土地使用税	912,129.96	1,792,341.56	1,754,272.55
水资源税	164,586.40	418,583.60	479,502.40
其他	61,623.55	3,556,498.13	3,014,743.91
合计	84,026,816.72	114,039,112.76	147,562,643.98

(三十九) 销售费用

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度
销售服务费	9,133,692.77	16,545,169.81	16,783,738.38
其他	19,967.92	144,896.21	
合计	9,153,660.69	16,690,066.02	16,783,738.38

(四十) 管理费用

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度
职工薪酬	69,385,371.42	145,574,161.79	129,403,484.48
技术服务费	18,755,527.08	35,771,567.83	51,382,458.19
折旧费	11,056,618.58	16,281,412.68	15,801,550.71
党建工作经费	6,024,185.12	2,915,704.60	4,932,458.25
咨询费	2,323,406.17	4,285,713.77	3,945,764.37
差旅费	1,832,324.25	4,605,625.75	3,217,768.52
会议费	565,803.88	2,606,337.41	1,828,773.34
物业管理费	494,786.60	3,235,230.72	834,023.83
广告宣传费	1,290,374.11	2,930,176.00	1,067,698.68
车辆使用费	487,837.47	867,643.48	662,100.74
其他	4,087,520.56	7,067,359.69	3,768,731.19
合计	116,303,755.24	226,140,933.72	216,844,812.30

(四十一) 研发费用

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度
委托开发费	29,734,000.53	226,217,075.34	235,208,477.03
职工薪酬	15,196,519.55	51,434,141.01	47,891,022.98
设备费		15,186,210.20	6,842,379.65
差旅费	122,782.21	1,017,924.39	790,275.52
材料费	62,588.49	72,598.11	842,657.49
其他	97,049.13	1,559,909.28	444,224.69
合计	45,212,939.91	295,487,858.33	292,019,037.36

(四十二) 财务费用

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度
利息费用	465,858,311.39	1,073,107,666.41	1,267,815,946.66
其中：租赁负债利息费用	87,491.05	16,647.34	
减：利息收入	11,594,141.70	28,956,498.89	35,316,104.52
汇兑损益	120,970.03	727,912.34	238,704.00
手续费	2,647,610.99	3,393,228.65	2,582,959.70
合计	457,032,750.71	1,048,272,308.51	1,235,321,505.84

(四十三) 其他收益

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度
增值税返还		447,065,374.77	296,219,572.02
与日常经营活动相关的政府补助	1,168,568.03	3,326,628.00	3,385,030.44
代扣个人所得税手续费返还	740,635.28	435,644.57	507,992.51
合计	1,909,203.31	450,827,647.34	300,112,594.97

(四十四) 投资收益

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度
权益法核算的长期股权投资收益	1,660,417,681.49	2,665,875,010.40	2,976,242,578.45
委托贷款产生的投资收益	641,509.44	23,754,205.94	29,894,772.01
合计	1,661,059,190.93	2,689,629,216.34	3,006,137,350.46

(四十五) 信用减值损失

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度
其他应收款坏账损失	10,123.18	-14,999.82	42,402.18
合计	10,123.18	-14,999.82	42,402.18

(四十六) 资产处置收益

项目	发生额			计入当期非经常性损益的金额		
	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度
固定资产处置利得或损失		12,803.90	41,468,051.31		12,803.90	41,468,051.31
合计		12,803.90	41,468,051.31		12,803.90	41,468,051.31

(四十七) 营业外收入

项目	发生额			计入当期非经常性损益的金额		
	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	22025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度
非流动资产毁损、报废利得			448,446.52			448,446.52
罚款净收入		86,927.43	1,035,122.56		86,927.43	1,035,122.56
赔偿金、违约金收入	184,292.36	204,586.67	182,700.72	184,292.36	204,586.67	182,700.72
其他	3,841,755.53	5,386,611.99	1,543,307.21	3,841,755.53	5,386,611.99	1,543,307.21
合计	4,026,047.89	5,678,126.09	3,209,577.01	4,026,047.89	5,678,126.09	3,209,577.01

(四十八) 营业外支出

项目	发生额			计入当期非经常性损益的金额		
	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度
非流动资产毁损、报废损失		16,220.19			16,220.19	
对外捐赠支出		414,200.00	298,300.00		414,200.00	298,300.00
罚没支出		881,100.00			881,100.00	
其他	790,551.17	433,897.45	1,095,232.25	790,551.17	433,897.45	1,095,232.25
合计	790,551.17	1,745,417.64	1,393,532.25	790,551.17	1,745,417.64	1,393,532.25

(四十九) 所得税费用

1、 所得税费用表

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度
当期所得税费用	175,703,286.31	85,673,441.67	114,311,399.37
递延所得税费用	-41,126,330.55	15,779,394.88	32,128,168.17
合计	134,576,955.76	101,452,836.55	146,439,567.54

2、 会计利润与所得税费用调整过程

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度
利润总额	2,285,197,170.13	3,500,681,269.70	4,128,423,193.91
按法定[或适用]税率计算的所得税费用	571,299,292.53	875,170,317.42	1,032,105,798.48
子公司适用不同税率的影响	-5,342,477.38	-102,402,313.36	-13,239,939.71
调整以前期间所得税的影响	939,596.48		
非应税收入的影响	-415,104,420.38	-744,701,241.96	-818,115,537.62
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	3,296,444.96	16,930,809.30	6,032,561.60
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响		-1,517,721.35	
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	26,010,761.48	68,754,214.00	51,326,280.82
其他	-46,522,241.93	-10,781,227.50	-111,669,596.03
所得税费用	134,576,955.76	101,452,836.55	146,439,567.54

(五十) 现金流量表项目

1、 与经营活动有关的现金

(1) 收到的其他与经营活动有关的现金

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度
暂收款和收回暂付款	115,456,137.30	6,030,089.55	5,589,679.03
利息收入	5,247,622.81	69,081,498.89	21,816,104.52
政府补助	1,851,100.00	4,930,711.36	3,121,113.76
个税手续费返还	740,635.28	435,644.57	507,992.51
其他	2,032,269.36	6,079,241.96	2,486,318.34
合计	125,327,764.75	86,557,186.33	33,521,208.16

（2）支付的其他与经营活动有关的现金

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度
付现费用	521,204,772.84	262,237,106.84	144,730,939.57
暂付款和偿付暂收款	2,934,715.43	3,027,958.22	5,749,100.00
合计	524,139,488.27	265,265,065.06	150,480,039.57

2、 与投资活动有关的现金

（1）收到的重要投资活动有关的现金

性质	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度
现金股利	1,515,000,000.00	2,554,754,150.33	2,858,643,066.59
委托贷款	510,000,000.00	890,000,000.00	290,000,000.00
房产处置款			58,788,182.00

（2）支付的重要投资活动有关的现金

性质	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度
购建长期资产	3,209,781,299.70	11,460,206,584.15	5,994,869,009.28
委托贷款		580,000,000.00	310,000,000.00
股权投资款		230,310,000.00	237,507,500.00

3、 与筹资活动有关的现金

（1）支付的其他与筹资活动有关的现金

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度
租赁费	5,921,650.00	8,013,875.00	1,000,000.00
融资顾问费、承销费等	2,599,600.00	2,843,437.82	2,997,367.21
合计	8,521,250.00	10,857,312.82	3,997,367.21

（2）筹资活动产生的各项负债的变动

项目	2022.12.31	本期增加		本期减少		2023.12.31
		现金变动	非现金变动	现金变动	非现金变动	
短期借款	5,248,996,055.57	1,445,000,000.00	50,190,491.67	5,298,673,213.91		1,445,513,333.33
其他应付款-委托代拨款		1,000,000,000.00		500,000,000.00		500,000,000.00
一年内到期的非流动负债-借款利息	32,056,249.80			32,056,249.80		
其他流动负债-短期融资券	3,700,000,000.00	2,940,000,000.00		6,640,000,000.00		
其他流动负债-借款利息	203,220,368.00		1,720,673,189.39	1,775,036,547.69		148,857,009.70
长期借款（含一年内到期的长期借款）	37,470,760,523.28	16,333,113,008.58		5,810,879,999.98		47,992,993,531.88
长期应付款（含一年内到期的长期应付款）	5,200,240,889.94		46,614,727.28	500,000,000.00		4,746,855,617.22
应付融资顾问费、承销费			2,997,367.21	2,997,367.21		
其他应付款-应付股利	794,528,348.20		2,744,102,147.65	2,744,102,147.65		794,528,348.20
租赁负债（含一年内到期的租赁负债）			12,817,235.85	1,000,000.00		11,817,235.85

项目	2023.12.31	本期增加		本期减少		2024.12.31
		现金变动	非现金变动	现金变动	非现金变动	
短期借款	1,445,513,333.33	918,000,000.00	26,075,258.33	1,470,993,204.43		918,595,387.23
其他应付款-委托代拨款	500,000,000.00	500,000,000.00		1,000,000,000.00		
一年内到期的非流动负债-借款利息						
其他流动负债-短期融资券		1,420,000,000.00				1,420,000,000.00
其他流动负债-借款利息	148,857,009.70		1,713,385,342.78	1,712,457,381.47		149,784,971.01
长期借款（含一年内到期的长期借款）	47,992,993,531.88	22,674,892,524.65		14,498,371,138.36		56,169,514,918.17
长期应付款（含一年内到期的长期应付款）	4,746,855,617.22		2,110,514.57		2,599,427.28	4,746,366,704.51

项目	2023.12.31	本期增加		本期减少		2024.12.31
		现金变动	非现金变动	现金变动	非现金变动	
应付融资顾问费、承销费			2,843,437.82	2,843,437.82		
其他应付款-应付股利	794,528,348.20		2,427,412,209.58	2,427,461,655.66		794,478,902.12
租赁负债（含一年内到期的租赁负债）	11,817,235.85		14,187,961.56	8,013,875.00		17,991,322.41

项目	2024.12.31	本期增加		本期减少		2025.6.30
		现金变动	非现金变动	现金变动	非现金变动	
短期借款	918,595,387.23	2,700,000,000.00	10,223,064.99	1,939,841,274.45		1,688,977,177.77
其他应付款-委托代拨款						
一年内到期的非流动负债-借款利息						
其他流动负债-短期融资券	1,420,000,000.00			720,000,000.00		700,000,000.00
其他流动负债-借款利息	149,784,971.01		811,058,052.27	815,978,483.24		144,864,540.04
长期借款（含一年内到期的长期借款）	56,169,514,918.17	2,924,819,287.26		1,556,439,999.98		57,537,894,205.45
长期应付款（含一年内到期的长期应付款）	4,746,366,704.51	1,000,000,000.00	1,673,796.58	1,000,000,000.00		4,748,040,501.09
应付融资顾问费、承销费			2,599,600.00	2,599,600.00		
其他应付款-应付股利	794,478,902.12		187,981,573.59	55,142,479.49		927,317,996.22
租赁负债（含一年内到期的租赁负债）	17,991,322.41		4,395,883.99	5,921,650.00		16,465,556.40

(五十一) 现金流量表补充资料

1、 现金流量表补充资料

补充资料	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度
1、将净利润调节为经营活动现金流量			
净利润	2,150,620,214.37	3,399,228,433.15	3,981,983,626.37
加：信用减值损失	10,123.18	-14,999.82	42,402.18
资产减值准备			
固定资产折旧	967,536,236.58	1,854,204,917.33	1,814,907,009.62
生产性生物资产折旧			
油气资产折耗			
使用权资产折旧	2,229,972.18	371,662.03	
无形资产摊销	7,718,104.97	11,874,458.23	7,953,428.05
长期待摊费用摊销	11,565,296.79	20,601,154.25	20,601,154.28
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“一”号填列）		-12,803.90	-41,468,051.31
固定资产报废损失(收益以“一”号填列)		16,220.19	-448,446.52
公允价值变动损失(收益以“一”号填列)			
财务费用（收益以“一”号填列）	465,858,311.39	1,073,107,666.41	1,267,815,946.66
投资损失（收益以“一”号填列）	-1,661,059,190.93	-2,689,629,216.34	-3,006,137,350.46
递延所得税资产减少（增加以“一”号填列）	-53,494,242.98	-2,627,867.11	9,763,223.06
递延所得税负债增加（减少以“一”号填列）	12,367,912.43	18,407,261.99	22,364,945.11
存货的减少（增加以“一”号填列）	470,366,727.58	-588,521,765.03	717,227,959.66
经营性应收项目的减少（增加以“一”号填列）	-335,707,665.98	736,914,782.18	-1,309,258,423.21
经营性应付项目的增加（减少以“一”号填列）	-170,358,612.77	385,902,581.24	-41,360,642.80
其他	2,898,342.42		
经营活动产生的现金流量净额	1,870,551,529.23	4,219,822,484.80	3,443,986,780.69
2、不涉及现金收支的重大投资和筹资活动			
债务转为资本			
一年内到期的可转换公司债券			
承担租赁负债方式取得使用权资产	4,279,358.46	13,379,833.17	12,636,780.93
3、现金及现金等价物净变动情况			
现金的期末余额	5,217,400,188.34	3,524,581,658.71	3,187,048,978.40
减：现金的期初余额	3,524,581,658.71	3,187,048,978.40	4,319,759,059.39
加：现金等价物的期末余额			
减：现金等价物的期初余额			
现金及现金等价物净增加额	1,692,818,529.63	337,532,680.31	-1,132,710,080.99

2、 现金和现金等价物的构成

项目	2025.6.30	2024.12.31	2023.12.31
一、现金	5,217,400,188.34	3,524,581,658.71	3,187,048,978.40
其中：库存现金			
可随时用于支付的数字货币			
可随时用于支付的银行存款	5,217,400,188.34	3,524,581,658.71	3,187,048,978.40
可随时用于支付的其他货币资金			
可用于支付的存放中央银行款项			
存放同业款项			
拆放同业款项			
二、现金等价物			
其中：三个月内到期的债券投资			
三、期末现金及现金等价物余额	5,217,400,188.34	3,524,581,658.71	3,187,048,978.40
其中：持有但不能由母公司或集团内其他子公司使用的现金和现金等价物			

(五十二) 外币货币性项目

1、 外币货币性项目

2025 年 6 月 30 日

项目	外币余额	折算汇率	折算人民币余额
应付账款			1,591,638.31
其中：美元	222,339.33	7.1586	1,591,638.31
日元			

2024 年 12 月 31 日

项目	外币余额	折算汇率	折算人民币余额
应付账款			19,297,784.94
其中：美元	2,627,133.03	7.1884	18,884,883.10
日元	8,930,890.06	0.0462	412,901.84

2023 年 12 月 31 日

项目	外币余额	折算汇率	折算人民币余额
应付账款			17,146,144.18

项目	外币余额	折算汇率	折算人民币余额
其中：美元	2,420,848.57	7.0827	17,146,144.18
日元			

(五十三) 租赁

1、 作为承租人

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度
租赁负债的利息费用	178,720.04	285,288.93	97,886.11
计入相关资产成本或当期损益的未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额	639,000.00	958,500.00	639,000.00
与租赁相关的总现金流出	6,560,650.00	8,972,375.00	1,639,000.00

六、 研发支出

(一) 研发支出

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度
委托开发费	29,772,144.11	268,322,892.27	292,714,679.39
职工薪酬	17,718,675.20	66,528,017.37	57,222,364.69
设备费		21,913,289.85	13,293,264.60
材料费	1,613,734.80	3,659,081.47	3,425,618.37
差旅费	196,422.61	1,503,597.08	1,738,124.11
其他	122,520.83	2,327,011.94	932,183.23
合计	49,423,497.55	364,253,889.98	369,326,234.39
其中：费用化研发支出	45,212,939.91	295,487,858.33	292,019,037.36
资本化研发支出	4,210,557.64	68,766,031.65	77,307,197.03

(二) 开发支出

项目	2022.12.31	本期增加金额		本期减少金额		2023.12.31
		内部开发支出	其他变动	确认为无形资产	其他变动	
大型压水堆核电机组大规模抽汽供热关键技术研究	52,618,045.35	16,935,418.89				69,553,464.24
自主实施国内首次大规模核能供热全范围仿真研究	7,364,085.93	9,096,150.85				16,460,236.78
海阳核电一期工程主泵备用电源研发与验证	6,115,111.16	4,821,074.53				10,936,185.69
海阳核电海水淡化研究	5,625,375.20	1,714,864.88				7,340,240.08
核能综合利用智能集控平台研发和应用	5,589,593.89	4,953,098.20				10,542,692.09
国产化主给水超声波流量计现场试用	4,674,723.11	50,747.15				4,725,470.26
基于国产化仿真平台的海阳 1 号机组严重事故模拟机研发	1,400,395.15	2,465,049.46				3,865,444.61
海阳核电金属铠装高功率新型柔性电加热器的研发	1,350,838.66			1,350,838.66		
AP1000 60Hz 主泵变频器国产化研发和验证		24,567,540.55				24,567,540.55
主给水超声波流量计国产化研发		5,960,277.45				5,960,277.45
依托项目棒控电源柜可控硅组件国产化研制		5,569,658.50				5,569,658.50
其他零星项目	1,151,530.26	1,173,316.57				2,324,846.83
小计	85,889,698.71	77,307,197.03		1,350,838.66		161,846,057.08
减：减值准备						
合计	85,889,698.71	77,307,197.03		1,350,838.66		161,846,057.08

项目	2023.12.31	本期增加金额		本期减少金额		2024.12.31
		内部开发支出	其他变动	确认为无形资产	其他变动	
大型压水堆核电机组大规模抽汽供热关键技术研究	69,553,464.24	19,375,762.11				88,929,226.35
自主实施国内首次大规模核能供热全范围仿真研究	16,460,236.78	2,745,501.79		13,679,189.90	5,526,548.67	

项目	2023.12.31	本期增加金额		本期减少金额		2024.12.31
		内部开发支出	其他变动	确认为无形资产	其他变动	
海阳核电一期工程主泵备用电源研发与验证	10,936,185.69	6,890,737.43				17,826,923.12
海阳核电海水淡化研究	7,340,240.08	977,587.47		8,317,827.55		
核能综合利用智能集控平台研发和应用	10,542,692.09	4,844,572.35				15,387,264.44
国产化主给水超声波流量计现场试用	4,725,470.26	382,636.50				5,108,106.76
基于国产化仿真平台的海阳 1 号机组严重事故模拟机研发	3,865,444.61	8,190,015.98				12,055,460.59
AP1000 60Hz 主泵变频器国产化研发和验证	24,567,540.55	14,431,734.62				38,999,275.17
主给水超声波流量计国产化研发	5,960,277.45	679,681.79				6,639,959.24
依托项目棒控电源柜可控硅组件国产化研制	5,569,658.50	7,554,077.87				13,123,736.37
其他零星项目	2,324,846.83	2,693,723.74		2,822,416.69	202,300.88	1,993,853.00
小计	161,846,057.08	68,766,031.65		24,819,434.14	5,728,849.55	200,063,805.04
减：减值准备						
合计	161,846,057.08	68,766,031.65		24,819,434.14	5,728,849.55	200,063,805.04

项目	2024.12.31	本期增加金额		本期减少金额		2025.6.30
		内部开发支出	其他变动	确认为无形资产	其他变动	
大型压水堆核电机组大规模抽汽供热关键技术研究	88,929,226.35	287,481.91				89,216,708.26
海阳核电一期工程主泵备用电源研发与验证	17,826,923.12	537,615.65				18,364,538.77
核能综合利用智能集控平台研发和应用	15,387,264.44	691,063.49				16,078,327.93
国产化主给水超声波流量计现场试用	5,108,106.76					5,108,106.76
基于国产化仿真平台的海阳 1 号机组严重事故模拟机研发	12,055,460.59	117,595.78				12,173,056.37
AP1000 60Hz 主泵变频器国产化研发和验证	38,999,275.17	54,236.53				39,053,511.70
主给水超声波流量计国产化研发	6,639,959.24					6,639,959.24

项目	2024.12.31	本期增加金额		本期减少金额		2025.6.30
		内部开发支出	其他变动	确认为无形资产	其他变动	
依托项目棒控电源柜可控硅组件国产化研制	13,123,736.37					13,123,736.37
核电厂重要仪控卡件可靠性验证技术研究		1,551,146.31				1,551,146.31
其他零星项目	1,993,853.00	971,417.97				2,965,270.97
小计	200,063,805.04	4,210,557.64				204,274,362.68
减：减值准备						
合计	200,063,805.04	4,210,557.64				204,274,362.68

1、 重要的资本化研发项目的情况

项目	研发进度	预计完成时间	预计经济利益产生方式	资本化开始时点	确定资本化开始时点的具体依据
大型压水堆核电机组大规模抽汽供热关键技术研究	进行中	2025 年 9 月	内部自用	2021 年 7 月	资本化评审报告
自主实施国内首次大规模核能供热全范围仿真研究	已验收	2024 年 10 月	内部自用	2022 年 1 月	资本化评审报告
海阳核电一期工程主泵备用电源研发与验证	进行中	2026 年 12 月	内部自用	2022 年 1 月	资本化评审报告
海阳核电海水淡化研究	已验收	2024 年 2 月	内部自用	2019 年 3 月	资本化评审报告
核能综合利用智能集控平台研发和应用	进行中	2025 年 12 月	内部自用	2022 年 1 月	资本化评审报告
国产化主给水超声波流量计现场试用	进行中	2025 年 12 月	内部自用	2022 年 1 月	资本化评审报告
基于国产化仿真平台的海阳 1 号机组严重事故模拟机研发	进行中	2025 年 12 月	内部自用	2022 年 3 月	资本化评审报告
海阳核电金属铠装高功率新型柔性电加热器的研发	已验收	2023 年 9 月	内部自用	2020 年 6 月	资本化评审报告
AP100060Hz 主泵变频器国产化研发和验证	进行中	2025 年 12 月	内部自用	2022 年 11 月	资本化评审报告
主给水超声波流量计国产化研发	进行中	2025 年 12 月	内部自用	2020 年 1 月	资本化评审报告
依托项目棒控电源柜可控硅组件国产化研制	进行中	2025 年 12 月	内部自用	2022 年 1 月	资本化评审报告

七、 合并范围的变更

2023 年 5 月 6 日，本公司新设全资子公司国电投核电技术服务有限公司，该公司自成立之日起纳入合并范围。

2023 年 8 月 31 日，本公司新设全资子公司电投核能（威海市文登区）能源有限公司，该公司自成立之日起纳入合并范围。

2025 年 3 月 22 日，本公司之子公司山东核电有限公司新设控股子公司山东核电第三核能有限公司，该公司自成立之日起纳入合并范围。

2025 年 4 月 2 日，本公司新设全资子公司国电投（合浦）核电有限公司，该公司自成立之日起纳入合并范围。

八、 在其他主体中的权益

(一) 在子公司中的权益

1、 企业集团的构成

子公司名称	注册资本	主要经营地	注册地	业务性质	2025.6.30		2024.12.31		2023.12.31		取得方式
					持股比例（%）		持股比例（%）		持股比例（%）		
					直接	间接	直接	间接	直接	间接	
国电投莱阳核能有限公司	500,000,000.00	山东省莱阳市	山东省莱阳市	核能开发建设、核力发电	100.00		100.00		100.00		投资设立
上海禾曦能源投资有限公司	50,016,900.00	上海市	上海市	投资	99.97		99.97		99.97		同一控制下企业合并
电投核能（威海市文登区）能源有限公司	100,000,000.00	山东省威海市	山东省威海市	核能开发建设、核力发电	100.00		100.00		100.00		投资设立
国电投核电技术服务有限公司	100,000,000.00	山东省海阳市	山东省海阳市	专业技术服务	100.00		100.00		100.00		投资设立
国电投（合浦）核电有限公司	200,000,000.00	广西壮族自治区北海市	广西壮族自治区北海市	核能开发建设、核力发电	100.00						投资设立
山东核电有限公司	18,538,120,000.00	山东省海阳市	山东省海阳市	核能开发建设、核力发电	65.00		65.00		65.00		同一控制下企业合并
山东核电第三核能有限公司	600,000,000.00	山东省烟台市	山东省烟台市	核能开发建设、核力发电		85.00					投资设立

子公司名称	注册资本	主要经营地	注册地	业务性质	2025.6.30		2024.12.31		2023.12.31		取得方式
					持股比例（%）		持股比例（%）		持股比例（%）		
					直接	间接	直接	间接	直接	间接	
零碳能源产业技术研究院（烟台）有限公司	1,000,000.00	山东省海阳市	山东省海阳市	工程技术研究、试验发展		49.00		49.00		49.00	投资设立

注：本公司之子公司山东核电有限公司（以下简称“山东核电”）对零碳能源产业技术研究院（烟台）有限公司（以下简称“零碳能源”）的持股比例为 49.00%，上海核工程研究设计院股份有限公司（以下简称“上海核工院”）和国核电力规划设计研究院有限公司（以下简称“国核电力院”）分别持有零碳能源 21.00%和 20.00%的股权，山东核电与国核电力院签订了一致行动人协议，协议约定国核电力院在零碳能源股东会、董事会对相关议案行使决策权时与山东核电保持一致。山东核电于 2023 年 12 月 31 日、2024 年 12 月 31 日和 2025 年 6 月 30 日拥有零碳能源的表决权比例均为 69.00%，因此将零碳能源纳入合并范围。

2、 重要的非全资子公司

2025 年 6 月 30 日

子公司名称	少数股东持股比例	本期归属于少数股东的损益	本期向少数股东宣告分派的股利	期末少数股东权益余额
山东核电有限公司	35.00%	190,888,847.32	187,981,573.59	7,502,722,841.30
上海禾曦能源投资有限公司	0.03%	239,260.60		2,984,775.66

2024 年 12 月 31 日

子公司名称	少数股东持股比例	本期归属于少数股东的损益	本期向少数股东宣告分派的股利	期末少数股东权益余额
山东核电有限公司	35.00%	297,252,595.99	272,770,150.92	7,021,711,147.72
上海禾曦能源投资有限公司	0.03%	456,567.72	720,000.00	2,744,327.89

2023 年 12 月 31 日

子公司名称	少数股东持股比例	本期归属于少数股东的损益	本期向少数股东宣告分派的股利	期末少数股东权益余额
山东核电有限公司	35.00%	418,499,014.59	287,373,675.24	6,472,388,702.68
上海禾曦能源投资有限公司	0.03%	523,103.85	570,000.00	3,014,959.82

3、 重要非全资子公司的主要财务信息

2025 年 6 月 30 日

子公司名称	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计
山东核电有限公司	4,211,713,802.89	80,562,469,028.03	84,774,182,830.92	14,661,414,412.48	48,429,289,521.11	63,090,703,933.59
上海禾曦能源投资有限公司	1,436,429,724.28	8,506,827,900.19	9,943,257,624.47	321,872.02		321,872.02

2024 年 12 月 31 日

子公司名称	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计
山东核电有限公司	4,434,016,373.61	78,319,522,539.40	82,753,538,913.01	15,339,792,706.73	46,218,879,631.68	61,558,672,338.41
上海禾曦能源投资有限公司	92,890,268.22	9,062,282,155.77	9,155,172,423.99	13,729,229.36		13,729,229.36

2023 年 12 月 31 日

子公司名称	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计
山东核电有限公司	4,485,955,120.39	69,447,464,822.11	73,933,419,942.50	7,922,903,783.09	45,544,576,227.80	53,467,480,010.89
上海禾曦能源投资有限公司	1,084,356,319.41	9,134,233,285.41	10,218,589,604.82	175,039,876.45		175,039,876.45

2025 年 1-6 月

子公司名称	营业收入	净利润	综合收益总额	经营活动现金流量
山东核电有限公司	3,466,203,107.26	555,031,670.61	555,031,670.61	1,832,512,211.53
上海禾曦能源投资有限公司		797,535,321.33	797,525,776.93	-13,505,145.02

2024 年度

子公司名称	营业收入	净利润	综合收益总额	经营活动现金流量
山东核电有限公司	6,482,659,309.20	855,179,931.34	855,179,931.34	4,353,390,004.38
上海禾曦能源投资有限公司		1,521,892,409.20	1,521,361,750.70	56,038,971.86

2023 年度

子公司名称	营业收入	净利润	综合收益总额	经营活动现金流量
山东核电有限公司	6,378,774,868.97	1,202,037,708.19	1,202,037,708.19	3,729,276,735.83
上海禾曦能源投资有限公司		1,743,679,507.53	1,743,597,159.91	2,216,631.70

(二) 在合营安排或联营企业中的权益

1、 重要的合营企业或联营企业

合营企业或联营企业名称	主要经营地	注册地	业务性质	2025.6.30		2024.12.31		2023.12.31		对合营企业或联营企业投资的会计处理方法	对本公司活动是否具有战略性
				持股比例(%)		持股比例(%)		持股比例(%)			
				直接	间接	直接	间接	直接	间接		
辽宁红沿河核电有限公司	辽宁省大连市	辽宁省大连市	核能开发建设、核力发电	45.00		45.00		45.00		权益法核算	否
江苏核电有限公司	江苏省连云港市	江苏省连云港市	核能开发建设、核力发电		30.00		30.00		30.00	权益法核算	否
三门核电有限公司	浙江省三门县	浙江省三门县	核能开发建设、核力发电	14.00		14.00		14.00		权益法核算	否
秦山第三核电有限公司	浙江省海盐县	浙江省海盐县	核能开发建设、核力发电		20.00		20.00		20.00	权益法核算	否
核电秦山联营有限公司	浙江省海盐县	浙江省海盐县	核能开发建设、核力发电		6.00		6.00		6.00	权益法核算	否

注：（1）本公司持有三门核电有限公司 14%股权，向该公司董事会派有 1 名代表，并相应享有实质性的参与决策权，可以通过该代表参与该公司财务和经营政策的制定，从而可对该公司施加重大影响，因此按权益法核算；

（2）本公司之子公司上海禾曦能源投资有限公司持有核电秦山联营有限公司 6%股权，向该公司董事会派有 1 名代表，并相应享有实质性的参与决策权，可以通过该代表参与该公司财务和经营政策的制定，从而可对该公司施加重大影响，因此按权益法核算。

2、 重要合营企业的主要财务信息

2025 年 6 月 30 日/2025 年 1-6 月

辽宁红沿河核电有限公司	2025.6.30/2025 年 1-6 月	2024.12.31/2024 年度	2023.12.31/2023 年度
流动资产	12,164,360,723.90	9,590,898,326.96	11,519,497,992.93
其中：现金和现金等价物	1,827,398,583.44	1,698,425,476.16	1,922,628,160.19
非流动资产	63,508,899,692.92	63,893,589,482.28	66,484,721,901.32
资产合计	75,673,260,416.82	73,484,487,809.24	78,004,219,894.25
流动负债	15,108,177,289.21	12,348,092,247.84	10,050,038,940.73
非流动负债	39,283,933,724.10	41,579,148,909.32	48,947,141,738.39
负债合计	54,392,111,013.31	53,927,241,157.16	58,997,180,679.12
少数股东权益			
归属于母公司股东权益	21,281,149,403.51	19,557,246,652.08	19,007,039,215.13
按持股比例计算的净资产份额	9,576,517,231.59	8,800,760,993.44	8,553,167,646.81
调整事项			
—商誉			
—内部交易未实现利润			
—其他			
对合营企业权益投资的账面价值	9,576,517,231.59	8,800,760,993.44	8,553,167,646.81
营业收入	7,532,030,514.22	14,494,520,824.84	14,013,042,050.17
财务费用	700,596,868.20	1,639,835,455.23	1,913,824,864.16
所得税费用	452,350,624.13	558,317,640.78	258,950,742.85
净利润	1,691,851,103.59	2,170,994,437.68	2,092,998,738.52
综合收益总额	1,691,851,103.59	2,170,994,437.68	2,092,998,738.52
本期收到的来自合营企业的股利		729,354,150.33	825,503,066.59

3、 重要联营企业的主要财务信息

2025 年 6 月 30 日/2025 年 1-6 月

	江苏核电有限公司	三门核电有限公司	秦山第三核电有限公司	核电秦山联营有限公司
流动资产	11,839,372,652.93	4,489,933,473.49	3,406,768,027.78	5,150,485,109.79
非流动资产	54,643,225,005.56	72,796,230,398.40	10,165,059,465.34	9,430,426,217.97
资产合计	66,482,597,658.49	77,286,163,871.89	13,571,827,493.12	14,580,911,327.76
流动负债	13,387,273,757.82	8,850,550,658.43	1,416,174,044.54	4,385,189,864.23
非流动负债	30,057,866,018.38	49,568,726,732.06	5,488,214,033.21	827,343,923.11
负债合计	43,445,139,776.20	58,419,277,390.49	6,904,388,077.75	5,212,533,787.34
少数股东权益		4,000,000.00		
归属于母公司股东权益	23,037,457,882.29	18,862,886,481.40	6,667,439,415.37	9,368,377,540.42
按持股比例计算的净资产份额	6,911,237,364.69	2,640,804,107.39	1,333,487,883.07	562,102,652.43
调整事项	-300,000,000.00	-130,849,800.00		
—商誉				
—内部交易未实现利润				
—其他	-300,000,000.00	-130,849,800.00		
对联营企业权益投资的账面价值	6,611,237,364.69	2,509,954,307.39	1,333,487,883.07	562,102,652.43
存在公开报价的联营企业权益投资的公允价值				
营业收入	8,288,968,623.45	3,292,685,711.15	2,174,805,008.61	3,669,573,122.40
净利润	2,021,601,825.11	740,306,487.45	733,135,691.50	878,013,701.57
终止经营的净利润				
其他综合收益			-36,709.23	-36,709.23
综合收益总额	2,021,601,825.11	740,306,487.45	733,098,982.27	877,976,992.34
本期收到的来自联营企业的股利	1,081,500,000.00	158,620,000.00	201,800,000.00	73,080,000.00

2024 年 12 月 31 日/2024 年度

	江苏核电有限公司	三门核电有限公司	秦山第三核电有限公司	核电秦山联营有限公司
流动资产	9,839,014,666.04	4,497,924,694.84	2,364,622,296.51	4,495,950,345.22
非流动资产	56,653,114,699.41	70,581,458,445.76	11,117,953,953.57	9,618,637,323.18
资产合计	66,492,129,365.45	75,079,383,140.60	13,482,576,250.08	14,114,587,668.40
流动负债	10,222,140,537.28	10,236,020,773.69	1,210,891,226.97	3,672,578,605.70
非流动负债	31,620,710,323.01	45,597,099,954.08	5,340,996,568.37	752,660,508.06
负债合计	41,842,850,860.29	55,833,120,727.77	6,551,887,795.34	4,425,239,113.76
少数股东权益				
归属于母公司股东权益	24,649,278,505.16	19,246,262,412.83	6,930,688,454.74	9,689,348,554.64
按持股比例计算的净资产份额	7,394,783,551.55	2,694,476,737.79	1,386,137,690.94	581,360,913.28
调整事项	-300,000,000.00	-130,849,800.00		
—商誉				
—内部交易未实现利润				
—其他	-300,000,000.00	-130,849,800.00		
对联营企业权益投资的账面价值	7,094,783,551.55	2,563,626,937.79	1,386,137,690.94	581,360,913.28
存在公开报价的联营企业权益投资的公允价值				
营业收入	18,301,644,161.88	7,136,863,380.35	4,425,486,287.39	7,548,544,318.40
净利润	4,043,192,291.29	1,277,538,060.03	1,120,881,977.37	1,352,895,507.25
终止经营的净利润				
其他综合收益	10,000.00		-1,584,967.38	-3,611,083.66
综合收益总额	4,043,202,291.29	1,277,538,060.03	1,119,297,009.99	1,349,284,423.59
本期收到的来自联营企业的股利	1,172,400,000.00	267,960,000.00	270,200,000.00	114,840,000.00

2023 年 12 月 31 日/2023 年度

	江苏核电有限公司	三门核电有限公司	秦山第三核电有限公司	核电秦山联营有限公司
流动资产	9,811,424,766.34	4,174,520,041.84	8,205,522,191.82	4,628,337,245.77
非流动资产	60,222,193,194.57	64,707,449,550.78	4,769,823,828.61	10,079,986,905.96
资产合计	70,033,617,960.91	68,881,969,592.62	12,975,346,020.43	14,708,324,151.73
流动负债	7,642,169,684.15	11,401,847,646.83	739,656,897.54	3,794,005,980.26
非流动负债	37,751,510,709.47	38,416,556,920.48	5,092,776,578.84	686,493,064.67
负债合计	45,393,680,393.62	49,818,404,567.31	5,832,433,476.38	4,480,499,044.93
少数股东权益				
归属于母公司股东权益	24,639,937,567.29	19,063,565,025.31	7,142,912,544.05	10,227,825,106.80
按持股比例计算的净资产份额	7,391,981,270.19	2,668,899,103.54	1,428,582,508.81	613,669,506.41
调整事项	-300,000,000.00	-246,277,200.00		
—商誉				
—内部交易未实现利润				
—其他	-300,000,000.00	-246,277,200.00		
对联营企业权益投资的账面价值	7,091,981,270.19	2,422,621,903.54	1,428,582,508.81	613,669,506.41
营业收入	17,900,584,571.98	7,175,724,896.36	4,396,304,452.93	7,709,963,401.29
净利润	4,343,957,068.95	2,145,252,000.83	1,501,703,044.49	2,126,399,945.12
其他综合收益	130,000.00		8,682.05	-2,051,400.48
综合收益总额	4,344,087,068.95	2,145,252,000.83	1,501,711,726.54	2,124,348,544.64
本期收到的来自联营企业的股利	1,533,300,000.00	130,060,000.00	267,000,000.00	102,780,000.00

4、 不重要的合营企业和联营企业的汇总财务信息

	2025.6.30/2025 年 1-6 月	2024.12.31/2024 年度	2023.12.31/2023 年度
联营企业：			
投资账面价值合计	279,230,930.52	278,426,661.82	275,511,290.08
下列各项按持股比例计算的合计数			
—净利润	804,268.70	2,915,371.74	2,958,949.57

九、 政府补助

(一) 政府补助的种类、金额和列报项目

1、 计入当期损益的政府补助

与资产相关的政府补助

项目	资产负债表列报项目	政府补助金额	计入当期损益或冲减相关成本费用损失的金额			计入当期损益或冲减相关成本费用损失的项目
			2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	
AP1000 设备维修管理技术	递延收益	6,268,320.00		626,832.00	626,831.96	其他收益
AP1000 核电厂调试管理技术研究	递延收益	122,347.00	12,643.00	12,234.66	12,234.70	其他收益
重大专项"严重事故分析及应急决策支持技术研究"	递延收益	862,100.00	43,104.99	86,209.98	86,210.02	其他收益
CAP1400 示范工程数字化技术支持系统研究	递延收益	256,400.00	12,820.04	25,640.00	25,640.00	其他收益
	合计	7,509,167.00	68,568.03	750,916.64	750,916.68	

与收益相关的政府补助

项目	计入当期损益或冲减相关成本费用损失的项目	政府补助金额	计入当期损益或冲减相关成本费用损失的金额		
			2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度
增值税返还	其他收益	743,284,946.79		447,065,374.77	296,219,572.02
稳岗补贴	其他收益	2,209,983.13		1,135,211.36	1,074,771.77
人才补贴	其他收益	2,159,341.99		1,000,000.00	1,159,341.99
山东省支持总部经济发展奖励	其他收益	1,000,000.00	1,000,000.00		
技术创新中心建设补贴	其他收益	800,000.00		400,000.00	400,000.00
高新技术企业补贴	其他收益	100,000.00	100,000.00		
社会招聘补助	其他收益	40,500.00		40,500.00	
	合计	749,594,771.91	1,100,000.00	449,641,086.13	298,853,685.78

2、 涉及政府补助的负债项目

负债项目	2022.12.31	本期新增补助金额	本期计入营业外收入金额	本期转入其他收益金额	本期冲减成本费用金额	其他变动	2023.12.31	与资产相关/与收益相关
递延收益	3,216,602.08	487,000.00		750,916.68		-349,100.00	2,603,585.40	与资产相关

注：递延收益本期其他变动-349,100.00 元，系转拨政府补助款项所致。

负债项目	2023.12.31	本期新增补助金额	本期计入营业外收入金额	本期转入其他收益金额	本期冲减成本费用金额	其他变动	2024.12.31	与资产相关/与收益相关
递延收益	2,603,585.40	2,355,000.00		750,916.64		-732,900.00	3,474,768.76	与资产相关

注：递延收益本期其他变动-732,900.00 元，系转拨政府补助款项所致。

负债项目	2024.12.31	本期新增补助金额	本期计入营业外收入金额	本期转入其他收益金额	本期冲减成本费用金额	其他变动	2025.6.30	与资产相关/与收益相关
递延收益	3,474,768.76	751,100.00		68,568.03		-271,000.00	3,886,300.73	与资产相关

注：递延收益本期其他变动-271,000.00 元，系转拨政府补助款项所致。

十、 与金融工具相关的风险

(一) 金融工具产生的各类风险

本公司在经营过程中面临各种金融风险：信用风险、流动性风险和市场风险（包括汇率风险、利率风险和其他价格风险）。上述金融风险以及本公司为降低这些风险所采取的风险管理政策如下所述：

董事会负责规划并建立本公司的风险管理架构，制定本公司的风险管理政策和相关指引并监督风险管理措施的执行情况。本公司已制定风险管理政策以识别和分析本公司所面临的风险，这些风险管理政策对特定风险进行了明确规定，涵盖了市场风险、信用风险和流动性风险管理等诸多方面。本公司定期评估市场环境及本公司经营活动的变化以决定是否对风险管理政策及系统进行更新。本公司的风险管理由风险管理委员会按照董事会批准的政策开展。风险管理委员会通过与本公司其他业务部门的紧密合作来识别、评价和规避相关风险。本公司内部审计部门就风险管理控制及程序进行定期的审核，并将审核结果上报本公司的审计委员会。

本公司通过适当的多样化投资及业务组合来分散金融工具风险，并通过制定相应的风险管理政策减少集中于单一行业、特定地区或特定交易对手的风险。

1、 信用风险

信用风险是指交易对手未能履行合同义务而导致本公司发生财务损失的风险。本公司信用风险主要产生于货币资金、应收账款、合同资产和其他应收款等。于资产负债表日，本公司金融资产的账面价值已代表其最大信用风险敞口。

本公司货币资金主要为存放于声誉良好并拥有较高信用评级的国有银行和其他大中型上市银行的银行存款，本公司认为其不存在重大的信用风险，几乎不会产生因银行违约而导致的重大损失。

此外，对于应收票据、应收账款、合同资产和其他应收款等，本公司设定相关政策以控制信用风险敞口。本公司基于对客户的财务状况、从第三方获取担保的可能性、信用记录及其他因素诸如目前市场状况等评估客户的信用资质并设置相应信用期。本公司会定期对客户信用记录进行监控，对于信用记录不良的客户，本公司会采用书面催款、缩短信用期或取消信用期等方式，以确保本公司的整体信用风险在可控的范围内。

2、 流动性风险

流动性风险是指企业在履行以交付现金或其他金融资产的方式结算的义务时发生资金短缺的风险。

本公司的政策是确保拥有充足的现金以偿还到期债务。流动性风险由本公司

的财务部门集中控制。财务部门通过监控现金余额、可随时变现的有价证券以及对未来 12 个月现金流量的滚动预测，确保公司在所有合理预测的情况下拥有充足的资金偿还债务。同时持续监控公司是否符合借款协议的规定，从主要金融机构获得提供足够备用资金的承诺，以满足短期和长期的资金需求。本公司各项金融负债以未折现的合同现金流量按到期日列示如下：

项目	2025.6.30						
	即时偿还	1 年以内	1-2 年	2-5 年	5 年以上	未折现合同金额合计	账面价值
短期借款		1,710,444,912.78				1,710,444,912.78	1,688,977,177.77
应付账款	354,650,925.40					354,650,925.40	354,650,925.40
其他应付款（含应付利息、应付股利）	1,169,514,118.84					1,169,514,118.84	1,169,514,118.84
其他流动负债-超短融资债		702,065,000.00				702,065,000.00	700,000,000.00
其他流动负债-借款利息		144,864,540.04				144,864,540.04	144,864,540.04
长期借款（含一年内到期的长期借款）		8,225,584,534.45	3,491,646,042.03	13,668,267,351.26	46,513,821,661.22	71,899,319,588.96	57,537,894,205.45
租赁负债（含一年内到期的租赁负债）		7,966,653.20	6,968,328.20	3,290,378.55		18,225,359.95	16,465,556.40
长期应付款（含一年内到期的长期应付款）		3,126,881,288.39	124,547,955.06	1,932,902,320.71	77,351,872.80	5,261,683,436.96	4,748,040,501.09
合计	1,524,165,044.24	13,917,806,928.86	3,623,162,325.29	15,604,460,050.52	46,591,173,534.02	81,260,767,882.93	66,360,407,024.99

项目	2024.12.31						
	即时偿还	1 年以内	1-2 年	2-5 年	5 年以上	未折现合同金额合计	账面价值
短期借款		927,740,353.90				927,740,353.90	918,595,387.23
应付账款	406,325,756.36					406,325,756.36	406,325,756.36
其他应付款（含应付利息、应付股利）	1,285,533,713.66					1,285,533,713.66	1,285,533,713.66
其他流动负债-超短融资债		1,434,628,200.00				1,434,628,200.00	1,420,000,000.00
其他流动负债-借款利息		149,784,971.01				149,784,971.01	149,784,971.01
长期借款(含一年内到期的长期借款)		8,352,075,995.05	3,342,439,567.63	11,937,704,675.09	47,659,846,419.91	71,292,066,657.68	56,169,514,918.17

项目	2024.12.31						
	即时偿还	1 年以内	1-2 年	2-5 年	5 年以上	未折现合同金额合计	账面价值
租赁负债(含一年内到期的租赁负债)		3,200,000.00	11,288,300.00	4,353,325.00		18,841,625.00	17,991,322.41
长期应付款(含一年内到期的长期应付款)		3,148,718,788.39	106,196,566.17	1,963,800,287.39	79,951,300.08	5,298,666,942.03	4,746,366,704.51
合计	1,691,859,470.02	14,016,148,308.35	3,459,924,433.80	13,905,858,287.48	47,739,797,719.99	80,813,588,219.64	65,114,112,773.35

项目	2023.12.31						
	即时偿还	1 年以内	1-2 年	2-5 年	5 年以上	未折现合同金额合计	账面价值
短期借款		1,460,942,500.00				1,460,942,500.00	1,445,513,333.33
应付账款	643,660,775.84					643,660,775.84	643,660,775.84
其他应付款（含应付利息、应付股利）	872,752,063.10	500,976,250.00				1,373,728,313.10	1,372,752,063.10
其他流动负债-超短融资债							
其他流动负债-借款利息		148,857,009.70				148,857,009.70	148,857,009.70
长期借款(含一年内到期的长期借款)		6,252,807,941.70	10,371,633,304.90	13,131,557,240.49	30,150,018,632.65	59,906,017,119.74	47,992,993,531.88
租赁负债(含一年内到期的租赁负债)		5,400,000.00	3,200,000.00	3,200,000.00	1,600,000.00	13,400,000.00	11,817,235.85
长期应付款(含一年内到期的长期应付款)		192,389,161.60	3,149,502,554.87	318,874,826.89	1,831,638,251.14	5,492,404,794.50	4,746,855,617.22
合计	1,516,412,838.94	8,561,372,863.00	13,524,335,859.77	13,453,632,067.38	31,983,256,883.79	69,039,010,512.88	56,362,449,566.92

3、 市场风险

金融工具的市场风险是指金融工具的公允价值或未来现金流量因市场价格变动而发生波动的风险，包括汇率风险、利率风险和其他价格风险。

（1）利率风险

利率风险是指金融工具的公允价值或未来现金流量因市场利率变动而发生波动的风险。

固定利率和浮动利率的带息金融工具分别使本公司面临公允价值利率风险及现金流量利率风险。本公司根据市场环境来决定固定利率与浮动利率工具的比例，并通过定期审阅与监察维持适当的固定和浮动利率工具组合。必要时，本公司会采用利率互换工具来对冲利率风险。

在其他变量保持不变的情况下，如果以浮动利率计算的借款利率上升或下降 100 个基点，对本公司的净利润影响如下。管理层认为 100 个基点合理反映了利率可能发生变动的合理范围。

利率变化	对净利润的影响		
	2025.6.30	2024.12.31	2023.12.31
上升 100 个基点	-185,364,633.16	-212,991,571.89	-375,789,758.56
下降 100 个基点	185,364,633.16	212,991,571.89	375,789,758.56

（2）汇率风险

汇率风险是指金融工具的公允价值或未来现金流量因外汇汇率变动而发生波动的风险。

本公司持续监控外币交易和外币资产及负债的规模，以最大程度降低面临的外汇风险。此外，公司还可能签署远期外汇合约或货币互换合约以达到规避汇率风险的目的。于本报告期间，本公司未签署任何远期外汇合约或货币互换合约。

本公司面临的汇率风险主要来源于以美元计价的金融资产和金融负债，外币金融资产和外币金融负债折算成人民币的金额列示如下：

项目	2025.6.30			2024.12.31			2023.12.31		
	美元	其他外币	合计	美元	其他外币	合计	美元	其他外币	合计
应付账款	1,591,638.31		1,591,638.31	18,884,883.10	412,901.84	19,297,784.94	17,146,144.18		17,146,144.18
合计	1,591,638.31		1,591,638.31	18,884,883.10	412,901.84	19,297,784.94	17,146,144.18		17,146,144.18

在所有其他变量保持不变的情况下，如果人民币对美元升值或贬值 5%，对本公司净利润的影响如下。管理层认为 5%合理反映了人民币对美元可能发生变动的合理范围。

汇率变化	对净利润的影响		
	2025.6.30	2024.12.31	2023.12.31
上升 5%	-59,686.44	-820,155.86	-750,143.81
下降 5%	59,686.44	820,155.86	750,143.81

十一、 关联方及关联交易

(一) 本公司的母公司情况

母公司名称	注册地	业务性质	注册资本（万元）	母公司对本公司的持股比例(%)	母公司对本公司的表决权比例(%)
国家核电技术有限公司	北京	科技推广和应用服务业	2,517,152.14	73.24	73.24

注：本公司最终控制方系国家电力投资集团有限公司。

(二) 本公司的子公司情况

本公司子公司的情况详见本附注“八、在其他主体中的权益”。

(三) 本公司的合营和联营企业情况

本公司重要的合营或联营企业详见本附注“八、在其他主体中的权益”。

本报告期与本公司发生关联方交易，或前期与本公司发生关联方交易形成余额的其他合营或联营企业情况如下：

合营或联营企业名称	与本公司关系
国电投（山东）核环保有限公司	联营企业
中电华元核电工程技术有限公司（含烟台分公司）	联营企业
三门核电有限公司	联营企业

(四) 其他关联方情况

其他关联方名称	其他关联方与本公司的关系
上海核工程研究设计院股份有限公司	同一最终控制方
国核电站运行服务技术有限公司	同一最终控制方
山东电力工程咨询院有限公司	同一最终控制方
国家电投集团数字科技有限公司	同一最终控制方
国家电投集团共享服务有限公司	同一最终控制方
国家电投集团电站运营技术（北京）有限公司	同一最终控制方
国核示范电站有限责任公司	同一最终控制方
国核电力规划设计研究院有限公司	同一最终控制方
国核信息科技有限公司	同一最终控制方
国家电投集团保险经纪有限公司	同一最终控制方
国家电力投资集团有限公司发展研究中心	同一最终控制方
国核湛江核电有限公司	同一最终控制方
中电投广西核电有限公司	同一最终控制方
江西天红科技有限公司	同一最终控制方
江西核电有限公司	同一最终控制方
国家电投集团财务有限公司	同一最终控制方
电能易购（北京）科技有限公司	同一最终控制方
国核重庆核电有限公司	同一最终控制方
上海电力股份有限公司	同一最终控制方
国家电投集团碳资产管理有限公司	同一最终控制方
苏州天河中电电力工程技术有限公司	同一最终控制方
辽宁清河电力检修有限责任公司	同一最终控制方
山东核盾辐射监测技术有限公司	同一最终控制方
国核电力技术服务有限公司	同一最终控制方
国核铀业发展有限责任公司	同一最终控制方
国核自仪系统工程有限公司	同一最终控制方
上海和运工程咨询有限公司	同一最终控制方
国家电投集团科学技术研究院有限公司	同一最终控制方
山东核电设备制造有限公司	同一最终控制方
上海能源科技发展有限公司	同一最终控制方
国电投国和（上海）知识产权服务有限公司	同一最终控制方
上海发电设备成套设计研究院有限责任公司	同一最终控制方
国家电力投资集团有限公司物资装备分公司	同一最终控制方
中国电能成套设备有限公司	同一最终控制方
国电投新能（山东）检测技术服务有限公司	同一最终控制方

其他关联方名称	其他关联方与本公司的关系
国家电投集团山东能源发展有限公司	同一最终控制方
上海睦诚工程监理有限公司	同一最终控制方
百瑞信托有限责任公司	同一最终控制方
上海能源科技有限公司	同一最终控制方
国电投（海阳）海上风电有限公司	同一最终控制方
国电投核安科技（重庆）有限公司	同一最终控制方
国家电投集团创新投资有限公司	同一最终控制方
上海核工程科技交流中心有限公司	同一最终控制方
中国人寿保险股份有限公司	本公司参股股东

(五) 关联交易情况

1、 购销商品、提供和接受劳务的关联交易

采购商品/接受劳务情况表

关联方	关联交易内容	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度
上海核工程研究设计院股份有限公司	采购商品、接受劳务	2,963,965,593.58	7,627,509,305.98	4,082,691,577.65
国核铀业发展有限责任公司	采购商品、接受劳务		1,646,023,420.00	131,094,000.00
中电华元核电工程技术有限公司	采购商品、接受劳务	25,140,174.83	55,312,087.61	31,618,881.77
国核电力规划设计研究院有限公司	采购商品、接受劳务	40,673,815.45	126,024,537.20	225,596,109.50
上海和运工程咨询有限公司	采购商品、接受劳务	26,400,100.47	44,855,420.00	25,780,862.01
辽宁清河电力检修有限责任公司	采购商品、接受劳务	23,352,184.02	58,152,459.56	19,126,020.50
山东电力工程咨询院有限公司	采购商品、接受劳务	18,400,487.41	44,048,895.03	52,259,820.20
国核示范电站有限责任公司	采购商品、接受劳务	12,497,430.16	23,932,132.80	15,278,770.64
电能易购（北京）科技有限公司	采购商品、接受劳务	12,156,933.05	16,867,798.13	21,776,827.55
国核信息科技有限公司	采购商品、接受劳务	10,740,468.24	36,333,106.25	5,173,527.16
国家电力投资集团有限公司	采购商品、接受劳务	10,055,156.23	17,571,790.26	17,879,443.59
国核电站运行服务技术有限公司	采购商品、接受劳务	7,500,487.74	60,111,585.43	11,601,397.62
国电投（山东）核环保有限公司	采购商品、接受劳务	7,371,463.71	16,597,196.96	
国家电投集团保险经纪有限公司	采购商品、接受劳务	6,222,996.91	28,065,512.35	
国家电投集团电站运营技术（北京）有限公司	采购商品、接受劳务	2,868,934.98	16,019,407.48	11,043,668.14
国家电投集团数字科技有限公司	采购商品、接受劳务	2,468,146.49	18,445,715.81	5,932,266.89
国家电投集团共享服务有限公司	采购商品、接受劳务	1,268,037.74	2,227,318.10	790,000.00
山东核盾辐射监测技术有限公司	采购商品、接受劳务	1,148,443.37	4,767,441.72	
山东核电设备制造有限公司	采购商品、接受劳务	967,555.95	6,681,865.67	3,653,386.84

关联方	关联交易内容	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度
国家电投集团科学技术研究院有限公司	采购商品、接受劳务	251,670.09	9,069,821.42	2,114,678.49
苏州天河中电电力工程技术有限公司	采购商品、接受劳务	103,680.00	4,227,520.79	
国核自仪系统工程有限公司	采购商品、接受劳务	65,780.00	23,680,525.96	15,340,953.83
上海能源科技发展有限公司	采购商品、接受劳务		6,462,869.00	
中国电能成套设备有限公司	采购商品、接受劳务			16,442,737.28
小额采购商品、接受劳务关联方汇总	采购商品、接受劳务	3,753,689.44	5,313,529.42	2,312,905.79

出售商品/提供劳务情况表

关联方	关联交易内容	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度
国核湛江核电有限公司	出售商品、提供劳务	20,915,460.90	36,193,749.01	31,212,972.39
上海核工程研究设计院股份有限公司	出售商品、提供劳务	18,773,633.29	29,804,344.62	25,843,270.51
中电投广西核电有限公司	出售商品、提供劳务	11,526,356.68	23,916,224.67	12,183,336.14
江西天红科技有限公司	出售商品、提供劳务	1,524,096.11	1,674,475.47	1,750,056.60
辽宁清河电力检修有限责任公司	出售商品、提供劳务	200,872.57	2,161,154.06	800,637.38
上海和运工程咨询有限公司	出售商品、提供劳务	148,013.08	819,097.03	433,133.18
国家电力投资集团有限公司发展研究中心	出售商品、提供劳务		4,597,596.19	3,893,469.19
山东核电设备制造有限公司	出售商品、提供劳务		601,415.09	737,500.00
小额出售商品、提供劳务关联方汇总	出售商品、提供劳务	1,630,221.17	1,019,071.09	1,731,664.00

2、 关联租赁情况

本公司作为承租方

关联方	关联交易内容	支付的租金		
		2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度
上海核工程研究设计院股份有限公司	机柜及场地	4,921,650.00	3,613,875.00	

关联方	关联交易内容	承担的租赁负债利息支出		
		2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度
上海核工程研究设计院股份有限公司	机柜及场地	61,852.17	16,647.34	

关联方	关联交易内容	增加的使用权资产		
		2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度
上海核工程研究设计院股份有限公司	机柜及场地		13,379,833.17	

3、 关联方资金拆借

（1）拆入资金

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明
国家电力投资集团有限公司	2,500,000,000.00	2022-11-30	2025-11-30	委托贷款
国家电力投资集团有限公司	2,000,000,000.00	2022-07-18	2025-07-15	委托代拨款
国家电力投资集团有限公司	1,000,000,000.00	2025-06-04	2028-06-04	委托代拨款
国家电力投资集团有限公司	1,000,000,000.00	2022-06-02	2025-06-01	委托代拨款
国家电力投资集团有限公司	1,000,000,000.00	2014-04-28	2029-04-23	委托代拨款
国家电力投资集团有限公司	800,000,000.00	2023-07-17	2025-07-16	委托贷款
国家电力投资集团有限公司	800,000,000.00	2020-07-16	2023-07-15	委托贷款
国家电力投资集团有限公司	700,000,000.00	2014-09-22	2029-09-16	委托代拨款
国家电力投资集团有限公司	500,000,000.00	2024-02-01	2024-06-25	委托代拨款
国家电力投资集团有限公司	500,000,000.00	2023-08-18	2024-02-02	委托代拨款
国家电力投资集团有限公司	500,000,000.00	2023-02-23	2023-08-22	委托代拨款
国家电力投资集团有限公司	500,000,000.00	2021-03-02	2023-03-01	委托代拨款
国家电力投资集团有限公司	390,000,000.00	2023-08-18	2025-08-17	委托贷款
国家电力投资集团有限公司	390,000,000.00	2020-08-21	2023-08-20	委托贷款
国家电投集团财务有限公司	500,000,000.00	2024-11-22	2025-12-22	自营贷款
国家电投集团财务有限公司	500,000,000.00	2023-12-15	2024-11-14	信用借款
国家电投集团财务有限公司	500,000,000.00	2022-08-26	2023-07-25	信用借款
国家电投集团财务有限公司	430,000,000.00	2025-05-26	2026-05-25	短期借款

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明
国家电投集团财务有限公司	200,000,000.00	2025-03-18	2026-01-17	短期借款
国家电投集团财务有限公司	125,000,000.00	2023-12-13	2045-04-20	银团贷款
国家电投集团财务有限公司	120,000,000.00	2025-05-26	2026-05-25	短期借款
国家电投集团财务有限公司	100,000,000.00	2025-04-16	2025-12-22	自营贷款
国家电投集团财务有限公司	100,000,000.00	2024-12-12	2025-12-22	自营贷款
国家电投集团财务有限公司	68,000,000.00	2024-09-12	2045-04-20	银团贷款
国家电投集团财务有限公司	21,000,000.00	2024-11-12	2045-04-20	银团贷款
国家电投集团财务有限公司	18,000,000.00	2024-12-17	2045-04-20	银团贷款
国家电投集团财务有限公司	6,000,000.00	2025-06-26	2045-04-20	银团贷款
国家电投集团财务有限公司	4,000,000.00	2025-04-28	2045-04-20	银团贷款
国家电投集团财务有限公司	4,000,000.00	2025-01-09	2045-04-20	银团贷款
国家电投集团财务有限公司	3,000,000.00	2025-05-27	2045-04-20	银团贷款
国家电投集团财务有限公司	2,000,000.00	2025-06-18	2045-04-20	银团贷款
国家电投集团财务有限公司	2,000,000.00	2025-03-26	2045-04-20	银团贷款
国家电投集团财务有限公司	2,000,000.00	2025-02-18	2045-04-20	银团贷款

上述拆入资金支付的利息如下：

关联方	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度
国家电力投资集团有限公司	164,967,272.23	339,918,466.65	353,755,210.91
国家电投集团财务有限公司	12,086,474.45	11,349,749.76	8,692,951.39
合计	177,053,746.68	351,268,216.41	362,448,162.30

（2）拆出资金

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明
江西核电有限公司	510,000,000.00	2021-03-05	2024-03-04	委托贷款
江西核电有限公司	250,000,000.00	2024-03-01	2027-02-28	委托贷款
江西核电有限公司	260,000,000.00	2024-03-04	2027-03-03	委托贷款
中电投广西核电有限公司	290,000,000.00	2021-04-01	2024-03-31	委托贷款
中电投广西核电有限公司	310,000,000.00	2023-12-22	2024-12-21	委托贷款
中电投广西核电有限公司	70,000,000.00	2024-02-29	2025-02-28	委托贷款

注：中电投广西核电有限公司于 2023 年 6 月 5 日和 2023 年 10 月 19 日，已对原定还款日为 2024 年 3 月 31 日的委托贷款提前还款；于 2024 年 11 月 25 日已对原定还款日为 2025 年 2 月 28 日的委托贷款提前还款。江西核电有限公司于 2025 年 1 月 17 日已对原定还款日为 2027 年 2 月 28 日和 2027 年 3 月 3 日的委托贷款提前还款。

上述拆出资金收取的利息如下：

关联方	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度
江西核电有限公司	641,509.44	16,031,367.91	22,683,372.64
中电投广西核电有限公司		7,722,838.03	7,211,399.37
合计	641,509.44	23,754,205.94	29,894,772.01

4、 关键管理人员薪酬

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度
关键管理人员薪酬	1,521,996.00	9,060,256.46	4,353,633.00

5、 其他关联交易

本公司之子公司山东核电有限公司等三家公司委托中国人寿保险股份有限公司威海中心支公司办理补充医疗保险业务，报告期内合计支付其补充医疗保险资金 49,595,439.54 元，其中：2023 年度 15,519,400.62 元，2024 年度 26,127,820.93 元，2025 年 1-6 月 7,948,217.99 元。

(六) 关联方应收应付等未结算项目

1、 应收项目

项目名称	关联方	2025.6.30		2024.12.31		2023.12.31	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
货币资金							
	国家电投集团财务有限公司	5,175,331,801.58		3,521,655,518.64		3,224,289,648.17	
应收账款							
	中电投广西核电有限公司	12,398,939.73					
	江西天红科技有限公司			1,131,394.80			
	国核湛江核电有限公司	85,074.85					
预付款项							
	国核铀业发展有限责任公司	1,283,914,471.60		987,905,629.62		1,848,503,407.52	
	电能易购（北京）科技有限公司	13,876,907.29		8,501,141.52		9,942,476.53	
	国核自仪系统工程有限公司	7,307,434.98		7,225,542.98		5,930,130.33	
	上海核工程研究设计院股份有限公司	8,000,000.00					
	国家电投集团保险经纪有限公司					5,076,160.76	
	小额关联方预付款额余额汇总	81,100.00		141,000.00		1,206,599.54	
其他应收款							
	国家核电技术有限公司			90,966,157.58		90,966,157.58	
	上海核工程研究设计院股份有限公司	20,098,030.15		8,301,506.01		12,886,096.31	
	国核重庆核电有限公司			10,159,700.00		10,159,700.00	
	中电投广西核电有限公司					6,264,920.00	
	小额关联方其他应收款余额汇总	1,362,721.27		1,277,109.15		431,709.56	

项目名称	关联方	2025.6.30		2024.12.31		2023.12.31	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
合同资产							
	国核湛江核电有限公司	17,075,597.54		16,107,635.07		6,956,788.39	
	中电投广西核电有限公司	9,146,211.14		10,021,491.44		6,229,871.09	
	江西天红科技有限公司	719,484.91				1,168,622.64	
一年内到期的非流动资产							
	江西核电有限公司					510,000,000.00	
其他流动资产							
	江西核电有限公司			360,849.05		683,608.50	
	中电投广西核电有限公司					310,207,154.08	
其他非流动资产							
	上海核工程研究设计院股份有限公司	581,834,254.65		792,366,573.05		870,895,214.97	
	江西核电有限公司			510,000,000.00			
	上海能源科技发展有限公司	31,315,631.25					
	山东电力工程咨询院有限公司	21,731,550.86		14,926,756.50		15,300,000.00	
	国核信息科技有限公司	1,575,620.86		57,168.14			
	小额关联方其他非流动资产余额汇总	461,395.64		31,989.25			

2、 应付项目

项目名称	关联方	2025.6.30	2024.12.31	2023.12.31
短期借款				

项目名称	关联方	2025.6.30	2024.12.31	2023.12.31
	国家电投集团财务有限公司	850,502,472.22		500,291,666.67
应付账款				
	上海核工程研究设计院股份有限公司	68,546,880.25	25,443,588.43	46,717,546.78
	国核电力规划设计研究院有限公司	58,367,044.36	49,649,340.29	45,695,510.20
	国核示范电站有限责任公司	9,574,693.06	9,310,062.89	5,852,428.88
	国家电力投资集团有限公司	9,062,566.04	16,543,169.81	17,128,607.55
	辽宁清河电力检修有限责任公司	5,452,224.55	27,229,328.27	
	中国电能成套设备有限公司	3,151,555.71	3,246,745.20	4,213,351.66
	上海和运工程咨询有限公司	1,804,042.15	1,218,496.59	1,213,546.59
	国核信息科技有限公司	1,698,573.04	976,035.30	1,298,164.96
	山东核电设备制造有限公司	1,306,424.51	3,371,332.06	3,030,921.28
	国家电投集团数字科技有限公司	1,269,425.40	4,328,123.51	632,075.47
	中电华元核电工程技术有限公司	1,253,832.00	19,279,186.39	541,697.46
	国家电投集团科学技术研究院有限公司	1,177,522.11	4,376,227.02	1,554,880.60
	国核电站运行服务技术有限公司	44,048.67	481,271.69	4,682,069.58
	上海能源科技有限公司		6,462,869.00	
	国家电力投资集团有限公司物资装备分公司		2,675,119.50	3,082,527.73
	中国人寿保险股份有限公司威海中心支公司			9,673,018.67
	小额关联方应付账款余额汇总	3,546,398.04	2,380,168.89	1,819,578.85
合同负债				
	国核湛江核电有限公司	53,494,740.34	52,943,396.20	
其他应付款				
	国家电力投资集团有限公司	794,478,902.12	794,478,902.12	1,294,478,902.12

项目名称	关联方	2025.6.30	2024.12.31	2023.12.31
	上海核工程研究设计院股份有限公司	2,391,730.00		5,247,552.40
	三门核电有限公司		3,139,275.25	5,797,879.18
	小额关联方其他应付款余额汇总	834,981.53	805,558.50	513,173.93
一年内到期的非流动负债				
	国家电力投资集团有限公司	5,690,000,000.00	6,690,000,000.00	
	国家电投集团财务有限公司	600,000,000.00	600,000,000.00	
其他流动负债				
	国家电力投资集团有限公司	104,261,939.40	101,728,937.10	105,491,672.67
	国家电投集团财务有限公司	516,499.99	579,748.89	
长期借款				
	国家电投集团财务有限公司	255,000,000.00	232,000,000.00	125,000,000.00
	国家电力投资集团有限公司			3,690,000,000.00
长期应付款				
	国家电力投资集团有限公司	2,700,000,000.00	1,700,000,000.00	4,700,000,000.00

4-2-258

(七) 资金集中管理

1、 本公司归集至集团的资金

本公司未归集至集团母公司账户而直接存入财务公司的资金

项目名称	2025.6.30		2024.12.31		2023.12.31	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
货币资金	5,175,331,801.58		3,521,655,518.64		3,224,289,648.17	
合计	5,175,331,801.58		3,521,655,518.64		3,224,289,648.17	
其中：因资金集中管理支取受限的资金						

上述存款产生的利息收入如下：

关联方	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度
国家电投集团财务有限公司	11,526,598.26	28,190,583.23	31,631,896.09
合计	11,526,598.26	28,190,583.23	31,631,896.09

支付国家电投集团财务有限公司手续费支出如下：

关联方	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度
国家电投集团财务有限公司	2,025,000.00	2,790,209.00	1,570,295.00
合计	2,025,000.00	2,790,209.00	1,570,295.00

2、 本公司从集团母公司或成员单位拆借的资金

项目名称	2025.6.30	2024.12.31	2023.12.31
短期借款	850,000,000.00		500,000,000.00
其他应付款			500,000,000.00
一年内到期的非流动负债	6,290,000,000.00	7,290,000,000.00	
长期借款	255,000,000.00	232,000,000.00	3,815,000,000.00
长期应付款	2,700,000,000.00	1,700,000,000.00	4,700,000,000.00
合计	10,095,000,000.00	9,222,000,000.00	9,515,000,000.00

3、 集团母公司或成员单位从本公司拆借的资金

项目名称	2025.6.30		2024.12.31		2023.12.31	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
一年内到期的非流动资产					510,000,000.00	
其他流动资产					310,000,000.00	
其他非流动资产			510,000,000.00			
合计			510,000,000.00		820,000,000.00	

十二、 承诺及或有事项

(一) 重要承诺事项

截至 2025 年 6 月 30 日，本公司无需要披露的重大承诺事项。

(二) 或有事项

截至 2025 年 6 月 30 日，本公司无需要披露的重大或有事项。

十三、 资产负债表日后事项

本公司无需要披露的资产负债表日后事项。

十四、 其他重要事项

(一) 年金计划

本公司员工参与并实施企业年金方案，方案规定企业年金所需费用由企业和参加方案的职工个人共同缴纳。

单位缴费及分配：单位年缴费总额为上年度工资总额的 8%，按照职工个人缴费基数为权重，全额分配至职工个人账户。

个人缴费：职工个人缴费为本人缴费基数的 2%，职工个人缴费基数为本人上年度工资总额。

十五、 母公司财务报表主要项目注释

(一) 应收账款

1、 应收账款按账龄披露

账龄	2025.6.30	2024.12.31	2023.12.31
1 年以内	12,484,014.58	1,131,394.80	2,608,200.00
1 至 2 年			
2 至 3 年			
3 至 4 年			
4 至 5 年			
5 年以上			
小计	12,484,014.58	1,131,394.80	2,608,200.00
减：坏账准备			
合计	12,484,014.58	1,131,394.80	2,608,200.00

2、 应收账款按坏账计提方法分类披露

2025 年 6 月 30 日

类别	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按单项计提坏账准备					
按信用风险特征组合计提坏账准备	12,484,014.58	100.00			12,484,014.58
其中：					
组合 1	12,484,014.58	100.00			12,484,014.58
组合 2					
合计	12,484,014.58	100.00			12,484,014.58

2024 年 12 月 31 日

类别	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按单项计提坏账准备					
按信用风险特征组合计提坏账准备	1,131,394.80	100.00			1,131,394.80
其中：					
组合 1	1,131,394.80	100.00			1,131,394.80
组合 2					
合计	1,131,394.80	100.00			1,131,394.80

2023 年 12 月 31 日

类别	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按单项计提坏账准备					
按信用风险特征组合计提坏账准备	2,608,200.00	100.00			2,608,200.00
其中：					
组合 1	2,608,200.00	100.00			2,608,200.00
组合 2					
合计	2,608,200.00	100.00			2,608,200.00

按信用风险特征组合计提坏账准备：

组合计提项目：

名称	2025.6.30			2024.12.31			2023.12.31		
	应收账款	坏账准备	计提比例（%）	应收账款	坏账准备	计提比例（%）	应收账款	坏账准备	计提比例（%）
1、组合 1	12,484,014.58			1,131,394.80			2,608,200.00		
其中：1 年以内（含 1 年）	12,484,014.58			1,131,394.80			2,608,200.00		
1 至 2 年									
2 至 3 年									
3 至 4 年									
4 至 5 年									
5 年以上									
合计	12,484,014.58			1,131,394.80			2,608,200.00		

3、 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款和合同资产情况

单位名称	2025.6.30				
	应收账款期末余额	合同资产期末余额	应收账款和合同资产期末余额	占应收账款和合同资产期末余额合计数的比例(%)	应收账款坏账准备和合同资产减值准备期末余额
中电投广西核电有限公司	12,398,939.73	9,146,211.14	21,545,150.87	49.53	
国核湛江核电有限公司	85,074.85	17,075,597.54	17,160,672.39	39.45	
国电投莱阳核能有限公司		3,709,223.30	3,709,223.30	8.53	
江西天红科技有限公司		719,484.91	719,484.91	1.65	
国电投核电技术服务有限公司		367,205.13	367,205.13	0.84	
合计	12,484,014.58	31,017,722.02	43,501,736.60	100.00	

单位名称	2024.12.31				
	应收账款期末余额	合同资产期末余额	应收账款和合同资产期末余额	占应收账款和合同资产期末余额合计数的比例(%)	应收账款坏账准备和合同资产减值准备期末余额
中电投广西核电有限公司		10,021,491.44	10,021,491.44	33.68	
国核湛江核电有限公司		16,107,635.07	16,107,635.07	54.12	
国电投莱阳核能有限公司		2,245,177.95	2,245,177.95	7.54	
江西天红科技有限公司	1,131,394.80		1,131,394.80	3.80	
国电投核电技术服务有限公司		255,418.87	255,418.87	0.86	
合计	1,131,394.80	28,629,723.33	29,761,118.13	100.00	

单位名称	2023.12.31				
	应收账款期末余额	合同资产期末余额	应收账款和合同资产期末余额	占应收账款和合同资产期末余额合计数的比例(%)	应收账款坏账准备和合同资产减值准备期末余额
国核湛江核电有限公司		6,956,788.39	6,956,788.39	32.18	
中电投广西核电有限公司		6,229,871.09	6,229,871.09	28.81	
国电投莱阳核能有限公司		4,658,595.74	4,658,595.74	21.55	
山东核电有限公司	2,608,200.00		2,608,200.00	12.06	
江西天红科技有限公司		1,168,622.64	1,168,622.64	5.40	
合计	2,608,200.00	19,013,877.86	21,622,077.86	100.00	

(二) 其他应收款

项目	2025.6.30	2024.12.31	2023.12.31
应收利息			
应收股利	358,426,116.71		164,770,576.97
其他应收款项	347,137.22	101,128,643.16	101,122,732.58
合计	358,773,253.93	101,128,643.16	265,893,309.55

1、 应收股利

（1）应收股利明细

项目（或被投资单位）	2025.6.30	2024.12.31	2023.12.31
上海禾曦能源投资有限公司			164,770,576.97
山东核电有限公司	358,426,116.71		
小计	358,426,116.71		164,770,576.9
减：坏账准备			
合计	358,426,116.71		164,770,576.97

（2）重要的账龄超过一年的应收股利

项目(或被投资单位)	2023.12.31	账龄	未收回的原因	是否发生减值及其判断依据
上海禾曦能源投资有限公司	164,770,576.97	4 年	未办理资金支付	否
合计	164,770,576.97			

2、 其他应收款项

（1）按账龄披露

账龄	2025.6.30	2023.12.31	2022.12.31
1 年以内	347,137.22	5,910.58	
1 至 2 年			
2 至 3 年			
3 至 4 年			
4 至 5 年			
5 年以上		101,122,732.58	101,122,732.58
小计	347,137.22	101,128,643.16	101,122,732.58
减：坏账准备			

账龄	2025.6.30	2023.12.31	2022.12.31
合计	347,137.22	101,128,643.16	101,122,732.58

（2）按坏账计提方法分类披露

2025 年 6 月 30 日

类别	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按单项计提坏账准备					
按信用风险特征组合计提坏账准备	347,137.22	100.00			347,137.22
其中：					
组合 1	347,137.22	100.00			347,137.22
组合 2					
合计	347,137.22	100.00			347,137.22

2024 年 12 月 31 日

类别	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按单项计提坏账准备					
按信用风险特征组合计提坏账准备	101,128,643.16	100.00			101,128,643.16
其中：					
组合 1	101,128,643.16	100.00			101,128,643.16
组合 2					
合计	101,128,643.16	100.00			101,128,643.16

2023 年 12 月 31 日

类别	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按单项计提坏账准备					
按信用风险特征组合计提坏账准备	101,122,732.58	100.00			101,122,732.58
其中：					
组合 1	101,122,732.58	100.00			101,122,732.58

类别	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
组合 2					
合计	101,122,732.58	100.00			101,122,732.58

按信用风险特征组合计提坏账准备：

组合计提项目：

名称	2025.6.30			2024.12.31			2023.12.31		
	其他应收款项	坏账准备	计提比例（%）	其他应收款项	坏账准备	计提比例（%）	其他应收款项	坏账准备	计提比例（%）
1、组合 1	347,137.22			101,128,643.16			101,122,732.58		
其中：1 年以内（含 1 年）	347,137.22			5,910.58					
1 至 2 年									
2 至 3 年									
3 至 4 年									
4 至 5 年									
5 年以上				101,122,732.58			101,122,732.58		
合计	347,137.22			101,128,643.16			101,122,732.58		

（3）坏账准备计提情况

其他应收款项账面余额变动如下：

账面余额	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2022.12.31 余额	101,172,732.58			101,172,732.58
2022.12.31 余额在本期				
--转入第二阶段				
--转入第三阶段				
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本期新增				
本期终止确认	50,000.00			50,000.00
其他变动				
2023.12.31 余额	101,122,732.58			101,122,732.58

账面余额	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2023.12.31 余额	101,122,732.58			101,122,732.58
2023.12.31 余额在本期				
--转入第二阶段				
--转入第三阶段				
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本期新增	5,910.58			5,910.58
本期终止确认				
其他变动				
2024.12.31 余额	101,128,643.16			101,128,643.16

账面余额	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2024.12.31 余额	101,128,643.16			101,128,643.16
2024.12.31 余额在本期				
--转入第二阶段				

账面余额	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
--转入第三阶段				
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本期新增				
本期终止确认	100,781,505.94			100,781,505.94
其他变动				
2025.6.30 余额	347,137.22			347,137.22

（4）按款项性质分类情况

款项性质	账面余额		
	2025.6.30	2024.12.31	2023.12.31
资金往来		101,122,732.58	101,122,732.58
保证金及备用金	334,660.00		
其他	12,477.22	5,910.58	
合计	347,137.22	101,128,643.16	101,122,732.58

（5）按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款项情况

单位名称	款项性质	2025.6.30	账龄	占其他应收款项期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
邢珍妮	备用金	121,600.00	1 年以内	35.03	
徐晓强	备用金	87,400.00	1 年以内	25.18	
邹家懋	备用金	87,400.00	1 年以内	25.18	
代扣个人所得税	往来款	10,111.07	1 年以内	2.91	
刘雨婷	备用金	7,480.00	1 年以内	0.68	
合计		313,991.07		88.98	

单位名称	款项性质	2024.12.31	账龄	占其他应收款项期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
国家核电技术有限公司	往来款	90,963,032.58	5 年以上	89.94	
国核重庆核电有限公司	往来款	10,159,700.00	5 年以上	10.05	
代扣个人所得税	往来款	5,910.58	1 年以内	0.01	
合计		101,128,643.16		100.00	

单位名称	款项性质	2023.12.31	账龄	占其他应收款项期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
国家核电技术有限公司	往来款	90,963,032.58	5 年以上	89.95	
国核重庆核电有限公司	往来款	10,159,700.00	5 年以上	10.05	
合计		101,122,732.58		100.00	

(三) 长期股权投资

项目	2025.6.30			2024.12.31			2023.12.31		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
对子公司投资	15,574,552,260.42		15,574,552,260.42	15,239,552,260.42		15,239,552,260.42	14,901,302,260.42		14,901,302,260.42
对联营、合营企业投资	12,345,541,807.09		12,345,541,807.09	11,622,725,028.56		11,622,725,028.56	11,231,219,247.40		11,231,219,247.40
合计	27,920,094,067.51		27,920,094,067.51	26,862,277,288.98		26,862,277,288.98	26,132,521,507.82		26,132,521,507.82

1、 对子公司投资

被投资单位	2022.12.31		本期增减变动				2023.12.31	
	账面价值	减值准备	追加投资	减少投资	本期计提减值准备	其他	账面价值	减值准备
山东核电有限公司	12,115,370,000.00						12,115,370,000.00	
上海禾曦能源投资有限公司	2,505,932,260.42						2,505,932,260.42	
国电投莱阳核能有限公司	120,000,000.00		100,000,000.00				220,000,000.00	
国电投核电技术服务有限公司			30,000,000.00				30,000,000.00	
电投核能（威海市文登区）能源有限公司			30,000,000.00				30,000,000.00	
合计	14,741,302,260.42		160,000,000.00				14,901,302,260.42	

4-2-272

被投资单位	2023.12.31		本期增减变动				2024.12.31	
	账面价值	减值准备	追加投资	减少投资	本期计提减值准备	其他	账面价值	减值准备
山东核电有限公司	12,115,370,000.00		128,250,000.00				12,243,620,000.00	
上海禾曦能源投资有限公司	2,505,932,260.42						2,505,932,260.42	
国电投莱阳核能有限公司	220,000,000.00		180,000,000.00				400,000,000.00	
国电投核电技术服务有限公司	30,000,000.00		30,000,000.00				60,000,000.00	
电投核能（威海市文登区）能源有限公司	30,000,000.00						30,000,000.00	
合计	14,901,302,260.42		338,250,000.00				15,239,552,260.42	

被投资单位	2024.12.31		本期增减变动				2025.6.30	
	账面价值	减值准备	追加投资	减少投资	本期计提减值准备	其他	账面价值	减值准备
山东核电有限公司	12,243,620,000.00						12,243,620,000.00	
上海禾曦能源投资有限公司	2,505,932,260.42						2,505,932,260.42	
国电投莱阳核能有限公司	400,000,000.00		300,000,000.00				700,000,000.00	
国电投核电技术服务有限公司	60,000,000.00						60,000,000.00	
电投核能（威海市文登区）能源有限公司	30,000,000.00		35,000,000.00				65,000,000.00	
合计	15,239,552,260.42		335,000,000.00				15,574,552,260.42	

2、 对联营、合营企业投资

被投资单位	2022.12.31		本期增减变动								2023.12.31	
	账面价值	减值准备	追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	其他	账面价值	减值准备
1. 合营企业												
辽宁红沿河核电有限公司	8,436,821,281.07				941,849,432.33			825,503,066.59			8,553,167,646.81	
小计	8,436,821,281.07				941,849,432.33			825,503,066.59			8,553,167,646.81	
2. 联营企业												
三门核电有限公司	2,047,843,306.98		204,390,000.00		300,348,721.70		99,874.86	130,060,000.00			2,422,621,903.54	
辽宁庄河核电有限公司	176,018,366.66				2,811.15						176,021,177.81	
中电华元核电工程技术有限公司	46,492,592.25				2,793,537.45						49,286,129.70	
国电投（山东）核环保有限公司	10,162,742.10		19,864,500.00		95,147.44						30,122,389.54	
小计	2,280,517,007.99		224,254,500.00		303,240,217.74		99,874.86	130,060,000.00			2,678,051,600.59	
合计	10,717,338,289.06		224,254,500.00		1,245,089,650.07		99,874.86	955,563,066.59			11,231,219,247.40	

被投资单位	2023.12.31		本期增减变动								2024.12.31	
	账面价值	减值准备	追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	其他	账面价值	减值准备
1. 合营企业												
辽宁红沿河核电有限公司	8,553,167,646.81				976,947,496.96			729,354,150.33			8,800,760,993.44	
小计	8,553,167,646.81				976,947,496.96			729,354,150.33			8,800,760,993.44	
2. 联营企业												
三门核电有限公司	2,422,621,903.54		230,310,000.00		176,524,328.40		2,130,705.85	267,960,000.00			2,563,626,937.79	

被投资单位	2023.12.31		本期增减变动								2024.12.31	
	账面价值	减值准备	追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	其他	账面价值	减值准备
辽宁庄河核电有限公司	176,021,177.81				16,703.15						176,037,880.96	
中电华元核电工程技术有限公司	49,286,129.70				2,878,739.94						52,164,869.64	
国电投（山东）核环保有限公司	30,122,389.54				11,957.19						30,134,346.73	
小计	2,678,051,600.59		230,310,000.00		179,431,728.68		2,130,705.85	267,960,000.00			2,821,964,035.12	
合计	11,231,219,247.40		230,310,000.00		1,156,379,225.64		2,130,705.85	997,314,150.33			11,622,725,028.56	

被投资单位	2024.12.31		本期增减变动								2025.6.30	
	账面价值	减值准备	追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	其他	账面价值	减值准备
1．合营企业												
辽宁红沿河核电有限公司	8,800,760,993.44				761,332,996.62		14,423,241.53				9,576,517,231.59	
小计	8,800,760,993.44				761,332,996.62		14,423,241.53				9,576,517,231.59	
2．联营企业												
三门核电有限公司	2,563,626,937.79				101,311,908.24		3,635,461.36	158,620,000.00			2,509,954,307.39	
辽宁庄河核电有限公司	176,037,880.96				1,445.14						176,039,326.10	
中电华元核电工程技术有限公司	52,164,869.64				625,078.76						52,789,948.40	
国电投（山东）核环保有限公司	30,134,346.73				106,646.88						30,240,993.61	
小计	2,821,964,035.12				102,045,079.02		3,635,461.36	158,620,000.00			2,769,024,575.50	
合计	11,622,725,028.56				863,378,075.64		18,058,702.89	158,620,000.00			12,345,541,807.09	

(四) 营业收入和营业成本

1、 营业收入和营业成本情况

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度	
	收入	成本	收入	成本	收入	成本
主营业务						
其他业务	44,205,036.67	41,430,755.33	74,248,757.90	61,231,524.41	22,481,349.55	18,510,840.15
合计	44,205,036.67	41,430,755.33	74,248,757.90	61,231,524.41	22,481,349.55	18,510,840.15

营业收入明细：

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度
其他收入	44,205,036.67	74,248,757.90	22,481,349.55
合计	44,205,036.67	74,248,757.90	22,481,349.55

2、 营业收入、营业成本的分解信息

类别	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度	
	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本
业务类型：						
其他收入	44,205,036.67	41,430,755.33	74,248,757.90	61,231,524.41	22,481,349.55	18,510,840.15
合计	44,205,036.67	41,430,755.33	74,248,757.90	61,231,524.41	22,481,349.55	18,510,840.15
按商品转让时间分类：						

类别	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度	
	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本
在某一时点确认						
在某一时段内确认	44,205,036.67	41,430,755.33	74,248,757.90	61,231,524.41	22,481,349.55	18,510,840.15
合计	44,205,036.67	41,430,755.33	74,248,757.90	61,231,524.41	22,481,349.55	18,510,840.15

(五) 投资收益

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度
成本法核算的长期股权投资收益	358,426,116.71	2,905,853,137.43	2,433,123,968.29
权益法核算的长期股权投资收益	863,378,075.64	1,156,379,225.64	1,245,089,650.07
委托贷款产生的投资收益	2,438,050.32	25,007,861.60	29,984,984.27
合计	1,224,242,242.67	4,087,240,224.67	3,708,198,602.63

十六、 补充资料

(一) 非经常性损益明细表

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	说明
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分		12,803.90	41,468,051.31	
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关、符合国家政策规定、按照确定的标准享有、对公司损益产生持续影响的政府补助除外	1,168,568.03	3,326,628.00	3,385,030.44	
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，非金融企业持有金融资产和金融负债产生的公允价值变动损益以及处置金融资产和金融负债产生的损益				
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费				
委托他人投资或管理资产的损益				
对外委托贷款取得的损益	641,509.44	23,754,205.94	29,894,772.01	
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而产生的各项资产损失				
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回				
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益				
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益				
非货币性资产交换损益				
债务重组损益				
企业因相关经营活动不再持续而发生的一次性费用，如安置职工的支出等				
因税收、会计等法律、法规的调整对当期损益产生的一次性影响				
因取消、修改股权激励计划一次性确认的股份支付费用				
对于现金结算的股份支付，在可行权日之后，应付职工薪酬的公允价值变动产生的损益				
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益				
交易价格显失公允的交易产生的收益				
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益				

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	说明
受托经营取得的托管费收入				
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	3,235,496.72	3,932,708.45	1,816,044.76	
其他符合非经常性损益定义的损益项目	17,663,471.96	14,457,894.55	23,687,198.73	
小计	22,709,046.15	45,484,240.84	100,251,097.25	
所得税影响额	1,246,344.32	6,995,856.71	14,433,814.74	
少数股东权益影响额（税后）	854,062.75	2,265,540.12	14,024,770.64	
合计	20,608,639.08	36,222,844.01	71,792,511.87	

注：其他符合非经常性损益定义的损益项目主要为权益法核算的长期股权投资收益中，被投资单位的非经常性损益按照本公司持股比例计算的归属于本公司的部分。

(二) 净资产收益率

项目	加权平均净资产收益率（%）		
	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度
归属于公司普通股股东的净利润	5.23	8.62	9.90
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	5.18	8.52	9.70

国电投核能有限公司

（加盖公章）

二〇二五年十月十五日

仅供用于红旗二号事项

营业执照

统一社会信用代码

91110000710934764M

扫描市场主体身份码了解更多登记、备案、许可、监管信息，体验更多应用服务。

名　　称　国家核电技术有限公司

类　　型　其他有限责任公司

法定代表人　叶元伟

经营范围　从事第三代先进核电技术的引进、消化、吸收、研发、转让、应用和推广；从事第三代核电工程勘察、工程设计、工程管理服务、工程监理、工程承包、环境评价、放射防护评价及放射性污染源的监测、核工程及相关领域的服务、新产品的开发研制和试销以及与工程有关的设备采购和材料订货为核电站建设及运营提供技术支持和咨询服务；受有关部门委托，提出编制核电发展规划及实施计划的咨询建议；从事业务范围内的国内外投资业务；进出口业务、国际合作、对外工程承包和对外技术等业务。（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。）

注册资本　2517152.143191 万元

成立日期　2007 年 05 月 18 日

住　　所　北京市西城区北三环中路 29 号院 1 号楼

登记机关

2025 年 01 月 13 日

4-2-282

统一社会信用代码

91130100700714215X

营业执照

（副 本）

副本编号：2 - 2

扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　国家电投集团产融控股股份有限公司

类　　型　其他股份有限公司（上市）

法定代表人　冯俊杰

经营范围　风力发电（限分支机构经营）；太阳能发电；热力供应；代收代缴热费；自有房屋租赁；电力的生产（限分支机构经营）；电力设施及供热设施的安装、调试、检修、运行维护；供热设备、电力设备及配件的销售；售电，电能的输送与分配活动；充电桩的建设与运营。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

注册资本　伍拾叁亿捌仟叁佰肆拾壹万捌仟伍佰贰拾元整

成立日期　1998 年 09 月 14 日

住　　所　石家庄市裕华区建华南大街 161 号

仅限于 [illegible] 使用，再次复印无效。

年　月　日

登记机关

2025 年 7 月 9 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年 1 月 1 日至 6 月 30 日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

4-2-283

统一社会信用代码

91110000MA0017BR2A

营业执照

扫描市场主体身份码了解更多登记、备案、许可、监管信息，体验更多应用服务。

名　　称　国电投核能有限公司

类　　型　其他有限责任公司

法定代表人　郝宏生

经营范围　许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务；供电业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：以自有资金从事投资活动；自有资金投资的资产管理服务；核电设备成套及工程技术研发；货物进出口；合同能源管理；热力生产和供应；海水淡化处理；工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

注册资本　贰佰肆拾亿零贰仟零玖拾叁万柒仟伍佰陆拾壹元陆角贰分

成立日期　2004年12月08日

住　　所　山东省烟台市芝罘区新庆巷59号1-1

登记机关　烟台市行政审批服务局

2024 年10 月21 日

国家企业信用信息公示系统网址：https://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制

4-2-284

编号:710934764202112060007 2

企业产权登记表

企业名称	国家核电技术有限公司		
国家出资企业	国家电力投资集团有限公司	企业级次	2
注册地点	北京市-西城区	注册日期	2007-05-18
注册资本(万元)	2,517,152.143191	组织形式	有限责任公司

序号	出资人名称	实缴资本(万元)	认缴资本(万元)	股权比例(%)
1	国家电力投资集团有限公司	2,202,883.532356	2,317,152.143191	92.060000
2	中国核工业集团有限公司	100.000	100.000	3.970000
3	中国广核集团有限公司	100.000	100.000	3.970000
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
合计		2,402,883.532356	2,517,152.143191	100

国家核电技术有限公司

国家电力投资集团有限公司（专用章）

产权登记时间：2021-12-06

打印时间：2025-01-06

01020207292

备注：
1. 本表是出资人在发放时点对投资企业产权状况信息的记载
2. 本表所记载信息来源于企业章程、审计报告、验资报告等材料，以上资料所记载信息的真实性、准确性由相关各方负责，不因出具本表而转移相关各方面的责任

编号:700714215202212170144 7

企业产权登记表

企业名称	国家电投集团产融控股股份有限公司		
国家出资企业	国家电力投资集团有限公司	企业级次	2
注册地点	河北省-石家庄市-裕华区	注册日期	1998-09-14
注册资本(万元)	538,341.852000	组织形式	股份有限公司

序号	出资人名称	实缴资本(万元)	认缴资本(万元)	股权比例(%)
1	国家电力投资集团有限公司	286,662.421600	286,662.421600	53.251700
2	社会公众股	66,514.603000	66,514.603000	12.355000
3	南方电网资本控股有限公司	64,217.179400	64,217.179400	11.928600
4	云南能投资本投资有限公司	64,217.179400	64,217.179400	11.928600
5	中国长江三峡集团有限公司	26,094.020000	26,094.020000	4.847100
6	上海国企改革发展股权投资基金合伙企业（有限合伙）	13,169.627200	13,169.627200	2.446200
7	河南中豪置业有限公司	10,535.701800	10,535.701800	1.957100
8	国家电投集团河北电力有限公司	6,931.119600	6,931.119600	1.285700
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
合计		538,341.852000	538,341.852000	100

（专用章）

产权登记时间：2022-12-17

打印时间： 2024-11-28

备注：
1. 本表是出资人在发放时点对投资企业产权状况信息的记载
2. 本表所记载信息来源于企业章程、审计报告、验资报告等材料，以上资料所记载信息的真实性、准确性由相关各方负责，不因出具本表而转移相关各方面的责任

编号:MA0017BR22024101800981

企业产权登记表

企业名称	国电投核能有限公司		
国家出资企业	国家电力投资集团有限公司	企业级次	3
注册地点	山东省-烟台市-芝罘区	注册日期	2004-12-08
注册资本(万元)	2,402,093.756162	组织形式	有限责任公司

序号	出资人名称	实缴资本(万元)	认缴资本(万元)	股权比例(%)
1	国家核电技术有限公司	1,759,303.033145	1,759,303.033145	73.240400
2	中国人寿保险股份有限公司	642,790.723017	642,790.723017	26.759600
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
合计		2,402,093.756162	2,402,093.756162	100

（专用章）

产权登记时间：2024-10-18

打印时间：　2025-10-09

备注：
1. 本表是出资人在发放时点对投资企业产权状况信息的记载
2. 本表所记载信息来源于企业章程、审计报告、验资报告等材料，以上资料所记载信息的真实性、准确性由相关各方负责，不因出具本表而转移相关各方面的责任

国家核电技术有限公司

承　诺　函

北京中企华资产评估有限责任公司:

国家电投集团产融控股股份有限公司重大资产置换及发行股份购买资产，拟置入资产为国家核电技术有限公司与中国人寿保险股份有限公司持有的国电投核能有限公司 100%股权，本重组事项尚需获得深交所审核，鉴于中企华评报字(2025)第 6566 号评估报告有效期已到，因此，国家核电技术有限公司、国家电投集团产融控股股份有限公司共同委托北京中企华资产评估有限责任公司对所涉及的国电投核能有限公司股东全部权益于评估基准日的市场价值进行评估。为确保资产评估机构独立、客观、公正地进行资产评估，我单位承诺如下，并承担相应的法律责任:

一、 资产评估所对应的经济行为符合国家规定，并得到批准;

二、 纳入资产评估范围的资产与经济行为涉及的资产范围一致，不重复、不遗漏;

三、 纳入资产评估范围的资产在评估基准日至资产评估报告提交日期间发生影响评估行为及结果的事项，对其披露及时、完整;

四、 不干预评估机构和评估人员独立、客观、公正地执业;

五、 所提供的资产评估情况公示资料真实、完整。

委托人名称(盖章): 国家核电技术有限公司

法定代表人(签字):

2025年 10 月 23 日

国家电投集团产融控股股份有限公司

承 诺 函

北京中企华资产评估有限责任公司:

国家电投集团产融控股股份有限公司重大资产置换及发行股份购买资产，拟置入资产为国家核电技术有限公司与中国人寿保险股份有限公司持有的国电投核能有限公司 100%股权，本重组事项尚需获得深交所审核，鉴于中企华评报字(2025)第 6566 号评估报告有效期已到，因此，国家核电技术有限公司、国家电投集团产融控股股份有限公司共同委托北京中企华资产评估有限责任公司对所涉及的国电投核能有限公司股东全部权益于评估基准日的市场价值进行评估。为确保资产评估机构独立、客观、公正地进行资产评估，我单位承诺如下，并承担相应的法律责任:

一、 资产评估所对应的经济行为符合国家规定，并得到批准;

二、 纳入资产评估范围的资产与经济行为涉及的资产范围一致，不重复、不遗漏;

三、 纳入资产评估范围的资产在评估基准日至资产评估报告提交日期间发生影响评估行为及结果的事项，对其披露及时、完整;

四、 不干预评估机构和评估人员独立、客观、公正地执业;

五、 所提供的资产评估情况公示资料真实、完整。

委托人名称(盖章): 国家电投集团产融控股股份有限公司

法定代表人(签字): 冯俊杰

2025 年 10 月 23 日

国电投核能有限公司

承 诺 函

北京中企华资产评估有限责任公司:

因国家电投集团产融控股股份有限公司拟实施重大资产置换及发行股份购买资产，拟置入资产为国家核电技术有限公司与中国人寿保险股份有限公司持有的国电投核能有限公司100%股权，本重组事项尚需获得深交所审核，鉴于中企华评报字(2025)第6566号评估报告有效期已到，因此，国家核电技术有限公司、国家电投集团产融控股股份有限公司委托你公司对该经济行为所涉及的我公司在评估基准日2025年6月30日的股东全部权益价值进行评估。为确保资产评估机构独立、客观、公正地进行资产评估，我公司承诺如下，并承担相应的法律责任：

一、 资产评估所对应的经济行为符合国家规定，并已经得到批准；

二、 所提供国电投核能有限公司的财务会计及其他资料真实、准确、完整、合规，有关重大事项如实充分揭示；

三、 所提供的企业生产经营管理资料客观、真实、完整、合理；

四、 纳入资产评估范围的资产与经济行为涉及的资产范围一致，不重复、不遗漏；

五、 纳入资产评估范围的资产权属明确，出具的资产权属证明文件合法、有效；

六、 纳入资产评估范围的资产在评估基准日至资产评估报告提交日期间发生影响评估行为及结果的事项，对其披露及时、完整；

七、 不干预评估机构和评估人员独立、客观、公正地执业；

八、 所提供的资产评估情况公示资料真实、完整。

国电投核能有限公司（公章）

法定代表人（签字）：

2025年10月23日

资产评估师承诺函

国家核电技术有限公司、国家电投集团产融控股股份有限公司：

受你单位的委托，我们对国家电投集团产融控股股份有限公司重大资产置换及发行股份购买资产，拟置入资产为国家核电技术有限公司与中国人寿保险股份有限公司持有的国电投核能有限公司100%股权，本重组事项尚需获得深交所审核，鉴于中企华评报字(2025)第6566号评估报告有效期已到，因此，国家核电技术有限公司、国家电投集团产融控股股份有限公司委托你公司对该经济行为所涉及的国电投核能有限公司在评估基准日2025年6月30日为基准日进行了评估，形成了资产评估报告。在本报告中披露的假设条件成立的前提下：

一、具备相应的执业资格；

二、评估对象和评估范围与评估业务约定书的约定一致；

三、对评估对象及其所涉及的资产进行了必要的核实；

四、根据资产评估准则和相关评估规范选用了评估方法；

五、充分考虑了影响评估价值的因素；

六、评估结论合理；

七、评估工作未受到干预并独立进行。

正式执业会员 资产评估师 石一兵 11001113

资产评估师（签字）：

正式执业会员 资产评估师 梁建东 11001124

资产评估师（签字）：

正式执业会员 资产评估师 陈立佳 12200023

2025 年 7 月 23 日

4-2-292

资产评估
资格证书
（副本）

批准文号：京财企【2006】2553号

批准机关：北京市财政局

证书编号：1102010

发证时间：2006年11月17日

机构名称	北京中企华资产评估有限责任公司
首席合伙人（法定代表人、分支机构负责人）	权忠光

资产评估范围：

单项资产评估、资产组合评估、企业价值评估、其他资产评估，以及相关的咨询业务

序列号：00010618

中华人民共和国财政部印制

资产评估资格证书交回说明

根据《财政部关于做好资产评估机构备案管理工作的通知》（财资[2017]26 号）第十四条的有关规定，我公司原取得的资产评估资格证书已交回，详见公告内容：

北京市财政局

2017-0070 号

备案公告

根据《财政部关于做好资产评估机构备案管理工作的通知》（财资〔2017〕261号）第十四条有关规定，下列原取得资产评估资格证书的资产评估机构，符合《资产评估法》第十五条规定条件，其原持有的资产评估资格证书已交回，现予以公告。

1、北京中企华资产评估有限责任公司

2、北京亚太联华资产评估有限公司

3、中建银（北京）资产评估有限公司

4、中林促资产评估（北京）有限公司

5、北京德通资产评估有限责任公司

6、北京中评瑞资产评估事务所有限公司

7、北京中海盛资产评估有限公司

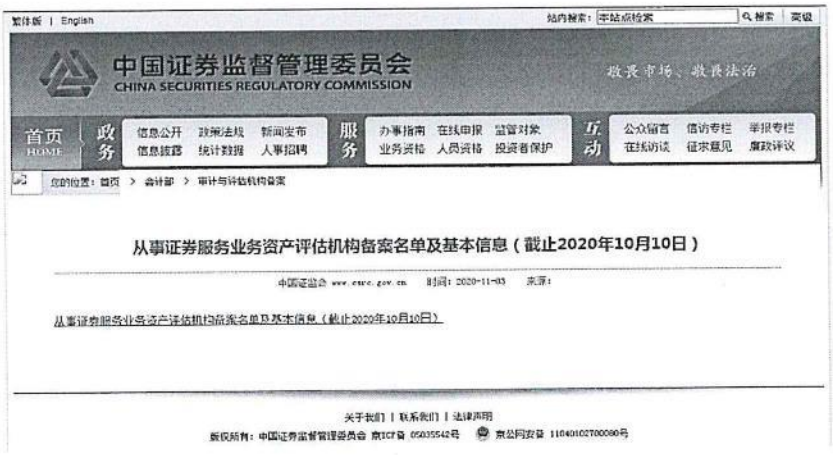
以上资产评估机构的相关信息可通过中国资产评估协会官方网站进行查询。

特此公告。

北京市财政局

2017年11月15日

首批《从事证券服务业务资产评估机构备案名单及基本信息（截止 2020 年 10 月 10 日）》备案公告


繁体版 | English　　站内搜索：本站点检索　搜索　高级

中国证券监督管理委员会
CHINA SECURITIES REGULATORY COMMISSION

敬畏市场　敬畏法治

首页 HOME | 政务：信息公开　政策法规　新闻发布　信息披露　统计数据　人事招聘 | 服务：办事指南　在线申报　监管对象　业务资格　人员资格　投资者保护 | 互动：公众留言　信访专栏　举报专栏　在线访谈　征求意见　廉政评议

您的位置：首页 > 会计部 > 审计与评估机构备案

从事证券服务业务资产评估机构备案名单及基本信息（截止2020年10月10日）

中国证监会 www.csrc.gov.cn　时间：2020-11-03　来源：

从事证券服务业务资产评估机构备案名单及基本信息（截止2020年10月10日）

关于我们 | 联系我们 | 法律声明

版权所有：中国证券监督管理委员会 京ICP备 05035542号　京公网安备 11040102700080号

附：备案资产评估机构基本信息

序号	资产评估机构名称	资产评估师人数（截至备案申请上月末）	上年度资产评估业务收入（万元）
1	安徽中联国信资产评估有限责任公司	43	1730.56
2	北京北方亚事资产评估事务所（特殊普通合伙）	208	25967.37
3	北京戴德梁行资产评估有限公司	24	929.20
4	北京国融兴华资产评估有限责任公司	195	22768.44
5	北京国友大正资产评估有限公司	38	7415.13
6	北京华亚正信资产评估有限公司	151	12750.96
7	北京金开房地产土地资产评估有限公司	40	2034.19
8	北京经纬仁达资产评估有限公司	62	2064.00
9	北京天健兴业资产评估有限公司	194	31102.62
10	北京天圆开资产评估有限公司	71	2851.00
11	北京亚超资产评估有限公司	130	6043.13
12	北京亚太联华资产评估有限公司	56	4595.11
13	北京中锋资产评估有限责任公司	74	2293.00
14	北京中和谊资产评估有限公司	43	2530.09
15	北京中科华资产评估有限公司	41	2701.58
16	北京中林资产评估有限公司	41	4039.76
17	北京中企华资产评估有限责任公司	318	54715.63
18	北京中天和资产评估有限公司	75	6234.97
19	北京中天衡平国际资产评估有限公司	37	1029.27
20	北京中天华资产评估有限责任公司	83	13874.62

北京市财政局

京财资评备〔2020〕0042号

变更备案公告

北京中企华资产评估有限责任公司变更事项备案及有关材料收悉。根据《中华人民共和国资产评估法》、《资产评估行业财政监督管理办法》的有关规定，予以备案。变更备案的相关信息如下：

北京中企华资产评估有限责任公司股东由孙月焕（资产评估师证书编号：11001088）、权忠光（资产评估师证书编号：11001089）、刘登清（资产评估师证书编号：11001091）、黎东标（资产评估师证书编号：11001093）、殷浩（资产评估师证书编号：11001096）、张建云（非注册资产评估师股东培训证书编号：G15005）、阮咏华（资产评估师证书编号：11001104），变更为孙月焕（资产评估师证书编号：11001088）、权忠光（资产评估师证书编号：11001089）、刘登清（资产评估师证书编号：11001091）、黎东标（资产评估师证书编号：11001093）、殷浩（资产评估师证书编号：11001096）、阮咏华（资产评估师证书编号：11001104）。

其他相关信息可通过中国资产评估协会官方网站进行查询。

特此公告。

北京市财政局

2020年7月16日

北京市财政局

京财资评备〔2021〕0171号

变更备案公告

北京中企华资产评估有限责任公司变更事项备案及有关材料收悉。根据《中华人民共和国资产评估法》、《资产评估行业财政监督管理办法》的有关规定，予以备案。变更备案的相关信息如下：

北京中企华资产评估有限责任公司股东由孙月焕（资产评估师证书编号：11001088）、权忠光（资产评估师证书编号：11001089）、刘登清（资产评估师证书编号：11001091）、黎东标（资产评估师证书编号：11001093）、殷浩（资产评估师证书编号：11001096）、阮咏华（资产评估师证书编号：11001104），变更为权忠光（资产评估师证书编号：11001089）、刘登清（资产评估师证书编号：11001091）、黎东标（资产评估师证书编号：11001093）、殷浩（资产评估师证书编号：11001096）、阮咏华（资产评估师证书编号：11001104）。

其他相关信息可通过中国资产评估协会官方网站进行查询。

特此公告。

北京市财政局

2021年12月21日

证券期货相关业务评估资格证书

经财政部、中国证券监督管理委员会审查，批准 北京

中企华资产评估有限责任公司 从事证券、期货相关评估业务。

批准文号： 财企[2008]360 号　证书编号：0100011004

发证时间：二〇〇八 年十二 月 一 日

序列号:000026

从事证券服务业务资产评估机构名录

繁體 | English 移动端 | 微博 | 微信 | 无障碍

中国证券监督管理委员会
CHINA SECURITIES REGULATORY COMMISSION

打造一个规范、透明、开放、有活力、有韧性的资本市场

首页 机构概况 新闻发布 政务信息 办事服务 互动交流 统计信息 专题专栏

当前位置：首页 > 政务信息 > 政府信息公开 > 主动公开目录 > 按主题查看 > 证券服务机构监管 > 审计与评估机构

索 引 号	bm56000001/2023-00002631	分 类	审计与评估机构监管对象
发布机构		发文日期	2023年02月27日
名 称	从事证券服务业务资产评估机构名录（截至2022.12.31）		
文 号		主 题 词	

从事证券服务业务资产评估机构名录（截至2022.12.31）

附：从事证券服务业务资产评估机构名录（截至2022.12.31）

从事证券服务业务资产评估机构名录（截至 2022.12.31）

序号	资产评估机构名称	通讯地址	联系电话
41	北京中科华资产评估有限公司	北京市海淀区[illegible]路 22 号国兴大厦[illegible]层	010-88356765
42	北京中林资产评估有限公司	北京市东城区安定门东大街 28 号雍和大厦 F 座 508 室	010-84195910
43	北京中评正信资产评估有限公司	北京市西城区广外大街朗琴国际 B 座 717	010-63363202
44	北京中企华资产评估有限责任公司	北京市朝阳区工体东路 18 号中复大厦三层	010-65881818-8005
45	北京中天创意资产评估有限公司	北京市朝阳区东土城路 8 号 A 座 18 层 18E	010-64466818
46	北京中天和资产评估有限公司	北京市西城区车公庄大街 9 号院五栋大楼 C 栋 401	010-68008059-8031
47	北京中天衡平国际资产评估有限公司	向军南里二巷 5 号 7 号楼四层 7410	010-84477330

统一社会信用代码

91110101633784423X

营业执照

(副 本) (3-1)

扫描二维码登录"国家企业信用信息公示系统"了解更多登记、备案、许可、监管信息

名　　称　北京中企华资产评估有限责任公司

类　　型　有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人　权忠光

经营范围　探矿权和采矿权评估；从事各类单项资产评估、企业整体资产评估、市场所需的其他资产评估或者项目评估；土地调查评估服务；经济信息咨询；财务咨询；劳务服务；从事产权经纪业务。（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。）

注册资本　1000万元

成立日期　1996年12月16日

营业期限　1996年12月16日 至 2046年12月15日

住　　所　北京市东城区青龙胡同35号

登记机关　北京市东城区市场监督管理局

2022 年 06 月 22 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

4-2-301

中国资产评估协会

正式执业会员证书

会员编号：11001113

会员姓名：石一兵

证件号码：150103**********6

所在机构：北京中企华资产评估有限责任公司

扫码查看详细信息

年检情况：2025 年通过

职业资格：资产评估师

评估发现价值 诚信铸就未来

本人印鉴：

签名：石一兵

（有效期至 2026-04-30 日止）

打印时间：2025 年 04 月 28 日

中国资产评估协会

正式执业会员证书

会员编号：11001124

会员姓名：梁建东

证件号码：340304**********X

所在机构：北京中企华资产评估有限责任公司

年检情况：2025 年通过

职业资格：资产评估师

扫码查看详细信息

评估发现价值　诚信铸就未来

本人印鉴：

签名：

（有效期至 2026-04-30 日止）

打印时间：2025 年 04 月 27 日

中国资产评估协会

正式执业会员证书

会员编号：12200023

会员姓名：陈立佳

证件号码：120112**********2

所在机构：北京中企华资产评估有限责任公司

扫码查看详细信息

年检情况：2025 年通过

职业资格：资产评估师

评估发现价值　诚信铸就事业

本人印鉴：　签名：陈立佳

（有效期至 2026-04-30 日止）

打印时间：2025 年 04 月 27 日

合同编号：DQ20250123575000

资产评估委托合同

委托人1（甲方1）：国家核电技术有限公司

委托人2（甲方2）：国家电投集团产融控股股份有限公司

受托人 （乙 方）：北京中企华资产评估有限责任公司

签订地点：北京市

签订时间：2024 年 9 月 30 日

鉴于国家电投集团产融控股股份有限公司拟通过发行股份方式购买国电投核能有限公司控股股权，同时置出国家电投集团资本控股有限公司控股股权，为资产评估之目的，甲方1委托甲方2开展了资产评估机构选聘工作，并共同委托乙方开展资产评估工作，甲方1、甲方2及乙方各方根据《中华人民共和国民法典》及《资产评估执业准则——资产评估委托合同》的规定，为明确各方的权利和义务，经各协商同意签订本合同。

以上主体，单称“一方”，合称“各方”，甲方1和甲方2合称为“甲方”。

一、评估目的：

国家电投集团产融控股股份有限公司拟通过发行股份方式购买国电投核能有限公司控股股权，同时置出国家电投集团资本控股有限公司控股股权（以下简称“本次重组”），为此，国家核电技术有限公司与国家电投集团产融控股股份有限公司共同委托北京中企华资产评估有限责任公司对国电投核能有限公司的股权全部权益、国家电投集团资本控股有限公司的股权全部权益进行评估，为此次经济行为提供价值参考。

二、评估对象和评估范围：

评估对象为国电投核能有限公司的股权全部权益价值、国家电投集团资本控股有限公司的股权全部权益价值。

评估范围为国电投核能有限公司、国家电投集团资本控股有限公司于评估基准日的全部资产及负债。

三、评估基准日：2025年6月30日。

四、资产评估报告使用范围：

1、资产评估报告仅供甲方、上级主管部门、本次重组相关中介机构和法律、行政法规规定的使用人使用，其他任何机构和个人不能成为资产评估报告使用人。

2、甲方及其他资产评估报告使用人应按照法律、行政法规的规定和资产评估报告载明的使用目的及用途使用资产评估报告。甲方或其他资产评估报告使用人违反前述约定使用资产评估报告的，乙方及其专业人员不承担责任。

3、甲方及其他资产评估报告使用人应当在资产评估报告载明的评估结论使用有效期内使用资产评估报告。

（本页无正文，为《资产评估服务合同》之签署页）

甲方1（盖章）：国家核电技术有限公司

甲方1代表（签字或盖章）：

地址：上海市黄浦区中山南路268号新源广场1号楼
邮编：200010
联系人：沈迪
电话：18621781830

甲方2（盖章）：国家电投集团资产融控股股份有限公司

甲方2代表（签字或盖章）：

地址：北京市西城区金融大街28号院3号楼
邮编：100033
联系人：韩晓磊
电话：010-86625959

乙方（盖章）：北京中企华资产评估有限责任公司

乙方代表（签字或盖章）：

地址：北京市朝阳区工体东路18号中复大厦三层
邮编：100020
联系人：石一兵
电话：010-65881818
传真：010-65882651

附件十三、评估增减值原因分析说明

本评估报告，对国电投核能有限公司的股东全部权益在 2025 年 6 月 30 日的市场价值，最终评估结论采用资产基础法。评估结论相比账面价值增减值情况如下:

截至评估基准日 2025 年 6 月 30 日,国电投核能有限公司(母公司口径)纳入评估范围内的所有者权益账面价值为 2,887,906.31 万元，评估结果为 5,920,658.43 万元，增值额为 3,032,752.12 万元，增值率为 105.02%。

国电投核能有限公司(合并口径)纳入评估范围内的归属于母公司所有者权益账面价值为 3,843,428.12 万元，评估结果为 5,920,658.43 万元，增值额为 2,077,230.31 万元，增值率为 54.05%。

评估结论比账面价值增值的主要原因: 长期股权投资评估值增值，主要是因为本次对具备评估条件的子公司采用企业价值评估方法进行了整体评估，并按评估后的股东全部权益价值乘以被评估单位持股比例确定长期股权投资评估值，因部分子公司收益较好，采用收益法评估增值，而账面仅为初始投资成本，最终导致长期股权投资评估增值。

本报告依据中国资产评估准则编制

国家电投集团产融控股股份有限公司重大资产置换及发行股份购买资产涉及的置入资产国电投核能有限公司股东全部权益价值项目

资产评估报告

中企华评报字(2025)第 6566 号

(共四册，第一册)

北京中企华资产评估有限责任公司

二〇二五年九月二十日

中国资产评估协会

资产评估业务报告备案回执

报告编码：	1111020110202501294
合同编号：	PG20240123401000
报告类型：	法定评估业务资产评估报告
报告文号：	中企华评报字(2025)第6566号
报告名称：	国家电投集团产融控股股份有限公司重大资产置换及发行股份购买资产涉及的置入资产国电投核能有限公司股东全部权益价值项目
评估结论：	55,393,710,836.15元
评估报告日：	2025年09月20日
评估机构名称：	北京中企华资产评估有限责任公司
签名人员：	石一兵 （资产评估师） 正式会员 编号：11001113 梁建东 （资产评估师） 正式会员 编号：11001124 陈立佳 （资产评估师） 正式会员 编号：12200023
石一兵、梁建东、陈立佳已实名认可	
（可扫描二维码查询备案业务信息）	

说明：报告备案回执仅证明此报告已在业务报备管理系统进行了备案，不作为协会对该报告认证、认可的依据，也不作为资产评估机构及其签字资产评估专业人员免除相关法律责任的依据。

备案回执生成日期：2025年09月28日

ICP备案号京ICP备2020034749号

目录

声明 1

资产评估报告摘要 3

资产评估报告正文 5

一、委托人、被评估单位和资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人 5

二、评估目的 16

三、评估对象和评估范围 17

四、价值类型 20

五、评估基准日 21

六、评估依据 21

七、评估方法 25

八、评估程序实施过程和情况 34

九、评估假设 36

十、评估结论 37

十一、特别事项说明 40

十二、资产评估报告使用限制说明 46

十三、资产评估报告日 48

资产评估报告附件 49

声明

一、本资产评估报告依据财政部发布的资产评估基本准则和中国资产评估协会发布的资产评估执业准则和职业道德准则编制。

二、本资产评估机构及其资产评估师遵守法律、行政法规和资产评估准则，坚持独立、客观、公正的原则，并对所出具的资产评估报告依法承担责任。

三、委托人或者其他资产评估报告使用人应当按照法律、行政法规规定和资产评估报告载明的使用范围使用资产评估报告；委托人或者其他资产评估报告使用人违反前述规定使用资产评估报告的，资产评估机构及其资产评估师不承担责任。

本资产评估报告仅供委托人、资产评估委托合同中约定的其他资产评估报告使用人和法律、行政法规规定的资产评估报告使用人使用；除此之外，其他任何机构和个人不能成为资产评估报告的使用人。

本资产评估机构及资产评估师提示资产评估报告使用人应当正确理解评估结论，评估结论不等同于评估对象可实现价格，评估结论不应当被认为是对评估对象可实现价格的保证。

四、评估对象涉及的资产、负债清单由委托人、被评估单位申报并经其采用签名、盖章或法律允许的其他方式确认；委托人和其他相关当事人依法对其提供资料的真实性、完整性、合法性负责。

五、资产评估师已对评估对象及其所涉及资产进行现场调查；已对评估对象及其所涉及资产的法律权属状况给予必要的关注，对评估对象及其所涉及资产的法律权属资料进行了查验，对已经发现的问题进行了如实披露，并且已提请委托人及其他相关当事人完善产权以满足出具资产评估报告的要求。

六、本资产评估机构及资产评估师与资产评估报告中的评估对象没有现存或者预期的利益关系，与相关当事人没有现存或者预期的利益关系，对相关当事人不存在偏见。

七、本资产评估机构出具的资产评估报告中的分析、判断和结果受资产评估报告中假设和限制条件的限制，资产评估报告使用人应当充分考虑资产评估报告中载明的假设、限制条件、特别事项说明及其对评估结论的影响。

八、资产评估师对设备类资产、在建工程等实物资产的勘察按常规仅限于观察，了解使用状况、保养状况，未触及内部被遮盖、隐蔽及难于接触到的部位，我们不具备专业鉴定资质也未接受委托对上述

资产的内部质量进行专业技术检测和鉴定，我们的评估以委托人和其他相关当事人提供的资料为基础，如果这些评估对象的内在质量有瑕疵，评估结论可能会受到不同程度的影响。

资产评估报告摘要

重要提示

本摘要内容摘自资产评估报告正文，欲了解本评估项目的详细情况并合理理解和使用评估结论，应认真阅读资产评估报告正文。

国家核电技术有限公司、国家电投集团产融控股股份有限公司：

北京中企华资产评估有限责任公司接受贵公司的委托，按照法律、行政法规和资产评估准则的规定，坚持独立、客观、公正的原则，按照必要的评估程序，对国电投核能有限公司的股东全部权益在评估基准日的市场价值进行了评估。现将资产评估报告摘要如下：

评估目的：国家电投集团产融控股股份有限公司重大资产置换及发行股份购买资产，拟置入资产为国家核电技术有限公司与中国人寿保险股份有限公司持有的国电投核能有限公司 100%股权，拟置出资产为国家电投集团产融控股股份有限公司持有的国家电投集团资本控股有限公司 100%股权，为此需对评估基准日该经济行为所涉及的国电投核能有限公司股东全部权益价值进行评估，为上述经济行为提供价值参考依据。

评估对象：国电投核能有限公司的股东全部权益价值。

评估范围：国电投核能有限公司的全部资产及负债。资产包括流动资产、长期股权投资、固定资产、在建工程、使用权资产、无形资产、递延所得税资产、其他非流动资产等；负债包括流动负债、非流动负债。

评估基准日：2024 年 9 月 30 日

价值类型：市场价值

评估方法：资产基础法、收益法

评估结论：本资产评估报告选用资产基础法评估结果作为评估结论：

国电投核能有限公司评估基准日总资产账面价值为 3,186,078.97 万

元，评估价值为 5,950,887.53 万元，增值额为 2,764,808.56 万元，增值率为 86.78%；总负债账面价值为 411,516.45 万元，评估价值为 411,516.45 万元，无增减值变化；净资产账面价值为 2,774,562.52 万元，评估价值为 5,539,371.08 万元，增值额为 2,764,808.56 万元，增值率为 99.65%。

资产基础法具体评估结果详见下列评估结果汇总表：

资产评估基础法评估结果汇总表

金额单位：人民币万元

项目		账面价值	评估价值	增减值	增值率%
		A	B	C=B-A	D=C/A×100%
一、流动资产	1	436,665.10	436,665.10	0.00	0.00
二、非流动资产	2	2,749,413.87	5,514,222.43	2,764,808.56	100.56
其中：长期股权投资	3	2,656,814.97	5,420,975.32	2,764,160.35	104.04
投资性房地产	4	0.00	0.00	0.00	
固定资产	5	159.89	163.42	3.53	2.21
在建工程	6	14,045.25	14,321.10	275.85	1.96
油气资产	7	0.00	0.00	0.00	
无形资产	8	22,606.20	22,975.03	368.83	1.63
其中：土地使用权	9	22,257.66	22,581.29	323.63	1.45
其他非流动资产	10	55,787.56	55,787.56	0.00	0.00
资产总计	**11**	**3,186,078.97**	**5,950,887.53**	**2,764,808.56**	**86.78**
三、流动负债	12	147,316.75	147,316.75	0.00	0.00
四、非流动负债	13	264,199.70	264,199.70	0.00	0.00
负债总计	**14**	**411,516.45**	**411,516.45**	**0.00**	**0.00**
净资产	**15**	**2,774,562.52**	**5,539,371.08**	**2,764,808.56**	**99.65**

本资产评估报告仅为资产评估报告中描述的经济行为提供价值参考，评估结论的使用有效期限自评估基准日起一年有效。

资产评估报告使用人应当充分考虑资产评估报告中载明的假设、限定条件、特别事项说明及其对评估结论的影响。

国家电投集团产融控股股份有限公司重大资产置换及发行股份购买资产涉及的置入资产国电投核能有限公司股东全部权益价值项目

资产评估报告正文

国家核电技术有限公司、国家电投集团产融控股股份有限公司:

北京中企华资产评估有限责任公司接受贵公司的委托，按照法律、行政法规和资产评估准则的规定，坚持独立、客观、公正的原则，采用资产基础法和收益法，按照必要的评估程序，对国电投核能有限公司的股东全部权益在评估基准日的市场价值进行了评估。现将资产评估情况报告如下:

一、委托人、被评估单位和资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人

本次评估的委托人为国家核电技术有限公司、国家电投集团产融控股股份有限公司，被评估单位为国电投核能有限公司，资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人包括法律、行政法规规定的使用人。

(一)委托人简介

1.委托人一

企业名称：国家核电技术有限公司

统一社会信用代码：91110000710934764M

注册地址：北京市西城区北三环中路29号院1号楼

法定代表人：卢洪早

注册资本：2,517,152.1432万元

成立日期：2007-05-18

经营期限：2007-05-18至2057-05-17

企业类型：其他有限责任公司

主要经营范围：从事第三代先进核电技术的引进、消化、吸收、研发、转让、应用和推广；从事第三代核电工程勘察、工程设计、工程管理服务、工程监理、工程承包、环境评价、放射防护评价及放射性污染源的监测、核工程及相关领域的服务、新产品的开发研制和试销以及与工程有关的设备采购和材料订货，为核电站建设及运营提供技术支持和咨询服务；受有关部门委托，提出编制核电发展规划及实施计划的咨询建议；从事业务范围内的国内外投资业务；进出口业务、国际合作、对外工程承包和对外技术等业务。（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。）

2.委托人二

企业名称：国家电投集团产融控股股份有限公司

统一社会信用代码：91130100700714215X

注册地址：石家庄市裕华区建华南大街161号

法定代表人：韩志伟

注册资本：538,341.852万元

成立日期：1998-09-14

经营期限：1998-09-14至无固定期限

企业类型：其他股份有限公司(上市)

主要经营范围：风力发电（限分支机构经营）；太阳能发电；热力供应；代收代缴热费；自有房屋租赁；电力的生产（限分支机构经营）；电力设施及供热设施的安装、调试、检修、运行维护；供热设备、电力设备及配件的销售；售电；电能的输送与分配活动；充电桩的建设与运营。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

(二)被评估单位简介

1.概况

公司名称：国电投核能有限公司

法定住所：山东省烟台市芝罘区新庆巷59号1-1

统一社会信用代码:91110000MA0017BR2A

法定代表人：郝宏生

注册资本：2,402,093.756162万元

成立日期：2004-12-08

营业期限：2004-12-08至2054-12-07

企业性质：其他有限责任公司

主要经营范围：许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务；供电业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：以自有资金从事投资活动；自有资金投资的资产管理服务；核电设备成套及工程技术研发；货物进出口；合同能源管理；热力生产和供应；海水淡化处理；工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

2.公司股东及持股比例、股权变更情况

(1)2004年12月，电投核能设立

2004年8月19日，工商总局出具《企业名称预先核准通知书》（（国）名称预核内字[2004]第689号），同意预先核准电投核能公司名称为"中电投核电有限公司"。

2004年11月30日，中瑞华恒信会计师事务所有限公司出具《验资报告》（中瑞华恒信验字（2004）第2039号），经审验，截至2004年11月29日，电投核能已收到国家电投集团缴纳的注册资本3,000万元，全部为货币出资。

2004年12月8日，工商总局核准电投核能设立，核发《企业法人营业执照》。电投核能设立时的股权结构如下：

金额单位：人民币万元

序号	股东名称	认缴出资额	持股比例(%)
1	国家电投集团	3,000.00	100.00

序号	股东名称	认缴出资额	持股比例(%)
合计		3,000.00	100.00

(2)2006年7月，电投核能增资至30,000.00万元

2006年7月6日，国家电投集团出具《关于增加中电核公司注册资本金的批复》（中电投财务[2006]195号），同意电投核能注册资本由3,000万元增加至30,000万元，增资来源包括电投核能未分配利润5,000万元及国家电投集团注入的现金22,000万元。

2006年7月18日，北京惠明威会计师事务所有限公司出具《验资报告》（惠明威验字（2006）第022号），经审验，截至2006年7月14日，电投核能已将未分配利润5,000万元转增资本，国家电投集团以货币方式增资22,000万元，变更后的累计注册资本实收金额为30,000万元。

2006年7月28日，工商总局核准本次变更，换发《企业法人营业执照》。

本次变更完成后，国电投核能有限公司股权结构如下：

金额单位：人民币万元

序号	股东名称	认缴出资额	持股比例(%)
1	国家电投集团	30,000.00	100.00
合计		30,000.00	100.00

(3)2008年2月，电投核能增资至50,000万元

2007年12月20日，国家电投集团出具《关于增加中电核公司注册资本金的批复》（中电投财务[2007]346号），同意电投核能增加注册资本20,000万元，以现金方式注入。

2007年12月25日，北京惠明威会计师事务所有限公司出具《验资报告》（惠明威验字（2007）第047号），经审验，截至2007年12月13日，电投核能已收到国家电投集团以货币缴纳的新增注册资本20,000万元，变更后的累计实收资本为50,000万元。

2008年2月29日，工商总局核准本次变更，换发《企业法人营业执照》。本次变更完成后，电投核能的股权结构如下：

金额单位：人民币万元

序号	股东名称	认缴出资额	持股比例(%)
1	国家电投集团	50,000.00	100.00
合计		50,000.00	100.00

(4)2009年7月，电投核能增资至100,000万元

2009年6月4日，国家电投集团出具《关于中电投核电有限公司增加注册资本的决定》，同意电投核能注册资本增加至100,000万元。

2009年6月18日，北京惠明威会计师事务所有限公司出具《验资报告》（惠明威验字（2009）第019号），经审验，截至2009年6月9日，电投核能将未分配利润9,500万元转增注册资本，国家电投集团以货币方式增资40,500万元，变更后的累计实收资本为100,000万元。

2009年7月1日，工商总局核准本次变更，换发《企业法人营业执照》。本次变更完成后，电投核能的股权结构如下:

金额单位：人民币万元

序号	股东名称	认缴出资额	持股比例(%)
1	国家电投集团	100,000.00	100.00
合计		100,000.00	100.00

(5)2011年6月，电投核能增资至244,875万元

2011年6月16日，国家电投集团作出股东决定，同意电投核能增资至244,875万元。

2011年1月15日，北京中证天通会计师事务所有限公司出具《验资报告》（中证天通[2011]验字第31002号），经审验，截至2010年12月28日，电投核能已收到国家电投集团以货币方式的新增注册资本144,875万元，变更后的累计实收资本为244,875万元。

2011年6月27日，工商总局核准本次变更，换发《企业法人营业执照》。本次变更完成后，电投核能的股权结构如下:

金额单位：人民币万元

序号	股东名称	认缴出资额	持股比例(%)
1	国家电投集团	244,875.00	100.00
合计		244,875.00	100.00

(6)2011年8月，电投核能增资至295,423万元

2011年6月30日，国家电投集团作出股东决定，同意电投核能注册资本由244,875万元增加至295,423万元。

2011年8月10日，北京中证天通会计师事务所有限公司出具《验资报告》（中证天通[2011]验字第31008号），经审验，截至2011年8月1日，电投核能已收到国家电投集团以货币方式的新增注册资本50,548万元，变更后的累计实收资本为295,423万元。

2011年8月30日，工商总局核准本次变更，换发《企业法人营业执照》。本次变更完成后，电投核能的股权结构如下：

金额单位：人民币万元

序号	股东名称	认缴出资额	持股比例(%)
1	国家电投集团	295,423.00	100.00
合计		295,423.00	100.00

(7)2012年5月，电投核能增资至360,351万元

2012年5月18日，国家电投集团作出股东决定，同意电投核能注册资本由295,423万元变更为360,351万元。

2012年4月19日，北京中证天通会计师事务所有限公司出具《验资报告》（中证天通[2012]验字第31005号），经审验，截至2012年2月28日，电投核能已收到国家电投集团以货币方式的新增注册资本64,928万元，变更后的实收资本为360,351万元。

2012年5月30日，工商总局核准本次变更，换发《企业法人营业执照》。本次变更完成后，电投核能的股权结构如下：

金额单位：人民币万元

序号	股东名称	认缴出资额	持股比例(%)
1	国家电投集团	360,351.00	100.00
合计		360,351.00	100.00

(8)2012年12月，电投核能增资至806,688.73万元

2012年6月9日，中和资产评估有限公司出具《中国电力投资集团公司拟以其所持有的六家核电公司股权对中电投核电有限公司增资项目资产评估报告书》（中和评报字（2012）第BJV2103号），截至评估

基准日 2011 年 12 月 31 日，国家电投集团拟用于对电投核能增资的吉林核电、广西核电、山东核电、江西核电、湖南核电和中核河南六家核电公司（以下简称"六家核电公司"）的股权账面价值为 367,015.00 万元，评估价值为 367,554.21 万元。2012 年 12 月 27 日，国家电投集团对上述资产评估报告进行了备案。

2012 年 9 月 29 日，国家电投集团作出股东决定，同意电投核能新增注册资本 446,337.73 万元，其中股权出资 367,554.21 万元，现金出资 78,783.52 万元。

2012 年 12 月 10 日，北京中证天通会计师事务所有限公司出具《验资报告》（中证天通[2012]验字第 31014 号），经审验，截至 2012 年 8 月 31 日，电投核能已收到国家电投集团以其持有的六家核电公司的股权及货币方式的新增注册资本 446,337.73 万元，变更后的实收资本为 806,688.73 万元。

2012 年 12 月 20 日，工商总局核准本次变更，换发《企业法人营业执照》。本次变更完成后，电投核能的股权结构如下：

金额单位：人民币万元

序号	股东名称	认缴出资额	持股比例(%)
1	国家电投集团	806,688.73	100.00
合计		806,688.73	100.00

(9)2013 年 7 月，电投核能增资至 1,004,294.29 万元

2013 年 7 月 10 日，国家电投集团作出股东决定，同意电投核能注册资本由 806,688.73 万元增加至 1,004,294.29 万元。

2013 年 7 月 15 日，北京中证天通会计师事务所有限公司出具《验资报告》（中证天通[2013]验字第 31009 号），经审验，截至 2013 年 4 月 30 日，电投核能已收到国家电投集团以货币方式的新增注册资本 197,605.56 万元，变更后的累计实收资本为 1,004,294.29 万元。

2013 年 7 月 18 日，工商总局核准本次变更，换发《企业法人营业执照》。本次变更完成后，电投核能的股权结构如下：

金额单位：人民币万元

序号	股东名称	认缴出资额	持股比例(%)
1	国家电投集团	1,004,294.29	100.00
合计		1,004,294.29	100.00

(10)2014年2月，电投核能增资至1,553,719.43万元

2013年12月30日，国家电投集团印发《关于将集团公司持有上海禾曦能源投资有限公司股权划转中电投核电有限公司的批复》（中电投资本[2013]1029号），国家电投集团决定将所持上海禾曦99.97%股权转让给电投核能。

2013年12月12日，中发国际资产评估有限公司出具《中国电力投资集团公司拟将所持有上海禾曦能源投资有限公司 99.97%的股权注入中电投核电有限公司项目资产评估报告》（中发评报字[2013]第 165 号），截至评估基准日 2013 年 9 月 30 日，上海禾曦 99.97%股东权益价值为364,719.35万元。2014年1月3日，国家电投集团对上述资产评估报告进行了备案。

2014年1月22日，北京中证天通会计师事务所（特殊普通合伙）出具《验资报告》（中证天通（2014）验字第 31002 号），经审验，截至2013 年 12 月 31 日，电投核能已收到国家电投集团新增注册资本549,425.15万元，其中以上海禾曦99.97%股权出资364,719.35万元、以货币资金出资184,705.80万元。

2014年2月24日，国家电投集团作出股东决定，同意电投核能注册资本由1,004,294.29万元增加至1,553,719.43万元。

2014年3月25日，工商总局核准电投核能本次变更，换发《营业执照》。本次变更完成后，电投核能的股权结构如下：

金额单位：人民币万元

序号	股东名称	认缴出资额	持股比例(%)
1	国家电投集团	1,553,719.43	100.00
合计		1,553,719.43	100.00

(11)2015年3月，电投核能增资至1,673,719.43万元

2015年2月13日，国家电投集团作出股东决定，同意电投核能注册资本由1,553,719.43万元增加至1,673,719.43万元。

2015 年 3 月 17 日，北京市工商局核准电投核能本次变更，换发《营业执照》。本次变更完成后，电投核能的股权结构如下：

金额单位：人民币万元

序号	股东名称	认缴出资额	持股比例(%)
1	国家电投集团	1,673,719.43	100.00
合计		1,673,719.43	100.00

(12)2017 年 12 月，第一次股权转让

2017 年 11 月 16 日，国家电投集团作出股东决定，同意国家电投集团将所持电投核能 100%股权转让给国家核电。

2017 年 11 月 21 日，国家核电作出股东决定，同意上述股权转让事宜。

2017 年 11 月 24 日，国家电投集团与国家核电签署《股权转让协议》，约定国家电投集团将持有电投核能 100%股权转让给国家核电。

2017 年 11 月 30 日，北京市工商局核准电投核能本次变更，换发《营业执照》。本次变更完成后，电投核能的股权结构如下：

金额单位：人民币万元

序号	股东名称	认缴出资额	持股比例(%)
1	国家核电技术有限公司	1,673,719.43	100.00
合计		1,673,719.43	100.00

(13)2021 年 4 月，电投核能增资至 2,285,253.19 万元

2018 年 7 月 6 日，国家电投集团印发《关于中电投核电有限公司引进战略投资者事项的批复》（国家电投财资[2018]300 号），同意电投核能以增资扩股或部分股权转让方式引入战略投资者，新引入投资者持股比例合计不超过 25%。

2018 年 11 月 8 日，上海东洲资产评估有限公司出具资产评估报告（东洲评报字[2018]第 1145 号），截至评估基准日 2017 年 12 月 31 日，电投核能股东全部权益价值为 2,189,581.11 万元。2019 年 1 月 15 日，国家电投集团对上述资产评估报告进行了备案。

2018 年 11 月 30 日，电投核能、国家核电、中国人寿签署《国家核电技术有限公司与中国人寿保险股份有限公司关于中电投核电有限公

司之增资协议》，约定中国人寿以货币形式向电投核能投资 80 亿元，认购电投核能新增注册资本 611,533.75 万元，溢价部分计入资本公积。

2019 年 6 月 18 日，电投核能股东会作出决议，同意由国家核电、中国人寿组成股东会，同意注册资本变更为 2,285,253.19 万元，其中国家核电出资 1,673,719.43 万元、中国人寿出资 611,533.75 万元。

2021 年 4 月 22 日，北京市市场监督管理局核准电投核能本次变更，换发《营业执照》。本次变更完成后，电投核能的股权结构如下：

金额单位：人民币万元

序号	股东名称	认缴出资额	持股比例(%)
1	国家核电技术有限公司	1,673,719.43	73.24
2	中国人寿保险股份有限公司	611,533.75	26.76
合计		2,285,253.19	100.00

(14)2024 年 10 月，电投核能增资至 2,402,093.76 万元

2024 年 10 月 14 日，电投核能股东会作出决议，同意公司注册资本由 2,285,253.19 万元变更为 2,402,093.76 万元。

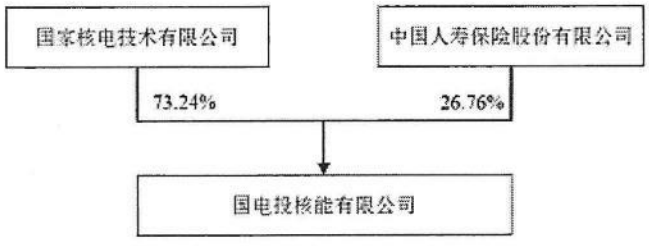
2024 年 10 月 21 日，烟台市行政审批服务局核准本次变更，换发《营业执照》。本次变更完成后，电投核能的股权结构如下：

金额单位：人民币万元

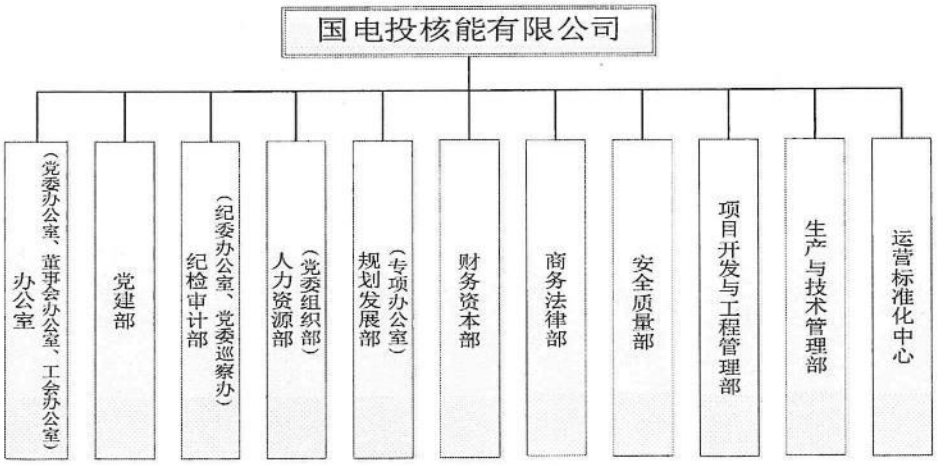
序号	股东名称	认缴出资额	持股比例(%)
1	国家核电技术有限公司	1,759,303.03	73.24
2	中国人寿保险股份有限公司	642,790.72	26.76
合计		2,402,093.76	100.00

3.公司股权结构及控制关系和经营管理结构

(1)截止评估基准日，国电投核能有限公司股权结构及控制关系如下：



(2)截止评估基准日，国电投核能有限公司组织架构图如下:



4.近三年一期的资产、财务和经营状况

被评估单位近三年一期来的财务状况（合并口径）:

金额单位：人民币万元

项目	2021年12月31日	2022年12月31日	2023年12月31日	2024年09月30日
资产总计	9,026,535.59	9,442,760.03	9,944,108.82	10,398,732.57
负债总计	5,211,666.78	5,396,855.29	5,744,053.03	6,132,801.95
所有者权益	3,814,868.81	4,045,904.74	4,200,055.79	4,265,930.62
归属于母公司所有者权益	3,245,690.13	3,442,771.93	3,552,515.42	3,616,229.95

被评估单位近三年一期来的财务状况（母公司口径）:

金额单位：人民币万元

项目	2021年12月31日	2022年12月31日	2023年12月31日	2024年09月30日
资产总计	2,648,852.07	2,854,841.16	2,959,150.34	3,186,078.97
负债总计	79,554.01	344,655.83	352,505.95	411,516.45
所有者权益	2,569,298.06	2,510,185.32	2,606,644.39	2,774,562.52

被评估单位近三年一期的经营状况（合并口径）:

金额单位：人民币万元

项目	2021年	2022年	2023年	2024年1-9月
营业收入	674,844.55	686,003.17	637,553.64	490,533.93
利润总额	376,394.67	457,436.74	412,842.32	305,024.49
净利润	366,933.29	441,248.44	398,198.36	294,851.67

项目	2021年	2022年	2023年	2024年1-9月
其中：归属母公司净利润	329,148.92	394,675.34	356,296.15	278,186.09

被评估单位近三年一期的经营状况（母公司口径）:

金额单位：人民币万元

项目	2021年	2022年	2023年	2024年1-9月
营业收入	0.00	0.00	2,248.13	4,882.31
利润总额	126,320.65	139,589.60	342,064.93	382,763.13
净利润	126,320.65	139,589.60	342,064.93	382,771.85

上述 2021 年度财务数据已经立信会计师事务所(特殊普通合伙)审计，并出具了信会师报字【2022】第 ZG24238 号无保留意见审计报告；2022 年度、2023 年度以及评估基准日财务数据已经立信会计师事务所(特殊普通合伙)审计，并出具了信会师报字【2024】第 ZG225652 号无保留意见审计报告。

5.委托人与被评估单位之间的关系

委托人一为国家核电技术有限公司，委托人二为国家电投集团产融控股股份有限公司，被评估单位为国电投核能有限公司。

委托方一为被评估单位的控股股东，持有被评估单位 73.24%的股权；委托方二拟资产置换及发行股份方式购买被评估单位 100%股权；委托方一、委托方二为同一控制下的关联单位。

(三)资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人

本资产评估报告仅供委托人、资产评估委托合同中约定的其他资产评估报告使用人和国家法律、法规规定的资产评估报告使用人使用，不得被其他任何第三方使用或依赖。

二、评估目的

国家电投集团产融控股股份有限公司重大资产置换及发行股份购买资产，拟置入资产为国家核电技术有限公司与中国人寿保险股份有限公司持有的国电投核能有限公司 100%股权，拟置出资产为国家电投集团产融控股股份有限公司持有的国家电投集团资本控股有限公司 100%

股权，为此需对评估基准日该经济行为所涉及的国电投核能有限公司股东全部权益价值进行评估，为上述经济行为提供价值参考依据。

国家电投集团产融控股股份有限公司就此事项，作出了《国家电投集团产融控股股份有限公司第七届董事会第十七次会议决议》；国家电力投资集团有限公司就此事项，召开了2024年第10次会议，审议通过了《国家电力投资集团有限公司董事会2024年第10次会议纪要》（SPIC-DSJY-2024-10）。

三、评估对象和评估范围

(一)评估对象

评估对象是国电投核能有限公司的股东全部权益价值。

(二)评估范围

评估范围是国电投核能有限公司的全部资产及负债。评估基准日，评估范围内的资产包括流动资产、长期股权投资、固定资产、在建工程、使用权资产、无形资产、递延所得税资产、其他非流动资产等，总资产账面价值为3,186,078.97万元；负债包括流动负债、非流动负债，总负债账面价值为411,516.45万元；净资产账面价值为2,774,562.52万元。

委托评估对象和评估范围与经济行为涉及的评估对象和评估范围一致。评估基准日，评估范围内的资产、负债账面价值已经立信会计师事务所(特殊普通合伙)审计，并出具了信会师报字【2024】第ZG225652号标准无保留意见审计报告。

(三)评估范围内主要资产的情况如下:

企业申报的纳入评估范围的主要资产包括：长期股权投资、设备类资产、在建工程、无形资产等。主要资产的类型及特点如下:

1.长期股权投资

评估基准日被评估单位长期股权投资共10户，其中控股子公司5户，非控股子公司5户。评估基准日账面价值为2,656,814.97万元，各子公司具体情况如下:

金额单位：人民币万元

序号	被投资单位名称	投资时间	持股比例%	核算方式	投资成本	账面价值
1	山东核电有限公司	2012/06	65.00%	成本法	1,211,537.00	1,211,537.00
2	上海禾曦能源投资有限公司	2013/12	99.9662%	成本法	250,593.23	250,593.23
3	国电投莱阳核能有限公司	2022/10	100.00%	成本法	40,000.00	40,000.00
4	国电投核电技术服务有限公司	2023/05	100.00%	成本法	6,000.00	6,000.00
5	电投核能（威海市文登区）能源有限公司	2023/08	100.00%	成本法	3,000.00	3,000.00
6	国电投（山东）核环保有限公司	2010/04	30.00%	权益法	2,886.45	3,047.34
7	中电华元核电工程技术有限公司	2010/04	45.00%	权益法	4,500.00	4,993.03
8	辽宁红沿河核电有限公司	2006/08	45.00%	权益法	718,200.00	869,402.29
9	三门核电有限公司	2005/04	14.00%	权益法	206,730.96	250,638.29
10	辽宁庄河核电有限公司	2020/01	44.00%	权益法	17,600.00	17,603.79
合计					2,461,047.64	2,656,814.97

2.设备类资产

(1)电子设备

电子设备主要包括笔记本电脑、会议终端、交换机等共计 172 项，购置于 2023 年。截止评估基准日，委估电子设备均可正常使用。

3.在建工程

纳入评估范围的在建工程为土建工程，包括国家电投核能总部运营中心项目和海阳一体化小型堆示范工程项目。

国家电投核能总部运营中心项目位于烟台区芝罘区，国家电投核能总部运营中心项目拟规划设计为一个建筑单体，用于国家电投核能总部各职能单位及区域协同单位的办公。建设内容包括：办公用房、服务用房、功能用房、设备用房、附属用房以及地下车库等。项目总建筑面积约 55,599 平方米，其中地上建筑面积约 38,660 平方米，地下建筑面积约 16,939 平方米。该项目于 2023 年 8 月动工，至评估基准日该项目主体结构已封顶。

海阳一体化小型堆示范工程项目尚处于前期阶段，发生的主要为设计费、咨询费等。

4.企业申报的无形资产情况

企业申报的无形资产包括土地使用权、软件、非专利技术、软件

著作权以及专利权等，具体情况如下：

(1)无形资产-土地使用权

土地使用权共 1 宗，土地面积 26,164.70 平方米，土地用途为商服用地，取得日期为 2023/6/29，土地终止日期为 2063/6/28，用地性质为出让，开发程度为七通一平，土地使用权已取得权属证书，证载土地使用权人为国电投核能有限公司。

(2)无形资产-软件

被评估单位申报的纳入评估范围的外购软件共计 3 项，具体情况如下所示：

金额单位：人民币元

序号	软件名称	购置时间	原始入账价值	账面价值
1	巡检系统	2022/12/01	980,965.10	621,277.86
2	核能运营模块和拓展模块经验反馈系统	2023/11/01	1,781,132.08	1,454,591.25
3	核电运营监测信息平台开发（一期）	2024/03/01	1,247,641.51	1,102,083.30

(3)无形资产-非专利技术

被评估单位申报的纳入评估范围的非专利技术共计 2 项，为企业研发的先进小型堆产业政策前瞻性研究和先进小型堆技术研究。

(4)无形资产-软件著作权

截至评估基准日，纳入评估范围的软件著作权共计 15 项，均为账外资产，具体情况如下所示：

序号	无形资产名称和内容	权证编号	证载权利人	取得日期
1	核电调试工器具管理系统 VI.0	软著登字第 13639496 号	国电投核能有限公司	2024-08
2	核电调试培训授权管理系统 VI.0	软著登字第 13639597 号	国电投核能有限公司	2024-08
3	核电定值管理系统 V1.0	软著登字第 13638540 号	国电投核能有限公司	2024-08
4	核电设备管理系统 V1.0	软著登字第 13637514 号	国电投核能有限公司	2024-08
5	大修值班管理系统 V1.0	软著登字第 13884087 号	国电投核能有限公司；国电投核电技术服务有限公司；上海核工程研究设计院股份有限公司	2024-10
6	大修承包商管理系统 V1.0	软著登字第 13883909 号	国电投核能有限公司；上海核工程研究设计院股份有限公司；国电投核电技术服务有限公司	2024-10
7	大修指标管理系统 V1.0	软著登字第 13883850 号	国电投核能有限公司；国电投核电技术服务有限公司；上海核工程研究设计院股份	2024-10

序号	无形资产名称和内容	权证编号	证载权利人	取得日期
			有限公司	
8	大修规划管理系统 V1.1	软著登字第13883808号	国电投核能有限公司；上海核工程研究设计院股份有限公司；国电投核电技术服务有限公司	2024-10
9	非能动电子化规程执行系统（隔离票部分）软件【简称：ECES】V1.0	软著登字第13883771号	上海核工程研究设计院股份有限公司；国电投核能有限公司；山东核电有限公司	2024-10
10	大修文档库管理系统 V1.0	软著登字第13883729号	国电投核能有限公司；国电投核电技术服务有限公司；上海核工程研究设计院股份有限公司	2024-10
11	核能拓展领域经验反馈系统【简称：拓展平台经验反馈系统】V1.0	软著登字第13546570号	上海核工程研究设计院股份有限公司；国电投核能有限公司	2024-08
12	核能运营领域经验反馈系统 1.0	软著登字第13213993号	上海核工程研究设计院股份有限公司；国电投核能有限公司	2024-06
13	反应堆瞬态分析程序计算结果可视化分析程序【简称：SRELAP-VIEWER】V1.0	软著登字第12717504号	上海申核能源工程技术有限公司；上海核工程研究设计院股份有限公司；国电投核能有限公司	2024-02
14	国和一号湿绕组主泵参数相关性的异常检测软件【简称：主泵参数相关性异常检测软件】V1.0	软著登字第12162146号	上海核工程研究设计院股份有限公司；国电投核能有限公司	2023-12
15	一体化小堆安全分析系统程序【简称：SENIOR】1.0	软著登字第12165091号	上海核工程研究设计院股份有限公司；国电投核能有限公司	2023-12

(5)无形资产-专利权

截至评估基准日，纳入评估范围的专利权资产为发明专利、实用新型，共计4项，均为账外资产，具体情况如下表所示:

序号	知识产权名称	类别	专利号	申请日	权利状态	专利权人
1	非能动安全壳水分配装置的控制方法、系统及设备	发明专利	CN202211277075.5	2022-10	授权	国家电投集团科学技术研究院有限公司国电投核能有限公司
2	一种倾斜摇摆试验装置的动平台结构	实用新型	CN202322572156.4	2023-09	授权	上海核工程研究设计院股份有限公司,上海交通大学,国电投核能有限公司
3	核电设计软件模型评估系统	发明专利	CN202111333061.6	2021-11	授权	国家电投集团科学技术研究院有限公司,国电投核能有限公司
4	用于非能动安全壳冷却系统试验设备的水分配装置	发明专利	CN202210095941.2	2022-01	授权	国家电投集团科学技术研究院有限公司,国电投核能有限公司

5.被评估单位申报的表外资产的类型、数量

被评估单位申报的纳入评估范围的表外资产包括专利权和软件著作权，具体详见“4.企业申报的无形资产情况”。

6.引用其他机构出具的报告结论所涉及的资产类型、数量和账面金额

本资产评估报告不存在引用其他机构报告的情况。

四、价值类型

根据评估目的，确定评估对象的价值类型为市场价值。

市场价值是指自愿买方和自愿卖方，在各自理性行事且未受任何强迫的情况下，评估对象在评估基准日进行正常公平交易的价值估计数额。

五、评估基准日

本报告的评估基准日为：2024年9月30日。

评估基准日由委托人确定。确定评估基准日主要考虑经济行为的实现、会计期末因素。

六、评估依据

(一)经济行为依据

1.《国家电力投资集团有限公司董事会 2024 年第 10 次会议纪要》（SPIC-DSJY-2024-10）;

2.《国家电投集团产融控股股份有限公司第七届董事会第十七次会议决议》。

(二)法律法规依据

1.《中华人民共和国资产评估法》（2016 年 7 月 2 日第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十一次会议通过）;

2.《中华人民共和国公司法》（2023 年 12 月 29 日第十四届全国人民代表大会常务委员会第七次会议第二次修订）;

3.《中华人民共和国民法典》（2020 年 5 月 28 日第十三届全国人民代表大会第三次会议通过）;

4.《中华人民共和国证券法》（2019 年 12 月 28 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十五次会议第二次修订）;

5.《中华人民共和国土地管理法》（2019 年 8 月 26 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十二次会议第三次修正）;

6.《中华人民共和国企业所得税法》（2018 年 12 月 29 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第七次会议第二次修正）;

7.《中华人民共和国企业国有资产法》(2008 年 10 月 28 日第十一届全国人民代表大会常务委员会第五次会议通过);

8.《企业国有资产监督管理暂行条例》(国务院令第 378 号，2019 年 3 月 2 日第二次修订);

9.《中华人民共和国城镇土地使用税暂行条例》(国务院令第 17 号，2019 年 3 月 2 日第四次修订);

10.《中华人民共和国增值税暂行条例》(国务院令第 134 号，2017 年 11 月 19 日第二次修订);

11.《资产评估行业财政监督管理办法》(财政部令第 86 号，财政部令第 97 号修订);

12.《国有资产评估管理办法》(国务院令第 91 号，2020 年 11 月 29 日修订);

13.《企业国有资产评估管理暂行办法》(国资委令第 12 号);

14.《上市公司国有股权监督管理办法》(国资委、财政部、证监会令第 36 号);

15.《企业国有资产交易监督管理办法》(国资委、财政部令第 32 号);

16.《上市公司重大资产重组管理办法》(证监会第 214 号令，2023 年 2 月 17 日第二次修订);

17.《关于加强企业国有资产评估管理工作有关问题的通知》(国资委产权〔2006〕274 号);

18.《关于印发<国有资产评估管理办法施行细则>的通知》(国资办发〔1992〕36 号);

19.《关于企业国有资产评估报告审核工作有关事项的通知》(国资产权〔2009〕941 号);

20.《企业国有资产评估项目备案工作指引》(国资发产权〔2013〕64 号);

21.《中华人民共和国增值税暂行条例实施细则》(财政部、国家税务总局令第 65 号);

22.《关于深化增值税改革有关政策的公告》(财政部、税务总局海关总署公告2019年第39号);

23.《关于优化中央企业资产评估管理有关事项的通知》(国务院国有资产监督管理委员会文件国资发产权规(2024)8号);

24.《企业会计准则——基本准则》(财政部令第33号)、《财政部关于修改<企业会计准则——基本准则>的决定》(财政部令第76号);

25.有关其他法律、法规、通知文件等。

(三)评估准则依据

1.《资产评估基本准则》(财资【2017】43号);

2.《资产评估职业道德准则》(中评协【2017】30号);

3.《资产评估执业准则—资产评估报告》(中评协【2018】35号);

4.《资产评估执业准则—资产评估程序》(中评协【2018】36号);

5.《资产评估执业准则—资产评估方法》(中评协〔2019〕35号);

6.《资产评估执业准则—资产评估委托合同》(中评协〔2017〕33号);

7.《资产评估执业准则—资产评估档案》(中评协〔2018〕37号);

8.《资产评估执业准则—企业价值》(中评协〔2018〕38号);

9.《资产评估执业准则—无形资产》(中评协〔2017〕37号);

10.《资产评估执业准则—不动产》(中评协〔2017〕38号);

11.《资产评估执业准则—机器设备》(中评协〔2017〕39号);

12.《资产评估执业准则——知识产权》(中评协〔2023〕14号);

13.《企业国有资产评估报告指南》(中评协〔2017〕42号);

14.《资产评估机构业务质量控制指南》(中评协〔2017〕46号);

15.《资产评估价值类型指导意见》(中评协〔2017〕47号);

16.《资产评估对象法律权属指导意见》(中评协〔2017〕48号);

17.《专利资产评估指导意见》(中评协〔2017〕49号);

18.《著作权资产评估指导意见》(中评协〔2017〕50号);

19.《商标资产评估指导意见》(中评协〔2017〕51号);

20.《资产评估执业准则——利用专家工作及相关报告》(中评协

〔2017〕35号)。

(四)权属依据

1.企业产权登记证;

2.国有土地使用证;

3.房屋所有权证或者不动产权证书;

4.专利证书;

5.著作权(版权)相关权属证明;

6.商标注册证;

7.机动车行驶证;

8.海域使用权证;

9.有关产权转让合同;

10.其他有关产权证明。

(五)取价依据

1.《基本建设财务规则》(财政部令第81号);

2.评估基准日外汇汇率及贷款市场报价利率LPR;

3.《机电产品报价手册》(2024年);

4.企业提供的项目可行性研究报告、项目投资概算、设计概算等资料;

5.《NB-T20580-2021核电厂建设工程概算定额》(2021年版);

6.《核电厂建设工程核岛建筑安装工程费用定额》(2018年版);

7.《核电厂建设工程常规岛建筑安装工程费用定额》(2018年版);

8.《核电厂建设项目工程其他费用编制规定》(2024年);

9.《山东省建筑工程消耗量定额》(2016);

10.《山东省安装工程消耗量定额》(2016);

11.《山东省市政工程消耗量定额》(2016);

12.《山东省建设工程费用项目组成及计算规则》(2022版);

13.《辽宁省建筑与装饰工程定额》(2017);

14.《辽宁省通用安装工程定额》(2017);

15.《辽宁省建设工程费用定额》(2017);

16.《大连市工程造价信息》(2024年9月);

17.企业提供的以前年度的财务报表、审计报告;

18.评估人员现场勘察记录及收集的其他相关估价信息资料;

19.与此次资产评估有关的其他资料。

(六)其他参考依据

1.《资产评估准则术语2020》(中评协〔2020〕31号);

2.《资产评估专家指引第12号—收益法评估企业价值中折现率的测算》(中评协〔2020〕38号);

3.《资产评估专家指引第8号—资产评估中的核查验证》(中评协〔2019〕39号);

4.《资产评估专家指引第16号——计算机软件著作权资产评估》(中评协〔2023〕23号);

5.《城镇土地估价规程》(GB/T18508-2014);

6.《城镇土地分等定级规程》(GB/T18507-2014);

7.《土地利用现状分类》(GB/T21010-2017);

8.《国有建设用地使用权出让地价评估技术规范》(国土资厅发〔2018〕4号);

9.《关于公布实施莱阳市城镇国有建设用地基准地价的通知》莱政办发〔2024〕6号;

10.《关于公布烟台市城区国有建设用地基准地价的通知》烟政办字〔2024〕3号;

11.《山东省莱阳市镇驻地土地级别划分与基准地价评估技术报告》(2024年4月);

12.被评估单位提供的资产清单和评估申报表;

13.立信会计师事务所(特殊普通合伙)出具的信会师报字【2024】第ZG225652号报告;

14.北京中企华资产评估有限责任公司信息库。

七、评估方法

《资产评估执业准则——企业价值》规定，执行企业价值评估业务，应当根据评估目的、评估对象、价值类型、资料收集等情况，分析收益法、市场法和资产基础法三种基本方法的适用性，选择评估方法。对于适合采用不同评估方法进行企业价值评估的，资产评估专业人员应当采用两种以上评估方法进行评估。

收益法，是指将评估对象的预期收益资本化或者折现，以确定其价值的各种评估方法的总称。

市场法，是指通过将评估对象与可比参照物进行比较，以可比参照物的市场价格为基础确定评估对象价值的评估方法的总称。

资产基础法，是指以评估对象在评估基准日的资产负债表为基础，评估表内及可识别的表外各项资产、负债价值，确定其价值的评估方法。

本次评估选用的评估方法为：资产基础法、收益法。评估方法选择采用理由如下:

选取资产基础法评估的理由：考虑本次评估可收集到被评估单位各项资产和负债的详细资料，可以对各项资产和负债采用适宜的评估方法进行评估，具备资产基础法评估的条件，故本次评估选用了资产基础法。

选取收益法评估的理由：国电投核能有限公司作为集团核能及核能综合利用项目的开发、投资、建设和运营的专业化管理平台，负责集团公司核能项目开发投资、管理成员单位的核安全、核事故应急、安全质量、生产运维、工程建设、工程监理监造等业务，其未来收益可以预测并可以用货币衡量、获得未来预期收益所承担的风险可以衡量，故本次评估选用了收益法。

未选取市场法评估的理由：考虑我国资本市场存在的与被评估单位可比的同行业上市公司数量少、同时同行业市场交易案例较少、且披露信息不足，故本次评估未选用市场法。

(一)资产基础法

1.流动资产

评估范围内的流动资产主要包括货币资金、应收账款、预付账款、其他应收款、合同资产、其他流动资产。

(1)货币资金为银行存款，通过核实银行对账单、银行函证等，以核实后的账面值作为评估值。

(2)应收款项、其他应收款，评估人员在对应收款项核实无误的基础上，根据每笔款项可能收回的数额确定评估值。对于有充分理由相信全都能收回的，按全部应收款额计算评估值。

(3)预付账款，评估人员查阅相关培训、采购合同或供货协议，了解评估基准日至评估现场核实期间已接受的服务和收到的货物情况。未发现供货单位有破产、撤销或不能按合同规定按时提供货物或劳务等情形，以核实后的账面值作为评估值。

(4)合同资产，评估人员查阅了相关合同、协议和原始凭证，核查合同履约情况。具体分析合同资产的确认、时间、款项回收情况、欠款人信用现状等，对于有充分理由相信全都能收回的，按全部合同资产额计算评估值。

(5)其他流动资产，评估人员首先查阅了相关的合作协议及原始入账凭证，了解了债权属性，核实了该类资产的真实性、准确性，以核实后的账面价值作为评估值。

2.长期股权投资

评估专业人员对被评估单位的长期股权投资实施了必要的清查程序，收集了相关法律文件，了解了投资情况。在核实投资成本、投资关系、投资比例的基础上，根据投资比例、权益核算方法以及被投资单位的经营状况对长期投资分别采用不同的评估方法。

(1)全资及控股长期股权投资

对全资及控股长期股权投资进行整体评估，首先评估获得被投资单位的股东全部权益价值，然后乘以所持股权比例计算得出长期股权投资评估值。

(2)非控股长期股权投资

①对非控股长期股权投资根据是否具备整体评估的条件进行分类。

对于具备整体评估条件的，评估人员进行整体评估获得被投资单位的股东全部权益价值，然后乘以所持股权比例计算得出长期股权投资评估值。其中秦山二期、秦山三期、江苏田湾、三门核电 4 家参股核电公司，由于核电企业地理位置独特，发电利用小时较高，经营状况较好，收益稳定，故本次评估选用了收益法；而资产基础法难以反映上述各项经营优势，同时本次也难以取得资产基础法评估的必要资料，故本次未采用资产基础法进行评估；由于公开市场难以找到足够数量的可比上市公司或交易案例，故本次亦未采用市场法进行评估。

②对于不具备整体评估的条件，评估人员根据被投资单位的实际情况，取得被投资单位评估基准日财务报表，对被投资单位财务报表进行适当分析后，采用合理的被投资单位净资产乘以持股比例确定该类非控股长期股权投资的评估值。

各被投资单位是否进行整体评估、采用的评估方法、最终结论选取的评估方法、是否单独出具资产评估说明的情况汇总如下:

序号	被投资单位名称	是否整体评估	评估方法	最终结论选取的评估方法	是否单独出具资产评估说明
1	山东核电有限公司	是	资产基础法、收益法	收益法	是
2	上海禾曦能源投资有限公司	是	资产基础法	资产基础法	是
3	国电投莱阳核能有限公司	是	资产基础法	资产基础法	是
4	国电投核电技术服务有限公司	是	资产基础法、收益法	收益法	是
5	电投核能（威海市文登区）能源有限公司	是	资产基础法	资产基础法	是
6	国电投（山东）核环保有限公司	是	资产基础法、收益法	资产基础法	是
7	中电华元核电工程技术有限公司	是	资产基础法、收益法	资产基础法	是
8	辽宁红沿河核电有限公司	是	资产基础法、收益法	收益法	是
9	三门核电有限公司	是	收益法	收益法	是
10	辽宁庄河核电有限公司	否	报表净资产乘以持股比例		否

3.设备类资产

根据各类设备的特点、评估价值类型、资料收集情况等相关条件，主要采用成本法评估，成本法评估思路如下:

评估值=重置成本×综合成新率

(1)重置成本的确定

根据当地市场信息等近期市场价格资料，确定评估基准日的电子设备购置价，一般条件下供应商提供免费运输及安装调试，其重置成

本为:

重置成本=设备购置价-可抵扣增值税金额

可抵扣增值税=设备购置价÷(1+适用税率)×适用税率

(2)综合成新率

对于电子设备等小型设备，主要依据其经济寿命年限来确定其综合成新率，计算公式如下:

综合成新率=(经济寿命年限-已使用年限)/经济寿命年限×100%

(3)评估值的确定

评估值=重置成本×综合成新率

4.在建工程

根据在建工程的特点、评估价值类型、资料收集情况等相关条件，采用成本法进行评估，对于开工时间距评估基准日半年内的，以核实后的账面价值作为评估值；开工时间距评估基准日半年以上的土建工程项目，如果账面价值中包含借款利息，对应借款利息评估为零，如果账面价值中不包含借款利息，则按照合理建设工期加计资金成本。

5.使用权资产

对于使用权资产，资产评估专业人员查阅了相关合同、协议、会计账簿及凭证，核实履约情况及折旧核算情况等。经核实，原始发生额真实、准确，折旧期限合理、合规，折旧及时、准确，在剩余租期内仍可享有使用租赁资产的权利，以剩余租期内所享有的使用租赁资产的权利确定评估值。

6.无形资产-土地使用权

根据《资产评估执业准则-不动产》的要求，参照《城镇土地估价规程》(以下简称《规程》)，土地使用权的主要评估方法有市场法、收益还原法、成本逼近法、基准地价系数修正法、假设开发法。评估方法的选择主要根据被评估土地的特点、具体条件和项目的实际情况，结合被评估土地所在区域的土地市场情况和资产评估专业人员收集的有关资料，分析、选择适宜于被评估土地使用权价格的方法。资产评估专业人员通过综合分析，确定采用基准地价系数修正法和市场比较

法。

(1)基准地价系数修正法

基准地价系数修正法是利用城镇基准地价和基准地价修正系数表等评估成果，按照替代原则，对待估宗地的区域条件和个别条件等与其所处区域的平均条件相比较,并对照修正系数表选取相应的修正系数对基准地价进行修正,进而求取待估宗地在估价基准日价格的方法。

基准地价设定开发程度下的宗地地价=宗地相应级别基准地价×(1+宗地地价区域因素修正系数)×估价期日修正系数×年期修正系数×容积率修正系数+开发程度修正值

其中，宗地地价修正系数包括区域因素和个别因素的修正系数。

(2)市场比较法

市场比较法是根据替代原理，将待估宗地与具有替代性的，且在估价期日近期市场上交易的类似宗地进行比较，并对类似宗地的成交价格进行差异修正，以此估算待估宗地价格的方法。基本计算公式如下:

P=P_B×A×B×C×D×E

式中:

P—待估宗地价格;

P_B—比较实例价格;

A—待估宗地交易情况指数除以比较实例宗地交易情况指数;

B—待估宗地估价期日地价指数除以比较实例宗地交易日期地价指数;

C—待估宗地区域因素条件指数除以比较实例宗地区域因素条件指数;

D—待估宗地个别因素条件指数除以比较实例宗地个别因素条件指数;

E—待估宗地使用年期修正指数除以比较实例使用年期修正指数。

7.无形资产—其他无形资产

企业申报的无形资产—其他无形资产包括软件、非专利技术、软

件著作权以及专利权等，根据无形资产的特点、评估目的、价值类型、资料收集等相关条件，对于可以取得评估基准日市场售价或软件开发商报价的正常在用外购软件采用市场法进行评估；由于委估的非专利技术、专利权、软件著作权主要是企业自行研发或外委研发，主要应用于核电生产工艺或设备装置中。经与企业沟通了解，专利技术的应用与企业的收入及利润关联性很小，同时也难以找到可比的市场交易案例，因此本次采用成本法评估。

8.递延所得税资产

对递延所得税资产的评估，核对明细账与总账、报表余额是否相符，查阅款项金额、发生时间、业务内容等账务记录，以证实递延所得税资产的真实性、完整性。在核实无误的基础上，以核实后账面价值作为评估值。

9.其他非流动资产

其他非流动资产内容为增值税留抵税额、委托贷款、工程款以及软件款等。评估人员调查了解了其他非流动资产发生的原因，查阅了相关的合作协议及原始入账凭证，核实了该类资产的真实性、准确性，以核实后的账面价值作为评估值。

10.负债

被评估单位的负债包括应付账款、合同负债、应付职工薪酬、应交税费、其他应付款、一年内到期的非流动负债、其他流动负债、长期借款和租赁负债。评估人员首先核对了明细账与总账的一致性，并对明细项进行了核查，同时，抽查了款项的相关记账凭证等资料，根据凭证抽查的情况，确认其债务账面金额是否属实，以核实后的账面值作为评估值。

(二)收益法

本次采用收益法中的现金流量折现法对企业整体价值评估来间接获得股东全部权益价值，企业整体价值由正常经营活动中产生的经营性资产价值和与正常经营活动无关的非经营性资产价值构成，对于经营性资产价值的确定选用企业自由现金流折现模型，即以未来若干年

度内的企业自由现金流量作为依据，采用适当折现率折现后加总计算得出。

计算模型如下：

股东全部权益价值=企业整体价值－付息债务价值

1.企业整体价值

企业整体价值是指股东全部权益价值和付息债务价值之和。根据被评估单位的资产配置和使用情况，企业整体价值的计算公式如下：

企业整体价值=经营性资产价值+溢余资产价值+非经营性资产价值-非经营性负债价值+单独评估的长期股权价值

(1)经营性资产价值

经营性资产是指与被评估单位生产经营相关的，评估基准日后企业自由现金流量预测所涉及的资产与负债。经营性资产价值的计算公式如下：

$$P = \sum_{i=1}^{n} \frac{F_i}{(1+r)^i} + \frac{F_n \times (1+g)}{(r-g) \times (1+r)^n}$$

其中：

P：评估基准日的企业经营性资产价值；

Fi：评估基准日后第i年预期的企业自由现金流量；

Fn：详细预测期末年预期的企业自由现金流量；

r：折现率（此处为加权平均资本成本,WACC）；

n：详细预测期；

i：详细预测期第i年；

g：永续期增长率。

其中，企业自由现金流量计算公式如下：

企业自由现金流量=息前税后净利润+折旧与摊销-资本性支出-营运资金增加额

其中，折现率（加权平均资本成本,WACC）计算公式如下：

$$WACC = K_e \times \frac{E}{E+D} + K_d \times (1-t) \times \frac{D}{E+D}$$

其中：ke：权益资本成本；

kd：付息债务资本成本；

E：权益的市场价值；

D：付息债务的市场价值；

t：所得税率。

其中，权益资本成本采用资本资产定价模型（CAPM）计算。计算公式如下：

$$K_e = r_f + MRP \times \beta_L + r_c$$

其中：

rf：无风险收益率；

MRP：市场风险溢价；

βL：权益的系统风险系数；

rc：企业特定风险调整系数。

(2)溢余资产价值

溢余资产是指评估基准日超过企业生产经营所需，评估基准日后企业自由现金流量预测不涉及的资产。被评估单位的溢余资产包括货币资金，本次采用成本法进行评估。

(3)非经营性资产、非经营性负债价值

非经营性资产和负债净值是指与企业正常经营无关的，企业自由现金流量预测未涉及的资产和负债的净值。本次评估根据资产、负债的性质和特点，分别采用适当的方法进行评估。

2.付息债务价值

付息债务是指评估基准日被评估单位需要支付利息的负债。被评估位的付息债务包括长期借款。付息债务以核实后的账面值作为估值结果。

3.单独评估的长期股权价值

评估基准日，单独评估的长期股权投资共 10 项，其中全资及控股长期股权投资 5 项，非控股长期股权投资 5 项。除辽宁庄河核电有限公司采用评估基准日报表净资产乘以持股比例确定长期股权投资价值外，其他公司均进行整体评估，评估获得被投资单位的股东全部权益价值，

然后乘以所持股权比例计算得出股东部分权益价值。

八、评估程序实施过程和情况

评估人员于2024年10月17日至2025年9月20日对评估对象涉及的资产和负债实施了评估。主要评估程序实施过程和情况如下:

(一)接受委托

2024年10月17日，我公司与委托人就评估目的、评估对象和评估范围、评估基准日等评估业务基本事项，以及各方的权利、义务等达成一致，并与委托人协商拟定了相应的评估计划。

(二)前期准备

1.拟定评估计划

2.组建评估团队

3.实施项目培训

(1)对被评估单位人员培训

为使被评估单位的财务与资产管理人员理解并做好资产评估材料的填报工作，确保评估申报材料的质量，我公司准备了企业培训材料，对被评估单位相关人员进行了培训，并派专人对资产评估材料填报中碰到的问题进行解答。

(2)对评估人员培训

为了保证评估项目的质量和提高工作效率，贯彻落实拟定的资产评估方案，我公司对项目团队成员讲解了项目的经济行为背景、评估对象涉及资产的特点、评估技术思路和具体操作要求等。

(三)现场调查

评估人员于2024年10月18日至2025年9月20日对评估对象涉及的资产和负债进行了必要的清查核实，对被评估单位的经营管理状况等进行了必要的尽职调查。

1.资产核实

(1)指导被评估单位填表和准备应向评估机构提供的资料

评估人员指导被评估单位的财务与资产管理人员在自行资产清查

的基础上，按照评估机构提供的"资产评估明细表"及其填写要求、资料清单等，对纳入评估范围的资产进行细致准确地填报，同时收集准备资产的产权证明文件和反映性能、状态、经济技术指标等情况的文件资料等。

(2)初步审查和完善被评估单位填报的资产评估明细表

评估人员通过查阅有关资料，了解纳入评估范围的具体资产的详细状况，然后仔细审查各类"资产评估明细表"，检查有无填项不全、错填、资产项目不明确等情况，并根据经验及掌握的有关资料，检查"资产评估明细表"有无漏项等，同时反馈给被评估单位对"资产评估明细表"进行完善。

(3)现场实地勘查

根据纳入评估范围的资产类型、数量和分布状况，评估人员在被评估单位相关人员的配合下，按照资产评估准则的相关规定，对各项资产进行了现场勘查，并针对不同的资产性质及特点，采取了不同的勘查方法。

(4)补充、修改和完善资产评估明细表

评估人员根据现场实地勘查结果，并和被评估单位相关人员充分沟通，进一步完善"资产评估明细表"，以做到：账、表、实相符。

(5)查验产权证明文件资料

评估人员对纳入评估范围的土地、专利、软件著作权等资产的产权证明文件资料进行查验，对权属资料不完善、权属不清晰的情况提请企业核实或出具相关产权说明文件。

2.尽职调查

评估人员为了充分了解被评估单位的经营管理状况及其面临的风险，进行了必要的尽职调查。尽职调查的主要内容如下：

(1)被评估单位的历史沿革、主要股东及持股比例、必要的产权和经营管理结构；

(2)被评估单位的资产、财务、生产经营管理状况；

(3)被评估单位的经营计划、发展规划和财务预测信息；

(4)评估对象、被评估单位以往的评估及交易情况;

(5)影响被评估单位生产经营的宏观、区域经济因素;

(6)被评估单位所在行业的发展状况与前景;

(7)其他相关信息资料。

(四)资料收集

评估人员根据评估项目的具体情况进行了评估资料收集，包括直接从市场等渠道独立获取的资料，从委托方等相关当事方获取的资料，以及从政府部门、各类专业机构和其他相关部门获取的资料，并对收集的评估资料进行了必要分析、归纳和整理，形成评定估算的依据。

(五)评定估算

评估人员针对各类资产的具体情况，根据选用的评估方法，选取相应的公式和参数进行分析、计算和判断，形成了初步评估结论。项目负责人对各类资产评估初步结论进行汇总，撰写并形成初步资产评估报告。

(六)内部审核

根据我公司评估业务流程管理办法规定，项目负责人在完成初步资产评估报告后提交公司内部审核。项目负责人在内部审核完成后，与委托人或者委托人同意的其他相关当事人就资产评估报告有关内容进行沟通，根据反馈意见进行合理修改后出具并提交资产评估报告。

九、评估假设

本评估报告分析估算采用的假设条件如下:

(一)假设所有评估标的已经处在交易过程中，评估专业人员根据被评估资产的交易条件等模拟市场进行估价;

(二)假设在市场上交易的资产，或拟在市场上交易的资产，资产交易双方彼此地位平等，彼此都有获取足够市场信息的机会和时间，交易行为都是自愿的、理智的，都能对资产的功能、用途及其交易价格等作出理智的判断;

(三)假设被评估资产按照目前的用途和使用方式等持续使用;

(四)假设国家现行的有关法律法规及政策、国家宏观经济形势无重大变化，本次交易各方所处地区的政治、经济和社会环境无重大变化；

(五)针对评估基准日资产的实际状况，假设企业持续经营；

(六)假设评估基准日后，与被评估单位及各子公司相关的利率、汇率、赋税基准及税率、政策性征收费用等除已知事项外不发生重大变化；

(七)假设被评估单位经营者是负责的，且管理层有能力担当其责任，在未来收益期内被评估单位主要管理人员和技术人员基于评估基准日状况，不发生影响其经营变动的重大不利变化，管理团队稳定发展，管理制度不发生影响其经营的重大变动；

(八)除非另有说明，假设公司完全遵守所有有关的法律法规；

(九)假设评估基准日后无不可抗力及不可预见因素对被评估单位造成重大不利影响；

(十)假设评估基准日后被评估单位采用的会计政策和编写本评估报告时所采用的会计政策在重要方面保持一致；

(十一)假设评估基准日后被评估单位在现有管理方式和管理水平的基础上，经营范围、方式与目前保持一致；

(十二)假设未来预测年度核电企业的计划电价、市场电价以及电价结构与评估基准日的电价和结构基本一致；

(十三)假设秦山三期核电1号机组按计划于2028年4月开始停机换压力管，2030年4月开始恢复运营。2号机组按计划于2030年2月开始停机换压力管，2032年2月开始恢复运营；

(十四)假设秦山三期核电1号机组和2号机组更换压力管的实际建设投资金额与本次采用的投资金额无重大差异。

本评估报告评估结论在上述假设条件下在评估基准日时成立，当上述假设条件发生较大变化时，评估人员及本评估机构将不承担由于假设条件改变而推导出不同评估结论的责任。

十、评估结论

北京中企华资产评估有限责任公司接受贵公司的委托，根据法律、行政法规和资产评估准则的规定，坚持独立、客观、公正的原则，采用资产基础法、收益法，按照必要的评估程序，对国电投核能有限公司的股东全部权益在评估基准日的市场价值进行了评估。根据以上评估工作，得出如下评估结论:

(一)收益法结论

国电投核能有限公司评估基准日总资产账面价值为 3,186,078.97 万元，总负债账面价值为 411,516.45 万元，净资产账面价值为 2,774,562.52 万元。

收益法评估后的股东全部权益价值为 5,433,537.57 万元，增值额为 2,658,975.05 万元，增值率为 95.83%。

(二)资产基础法结论

国电投核能有限公司评估基准日总资产账面价值为 3,186,078.97 万元，评估价值为 5,950,887.53 万元，增值额为 2,764,808.56 万元，增值率为 86.78%；总负债账面价值为 411,516.45 万元，评估价值为 411,516.45 万元，无增减值变化；净资产账面价值为 2,774,562.52 万元，评估价值为 5,539,371.08 万元，增值额为 2,764,808.56 万元，增值率为 99.65%。

资产基础法具体评估结果详见下列评估结果汇总表:

资产评估基础法评估结果汇总表

金额单位：人民币万元

项目		账面价值	评估价值	增减值	增值率%
		A	B	C=B-A	D=C/A×100%
一、流动资产	1	436,665.10	436,665.10	0.00	0.00
二、非流动资产	2	2,749,413.87	5,514,222.43	2,764,808.56	100.56
其中：长期股权投资	3	2,656,814.97	5,420,975.32	2,764,160.35	104.04
投资性房地产	4	0.00	0.00	0.00	
固定资产	5	159.89	163.42	3.53	2.21
在建工程	6	14,045.25	14,321.10	275.85	1.96
油气资产	7	0.00	0.00	0.00	
无形资产	8	22,606.20	22,975.03	368.83	1.63

项目		账面价值	评估价值	增减值	增值率%
		A	B	C=B-A	D=C/A×100%
其中：土地使用权	9	22,257.66	22,581.29	323.63	1.45
其他非流动资产	10	55,787.56	55,787.56	0.00	0.00
资产总计	**11**	**3,186,078.97**	**5,950,887.53**	**2,764,808.56**	**86.78**
三、流动负债	12	147,316.75	147,316.75	0.00	0.00
四、非流动负债	13	264,199.70	264,199.70	0.00	0.00
负债总计	**14**	**411,516.45**	**411,516.45**	**0.00**	**0.00**
净资产	**15**	**2,774,562.52**	**5,539,371.08**	**2,764,808.56**	**99.65**

(三)评估结论

收益法评估后的股东全部权益价值为 5,433,537.57 万元，资产基础法评估后的股东全部权益价值为 5,539,371.08 万元，两者相差 105,833.51 万元，差异率为 1.95%。

资产基础法是指在合理评估企业各项资产价值和负债的基础上确定评估对象价值的评估思路；收益法指通过被评估企业预期收益折现以确定评估对象价值的评估思路，是从企业的未来获利能力角度考虑的。两种方法评估结果对评估基准日企业长期股权投资的价值认定相同。国电投核能有限公司作为集团核能及核能综合利用项目的开发、投资、建设和运营的专业化管理平台，负责集团公司核能项目开发投资、管理成员单位的核安全、核事故应急、安全质量、生产运维、工程建设、工程监理监造等业务。母公司收益预测中难以预测未来开发的新项目以及为下属公司服务发生的成本费用等事项，因此采取资产基础法结果更能客观反映被评估单位在评估基准日的市场价值。

根据上述分析，本资产评估报告评估结论采用资产基础法评估结果，即：

截至评估基准日 2024 年 9 月 30 日，国电投核能有限公司(母公司口径)纳入评估范围内的所有者权益账面价值为 2,774,562.52 万元，评估结果为 5,539,371.08 万元，增值额为 2,764,808.56 万元，增值率为 99.65%。

国电投核能有限公司(合并口径)纳入评估范围内的归属于母公司所有者权益账面价值为 3,616,229.95 万元，评估结果为 5,539,371.08 万元，

增值额为 1,923,141.13 万元，增值率为 53.18%。

本资产评估报告没有考虑由于具有控制权或者缺乏控制权可能产生的溢价或者折价对评估对象价值的影响。

十一、特别事项说明

以下为在评估过程中已发现可能影响评估结论但非评估人员执业水平和专业能力所能评定估算的有关事项:

(一)本资产评估报告中，所有以万元为金额单位的表格或者文字表述，如存在总计数与各分项数值之和出现尾差，均为四舍五入原因造成。

(二)本评估结论中，评估专业人员未能对各种设备在评估基准日时的技术参数和性能做技术检测，在假定被评估单位提供的有关技术资料和运行记录是真实有效的前提下，通过向设备管理人员和操作人员了解设备使用情况及实地勘察做出的判断。评估专业人员未对各种建、构筑物的隐蔽工程及内部结构（非肉眼所能观察的部分）做技术检测，在假定被评估单位提供的有关工程资料是真实有效的前提下，在未借助任何检测仪器的条件下，通过实地勘察做出的判断。

(三)本次评估利用了立信会计师事务所(特殊普通合伙)于 2025 年 2 月 19 日出具的信会师报字[2024]第 ZG225652 号审计报告。我们通过合法途径获得了审计报告，在按照资产评估准则的相关规定对所利用的审计报告进行了分析和判断后，审慎利用了审计报告的相关内容。我们所利用的审计报告中经审计的财务数据是资产评估的基础，如果该财务数据发生变化，本次评估结论可能失效。根据《资产评估执业准则—企业价值》第 12 条规定：资产评估专业人员根据所采用的评估方法对财务报表的使用要求对其进行了分析和判断，但对相关财务报表是否公允反映评估基准日的财务状况和当期经营成果、现金流量发表专业意见并非资产评估专业人员的责任。

(四)根据《资产评估法》和《资产评估对象法律权属指导意见》，委托人和相关当事人委托资产评估业务，应当对其提供的权属证明、

财务会计信息和其他资料的真实性、完整性和合法性负责。执行资产评估业务的目的是对资产评估对象价值进行估算并发表专业意见，对资产评估对象法律权属确认或者发表意见超出资产评估专业人员的执业范围。资产评估专业人员不对资产评估对象的法律权属提供保证。

(五)关于权属资料不全面或者存在瑕疵的情形

1.房屋建筑物

(1)山东核电有限公司

评估范围内的房屋建筑物共 159 项，其中 92 项房产已办理权属证书，证载权利人均为山东核电有限公司，67 项房产未办理权属证书，具体情况如下:

序号	是否办理产权证	数量(项)	面积（平方米）
1	未办证	67.00	293,946.84
2	已办证	92.00	261,533.50
合计		159.00	555,480.34

对于未办证房产，海阳市自然资源和规划局出具了证明，确认山东核电有限公司因核电项目生产经营建设的自有房产，未来办理产权证书不存在实质性障碍，允许继续使用上述建筑物。

(2)辽宁红沿河核电有限公司

纳入评估范围内的房屋建筑物共计 190 项，其中 68 项房产已办理房产证，证载权利人均为辽宁红沿河核电有限公司，122 项未办理房产证，具体如下表:

序号	是否办理产权证	数量	面积（平方米）
1	未办证	122.00	269,960.71
2	已办证	68.00	228,762.09
合计		190.00	498,722.80

对于未办理权属证书的房产，被评估单位出具了相关权属证明材料，承诺上述房产确实为被评估单位所有，不存在产权争议。上述房产的建筑面积主要依据被评估单位资产管理人员、评估人员现场勘查确定。

2.土地使用权

山东核电有限公司拥有 2 宗划拨土地使用权，产权证书编号分别为海国用(2012)第 321 号、海国用(2012)第 320 号，用途为核电厂区、核电施工生活区。对于该 2 宗划拨地，海阳市人民政府出具了证明，同意山东核电有限公司控股股东电投核能有限公司股权置入国家电力投资集团有限公司下属公司国家电投集团产融控股股份有限公司后，山东核电有限公司涉及的上述土地继续保留划拨方式使用。

3.无形资产—其他无形资产

(1)国电投核能有限公司

被评估单位申报的纳入评估范围的其他无形资产(专利权、著作权)共计有 19 项，其中有 15 项资产为被评估单位和其他单位合作研发获得，证载权利人为国电投核能有限公司和其他单位，包括软件著作权 11 项、实用新型专利 4 项。各类无形资产类型的数量具体如下:

资产类型	数量	数量	
		权利类型（独有）	权利类型（共有）
软件著作权	15.00	4.00	11.00
专利权	4.00	0.00	4.00
合计	**19.00**	**4.00**	**15.00**

(2)山东核电有限公司

被评估单位申报的纳入评估范围的其他无形资产(专利权、著作权、商标权)共计有 469 项，其中有 123 项资产为被评估单位和其他单位合作研发获得，证载权利人为山东核电有限公司和其他单位，其中软件著作权 35 项、发明专利 16 项、实用新型专利 69 项、外观设计 3 项。各类无形资产类型的数量具体如下:

资产类型	数量	数量	
		权利类型（独有）	权利类型（共有）
发明专利	39.00	23.00	16.00
实用新型专利	295.00	226.00	69.00
软件著作权	130.00	95.00	35.00
外观设计	3.00	0.00	3.00
商标权	2.00	2.00	0.00
合计	469.00	346.00	123.00

(3)辽宁红沿河核电有限公司

被评估单位申报的纳入评估范围的其他无形资产共计有372项，其中有32项资产为被评估单位和其他单位合作研发获得，证载权利人为辽宁红沿河核电有限公司和其他单位，其中软件著作权4项、发明专利11项、实用新型专利17项。各类无形资产类型的数量具体如下:

资产类型	合计	数量	
		权利类型（独有）	权利类型（共有）
专有技术	1.00	1.00	0.00
实用新型专利	213.00	196.00	17.00
发明专利	28.00	17.00	11.00
外观设计专利	1.00	1.00	0.00
软件著作权	89.00	85.00	4.00
文字作品	16.00	16.00	0.00
地图、示意图	5.00	5.00	0.00
商标权	1.00	1.00	0.00
域名	18.00	18.00	0.00
合计	372.00	340.00	32.00

被评估单位与外部单位共有的无形资产，各方未对权属、相关收益分配等事项进行约定。本次评估采用成本法，由于无法取得被评估单位以外其他共有产权人的研发投入资料，因此本次主要从被评估单位的研发投入角度考虑，并将评估结果全部确认为被评估单位，此事项不会对评估结论产生较大影响，提请报告使用者注意。

4.股东出资情况

(1)山东核电有限公司

山东核电有限公司因二期2台125万核电机组、三期2台125万核电机组仍在建设中，认缴资本与实缴资本随建设进度变动。评估基准日，山东核电有限公司股东实缴资本及持股比例与认缴资本存在差异，小股东未缴93,458.00万元，因此本次评估已将小股东基准日未缴的93,458.00万元模拟加入后计算确定国电投核能持有山东核电65%的股权价值，具体情况详见下表:

金额单位：人民币万元

股东名称	认缴资本		实缴资本		未缴资本金	
	金额	比例	金额	比例	补齐金额	未缴数
国电投核能有限公司	1,204,977.00	65.00%	1,211,537.00	68.43%	1,211,537.00	0.00

山东发展投资控股集团有限公司	185,381.00	10.00%	159,688.00	9.02%	186,390.00	26,702.00
山东碳中和发展集团有限公司	185,381.00	10.00%	159,688.00	9.02%	186,390.00	26,702.00
国家能源投资集团有限责任公司	92,691.00	5.00%	79,844.00	4.51%	93,195.00	13,351.00
中国核能电力股份有限公司	92,691.00	5.00%	79,844.00	4.51%	93,195.00	13,351.00
华能核电开发有限公司	92,691.00	5.00%	79,844.00	4.51%	93,195.00	13,351.00
合计	1,853,812.00	100.00%	1,770,445.00	100.00%	1,863,903.00	93,458.00

(2)国电投(山东)核环保有限公司

评估基准日，国电投(山东)核环保有限公司股东实缴资本及持股比例与认缴资本存在差异，国核铀业未缴出资 1,710.75 万元，因此本次评估已将国核铀业未缴部分模拟加入后计算确定国电投核能持有国电投(山东)核环保有限公司 30%的股权价值和山东核电持有国电投(山东)核环保有限公司 20%的股权价值，具体情况详见下表:

金额单位：人民币万元

序号	被投资单位名称	股东	注册资本	实收资本	未缴出资额
1	国电投(山东）核环保有限公司	国核铀业发展有限责任公司	4,810.75	3,100.00	1,710.75
2		国电投核能有限公司	2,886.45	2,886.45	0.00
3		山东核电有限公司	1,924.30	1,924.30	0.00
合计			**9,621.50**	**7,910.75**	**1,710.75**

(3)三门核电有限公司

评估基准日，被评估单位各股东持股比例与章程约定一致，但存在股东出资不到位情形，具体情况详见下表:

金额单位：人民币万元

序号	被投资单位名称	股东	注册资本	实收资本	未缴出资额
1	三门核电有限公司	中国核能电力股份有限公司	962,510.84	565,635.84	396,875.00
2		浙江浙能电力股份有限公司	343,753.50	202,012.80	141,740.70
3		国电投核能有限公司	240,627.45	141,408.96	99,218.49
4		华电新能源集团股份有限公司	171,876.75	101,006.40	70,870.35
合计			**1,718,768.54**	**1,010,064.00**	**708,704.54**

(4)国电投莱阳核能有限公司

评估基准日，被评估单位存在股东出资不到位情形，具体情况详见下表:

金额单位：人民币万元

序号	被投资单位名称	股东	注册资本	实收资本	未缴出资额
1	国电投莱阳核能有限公司	国电投核能有限公司	50,000.00	40,000.00	10,000.00

(5)辽宁庄河核电有限公司

评估基准日，被评估单位各股东持股比例与章程约定一致，但存在股东出资不到位情形，具体情况详见下表:

金额单位：人民币万元

序号	被投资单位名称	股东	注册资本	实收资本	未缴出资额
1	辽宁庄河核电有限公司	大唐国际发电股份有限公司	36,800.00	18,400.00	18,400.00
2		国电投核能有限公司	35,200.00	17,600.00	17,600.00
3		大连市国有资本管理运营有限公司	8,000.00	4,000.00	4,000.00
合计			80,000.00	40,000.00	40,000.00

(6)国电投核电技术服务有限公司

评估基准日，被评估单位存在股东出资不到位情形，具体情况详见下表:

金额单位：人民币万元

序号	被投资单位名称	股东	注册资本	实收资本	未缴出资额
1	国电投核电技术服务有限公司	国电投核能有限公司	10,000.00	6,000.00	4,000.00

(7)电投核能(威海市文登区)能源有限公司

评估基准日，被评估单位存在股东出资不到位情形，具体情况详见下表:

金额单位：人民币万元

序号	被投资单位名称	股东	注册资本	实收资本	未缴出资额
1	电投核能（威海市文登区）能源有限公司	国电投核能有限公司	10,000.00	3,000.00	7,000.00

5.抵押、质押情况

(1)山东核电有限公司

对于山东海阳一期工程项目产生的银团贷款，山东核电有限公司作为出质人与国家开发银行股份有限公司作为质权人于 2016 年 2 月 22 日共同签订了《电费收费权应收账款质押合同》。根据合同约定：出质人将其合法享有的应收账款，即其在海阳核电一期工程项目建成后享有的电费收费权及其项下全部权益出质给质权人。在出质人完全清偿

贷款合同项下的债务之日，解除质押。

基于上述质押合同，出质人山东核电有限公司与质权人国家开发银行股份有限公司签有《应收账款质押登记协议》，主债权金额人民币207.95亿元，外币28.09亿美元，登记期限与项目贷款期限相同。

截至评估报告日，质押合同有效，本次评估未考虑山东海阳一期工程项目电费收费权应收账款质押事项可能对估值产生的影响。

6.其他事项

(1)依据国家电力投资集团有限公司出具的《关于中电投核电有限公司引进战略投资者事项的批复》国家电投财资部【2018】300号文件、2018年国家核电技术有限公司与中电投核电有限公司签订的无偿划转协议，约定将中核河南核电有限公司 40%股权无偿划转至国家核电技术有限公司。截止评估基准日，上述无偿划转事项尚未完成工商变更。

(2)2025年3月底，核电企业增值税返还对应的所得税征管口径发生了变化，由于北京中企华资产评估有限责任公司于2025年2月19日出具了《国家电投集团产融控股股份有限公司重大资产置换及发行股份购买资产涉及的置入资产国电投核能有限公司股东全部权益价值项目资产评估报告》(中企华评报字(2024)第6668号)，该报告无法考虑上述事项，故本次评估对核电企业收益法未来年度所得税的预测结合最新所得税征管口径以及企业2025年3月实际增值税返还对应的所得税缴税办法进行了调整考虑。

资产评估报告使用人应注意以上特别事项对评估结论产生的影响。

十二、资产评估报告使用限制说明

(一)资产评估报告使用范围

1.资产评估报告的使用人为：供委托人、资产评估委托合同中约定的其他资产评估报告使用人和国家法律、法规规定的资产评估报告使用人使用。

2.资产评估报告所揭示的评估结论仅对本项目对应的经济行为有效。

3.资产评估报告的评估结论使用有效期为自评估基准日起一年。委托人或者其他资产评估报告使用人应当在载明的评估结论使用有效期内使用资产评估报告。

4.未经委托人书面许可，资产评估机构及其资产评估专业人员不得将资产评估报告的内容向第三方提供或者公开，法律、行政法规另有规定的除外。

5.未征得资产评估机构同意，资产评估报告的内容不得被摘抄、引用或者披露于公开媒体，法律、行政法规规定以及相关当事人另有约定的除外。

(二)委托人或者其他资产评估报告使用人未按照法律、行政法规规定和资产评估报告载明的使用范围使用资产评估报告的，资产评估机构及其资产评估专业人员不承担责任。

(三)除委托人、资产评估委托合同中约定的其他资产评估报告使用人和法律、行政法规规定的资产评估报告使用人之外，其他任何机构和个人不能成为资产评估报告的使用人。

(四)资产评估报告使用人应当正确理解和使用评估结论，评估结论不等同于评估对象可实现价格，评估结论不应当被认为是对评估对象可实现价格的保证。

(五)资产评估报告系资产评估机构及其资产评估师遵守法律、行政法规和资产评估准则，根据委托履行必要的资产评估程序后出具的专业报告，本报告经承办该评估业务的资产评估师签名并加盖评估机构公章，经国有资产监督管理机构或所出资企业备案后方可正式使用。

十三、资产评估报告日

本资产评估报告提出日期为：2025 年 9 月 20 日。

法定代表人：

资产评估师：

资产评估师：

资产评估师：

北京中企华资产评估有限责任公司

二〇二五年九月二十日

资产评估报告附件

附件一、与评估目的相对应的经济行为文件；

附件二、被评估单位专项审计报告；

附件三、委托人和被评估单位营业执照；

附件四、委托人和被评估单位产权登记证；

附件五、评估对象涉及的主要权属证明资料；

附件六、委托人和其他相关当事人的承诺函；

附件七、签名资产评估师的承诺函；

附件八、北京中企华资产评估有限责任公司资产评估资格证及备案公告；

附件九、从事证券服务业务资产评估机构名录；

附件十、北京中企华资产评估有限责任公司营业执照副本复印件；

附件十一、资产评估师会员证书复印件；

附件十二、资产评估委托合同；

附件十三、评估增减值原因分析说明。

国家电力投资集团有限公司会议纪要

SPIC-DSJY-2024-10　　2024年11月8日

国家电力投资集团有限公司董事会
2024年第10次会议纪要

国家电力投资集团有限公司董事会2024年第10次会议于10月17日上午在集团公司总部2702会议室召开。集团公司董事长、党组书记刘明胜，董事卢纯、刘德恒、聂晓夫、宁福顺，职工董事蔺明照现场出席会议，董事栗宝卿授权委托蔺明照董事代为表决，董事王伟授权委托宁福顺董事代为表决。董事长、党组书记刘明胜主持会议。

二、审议关于红旗二号项目的议案

会议审议并通过了《关于红旗二号项目的议案》， 会议同意：

（一）上述实施方案，电投产融以发行股份及资本控股全部股权为对价收购国家核电持有的电投核能73.24%股权，以发行股份为对价收购中国人寿持有的电投核能剩余26.76%股权。同时电投产融募集配套资金不超过50亿元。

（二）财资部根据国资委、证监会、交易所等部门审批意见，在不构成重大调整的前提下，牵头确定方案中的交易结构、交易价格和融资等具体事项。同意出具控股股东/实际控制人涉及的承诺函、声明和确认意见等文件。

（三）将项目方案报请国务院国资委审批。

会议要求：……。

出席:刘明胜、卢纯、刘德恒、聂晓夫、宁福顺、蔺明照

（栗宝卿授权委托蔺明照代为表决）

（王伟授权委托宁福顺代为表决）

列席:陈维义、陈西，吴爱红、琚立生、梁玉丰、徐立红，左新词、牛玉川、高非

记录:苍国超

分送：　董事会成员，刘丰同志，办公室、财资部。

国家电投办公室　　2024年11月8日印发

国家电投集团产融控股股份有限公司
第七届董事会第十七次会议决议

国家电投集团产融控股股份有限公司（简称公司）于2024年10月11日以电子通讯方式发出第七届董事会第十七次会议通知，于10月18日在公司本部以现场方式召开会议。会议应出席董事8人，实际出席8人，董事长韩志伟先生主持会议。公司董事会秘书出席会议，监事、有关高级管理人员及中层管理人员列席会议。本次会议符合法律法规和《公司章程》有关规定，审议并一致通过以下议案：

一、关于本次重大资产置换及发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易符合相关法律、法规规定的议案

公司拟通过资产置换和发行股份方式购买国电投核能有限公司（简称电投核能）100%股权，同时置出国家电投集团资本控股有限公司（简称资本控股）100%股权，并募集配套资金（简称本次交易）。根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司重大资产重组管理办法》（简称《重组管理办法》）、《上市公司监管指引第9号——上市公司筹划和实施重大资产重组的监管要求》《上市公司证券发行注册管理办法》等法律、法规和规范性文件

的规定，对照上市公司重大资产重组的条件，结合公司实际运营情况和本次交易事项的分析，公司董事会认为本次交易符合相关法律、法规及规范性文件规定的关于上市公司重大资产重组的条件。

关联董事韩志伟先生、姚敏先生、王浩先生回避表决。经与会 5 位非关联董事审议，本议案同意 5 票，反对 0 票，弃权 0 票，审议通过本议案。

本议案需提交股东大会审议，关联股东需回避表决。

二、逐项审议关于本次重大资产置换及发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易方案的议案

1.本次交易方案概况

本次交易由重大资产置换、发行股份购买资产及募集配套资金组成。其中，公司重大资产置换与发行股份购买资产互为前提、同步实施；募集配套资金以重大资产置换及发行股份购买资产的成功实施为前提，但重大资产置换及发行股份购买资产不以募集配套资金的成功实施为前提，最终募集配套资金成功与否不影响本次重大资产置换及发行股份购买资产的实施。

（1）重大资产置换

本次交易的拟置入资产为电投核能 100%股权，拟置出资产为资本控股 100%股权。公司拟将其所持有的资本控股 100%股权与交易对方国家核电技术有限公司（简称国家核电）所

持有的电投核能股权的等值部分进行置换；置入资产与置出资产的差额部分由公司发行股份向交易对方国家核电及中国人寿保险股份有限公司（简称中国人寿）购买。

（2）发行股份购买资产

本次交易中，针对置入资产的置换部分作价金额与置出资产的作价金额之间的差额，即交易对方国家核电持有的电投核能 73.24%股权的交易价格减去资本控股 100%股权的交易价格后剩余的金额，以及交易对方中国人寿持有的电投核能 26.76%的股权的交易金额，拟由公司通过发行股份的方式购买。本次交易完成后，公司将直接持有电投核能 100%股权。

（3）募集配套资金

公司拟向不超过 35 名特定投资者，以询价方式发行人民币普通股（A 股）募集配套资金，募集配套资金总额不超过本次发行股份购买资产交易价格的 100%。发行股份数量不超过本次发行股份购买资产完成后上市公司总股本的 30%。所有发行对象均以现金方式以相同价格认购本次募集配套资金所发行的股份。本次募集配套资金在扣除相关交易费用后，可用于置入资产建设项目、补充上市公司和置入资产流动资金、偿还债务等用途。其中用于补充上市公司和置入资产流动资金、偿还债务的比例不超过本次交易作价的 25%或募集配套资金总额的 50%。募集配套资金的具体用途及对应金额将在重组报告书中予以披露。

关联董事韩志伟先生、姚敏先生、王浩先生回避表决。

经与会 5 位非关联董事审议，本议案同意 5 票，反对 0 票，弃权 0 票，审议通过本议案。

本议案需提交股东大会审议，关联股东需回避表决。

2. 本次交易的具体方案

（1）重大资产置换

①交易对方

本次重大资产置换的交易对方为国家核电。

关联董事韩志伟先生、姚敏先生、王浩先生回避表决。经与会 5 位非关联董事审议，本议案同意 5 票，反对 0 票，弃权 0 票，审议通过本议案。

本议案需提交股东大会审议，关联股东需回避表决。

②置换资产

本次交易的拟置入资产为电投核能 100%股权，拟置出资产为资本控股 100%股权。公司拟将其所持有的资本控股 100%股权与国家核电所持有的电投核能股权的等值部分进行置换；置入资产与置出资产的差额部分由上市公司发行股份向国家核电及中国人寿购买。

关联董事韩志伟先生、姚敏先生、王浩先生回避表决。经与会 5 位非关联董事审议，本议案同意 5 票，反对 0 票，弃权 0 票，审议通过本议案。

本议案需提交股东大会审议，关联股东需回避表决。

③置换资产的定价依据、交易价格及支付方式

本次重大资产置换的拟置入资产和拟置出资产的最终

交易价格将以符合法律规定的评估机构出具的并经有权国有资产监督管理部门备案的资产评估报告确定的评估结果为基础，由交易各方协商确定。截至目前，拟置出资产、拟置入资产的审计和评估工作尚未完成，拟置出资产、拟置入资产评估值及交易价格尚未确定。

关联董事韩志伟先生、姚敏先生、王浩先生回避表决。经与会 5 位非关联董事审议，本议案同意 5 票，反对 0 票，弃权 0 票，审议通过本议案。

本议案需提交股东大会审议，关联股东需回避表决。

④业绩承诺及补偿安排

本次交易如涉及业绩承诺及补偿方案（包括减值测试补偿），将由交易各方在本次交易的审计、评估工作完成后按照中国证监会的相关规定另行协商确定，最终以签署的业绩承诺及补偿协议为准。

关联董事韩志伟先生、姚敏先生、王浩先生回避表决。经与会 5 位非关联董事审议，本议案同意 5 票，反对 0 票，弃权 0 票，审议通过本议案。

本议案需提交股东大会审议，关联股东需回避表决。

⑤过渡期损益安排

本次交易拟置出资产和拟置入资产的审计、评估工作尚未完成。待审计、评估工作完成后，上市公司将与交易对方按照相关监管规定，对拟置出资产和拟置入资产在过渡期间的收益和亏损归属和支付等安排另行协商确定，并在重组报

告书中披露。

关联董事韩志伟先生、姚敏先生、王浩先生回避表决。经与会 5 位非关联董事审议，本议案同意 5 票，反对 0 票，弃权 0 票，审议通过本议案。

本议案需提交股东大会审议，关联股东需回避表决。

（2）发行股份购买资产

①交易价格及支付方式

针对置入资产的作价金额与置出资产的作价金额之间的差额，由公司以发行股份的方式向交易对方购买。本次发行股份购买资产的交易价格以审计、评估工作完成后确定的置入资产和置出资产的最终交易价格确定。

关联董事韩志伟先生、姚敏先生、王浩先生回避表决。经与会 5 位非关联董事审议，本议案同意 5 票，反对 0 票，弃权 0 票，审议通过本议案。

本议案需提交股东大会审议，关联股东需回避表决。

②发行股份的种类和面值

本次发行股份购买资产所发行股份为境内上市人民币普通股（A 股），每股面值为人民币 1.00 元。

关联董事韩志伟先生、姚敏先生、王浩先生回避表决。经与会 5 位非关联董事审议，本议案同意 5 票，反对 0 票，弃权 0 票，审议通过本议案。

本议案需提交股东大会审议，关联股东需回避表决。

③发行价格

3.53 元/股，发行价格不低于定价基准日前 120 个交易日上市公司 A 股股票交易均价的 80%，且不低于上市公司经过除息调整后的最近一期（2023 年 12 月 31 日）经审计的归属于上市公司股东的每股净资产。

自本次发行股份购买资产的定价基准日至发行完成日期间，上市公司如有派发股利、送红股、转增股本、增发新股或配股等除权、除息事项，本次发行价格将相应调整，计算结果向上进位并精确至分。发行价格的调整公式如下：

派送股票股利或转增股本：P1=P0/（1+n）；

配股：P1=（P0+A×k）/（1+k）；

上述两项同时进行：P1=（P0+A×k）/（1+n+k）；

派送现金股利：P1=P0-D;

上述三项同时进行：P1 =（P0-D+A×k）/（1+n+k）。

其中：P0 为调整前有效的发行价格，n 为该次送股率或转增股本率，k 为配股率，A 为配股价，D 为该次每股派送现金股利，P1 为调整后有效的发行价格。

关联董事韩志伟先生、姚敏先生、王浩先生回避表决。经与会 5 位非关联董事审议，本议案同意 5 票，反对 0 票，弃权 0 票，审议通过本议案。

本议案需提交股东大会审议，关联股东需回避表决。

④发行对象和发行数量

本次发行股份购买资产的发行对象为国家核电及中国人寿。向各交易对方发行股份的数量=向该交易对方以发行

股份方式支付的转让对价/发行价格，向交易对方发行的股份数量应为整数，向下精确至个位，不足一股的零头部分无需支付。具体发行数量将根据置出资产和置入资产的最终交易价格、发行价格确定，并最终以公司股东大会审议通过并经深圳证券交易所（简称深交所）审核通过、中国证券监督管理委员会（简称中国证监会）同意注册的发行数量为准。

截至目前，置出资产和置入资产的审计和评估工作尚未完成，置出资产和置入资产经审计的财务数据、评估结果以及相关的股份发行数量尚未最终确定。置出资产和置入资产的最终交易价格将以符合《证券法》规定的评估机构出具的且经有权国有资产监督管理部门备案的评估报告载明的评估值为基础，由交易各方协商确定。

在本次发行股份购买资产的定价基准日至发行日期间，若公司发生派息、送股、资本公积金转增股本或配股等除权、除息事项，导致本次发行股份购买资产的发行价格进行调整的，本次发行股份购买资产的发行数量也将相应调整。

关联董事韩志伟先生、姚敏先生、王浩先生回避表决。经与会 5 位非关联董事审议，本议案同意 5 票，反对 0 票，弃权 0 票，审议通过本议案。

本议案需提交股东大会审议，关联股东需回避表决。

⑤上市地点

本次发行的股票拟在深交所上市。

关联董事韩志伟先生、姚敏先生、王浩先生回避表决。

经与会 5 位非关联董事审议，本议案同意 5 票，反对 0 票，弃权 0 票，审议通过本议案。

本议案需提交股东大会审议，关联股东需回避表决。

⑥锁定期安排

交易对方国家核电以持有的电投核能股权认购而取得的上市公司股份自上市之日起 36 个月内不得转让。本次交易完成后 6 个月内，如上市公司股票连续 20 个交易日的收盘价低于发行价，或者本次交易完成后 6 个月期末收盘价低于发行价的，新增股份的锁定期自动延长至少 6 个月。

交易对方中国人寿以持有的电投核能股权认购而取得的上市公司股份自上市之日起 12 个月内不得转让。

本次交易完成后，由于上市公司送红股、转增股本或配股等原因而持有的上市公司股份，亦遵守上述承诺。若交易对方上述股份锁定的承诺与证券监管机构的最新监管意见不相符，交易对方同意根据相关证券监管机构的监管意见进行相应调整并执行。

关联董事韩志伟先生、姚敏先生、王浩先生回避表决。经与会 5 位非关联董事审议，本议案同意 5 票，反对 0 票，弃权 0 票，审议通过本议案。

本议案需提交股东大会审议，关联股东需回避表决。

⑦发行价格调整机制

本次发行股份购买资产不设置发行价格调整机制。

关联董事韩志伟先生、姚敏先生、王浩先生回避表决。

经与会 5 位非关联董事审议，本议案同意 5 票，反对 0 票，弃权 0 票，审议通过本议案。

本议案需提交股东大会审议，关联股东需回避表决。

⑧业绩承诺及补偿安排

本次交易如涉及业绩承诺及补偿方案（包括减值测试补偿），将由交易各方在本次交易的审计、评估工作完成后按照中国证监会的相关规定另行协商确定，最终以签署的业绩承诺及补偿协议为准。

关联董事韩志伟先生、姚敏先生、王浩先生回避表决。经与会 5 位非关联董事审议，本议案同意 5 票，反对 0 票，弃权 0 票，审议通过本议案。

本议案需提交股东大会审议，关联股东需回避表决。

⑨滚存未分配利润安排

上市公司本次发行前的滚存未分配利润，将由本次发行后的上市公司新老股东按其持股比例共同享有。

关联董事韩志伟先生、姚敏先生、王浩先生回避表决。经与会 5 位非关联董事审议，本议案同意 5 票，反对 0 票，弃权 0 票，审议通过本议案。

本议案需提交股东大会审议，关联股东需回避表决。

⑩过渡期损益安排

本次交易拟置出资产和拟置入资产的审计、评估工作尚未完成。待审计、评估工作完成后，上市公司将与交易对方按照相关监管规定，对拟置出资产和拟置入资产在过渡期间

的收益和亏损归属和支付等安排另行协商确定，并在重组报告书中披露。

关联董事韩志伟先生、姚敏先生、王浩先生回避表决。经与会 5 位非关联董事审议，本议案同意 5 票，反对 0 票，弃权 0 票，审议通过本议案。

本议案需提交股东大会审议，关联股东需回避表决。

（3）募集配套资金

①发行股份的种类和面值

本次募集配套资金发行的股票种类为境内上市人民币普通股（A 股），每股面值为人民币 1.00 元。

关联董事韩志伟先生、姚敏先生、王浩先生回避表决。经与会 5 位非关联董事审议，本议案同意 5 票，反对 0 票，弃权 0 票，审议通过本议案。

本议案需提交股东大会审议，关联股东需回避表决。

②发行方式、发行对象及认购方式

公司拟向不超过 35 名特定投资者发行股份募集配套资金，募集配套资金总额不超过本次发行股份购买资产交易价格的 100%，发行股份数量不超过本次发行股份购买资产完成后上市公司总股本的 30%。所有发行对象均以现金方式以相同价格认购本次募集配套资金所发行的股份。

关联董事韩志伟先生、姚敏先生、王浩先生回避表决。经与会 5 位非关联董事审议，本议案同意 5 票，反对 0 票，弃权 0 票，审议通过本议案。

本议案需提交股东大会审议，关联股东需回避表决。

③定价基准日、定价依据及发行价格

本次募集配套资金的定价基准日为发行期首日。本次募集配套资金的发行价格不低于定价基准日前 20 个交易日上市公司股票交易均价的 80%且不低于截至定价基准日上市公司最近一期经审计的归属于上市公司股东的每股净资产（若上市公司在截至定价基准日最近一期经审计财务报告的资产负债表日至定价基准日期间发生派息、送股、资本公积金转增股本或配股等除权、除息事项，则前述每股净资产值将作相应调整）。最终发行价格将在本次交易获得深交所审核通过并经中国证监会注册后，由上市公司董事会或董事会授权人士在上市公司股东大会的授权范围内，按照相关法律法规及规范性文件的规定，并根据询价情况，与本次交易的独立财务顾问（主承销商）协商确定。

在定价基准日至发行日期间，公司如有派息、送股、资本公积转增股本、配股等除权、除息事项，将按照中国证监会和深交所的相关规则对本次募集配套资金的发行价格进行相应调整。

关联董事韩志伟先生、姚敏先生、王浩先生回避表决。经与会 5 位非关联董事审议，本议案同意 5 票，反对 0 票，弃权 0 票，审议通过本议案。

本议案需提交股东大会审议，关联股东需回避表决。

④发行股份数量

本次募集配套资金发行股票数量=本次发行股份募集配套资金总额÷本次募集配套资金股票发行价格。如按照前述公式计算后的发行股份数量不为整数，依据上述公式计算的发行数量应向下取整并精确至个位。募集配套资金总额不超过本次交易中以发行股份方式购买资产的交易价格的 100%，募集配套资金发行股份数量不超过本次发行股份购买资产完成后上市公司总股本的 30%。最终发行数量以深交所审核通过、中国证监会同意注册的发行数量为准。

在定价基准日至发行日期间，公司如有派息、送股、资本公积转增股本、配股等除权、除息事项，导致本次募集配套资金的发行价格进行调整的，本次募集配套资金的发行数量也将相应调整。

关联董事韩志伟先生、姚敏先生、王浩先生回避表决。经与会 5 位非关联董事审议，本议案同意 5 票，反对 0 票，弃权 0 票，审议通过本议案。

本议案需提交股东大会审议，关联股东需回避表决。

⑤锁定期安排

本次募集配套资金的认购对象认购的募集配套资金所发行股份自该等股份发行上市之日起 6 个月内不得转让。

上述股份锁定期内，本次募集配套资金的认购对象通过本次募集配套资金取得的上市公司股份因上市公司送股、转增股本等原因增持的部分，亦遵守上述锁定期的约定。若上述锁定期安排与证券监管机构的最新规定或监管意见不相

符，本次募集配套资金的认购对象应根据相关证券监管机构的最新规定及监管意见进行相应调整。上述锁定期届满之后，本次募集配套资金的认购对象所取得的上市公司股份转让事宜按照中国证监会和深交所的有关规定执行。

关联董事韩志伟先生、姚敏先生、王浩先生回避表决。经与会 5 位非关联董事审议，本议案同意 5 票，反对 0 票，弃权 0 票，审议通过本议案。

本议案需提交股东大会审议，关联股东需回避表决。

⑥募集资金用途

本次募集配套资金在扣除相关交易费用后，可用于置入资产建设项目、补充上市公司和置入资产流动资金、偿还债务等用途。其中用于补充上市公司和置入资产流动资金、偿还债务的比例不超过本次交易作价的 25%或募集配套资金总额的 50%。募集配套资金的具体用途及对应金额将在重组报告书中予以披露。

关联董事韩志伟先生、姚敏先生、王浩先生回避表决。经与会 5 位非关联董事审议，本议案同意 5 票，反对 0 票，弃权 0 票，审议通过本议案。

本议案需提交股东大会审议，关联股东需回避表决。

⑦与重大资产置换及发行股份购买资产的关系

本次募集配套资金以重大资产置换及发行股份购买资产的成功实施为前提，但重大资产置换及发行股份购买资产不以募集配套资金的成功实施为前提，最终募集配套资金成

功与否不影响本次重大资产置换及发行股份购买资产的实施。

关联董事韩志伟先生、姚敏先生、王浩先生回避表决。经与会 5 位非关联董事审议，本议案同意 5 票，反对 0 票，弃权 0 票，审议通过本议案。

本议案需提交股东大会审议，关联股东需回避表决。

⑧滚存未分配利润安排

本次募集配套资金发行前上市公司的滚存未分配利润，由发行后的全体股东按各自持股比例共同享有。

关联董事韩志伟先生、姚敏先生、王浩先生回避表决。经与会 5 位非关联董事审议，本议案同意 5 票，反对 0 票，弃权 0 票，审议通过本议案。

本议案需提交股东大会审议，关联股东需回避表决。

⑨上市地点

本次募集配套资金发行的股份将在深交所上市。

关联董事韩志伟先生、姚敏先生、王浩先生回避表决。经与会 5 位非关联董事审议，本议案同意 5 票，反对 0 票，弃权 0 票，审议通过本议案。

本议案需提交股东大会审议，关联股东需回避表决。

3. 本次交易的决议有效期

本次交易的决议有效期为公司股东大会审议通过本次交易相关议案之日起 12 个月。

关联董事韩志伟先生、姚敏先生、王浩先生回避表决。

经与会 5 位非关联董事审议，本议案同意 5 票，反对 0 票，弃权 0 票，审议通过本议案。

本议案需提交股东大会审议，关联股东需回避表决。

三、关于本次交易构成关联交易的议案

本次交易的对方中，国家核电系公司控股股东控制的企业，根据《深圳证券交易所股票上市规则》等法律法规及规范性文件的规定，国家核电系公司关联方，本次交易构成关联交易。

关联董事韩志伟先生、姚敏先生、王浩先生回避表决。经与会 5 位非关联董事审议，本议案同意 5 票，反对 0 票，弃权 0 票，审议通过本议案。

本议案需提交股东大会审议，关联股东需回避表决。

四、关于本次交易预计构成重大资产重组的议案

根据上市公司及标的资产相关财务数据，本次交易预计将构成《重组管理办法》规定的重大资产重组。本次交易涉及发行股份购买资产，根据《重组管理办法》规定，本次交易需经深交所审核通过并经中国证监会同意注册后方可实施。

关联董事韩志伟先生、姚敏先生、王浩先生回避表决。经与会 5 位非关联董事审议，本议案同意 5 票，反对 0 票，弃权 0 票，审议通过本议案。

本议案需提交股东大会审议，关联股东需回避表决。

五、关于本次交易不构成重组上市的议案

公司最近 36 个月内控制权未发生变更。本次交易前，公司控股股东、实际控制人为国家电投集团；本次交易完成后，公司实际控制人将仍然为国家电投集团。本次交易不会导致上市公司控制权发生变更。

因此，本次交易不构成《重组管理办法》第十三条规定的重组上市。

关联董事韩志伟先生、姚敏先生、王浩先生回避表决。经与会 5 位非关联董事审议，本议案同意 5 票，反对 0 票，弃权 0 票，审议通过本议案。

本议案需提交股东大会审议，关联股东需回避表决。

六、关于《国家电投集团产融控股股份有限公司重大资产置换及发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易预案》及其摘要的议案

同意公司就本次交易编制的《国家电投集团产融控股股份有限公司重大资产置换及发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易预案》及其摘要，并同意在相关信息披露平台公告。

关联董事韩志伟先生、姚敏先生、王浩先生回避表决。经与会 5 位非关联董事审议，本议案同意 5 票，反对 0 票，

弃权 0 票，审议通过本议案。

本议案需提交股东大会审议，关联股东需回避表决。

七、关于公司与交易对方签署附条件生效的交易协议的议案

同意公司拟与交易对方签署相关附条件生效的交易协议，具体如下：

1.公司拟与国家核电签署的《国家电投集团产融控股股份有限公司与国家核电技术有限公司关于国电投核能有限公司之股权收购协议》。

2.公司拟与中国人寿签署的《国家电投集团产融控股股份有限公司与中国人寿保险股份有限公司关于国电投核能有限公司之股权收购协议》。

关联董事韩志伟先生、姚敏先生、王浩先生回避表决。经与会 5 位非关联董事审议，本议案同意 5 票，反对 0 票，弃权 0 票，审议通过本议案。

本议案需提交股东大会审议，关联股东需回避表决。

八、关于公司股票价格波动未达到相关标准的议案

因筹划本次交易事项，经向深交所申请，公司股票于 2024 年 9 月 30 日开市起停牌。上市公司股票停牌前第 21 个交易日（2024 年 8 月 28 日）至前 1 交易日（2024 年 9 月 27 日）的收盘价格及同期大盘及行业指数如下：

项目	停牌前第21个交易日（2024年8月28日）	停牌前1个交易日（2024年9月27日）	涨跌幅
公司（000958.SZ）股票收盘价（元/股）	3.42	4.09	19.59%
深证成指（399001.SZ）	8,078.82	9,514.86	17.78%
电力指数（886065.WI）	4,607.85	4,599.33	-0.18%
中证全指其他金融指数（931941.CSI）	657.04	867.35	32.01%
剔除大盘因素影响涨跌幅			1.82%
剔除电力板块因素影响涨跌幅			19.77%
剔除其他金融板块因素影响涨跌幅			-12.42%

注：根据中国证监会《上市公司行业分类指引》，上市公司所属行业为电力、热力生产和供应业（D44）；上表中根据公司从事的业务类型，考虑了电力板块、其他金融板块因素影响。

剔除大盘因素和同行业板块因素后，公司股价在本次股票停牌前20个交易日内累计涨跌幅未超过20%，未构成异常波动情况。

关联董事韩志伟先生、姚敏先生、王浩先生回避表决。经与会5位非关联董事审议，本议案同意5票，反对0票，弃权0票，审议通过本议案。

本议案需提交股东大会审议，关联股东需回避表决。

九、关于本次交易符合《上市公司监管指引第9号——上市公司筹划和实施重大资产重组的监管要求》第四条规定的议案

经审慎分析，公司董事会认为本次交易符合《上市公司监管指引第9号》第四条的规定，具体如下：

1.本次交易的拟置——上市公司筹划和实施重大资产重组的监管要求入资产为电投核能100%股权，不涉及立项、

环保、行业准入、用地、规划、建设施工等相关报批事项。本次交易已履行和尚需履行的决策及审批程序，已在《国家电投集团产融控股股份有限公司重大资产置换及发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易预案》中披露，并对可能无法获得批准的风险作出特别提示。

2. 本次交易的拟置入资产为电投核能 100%股权，置入资产不存在出资不实或者影响其合法存续的情况，交易对方合法拥有拟置入资产的完整权利，不存在限制或者禁止转让的情形。

3. 本次交易有利于提高公司资产的完整性，有利于公司在人员、采购、生产、销售、知识产权等方面保持独立。

4. 本次交易有利于改善公司财务状况、增强持续经营能力，有利于公司突出主业、增强抗风险能力，有利于公司增强独立性、减少关联交易、避免同业竞争。

关联董事韩志伟先生、姚敏先生、王浩先生回避表决。经与会 5 位非关联董事审议，本议案同意 5 票，反对 0 票，弃权 0 票，审议通过本议案。

本议案需提交股东大会审议，关联股东需回避表决。

十、关于本次交易相关主体不存在《上市公司监管指引第 7 号——上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管》第十二条不得参与任何上市公司重大资产重组情形的议案

根据本次交易相关方出具的承诺，本次交易涉及《上市

公司监管指引第 7 号——上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管》第六条规定的相关主体，均不存在因涉嫌本次交易相关的内幕交易被立案调查或者立案侦查的情形，亦不存在最近 36 个月内因与重大资产重组相关的内幕交易被中国证监会作出行政处罚或被司法机关依法追究刑事责任的情形。

综上所述，本次交易相关主体不存在《上市公司监管指引第 7 号——上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管》第十二条不得参与上市公司重大资产重组的情形。

关联董事韩志伟先生、姚敏先生、王浩先生回避表决。经与会 5 位非关联董事审议，本议案同意 5 票，反对 0 票，弃权 0 票，审议通过本议案。

本议案需提交股东大会审议，关联股东需回避表决。

十一、关于公司本次交易前 12 个月内购买、出售资产情况的议案

根据《重组管理办法》第十四条的规定：“上市公司在十二个月内连续对同一或者相关资产进行购买、出售的，以其累计数分别计算相应数额。已按照本办法的规定编制并披露重大资产重组报告书的资产交易行为，无须纳入累计计算的范围。中国证监会对本办法第十三条第一款规定的重大资产重组的累计期限和范围另有规定的，从其规定。交易标的资产属于同一交易方所有或者控制，或者属于相同或者相近

的业务范围，或者中国证监会认定的其他情形下，可以认定为同一或者相关资产。”

经自查，在本次交易前 12 个月内，公司未发生与本次交易相关的购买、出售资产的交易行为，不存在需要纳入累计计算范围的情形。

关联董事韩志伟先生、姚敏先生、王浩先生回避表决。经与会 5 位非关联董事审议，本议案同意 5 票，反对 0 票，弃权 0 票，审议通过本议案。

本议案需提交股东大会审议，关联股东需回避表决。

十二、关于本次交易履行法定程序的完备性、合规性及提交法律文件的有效性的说明的议案

针对本次交易，公司已按照《公司法》《证券法》《重组管理办法》《上市公司监管指引第 9 号——上市公司筹划和实施重大资产重组的监管要求》《上市公司信息披露管理办法》《深圳证券交易所股票上市规则》等相关法律法规、规范性文件以及《公司章程》的规定，起草并拟提交相关法律文件，公司及全体董事保证就本次交易所提交的法律文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对提交法律文件的真实性、准确性、完整性承担法律责任。

此外，公司就本次交易履行了现阶段必需的法定程序，该等法定程序完备、合法、有效。

关联董事韩志伟先生、姚敏先生、王浩先生回避表决。

经与会 5 位非关联董事审议，本议案同意 5 票，反对 0 票，弃权 0 票，审议通过本议案。

本议案需提交股东大会审议，关联股东需回避表决。

十三、关于提请股东大会授权公司董事会办理本次交易相关事宜的议案

为保证本次交易有关事宜的顺利进行，公司董事会同意提请公司股东大会授权董事会及其授权人士根据公司实施本次交易的各项决议，依法办理公司本次交易有关具体事宜。同时，为保证本次交易相关工作的顺利进行，董事会拟提请股东大会同意在董事会获得上述授权后，在上述授权范围内，除非相关法律法规另有规定，由公司董事会转授权予董事长或其转授权人士，决定、办理及处理上述与本次交易有关的一切事宜。包括但不限于:

1.根据《重组管理办法》等法律法规的规定或审批机关对本次交易的要求及公司实际情况，在不超出公司股东大会决议的原则下，对本次交易的具体方案进行必要的修订和调整（除涉及有关法律法规及《公司章程》规定的须由股东大会重新表决的事项外），或决定终止本次交易;

2.经中国证监会同意注册后，按照股东大会审议通过的方案，全权负责办理和决定有关本次交易的具体实施方案，包括但不限于办理相关股份的发行、登记以及于深交所上市，办理本次交易涉及的标的资产交割事宜，办理本次交易涉及

的《公司章程》修改、工商变更登记等有关政府部门审批、备案、核准、同意、通知等事宜；

3. 签署、批准、修改、补充递交、呈报、执行或公告与本次交易有关的一切协议和文件（包括但不限于本次交易所涉的协议及申报文件等），并根据有关监管部门或审批机关的要求对申报文件进行相应的补充或调整；办理与本次交易有关的所有信息披露事宜；

4. 如有关监管部门对本次交易相关事宜有新的规定，根据新规定对本次交易方案进行调整；

5. 在法律、法规、有关规范性文件及《公司章程》允许的范围内，办理与本次交易有关的其他事宜；

6. 本次授权自公司股东大会审议通过之日起 12 个月内有效。

关联董事韩志伟先生、姚敏先生、王浩先生回避表决。经与会 5 位非关联董事审议，本议案同意 5 票，反对 0 票，弃权 0 票，审议通过本议案。

本议案需提交股东大会审议，关联股东需回避表决。

十四、关于暂不召开股东大会审议本次交易相关事项的议案

鉴于本次交易涉及的审计、评估及评估备案等工作尚未完成，董事会决定暂不召集公司股东大会审议本次交易相关事项。待与本次交易相关的审计、评估等工作完成后，公司

将再次召开董事会会议对本次交易相关事项进行审议，并依照法定程序召集公司股东大会及发布股东大会通知，提请股东大会审议本次交易相关事项。

经审议，本议案同意 8 票，反对 0 票，弃权 0 票，审议通过本议案。

（以下无正文，为国家电投集团产融控股股份有限公司第七届董事会第十七次会议决议签字页）

国家电投集团产融控股股份有限公司
第七届董事会第十七次会议决议

（签署页）

出席董事签字：

韩志伟	姚敏	王浩
李庆锋	保姣	何平林
胡三高	韩杰	

国家电投集团产融控股股份有限公司董事会

2024年10月18日

国家电投集团产融控股股份有限公司
第七届董事会第十七次会议决议

（签署页）

出席董事签字：

		王浩
韩志伟	姚敏	王浩
李庆锋	保姣	何平林
胡三高	韩杰	

国家电投集团产融控股股份有限公司 董事会

2025年10月18日

国家电投集团产融控股股份有限公司
第七届董事会第十七次会议决议

（签署页）

出席董事签字：

韩志伟	姚敏	王浩
李庆锋	保姣	何平林
胡三高	韩杰	

国家电投集团产融控股股份有限公司 董事会

2024 年 10 月 18 日

国家电投集团产融控股股份有限公司
第七届董事会第十七次会议决议

（签署页）

出席董事签字：

韩志伟	姚敏	王浩
李庆锋	保姣	何平林
胡三高	韩杰	

国电集团产融控股股份有限公司
董事会

2024年10月18日

国家电投集团产融控股股份有限公司
第七届董事会第十七次会议决议

（签署页）

出席董事签字：

韩志伟	姚敏	王浩
李庆锋	保姣	何平林
胡三高	韩杰	

国家电投集团产融控股股份有限公司
董事会

2024年10月18日

国电投核能有限公司

审计报告及财务报表

（2022年1月1日至 2024年9月30日止）

信会师报字[2024]第 ZG225652 号

此码用于证明该审计报告是否由具有执业许可的会计师事务所出具，
您可使用手机“扫一扫”或进入“注册会计师行业统一监管平台（http://acc.mof.gov.cn）”进行查验。
报告编码：沪25JGWNS313

国电投核能有限公司

审计报告及财务报表

（2022 年 1 月 1 日 至 2024 年 9 月 30 日止）

	目录	页次
一、	审计报告	1-4
二、	财务报表	
	合并资产负债表和母公司资产负债表	1-4
	合并利润表和母公司利润表	5-6
	合并现金流量表和母公司现金流量表	7-8
	合并所有者权益变动表和母公司所有者权益变动表	9-14
	财务报表附注	1-173

审计报告

信会师报字[2024]第 ZG225652 号

国家电投集团产融控股股份有限公司：

一、 审计意见

我们审计了国电投核能有限公司（以下简称“电投核能”）财务报表，包括 2022 年 12 月 31 日、2023 年 12 月 31 日及 2024 年 9 月 30 日的合并及母公司资产负债表，2022 年度、2023 年度及 2024 年 1-9 月期间的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表以及相关财务报表附注。

我们认为，后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了电投核能 2022 年 12 月 31 日、2023 年 12 月 31 日及 2024 年 9 月 30 日的合并及母公司财务状况以及 2022 年度、2023 年度及 2024 年 1-9 月期间的合并及母公司经营成果和现金流量。

二、 形成审计意见的基础

我们按照中国注册会计师审计准则的规定执行了审计工作。审计报告的“注册会计师对财务报表审计的责任”部分进一步阐述了我们在这些准则下的责任。按照中国注册会计师职业道德守则，我们独立于电投核能，并履行了职业道德方面的其他责任。我们相信，我们获取的审计证据是充分、适当的，为发表审计意见提供了基础。

三、 关键审计事项

关键审计事项是我们根据职业判断，认为分别对 2022 年度、2023 年度及 2024 年 1-9 月期间财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以

对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景，我们不对这些事项单独发表意见。

我们在审计中识别出的关键审计事项汇总如下：

关键审计事项	该事项在审计中是如何应对的
投资收益	
如财务报表附注“五、（四十四）”所述，2022 年度、2023 年度和 2024 年 1-9 月，电投核能分别实现投资收益 315,729.95 万元、300,613.74 万元和 252,568.03 万元，其中以权益法核算的长期股权投资收益分别为 312,171.77 万元、297,624.26 万元和 250,665.59 万元，占电投核能合并财务报表利润总额的比例分别为 68.24%、72.09%和 82.18%。由于电投核能的经营业绩主要来源于以权益法核算的长期股权投资收益，因此我们将以权益法核算的长期股权投资收益的确认作为关键审计事项。	针对以权益法核算的长期股权投资收益的确认，我们实施的审计程序主要包括： 1、获取公司以权益法核算的长期股权投资清单，检查投资协议、公司章程等文件，确认持股比例、表决权比例等，评价会计处理是否符合企业会计准则规定； 2、将对公司经营业绩有重大影响的被投资单位识别为重要组成部分，执行集团财务报表审计程序； 3、针对重要组成部分执行重大错报风险评估程序，确定重要性水平、审计范围、主要审计程序等； 4、针对重要组成部分执行检查、函证、重新计算等实质性程序； 5、对识别为不重要组成部分的被投资单位，获取被投资单位的审计报告及财务报表，实施集团层面的分析程序； 6、检查投资收益是否已按照企业会计准则的规定在财务报表中作出恰当列报和披露。

四、 管理层和治理层对财务报表的责任

电投核能管理层（以下简称“管理层”）负责按照企业会计准则的规定编制财务报表，使其实现公允反映，并设计、执行和维护必要的内部控制，以使财务报表不存在由于舞弊或错误导致的重大错报。

在编制财务报表时，管理层负责评估电投核能的持续经营能力，披露与持续经营相关的事项（如适用），并运用持续经营假设，除非计划进行清算、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督电投核能的财务报告过程。

五、 注册会计师对财务报表审计的责任

我们的目标是对财务报表整体是否不存在由于舞弊或错误导致的重大错报获取合理保证，并出具包含审计意见的审计报告。合理保证是高水平的保证，但并不能保证按照审计准则执行的审计在某一重大错报存在时总能发现。错报可能由于舞弊或错误导致，如果合理预期错报单独或汇总起来可能影响财务报表使用者依据财务报表作出的经济决策，则通常认为错报是重大的。

在按照审计准则执行审计工作的过程中，我们运用职业判断，并保持职业怀疑。同时，我们也执行以下工作：

（一）识别和评估由于舞弊或错误导致的财务报表重大错报风险，设计和实施审计程序以应对这些风险，并获取充分、适当的审计证据，作为发表审计意见的基础。由于舞弊可能涉及串通、伪造、故意遗漏、虚假陈述或凌驾于内部控制之上，未能发现由于舞弊导致的重大错报的风险高于未能发现由于错误导致的重大错报的风险。

（二）了解与审计相关的内部控制，以设计恰当的审计程序，但目的并非对内部控制的有效性发表意见。

（三）评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。

（四）对管理层使用持续经营假设的恰当性得出结论。同时，根据获取的审计证据，就可能导致对电投核能持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况是否存在重大不确定性得出结论。如果我们得出结论认为存在重大不确定性，审计准则要求我们在审计报告中提请报表使用者注意财务报表中的相关披露；如果披露不充分，我们应当发表非无保留意见。我们的结论基于截至审计报告日可获得的信息。然而，未来的事项或情况可能导致电投核能不能持续经营。

（五）评价财务报表的总体列报（包括披露）、结构和内容，并评价财务报表是否公允反映相关交易和事项。

（六）就电投核能中实体或业务活动的财务信息获取充分、适当的审计证据，以对合并财务报表发表审计意见。我们负责指导、监督和执行集团审计，并对审计意见承担全部责任。

我们与治理层就计划的审计范围、时间安排和重大审计发现等事项进行沟通，包括沟通我们在审计中识别出的值得关注的内部控制缺陷。

我们还就已遵守与独立性相关的职业道德要求向治理层提供声明，并与治理层沟通可能被合理认为影响我们独立性的所有关系和其他事项，以及相关的防范措施（如适用）。

从与治理层沟通过的事项中，我们确定哪些事项对 2022 年度、2023 年度及 2024 年 1-9 月期间的财务报表审计最为重要，因而构成关键审计事项。我们在审计报告中描述这些事项，除非法律法规禁止公开披露这些事项，或在极少数情形下，如果合理预期在审计报告中沟通某事项造成的负面后果超过在公众利益方面产生的益处，我们确定不应在审计报告中沟通该事项。

立信会计师事务所（特殊普通合伙）

中国注册会计师：
（项目合伙人）

中国注册会计师：

中国•上海　　2025 年 2 月 19 日

国电投核能有限公司

合并资产负债表

（除特别注明外，金额单位均为人民币元）

资产	附注	2024.9.30	2023.12.31	2022.12.31
流动资产：				
货币资金	五、（一）	4,155,794,655.39	3,227,173,978.40	4,346,384,059.39
结算备付金				
拆出资金				
交易性金融资产				
衍生金融资产				
应收票据				
应收账款	五、（二）	431,405,093.56	712,841,401.22	679,178,820.92
应收款项融资				
预付款项	五、（三）	720,714,359.65	1,893,160,024.64	616,497,937.71
应收保费				
应收分保账款				
应收分保合同准备金				
其他应收款	五、（四）	431,637,852.58	425,636,192.76	454,557,718.90
买入返售金融资产				
存货	五、（五）	2,258,357,173.53	1,415,641,207.29	2,132,869,166.95
其中：数据资源				
合同资产	五、（六）	35,052,556.57	14,355,282.12	
持有待售资产				
一年内到期的非流动资产	五、（七）		510,000,000.00	
其他流动资产	五、（八）	443,291,077.76	323,691,004.05	1,097,798.74
流动资产合计		8,476,252,769.04	8,522,499,090.48	8,230,585,502.61
非流动资产：				
发放贷款和垫款				
债权投资				
其他债权投资				
长期应收款				
长期股权投资	五、（九）	20,524,878,062.85	20,385,534,125.84	20,039,798,059.27
其他权益工具投资				
其他非流动金融资产				
投资性房地产				
固定资产	五、（十）	40,955,325,714.22	42,076,218,353.19	43,519,323,503.74
在建工程	五、（十一）	29,487,697,239.85	24,652,563,640.41	19,233,394,157.61
生产性生物资产				
油气资产				
使用权资产	五、（十二）	9,546,828.79	11,700,723.09	
无形资产	五、（十三）	473,434,979.95	409,559,678.55	139,159,435.86
其中：数据资源				
开发支出	六、（二）	180,621,200.27	161,846,057.08	85,889,698.71
其中：数据资源				
商誉				
长期待摊费用	五、（十四）	230,817,953.61	246,865,577.90	265,477,536.86
递延所得税资产	五、（十五）	86,338,956.70	80,770,071.68	97,593,621.87
其他非流动资产	五、（十六）	3,562,411,995.14	2,893,530,900.35	2,816,378,798.05
非流动资产合计		95,511,072,931.38	90,918,589,128.09	86,197,014,811.97
资产总计		103,987,325,700.42	99,441,088,218.57	94,427,600,314.58

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

公司负责人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

国电投核能有限公司

合并资产负债表（续）

（除特别注明外，金额单位均为人民币元）

负债和所有者权益	附注	2024.9.30	2023.12.31	2022.12.31
流动负债：				
短期借款	五、（十八）	1,554,943,088.89	1,445,513,333.33	5,248,996,055.57
向中央银行借款				
拆入资金				
交易性金融负债				
衍生金融负债				
应付票据				
应付账款	五、（十九）	535,770,349.73	643,660,775.84	305,391,044.93
预收款项				
合同负债	五、（二十）	46,415,094.32		
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	五、（二十一）	721,315,546.11	598,465,694.36	586,752,067.36
应交税费	五、（二十二）	37,701,877.27	104,708,427.75	71,247,125.34
其他应付款	五、（二十三）	1,746,991,516.30	1,372,752,063.10	823,827,218.39
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	五、（二十四）	8,309,044,622.36	4,721,214,817.80	2,486,346,935.88
其他流动负债	五、（二十五）	908,284,971.37	148,891,895.74	3,903,220,368.00
流动负债合计		13,860,467,066.35	9,035,207,007.92	13,425,780,815.47
非流动负债：				
保险合同准备金				
长期借款	五、（二十六）	45,307,150,959.06	43,279,113,531.88	35,516,482,615.28
应付债券				
其中：优先股				
永续债				
租赁负债	五、（二十七）	4,271,268.34	7,081,845.33	
长期应付款	五、（二十八）	1,745,849,884.29	4,744,256,189.94	4,700,228,111.86
长期应付职工薪酬				
预计负债	五、（二十九）	374,917,651.21	351,302,920.58	317,184,183.78
递延收益	五、（三十）	2,908,497.92	2,603,585.40	3,216,602.08
递延所得税负债	五、（十五）	32,454,176.15	20,965,230.05	5,660,612.07
其他非流动负债				
非流动负债合计		47,467,552,436.97	48,405,323,303.18	40,542,772,125.07
负债合计		61,328,019,503.32	57,440,530,311.10	53,968,552,940.54
所有者权益：				
实收资本	五、（三十一）	24,020,937,561.62	24,020,937,561.62	24,020,937,561.62
其他权益工具				
其中：优先股				
永续债				
资本公积	五、（三十二）	1,674,479,796.80	1,671,326,625.17	1,680,612,406.29
减：库存股				
其他综合收益	五、（三十三）	-2,946,949.19	-2,986,671.50	-2,904,348.59
专项储备	五、（三十四）	6,013,512.67		
盈余公积	五、（三十五）	351,805,414.61	351,805,414.61	339,349,789.10
一般风险准备				
未分配利润	五、（三十六）	10,112,010,150.25	9,484,071,315.07	8,389,723,905.06
归属于母公司所有者权益合计		36,162,299,486.76	35,525,154,244.97	34,427,719,313.48
少数股东权益		6,497,006,710.34	6,475,403,662.50	6,031,328,060.56
所有者权益合计		42,659,306,197.10	42,000,557,907.47	40,459,047,374.04
负债和所有者权益总计		103,987,325,700.42	99,441,088,218.57	94,427,600,314.58

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

公司负责人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

国电投核能有限公司
母公司资产负债表
（除特别注明外，金额单位均为人民币元）

资产	附注	2024.9.30	2023.12.31	2022.12.31
流动资产：				
货币资金		717,031,292.34	1,965,318,923.40	1,787,598,573.74
交易性金融资产				
衍生金融资产				
应收票据				
应收账款	十五、（一）	3,681,448.04	2,608,200.00	
应收款项融资				
预付款项		2,601,106.04	1,664,566.04	159,292.04
其他应收款	十五、（二）	3,172,315,736.60	265,893,309.55	265,943,309.55
存货				
其中：数据资源				
合同资产		40,470,807.78	19,013,877.86	
持有待售资产				
一年内到期的非流动资产			510,000,000.00	
其他流动资产		430,550,628.93	360,927,515.72	1,072,327.04
流动资产合计		4,366,651,019.73	3,125,426,392.57	2,054,773,502.37
非流动资产：				
债权投资				
其他债权投资				
长期应收款				
长期股权投资	十五、（三）	26,568,149,655.65	26,132,521,507.82	25,458,640,549.48
其他权益工具投资				
其他非流动金融资产				
投资性房地产				
固定资产		1,598,906.44	1,945,073.55	16,220.19
在建工程		140,452,454.96	59,093,050.73	658,490.57
生产性生物资产				
油气资产				
使用权资产		2,289,680.41		
无形资产		226,062,014.13	229,863,642.23	1,469,779.27
其中：数据资源				
开发支出				
其中：数据资源				
商誉				
长期待摊费用				
递延所得税资产		87,204.26		
其他非流动资产		555,498,751.51	42,653,777.29	1,032,853,009.35
非流动资产合计		27,494,138,667.36	26,466,077,051.62	26,493,638,048.86
资产总计		31,860,789,687.09	29,591,503,444.19	28,548,411,551.23

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

公司负责人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

国电投核能有限公司

母公司资产负债表（续）

（除特别注明外，金额单位均为人民币元）

负债和所有者权益	附注	2024.9.30	2023.12.31	2022.12.31
流动负债：				
短期借款				
交易性金融负债				
衍生金融负债				
应付票据				
应付账款		46,324,449.75	78,516,794.52	6,311,515.36
预收款项				
合同负债		36,981,132.06		
应付职工薪酬		9,790,309.18	1,483,147.67	1,430,076.58
应交税费		310,481.14	1,410,399.05	116,273.75
其他应付款		1,376,292,889.92	800,233,715.22	795,319,906.14
持有待售负债				
一年内到期的非流动负债		1,304,092.56		
其他流动负债		2,164,152.77	2,415,454.10	2,380,568.06
流动负债合计		1,473,167,507.38	884,059,510.56	805,558,339.89
非流动负债：				
长期借款		2,641,000,000.00	2,641,000,000.00	2,641,000,000.00
应付债券				
其中：优先股				
永续债				
租赁负债		996,954.39		
长期应付款				
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		2,641,996,954.39	2,641,000,000.00	2,641,000,000.00
负债合计		4,115,164,461.77	3,525,059,510.56	3,446,558,339.89
所有者权益：				
实收资本		24,020,937,561.62	24,020,937,561.62	24,020,937,561.62
其他权益工具				
其中：优先股				
永续债				
资本公积		1,586,985,129.52	1,581,600,327.84	1,581,500,452.98
减：库存股				
其他综合收益				
专项储备				
盈余公积		351,805,414.61	351,805,414.61	339,349,789.10
未分配利润		1,785,897,119.57	112,100,629.56	-839,934,592.36
所有者权益合计		27,745,625,225.32	26,066,443,933.63	25,101,853,211.34
负债和所有者权益总计		31,860,789,687.09	29,591,503,444.19	28,548,411,551.23

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

公司负责人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

报表 第4页

国电投核能有限公司
合并利润表
（除特别注明外，金额单位均为人民币元）

项目	附注	2024年1-9月	2023年度	2022年度
一、营业收入		4,905,339,283.84	6,375,536,374.78	6,860,031,730.20
其中：营业收入	五、（三十七）	4,905,339,283.84	6,375,536,374.78	6,860,031,730.20
利息收入				
已赚保费				
手续费及佣金收入				
二、营业总成本		4,387,378,013.57	5,596,604,820.19	5,722,674,852.15
其中：营业成本	五、（三十七）	3,191,356,884.54	3,688,073,082.33	3,666,258,157.20
利息支出				
手续费及佣金支出				
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	五、（三十八）	98,086,227.17	147,562,643.98	142,786,474.94
销售费用	五、（三十九）	12,772,157.26	16,783,738.38	18,606,622.64
管理费用	五、（四十）	150,275,816.58	216,844,812.30	136,565,467.47
研发费用	五、（四十一）	88,840,816.08	292,019,037.36	289,256,613.45
财务费用	五、（四十二）	846,046,111.94	1,235,321,505.84	1,469,201,516.45
其中：利息费用	五、（四十二）	864,758,426.52	1,267,815,946.66	1,495,352,219.65
利息收入	五、（四十二）	22,068,891.21	35,316,104.52	30,472,259.11
加：其他收益	五、（四十三）	3,302,177.99	300,112,594.97	280,006,476.85
投资收益（损失以“-”号填列）	五、（四十四）	2,525,680,261.53	3,006,137,350.46	3,157,299,462.73
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	五、（四十四）	2,506,655,851.17	2,976,242,578.45	3,121,717,701.72
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）				
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）				
信用减值损失（损失以“-”号填列）	五、（四十五）	-87,697.26	-42,402.18	-23,690.85
资产减值损失（损失以“-”号填列）				
资产处置收益（损失以“-”号填列）	五、（四十六）	19,316.84	41,468,051.31	43,714.64
三、营业利润（亏损以“-”号填列）		3,046,875,329.37	4,126,607,149.15	4,574,682,841.42
加：营业外收入	五、（四十七）	4,488,778.61	3,209,577.01	1,408,241.30
减：营业外支出	五、（四十八）	1,119,251.04	1,393,532.25	1,723,634.09
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		3,050,244,856.94	4,128,423,193.91	4,574,367,448.63
减：所得税费用	五、（四十九）	101,728,151.85	146,439,567.54	161,883,053.57
五、净利润（净亏损以“-”号填列）		2,948,516,705.09	3,981,983,626.37	4,412,484,395.06
（一）按经营持续性分类				
1. 持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		2,948,516,705.09	3,981,983,626.37	4,412,484,395.06
2. 终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）				
（二）按所有权归属分类				
1. 归属于母公司股东的净利润（净亏损以“-”号填列）		2,781,860,893.84	3,562,961,507.93	3,946,753,406.66
2. 少数股东损益（净亏损以“-”号填列）		166,655,811.25	419,022,118.44	465,730,988.40
六、其他综合收益的税后净额		39,734.23	-82,347.62	-32,083.61
归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额		39,722.31	-82,322.91	-32,073.98
（一）不能重分类进损益的其他综合收益			-66,809.47	-14,055.44
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	五、（三十三）		-66,809.47	-14,055.44
3. 其他权益工具投资公允价值变动				
4. 企业自身信用风险公允价值变动				
（二）将重分类进损益的其他综合收益		39,722.31	-15,513.44	-18,018.54
1. 权益法下可转损益的其他综合收益	五、（三十三）	39,722.31	-15,513.44	-18,018.54
2. 其他债权投资公允价值变动				
3. 金融资产重分类计入其他综合收益的金额				
4. 其他债权投资信用减值准备				
5. 现金流量套期储备				
6. 外币财务报表折算差额				
7. 其他				
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额		11.92	-24.71	-9.63
七、综合收益总额		2,948,556,439.32	3,981,901,278.75	4,412,452,311.45
归属于母公司所有者的综合收益总额		2,781,900,616.15	3,562,879,185.02	3,946,721,332.68
归属于少数股东的综合收益总额		166,655,823.17	419,022,093.73	465,730,978.77
八、每股收益：				
（一）基本每股收益（元/股）				
（二）稀释每股收益（元/股）				

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

公司负责人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

报表编制人：

国电投核能有限公司
母公司利润表
（除特别注明外，金额单位均为人民币元）

项目	附注	2024 年 1-9 月	2023 年度	2022 年度
一、营业收入	十五、（四）	48,823,109.67	22,481,349.55	
减：营业成本	十五、（四）	37,231,953.41	18,510,840.15	
税金及附加		497,953.18	647,102.06	6,760.46
销售费用				
管理费用		64,175,074.33	108,963,707.55	40,016,076.02
研发费用		24,116,370.50	112,648,270.85	48,779,622.68
财务费用		54,327,641.33	69,261,098.35	23,683,524.29
其中：利息费用		59,329,859.24	78,991,576.39	29,216,062.50
利息收入		5,248,458.76	10,117,683.58	5,780,859.67
加：其他收益		14,036.79	386.62	
投资收益（损失以“-”号填列）	十五、（五）	3,959,100,531.69	3,708,198,602.63	1,508,382,019.46
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	十五、（五）	1,033,307,496.48	1,245,089,650.07	1,031,377,656.28
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）				
信用减值损失（损失以“-”号填列）				
资产减值损失（损失以“-”号填列）				
资产处置收益（损失以“-”号填列）				
二、营业利润（亏损以“-”号填列）		3,827,588,685.40	3,420,649,319.84	1,395,896,036.01
加：营业外收入		58,879.20		
减：营业外支出		16,220.19		
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		3,827,631,344.41	3,420,649,319.84	1,395,896,036.01
减：所得税费用		-87,204.26		
四、净利润（净亏损以“-”号填列）		3,827,718,548.67	3,420,649,319.84	1,395,896,036.01
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		3,827,718,548.67	3,420,649,319.84	1,395,896,036.01
（二）终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）				
五、其他综合收益的税后净额				
（一）不能重分类进损益的其他综合收益				
1. 重新计量设定受益计划变动额				
2. 权益法下不能转损益的其他综合收益				
3. 其他权益工具投资公允价值变动				
4. 企业自身信用风险公允价值变动				
（二）将重分类进损益的其他综合收益				
1. 权益法下可转损益的其他综合收益				
2. 其他债权投资公允价值变动				
3. 金融资产重分类计入其他综合收益的金额				
4. 其他债权投资信用减值准备				
5. 现金流量套期储备				
6. 外币财务报表折算差额				
7. 其他				
六、综合收益总额		3,827,718,548.67	3,420,649,319.84	1,395,896,036.01
七、每股收益：				
（一）基本每股收益（元/股）				
（二）稀释每股收益（元/股）				

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

公司负责人：郝宏生　主管会计工作负责人：陈灏文　会计机构负责人：孙瑞兴

国电投核能有限公司
合并现金流量表
（除特别注明外，金额单位均为人民币元）

项目	附注	2024 年 1-9 月	2023 年度	2022 年度
一、经营活动产生的现金流量				
销售商品、提供劳务收到的现金		5,826,767,363.86	7,179,488,453.44	7,742,880,416.91
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				
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		31,898,081.46	285,556,574.62	277,071,216.06
收到其他与经营活动有关的现金	五、（五十）	18,708,471.88	33,521,208.16	62,711,298.17
经营活动现金流入小计		5,877,373,917.20	7,498,566,236.22	8,082,662,931.14
购买商品、接受劳务支付的现金		1,032,881,249.94	2,545,186,856.84	1,953,581,447.81
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				
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				
支付保单红利的现金				
支付给职工以及为职工支付的现金		286,119,598.28	464,118,243.03	424,627,219.70
支付的各项税费		688,029,426.98	894,794,316.09	1,060,065,713.49
支付其他与经营活动有关的现金	五、（五十）	179,880,372.61	150,480,039.57	135,169,547.66
经营活动现金流出小计		2,186,910,647.81	4,054,579,455.53	3,573,443,928.66
经营活动产生的现金流量净额		3,690,463,269.39	3,443,986,780.69	4,509,219,002.48
二、投资活动产生的现金流量				
收回投资收到的现金		510,000,000.00	290,000,000.00	
取得投资收益收到的现金		2,575,308,900.33	2,890,523,983.26	2,385,729,533.23
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		138,080.00	58,788,182.00	95,765.74
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额				
收到其他与投资活动有关的现金				
投资活动现金流入小计		3,085,446,980.33	3,239,312,165.26	2,385,825,298.97
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		5,035,731,746.26	5,994,869,009.28	2,559,450,915.68
投资支付的现金		764,250,000.00	547,507,500.00	144,973,600.00
质押贷款净增加额				
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额				
支付其他与投资活动有关的现金				
投资活动现金流出小计		5,799,981,746.26	6,542,376,509.28	2,704,424,515.68
投资活动产生的现金流量净额		-2,714,534,765.93	-3,303,064,344.02	-318,599,216.71
三、筹资活动产生的现金流量				
吸收投资收到的现金		125,200,000.00	313,000,000.00	99,120,000.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金		125,200,000.00	313,000,000.00	99,120,000.00
取得借款收到的现金		17,206,238,565.55	21,718,113,008.58	36,284,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金				
筹资活动现金流入小计		17,331,438,565.55	22,031,113,008.58	36,383,120,000.00
偿还债务支付的现金		14,261,201,138.37	18,695,879,999.98	34,719,080,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		3,122,856,747.16	4,604,868,159.05	4,298,379,962.62
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润		272,770,150.92	287,943,675.24	238,289,273.46
支付其他与筹资活动有关的现金	五、（五十）	5,547,006.49	3,997,367.21	26,657,186.30
筹资活动现金流出小计		17,389,604,892.02	23,304,745,526.24	39,044,117,148.92
筹资活动产生的现金流量净额		-58,166,326.47	-1,273,632,517.66	-2,660,997,148.92
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响				
五、现金及现金等价物净增加额		917,762,176.99	-1,132,710,080.99	1,529,622,636.85
加：期初现金及现金等价物余额		3,187,048,978.40	4,319,759,059.39	2,790,136,422.54
六、期末现金及现金等价物余额		4,104,811,155.39	3,187,048,978.40	4,319,759,059.39

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

公司负责人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

报表 第7

国电投核能有限公司

母公司现金流量表

（除特别注明外，金额单位均为人民币元）

项目	附注	2024 年 1-9 月	2023 年度	2022 年度
一、经营活动产生的现金流量				
销售商品、提供劳务收到的现金		68,157,497.96	1,067,320.00	
收到的税费返还			132,050.00	
收到其他与经营活动有关的现金		7,519,080.92	11,525,719.57	6,323,960.78
经营活动现金流入小计		75,676,578.88	12,725,089.57	6,323,960.78
购买商品、接受劳务支付的现金		20,031,242.10		
支付给职工以及为职工支付的现金		21,079,071.54	39,187,563.66	18,005,781.28
支付的各项税费		423,460.29	441,007.26	4,823.05
支付其他与经营活动有关的现金		124,843,425.37	125,725,017.77	66,481,531.89
经营活动现金流出小计		166,377,199.30	165,353,588.69	84,492,136.22
经营活动产生的现金流量净额		-90,700,620.42	-152,628,499.12	-78,168,175.44
二、投资活动产生的现金流量				
收回投资收到的现金		510,000,000.00	290,000,000.00	
取得投资收益收到的现金		1,018,849,942.00	3,420,624,618.22	3,342,872,135.40
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				
投资活动现金流入小计		1,528,849,942.00	3,710,624,618.22	3,342,872,135.40
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		75,140,235.49	100,871,220.64	227,661,000.00
投资支付的现金		974,250,000.00	744,254,500.00	2,981,580,000.00
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				
投资活动现金流出小计		1,049,390,235.49	845,125,720.64	3,209,241,000.00
投资活动产生的现金流量净额		479,459,706.51	2,865,498,897.58	133,631,135.40
三、筹资活动产生的现金流量				
吸收投资收到的现金				
取得借款收到的现金				2,641,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金				
筹资活动现金流入小计				2,641,000,000.00
偿还债务支付的现金				
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		1,637,046,717.15	2,535,150,048.80	2,100,473,703.67
支付其他与筹资活动有关的现金				
筹资活动现金流出小计		1,637,046,717.15	2,535,150,048.80	2,100,473,703.67
筹资活动产生的现金流量净额		-1,637,046,717.15	-2,535,150,048.80	540,526,296.33
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响				
五、现金及现金等价物净增加额		-1,248,287,631.06	177,720,349.66	595,989,256.29
加：期初现金及现金等价物余额		1,965,318,923.40	1,787,598,573.74	1,191,609,317.45
六、期末现金及现金等价物余额		717,031,292.34	1,965,318,923.40	1,787,598,573.74

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

公司负责人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

国电投核能有限公司
合并所有者权益变动表
（除特别注明外，金额单位均为人民币元）

项目	2024年1-9月												
	归属于母公司所有者权益											少数股东权益	所有者权益合计
	实收资本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	小计	
		优先股	永续债	其他									
一、上年年末余额	24,020,937,561.62				1,671,326,625.17		-2,986,671.50		351,805,414.61		9,484,071,315.07	35,525,154,244.97	6,475,403,662.50	42,000,557,907.47
加：会计政策变更														
前期差错更正														
同一控制下企业合并														
其他														
二、本年年初余额	24,020,937,561.62				1,671,326,625.17		-2,986,671.50		351,805,414.61		9,484,071,315.07	35,525,154,244.97	6,475,403,662.50	42,000,557,907.47
三、本期增减变动金额（减少以"-"号填列）					3,153,171.63		39,722.31	6,013,512.67			627,938,835.18	637,145,241.79	21,603,047.84	658,748,289.63
（一）综合收益总额							39,722.31				2,781,860,893.84	2,781,900,616.15	166,655,823.17	2,948,556,439.32
（二）所有者投入和减少资本					-31,505.72							-31,505.72	125,199,990.55	125,168,484.83
1. 所有者投入的普通股													125,200,000.00	125,200,000.00
2. 其他权益工具持有者投入资本														
3. 股份支付计入所有者权益的金额														
4. 其他					-31,505.72							-31,505.72	-9.45	-31,515.17
（三）利润分配											-2,153,922,058.66	-2,153,922,058.66	-273,490,150.92	-2,427,412,209.58
1. 提取盈余公积														
2. 提取一般风险准备														
3. 对所有者（或股东）的分配											-2,153,922,058.66	-2,153,922,058.66	-273,490,150.92	-2,427,412,209.58
4. 其他														
（四）所有者权益内部结转														
1. 资本公积转增资本（或股本）														
2. 盈余公积转增资本（或股本）														
3. 盈余公积弥补亏损														
4. 设定受益计划变动额结转留存收益														
5. 其他综合收益结转留存收益														
6. 其他														
（五）专项储备								6,013,512.67				6,013,512.67	3,238,045.28	9,251,557.95
1. 本期提取								24,887,692.56				24,887,692.56	13,401,065.22	38,288,757.78
2. 本期使用								18,874,179.89				18,874,179.89	10,163,019.94	29,037,199.83
（六）其他					3,184,677.35							3,184,677.35	-660.24	3,184,017.11
四、本期期末余额	24,020,937,561.62				1,674,479,796.80		-2,946,949.19	6,013,512.67	351,805,414.61		10,112,010,150.25	36,162,299,486.76	6,497,006,710.34	42,659,306,197.10

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

公司负责人：

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：

4-2-407

国电投核能有限公司
合并所有者权益变动表（续）
（除特别注明外，金额单位均为人民币元）

项目	2023年度													
	归属于母公司所有者权益												少数股东权益	所有者权益合计
	实收资本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	小计		
		优先股	永续债	其他										
一、上年年末余额	24,020,937,561.62				1,680,612,406.29		-2,904,348.59		339,349,789.10		8,389,723,905.06	34,427,719,313.48	6,031,328,060.56	40,459,047,374.04
加：会计政策变更														
前期差错更正														
同一控制下企业合并														
其他														
二、本年年初余额	24,020,937,561.62				1,680,612,406.29		-2,904,348.59		339,349,789.10		8,389,723,905.06	34,427,719,313.48	6,031,328,060.56	40,459,047,374.04
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）					-9,285,781.12		-82,322.91		12,455,625.51		1,094,347,410.01	1,097,434,931.49	444,075,601.94	1,541,510,533.43
（一）综合收益总额							-82,322.91				3,562,961,507.93	3,562,879,185.02	419,022,093.73	3,981,901,278.75
（二）所有者投入和减少资本					-2,564,221.25							-2,564,221.25	312,999,457.67	310,435,236.42
1. 所有者投入的普通股													313,000,000.00	313,000,000.00
2. 其他权益工具持有者投入资本														
3. 股份支付计入所有者权益的金额														
4. 其他					-2,564,221.25							-2,564,221.25	-542.33	-2,564,763.58
（三）利润分配									12,455,625.51		-2,468,614,097.92	-2,456,158,472.41	-287,943,675.24	-2,744,102,147.65
1. 提取盈余公积									12,455,625.51		-12,455,625.51			
2. 提取一般风险准备														
3. 对所有者（或股东）的分配											-2,456,158,472.41	-2,456,158,472.41	-287,943,675.24	-2,744,102,147.65
4. 其他														
（四）所有者权益内部结转														
1. 资本公积转增资本（或股本）														
2. 盈余公积转增资本（或股本）														
3. 盈余公积弥补亏损														
4. 设定受益计划变动额结转留存收益														
5. 其他综合收益结转留存收益														
6. 其他														
（五）专项储备														
1. 本期提取								34,977,634.69				34,977,634.69	18,834,110.99	53,811,745.68
2. 本期使用								34,977,634.69				34,977,634.69	18,834,110.99	53,811,745.68
（六）其他					-6,721,559.87							-6,721,559.87	-2,274.22	-6,723,834.09
四、本期期末余额	24,020,937,561.62				1,671,326,625.17		-2,986,671.50		351,805,414.61		9,484,071,315.07	35,525,154,244.97	6,475,403,662.50	42,000,557,907.47

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

公司负责人：

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：

国电投核能有限公司
合并所有者权益变动表（续）
（除特别注明外，金额单位均为人民币元）

项目	2022年度												
	归属于母公司所有者权益											少数股东权益	所有者权益合计
	实收资本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	小计	
		优先股	永续债	其他									
一、上年年末余额	24,020,937,561.62				1,659,811,180.59		-2,439,214.31		339,349,789.10		6,516,175,647.33	32,533,834,964.33	5,704,160,081.28	38,237,995,045.61
加：会计政策变更														
前期差错更正														
同一控制下企业合并														
其他														
二、本年年初余额	24,020,937,561.62				1,659,811,180.59		-2,439,214.31		339,349,789.10		6,516,175,647.33	32,533,834,964.33	5,704,160,081.28	38,237,995,045.61
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）					20,801,225.70		-465,134.28				1,873,548,257.73	1,893,884,349.15	527,167,979.28	2,221,052,328.43
（一）综合收益总额							-32,073.98				3,946,753,406.66	3,946,721,332.68	465,730,978.77	4,412,452,311.45
（二）所有者投入和减少资本					814,325.85							814,325.85	99,120,175.12	99,934,500.97
1. 所有者投入的普通股													99,120,000.00	99,120,000.00
2. 其他权益工具持有者投入资本														
3. 股份支付计入所有者权益的金额														
4. 其他					814,325.85							814,325.85	175.12	814,500.97
（三）利润分配											-2,073,638,209.23	-2,073,638,209.23	-237,689,093.46	-2,311,327,302.69
1. 提取盈余公积														
2. 提取一般风险准备														
3. 对所有者（或股东）的分配											-2,073,638,209.23	-2,073,638,209.23	-237,689,093.46	-2,311,327,302.69
4. 其他														
（四）所有者权益内部结转							-433,060.30				433,060.30			
1. 资本公积转增资本（或股本）														
2. 盈余公积转增资本（或股本）														
3. 盈余公积弥补亏损														
4. 设定受益计划变动额结转留存收益														
5. 其他综合收益结转留存收益														
6. 其他							-433,060.30				433,060.30			
（五）专项储备														
1. 本期提取								4,948,922.18				4,948,922.18	2,664,804.25	7,613,726.43
2. 本期使用								4,948,922.18				4,948,922.18	2,664,804.25	7,613,726.43
（六）其他					19,986,899.85							19,986,899.85	5,918.85	19,992,818.70
四、本期期末余额	24,020,937,561.62				1,680,612,406.29		-2,904,348.59		339,349,789.10		8,389,723,905.06	34,427,719,313.48	6,031,328,060.56	40,459,047,374.04

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

公司负责人：

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：

国电投核能有限公司

国电投核能有限公司
母公司所有者权益变动表
（除特别注明外，金额单位均为人民币元）

项目	2024年1-9月										
	实收资本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年年末余额	24,020,937,561.62				1,581,600,327.84				351,805,414.61	112,100,629.56	26,066,443,933.63
加：会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本年年初余额	24,020,937,561.62				1,581,600,327.84				351,805,414.61	112,100,629.56	26,066,443,933.63
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）					5,384,801.68					1,673,796,490.01	1,679,181,291.69
（一）综合收益总额										3,827,718,548.67	3,827,718,548.67
（二）所有者投入和减少资本											
1．所有者投入的普通股											
2．其他权益工具持有者投入资本											
3．股份支付计入所有者权益的金额											
4．其他											
（三）利润分配										-2,153,922,058.66	-2,153,922,058.66
1．提取盈余公积											
2．对所有者（或股东）的分配										-2,153,922,058.66	-2,153,922,058.66
3．其他											
（四）所有者权益内部结转											
1．资本公积转增资本（或股本）											
2．盈余公积转增资本（或股本）											
3．盈余公积弥补亏损											
4．设定受益计划变动额结转留存收益											
5．其他综合收益结转留存收益											
6．其他											
（五）专项储备											
1．本期提取											
2．本期使用											
（六）其他					5,384,801.68						5,384,801.68
四、本期期末余额	24,020,937,561.62				1,586,985,129.52				351,805,414.61	1,785,897,119.57	27,745,625,225.32

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

公司负责人：郝宏生　　主管会计工作负责人：陈瀛文　　会计机构负责人：孙瑞兴

国电投核能有限公司

母公司所有者权益变动表（续）

（除特别注明外，金额单位均为人民币元）

项目	2023年度										
	实收资本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年年末余额	24,020,937,561.62				1,581,500,452.98				339,349,789.10	-839,934,592.36	25,101,853,211.34
加：会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本年年初余额	24,020,937,561.62				1,581,500,452.98				339,349,789.10	-839,934,592.36	25,101,853,211.34
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）					99,874.86				12,455,625.51	952,035,221.92	964,590,722.29
（一）综合收益总额										3,420,649,319.84	3,420,649,319.84
（二）所有者投入和减少资本					-757,008.12						-757,008.12
1．所有者投入的普通股											
2．其他权益工具持有者投入资本											
3．股份支付计入所有者权益的金额											
4．其他					-757,008.12						-757,008.12
（三）利润分配									12,455,625.51	-2,468,614,097.92	-2,456,158,472.41
1．提取盈余公积									12,455,625.51	-12,455,625.51	
2．对所有者（或股东）的分配										-2,456,158,472.41	-2,456,158,472.41
3．其他											
（四）所有者权益内部结转											
1．资本公积转增资本（或股本）											
2．盈余公积转增资本（或股本）											
3．盈余公积弥补亏损											
4．设定受益计划变动额结转留存收益											
5．其他综合收益结转留存收益											
6．其他											
（五）专项储备											
1．本期提取											
2．本期使用											
（六）其他					856,882.98						856,882.98
四、本期期末余额	24,020,937,561.62				1,581,600,327.84				351,805,414.61	112,100,629.56	26,066,443,933.63

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

公司负责人：

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：

4-2-411

国电投核能有限公司

母公司所有者权益变动表（续）

（除特别注明外，金额单位均为人民币元）

项目	2022年度										
	实收资本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年年末余额	24,020,937,561.62				1,581,006,388.00				339,349,789.10	-162,192,419.14	25,779,101,319.58
加：会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本年年初余额	24,020,937,561.62				1,581,006,388.00				339,349,789.10	-162,192,419.14	25,779,101,319.58
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）					494,064.98					-677,742,173.22	-677,248,108.24
（一）综合收益总额										1,395,896,036.01	1,395,896,036.01
（二）所有者投入和减少资本					230,752.51						230,752.51
1．所有者投入的普通股											
2．其他权益工具持有者投入资本											
3．股份支付计入所有者权益的金额											
4．其他					230,752.51						230,752.51
（三）利润分配										-2,073,638,209.23	-2,073,638,209.23
1．提取盈余公积											
2．对所有者（或股东）的分配										-2,073,638,209.23	-2,073,638,209.23
3．其他											
（四）所有者权益内部结转											
1．资本公积转增资本（或股本）											
2．盈余公积转增资本（或股本）											
3．盈余公积弥补亏损											
4．设定受益计划变动额结转留存收益											
5．其他综合收益结转留存收益											
6．其他											
（五）专项储备											
1．本期提取											
2．本期使用											
（六）其他					263,312.47						263,312.47
四、本期期末余额	24,020,937,561.62				1,581,500,452.98				339,349,789.10	-839,934,592.36	25,101,853,211.34

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

公司负责人：

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：

国电投核能有限公司
财务报表附注
（除特殊注明外，金额单位均为人民币元）

一、 公司基本情况

(一) 公司概况

国电投核能有限公司（以下简称"本公司"或"公司"）前身为"中电投核电有限公司"，系 2004 年 12 月 8 日由国家电力投资集团有限公司（原中国电力投资集团公司，以下简称"国家电投集团"）出资，经北京市工商行政管理局批准成立的有限责任公司。本公司成立时的注册资本为人民币 3,000.00 万元，其设立时的出资结构如下：

序号	出资人名称	出资额（万元）	出资比例
1	中国电力投资集团公司	3,000.00	100.00%
合计		3,000.00	100.00%

2006 年 7 月，国家电投集团出具《关于增加中电核公司注册资本金的批复》（中电投财务〔2006〕195 号），同意本公司注册资本由 3,000.00 万元增加至 30,000.00 万元，增资来源包括本公司未分配利润转增资本 5,000.00 万元以及国家电投集团货币方式增资 22,000.00 万元。2006 年 7 月，本公司已收到国家电投集团的货币增资，变更后的注册资本为 30,000.00 万元。

2007 年 12 月，国家电投集团出具《关于增加中电核公司注册资本金的批复》（中电投财务〔2007〕346 号），同意本公司增加注册资本 20,000.00 万元，由国家电投集团以现金方式注入。2007 年 12 月，本公司已收到国家电投集团的现金增资。2008 年 2 月，本公司完成工商变更，变更后的注册资本为 50,000.00 万元。

2009 年 6 月，国家电投集团出具《关于中电投核电有限公司增加注册资本的决定》，同意本公司增加注册资本至 100,000.00 万元，增资来源包括本公司未分配利润转增资本 9,500.00 万元，国家电投集团以货币方式增资 40,500.00 万元。2009 年 6 月，本公司已收到国家电投集团的货币增资。2009 年 7 月，本公司完成工商变更，变更后的注册资本为 100,000.00 万元。

2011 年 6 月，国家电投集团做出股东决定，同意本公司增加注册资本至 244,875.00 万元。截至 2011 年 6 月底，本公司已收到国家电投集团的货币增资 144,875.00 万元，并完成工商变更，变更后的注册资本为 244,875.00 万元。

2011 年 6 月 30 日，国家电投集团做出股东决定，同意本公司注册资本由 244,875.00 万元增加至 295,423.00 万元。2011 年 8 月，本公司已收到国家电投集团的货币增资

50,548.00 万元，变更后的注册资本为 295,423.00 万元。

2012 年 5 月，国家电投集团做出股东决定，同意本公司注册资本由 295,423.00 万元增加至 360,351.00 万元。截至 2012 年 5 月底，本公司已收到国家电投集团的货币增资 64,928.00 万元，变更后的注册资本为 360,351.00 万元。

2012 年 12 月，国家电投集团做出股东决定，同意本公司新增注册资本 446,337.73 万元，其中由国家电投集团股权出资 367,554.21 万元，货币增资 78,783.52 万元。截至 2012 年 12 月底，本公司已收到国家电投集团的股权及货币方式的增资，并完成工商变更，变更后的注册资本为 806,688.73 万元。

2013 年 7 月，国家电投集团做出股东决定，同意本公司注册资本由 806,688.73 万元增加至 1,004,294.29 万元。截至 2013 年 7 月底，本公司已收到国家电投集团的货币增资 197,605.56 万元，并完成工商变更，变更后的注册资本为 1,004,294.29 万元。

2013 年 12 月，国家电投集团印发《关于将集团公司持有上海禾曦能源投资有限公司股权划转中电投核电有限公司的批复》（中电投资本〔2013〕1029 号），国家电投集团决定将所持上海禾曦能源投资有限公司 99.97%股权划转至本公司。截至 2013 年 12 月底，本公司已收到国家电投集团所持有的上海禾曦能源投资有限公司 99.97%股权及货币方式增资 549,425.14 万元。2014 年 2 月，国家电投集团做出股东决定，同意本公司注册资本由 1,004,294.29 万元增加至 1,553,719.43 万元。2014 年 3 月，本公司完成工商变更，变更后的注册资本为 1,553,719.43 万元。

2015 年 2 月，国家电投集团做出股东决定，同意本公司注册资本由 1,553,719.43 万元增加至 1,673,719.43 万元，截至 2015 年 3 月底，本公司已收到国家电投集团的货币增资 120,000.00 万元，并完成工商变更，变更后的注册资本为 1,673,719.43 万元。

2017 年 11 月，国家电投集团与国家核电技术有限公司（以下简称“国家核电”）签署《股权转让协议》，约定国家电投集团将所持有本公司的 100.00%股权转让给国家核电。截至 2017 年 11 月 30 日，本公司已完成工商变更，变更后的出资结构如下：

序号	出资人名称	出资额（万元）	出资比例
1	国家核电技术有限公司	1,673,719.43	100.00%
合计		1,673,719.43	100.00%

2018 年 11 月，国家核电、中国人寿保险股份有限公司（以下简称“中国人寿”）签署《国家核电技术有限公司与中国人寿保险股份有限公司关于中电投核电有限公司之增资协议》，约定由中国人寿以货币方式向本公司投资 800,000.00 万元，认购本公司新增注册资本 611,533.75 万元，增资溢价部分计入资本公积。2019 年 6 月，本公司股东会作出决议，同意由国家核电、中国人寿组成股东会，同意注册资本变更为

2,285,253.18 万元，其中国家核电出资 1,673,719.43 万元、中国人寿出资 611,533.75 万元。2021 年 4 月，本公司完成工商变更，变更后的出资结构如下：

序号	出资人名称	出资额（万元）	出资比例
1	国家核电技术有限公司	1,673,719.43	73.24%
2	中国人寿保险股份有限公司	611,533.75	26.76%
合计		2,285,253.18	100.00%

2024 年 10 月，本公司股东会做出决议，同意本公司注册资本由 2,285,253.18 万元变更为 2,402,093.75 万元，本次变更的原因系 2014 年 12 月和 2015 年 12 月，国家电投集团分别向公司增资 15,583.60 万元、70,000.00 万元，公司未就前述合计 85,583.60 万元的注册资本变更办理工商变更登记手续，进一步导致中国人寿向公司增资时相应份额 31,256.97 万元的注册资本变更未办理工商变更登记手续。截至 2024 年 10 月底，本公司已完成工商变更，变更后的出资结构如下：

序号	出资人名称	出资额（万元）	出资比例
1	国家核电技术有限公司	1,759,303.03	73.24%
2	中国人寿保险股份有限公司	642,790.72	26.76%
合计		2,402,093.75	100.00%

统一社会信用代码：91110000MA0017BR2A

法定代表人：郝宏生

注册资本：2,402,093.75 万元

注册地址：山东省烟台市芝罘区新庆巷 59 号

公司所属行业：电力、热力生产和供应业

经营范围：许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务；供电业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：以自有资金从事投资活动；自有资金投资的资产管理服务；核电设备成套及工程技术研发；货物进出口；合同能源管理；热力生产和供应；海水淡化处理；工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

本财务报表业经公司董事会于 2025 年 2 月 19 日批准报出。

(二) 合并财务报表范围

本公司子公司的相关信息详见本附注“八、在其他主体中的权益”。

本报告期合并范围变化情况详见本附注“七、合并范围的变更”。

二、 财务报表的编制基础

(一) 编制基础

本财务报表按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和各项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”），以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》的相关规定编制。

(二) 持续经营

本财务报表以持续经营为基础编制。

三、 重要会计政策及会计估计

(一) 遵循企业会计准则的声明

本财务报表符合财政部颁布的企业会计准则的要求，真实、完整地反映了本公司 2022 年 12 月 31 日、2023 年 12 月 31 日、2024 年 9 月 30 日的合并及母公司财务状况以及 2022 年度、2023 年度、2024 年 1-9 月的合并及母公司经营成果和现金流量。

(二) 会计期间

自公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止为一个会计年度。

(三) 营业周期

本公司营业周期为 12 个月。

(四) 记账本位币

本公司采用人民币为记账本位币。

(五) 同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

同一控制下企业合并：合并方在企业合并中取得的资产和负债（包括最终控制方收购被合并方而形成的商誉），按照合并日被合并方资产、负债在最终控制方合并财务报表中的账面价值为基础计量。在合并中取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积中的股本溢价，资本公

积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

非同一控制下企业合并：合并成本为购买方在购买日为取得被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值。合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期损益。在合并中取得的被购买方符合确认条件的各项可辨认资产、负债及或有负债在购买日按公允价值计量。

为企业合并发生的直接相关费用于发生时计入当期损益；为企业合并而发行权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。

(六) 控制的判断标准和合并财务报表的编制方法

1、 控制的判断标准

合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，合并范围包括本公司及全部子公司。控制，是指公司拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额。

2、 合并程序

本公司将整个企业集团视为一个会计主体，按照统一的会计政策编制合并财务报表，反映本企业集团整体财务状况、经营成果和现金流量。本公司与子公司、子公司相互之间发生的内部交易的影响予以抵销。内部交易表明相关资产发生减值损失的，全额确认该部分损失。如子公司采用的会计政策、会计期间与本公司不一致的，在编制合并财务报表时，按本公司的会计政策、会计期间进行必要的调整。

子公司所有者权益、当期净损益和当期综合收益中属于少数股东的份额分别在合并资产负债表中所有者权益项目下、合并利润表中净利润项目下和综合收益总额项目下单独列示。子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有份额而形成的余额，冲减少数股东权益。

（1）增加子公司或业务

在报告期内，因同一控制下企业合并增加子公司或业务的，将子公司或业务合并当期期初至报告期末的经营成果和现金流量纳入合并财务报表，同时对合并财务报表的期初数和比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资方实施控制的，在取得被合并方控制权之前持有的股权投资，在取得原股权之日与合并方和被合并方同处

于同一控制之日孰晚日起至合并日之间已确认有关损益、其他综合收益以及其他净资产变动，分别冲减比较报表期间的期初留存收益或当期损益。

在报告期内，因非同一控制下企业合并增加子公司或业务的，以购买日确定的各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值为基础自购买日起纳入合并财务报表。

因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资方实施控制的，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益。购买日之前持有的被购买方的股权涉及的以后可重分类进损益的其他综合收益、权益法核算下的其他所有者权益变动转为购买日所属当期投资收益。

（2）处置子公司

①一般处理方法

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对被投资方控制权时，对于处置后的剩余股权投资，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额与商誉之和的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的以后可重分类进损益的其他综合收益、权益法核算下的其他所有者权益变动，在丧失控制权时转为当期投资收益。

②分步处置子公司

通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权的，处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，通常表明该多次交易事项为一揽子交易：

i. 这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；

ii. 这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；

iii. 一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；

iv. 一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

各项交易属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

各项交易不属于一揽子交易的，在丧失控制权之前，按不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资进行会计处理；在丧失控制权时，按处置子公司一般处理方法进行会计处理。

（3）购买子公司少数股权

因购买少数股权新取得的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

（4）不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资

处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

(七) 合营安排分类及共同经营会计处理方法

合营安排分为共同经营和合营企业。

共同经营，是指合营方享有该安排相关资产且承担该安排相关负债的合营安排。

本公司确认与共同经营中利益份额相关的下列项目：

（1）确认本公司单独所持有的资产，以及按本公司份额确认共同持有的资产；

（2）确认本公司单独所承担的负债，以及按本公司份额确认共同承担的负债；

（3）确认出售本公司享有的共同经营产出份额所产生的收入；

（4）按本公司份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；

（5）确认单独所发生的费用，以及按本公司份额确认共同经营发生的费用。

本公司对合营企业的投资采用权益法核算，详见本附注“三、（十三）长期股权投资”。

(八) 现金及现金等价物的确定标准

现金，是指本公司的库存现金以及可以随时用于支付的存款。现金等价物，是指本公司持有的期限短、流动性强、易于转换为已知金额的现金、价值变动风险很小的投资。

(九) 外币业务和外币报表折算

1、 外币业务

外币业务采用交易发生日的即期汇率作为折算汇率将外币金额折合成人民币记账。

资产负债表日外币货币性项目余额按资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，除属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的汇兑差额按照借款费用资本化的原则处理外，均计入当期损益。

2、 外币财务报表的折算

资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算；所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率折算。

处置境外经营时，将与该境外经营相关的外币财务报表折算差额，自所有者权益项目转入处置当期损益。

(十) 金融工具

本公司在成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产、金融负债或权益工具。

1、 金融工具的分类

根据本公司管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，金融资产于初始确认时分类为：以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产和以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

本公司将同时符合下列条件且未被指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，分类为以摊余成本计量的金融资产：

— 业务模式是以收取合同现金流量为目标；

— 合同现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

本公司将同时符合下列条件且未被指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）：

— 业务模式既以收取合同现金流量又以出售该金融资产为目标；

— 合同现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

对于非交易性权益工具投资，本公司可以在初始确认时将其不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）。该指定在单项投资的基础上作出，且相关投资从发行者的角度符合权益工具的定义。

除上述以摊余成本计量和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产外，本公司将其余所有的金融资产分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。在初始确认时，如果能够消除或显著减少会计错配，本公司可以将本应分类为以摊余成本计量或以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

金融负债于初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和以摊余成本计量的金融负债。

符合以下条件之一的金融负债可在初始计量时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债：

1）该项指定能够消除或显著减少会计错配。

2）根据正式书面文件载明的企业风险管理或投资策略，以公允价值为基础对金融负债组合或金融资产和金融负债组合进行管理和业绩评价，并在企业内部以此为基础向关键管理人员报告。

3）该金融负债包含需单独分拆的嵌入衍生工具。

2、 金融工具的确认依据和计量方法

（1）以摊余成本计量的金融资产

以摊余成本计量的金融资产包括应收票据、应收账款、其他应收款、长期应收款、债权投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额；不包含重大融资成分的应收账款以及本公司决定不考虑不超过一年的融资成分的应收账款，以合同交易价格进行初始计量。

持有期间采用实际利率法计算的利息计入当期损益。

收回或处置时，将取得的价款与该金融资产账面价值之间的差额计入当期损益。

（2）以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）包括应收款项融资、其他债权投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动除采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得和汇兑损益之外，均计入其他综合收益。

终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入当期损益。

（3）以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）包括其他权益工具投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入其他综合收

益。取得的股利计入当期损益。

终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

（4）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产包括交易性金融资产、衍生金融资产、其他非流动金融资产等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入当期损益。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。

（5）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债包括交易性金融负债、衍生金融负债等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入当期损益。该金融负债按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。

终止确认时，其账面价值与支付的对价之间的差额计入当期损益。

（6）以摊余成本计量的金融负债

以摊余成本计量的金融负债包括短期借款、应付票据、应付账款、其他应付款、长期借款、应付债券、长期应付款，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。

持有期间采用实际利率法计算的利息计入当期损益。

终止确认时，将支付的对价与该金融负债账面价值之间的差额计入当期损益。

3、 金融资产终止确认和金融资产转移的确认依据和计量方法

满足下列条件之一时，本公司终止确认金融资产：

— 收取金融资产现金流量的合同权利终止；

— 金融资产已转移，且已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方；

— 金融资产已转移，虽然本公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但是未保留对金融资产的控制。

本公司与交易对手方修改或者重新议定合同而且构成实质性修改的，则终止确认原金融资产，同时按照修改后的条款确认一项新金融资产。

发生金融资产转移时，如保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，则不终止确认该金融资产。

在判断金融资产转移是否满足上述金融资产终止确认条件时，采用实质重于形式的原则。

公司将金融资产转移区分为金融资产整体转移和部分转移。金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：

（1）所转移金融资产的账面价值；

（2）因转移而收到的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）的情形）之和。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：

（1）终止确认部分的账面价值；

（2）终止确认部分的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）的情形）之和。

金融资产转移不满足终止确认条件的，继续确认该金融资产，所收到的对价确认为一项金融负债。

4、 金融负债终止确认

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，则终止确认该金融负债或其一部分；本公司若与债权人签定协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，则终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。

对现存金融负债全部或部分合同条款作出实质性修改的，则终止确认现存金融负债或其一部分，同时将修改条款后的金融负债确认为一项新金融负债。

金融负债全部或部分终止确认时，终止确认的金融负债账面价值与支付对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

本公司若回购部分金融负债的，在回购日按照继续确认部分与终止确认部分的相对公允价值，将该金融负债整体的账面价值进行分配。分配给终止确认部分的账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

5、 金融资产和金融负债的公允价值的确定方法

存在活跃市场的金融工具，以活跃市场中的报价确定其公允价值。不存在活跃市场的金融工具，采用估值技术确定其公允价值。在估值时，本公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并优先使用相关可观察输入值。只有在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才使用不可观察输入值。

6、 金融工具减值的测试方法及会计处理方法

本公司对以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）和财务担保合同等以预期信用损失为基础进行减值会计处理。

本公司考虑有关过去事项、当前状况以及对未来经济状况的预测等合理且有依据的信息，以发生违约的风险为权重，计算合同应收的现金流量与预期能收到的现金流量之间差额的现值的概率加权金额，确认预期信用损失。

对于由《企业会计准则第 14 号——收入》规范的交易形成的应收款项和合同资产，无论是否包含重大融资成分，本公司始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

对于由《企业会计准则第 21 号——租赁》规范的交易形成的租赁应收款，本公司选择始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

对于其他金融工具，本公司在每个资产负债表日评估相关金融工具的信用风险自初始确认后的变动情况。

本公司通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具预计存续期内发生违约风险的相对变化，以评估金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。通常逾期超过 30 日，本公司即认为该金融工具的信用风险已显著增加，除非有确凿证据证明该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

如果金融工具于资产负债表日的信用风险较低，本公司即认为该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

如果该金融工具的信用风险自初始确认后已显著增加，本公司按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备；如果该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加，本公司按照相当于该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量其损失准备。由此形成的损失准备的增

加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。对于以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具），在其他综合收益中确认其损失准备，并将减值损失或利得计入当期损益，且不减少该金融资产在资产负债表中列示的账面价值。

如果有客观证据表明某项应收款项已经发生信用减值，则本公司在单项基础上对该应收款项计提减值准备。

除单项计提坏账准备的上述应收款项外，本公司依据信用风险特征将其余金融工具划分为若干组合，在组合基础上确定预期信用损失。各类金融资产预期信用损失的组合类别及确定依据如下：

（1）应收票据

应收票据组合 1：银行承兑汇票和财务公司承兑汇票。

应收票据组合 2：商业承兑汇票。

对于划分为组合的应收票据，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

（2）应收账款

应收账款组合 1：指国家电力投资集团有限公司合并范围内的应收账款，应收电费及热费，应收政府部门等历史经验证明回款风险很低的款项。

应收账款组合 2：除组合 1 之外的应收账款。

对于划分为组合的应收账款，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。

（3）合同资产

合同资产的预期信用损失的计量，参照应收账款进行。

（4）其他应收款

其他应收款组合 1：指国家电力投资集团有限公司合并范围内的应收款项，应收政府部门款项，以及日常经营活动中应收取的押金、保证金、备用金等历史经验证明回款风险很低的款项。

其他应收款组合 2：除组合 1 之外的其他应收款。

对划分为组合的其他应收款，本公司通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

（5）应收利息、应收股利、长期应收款以及其他金融资产按照个别认定法，逐项评估信用减值损失并计提坏账。

(十一) 存货

1、 存货的分类和成本

存货分类为：核燃料、备品备件、原材料、低值易耗品等。

存货按成本进行初始计量，存货成本包括采购成本、加工成本和其他使存货达到目前场所和状态所发生的支出。

2、 发出存货的计价方法

存货发出时按加权平均法计价。

3、 存货的盘存制度

采用永续盘存制。

4、 低值易耗品和包装物的摊销方法

（1）低值易耗品采用一次转销法；

（2）包装物采用一次转销法。

5、 存货跌价准备的确认标准和计提方法

资产负债表日，存货应当按照成本与可变现净值孰低计量。当存货成本高于其可变现净值的，应当计提存货跌价准备。可变现净值，是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。

产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

计提存货跌价准备后，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，导致存货的可变现净值高于其账面价值的，在原已计提的存货跌价准备金额内予以转回，转回的金额计入当期损益。

(十二) 合同资产

1、 合同资产的确认方法及标准

本公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。本公司已向客户转让商品或提供服务而有权收取对价的权利（且该权利取决于时间流逝之外的其他因素）列示为合同资产。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示。本公司拥有的、无条件（仅取决于时间流逝）向客户收取对价的权利作为应收款项单独列示。

2、 合同资产预期信用损失的确定方法及会计处理方法

合同资产的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本附注“（十）6、金融工具减值的测试方法及会计处理方法”。

(十三) 长期股权投资

1、 共同控制、重大影响的判断标准

共同控制，是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。本公司与其他合营方一同对被投资单位实施共同控制且对被投资单位净资产享有权利的，被投资单位为本公司的合营企业。

重大影响，是指对被投资单位的财务和经营决策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。本公司能够对被投资单位施加重大影响的，被投资单位为本公司联营企业。

2、 初始投资成本的确定

（1）企业合并形成的长期股权投资

对于同一控制下的企业合并形成的对子公司的长期股权投资，在合并日按照取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付对价账面价值之间的差额，调整资本公积中的股本溢价；资本公积中的股本溢价不足冲减时，调整留存收益。因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资单位实施控制的，按上述原则确认的长期股权投资的初始投资成本与达到合并

前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整股本溢价，股本溢价不足冲减的，冲减留存收益。

对于非同一控制下的企业合并形成的对子公司的长期股权投资，按照购买日确定的合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资单位实施控制的，按照原持有的股权投资账面价值加上新增投资成本之和作为初始投资成本。

（2）通过企业合并以外的其他方式取得的长期股权投资

以支付现金方式取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本。

以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本。

3、 后续计量及损益确认方法

（1）成本法核算的长期股权投资

公司对子公司的长期股权投资，采用成本法核算，除非投资符合持有待售的条件。除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外，公司按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认当期投资收益。

（2）权益法核算的长期股权投资

对联营企业和合营企业的长期股权投资，采用权益法核算。初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，不调整长期股权投资的初始投资成本；初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。

公司按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动（简称“其他所有者权益变动”），调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。

在确认应享有被投资单位净损益、其他综合收益及其他所有者权益变动的份额时，以取得投资时被投资单位可辨认净资产的公允价值为基础，并按照公司的会计政策及会计期间，对被投资单位的净利润和其他综合收益等进行调整后确认。

公司与联营企业、合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照应享有的比例计算归属于公司的部分，予以抵销，在此基础上确认投资收益，但投出或出售的资产构成业务的除外。与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于资产减值损失的，全额确认。

公司对合营企业或联营企业发生的净亏损，除负有承担额外损失义务外，以长期股权投资的账面价值以及其他实质上构成对合营企业或联营企业净投资的长期权益减记至零为限。合营企业或联营企业以后实现净利润的，公司在收益分享额弥补未确认的亏损分担额后，恢复确认收益分享额。

（3）长期股权投资的处置

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益。

部分处置权益法核算的长期股权投资，剩余股权仍采用权益法核算的，原权益法核算确认的其他综合收益采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础按相应比例结转，其他所有者权益变动按比例结转入当期损益。

因处置股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，其他所有者权益变动在终止采用权益法核算时全部转入当期损益。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位控制权的，在编制个别财务报表时，剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整，对于取得被投资单位控制权之前确认的其他综合收益采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础按比例结转，因采用权益法核算确认的其他所有者权益变动按比例结转入当期损益；剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，确认为金融资产，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期损益，对于取得被投资单位控制权之前确认的其他综合收益和其他所有者权益变动全部结转。

通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权，属于一揽子交易的，各项交易作为一项处置子公司股权投资并丧失控制权的交易进行会计处理；在丧失控制权之前每一次处置价款与所处置的股权对应得长期股权投资账面价值之间的差额，在个别财务报表中，先确认为其他综合收益，到丧失控制权时再一并转入丧失控制权的当期损益。不属于一揽子交易的，对每一项交易分别进行会计处理。

(十四) 固定资产

1、 固定资产的确认和初始计量

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有，并且使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足下列条件时予以确认：

（1）与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；

（2）该固定资产的成本能够可靠地计量。

固定资产按成本（并考虑预计弃置费用因素的影响）进行初始计量。

与固定资产有关的后续支出，在与其有关的经济利益很可能流入且其成本能够可靠计量时，计入固定资产成本；对于被替换的部分，终止确认其账面价值；所有其他后续支出于发生时计入当期损益。

2、 折旧方法

固定资产折旧采用年限平均法或工作量法分类计提，根据固定资产类别、预计使用寿命和预计净残值率确定折旧率。对计提了减值准备的固定资产，则在未来期间按扣除减值准备后的账面价值及依据尚可使用年限确定折旧额。

如固定资产各组成部分的使用寿命不同或者以不同方式为企业提供经济利益，则选择不同折旧率或折旧方法，分别计提折旧。

各类固定资产折旧方法、折旧年限、残值率和年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	年限平均法	20-50	0-3	2.00-5.00
通用机器设备	年限平均法	5-20	0-3	4.85-20.00
专用机器设备	工作量法	10-42	0	
运输工具	年限平均法	5-16	0-3	6.06-20.00
办公设备	年限平均法	5	0	20.00
核电设施退役费	年限平均法	60	0	1.67
其他	年限平均法	5-18	0	5.56-20.00

专用机器设备按工作量法计提折旧的计算公式如下：

当期折旧率=当期实际发电量÷（当期实际发电量+剩余使用寿命预计发电量）

当期折旧额=〔固定资产期末原值×（1-预计净残值率）-期初已计提的折旧额-计提的固定资产减值准备〕×当期折旧率

本公司至少于年度终了对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如发生改变则作为会计估计变更处理。

3、 固定资产处置

当固定资产被处置、或者预期通过使用或处置不能产生经济利益时，终止确认该固定资产。固定资产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的金额计入当期损益。

(十五) 在建工程

在建工程按实际发生的成本计量。实际成本包括建筑成本、安装成本、符合资本化条件的借款费用以及其他为使在建工程达到预定可使用状态前所发生的必要支出。在建工程在达到预定可使用状态时，转入固定资产并自次月起开始计提折旧。本公司在建工程结转为固定资产的标准和时点如下：

类别	转为固定资产的标准和时点
房屋及建筑物	满足建筑安装验收标准。
机器设备	安装调试后达到设计要求或合同规定的标准。

(十六) 借款费用

1、 借款费用资本化的确认原则

公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。

符合资本化条件的资产，是指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或者可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

2、 借款费用资本化期间

资本化期间，指从借款费用开始资本化时点到停止资本化时点的期间，借款费用暂停资本化的期间不包括在内。

借款费用同时满足下列条件时开始资本化：

（1）资产支出已经发生，资产支出包括为购建或者生产符合资本化条件的资产而以支付现金、转移非现金资产或者承担带息债务形式发生的支出；

（2）借款费用已经发生；

（3）为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

当购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，借款费用停止资本化。

3、 暂停资本化期间

符合资本化条件的资产在购建或生产过程中发生的非正常中断、且中断时间连续超过 3 个月的，则借款费用暂停资本化；该项中断如是所购建或生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用状态或者可销售状态必要的程序，则借款费用继续资本化。在中断期间发生的借款费用确认为当期损益，直至资产的购建或者生产活动重新开始后借款费用继续资本化。

4、 借款费用资本化率、资本化金额的计算方法

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入的专门借款，以专门借款当期实际发生的借款费用，减去尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额，来确定借款费用的资本化金额。

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而占用的一般借款，根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的借款费用金额。资本化率根据一般借款加权平均实际利率计算确定。

在资本化期间内，外币专门借款本金及利息的汇兑差额，予以资本化，计入符合资本化条件的资产的成本。除外币专门借款之外的其他外币借款本金及其利息所产生的汇兑差额计入当期损益。

(十七) 无形资产

1、 无形资产的计价方法

（1）公司取得无形资产时按成本进行初始计量；

外购无形资产的成本，包括购买价款、相关税费以及直接归属于使该项资产达到预定用途所发生的其他支出。

（2）后续计量

在取得无形资产时分析判断其使用寿命。

对于使用寿命有限的无形资产，在为企业带来经济利益的期限内摊销；无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产，不予摊销。

2、 使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况

项目	预计使用寿命	摊销方法	残值率（%）	预计使用寿命的确定依据
土地使用权	40-70	直线法	0	法定使用权期限。
软件	5-10	直线法	0	预计带来经济利益期限。
专利权	10	直线法	0	预计带来经济利益期限。
非专利技术	10	直线法	0	预计带来经济利益期限。
海域使用权	38-50	直线法	0	法定使用权期限。

3、 使用寿命不确定的无形资产的判断依据以及对其使用寿命进行复核的程序

公司报告期内无使用寿命不确定的无形资产。

4、 研发支出的归集范围

公司进行研究与开发过程中发生的支出包括从事研发活动的人员的相关职工薪酬、委托外部研究开发费、耗用材料、相关折旧摊销费用等相关支出，并按各研究与开发项目进行归集。

5、 划分研究阶段和开发阶段的具体标准

公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出和开发阶段支出。

研究阶段：为获取并理解新的科学或技术知识等而进行的独创性的有计划调查、研究活动的阶段。

开发阶段：在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等活动的阶段。

6、 开发阶段支出资本化的具体条件

研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。开发阶段的支出同时满足下列条件的，确认为无形资产，不能满足下述条件的开发阶段的支出计入当期损益：

(1) 完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；

(2) 具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

(3) 无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；

(4) 有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并

有能力使用或出售该无形资产；

(5) 归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的，将发生的研发支出全部计入当期损益。

(十八) 长期资产减值

长期股权投资、固定资产、在建工程、使用权资产、使用寿命有限的无形资产等长期资产，于资产负债表日存在减值迹象的，进行减值测试。减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

对于因企业合并形成的商誉、使用寿命不确定的无形资产、尚未达到可使用状态的无形资产，无论是否存在减值迹象，至少在每年年度终了进行减值测试。

本公司进行商誉减值测试，对于因企业合并形成的商誉的账面价值，自购买日起按照合理的方法分摊至相关的资产组；难以分摊至相关的资产组的，将其分摊至相关的资产组组合。相关的资产组或者资产组组合，是能够从企业合并的协同效应中受益的资产组或者资产组组合。

在对包含商誉的相关资产组或者资产组组合进行减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，并与相关账面价值相比较，确认相应的减值损失。然后对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较其账面价值与可收回金额，如可收回金额低于账面价值的，减值损失金额首先抵减分摊至资产组或者资产组组合中商誉的账面价值，再根据资产组或者资产组组合中除商誉之外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。

上述资产减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。

(十九) 长期待摊费用

长期待摊费用为已经发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用。长期待摊费用在预计受益期间分期平均摊销。

(二十) 合同负债

本公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合

同负债。本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品或提供服务的义务列示为合同负债。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示。

(二十一) 职工薪酬

1、 短期薪酬的会计处理方法

本公司在职工为本公司提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

本公司为职工缴纳的社会保险费和住房公积金，以及按规定提取的工会经费和职工教育经费，在职工为本公司提供服务的会计期间，根据规定的计提基础和计提比例计算确定相应的职工薪酬金额。

本公司发生的职工福利费，在实际发生时根据实际发生额计入当期损益或相关资产成本，其中，非货币性福利按照公允价值计量。

2、 离职后福利的会计处理方法

（1）设定提存计划

本公司按当地政府的相关规定为职工缴纳基本养老保险和失业保险，在职工为本公司提供服务的会计期间，按以当地规定的缴纳基数和比例计算应缴纳金额，确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

此外，本公司还参与了由国家相关部门批准的企业年金计划/补充养老保险基金。本公司按职工工资总额的一定比例向年金计划/当地社会保险机构缴费，相应支出计入当期损益或相关资产成本。

（2）设定受益计划

本公司根据预期累计福利单位法确定的公式将设定受益计划产生的福利义务归属于职工提供服务的期间，并计入当期损益或相关资产成本。

设定受益计划义务现值减去设定受益计划资产公允价值所形成的赤字或盈余确认为一项设定受益计划净负债或净资产。设定受益计划存在盈余的，本公司以设定受益计划的盈余和资产上限两项的孰低者计量设定受益计划净资产。所有设定受益计划义务，包括预期在职工提供服务的年度报告期间结束后的十二个月内支付的义务，根据资产负债表日与设定受益计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率予以折现。

设定受益计划产生的服务成本和设定受益计划净负债或净资产的利息净额计入当期损益或相关资产成本；重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动计入其他综合收益，并且在后续会计期间不转回至损益，在原设定受益计划终止时在权益范围内将原计入其他综合收益的部分全部结转至未分配利润。

在设定受益计划结算时，按在结算日确定的设定受益计划义务现值和结算价格两者的差额，确认结算利得或损失。

3、 辞退福利的会计处理方法

本公司向职工提供辞退福利的，在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益：公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时；公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

4、 其他长期职工福利的会计处理方法

本公司向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划条件的，按照上述关于设定提存计划的有关规定进行处理；符合设定受益计划的，按照上述关于设定受益计划的有关规定进行处理，但相关职工薪酬成本中"重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动"部分计入当期损益或相关资产成本。

(二十二) 预计负债

与或有事项相关的义务同时满足下列条件时，本公司将其确认为预计负债：

（1）该义务是本公司承担的现时义务；

（2）履行该义务很可能导致经济利益流出本公司；

（3）该义务的金额能够可靠地计量。

预计负债按履行相关现时义务所需的支出的最佳估计数进行初始计量。

在确定最佳估计数时，综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。对于货币时间价值影响重大的，通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数。

所需支出存在一个连续范围，且该范围内各种结果发生的可能性相同的，最佳估计数按照该范围内的中间值确定；在其他情况下，最佳估计数分别下列情况处理：

- 或有事项涉及单个项目的，按照最可能发生金额确定。
- 或有事项涉及多个项目的，按照各种可能结果及相关概率计算确定。

清偿预计负债所需支出全部或部分预期由第三方补偿的，补偿金额在基本确定能够收到时，作为资产单独确认，确认的补偿金额不超过预计负债的账面价值。

本公司在资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核，有确凿证据表明该账面价值不能反映当前最佳估计数的，按照当前最佳估计数对该账面价值进行调整。

(二十三) 收入

1、 收入确认和计量所采用的会计政策

本公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务控制权时确认收入。取得相关商品或服务控制权，是指能够主导该商品或服务的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

合同中包含两项或多项履约义务的，本公司在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品或服务的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务。本公司按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

交易价格是指本公司因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项以及预期将退还给客户的款项。本公司根据合同条款，结合其以往的习惯做法确定交易价格，并在确定交易价格时，考虑可变对价、合同中存在的重大融资成分、非现金对价、应付客户对价等因素的影响。本公司以不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额确定包含可变对价的交易价格。合同中存在重大融资成分的，本公司按照假定客户在取得商品或服务控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格，并在合同期间内采用实际利率法摊销该交易价格与合同对价之间的差额。

满足下列条件之一的，属于在某一时段内履行履约义务，否则，属于在某一时点履行履约义务：

- 客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益。
- 客户能够控制本公司履约过程中在建的商品。
- 本公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本公司在整个合同期内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，本公司在该段时间内按照履约进度确认收入，但是，履约进度不能合理确定的除外。本公司考虑商品或服务的性质，采用产出法或投入法确定履约进度。当履约进度不能合理确定时，已经发生的成本预计能够得到补偿的，本公司按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

对于在某一时点履行的履约义务，本公司在客户取得相关商品或服务控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品或服务控制权时，本公司考虑下列迹象：

- 本公司就该商品或服务享有现时收款权利，即客户就该商品或服务负有现时付款义务。
- 本公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定

所有权。

- 本公司已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品。
- 本公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬。
- 客户已接受该商品或服务等。

本公司根据在向客户转让商品或服务前是否拥有对该商品或服务的控制权，来判断从事交易时本公司的身份是主要责任人还是代理人。本公司在向客户转让商品或服务前能够控制该商品或服务的，本公司为主要责任人，按照已收或应收对价总额确认收入；否则，本公司为代理人，按照预期有权收取的佣金或手续费的金额确认收入。

2、 按照业务类型披露具体收入确认方式及计量方法

（1）电力销售业务：本公司在电力输送至售电合同规定的电网，即客户取得电力的控制权时确认销售收入的实现。

（2）热力销售业务：本公司在热力输送至售热合同规定的管网，即客户取得热力的控制权时确认销售收入的实现。

（3）核技术相关服务：本公司提供核技术相关服务属于在某一时段内履行的履约义务，公司在确认核技术相关服务收入的履约进度时，确定交易的履约进度优先采用产出法，产出法是根据已转移给客户的服务对于客户的价值确定履约进度，并按履约进度确认收入。当履约进度不能合理确定时，已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

(二十四) 合同成本

合同成本包括合同履约成本与合同取得成本。

本公司为履行合同而发生的成本，不属于存货、固定资产或无形资产等相关准则规范范围的，在满足下列条件时作为合同履约成本确认为一项资产：

- 该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关。
- 该成本增加了本公司未来用于履行履约义务的资源。
- 该成本预期能够收回。

本公司为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项资产。

与合同成本有关的资产采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础进行摊

销；但是对于合同取得成本摊销期限未超过一年的，本公司在发生时将其计入当期损益。

与合同成本有关的资产，其账面价值高于下列两项的差额的，本公司对超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失：

1、因转让与该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价；

2、为转让该相关商品或服务估计将要发生的成本。

以前期间减值的因素之后发生变化，使得前述差额高于该资产账面价值的，本公司转回原已计提的减值准备，并计入当期损益，但转回后的资产账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

(二十五) 政府补助

1、 类型

政府补助，是本公司从政府无偿取得的货币性资产或非货币性资产，分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

与资产相关的政府补助，是指本公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助。与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。

2、 确认时点

政府补助在本公司能够满足其所附的条件并且能够收到时，予以确认。

3、 会计处理

与资产相关的政府补助，冲减相关资产账面价值或确认为递延收益。确认为递延收益的，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）；

与收益相关的政府补助，用于补偿本公司以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）或冲减相关成本费用或损失；用于补偿本公司已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）或冲减相关成本费用或损失。

(二十六) 递延所得税资产和递延所得税负债

所得税包括当期所得税和递延所得税。除因企业合并和直接计入所有者权益(包括其他综合收益)的交易或者事项产生的所得税外，本公司将当期所得税和递延所得税计入当期损益。

递延所得税资产和递延所得税负债根据资产和负债的计税基础与其账面价值的差额(暂时性差异)计算确认。

对于可抵扣暂时性差异确认递延所得税资产，以未来期间很可能取得的用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。对于能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。

对于应纳税暂时性差异，除特殊情况外，确认递延所得税负债。

不确认递延所得税资产或递延所得税负债的特殊情况包括：

- 商誉的初始确认；
- 既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额(或可抵扣亏损)，且初始确认的资产和负债未导致产生等额应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的交易或事项。

对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的应纳税暂时性差异，确认递延所得税负债，除非本公司能够控制该暂时性差异转回的时间且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，当该暂时性差异在可预见的未来很可能转回且未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额时，确认递延所得税资产。

资产负债表日，对于递延所得税资产和递延所得税负债，根据税法规定，按照预期收回相关资产或清偿相关负债期间的适用税率计量。

资产负债表日，本公司对递延所得税资产的账面价值进行复核。如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，则减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，减记的金额予以转回。

当拥有以净额结算的法定权利，且意图以净额结算或取得资产、清偿负债同时进行时，当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列报。

资产负债表日，递延所得税资产及递延所得税负债在同时满足以下条件时以抵销后的净额列示：

- 纳税主体拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利；
- 递延所得税资产及递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者是对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产及负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债。

(二十七) 租赁

租赁，是指在一定期间内，出租人将资产的使用权让与承租人以获取对价的合同。在合同开始日，本公司评估合同是否为租赁或者包含租赁。如果合同中一方让渡了在一定期间内控制一项或多项已识别资产使用的权利以换取对价，则该合同为租赁或者包含租赁。

合同中同时包含多项单独租赁的，本公司将合同予以分拆，并分别各项单独租赁进行会计处理。合同中同时包含租赁和非租赁部分的，承租人和出租人将租赁和非租赁部分进行分拆。

1、 本公司作为承租人

（1）使用权资产

在租赁期开始日，本公司对除短期租赁和低价值资产租赁以外的租赁确认使用权资产。使用权资产按照成本进行初始计量。该成本包括：

- 租赁负债的初始计量金额；
- 在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；
- 本公司发生的初始直接费用；
- 本公司为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本，但不包括属于为生产存货而发生的成本。

本公司后续采用直线法对使用权资产计提折旧。对能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，本公司在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧；否则，租赁资产在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。本公司按照本附注“三、（十八）长期资产减值”所述原则来确定使用权资产是否已发生减值，并对已识别的减值损失进行会计处理。

（2）租赁负债

在租赁期开始日，本公司对除短期租赁和低价值资产租赁以外的租赁确认租赁负债。租赁负债按照尚未支付的租赁付款额的现值进行初始计量。租赁付款额包括：

- 固定付款额（包括实质固定付款额），存在租赁激励的，扣除租赁激励相关金额；
- 取决于指数或比率的可变租赁付款额；
- 根据公司提供的担保余值预计应支付的款项；
- 购买选择权的行权价格，前提是公司合理确定将行使该选择权；

- 行使终止租赁选择权需支付的款项，前提是租赁期反映出公司将行使终止租赁选择权。

本公司采用租赁内含利率作为折现率，但如果无法合理确定租赁内含利率的，则采用本公司的增量借款利率作为折现率。

本公司按照固定的周期性利率计算租赁负债在租赁期内各期间的利息费用，并计入当期损益或相关资产成本。

未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益或相关资产成本。

在租赁期开始日后，发生下列情形的，本公司重新计量租赁负债，并调整相应的使用权资产，若使用权资产的账面价值已调减至零，但租赁负债仍需进一步调减的，将差额计入当期损益：

- 当购买选择权、续租选择权或终止选择权的评估结果发生变化，或前述选择权的实际行权情况与原评估结果不一致的，本公司按变动后租赁付款额和修订后的折现率计算的现值重新计量租赁负债；
- 当实质固定付款额发生变动、担保余值预计的应付金额发生变动或用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动，本公司按照变动后的租赁付款额和原折现率计算的现值重新计量租赁负债。但是，租赁付款额的变动源自浮动利率变动的，使用修订后的折现率计算现值。

（3）短期租赁和低价值资产租赁

本公司选择对短期租赁和低价值资产租赁不确认使用权资产和租赁负债的，将相关的租赁付款额在租赁期内各个期间按照直线法计入当期损益或相关资产成本。短期租赁，是指在租赁期开始日，租赁期不超过 12 个月且不包含购买选择权的租赁。低价值资产租赁，是指单项租赁资产为全新资产时价值较低的租赁。公司转租或预期转租租赁资产的，原租赁不属于低价值资产租赁。

（4）租赁变更

租赁发生变更且同时符合下列条件的，公司将该租赁变更作为一项单独租赁进行会计处理：

- 该租赁变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；
- 增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

租赁变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，在租赁变更生效日，公司重新分摊变更后合同的对价，重新确定租赁期，并按照变更后租赁付款额和修

订后的折现率计算的现值重新计量租赁负债。

租赁变更导致租赁范围缩小或租赁期缩短的，本公司相应调减使用权资产的账面价值，并将部分终止或完全终止租赁的相关利得或损失计入当期损益。

其他租赁变更导致租赁负债重新计量的，本公司相应调整使用权资产的账面价值。

2、 本公司作为出租人

在租赁开始日，本公司将租赁分为融资租赁和经营租赁。融资租赁，是指无论所有权最终是否转移，但实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬的租赁。经营租赁，是指除融资租赁以外的其他租赁。本公司作为转租出租人时，基于原租赁产生的使用权资产对转租赁进行分类。

（1）经营租赁会计处理

经营租赁的租赁收款额在租赁期内各个期间按照直线法确认为租金收入。本公司将发生的与经营租赁有关的初始直接费用予以资本化，在租赁期内按照与租金收入确认相同的基础分摊计入当期损益。未计入租赁收款额的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。经营租赁发生变更的，公司自变更生效日起将其作为一项新租赁进行会计处理，与变更前租赁有关的预收或应收租赁收款额视为新租赁的收款额。

（2）融资租赁会计处理

在租赁开始日，本公司对融资租赁确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。本公司对应收融资租赁款进行初始计量时，将租赁投资净额作为应收融资租赁款的入账价值。租赁投资净额为未担保余值和租赁期开始日尚未收到的租赁收款额按照租赁内含利率折现的现值之和。

本公司按照固定的周期性利率计算并确认租赁期内各个期间的利息收入。应收融资租赁款的终止确认和减值按照本附注“三、（十）金融工具”进行会计处理。

未纳入租赁投资净额计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

融资租赁发生变更且同时符合下列条件的，本公司将该变更作为一项单独租赁进行会计处理：

- 该变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；
- 增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

融资租赁的变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，本公司分别下列情形对变更后的租赁进行处理：

- 假如变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为经营租赁的，本公司自租赁变更生效日开始将其作为一项新租赁进行会计处理，并以租赁变更生效日前的租赁投资净额作为租赁资产的账面价值；
- 假如变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为融资租赁的，本公司按照本附注"三、（十）金融工具"关于修改或重新议定合同的政策进行会计处理。

3、 售后租回交易

公司按照本附注"三、（二十三）收入"所述原则评估确定售后租回交易中的资产转让是否属于销售。

（1）作为承租人

售后租回交易中的资产转让属于销售的，公司作为承租人按原资产账面价值中与租回获得的使用权有关的部分，计量售后租回所形成的使用权资产，并仅就转让至出租人的权利确认相关利得或损失。

在租赁期开始日后，使用权资产和租赁负债的后续计量及租赁变更详见本附注"三、（二十七）租赁 1、本公司作为承租人"。在对售后租回所形成的租赁负债进行后续计量时，公司确定租赁付款额或变更后租赁付款额的方式不会导致确认与租回所获得的使用权有关的利得或损失。

售后租回交易中的资产转让不属于销售的，公司作为承租人继续确认被转让资产，同时确认一项与转让收入等额的金融负债。金融负债的会计处理详见本附注"三、（十）金融工具"。

（2）作为出租人

售后租回交易中的资产转让属于销售的，公司作为出租人对资产购买进行会计处理，并根据前述"2、本公司作为出租人"的政策对资产出租进行会计处理；

售后租回交易中的资产转让不属于销售的，公司作为出租人不确认被转让资产，但确认一项与转让收入等额的金融资产。金融资产的会计处理详见本附注"三、（十）金融工具"。

(二十八) 其他重要的会计政策和会计估计

1、 安全生产费

安全生产费是指企业计提用以保障生产安全和员工的人身安全、预防和处理生产过程中的安全事故等的费用。本公司根据《企业安全生产费用提取和使

用管理办法》（财资〔2022〕136号）有关规定提取安全生产费，并通过"专项储备"科目核算。

2、 乏燃料处置费

乏燃料处置费是指核电厂卸出乏燃料的处理费用，包括乏燃料的运输、中间贮存和处置等相关费用。本公司根据《核电站乏燃料处理处置基金征收使用管理暂行办法》（财综〔2010〕58号）有关规定提取乏燃料处置费用。

3、 中低放废物处置费

中低放废物处置费指对核电站运行产生的中低活度放射性废物分类收集、放射性测量、打包或装桶和核清洁等所有过程中产生的费用。本公司按预计处置费用的最佳估计数提取中低放废物处置费，实际发生中低放废物处置时，优先使用已计提的预计负债，不足部分直接在当期成本中列支。

4、 弃置费用

对于存在弃置义务的固定资产，本公司在确认其初始成本时，按预计弃置费用的最佳估计数进行预计，并以其折现后的金额计入固定资产的初始成本。

(二十九) 主要会计估计及判断

本公司在运用会计政策过程中，由于经营活动内在的不确定性，需要对无法准确计量的报表项目的账面价值进行判断、估计和假设。这些判断、估计和假设是基于本公司管理层过去的历史经验，并在考虑其他相关因素的基础上做出的。这些判断、估计和假设会影响收入、费用、资产和负债的报告金额以及资产负债表日或有负债的披露。然而，这些估计的不确定性所导致的实际结果可能与本公司管理层当前的估计存在差异，进而造成对未来受影响的资产或负债的账面金额进行重大调整。

本公司对前述判断、估计和假设在持续经营的基础上进行定期复核，会计估计的变更仅影响变更当期的，其影响数在变更当期予以确认；既影响变更当期又影响未来期间的，其影响数在变更当期和未来期间予以确认。

于资产负债表日，本公司需对财务报表项目金额进行判断、估计和假设的重要领域如下：

1、 金融资产的分类

本公司在确定金融资产的分类时涉及的重大判断包括业务模式及合同现金流量特征的分析等。

本公司在金融资产组合的层次上确定管理金融资产的业务模式，考虑的因素

包括评价和向关键管理人员报告金融资产业绩的方式、影响金融资产业绩的风险及其管理方式、以及相关业务管理人员获得报酬的方式等。

本公司在评估金融资产的合同现金流量是否与基本借贷安排相一致时，存在以下主要判断：本金是否可能因提前还款等原因导致在存续期内的时间分布或者金额发生变动；利息是否仅包括货币时间价值、信用风险、其他基本借贷风险以及与成本和利润的对价。

2、 应收款项预期信用损失的计量

本公司通过应收款项违约风险敞口和预期信用损失率计算应收款项预期信用损失，并基于违约概率和违约损失率确定预期信用损失率。在确定预期信用损失率时，本公司使用内部历史信用损失经验等数据，并结合当前状况和前瞻性信息对历史数据进行调整。在考虑前瞻性信息时，本公司使用的指标包括经济下滑的风险、外部市场环境、技术环境和客户情况的变化等。本公司定期监控并复核与预期信用损失计算相关的假设。

(三十) 重要会计政策和会计估计的变更

1、 会计政策变更

（1）执行《企业会计准则解释第 15 号》

财政部于 2021 年 12 月 30 日发布了《企业会计准则解释第 15 号》（财会〔2021〕35 号，以下简称"解释第 15 号"）。

①关于资金集中管理相关列报

解释第 15 号就企业通过内部结算中心、财务公司等对母公司及成员单位资金实行集中统一管理涉及的余额应如何在资产负债表中进行列报与披露作出了明确规定。该规定自公布之日起施行，可比期间的财务报表数据相应调整。执行该规定未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

②关于试运行销售的会计处理

解释第 15 号规定了企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售的会计处理及其列报，规定不应将试运行销售相关收入抵销成本后的净额冲减固定资产成本或者研发支出。该规定自 2022 年 1 月 1 日起施行，对于财务报表列报最早期间的期初至 2022 年 1 月 1 日之间发生的试运行销售，应当进行追溯调整。执行该规定未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

③关于亏损合同的判断

解释第 15 号明确企业在判断合同是否构成亏损合同时所考虑的“履行该合同的成本”应当同时包括履行合同的增量成本和与履行合同直接相关的其他成本的分摊金额。该规定自 2022 年 1 月 1 日起施行，企业应当对在 2022 年 1 月 1 日尚未履行完所有义务的合同执行该规定，累积影响数调整施行日当年年初留存收益及其他相关的财务报表项目，不调整前期比较财务报表数据。执行该规定未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

（2）执行《企业会计准则解释第 16 号》

财政部于 2022 年 11 月 30 日公布了《企业会计准则解释第 16 号》〔财会〔2022〕31 号，以下简称“解释第 16 号”）。

①关于发行方分类为权益工具的金融工具相关股利的所得税影响的会计处理

解释第 16 号规定对于企业分类为权益工具的金融工具，相关股利支出按照税收政策相关规定在企业所得税税前扣除的，应当在确认应付股利时，确认与股利相关的所得税影响，并按照与过去产生可供分配利润的交易或事项时所采用的会计处理相一致的方式，将股利的所得税影响计入当期损益或所有者权益项目（含其他综合收益项目）。

该规定自公布之日起施行，相关应付股利发生在 2022 年 1 月 1 日至施行日之间的，按照该规定进行调整；发生在 2022 年 1 月 1 日之前且相关金融工具在 2022 年 1 月 1 日尚未终止确认的，应当进行追溯调整。执行该规定未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

②关于企业将以现金结算的股份支付修改为以权益结算的股份支付的会计处理

解释第 16 号明确企业修改以现金结算的股份支付协议中的条款和条件，使其成为以权益结算的股份支付的，在修改日（无论发生在等待期内还是结束后），应当按照所授予权益工具修改日当日的公允价值计量以权益结算的股份支付，将已取得的服务计入资本公积，同时终止确认以现金结算的股份支付在修改日已确认的负债，两者之间的差额计入当期损益。

该规定自公布之日起施行，2022 年 1 月 1 日至施行日新增的有关交易，按照该规定进行调整；2022 年 1 月 1 日之前发生的有关交易未按照该规定进行处理的，应当进行追溯调整，将累计影响数调整 2022 年 1 月 1 日留存收益及其他相关项目，不调整前期比较财务报表数据。执行该规定未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

③关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理

解释第 16 号规定，对于不是企业合并、交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）、且初始确认的资产和负债导致产生等额应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的单项交易（包括承租人在租赁期开始日初始确认租赁负债并计入使用权资产的租赁交易，以及因固定资产等存在弃置义务而确认预计负债并计入相关资产成本的交易等单项交易），不适用豁免初始确认递延所得税负债和递延所得税资产的规定，企业在交易发生时应当根据《企业会计准则第 18 号——所得税》等有关规定，分别确认相应的递延所得税负债和递延所得税资产。

该规定自 2023 年 1 月 1 日起施行，允许企业自 2022 年度提前执行。对于在首次施行该规定的财务报表列报最早期间的期初至施行日之间发生的适用该规定的单项交易，以及财务报表列报最早期间的期初因适用该规定的单项交易而确认的租赁负债和使用权资产，以及确认的弃置义务相关预计负债和对应的相关资产，产生应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的，企业应当按照该规定进行调整。

本公司自 2023 年 1 月 1 日起执行该规定，执行该规定的主要影响如下：

母公司

会计政策变更的内容和原因	受影响的报表项目	2024.9.30 /2024 年 1-9 月	2023.12.31 /2023 年度	2022.12.31 /2022 年度
本公司作为承租人，对在租赁期开始日初始确认租赁负债并计入使用权资产的租赁交易，分别确认相应的递延所得税资产和递延所得税负债。	递延所得税资产	87,204.26		
	递延所得税负债			
	所得税费用	-87,204.26		
	盈余公积			
	未分配利润	87,204.26		

（3）执行《企业会计准则解释第 17 号》

财政部于 2023 年 10 月 25 日公布了《企业会计准则解释第 17 号》（财会〔2023〕21 号，以下简称“解释第 17 号”）。

①关于流动负债与非流动负债的划分

解释第 17 号明确：

- 企业在资产负债表日没有将负债清偿推迟至资产负债表日后一年以上的实质性权利的，该负债应当归类为流动负债。

- 对于企业贷款安排产生的负债，企业将负债清偿推迟至资产负债表日后一年以上的权利可能取决于企业是否遵循了贷款安排中规定的条件（以下简称契约条件），企业在判断其推迟债务清偿的实质性权利是否存在时，仅应考虑在资产负债表日或者之前应遵循的契约条件，不应考虑企业在资产负债表日之后应遵循的契约条件。
- 对负债的流动性进行划分时的负债清偿是指，企业向交易对手方以转移现金、其他经济资源（如商品或服务）或企业自身权益工具的方式解除负债。负债的条款导致企业在交易对手方选择的情况下通过交付自身权益工具进行清偿的，如果企业按照《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》的规定将上述选择权分类为权益工具并将其作为复合金融工具的权益组成部分单独确认，则该条款不影响该项负债的流动性划分。

该解释规定自 2024 年 1 月 1 日起施行，企业在首次执行该解释规定时，应当按照该解释规定对可比期间信息进行调整。执行该规定未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

②关于供应商融资安排的披露

解释第 17 号要求企业在进行附注披露时，应当汇总披露与供应商融资安排有关的信息，以有助于报表使用者评估这些安排对该企业负债、现金流量以及该企业流动性风险敞口的影响。在识别和披露流动性风险信息时也应当考虑供应商融资安排的影响。该披露规定仅适用于供应商融资安排。供应商融资安排是指具有下列特征的交易：一个或多个融资提供方提供资金，为企业支付其应付供应商的款项，并约定该企业根据安排的条款和条件，在其供应商收到款项的当天或之后向融资提供方还款。与原付款到期日相比，供应商融资安排延长了该企业的付款期，或者提前了该企业供应商的收款期。

该解释规定自 2024 年 1 月 1 日起施行，企业在首次执行该解释规定时，无需披露可比期间相关信息。执行该规定未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

③关于售后租回交易的会计处理

解释第 17 号规定，承租人在对售后租回所形成的租赁负债进行后续计量时，确定租赁付款额或变更后租赁付款额的方式不得导致其确认与租回所获得的使用权有关的利得或损失。企业在首次执行该规定时，应当对《企业会计准则第 21 号——租赁》首次执行日后开展的售后租回交易进行追溯调整。该解释规定自 2024 年 1 月 1 日起施行，允许企业自发布年度提前执行。

本公司自 2024 年 1 月 1 日起执行该规定，执行该规定未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

（4）执行《企业数据资源相关会计处理暂行规定》

财政部于 2023 年 8 月 1 日发布了《企业数据资源相关会计处理暂行规定》（财会〔2023〕11 号），适用于符合企业会计准则相关规定确认为无形资产或存货等资产的数据资源，以及企业合法拥有或控制的、预期会给企业带来经济利益的、但不满足资产确认条件而未予确认的数据资源的相关会计处理，并对数据资源的披露提出了具体要求。

该规定自 2024 年 1 月 1 日起施行，企业应当采用未来适用法，该规定施行前已经费用化计入损益的数据资源相关支出不再调整。执行该规定未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

（5）保证类质保费用重分类

财政部于 2024 年 3 月发布了《企业会计准则应用指南汇编 2024》，规定保证类质保费用应计入营业成本。执行该规定未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

2、 会计估计变更

本公司无需要披露的会计估计变更情况。

四、 税项

(一) 主要税种和税率

税种	计税依据	税率		
		2024 年 1-9 月	2023 年度	2022 年度
增值税	按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，在扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	13%、9%、6%	13%、9%、6%	13%、9%、6%
城市维护建设税	按实际缴纳的增值税计缴	7%	7%	7%
企业所得税	按应纳税所得额计缴	25%、15%	25%	25%

存在不同企业所得税税率纳税主体的，披露情况说明

纳税主体名称	所得税税率		
	2024 年 1-9 月	2023 年度	2022 年度
国电投核能有限公司	25%	25%	25%
上海禾曦能源投资有限公司	25%	25%	25%
电投核能（威海市文登区）能源有限公司	25%	25%	
国电投核电技术服务有限公司	25%	25%	
国电投莱阳核能有限公司	25%	25%	25%
山东核电有限公司	15%	25%	25%
零碳能源产业技术研究院（烟台）有限公司	20%	20%	20%

(二) 税收优惠

1、 增值税

（1）增值税先征后退

根据《财政部 国家税务总局关于核电行业税收政策有关问题的通知》（财税〔2008〕38 号），核力发电企业销售电力产品，自核电机组正式商业投产次月起 15 个年度内，统一实行增值税先征后退政策，返还比例分 3 个阶段逐级递减。具体返还比例为：自正式商业投产次月起 5 个年度内，返还比例为已入库税款的 75%；自正式商业投产次月起的第 6 至第 10 个年度内，返还比例为已入库税款的 70%；自正式商业投产次月起的第 11 至第 15 个年度内，返还比例为已入库税款的 55%；自正式商业投产次月起满 15 个年度以后，不再实行增值税先征后退政策。本公司之子公司山东核电有限公司在本报告期内符合“自正式商业投产次月起 5 个年度内，返还比例为已入库税款的 75%”的规定。

（2）免征进口环节增值税

根据《财政部 工业和信息化部 海关总署 税务总局 能源局关于印发<重大技术装备进口税收政策管理办法>的通知》（财关税〔2020〕2 号）文件规定，本公司符合政策规定，享受一定的免税进口额度，具体免税进口额度由相关部门核定。

2、 企业所得税

（1）三免三减半

根据《国家税务总局关于实施国家重点扶持的公共基础设施项目企业所得税

优惠问题的通知》（国税发〔2009〕80 号），经有关部门批准，从事符合《公共基础设施项目企业所得税优惠目录》规定范围、条件和标准的居民企业，其投资经营所得，自该项目取得第一笔生产经营收入所属纳税年度起，第一年至第三年免征企业所得税，第四年至第六年减半征收企业所得税。本公司之子公司山东核电有限公司符合政策规定，2022 年度、2023 年度属于减半征收企业所得税范围。

（2）高新技术企业所得税优惠

根据《国家税务总局关于实施高新技术企业所得税优惠有关问题的通知》（国税函〔2009〕203 号），企业获得高新技术企业资格后，自高新技术企业证书注明的发证时间所在年度起申报享受税收优惠，并按规定向主管税务机关办理备案手续。2019 年 12 月 2 日，本公司之子公司山东核电有限公司取得证书编号为 GR201937002950 的《高新技术企业》证书，有效期为 3 年；2022 年 12 月 12 日，山东核电有限公司通过高新技术企业复审，高新技术企业证书编号为 GR202237006194，有效期为 3 年。本公司之子公司山东核电有限公司在本报告期内符合政策规定，享受高新技术企业所得税税收优惠。

（3）三免三减半叠加享受减免税优惠

根据《国家税务总局关于企业所得税年度汇算清缴有关事项的公告》（国家税务总局公告 2021 年第 34 号），企业从事农林牧渔业项目、国家重点扶持的公共基础设施项目、符合条件的环境保护及节能节水项目、符合条件的技术转让、集成电路生产项目、其他专项优惠等所得额应按法定税率 25%减半征收，同时享受小型微利企业、高新技术企业、技术先进型服务企业、集成电路生产企业、重点软件企业和重点集成电路设计企业等优惠税率政策，应按优惠税率叠加享受减免税优惠部分，对该部分金额进行调整。本公司之子公司山东核电有限公司 2022 年度、2023 年度符合政策规定，叠加享受三免三减半和高新技术企业所得税税收优惠。2024 年 1-9 月不再属于减半征收企业所得税范围，因此适用的所得税税率为 15%。

（4）小型微利企业税收优惠

根据《国家税务总局关于落实支持小型微利企业和个体工商户发展所得税优惠政策有关事项的公告》（国家税务总局公告 2021 年第 8 号），自 2021 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日，对小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 12.5%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税；根

据《关于进一步实施小微企业所得税优惠政策的公告》（财政部税务总局公告 2022 年第 13 号），自 2022 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日，对小型微利企业年应纳税所得额超过 100 万元但不超过 300 万元的部分，减按 25%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税；根据《财政部 税务总局关于小微企业和个体工商户所得税优惠政策的公告》（财政部 税务总局公告 2023 年第 6 号），自 2023 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日，对小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 25%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税。本公司之子公司零碳能源产业技术研究院（烟台）有限公司符合小型微利企业认定条件，享受所得税税收优惠。

（5）研发费用加计扣除

根据《财政部 国家税务总局 科技部关于完善研究开发费用税前加计扣除政策的通知》（财税〔2015〕119 号）、《财政部 税务总局 科技部关于提高研究开发费用税前加计扣除比例的通知》（财税〔2018〕99 号）、《财政部 税务总局 科技部关于加大支持科技创新税前扣除力度的公告》（财政部 税务总局 科技部公告 2022 年第 28 号），在 2022 年 9 月 30 日前，研发费用在据实扣除的基础上，再按照实际发生额的 75%在税前加计扣除；形成无形资产的，在上述期间按照无形资产成本的 175%在税前摊销；自 2022 年 10 月 1 日起，研发费用在据实扣除的基础上，再按照实际发生额的 100%在税前加计扣除。根据《关于进一步完善研发费用税前加计扣除政策的公告》（财政部 税务总局公告 2023 年第 7 号），研发费用在按规定据实扣除的基础上，自 2023 年 1 月 1 日起，再按照实际发生额的 100%在税前加计扣除；形成无形资产的，自 2023 年 1 月 1 日起，按照无形资产成本的 200%在税前摊销。

3、 城镇土地使用税

（1）城镇土地使用税免征、减半征收

根据《财政部、国家税务总局关于核电站用地征免城镇土地使用税的通知》（财税〔2007〕124 号），对核电站的核岛、常规岛、辅助厂房和通讯设施用地（不包括地下线路用地），生活、办公用地按规定征收城镇土地使用税，其他用地免征城镇土地使用税；对核电站应税土地在基建期内减半征收城镇土地使用税。本公司之子公司山东核电有限公司符合政策规定，享受城镇土地使用税免征、减半征收优惠政策。

根据《山东省人民政府关于印发支持实体经济高质量发展的若干政策的通知》（鲁政发〔2018〕21 号），降低城镇土地使用税税额标准，各市原则上按现

行城镇土地使用税税额标准的 80%调整城镇土地使用税税额标准，报省政府同意后于 2019 年 1 月 1 日起正式实施。高新技术企业城镇土地使用税税额标准按调整后税额标准的 50%执行，最低不低于法定税额标准。本公司之子公司山东核电有限公司符合政策规定，享受城镇土地使用税减半征收优惠政策。

五、 合并财务报表项目注释

(一) 货币资金

项目	2024.9.30	2023.12.31	2022.12.31
库存现金			
数字货币			
银行存款	12,624,919.26	2,884,330.23	4,844,587.11
其他货币资金			
存放财务公司款项	4,143,169,736.13	3,224,289,648.17	4,341,539,472.28
合计	4,155,794,655.39	3,227,173,978.40	4,346,384,059.39
其中：存放在境外的款项总额			
存放在境外且资金汇回受到限制的款项			

注：存放财务公司款项系本公司及下属子公司存放于国家电投集团财务有限公司的银行存款及应计利息。

列示于现金流量表的现金及现金等价物：

项目	2024.9.30	2023.12.31	2022.12.31
货币资金	4,155,794,655.39	3,227,173,978.40	4,346,384,059.39
减：七天通知存款应计利息	50,983,500.00	40,125,000.00	26,625,000.00
合计	4,104,811,155.39	3,187,048,978.40	4,319,759,059.39

(二) 应收账款

1、 应收账款按账龄披露

账龄	2024.9.30	2023.12.31	2022.12.31
1 年以内	431,405,093.56	712,841,401.22	679,178,820.92
1 至 2 年			
2 至 3 年			
3 至 4 年			
4 至 5 年			
5 年以上			
小计	431,405,093.56	712,841,401.22	679,178,820.92
减：坏账准备			
合计	431,405,093.56	712,841,401.22	679,178,820.92

2、 应收账款按坏账计提方法分类披露

2024 年 9 月 30 日

类别	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按单项计提坏账准备					
按信用风险特征组合计提坏账准备	431,405,093.56	100.00			431,405,093.56
其中：					
组合 1	431,405,093.56	100.00			431,405,093.56
组合 2					
合计	431,405,093.56	100.00			431,405,093.56

2023 年 12 月 31 日

类别	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按单项计提坏账准备					
按信用风险特征组合计提坏账准备	712,841,401.22	100.00			712,841,401.22
其中：					
组合 1	712,841,401.22	100.00			712,841,401.22
组合 2					
合计	712,841,401.22	100.00			712,841,401.22

2022 年 12 月 31 日

类别	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按单项计提坏账准备					
按信用风险特征组合计提坏账准备	679,178,820.92	100.00			679,178,820.92
其中：					
组合 1	679,178,820.92	100.00			679,178,820.92
组合 2					
合计	679,178,820.92	100.00			679,178,820.92

按信用风险特征组合计提坏账准备：

组合计提项目：

名称	2024.9.30			2023.12.31			2022.12.31		
	应收账款	坏账准备	计提比例（%）	应收账款	坏账准备	计提比例（%）	应收账款	坏账准备	计提比例(%)
1、组合1	431,405,093.56			712,841,401.22			679,178,820.92		
其中：1年以内（含1年）	431,405,093.56			712,841,401.22			679,178,820.92		
1至2年									
2至3年									
3至4年									
4至5年									
5年以上									
合计	431,405,093.56			712,841,401.22			679,178,820.92		

3、 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款和合同资产情况

单位名称	2024.9.30				
	应收账款期末余额	合同资产期末余额	应收账款和合同资产期末余额	占应收账款和合同资产期末余额合计数的比例(%)	应收账款坏账准备和合同资产减值准备期末余额
国网山东省电力公司	275,115,766.36		275,115,766.36	58.98	
海阳市海发新能源有限公司	75,169,648.00		75,169,648.00	16.11	
海阳市海发核能有限公司	80,476,130.00		80,476,130.00	17.25	
国核湛江核电有限公司		21,049,435.07	21,049,435.07	4.51	

单位名称	2024.9.30				
	应收账款期末余额	合同资产期末余额	应收账款和合同资产期末余额	占应收账款和合同资产期末余额合计数的比例(%)	应收账款坏账准备和合同资产减值准备期末余额
中电投广西核电有限公司		14,003,121.50	14,003,121.50	3.00	
合计	430,761,544.36	35,052,556.57	465,814,100.93	99.85	

单位名称	2023.12.31				
	应收账款期末余额	合同资产期末余额	应收账款和合同资产期末余额	占应收账款和合同资产期末余额合计数的比例(%)	应收账款坏账准备和合同资产减值准备期末余额
国网山东省电力公司	665,163,028.22		665,163,028.22	91.47	
海阳市海发新能源有限公司	28,358,373.00		28,358,373.00	3.90	
海阳市海发核能有限公司	19,005,000.00		19,005,000.00	2.61	
国核湛江核电有限公司		6,956,788.39	6,956,788.39	0.96	
中电投广西核电有限公司		6,229,871.09	6,229,871.09	0.86	
合计	712,526,401.22	13,186,659.48	725,713,060.70	99.80	

单位名称	2022.12.31				
	应收账款期末余额	合同资产期末余额	应收账款和合同资产期末余额	占应收账款和合同资产期末余额合计数的比例(%)	应收账款坏账准备和合同资产减值准备期末余额
国网山东省电力公司	652,586,092.92		652,586,092.92	96.08	
海阳市海发新能源有限公司	26,592,728.00		26,592,728.00	3.92	
合计	679,178,820.92		679,178,820.92	100.00	

(三) 预付款项

1、 预付款项按账龄列示

账龄	2024.9.30		2023.12.31		2022.12.31	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
1 年以内	711,676,488.33	98.75	1,377,586,167.37	72.76	608,567,873.27	98.71
1 至 2 年	6,588,540.23	0.91	514,657,764.75	27.19	7,930,064.44	1.29
2 至 3 年	2,449,331.09	0.34	916,092.52	0.05		
3 年以上						
合计	720,714,359.65	100.00	1,893,160,024.64	100.00	616,497,937.71	100.00

2、 账龄超过一年的重要预付款项

项目	2024.9.30	未及时结算的原因
国核自仪系统工程有限公司	2,810,039.05	未到结算期
电能易购（北京）科技有限公司	1,450,000.00	未到结算期
Mitsubishi Power, Ltd	1,298,588.54	未到结算期
合计	5,558,627.59	

项目	2023.12.31	未及时结算的原因
国核铀业发展有限责任公司	590,398,000.00	未到结算期
国核自仪系统工程有限公司	5,410,130.33	未到结算期
合计	595,808,130.33	

项目	2022.12.31	未及时结算的原因
Wetrol Process Pte. Ltd.	1,750,791.81	未到结算期
Decon Industries Limited	1,395,233.69	未到结算期
合计	3,146,025.50	

3、 按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况

预付对象	2024.9.30	占预付款项期末余额合计数的比例(%)
国核铀业发展有限责任公司	661,328,207.52	91.76
电能易购（北京）科技有限公司	11,413,893.46	1.58
中国人民财产保险股份有限公司烟台市分公司	10,277,953.49	1.43
国网山东省电力公司烟台供电公司	9,183,847.35	1.27

预付对象	2024.9.30	占预付款项期末余额合计数的比例(%)
陕西柴油机重工有限公司	3,006,012.83	0.42
合计	695,209,914.65	96.46

预付对象	2023.12.31	占预付款项期末余额合计数的比例(%)
国核铀业发展有限责任公司	1,848,503,407.52	97.64
电能易购（北京）科技有限公司	9,942,476.53	0.53
国核自仪系统工程有限公司	5,930,130.33	0.31
国网山东省电力公司烟台供电公司	5,466,951.98	0.29
国家电投集团保险经纪有限公司	5,076,160.76	0.27
合计	1,874,919,127.12	99.04

预付对象	2022.12.31	占预付款项期末余额合计数的比例(%)
国核铀业发展有限责任公司	590,398,000.00	95.77
国网山东省电力公司烟台供电公司	3,280,553.49	0.53
WETROL PROCESS PTE. LTD	1,750,791.81	0.28
平顶山湛翔物业管理有限公司	1,711,213.03	0.28
北京登记结算有限公司	1,413,686.83	0.23
合计	598,554,245.16	97.09

(四) 其他应收款

项目	2024.9.30	2023.12.31	2022.12.31
应收利息			
应收股利			
其他应收款项	431,637,852.58	425,636,192.76	454,557,718.90
合计	431,637,852.58	425,636,192.76	454,557,718.90

1、 其他应收款项

（1）按账龄披露

账龄	2024.9.30	2023.12.31	2022.12.31
1 年以内	318,876,569.64	307,677,186.23	347,365,202.10
1 至 2 年	5,880,648.44	11,096,211.52	783,489.08
2 至 3 年	410,705.43	547,672.18	358,380.01
3 至 4 年	506,067.18	306,877.30	

账龄	2024.9.30	2023.12.31	2022.12.31
4 至 5 年	43,313.62		
5 年以上	106,132,732.58	106,132,732.58	106,132,732.58
小计	431,850,036.89	425,760,679.81	454,639,803.77
减：坏账准备	212,184.31	124,487.05	82,084.87
合计	431,637,852.58	425,636,192.76	454,557,718.90

（2）按坏账计提方法分类披露

2024 年 9 月 30 日

类别	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按单项计提坏账准备					
按信用风险特征组合计提坏账准备	431,850,036.89	100.00	212,184.31	0.05	431,637,852.58
其中：					
组合 1	427,185,443.32	98.92			427,185,443.32
组合 2	4,664,593.57	1.08	212,184.31	4.55	4,452,409.26
合计	431,850,036.89	100.00	212,184.31		431,637,852.58

2023 年 12 月 31 日

类别	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按单项计提坏账准备					
按信用风险特征组合计提坏账准备	425,760,679.81	100.00	124,487.05	0.03	425,636,192.76
其中：					
组合 1	423,610,006.90	99.49			423,610,006.90
组合 2	2,150,672.91	0.51	124,487.05	5.79	2,026,185.86
合计	425,760,679.81	100.00	124,487.05		425,636,192.76

2022 年 12 月 31 日

类别	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按单项计提坏账准备					
按信用风险特征组合计提坏账准备	454,639,803.77	100.00	82,084.87	0.02	454,557,718.90
其中：					
组合 1	451,298,262.29	99.27			451,298,262.29
组合 2	3,341,541.48	0.73	82,084.87	2.46	3,259,456.61
合计	454,639,803.77	100.00	82,084.87		454,557,718.90

按信用风险特征组合计提坏账准备：

组合计提项目：

名称	2024.9.30			2023.12.31			2022.12.31		
	其他应收款项	坏账准备	计提比例（%）	其他应收款项	坏账准备	计提比例（%）	其他应收款项	坏账准备	计提比例（%）
1、组合 1	427,185,443.32			423,610,006.90			451,298,262.29		
其中：1 年以内（含 1 年）	315,060,086.38			306,369,432.20			344,947,629.28		
1 至 2 年	5,631,182.14			10,895,218.42			93,734.51		
2 至 3 年	294,310.52			91,582.78			124,165.92		
3 至 4 年	49,977.78			121,040.92					
4 至 5 年	17,153.92								
5 年以上	106,132,732.58			106,132,732.58			106,132,732.58		
2、组合 2	4,664,593.57	212,184.31	4.55	2,150,672.91	124,487.05	5.79	3,341,541.48	82,084.87	2.46
其中：1 年以内（含 1 年）	3,816,483.26	38,164.83	1.00	1,307,754.03	13,077.54	1.00	2,417,572.82	24,175.73	1.00
1 至 2 年	249,466.30	12,473.32	5.00	200,993.10	10,049.66	5.00	689,754.57	34,487.73	5.00
2 至 3 年	116,394.91	11,639.49	10.00	456,089.40	45,608.94	10.00	234,214.09	23,421.41	10.00
3 至 4 年	456,089.40	136,826.82	30.00	185,836.38	55,750.91	30.00			
4 至 5 年	26,159.70	13,079.85	50.00						
5 年以上									
合计	431,850,036.89	212,184.31		425,760,679.81	124,487.05		454,639,803.77	82,084.87	

（3）坏账准备计提情况

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2021.12.31 余额	58,394.02			58,394.02
2021.12.31 余额在本期				
--转入第二阶段				
--转入第三阶段				
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本期计提	23,690.85			23,690.85
本期转回				
本期转销				
本期核销				
其他变动				
2022.12.31 余额	82,084.87			82,084.87

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2022.12.31 余额	82,084.87			82,084.87
2022.12.31 余额在本期				
--转入第二阶段				
--转入第三阶段				
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本期计提	42,402.18			42,402.18
本期转回				
本期转销				
本期核销				
其他变动				
2023.12.31 余额	124,487.05			124,487.05

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2023.12.31 余额	124,487.05			124,487.05

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2023.12.31 余额在本期				
--转入第二阶段				
--转入第三阶段				
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本期计提	87,697.26			87,697.26
本期转回				
本期转销				
本期核销				
其他变动				
2024.9.30 余额	212,184.31			212,184.31

其他应收款项账面余额变动如下：

账面余额	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2021.12.31 余额	469,762,815.29			469,762,815.29
2021.12.31 余额在本期				
--转入第二阶段				
--转入第三阶段				
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本期新增				
本期终止确认	15,123,011.52			15,123,011.52
其他变动				
2022.12.31 余额	454,639,803.77			454,639,803.77

账面余额	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2022.12.31 余额	454,639,803.77			454,639,803.77
2022.12.31 余额在本期				
--转入第二阶段				
--转入第三阶段				

账面余额	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本期新增				
本期终止确认	28,879,123.96			28,879,123.96
其他变动				
2023.12.31 余额	425,760,679.81			425,760,679.81

账面余额	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2023.12.31 余额	425,760,679.81			425,760,679.81
2023.12.31 余额在本期				
--转入第二阶段				
--转入第三阶段				
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本期新增	6,089,357.08			6,089,357.08
本期终止确认				
其他变动				
2024.9.30 余额	431,850,036.89			431,850,036.89

（4）本报告期计提、转回或收回的坏账准备情况

类别	2021.12.31	本期变动金额				2022.12.31
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
其他应收款	58,394.02	23,690.85				82,084.87
合计	58,394.02	23,690.85				82,084.87

类别	2022.12.31	本期变动金额				2023.12.31
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
其他应收款	82,084.87	42,402.18				124,487.05
合计	82,084.87	42,402.18				124,487.05

类别	2023.12.31	本期变动金额				2024.9.30
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
其他应收款	124,487.05	87,697.26				212,184.31
合计	124,487.05	87,697.26				212,184.31

（5）按款项性质分类情况

款项性质	账面余额		
	2024.9.30	2023.12.31	2022.12.31
增值税先征后退	296,219,572.02	296,219,572.02	278,165,899.88
资金往来	101,122,732.58	101,122,732.58	101,122,732.58
培训及后勤费	27,001,592.97	22,004,627.83	69,562,231.24
保证金及备用金	5,887,524.96	6,232,443.38	5,170,567.08
其他	1,618,614.36	181,304.00	618,372.99
合计	431,850,036.89	425,760,679.81	454,639,803.77

（6）按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款项情况

单位名称	款项性质	2024.9.30	账龄	占其他应收款项期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
海阳市财政局（海阳市国有资产监督管理局）	政府补助	296,219,572.02	1 年以内	68.59	
国家核电技术有限公司	往来款	90,966,157.58	5 年以上	21.06	
上海核工程研究设计院股份有限公司	往来款	13,875,424.09	1 年以内	3.21	
国核重庆核电有限公司	往来款	10,159,700.00	5 年以上	2.35	
中电投广西核电有限公司	往来款	5,502,728.00	1 至 2 年	1.27	
合计		416,723,581.69		96.48	

单位名称	款项性质	2023.12.31	账龄	占其他应收款项期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
海阳市财政局（海阳市国有资产监督管理局）	政府补助	296,219,572.02	1 年以内	69.57	
国家核电技术有限公司	往来款	90,966,157.58	5 年以上	21.37	
上海核工程研究设计院股份有限公司	往来款	12,886,096.31	1 年以内、1 至 2 年	3.03	
国核重庆核电有限公司	往来款	10,159,700.00	5 年以上	2.39	
中电投广西核电有限公司	往来款	6,264,920.00	1 年以内、1 至 2 年	1.47	
合计		416,496,445.91		97.83	

单位名称	款项性质	2022.12.31	账龄	占其他应收款项期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
海阳市财政局（海阳市国有资产监督管理局）	政府补助	278,165,899.88	1 年以内	61.18	
国家核电技术有限公司	往来款	90,966,157.58	5 年以上	20.01	
上海核工程研究设计院股份有限公司	往来款	61,130,445.89	1 年以内、2 至 3 年	13.45	
国核重庆核电有限公司	往来款	10,159,700.00	5 年以上	2.23	
烟台市国土资源局	保证金	5,000,000.00	5 年以上	1.10	
合计		445,422,203.35		97.97	

(五) 存货

1、 存货分类

类别	2024.9.30			2023.12.31			2022.12.31		
	账面余额	存货跌价准备/合同履约成本减值准备	账面价值	账面余额	存货跌价准备/合同履约成本减值准备	账面价值	账面余额	存货跌价准备/合同履约成本减值准备	账面价值
核燃料	1,477,814,822.19		1,477,814,822.19	665,503,486.15		665,503,486.15	1,422,348,182.06		1,422,348,182.06
备品备件	716,609,282.37		716,609,282.37	682,779,617.51		682,779,617.51	643,584,849.63		643,584,849.63
原材料	53,736,411.12		53,736,411.12	55,034,590.23		55,034,590.23	54,648,038.82		54,648,038.82
低值易耗品	10,196,657.85		10,196,657.85	12,323,513.40		12,323,513.40	12,288,096.44		12,288,096.44
合计	2,258,357,173.53		2,258,357,173.53	1,415,641,207.29		1,415,641,207.29	2,132,869,166.95		2,132,869,166.95

(六) 合同资产

1、 合同资产情况

项目	2024.9.30			2023.12.31			2022.12.31		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
核电相关服务款	35,052,556.57		35,052,556.57	14,355,282.12		14,355,282.12			
合计	35,052,556.57		35,052,556.57	14,355,282.12		14,355,282.12			

2、 合同资产按减值计提方法分类披露

2024 年 9 月 30 日

类别	账面余额		减值准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按单项计提减值准备					
按信用风险特征组合计提减值准备	35,052,556.57	100.00			35,052,556.57
其中：					
组合 1	35,052,556.57	100.00			35,052,556.57
组合 2					
合计	35,052,556.57	100.00			35,052,556.57

2023 年 12 月 31 日

类别	账面余额		减值准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按单项计提减值准备					
按信用风险特征组合计提减值准备	14,355,282.12	100.00			14,355,282.12
其中：					
组合 1	14,355,282.12	100.00			14,355,282.12
组合 2					
合计	14,355,282.12	100.00			14,355,282.12

按信用风险特征组合计提减值准备：

组合计提项目：

名称	2024.9.30			2023.12.31			2022.12.31		
	合同资产	减值准备	计提比例（%）	合同资产	减值准备	计提比例（%）	合同资产	减值准备	计提比例（%）
1、组合 1	35,052,556.57			14,355,282.12					
其中：1 年以内（含 1 年）	32,578,772.67			14,355,282.12					
1 至 2 年	2,473,783.90								
2 至 3 年									
3 至 4 年									
4 至 5 年									
5 年以上									
合计	35,052,556.57			14,355,282.12					

(七) 一年内到期的非流动资产

项目	2024.9.30	2023.12.31	2022.12.31
一年内到期的委托贷款		510,000,000.00	
合计		510,000,000.00	

(八) 其他流动资产

项目	2024.9.30	2023.12.31	2022.12.31
委托贷款	380,000,000.00	310,000,000.00	
待抵扣进项税	41,774,235.64		25,471.70
预缴税金	20,992,942.75	12,800,241.47	
委托贷款应计利息	523,899.37	890,762.58	1,072,327.04
合计	443,291,077.76	323,691,004.05	1,097,798.74

(九) 长期股权投资

1、 长期股权投资情况

被投资单位	2021.12.31		本期增减变动								2022.12.31	
	账面价值	减值准备	追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	其他	账面价值	减值准备
1. 合营企业												
辽宁红沿河核电有限公司	8,233,829,265.10				884,444,882.53			681,452,866.56			8,436,821,281.07	
小计	8,233,829,265.10				884,444,882.53			681,452,866.56			8,436,821,281.07	
2. 联营企业												
江苏核电有限公司	6,739,147,883.26		15,963,600.00		1,679,972,680.30	69,000.00	17,250,090.12	1,118,400,000.00			7,334,003,253.68	
三门核电有限公司	1,956,087,167.00		129,010,000.00		144,532,075.00		494,064.98	182,280,000.00			2,047,843,306.98	
秦山第三核电有限公司	1,364,442,309.93				296,234,640.04	-360,027.69	2,040,722.09	268,800,000.00		333,223.28	1,393,890,867.65	
核电秦山联营有限公司	569,839,369.10				114,086,977.00	-174,246.18	1,022,442.48	97,080,000.00		99,966.98	587,794,509.38	
辽宁庄河核电有限公司	176,000,564.12				17,802.54						176,018,366.66	
中电华元核电工程技术有限公司	44,184,351.04				2,308,241.21						46,492,592.25	
国电投（山东）核环保有限公司	16,813,478.50				120,403.10						16,933,881.60	
小计	10,866,515,122.95		144,973,600.00		2,237,272,819.19	-465,273.87	20,807,319.67	1,666,560,000.00		433,190.26	11,602,976,778.20	
合计	19,100,344,388.05		144,973,600.00		3,121,717,701.72	-465,273.87	20,807,319.67	2,348,012,866.56		433,190.26	20,039,798,059.27	

被投资单位	2022.12.31		本期增减变动								2023.12.31	
	账面价值	减值准备	追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	其他	账面价值	减值准备
1、合营企业												
辽宁红沿河核电有限公司	8,436,821,281.07				941,849,432.33			825,503,066.59			8,553,167,646.81	
小计	8,436,821,281.07				941,849,432.33			825,503,066.59			8,553,167,646.81	
2、联营企业												
江苏核电有限公司	7,334,003,253.68		10,000.00		1,303,160,869.24	39,000.00	-11,931,852.73	1,533,300,000.00			7,091,981,270.19	
三门核电有限公司	2,047,843,306.98		204,390,000.00		300,348,721.70		99,874.86	130,060,000.00			2,422,621,903.54	
秦山第三核电有限公司	1,393,890,867.65				300,340,608.90	1,736.41	1,349,295.85	267,000,000.00			1,428,582,508.81	
核电秦山联营有限公司	587,794,509.38				127,583,996.71	-123,084.03	1,194,084.35	102,780,000.00			613,669,506.41	
辽宁庄河核电有限公司	176,018,366.66				2,811.15						176,021,177.81	
中电华元核电工程技术有限公司	46,492,592.25				2,793,537.45						49,286,129.70	
国电投（山东）核环保有限公司	16,933,881.60		33,107,500.00		162,600.97						50,203,982.57	
小计	11,602,976,778.20		237,507,500.00		2,034,393,146.12	-82,347.62	-9,288,597.67	2,033,140,000.00			11,832,366,479.03	
合计	20,039,798,059.27		237,507,500.00		2,976,242,578.45	-82,347.62	-9,288,597.67	2,858,643,066.59			20,385,534,125.84	

被投资单位	2023.12.31		本期增减变动								2024.9.30	
	账面价值	减值准备	追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	其他	账面价值	减值准备
1、合营企业												
辽宁红沿河核电有限公司	8,553,167,646.81				870,082,492.50		126,893.25	729,354,150.33			8,694,022,882.23	
小计	8,553,167,646.81				870,082,492.50		126,893.25	729,354,150.33			8,694,022,882.23	
2、联营企业												

被投资单位	2023.12.31		本期增减变动								2024.9.30	
	账面价值	减值准备	追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	其他	账面价值	减值准备
江苏核电有限公司	7,091,981,270.19				1,120,024,304.68		-9,034,366.46	1,172,400,000.00			7,030,571,208.41	
三门核电有限公司	2,422,621,903.54		184,250,000.00		162,213,071.50		5,257,908.43	267,960,000.00			2,506,382,883.47	
秦山第三核电有限公司	1,428,582,508.81				250,506,404.22	30,564.79	4,644,101.65	270,200,000.00			1,413,563,579.47	
核电秦山联营有限公司	613,669,506.41				102,583,636.40	9,169.44	2,157,965.07	114,840,000.00			603,580,277.32	
辽宁庄河核电有限公司	176,021,177.81				16,703.15						176,037,880.96	
中电华元核电工程技术有限公司	49,286,129.70				644,215.25						49,930,344.95	
国电投（山东）核环保有限公司	50,203,982.57				585,023.47						50,789,006.04	
小计	11,832,366,479.03		184,250,000.00		1,636,573,358.67	39,734.23	3,025,608.69	1,825,400,000.00			11,830,855,180.62	
合计	20,385,534,125.84		184,250,000.00		2,506,655,851.17	39,734.23	3,152,501.94	2,554,754,150.33			20,524,878,062.85	

(十) 固定资产

1、 固定资产及固定资产清理

项目	2024.9.30	2023.12.31	2022.12.31
固定资产	40,955,325,714.22	42,076,218,353.19	43,519,323,503.74
固定资产清理			
合计	40,955,325,714.22	42,076,218,353.19	43,519,323,503.74

2、 固定资产情况

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	办公设备	核电设施退役费	其他	合计
1. 账面原值							
（1）2021.12.31	12,830,424,144.44	37,472,464,692.80	44,240,689.06	145,410,508.80	217,783,140.79	332,260,942.27	51,042,584,118.16
（2）本期增加金额	220,400.05	15,959,190.69		13,900,576.19	24,791,837.95	15,690,977.31	70,562,982.19
—购置	220,400.05	10,742,073.69		13,900,576.19		6,110,690.55	30,973,740.48
—在建工程转入		5,217,117.00				9,580,286.76	14,797,403.76
—企业合并增加							
—其他					24,791,837.95		24,791,837.95
（3）本期减少金额		688,332.70	582,083.43	4,310,957.76			5,581,373.89
—处置或报废		688,332.70	582,083.43	4,310,957.76			5,581,373.89
—其他							
（4）2022.12.31	12,830,644,544.49	37,487,735,550.79	43,658,605.63	155,000,127.23	242,574,978.74	347,951,919.58	51,107,565,726.46
2. 累计折旧							
（1）2021.12.31	956,410,590.88	4,450,372,602.24	40,194,251.58	143,384,931.96	11,031,102.98	88,906,278.39	5,690,299,758.03
（2）本期增加金额	426,852,876.84	1,431,598,509.46	829,318.16	5,904,690.01	4,006,781.66	34,256,658.85	1,903,448,834.98
—计提	426,852,876.84	1,431,598,509.46	829,318.16	5,904,690.01	4,006,781.66	34,256,658.85	1,903,448,834.98
—其他							
（3）本期减少金额		613,329.10	582,083.43	4,310,957.76			5,506,370.29
—处置或报废		613,329.10	582,083.43	4,310,957.76			5,506,370.29
—其他							
（4）2022.12.31	1,383,263,467.72	5,881,357,782.60	40,441,486.31	144,978,664.21	15,037,884.64	123,162,937.24	7,588,242,222.72
3. 减值准备							

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	办公设备	核电设施退役费	其他	合计
（1）2021.12.31							
（2）本期增加金额							
—计提							
—其他							
（3）本期减少金额							
—处置或报废							
—其他							
（4）2022.12.31							
4. 账面价值							
（1）2022.12.31 账面价值	11,447,381,076.77	31,606,377,768.19	3,217,119.32	10,021,463.02	227,537,094.10	224,788,982.34	43,519,323,503.74
（2）2021.12.31 账面价值	11,874,013,553.56	33,022,092,090.56	4,046,437.48	2,025,576.84	206,752,037.81	243,354,663.88	45,352,284,360.13

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	办公设备	核电设施退役费	其他	合计
1. 账面原值							
（1）2022.12.31	12,830,644,544.49	37,487,735,550.79	43,658,605.63	155,000,127.23	242,574,978.74	347,951,919.58	51,107,565,726.46
（2）本期增加金额	20,861,375.05	337,945,852.13	1,561,155.95	8,159,988.24		12,039,538.68	380,567,910.05
—购置		4,642,316.82	1,561,155.95	6,269,687.41		12,039,538.68	24,512,698.86
—在建工程转入	20,861,375.05	333,303,535.31		1,890,300.83			356,055,211.19
—企业合并增加							
—其他							
（3）本期减少金额	19,632,256.34	6,250,296.56	2,800.00	2,516,343.61		1,870,306.26	30,272,002.77
—处置或报废	19,632,256.34	6,250,296.56	2,800.00	2,516,343.61		1,870,306.26	30,272,002.77
—其他							

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	办公设备	核电设施退役费	其他	合计
（4）2023.12.31	12,831,873,663.20	37,819,431,106.36	45,216,961.58	160,643,771.86	242,574,978.74	358,121,152.00	51,457,861,633.74
2. 累计折旧							
（1）2022.12.31	1,383,263,467.72	5,881,357,782.60	40,441,486.31	144,978,664.21	15,037,884.64	123,162,937.24	7,588,242,222.72
（2）本期增加金额	427,150,587.88	1,352,831,795.46	1,068,782.99	4,565,758.44	4,066,238.52	27,271,169.38	1,816,954,332.67
—计提	427,150,587.88	1,352,831,795.46	1,068,782.99	4,565,758.44	4,066,238.52	27,271,169.38	1,816,954,332.67
—其他							
（3）本期减少金额	12,915,052.09	6,248,772.88	2,800.00	2,516,343.61		1,870,306.26	23,553,274.84
—处置或报废	12,915,052.09	6,248,772.88	2,800.00	2,516,343.61		1,870,306.26	23,553,274.84
—其他							
（4）2023.12.31	1,797,499,003.51	7,227,940,805.18	41,507,469.30	147,028,079.04	19,104,123.16	148,563,800.36	9,381,643,280.55
3. 减值准备							
（1）2022.12.31							
（2）本期增加金额							
—计提							
—其他							
（3）本期减少金额							
—处置或报废							
—其他							
（4）2023.12.31							
4. 账面价值							
（1）2023.12.31 账面价值	11,034,374,659.69	30,591,490,301.18	3,709,492.28	13,615,692.82	223,470,855.58	209,557,351.64	42,076,218,353.19
（2）2022.12.31 账面价值	11,447,381,076.77	31,606,377,768.19	3,217,119.32	10,021,463.02	227,537,094.10	224,788,982.34	43,519,323,503.74

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	办公设备	核电设施退役费	其他	合计
1. 账面原值							
（1）2023.12.31	12,831,873,663.20	37,819,431,106.36	45,216,961.58	160,643,771.86	242,574,978.74	358,121,152.00	51,457,861,633.74
（2）本期增加金额	88,466,134.42	193,633,948.54	964,076.82	6,394,073.91		1,689,707.66	291,147,941.35
—购置		73,476,803.63	964,076.82	6,394,073.91		1,689,707.66	82,524,662.02
—在建工程转入	88,466,134.42	120,157,144.91					208,623,279.33
—企业合并增加							
—其他							
（3）本期减少金额		2,978,242.77	4,512,984.03	3,870,777.97		32,510.00	11,394,514.77
—处置或报废		2,978,242.77	4,512,984.03	3,870,777.97		32,510.00	11,394,514.77
—其他							
（4）2024.9.30	12,920,339,797.62	38,010,086,812.13	41,668,054.37	163,167,067.80	242,574,978.74	359,778,349.66	51,737,615,060.32
2. 累计折旧							
（1）2023.12.31	1,797,499,003.51	7,227,940,805.18	41,507,469.30	147,028,079.04	19,104,123.16	148,563,800.36	9,381,643,280.55
（2）本期增加金额	320,924,538.78	1,062,634,450.78	730,383.24	4,195,921.98	3,049,678.89	20,370,242.06	1,411,905,215.73
—计提	320,924,538.78	1,062,634,450.78	730,383.24	4,195,921.98	3,049,678.89	20,370,242.06	1,411,905,215.73
—其他							
（3）本期减少金额		2,978,242.77	4,377,619.44	3,870,777.97		32,510.00	11,259,150.18
—处置或报废		2,978,242.77	4,377,619.44	3,870,777.97		32,510.00	11,259,150.18
—其他							
（4）2024.9.30	2,118,423,542.29	8,287,597,013.19	37,860,233.10	147,353,223.05	22,153,802.05	168,901,532.42	10,782,289,346.10
3. 减值准备							
（1）2023.12.31							
（2）本期增加金额							
—计提							

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	办公设备	核电设施退役费	其他	合计
—其他							
（3）本期减少金额							
—处置或报废							
—其他							
（4）2024.9.30							
4．账面价值							
（1）2024.9.30 账面价值	10,801,916,255.33	29,722,489,798.94	3,807,821.27	15,813,844.75	220,421,176.69	190,876,817.24	40,955,325,714.22
（2）2023.12.31 账面价值	11,034,374,659.69	30,591,490,301.18	3,709,492.28	13,615,692.82	223,470,855.58	209,557,351.64	42,076,218,353.19

3、 2024 年 9 月 30 日未办妥产权证书的固定资产情况

项目	账面价值	未办妥产权证书的原因
房屋及建筑物	7,645,341,419.52	正在办理中

(十一) 在建工程

1、 在建工程及工程物资

项目	2024.9.30			2023.12.31			2022.12.31		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
在建工程	29,439,489,223.03		29,439,489,223.03	24,604,065,677.57		24,604,065,677.57	19,182,244,387.26		19,182,244,387.26
工程物资	48,208,016.82		48,208,016.82	48,497,962.84		48,497,962.84	51,149,770.35		51,149,770.35
合计	29,487,697,239.85		29,487,697,239.85	24,652,563,640.41		24,652,563,640.41	19,233,394,157.61		19,233,394,157.61

2、 在建工程情况

项目	2024.9.30			2023.12.31			2022.12.31		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
海阳核电二期工程	27,572,497,856.79		27,572,497,856.79	23,586,844,861.24		23,586,844,861.24	18,695,326,206.35		18,695,326,206.35
海阳核电三期工程	1,094,363,775.57		1,094,363,775.57	458,427,004.53		458,427,004.53	211,681,091.42		211,681,091.42
山东莱阳核能一期工程	512,254,295.91		512,254,295.91	309,320,562.89		309,320,562.89	160,114,326.22		160,114,326.22
国家电投核能总部运营中心项目	139,396,208.38		139,396,208.38	58,434,560.16		58,434,560.16			
900MW远距离跨区域核能供热工程	35,489,476.05		35,489,476.05	79,605,656.42		79,605,656.42	86,773,603.39		86,773,603.39
SPV设备（关键敏感设备）可靠性提升改造工程	13,489,597.44		13,489,597.44	13,489,597.43		13,489,597.43			
CWS/CMS部分海水管道材质更换为超级双相不	16,641,187.02		16,641,187.02						

项目	2024.9.30			2023.12.31			2022.12.31		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
锈钢一期工程									
ASS 地下管网改造项目	13,392,625.84		13,392,625.84	4,383,451.53		4,383,451.53			
其他项目	41,964,200.03		41,964,200.03	93,559,983.37		93,559,983.37	28,349,159.88		28,349,159.88
合计	29,439,489,223.03		29,439,489,223.03	24,604,065,677.57		24,604,065,677.57	19,182,244,387.26		19,182,244,387.26

3、 重要在建工程项目变动情况

项目名称	预算数	2021.12.31	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期其他减少金额	2022.12.31	工程累计投入占预算比例(%)	工程进度(%)	利息资本化累计金额	其中：本期利息资本化金额	本期利息资本化率(%)	资金来源
海阳核电二期工程	37,050,000,000.00	17,061,913,367.20	1,648,195,580.08	14,782,740.93		18,695,326,206.35	50.50	50.50	3,834,078,316.11	482,059,532.46	3.00	自有资金、贷款
海阳核电三期工程	31,776,400,000.00	124,311,550.02	87,369,541.40			211,681,091.42	0.67	0.67				自有资金
山东莱阳核能一期工程	48,000,000,000.00	47,222,410.41	112,891,915.81			160,114,326.22	0.33	0.33				自有资金
900MW 远距离跨区域核能供热工程	660,930,000.00	15,780,698.15	70,992,905.24			86,773,603.39	13.13	13.13	730,125.00	730,125.00	2.95	自有资金、贷款
合计		17,249,228,025.78	1,919,449,942.53	14,782,740.93		19,153,895,227.38			3,834,808,441.11	482,789,657.46		

项目名称	预算数	2022.12.31	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期其他减少金额	2023.12.31	工程累计投入占预算比例(%)	工程进度(%)	利息资本化累计金额	其中：本期利息资本化金额	本期利息资本化率(%)	资金来源
海阳核电二期工程	37,050,000,000.00	18,695,326,206.35	4,891,518,654.89			23,586,844,861.24	63.70	63.70	4,336,299,654.35	502,221,338.24	2.67	自有资金、贷款
海阳核电三期工程	31,776,400,000.00	211,681,091.42	246,745,913.11			458,427,004.53	1.44	1.44				自有资金
山东莱阳核能一期工程	48,000,000,000.00	160,114,326.22	149,206,236.67			309,320,562.89	0.64	0.64	1,592,084.12	1,592,084.12	2.43	自有资金、贷款
900MW远距离跨区域核能供热工程	660,930,000.00	86,773,603.39	317,637,993.97	324,805,940.94		79,605,656.42	61.19	61.19	14,207,715.14	13,477,590.14	2.20	自有资金、贷款
国家电投核能总部运营中心项目	801,306,600.00		58,434,560.16			58,434,560.16	7.29	7.29				自有资金
合计		19,153,895,227.38	5,663,543,358.80	324,805,940.94		24,492,632,645.24			4,352,099,453.61	517,291,012.50		

项目名称	预算数	2023.12.31	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期其他减少金额	2024.9.30	工程累计投入占预算比例(%)	工程进度(%)	利息资本化累计金额	其中：本期利息资本化金额	本期利息资本化率(%)	资金来源
海阳核电二期工程	37,050,000,000.00	23,586,844,861.24	3,985,652,995.55			27,572,497,856.79	74.46	74.46	4,787,972,244.19	451,672,589.84	2.40	自有资金、贷款
海阳核电三期工程	31,776,400,000.00	458,427,004.53	635,936,771.04			1,094,363,775.57	3.44	3.44				自有资金
山东莱阳核能一期工程	48,000,000,000.00	309,320,562.89	202,933,733.02			512,254,295.91	1.07	1.07	7,009,354.65	5,417,270.53	2.38	自有资金、贷款
900MW远距离跨区域核能供热工程	660,930,000.00	79,605,656.42	55,750,032.03	99,866,212.40		35,489,476.05	69.62	69.62	17,324,388.34	3,116,673.20	2.00	自有资金、贷款
国家电投核能总部运营中心项目	801,306,600.00	58,434,560.16	80,961,648.22			139,396,208.38	17.40	17.40				自有资金
合计		24,492,632,645.24	4,961,235,179.86	99,866,212.40		29,354,001,612.70			4,812,305,987.18	460,206,533.57		

(十二) 使用权资产

1、 使用权资产情况

项目	房屋及建筑物	机器设备	合计
1. 账面原值			
(1) 2022.12.31 余额			
(2) 本期增加金额	12,636,780.93		12,636,780.93
—新增租赁	12,636,780.93		12,636,780.93
—企业合并增加			
—重估调整			
—其他调整			
(3) 本期减少金额			
—转出至固定资产			
—处置			
—其他调整			
(4) 2023.12.31 余额	12,636,780.93		12,636,780.93
2. 累计折旧			
(1) 2022.12.31 余额			
(2) 本期增加金额	936,057.84		936,057.84
—计提	936,057.84		936,057.84
—其他调整			
(3) 本期减少金额			
—转出至固定资产			
—处置			
—其他调整			
(4) 2023.12.31 余额	936,057.84		936,057.84
3. 减值准备			
(1) 2022.12.31 余额			
(2) 本期增加金额			
—计提			
—其他调整			
(3) 本期减少金额			
—转出至固定资产			
—处置			
—其他调整			
(4) 2023.12.31 余额			
4. 账面价值			
(1) 2023.12.31 账面价值	11,700,723.09		11,700,723.09
(2) 2022.12.31 账面价值			

项目	房屋及建筑物	机器设备	合计
1. 账面原值			
（1）2023.12.31 余额	12,636,780.93		12,636,780.93
（2）本期增加金额	-62,908.86		-62,908.86
—新增租赁			
—企业合并增加			
—重估调整	-62,908.86		-62,908.86
—其他调整			
（3）本期减少金额			
—转出至固定资产			
—处置			
—其他调整			
（4）2024.9.30 余额	12,573,872.07		12,573,872.07
2. 累计折旧			
（1）2023.12.31 余额	936,057.84		936,057.84
（2）本期增加金额	2,090,985.44		2,090,985.44
—计提	2,090,985.44		2,090,985.44
—其他调整			
（3）本期减少金额			
—转出至固定资产			
—处置			
—其他调整			
（4）2024.9.30 余额	3,027,043.28		3,027,043.28
3. 减值准备			
（1）2023.12.31 余额			
（2）本期增加金额			
—计提			
—其他调整			
（3）本期减少金额			
—转出至固定资产			
—处置			
—其他调整			
（4）2024.9.30 余额			
4. 账面价值			
（1）2024.9.30 账面价值	9,546,828.79		9,546,828.79
（2）2023.12.31 账面价值	11,700,723.09		11,700,723.09

(十三) 无形资产

1、 无形资产情况

项目	土地使用权	软件	专利权	非专利技术	海域使用权	合计
1. 账面原值						
(1) 2021.12.31	141,920,687.83	74,606,260.17		19,794,224.07	230,186.28	236,551,358.35
(2) 本期增加金额		2,672,384.25	12,179,013.13	7,180,587.75		22,031,985.13
—购置		980,965.10				980,965.10
—内部研发		1,691,419.15	12,179,013.13	7,180,587.75		21,051,020.03
—企业合并增加						
—其他调整						
(3) 本期减少金额						
—处置						
—失效且终止确认的部分						
—其他调整						
(4) 2022.12.31	141,920,687.83	77,278,644.42	12,179,013.13	26,974,811.82	230,186.28	258,583,343.48
2. 累计摊销						
(1) 2021.12.31	28,391,212.75	74,606,260.17		10,017,287.99		113,014,760.91
(2) 本期增加金额	2,769,310.68	346,644.42	722,534.63	2,564,902.32	5,754.66	6,409,146.71
—计提	2,769,310.68	346,644.42	722,534.63	2,564,902.32	5,754.66	6,409,146.71
—其他调整						
(3) 本期减少金额						
—处置						
—失效且终止确认的部分						

项目	土地使用权	软件	专利权	非专利技术	海域使用权	合计
—其他调整						
（4）2022.12.31	31,160,523.43	74,952,904.59	722,534.63	12,582,190.31	5,754.66	119,423,907.62
3．减值准备						
（1）2021.12.31						
（2）本期增加金额						
—计提						
—其他调整						
（3）本期减少金额						
—处置						
—失效且终止确认的部分						
—其他调整						
（4）2022.12.31						
4．账面价值						
（1）2022.12.31 账面价值	110,760,164.40	2,325,739.83	11,456,478.50	14,392,621.51	224,431.62	139,159,435.86
（2）2021.12.31 账面价值	113,529,475.08			9,776,936.08	230,186.28	123,536,597.44

项目	土地使用权	软件	专利权	非专利技术	海域使用权	合计
1．账面原值						
（1）2022.12.31	141,920,687.83	77,278,644.42	12,179,013.13	26,974,811.82	230,186.28	258,583,343.48
（2）本期增加金额	231,750,000.00	1,781,132.08	1,350,838.66		47,889,203.46	282,771,174.20
—购置	231,750,000.00	1,781,132.08			47,889,203.46	281,420,335.54
—内部研发			1,350,838.66			1,350,838.66
—企业合并增加						

项目	土地使用权	软件	专利权	非专利技术	海域使用权	合计
—其他调整						
（3）本期减少金额						
—处置						
—失效且终止确认的部分						
—其他调整						
（4）2023.12.31	373,670,687.83	79,059,776.50	13,529,851.79	26,974,811.82	48,119,389.74	541,354,517.68
2．累计摊销						
（1）2022.12.31	31,160,523.43	74,952,904.59	722,534.63	12,582,190.31	5,754.66	119,423,907.62
（2）本期增加金额	7,597,435.68	365,334.96	1,262,929.24	2,324,875.67	820,355.96	12,370,931.51
—计提	7,597,435.68	365,334.96	1,262,929.24	2,324,875.67	820,355.96	12,370,931.51
—其他调整						
（3）本期减少金额						
—处置						
—失效且终止确认的部分						
—其他调整						
（4）2023.12.31	38,757,959.11	75,318,239.55	1,985,463.87	14,907,065.98	826,110.62	131,794,839.13
3．减值准备						
（1）2022.12.31						
（2）本期增加金额						
—计提						
—其他调整						
（3）本期减少金额						
—处置						

项目	土地使用权	软件	专利权	非专利技术	海域使用权	合计
—失效且终止确认的部分						
—其他调整						
（4）2023.12.31						
4. 账面价值						
（1）2023.12.31 账面价值	334,912,728.72	3,741,536.95	11,544,387.92	12,067,745.84	47,293,279.12	409,559,678.55
（2）2022.12.31 账面价值	110,760,164.40	2,325,739.83	11,456,478.50	14,392,621.51	224,431.62	139,159,435.86

项目	土地使用权	软件	专利权	非专利技术	海域使用权	合计
1. 账面原值						
（1）2023.12.31	373,670,687.83	79,059,776.50	13,529,851.79	26,974,811.82	48,119,389.74	541,354,517.68
（2）本期增加金额	55,779,900.00	1,823,866.07	10,952,735.84	8,275,148.01		76,831,649.92
—购置	55,779,900.00	1,823,866.07	10,952,735.84			68,556,501.91
—内部研发				8,275,148.01		8,275,148.01
—企业合并增加						
—其他调整						
（3）本期减少金额		3,776,442.59		3,726,415.07		7,502,857.66
—处置		3,776,442.59		3,726,415.07		7,502,857.66
—失效且终止确认的部分						
—其他调整						
（4）2024.9.30	429,450,587.83	77,107,199.98	24,482,587.63	31,523,544.76	48,119,389.74	610,683,309.94
2. 累计摊销						
（1）2023.12.31	38,757,959.11	75,318,239.55	1,985,463.87	14,907,065.98	826,110.62	131,794,839.13
（2）本期增加金额	7,468,168.64	948,869.64	913,425.97	2,350,355.93	1,275,528.34	12,956,348.52

项目	土地使用权	软件	专利权	非专利技术	海域使用权	合计
—计提	7,468,168.64	948,869.64	913,425.97	2,350,355.93	1,275,528.34	12,956,348.52
—其他调整						
（3）本期减少金额		3,776,442.59		3,726,415.07		7,502,857.66
—处置		3,776,442.59		3,726,415.07		7,502,857.66
—失效且终止确认的部分						
—其他调整						
（4）2024.9.30	46,226,127.75	72,490,666.60	2,898,889.84	13,531,006.84	2,101,638.96	137,248,329.99
3．减值准备						
（1）2023.12.31						
（2）本期增加金额						
—计提						
—其他调整						
（3）本期减少金额						
—处置						
—失效且终止确认的部分						
—其他调整						
（4）2024.9.30						
4．账面价值						
（1）2024.9.30 账面价值	383,224,460.08	4,616,533.38	21,583,697.79	17,992,537.92	46,017,750.78	473,434,979.95
（2）2023.12.31 账面价值	334,912,728.72	3,741,536.95	11,544,387.92	12,067,745.84	47,293,279.12	409,559,678.55

(十四) 长期待摊费用

项目	2021.12.31	本期增加金额	本期摊销金额	其他减少金额	2022.12.31
生产人员培训及提前进场费	43,609,468.46		6,338,259.00		37,271,209.46
220kV 备用电源供电工程厂外线路	39,341,640.31		2,314,214.21		37,027,426.10
移交道路	203,127,582.65		11,948,681.35		191,178,901.30
合计	286,078,691.42		20,601,154.56		265,477,536.86

项目	2022.12.31	本期增加金额	本期摊销金额	其他减少金额	2023.12.31
生产人员培训及提前进场费	37,271,209.46		6,338,258.96		30,932,950.50
220kV 备用电源供电工程厂外线路	37,027,426.10		2,314,214.16		34,713,211.94
移交道路	191,178,901.30		11,948,681.16		179,230,220.14
农行大厦临时办公区装饰装修		2,387,034.38	397,839.06		1,989,195.32
合计	265,477,536.86	2,387,034.38	20,998,993.34		246,865,577.90

项目	2023.12.31	本期增加金额	本期摊销金额	其他减少金额	2024.9.30
生产人员培训及提前进场费	30,932,950.50		4,753,694.20		26,179,256.30
220kV 备用电源供电工程厂外线路	34,713,211.94		1,735,660.49		32,977,551.45
移交道路	179,230,220.14		8,961,511.00		170,268,709.14
农行大厦临时办公区装饰装修	1,989,195.32		596,758.60		1,392,436.72
合计	246,865,577.90		16,047,624.29		230,817,953.61

(十五) 递延所得税资产和递延所得税负债

1、 未经抵销的递延所得税资产

项目	2024.9.30		2023.12.31		2022.12.31	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
职工薪酬	326,832,366.84	49,022,422.33	326,808,980.44	49,021,253.01	326,808,039.84	49,021,205.98
固定资产	207,764,021.23	27,837,452.95	195,367,702.35	29,305,155.39	208,413,946.32	30,935,935.88
长期应付款	48,449,311.57	7,267,396.74	46,855,617.22	7,028,342.58	240,889.94	36,133.49
存货	25,220,248.95	6,305,062.24				
暂估费用	5,804,511.43	870,676.71	5,804,511.43	870,676.71	138,323,306.52	17,623,750.65
在建工程	9,841,448.63	1,906,780.70	8,361,098.01	1,619,962.80		
坏账准备	212,184.31	31,827.65	124,487.05	18,673.06	82,084.87	10,260.61
合计	624,124,092.96	93,241,619.32	583,322,396.50	87,864,063.55	673,868,267.49	97,627,286.61

2、 未经抵销的递延所得税负债

项目	2024.9.30		2023.12.31		2022.12.31	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
在建工程	167,505,424.99	32,454,176.15	108,207,638.89	20,965,230.05	29,216,062.50	5,660,612.07
无形资产	46,017,750.78	6,902,662.62	47,293,279.12	7,093,991.87	224,431.62	33,664.74
合计	213,523,175.77	39,356,838.77	155,500,918.01	28,059,221.92	29,440,494.12	5,694,276.81

3、 以抵销后净额列示的递延所得税资产或负债

项目	2024.9.30		2023.12.31		2022.12.31	
	递延所得税资产和负债互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债余额	递延所得税资产和负债互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债余额	递延所得税资产和负债互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债余额
递延所得税资产	6,902,662.62	86,338,956.70	7,093,991.87	80,770,071.68	33,664.74	97,593,621.87
递延所得税负债	6,902,662.62	32,454,176.15	7,093,991.87	20,965,230.05	33,664.74	5,660,612.07

4、 未确认递延所得税资产明细

项目	2024.9.30	2023.12.31	2022.12.31
可抵扣暂时性差异	1,357,759.49	1,357,759.49	326,415.10
可抵扣亏损	339,895,056.58	308,549,692.00	199,530,471.31
合计	341,252,816.07	309,907,451.49	199,856,886.41

5、 未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期

年份	2024.9.30	2023.12.31	2022.12.31
2023 年			95,254,558.21
2024 年			
2025 年			
2026 年	29,388,709.25	29,388,709.25	29,388,709.25
2027 年	74,887,203.85	74,887,203.85	74,887,203.85
2028 年	195,728,190.53	204,273,778.90	
2029 年	39,890,952.95		
合计	339,895,056.58	308,549,692.00	199,530,471.31

(十六) 其他非流动资产

项目	2024.9.30			2023.12.31			2022.12.31		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
待抵扣进项税	1,841,121,838.52		1,841,121,838.52	1,538,958,191.42		1,538,958,191.42	1,114,753,356.78		1,114,753,356.78
委托贷款	510,000,000.00		510,000,000.00				800,000,000.00		800,000,000.00
预付工程设备款	896,864,796.91		896,864,796.91	986,047,349.22		986,047,349.22	612,200,081.56		612,200,081.56
预付土地款	314,425,359.71		314,425,359.71	368,525,359.71		368,525,359.71	289,425,359.71		289,425,359.71
合计	3,562,411,995.14		3,562,411,995.14	2,893,530,900.35		2,893,530,900.35	2,816,378,798.05		2,816,378,798.05

(十七) 所有权或使用权受到限制的资产

项目	2024.9.30				2023.12.31				2022.12.31			
	账面余额	账面价值	受限类型	受限情况	账面余额	账面价值	受限类型	受限情况	账面余额	账面价值	受限类型	受限情况
应收账款	275,115,766.36	275,115,766.36	质押	借款质押、电费收费权质押	665,163,028.22	665,163,028.22	质押	借款质押、电费收费权质押	652,586,092.92	652,586,092.92	质押	借款质押、电费收费权质押
合计	275,115,766.36	275,115,766.36			665,163,028.22	665,163,028.22			652,586,092.92	652,586,092.92		

(十八) 短期借款

1、 短期借款分类

项目	2024.9.30	2023.12.31	2022.12.31
质押借款		645,000,000.00	645,000,000.00
信用借款	1,554,943,088.89	800,513,333.33	4,603,996,055.57
合计	1,554,943,088.89	1,445,513,333.33	5,248,996,055.57

(十九) 应付账款

1、 应付账款列示

项目	2024.9.30	2023.12.31	2022.12.31
工程款	195,634,944.17	375,870,929.24	106,180,903.11
修理服务款	148,345,961.62	118,413,713.54	71,057,070.12
材料款	75,978,999.32	55,067,408.68	43,715,057.11
设备款	92,185,405.48	79,323,387.63	58,748,537.68
其他	23,625,039.14	14,985,336.75	25,689,476.91
合计	535,770,349.73	643,660,775.84	305,391,044.93

2、 账龄超过一年或逾期的重要应付账款

项目	2024.9.30	未偿还或结转的原因
南京中电环保集团有限公司	7,855,482.90	项目未结算
上海核工程研究设计院股份有限公司	6,611,886.79	项目未结算
中国电建集团上海能源装备有限公司	4,461,413.74	项目未结算
西安中核核仪器股份有限公司	3,617,617.12	项目未结算
陕西应用物理化学研究所	2,349,768.81	项目未结算
合计	24,896,169.36	

项目	2023.12.31	未偿还或结转的原因
南京中电环保集团有限公司	7,855,482.90	项目未结算
中国电建集团上海能源装备有限公司	6,678,019.54	项目未结算
中国核动力研究设计院	3,452,627.48	项目未结算
合计	17,986,129.92	

项目	2022.12.31	未偿还或结转的原因
中国电建集团上海能源装备有限公司	15,220,943.12	项目未结算
中国核工业二四建设有限公司	12,066,218.21	项目未结算
中电华元核电工程技术有限公司烟台分公司	7,105,042.84	项目未结算
中国核动力研究设计院	4,796,909.08	项目未结算
合计	39,189,113.25	

(二十) 合同负债

1、 合同负债情况

项目	2024.9.30	2023.12.31	2022.12.31
核电相关服务款	46,415,094.32		
合计	46,415,094.32		

(二十一) 应付职工薪酬

1、 应付职工薪酬列示

项目	2021.12.31	本期增加	本期减少	2022.12.31
短期薪酬	564,585,093.90	667,346,673.32	645,179,699.86	586,752,067.36
离职后福利-设定提存计划		81,990,253.03	81,990,253.03	
辞退福利				
一年内到期的其他福利				
其他				
合计	564,585,093.90	749,336,926.35	727,169,952.89	586,752,067.36

项目	2022.12.31	本期增加	本期减少	2023.12.31
短期薪酬	586,752,067.36	750,888,181.58	739,174,554.58	598,465,694.36
离职后福利-设定提存计划		94,037,488.15	94,037,488.15	
辞退福利		14,907.11	14,907.11	
一年内到期的其他福利				
其他				
合计	586,752,067.36	844,940,576.84	833,226,949.84	598,465,694.36

项目	2023.12.31	本期增加	本期减少	2024.9.30
短期薪酬	598,465,694.36	557,721,170.88	435,084,489.37	721,102,375.87
离职后福利-设定提存计划		84,429,795.80	84,216,625.56	213,170.24
辞退福利				

项目	2023.12.31	本期增加	本期减少	2024.9.30
一年内到期的其他福利				
其他				
合计	598,465,694.36	642,150,966.68	519,301,114.93	721,315,546.11

2、 短期薪酬列示

项目	2021.12.31	本期增加	本期减少	2022.12.31
（1）工资、奖金、津贴和补贴	545,000,000.00	508,445,413.01	492,955,413.01	560,490,000.00
（2）职工福利费		55,677,210.51	55,677,210.51	
（3）社会保险费		42,761,348.13	42,761,348.13	
其中：医疗保险费		21,085,922.91	21,085,922.91	
工伤保险费		3,688,391.73	3,688,391.73	
生育保险费				
其他		17,987,033.49	17,987,033.49	
（4）住房公积金		38,042,670.68	38,042,670.68	
（5）工会经费和职工教育经费	19,585,093.90	22,209,430.99	15,532,457.53	26,262,067.36
（6）短期带薪缺勤				
（7）短期利润分享计划				
（8）其他短期薪酬		210,600.00	210,600.00	
合计	564,585,093.90	667,346,673.32	645,179,699.86	586,752,067.36

项目	2022.12.31	本期增加	本期减少	2023.12.31
（1）工资、奖金、津贴和补贴	560,490,000.00	569,889,955.51	569,390,182.11	560,989,773.40
（2）职工福利费		61,751,273.25	61,751,273.25	
（3）社会保险费		49,162,804.50	49,162,804.50	
其中：医疗保险费		25,562,685.74	25,562,685.74	
工伤保险费		4,167,837.07	4,167,837.07	
生育保险费				
其他		19,432,281.69	19,432,281.69	
（4）住房公积金		44,902,902.68	44,902,902.68	
（5）工会经费和职工教育经费	26,262,067.36	25,125,245.64	13,911,392.04	37,475,920.96
（6）短期带薪缺勤				
（7）短期利润分享计划				
（8）其他短期薪酬		56,000.00	56,000.00	
合计	586,752,067.36	750,888,181.58	739,174,554.58	598,465,694.36

项目	2023.12.31	本期增加	本期减少	2024.9.30
（1）工资、奖金、津贴和补贴	560,989,773.40	415,971,249.50	295,320,325.70	681,640,697.20
（2）职工福利费		42,541,067.14	39,911,518.79	2,629,548.35
（3）社会保险费		44,482,422.49	44,482,422.49	
其中：医疗保险费		24,345,068.11	24,345,068.11	
工伤保险费		3,025,751.33	3,025,751.33	
生育保险费				
其他		17,111,603.05	17,111,603.05	
（4）住房公积金		40,823,975.68	40,823,975.68	
（5）工会经费和职工教育经费	37,475,920.96	13,799,879.75	14,443,670.39	36,832,130.32
（6）短期带薪缺勤				
（7）短期利润分享计划				
（8）其他短期薪酬		102,576.32	102,576.32	
合计	598,465,694.36	557,721,170.88	435,084,489.37	721,102,375.87

3、 设定提存计划列示

项目	2021.12.31	本期增加	本期减少	2022.12.31
基本养老保险		44,791,570.56	44,791,570.56	
失业保险费		1,959,214.15	1,959,214.15	
企业年金缴费		35,239,468.32	35,239,468.32	
其他				
合计		81,990,253.03	81,990,253.03	

项目	2022.12.31	本期增加	本期减少	2023.12.31
基本养老保险		52,520,476.15	52,520,476.15	
失业保险费		2,290,231.96	2,290,231.96	
企业年金缴费		39,226,780.04	39,226,780.04	
其他				
合计		94,037,488.15	94,037,488.15	

项目	2023.12.31	本期增加	本期减少	2024.9.30
基本养老保险		46,919,487.78	46,919,487.78	
失业保险费		2,049,799.72	2,049,799.72	
企业年金缴费		35,460,508.30	35,247,338.06	213,170.24
其他				
合计		84,429,795.80	84,216,625.56	213,170.24

(二十二) 应交税费

税费项目	2024.9.30	2023.12.31	2022.12.31
增值税		46,298,537.72	20,403,960.62
个人所得税	129,924.40	25,080,247.84	17,491,098.63
房产税	14,030,613.80	13,458,356.18	14,051,092.72
企业所得税	16,411,732.76	10,227,073.46	13,009,172.95
城市维护建设税	2,689.35	3,202,228.55	1,233,532.69
教育费附加（含地方教育费附加）	1,920.96	2,287,306.12	881,094.78
土地使用税	921,339.32	749,918.36	1,353,214.39
印花税	446,453.43	390,015.61	94,905.83
关税	232,685.04		
其他税费	5,524,518.21	3,014,743.91	2,729,052.73
合计	37,701,877.27	104,708,427.75	71,247,125.34

(二十三) 其他应付款

项目	2024.9.30	2023.12.31	2022.12.31
应付利息			
应付股利	1,371,637,891.10	794,528,348.20	794,528,348.20
其他应付款项	375,353,625.20	578,223,714.90	29,298,870.19
合计	1,746,991,516.30	1,372,752,063.10	823,827,218.39

1、 应付股利

项目	2024.9.30	2023.12.31	2022.12.31
普通股股利	1,371,637,891.10	794,528,348.20	794,528,348.20
合计	1,371,637,891.10	794,528,348.20	794,528,348.20

2、 其他应付款项

（1）按款项性质列示

项目	2024.9.30	2023.12.31	2022.12.31
委托代拨款		500,000,000.00	
乏燃料处置基金及应急准备金	348,133,107.21	46,966,037.08	3,860,344.20
党组织工作经费	12,175,153.57	7,656,728.07	3,910,906.56

项目	2024.9.30	2023.12.31	2022.12.31
保证金及质保金	7,553,316.26	6,136,161.19	15,527,007.91
职工社会保险费	1,386,396.09	1,264,206.04	382,654.86
其他	6,105,652.07	16,200,582.52	5,617,956.66
合计	375,353,625.20	578,223,714.90	29,298,870.19

（2）账龄超过一年或逾期的重要其他应付款项

项目	2024.9.30	未偿还或结转的原因
三门核电有限公司	1,426,288.72	项目未结算
中国人民财产保险股份有限公司山东省分公司	1,000,000.00	项目未结算
山东天嘉酒店物业管理有限公司	558,209.18	项目未结算
中安保实业集团有限公司	502,267.00	项目未结算
烟台交运集团有限责任公司海阳运输分公司	500,000.00	项目未结算
合计	3,986,764.90	

项目	2023.12.31	未偿还或结转的原因
晋控电力山西工程有限公司	585,102.80	项目未结算
烟台交运集团有限责任公司海阳运输分公司	500,000.00	项目未结算
中安保实业集团有限公司	494,463.78	项目未结算
天嘉服务管理集团有限公司	317,567.00	项目未结算
江西核电有限公司	302,177.40	项目未结算
合计	2,199,310.98	

项目	2022.12.31	未偿还或结转的原因
河南省防腐企业集团有限公司	1,441,334.08	项目未结算
烟台天嘉酒店有限责任公司第一分公司	844,136.37	项目未结算
海阳市东安保安服务有限公司	589,969.85	项目未结算
烟台交运集团有限责任公司海阳运输分公司	500,000.00	项目未结算
山东天嘉酒店物业管理有限公司	290,803.26	项目未结算
合计	3,666,243.56	

(二十四) 一年内到期的非流动负债

项目	2024.9.30	2023.12.31	2022.12.31
一年内到期的长期借款	5,301,880,000.00	4,713,880,000.00	1,954,277,908.00
一年内到期的长期应付款	3,002,599,427.28	2,599,427.28	500,012,778.08

项目	2024.9.30	2023.12.31	2022.12.31
一年内到期的租赁负债	4,565,195.08	4,735,390.52	
一年内到期的应计利息			32,056,249.80
合计	8,309,044,622.36	4,721,214,817.80	2,486,346,935.88

(二十五) 其他流动负债

项目	2024.9.30	2023.12.31	2022.12.31
超短融资债	720,000,000.00		3,700,000,000.00
应计利息	188,284,971.37	148,857,009.70	203,220,368.00
待转销项税		34,886.04	
合计	908,284,971.37	148,891,895.74	3,903,220,368.00

超短融资债的增减变动：

债券名称	面值	票面利率	发行日期	债券期限	发行金额	2021.12.31	本期发行	按面值计提利息	本期偿还	其他变动	2022.12.31	是否违约
21山东核电SCP006	600,000,000.00	2.77%	2021/7/5	190天	600,000,000.00	608,059,561.64		591,945.21	608,651,506.85			否
21山东核电SCP007	400,000,000.00	2.80%	2021/7/7	189天	400,000,000.00	405,369,863.01		429,589.04	405,799,452.05			否
21山东核电SCP008	700,000,000.00	2.67%	2021/8/16	200天	700,000,000.00	706,912,739.73		3,328,356.16	710,241,095.89			否
21山东核电SCP009(碳中和债)	600,000,000.00	2.53%	2021/8/18	252天	600,000,000.00	605,531,342.47		4,949,095.89	610,480,438.36			否
21山东核电SCP010	700,000,000.00	2.70%	2021/8/23	270天	700,000,000.00	706,627,945.21		7,352,876.71	713,980,821.92			否
21山东核电SCP011	1,000,000,000.00	2.76%	2021/9/8	270天	1,000,000,000.00	1,008,469,041.10		11,947,397.26	1,020,416,438.36			否
21山东核电SCP012	700,000,000.00	2.75%	2021/9/15	270天	700,000,000.00	705,537,671.22		8,702,054.80	714,239,726.02			否
22山东核电SCP001	1,100,000,000.00	2.55%	2022/1/9	178天	1,100,000,000.00		1,100,000,000.00	13,679,178.08	1,113,679,178.08			否
22山东核电SCP002	400,000,000.00	2.50%	2022/1/18	218天	400,000,000.00		400,000,000.00	5,972,602.74	405,972,602.74			否
22山东核电SCP003	800,000,000.00	2.55%	2022/3/14	156天	800,000,000.00		800,000,000.00	8,718,904.11	808,718,904.11			否
22山东核电SCP004(碳中和债)	300,000,000.00	2.40%	2022/4/23	186天	300,000,000.00		300,000,000.00	3,669,041.10	303,669,041.10			否
22山东核电SCP005	700,000,000.00	2.07%	2022/5/17	162天	700,000,000.00		700,000,000.00	6,431,178.08	706,431,178.08			否

债券名称	面值	票面利率	发行日期	债券期限	发行金额	2021.12.31	本期发行	按面值计提利息	本期偿还	其他变动	2022.12.31	是否违约
22 山东核电 SCP006	1,000,000,000.00	2.10%	2022/5/30	268 天	1,000,000,000.00		1,000,000,000.00	12,254,794.52			1,012,254,794.52	否
22 山东核电 SCP007	1,000,000,000.00	2.10%	2022/6/7	267 天	1,000,000,000.00		1,000,000,000.00	11,794,520.55			1,011,794,520.55	否
22 山东核电 SCP008	1,000,000,000.00	2.00%	2022/8/9	260 天	1,000,000,000.00		1,000,000,000.00	7,780,821.92			1,007,780,821.92	否
22 山东核电 SCP009(碳中和债)	700,000,000.00	2.03%	2022/9/13	267 天	700,000,000.00		700,000,000.00	4,165,671.23			704,165,671.23	否
合计					11,700,000,000.00	4,746,508,164.38	7,000,000,000.00	111,768,027.40	8,122,280,383.56		3,735,995,808.22	

注：2022 年 12 月 31 日超短融资债余额 3,735,995,808.22 元，包括超短融资债本金 3,700,000,000.00 元，超短融资债利息 35,995,808.22 元。

债券名称	面值	票面利率	发行日期	债券期限	发行金额	2022.12.31	本期发行	按面值计提利息	本期偿还	其他变动	2023.12.31	是否违约
22 山东核电 SCP006	1,000,000,000.00	2.10%	2022/5/30	268 天	1,000,000,000.00	1,012,254,794.52		3,164,383.56	1,015,419,178.08			否
22 山东核电 SCP007	1,000,000,000.00	2.10%	2022/6/7	267 天	1,000,000,000.00	1,011,794,520.55		3,567,123.29	1,015,361,643.84			否
22 山东核电 SCP008	1,000,000,000.00	2.00%	2022/8/9	260 天	1,000,000,000.00	1,007,780,821.92		6,465,753.42	1,014,246,575.34			否
22 山东核电 SCP009(碳中和债)	700,000,000.00	2.03%	2022/9/13	267 天	700,000,000.00	704,165,671.23		6,229,041.10	710,394,712.33			否
23 山东核电 SCP001	1,000,000,000.00	2.35%	2023/2/20	90 天	1,000,000,000.00		1,000,000,000.00	5,794,520.55	1,005,794,520.55			否
23 山东核电 SCP002	1,000,000,000.00	2.39%	2023/2/27	90 天	1,000,000,000.00		1,000,000,000.00	5,893,150.68	1,005,893,150.68			否

债券名称	面值	票面利率	发行日期	债券期限	发行金额	2022.12.31	本期发行	按面值计提利息	本期偿还	其他变动	2023.12.31	是否违约
23 山东核电 SCP003(科创票据)	940,000,000.00	2.35%	2023/3/13	90 天	940,000,000.00		940,000,000.00	5,446,849.32	945,446,849.32			否
合计					6,640,000,000.00	3,735,995,808.22	2,940,000,000.00	36,560,821.92	6,712,556,630.14			

债券名称	面值	票面利率	发行日期	债券期限	发行金额	2023.12.31	本期发行	按面值计提利息	本期偿还	其他变动	2024.9.30	是否违约
24 山东核电 SCP001(科创票据)	720,000,000.00	2.09%	2024/9/16	253 天	720,000,000.00		720,000,000.00	494,728.77			720,494,728.77	否
合计					720,000,000.00		720,000,000.00	494,728.77			720,494,728.77	

注：2024 年 9 月 30 日超短融资债余额 720,494,728.77 元，包括超短融资债本金 720,000,000.00 元，超短融资债利息 494,728.77 元。

(二十六) 长期借款

项目	2024.9.30	2023.12.31	2022.12.31
质押借款	18,609,290,533.47	20,816,600,525.89	23,838,680,523.33
信用借款	26,697,860,425.59	22,462,513,005.99	11,677,802,091.95
合计	45,307,150,959.06	43,279,113,531.88	35,516,482,615.28

(二十七) 租赁负债

项目	2024.9.30	2023.12.31	2022.12.31
租赁付款额	9,174,311.86	12,293,577.98	
减：未确认融资费用	337,848.44	476,342.13	
小计	8,836,463.42	11,817,235.85	
减：一年内到期的非流动负债	4,565,195.08	4,735,390.52	
合计	4,271,268.34	7,081,845.33	

(二十八) 长期应付款

项目	2024.9.30	2023.12.31	2022.12.31
长期应付款	1,745,849,884.29	4,744,256,189.94	4,700,228,111.86
专项应付款			
合计	1,745,849,884.29	4,744,256,189.94	4,700,228,111.86

1、 长期应付款

项目	2024.9.30	2023.12.31	2022.12.31
委拨中期票据		3,000,000,000.00	3,000,000,000.00
委拨企业债	1,700,000,000.00	1,700,000,000.00	1,700,000,000.00
应付海域使用金	45,849,884.29	44,256,189.94	228,111.86
合计	1,745,849,884.29	4,744,256,189.94	4,700,228,111.86

(二十九) 预计负债

项目	2021.12.31	本期增加	本期减少	2022.12.31	形成原因
弃置费用	252,377,984.30	37,680,234.68		290,058,218.98	存在弃置义务
中低水平放射性废物处置费	13,208,279.80	13,917,685.00		27,125,964.80	存在处置义务
合计	265,586,264.10	51,597,919.68		317,184,183.78	

项目	2022.12.31	本期增加	本期减少	2023.12.31	形成原因
弃置费用	290,058,218.98	13,487,707.20		303,545,926.18	存在弃置义务
中低水平放射性废物处置费	27,125,964.80	20,631,029.60		47,756,994.40	存在处置义务
合计	317,184,183.78	34,118,736.80		351,302,920.58	

项目	2023.12.31	本期增加	本期减少	2024.9.30	形成原因
弃置费用	303,545,926.18	10,586,164.23		314,132,090.41	存在弃置义务
中低水平放射性废物处置费	47,756,994.40	13,028,566.40		60,785,560.80	存在处置义务
合计	351,302,920.58	23,614,730.63		374,917,651.21	

(三十) 递延收益

项目	2021.12.31	本期增加	本期减少	2022.12.31	形成原因
政府补助	2,753,792.17	1,218,000.00	755,190.09	3,216,602.08	收到补助款
合计	2,753,792.17	1,218,000.00	755,190.09	3,216,602.08	

项目	2022.12.31	本期增加	本期减少	2023.12.31	形成原因
政府补助	3,216,602.08	487,000.00	1,100,016.68	2,603,585.40	收到补助款
合计	3,216,602.08	487,000.00	1,100,016.68	2,603,585.40	

项目	2023.12.31	本期增加	本期减少	2024.9.30	形成原因
政府补助	2,603,585.40	1,543,000.00	1,238,087.48	2,908,497.92	收到补助款
合计	2,603,585.40	1,543,000.00	1,238,087.48	2,908,497.92	

(三十一) 实收资本

投资者名称	2021.12.31		本期增加	本期减少	2022.12.31	
	投资金额	所占比例（%）			投资金额	所占比例（%）
国家核电技术有限公司	17,593,030,331.45	73.24			17,593,030,331.45	73.24
中国人寿保险股份有限公司	6,427,907,230.17	26.76			6,427,907,230.17	26.76
合计	24,020,937,561.62	100.00			24,020,937,561.62	100.00

投资者名称	2022.12.31		本期增加	本期减少	2023.12.31	
	投资金额	所占比例（%）			投资金额	所占比例（%）
国家核电技术有限公司	17,593,030,331.45	73.24			17,593,030,331.45	73.24
中国人寿保险股份有限公司	6,427,907,230.17	26.76			6,427,907,230.17	26.76
合计	24,020,937,561.62	100.00			24,020,937,561.62	100.00

投资者名称	2023.12.31		本期增加	本期减少	2024.9.30	
	投资金额	所占比例（%）			投资金额	所占比例（%）
国家核电技术有限公司	17,593,030,331.45	73.24			17,593,030,331.45	73.24
中国人寿保险股份有限公司	6,427,907,230.17	26.76			6,427,907,230.17	26.76
合计	24,020,937,561.62	100.00			24,020,937,561.62	100.00

(三十二) 资本公积

项目	2021.12.31	本期增加	本期减少	2022.12.31
资本溢价（资本溢价）	1,574,338,195.22			1,574,338,195.22
其他资本公积	85,472,985.37	20,801,225.70		106,274,211.07
合计	1,659,811,180.59	20,801,225.70		1,680,612,406.29

注：资本公积本期增加 20,801,225.70 元，系因权益法核算的长期股权投资变动所致。

项目	2022.12.31	本期增加	本期减少	2023.12.31
资本溢价（资本溢价）	1,574,338,195.22			1,574,338,195.22
其他资本公积	106,274,211.07		9,285,781.12	96,988,429.95
合计	1,680,612,406.29		9,285,781.12	1,671,326,625.17

注：资本公积本期减少 9,285,781.12 元，系因权益法核算的长期股权投资变动所致。

项目	2023.12.31	本期增加	本期减少	2024.9.30
资本溢价（资本溢价）	1,574,338,195.22			1,574,338,195.22
其他资本公积	96,988,429.95	3,153,171.63		100,141,601.58
合计	1,671,326,625.17	3,153,171.63		1,674,479,796.80

注：资本公积本期增加 3,153,171.63 元，系因权益法核算的长期股权投资变动所致。

(三十三) 其他综合收益

项目	2021.12.31	本期发生额						2022.12.31
		本期所得税前发生额	减：前期计入其他综合收益当期转入损益	减：所得税费用	税后归属于母公司	税后归属于少数股东	减：其他综合收益当期转入留存收益	
1．不能重分类进损益的其他综合收益	-2,780,362.44	-14,055.44			-14,055.44		433,060.30	-3,227,478.18
其中：权益法下不能转损益的其他综合收益	-2,780,362.44	-14,055.44			-14,055.44		433,060.30	-3,227,478.18
2．将重分类进损益的其他综合收益	341,148.13	-18,018.54			-18,018.54			323,129.59
其中：权益法下可转损益的其他综合收益	341,148.13	-18,018.54			-18,018.54			323,129.59
其他综合收益合计	-2,439,214.31	-32,073.98			-32,073.98		433,060.30	-2,904,348.59

项目	2022.12.31	本期发生额						2023.12.31
		本期所得税前发生额	减：前期计入其他综合收益当期转入损益	减：所得税费用	税后归属于母公司	税后归属于少数股东	减：其他综合收益当期转入留存收益	
1．不能重分类进损益的其他综合收益	-3,227,478.18	-66,809.47			-66,809.47			-3,294,287.65
其中：权益法下不能转损益的其他综合收益	-3,227,478.18	-66,809.47			-66,809.47			-3,294,287.65
2．将重分类进损益的其他综合收益	323,129.59	-15,513.44			-15,513.44			307,616.15
其中：权益法下可转损益的其他综合收益	323,129.59	-15,513.44			-15,513.44			307,616.15
其他综合收益合计	-2,904,348.59	-82,322.91			-82,322.91			-2,986,671.50

项目	2023.12.31	本期发生额						2024.9.30
		本期所得税前发生额	减：前期计入其他综合收益当期转入损益	减：所得税费用	税后归属于母公司	税后归属于少数股东	减：其他综合收益当期转入留存收益	
1、不能重分类进损益的其他综合收益	-3,294,287.65							-3,294,287.65
其中：权益法下不能转损益的其他综合收益	-3,294,287.65							-3,294,287.65
2、将重分类进损益的其他综合收益	307,616.15	39,722.31			39,722.31			347,338.46
其中：权益法下可转损益的其他综合收益	307,616.15	39,722.31			39,722.31			347,338.46
其他综合收益合计	-2,986,671.50	39,722.31			39,722.31			-2,946,949.19

(三十四) 专项储备

项目	2021.12.31	本期增加	本期减少	2022.12.31
安全生产费		4,948,922.18	4,948,922.18	
合计		4,948,922.18	4,948,922.18	

项目	2022.12.31	本期增加	本期减少	2023.12.31
安全生产费		34,977,634.69	34,977,634.69	
合计		34,977,634.69	34,977,634.69	

项目	2023.12.31	本期增加	本期减少	2024.9.30
安全生产费		24,887,692.56	18,874,179.89	6,013,512.67
合计		24,887,692.56	18,874,179.89	6,013,512.67

(三十五) 盈余公积

项目	2021.12.31	本期增加	本期减少	2022.12.31
法定盈余公积	339,349,789.10			339,349,789.10
合计	339,349,789.10			339,349,789.10

项目	2022.12.31	本期增加	本期减少	2023.12.31
法定盈余公积	339,349,789.10	12,455,625.51		351,805,414.61
合计	339,349,789.10	12,455,625.51		351,805,414.61

项目	2023.12.31	本期增加	本期减少	2024.9.30
法定盈余公积	351,805,414.61			351,805,414.61
合计	351,805,414.61			351,805,414.61

(三十六) 未分配利润

项目	2024 年 1-9 月	2023 年度	2022 年度
调整前上年年末未分配利润	9,484,071,315.07	8,389,723,905.06	6,516,175,647.33
调整年初未分配利润合计数（调增+，调减-）			
调整后年初未分配利润	9,484,071,315.07	8,389,723,905.06	6,516,175,647.33
加：本期归属于母公司所有者的净利润	2,781,860,893.84	3,562,961,507.93	3,946,753,406.66

项目	2024 年 1-9 月	2023 年度	2022 年度
减：提取法定盈余公积		12,455,625.51	
提取任意盈余公积			
提取一般风险准备			
应付普通股股利	2,153,922,058.66	2,456,158,472.41	2,073,638,209.23
转作股本的普通股股利			
所有者权益内部结转的其他			-433,060.30
期末未分配利润	10,112,010,150.25	9,484,071,315.07	8,389,723,905.06

(三十七) 营业收入和营业成本

1、 营业收入和营业成本情况

项目	2024 年 1-9 月		2023 年度		2022 年度	
	收入	成本	收入	成本	收入	成本
主营业务	4,822,493,067.44	3,147,844,724.72	6,292,015,605.32	3,630,353,581.31	6,790,503,777.95	3,619,003,211.20
其他业务	82,846,216.40	43,512,159.82	83,520,769.46	57,719,501.02	69,527,952.25	47,254,946.00
合计	4,905,339,283.84	3,191,356,884.54	6,375,536,374.78	3,688,073,082.33	6,860,031,730.20	3,666,258,157.20

营业收入明细：

项目	2024 年 1-9 月	2023 年度	2022 年度
售电收入	4,715,156,360.16	6,202,616,132.14	6,712,346,902.06
供热收入	107,336,707.28	89,399,473.18	78,156,875.89
其他收入	82,846,216.40	83,520,769.46	69,527,952.25
合计	4,905,339,283.84	6,375,536,374.78	6,860,031,730.20

2、 营业收入、营业成本的分解信息

类别	2024年1-9月		2023年度		2022年度	
	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本
业务类型：						
售电收入	4,715,156,360.16	3,064,468,856.85	6,202,616,132.14	3,563,260,672.27	6,712,346,902.06	3,566,877,726.21
供热收入	107,336,707.28	83,375,867.87	89,399,473.18	67,092,909.04	78,156,875.89	52,125,484.99
其他收入	82,846,216.40	43,512,159.82	83,520,769.46	57,719,501.02	69,527,952.25	47,254,946.00
合计	4,905,339,283.84	3,191,356,884.54	6,375,536,374.78	3,688,073,082.33	6,860,031,730.20	3,666,258,157.20
按商品转让时间分类：						
在某一时点确认	4,822,493,067.44	3,147,844,724.72	6,292,015,605.32	3,630,353,581.31	6,790,503,777.95	3,619,003,211.20
在某一时段内确认	82,846,216.40	43,512,159.82	83,520,769.46	57,719,501.02	69,527,952.25	47,254,946.00
合计	4,905,339,283.84	3,191,356,884.54	6,375,536,374.78	3,688,073,082.33	6,860,031,730.20	3,666,258,157.20

(三十八) 税金及附加

项目	2024 年 1-9 月	2023 年度	2022 年度
房产税	40,186,290.99	64,790,417.89	52,495,111.97
城市维护建设税	28,334,659.24	43,124,420.01	47,337,572.16
教育费附加	12,144,399.61	18,481,894.30	20,287,530.94
地方教育费附加	8,094,642.54	12,321,262.87	13,525,020.62
土地使用税	1,368,194.95	1,754,272.55	3,069,317.47
印花税	5,097,654.34	3,596,130.05	3,023,822.25
水资源税	349,891.20	479,502.40	222,683.20
其他	2,510,494.30	3,014,743.91	2,825,416.33
合计	98,086,227.17	147,562,643.98	142,786,474.94

(三十九) 销售费用

项目	2024 年 1-9 月	2023 年度	2022 年度
销售服务费	12,772,157.26	16,783,738.38	18,606,622.64
合计	12,772,157.26	16,783,738.38	18,606,622.64

(四十) 管理费用

项目	2024 年 1-9 月	2023 年度	2022 年度
职工薪酬	95,484,779.73	129,403,484.48	95,069,075.54
技术服务费	19,983,574.72	51,382,458.19	959,433.96
折旧费	11,754,445.39	15,801,550.71	18,119,616.19
咨询费	2,220,713.84	3,945,764.37	11,675,280.51
党建工作经费	5,432,080.97	4,932,458.25	4,581,108.34
差旅费	2,660,553.24	3,217,768.52	886,597.64
会议费	1,174,015.40	1,828,773.34	861,344.02
物业管理费	1,536,998.27	834,023.83	989,146.27
广告宣传费	1,533,256.15	1,067,698.68	313,706.14
车辆使用费	652,623.89	662,100.74	698,021.72
其他	7,842,774.98	3,768,731.19	2,412,137.14
合计	150,275,816.58	216,844,812.30	136,565,467.47

(四十一) 研发费用

项目	2024 年 1-9 月	2023 年度	2022 年度
委托开发费	61,904,042.45	235,208,477.03	213,438,733.60
职工薪酬	18,253,351.08	47,891,022.98	72,656,474.94
材料费	6,671,435.49	842,657.49	2,404,186.92
设备费	648,575.23	6,842,379.65	
差旅费	650,327.20	790,275.52	246,178.52
其他	713,084.63	444,224.69	511,039.47
合计	88,840,816.08	292,019,037.36	289,256,613.45

(四十二) 财务费用

项目	2024 年 1-9 月	2023 年度	2022 年度
利息费用	864,758,426.52	1,267,815,946.66	1,495,352,219.65
其中：租赁负债利息费用			
减：利息收入	22,068,891.21	35,316,104.52	30,472,259.11
汇兑损益	433,537.61	238,704.00	217,441.21
手续费	2,923,039.02	2,582,959.70	4,104,114.70
合计	846,046,111.94	1,235,321,505.84	1,469,201,516.45

(四十三) 其他收益

项目	2024 年 1-9 月	2023 年度	2022 年度
增值税返还		296,219,572.02	278,165,899.88
与日常经营活动相关的政府补助	2,878,701.74	3,385,030.44	1,459,205.66
代扣个人所得税手续费返还	423,476.25	507,992.51	381,371.31
合计	3,302,177.99	300,112,594.97	280,006,476.85

(四十四) 投资收益

项目	2024 年 1-9 月	2023 年度	2022 年度
权益法核算的长期股权投资收益	2,506,655,851.17	2,976,242,578.45	3,121,717,701.72
委托贷款产生的投资收益	19,024,410.36	29,894,772.01	35,581,761.01
合计	2,525,680,261.53	3,006,137,350.46	3,157,299,462.73

(四十五) 信用减值损失

项目	2024 年 1-9 月	2023 年度	2022 年度
其他应收款坏账损失	87,697.26	42,402.18	23,690.85
合计	87,697.26	42,402.18	23,690.85

(四十六) 资产处置收益

项目	发生额			计入当期非经常性损益的金额		
	2024 年 1-9 月	2023 年度	2022 年度	2024 年 1-9 月	2023 年度	2022 年度
固定资产处置利得或损失	19,316.84	41,468,051.31	43,714.64	19,316.84	41,468,051.31	43,714.64
合计	19,316.84	41,468,051.31	43,714.64	19,316.84	41,468,051.31	43,714.64

(四十七) 营业外收入

项目	发生额			计入当期非经常性损益的金额		
	2024 年 1-9 月	2023 年度	2022 年度	2024 年 1-9 月	2023 年度	2022 年度
非流动资产毁损、报废利得		448,446.52			448,446.52	
罚款净收入	59,879.20	1,035,122.56	56,607.52	59,879.20	1,035,122.56	56,607.52
赔偿金、违约金收入	149,825.63	182,700.72	357,140.33	149,825.63	182,700.72	357,140.33
其他	4,279,073.78	1,543,307.21	994,493.45	4,279,073.78	1,543,307.21	994,493.45
合计	4,488,778.61	3,209,577.01	1,408,241.30	4,488,778.61	3,209,577.01	1,408,241.30

(四十八) 营业外支出

项目	发生额			计入当期非经常性损益的金额		
	2024年1-9月	2023年度	2022年度	2024年1-9月	2023年度	2022年度
非流动资产毁损、报废损失	16,220.19		3,025.65	16,220.19		3,025.65
对外捐赠支出		298,300.00	300,000.00		298,300.00	300,000.00
罚没支出	881,100.00			881,100.00		
其他	221,930.85	1,095,232.25	1,420,608.44	221,930.85	1,095,232.25	1,420,608.44
合计	1,119,251.04	1,393,532.25	1,723,634.09	1,119,251.04	1,393,532.25	1,723,634.09

(四十九) 所得税费用

1、 所得税费用表

项目	2024 年 1-9 月	2023 年度	2022 年度
当期所得税费用	95,808,090.77	114,311,399.37	159,048,340.93
递延所得税费用	5,920,061.08	32,128,168.17	2,834,712.64
合计	101,728,151.85	146,439,567.54	161,883,053.57

2、 会计利润与所得税费用调整过程

项目	2024 年 1-9 月	2023 年度	2022 年度
利润总额	3,050,244,856.94	4,128,423,193.91	4,574,367,448.63
按法定[或适用]税率计算的所得税费用	762,561,214.24	1,032,105,798.48	1,143,591,862.16
子公司适用不同税率的影响	-61,783,257.27	-13,239,939.71	-7,150,170.20
调整以前期间所得税的影响			
非应税收入的影响	-626,640,561.86	-818,115,537.62	-849,970,900.41
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	21,123,634.85	6,032,561.60	9,788,386.62
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-2,270,722.38		
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	9,999,603.30	51,326,280.82	18,803,404.74
其他	-1,261,759.03	-111,669,596.03	-153,179,529.34
所得税费用	101,728,151.85	146,439,567.54	161,883,053.57

(五十) 现金流量表项目

1、 与经营活动有关的现金

(1) 收到的其他与经营活动有关的现金

项目	2024 年 1-9 月	2023 年度	2022 年度
利息收入	11,831,391.21	21,816,104.52	16,972,259.11
暂收款和收回暂付款	1,567,113.25	5,589,679.03	41,783,711.57
政府补助	3,858,514.26	3,121,113.76	1,922,015.57
履约保证金及违约金	530,121.05		
其他	921,332.11	2,994,310.85	2,033,311.92
合计	18,708,471.88	33,521,208.16	62,711,298.17

（2）支付的其他与经营活动有关的现金

项目	2024 年 1-9 月	2023 年度	2022 年度
付现费用	174,612,891.53	144,730,939.57	99,540,836.09
暂付款和偿付暂收款	5,267,481.08	5,749,100.00	35,628,711.57
合计	179,880,372.61	150,480,039.57	135,169,547.66

2、 与投资活动有关的现金

（1）收到的重要投资活动有关的现金

性质	2024 年 1-9 月	2023 年度	2022 年度
委托贷款	510,000,000.00	290,000,000.00	
现金股利	2,554,754,150.33	2,858,643,066.59	2,348,012,866.56
房产处置款		58,788,182.00	

（2）支付的重要投资活动有关的现金

性质	2024 年 1-9 月	2023 年度	2022 年度
购建长期资产	5,035,731,746.26	5,994,869,009.28	2,559,450,915.68
股权投资款	184,250,000.00	237,507,500.00	144,973,600.00
委托贷款	580,000,000.00	310,000,000.00	

3、 与筹资活动有关的现金

（1）支付的其他与筹资活动有关的现金

项目	2024 年 1-9 月	2023 年度	2022 年度
融资顾问费、承销费等	2,147,006.49	2,997,367.21	26,657,186.30
租赁费	3,400,000.00	1,000,000.00	
合计	5,547,006.49	3,997,367.21	26,657,186.30

（3）筹资活动产生的各项负债的变动

项目	2021.12.31	本期增加		本期减少		2022.12.31
		现金变动	非现金变动	现金变动	非现金变动	
短期借款	4,954,107,125.00	5,755,000,000.00	177,064,097.24	5,637,175,166.67		5,248,996,055.57
其他应付款-委托代拨款		5,000,000,000.00		5,000,000,000.00		
一年内到期的非流动负债-借款利息	14,566,666.47		17,489,583.33			32,056,249.80
其他流动负债-短期融资券	7,200,000,000.00	7,000,000,000.00		10,500,000,000.00		3,700,000,000.00
其他流动负债-借款利息	264,687,918.73		1,747,809,762.53	1,809,277,313.26		203,220,368.00
长期借款（含一年内到期的长期借款）	32,700,840,523.28	15,529,000,000.00		10,759,080,000.00		37,470,760,523.28
长期应付款（含一年内到期的长期应付款）	5,200,230,186.28	3,000,000,000.00	10,703.66	3,000,000,000.00		5,200,240,889.94
应付融资顾问费、承销费			26,657,186.30	26,657,186.30		
其他应付款-应付股利	795,128,528.20		2,311,327,302.69	2,311,927,482.69		794,528,348.20
租赁负债（含一年内到期的租赁负债）						

项目	2022.12.31	本期增加		本期减少		2023.12.31
		现金变动	非现金变动	现金变动	非现金变动	
短期借款	5,248,996,055.57	1,445,000,000.00	50,190,491.67	5,298,673,213.91		1,445,513,333.33
其他应付款-委托代拨款		1,000,000,000.00		500,000,000.00		500,000,000.00
一年内到期的非流动负债-借款利息	32,056,249.80			32,056,249.80		
其他流动负债-短期融资券	3,700,000,000.00	2,940,000,000.00		6,640,000,000.00		
其他流动负债-借款利息	203,220,368.00		1,720,673,189.39	1,775,036,547.69		148,857,009.70
长期借款（含一年内到期的长期借款）	37,470,760,523.28	16,333,113,008.58		5,810,879,999.98		47,992,993,531.88
长期应付款（含一年内到期的长期应付款）	5,200,240,889.94		46,614,727.28	500,000,000.00		4,746,855,617.22

项目	2022.12.31	本期增加		本期减少		2023.12.31
		现金变动	非现金变动	现金变动	非现金变动	
应付融资顾问费、承销费			2,997,367.21	2,997,367.21		
其他应付款-应付股利	794,528,348.20		2,744,102,147.65	2,744,102,147.65		794,528,348.20
租赁负债（含一年内到期的租赁负债）			12,817,235.85	1,000,000.00		11,817,235.85

项目	2023.12.31	本期增加		本期减少		2024.9.30
		现金变动	非现金变动	现金变动	非现金变动	
短期借款	1,445,513,333.33	754,000,000.00	21,049,866.67	665,620,111.11		1,554,943,088.89
其他应付款-委托代拨款	500,000,000.00	500,000,000.00		1,000,000,000.00		
一年内到期的非流动负债-借款利息						
其他流动负债-短期融资券		720,000,000.00				720,000,000.00
其他流动负债-借款利息	148,857,009.70		1,291,361,931.04	1,251,933,969.37		188,284,971.37
长期借款（含一年内到期的长期借款）	47,992,993,531.88	15,232,238,565.55		12,616,201,138.37		50,609,030,959.06
长期应付款（含一年内到期的长期应付款）	4,746,855,617.22		1,593,694.35			4,748,449,311.57
应付融资顾问费、承销费			2,147,006.49	2,147,006.49		
其他应付款-应付股利	794,528,348.20		2,427,412,209.58	1,850,302,666.68		1,371,637,891.10
租赁负债（含一年内到期的租赁负债）	11,817,235.85		419,227.57	3,400,000.00		8,836,463.42

(五十一) 现金流量表补充资料

1、 现金流量表补充资料

补充资料	2024 年 1-9 月	2023 年度	2022 年度
1、将净利润调节为经营活动现金流量			
净利润	2,948,516,705.09	3,981,983,626.37	4,412,484,395.06
加：信用减值损失	87,697.26	42,402.18	23,690.85
资产减值准备			
固定资产折旧	1,410,247,316.29	1,814,907,009.62	1,895,776,006.60
生产性生物资产折旧			
油气资产折耗			
使用权资产折旧			
无形资产摊销	8,130,841.11	7,953,428.05	6,409,146.71
长期待摊费用摊销	15,450,865.69	20,601,154.28	20,601,154.56
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“一”号填列）	-19,316.84	-41,468,051.31	-43,714.64
固定资产报废损失（收益以“一”号填列）	16,220.19	-448,446.52	3,025.65
公允价值变动损失（收益以“一”号填列）			
财务费用（收益以“一”号填列）	864,758,426.52	1,267,815,946.66	1,495,352,219.65
投资损失（收益以“一”号填列）	-2,525,680,261.53	-3,006,137,350.46	-3,157,299,462.73
递延所得税资产减少（增加以“一”号填列）	-5,377,555.77	9,763,223.06	-2,859,564.17
递延所得税负债增加（减少以“一”号填列）	11,297,616.85	22,364,945.11	5,694,276.81
存货的减少（增加以“一”号填列）	-842,715,966.24	717,227,959.66	-269,973,573.08
经营性应收项目的减少（增加以“一”号填列）	1,416,945,538.38	-1,309,258,423.21	491,955,572.23
经营性应付项目的增加（减少以“一”号填列）	379,553,584.44	-41,360,642.80	-388,904,171.02
其他	9,251,557.95		
经营活动产生的现金流量净额	3,690,463,269.39	3,443,986,780.69	4,509,219,002.48
2、不涉及现金收支的重大投资和筹资活动			
债务转为资本			
一年内到期的可转换公司债券			
承担租赁负债方式取得使用权资产		12,636,780.93	
3、现金及现金等价物净变动情况			
现金的期末余额	4,104,811,155.39	3,187,048,978.40	4,319,759,059.39
减：现金的期初余额	3,187,048,978.40	4,319,759,059.39	2,790,136,422.54
加：现金等价物的期末余额			
减：现金等价物的期初余额			
现金及现金等价物净增加额	917,762,176.99	-1,132,710,080.99	1,529,622,636.85

2、 现金和现金等价物的构成

项目	2024.9.30	2023.12.31	2022.12.31
一、现金	4,104,811,155.39	3,187,048,978.40	4,319,759,059.39
其中：库存现金			
可随时用于支付的数字货币			
可随时用于支付的银行存款	4,104,811,155.39	3,187,048,978.40	4,319,759,059.39
可随时用于支付的其他货币资金			
可用于支付的存放中央银行款项			
存放同业款项			
拆放同业款项			
二、现金等价物			
其中：三个月内到期的债券投资			
三、期末现金及现金等价物余额	4,104,811,155.39	3,187,048,978.40	4,319,759,059.39
其中：持有但不能由母公司或集团内其他子公司使用的现金和现金等价物			

(五十二) 外币货币性项目

1、 外币货币性项目

2024 年 9 月 30 日

项目	外币余额	折算汇率	折算人民币余额
应付账款			15,335,707.03
其中：美元	1,743,640.13	7.0074	12,218,383.81
英镑	332,475.47	9.3761	3,117,323.22

2023 年 12 月 31 日

项目	外币余额	折算汇率	折算人民币余额
应付账款			17,146,144.18
其中：美元	2,420,848.57	7.0827	17,146,144.18
英镑			

2022 年 12 月 31 日

项目	外币余额	折算汇率	折算人民币余额
应付账款			5,636,203.94
其中：美元	809,264.56	6.9646	5,636,203.94
英镑			

(五十三) 租赁

1、 作为承租人

项目	2024 年 1-9 月	2023 年度	2022 年度
租赁负债的利息费用	201,402.55	97,886.11	
计入相关资产成本或当期损益的未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额	639,000.00	639,000.00	
与租赁相关的总现金流出	4,039,000.00	1,639,000.00	

六、 研发支出

(一) 研发支出

项目	2024 年 1-9 月	2023 年度	2022 年度
委托开发费	78,442,018.84	292,714,679.39	255,957,162.91
职工薪酬	24,451,151.81	57,222,364.69	80,779,843.73
材料费	6,998,801.75	3,425,618.37	2,404,186.92
设备费	3,962,823.02	13,293,264.60	438,676.27
差旅费	1,009,079.13	1,738,124.11	188,118.83
其他	1,027,232.73	932,183.23	208,238.91
合计	115,891,107.28	369,326,234.39	339,976,227.57
其中：费用化研发支出	88,840,816.08	292,019,037.36	289,256,613.45
资本化研发支出	27,050,291.20	77,307,197.03	50,719,614.12

(二) 开发支出

项目	2021.12.31	本期增加金额		本期减少金额		2022.12.31
		内部开发支出	其他变动	确认为无形资产	其他变动	
大型压水堆核电机组大规模抽汽供热关键技术研究	29,248,304.88	23,369,740.47				52,618,045.35
自主实施国内首次大规模核能供热全范围仿真研究		7,364,085.93				7,364,085.93
海阳核电一期工程主泵备用电源研发与验证		6,115,111.16				6,115,111.16
海阳核电海水淡化研究	5,625,375.20					5,625,375.20
核能综合利用智能集控平台研发和应用		5,589,593.89				5,589,593.89
国产化主给水超声波流量计现场试用		4,674,723.11				4,674,723.11
基于国产化仿真平台的海阳 1 号机组严重事故模拟机研发		1,400,395.15				1,400,395.15
海阳核电金属铠装高功率新型柔性电加热器的研发	1,350,838.66					1,350,838.66
PMS 响应时间测试装置开发	9,132,665.55			7,180,587.75	1,952,077.80	
核能供热项目	6,335,742.39	1,925,801.90		8,261,544.29		
1E 级传感器响应时间测量技术标准优化和专用仪器研发	3,653,348.27			2,655,848.27	997,500.00	
备用柴油发电机数据采集与监视控制系统的开发	1,447,165.92			1,447,165.92		
专家村智慧能源	1,260,410.57	1,210.00		1,261,620.57		
海阳核电安保监控系统平台兼容性问题研究解决方案	244,253.23			244,253.23		
其他零星项目	872,577.75	278,952.51				1,151,530.26
小计	59,170,682.42	50,719,614.12		21,051,020.03	2,949,577.80	85,889,698.71
减：减值准备						
合计	59,170,682.42	50,719,614.12		21,051,020.03	2,949,577.80	85,889,698.71

项目	2022.12.31	本期增加金额		本期减少金额		2023.12.31
		内部开发支出	其他变动	确认为无形资产	其他变动	
大型压水堆核电机组大规模抽汽供热关键技术研究	52,618,045.35	16,935,418.89				69,553,464.24
自主实施国内首次大规模核能供热全范围仿真研究	7,364,085.93	9,096,150.85				16,460,236.78
海阳核电一期工程主泵备用电源研发与验证	6,115,111.16	4,821,074.53				10,936,185.69
海阳核电海水淡化研究	5,625,375.20	1,714,864.88				7,340,240.08
核能综合利用智能集控平台研发和应用	5,589,593.89	4,953,098.20				10,542,692.09
国产化主给水超声波流量计现场试用	4,674,723.11	50,747.15				4,725,470.26
基于国产化仿真平台的海阳 1 号机组严重事故模拟机研发	1,400,395.15	2,465,049.46				3,865,444.61
海阳核电金属铠装高功率新型柔性电加热器的研发	1,350,838.66			1,350,838.66		
AP1000 60Hz 主泵变频器国产化研发和验证		24,567,540.55				24,567,540.55
主给水超声波流量计国产化研发		5,960,277.45				5,960,277.45
依托项目棒控电源柜可控硅组件国产化研制		5,569,658.50				5,569,658.50
其他零星项目	1,151,530.26	1,173,316.57				2,324,846.83
小计	85,889,698.71	77,307,197.03		1,350,838.66		161,846,057.08
减：减值准备						
合计	85,889,698.71	77,307,197.03		1,350,838.66		161,846,057.08

项目	2023.12.31	本期增加金额		本期减少金额		2024.9.30
		内部开发支出	其他变动	确认为无形资产	其他变动	
大型压水堆核电机组大规模抽汽供热关键技术研究	69,553,464.24	5,393,029.53				74,946,493.77
自主实施国内首次大规模核能供热全范围仿真研究	16,460,236.78	2,080,534.52				18,540,771.30
海阳核电一期工程主泵备用电源研发与验证	10,936,185.69	1,811,295.06				12,747,480.75
海阳核电海水淡化研究	7,340,240.08			7,340,240.08		

项目	2023.12.31	本期增加金额		本期减少金额		2024.9.30
		内部开发支出	其他变动	确认为无形资产	其他变动	
核能综合利用智能集控平台研发和应用	10,542,692.09	3,318,954.90				13,861,646.99
国产化主给水超声波流量计现场试用	4,725,470.26	186,566.33				4,912,036.59
基于国产化仿真平台的海阳 1 号机组严重事故模拟机研发	3,865,444.61	2,380,960.82				6,246,405.43
AP1000 60Hz 主泵变频器国产化研发和验证	24,567,540.55	6,830,161.24				31,397,701.79
主给水超声波流量计国产化研发	5,960,277.45	409,172.10				6,369,449.55
依托项目棒控电源柜可控硅组件国产化研制	5,569,658.50	4,122,875.35				9,692,533.85
其他零星项目	2,324,846.83	516,741.35		934,907.93		1,906,680.25
小计	161,846,057.08	27,050,291.20		8,275,148.01		180,621,200.27
减：减值准备						
合计	161,846,057.08	27,050,291.20		8,275,148.01		180,621,200.27

1、 重要的资本化研发项目的情况

项目	研发进度	预计完成时间	预计经济利益产生方式	资本化开始时点	确定资本化开始时点的具体依据
大型压水堆核电机组大规模抽汽供热关键技术研究	进行中	2025 年 9 月	内部自用	2021 年 7 月	资本化评审报告
自主实施国内首次大规模核能供热全范围仿真研究	进行中	2024 年 10 月	内部自用	2022 年 1 月	资本化评审报告
海阳核电一期工程主泵备用电源研发与验证	进行中	2026 年 12 月	内部自用	2022 年 1 月	资本化评审报告
海阳核电海水淡化研究	已验收	2024 年 2 月	内部自用	2019 年 3 月	资本化评审报告
核能综合利用智能集控平台研发和应用	进行中	2025 年 12 月	内部自用	2022 年 1 月	资本化评审报告
国产化主给水超声波流量计现场试用	进行中	2025 年 12 月	内部自用	2022 年 1 月	资本化评审报告
基于国产化仿真平台的海阳 1 号机组严重事故模拟机研发	进行中	2025 年 3 月	内部自用	2022 年 3 月	资本化评审报告

项目	研发进度	预计完成时间	预计经济利益产生方式	资本化开始时点	确定资本化开始时点的具体依据
海阳核电金属铠装高功率新型柔性电加热器的研发	已验收	2023 年 9 月	内部自用	2020 年 6 月	资本化评审报告
AP100060Hz 主泵变频器国产化研发和验证	进行中	2025 年 3 月	内部自用	2022 年 11 月	资本化评审报告
主给水超声波流量计国产化研发	进行中	2025 年 12 月	内部自用	2020 年 1 月	资本化评审报告
依托项目棒控电源柜可控硅组件国产化研制	进行中	2025 年 3 月	内部自用	2022 年 1 月	资本化评审报告

七、 合并范围的变更

2022 年 5 月 5 日，本公司之子公司山东核电有限公司新设非全资子公司零碳能源产业技术研究院（烟台）有限公司，该公司自成立之日起纳入合并范围。

2022 年 10 月 20 日，本公司新设全资子公司国电投莱阳核能有限公司，该公司自成立之日起纳入合并范围。

2023 年 5 月 6 日，本公司新设全资子公司国电投核电技术服务有限公司，该公司自成立之日起纳入合并范围。

2023 年 8 月 31 日，本公司新设全资子公司电投核能（威海市文登区）能源有限公司，该公司自成立之日起纳入合并范围。

八、 在其他主体中的权益

(一) 在子公司中的权益

1、 企业集团的构成

子公司名称	注册资本	主要经营地	注册地	业务性质	2024.9.30		2023.12.31		2022.12.31		取得方式
					持股比例（%）		持股比例（%）		持股比例（%）		
					直接	间接	直接	间接	直接	间接	
国电投莱阳核能有限公司	500,000,000.00	山东省莱阳市	山东省莱阳市	核能开发建设、核力发电	100.00		100.00		100.00		投资设立

子公司名称	注册资本	主要经营地	注册地	业务性质	2024.9.30		2023.12.31		2022.12.31		取得方式
					持股比例（%）		持股比例（%）		持股比例（%）		
					直接	间接	直接	间接	直接	间接	
上海禾曦能源投资有限公司	50,016,900.00	上海市	上海市	投资	99.97		99.97		99.97		同一控制下企业合并
电投核能（威海市文登区）能源有限公司	100,000,000.00	山东省威海市	山东省威海市	核能开发建设、核力发电	100.00		100.00				投资设立
国电投核电技术服务有限公司	100,000,000.00	山东省海阳市	山东省海阳市	专业技术服务	100.00		100.00				投资设立
山东核电有限公司	18,538,120,000.00	山东省海阳市	山东省海阳市	核能开发建设、核力发电	65.00		65.00		65.00		同一控制下企业合并
零碳能源产业技术研究院（烟台）有限公司	1,000,000.00	山东省海阳市	山东省海阳市	工程技术研究、试验发展		49.00		49.00		49.00	投资设立

注：本公司之子公司山东核电有限公司（以下简称“山东核电”）对零碳能源产业技术研究院（烟台）有限公司（以下简称“零碳能源”）的持股比例为49.00%，上海核工程研究设计院股份有限公司（以下简称“上海核工院”）和国核电力规划设计研究院有限公司（以下简称“国核电力院”）分别持有零碳能源21.00%和20.00%的股权，山东核电与国核电力院签订了一致行动人协议，协议约定国核电力院在零碳能源股东会、董事会对相关议案行使决策权时与山东核电保持一致。山东核电于2022年12月31日、2023年12月31日和2024年9月30日拥有零碳能源的表决权比例均为69.00%，因此将零碳能源纳入合并范围。

2、 重要的非全资子公司

2024 年 9 月 30 日

子公司名称	少数股东持股比例	本期归属于少数股东的损益	本期向少数股东宣告分派的股利	期末少数股东权益余额
山东核电有限公司	35.00%	166,211,180.31	272,770,150.92	6,494,267,777.35
上海禾曦能源投资有限公司	0.03%	444,630.94	720,000.00	2,738,932.99

2023 年 12 月 31 日

子公司名称	少数股东持股比例	本期归属于少数股东的损益	本期向少数股东宣告分派的股利	期末少数股东权益余额
山东核电有限公司	35.00%	418,499,014.59	287,373,675.24	6,472,388,702.68
上海禾曦能源投资有限公司	0.03%	523,103.85	570,000.00	3,014,959.82

2022 年 12 月 31 日

子公司名称	少数股东持股比例	本期归属于少数股东的损益	本期向少数股东宣告分派的股利	期末少数股东权益余额
山东核电有限公司	35.00%	465,099,779.30	237,689,093.46	6,028,263,363.33
上海禾曦能源投资有限公司	0.03%	631,209.10		3,064,697.23

3、 重要非全资子公司的主要财务信息

2024 年 9 月 30 日

子公司名称	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计
山东核电有限公司	4,430,500,745.50	72,986,733,061.66	77,417,233,807.16	12,845,745,439.21	44,256,126,992.48	57,101,872,431.69
上海禾曦能源投资有限公司	2,653,468,941.38	9,047,715,065.20	11,701,184,006.58	2,577,723,715.60		2,577,723,715.60

2023 年 12 月 31 日

子公司名称	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计
山东核电有限公司	4,485,955,120.39	69,447,464,822.11	73,933,419,942.50	7,922,903,783.09	45,544,576,227.80	53,467,480,010.89
上海禾曦能源投资有限公司	1,084,356,319.41	9,134,233,285.41	10,218,589,604.82	175,039,876.45		175,039,876.45

2022 年 12 月 31 日

子公司名称	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计
山东核电有限公司	5,218,920,643.26	65,068,532,941.69	70,287,453,584.95	12,619,372,205.00	37,896,111,513.00	50,515,483,718.00
上海禾曦能源投资有限公司	1,065,569,687.71	9,315,688,630.71	10,381,258,318.42	171,917,277.43		171,917,277.43

2024 年 1-9 月

子公司名称	营业收入	净利润	综合收益总额	经营活动现金流量
山东核电有限公司	4,894,463,333.23	494,313,174.26	494,313,174.26	3,795,573,768.36
上海禾曦能源投资有限公司		1,482,103,128.12	1,482,142,862.35	1,435,121.97

2023 年度

子公司名称	营业收入	净利润	综合收益总额	经营活动现金流量
山东核电有限公司	6,378,774,868.97	1,202,037,708.19	1,202,037,708.19	3,729,276,735.83
上海禾曦能源投资有限公司		1,743,679,507.53	1,743,597,159.91	2,216,631.70

2022 年度

子公司名称	营业收入	净利润	综合收益总额	经营活动现金流量
山东核电有限公司	6,866,469,031.96	1,328,713,912.62	1,328,713,912.62	4,583,464,036.87
上海禾曦能源投资有限公司		2,104,030,323.01	2,103,998,239.40	3,923,141.05

(二) 在合营安排或联营企业中的权益

1、 重要的合营企业或联营企业

合营企业或联营企业名称	主要经营地	注册地	业务性质	2024.9.30		2023.12.31		2022.12.31		对合营企业或联营企业投资的会计处理方法	对本公司活动是否具有战略性
				持股比例(%)		持股比例(%)		持股比例(%)			
				直接	间接	直接	间接	直接	间接		
辽宁红沿河核电有限公司	辽宁省大连市	辽宁省大连市	核能开发建设、核力发电	45.00		45.00		45.00		权益法核算	否
江苏核电有限公司	江苏省连云港市	江苏省连云港市	核能开发建设、核力发电		30.00		30.00		30.00	权益法核算	否
三门核电有限公司	浙江省三门县	浙江省三门县	核能开发建设、核力发电	14.00		14.00		14.00		权益法核算	否
秦山第三核电有限公司	浙江省海盐县	浙江省海盐县	核能开发建设、核力发电		20.00		20.00		20.00	权益法核算	否
核电秦山联营有限公司	浙江省海盐县	浙江省海盐县	核能开发建设、核力发电		6.00		6.00		6.00	权益法核算	否

注：（1）本公司持有三门核电有限公司 14%股权，向该公司董事会派有 1 名代表，并相应享有实质性的参与决策权，可以通过该代表参与该公司财务和经营政策的制定，从而可对该公司施加重大影响，因此按权益法核算；

（2）本公司之子公司上海禾曦能源投资有限公司持有核电秦山联营有限公司 6%股权，向该公司董事会派有 1 名代表，并相应享有实质性的参与决策权，可以通过该代表参与该公司财务和经营政策的制定，从而可对该公司施加重大影响，因此按权益法核算。

2、 重要合营企业的主要财务信息

2024 年 9 月 30 日/2024 年 1-9 月

辽宁红沿河核电有限公司	2024.9.30/2024 年 1-9 月	2023.12.31/2023 年度	202212.31/2023 年度
流动资产	10,174,635,961.76	11,519,497,992.93	11,359,095,921.14
其中：现金和现金等价物	2,102,656,292.65	1,922,628,160.19	2,098,507,957.66
非流动资产	64,363,189,172.57	66,484,721,901.32	68,987,700,875.79
资产合计	74,537,825,134.33	78,004,219,894.25	80,346,796,796.93
流动负债	13,047,349,153.38	10,050,038,940.73	8,184,526,033.65
非流动负债	42,170,425,131.54	48,947,141,738.39	53,413,779,027.58
负债合计	55,217,774,284.92	58,997,180,679.12	61,598,305,061.23
少数股东权益			
归属于母公司股东权益	19,320,050,849.41	19,007,039,215.13	18,748,491,735.70
按持股比例计算的净资产份额	8,694,022,882.23	8,553,167,646.81	8,436,821,281.07
调整事项			
—商誉			
—内部交易未实现利润			
—其他			
对合营企业权益投资的账面价值	8,694,022,882.23	8,553,167,646.81	8,436,821,281.07
营业收入	10,979,192,844.52	14,013,042,050.17	12,931,380,281.15
财务费用	1,218,660,789.46	1,913,824,864.16	2,151,820,487.56
所得税费用	362,957,781.31	258,950,742.85	358,477,666.58
净利润	1,933,516,650.00	2,092,998,738.52	1,965,433,072.30
综合收益总额	1,933,516,650.00	2,092,998,738.52	1,965,433,072.30
本期收到的来自合营企业的股利	729,354,150.33	825,503,066.59	681,452,866.56

3、 重要联营企业的主要财务信息

2024 年 9 月 30 日/2024 年 1-9 月

	江苏核电有限公司	三门核电有限公司	秦山第三核电有限公司	核电秦山联营有限公司
流动资产	10,554,975,955.87	4,376,568,460.21	7,907,857,384.00	4,826,782,096.80
非流动资产	57,207,545,565.49	68,352,880,011.47	5,528,428,754.62	9,728,272,580.48
资产合计	67,762,521,521.36	72,729,448,471.68	13,436,286,138.62	14,555,054,677.28
流动负债	10,224,123,514.36	11,985,764,923.85	1,066,735,793.68	3,774,233,873.59
非流动负债	33,103,160,645.65	41,741,417,237.34	5,301,732,447.61	721,149,514.98
负债合计	43,327,284,160.01	53,727,182,161.19	6,368,468,241.29	4,495,383,388.57
少数股东权益				
归属于母公司股东权益	24,435,237,361.35	19,002,266,310.49	7,067,817,897.33	10,059,671,288.71
按持股比例计算的净资产份额	7,330,571,208.41	2,660,317,283.47	1,413,563,579.47	603,580,277.32
调整事项	-300,000,000.00	-153,934,400.00		
—商誉				
—内部交易未实现利润				
—其他	-300,000,000.00	-153,934,400.00		
对联营企业权益投资的账面价值	7,030,571,208.41	2,506,382,883.47	1,413,563,579.47	603,580,277.32
存在公开报价的联营企业权益投资的公允价值				
营业收入	13,794,078,059.90	5,281,792,405.88	3,249,051,823.25	5,613,459,377.96
净利润	3,762,814,348.94	1,175,314,796.45	1,252,532,021.09	1,709,727,273.31
终止经营的净利润				
其他综合收益			152,823.96	152,823.96
综合收益总额	3,762,814,348.94	1,175,314,796.45	1,252,684,845.05	1,709,880,097.27
本期收到的来自联营企业的股利	1,172,400,000.00	267,960,000.00	270,200,000.00	114,840,000.00

2023年12月31日/2023年度

	江苏核电有限公司	三门核电有限公司	泰山第三核电有限公司	核电泰山联营有限公司
流动资产	9,811,424,766.34	4,174,520,041.84	8,205,522,191.82	4,628,337,245.77
非流动资产	60,222,193,194.57	64,707,449,550.78	4,769,823,828.61	10,079,986,905.96
资产合计	70,033,617,960.91	68,881,969,592.62	12,975,346,020.43	14,708,324,151.73
流动负债	7,642,169,684.15	11,401,847,646.83	739,656,897.54	3,794,005,980.26
非流动负债	37,751,510,709.47	38,416,556,920.48	5,092,776,578.84	686,493,064.67
负债合计	45,393,680,393.62	49,818,404,567.31	5,832,433,476.38	4,480,499,044.93
少数股东权益				
归属于母公司股东权益	24,639,937,567.29	19,063,565,025.31	7,142,912,544.05	10,227,825,106.80
按持股比例计算的净资产份额	7,391,981,270.19	2,668,899,103.54	1,428,582,508.81	613,669,506.41
调整事项	-300,000,000.00	-246,277,200.00		
—商誉				
—内部交易未实现利润				
—其他	-300,000,000.00	-246,277,200.00		
对联营企业权益投资的账面价值	7,091,981,270.19	2,422,621,903.54	1,428,582,508.81	613,669,506.41
营业收入	17,900,584,571.98	7,175,724,896.36	4,396,304,452.93	7,709,963,401.29
净利润	4,343,957,068.95	2,145,252,000.83	1,501,703,044.49	2,126,399,945.12
其他综合收益	130,000.00		8,682.05	-2,051,400.48
综合收益总额	4,344,087,068.95	2,145,252,000.83	1,501,711,726.54	2,124,348,544.64
本期收到的来自联营企业的股利	1,533,300,000.00	130,060,000.00	267,000,000.00	102,780,000.00

2022 年 12 月 31 日/2022 年度

	江苏核电有限公司	三门核电有限公司	泰山第三核电有限公司	核电泰山联营有限公司
流动资产	9,535,603,313.63	4,156,361,976.47	7,914,295,595.10	4,533,728,468.06
非流动资产	66,455,051,629.07	60,171,014,240.67	4,775,625,418.55	10,841,681,844.64
资产合计	75,990,654,942.70	64,327,376,217.14	12,689,921,013.65	15,375,410,312.70
流动负债	7,054,963,195.07	8,937,001,427.65	844,660,486.05	4,146,788,662.79
非流动负债	44,488,990,902.03	38,854,701,168.20	4,875,806,189.36	1,432,046,493.53
负债合计	51,543,954,097.10	47,791,702,595.85	5,720,466,675.41	5,578,835,156.32
少数股东权益				
归属于母公司股东权益	24,446,700,845.60	16,535,673,621.29	6,969,454,338.24	9,796,575,156.38
按持股比例计算的净资产份额	7,334,010,253.68	2,314,994,306.98	1,393,890,867.65	587,794,509.38
调整事项	-7,000.00	-267,151,000.00		
—商誉				
—内部交易未实现利润				
—其他	-7,000.00	-267,151,000.00		
对联营企业权益投资的账面价值	7,334,003,253.68	2,047,843,306.98	1,393,890,867.65	587,794,509.38
营业收入	19,018,905,118.87	6,849,095,491.75	4,288,273,117.09	7,355,188,863.36
净利润	5,599,908,934.33	1,032,371,964.30	1,481,196,855.97	1,901,473,272.38
其他综合收益	230,000.00		-134,022.11	-1,237,986.64
综合收益总额	5,600,138,934.33	1,032,371,964.30	1,481,062,833.86	1,900,235,285.74
本期收到的来自联营企业的股利	1,118,400,000.00	182,280,000.00	268,800,000.00	97,080,000.00

4、 不重要的合营企业和联营企业的汇总财务信息

	2024.9.30/2024 年 1-9 月	2023.12.31/2023 年度	2022.12.31/2022 年度
联营企业：			
投资账面价值合计	276,757,231.95	275,511,290.08	239,444,840.51
下列各项按持股比例计算的合计数			
—净利润	1,245,941.87	2,958,949.57	2,446,446.85

九、 政府补助

(一) 政府补助的种类、金额和列报项目

1、 计入当期损益的政府补助

与资产相关的政府补助

项目	资产负债表列报项目	政府补助金额	计入当期损益或冲减相关成本费用损失的金额			计入当期损益或冲减相关成本费用损失的项目
			2024 年 1-9 月	2023 年度	2022 年度	
AP1000 设备维修管理技术	递延收益	6,268,320.00	470,124.00	626,831.96	626,832.00	其他收益
AP1000 核电厂调试管理技术研究	递延收益	122,347.00	9,176.00	12,234.70	12,234.72	其他收益
重大专项"严重事故分析及应急决策支持技术研究"	递延收益	862,100.00	64,657.48	86,210.02	86,210.04	其他收益
CAP1400 示范工程数字化技术支持系统研究	递延收益	256,400.00	19,230.00	25,640.00	29,913.33	其他收益
	合计	7,509,167.00	563,187.48	750,916.68	755,190.09	

与收益相关的政府补助

项目	计入当期损益或冲减相关成本费用损失的项目	政府补助金额	计入当期损益或冲减相关成本费用损失的金额		
			2024 年 1-9 月	2023 年度	2022 年度
增值税返还	其他收益	574,385,471.90		296,219,572.02	278,165,899.88
稳岗补贴	其他收益	1,990,915.85	903,345.95	1,074,771.77	12,973.43
人才补贴	其他收益	2,662,552.44	1,012,168.31	1,159,341.99	491,042.14
技术创新中心建设补贴	其他收益	1,000,000.00	400,000.00	400,000.00	200,000.00
	合计	580,038,940.19	2,315,514.26	298,853,685.78	278,869,915.45

十、 与金融工具相关的风险

(一) 金融工具产生的各类风险

本公司在经营过程中面临各种金融风险：信用风险、流动性风险和市场风险（包括汇率风险、利率风险和其他价格风险）。上述金融风险以及本公司为降低这些风险所采取的风险管理政策如下所述：

董事会负责规划并建立本公司的风险管理架构，制定本公司的风险管理政策和相关指引并监督风险管理措施的执行情况。本公司已制定风险管理政策以识别和分析本公司所面临的风险，这些风险管理政策对特定风险进行了明确规定，涵盖了市场风险、信用风险和流动性风险管理等诸多方面。本公司定期评估市场环境及本公司经营活动的变化以决定是否对风险管理政策及系统进行更新。本公司的风险管理由风险管理委员会按照董事会批准的政策开展。风险管理委员会通过与本公司其他业务部门的紧密合作来识别、评价和规避相关风险。本公司内部审计部门就风险管理控制及程序进行定期的审核，并将审核结果上报本公司的审计委员会。

本公司通过适当的多样化投资及业务组合来分散金融工具风险，并通过制定相应的风险管理政策减少集中于单一行业、特定地区或特定交易对手的风险。

1、 信用风险

信用风险是指交易对手未能履行合同义务而导致本公司发生财务损失的风险。本公司信用风险主要产生于货币资金、应收账款、合同资产和其他应收款等。于资产负债表日，本公司金融资产的账面价值已代表其最大信用风险敞口。

本公司货币资金主要为存放于声誉良好并拥有较高信用评级的国有银行和其他大中型上市银行的银行存款，本公司认为其不存在重大的信用风险，几乎不会产生因银行违约而导致的重大损失。

此外，对于应收票据、应收账款、合同资产和其他应收款等，本公司设定相关政策以控制信用风险敞口。本公司基于对客户的财务状况、从第三方获取担保的可能性、信用记录及其他因素诸如目前市场状况等评估客户的信用资质并设置相应信用期。本公司会定期对客户信用记录进行监控，对于信用记录不良的客户，本公司会采用书面催款、缩短信用期或取消信用期等方式，以确保本公司的整体信用风险在可控的范围内。

2、 流动性风险

流动性风险是指企业在履行以交付现金或其他金融资产的方式结算的义务时发生资金短缺的风险。

本公司的政策是确保拥有充足的现金以偿还到期债务。流动性风险由本公司的财务部门集中控制。财务部门通过监控现金余额、可随时变现的有价证券以及对未来 12 个月现金流量的滚动预测，确保公司在所有合理预测的情况下拥有充足的资金偿还债务。同时持续监控公司是否符合借款协议的规定，从主要金融机构获得提供足够备用资金的承诺，以满足短期和长期的资金需求。

本公司各项金融负债以未折现的合同现金流量按到期日列示如下：

项目	2024.9.30						
	即时偿还	1 年以内	1-2 年	2-5 年	5 年以上	未折现合同金额合计	账面价值
短期借款		1,568,998,466.67				1,568,998,466.67	1,554,943,088.89
应付账款	535,770,349.73					535,770,349.73	535,770,349.73
其他应付款（含应付利息、应付股利）	1,746,991,516.30					1,746,991,516.30	1,746,991,516.30
其他流动负债-超短融资债		730,073,800.00				730,073,800.00	720,000,000.00
其他流动负债-借款利息		188,284,971.37				188,284,971.37	188,284,971.37
一年内到期的非流动负债-借款利息							
长期借款（含一年内到期的长期借款）		4,694,686,009.74	6,257,883,640.77	9,954,893,647.79	43,329,621,060.95	64,237,084,359.25	50,609,030,959.06
租赁负债（含一年内到期的租赁负债）		5,200,000.00	3,200,000.00	1,600,000.00		10,000,000.00	8,836,463.42
长期应付款（含一年内到期的长期应付款）		3,170,780,332.65	106,196,999.31	1,990,477,043.37	79,951,300.08	5,347,405,675.41	4,748,449,311.57
合计	2,282,761,866.03	10,358,023,580.43	6,367,280,640.08	11,946,970,691.16	43,409,572,361.03	74,364,609,138.73	60,112,306,660.34

项目	2023.12.31						
	即时偿还	1 年以内	1-2 年	2-5 年	5 年以上	未折现合同金额合计	账面价值
短期借款		1,460,942,500.00				1,460,942,500.00	1,445,513,333.33
应付账款	643,660,775.84					643,660,775.84	643,660,775.84
其他应付款（含应付利息、应付股利）	872,752,063.10	500,976,250.00				1,373,728,313.10	1,372,752,063.10
其他流动负债-超短融资债							
其他流动负债-借款利息		148,857,009.70				148,857,009.70	148,857,009.70

项目	2023.12.31						
	即时偿还	1 年以内	1-2 年	2-5 年	5 年以上	未折现合同金额合计	账面价值
一年内到期的非流动负债-借款利息							
长期借款（含一年内到期的长期借款）		6,252,807,941.70	10,371,633,304.90	13,131,557,240.49	30,150,018,632.65	59,906,017,119.74	47,992,993,531.88
租赁负债（含一年内到期的租赁负债）		5,400,000.00	3,200,000.00	3,200,000.00	1,600,000.00	13,400,000.00	11,817,235.85
长期应付款（含一年内到期的长期应付款）		192,389,161.60	3,149,502,554.87	318,874,826.89	1,831,638,251.14	5,492,404,794.50	4,746,855,617.22
合计	1,516,412,838.94	8,561,372,863.00	13,524,335,859.77	13,453,632,067.38	31,983,256,883.79	69,039,010,512.88	56,362,449,566.92

项目	2022.12.31						
	即时偿还	1 年以内	1-2 年	2-5 年	5 年以上	未折现合同金额合计	账面价值
短期借款		5,306,341,180.57				5,306,341,180.57	5,248,996,055.57
应付账款	305,391,044.93					305,391,044.93	305,391,044.93
其他应付款（含应付利息、应付股利）	823,827,218.39					823,827,218.39	823,827,218.39
其他流动负债-超短融资债		3,719,696,111.11				3,719,696,111.11	3,700,000,000.00
其他流动负债-借款利息		203,220,368.00				203,220,368.00	203,220,368.00
一年内到期的非流动负债-借款利息		32,056,249.80				32,056,249.80	32,056,249.80
长期借款(含一年内到期的长期借款)		36,188,752,290.21	1,179,055,016.42	2,368,557,858.88	4,129,331,792.55	43,865,696,958.06	37,470,760,523.28
租赁负债(含一年内到期的租赁负债)							
长期应付款(含一年内到期的长期应付款)		5,392,158,961.22	189,802,512.40	353,353,272.55	152,852,751.91	6,088,167,498.08	5,200,240,889.94
合计	1,129,218,263.32	50,842,225,160.91	1,368,857,528.82	2,721,911,131.43	4,282,184,544.46	60,344,396,628.94	52,984,492,349.91

3、 市场风险

金融工具的市场风险是指金融工具的公允价值或未来现金流量因市场价格变动而发生波动的风险，包括汇率风险、利率风险和其他价格风险。

（1）利率风险

利率风险是指金融工具的公允价值或未来现金流量因市场利率变动而发生波动的风险。

固定利率和浮动利率的带息金融工具分别使本公司面临公允价值利率风险及现金流量利率风险。本公司根据市场环境来决定固定利率与浮动利率工具的比例，并通过定期审阅与监察维持适当的固定和浮动利率工具组合。必要时，本公司会采用利率互换工具来对冲利率风险。

在其他变量保持不变的情况下，如果以浮动利率计算的借款利率上升或下降 100 个基点，对本公司的净利润影响如下。管理层认为 100 个基点合理反映了利率可能发生变动的合理范围。

利率变化	对净利润的影响		
	2024.9.30	2023.12.31	2022.12.31
上升 100 个基点	-292,049,814.87	-375,789,758.56	-333,638,805.00
下降 100 个基点	292,049,814.87	375,789,758.56	333,638,805.00

（2）汇率风险

汇率风险是指金融工具的公允价值或未来现金流量因外汇汇率变动而发生波动的风险。

本公司持续监控外币交易和外币资产及负债的规模，以最大程度降低面临的外汇风险。此外，公司还可能签署远期外汇合约或货币互换合约以达到规避汇率风险的目的。于本报告期间，本公司未签署任何远期外汇合约或货币互换合约。

本公司面临的汇率风险主要来源于以美元计价的金融资产和金融负债，外币金融资产和外币金融负债折算成人民币的金额列示如下：

项目	2024.9.30			2023.12.31			2022.12.31		
	美元	其他外币	合计	美元	其他外币	合计	美元	其他外币	合计
应付账款	12,218,383.81	3,117,323.22	15,335,707.03	17,146,144.18		17,146,144.18	5,636,203.94		5,636,203.94
合计	12,218,383.81	3,117,323.22	15,335,707.03	17,146,144.18		17,146,144.18	5,636,203.94		5,636,203.94

在所有其他变量保持不变的情况下，如果人民币对美元升值或贬值 5%，对本公司净利润的影响如下。管理层认为 5%合理反映了人民币对美元可能发生变动的合理范围。

汇率变化	对净利润的影响		
	2024.9.30	2023.12.31	2022.12.31
上升 5%	-651,767.55	-750,143.81	-246,583.92
下降 5%	651,767.55	750,143.81	246,583.92

十一、 关联方及关联交易

(一) 本公司的母公司情况

母公司名称	注册地	业务性质	注册资本（万元）	母公司对本公司的持股比例(%)	母公司对本公司的表决权比例(%)
国家核电技术有限公司	北京	科技推广和应用服务业	2,517,152.14	73.24	73.24

注：本公司最终控制方系国家电力投资集团有限公司。

(二) 本公司的子公司情况

本公司子公司的情况详见本附注“八、在其他主体中的权益”。

(三) 本公司的合营和联营企业情况

本公司重要的合营或联营企业详见本附注“八、在其他主体中的权益”。

本报告期与本公司发生关联方交易，或前期与本公司发生关联方交易形成余额的其他合营或联营企业情况如下：

合营或联营企业名称	与本公司关系
国电投（山东）核环保有限公司	联营企业
中电华元核电工程技术有限公司（含烟台分公司）	联营企业
三门核电有限公司	联营企业

(四) 其他关联方情况

其他关联方名称	其他关联方与本公司的关系
国核铀业发展有限责任公司	同一最终控制方
山东核电设备制造有限公司	同一最终控制方
上海核工程研究设计院股份有限公司	同一最终控制方
上海核工程研究设计院股份有限公司海阳分公司	同一最终控制方
国电投新能（山东）检测技术服务有限公司	同一最终控制方
山东核盾辐射监测技术有限公司	同一最终控制方
江西天红科技有限公司	同一最终控制方
国核重庆核电有限公司	同一最终控制方
国电投国和（上海）知识产权服务有限公司	同一最终控制方
国核电力规划设计研究院有限公司	同一最终控制方
国核电站运行服务技术有限公司	同一最终控制方
国核信息科技有限公司	同一最终控制方
国核自仪系统工程有限公司	同一最终控制方
国家电投集团科学技术研究院有限公司	同一最终控制方
国家电投集团数字科技有限公司	同一最终控制方
中国电能成套设备有限公司	同一最终控制方
中国电能成套设备有限公司上海分公司	同一最终控制方
国家电力投资集团有限公司物资装备分公司	同一最终控制方
上海和运工程咨询有限公司	同一最终控制方
辽宁清河电力检修有限责任公司	同一最终控制方
辽宁清河电力检修有限责任公司海阳分公司	同一最终控制方
上海电力股份有限公司	同一最终控制方
国核电力技术服务有限公司	同一最终控制方
国核湛江核电有限公司	同一最终控制方
国家电投集团电站运营技术（北京）有限公司	同一最终控制方
国家电投集团山东能源发展有限公司	同一最终控制方
江西核电有限公司	同一最终控制方
山东电力工程咨询院有限公司	同一最终控制方
上海睦诚工程监理有限公司	同一最终控制方
中电投广西核电有限公司	同一最终控制方
国核示范电站有限责任公司	同一最终控制方
国家电投集团保险经纪有限公司	同一最终控制方
辽宁清河发电有限责任公司	同一最终控制方
国家电投集团共享服务有限公司	同一最终控制方
上海发电设备成套设计研究院有限责任公司	同一最终控制方

其他关联方名称	其他关联方与本公司的关系
苏州天河中电电力工程技术有限公司	同一最终控制方
国家电投集团财务有限公司	同一最终控制方
电能易购（北京）科技有限公司	同一最终控制方
国家电力投资集团有限公司发展研究中心	同一最终控制方
中国人寿保险股份有限公司	本公司参股股东
中国人寿保险股份有限公司威海中心支公司	本公司参股股东之分公司

(五) 关联交易情况

1、 购销商品、提供和接受劳务的关联交易

采购商品/接受劳务情况表

关联方	关联交易内容	2024 年 1-9 月	2023 年度	2022 年度
上海核工程研究设计院股份有限公司	采购商品、接受劳务	3,492,729,058.10	4,082,691,577.65	1,341,471,928.64
国核铀业发展有限责任公司	采购商品、接受劳务	1,656,094,000.00	131,094,000.00	1,427,582,800.00
国核电力规划设计研究院有限公司	采购商品、接受劳务	34,526,806.53	225,596,109.50	74,038,422.10
上海和运工程咨询有限公司	采购商品、接受劳务	32,270,000.00	25,780,862.01	17,241,312.87
电能易购（北京）科技有限公司	采购商品、接受劳务	27,530,835.57	21,776,827.55	19,429,547.14
中电华元核电工程技术有限公司烟台分公司	采购商品、接受劳务	26,692,449.20	31,618,881.77	
辽宁清河电力检修有限责任公司	采购商品、接受劳务	19,266,371.68	19,126,020.50	
山东电力工程咨询院有限公司	采购商品、接受劳务	17,640,343.32	52,259,820.20	4,009,433.96
中电华元核电工程技术有限公司	采购商品、接受劳务	17,321,982.30		
国家电力投资集团有限公司	采购商品、接受劳务	13,799,873.71	17,879,443.59	19,623,622.64
国核示范电站有限责任公司	采购商品、接受劳务	11,442,887.68	15,278,770.64	
国核电站运行服务技术有限公司	采购商品、接受劳务	10,353,236.55	11,601,397.62	10,001,814.89
国电投（山东）核环保有限公司	采购商品、接受劳务	9,314,968.80		13,329,332.10
国家电投集团电站运营技术（北京）有限公司	采购商品、接受劳务	8,694,339.62	11,043,668.14	
国核自仪系统工程有限公司	采购商品、接受劳务	6,803,579.28	15,340,953.83	14,427,387.78
国家电投集团数字科技有限公司	采购商品、接受劳务	4,659,766.48	5,932,266.89	8,143,106.81
中国电能成套设备有限公司	采购商品、接受劳务	4,462,476.47	16,442,737.28	4,558,017.98
山东核电设备制造有限公司	采购商品、接受劳务	3,626,493.45	3,653,386.84	
国核信息科技有限公司	采购商品、接受劳务	2,901,316.62	5,173,527.16	1,040,296.18

关联方	关联交易内容	2024 年 1-9 月	2023 年度	2022 年度
国家电投集团科学技术研究院有限公司	采购商品、接受劳务	22,641.51	2,114,678.49	17,008,142.11
国家电力投资集团有限公司物资装备分公司	采购商品、接受劳务		2,133,368.06	5,795,380.77
小额采购商品、接受劳务关联方汇总	采购商品、接受劳务	2,835,988.67	969,537.73	

出售商品/提供劳务情况表

关联方	关联交易内容	2024 年 1-9 月	2023 年度	2022 年度
国核湛江核电有限公司	出售商品、提供劳务	23,682,608.94	31,212,972.39	9,892,314.91
上海核工程研究设计院股份有限公司海阳分公司	出售商品、提供劳务	16,126,718.07	24,387,386.06	11,973,737.24
中电投广西核电有限公司	出售商品、提供劳务	15,339,442.26	12,183,336.14	10,426,791.07
国家电力投资集团有限公司发展研究中心	出售商品、提供劳务	2,803,461.86	3,893,469.19	110,922.85
三门核电有限公司	出售商品、提供劳务	2,039,977.51	1,594,464.77	1,767,326.11
辽宁清河电力检修有限责任公司	出售商品、提供劳务	731,146.22	800,637.38	739,219.33
江西天红科技有限公司	出售商品、提供劳务	607,121.89	1,750,056.60	
上海核工程研究设计院股份有限公司	出售商品、提供劳务	226,415.09	1,455,884.45	17,443,055.18
山东核电设备制造有限公司	出售商品、提供劳务		737,500.00	279,622.64
山东电力工程咨询院有限公司	出售商品、提供劳务			1,094,488.49
小额出售商品、提供劳务关联方汇总	出售商品、提供劳务	1,165,617.72	2,164,797.18	1,351,102.03

2、 关联方资金拆借

（1）拆入资金

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明
拆入				
国家电力投资集团有限公司	2,500,000,000.00	2022-01-11	2022-06-13	委托代拨款
国家电力投资集团有限公司	2,500,000,000.00	2022-06-21	2022-11-28	委托代拨款
国家电力投资集团有限公司	2,500,000,000.00	2022-11-30	2025-11-30	委托贷款
国家电力投资集团有限公司	2,000,000,000.00	2019-07-18	2022-07-18	委托代拨款
国家电力投资集团有限公司	2,000,000,000.00	2022-07-18	2025-07-15	委托代拨款
国家电力投资集团有限公司	1,000,000,000.00	2014-04-28	2029-04-23	委托代拨款
国家电力投资集团有限公司	1,000,000,000.00	2019-06-05	2022-06-05	委托代拨款
国家电力投资集团有限公司	1,000,000,000.00	2022-06-02	2025-06-01	委托代拨款
国家电力投资集团有限公司	800,000,000.00	2020-07-16	2023-07-15	委托贷款
国家电力投资集团有限公司	800,000,000.00	2023-07-17	2025-07-16	委托贷款
国家电力投资集团有限公司	700,000,000.00	2014-09-22	2029-09-16	委托代拨款
国家电力投资集团有限公司	500,000,000.00	2021-03-02	2023-03-01	委托代拨款
国家电力投资集团有限公司	500,000,000.00	2023-02-23	2023-08-22	委托代拨款
国家电力投资集团有限公司	500,000,000.00	2023-08-18	2024-02-02	委托代拨款
国家电力投资集团有限公司	500,000,000.00	2024-02-01	2024-06-25	委托代拨款
国家电力投资集团有限公司	390,000,000.00	2020-08-21	2023-08-20	委托贷款
国家电力投资集团有限公司	390,000,000.00	2023-08-18	2025-08-17	委托贷款
国家电投集团财务有限公司	500,000,000.00	2022-08-26	2023-07-25	信用借款
国家电投集团财务有限公司	500,000,000.00	2023-12-15	2024-11-14	信用借款
国家电投集团财务有限公司	125,000,000.00	2023-12-13	2045-04-20	银团贷款
国家电投集团财务有限公司	68,000,000.00	2024-09-12	2045-04-20	银团贷款

上述拆入资金支付的利息如下：

关联方	2024 年 1-9 月	2023 年度	2022 年度
国家电力投资集团有限公司	255,591,401.20	353,755,210.91	339,017,710.93
国家电投集团财务有限公司	10,193,296.11	8,692,951.39	5,055,555.56
合计	265,784,697.31	362,448,162.30	344,073,266.49

（2）拆出资金

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明
江西核电有限公司	510,000,000.00	2021-03-05	2024-03-04	委托贷款
江西核电有限公司	250,000,000.00	2024-03-01	2027-02-28	委托贷款
江西核电有限公司	260,000,000.00	2024-03-04	2027-03-03	委托贷款
中电投广西核电有限公司	290,000,000.00	2021-04-01	2024-03-31	委托贷款
中电投广西核电有限公司	310,000,000.00	2023-12-22	2024-12-21	委托贷款
中电投广西核电有限公司	70,000,000.00	2024-02-29	2025-02-28	委托贷款

注：中电投广西核电有限公司于 2023 年 6 月 5 日和 2023 年 10 月 19 日，已对原定还款日为 2024 年 3 月 31 日的委托贷款提前还款。

上述拆出资金收取的利息如下：

关联方	2024 年 1-9 月	2023 年度	2022 年度
江西核电有限公司	12,342,688.68	22,683,372.64	22,683,372.64
中电投广西核电有限公司	6,681,721.68	7,211,399.37	12,898,388.37
合计	19,024,410.36	29,894,772.01	35,581,761.01

3、 关键管理人员薪酬

项目	2024 年 1-9 月	2023 年度	2022 年度
关键管理人员薪酬	6,849,259.46	4,353,633.00	3,811,104.54

4、 其他关联交易

本公司之子公司山东核电有限公司等三家公司委托中国人寿保险股份有限公司威海中心支公司办理补充医疗保险业务，报告期内合计支付其补充医疗保险资金 55,298,492.20 元，其中：2022 年度 17,987,033.49 元，2023 年度 15,519,400.62 元，2024 年 1-9 月 21,792,058.09 元。

(六) 关联方应收应付等未结算项目

1、 应收项目

项目名称	关联方	2024.9.30		2023.12.31		2022.12.31	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
货币资金							
	国家电投集团财务有限公司	4,143,169,736.13		3,224,289,648.17		4,341,539,472.28	
应收账款							
	江西天红科技有限公司	643,549.20					
预付款项							
	国核铀业发展有限责任公司	661,328,207.52		1,848,503,407.52		590,398,000.00	
	电能易购（北京）科技有限公司	11,413,893.46		9,942,476.53		770,077.02	
	国核自仪系统工程有限公司	2,810,039.05		5,930,130.33		1,103,577.37	
	国家电力投资集团有限公司物资装备分公司	1,587,512.22					
	国家电投集团保险经纪有限公司			5,076,160.76			
	小额关联方预付款额余额汇总	437,192.04		1,206,599.54		33,604.03	
其他应收款							
	国家核电技术有限公司	90,966,157.58		90,966,157.58		90,966,157.58	
	上海核工程研究设计院股份有限公司	13,875,424.09		12,886,096.31		61,130,445.89	
	国核亚庆核电有限公司	10,159,700.00		10,159,700.00		10,159,700.00	
	中电投广西核电有限公司	5,502,728.00		6,264,920.00		296,613.00	
	辽宁清河电力检修有限责任公司	1,540,459.46					
	小额关联方其他应收款余额汇总	1,759,340.99	13,292.49	962,562.77	11,988.92	1,212,388.18	3,423.59
合同资产							

项目名称	关联方	2024.9.30		2023.12.31		2022.12.31	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
	国核湛江核电有限公司	21,049,435.07		6,956,788.39			
	中电投广西核电有限公司	14,003,121.50		6,229,871.09			
	江西天红科技有限公司			1,168,622.64			
一年内到期的非流动资产							
	江西核电有限公司			510,000,000.00			
其他流动资产							
	中电投广西核电有限公司	380,203,144.65		310,207,154.08		388,718.55	
	江西核电有限公司	320,754.72		683,608.50		683,608.49	
其他非流动资产							
	上海核工程研究设计院股份有限公司	743,176,223.54		870,895,214.97		513,033,564.33	
	江西核电有限公司	510,000,000.00				510,000,000.00	
	山东电力工程咨询院有限公司	14,573,200.00		15,300,000.00			
	中电投广西核电有限公司					290,000,000.00	
	国核电力规划设计研究院有限公司					15,154,094.91	

2、 应付项目

项目名称	关联方	2024.9.30	2023.12.31	2022.12.31
短期借款				
	国家电投集团财务有限公司	500,291,666.67	500,291,666.67	500,427,777.78
应付账款				

项目名称	关联方	2024.9.30	2023.12.31	2022.12.31
	上海核工程研究设计院股份有限公司	53,562,083.15	46,717,546.78	
	国核电力规划设计研究院有限公司	42,573,651.92	45,695,510.20	
	辽宁清河电力检修有限责任公司	19,266,371.68		5,121,732.74
	中电华元核电工程技术有限公司	17,321,982.30		
	国家电力投资集团有限公司	12,772,157.26	17,128,607.55	18,606,622.64
	国核电站运行服务技术有限公司	10,311,460.37	4,682,069.58	1,758,833.96
	国核示范电站有限责任公司	9,748,941.46	5,852,428.88	
	山东核电设备制造有限公司	5,623,024.41	3,030,921.28	3,529,968.50
	国家电投集团电站运营技术（北京）有限公司	5,188,733.96	138,545.28	62,800.00
	中国电能成套设备有限公司	3,599,062.96	4,213,351.66	
	苏州天河中电电力工程技术有限公司	2,813,681.65	238,209.95	238,209.95
	国家电投集团数字科技有限公司	1,502,500.87	632,075.47	3,325,433.42
	国核信息科技有限公司	1,416,111.96	1,298,164.96	1,576,092.77
	上海和运工程咨询有限公司	1,218,496.59	1,213,546.59	751,983.92
	国家电投集团科学技术研究院有限公司	1,177,522.11	1,554,880.60	1,777,522.11
	中电华元核电工程技术有限公司烟台分公司	1,112,921.01	541,697.46	7,105,042.84
	国电投（山东）核环保有限公司	964,339.62	616,037.73	2,550,849.06
	中国人寿保险股份有限公司威海中心支公司		9,673,018.67	4,730,425.23
	国家电力投资集团有限公司物资装备分公司		3,082,527.73	5,563,421.42
	小额关联方应付账款余额汇总	1,001,314.20	826,785.89	1,412,495.21
合同负债				
	国核湛江核电有限公司	46,415,094.32		
其他应付款				

项目名称	关联方	2024.9.30	2023.12.31	2022.12.31
	国家电力投资集团有限公司	794,478,902.12	1,294,478,902.12	794,478,902.12
	中国人寿保险股份有限公司	576,389,542.90		
	三门核电有限公司	1,843,820.85	5,797,879.18	3,802,957.91
	上海核工程研究设计院股份有限公司海阳分公司		5,247,552.40	
	小额关联方其他应付款余额汇总	1,302,937.03	513,173.93	728,971.71
一年内到期的非流动负债				
	国家电力投资集团有限公司	4,190,000,000.00		1,722,056,249.80
其他流动负债				
	国家电力投资集团有限公司	53,624,172.43	105,491,672.67	133,841,197.50
长期借款				
	国家电力投资集团有限公司	2,500,000,000.00	3,690,000,000.00	2,500,000,000.00
	国家电投集团财务有限公司	193,000,000.00	125,000,000.00	
长期应付款				
	国家电力投资集团有限公司	1,700,000,000.00	4,700,000,000.00	4,700,000,000.00

(七) 资金集中管理

1、 本公司归集至集团的资金

本公司未归集至集团母公司账户而直接存入财务公司的资金

项目名称	2024.9.30		2023.12.31		2022.12.31	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
货币资金	4,143,169,736.13		3,224,289,648.17		4,341,539,472.28	

项目名称	2024.9.30		2023.12.31		2022.12.31	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
合计	4,143,169,736.13		3,224,289,648.17		4,341,539,472.28	
其中：因资金集中管理支取受限的资金						

上述存款产生的利息收入如下：

关联方	2024 年 1-9 月	2023 年度	2022 年度
国家电投集团财务有限公司	20,758,657.44	31,631,896.09	29,468,789.07
合计	20,758,657.44	31,631,896.09	29,468,789.07

支付国家电投集团财务有限公司手续费支出如下：

关联方	2024 年 1-9 月	2023 年度	2022 年度
国家电投集团财务有限公司	2,790,009.00	1,570,295.00	2,590,000.00
合计	2,790,009.00	1,570,295.00	2,590,000.00

2、 本公司从集团母公司或成员单位拆借的资金

项目名称	2024.9.30	2023.12.31	2022.12.31
短期借款	500,000,000.00	500,000,000.00	500,000,000.00
其他应付款		500,000,000.00	
一年内到期的非流动负债	4,190,000,000.00		1,690,000,000.00
长期借款	2,693,000,000.00	3,815,000,000.00	2,500,000,000.00
长期应付款	1,700,000,000.00	4,700,000,000.00	4,700,000,000.00
合计	9,083,000,000.00	9,515,000,000.00	9,390,000,000.00

3、 集团母公司或成员单位从本公司拆借的资金

项目名称	2024.9.30		2023.12.31		2022.12.31	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
一年内到期的非流动资产			510,000,000.00			
其他流动资产	380,000,000.00		310,000,000.00			
其他非流动资产	510,000,000.00				800,000,000.00	
合计	890,000,000.00		820,000,000.00		800,000,000.00	

十二、 承诺及或有事项

(一) 重要承诺事项

截至 2024 年 9 月 30 日，本公司无需要披露的重大承诺事项。

(二) 或有事项

截至 2024 年 9 月 30 日，本公司无需要披露的重大或有事项。

十三、 资产负债表日后事项

本公司无需要披露的资产负债表日后事项。

十四、 其他重要事项

(一) 年金计划

本公司员工参与并实施企业年金方案，方案规定企业年金所需费用由企业和参加方案的职工个人共同缴纳。

单位缴费及分配：单位年缴费总额为上年度工资总额的 8%，按照职工个人缴费基数为权重，全额分配至职工个人账户。

个人缴费：职工个人缴费为本人缴费基数的 2%，职工个人缴费基数为本人上年度工资总额。

十五、 母公司财务报表主要项目注释

(一) 应收账款

1、 应收账款按账龄披露

账龄	2024.9.30	2023.12.31	2022.12.31
1 年以内	3,681,448.04	2,608,200.00	
1 至 2 年			
2 至 3 年			
3 至 4 年			
4 至 5 年			
5 年以上			
小计	3,681,448.04	2,608,200.00	
减：坏账准备			
合计	3,681,448.04	2,608,200.00	

2、 应收账款按坏账计提方法分类披露

2024 年 9 月 30 日

类别	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按单项计提坏账准备					
按信用风险特征组合计提坏账准备	3,681,448.04	100.00			3,681,448.04
其中：					
组合 1	3,681,448.04	100.00			3,681,448.04
组合 2					
合计	3,681,448.04	100.00			3,681,448.04

2023 年 12 月 31 日

类别	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按单项计提坏账准备					
按信用风险特征组合计提坏账准备	2,608,200.00	100.00			2,608,200.00
其中：					
组合 1	2,608,200.00	100.00			2,608,200.00
组合 2					
合计	2,608,200.00	100.00			2,608,200.00

按信用风险特征组合计提坏账准备：

组合计提项目：

名称	2024.9.30			2023.12.31			2022.12.31		
	应收账款	坏账准备	计提比例（%）	应收账款	坏账准备	计提比例（%）	应收账款	坏账准备	计提比例（%）
1、组合1	3,681,448.04			2,608,200.00					
其中：1年以内（含1年）	3,681,448.04			2,608,200.00					
1至2年									
2至3年									
3至4年									
4至5年									
5年以上									
合计	3,681,448.04			2,608,200.00					

3、 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款和合同资产情况

单位名称	2024.9.30				
	应收账款期末余额	合同资产期末余额	应收账款和合同资产期末余额	占应收账款和合同资产期末余额合计数的比例(%)	应收账款坏账准备和合同资产减值准备期末余额
国核湛江核电有限公司		21,049,435.07	21,049,435.07	47.67	
中电投广西核电有限公司		14,003,121.50	14,003,121.50	31.72	
国电投浏阳核能有限公司	3,037,898.84	5,379,421.38	8,417,320.22	19.06	
江西天红科技有限公司	643,549.20		643,549.20	1.46	
国电投核电技术服务有限公司		38,829.83	38,829.83	0.09	
合计	3,681,448.04	40,470,807.78	44,152,255.82	100.00	

单位名称	2023.12.31				
	应收账款期末余额	合同资产期末余额	应收账款和合同资产期末余额	占应收账款和合同资产期末余额合计数的比例(%)	应收账款坏账准备和合同资产减值准备期末余额
国核湛江核电有限公司		6,956,788.39	6,956,788.39	32.18	
中电投广西核电有限公司		6,229,871.09	6,229,871.09	28.81	
国电投莱阳核能有限公司		4,658,595.74	4,658,595.74	21.55	
山东核电有限公司	2,608,200.00		2,608,200.00	12.06	
江西天红科技有限公司		1,168,622.64	1,168,622.64	5.40	
合计	2,608,200.00	19,013,877.86	21,622,077.86	100.00	

(二) 其他应收款

项目	2024.9.30	2023.12.31	2022.12.31
应收利息			
应收股利	3,070,623,714.40	164,770,576.97	164,770,576.97
其他应收款项	101,692,022.20	101,122,732.58	101,172,732.58
合计	3,172,315,736.60	265,893,309.55	265,943,309.55

1、 应收股利

（1）应收股利明细

项目（或被投资单位）	2024.9.30	2023.12.31	2022.12.31
上海禾曦能源投资有限公司	2,564,050,576.97	164,770,576.97	164,770,576.97
山东核电有限公司	506,573,137.43		
小计	3,070,623,714.40	164,770,576.97	164,770,576.97
减：坏账准备			
合计	3,070,623,714.40	164,770,576.97	164,770,576.97

（2）重要的账龄超过一年的应收股利

项目(或被投资单位)	2024.9.30	账龄	未收回的原因	是否发生减值及其判断依据
上海禾曦能源投资有限公司	164,770,576.97	5 年	未办理资金支付	否
合计	164,770,576.97			

项目(或被投资单位)	2023.12.31	账龄	未收回的原因	是否发生减值及其判断依据
上海禾曦能源投资有限公司	164,770,576.97	4 年	未办理资金支付	否
合计	164,770,576.97			

项目(或被投资单位)	2022.12.31	账龄	未收回的原因	是否发生减值及其判断依据
上海禾曦能源投资有限公司	164,770,576.97	3 年	未办理资金支付	否
合计	164,770,576.97			

2、 其他应收款项

（1）按账龄披露

账龄	2024.9.30	2023.12.31	2022.12.31
1 年以内	569,289.62		50,000.00
1 至 2 年			
2 至 3 年			
3 至 4 年			
4 至 5 年			
5 年以上	101,122,732.58	101,122,732.58	101,122,732.58
小计	101,692,022.20	101,122,732.58	101,172,732.58
减：坏账准备			
合计	101,692,022.20	101,122,732.58	101,172,732.58

（2）按坏账计提方法分类披露

2024 年 9 月 30 日

类别	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按单项计提坏账准备					
按信用风险特征组合计提坏账准备	101,692,022.20	100.00			101,692,022.20
其中：					
组合 1	101,692,022.20	100.00			101,692,022.20
组合 2					
合计	101,692,022.20	100.00			101,692,022.20

2023 年 12 月 31 日

类别	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按单项计提坏账准备					
按信用风险特征组合计提坏账准备	101,122,732.58	100.00			101,122,732.58
其中：					
组合 1	101,122,732.58	100.00			101,122,732.58
组合 2					
合计	101,122,732.58	100.00			101,122,732.58

2022 年 12 月 31 日

类别	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按单项计提坏账准备					
按信用风险特征组合计提坏账准备	101,172,732.58	100.00			101,172,732.58
其中：					
组合 1	101,172,732.58	100.00			101,172,732.58
组合 2					
合计	101,172,732.58	100.00			101,172,732.58

按信用风险特征组合计提坏账准备：

组合计提项目：

名称	2024.9.30			2023.12.31			2022.12.31		
	其他应收款项	坏账准备	计提比例（%）	其他应收款项	坏账准备	计提比例（%）	其他应收款项	坏账准备	计提比例（%）
1、组合 1	101,692,022.20			101,122,732.58			101,172,732.58		
其中：1 年以内（含 1 年）	569,289.62						50,000.00		
1 至 2 年									
2 至 3 年									
3 至 4 年									
4 至 5 年									
5 年以上	101,122,732.58			101,122,732.58			101,122,732.58		
合计	101,692,022.20			101,122,732.58			101,172,732.58		

（3）坏账准备计提情况

其他应收款项账面余额变动如下：

账面余额	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2021.12.31 余额	101,148,155.45			101,148,155.45
2021.12.31 余额在本期				
--转入第二阶段				
--转入第三阶段				
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本期新增	24,577.13			24,577.13
本期终止确认				
其他变动				
2022.12.31 余额	101,172,732.58			101,172,732.58

账面余额	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2022.12.31 余额	101,172,732.58			101,172,732.58
2022.12.31 余额在本期				
--转入第二阶段				
--转入第三阶段				
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本期新增				
本期终止确认	50,000.00			50,000.00
其他变动				
2023.12.31 余额	101,122,732.58			101,122,732.58

账面余额	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2023.12.31 余额	101,122,732.58			101,122,732.58
2023.12.31 余额在本期				
--转入第二阶段				

账面余额	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
--转入第三阶段				
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本期新增	569,289.62			569,289.62
本期终止确认				
其他变动				
2024.9.30 余额	101,692,022.20			101,692,022.20

（4）按款项性质分类情况

款项性质	账面余额		
	2024.9.30	2023.12.31	2022.12.31
资金往来	101,122,732.58	101,122,732.58	101,122,732.58
保证金及备用金	493,600.00		50,000.00
其他	75,689.62		
合计	101,692,022.20	101,122,732.58	101,172,732.58

（5）按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款项情况

单位名称	款项性质	2024.9.30	账龄	占其他应收款项期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
国家核电技术有限公司	往来款	90,963,032.58	5 年以上	89.45	
国核重庆核电有限公司	往来款	10,159,700.00	5 年以上	9.99	
阮旸晖	备用金	243,300.00	1 年以内	0.24	
邹维祥	备用金	93,500.00	1 年以内	0.09	
国核示范电站有限公司	往来款	70,422.29	1 年以内	0.07	
合计		101,529,954.87		99.84	

单位名称	款项性质	2023.12.31	账龄	占其他应收款项期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
国家核电技术有限公司	往来款	90,963,032.58	5 年以上	89.95	
国核重庆核电有限公司	往来款	10,159,700.00	5 年以上	10.05	
合计		101,122,732.58		100.00	

单位名称	款项性质	2022.12.31	账龄	占其他应收款项期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
国家核电技术有限公司	往来款	90,963,032.58	5 年以上	89.91	
国核重庆核电有限公司	往来款	10,159,700.00	5 年以上	10.04	
刘维理	备用金	50,000.00	1 年以内	0.05	
合计		101,172,732.58		100.00	

(三) 长期股权投资

项目	2024.9.30			2023.12.31			2022.12.31		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
对子公司投资	15,111,302,260.42		15,111,302,260.42	14,901,302,260.42		14,901,302,260.42	14,741,302,260.42		14,741,302,260.42
对联营、合营企业投资	11,456,847,395.23		11,456,847,395.23	11,231,219,247.40		11,231,219,247.40	10,717,338,289.06		10,717,338,289.06
合计	26,568,149,655.65		26,568,149,655.65	26,132,521,507.82		26,132,521,507.82	25,458,640,549.48		25,458,640,549.48

1、 对子公司投资

被投资单位	2021.12.31		本期增减变动				2022.12.31	
	账面价值	减值准备	追加投资	减少投资	本期计提减值准备	其他	账面价值	减值准备
山东核电有限公司	9,382,800,000.00		2,732,570,000.00				12,115,370,000.00	
上海禾曦能源投资有限公司	2,505,932,260.42						2,505,932,260.42	
国电投莱阳核能有限公司			120,000,000.00				120,000,000.00	
合计	11,888,732,260.42		2,852,570,000.00				14,741,302,260.42	

被投资单位	2022.12.31		本期增减变动				2023.12.31	
	账面价值	减值准备	追加投资	减少投资	本期计提减值准备	其他	账面价值	减值准备
山东核电有限公司	12,115,370,000.00						12,115,370,000.00	
上海禾曦能源投资有限公司	2,505,932,260.42						2,505,932,260.42	
国电投莱阳核能有限公司	120,000,000.00		100,000,000.00				220,000,000.00	

被投资单位	2022.12.31		本期增减变动				2023.12.31	
	账面价值	减值准备	追加投资	减少投资	本期计提减值准备	其他	账面价值	减值准备
国电投核电技术服务有限公司			30,000,000.00				30,000,000.00	
电投核能（威海市文登区）能源有限公司			30,000,000.00				30,000,000.00	
合计	14,741,302,260.42		160,000,000.00				14,901,302,260.42	

被投资单位	2023.12.31		本期增减变动				2024.9.30	
	账面价值	减值准备	追加投资	减少投资	本期计提减值准备	其他	账面价值	减值准备
山东核电有限公司	12,115,370,000.00						12,115,370,000.00	
上海禾曦能源投资有限公司	2,505,932,260.42						2,505,932,260.42	
国电投莱阳核能有限公司	220,000,000.00		180,000,000.00				400,000,000.00	
国电投核电技术服务有限公司	30,000,000.00		30,000,000.00				60,000,000.00	
电投核能（威海市文登区）能源有限公司	30,000,000.00						30,000,000.00	
合计	14,901,302,260.42		210,000,000.00				15,111,302,260.42	

2、 对联营、合营企业投资

被投资单位	2021.12.31		本期增减变动								2022.12.31	
	账面价值	减值准备	追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	其他	账面价值	减值准备
1. 合营企业												
辽宁红沿河核电有限公司	8,233,829,265.10				884,444,882.53			681,452,866.56			8,436,821,281.07	
小计	8,233,829,265.10				884,444,882.53			681,452,866.56			8,436,821,281.07	
2. 联营企业												

被投资单位	2021.12.31		本期增减变动								2022.12.31	
	账面价值	减值准备	追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	其他	账面价值	减值准备
三门核电有限公司	1,956,087,167.00		129,010,000.00		144,532,075.00		494,064.98	182,280,000.00			2,047,843,306.98	
辽宁庄河核电有限公司	176,000,564.12				17,802.54						176,018,366.66	
中电华元核电工程技术有限公司	44,184,351.04				2,308,241.21						46,492,592.25	
国电投（山东）核环保有限公司	10,088,087.10				74,655.00						10,162,742.10	
小计	2,186,360,169.26		129,010,000.00		146,932,773.75		494,064.98	182,280,000.00			2,280,517,007.99	
合计	10,420,189,434.36		129,010,000.00		1,031,377,656.28		494,064.98	863,732,866.56			10,717,338,289.06	

被投资单位	2022.12.31		本期增减变动								2023.12.31	
	账面价值	减值准备	追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	其他	账面价值	减值准备
1. 合营企业												
辽宁红沿河核电有限公司	8,436,821,281.07				941,849,432.33			825,503,066.59			8,553,167,646.81	
小计	8,436,821,281.07				941,849,432.33			825,503,066.59			8,553,167,646.81	
2. 联营企业												
三门核电有限公司	2,047,843,306.98		204,390,000.00		300,348,721.70		99,874.86	130,060,000.00			2,422,621,903.54	
辽宁庄河核电有限公司	176,018,366.66				2,811.15						176,021,177.81	
中电华元核电工程技术有限公司	46,492,592.25				2,793,537.45						49,286,129.70	
国电投（山东）核环保有限公司	10,162,742.10		19,864,500.00		95,147.44						30,122,389.54	
小计	2,280,517,007.99		224,254,500.00		303,240,217.74		99,874.86	130,060,000.00			2,678,051,600.59	
合计	10,717,338,289.06		224,254,500.00		1,245,089,650.07		99,874.86	955,563,066.59			11,231,219,247.40	

被投资单位	2023.12.31		本期增减变动								2024.9.30	
	账面价值	减值准备	追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	其他	账面价值	减值准备
1. 合营企业												
辽宁红沿河核电有限公司	8,553,167,646.81				870,082,492.50		126,893.25	729,354,150.33			8,694,022,882.23	
小计	8,553,167,646.81				870,082,492.50		126,893.25	729,354,150.33			8,694,022,882.23	
2. 联营企业												
三门核电有限公司	2,422,621,903.54		184,250,000.00		162,213,071.50		5,257,908.43	267,960,000.00			2,506,382,883.47	
辽宁庄河核电有限公司	176,021,177.81				16,703.15						176,037,880.96	
中电华元核电工程技术有限公司	49,286,129.70				644,215.25						49,930,344.95	
国电投（山东）核环保有限公司	30,122,389.54				351,014.08						30,473,403.62	
小计	2,678,051,600.59		184,250,000.00		163,225,003.98		5,257,908.43	267,960,000.00			2,762,824,513.00	
合计	11,231,219,247.40		184,250,000.00		1,033,307,496.48		5,384,801.68	997,314,150.33			11,456,847,395.23	

(四) 营业收入和营业成本

1、 营业收入和营业成本情况

项目	2024 年 1-9 月		2023 年度		2022 年度	
	收入	成本	收入	成本	收入	成本
主营业务						
其他业务	48,823,109.67	37,231,953.41	22,481,349.55	18,510,840.15		

项目	2024 年 1-9 月		2023 年度		2022 年度	
	收入	成本	收入	成本	收入	成本
合计	48,823,109.67	37,231,953.41	22,481,349.55	18,510,840.15		

营业收入明细：

项目	2024 年 1-9 月	2023 年度	2022 年度
其他收入	48,823,109.67	22,481,349.55	
合计	48,823,109.67	22,481,349.55	

2、 营业收入、营业成本的分解信息

类别	2024 年 1-9 月		2023 年度		2022 年度	
	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本
业务类型：						
其他收入	48,823,109.67	37,231,953.41	22,481,349.55	18,510,840.15		
合计	48,823,109.67	37,231,953.41	22,481,349.55	18,510,840.15		
按商品转让时间分类：						
在某一时点确认						
在某一时段内确认	48,823,109.67	37,231,953.41	22,481,349.55	18,510,840.15		
合计	48,823,109.67	37,231,953.41	22,481,349.55	18,510,840.15		

(五) 投资收益

项目	2024 年 1-9 月	2023 年度	2022 年度
成本法核算的长期股权投资收益	2,905,853,137.43	2,433,123,968.29	441,422,602.17
权益法核算的长期股权投资收益	1,033,307,496.48	1,245,089,650.07	1,031,377,656.28
委托贷款产生的投资收益	19,939,897.78	29,984,984.27	35,581,761.01
合计	3,959,100,531.69	3,708,198,602.63	1,508,382,019.46

十六、 补充资料

(一) 非经常性损益明细表

项目	2024 年 1-9 月	2023 年度	2022 年度	说明
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	19,316.84	41,468,051.31	43,714.64	
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关、符合国家政策规定、按照确定的标准享有、对公司损益产生持续影响的政府补助除外	2,878,701.74	3,385,030.44	1,459,205.66	
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，非金融企业持有金融资产和金融负债产生的公允价值变动损益以及处置金融资产和金融负债产生的损益				
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费				
委托他人投资或管理资产的损益				
对外委托贷款取得的损益	19,024,410.36	29,894,772.01	35,581,761.01	
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而产生的各项资产损失				
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回				
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益				
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益				
非货币性资产交换损益				
债务重组损益				
企业因相关经营活动不再持续而发生的一次性费用，如安置职工的支出等				
因税收、会计等法律、法规的调整对当期损益产生的一次性影响				
因取消、修改股权激励计划一次性确认的股份支付费用				
对于现金结算的股份支付，在可行权日之后，应付职工薪酬的公允价值变动产生的损益				
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益				
交易价格显失公允的交易产生的收益				
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益				

项目	2024 年 1-9 月	2023 年度	2022 年度	说明
受托经营取得的托管费收入				
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	3,369,527.57	1,816,044.76	-315,392.79	
其他符合非经常性损益定义的损益项目	2,853,210.03	23,687,198.73	-7,940,627.47	
小计	28,145,166.54	100,251,097.25	28,828,661.05	
所得税影响额	5,662,817.89	14,433,814.74	9,048,569.39	
少数股东权益影响额（税后）	1,984,979.50	14,024,770.64	426,681.93	
合计	20,497,369.15	71,792,511.87	19,353,409.73	

注：其他符合非经常性损益定义的损益项目主要为权益法核算的长期股权投资收益中，被投资单位的非经常性损益按照本公司持股比例计算的归属于本公司的部分。

(二) 净资产收益率

项目	加权平均净资产收益率（%）		
	2024 年 1-9 月	2023 年度	2022 年度
归属于公司普通股股东的净利润	7.68	9.90	11.55
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	7.63	9.70	11.49

国电投核能有限公司
（加盖公章）
二〇二五年二月十九日

此证件仅作为报告书附件使用，不得作为他用。

统一社会信用代码

91310101568093764U

营业执照

（副本）

证照编号：01000000202502140072

扫描二维码登录国家企业信用信息公示系统，了解更多登记、备案、许可、监管信息，体验更多应用服务。

名　　称　立信会计师事务所（特殊普通合伙）

类　　型　特殊普通合伙企业

执行事务合伙人　朱建弟，杨志国

经营范围　审查企业会计报表，出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记帐；会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训；信息系统领域内的技术服务；法律、法规规定的其他业务。
【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】

出资额　人民币15900.0000万元整

成立日期　2011年01月24日

主要经营场所　上海市黄浦区南京东路61号四楼

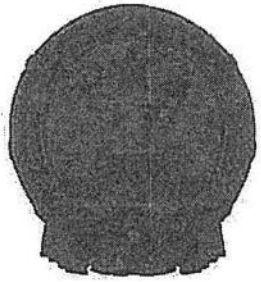
登记机关　上海市黄浦区市场监督管理局

2025 年 02 月 14 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制



会计师事务所

执业证书

名　　称：立信会计师事务所（特殊普通合伙）

首席合伙人：朱建弟

主任会计师：

经营场所：上海市黄浦区南京东路61号四楼

组织形式：特殊普通合伙制

执业证书编号：31000006

批准执业文号：沪财会[2000] 26号（转制批文 沪财会[2010]82号）

批准执业日期：2000年6月13日（转制日期 2010年12月31日）

4-2-587

证书序号：0001247

此复印件仅作为报告书附件使用，不能作为他用。

说　明

1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。

2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

发证机关：上海市财政局

二〇一八年六月一日

中华人民共和国财政部制

此证复印件仅作为报告书附件使用，
不能作为他用。

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

北京中兴正信 事务所 CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs
年 月 日
/y /m /d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

北京立信 事务所 CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs
年 月 日
/y /m /d

10

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

事务所 CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs
2011年 9月 9日
/y /m /d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

立信会计师事务所（特殊普通合伙）北京分所 事务所 CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs
2011年 9月 9日
/y /m /d

姓名 Full name 周正凡
性别 Sex 男
出生日期 Date of birth 1978-05-28
工作单位 Working unit 北京中兴正信会计师事务所
身份证号码 Identity card No. 430521197605288731

立信会计师事务所（特殊普通合伙）
LI XIN KUAI JI SHI SHI WU SUO (TE SHU PU TONG HE HUO) LUN PAN CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS LLP

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

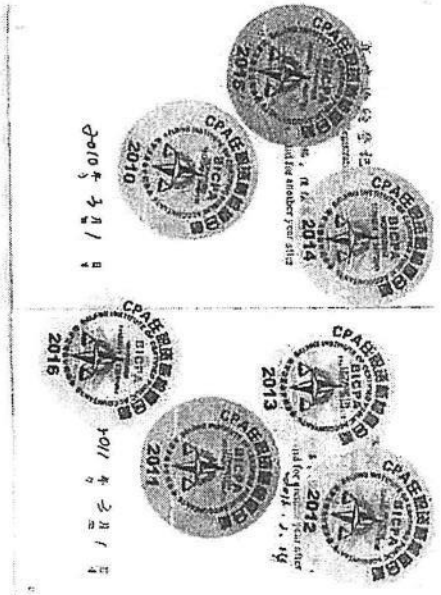
2008年 3月 20日
/y /m /d

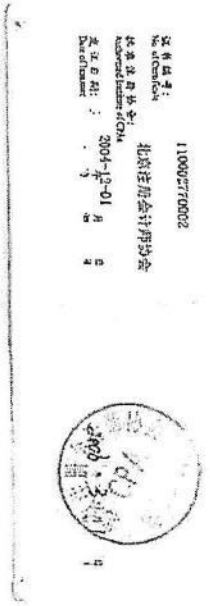
姓名：周正凡
证书编号：110002770002

CPA年检资格检查合格
北京市注册会计师协会

2009年 3月 20日
/y /m /d

7





姓名 Full name
证书编号 No. of Certificate 110002770002
批准注册协会 Authorized Institute of CPAs 北京注册会计师协会
发证日期 Date of Issuance 2004-10-01

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

9

4-2-588

此证复印件仅作为报告书附件使用，
不能作为他用。

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会

姓　名 Full name 刘绍辉
性　别 Sex 男
出生日期 Date of birth 1973-01-24
工作单位 Working unit 立信会计师事务所（特殊普通合伙）北京分所
身份证号码 Identity card No. 130104197301240019

SHU LUN PAN CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS LLP
立信
会计师事务所
(特殊普通合伙)

证书编号：
No. of Certificate 310000063549

批准注册协会：
Authorized Institute of CPAs 北京注册会计师协会

发证日期：
Date of Issuance 2022 年/y 12 月/m 29 日/d

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年/y　月/m　日/d

5

统一社会信用代码

91110000710934764M

营业执照

（副 本）(4-2)

扫描市场主体身份码了解更多登记、备案、许可、监管信息，体验更多应用服务。

名　　称　国家核电技术有限公司

类　　型　其他有限责任公司

法定代表人　叶元伟

经营范围　从事第三代先进核电技术的引进、消化、吸收、研发、转让、应用和推广；从事第三代核电工程勘察、工程设计、工程管理服务、工程监理、工程承包、环境评价、放射防护评价及放射性污染源的监测、核工程及相关领域的服务、新产品的开发研制和试销以及与工程有关的设备采购和材料订货，为核电站建设及运营提供技术支持和咨询服务；受有关部门委托，提出编制核电发展规划及实施计划的咨询建议；从事业务范围内的国内外投资业务；进出口业务、国际合作、对外工程承包和对外技术等业务。（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。）

注册资本　2517152.143191 万元

成立日期　2007 年 05 月 18 日

住　　所　北京市西城区北三环中路 29 号院 1 号楼

登记机关　北京市市场监督管理局

2025年 01月 13日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年 1 月 1 日至 6 月 30 日通过国家企业信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

4-2-590

扫描全能王 3亿人都在用的扫描App

统一社会信用代码

91130100700714215X

营业执照

（副 本）

副本编号:2 - 2

登记信息二维码 国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn 登记机关：石家庄市行政审批局 登记日期：2022年10月12日

名　　称	国家电投集团产融控股股份有限公司
类　　型	其他股份有限公司(上市)
法定代表人	韩志伟
经营范围	风力发电（限分支机构经营）；太阳能发电；热力供应；代收代缴热费；自有房屋租赁；电力的生产（限分支机构经营）；电力设施及供热设施的安装、调试、检修、运行维护；供热设备、电力设备及配件的销售；售电；电能的输送与分配活动；充电桩的建设与运营。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
注册资本	伍拾叁亿捌仟叁佰肆拾壹万捌仟伍佰贰拾元整
成立日期	1998年09月14日
营业期限	1998年09月14日 至 长期
住　　所	石家庄市裕华区建华南大街161号

资与亚组评价报告 使用，再次复印无效。 年 月 日

登记机关

2022年10月12日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

4-2-591

统一社会信用代码

91110000MA0017BR2A

营业执照

扫描市场主体身份码了解更多登记、备案、许可、监管信息，体验更多应用服务。

名　　称　国电投核能有限公司

类　　型　其他有限责任公司

法定代表人　郝宏生

经营范围　许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务；供电业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：以自有资金从事投资活动；自有资金投资的资产管理服务；核电设备成套及工程技术研发；货物进出口；合同能源管理；热力生产和供应；海水淡化处理；工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

注册资本　贰佰肆拾亿零贰仟零玖拾叁万柒仟伍佰陆拾壹元陆角贰分

成立日期　2004年12月08日

住　　所　山东省烟台市芝罘区新庆巷59号1-1

登记机关　烟台市行政审批服务局

2024 年 10 月 21 日

国家企业信用信息公示系统网址：https://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制

4-2-592

编号:71093476420211206000 72

企业产权登记表

企业名称	国家核电技术有限公司		
国家出资企业	国家电力投资集团有限公司	企业级次	2
注册地点	北京市-西城区	注册日期	2007-05-18
注册资本(万元)	2,517,152.143191	组织形式	有限责任公司

序号	出资人名称	实缴资本(万元)	认缴资本(万元)	股权比例(%)
1	国家电力投资集团有限公司	2,202,883.532356	2,317,152.143191	92.060000
2	中国核工业集团有限公司	100,000	100,000	3.970000
3	中国广核集团有限公司	100,000	100,000	3.970000
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
合计		2,402,883.532356	2,517,152.143191	100

（专用章）国家电力投资集团有限公司

产权登记时间：2021-12-06

产权登记专用章

打印时间：2025-01-06

备注：
1. 本表是出资人在发放时点对投资企业产权状况信息的记载
2. 本表所记载信息来源于企业章程、审计报告、验资报告等材料，以上资料所记载信息的真实性、准确性由相关各方负责，不因出具本表而转移相关各方面的责任

编号:70071421520221217014477

企业产权登记表

企业名称	国家电投集团产融控股股份有限公司		
国家出资企业	国家电力投资集团有限公司	企业级次	2
注册地点	河北省-石家庄市-裕华区	注册日期	1998-09-14
注册资本(万元)	538,341.852000	组织形式	股份有限公司

序号	出资人名称	实缴资本(万元)	认缴资本(万元)	股权比例(%)
1	国家电力投资集团有限公司	286,662.421600	286,662.421600	53.251700
2	社会公众股	66,514.603000	66,514.603000	12.355000
3	南方电网资本控股有限公司	64,217.179400	64,217.179400	11.928600
4	云南能投资本投资有限公司	64,217.179400	64,217.179400	11.928600
5	中国长江三峡集团有限公司	26,094.020000	26,094.020000	4.847100
6	上海国企改革发展股权投资基金合伙企业（有限合伙）	13,169.627200	13,169.627200	2.446200
7	河南中豫置业有限公司	10,535.701800	10,535.701800	1.957100
8	国家电投集团河北电力有限公司	6,931.119600	6,931.119600	1.285700
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
合计		538,341.852000	538,341.852000	100

（专用章）

产权登记时间：2022-12-17

打印时间： 2024-11-28

备注：
1 本表是出资人在发放时点对投资企业产权状况信息的记载
2 本表所记载信息来源于企业章程、审计报告、验资报告等材料，以上资料所记载信息的真实性、准确性由相关各方负责，不因出具本表而转移相关各方面的责任

编号:MA0017BR22024101800981

企业产权登记表

企业名称	国电投核能有限公司		
国家出资企业	国家电力投资集团有限公司	企业级次	3
注册地点	山东省-烟台市-芝罘区	注册日期	2004-12-08
注册资本(万元)	2,402,093.756162	组织形式	有限责任公司

序号	出资人名称	实缴资本(万元)	认缴资本(万元)	股权比例(%)
1	国家核电技术有限公司	1,759,303.033145	1,759,303.033145	73.240400
2	中国人寿保险股份有限公司	642,790.723017	642,790.723017	26.759600
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
合计		2,402,093.756162	2,402,093.756162	100

(专用章)

产权登记时间：2024-10-18

打印时间： 2024-11-27

备注：
1. 本表是出资人在发放时点对投资企业产权状况信息的记载
2. 本表所记载信息来源于企业章程、审计报告、验资报告等材料，以上资料所记载信息的真实性、准确性由相关各方负责，不因出具本表而转移相关各方面的责任

国家核电技术有限公司

承　诺　函

北京中企华资产评估有限责任公司:

国家电投集团产融控股股份有限公司重大资产置换及发行股份购买资产，拟置入资产为国家核电技术有限公司与中国人寿保险股份有限公司持有的国电投核能有限公司 100%股权，拟置出资产为国家电投集团产融控股股份有限公司持有的国家电投集团资本控股有限公司 100%股权，为此国家电投集团产融控股股份有限公司、国家核电技术有限公司共同委托北京中企华资产评估有限责任公司对所涉及的国电投核能有限公司股东全部权益于评估基准日的市场价值进行评估。为确保资产评估机构独立、客观、公正地进行资产评估，我单位承诺如下，并承担相应的法律责任:

一、 资产评估所对应的经济行为符合国家规定，并得到批准;

二、 纳入资产评估范围的资产与经济行为涉及的资产范围一致，不重复、不遗漏;

三、 纳入资产评估范围的资产在评估基准日至资产评估报告提交日期间发生影响评估行为及结果的事项，对其披露及时、完整;

四、 不干预评估机构和评估人员独立、客观、公正地执业;

五、 所提供的资产评估情况公示资料真实、完整。

委托人名称(盖章): 国家核电技术有限公司

法定代表人(签字):

2025 年 2 月 19 日

国家电投集团产融控股股份有限公司

承 诺 函

北京中企华资产评估有限责任公司:

国家电投集团产融控股股份有限公司重大资产置换及发行股份购买资产，拟置入资产为国家核电技术有限公司与中国人寿保险股份有限公司持有的国电投核能有限公司 100%股权，拟置出资产为国家电投集团产融控股股份有限公司持有的国家电投集团资本控股有限公司 100%股权，为此国家电投集团产融控股股份有限公司、国家核电技术有限公司共同委托北京中企华资产评估有限责任公司对所涉及的国电投核能有限公司股东全部权益于评估基准日的市场价值进行评估。为确保资产评估机构独立、客观、公正地进行资产评估，我单位承诺如下，并承担相应的法律责任:

一、 资产评估所对应的经济行为符合国家规定，并得到批准;

二、 纳入资产评估范围的资产与经济行为涉及的资产范围一致，不重复、不遗漏;

三、 纳入资产评估范围的资产在评估基准日至资产评估报告提交日期间发生影响评估行为及结果的事项，对其披露及时、完整;

四、 不干预评估机构和评估人员独立、客观、公正地执业;

五、 所提供的资产评估情况公示资料真实、完整。

委托人名称(盖章): 国家电投集团产融控股股份有限公司

法定代表人(签字):

2025 年 2 月 19 日

国电投核能有限公司

承　诺　函

北京中企华资产评估有限责任公司:

因国家电投集团产融控股股份有限公司拟实施重大资产置换及发行股份购买资产，拟置入资产为国家核电技术有限公司与中国人寿保险股份有限公司持有的国电投核能有限公司100%股权，国家电投集团产融控股股份有限公司、国家核电技术有限公司共同委托北京中企华资产评估有限责任公司对该经济行为所涉及的我公司在评估基准日2024年9月30日的股东全部权益价值进行评估。为确保资产评估机构独立、客观、公正地进行资产评估，我公司承诺如下，并承担相应的法律责任:

一、 资产评估所对应的经济行为符合国家规定，并已经得到批准;

二、 所提供国电投核能有限公司的财务会计及其他资料真实、准确、完整、合规，有关重大事项如实充分揭示;

三、 所提供的企业生产经营管理资料客观、真实、完整、合理;

四、 纳入资产评估范围的资产与经济行为涉及的资产范围一致，不重复、不遗漏;

五、 纳入资产评估范围的资产权属明确，出具的资产权属证明文件合法、有效;

六、 纳入资产评估范围的资产在评估基准日至资产评估报告提交日期间发生影响评估行为及结果的事项，对其披露及时、完整;

七、 不干预评估机构和评估人员独立、客观、公正地执业;

八、 所提供的资产评估情况公示资料真实、完整。

国电投核能有限公司(公章)

法定代表人(签字):

2025 年 2 月 19 日

资产评估师承诺函

国家核电技术有限公司、国家电投集团产融控股股份有限公司：

受你单位的委托，我们对国家电投集团产融控股股份有限公司重大资产置换及发行股份购买资产，拟置入资产为国家核电技术有限公司与中国人寿保险股份有限公司持有的国电投核能有限公司 100%股权，拟置出资产为国家电投集团产融控股股份有限公司持有的国家电投集团资本控股有限公司 100%股权，涉及的国电投核能有限公司股东全部权益市场价值，以 2024 年 9 月 30 日为基准日进行了评估，形成了资产评估报告。在本报告中披露的假设条件成立的前提下：

一、具备相应的执业资格；

二、评估对象和评估范围与评估业务约定书的约定一致；

三、对评估对象及其所涉及的资产进行了必要的核实；

四、根据资产评估准则和相关评估规范选用了评估方法；

五、充分考虑了影响评估价值的因素；

六、评估结论合理；

七、评估工作未受到干预并独立进行。

资产评估师（签字）：

资产评估师（签字）：

资产评估师（签字）：

2025年9月29日

4-2-600

资产评估
资格证书
（副本）

批准文号：京财企【2008】2553号

批准机关：北京市财政局

证书编号：1102010

发证时间：2008年11月17日

机构名称	北京中企华资产评估有限责任公司
首席合伙人（法定代表人、分支机构负责人）	权思光

资产评估范围：

单项资产评估、资产组合评估、企业价值评估、其他资产评估，以及相关的咨询业务。

序列号：00010618

中华人民共和国财政部印制

资产评估资格证书交回说明

根据《财政部关于做好资产评估机构备案管理工作的通知》（财资[2017]26 号）第十四条的有关规定，我公司原取得的资产评估资格证书已交回，详见公告内容：

北京市财政局

2017-0070 号

备案公告

根据《财政部关于做好资产评估机构备案管理工作的通知》（财资〔2017〕26 号）第十四条有关规定，下列原取得资产评估资格证书的资产评估机构，符合《资产评估法》第十五条规定条件，其原持有的资产评估资格证书已交回，现予以公告。

1、北京中企华资产评估有限责任公司

2、北京亚太联华资产评估有限公司

3、中建银（北京）资产评估有限公司

4、中林促资产评估（北京）有限公司

5、北京德通资产评估有限责任公司

6、北京中评瑞资产评估事务所有限公司

7、北京中海盛资产评估有限公司

以上资产评估机构的相关信息可通过中国资产评估协会官方网站进行查询

特此公告。

北京市财政局

2017年11月15日

北京市财政局

京财资评备〔2020〕0042号

变更备案公告

北京中企华资产评估有限责任公司变更事项备案及有关材料收悉。根据《中华人民共和国资产评估法》、《资产评估行业财政监督管理办法》的有关规定，予以备案。变更备案的相关信息如下：

北京中企华资产评估有限责任公司股东由孙月焕（资产评估师证书编号：11001088）、权忠光（资产评估师证书编号：11001089）、刘登清（资产评估师证书编号：11001091）、黎东标（资产评估师证书编号：11001093）、殷浩（资产评估师证书编号：11001096）、张建云（非注册资产评估师股东培训证书编号：G15005）、阮咏华（资产评估师证书编号：11001104），变更为孙月焕（资产评估师证书编号：11001088）、权忠光（资产评估师证书编号：11001089）、刘登清（资产评估师证书编号：11001091）、黎东标（资产评估师证书编号：11001093）、殷浩（资产评估师证书编号：11001096）、阮咏华（资产评估师证书编号：11001104）。

其他相关信息可通过中国资产评估协会官方网站进行查询。

特此公告。

北京市财政局

2020 年 7 月 16 日

北京市财政局

京财资评备〔2021〕0171号

变更备案公告

北京中企华资产评估有限责任公司变更事项备案及有关材料收悉。根据《中华人民共和国资产评估法》、《资产评估行业财政监督管理办法》的有关规定，予以备案。变更备案的相关信息如下：

北京中企华资产评估有限责任公司股东由孙月焕（资产评估师证书编号：11001088）、权忠光（资产评估师证书编号：11001089）、刘登清（资产评估师证书编号：11001091）、黎东标（资产评估师证书编号：11001093）、殷浩（资产评估师证书编号：11001096）、阮咏华（资产评估师证书编号：11001104），变更为权忠光（资产评估师证书编号：11001089）、刘登清（资产评估师证书编号：11001091）、黎东标（资产评估师证书编号：11001093）、殷浩（资产评估师证书编号：11001096）、阮咏华（资产评估师证书编号：11001104）。

其他相关信息可通过中国资产评估协会官方网站进行查询。

特此公告。

北京市财政局

2021年12月21日

4-2-606

证券期货相关业务评估资格证书

经财政部、中国证券监督管理委员会审查，批准 北京

中企华资产评估有限责任公司 从事证券、期货相关评估业务。

批准文号： 财企[2008]360 号 证书编号：0100011004 发证时间：二〇〇八 年十二 月 一 日

序列号:000026

从事证券服务业务资产评估机构名录

中国证券监督管理委员会
CHINA SECURITIES REGULATORY COMMISSION

首页 机构概况 新闻发布 政务信息 办事服务 互动交流 统计信息 专题专栏

索引号 bm56000001/2023-00002631
发布机构
名 称 从事证券服务业务资产评估机构名录（截至2022.12.31）
文 号

从事证券服务业务资产评估机构名录（截至2022.12.31）

从事证券服务业务资产评估机构名录（截至2022.12.31）

从事证券服务业务资产评估机构名录（截至 2022.12.31）

序号	资产评估机构名称	通讯地址	联系电话
41	北京中科华资产评估有限公司	北京市海淀区首体南路 22 号国兴大厦 4 层	010-88356765
42	北京中林资产评估有限公司	北京市东城区安定门东大街 28 号雍和大厦 F 座 508 室	010-84195910
43	北京中评正信资产评估有限公司	北京市西城区广外大街朗琴国际 B 座 717	010-63363202
44	北京中企华资产评估有限责任公司	北京市朝阳区工体东路 18 号中复大厦三层	010-65881818-8005
45	北京中天创意资产评估有限公司	北京市朝阳区东土城路 8 号 A 座 18 层 18E	010-64466818
46	北京中天和资产评估有限公司	北京市西城区车公庄大街 9 号院五栋大楼 C 栋 401	010-68008059-8031
47	北京中天衡平国际资产评估有限公司	向军南里二巷 5 号 7 号楼四层 7410	010-84477330

统一社会信用代码

91110101633784423X

营业执照

(副 本) (3-1)

扫描二维码登录"国家企业信用信息公示系统"了解更多登记、备案、许可、监管信息

名　　称　北京中企华资产评估有限责任公司

类　　型　有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人　权忠光

经营范围　探矿权和采矿权评估；从事各类单项资产评估、企业整体资产评估、市场所需的其他资产评估或者项目评估；土地调查评估服务；经济信息咨询；财务咨询；劳务服务；从事产权经纪业务。（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。）

注册资本　1000万元

成立日期　1996年12月16日

营业期限　1996年12月16日 至 2046年12月15日

住　　所　北京市东城区青龙胡同35号

登记机关

2022 年 06 月 22 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

4-2-608

中国资产评估协会

正式执业会员证书

会员编号：11001113

会员姓名：石一兵

证件号码：150103**********6

所在机构：北京中企华资产评估有限责任公司

扫码查看详细信息

年检情况：2025 年通过

职业资格：资产评估师

本人印鉴：

签名：

（有效期至 2026-04-30 日止）

打印时间：2025 年 04 月 28 日

中国资产评估协会

正式执业会员证书

会员编号：11001124

会员姓名：梁建东

证件号码：340304**********X

所在机构：北京中企华资产评估有限责任公司

年检情况：2025 年通过

职业资格：资产评估师

扫码查看详细信息

评估发现价值　诚信铸就行业

本人印鉴：　　签名：

（有效期至 2026-04-30 日止）

打印时间：2025 年 04 月 27 日

中国资产评估协会

正式执业会员证书

会员编号：12200023

会员姓名：陈立佳

证件号码：120112**********2

所在机构：北京中企华资产评估有限责任公司

年检情况：2025 年通过

职业资格：资产评估师

扫码查看详细信息

评估发现价值　诚信铸就未来

本人印鉴：　签名：陈立佳

（有效期至 2026-04-30 日止）

打印时间：2025 年 04 月 27 日

合同编号：PG2024012340100

资产评估委托合同

委托人1（甲方1）：国家核电技术有限公司

委托人2（甲方2）：国家电投集团产融控股股份有限公司

受托人 （乙 方）：北京中企华资产评估有限责任公司

签订地点：北京市

签订时间：2024年 10 月 17 日

鉴于国家电投集团产融控股股份有限公司拟通过发行股份方式购买国电投核能有限公司控股股权，同时置出国家电投集团资本控股有限公司控股股权，为资产评估之目的，甲方1委托甲方2开展了资产评估机构选聘工作，并共同委托乙方开展资产评估工作，甲方1、甲方2及乙方各方根据《中华人民共和国民法典》及《资产评估执业准则——资产评估委托合同》的规定，为明确各方的权利和义务，经各协商同意签订本合同。

以上主体，单称“一方”，合称“各方”，甲方1和甲方2合称为“甲方”。

一、评估目的：

国家电投集团产融控股股份有限公司拟通过发行股份方式购买国电投核能有限公司控股股权，同时置出国家电投集团资本控股有限公司控股股权（以下简称“本次重组”），为此，国家核电技术有限公司与国家电投集团产融控股股份有限公司共同委托北京中企华资产评估有限责任公司对国电投核能有限公司的股权全部权益、国家电投集团资本控股有限公司的股权全部权益进行评估，为此次经济行为提供价值参考。

二、评估对象和评估范围：

评估对象为国电投核能有限公司的股权全部权益价值、国家电投集团资本控股有限公司的股权全部权益价值。

评估范围为国电投核能有限公司、国家电投集团资本控股有限公司于评估基准日的全部资产及负债。

三、评估基准日：2024年9月30日。

四、资产评估报告使用范围：

1、资产评估报告仅供甲方、上级主管部门、本次重组相关中介机构和法律、行政法规规定的使用人使用，其他任何机构和个人不能成为资产评估报告使用人。

2、甲方及其他资产评估报告使用人应按照法律、行政法规的规定和资产评估报告载明的使用目的及用途使用资产评估报告。甲方或其他资产评估报告使用人违反前述约定使用资产评估报告的，乙方及其专业人员不承担责任。

3、甲方及其他资产评估报告使用人应当在资产评估报告载明的评估结论使用有效期内使用资产评估报告。

（本页无正文，为《资产评估服务合同》之签署页）

甲方1（盖章）：国家核电技术有限公司　　甲方2（盖章）：国家电投集团产融控股股份有限公司

甲方1代表（签字或盖章）：　　甲方2代表（签字或盖章）：

地址：上海市徐汇区田林路169号
邮编：200233
联系人：唐雪林
电话：18930178839
传真：021-61860000

地址：北京市西城区金融大街28号院3号楼
邮编：100033
联系人：彭喆
电话：010-86625952
传真：010-86625956

乙方（盖章）：北京中企华资产评估有限责任公司

乙方代表（签字或盖章）：

地址：北京市朝阳区工体东路18号中复大厦三层
邮编：100020
联系人：石一兵
电话：010-65881818
传真：010-65882651

附件十三、评估增减值原因分析说明

本评估报告，对国电投核能有限公司的股东全部权益在 2024 年 9 月 30 日的市场价值，最终评估结论采用资产基础法。评估结论相比账面价值增减值情况如下:

截至评估基准日 2024 年 9 月 30 日，国电投核能有限公司(母公司口径)纳入评估范围内的所有者权益账面价值为 2,774,562.52 万元，评估结果为 5,539,371.08 万元，增值额为 2,764,808.56 万元，增值率为 99.65%。

国电投核能有限公司(合并口径)纳入评估范围内的归属于母公司所有者权益账面价值为 3,616,229.95 万元，评估结果为 5,539,371.08 万元，增值额为 1,923,141.13 万元，增值率为 53.18%。

评估结论比账面价值增值的主要原因：长期股权投资评估值增值，主要是因为本次对具备评估条件的子公司采用企业价值评估方法进行了整体评估，并按评估后的股东全部权益价值乘以被评估单位持股比例确定长期股权投资评估值，因部分子公司收益较好，采用收益法评估增值，而账面仅为初始投资成本，最终导致长期股权投资评估增值。

国家电投集团产融控股股份有限公司重大资产置换及发行股份购买资产涉及的置入资产国电投核能有限公司股东全部权益价值项目

资产评估说明

中企华评报字(2025)第 6586 号

(共三册，第一册)

北京中企华资产评估有限责任公司

二〇二五年十月二十三日

目录

第一部分 关于资产评估说明使用范围的声明 1
第二部分 企业关于进行资产评估有关事项的说明 2
第三部分 资产评估说明 3
第一章 评估对象与评估范围 4
一、评估对象与评估范围说明 4
二、企业申报的实物资产情况 4
三、企业申报的无形资产情况 5
四、企业申报的表外资产情况 8
五、引用其他机构报告结论所涉及的相关资产 8
第二章 资产核实情况总体说明 9
一、资产核实人员组织、实施时间和过程 9
二、影响资产核实的事项及处理方法 10
三、核实结论 10
第三章 资产基础法评估技术说明 11
一、流动资产评估技术说明 11
二、长期股权投资评估技术说明 14
三、设备评估技术说明 32
四、在建工程评估技术说明 39
五、使用权资产评估技术说明 43
六、无形资产—土地使用权评估技术说明 43
七、无形资产—其他无形资产评估技术说明 74
八、其他非流动资产评估技术说明 79
九、流动负债评估技术说明 80
十、非流动负债评估技术说明 83
第四章 收益法评估技术说明 86
一、宏观、区域经济因素分析 86
二、行业现状与发展前景分析 96
三、被评估单位的业务分析 109
四、被评估单位的资产与财务分析 111
五、收益预测的假设条件 112
六、评估计算及分析过程 113
第五章 评估结论及分析 125

一、评估结论 125
二、评估结论与账面值比较变动情况及原因 127
评估说明附件 **129**

第一部分 关于资产评估说明使用范围的声明

本资产评估说明仅供国有资产监督管理机构(含所出资企业)、相关监管机构和部门使用。除法律、行政法规规定外，材料的全部或者部分内容不得提供给其他任何单位和个人，不得见诸公开媒体。

第二部分 企业关于进行资产评估有关事项的说明

本部分内容由委托人及被评估单位编写、单位负责人签字、加盖单位公章并签署日期，内容见附件一:《企业关于进行资产评估有关事项的说明》。

第三部分 资产评估说明

本部分内容由签名资产评估师编写。

第一章 评估对象与评估范围

一、评估对象与评估范围说明

(一)评估对象

评估对象是国电投核能有限公司的股东全部权益价值。

(二)评估范围

评估范围是国电投核能有限公司的全部资产及负债。评估基准日，评估范围内的资产包括流动资产、长期股权投资、固定资产、在建工程、使用权资产、无形资产、其他非流动资产等，总资产账面价值为3,247,040.55万元；负债包括流动负债、非流动负债，总负债账面价值为359,134.24万元；净资产账面价值为2,887,906.31万元。

委托评估对象和评估范围与经济行为涉及的评估对象和评估范围一致。评估基准日，评估范围内的资产、负债账面价值已经立信会计师事务所(特殊普通合伙)审计，并出具了信会师报字【2025】第ZG224760号标准无保留意见审计报告。

二、企业申报的实物资产情况

企业申报的纳入评估范围的实物资产包括：设备类资产、在建工程等。主要资产的类型及特点如下：

(一)设备类资产

设备类资产由车辆及电子设备构成。

1.车辆

车辆均属非营运车辆，主要用于公务、运输等方面，包括轿车、轻型客车等。

2.电子设备

电子设备主要是办公电子设备(如打印机、电脑、服务器、交换机等)以及其他办公用品等。

上述设备目前均由被评估单位自用，均可正常使用。

(二)在建工程

纳入评估范围的在建工程为土建工程，包括国家电投核能总部运营中心项目、海阳一体化小型堆示范工程项目和文登泽库项目。

国家电投核能总部运营中心项目位于烟台区芝罘区，国家电投核能总部运营中心项目拟规划设计为一个建筑单体，用于国家电投核能总部各职能单位及区域协同单位的办公。建设内容包括：办公用房、服务用房、功能用房、设备用房、附属用房以及地下车库等，项目总建筑面积约 55,599 平方米，其中地上建筑面积约 38,660 平方米，地下建筑面积约 16,939 平方米。该项目于 2023 年 8 月动工，预计开 2026 年 6 月竣工。至评估基准日该项目主体结构已封顶。

海阳一体化小型堆示范工程项目和文登泽库项目尚处于前期阶段，发生的主要为设计费、咨询费、租赁费等。

三、企业申报的无形资产情况

企业申报的无形资产包括土地使用权、软件、非专利技术、软件著作权以及专利权等，具体情况如下:

(一)无形资产-土地使用权

土地使用权共 1 宗，土地面积 26,164.70 平方米，土地用途为商服用地，取得日期为 2023/6/29，土地终止日期为 2063/6/28，用地性质为出让，开发程度为七通一平，土地使用权已取得权属证书，证载土地使用权人为国电投核能有限公司。

(二)无形资产—软件

被评估单位申报的纳入评估范围的外购软件共计 14 项，具体情况如下所示:

金额单位：人民币元

序号	软件名称	购置时间	原始入账价值	账面价值
1	巡检系统	2022-12	980,965.10	474,133.08
2	核能运营模块和拓展模块经验反馈系统	2023-11	1,781,132.08	1,187,421.48
3	核电运营监测信息平台开发（一期）	2024-03	2,495,283.02	2,017,020.38

序号	软件名称	购置时间	原始入账价值	账面价值
4	餐卡归一化系统及刷卡机采购合同	2024-10	660,377.36	561,320.72
5	国电投核能有限公司内网门户网站建设合同	2024-03	566,037.74	415,094.38
6	文控一期	2024-11	530,973.45	460,176.97
7	大修群厂群堆信息管理系统开发合同	2024-08	4,075,471.70	3,328,301.87
8	集团统一综合管理平台（电投壹）二期建设项目	2023-07	50,247.79	30,148.75
9	计算机网络 BM 检查工具系统项目	2024-09	50,619.47	42,182.88
10	广播电视设备*云平台软件授权	2025-03	2,348,248.27	2,191,698.39
11	广播电视设备*算力平台软件	2025-03	497,848.09	464,658.22
12	广播电视设备*国产数据库	2025-03	583,415.72	544,521.34
13	广播电视设备*国产数据库	2025-03	72,926.96	68,065.16
14	广播电视设备*防病毒	2025-03	129,226.58	120,611.47

(三)无形资产—非专利技术

被评估单位申报的纳入评估范围的非专利技术共计 2 项，为企业研发的先进小型堆产业政策前瞻性研究和先进小型堆技术研究。

(四)无形资产—软件著作权

截至评估基准日，纳入评估范围的软件著作权共计 16 项，均为账外资产，具体情况如下所示：

序号	无形资产名称和内容	权证编号	证载权利人	取得日期
1	核电定值管理系统 V1.0	2024SR1234667	国电投核能有限公司	2024-08
2	核电设备管理系统 v1.0	2024SR1233641	国电投核能有限公司	2024-08
3	核电调试工器具管理系统 V1.0	2024SR1235623	国电投核能有限公司	2024-08
4	核电调试培训授权管理系统 V1.0	2024SR1235724	国电投核能有限公司	2024-08
5	大修值班管理系统 V1.0	2024SR1480214	国电投核能有限公司，国电投核电技术服务有限公司，上海核工程研究设计院股份有限公司	2024-10
6	大修承包商管理系统 v1.0	2024SR1480036	国电投核能有限公司，国电投核电技术服务有限公司，上海核工程研究设计院股份有限公司	2024-10
7	大修指标管理系统 v1.0	2024SR1479977	国电投核能有限公司，国电投核电技术服务有限公司，上海核工程研究设计院股份有限公司	2024-10
8	大修规划管理系统 v1.0	2024SR1479935	国电投核能有限公司，国电投核电技术服务有限公司，上海核工程研	2024-10

序号	无形资产名称和内容	权证编号	证载权利人	取得日期
			究设计院股份有限公司	
9	非能动电子化规程执行系统（隔离票部分）软件 v1.0	2024SR1479898	上海核工程研究设计院股份有限公司，国电投核能有限公司，山东核电有限公司	2024-10
10	大修文档库管理系统 v1.0	2024SR1479856	国电投核能有限公司，国电投核电技术服务有限公司，上海核工程研究设计院股份有限公司	2024-10
11	非能动标准化规程开发和运维软件 v1.0	2024SR1686760	上海核工程研究设计院股份有限公司，国电投核能有限公司，山东核电有限公司	2024-11
12	核能拓展领域经验反馈系统 v1.0	2024SR1142697	上海核工程研究设计院股份有限公司，国电投核能有限公司	2024-08
13	核能运营领域经验反馈系统 v1.0	2024SR0810120	上海核工程研究设计院股份有限公司，国电投核能有限公司	2024-06
14	反应堆瞬态分析程序计算结果可视化分析程序 v1.0	2024SR0313631	上海中核能源工程技术有限公司，上海核工程研究设计院股份有限公司，国电投核能有限公司	2024-02
15	国和一号湿绕组主泵参数相关性的异常检测软件 v1.0	2023SR1574973	上海核工程研究设计院股份有限公司，国电投核能有限公司	2023-12
16	一体化小堆安全分析系统程序 v1.0	2023SR1577918	上海核工程研究设计院股份有限公司，国电投核能有限公司	2023-12

(五)无形资产—专利权

截至评估基准日，纳入评估范围的专利权资产包括 6 项发明专利和 2 项实用新型专利，均为账外资产，具体情况如下表所示：

序号	知识产权名称	类别	专利号	申请日	权利状态	专利权人
1	非能动安全壳水分配装置的控制方法、系统及设备	发明专利	CN202211277075.5	2022-10	授权	国家电投集团科学技术研究院有限公司,国电投核能有限公司
2	一种倾斜摇摆试验装置的动平台结构	实用新型	CN202322572156.4	2023-09	授权	上海核工程研究设计院股份有限公司,上海交通大学,国电投核能有限公司
3	核电设计软件模型评估系统	发明专利	CN202111333061.6	2021-11	授权	国家电投集团科学技术研究院有限公司,国电投核能有限公司
4	用于非能动安全壳冷却系统试验设备的水分配装置	发明专利	CN202210095941.2	2022-01	授权	国家电投集团科学技术研究院有限公司,国电投核能有限公司
5	安全注射系统及方法	发明专利	CN202510423370.4	2025-04	授权	上海核工程研究设计院股份有限公司|国电投核能有限公司
6	用于验证虹吸破坏装置在高压下的正向注入能力的试验系统及试验方法	发明专利	CN202411709188.7	2024-11	授权	上海核工程研究设计院股份有限公司|国电投核能有限公司|上海核能装备测试验证中心有限公司
7	一种清洁能源电解制氢系统	实用新型	CN202421907264.0	2024-08	授权	上海核工程研究设计院股份有限公司|国电投核能有限公司
8	一种连接器组件	发明专利	CN202411668335.0	2024-11	授权	上海核工程研究设计院股份有限公司|国电投核能有限公司

四、企业申报的表外资产情况

被评估单位申报的纳入评估范围的表外资产包括专利权和软件著作权，具体详见“企业申报的无形资产情况”。

五、引用其他机构报告结论所涉及的相关资产

本资产评估报告不存在引用其他机构报告的情况。

第二章 资产核实情况总体说明

一、资产核实人员组织、实施时间和过程

根据纳入评估范围的资产类型、数量和分布状况等特点，在企业如实申报资产并对被评估资产进行全面自查的基础上，评估人员分为财务、固定资产、收益法等专业小组对纳入评估范围的资产、负债情况进行了现场清查核实。相关评估人员对评估涉及的流动资产、固定资产、无形资产等资产进行全面现场清查。清查工作结束后，各专业组均提交了清查核实及现场勘察作业工作成果。

(一)指导被评估单位填表和准备应向评估机构提供的资料

评估人员指导被评估单位的财务与资产管理人员在自行资产清查的基础上，按照评估机构提供的资产评估申报明细表及其填写要求、资料清单等，对纳入评估范围的资产进行细致准确的填报，同时收集准备资产的产权证明文件等。

(二)初步审查和完善被评估单位提交的资产评估申报明细表

评估人员通过查阅有关资料，了解纳入评估范围的具体资产的详细状况，然后仔细审查各类资产评估申报明细表，检查有无填项不全、错填、资产项目不明确等情况，并根据经验及掌握的有关资料，检查资产评估申报明细表有无漏项等，同时反馈给被评估单位对资产评估申报明细表进行完善。

(三)现场实地勘查

根据纳入评估范围的资产类型、数量和分布状况，评估人员在被评估单位相关人员的配合下，按照资产评估准则的相关规定，对各项资产进行了现场勘查，并针对不同的资产性质及特点，采取了不同的勘查方法。

(四)补充、修改和完善资产评估申报明细表

评估人员根据现场实地勘查结果，并和被评估单位相关人员充分沟通，进一步完善资产评估申报明细表，以做到：账、表、实相符。

(五)查验产权证明文件资料

评估人员对纳入评估范围的车辆、土地使用权、专利权、软件著作权等资产的产权证明文件资料进行查验，对权属资料不完善、权属不清晰的情况提请企业核实或出具相关产权说明文件。

二、影响资产核实的事项及处理方法

资产清查过程中，评估人员没有发现影响资产核实的事项。

三、核实结论

经过清查核实，资产核实结果与被评估单位的账面记录相一致。纳入评估范围内的资产产权清晰，权属证明文件齐全。

第三章 资产基础法评估技术说明

一、流动资产评估技术说明

(一)评估范围

纳入评估范围的流动资产包括：货币资金、应收账款、预付款项、其他应收款、合同资产、其他流动资产。上述流动资产评估基准日账面价值如下表所示：

金额单位:人民币元

科目名称	账面价值
货币资金	3,380,535,422.68
应收账款	12,484,014.58
预付款项	5,849,504.15
其他应收款	358,773,253.93
合同资产	31,017,722.02
其他流动资产	200,097,274.62
流动资产合计	**3,988,757,191.98**

(二)核实过程

1.核对账目：根据被评估单位提供的流动资产评估明细表，首先与被评估单位的资产负债表相应科目核对使总金额相符；然后与被评估单位的流动资产明细账、台账核对使明细金额及内容相符；最后对部分流动资产核对了原始记账凭证等。

2.资料收集：评估人员按照重要性原则，根据各类流动资产的典型特征收集了评估基准日的银行对账单、相关合同与发票以及部分记账凭证等评估相关资料。

3.现场访谈：评估人员向被评估单位相关人员询问了客户构成及资信情况、历史年度应收款项的回收情况、坏账准备计提的政策等。

4.核实结果：经过清查核实，资产核实结果与被评估单位的账面记录相一致。纳入评估范围内的资产产权清晰，权属证明文件齐全。

(三)评估方法

1.货币资金

(1)银行存款

银行存款账面价值 3,380,535,422.68 元，核算内容为在国家电投集团财务有限公司、中国工商银行股份有限公司烟台南大街支行、中国农业发展银行海阳市支行、中国银行股份有限公司烟台芝罘支行、中国农业发展银行威海市文登支行的存款。

评估人员取得了银行存款的询证函、对账单和银行存款余额调节表，对其逐行逐户核对，并对双方未达账项的调整进行核实。经了解未达账项的形成原因等，没有发现对净资产有重大影响的事宜，且经核对被评估单位申报的各户存款的开户行名称、账号等内容均属实。银行存款以核实无误后的账面价值作为评估值。

银行存款评估值为 3,380,535,422.68 元，无增减值变化。

货币资金评估值为 3,380,535,422.68 元，无增减值变化。

2.应收账款

应收账款账面余额 12,484,014.58 元，核算内容为被评估单位应收的培训服务费。评估基准日应收账款未计提坏账准备，应收账款账面净额 12,484,014.58 元。

评估人员向企业财务了解欠款形成原因、应收款的账龄、查阅了相关总账、明细账等财务资料，并对债务人名称、金额、发生日期及相关凭证等进行了抽查，对于有充分理由相信全都能收回的，按全部应收款额计算评估值；对于很可能收不回部分款项的，在难以确定收不回账款的数额时，借助于历史资料和现场调查了解的情况，具体分析数额、欠款时间和原因、款项回收情况、欠款人资金、信用、经营管理现状等，按照账龄分析法，估计出这部分可能收不回的款项，作为风险损失扣除后计算评估值。

应收账款评估值为 12,484,014.58 元，无增减值变化。

3.预付账款

预付账款账面价值 5,849,504.15 元，核算内容为被评估单位按照合

同规定预付的采购款、培训费等。

评估人员向被评估单位相关人员调查了解了预付账款形成的原因、对方单位的资信情况等。按照重要性原则，对相应的合同或凭证进行了抽查，确定是否与账面价值一致。对于按照合同约定能够收到相应货物或形成权益的预付账款，以核实后的账面价值作为评估值。

预付账款的评估值为 5,849,504.15 元，无增减值变化。

4.其他应收款

评估基准日其他应收款账面余额 358,773,253.93 元，核算内容为应收山东核电有限公司、员工备用金、代垫费用等。评估基准日其他应收款未计提坏账准备，其他应收款账面价值净额 358,773,253.93 元。

评估人员向被评估单位调查了解了其他应收款形成的原因、应收单位或个人的资信情况、历史年度其他应收款的回收情况等。其他应收款根据每笔款项可能收回的数额确定评估值。对于有充分理由相信全都能收回的，按全部应收款额计算评估值；对于很可能收不回部分款项的，在难以确定收不回账款的数额时，借助于历史资料和现场调查了解的情况，具体分析数额、欠款时间和原因、款项回收情况、欠款人资金、信用、经营管理现状等，按照账龄分析法，估计出这部分可能收不回的款项，作为风险损失扣除后计算评估值。

其他应收款评估值为 358,773,253.93 元，无增减值变化。

5.合同资产

评估基准日企业的合同资产账面价值 31,017,722.02 元，核算内容为企业暂估培训费收入。

评估人员查阅了相关合同、协议和原始凭证，核查合同履约情况。具体分析合同资产的确认、时间、款项回收情况、欠款人信用现状等，对于有充分理由相信全都能收回的，按全部合同资产额计算评估值。

合同资产评估值为 31,017,722.02 元，无增减值变化。

6.其他流动资产

评估基准日企业的其他流动资产账面价值 200,097,274.62 元，核算内容为企业一年内到期的委托贷款以及委托贷款利息。

评估人员首先查阅了相关的合作协议及原始入账凭证，了解了债权属性，核实了该类资产的真实性、准确性，以核实后的账面价值确定评估值。

其他流动资产评估值为200,097,274.62元。无增减值变化。

(四)评估结果

流动资产评估结果及增减值情况如下表:

流动资产评估结果汇总表

金额单位:人民币元

科目名称	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
货币资金	3,380,535,422.68	3,380,535,422.68	0.00	0.00
应收账款	12,484,014.58	12,484,014.58	0.00	0.00
预付款项	5,849,504.15	5,849,504.15	0.00	0.00
其他应收款	358,773,253.93	358,773,253.93	0.00	0.00
合同资产	31,017,722.02	31,017,722.02	0.00	0.00
其他流动资产	200,097,274.62	200,097,274.62	0.00	0.00
流动资产合计	**3,988,757,191.98**	**3,988,757,191.98**	**0.00**	**0.00**

流动资产评估值3,988,757,191.98元，无增减值变化。

二、长期股权投资评估技术说明

(一)评估范围

评估基准日长期股权投资账面余额为27,920,094,067.51元，核算内容为全资及控股长期股权投资6项、非控股长期股权投资5项。评估基准日长期股权投资计提减值准备0.00元，长期股权投资账面价值27,920,094,067.51元。

评估基准日长期股权投资账面值概况如下表所示:

金额单位:人民币元

序号	被投资单位名称	投资时间	持股比例%	账面价值
1	山东核电有限公司	2012/06	65.00%	12,243,620,000.00
2	上海禾曦能源投资有限公司	2013/12	99.9662%	2,505,932,260.42
3	国电投莱阳核能有限公司	2022/10	100.00%	700,000,000.00

序号	被投资单位名称	投资时间	持股比例%	账面价值
4	国电投核电技术服务有限公司	2023/05	100.00%	60,000,000.00
5	电投核能（威海市文登区）能源有限公司	2023/08	100.00%	65,000,000.00
6	国电投（山东）核环保有限公司	2010/04	30.00%	30,240,993.61
7	中电华元核电工程技术有限公司	2010/04	45.00%	52,789,948.40
8	辽宁红沿河核电有限公司	2006/08	45.00%	9,576,517,231.58
9	三门核电有限公司	2005/04	14.00%	2,509,954,307.40
10	辽宁庄河核电有限公司	2020/01	44.00%	176,039,326.10
11	国电投（合浦）核电有限公司	2025/04	100.00%	0.00
合计				27,920,094,067.51

注：截至评估基准日，国电投（合浦）核电有限公司尚未建立账套。

(二)长期股权投资概况

1.山东核电有限公司

名称：山东核电有限公司

住所：烟台市高新区港城东大街 15 号

法定代表人：刘非

注册资本：1,853,812 万元人民币

公司类型：其他有限责任公司

统一社会信用代码：91370600757490048M

成立日期：2004 年 9 月 9 日

营业期限：2004 年 9 月 9 日至 2054 年 9 月 9 日

经营范围：核能开发建设、核力发电、太阳能发电、风力发电、售电、核能供热、储能、储热；设施出租，设备出租、出售；货物、技术的进出口（国家禁止的除外）；为船舶提供码头设施，从事货物装卸、仓储、物流服务（不含危化品）；海水淡化处理、生产和生活供水；核能、新能源的技术研发、技术服务、技术培训（不含前置许可培训项目）；能源科技宣传展示，会务服务、餐饮、住宿，自有房屋租赁。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

(2)股权结构

截至评估基准日，山东核电公司的股东结构如下：

金额单位：人民币万元

股东名称	认缴资本	
	金额	比例
国电投核能有限公司	1,204,977.00	65.00%
山东发展投资控股集团有限公司	185,381.00	10.00%
山东碳中和发展集团有限公司	185,381.00	10.00%
国家能源投资集团有限责任公司	92,691.00	5.00%
中国核能电力股份有限公司	92,691.00	5.00%
华能核电开发有限公司	92,691.00	5.00%
合计	1,853,812.00	100.00%

(3)近三年一期的财务和经营状况

被评估单位近三年一期的财务状况如下表：

金额单位：人民币万元

项目	2022年12月31日	2023年12月31日	2024年12月31日	2025年6月30日
资产总计	7,028,677.78	7,393,250.12	8,275,238.22	8,477,403.84
负债合计	5,051,546.85	5,346,735.90	6,155,846.30	6,309,062.51
所有者权益	1,977,130.93	2,046,514.22	2,119,391.92	2,168,341.33

被评估单位近三年一期的财务状况如下表：

金额单位：人民币万元

项目	2022年	2023年	2024年	2025年1-6月
营业总收入	674,844.55	686,646.90	648,247.06	346,620.31
利润总额	117,224.86	147,995.88	133,020.57	68,366.83
净利润	107,795.51	132,856.34	120,190.05	55,591.35

被评估单位2022年度、2023年度、2024年度和评估基准日的会计报表均经立信会计师事务所(特殊普通合伙)审计，并发表了标准无保留意见。

2.上海禾曦能源投资有限公司

(1)公司简介

名称：上海禾曦能源投资有限公司

住所：上海市虹口区四川北路1688号10楼1015室

法定代表人：孙瑞兴

注册资本：5,001.69人民币万元

类型：其他有限责任公司

经营范围：实业投资，能源科技领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

统一社会信用代码：91310109577493639C

成立日期：2011年7月7日

营业期限：2011年7月7日至2031年7月6日

(2)股权结构

截至评估基准日，上海禾曦能源投资有限公司的股东结构如下：

金额单位：人民币万元

序号	股东名称	注册资本	认缴比例（%）	实收资本	实缴比例（%）
1	国电投核能有限公司	5,000.00	99.97	5,000.00	99.97
2	上海电力股份有限公司	1.69	0.03	1.69	0.03
合计		5,001.69	100.00	5,001.69	100.00

(3)近三年一期的财务和经营状况

被评估单位近三年一期的财务状况如下表：

金额单位：人民币万元

项目	2022年12月31日	2023年12月31日	2024年12月31日	2025年6月30日
资产合计	1,038,125.83	1,021,858.96	915,517.24	994,325.76
负债合计	17,191.73	17,503.99	1,372.92	32.19
所有者权益	1,020,934.10	1,004,354.97	914,144.32	994,293.58

被评估单位近三年一期的经营状况如下表：

金额单位：人民币万元

项目	2022年度	2023年度	2024年度	2025年1-6月
营业收入	0.00	0.00	0.00	0.00
利润总额	210,860.90	174,787.75	152,602.73	79,772.43
净利润	210,403.03	174,367.95	152,189.24	79,753.53

被评估单位2022年度、2023年度、2024年度和评估基准日的会计报表均经立信会计师事务所(特殊普通合伙)审计，并发表了标准无保留

意见。

3.国电投莱阳核能有限公司

(1)公司简介

名称：国电投莱阳核能有限公司

统一社会信用代码：91370682MAC1N9F72A

法定代表人：田涛

注册资本：100,000万(元)

成立日期：2022-10-20

营业期限：2022-10-20至无固定期限

住所：山东省烟台市莱阳市团旺镇政府驻地

类型：有限责任公司(非自然人投资或控股的法人独资)

经营范围：许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务；热力生产和供应；港口经营；建设工程施工；自来水生产与供应；餐饮服务；住宿服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：核电设备成套及工程技术研发；储能技术服务；特种设备出租；租赁服务（不含许可类租赁服务）；机械设备租赁；运输设备租赁服务；货物进出口；技术进出口；港口货物装卸搬运活动；海水淡化处理；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；信息技术咨询服务；业务培训（不含教育培训、职业技能培训等需取得许可的培训）；科普宣传服务；会议及展览服务；非居住房地产租赁；住房租赁。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

(2)股权结构

评估基准日，国电投莱阳核能有限公司股权结构如下表所示：

金额单位：人民币万元

股东	注册资本	认缴比例(%)
国电投核能有限公司	100,000.00	100.00
合计	100,000.00	100.00

(3)近三年一期的财务和经营状况

被评估单位近三年一期的财务状况如下表:

金额单位：人民币万元

项目	2022年12月31日	2023年12月31日	2024年12月31日	2025年6月30日
资产合计	12,034.09	72,011.90	171,510.15	226,754.23
负债合计	34.09	50,011.90	131,510.15	156,754.23
所有者权益	12,000.00	22,000.00	40,000.00	70,000.00

被评估单位近三年一期的经营状况如下表:

金额单位：人民币万元

项目	2022年度	2023年度	2024年度	2025年1-6月
营业收入	0.00	0.00	0.00	0.00
利润总额	0.00	0.00	0.00	0.00
净利润	0.00	0.00	0.00	0.00

被评估单位2022年度、2023年度、2024年度和评估基准日的会计报表均经立信会计师事务所(特殊普通合伙)审计，并发表了标准无保留意见。

4.国电投核电技术服务有限公司

(1)公司简介

名称：国电投核电技术服务有限公司

统一社会信用代码：91370687MACFP7JU4U

法定代表人：邹家懋

注册资本：10000万元人民币

成立日期：2023-05-06

营业期限：2023-05-06至无固定期限

住所：山东省烟台市海阳市核电区海阳核电现场办公楼运维楼

类型：有限责任公司(非自然人投资或控股的法人独资)

经营范围：一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；通用设备修理；专用设备修理；电气设备修理；仪器仪表修理；发电技术服务；核电设备成套及工程技术研发；标准化服务；信息技术咨询服务；工程技术服务（规划管理、勘察、

设计、监理除外）；安全咨询服务；数字技术服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；劳务服务（不含劳务派遣）；人力资源服务（不含职业中介活动、劳务派遣服务）；仓储设备租赁服务；租赁服务（不含许可类租赁服务）；业务培训（不含教育培训、职业技能培训等需取得许可的培训）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：热力生产和供应；民用核安全设备无损检验；民用核安全设备安装；输电、供电、受电电力设施的安装、维修和试验；特种设备检验检测。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）

(2)股权结构

国电投核电技术服务有限公司成立于 2023 年 5 月 6 日，由国电投核能有限公司出资设立，注册资本为 10,000 万元人民币。国电投核电技术服务有限公司设立时，被评估单位股权结构如下：

金额单位：人民币万元

序号	股东名称	认缴资本额	认缴比例(%)	实缴资本额	实缴比例(%)
1	国电投核能有限公司	100,000.00	100.00	60,000.00	100.00
合计		100,000.00	100.00	60,000.00	100.00

(3)近两年一期的财务和经营状况

被评估单位近两年一期的财务状况如下表：

金额单位：人民币万元

项目	2023 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2025 年 6 月 30 日
资产合计	2,210.90	19,769.69	15,616.57
负债合计	202.73	10,352.04	6,015.70
所有者权益	2,008.18	9,417.65	9,600.87

被评估单位近两年一期的经营状况如下表：

金额单位：人民币万元

项目	2023 年度	2024 年度	2025 年 1-6 月
营业收入	330.19	18,569.44	3,942.01
利润总额	-991.58	4,895.32	295.31

项目	2023年度	2024年度	2025年1-6月
净利润	-991.82	4,409.47	183.22

2023年度、2024年度和评估基准日的财务报表已经立信会计师事务所(特殊普通合伙)审计，并出具了标准无保留意见审计报告。

5.电投核能（威海市文登区）能源有限公司

(1)公司简介

名称：电投核能（威海市文登区）能源有限公司

统一社会信用代码：91371081MACW2TU68L

法定代表人：刘维理

注册资本：10,000万(元)

成立日期：2023-08-31

营业期限：2023-08-31至无固定期限

住所：山东省威海市文登区天福街道办事处圣经山路91号

类型：有限责任公司(非自然人投资或控股的法人独资)

经营范围：许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务；热力生产和供应；港口经营；自来水生产与供应；餐饮服务；住宿服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；发电技术服务；储能技术服务；特种设备出租；海水淡化处理；业务培训（不含教育培训、职业技能培训等需取得许可的培训）；余热发电关键技术研发；非常规水源利用技术研发；新兴能源技术研发；租赁服务（不含许可类租赁服务）；机械设备租赁；运输设备租赁服务；港口货物装卸搬运活动；信息技术咨询服务；会议及展览服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；非居住房地产租赁；住房租赁。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

(2)股权结构

电投核能（威海市文登区）能源有限公司成立于2023年8月31日，由国电投核能有限公司出资设立，注册资本为10,000.00万元人民币。

电投核能（威海市文登区）能源有限公司设立时，被评估单位股权结构如下：

金额单位：人民币万元

股东	注册资本	认缴比例(%)	实缴资本额	实缴比例(%)
国电投核能有限公司	10,000.00	100.00	6,500.00	100.00
合计	10,000.00	100.00	6,500.00	100.00

(3)近两年一期的财务和经营状况

被评估单位近两年一期的财务状况如下表：

金额单位：人民币万元

项目	2023年12月31日	2024年12月31日	2025年6月30日
资产合计	3,000.20	3,002.07	6,518.58
负债合计	0.20	2.07	18.58
所有者权益	3,000.00	3,000.00	6,500.00

被评估单位近两年一期的经营状况如下表：

金额单位：人民币万元

项目	2023年度	2024年度	2025年1-6月
营业收入	0.00	0.00	0.00
利润总额	0.00	0.00	0.00
净利润	0.00	0.00	0.00

2023年度、2024年度和评估基准日的财务报表已经立信会计师事务所(特殊普通合伙)审计，并出具了标准无保留意见审计报告。

6.国电投（山东）核环保有限公司

(1)公司简介

企业名称：国电投（山东）核环保有限公司

住所：山东省海阳市留格庄镇大辛家村核电施工生活区37号楼二层

法定代表人：欧红

注册资本：9621.5万元人民币

类型：其他有限责任公司

统一社会信用代码：91370687554379411A

成立日期：2010-04-27

营业期限：2010年4月27日至2060年4月27日

经营范围：许可项目：核材料处置；核材料储存；民用核材料处置；民用核安全设备设计；民用核安全设备安装；放射卫生技术服务；放射性物品道路运输；放射性固体废物处理、贮存、处置；放射性污染监测；道路危险货物运输；污水处理及其再生利用；辐射监测；输电、供电、受电电力设施的安装、维修和试验。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：环保咨询服务；环境保护监测；大气环境污染防治服务；气象观测服务；海洋环境服务；海水淡化处理；水污染治理；水环境污染防治服务；土壤污染治理与修复服务；土壤环境污染防治服务；固体废物治理；再生资源回收（除生产性废旧金属）；资源再生利用技术研发；新材料技术研发；核电设备成套及工程技术研发；普通机械设备安装服务；通用设备修理；建筑物清洁服务；专业设计服务；标准化服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

(2)股权结构

评估基准日，国电投（山东）核环保有限公司股权结构如下表所示：

金额单位：人民币万元

序号	股东名称	认缴出资额	认缴比例	实缴出资额	实缴比例
1	国核铀业发展有限责任公司	4,810.75	50.00%	3,100.00	39.19%
2	国电投核能有限公司	2,886.45	30.00%	2,886.45	36.49%
3	山东核电有限公司	1,924.30	20.00%	1,924.30	24.33%
合计		9,621.50	100.00%	7,910.75	100.00%

(3)近三年一期的财务和经营状况

被评估单位近三年一期的财务状况如下表：

金额单位：人民币万元

项目	2022年12月31日	2023年12月31日	2024年12月31日	2025年6月30日
资产总计	5,110.73	8,418.85	8,587.59	8,674.87
负债合计	123.15	88.80	253.56	305.29
所有者权益	4,987.58	8,330.05	8,334.03	8,369.58

被评估单位近三年一期的经营状况如下表:

金额单位:人民币万元

项目	2022年	2023年	2024年	2025年1-6月
营业收入	1,366.53	1,926.64	2,808.00	1,776.12
利润总额	22.87	48.75	9.84	40.59
净利润	24.88	31.72	3.99	35.55

以上财务、经营状况数据摘自被评估单位的财务报表,其中被评估单位评估基准日的会计报表未经审计;2024年度、2023年度和2022年度的会计报表均经立信会计师事务所(特殊普通合伙)审计,并发表了标准无保留意见。

7.中电华元核电工程技术有限公司

(1)公司简介

企业名称:中电华元核电工程技术有限公司

住所:上海市长宁区万航渡路2453号6幢一层116室

法定代表人:魏希峰

注册资本:10,000万元人民币

类型:有限责任公司(台港澳与境内合资)

统一社会信用代码:91310000552952894T

成立日期:2010-04-15

营业期限:2010年4月15日至2040年4月14日

经营范围:一般项目:核电设备成套及工程技术研发;发电技术服务;通用设备修理;专用设备修理;电气设备修理;普通机械设备安装服务;工程和技术研究和试验发展(除人体干细胞、基因诊断与治疗技术开发和应用,中国稀有和特有的珍贵优良品种);环境应急治理服务;信息技术咨询服务;企业管理咨询;计量技术服务;技术服

务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；环境应急技术装备销售；环境应急检测仪器仪表销售；机械电气设备销售；建筑材料销售；会议及展览服务；非居住房地产租赁；对外承包工程；安全咨询服务；机械设备销售；特种设备销售；储能技术服务；太阳能发电技术服务；生物质能技术服务；风力发电技术服务；节能管理服务；光伏发电设备租赁；集中式快速充电站；电动汽车充电基础设施运营；合同能源管理；消防技术服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：建设工程设计；建设工程施工（除核电站建设经营、民用机场建设）；建设工程监理；建设工程勘察；建设工程质量检测；施工专业作业；特种设备安装改造修理；输电、供电、受电电力设施的安装、维修和试验；检验检测服务；电气安装服务；民用核安全设备安装；民用核安全设备无损检验；安全评价业务；发电业务、输电业务、供（配）电业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）

(2)股权结构

评估基准日，中电华元核电工程技术有限公司股权结构如下表所示：

金额单位：人民币万元

序号	股东名称	认缴出资额	认缴比例	实缴出资额	实缴比例
1	中国电力国际发展有限公司	5,500.00	55.00%	5,500.00	55.00%
2	国电投核能有限公司	4,500.00	45.00%	4,500.00	45.00%
合计		10,000.00	100.00%	10,000.00	100.00%

(3)近三年一期的财务和经营状况

被评估单位近三年一期的财务状况如下表：

金额单位：人民币万元

项目	2022年12月31日	2023年12月31日	2024年12月31日	2025年06月30日
资产总计	10,550.99	11,985.08	13,865.55	12,884.14
负债合计	219.30	1,032.61	2,273.36	1,153.04
所有者权益	10,331.69	10,952.47	11,592.19	11,731.10

被评估单位近三年一期的经营状况如下表:

金额单位:人民币万元

项目	2022年	2023年	2024年	2025年1-6月
营业收入	7,366.36	11,858.74	14,170.57	6,663.28
利润总额	537.12	612.20	646.84	160.69
净利润	512.94	620.79	639.72	160.69

以上财务、经营状况数据摘自被评估单位的财务报表,其中被评估单位评估基准日的会计报表未经审计;2024年度、2023年度和2022年度的会计报表均经天职国际会计师事务所(特殊普通合伙)审计,并发表了标准无保留意见。

8.辽宁红沿河核电有限公司

(1)公司简介

名称:辽宁红沿河核电有限公司

统一社会信用代码:91210200782478913K

住所:辽宁省大连市中山区南山路127号

法定代表人:郝宏生

注册资本:人民币壹佰伍拾玖亿陆仟万元整

类型:有限责任公司

成立日期:2006年08月28日

营业期限:2006年08月28日至2056年08月27日

经营范围:发电、输电、供电业务,货物进出口,技术进出口,港口经营,港口货物装卸搬运活动(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动,具体经营项目以审批结果为准)一般项目:技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广,非居住房地产租赁,机械设备租赁,海水淡化处理,热力生产和供应(除依法须经批准的项目外,凭营业执照依法自主开展经营活动)

(2)股权结构

评估基准日,辽宁红沿河核电有限公司各股东持股比例如下:

金额单位:人民币万元

股东名称	注册资本	出资比例(%)

中广核核电投资有限公司	718,200	45%
国电投核能有限公司	718,200	45%
大连市国有资本管理运营有限公司	159,600	10%
合计	1,596,000	100%

(3)近三年一期的财务和经营状况

被评估单位近三年一期的财务状况如下表:

金额单位:人民币万元

项目	2022年12月31日	2023年12月31日	2024年12月31日	2025年6月30日
资产总计	8,034,679.68	7,800,421.99	7,342,109.98	7,567,326.04
负债总计	6,159,830.51	5,899,718.07	5,386,385.31	5,439,211.10
所有者权益	1,874,849.17	1,900,703.92	1,955,724.67	2,128,114.94

被评估单位近三年一期的经营状况如下表:

金额单位:人民币万元

项目	2022年度	2023年度	2024年度	2025年1-6月
营业收入	1,293,138.03	1,401,304.21	1,449,452.08	753,203.05
利润总额	232,391.07	235,194.95	272,931.21	214,420.17
净利润	196,543.31	209,299.87	217,099.44	169,185.11

上述2022年度、2023年度、2024年度及评估基准日的会计报表已经立信会计师事务所(特殊普通合伙)审计。

9.三门核电有限公司

(1)公司简介

企业名称:三门核电有限公司

住所:浙江省三门县健跳镇三门核电厂区

法定代表人:陈国才

注册资本:1,806,507万元人民币

类型:其他有限责任公司

经营范围:根据国家审批,开发建设三门核电站;核力发电、生产、销售电力电量及相关产品(凭许可证经营);开发和提供核电相关的技术服务;核电技术和技能培训、技术咨询和技术转让;项目管理咨询;从事货物进出口和技术进出口;房屋租赁;检测服务;仓储服务。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)

统一社会信用代码：91331022773136954N

成立日期：2005年04月17日

营业期限：2005年04月17日至无固定期限

(2)股权结构

评估基准日，三门核电有限公司股权结构如下表所示：

金额单位：人民币万元

序号	股东名称	注册资本	认缴比例
1	中国核能电力股份有限公司	1,011,643.84	56.00%
2	浙江浙能电力股份有限公司	361,301.80	20.00%
3	国电投核能有限公司	252,910.96	14.00%
4	华电新能源集团股份有限公司	180,650.40	10.00%
合计		1,806,507.00	100.00%

(3)近三年一期的财务和经营状况

被评估单位近三年一期的财务状况如下表：

金额单位：人民币万元

项目	2022年12月31日	2023年12月31日	2024年12月31日	2025年6月30日
资产合计	6,432,737.62	6,888,196.96	7,507,938.31	7,727,683.41
负债合计	4,779,170.26	4,981,840.46	5,583,312.07	5,841,394.76
所有者权益	1,653,567.36	1,906,356.50	1,924,626.24	1,886,288.65

被评估单位近三年一期的经营状况如下表：

金额单位：人民币万元

项目	2022年度	2023年度	2024年度	2025年1-6月
营业收入	684,909.55	717,572.49	713,686.34	329,268.57
利润总额	113,896.47	236,973.96	162,823.51	90,466.31
净利润	103,237.20	214,525.20	127,753.81	74,030.65

被评估单位2022年度、2023年度、2024年度和评估基准日的会计报表均经立信会计师事务所(特殊普通合伙)审计，并发表了标准无保留意见。

10.辽宁庄河核电有限公司

(1)公司简介

名称：辽宁庄河核电有限公司

统一社会信用代码：91210283MA106NBM4X

法定代表人：董贵林

成立日期：2020-01-19

营业期限：2020-01-19至无固定期限

注册资本：80,000万元

类型：其他有限责任公司

住所：辽宁省大连庄河市世纪广场9号

经营范围：核电站投资、建设与经营；发电；核电站建设、运行和维修所需的机械设备、仪器仪表及零配件的进口业务（但国家限定公司经营或禁止进口的商品和技术除外）；自有房地产租赁；为核电电力、常规电力企业提供技术服务和咨询；供热，供汽，海水淡化，成品销售及科普示范观光。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）

(2)股权结构

评估基准日，辽宁庄河公司股权结构如下表所示：

金额单位：人民币万元

股东名称	注册资本	认缴比例(%)
大唐国际发电股份有限公司	36,800.00	46.00
国电投核能有限公司	35,200.00	44.00
大连市国有资本管理运营有限公司	8,000.00	10.00
合计	80,000.00	100.00

(3)近两年一期的财务和经营状况

辽宁庄河公司近两年一期的财务状况如下表：

金额单位：人民币万元

项目	2023年12月31日	2024年12月31日	2025年6月30日
资产合计	40,029.72	40,055.89	40,456.85
负债合计	24.91	47.28	447.91
所有者权益	40,004.81	40,008.61	40,008.94

辽宁庄河公司近两年一期的经营状况如下表：

金额单位：人民币万元

项目	2023年度	2024年度	2025年1-6月
营业收入	0.00	0.00	0.00
利润总额	0.85	5.06	0.44
净利润	0.64	3.80	0.33

2024年度、2023年度的会计报表均经天职国际会计师事务所(特殊普通合伙)审计，并发表了无保留意见。评估基准日的会计报表未经审计，由被评估单位管理层提供。

(三)核实过程

1.资产核实主要内容

(1)指导企业相关人员首先进行资产清查与资料收集，准备应向评估机构提供的资料;

(2)初步审查被评估单位提供的资产评估明细表;

(3)了解投资公司情况。

2.资产核实的主要方法

根据企业提供的长期股权投资评估明细表，评估人员查阅了有关的投资协议、公司章程、营业执照、基准日资产负债表等有关资料，对其投资时间、金额、比例、公司设立日期、注册资本、经营范围等进行核实。并对被投资单位的生产经营情况进行调查了解。对于需要进行整体评估的企业资产核实同母公司。

3.资产核实结论

母公司所持被投资企业股权权属清晰。截止评估基准日被投资企业经营正常。

核实过程及方法详见各公司评估技术说明。

(四)评估方法

1.全资及控股长期股权投资

对全资及控股长期股权投资进行整体评估，首先评估获得被投资单位的股东全部权益价值，然后乘以所持股权比例计算得出长期股权投资评估值。

2.非控股长期股权投资

(1)对非控股长期股权投资根据是否具备整体评估的条件进行分类。对于具备整体评估条件的，评估人员进行整体评估获得被投资单位的股东全部权益价值，然后乘以所持股权比例计算得出长期股权投资评估值。其中秦山二期、秦山三期、江苏田湾、三门核电 4 家参股核电公司，由于核电企业地理位置独特，发电利用小时较高，经营状况较好，收益稳定，故本次评估选用了收益法；而资产基础法难以反映上述各项经营优势，同时本次也难以取得资产基础法评估的必要资料，故本次未采用资产基础法进行评估；由于公开市场难以找到足够数量的可比上市公司或交易案例，故本次亦未采用市场法进行评估；

(2)对于不具备整体评估的条件，评估人员根据被投资单位的实际情况，取得被投资单位评估基准日财务报表，对被投资单位财务报表进行适当分析后，采用合理的被投资单位净资产乘以持股比例确定该类非控股长期股权投资的评估值。

各被投资单位是否进行整体评估、采用的评估方法、最终结论选取的评估方法、是否单独出具资产评估说明的情况汇总如下：

金额单位：人民币万元

序号	被投资单位名称	评估方法		最终结论选取方法	是否单独出具资产评估说明
		成本法	收益法		
1	山东核电有限公司	1,790,291.37	2,745,989.96	收益法	是
2	上海禾曦能源投资有限公司	2,166,211.59		资产基础法	是
3	国电投莱阳核能有限公司	71,150.25		资产基础法	是
4	国电投核电技术服务有限公司	9,592.62	15,269.68	收益法	是
5	电投核能（威海市文登区）能源有限公司	6,500.00		资产基础法	是
6	国电投（山东）核环保有限公司	8,383.63	8,371.79	资产基础法	是
7	中电华元核电工程技术有限公司	14,582.09	14,489.95	资产基础法	是
8	辽宁红沿河核电有限公司	1,867,791.48	2,870,853.78	收益法	是
9	三门核电有限公司		3,230,334.56	收益法	是
10	辽宁庄河核电有限公司	40,008.94		净资产×持股比例	否

(五)评估案例

案例一：山东核电有限公司

评估方法：资产基础法、收益法

评价结论选取方法：收益法

持股比例：65.00%

具体评估思路如下：

股东部分权益价值=（评估基准日全部股东权益价值评估值+应缴未缴出资额）×该股东认缴的出资比例-该股东应缴未缴出资额

=(27,459,899,577.68+126,890,000.00)×65.00%-0.00

=17,931,413,225.49 元

(六) 评估结果

长期股权投资评估结果及增减值情况如下表：

长期股权投资评估结果汇总表

金额单位：人民币元

序号	被投资单位名称	账面价值	评估价值	增减率%
1	山东核电有限公司	12,243,620,000.00	17,931,413,225.49	46.46
2	上海禾曦能源投资有限公司	2,505,932,260.42	21,654,794,134.27	764.14
3	国电投莱阳核能有限公司	700,000,000.00	711,502,512.52	1.64
4	国电投核电技术服务有限公司	60,000,000.00	152,696,771.40	154.49
5	电投核能（威海市文登区）能源有限公司	65,000,000.00	65,000,000.00	0.00
6	国电投（山东）核环保有限公司	30,240,993.61	30,283,125.35	0.14
7	中电华元核电工程技术有限公司	52,789,948.40	65,619,395.45	24.30
8	辽宁红沿河核电有限公司	9,576,517,231.58	12,918,842,003.99	34.90
9	三门核电有限公司	2,509,954,307.40	4,522,468,378.32	80.18
10	辽宁庄河核电有限公司	176,039,326.10	176,039,326.10	0.00
合计		27,920,094,067.51	58,228,658,872.88	110.90

长期股权投资评估值为 58,228,658,872.88 元，评估增值 30,308,564,805.37 元，增值率 108.55%。评估增值原因主要为本次对具备评估条件的子公司采用企业价值评估方法进行了整体评估，并按评估后的股东全部权益价值乘以被评估单位持股比例确定长期股权投资评估值，因部分被投资单位收益较好，采用收益法评估增值，而账面仅为初始投资成本，最终导致长期股权投资评估增值。

三、设备评估技术说明

(一)评估范围

评估范围内的固定资产—设备类资产包括车辆和电子设备，各类设备资产账面值如下:

金额单位：人民币元

科目	账面原值	账面净值
车辆	582,690.26	527,728.00
电子设备	21,275,108.10	19,286,275.52
减：减值准备		0.00
合计	21,857,798.36	19,814,003.52

(二)设备类资产概况

1.基本情况

设备类资产由车辆及电子设备构成。

(1)车辆

车辆均属非营运车辆，主要用于公务、运输等方面，包括轿车、轻型客车等。

(2)电子设备

电子设备主要是办公电子设备(如打印机、电脑、服务器、交换机等)以及其他办公用品等。

上述设备目前均由被评估单位自用，均可正常使用。

2.企业设备管理制度

企业制定了一系列设备管理制度及标准，具体规定各类设备的管理、维护、维修、保养等。根据相关设备管理规定，企业结合各设备在生产中的作用、价值量等对各类设备进行分类管理。

3.账面原值的构成

电子设备账面原值构成相对简单，一般仅包括设备购置价，少数的含有运杂费、安装费。车辆账面原值中含车辆购置费、车辆购置税、牌照费。

4.设备类资产折旧政策

企业目前设备类资产折旧政策如下:

设备类别	折旧年限	残值率	年折旧率
车辆	6	3%	16.17%
其他设备	5-10	0%-3%	20%-9.70%

(三)核实方法、过程与结果

1.核实方法与过程

(1)指导被评估单位填报相关表格并准备资料

指导被评估单位相关的财务与资产管理人员在资产清查的基础上，按照资产评估机构提供的资产评估申报明细表及其填写要求进行填报，同时收集设备购置合同、发票、技术说明书以及其他反映性能、状态、经济技术指标等情况的文件资料。

(2)初步核实被评估单位提供的资产评估申报明细表及相关资料

资产评估专业人员通过查阅有关资料，了解评估范围内设备类资产的概况，审阅资产评估申报明细表，检查有无填列不全、资产项目不明确、漏项等现象，提请被评估单位进行必要的修改和补充，并对所收集的相关资料进行核查验证。

(3)现场核实与调查

资产评估专业人员按照资产评估执业准则和其他相关规范的要求，对评估范围内的设备类资产进行了现场勘查，勘查原则为覆盖各类、典型勘查。勘查内容包括：核对设备名称、规格型号、生产厂家及数量是否与申报表一致；了解设备的技术性能、生产能力、运行状况、维护管理情况以及设备的完损程度、预计剩余使用年限等。在现场勘查的同时，通过查阅相关资料及与企业相关人员访谈的方式，了解企业设备管理制度，设备类资产账面原值的构成、折旧方法等会计政策。

(4)完善资产评估申报明细表

根据现场核实结果，进一步完善资产评估申报明细表，以做到“账”、“表”、“实”相符。

(5)查验权属资料

对被评估单位提供的权属资料进行必要的查验。

2.核实结果

经核实并提请企业修改完善后，企业提供的设备类资产评估申报明细表相关数据与核实结果基本相符，各设备均可正常使用。

(四)评估方法

设备类资产包括车辆及电子设备，根据本项目的性质及评估范围内设备类资产的特点，由于评估范围内设备不具有独立获利能力且类似设备的交易实例极少，不适宜采用收益法或市场法评估，因此采用成本法评估。成本法计算式如下:

评估值=重置成本×成新率

1.重置成本

根据评估范围内设备类资产的特点、性质以及被评估单位的情况，本次评估各类设备重置成本的计算方法如下。

(1)车辆

重置成本=车辆购置费+车辆购置税+其他费用-增值税进项税

其中车辆购置费通过市场调查询价确定，其他费用主要为牌照费等。

(2)电子设备

电子设备主要为无须安装或仅须简易安装的电子设备，重置成本计算式如下:

重置成本=设备购置费+运杂费-增值税进项税

其中设备购置费通过查询有关报价手册、市场调查询价并结合资产评估机构掌握的相关价格信息确定。

2.成新率

经分析，未发现被评估设备存在影响成新率的功能性贬值和经济性贬值，因此成新率仅考虑实体性贬值。根据设备的经济寿命年限和已使用年限，通过对设备的现场调查，综合考虑设备的技术状况、负荷与利用率、维修保养状况等因素测算成新率。

(1)一般设备

采用理论成新率(年限法成新率)确定，如设备实际状况与理论成新率差别较大时，则根据现场调查结果加以调整。计算式如下:

成新率=理论成新率(年限法成新率)×调整系数

其中理论成新率=(经济寿命年限-已使用年限)/经济寿命年限×100%

(2)车辆

根据相关报废标准，分别测算出年限法成新率和里程法成新率，按照孰低原则确定理论成新率，并根据现场调查结果加以调整。计算式如下:

成新率=理论成新率×调整系数

(五)典型案例

案例一：红旗商务车

明细表序号：固定资产—车辆评估明细表(表 4-6-6)序号 2

1.设备概况

规格型号：红旗牌 CA6520HA6PHEVTX

牌照号码：鲁 FF95188

数量：1 辆

账面原值：312,265.48 元

账面净值：282,811.04 元

购置日期：2024 年 11 月

启用日期：2024 年 11 月

已行使里程：20,605 公里

生产厂家：中国一汽

主要技术参数:

◆发动机型号：CA4GC20TDH-40 型、直列四缸汽油发动机;

◆前轮距：1730mm; ◆后轮距：1730mm; ◆轴距：3200mm;

◆排量：1989mL; ◆发动机功率：120kW; ◆电机总功率：210KW;

◆系统综合功率：300KW; ◆驱动电机：双电机;

◆最高车速：180km/h; ◆车身重量：2605kg;

◆长/宽/高：5222×2005×1935mm。

2.重置成本

通过市场调查询价并结合资产评估机构掌握的有关价格信息综合

确定车辆购置费为34.8万元/台(含税)。重置成本计算过程见下表:

金额单位：人民币元

代号	项目	费率	计算式	计算值	说明
a	车辆购置费			348,000	市场调查、询价确定
b	车辆购置税	0%	a/1.13×费率	0	免征车辆购置税
c	其他费用	500		500	主要包括牌照费等办证手续费用
d	重置单价(未扣增值税进项税)		a+b+c	348,500	
e	增值税进项税	13%	a/1.13×13%	40,035	
f	重置单价(不含税)		d-e	308,465	
g	重置成本		f×数量	308,500	取整

3.成新率

(1)理论成新率

年限法成新率	报废年限/经济寿命年限：15年；已使用0.6年
	年限法成新率：(15-0.6)/15×100%=96%
里程法成新率	报废里程公里数：600000公里；已行驶20605公里
	里程法成新率：(600000-20605)/600000×100%=97%
理论成新率	以年限法成新率和里程法成新率两者孰低值作为理论成新率，根据以上计算结果，理论成新率确定为96%

(2)调整系数

资产评估专业人员对该车进行了现场勘查，勘查结果见下表:

勘查项目		勘查结果
静态	车身	车体骨架无明显变形；车身表面无明显凹陷、锈蚀，划痕；前后保险杆完整；风挡、风窗玻璃完好；轮胎磨损情况正常。
	发动机总成	主要构件未见明显凹凸、修复痕迹；散热器格栅完好；未见明显机油渗漏；油管、水管、线束等有基本完好。
	座舱	车顶及周边内饰完好无污迹；座椅轻微磨损；仪表台配件齐备无破损；玻璃升降器、门窗等工作正常。
	底盘	变速箱、减震器等未见明显渗漏；转向节、传动轴等主要构件无明显松动、松框或擦痕。
	其他	功能性零部件基本齐备或工作正常。
启动		启动顺畅，发动机无明显异响，发动机怠速稳定；仪表板指示灯显示正常，各类灯光和调节功能基本正常；车辆排气无明显异常；空调、音响、中控系统等工作基本正常。

根据上述勘查结果，资产评估专业人员认为该车辆的理论成新率基本可反映其实际成新状况，确定调整系数取1。

成新率=理论成新率×调整系数

=96%×1

=96%

4.评估值

评估值=重置成本×成新率

=308,500×96%

=296,160(元，取整)

案例二：打印机

明细表序号：固定资产-电子设备评估明细表(表 4-8-7)序号 306

1.设备概况

规格型号：柯尼美能达 C360i

数量：1 台

账面原值：34,070.80 元

账面净值：32,367.25 元

购置日期：2025 年 3 月

启用日期：2025 年 3 月

生产厂家：柯尼美能达

主要参数：

◆产品类型：多功能彩色复合机；◆最大原稿尺寸：A3;

◆复印分辨率：1800（等效）×600dpi，1200×1200dpi;

◆复印速度：连续输出速度：36ppm;

◆主机尺寸：615×688×779mm。

2.重置成本的确定

该设备属于即插即用设备，当地购买，商家负责送货与安装，故无需运杂费，重置成本由设备购置价确定。经浏览相关网站查询，该型号设备基准日销售单价为 37,500 元/台（含税价），重置成本扣除可抵扣增值税后(取整)为 33,186 元。

3.成新率确定

设备自 2025 年 3 月购置并启用至评估基准日止，已使用 0.3 年。评

估人员现场勘查，功能完好，保养维护良好。该设备的经济寿命年限定为6年。

年限成新率 = (经济寿命年限 - 已使用年限)/经济寿命年限×100%

= (6-0.3)/6×100%

= 95%(取整)

4.评估价值计算

评估价值 = 重置成本×成新率

= 33,186×95%

= 31,527(元,取整)

(六)评估结果

1.固定资产—设备类资产评估结果

根据以上评估工作，得出如下评估结果:

金额单位:人民币元

科目名称	账面价值		评估价值		增值率%	
	原值	净值	原值	净值	原值	净值
设备类合计	21,857,798.36	19,814,003.52	21,001,435.00	19,372,490.00	-3.92	-2.23
车辆	582,690.26	527,728.00	570,700.00	545,250.00	-2.06	3.32
电子设备	21,275,108.10	19,286,275.52	20,430,735.00	18,827,240.00	-3.97	-2.38

2.评估结果与账面值比较变动的原因分析

(1)车辆

评估原值减值原因是车辆更新换代较快，价格呈逐年下降导致评估原值减值；净值评估增值的主要原因是企业会计折旧年限短于评估中采用的经济寿命年限。

(2)电子设备

评估原值、净值减值原因是电子类设备更新换代较快，价格呈逐年下降导致评估原、净值减值。

四、在建工程评估技术说明

(一)评估范围

评估范围内的在建工程为土建工程，账面值 255,158,936.03 元，未计提减值准备。

(二)在建工程概况

土建工程为国家电投核能总部运营中心项目建设项目以及建设期发生的各类前期费用。

国家电投核能总部运营中心项目位于烟台区芝罘区，国家电投核能总部运营中心项目拟规划设计为一个建筑单体，用于国家电投核能总部各职能单位及区域协同单位的办公。建设内容包括：办公用房、服务用房、功能用房、设备用房、附属用房以及地下车库等。项目总建筑面积约 55,599 平方米，其中地上建筑面积约 38,660 平方米，地下建筑面积约 16,939 平方米。

该项目于 2023 年 8 月动工，预计开 2026 年 6 月竣工。至评估基准日该项目主体结构已封顶。

(三)核实方法、过程与结果

1.核实方法和过程

(1)指导被评估单位填报相关表格并准备资料

指导被评估单位相关财务与资产管理人员在资产清查的基础上，按照资产评估机构提供的资产评估申报明细表及其填写要求进行填报，同时收集相关资料，包括项目设计文件、规划批复文件、工程概预算书、设计图纸、有关合同或协议等，了解各在建工程的项目概况、建设方式、规划审批情况、总投资概算、预计工期等内容。

(2)初步核实被评估单位提供的资产评估申报明细表及相关资料

资产评估专业人员通过查阅有关资料，了解评估范围内在建工程的概况，审阅资产评估申报明细表，检查有无填列不全、资产项目不明确、漏项等现象，提请企业进行必要的修改和补充，并对所收集的相关资料进行核查验证。

(3)现场核实与调查

资产评估专业人员按照资产评估执业准则和其他相关规范的要求，对评估范围内的在建工程进行现场勘查，了解各工程的所处位置、形

象进度、工程质量等情况。在现场勘查的同时，通过查阅有关账簿及凭证，核实各在建工程账面记录中相关费用的支出情况，已支付工程款的构成以及未付工程款的情况。

(4)完善资产评估申报明细表

根据现场核实结果，进一步完善资产评估申报明细表，以做到“账”、“表”、“实”相符。

(5)查验权属资料

对被评估单位提供的权属资料进行必要的查验。

2.核实结果

经核实并提请企业修改完善后，在建工程资产评估申报明细表相关数据与核实结果基本相符。

(四)评估方法

此次在建工程采用成本法评估。针对各项在建工程类型和具体情况，采用以下评估方法:

1.未完工项目

对于开工时间距评估基准日超过半年的在建工程，按成本法进行评估，其中资金成本按下列原则确定:

(1)利率根据评估基准日有效的贷款市场报价利率确定;

(2)工期根据项目规模和实际完工率，参照相关工期定额合理确定。

2.纯费用类在建项目

纯费用类在建项目为正在施工的项目发生的相关费用，包括专业费用、服务费用和管理费用等。根据其待摊投资的账面金额，经账实核对后，以剔除其中不合理支出后的余值后加计资金成本作为评估值。

其中资金成本确定方法详见在建工程-土建工程评估方法中有关资金成本的确定方法。

(五)典型案例

案例：国家电投核能总部运营中心项目

明细表序号：在建工程—土建工程评估明细表序号 1

开工日期：2023 年 8 月

完工时间：2025年12月

账面值：241,466,963.97元

工程进度：目前该项在建工程主体结构封顶。

1.在建工程概况

国家电投核能总部运营中心项目，项目位于烟台区芝罘区，国家电投核能总部运营中心项目拟规划设计为一个建筑单体，用于国家电投核能总部各职能单位及区域协同单位的办公。建设内容包括：办公用房、服务用房、功能用房、设备用房、附属用房以及地下车库等。项目总建筑面积约55,599平方米，其中地上建筑面积约38,660平方米，地下建筑面积约16,939平方米。

2.评估值的确定

本次评估通过查阅相关合同、付款凭证等资料以核实账面值的构成，对在建工程现场调查以了解其工程进度及目前状况。经核实，账面值主要由工程进度款构成，不含资金成本，未发现有不合理支出。未发现有不合理支出，且开工日期至评估基准日工程造价变动不大。

经分析测算，至评估基准日形象进度为1.75年，根据中国人民银行授权全国银行间同业拆借中心公布的评估基准日有效的贷款市场报价利率，采用插值法推算，确定年贷款利率为3.09%，则：

资金成本=241,466,963.97 × 3.09% × 1.75/2

=6,528,663.04元

3.评估结果

评估值=土建工程费+资金成本

=241,466,963.97+6,528,663.04

=247,995,627.01元

(六)评估结果

1.在建工程评估结果

根据以上评估工作，得出如下评估结果：

金额单位：人民币元

科目名称	账面值	评估值	增值额	增值率%

科目名称	账面值	评估值	增值额	增值率%
土建工程	255,158,936.03	262,054,693.56	6,895,757.53	2.70

2.评估结果与账面值比较变动的原因分析

在建工程评估增值的主要原因为企业的在建工程账面值不含资金成本，本次评估加计了资金成本，导致评估增值。

五、使用权资产评估技术说明

使用权资产账面价值为 12,086,587.77 元，核算内容为被评估单位因办公需要租入的房产和数据中心机柜，评估基准日租入房产处于正常租用状态。

使用权资产，是指承租人可再租赁期内使用租赁资产的权利。企业根据《企业会计准则第 21 号—租赁(修订版)》的规定进行核算，确认使用权资产和租赁负债。

评估人员核对了企业总账、明细账、会计报表及清查评估明细表，审核了相关的原始凭证、租赁合同、对每项租赁资产的初始计量、摊销金额的准确性、合理性等进行了分析，符合租赁会计准则的核算规定，账面余额合理反映了基准日企业享有的相关使用权资产的权益价值，故本次评估以核实后账面价值确认评估值。

使用权资产评估值为 12,086,587.77 元，无增减值变化。

六、无形资产—土地使用权评估技术说明

(一)评估范围

评估范围内的土地使用权共 1 宗，原始入账价值 231,750,000.00 元，摊余价值 218,231,250.00 元，未计提减值准备。

(二)土地使用权概况

1.土地使用权登记状况如下:

宗地名称	土地证号	证载使用权人	证载用途	使用权类型	面积(m2)
宗地一	鲁(2023)烟台市芝不动产权第 0008726 号	国电投核能有限公司	商服用地	出让	26,164.70

2.土地权利状况及利用现状如下:

宗地名称	剩余使用年限	他项权利	实际开发程度	土地利用现状
宗地一	38.0	无	七通一平	宗地上目前在建，建筑面积 55,599 平方米

(三)核实方法、过程与结果

1.核实方法和过程

(1)指导被评估单位填报相关表格并准备资料

指导被评估单位相关财务与资产管理人员在资产清查的基础上，按照资产评估机构提供的资产评估申报明细表及其填写要求进行填报。同时收集土地证、土地出让合同或协议以及其他相关资料。

(2)初步核实被评估单位提供的资产评估申报明细表及相关资料

资产评估专业人员根据所收集的相关资料，与企业填报的土地使用权申报明细表进行了核对，核实使用权人、用途、土地面积、使用权类型、剩余使用年限等数据，提请企业进行必要的修改和补充，并对所收集的相关资料进行核查验证。

(3)现场核实与调查

资产评估专业人员按照资产评估执业准则和其他相关规范的要求，对评估范围内的土地使用权进行了现场勘查，了解宗地的位置、四至、地块大小、宗地形状、利用现状及区位条件。现场勘查的同时，通过市场调查，了解当地政府公布的有关征地补偿文件、基准地价文件、当地土地开发费平均水平、类似土地市场交易信息等有关资料。

(4)完善申报明细表

根据现场核实结果，进一步完善申报明细表，以做到“账”、“表”、“实”相符。

(5)查验权属资料

对被评估单位提供的权属资料进行必要的查验。

2.核实结果

经核实并提请企业修改完善后，土地使用权资产评估申报明细表相关数据与核实结果基本相符。

(四)评估方法

评估范围的土地使用权用途为商服，通行的土地评估方法有市场比较法、收益还原法、剩余法(假设开发法)、成本逼近法、基准地价系数修正法等。评估方法的选择应根据被评估土地的特点、具体条件和项目的实际情况，结合被评估土地所在区域的土地市场情况和资产评估专业人员收集的有关资料，分析、选择适宜于被评估土地使用权价格的方法。资产评估专业人员通过综合分析，确定采用基准地价系数修正法和市场比较法，选择上述两种方法的理由如下:

1.由于当地没有成熟的商业用地的租赁市场，难以准确测算被评估宗地的土地客观收益，不宜采用收益还原法评估;

2.被评估宗地为企业自用的商服用地，不属于房地产开发项目，且在被评估宗地同一供求圈范围内，类似商业房地产的租售案例极少，难以准确估算开发完成后房地产总价，不宜采用剩余法评估;

3.成本逼近法一般适用于新开发土地或土地市场欠发育、少有交易的地区或类型的土地价格评估，被评估宗地为位于中心城区的商服用地，成本逼近法不适用。

4.被评估宗地所在地烟台市在评估基准日适用的基准地价的基准日(2023 年 1 月 1 日)距评估基准日不足 3 年，符合相关准则、估价规程的要求，并且该基准地价具有相应的修正体系，被评估宗地在基准地价覆盖范围内，基准地价系数修正法适用。

5.由于可收集到足够数量的与被评估宗地类似且近期成交的宗地交易实例，因此市场比较法适用。

(五)测算过程

1.地价影响因素分析

(1)一般因素

一般因素是影响城市地价总体水平的社会、经济政策和自然因素，包括地理位置、人口与行政区域、自然条件、城市性质和规划、社会经济状况和房地产市场等。

①地理位置

烟台市地处中国华东地区，山东半岛东北部，位于东经 119° 34′

—121° 57′，北纬 36° 16′ —38° 23′ 之间。东连威海市，西接潍坊市，西南与青岛市毗邻，北濒渤海、黄海，与辽东半岛对峙，并与大连市隔海相望，共同形成拱卫首都北京市的海上门户。最大横距 214 千米，最大纵距 130 千米，全市总面积 1,3930.1 平方千米，其中市区面积 3,975.5 平方千米。建成区面积 474.29 平方千米。

②自然条件

A.气候条件

烟台市属暖温带季风气候，与同纬度内陆地区相比具有雨水适中、空气湿润、气候温和的特点，可谓冬无严寒、夏无酷暑。烟台市年平均降水量 524.9 毫米，年平均气温 13.4℃，年平均日照时数 2488.9 小时。烟台四季分明，各季气候独具特色。

B.地形地貌

烟台市地形为低山丘陵区，山丘起伏和缓，沟壑纵横交错。山地占总面积的 36.62%，丘陵占 39.7%，平原占 20.78%，洼地占 2.90%。低山区位于市域中部，主要由大泽山、艾山、罗山、牙山、磁山、山卢山、山昔山、昆嵛山、玉皇山、招虎山等构成，山体多为花岗岩，海拔在 500 米以上，最高峰为昆嵛山，海拔 922.8 米。丘陵区分布于低山区周围及其延伸部分，海拔 100—300 米，起伏和缓，连绵逶迤，山坡平缓，沟谷浅宽，沟谷内冲洪积物发育，土层较厚。

④城市性质与规划

烟台市是山东省辖地级市，Ⅱ型大城市，地处山东半岛东北部，东连威海市，西接潍坊市，西南与青岛市毗邻，北濒渤海、黄海，与辽东半岛对峙，并与大连市隔海相望；是国务院批复确定的中国山东半岛的中心城市、环渤海地区重要的港口城市和国家历史文化名城。

烟台市境域古属莱国地，海洋文化源远流长，春秋战国时成为东方海上丝绸之路起点。自唐初始为古登州所辖，“八仙传说”的缘起地，全真教发源地。明朝为防倭寇侵扰设奇山守御所，并筑“狼烟台”，烟台由此得名。1861 年烟台港开埠，是当时中国北方三大通商口岸之一，创建了中国的第一所现代大学登州文会馆。1983 年 8 月，

撤销烟台地区，组建省辖地级烟台市。烟台仙道文化独具特色，秦始皇三次巡登芝罘，八仙过海传说流传甚广。烟台市为中国首批十四个沿海开放城市之一，国际著名海滨城市，中国二线城市，国际葡萄酒城，联合国人居奖获奖城市，中国投资环境“金牌城市”，最佳中国魅力城市，山东新旧动能转换三大核心城市之一，中国（山东）自由贸易试验区核心城市，首批碳达峰试点城市。

⑤社会经济状况及房地产市场

2024 年，烟台市全年实现地区生产总值(GDP)10,782.83 亿元，按不变价格计算，比上年增长 6.1%。分产业看，第一产业增加值 683.27 亿元，增长 3.8%；第二产业增加值 4592.67 亿元，增长 6.9%；第三产业增加值 5,506.89 亿元，增长 5.7%。三次产业构成为 6.3:42.6:51.1。

2024 年，烟台市固定资产投资(不含农户)比上年增长 3.2%。其中，第一产业投资比上年下降 13.1%；第二产业投资增长 20.7%，其中工业投资增长 19.6%；第三产业投资下降 12.9%。重点投资领域中，制造业投资比上年增长 9.0%，占固定资产投资的比重为 36.9%；基础设施投资增长 2.1%，占固定资产投资的比重为 26.0%；民间投资增长 15.9%，占固定资产投资的比重为 74.2%。

2024 年，烟台市房地产开发投资 481.62 亿元，比上年下降 18.5%。其中，住宅投资 430.92 亿元，下降 17.6%。商品房施工面积 5248 万平方米，比上年下降 11.9%，其中住宅施工面积 3979.29 万平方米，下降 11.4%。新建商品房销售面积 868.94 万平方米，比上年下降 9.2%，其中住宅销售面积 775.44 万平方米，下降 9.3%。新建商品房销售额 631.22 亿元，比上年下降 12.1%，其中住宅销售额 583.81 亿元，下降 11.1%。

(2)区域因素

区域因素是指土地所在地区的自然条件与社会、经济条件，这些条件相互结合所产生的地区特性，对地区内的地产价格水平有决定性的影响。

①区域位置

被评估宗地位于烟台市芝罘区烟台港一突堤内，海港工人大道的

西侧，在烟台市中心城区的北部区域，根据烟台市土地定级估价成果，被评估宗地土地级别属于二级商服用地。

②基础设施状况

被评估宗地地所处区域的供水由城市自来水公司供水，供水保证率较高，排水连接市政排污管网；供电由市供电局供应，供电保证率较高；区域内通讯与市政通讯网相连，市话普及率高，通讯线路畅通。基础设施整体条件已达“七通”，基本能够满足用地需要。

③环境条件

区域环境质量属该地区基本无污染区，该区域整体环境质量较好。

④交通条件

宗地所在区域内主要由港湾工人大道、海港路、港港南大道等交通主次干道构成交通网络道路通达度较高；宗地临烟台港，对外交通较为便捷。

⑤商服繁华度

宗地所在区域距商服中心较近，商服繁华度较好。

⑥区域规划条件

区域规划条件对宗地利用无影响。

⑦人口密度

宗地所在区域属人口较密集区。

(3)个别因素

个别因素是指与宗地直接相关的自然条件、基础设施条件、土地权利状况等。

①宗地位置

宗地位于烟台市芝罘区烟台港一突堤内。东至用地边界，南至海上世界展示中心，西海港工人大道，北至用地达界。

②宗地面积、形状

宗地面积 26,164.70 平方米(合 39.25 亩)，形状呈矩形，对建设布局极为有利。

③地质条件

地质状况较稳定，地基承载力对工程建设基本无影响。

④地势坡度

宗地地势平坦，对工程建设无不利影响。

⑤基础设施条件

宗地红线外“七通”(通上水、通下水、通路、通电、通讯、供热、供气)，供水、供电等基础设施保障率 98%以上。

⑥交通条件

宗地临海港工人大道，交通较便捷。

⑦土地权利状况

土地所有权为国家所有，国电投核能有限公司以出让方式取得土地使用权，证载使用权终止日期为 2063 年 6 月 28 日，证载用途为商服。评估设定用途为商服，设定剩余使用年限为 38.0 年(至 2063 年 6 月 28 日)。设定无他项权利限制。

⑧利用条件

宗地证载用途为商服，目前地上在建有房屋建筑物，建筑面积合计约 55,599.00 平方米，宗地规划容积率 1.50。

⑨土地开发程度

被评估宗地实际开发程度为“七通一平”(即红线外通上水、通下水、通电、通路、通讯、供热、供气，红线内场地平整)，评估设定开发程度为“五通一平”(即红线外通上水、通下水、通电、通路、通讯，红线内场地平整)。

3.地价定义

被评估宗地证载用途为商服、实际用途为商服，实际开发程度为“七通一平”(即宗地红线外通路、通电、通电讯、通上水、通下水、供热、供气，宗地红线内场地平整)，证载使用权类型为出让，证载土地使用权终止日期为 2063 年 6 月 28 日。根据本评估项目的性质及被评估宗地的具体情况，本次评估设定宗地用途为商服，设定使用权类型为出让，设定土地剩余使用年限为 38.0 年，设定在现状利用条件下，设定土地开发程度为“七通一平”(即宗地红线外通路、通电、通电讯、

通上水、通下水、供热、供气，宗地红线内场地平整)。

综上，该宗地的评估结果是指被评估宗地在满足上述设定的用途、使用年期、利用条件、开发程度等各项评估设定条件，于评估基准日2025年6月30日的公开市场条件下的土地使用权价格。

4.评估测算过程

经分析，本次采用基准地价系数修正法和市场比较法对被评估宗地进行评估，评估测算过程如下。

(1)基准地价系数修正法

基准地价系数修正法是利用城镇基准地价及其地价修正体系成果，按照替代原则，将待估宗地的区域条件和个别条件等与基准地价的条件相比较，进而通过修正求取待估宗地在估价期日价格的方法。基本计算公式如下:

$$P = P_{1b} \times \left(1 \pm \sum K_i\right) \times K_j + D$$

式中：P——待估宗地价格;

P_{1b}——某用途、某级别(均质区域)的基准地价;

$\sum K_i$——宗地地价修正系数;

K_j——估价期日、容积率、土地使用年期等其他修正系数;

D——土地开发程度修正值。

①基准地价简介

被评估宗地所在地烟台市在评估基准日适用的基准地价来源于烟台市人民政府于2024年1月10日公布的《烟台市人民政府办公室关于公布烟台市城区国有建设用地基准地价的通知》(烟政办字〔2024〕3号)，该基准地价中商服用地基准地价表如下:

土地级别	商服用地	
	地面地价(元/平方米)	楼面地价(元/平方米)
Ⅰ	6700	3550
Ⅱ	5100	2550
Ⅲ	4350	2175
Ⅳ	3600	1800
Ⅴ	2550	1275

土地级别	商服用地	
	地面地价(元/平方米)	楼面地价(元/平方米)
VI	1900	950

被评估宗地位于烟台市芝罘区烟台港一突堤内，根据上述基准地价，被评估宗地位于II级商服用地范围内，对应的基准地价为5,100元/平方米(地面地价)。相关基准地价内涵见下表:

项目	内涵或指标
土地权利类型	国有出让土地使用权
基准日	2023年1月1日
用途	商服用地
年期	40年
开发程度	宗地红线外"七通"(通路、通电、通电讯、通上水、通下水、供热、供气)、宗地红线内"一平"(场地平整)
标准容积率	2.0

根据基准地价文件及其他相关资料，该基准地价修正体系如下:

宗地价格=宗地相应级别基准地价×(1+宗地地价区域因素修正系数)×估价期日修正系数×年期修正系数×容积率修正系数+开发程度修正值

其中，宗地地价修正系数包括区域因素和个别因素的修正系数。

②宗地地价修正系数

A.基准地价影响因素条件说明表及修正系数表

根据基准地价文件及其他相关资料，编制基准地价影响因素条件说明表、基准地价影响因素修正系数表。

基准地价影响因素条件说明表

优劣程度 影响因素	优	较优	一般	较劣	劣
距商服中心距离	〈300米	300—500米	500—700米	700—900米	>900米
商服中心商业集聚度	区域内有市级商服中心	区域内有区级商服中心	区域内有小区级商服中心	所在区域距商服中心有一定距离	区域内没有商服中心
临道路类型	商业街	混合型主干道、生活型主干道	交通型主干道、生活型次干道	交通型次干道	支路
500米内站点(线路)数	〉4	3～4	2	1	0
距最近站点距离	〈100米	100—200米	200—300米	300—400米	〉400米
环境状况	自然景观优	自然景观较	环境一般	环境有一定	环境污染严

优劣程度 影响因素	优	较优	一般	较劣	劣
	美，环境无污染	好，环境无污染		污染	重
人流量	大	较大	一般	较小	小
周围土地利用类型	商服业积聚区	商服业用地	商住混合区	公建、公用设施	工矿仓储、交通及其他用地
宗地形状	形状规则，对土地利用极为有利	形状对土地利用较为有利	形状对土地利用无不良影响	形状不规则，对土地利用有一定影响	形状较差，对土地利用产生严重的影响
宗地面积	面积适中，对土地利用极为有利	面积对土地利用较为有利	面积对土地利用无不良影响	面积过大或较小，对土地利用有一定影响	面积过大或过小，对土地利用产生严重的影响
临街状况	多面临街	二面临街	临街	不临街	临街较远
临街宽度	>100 米	50～100 米	20～50 米	10～20 米	<10 米
宽深比	>2	1～2	1	0.5～1	<0.5
规划限制	规划明确、规划用途与周围土地利用状况配合好	规划明确、规划用途与周围土地利用状况配合较好	规划不明确、规划用途与周围土地利用状况配合一般	规划用途和方案对现有土地利用有限制	规划用途和方案对现有土地利用限制较大

基准地价影响因素修正系数表

优劣程度 影响因素	优	较优	一般	较劣	劣
距商服中心距离	2.80	1.40	0	-1.40	-2.80
商服中心商业集聚度	2.80	1.40	0	-1.40	-2.80
临道路类型	1.20	0.60	0	-0.60	-1.20
500 米内站点(线路)数	1.20	0.60	0	-0.60	-1.20
距最近站点距离	0.80	0.40	0	-0.40	-0.80
环境状况	1.20	0.60	0	-0.60	-1.20
人流量	2.40	1.20	0	-1.20	-2.40
周围土地利用类型	1.20	0.60	0	-0.60	-1.20
宗地形状	1.20	0.60	0	-0.60	-1.20
宗地面积	0.80	0.40	0	-0.40	-0.80
临街状况	1.60	0.80	0	-0.80	-1.60
临街宽度	1.20	0.60	0	-0.60	-1.20
宽深比	0.80	0.40	0	-0.40	-0.80
规划限制	0.80	0.40	0	-0.40	-0.80

B.宗地地价修正系数

根据基准地价影响因素条件说明表及修正系数表，通过分析被评估宗地的各项因素，确定宗地各因素条件指标值、优劣度及修正系数，

并计算得出宗地地价修正系数。计算过程及结果见下表:

影响因素	被评估宗地因素条件指标值	指标优劣度	修正系数
距商服中心距离	300—500 米	较优	1.4
商服中心商业集聚度	区域内有市级商服中心	优	2.8
临道路类型	交通型主干道、生活型次干道	一般	0
500 米内站点(线路)数	〉4	优	1.2
距最近站点距离	200—300 米	一般	0
环境状况	自然景观优美，环境无污染	优	1.2
人流量	较大	较优	1.2
周围土地利用类型	商服业积聚区	优	1.2
宗地形状	形状规则，对土地利用极为有利	优	1.2
宗地面积	面积对土地利用较为有利	较优	0.4
临街状况	二面临街	较优	0.8
临街宽度	50～100 米	较优	0.6
宽深比	1～2	较优	0.4
规划限制	规划明确、规划用途与周围土地利用状况配合好	优	0.8
合计			13.2

宗地地价修正系数为 13.2%。

③估价期日修正系数

该基准地价的基准日为 2023 年 1 月 1 日，距评估基准日 2.5 年，该期间该区域同类土地价格有一定幅度的变动，须作估价期日修正。根据调查及分析，被评估宗地所在区域商服用地地价变动情况与烟台市商服用地地价整体变动情况基本一致，因此估价期日修正系数根据中国地价监测网公布的烟台市商服用地地价增长率测算。中国地价监测网公布的地价增长率截至 2021 年 3 季度，2021 年 3 季度之后的数据尚未公布，本次采用长期趋势法推算 2021 年 3 季度之后的地价变动情况。

长期趋势法是利用长期的历史资料和数据，运用预测科学的有关理论和方法，特别是时间序列分析，来推测、判断预测值的方法。本次选取 10 年的历史数据，因中国地价监测网公布的地价增长率以季度为报告期，故以季度作为时间序列单位，自 2011 年第 4 季度至 2021 年

第3季度，设2011年第4季度的地价指数为100，其余季度的地价指数根据其地价增长率计算得出，结果见下表：

时间序列	所属季度	地价指数	环比增长率(%)	时间序列	所属季度	地价指数	环比增长率(%)
1	2011年第4季度	100.00		21	2016年第4季度	104.08	0.34
2	2012年第1季度	99.11	-0.89	22	2017年第1季度	104.04	-0.04
3	2012年第2季度	99.11	0.00	23	2017年第2季度	104.82	0.75
4	2012年第3季度	99.56	0.45	24	2017年第3季度	106.90	1.99
5	2012年第4季度	99.31	-0.25	25	2017年第4季度	109.53	2.46
6	2013年第1季度	99.40	0.09	26	2018年第1季度	111.70	1.98
7	2013年第2季度	99.71	0.32	27	2018年第2季度	116.77	4.54
8	2013年第3季度	101.13	1.42	28	2018年第3季度	122.51	4.91
9	2013年第4季度	101.46	0.33	29	2018年第4季度	121.45	-0.86
10	2014年第1季度	101.64	0.17	30	2019年第1季度	122.16	0.58
11	2014年第2季度	101.83	0.19	31	2019年第2季度	123.02	0.71
12	2014年第3季度	101.73	-0.10	32	2019年第3季度	122.40	-0.51
13	2014年第4季度	104.67	2.89	33	2019年第4季度	122.75	0.29
14	2015年第1季度	104.67	0.00	34	2020年第1季度	122.10	-0.53
15	2015年第2季度	105.11	0.42	35	2020年第2季度	122.79	0.56
16	2015年第3季度	103.60	-1.43	36	2020年第3季度	122.13	-0.53
17	2015年第4季度	103.42	-0.18	37	2020年第4季度	121.58	-0.45
18	2016年第1季度	103.94	0.50	38	2021年第1季度	121.69	0.09
19	2016年第2季度	103.42	-0.50	39	2021年第2季度	121.34	-0.29
20	2016年第3季度	103.73	0.30	40	2021年第3季度	121.41	0.06

通过制作地价指数的散点图，可发现其呈明显的线性趋势，因此本次采用数学曲线拟合法中的直线趋势法推算之后的地价指数。直线趋势法的线性趋势方程如下：

$$y = ax + b$$

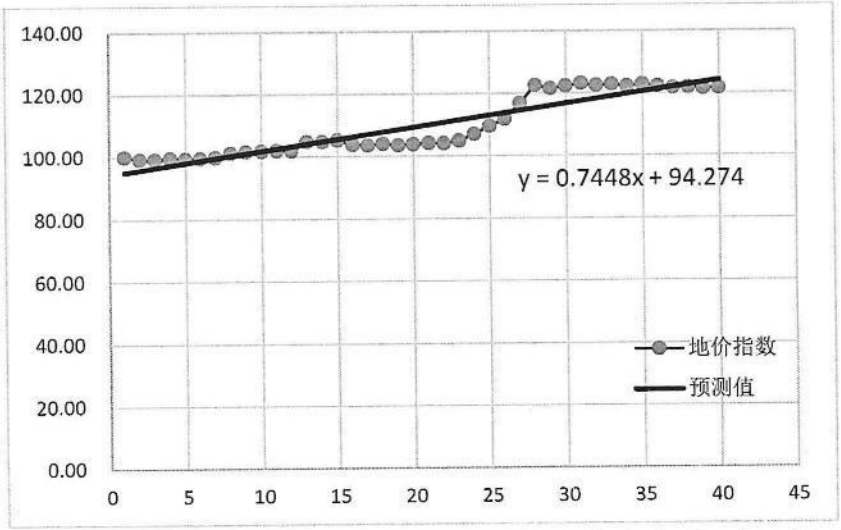
式中，x为时间序列，y为地价指数，a、b为未知参数，采用最小二乘法计算，计算式如下：

$$a=\frac{n\sum xy-\sum x\sum y}{n\sum x^2-(\sum x)^2}$$

$$b=\frac{\sum y-a\sum x}{n}$$

式中，n为时间序列的项数。

通过上述计算，得出线性趋势方程，结果见下图:



评估基准日为2025年6月30日，通过计算确定其时间序列，并将时间序列代入上述线性趋势方程计算得出其地价指数，计算过程及结果见下表:

日期	时间序列	线性趋势方程	地价指数
2025/6/30	55	0.7448×55+94.274	135.24

基准地价的基准日为2023年1月1日，对应的地价指数为127.79，则估价期日修正系数计算过程及结果如下:

估价期日修正系数=13.241/127.79

=1.0583

④年期修正系数

评估设定宗地的使用年期为38.0年，而基准地价设定的使用年期为40年，须作年期修正。年期修正系数的计算式如下:

$$K=\left[1-\frac{1}{(1+r)^n}\right]\div\left[1-\frac{1}{(1+r)^m}\right]$$

式中：K——年期修正系数；

n——待估宗地的使用年期；

m——基准地价的使用年期；

r——土地还原率。

土地还原率的测算采用安全利率加风险调整值法，即将土地还原率视为包含安全利率和风险调整值两大部分，安全利率根据一年期中债国债到期收益率确定，风险调整值根据待估宗地所处地区的社会经济发展和土地市场因素对其影响程度确定。计算过程及结果见下表：

项目		取值说明	取值
安全利率		取一年期中债国债到期收益率	1.34%
风险调整值	投资风险补偿率	投资者投资于收益不确定、具有一定风险性的房地产时，所要求的额外风险补偿	3.06%
	管理负担补偿率	投资者投资房地产而付出额外管理所要求的补偿	0.10%
	缺乏流动性补偿率	投资者所投入的资金由于缺乏流动性所要求的补偿	1.50%
合计		取小数点后二位	6%

年期修正系数=[1-1/(1+6%)^38.0]/[1-1/(1+6%)^40]

=0.9867

⑤容积率修正系数

评估设定宗地容积率为 1.5，基准地价设定的标准容积率为 2，须作容积率修正。根据基准地价文件，容积率修正系数表(地面地价)如下：

容积率	修正系数	容积率	修正系数	容积率	修正系数	容积率	修正系数
≤0.6	0.54	2	1	3.4	1.52	4.8	2.09
0.7	0.58	2.1	1.03	3.5	1.56	4.9	2.14
0.8	0.61	2.2	1.06	3.6	1.6	5	2.17
0.9	0.64	2.3	1.09	3.7	1.63	6	2.6
1	0.67	2.4	1.12	3.8	1.67	7	3.03
1.1	0.71	2.5	1.16	3.9	1.71	8	3.45
1.2	0.75	2.6	1.2	4	1.74	9	3.88
1.3	0.78	2.7	1.24	4.1	1.79	10	4.31
1.4	0.81	2.8	1.28	4.2	1.83	11	1.74
1.5	0.85	2.9	1.32	4.3	1.87	12	5.17

容积率	修正系数	容积率	修正系数	容积率	修正系数	容积率	修正系数
1.6	0.88	3	1.36	4.4	1.92	13	5.59
1.7	0.91	3.1	1.4	4.5	1.96	14	6.02
1.8	0.94	3.2	1.44	4.6	2.01	15	6.45
1.9	0.97	3.3	1.48	4.7	2.05		

注：容积率 R 在区间(R1,R2)，容积率修正系数 X 在区间（X1,X2）时，$X = X_1 + \frac{X_2 - X_1}{R_2 - R_1} \times (R - R_1)$。

容积率修正系数=0.85

⑥开发程度修正值

宗地开发程度设定为“七通一平”(即宗地红线外通路、通电、通上水、通下水、通讯、供热、供气，宗地红线内场地平整)，与基准地价设定的开发程度一致，无须修正，则开发程度修正值为 0。

⑦地价测算结果

单位面积地价=基准地价 × (1+宗地地价修正系数) × 估价期日修正系数 × 年期修正系数 × 容积率修正系数+开发程度修正值

=5,100×(1+13.2%)×1.0583×0.9867×0.85+0

=5,124(元/平方米)

(2)市场比较法

市场比较法是根据替代原理，将待估宗地与具有替代性的，且在估价期日近期市场上交易的类似宗地进行比较，并对类似宗地的成交价格进行差异修正，以此估算待估宗地价格的方法。基本计算公式如下：

$$P = P_B \times A \times B \times C \times D \times E$$

式中：P——待估宗地价格；

P_B——比较实例价格；

A——待估宗地交易情况指数除以比较实例宗地交易情况指数；

B——待估宗地估价期日地价指数除以比较实例宗地交易日期地价指数；

C——待估宗地区域因素条件指数除以比较实例宗地区域因素条件

指数；

D——待估宗地个别因素条件指数除以比较实例宗地个别因素条件指数；

E——待估宗地使用年期修正指数除以比较实例使用年期修正指数。

①确定比较实例

通过市场调查，收集并挑选出 3 个与被评估宗地类似的宗地交易实例，挑选的原则包括：在地域上与被评估宗地属于同一供需圈内相邻地区或类似地区，用途相同或相近，交易日期与评估基准日相差不超过 3 年，交易实例均为正常交易或能修正为正常交易。各比较实例的主要信息见下表：

比较实例编号	A	B	C
土地位置	芝罘湾一期 A-21 宗地	芝罘湾一期 A-08 宗地	芝罘湾一期 A-14 宗地
土地用途	商务金融用地	商务金融用地	商务金融用地
土地面积(㎡)	29,230.30	26,646.10	27,823.20
土地使用年期(年)	40	40	40
成交总价(万元)	28,300.00	25,700.00	27,000.00
单位面积地价(元/㎡)	9,681.73	9,644.94	9,704.13
交易日期	2023/5/12	2023/5/12	2023/5/12
交易方式	挂牌出让	挂牌出让	挂牌出让
土地开发程度	七通一平	七通一平	七通一平
主要规划指标	容积率≥2.4≤2.5	容积率≥2.4≤2.5	容积率≥2.4≤2.5

②建立价格可比基础

根据被评估宗地用途及其他相关条件，采用单位面积地价作为比较价格，各比较实例在付款方式、币种、货币单位、面积内涵和面积单位等方面均与被评估宗地设定的相同或相似，则各比较实例成交价格即为可比价格。

③选择比较因素

根据被评估宗地的用途，分析并筛选影响其价格的因素，确定比较因素为交易情况(含交易方式)、估价期日(交易日期)、土地使用年期、区域因素(包括：交通条件、基础设施水平、公用设施水平、商服繁华

程度、区域环境条件、城镇规划、区域土地使用限制)、个别因素(包括:宗地面积、宗地形状、临街状况、宗地内基础设施水平、宗地地势、临街宽度、宽深比、地质和水文状况、宗地用途、其他规划限制条件)、容积率。

④编制比较因素条件说明表

根据被评估宗地与各比较实例的比较因素条件，编制比较因素条件说明表如下:

比较因素条件说明表

比较因素		待估宗地	比较实例 A	比较实例 B	比较实例 C
交易情况		正常	正常	正常	正常
估价期日/交易日期		2025/6/30	2023/5/12	2023/5/12	2023/5/12
土地使用年期(年)		38	40	40	40
区域因素	交通条件	区域内主要由港湾工人大道、海港路、港港南大道等交通主次干道构成交通网络，道路通达度较好；距待估宗地距火车站北广场公交站点约 3 00 米，有 11 路火车站北广场区间线、17 路、22 路、28 路、30 路、31 路、35 路、38 路、51 路、58 路、58 路、78 路、81 路、86 路、211 路、烟台公交文旅专线、游 1 路公交车停靠，公交线路多；区域内无特殊交通管制；乘坐出租	区域内主要由港湾工人大道、海港路、港港南大道等交通主次干道构成交通网络，道路通达度较好；距待估宗地距火车站北广场公交站点约 3 00 米，有 11 路火车站北广场区间线、17 路、22 路、28 路、30 路、31 路、35 路、38 路、51 路、58 路、58 路、78 路、81 路、86 路、211 路、烟台公交文旅专线、游 1 路公交车停靠，公交线路多；区域内无特殊交通管制；乘坐出租	区域内主要由港湾工人大道、海港路、港港南大道等交通主次干道构成交通网络，道路通达度较好；距待估宗地距火车站北广场公交站点约 3 00 米，有 11 路火车站北广场区间线、17 路、22 路、28 路、30 路、31 路、35 路、38 路、51 路、58 路、58 路、78 路、81 路、86 路、211 路、烟台公交文旅专线、游 1 路公交车停靠，公交线路多；区域内无特殊交通管制；乘坐出租	区域内主要由港湾工人大道、海港路、港港南大道等交通主次干道构成交通网络，道路通达度较好；距待估宗地距火车站北广场公交站点约 3 00 米，有 11 路火车站北广场区间线、17 路、22 路、28 路、30 路、31 路、35 路、38 路、51 路、58 路、58 路、78 路、81 路、86 路、211 路、烟台公交文旅专线、游 1 路公交车停靠，公交线路多；区域内无特殊交通管制；乘坐出租

比较因素		待估宗地	比较实例 A	比较实例 B	比较实例 C
		车便利度好，交通便捷度好。	车便利度好，交通便捷度好。	车便利度好，交通便捷度好。	车便利度好，交通便捷度好。
	基础设施水平	宗地外已达七通，水电等保证率较好。	宗地外已达七通，水电等保证率较好。	宗地外已达七通，水电等保证率较好。	宗地外已达七通，水电等保证率较好。
	公用设施水平	周边有医院、银行、学校等公用设施，公用设施水平较好。	周边有医院、银行、学校等公用设施，公用设施水平较好。	周边有医院、银行、学校等公用设施，公用设施水平较好。	周边有医院、银行、学校等公用设施，公用设施水平较好。
	商服繁华程度	区域内有大型购物娱乐设施，距离商服中心较近，商服繁华度较好。	区域内有大型购物娱乐设施，距离商服中心较近，商服繁华度较好。	区域内有大型购物娱乐设施，距离商服中心较近，商服繁华度较好。	区域内有大型购物娱乐设施，距离商服中心较近，商服繁华度较好。
	区域环境条件	临近海洋，区域环境好	临近海洋，区域环境好	临近海洋，区域环境好	临近海洋，区域环境好
	城镇规划	符合城镇规划	符合城镇规划	符合城镇规划	符合城镇规划
	区域土地使用限制	无特殊限制	无特殊限制	无特殊限制	无特殊限制
个别因素	宗地面积(m²)	26164.7	29230.3	26646.1	27823.2
	宗地形状	规则，有利于土地利用	呈梯形，对土地利用影响度一般	呈梯形，对土地利用影响度一般	呈梯形，对土地利用影响度一般
	临街状况	二面直接临街	一面临街	一面临街	一面临街
	宗地内基础设施水平	场地平整	场地平整	场地平整	场地平整
	宗地地势	地形平坦，地势不高	地形平坦，地势不高	地形平坦，地势不高	地形平坦，地势不高
	临街宽度	50～100 米	20～50 米	20～50 米	20～50 米
	宽深比	1～2	1	1	1
	地质和水文状况	地质和水文状况满足建设要求，未发现异常状况	地质和水文状况满足建设要求，未发现异常状况	地质和水文状况满足建设要求，未发现异常状况	地质和水文状况满足建设要求，未发现异常状况
	其他规划限制条件	无其他特殊规划限制	无其他特殊规划限制	无其他特殊规划限制	无其他特殊规划限制
容积率		设定为 1.5	设定为 2.5	设定为 2.5	设定为 2.5

⑤编制比较因素条件指数表

为在因素指标量化的基础上进行比较因素修正，须将因素指标差异折算为反映价格差异的因素条件指数，并编制比较因素条件指数表。以被评估宗地的各因素条件为基础，其相应指数为 100，将比较实例相应因素条件与被评估宗地相比较，确定相应的指数。

A.交易情况条件指数

交易情况(含交易方式)修正是排除交易行为中的一些特殊因素所造成的比较实例的价格偏差，将其成交价格修正为正常市场价格。交易行为中的特殊因素主要包括下列 9 种:

◆有利害关系人之间的交易;

◆急于出售或者购买情况下的交易;

◆受债权债务关系影响的交易;

◆交易双方或者一方获取的市场信息不全情况下的交易;

◆交易双方或者一方有特别动机或者特别偏好的交易;

◆相邻地块的合并交易;

◆特殊方式的交易;

◆交易税费非正常负担的交易;

◆其他非正常的交易。

各比较实例的交易方式均为挂牌出让，属于正常交易方式，且未发现存在上述特殊因素，交易情况无须修正，因此被评估宗地与各比较实例的交易情况条件指数均确定为 100。

B.估价期日条件指数

估价期日修正是将比较实例在其交易日期的价格调整为评估基准日的价格。本报告评估基准日为 2024 年 9 月 30 日，比较实例 A、B、C 交易日期均为 2023 年 5 月 12 日，根据调查及分析，上述交易日期至评估基准日期间当地此类土地价格有变动，估价期日须作修正。

根据调查及分析，被评估宗地与各比较实例所处区域商服用地地价变动情况与烟台市商服用地地价整体变动情况基本一致，因此估价期日修正系数根据中国地价监测网公布的烟台市商业用地地价增长率测算。中国地价监测网公布的地价增长率截至 2021 年 3 季度，2021 年 3

季度之后的数据尚未公布，本次采用长期趋势法推算 2021 年 3 季度之后的地价变动情况。

长期趋势法是利用长期的历史资料和数据，运用预测科学的有关理论和方法，特别是时间序列分析，来推测、判断预测值的方法。本次选取 10 年的历史数据，因中国地价监测网公布的地价增长率以季度为报告期，故以季度作为时间序列单位，自 2011 年第 4 季度至 2021 年第 3 季度，设 2011 年第 4 季度的地价指数为 100，其余季度的地价指数根据其地价增长率计算得出，结果见下表:

时间序列	所属季度	地价指数	环比增长率(%)	时间序列	所属季度	地价指数	环比增长率(%)
1	2011 年第 4 季度	100.00		21	2016 年第 4 季度	104.08	0.34
2	2012 年第 1 季度	99.11	-0.89	22	2017 年第 1 季度	104.04	-0.04
3	2012 年第 2 季度	99.11	0.00	23	2017 年第 2 季度	104.82	0.75
4	2012 年第 3 季度	99.56	0.45	24	2017 年第 3 季度	106.90	1.99
5	2012 年第 4 季度	99.31	-0.25	25	2017 年第 4 季度	109.53	2.46
6	2013 年第 1 季度	99.40	0.09	26	2018 年第 1 季度	111.70	1.98
7	2013 年第 2 季度	99.71	0.32	27	2018 年第 2 季度	116.77	4.54
8	2013 年第 3 季度	101.13	1.42	28	2018 年第 3 季度	122.51	4.91
9	2013 年第 4 季度	101.46	0.33	29	2018 年第 4 季度	121.45	-0.86
10	2014 年第 1 季度	101.64	0.17	30	2019 年第 1 季度	122.16	0.58
11	2014 年第 2 季度	101.83	0.19	31	2019 年第 2 季度	123.02	0.71
12	2014 年第 3 季度	101.73	-0.10	32	2019 年第 3 季度	122.40	-0.51
13	2014 年第 4 季度	104.67	2.89	33	2019 年第 4 季度	122.75	0.29
14	2015 年第 1 季度	104.67	0.00	34	2020 年第 1 季度	122.10	-0.53
15	2015 年第 2 季度	105.11	0.42	35	2020 年第 2 季度	122.79	0.56
16	2015 年第 3 季度	103.60	-1.43	36	2020 年第 3 季度	122.13	-0.53
17	2015 年第 4 季度	103.42	-0.18	37	2020 年第 4 季度	121.58	-0.45
18	2016 年第 1 季度	103.94	0.50	38	2021 年第 1 季度	121.69	0.09
19	2016 年第 2 季度	103.42	-0.50	39	2021 年第 2 季度	121.34	-0.29
20	2016 年第 3 季度	103.73	0.30	40	2021 年第 3 季度	121.41	0.06

通过制作地价指数的散点图，可发现其呈明显的线性趋势，因此

本次采用数学曲线拟合法中的直线趋势法推算之后的地价指数。直线趋势法的线性趋势方程如下:

$$y = ax + b$$

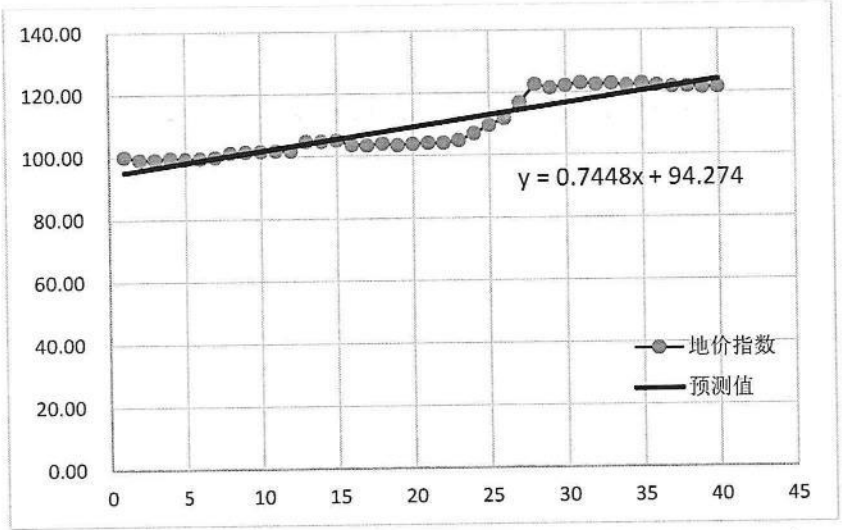
式中，x 为时间序列，y 为地价指数，a、b 为未知参数，采用最小二乘法计算，计算式如下:

$$a = \frac{n\sum xy - \sum x \sum y}{n\sum x^2 - (\sum x)^2}$$

$$b = \frac{\sum y - a\sum x}{n}$$

式中，n为时间序列的项数。

通过上述计算，得出线性趋势方程，结果见下图:



评估基准日及比较实例 A、B、C 的交易日期均在 2021 年 3 季度之后，通过计算确定其时间序列，并将时间序列代入上述线性趋势方程计算得出其地价指数，计算过程及结果见下表:

日期	时间序列	线性趋势方程	地价指数	所属对象
2025/6/30	55	0.7448×55+94.274	135.24	待估宗地
2023/5/12	46.5	0.7448×46.5+94.274	128.91	可比实例 A
2023/5/12	46.5	0.7448×46.5+94.274	128.91	可比实例 B
2023/5/12	46.5	0.7448×46.5+94.274	128.91	可比实例 C

将评估基准日的地价指数除以比较实例交易日期的地价指数得出

比较实例的地价变动系数，计算过程及结果如下：

比较实例 A、B、C 地价变动系数=135.24/128.91

=1.0491

根据上述比较实例的地价变动系数，以被评估宗地的估价期日条件指数为 100，采用计算式：1/比较实例地价变动系数 × 100 计算得出各比较实例估价期日条件指数，计算过程及结果见下表：

指标	比较实例 A	比较实例 B	比较实例 C
地价变动系数	1.0491	1.0491	1.0491
估价期日条件指数	95.32	95.32	95.32
估价期日修正系数(待估宗地指数/比较实例指数)	100/95.32	100/95.32	100/95.32

C.土地使用年期条件指数

土地使用年期修正是将各比较实例的不同使用年期修正到被评估宗地使用年期，消除因土地使用年期不同而对价格带来的影响。被评估宗地设定的土地使用年期为 38.0 年，各比较实例的土地使用年期均为 40 年，因此须进行年期修正。土地使用年期修正系数的计算式如下：

$$K=\left[1-\frac{1}{(1+r)^{n}}\right]\div\left[1-\frac{1}{(1+r)^{m}}\right]$$

式中：K——年期修正系数；

n——待估宗地的使用年期；

m——基准地价的使用年期；

r——土地还原率。

土地还原率的测算采用安全利率加风险调整值法，即将土地还原率视为包含安全利率和风险调整值两大部分，安全利率根据一年期中债国债到期收益率确定，风险调整值根据待估宗地所处地区的社会经济发展和土地市场因素对其影响程度确定。计算过程及结果见下表：

项目		取值说明	取值
安全利率		取一年期中债国债到期收益率	1.34%
风险调	投资风险补偿率	投资者投资于收益不确定、具有一定风险性的房地产时，所要求的额外风险补偿	3.06%
	管理负担补偿率	投资者投资房地产而付出额外管理所要求的补偿	0.10%

项目		取值说明	取值
整值	缺乏流动性补偿率	投资者所投入的资金由于缺乏流动性所要求的补偿	1.50%
合计		取小数点后二位	6%

各比较实例的年期修正系数=[1-1/(1+6%)^38]/[1-1/(1+6%)^40]

=0.9867

根据年期修正系数的计算结果，以被评估宗地土地使用年期条件指数为 100，则各比较实例的土地使用年期条件指数为：1/0.9867 × 100=101.35。

D.区域因素条件指数

区域因素修正是将比较实例在其外部区域条件下的价格调整为被评估宗地外部区域条件下的价格。以被评估宗地的区域因素条件为基础，相应指数为 100，将比较实例相应因素条件与被评估宗地的因素条件相比较，综合考虑二者的差异程度以及区域因素中各比较因子对地价的影响程度(即权重)，确定区域因素各因子条件指数。

a.交通条件

对于城镇住宅用地，交通条件包括宗地所处区域道路通达度、公共交通(包括公共汽车、轨道交通等)便捷度、交通管制情况等条件，交通条件好有利于人员、车辆的出入通行。根据被评估宗地与比较实例宗地所处区域交通条件的差异情况及对地价的影响程度，将交通条件分为优、较优、一般、较劣、劣五个等级，以被评估宗地交通条件指数为 100，各比较实例与其相比较，每上升或下降一个等级，条件指数增加或减少 2。

b.基础设施水平

基础设施水平包括宗地所处区域供电、给排水、电信等基础设施的完善度以及宗地红线外的基础设施等条件，基础设施水平的高低直接影响土地后续开发利用的成本。根据被评估宗地与比较实例宗地基础设施水平的差异情况及对地价的影响程度，将基础设施水平分为优、较优、一般、较劣、劣五个等级，以被评估宗地基础设施水平条件指数为 100，各比较实例与其相比较，每上升或下降一个等级，条件指数

增加或减少 2。

c.公用设施水平

公用设施水平包括宗地所处区域金融邮电、医疗卫生、餐饮娱乐、社区服务及其他市政公用设施的数量及辐射力等条件。根据被评估宗地与比较实例宗地所处区域公用设施水平的差异情况及对地价的影响程度，将公用设施水平分为优、较优、一般、较劣、劣五个等级，以被评估宗地公用设施水平条件指数为 100，各比较实例与其相比较，每上升或下降一个等级，条件指数增加或减少 3。

d.商服繁华程度

商服繁华程度包括宗地所处区域商业服务业设施的集聚规模以及有效人流量等条件。根据被评估宗地与比较实例宗地所处区域商服繁华程度的差异情况及对地价的影响程度，将商服繁华程度分为优、较优、一般、较劣、劣五个等级，以被评估宗地商服繁华程度条件指数为 100，各比较实例与其相比较，每上升或下降一个等级，条件指数增加或减少 2。

e.区域环境条件

对于城镇住宅用地，区域环境条件包括宗地所处区域污染情况、绿地覆盖率、自然景观、人文环境等条件。根据被评估宗地与比较实例宗地所处区域区域环境条件的差异情况及对地价的影响程度，将区域环境条件分为优、较优、一般、较劣、劣五个等级，以被评估宗地区域环境条件指数为 100，各比较实例与其相比较，每上升或下降一个等级，条件指数增加或减少 2。

f.城镇规划

城镇规划是指对城镇合理布局、各项工程建设的综合部署和安排，也是城镇建设和管理的依据。根据调查，被评估宗地与 3 个比较实例宗地的用途及相关规划指标均符合所处区域的城镇规划，无须修正，因此被评估宗地与 3 个比较实例的城镇规划条件指数均确定为 100。

g.区域土地使用限制

区域土地使用限制对土地利用方式和使用功能有一定影响。经调

查，未发现当地土地利用总体规划对被评估宗地与 3 个比较实例宗地所处区域有特殊限制，无须修正，因此被评估宗地与 3 个比较实例的区域土地使用限制条件指数均确定为 100。

E.个别因素条件指数

个别因素修正是将比较实例在其个体状况下的价格调整为被评估宗地个体状况下的价格。以被评估宗地的个别因素条件为基础，相应指数为 100，将比较实例相应因素条件与被评估宗地的因素条件相比较，综合考虑二者的差异程度以及个别因素中各比较因子对地价的影响程度(即权重)，确定个别因素各因子条件指数。

a.宗地面积

对于城镇商服用地，若宗地面积在适当范围内，面积大小对地价基本没有影响，若面积过小，不利于建设项目合理的布局，若面积过大，地价总额较高，则潜在购买人减少，因此宗地面积过大或过小都对地价有不利影响。以被评估宗地的宗地面积条件指数为 100，根据被评估宗地与比较实例宗地面积的差异情况及对地价的影响程度确定各比较实例的宗地面积条件指数。

b.宗地形状

宗地形状若不规则，不利于土地开发利用，特别是宗地面积较小时表现尤为突出，而在宗地面积较大时则无明显表现，比如可通过合理的规划设计弥补该缺陷。根据被评估宗地与比较实例宗地的宗地面积大小和宗地形状的差异情况及对地价的影响程度，将宗地形状分为基本规则、较规则、不规则三个等级，以被评估宗地宗地形状条件指数为 100，各比较实例与其相比较，每上升或下降一个等级，条件指数增加或减少 2。

c.临街状况

对于城镇商服用地，临街状况包括宗地所临道路等级、宗地临街类型等条件。道路等级一般分为主干道、次干道、支路，宗地临街类型一般分为单面临街、两面临街、三面临街、四面临街、不直接临街。根据被评估宗地与比较实例宗地临街状况的差异情况及对地价的影响

程度，将临街状况条件分为优、一般、劣三个等级，以被评估宗地临街状况条件指数为 100，各比较实例与其相比较，每上升或下降一个等级，条件指数增加或减少 4。

d.宗地内基础设施水平

被评估宗地地价定义中设定宗地内基础设施水平为场地平整，与 3 个比较实例的宗地内基础设施水平一致，无须修正，因此被评估宗地与 3 个比较实例的宗地内基础设施水平条件指数均确定为 100。

e.宗地地势

宗地地势条件包括宗地内地势是否平坦以及宗地与周边地块或所临道路是否有明显高差等条件。若宗地内地势不平坦或者宗地与周边地块或所临道路有明显高差，均可能提高土地后续开发利用的成本。根据被评估宗地与比较实例宗地地势的差异情况及对地价的影响程度，将宗地地势条件分为优、一般、劣三个等级，以被评估宗地宗地地势条件指数为 100，各比较实例与其相比较，每上升或下降一个等级，条件指数增加或减少 2。

f.临街宽度

对于城镇商服用地，临街宽度是指宗地与街道相邻的一侧的长度，临街宽度直接影响商服用地的可见性和可达性，进而影响其商业价值。根据被评估宗地与比较实例宽深比的差异情况及对地价的影响程度，将临街宽度分为>100 米、50～100 米、20～50 米、10～20 米、<10 米共 5 个个等级，以被评估宗地宽深比指数为 100，各比较实例与其相比较，每上升或下降一个等级，条件指数增加或减少 2。

g.宽深比

对于城镇商服用地，临街宽深比是一个重要的因素。临街宽深比的数值越大，表示宗地的临街立面宽度相对于深度更宽。对于商业街区来说，较大的临街宽深比可以提供更大的商业展示面积，吸引更多的顾客。根据被评估宗地与比较实例宽深比的差异情况及对地价的影响程度，将宽深比分为>2、1～2、1、0.5～1、<0.5 共 5 个个等级，以被评估宗地宽深比指数为 100，各比较实例与其相比较，每上升或下降一

个等级，条件指数增加或减少 2。

h.地质和水文状况

宗地地质和水文状况的优劣可能对土地后续开发利用的成本造成影响。根据调查，被评估宗地与 3 个比较实例宗地的地质状况和水文状况均满足项目建设和使用的要求，未发现有异常状况，无须修正，因此被评估宗地与 3 个比较实例的地质和水文状况条件指数均确定为 100。

i.其他规划限制条件

宗地规划限制条件影响土地利用方式和使用功能。根据调查，被评估宗地与 3 个比较实例宗地的规划限制条件中均无特殊限制条件，无须修正，因此被评估宗地与 3 个比较实例的其他规划限制条件指数均确定为 100。

F.积率条件指数

容积率是房屋建筑面积与土地面积的比率，是土地利用程度的技术经济指标。一般而言，容积率与地价呈正相关，容积率增大，则表明土地利用程度高，相应会带来较高的效益，地价随之增高，但随着容积率的升高，土地利用的边际效益会出现递减趋势。被评估宗地与比较实例宗地的容积率不同，因此容积率须作修正。

本次以当地基准地价修正体系中的容积率修正系数为依据确定容积率条件指数。基准地价修正体系中容积率修正系数表(地面地价)如下:

容积率	修正系数	容积率	修正系数	容积率	修正系数	容积率	修正系数
≤0.6	0.54	2	1	3.4	1.52	4.8	2.09
0.7	0.58	2.1	1.03	3.5	1.56	4.9	2.14
0.8	0.61	2.2	1.06	3.6	1.6	5	2.17
0.9	0.64	2.3	1.09	3.7	1.63	6	2.6
1	0.67	2.4	1.12	3.8	1.67	7	3.03
1.1	0.71	2.5	1.16	3.9	1.71	8	3.45
1.2	0.75	2.6	1.2	4	1.74	9	3.88
1.3	0.78	2.7	1.24	4.1	1.79	10	4.31
1.4	0.81	2.8	1.28	4.2	1.83	11	1.74
1.5	0.85	2.9	1.32	4.3	1.87	12	5.17
1.6	0.88	3	1.36	4.4	1.92	13	5.59

容积率	修正系数	容积率	修正系数	容积率	修正系数	容积率	修正系数
1.7	0.91	3.1	1.4	4.5	1.96	14	6.02
1.8	0.94	3.2	1.44	4.6	2.01	15	6.45
1.9	0.97	3.3	1.48	4.7	2.05		

注：容积率 R 在区间(R1,R2)，容积率修正系数 X 在区间（X1,X2）时，$X = X_1 + \frac{X_2 - X_1}{R_2 - R_1} \times (R - R_1)$。

根据容积率修正系数表，通过查表、计算得出被评估宗地与 3 个比较实例宗地容积率对应的修正系数，被评估宗地容积率条件指数确定为 100，3 个比较实例的容积率条件指数采用如下计算式：比较实例宗地容积率对应的修正系数/被评估宗地容积率对应的修正系数 × 100。计算过程及结果见下表：

指标	待估宗地	比较实例 A	比较实例 B	比较实例 C
容积率	1.5	2.5	2.5	2.5
容积率对应的修正系数(查表、计算)	0.85	1.16	1.16	1.16
容积率条件指数	100	136.47	136.47	136.47

G.比较因素条件指数表

根据上述比较因素条件指数确定方法，确定各比较实例的因素条件指数并编制比较因素条件指数表如下：

比较因素条件指数表

比较因素		待估宗地	比较实例 A	比较实例 B	比较实例 C
交易情况		100	100	100	100
估价期日		100	95.32	95.32	95.32
土地使用年期		100	101.35	101.35	101.35
区域因素	交通条件	100	100	100	100
	基础设施水平	100	100	100	100
	公用设施水平	100	100	100	100
	商服繁华程度	100	100	100	100
	区域环境条件	100	100	100	100
	城镇规划	100	100	100	100
	区域土地使用限制	100	100	100	100

比较因素		待估宗地	比较实例 A	比较实例 B	比较实例 C
个别因素	宗地面积	100	100	100	100
	宗地形状	100	94	94	94
	临街状况	100	96	96	96
	宗地内基础设施水平	100	100	100	100
	宗地地势	100	100	100	100
	临街宽度	100	98	98	98
	宽深比	100	98	98	98
	地质和水文状况	100	100	100	100
	其他规划限制条件	100	100	100	100
容积率		100	136.47	136.47	136.47

⑥编制比较因素修正系数表

将被评估宗地的因素条件指数与比较实例的因素条件指数进行比较、计算得出因素修正系数，各比较实例建立价格可比基础后交易价格乘以各因素修正系数得出比准价格。比较因素修正系数表如下：

比较因素修正系数表

比较因素		比较实例 A	比较实例 B	比较实例 C
建立价格可比基础后交易价格		9,681.73	9,644.94	9,704.13
交易情况		100/100	100/100	100/100
估价期日		100/95.32	100/95.32	100/95.32
土地使用年期		100/101.35	100/101.35	100/101.35
区域因素	交通条件	100/100	100/100	100/100
	基础设施水平	100/100	100/100	100/100
	公用设施水平	100/100	100/100	100/100
	商服繁华程度	100/100	100/100	100/100
	区域环境条件	100/100	100/100	100/100
	城镇规划	100/100	100/100	100/100
	区域土地使用限制	100/100	100/100	100/100
个别因素	宗地面积	100/100	100/100	100/100
	宗地形状	100/94	100/94	100/94
	临街状况	100/96	100/96	100/96

比较因素		比较实例 A	比较实例 B	比较实例 C
	宗地内基础设施水平	100/100	100/100	100/100
	宗地地势	100/100	100/100	100/100
	临街宽度	100/98	100/98	100/98
	宽深比	100/98	100/98	100/98
	地质和水文状况	100/100	100/100	100/100
	其他规划限制条件	100/100	100/100	100/100
容积率		100/136.47	100/136.47	100/136.47
比准价格		8473	8441	8493

⑦地价测算结果

各比较实例宗地与被评估宗地可比性接近，且各比准价格差异不大，因此采用简单算术平均法计算地价。

单位面积地价=(8,473+8,441+8,493)/3

=8,469(元/㎡)

5.评估结果

(1)修正后地价

以上分别采基准地价法和市场比较法对被评估宗地进行了评估，基准地价法的测算结果为 5,124 元/平方米，市场比较法的测算结果为 8,469 元/平方米，二者差异率为 65%。

根据本次评估目的，对两种评估方法的测算过程及结果进行了比较分析，综合评价两种评估方法的适宜性、评估资料的完整性和时效性、评估参数的客观性和可靠性等因素，评价结果见下表:

评价因素	评价结果
评估方法的适宜性	被评估宗地用途为商服，当地同类土地的交易市场较活跃，市场比较法以市场为导向测算土地价值，其适宜性优于基准地价系数修正法
评估资料的完整性、时效性	两种方法评估资料的完整性基本相当。基准地价系数修正法中的基准地价基准日距评估基准日 1.7 年，且当地公布的地价指数截至 2021 年 3 季度，而市场比较法中的比较实例成交于近期，其评估资料的时效性优于基准地价系数修正法
评估参数的客观性、可靠性	基准地价系数修正法中的基准地价是由政府确定的均质区域内设定条件下的平均地价，虽进行了相关修正，但其测算结果仍可能难以准确、客观地反映被评估宗地特定条件下的市场价值。被评估宗地用途为商服，此类土地市场价格变动较快，且市场供需状况、宗地经济技术指标等因素对地价影响较大，市场比较法中的比较实例从与被评估宗地类似的土地交易实例

评价因素	评价结果
	中选取，其交易价格直接来源于市场，相关参数亦有市场数据支撑，其评估参数的客观性、可靠性均优于基准地价系数修正法

根据上述评价结果，结合两种评估方法测算结果的差异程度，最终选用加权算术平均法求取评估价值。两种评估方法测算结果的权重根据评价结果确定。各方法测算结果的权重及评估价值的计算过程及结果见下表:

评估方法	基准地价系数修正法	市场比较法
测算结果(元/㎡)	5,124.00	8,469.00
权重	0.0%	100.0%
评估单价(元/㎡)	8,469	

根据上述两种方法评估结果的内涵，其地价均为不含税价。

(2)土地取得相关税费

土地取得相关税费指受让方在取得国有建设用使权时应缴纳的税费，包括契税和印花税，根据相关规定，契税为国有土地使用权出让金的 3%，印花税率为 0.05%，合计为 3.05%。则:

土地取得相关税费=评估单价×税率

=8,469×3.05%

=258.30(元/㎡，取整)

(3)评估价值

评估价值的计算过程及结果见下表:

评估单价(元/㎡)	8,469
土地取得相关税费(契税、印花税)(元/㎡)	258.30
面积(㎡)	26,164.70
评估价值(元)	228,347,186.00

(六)评估结果

1.无形资产—土地使用权评估结果

根据以上评估工作，得出如下评估结果:

金额单位：人民币元

科目名称	账面值	评估价值	增减值	增值率%
无形资产-土地使用权	218,231,250.00	228,347,186.00	10,115,936.00	4.64

2.评估结果与账面值比较变动的原因分析

土地使用权评估增值的主要原因为账面值为土地使用权摊余成本，而评估价值反应的时基准日待估宗地的市场价值，由于市场价值高于摊余成本导致评估增值。

七、无形资产—其他无形资产评估技术说明

(一)评估范围

无形资产-其他账面价值为 12,128,141.03 元，包括有账面记录的 14 项外购软件、2 项非专利技术以及未有账面记录的软件著作权、专利权共计 24 项，具体明细如下:

1.无形资产—软件

被评估单位申报的纳入评估范围的外购软件共计 14 项，具体情况如下所示:

金额单位：人民币元

序号	软件名称	购置时间	原始入账价值	账面价值
1	巡检系统	2022-12	980,965.10	474,133.08
2	核能运营模块和拓展模块经验反馈系统	2023-11	1,781,132.08	1,187,421.48
3	核电运营监测信息平台开发（一期）	2024-03	2,495,283.02	2,017,020.38
4	餐卡归一化系统及刷卡机采购合同	2024-10	660,377.36	561,320.72
5	国电投核能有限公司内网门户网站建设合同	2024-03	566,037.74	415,094.38
6	文控一期	2024-11	530,973.45	460,176.97
7	大修群厂群堆信息管理系统开发合同	2024-08	4,075,471.70	3,328,301.87
8	集团统一综合管理平台（电投壹）二期建设项目	2023-07	50,247.79	30,148.75
9	计算机网络 BM 检查工具系统项目	2024-09	50,619.47	42,182.88
10	广播电视设备*云平台软件授权	2025-03	2,348,248.27	2,191,698.39
11	广播电视设备*算力平台软件	2025-03	497,848.09	464,658.22
12	广播电视设备*国产数据库	2025-03	583,415.72	544,521.34
13	广播电视设备*国产数据库	2025-03	72,926.96	68,065.16
14	广播电视设备*防病毒	2025-03	129,226.58	120,611.47

2.无形资产—非专利技术

被评估单位申报的纳入评估范围的非专利技术共计 2 项，为企业研发的先进小型堆产业政策前瞻性研究和先进小型堆技术研究。

3.无形资产—软件著作权

截至评估基准日，纳入评估范围的软件著作权共计 16 项，均为账外资产，具体情况如下所示：

序号	无形资产名称和内容	权证编号	证载权利人	取得日期
1	核电定值管理系统 V1.0	2024SR1234667	国电投核能有限公司	2024-08
2	核电设备管理系统 v1.0	2024SR1233641	国电投核能有限公司	2024-08
3	核电调试工器具管理系统 V1.0	2024SR1235623	国电投核能有限公司	2024-08
4	核电调试培训授权管理系统 V1.0	2024SR1235724	国电投核能有限公司	2024-08
5	大修值班管理系统 V1.0	2024SR1480214	国电投核能有限公司，国电投核电技术服务有限公司，上海核工程研究设计院股份有限公司	2024-10
6	大修承包商管理系统 v1.0	2024SR1480036	国电投核能有限公司，国电投核电技术服务有限公司，上海核工程研究设计院股份有限公司	2024-10
7	大修指标管理系统 v1.0	2024SR1479977	国电投核能有限公司，国电投核电技术服务有限公司，上海核工程研究设计院股份有限公司	2024-10
8	大修规划管理系统 v1.0	2024SR1479935	国电投核能有限公司，国电投核电技术服务有限公司，上海核工程研究设计院股份有限公司	2024-10
9	非能动电子化规程执行系统（隔离票部分）软件 v1.0	2024SR1479898	上海核工程研究设计院股份有限公司，国电投核能有限公司，山东核电有限公司	2024-10
10	大修文档库管理系统 v1.0	2024SR1479856	国电投核能有限公司，国电投核电技术服务有限公司，上海核工程研究设计院股份有限公司	2024-10
11	非能动标准化规程开发和运维软件 v1.0	2024SR1686760	上海核工程研究设计院股份有限公司，国电投核能有限公司，山东核电有限公司	2024-11
12	核能拓展领域经验反馈系统 v1.0	2024SR1142697	上海核工程研究设计院股份有限公司，国电投核能有限公司	2024-08
13	核能运营领域经验反馈系统 v1.0	2024SR0810120	上海核工程研究设计院股份有限公司，国电投核能有限公司	2024-06
14	反应堆瞬态分析程序计算结果可视化分析程序 v1.0	2024SR0313631	上海申核能源工程技术有限公司 上海核工程研究设计院股份有限公司，国电投核能有限公司	2024-02
15	国和一号湿绕组主泵参数相关性的异常检测软件 v1.0	2023SR1574973	上海核工程研究设计院股份有限公司，国电投核能有限公司	2023-12

序号	无形资产名称和内容	权证编号	证载权利人	取得日期
16	一体化小堆安全分析系统程序 v1.0	2023SR1577918	上海核工程研究设计院股份有限公司，国电投核能有限公司	2023-12

4.无形资产—专利权

截至评估基准日，纳入评估范围的专利权资产包括 6 项发明专利和 2 项实用新型专利，均为账外资产，具体情况如下表所示：

序号	知识产权名称	类别	专利号	申请日	权利状态	专利权人
1	非能动安全壳水分配装置的控制方法、系统及设备	发明专利	CN202211277075.5	2022-10	授权	国家电投集团科学技术研究院有限公司,国电投核能有限公司
2	一种倾斜摇摆试验装置的动平台结构	实用新型	CN202322572156.4	2023-09	授权	上海核工程研究设计院股份有限公司,上海交通大学,国电投核能有限公司
3	核电设计软件模型评估系统	发明专利	CN202111333061.6	2021-11	授权	国家电投集团科学技术研究院有限公司,国电投核能有限公司
4	用于非能动安全壳冷却系统试验设备的水分配装置	发明专利	CN202210095941.2	2022-01	授权	国家电投集团科学技术研究院有限公司,国电投核能有限公司
5	安全注射系统及方法	发明专利	CN202510423370.4	2025-04	授权	上海核工程研究设计院股份有限公司|国电投核能有限公司
6	用于验证虹吸破坏装置在高压下的正向注入能力的试验系统及试验方法	发明专利	CN202411709188.7	2024-11	授权	上海核工程研究设计院股份有限公司|国电投核能有限公司|上海核能装备测试验证中心有限公司
7	一种清洁能源电解制氢系统	实用新型	CN202421907264.0	2024-08	授权	上海核工程研究设计院股份有限公司|国电投核能有限公司
8	一种连接器组件	发明专利	CN202411668335.0	2024-11	授权	上海核工程研究设计院股份有限公司|国电投核能有限公司

(二)核实过程

1.外购软件：对纳入评估范围的外购软件，评估人员首先查看了相关凭证及阅读了有关合同，对外购软件取得的合法、合理、真实、有效性进行核实；然后向财务人员、技术人员及技术管理人员了解无形资产的使用情况，确认其是否存在并判断尚可使用期限。经核实无清查调整事项。向公司对评估范围内的无形资产进行初步了解，提交无形资产评估资料清单和评估明细表规范格式，按评估规范化的要求指导各企业填写相关评估明细表。

2.对于非专利技术、专利权、软件著作权，主要通过核查相关权证书等资料核实其产权状况；同时，评估专业人员通过查询相关系统等相关网站查询被评估单位所拥有相关资产的法律状况等情况；最后评估人员通过询问被评估单位相关人员了解相关资产的应用场景、目前

使用状况、技术水平、技术成熟度、同类技术竞争状况、技术更新速度、与产品生产和收入的关联度情况等。并调查了解了相关资产的适用范围、市场需求、市场前景及市场寿命、相关行业政策发展状况、同类产品的竞争状况以及产品获利能力等相关的信息。

(三)评估方法

无形资产价值的评估方法包括市场法、收益法和成本法三种基本方法及其衍生方法。评估方法选取情况如下:

1.外购软件

根据无形资产的特点、评估目的、价值类型、资料收集等相关条件，对于可以取得评估基准日市场售价或软件开发商报价的正常在用外购软件采用市场法进行评估；对于评估基准日后无使用价值的外购软件评估为零。

2.非专利技术、专利权、软件著作权

纳入本次评估范围的非专利技术、专利权、软件著作权主要是企业自行研发或外委研发，主要应用于核电生产工艺或设备装置中。经与企业沟通了解，专利技术的应用与企业的收入及利润关联性很小，并不能为企业带来超额收益，同时也难以找到可比的市场交易案例。

综合上述情况，同时考虑被评估单位所申报专利的相关成本可以有效归集，因此采用成本法进行评估。有关计算式如下:

评估值=重置成本×(1-贬值率)

重置成本=研发成本+资金成本+合理利润

贬值率=专利已使用时间/专利权法定可使用时间

(四)典型案例

1.案例一：外购软件

(1)概况

明细表序号：4-13-3 无形-其他无形资产评估明细表，序号 3

无形资产名称：巡检系统

无形资产类型：外购软件

取得日期：2022 年 12 月

数量：1套

原始入账价值：980,965.10元

账面价值：474,133.08元

(2)评估值的确定

该软件为企业外购取得，评估基准日时正常在用，评估人员在企业相关部门人员的协助下结合市场询价情况确定评估基准日市场售价为900,000.00元/套，税率为9.00%，不含税售价为825,700.00元/套，本次评估以不含税售价确认评估值。

2.案例二：软件著作权

(1)概况

明细表序号：4-13-3无形-其他无形资产评估明细表，序号17

名称：核电调试工器具管理系统V1.0

软件著作权人：国电投核能有限公司

证书号：2024SR1235623

首次发表日期：2024年8月23日

权利取得方式：原始取得

(2)重置成本的确定

①研发成本

研发成本主要包括直接成本和间接成本。经向被评估单位相关人员了解，研发形成该项专利权的费用内容主要包括材料费用、工资费用、试验费、外协费、专用设备费及其他费用等，间接成本主要是注册、申请费用，重新研发该项软件著作权的合理研发成本约为25,700.00元。

②资金成本

经核实，研发该项软件著作权的合理研发工期为12个月，同期贷款市场报价利率LPR为3.00%。

资金成本=研发成本×贷款市场报价利率×研发工期/2

=25,700.00×3.00%×1/2

=385.50元

③合理利润

对于委估软件著作权的合理利润率参考行业平均总资产报酬率确定为 4.00%。

合理利润=(研发成本+资金成本)×研发利润率

=26,085.50×4.00%

=1,043.42 元

④重置成本的确定

重置成本=研发成本+资金成本+合理利润

=25,700.00+385.50+1,043.42

=27,130.00(元，取整)

(3)贬值率的确定

考虑到委估软件著作权申请注册时间与评估基准日已使用 0.85 年，软著法定保护年限 50 年，故该软件著作权的贬值率为 2.00%。

(4)评估值的确定

评估值=重置成本×(1-贬值率)

=27,130.00×(1-2.00%)

=26,587.00 元

(五)评估结果

其他无形资产评估值 14,514,318.04 元，评估值增值 2,386,177.00 元，增值率 19.67%。评估增值原因为本次评估对账面未记录的软件著作权、专利权进行了评估。

八、其他非流动资产评估技术说明

评估基准日其他非流动资产账面价值为 44,135,323.48 元。核算内容为增值税留抵税额等。

评估人员调查了解了其他非流动资产发生的原因，查阅了相关的合作协议及原始入账凭证，核实了该类资产的真实性、准确性，以核实后的账面价值确定评估值。

其他非流动资产评估值为 44,135,323.48 元，无增减值变化。

九、流动负债评估技术说明

(一)评估范围

纳入评估范围的流动负债包括：应付账款、合同负债、应付职工薪酬、应交税费、其他应付款、一年内到期的非流动负债、其他流动负债。上述流动负债评估基准日账面价值如下表所示：

金额单位:人民币元

科目名称	账面价值
应付账款	105,667,109.95
合同负债	36,981,132.06
应付职工薪酬	5,318,709.15
应交税费	102,017.71
其他应付款	800,265,397.00
一年内到期的非流动负债	4,217,470.50
其他流动负债	2,157,392.36
流动负债合计	**954,709,228.73**

(二)核实过程

评估过程主要划分为以下三个阶段:

第一阶段：准备阶段

评估人员对纳入评估范围的负债构成情况进行初步了解，设计了初步评估计划；向被评估单位提交评估资料清单和评估申报明细表，按照资产评估准则的要求，指导被评估单位准备评估所需资料和填写负债评估申报明细表。

第二阶段：现场调查阶段

1.核对账目：根据被评估单位提供的负债评估申报明细表，首先与被评估单位的资产负债表相应科目核对使总金额相符；然后与被评估单位的负债明细账、台账核对使明细金额及内容相符；最后按照重要性原则，对大额负债核对了原始记账凭证等。

2.资料收集：评估人员按照重要性原则，根据各类负债的典型特征收集了评估基准日的采购合同与发票、完税证明，以及部分记账凭证

等评估相关资料。

3.现场访谈：评估人员向被评估单位相关人员调查了解了各往来单位的商业信用情况；调查了解了负担的税种、税率与纳税制度等。

第三阶段：评定估算阶段

根据各类负债的特点，遵照评估准则及相关规定，分别采用适宜的评估方法，确定其在评估基准日的市场价值，并编制相应的评估明细表和评估汇总表，撰写负债评估技术说明。

(三)评估方法

1.应付账款

评估基准日应付账款账面价值 105,667,109.95 元。核算内容为因日常经营活动应支付的款项，具体包括：质保金等款项。

评估人员向被评估单位调查了解了业务模式及商业信用情况，按照重要性原则，对大额或账龄较长等情形的应付账款进行了函证，并对相应的合同、凭证进行了抽查。应付账款以核实无误后的账面价值作为评估值。

应付账款评估值为 105,667,109.95 元，无评估增减值。

2.合同负债

评估基准日合同负债账面价值 36,981,132.06 元。核算内容为技术服务费。

评估人员向被评估单位调查了解了合同负债形成的原因，按照重要性原则，对相应的凭证进行了抽查。合同负债以核实无误后的账面价值作为评估值。

合同负债评估值为 36,981,132.06 元，无评估增减值。

3.应付职工薪酬

评估基准日应付职工薪酬账面价值 5,318,709.15 元。核算内容为被评估单位根据有关规定应付给职工的各种薪酬，包括工会经费、职工教育经费及奖金等。

评估人员向被评估单位调查了解了员工构成与职工薪酬制度等，核实了评估基准日最近一期的职工薪酬支付证明，以及评估基准日应

付职工薪酬的记账凭证。应付职工薪酬以核实无误后的账面价值作为评估值。

应付职工薪酬评估值为 5,318,709.15 元，无增减值变化。

4.应交税费

评估基准日应交税费账面价值 102,017.71 元。核算内容为被评估单位按照税法等规定计算应交纳的各种税费，包括：个人所得税、土地使用税、印花税。

评估人员向被评估单位调查了解了应负担的税种、税率、缴纳制度等税收政策。查阅了被评估单位评估基准日最近一期的完税证明，以及评估基准日应交税费的记账凭证等。应交税费以核实无误后的账面价值作为评估值。

应交税费评估值为 102,017.71 元，无评估增减值。

5.其他应付款

评估基准日其他应付款账面价值 800,265,397.00 元，核算内容为被评估单位应付的股东分红及其他费用等。

评估人员向被评估单位调查了解了其他应付款形成的原因，按照重要性原则，对大额或账龄较长等情形的其他应付款进行了函证，并对相应的合同和凭证进行了抽查。其他应付款以核实无误后的账面价值作为评估值。

其他应付款评估值为 800,265,397.00 元，无增减值变化。

6.一年内到期的非流动负债

评估基准日一年内到期的非流动负债账面价值 4,217,470.50 元，核算内容为被评估单位应付的一年内到期的租赁负债。

评估人员向被评估单位调查了解了一年内到期的非流动负债形成的原因，按照重要性原则，对相应的合同和凭证进行了抽查。一年内到期的非流动负债以核实无误后的账面价值作为评估值。

一年内到期的非流动负债评估值为 4,217,470.50 元，无增减值变化。

7.其他流动负债

评估基准日其他流动负债面价值 2,157,392.36 元，核算内容为被评

估单位应付的利息费用等。

评估人员向被评估单位调查了解了其他流动负债形成的原因，按照重要性原则，对相应的合同和凭证进行了抽查。其他流动负债以核实无误后的账面价值作为评估值。

其他流动负债评估值为 2,157,392.36 元，无增减值变化。

(四)评估结果

流动负债评估结果及增减值情况如下表:

流动负债评估结果汇总表

金额单位: 人民币元

科目名称	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
应付账款	105,667,109.95	105,667,109.95	0.00	0.00
合同负债	36,981,132.06	36,981,132.06	0.00	0.00
应付职工薪酬	5,318,709.15	5,318,709.15	0.00	0.00
应交税费	102,017.71	102,017.71	0.00	0.00
其他应付款	800,265,397.00	800,265,397.00	0.00	0.00
一年内到期的非流动负债	4,217,470.50	4,217,470.50	0.00	0.00
其他流动负债	2,157,392.36	2,157,392.36	0.00	0.00
流动负债合计	**954,709,228.73**	**954,709,228.73**	**0.00**	**0.00**

流动负债评估值 954,709,228.73 元，无增减值变化。

十、非流动负债评估技术说明

(一)评估范围

纳入评估范围的非流动负债包括: 长期借款、租赁负债、递延所得税负债。上述非流动负债评估基准日账面价值如下表所示:

金额单位: 人民币元

科目名称	账面价值
长期借款	2,632,750,000.00
租赁负债	2,554,592.14
递延所得税负债	1,328,631.28
非流动负债合计	**2,636,633,223.42**

(二)核实过程

1.核对账目：根据被评估单位提供的非流动负债评估明细表，首先与被评估单位的资产负债表相应科目核对使总金额相符；然后与被评估单位的非流动负债明细账、台账核对使明细金额及内容相符；最后按照重要性原则，对大额非流动负债核对了原始记账凭证等。

2.资料收集：评估人员按照重要性原则，根据各类非流动负债的典型特征收集了评估基准日的(借款合同、结息证明、租赁合同文件)，以及部分记账凭证等评估相关资料。

3.现场访谈：评估人员向被评估单位相关人员调查了解了银行授信额度与长期借款情况；调查了解了租赁负债形成的原因。

(三)评估方法

1.长期借款

纳入评估范围的长期借款的账面值为 2,632,750,000.00 元，为中国农业发展银行山东省分行的长期借款。

评估专业人员查看了有关明细账、借款合同及保证合同，核实借款的账面值、期限、利率，并对提供借款银行进行了函证，同时通过查看记账凭证核实借款利息支付情况，并核对预提的借款利息，以证实其完整性。

经核实，企业长期借款账面金额为企业实际需要承担的负债，记录完整，以核实后账面值 2,632,750,000.00 元作为评估值。

2.租赁负债

租赁负债账面价值为 2,554,592.14 元，核算内容为被评估单位作为承租人于评估基准日尚未支付的租赁付款额。

评估人员向被评估单位调查了解了租赁负债形成的原因，取得了租赁合同、相关会计凭证、评估基准日前最近一期的付款凭证等，根据合同条款复核了租赁负债的计算过程、以核实后的账面价值确认评估值。

租赁负债评估值 2,554,592.14 元，无增减值变化。

3.递延所得税负债

递延所得税负债账面价值为 1,328,631.28 元，核算内容为负债在后续计量过程中因企业会计准则规定与税法规定不同，产生负债的账面价值与其计税基础的差异。

企业按照暂时性差异与适用所得税税率计算的结果，确认的递延所得税资产负债，核算内容为负债的账面价值大于其计税基础产生可抵扣暂时性差异，本次为租赁负债形成的。资产评估专业人员就差异产生的原因、形成过程进行了调查和了解，因所有的递延所得税负债确认时，都要以可抵扣暂时性差异转回期间预计将获得的应纳税所得额为限。因为只有当未来转回期间预计将获得的应纳税所得额小于待转回的可抵扣暂时性差异时，才会使未来期间的所得税费用增多，才会在未来期间产生经济利益的流出，才符合负债的确认原则。

本次申报的递延所得税负债是由于租赁负债产生的。对由此形成的递延所得税资产其评估值按账面值确认。

递延所得税负债评估值 1,328,631.28 元，无增减值变化。

(四)评估结果

非流动负债评估结果及增减值情况如下表:

非流动负债评估结果汇总表

金额单位:人民币元

科目名称	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
长期借款	2,632,750,000.00	2,632,750,000.00	0.00	0.00
租赁负债	2,554,592.14	2,554,592.14	0.00	0.00
递延所得税负债	1,328,631.28	1,328,631.28	0.00	0.00
非流动负债合计	**2,636,633,223.42**	**2,636,633,223.42**	**0.00**	**0.00**

非流动负债评估值 2,636,633,223.42 元，无增减值变化。

第四章 收益法评估技术说明

一、宏观、区域经济因素分析

(一)国家、地区有关企业经营的法律法规、行政法规和其他相关文件

1.《中华人民共和国电力法》(全国人大常委会(2018年修订));

2.《中华人民共和国节约能源法》(全国人大常委会(2018年修订));

3.《中华人民共和国可再生能源法》(全国人大常委会(2009年修订));

4.《电力设施保护条例》(国务院(2011修订));

5.《电力供应与使用条例》(国务院(2019修订));

6.《中华人民共和国核安全法》(中华人民共和国主席令第七十三号);

7.《中华人民共和国放射性污染防治法》(第十届全国人民代表大会常务委员会第三次会议于2003年6月28日通过);

8.《中华人民共和国民用核设施安全监督管理条例》(国务院于1986年10月29日发布的一部行政法规);

9.《中华人民共和国核材料管制条例》(1987年6月15日国务院发布的条例);

10.《民用核燃料循环设施安全规定》(国家核安全局令第3号);

11.《核反应堆乏燃料道路运输管理暂行规定》(2003年国防科工委、公安部、交通部、卫生部发布);

12.《放射性物品运输安全管理条例》(2009年国务院第80次常务会议通过);

13.《核电站乏燃料处理处置基金征收使用管理暂行办法》(财综[2010]58号);

14.《放射性固体废物贮存和处置许可管理办法》(2013年12月5

日环境保护部部务会议审议通过);

15.《电价改革方案》(国办发[2003]62号);

16.《关于规范电能交易价格管理等有关问题的通知》(发改价格[2009]2474号);

17.《国家发展改革委关于完善核电上网电价机制有关问题的通知》(发改价格[2013]1130号);

18.《中共中央国务院关于进一步深化电力体制改革的若干意见》(中发〔2015〕9号);

19.《中共中央国务院关于推进价格机制改革的若干意见》(中发〔2015〕28号);

20.《国家发展改革委、国家能源局关于印发电力体制改革配套文件的通知》(发改经体〔2015〕2752号)。

(二)国家宏观经济因素分析

上半年，在以习近平同志为核心的党中央坚强领导下，各地区各部门认真贯彻落实党中央、国务院决策部署，坚持稳中求进工作总基调，完整准确全面贯彻新发展理念，加快构建新发展格局，统筹国内经济工作和国际经贸斗争，有效实施更加积极有为的宏观政策，国民经济顶住压力、迎难而上，经济运行总体平稳、稳中向好，生产需求稳定增长，就业形势总体稳定，居民收入继续增加，新动能成长壮大，高质量发展取得新进展，社会大局保持稳定。

初步核算，上半年国内生产总值660536亿元，按不变价格计算，同比增长5.3%。分产业看，第一产业增加值31172亿元，同比增长3.7%；第二产业增加值239050亿元，增长5.3%；第三产业增加值390314亿元，增长5.5%。分季度看，一季度国内生产总值同比增长5.4%，二季度增长5.2%。从环比看，二季度国内生产总值增长1.1%。

1.夏粮稳产丰收，畜牧业平稳增长

上半年，农业（种植业）增加值同比增长3.7%。全国夏粮总产量14974万吨，比上年减少15万吨，下降0.1%。上半年，猪牛羊禽肉产量4843万吨，同比增长2.8%，其中，猪肉、牛肉、禽肉产量分别增长

1.3%、4.5%、7.4%，羊肉产量下降 4.6%；牛奶产量增长 0.5%，禽蛋产量增长 1.5%。二季度末，生猪存栏 42447 万头，同比增长 2.2%；上半年，生猪出栏 36619 万头，增长 0.6%。

2.工业生产平稳增长，装备制造业和高技术制造业增长较快

上半年，全国规模以上工业增加值同比增长 6.4%。分三大门类看，采矿业增加值同比增长 6.0%，制造业增长 7.0%，电力、热力、燃气及水生产和供应业增长 1.9%。装备制造业增加值同比增长 10.2%，高技术制造业增加值增长 9.5%，增速分别快于全部规模以上工业 3.8 和 3.1 个百分点。分经济类型看，国有控股企业增加值同比增长 4.2%；股份制企业增长 6.9%，外商及港澳台投资企业增长 4.3%；私营企业增长 6.7%。分产品看，3D 打印设备、新能源汽车、工业机器人产品产量同比分别增长 43.1%、36.2%、35.6%。6 月份，规模以上工业增加值同比增长 6.8%，环比增长 0.50%。6 月份，制造业采购经理指数为 49.7%，比上月上升 0.2 个百分点；企业生产经营活动预期指数为 52.0%。1-5 月份，全国规模以上工业企业实现利润总额 27204 亿元，同比下降 1.1%。

3.服务业持续恢复，现代服务业发展良好

上半年，服务业增加值同比增长 5.5%，比一季度加快 0.2 个百分点。其中，信息传输、软件和信息技术服务业，租赁和商务服务业，交通运输、仓储和邮政业，批发和零售业增加值分别增长 11.1%、9.6%、6.4%、5.9%。6 月份，全国服务业生产指数同比增长 6.0%。其中，信息传输、软件和信息技术服务业，租赁和商务服务业，金融业，批发和零售业生产指数分别增长 11.6%、8.4%、7.3%、6.9%。1-5 月份，规模以上服务业企业营业收入同比增长 8.1%。6 月份，服务业商务活动指数为 50.1%，服务业业务活动预期指数为 56.0%。其中，邮政、电信广播电视及卫星传输服务、互联网软件及信息技术服务、货币金融服务、资本市场服务、保险等行业商务活动指数位于 55.0%以上较高景气区间。

4.市场销售保持增长，升级类商品销售向好

上半年，社会消费品零售总额 245458 亿元，同比增长 5.0%，比一季度加快 0.4 个百分点。按经营单位所在地分，城镇消费品零售额

213050亿元，同比增长5.0%；乡村消费品零售额32409亿元，增长4.9%。按消费类型分，商品零售额217978亿元，增长5.1%；餐饮收入27480亿元，增长4.3%。基本生活类和部分升级类商品销售增势较好，限额以上单位粮油食品类、体育娱乐用品类、金银珠宝类商品零售额分别增长12.3%、22.2%、11.3%。消费品以旧换新政策持续显效，限额以上单位家用电器和音像器材类、文化办公用品类、通讯器材类、家具类商品零售额分别增长30.7%、25.4%、24.1%、22.9%。全国网上零售额74295亿元，同比增长8.5%。其中，实物商品网上零售额61191亿元，增长6.0%，占社会消费品零售总额的比重为24.9%。6月份，社会消费品零售总额同比增长4.8%，环比下降0.16%。上半年，服务零售额同比增长5.3%，比一季度加快0.3个百分点。

5.固定资产投资继续扩大，制造业投资增长较快

上半年，全国固定资产投资（不含农户）248654亿元，同比增长2.8%；扣除房地产开发投资，全国固定资产投资增长6.6%。分领域看，基础设施投资同比增长4.6%，制造业投资增长7.5%，房地产开发投资下降11.2%。全国新建商品房销售面积45851万平方米，同比下降3.5%；新建商品房销售额44241亿元，下降5.5%。分产业看，第一产业投资同比增长6.5%，第二产业投资增长10.2%，第三产业投资下降1.1%。民间投资同比下降0.6%；扣除房地产开发投资，其他民间投资增长5.1%。高技术产业中，信息服务业，航空、航天器及设备制造业，计算机及办公设备制造业投资同比分别增长37.4%、26.3%、21.5%。6月份，固定资产投资（不含农户）环比下降0.12%。

6.货物进出口持续增长，贸易结构继续优化

上半年，货物进出口总额217876亿元，同比增长2.9%。其中，出口130000亿元，增长7.2%；进口87875亿元，下降2.7%。民营企业进出口增长7.3%，占进出口总额的比重为57.3%，比上年同期提高2.3个百分点。对共建"一带一路"国家进出口增长4.7%。机电产品出口增长9.5%，占出口总额的比重为60.0%。6月份，进出口总额38527亿元，同比增长5.2%。其中，出口23394亿元，增长7.2%；进口15134亿元，增

长 2.3%。

7.居民消费价格基本平稳，核心 CPI 温和回升

上半年，全国居民消费价格（CPI）同比下降 0.1%。分类别看，食品烟酒价格下降 0.3%，衣着价格上涨 1.3%，居住价格上涨 0.1%，生活用品及服务价格持平，交通通信价格下降 2.9%，教育文化娱乐价格上涨 0.8%，医疗保健价格上涨 0.3%，其他用品及服务价格上涨 6.7%。在食品烟酒价格中，鲜菜价格下降 5.3%，粮食价格下降 1.3%，鲜果价格上涨 2.7%，猪肉价格上涨 3.8%。6 月份，全国居民消费价格同比上涨 0.1%，环比下降 0.1%。上半年，扣除食品和能源价格后的核心 CPI 同比上涨 0.4%，比一季度扩大 0.1 个百分点。其中，6 月份核心 CPI 同比上涨 0.7%，比上月扩大 0.1 个百分点。

上半年，全国工业生产者出厂价格同比下降 2.8%。其中，6 月份同比下降 3.6%，环比下降 0.4%。上半年，工业生产者购进价格同比下降 2.9%。其中，6 月份同比下降 4.3%，环比下降 0.7%。

8.就业形势总体稳定，城镇调查失业率略有下降

上半年，全国城镇调查失业率平均值为 5.2%，比一季度下降 0.1 个百分点。6 月份，全国城镇调查失业率为 5.0%。本地户籍劳动力调查失业率为 5.1%；外来户籍劳动力调查失业率为 4.8%，其中外来农业户籍劳动力调查失业率为 4.8%。31 个大城市城镇调查失业率为 5.0%。全国企业就业人员周平均工作时间为 48.5 小时。二季度末，外出务工农村劳动力总量 19139 万人，同比增长 0.7%。

9.居民收入平稳增长，农村居民收入增长快于城镇居民

上半年，全国居民人均可支配收入 21840 元，同比名义增长 5.3%，扣除价格因素实际增长 5.4%。按常住地分，城镇居民人均可支配收入 28844 元，同比名义增长 4.7%，实际增长 4.7%；农村居民人均可支配收入 11936 元，同比名义增长 5.9%，实际增长 6.2%。从收入来源看，全国居民人均工资性收入、经营净收入、财产净收入、转移净收入分别名义增长 5.7%、5.3%、2.5%、5.6%。全国居民人均可支配收入中位数 18186 元，同比名义增长 4.8%。

总的来看，上半年更加积极有为的宏观政策发力显效，经济运行延续稳中向好发展态势，展现出强大韧性和活力。也要看到，外部不稳定不确定因素较多，国内有效需求不足，经济回升向好基础仍需加力巩固。下阶段，要坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，坚持稳中求进工作总基调，完整准确全面贯彻新发展理念，加快构建新发展格局，统筹国内经济工作和国际经贸斗争，坚定不移办好自己的事，进一步做强国内大循环，以高质量发展的确定性应对外部不确定性，推动经济持续平稳健康发展。

(三)区域经济发展状况分析

今年以来，山东省上下深入贯彻习近平总书记视察山东重要讲话精神，全面落实党中央、国务院决策部署，锚定“走在前、挑大梁”，统筹推进稳增长、提质效、推改革、防风险、惠民生，全省经济运行保持稳健向好、进中提质的良好态势，顺利实现“双过半”，高质量发展扎实推进。

根据地区生产总值统一核算结果，上半年全省生产总值为 50046 亿元，按不变价格计算，增长 5.6%。分产业看，第一产业增加值 3015.4 亿元，增长 3.9%；第二产业增加值 19799.1 亿元，增长 5.6%；第三产业增加值 27231.5 亿元，增长 5.8%。

1.农业生产稳中有升，夏粮实现丰产丰收

坚决扛牢农业大省责任，全力推进新一轮千亿斤粮食产能提升行动，扎实保障重要农产品稳定供应，农业生产平稳向好。上半年，农林牧渔业总产值 5375.3 亿元，按可比价格计算，增长 4.3%，比一季度提高 0.1 个百分点。夏粮生产再获丰收，夏粮总产量 547.4 亿斤，增长 0.7%，夏粮单产水平、总产增量居全国第一。蔬菜瓜果持续增产，蔬菜产量增长 3.1%，瓜果产量增长 2.9%。畜牧业生产稳步向好，主要畜禽肉蛋奶供给充足，猪、牛出栏分别增长 1.6%、4.2%，家禽养殖规模持续扩大，出栏增长 18.3%。渔业生产平稳增长，水产品产量增长 4.5%，与一季度持平。

2.工业保持较快增长，装备制造业拉动明显

聚力先进制造业强省建设，统筹科创与产业资源，推动新型工业化提速增效。上半年，规模以上工业增加值增长 7.7%。分经济类型看，国有控股企业增加值增长 2.0%；股份制企业增长 8.2%，外商及港澳台商投资企业增长 4.7%；私营企业增长 7.7%。从三大门类看，采矿业增长 4.8%，制造业增长 9.0%，电力、热力、燃气及水的生产和供应业下降 1.4%。从重点行业看，装备制造业保持较快增长，上半年增加值增长 13.0%，高于全部规上工业 5.3 个百分点，上拉全省工业增速 3.2 个百分点。其中，汽车、铁路船舶、电子等行业增加值分别增长 16.2%、21.1%、21.9%。

3.服务业增势稳健，行业增长面总体良好

聚力推动服务业高质量发展，积极构建服务业新业态新模式，服务业保持稳健发展态势。1-5 月，规模以上服务业营业收入增长 6.3%。分行业看，32 个行业大类中，有 26 个行业营业收入实现增长，增长面为 81.3%。其中，商务服务业、生态保护和环境治理业、娱乐业等保持较快增长，营业收入增速分别为 17.1%、16.6%、16.4%。

4.消费活力持续释放，线上消费支撑有力

深入实施提振消费行动，加力扩围消费品以旧换新，消费市场平稳增长。上半年，社会消费品零售总额 20142.1 亿元，增长 5.6%。其中，限额以上零售额增长 6.7%。按经营单位所在地分，城镇消费品零售额增长 5.7%；乡村消费品零售额增长 5.6%。限额以上实物商品网上零售额 1138.2 亿元，增长 14.7%，高于限上零售额增速 8.0 个百分点。

5.投资效益稳步提升，工业投资增势较好

着力稳预期、强支撑，狠抓重点项目推进，持续优化投资结构，重点领域投资总体稳定。上半年，固定资产投资下降 0.2%。分领域看，基础设施投资增长 3.0%，制造业投资增长 8.7%；房地产开发投资下降 10.9%。工业投资保持较快增速，增长 13.4%，高于全部投资 13.6 个百分点，拉动全部投资增长 5.2 个百分点，其中，专用设备制造业、有色金属冶炼和压延加工业、铁路船舶航空航天和其它运输设备制造业分别增长 24.7%、12.8%、8.2%。

6.进出口规模稳步扩大，贸易结构持续优化

落实落细稳外贸政策措施，扎实推动外贸稳规模优结构，全省外贸基本盘稳固。上半年，货物进出口总额 1.73 万亿元，增长 6.8%。其中，出口 1.05 万亿元，增长 6.0%；进口 6764.1 亿元，增长 8.1%。贸易结构不断优化，上半年，一般贸易进出口增长 6.5%，占进出口总额的 65.4%。机电产品出口增长 10.8%，占出口总额的 48.2%。民营企业进出口增长 7.7%，占进出口总额的 76.1%。

7.居民消费价格保持平稳，工业生产者出厂价格低位运行

持续做好保供稳价工作，强化市场价格监管，稳定市场预期，物价总体运行在合理区间。上半年，全省居民消费价格下降 0.1%。分类别看，食品烟酒价格下降 0.7%，衣着价格上涨 1.3%，居住价格下降 0.3%，生活用品及服务价格下降 0.1%，交通通信价格下降 2.7%，教育文化娱乐价格上涨 1.7%，医疗保健价格上涨 0.3%，其他用品及服务价格上涨 8.3%。上半年，全省工业生产者出厂价格同比下降 2.5%，购进价格下降 2.0%。

8.就业形势总体稳定，居民收入稳步提高

坚持人民至上，聚焦群众急难愁盼问题，全力稳就业促增收，人民群众生活水平稳步提升。上半年，全省城镇新增就业 65.8 万人。居民人均可支配收入 22592 元，同比名义增长 5.3%。按常住地分，城镇居民人均可支配收入 28306 元，增长 4.7%；农村居民人均可支配收入 14631 元，增长 5.5%。

总的来看，上半年全省经济运行延续稳健向好、进中提质的良好态势，在复杂环境中展现出较强韧性，高质量发展稳步推进。同时也要看到，当前外部环境更趋复杂严峻，国内有效需求增长动力依然不足，经济持续向好的基础尚需进一步筑牢。下一步，山东将坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，坚决贯彻落实党中央、国务院决策部署，在省委省政府正确领导下，咬定目标不放松，进一步发挥优势、补齐短板、深挖潜力、改革创新，全力推动经济平稳健康发展。要在提升工业经济质效、补齐服务业短板、推进项目投资、挖

掘消费潜能、稳住外贸外资、守牢安全底线等方面再加力，纵深推进“高效办成一件事”，持续优化营商环境，着力推动民生实事落到实处。全省上下将以开展深入贯彻中央八项规定精神学习教育为契机，持续深化整治形式主义为基层减负，推动党员干部以优良作风干事创业，进一步发挥好“经济大省挑大梁”作用，努力为全国大局作出更大贡献。

(四)有关财政、货币政策

今年以来，在以习近平同志为核心的党中央坚强领导下，更加积极有为的宏观政策加紧实施，经济运行稳中有进，主要经济指标表现良好，展现出强大活力和韧性。上半年国内生产总值（GDP）同比增长5.3%，社会信心持续提振，高质量发展取得新进展。中国人民银行坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，认真落实党中央、国务院决策部署，货币政策适度宽松，强化逆周期调节，综合运用多种货币政策工具，服务实体经济高质量发展，为经济持续回升向好创造了适宜的货币金融环境。

一是保持货币信贷合理增长。5月降低存款准备金率 0.5 个百分点，向市场提供长期流动性约 1 万亿元，并综合运用公开市场操作、中期借贷便利、再贷款再贴现等工具，保持流动性充裕。引导金融机构充分满足实体经济有效信贷需求，提高资金使用效率，提升服务实体经济质效。二是推动社会综合融资成本下降。健全市场化的利率调控框架，5 月下调政策利率 0.1 个百分点，下调结构性货币政策工具利率0.25个百分点，降低个人住房公积金贷款利率 0.25个百分点，强化利率政策执行，带动存贷款利率下行。三是引导信贷结构调整优化。5 月设立 5000 亿元服务消费与养老再贷款，增加科技创新和技术改造再贷款额度 3000 亿元，创设科技创新债券风险分担工具，加力支持提振消费、科技创新等重点内需领域，落实好存续的结构性货币政策工具，持续做好金融“五篇大文章”。四是保持汇率基本稳定。坚持市场在汇率形成中起决定性作用，发挥好汇率对宏观经济、国际收支的调节功能，综合施策，促进预期平稳，在复杂形势下保持人民币汇率基本稳定。五是加强风险防范化解。稳妥有序化解重点领域金融风险，持续完善金

融风险监测、评估、预警体系。

货币政策逆周期调节效果较为明显。金融总量平稳增长，6月末社会融资规模存量、广义货币供应量（M2）同比分别增长8.9%和8.3%，人民币贷款余额268.6万亿元。社会融资成本处于低位，1-6月新发放企业贷款和个人住房贷款利率同比分别下降约45个和60个基点。信贷结构不断优化，人民币汇率在合理均衡水平上保持基本稳定，6月末人民币对美元汇率中间价与上年末基本持平。

当前外部环境更趋复杂严峻，世界经济增长动能减弱，贸易壁垒增多，主要经济体经济表现有所分化，我国经济运行依然面临不少风险挑战。同时，我国经济基础稳、优势多、韧性强、潜能大，长期向好的支撑条件和基本趋势没有变，要保持战略定力，集中力量办好自己的事，推动事关中国式现代化全局的战略任务取得重大突破。下阶段，中国人民银行将坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻落实党的二十届三中全会和中央经济工作会议精神，坚持稳中求进工作总基调，完整、准确、全面贯彻新发展理念，坚定不移走中国特色金融发展之路，进一步深化金融改革和高水平对外开放，持续推动金融高质量发展和金融强国建设，加快完善中央银行制度，进一步健全货币政策框架。平衡好短期与长期、稳增长与防风险、内部均衡与外部均衡、支持实体经济与保持银行体系自身健康性的关系，提高宏观调控的前瞻性、针对性、有效性，保持政策连续性稳定性，增强灵活性预见性，强化宏观政策取向一致性，着力稳就业、稳企业、稳市场、稳预期，努力完成全年经济社会发展目标任务，实现“十四五”圆满收官。

落实落细适度宽松的货币政策。根据国内外经济金融形势和金融市场运行情况，把握好政策实施的力度和节奏，保持流动性充裕，使社会融资规模、货币供应量增长同经济增长、价格总水平预期目标相匹配，持续营造适宜的金融环境。把促进物价合理回升作为把握货币政策的重要考量，推动物价保持在合理水平。进一步完善利率调控框架，强化央行政策利率引导，完善市场化利率形成传导机制，发挥市

场利率定价自律机制作用，持续强化利率政策的执行和监督，降低银行负债成本，推动社会综合融资成本下降。畅通货币政策传导机制，提高资金使用效率，防范资金空转，把握好金融支持实体经济和保持自身健康性的平衡。发挥好货币政策工具总量和结构双重功能，用好结构性货币政策工具，加力支持科技创新、提振消费、小微企业、稳定外贸等。坚持以市场供求为基础、参考一篮子货币进行调节、有管理的浮动汇率制度，坚持市场在汇率形成中的决定性作用，增强外汇市场韧性，稳定市场预期，坚决对市场顺周期行为进行纠偏，坚决对扰乱市场秩序行为进行处置，坚决防范汇率超调风险，保持人民币汇率在合理均衡水平上基本稳定。探索拓展中央银行宏观审慎与金融稳定功能，维护金融市场稳定，坚决守住不发生系统性金融风险的底线。

二、行业现状与发展前景分析

(一)电力行业整体情况

电力行业是现代经济发展的基础，为国民经济的发展提供能源供给和动力支持。工业生产和居民日常生活均离不开电力，电力行业在我国国民经济中属于关乎国计民生的重要支柱产业，也是我国经济发展战略优先发展的重点领域。

1.电力供需情况

2024 年，全国累计发电装机容量达 33.49 亿千瓦，新增发电装机容量 4.29 亿千瓦；其中，风光新增发电装机 3.58 亿千瓦，累计达 14.07 亿千瓦，同比增长 33.9%。

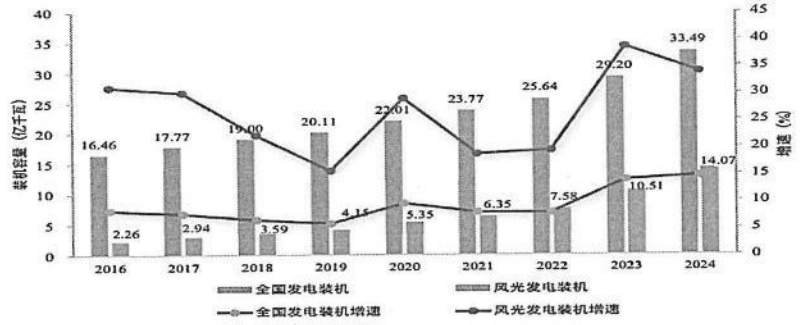


图 1　2016—2024 年全国发电装机情况

2024 年，全国发电量 10.09 万亿千瓦时，同比增长 6.7%；其中，风光新增发电量 3660 亿千瓦时，占总新增发电量的 58.1%，达到 1.83 万亿千瓦时。

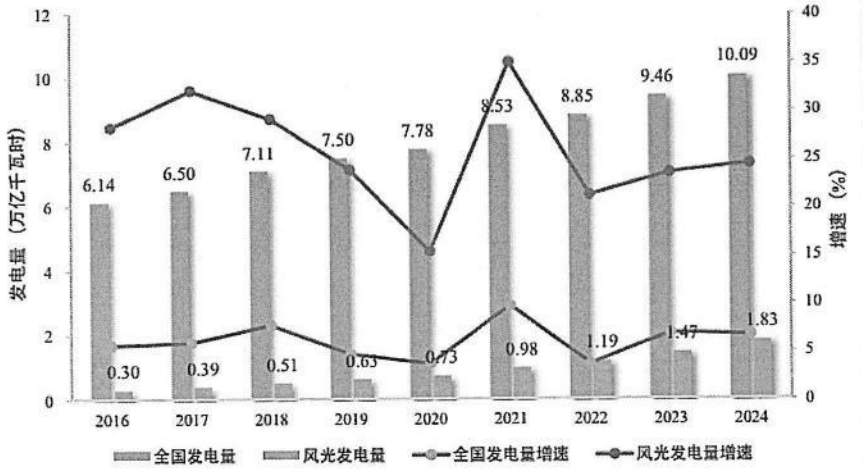


图 2　2016—2024 年全国发电量情况

2024 年，全国全社会用电量达 9.85 万亿千瓦时，同比增长 6.8%，2016—2024 年年均增速 6.6%。

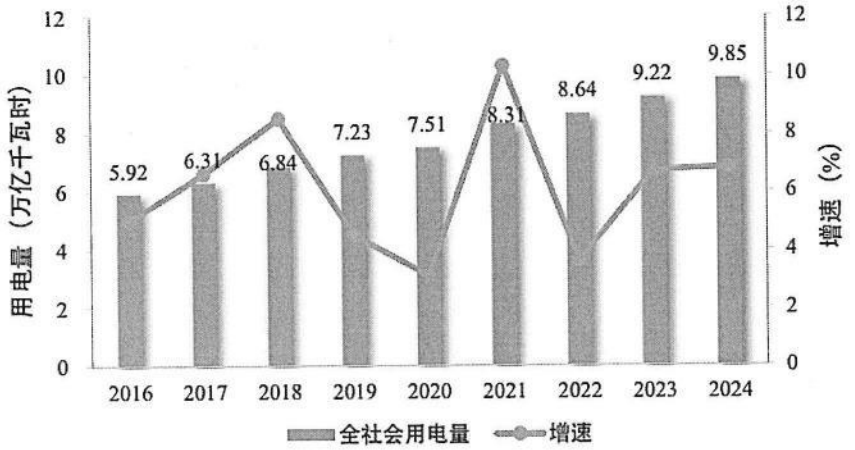


图 3　2016—2024 年全国全社会用电量情况

2.经营主体情况

各类经营主体数量稳步增加，市场参与度不断提升。2024 年全国电力市场经营主体数量 81.6 万家，同比增长 8.9%。其中，发电企业 3.5

万家，电力用户 77.7 万家，售电公司 4409 家。发电侧燃煤机组全部进入市场，超过半数的新能源及部分燃气发电、核电和水电参与市场；用户侧除居民、农业用户外全部工商业用户进入市场。

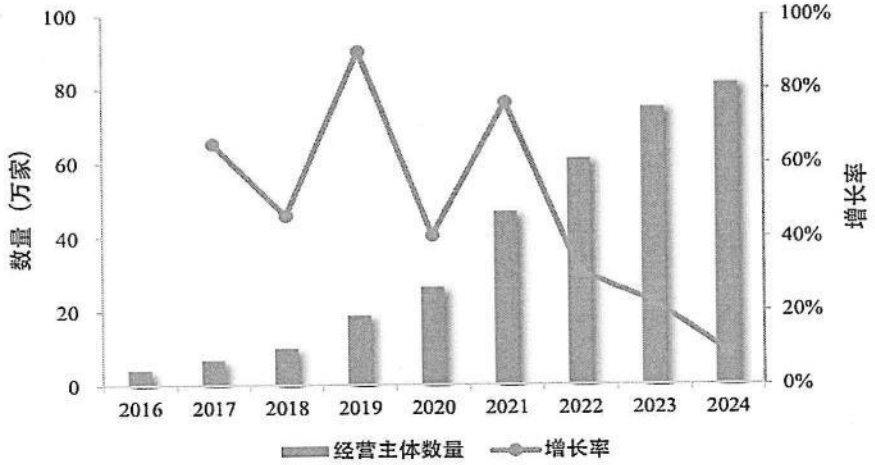
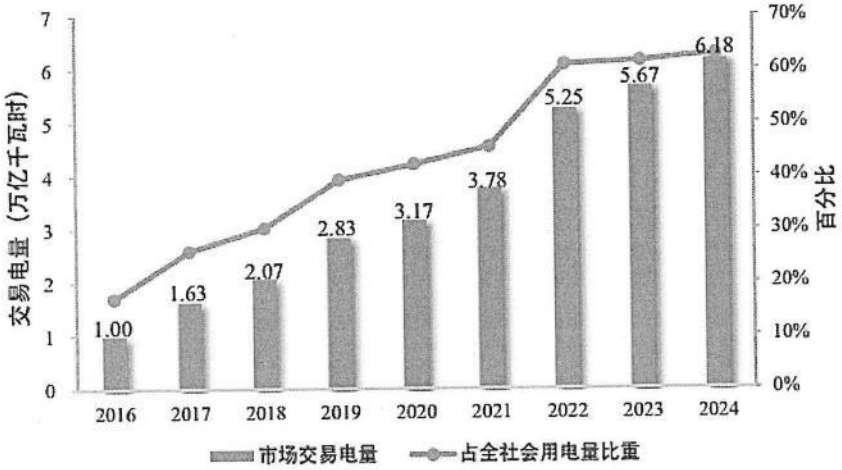


图 4　2016—2024 年电力市场经营主体数量情况

3.交易量价情况

全国市场化交易电量持续增长。2024 年，全国市场化交易电量 6.18 万亿千瓦时，同比增长 9.0%；占全社会用电量 62.7%，同比提升 1.3 个百分点，连续三年超过 60%；新能源市场交易电量 9569 亿千瓦时，占新能源发电量的 52.3%。



(二)核能发电行业

1.概况

发电领域是核能和平利用的主要场景。核能是一个比较宽泛的概念，最初核技术发展的动因与军事需要紧密相关，主要应用在军事领域。到了 20 世纪五十年代，人类才开始探索核能的和平利用，核电是其中最主要的应用场景。自 1951 年 12 月美国首次利用核能发电以来，世界核电已有 70 多年的发展历史。

核电是基于轻原子核的融合(核聚变)或重原子核的分裂(核裂变)来释放大量能量。以现在使用最普遍的压水式反应器核电站为例，其具体工作原理是铀制成的核燃料在反应堆内进行核裂变并释放出大量热能，高压下的循环冷却水把热能带出，在蒸汽产生器内生成蒸汽，高温高压的蒸汽推动汽轮机，进而推动发电机旋转，最后汽轮机带动发电机旋转，产生电能。整个过程经历了核能—热能—机械能—电能等不同能量形式间的转换，最后得到的电能即为核电。

2.发展现状

(1)核电生产情况

2025 年 1-6 月，全国累计发电量为 45308.7 亿千瓦时，运行核电机组累计发电量为 2300.86 亿千瓦时，占全国累计发电量的 5.08%，详见图 1。

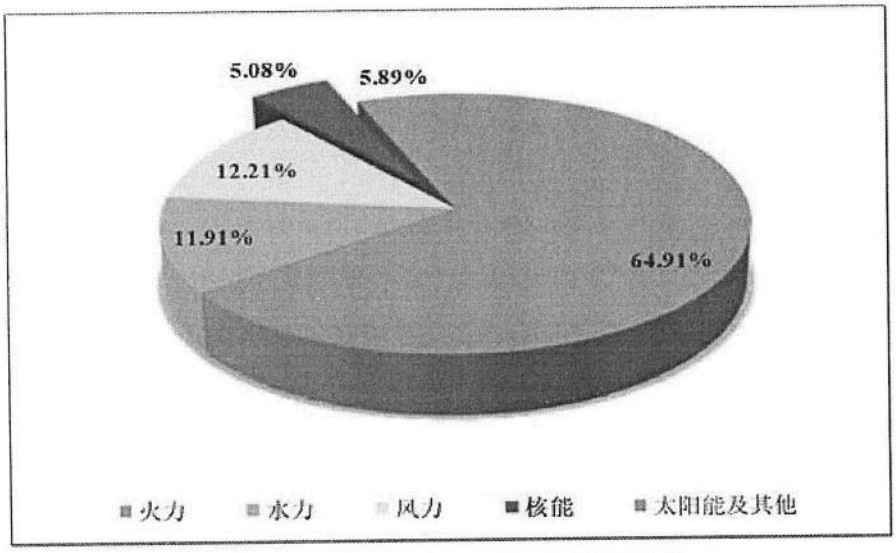


图 1：2025 年 1-6 月全国发电量统计分布

2025 年 1-6 月，全国运行核电机组累计发电量为 2300.86 亿千瓦时，比 2024 年同期上升了 8.06%；累计上网电量为 2161.08 亿千瓦时，比 2024 年同期上升了 8.00%。与燃煤发电相比，2025 年 1-6 月份核能发电相当于减少燃烧标准煤 6498.36 吨，减少排放二氧化碳 17025.69 万吨、二氧化硫 55.24 万吨、氮氧化物 48.09 万吨。

2025 年 1-6 月，核电设备利用小时数为 3868.71 小时，平均机组能力因子为 92.46%。2024 年和 2025 年全国运行核电机组各月发电量和上网电量趋势分别见图 2 和图 3。

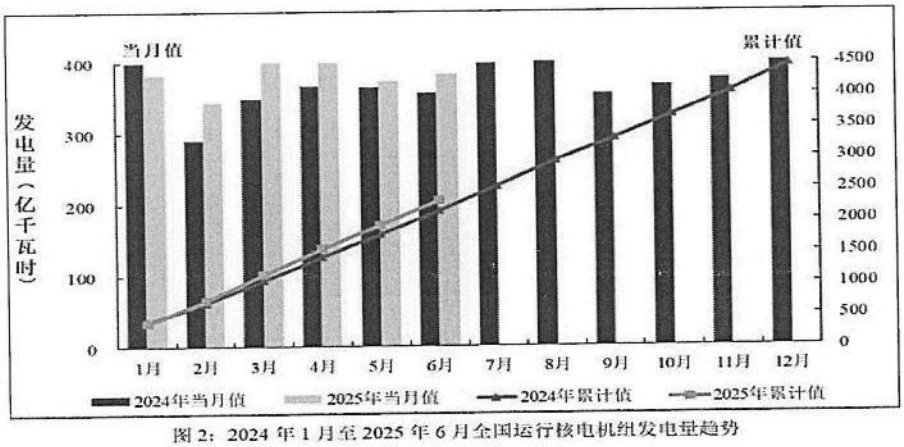


图 2：2024 年 1 月至 2025 年 6 月全国运行核电机组发电量趋势

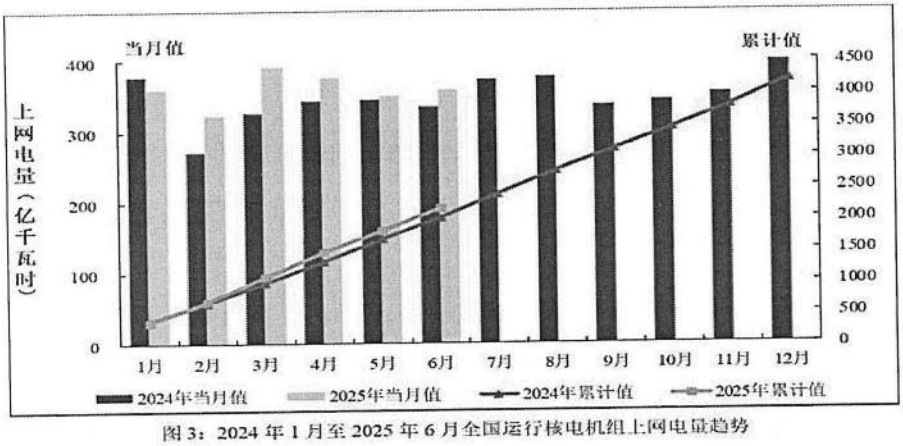


图 3：2024 年 1 月至 2025 年 6 月全国运行核电机组上网电量趋势

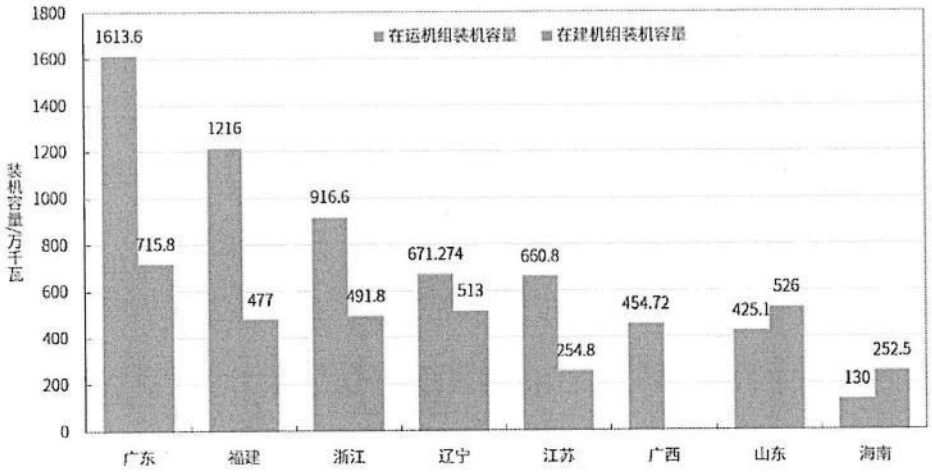
(2)核电机组情况

截至 2024 年 12 月 31 日，我国大陆并网运行的核电机组 58 台，总装机容量 6088.094 万千瓦，机组数量仅次于美国的 94 台，位居世界第二位，并网机组总装机容量仅次于美国 9695.2 万千瓦和法国 6302 万千

瓦，位居世界第三位。根据在建核电机组建设进度，预计 2025 年我国在运核电机组总装机容量将超过法国，达到世界第二位。2024 年，全国共有 3 台机组实现并网，分别为防城港 4 号机组、国和一号示范工程 1 号机组和漳州 1 号机组，总装机容量 384.76 万千瓦。2024 年，我国并网运行的核电机组数量同比增长 5.5%，总装机容量同比增长 6.7%。

截至 2024 年底，我国在建核电机组 27 台，总装机容量 3230.9 万千瓦，高于在建核电机组数量排名世界第二位的印度和并列排名第三位的俄罗斯、土耳其和埃及，连续第 18 年位居全球第一位（印度在建 7 台核电机组总装机容量为 539.8 万千瓦，俄罗斯、土耳其、埃及在建核电机组均为 4 台，总装机容量分别为 385 万千瓦、445.6 万千瓦、440 万千瓦）。2024 年，全国有 6 台核电机组实现核岛浇筑第一罐混凝土（FCD），自北向南依次是徐大堡 2 号机组、石岛湾 1 号机组、宁德 5 号机组、漳州 3—4 号机组、廉江 2 号机组，总装机容量 740.8 万千瓦。

2024 年，我国共核准 11 台核电机组，连续 3 年核准机组数量超过 10 台。截至 2024 年底，我国在运、在建和核准待建核电机组共有 102 台，总装机容量 1.13 亿千瓦，连续第 2 年位居全球首位。我国核电机组分布在东部沿海 8 个省份 28 座核电站。8 个沿海省份自北向南依次是辽宁、山东、江苏、浙江、福建、广东、广西、海南。其中，徐大堡、招远、徐圩、金七门、三澳、陆丰、惠州、廉江、白龙等 9 个核电站为新建核电站，目前还没有建成投运的核电机组。我国各省份在运在建核电机组及装机容量情况如下图所示。



图：我国大陆各省份在运在建核电机组情况（截至2024年12月31日）

2024 年，预计我国核电机组累计发电量将达到 4400 亿千瓦时，在电力结构中的占比预计约为 4.7%。2024 年，法国多台核电机组处于停运或降低功率运行状态，预计 2024 年我国核能发电量将继续超过法国，连续 5 年位居全球第二位。综合考虑法国核电机组停运检修与退役计划情况、近 5 年法国核能发电量情况（2019—2023 年分别是 3780 亿、3350 亿、3607 亿、2821 亿、3238 千瓦时）等因素，以及 2025 年我国预计将新投运 5 台核电机组总装机 612 万千瓦的容量、“双碳”目标推进、能源结构转型等有利政策和规划因素，预计我国核能发电量将在未来几年内持续位居全球第二位。

序号	项目名称	机组	控股股东	堆型	技术	额定功率(万千瓦)	开工日期	首次并网日期	商运日期
1	秦山核电站		中核集团	压水堆	CNP300	35	1985/3/20	1991/12/15	1994/4/1
2	大亚湾核电站	1号机组	中广核	压水堆	M310	98.4	1987/8/7	1993/8/31	1994/2/1
3		2号机组	中广核	压水堆	M310	98.4	1988/4/7	1994/2/7	1994/5/6
4	秦山第二核电站	1号机组	中核集团	压水堆	CNP600	67	1996/6/2	2002/2/6	2002/4/15
5		2号机组	中核集团	压水堆	CNP600	67	1997/4/1	2004/3/11	2004/5/3
6		3号机组	中核集团	压水堆	CNP600	67	2006/4/28	2010/8/1	2010/10/5
7		4号机组	中核集团	压水堆	CNP600	67	2007/1/28	2011/11/25	2011/12/30
8	岭澳核电站	1号机组	中广核	压水堆	M310	99	1997/5/15	2002/2/26	2002/5/28
9		2号机组	中广核	压水堆	M310	99	1997/11/28	2002/9/14	2003/1/8
10		3号机组	中广核	压水堆	CPR1000	108.6	2005/12/15	2010/7/15	2010/9/15
11		4号机组	中广核	压水堆	CPR1000	108.6	2006/6/15	2011/5/3	2011/8/7
12	秦山第三核电站	1号机组	中核集团	重水堆	CANDU-6	72.8	1998/6/8	2002/11/19	2002/12/31
13		2号机组	中核集团	重水堆	CANDU-6	72.8	1998/9/25	2003/6/12	2003/7/24
14	田湾核电站	1号机组	中核集团	压水堆	VVER-1000	106	1999/10/20	2006/5/12	2007/5/17
15		2号机组	中核集团	压水堆	VVER-1000	106	2000/9/20	2007/5/14	2007/8/16
16		3号机组	中核集团	压水堆	VVER-1000	112.6	2012/12/27	2017/12/30	2018/2/15
17		4号机组	中核集团	压水堆	VVER-1000	112.6	2013/9/27	2018/10/27	2018/12/22
18		5号机组	中核集团	压水堆	M310改进型	111.8	2015/12/27	2020/8/8	2020/9/8
19		6号机组	中核集团	压水堆	M310改进型	111.8	2016/9/7	2021/5/14	2021/6/2
20	红沿河核电站	1号机组	中广核	压水堆	CPR1000	111.879	2007/8/18	2013/2/17	2013/6/6
21		2号机组	中广核	压水堆	CPR1000	111.879	2008/3/28	2013/11/23	2014/5/13
22		3号机组	中广核	压水堆	CPR1000	111.879	2009/3/7	2015/3/23	2015/8/16
23		4号机组	中广核	压水堆	CPR1000	111.879	2009/8/15	2016/4/1	2016/9/19
24		5号机组	中广核	压水堆	ACPR1000	111.879	2015/3/29	2021/6/25	2021/11/11
25		6号机组	中广核	压水堆	ACPR1000	111.879	2015/7/24	2022/5/2	2022/6/23
26	宁德核电站	1号机组	中广核	压水堆	CPR1000	108.9	2008/2/18	2012/12/28	2013/4/15
27		2号机组	中广核	压水堆	CPR1000	108.9	2008/11/12	2014/1/4	2014/5/4
28		3号机组	中广核	压水堆	CPR1000	108.9	2010/1/8	2015/1/21	2015/6/10
29		4号机组	中广核	压水堆	CPR1000	108.9	2010/9/29	2016/3/29	2016/11/21
30	阳江核电站	1号机组	中广核	压水堆	CPR1000	108.6	2008/12/16	2013/12/31	2014/3/25
31		2号机组	中广核	压水堆	CPR1000	108.6	2009/6/4	2015/3/10	2015/6/5
32		3号机组	中广核	压水堆	CPR1000	108.6	2010/11/15	2015/10/18	2016/1/1
33		4号机组	中广核	压水堆	CPR1000	108.6	2012/11/17	2017/1/8	2017/3/15
34		5号机组	中广核	压水堆	ACPR1000	108.6	2013/9/18	2018/5/23	2018/7/12
35		6号机组	中广核	压水堆	ACPR1000	108.6	2013/12/23	2019/6/29	2019/7/24
36	福清核电站	1号机组	中核集团	压水堆	M310改进型	108.9	2008/11/21	2014/8/20	2014/11/22
37		2号机组	中核集团	压水堆	M310改进型	108.9	2009/6/17	2015/8/6	2015/10/16
38		3号机组	中核集团	压水堆	M310改进型	108.9	2010/12/31	2016/9/7	2016/10/24
39		4号机组	中核集团	压水堆	M310改进型	108.9	2012/11/17	2017/7/29	2017/9/17
40		5号机组	中核集团	压水堆	华龙一号	116.1	2015/5/7	2020/11/27	2021/1/29
41		6号机组	中核集团	压水堆	华龙一号	116.1	2015/12/22	2022/1/1	2022/3/25
42	方家山核电站	1号机组	中核集团	压水堆	M310改进型	108.9	2008/12/26	2014/11/4	2014/12/15
43		2号机组	中核集团	压水堆	M310改进型	108.9	2009/7/17	2015/1/12	2015/2/12
44	昌江核电站	1号机组	中核集团	压水堆	CNP600	65	2010/4/25	2015/11/7	2015/12/25
45		2号机组	中核集团	压水堆	CNP600	65	2010/11/21	2016/6/20	2016/8/12
46	防城港核电站	1号机组	中广核	压水堆	CPR1000	108.6	2010/7/30	2015/10/25	2016/1/1
47		2号机组	中广核	压水堆	CPR1000	108.6	2010/12/23	2016/7/15	2016/10/1
48		3号机组	中广核	压水堆	华龙一号	118.76	2015/12/24	2023/1/10	2023/3/25
49		3号机组	中广核	压水堆	华龙一号	118.76	2016/12/23	2024/4/9	2024/5/25
50	三门核电站	1号机组	中核集团	压水堆	AP1000	125.1	2009/4/19	2018/6/30	2018/9/21
51		2号机组	中核集团	压水堆	AP1000	125.1	2009/12/15	2018/8/24	2018/11/5
52	海阳核电站	1号机组	国家电投	压水堆	AP1000	125.3	2009/9/24	2018/8/17	2018/10/22
53		2号机组	国家电投	压水堆	AP1000	125.3	2010/6/20	2018/10/13	2019/1/9
54	台山核电站	1号机组	中广核	压水堆	EPR	175	2009/11/18	2018/6/29	2018/12/13
55		2号机组	中广核	压水堆	EPR	175	2010/4/15	2019/6/26	2019/9/7
56	石岛湾核电站	1号机组	华能集团	高温气冷堆	HTR-PM	21.1	2012/12/9	2021/12/21	2023/12/6
57	国核示范工程	1号机组	国家电投	压水堆	国和一号	153.4	--	--	--
58	昌江核电站	1号机组	中核集团	压水堆	华龙一号	112.6	2019/10/16	2023/11/28	2025/1/1

表1：我国大陆在运核电机组情况（截至2024年12月31日）

序号	项目名称	机组	控股股东	堆型	技术	额定功率（万千瓦）	开工日期
1	田湾核电站	7号机组	中核集团	压水堆	VVER-1200	127.4	2021/5/19
2		8号机组	中核集团	压水堆	VVER-1200	127.4	2022/2/25
3	三门核电站	3号机组	中核集团	压水堆	CAP1000	125.1	2022/6/28
4		4号机组	中核集团	压水堆	CAP1000	125.1	2023/3/22
5	海阳核电站	3号机组	国家电投	压水堆	CAP1000	125.3	2022/7/7
6		4号机组	国家电投	压水堆	CAP1000	125.3	2023/4/22
7	石岛湾核电站	1号机组	华能	压水堆	华龙一号	122	2024/7/28
8	宁德核电站	5号机组	中广核	压水堆	华龙一号	122	2024/7/28
9	漳州核电站	2号机组	中核集团	压水堆	华龙一号	112.6	2020/9/6
10		3号机组	中核集团	压水堆	华龙一号	121.2	2024/2/22
11		4号机组	中核集团	压水堆	华龙一号	121.2	2024/9/27
12	国核示范工程	2号机组	国家电投	压水堆	国和一号	153.41	——
13	惠州核电站	1号机组	中广核	压水堆	华龙一号	112.6	2019/12/26
14		2号机组	中广核	压水堆	华龙一号	112.6	2020/10/15
15	三澳核电站	1号机组	中广核	压水堆	华龙一号	120.8	2020/12/31
16		2号机组	中广核	压水堆	华龙一号	120.8	2021/12/30
17	昌江核电站	3号机组	华能	压水堆	华龙一号	120	2021/3/31
18		4号机组	华能	压水堆	华龙一号	120	2021/12/28
19		多用途模块式小型堆科技示范工程项目	中核集团	压水堆	玲龙一号	12.5	2021/7/13
20	徐大堡核电站	1号机组	中核集团	压水堆	CAP1000	129.1	2023/11/15
21		2号机组	中核集团	压水堆	CAP1000	129.1	2024/7/17
22		3号机组	中核集团	压水堆	VVER-1200	127.4	2021/7/28
23		4号机组	中核集团	压水堆	VVER-1200	127.4	2022/5/19
24	陆丰核电站	5号机组	中广核	压水堆	华龙一号	120	2022/9/8
25		6号机组	中广核	压水堆	华龙一号	120	2023/8/26
26	廉江核电站	1号机组	国家电投	压水堆	CAP1000	125.3	2023/9/27
27		2号机组	国家电投	压水堆	CAP1000	125.3	2024/4/26

表2：我国大陆在建核电机组情况（截至2024年12月31日）

3.发展趋势

(1)加快构建新型能源体系，绿色清洁低碳能源迎来广阔发展空间

优化能源结构，改变以煤炭为主的高碳能源电力结构，转向清洁能源为主的低碳能源结构，构建安全清洁低碳高效的能源体系，是大势所趋和必由之路。清洁低碳能源将成为增量主体，核电具有安全、

经济、高效、低碳的优势，是我国实现"双碳"目标和应对气候变化的重要能源选择，核电作为稳定基荷能源与风电、光伏等间歇性、分散性可再生能源互补发展的新局面正快速形成。

(2)我国核电建设迎来高质量发展时期，核电装机规模稳步增长

根据中国核能行业协会发布的《中国核能发展报告 2024》蓝皮书，我国在建核电机组数量和规模继续保持世界领先。2023 年，全国运行的核电机组累计发电量为 4,333.71 亿千瓦时，占全国累计发电量的 4.86%。在"十四五"时期(2021-2025)，中国对于核电的发展策略是"在确保安全的前提下积极有序发展核电"。到 2035 年，核能发电量在我国电力结构中的占比将达到 10%左右。远期来看，我国核电发展潜力巨大，前景广阔，中国将逐步成为世界核电的产业中心，实现从核电大国到核电强国的跨越。

(3)电力体制改革持续推进，核电在全国统一电力市场体系建设中机遇与挑战并存

随着我国新一轮电力体制改革的持续纵深推进，全国范围内逐步构建起竞争充分、开放有序的电力市场体系，市场主体规模将进一步扩大。2023 年，全国各电力交易中心累计完成市场交易电量 52,543 亿千瓦时，占全社会用电量的 60.8%，比上年提高 15.4%。《关于加快建设全国统一电力市场体系的指导意见》明确：到 2025 年，全国统一电力市场体系初步建成；到 2030 年，全国统一电力市场体系基本建成。核电机组参与电力市场的程度逐步加深，市场电量逐步增大，有偿辅助服务、深度调峰和运行考核力度进一步加大，核电企业需主动顺应电力市场化改革大潮，强化电力营销能力，努力为运行机组多发稳发创造良好的外部环境。

(4)我国核电发展的技术路线已明确并正在执行

我国核电发展的总体战略通常被概括为"三步走"：当前发展热堆，中期发展快堆，远期发展聚变堆。具体地说就是，近期发展热中子反应堆核电站；为了充分利用铀资源，采用铀钚循环的技术路线，中期发展快中子增殖反应堆核电站；远期发展聚变堆核电站。

(三)核电行业竞争情况

目前国内经国务院正式核准的核电项目(除示范工程、研究堆外)由中核集团、中广核集团、国家电投负责设计、开发、建设、运营，行业准入门槛较高。公司的竞争对手未来也将逐步扩大到发电业务覆盖范围较广的大型国有发电集团。

1.中核集团

中核集团下的中国核电(601985.SH)是控股股东中国核工业集团有限公司重要的核能发电业务板块。截至 2025 年 6 月 30 日，公司控股核电在运机组 26 台，装机容量 2,500.00 万千瓦；控股在建及核准待建机组 19 台，装机容量 2,185.90 万千瓦，核电装机容量合计 4,685.90 万千瓦。

2.中广核集团

中广核集团以“发展清洁能源，造福人类社会”为使命，经过 40 余年的发展，构建了 6+1 产业体系，业务已覆盖核能、核燃料、新能源、非动力核技术、数字化、科技型环保、产业金融等领域，拥有 2 个内地上市平台及 3 个香港上市平台。

中广核集团下的中国广核(003816.SZ、1816.HK)是控股股东中广核集团核能发电业务最终整合的唯一平台。截至 2025 年 6 月 30 日，公司管理 28 台在运核电机组和 20 台在建核电机组（其中包含公司控股股东委托公司管理的 8 台机组），装机容量分别为 31,796 兆瓦和 24,222 兆瓦，占全国在运及在建核电总装机容量的 44.46%。

(四)进入核电行业的主要障碍

1.行政准入壁垒

鉴于国家对于核安全、环保的高度重视，我国政府对核电项目及业主采取核准、发放许可证、执照等方式，对投资主体进入市场进行管理。其中，国家核安全局对核电厂选址、建造、首次装料、运行以及退役等各阶段的安全工作进行审评和监督，颁发相应的许可证件或批准文件，并实施驻厂监督；生态环境部对环境影响报告书等进行审查，并对运行核电厂的辐射环境实施监督性监测。根据 2004 年发布的《国务院关于投资体制改革的决定》（国发〔2004〕20 号）的有关规定，

对于核电项目由政府审批制改为核准制，由国家发改委负责审查其项目申请报告，并报国务院核准。

2.技术和管理壁垒

核电行业是技术密集型的行业。核电行业涉及核物理、化学、材料、运行、维修、性能监督、环境污染监测、辐射防护等多个领域，对于核电开发商的技术基础及管理水平要求较高，有着很高的技术壁垒。一方面，核电厂的建设，需要综合权衡安全性、技术先进性、经济性和工程可实施性要求，符合核安全法规要求，采用成熟的技术和经过验证的技术；要符合技术经济性原则，满足造价总体控制目标；要符合总体进度要求，包括开工条件、建造周期等。另一方面，核电设施的建设和运行，需要严格按照质量保证大纲执行，对于人员的素质提出了严格的要求；核电行业核心骨干人员需求量较大，且培训时间较长；其中，反应堆的操纵员必须按照核安全法规的要求，通过国家能源局组织的考试，获得国家核安全局颁发的执照后才能进行反应堆的操纵。

3.资金壁垒

核电行业是资本密集型的行业。一方面，核电行业对项目选址、设计、建安、设备采购和制造调试等要求较高，建设周期长，项目资金投入较大；另一方面，新一代核电技术的研发和建造需要大量资金投入。

(五)行业的周期性、区域性与季节性

1.周期性

电力行业的总需求与国民经济发展水平密切相关，较快的经济增长能够加大社会对电力的总需求，经济增长的放缓或衰退会降低社会对电力的总需求，电力行业的周期与宏观经济的周期大体相同。

2.区域性

我国核电站主要集中在沿海地区，这主要是因为沿海地区经济发展较快，能源需求大，同时靠近水源，便于核电站的冷却和运行。

3.季节性

核能发电行业季节性特征不明显，且核燃料使用时间长、电力供应稳定，利用小时数高。

(六)影响核电行业发展的有利因素和不利因素

1.核电行业发展的有利因素

(1)实现“双碳”目标，核电发展至关重要

中国在 2020 年提出了“双碳”目标，即 2030 年前实现碳达峰，2060 年前实现碳中和。电力行业作为碳排放的主要来源，需要转型以减少对燃煤火电的依赖。核电作为一种清洁、稳定的基荷能源，将在中国能源结构转型中扮演关键角色。2022 年，中国碳排放量超过 100 亿吨，其中电力行业占比超过 1/3。核电审批自 2019 年重启，近两年每年均有 10 台机组获批，显示出行业发展的加速趋势。

(2)核电技术与政策支持

中国已拥有国际领先的核电技术，如“华龙一号”，其安全性得到了国内外的认可。国家政策自 2020 年以来持续强调积极安全有序发展核电，为行业提供了坚实的支持。核电装机量预计将快速上升，发电量和渗透率也将随之提高。

(3)运行方式及优先调度保障运行效率

由于核电站一般按照带基本负荷运行的方式进行设计，因此为保障机组运行稳定，核电机组基本不参与电网调峰。

根据国务院 2007 年发布的《节能发电调度办法（试行）》，在电力调度上，核电作为清洁能源，调度顺序优先于燃煤、燃气、燃油等火电机组。国家能源局《2018 年能源工作指导意见》也要求继续推动解决部分地区核电限发问题，促进核电多发满发。相比其它发电方式，核电机组的年发电利用小时数较高。

2.核电行业发展的不利因素

(1)核安全事故影响

核安全事故往往会造成世界范围内的核电发展停滞。1986 年 4 月，切尔诺贝利核事故引发欧洲对于发展核电的长期争议；2011 年 3 月，福岛核事故致使世界多个国家暂缓核电项目建设，我国也宣布暂停所有

核电项目的审批。

从生产成本角度，对核安全的更高要求促使各国进一步提高核电建设的安全标准，包括增加核电建设的冗余度，或采用更先进技术设计核电站。同时，核电企业加强对核电站选址、设计、建造、生产经营等各环节的监督管理，从而增加了核电企业的研发费用、建设成本和运营成本。

(2)社会公众对核电安全性的担忧

2011 年 3 月发生的日本福岛核事故使得社会公众对核电安全性加深了一定的顾虑。虽然我国核电行业从业者针对相关公众舆论进行了大量的科普工作，但社会公众对核电安全性的担忧可能会在一定程度上减缓我国核电行业的发展速度。

(3)核电设备制造水平的制约

近年来，虽然我国核电行业在自主设计、自主建造和设备制造等领域进步明显，核电装备国产化大幅提高，但是一些部件、材料、技术的研发和制造与国际先进水平相比存在一定差距，这从一定程度上影响了自主化的进程和在建项目工程进度。

三、被评估单位的业务分析

(一)被评估单位的简介

国电投核能有限公司作为集团核能及核能综合利用项目的开发、投资、建设和运营的专业化管理平台，负责集团公司核能项目开发投资、对成员单位的核安全、核事故应急、安全质量、生产运维、工程建设、工程监理监造等业务管理；负责标准化、专业化、集约化管控和能力建设；负责平台资本运作，履行出资人责任及成员单位委托股权管理。

(二)被评估单位的经营模式及经营管理状况

1.采购模式

国电投核能有限公司主要业务是以自有资金从事核能产业开发、投资，采购业务围绕公司经营需求及所属三级单位集中采购开展。公

司建立了《采购管理制度》《招标采购》《非招标采购》《供方评价管理》《销售收入合同管理》等制度，能够围绕该公司自主经营、所属三级单位监管、自建办公场所等外委事项进行采购管理。对于所属三级单位二级集中采购，公司承接集团管理要求，建立了《二级集中采购管理》，实现对限额以上项目的集中采购。

2.生产模式

国电投核能有限公司作为集团核能板块投资及运营平台，按照“治理、监督、支持、执行”体系化管理，对成员单位在工程建设、运营、安全管理等领域按照强管控的模式，推动电厂生产绩效、技术领域达到业内卓越水平。

(1)国电投核能有限公司作为集团核能板块投资及运营平台，按照“治理、监督、支持、执行”体系化管理，对成员单位在工程建设、运营、安全管理等领域按照强管控的模式，推动电厂生产绩效、技术领域达到业内卓越水平。

(2)在安全质量管理方面，着力于核安全监管、核事故应急响应、环境保护与废物管理、工业安全管理方面能力提升及管控。

(3)在财务资本管理方面，组织实施计划预算管理，编制、下达计划预算方案和目标，组织对计划预算执行情况进行跟踪分析和预测，严格对照集团和公司经营业绩考核制度组织专业部门对各项指标实施考核评价工作

3.销售模式

随着集团公司核电工程项目步入快速发展新阶段，国电投核能有限公司根据集团核能领域“标准化、专业化、集约化”要求，全力支持核电运营管理从单基地向多基地群对管理模式的顺利转变，由国电投核能有限公司全资设立国电投核电技术服务有限公司，承接核能领域大修、备件管理等技术服务职责，推动核能产业协调健康发展。

国电投核能有限公司非主营业务保留集团内新建核能电厂生产准备支持、培训等职能，国电投核能有限公司本部及所属单位按照集团协调指导、供需双方按照市场化运作的服务销售模式，通过合同固化

供需双方权责。

四、被评估单位的资产与财务分析

(一)资产配置和使用情况

1.经营性资产的配置和使用情况

经营性资产是指与被评估单位正常生产经营相关的，企业自由现金流量预测所涉及的资产与负债。

经分析，被评估单位的经营性资产包括货币资金、经营性债权和债务以及其他经营性资产。

2.非经营性资产、非经营性负债和溢余资产的配置和使用情况

(1)非经营性资产

非经营性资产是指与企业主营业务无关的资产，该类资产基本不产生收益，会增大资产规模，降低企业利润率。非经营性资产单独分析和评估。

(2)非经营性负债

非经营性负债是指与企业未来经营无直接关系或净现金流量预测中未考虑的被评估企业应付而未付款项。非经营性负债单独分析和评估。

(3)溢余资产

溢余资产是指评估基准日超过企业生产经营所需，评估基准日后企业自由现金流量预测不涉及的资产。溢余资产单独分析和评估。

(二)历史年度财务分析

1.偿债能力分析

2022 年、2023 年、2024 年及评估基准日，公司主要偿债能力指标情况如下:

项目	2022 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2025 年 06 月 30 日
流动比率	255.07%	353.53%	372.47%	417.80%
速动比率	255.07%	353.53%	372.47%	417.80%
资产负债率	12.07%	11.91%	11.38%	11.06%

公司流动比率、速动比率、资产负债率等长、短期偿债指标显示公司偿债能力良好，公司不能按期支付利息的可能性很小。

2.营运能力、盈利能力、成长能力分析

国电投核能有限公司为管理公司，没有主营业务，暂不满足对营运能力、盈利能力、成长能力进行分析判断。

(三)对财务报表及相关申报资料的重大或者实质性调整

无。

五、收益预测的假设条件

本资产评估报告收益预测的假设条件如下:

(一)假设所有评估标的已经处在交易过程中，评估专业人员根据被评估资产的交易条件等模拟市场进行估价;

(二)假设在市场上交易的资产，或拟在市场上交易的资产，资产交易双方彼此地位平等，彼此都有获取足够市场信息的机会和时间，交易行为都是自愿的、理智的，都能对资产的功能、用途及其交易价格等作出理智的判断;

(三)假设被评估资产按照目前的用途和使用方式等持续使用;

(四)假设国家现行的有关法律法规及政策、国家宏观经济形势无重大变化，本次交易各方所处地区的政治、经济和社会环境无重大变化;

(五)针对评估基准日资产的实际状况，假设企业持续经营;

(六)假设评估基准日后，与被评估单位及各子公司相关的利率、汇率、赋税基准及税率、政策性征收费用等除已知事项外不发生重大变化;

(七)假设被评估单位经营者是负责的，且管理层有能力担当其责任，在未来收益期内被评估单位主要管理人员和技术人员基于评估基准日状况，不发生影响其经营变动的重大不利变化，管理团队稳定发展，管理制度不发生影响其经营的重大变动;

(八)除非另有说明，假设公司完全遵守所有有关的法律法规;

(九)假设评估基准日后无不可抗力及不可预见因素对被评估单位造

成重大不利影响;

(十)假设评估基准日后被评估单位采用的会计政策和编写本评估报告时所采用的会计政策在重要方面保持一致;

(十一)假设评估基准日后被评估单位在现有管理方式和管理水平的基础上，经营范围、方式与目前保持一致。

本评估报告评估结论在上述假设条件下在评估基准日时成立，当上述假设条件发生较大变化时，评估人员及本评估机构将不承担由于假设条件改变而推导出不同评估结论的责任。

六、评估计算及分析过程

(一)收益法具体方法和模型的选择

本次采用收益法中的现金流量折现法对企业整体价值评估来间接获得股东全部权益价值，企业整体价值由正常经营活动中产生的经营性资产价值和与正常经营活动无关的非经营性资产价值构成，对于经营性资产价值的确定选用企业自由现金流折现模型，即以未来若干年度内的企业自由现金流量作为依据，采用适当折现率折现后加总计算得出。计算模型如下:

股东全部权益价值=企业整体价值－付息债务价值

1.企业整体价值

企业整体价值是指股东全部权益价值和付息债务价值之和。根据被评估单位的资产配置和使用情况，企业整体价值的计算公式如下:

企业整体价值=经营性资产价值+溢余资产价值+非经营性资产价值-非经营性负债价值+单独评估的长期股权价值

(1)经营性资产价值

经营性资产是指与被评估单位生产经营相关的，评估基准日后企业自由现金流量预测所涉及的资产与负债。经营性资产价值的计算公式如下:

$$P=\sum_{i=1}^{n}\frac{F_i}{(1+r)^i}+\frac{F_n\times(1+g)}{(r-g)\times(1+r)^n}$$

其中：P：评估基准日的企业经营性资产价值；

Fi：评估基准日后第 i 年预期的企业自由现金流量；

Fn：详细预测期末年预期的企业自由现金流量；

r：折现率（此处为加权平均资本成本,WACC）；

n：详细预测期；

i：详细预测期第 i 年；

g：永续期增长率。

其中，企业自由现金流量计算公式如下：

企业自由现金流量=息前税后净利润+折旧与摊销-资本性支出-营运资金增加额

其中，折现率（加权平均资本成本,WACC）计算公式如下：

$$WACC = K_e \times \frac{E}{E+D} + K_d \times (1-t) \times \frac{D}{E+D}$$

其中：ke：权益资本成本；

kd：付息债务资本成本；

E：权益的市场价值；

D：付息债务的市场价值；

t：所得税率。

其中，权益资本成本采用资本资产定价模型（CAPM）计算。计算公式如下：

$$K_e = r_f + MRP \times \beta_L + r_c$$

其中：rf：无风险收益率；

MRP：市场风险溢价；

βL：权益的系统风险系数；

rc：企业特定风险调整系数。

(2)溢余资产价值

溢余资产是指评估基准日超过企业生产经营所需，评估基准日后企业自由现金流量预测不涉及的资产。本次评估根据资产的性质及特点，采用适当的方法进行评估。

(3)非经营性资产、非经营性负债价值

非经营性资产和负债净值是指与企业正常经营无关的，企业自由现金流量预测未涉及的资产和负债的净值。本次评估根据资产、负债的性质和特点，分别采用适当的方法进行评估。

2.付息债务价值

付息债务是指评估基准日被评估单位需要支付利息的负债。被评估位的付息债务包括长期借款。付息债务以核实后的账面值作为估值结果。

3.单独评估的长期股权价值

评估基准日，单独评估的长期股权投资共 11 项，其中全资及控股长期股权投资 6 项，非控股长期股权投资 5 项。除辽宁庄河核电有限公司采用评估基准日报表净资产乘以持股比例确定长期股权投资价值外，其他公司均进行整体评估，评估获得被投资单位的股东全部权益价值，然后乘以所持股权比例计算得出股东部分权益价值。

(二)收益期和预测期的确定

1.收益期的确定

通过分析被评估单位所处行业的发展前景及企业自身的经营情况，未发现有影响企业持续经营的事项，则设定收益期为无限年期。

2.预测期的确定

一般而言，企业近期的收益可以相对准确地预测，而远期收益预测的准确性相对较差，根据被评估单位的情况，将企业的收益期划分为详细预测期和详细预测期后两个阶段，详细预测期自评估基准日至 2030 年，预计 2031 年之后，企业经营收益将趋于稳定，则稳定期为 2032 年至永续。

(三)详细预测期企业自由现金流量的预测

1.营业收入的预测

历史年度，被评估单位各类业务收入情况如下:

金额单位：人民币万元

项目	2022 年度	2023 年	2024 年	2025 年 1-6 月
培训收入	-	1,959.53	6,481.48	4,420.50

项目	2022年度	2023年	2024年	2025年1-6月
技术服务收入	-	288.60	943.40	-
营业收入合计	**-**	**2,248.13**	**7,424.88**	**4,420.50**

培训收入主要为集团内部培训员工业务，随着集团核电业务的发展，需对相关技术岗位、职能岗位员工进行培训；技术服务收入主要为偶发业务，为外部单位提供技术支持等。

对于培训业务的预测，主要参考企业2025年度预算以及未来发展规划分析预测；对于技术服务收入，考虑到技术服务业务具备偶发性、不可预测性，故本次未来不再预测。

经上述分析，营业收入预测如下：

金额单位：人民币万元

项目	2025年7-12月	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	永续期
营业收入合计	4,420.50	8,841.01	8,841.01	8,841.01	8,841.01	8,841.01	8,841.01	8,841.01

2.营业成本的预测

对于培训成本的预测，考虑到培训业务主要发生在集团内部公司之间，培训业务毛利水平较为稳定，故本次参照历史年度毛利率水平进行预测。

经上述分析，营业成本预测如下：

金额单位：人民币万元

项目	2025年7-12月	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	永续期
营业成本合计	4,208.90	8,351.97	8,351.97	8,351.97	8,351.97	8,351.97	8,351.97	8,351.97

3.税金及附加的预测

被评估单位评估基准日主要涉及的税种城建税、教育费附加、地方教育附加、印花税等。

被评估单位城建税税率7%，教育费附加费率3%，地方教育附加2%，附加税的计税基础为应缴纳的增值税，根据企业未来收入以及相应的成本费用，分别按照适用的税率计算销项税以及进项税，进而确定企业的应交增值税。

印花税根据企业历史年度各类购销合同的发生情况进行申报缴纳，本次评估参照历史年度税款占营业收入的一定比率进行预测；

土地使用税、车船使用税与企业持有和使用情况有关，本次按照当地税务制定的税额标准计算缴纳。

被评估单位未来年度的税金及附加预测数据如下:

金额单位：人民币万元

项目	2025年7-12月	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	永续期
税金及附加合计	44.22	69.05	69.05	69.05	69.05	69.05	69.05	69.05

4.管理费用的预测

管理费用主要是管理人员职工薪酬、党建工作经费、咨询费、会议费、折旧及摊销、广告宣传费、办公费、物业管理费、中介机构服务费、协会费、车辆使用费、业务招待费、服务费、租赁费、差旅费及其他等。

职工薪酬主要与管理人员数量及未来薪酬的增长幅度相关。其中对于未来年度人员工资，主要通过访谈判断未来年度职工人数需求、平均工资水平进行预测，人员数量根据企业业务发展需求和管理层的计划进行预测;

对于折旧摊销费，根据企业一贯执行的会计政策和现有固定资产、无形资产的情况进行预测;

对于租赁费，参考相关协议约定进行预测;

除上述费用外的企业日常管理费用，对于党建工作经费、咨询费、会议费、广告宣传费、办公费、物业管理费、中介机构服务费、协会费、车辆使用费、业务招待费、服务费、差旅费等，参照历史年度费用水平，结合企业未来经营发展，并访谈企业相关人员进行预测。

依据以上方法和思路，明确预测期内管理费用的具体预测结果详见下表:

金额单位：人民币万元

项目	2025年7-12月	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	永续期
管理费用合计	4,781.82	9,866.13	9,565.50	9,501.96	9,498.84	9,492.41	9,490.59	9,321.06

5.研发费用的预测

研发费用主要是研发人员职工薪酬、差旅费以及委外费用等。

对于职工薪酬主要与研发人员数量及未来薪酬的增长幅度相关。

其中对于未来年度人员工资，主要通过访谈判断未来年度职工人数需求、平均工资水平进行预测，人员数量根据企业业务发展需求和管理层的计划进行预测；

对于差旅费，参照历史年度费用水平，结合企业未来经营发展，并访谈企业相关人员进行预测；

对于委外费用，考虑到未来存量的业务与未来委托开发项目无关，故本次不进行预测。

未来年度研发费用预测情况见下表：

金额单位：人民币万元

项目	2025年7-12月	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	永续期
研发费用合计	157.97	202.61	202.61	202.61	202.61	202.61	202.61	202.61

6.财务费用的预测

企业财务费用主要是存款利息收入、利息支出以及其他等。

对于利息支出结合未来年度企业融资计划和利率水平进行测算；对于利息收入，考虑到相关委托贷款以作为非经营性资产处理，故本次不在预测；对于其他零星支出，本次参考历史年度水平预测。

金额单位：人民币万元

项目	2025年7-12月	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	永续期
财务费用合计	3,920.99	7,841.98	7,841.98	7,841.98	7,841.98	7,841.98	7,841.98	7,841.98

7.所得税费用的预测

被评估单位目前所得税率为 25%，未来年度企业所得税按照 25%进行计算。

未来年度所得税预测如下：

金额单位：人民币万元

项目	2025年7-12月	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	永续期
所得税费用	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

8.资本性支出的预测

企业的资本性支出为维持现有经营能力，现有设备的正常更新投资。由于本次评估采用无限年期，因此生产设备、房产、土地等需要考虑更新资本性支出。对于更新资本性支出，按照评估基准日存量资

产的规模、根据每一项资产的经济使用年限、已使用年限，详细预测其更新资本性支出的金额与更新资本性支出发生的时点，永续期资本性支出预测是将永续期各个时点上的资本性支出折现到预测期期末，然后进行年金化处理，得到一个等额年金。

未来年度资本性支出预测如下:

金额单位：人民币万元

项目	2025年7-12月	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	永续期
资本性支出	0.00	0.00	22.28	203.98	102.19	1,332.39	0.00	544.56

9.折旧与摊销的预测

通过与公司财务经理沟通，公司无新增固定资产投入的计划，未来年度的资本性支出主要是现有固定资产的更新。对现有资产预测折旧(摊销)，详细预测期的折旧(摊销)预测按照会计政策在折旧(摊销)销年限内预测折旧(摊销)，超过折旧(摊销)年限而未达到经济使用寿命不再计提折旧(摊销)，永续期的折旧(摊销)预测是将更新资产在折旧(摊销)年限内的折旧(摊销)额折现到详细预测期期末，再进行年金化处理的方法得出一个等额年金。

未来年度折旧与摊销预测如下:

金额单位：人民币万元

项目	2025年7-12月	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	永续期
折旧及摊销	352.65	705.30	701.27	692.92	689.80	683.36	681.54	512.01

10.营运资金

企业价值评估中的营运资金是指经营性营运资金，即经营性流动资产减去经营性流动负债的净额。营运资金的变化是企业现金流量变化的一部分，营运资金增加额是指当期营运资金减去上期营运资金的余额。

(1)基准日营运资金的测算

基准日营运资金=调整后流动资产-调整后流动负债

主要调整事项如下:

①扣除溢余货币资金

溢余货币资金是指企业持有的超过日常经营所需的货币资金，根

据企业的付现政策及付现成本的规模确定企业最低现金保有量，超过该数额的货币资金即为溢余货币资金。

②扣除非经营性往来款

非经营性往来款是指往来款中与日常经营无关的往来款项，常见的如关联方借款等。

(2)预测年度营运资金需求额的预测

通过测算营运资金涉及的各资产、负债科目的周转率，预测出各资产、负债科目的需求额，进而计算得出各年度营运资金需求额。

(3)预测年度营运资金增加额的预测

营运资金增加额=当期营运资金需求额-期初营运资金

根据上述分析测算，详细预测期各年度营运资金增加额如下：

金额单位：人民币万元

项目	2025年7-12月	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	永续期
营运资金追加	-2,444.73	-212.18	-24.72	-4.60	0.00	0.00	0.00	0.00

11.详细预测期企业自由现金流量预测结果

根据上述各项预测，详细预测期企业自由现金流量预测结果如下：

收益法预测表-企业自由现金流量

金额单位：人民币万元

项目	2025年7-12月	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	永续期
一、营业总收入	4,420.50	8,841.01	8,841.01	8,841.01	8,841.01	8,841.01	8,841.01	8,841.01
减：营业成本	4,208.90	8,351.97	8,351.97	8,351.97	8,351.97	8,351.97	8,351.97	8,351.97
税金及附加	44.22	69.05	69.05	69.05	69.05	69.05	69.05	69.05
销售费用	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
管理费用	4,781.82	9,866.13	9,565.50	9,501.96	9,498.84	9,492.41	9,490.59	9,321.06
研发费用	157.97	202.61	202.61	202.61	202.61	202.61	202.61	202.61
财务费用	3,920.99	7,841.98	7,841.98	7,841.98	7,841.98	7,841.98	7,841.98	7,841.98
其中：利息费用	3,920.99	7,841.98	7,841.98	7,841.98	7,841.98	7,841.98	7,841.98	7,841.98
利息收入	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
加：其他收益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
二、营业利润	-8,693.40	-17,490.73	-17,190.11	-17,126.57	-17,123.45	-17,117.01	-17,115.19	-16,945.66
加：营业外收入	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
减：营业外支出	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
三、利润总额	-8,693.40	-17,490.73	-17,190.11	-17,126.57	-17,123.45	-17,117.01	-17,115.19	-16,945.66

减：所得税费用	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
四、净利润	-8,693.40	-17,490.73	-17,190.11	-17,126.57	-17,123.45	-17,117.01	-17,115.19	-16,945.66
利息支出*（1-所得税率）	3,920.99	7,841.98	7,841.98	7,841.98	7,841.98	7,841.98	7,841.98	7,841.98
五、息前税后净利润	-4,772.41	-9,648.75	-9,348.13	-9,284.58	-9,281.47	-9,275.03	-9,273.21	-9,103.68
加：折旧及摊销	352.65	705.30	701.27	692.92	689.80	683.36	681.54	512.01
减：资本性支出	0.00	0.00	22.28	203.98	102.19	1,332.39	0.00	544.56
营运资金增加或减少	-2,444.73	-212.18	-24.72	-4.60	0.00	0.00	0.00	0.00
加：其他（减项以"-"号填列）	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
六、自由现金净流量	-1,975.03	-8,731.27	-8,644.42	-8,791.05	-8,693.85	-9,924.05	-8,591.67	-9,136.22

(四)折现率的确定

1.无风险收益率的确定

国债收益率通常被认为是无风险的，因为持有该债权到期不能兑付的风险很小，可以忽略不计。根据 WIND 资讯系统所披露的信息，10 年期国债在评估基准日的到期年收益率为 1.6469%，本评估报告以 1.6469%作为无风险收益率。

2.权益系统风险系数的确定

被评估单位的权益系统风险系数计算公式如下:

$$\beta_L = \left[1 + (1 - t) \times D/E\right] \times \beta_U$$

式中:

βL: 有财务杠杆的权益的系统风险系数;

βU: 无财务杠杆的权益的系统风险系数;

t: 被评估企业的所得税税率;

D/E: 被评估企业的目标资本结构。

根据被评估单位的业务特点，评估人员通过 WIND 资讯系统查询了 6 家沪深 A 股可比上市公司 2025 年 6 月 30 日的值，然后根据可比上市公司的所得税率、资本结构换算成无财务杠杆原始 β 值。

计算折现率是用来折现未来的预期收益，因此折现率应该是未来预期的折现率，估算的 β 系数也应该是未来的预期 β 系数，经分析可比公司原始 β 值的数据情况，本次参照 Bloomberg 公布的调整后 β 值的计算方式，即调整后 β 值=原始 β 值×67%+1×33%。

按上述公式计算了 6 家可比公司的并取其平均值 0.5130 作为被评

估单位的值，具体数据见下表：

序号	股票代码	公司简称	βu 值
1	003816.SZ	中国广核	0.3878
2	600025.SH	华能水电	0.5440
3	600236.SH	桂冠电力	0.6849
4	600886.SH	国投电力	0.4666
5	600900.SH	长江电力	0.4590
6	601985.SH	中国核电	0.5360
βu 平均		0.5130	

根据企业的经营特点分析，本次评估目标资本结构取可比上市公司资本结构平均 D/E，为 79.97%，企业所得税率按照预测期内各公司每年预测所得税测算。

通过上述测算，确定 βU 为 0.8207。

3.市场风险溢价的确定

市场风险溢价是市场投资报酬率与无风险报酬率之差。其中，评估基准日市场投资报酬率以上海证券交易所和深圳证券交易所股票交易价格指数为基础，选取 1992 年至评估基准日的年化周收益率加权平均值综合分析确定。经测算，评估基准日市场投资报酬率为 8.30%。无风险报酬率取评估基准日 10 年期国债的到期收益率 1.65%。市场风险溢价为 6.65%。

4.企业特定风险调整系数的确定

经分析，被评估单位与可比企业相比规模较小，业务类型较少，未来抵御市场风险的能力较低，经综合分析，确定企业特定风险调整系数取 1.50%。

5.预测期折现率的确定

(1)计算权益资本成本

将上述确定的参数代入权益资本成本计算公式，计算得出被评估单位的权益资本成本。

$$K_e = r_f + MRP \times \beta + r_c$$

=8.60%

(2)计算加权平均资本成本

债务资本成本是企业债务融资的资本成本。经计算，被评估单位现有债权资本成本与市场利率水平不存在较大偏差，由于本次评估采用的资本结构是目标资本结构，遵循债权成本与资本结构匹配的原则，债权期望报酬率取评估基准日被评估单位实际承担的加权平均债务利率 2.95%作为其平均债务成本，将上述确定的参数代入加权平均资本成本计算公式，计算得出被评估单位的加权平均资本成本。

$$WACC = K_e \times \left[\frac{E}{E+D}\right] + K_D \times (1-T) \times \left[\frac{D}{E+D}\right]$$

=5.76%

(五)经营性资产价值

经营性资产价值=详细预测期企业自由现金流量折现值+详细预测期后企业自由现金流量(终值)折现值

企业自由现金流量折现值计算结果如下:

金额单位：人民币万元

项目	2025年7-12月	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	永续期
自由现金净流量	-1,975.03	-8,731.27	-8,644.42	-8,791.05	-8,693.85	-9,924.05	-8,591.67	-9,136.22
折现率年限	0.25	1.00	2.00	3.00	4.00	5.00	6.00	0.00
折现率	5.76%	5.76%	5.76%	5.76%	5.76%	5.76%	5.76%	5.76%
折现系数	0.9861	0.9455	0.8940	0.8453	0.7993	0.7558	0.7146	12.4063
各年净现金流量折现值	-1,947.57	-8,255.42	-7,728.11	-7,431.07	-6,949.00	-7,500.60	-6,139.61	-113,346.72
预测期经营价值								**-159,298.10**

(六)其他资产和负债的评估

1.溢余资产的评估

溢余资产是指评估基准日超过企业生产经营所需，评估基准日后企业自由现金流量预测不涉及的资产。本次评估将被评估单位超过最低现金保有量的货币资金作为溢余资产考虑，被评估单位日常经营所必需的现金持有量需要考虑各种付现因素，此次参照历史年度企业经营情况及基准日货币资金的保有水平，以被评估单位 1 个月的付现成本作为最低现金保有量。

经计算，评估基准日被评估单位的溢余资产为 336,138.49 万元。

2.非经营性资产和非经营性负债的评估

非经营性资产、非经营性负债是指与被评估单位生产经营无关的，评估基准日后企业自由现金流量预测不涉及的资产与负债。被评估单位非经营性资产为其他应收款、其他流动资产、在建工程、无形资产、递延所得税资产以及其他非流动资产，非经营性负债为其他应付款、其他流动负债。

非经营性资产、负债本次评估采用成本法进行评估，非经营性资产与非经营性负债评估值合计为 23,040.82 万元。

3.单独评估的长期股权价值的评估

评估基准日长期股权投资账面余额为 2,792,009.41 万元，核算内容为全资及控股长期股权投资 6 项，非控股长期股权投资 5 项。评估基准日长期股权投资计提减值准备 0.00 元，长期股权投资账面价值 2,792,009.41 万元，长期股权投资评估值为 5,822,865.89 万元。

(七)收益法评估结果

1.企业整体价值的计算

企业整体价值=经营性资产价值+溢余资产价值+非经营性资产负债价值+单独评估的长期股权价值

=-159,298.10+336,138.49+23,040.82+5,822,865.89

=6,022,747.09 万元

2.付息债务价值的确定

截至评估基准日，国电投核能有限公司的付息债务为长期借款，核实后账面价值为 263,275.00 万元。

3.股东全部权益价值的计算

根据以上评估工作，被评估单位的股东全部权益价值为:

股东全部权益价值=企业整体价值-付息债务价值

=6,022,747.09-263,275.00

=5,759,472.09 万元

第五章 评估结论及分析

一、评估结论

北京中企华资产评估有限责任公司接受贵公司的委托，根据法律、行政法规和资产评估准则的规定，坚持独立、客观、公正的原则，采用资产基础法、收益法，按照必要的评估程序，对国电投核能有限公司的股东全部权益在评估基准日的市场价值进行了评估。根据以上评估工作，得出如下评估结论:

(一)收益法结论

国电投核能有限公司评估基准日总资产账面价值为 3,247,040.55 万元，总负债账面价值为 359,134.24 万元，净资产账面价值为 2,887,906.31 万元。

收益法评估后的股东全部权益价值为 5,759,472.09 万元，增值额为 2,871,565.79 万元，增值率为 99.43%。

(二)资产基础法结论

国电投核能有限公司评估基准日总资产账面价值为 3,247,040.55 万元，评估价值为 6,279,792.67 万元，增值额为 3,032,752.12 万元，增值率为 93.40%；总负债账面价值为 359,134.24 万元，评估价值为 359,134.24 万元，无增减值变化；净资产账面价值为 2,887,906.31 万元，评估价值为 5,920,658.43 万元，增值额为 3,032,752.12 万元，增值率为 105.02%。

资产基础法具体评估结果详见下列评估结果汇总表:

资产评估基础法评估结果汇总表

金额单位：人民币万元

项目		账面价值	评估价值	增减值	增值率%
		A	B	C=B-A	D=C/A×100
一、流动资产	1	398,875.72	398,875.72	0.00	0.00
二、非流动资产	2	2,848,164.83	5,880,916.95	3,032,752.12	106.48
其中：长期股权投资	3	2,792,009.41	5,822,865.89	3,030,856.48	108.55

项目		账面价值	评估价值	增减值	增值率%
		A	B	C=B-A	D=C/A×100
投资性房地产	4	0.00	0.00	0.00	
固定资产	5	1,981.40	1,937.25	-44.15	-2.23
在建工程	6	25,515.89	26,205.47	689.58	2.70
油气资产	7	0.00	0.00	0.00	
无形资产	8	23,035.94	24,286.15	1,250.21	5.43
其中：土地使用权	9	21,823.13	22,834.72	1,011.59	4.64
其他非流动资产	10	5,622.19	5,622.19	0.00	0.00
资产总计	**11**	**3,247,040.55**	**6,279,792.67**	**3,032,752.12**	**93.40**
三、流动负债	12	95,470.92	95,470.92	0.00	0.00
四、非流动负债	13	263,663.32	263,663.32	0.00	0.00
负债总计	**14**	**359,134.24**	**359,134.24**	**0.00**	**0.00**
净资产	**15**	**2,887,906.31**	**5,920,658.43**	**3,032,752.12**	**105.02**

(三)评估结论

收益法评估后的股东全部权益价值为 5,759,472.09 万元，资产基础法评估后的股东全部权益价值为 5,920,658.43 万元，两者相差 161,186.34 万元，差异率为 2.80%。

资产基础法是指在合理评估企业各项资产价值和负债的基础上确定评估对象价值的评估思路；收益法指通过被评估企业预期收益折现以确定评估对象价值的评估思路，是从企业的未来获利能力角度考虑的。两种方法评估结果对评估基准日企业长期股权投资的价值认定相同。国电投核能有限公司作为集团核能及核能综合利用项目的开发、投资、建设和运营的专业化管理平台，负责集团公司核能项目开发投资、管理成员单位的核安全、核事故应急、安全质量、生产运维、工程建设、工程监理监造等业务。母公司收益预测中难以预测未来开发的新项目以及为下属公司服务发生的成本费用等事项，因此采取资产基础法结果更能客观反映被评估单位在评估基准日的市场价值。

根据上述分析，本资产评估报告评估结论采用资产基础法评估结果，即：

截至评估基准日 2025 年 6 月 30 日,国电投核能有限公司(母公司口径)纳入评估范围内的所有者权益账面价值为 2,887,906.31 万元，评估结果为 5,920,658.43 万元，增值额为 3,032,752.12 万元，增值率为 105.02%。

国电投核能有限公司(合并口径)纳入评估范围内的归属于母公司所有者权益账面价值为 3,843,428.12 万元，评估结果为 5,920,658.43 万元，增值额为 2,077,230.31 万元，增值率为 54.05%。

本资产评估报告没有考虑由于具有控制权或者缺乏控制权可能产生的溢价或者折价对评估对象价值的影响。

二、评估结论与账面值比较变动情况及原因

资产评估基础法评估结果

金额单位：人民币元

项目	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
一、流动资产合计	3,988,757,191.98	3,988,757,191.98	0.00	0.00
二、非流动资产合计	28,481,648,309.34	58,809,169,471.72	30,327,521,162.38	106.48
长期股权投资	27,920,094,067.51	58,228,658,872.88	30,308,564,805.37	108.55
固定资产净额	19,814,003.52	19,372,490.00	-441,513.52	-2.23
在建工程	255,158,936.03	262,054,693.56	6,895,757.53	2.70
使用权资产	12,086,587.77	12,086,587.77	0.00	0.00
无形资产	230,359,391.03	242,861,504.04	12,502,113.00	5.43
其他非流动资产	44,135,323.48	44,135,323.48	0.00	0.00
三、资产总计	32,470,405,501.32	62,797,926,663.70	30,327,521,162.38	93.40
四、负债总计	3,591,342,452.15	3,591,342,452.15	0.00	0.00
五、净资产（所有者权益）	28,879,063,049.17	59,206,584,211.55	30,327,521,162.38	105.02

主要增减值项目原因分析:

(一)长期股权投资

长期股权投资评估值增值原因主要为本次对具备评估条件的子公司采用企业价值评估方法进行了整体评估，并按评估后的股东全部权益价值乘以被评估单位持股比例确定长期股权投资评估值，因部分子公司收益较好，采用收益法评估增值，而账面仅为初始投资成本，最

终导致长期股权投资评估增值。

(二)固定资产

1.设备类

评估原值减值原因是车辆、电子类设备更新换代较快，价格呈逐年下降且部分电子设备采用二手价作价导致评估原值减值；评估净值减值的主要原因同上。

(三)在建工程

在建工程评估增值原因为本次评估按照合理工期计入资金成本，造成评估增值。

(四)无形资产

1.无形资产—土地使用权

土地使用权评估增值的主要原因为账面值为土地使用权摊余成本，而评估价值反应的时基准日待估宗地的市场价值，由于市场价值高于摊余成本导致评估增值。

2.无形资产—其他无形资产

其他无形资产评估增值原因为本次评估对账面未记录的软件著作权、专利权进行了评估。

国家电投集团产融控股股份有限公司重大资产置换及发行股份购买资产涉及的置入资产国电投核能有限公司股东全部权益价值项目

资产评估说明

中企华评报字(2025)第 6566 号

(共三册，第一册)

北京中企华资产评估有限责任公司

二〇二五年九月二十日

目录

第一部分 关于资产评估说明使用范围的声明 1

第二部分 企业关于进行资产评估有关事项的说明 2

第三部分 资产评估说明 3

第一章 评估对象与评估范围 4

一、评估对象与评估范围说明 4
二、企业申报的实物资产情况 4
三、企业申报的无形资产情况 5
四、企业申报的表外资产情况 7
五、引用其他机构报告结论所涉及的相关资产 7

第二章 资产核实情况总体说明 8

一、资产核实人员组织、实施时间和过程 8
二、影响资产核实的事项及处理方法 9
三、核实结论 9

第三章 资产基础法评估技术说明 10

一、流动资产评估技术说明 10
二、长期股权投资评估技术说明 13
三、设备评估技术说明 32
四、在建工程评估技术说明 36
五、使用权资产评估技术说明 39
六、无形资产—土地使用权评估技术说明 40
七、无形资产—其他无形资产评估技术说明 71
八、递延所得税资产评估技术说明 76
九、其他非流动资产评估技术说明 77
十、流动负债评估技术说明 77
十、非流动负债评估技术说明 81

第四章 收益法评估技术说明 83

一、宏观、区域经济因素分析 83
二、行业现状与发展前景分析 91
三、被评估单位的业务分析 100
四、被评估单位的资产与财务分析 102
五、收益预测的假设条件 103
六、评估计算及分析过程 104

第五章 评估结论及分析 117

一、评估结论 117

二、评估结论与账面值比较变动情况及原因 119

评估说明附件 121

第一部分 关于资产评估说明使用范围的声明

本资产评估说明仅供国有资产监督管理机构(含所出资企业)、相关监管机构和部门使用。除法律、行政法规规定外，材料的全部或者部分内容不得提供给其他任何单位和个人，不得见诸公开媒体。

第二部分 企业关于进行资产评估有关事项的说明

本部分内容由委托人及被评估单位编写、单位负责人签字、加盖单位公章并签署日期，内容见附件一：《企业关于进行资产评估有关事项的说明》。

第三部分 资产评估说明

本部分内容由签名资产评估师编写。

第一章 评估对象与评估范围

一、评估对象与评估范围说明

(一)评估对象

评估对象是国电投核能有限公司的股东全部权益价值。

(二)评估范围

评估范围是国电投核能有限公司的全部资产及负债。评估基准日，评估范围内的资产包括流动资产、长期股权投资、固定资产、在建工程、使用权资产、无形资产、递延所得税资产、其他非流动资产等，总资产账面价值为3,186,078.97万元；负债包括流动负债、非流动负债，总负债账面价值为411,516.45万元；净资产账面价值为2,774,562.52万元。

委托评估对象和评估范围与经济行为涉及的评估对象和评估范围一致。评估基准日，评估范围内的资产、负债账面价值已经立信会计师事务所(特殊普通合伙)审计，并出具了信会师报字【2024】第ZG225652号标准无保留意见审计报告。

二、企业申报的实物资产情况

企业申报的纳入评估范围的实物资产包括：设备类资产、在建工程等。主要资产的类型及特点如下：

(一)设备类资产

1.电子设备

电子设备主要包括笔记本电脑、会议终端、交换机等共计172项，购置于2023年。截止评估基准日，委估电子设备均可正常使用。

(二)在建工程

纳入评估范围的在建工程为土建工程，包括国家电投核能总部运营中心项目和海阳一体化小型堆示范工程项目。

国家电投核能总部运营中心项目位于烟台区芝罘区，国家电投核

能总部运营中心项目拟规划设计为一个建筑单体，用于国家电投核能总部各职能单位及区域协同单位的办公。建设内容包括：办公用房、服务用房、功能用房、设备用房、附属用房以及地下车库等。项目总建筑面积约55,599平方米，其中地上建筑面积约38,660平方米，地下建筑面积约16,939平方米。该项目于2023年8月动工，至评估基准日该项目主体结构已封顶。

海阳一体化小型堆示范工程项目尚处于前期阶段，发生的主要为设计费、咨询费等。

三、企业申报的无形资产情况

企业申报的无形资产包括土地使用权、软件、非专利技术、软件著作权以及专利权等，具体情况如下：

(一)无形资产-土地使用权

土地使用权共1宗，土地面积26,164.70平方米，土地用途为商服用地，取得日期为2023/6/29，土地终止日期为2063/6/28，用地性质为出让，开发程度为七通一平，土地使用权已取得权属证书，证载土地使用权人为国电投核能有限公司。

(二)无形资产—软件

被评估单位申报的纳入评估范围的外购软件共计3项，具体情况如下所示：

金额单位：人民币元

序号	软件名称	购置时间	原始入账价值	账面价值
1	巡检系统	2022/12/01	980,965.10	621,277.86
2	核能运营模块和拓展模块经验反馈系统	2023/11/01	1,781,132.08	1,454,591.25
3	核电运营监测信息平台开发（一期）	2024/03/01	1,247,641.51	1,102,083.30

(三)无形资产—非专利技术

被评估单位申报的纳入评估范围的非专利技术共计2项，为企业研发的先进小型堆产业政策前瞻性研究和先进小型堆技术研究。

(四)无形资产—软件著作权

截至评估基准日，纳入评估范围的软件著作权共计15项，均为账外资产，具体情况如下所示：

序号	无形资产名称和内容	权证编号	证载权利人	取得日期
1	核电调试工器具管理系统 VI.0	软著登字第13639496号	国电投核能有限公司	2024-08
2	核电调试培训授权管理系统 VI.0	软著登字第13639597号	国电投核能有限公司	2024-08
3	核电定值管理系统 V1.0	软著登字第13638540号	国电投核能有限公司	2024-08
4	核电设备管理系统 V1.0	软著登字第13637514号	国电投核能有限公司	2024-08
5	大修值班管理系统 V1.0	软著登字第13884087号	国电投核能有限公司；国电投核电技术服务有限公司；上海核工程研究设计院股份有限公司	2024-10
6	大修承包商管理系统 V1.0	软著登字第13883909号	国电投核能有限公司；上海核工程研究设计院股份有限公司；国电投核电技术服务有限公司	2024-10
7	大修指标管理系统 V1.0	软著登字第13883850号	国电投核能有限公司；国电投核电技术服务有限公司；上海核工程研究设计院股份有限公司	2024-10
8	大修规划管理系统 V1.1	软著登字第13883808号	国电投核能有限公司；上海核工程研究设计院股份有限公司；国电投核电技术服务有限公司	2024-10
9	非能动电子化规程执行系统（隔离票部分）软件【简称：ECES】V1.0	软著登字第13883771号	上海核工程研究设计院股份有限公司；国电投核能有限公司；山东核电有限公司	2024-10
10	大修文档库管理系统 V1.0	软著登字第13883729号	国电投核能有限公司；国电投核电技术服务有限公司；上海核工程研究设计院股份有限公司	2024-10
11	核能拓展领域经验反馈系统【简称：拓展平台经验反馈系统】V1.0	软著登字第13546570号	上海核工程研究设计院股份有限公司；国电投核能有限公司	2024-08
12	核能运营领域经验反馈系统 1.0	软著登字第13213993号	上海核工程研究设计院股份有限公司；国电投核能有限公司	2024-06
13	反应堆瞬态分析程序计算结果可视化分析程序【简称：SRELAP-VIEWER】V1.0	软著登字第12717504号	上海申核能源工程技术有限公司；上海核工程研究设计院股份有限公司；国电投核能有限公司	2024-02
14	国和一号湿绕组主泵参数相关性的异常检测软件【简称：主泵参数相关性异常检测软件】V1.0	软著登字第12162146号	上海核工程研究设计院股份有限公司；国电投核能有限公司	2023-12
15	一体化小堆安全分析系统程序【简称：SENIOR】1.0	软著登字第12165091号	上海核工程研究设计院股份有限公司；国电投核能有限公司	2023-12

(五)无形资产—专利权

截至评估基准日，纳入评估范围的专利权资产为实用新型，共计4项，均为账外资产，具体情况如下表所示：

序号	知识产权名称	类别	专利号	申请日	权利状态	专利权人

序号	知识产权名称	类别	专利号	申请日	权利状态	专利权人
1	非能动安全壳水分配装置的控制方法、系统及设备	发明专利	CN202211277075.5	2022-10	授权	国家电投集团科学技术研究院有限公司 国电投核能有限公司
2	一种倾斜摇摆试验装置的动平台结构	实用新型	CN202322572156.4	2023-09	授权	上海核工程研究设计院股份有限公司,上海交通大学,国电投核能有限公司
3	核电设计软件模型评估系统	发明专利	CN202111333061.6	2021-11	授权	国家电投集团科学技术研究院有限公司,国电投核能有限公司
4	用于非能动安全壳冷却系统试验设备的水分配装置	发明专利	CN202210095941.2	2022-01	授权	国家电投集团科学技术研究院有限公司,国电投核能有限公司

四、企业申报的表外资产情况

被评估单位申报的纳入评估范围的表外资产包括专利权和软件著作权，具体详见“企业申报的无形资产情况”。

五、引用其他机构报告结论所涉及的相关资产

本资产评估报告不存在引用其他机构报告的情况。

第二章 资产核实情况总体说明

一、资产核实人员组织、实施时间和过程

根据纳入评估范围的资产类型、数量和分布状况等特点，在企业如实申报资产并对被评估资产进行全面自查的基础上，评估人员分为财务、固定资产、收益法等专业小组对纳入评估范围的资产、负债情况进行了现场清查核实。相关评估人员对评估涉及的流动资产、固定资产、无形资产等资产进行全面现场清查。清查工作结束后，各专业组均提交了清查核实及现场勘察作业工作成果。

(一)指导被评估单位填表和准备应向评估机构提供的资料

评估人员指导被评估单位的财务与资产管理人员在自行资产清查的基础上，按照评估机构提供的资产评估申报明细表及其填写要求、资料清单等，对纳入评估范围的资产进行细致准确的填报，同时收集准备资产的产权证明文件等。

(二)初步审查和完善被评估单位提交的资产评估申报明细表

评估人员通过查阅有关资料，了解纳入评估范围的具体资产的详细状况，然后仔细审查各类资产评估申报明细表，检查有无填项不全、错填、资产项目不明确等情况，并根据经验及掌握的有关资料，检查资产评估申报明细表有无漏项等，同时反馈给被评估单位对资产评估申报明细表进行完善。

(三)现场实地勘查

根据纳入评估范围的资产类型、数量和分布状况，评估人员在被评估单位相关人员的配合下，按照资产评估准则的相关规定，对各项资产进行了现场勘查，并针对不同的资产性质及特点，采取了不同的勘查方法。

(四)补充、修改和完善资产评估申报明细表

评估人员根据现场实地勘查结果，并和被评估单位相关人员充分

沟通，进一步完善资产评估申报明细表，以做到：账、表、实相符。

(五)查验产权证明文件资料

评估人员对纳入评估范围的土地使用权、专利权、软件著作权等资产的产权证明文件资料进行查验，对权属资料不完善、权属不清晰的情况提请企业核实或出具相关产权说明文件。

二、影响资产核实的事项及处理方法

资产清查过程中，评估人员没有发现影响资产核实的事项。

三、核实结论

经过清查核实，资产核实结果与被评估单位的账面记录相一致。纳入评估范围内的资产产权清晰，权属证明文件齐全。

第三章 资产基础法评估技术说明

一、流动资产评估技术说明

(一)评估范围

纳入评估范围的流动资产包括：货币资金、应收账款、预付款项、其他应收款、合同资产、其他流动资产。上述流动资产评估基准日账面价值如下表所示：

金额单位:人民币元

科目名称	账面价值
货币资金	717,031,292.34
应收账款	3,681,448.04
预付款项	2,601,106.04
其他应收款	3,172,315,736.60
合同资产	40,470,807.78
其他流动资产	430,550,628.93
流动资产合计	4,366,651,019.73

(二)核实过程

1.核对账目：根据被评估单位提供的流动资产评估明细表，首先与被评估单位的资产负债表相应科目核对使总金额相符；然后与被评估单位的流动资产明细账、台账核对使明细金额及内容相符；最后对部分流动资产核对了原始记账凭证等。

2.资料收集：评估人员按照重要性原则，根据各类流动资产的典型特征收集了评估基准日的银行对账单、相关合同与发票以及部分记账凭证等评估相关资料。

3.现场访谈：评估人员向被评估单位相关人员询问了客户构成及资信情况、历史年度应收款项的回收情况、坏账准备计提的政策等。

4.核实结果：经过清查核实，资产核实结果与被评估单位的账面记录相一致。纳入评估范围内的资产产权清晰，权属证明文件齐全。

(三)评估方法

1.货币资金

(1)银行存款

银行存款账面价值717,031,292.34元，核算内容为在国家电投集团财务有限公司、中国工商银行股份有限公司烟台南大街支行、中国农业发展银行海阳市支行、中国银行股份有限公司烟台芝罘支行、中国农业发展银行威海市文登支行的存款。

评估人员取得了银行存款的询证函、对账单和银行存款余额调节表，对其逐行逐户核对，并对双方未达账项的调整进行核实。经了解未达账项的形成原因等，没有发现对净资产有重大影响的事宜，且经核对被评估单位申报的各户存款的开户行名称、账号等内容均属实。银行存款以核实无误后的账面价值作为评估值。

银行存款评估值为717,031,292.34元，无增减值变化。

货币资金评估值为717,031,292.34元，无增减值变化。

2.应收账款

应收账款账面余额3,681,448.04元，核算内容为被评估单位应收的培训服务费。评估基准日应收账款未计提坏账准备，应收账款账面净额3,681,448.04元。

评估人员向企业财务了解欠款形成原因、应收款的账龄、查阅了相关总账、明细账等财务资料，并对债务人名称、金额、发生日期及相关凭证等进行了抽查，对于有充分理由相信全都能收回的，按全部应收款额计算评估值；对于很可能收不回部分款项的，在难以确定收不回账款的数额时，借助于历史资料和现场调查了解的情况，具体分析数额、欠款时间和原因、款项回收情况、欠款人资金、信用、经营管理现状等，按照账龄分析法，估计出这部分可能收不回的款项，作为风险损失扣除后计算评估值；对于有确凿依据表明无法收回的，按零值计算，账面上的"坏账准备"科目按零值计算。

应收账款评估值为3,681,448.04元，无增减值变化。

3.预付账款

预付账款账面价值2,601,106.04元，核算内容为被评估单位按照合同规定预付的采购款、培训费等。

评估人员向被评估单位相关人员调查了解了预付账款形成的原因、对方单位的资信情况等。按照重要性原则，对相应的合同或凭证进行了抽查，确定是否与账面价值一致。对于按照合同约定能够收到相应货物或形成权益的预付账款，以核实后的账面价值作为评估值。

预付账款的评估值为2,601,106.04元，无增减值变化。

4.其他应收款

评估基准日其他应收款账面余额3,172,315,736.60元，核算内容为应收山东核电有限公司、上海禾曦能源投资有限公司股利、员工备用金、代垫费用等。评估基准日其他应收款未计提坏账准备，其他应收款账面价值净额3,172,315,736.60元。

评估人员向被评估单位调查了解了其他应收款形成的原因、应收单位或个人的资信情况、历史年度其他应收款的回收情况等。其他应收款根据每笔款项可能收回的数额确定评估值。对于有充分理由相信全都能收回的，按全部应收款额计算评估值；对于很可能收不回部分款项的，在难以确定收不回账款的数额时，借助于历史资料和现场调查了解的情况，具体分析数额、欠款时间和原因、款项回收情况、欠款人资金、信用、经营管理现状等，按照账龄分析法，估计出这部分可能收不回的款项，作为风险损失扣除后计算评估值；对于有确凿依据表明无法收回的，按零值计算；账面上的"坏账准备"科目按零值计算。

其他应收款评估值为3,172,315,736.60元，无增减值变化。

5.合同资产

评估基准日企业的合同资产账面价值40,470,807.78元，核算内容为企业暂估培训费收入。

评估人员查阅了相关合同、协议和原始凭证，核查合同履约情况。具体分析合同资产的确认、时间、款项回收情况、欠款人信用现状等，

对于有充分理由相信全都能收回的，按全部合同资产额计算评估值。

合同资产评估值为 40,470,807.78 元。无增减值变化。

6.其他流动资产

评估基准日企业的其他流动资产账面价值 430,550,628.93 元，核算内容为企业一年内到期的委托贷款以及委托贷款利息。

评估人员首先查阅了相关的合作协议及原始入账凭证，了解了债权属性，核实了该类资产的真实性、准确性，以核实后的账面价值确定评估值。

其他流动资产评估值为 430,550,628.93 元。无增减值变化。

(四)评估结果

流动资产评估结果及增减值情况如下表:

流动资产评估结果汇总表

金额单位: 人民币元

科目名称	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
货币资金	717,031,292.34	717,031,292.34	0.00	0.00
应收账款	3,681,448.04	3,681,448.04	0.00	0.00
预付款项	2,601,106.04	2,601,106.04	0.00	0.00
其他应收款	3,172,315,736.60	3,172,315,736.60	0.00	0.00
合同资产	40,470,807.78	40,470,807.78	0.00	0.00
其他流动资产	430,550,628.93	430,550,628.93	0.00	0.00
流动资产合计	**4,366,651,019.73**	**4,366,651,019.73**	**0.00**	**0.00**

流动资产评估值 4,366,651,019.73 元，无增减值变化。

二、长期股权投资评估技术说明

(一)评估范围

评估基准日长期股权投资账面余额为 26,568,149,655.65 元，核算内容为全资及控股长期股权投资 5 项，非控股长期股权投资 5 项。评估基准日长期股权投资计提减值准备 0.00 元，长期股权投资账面价值 26,568,149,655.65 元。

评估基准日长期股权投资账面值概况如下表所示:

金额单位:人民币元

序号	被投资单位名称	投资时间	持股比例%	账面价值
1	山东核电有限公司	2012/06	65.00%	12,115,370,000.00
2	上海禾曦能源投资有限公司	2013/12	99.9662%	2,505,932,260.42
3	国电投莱阳核能有限公司	2022/10	100.00%	400,000,000.00
4	国电投核电技术服务有限公司	2023/05	100.00%	60,000,000.00
5	电投核能（威海市文登区）能源有限公司	2023/08	100.00%	30,000,000.00
6	国电投（山东）核环保有限公司	2010/04	30.00%	30,473,403.62
7	中电华元核电工程技术有限公司	2010/04	45.00%	49,930,344.95
8	辽宁红沿河核电有限公司	2006/08	45.00%	8,694,022,882.23
9	三门核电有限公司	2005/04	14.00%	2,506,382,883.47
10	辽宁庄河核电有限公司	2020/01	44.00%	176,037,880.96
合计				**26,568,149,655.65**

(二)长期股权投资概况

1.山东核电有限公司

名称: 山东核电有限公司(以下简称"山东核电")

住所: 烟台市高新区港城东大街15号

法定代表人: 吴放

注册资本: 1,853,812万元人民币

公司类型: 其他有限责任公司

统一社会信用代码: 91370600757490048M

成立日期: 2004年9月9日

营业期限: 2004年9月9日至2054年9月9日

经营范围: 核能开发建设、核力发电、太阳能发电、风力发电、售电、核能供热、储能、储热; 设施出租, 设备出租、出售; 货物、技术的进出口(国家禁止的除外); 为船舶提供码头设施, 从事货物装卸、仓储、物流服务(不含危化品); 海水淡化处理、生产和生活供水; 核能、新能源的技术研发、技术服务、技术培训(不含前置许可培训项目); 能源科技宣传展示, 会务服务、餐饮、住宿, 自有房屋租赁。

（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

(2)股权结构

截至评估基准日，山东核电公司的股东结构如下:

金额单位：人民币万元

股东名称	认缴资本		实缴资本	
	金额	比例	金额	比例
国电投核能有限公司	1,204,977.00	65.00%	1,211,537.00	68.43%
山东发展投资控股集团有限公司	185,381.00	10.00%	159,688.00	9.02%
山东碳中和发展集团有限公司	185,381.00	10.00%	159,688.00	9.02%
国家能源投资集团有限责任公司	92,691.00	5.00%	79,844.00	4.51%
中国核能电力股份有限公司	92,691.00	5.00%	79,844.00	4.51%
华能核电开发有限公司	92,691.00	5.00%	79,844.00	4.51%
合计	1,853,812.00	100.00%	1,770,445.00	100.00%

(3)近三年一期的财务和经营状况

被评估单位近三年一期的财务状况如下表:

金额单位：人民币万元

项目	2021年12月31日	2022年12月31日	2023年12月31日	2024年9月30日
资产总计	6,757,434.15	7,028,677.78	7,393,250.12	7,741,690.31
负债合计	5,132,022.34	5,051,546.85	5,346,735.90	5,710,180.21
所有者权益	1,625,411.82	1,977,130.93	2,046,514.22	2,031,510.09

被评估单位近三年一期的财务状况如下表:

金额单位：人民币万元

项目	2021年	2022年	2023年	2024年1-9月
营业总收入	674,844.55	686,646.90	637,835.03	489,446.33
利润总额	117,224.86	148,904.13	133,020.57	58,495.72
净利润	107,795.51	133,628.35	120,190.05	49,485.05

被评估单位评估基准日、2023年度、2022年度、2021年度的会计报表均经立信会计师事务所(特殊普通合伙)审计，并发表了标准无保留意见。

2.上海禾曦能源投资有限公司

(1)公司简介

名称：上海禾曦能源投资有限公司

住所：上海市虹口区四川北路1688号10楼1015室

法定代表人：高伟俊

注册资本：5,001.69人民币万元

类型：其他有限责任公司

经营范围：实业投资，能源科技领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

统一社会信用代码：91310109577493639C

成立日期：2011年7月7日

营业期限：2011年7月7日至2031年7月6日

(2)股权结构

截至评估基准日，上海禾曦能源投资有限公司的股东结构如下：

金额单位：人民币万元

序号	股东名称	注册资本	约定出资比例（%）	实收资本	实际出资比例（%）
1	国电投核能有限公司	5,000.00	99.97	5,000.00	99.97
2	上海电力股份有限公司	1.69	0.03	1.69	0.03
合计		**5,001.69**	**100.00**	**5,001.69**	**100.00**

(3)近三年一期的财务和经营状况

被评估单位近三年一期的财务状况如下表：

金额单位：人民币万元

项目	2021年12月31日	2022年12月31日	2023年12月31日	2024年9月30日
资产合计	1,028,182.84	1,038,125.83	1,021,858.96	1,170,118.40
负债合计	216,567.49	17,191.73	17,503.99	257,772.37
所有者权益	811,615.35	1,020,934.10	1,004,354.97	912,346.03

被评估单位近三年一期的经营状况如下表：

金额单位：人民币万元

项目	2021年度	2022年度	2023年度	2024年1-9月
营业收入	0.00	0.00	0.00	0.00
利润总额	165,606.56	210,860.90	174,787.75	148,509.94
净利润	165,574.53	210,403.03	174,367.95	148,210.31

被评估单位2021年度、2022年度、2023年度和评估基准日的会计

报表均经立信会计师事务所(特殊普通合伙)审计，并发表了标准无保留意见。

3.国电投莱阳核能有限公司

(1)公司简介

名称：国电投莱阳核能有限公司

统一社会信用代码：91370682MAC1N9F72A

法定代表人：田涛

注册资本：50,000万(元)

成立日期：2022-10-20

营业期限：2022-10-20至无固定期限

住所：山东省烟台市莱阳市团旺镇政府驻地

类型：有限责任公司(非自然人投资或控股的法人独资)

经营范围：许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务；热力生产和供应；港口经营；建设工程施工；自来水生产与供应；餐饮服务；住宿服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：核电设备成套及工程技术研发；储能技术服务；特种设备出租；租赁服务（不含许可类租赁服务）；机械设备租赁；运输设备租赁服务；货物进出口；技术进出口；港口货物装卸搬运活动；海水淡化处理；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；信息技术咨询服务；业务培训（不含教育培训、职业技能培训等需取得许可的培训）；科普宣传服务；会议及展览服务；非居住房地产租赁；住房租赁。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

(2)股权结构

国电投莱阳核能有限公司成立于2022年10月20日，由国电投核能有限公司出资设立，注册资本为50,000.00万元人民币。国电投莱阳核能有限公司设立时，被评估单位股权结构如下：

金额单位：人民币万元

股东	注册资本	约定出资比例(%)
国电投核能有限公司	50,000.00	100.00
合计	50,000.00	100.00

(3)近二年一期的财务和经营状况

被评估单位近两年一期的财务状况如下表：

金额单位：人民币万元

项目	2022年12月31日	2023年12月31日	2024年9月30日
资产合计	12,034.09	72,011.90	106,473.77
负债合计	34.09	50,011.90	66,473.77
所有者权益	12,000.00	22,000.00	40,000.00

被评估单位近两年一期的经营状况如下表：

金额单位：人民币万元

项目	2022年度	2023年度	2024年1-9月
营业收入	0.00	0.00	0.00
利润总额	0.00	0.00	0.00
净利润	0.00	0.00	0.00

2022年度、2023年度和评估基准日的财务报表已经立信会计师事务所(特殊普通合伙)审计，并出具了标准无保留意见审计报告。

4.国电投核电技术服务有限公司

(1)公司简介

名称：国电投核电技术服务有限公司

统一社会信用代码：91370687MACFP7JU4U

法定代表人：郭宏恩

注册资本：10000万元人民币

成立日期：2023-05-06

营业期限：2023-05-06至无固定期限

住所：山东省烟台市海阳市核电区海阳核电现场办公楼运维楼

类型：有限责任公司(非自然人投资或控股的法人独资)

经营范围：一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；通用设备修理；专用设备修理；电气设备修理；仪器仪表修理；发电技术服务；核电设备成套及工程技术研发；标准化服务；信息技术咨询服务；工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）；安全咨询服务；数字技术服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；劳务服务（不含劳务派遣）；人力资源服务（不含职业中介活动、劳务派遣服务）；仓储设备租赁服务；租赁服务（不含许可类租赁服务）；业务培训（不含教育培训、职业技能培训等需取得许可的培训）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：热力生产和供应；民用核安全设备无损检验；民用核安全设备安装；输电、供电、受电电力设施的安装、维修和试验；特种设备检验检测。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）

(2)股权结构

国电投核电技术服务有限公司成立于2023年5月6日，由国电投核能有限公司出资设立，注册资本为10,000万元人民币。国电投核电技术服务有限公司设立时，被评估单位股权结构如下：

金额单位：人民币万元

序号	股东名称	认缴资本额	约定出资比例(%)	实缴资本额	实缴出资比例(%)
1	国电投核能有限公司	100,000.00	100.00	60,000.00	100.00
合计		100,000.00	100.00	60,000.00	100.00

(3)近一年一期的财务和经营状况

被评估单位近一年一期的财务状况如下表：

金额单位：人民币万元

项目	2023年12月31日	2024年09月30日
资产合计	2,210.90	16,162.24
负债合计	202.73	9,017.61
所有者权益	2,008.18	7,144.63

被评估单位近一年一期的经营状况如下表:

金额单位:人民币万元

项目	2023年度	2024年度
营业收入	330.19	9,186.42
利润总额	-991.82	2,487.26
净利润	-991.82	2,136.45

2023年度和评估基准日的财务报表已经立信会计师事务所(特殊普通合伙)审计,并出具了标准无保留意见审计报告。

5.电投核能(威海市文登区)能源有限公司

(1)公司简介

名称:电投核能(威海市文登区)能源有限公司

统一社会信用代码:91371081MACW2TU68L

法定代表人:庞建国

注册资本:10,000万(元)

成立日期:2023-08-31

营业期限:2023-08-31至无固定期限

住所:山东省威海市文登区天福街道办事处圣经山路91号

类型:有限责任公司(非自然人投资或控股的法人独资)

经营范围:许可项目:发电业务、输电业务、供(配)电业务;热力生产和供应;港口经营;自来水生产与供应;餐饮服务;住宿服务。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动,具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准)一般项目:技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广;发电技术服务;储能技术服务;特种设备出租;海水淡化处理;业务培训(不含教育培训、职业技能培训等需取得许可的培训);余热发电关键技术研发;非常规水源利用技术研发;新兴能源技术研发;租赁服务(不含许可类租赁服务);机械设备租赁;运输设备租赁服务;港口货物装卸搬运活动;信息技术咨询服务;会议及展览服务;信息咨询服务(不含许可类信息咨询服务);非居住房地产租赁;住房租赁。(除

依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

(2)股权结构

电投核能（威海市文登区）能源有限公司成立于2023年8月31日，由国电投核能有限公司出资设立，注册资本为10,000.00万元人民币。电投核能（威海市文登区）能源有限公司设立时，被评估单位股权结构如下：

金额单位：人民币万元

股东	注册资本	约定出资比例(%)
国电投核能有限公司	10,000.00	100.00
合计	10,000.00	100.00

(3)近一年一期的财务和经营状况

被评估单位近一年一期的财务状况如下表：

金额单位：人民币万元

项目	2023年12月31日	2024年9月30日
资产合计	3,000.20	3,001.14
负债合计	0.20	1.14
所有者权益	3,000.00	3,000.00

被评估单位近一年一期的经营状况如下表：

金额单位：人民币万元

项目	2023年度	2024年度
营业收入	0.00	0.00
利润总额	0.00	0.00
净利润	0.00	0.00

2023年度和评估基准日的财务报表已经立信会计师事务所(特殊普通合伙)审计，并出具了标准无保留意见审计报告。

6.国电投（山东）核环保有限公司

(1)公司简介

企业名称：国电投（山东）核环保有限公司

住所：山东省海阳市留格庄镇大辛家村核电施工生活区37号楼二

层

法定代表人：欧红

注册资本：9621.5万元人民币

类型：其他有限责任公司

统一社会信用代码：91370687554379411A

成立日期：2010-04-27

营业期限：2010年4月27日至2060年4月27日

经营范围：许可项目：核材料处置；核材料储存；民用核材料处置；民用核安全设备设计；民用核安全设备安装；放射卫生技术服务；放射性物品道路运输；放射性固体废物处理、贮存、处置；放射性污染监测；道路危险货物运输；污水处理及其再生利用；辐射监测；输电、供电、受电电力设施的安装、维修和试验。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：环保咨询服务；环境保护监测；大气环境污染防治服务；气象观测服务；海洋环境服务；海水淡化处理；水污染治理；水环境污染防治服务；土壤污染治理与修复服务；土壤环境污染防治服务；固体废物治理；再生资源回收（除生产性废旧金属）；资源再生利用技术研发；新材料技术研发；核电设备成套及工程技术研发；普通机械设备安装服务；通用设备修理；建筑物清洁服务；专业设计服务；标准化服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

(2)股权结构

评估基准日，国电投（山东）核环保有限公司股权结构如下表所示：

金额单位：人民币万元

序号	股东名称	认缴出资额	认缴比例	实缴出资额	实缴比例
1	国核铀业发展有限责任公司	4,810.75	50.00%	3,100.00	39.19%

序号	股东名称	认缴出资额	认缴比例	实缴出资额	实缴比例
2	国电投核能有限公司	2,886.45	30.00%	2,886.45	36.49%
3	山东核电有限公司	1,924.30	20.00%	1,924.30	24.33%
合计		9,621.50	100.00%	7,910.75	100.00%

(3)近三年一期的财务和经营状况

被评估单位近三年一期的财务状况如下表:

金额单位:人民币万元

项目	2021年12月31日	2022年12月31日	2023年12月31日	2024年09月30日
资产总计	3,449.05	5,110.73	8,418.85	8,723.25
负债合计	86.35	123.15	88.80	276.20
所有者权益	3,362.70	4,987.58	8,330.05	8,447.05

被评估单位近三年一期的经营状况如下表:

金额单位:人民币万元

项目	2021年	2022年	2023年	2024年1-9月
营业收入	1,038.70	1,366.53	1,926.64	1,751.90
利润总额	13.54	22.87	48.75	160.53
净利润	11.77	24.88	31.72	117.00

以上财务、经营状况数据摘自被评估单位的财务报表,其中被评估单位评估基准日的会计报表未经审计;2023年度、2022年度和2021年度的会计报表均经立信会计师事务所(特殊普通合伙)审计,并发表了标准无保留意见。

7.中电华元核电工程技术有限公司

(1)公司简介

企业名称:中电华元核电工程技术有限公司

住所:上海市长宁区万航渡路2453号6幢一层116室

法定代表人:魏希峰

注册资本:10,000万元人民币

类型:有限责任公司(台港澳与境内合资)

统一社会信用代码:91310000552952894T

成立日期：2010-04-15

营业期限：2010年4月15日至2040年4月14日

经营范围：一般项目：核电设备成套及工程技术研发；发电技术服务；通用设备修理；专用设备修理；电气设备修理；普通机械设备安装服务；工程和技术研究和试验发展（除人体干细胞、基因诊断与治疗技术开发和应用，中国稀有和特有的珍贵优良品种）；环境应急治理服务；信息技术咨询服务；企业管理咨询；计量技术服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；环境应急技术装备销售；环境应急检测仪器仪表销售；机械电气设备销售；建筑材料销售；会议及展览服务；非居住房地产租赁；对外承包工程；安全咨询服务；机械设备销售；特种设备销售；储能技术服务；太阳能发电技术服务；生物质能技术服务；风力发电技术服务；节能管理服务；光伏发电设备租赁；集中式快速充电站；电动汽车充电基础设施运营；合同能源管理；消防技术服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：建设工程设计；建设工程施工（除核电站建设经营、民用机场建设）；建设工程监理；建设工程勘察；建设工程质量检测；施工专业作业；特种设备安装改造修理；输电、供电、受电电力设施的安装、维修和试验；检验检测服务；电气安装服务；民用核安全设备安装；民用核安全设备无损检验；安全评价业务；发电业务、输电业务、供（配）电业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）

(2)股权结构

评估基准日，中电华元核电工程技术有限公司股权结构如下表所示：

金额单位：人民币万元

序号	股东名称	认缴出资额	认缴比例	实缴出资额	实缴比例
1	中国电力国际发展有限公司	5,500.00	55.00%	5,500.00	55.00%

序号	股东名称	认缴出资额	认缴比例	实缴出资额	实缴比例
2	国电投核能有限公司	4,500.00	45.00%	4,500.00	45.00%
合计		10,000.00	100.00%	10,000.00	100.00%

(3)近三年一期的财务和经营状况

被评估单位近三年一期的财务状况如下表:

金额单位:人民币万元

项目	2021年12月31日	2022年12月31日	2023年12月31日	2024年09月30日
资产总计	11,387.90	10,550.99	11,985.08	12,075.77
负债合计	1,569.15	219.30	1,032.61	980.13
所有者权益	9,818.74	10,331.69	10,952.47	11,095.63

被评估单位近三年一期的经营状况如下表:

金额单位:人民币万元

项目	2021年	2022年	2023年	2024年1-9月
营业收入	6,718.13	7,366.36	11,858.74	7,319.88
利润总额	285.37	537.12	612.20	137.70
净利润	285.37	512.94	620.79	143.16

以上财务、经营状况数据摘自被评估单位的财务报表,其中被评估单位评估基准日的会计报表未经审计;2023年度、2022年度和2021年度的会计报表均经天职国际会计师事务所(特殊普通合伙)审计,并发表了标准无保留意见。

8.辽宁红沿河核电有限公司

(1)公司简介

名称:辽宁红沿河核电有限公司

统一社会信用代码:91210200782478913K

住所:辽宁省大连市中山区南山路127号

法定代表人:郝宏生

注册资本:人民币壹佰伍拾玖亿陆仟万元整

类型:有限责任公司

成立日期:2006年08月28日

营业期限：2006年08月28日至2056年08月27日

经营范围：发电、输电、供电业务，货物进出口，技术进出口，港口经营，港口货物装卸搬运活动(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准)一般项目:技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广，非居住房地产租赁，机械设备租赁，海水淡化处理，热力生产和供应(除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动)

(2)股权结构

评估基准日，辽宁红沿河核电有限公司各股东持股比例如下:

金额单位：人民币万元

股东名称	注册资本	出资比例(%)
中广核核电投资有限公司	718,200	45%
国电投核能有限公司	718,200	45%
大连市国有资本管理运营有限公司	159,600	10%
合计	1596,000	100%

(3)近三年一期的财务和经营状况

被评估单位近三年一期的财务状况如下表:

金额单位：人民币万元

项目	2021年12月31日	2022年12月31日	2023年12月31日	2024年9月30日
资产总计	8,183,657.60	8,034,679.68	7,800,421.99	7,453,782.51
负债总计	6,370,902.36	6,159,830.51	5,899,718.07	5,521,777.43
所有者权益	1,812,755.23	1,874,849.17	1,900,703.92	1,932,005.08

被评估单位近三年一期的经营状况如下表:

金额单位：人民币万元

项目	2021年度	2022年度	2023年度	2024年1-9月
营业收入	1,144,503.65	1,293,138.03	1,401,304.21	1,097,919.28
利润总额	204,164.17	232,391.07	235,194.95	229,647.44
净利润	168,259.97	196,543.31	209,299.87	193,351.67

上述2021年度的会计报表已经毕马威华振会计师事务所(特殊普通合伙)审计，并发表了标准无保留审计意见；2022年度、2023年度、评估基准日的会计报表已经立信会计师事务所(特殊普通合伙)审计。

9.三门核电有限公司

(1)公司简介

企业名称：三门核电有限公司

住所：浙江省三门县健跳镇三门核电厂区

法定代表人：陈国才

注册资本：1,718,768.54万元人民币

类型：其他有限责任公司

经营范围：根据国家审批，开发建设三门核电站；核力发电、生产、销售电力电量及相关产品（凭许可证经营）；开发和提供核电相关的技术服务；核电技术和技能培训、技术咨询和技术转让；项目管理咨询；从事货物进出口和技术进出口；房屋租赁；检测服务；仓储服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

统一社会信用代码：91331022773136954N

成立日期：2005年04月17日

营业期限：2005年04月17日至2035年4月16日

(2)股权结构

评估基准日，三门核电有限公司股权结构如下表所示：

金额单位：人民币万元

序号	股东名称	注册资本	约定出资比例	实收资本	实际出资比例
1	中国核能电力股份有限公司	962,510.84	56.00%	565,635.84	56.00%
2	浙江浙能电力股份有限公司	343,753.50	20.00%	202,012.80	20.00%
3	国电投核能有限公司	240,627.45	14.00%	141,408.96	14.00%
4	华电新能源集团股份有限公司	171,876.75	10.00%	101,006.40	10.00%
合计		1,718,768.54	100.00%	1,010,064.00	100.00%

(3)近三年一期的财务和经营状况

被评估单位近三年一期的财务状况如下表：

金额单位：人民币万元

项目	2021年12月31日	2022年12月31日	2023年12月31日	2024年9月30日
资产合计	6,139,742.50	6,432,737.62	6,888,196.96	7,272,944.85
负债合计	4,742,547.24	4,779,170.26	4,981,840.46	5,372,718.22

项目	2021年12月31日	2022年12月31日	2023年12月31日	2024年9月30日
所有者权益	1,397,195.26	1,653,567.36	1,906,356.50	1,900,226.63

被评估单位近三年一期的经营状况如下表:

金额单位：人民币万元

项目	2021年度	2022年度	2023年度	2024年1-9月
营业收入	686,200.50	684,909.55	717,572.49	528,179.24
利润总额	144,556.15	113,896.47	236,973.96	145,373.80
净利润	144,662.16	103,237.20	214,525.20	117,531.48

被评估单位2021年度、2022年度、2023年度和评估基准日的会计报表均经立信会计师事务所(特殊普通合伙)审计，并发表了标准无保留意见。

10.辽宁庄河核电有限公司

(1)公司简介

名称：辽宁庄河核电有限公司

统一社会信用代码：91210283MA106NBM4X

法定代表人：董贵林

成立日期：2020-01-19

营业期限：2020-01-19至无固定期限

注册资本：80,000万元

类型：其他有限责任公司

住所：辽宁省大连庄河市世纪广场9号

经营范围：核电站投资、建设与经营；发电；核电站建设、运行和维修所需的机械设备、仪器仪表及零配件的进口业务（但国家限定公司经营或禁止进口的商品和技术除外）；自有房地产租赁；为核电电力、常规电力企业提供技术服务和咨询；供热，供汽，海水淡化，成品销售及科普示范观光。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）

(2)股权结构

评估基准日，辽宁庄河公司股权结构如下表所示:

金额单位：人民币万元

股东名称	注册资本	实缴出资额	约定出资比例(%)
大唐国际发电股份有限公司	36,800.00	18,400.00	46.00
国电投核能有限公司	35,200.00	17,600.00	44.00
大连市国有资本管理运营有限公司	8,000.00	4,000.00	10.00
合计	80,000.00	40,000.00	100.00

(3)近两年一期的财务和经营状况

辽宁庄河公司近两年一期的财务状况如下表：

金额单位：人民币万元

项目	2022年12月31日	2023年12月31日	2024年9月30日
资产合计	40,027.30	40,029.72	40,059.33
负债合计	23.13	24.91	50.72
所有者权益	40,004.17	40,004.81	40,008.61

辽宁庄河公司近两年一期的经营状况如下表：

金额单位：人民币万元

项目	2022年度	2023年度	2024年1-9月
营业收入	0.00	0.00	0.00
利润总额	5.39	0.85	5.06
净利润	4.05	0.64	3.80

2023年度、2022年度的会计报表均经天职国际会计师事务所(特殊普通合伙)审计，并发表了无保留意见。评估基准日的会计报表未经审计，由被评估单位管理层提供。

(三)核实过程

1.资产核实主要内容

(1)指导企业相关人员首先进行资产清查与资料收集，准备应向评估机构提供的资料；

(2)初步审查被评估单位提供的资产评估明细表；

(3)了解投资公司情况。

2.资产核实的主要方法

根据企业提供的长期股权投资评估明细表，评估人员查阅了有关

的投资协议、公司章程、营业执照、基准日资产负债表等有关资料，对其投资时间、金额、比例、公司设立日期、注册资本、经营范围等进行核实。并对被投资单位的生产经营情况进行调查了解。对于需要进行整体评估的企业资产核实同母公司。

3.资产核实结论

母公司所持被投资企业股权权属清晰。截止评估基准日被投资企业经营正常。

核实过程及方法详见各公司评估技术说明。

(四)评估方法

1.全资及控股长期股权投资

对全资及控股长期股权投资进行整体评估，首先评估获得被投资单位的股东全部权益价值，然后乘以所持股权比例计算得出长期股权投资评估值。

2.非控股长期股权投资

(1)对非控股长期股权投资根据是否具备整体评估的条件进行分类。对于具备整体评估条件的，评估人员进行整体评估获得被投资单位的股东全部权益价值，然后乘以所持股权比例计算得出长期股权投资评估值。其中秦山二期、秦山三期、江苏田湾、三门核电4家参股核电公司，由于核电企业地理位置独特，发电利用小时较高，经营状况较好，收益稳定，故本次评估选用了收益法；而资产基础法难以反映上述各项经营优势，同时本次也难以取得资产基础法评估的必要资料，故本次未采用资产基础法进行评估；由于公开市场难以找到足够数量的可比上市公司或交易案例，故本次亦未采用市场法进行评估；

(2)对于不具备整体评估的条件，评估人员根据被投资单位的实际情况，取得被投资单位评估基准日财务报表，对被投资单位财务报表进行适当分析后，采用合理的被投资单位净资产乘以持股比例确定该类非控股长期股权投资的评估值。

各被投资单位是否进行整体评估、采用的评估方法、最终结论选

取的评估方法、是否单独出具资产评估说明的情况汇总如下:

金额单位：人民币万元

序号	被投资单位名称	评估方法		最终结论选取方法	是否单独出具资产评估说明
		成本法	收益法		
1	山东核电有限公司	1,647,778.15	2,507,001.36	收益法	是
2	上海禾曦能源投资有限公司	2,096,059.49	-	资产基础法	是
3	国电投莱阳核能有限公司	40,482.46	-	资产基础法	是
4	国电投核电技术服务有限公司	7,144.63	12,206.64	收益法	是
5	电投核能（威海市文登区）能源有限公司	3,000.00	-	资产基础法	是
6	国电投（山东）核环保有限公司	8,459.81	8,457.13	资产基础法	是
7	中电华元核电工程技术有限公司	13,919.03	13,207.13	资产基础法	是
8	辽宁红沿河核电有限公司	1,804,197.15	2,484,804.36	收益法	是
9	三门核电有限公司	-	3,103,972.33	收益法	是
10	辽宁庄河核电有限公司	40,008.61	-	净资产×持股比例	否

(五)评估案例

案例一：山东核电有限公司

评估方法：资产基础法、收益法

评价结论选取方法：收益法

持股比例：65.00%

具体评估思路如下:

股东部分权益价值=（评估基准日全部股东权益价值评估值+应缴未缴出资额）×该股东认缴的出资比例-该股东应缴未缴出资额

=(25,070,013,644.90 +934,580,000.00)×65.00%-0.00

=16,902,985,869.19 元

(六)评估结果

长期股权投资评估结果及增减值情况如下表:

长期股权投资评估结果汇总表

金额单位：人民币元

序号	被投资单位名称	账面价值	评估价值	增减率%
1	山东核电有限公司	12,115,370,000.00	16,902,985,869.19	39.52
2	上海禾曦能源投资有限公司	2,505,932,260.42	20,953,510,192.49	735.16
3	国电投莱阳核能有限公司	400,000,000.00	404,824,629.36	1.21

序号	被投资单位名称	账面价值	评估价值	增减率%
4	国电投核电技术服务有限公司	60,000,000.00	122,066,356.55	103.44
5	电投核能（威海市文登区）能源有限公司	30,000,000.00	30,000,000.00	0.00
6	国电投（山东）核环保有限公司	30,473,403.62	30,511,690.29	0.13
7	中电华元核电工程技术有限公司	49,930,344.95	62,635,637.35	25.45
8	辽宁红沿河核电有限公司	8,694,022,882.23	11,181,619,640.14	28.61
9	三门核电有限公司	2,506,382,883.47	4,345,561,258.07	73.56
10	辽宁庄河核电有限公司	176,037,880.96	176,037,880.96	0.00
合计		**26,568,149,655.65**	**54,209,753,154.39**	**104.04**

长期股权投资评估值为54,209,753,154.39元，评估增值27,641,603,498.74元，增值率104.04%。评估增值原因主要为本次对具备评估条件的子公司采用企业价值评估方法进行了整体评估，并按评估后的股东全部权益价值乘以被评估单位持股比例确定长期股权投资评估值，因部分被投资单位收益较好，采用收益法评估增值，而账面仅为初始投资成本，最终导致长期股权投资评估增值。

三、设备评估技术说明

(一)评估范围

评估范围内的固定资产—设备类资产为电子设备，账面原值2,199,646.25元，账面净值1,598,906.44元，未计提减值准备。

(二)设备类资产概况

1.基本情况

设备类资产由电子设备构成。

电子设备主要包括笔记本电脑、会议终端、交换机等共计172项，购置于2023年。截止估值基准日，委估电子设备均可正常使用。

2.企业设备管理制度

企业制定了一系列设备管理制度及标准，具体规定各类设备的管理、维护、维修、保养等。根据相关设备管理规定，企业结合各设备在生产中的作用、价值量等对各类设备进行分类管理。

3.账面原值的构成

电子设备账面原值构成相对简单，一般仅包括设备购置价，少数的含有运杂费、安装费。

4.设备类资产折旧政策

企业目前设备类资产折旧政策如下:

固定资产类别	使用年限	残值率%	年折旧率%
电子设备	5.00	0.00	20.00

(三)核实方法、过程与结果

1.核实方法与过程

(1)指导被评估单位填报相关表格并准备资料

指导被评估单位相关的财务与资产管理人员在资产清查的基础上，按照资产评估机构提供的资产评估申报明细表及其填写要求进行填报，同时收集设备购置合同、发票、技术说明书以及其他反映性能、状态、经济技术指标等情况的文件资料。

(2)初步核实被评估单位提供的资产评估申报明细表及相关资料

资产评估专业人员通过查阅有关资料，了解评估范围内设备类资产的概况，审阅资产评估申报明细表，检查有无填列不全、资产项目不明确、漏项等现象，提请被评估单位进行必要的修改和补充，并对所收集的相关资料进行核查验证。

(3)现场核实与调查

资产评估专业人员按照资产评估执业准则和其他相关规范的要求，对评估范围内的设备类资产进行了现场勘查，勘查原则为覆盖各类、典型勘查。勘查内容包括：核对设备名称、规格型号、生产厂家及数量是否与申报表一致；了解设备的运行状况、维护管理情况等。在现场勘查的同时，通过查阅相关资料及与企业相关人员访谈的方式，了解企业设备管理制度，设备类资产账面原值的构成、折旧方法等会计政策。

(4)完善资产评估申报明细表

根据现场核实结果，进一步完善资产评估申报明细表，以做到“账”、“表”、“实”相符。

(5)查验权属资料

对被评估单位提供的权属资料进行必要的查验。

2.核实结果:

经核实并提请企业修改完善后，企业提供的设备类资产评估申报明细表相关数据与核实结果基本相符，各设备均可正常使用。

(四)评估方法

根据各类设备的特点、评估价值类型、资料收集情况等相关条件，主要采用成本法评估，成本法评估思路如下:

评估值=重置成本×综合成新率

1.重置成本的确定

根据当地市场信息等近期市场价格资料，确定评估基准日的电子设备购置价，一般条件下供应商提供免费运输及安装调试，其重置成本为:

重置成本=设备购置价-可抵扣增值税金额

可抵扣增值税=设备购置价÷(1+适用税率)×适用税率

2.综合成新率

对于电子设备等小型设备，主要依据其经济寿命年限来确定其综合成新率，计算公式如下:

综合成新率=(经济寿命年限-已使用年限)/经济寿命年限×100%

3.评估值的确定

评估值=重置成本×综合成新率

(五)典型案例

1.案例：打印复印一体机

明细表序号：固定资产-电子设备评估明细表(表 4-8-7)序号 107

(1)设备概况

规格型号：CanoniR2630

数量：1台

账面原值：15,669.91元

账面净值：11,491.27元

购置日期：2023年5月

启用日期：2023年5月

生产厂家：佳能

主要参数：

◆产品类型：数码复合机；

◆最大原稿尺寸：A3；

◆复印分辨率：1200×1200dpi（最大）；

◆复印速度：连续输出速度：30ppm；

◆主机尺寸：586×712.7×911.8mm。

(2)重置成本的确定

该设备属于即插即用设备，当地购买，商家负责送货与安装，故无需运杂费，重置成本由设备购置价确定。经浏览相关网站查询，该型号设备基准日销售单价为17,000.00元/台(含税价),重置成本扣除可抵扣增值税后(取整)为15,044.00元。

(3)综合成新率的确定

设备自2023年5月购置并启用至评估基准日止，已使用1.40年。评估人员现场勘查，功能完好，保养维护良好。该设备的经济寿命年限定为6.00年。

综合成新率=(经济寿命年限-已使用年限)/经济寿命年限×100%

综合成新率=(6.00-1.40)/6.00*100%

=77.00%

(4)评估值的确定

评估值=重置成本×成新率

=15,044.00×77.00%

=11,584.00(元)

(六)评估结果

1.机器设备评估结果及增减值情况如下表:

金额单位:人民币元

科目名称	账面价值		评估价值		增值率%	
	原值	净值	原值	净值	原值	净值
电子设备	2,199,646.25	1,598,906.44	2,116,300.00	1,634,169.00	-3.79	2.21
合计	2,199,646.25	1,598,906.44	2,116,300.00	1,634,169.00	-3.79	2.21

2.评估结果与账面值比较变动的原因分析

评估原值减值原因是电子类设备更新换代较快，价格呈逐年下降导致评估原值减值；净值评估增值的主要原因是企业会计折旧年限短于评估中采用的经济寿命年限。

四、在建工程评估技术说明

(一)评估范围

纳入评估范围的在建工程为土建工程，账面值140,452,454.96元，未计提减值准备。各类在建工程账面值如下:

金额单位：人民币元

科目名称	账面价值
土建工程	140,452,454.96
减：减值准备	0.00
合计	140,452,454.96

(二)在建工程概况

1.土建工程

土建工程包括国家电投核能总部运营中心项目和海阳一体化小型堆示范工程项目。

纳入评估范围的在建工程为土建工程，包括国家电投核能总部运营中心项目和海阳一体化小型堆示范工程项目。

国家电投核能总部运营中心项目位于烟台区芝罘区，国家电投核能总部运营中心项目拟规划设计为一个建筑单体，用于国家电投核能

总部各职能单位及区域协同单位的办公。建设内容包括：办公用房、服务用房、功能用房、设备用房、附属用房以及地下车库等。项目总建筑面积约55,599平方米，其中地上建筑面积约38,660平方米，地下建筑面积约16,939平方米。该项目于2023年8月动工，至评估基准日该项目主体结构已封顶。

海阳一体化小型堆示范工程项目尚处于前期阶段，发生的主要为设计费、咨询费等。

(三)核实方法、过程与结果

1.核实方法和过程

(1)指导被评估单位填报相关表格并准备资料

指导被评估单位相关财务与资产管理人员在资产清查的基础上，按照资产评估机构提供的资产评估申报明细表及其填写要求进行填报，同时收集相关资料，包括项目设计文件、规划批复文件、工程概预算书、设计图纸、有关合同或协议等，了解各在建工程的项目概况、建设方式、规划审批情况、总投资概算、预计工期等内容。

(2)初步核实被评估单位提供的资产评估申报明细表及相关资料

资产评估专业人员通过查阅有关资料，了解评估范围内在建工程的概况，审阅资产评估申报明细表，检查有无填列不全、资产项目不明确、漏项等现象，提请企业进行必要的修改和补充，并对所收集的相关资料进行核查验证。

(3)现场核实与调查

资产评估专业人员按照资产评估执业准则和其他相关规范的要求，对评估范围内的在建工程进行现场勘查，了解各工程的所处位置、形象进度、工程质量等情况。在现场勘查的同时，通过查阅有关账簿及凭证，核实各在建工程账面记录中相关费用的支出情况，已支付工程款的构成以及未付工程款的情况。

(4)完善资产评估申报明细表

根据现场核实结果，进一步完善资产评估申报明细表，以做到

“账”、“表”、“实”相符。

(5)查验权属资料

对被评估单位提供的权属资料进行必要的查验。

2.核实结果

经核实并提请企业修改完善后，在建工程资产评估申报明细表相关数据与核实结果基本相符。

(四)评估方法

根据在建工程的特点、评估价值类型、资料收集情况等相关条件，采用成本法进行评估。

对于开工时间距评估基准日半年内的，以核实后的账面价值作为评估值；开工时间距评估基准日半年以上的土建工程项目，如果账面价值中包含借款利息，对应借款利息评估为零，如果账面价值中不包含借款利息，则按照合理建设工期加计资金成本。

(五)典型案例

1.案例：国家电投核能总部运营中心项目

明细表序号：在建工程—土建工程评估明细表序号 1

开工日期：2023 年 8 月

完工时间：2025 年 8 月

账面价值：139,510,945.52 元

(1)在建工程概况

国家电投核能总部运营中心项目，项目位于烟台区芝罘区，国家电投核能总部运营中心项目拟规划设计为一个建筑单体，用于国家电投核能总部各职能单位及区域协同单位的办公。建设内容包括：办公用房、服务用房、功能用房、设备用房、附属用房以及地下车库等。项目总建筑面积约 55,599 平方米，其中地上建筑面积约 38,660 平方米，地下建筑面积约 16,939 平方米。

(2)评估值的确定

本次评估通过查阅相关合同、付款凭证等资料以核实账面值的构

成，对在建工程现场调查以了解其工程进度及目前状况。经核实，账面值主要由工程进度款构成，不含资金成本，未发现有不合理支出且开工日期至评估基准日工程造价变动不大。

经分析测算，至评估基准日合理工期为 1.17 年，根据中国人民银行授权全国银行间同业拆借中心公布的评估基准日有效的贷款市场报价利率，采用插值法推算，确定年贷款利率为 3.38%，则：

资金成本=工程款×合理工期×相应年期贷款利率/2

=139,510,945.52×3.38%×1.17/2

=2,758,549.93 元

评估价值=工程款+资金成本

=139,510,945.52+2,758,549.93

=142,269,495.45 元

(六)评估结果

根据以上评估工作，得出如下评估结果:

在建工程评估结果汇总表

金额单位:人民币元

科目名称	账面价值	评估价值	增值额	增值率（%）
土建工程	140,452,454.96	143,211,004.89	2,758,549.93	1.96
减：减值准备	0.00	0.00	0.00	
合计	140,452,454.96	143,211,004.89	2,758,549.93	1.96

在建工程评估值为 143,211,004.89 元,评估增值 2,758,549.93 元，增值率 1.96%，增值原因为本次评估按照合理工期计入资金成本，造成评估增值。

五、使用权资产评估技术说明

使用权资产账面价值为 2,289,680.41 元，核算内容为被评估单位因办公需要租入的房产，评估基准日租入房产处于正常租用状态。

使用权资产，是指承租人可再租赁期内使用租赁资产的权利。企业根据《企业会计准则第 21 号—租赁(修订版)》的规定进行核算，确认

使用权资产和租赁负债。

评估人员核对了企业总账、明细账、会计报表及清查评估明细表，审核了相关的原始凭证、租赁合同、对每项租赁资产的初始计量、摊销金额的准确性、合理性等进行了分析，符合租赁会计准则的核算规定，账面余额合理反映了基准日企业享有的相关使用权资产的权益价值，故本次评估以核实后账面价值确认评估值。

使用权资产评估值为 2,289,680.41 元，无增减值变化。

六、无形资产—土地使用权评估技术说明

(一)评估范围

评估范围内的土地使用权共 1 宗，原始入账价值 231,750,000.00 元，账面价值 222,576,562.50 元，未计提减值准备。

(二)土地使用权概况

1.土地登记状况

宗地名称	土地证号	证载使用权人	证载用途	使用权类型	面积(m2)
宗地一	鲁(2023)烟台市芝不动产权第 0008726 号	国电投核能有限公司	商服用地	出让	26,164.70

2.土地权利状况

宗地名称	剩余使用年限	他项权利	实际开发程度	土地利用现状
宗地一	38.8	无	七通一平	宗地上目前在建，建筑面积 55,599 平方米

(三)核实方法、过程与结果

1.核实方法和过程

(1)指导被评估单位填报相关表格并准备资料

指导被评估单位相关财务与资产管理人员在资产清查的基础上，按照资产评估机构提供的资产评估申报明细表及其填写要求进行填报。同时收集土地证、土地出让合同或协议以及其他相关资料。

(2)初步核实被评估单位提供的资产评估申报明细表及相关资料

资产评估专业人员根据所收集的相关资料，与企业填报的土地使

用权申报明细表进行了核对，核实使用权人、用途、土地面积、使用权类型、剩余使用年限等数据，提请企业进行必要的修改和补充，并对所收集的相关资料进行核查验证。

(3)现场核实与调查

资产评估专业人员按照资产评估执业准则和其他相关规范的要求，对评估范围内的土地使用权进行了现场勘查，了解宗地的位置、四至、地块大小、宗地形状、利用现状及区位条件。现场勘查的同时，通过市场调查，了解当地政府公布的有关征地补偿文件、基准地价文件、当地土地开发费平均水平、类似土地市场交易信息等有关资料。

(4)完善申报明细表

根据现场核实结果，进一步完善申报明细表，以做到“账”、“表”、“实”相符。

(5)查验权属资料

对被评估单位提供的权属资料进行必要的查验。

2.核实结果

经核实并提请企业修改完善后，土地使用权资产评估申报明细表相关数据与核实结果基本相符。

(四)评估方法

评估范围的土地使用权用途为商服，通行的土地评估方法有市场比较法、收益还原法、剩余法(假设开发法)、成本逼近法、基准地价系数修正法等。评估方法的选择应根据被评估土地的特点、具体条件和项目的实际情况，结合被评估土地所在区域的土地市场情况和资产评估专业人员收集的有关资料，分析、选择适宜于被评估土地使用权价格的方法。资产评估专业人员通过综合分析，确定采用基准地价系数修正法和市场比较法，选择上述两种方法的理由如下:

1.由于当地没有成熟的商业用地的租赁市场，难以准确测算被评估宗地的土地客观收益，不宜采用收益还原法评估;

2.被评估宗地为企业自用的商服用地，不属于房地产开发项目，且

在被评估宗地同一供求圈范围内，类似商业房地产的租售案例极少，难以准确估算开发完成后房地产总价，不宜采用剩余法评估；

3.成本逼近法一般适用于新开发土地或土地市场欠发育、少有交易的地区或类型的土地价格评估，被评估宗地为位于中心城区的商服用地，成本逼近法不适用。

4.被评估宗地所在地烟台市在评估基准日适用的基准地价的基准日(2023年1月1日)距评估基准日不足3年，符合相关准则、估价规程的要求，并且该基准地价具有相应的修正体系，被评估宗地在基准地价覆盖范围内，基准地价系数修正法适用。

5.由于可收集到足够数量的与被评估宗地类似且近期成交的宗地交易实例，因此市场比较法适用。

(五)测算过程

1.地价影响因素分析

(1)一般因素

一般因素是影响城市地价总体水平的社会、经济政策和自然因素，包括地理位置、人口与行政区域、自然条件、城市性质和规划、社会经济状况和房地产市场等。

①地理位置

烟台市地处中国华东地区，山东半岛东北部，位于东经119° 34′ —121° 57′，北纬36° 16′ —38° 23′之间。东连威海市，西接潍坊市，西南与青岛市毗邻，北濒渤海、黄海，与辽东半岛对峙，并与大连市隔海相望，共同形成拱卫首都北京市的海上门户。最大横距214千米，最大纵距130千米，全市总面积1,3930.1平方千米，其中市区面积3,975.5平方千米。建成区面积474.29平方千米。

②行政区划与人口

截至2023年6月，烟台市下辖5个市辖区，代管6个县级市。截至2023年末，烟台市常住人口703.22万人。

③自然条件

A.气候条件

烟台市属暖温带季风气候，与同纬度内陆地区相比具有雨水适中、空气湿润、气候温和的特点，可谓冬无严寒、夏无酷暑。烟台市年平均降水量524.9毫米，年平均气温13.4℃，年平均日照时数2488.9小时。烟台四季分明，各季气候独具特色。

B.地形地貌

烟台市地形为低山丘陵区，山丘起伏和缓，沟壑纵横交错。山地占总面积的36.62%，丘陵占39.7%，平原占20.78%，洼地占2.90%。低山区位于市域中部，主要由大泽山、艾山、罗山、牙山、磁山、山卢山、山昔山、昆嵛山、玉皇山、招虎山等构成，山体多为花岗岩，海拔在500米以上，最高峰为昆嵛山，海拔922.8米。丘陵区分布于低山区周围及其延伸部分，海拔100—300米，起伏和缓，连绵逶迤，山坡平缓，沟谷浅宽，沟谷内冲洪积物发育，土层较厚。

④城市性质与规划

烟台市是山东省辖地级市，Ⅱ型大城市，地处山东半岛东北部，东连威海市，西接潍坊市，西南与青岛市毗邻，北濒渤海、黄海，与辽东半岛对峙，并与大连市隔海相望；是国务院批复确定的中国山东半岛的中心城市、环渤海地区重要的港口城市和国家历史文化名城。

烟台市境域古属莱国地，海洋文化源远流长，春秋战国时成为东方海上丝绸之路起点。自唐初始为古登州所辖，“八仙传说”的缘起地，全真教发源地。明朝为防倭寇侵扰设奇山守御所，并筑“狼烟台”，烟台由此得名。1861年烟台港开埠，是当时中国北方三大通商口岸之一，创建了中国的第一所现代大学登州文会馆。1983年8月，撤销烟台地区，组建省辖地级烟台市。烟台仙道文化独具特色，秦始皇三次巡登芝罘，八仙过海传说流传甚广。烟台市为中国首批十四个沿海开放城市之一，国际著名海滨城市，中国二线城市，国际葡萄酒城，联合国人居奖获奖城市，中国投资环境“金牌城市”，最佳中国魅力城市，山东新旧动能转换三大核心城市之一，中国（山东）自由

贸易试验区核心城市，首批碳达峰试点城市。

⑤社会经济状况及房地产市场

2023年，烟台市地区生产总值(GDP)10,162.46亿元，按不变价格计算，比上年增长6.6%。分产业看，第一产业增加值696.19亿元，增长4.7%；第二产业增加值4,278.29亿元，增长7.6%；第三产业增加值5187.98亿元，增长6.1%。三次产业构成为6.9:42.1:51.0。全年人均地区生产总值144,241元，比上年增长7.0%。

2023年，烟台市固定资产投资(不含农户)比上年增长5.8%。其中，第一产业投资比上年下降43.4%；第二产业投资增长12.2%，其中工业投资增长12.2%；第三产业投资下降1.9%。重点投资领域中，制造业投资比上年增长3.0%，占固定资产投资的比重为35.0%；基础设施投资增长11.1%，占固定资产投资的比重为26.3%；民间投资下降0.6%，占固定资产投资的比重为65.9%。

(2)区域因素

区域因素是指土地所在地区的自然条件与社会、经济条件，这些条件相互结合所产生的地区特性，对地区内的地产价格水平有决定性的影响。

①区域位置

被评估宗地位于烟台市芝罘区烟台港一突堤内，海港工人大道的西侧，在烟台市中心城区的北部区域，根据烟台市土地定级估价成果，被评估宗地土地级别属于二级商服用地。

②基础设施状况

被评估宗地地所处区域的供水由城市自来水公司供水，供水保证率较高，排水连接市政排污管网；供电由市供电局供应，供电保证率较高；区域内通讯与市政通讯网相连，市话普及率高，通讯线路畅通。基础设施整体条件已达“五通”，基本能够满足用地需要。

③环境条件

区域环境质量属该地区基本无污染区，该区域整体环境质量较好。

④交通条件

宗地所在区域内主要由港湾工人大道、海港路、港港南大道等交通主次干道构成交通网络道路通达度较高；宗地临烟台港，对外交通较为便捷。

⑤商服繁华度

宗地所在区域距商服中心较近，商服繁华度较好。

⑥区域规划条件

区域规划条件对宗地利用无影响。

⑦人口密度

宗地所在区域属人口较密集区。

(3)个别因素

个别因素是指与宗地直接相关的自然条件、基础设施条件、土地权利状况等。

①宗地位置

宗地位于烟台市芝罘区烟台港一突堤内。东至用地边界，南至海上世界展示中心，西海港工人大道，北至用地达界。

②宗地面积、形状

宗地面积 26,164.70 平方米(合 39.25 亩)，形状呈矩形，对建设布局极为有利。

③地质条件

地质状况较稳定，地基承载力对工程建设基本无影响。

④地势坡度

宗地地势平坦，对工程建设无不利影响。

⑤基础设施条件

宗地红线外“七通”(通上水、通下水、通路、通电、通讯、供热、供气)，供水、供电等基础设施保障率 98%以上。

⑥交通条件

宗地临海港工人大道，交通较便捷。

⑦土地权利状况

土地所有权为国家所有，国电投核能有限公司以出让方式取得土地使用权，证载使用权终止日期为2063年6月28日，证载用途为商服。评估设定用途为商服，设定剩余使用年限为38.8年(至2063年6月28日)。设定无他项权利限制。

⑧利用条件

宗地证载用途为商服，目前地上在建有房屋建筑物，建筑面积合计约55,599.00平方米，宗地规划容积率1.50。

⑨土地开发程度

被评估宗地实际开发程度为“七通一平”(即红线外通上水、通下水、通电、通路、通讯、供热、供气，红线内场地平整)，评估设定开发程度为“七通一平”(即红线外通上水、通下水、通电、通路、通讯、供热、供气，红线内场地平整)。

2.地价定义

被评估宗地证载用途为商服、实际用途为商服，实际开发程度为“七通一平”(即宗地红线外通路、通电、通电讯、通上水、通下水、供热、供气，宗地红线内场地平整)，证载使用权类型为出让，证载土地使用权终止日期为2063年6月28日。根据本评估项目的性质及被评估宗地的具体情况，本次评估设定宗地用途为商服，设定使用权类型为出让，设定土地剩余使用年限为38.8年，设定在现状利用条件下，设定土地开发程度为“七通一平”(即宗地红线外通路、通电、通电讯、通上水、通下水、供热、供气，宗地红线内场地平整)。

综上，该宗地的评估结果是指被评估宗地在满足上述设定的用途、使用年期、利用条件、开发程度等各项评估设定条件，于评估基准日2024年9月30日的公开市场条件下的土地使用权价格。

3.评估测算过程

经分析，本次采用基准地价系数修正法和市场比较法对被评估宗地进行评估，评估测算过程如下。

(1)基准地价系数修正法

基准地价系数修正法是利用城镇基准地价及其地价修正体系成果，按照替代原则，将待估宗地的区域条件和个别条件等与基准地价的条件相比较，进而通过修正求取待估宗地在估价期日价格的方法。基本计算公式如下:

$$P = P_{1b} \times \left(1 \pm \sum K_i\right) \times K_j + D$$

式中: P——待估宗地价格;

P_{1b}——某用途、某级别(均质区域)的基准地价;

$\sum K_i$——宗地地价修正系数;

K_j——估价期日、容积率、土地使用年期等其他修正系数;

D——土地开发程度修正值。

①基准地价简介

被评估宗地所在地烟台市在评估基准日适用的基准地价来源于烟台市人民政府于2024年1月10日日公布的《烟台市人民政府办公室关于公布烟台市城区国有建设用地基准地价的通知》(烟政办字〔2024〕3号),该基准地价中商服用地基准地价表如下:

土地级别	商服用地-	
	地面地价(元/平方米-)	楼面地价(元/平方米-)
I	6700	3550
II	5100	2550
III	4350	2175
IV	3600	1800
V	2550	1275
VI	1900	950

被评估宗地位于烟台市芝罘区烟台港一突堤内，根据上述基准地价，被评估宗地位于II级商服用地范围内，对应的基准地价为5,100元/平方米(地面地价)。相关基准地价内涵见下表:

项目	内涵或指标
土地权利类型	国有出让土地使用权

项目	内涵或指标
基准日	2023年1月1日
用途	商服用地
年期	40年
开发程度	宗地红线外“七通”(通路、通电、通电讯、通上水、通下水、供热、供气)、宗地红线内“一平”(场地平整)
标准容积率	2.0

根据基准地价文件及其他相关资料，该基准地价修正体系如下:

宗地价格=宗地相应级别基准地价×(1+宗地地价区域因素修正系数)×估价期日修正系数×年期修正系数×容积率修正系数+开发程度修正值

其中，宗地地价修正系数包括区域因素和个别因素的修正系数。

②宗地地价修正系数

A.基准地价影响因素条件说明表及修正系数表

根据基准地价文件及其他相关资料，编制基准地价影响因素条件说明表、基准地价影响因素修正系数表。

基准地价影响因素条件说明表

优劣程度 影响因素	优	较优	一般	较劣	劣
距商服中心距离	〈300米	300—500米	500—700米	700—900米	>900米
商服中心商业集聚度	区域内有市级商服中心	区域内有区级商服中心	区域内有小区级商服中心	所在区域距商服中心有一定距离	区域内没有商服中心
临道路类型	商业街	混合型主干道、生活型主干道	交通型主干道、生活型次干道	交通型次干道	支路
500米内站点(线路)数	〉4	3~4	2	1	0
距最近站点距离	〈100米	100—200米	200—300米	300—400米	〉400米
环境状况	自然景观优美，环境无污染	自然景观较好，环境无污染	环境一般	环境有一定污染	环境污染严重
人流量	大	较大	一般	较小	小
周围土地利用类型	商服业积聚区	商服业用地	商住混合区	公建、公用设施	工矿仓储、交通及其他用地
宗地形状	形状规则，对土地利用极为有利	形状对土地利用较为有利	形状对土地利用无不良影响	形状不规则，对土地利用有一定	形状较差，对土地利用产生严重

优劣程度 影响因素	优	较优	一般	较劣	劣
				影响	的影响
宗地面积	面积适中，对土地利用极为有利	面积对土地利用较为有利	面积对土地利用无不良影响	面积过大或较小，对土地利用有一定影响	面积过大或过小，对土地利用产生严重的影响
临街状况	多面临街	二面临街	临街	不临街	临街较远
临街宽度	>100 米	50～100 米	20～50 米	10～20 米	<10 米
宽深比	>2	1～2	1	0.5～1	<0.5
规划限制	规划明确、规划用途与周围土地利用状况配合好	规划明确、规划用途与周围土地利用状况配合较好	规划不明确、规划用途与周围土地利用状况配合一般	规划用途和方案对现有土地利用有限制	规划用途和方案对现有土地利用限制较大

基准地价影响因素修正系数表

优劣程度 影响因素	优	较优	一般	较劣	劣
距商服中心距离	2.8	1.4	0	-1.4	-2.8
商服中心商业集聚度	2.8	1.4	0	-1.4	-2.8
临道路类型	1.2	0.6	0	-0.6	-1.2
500 米内站点(线路)数	1.2	0.6	0	-0.6	-1.2
距最近站点距离	0.8	0.4	0	-0.4	-0.8
环境状况	1.2	0.6	0	-0.6	-1.2
人流量	2.4	1.2	0	-1.2	-2.4
周围土地利用类型	1.2	0.6	0	-0.6	-1.2
宗地形状	1.2	0.6	0	-0.6	-1.2
宗地面积	0.8	0.4	0	-0.4	-0.8
临街状况	1.6	0.8	0	-0.8	-1.6
临街宽度	1.2	0.6	0	-0.6	-1.2
宽深比	0.8	0.4	0	-0.4	-0.8
规划限制	0.8	0.4	0	-0.4	-0.8

B.宗地地价修正系数

根据基准地价影响因素条件说明表及修正系数表，通过分析被评

估宗地的各项因素，确定宗地各因素条件指标值、优劣度及修正系数，并计算得出宗地地价修正系数。计算过程及结果见下表:

影响因素	被评估宗地因素条件指标值	指标优劣度	修正系数
距商服中心距离	300—500 米	较优	1.4
商服中心商业集聚度	区域内有市级商服中心	优	2.8
临道路类型	交通型主干道、生活型次干道	一般	0
500 米内站点(线路)数	〉4	优	1.2
距最近站点距离	200—300 米	一般	0
环境状况	自然景观优美，环境无污染	优	1.2
人流量	较大	较优	1.2
周围土地利用类型	商服业积聚区	优	1.2
宗地形状	形状规则，对土地利用极为有利	优	1.2
宗地面积	面积对土地利用较为有利	较优	0.4
临街状况	二面临街	较优	0.8
临街宽度	50～100 米	较优	0.6
宽深比	1～2	较优	0.4
规划限制	规划明确、规划用途与周围土地利用状况配合好	优	0.8
合计			13.2

宗地地价修正系数为 13.2%。

③估价期日修正系数

该基准地价的基准日为 2023 年 1 月 1 日，距评估基准日 1.7 年，该期间该区域同类土地价格有一定幅度的变动，须作估价期日修正。根据调查及分析，被评估宗地所在区域商服用地地价变动情况与烟台市商服用地地价整体变动情况基本一致，因此估价期日修正系数根据中国地价监测网公布的烟台市商服用地地价增长率测算。中国地价监测网公布的地价增长率截至 2021 年 3 季度，2021 年 3 季度之后的数据尚未公布，本次采用长期趋势法推算 2021 年 3 季度之后的地价变动情况。

长期趋势法是利用长期的历史资料和数据，运用预测科学的有关理论和方法，特别是时间序列分析，来推测、判断预测值的方法。本

次选取10年的历史数据，因中国地价监测网公布的地价增长率以季度为报告期，故以季度作为时间序列单位，自2011年第4季度至2021年第3季度，设2011年第4季度的地价指数为100，其余季度的地价指数根据其地价增长率计算得出，结果见下表：

时间序列	所属季度	地价指数	环比增长率(%)	时间序列	所属季度	地价指数	环比增长率(%)
1	2011年第4季度	100		21	2016年第4季度	104.08	0.34
2	2012年第1季度	99.11	-0.89	22	2017年第1季度	104.04	-0.04
3	2012年第2季度	99.11	0	23	2017年第2季度	104.82	0.75
4	2012年第3季度	99.56	0.45	24	2017年第3季度	106.9	1.99
5	2012年第4季度	99.31	-0.25	25	2017年第4季度	109.53	2.46
6	2013年第1季度	99.4	0.09	26	2018年第1季度	111.7	1.98
7	2013年第2季度	99.71	0.32	27	2018年第2季度	116.77	4.54
8	2013年第3季度	101.13	1.42	28	2018年第3季度	122.51	4.91
9	2013年第4季度	101.46	0.33	29	2018年第4季度	121.45	-0.86
10	2014年第1季度	101.64	0.17	30	2019年第1季度	122.16	0.58
11	2014年第2季度	101.83	0.19	31	2019年第2季度	123.02	0.71
12	2014年第3季度	101.73	-0.1	32	2019年第3季度	122.4	-0.51
13	2014年第4季度	104.67	2.89	33	2019年第4季度	122.75	0.29
14	2015年第1季度	104.67	0	34	2020年第1季度	122.1	-0.53
15	2015年第2季度	105.11	0.42	35	2020年第2季度	122.79	0.56
16	2015年第3季度	103.6	-1.43	36	2020年第3季度	122.13	-0.53
17	2015年第4季度	103.42	-0.18	37	2020年第4季度	121.58	-0.45
18	2016年第1季度	103.94	0.5	38	2021年第1季度	121.69	0.09
19	2016年第2季度	103.42	-0.5	39	2021年第2季度	121.34	-0.29
20	2016年第3季度	103.73	0.3	40	2021年第3季度	121.41	0.06

通过制作地价指数的散点图，可发现其呈明显的线性趋势，因此本次采用数学曲线拟合法中的直线趋势法推算之后的地价指数。直线趋势法的线性趋势方程如下：

$$y = ax + b$$

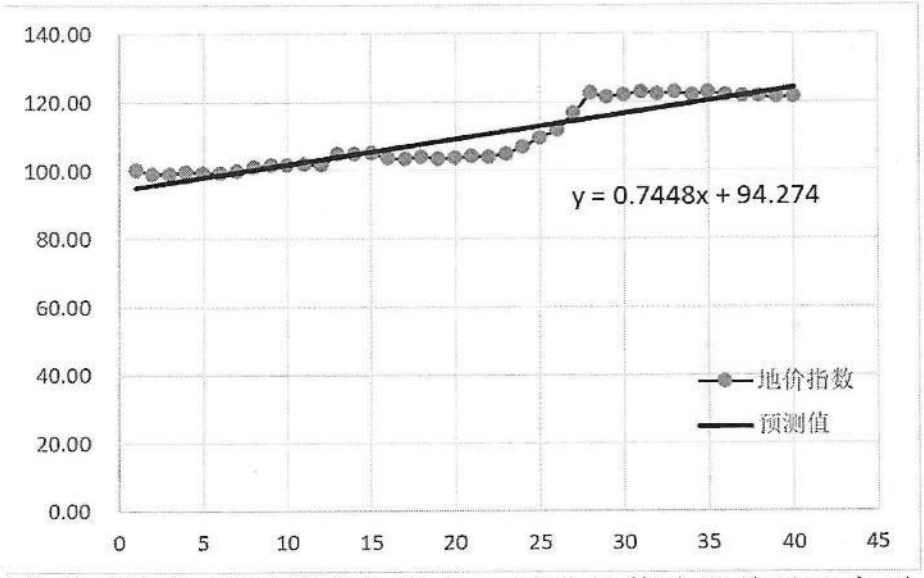
式中，x为时间序列，y为地价指数，a、b为未知参数，采用最小二乘法计算，计算式如下:

$$a=\frac{n\sum xy-\sum x\sum y}{n\sum x^2-(\sum x)^2}$$

$$b=\frac{\sum y-a\sum x}{n}$$

式中，n为时间序列的项数。

通过上述计算，得出线性趋势方程，结果见下图:



评估基准日为2024年9月30日，通过计算确定其时间序列，并将时间序列代入上述线性趋势方程计算得出其地价指数，计算过程及结果见下表:

日期	时间序列	线性趋势方程	地价指数
2024/09/30	52	0.7448×52+94.274	133

基准地价的基准日为2023年1月1日，对应的地价指数为127.79，则估价期日修正系数计算过程及结果如下:

估价期日修正系数=133.001/127.79

=1.0408

④年期修正系数

评估设定宗地的使用年期为38.8年，而基准地价设定的使用年期为40年，须作年期修正。年期修正系数的计算式如下:

$$K=\left[1-\frac{1}{(1+r)^{n}}\right]\div\left[1-\frac{1}{(1+r)^{m}}\right]$$

式中：K——年期修正系数；

n——待估宗地的使用年期；

m——基准地价的使用年期；

r——土地还原率。

土地还原率的测算采用安全利率加风险调整值法，即将土地还原率视为包含安全利率和风险调整值两大部分，安全利率根据一年期金融机构人民币存款基准利率确定，风险调整值根据待估宗地所处地区的社会经济发展和土地市场因素对其影响程度确定。计算过程及结果见下表：

项目		取值说明	取值
安全利率		取一年期金融机构人民币存款基准利率	1.30%
风险调整值	投资风险补偿率	投资者投资于收益不确定、具有一定风险性的房地产时，所要求的额外风险补偿	3.10%
	管理负担补偿率	投资者投资房地产而付出额外管理所要求的补偿	0.10%
	缺乏流动性补偿率	投资者所投入的资金由于缺乏流动性所要求的补偿	1.50%
合计			6%

年期修正系数=[1-1/(1+6%)$^{38.8}$]/[1-1/(1+6%)^{40}]

=0.9922

⑤容积率修正系数

评估设定宗地容积率为1.5，基准地价设定的标准容积率为2，须作容积率修正。根据基准地价文件，容积率修正系数表(地面地价)如下：

容积率	修正系数	容积率	修正系数	容积率	修正系数	容积率	修正系数
≤0.6	0.54	2	1	3.4	1.52	4.8	2.09
0.7	0.58	2.1	1.03	3.5	1.56	4.9	2.14
0.8	0.61	2.2	1.06	3.6	1.6	5	2.17
0.9	0.64	2.3	1.09	3.7	1.63	6	2.6
1	0.67	2.4	1.12	3.8	1.67	7	3.03
1.1	0.71	2.5	1.16	3.9	1.71	8	3.45

容积率	修正系数	容积率	修正系数	容积率	修正系数	容积率	修正系数
1.2	0.75	2.6	1.2	4	1.74	9	3.88
1.3	0.78	2.7	1.24	4.1	1.79	10	4.31
1.4	0.81	2.8	1.28	4.2	1.83	11	1.74
1.5	0.85	2.9	1.32	4.3	1.87	12	5.17
1.6	0.88	3	1.36	4.4	1.92	13	5.59
1.7	0.91	3.1	1.4	4.5	1.96	14	6.02
1.8	0.94	3.2	1.44	4.6	2.01	15	6.45
1.9	0.97	3.3	1.48	4.7	2.05		

注：容积率 R 在区间(R_1,R_2)，容积率修正系数 X 在区间（X_1,X_2）时，

$X = X_1 + \frac{X_2 - X_1}{R_2 - R_1} \times (R - R_1)$。

容积率修正系数=0.85

⑥开发程度修正值

宗地开发程度设定为“七通一平”（即宗地红线外通路、通电、通上水、通下水、通讯、供热、供气，宗地红线内场地平整），与基准地价设定的开发程度一致，无须修正，则开发程度修正值为 0。

⑦地价测算结果

单位面积地价=基准地价 × (1+宗地地价修正系数) × 估价期日修正系数 × 年期修正系数 × 容积率修正系数+开发程度修正值

=5,100×(1+13.2%)×1.0408×0.9922×0.85+0

=5,068(元/平方米)

(2)市场比较法

市场比较法是根据替代原理，将待估宗地与具有替代性的，且在估价期日近期市场上交易的类似宗地进行比较，并对类似宗地的成交价格进行差异修正，以此估算待估宗地价格的方法。基本计算公式如下:

$$P = P_B \times A \times B \times C \times D \times E$$

式中：P—待估宗地价格;

P_B—比较实例价格;

A—待估宗地交易情况指数除以比较实例宗地交易情况指数；

B—待估宗地估价期日地价指数除以比较实例宗地交易日期地价指数；

C—待估宗地区域因素条件指数除以比较实例宗地区域因素条件指数；

D—待估宗地个别因素条件指数除以比较实例宗地个别因素条件指数；

E—待估宗地使用年期修正指数除以比较实例使用年期修正指数。

①确定比较实例

通过市场调查，收集并挑选出3个与被评估宗地类似的宗地交易实例，挑选的原则包括：在地域上与被评估宗地属于同一供需圈内相邻地区或类似地区，用途相同或相近，交易日期与评估基准日相差不超过3年，交易实例均为正常交易或能修正为正常交易。各比较实例的主要信息见下表：

比较实例编号	A	B	C
土地位置	芝罘湾一期A-21宗地	芝罘湾一期A-08宗地	芝罘湾一期A-14宗地
土地用途	商务金融用地	商务金融用地	商务金融用地
土地面积(㎡)	29,230.30	26,646.10	27,823.20
土地使用年期(年)	40	40	40
成交总价(万元)	28,300.00	25,700.00	27,000.00
单位面积地价(元/㎡)	9,681.73	9,644.94	9,704.13
交易日期	2023/05/12	2023/05/12	2023/05/12
交易方式	挂牌出让	挂牌出让	挂牌出让
土地开发程度	七通一平	七通一平	七通一平
主要规划指标	容积率≥2.4≤2.5	容积率≥2.4≤2.5	容积率≥2.4≤2.5

②建立价格可比基础

根据被评估宗地用途及其他相关条件，采用单位面积地价作为比较价格，各比较实例在付款方式、币种、货币单位、面积内涵和面积

单位等方面均与被评估宗地设定的相同或相似，则各比较实例成交价格即为可比价格。

③选择比较因素

根据被评估宗地的用途，分析并筛选影响其价格的因素，确定比较因素为交易情况(含交易方式)、估价期日(交易日期)、土地使用年期、区域因素(包括：交通条件、基础设施水平、公用设施水平、商服繁华程度、区域环境条件、城镇规划、区域土地使用限制)、个别因素(包括：宗地面积、宗地形状、临街状况、宗地内基础设施水平、宗地地势、临街宽度、宽深比、地质和水文状况、宗地用途、其他规划限制条件)、容积率。

④编制比较因素条件说明表

根据被评估宗地与各比较实例的比较因素条件，编制比较因素条件说明表如下：

比较因素条件说明表

比较因素		待估宗地	比较实例 A	比较实例 B	比较实例 C
交易情况		正常	正常	正常	正常
估价期日/交易日期		2024/09/30	2023/05/12	2023/05/12	2023/05/12
土地使用年期(年)		38.8	40	40	40
区域因素	交通条件	区域内主要由港湾工人大道、海港路、港港南大道等交通主次干道构成交通网络，道路通达度较好；距待估宗地距火车站北广场公交站点约 3 00 米，有 11 路火车站北广场区间线、17 路、22 路、28 路、30 路、31 路、35 路、38 路、	区域内主要由港湾工人大道、海港路、港港南大道等交通主次干道构成交通网络，道路通达度较好；距待估宗地距火车站北广场公交站点约 3 00 米，有 11 路火车站北广场区间线、17 路、22 路、28 路、30 路、31 路、35 路、38 路、	区域内主要由港湾工人大道、海港路、港港南大道等交通主次干道构成交通网络，道路通达度较好；距待估宗地距火车站北广场公交站点约 3 00 米，有 11 路火车站北广场区间线、17 路、22 路、28 路、30 路、31 路、35 路、38 路、	区域内主要由港湾工人大道、海港路、港港南大道等交通主次干道构成交通网络，道路通达度较好；距待估宗地距火车站北广场公交站点约 3 00 米，有 11 路火车站北广场区间线、17 路、22 路、28 路、30 路、31 路、35 路、38 路、51 路、58 路、58 路、78 路、81

比较因素		待估宗地	比较实例 A	比较实例 B	比较实例 C
		51 路、58 路、58 路、78 路、81 路、86 路、211 路、烟台公交文旅专线、游 1 路公交车停靠，公交线路多；区域内无特殊交通管制；乘坐出租车便利度好，交通便捷度好。	51 路、58 路、58 路、78 路、81 路、86 路、211 路、烟台公交文旅专线、游 1 路公交车停靠，公交线路多；区域内无特殊交通管制；乘坐出租车便利度好，交通便捷度好。	51 路、58 路、58 路、78 路、81 路、86 路、211 路、烟台公交文旅专线、游 1 路公交车停靠，公交线路多；区域内无特殊交通管制；乘坐出租车便利度好，交通便捷度好。	路、86 路、211 路、烟台公交文旅专线、游 1 路公交车停靠，公交线路多；区域内无特殊交通管制；乘坐出租车便利度好，交通便捷度好。
	基础设施水平	宗地外已达七通，水电等保证率较好。	宗地外已达七通，水电等保证率较好。	宗地外已达七通，水电等保证率较好。	宗地外已达七通，水电等保证率较好。
	公用设施水平	周边有医院、银行、学校等公用设施，公用设施水平较好。	周边有医院、银行、学校等公用设施，公用设施水平较好。	周边有医院、银行、学校等公用设施，公用设施水平较好。	周边有医院、银行、学校等公用设施，公用设施水平较好。
	商服繁华程度	区域内有大型购物娱乐设施，距离商服中心较近，商服繁华度较好。	区域内有大型购物娱乐设施，距离商服中心较近，商服繁华度较好。	区域内有大型购物娱乐设施，距离商服中心较近，商服繁华度较好。	区域内有大型购物娱乐设施，距离商服中心较近，商服繁华度较好。
	区域环境条件	临近海洋，区域环境好	临近海洋，区域环境好	临近海洋，区域环境好	临近海洋，区域环境好
	城镇规划	符合城镇规划	符合城镇规划	符合城镇规划	符合城镇规划
	区域土地使用限制	无特殊限制	无特殊限制	无特殊限制	无特殊限制
个别因素	宗地面积(㎡)	26164.7	29230.3	26646.1	27823.2
	宗地形状	规则，有利于土地利用	呈梯形，对土地利用影响度一般	呈梯形，对土地利用影响度一般	呈梯形，对土地利用影响度一般
	临街状况	二面直接临街	一面临街	一面临街	一面临街
	宗地内基础设施水平	场地平整	场地平整	场地平整	场地平整
	宗地地势	地形平坦，地势不高	地形平坦，地势不高	地形平坦，地势不高	地形平坦，地势不高
	临街宽度	50～100 米	20～50 米	20～50 米	20～50 米

比较因素		待估宗地	比较实例 A	比较实例 B	比较实例 C
	宽深比	1～2	1	1	1
	地质和水文状况	地质和水文状况满足建设要求，未发现异常状况	地质和水文状况满足建设要求，未发现异常状况	地质和水文状况满足建设要求，未发现异常状况	地质和水文状况满足建设要求，未发现异常状况
	其他规划限制条件	无其他特殊规划限制	无其他特殊规划限制	无其他特殊规划限制	无其他特殊规划限制
容积率		设定为 1.5	设定为 2.5	设定为 2.5	设定为 2.5

⑤编制比较因素条件指数表

为在因素指标量化的基础上进行比较因素修正，须将因素指标差异折算为反映价格差异的因素条件指数，并编制比较因素条件指数表。以被评估宗地的各因素条件为基础，其相应指数为 100，将比较实例相应因素条件与被评估宗地相比较，确定相应的指数。

A.交易情况条件指数

交易情况(含交易方式)修正是排除交易行为中的一些特殊因素所造成的比较实例的价格偏差，将其成交价格修正为正常市场价格。交易行为中的特殊因素主要包括下列 9 种:

◆有利害关系人之间的交易;

◆急于出售或者购买情况下的交易;

◆受债权债务关系影响的交易;

◆交易双方或者一方获取的市场信息不全情况下的交易;

◆交易双方或者一方有特别动机或者特别偏好的交易;

◆相邻地块的合并交易;

◆特殊方式的交易;

◆交易税费非正常负担的交易;

◆其他非正常的交易。

各比较实例的交易方式均为挂牌出让，属于正常交易方式，且未发现存在上述特殊因素，交易情况无须修正，因此被评估宗地与各比较实例的交易情况条件指数均确定为 100。

B.估价期日条件指数

估价期日修正是将比较实例在其交易日期的价格调整为评估基准日的价格。本报告评估基准日为2024年9月30日，比较实例A、B、C交易日期均为2023年5月12日，根据调查及分析，上述交易日期至评估基准日期间当地此类土地价格有变动，估价期日须作修正。

根据调查及分析，被评估宗地与各比较实例所处区域商服用地地价变动情况与烟台市商服用地地价整体变动情况基本一致，因此估价期日修正系数根据中国地价监测网公布的烟台市商业用地地价增长率测算。中国地价监测网公布的地价增长率截至2021年3季度，2021年3季度之后的数据尚未公布，本次采用长期趋势法推算2021年3季度之后的地价变动情况。

长期趋势法是利用长期的历史资料和数据，运用预测科学的有关理论和方法，特别是时间序列分析，来推测、判断预测值的方法。本次选取10年的历史数据，因中国地价监测网公布的地价增长率以季度为报告期，故以季度作为时间序列单位，自2011年第4季度至2021年第3季度，设2011年第4季度的地价指数为100，其余季度的地价指数根据其地价增长率计算得出，结果见下表:

时间序列	所属季度	地价指数	环比增长率(%)	时间序列	所属季度	地价指数	环比增长率(%)
1	2011年第4季度	100		21	2016年第4季度	104.08	0.34
2	2012年第1季度	99.11	-0.89	22	2017年第1季度	104.04	-0.04
3	2012年第2季度	99.11	0	23	2017年第2季度	104.82	0.75
4	2012年第3季度	99.56	0.45	24	2017年第3季度	106.9	1.99
5	2012年第4季度	99.31	-0.25	25	2017年第4季度	109.53	2.46
6	2013年第1季度	99.4	0.09	26	2018年第1季度	111.7	1.98
7	2013年第2季度	99.71	0.32	27	2018年第2季度	116.77	4.54
8	2013年第3	101.13	1.42	28	2018年第3	122.51	4.91

时间序列	所属季度	地价指数	环比增长率(%)	时间序列	所属季度	地价指数	环比增长率(%)
	季度				季度		
9	2013年第4季度	101.46	0.33	29	2018年第4季度	121.45	-0.86
10	2014年第1季度	101.64	0.17	30	2019年第1季度	122.16	0.58
11	2014年第2季度	101.83	0.19	31	2019年第2季度	123.02	0.71
12	2014年第3季度	101.73	-0.1	32	2019年第3季度	122.4	-0.51
13	2014年第4季度	104.67	2.89	33	2019年第4季度	122.75	0.29
14	2015年第1季度	104.67	0	34	2020年第1季度	122.1	-0.53
15	2015年第2季度	105.11	0.42	35	2020年第2季度	122.79	0.56
16	2015年第3季度	103.6	-1.43	36	2020年第3季度	122.13	-0.53
17	2015年第4季度	103.42	-0.18	37	2020年第4季度	121.58	-0.45
18	2016年第1季度	103.94	0.5	38	2021年第1季度	121.69	0.09
19	2016年第2季度	103.42	-0.5	39	2021年第2季度	121.34	-0.29
20	2016年第3季度	103.73	0.3	40	2021年第3季度	121.41	0.06

通过制作地价指数的散点图，可发现其呈明显的线性趋势，因此本次采用数学曲线拟合法中的直线趋势法推算之后的地价指数。直线趋势法的线性趋势方程如下:

$$y = ax + b$$

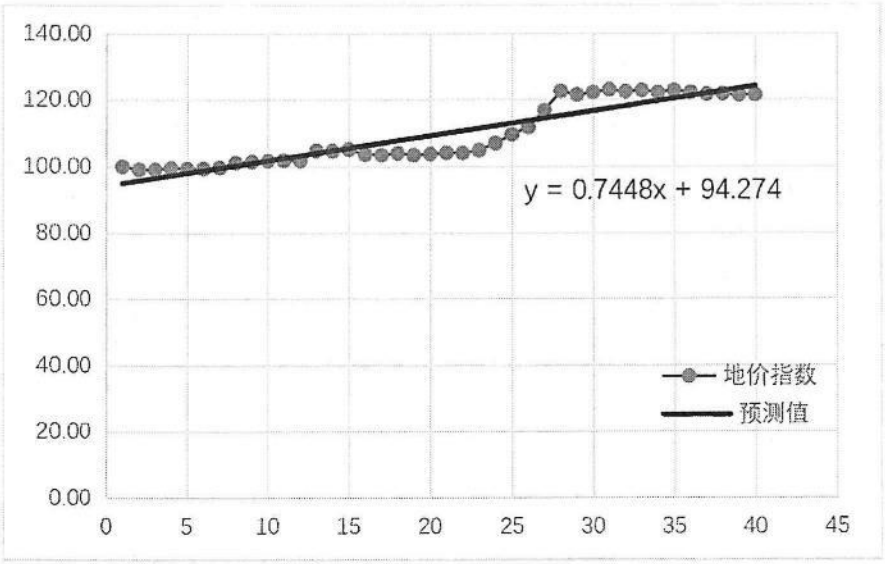
式中，x为时间序列，y为地价指数，

$$a = \frac{n\sum xy - \sum x \sum y}{n\sum x^2 - (\sum x)^2}$$

$$b = \frac{\sum y - a\sum x}{n}$$

式中，n为时间序列的项数。

通过上述计算，得出线性趋势方程，结果见下图:



评估基准日及比较实例A、B、C的交易日期均在2021年3季度之后，通过计算确定其时间序列，并将时间序列代入上述线性趋势方程计算得出其地价指数，计算过程及结果见下表:

日期	时间序列	线性趋势方程	地价指数	所属对象
2024/09/30	52	0.7448×52+94.274	133	待估宗地
2023/05/12	46.5	0.7448×46.5+94.274	128.91	可比实例A
2023/05/12	46.5	0.7448×46.5+94.274	128.91	可比实例B
2023/05/12	46.5	0.7448×46.5+94.274	128.91	可比实例C

将评估基准日的地价指数除以比较实例交易日期的地价指数得出比较实例的地价变动系数，计算过程及结果如下:

比较实例A、B、C地价变动系数=133.00/128.91

=1.0317

根据上述比较实例的地价变动系数，以被评估宗地的估价期日条件指数为100，采用计算式：1/比较实例地价变动系数×100计算得出各比较实例估价期日条件指数，计算过程及结果见下表:

指标	比较实例A	比较实例B	比较实例C
地价变动系数	1.0317	1.0317	1.0317
估价期日条件指数	96.93	96.93	96.93

指标	比较实例 A	比较实例 B	比较实例 C
估价期日修正系数	100/96.93	100/96.93	100/96.93
(待估宗地指数/比较实例指数)			

C.土地使用年期条件指数

土地使用年期修正是将各比较实例的不同使用年期修正到被评估宗地使用年期，消除因土地使用年期不同而对价格带来的影响。被评估宗地设定的土地使用年期为 38.8 年，各比较实例的土地使用年期均为 40 年，因此须进行年期修正。土地使用年期修正系数的计算式如下：

$$K=\left[1-\frac{1}{(1+r)^{n}}\right]\div\left[1-\frac{1}{(1+r)^{m}}\right]$$

式中：K——年期修正系数；

n——待估宗地的使用年期；

m——基准地价的使用年期；

r——土地还原率。

土地还原率的测算采用安全利率加风险调整值法，即将土地还原率视为包含安全利率和风险调整值两大部分，安全利率根据一年期金融机构人民币存款基准利率确定，风险调整值根据待估宗地所处地区的社会经济发展和土地市场因素对其影响程度确定。计算过程及结果见下表：

项目		取值说明	取值
安全利率		取一年期金融机构人民币存款基准利率	1.30%
风险调整值	投资风险补偿率	投资者投资于收益不确定、具有一定风险性的房地产时，所要求的额外风险补偿	3.10%
	管理负担补偿率	投资者投资房地产而付出额外管理所要求的补偿	0.10%
	缺乏流动性补偿率	投资者所投入的资金由于缺乏流动性所要求的补偿	1.50%
合计			6%

各比较实例的年期修正系数=[1-1/(1+6%)$^{38.8}$]/[1-1/(1+6%)^{40}]

=0.9922

根据年期修正系数的计算结果，以被评估宗地土地使用年期条件指数为 100，则各比较实例的土地使用年期条件指数为：

1/0.9922 × 100=100.79。

D.区域因素条件指数

区域因素修正是将比较实例在其外部区域条件下的价格调整为被评估宗地外部区域条件下的价格。以被评估宗地的区域因素条件为基础，相应指数为 100，将比较实例相应因素条件与被评估宗地的因素条件相比较，综合考虑二者的差异程度以及区域因素中各比较因子对地价的影响程度(即权重)，确定区域因素各因子条件指数。

a.交通条件

对于城镇住宅用地，交通条件包括宗地所处区域道路通达度、公共交通(包括公共汽车、轨道交通等)便捷度、交通管制情况等条件，交通条件好有利于人员、车辆的出入通行。根据被评估宗地与比较实例宗地所处区域交通条件的差异情况及对地价的影响程度，将交通条件分为优、较优、一般、较劣、劣五个等级，以被评估宗地交通条件指数为 100，各比较实例与其相比较，每上升或下降一个等级，条件指数增加或减少 2。

b.基础设施水平

基础设施水平包括宗地所处区域供电、给排水、电信等基础设施的完善度以及宗地红线外的基础设施等条件，基础设施水平的高低直接影响土地后续开发利用的成本。根据被评估宗地与比较实例宗地基础设施水平的差异情况及对地价的影响程度，将基础设施水平分为优、较优、一般、较劣、劣五个等级，以被评估宗地基础设施水平条件指数为 100，各比较实例与其相比较，每上升或下降一个等级，条件指数增加或减少 2。

c.公用设施水平

公用设施水平包括宗地所处区域金融邮电、医疗卫生、餐饮娱乐、社区服务及其他市政公用设施的数量及辐射力等条件。根据被评估宗地与比较实例宗地所处区域公用设施水平的差异情况及对地价的影响程度，将公用设施水平分为优、较优、一般、较劣、劣五个等级，以

被评估宗地公用设施水平条件指数为100，各比较实例与其相比较，每上升或下降一个等级，条件指数增加或减少3。

d.商服繁华程度

商服繁华程度包括宗地所处区域商业服务业设施的集聚规模以及有效人流量等条件。根据被评估宗地与比较实例宗地所处区域商服繁华程度的差异情况及对地价的影响程度，将商服繁华程度分为优、较优、一般、较劣、劣五个等级，以被评估宗地商服繁华程度条件指数为100，各比较实例与其相比较，每上升或下降一个等级，条件指数增加或减少2。

e.区域环境条件

对于城镇住宅用地，区域环境条件包括宗地所处区域污染情况、绿地覆盖率、自然景观、人文环境等条件。根据被评估宗地与比较实例宗地所处区域区域环境条件的差异情况及对地价的影响程度，将区域环境条件分为优、较优、一般、较劣、劣五个等级，以被评估宗地区域环境条件指数为100，各比较实例与其相比较，每上升或下降一个等级，条件指数增加或减少2。

f.城镇规划

城镇规划是指对城镇合理布局、各项工程建设的综合部署和安排，也是城镇建设和管理的依据。根据调查，被评估宗地与3个比较实例宗地的用途及相关规划指标均符合所处区域的城镇规划，无须修正，因此被评估宗地与3个比较实例的城镇规划条件指数均确定为100。

g.区域土地使用限制

区域土地使用限制对土地利用方式和使用功能有一定影响。经调查，未发现当地土地利用总体规划对被评估宗地与3个比较实例宗地所处区域有特殊限制，无须修正，因此被评估宗地与3个比较实例的区域土地使用限制条件指数均确定为100。

E.个别因素条件指数

个别因素修正是将比较实例在其个体状况下的价格调整为被评估

宗地个体状况下的价格。以被评估宗地的个别因素条件为基础，相应指数为 100，将比较实例相应因素条件与被评估宗地的因素条件相比较，综合考虑二者的差异程度以及个别因素中各比较因子对地价的影响程度(即权重)，确定个别因素各因子条件指数。

a.宗地面积

对于城镇商服用地，若宗地面积在适当范围内，面积大小对地价基本没有影响，若面积过小，不利于建设项目合理的布局，若面积过大，地价总额较高，则潜在购买人减少，因此宗地面积过大或过小都对地价有不利影响。以被评估宗地的宗地面积条件指数为 100，根据被评估宗地与比较实例宗地面积的差异情况及对地价的影响程度确定各比较实例的宗地面积条件指数。

b.宗地形状

宗地形状若不规则，不利于土地开发利用，特别是宗地面积较小时表现尤为突出，而在宗地面积较大时则无明显表现，比如可通过合理的规划设计弥补该缺陷。根据被评估宗地与比较实例宗地的宗地面积大小和宗地形状的差异情况及对地价的影响程度，将宗地形状分为基本规则、较规则、不规则三个等级，以被评估宗地宗地形状条件指数为 100，各比较实例与其相比较，每上升或下降一个等级，条件指数增加或减少 2。

c.临街状况

对于城镇商服用地，临街状况包括宗地所临道路等级、宗地临街类型等条件。道路等级一般分为主干道、次干道、支路，宗地临街类型一般分为单面临街、两面临街、三面临街、四面临街、不直接临街。根据被评估宗地与比较实例宗地临街状况的差异情况及对地价的影响程度，将临街状况条件分为优、一般、劣三个等级，以被评估宗地临街状况条件指数为 100，各比较实例与其相比较，每上升或下降一个等级，条件指数增加或减少 4。

d.宗地内基础设施水平

被评估宗地地价定义中设定宗地内基础设施水平为场地平整，与3个比较实例的宗地内基础设施水平一致，无须修正，因此被评估宗地与3个比较实例的宗地内基础设施水平条件指数均确定为100。

e.宗地地势

宗地地势条件包括宗地内地势是否平坦以及宗地与周边地块或所临道路是否有明显高差等条件。若宗地内地势不平坦或者宗地与周边地块或所临道路有明显高差，均可能提高土地后续开发利用的成本。根据被评估宗地与比较实例宗地地势的差异情况及对地价的影响程度，将宗地地势条件分为优、一般、劣三个等级，以被评估宗地宗地地势条件指数为100，各比较实例与其相比较，每上升或下降一个等级，条件指数增加或减少2。

f.临街宽度

对于城镇商服用地，临街宽度是指宗地与街道相邻的一侧的长度，临街宽度直接影响商服用地的可见性和可达性，进而影响其商业价值。根据被评估宗地与比较实例宽深比的差异情况及对地价的影响程度，将临街宽度分为>100米、50～100米、20～50米、10～20米、<10米共5个个等级，以被评估宗地宽深比指数为100，各比较实例与其相比较，每上升或下降一个等级，条件指数增加或减少2。

g.宽深比

对于城镇商服用地，临街宽深比是一个重要的因素。临街宽深比的数值越大，表示宗地的临街立面宽度相对于深度更宽。对于商业街区来说，较大的临街宽深比可以提供更大的商业展示面积，吸引更多的顾客。根据被评估宗地与比较实例宽深比的差异情况及对地价的影响程度，将宽深比分为>2、1～2、1、0.5～1、<0.5共5个个等级，以被评估宗地宽深比指数为100，各比较实例与其相比较，每上升或下降一个等级，条件指数增加或减少2。

h.地质和水文状况

宗地地质和水文状况的优劣可能对土地后续开发利用的成本造成

影响。根据调查，被评估宗地与3个比较实例宗地的地质状况和水文状况均满足项目建设和使用的要求，未发现有异常状况，无须修正，因此被评估宗地与3个比较实例的地质和水文状况条件指数均确定为100。

i.其他规划限制条件

宗地规划限制条件影响土地利用方式和使用功能。根据调查，被评估宗地与3个比较实例宗地的规划限制条件中均无特殊限制条件，无须修正，因此被评估宗地与3个比较实例的其他规划限制条件指数均确定为100。

F.积率条件指数

容积率是房屋建筑面积与土地面积的比率，是土地利用程度的技术经济指标。一般而言，容积率与地价呈正相关，容积率增大，则表明土地利用程度高，相应会带来较高的效益，地价随之增高，但随着容积率的升高，土地利用的边际效益会出现递减趋势。被评估宗地与比较实例宗地的容积率不同，因此容积率须作修正。

本次以当地基准地价修正体系中的容积率修正系数为依据确定容积率条件指数。基准地价修正体系中容积率修正系数表(地面地价)如下:

容积率	修正系数	容积率	修正系数	容积率	修正系数	容积率	修正系数
≤0.6	0.54	2	1	3.4	1.52	4.8	2.09
0.7	0.58	2.1	1.03	3.5	1.56	4.9	2.14
0.8	0.61	2.2	1.06	3.6	1.6	5	2.17
0.9	0.64	2.3	1.09	3.7	1.63	6	2.6
1	0.67	2.4	1.12	3.8	1.67	7	3.03
1.1	0.71	2.5	1.16	3.9	1.71	8	3.45
1.2	0.75	2.6	1.2	4	1.74	9	3.88
1.3	0.78	2.7	1.24	4.1	1.79	10	4.31
1.4	0.81	2.8	1.28	4.2	1.83	11	1.74
1.5	0.85	2.9	1.32	4.3	1.87	12	5.17
1.6	0.88	3	1.36	4.4	1.92	13	5.59

容积率	修正系数	容积率	修正系数	容积率	修正系数	容积率	修正系数
1.7	0.91	3.1	1.4	4.5	1.96	14	6.02
1.8	0.94	3.2	1.44	4.6	2.01	15	6.45
1.9	0.97	3.3	1.48	4.7	2.05		

注：容积率R在区间(R1,R2)，容积率修正系数X在区间（X1,X2）时，$X = X_1 + \frac{X_2 - X_1}{R_2 - R_1} \times (R - R_1)$。

根据容积率修正系数表，通过查表、计算得出被评估宗地与3个比较实例宗地容积率对应的修正系数，被评估宗地容积率条件指数确定为100，3个比较实例的容积率条件指数采用如下计算式：比较实例宗地容积率对应的修正系数/被评估宗地容积率对应的修正系数×100。计算过程及结果见下表：

指标	待估宗地	比较实例A	比较实例B	比较实例C
容积率	1.5	2.5	2.5	2.5
容积率对应的修正系数(查表、计算)	0.85	1.16	1.16	1.16
容积率条件指数	100	136.47	136.47	136.47

G.比较因素条件指数表

根据上述比较因素条件指数确定方法，确定各比较实例的因素条件指数并编制比较因素条件指数表如下：

比较因素条件指数表

比较因素		待估宗地	比较实例A	比较实例B	比较实例C
交易情况		100	100	100	100
估价期日		100	96.93	96.93	96.93
土地使用年期		100	100.79	100.79	100.79
区域因素	交通条件	100	100	100	100
	基础设施水平	100	100	100	100
	公用设施水平	100	100	100	100
	商服繁华程度	100	100	100	100
	区域环境条件	100	100	100	100
	城镇规划	100	100	100	100
	区域土地使用限制	100	100	100	100
个别因素	宗地面积	100	100	100	100
	宗地形状	100	94	94	94
	临街状况	100	96	96	96
	宗地内基础设施水平	100	100	100	100

比较因素		待估宗地	比较实例 A	比较实例 B	比较实例 C
	宗地地势	100	100	100	100
	临街宽度	100	98	98	98
	宽深比	100	98	98	98
	地质和水文状况	100	100	100	100
	其他规划限制条件	100	100	100	100
容积率		100	136.47	136.47	136.47

⑥编制比较因素修正系数表

将被评估宗地的因素条件指数与比较实例的因素条件指数进行比较、计算得出因素修正系数，各比较实例建立价格可比基础后交易价格乘以各因素修正系数得出比准价格。比较因素修正系数表如下：

比较因素修正系数表

比较因素		比较实例 A	比较实例 B	比较实例 C
建立价格可比基础后交易价格		9,681.73	9,644.94	9,704.13
交易情况		100/100	100/100	100/100
估价期日		100/96.93	100/96.93	100/96.93
土地使用年期		100/100.79	100/100.79	100/100.79
区域因素	交通条件	100/100	100/100	100/100
	基础设施水平	100/100	100/100	100/100
	公用设施水平	100/100	100/100	100/100
	商服繁华程度	100/100	100/100	100/100
	区域环境条件	100/100	100/100	100/100
	城镇规划	100/100	100/100	100/100
	区域土地使用限制	100/100	100/100	100/100
个别因素	宗地面积	100/100	100/100	100/100
	宗地形状	100/94	100/94	100/94
	临街状况	100/96	100/96	100/96
	宗地内基础设施水平	100/100	100/100	100/100
	宗地地势	100/100	100/100	100/100
	临街宽度	100/98	100/98	100/98
	宽深比	100/98	100/98	100/98
	地质和水文状况	100/100	100/100	100/100
	其他规划限制条件	100/100	100/100	100/100
容积率		100/136.47	100/136.47	100/136.47
比准价格		8379	8347	8398

⑦地价测算结果

各比较实例宗地与被评估宗地可比性接近，且各比准价格差异不大，因此采用简单算术平均法计算地价。

单位面积地价=(8,379+8,347+8,398)/3

=8,375(元/㎡)

5.评估结果

(1)修正后地价

以上分别采基准地价法和市场比较法对被评估宗地进行了评估，基准地价法的测算结果为5,068元/平方米，市场比较法的测算结果为8,375元/平方米，二者差异率为65%。

根据本次评估目的，对两种评估方法的测算过程及结果进行了比较分析，综合评价两种评估方法的适宜性、评估资料的完整性和时效性、评估参数的客观性和可靠性等因素，评价结果见下表:

评价因素	评价结果
评估方法的适宜性	被评估宗地用途为商服，当地同类土地的交易市场较活跃，市场比较法以市场为导向测算土地价值，其适宜性优于基准地价系数修正法
评估资料的完整性、时效性	两种方法评估资料的完整性基本相当。基准地价系数修正法中的基准地价基准日距评估基准日1.7年，且当地公布的地价指数截至2021年3季度，而市场比较法中的比较实例成交于近期，其评估资料的时效性优于基准地价系数修正法
评估参数的客观性、可靠性	基准地价系数修正法中的基准地价是由政府确定的均质区域内设定条件下的平均地价，虽进行了相关修正，但其测算结果仍可能难以准确、客观地反映被评估宗地特定条件下的市场价值。被评估宗地用途为商服，此类土地市场价格变动较快，且市场供需状况、宗地经济技术指标等因素对地价影响较大，市场比较法中的比较实例从与被评估宗地类似的土地交易实例中选取，其交易价格直接来源于市场，相关参数亦有市场数据支撑，其评估参数的客观性、可靠性均优于基准地价系数修正法

根据上述评价结果，结合两种评估方法测算结果的差异程度，最终选用加权算术平均法求取评估价值。两种评估方法测算结果的权重根据评价结果确定。各方法测算结果的权重及评估价值的计算过程及结果见下表:

评估方法	基准地价系数修正法	市场比较法
测算结果(元/㎡)	5,068.00	8,375.00
权重	0%	100%
评估单价(元/㎡)	8,375	

根据上述两种方法评估结果的内涵，其地价均为不含税价。

(2)土地取得相关税费

土地取得相关税费指受让方在取得国有建设用使权时应缴纳的税费，包括契税和印花税，根据相关规定，契税为国有土地使用权出让金的 3%，印花税率为 0.05%，合计为 3.05%。则：

土地取得相关税费=评估单价 × 税率

=8,375×3.05%

=255.44(元/㎡，取整)

(3)评估价值

评估价值的计算过程及结果见下表：

评估单价(元/㎡)	8,375
土地取得相关税费(契税、印花税)(元/㎡)	255.44
面积(㎡)	26,164.70
评估价值(元)	225,812,873.0

(六)评估结果

1.无形资产—土地使用权评估结果

根据以上评估工作，得出如下评估结果：

金额单位：人民币元

科目名称	账面值	评估价值	增减值	增值率%
无形资产-土地使用权	222,576,562.50	225,812,873.00	3,236,310.50	1.45

2.评估结果与账面值比较变动的原因分析

土地使用权评估增值的主要原因为账面值为土地使用权摊余成本，而评估价值反应的时基准日待估宗地的市场价值，由于市场价值高于摊余成本导致评估增值。

七、无形资产—其他无形资产评估技术说明

(一)评估范围

无形资产-其他账面价值为 3,485,451.63 元，包括有账面记录的 3 项外购软件、2 项非专利技术以及未有账面记录的软件著作权、专利权共计 19 项，具体明细如下：

1.无形资产—软件

被评估单位申报的纳入评估范围的外购软件共计3项，具体情况如下所示：

金额单位：人民币元

序号	软件名称	购置时间	原始入账价值	账面价值
1	巡检系统	2022/12/01	980,965.10	621,277.86
2	核能运营模块和拓展模块经验反馈系统	2023/11/01	1,781,132.08	1,454,591.25
3	核电运营监测信息平台开发（一期）	2024/03/01	1,247,641.51	1,102,083.30

2.无形资产—非专利技术

被评估单位申报的纳入评估范围的非专利技术共计2项，为企业研发的先进小型堆产业政策前瞻性研究和先进小型堆技术研究。

3.无形资产—软件著作权

截至评估基准日，纳入评估范围的软件著作权共计15项，均为账外资产，具体情况如下所示：

序号	无形资产名称和内容	权证编号	证载权利人	取得日期
1	核电调试工器具管理系统 VI.0	软著登字第13639496号	国电投核能有限公司	2024-08
2	核电调试培训授权管理系统 VI.0	软著登字第13639597号	国电投核能有限公司	2024-08
3	核电定值管理系统 V1.0	软著登字第13638540号	国电投核能有限公司	2024-08
4	核电设备管理系统 V1.0	软著登字第13637514号	国电投核能有限公司	2024-08
5	大修值班管理系统 V1.0	软著登字第13884087号	国电投核能有限公司；国电投核电技术服务有限公司；上海核工程研究设计院股份有限公司	2024-10
6	大修承包商管理系统 V1.0	软著登字第13883909号	国电投核能有限公司；上海核工程研究设计院股份有限公司；国电投核电技术服务有限公司	2024-10
7	大修指标管理系统 V1.0	软著登字第13883850号	国电投核能有限公司；国电投核电技术服务有限公司；上海核工程研究设计院股份有限公司	2024-10
8	大修规划管理系统 V1.1	软著登字第13883808号	国电投核能有限公司；上海核工程研究设计院股份有限公司；国电投核电技术服务有限公司	2024-10
9	非能动电子化规程执行系统（隔离票部分）软件【简称：ECES】V1.0	软著登字第13883771号	上海核工程研究设计院股份有限公司；国电投核能有限公司；山东核电有限公司	2024-10
10	大修文档库管理系统 V1.0	软著登字第13883729号	国电投核能有限公司；国电投核电技术服务有限公司；上海核工程研究设计院股份有限公司	2024-10

序号	无形资产名称和内容	权证编号	证载权利人	取得日期
11	核能拓展领域经验反馈系统【简称：拓展平台经验反馈系统】V1.0	软著登字第13546570号	上海核工程研究设计院股份有限公司；国电投核能有限公司	2024-08
12	核能运营领域经验反馈系统1.0	软著登字第13213993号	上海核工程研究设计院股份有限公司；国电投核能有限公司	2024-06
13	反应堆瞬态分析程序计算结果可视化分析程序【简称：SRELAP-VIEWER】V1.0	软著登字第12717504号	上海申核能源工程技术有限公司；上海核工程研究设计院股份有限公司；国电投核能有限公司	2024-02
14	国和一号湿绕组主泵参数相关性的异常检测软件【简称：主泵参数相关性异常检测软件】V1.0	软著登字第12162146号	上海核工程研究设计院股份有限公司；国电投核能有限公司	2023-12
15	一体化小堆安全分析系统程序【简称：SENIOR】1.0	软著登字第12165091号	上海核工程研究设计院股份有限公司；国电投核能有限公司	2023-12

4.无形资产—专利权

截至评估基准日，纳入评估范围的专利权资产为实用新型，共计4项，均为账外资产，具体情况如下表所示：

序号	知识产权名称	类别	专利号	申请日	权利状态	专利权人
1	非能动安全壳水分配装置的控制方法、系统及设备	发明专利	CN202211277075.5	2022-10	授权	国家电投集团科学技术研究院有限公司国电投核能有限公司
2	一种倾斜摇摆试验装置的动平台结构	实用新型	CN202322572156.4	2023-09	授权	上海核工程研究设计院股份有限公司,上海交通大学,国电投核能有限公司
3	核电设计软件模型评估系统	发明专利	CN202111333061.6	2021-11	授权	国家电投集团科学技术研究院有限公司,国电投核能有限公司
4	用于非能动安全壳冷却系统试验设备的水分配装置	发明专利	CN202210095941.2	2022-01	授权	国家电投集团科学技术研究院有限公司,国电投核能有限公司

(二)核实过程

1.外购软件：对纳入评估范围的外购软件，评估人员首先查看了相关凭证及阅读了有关合同，对外购软件取得的合法、合理、真实、有效性进行核实；然后向财务人员、技术人员及技术管理人员了解无形资产的使用情况，确认其是否存在并判断尚可使用期限。经核实无清查调整事项。向公司对评估范围内的无形资产进行初步了解，提交无形资产评估资料清单和评估明细表规范格式，按评估规范化的要求指导各企业填写相关评估明细表。

2.对于非专利技术、专利权、软件著作权，主要通过核查相关权证书等资料核实其产权状况；同时，评估专业人员通过查询相关系统等相关网站查询被评估单位所拥有相关资产的法律状况等情况；最后评估人员通过询问被评估单位相关人员了解相关资产的应用场景、目前

使用状况、技术水平、技术成熟度、同类技术竞争状况、技术更新速度、与产品生产和收入的关联度情况等。并调查了解了相关资产的适用范围、市场需求、市场前景及市场寿命、相关行业政策发展状况、同类产品的竞争状况以及产品获利能力等相关的信息。

(三)评估方法

无形资产价值的评估方法包括市场法、收益法和成本法三种基本方法及其衍生方法。评估方法选取情况如下:

1.外购软件

根据无形资产的特点、评估目的、价值类型、资料收集等相关条件，对于可以取得评估基准日市场售价或软件开发商报价的正常在用外购软件采用市场法进行评估；对于评估基准日后无使用价值的外购软件评估为零。

2.非专利技术、专利权、软件著作权

纳入本次评估范围的非专利技术、专利权、软件著作权主要是企业自行研发或外委研发，主要应用于核电生产工艺或设备装置中。经与企业沟通了解，专利技术的应用与企业的收入及利润关联性很小，并不能为企业带来超额收益，同时也难以找到可比的市场交易案例。

综合上述情况，同时考虑被评估单位所申报专利的相关成本可以有效归集，因此采用成本法进行评估。有关计算式如下:

评估值=重置成本×(1-贬值率)

重置成本=研发成本+资金成本+合理利润

贬值率=专利已使用时间/专利权法定可使用时间

(四)典型案例

1.案例一：外购软件

(1)概况

明细表序号：4-13-3 无形-其他无形资产评估明细表，序号 3

无形资产名称：巡检系统

无形资产类型：外购软件

取得日期：2022年12月

数量：1套

原始入账价值：980,965.10元

账面价值：621,277.86元

(2)评估值的确定

该软件为企业外购取得，评估基准日时正常在用，评估人员在企业相关部门人员的协助下结合市场询价情况确定评估基准日市场售价为900,000.00元/套，税率为9.00%，不含税售价为825,700.00元/套，本次评估以不含税售价确认评估值。

2.案例二：软件著作权

(1)概况

明细表序号：4-13-3无形-其他无形资产评估明细表，序号6

名称：核电调试工器具管理系统VI.0

软件著作权人：国电投核能有限公司

证书号：软著登字第13639496号

首次发表日期：2024年8月23日

权利取得方式：原始取得

(2)重置成本的确定

①研发成本

研发成本主要包括直接成本和间接成本。经向被评估单位相关人员了解，研发形成该项专利权的费用内容主要包括材料费用、工资费用、试验费、外协费、专用设备费及其他费用等，间接成本主要是注册、申请费用，重新研发该项软件著作权的合理研发成本约为25,700.00元。

②资金成本

经核实，研发该项软件著作权的合理研发工期为12个月，同期贷款市场报价利率LPR为3.35%。

资金成本=研发成本×贷款市场报价利率×研发工期/2

=25,700.00×3.35%×1/2

=430.48 元

③合理利润

对于委估软件著作权的合理利润率参考行业平均总资产报酬率确定为 4.00%。

合理利润=(研发成本+资金成本)×研发利润率

=26,130.48×4.00%

=1,045.22 元

④重置成本的确定

重置成本=研发成本+资金成本+合理利润

=25,700.00+430.48+1,045.22

=27,180.00 元，取整

(3)贬值率的确定

考虑到委估软件著作权申请注册时间与评估基准日仅相差 1 个月，故该软件著作权的贬值率为 0.00%。

(4)评估值的确定

评估值=重置成本×(1-贬值率)

=27,180.00×(1-0.00%)

=27,180.00 元

(五)评估结果

其他无形资产评估值 3,937,440.73 元，评估值增值 451,989.10 元，增值率 12.97%。评估增值原因为本次评估对账面未记录的软件著作权、专利权进行了评估。

八、递延所得税资产评估技术说明

评估基准日递延所得税资产账面价值 87,204.26 元。核算内容为租赁负债与纳税收入的差额形成的递延所得税资产。

对递延所得税资产的评估，核对明细账与总账、报表余额是否相

符，核对与委估明细表是否相符，查阅款项金额、发生时间、业务内容等账务记录，以证实递延所得税资产的真实性、完整性。在核实无误的基础上，以核实后账面价值确定评估值。

递延所得税资产评估值为 87,204.26 元，无增减值变化。

九、其他非流动资产评估技术说明

评估基准日其他非流动资产账面价值为 555,498,751.51 元。核算内容为增值税留抵税额、委托贷款、工程款以及软件款等。

评估人员调查了解了其他非流动资产发生的原因，查阅了相关的合作协议及原始入账凭证，核实了该类资产的真实性、准确性，以核实后的账面价值确定评估值。

其他非流动资产评估值为 555,498,751.51 元，无增减值变化。

十、流动负债评估技术说明

(一)评估范围

纳入评估范围的流动负债包括：应付账款、合同负债、应付职工薪酬、应交税费、其他应付款、一年内到期的非流动负债、其他流动负债。上述负债评估基准日账面价值如下表所示：

金额单位: 人民币元

科目名称	账面价值
应付账款	46,324,449.75
合同负债	36,981,132.06
应付职工薪酬	9,790,309.18
应交税费	310,481.14
其他应付款	1,376,292,889.92
一年内到期的非流动负债	1,304,092.56
其他流动负债	2,164,152.77
流动负债合计	**1,473,167,507.38**

(二)核实过程

评估过程主要划分为以下三个阶段:

第一阶段:准备阶段

评估人员对纳入评估范围的负债构成情况进行初步了解,设计了初步评估计划;向被评估单位提交评估资料清单和评估申报明细表,按照资产评估准则的要求,指导被评估单位准备评估所需资料和填写负债评估申报明细表。

第二阶段:现场调查阶段

1.核对账目:根据被评估单位提供的负债评估申报明细表,首先与被评估单位的资产负债表相应科目核对使总金额相符;然后与被评估单位的负债明细账、台账核对使明细金额及内容相符;最后按照重要性原则,对大额负债核对了原始记账凭证等。

2.资料收集:评估人员按照重要性原则,根据各类负债的典型特征收集了评估基准日的采购合同与发票、完税证明,以及部分记账凭证等评估相关资料。

3.现场访谈:评估人员向被评估单位相关人员调查了解了各往来单位的商业信用情况;调查了解了负担的税种、税率与纳税制度等。

第三阶段:评定估算阶段

根据各类负债的特点,遵照评估准则及相关规定,分别采用适宜的评估方法,确定其在评估基准日的市场价值,并编制相应的评估明细表和评估汇总表,撰写负债评估技术说明。

(三)评估方法

1.应付账款

评估基准日应付账款账面价值46,324,449.75元。核算内容为因日常经营活动应支付的款项,具体包括:应付委外研发费用、培训成本等款项。

评估人员向被评估单位调查了解了业务模式及商业信用情况,按照重要性原则,对大额或账龄较长等情形的应付账款进行了函证,并对相应的合同、凭证进行了抽查。应付账款以核实无误后的账面价值

作为评估值。

应付账款评估值为 46,324,449.75 元，无评估增减值。

2.合同负债

评估基准日合同负债账面价值 36,981,132.06 元。核算内容为技术服务费。

评估人员向被评估单位调查了解了合同负债形成的原因，按照重要性原则，对相应的凭证进行了抽查。合同负债以核实无误后的账面价值作为评估值。

合同负债评估值为 36,981,132.06 元，无评估增减值。

3.应付职工薪酬

评估基准日应付职工薪酬账面价值 9,790,309.18 元。核算内容为被评估单位根据有关规定应付给职工的各种薪酬，包括工会经费、职工教育经费及奖金等。

评估人员向被评估单位调查了解了员工构成与职工薪酬制度等，核实了评估基准日最近一期的职工薪酬支付证明，以及评估基准日应付职工薪酬的记账凭证。应付职工薪酬以核实无误后的账面价值作为评估值。

应付职工薪酬评估值为 9,790,309.18 元，无增减值变化。

4.应交税费

评估基准日应交税费账面价值 310,481.14 元。核算内容为被评估单位按照税法等规定计算应交纳的各种税费，包括：个人所得税、土地使用税、印花税。

评估人员向被评估单位调查了解了应负担的税种、税率、缴纳制度等税收政策。查阅了被评估单位评估基准日最近一期的完税证明，以及评估基准日应交税费的记账凭证等。应交税费以核实无误后的账面价值作为评估值。

应交税费评估值为 310,481.14 元，无评估增减值。

5.其他应付款

评估基准日其他应付款账面价值1,376,292,889.92元，核算内容为被评估单位应付的股东分红及其他费用等。

评估人员向被评估单位调查了解了其他应付款形成的原因，按照重要性原则，对大额或账龄较长等情形的其他应付款进行了函证，并对相应的合同和凭证进行了抽查。其他应付款以核实无误后的账面价值作为评估值。

其他应付款评估值为1,376,292,889.92元，无增减值变化。

6.一年内到期的非流动负债

评估基准日一年内到期的非流动负债账面价值1,304,092.56元，核算内容为被评估单位应付的一年内到期的租赁负债。

评估人员向被评估单位调查了解了一年内到期的非流动负债形成的原因，按照重要性原则，对相应的合同和凭证进行了抽查。一年内到期的非流动负债以核实无误后的账面价值作为评估值。

一年内到期的非流动负债评估值为1,304,092.56元，无增减值变化。

7.其他流动负债

评估基准日其他流动负债面价值2,164,152.77元，核算内容为被评估单位应付的利息费用等。

评估人员向被评估单位调查了解了其他流动负债形成的原因，按照重要性原则，对相应的合同和凭证进行了抽查。其他流动负债以核实无误后的账面价值作为评估值。

其他流动负债评估值为2,164,152.77元，无增减值变化。

(四)评估结果

流动负债评估结果及增减值情况如下表:

流动负债评估结果汇总表

金额单位:人民币元

科目名称	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
应付账款	46,324,449.75	46,324,449.75	0.00	0.00
合同负债	36,981,132.06	36,981,132.06	0.00	0.00
应付职工薪酬	9,790,309.18	9,790,309.18	0.00	0.00

科目名称	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
应交税费	310,481.14	310,481.14	0.00	0.00
其他应付款	1,376,292,889.92	1,376,292,889.92	0.00	0.00
一年内到期的非流动负债	1,304,092.56	1,304,092.56	0.00	0.00
其他流动负债	2,164,152.77	2,164,152.77	0.00	0.00
流动负债合计	**1,473,167,507.38**	**1,473,167,507.38**	**0.00**	**0.00**

流动负债评估值1,473,167,507.38元，无增减值变化。

十、非流动负债评估技术说明

(一)评估范围

纳入评估范围的非流动负债包括：长期借款、租赁负债。上述负债评估基准日账面价值如下表所示:

金额单位:人民币元

科目名称	账面价值
长期借款	2,641,000,000.00
租赁负债	996,954.39
非流动负债合计	**2,641,996,954.39**

(二)核实过程

1.核对账目：根据被评估单位提供的非流动负债评估明细表，首先与被评估单位的资产负债表相应科目核对使总金额相符；然后与被评估单位的非流动负债明细账、台账核对使明细金额及内容相符；最后按照重要性原则，对大额非流动负债核对了原始记账凭证等。

2.资料收集：评估人员按照重要性原则，根据各类非流动负债的典型特征收集了评估基准日的(借款合同、结息证明、租赁合同文件)，以及部分记账凭证等评估相关资料。

3.现场访谈：评估人员向被评估单位相关人员调查了解了银行授信额度与长期借款情况；调查了解了租赁负债形成的原因。

(三)评估方法

1.长期借款

纳入评估范围的长期借款的账面值为2,641,000,000.00元，为中国农业发展银行海阳市支行的长期借款。

评估专业人员查看了有关明细账、借款合同及保证合同，核实借款的账面值、期限、利率，并对提供借款银行进行了函证，同时通过查看记账凭证核实借款利息支付情况，并核对预提的借款利息，以证实其完整性。

经核实，企业长期借款账面金额为企业实际需要承担的负债，记录完整，以核实后账面值2,641,000,000.00元作为评估值。

2.租赁负债

租赁负债账面价值为996,954.39元，核算内容为被评估单位作为承租人于评估基准日尚未支付的租赁付款额。

评估人员向被评估单位调查了解了租赁负债形成的原因，取得了租赁合同、相关会计凭证、评估基准日前最近一期的付款凭证等，根据合同条款复核了租赁负债的计算过程、以核实后的账面价值确认评估值。

租赁负债评估值996,954.39元，无增减值变化。

(四)评估结果

非流动负债评估结果及增减值情况如下表:

非流动负债评估结果汇总表

金额单位:人民币元

科目名称	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
长期借款	2,641,000,000.00	2,641,000,000.00	0.00	0.00
租赁负债	996,954.39	996,954.39	0.00	0.00
非流动负债合计	**2,641,996,954.39**	**2,641,996,954.39**	**0.00**	**0.00**

非流动负债评估值2,641,996,954.39元，无增减值变化。

第四章 收益法评估技术说明

一、宏观、区域经济因素分析

(一)国家、地区有关企业经营的法律法规、行政法规和其他相关文件

1.《中华人民共和国电力法》(全国人大常委会(2018年修订));

2.《中华人民共和国节约能源法》(全国人大常委会(2018年修订));

3.《中华人民共和国可再生能源法》(全国人大常委会(2009年修订));

4.《电力设施保护条例》(国务院(2011修订));

5.《电力供应与使用条例》(国务院(2019修订));

6.《中华人民共和国核安全法》(中华人民共和国主席令第七十三号);

7.《中华人民共和国放射性污染防治法》(第十届全国人民代表大会常务委员会第三次会议于2003年6月28日通过);

8.《中华人民共和国民用核设施安全监督管理条例》(国务院于1986年10月29日发布的一部行政法规);

9.《中华人民共和国核材料管制条例》(1987年6月15日国务院发布的条例);

10.《民用核燃料循环设施安全规定》(国家核安全局令第3号);

11.《核反应堆乏燃料道路运输管理暂行规定》(2003年国防科工委、公安部、交通部、卫生部发布);

12.《放射性物品运输安全管理条例》(2009年国务院第80次常务会议通过);

13.《核电站乏燃料处理处置基金征收使用管理暂行办法》(财综[2010]58号);

14.《放射性固体废物贮存和处置许可管理办法》(2013年12月5日环境保护部部务会议审议通过);

15.《电价改革方案》(国办发[2003]62号);

16.《关于规范电能交易价格管理等有关问题的通知》(发改价格[2009]2474号);

17.《国家发展改革委关于完善核电上网电价机制有关问题的通知》(发改价格[2013]1130号);

18.《中共中央国务院关于进一步深化电力体制改革的若干意见》(中发〔2015〕9号);

19.《中共中央国务院关于推进价格机制改革的若干意见》(中发〔2015〕28号);

20.《国家发展改革委、国家能源局关于印发电力体制改革配套文件的通知》(发改经体〔2015〕2752号)。

(二)国家宏观经济因素分析

前三季度，面对复杂严峻的外部环境和国内经济运行中的新情况新问题，在以习近平同志为核心的党中央坚强领导下，各地区各部门深入贯彻落实党中央、国务院决策部署，坚持稳中求进工作总基调，加大宏观调控力度，着力深化改革开放、扩大国内需求、优化经济结构，有效落实存量政策，加力推出增量政策，国民经济运行总体平稳、稳中有进，生产需求平稳增长，就业物价总体稳定，民生保障扎实有力，新质生产力稳步发展，高质量发展扎实推进，9月份多数生产需求指标好转，市场预期改善，推动经济回升向好的积极因素累积增多。

初步核算，前三季度国内生产总值949,746亿元，按不变价格计算，同比增长4.8%。分产业看，第一产业增加值57733亿元，同比增长3.4%;第二产业增加值361,362亿元，增长5.4%;第三产业增加值530,651亿元，增长4.7%。分季度看，一季度国内生产总值同比增长5.3%，二季度增长4.7%，三季度增长4.6%。从环比看，三季度国内生产总值增长0.9%。

1.农业生产形势较好，畜牧业总体平稳

前三季度，农业（种植业）增加值同比增长 3.7%。全国夏粮早稻产量合计 17,795 万吨，比上年增加 346 万吨，增长 2.0%。秋收进展顺利，全年粮食有望再获丰收。前三季度，猪牛羊禽肉产量 7,044 万吨，同比增长 1.0%，其中，牛肉、禽肉产量分别增长 4.6%、6.4%，猪肉、羊肉产量分别下降 1.4%、2.2%；牛奶产量下降 0.1%，禽蛋产量增长 3.5%。三季度末，生猪存栏 42,694 万头，同比下降 3.5%；前三季度，生猪出栏 52,030 万头，下降 3.2%。

2.工业生产平稳增长，装备制造业和高技术制造业增长较快

前三季度，全国规模以上工业增加值同比增长 5.8%。分三大门类看，采矿业增加值同比增长 2.9%，制造业增长 6.0%，电力、热力、燃气及水生产和供应业增长 6.3%。装备制造业增加值同比增长 7.5%，高技术制造业增加值增长 9.1%，增速分别快于全部规模以上工业 1.7 和 3.3 个百分点。分经济类型看，国有控股企业增加值同比增长 4.3%；股份制企业增长 6.1%，外商及港澳台投资企业增长 3.9%；私营企业增长 5.5%。分产品看，新能源汽车、集成电路、3D 打印设备产品产量同比分别增长 33.8%、26.0%、25.4%。9 月份，规模以上工业增加值同比增长 5.4%，比上月加快 0.9 个百分点；环比增长 0.59%。9 月份，制造业采购经理指数为 49.8%，比上月上升 0.7 个百分点；企业生产经营活动预期指数为 52.0%。1-8 月份，全国规模以上工业企业实现利润总额 46,527 亿元，同比增长 0.5%。

3.服务业持续恢复，现代服务业发展良好

前三季度，服务业增加值同比增长 4.7%。其中，信息传输、软件和信息技术服务业，租赁和商务服务业，交通运输、仓储和邮政业，住宿和餐饮业，批发和零售业增加值分别增长 11.3%、10.1%、6.8%、6.3%、5.4%。9 月份，全国服务业生产指数同比增长 5.1%，比上月加快 0.5 个百分点。其中，信息传输、软件和信息技术服务业，租赁和商务服务业，金融业生产指数分别增长 11.4%、9.7%、6.5%。1-8 月份，规模以上服务业企业营业收入同比增长 7.7%。9 月份，服务业商务活动指数为 49.9%，

服务业业务活动预期指数为54.6%。其中，邮政、电信广播电视及卫星传输服务、互联网软件及信息技术服务、货币金融服务等行业商务活动指数位于55.0%以上较高景气区间。

4.市场销售保持增长，升级类商品销售向好

前三季度，社会消费品零售总额353,564亿元，同比增长3.3%。按经营单位所在地分，城镇消费品零售额305,869亿元，同比增长3.2%；乡村消费品零售额47,695亿元，增长4.4%。按消费类型分，商品零售额314,149亿元，增长3.0%；餐饮收入39,415亿元，增长6.2%。部分基本生活类和升级类商品销售良好，限额以上单位粮油食品类、饮料类商品零售额分别增长9.9%、4.5%；通讯器材类、体育娱乐用品类商品零售额分别增长11.9%、9.7%。全国网上零售额108,930亿元，同比增长8.6%。其中，实物商品网上零售额90721亿元，增长7.9%，占社会消费品零售总额的比重为25.7%。9月份，社会消费品零售总额同比增长3.2%，比上月加快1.1个百分点；环比增长0.39%。汽车、家电等商品销售向好，9月份限额以上单位家用电器和音像器材类、通讯器材类、文化办公用品类商品零售额分别增长20.5%、12.3%、10.0%；汽车类、家具类商品零售额均增长0.4%，增速由负转正。前三季度，服务零售额同比增长6.7%。

5.固定资产投资规模继续扩大，高技术产业投资增长较快

前三季度，全国固定资产投资（不含农户）378,978亿元，同比增长3.4%；扣除房地产开发投资，全国固定资产投资增长7.7%。分领域看，基础设施投资同比增长4.1%，制造业投资增长9.2%，房地产开发投资下降10.1%。全国新建商品房销售面积70,284万平方米，同比下降17.1%，降幅比上半年和1-8月份分别收窄1.9和0.9个百分点；新建商品房销售额68,880亿元，下降22.7%，降幅比上半年和1-8月份分别收窄2.3和0.9个百分点。分产业看，第一产业投资同比增长2.3%，第二产业投资增长12.3%，第三产业投资下降0.7%。民间投资下降0.2%；扣除房地产开发投资，民间投资增长6.4%。高技术产业投资同比增长10.0%，其中高技术制造业和高技术服务业投资分别增长9.4%、11.4%。高技术制造

业中，航空、航天器及设备制造业，电子及通信设备制造业投资分别增长34.1%、10.3%；高技术服务业中，专业技术服务业、电子商务服务业、科技成果转化服务业投资分别增长31.8%、14.8%、14.8%。9月份，固定资产投资（不含农户）环比增长0.65%。

6.货物进出口较快增长，贸易结构持续优化

前三季度，货物进出口总额323,252亿元，同比增长5.3%。其中，出口186,147亿元，增长6.2%；进口137,104亿元，增长4.1%。进出口相抵，贸易顺差49,043亿元。民营企业进出口增长9.4%，占进出口总额的比重为55.0%，比上年同期提高2.1个百分点。对共建“一带一路”国家进出口增长6.3%，占进出口总额的比重为47.1%。机电产品出口增长8.0%，占出口总额的比重为59.3%。9月份，进出口总额37,480亿元，同比增长0.7%。其中，出口21,653亿元，增长1.6%；进口15,827亿元，下降0.5%。

7.居民消费价格温和上涨，工业生产者价格下降

前三季度，全国居民消费价格（CPI）同比上涨0.3%，涨幅比上半年扩大0.2个百分点。分类别看，食品烟酒价格下降0.4%，衣着价格上涨1.5%，居住价格上涨0.1%，生活用品及服务价格上涨0.7%，交通通信价格下降1.3%，教育文化娱乐价格上涨1.7%，医疗保健价格上涨1.4%，其他用品及服务价格上涨3.4%。在食品烟酒价格中，鲜果价格下降4.7%，粮食价格上涨0.2%，鲜菜价格上涨3.3%，猪肉价格上涨5.8%。扣除食品和能源价格后的核心CPI同比上涨0.5%。9月份，全国居民消费价格同比上涨0.4%，环比持平。

前三季度，全国工业生产者出厂价格同比下降2.0%，降幅比上半年收窄0.1个百分点。其中，9月份同比下降2.8%，环比下降0.6%。前三季度，工业生产者购进价格同比下降2.1%。其中，9月份同比下降2.2%，环比下降0.8%。

8.就业形势总体稳定，城镇调查失业率略有下降

前三季度，全国城镇调查失业率平均值为5.1%，比上年同期下降

0.2个百分点。9月份，全国城镇调查失业率为5.1%，比上月下降0.2个百分点。本地户籍劳动力调查失业率为5.2%；外来户籍劳动力调查失业率为4.8%，其中外来农业户籍劳动力调查失业率为4.6%。31个大城市城镇调查失业率为5.1%，比上月下降0.3个百分点。全国企业就业人员周平均工作时间为48.8小时。三季度末，外出务工农村劳动力总量19014万人，同比增长1.3%。

9.居民收入继续增长，农村居民收入增长快于城镇居民

前三季度，全国居民人均可支配收入30,941元，同比名义增长5.2%，扣除价格因素实际增长4.9%。按常住地分，城镇居民人均可支配收入41,183元，同比名义增长4.5%，实际增长4.2%；农村居民人均可支配收入16,740元，同比名义增长6.6%，实际增长6.3%。从收入来源看，全国居民人均工资性收入、经营净收入、财产净收入、转移净收入分别名义增长5.7%、6.4%、1.2%、4.9%。全国居民人均可支配收入中位数25,978元，同比名义增长5.9%。

总的来看，前三季度经济运行总体平稳、稳中有进，政策效应不断显现，主要经济指标近期出现积极变化。同时也要看到，外部环境更趋复杂严峻，经济回升向好基础仍需巩固。下阶段，要坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻落实党的二十大和二十届二中、三中全会精神，认真落实党中央、国务院决策部署，坚持稳中求进工作总基调，完整、准确、全面贯彻新发展理念，加快构建新发展格局，强化存量政策和增量政策协同发力，推进各项政策加快落地见效，巩固和增强经济回升向好势头，努力完成全年经济社会发展目标任务。

(三)区域经济发展状况分析

今年以来，全省上下紧紧围绕学习宣传贯彻习近平总书记视察山东重要讲话精神，深入落实党的二十届三中全会重大部署，聚焦改革重点领域和关键环节，坚持政策优化支撑，坚持项目推进带动，坚持服务提质增效，全省经济运行总体平稳。

1.生产供给保持稳定，工业生产保持稳定增长。

1-8月，规模以上工业增加值同比增长8.2%。41个行业中，有40个实现增长，增长面为97.6%，较1-7月提高2.5个百分点。其中，有色、食品制造、化工、电子等行业增长较快，增速分别为14.7%、13.8%、11.8%、10.9%。服务业持续恢复向好。1-7月，规模以上服务业营业收入增长7.1%，比1-6月提高0.6个百分点。32个大类行业中，有26个行业营业收入实现增长，增长面81.3%，较1-6月提高3.2个百分点。其中，多式联运和运输代理业、商务服务业分别增长27.2%、11.1%。

2. 内外需求总体平稳，固定资产投资平稳增长。

1-8月，固定资产投资同比增长4.2%。其中，第一、第二产业投资分别增长18.4%、16.4%，占全部投资的比重分别为1.7%、40.6%。市场消费总体活跃。1-8月，社会消费品零售总额增长5.3%。其中，限额以上零售额增长7.2%。分商品类别看，限额以上单位粮油、食品类，家具类,新能源汽车类商品零售额分别增长12.4%、10.9%、30.1%。进出口稳中有升。1-8月，全省实现进出口总额21979.4亿元，增长3.0%，比1-7月提高0.5个百分点。其中，出口增长5.9%，比1-7月提高0.2个百分点；进口下降1.2%。

3.动能结构持续优化，工业加快向中高端迈进。

1-8月，规模以上装备制造业增加值增长8.5%，比1-7月提高0.1个百分点；高技术制造业增加值增长9.7%，高于规模以上工业1.5个百分点。工业技改投资同比增长9.5%，较1-7月提升0.2个百分点。新兴产业投资增长较快。1-8月，“四新”经济投资同比增长8.8%，高于全部投资4.6个百分点，占全部投资的比重为58.0%。

4.经济循环平稳畅通，财政金融稳健发力。

1-8月，实现一般公共预算收入5523.8亿元，同比增长3.5%。截至8月末，全省金融机构本外币贷款余额148,011.48亿元，增长9.4%。其中，企（事）业单位贷款增长12.0%。交通运输稳步增长。1-8月，全省水路货物运输量18540万吨，同比增长13.7%。沿海港口吞吐量

139,250.9 万吨，增长 4.9%，较上月提升 0.1 个百分点。其中，外贸吞吐量增长 6.9%，集装箱吞吐量增长 9.2%。

5.民生保障不断加强，就业形势总体平稳。

1-8 月，全省城镇新增就业 93.6 万人，同比增长 5.8%。居民消费价格小幅回升。1-8 月，全省 CPI 增长 0.2%，比 1-7 月回升 0.1 个百分点。8 月当月 CPI 同比增长 0.7%，比上月回升 0.2 个百分点。其中，生活用品及服务价格上涨 1.0%，教育文化娱乐价格上涨 2.3%，衣着类价格上涨 0.2%，医疗保健类价格上涨 0.4%。民生领域投入力度加大。1-8 月，电力、热力生产和供应业投资增长 18.5%，教育投资增长 12.2%。

(四)有关财政、货币政策

今年以来，在以习近平同志为核心的党中央坚强领导下，我国深化改革开放，加强宏观调控，有效应对风险挑战，经济运行总体平稳、稳中有进，延续回升向好态势。上半年国内生产总值（GDP）同比增长 5.0%，居民消费价格指数（CPI）同比上涨 0.1%，生产稳定增长，需求持续恢复，就业物价总体稳定，新动能加快成长。中国人民银行坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，认真落实党中央、国务院决策部署，稳健的货币政策灵活适度、精准有效，强化逆周期调节，为经济社会发展营造了良好的货币金融环境。

总体看，今年以来货币政策立场是支持性的，为经济持续回升向好提供了金融支持。金融总量合理增长，6 月末社会融资规模存量、广义货币（M2）同比分别增长 8.1%和 6.2%，上半年新增贷款 13.3 万亿元。信贷结构持续优化，6 月末普惠小微贷款和制造业中长期贷款同比分别增长 16.5%和 18.1%，均超过全部贷款增速。融资成本稳中有降，6 月新发放企业贷款加权平均利率为 3.63%，较上年同期低 0.32 个百分点。人民币对一篮子货币稳中有升，6 月末中国外汇交易中心（CFETS）人民币汇率指数较上年末上涨 2.7%。

稳健的货币政策要灵活适度、精准有效。合理把握信贷与债券两个最大融资市场的关系，引导信贷合理增长、均衡投放，保持流动性

合理充裕，保持社会融资规模、货币供应量同经济增长和价格水平预期目标相匹配。把维护价格稳定、推动价格温和回升作为把握货币政策的重要考量，加强政策协调配合，保持物价在合理水平。完善市场化利率形成和传导机制，发挥央行政策利率引导作用，释放贷款市场报价利率改革和存款利率市场化调整机制效能，促进金融机构持续提升自主定价能力，推动企业融资和居民信贷成本稳中有降。坚持聚焦重点、合理适度、有进有退，积极发展科技金融、绿色金融、普惠金融、养老金融、数字金融，加大对重大战略、重点领域、薄弱环节的优质金融服务。畅通货币政策传导机制，丰富完善货币政策工具箱，提高资金使用效率。坚持以市场供求为基础、参考一篮子货币进行调节、有管理的浮动汇率制度，发挥市场在汇率形成中的决定性作用，综合施策、稳定预期，坚决对顺周期行为予以纠偏，防止形成单边一致性预期并自我强化，坚决防范汇率超调风险，保持人民币汇率在合理均衡水平上基本稳定。落实好防范化解房地产、地方政府债务、中小金融机构等重点领域风险的各项举措，坚持在推动经济高质量发展中防范化解金融风险。

二、行业现状与发展前景分析

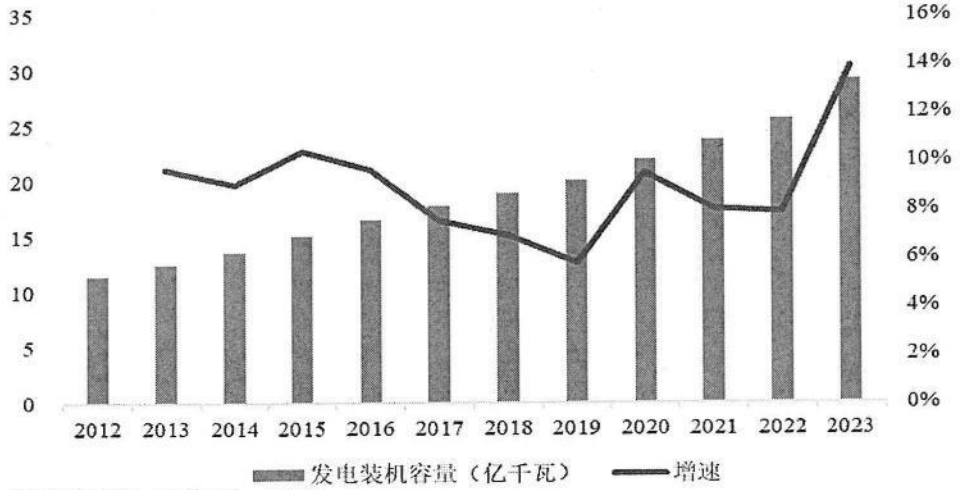
(一)电力行业整体情况

电力行业是现代经济发展的基础，为国民经济的发展提供能源供给和动力支持。工业生产和居民日常生活均离不开电力，电力行业在我国国民经济中属于关乎国计民生的重要支柱产业，也是我国经济发展战略优先发展的重点领域。

1.电力装机容量持续增加

装机容量方面，我国发电装机前期呈快速扩张态势。装机容量增速2016-2019年逐年回落，2020年呈回升趋势，2021年和2022年再次小幅回落。截至2023年末，我国全口径发电设备装机容量29.20亿千瓦，较2022年末增长13.9%，增速创历史新高。

近年来我国发电设备装机容量情况

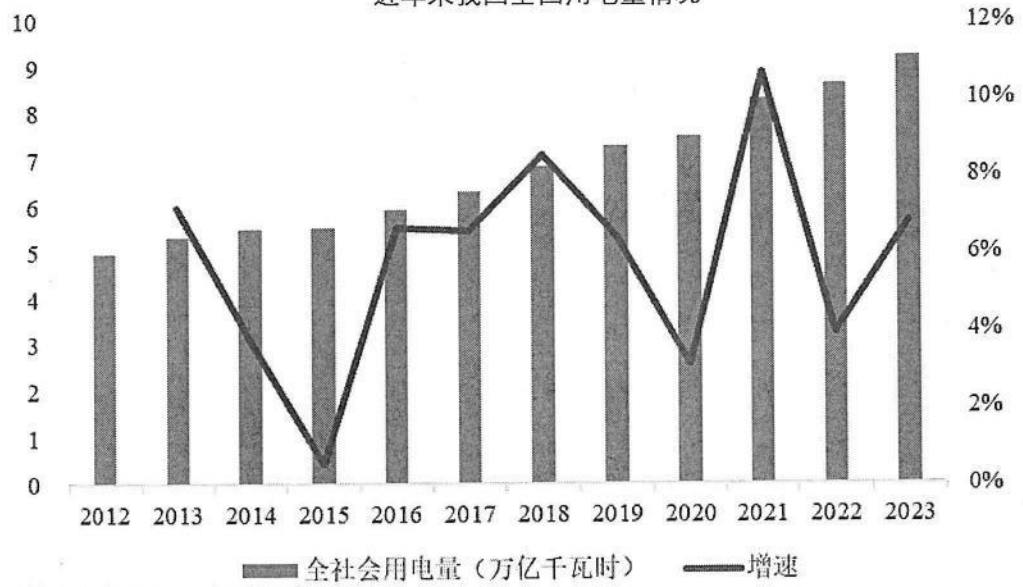


数据来源：中电联、wind

2.社会用电量持续增加

社会用电量方面，近年来全社会用电量保持持续增长，但增速呈波动态势。2023年，全社会用电量9.2万亿千瓦时，同比增长6.80%。随着中国经济的发展，对电的需求量不断扩大，电力销售市场的扩大又刺激了整个电力生产的发展。根据中电联预测，2025年我国全社会用电量预计为9.5万亿千瓦时，2030年为11.3万亿千瓦时，预计"十四五""十五五"期间，我国全社会用电量年均增速分别为4.8%、3.6%。

近年来我国全国用电量情况

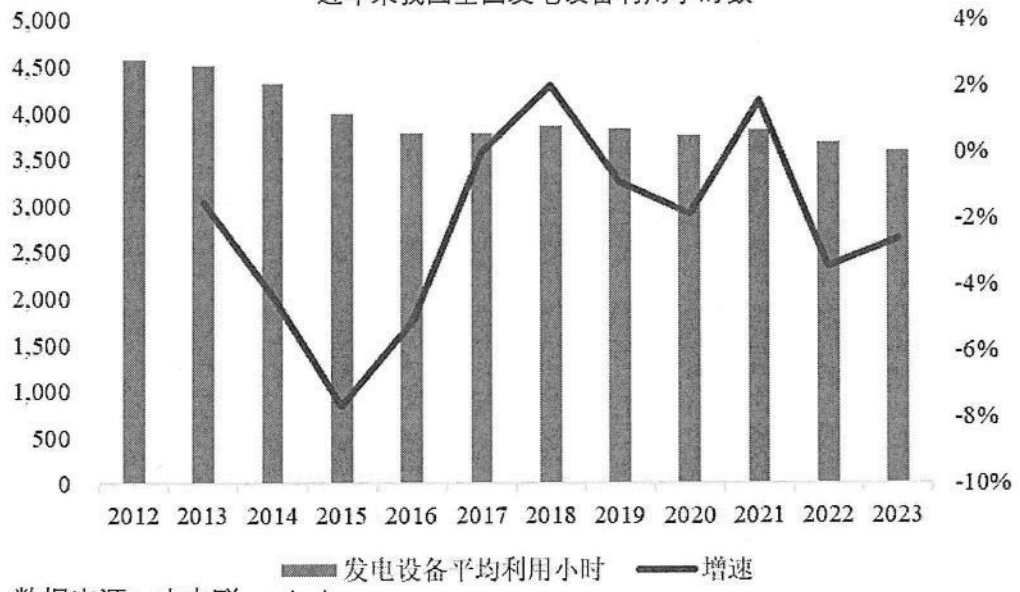


数据来源：中电联、wind

3.电力供需紧张局面基本缓解

目前我国装机容量不足的情况已经得到根本性改善；2013-2016年来受新能源装机容量占比不断提高以及电力供需状况等因素影响，全国发电设备平均利用小时持续下降。2018年和2021年的发电设备利用小时数同比略有增长。2023年全国发电设备平均利用小时为3,592小时，同比减少101小时，略有下降。

近年来我国全国发电设备利用小时数



数据来源：中电联、wind

(二)核能发电行业

1.概况

发电领域是核能和平利用的主要场景。核能是一个比较宽泛的概念，最初核技术发展的动因与军事需要紧密相关，主要应用在军事领域。到了20世纪五十年代，人类才开始探索核能的和平利用，核电是其中最主要的应用场景。自1951年12月美国首次利用核能发电以来，世界核电已有70多年的发展历史。

核电是基于轻原子核的融合（核聚变）或重原子核的分裂（核裂变）来释放大量能量。以现在使用最普遍的压水式反应器核电站为例，其具体工作原理是铀制成的核燃料在反应堆内进行核裂变并释放出大量热能，高压下的循环冷却水把热能带出，在蒸汽产生器内生成蒸汽，

高温高压的蒸汽推动汽轮机，进而推动发电机旋转，最后汽轮机带动发电机旋转，产生电能。整个过程经历了核能—热能—机械能—电能等不同能量形式间的转换，最后得到的电能即为核电。

2.发展现状

截至 2024 年 9 月 30 日，我国运行核电机组共 56 台(不含台湾地区)，装机容量为 58218.34MWe(额定装机容量)。

(1)核电生产情况

2024 年 1-9 月，全国累计发电量为 70563 亿千瓦时，运行核电机组累计发电量为 3278.09 亿千瓦时，占全国累计发电量的 4.65%，详见图 1。

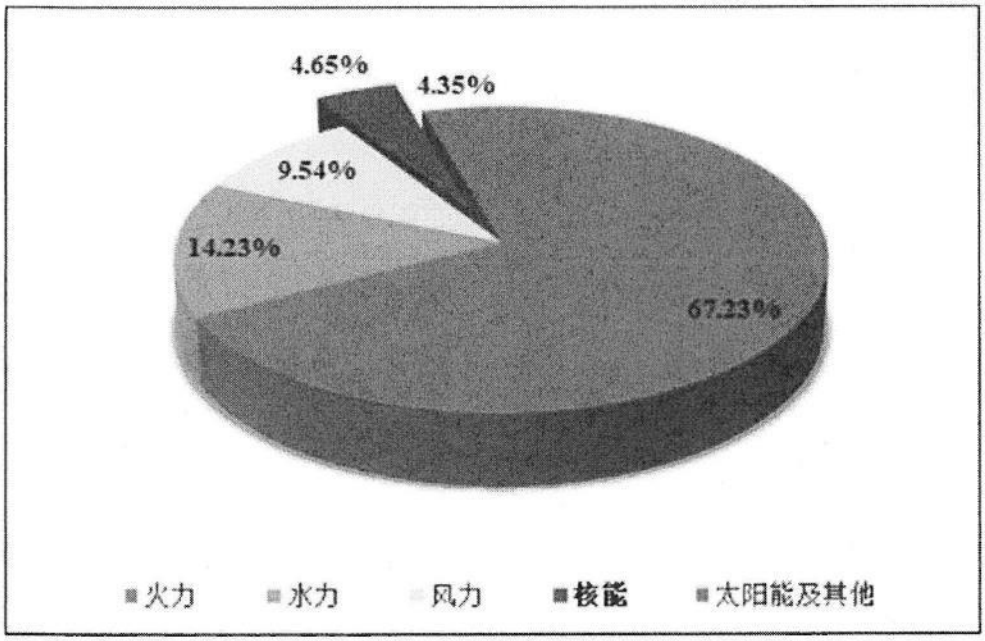


图 1：2024 年 1-9 月全国发电量统计分布

2024 年 1-9 月，全国运行核电机组累计发电量为 3278.09 亿千瓦时，比 2023 年同期上升了 1.55%；累计上网电量为 3085.57 亿千瓦时，比 2023 年同期上升了 1.88%。与燃煤发电相比，2024 年 1-9 月核能发电相当于减少燃烧标准煤 9435.67 万吨，减少排放二氧化碳 24721.44 万吨、二氧化硫 80.20 万吨、氮氧化物 69.82 万吨。

2024 年 1-9 月,核电设备利用小时数为 5747.88 小时,平均机组能力因子为 89.08%，2023 年和 2024 年全国运行核电机组各月发电量和上网电量趋势分别见图 2 和图 3。

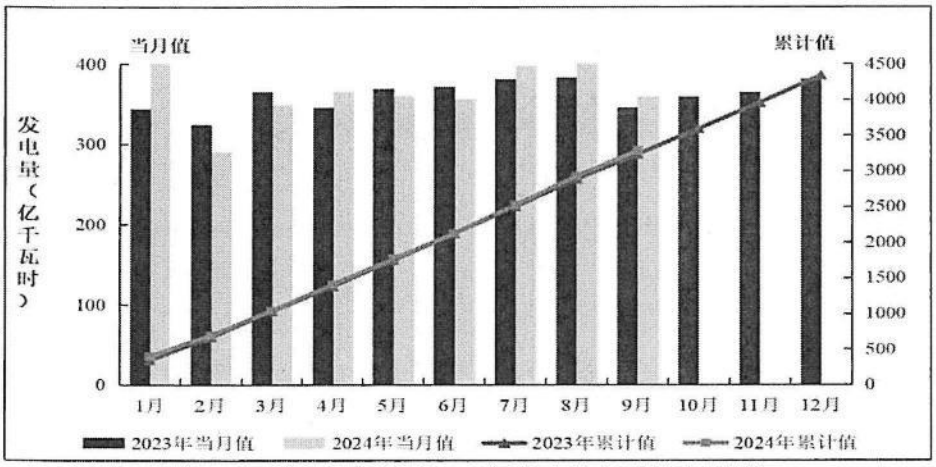


图 2：2023 年 1 月至 2024 年 9 月全国运行核电机组发电量趋势

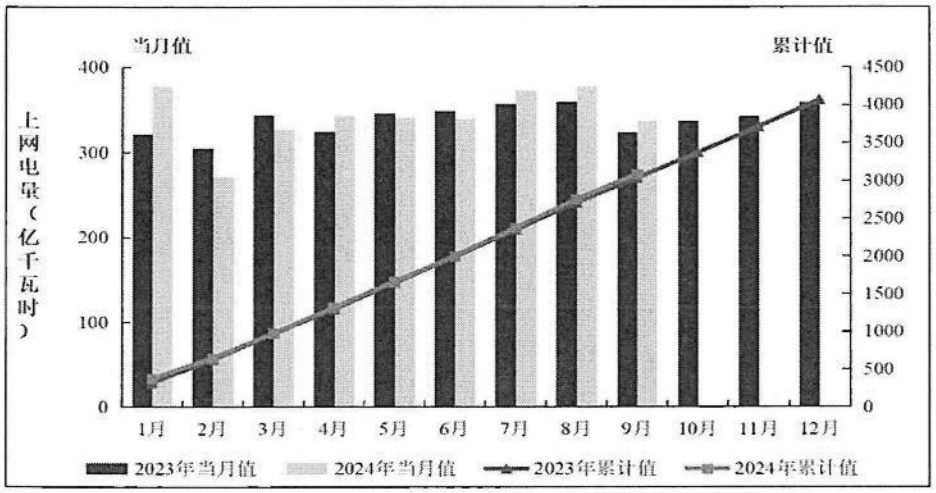


图 3：2023 年 1 月至 2024 年 9 月全国运行核电机组上网电量趋势

2.发展趋势

(1)加快构建新型能源体系，绿色清洁低碳能源迎来广阔发展空间

优化能源结构，改变以煤炭为主的高碳能源电力结构，转向清洁能源为主的低碳能源结构，构建安全清洁低碳高效的能源体系，是大势所趋和必由之路。清洁低碳能源将成为增量主体，核电具有安全、经济、高效、低碳的优势，是我国实现“双碳”目标和应对气候变化的重要能源选择，核电作为稳定基荷能源与风电、光伏等间歇性、分散性可再生能源互补发展的新局面正快速形成。

(2)我国核电建设迎来高质量发展时期，核电装机规模稳步增长

根据中国核能行业协会发布的《中国核能发展报告 2024》蓝皮书，我国在建核电机组数量和规模继续保持世界领先。在“十四五”时期

（2021-2025），中国对于核电的发展策略是“在确保安全的前提下积极有序发展核电”。到2035年，核能发电量在我国电力结构中的占比将达到10%左右。远期来看，我国核电发展潜力巨大，前景广阔，中国将逐步成为世界核电的产业中心，实现从核电大国到核电强国的跨越。

(3)电力体制改革持续推进，核电在全国统一电力市场体系建设中机遇与挑战并存

随着我国新一轮电力体制改革的持续纵深推进，全国范围内逐步构建起竞争充分、开放有序的电力市场体系，市场主体规模将进一步扩大。2023年，全国各电力交易中心累计完成市场交易电量52,543亿千瓦时，占全社会用电量的60.8%，比上年提高15.4%。《关于加快建设全国统一电力市场体系的指导意见》明确：到2025年，全国统一电力市场体系初步建成；到2030年，全国统一电力市场体系基本建成。核电机组参与电力市场的程度逐步加深，市场电量逐步增大，有偿辅助服务、深度调峰和运行考核力度进一步加大，核电企业需主动顺应电力市场化改革大潮，强化电力营销能力，努力为运行机组多发稳发创造良好的外部环境。

(4)我国核电发展的技术路线已明确并正在执行

我国核电发展的总体战略通常被概括为“三步走”：当前发展热堆，中期发展快堆，远期发展聚变堆。具体地说就是，近期发展热中子反应堆核电站；为了充分利用铀资源，采用铀钚循环的技术路线，中期发展快中子增殖反应堆核电站；远期发展聚变堆核电站。

(三)核电行业竞争情况

目前国内经国务院正式核准的核电项目（除示范工程、研究堆外）由中核集团、中广核集团、国家电投负责设计、开发、建设、运营，行业准入门槛较高。公司的竞争对手未来也将逐步扩大到发电业务覆盖范围较广的大型国有发电集团。

1.中核集团

中核集团下的中国核电(601985.SH)是控股股东中国核工业集团有限

公司重要的核能发电业务板块。截至2023年12月31日，中国核电核电在运机组25台，装机容量2375.0万千瓦；在建及核准待建机组15台，装机容量1756.5万千瓦，核电装机容量合计4131.5万千瓦。

2.中广核集团

中广核集团以“发展清洁能源，造福人类社会”为使命，经过40余年的发展，构建了6+1产业体系，业务已覆盖核能、核燃料、新能源、非动力核技术、数字化、科技型环保、产业金融等领域，拥有2个内地上市平台及3个香港上市平台。截至2023年末，中广核集团在运营的控股发电设备总装机容量达到8,696万千瓦，上述装机以核电为主。

中广核集团下的中国广核（003816.SZ、1816.HK）是控股股东中广核集团核能发电业务最终整合的唯一平台。截至2023年12月31日，中国广核管理27台在运核电机组和11台已核准待开工及在建核电机组（其中包含控股股东委托管理的6台机组），装机容量分别为3,057万千瓦和1,325万千瓦。

(四)进入核电行业的主要障碍

1.行政准入壁垒

鉴于国家对于核安全、环保的高度重视，我国政府对核电项目及业主采取核准、发放许可证、执照等方式，对投资主体进入市场进行管理。其中，国家核安全局对核电厂选址、建造、首次装料、运行以及退役等各阶段的安全工作进行审评和监督，颁发相应的许可证件或批准文件，并实施驻厂监督；生态环境部对环境影响报告书等进行审查，并对运行核电厂的辐射环境实施监督性监测。根据2004年发布的《国务院关于投资体制改革的决定》（国发〔2004〕20号）的有关规定，对于核电项目由政府审批制改为核准制，由国家发改委负责审查其项目申请报告，并报国务院核准。

2.技术和管理壁垒

核电行业是技术密集型的行业。核电行业涉及核物理、化学、材料、运行、维修、性能监督、环境污染监测、辐射防护等多个领域，

对于核电开发商的技术基础及管理水平要求较高，有着很高的技术壁垒。一方面，核电厂的建设，需要综合权衡安全性、技术先进性、经济性和工程可实施性要求，符合核安全法规要求，采用成熟的技术和经过验证的技术；要符合技术经济性原则，满足造价总体控制目标；要符合总体进度要求，包括开工条件、建造周期等。另一方面，核电设施的建设和运行，需要严格按照质量保证大纲执行，对于人员的素质提出了严格的要求；核电行业核心骨干人员需求量较大，且培训时间较长；其中，反应堆的操纵员必须按照核安全法规的要求，通过国家能源局组织的考试，获得国家核安全局颁发的执照后才能进行反应堆的操纵。

3.资金壁垒

核电行业是资本密集型的行业。一方面，核电行业对项目选址、设计、建安、设备采购和制造调试等要求较高，建设周期长，项目资金投入较大；另一方面，新一代核电技术的研发和建造需要大量资金投入。

(五)行业的周期性、区域性与季节性

1.周期性

电力行业的总需求与国民经济发展水平密切相关，较快的经济增长能够加大社会对电力的总需求，经济增长的放缓或衰退会降低社会对电力的总需求，电力行业的周期与宏观经济的周期大体相同。

2.区域性

我国核电站主要集中在沿海地区，这主要是因为沿海地区经济发展较快，能源需求大，同时靠近水源，便于核电站的冷却和运行。

3.季节性

核能发电行业季节性特征不明显，且核燃料使用时间长、电力供应稳定，利用小时数高。

(六)影响核电行业发展的有利因素和不利因素

1.核电行业发展的有利因素

(1)实现“双碳”目标，核电发展至关重要

中国在2020年提出了“双碳”目标，即2030年前实现碳达峰，2060年前实现碳中和。电力行业作为碳排放的主要来源，需要转型以减少对燃煤火电的依赖。核电作为一种清洁、稳定的基荷能源，将在中国能源结构转型中扮演关键角色。2022年，中国碳排放量超过100亿吨，其中电力行业占比超过1/3。核电审批自2019年重启，近两年每年均有10台机组获批，显示出行业发展的加速趋势。

(2)核电技术与政策支持

中国已拥有国际领先的核电技术，如“华龙一号”，其安全性得到了国内外的认可。国家政策自2020年以来持续强调积极安全有序发展核电，为行业提供了坚实的支持。核电装机量预计将快速上升，发电量和渗透率也将随之提高。

(3)运行方式及优先调度保障运行效率

由于核电站一般按照带基本负荷运行的方式进行设计，因此为保障机组运行稳定，核电机组基本不参与电网调峰。

根据国务院2007年发布的《节能发电调度办法（试行）》，在电力调度上，核电作为清洁能源，调度顺序优先于燃煤、燃气、燃油等火电机组。国家能源局《2018年能源工作指导意见》也要求继续推动解决部分地区核电限发问题，促进核电多发满发。相比其它发电方式，核电机组的年发电利用小时数较高。

2.核电行业发展的不利因素

(1)核安全事故影响

核安全事故往往会造成世界范围内的核电发展停滞。1986年4月，切尔诺贝利核事故引发欧洲对于发展核电的长期争议；2011年3月，福岛核事故致使世界多个国家暂缓核电项目建设，我国也宣布暂停所有核电项目的审批。

从生产成本角度，对核安全的更高要求促使各国进一步提高核电建设的安全标准，包括增加核电建设的冗余度，或采用更先进技术设

计核电站。同时，核电企业加强对核电站选址、设计、建造、生产经营等各环节的监督管理，从而增加了核电企业的研发费用、建设成本和运营成本。

(2)社会公众对核电安全性的担忧

2011年3月发生的日本福岛核事故使得社会公众对核电安全性加深了一定的顾虑。虽然我国核电行业从业者针对相关公众舆论进行了大量的科普工作，但社会公众对核电安全性的担忧可能会在一定程度上减缓我国核电行业的发展速度。

(3)核电设备制造水平的制约

近年来，虽然我国核电行业在自主设计、自主建造和设备制造等领域进步明显，核电装备国产化大幅提高，但是一些部件、材料、技术的研发和制造与国际先进水平相比存在一定差距，这从一定程度上影响了自主化的进程和在建项目工程进度。

三、被评估单位的业务分析

(一)被评估单位的简介

国电投核能有限公司作为集团核能及核能综合利用项目的开发、投资、建设和运营的专业化管理平台，负责集团公司核能项目开发投资、对成员单位的核安全、核事故应急、安全质量、生产运维、工程建设、工程监理监造等业务管理；负责标准化、专业化、集约化管控和能力建设；负责平台资本运作，履行出资人责任及成员单位委托股权管理。

(二)被评估单位的经营模式及经营管理状况

1.采购模式

国电投核能有限公司主要业务是以自有资金从事核能产业开发、投资，采购业务围绕公司经营需求及所属三级单位集中采购开展。公司建立了《采购管理制度》《招标采购》《非招标采购》《供方评价管理》《销售收入合同管理》等制度，能够围绕该公司自主经营、所属三级

单位监管、自建办公场所等外委事项进行采购管理。对于所属三级单位二级集中采购，公司承接集团管理要求，建立了《二级集中采购管理》，实现对限额以上项目的集中采购。

2.生产模式

国电投核能有限公司作为集团核能板块投资及运营平台，按照“治理、监督、支持、执行”体系化管理，对成员单位在工程建设、运营、安全管理等领域按照强管控的模式，推动电厂生产绩效、技术领域达到业内卓越水平。

(1)国电投核能有限公司作为集团核能板块投资及运营平台，按照“治理、监督、支持、执行”体系化管理，对成员单位在工程建设、运营、安全管理等领域按照强管控的模式，推动电厂生产绩效、技术领域达到业内卓越水平。

(2)在安全质量管理方面，着力于核安全监管、核事故应急响应、环境保护与废物管理、工业安全管理方面能力提升及管控。

(3)在财务资本管理方面，组织实施计划预算管理，编制、下达计划预算方案和目标，组织对计划预算执行情况进行跟踪分析和预测，严格对照集团和公司经营业绩考核制度组织专业部门对各项指标实施考核评价工作

3.销售模式

随着集团公司核电工程项目步入快速发展新阶段，国电投核能有限公司根据集团核能领域“标准化、专业化、集约化”要求，全力支持核电运营管理从单基地向多基地群对管理模式的顺利转变，由国电投核能有限公司全资设立国电投核电技术服务有限公司，承接核能领域大修、备件管理等技术服务职责，推动核能产业协调健康发展。

国电投核能有限公司非主营业务保留集团内新建核能电厂生产准备支持、培训等职能，国电投核能有限公司本部及所属单位按照集团协调指导、供需双方按照市场化运作的服务销售模式，通过合同固化供需双方权责。

四、被评估单位的资产与财务分析

(一)资产配置和使用情况

1.经营性资产的配置和使用情况

经营性资产是指与被评估单位正常生产经营相关的，企业自由现金流量预测所涉及的资产与负债。

经分析，被评估单位的经营性资产包括货币资金、经营性债权和债务以及其他经营性资产。

2.非经营性资产、非经营性负债和溢余资产的配置和使用情况

(1)非经营性资产

非经营性资产是指与企业主营业务无关的资产，该类资产基本不产生收益，会增大资产规模，降低企业利润率。非经营性资产单独分析和评估。

(2)非经营性负债

非经营性负债是指与企业未来经营无直接关系或净现金流量预测中未考虑的被评估企业应付而未付款项。非经营性负债单独分析和评估。

(3)溢余资产

溢余资产是指评估基准日超过企业生产经营所需，评估基准日后企业自由现金流量预测不涉及的资产。溢余资产单独分析和评估。

(二)历史年度财务分析

1.偿债能力分析

2022年、2023年及评估基准日，公司主要偿债能力指标情况如下:

项目	2022年12月31日	2023年12月31日	2024年9月30日
流动比率	255.07%	353.53%	296.41%
速动比率	255.07%	353.53%	296.41%
资产负债率	12.07%	11.91%	12.92%

公司流动比率、速动比率、资产负债率等长、短期偿债指标显示公司偿债能力良好，公司不能按期支付利息的可能性很小。

2.营运能力、盈利能力、成长能力分析

国电投核能有限公司为管理公司，没有主营业务，暂不满足对营运能力、盈利能力、成长能力进行分析判断。

(三)对财务报表及相关申报资料的重大或者实质性调整

无。

五、收益预测的假设条件

本资产评估报告收益预测的假设条件如下:

(一)假设所有评估标的已经处在交易过程中，评估专业人员根据被评估资产的交易条件等模拟市场进行估价;

(二)假设在市场上交易的资产，或拟在市场上交易的资产，资产交易双方彼此地位平等，彼此都有获取足够市场信息的机会和时间，交易行为都是自愿的、理智的，都能对资产的功能、用途及其交易价格等作出理智的判断;

(三)假设被评估资产按照目前的用途和使用方式等持续使用;

(四)假设国家现行的有关法律法规及政策、国家宏观经济形势无重大变化，本次交易各方所处地区的政治、经济和社会环境无重大变化;

(五)针对评估基准日资产的实际状况，假设企业持续经营;

(六)假设评估基准日后，与被评估单位及各子公司相关的利率、汇率、赋税基准及税率、政策性征收费用等除已知事项外不发生重大变化;

(七)假设被评估单位经营者是负责的，且管理层有能力担当其责任，在未来收益期内被评估单位主要管理人员和技术人员基于评估基准日状况，不发生影响其经营变动的重大不利变化，管理团队稳定发展，管理制度不发生影响其经营的重大变动;

(八)除非另有说明，假设公司完全遵守所有有关的法律法规;

(九)假设评估基准日后无不可抗力及不可预见因素对被评估单位造成重大不利影响;

(十)假设评估基准日后被评估单位采用的会计政策和编写本评估报告时所采用的会计政策在重要方面保持一致;

(十一)假设评估基准日后被评估单位在现有管理方式和管理水平的基础上，经营范围、方式与目前保持一致。

本评估报告评估结论在上述假设条件下在评估基准日时成立，当上述假设条件发生较大变化时，评估人员及本评估机构将不承担由于假设条件改变而推导出不同评估结论的责任。

六、评估计算及分析过程

(一)收益法具体方法和模型的选择

本次采用收益法中的现金流量折现法对企业整体价值评估来间接获得股东全部权益价值，企业整体价值由正常经营活动中产生的经营性资产价值和与正常经营活动无关的非经营性资产价值构成，对于经营性资产价值的确定选用企业自由现金流折现模型，即以未来若干年度内的企业自由现金流量作为依据，采用适当折现率折现后加总计算得出。计算模型如下:

股东全部权益价值=企业整体价值－付息债务价值

1.企业整体价值

企业整体价值是指股东全部权益价值和付息债务价值之和。根据被评估单位的资产配置和使用情况，企业整体价值的计算公式如下:

企业整体价值=经营性资产价值+溢余资产价值+非经营性资产价值-非经营性负债价值+单独评估的长期股权价值

(1)经营性资产价值

经营性资产是指与被评估单位生产经营相关的，评估基准日后企业自由现金流量预测所涉及的资产与负债。经营性资产价值的计算公式如下:

$$P=\sum_{i=1}^{n}\frac{F_i}{(1+r)^i}+\frac{F_n\times(1+g)}{(r-g)\times(1+r)^n}$$

其中：P：评估基准日的企业经营性资产价值；

Fi：评估基准日后第i年预期的企业自由现金流量；

Fn：详细预测期末年预期的企业自由现金流量；

r：折现率（此处为加权平均资本成本,WACC）；

n：详细预测期；

i：详细预测期第i年；

g：永续期增长率。

其中，企业自由现金流量计算公式如下：

企业自由现金流量=息前税后净利润+折旧与摊销-资本性支出-营运资金增加额

其中，折现率（加权平均资本成本,WACC）计算公式如下：

$$WACC = K_e \times \frac{E}{E+D} + K_d \times (1-t) \times \frac{D}{E+D}$$

其中：ke：权益资本成本；

kd：付息债务资本成本；

E：权益的市场价值；

D：付息债务的市场价值；

t：所得税率。

其中，权益资本成本采用资本资产定价模型（CAPM）计算。计算公式如下：

$$K_e = r_f + MRP \times \beta_L + r_c$$

其中：rf：无风险收益率；

MRP：市场风险溢价；

βL：权益的系统风险系数；

rc：企业特定风险调整系数。

(2)溢余资产价值

溢余资产是指评估基准日超过企业生产经营所需，评估基准日后企业自由现金流量预测不涉及的资产。本次评估根据资产的性质及特点，采用适当的方法进行评估。

(3)非经营性资产、非经营性负债价值

非经营性资产和负债净值是指与企业正常经营无关的，企业自由现金流量预测未涉及的资产和负债的净值。本次评估根据资产、负债的性质和特点，分别采用适当的方法进行评估。

2.付息债务价值

付息债务是指评估基准日被评估单位需要支付利息的负债。被评估位的付息债务包括长期借款。付息债务以核实后的账面值作为估值结果。

3.单独评估的长期股权价值

评估基准日，单独评估的长期股权投资共10项，其中全资及控股长期股权投资5项，非控股长期股权投资5项。除辽宁庄河核电有限公司采用评估基准日报表净资产乘以持股比例确定长期股权投资价值外，其他公司均进行整体评估，评估获得被投资单位的股东全部权益价值，然后乘以所持股权比例计算得出股东部分权益价值。

(二)收益期和预测期的确定

1.收益期的确定

通过分析被评估单位所处行业的发展前景及企业自身的经营情况，未发现有影响企业持续经营的事项，则设定收益期为无限年期。

2.预测期的确定

一般而言，企业近期的收益可以相对准确地预测，而远期收益预测的准确性相对较差，根据被评估单位的情况，将企业的收益期划分为详细预测期和详细预测期后两个阶段，详细预测期自评估基准日至2030年，预计2030年之后，企业经营收益将趋于稳定，则稳定期为2031年至永续。

(三)详细预测期企业自由现金流量的预测

1.营业收入的预测

历史年度，被评估单位各类业务收入情况如下:

金额单位：人民币万元

项目	2022年度	2023年	2024年1-9月
培训收入	-	1,959.53	3,938.91
技术服务收入	-	288.60	943.40
营业收入合计	**-**	**2,248.13**	**4,882.31**

培训收入主要为集团内部培训员工业务，随着集团核电业务的发展，需对相关技术岗位、职能岗位员工进行培训；技术服务收入主要为偶发业务，为外部单位提供技术支持等。

对于培训业务的预测，主要参考企业2024年度预算以及未来发展规划分析预测；对于技术服务收入，考虑到技术服务业务具备偶发性、不可预测性，故本次未来不再预测。

经上述分析，营业收入预测如下:

金额单位：人民币万元

项目	2024年10-12月	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	永续期
营业收入合计	2,542.56	6,481.48	6,481.48	6,481.48	6,481.48	6,481.48	6,481.48	6,481.48

2.营业成本的预测

对于培训成本的预测，考虑到培训业务主要发生在集团内部公司之间，培训业务毛利水平较为稳定，故本次参照历史年度毛利率水平进行预测。

经上述分析，营业成本预测如下:

金额单位：人民币万元

项目	2024年10-12月	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	永续期
营业成本合计	2,399.96	6,122.96	6,122.96	6,122.96	6,122.96	6,122.96	6,122.96	6,122.96

3.税金及附加的预测

被评估单位评估基准日主要涉及的税种城建税、教育费附加、地方教育附加、印花税等。

被评估单位城建税税率7%，教育费附加费率3%，地方教育附加2%，附加税的计税基础为应缴纳的增值税，根据企业未来收入以及相应的成本费用，分别按照适用的税率计算销项税以及进项税，进而确定企业的应交增值税。

印花税根据企业历史年度各类购销合同的发生情况进行申报缴纳，本次评估参照历史年度税款占营业收入的一定比率进行预测；

土地使用税与企业持有和使用情况有关，本次按照当地税务制定的税额标准计算缴纳。

被评估单位未来年度的税金及附加预测数据如下：

金额单位：人民币万元

项目	2024年10-12月	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	永续期
税金及附加合计	12.88	109.37	109.37	109.37	109.37	109.37	109.37	109.37

4.管理费用的预测

管理费用主要是管理人员职工薪酬、党建工作经费、咨询费、会议费、折旧及摊销、广告宣传费、办公费、物业管理费、中介机构服务费、协会费、车辆使用费、业务招待费、服务费、租赁费及其他等。

职工薪酬主要与管理人员数量及未来薪酬的增长幅度相关。其中对于未来年度人员工资，主要通过访谈判断未来年度职工人数需求、平均工资水平以及考虑未来工资增长因素进行预测。人员数量根据企业业务发展需求确定，工资增长幅度结合当地人员平均工资增长率和管理层的计划进行预测。

对于折旧摊销费，根据企业一贯执行的会计政策和现有固定资产、无形资产的情况进行预测；

对于租赁费，参考相关协议约定进行预测；

除上述费用外的企业日常管理费用，对于党建工作经费、咨询费、会议费、广告宣传费、办公费、物业管理费、中介机构服务费、协会费、车辆使用费、业务招待费、服务费等，参照历史年度费用水平，结合企业未来经营发展，并访谈企业相关人员进行预测。

依据以上方法和思路，明确预测期内管理费用的具体预测结果详见下表：

金额单位：人民币万元

项目	2024年10-12月	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	永续期
管理费用合计	2,274.22	6,407.48	6,407.48	6,407.48	6,406.49	6,405.89	6,405.89	6,405.89

5.研发费用的预测

研发费用主要是研发人员职工薪酬、差旅费以及委外费用等。

对于职工薪酬主要与研发人员数量及未来薪酬的增长幅度相关。其中对于未来年度人员工资，主要通过访谈判断未来年度职工人数需求、平均工资水平以及考虑未来工资增长因素进行预测。人员数量根据企业业务发展需求确定，工资增长幅度结合当地人员平均工资增长率和管理层的计划进行预测；

对于差旅费，参照历史年度费用水平，结合企业未来经营发展，并访谈企业相关人员进行预测；

对于委外费用，考虑到未来存量的业务与未来委托开发项目无关，故本次不进行预测。

未来年度研发费用预测情况见下表：

金额单位：人民币万元

项目	2024年10-12月	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	永续期
研发费用合计	33.49	130.93	130.93	130.93	130.93	130.93	130.93	130.93

6.财务费用的预测

企业财务费用主要是存款利息收入、利息支出以及其他等。

对于利息支出结合未来年度企业融资计划和利率水平进行测算；对于利息收入，考虑到相关委托贷款以作为非经营性资产处理，故本次不在预测；对于其他零星支出，本次参考历史年度水平预测。

金额单位：人民币万元

项目	2024年10-12月	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	永续期
财务费用合计	1,985.87	7,943.48	7,943.48	7,943.48	7,943.48	7,943.48	7,943.48	7,943.48

7.所得税费用的预测

被评估单位目前所得税率为25%，未来年度企业所得税按照25%进行计算。

未来年度所得税预测如下：

金额单位：人民币万元

项目	2024年10-12月	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	永续期

项目	2024年10-12月	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	永续期
所得税费用	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

8.资本性支出的预测

企业的资本性支出为维持现有经营能力，现有设备的正常更新投资。由于本次评估采用无限年期，因此生产设备、房产、土地等需要考虑更新资本性支出。对于更新资本性支出，按照评估基准日存量资产的规模、根据每一项资产的经济使用年限、已使用年限，详细预测其更新资本性支出的金额与更新资本性支出发生的时点，永续期资本性支出预测是将永续期各个时点上的资本性支出折现到预测期期末，然后进行年金化处理，得到一个等额年金。

未来年度资本性支出预测如下:

金额单位：人民币万元

项目	2024年10-12月	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	永续期
资本性支出	0.00	0.00	0.00	211.01	389.74	124.76	0.00	135.66

9.折旧与摊销的预测

通过与公司财务经理沟通，公司无新增固定资产投入的计划，未来年度的资本性支出主要是现有固定资产的更新。对现有资产预测折旧(摊销)，详细预测期的折旧(摊销)预测按照会计政策在折旧(摊销)销年限内预测折旧(摊销)，超过折旧(摊销)年限而未达到经济使用寿命不再计提折旧(摊销)，永续期的折旧(摊销)预测是将更新资产在折旧(摊销)年限内的折旧(摊销)额折现到详细预测期期末，再进行年金化处理的方法得出一个等额年金。

未来年度折旧与摊销预测如下:

金额单位：人民币万元

项目	2024年10-12月	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	永续期
折旧及摊销	33.32	133.28	133.28	133.28	132.29	131.70	131.70	131.70

10.营运资金

企业价值评估中的营运资金是指经营性营运资金，即经营性流动资产减去经营性流动负债的净额。营运资金的变化是企业现金流量变

化的一部分，营运资金增加额是指当期营运资金减去上期营运资金的余额。

(1)基准日营运资金的测算

基准日营运资金=调整后流动资产-调整后流动负债

主要调整事项如下:

①扣除溢余货币资金

溢余货币资金是指企业持有的超过日常经营所需的货币资金，根据企业的付现政策及付现成本的规模确定企业最低现金保有量，超过该数额的货币资金即为溢余货币资金。

②扣除非经营性往来款

非经营性往来款是指往来款中与日常经营无关的往来款项，常见的如关联方借款等。

(2)预测年度营运资金需求额的预测

通过测算营运资金涉及的各资产、负债科目的周转率，预测出各资产、负债科目的需求额，进而计算得出各年度营运资金需求额。

(3)预测年度营运资金增加额的预测

营运资金增加额=当期营运资金需求额-期初营运资金

根据上述分析测算，详细预测期各年度营运资金增加额如下:

金额单位：人民币万元

项目	2024年10-12月	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	永续期
营运资金追加	41.11	220.46	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

11.详细预测期企业自由现金流量预测结果

根据上述各项预测，详细预测期企业自由现金流量预测结果如下:

收益法预测表-企业自由现金流量

金额单位：人民币万元

项目	2024年10-12月	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	永续期
一、营业总收入	2,542.56	6,481.48	6,481.48	6,481.48	6,481.48	6,481.48	6,481.48	6,481.48
减：营业成本	2,399.96	6,122.96	6,122.96	6,122.96	6,122.96	6,122.96	6,122.96	6,122.96
税金及附加	12.88	109.37	109.37	109.37	109.37	109.37	109.37	109.37

销售费用	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
管理费用	2,274.22	6,407.48	6,407.48	6,407.48	6,406.49	6,405.89	6,405.89	6,405.89
研发费用	33.49	130.93	130.93	130.93	130.93	130.93	130.93	130.93
财务费用	1,985.87	7,943.48	7,943.48	7,943.48	7,943.48	7,943.48	7,943.48	7,943.48
其中：利息费用	1,977.66	7,910.65	7,910.65	7,910.65	7,910.65	7,910.65	7,910.65	7,910.65
利息收入								
加：其他收益								
二、营业利润	-4,163.86	-14,232.74	-14,232.74	-14,232.74	-14,231.75	-14,231.16	-14,231.16	-14,231.16
加：营业外收入								
减：营业外支出								
三、利润总额	-4,163.86	-14,232.74	-14,232.74	-14,232.74	-14,231.75	-14,231.16	-14,231.16	-14,231.16
减：所得税费用	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
四、净利润	-4,163.86	-14,232.74	-14,232.74	-14,232.74	-14,231.75	-14,231.16	-14,231.16	-14,231.16
利息支出*（1-所得税率）	1,977.66	7,910.65	7,910.65	7,910.65	7,910.65	7,910.65	7,910.65	7,910.65
五、息前税后净利润	-2,186.19	-6,322.09	-6,322.09	-6,322.09	-6,321.10	-6,320.51	-6,320.51	-6,320.51
加：折旧及摊销	33.32	133.28	133.28	133.28	132.29	131.70	131.70	131.70
减：资本性支出	0.00	0.00	0.00	211.01	389.74	124.76	0.00	135.66
营运资金增加或减少	41.11	220.46	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
加：其他（减项以"-"号填列）	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
六、自由现金净流量	-2,193.98	-6,409.27	-6,188.82	-6,399.83	-6,578.56	-6,313.58	-6,188.82	-6,324.48

(四)折现率的确定

1.无风险收益率的确定

国债收益率通常被认为是无风险的，因为持有该债权到期不能兑付的风险很小，可以忽略不计。根据WIND资讯系统所披露的信息，10年期国债在评估基准日的到期年收益率为2.1518%，本评估报告以2.1518%作为无风险收益率。

2.权益系统风险系数的确定

被评估单位的权益系统风险系数计算公式如下:

$$\beta_L = \left[1 + (1 - t) \times D/E\right] \times \beta_U$$

式中:

βL: 有财务杠杆的权益的系统风险系数;

βU: 无财务杠杆的权益的系统风险系数;

t: 被评估企业的所得税税率;

D/E：被评估企业的目标资本结构。

根据被评估单位的业务特点，评估人员通过WIND资讯系统查询了6家沪深A股可比上市公司2024年9月30日的值，然后根据可比上市公司的所得税率、资本结构换算成无财务杠杆原始β值。

计算折现率是用来折现未来的预期收益，因此折现率应该是未来预期的折现率，估算的β系数也应该是未来的预期β系数，经分析可比公司原始β值的数据情况，本次参照Bloomberg公布的调整后β值的计算方式，即调整后β值=原始β值×67%+1×33%。

按上述公式计算了6家可比公司的并取其平均值0.4528作为被评估单位的值，具体数据见下表：

序号	股票代码	公司简称	βu值
1	003816.SZ	中国广核	0.3255
2	600025.SH	华能水电	0.4798
3	600236.SH	桂冠电力	0.5826
4	600886.SH	国投电力	0.4056
5	600900.SH	长江电力	0.4311
6	601985.SH	中国核电	0.4921
βu平均		0.4528	

根据企业的经营特点分析，本次评估目标资本结构取可比上市公司资本结构平均D/E，为63.60%，企业所得税率按照预测期内各公司每年预测所得税测算。

通过上述测算，确定βU为0.6688。

3.市场风险溢价的确定

市场风险溢价是市场投资报酬率与无风险报酬率之差。其中，评估基准日市场投资报酬率以上海证券交易所和深圳证券交易所股票交易价格指数为基础，选取1992年至2023年的年化周收益率加权平均值综合分析确定。经测算，市场投资报酬率为9.37%。无风险报酬率取评估基准日10年期国债的到期收益率2.1518%。市场风险溢价为7.22%。

4.企业特定风险调整系数的确定

经分析，被评估单位与可比企业相比规模较小，业务类型较少，

未来抵御市场风险的能力较低，经综合分析，确定企业特定风险调整系数取 1.50%。

5.预测期折现率的确定

(1)计算权益资本成本

将上述确定的参数代入权益资本成本计算公式，计算得出被评估单位的权益资本成本。

$$K_e = r_f + MRP \times \beta + r_c$$

=8.48%

(2)计算加权平均资本成本

债务资本成本是企业债务融资的资本成本。经计算，被评估单位现有债权资本成本与市场利率水平不存在较大偏差，由于本次评估采用的资本结构是目标资本结构，遵循债权成本与资本结构匹配的原则，债权期望报酬率取评估基准日被评估单位实际承担的加权平均债务利率 2.95%作为其平均债务成本，将上述确定的参数代入加权平均资本成本计算公式，计算得出被评估单位的加权平均资本成本。

$$WACC = K_e \times \left[\frac{E}{E+D}\right] + K_D \times (1-T) \times \left[\frac{D}{E+D}\right]$$

=6.04%

(五)经营性资产价值

经营性资产价值=详细预测期企业自由现金流量折现值+详细预测期后企业自由现金流量(终值)折现值

企业自由现金流量折现值计算结果如下:

金额单位：人民币万元

项目	2024 年 10-12 月	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	永续期
自由现金净流量	-2,193.98	-6,409.27	-6,188.82	-6,399.83	-6,578.56	-6,313.58	-6,188.82	-6,324.48
折现率年限	0.13	0.75	1.75	2.75	3.75	4.75	5.75	0.00
折现率	6.04%	6.04%	6.04%	6.04%	6.04%	6.04%	6.04%	6.04%
折现系数	0.9927	0.9570	0.9025	0.8511	0.8026	0.7569	0.7138	11.8179
各年净现金流量折现值	-2,177.97	-6,133.67	-5,585.41	-5,446.89	-5,279.95	-4,778.75	-4,417.58	-74,742.07
预测期经营价值								-108,562.28

(六)其他资产和负债的评估

1.溢余资产的评估

溢余资产是指评估基准日超过企业生产经营所需，评估基准日后企业自由现金流量预测不涉及的资产。本次评估将被评估单位超过最低现金保有量的货币资金作为溢余资产考虑，被评估单位日常经营所必需的现金持有量需要考虑各种付现因素，此次参照历史年度企业经营情况及基准日货币资金的保有水平，以被评估单位1个月的付现成本作为最低现金保有量。

经计算，评估基准日被评估单位的溢余资产为70,322.62万元。

2.非经营性资产和非经营性负债的评估

非经营性资产、非经营性负债是指与被评估单位生产经营无关的，评估基准日后企业自由现金流量预测不涉及的资产与负债。被评估单位非经营性资产为其他应收款、其他流动资产、在建工程、无形资产、递延所得税资产以及其他非流动资产，非经营性负债为其他应付款、其他流动负债。

非经营性资产、负债本次评估采用成本法进行评估，非经营性资产与非经营性负债评估值合计为314,901.92万元。

3.单独评估的长期股权价值的评估

评估基准日长期股权投资账面余额为2,656,814.97万元，核算内容为全资及控股长期股权投资5项，非控股长期股权投资5项。评估基准日长期股权投资计提减值准备0.00元，长期股权投资账面价值2,656,814.97万元，长期股权投资评估值为5,420,975.32万元。

(七)收益法评估结果

1.企业整体价值的计算

企业整体价值=经营性资产价值+溢余资产价值+非经营性资产负债价值+单独评估的长期股权价值

=-108,562.28+70,322.62+314,901.92+5,420,975.32

=5,697,637.57万元

2.付息债务价值的确定

截至评估基准日，国电投核能有限公司的付息债务为长期借款，核实后账面价值为 264,100.00 万元。

3.股东全部权益价值的计算

根据以上评估工作，被评估单位的股东全部权益价值为：

股东全部权益价值=企业整体价值-付息债务价值

=5,697,637.57-264,100.00

=5,433,537.57 万元

第五章 评估结论及分析

一、评估结论

北京中企华资产评估有限责任公司接受贵公司的委托，根据法律、行政法规和资产评估准则的规定，坚持独立、客观、公正的原则，采用资产基础法、收益法，按照必要的评估程序，对国电投核能有限公司的股东全部权益在评估基准日的市场价值进行了评估。根据以上评估工作，得出如下评估结论:

(一)收益法结论

国电投核能有限公司评估基准日总资产账面价值为3,186,078.97万元，总负债账面价值为411,516.45万元，净资产账面价值为2,774,562.52万元。

收益法评估后的股东全部权益价值为5,433,537.57万元，增值额为2,658,975.05万元，增值率为95.83%。

(二)资产基础法结论

国电投核能有限公司评估基准日总资产账面价值为3,186,078.97万元，评估价值为5,950,887.53万元，增值额为2,764,808.56万元，增值率为86.78%；总负债账面价值为411,516.45万元，评估价值为411,516.45万元，无增减值变化；净资产账面价值为2,774,562.52万元，评估价值为5,539,371.08万元，增值额为2,764,808.56万元，增值率为99.65%。

资产基础法具体评估结果详见下列评估结果汇总表:

资产评估基础法评估结果汇总表

金额单位：人民币万元

项目		账面价值	评估价值	增减值	增值率%
		A	B	C=B-A	D=C/A×100%
一、流动资产	1	436,665.10	436,665.10	0.00	0.00
二、非流动资产	2	2,749,413.87	5,514,222.43	2,764,808.56	100.56

项目		账面价值	评估价值	增减值	增值率%
		A	B	C=B-A	D=C/A×100%
其中：长期股权投资	3	2,656,814.97	5,420,975.32	2,764,160.35	104.04
投资性房地产	4	0.00	0.00	0.00	
固定资产	5	159.89	163.42	3.53	2.21
在建工程	6	14,045.25	14,321.10	275.85	1.96
油气资产	7	0.00	0.00	0.00	
无形资产	8	22,606.20	22,975.03	368.83	1.63
其中：土地使用权	9	22,257.66	22,581.29	323.63	1.45
其他非流动资产	10	55,787.56	55,787.56	0.00	0.00
资产总计	**11**	**3,186,078.97**	**5,950,887.53**	**2,764,808.56**	**86.78**
三、流动负债	12	147,316.75	147,316.75	0.00	0.00
四、非流动负债	13	264,199.70	264,199.70	0.00	0.00
负债总计	**14**	**411,516.45**	**411,516.45**	**0.00**	**0.00**
净资产	**15**	**2,774,562.52**	**5,539,371.08**	**2,764,808.56**	**99.65**

(三)评估结论

收益法评估后的股东全部权益价值为5,433,537.57万元，资产基础法评估后的股东全部权益价值为5,539,371.08万元，两者相差105,833.51万元，差异率为1.95%。

资产基础法是指在合理评估企业各项资产价值和负债的基础上确定评估对象价值的评估思路；收益法指通过被评估企业预期收益折现以确定评估对象价值的评估思路，是从企业的未来获利能力角度考虑的。两种方法评估结果对评估基准日企业长期股权投资的价值认定相同。国电投核能有限公司作为集团核能及核能综合利用项目的开发、投资、建设和运营的专业化管理平台，负责集团公司核能项目开发投资、管理成员单位的核安全、核事故应急、安全质量、生产运维、工程建设、工程监理监造等业务。母公司收益预测中难以预测未来开发的新项目以及为下属公司服务发生的成本费用等事项，因此采取资产基础法结果更能客观反映被评估单位在评估基准日的市场价值。

根据上述分析，本资产评估报告评估结论采用资产基础法评估结

果，即：

截至评估基准日 2024 年 9 月 30 日，国电投核能有限公司(母公司口径)纳入评估范围内的所有者权益账面价值为 2,774,562.52 万元，评估结果为 5,539,371.08 万元，增值额为 2,764,808.56 万元，增值率为 99.65%。

国电投核能有限公司(合并口径)纳入评估范围内的归属于母公司所有者权益账面价值为 3,616,229.95 万元，评估结果为 5,539,371.08 万元，增值额为 1,923,141.13 万元，增值率为 53.18%。

本资产评估报告没有考虑由于具有控制权或者缺乏控制权可能产生的溢价或者折价对评估对象价值的影响。

二、评估结论与账面值比较变动情况及原因

资产评估基础法评估结果

金额单位：人民币元

项目	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
一、流动资产合计	4,366,651,019.73	4,366,651,019.73	0.00	0.00
二、非流动资产合计	27,494,138,667.36	55,142,224,278.19	27,648,085,610.83	100.56
长期股权投资	26,568,149,655.65	54,209,753,154.39	27,641,603,498.74	104.04
固定资产净额	1,598,906.44	1,634,169.00	35,262.56	2.21
在建工程	140,452,454.96	143,211,004.89	2,758,549.93	1.96
使用权资产	2,289,680.41	2,289,680.41	0.00	0.00
无形资产	226,062,014.13	229,750,313.73	3,688,299.60	1.63
递延所得税资产	87,204.26	87,204.26	0.00	0.00
其他非流动资产	555,498,751.51	555,498,751.51	0.00	0.00
三、资产总计	31,860,789,687.09	59,508,875,297.92	27,648,085,610.83	86.78
四、负债总计	4,115,164,461.77	4,115,164,461.77	0.00	0.00
五、净资产（所有者权益）	27,745,625,225.32	55,393,710,836.15	27,648,085,610.83	99.65

主要增减值项目原因分析：

(一)长期股权投资

长期股权投资评估值增值原因主要为本次对具备评估条件的子公

司采用企业价值评估方法进行了整体评估，并按评估后的股东全部权益价值乘以被评估单位持股比例确定长期股权投资评估值，因部分子公司收益较好，采用收益法评估增值，而账面仅为初始投资成本，最终导致长期股权投资评估增值。

(二)固定资产

1.设备类

评估原值减值原因是电子类设备更新换代较快，价格呈逐年下降且部分电子设备采用二手价作价导致评估原值减值；净值评估增值的主要原因是企业会计折旧年限短于评估中采用的经济寿命年限。

(三)在建工程

在建工程评估增值原因为本次评估按照合理工期计入资金成本，造成评估增值。

(四)无形资产

1.无形资产—土地使用权

土地使用权评估增值的主要原因为账面值为土地使用权摊余成本，而评估价值反应的时基准日待估宗地的市场价值，由于市场价值高于摊余成本导致评估增值。

2.无形资产—其他无形资产

其他无形资产评估增值原因为本次评估对账面未记录的软件著作权、专利权进行了评估。

企业关于进行资产评估有关事项的说明

一、委托方、被评估单位概况

本次评估的委托方为国家核电技术有限公司、国家电投集团产融控股股份有限公司，被评估单位为国电投核能有限公司。

(一)委托方概况

1.委托人一

企业名称：国家核电技术有限公司

统一社会信用代码：91110000710934764M

注册地址：北京市西城区北三环中路29号院1号楼

法定代表人：卢洪早

注册资本：2,517,152.14万元

成立日期：2007-05-18

经营期限：2007-05-18至2057-05-17

企业类型：其他有限责任公司

主要经营范围：从事第三代先进核电技术的引进、消化、吸收、研发、转让、应用和推广；从事第三代核电工程勘察、工程设计、工程管理服务、工程监理、工程承包、环境评价、放射防护评价及放射性污染源的监测、核工程及相关领域的服务、新产品的开发研制和试销以及与工程有关的设备采购和材料订货，为核电站建设及运营提供技术支持和咨询服务；受有关部门委托，提出编制核电发展规划及实施计划的咨询建议；从事业务范围内的国内外投资业务；进出口业务、国际合作、对外工程承包和对外技术等业务。(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。)

2.委托人二

企业名称：国家电投集团产融控股股份有限公司

统一社会信用代码：91130100700714215X

注册地址：石家庄市裕华区建华南大街 161 号

法定代表人：韩志伟

注册资本：538,341.852 万元

成立日期：1998-09-14

经营期限：1998-09-14 至无固定期限

企业类型：其他股份有限公司(上市)

主要经营范围：风力发电（限分支机构经营）；太阳能发电；热力供应；代收代缴热费；自有房屋租赁；电力的生产（限分支机构经营）；电力设施及供热设施的安装、调试、检修、运行维护；供热设备、电力设备及配件的销售；售电；电能的输送与分配活动；充电桩的建设与运营。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

(二)被评估单位概况

1.概况

公司名称：国电投核能有限公司

法定住所：山东省烟台市芝罘区新庆巷 59 号 1-1

统一社会信用代码:91110000MA0017BR2A

法定代表人：郝宏生

注册资本：2285,253.185616 万元

成立日期：2004-12-08

营业期限：2004-12-08 至 2054-12-07

企业性质：其他有限责任公司

主要经营范围：许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务；供电业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：以自有资金从事投资活动；自有资金投资的资产管理服务；核电设备成套及工程技术研发；货物进出口；合同能源管理；热力生产和供应；海水淡化处理；工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

2.公司股权结构及变更情况

(1)2004 年 12 月，电投核能设立

2004 年 8 月 19 日，工商总局出具《企业名称预先核准通知书》（（国）名称预核内字[2004]第 689 号），同意预先核准电投核能公司名称为“中电投核电有限公司”。

2004 年 11 月 30 日，中瑞华恒信会计师事务所有限公司出具《验资报告》（中瑞华恒信验字（2004）第 2039 号），经审验，截至 2004 年 11 月 29 日，电投核能已收到国家电投集团缴纳的注册资本 3,000 万元，全部为货币出资。

2004 年 12 月 8 日，工商总局核准电投核能设立，核发《企业法人营业执照》。电投核能设立时的股权结构如下：

金额单位：人民币万元

序号	股东名称	认缴出资额	持股比例(%)
1	国家电投集团	3,000.00	100.00
合计		3,000.00	100.00

(2) 2006 年 7 月，电投核能增资至 30,000.00 万元

2006 年 7 月 6 日，国家电投集团出具《关于增加中电核公司注册资本金的批复》（中电投财务[2006]195 号），同意电投核能注册资本由 3,000 万元增加至 30,000 万元，增资来源包括电投核能未分配利润 5,000 万元及国家电投集团注入的现金 22,000 万元。

2006 年 7 月 18 日，北京惠明威会计师事务所有限公司出具《验资报告》（惠明威验字（2006）第 022 号），经审验，截至 2006 年 7 月 14 日，电投核能已将未分配利润 5,000 万元转增资本，国家电投集团以货币方式增资 22,000 万元，变更后的累计注册资本实收金额为 30,000 万元。

2006 年 7 月 28 日，工商总局核准本次变更，换发《企业法人营业执照》。

本次变更完成后，国电投核能有限公司股权结构如下：

金额单位：人民币万元

序号	股东名称	认缴出资额	持股比例(%)
1	国家电投集团	30,000.00	100.00
合计		30,000.00	100.00

(3)2008 年 2 月，电投核能增资至 50,000 万元

2007 年 12 月 20 日，国家电投集团出具《关于增加中电核公司注册资本金的批复》（中电投财务[2007]346 号），同意电投核能增加注册资本 20,000 万元，以现金方式注入。

2007 年 12 月 25 日，北京惠明威会计师事务所有限公司出具《验资报告》（惠明威验字（2007）第 047 号），经审验，截至 2007 年 12 月 13 日，电投核能已收到国家电投集团以货币缴纳的新增注册资本 20,000 万元，变更后的累计实收资本为 50,000 万元。

2008 年 2 月 29 日，工商总局核准本次变更，换发《企业法人营业执照》。本次变更完成后，电投核能的股权结构如下：

金额单位：人民币万元

序号	股东名称	认缴出资额	持股比例(%)
1	国家电投集团	50,000.00	100.00
合计		50,000.00	100.00

(4)2009 年 7 月，电投核能增资至 100,000 万元

2009 年 6 月 4 日，国家电投集团出具《关于中电投核电有限公司增加注册资本的决定》，同意电投核能注册资本增加至 100,000 万元。

2009 年 6 月 18 日，北京惠明威会计师事务所有限公司出具《验资报告》（惠明威验字（2009）第 019 号），经审验，截至 2009 年 6 月 9 日，电投核能将未分配利润 9,500 万元转增注册资本，国家电投集团以货币方式增资 40,500 万元，变更后的累计实收资本为 100,000 万元。

2009 年 7 月 1 日，工商总局核准本次变更，换发《企业法人营业执照》。本次变更完成后，电投核能的股权结构如下：

金额单位：人民币万元

序号	股东名称	认缴出资额	持股比例(%)
1	国家电投集团	100,000.00	100.00
合计		100,000.00	100.00

(5)2011 年 6 月，电投核能增资至 244,875 万元

2011 年 6 月 16 日，国家电投集团作出股东决定，同意电投核能增资至 244,875 万元。

2011 年 1 月 15 日，北京中证天通会计师事务所有限公司出具《验资报告》（中证天通[2011]验字第 31002 号），经审验，截至 2010 年 12 月 28 日，电

投核能已收到国家电投集团以货币方式的新增注册资本 144,875 万元，变更后的累计实收资本为 244,875 万元。

2011 年 6 月 27 日，工商总局核准本次变更，换发《企业法人营业执照》。本次变更完成后，电投核能的股权结构如下：

金额单位：人民币万元

序号	股东名称	认缴出资额	持股比例(%)
1	国家电投集团	244,875.00	100.00
合计		244,875.00	100.00

(6)2011 年 8 月，电投核能增资至 295,423 万元

2011 年 6 月 30 日，国家电投集团作出股东决定，同意电投核能注册资本由 244,875 万元增加至 295,423 万元。

2011 年 8 月 10 日，北京中证天通会计师事务所有限公司出具《验资报告》（中证天通[2011]验字第 31008 号），经审验，截至 2011 年 8 月 1 日，电投核能已收到国家电投集团以货币方式的新增注册资本 50,548 万元，变更后的累计实收资本为 295,423 万元。

2011 年 8 月 30 日，工商总局核准本次变更，换发《企业法人营业执照》。本次变更完成后，电投核能的股权结构如下：

金额单位：人民币万元

序号	股东名称	认缴出资额	持股比例(%)
1	国家电投集团	295,423.00	100.00
合计		295,423.00	100.00

(7)2012 年 5 月，电投核能增资至 360,351 万元

2012 年 5 月 18 日，国家电投集团作出股东决定，同意电投核能注册资本由 295,423 万元变更为 360,351 万元。

2012 年 4 月 19 日，北京中证天通会计师事务所有限公司出具《验资报告》（中证天通[2012]验字第 31005 号），经审验，截至 2012 年 2 月 28 日，电投核能已收到国家电投集团以货币方式的新增注册资本 64,928 万元，变更后的实收资本为 360,351 万元。

2012 年 5 月 30 日，工商总局核准本次变更，换发《企业法人营业执照》。本次变更完成后，电投核能的股权结构如下：

金额单位：人民币万元

序号	股东名称	认缴出资额	持股比例(%)
1	国家电投集团	360,351.00	100.00
合计		360,351.00	100.00

(8)2012 年 12 月，电投核能增资至 806,688.73 万元

2012 年 6 月 9 日，中和资产评估有限公司出具《中国电力投资集团公司拟以其所持有的六家核电公司股权对中电投核电有限公司增资项目资产评估报告书》（中和评报字（2012）第 BJV2103 号），截至评估基准日 2011 年 12 月 31 日，国家电投集团拟用于对电投核能增资的吉林核电、广西核电、山东核电、江西核电、湖南核电和中核河南六家核电公司（以下简称"六家核电公司"）的股权账面价值为 367,015.00 万元，评估价值为 367,554.21 万元。2012 年 12 月 27 日，国家电投集团对上述资产评估报告进行了备案。

2012 年 9 月 29 日，国家电投集团作出股东决定，同意电投核能新增注册资本 446,337.73 万元，其中股权出资 367,554.21 万元，现金出资 78,783.52 万元。

2012 年 12 月 10 日，北京中证天通会计师事务所有限公司出具《验资报告》（中证天通[2012]验字第 31014 号），经审验，截至 2012 年 8 月 31 日，电投核能已收到国家电投集团以其持有的六家核电公司的股权及货币方式的新增注册资本 446,337.73 万元，变更后的实收资本为 806,688.73 万元。

2012 年 12 月 20 日，工商总局核准本次变更，换发《企业法人营业执照》。本次变更完成后，电投核能的股权结构如下：

金额单位：人民币万元

序号	股东名称	认缴出资额	持股比例(%)
1	国家电投集团	806,688.73	100.00
合计		806,688.73	100.00

(9)2013 年 7 月，电投核能增资至 1,004,294.29 万元

2013 年 7 月 10 日，国家电投集团作出股东决定，同意电投核能注册资本由 806,688.73 万元增加至 1,004,294.29 万元。

2013 年 7 月 15 日，北京中证天通会计师事务所有限公司出具《验资报告》（中证天通[2013]验字第 31009 号），经审验，截至 2013 年 4 月 30 日，电投核能已收到国家电投集团以货币方式的新增注册资本 197,605.56 万元，变更后的累计实收资本为 1,004,294.29 万元。

2013 年 7 月 18 日，工商总局核准本次变更，换发《企业法人营业执照》。本次变更完成后，电投核能的股权结构如下：

金额单位：人民币万元

序号	股东名称	认缴出资额	持股比例(%)
1	国家电投集团	1,004,294.29	100.00
合计		1,004,294.29	100.00

(10)2014 年 2 月，电投核能增资至 1,553,719.43 万元

2013 年 12 月 30 日，国家电投集团印发《关于将集团公司持有上海禾曦能源投资有限公司股权划转中电投核电有限公司的批复》（中电投资本[2013]1029 号），国家电投集团决定将所持上海禾曦 99.97%股权转让给电投核能。

2013 年 12 月 12 日，中发国际资产评估有限公司出具《中国电力投资集团公司拟将所持有上海禾曦能源投资有限公司 99.97%的股权注入中电投核电有限公司项目资产评估报告》（中发评报字[2013]第 165 号），截至评估基准日 2013 年 9 月 30 日，上海禾曦 99.97%股东权益价值为 364,719.35 万元。2014 年 1 月 3 日，国家电投集团对上述资产评估报告进行了备案。

2014 年 1 月 22 日，北京中证天通会计师事务所（特殊普通合伙）出具《验资报告》（中证天通（2014）验字第 31002 号），经审验，截至 2013 年 12 月 31 日，电投核能已收到国家电投集团新增注册资本 549,425.15 万元，其中以上海禾曦 99.97%股权出资 364,719.35 万元、以货币资金出资 184,705.80 万元。

2014 年 2 月 24 日，国家电投集团作出股东决定，同意电投核能注册资本由 1,004,294.29 万元增加至 1,553,719.43 万元。

2014 年 3 月 25 日，工商总局核准电投核能本次变更，换发《营业执照》。本次变更完成后，电投核能的股权结构如下：

金额单位：人民币万元

序号	股东名称	认缴出资额	持股比例(%)
1	国家电投集团	1,553,719.43	100.00
合计		1,553,719.43	100.00

(11)2015 年 3 月，电投核能增资至 1,673,719.43 万元

2015 年 2 月 13 日，国家电投集团作出股东决定，同意电投核能注册资本由 1,553,719.43 万元增加至 1,673,719.43 万元。

2015 年 3 月 17 日，北京市工商局核准电投核能本次变更，换发《营业执照》。本次变更完成后，电投核能的股权结构如下：

金额单位：人民币万元

序号	股东名称	认缴出资额	持股比例(%)
1	国家电投集团	1,673,719.43	100.00
合计		1,673,719.43	100.00

(12)2017 年 12 月，第一次股权转让

2017 年 11 月 16 日，国家电投集团作出股东决定，同意国家电投集团将所持电投核能 100%股权转让给国家核电。

2017 年 11 月 21 日，国家核电作出股东决定，同意上述股权转让事宜。

2017 年 11 月 24 日，国家电投集团与国家核电签署《股权转让协议》，约定国家电投集团将持有电投核能 100%股权转让给国家核电。

2017 年 11 月 30 日，北京市工商局核准电投核能本次变更，换发《营业执照》。本次变更完成后，电投核能的股权结构如下：

金额单位：人民币万元

序号	股东名称	认缴出资额	持股比例(%)
1	国家核电技术有限公司	1,673,719.43	100.00
合计		1,673,719.43	100.00

(13)2021 年 4 月，电投核能增资至 2,285,253.19 万元

2018 年 7 月 6 日，国家电投集团印发《关于中电投核电有限公司引进战略投资者事项的批复》（国家电投财资[2018]300 号），同意电投核能以增资扩股或部分股权转让方式引入战略投资者，新引入投资者持股比例合计不超过 25%。

2018 年 11 月 8 日，上海东洲资产评估有限公司出具资产评估报告（东洲评报字[2018]第 1145 号），截至评估基准日 2017 年 12 月 31 日，电投核能股东全部权益价值为 2,189,581.11 万元。2019 年 1 月 15 日，国家电投集团对上述资产评估报告进行了备案。

2018 年 11 月 30 日，电投核能、国家核电、中国人寿签署《国家核电技术有限公司与中国人寿保险股份有限公司关于中电投核电有限公司之增资协议》，约定中国人寿以货币形式向电投核能投资 80 亿元，认购电投核能新增注册资本 611,533.75 万元，溢价部分计入资本公积。

2019 年 6 月 18 日，电投核能股东会作出决议，同意由国家核电、中国人寿组成股东会，同意注册资本变更为 2,285,253.19 万元，其中国家核电出资 1,673,719.43 万元、中国人寿出资 611,533.75 万元。

2021 年 4 月 22 日，北京市市场监督管理局核准电投核能本次变更，换发《营业执照》。本次变更完成后，电投核能的股权结构如下：

金额单位：人民币万元

序号	股东名称	认缴出资额	持股比例(%)
1	国家核电技术有限公司	1,673,719.43	73.24
2	中国人寿保险股份有限公司	611,533.75	26.76
合计		2,285,253.19	100.00

(14)2024 年 10 月，电投核能增资至 2,402,093.76 万元

2024 年 10 月 14 日，电投核能股东会作出决议，同意公司注册资本由 2,285,253.19 万元变更为 2,402,093.76 万元。

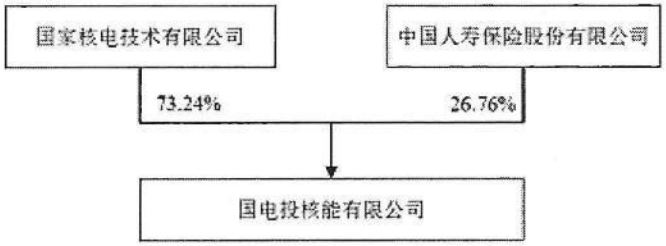
2024 年 10 月 21 日，烟台市行政审批服务局核准本次变更，换发《营业执照》。本次变更完成后，电投核能的股权结构如下：

金额单位：人民币万元

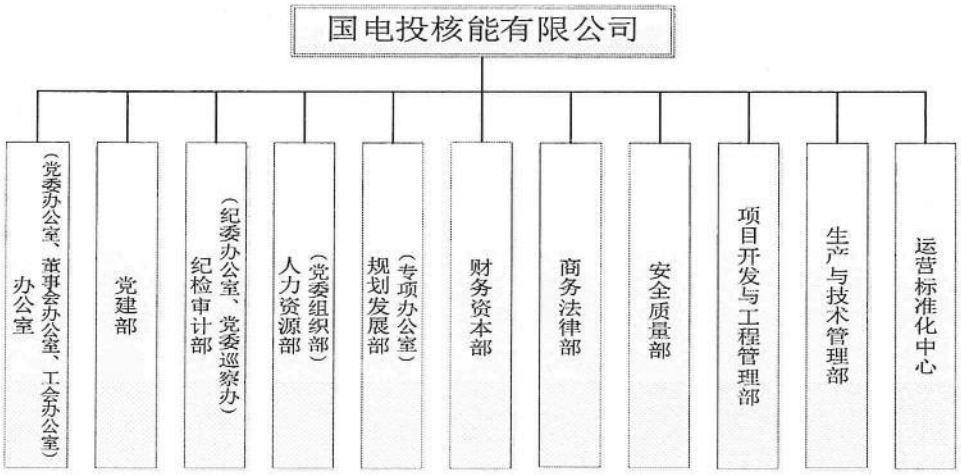
序号	股东名称	认缴出资额	持股比例(%)
1	国家核电技术有限公司	1,759,303.03	73.24
2	中国人寿保险股份有限公司	642,790.72	26.76
合计		2,402,093.76	100.00

3.公司产权和经营管理结构：

(1)截止评估基准日，国电投核能有限公司股权结构及控制关系如下



(2)截止评估基准日，国电投核能有限公司组织架构图如下：



4.近三年一期的资产、财务和经营状况

被评估单位近三年一期的财务状况（合并口径）

金额单位：人民币万元

项目	2021年12月31日	2022年12月31日	2023年12月31日	2024年09月30日
资产总计	9,026,535.59	9,442,760.03	9,944,108.82	10,398,732.57
负债总计	5,211,666.78	5,396,855.29	5,744,053.03	6,132,801.95
所有者权益	3,814,868.81	4,045,904.74	4,200,055.79	4,265,930.62
归属于母公司所有者权益	3,245,690.13	3,442,771.93	3,552,515.42	3,616,229.95

被评估单位近三年一期的财务状况（母公司口径）

金额单位：人民币万元

项目	2021年12月31日	2022年12月31日	2023年12月31日	2024年09月30日
资产总计	2,648,852.07	2,854,841.16	2,959,150.34	3,186,078.97
负债总计	79,554.01	344,655.83	352,505.95	411,516.45
所有者权益	2,569,298.06	2,510,185.32	2,606,644.39	2,774,562.52

被评估单位近三年一期的经营状况（合并口径）

金额单位：人民币万元

项目	2021年	2022年	2023年	2024年1-9月
营业收入	674,844.55	686,003.17	637,553.64	490,533.93
利润总额	376,394.67	457,436.74	412,842.32	305,024.49
净利润	366,933.29	441,248.44	398,198.36	294,851.67
其中：归属母公司净利润	329,148.92	394,675.34	356,296.15	278,186.09

被评估单位近三年一期的经营状况（母公司口径）

金额单位：人民币万元

项目	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年 1-9 月
营业收入	0.00	0.00	2,248.13	4,882.31
利润总额	126,320.65	139,589.60	342,064.93	382,763.13
净利润	126,320.65	139,589.60	342,064.93	382,771.85

上述 2021 年度财务数据已经立信会计师事务所(特殊普通合伙)审计，并出具了信会师报字【2022】第 ZG24238 号无保留意见审计报告；2022 年度、2023 年度以及评估基准日财务数据已经立信会计师事务所(特殊普通合伙)审计，并出具了信会师报字【2024】第 ZG225652 号无保留意见审计报告。

(三)委托方与被评估单位的关系

委托人一为国家核电技术有限公司，委托人二为国家电投集团产融控股股份有限公司，被评估单位为电投核能有限公司。

委托方一为被评估单位的控股股东，持有被评估单位 73.24%的股权；委托方二拟资产置换及发行股份方式购买被评估单位 100%股权；委托方一、委托方二为同一控制下的关联单位。

二、关于经济行为的说明

国家电投集团产融控股股份有限公司重大资产置换及发行股份购买资产，拟置入资产为国家核电技术有限公司与中国人寿保险股份有限公司持有的国电投核能有限公司 100%股权，为此需对评估基准日该经济行为所涉及的国电投核能有限公司股东全部权益价值进行评估，为上述经济行为提供价值参考依据。

国家电投集团产融控股股份有限公司就此事项，作出了《国家电投集团产融控股股份有限公司第七届董事会第十七次会议决议》；国家电力投资集团有限公司就此事项，召开了 2024 年第 10 次会议，审议通过了《国家电力投资集团有限公司董事会 2024 年第 10 次会议纪要》（SPIC-DSJY-2024-10）。

三、关于评估对象及评估范围的说明

(一)评估对象

评估对象是国电投核能有限公司的股东全部权益价值。

(二)评估范围

评估范围是国电投核能有限公司的全部资产及负债。评估基准日，评估范围内的资产包括流动资产、长期股权投资、固定资产、在建工程、使用权资产、无形资产、递延所得税资产、其他非流动资产等，总资产账面价值为3,186,078.97 万元；负债包括流动负债、非流动负债，总负债账面价值为411,516.45 万元；净资产账面价值为 2,774,562.52 万元。

委托评估对象和评估范围与经济行为涉及的评估对象和评估范围一致。评估基准日，评估范围内的资产、负债账面价值已经立信会计师事务所(特殊普通合伙)审计，并出具了信会师报字【2024】第 ZG225652 号标准无保留意见审计报告。

四、关于评估基准日的说明

本项目评估基准日是 2024 年 9 月 30 日。

评估基准日由委托人确定。确定评估基准日主要考虑经济行为的实现、会计期末因素。

五、可能影响评估工作的重大事项说明

(一)关于权属资料不全面或者存在瑕疵的情形

1.房屋建筑物

(1)山东核电有限公司

评估范围内的房屋建筑物共 159 项，其中 92 项房产已办理权属证书，证载权利人均为山东核电有限公司，67 项房产未办理权属证书，具体情况如下:

序号	是否办理产权证	数量(项)	面积（平方米）
1	未办证	67.00	293,946.84
2	已办证	92.00	261,533.50
合计		**159.00**	**555,480.34**

(2)辽宁红沿河核电有限公司

纳入评估范围内的房屋建筑物共计 190 项，其中 68 项房产已办理房产证，证载权利人均为辽宁红沿河核电有限公司，122 项未办理房产证，具体如下表:

金额单位：人民币万元

序号	是否办理产权证	数量	面积（平方米）
1	未办证	122.00	269,960.71
2	已办证	68.00	228,762.09
合计		**190.00**	**498,722.80**

2.无形资产—其他无形资产

(1)国电投核能有限公司

被评估单位申报的纳入评估范围的其他无形资产(专利权、著作权)共计有19项，其中有15项资产为被评估单位和其他单位合作研发获得，证载权利人为国电投核能有限公司和其他单位，包括软件著作权 11 项、实用新型专利4项。各类无形资产类型的数量具体如下：

资产类型	数量	数量	
		权利类型（独有）	权利类型（共有）
软件著作权	15.00	4.00	11.00
专利权	4.00	0.00	4.00
合计	**19.00**	**4.00**	**15.00**

(2)山东核电有限公司

被评估单位申报的纳入评估范围的其他无形资产(专利权、著作权、商标权)共计有469项，其中有123项资产为被评估单位和其他单位合作研发获得，证载权利人为山东核电有限公司和其他单位，其中软件著作权 35 项、发明专利16项、实用新型专利69项、外观设计3项。各类无形资产类型的数量具体如下：

资产类型	数量	数量	
		权利类型（独有）	权利类型（共有）
发明专利	39.00	23.00	16.00
实用新型专利	295.00	226.00	69.00
软件著作权	130.00	95.00	35.00
外观设计	3.00	0.00	3.00
商标权	2.00	2.00	0.00
合计	469.00	346.00	123.00

(3)辽宁红沿河核电有限公司

被评估单位申报的纳入评估范围的其他无形资产共计有372项，其中有32项资产为被评估单位和其他单位合作研发获得，证载权利人为辽宁红沿河核电有限公司和其他单位，其中软件著作权 4 项、发明专利 11 项、实用新型专利17项。各类无形资产类型的数量具体如下：

资产类型	合计	数量	
		权利类型（独有）	权利类型（共有）
专有技术	1.00	1.00	0.00
实用新型专利	213.00	196.00	17.00
发明专利	28.00	17.00	11.00
外观设计专利	1.00	1.00	0.00
软件著作权	89.00	85.00	4.00
文字作品	16.00	16.00	0.00
地图、示意图	5.00	5.00	0.00
商标权	1.00	1.00	0.00
域名	18.00	18.00	0.00
合计	372.00	340.00	32.00

六、资产负债清查情况、未来经营和收益状况预测的说明

(一) 资产和负债清查情况说明

1.清查范围

评估范围是国电投核能有限公司的全部资产及负债。评估基准日，评估范围内的资产包括流动资产、长期股权投资、固定资产、在建工程、使用权资产、无形资产、递延所得税资产、其他非流动资产等，总资产账面价值为3,186,078.97 万元；负债包括流动负债、非流动负债，总负债账面价值为411,516.45 万元；净资产账面价值为 2,774,562.52 万元。

2.现场清查

在清查组的统一部署下，各专业组对各类资产及负债进行了全面清查。清查的内容主要包括核实资产的数量、使用状态、呆坏账损失情况以及是否有无须偿付的负债等。

3.填报申报评估明细表

根据资产清查的结果，分类填写申报评估明细表。

4.清查结论

评估基准日，评估范围内的资产包括流动资产、长期股权投资、固定资产、在建工程、使用权资产、无形资产、递延所得税资产、其他非流动资产等，总资产账面价值为 3,186,078.97 万元；负债包括流动负债、非流动负债，总负债账面价值为 411,516.45 万元；净资产账面价值为 2,774,562.52 万元。

委托评估对象和评估范围与经济行为涉及的评估对象和评估范围一致。

评估基准日，评估范围内的资产、负债账面价值已经立信会计师事务所（特殊普通合伙）审计，发表了标准无保留审计意见。

七、资料清单

(一)被评估单位资产评估申报表（盖章件）;

(二)被评估单位营业执照复印件;

(三)被评估单位国有资产产权登记证;

(四)委托方承诺函;

(五)被评估单位承诺函;

(六)被评估单位前三年及评估基准日的财务报表和审计报告;

(七)被评估单位的土地等资产的权属证明文件（国有土地使用证、设备购置发票）;

(八)被评估单位重大合同、协议等;

(九)被评估单位生产经营统计资料;

(十)其他与评估资产相关的资料。

（此页无正文，为《企业关于进行资产评估有关事项的说明》盖章页）

委托方：国家核电技术有限公司

法定代表人(签字)：

2025 年 2 月 19 日

（此页无正文，为《企业关于进行资产评估有关事项的说明》盖章页）

委托方：国家电投集团产融控股股份有限公司

法定代表人(签字)：

2025年2月19日

（此页无正文，为《企业关于进行资产评估有关事项的说明》盖章页）

被评估单位：国电投核能有限公司

法定代表人(签字)：

2025 年 2 月 19 日