立信会计师事务所（特殊普通合伙）

《关于中广核核技术发展股份有限公司申请向特定对象发行股票的审核问询函》的回复

信会师函字[2026]第 ZI674 号

立信会计师事务所（特殊普通合伙）
《关于中广核核技术发展股份有限公司申请向特定对象发行股票的审核问询函》的回复

信会师函字[2026]第ZI674号

深圳证券交易所：

根据贵所对中广核核技术发展股份有限公司（以下简称“中广核技”“发行人”或“公司”）出具的审核函〔2026〕120053 号《关于中广核核技术发展股份有限公司申请向特定对象发行股票的审核问询函》（以下简称“问询函”）所列的问题，立信会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“我们”或“申报会计师”）作为中广核核技术发展股份有限公司向特定对象发行股票的申报会计师，对问询函中涉及的会计与审计问题进行了逐项核查与落实。现就问询函中所涉及问题的核查和落实情况逐条说明如下。

以下回复中出现的 2026 年 1-6 月财务数据未经审计。

问题：

1. 申报材料显示，本次拟向特定对象发行募集资金总额不低于 85,000 万元（含本数）且不超过 125,000 万元（含本数），在扣除发行费用后实际募集资金净额将用于补充流动资金或偿还银行贷款，发行对象为发行人控股股东中广核核技术应用有限公司（以下简称核技术应用公司），核技术应用公司拟以自有资金或自筹资金参与认购本次发行的股票。报告期末，发行人货币资金余额为 150,775.48 万元。报告期内，发行人持续亏损。发行人前次募投项目中，存在多个募投项目变更并将相关募集资金永久补充流动资金的情况。

请发行人补充说明：

（1）结合在手资金、未来资金流入、主要资金支出、资金缺口等说明在持续较多货币资金的情况下进行本次融资的必要性，结合报告期内发行人持续亏损的情况说明未来资金支出的必要性。

（2）结合核技术应用公司或其股东方的财务状况说明其是否具有认购资金实力，自有资金及自筹资金的比例安排，是否存在股权质押、对外募集、代持、结构化安排等情况；如来源于对外借款，说明后续偿还安排及可行性，是否可能通过减持方式偿还借款，是否存在无法筹集所需认购资金的风险。

（3）核技术应用公司及其一致行动人在本次定价基准日前六个月是否存在减持其所持发行人股份的情形，是否已根据《上市公司收购管理办法》出具相关期限内不减持的承诺。

（4）本次完成认购后，核技术应用公司及其一致行动人的持股比例，是否已履行免于要约等审议程序。

（5）前次多个募投项目发生变更的原因及合理性，前募规划是否审慎，相关影响因素是否对本募产生重大不利影响。

（6）结合发行人各业务板块收入、成本、毛利情况以及期间费用等分析导致发行人持续亏损的主要因素，发行人持续亏损是否与同行业公司业绩表现一致，相关不利因素是否持续，发行人已采取的扭亏措施，未来是否将持续处于亏损状态，是否具备持续经营能力。

（7）自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，发行人已实施或拟实施的财务性投资（包括类金融投资）情况。

请会计师对（1）（2）（5）（6）（7）核查并发表明确意见。

问题：（1）结合在手资金、未来资金流入、主要资金支出、资金缺口等说明在持续较多货币资金的情况下进行本次融资的必要性，结合报告期内发行人持续亏损的情况说明未来资金支出的必要性。

【公司回复】

一、结合在手资金、未来资金流入、主要资金支出、资金缺口等说明在持续较多货币资金的情况下进行本次融资的必要性

1、在手资金

截至 2026 年 6 月末，公司货币资金余额为 141,314.42 万元，不存在交易性金融资产等易变现的金融资产。其中，剔除银行承兑汇票保证金、信用证保证金、借款保证金等受限资金，公司可自由支配资金为 140,116.86 万元。

2、未来资金流入

公司未来资金流入主要来源于经营活动产生的现金流量净额。公司以过往三年（2023-2025 年）经营活动现金流量净额占营业收入比重作为参考，作为未来三年经营活动产生的现金流量净额占营业收入比例的预测值，结果如下：

单位：万元

项目	2025 年	2024 年	2023 年
经营活动产生的现金流量净额	13,786.54	45,634.40	37,127.15
营业收入	555,331.58	616,840.06	635,251.89
比例	2.48%	7.40%	5.84%
平均值			**5.24%**

2025 年，公司经营活动产生的现金流量净额大幅减少，主要系：①医疗健康中质子治疗系统尚未达到约定交货期，相关物料均处于生产及库存状态，导致公司存货有所增加；②公司新材料业务采购产生的票据在年内集中兑付以及积极支付中小企业款项，导致经营性现金支出增加。同时，随着医疗健康等新业务持续投入，叠加电子加速器及辐照加工服务、新材料研发与制造等业务提质增效，公司预计经营活动产生的现金流量净额处于较低水平。

考虑到公司最近三年营收复合增长率为负数，基于谨慎性考虑，假设公司未来三年营收复合增长率为 0%，结合上述经营活动现金流量净额占营业收入的比例假设，测算未来三年经营性现金流入净额合计 87,326.72 万元，具体如下：

单位：万元

项目	2026E	2027E	2028E
营业收入	555,331.58	555,331.58	555,331.58
经营活动产生的现金流量净额	29,108.91	29,108.91	29,108.91
未来 3 年经营活动产生的现金流量净额合计			**87,326.72**

3、最低现金保有量

最低现金保有量是公司为维持其日常营运所需最低货币资金金额。对于最低现金保有量的测算，基于谨慎性原则，公司选取安全月数法测算结果（187,831.11 万元）、公式法测算结果（321,282.01 万元）的孰低值作为公司最低现金保有量，**与报告期末可自由支配资金余额较为接近**，具体计算过程及结果如下：

（1）公式法

使用公式法测算最低现金保有量时，主要考虑公司维持日常营运所需要的最低货币资金，其规模等于年付现成本总额/货币资金周转次数。现金周转期系从外购承担付款义务，到收回因销售商品或提供劳务而产生应收款项的周期，主要受到存货周转期、应收款项周转期及应付款项周转期的影响。

根据 2025 年度财务数据测算，公司在现行运营规模下日常经营所需保有的最低货币资金为 321,282.01 万元，测算过程如下：

财务指标	计算指标	计算结果
最低货币资金保有量（万元）	①=②/③	321,282.01
年付现成本总额（万元）	②=④+⑤-⑥	541,078.05
营业成本（万元）	④	473,889.29
期间费用总额（万元）	⑤	106,307.95
非付现成本总额（万元）	⑥	39,119.19
货币资金周转率（次）	③=365/⑦	1.68
现金周转期（天）	⑦=⑧+⑨-⑩	216.73
存货周转期（天）	⑧	91.48
应收款项周转期（天）	⑨	229.98
应付款项周转期（天）	⑩	104.73

注 1：期间费用包括销售费用、管理费用、研发费用以及财务费用；

注 2：非付现成本总额包括当期固定资产折旧、无形资产摊销、使用权资产折旧以及长期待摊费用摊销；

注 3：存货周转期=365*存货平均余额/营业成本；

注 4：应收款项周转期=365*（应收账款平均余额+应收票据平均余额+应收款项融资平均余额+预付账款平均余额+合同资产平均余额）/营业收入；

注 5：应付款项周转期=365*（应付账款平均余额+应付票据平均余额+预收款项平均余额+合同负债平均余额）/营业成本。

（2）安全月数法

公司使用安全月数法对最低现金保有量进行测算，测算过程如下：

①应收账款平均收现周期

单位：万元

财务指标	2025 年度	2024 年度	2023 年度
销售商品、提供劳务收到的现金（A）	485,782.47	537,434.84	557,144.88
应收账款平均余额（B）	225,278.97	235,434.61	227,499.53
根据经营现金流测算的应收账款收回天数（C）=365/（A/B）	169.27 天	159.90 天	149.04 天
应收账款收回天数平均值	**159.40 天（5.31 个月）**		

②可支配资金覆盖付现成本月数情况

单位：万元

财务指标	计算结果
年付现成本总额（A）	541,078.05
月均付现成本（B）	45,089.84
可自由支配资金（C）	149,047.13
可支配资金覆盖付现成本月数情况（D）=（C）/（B）	**3.31 个月**

注：上述财务指标均为 2025 年合并报表财务数据。

公司管理层结合经营管理经验、近三年公司应收账款平均收回天数（根据经营性现金流测算的应收账款收回天数平均值为 5.31 个月）、2025 年度可支配资金余额覆盖月均付现成本月数（3.31 个月）选取结果，按照最低保留 4 个月经营活动现金流出资金对公司最低现金保有量进行测算，测算结果为：

2023-2025 年度，公司月均经营活动现金流出为 51,340.88 万元、47,249.13 万元和 42,283.31 万元，近三年平均月均经营活动现金流出为 46,957.78 万元，以此确定最低现金保有量为 187,831.11 万元。

3）最低现金保有量计算方法与公司实际经营情况相匹配，具有合理性

公司现阶段业务整体呈现上游付款刚性、下游回款滞后、备货规模较大的资金占用特点，应收款项周转期及存货周转期之和显著高于应付款项周转期，导致现金周转效率较低，同时需持续投入研发及市场拓展，以推进产品结构升级优化及医疗健康业务高质量发展，对资金形成持续占用需求，具体如下：

①医疗健康业务：对于质子治疗业务，在市场端，公司实行以销定产、以产定购、长周期部件战略备货相结合的采购模式，需提前采购加速器主磁体、束流磁铁、旋转机架等核心组件。同时质子治疗系统单套合同金额数亿元，从核心组件采购、工厂集成、现场总装到临床调试验收的周期较长。截至 2026 年 6 月 30 日，公司正在履行与华西国际肿瘤治疗中心、南京明基医院等主体的质子治疗系统销售合同。除按合同约定收取的预付款外，项目交付验收前的组件采购、生产集成等资金需由公司先行垫付，销售订单履行周期较长，增加了资金占用需求。同时，公司未来仍将持续拓展质子治疗业务规模，进一步增加流动资金占用需求。在产品端，公司基于核医疗产业战略布局，通过引进、消化、吸收、再创新突破海外技术垄断，进一步夯实质子治疗系统的设计开发能力和整机集成能力，持续的研发投入也会形成较多的资金支出。

②新材料业务：报告期内，新材料业务收入占营业收入的比例在 75%以上，是公司营运资金的主要占用环节。在采购端，公司新材料业务主要原材料为 PC、PP、PA、PBT、PVC、EVA 树脂等石油化工产品，主要供应商为大型石化企业等，该类供应商议价能力较强，普遍结算信用期较短，公司在其可获得的商业信用较为有限，一般为款到发货或者月结 15 天、月结 30 天等。在存货端，公司新材料产品型号众多以及安全备货周期较长从而备货量较多，同时受国际原油价格上涨影响，公司在 2026 年 1-6 月针对新材料业务进行战略备货。在销售端，公司客户主要为大型电气、线缆及通信企业，目前主要应用于地产行业、燃油汽车、电子电器等下游传统细分市场，相关竞争较为充分，公司给予客户的赊销期亦相对宽松，加之客户主要采用票据结算方式、票据期限较长，导致公司整体回款周期较长，约为 7-8 个月。

③电子加速器与辐照加工业务：现阶段，公司正持续不断做强做精电子加速器与辐照应用产业，打造全能级谱系工业电子加速器产品，提升电子加速器产品性能与解决方案能力，并挖潜新的应用场景，在产品研发迭代、工艺优化、市场拓展等方面亦需要一定的资金支撑。

除上述情形外，公司亦存在职工薪酬、税费等刚性付现支出，该等支出受经营业绩波动的影响相对较低。上述业务特点共同导致公司经营活动现金收付在时间上存在显著错配，构成公司维持现有经营规模所必需的资金占用。

综上，公司选取安全月数法测算结果（187,831.11 万元）、公式法测算结果（321,282.01 万元）的孰低值作为最低现金保有量。安全月数法测算的最低现金保有量以应收账款平均收现周期、可支配资金覆盖付现成本月数情况为基础，与公司自身业务特性相匹配。

4、主要资金支出

公司未来主要资金支出主要由投资项目资金支出和偿还银行借款构成。

（1）投资项目资金支出

基于现阶段公司规划，公司董事会已审议通过的投资项目情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	审议通过时间	投资总额
1	氧-18 水生产项目	2026 年 7 月经第十一届董事会第四次会议通过	12,503.00
合计			**12,503.00**

（2）偿还银行借款

截至 2026 年 6 月 30 日，公司偿还银行借款需求情况如下：

单位：万元

项目	2026 年 6 月 30 日余额
短期借款	195,384.23
一年内到期的长期借款	23,351.78
长期借款	48,761.47
合计	**267,497.48**

注：偿还借款需求为截至 2026 年 6 月 30 日本金及利息，未计算 2026 年 6 月 30 日至预期偿还时点间利息。

报告期内，公司整体资产负债率处于行业平均水平，但短期借款占主要有息负债金额的比例较高，公司日常营运资金对短期借款滚动续贷的依赖程度较高。截至 2026 年 6 月 30 日，公司银行借款余额合计 267,497.48 万元，其中，短期借款及一年内到期的长期借款科目金额合计 218,736.01 万元，占比约 81.77%。截至 2026 年 6 月 30 日，公司可自由支配资金金额为 140,116.86 万元，与短期借款及一年内到期的长期借款科目金额合计数相差 78,619.15 万元，公司存在短期借款（含一年内到期的长期借款）集中到期压力，若后续续贷发生不确定性，将挤占营运资金，进而影响公司正常生产经营。

此外，公司报告期内现金周转效率较低，日常营运资金需求相对较高，因弥补日常营运资金缺口占用较多的银行授信额度，通过偿还银行借款，可以释放授信额度，提高融资弹性，拓宽后续业务、研发投入的资金来源。

因此，通过偿还银行借款，发行人可降低公司对短期借款滚动续贷的依赖，保障公司正常生产经营，提高融资弹性，并减少利息支出，具有必要性和合理性。

3）其他大额资金支出

除上述资金支出外，公司其他大额资金支出主要为质子治疗业务投入，包括研发支出及市场拓展投入等。该业务目前正在逐步推进中，预计“十五五”期间投入金额超 10 亿元。质子治疗业务系公司立足国家战略导向、行业发展趋势及自身核医疗产业布局作出的重点投入，与公司业务发展目标相匹配，有利于增强公司核心竞争力与可持续发展能力，具备充分的必要性，具体如下：

①质子治疗装备是高端医疗领域的战略新兴产业，核心技术长期被国际厂商垄断，国内质子治疗整机及核心部件长期依赖进口，设备采购与运维成本居高不下，行业发展受海外垄断制约。中广核技作为国内企业的代表，通过引进消化吸收再创新，持续提升关键零部件自主化率，推动国产设备采购成本下降，有效降低医院的投资建设门槛。公司持续投入质子治疗领域系围绕“核技术让人类更健康”的发展战略，实现核心技术与供应链自主可控的必然选择。

②我国是人口大国，癌症新发病例数和死亡病例数均居全球第一，但我国当前的质子治疗设备配置数量远未满足市场需求。按世界卫生组织（WHO）下属国际癌症研究机构（IARC）2024 年发布的全球最新癌症负担数据测算，国内若要满足质子治疗需求预计需配备约 500 间治疗室，目前国内在运和在建（含拟建）的质子治疗室数量不到 100 间，未来预计有千亿级的市场需求空间。“十五五”期间，公司将持续围绕引进型质子治疗系统设计临床应用创新、改进型质子治疗系统关键技术研究及验证、质子治疗系统关键部件技术创新研究、先进型质子治疗系统设计开发与集成验证、质子治疗智慧临床及智慧运维技术研究等方面进行投入，进一步夯实质子治疗系统的设计开发能力和整机集成能力，构建自主可控的产业链。

③质子治疗装备属于技术密集型高端精密设备，项目周期长、技术壁垒高，因此需要公司有持续稳定的资金投入，保障项目节点按期落地、构建自主可控的产业链，支撑公司核医疗板块长期高质量发展。

5、资金缺口

综合考虑公司在手资金、未来资金流入、主要资金支出及最低现金保有量等进行测算，公司未来 3 年内的资金缺口为 240,388.01 万元，具体如下：

单位：万元

项目	序号	金额
可自由支配资金（A）		
报告期末货币资金余额	（1）	141,314.42
其中：银行承兑汇票保证金、信用证保证金、借款保证金等受限资金	（2）	1,197.56
交易性金融资产	（3）	0.00
可自由支配资金	**（4）=（1）-（2）+（3）**	**140,116.86**
经营活动产生的现金流入（B）		
未来期间经营性现金流入净额	**（5）**	**87,326.72**
未来资金需求（C）		
最低现金保有量（安全月数法）	（6）	187,831.11
未来期间预计现金分红	（7）	-
已审议的投资项目资金需求	（8）	12,503.00
报告期末短期借款和长期借款	（9）	267,497.48
未来资金需求合计	**（10）=（6）+（7）+（8）+（9）**	**467,831.59**
总体资金缺口（D）	**D=C-A-B**	**240,388.01**

公司持续持有较多货币资金，系现经营情况下业务周转周期较长，客观上需要维持较高的资金储备以保障生产经营正常开展。同时根据上述资金测算，公司未来三年预计资金缺口总额240,388.01万元，仍存在资金补充需求。

发行人自2016年重大资产重组以来，持续聚焦核技术应用主业发展，并重点培育医疗健康等战略性业务。目前公司正处于已有业务产品结构升级优化、医疗健康等战略性业务产业化落地的关键阶段，面临较大的资金需求。公司本次向特定对象发行募集资金总额预计不低于 85,000 万元（含本数）且不超过125,000万元（含本数），用于补充流动资金或偿还银行贷款，有利于优化公司资本结构，满足公司日常生产经营资金需求，持续提高产品市场竞争力，巩固公司行业地位和竞争优势，有利于提升公司的盈利能力。且本次募集资金上限低于测算资金缺口，不存在超额融资，融资规模具有合理性。

综上所述，结合在手资金、未来资金流入、主要资金支出、最低现金保有量、资金缺口以及公司业务特点、债务结构、战略规划等，本次融资能够有效缓解资金压力、支撑战略性业务产业化推进、优化资本结构，与公司主营业务变化及发展趋势相符合，具有必要性。

二、结合报告期内发行人持续亏损的情况说明未来资金支出的必要性

报告期发行人持续亏损，主要系公司整体毛利率偏低、期间费用较高、减值损失及投资损失所致，具备合理性，具体参见本问询函回复“问题（6）”之“一、报告期内发行人持续亏损的主要因素”。

与此同时，核技术应用产业正迎来高质量发展的战略机遇期。公司未来资金支出将有利于巩固自身在电子加速器与辐照应用、新材料等领域的竞争优势，并助力核医疗及医用同位素等业务发展步入快车道，资金支出的必要性具体如下：

1、保障非动力核技术应用主业平稳运行

作为中国广核集团非动力核技术应用平台，公司持续聚焦非动力核技术在“医疗、安全、工业”三大领域的应用，积极推动业务向高附加值转型，并加大国际市场开发力度。在业务转型升级的过程中，公司电子加速器与辐照加工、新材料业务等在经营周转过程中形成较大规模的应收账款和存货占用，而且相比于总体的经营规模，公司自身造血能力仍有待进一步提高。同时，随着公司业务不

断发展，后续业务和人员规模将持续增长，各项日常运营资金需求将显著增加。在此背景下，公司需要持续支出资金以补足备货、生产运营的资金需求，保障订单按期交付，缓解营运现金流压力，保障非动力核技术应用主业平稳运行。

2、促进电子加速器与辐照加工、新材料业务转型升级

当前，核技术应用产业正迎来高质量发展的战略机遇期。在电子加速器与辐照应用领域，公司不断推动电子加速器与辐照加工业务做强做精，持续推进电子加速器技术升级与产品质量提升，加快无损检测业务培育，巩固扩大竞争优势，并全方位优化辐照站点布局，积极向高端、高附加值应用领域转型。在新材料研发与制造领域，公司积极调整产品结构，加快高附加值、高毛利率产品投产放量。面对核技术应用产业高速发展的战略机遇期，相关业务规模扩张、核心技术迭代创新及产业化落地均需要长期、稳定的资金投入作为支撑。

3、医疗健康等战略性业务进入产业化关键期，需要持续资金保障

报告期内，公司主营业务由电子加速器与辐照加工业务、新材料研发与制造向医疗健康等战略性业务延伸，需要持续的资金投入来培育新业务。公司医疗健康业务主要包括质子治疗与医用同位素两个方向，具体为：①质子医疗方面，由于我国是人口大国，癌症年新发病例数和死亡病例数均居全球第一，我国当前的质子治疗设备配置数量远未满足市场需求。结合市场需求，公司将重点发展质子治疗系统，该产品技术壁垒较高、订单金额大、交付周期长，需要持续资金投入。该产品一旦能够顺利完成交付，将能够有效提升公司收入规模与盈利质量；②医用同位素方面，国内目前常用的放射性同位素供应主要依赖进口，随着国内核医学的进步、国家和公众对于放射性药物认识的不断提高，国内放射性同位素产业也迅速发展。未来公司拟持续进行资金投入加速医用同位素产业化进程，2026年公司正式向国内供应锗-68、锗镓发生器等产品，计划2028年国内新增供应氧-18、铜-64、锆-89等同位素产品，加快培育新的利润增长点。

4、降低财务成本，优化资产负债结构、提升流动性水平

近年来，受国内经济增速放缓、下游市场需求变化及行业竞争加剧等因素影响，公司经营性现金流面临一定压力。公司未来将部分资金支出用于偿还银行贷款，有助于降低财务成本、增厚经营利润，同时优化资产负债结构、提升流动性水平，显著提升公司资金周转效率、抗风险能力与持续经营能力。

【申报会计师回复】

一、核查程序

针对以上相关事项，申报会计师实施了包括但不限于以下核查程序：

1、查阅发行人报告期内审计报告及财务报表，了解发行人货币资金、现金流现状、经营规模及变动趋势、未来流动资金需求等情况；

2、访谈公司管理层，讨论本次融资规模测算关键假设条件的合理性，影响未来现金缺口的各种因素，判断本次融资规模的测算依据是否充分、审慎；了解报告期内公司持续亏损的原因以及未来的经营规划；

3、查阅发行人年度报告、董事会决议等相关文件，了解发行人未来资金支出安排情况及战略规划情况。

二、核查结论

经核查，我们认为：结合公司在手资金、未来资金流入、主要资金支出、**最低现金保有量**、资金缺口**以及公司业务特点、债务结构、战略规划等**，本次融资具有必要性。报告期内发行人持续亏损，主要系整体毛利率偏低、期间费用较高、资产减值损失影响及投资损失影响所致。公司未来资金支出将有助于其把握核技术应用产业高质量发展的战略机遇期，具备必要性。

问题：（2）结合核技术应用公司或其股东方的财务状况说明其是否具有认购资金实力，自有资金及自筹资金的比例安排，是否存在股权质押、对外募集、代持、结构化安排等情况；如来源于对外借款，说明后续偿还安排及可行性，是否可能通过减持方式偿还借款，是否存在无法筹集所需认购资金的风险。

【公司回复】

一、结合核技术应用公司或其股东方的财务状况说明其是否具有认购资金实力，自有资金及自筹资金的比例安排，是否存在股权质押、对外募集、代持、结构化安排等情况

1、结合核技术应用公司或其股东方的财务状况说明其是否具有认购资金实力

本次发行的认购对象为公司控股股东核技术应用公司，其股权结构如下：



中国广核集团是由国务院国有资产监督管理委员会控股的中央企业，业务覆盖核能、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。中国广核集团最近一年及一期主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2026 年 6 月 30 日/2026 年 1-6 月	2025 年 12 月 31 日/2025 年度
总资产	120,404,820.49	115,949,278.98
净资产	39,872,995.25	37,840,081.36
营业收入	6,804,677.22	14,983,708.05
利润总额	1,548,265.92	3,165,635.76
净利润	1,208,755.28	2,409,730.28
货币资金	1,475,478.66	1,630,218.22
货币资金（剔除发行人账面货币资金）	**1,334,164.23**	**1,479,442.74**

注：上述财务数据均为合并口径数据，2025 年财务数据已经审计、最近一期财务数据未经审计。

能之汇投资是中国广核集团全资子公司，除持有核技术应用公司股权外，能之汇投资还持有中广核铀业发展有限公司、中广核能源开发有限责任公司、深圳前海蛇口自贸区供电有限公司等公司股权。能之汇投资最近一年及一期主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2026 年 6 月 30 日/2026 年 1-6 月	2025 年 12 月 31 日/2025 年度
总资产	1,924,102.88	1,962,108.80
净资产	960,551.84	969,865.59
营业收入	263,403.54	657,245.08
利润总额	-6,929.06	33,525.32
净利润	-8,719.80	20,048.14
货币资金	163,192.24	177,576.58
货币资金（剔除发行人账面货币资金）	**21,877.82**	**26,801.10**

注：上述财务数据均为合并口径数据，2025 年财务数据已经审计、最近一期财务数据未经审计。

本次发行认购对象核技术应用公司是中国广核集团的全资孙公司，核技术应用公司为控股型公司，未直接从事其他生产经营活动，除持有上市公司股权外，还持有中广核贝谷科技有限公司等公司股权。核技术应用公司最近一年及一期主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2026 年 6 月 30 日/2026 年 1-6 月	2025 年 12 月 31 日/2025 年度
总资产	1,188,445.16	1,216,206.89
净资产	565,088.46	585,908.04
营业收入	263,022.74	646,283.09
利润总额	-4,779.76	-25,710.20
净利润	-4,809.64	-27,539.22
货币资金	158,027.11	170,416.23
货币资金（剔除发行人账面货币资金）	**16,712.69**	**19,640.75**

注：上述财务数据均为合并口径数据，2025 年财务数据已经审计、最近一期财务数据未经审计。

综上所述，本次发行认购对象核技术应用公司及其股东资产规模较大且财务状况较好，核技术应用公司具有认购本次发行股票的资金实力。

2、自有资金及自筹资金的比例安排，是否存在股权质押、对外募集、代持、结构化安排等情况

根据本次发行方案，上市公司本次向特定对象发行募集资金总额预计不低于85,000万元（含本数）且不超过125,000万元（含本数），本次发行对象为公司控股股东核技术应用公司，发行对象以现金方式认购上市公司本次发行的股票。

本次发行认购对象核技术应用公司已出具《关于认购资金来源的承诺》，核技术应用公司保证认购上市公司本次发行股票的资金全部来源于自有资金或自筹资金，不存在分级收益等结构化安排，亦未采用杠杆或其他结构化的方式进行融资，资金来源合法合规，不存在任何争议及潜在纠纷，也不存在因资金来源问题可能导致本公司认购的上市公司股票存在任何权属争议的情形；保证用于认购上市公司本次发行股票的资金不存在通过代持、信托持股、委托持股等方式出资的情况，亦不存在其他任何导致代持、信托持股、委托持股的协议安排；不存在接受上市公司提供的财务资助、补偿、承诺收益的情形。

核技术应用公司本次认购资金来源于自有资金或自筹资金。其中，根据核技术应用公司出具的说明，上市公司本次发行方案及核技术应用公司参与认购事项已履行中国广核集团内部决策程序，中国广核集团通过其全资子公司能之汇投资向核技术应用公司增资7亿元用于本次认购，上述增资将在中广核技本次向特定对象发行股票事项获得监管机构同意注册后且不晚于核技术应用公司缴付本次发行认购款前实缴到位。

除上述资金外，本次认购资金的其余来源由核技术应用公司通过自有（视资金规划或整体经营情况而定）或自筹资金的方式解决。核技术应用公司作为中国广核集团的全资孙公司，且中国广核集团及其全资子公司能之汇投资均具有较强的资金实力，核技术应用公司本次认购的其余资金将优先通过集团内部借款等方式进行筹措。

综上所述，核技术应用公司参与认购本次发行的资金均来源于其自有资金或自筹资金，资金来源合法合规，不存在股权质押、对外募集、代持、结构化安排等情况。

二、如来源于对外借款，说明后续偿还安排及可行性，是否可能通过减持方式偿还借款，是否存在无法筹集所需认购资金的风险

1、对外借款后续偿还安排及可行性，是否可能通过减持方式偿还借款

根据本次资金来源的安排，除股东增资形成的自有资金外，本次认购的其余资金将优先通过中国广核集团内部借款等方式进行筹措。由于核技术应用公司系中国广核集团的全资孙公司，该笔借款属于集团内部的资金统筹安排，不属于向外部金融机构或第三方筹措的商业性借款。

同时，核技术应用公司已就本次内部借款事项说明如下：

“……2、本公司参与认购资金来源于本公司自有资金及自筹资金，其中，由中国广核集团通过深圳市能之汇投资有限公司向本公司增资 7 亿元，如本公司仍存在认购资金缺口，将由本公司向中国广核集团申请借款等支持；上述资金将于本次向特定对象发行股票事项获得监管机构同意注册后，且不晚于核技术应用公司缴付本次发行认购款前到位。

3、上述借款（如有）系中国广核集团对核技术应用公司作为集团内全资孙公司提供的内部资金支持，中国广核集团在保障核技术应用公司正常生产经营需要和符合相关规定的原则下，将会根据核技术应用公司的实际经营情况就本次借款的后续偿还进行灵活、妥善的安排，不存在短期内强制要求偿还的情形，也不存在短期内要求核技术应用公司通过减持方式偿还借款的情形……”

综上所述，本次认购的自筹资金将优先通过集团内部借款等方式进行筹措，该项借款偿还安排具备可行性与安全性，不会对核技术应用公司的正常经营及本次认购的顺利实施产生重大不利影响。短期内，核技术应用公司预计将不存在通过减持公司股份以偿还该笔借款的计划或压力，未来如涉及通过减持方式偿还借款，核技术应用公司将严格遵守相关法律法规、监管规定及其作出的各项减持承诺等要求，依法依规进行减持，并及时履行相应信息披露义务。

2、是否存在无法筹集所需认购资金的风险

核技术应用公司已就自筹资金来源作出初步计划和安排，并已就本次认购资金事项出具相关说明，本次发行认购资金来源具有可靠保障，无法筹集所需认购资金的风险极小。

【申报会计师回复】

一、核查程序

针对以上相关事项，申报会计师实施了包括但不限于以下核查程序：

1、查阅并取得核技术应用公司股权控制结构，取得核技术应用公司、能之汇投资、中国广核集团最近一年及一期财务报表，核查核技术应用公司及其股东财务状况；

2、查阅并取得核技术应用公司出具的《关于认购资金来源的承诺》，了解核技术应用公司本次认购资金来源；

3、查阅并取得核技术应用公司出具的《关于中广核技向特定对象发行股票相关事项的说明》，了解对外借款的后续偿还安排及可行性，及是否可能通过减持方式偿还借款。

二、核查结论

经核查，我们认为：本次发行认购对象核技术应用公司及其股东资产规模较大且财务状况较好，核技术应用公司具有认购本次发行股票的资金实力；核技术应用公司参与认购本次发行的资金均来源于其自有资金或自筹资金，资金来源合法合规，不存在股权质押、对外募集、代持、结构化安排等情况；本次认购的自筹资金将优先通过集团内部借款等方式进行筹措，核技术应用公司已就本次借款偿还安排进行说明，该项借款偿还安排具备可行性，短期内核技术应用公司预计将不存在通过减持公司股份以偿还该笔借款的计划或压力，核技术应用公司无法筹集所需认购资金的风险极小。

问题：（5）前次多个募投项目发生变更的原因及合理性，前募规划是否审慎，相关影响因素是否对本募产生重大不利影响。

【公司回复】

一、前次多个募投项目发生变更的原因及合理性，前募规划是否审慎

1、募投项目发生变更的原因及合理性

在前募规划后，受市场行情及公司发展战略等因素影响，公司前次多个募投项目存在变更情形，具体原因及合理性如下：

1）2019 年度，调减募投项目投资金额并永久补流

为了有效防范投资风险，保证募集资金投资项目的实施质量，优化公司资源配置，提升设备的综合配套能力和利用率，公司将部分募投项目新建产能降低并相应调减募集资金投入金额，具体调整情况及原因如下：

单位：万元、万吨

序号	项目名称	原承诺投资额	变更后投资额	原设计产能	变更后产能	变更原因
1	技术研究开发中心扩建项目	11,032.00	4,472.71	不适用		工程塑料市场销量有所增加，但价格变化剧烈，一次新增较大产能的经营风险较大。在考虑目前市场容量的情况下，拟减少新建产能 4.6781 万吨，节省新建设备及配套设施投资，取消部分利用率不高的研发设备采购，并将计划中的部分进口设备，替换使用合资、国产同类设备，同时减少了两套自动化输送设备系统，降低了生产设备及设施投资。
2	年产 2.4 万吨长玻纤增强聚丙烯车用结构材料（LFT）生产建设项目	16,128.00	11,001.22	2.4000	2.4200	
3	年产 6.6 万吨高性能改性尼龙（PA）生产建设项目	36,860.00	18,419.67	6.6000	3.2886	
4	年产 3 万吨高性能改性聚碳酸酯（PC）生产建设项目	16,414.00	7,848.76	3.0000	1.6133	
5	13.485 万吨高聚物材料新建项目	53,076.70	34,165.17	13.4850	5.8640	外部市场环境变化剧烈，上游原材料成本增加，下游销售价格走低，为有效控制投资风险，公司对本项目进行了深入调研，根据审慎原则适当调低对华东、华中市场的预期，拟降低新建产能的投入并调减投资金额。
6	18 万吨高聚物材料新建项目	68,248.40	39,052.25	18.0000	5.2390	

2）2022 年度，中山产业园 10 万吨高聚物材料新建项目投资方案调整

2022 年度，受市场环境影响，工程建设及设备采购成本不断攀升、产品需求变化较大、产品类型不断更迭。为适应市场环境变化，发行人对中山产业园 10 万吨高聚物材料新建项目的投资方案进行了适应性调整，募集资金承诺投资额 37,142.60 万元，变更后投资额 36,944.36 万元。原规划产品 PVC、POE、TPE，化学交联 PE、硅烷交联 PE 变更项目产品类别为 PVC、POE、TPE、PC 工程材料、TPO 防水卷材料、可降解材料 6 大类，总产能不变。

3）2024 年度，中山产业园 10 万吨高聚物材料新建项目按 6 万吨产能进行结项

2024 年因市场环境变化和现阶段经营发展需要，募集资金投资项目“10 万吨高聚物材料新建项目”产能由 10 万吨调整为 6 万吨，按 6 万吨产能进行结项。“10 万吨高聚物材料新建项目”产品类型由 PVC 电缆料、POE 电缆料、TPE 弹性体、PC 工程材料、TPO 防水卷材料、可降解材料调整为 PVC 电缆料、POE 电缆料、TPE 弹性体、PC 工程材料，募集资金项目投资额调整为 25,293.09 万元。

（2）前募规划是否审慎

①前募规划具体情况

公司前次发行股份购买资产并募集配套资金净额为人民币 275,513.57 万元，并于 2016 年 12 月 30 日全部到位。基于当时行业增长趋势、公司产能瓶颈及战略发展需求，公司前次募投项目系经审慎论证后实施，具体情况如下：

序号	项目名称	前募规划时行业情况及市场前景
1	技术研究开发中心扩建项目	①我国工程塑料消费量一直保持着高速增长的态势，2013 年，我国工程塑料消费量达到 297 万吨，同比增长 6.8%。但是，我国工程塑料仍然存在进口依存度过高的局面，特别是在个别品种方面表现的更为突出。缺乏量的积累就难以实现质的飞跃，我国工程塑料产业与国外相比仍然存在着较大的差距，因此在高性能化方面与国外相比也存在着一定的差距，首先表现在改性率方面。 ②预计实验室扩建完成后，可用于设备维护、人员培训和技术交流，增强自主创新能力，提升核心竞争力，形成强科技开发实力，将引领工程塑料改性行业的技术进步、规范行业的发展、通过金属替代材料的研发，实现资源节约与环境友好的目标。
2	年产 2.4 万吨长玻纤增强聚丙烯车用结构材料（LFT）生产建设项目	①我国复合材料在汽车领域的应用已经逐渐走向成熟。至 2014 年底，国内已有 17 条 LFT-D 生产线。据不完全统计，2014 年我国应用在汽车领域的 PP 复合材料已经超过 50 万吨，LFT 消费量超过 2 万吨，增速较快。 ②LFT 具有强度高、比重轻、易成型、尺寸稳定性好、设计自由度高等优点。同时具有可回收性。因此具有取代 SMC、部分改性工程塑料的潜力。彼时，发达国家每辆汽车复合材料及工程塑料的应用已经达到 30～50kg，而我国仅有 20～30kg。因此 LFT 在汽车领域的发展潜力极其巨大。根据中国化工信息中心编制的项目可行性研究报告，到 2019 年我国车用 LFT 消费量将达到 9.6 万吨，年均增长率 32%，远高于同期工程塑料增长速度。加上其他领域使用的 LFT，到 2019 年我国 LFT 消费量将超过 10 万吨。 ③本项目的建成有利于改善中广核俊尔产品结构，改善其在汽车用材料产能不足的局面。
3	年产 6.6 万吨高性能改性尼	①我国尼龙工程塑料消费量一直保持着高速增长的态势，2013 年，我国尼龙工程塑料消费量达到 52 万吨，2009 年至 2013 年年均增长率为 6%。应用方面，我国与

序号	项目名称	前募规划时行业情况及市场前景
	龙（PA）生产建设项目	国外发达国家相比仍然存在着不小的差距，表现在工程塑料的改性率上，与国际平均水平尚有一定的差距。2013 年，我国尼龙改性率为 78%，而国际平均改性率为 84%，传统工业强国的改性率水平更高。 ②2013 年，我国高性能改性尼龙的当量消费量为 40.6 万吨，2009 年至 2013 年年均复合增长率 6%。根据中国化工信息中心编制的项目可行性研究报告，到 2018 年，我国高性能改性尼龙的当量消费量将达到 57 万吨。 ③本项目的建成有利于改善中广核俊尔高性能改性尼龙产能不足与销售量日益扩大的矛盾，并且能够为用户提供更完善的新材料解决方案。
4	年产 3 万吨高性能改性聚碳酸酯（PC）生产建设项目	①我国聚碳酸酯工程塑料消费量一直保持着高速增长的态势，2013 年，我国聚碳酸酯工程塑料消费量达到 155.6 万吨，2009 年至 2013 年年均增长率为 7.6%。应用方面，我国与国外发达国家相比仍然存在着不小的差距，表现在工程塑料的改性率上，与国际平均水平尚有一定的差距。 ②2013 年，我国高性能改性聚碳酸酯的当量消费量为 65.4 万吨，从 2009 年至 2013 年年均复合增长率为 14.0%。根据中国化工信息中心编制的项目可行性研究报告，到 2018 年，我国高性能改性聚碳酸酯的当量消费量将达到 85.6 万吨。 ③本项目的建成有利于改善中广核俊尔高性能改性聚碳酸酯产能不足与销售量日益扩大的矛盾，并且能够为用户提供更完善的新材料解决方案。
5	13.485 万吨高聚物材料新建项目	①我国的电线电缆工业相对起步较晚，但是发展迅速。受益于国家城乡电网改造及特高压电网建设、西部大开发、通信设施升级改造、机车车辆及轨道交通建设、清洁可再生能源建设等，电线电缆产品的需求持续增长。“十一五”期间电线电缆行业销售产值年平均增长 26.8%，到 2010 年产值超过 9000 亿元，占国内全部工业企业的 1.36%，机械工业的 6.8%，电工电器行业的 26%，按规模在电工电器行业排名第一。根据中国电线电缆网所刊登的信息，2013 年我国电线电缆产值达 12,166 亿元，未来预计也保持较快增速。 ②线缆材料是电线电缆生产的必备和关键材料，线缆材料的性能决定了线缆的特性和用途。线缆材料的需求量和线缆的需求量存在正向关系，根据电线电缆需求量可以近似推算线缆材料的需求量。根据中国电线电缆网刊登的信息，2013 年我国电缆料的市场需求量在 462 亿元，2017 年预计将突破 600 亿元，市场需求持续增加。
6	18 万吨高聚物材料新建项目	
7	10 万吨高聚物材料新建项目	

②前次募投项目规划审慎

A. 前次募投项目均围绕重组标的公司既有的改性工程塑料、线缆料等优势产品实施，用于缓解当时产品的产能不足情形，并具备相应的技术、客户及管理基础。同时，前次募投项目新增产能主要面向汽车、电线电缆、家电及房地产等下游领域，行业在前募规划及审议期间景气度均处于较高水平，以汽车销量为例，2016 年我国汽车销量 2,802.82 万辆，同比增长 13.95%。在此背景下，公司基于当时的市场环境判断下游需求将保持增长并据此规划扩产，具有合理性。

B. 前次募投项目以规划时点可获得的最新行业统计数据及第三方研究报告为依据，公司聘请了第三方专业可研机构就项目可行性、市场预测、项目技术方案、项目建设方案、财务评价等进行了充分的调查和分析，认为前述募投项目建设均具备必要性与可行性。

③导致前募变更的主要因素在规划时点无法合理预见

公司前次规划发行股份购买资产并募集配套资金始于 2015 年，在项目前期论证时已充分考虑当时的经营情况，所依据的市场增长、产品升级和公司产能不足等具备坚实基础，同时就“标的公司产能消化风险”、“原材料价格波动的风险”等内容在相关公告文件中已详细披露。

公司前募投资项目变更发生于 2019 年、2022 年及 2024 年，距论证时点间隔较久，在此期间行业仍持续发展、市场规模整体扩大，但同时出现市场竞争加剧、产品同质化突出、市场价格承压、供给端成本上升等不利变化。该等情形属于行业发展中的不确定性事项，公司对此已充分提示市场及行业变化风险，但在前募规划时点无法提前充分预计，其中导致变更的部分主要因素列举如下：

变更时间	主要影响因素	外部因素变化情况	前募规划时点情况	能否合理预见
2019 年	汽车市场由增长转为下滑	2018 年我国汽车销量 2,808.06 万辆，同比下降 2.76%，为 28 年来首次负增长；2019 年汽车销量 2,576.90 万辆，同比下降 8.23%	2016 年我国汽车销量 2,802.82 万辆，同比增长 13.95%，实现较快增长	否
	电网投资下滑	2019 年全国电网基本建设投资金额为 5,012.00 亿元，同比下降约 6.72%	2016 年全国电网基本建设投资金额为 5,431.49 亿元，同比增长 17.06%	否
	新材料上游原料供应紧张，价格大幅波动	2017-2018 年由于国际化工巨头接连遭受不可抗力、国内外环保趋严等原因，全球己二腈供应紧张、尼龙 66 等工程塑料原材料价格大幅上涨，市场价格波动显著加剧	规划时点不存在该情形	否
2022 年	大宗商品价格上涨推高工程建设及设备采购成本	2020-2022 年，受外部不可抗力的影响，大宗商品价格在短期暴跌后持续走高，对工程建设、设备采购及物流运输造成持续影响	规划时点不存在该情形	否

变更时间	主要影响因素	外部因素变化情况	前募规划时点情况	能否合理预见
2024 年	房地产市场深度调整等导致部分产品需求下降	2021-2024 年全国房屋新开工面积呈现逐年下降趋势，复合增长率为-28.11%，导致建筑用线缆料、工程塑料等产品需求承压	2016 年全国房屋新开工面积同比增长 8.08%，建筑用线缆料、工程塑料等产品需求量较高	否

数据来源：Wind 资讯。

综上所述，发行人前次多个募投项目发生变更系根据市场行情、公司业务发展战略变化等情形针对性调整，具备合理性。前募规划系基于当时行业增长趋势、相关产品产能不足及战略发展需求等经审慎论证后实施，**规划审慎，后续导致前募变更的主要因素在规划时点无法合理预见。**

二、相关影响因素是否对本募产生重大不利影响

根据前文所述，前次募投项目变更是公司基于市场情况变化、产品规划调整等因素做出的审慎决定。公司已结合对外部市场环境、产业政策和发展战略的评估论证，稳步推动前次募投项目的实施，截至 2026 年 6 月 30 日，前次募投项目已建设完成。**此外，鉴于本募与前募时点相比市场环境及产品结构均存在明显差异，发行人已采取多种措施改善公司经营情况，且本次募投项目用于补充流动资金或偿还银行贷款，预计影响前募的相关因素不会对发行人本募造成重大不利影响，具体如下：**

（1）本次募投资金用于补充流动资金或偿还银行借款，不涉及项目建设

本次募集资金主要用于补充流动资金或偿还银行贷款，**重点满足医疗健康等新业务的未来持续投入，以及电子加速器及辐照加工服务、新材料研发与制造等业务提质增效的日常经营周转需求，与前次募集资金用于新材料产能建设不同。虽然下游传统市场需求放缓、原材料价格波动等因素仍可能对公司新材料业务产生影响，但不会改变本次募集资金的用途及使用效果，反而凸显了公司补充营运资金、降低有息负债的必要性。因此，前次募集资金的相关影响因素预计不会对本次募集资金产生重大不利影响。**

（2）发行人所处行业及市场环境发生较大变化

公司前次募集资金主要投资于改性高分子材料行业，具体为线缆料和改性工程塑料两个领域。相比于前次募集资金时点，核技术应用产业正迎来高质量发展的战略机遇期，行业及市场环境发生较大变化。

①医疗健康业务方面，过往国内质子治疗整机、加速器磁体、束流控制系统等核心部件高度依赖海外厂商，设备采购与运维成本居高不下。现阶段国内企业通过引进消化吸收再创新，关键零部件自主化率持续提升，国产设备采购成本较进口机型有所下降，降低医院的投资建设门槛。未来，行业将持续攻坚多室一体化系统等技术，国产设备市场占有率稳步提升，逐步打破海外企业长期技术与市场垄断，构建自主可控的质子治疗装备产业链。从市场需求看，目前我国在运和在建（含拟建）的质子治疗室数量不到 100 间，未来预计有千亿级的市场需求空间。

②电子加速器与辐照加工方面，产业经过多年技术迭代与市场培育，已成长为核技术应用领域中产业化程度高、应用场景广、战略价值突出的核心板块。目前，国内对工业电子加速器的应用主要集中在消毒灭菌、材料改性、表面固化等领域，其中材料改性相对成熟，其市场空间呈稳步增长的趋势；消毒灭菌、表面固化用是市场主要增长点，市场空间大，可拓展的应用场景范围广泛。根据前瞻产业研究院的统计，我国电子加速器中长期市场规模将达到十亿元以上的量级，由 2023 年的 7.10 亿元增长至 2035 年的 23.70 亿元，复合增长率达 10.57%。

③线缆料方面，传统地产行业、燃油汽车、普通电子电器需求持续走弱，未来行业长期增量将集中于数据中心、新能源汽车、具身智能、高端特种装备、航空航天等新兴赛道，产品结构加速向高端化、特种化、绿色化转型；改性工程塑料方面，近年来在下游需求迭代与政策扶持双重驱动下，行业加速出清低端同质化产能，产品向高端化、绿色化、功能化升级成为核心主线，2025 年以来迈入高质量发展新阶段，竞争格局持续重塑、需求结构不断优化、技术迭代全面提速。

（3）发行人已全方位推进业务升级，持续优化业务结构

与前次募投时点相比，公司通过全方位推进产品升级，持续优化业务结构等举措持续改善经营情况：

①在医疗健康领域，公司将其定位于长期核心业务和承载核心功能的战略性业务，目前质子医疗装备制造基地已于2024年底完成建设并投产，正全面开展质子治疗系统组装、测试、总装、集成等工作，医用同位素生产基地已于2025年底进入试生产阶段，目前已完成小试生产、中试生产及放大试验等试生产工作并已正式生产。

②在电子加速器与辐照加工服务领域，公司不断推动电子加速器与应用业务做强做精，持续推进电子加速器技术升级与产品质量提升，加快无损检测业务培育，巩固扩大竞争优势，并全方位优化辐照站点布局，积极向高端、高附加值应用领域转型。

③在新材料研发与制造领域，公司不再以扩大传统产品产能作为发展方式，推动新材料业务由“规模导向”向“效益导向”转变，加快提升氟塑料、复合材料等高附加值产品的销售规模。

综上所述，前募的相关影响因素预计不会对本募产生重大不利影响。公司本次募集资金将有效增强公司资金实力，切实满足日常营运资金需求，为公司未来业务的拓展提供新动能，实现长期、稳健、可持续的高质量发展。

【申报会计师回复】

一、核查程序

针对以上相关事项，我们实施了包括但不限于以下核查程序：

1、查阅发行人前次募投项目的可行性研究报告，并访谈发行人管理层，了解前次募投项目规划时的行业发展背景、市场竞争格局、公司产能状况等；

2、查阅发行人前次募集资金使用情况报告、发行人前次募投项目变更的相关信息披露文件、决策文件，了解前次募投项目变更的原因；

3、查阅市场研究报告，了解发行人所处行业近年来的发展情况；

4、访谈公司管理层，了解改善公司经营情况的具体措施。

二、核查结论

经核查，我们认为：发行人前次多个募投项目发生变更系根据市场行情、公司业务发展战略变化等情形针对性调整，具有合理性。前募规划系基于当时行业增长趋势、相关产品产能不足及战略发展需求等经审慎论证后实施，**规划审慎，后续导致前募变更的主要因素在规划时点无法合理预见。**前募的相关影响因素预计不会对本募产生重大不利影响。

问题：（6）结合发行人各业务板块收入、成本、毛利情况以及期间费用等分析导致发行人持续亏损的主要因素，发行人持续亏损是否与同行业公司业绩表现一致，相关不利因素是否持续，发行人已采取的扭亏措施，未来是否将持续处于亏损状态，是否具备持续经营能力。

【公司回复】

一、报告期内发行人持续亏损的主要因素

报告期内，公司归属于母公司所有者的净利润分别为-73,716.39 万元、-36,216.76 万元、-28,709.38 万元以及-12,153.26 万元，主要经营数据及其变动情况具体如下：

单位：万元

项目	2026 年 1-6 月	2025 年 1-6 月	同比变动金额	2025 年	2024 年	2023 年	2025 年较 2023 年变动金额
营业收入	**255,049.84**	**259,328.56**	**-4,278.72**	**555,331.58**	**616,840.06**	**635,251.89**	**-79,920.32**
营业成本	224,854.75	224,583.55	271.21	473,889.29	538,223.37	558,972.75	-85,083.46
毛利①	30,195.08	34,745.01	-4,549.93	81,442.29	78,616.69	76,279.14	5,163.15
毛利率	**11.84%**	**13.40%**	**-1.56%**	**14.67%**	**12.75%**	**12.01%**	**2.66%**
期间费用②	47,040.54	46,660.15	380.39	106,307.95	118,473.60	122,038.71	-15,730.76
③=①-②	**-16,845.45**	**-11,915.14**	**-4,930.32**	**-24,865.66**	**-39,856.91**	**-45,759.57**	**20,893.91**
资产减值损失④	-1,038.60	-212.85	-825.75	-14,366.27	-14,291.86	-14,687.55	321.28
投资收益⑤（损失以“-”号填列）	-228.88	-244.00	15.11	-519.02	2,841.61	-14,736.58	14,217.56
其中：处置长期股权投资产	-	14.34	-14.34	21.47	2,765.48	-15,347.39	15,368.86

项目	2026 年 1-6 月	2025 年 1-6 月	同比变动金额	2025 年	2024 年	2023 年	2025 年较 2023 年变动金额
生的投资收益							
⑥=③+④+⑤	**-18,112.94**	**-12,371.98**	**-5,740.96**	**-39,750.95**	**-51,307.16**	**-75,183.70**	**35,432.75**
归属母公司股东的净利润	**-12,153.26**	**-9,981.53**	**-2,171.74**	**-28,709.38**	**-36,216.76**	**-73,716.39**	**45,007.01**

由上表可知，报告期内发行人连续亏损的主要因素为：①受传统下游市场需求放缓、市场竞争激烈等因素影响，发行人新材料等主要产品的收入规模下滑以及对部分非主营业务、无实际经营业务资产的处置，导致发行人 2025 年营业收入较 2023 年下降 79,920.32 万元；②受内部降本增效、产品结构变化以及外部市场竞争的影响，报告期内发行人毛利率有所变动，但整体处于相对较低的水平，导致报告期内毛利金额难以覆盖较高的期间费用；③受历史并购遗留的部分商誉资产组业绩不及预期叠加部分新材料业务子公司经营承压带来的资产减值影响，发行人报告期内减值损失对净利润的影响较大，三年一期累计金额为 44,384.28 万元，占净利润累计金额的比重为 29.43%；④报告期内，发行人持续对于部分非主业、无实际经营业务的子公司进行处置，累计产生投资收益-12,560.44 万元。具体如下：

（1）报告期内发行人收入规模下降

报告期内，发行人营业收入按产品类型构成情况如下：

单位：万元

项目	2026 年 1-6 月		2025 年度		2024 年度		2023 年度		2025 年较 2023 年变动金额
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比	
电子加速器及辐照加工	25,833.63	10.13%	60,088.09	10.82%	51,855.62	8.41%	42,121.68	6.63%	17,966.40
新材料	212,506.15	83.32%	442,726.81	79.72%	485,554.59	78.72%	489,943.75	77.13%	-47,216.94
医疗健康	204.91	0.08%	455.60	0.08%	520.55	0.08%	237.79	0.04%	217.81
其他	16,505.14	6.47%	52,061.08	9.38%	78,909.29	12.79%	102,948.67	16.21%	-50,887.59
合计	**255,049.84**	**100.00%**	**555,331.58**	**100.00%**	**616,840.06**	**100.00%**	**635,251.89**	**100.00%**	**-79,920.32**

最近三年一期，公司营业收入分别为 635,251.89 万元、616,840.06 万元和 555,331.58 万元及 255,049.84 万元，2024 年同比降低 2.90%，2025 年同比降低 9.97%，2026 年 1-6 月同比降低 1.65%，持续下滑的主要因素如下：

1）新材料业务收入下降

新材料业务是公司主要收入来源，报告期内占营业收入比重均在 75%以上，该板块收入分别为 489,943.75 万元、485,554.59 万元、442,726.81 万元及 212,506.15 万元，收入规模持续下滑，发行人新材料收入 2025 年较 2023 年下降 47,216.94 万元，主要系：①受地产行业、燃油汽车、电子电器等下游传统市场需求放缓以及新业务拓展不足的影响，客户需求下降，同时传统改性高分子材料产品市场竞争激烈，产品同质化现象严重，发行人产品价格持续承压；②2023-2025 年主要化工原材料价格处于历史低位，公司响应客户调价联动下调产品价格；2026 年 1-6 月受国际原油价格上涨，发行人主要化工原材料采购成本增加，虽然积极通过供应链价格传导、产品结构升级等方式应对成本压力，但新材料产品价格上涨的价格传导需要一定时间。报告期内，发行人新材料产品平均销售价格为 1.04 万元/吨、0.98 万元/吨、0.92 万元/吨和 0.93 万元/吨。

2）处置远洋运输等与非动力核技术应用无关的业务

公司是中国广核集团非动力核技术应用平台、国内非动力核技术应用领先企业，基于聚焦核技术主业的战略定位，根据国资委“两非资产”的管控要求，自 2021 年开始，发行人已逐步启动剥离或主动收缩国内外工程承包、国际劳务合作、房地产、进出口贸易、远洋运输、远洋渔业等重组前业务。其中，自 2023 年开始，公司逐步处置远洋运输业务，于 2024 年完成全部处置，报告期内远洋运输业务收入分别为 20,894.62 万元、14,458.48 万元、0 万元以及 0 万元。同时，发行人持续收缩进出口贸易业务，报告期内进出口贸易业务收入分别为 30,606.71 万元、4,813.10 万元、1,461.07 万元及 725.53 万元。

3）新业务尚未形成规模化收入

基于业务协同及未来战略规划，报告期内，发行人持续聚焦非动力核技术在“医疗、安全、工业”三大领域的应用，目前已在电子加速器及辐照加工、新材料等工业领域取得了一定的市场地位，但高附加值产品的占比仍不高，需要继续做强做精电子加速器与应用产业，结构性优化新材料产业。为了进一步落实上述战略领域的推进，未来发行人将重点发展医疗健康产业的质子治疗业务，打造以核医疗为特色的核技术应用产业，但目前总体业务仍处于起步阶段，尚未形成规模化收入。

（2）报告期内发行人整体毛利率偏低，难以覆盖较高的期间费用

1）整体毛利率偏低

报告期内，公司综合毛利率分别为 12.01%、12.75%、14.67%以及 11.84%，处于相对较低的水平且有所波动，按产品类型毛利构成及毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2026 年 1-6 月		
	毛利	毛利占比	毛利率
电子加速器及辐照加工	5,689.96	18.84%	22.03%
新材料	21,979.52	72.79%	10.34%
医疗健康	66.93	0.22%	32.66%
其他	2,458.68	8.14%	14.90%
合计	**30,195.08**	**100.00%**	**11.84%**
项目	2025 年度		
	毛利	毛利占比	毛利率
电子加速器及辐照加工	17,095.41	20.99%	28.45%
新材料	51,377.94	63.09%	11.60%
医疗健康	88.99	0.11%	19.53%
其他	12,879.95	15.81%	24.74%
合计	**81,442.29**	**100.00%**	**14.67%**
项目	2024 年度		
	毛利	毛利占比	毛利率
电子加速器及辐照加工	14,306.51	18.20%	27.59%
新材料	47,729.88	60.71%	9.83%
医疗健康	156.81	0.20%	30.12%
其他	16,423.49	20.89%	20.81%
合计	**78,616.69**	**100.00%**	**12.75%**

项目	2023 年度		
	毛利	毛利占比	毛利率
电子加速器及辐照加工	14,531.75	19.05%	34.50%
新材料	51,688.50	67.76%	10.55%
医疗健康	34.48	0.05%	14.50%
其他	10,024.41	13.14%	9.74%
合计	**76,279.14**	**100.00%**	**12.01%**

结合上表来看，公司整体毛利率处于较低水平且有所波动的原因如下：

①新材料业务

报告期内，该业务板块占发行人营业收入比重均在 75%以上，对公司综合毛利率有较大影响，其毛利率水平约为 10%，处于较低水平，主要系：

A.在行业层面，公司聚焦在线缆料、改性工程塑料等新材料细分领域，其中线缆料是在电线电缆中应用的起到绝缘、屏蔽、保护作用的高分子材料，改性工程塑料是在各类结构件与功能部件中起到支撑、防护、结构成型作用的高分子材料。此两类改性高分子材料所在行业的竞争激烈，传统改性高分子材料的进入壁垒相对较低、价格透明，同时受宏观环境影响，下游地产行业、燃油汽车、电子电器等领域整体需求偏弱，短期产能较为充裕，导致价格持续承压，行业整体毛利率水平受到明显挤压。

B.公司产品结构以线缆料和改性塑料为主，主要用于地产行业、燃油汽车、电子电器等传统终端应用领域，数据中心、新能源、高端特种装备等新兴赛道的业务拓展相对不足，高附加值特种新材料占比低，导致报告期内新材料业务毛利率偏低。

②电子加速器及辐照加工服务业务

报告期内，该业务板块的营业收入占比分别为 6.63%、8.41%、10.82%及 10.13%，整体呈现上升的趋势，毛利率分别为 34.50%、27.59%、28.45%及 22.03%，远高于新材料业务的毛利率，虽然对公司综合毛利率变化有正向作用，但与同行业可比公司相比仍有一定差距，且报告期内毛利率有所下降，主要系：

A.在电子加速器板块，公司产品结构以中能 DD 高频高压电子加速器为主，主要用于电线电缆等产品的材料改性。受该等传统下游行业增速放缓的影响，DD 高频高压电子加速器的国内市场需求存在下降趋势，国内市场竞争加剧，且客户结构偏向中小型客户，平均销售单价较低，仅为高能 DZ 电子直线加速器的

30%-50%，导致相比于同行业可比公司中金辐照、日联科技平均毛利率 50%以上，发行人电子加速器板块的整体盈利水平相对有限，毛利率约在 25%以上。

B.对于辐照加工业务，受下游光伏市场的影响，公司光伏线缆材料改性的业务需求大幅下滑，同时因下游部分大客户自建辐照加工中心，挤压第三方辐照服务市场空间，行业市场竞争日趋激烈，对该业务板块的整体盈利稳定性形成一定挑战。报告期内，受限于因竞争对手低价策略导致部分服务站点的客户流失，以及新站点投产转固，固定成本相对较高，导致公司的辐照加工业务毛利率有所下降，且处于较低水平，最近一年一期毛利率约为 15%。

2）期间费用较高

报告期内，公司期间费用分别为 122,038.71 万元、118,473.60 万元、106,307.95 万元以及 47,040.54 万元，虽然持续下降，但绝对额仍然相对较高。其中，医疗健康业务的质子治疗业务前期投入较大，报告期内，负责质子治疗业务的医疗科技期间费用较高，分别为 9,142.04 万元、12,801.17 万元、14,257.13 万元以及 5,376.34 万元，主要为职工薪酬、无形资产摊销费、利息费用等，而该业务尚未产生规模收入，报告期内该板块业务持续亏损。

（3）减值损失影响

报告期内，公司资产减值损失金额分别为 14,687.55 万元、14,291.86 万元、14,366.27 万元及 1,038.60 万元。其中，2023-2025 年资产减值损失对净利润的影响较大，占净利润比重分别为 19.92%、39.46%及 50.04%，加大了公司亏损幅度，具体情况如下：

单位：万元

项目	2026 年 1-6 月	2025 年	2024 年	2023 年
归属母公司股东的净利润	-12,153.26	-28,709.38	-36,216.76	-73,716.39
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-1,038.60	-14,366.27	-14,291.86	-14,687.55
减值损失占归属母公司股东的净利润比重	8.55%	50.04%	39.46%	19.92%

2023 年，公司计提资产减值损失 14,687.55 万元，主要是存货跌价损失 7,687.89 万元、固定资产减值损失 1,279.86 万元、商誉减值损失 5,097.60 万元，具体为：①对于存货跌价损失，主要来自对破产公司大连五洲成大建设发展有限公司的房地产开发项目计提存货减值损失 4,203.00 万元；②对于商誉减值损失，主要来自因行业价格竞争激烈，主要产品价格下滑较大，导致中广核新奇特（扬州）电气有限公司业绩不及预期，商誉计提减值损失 1,630.40 万元；因苏州周边区域同质化竞争加剧，致使辐照单价下滑，导致中广核达胜加速器技术有限公司苏州分公司业绩不及预期，商誉计提减值损失 1,618.69 万元。

2024 年，公司计提资产减值损失 14,291.86 万元，主要是存货跌价损失 3,396.17 万元、固定资产减值损失 3,548.41 万元、商誉减值损失 6,345.83 万元，具体为：①对于存货跌价损失、固定资产减值损失，发行人子公司中广核新奇特（扬州）电气有限公司所生产和销售产品在云母带和阻燃带两个类别中属于低端产品，受自身产品竞争能力较低以及市场行业竞争激烈的影响，公司作出停业决策，截至 2024 年底该公司处于停业状态，公司聘请评估师对该公司的存货和固定资产进行评估，根据评估结果分别计提存货减值损失和固定资产减值损失为 1,150.21 万元和 2,434.95 万元；②对商誉减值损失，主要来自因行业竞争激烈，当年主要产品销量和单价均呈现下降趋势，导致江阴爱科森博顿聚合体有限公司业绩不及预期，商誉计提减值损失 2,110.03 万元；因光伏市场竞争激烈，当年主要产品销量和单价均呈现下降趋势，导致中广核高新核材（河北）有限公司业绩不及预期，商誉计提减值损失 2,410.21 万元。

2025 年，公司计提资产减值损失 14,366.27 万元，主要是存货跌价损失 2,515.40 万元、合同资产减值损失 2,145.57 万元、固定资产减值损失 1,863.00 万元、商誉减值损失 7,672.15 万元，具体为：①对于存货跌价损失，主要是受市场环境变化及原材料价格波动影响，针对新材料、电子加速器及辐照加工业务，公司结合存货可变现净值测算，对相关存货计提存货跌价准备；②对于合同资产减值，因未能收回下游客户东明鼎新污水处理有限公司明显逾期的应收款项，以及其可用于偿还债务的资产较小，偿债能力较低，发行人单项计提减值损失

1,668.61 万元；③对于商誉减值损失，主要原因是市场竞争加剧、客户需求减少或处于市场开拓期等原因，部分子公司业绩不及预期，其中中广核瑞胜发（厦门）新材料有限公司商誉计提减值损失 1,608.00 万元、中广核俊尔新材料有限公司商誉计提减值损失 1,415.00 万元、江阴爱科森博顿聚合体有限公司商誉计提减值损失 1,193.25 万元、江苏中广核金沃电子科技有限公司商誉计提减值损失 1,089.63 万元。

2026 年 1-6 月，公司计提资产减值损失的金额较小，主要系 2026 年上半年发行人不存在较为明显的减值迹象，下半年将根据年末的商誉、资产组减值测试确定对相关资产是否计提资产减值损失。

（4）投资损失影响

2023 年，公司投资收益为-14,736.58 万元，占归属母公司股东的净利润比重为 19.99%，对当年亏损影响较大。根据国资委“两非资产”处置工作要求，公司于 2023 年持续对于部分非主业、无实际经营业务的子公司进行处置，产生处置损失 15,347.39 万元。

二、发行人持续亏损是否与同行业公司业绩表现一致

报告期内，公司同行业公司的主要经营情况如下：

单位：万元

证券代码	证券简称	营业收入						
		2026 年 1-6 月		2025 年		2024 年		2023 年
		金额	同比	金额	同比	金额	同比	金额
300962.SZ	中金辐照	18,166.83	1.02%	36,402.74	1.54%	35,851.25	3.99%	34,475.43
688531.SH	日联科技	71,540.20	55.39%	107,792.71	45.77%	73,949.59	25.89%	58,739.28
同行业公司中位数		**44,853.52**	**28.21%**	**72,097.72**	**23.65%**	**54,900.42**	**14.94%**	**46,607.36**
发行人电子加速器及辐照业务收入		**25,833.63**	**18.60%**	**60,088.09**	**15.88%**	**51,855.62**	**23.11%**	**42,121.68**
600143.SH	金发科技	3,411,815.22	7.85%	6,539,621.76	8.07%	6,051,424.21	26.23%	4,794,059.09
300644.SZ	南京聚隆	140,788.96	11.97%	286,054.16	19.82%	238,738.37	30.53%	182,893.77
002276.SZ	万马股份	1,050,968.90	13.35%	1,923,990.20	8.33%	1,776,067.08	17.46%	1,512,100.21
920118.BJ	太湖远大	87,743.00	15.85%	159,224.72	-0.13%	159,427.51	4.64%	152,353.92
同行业公司中位数		**595,878.93**	**12.66%**	**1,105,022.18**	**8.20%**	**1,007,402.73**	**21.84%**	**847,496.99**
发行人新材料收入		**212,506.15**	**-0.53%**	**442,726.81**	**-8.82%**	**485,554.59**	**-0.90%**	**489,943.75**

证券代码	证券简称	毛利率			
		2026 年 1-6 月	2025 年	2024 年	2023 年
		数值	数值	数值	数值
300962.SZ	中金辐照	57.88%	59.81%	62.59%	63.37%
688531.SH	日联科技	44.98%	50.39%	48.62%	52.48%
同行业公司中位数		**51.43%**	**55.10%**	**55.61%**	**57.93%**
发行人电子加速器及辐照业务毛利率		**22.03%**	**28.45%**	**27.59%**	**34.50%**
600143.SH	金发科技	13.12%	13.33%	11.31%	12.00%
300644.SZ	南京聚隆	13.04%	17.05%	15.26%	16.12%
002276.SZ	万马股份	10.66%	12.14%	11.32%	14.27%
920118.BJ	太湖远大	12.32%	6.78%	9.15%	10.77%
同行业公司中位数		**12.68%**	**12.74%**	**11.32%**	**13.14%**
发行人新材料毛利率		**10.34%**	**11.60%**	**9.83%**	**10.55%**

证券代码	证券简称	归属母公司股东的净利润						
		2026 年 1-6 月		2025 年		2024 年		2023 年
		金额	同比	金额	同比	金额	同比	金额
300962.SZ	中金辐照	4,148.19	-36.97%	11,856.34	8.90%	10,887.23	0.73%	10,807.79
688531.SH	日联科技	12,802.27	54.63%	17,604.17	22.84%	14,330.44	25.44%	11,423.84
600143.SH	金发科技	68,495.62	17.02%	114,987.52	39.44%	82,462.48	160.36%	31,672.58
300644.SZ	南京聚隆	2,481.10	-56.75%	13,245.68	57.05%	8,433.97	16.25%	7,254.81
002276.SZ	万马股份	20,932.75	-16.41%	34,711.35	1.74%	34,116.52	-38.57%	55,540.53
920118.BJ	太湖远大	4,489.76	226.41%	2,572.40	-63.52%	7,051.05	-8.97%	7,745.70
同行业公司中位数		**8,646.02**	**-16.41%**	**15,424.92**	**15.87%**	**12,608.84**	**0.73%**	**11,115.82**
发行人归属母公司净利润		**-12,153.26**	**-21.76%**	**-28,709.38**	**20.73%**	**-36,216.76**	**50.87%**	**-73,716.39**

注：同行业公司归属母公司股东净利润变动率的中位数剔除超过 100%的异常值。

在归属母公司股东的净利润方面，同行业公司均处于盈利状态，而发行人虽然报告期内较 2023 年呈现减亏趋势，变动趋势与同行业公司一致，但仍处于亏损状态，与同行业公司相比存在差异，主要系：

①营业收入方面，对于电子加速器及辐照业务，发行人与中金辐照、日联科技等同行业公司均呈现增长的趋势；对于新材料业务，报告期内同行业公司的营业收入均保持增长，而发行人新材料收入占比较高，为负增长，主要系发行人新

材料产品种类较多，以通用型改性塑料和线缆料为主，用于地产行业、燃油汽车、电子电器等传统终端领域，受下游市场需求放缓、市场竞争激烈、原材料价格传导等因素的影响，产品价格持续承压所致。

②毛利率方面，受细分产品类型、下游市场应用及客户结构等因素的影响，发行人相关产品的毛利率偏低，具体而言：

A.对于电子加速器及辐照加工业务，同行业公司中金辐照以钴-60 辐照为主，在消毒灭菌领域尤其是伽马射线辐照灭菌方面规模较大且业务主要集中在医疗等领域，产品竞争壁垒及附加值较高；日联科技收入结构以 X 射线智能检测设备为主，以新能源电池、集成电路及电子制造等领域的客户为主。而发行人电子加速器及辐照加工业务偏向电线电缆等传统材料改性市场，高单价的消毒灭菌用高能电子加速器的收入占比在报告期内虽有提升，但占比仍相对较低，导致毛利率相比可比公司较低。

B.对于新材料业务，发行人毛利率低于金发科技、南京聚隆、万马股份等同行业公司，主要原因是金发科技持续加强绿色石化板块与改性塑料板块的上下游一体化协同，并有效落实技改措施，优化产品结构，拓展高端应用市场份额以及持续扩大海外业务规模，相关产品毛利率持续提升；南京聚隆聚焦高性能改性工程塑料，汽车及新能源汽车领域动力系统用材料、智驾材料等高端功能材料销售占比增加，有效优化了公司盈利结构；万马股份得益于超高压电缆料的国产替代地位，部分产品附加值较高使得毛利率较高，并通过产业链上游延伸缓解成本波动。而公司新材料产品种类较多，以通用型改性塑料和线缆料为主，用于地产行业、燃油汽车、电子电器等传统终端领域，高附加值特种工程塑料占比低，毛利率低于前述同行业公司。

综上，发行人持续亏损与同行业公司业绩表现存在不一致的情形，相关原因具有合理性。

三、相关不利因素是否持续

报告期内，公司持续亏损的不利因素已出现不同程度改善，但尚未完全消除，具体如下：

1、营业收入下滑幅度已明显收窄

报告期内，公司营业收入分别为 635,251.89 万元、616,840.06 万元和 555,331.58 万元及 255,049.84 万元，2024 年同比降低 2.90%，2025 年同比降低 9.97%，2026 年 1-6 月同比降低 1.65%，下滑幅度已显著收窄，主要系：

①新材料业务价格与需求端企稳。报告期内，基于主要化工原材料价格处于历史低位，公司新材料产品价格联动下调，导致销售价格下行。2026 年 1-6 月，因地缘政治等因素影响，主要化工原材料价格呈现上涨趋势，公司上调了主要下游客户的产品价格。与此同时，结合新能源、智能电网、低空经济等热点产业的发展特点，公司正在加速产品结构升级，向智能、环保、高压电缆料、辐照交联尼龙材料高端产品应用方向拓展，同时展开储能、PCR 材料的研发，向新产业方向发展，部分对冲了传统产品价格承压的影响。

②电子加速器及辐照业务板块收入规模持续增长。公司亦努力拓展高能 DZ 电子加速器等高单价产品的应用以及加速海外市场的产品布局，目前已初有成效，共同推动该板块业务的增长。报告期内，发行人消毒灭菌用高能 DZ 电子直线加速器等高单价产品的销量占比分别为 9.09%、10.53%、22.22%及 13.33%；海外销售收入占比分别为 11.87%、6.35%、37.54%及 6.68%，2026 年 1-6 月海外销售收入占比大幅下降，主要系受海外客户施工周期较长影响，其交付主要发生在下半年。

③大部分非主业已完成剥离工作，对营业收入变化的负面影响已消除。公司已于 2024 年完成远洋运输等非动力核技术应用无关业务的处置，负面因素已基本消除，未来收入将全部聚焦于核技术应用相关的核心主业，收入结构更加清晰、质量更高。

④随着质子医疗装备制造基地完成建设并投产，发行人已具备规模化的质子治疗系统交付能力，截至 2026 年 6 月 30 日，已签订合同并收到预付款的质子治疗系统数量为 2 套。随着后续年度多个订单的交付与验收，以及运营后持续的维保收入，医疗健康业务收入规模有望逐步提升。

2、毛利率波动的不利因素尚未完全消除，但有望持续改善

2023-2025 年，受益于各基地生产运营效能、供应链管理精细度、中高毛利产品销售占比、海外市场业务规模的提升，公司综合毛利率呈现上升趋势，分别为 12.01%、12.75%以及 14.67%。

2026 年 1-6 月，发行人综合毛利率为 11.84%，较 2025 年 1-6 月下降 1.56 个百分点，主要原因是：①受高单价电子加速器的海外销售占比下降影响，发行人电子加速器及辐照加工毛利率较去年同期下降 1.99 个百分点；②2026 年初受非洲海域安全因素影响，公司阶段性停产避险，远洋渔业的生产及销售规模同比收缩，叠加燃油成本上涨因素，远洋渔业毛利率有所下滑，同时因原材料价格上涨、市场竞争加剧，线缆产品毛利率有所下降，共同导致其他业务毛利率较去年同期下降 10.80 个百分点。

导致 2026 年 1-6 月毛利率下滑的不利因素预计不会持续，具体如下：

①2026 年下半年，发行人将积极根据项目订单统筹生产交付安排，加快国内外电子加速器的达标交付，截至 2026 年 6 月 30 日，发行人子公司中广核达胜的合同负债为 2.57 亿元，同比增长 19.08%。其中，2026 年 1-6 月，中广核达胜新签订的海外加速器合同数量为 7 台，成功打入欧洲高端供应链。

②报告期内，远洋渔业、线缆产品等其他业务收入占比持续下降，分别为 16.21%、12.79%、9.38%以及 6.47%，其毛利率波动对综合毛利率的影响已逐步下降。此外，截至 2026 年 6 月 30 日，远洋渔业已恢复生产运营。

3、期间费用持续下降

报告期各期，公司期间费用构成及占营业收入的比例情况如下：

单位：万元

项 目	2026 年 1-6 月		2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
销售费用	6,991.97	2.74%	14,973.27	2.70%	13,832.20	2.24%	13,468.22	2.12%
管理费用	27,579.37	10.81%	65,390.13	11.77%	77,004.77	12.48%	75,167.71	11.83%
研发费用	7,979.20	3.13%	19,800.71	3.57%	20,452.89	3.32%	23,531.86	3.70%
财务费用	4,490.00	1.76%	6,143.84	1.11%	7,183.74	1.16%	9,870.92	1.55%
合 计	**47,040.54**	**18.44%**	**106,307.95**	**19.14%**	**118,473.60**	**19.21%**	**122,038.71**	**19.21%**

由上表来看，公司通过深化改革、精简人员和组织架构，期间费用规模持续减少，占营业收入的比例有所下降。

其中，管理费用占营业收入比例由 2023 年的 11.83%下降至 2026 年 1-6 月的 10.81%，主要系职工薪酬有所下降，具体而言：一方面，2024 年公司因处置大新控股子公司及关停中广核新奇特（扬州）电气有限公司，产生了较大金额的辞退福利支出，2025 年相关事项影响显著减弱，导致辞退福利同比大幅下降；另一方面，报告期内公司持续深化改革，精减人员和架构，行政及财务人员的人数由 2023 年末的 1,161 人下降至 2026 年 6 月末的 916 人，导致人工成本同比下降，同时办公费、中介服务费、后勤服务费、修理费等其他管理费用亦有所下降。

4、非主业业务风险基本出清

远洋运输业务已于 2024 年 8 月完成处置以及其他非主业业务持续收缩，公司业务结构持续优化，聚焦核技术主业的战略定位更加清晰。

四、发行人已采取的扭亏措施以及未来是否将持续处于亏损状态

尽管报告期内公司持续亏损，但公司已采取以下扭亏措施，亏损幅度呈现收窄趋势，核心业务盈利能力逐步改善，具体如下：

1、持续推动新材料业务产品结构优化

面对改性电线电缆料传统产品利润率下滑、中低端改性材料同质化竞争加剧的行业态势，公司主动推进产品结构优化升级。在线缆料领域，子公司高新核材构建“一基两翼”产品布局，具体为：“一基”保持绿色环保线缆料行业前三位的领先地位，并重点向装备线缆料领域拓展，发展大飞机料、高端尼龙、发泡 FEP 等高端产品；“两翼”加快形成核电领域（为核级线缆料、无机吸附材料等）和新能源领域（为光伏、储能线缆料等）系列化产品，把握核电、清洁能源及航空等细分领域高技术、高性能、绿色化及进口替代的市场机遇。在改性塑料领域，子公司俊尔公司聚焦发展改性塑料、复合材料、合成树脂、核技术应用材料、前沿材料五大类型产品，培育拓展低空经济等增量市场，其交联尼龙产品填补国内空白，耐辐照医用 PC/PP 性能优于国外同类产品。同时，公司加速推动产品迭代与新产品研发，通过配方优化、规模化采购和生产效率提升压降成本，加快由“规模导向”向“效益导向”转变。

2、加强电子加速器产品结构升级及海外市场拓展

公司坚持以产品结构升级与海外市场拓展双轮驱动，推动电子加速器业务持续高质量发展。

在产品结构升级方面，一是发行人加快技术迭代与产品升级，固态电源技术、四面辐照技术实现批量应用，电能转换效率由不足 60%提升至 75%以上，有效拓宽产品使用场景；二是发行人持续优化产品交付与客户结构，DZ 型电子直线加速器等高附加值产品销量占比提升，客户结构向食品辐照、医疗灭菌、新材料改性等新应用领域集中，新应用领域客户及多台订单大客户占比持续提升；三是发行人积极开辟增量应用市场，实现电子束固化卷钢涂装首台套销售，在卷钢涂装领域形成新的增长点；四是发行人将无损检测业务打造为新的增长点，在做深铸件以及焊件检测存量市场、拓展食品异物检测等特色领域的同时，逐步进入新能源电池、半导体与电子制造检测等高端领域。

在海外市场拓展方面，工业电子加速器行业集中度高，发展增量主要依赖海外市场或开拓新应用场景，亚太及“一带一路”沿线辐照加工需求持续增长，东南亚、南美等新兴市场进入快速发展阶段，非洲地区增量潜力较大，欧洲有望形成新的增长点。未来，公司将紧抓“一带一路”发展机遇，重点布局亚太、欧洲、中东等区域，目前已成功打入欧洲高端供应链，有望形成示范效应。

3、推动医疗健康业务实现收入转化

医疗健康业务是公司战略性业务，公司正从订单获取、生产交付、商业化运营三个环节加快推进收入转化，具体为：①在订单获取方面，公司积极参与质子治疗系统投标，密切跟进国内其他数个质子项目招标，截至报告期末医疗科技已签约多台套质子治疗装备，其中已签订合同并收到预付款的质子治疗系统共有 2 套；②在生产交付方面，公司已于 2024 年底建成质子医疗装备制造基地，初期具备年产 4 套供货能力。同时，发行人已全面开展设备生产、组装、测试、总装、集成等工作，完成国产化验证平台系统集成测试、注册检验、设计验证及临床性能验证，正在加快注册工作，并完成质子产业园测磁场地建设；中标的华西国际肿瘤项目现场基建工程已正式复工，预计年底实现设备吊装，为打造示范项目奠定基础；③在产品竞争力方面，公司推出的和质®质子治疗系统采用“一次规划、

分步实施、按需拓展”的模块化“1+N”设计，具备 360°全范围旋转机架、30cm×40cm 照射野及 3mm 束斑尺寸，整体性能领先，已入选国务院国资委《中央企业科技创新成果目录（2024 年版）》、工业和信息化部《首台（套）重大技术装备推广应用指导目录（2024 年版）》及中国医学装备协会第十批《优秀国产医疗设备产品目录》。

4、加强减值风险管理

针对商誉减值、存货跌价等主要减值因素，公司加强资产质量管理和存货周转管控，降低减值对利润的影响，具体为：①在长期资产质量方面，公司于每年末对商誉进行减值测试并计提减值准备，商誉账面价值已由 2023 年末的 37,062.41 万元降至 2026 年 6 月末的 23,044.44 万元，历史并购形成的商誉减值风险已有所释放。随着历史遗留风险的有序出清及管控机制的持续完善，公司资产质量稳步提升，减值风险总体可控。②在存货管理方面，加强存货全过程管理，加快非正常存货的清理，优化库存结构，提升存货周转效率。2026 年 6 月末，发行人存货规模有所增加，主要系新材料板块应对原材料价格波动的主动性备货以及医疗健康板块质子治疗系统组件到货验收的战略性备货，与公司实际经营情况相匹配。

综上，公司不断优化业务结构，亏损幅度已呈现收窄趋势，若上述措施及业务发展规划能够持续顺利推进，发行人将有望实现盈利，持续经营能力逐步提升。

【申报会计师回复】

一、核查程序

针对以上相关事项，我们实施了包括但不限于以下核查程序：

1、对公司管理层进行访谈了解公司主营业务情况、报告期持续亏损的原因，并结合公司利润表沟通、分析影响利润的主要因素、亏损原因及合理性，了解相关影响因素是否消除、对持续经营能力的影响情况，了解发行人业务未来发展规划以及对未来业绩改善拟采取的措施；

2、查询公司所属行业公开市场资料，了解行业变化情况，以及同行业可比公司业绩情况，并与公司业绩及毛利率变动进行比较，分析公司产品毛利率较低且有所变动的原因。

二、核查结论

经核查，我们认为：报告期内，发行人连续亏损的主要原因在于报告期内发行人收入规模下降、整体毛利率偏低、较高的期间费用、较多的减值损失以及处置部分非主业、无实际经营业务子公司的损失，相关原因具有合理性。从最近三年一期的财务指标变动来看，公司持续亏损的不利因素已出现不同程度改善，但尚未完全消除。报告期内，公司已规划并逐步采取必要措施来改善经营业绩，若该等措施及业务发展规划能够持续顺利推进，发行人将有望实现盈利，持续经营能力逐步提升。

问题：（7）自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，发行人已实施或拟实施的财务性投资（包括类金融投资）情况。

【公司回复】

一、财务性投资的认定标准

根据《<上市公司证券发行注册管理办法>第九条、第十条、第十一条、第十三条、第四十条、第五十七条、第六十条有关规定的适用意见——证券期货法律适用意见第 18 号》之“一、关于第九条‘最近一期末不存在金额较大的财务性投资’的理解与适用”中相关规定：

（1）财务性投资包括但不限于：投资类金融业务；非金融企业投资金融业务（不包括投资前后持股比例未增加的对集团财务公司的投资）；与公司主营业务无关的股权投资；投资产业基金、并购基金；拆借资金；委托贷款；购买收益波动大且风险较高的金融产品等。

（2）围绕产业链上下游以获取技术、原料或者渠道为目的的产业投资，以收购或者整合为目的的并购投资，以拓展客户、渠道为目的的拆借资金、委托贷款，如符合公司主营业务及战略发展方向，不界定为财务性投资。

（3）上市公司及其子公司参股类金融公司的，适用本条要求；经营类金融业务的不适用本条，经营类金融业务是指将类金融业务收入纳入合并报表。

（4）基于历史原因，通过发起设立、政策性重组等形成且短期难以清退的财务性投资，不纳入财务性投资计算口径。

（5）金额较大指的是，公司已持有和拟持有的财务性投资金额超过公司合并报表归属于母公司净资产的百分之三十（不包括对合并报表范围内的类金融业务的投资金额）。

（6）本次发行董事会决议日前六个月至本次发行前新投入和拟投入的财务性投资金额应当从本次募集资金总额中扣除。投入是指支付投资资金、披露投资意向或者签订投资协议等。

（7）发行人应当结合前述情况，准确披露截至最近一期末不存在金额较大的财务性投资的基本情况。

二、类金融业务的认定标准

根据中国证监会 2023 年 2 月公布的《监管规则适用指引—发行类第 7 号》的规定："除人民银行、银保监会、证监会批准从事金融业务的持牌机构为金融机构外，其他从事金融活动的机构均为类金融机构。类金融业务包括但不限于：融资租赁、融资担保、商业保理、典当及小额贷款等业务。"

三、自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，发行人已实施或拟实施的财务性投资（包括类金融投资）情况

截至 2026 年 6 月 30 日，公司可能涉及财务性投资的相关科目如下：

单位：万元

序号	科目	账面价值	主要内容	是否属于财务性投资
1	货币资金	141,314.42	库存现金、银行存款、银行承兑保证金及保函保证金等，不存在收益波动大且风险较高的金融产品	否
2	交易性金融资产	-	-	否
3	应收款项融资	27,663.55	应收银行承兑汇票等	否
4	其他应收款	10,770.27	押金、保证金、往来款及其他	否
5	其他流动资产	10,718.92	待抵扣进项税额、增值税留抵额等	否
6	长期股权投资	1,102.84	（1）发行人子公司中广核达胜科技有限公司投资百色市和乐科技有限公司，于 2022 年 12 月实缴出资 450.00 万元，持有 39.13%的股权。本次投资主要系发行人落实乡村振兴的决策部署和精准帮扶战略焦点任务，充分发挥核技术应用在特种废物处理的优势，与当地国有资产管理中心共建垃圾渗滤液处理	否

序号	科目	账面价值	主要内容	是否属于财务性投资
			项目，属于围绕产业链下游的产业投资； （2）发行人投资白鹭核创（绵阳）企业管理有限公司，已于 2024 年 2 月实缴出资 400.00 万元，持股 40.00%的股权。2024 年 6 月，白鹭核创（绵阳）企业管理有限公司作为普通合伙人之一、发行人作为有限合伙人之一参与设立绵阳白鹭核技股权投资基金合伙企业（有限合伙），并于 2024 年 9 月分别实缴出资 100.01 万元、400.00 万元。根据发行人的公开披露信息以及绵阳白鹭核技股权投资基金合伙企业(有限合伙）的合伙协议，其投资领域为民用核技术应用领域，主要投资于核医学行业及其上下游相关企业、加速器应用领域的成长性、创新性创业企业的股权投资以及与该类企业股权投资相关的基金投资，属于围绕产业链下游的产业投资。	
7	其他非流动资产	7,005.79	公司预先支付的工程设备款项等	否
8	其他权益工具投资	-	-	否

公司于 2026 年 7 月 9 日召开第十一届董事会第四次会议，审议通过了本次向特定对象发行股票的相关事宜。本次发行董事会决议日前六个月至本回复出具日，结合上表内容，公司不存在已实施或拟实施的财务性投资（包括类金融投资）的情形，具体分析如下：

（1）类金融业务

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司不存在实施或拟实施对融资租赁、商业保理和小贷业务等类金融业务进行投资的情形。

（2）非金融企业投资金融业务

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司不存在实施或拟实施投资金融业务的情形。

（3）以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，发行人不存在以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资的情形。

（4）与公司主营业务无关的股权投资

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司不存在与公司主营业务无关的股权投资的情形。

（5）投资产业基金、并购基金

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，发行人不存在投资产业基金、并购基金的情形。

（6）拆借资金

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司不存在实施或拟实施的拆借资金的情形。

（7）委托贷款

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司不存在实施或拟实施的委托贷款的情形。

（8）购买收益波动大且风险较高的金融产品

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司不存在购买收益波动大且风险较高的金融产品的情形。

综上，本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，发行人不存在已实施或拟实施的财务性投资（包括类金融投资）情况。

【申报会计师回复】

一、核查程序

针对以上相关事项，我们实施了包括但不限于以下核查程序：

1、查阅中国证监会 2023 年 2 月发布的《证券期货法律适用意见第 18 号》中关于财务性投资的相关规定；

2、查阅发行人本次发行的首次董事会决议日前六个月至今的对外公告文件，并访谈管理层确认公司是否存在已实施或拟实施的财务性投资（包括类金融投资）情况。

二、核查结论

经核查，我们认为：自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，发行人不存在已实施或拟实施财务性投资（包括类金融投资）的情形。

（本页无正文，为《立信会计师事务所（特殊普通合伙）<关于中广核核技术发展股份有限公司申请向特定对象发行股票的审核问询函>的回复》之签章签字页）

立信会计师事务所（特殊普通合伙）

中国注册会计师：

中国注册会计师：

中国注册会计师 杨江雄 110101501073

中国•上海

2026 年 11 月 2 日

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.

年 Yy 月 Mm 日 Dd



姓　　名 Full name 邢向宗
性　　别 Sex 男
出生日期 Date of birth 1982-11-08
工作单位 Working unit 瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）深圳分所
身份证号码 Identity card No. 410327198211087617

SHU LUN PAN CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS LLP
立信会计师事务所（特殊普通合伙）

注册编号 No. of Certificate 440300480167
批准注册协会 Authorized Institute of CPAs 深圳市注册会计师协会
发证日期 Date of Issuance 2006 年 10 月 29 日

此复印件仅作为报告书附件使用，不作他用

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
瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）深圳分所
事务所 CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs
2019 年 Yy 12 月 Mm 31 日 Dd

同意调入
Agree the holder to be transferred to
致同会计师事务所（特殊普通合伙）深圳分所
事务所 CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs
2019 年 Yy 12 月 Mm 31 日 Dd

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
致同深圳分所
事务所 CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs
2023 年 Yy 09 月 Mm 14 日 Dd

同意调入
Agree the holder to be transferred to
立信深圳分所
事务所 CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs
2023 年 Yy 09 月 Mm 14 日 Dd

11

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会

姓名 Full name 杨江雄
性别 Sex 男
出生日期 Date of birth 1980-03-16
工作单位 Working unit 天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）深圳分所
身份证号码 Identity card No. 4403211980031651[illegible]



SHU LUN PAN CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS LLP
立 信
会计师事务所
(特殊普通合伙)

仅供出报告使用，其他无效

杨江雄 110101501073

110101501073

证书编号：
No. of Certificate

批准注册协会：
Authorized Institute of CPAs 深圳市注册会计师协会

发证日期：
Date of Issuance 2022 年 /y 03 月 /m 16 日 /d

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

杨江雄
110101501073
深圳市注册会计师协会

统一社会信用代码

91310101568093764U

营业执照

（副 本）

证照编号：01000000202607030002

扫描经营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　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】

仅供出报告使用，其他无效

出 资 额　人民币15550.0000万元整

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

2026 年07 月03 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

7-2-48

证书序号：0001247

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）

仅供报告后附使用，他用无效。

7-2-49

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