|  |
| --- |
| [2024-2030年中国核电用泵市场深度调查研究与发展趋势分析报告](https://www.20087.com/M_NengYuanKuangChan/53/HeDianYongBengShiChangXianZhuangYuQianJing.html) |



#### [中国市场调研网](https://www.20087.com/)

[www.20087.com](https://www.20087.com/)

一、基本信息

|  |  |
| --- | --- |
| 名称： | [2024-2030年中国核电用泵市场深度调查研究与发展趋势分析报告](https://www.20087.com/M_NengYuanKuangChan/53/HeDianYongBengShiChangXianZhuangYuQianJing.html) |
| 报告编号： | 1823653　　←电话咨询时，请说明该编号。 |
| 市场价： | 电子版：8500 元　　纸介＋电子版：8800 元 |
| 优惠价： | 电子版：7600 元　　纸介＋电子版：7900 元　　可提供增值税专用发票 |
| 咨询电话： | 400 612 8668、010-66181099、010-66182099、010-66183099 |
| Email： | Kf@20087.com |
| 在线阅读： | [<https://www.20087.com/M_NengYuanKuangChan/53/HeDianYongBengShiChangXianZhuangYuQianJing.html>](https://www.20087.com/2/95/ZhiNengXiWanJiShiChangQianJingYuCe.html) |
| 温馨提示： | 订购英文、日文等版本报告，请拨打订购咨询电话或发邮件咨询。 |

二、内容简介

　　核电用泵是核电站中用于循环冷却水、输送燃料棒冷却剂等关键任务的重要设备。近年来，随着全球对清洁能源需求的增加，核电站建设的步伐加快，核电用泵的需求也随之增长。目前，核电用泵采用了更先进的材料和制造技术，以提高泵的效率和可靠性。此外，随着核电站安全标准的提高，对于泵的安全性和稳定性也提出了更高的要求。  
　　未来，核电用泵市场预计将持续增长。一方面，随着核电技术的进步和安全标准的提高，对于高性能、高可靠性的核电用泵的需求将持续增加。另一方面，随着新材料和新技术的应用，核电用泵将更加高效、耐用，能够适应更复杂的工作环境。此外，随着可持续能源战略的推进，核电用泵的环保性能也将成为研发的重要方向。  
　　《[2024-2030年中国核电用泵市场深度调查研究与发展趋势分析报告](https://www.20087.com/M_NengYuanKuangChan/53/HeDianYongBengShiChangXianZhuangYuQianJing.html)》依托多年行业监测数据，结合核电用泵行业现状与未来前景，系统分析了核电用泵市场需求、市场规模、产业链结构、价格机制及细分市场特征。报告对核电用泵市场前景进行了客观评估，预测了核电用泵行业发展趋势，并详细解读了品牌竞争格局、市场集中度及重点企业的运营表现。此外，报告通过SWOT分析识别了核电用泵行业机遇与潜在风险，为投资者和决策者提供了科学、规范的战略建议，助力把握核电用泵行业的投资方向与发展机会。  
  
第一章 中国核电用泵行业发展概述  
　　第一节 行业发展情况概述  
　　　　一、基本情况介绍  
　　　　泵是受原动机控制，驱使介质运动，将原动机输出的能量转换为介质压力能的能量转换装置。泵主要用来输送液体，包括水、油、酸碱液、乳化液、悬乳液和液态金属等。也可输送液体、气体混合物以及含悬浮固体物的液体。  
　　　　核电用泵是指核电站各系统使用的泵类设备，核电用泵具有以下特点：①核电用泵大部分属于非标产品，技术参数一般根据实际运行环境而定，需要生产企业有较高的研发设计能力；②产品的设计强度、性能指标、极端工况下及极端工况叠加情况下安全可靠运行等方面要求较高，制造工艺较为复杂，产品质量控制要求严格，试验验证鉴定要参照专用程序进行；③产品一般应用于重点建设项目，合同金额高，需要通过招投标确定供应商；④技术附加值高，产品毛利率相对较高；⑤能够从事核电用泵生产的企业较少，市场竞争很大程度上取决于企业的专业技术实力与工程业绩。  
　　　　在核电用泵领域，我国核电站关键及重要用泵长期以来被国外先进企业垄断。随着国务院于 2024年通过《关于加快振兴装备制造业的若干意见》等一系列扶持装备制造业的产业政策，相关部门大力推进重要核心机械设备的国产化。行业内的少数领先企业加大对研发及产品设计的投入，通过产学研合作，逐步消化吸收国外产品的先进技术，培养自主开发的能力，并逐步打破国外对核电站关键及重要泵的垄断，实现核电站关键及重要泵的逐步国产化。  
　　　　核电用泵按其安全级分为核 1级、核2级、核3级和非核级。  
　　　　百万千瓦级压水堆核电用泵主要有以下几类：  
　　　　二、发展特点分析  
　　　　核电用泵行业利润水平变动主要受以下因素影响：  
　　　　（1）国家审批核电站新建项目的情况  
　　　　核电用泵产品制造周期因需要配合核电站建设周期，国家能源政策、国家对新建核电站的审批数量、核电站的建设规模和速度等，均对核电用泵企业的利润水平产生影响。  
　　　　（2）人工成本的变化  
　　　　核电用泵的研发设计与制造要求较高，培养专业化人才投入较大、周期较长，人工成本对行业利润影响较大。  
　　　　（3）管理的集约化程度  
　　　　核电用泵行业对企业的管理水平要求较高，管理的集约化程度影响行业内企业的利润水平。  
　　　　（4）材料成本的波动  
　　　　材料成本的波动对核电用泵企业的生产成本有一定影响，从而影响行业利润水平。  
　　第二节 行业上下游产业链分析  
　　　　一、产业链模型原理介绍  
　　　　二、行业产业链分析  
　　　　核电用泵行业产业链：  
　　　　　　1、行业的上游行业  
　　　　　　核电用泵行业的上游主要包括铸件、锻件、钢材等原材料行业及电机、齿轮箱、轴承等部件所属行业。上游产品的供求关系、技术质量水平将对本行业的发展和盈利性产生影响。  
　　　　　　2、行业的下游行业  
　　　　　　核电用泵的下游行业为核电站，核电站的新建项目或技术改造项目都会产生核电用泵需求，核电用泵行业的发展直接取决于国家能源战略、核电站的建设情况及其发展前景。具体表现在：国家大力发展清洁能源战略，将带动下游核电站建设规模及投资规模增加，从而带动核电用泵市场规模增长；核电站安全性和经济性要求的提高，将促使核电用泵行业企业提高产品技术含量和产品质量，促进行业产品技术升级。  
　　第三节 行业生命周期分析  
　　　　一、行业生命周期理论概述  
　　　　二、行业所属的生命周期分析  
　　第四节 行业经济指标分析  
　　　　一、行业的赢利性分析  
　　　　二、行业附加值的提升空间分析  
　　　　三、行业进入壁垒与退出机制分析  
　　　　核电用泵行业适用严格的准入制度，不仅是技术密集型行业，同时又是资金密集型行业，研发、设计要求高，技术工艺复杂，人员资格要求高，加工设备和试验用台架资金投入大，进入门槛较高，主要体现在以下几个方面：  
　　　　（1）准入制度壁垒  
　　　　与核安全有关的设备，其性能好坏与运行可靠与否，直接影响到核电站运行的安全性、可靠性和经济性。因此，国家核安全局针对核电设备行业规定了严格的准入制度。根据国院 发布的500号令《民用核安全设备监督管理条例》规定，设计和制造核级产品的设计院和制造厂必须按要求取得国家核安全局颁发的《中华人民共和国民用核安全设备设计许可证》及《中华人民共和国民用核安全设备制造许可证》后，方能从事核级产品的设计和制造活动。禁止无许可证擅自从事或者不按照许可证规定的活动种类和范围从事民用核安全设备设计、制造、安装和无损检验活动。  
　　　　申请领取许可证的单位需满足以下条件：①应当具备有与拟从事活动相关或者相近的工作业绩，并且满 5年以上；②有与拟从事活动相适应的、经考核合格的专业技术人员，其中从事民用核安全设备焊接和无损检验活动的专业技术人员应当取得相应的资格证书；③有健全的管理制度和完善的质量保证体系，以及符合核安全监督管理规定的质量保证大纲。同时，还需建立一套完善的质量保证体系、程序文件、作业指导书。此外，生产核电设备的企业需通过试制摸拟件申请设备国家级鉴定，取得国家级专家意见，通过样机的国家级鉴定，最终通过参与投标获得订单，方可推广到具体工程项目中使用。核电准入资格的申请过程周期长，人员资格要求高，文件资料繁多，准入门槛较高。尤其在受理环节，必须具  
　　　　有五年以上核电行业供货经验及业绩，才能具备申请相关许可资质的资格。 此外，企业取得核级泵设计、制造许可证，并不表示能取得订单。核电站对供货企业均要进行源地评审，对人员资质、设计制造能力、质保能力、经营状况等方面加以考核，合格的企业才能成为核电站的潜在供应商，新进入企业面临较高行业壁垒。  
　　　　（2）研发与设计壁垒  
　　　　核电用泵的设计与研发不仅要满足泵行业标准，更要满足核电行业内的特定标准，例如：①由于设计基准的原则不同，核电设备的设计基准不仅要考虑在核电厂运行状态（正常运行和预期运行的极端事件）下能可靠执行其规定的安全功能，而且还必须考虑在事故工况下仍能可靠执行其规定的安全功能（如够承受所在地区可能发生的大级别地震，并在地震载荷下保持设备结构完整性及其功能的可靠性等）；②根据核电站的运行寿命，设备至少要保证40年～60年的使用寿命，这对设备的稳定性、可靠性和耐久性等方面也提出了更高的要求；③设备要满足耐辐照、机械疲劳、耐腐蚀等特殊环境要求。 需建立集成系统的研发平台，设计和验收采用先进的ANSYS等计算分析软件，对各技术难点进行模拟计算、分析计算和验证计算，设计研发要求较高，新进入企业面临较大困难。  
　　　　核电用泵的设计、制造、安装等必须采用成熟的、经过验证的技术，包括设计方法、材料、制造工艺、检验方法、功能试验和设备鉴定等，如生产企业没有成熟的供货业绩，必须通过研制样机（完全按照核电标准设计、采购、制造、检验、验证）并通过国家级鉴定，方可获得参与该设备招投标资格。  
　　　　（3）技术壁垒  
　　　　目前我国核电设备整体国产化率约为 80～85%，核电用泵的国产化率约为80%。我国的核电在施工和运行过程已经能够基本自主化，但设计和制造方面距离国外先进水平尚有一定差距。由于核电设备的特殊性，性能要求高，例如需具备在核岛（核反应堆）事故环境（65～180℃高温、5.2大气压）条件下不损坏，在工作环境（核辐射和高湿度 95%）中具有高可靠性（起升机构单一故障保护）、高安全防护性能（抗震构造及多重安全措施）、高定位精度（mm 级）、高寿命（40～60 年）等特点。  
　　　　核电站中的核级泵及重要非核级泵的核心部件工艺流程及过程控制较为复杂，性能试验要求高，人员资格要求严格，设计制造的标准高于其他行业同类产品，技术要求较高，具有较高的技术壁垒。  
　　　　（4）产品试验与检测壁垒  
　　　　核电用泵产品在设计和样机研制阶段，需要进行大量的试验和产品检测，如水利模型验证试验、理化试验、机械性能试验、探伤试验、焊接工艺评定、动平衡试验、水压试验、抗震试验、水力模型试验等。企业需要建立全套热态试验回路和全数字动态监测系统，才能满足摸拟核电厂现场工况的各种试验和验证项目。  
　　　　核电用泵供应商在样机研发前期需投入较大的资源，配备工作场地、检测设备、合格的人员等。对于从事相关特殊工艺的人员均需具备国家核安全局认可的资格证书，才能持证岗，行业具有较高的试验与检测壁垒。  
　　　　（5）管理体系壁垒  
　　　　核电站系统复杂、接口多、安全运行等特点要求设备供应商建立与国际接轨、满足我国核电站建设和运行要求的管理体系，以实现安全、稳定、可靠和经济运行的需要。企业需要强化核安全文化宣贯和培训、组建合理组织机构、明确人员职责、建立工作流程、分解和落实质量目标、过程控制和监管、经验反馈等活动。核电项目管理采用多项目矩阵式管理模式，组建多项目管理平台，实现信息、人力、物资、技术、经验反馈等资源共享，不断整合优化资源，实现专业化分工和多项目集成管理，形成为核电站快速提供设备的综合能力。 核电项目执行须形成一支具有满足资质和能力的工程技术、项目管理团队，贯穿透明的核安全文化理念，确保团队高效运营，行业具有较高的管理体系壁垒。  
　　　　（6）市场壁垒  
　　　　核电站业主作为核电安全责任的最终承担者，在招投标前会要求招标方对核电设备供应商进行源地评审，要求设备供应商建有完善的核电质量保证体系，从公司资源、人员资质、设计开发能力、设备加工能力、质保管理体系、供应商管理和公司经营状况、持续供货能力等人、机、料、法、环等环节，进行文件检查和工厂实地验证，经评价合格后进入合格供方名单，只有进入名单的企业才才有资格参与竞标。  
　　　　新进入者通常需要 3—5 年时间来建立和运行核电质保体系、组建团队以及完善提升其他各方面能力。另外，核电行业非常重视成熟的供货运行业绩记录，  
　　　　新进入者即使取得核安全设计制造许可证，产品通过国家级鉴定，也不代表用户一定选用该企业产品，存在较高的市场壁垒。  
　　　　（7）资金壁垒  
　　　　核电用泵行业属于资本密集型和技术密集型行业，企业普遍面临固定资产投入较大、人才引进成本较高、原材料及部件价格较高、检验与试验设备投入较高等资金瓶颈。且核电样机研发周期长，试验过程复杂，研制成功后需向国家有关权威机构申请国家鉴定，通过鉴定后才具备资格参与后续的竞标工作，样机研发过程中企业也面临一定的资金压力，构成新进企业进入核电用泵行业的障碍。  
　　　　核电用泵行业具有合同标的较大、执行周期较长、支付货款需按时间节点验收等特点，此外，企业需到银行申请综合授信额度开具投标保函、履约保函等，在制造过程中垫付一部分资金用于原材料采购、配套设备采购、日常经营需要等。因此，具备资金实力的企业才有可能长期从事核电设备行业和核电设备供货。  
  
第二章 2023-2024年世界核电用泵行业市场发展现状分析  
　　第一节 全球核电用泵行业发展历程回顾  
　　第二节 全球核电用泵行业市场规模分析  
　　第三节 全球核电用泵行业市场区域分布情况  
　　第四节 2024-2030年全球核电用泵市场规模预测  
  
第三章 2023-2024年中国核电用泵产业发展环境分析  
　　第一节 我国宏观经济环境分析  
　　第二节 中国核电用泵行业政策环境分析  
　　（1）行业主管部门  
　　行业管理体制分为两个层面：一方面，行业主管部门是国家及地方各级发展改革部门，中国机械工业联合会下属的中国通用机械工业协会泵业分会和中国核能行业协会承担行业自律职能；另一方面，在高端产品应用领域，相关主管部门行使各个领域的行业管理职能，例如在核电应用领域，为了保障公众和环境安全，我国对核电用泵等实施严格的许可证管理制度，主管部门为国家核安全局及其派出机构华北核与辐射安全监督站。  
　　（2）行业监管体制  
　　①民用核安全设备许可证制度  
　　《民用核安全设备监督管理条例》和《民用核安全设备设计制造安装和无损检验监督管理规定》等法规规定：核动力厂以及其他核反应堆中执行核安全功能的承压设备及其支撑件，如泵等，应接受核安全监督。从事核承压设备的设计、制造、安装单位必须取得国家核安全局颁发的资格许可证，并应严格遵守资格许可证规定的活动范围和条件。  
　　计划从事核承压设备设计、制造和安装的单位，需向核安全局提出申请，并提供上述法规规定的申报材料。对某些核安全设备，如泵，申请单位应事先按技术规格书要求制造摸拟件，并通过主管部门组织的有关专家参与的技术鉴定，核安全局组织审评中心及相关技术支持单位对申请单位实施评审，最终经核安全专家委员会批准后，才能颁发资格许可证。  
　　国家核安全局对从事核安全设备设计、制造和安装的单位实施核安全监督和管理。许可证有效期通常为5年，到期时国家核安全局受理持证单位的延续申请，并要进行延续评审。  
　　2010 年 11 月 11 日，国家环保部发布《关于进一步明确及其配套规章有关要求的通知》，对民用核安全设备许可证申请单位提出了明确的业绩要求，规定民用核安全机械设备设计、制造许可证申请单位必须具有近五年内完整的核设施中非核级同种设备制造业绩，并提供合同、完工报告、采购方验收报告等证明文件。  
　　②核电市场准入制度  
　　核电厂业主按国家招投标法实施核电设备的采购。由于核电行业的特殊性，通常采用邀请招标的方式。在启动核电设备采购之前，业主先建立一个合格供应商名单。列入名单的供应商需有相应的资格证书，如国家核安全局颁发的核承压设备设计和制造许可证、非核承压设备样机试制鉴定证书、产品在类似工程上的使用业绩等等，只有进入合格供应商名单的厂商才有资格参与竞标。  
　　　　　　2、主要法律法规  
　　　　　　作为核电设备的供应服务商，必须遵循和满足如下核安全法规体系：  
　　　　　　（1）国家法律  
　　　　　　与核安全相关的法律主要包括：  
　　　　　　《中华人民共和国放射性污染防治法》；《中华人民共和国环境保护法》；《中华人民共和国环境影响评价法》等。  
　　　　　　（2）行政法规  
　　　　　　国务院发布的与核与辐射安全有关的行政法规（条例），规定管理范围、管理机构及其职权、监督管理原则及程序等重大问题。与核电厂建设、运行有关的主要条例是：  
　　　　　　《民用核安全设备监督管理条例》（国务院令第 500 号）；《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 253 号）；《放射性物品运输安全管理条例》（国务院令第 562 号）。《中华人民共和国民用核设施安全监督管理条例》（HAF001）；《中华人民共和国核材料管理条例》（HAF501）；《核电厂核事故应急管理条例》（HAF002）；HAF001 是核安全部门对全国民用核设施执行核安全监督的主要法律依据，涵盖了核安全监督管理所涉及的主要方面。国家核安全局负责对全国核设施安全实施统一监督，独立行使核安全监督权。  
　　　　　　（3）部门规章  
　　　　　　国家核安全局依据条例制定相应的实施细则和核安全技术要求的行政管理规定，与核电厂建设、运行有关的主要部门规章有： 《中华人民共和国民用核设施安全监督管理条例实施细则之一——核电厂安全许可证件的申请和颁发》（HAF001/01）；《中华人民共和国民用核设施安全监督管理条例实施细则之二——核设施的安全监督》（HAF001/02）；《核电厂核事故应急管理条例实施细则之一——核电厂营运单位的应急准备和应急响应》（HAF002/01）；《中华人民共和国核材料管制条例实施细则》（HAF501/01）；《核电厂质量保证安全规定》（HAF003）；《进口民用核安全设备监督管理规定》（HAF004）；《核电厂厂址选择安全规定》（HAF101）；《核动力厂设计安全规定》（HAF102）；《核动力厂运行安全规定》（HAF103）；《放射性废物安全监督管理规定》（HAF401）；《民用核安全设备设计制造安装和无损检验监督管理规定》（HAF601）；《民用核安全设备无损检验人员资格管理规定》（HAF602）；《民用核安全设备焊工焊接操作工资格管理规定》（HAF603）；《进口民用核安全设备监督管理规定》（HAF604）；《放射性物品运输安全许可管理办法》（环境保护部令第11号）等。  
　　　　　　3、主要产业政策  
　　　　　　（1）《关于加快振兴装备制造业的若干意见》  
　　　　　　2006年2 月，国务院国发[]8号文件《关于加快振兴装备制造业的若干意见》中提出：到 ，发展一批有较强竞争力的大型装备制造企业集团，建设和完善一批具有国际先进水平的国家级重大技术装备工程中心，初步建立以企业为主体的技术创新体系。逐渐形成重大技术装备、高新技术产业装备、基础装备、一般机械装备等专业化合理分工、相互促进、协调发展的产业格局。发展大型清洁高效发电装备，包括百万千瓦级核电机组等新型能源装备，满足电力建设需要。对列入国家发展重点的重大技术装备和产品，条件成熟时，由财政部会同发展改革委等部门制定专项进口税收政策，对国内生产企业为开发、制造这些装备而进口的部分关键配套部件和原材料，免征进口关税或实行先征后返，进口环节增值税实行先征后返。同时，取消相应整机和成套设备的进口免税政策。对国产装备不能完全满足需求，仍需进口的，作为过渡措施，经财政部会同发展改革委等有关部门严格审核，以逐步降低优惠幅度、缩小免税范围的方式，在一定期限内继续给予进口优惠政策。  
　　　　　　（2）《核电中长期发展规划》  
　　　　　　2007 年 10 月，国家发改委发布了《核电中长期发展规划》，将核电纳入了国家电力发展规划，部署了未来 15年核电产业的发展计划。到 ，核电运行装机容量争取达到 4,000 万千瓦；核电年发电量达到2,600-2,800 亿千瓦时。在目前在建和运行核电容量 1,696.8 万千瓦的基础上，新投产核电装机容量约 2,300 万千瓦。同时，考虑核电的后续发展，末在建核电容量应保持 1,800 万千瓦左右。  
　　　　　　此外，国家对以下企业给予税收优惠及投资优惠：①国家确定的核电自主化依托项目和国内承担核电设备制造任务的企业，按照《国务院关于加快振兴装备制造业的若干意见》的规定，实施进口税收政策；核电投产后，对核电企业销售环节增值税，采用现行办法，先征后返。由财政部会同有关部门制定实施细则。  
　　　　　　②国内承担国家核电设备制造自主化任务的企业，进口用于核电设备生产的加工设备和材料，核电工程施工所需进口的材料、施工机具，免征进口关税和进口环节增值税。由财政部会同有关部门研究后确定。③核电自主化依托工程建设资金筹措以国内为主，原则上不使用国外商业贷款及出口信贷。国家根据可能，对自主化依托项目建设所需资金，从预算内资金（国债资金）中给予适当支持。支持符合条件的核电企业采用发行企业债券、股票上市等多种方式筹集建设资金。④规范核电项目投资行为，对核电项目所需资本金，均以企业自有资金出资，按工程动态总投资不少于20%筹集。  
　　　　　　（3）《装备制造业调整和振兴规划》  
　　　　　　2009 年 2 月，国务院审议通过了《装备制造业调整和振兴规划》，提出要依托十大领域重点工程，振兴装备制造业。在核电领域，以辽宁红沿河、福建宁德和福清、广东阳江、浙江方家山和三门、山东海阳以及后续核电站建设工程为依托，推进二代改进型、AP1000 核电设备自主化，重点实现压力容器、蒸汽发生器、控制棒驱动机构、核级泵阀、应急柴油机等主要设备的国内制造。  
　　　　　　（4）《产业结构调整指导目录（2011年本）》  
　　　　　　2011 年 3 月，为加快转变经济发展方式，推动产业结构调整和优化升级，完善和发展现代产业体系，国家发改委会同国务院有关部门对《产业结构调整指导目录（2005年本）》进行了修订，形成了《产业结构调整指导目录（2011 年本）》，并自 2024年日起施行。 “核电站建设”、“先进核反应堆建设与技术开发”等均被列入第一类鼓励类目录。  
　　　　　　（5）《国家“十四五”科学和技术发展规划》  
　　　　　　2011年 7 月13日，科技部发布《国家“十二五”科学和技术发展规划》，提出加快实施国家科技重大专项是科技工作的重中之重。要突破先进压水堆和高温气冷堆技术，完善标准体系，搭建技术平台，提升核电产业国际竞争力。依托装机容量为 1,000 兆瓦的先进非能动核电技术（AP1000）核电站建设项目，全面掌握 AP1000核电关键设计技术和关键设备材料制造技术，自主完成内陆厂址标准设计。完成中国的装机容量为 1,400 兆瓦的先进非能动核电技术（CAP1400）标准体系设计并建设示范电站，底具备倒送电和主控室部分投运条件。完成高温气冷堆关键技术研究，前后示范电站建成并试运行。加强压水堆及高温气冷堆安全技术支撑和核电站乏燃料后处理科研攻关，保障核电安全。  
　　　　　　（6）《核电管理条例》  
　　　　　　该条例将明确核电开发资质等准入门槛，涉及核电投资主体多元化的相关条款正在讨论中。该条例主要拟对核电站的设计建造、科技研发、装备制造、核安全方面做出规定，将明确核电的业主资质。  
　　　　　　《条例》的制定，使得我国核电建设原有的投融资体制有望因核电发展形势的改变而适当调整。目前我国仅有中核、中广核、中电投三家企业具有核电项目控股资质。设立核电开发资质门槛需要兼顾调动社会积极性和保证安全开发，预计门槛出现根本性松动的可能性不大。有望适当放开核电项目的控股权，让更多有实力的企业参与控股、提供财务支持，以协助核电开发顺利完成大步跨越。  
　　　　　　（7）《能源发展“十四五”规划》  
　　　　　　《能源发展“十四五”规划》中明确指出，要安全高效发展核电。严格实施核电安全规划和核电中长期发展规划（调整），把“安全第一”方针落实到核电规划、建设、运行、退役全过程及所有相关产业。在做好安全检查的基础上，持续开展在役在建核电机组安全改造。全面加强核电安全管理，提高核事故应急响应能力。  
　　　　　　在核电建设方面，坚持热堆、快堆、聚变堆“三步走”技术路线，以百万千瓦级先进压水堆为主，积极发展高温气冷堆、商业快堆和小型堆等新技术；合理把握建设节奏，稳步有序推进核电建设；科学布局项目，对新建厂址进行全面复核，“十四五”时期只安排沿海厂址；提高技术准入门槛，新建机组必须符合三代安全标准。同步完善核燃料供应体系，满足核电长远发展需要。利用有限时间、依托有限项目完成装备自主化任务，全面提升我国装备制造业水平。加快建设现代核电产业体系，打造核电强国。到 ，运行核电装机达到4000万千瓦，在建规模1800万千瓦。  
　　　　　　（8）《核电中长期发展规划（2011-2020）》  
　　　　　　《核电安全规划（2011-2020）》和《核电中长期发展规划（2011-2020）》等核电相关政策在福岛核电站事故后相继出台，标志着国家开始有计划重启核电工程。首先是恢复一度暂停的新工程建设，把握合理节奏；其次科学设置核电项目布局，后续将核电项目主要布局于沿海地区，并不再安排新的内陆核电项目；再次是提高核电项目安全要求，新建项目必须符合第三代安全标准。  
　　　　　　（9）《核安全与放射性污染防治“十四五”规划及2023年远景目标》  
　　　　　　《核安全与放射性污染防治“十四五”规划及2023年远景目标》是我国核安全与放射性污染防治方面的综合性规划，也是一部比较完整和详实的核安全工作顶层设计，要求具体，内容全面，是“十四五”至2023年指导我国核安全与放射性污染防治工作的纲领性文件。  
　　　　　　规划中明确，为实现规划目标，推动核能与核技术利用的技术升级和进步，进一步消除安全隐患，提高核安全水平，计划实施安全改进、污染治理、科技创新、应急保障和监管能力建设等重点工程。为提高重点工程实施效果，环保部会同有关部门建立重点项目库，实行动态管理，由各相关部门按职能分工指导各地区分别在年度计划中予以落实。“十四五”期间重点项目投资需求约 798亿元。各级政府按照事权划分，重点对公益性科研教育设施的核安全改进、应急保障和核安全监管能力建设、环境放射性污染治理、核安全科技研发等方面给予支持。  
　　　　　　（10）中国核电项目重启  
　　　　　　2015年初，辽宁红沿河核电站二期工程的 5、6号机组，已在政府层面完成所有审批程序，成为两年多来第一个核准的新核电项目，这标志着中国核电项目的正式重启。  
　　　　　　（11）《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》  
　　　　　　2016年 3 月16日，中华人民共和国第十二届全国人民代表大会批准了《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》。针对核及核电相关领域技术，提出如下要求： 针对支持战略性新兴产业发展提出：“加强布局，在空天海洋、信息网  
　　　　　　络、生命科学、核技术等领域，培育一批战略性产业。” 针对建设现代能源体系提出：“以沿海核电带为重点，安全建设自主核电示范工程和项目。” 上述目标的提出，将进一步促进国内核电产业的快速发展。  
　　第三节 中国核电用泵产业社会环境发展分析  
　　　　一、人口环境分析  
　　　　二、教育环境分析  
　　　　三、文化环境分析  
　　　　四、生态环境分析  
　　　　五、消费观念分析  
  
第四章 2023-2024年中国核电用泵产业运行情况  
　　第一节 中国核电用泵行业发展状况情况介绍  
　　　　一、行业发展历程回顾  
　　　　二、行业技术现状分析  
　　　　　　1、行业技术水平  
　　　　　　经过近几年国家有关部门推动核电用泵国产化，我国核电用泵制造企业的管理水平、技术水平等有了较快的提升。目前，核电站核电用泵已基本实现了国产化，且技术水平已基本达到国际同类设备的先进水平，部分设备已经超过国外同类厂家。  
　　　　　　2、行业技术特点  
　　　　　　核电用泵作为核电站二百多个大小系统介质输送的核心设备，不仅要满足核电站整个寿命期内主辅系统的正常运行需要，还必须确保设备在极端工况下的安全性、可靠性和耐久性，以满足核电站系统安全乃至核安全要求。因此，核电用泵有不同于其他领域用泵的特殊要求，如严格的安全分级、设计制造分级等，产品样机除了型式试验外，还必须进行抗震分析计算及抗震实验和环境试验鉴定等，属于非标设备，具有管理体系严密、质保程序严密、过程控制严格、计算分析要求高、设计制造周期长、经济附加值高等特点。  
　　　　　　（1）高安全性及高可靠性要求、技术难度高、制造周期长  
　　　　　　核电用泵是核电站中各个系统的介质输送设备，是所在系统的心脏，其中核1级泵承担着输送高温高压放射性一回路冷却剂的供应功能，核2、3级泵担负着各自系统中的运行及安全防护功能。这些设备由于直接或间接涉及核安全，因此对安全性、可靠性要求很高。  
　　　　　　核电用泵设计时，除了常规技术要求外，还要注重考虑介质的特性、环境温度和湿度、运行温度和压力、放射性、启动条件和次数、系统条件、电压要求、安全等级、抗震等级、质保等级，以及极端工况下运行稳定性、可靠性等因素。由于输送介质的温度、压力、杂质、放射性等苛刻条件，对核电用泵设备材料的化学成分、机械性能、零部件稳定性和耐久性等方面也提出了更高的要求，从而使核电用泵设计、制造的技术工艺难度大，材料复验要求高。如核电用泵的铸、锻件制造以及焊接等方面要求具备先进的制造工艺，同时要求具有高精度大尺寸的加工能力，而且对热处理、焊接、无损检测等人员资质要求十分严格。  
　　　　　　由于核电用泵生产制造与下游核电站的建设紧密相关，核电用泵制造企业需要严格根据核电站建设进度及质量要求安排核电用泵工程文件、接受文件提交及关闭、实物制造及交付、完工文件交付；同时，因对安全性和可靠性的严格要求，核电用泵在设计、原材料采购、设备制造过程中的每个关键环节均需接受客户（核电工程公司）及业主方（核电站运营方）以及国家核安全局下设机构的监督与检查。因此，设计、制造和交付周期较长。  
　　　　　　（2）核电用泵制造企业管理体系严格、复杂，产品附加值较高  
　　　　　　核电用泵的高安全性、高可靠性特点，要求核电用泵制造企业自身及与上下游企业之间建立完整、严密、可追溯的责任体系和管理体系。一方面，核泵制造企业内部需要依据行业通行规则和标准，建立横向由集成研发、质保、设计、采购、制造、销售等职能部门管理构成，纵向由各项目或产品构成的多项目矩阵式管理体系。另一方面，核泵制造企业与上游原材料供应商、下游工程公司及业主之间，根据核电站建设实际进度及要求，需要建立完整的统一规划、信息交换、进度确认、质量控制、约束监督等一体化管理机制。上、下游企业共同从产品设计、项目进度、原材料采购和制造活动等的关键节点进行多维度的过程管理。由于整个行业已逐步建立了成熟的、一体化、多维度和互相约束的管理体系，所以核电用泵产品享有一定的管理溢价，经济附加值较高。  
　　　　　　（3）核电用泵需求与国内核电站建设高度相关  
　　　　　　核电用泵的需求不同于通用泵需求，与国家新建核电站规划建设紧密相关。核电用泵制造企业严格根据下游核电站的建设进度安排销售、设计、生产等计划；同时根据不同核电站地质条件、技术路线、系统及设备性能要求等进行样机研制、产品设计及制造。  
　　　　　　（4）客户集中度高  
　　　　　　我国新建核电站一般采用设计、采购、工程、调试、服务的EPCS模式，设备采购通常由工程公司以招标方式确定设备供应商和签订设备采购合同。目前，国内核电工程公司主要有：中核集团下属单位中国核电工程有限公司、中广核集团下属单位中广核工程有限公司、国核集团下属单位国核工程有限公司、中核集团下属单位中国中原对外工程有限公司4家，客户集中度较高。  
　　　　　　（5）国产化趋势明确  
　　　　　　国家发改委2023年制定的《核电中长期发展规划（2005-2020年）》中明确提出：“在设备采购方式上，对于国内已经基本掌握制造技术的设备，原则上均在国内厂家中招标采购。在国家核电自主化工作领导小组的统一组织下，国内制造企业协调一致，分工合作，引入竞争，提高效率，要以秦山二期扩建和岭澳核电二期、辽宁红沿河等核电项目为依托，不断提高设备制造自主化的比例，最大限度地掌握制造技术，努力实现核电设备制造业的战略升级”。 2024年日，国家发改委、科技部、财政部、国防科工委联合发布了《首台（套）重大技术装备试验、示范项目管理办法》（以下简称“《办法》”），鼓励支持重大技术装备自主创新，为首台（套）重大技术装备应用营造必要的政策环境，增强我国企业自主创新能力。《办法》明确将“百万千瓦级核电机组”列入“重大技术装备范围”。  
　　　　　　目前，国家在申报、审批、核准及验收核电站过程中，对国产化率有明确的可测算的控制目标，按核电站不同项目有不同的要求，通常不低于80%－85%。同时，我国政府提出“关键设备国产化要掌握核心技术，形成自主知识产权”。目前我国在建核电站的整体国产化率已达到85%，国产化是核电设备发展的长期趋势。  
　　　　三、行业发展特点分析  
　　　　核电用泵行业受宏观经济的影响不大，周期性不强；核电用泵产品由于附加  
　　　　值高，能够生产的企业数量较少，区域性特征较弱；核电用泵行业受季节性影响  
　　　　的特征不明显。  
　　第二节 行业市场规模分析  
　　第三节 核电用泵行业市场供需情况分析  
　　　　一、行业产能情况分析  
　　　　二、行业产值分析  
　　　　三、行业产量统计与分析  
　　　　四、行业需求量分析  
　　第四节 核电用泵行业发展趋势分析  
  
第五章 2023-2024年中国核电用泵市场格局分析  
　　第一节 中国核电用泵行业竞争现状分析  
　　核电用泵产品属于非标产品，产品设计及制造标准高，试验验证程序复杂，前期研发投入高。单个企业往往专注于某个或某几个产品应用领域。这些企业利用自身多年的技术经验积累，逐步打破国外的技术垄断，形成自身专业化的设计、研发及制造优势，成为细分产品应用领域的龙头企业。这使得部分产品细分市场具有较高的市场集中度。  
　　核电用泵行业与国家能源发展战略及核电站建设密切相关，在贯穿整个产业链的核安全文化下，下游客户更加关注产品过程控制、可靠性、安全性及文件、产品可追溯性，对核电用泵生产企业技术、质保、管理等方面都有较高要求，目前国内具备核电用泵民用核安全设备设计/制造资质的企业为数不多，行业整体市场化程度不高，产品细分市场具有较高的市场集中度。  
　　第二节 中国核电用泵行业集中度分析  
　　　　一、行业市场集中度分析  
　　　　二、行业企业集中度分析  
　　　　三、行业区域集中度分析  
　　第三节 行业存在的问题  
  
第六章 2023-2024年中国核电用泵行业竞争情况  
　　第一节 行业竞争结构分析  
　　　　一、现有企业间竞争  
　　　　二、潜在进入者分析  
　　　　三、替代品威胁分析  
　　　　四、供应商议价能力  
　　　　五、客户议价能力  
　　第二节 行业SWOT分析  
　　　　一、行业优势分析  
　　　　二、行业劣势分析  
　　　　三、行业机会分析  
　　　　四、行业威胁分析  
　　第三节 行业竞争力优势分析  
  
第七章 2023-2024年核电用泵制造所属行业数据监测  
　　第一节 中国核电用泵所属行业规模分析  
　　　　一、企业数量分析  
　　　　二、资产规模分析  
　　　　三、销售规模分析  
　　　　四、利润规模分析  
　　第二节 中国核电用泵所属行业产值分析  
　　第三节 中国核电用泵所属行业成本费用分析  
　　第四节 中国核电用泵所属行业运营效益分析  
  
第八章 2023-2024年国内外核电用泵行业重点生产企业分析  
　　第一节 沈阳鼓风机集团核电泵业有限公司  
　　　　一、企业概况  
　　　　二、企业主要经济指标分析  
　　　　三、企业盈利能力分析  
　　　　四、企业偿债能力分析  
　　　　五、企业运营能力分析  
　　　　六、企业成长能力分析  
　　第二节 湖南湘电长沙水泵厂有限公司  
　　　　一、企业概况  
　　　　二、企业主要经济指标分析  
　　　　三、企业盈利能力分析  
　　　　四、企业偿债能力分析  
　　　　五、企业运营能力分析  
　　　　六、企业成长能力分析  
　　第三节 重庆水泵厂有限公司  
　　　　一、企业概况  
　　　　二、企业主要经济指标分析  
　　　　三、企业盈利能力分析  
　　　　四、企业偿债能力分析  
　　　　五、企业运营能力分析  
　　　　六、企业成长能力分析  
　　第四节 大连深蓝泵业有限公司  
　　　　一、企业概况  
　　　　二、企业主要经济指标分析  
　　　　三、企业盈利能力分析  
　　　　四、企业偿债能力分析  
　　　　五、企业运营能力分析  
　　　　六、企业成长能力分析  
　　第五节 上海凯泉泵业集团有限公司  
　　　　一、企业概况  
　　　　二、企业主要经济指标分析  
　　　　三、企业盈利能力分析  
　　　　四、企业偿债能力分析  
　　　　五、企业运营能力分析  
　　　　六、企业成长能力分析  
　　第六节 江苏海狮泵业制造有限公司  
　　第七节 上海阿波罗机械股份有限公司  
　　第八节 国外企业主要包括：美国福斯（Flowserve Corporation）、法国阿尔斯通（GEC Alsthom Large Machines Ltd）、德国凯士比（KSB Aktiengesellschaft）、英国克莱德（Clyde Union Ltd）、日本三菱（Mitsubishi Heavy Industries， Ltd）、大连苏尔寿泵及压缩机有限公司等等。  
  
第九章 2024-2030年中国核电用泵行业发展前景分析与预测  
　　第一节 2024-2030年核电用泵行业未来发展前景分析  
　　　　一、2024-2030年核电用泵行业国内投资环境分析  
　　　　二、2024-2030年核电用泵行业市场机会分析  
　　　　三、2024-2030年核电用泵行业投资增速预测  
　　第二节 2024-2030年核电用泵行业未来发展趋势预测  
　　第三节 2024-2030年核电用泵行业市场发展预测  
　　　　一、2024-2030年核电用泵行业市场规模预测  
　　　　二、2024-2030年核电用泵行业市场规模增速预测  
　　　　三、2024-2030年核电用泵行业产值规模预测  
　　　　四、2024-2030年核电用泵行业产值增速预测  
　　第四节 2024-2030年核电用泵行业盈利走势预测  
　　　　一、2024-2030年核电用泵行业毛利润同比增速预测  
　　　　二、2024-2030年核电用泵行业利润总额同比增速预测  
  
第十章 2024-2030年核电用泵行业投资风险与营销分析  
　　第一节 2024-2030年核电用泵行业进入壁垒分析  
　　　　一、技术壁垒分析  
　　　　二、规模壁垒分析  
　　　　三、品牌壁垒分析  
　　　　四、其他壁垒分析  
　　第二节 2024-2030年核电用泵行业投资风险分析  
　　　　一、政策风险分析  
　　　　二、技术风险分析  
　　　　三、竞争风险分析  
　　　　四、其他风险分析  
  
第十一章 2024-2030年核电用泵行业发展策略及投资建议  
　　第一节 2024-2030年核电用泵行业市场的重点客户战略实施  
　　　　一、实施重点客户战略的必要性  
　　　　二、合理确立重点客户  
　　　　三、对重点客户的营销策略  
　　　　四、强化重点客户的管理  
　　　　五、实施重点客户战略要重点解决的问题  
　　第二节 2024-2030年核电用泵行业发展策略分析  
　　第三节 (中智:林)2024-2030年核电用泵投资建议  
  
图表目录  
　　图表 核电用泵行业产业链  
　　图表 2018-2023年我国核电用泵行业企业数量增长趋势图  
　　图表 2018-2023年我国核电用泵行业亏损企业数量增长趋势图  
　　图表 2018-2023年我国核电用泵行业从业人数增长趋势图  
　　图表 2018-2023年我国核电用泵行业资产规模增长趋势图  
　　图表 2018-2023年我国核电用泵行业产成品增长趋势图  
　　图表 2018-2023年我国核电用泵行业工业销售产值增长趋势图  
　　图表 2018-2023年我国核电用泵行业销售成本增长趋势图  
　　图表 2018-2023年我国核电用泵行业费用使用统计图  
　　图表 2018-2023年我国核电用泵行业主要盈利指标统计图  
　　图表 2018-2023年我国核电用泵行业主要盈利指标增长趋势图  
　　图表 企业  
　　图表 企业主要经济指标走势图  
　　图表 企业经营收入走势图  
　　图表 企业盈利指标走势图  
　　图表 企业负债情况图  
　　图表 企业负债指标走势图  
　　图表 企业运营能力指标走势图  
　　图表 企业成长能力指标走势图  
　　图表 企业  
　　图表 企业主要经济指标走势图  
　　图表 企业经营收入走势图  
　　图表 企业盈利指标走势图  
　　图表 企业负债情况图  
　　图表 企业负债指标走势图  
　　图表 企业运营能力指标走势图  
　　图表 企业成长能力指标走势图  
　　图表 企业  
　　图表 企业主要经济指标走势图  
　　图表 企业经营收入走势图  
　　图表 企业盈利指标走势图  
　　图表 企业负债情况图  
　　图表 企业负债指标走势图  
　　图表 企业运营能力指标走势图  
　　图表 企业成长能力指标走势图  
　　图表 企业  
　　图表 企业主要经济指标走势图  
　　图表 企业经营收入走势图  
　　图表 企业盈利指标走势图  
　　图表 企业负债情况图  
　　图表 企业负债指标走势图  
　　图表 企业运营能力指标走势图  
　　图表 企业成长能力指标走势图  
　　图表 企业  
　　图表 企业主要经济指标走势图  
　　图表 企业经营收入走势图  
　　图表 企业盈利指标走势图  
　　图表 企业负债情况图  
　　图表 企业负债指标走势图  
　　图表 企业运营能力指标走势图  
　　图表 企业成长能力指标走势图  
　　图表 企业  
　　图表 企业主要经济指标走势图  
　　图表 企业经营收入走势图  
　　图表 企业盈利指标走势图  
　　图表 企业负债情况图  
　　图表 企业负债指标走势图  
　　图表 企业运营能力指标走势图  
　　图表 企业成长能力指标走势图  
　　图表 其他企业  
　　图表 主要经济指标走势图  
　　图表 2018-2023年核电用泵行业市场供给  
　　图表 2018-2023年核电用泵行业市场需求  
　　图表 2018-2023年核电用泵行业市场规模  
　　图表 核电用泵所属行业生命周期判断  
　　图表 核电用泵所属行业区域市场分布情况  
　　图表 2024-2030年中国核电用泵行业市场规模预测  
　　图表 2024-2030年中国核电用泵行业供给预测  
　　图表 2024-2030年中国核电用泵行业需求预测  
　　图表 2024-2030年中国核电用泵行业价格指数预测  
略……

了解《[2024-2030年中国核电用泵市场深度调查研究与发展趋势分析报告](https://www.20087.com/M_NengYuanKuangChan/53/HeDianYongBengShiChangXianZhuangYuQianJing.html)》，报告编号：1823653，

请致电：400-612-8668、010-66181099、66182099、66183099，

Email邮箱：[Kf@20087.com](mailto:Kf@20087.com)

详细介绍：<https://www.20087.com/M_NengYuanKuangChan/53/HeDianYongBengShiChangXianZhuangYuQianJing.html>

热点：核电站主泵、核电用泵竞争对手、核电站主泵工作原理、核电用泵五点工况、核电站发电功率、核电用泵的水质要求标准、核电主泵厂家、核电给水泵、核电主泵是什么泵

了解更多，请访问上述链接，以下无内容！