

2019-2025年中国核电设备市场深度调研分析及投资前景研究预测报告

报告大纲

一、报告简介

华经情报网发布的《2019-2025年中国核电设备市场深度调研分析及投资前景研究预测报告》涵盖行业最新数据，市场热点，政策规划，竞争情报，市场前景预测，投资策略等内容。更辅以大量直观的图表帮助本行业企业准确把握行业发展态势、市场商机动向、正确制定企业竞争战略和投资策略。本报告依据国家统计局、海关总署和国家信息中心等渠道发布的权威数据，以及我中心对本行业的实地调研，结合了行业所处的环境，从理论到实践、从宏观到微观等多个角度进行市场调研分析。

官网地址：<https://www.huaon.com/detail/379155.html>

报告价格：电子版: 9000元 纸介版：9000元 电子和纸介版: 9200元

订购电话: 400-700-0142 010-80392465

电子邮箱: kf@huaon.com

联系人: 刘老师

特别说明：本PDF目录为计算机程序生成，格式美观性可能有欠缺；实际报告排版规则、美观。

二、报告目录及图表目录

通常把核电站的组成设备称为核电设备。建造核电站的设备主要分为三类：核岛设备、常规岛设备、辅助系统（BOP）。

核岛设备是承担热核反应的主要部分，技术含量最高，对安全设计的要求也最高；常规岛设备在技术上不区分第二代和第三代；辅助系统的工程规模比较小，这三种设备在核电站的造价中所占到的比例分别为5：3：2。

每台核电机组设备需求约 70 亿元。三代核电站的平均建造成本为 1.3 万元/千瓦，在核电投资中，设备、基建、其他项目分别占总投资额的

50%、40%、10%。按此测算，每台百万千瓦级核电机组设备需求约 70 亿元。在设备中，核岛设备、常规岛设备、辅助设备分别占设备投资额的

52%、28%、20%，分别 36 亿、20 亿、14 亿。核电设备产品以非标需求为主。每台核电机组对于核电设备的要求都不尽相同，取决于技术路线、技术成熟度、厂址位置等因素。未来，中国建设的核电机组以三代核电技术为主，具体技术路线分为 AP1000 系列（AP1000 与

CAP1400）和“华龙一号”，两者对于核电设备的需求存在差异。以核电阀门为例，AP1000 使用了 12 台爆破阀，而“华龙一号”未使用。此外，两者在阀门总数上也有差异。

目前，我国所有在运及在建核电站均位于沿海地区，而全球几个核电大国的核电站主要分布在内陆。全球范围内现有核电站440多座，其中位于内陆地区的占50%以上。我国已完成初步可行性研究审查的内陆储备厂址高达31个，保守假设平均每个厂址建设 2

台机组，每台装机容量 100万千瓦，则我国内陆核电可开发量约 6200万千瓦。

本研究报告数据主要采用国家统计局数据，海关总署，问卷调查数据，商务部采集数据等数据库。其中宏观经济数据主要来自国家统计局，部分行业统计数据主要来自国家统计局及市场调研数据，企业数据主要来自于国统计局规模企业统计数据库及证券交易所等，价格数据主要来自于各类市场监测数据库。

报告目录：

第1章：中国核电设备行业发展综述

1.1核电设备行业定义及分类

1.1.1行业概念及定义

1.1.2行业主要产品分类

（1）核电站的工作原理

（2）核电设备主要产品

1.1.3行业在国民经济中的地位

1.2核电设备行业原材料市场分析

1.2.1核电铸锻件市场分析

- (1) 核电铸锻件应用领域
- (2) 核电铸锻件生产工艺
- (3) 核电铸锻件产能分析
- (4) 核电铸锻件市场容量
- (5) 核电铸锻件价值情况
- (6) 核电铸锻件盈利分析
- (7) 核电铸锻件主要制造企业
- (8) 主要在建核电站铸锻件订单情况

1.2.2核电不锈钢管材市场分析

- (1) 核电不锈钢管应用领域
- (2) 核电不锈钢管市场容量
- (3) 核电不锈钢管市场竞争状况

1.2.3核级锆材市场分析

- (1) 核级锆材工艺流程
- (2) 核级锆材市场容量现状及预测

1.2.4焊材市场分析

第2章：中国核电设备行业发展状况分析

2.1国际核电设备行业发展状况分析

2.1.1国际核电设备行业发展分析

- (1) 国际核电行业发展分析
- (2) 主要国家核电设备发展分析

2.1.2国际现役及在建核电机组现状

2.1.3国际核电设备市场竞争状况分析

2.1.4国际核电设备行业发展趋势分析

2.2国际巨头在华市场发展情况

2.2.1法国阿海珐集团 (AREVA)

2.2.2美国西屋公司 (WESTINGHOUSE)

2.2.3俄罗斯核电建设出口公司 (ASE)

2.2.4加拿大原子能有限公司 (AECL)

2.2.5韩国斗山重工业株式会社 (Doosan)

2.3国内核电设备行业发展状况分析

2.3.1国内核电设备发展分析

- (1) 国内核电发展分析
- (2) 国内核电设备发展分析
- 2.3.2国内核电经济性分析
 - (1) 建造成本与运行费用
 - (2) 建设周期
 - (3) 发电成本
 - (4) 发电小时数
 - (5) 服务年限
 - (6) 单度建设成本
- 2.3.3国内核电设备投资情况
 - (1) 国内核电投资规模
 - (2) 国内核电设备投资规模
- 2.3.4国内核电站建设概况
 - (1) 国内已建核电站
 - (2) 国内在建核电站
 - (3) 国内拟建核电站
- 2.3.5国内核电设备市场需求分析
- 2.3.6国内核电设备供给能力分析
- 2.3.7国内核电设备供需趋势
- 2.3.8国内核电设备国产化进程
- 2.4核电设备行业进出口分析
 - 2.4.12011-2018年行业进出口整体情况
 - 2.4.22011-2018年行业出口情况
 - (1) 2011-2018年行业出口整体情况
 - (2) 2011-2018年行业出口产品结构
 - 2.4.32011-2018年行业进口情况
 - (1) 2011-2018年行业进口整体情况
 - (2) 2011-2018年行业进口产品结构
 - 2.4.4核电设备行业出口前景及建议
 - 2.4.5核电设备行业进口前景及建议

第3章：中国核电设备行业市场环境分析

- 3.1行业政策环境分析
 - 3.1.1行业安全监管体系
 - 3.1.2行业相关政策

(1) 《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)》

(2) 《核电管理条例》

(3) 内陆核电开发省份名单

(4) 核电制造设计规范

(5) 核电厂常规岛及BOP施工技术规范

3.1.3 行业发展规划

(1) 《国家中长期科学和技术发展规划纲要》

(2) 《核电中长期发展规划 (2016-2021年)》及修改

(3) 《新能源发展规划》出现重大调整

(4) 《国家“十三五”科学和技术发展规划》

3.1.4 行业最新政策规划动向

3.2 行业经济环境分析

3.2.1 国际宏观经济环境分析

3.2.2 国内宏观经济环境分析

(1) GDP增长分析

(2) 居民消费价格指数 (CPI) 分析

(3) 信贷状况分析

(4) PMI数据分析

3.2.3 行业宏观经济环境分析

3.3 行业贸易环境分析

3.3.1 行业贸易环境发展现状

(1) 进出口及汇率形势

(2) 出口信贷形势

(3) 进出口税收政策

3.3.2 行业贸易环境发展趋势

3.4 核泄漏事故对行业的影响

3.4.1 重大核泄漏事故分析

(1) 美国三里岛核事故分析

(2) 前苏联切尔诺贝利核电站核事故分析

(3) 日本福岛第一核电站核事故分析

3.4.2 日本福岛第一核电站核事故对主要国家核电的影响

(1) 事故对日本核电的影响

(2) 事故对欧盟核电的影响

(3) 事故对美国核电的影响

(4) 事故对俄罗斯核电的影响

3.4.3日本福岛第一核电站核事故对我国核电的影响

- (1) 事故对中国核电发展战略的影响
- (2) 事故对各省核电发展战略的影响
- (3) 事故对中国核电设备市场的影响

第4章：中国核岛设备市场分析

4.1核岛设备总体市场分析

4.1.1核岛设备投资结构

4.1.2核岛设备竞争格局

4.1.3核岛设备国产化情况

4.2核岛设备细分产品市场分析

4.2.1蒸汽发生器市场分析

- (1) 蒸汽发生器生产工艺流程
- (2) 蒸汽发生器构成
- (3) 蒸汽发生器盈利水平分析
- (4) 核电项目蒸汽发生器订单情况
- (5) 蒸汽发生器市场竞争格局
- (6) 蒸汽发生器市场容量现状及预测

4.2.2核反应堆压力容器市场分析

- (1) 核反应堆压力容器制造难度
- (2) 核反应堆压力容器构成
- (3) 核反应堆压力容器盈利水平分析
- (4) 核电项目核反应堆压力容器订单情况
- (5) 核反应堆压力容器市场竞争格局
- (6) 核反应堆压力容器市场容量现状及预测

4.2.3堆内构件市场分析

- (1) 堆内构件制造难度
- (2) 堆内构件构成
- (3) 堆内构件盈利水平分析
- (4) 核电项目堆内构件订单情况
- (5) 堆内构件市场竞争格局
- (6) 堆内构件市场容量现状及预测

4.2.4主冷却泵市场分析

- (1) 主冷却泵制造难度
- (2) 主冷却泵构造

- (3) 主冷却泵盈利水平分析
- (4) 核电项目主冷却泵订单情况
- (5) 主冷却泵市场竞争格局
- (6) 主冷却泵市场容量现状及预测

4.2.5 稳压器市场分析

- (1) 稳压器市场竞争格局
- (2) 核电项目稳压器订单情况
- (3) 稳压器市场容量现状及预测

4.2.6 安注箱市场分析

- (1) 安注箱市场竞争格局
- (2) 核电项目安注箱订单情况
- (3) 安注箱市场容量现状及预测

4.2.7 驱动棒控制装置市场分析

- (1) 驱动棒控制装置市场竞争格局
- (2) 核电项目驱动棒控制装置订单情况
- (3) 驱动棒控制装置市场容量现状及预测

4.2.8 主管道市场分析

- (1) 核电项目主管道订单情况
- (2) 主管道国产化情况
- (3) 主管道市场容量现状及预测

4.2.9 核阀门市场分析

- (1) 各类阀门占比情况
- (2) 核阀门需求情况
- (3) 核阀门主要生产企业
- (4) 核阀门市场容量及预测

4.2.10 安全壳市场分析

4.2.11 燃料传输系统市场分析

第5章：中国常规岛设备市场分析

5.1 常规岛设备总体市场分析

5.1.1 常规岛设备投资情况

5.1.2 常规岛设备竞争格局

5.1.3 常规岛设备国产化情况

5.2 常规岛设备细分产品市场分析

5.2.1 汽轮机市场分析

- (1) 汽轮机制造难度
- (2) 汽轮机盈利水平分析
- (3) 核电项目汽轮机订单情况
- (4) 汽轮机市场竞争格局
- (5) 汽轮机市场容量现状及预测

5.2.2 发电机市场分析

- (1) 发电机市场竞争格局
- (2) 发电机市场容量现状及预测

5.2.3 汽水分离再热器市场分析

- (1) 汽水分离再热器技术分析
- (2) 汽水分离再热器市场竞争格局

第6章：中国核电站辅助设备市场分析

6.1 核电站辅助设备市场分析

6.1.1 核电站辅助设备投资情况

6.1.2 核电站辅助设备主要生产企业

6.1.3 核电站辅助设备国产化情况

6.2 核电站辅助设备细分产品市场分析

6.2.1 HVAC设备市场分析

- (1) HVAC设备盈利情况
- (2) HVAC设备需求情况
- (3) HVAC设备市场竞争情况
- (4) HVAC设备市场容量现状及预测

6.2.2 变压器市场分析

- (1) 变压器市场竞争情况
- (2) 变压器市场容量现状及预测

第7章：中国核电设备行业区域市场需求分析

7.1 广东省核电设备行业需求分析

7.1.1 广东省现役核电站发展规模

7.1.2 广东省在建项目核电设备需求分析

- (1) 阳江一期项目核电设备需求分析
- (2) 台山一期项目核电设备需求分析

7.1.3 广东省待批复核电项目分析

7.2 浙江省核电设备行业需求分析

7.2.1浙江省现役核电站发展规模

7.2.2浙江省在建项目核电设备需求分析

(1) 方家山项目核电设备需求分析

(2) 三门一期项目核电设备需求分析

7.3福建省核电设备行业需求分析

7.3.1福建省在建项目核电设备需求分析

(1) 福建宁德项目核电设备需求分析

(2) 福清一期项目核电设备需求分析

7.3.2福建省待批复核电项目分析

7.4山东省核电设备行业需求分析

7.4.1山东省在建项目核电设备需求分析

(1) 山东海阳项目核电设备需求分析

(2) 石岛湾项目核电设备需求分析

7.4.2山东省拟建乳山红石顶项目核电设备需求分析

7.5其他地区核电设备行业需求分析

7.5.1其他地区在建项目核电设备需求分析

(1) 广西防城港红沙核电项目核电设备需求分析

(2) 辽宁红沿河一期项目核电设备需求分析

(3) 海南昌江项目核电设备需求分析

(4) 江苏田湾核电站扩建项目核电设备需求分析

7.5.2其他地区拟建核电项目核电设备需求分析

(1) 江西彭泽项目核电设备需求分析

(2) 吉林靖宇项目核电设备需求分析

(3) 湖北咸宁项目核电设备需求分析

(4) 湖南桃花江项目核电设备需求分析

7.5.3其他地区待批复核电项目分析

第8章：中国核电设备行业技术水平分析

8.1国内外核电行业技术发展分析

8.1.1国际核电技术发展的动态方向

(1) 核能复苏的动向

(2) 第四代核电技术概念

(3) 核电机型开发的一些新的动向

8.1.2国际核电技术发展的八个趋势

8.1.3国际第四代核能系统的开发进程

8.1.4国际可控热核聚变堆的未来展望

8.1.5国内核电行业技术发展分析

(1) 我国核电技术发展现状

(2) 我国核电技术发展路线图

8.2国内核电设备技术进展分析

8.2.1核级泵技术进展情况

8.2.2核电阀门技术进展情况

8.2.3第三代核电若干关键技术进展情况

(1) 核岛钢制安全壳底封头成套制造技术

(2) 模块化设计与制造技术

(3) 主管道制造技术

(4) 核岛主设备大型锻件制造技术

8.2.4核电设备特种电机技术进展情况

8.2.5核岛主设备焊接技术进展情况

第9章：中国核电设备行业主要经营分析

9.1中国核电设备行业领先企业个案分析

9.1.1东方电气股份有限公司经营情况分析

(1) 企业发展简况分析

(2) 主要经济指标分析

(3) 企业盈利能力分析

(4) 企业运营能力分析

9.1.2中国第一重型机械集团公司（一重）

(1) 企业发展简况分析

(2) 主要经济指标分析

(3) 企业盈利能力分析

(4) 企业运营能力分析

9.1.3东方电气集团东方锅炉股份有限公司

(1) 企业发展简况分析

(2) 主要经济指标分析

(3) 企业盈利能力分析

(4) 企业运营能力分析

9.1.4哈尔滨汽轮机厂有限责任公司

(1) 企业发展简况分析

(2) 主要经济指标分析

(3) 企业盈利能力分析

(4) 企业运营能力分析

9.1.5 上海电气核电设备有限公司

(1) 企业发展简况分析

(2) 主要经济指标分析

(3) 企业盈利能力分析

(4) 企业运营能力分析

9.1.6 山东核电设备制造有限公司

(1) 企业发展简况分析

(2) 主要经济指标分析

(3) 企业盈利能力分析

(4) 企业运营能力分析

9.2 中国核电工程建设企业个案分析

9.2.1 中国核工业二三建设有限公司经营情况分析

(1) 企业发展规模分析

(2) 企业组织架构分析

(3) 企业主营业务分析

(4) 企业资质能力分析

9.2.2 中电投电力工程有限公司

(1) 企业发展规模分析

(2) 企业组织架构分析

(3) 企业主营业务分析

(4) 企业资质能力分析

9.2.3 中国核工业第五建设有限公司

(1) 企业发展规模分析

(2) 企业组织架构分析

(3) 企业主营业务分析

(4) 企业资质能力分析

9.2.4 中广核工程有限公司

(1) 企业发展规模分析

(2) 企业组织架构分析

(3) 企业主营业务分析

(4) 企业资质能力分析

9.2.5 中国核工业华兴建设有限公司

(1) 企业发展规模分析

- (2) 企业组织架构分析
- (3) 企业主营业务分析
- (4) 企业资质能力分析

第10章：中国核电设备行业投资与前景分析

10.1中国核电设备行业投资风险分析

- 10.1.1核电设备行业政策风险分析
- 10.1.2核电设备行业技术风险分析
- 10.1.3核电设备行业供求风险分析
- 10.1.4核电设备行业关联产业风险分析
- 10.1.5核电设备行业产品风险分析

10.2中国核电设备行业投资特性分析

- 10.2.1核电设备行业进入壁垒分析
- 10.2.2核电设备行业盈利模式分析
- 10.2.3核电设备行业盈利因素分析

10.3中国核电设备行业发展趋势与前景预测

- 10.3.1核电设备行业发展趋势分析
- 10.3.2核电设备行业发展前景预测

- (1) 核电行业前景预测
- (2) 核电设备行业前景预测
- (3) 核电设备行业的挑战与隐忧

图表目录：

图表：核电链式反应图

图表：核电站结构图

图表：我国不锈钢管主要企业

图表：中国焊接材料进出口情况(单位：万美元)

图表：核电建设项目进度设想

图表：2012-2018年国内生产总值季度累计同比增长率(%)

图表：2012-2018年居民消费价格指数(上年同月=100)

图表：2012-2018年货币供应量月度同比增长率(%)

图表：2012-2018年PMI同比增长率(%)

图表：2012-2018年出口总额月度同比增长率与进口总额月度同比增长率(%)

图表：蒸汽发生器结构

图表：未来核电HVAC设备需求

图表：2012-2018年中国变压器产量数据表

图表：2012-2018年我国各省变压器产量统计

图表：2012-2018年中国变压器分省市产量数据统计

详细请访问：<https://www.huaon.com/detail/379155.html>