

中国核电用钢行业市场发展分析及发展前景与投资战略研究报告(2026-2031版)

报告简介

我国已成为世界上少数拥有比较完整的核工业体系的国家之一，世界范围内在线运行的核电机组装机容量排名前五的国家分别是美国、法国、中国、日本、俄罗斯，我国位居第三位。

由中国核电发展中心、国网能源研究院发布的《我国核电发展规划研究》文件中可以看到，推动核电产业发展将是未来重要的能源战略。到2030年、2035年，我国核电发展规模将分别达到1.31亿千瓦、1.69亿千瓦，占总发电量比例将达到10.0%和13.5%。一般来说核电用钢部位主要有3处：核岛用钢、常规岛用钢、厂房及其他部分用钢。其中，核岛用钢为核心关键部位用钢，也是技术要求最高的部分，按照材质来分，包括碳钢、低合金钢、不锈钢、特殊钢、部分镍基合金、钛合金、锆合金等，其形状有板、管、丝、棒、带、铸件等。核电用钢在核电站中用处较多的设备部件主要有：安全壳、蒸发器部件、稳压器部件、安注箱部件、硼注箱部件、汽水分离器部件、发动机部件、汽轮机、辅机部件、换热器部件、柴油机储油罐、预埋件等。一般来讲，核电用钢主要有三大特点：一—

是供应量大，消耗钢材量巨大；二是品种、规格复杂，所需品种多达二十几种；三是对钢材质量要求极为严格，具体体现在强度、韧性、化学成分和尺寸精度等四个方面。因机组差异，核电站所用钢材的设计规范、品种、规格、数量及采购标准都不尽相同。核电用钢的需求量取决于核电站建设的数量，具体钢材的种类和数量，取决于核电机组种类。具体不同堆型的核电站耗钢数量在核电站中，一台机组用碳钢板量最多的部件就是安全壳，一台100万千瓦的机组约为4000吨，其余用到碳钢板的部件用钢量为300吨-400吨。

本研究咨询报告由北京中道泰和信息咨询有限公司领衔撰写，在大量周密的市场调研基础上，主要依据了国家统计局、国家商务部、国家发改委、国家经济信息中心、国务院发展研究中心、工信部、51行业报告网、全国及海外多种相关报纸杂志的基础信息等公布和提供的大量资料和数据，客观、多角度地对中国核电用钢市场进行了分析研究。报告在总结中国核电用钢发展历程的基础上，结合新时期的各方面

因素，对中国核电用钢的发展趋势给予了细致和审慎的预测论证。报告资料详实，图表丰富，既有深入的分析，又有直观的比较，为核电用钢企业在激烈的市场竞争中洞察先机，能准确及时的针对自身环境调整经营策略。

报告目录

第一章 钢铁行业发展背景分析

第一节 钢铁行业发展概述

一、行业概念定义

二、行业产品分类

三、产品主要用途

第二节 钢铁工业的特点分析

一、钢铁工业的生产特点

二、钢铁工业的建设特点

三、钢铁工业的布局特点

第三节 钢铁联合企业概述

一、钢铁联合企业的组成

二、钢铁联合企业的作用

第二章 钢铁发展环境

第一节 经济发展环境分析

一、经济发展

二、宏观经济对行业影响

第二节 中国钢铁行业政策环境分析

一、行业监管部门及管理体制

二、《关于钢铁行业化解过剩产能实现脱困发展的意见》

三、《关于推进供给侧结构性改革提高经济发展质量和效益的意见》

四、《国土资源部关于支持钢铁煤炭行业化解过剩产能实现脱困发展的意见》

五、十四五钢铁行业去产能目标

六、去产能政策对相关行业的影响

第三节 中国钢铁行业技术环境分析

一、行业技术发展概况

二、行业技术水平分析

三、行业技术问题分析

四、行业技术趋势分析

第三章 2021-2026年中国钢铁行业发展分析

第一节 2021-2026年钢铁行业发展状况分析

一、2021-2026年钢铁行业发展现状概况

二、2021-2026年钢铁行业企业现状

三、2021-2026年钢铁行业供给情况分析

四、2021-2026年钢铁行业盈利水平分析

第二节 2021-2026年钢铁市场价格及影响因素分析

一、2021-2026年钢铁市场价格走势分析

二、2021-2026年钢铁市场价格影响因素

第四章 核电设备行业发展分析

第一节 核电行业政策环境分析

第二节 核电技术发展进程

一、第一代核电机组

二、第二代核电机组

三、第三代核电机组

四、第四代核能系统开发

第三节 全球核电技术发展

一、核能技术主要进展

二、各国核电技术发展分析

三、2021-2026年第三代核堆建设分析

四、第四代核堆建设规划

第四节 先进核电堆型分析

一、先进沸水堆

二、ap600和ap1000

三、欧洲压水堆

四、system 80+压水堆

五、重水堆

六、沸水堆(swr 1000)

七、esbwr

八、ris

九、pbmr

十、gt—mhr

第五章 2021-2026年中国核电产业现状

第一节 核电行业产业链状况分析

一、核电设备行业产业链

二、核电设备行业上游现状

第二节 2021-2026年中国核电发电

一、2021-2026年中国核电发电量

二、2021-2026年核电区域发电量

三、核电在中国发电量的地位

第三节 核电产业政策及规划

一、新能源产业政策

二、核电中长期发展规划

三、核电技术路线选择

四、核电建设地域布局

五、核电体制走向分析

第六章 2021-2026年我国核电设备行业及其用钢量

第一节 2021-2026年市场规模

一、2021-2026年核电投资规模

二、2021-2026年核电设备市场规模

第二节 2021-2026年核电设备竞争

一、国外核电设备企业

二、国内核电设备企业

第三节 2021-2026年核电设备国产化

一、中国核电装备发展历史

二、核电设备国产化现状

三、第三代核电ap1000国产化

四、四大类设备急需国产化

五、核电设备国产化制约因素

第四节 2021-2026年我国核电行业用钢量

一、2021-2026年我国核电行业用钢量

二、我国核电设备行业细分用钢量

第七章 核电设备加工及核电项目建设用钢需求量调查

第一节 华北

一、核电设备发展分析

二、核电项目建设

三、核电项目用钢

第二节 东北

一、核电设备发展分析

二、核电项目建设

三、核电项目用钢

第三节 华南

一、核电设备发展分析

二、核电项目建设

三、核电项目用钢

第四节 华东

一、核电设备发展分析

二、核电项目建设

三、核电项目用钢

第五节 山东

一、核电设备发展分析

二、核电项目建设

三、核电项目用钢

第八章 国内主要钢企核电用钢的开发与应用

第一节 我国核电行业发展情况

第二节 核电用钢特点

一、核电用钢分类

二、核电用钢特点

第三节 国内钢企核电钢开发情况

一、宝武集团核电用钢情况

二、河钢集团核电用钢情况

三、鞍钢核电用钢应用情况

第九章 重点核电设备企业分析

第一节 东方电气

一、公司概况

二、企业财务数据分析

三、企业发展战略

第二节 上海电气

一、公司概况

二、企业财务数据分析

三、企业发展战略

第三节 台海核电

一、公司概况

二、企业财务数据分析

三、企业发展战略

第四节 中核科技

一、公司概况

二、企业财务数据分析

三、企业发展战略

第五节 中广核技

一、公司概况

二、企业财务数据分析

三、企业发展战略

第六节 钢研高纳

一、公司概况

二、企业财务数据分析

三、企业发展战略

第七节 久立特材

一、公司概况

二、企业财务数据分析

三、企业发展战略

第八节 中国一重集团有限公司

一、公司概况

二、企业财务数据分析

三、企业发展战略

第九节 国机重型装备集团股份有限公司

一、公司概况

二、企业财务数据分析

三、企业发展战略

第十节 苏州海陆重工股份有限公司

一、公司概况

二、企业财务数据分析

三、企业发展战略

第十一节 哈尔滨电气集团有限公司

一、企业概述

二、企业发展优势

三、企业相关资质

四、企业发展战略

第十二节 中核集团西安核设备有限公司

一、企业概述

二、企业发展优势

三、企业相关资质

四、企业发展战略

第十章 重点核电建设企业分析

第一节 中国核建

一、企业概述

二、企业竞争力

三、企业核电项目分析

四、企业发展战略

第二节 中国核能电力股份有限公司

一、企业概述

二、企业竞争力

三、企业核电项目分析

四、企业发展战略

第三节 中国华能集团有限公司

一、企业概述

二、企业竞争力

三、企业核电项目分析

四、企业发展战略

第四节 国家电力投资集团有限公司

一、企业概述

二、企业竞争力

三、企业核电项目分析

四、企业发展战略

第五节 中国华电集团有限公司

一、企业概述

二、企业竞争力

三、企业核电项目分析

四、企业发展战略

第六节 中国核工业第二二建设有限公司

一、企业概述

二、企业竞争力

三、企业核电项目分析

四、企业发展战略

第十一章 我国核电设备行业发展预测

第一节 2026-2031年我国核电设备行业产量预测

一、重点省份核电发展规划

二、2026-2031年我国核电设备行业产量预测

第二节 2026-2031年核电设备用钢预测

一、2026-2031年核电设备用钢预测

二、2026-2031年核电设备用钢趋势

图表目录

图表：2021-2026年钢铁工业布局情况

图表：2021-2026年前gdp初步核算数据

图表：前gdp同比增长速度

图表：前gdp环比增长速度

图表：sw 钢铁行业上市钢企2021-2026年吨钢盈利情况

图表：2021-

2026年中信特钢、方大特钢、太钢不锈、酒钢宏兴和三钢闽光吨钢毛利最高(单位：元/吨钢)

图表：2021-

2026年凌钢股份、重庆钢铁、本钢板材、马钢股份、八一钢铁吨钢毛利最低(单位：元/吨钢)

图表：2021-

2026年方大特钢、中信特钢、新钢股份、三钢闽光和宝钢股份吨钢净利最高(单位：元/吨钢)

图表：2021-

2026年八一钢铁、安阳钢铁、山东钢铁、包钢股份和西宁特钢吨钢净利最低(单位：元/吨钢)

图表：中钢协中国钢材价格指数

图表：核电行业相关政策

图表：核电站主要分类

图表：世界核反应堆和净运行容量

图表：先进沸水堆

图表：ap1000 的非能动安全系统大幅减少了部件和物项数量

图表：典型现役核电机组与 ap1000 设计的安全裕度对比

图表：ap1000 电厂模件的并行建设有助于缩短工期

图表：ap1000(右) 与塞兹韦尔 b 机组设计(左) 对比显示：ap100 更小、更简洁

图表：ap1000 的部分参数

图表：swr-1000主要的电厂参数

图表：沸水反应堆工作原理

图表：核电行业上下游产业链情况

图表：2021-2026年中国核电发电量走势

图表：我国核电站分布情况

图表：2021-2026年核电机组电力生产情况统计表1

图表：2021-2026年核电机组电力生产情况统计表2

图表：全国电力装机结构

图表：全国全社会用电量及增速情况(单位：亿千瓦时，%)

图表：发电设备利用小时数

图表：不同电源发电设备利用小时变动情况

图表：2021-2026年核电投资规模(单位：亿元)

图表：核电站投资分布

图表：核电设备投资分布

图表：2021-2026年核电设备市场规模(装机容量：万千瓦时)

图表：2021-2026年我国核电行业用钢量(万吨)

图表：核电设备行业细分用钢量占比情况

图表：宝钢股份经营情况

图表：马钢股份产能情况

图表：宝钢股份经营情况

图表：我国核电机组压水堆核电站用钢情况

图表：单堆cpr1000主设备核级碳钢板材需求(吨)

图表：单堆ap1000主设备核级碳钢板材需求(吨)

图表：宝武集团宝钢可供核电用钢情况

图表：宝武集团宝钢可供核电用钢的规格范围

图表：宝武集团武钢可供核电用钢情况

图表：河钢集团舞钢可供核电用钢情况

图表：鞍钢可供核电用钢情况

图表：2021-2026年东方电气资产负债情况

图表：2021-2026年东方电气偿债能力情况

图表：2021-2026年东方电气盈利情况

图表：2021-2026年上海电气资产负债情况

图表：2021-2026年上海电气资产负债率情况

图表：2021-2026年上海电气盈利情况

图表：2021-2026年台海核电资产负债情况

图表：2021-2026年台海核电资产负债率情况

图表：2021-2026年台海核电盈利情况

图表：2021-2026年中核科技资产负债情况

图表：2021-2026年中核科技资产负债率情况

图表：2021-2026年中核科技盈利情况

图表：2021-2026年中广核技资产负债情况

图表：2021-2026年中广核技资产负债率情况

图表：2021-2026年中广核技盈利情况

图表：2021-2026年钢研高纳资产负债情况

图表：2021-2026年钢研高纳资产负债率情况

图表：2021-2026年钢研高纳盈利情况

图表：2021-2026年久立特材资产负债情况

图表：2021-2026年久立特材资产负债率情况

图表：2021-2026年久立特材盈利情况

图表：2021-2026年中国一重资产负债情况

图表：2021-2026年中国一重资产负债率情况

图表：2021-2026年中国一重盈利情况

图表：2021-2026年中国二重资产负债情况

图表：2021-2026年中国二重资产负债率情况

图表：2021-2026年中国二重盈利情况

图表：2021-2026年海陆重工资产负债情况

图表：2021-2026年海陆重工资产负债率情况

图表：2021-2026年海陆重工盈利情况

图表：哈电集团相关制造许可资质1

图表：哈电集团相关制造许可资质2

图表：哈电集团相关体制认证资质1

图表：哈电集团相关体制认证资质2

图表：哈电集团主要核电产品分工

图表：中国华能核电项目情况

图表：2026-2031年我国核电机组数量预测(台)

图表：2026-2031年核电设备用钢预测(万吨)

把握投资 决策经营！

咨询订购 请拨打 400-886-7071 (免长途费) Email : kf@51baogao.cn

报告编号：258887

本文地址：<https://www.51baogao.cn/baogao/20220430/258887.shtml>

在线订购：[点击这里](#)