



# 火力发电发展前景分析



汇报人：文小库

2023-12-26



# 目录

- 火力发电现状
- 火力发电技术发展
- 政策环境对火力发电的影响
- 未来火力发电发展趋势
- 火力发电发展面临的挑战与机遇



01

# 火力发电现状





# 全球火力发电现状



## 火力发电是全球主要的电力来源

目前全球约有三分之一的电力来自火力发电，其中煤炭是主要的燃料来源。



## 区域分布不均

发达国家和发展中国家的火力发电比重存在较大差异，发达国家逐渐减少火力发电比重，而发展中国家仍为主要增长点。



## 环保要求趋严

随着全球气候变化问题日益严重，各国对火力发电的环保要求越来越严格，推动火力发电技术向高效、清洁方向发展。



# 中国火力发电现状

01

## 中国是全球最大的火力发电国家

中国火力发电装机容量和发电量均居世界首位，且占比逐年上升。

02

## 煤炭资源丰富

中国煤炭资源丰富，煤炭是主要的火力发电燃料，但同时也面临着环保和能源结构调整的压力。

03

## 技术进步与节能减排

中国在火力发电技术方面不断取得突破，推广超临界、超超临界等高效、清洁燃烧技术，同时加强节能减排措施，推动绿色发展。



# 火力发电占比情况



## 火力发电在全球电力结构中仍占据重要地位

尽管可再生能源发展迅速，但火力发电仍是全球电力供应的主要来源之一，特别是在一些能源需求较大的发展中国家。

## 不同国家的占比差异较大

发达国家火力发电占比相对较低，而发展中国家仍以火力发电为主，占比相对较高。



## 未来占比变化趋势

随着可再生能源技术的不断发展以及环保要求的提高，预计未来火力发电在全球电力结构中的占比将逐渐降低。



02

# 火力发电技术发展





# 超临界和超超临界技术



## 总结词

超临界和超超临界技术是火力发电的重要发展方向，具有高效、低污染等特点。

## 详细描述

超临界和超超临界技术利用更高的蒸汽压力和温度，提高了热效率，降低了煤耗，减少了污染物排放，是当前火力发电技术的重要发展方向。





# 循环流化床技术

## 总结词

循环流化床技术具有燃烧效率高、污染物排放低等优点，是清洁煤技术的重要代表。

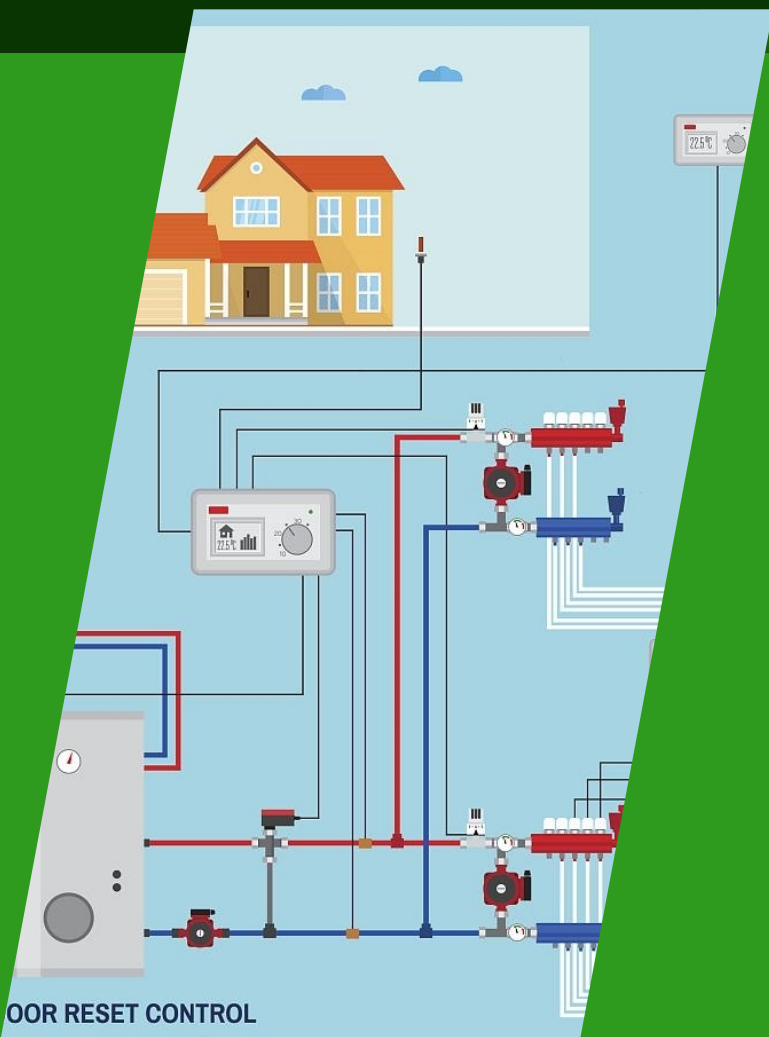
## 详细描述

循环流化床技术通过特殊的燃烧方式，实现了高效燃烧和低污染物排放，尤其在处理低品质煤方面具有显著优势，是未来火力发电厂的重要技术选择。





# 燃气-蒸汽联合循环发电技术



## 总结词

燃气-蒸汽联合循环发电技术具有高效、清洁、灵活等优点，是实现能源结构转型的重要手段。

## 详细描述

燃气-蒸汽联合循环发电技术结合了燃气轮机和蒸汽轮机的优点，提高了能源利用效率，降低了污染物排放，同时具有启停快速、调峰能力强等优点，对于应对能源需求波动和实现能源结构转型具有重要意义。





# 火力发电厂节能减排技术



## 总结词

节能减排技术是火力发电厂可持续发展的重要保障，有助于降低能耗和减少污染物排放。

## 详细描述

火力发电厂应积极推广先进的节能技术和设备，如高效汽轮机、低阻力降的受热面、新型燃烧器等，同时加强污染物排放控制和资源回收利用，以实现节能减排和可持续发展。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：  
<https://d.book118.com/588054104042006051>