



## 电力设备

### 火电与核电投资增加带动产业链发展

当前新能源大规模装机、用电需求高增背景下，火电、核电作为重要基荷电源迎来新一轮建设周期，经历核准潮-开工潮后，我们认为 2024 年为设备商业绩兑现期，产业链公司受益投资增加，今年有望迎来业绩兑现期。

#### 三大逻辑支撑火电装机

1) **用电需求**，国家能源局数据 M1-M3 用电量累计增速为 9.8%，在用电需求提振情境下，火电利用小时数有望持续高位。2) **煤价下行**，火电厂成本改善，假设 Q5500 煤价由 1021 元/吨 降低至 864 元/吨，火电企业点火价差则增加 0.059 元/kWh。3) **政策**，煤电容量回收比例逐步提升，火电厂稳定收益提升。用电需求+煤价下行+政策促进共同提振电厂装机积极性。

#### 2024 年为火电设备兑现高峰期

2022 年/2023 年火电核准量分别为 68.5/72.2GW，同比分别增长 428.54%/5.37%，项目核准维持高值。以开工角度来讲，2022 年/2023 年火电开工量分别为 66/124GW，同比分别增长 34.1%/87.58%。火电建设周期一般为两年左右，对应 2024 年有望迎来设备收入兑现期，我们计算得出 2024 年火电设备投资约为 1155 亿元，同比增长 58.42%。

#### 核电装机高增大幅提升投资额

核电作为重要基荷电源，稀缺性较高，2022、2023 均审批 10 台机组，核电具备长期成长性，2023 年核电实现投资完成额 949 亿元，核电累计投资完成额同比增长 20.8%，2024 年 1-2 月，核电投资额为 122 亿元，同比增长 39.5%，高核准高开工带动核电投资额增加。

#### 2024 年核电设备进入密集交付期

依据我们不完全统计，2020-2023 年核电开工量分别为 5.4/6.2/5.0/6.2GW，以核准和开工进度来看，2022 年下半年核准机组及 2023 年 7 月核准机组，2024 年内有望开工，我们预测 2024 年开工机组有望接近 10.81GW。设备端交货期为 FCD 后 2 年，我们预测核电设备市场 2024 年约为 565 亿元，同比增长 20.3%。

#### 投资建议：电源投资额增加带动设备商获利

1) 火电、核电装机持续，运营商利润提升，建议关注有装机增量的运营商如中国核电、华能国际、宝新能源等。2) 电厂开工提速，2024 年有望迎来设备收入兑现期，建议关注火电产业链设备商，如东方电气等。3) 核电设备交付期一般为 FCD 两年后，2022 年核准 10 台机组有望迎来设备订单兑现期，建议关注核电产业链设备商，如江苏神通等。

**风险提示：**煤价波动，政策推动不及预期，电源建设进度不及预期

投资建议：强于大市（维持）

上次建议：

强于大市

#### 相对大盘走势



#### 作者

分析师：贺朝晖

执业证书编号：S0590521100002

邮箱：hezhang@glsc.com.cn

## 相关报告

---

- 1、《电力设备：储能景气度底部回升》2024.04.14
- 2、《电力设备：变压器、电表、隔离开关均实现同比增长》2024.04.07

## 正文目录

1. 火电：23 年高开工量步入设备交付期 .....	3
1.1 2023 年新一轮火电建设步入开工阶段 .....	3
1.2 支撑火电开工：用电需求+煤价+政策 .....	5
1.3 投资额：2024 设备投资额同比增长 58%以上 .....	9
2. 核电：高核准基数提升产业链利润 .....	10
2.1 2022-23 审批 10 台机组，高成长性 .....	10
2.2 2024 年核电设备迎接密集交付期 .....	11
2.3 投资额：2024 设备投资额同比+20%以上 .....	12
3. 投资建议：电源投资额增加带动设备商获利 .....	14
4. 风险提示 .....	14

## 图表目录

图表 1：复盘新一轮火电建设情况（火电新增装机左轴，火电投资完成额右轴）	3
图表 2：2020-2022 年火电装机结构 .....	4
图表 3：2021-2024（M1-M4 中旬）火电核准、开工情况（GW） .....	4
图表 4：火电核准情况（月度，GW） .....	5
图表 5：火电开工情况（月度，GW） .....	5
图表 6：2022-2024M1-M4 各省火电核准项目情况（GW） .....	5
图表 7：用电量累计值及增速 .....	6
图表 8：第一/二/三产业用电量累计增速（%） .....	6
图表 9：煤价下行提升火电盈利空间，煤价（元/吨） .....	7
图表 10：统调电厂库存情况（万吨） .....	7
图表 11：北方四港港口库存情况（万吨） .....	7
图表 12：部分煤电公司煤耗情况 .....	8
图表 13：煤价下降对火电企业盈利能力测算 .....	8
图表 14：各省级电网煤电容量电价表（2024-2025） .....	8
图表 15：部分火电机组造价情况 .....	9
图表 16：2X660MW 机组各类费用比例 .....	9
图表 17：2X1000MW 机组各类费用比例 .....	9
图表 18：火电厂施工流程 .....	10
图表 19：2023/2024 年火电设备需求预测（亿元） .....	10
图表 20：2024 年火电月度投资节奏 .....	10

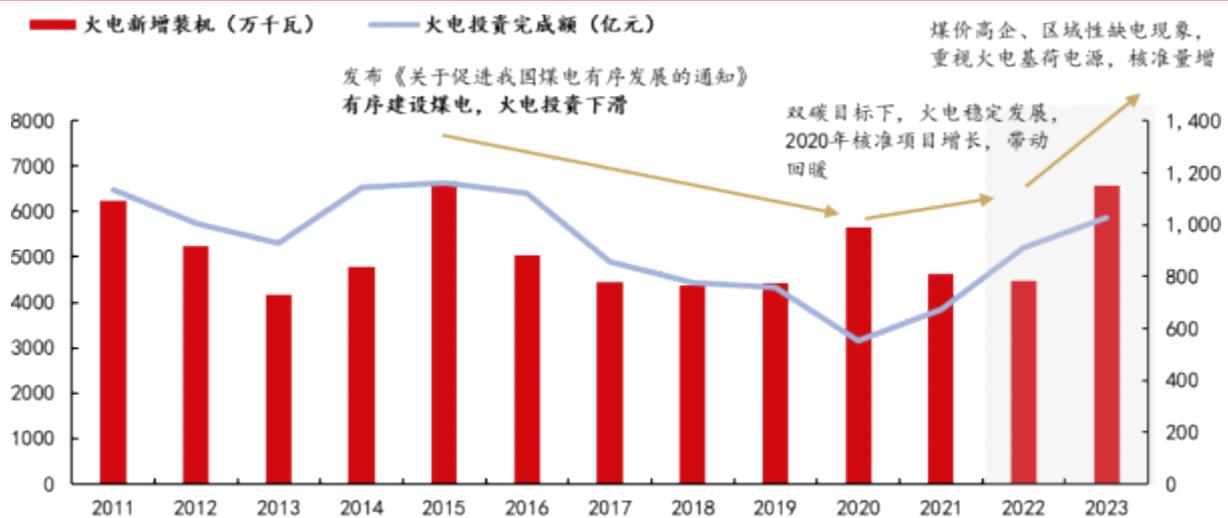
图表 21: 核电发电量情况 .....	11
图表 22: 核电利用小时数 (小时) .....	11
图表 23: 2022、2023 年核电审批 10 台机组.....	11
图表 24: 核电累计投资完成额情况 .....	11
图表 25: 核电开工 (在建) 情况统计 (GW) .....	12
图表 26: 2024-2029 核电项目投产预测 (GW) .....	12
图表 27: 核电在建项目各家份额 (名称, GW, %) .....	12
图表 28: 核电设备投资成本拆分 (%) .....	13
图表 29: 核电建设流程 .....	13
图表 30: 核电设备市场年度规模预测 (亿元) .....	14
图表 31: 2024 年核电设备市场月度投资节奏.....	14

## 1. 火电：23 年高开工量步入设备交付期

### 1.1 2023 年新一轮火电建设步入开工阶段

火电基荷电源属性重视，新一轮火电建设兴起。本轮火电投资始于 2022 年，受到火电成本高企、能耗双控等影响，煤电装机偏低，2021 年投产 28GW，为近 5 年最低水平，导致基荷电源发展不足，2022 年区域性缺电现象频发，因此煤电基荷电源重视度提升，2022 年 8 月电规总院发布《未来三年电力供需形势分析》，提出保障 2023-2025 年 1.4 亿千瓦煤电按期投产。2022/2023 年火电投资完成额分别为 909/1029 亿元，同比分别增长 28.4%/15%，火电建设速度加快。

图表1：复盘新一轮火电建设情况（火电新增装机左轴，火电投资完成额右轴）



资料来源：中电联，WIND，电查查，国联证券研究所

#### ➤ 回顾装机（2020-2022 年）：2021、2022 年新增装机较低

2021/2022/2023 年火电新增装机分别为 46.28/44.71/65.67GW，同比分别为-18.23%/-3.39%/+46.88%，2021-2022 主要系过去核准项目较少，开工项目较少，新增装机降低所致，随着项目开工增加，2023 年装机提升。分结构来看 2023 年燃煤/燃气机组分别新增 47.74/10.12GW，同比分别增长 69.11%/59.62%。2024M1-M2，火电新增装机 5.08GW，其中燃煤/燃气分别新增 3.02/0.74GW。

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/676214025100010121>