科技巨头与政策端双重验证，核电正从 "清洁能源配角" 升级为 "AI 基荷核心资产"：10 月 6 日谷歌与 Constellation Energy（CEG.US）签订 3590 兆瓦、20 年长约（含 890MW 新增核电），10 月 5 日美国能源部向 Vistra（VST.US）提供最高 42 亿美元有条件贷款升级三座核电站，海外科技巨头与政府同步用真金白银锁定核电，标志 AI 电力需求正把可调度基荷电源变成稀缺资源。受此催化，美股核电及相关能源股近期表现活跃；国内方面，国务院近日批准 2026 年首 8 台新核电机组，总投资约 1700 亿元，核电在建规模已超越在运规模，显示出未来增长潜力巨大。认为大规模数据中心愿意为全天候稳定供电支付长期合约价，谁掌握可调度基荷电源谁就有 AI 时代定价权；国内核电装机占比仅 1.6%、发电量占比 4.6%，利用小时数 7809 小时远高于风光，长期成长空间明确，建议沿核电运营、天然铀、核电设备三条主线布局。

中美政策同频共振，核电迎来 "AI 基荷" 重定价周期

10 月 6 日，谷歌与美国最大核电运营商 Constellation Energy(CEG.US) 宣布达成迄今规模最大的科技能源合作协议，总计锁定 3,590 兆瓦电力供应，其中包括一份 20 年期核电购电合同，将通过升级现有反应堆为 PJM 电网新增 890 兆瓦清洁基荷电力。Constellation 将为此投入逾 43 亿美元，对位于伊利诺伊州、宾夕法尼亚州和新泽西州的 11 座核反应堆进行热效率与发电效率升级，首台完成升级的机组预计 2028 年并网。谷歌本身已构建核电签约矩阵：去年同意向 NextEra Energy 购电以重启爱荷华州 Duane Arnold 反应堆，上月又出资升级 Southern 旗下两座核电站锁定新增容量。此前一天（10 月 5 日），美国能源部亦向 Vistra（VST.US）作出最高 42 亿美元有条件贷款承诺，用于升级 Beaver Valley、Davis-Besse 和 Perry 三座核电设施，计划新增 433 兆瓦发电容量并维持近 4 吉瓦基荷电力供应。

受科技巨头长约与政府贷款双重催化，商业核电板块被系统性重新定价——Talen Energy(TLN.US)上周累计涨 18.02%、Vistra（VST.US）上周累计涨 15.33%、NRG 能源（NRG.US）上周累计涨 13.38%，港股核电板块亦同步异动。背后逻辑在于：AI 训练与推理的电力需求正把电网容量变成稀缺资源，而核电既能全天候供电又不产生碳排放；超大规模数据中心愿意为全天候稳定供电支付长期合约价，谁手里掌握可调度基荷电源，谁就拥有 AI 时代的定价权。

財富管理 | 資產管理 | 經紀業務 | 資本市場

VICTORY SECURITIES
TRANSFORMING YOUR GOALS INTO REALITY 成就您想未來

图一：美国核电板块上周表现情况



序号	代码	名称	市盈率(LYR)	市净率(LF)	市盈率TTM	Wind四级行业	融资余额	融券余额	5日涨跌幅
1	TLN F	TALEN ENERG'	-81.8	11.08	-96.8	电力公用事业	-	-	18.02%
2	CEG F	CONSTELLATIC	45.5	3.30	30.5	电力公用事业	-	-	15.76%
3	VST F	VISTRA	72.1	18.03	26.7	独立电力生产商	-	-	15.33%
4	NRG F	NRG能源(NRG	28.5	5.40	29.0	电力公用事业	-	-	13.38%

资料来源：Wind

➢ 中美共振：核电复兴双轮驱动

*中国政策面：核准常态化，"十五五" 装机目标持续上修

《新型电力系统建设"十五五"规划》原目标为 2030 年在运核电装机约 1.1 亿千瓦，但截至 2025 年底，中国在运 59 台/ 6248 万千瓦+核准在建 53 台/ 6293 万千瓦，合计已达 1.25 亿千瓦，实际规划持续上修，反映监管层对核电作为零碳基荷电源的战略定位进一步强化。核准节奏上，每年 8-10 台已成新常态：2025 年新核准 10 台/ 1210 万千瓦；2026 年首批 8 台于 7 月 31 日落地，分布广东、辽宁、浙江、山东四省，合计约 10GW，总投资约 1700 亿元，单台投资约 200 亿元，对应年设备投资规模约 1000 亿元。产业政策层面，国内已形成完整核电装备产业链，新核准机组设备国产化率超 90%，华龙一号、国和一号等自主三代技术成熟并具备出口能力；2025 年核电投资同比增长约 10%创历史新高，核电投资具备逆周期特性，为设备供应商提供多年盈利能见度。

*美国政策面：DOE 贷款+企业长约，双轮驱动核电复兴

财政端，10 月 5 日美国能源部向 Vistra(VST.US)作出最高 42 亿美元有条件贷款承诺，用于升级 Beaver Valley、Davis-Besse、Perry 三座核电设施，新增发电容量 433MW、维持近 4GW 基荷电力供应，这是 DOE"核电信贷便利" 计划的标志性项目，用国家信用为核电延寿与扩容背书。企业端，10 月 6 日谷歌与美国最大核电运营商 Constellation Energy(CEG.US)宣布总规模 3590MW、20 年期 PPA 的史上最大核能协议：其中 890MW 为新增核电、2028-2032 年分批上线，其余约 2.7GW 为可调度容量；Constellation 投资超 43 亿美元升级 PJM 电网内 11 座核反应堆，为谷歌 AI 数据中心与 Gemini 模型供电。谷歌并非孤例——Amazon、微软、Meta 已集体与美国核电运营商签订长期购电协议，锁定未来 20 年基荷电力。这一行为模式与过去科技公司抢购风光绿电有本质区别：科技巨头真正担心的不是碳排放，而是 AI 数据中心的电力可调度性。

在基本面上，美国在运核电约 94 座、100GW，居全球第一。过去十年行业主线从 "新建" 转向 "存量延寿+功率提升"（Up-rate）：Constellation 升级 11 座、新增 890MW；Vistra(VST.US)升级 3 座、

財富管理 | 資產管理 | 經紀業務 | 資本市場
VICTORY SECURITIES
TRANSFORMING YOUR GOALS INTO REALITY 成就您想未來

新增 433MW。单座反应堆扩容成本远低于新建，ROI 更高。AI 数据中心单个功耗数百至数千 MW，7×24 小时不可中断，风光出力间歇性无法满足。

图二：中美两国核电政策与增长模式等方面对比

维度	中国	美国
政策驱动	国务院核准制，每年 8-10 台	DOE 贷款 + 企业 PPA 市场驱动
主力玩家	中广核、中核集团（央企双寡头）	Constellation、Vistra、Talen（上市公司）
增长模式	新建机组为主，在建≈在运	存量反应堆延寿+扩容为主
AI 需求	国内数据中心刚起步，逻辑偏预期	科技巨头已签 20 年长约，业绩兑现
核心环节	运营+设备+铀矿全链条	纯运营商+设备商

资料来源：Nasdaq，人民日报，中国经济网

➢ 行业瓶颈：从 "装机不足" 转向 "可调度能力不足"

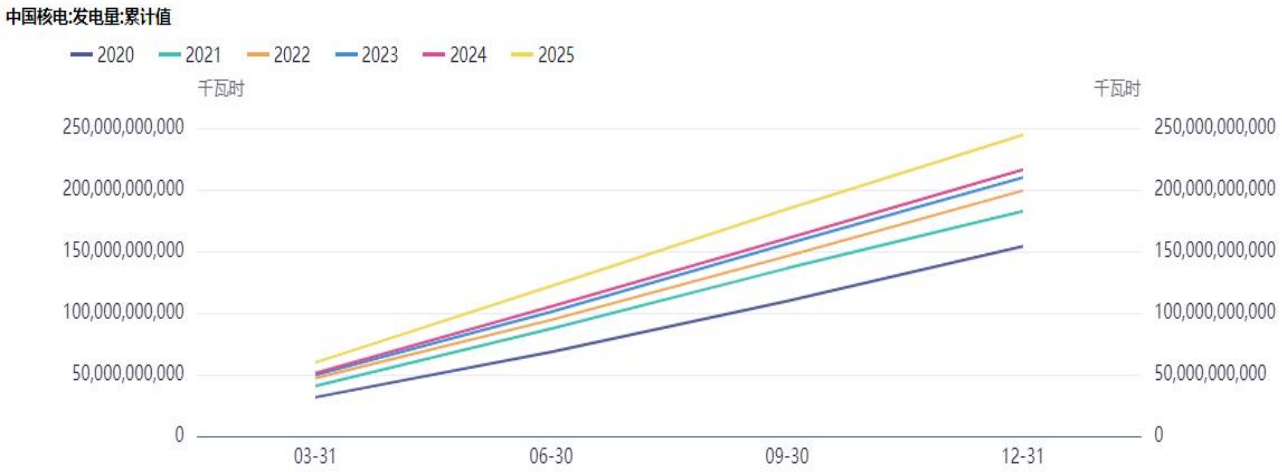
从供给端来说，新能源装机快增，可调度电源占比被持续摊薄。 新能源装机扩张速度快于有效出力增长，全系统平均利用小时数持续下降。2026 年 1-7 月光伏发电量 8024 亿千瓦时，占全社会用电量 13% ;同期全国发电设备累计平均利用 1671 小时 ,同比减少 135 小时 ;全国发电装机同比增长 11.0%，其中太阳能+16.1%、风电+19.5%。新增装机以风光为主，系统中可调度电源（核电、水电、气电、煤电）占比被持续摊薄。装机总量不再是瓶颈，瓶颈在于 "能不能在需要的时候稳定出力"。

从需求端来说，增量负荷集中于 "不可中断" 场景。 电力需求结构发生质变，新增量主要集中在不可中断、不可调节的负荷上。8 月互联网数据服务用电量 102 亿千瓦时，同比+37.9%；充换电服务业用电量 172 亿千瓦时，同比+51.2%；最高用电负荷较上年最大负荷高出 4969 万千瓦，有 7 天超过上年最大负荷，而同期全社会用电量同比仅+1.7%。互联网数据服务和充换电服务通常不可断电，用电负荷不能随电价或风光出力调整，只能由随时可调用的电源承接；而间歇性电源的出力由天气决定。

长期核电比例有望逐步提升。 在可调度电源占比被摊薄、而用电增量主要集中于不可中断负荷的背景下，短期储能（电化学储能、抽水蓄能）作为灵活调节资源快速补位，是过渡阶段的看点；长期核电是少数仍在扩张的可调度电源——截至 2025 年底在建 53 台/ 6293 万千瓦≈在运规模，在运容量有条

件接近翻倍；核电装机占全国 1.6%、发电量占 4.6%，平均利用小时数 7809 小时，是唯一兼具 "基荷稳定+零碳+长期扩张" 三重属性的电源。兜底方面，面对极端无风无光天气，煤电仍是电力保供 "压舱石"，其安全兜底与灵活调节价值在相当长时期内难以替代。认为 AI 算力的用电需求只能落在可调度电源上，短期光储为过渡，长期核电产业链值得重视。

图三：过去 5 年国内核电发电量情况



资料来源：同花顺 ifind

➢ 产业链核心股票有哪些？

下游运营商首选中国核电(601985.SH)。 公司是中核集团旗下唯一核电上市平台，在运 27 台/ 2621 万千瓦，在建及待 22 台/ 2563 万千瓦，未来 3-5 年装机增长确定性强；同时布局铀矿采冶与核燃料后处理，产业链一体化程度高于纯运营商。当前 PE 约 25 倍，在核电板块中处于中等水平，作为 "类公用事业" 现金流稳定，兼具成长与防御属性，是核电板块底仓配置首选。

中游主设备关注东方电气(1072.HK)与上海电气(2727.HK)。 东方电气（1072.HK）性价比最优：PE 仅 12 倍，在手订单 1549 亿元覆盖未来 2-3 年交付， 核电常规岛与燃气轮机市占率均为国内第一，2026H1 归母净利润+ 42%，利润增速远超收入增速，是设备环节中估值最低、订单最饱满的标的。上海电气（2727.HK）同为核电主设备三巨头之一，覆盖核岛压力容器、蒸汽发生器等长周期核心设备，直接受益于华龙一号批量核准。

上游核燃料看中国铀业（001280.SZ）与中广核矿业（1164.HK）。 中国铀业（001280.SZ）是国内天然铀开采唯一专营主体，拥有境内铀矿开采特许经营权，壁垒极高，新建机组投运后需持续 3 年装料，铀需求长期刚性增长，但当前估值已部分反映预期。中广核矿业（1164.HK）为港股标的，主要布局哈萨克斯坦海外铀矿，弹性更大，估值相对 A 股中国铀业更有吸引力，适合作为上游配置补充。二者共同逻辑：核电装机翻倍→铀燃料需求长期上行，是产业链中壁垒最深、确定性最长的环节。

財富管理 | 資產管理 | 經紀業務 | 資本市場
VICTORY SECURITIES
TRANSFORMING YOUR GOALS INTO REALITY 成就您想未來

风险提示方面，核心风险包括核安全事故及审批节奏放缓（任何一次安全事件都会重创板块情绪，若年核准低于 6 台则设备订单增速放缓）；AI 数据中心电力需求不及预期（若 AI 资本开支退潮，"AI 配套能源" 的重估逻辑将被削弱）；天然铀价格大幅波动；电价下行风险（核电参与电力市场化交易，若电价持续走低将压制运营商盈利）；在建机组进度与成本超预期（核电建设周期 5-8 年，延期将影响利润确认节奏）；以及短期交易拥挤后的回调风险（8 月核准 8 台后板块已大涨一波，部分标的融资盘堆积，存在获利回吐压力）。

免責聲明：本報內容所提供資料所述或與其相關的任何投資或潛在交易，均受限於閣下司法轄區適用的法律及監管規定，而閣下須單獨就遵守該等法律及監管規定負責。本報內容僅供參考，不構成任何投資建議。本公司對所提供的財經資訊已力求準確，但對其中全部或部分內容的準確性、完整性或有效性，不承擔任何責任或提供任何形式保證。如有錯失遺漏，本公司恕不負責。另請注意證券與虛擬資產價格可升可跌，尤其虛擬資產的風險極高，投資者應對有關產品保持審慎及自行承擔投資風險。