

# 火电盈利模式重塑，重视优质火电资产

公用事业 · 火电

投资评级：超配（维持评级）

证券分析师：黄秀杰  
021-61761029  
huangxiujie@guosen.com.cn  
S0980521060002

证券分析师：郑汉林  
0755-81982169  
zhenghanlin@guosen.com.cn  
S0980522090003

证券分析师：李依琳  
010-88005029  
liyilin1@guosen.com.cn  
S0980521070002

联系人：崔佳诚  
021-60375416  
cuijiacheng@guosen.com.cn

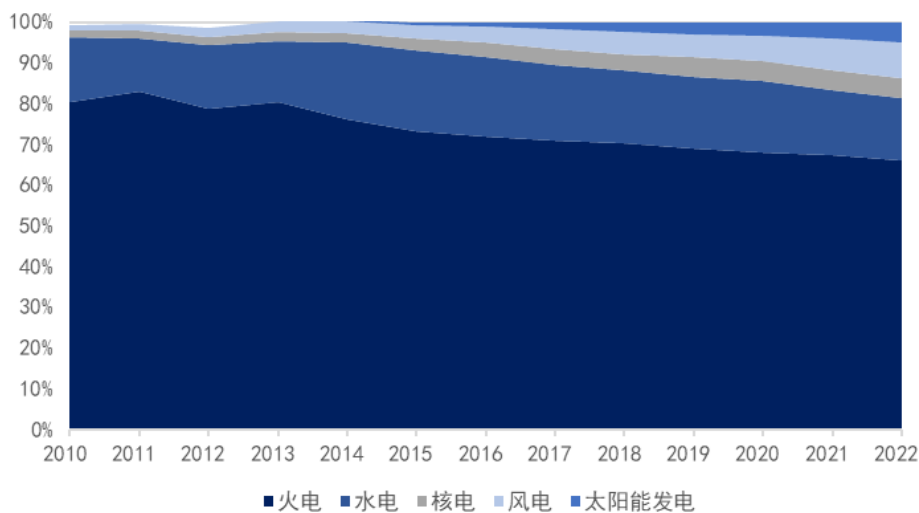
- 新型电力系统中，煤电定位由传统的电力、电量主体电源转向基础保障性、系统调节性电源。随着新能源持续发展以及煤电的政策定位发生转变，一方面煤电发电量占比将迎来下降；另一方面，煤电电力商品的电能量、平衡属性将有所减弱，调节、可靠性的属性将增强，未来收入将主要来源于电量电价、辅助服务收入以及容量电价收入，收入来源更加多元。长期来看，煤电行业正逐渐由“存量市场”向“减量市场”演化，火电盈利将产生分化。从火电三要素来看，未来火电机组盈利能力或取决于区域电力供需、成本、新能源发展情况等。
- 德国新能源发展快速，2023年德国新能源、煤电发电量占总发电量的比例分别为44.0%、26.2%。德国计划于2038年停用煤电，并从2021年开始逐步关停煤电，德国煤电装机容量及发电量占比、利用小时数等呈下降态势。随着新能源装机容量持续增加，由于新能源和常规电源同在中市场中竞价，德国居民电价中供电成本呈下降趋势，2010-2021年期间德国电价中供应成本下降2.8%，对应批发电价水平有所下降，影响煤电收入。
- **电改持续推进，火电盈利模式重塑，关注低成本优势。**新一轮电改聚焦加快构建新型电力系统，电力现货市场、辅助服务市场以及容量电价机制逐步完善。煤电容量电价机制出台，电量竞争可能加剧，电力现货市场报价策略或更为激进，电量电价将有所下行，低成本火电机组有望获取更多电量指标；火电发挥支撑调节作用，一方面机组深调导致煤耗增加；另一方面，则会加速设备损耗，导致设备维护费用上升，低成本机组在辅助服务市场中竞争力更强。整体而言，低成本火电机组盈利更加稳定，相应现金流水平及分红能力更好。
- **火电盈利将产生区域分化，关注电力供需偏紧区域。**未来随着新能源装机持续增加，不同区域火电机组在电力系统中的作用可能将逐步产生差异，新能源装机占比高的区域火电机组将逐步“气电化”发展，主要承担调节、备用的作用，辅助服务收入及容量电价是收益的主要来源；电力供需偏紧区域/新能源装机占比相对较低区域，火电或可实现更多的电量电价收入。在电力供需偏紧区域中，火电机组有望发挥支撑、调节及备用作用，利用小时数相对更高，发电量更多；同时在电力市场化交易中，火电的电量电价有望处于相对更高水平。综合量、价来看，电力偏紧区域的火电机组盈利性有望更强，具有稀缺性。
- **投资建议：**新型电力系统加快建设和电力市场体制改革持续推进，新能源发展及电量电价变化将使得煤电盈利将产生分化，具备低成本优势，以及资产分布在新能源装机占比较少/新能源消纳情况好/利用小时数高区域的火电机组将盈利更加稳定，现金流水平更好，相应分红能力及分红水平更佳。综合各火电公司的供电煤耗、煤价情况以及火电资产分布情况，具备低成本优势及煤电资产分布在供需偏紧区域的公司有国电电力、中国电力、上海电力、浙能电力、华能国际、华电国际等。推荐全国大型火电企业**华能国际、国电电力、华电国际**。
- **风险提示：**电价下调，煤价大幅上涨，用电量增速不及预期，政策不及预期。

- [ 01 ] 火电：存量逻辑→减量逻辑
- [ 02 ] 他山之石：德国火电演进趋势带来的启示
- [ 03 ] 寻找有稀缺性的火电资产
- [ 04 ] 投资建议

# 火电：存量逻辑→减量逻辑

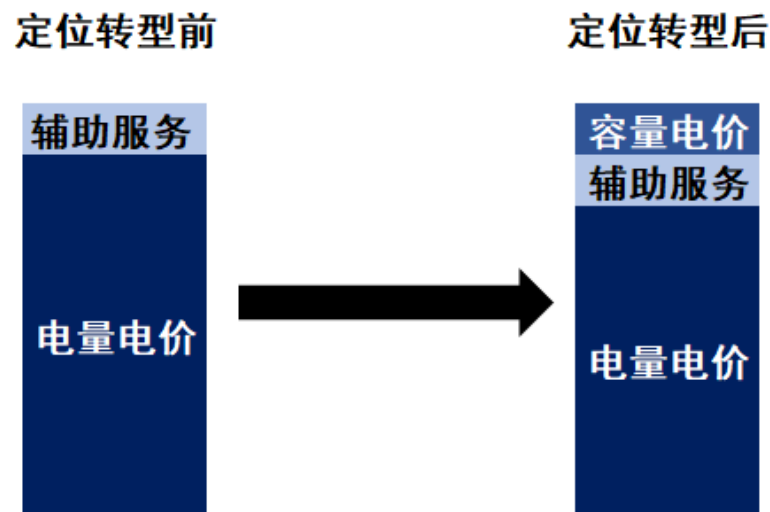
- 新型电力系统中，煤电定位由传统的电力、电量主体电源转向基础保障性、系统调节性电源，煤电有“气电化”的发展趋势。
- 随着新能源持续发展以及煤电的政策定位发生转变，一方面煤电发电量占比将迎来下降；另一方面，煤电电力商品的电能量、平衡属性将有所减弱，调节、可靠性的属性将增强，收入来源过往主要由电量电价收入贡献，未来将主要来源于电量电价、辅助服务收入以及容量电价收入，收入来源更加多元。
- 长期来看，煤电行业正逐渐由“存量市场”向“减量市场”演化，火电盈利将产生分化。

图1：国内不同电源发电量占比变化情况



资料来源：国家能源局，中电联，国信证券经济研究所整理

图2：煤电政策定位变化前后收入构成变化

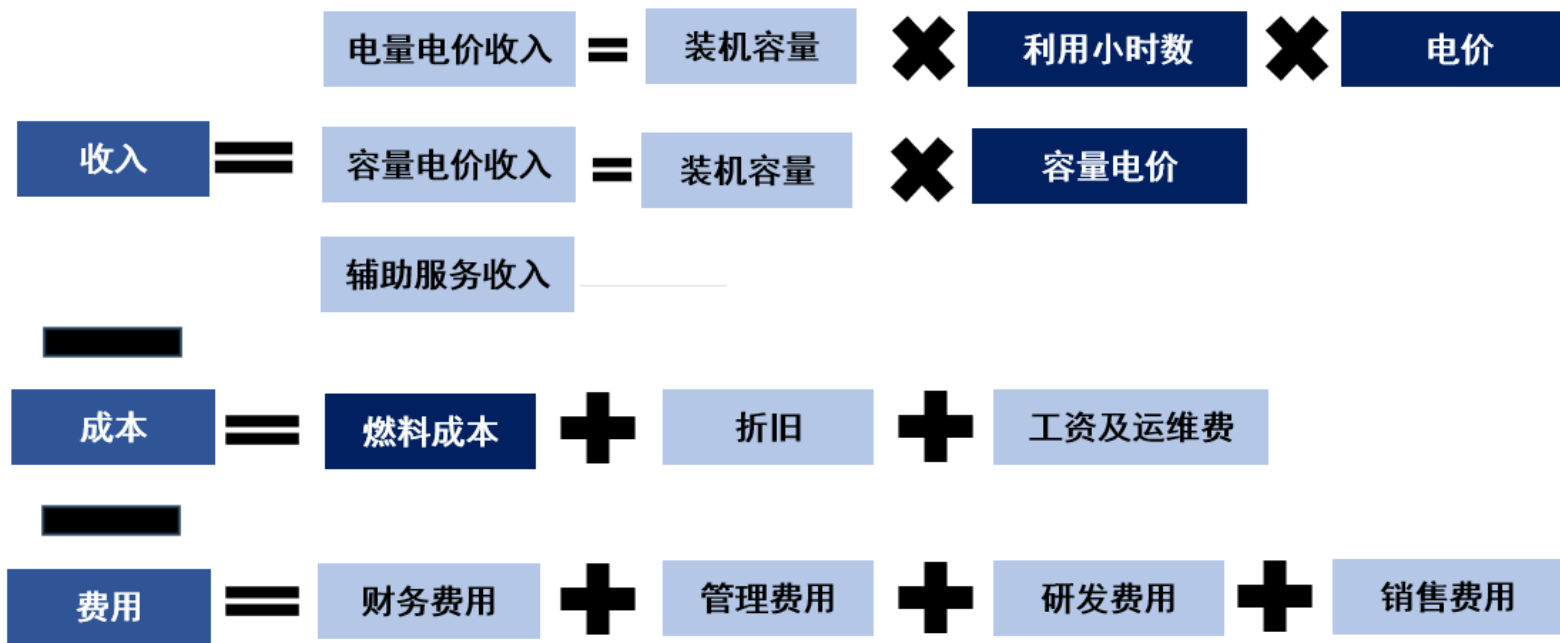


资料来源：国信证券经济研究所整理 注：图中仅表示电价构成

# 火电：存量逻辑→减量逻辑

- 火电盈利取决于三要素：利用小时数、电价、煤价。火电“存量”市场向“减量”市场演变，火电机组利用小时数将下降，供电煤耗将上升。从火电三要素来看，未来火电机组盈利能力或取决于区域电力供需、成本、新能源发展情况等。
- 电价：电力供需、电价结构；
- 利用小时数：电力供需紧张、新能源发展情况；
- 燃料成本：煤价、供电煤耗。

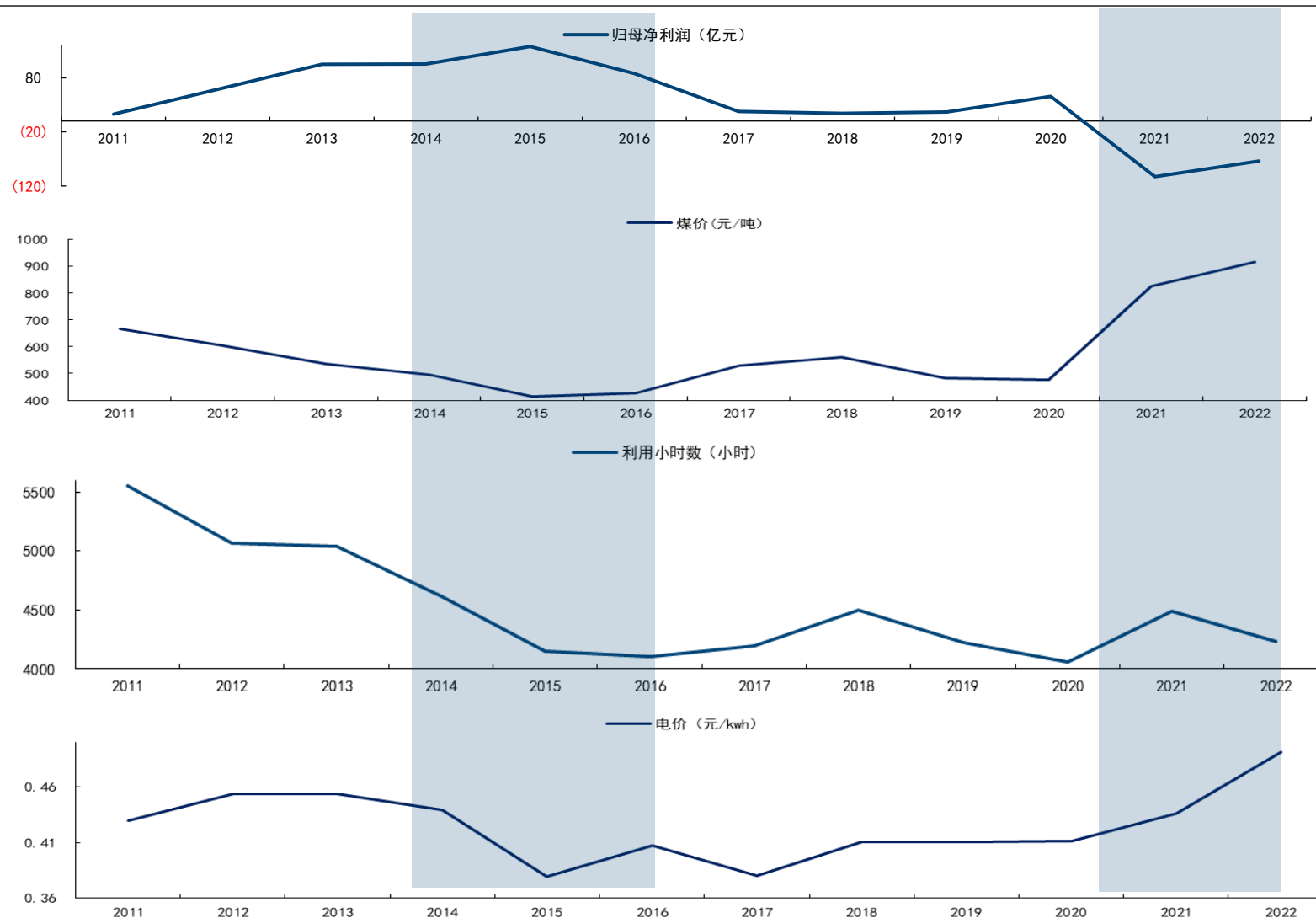
图3：火电收入、成本测算公式及主要影响因素



资料来源：国信证券经济研究所整理

# 火电：存量逻辑→减量逻辑

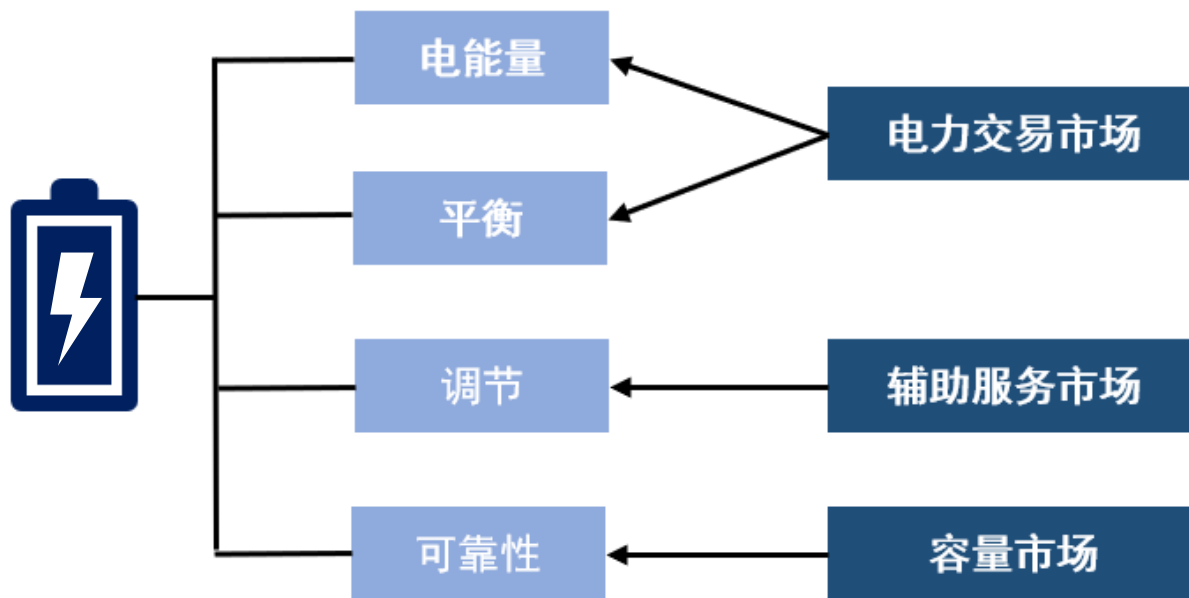
图4：华能国际归母净利润、煤价、利用小时数及电价情况



资料来源：Wind，公司公告，国信证券经济研究所整理

- 电力作为一种商品，具有电能量、平衡、调节、可靠性四种属性。电力商品不同属性所对应的价值存在差异，同时各类电源类型并非可提供所有属性的电力商品；各类电力商品属性需要在对应的电力市场中去完成价值变现，其中电力中长期交易、电力现货市场交易电能量和平衡商品，辅助服务市场交易调节商品，容量市场交易可靠性商品。容量电价收入主要覆盖固定成本，电量电价收入、辅助服务收入则可用于覆盖可变成本、固定成本及实现合理收益。
- 电价层面来看，容量电价之外，实现更多的电量电价收入对覆盖成本及实现收益具有更大影响，考虑区域电力供需及发电成本因素。

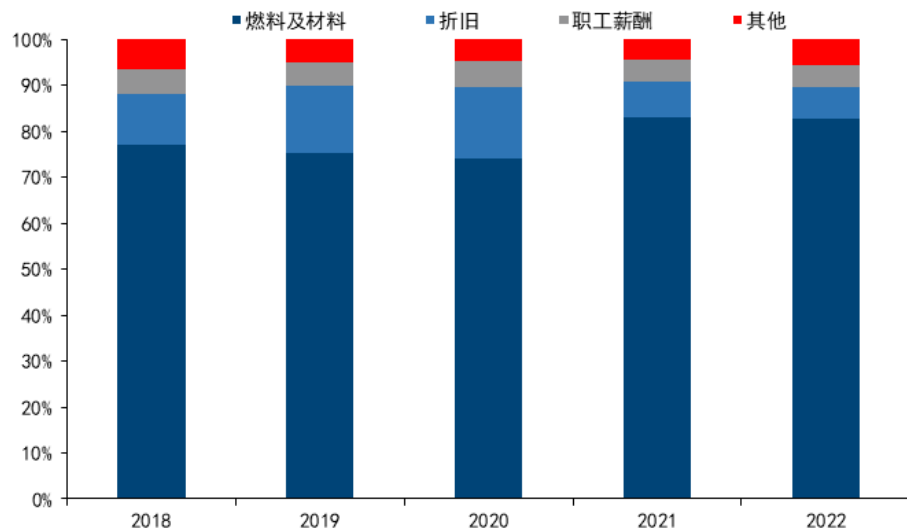
图5：电力商品的四种属性及对应价值变现的市场



资料来源：国信证券经济研究所整理

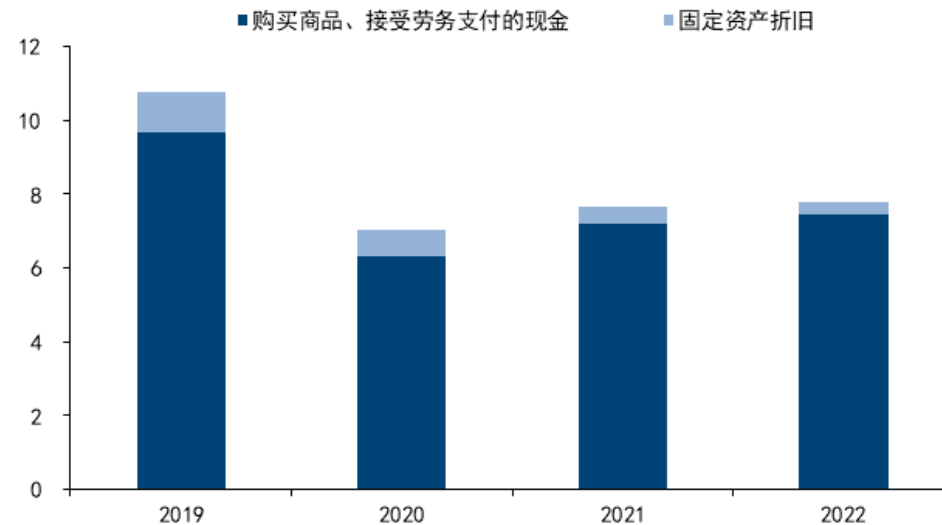
- 燃料成本是火电企业盈利重要影响因素，一般情况下，燃料成本占营业成本的比例为70%-80%，火电机组的燃料成本主要由电量电价来覆盖，进一步凸显实现更多电量电价的必要性。
- 煤电机组燃料成本的影响因素：**煤价、煤耗**。未来随着新能源装机占比持续提升，火电发电量和利用小时数下降，将会导致煤电机组供电煤耗提升，供电煤耗水平较低，具备更强的成本优势。从煤价因素来看，煤电一体化公司或长协煤签订、履约情况较好的公司，煤价成本相对较低。

图6：浙能电力公司成本结构



资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理

图7：深南电公司（纯气电公司）购买商品、接受劳务支付的现金及固定资产折旧情况

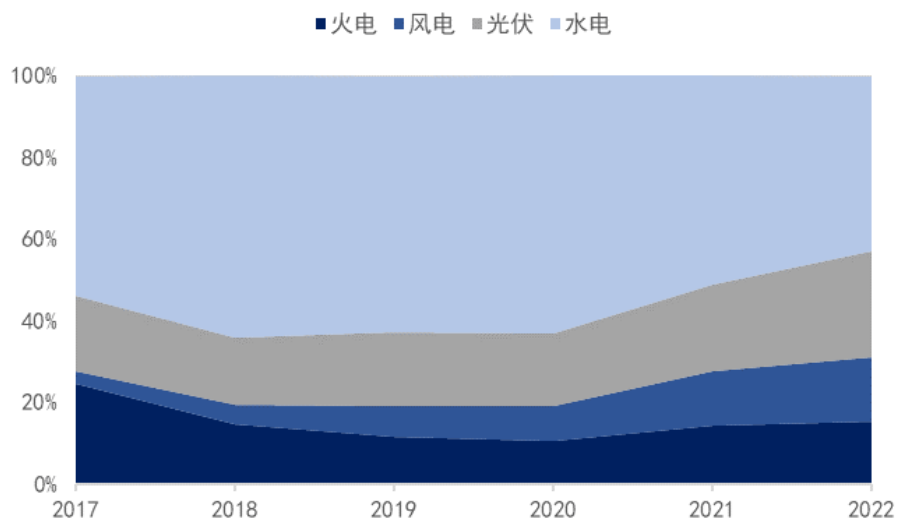


资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理



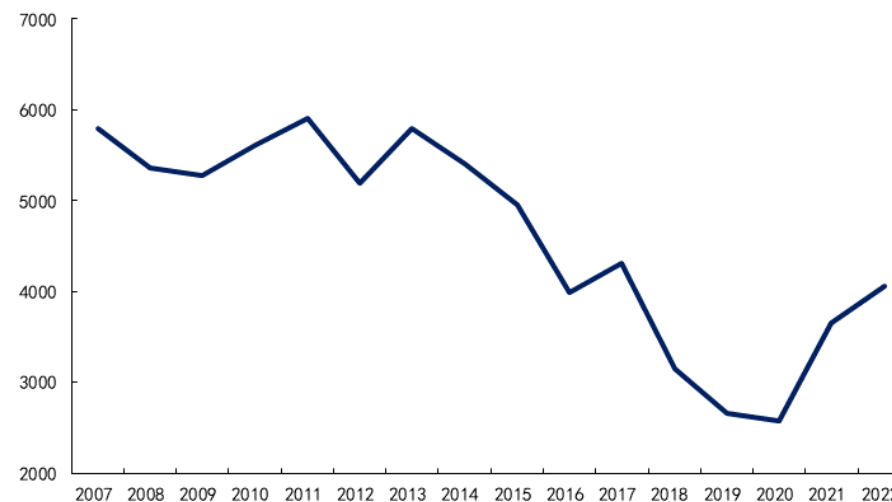
- 火电利用小时数是反映电力供需情况的指标之一，未来火电利用小时数除受电力市场供需情况影响外，新能源发展情况及成本因素可能将对火电机组的利用小时数产生影响。
- 新能源装机比例高，火电发电量低，利用小时数低。
- 对于火电公司而言，在电力市场交易中，低成本机组有望获得更多的发电量指标，从而利用小时数实现相对较高水平。

图8：青海省不同电源发电量占比情况



资料来源：《中国电力统计年鉴》，国信证券经济研究所整理

图9：青海省火电利用小时数变化情况（小时）



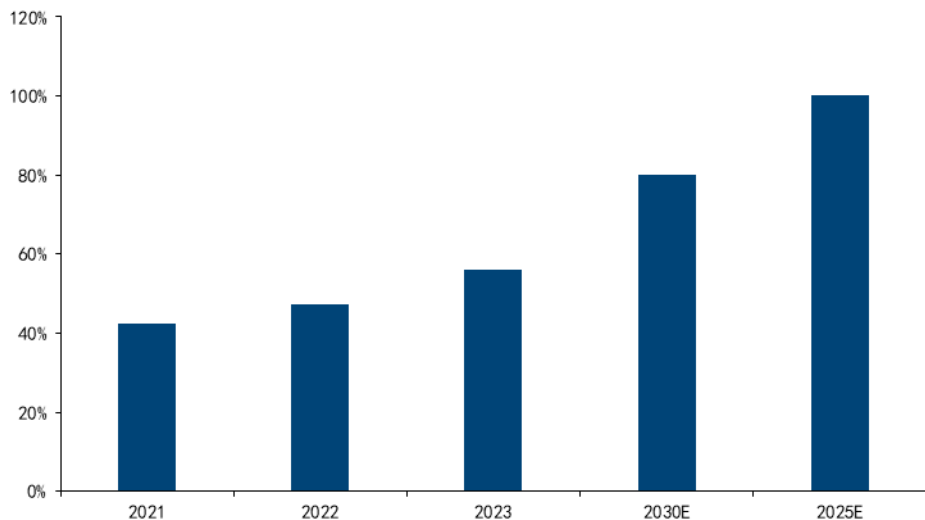
资料来源：Wind，《中国电力统计年鉴》，国信证券经济研究所整理

- [ 01 ] 火电：存量逻辑→减量逻辑
- [ 02 ] 他山之石：德国火电演进趋势带来的启示
- [ 03 ] 寻找有稀缺性的火电资产
- [ 04 ] 投资建议

# 德国加快新能源发展，煤电将逐步退出

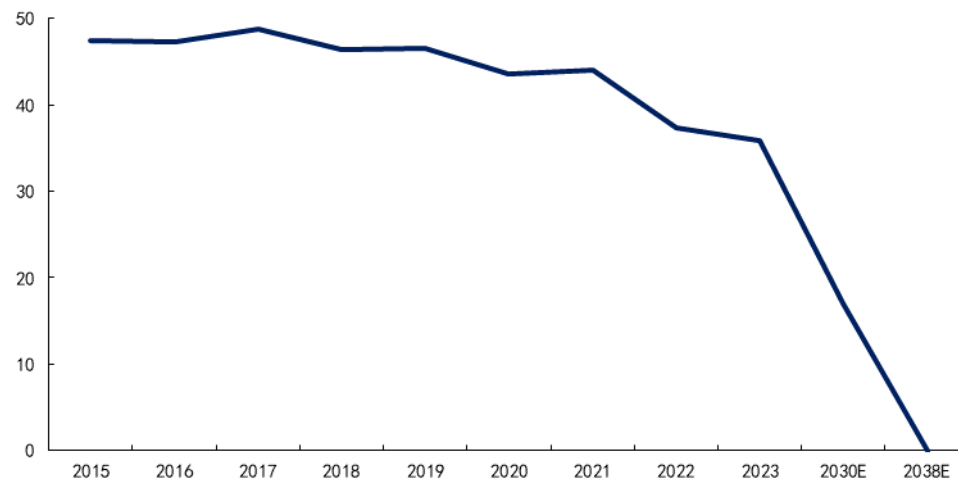
- 德国可再生能源发展快速，到2035年可再生能源发电量达到100%。2023年，德国可再生能源发电量占比达56%，德国计划到2030年80%的电力由可再生能源供应，到2035年可再生能源供应的电力为100%。新能源发展方面，德国计划到2030年，德国陆上风力发电装机容量为115GW，海上风电至少达到30GW，太阳能发电装机容量达215GW。
- 德国计划到2038年停用煤电。2020年，德国联邦议院通过《德国燃煤电厂淘汰方案》，制定了具体的煤电电厂退出方案，并提供400亿欧元的补贴。俄乌冲突发生后，德国已重启或推迟退役煤电装机容量达10GW。2023年12月，德国联邦网络局宣布禁止在2031年之前关闭煤电厂，保障电力稳定供应。

图10：德国可再生能源发电量占比情况



资料来源：德国联邦网络管理局，《德国可再生能源法（EEG）修正案》，国信证券经济研究所整理

图11：德国煤电装机容量变化情况（GW）

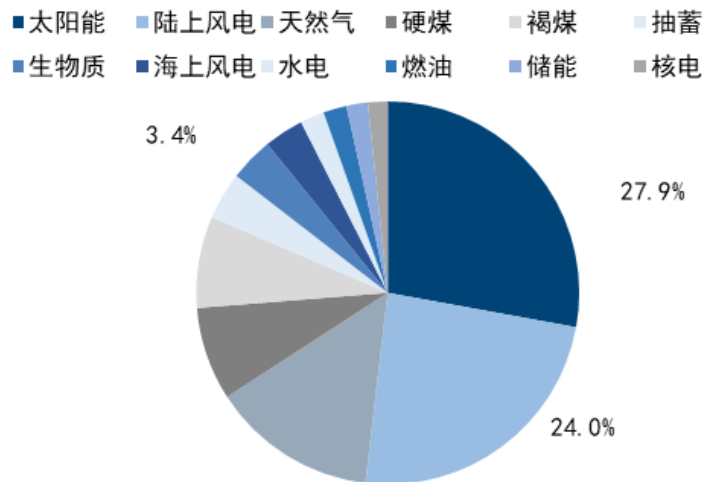


资料来源：德国联邦网络管理局，KVBG方案，国信证券经济研究所整理

# 德国：新能源已成为第一大电源

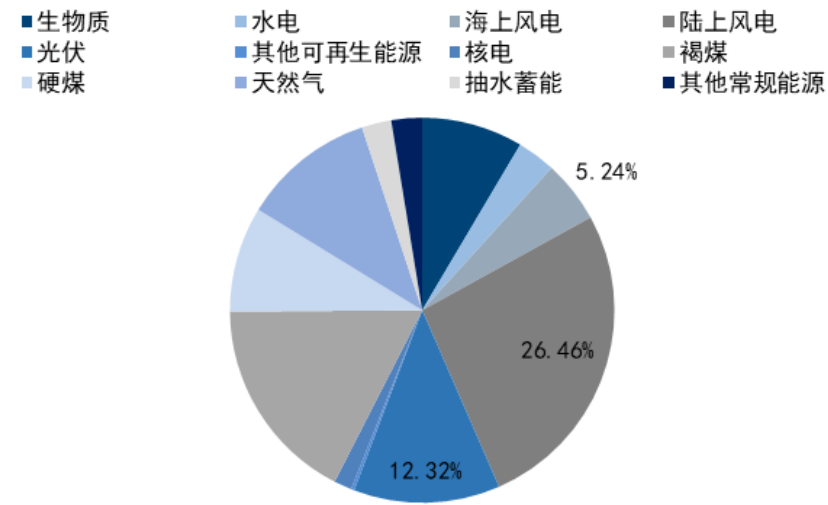
- 海外一些国家新能源已成为主体电源，其电源发展演变趋势及电力市场体制可为我国新型电力系统建设及新能源发展提供有益借鉴。德国新能源已成为第一大电源，常规电源逐步向调节性和保障性电源转变，因而报告选取新能源发展全球居前的德国作为研究案例。
- 德国风光新能源装机容量及发电量占比较高，装机容量占比超50%。根据德国联邦网络管理局数据，2022年，德国太阳能、陆上风电、海上风电装机容量分别为6744、5805、813万千瓦，占总装机的比例分别为27.9%、24.0%、3.4%，合计占比为55.2%。从发电量数据来看，2023年，德国海上风电、陆上风电、光伏发电量分别为24.14、121.90、56.76TWh，占总发电量的比例分别为5.2%、26.5%、12.3%，合计占比为44.0%。

图12：2022年德国电源装机结构



资料来源：德国联邦网络管理局，国信证券经济研究所整理

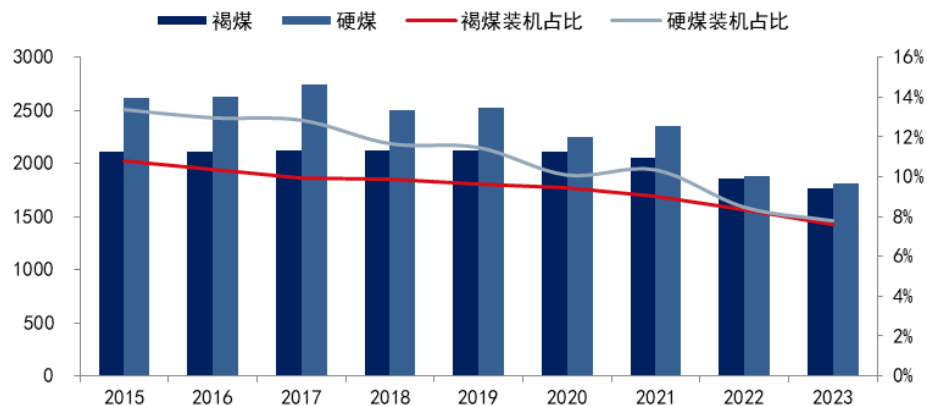
图13：2023年德国不同电源发电量占比情况



资料来源：德国联邦网络管理局，国信证券经济研究所整理

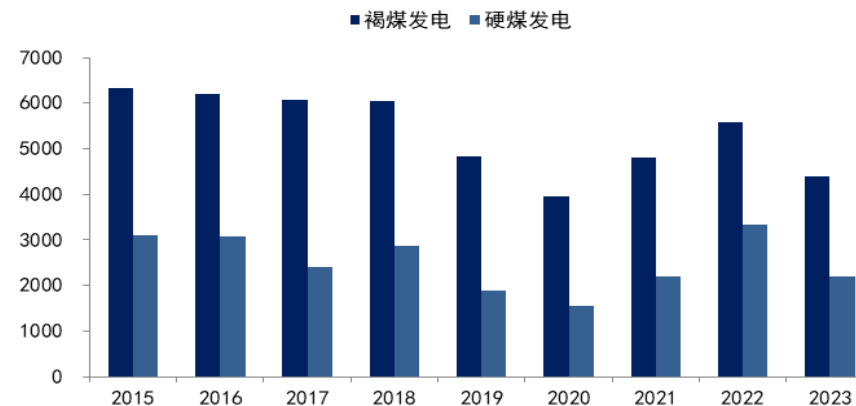
# 德国煤电机组装机容量、发电量占比呈下降趋势

图14：德国煤电装机容量及占比情况（万千瓦）



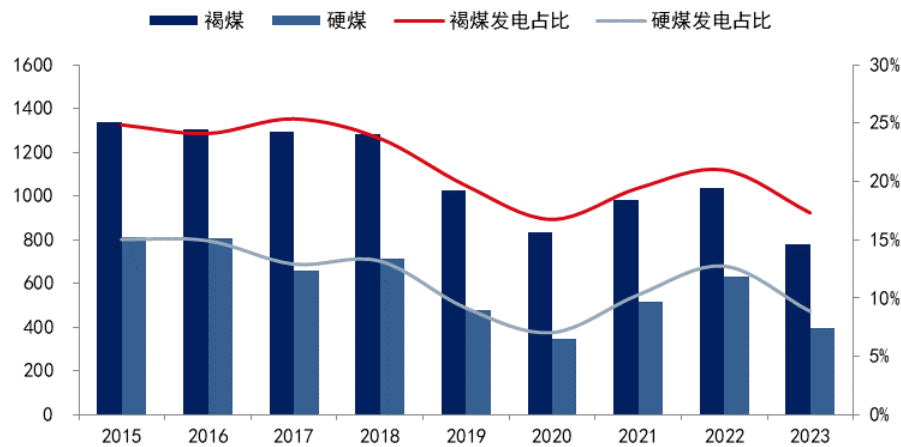
资料来源：德国联邦网络管理局，国信证券经济研究所整理

图15：德国煤电机组利用小时数变化情况（小时）



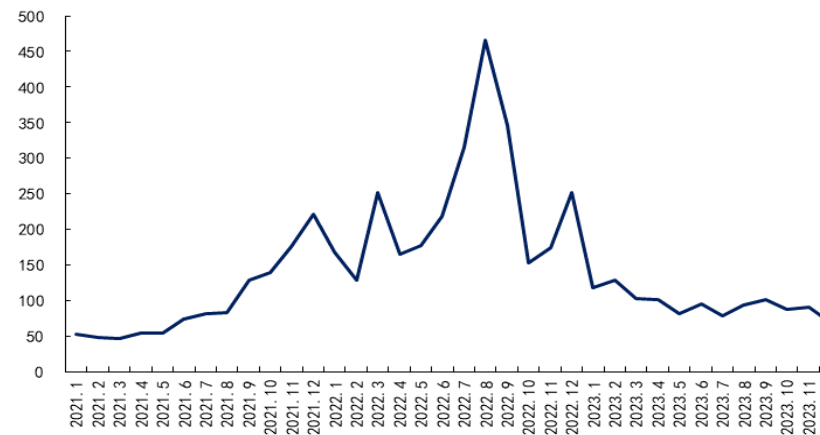
资料来源：德国联邦网络管理局，国信证券经济研究所整理 注：根据发电量和装机容量测算

图16：德国煤电发电量及占比情况（亿千瓦时）



资料来源：德国联邦网络管理局，国信证券经济研究所整理

图17：德国批发电价走势（欧元/MWh）



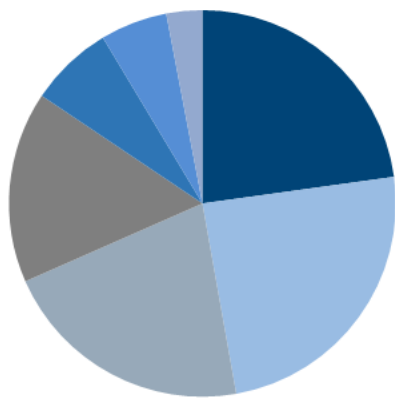
资料来源：德国联邦网络管理局，国信证券经济研究所整理

# 德国电价中电网费用、可再生能源附加费用增加

- 德国电价由供应成本、电网费用和税费组成（其中税费包括增值税、电力税、特许权征收、可再生能源附加费和其他税费等），电力供应成本、电网费用、可再生能源附加费、增值税是主要成本。
- 随着新能源装机容量持续增加，由于新能源和常规电源同在中市场中竞价，德国居民电价中供电成本呈下降趋势，2010-2021年期间德国电价中供应成本下降2.8%；而2010-2021年期间，德国平均用电价格上涨36%，这主要是由可再生能源附加费用和电网费用上涨驱动的，可再生能源附加费用、电网费用分别上涨217.1%、33.1%。2022年，俄乌冲突发生后，德国停征可再生能源附加费用，但化石能源发电成本大幅增加使得电价显著上涨。

图18：2019年德国居民用户电价构成

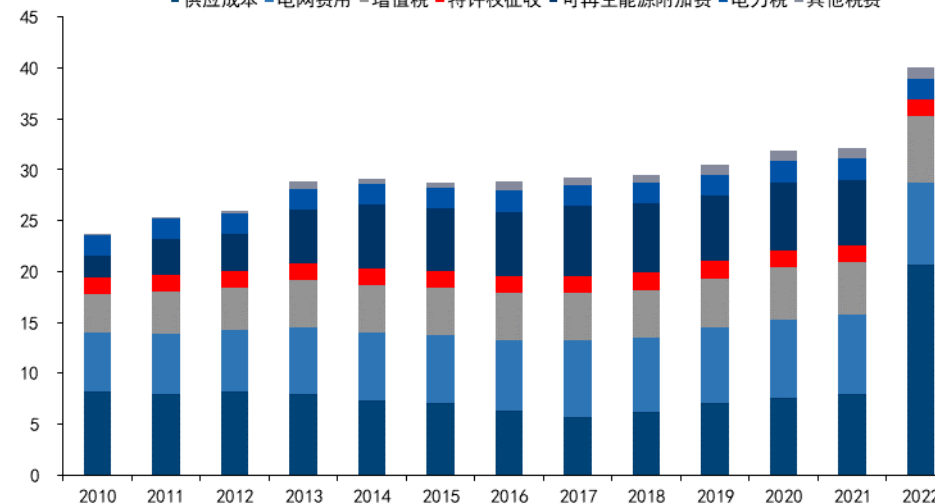
■ 电力供应成本 ■ 电网费 ■ 可再生能源附加费 ■ 增值税 ■ 电力税 ■ 特许权征收 ■ 其他税费



资料来源：德国能源和水业协会，国信证券经济研究所整理

图19：2010-2022年德国年用电量为3500kwh的居民电价成本结构

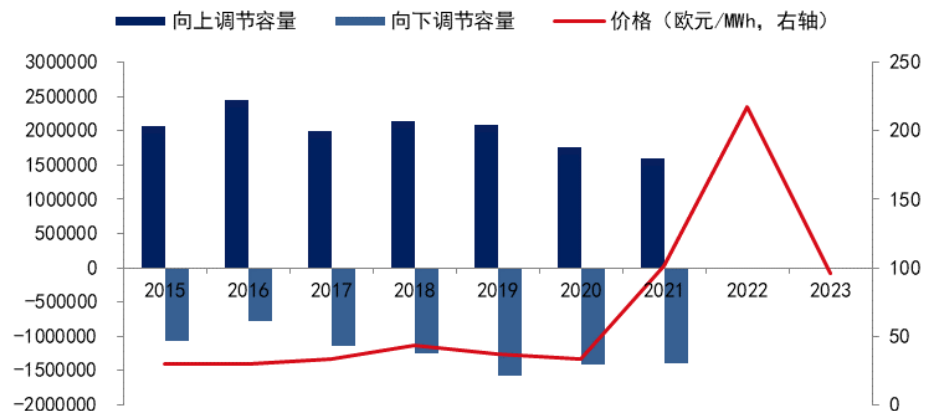
■ 供应成本 ■ 电网费用 ■ 增值税 ■ 特许权征收 ■ 可再生能源附加费 ■ 电力税 ■ 其他税费



资料来源：刘之琳、许传龙等，《德国关停核电前后保供应促消纳经验分析》，中国电力，2023.56（10）：145-152，国信证券经济研究所整理

# 德国平衡服务市场发展为煤电带来增量收益

图20: 德国平衡服务容量及价格变化情况 (MWh)



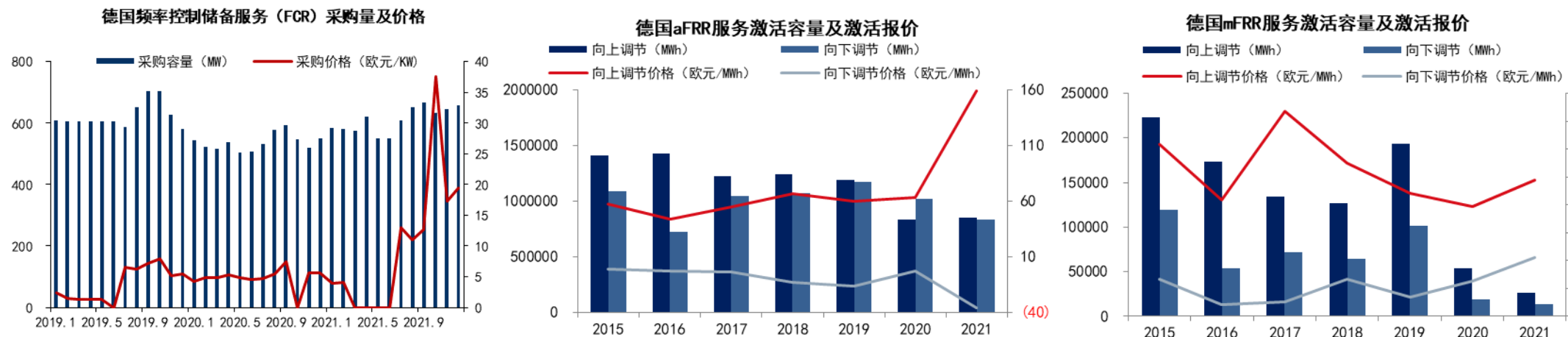
资料来源: 德国联邦网络管理局, 国信证券经济研究所整理

图21: 德国平衡服务成本变化情况



资料来源: 德国联邦网络管理局, 国信证券经济研究所整理

图22: 德国调频辅助服务市场情况



资料来源: 德国联邦网络管理局, 国信证券经济研究所整理

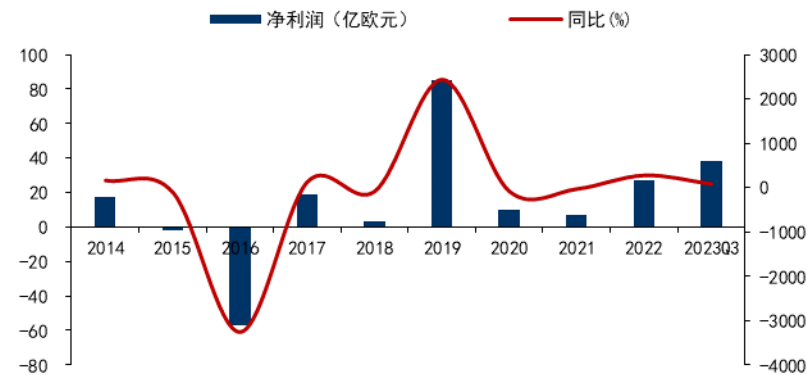
# 莱茵集团 (RWE) 装机转型, 盈利逐步改善

图23: 莱茵集团营业收入情况



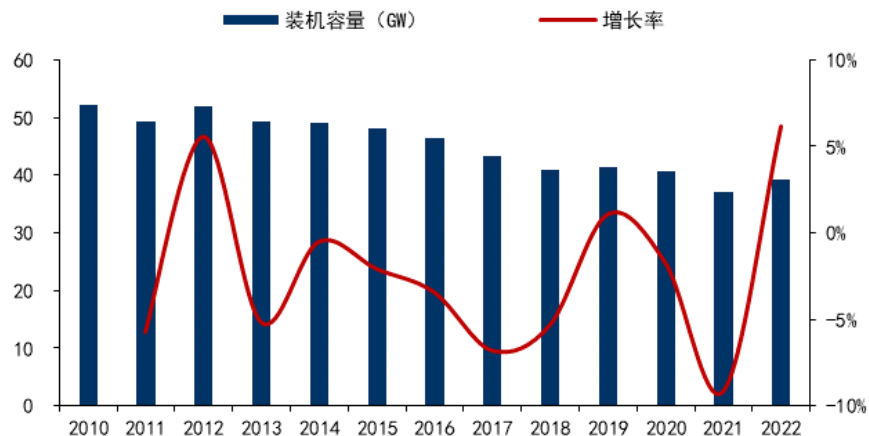
资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

图24: 莱茵集团净利润情况



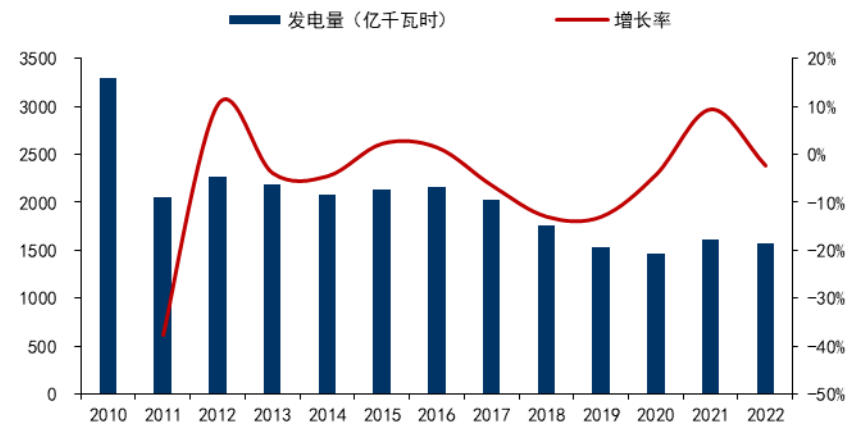
资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

图25: 莱茵集团装机容量变化情况



资料来源: 公司财报, 国信证券经济研究所整理

图26: 莱茵集团发电量情况



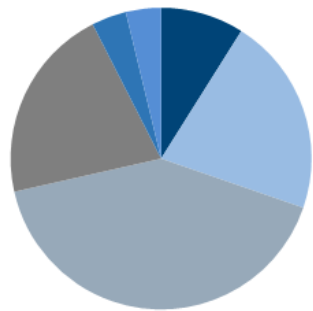
资料来源: 公司财报, 国信证券经济研究所整理



# 莱茵集团（RWE）装机转型，盈利逐步改善

图27：2022年莱茵集团装机结构

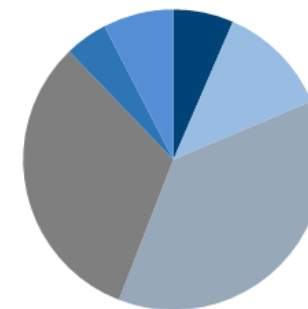
■海上风电 ■陆上风电/太阳能 ■水电/生物质/气电 ■褐煤发电 ■硬煤发电 ■核电



资料来源：公司财报，国信证券经济研究所整理

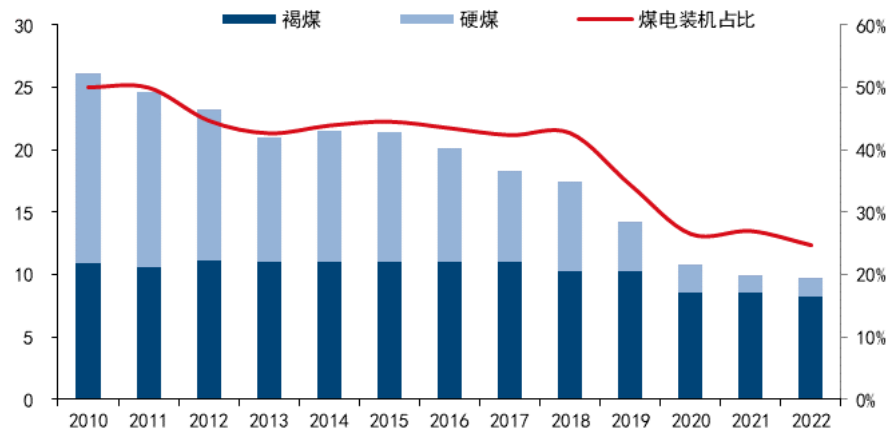
图28：2022年莱茵集团发电量结构

■海上风电 ■陆上风电/太阳能 ■水电/生物质/气电 ■褐煤发电 ■硬煤发电 ■核电



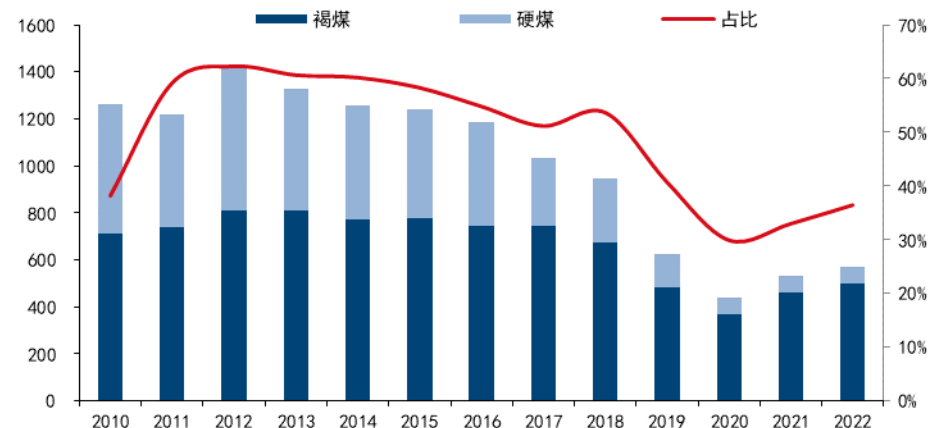
资料来源：公司财报，国信证券经济研究所整理

图29：莱茵集团煤电装机容量及占比情况（GW）



资料来源：公司财报，国信证券经济研究所整理

图30：莱茵集团煤电发电量及占比情况（亿千瓦时）



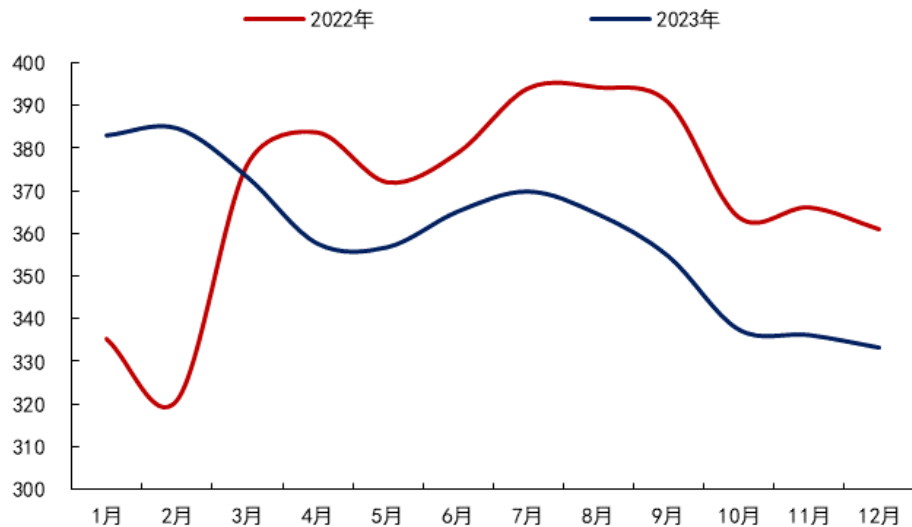
资料来源：公司财报，国信证券经济研究所整理

- [ 01 ] 火电：存量逻辑→减量逻辑
- [ 02 ] 他山之石：德国火电演进趋势带来的启示
- [ 03 ] 寻找有稀缺性的火电资产
- [ 04 ] 投资建议

# 电改持续推进，火电盈利模式重塑，关注低成本优势

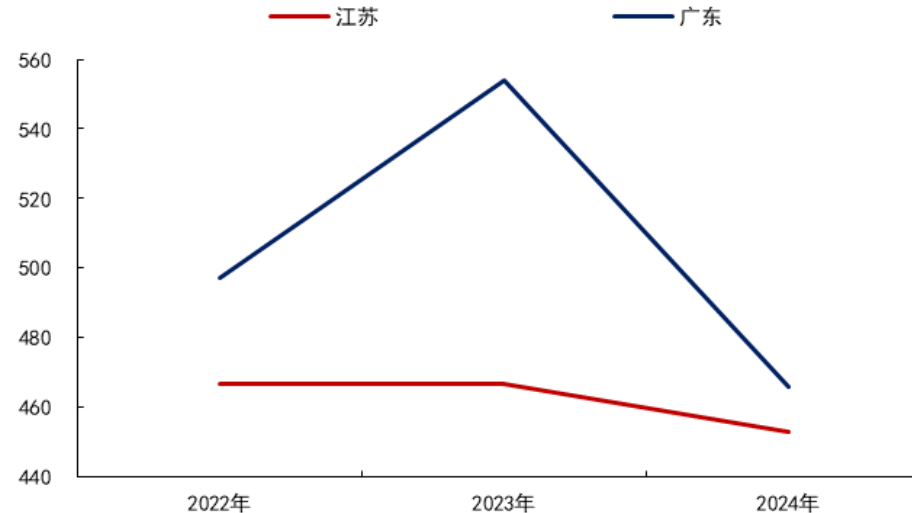
- 新一轮电改聚焦加快构建新型电力系统，电力现货市场、辅助服务市场以及容量电价机制，未来火电收入将来自于电能量价值、辅助服务、容量电价以及参与电力现货交易等，低成本火电机组盈利更加稳定，相应现金流水平及分红能力更好。
- 煤电容量电价机制出台，电量竞争可能加剧，电力现货市场报价策略或更为激进，电量电价将有所下行。低成本火电机组有望获取更多电量指标，且收益水平更为稳定。
- 火电发挥支撑调节作用，一方面机组深调导致煤耗增加；另一方面，则会加速设备损耗，导致设备维护费用上升。同时，可提供辅助服务的机组供应增加，可能导致辅助服务价格下降。低成本机组在辅助服务市场中竞争力更强，有望实现相对更好的收益。

图31：山西电力市场中长期交易均价走势（元/MWh）



资料来源：山西电力交易中心，国信证券经济研究所整理

图32：江苏、广东年度电力市场交易电价情况（元/MWh）



资料来源：江苏电力交易中心，广东电力交易中心，国信证券经济研究所整理

# 电改持续推进，火电盈利模式重塑，关注低成本优势



- 火电燃料成本主要受煤价和煤耗影响，煤价更低、供电煤耗更低的公司低成本优势更为突出。
- 煤价与供电煤耗对度电燃料成本的影响进行测算，测算结果显示，当供电煤耗为300g/kwh时，5500大卡动力煤价格下降100元/吨，度电燃料成本下降0.0382元/kwh，下降幅度为10.45%；当5500大卡动力煤价格为900元/吨时，供电煤耗下降10g/kwh，度电燃料成本下降0.0122元/kwh，下降幅度为3.35%。

表1: 煤价与供电煤耗对度电燃料成本的影响测算

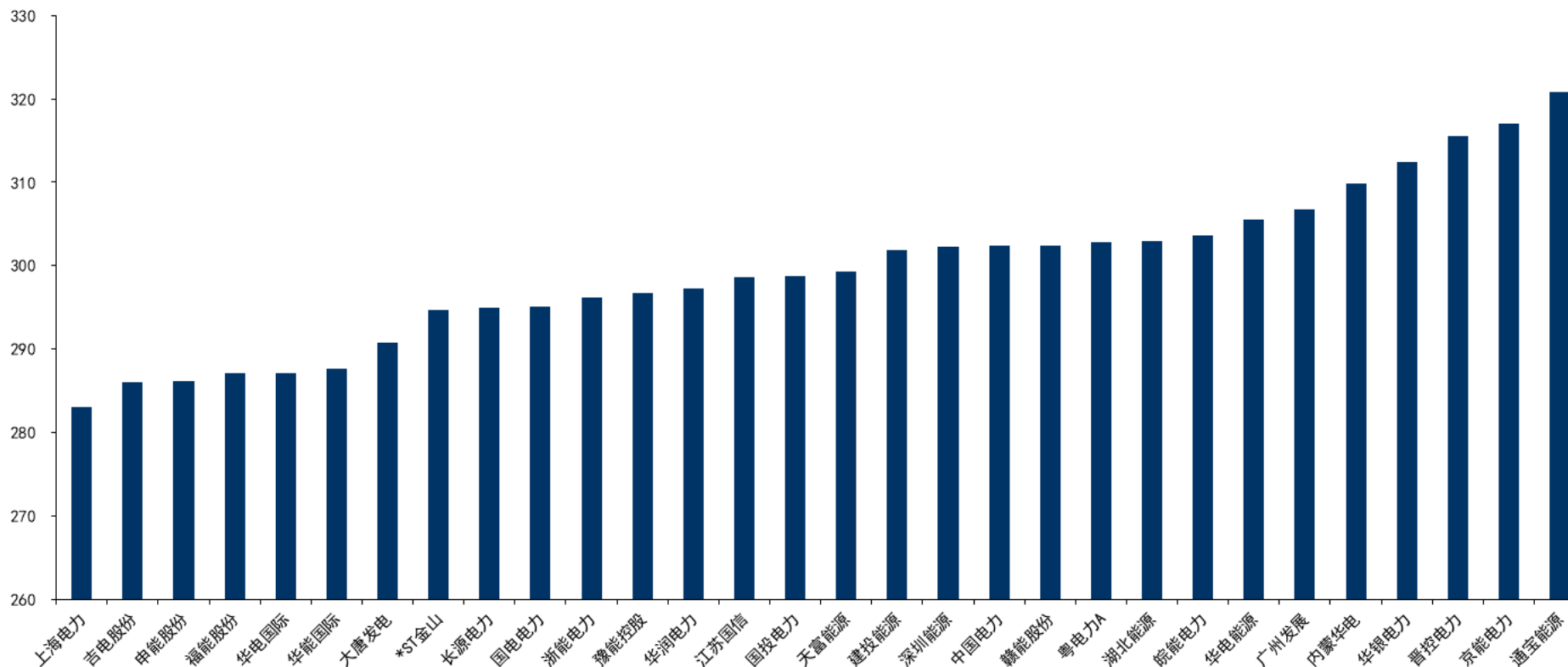
5500大卡煤 价 (元/吨)	标煤价格 (元/吨)	运费 (元/ 吨)	入炉标煤价 格 (元/吨)	供电煤耗 (g/kwh)													
				250	260	270	280	290	300	310	320	330	340	350	360	370	380
500	636	70	706	0.1766	0.1837	0.1907	0.1978	0.2048	<b>0.2119</b>	0.2190	0.2260	0.2331	0.2402	0.2472	0.2543	0.2614	0.2684
600	764	70	834	0.2084	0.2167	0.2251	0.2334	0.2418	<b>0.2501</b>	0.2584	0.2668	0.2751	0.2834	0.2918	0.3001	0.3084	0.3168
700	891	70	961	0.2402	0.2498	0.2594	0.2691	0.2787	<b>0.2883</b>	0.2979	0.3075	0.3171	0.3267	0.3363	0.3459	0.3555	0.3651
800	1018	70	1088	0.2720	0.2829	0.2938	0.3047	0.3156	<b>0.3265</b>	0.3373	0.3482	0.3591	0.3700	0.3809	0.3917	0.4026	0.4135
<b>900</b>	<b>1145</b>	<b>70</b>	<b>1215</b>	<b>0.3039</b>	<b>0.3160</b>	<b>0.3282</b>	<b>0.3403</b>	<b>0.3525</b>	<b>0.3646</b>	<b>0.3768</b>	<b>0.3889</b>	<b>0.4011</b>	<b>0.4133</b>	<b>0.4254</b>	<b>0.4376</b>	<b>0.4497</b>	<b>0.4619</b>
1000	1273	70	1343	0.3357	0.3491	0.3625	0.3760	0.3894	<b>0.4028</b>	0.4162	0.4297	0.4431	0.4565	0.4700	0.4834	0.4968	0.5102
1100	1400	70	1470	0.3675	0.3822	0.3969	0.4116	0.4263	<b>0.4410</b>	0.4557	0.4704	0.4851	0.4998	0.5145	0.5292	0.5439	0.5586
1200	1527	70	1597	0.3993	0.4153	0.4313	0.4472	0.4632	<b>0.4792</b>	0.4952	0.5111	0.5271	0.5431	0.5590	0.5750	0.5910	0.6070
1300	1655	70	1725	0.4311	0.4484	0.4656	0.4829	0.5001	<b>0.5174</b>	0.5346	0.5519	0.5691	0.5863	0.6036	0.6208	0.6381	0.6553
1400	1782	70	1852	0.4630	0.4815	0.5000	0.5185	0.5370	<b>0.5555</b>	0.5741	0.5926	0.6111	0.6296	0.6481	0.6667	0.6852	0.7037
1500	1909	70	1979	0.4948	0.5146	0.5344	0.5541	0.5739	<b>0.5937</b>	0.6135	0.6333	0.6531	0.6729	0.6927	0.7125	0.7323	0.7521

资料来源：国信证券经济研究所测算

# 电改持续推进，火电盈利模式重塑，关注低成本优势

- 对火电上市公司供电煤耗数据进行梳理，结果显示，2022年供电煤耗较低的火电公司有上海电力、吉电股份、申能股份、福能股份、华电国际、华能国际，上述公司2022年供电煤耗低于290g/kwh。

图33：2022年火电上市公司供电煤耗情况（g/kwh）

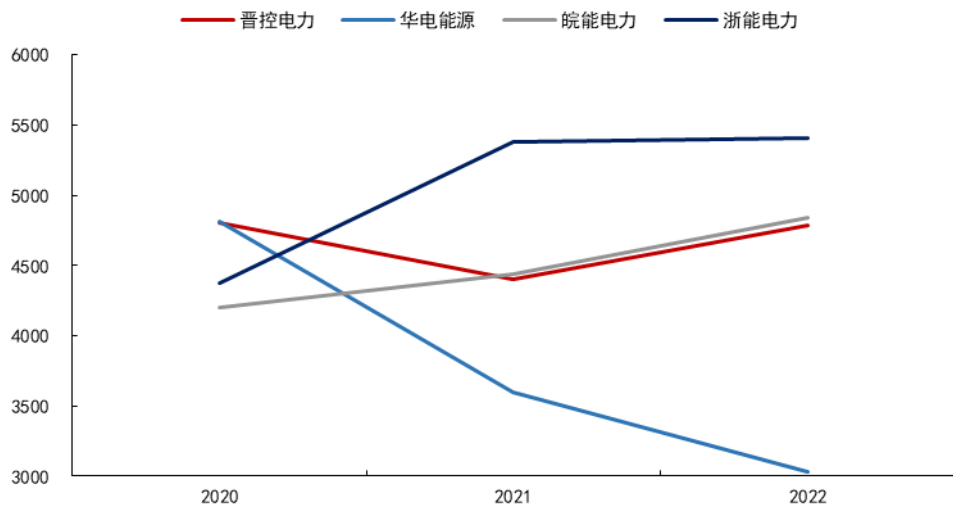


资料来源：各公司公告，国信证券经济研究所整理

# 火电盈利将产生区域分化，关注电力供需偏紧区域

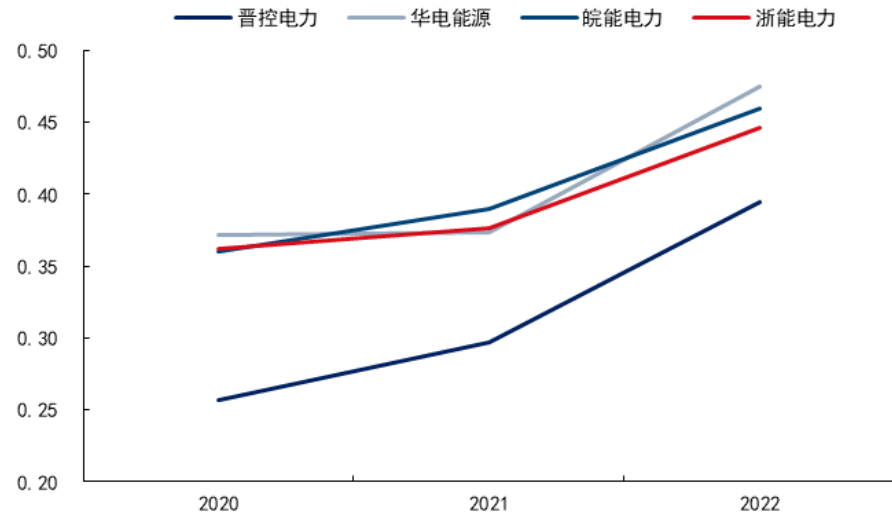
- 未来随着新能源装机持续增加，不同区域火电机组在电力系统中的作用可能将逐步产生差异，新能源装机占比高的区域火电机组将逐步“气电化”发展，主要承担调节、备用的作用，辅助服务收入及容量电价是收益的主要来源；电力供需偏紧区域/新能源装机占比相对较低区域，火电或可实现更多的电量电价收入。
- 电力供需偏紧区域，火电机组有望发挥支撑、调节及备用作用，利用小时数相对更高，发电量更多；同时在电力市场化交易中，火电的电量电价有望处于相对更高水平。综合量、价来看，电力偏紧区域的火电机组盈利性有望更强，具有稀缺性。
- **投资思路：选择分布在新能源装机占比较少、新能源消纳情况好、火电利用小时数高区域的火电资产布局。**

图34：公司火电利用小时数情况（小时）



资料来源：各公司公告，国信证券经济研究所整理 注：浙能电力为公司煤机利用小时数

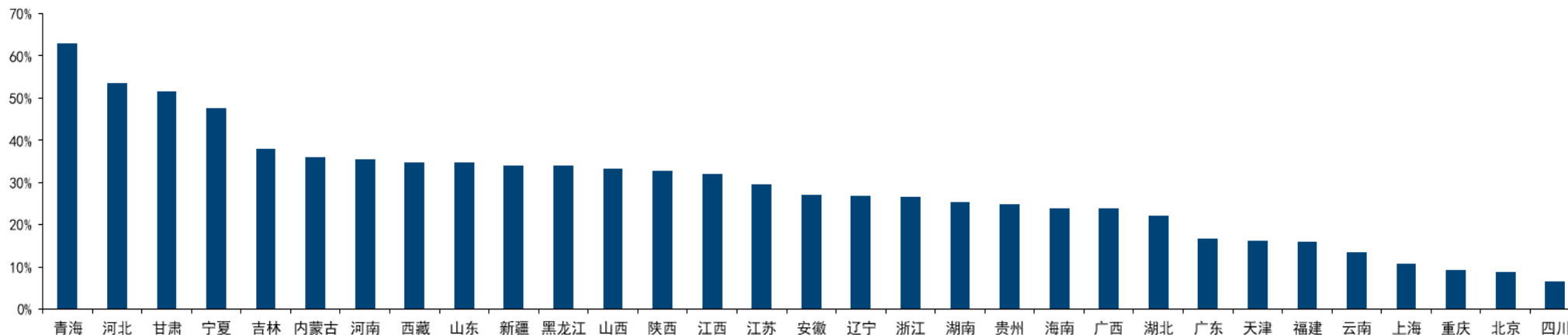
图35：公司火电上网电价（元/kwh）



资料来源：各公司公告，国信证券经济研究所整理 注：浙能电力为浙江地区的火电机组上网电价

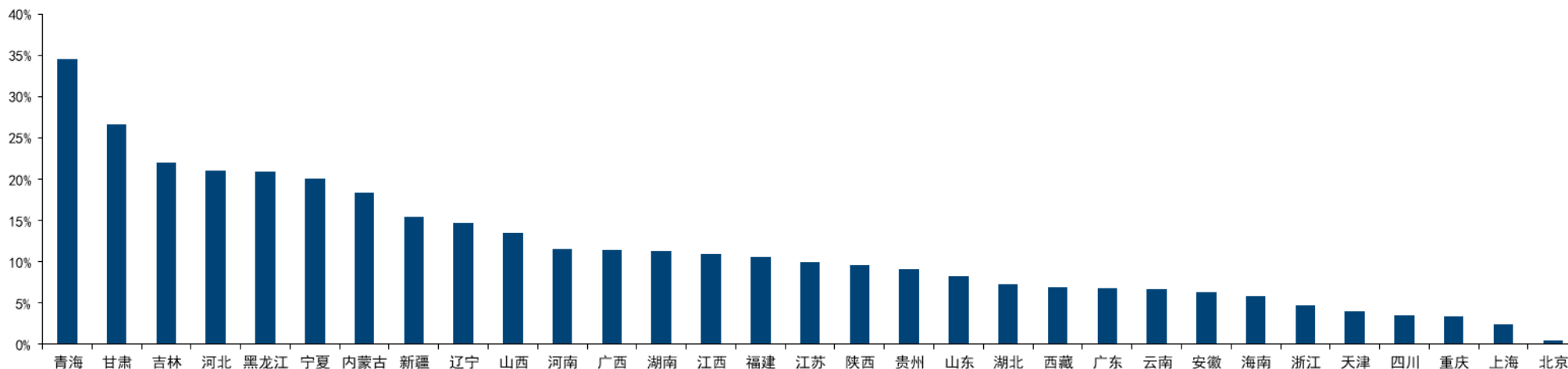
# 火电盈利将产生区域分化，关注电力供需紧缺区域

图36：2022年各省新能源装机占比情况



资料来源：中电联，国信证券经济研究所整理

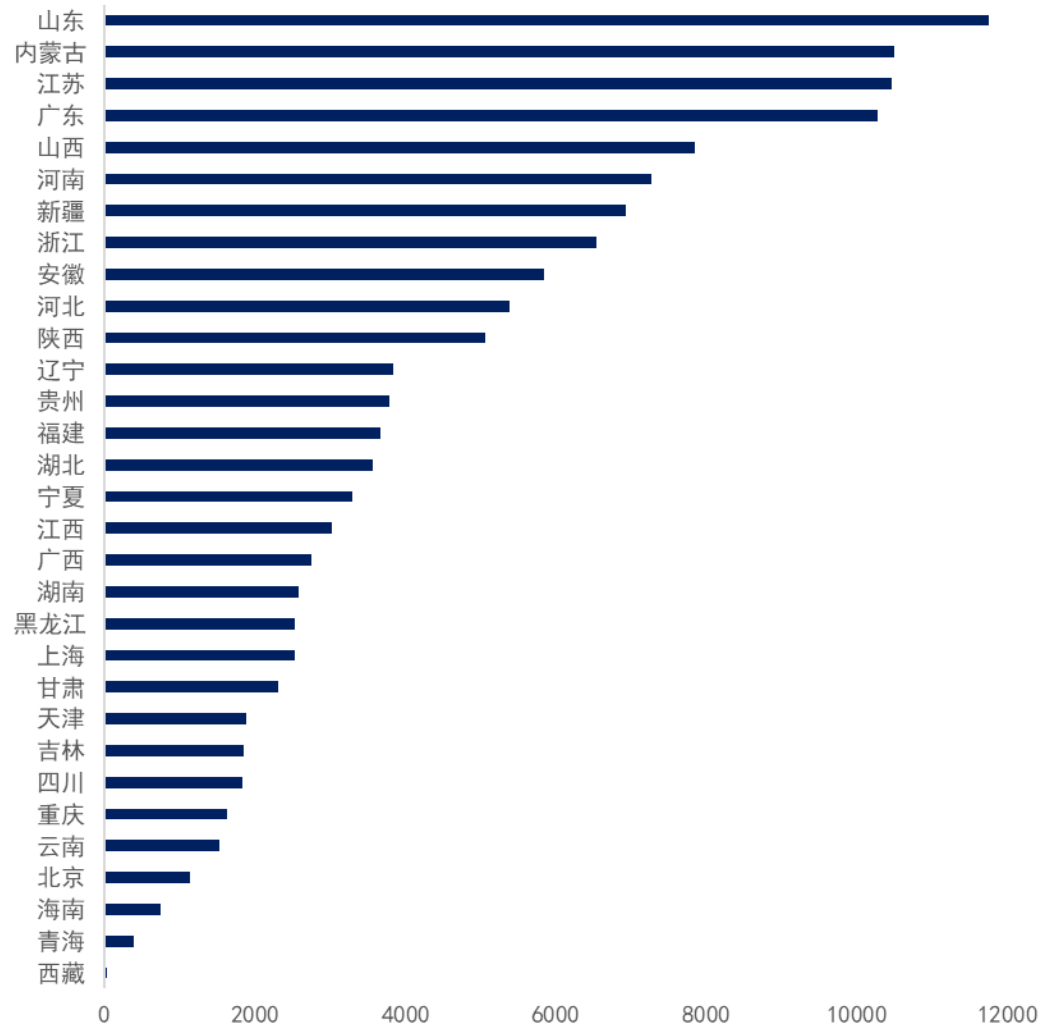
图37：2022年各省新能源发电量占比情况



资料来源：国家统计局，国信证券经济研究所整理

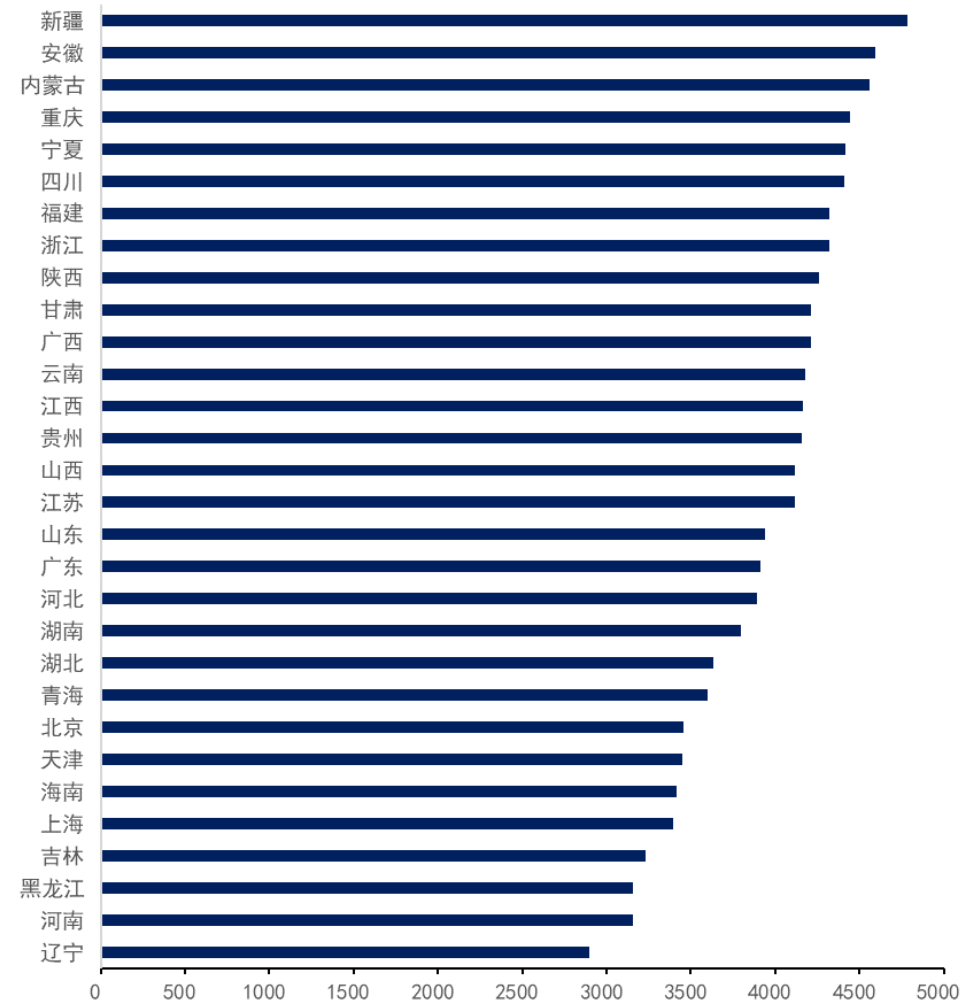
# 火电盈利将产生区域分化，关注电力供需偏紧区域

图38：2022年各省火电装机容量情况（万千瓦）



资料来源：Wind，国信证券经济研究所整理

图39：2023年1-11月各省火电利用小时数情况（小时）



资料来源：Wind，国信证券经济研究所整理



# 火电盈利将产生区域分化，关注电力供需偏紧区域

图40：各地风电利用率情况

	202201	202202	202203	202204	202205	202206	202207	202208	202209	202210	202211	202212	202301	202302	202303	202304	202305	202306	202307	202308	202309	202310	202311	202312
安徽	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
北京	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	99.2%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
福建	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
甘肃	98.6%	92.8%	93.8%	92.2%	81.7%	93.2%	94.1%	96.2%	95.8%	96.7%	98.0%	99.6%	97.3%	97.3%	94.7%	93.6%	92.4%	94.0%	95.7%	93.7%	96.0%	95.1%	96.0%	96.0%
广东	100.0%	100.0%	99.3%	99.7%	99.3%	100.0%	100.0%	99.9%	99.9%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	99.8%	100.0%	99.9%	99.4%	99.9%	98.2%	100.0%	99.9%	99.6%	99.5%	99.5%
广西	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
贵州	99.4%	98.8%	99.5%	99.7%	99.8%	99.9%	99.9%	99.9%	100.0%	99.9%	99.4%	100.0%	99.5%	99.6%	99.5%	99.5%	99.7%	99.9%	99.9%	100.0%	99.9%	99.7%	99.6%	99.6%
海南	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	98.8%
河北	97.7%	96.0%	95.5%	93.0%	95.0%	97.6%	98.9%	98.7%	97.5%	96.7%	92.2%	93.9%	90.6%	97.3%	91.9%	91.9%	96.5%	97.9%	98.5%	99.6%	99.4%	98.6%	93.7%	93.7%
河南	97.3%	96.5%	95.1%	98.7%	98.9%	100.0%	99.9%	100.0%	99.9%	98.4%	97.8%	96.8%	94.4%	99.0%	96.3%	95.7%	97.7%	98.8%	99.1%	93.0%	99.1%	98.7%	95.8%	95.8%
黑龙江	100.0%	99.1%	92.2%	92.1%	98.7%	100.0%	100.0%	99.9%	99.4%	99.8%	100.0%	100.0%	99.8%	100.0%	98.4%	98.3%	95.9%	100.0%	99.5%	100.0%	98.1%	98.3%	99.1%	99.1%
湖北	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	99.9%	99.9%	99.9%	93.1%	98.4%	98.3%	99.6%	99.6%
湖南	100.0%	100.0%	100.0%	96.2%	87.4%	89.6%	97.5%	100.0%	100.0%	100.0%	99.1%	99.3%	99.6%	100.0%	99.9%	99.6%	98.6%	98.7%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	99.7%	99.7%
吉林	97.8%	96.1%	90.3%	88.9%	93.9%	95.6%	99.9%	99.9%	98.4%	98.0%	94.6%	96.5%	97.1%	96.6%	95.3%	94.1%	94.3%	98.8%	98.4%	99.0%	97.1%	94.2%	95.4%	95.4%
江苏	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
江西	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	99.7%	99.8%	99.5%	100.0%	100.0%	99.8%	100.0%	100.0%	99.8%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	99.8%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
辽宁	99.5%	98.3%	97.8%	95.7%	99.5%	99.4%	99.9%	99.9%	98.7%	99.0%	99.0%	98.1%	98.4%	98.6%	98.4%	96.0%	96.6%	99.4%	99.9%	99.6%	97.9%	97.5%	99.1%	99.1%
蒙东	98.8%	97.3%	96.4%	85.5%	88.0%	85.9%	93.0%	94.9%	87.8%	90.9%	91.1%	91.2%	88.9%	94.1%	89.7%	85.9%	89.7%	95.0%	94.9%	97.0%	94.6%	95.4%	94.7%	94.7%
蒙西	93.5%	86.7%	87.4%	86.0%	85.5%	94.9%	97.7%	99.1%	97.7%	97.4%	95.7%	96.6%	84.8%	96.1%	90.9%	91.5%	92.4%	94.0%	95.9%	98.2%	98.2%	97.0%	93.8%	93.8%
宁夏	97.3%	98.2%	96.4%	98.7%	99.6%	99.0%	99.3%	99.7%	99.9%	98.2%	98.4%	97.8%	95.8%	97.6%	97.9%	97.3%	97.5%	98.8%	99.1%	99.6%	97.7%	98.8%	97.4%	97.4%
青海	96.0%	90.2%	95.9%	96.2%	93.4%	88.8%	88.5%	96.5%	91.2%	92.5%	89.6%	91.6%	95.0%	97.2%	94.8%	92.6%	96.2%	96.2%	94.9%	94.9%	95.4%	94.8%	87.1%	87.1%
山东	97.6%	90.3%	97.8%	96.6%	96.9%	99.5%	99.0%	100.0%	99.9%	97.7%	99.2%	99.6%	96.9%	99.3%	98.4%	98.2%	96.6%	99.1%	99.9%	100.0%	99.1%	98.5%	94.0%	94.0%
山西	96.2%	95.1%	96.5%	98.3%	98.1%	99.7%	100.0%	99.9%	99.1%	99.5%	99.1%	99.0%	95.9%	99.4%	99.2%	99.2%	99.0%	99.6%	99.8%	100.0%	99.7%	99.8%	98.9%	98.9%
陕西	93.5%	96.2%	92.2%	94.1%	96.3%	96.2%	96.3%	96.7%	98.5%	98.0%	96.0%	96.2%	96.8%	98.5%	97.8%	97.7%	97.7%	99.0%	98.8%	99.6%	97.7%	97.8%	93.4%	93.4%
上海	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
四川	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
天津	99.5%	99.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	99.7%	99.9%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	99.9%	99.9%
西藏	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
新疆	98.6%	94.9%	93.2%	92.0%	92.7%	94.9%	96.5%	96.1%	97.5%	97.4%	97.9%	99.2%	98.8%	98.8%	98.6%	97.6%	94.9%	94.9%	96.4%	95.0%	89.1%	95.4%	95.4%	95.4%
云南	100.0%	100.0%	100.0%	99.9%	100.0%	99.3%	100.0%	99.9%	100.0%	99.9%	99.7%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	99.9%	100.0%	100.0%
浙江	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
重庆	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

资料来源：全国新能源消纳监测预警中心，国信证券经济研究所整理

# 火电盈利将产生区域分化，关注电力供需偏紧区域



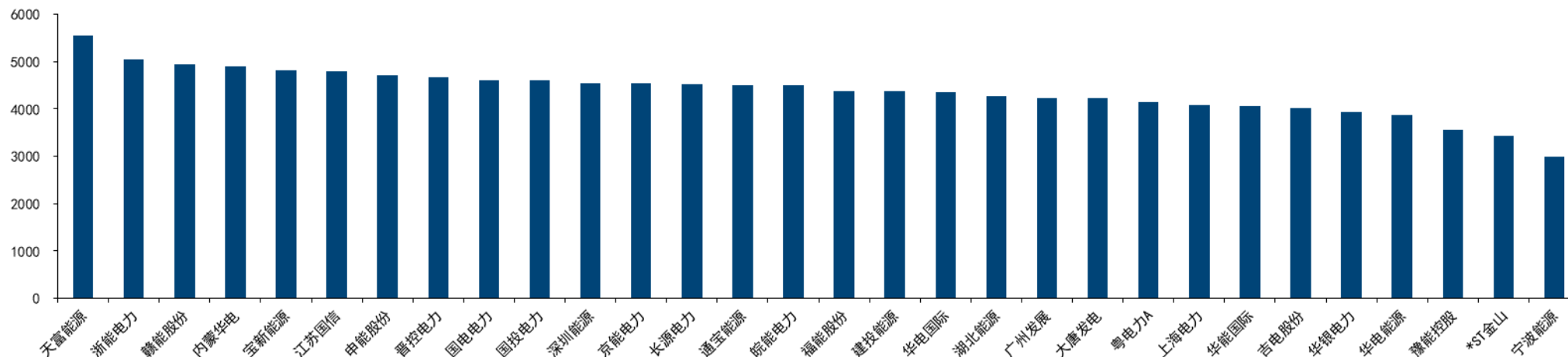
图41：各地光伏利用率情况

	202201	202202	202203	202204	202205	202206	202207	202208	202209	202210	202211	202212	202301	202302	202303	202304	202305	202306	202307	202308	202309	202310	202311
安徽	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
北京	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
福建	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
甘肃	98.6%	98.5%	97.1%	96.9%	96.2%	98.3%	99.1%	99.4%	97.5%	98.7%	99.2%	99.9%	99.2%	98.9%	97.0%	96.8%	96.5%	98.5%	98.1%	96.8%	97.2%	93.2%	90.2%
广东	100.0%	100.0%	99.7%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	99.9%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	99.9%	100.0%	99.9%	100.0%	99.9%	99.8%	100.0%	100.0%	99.9%	99.6%
广西	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
贵州	98.9%	98.7%	98.1%	99.7%	99.7%	98.9%	99.3%	99.9%	99.8%	99.7%	99.5%	100.0%	99.4%	99.4%	99.4%	99.2%	99.3%	99.6%	99.7%	99.4%	99.5%	99.4%	99.1%
海南	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	97.7%
河北	98.4%	94.0%	96.3%	96.6%	97.8%	99.3%	99.7%	99.6%	99.1%	98.7%	97.0%	97.5%	91.1%	97.7%	96.4%	96.7%	97.7%	98.5%	99.3%	99.7%	99.5%	99.2%	96.7%
河南	99.6%	98.5%	98.3%	99.6%	99.5%	100.0%	100.0%	100.0%	99.9%	99.3%	99.5%	99.4%	98.1%	99.4%	97.2%	96.1%	98.0%	99.2%	99.2%	99.6%	99.7%	97.1%	95.3%
黑龙江	100.0%	99.1%	95.6%	94.6%	99.5%	100.0%	100.0%	100.0%	99.1%	99.8%	100.0%	100.0%	99.5%	100.0%	98.2%	98.3%	97.7%	100.0%	99.9%	100.0%	98.8%	98.7%	98.5%
湖北	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	99.4%	99.0%	98.7%	99.2%	98.5%	97.6%	93.7%	98.0%
湖南	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	99.9%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
吉林	99.7%	99.6%	94.6%	95.0%	98.2%	99.2%	100.0%	100.0%	99.2%	99.5%	95.7%	97.5%	97.7%	98.4%	96.8%	92.7%	95.3%	98.4%	99.0%	99.3%	97.1%	97.0%	98.4%
江苏	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
江西	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	99.8%	100.0%	100.0%	99.9%	100.0%	99.6%	99.9%
辽宁	100.0%	98.8%	98.1%	98.7%	99.7%	99.7%	99.8%	99.9%	98.9%	99.5%	99.8%	99.5%	98.1%	98.7%	99.5%	98.8%	99.2%	99.7%	99.9%	100.0%	99.5%	99.0%	99.9%
蒙东	99.7%	97.6%	97.3%	96.5%	99.4%	99.2%	100.0%	99.7%	98.4%	98.5%	98.9%	98.7%	99.3%	98.6%	98.1%	97.4%	99.3%	99.8%	99.9%	99.8%	97.4%	97.5%	98.2%
蒙西	96.7%	90.3%	97.3%	97.5%	97.5%	97.9%	99.3%	99.7%	98.3%	97.9%	97.9%	97.5%	83.8%	97.7%	94.7%	96.0%	97.4%	98.5%	97.9%	99.2%	98.3%	98.5%	95.4%
宁夏	97.8%	97.8%	94.3%	97.9%	99.2%	98.9%	99.3%	99.3%	93.9%	95.5%	96.9%	97.9%	91.1%	98.4%	97.6%	96.2%	96.8%	99.2%	99.4%	98.5%	94.3%	92.4%	96.2%
青海	95.5%	91.0%	90.2%	89.9%	83.7%	84.8%	87.4%	95.0%	92.8%	95.1%	94.3%	95.8%	96.6%	98.0%	95.0%	89.6%	92.3%	88.1%	86.6%	88.9%	89.7%	92.6%	88.5%
山东	96.9%	92.5%	97.4%	97.3%	98.0%	100.0%	100.0%	100.0%	99.9%	98.7%	99.5%	99.7%	98.0%	99.6%	99.6%	99.4%	98.8%	99.5%	100.0%	100.0%	99.7%	99.3%	97.7%
山西	99.0%	97.5%	98.6%	99.6%	99.4%	99.9%	100.0%	100.0%	99.9%	99.8%	99.6%	99.8%	96.9%	99.6%	99.4%	99.3%	99.6%	99.7%	99.9%	100.0%	99.9%	99.9%	95.9%
陕西	97.6%	97.5%	96.2%	97.4%	97.8%	98.4%	98.7%	98.5%	98.1%	97.6%	97.2%	97.4%	97.1%	97.9%	97.4%	97.1%	97.4%	98.9%	99.0%	99.2%	97.4%	90.7%	94.3%
上海	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
四川	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
天津	99.7%	99.4%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	99.6%	99.9%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	99.9%
西藏	73.5%	78.1%	75.6%	77.8%	85.8%	87.5%	86.5%	89.3%	69.2%	76.2%	81.1%	78.2%	71.8%	73.1%	73.1%	81.8%	75.5%	77.2%	79.3%	80.3%	85.3%	81.1%	77.1%
新疆	99.3%	97.5%	98.3%	96.0%	98.9%	99.0%	99.4%	98.0%	93.9%	88.0%	97.2%	99.6%	99.2%	98.6%	98.3%	98.7%	97.6%	98.6%	97.8%	95.9%	92.7%	93.2%	96.2%
云南	99.2%	100.0%	99.8%	99.3%	99.7%	99.7%	99.8%	99.9%	99.5%	98.0%	99.3%	99.1%	99.2%	99.8%	99.9%	100.0%	99.9%	99.9%	99.8%	99.9%	99.0%	98.0%	99.0%
浙江	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
重庆	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

资料来源：全国新能源消纳监测预警中心，国信证券经济研究所整理

# 火电盈利将产生区域分化，关注电力供需偏紧区域

图42：主要火电公司2020-2022年火电利用小时数均值（小时）



资料来源：各公司公告，国信证券经济研究所整理

表2：火电公司在江苏、安徽、浙江、福建、上海的资产布局情况（2022年数据）

地区	公司	装机容量	地区	公司	装机容量	地区	公司	装机容量	地区	公司	装机容量	地区	公司	装机容量	占公司煤电装机比例
	华能国际	731		华能国际	120		华能国际	532		华能国际	394		华能国际	382	23.0%
	华电国际			华电国际	490		华电国际			华电国际			华电国际		11.2%
	国电电力	1277		国电电力	928		国电电力	837		国电电力	314		国电电力		46.7%
	华润电力	820		华润电力			华润电力	138		华润电力	78		华润电力		29.3%
	大唐发电	266		大唐发电	574		大唐发电	240		大唐发电	252		大唐发电		28.0%
	中国电力			中国电力	586		中国电力			中国电力			中国电力		52.9%
江苏	浙能电力		安徽	浙能电力	258	浙江	浙能电力	2427	福建	浙能电力		上海	浙能电力		93.0%
	上海电力	322		上海电力	120		上海电力			上海电力			上海电力	382	100.0%
	国投电力			国投电力	399		国投电力			国投电力			国投电力		33.5%
	福能股份			福能股份			福能股份			福能股份	130		福能股份		49.5%
	申能股份			申能股份	267		申能股份			申能股份			申能股份	503	91.7%
	皖能电力			皖能电力	892		皖能电力			皖能电力			皖能电力		100.0%
	江苏国信	789		江苏国信			江苏国信			江苏国信			江苏国信		66.6%

资料来源：各公司公告，国信证券经济研究所整理

- [ 01 ] 火电：存量逻辑→减量逻辑
- [ 02 ] 他山之石：德国火电演进趋势带来的启示
- [ 03 ] 寻找有稀缺性的火电资产
- [ 04 ] 投资建议

- 火电定位由主体电源逐步向基础保障性电源和系统调节性电源并重转型，未来电力系统中火电将主要发挥支撑、调节作用，这将驱动火电运营及盈利模式发生变化，预计未来火电收入将来自于电能量价值、辅助服务、容量电价以及参与电力现货交易等，收入来源更为多元，这使得火电盈利更加稳定，经营性净现金流维持较好水平，分红能力得到提升，推动火电板块估值重塑。
- 新型电力系统加快建设和电力市场体制改革持续推进，新能源发展及电量电价变化将使得煤电盈利将产生分化，具备低成本优势，以及资产分布在新能源装机占比较少/新能源消纳情况好/利用小时数高区域的火电机组将盈利更加稳定，现金流水平更好，相应分红能力及分红水平更佳。
- 综合各火电公司的供电煤耗、煤价情况以及火电资产分布情况，具备低成本优势及煤电资产分布在供需偏紧区域的公司有国电电力、中国电力、上海电力、浙能电力、华能国际、华电国际等。推荐全国大型火电企业华能国际、国电电力、华电国际。

表3：重点公司盈利预测及评级

公司代码	公司名称	投资评级	昨收盘（元）	总市值（亿元）	EPS		PE	
					2023E	2024E	2023E	2024E
600011.SH	华能国际	买入	8.92	1,400	1.01	0.90	8.8	9.9
600027.SH	华电国际	买入	5.97	611	0.51	0.61	11.7	9.8
600795.SH	国电电力	买入	4.39	783	0.41	0.49	10.7	9.0

资料来源：Wind、国信证券经济研究所预测

一、电价下调。煤电多参与市场化交易，若由于电力供需情况变化导致上网电价下调，将会使得火电公司收入水平下降，影响火电公司盈利。

二、煤价大幅上涨。煤价对火电盈利具有较大影响，若煤价出现大幅上涨，则可能导致火电公司成本显著提升，盈利水平出现下降。

三、用电量增速不及预期。用电需求变化导致用电量增速不及预期，将使得上网电量有所下降，同时可能会引起电价下调，量、价两方面对火电公司盈利带来影响。

四、政策不及预期。电力体制改革及新型电力系统建设相关政策是火电盈利模式重塑的驱动力，若未来相关政策不及预期，将可能影响火电盈利稳定性。

## 国信证券投资评级

投资评级标准	类别	级别	说明
报告中投资建议所涉及的评级（如有）分为股票评级和行业评级（另有说明的除外）。评级标准为报告发布日后6到12个月内的相对市场表现，也即报告发布日后的6到12个月内公司股价（或行业指数）相对同期相关证券市场代表性指数的涨跌幅作为基准。A股市场以沪深300指数（000300.SH）作为基准；新三板市场以三板成指（899001.GSI）为基准；香港市场以恒生指数（HSI.HI）作为基准；美国市场以标普500指数（SPX.GI）或纳斯达克指数（IXIC.GI）为基准。	股票投资评级	买入	股价表现优于市场代表性指数20%以上
		增持	股价表现优于市场代表性指数10%-20%之间
		中性	股价表现介于市场代表性指数±10%之间
		卖出	股价表现弱于市场代表性指数10%以上
	行业投资评级	超配	行业指数表现优于市场代表性指数10%以上
		中性	行业指数表现介于市场代表性指数±10%之间
低配		行业指数表现弱于市场代表性指数10%以上	

### 分析师承诺

作者保证报告所采用的数据均来自合规渠道；分析逻辑基于作者的职业理解，通过合理判断并得出结论，力求独立、客观、公正，结论不受任何第三方的授意或影响；作者在过去、现在或未来未就其研究报告所提供的具体建议或所表述的意见直接或间接收取任何报酬，特此声明。

### 重要声明

本报告由国信证券股份有限公司（已具备中国证监会许可的证券投资咨询业务资格）制作；报告版权归国信证券股份有限公司（以下简称“我公司”）所有。本报告仅供我公司客户使用，本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式使用、复制或传播。任何有关本报告的摘要或节选都不代表本报告正式完整的观点，一切须以我公司向客户发布的本报告完整版本为准。

本报告基于已公开的资料或信息撰写，但我公司不保证该资料及信息的完整性、准确性。本报告所载的信息、资料、建议及推测仅反映我公司于本报告公开发布当日的判断，在不同时期，我公司可能撰写并发布与本报告所载资料、建议及推测不一致的报告。我公司不保证本报告所含信息及资料处于最新状态；我公司可能随时补充、更新和修订有关信息及资料，投资者应当自行关注相关更新和修订内容。我公司或关联机构可能会持有本报告中所提到的公司所发行的证券并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问或金融产品等相关服务。本公司的资产管理部门、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告意见或建议不一致的投资决策。

本报告仅供参考之用，不构成出售或购买证券或其他投资标的的要约或邀请。在任何情况下，本报告中的信息和意见均不构成对任何个人的投资建议。任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。投资者应结合自己的投资目标和财务状况自行判断是否采用本报告所载内容和信息并自行承担风险，我公司及雇员对投资者使用本报告及其内容而造成的一切后果不承担任何法律责任。

### 证券投资咨询业务的说明

本公司具备中国证监会核准的证券投资咨询业务资格。证券投资咨询，是指从事证券投资咨询业务的机构及其投资咨询人员以下列形式为证券投资人或者客户提供证券投资分析、预测或者建议等直接或者间接有偿咨询服务的活动：接受投资人或者客户委托，提供证券投资咨询服务；举办有关证券投资咨询的讲座、报告会、分析会等；在报刊上发表证券投资咨询的文章、评论、报告，以及通过电台、电视台等公众传播媒体提供证券投资咨询服务；通过电话、传真、电脑网络等电信设备系统，提供证券投资咨询服务；中国证监会认定的其他形式。

发布证券研究报告是证券投资咨询业务的一种基本形式，指证券公司、证券投资咨询机构对证券及证券相关产品的价值、市场走势或者相关影响因素进行分析，形成证券估值、投资评级等投资分析意见，制作证券研究报告，并向客户发布的行为。



国信证券

GUOSEN SECURITIES

## 国信证券经济研究所

---

### 深圳

深圳市福田区福华一路125号国信金融大厦36层

邮编：518046 总机：0755-82130833

### 上海

上海浦东民生路1199弄证大五道口广场1号楼12楼

邮编：200135

### 北京

北京西城区金融大街兴盛街6号国信证券9层

邮编：100032