

公用事业行业2023年中期投资策略

火电价值持续修复，组件降价利好绿电

西南证券研究发展中心
公用事业&环保研究团队
2023年7月

核心观点

回顾2023年上半年，煤价持续走低，叠加极端高温干旱天气影响，水力发电受到影响，电力供需紧张形势加剧，火电担起保供重任。此外，光伏组件、铁矿石等材料大幅降价，下游机组规模建设迎来加速。展望2023年下半年，政策端如火电保供、电力市场化改革、电力辅助服务和容量电价补偿等政策有望加速推出，电力板块或将迎来业绩改善。

- **火电：看好煤价下行、电价改革背景下的盈利修复。**（1）受煤炭供需格局宽松影响，煤炭价格自2022年末开始回落，6月14日秦皇岛Q5500动力煤价低至765元/吨，火电机组成本端将得到大幅改善，火电企业23年Q2有望实现扭亏为盈，在长协煤履约能力提高的背景下，未来业绩有望持续释放；（2）各地陆续出台容量补偿、辅助服务政策，电力市场化有望增厚火电企业盈利空间；（3）煤电核准节奏开始提速，23年我国煤电新增核准/开工规模分别为40.1/36.7GW，同比分别+105%/+130%，其中，6月以来煤电项目核准7.3GW，开工8.4GW，火电投资额拐点已现。
- **风光：能源转型在即，新能源成长空间广阔。**（1）风电：23年1-5月风电新增装机容量16.4GW，同比增长51.2%，根据发改委《“十四五”现代能源体系规划》，未来五年内24省/市有望共新增装机257GW；23年上游铁矿石、钢材价格指数走低，利好下游风电机组建设。（2）光伏：23年1-5月我国光伏新增装机容量为61.2GW，同比高增158%，预计2025年我国光伏新增装机规模在90-110GW，2030年在105-128GW；截至23年7月6日，多晶硅/单晶硅片182mm/单晶PERC电池片182mm/单面单晶PERC组件182mm分别较年初下降71.6%/29.5%/11.3%/25.7%，23年6月EPC招标规模达17.3GW，看好后期EPC规模持续增加。

核心观点

- **水电：来水存在不确定性，增长空间仍存。** 受高温及降水量影响，2023年3-5月，水力发电量分别为684/684/820亿千瓦时，同比22年分别-15%/-25.5%/-32.6%，同比21年（正常年份）分别+2.1%/-11.9%/-14.2%，来水情况较往年偏枯；川渝、云南、湖北等地水电电价呈上升态势，水电企业有望受益；2023年1-5月，水电电源工程投资额为283亿元，较21/22年同比分别-17%/6.0%，投资建设进程逐渐加快。
 - **核电：建设稳步推进，装机规模有望进一步扩大。** 2019-2022年我国新核准核电机组累计已达25台，其中，22年核准10台机组，为近10年之最，积极有序发展政策正逐步落实。根据中国核能发展报告（2023），预计2030年前，我国在运核电装机规模有望成为世界第一，预计到2035年，我国核能发电量在总发电量的占比将达到10%左右，相比2022年翻倍。
 - **天然气：价格回落至合理区间，助力能源转型过渡。** 截至23年7月2日，中国LNG综合进口到岸价格为3624元/吨，较21年同期（正常年份）下降22.2%，天然气价格回落至合理区间。在双碳背景下，天然气是化石能源中最为清洁的能源，助力传统能源向低碳能源转型中较好的过渡。
 - **重点关注个股：**近期电力板块关注度持续提升，建议重点关注高弹性火电及补贴占比较高的优质绿电企业：1) 火电：华能国际、华电国际、国电电力、宝新能源、青达环保等；2) 风光：广宇发展、金开新能、芯能科技等；3) 水电：川投能源、长江电力等；4) 核电：中国核电等。
- 风险提示：**产业建设不及预期、煤价上升风险、组件价格不及预期、风光等绿电新增装机不及预期、来水不及预期、政策推进不及预期风险等。

目 录

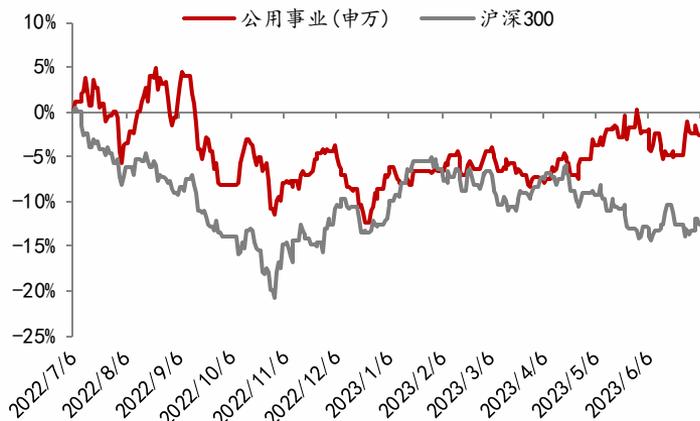
◆ 2023年上半年行业回顾

◆ 2023年行业中期投资策略

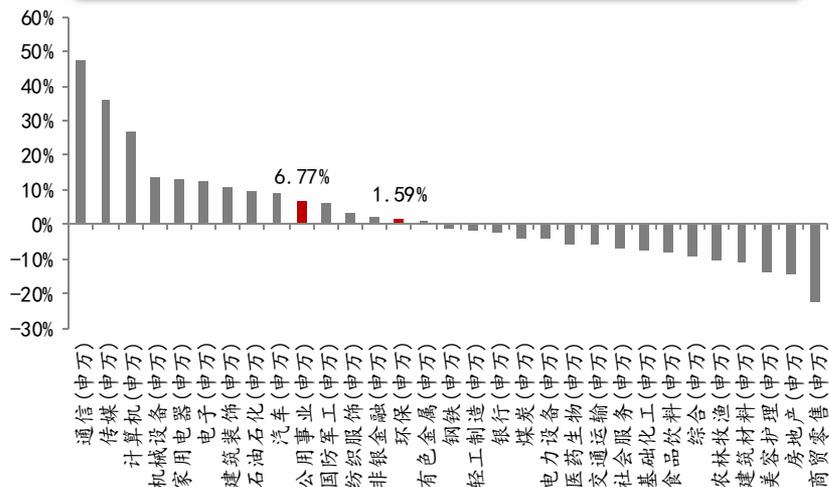
◆ 2023年重点推荐投资标的

2023年上半年行业回顾：跑赢大盘，盈利能力有所修复

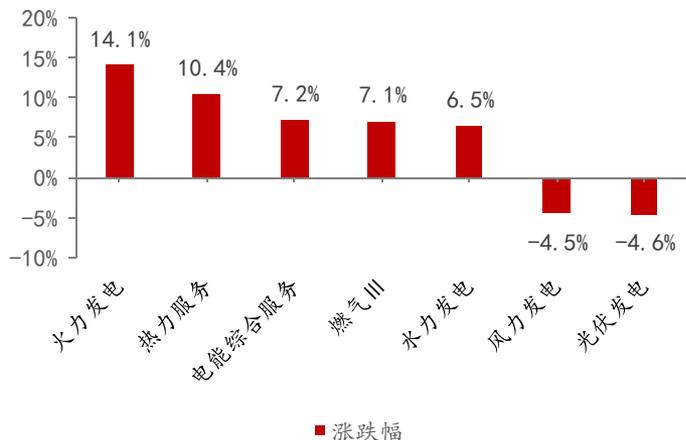
公用事业指数相对沪深300走势



各板块涨跌幅相对沪深300表现



公用事业子板块涨跌幅对比

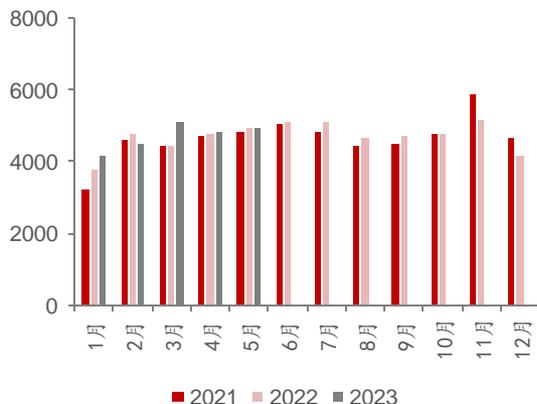


- 2023年来截至7月5日公用事业指数上涨6.77%，跑赢沪深300指数约6.8pp。
- 各板块横向对比看，申万公用事业指数在所有申万一级行业中相对排名10/32。
- 从细分板块看，2023年初截至7月5日火力发电、热力服务、电能综合服务、燃气、水力发电上涨，涨幅分别为14.1%、10.4%、7.2%、7.1%、6.5%，风力发电、光伏发电下跌，跌幅分别为-4.5%和-4.6%。

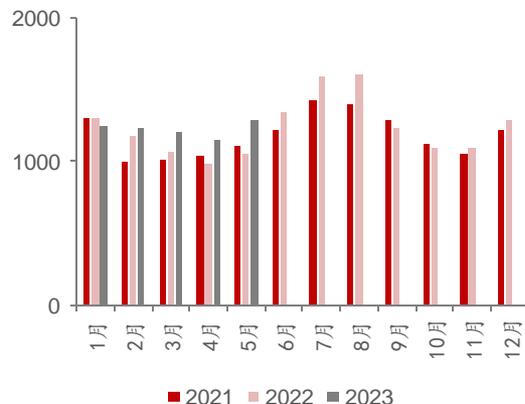
2023年上半年行业回顾：跑赢大盘，盈利能力有所修复

□ 用电需求持续增加，第二产业用电量同比增长3.8%。2023年1-5月，全社会用电量为3.5万亿千瓦时，同比增速达5.5%，其中，5月全社会用电量为0.7万亿千瓦时，同比增加7.4%；从细分结构来看，第一、二、三产业、城乡居民用电量分别占比1.3%/66.8%/17.4%/14.6%；同比分别+11.9%/+3.8%/+9.9%/+1.5%。自3月起，随着春节假期结束，各地开工复苏，电力需求消费逐渐增加，用电增速提高。

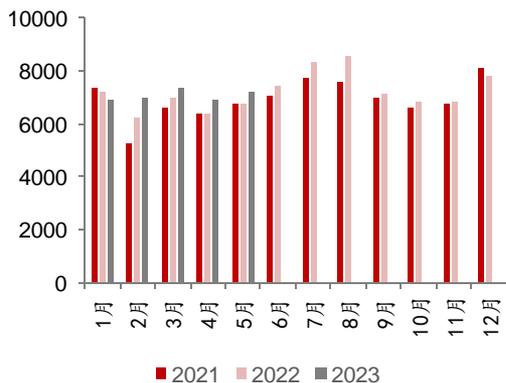
第二产业全社会用电量（亿kwh）



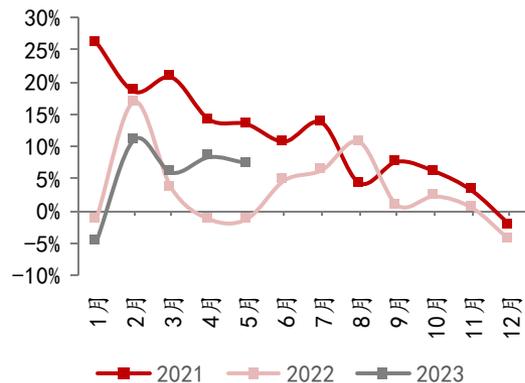
第三产业全社会用电量（亿kwh）



21-23M5全社会用电量（亿kwh）



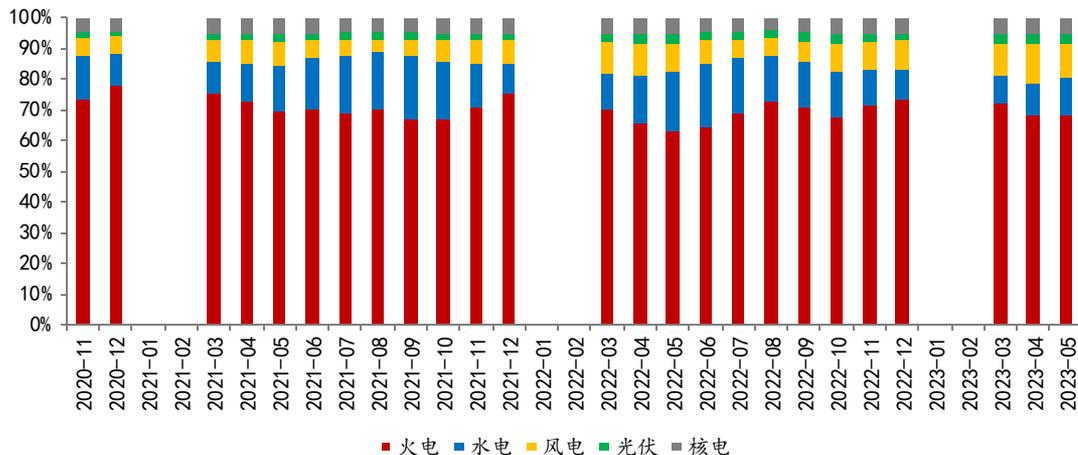
21-23M5全社会用电量同比增速



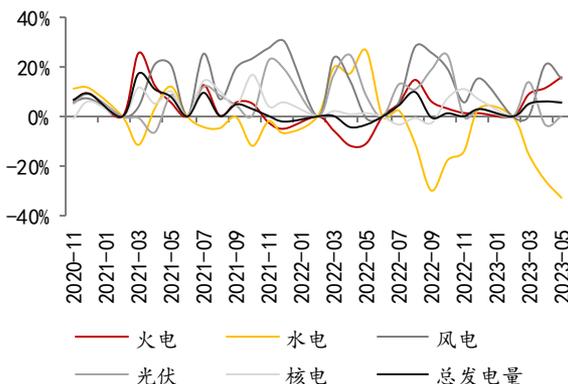
2023年上半年行业回顾：跑赢大盘，盈利能力有所修复

- **火电持续发挥能源电力“压舱石”作用。**2023年1-5月，火电累计发电量为2.4万亿千瓦时，占比为70.7%，占比最高；光伏累计发电量为1077亿千瓦时，占比为3.1%，占比最低。
- **风光发电增速较高，来水情况较差导致水力发电量同比下滑19.2%。**2023年1-5月，风电、光伏累计发电量分别为3663/1077亿千瓦时，同比分别增加18.4%/5.7%。今年5月，多地较往年提前进入夏季高温模式，罕见高温致使来水偏枯，水电累计发电量为3523亿千瓦时，同比减少19.2%。

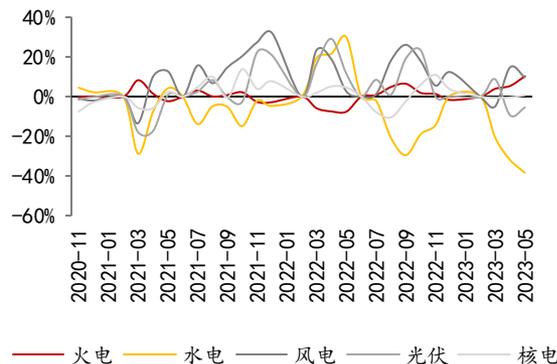
各类电源当月发电量占比



各类电源当月发电量同比增速



各类发电量当月增速贡献度



目 录

◆ 2023年上半年行业回顾

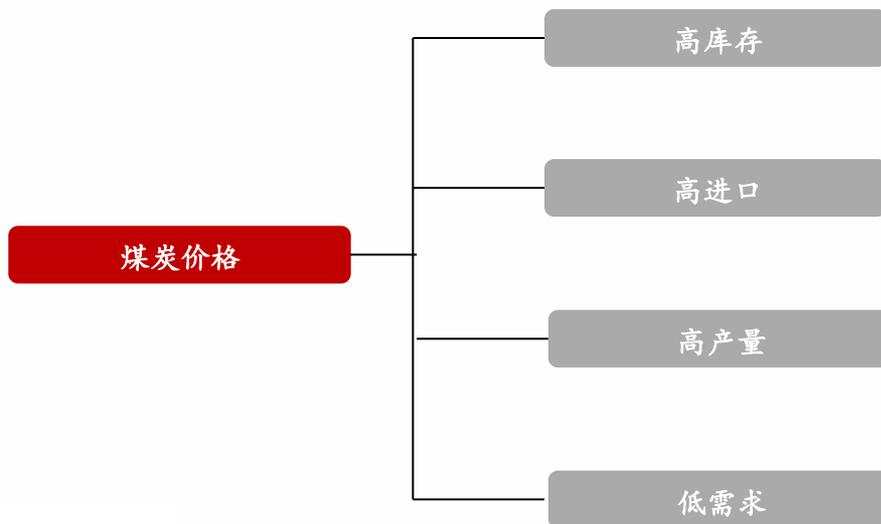
◆ 2023年行业中期投资策略

◆ 2023年重点推荐投资标的

2.1 火电：看好在煤价下行、电价市场化改革背景下的盈利反转

- 煤价有望在2023年维持低位运行，电价改革支撑火电盈利修复。高产量、高进口、高库存下煤价有望维持低位运行。电力市场化改革、电力辅助服务和容量电价补偿等政策有望加速推出，为煤电企业业绩修复打开空间。新型电力系统推进背景下，火绿协同发展，加速火电灵活性改造进程，有望带来增量市场。

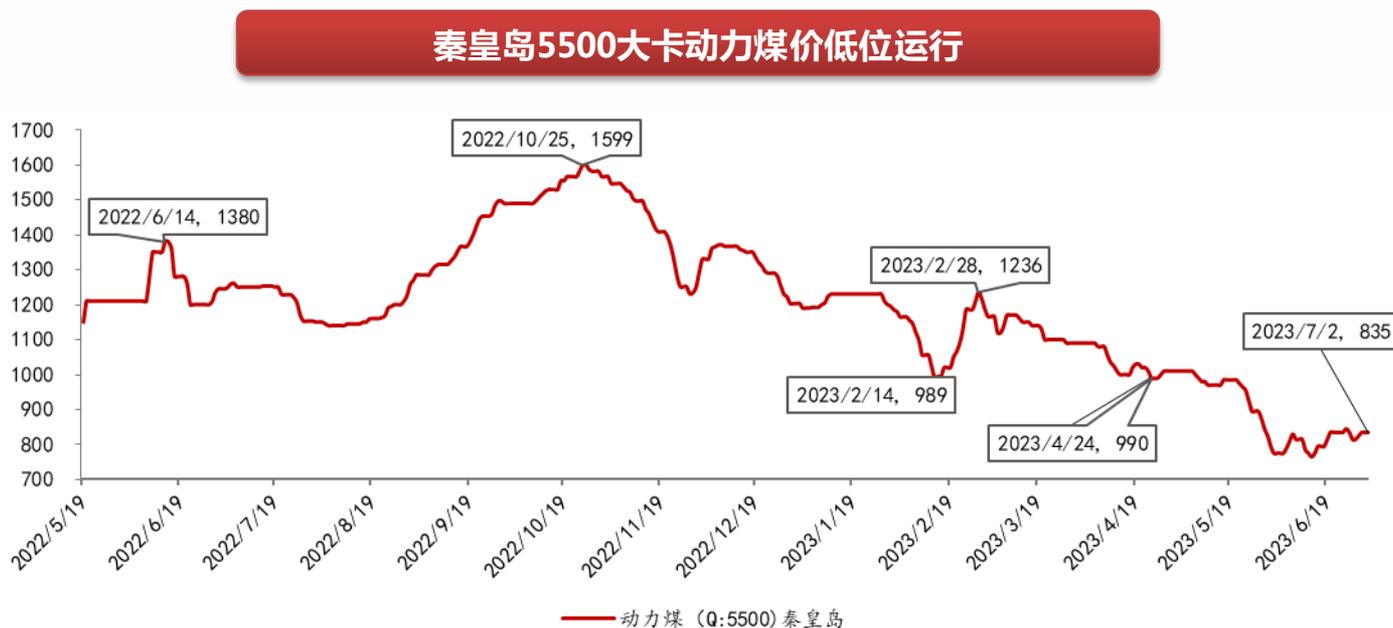
预计煤价持续低位运行



2.1 火电：看好在煤价下行、电价市场化改革背景下的盈利反转

运营商：（1）煤价低位运行趋势不变，成本端有望纾困。

- 迎峰度夏在即，煤价反弹较为乏力，整体低位运行趋势不改。22年底，国家出台煤炭稳价保供政策，煤炭供需紧张矛盾有所缓解，煤价从高位震荡逐步下降。23年来，随着国内煤炭产量的平稳增加，进口动力煤数量的快速增长，下游库存逐渐上升，供需结构总体较为宽松，煤价开启下行趋势。2023年6月14日，秦皇岛Q5500动力煤市场价已降至765元/吨，较年初下降36.4%。6月下旬至今，多地进入夏季高温模式，部分地区迎来历史同期高温极值，电厂日耗有所增加，煤价小幅回升，受高产量、高进口量、高库存、低需求限制，预计未来煤价依旧低位运行。

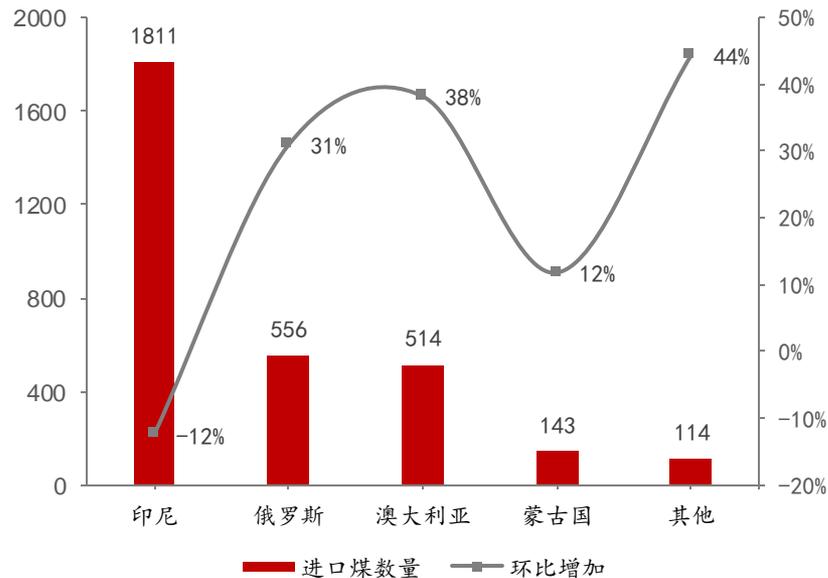
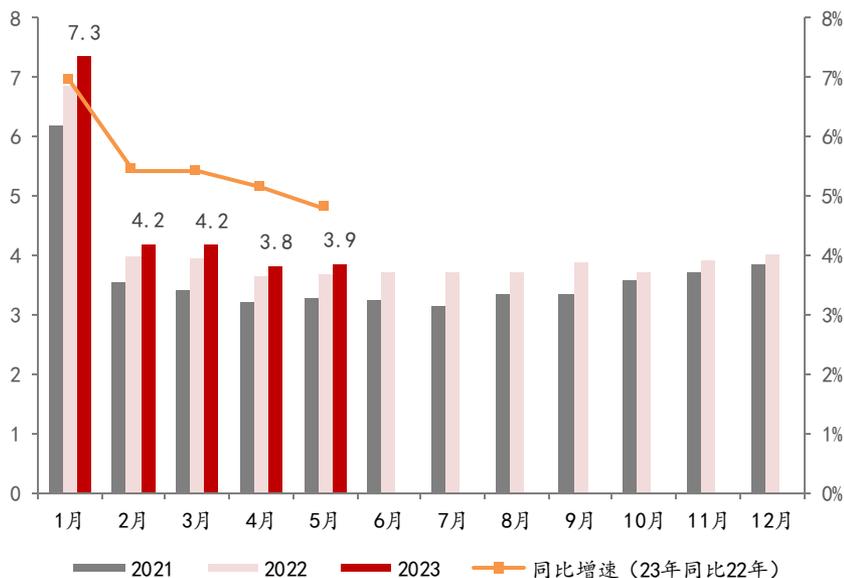


2.1 火电：看好在煤价下行、电价市场化改革背景下的盈利反转

- 2023年1-5月我国原煤产量、进口煤数量维持高增。今年以来，能源保供稳价政策有力推进，各产煤地区和煤炭企业全力以赴做好煤炭增产增供，推动煤炭产量实现较快增长。23年1-5月，全国原煤产量23.4亿吨，同比增长5.7%，比去年同期增加1.3亿吨；进口动力煤总量达1.4亿吨，同比增长91.2%，供应端改善明显。

2023M1-M5年我国原煤产量（万吨）

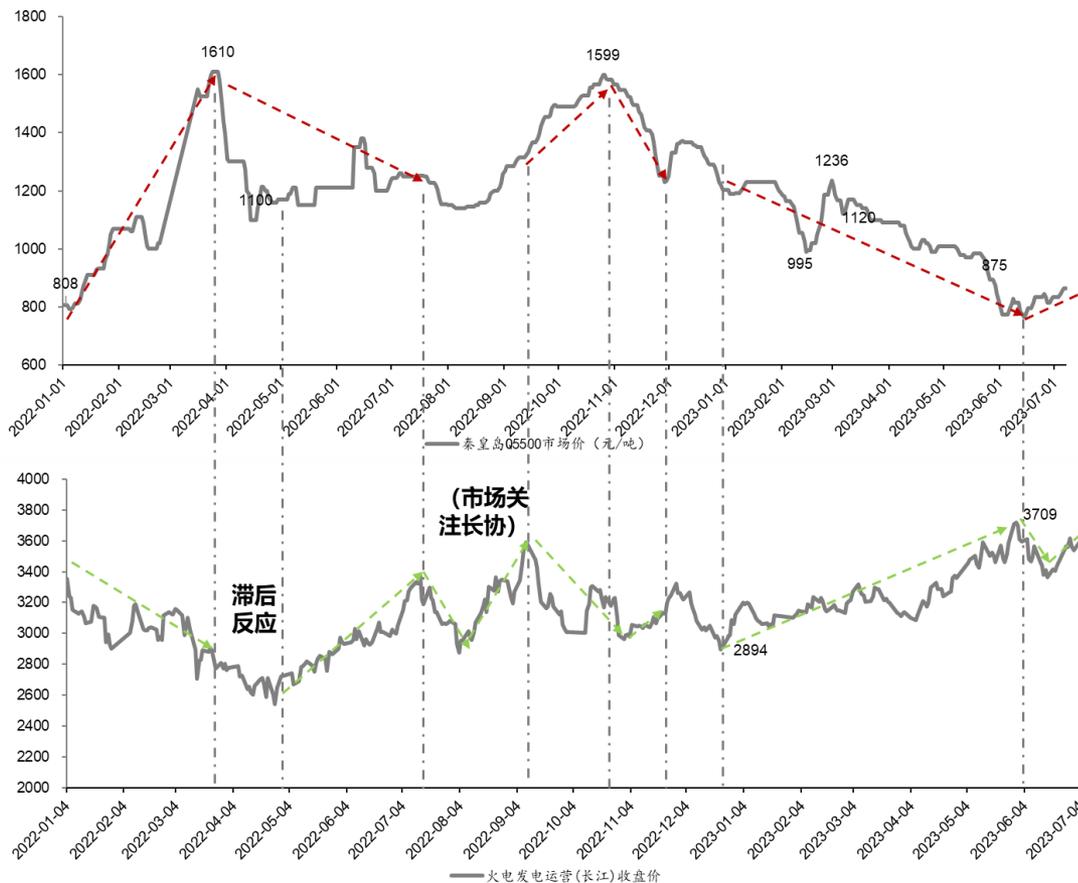
2023年M5我国进口动力煤数量（万吨）



2.1 火电：看好在煤价下行、电价市场化改革背景下的盈利反转

- **火电运营商指数与煤价走向整体负相关。** 我们复盘了22年初以来火电运营商指数与秦皇岛Q5500动力煤价格走势发现，长期来看，火电运营商指数与煤价整体走向负相关。短期内系火电企业23Q1盈利改善，临近Q2业绩发布，板块走势与煤价走势暂时脱敏。
- ✓ **2022年12月初至12月上旬：**12月进入冬季供暖季，用电需求增加，煤价有所上涨，火电运营商指数下跌。
- ✓ **2022年底至23年初：**12月中旬以来，动力煤价格继续下行，火电运营商指数在经历短暂的顺势滞后反应后呈现上涨趋势，建议继续关注后续煤价走向。
- ✓ **2023年3月至6月初：**秦皇岛Q5500煤价由月初的1216元/吨跌落至6月14日的765元/吨，火电板块指数持续上升，在5月末达到自22年来的峰值，同比年初上涨16.2%。
- ✓ **2023年6月中下旬至7月：**煤价受夏季高温影响，下游需求有所缓和，但整体反弹乏力；受宏观环境、Q2业绩释放预期影响，火电板块指数较为波动，板块走势与煤价走势暂时脱敏。

2022年初至今火电运营商指数与煤价相关性分析



2.1 火电：看好在煤价下行、电价市场化改革背景下的盈利反转

- **长协煤政策有望带来打开盈利空间。**根据《2023年煤炭中长期合同签订履约工作方案》，相较22年，23年方案中长协煤供给端调整为所有在产的煤炭生产企业，需求端缩小范围至发电和供热用煤企业；价格方面，由22年700元/吨调整至675元/吨；履约比例方面，月度之间增加可适当调剂，提供了一定的灵活性；火电企业可在现行长协煤方案下通过市场化方式充分传导燃料成本变化。

2023年长协煤方案与2022年方案对比

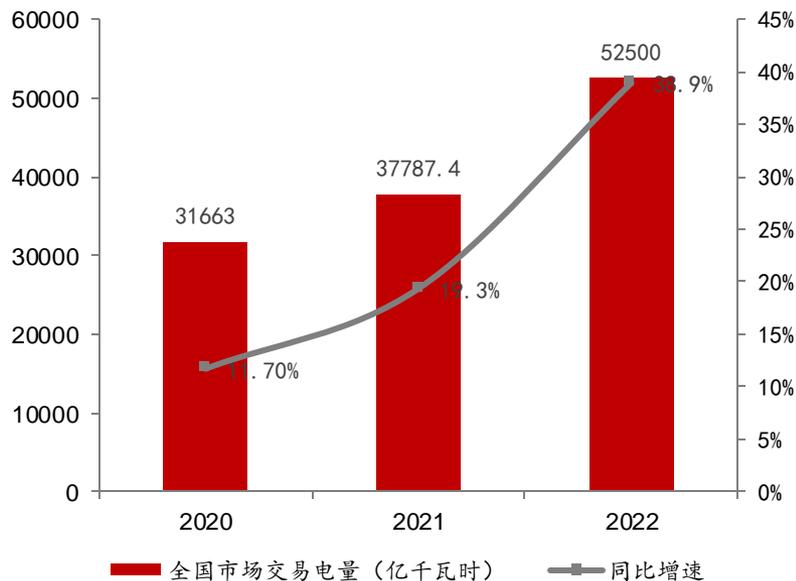
	2022年煤炭中长期合同签订履约工作方案		2023年煤炭中长期合同签订履约工作方案
签约对象	煤炭生产企业、发电和供热用煤企业 冶金、建材、化工、化肥等其他行业用户	签约范围缩小、指向性更明确	煤炭生产企业、发电和供热用煤企业
签约要求	中长期合同数量应达到自有资源量的80%以上	增加了对动力煤签约率的约束	原则上任务量不应低于自有资源量的80%，不低于动力煤资源量的75%
合同基准价	700元/吨	基准价下调25元/吨	675元/吨
参考指数	NCEI、BSPI、CCTD、CECI	浮动价参考指数更集中	NCEI、BSPI、CCTD
履约比例	月度履约率不低于80% 季度和年度履约率不低于90%	履约比例更加精准、合理	按月度分解量足额履约，可适当调剂 淡季月份分解量不低于旺季的80% 季度和年度履约率必须达到100%
履约要求	无	明确了履约要求，强化执行力	不得以未配置铁路运力为由违约 不得以减产停产为由违约
履约惩罚	对违约企业实施约谈、通报、信用公示和追责任等措施	惩罚机制更明确有力	根据违约程度，采取削减合同运力、取消配置运力的措施

2.1 火电：看好在煤价下行、电价市场化改革背景下的盈利反转

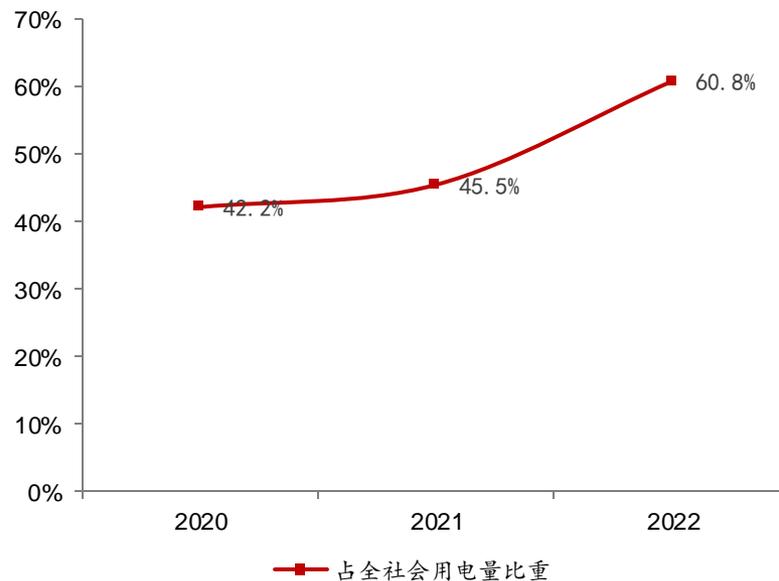
运营商：（2）电价市场化：电力商品化进程加速，成本传导机制逐渐明确。

- 2022年市场交易电量同比高增38.9%，占全社会用电量比重达60.8%。2022年市场交易电量达5.3万亿千瓦时，同比增长38.9%，占全社会用电量的60.8%，较2021年提升15.3pp。电力商品化能更好地反应电力市场的真实供需格局，打通燃料成本的上涨压力传导给下游的成本传导机制。

2022年市场交易电量同比增加38.9%



2022年市场交易电量占比达60.8%



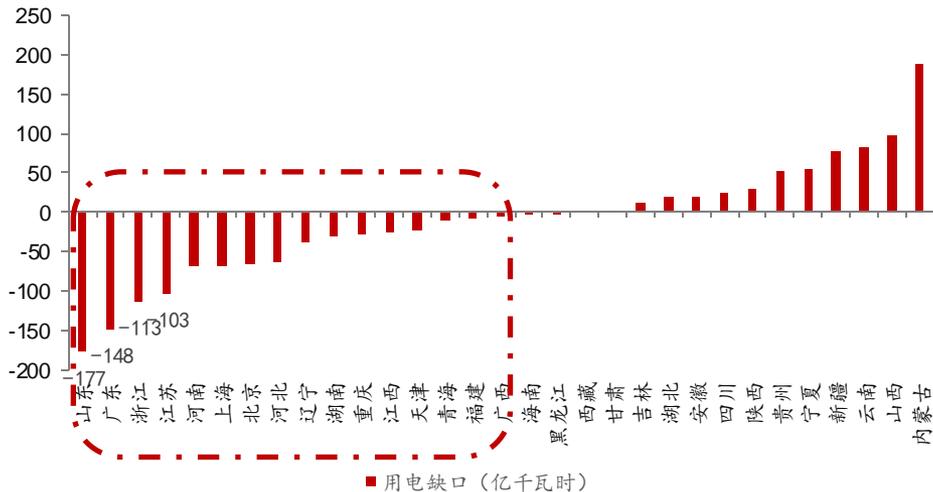
2.1 火电：看好在煤价下行、电价市场化改革背景下的盈利反转

设备商：夏季高温预期下电力供应偏紧，火电核准加速。

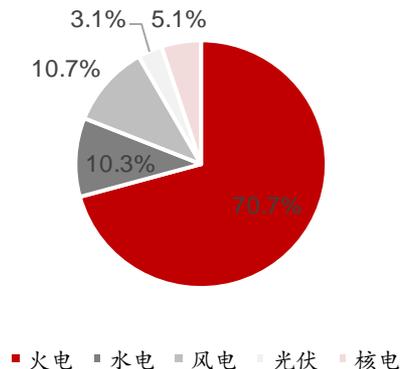
□ “三重”拉尼娜事件已在2023年春季之前结束，2023年夏季可能进入厄尔尼诺状态，将带来全球高温。厄尔尼诺特指发生在赤道太平洋东部和中部的海水大范围持续异常偏暖现象，厄尔尼诺作为一种气候背景，会造成天气变化异常，其通常持续9-12个月。根据国家气候中心监测，2023年1-3月的Niño 3.4区海温指数平均值为-0.4℃，低于-0.5℃的拉尼娜阈值，美国气候中心（NOAA）预警，目前厄尔尼诺概率超90%，5-7月爆发的概率超80%。本次厄尔尼诺预计将带来全球高温。

□ 厄尔尼诺高温背景下，供需形势仍较为紧张。从2023年5月统计的用电缺口看，山东、广东、浙江、江苏等省市电力缺口较大，分别是177/148/113/103亿千瓦。厄尔尼诺背景下，我国夏天可能出现极端高温及洪涝并发。截至2023年5月，火力发电量占比达70.7%，在风光等出力不稳定电源占比持续增加情况下，预计未来短期内全国电力保供压力较大，供需形势将较为紧张，煤电兜底保供价值凸显。

2023年5月华东地区电力供应紧张



截至2023年5月火力发电占比70.7%

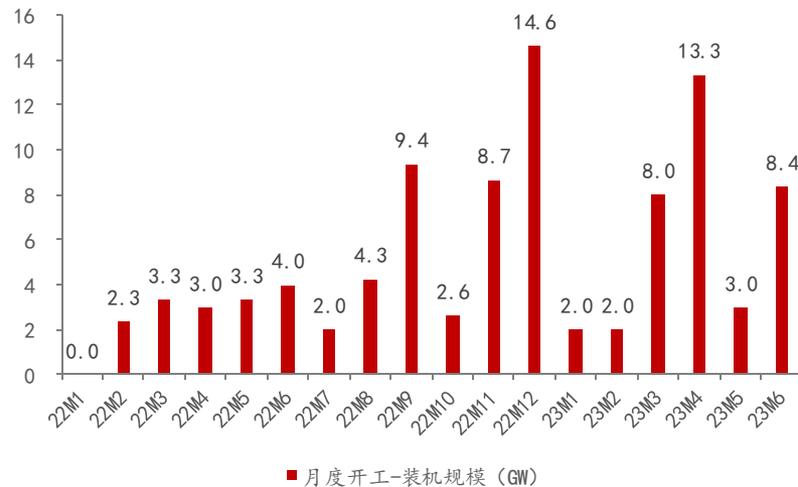
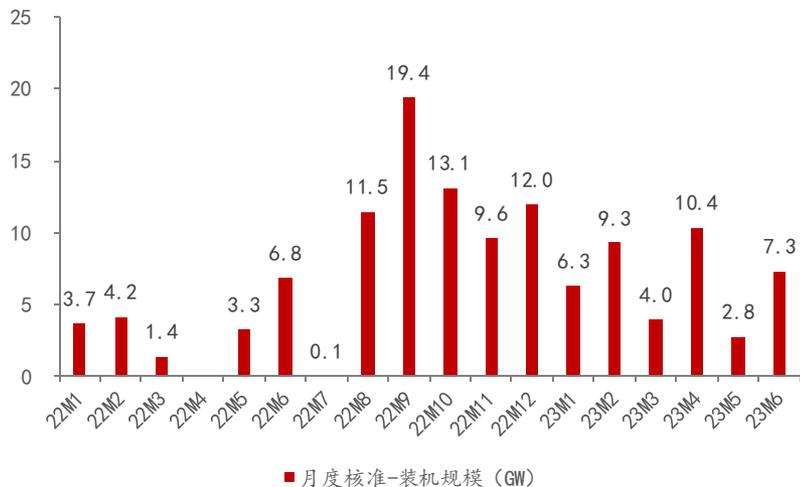


2.1 火电：看好在煤价下行、电价市场化改革背景下的盈利反转

- **火电核准提速，投资积极性明显提高。** 23年以来我国煤电新增核准/开工规模分别为40.1/36.7GW，同比分别+105%/+130%，火电核准/开工明显提速，其中，6月以来煤电项目核准7.3GW，开工8.4GW，建设进度加快。

截至23年6月煤电新增核准规模超40GW

截至23年6月煤电新增开工规模超36GW



注：核准、开工项目统计时间截至23年6月；核准前公示、拟核准暂时计入核准；由于项目进度实时更新，同一项目可能出现在不同月份下的各个环节，手工统计存在一定误差。

2.1 火电：看好在煤价下行、电价市场化改革背景下的盈利反转

□ 煤电机组灵活性改造支持政策不断出台，十四五期间计划完成灵活性改造2亿千瓦时。

21年以来火电灵活性改造相关支持政策

时间	政策	政策主要内容
2022年11月	贵州省《关于推动煤电新能源一体化发展的工作措施（征求意见稿）》	现有煤电项目，原则上新增新能源建设指标不占用公共调节能力。对未开展灵活性改造的，原则上不配置新能源建设指标；对开展灵活性改造的，按灵活性改造新增调峰容量的2倍配置新能源建设指标
2022年8月	《上海市能源电力领域碳达峰实施方案》	加大煤电机组灵活性改造、燃机等调节电源项目建设力度，持续提升电源侧调节能力。
2022年8月	陕西《关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的实施意见》	加快煤电机组深度调峰灵活性改造，强化省内骨干网架和中心城市坚强智能电网建设。
2022年7月	内蒙古《内蒙古自治区燃煤自备电厂可再生能源替代工程实施细则（2022年版）》	鼓励燃煤自备电厂实施深度灵活性改造以增加电厂调峰空间。
2022年4月	《关于北部湾城市群建设“十四五”实施方案的通知》	抓好煤炭清洁高效利用，推进煤电机组节能升级和灵活性改造。
2022年3月	《“十四五”现代能源体系规划》	到2050年，灵活性电源占比达到24%左右，电力需求侧响应能力达到最大用电负荷的3%-5%。
2022年2月	《关于促进工业经济平稳增长若干政策的通知》	推进供电煤耗300g标准煤/kWh以上的煤电机组改造升级，在西北、东北、华北等地实施煤电机组灵活性改造，加快完成供热机组改造。
2022年2月	《关于完善能源绿色低碳转型体制机制和政策措施的意见》	全面实施煤电机组灵活性改造，完善煤电机组最小出力技术标准，科学核定煤电机组深度调峰能力。
2021年11月	《“十四五”能源领域科技创新规划》	因地制宜推广低压缸零出力、加装蓄热装置、火-储联合调频等火电灵活性提升改造技术。
2021年11月	《关于开展全国煤电机组改造升级的通知》	存量煤电机组灵活性改造应改尽改，“十四五”期间完成2亿千瓦，增加系统调节能力3000-4000万千瓦，促进清洁能源消纳。
2021年7月	《关于鼓励可再生能源发电企业自建或购买调峰能力增加并网规模的通知》	鼓励多渠道增加调峰资源，包括抽水蓄能电站、化学储能等新型储能、气电、光热电站、灵活性制造改造的煤电。
2021年2月	《关于推进电力源网荷储一体化和多能互补发展的指导意见》	对存量煤电项目优先通过灵活性改造提升调节能力，结合送端近区新能源开发条件和出力特性、受端系统消纳空间，努力扩大就近新能源电力规模。

2.1 火电：看好在煤价下行、电价市场化改革背景下的盈利反转

- **新能源大规模并网的背景下，火电灵活性改造有望加速推进。**火电灵活性改造是指火电机组的运行灵活性，即适应出力大幅波动、快速响应各类变化的能力，主要指标包括调峰幅度、爬坡速率及启停时间等。在风光发电占比提升的背景下，发电端不可控性增加，火电灵活性改造可以充分响应电力系统的波动性变化，是十四五期间保障电网安全的重要手段之一。
- **各地陆续出台调峰补偿政策，充分提高火电企业参与灵活性改造的动力。**广东、福建、东北地区火电调峰补偿均大于等于1元/kWh，调峰补偿缓解了火电企业因灵活性改造而上升的运行成本，提高了企业参与调峰的动力。

部分地区火电调峰补偿

地区	政策发布时间	补偿上限 (元/kWh)
青海	2019.06	0.8
河南	2019.08	0.7
陕西	2019.12	0.75
新疆	2020.01	0.7
湖北	2020.06	0.6
广东	2020.06	1.188
广西	2020.06	0.594
云南	2020.06	0.996
贵州	2020.06	0.972
海南	2020.06	0.8928
东北	2020.09	1
江西	2020.11	0.6
山东	2021.09	0.8
河北	2021.10	0.5
宁夏	2021.12	0.75
福建	2022.04	1
华北	2022.07	0.25
华东	2022.08	0.32
甘肃	2022.09	3.6

2.1 火电：看好在煤价下行、电价市场化改革背景下的盈利反转

- **火电灵活性改造规模超百亿，发展空间较大。** 分别按照增加的调峰容量和灵活性改造容量对火电灵活性改造规模进行测算。假设增加的系统调节能力为35GW的中性情形下，规模可达175-350亿元；假设按照灵活性改造容量2亿千瓦测算，预计规模为120-360亿元。两种测算方式下，火电灵活性改造未来市场规模均超过百亿，火电灵活性改造发展潜力较大。

火电灵活性改造投资规模测算

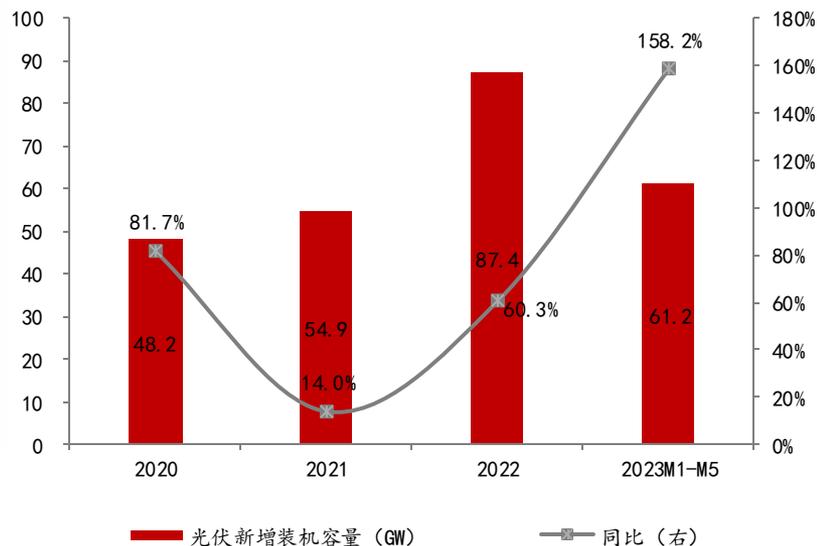
按照增加调峰容量测算						
	悲观		中性		乐观	
灵活性改造后增加的调峰容量 (万kw)	3000		3500		4000	
单位调峰容量成本 (元/kw)	500	1000	500	1000	500	1000
火电灵活性改造投资规模 (亿元)	150	300	175	350	200	400

按照灵活性改造容量测算		
火电灵活性改造容量 (亿kw)	2	
灵活性改造成本 (元/kw)	60	180
火电灵活性改造投资规模 (亿元)	120	360

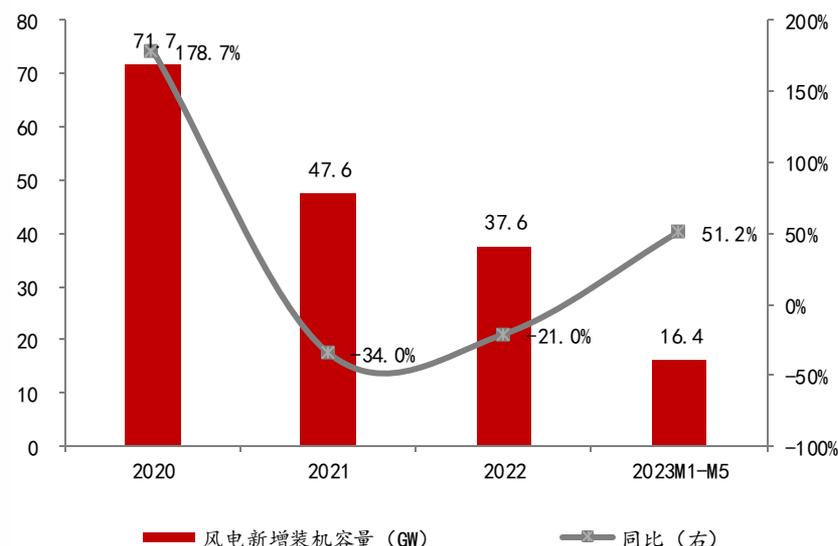
2.2 风光：能源转型在即，新能源成长空间广阔

- 风光新增装机规模大幅提升，2023M1-M5风光新增装机容量同比+158%/51%。双碳背景下，能源转型迫在眉睫，2022年我国光伏新增装机容量为87.4GW，同比增加60.3%；23年1-5月我国光伏新增装机容量为61.2GW，同比高增158%，新增装机规模大幅提升。经历过风机抢装潮后，2022年为风电装机小年，22年装机容量为37.6GW，23年1-5月风电新增装机容量16.4GW，同比增长51.2%，23年1-5月，风光新增装机容量合计占比达新增发电装机容量的70.2%。

2023M1-M5光伏新增装机容量61.2GW（同比+158%）



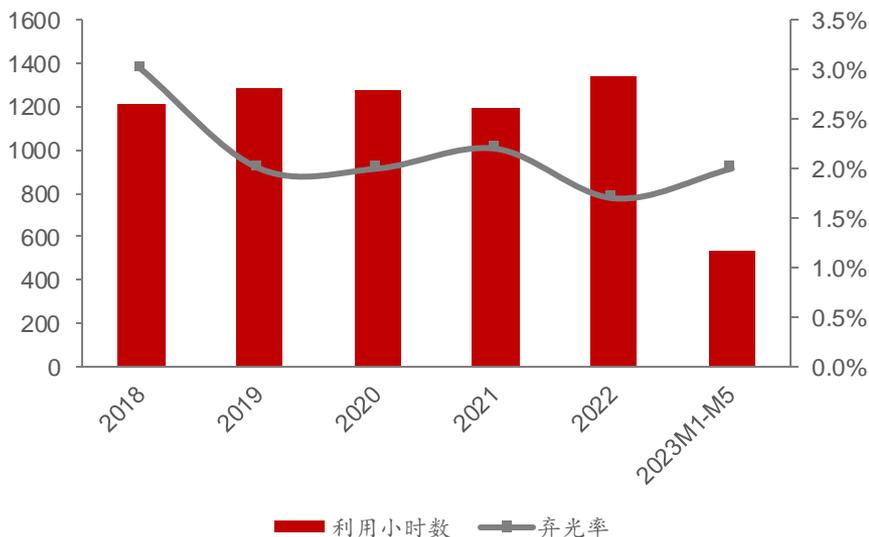
2023M1-M5风电新增装机容量16.4GW（同比+51%）



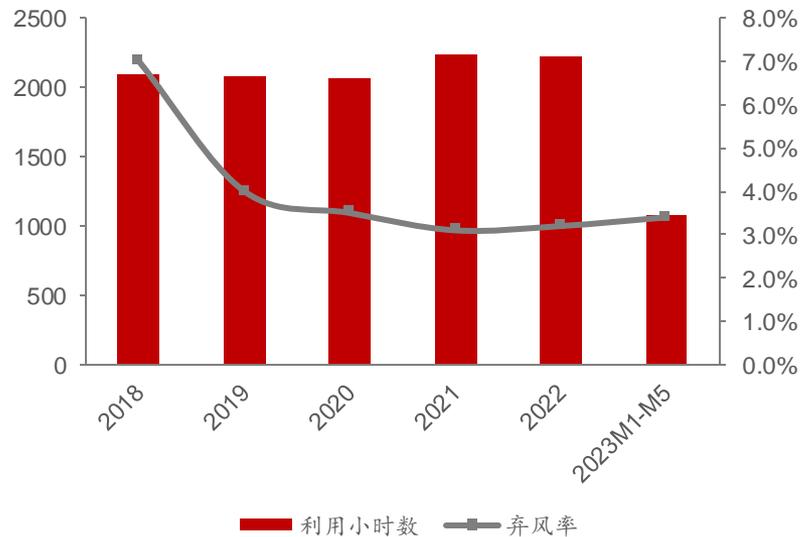
2.2 风光：能源转型在即，新能源成长空间广阔

- **风光利用小时数逐年上升，消纳水平整体较高。**截至2023年5月，全国光伏/风电累计利用小时数分别为535/1081小时，较22年同期分别下降28/增加105小时，我国新能源利用效率自2018年以来呈逐渐下降趋势，其中，光伏弃光率由18年的3.0%下降到23年1-5月的2.0%，风电弃风率由18年的7%下降至23年1-5月的3%，新能源消纳利用水平整体较高，未来装机持续性增强。

2018-2023M5光伏利用小时数及弃光率



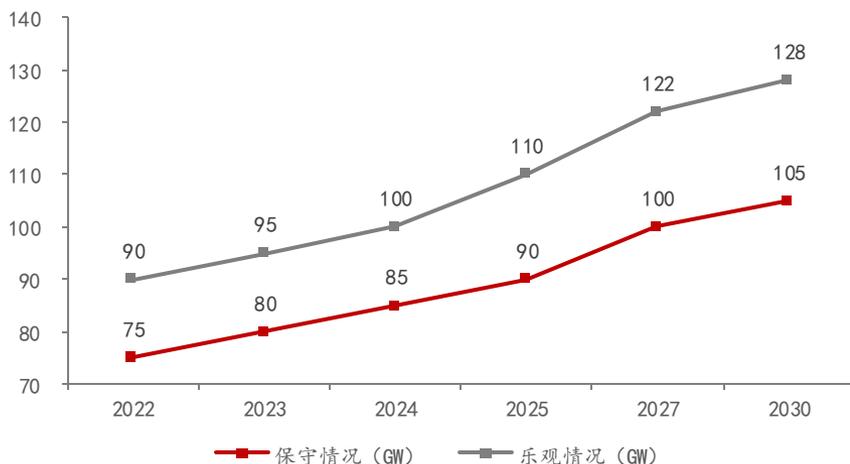
2018-2023M5风电利用小时数及弃风率



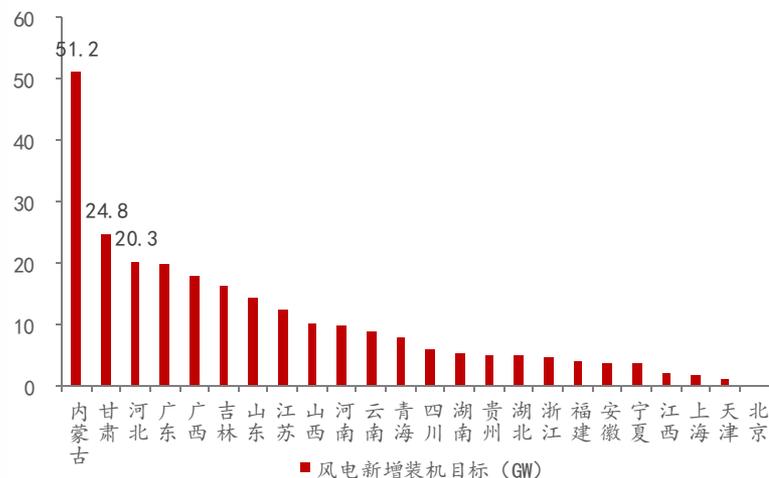
2.2 风光：能源转型在即，新能源成长空间广阔

- **预计“十四五”“十五五”时期我国风光新增装机规模将持续增长。**长期看，在“双碳”目标持续推进下，海上风电成本下降、大型光伏基地建设等背景下，国内风光装机需求持续增长，未来行业景气度将持续提升。据CPIA预测，预计2025年我国光伏新增装机规模在90-110GW，2030年在105-128GW。根据发改委《“十四五”现代能源体系规划》，内蒙古、甘肃、河北“十四五”风电新增装机目标分别为51/25/20GW，为风力发电打开新格局。
- **巩固风电光伏产业发展优势，加快绿色低碳转型是大势所趋。**近日，国家能源局发布关于《2023年能源工作指导意见》，通知指出要大力发展风电太阳能发电，稳妥建设海上风电基地，谋划启动建设海上光伏，计划2023年全年风电、光伏装机增加1.6亿千瓦左右，未来新能源装机容量有望延续高增长。

2030年光伏装机量有望达128GW



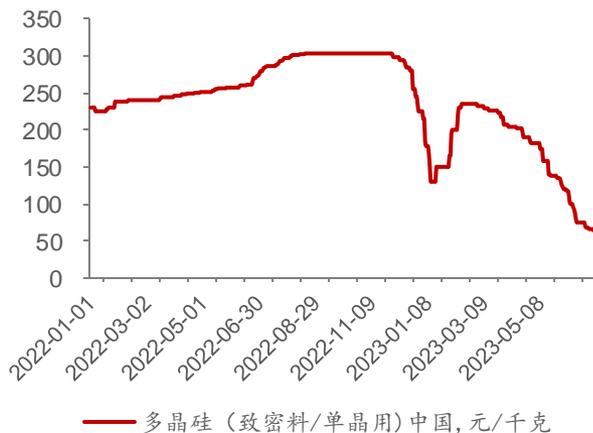
24省/市“十四五”风电新增装机目标



2.2 风光：能源转型在即，新能源成长空间广阔

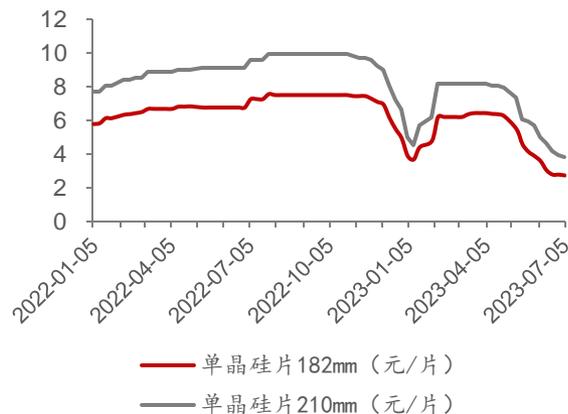
□ 从光伏发电行业上游来看，2023年多晶硅料、硅片、电池片和组件价格均呈大幅下降趋势。截至7月6日，多晶硅致密料均价为64元/kg，较年初下跌71.6%；单晶硅片182mm/150 μ m、210mm/150 μ m最新均价分别为2.75、3.90元/pc，较年初下跌29.5%、22.0%；电池片182mm、210mm最新均价分别为0.71、0.72元/W，较年初下跌11.3%、10.0%；182mm、210mm单面单晶PERC组件价格分别为1.36、1.38元/W，较年初下跌25.7%、24.6%。

23年以来多晶硅料现货价大幅下降



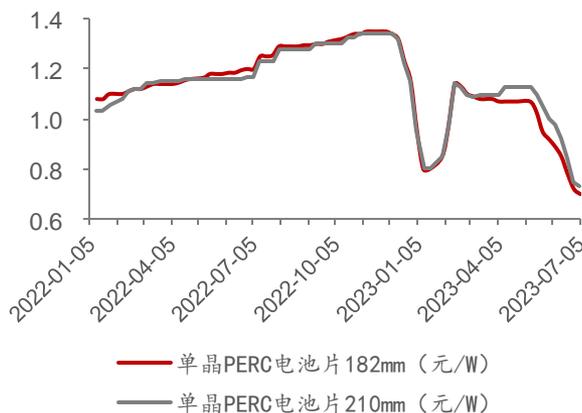
数据来源：百川盈孚，西南证券整理

23年以来单晶硅片现货价大幅下降

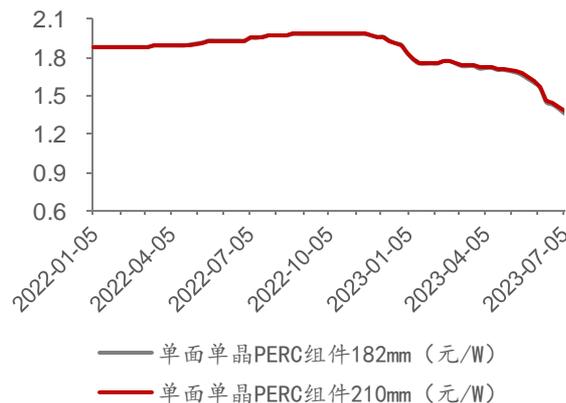


数据来源：Wind，西南证券整理

23年以来电池片现货价大幅下降



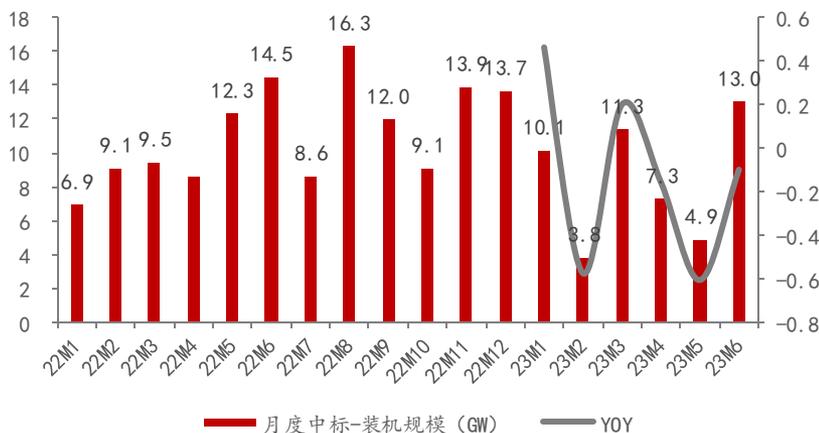
23年以来光伏组件综合价格大幅下降



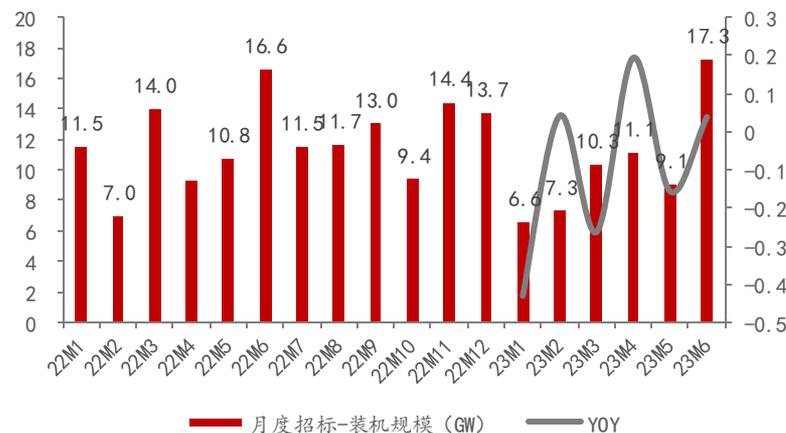
2.2 风光：能源转型在即，新能源成长空间广阔

- **光伏组件价格下降，23年6月EPC招标规模达17.3GW。**光伏组件价格下降将带动初始投资成本下降，叠加电力辅助服务和容量电价补偿等政策的持续推进，配储压力将得以缓解，利好EPC项目。2023年6月，光伏EPC招标规模达17.3GW，同比增加4%，为自2022年以来单月最高规模；中标规模为13.0GW，受益于成本下降，未来EPC项目规模有望持续增加。

截至23年6月光伏EPC中标情况



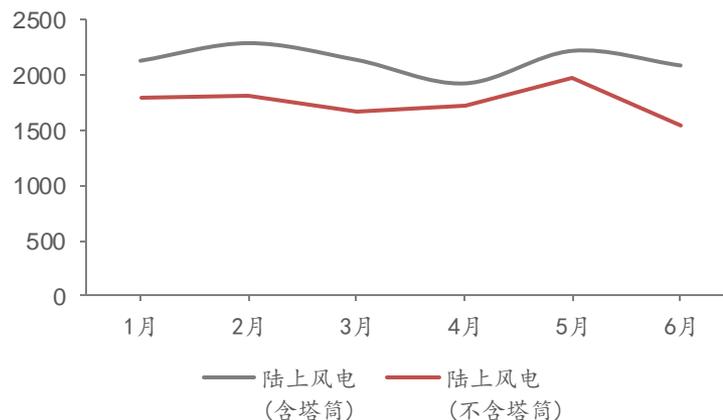
截至23年6月光伏EPC招标情况



2.2 风光：能源转型在即，新能源成长空间广阔

- 23年5月起陆上风机中标均价开始回落。23年6月陆风含塔筒/不含塔筒机组中标均价分别为2086/1545元/kW，环比-6.0%/-21.4%，较1月分别-2%/-13.7%。
- 自23年3月起，铁矿石、钢材价格指数整体下行，风电上游成本回落，产业链降本压力有所缓解。

23年1-6月陆上风机月度中标均价走势（元/kw）



数据来源：Wind，风电头条，西南证券整理

近一年铁矿石价格指数



价格指数: 铁矿石: 综合

近一年钢材综合价格指数

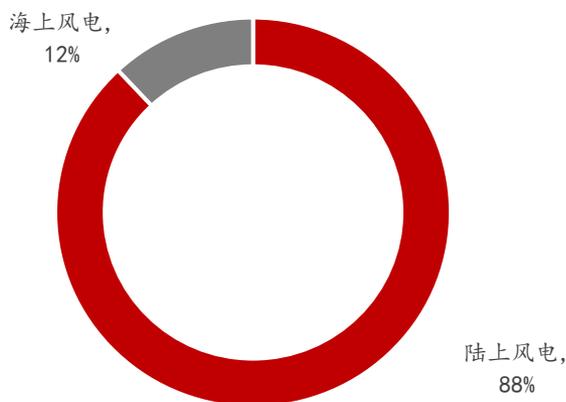


钢材综合价格指数

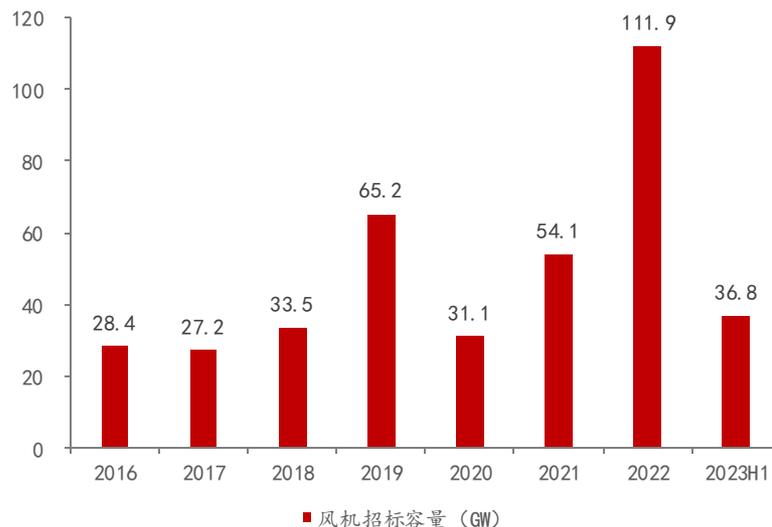
2.2 风光：能源转型在即，新能源成长空间广阔

- 截至2023年6月风机招标容量为36.8GW，陆上风电占比88%。22年/23H1风机招标容量分别为112/36.8GW，风电机组处在加速建设中。其中，23H1海上风电和陆上风电招标容量分别为4.4/32.4GW，分别占比12%/88%。在上游产业链成本下降的背景下，看好后期风电机组规模持续增加。

2023H1陆上风电招标占比达88%



2023H1风机招标容量为36.8GW



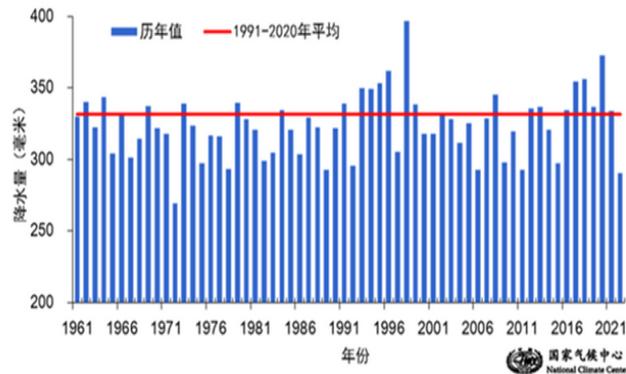
2.3 水电：来水存在不确定性，增长空间仍存

□ 2022年全国平均降水量为1961年以来同期第二少。

2022年夏季全国平均降水量290.6毫米，较常年同期减少12.3%，降雨量明显低于往年。2023年3-5月，水力发电量分别为684/684/820亿千瓦时，同比22年分别-15%/-25.5%/-32.6%，同比21年（正常年份）分别+2.1%/-11.9%/-14.2%。从三峡水库水位上看，截至6月30日，23年平均水位为149米，较21/22年1-6月同比分别下滑14/12米；从流量上看，23年1-6月三峡出入库流量峰值分别为18000/20400立方米/秒，较22年峰值下滑13700/13600立方米/秒，整体水力发电仍存不确定性。

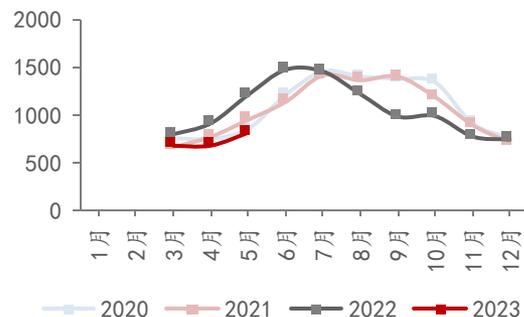
www.swsc.com.cn

夏季全国平均降水量历年变化(1961-2022年)



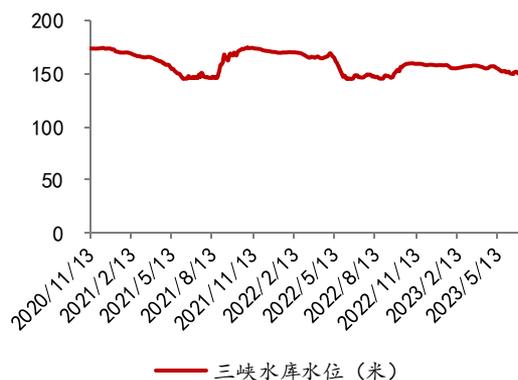
数据来源：中国气候中心，西南证券整理

历年水电发电量（亿千瓦时）



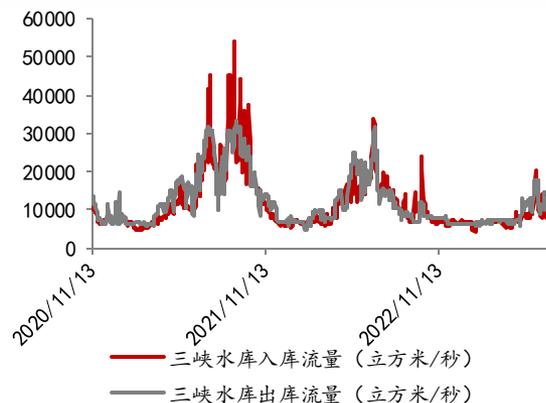
数据来源：Wind，西南证券整理

近两年三峡水库水位情况



数据来源：Wind，西南证券整理

近两年三峡水库入库和出库流量走势

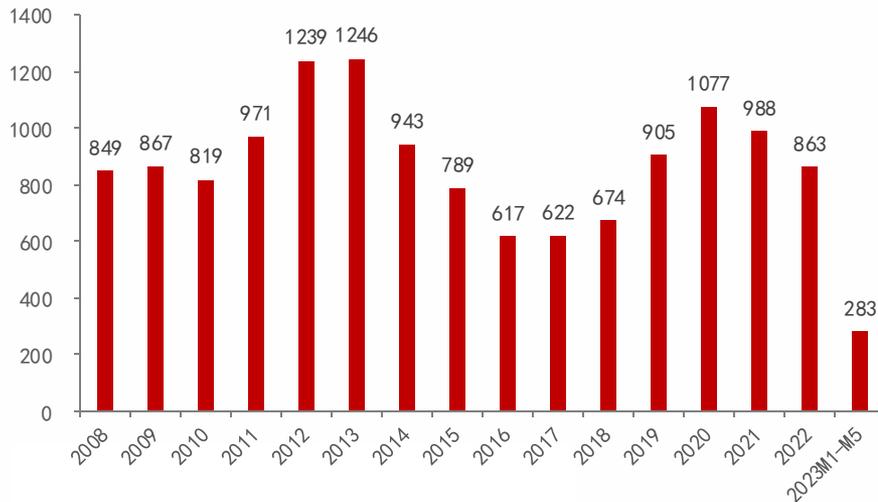


数据来源：Wind，西南证券整理

2.3 水电：来水存在不确定性，增长空间仍存

- 截至23年5月，“十四五”期间水电新增装机累计已达47.7GW。“十一五”、“十二五”时期我国水电新增装机较为集中，分别为95.1GW、108GW。截至23年5月，“十四五”期间我国累计水电装机47.7GW；2023年1-5月，水电电源工程投资额为283亿元，较21/22年同比分别-17%/6.0%，投资建设进程逐渐加快。

23年1-5月水电电源工程投资额为283亿元



■ 水电电源工程投资额 (亿元)

23年1-5月水电新增装机4.3GW

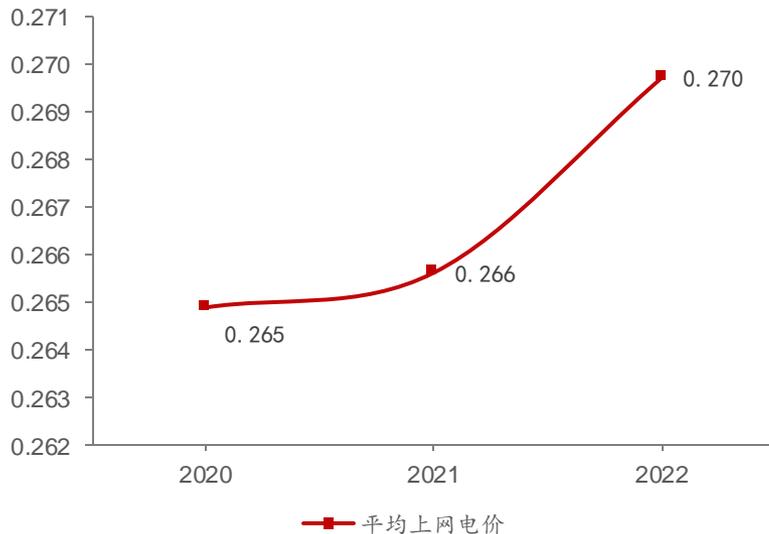


■ 水电新增装机容量 (GW)

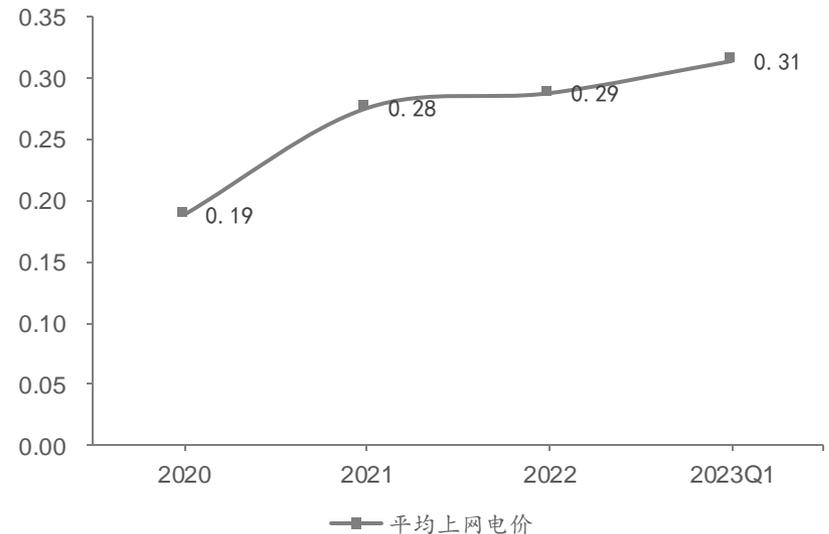
2.3 水电：来水存在不确定性，增长空间仍存

- **川渝、云南、湖北等地水电电价呈上升态势。**受燃煤平均电价中枢和市场化交易电价提高影响，国投四川雅砻江水电电价上升，2023年Q1平均上网电价达0.31元/千瓦时，较21/22年同比分别上升11.7%/4.7%。另外，2020-2022年长江电力水电平均上网价格分别为0.265/0.266/0.270元/千瓦时，呈上升趋势。

2020-2022年长江电力水电平均上网电价



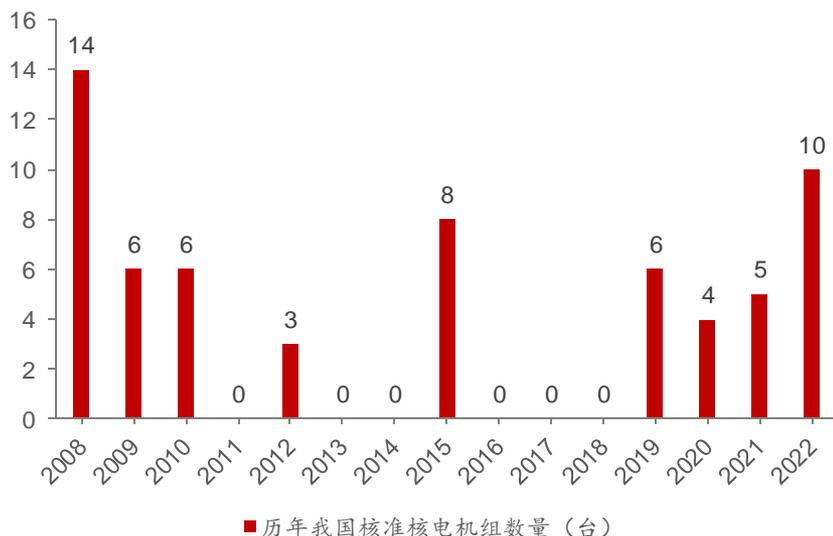
2020-2023Q1国投四川雅砻江水电平均上网电价



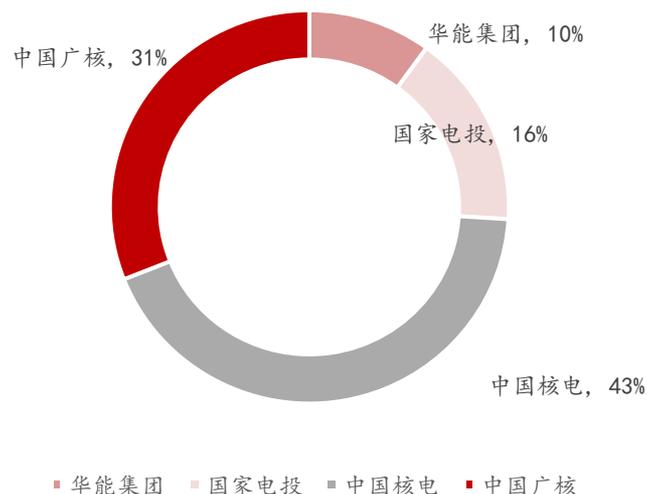
2.4 核电：建设稳步推进，装机规模有望进一步扩大

- **核电步入积极有序发展新阶段，审批和开工节奏明显提速。** 2021年，李克强总理在《政府工作报告》中提出“积极安全有序发展核电”，2023年2月，国家发改委在《求是》上发表署名文章，其中表示要“积极推动核电建设”。2019-2022年我国新核准核电机组累计已达25台，其中，22年核准10台机组，为近10年之最，积极有序发展政策正逐步落实。
- **行业壁垒较高，中核、中广核龙头效应凸显。** 我国核电开发运营基本位置双寡头格局，在2022年新核准核电机组中，中核、中广核装机量总计占比59.4%，龙头优势明显。

历年我国核准核电机组数量（台）



截至2023年3月我国在建核电市场份额



2.4 核电：建设稳步推进，装机规模有望进一步扩大

- 蓝皮书预计2030年我国在运核电装机规模有望成为世界第一。根据中国核能发展报告（2023），目前，我国在建核电机组共24台，总装机容量约2681万千瓦，整体规模继续保持全球第一；中国大陆商用核电机组54台，总装机容量5682万千瓦，位居全球第三。核电总装机容量占全国电力装机总量的2.2%。预计2030年前，我国在运核电装机规模有望成为世界第一，预计到2035年，我国核能发电量在总发电量的占比将达到10%左右，相比2022年翻倍。

“十四五”期间部分在建/投产机组统计

公司	机组	型号	装机（万千瓦）	开工日期	投产时间
中国核电	福清5号	华龙一号	115	2016年	2021年1月
中国核电	田湾6号	CNP-1000	111.8	2016年	2021年6月
中广核	红沿河5号	ACPR1000	111.9	2015年	2021年7月
中国核电	福清6号	华龙一号	115	2015年	2022年3月
中广核	红沿河6号	ACPR1000	111.9	2015年	2022年6月
中广核	防城港3号	华龙一号	118	2015年	2023年3月
中广核	防城港4号	华龙一号	118	2016年	2024年上半年
中国核电	漳州1号	华龙一号	115	2019年	2024年
中国核电	漳州2号	华龙一号	115	2020年	2025年
中广核	太平岭1&2号	华龙一号	2*115	2019年	2025年
中广核	浙江三澳1号	华龙一号	120	2020年	2025年12月
中广核	浙江三澳2号	华龙一号	120	2021年	2026年
中广核	陆丰5号	华龙一号	120	2022年	2026年

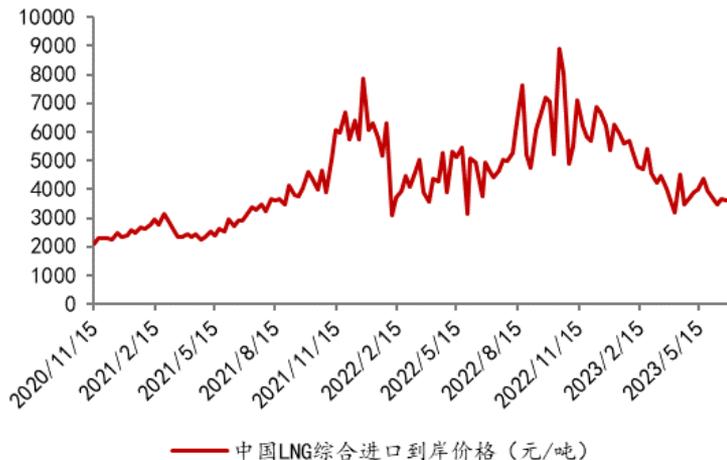
2.5 天然气：价格回落至合理区间，助力能源转型过渡

- **欧洲需求疲软，天然气价格逐渐回落。**在俄乌冲突影响下，2022年欧洲进口俄罗斯管道天然气数量大幅下降，为弥补管道气进口的减少，欧洲开始大幅采购LNG，推动天然气价格上行，2022年10月中国LNG进口到岸价格达到峰值8885元/吨，较年初同比上升46.1%；据EI数据显示，22年欧洲LNG进口量达1700亿立方米，同比上升57.4%，22年管道天然气进口规模约为1510亿立方米，同比下降35%。此后在暖冬及需求疲软影响下，欧洲天然气需求减少，库存维持在高位，天然气价格开启下行趋势，截至23年7月2日，中国LNG综合进口到岸价格为3624元/吨，较21年同期（正常年份）下降22.2%。

中国LNG出厂价格全国指数（元/吨）



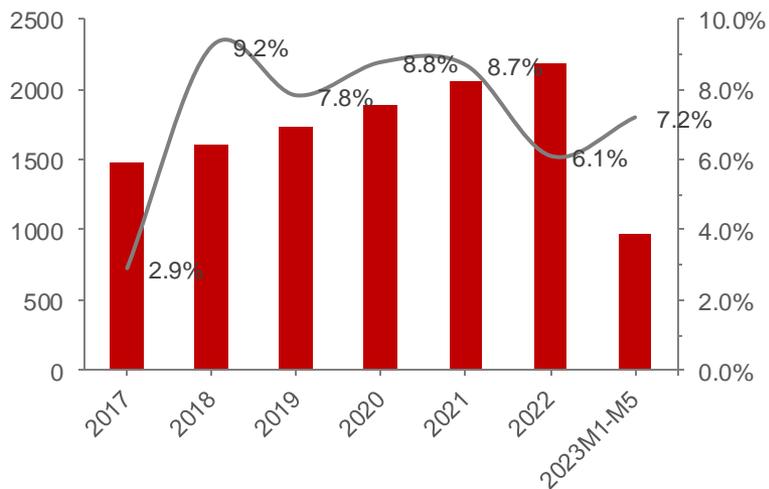
中国LNG综合进口到岸价格（元/吨）



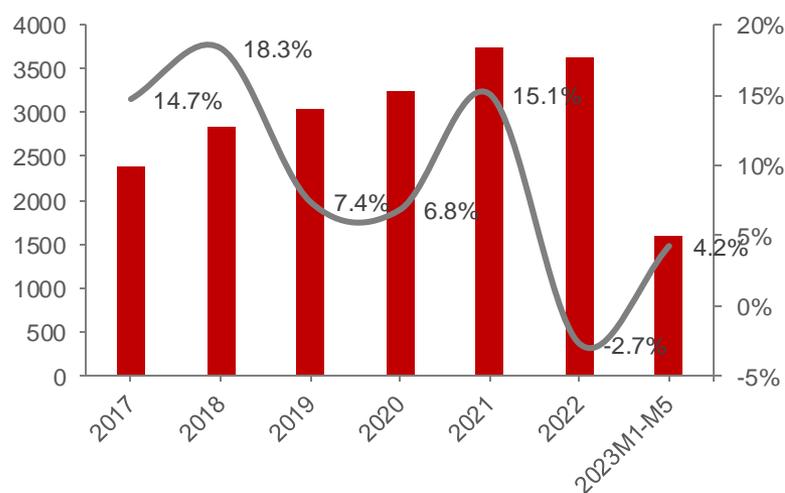
2.5 天然气：价格回落至合理区间，助力能源转型过渡

- 国内天然气供需两端呈稳步增长态势。从消费端看，2022年，我国天然气表观消费量达3638亿立方米，同比下滑2.7%，系欧洲大幅采购LNG压制其他地区需求所致。长期来看，我国天然气消费量处于稳步增长阶段。23年1-5月，全国天然气消费量达1593亿立方米，同比上升4.2%。从供应端看，近5年来我国天然气产量增长率维持在6%以上。23年1-5月，全国天然气生产达973亿立方米，同比增加7.2%。

2023M1-M5全国天然气生产量达973亿立方米



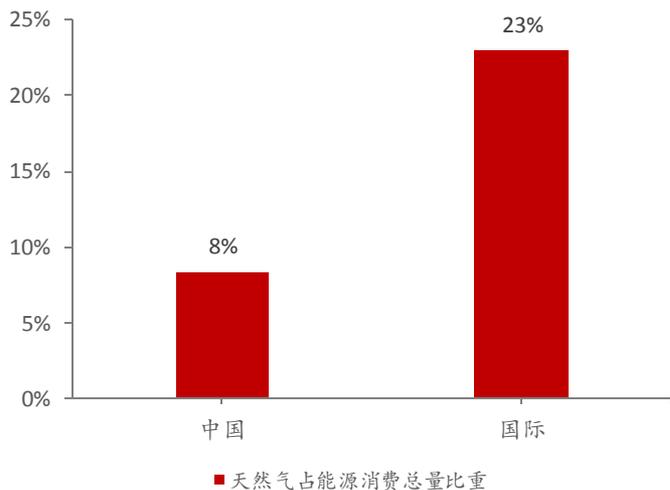
2023M1-M5全国天然气表观消费量达1593亿立方米



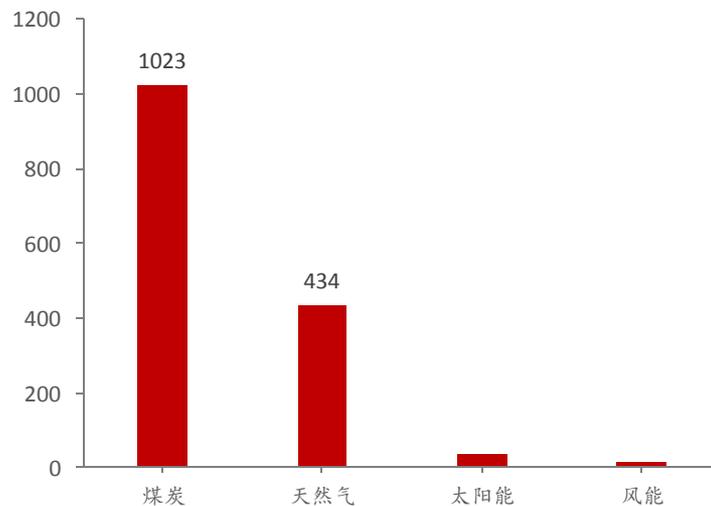
2.5 天然气：价格回落至合理区间，助力能源转型过渡

- 能源清洁低碳发展加速，双碳目标下天然气发展在能源体系中展现韧性。2022年，美国天然气发电占比约为39%，我国天然气占能源消费比重为8%，而国际水平约为23%，天然气消费有较大的增长空间。据联合国欧洲经济委员会数据显示，燃煤碳排放为1023克/千瓦时，30%燃烧效率的天然气发电厂碳排放为723克/千瓦时，50%效率的天然气发电厂是434克/千瓦时，双碳背景下，天然气是化石能源中最为清洁的能源，助力传统能源向低碳能源转型中较好的过渡。

2022年中国天然气占能源消费比重为8%



全生命周期内不同能源二氧化碳排放量（克/千瓦时）



目 录

◆ 2023年上半年行业回顾

◆ 2023年行业中期投资策略

◆ 2023年重点推荐投资标的

华能国际（600011）：火电龙头转型，业务协同发展

□ 投资逻辑：

1) 随着煤价下行，23年火电盈利有望反转，价值迎来重估；2) 新能源高速发展打开成长空间，十四五风光装机目标55GW，20-25年CAGR达39%，装机增速、在建工程、度电利润等指标行业领先；3) 火电新能源协同效应显著，经营性现金流较为充沛，为新能源发展提供充足资本金，多能互补带来项目获取优势。

□ 业绩预测与投资建议：

预计2023-2025年归母净利润分别为78.9亿元、104.8、118.7亿元，对应PE分别为17.0倍、12.8倍、11.3倍，维持“买入”评级。

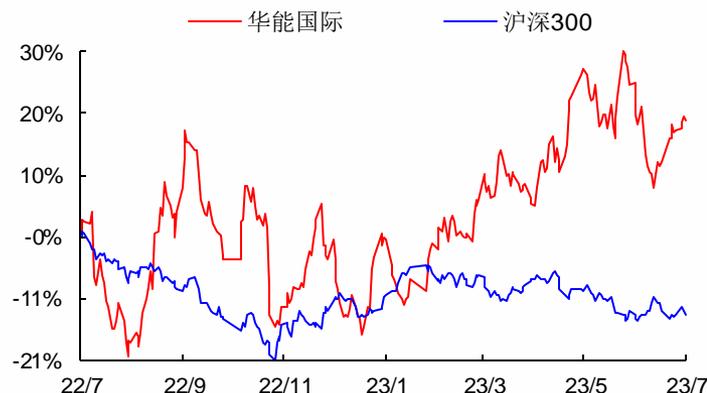
□ 风险提示：

煤价电价波动风险，新能源发展不及预期的风险。

业绩预测和估值指标

指标	2022A	2023E	2024E	2025E
营业收入（百万元）	246724.79	252523.11	261615.21	276288.26
营业收入增长率	20.59%	2.35%	3.60%	5.61%
归母净利润（百万元）	-7387.12	7890.96	10475.30	11869.72
净利润增长率	28.03%	206.82%	32.75%	13.31%
EPS（元）	-0.47	0.50	0.67	0.76
P/E	-18.1	17.0	12.8	11.3

股价表现



华电国际（600027）：火电修复弹性强，绿电持股收益高

□ 投资逻辑：

1) 华电集团旗下常规能源发电平台，22年公司实现归母净利润1.0亿元，领先于行业实现扭亏，业绩改善弹性大；2) 煤价回落叠加电价提升背景下，推动公司盈利能力不断修复；3) 华电新能筹划上市，公司所持31%股权测算价值有望超400亿，投资收益丰厚稳定。

□ 业绩预测与投资建议：

预计2023-2025年归母净利润分别为46.9亿元、57.4亿元、74.4亿元，对应PE分别为12.0倍、9.8倍、7.6倍，维持“买入”评级。

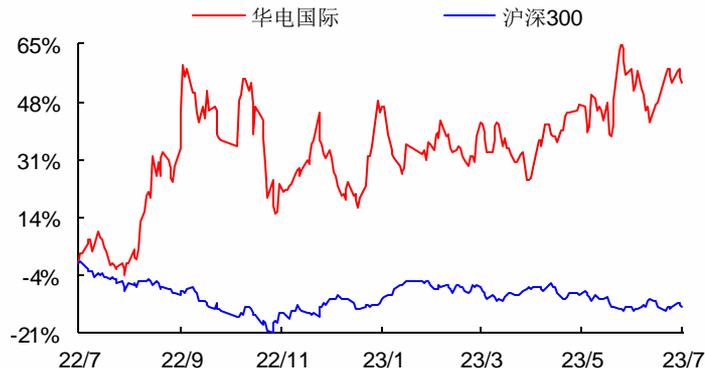
□ 风险提示：

项目建设不及预期、项目运营成本上升等风险。

业绩预测和估值指标

指标	2022A	2023E	2024E	2025E
营业收入（百万元）	107058.54	117527.41	125280.33	130167.23
营业收入增长率	2.52%	9.78%	6.60%	3.90%
归母净利润（百万元）	99.81	4688.51	5740.61	7440.43
净利润增长率	102.01%	4597.39%	22.44%	29.61%
EPS（元）	0.01	0.48	0.58	0.75
P/E	564.6	12.0	9.8	7.6

股价表现



国电电力（600795）：火电成本占优，水风光高速发展

□ 投资逻辑：

1) 背靠国家能源集团，充分利用产业协同效应，22年公司入炉煤价显著低于同行；2) 新能源业务全面提速，“十四五”新能源规划新增装机35GW，21-25年风光装机CAGR高达55%，增速位居行业前列；3) 特高压时代水电消纳水平提高，叠加市场化电价上行趋势，公司水电板块盈利水平有望进一步提升。

□ 业绩预测与投资建议：

预计2023-2025年归母净利润分别为75.9亿元、92.6亿元、108.6亿元，对应PE分别为9.2倍、7.6倍、6.5倍，维持“买入”评级。

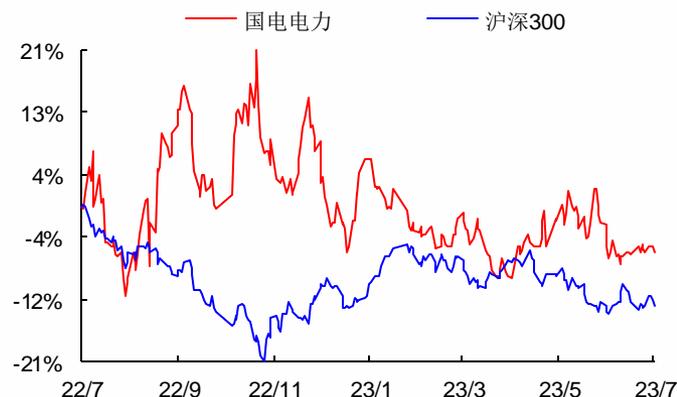
□ 风险提示：

煤价波动风险，新能源发展或不及预期，水电投产或不及预期。

业绩预测和估值指标

指标	2022A	2023E	2024E	2025E
营业收入（百万元）	192680.64	202536.02	214099.56	227596.23
营业收入增长率	14.56%	5.11%	5.71%	6.30%
归母净利润（百万元）	2824.66	7592.87	9258.26	10857.28
净利润增长率	253.07%	168.81%	21.93%	17.27%
EPS（元）	0.16	0.43	0.52	0.61
P/E	24.8	9.2	7.6	6.5

股价表现



宝新能源 (000690) : 广东民营火电龙头, 量价齐升成本优化

□ 投资逻辑 :

1) 煤价调控叠加广东电价上涨, 盈利能力持续修复。一次能源价格传导机制发布, 2023年广东省电价有望持续保持高位, 火电企业盈利水平改善空间巨大; 2) 火电利用率领跑全省, 2025年公司火电装机量有望大幅提升至5.47GW, 产能保持高速增长; 3) 公司货币资金及应收款稳中有增, 2022年分别大幅增至59.3亿/11.1亿元, 账期总体较短, 有利于后续业务扩张, 投资公司业绩良好, 收益稳步提升。

□ 业绩预测与投资建议 :

预计2023-2025年归母净利润分别为15.9亿元、18.6亿元、24.8亿元, 对应PE分别为9.2倍、7.9倍、5.9倍, 维持“买入”评级。

□ 风险提示 :

煤价波动风险, 电价上调或不及预期, 火电投产或不及预期。

业绩预测和估值指标

指标	2022A	2023E	2024E	2025E
营业收入 (百万元)	9415.00	9941.58	11349.66	12775.01
营业收入增长率	0.05%	5.59%	14.16%	12.56%
归母净利润 (百万元)	183.17	1586.90	1855.83	2480.22
净利润增长率	-77.78%	766.35%	16.95%	33.64%
EPS (元)	0.08	0.73	0.85	1.14
P/E	79.7	9.2	7.9	5.9

股价表现



青达环保（688501）：火电灵活性改造稀缺标的，开辟第二增长曲线

□ 投资逻辑：

1) 公司在火电灵活性改造领域布局清晰，风电、光伏发展带动调峰需求增加，预计十四五火电灵活性改造市场规模在60-180亿元；2) 公司传统炉渣和烟气处理业务保持平稳，并布局火电灵活性改造，全负荷脱硝业务高速发展，整机销售量不断提升，带动公司2023-2025年归母净利润复合增速达42.2%；3) 公司加大研发投入，并打入五大集团等大型发电企业的供应链，形成技术与渠道优势。

□ 业绩预测：

预计2023-2025年归母净利润分别为1.2亿元、1.6亿元、2.1亿元，对应PE分别为17.3倍、12.8倍、9.9倍。

□ 风险提示：

原材料价格上涨、灵活性改造需求不及预期、项目建设不及预期等风险。

业绩预测和估值指标

指标	2022A	2023E	2024E	2025E
营业收入（百万元）	762.16	1064.66	1374.26	1669.28
营业收入增长率	21.38%	39.69%	29.08%	21.47%
归母净利润（百万元）	58.58	119.37	162.06	208.23
净利润增长率	4.82%	103.79%	35.76%	28.49%
EPS（元）	0.62	1.26	1.71	2.20
P/E	35.4	17.3	12.8	9.9

股价表现



广宇发展（000537）：转型新能源，开启新征程

□ 投资逻辑：

1) 公司通过置换鲁能新能源转型新能源发电，预计十四五期间计划新增装机30GW，装机量CAGR约60%；2) 鲁能新能源发电量快速增长，机组运行效率提升，2020年平均利用小时数为2086小时，同比增长7.0%，带动盈利能力持续改善，2021H1净利率和ROE分别升至52%和8.9%，达到头部企业水平；3) 鲁能新能源加大研发投入，构建多能互补集成优化能力、深远海风电开发能力、先进储能技术等方面构建起核心优势。

□ 业绩预测与投资建议：

预计2023-2025年归母净利润分别为12.9亿元、22.2亿元、32.2亿元，对应PE分别为17.8倍、10.3倍、7.1倍，维持“买入”评级。

□ 风险提示：

项目建设不及预期、项目运营成本上升等风险。

业绩预测和估值指标

指标	2022A	2023E	2024E	2025E
营业收入（百万元）	3429.81	6979.33	11829.55	17718.71
营业收入增长率	78.88%	103.49%	69.49%	49.78%
归母净利润（百万元）	632.70	1291.53	2217.75	3219.94
净利润增长率	146.60%	104.13%	71.71%	45.19%
EPS（元）	0.34	0.69	1.19	1.73
P/E	36.3	17.8	10.3	7.1

股价表现



金开新能（600821）：风光资产布局合理，装机容量加速成长

□ 投资逻辑：

1) 公司23Q1风光装机4.01GW，规划25年突破13GW，按计划23-25年新能源装机CAGR约为51.3%，公司装机规划保障高增长。2) 23年产业链上游降价利好电站收益率，公司22年光伏核准装机4.2GW，储备资源丰富，布局合理多位于三北地区或华东沿海地区。3) 19年开拓风电，22年风电装机1.2GW，22年核准风电装机量1.3GW，在手资源充足。

□ 业绩预测与投资建议：

预计2023-2025年归母净利润分别为10.6亿元、14.9亿元、19.5亿元，对应PE分别为12.9倍、9.2倍、7.0倍，维持“买入”评级。

□ 风险提示：

政策推进不及预期，原材料价格存在上涨等风险。

业绩预测和估值指标

指标	2022A	2023E	2024E	2025E
营业收入（百万元）	3082.26	3909.69	5031.32	6462.46
营业收入增长率	61.55%	26.84%	28.69%	28.44%
归母净利润（百万元）	732.02	1055.35	1492.41	1949.38
净利润增长率	80.23%	44.17%	41.41%	30.62%
EPS（元）	0.37	0.53	0.75	0.98
P/E	18.7	12.9	9.2	7.0

股价表现



芯能科技（603105）：光伏发电业务量价利齐升，储能业务注入新动能

□ 投资逻辑：

1) 分布式光伏装机规模不断扩大，19-22年装机容量CAGR为23.7%，2022年累计装机容量约726MW，同比增加20.1%，19-22年自持电站光伏发电量CAGR为29.7%，另有在建、待建和拟签订合同的分布式光伏电站装机约172MW；2) 工业电价上调明显，本期公司综合度电收入（不含补贴）较上年同期增加约0.1元/度，同比增加约21%。3) 公司利用分布式光伏业务的客群及技术优势开展储能业务，2023年有望开始为公司贡献业绩。

□ 业绩预测与投资建议：

预计2023-2025年归母净利润分别为2.8亿元、3.6亿元、4.7亿元，对应PE分别为29.4倍、23.3倍、17.6倍，维持“买入”评级。

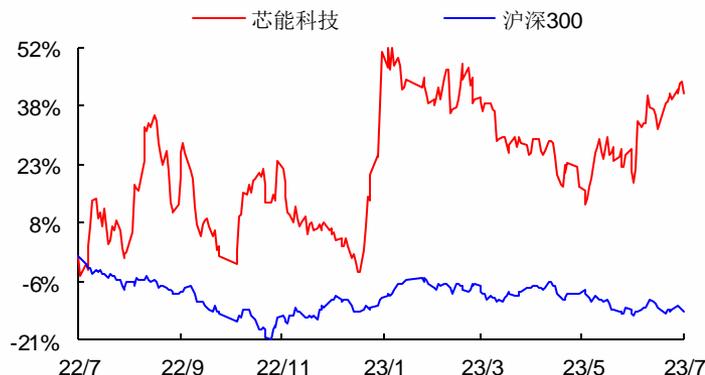
□ 风险提示：

新业务发展不及预期、自持分布式光伏电站装机不及预期、原材料价格上涨、电价下调等风险。

业绩预测和估值指标

指标	2022A	2023E	2024E	2025E
营业收入（百万元）	649.88	852.52	1093.53	1364.55
营业收入增长率	46.00%	31.18%	28.27%	24.78%
归母净利润（百万元）	191.53	283.64	358.30	474.06
净利润增长率	74.10%	48.09%	26.32%	32.31%
EPS（元）	0.38	0.57	0.72	0.95
P/E	43.5	29.4	23.3	17.6

股价表现



长江电力（600900）：乌白电站注入在即，六库联调增发提效

□ 投资逻辑：

1) 乌白水电站注入在即，公司装机规模有望升至71.8GW，发电量有望增至1113亿kwh，“六库联调”有效减少弃水，整体利润有望增厚超120亿；2) 聚焦“水风光储”多能互补，凭借金沙江下游优质资源进行拓展，充沛现金流及低融资成本，为项目拓展提供支撑；3) 横纵双向投资拓展，降本提效显著，22Q3累计长投账面价值达671.7亿，贡献投资收益达46.0亿元。

□ 业绩预测与投资建议：

预计2023-2025年归母净利润分别为314.4亿元、341.3亿元、363.9亿元，对应PE分别为17.0倍、15.7倍、14.7倍，维持“买入”评级。

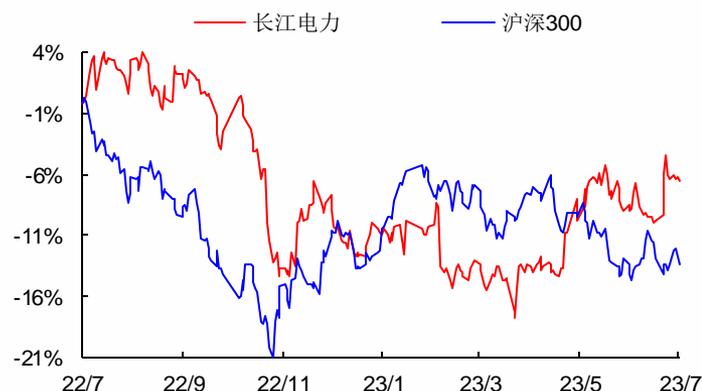
□ 风险提示：

资产重组不及预期风险、来水不及预期风险。

业绩预测和估值指标

指标	2022A	2023E	2024E	2025E
营业收入（百万元）	52060.48	74096.46	83064.66	89246.59
营业收入增长率	-6.44%	42.33%	12.10%	7.44%
归母净利润（百万元）	21309.03	31440.26	34134.41	36389.31
净利润增长率	-18.89%	47.54%	8.57%	6.61%
EPS（元）	0.87	1.28	1.40	1.49
P/E	25	17.0	15.7	14.7

股价表现



川投能源（600674）：“一主两辅”布局优势明显，雅砻江水电拉动业绩

□ 投资逻辑：

1) 公司业绩稳步提升。2023H1实现营收/归母净利润5.5/20.8亿（+15%/+34%），主要受益于对参股公司投资收益的同比增加。2) 22年雅砻江公司营业收入为222亿元，创近五年新高，同比增速高达21.2%。雅砻江水电作为公司的重要参股企业，对其投资收益是公司利润的主要来源。2022年公司对雅砻江水电的投资收益为35.5亿元，占公司利润总额98.3%。此外，雅砻江正积极推进沿江风力、光伏发电项目开发与并购。雅砻江发展势头正盛，将持续助推公司未来业绩增长。

□ 业绩预测与投资建议：

预计2023-2025年归母净利润分别为42.7亿元、47.6亿元、52.7亿元，对应PE分别为14.5倍、13.0倍、11.7倍，维持“买入”评级。

□ 风险提示：

资产重组不及预期风险、来水不及预期风险。

业绩预测和估值指标

指标	2022A	2023E	2024E	2025E
营业收入（百万元）	1420.41	1542.61	1666.03	1951.75
营业收入增长率	12.43%	8.60%	8.00%	17.15%
归母净利润（百万元）	3515.27	4270.33	4757.23	5268.99
净利润增长率	13.86%	21.48%	11.40%	10.76%
EPS（元）	0.79	0.96	1.07	1.18
P/E	17.6	14.5	13.0	11.7

股价表现



中国核电（601985）：核电业务量稳价增，风光业务高速跨越

□ 投资逻辑：

1) 背靠中核集团，集团完整产业链优势全方位支撑公司业务发展；2) 公司核电业务量稳价升，预计2025年核电装机容量达到26.1GW，2022年市场化电量占比快速增至43.6%，具备技术、资金和牌照多重壁垒；3) 公司新能源十四五规划装机高速增长，CAGR 42%居行业前列，资源获取能力强，充分支撑新能源项目扩张。

□ 业绩预测与投资建议：

预计2023-2025年归母净利润分别为100.8亿元、109.3亿元、121.4亿元，对应PE分别为12.7倍、11.7倍、10.5倍，维持“买入”评级。

□ 风险提示：

核电机组运行风险，新能源项目投产不及预期风险等。

业绩预测和估值指标

指标	2022A	2023E	2024E	2025E
营业收入（百万元）	71285.60	77074.86	83128.21	91150.59
营业收入增长率	14.30%	8.12%	7.85%	9.65%
归母净利润（百万元）	9009.83	10078.01	10933.16	12136.16
净利润增长率	12.09%	11.86%	8.49%	11.00%
EPS（元）	0.48	0.53	0.58	0.64
P/E	14.2	12.7	11.7	10.5

股价表现



重点关注公司盈利预测与评级

股票代码	股票名称	当前价格	投资评级	EPS (元)			PE (倍)			PB (倍)
				2022A	2023E	2024E	2022A	2023E	2024E	LF
600011.SH	华能国际	9.50	买入	-0.47	0.50	0.67	-18.1	17.0	12.8	3.10
600027.SH	华电国际	6.77	买入	0.01	0.48	0.58	564.6	12.0	9.8	1.80
600795.SH	国电电力	3.75	买入	0.16	0.43	0.52	24.8	9.2	7.6	1.51
000690.SZ	宝新能源	6.93	买入	0.08	0.73	0.85	79.7	9.2	7.9	1.34
688501.SH	青达环保	22.72	-	0.62	1.26	1.71	35.4	17.3	12.8	3.53
000537.SZ	广宇发展	13.27	买入	0.34	0.69	1.19	36.3	17.8	10.3	1.50
600821.SH	金开新能	6.85	买入	0.37	0.53	0.75	18.7	12.9	9.2	1.60
603105.SH	芯能科技	18.05	买入	0.38	0.57	0.72	43.5	29.4	23.3	5.20
600900.SH	长江电力	22.14	买入	0.87	1.28	1.40	25	17.0	15.7	2.70
600674.SH	川投能源	14.71	买入	0.79	0.96	1.07	17.6	14.5	13.0	1.91
601985.SH	中国核电	7.39	买入	0.48	0.53	0.58	14.2	12.7	11.7	1.63



西南证券
SOUTHWEST SECURITIES

分析师：池天惠
执业证号：S1250522100001
电话：13003109597
邮箱：cth@swsc.com.cn

联系人：刘洋
电话：18019200867
邮箱：ly21@swsc.com.cn

西南证券投资评级说明

报告中投资建议所涉及的评级分为公司评级和行业评级（另有说明的除外）。评级标准为报告发布日后6个月内的相对市场表现，即：以报告发布日后6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。其中：A股市场以沪深300指数为基准，新三板市场以三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）为基准；香港市场以恒生指数为基准；美国市场以纳斯达克综合指数或标普500指数为基准。

公司评级

买入：未来6个月内，个股相对同期相关证券市场代表性指数涨幅在20%以上
持有：未来6个月内，个股相对同期相关证券市场代表性指数涨幅介于10%与20%之间
中性：未来6个月内，个股相对同期相关证券市场代表性指数涨幅介于-10%与10%之间
回避：未来6个月内，个股相对同期相关证券市场代表性指数涨幅介于-20%与-10%之间
卖出：未来6个月内，个股相对同期相关证券市场代表性指数涨幅在-20%以下

行业评级

强于大市：未来6个月内，行业整体回报高于同期相关证券市场代表性指数5%以上
跟随大市：未来6个月内，行业整体回报介于同期相关证券市场代表性指数-5%与5%之间
弱于大市：未来6个月内，行业整体回报低于同期相关证券市场代表性指数-5%以下

分析师承诺

报告署名分析师具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，报告所采用的数据均来自合法合规渠道，分析逻辑基于分析师的职业理解，通过合理判断得出结论，独立、客观地出具本报告。分析师承诺不曾因，不因，也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接获取任何形式的补偿。

重要声明

西南证券股份有限公司（以下简称“本公司”）具有中国证券监督管理委员会核准的证券投资咨询业务资格。

本公司与作者在自身所知知情范围内，与本报告中所评价或推荐的证券不存在法律法规要求披露或采取限制、静默措施的利益冲突。

《证券期货投资者适当性管理办法》于2017年7月1日起正式实施，本报告仅供本公司签约客户使用，若您并非本公司签约客户，为控制投资风险，请取消接收、订阅或使用本报告中的任何信息。本公司也不会因接收人收到、阅读或关注自媒体推送本报告中的内容而视其为客户。本公司或关联机构可能会持有报告中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或财务顾问服务。

本报告中的信息均来源于公开资料，本公司对这些信息的准确性、完整性或可靠性不作任何保证。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可升可跌，过往表现不应作为日后的表现依据。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告，本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。同时，本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

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。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，本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。

本报告及附录版权为西南证券所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用须注明出处为“西南证券”，且不得对本报告及附录进行有悖原意的引用、删节和修改。未经授权刊载或者转发本报告及附录的，本公司将保留向其追究法律责任的权利。



西南证券研究发展中心

西南证券研究发展中心

上海

地址：上海市浦东新区陆家嘴21世纪大厦10楼

邮编：200120

北京

地址：北京市西城区金融大街35号国际企业大厦A座8楼

邮编：100033

深圳

地址：深圳市福田区益田路6001号太平金融大厦22楼

邮编：518038

重庆

地址：重庆市江北区金沙门路32号西南证券总部大楼21楼

邮编：400025

西南证券机构销售团队

区域	姓名	职务	手机	邮箱	姓名	职务	手机	邮箱
上海	蒋诗烽	总经理助理/销售总监	18621310081	jsf@swsc.com.cn	汪艺	销售经理	13127920536	wyf@swsc.com.cn
	崔露文	销售经理	15642960315	clw@swsc.com.cn	张玉梅	销售经理	18957157330	zymf@swsc.com.cn
	谭世泽	销售经理	13122900886	tsz@swsc.com.cn	陈阳阳	销售经理	17863111858	cyyf@swsc.com.cn
	薛世宇	销售经理	18502146429	xsy@swsc.com.cn	李煜	销售经理	18801732511	yfliyu@swsc.com.cn
	刘中一	销售经理	19821158911	lzhongy@swsc.com.cn	卜黎旸	销售经理	13262983309	bly@swsc.com.cn
	岑宇婷	销售经理	18616243268	cyrf@swsc.com.cn	龙思宇	销售经理	18062608256	lsyu@swsc.com.cn
北京	李杨	销售总监	18601139362	yfy@swsc.com.cn	徐铭婉	销售经理	15204539291	xumw@swsc.com.cn
	张岚	销售副总监	18601241803	zhanglan@swsc.com.cn	胡青璇	销售经理	18800123955	hqx@swsc.com.cn
	杨薇	高级销售经理	15652285702	yangwei@swsc.com.cn	王宇飞	销售经理	18500981866	wangyuf@swsc.com.cn
	王一菲	销售经理	18040060359	wyf@swsc.com.cn	路漫天	销售经理	18610741553	lmtyf@swsc.com.cn
	姚航	销售经理	15652026677	yhang@swsc.com.cn	巢语欢	销售经理	13667084989	cyh@swsc.com.cn
	马冰竹	销售经理	13126590325	mbz@swsc.com.cn				
广深	郑龔	广深销售负责人	18825189744	zhengyan@swsc.com.cn	张文锋	销售经理	13642639789	zwf@swsc.com.cn
	杨新意	销售经理	17628609919	yxy@swsc.com.cn	陈紫琳	销售经理	13266723634	chzlyf@swsc.com.cn
	龚之涵	销售经理	15808001926	gongzh@swsc.com.cn	陈韵然	销售经理	18208801355	cyrf@swsc.com.cn
	丁凡	销售经理	15559989681	dingfyf@swsc.com.cn				