

电力月谈

——2022年7月期

严家源



报告摘要

■ 2022年1-6月全国电力工业生产简况

- 6月份，全社会用电量7451千瓦时，同比增长4.7%，2019-2022年同期CAGR为7.6%；全国规上电厂发电量7090亿千瓦时，同比增长1.5%，三年CAGR为6.7%；发电设备平均利用小时315小时，同比减少10小时；新增装机容量1612万千瓦，比上年同期多投产168万千瓦。
- 1-6月份，全社会用电量4.10万亿千瓦时，同比增长2.9%，2019-2022年同期CAGR为6.4%；全国规上电厂发电量3.96万亿千瓦时，同比增长0.7%，三年CAGR为5.6%；发电设备累计平均利用小时1777小时，同比减少81小时，降幅4.1%。截至6月底，规上电厂装机容量22.69亿千瓦，同比增长6.7%，三年CAGR为7.3%；1-6月份，新增装机容量6910万千瓦，比上年同期多投产1723万千瓦，增幅33.2%；主要电力企业电源及电网工程合计完成投资4063亿元，同比增长12.0%，三年CAGR为15.4%。

■ 关键指标

- 用电量：复苏与高温共振，扭转需求颓势；北方高温、南方阴雨，用电需求南北分化。
- 发电量：水电再创新高，火电持续疲软，核电首现下滑。
- 利用小时：强势水电持续压制火、核出力，风电提升显著。
- 新增装机：风光单月新增9.29GW，光伏同比翻倍。
- 工程投资：风光单月完成投资近四百亿。

■ 投资建议

- 疫后复苏叠加创纪录高温，扭转了用电量连续两月下滑的颓势。水电再创新高，相关公司业绩预告印证高增预期；强势水电挤压火核，火电出力连续第四个月下滑、核电年内首现负增长。
- 水电板块推荐长江电力、黔源电力，谨慎推荐国投电力、华能水电；火电板块推荐申能股份、福能股份；核电板块推荐中国核电，谨慎推荐中国广核；风光运营板块推荐三峡能源，谨慎推荐龙源电力。

■ 风险提示

- 利用小时下降：宏观经济运行状态将影响利用小时；
- 上网电价波动：电力市场化交易可能造成上网电价波动；
- 煤炭价格上升：以煤机为主的火电企业，燃料成本上升将减少利润；
- 降水量减少：水电的经营业绩主要取决于来水和消纳情况；
- 政策推进不及预期：政策对于电价的管制始终存在，电力供需状态可能影响新核电机组的开工建设。



01

电力简况

02

关键指标

03

投资建议

04

风险提示

CONTENTS

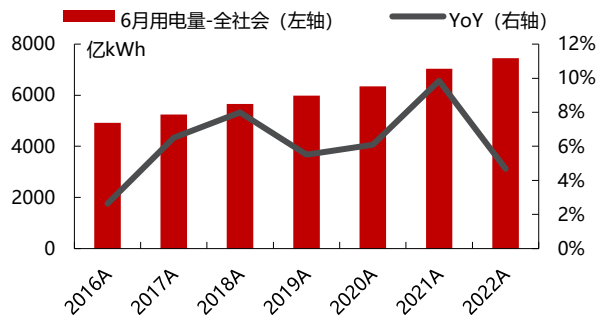
目录



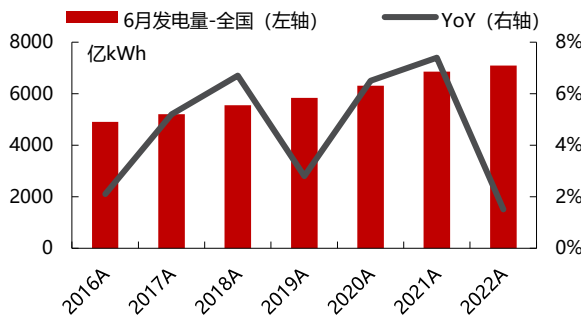
01

2022年1-6月全国电力工业生产简况

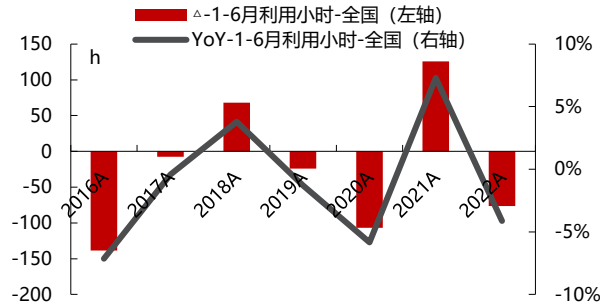
● 2022年6月全社会用电量同比增长4.7%



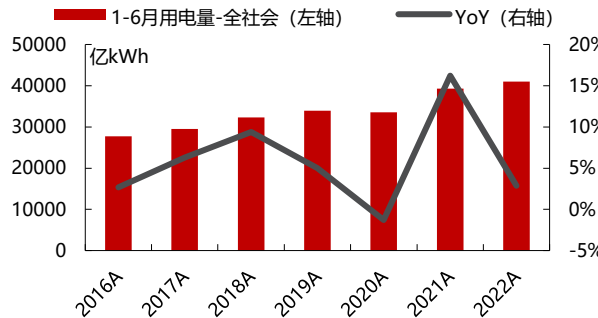
● 2022年6月全国发电量同比增长1.5%



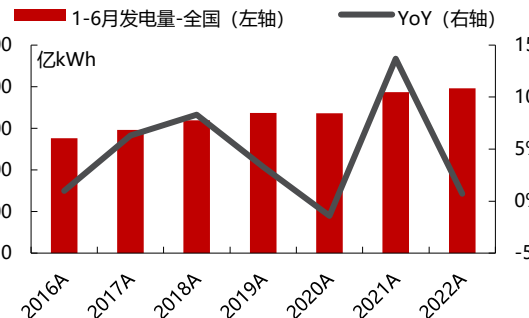
● 2022年1-6月全国利用小时同比下降4.1%



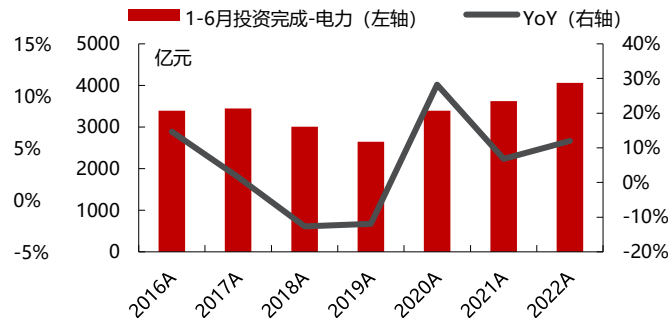
● 2022年1-6月全社会用电量同比增长2.9%



● 2022年1-6月全国发电量同比增长0.7%



● 2022年1-6月全国电力投资同比增长12.0%



资料来源：国家能源局，中电联，Wind，民生证券研究院

分产业用电量：复苏与高温共振，扭转需求颓势

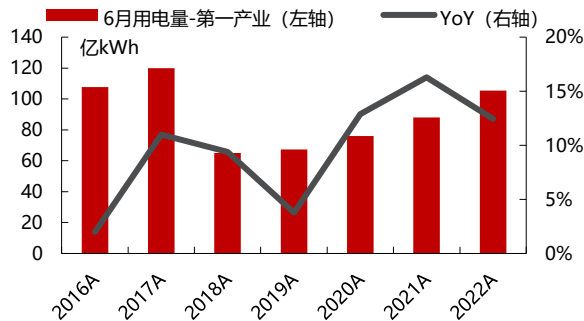
2022年6月

- 第一产业用电量105亿千瓦时，同比增长12.4%，比上年同期回落3.9个百分点，2019-2022三年CAGR为16.1%；
- 第二产业用电量4949亿千瓦时，同比增长0.8%，比上年同期回落7.7个百分点，2019-2022三年CAGR为5.3%；
- 第三产业用电量1351亿千瓦时，同比增长10.1%，比上年同期回落7.4个百分点，2019-2022三年CAGR为11.9%；
- 城乡居民生活用电量1046亿千瓦时，同比增长17.7%，比上年同期提升10.9个百分点，2019-2022三年CAGR为13.4%。

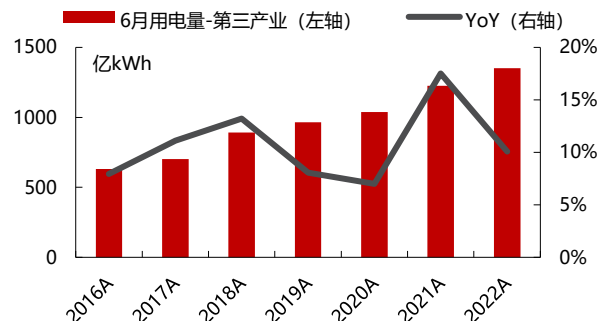
分析点评

- 6月份，疫后复苏，稳经济政策持续发力，全国规上工业增加值同比实际增长3.9%，环比增长0.8%。6月全国平均气温21.3℃，较常年同期偏高0.9℃，为1961年以来同期最高；河南、陕西、甘肃、宁夏、山西、山东、江苏、安徽气温为历史同期最高，城乡居民生活用电大幅提升。疫后复苏叠加创纪录高温，全社会用电量同比增速由负转正。
- 中国气象局预计，7月除华南、西南、华东局部气温偏低外，全国其余地区气温接近常年同期到偏高。

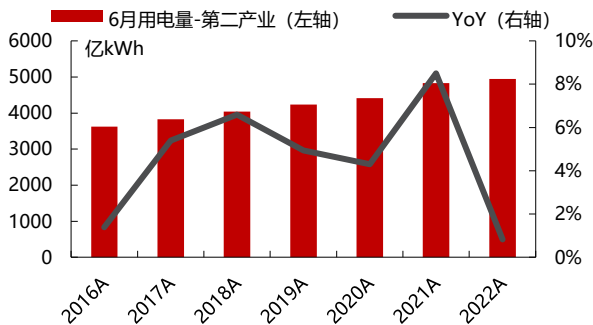
2022年6月第一产业用电量同比增长12.4%



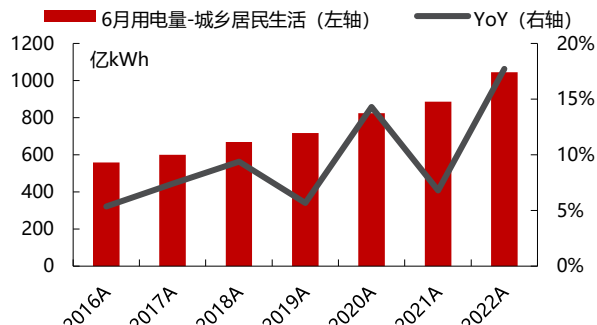
2022年6月第三产业用电量同比增长10.1%



2022年6月第二产业用电量同比增长0.8%



2022年6月居民生活用电量同比增长17.7%

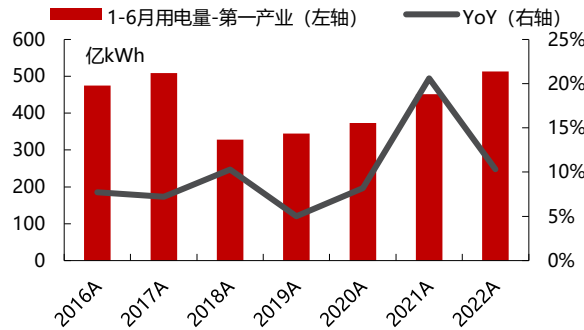


资料来源：国家能源局，中电联，Wind，民生证券研究院

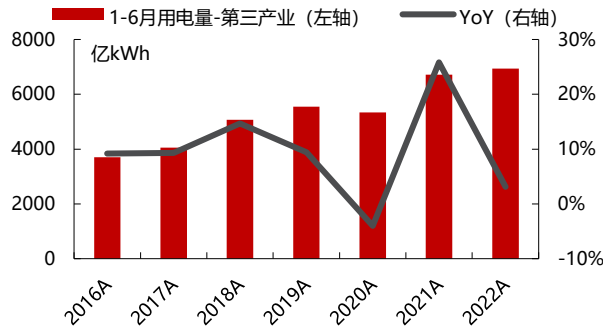
■ 2022年1-6月

- 第一产业用电量513亿千瓦时，同比增长10.3%，比上年同期回落10.3个百分点，2019-2022三年CAGR为14.1%；
- 第二产业用电量27415亿千瓦时，同比增长1.3%，比上年同期回落15.3个百分点，2019-2022三年CAGR为5.9%；
- 第三产业用电量6938亿千瓦时，同比增长3.1%，比上年同期回落22.7个百分点，2019-2022三年CAGR为7.7%；
- 城乡居民生活用电量6112亿千瓦时，同比增长9.6%，比上年同期提高5.1个百分点，2019-2022三年CAGR为7.0%。

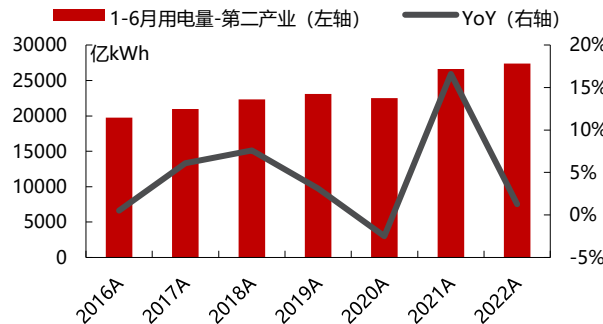
● 2022年1-6月第一产业用电量同比增长10.3%



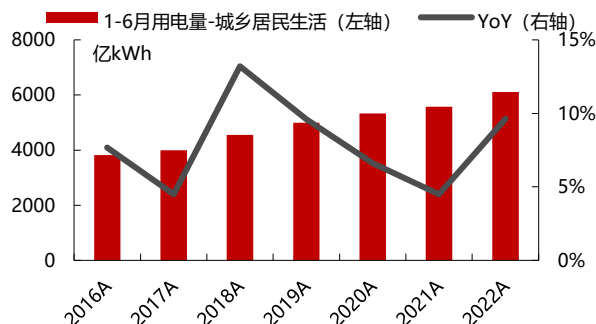
● 2022年1-6月第三产业用电量同比增长3.1%



● 2022年1-6月第二产业用电量同比增长1.3%



● 2022年1-6月居民生活用电量同比增长9.6%



资料来源：国家能源局，中电联，Wind，民生证券研究院

- * 请务必阅读最后一页免责声明

02 分电源发电量：水电再创新高，火电持续疲软，核电首现下滑

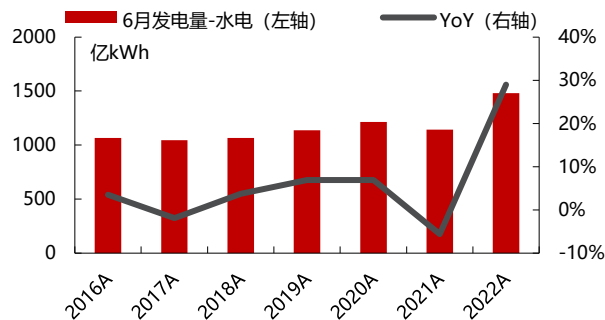
■ 2022年6月

- 规上水电发电量1481亿千瓦时，同比增长29.0%，比上年同期提高34.6个百分点，三年CAGR为9.2%；
- 规上火电发电量4553亿千瓦时，同比下降6.0%，比上年同期回落16.1个百分点，三年CAGR为4.0%；
- 核电发电量327亿千瓦时，同比下降9.0%，比上年同期回落21.9个百分点，三年CAGR为5.3%；
- 规上风电发电量605亿千瓦时，同比增长28.9%，比上年同期回落1.6个百分点，三年CAGR为26.1%；
- 规上光伏发电量206亿千瓦时，同比增长9.9%，比上年同期回落2.6个百分点，三年CAGR为26.0%。

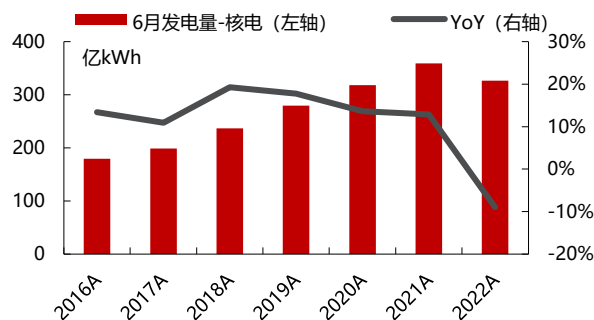
■ 分析点评

- 6月全国平均降水量112.1毫米，较常年同期偏多9.1%；吉林、辽宁、山东降水量为历史同期最多。水电发电量单月同比增长29.0%，再创新高；强势水电挤压火核，火电出力同比下降6.0%，连续第四个月下滑；核电单月同比下降9.0%，年内首现负增长。
- 中国气象局预计，7月黑龙江大部、吉林、辽宁、北京、天津、河北大部、福建南部、广东、广西、海南、云南东南部、西藏西部偏多2~5成。

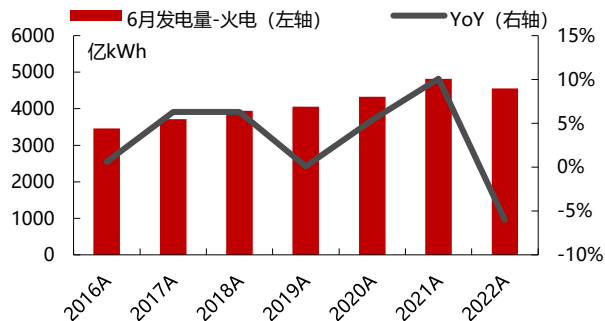
● 2022年6月水电发电量同比增长29.0%



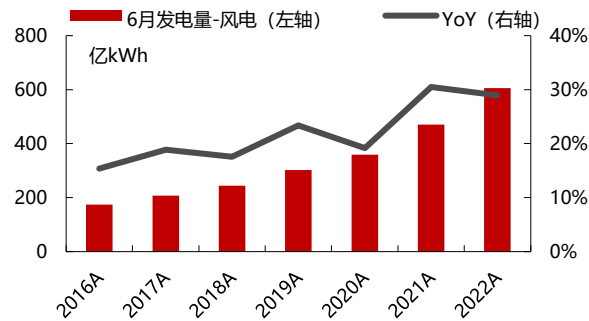
● 2022年6月核电发电量同比下降9.0%



● 2022年6月火电发电量同比下降6.0%



● 2022年6月风电发电量同比增长28.9%

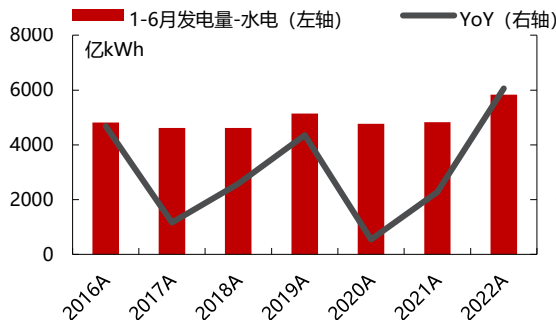


资料来源：国家统计局，国家能源局，中电联，Wind，民生证券研究院

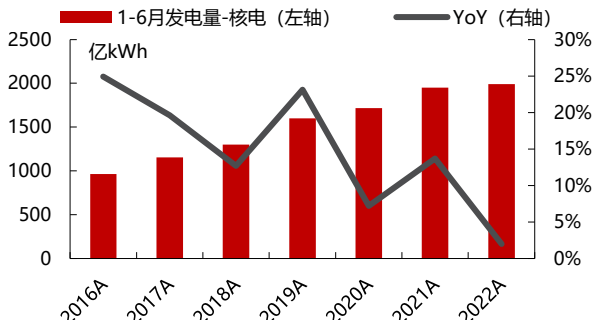
2022年1-6月

- 规上水电发电量5828亿千瓦时，同比增长20.3%，比上年同期提高18.9个百分点，三年CAGR为4.3%；
- 规上火电发电量27277亿千瓦时，同比下降3.9%，比上年同期回落18.9个百分点，三年CAGR为3.7%；
- 核电发电量1990亿千瓦时，同比增长2.0%，比上年同期回落11.7个百分点，三年CAGR为7.5%；
- 规上风电发电量3861亿千瓦时，同比增长7.8%，比上年同期回落36.8个百分点，三年CAGR为27.1%；
- 规上光伏发电量1107亿千瓦时，同比增长13.5%，比上年同期提高4.5个百分点，三年CAGR为24.9%。

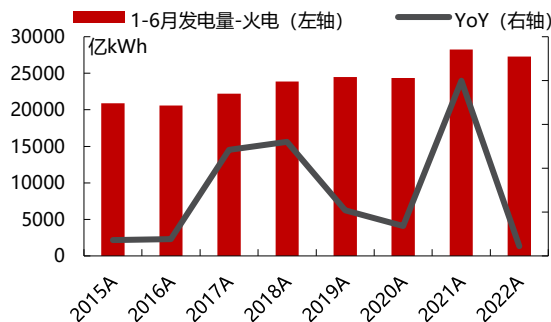
2022年1-6月水电发电量同比增长20.3%



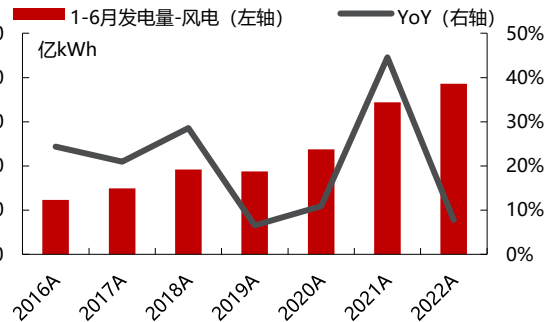
2022年1-6月核电发电量同比增长2.0%



2022年1-6月火电发电量同比下降3.9%



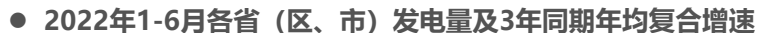
2022年1-6月风电发电量同比增长7.8%



资料来源：国家统计局，国家能源局，中电联，Wind，民生证券研究院

分地区发电量

- ### ● 2022年6月各省（区、市）发电量及其增速



02 利用小时：强势水电持续压制火、核出力，风电提升显著

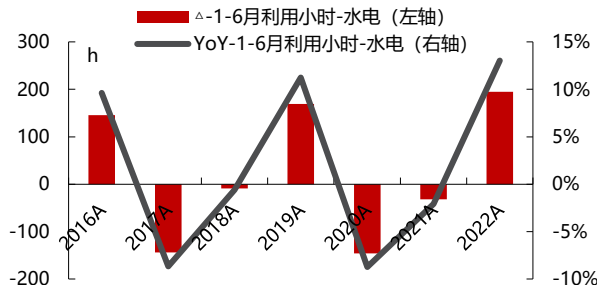
■ 2022年1-6月

- 全国水电设备累计平均利用小时1691小时，比上年同期增加195小时，增幅13.0%；
- 全国火电设备累计平均利用小时2057小时，比上年同期减少133小时，降幅5.9%；
- 全国核电设备累计平均利用小时3673小时，比上年同期减少132小时，降幅3.5%；
- 全国风电设备累计平均利用小时1154小时，比上年同期减少58小时，降幅4.8%；
- 全国光伏设备累计平均利用小时690小时，比上年同期增加30小时，增幅4.5%。

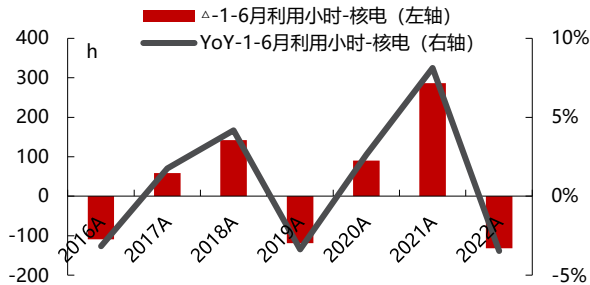
■ 2022年6月

- 水电平均利用小时429小时，同比增加77小时；
- 火电平均利用小时337小时，同比减少36小时；
- 核电平均利用小时592小时，同比减少92小时；
- 风电平均利用小时178小时，同比增加19小时；
- 光伏平均利用小时127小时，同比增加8小时。

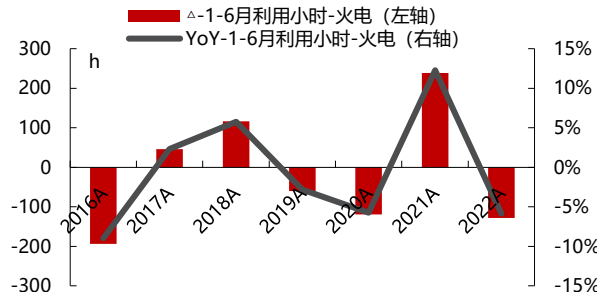
● 2022年1-6月水电利用小时同比增长13.0%



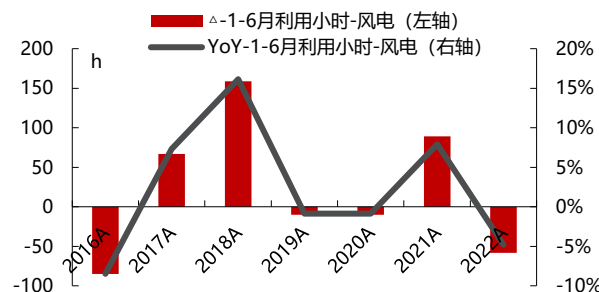
● 2022年1-6月核电利用小时同比下降3.5%



● 2022年1-6月火电利用小时同比下降5.9%



● 2022年1-6月风电利用小时同比下降4.8%

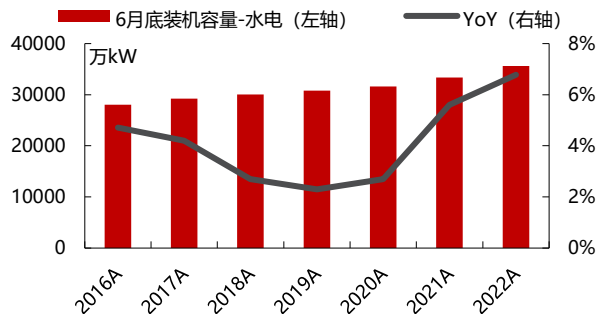


资料来源：国家统计局，国家能源局，中电联，Wind，民生证券研究院

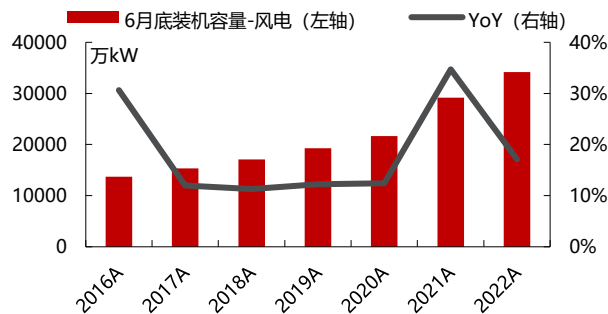
截至2022年6月底

- 全国规上水电装机容量35601万千瓦，同比增长6.8%，比上年同期提高1.2个百分点，三年CAGR为5.0%；
- 全国规上火电装机容量129724万千瓦，同比增长2.8%，比上年同期回落1.2个百分点，三年CAGR为3.9%；
- 全国核电装机容量5553万千瓦，同比增长6.5%，比上年同期回落0.4个百分点，三年CAGR为6.5%；
- 全国规上风电装机容量34179万千瓦，同比增长17.1%，比上年同期回落17.6个百分点，三年CAGR为21.1%；
- 全国规上光伏装机容量21654万千瓦，同比增长16.6%，比上年同期回落3.8个百分点，三年CAGR为16.7%。

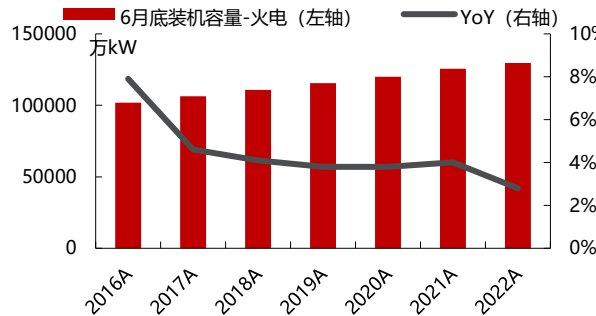
● 2022年6月底水电装机容量同比增长6.8%



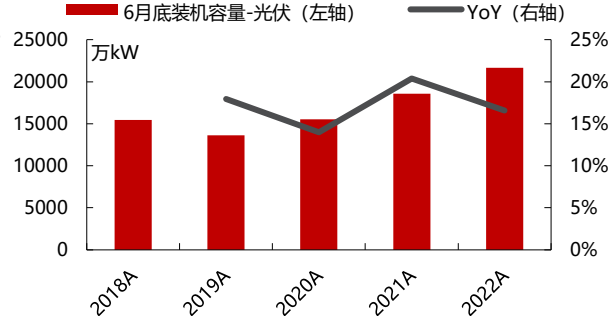
● 2022年6月底风电装机容量同比增长17.1%



● 2022年6月底火电装机容量同比增长2.8%



● 2022年6月底光伏装机容量同比增长16.6%



资料来源：国家统计局，国家能源局，中电联，Wind，民生证券研究院

02

新增装机：风光单月新增9.29GW，光伏同比翻倍

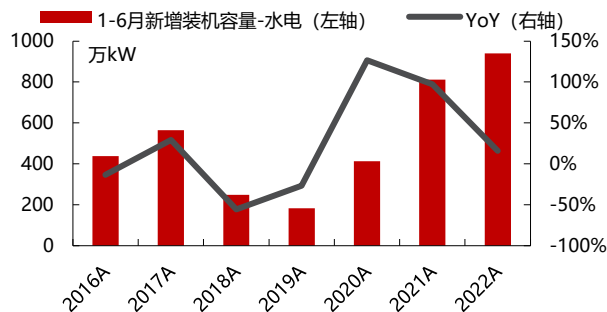
■ 2022年1-6月

- 全国规上水电新增装机容量941万千瓦，与上年同期相比增加129万千瓦，同比增长15.8%；
- 全国规上火电新增装机容量1320万千瓦，与上年同期相比减少437万千瓦，同比下降24.9%；
- 全国核电新增装机容量228万千瓦，与上年同期相比增加1万千瓦，同比增长0.4%；
- 全国并网风电新增装机容量1294万千瓦，与上年同期相比增加210万千瓦，同比增长19.3%；
- 全国并网光伏发电新增装机容量3088万千瓦，与上年同期相比增加1787万千瓦，同比增长137.3%。

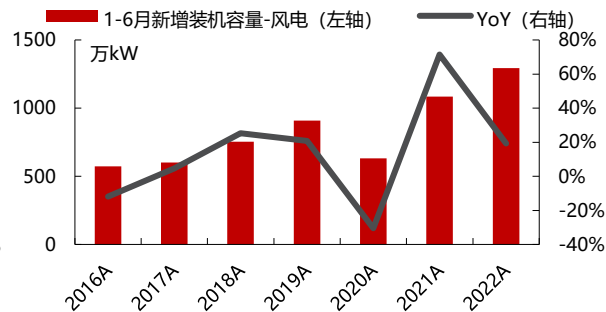
■ 2022年6月

- 水电新增装机230万千瓦，同比减少215万千瓦；
- 火电新增装机342万千瓦，同比增加69万千瓦；
- 核电新增装机112万千瓦，同比持平；
- 并网风电新增装机212万千瓦，同比减少93万千瓦；
- 并网光伏新增装机717万千瓦，同比增加407万千瓦。

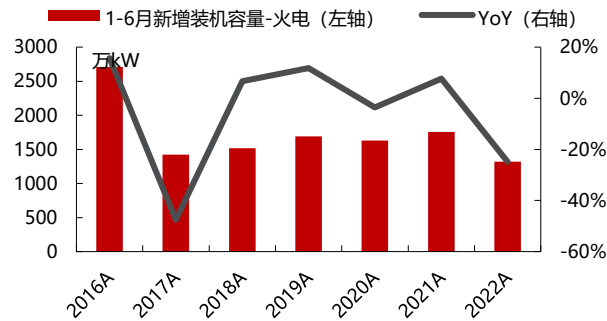
● 2022年1-6月水电新增装机同比增长15.8%



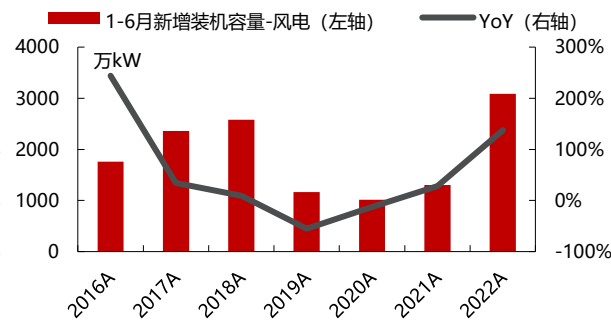
● 2022年1-6月风电新增装机同比增长19.3%



● 2022年1-6月火电新增装机同比下降24.9%



● 2022年1-6月光伏新增装机同比增长137.3%



资料来源：国家统计局，国家能源局，中电联，Wind，民生证券研究院

工程投资：风光单月完成投资近四百亿

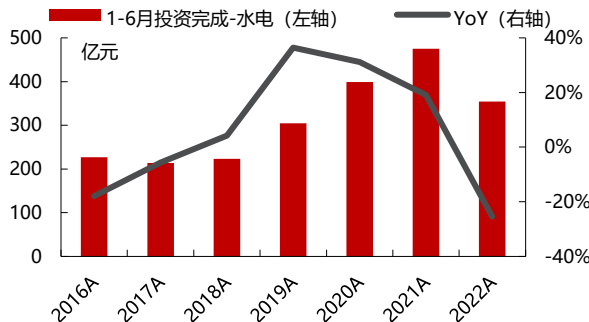
2022年1-6月

- 全国水电工程完成投资额354亿元，同比下降25.4%，比上年同期回落44.5个百分点，三年CAGR为5.2%；
- 全国火电工程完成投资额347亿元，同比增长71.6%，比上年同期提高61.3个百分点，三年CAGR为16.6%；
- 全国核电工程完成投资额230亿元，同比增长1.7%，比上年同期回落43.2个百分点，三年CAGR为17.2%；
- 全国风电工程完成投资额567亿元，同比下降31.4%，比上年同期回落28.1个百分点，三年CAGR为24.4%；
- 全国光伏工程完成投资额631元，同比增长282.7%，比上年同期提高270.5个百分点，三年CAGR为145.7%；
- 全国电网工程完成投资额1905亿元，同比增长9.9%，比上年同期提高5.2个百分点，三年CAGR为5.0%。

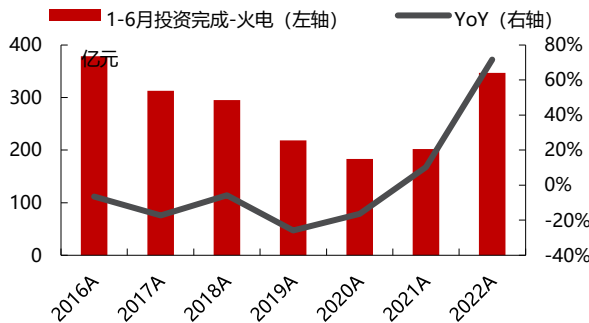
2022年6月

- 火、核、光单月完成投资与上年同期相比分别增加63、14、174亿元，水、风比上年同期减少47、36亿元；电网单月完成投资同比增加133亿元。
- 光伏单月完成投资额222亿元，风电单月完成投资177亿元，风光延续高景气态势。

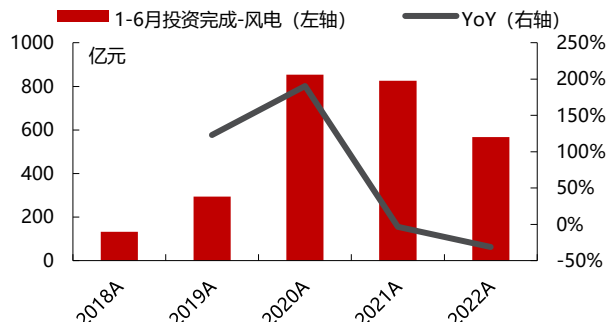
2022年1-6月水电完成投资同比下降25.4%



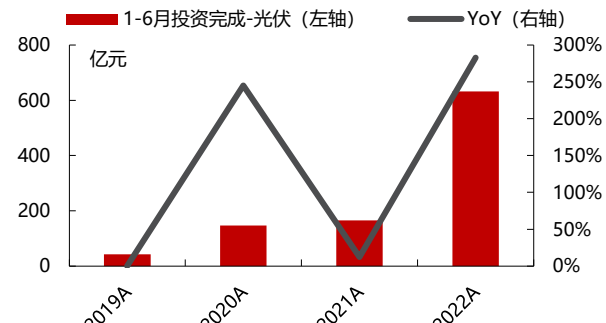
2022年1-6月火电完成投资同比增长71.6%



2022年1-6月风电完成投资同比下降31.4%



2022年1-6月光伏完成投资同比增长282.7%



资料来源：国家统计局，国家能源局，中电联，Wind，民生证券研究院

- 疫后复苏叠加创纪录高温，扭转了用电量连续两月下滑的颓势。水电再创新高，相关公司业绩预告印证高增预期；强势水电挤压火核，火电出力连续第四个月下滑、核电年内首现负增长。
- 水电板块推荐长江电力、黔源电力，谨慎推荐国投电力、华能水电；火电板块推荐申能股份、福能股份；核电板块推荐中国核电，谨慎推荐中国广核；风光运营板块推荐三峡能源，谨慎推荐龙源电力。

● 重点公司盈利预测与财务指标

代码	重点公司	现价 07/20	EPS			PE			评级
			21A	22E	23E	21A	22E	23E	
600900	长江电力	24.94	1.16	1.33	1.37	21.6	18.7	18.1	推荐
002039	黔源电力	15.95	0.55	1.21	1.37	29.1	13.2	11.6	推荐
600886	国投电力	11.03	0.33	0.85	0.93	33.7	13.0	11.9	谨慎推荐
600025	华能水电	7.03	0.32	0.35	0.36	22.0	20.3	19.3	谨慎推荐
600642	申能股份	5.95	0.33	0.70	0.73	17.8	8.5	8.2	推荐
600483	福能股份	12.33	0.65	1.28	1.41	19.0	9.6	8.7	推荐
601985	中国核电	6.45	0.43	0.59	0.64	15.1	11.0	10.1	推荐
003816	中国广核	2.84	0.19	0.20	0.23	14.7	14.0	12.6	谨慎推荐
600905	三峡能源	6.50	0.20	0.30	0.33	33.0	21.6	19.6	推荐
001289	龙源电力	22.54	0.77	1.03	1.14	29.5	22.0	19.7	谨慎推荐

资料来源：公司公告，Wind，民生证券研究院预测，注股价为2022年07月20日收盘价

04

风险提示

- 利用小时下降：电力工业作为国民经济运转的支柱之一，供需关系的变化在较大程度上受到宏观经济运行状态的影响，将直接影响到发电设备的利用小时数。
- 上网电价波动：随着电改的推进，电力市场化交易规模不断扩大，交易价格的波动会影响平均上网电价。
- 煤炭价格上升：煤炭优质产能的释放进度落后，且环保限产进一步压制了煤炭的生产和供应；用电需求的大幅增长提高了煤炭生厂商及供应商的议价能力，导致电煤价格难以得到有效控制；对于以煤机为主的火电企业，燃料成本上升将减少利润。
- 降水量减少：水电的经营业绩主要取决于来水和消纳情况，而来水情况与降水、气候等自然因素相关，可预测性不高。
- 政策推进不及预期：政策对于电价的管制始终存在，仍有可能因为经济发展不及预期等原因调整电价政策；国内部分地区的电力供需目前仍处于供大于求的状态，可能影响存量核电机组的电量消纳、以及新建核电机组的开工建设。

THANKS 致谢

电力及公用事业研究团队：



分析师 严家源

执业证号：S0100521100007

邮件：yanjiayuan@mszq.com

民生证券研究院：

上海：上海市浦东新区浦明路8号财富金融广场1幢5F； 200120

北京：北京市东城区建国门内大街28号民生金融中心A座19层； 100005

深圳：广东省深圳市深南东路5016号京基一百大厦A座6701-01单元； 518001

分析师声明:

本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登记为注册分析师, 基于认真审慎的工作态度、专业严谨的研究方法与分析逻辑得出研究结论, 独立、客观地出具本报告, 并对本报告的内容和观点负责。本报告清晰准确地反映了研究人员的研究观点, 结论不受任何第三方的授意、影响, 研究人员不曾因、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收到任何形式的补偿。

评级说明:

投资建议评级标准	评级	说明
以报告发布日后的12个月内公司股价(或行业指数)相对同期基准指数的涨跌幅为基准。其中:A股以沪深300指数为基准;新三板以三板成指或三板做市指数为基准;港股以恒生指数为基准;美股以纳斯达克综合指数或标普500指数为基准。	推荐	相对基准指数涨幅15%以上
	谨慎推荐	相对基准指数涨幅5%~15%之间
	中性	相对基准指数涨幅-5%~5%之间
	回避	相对基准指数跌幅5%以上
	推荐	相对基准指数涨幅5%以上
	中性	相对基准指数涨幅-5%~5%之间
	回避	相对基准指数跌幅5%以上

免责声明:

民生证券股份有限公司(以下简称“本公司”)具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格。

本报告仅供本公司境内客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本报告仅为参考之用, 并不构成对客户的投资建议, 不应被视为买卖任何证券、金融工具的要约或要约邀请。本报告所包含的观点及建议并未考虑个别客户的特殊状况、目标或需要, 客户应当充分考虑自身特定状况, 不应单纯依靠本报告所载的内容而取代个人的独立判断。在任何情况下, 本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容而导致的任何可能的损失负任何责任。

本报告是基于已公开信息撰写, 但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的资料、意见及预测仅反映本公司于发布本报告当日的判断, 且预测方法及结果存在一定程度局限性。在不同时期, 本公司可发出与本报告所刊载的意见、预测不一致的报告, 但本公司没有义务和责任及时更新本报告所涉及的内容并通知客户。

在法律允许的情况下, 本公司及其附属机构可能持有报告中提及的公司所发行证券的头寸并进行交易, 也可能为这些公司提供或正在争取提供投资银行、财务顾问、咨询服务等相关服务, 本公司的员工可能担任本报告所提及的公司的董事。客户应充分考虑可能存在的利益冲突, 勿将本报告作为投资决策的唯一参考依据。

若本公司以外的金融机构发送本报告, 则由该金融机构独自为此发送行为负责。该机构的客户应联系该机构以交易本报告提及的证券或要求获悉更详细的信息。本报告不构成本公司向发送本报告金融机构之客户提供的投资建议。本公司不会因任何机构或个人从其他机构获得本报告而将其视为本公司客户。

本报告的版权仅归本公司所有, 未经书面许可, 任何机构或个人不得以任何形式、任何目的进行翻版、转载、发表、篡改或引用。所有在本报告中使用的商标、服务标识及标记, 除非另有说明, 均为本公司的商标、服务标识及标记。本公司版权所有并保留一切权利。