

数说电力 | 2021年8月刊

2021年08月22日



行业评级

电力 中性 (维持)

证券分析师

严家源 投资咨询资格编号：S1060518110001

联系电话：021-20665162

电子邮箱：YANJIAYUAN712@PINGAN.COM.CN

投资要点

■ 2021年1-7月全国电力工业生产简况：

- 7月份，全社会用电量7758亿千瓦时，同比增长12.8%，2019-2021年同期CAGR达7.8%；全国规上电厂发电量7586亿千瓦时，同比增长9.6%，CAGR为7.4%；发电设备累计平均利用小时359小时，同比提高12小时；新增装机容量1638万千瓦，比上年同期少投产76万千瓦。
- 1-7月份，全社会用电量4.71万亿千瓦时，同比增长15.6%，CAGR为7.6%；全国规上电厂发电量4.65万亿千瓦时，同比增长13.2%，CAGR为7.4%；发电设备累计平均利用小时2212小时，比2019、2020年同期提高28、130小时。截至7月底，规上电厂装机容量21.34亿千瓦，同比增长8.9%，CAGR为7.5%；1-7月份，新增装机容量6825万千瓦，比上年同期多投产1416万千瓦，增幅26.2%；主要发电企业电源及电网工程合计完成投资4256亿元，同比增长1.5%，CAGR为14.1%。

■ 关键指标：

- **用电量**：高温持续，除二产外增速明显提升；广东增速降至倒数。
- **发电量**：水电延续颓势，火、核、风、光全面提升；广东升至全国第一。
- **利用小时**：水电缺口扩大，核电接近满发。
- **装机容量**：火、光单月新增近5GW，但火电仅为上年同期一半。
- **工程投资**：风电单月占比超五成，风电、电网两大主力显著下滑。

■ 投资建议：

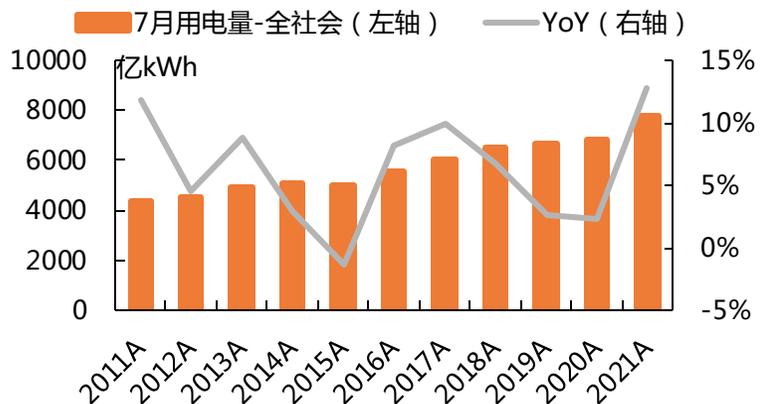
- 7月气温为1961年以来同期第二高，除二产外的各产业及居民用电增速均明显提升，凸显了高温效应；二产增速放缓或部分受制于电力供给的紧张局面，保供要求下首当其冲。
- 西南地区来水不佳，水电延续颓势，火、核、风、光的电量和利用小时均全面提升。核电单月利用小时数几乎满发，推荐单核升级双核的中国核电；风光运营板块推荐新晋巨头三峡能源；来水难有改善，内生增长颇具亮点，推荐具备乌白注入预期的全球水电王者长江电力、两杨投产启动的国投电力；“缺电”或倒逼“运动式减碳”边际放松，推荐经营稳健的申能股份。

■ 风险提示：

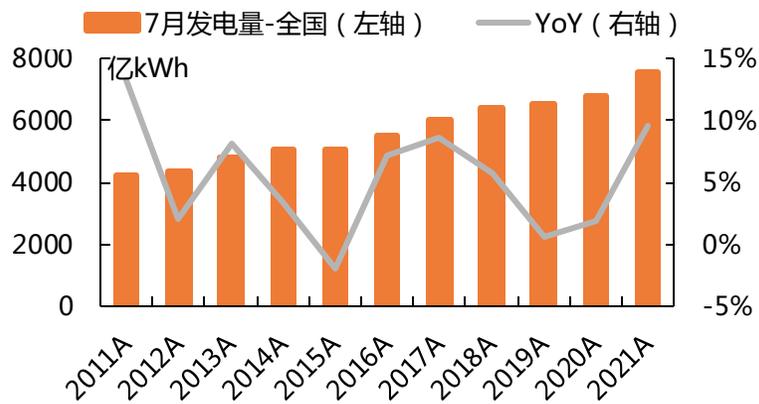
- 利用小时下降：宏观经济运行状态将影响利用小时；
- 上网电价降低：电力市场化交易可能拉低平均上网电价；
- 煤炭价格上升：以煤机为主的火电企业，燃料成本上升将减少利润；
- 降水量减少：水电的经营业绩主要取决于来水和消纳情况；
- 政策推进不及预期：政策对于电价的管制始终存在，电力供需状态可能影响新核电机组的开工建设。

2021年1-7月全国电力工业生产简况

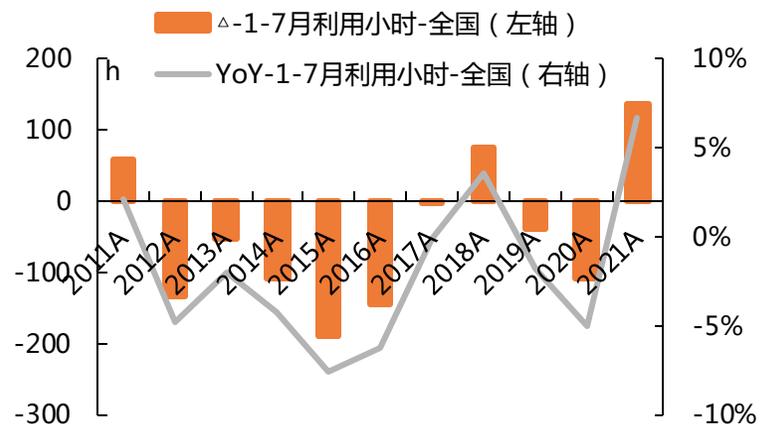
● 2021年7月全社会用电量同比增长12.8%



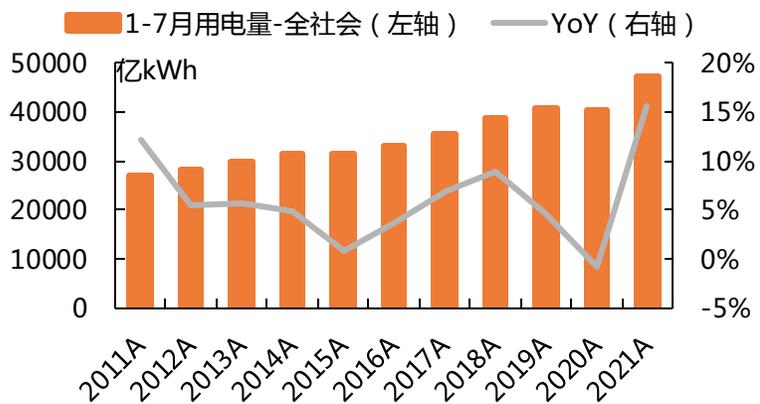
● 2021年7月全国发电量同比增长9.6%



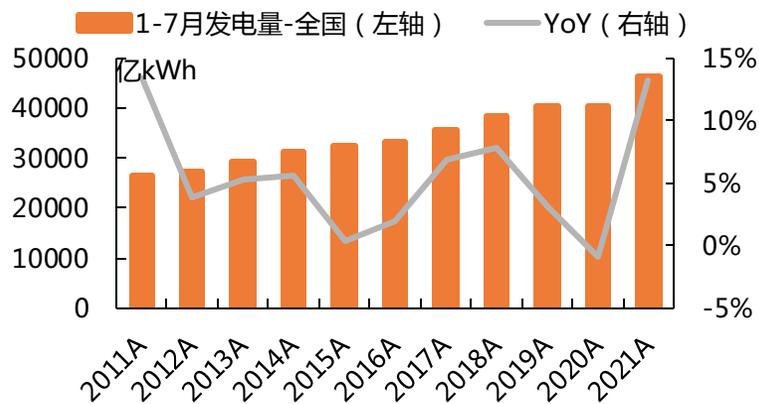
● 2021年1-7月全国利用小时同比增长6.7%



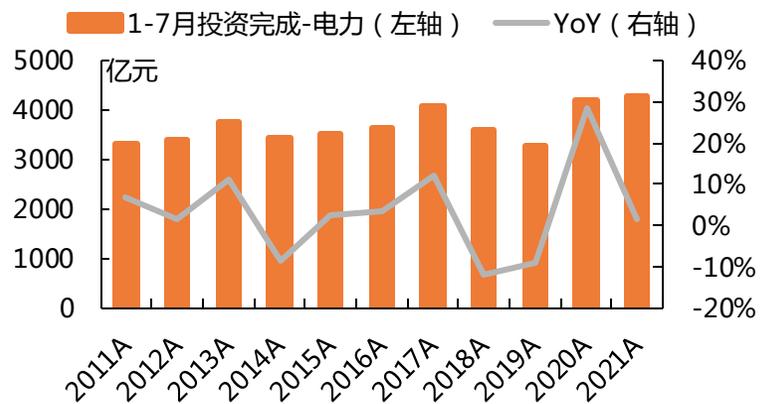
● 2021年1-7月全社会用电量同比增长15.6%



● 2021年1-7月全国发电量同比增长13.2%



● 2021年1-7月全国电力投资完成同比增长1.5%

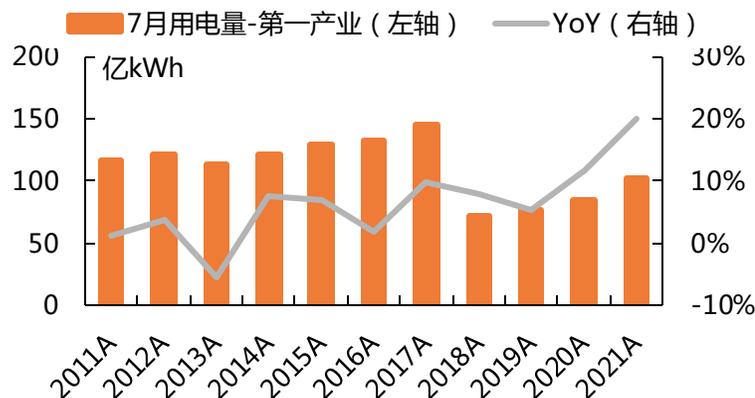


分产业用电量：高温持续，除二产外增速明显提升

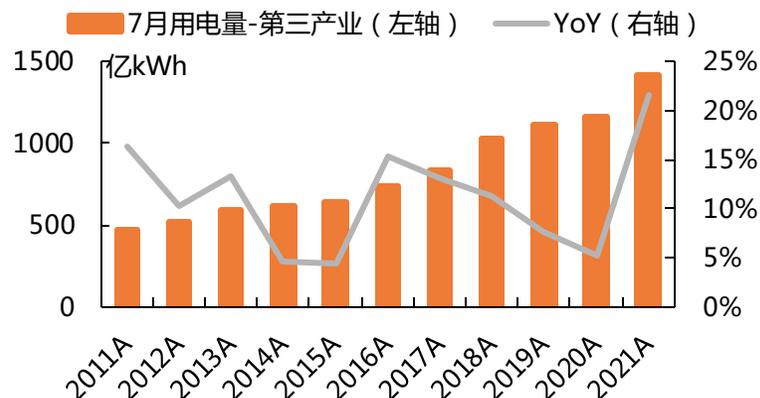
■ 2021年7月

- 第一产业用电量102亿千瓦时，同比增长20.0%，比上年同期提高8.4个百分点，2019-2021两年CAGR为15.8%；
 - 第二产业用电量5068亿千瓦时，同比增长9.3%，比上年同期提高10.0个百分点，2019-2021两年CAGR为4.7%；
 - 第三产业用电量1422亿千瓦时，同比增长21.6%，比上年同期提高16.3个百分点，2019-2021两年CAGR为13.2%；
 - 城乡居民生活用电量1166亿千瓦时，同比增长18.3%，比上年同期提高4.5个百分点，2019-2021两年CAGR为16.5%。
- 7月份全国平均气温23.1℃，较常年同期偏高1.3℃，为1961年以来历史同期第二高。除二产外的各产业及居民用电增速均明显提升，凸显了高温效应；二产增速放缓或部分受制于电力供给的紧张局面，保供要求下首当其冲。

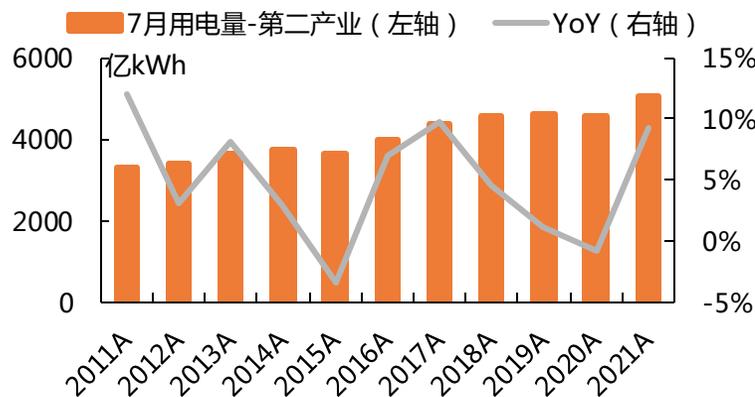
● 2021年7月第一产业用电量同比增长20.0%



● 2021年7月第三产业用电量同比增长21.6%



● 2021年7月第二产业用电量同比增长9.3%



● 2021年7月居民生活用电量同比增长18.3%

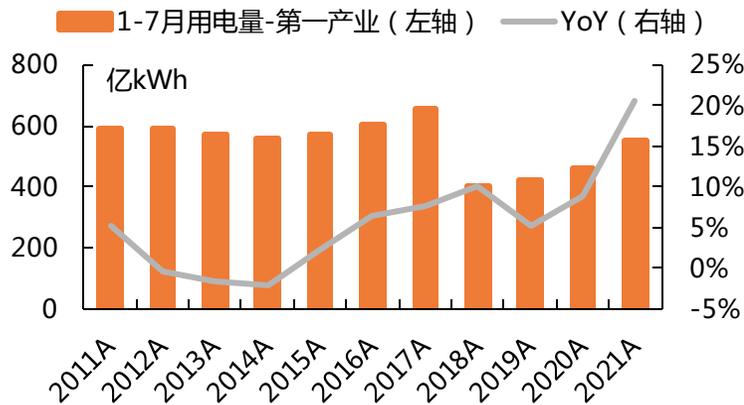


分产业用电量

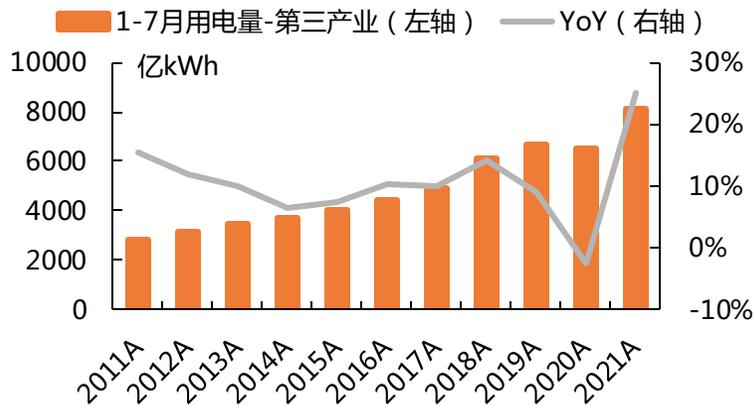
■ 2021年1-7月

- 第一产业用电量553亿千瓦时，同比增长20.5%，比上年同期提高11.7个百分点，2019-2021两年CAGR为14.6%；
- 第二产业用电量31678亿千瓦时，同比增长15.3%，比上年同期提高17.4个百分点，2019-2021两年CAGR为6.9%；
- 第三产业用电量8132亿千瓦时，同比增长25.1%，比上年同期提高27.6个百分点，2019-2021两年CAGR为10.4%；
- 城乡居民生活用电量6733亿千瓦时，同比增长6.6%，比上年同期回落1.0个百分点，2019-2021两年CAGR为7.3%。

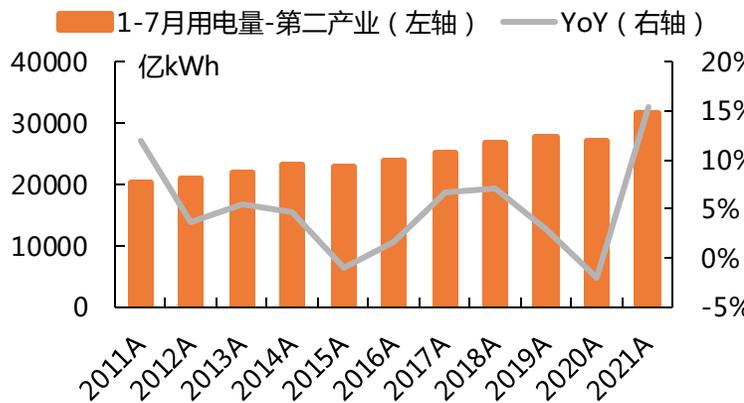
● 2021年1-7月第一产业用电量同比增长20.5%



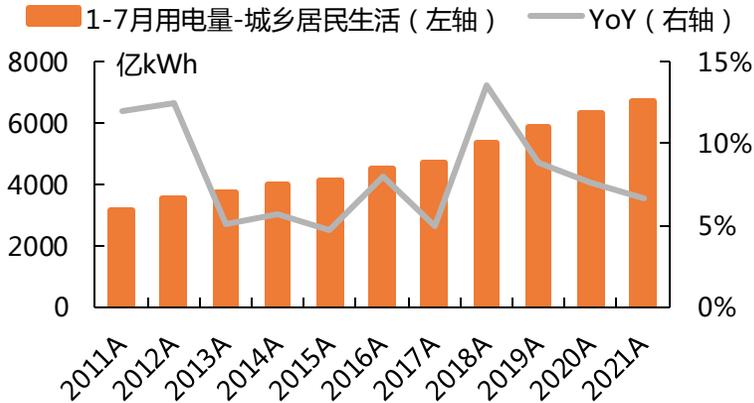
● 2021年1-7月第三产业用电量同比增长25.1%



● 2021年1-7月第二产业用电量同比增长15.3%



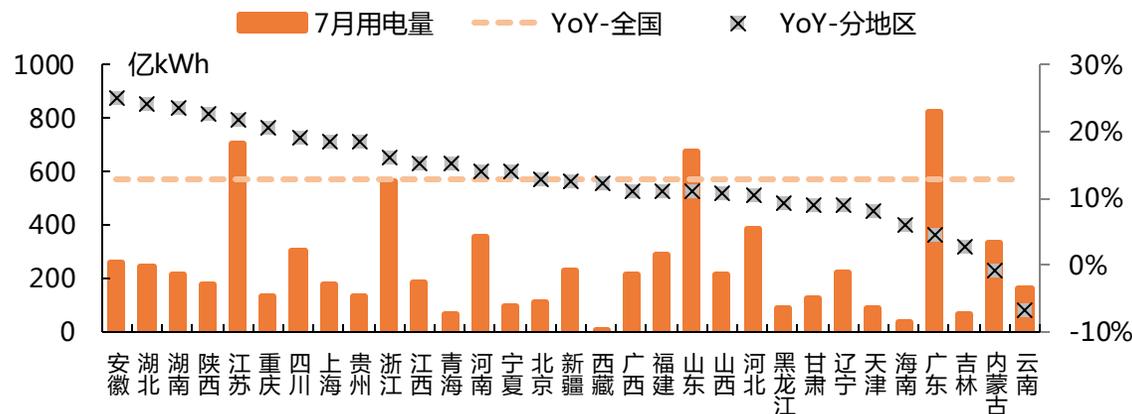
● 2021年1-7月居民生活用电量同比增长6.6%



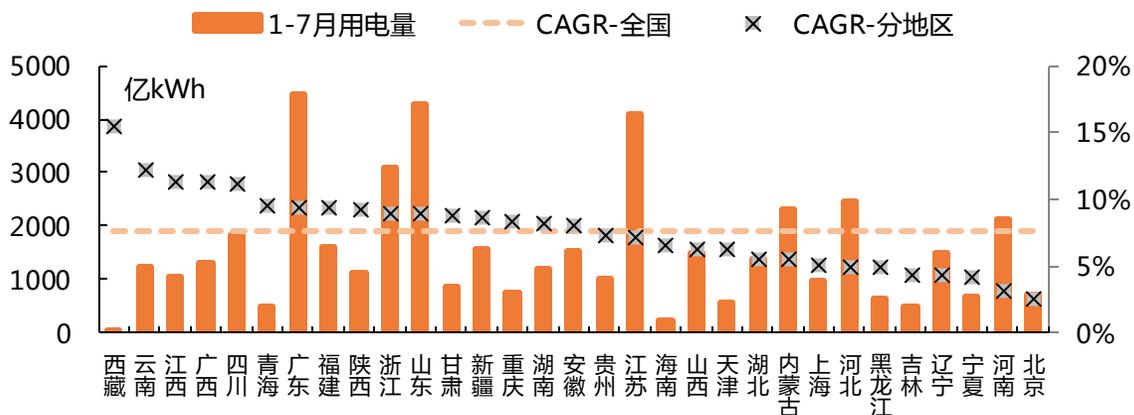
分地区用电量：广东增速降至倒数

- 7月份，全国31个省（区，市）中全社会用电量同比增速排名前5位的地区为：安徽（25.1%）、湖北（24.1%）、湖南（23.6%）、陕西（22.7%）、江苏（21.7%），排名后5位的地区为：云南（-6.6%）、内蒙古（-0.7%）、吉林（2.8%）、广东（4.7%）、海南（6.1%）。
- 1-7月份，全国31个省（区，市）中全社会用电量同比增速排名前5位的地区为：西藏（26.7%）、湖北（24.7%）、浙江（21.6%）、江苏（20.6%）、陕西（20.0%），排名后5位的地区为：内蒙古（4.8%）、吉林（6.8%）、黑龙江（9.6%）、辽宁（10.1%）、山东（11.1%）。

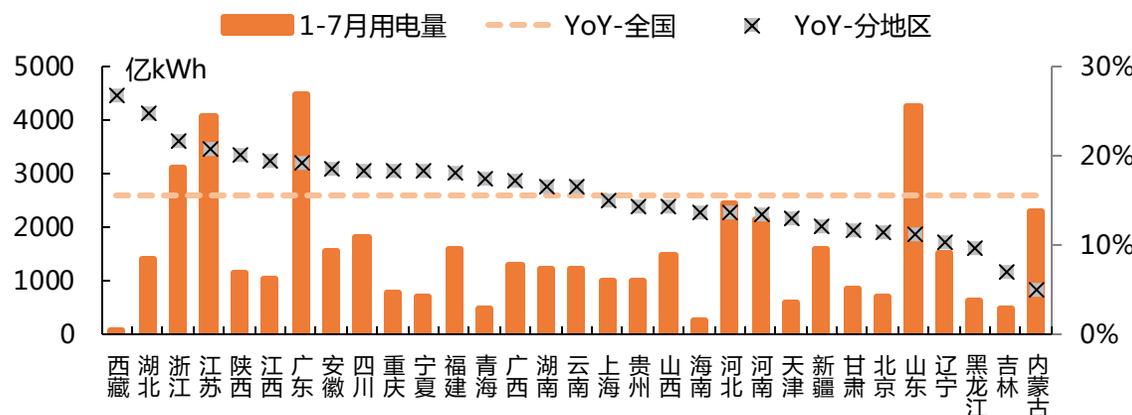
● 2021年7月各省（区、市）全社会用电量及其增速



● 2021年与2019年1-7月各省（区、市）用电量年均复合增速对比



● 2021年1-7月各省（区、市）全社会用电量及其增速

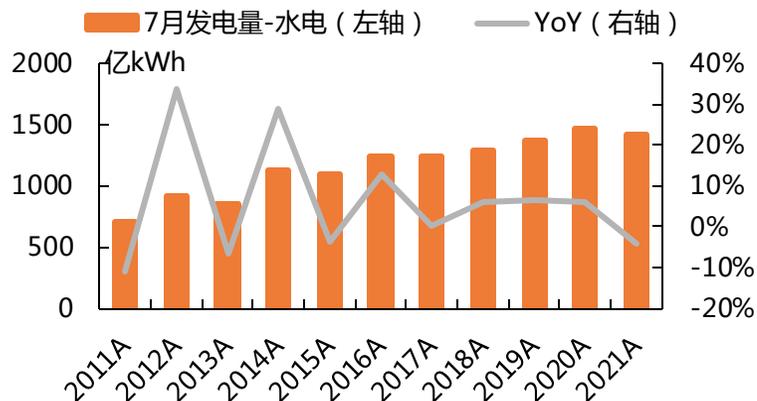


分电源发电量：水电延续颓势，火、核、风、光全面提升

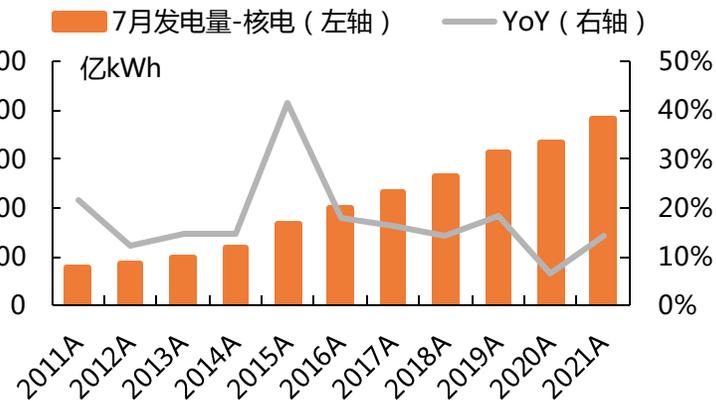
■ 2021年7月

- 规上水电发电量1422亿千瓦时，同比下降4.3%，比上年同期回落10.4个百分点，两年CAGR为-1.7%；
 - 规上火电发电量5240亿千瓦时，同比增长12.7%，比上年同期提高13.4个百分点，两年CAGR为7.2%；
 - 核电发电量382亿千瓦时，同比增长14.4%，比上年同期提高7.7个百分点，两年CAGR为10.5%；
 - 规上风电发电量473亿千瓦时，同比增长46.8%，比上年同期提高17.0个百分点，两年CAGR为37.8%；
 - 规上光伏发电量162亿千瓦时，同比增长12.1%，比上年同期提高12.7个百分点，两年CAGR为23.0%。
- 7月份全国平均降水量124.4毫米，较常年同期偏多3.2%。但降水分布不均，西南地区来水不佳，水电延续颓势。

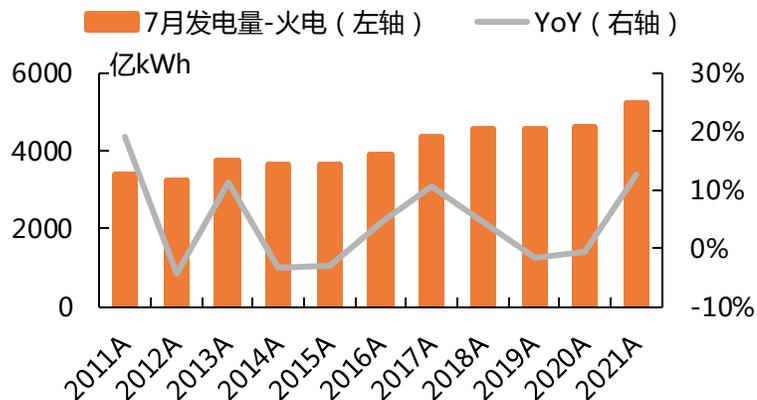
● 2021年7月水电发电量同比下降4.3%



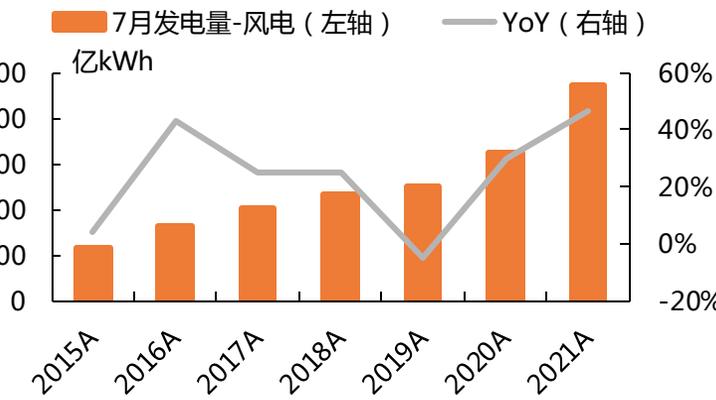
● 2021年7月核电发电量同比增长14.4%



● 2021年7月火电发电量同比增长12.7%



● 2021年7月风电发电量同比增长46.8%

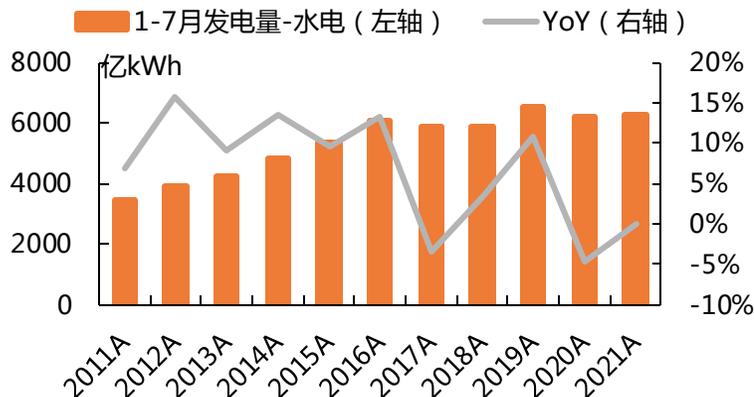


分电源发电量

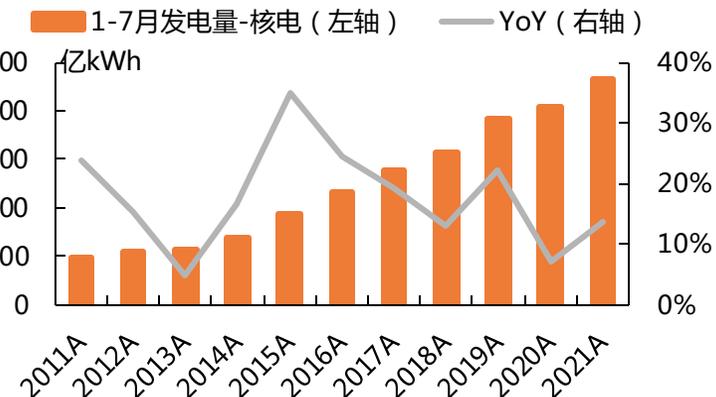
■ 2021年1-7月

- 规上水电发电量6247亿千瓦时，同比下降0.1%，比上年同期提高4.6个百分点，2019-2021两年CAGR为-2.1%；
- 规上火电发电量33537亿千瓦时，同比增长14.7%，比上年同期提高16.2个百分点，2019-2021两年CAGR为7.4%；
- 核电发电量2333亿千瓦时，同比增长13.8%，比上年同期提高6.7个百分点，2019-2021两年CAGR为10.4%；
- 规上风电发电量3915亿千瓦时，同比增长44.8%，比上年同期提高31.8个百分点，2019-2021两年CAGR为27.9%；
- 规上光伏发电量1038亿千瓦时，同比增长9.7%，比上年同期提高2.2个百分点，2019-2021两年CAGR为23.9%。

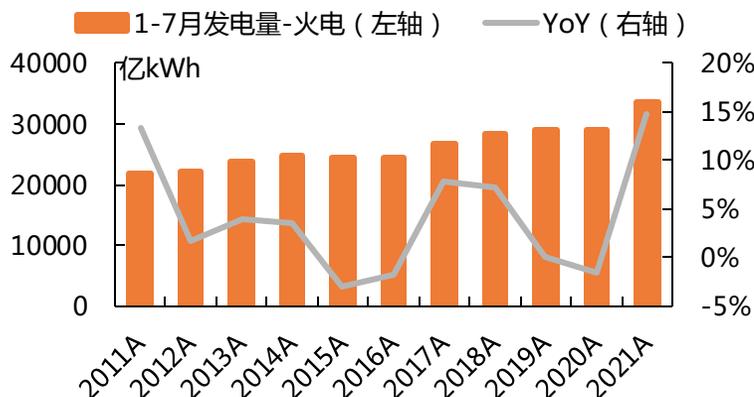
● 2021年1-7月水电发电量同比下降0.1%



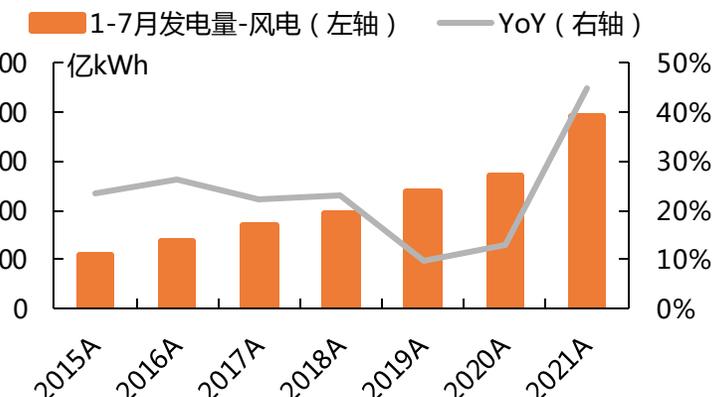
● 2021年1-7月核电发电量同比增长13.8%



● 2021年1-7月火电发电量同比增长14.7%



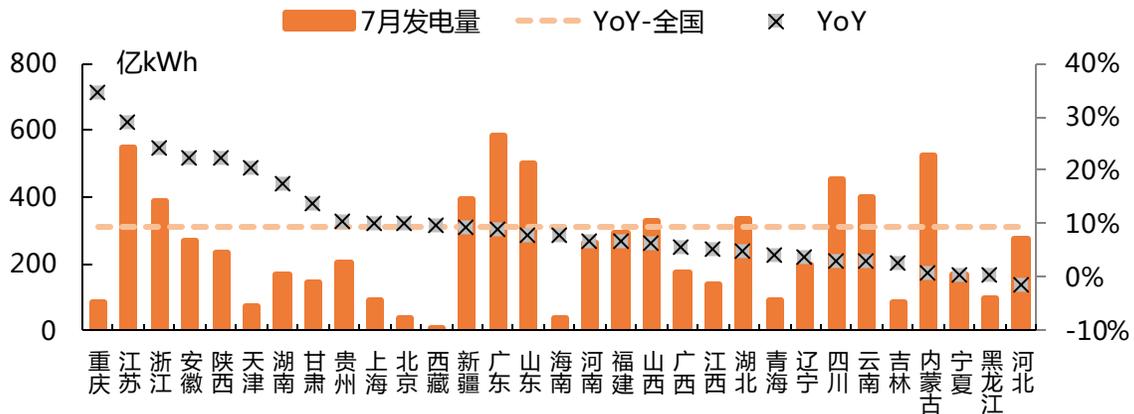
● 2021年1-7月风电发电量同比增长44.8%



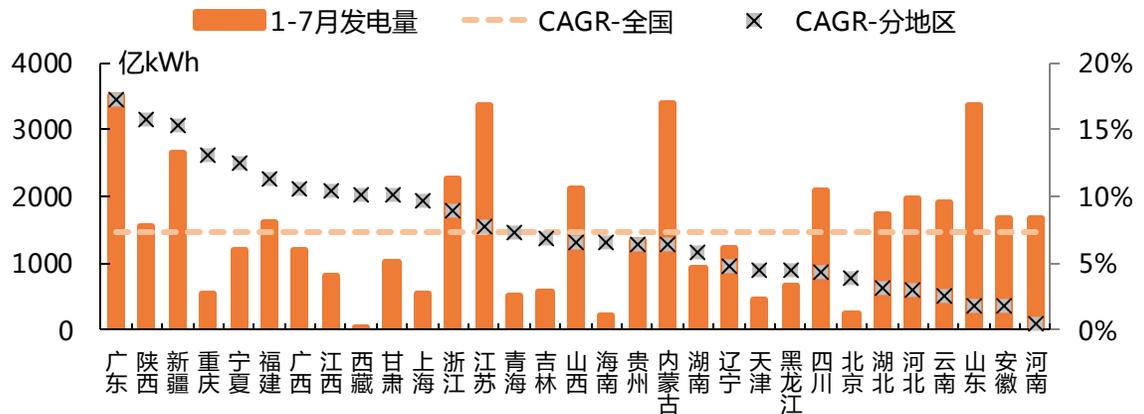
分地区发电量：广东升至全国第一

- 7月份，全国31个省（区，市）中发电量同比增速排名前5位的地区为：重庆（34.8%）、江苏（29.1%）、浙江（24.4%）、安徽（22.3%）、陕西（22.3%），排名后5位的地区为：河北（-1.5%）、黑龙江（0.5%）、宁夏（0.6%）、内蒙古（0.9%）、吉林（2.8%）。
- 1-7月份，全国31个省（区，市）中发电量同比增速排名前5位的地区为：重庆（26.7%）、广东（24.1%）、浙江（23.3%）、上海（22.0%）、江苏（21.9%），排名后5位的地区为：四川（2.9%）、黑龙江（4.4%）、河北（4.5%）、吉林（4.8%）、青海（4.9%）。

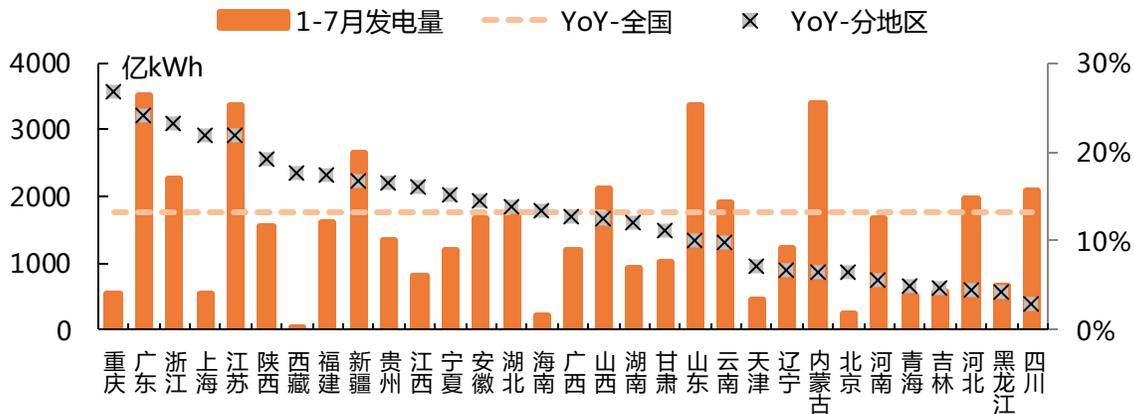
● 2021年7月各省（区、市）发电量及其增速



● 2021年与2019年1-7月各省（区、市）发电量年均复合增速对比



● 2021年1-7月各省（区、市）发电量及其增速



利用小时：水电缺口扩大，核电接近满发

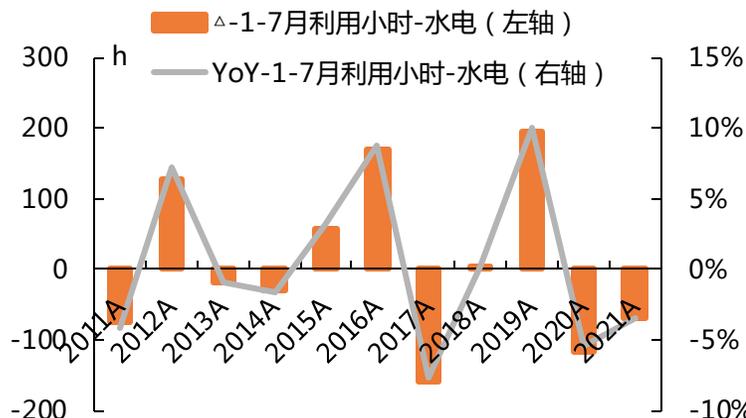
■ 2021年1-7月

- ▶ 全国水电设备累计平均利用小时1933小时，比上年同期减少69小时，降幅3.4%；
- ▶ 全国火电设备累计平均利用小时2589小时，比上年同期增加268小时，增幅12.0%；
- ▶ 全国核电设备累计平均利用小时4532小时，比上年同期增加327小时，增幅7.8%；
- ▶ 全国并网风电设备累计平均利用小时1371小时，比上年同期增加98小时，增幅7.6%；
- ▶ 全国并网光伏设备累计平均利用小时780小时，比上年同期增加3小时，增幅0.5%。

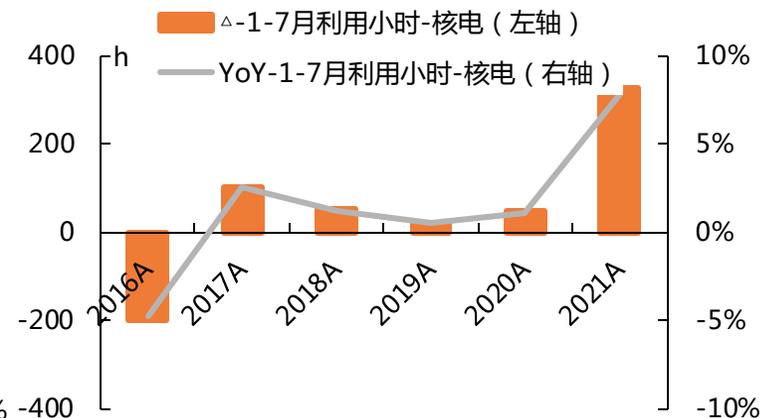
■ 2021年7月

- ▶ 水电平均利用小时437小时，同比减少37小时；
- ▶ 火电平均利用小时403小时，同比增加39小时；
- ▶ 核电平均利用小时727小时，同比增加42小时；
- ▶ 并网风电平均利用小时159小时，同比增加8小时；
- ▶ 并网光伏平均利用小时120小时，同比增加7小时。

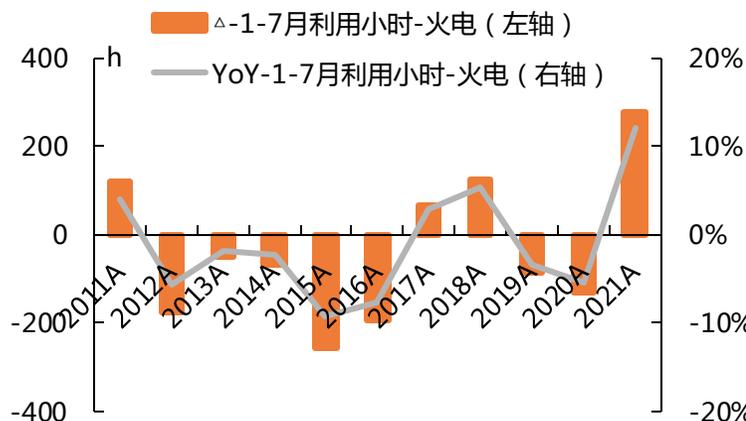
● 2021年1-7月水电利用小时同比下降3.4%



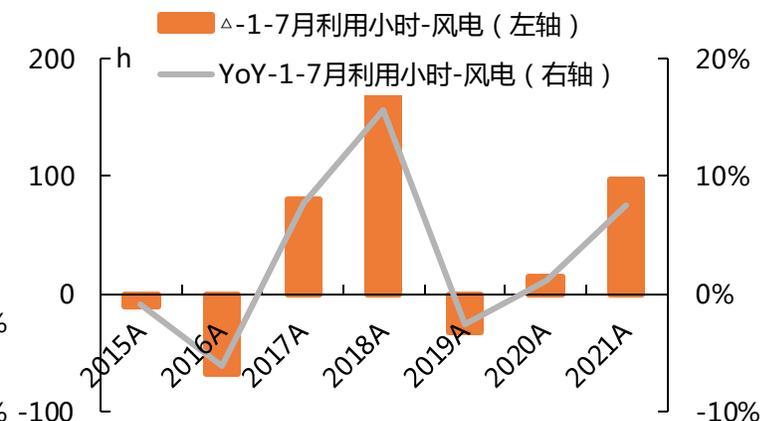
● 2021年1-7月核电利用小时同比增长7.8%



● 2021年1-7月火电利用小时同比增长12.0%



● 2021年1-7月风电利用小时同比增长7.6%

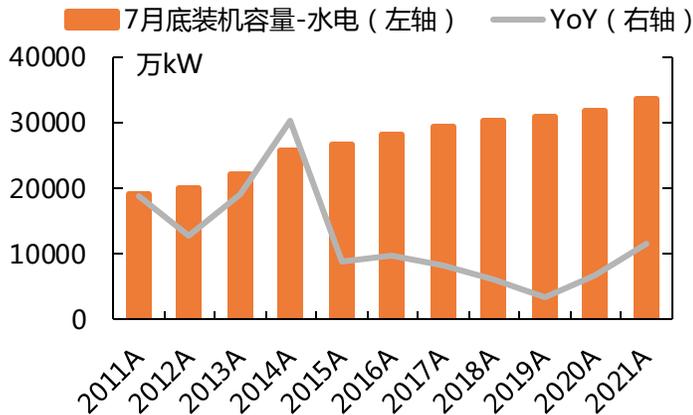


装机容量

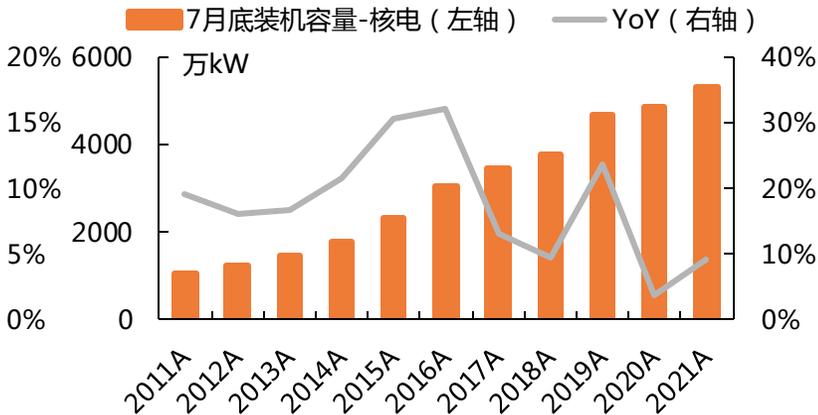
■ 截至2021年7月底

- 全国规上水电装机容量33702万千瓦，同比增长5.8%，比上年同期提高2.4个百分点；
- 全国规上火电装机容量126280万千瓦，同比增长3.6%，比上年同期回落0.6个百分点；
- 全国核电装机容量5326万千瓦，同比增长9.2%，比上年同期提高5.4个百分点；
- 全国规上并网风电装机容量29293万千瓦，同比增长34.4%，比上年同期提高22.2个百分点；
- 全国规上并网光伏装机容量18714万千瓦，同比增长20.1%，比上年同期提高5.5个百分点。

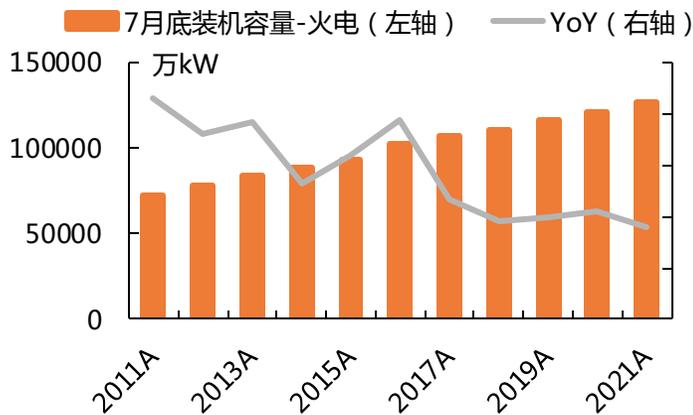
● 2021年1-7月水电装机容量同比增长5.8%



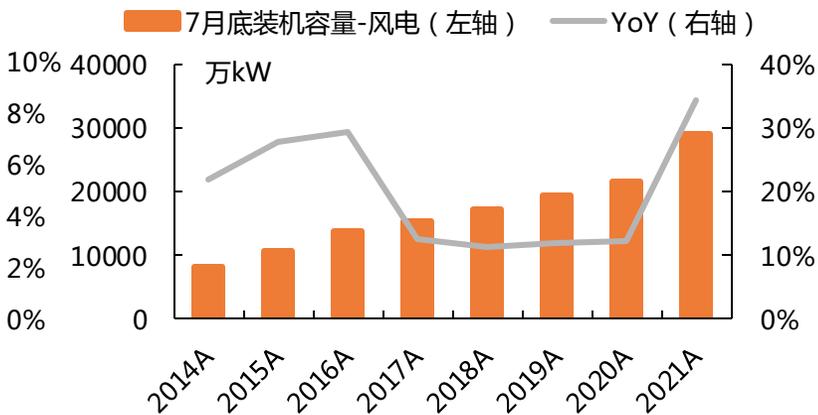
● 2021年1-7月核电装机容量同比增长9.2%



● 2021年1-7月火电装机容量同比增长3.6%



● 2021年1-7月风电装机容量同比增长34.4%



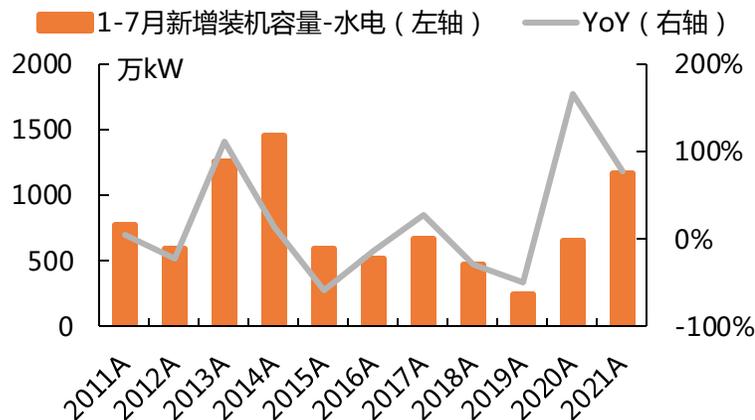
新增装机容量：火、光单月新增近5GW，但火电仅为上年同期一半

■ 2021年1-7月

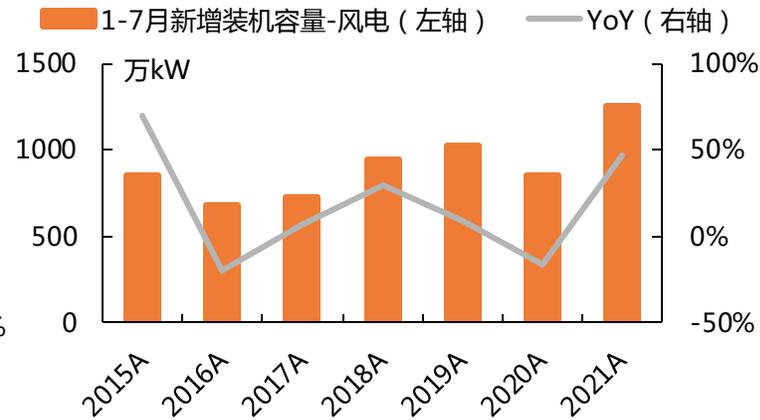
- 全国规上水电新增装机容量1173万千瓦，与上年同期相比增加516万千瓦，同比增长78.5%；
- 全国规上火电新增装机容量2247万千瓦，与上年同期相比减少334万千瓦，同比下降12.9%；
- 全国核电新增装机容量340万千瓦，与上年同期相比增加340万千瓦；
- 全国并网风电新增装机容量1257万千瓦，与上年同期相比增加401万千瓦，同比增长46.8%；
- 全国并网光伏发电新增装机容量1794万千瓦，与上年同期相比增加484万千瓦，同比增长37.1%。

■ 7月水电新增装机361万千瓦，包括白鹤滩第二批2台100万千瓦机组、杨房沟首批2台37.5万千瓦机组；光伏新增装机接近500万千瓦；核电也有红沿河5号投产。火电虽然单月新增装机490万千瓦，为年内最高值，但与上年同期单月新增948万千瓦相形见绌，这或是今夏“缺电”的原因之一。

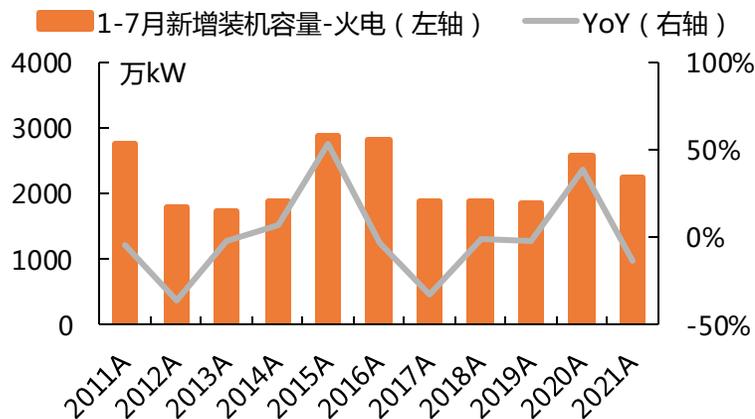
● 2021年1-7月水电新增装机同比增长78.5%



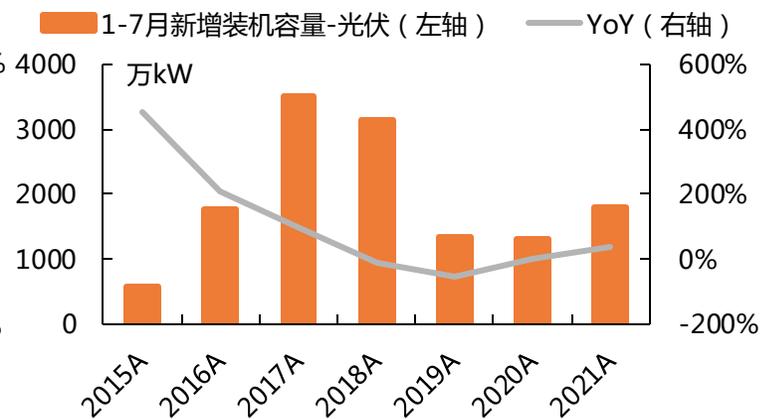
● 2021年1-7月风电新增装机同比增长46.8%



● 2021年1-7月火电新增装机同比下降12.9%



● 2021年1-7月光伏新增装机同比增长37.1%

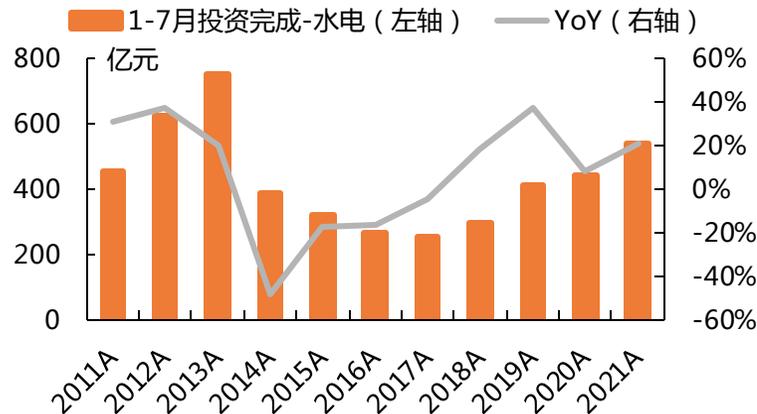


工程投资：风电单月占比超五成，风电、电网两大主力显著下滑

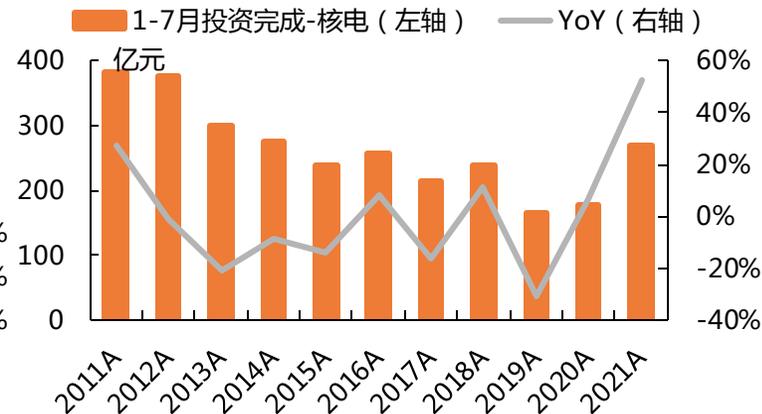
■ 2021年1-7月

- 全国水电工程完成投资额537亿元，同比增长20.9%，比上年同期提高12.9个百分点；
 - 全国火电工程完成投资额238亿元，同比增长4.8%，比上年同期提高15.5个百分点；
 - 全国核电工程完成投资额268亿元，同比增长52.3%，比上年同期提高45.6个百分点；
 - 全国风电工程完成投资额998亿元，同比下降10.3%，比上年同期回落214.1个百分点；
 - 全国光伏发电工程完成投资额191亿元，同比增长6.1%，比上年同期回落253.9个百分点；
 - 全国电网工程完成投资额2029亿元，同比下降1.2%，比上年同期回落2.8个百分点。
- 7月水、核单月新增投资与上年同期相比分别增加17、22亿元，火、光单月新增投资同比减少8、7亿元；风电新增投资172亿元，在单月电源投资额中占比超五成，但比上年同期减少86亿元。电网单月投资额下降101亿元。

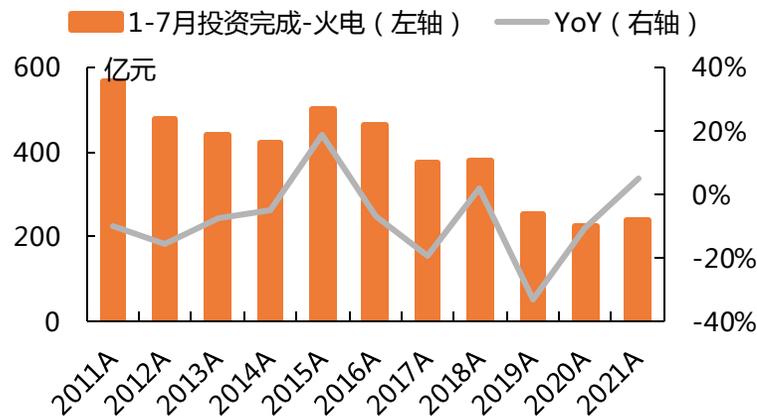
● 2021年1-7月水电完成投资同比增长20.9%



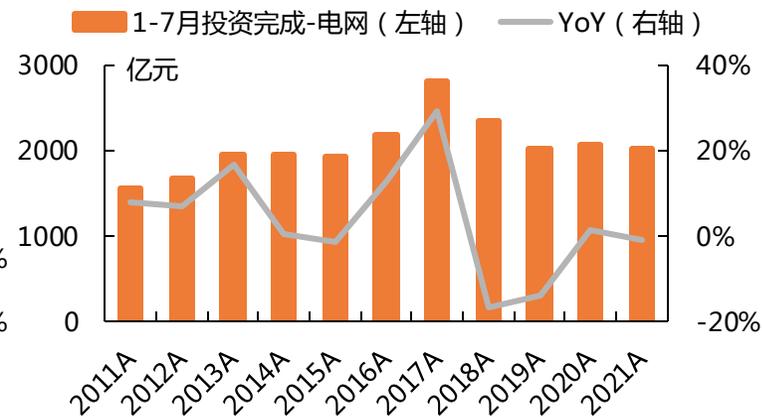
● 2021年1-7月核电完成投资同比增长52.3%



● 2021年1-7月火电完成投资同比增长4.8%



● 2021年1-7月电网完成投资同比下降1.2%



投资建议&风险提示

■ 投资建议：

- 7月气温为1961年以来同期第二高，除二产外的各产业及居民用电增速均明显提升，凸显了高温效应；二产增速放缓或部分受制于电力供给的紧张局面，保供要求下首当其冲。
- 西南地区来水不佳，水电延续颓势，火、核、风、光的电量和利用小时均全面提升。核电单月利用小时数几乎满发，推荐单核升级双核的中国核电；风光运营板块推荐新晋巨头三峡能源；来水难有改善，内生增长颇具亮点，推荐具备乌白注入预期的全球水电王者长江电力、两杨投产启动的国投电力；“缺电”或倒逼“运动式减碳”边际放松，推荐经营稳健的申能股份。

■ 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。
- 上网电价降低：下游用户侧降低销售电价的政策可能向上游发电侧传导，导致上网电价降低；随着电改的推进，电力市场化交易规模不断扩大，可能拉低平均上网电价。
- 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。

附：重点公司预测与评级

股票简称	股票代码	8月20日	EPS				PE				评级
		收盘价	2020A	2021E	2022E	2023E	2020A	2021E	2022E	2023E	
中国核电	601985.SH	5.15	0.34	0.42	0.52	0.54	15.0	12.3	9.9	9.6	强烈推荐
长江电力	600900.SH	19.85	1.16	1.12	1.15	1.17	17.2	17.7	17.2	17.0	推荐
国投电力	600886.SH	8.92	0.78	0.67	0.90	1.02	11.5	13.3	9.9	8.8	推荐
三峡能源	600905.SH	5.74	0.13	0.17	0.29	0.35	45.4	33.6	19.9	16.5	推荐
申能股份	600642.SH	6.22	0.49	0.51	0.55	0.60	12.8	12.1	11.4	10.4	推荐

股票投资评级：

强烈推荐（预计6个月内，股价表现强于沪深300指数20%以上）

推 荐（预计6个月内，股价表现强于沪深300指数10%至20%之间）

中 性（预计6个月内，股价表现相对沪深300指数在±10%之间）

回 避（预计6个月内，股价表现弱于沪深300指数10%以上）

行业投资评级：

强于大市（预计6个月内，行业指数表现强于沪深300指数5%以上）

中 性（预计6个月内，行业指数表现相对沪深300指数在±5%之间）

弱于大市（预计6个月内，行业指数表现弱于沪深300指数5%以上）

公司声明及风险提示：

负责撰写此报告的分析师（一人或多人）就本研究报告确认：本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格。

本公司研究报告是针对与公司签署服务协议的签约客户的专属研究产品，为该类客户进行投资决策时提供辅助和参考，双方对权利与义务均有严格约定。本公司研究报告仅提供给上述特定客户，并不面向公众发布。未经书面授权刊载或者转发的，本公司将采取维权措施追究其侵权责任。

证券市场是一个风险无时不在的市场。您在进行证券交易时存在赢利的可能，也存在亏损的风险。请您务必对此有清醒的认识，认真考虑是否进行证券交易。市场有风险，投资需谨慎。

免责声明：

此报告旨在发给平安证券股份有限公司（以下简称“平安证券”）的特定客户及其他专业人士。未经平安证券事先书面明文批准，不得更改或以任何方式传送、复印或派发此报告的材料、内容及其复印本予任何其他人。

此报告所载资料的来源及观点的出处皆被平安证券认为可靠，但平安证券不能担保其准确性或完整性，报告中的信息或所表达观点不构成所述证券买卖的出价或询价，报告内容仅供参考。平安证券不对因使用此报告的材料而引致的损失而负上任何责任，除非法律法规有明确规定。客户并不能仅依靠此报告而取代行使独立判断。

平安证券可发出其它与本报告所载资料不一致及有不同结论的报告。本报告及该等报告反映编写分析员的不同设想、见解及分析方法。报告所载资料、意见及推测仅反映分析员于发出此报告日期当日的判断，可随时更改。此报告所指的证券价格、价值及收入可跌可升。为免生疑问，此报告所载观点并不代表平安证券的立场。

平安证券在法律许可的情况下可能参与此报告所提及的发行商的投资银行业务或投资其发行的证券。

平安证券股份有限公司2021版权所有。保留一切权利。