

数说电力 | 2021年9月刊

2021年09月25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1-8月全国电力工业生产简况：

- 8月份，全社会用电量7607亿千瓦时，同比增长3.6%，2019-2021年同期CAGR为6.0%；全国规上电厂发电量7383亿千瓦时，同比增长0.2%，CAGR为5.1%；发电设备累计平均利用小时348小时，同比回落18小时；新增装机容量1371万千瓦，比上年同期多投产608万千瓦。
- 1-8月份，全社会用电量5.47万亿千瓦时，同比增长13.8%，CAGR为7.4%；全国规上电厂发电量5.39万亿千瓦时，同比增长11.3%，CAGR为7.1%；发电设备累计平均利用小时2560小时，比2019、2020年同期提高18、120小时。截至8月底，规上电厂装机容量21.41亿千瓦，同比增长9.0%，CAGR为7.5%；1-8月份，新增装机容量8196万千瓦，比上年同期多投产2024万千瓦，增幅32.8%；主要发电企业电源及电网工程合计完成投资4733亿元，同比增长2.7%，CAGR为15.4%。

■ 关键指标：

- 用电量：“限电”愈演愈烈，二产、三产让位保供，多地扭头向下。
- 发电量：水疲火弱，供应告急；广东继续独占鳌头。
- 利用小时：仅核电同比增加。
- 装机容量：火电单月增量刷新年内峰值，超风、光之和。
- 工程投资：单月仅水电同比下滑。

■ 投资建议：

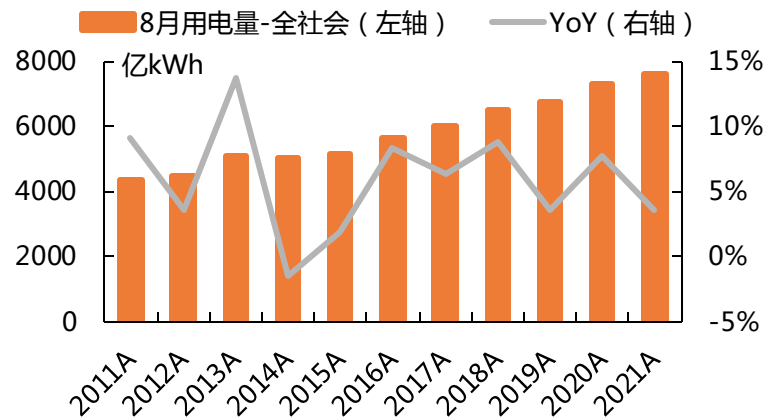
- 民生保供要求下，“限电”愈演愈烈，二产、三产均让位于居民需求。
- “电荒”来袭，板块关注度持续提升，推荐中国核电、三峡能源、申能股份、长江电力、国投电力。

■ 风险提示：

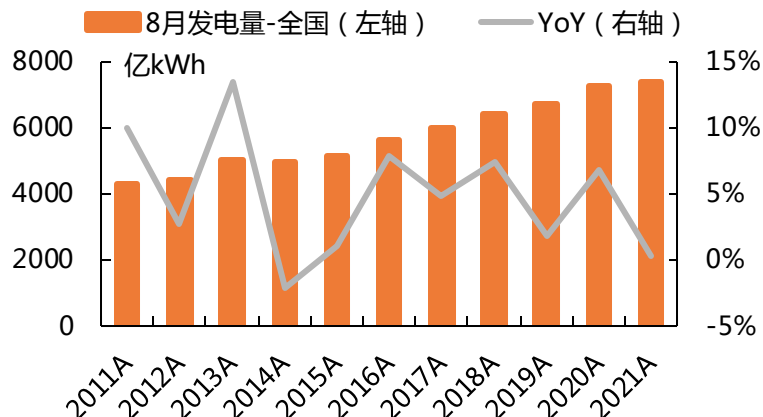
- 利用小时下降：宏观经济运行状态将影响利用小时；
- 上网电价降低：电力市场化交易可能拉低平均上网电价；
- 煤炭价格上升：以煤机为主的火电企业，燃料成本上升将减少利润；
- 降水量减少：水电的经营业绩主要取决于来水和消纳情况；
- 政策推进不及预期：政策对于电价的管制始终存在，电力供需状态可能影响新核电机组的开工建设。

2021年1-8月全国电力工业生产简况

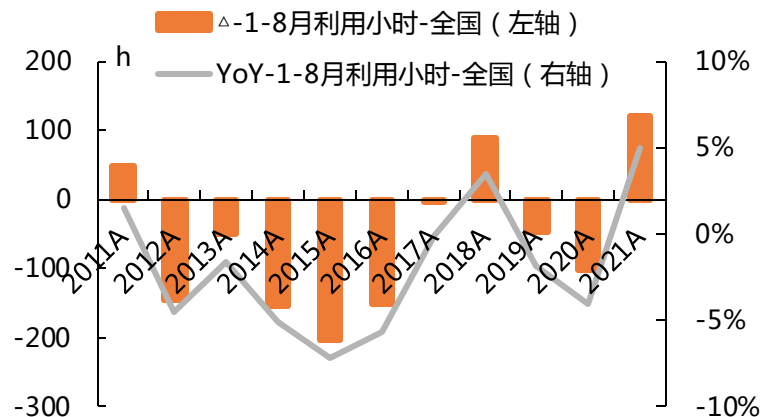
● 2021年8月全社会用电量同比增长3.6%



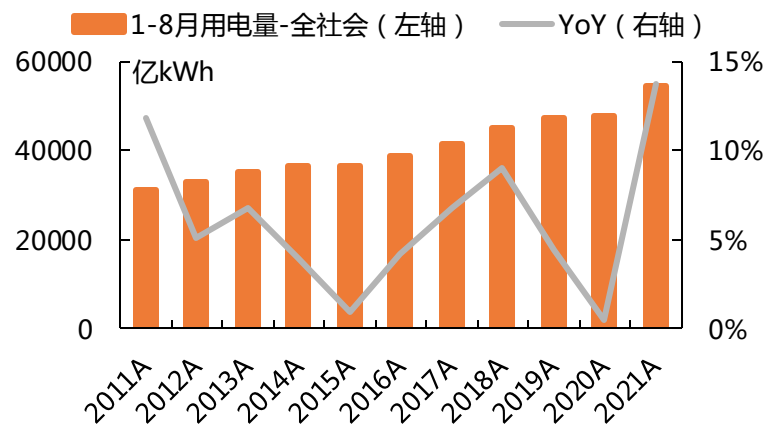
● 2021年8月全国发电量同比增长0.2%



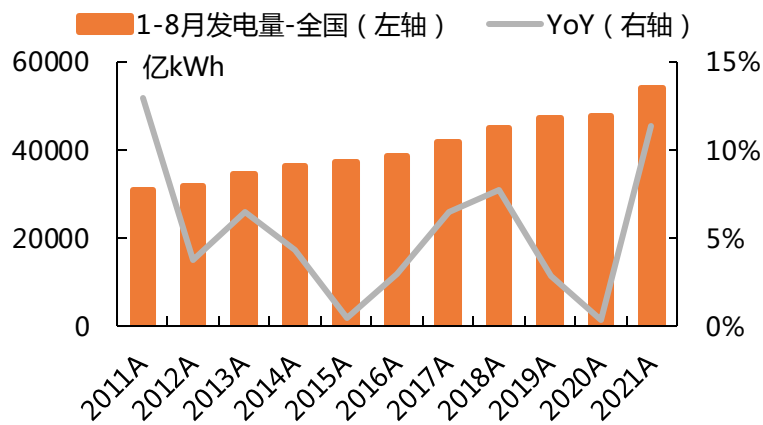
● 2021年1-8月全国利用小时同比增长4.9%



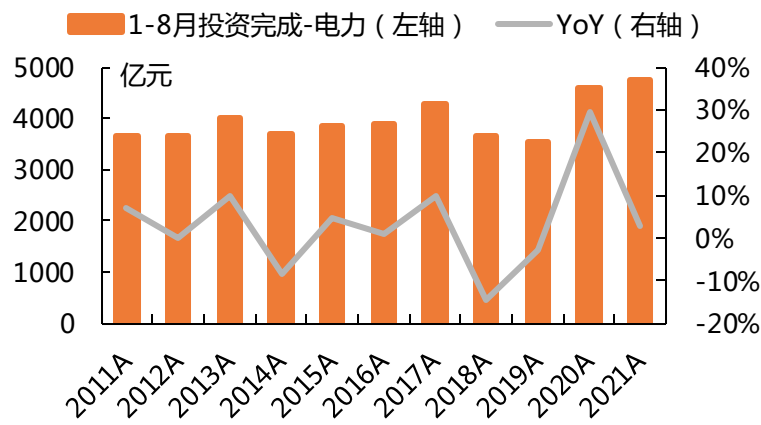
● 2021年1-8月全社会用电量同比增长13.8%



● 2021年1-8月全国发电量同比增长11.3%



● 2021年1-8月全国电力投资完成同比增长2.7%

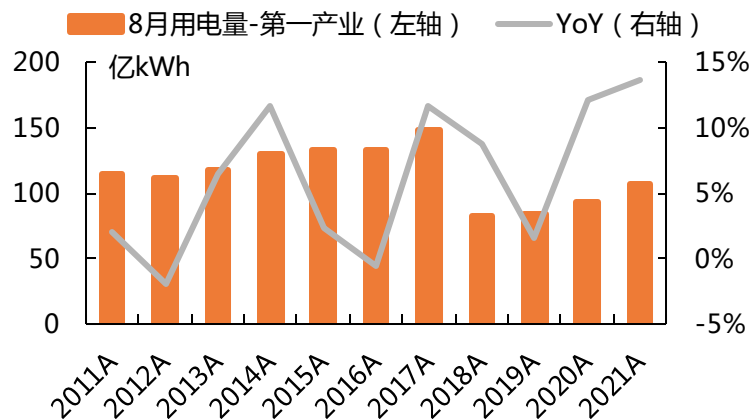


分产业用电量：“限电”愈演愈烈，二产、三产让位保供

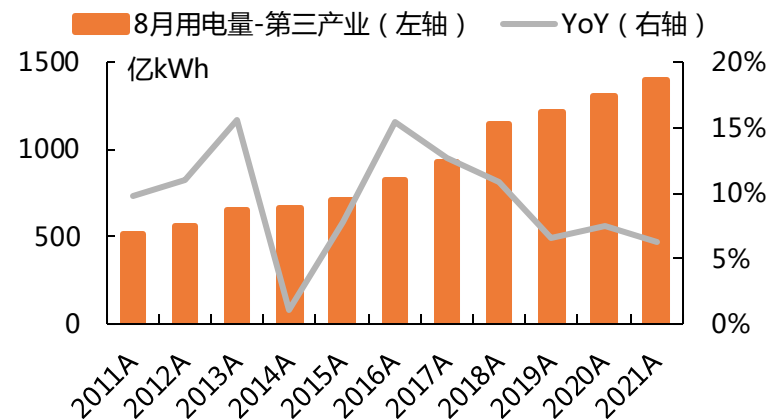
■ 2021年8月

- 第一产业用电量107亿千瓦时，同比增长13.7%，比上年同期提高1.6个百分点，2019-2021两年CAGR为13.2%；
 - 第二产业用电量4851亿千瓦时，同比增长0.6%，比上年同期回落9.3个百分点，2019-2021两年CAGR为5.4%；
 - 第三产业用电量1400亿千瓦时，同比增长6.2%，比上年同期回落1.3个百分点，2019-2021两年CAGR为7.1%；
 - 城乡居民生活用电量1249亿千瓦时，同比增长12.5%，比上年同期提高13.7个百分点，2019-2021两年CAGR为6.7%。
- 8月，全国平均气温21.1℃，较常年同期偏高0.3℃。民生保供要求下，“限电”愈演愈烈，二产、三产均让位于居民需求。

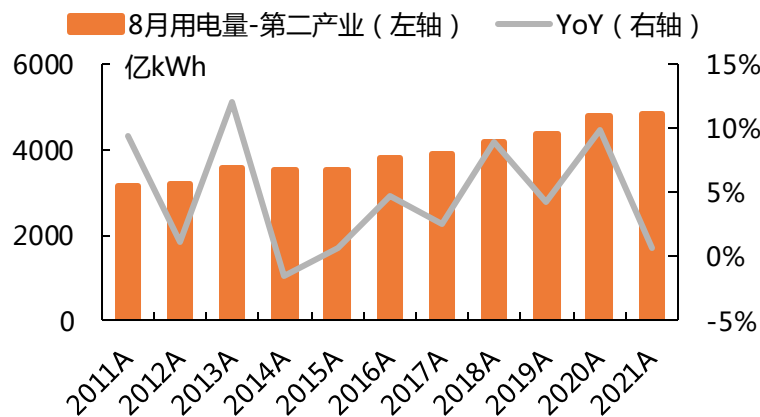
● 2021年8月第一产业用电量同比增长13.7%



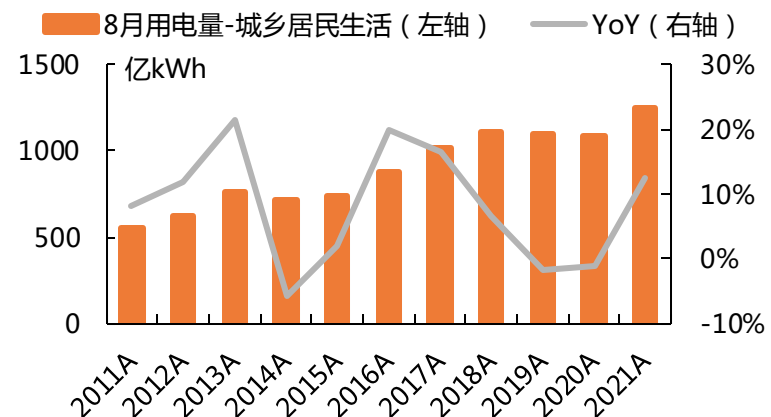
● 2021年8月第三产业用电量同比增长6.2%



● 2021年8月第二产业用电量同比增长0.6%



● 2021年8月居民生活用电量同比增长12.5%

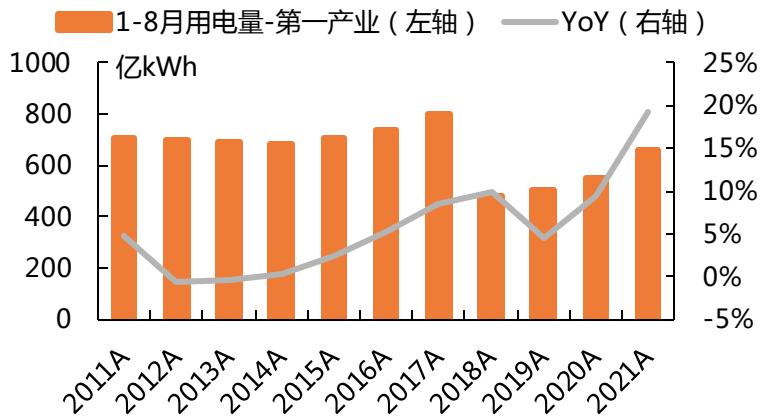


分产业用电量

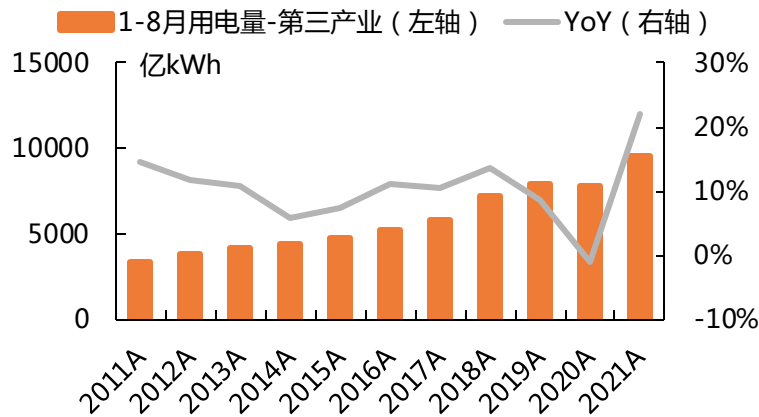
■ 2021年1-8月

- 第一产业用电量660亿千瓦时，同比增长19.3%，比上年同期提高9.9个百分点，2019-2021两年CAGR为14.4%；
- 第二产业用电量36529亿千瓦时，同比增长13.1%，比上年同期提高13.6个百分点，2019-2021两年CAGR为6.7%；
- 第三产业用电量9533亿千瓦时，同比增长21.9%，比上年同期提高22.9个百分点，2019-2021两年CAGR为9.9%；
- 城乡居民生活用电量7982亿千瓦时，同比增长7.5%，比上年同期提高1.2个百分点，2019-2021两年CAGR为7.2%。

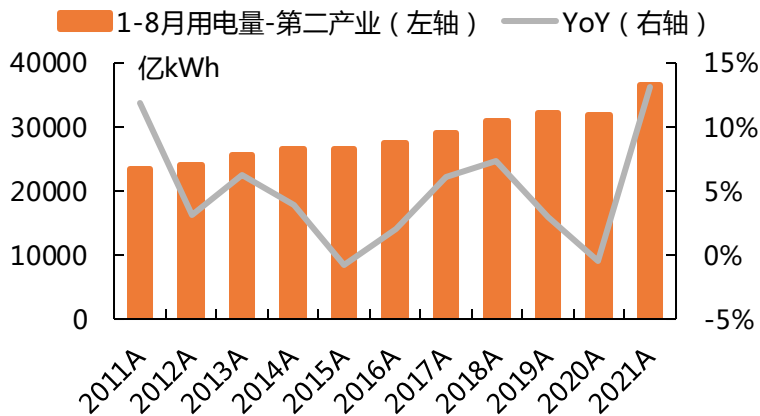
● 2021年1-8月第一产业用电量同比增长19.3%



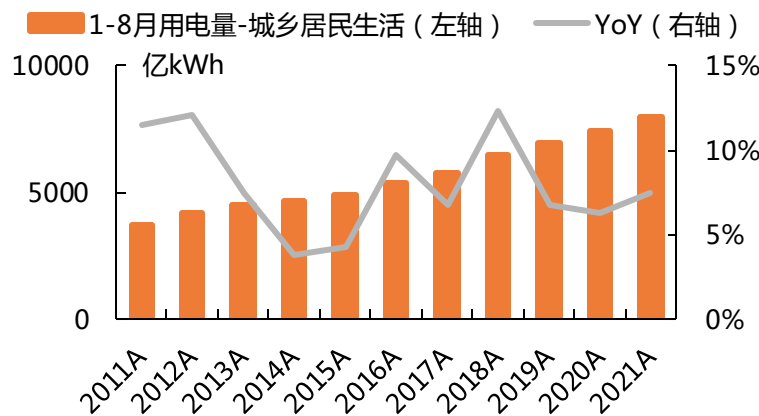
● 2021年1-8月第三产业用电量同比增长21.9%



● 2021年1-8月第二产业用电量同比增长13.1%



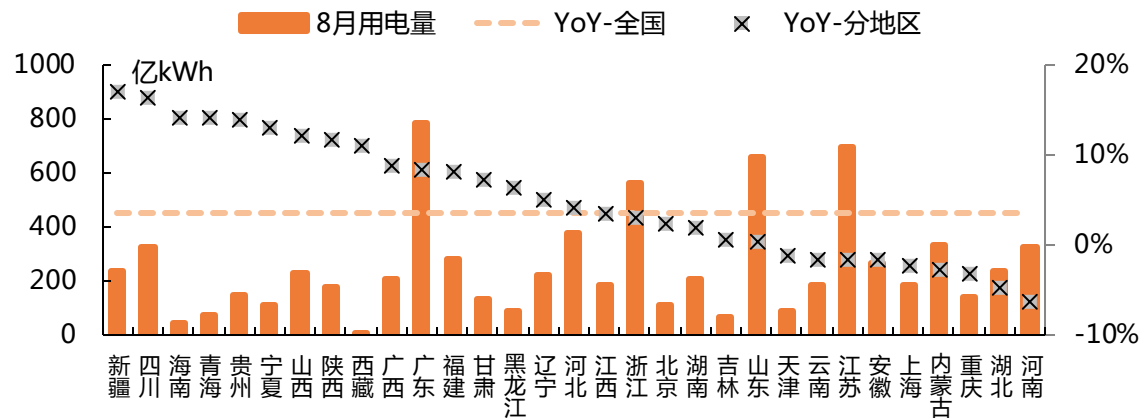
● 2021年1-8月居民生活用电量同比增长7.5%



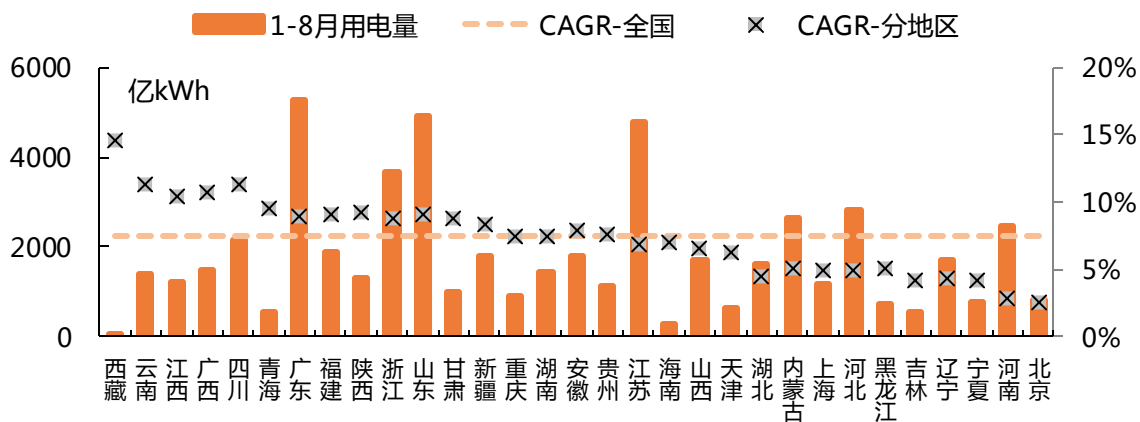
分地区用电量：“限电”显威，多地扭头向下

- 8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：新疆（17.1%）、四川（16.4%）、海南（14.1%）、青海（14.1%）、贵州（13.9%），排名后5位的地区为：河南（-6.4%）、湖北（-4.9%）、重庆（-3.3%）、内蒙古（-2.7%）、上海（-2.4%）。
- 1-8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（24.6%）、湖北（19.4%）、陕西（18.9%）、浙江（18.3%）、四川（18.0%），排名后5位的地区为：内蒙古（3.8%）、吉林（6.0%）、黑龙江（9.2%）、辽宁（9.5%）、山东（9.5%）。

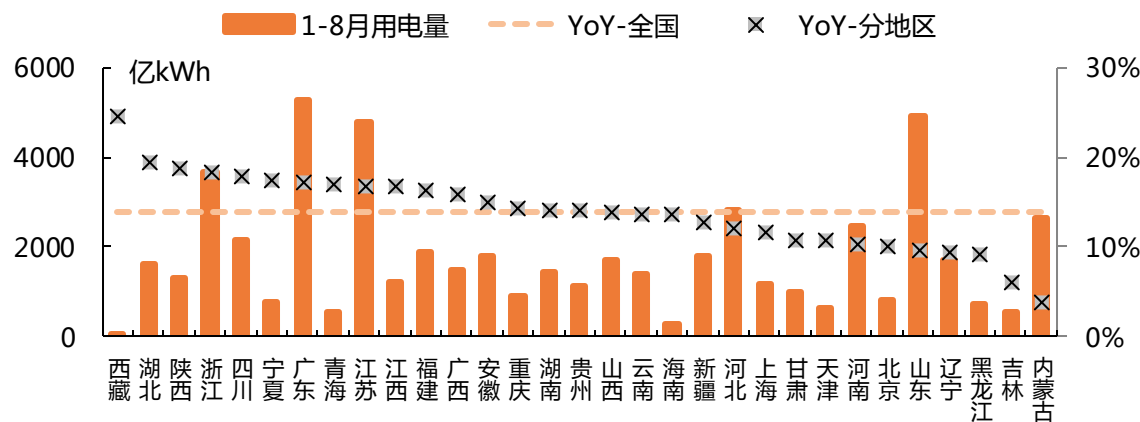
● 2021年8月各省（区、市）全社会用电量及其增速



● 2021年与2019年1-8月各省（区、市）用电量年均复合增速对比



● 2021年1-8月各省（区、市）全社会用电量及其增速

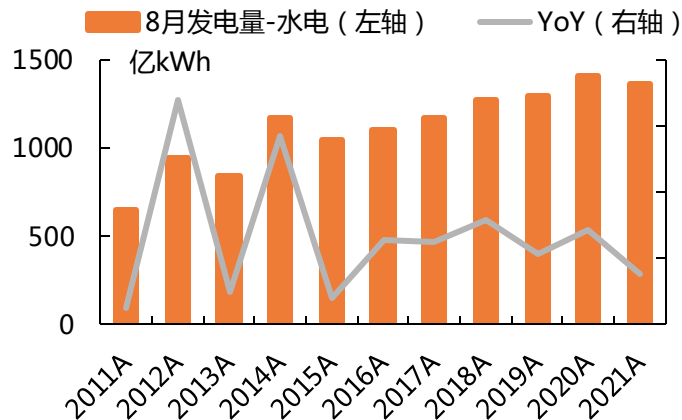


分电源发电量：水疲火弱，供应告急

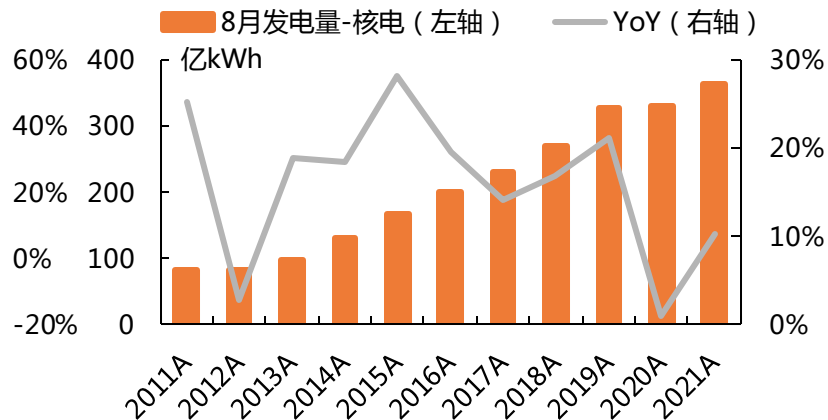
■ 2021年8月

- 规上水电发电量1370亿千瓦时，同比下降4.7%，比上年同期回落13.6个百分点，两年CAGR为-2.9%；
 - 规上火电发电量5167亿千瓦时，同比增长0.3%，比上年同期回落5.9个百分点，两年CAGR为4.5%；
 - 核电发电量365亿千瓦时，同比增长10.2%，比上年同期提高9.3个百分点，两年CAGR为5.4%；
 - 规上风电发电量386亿千瓦时，同比增长19.3%，比上年同期回落6.1个百分点，两年CAGR为22.5%；
 - 规上光伏发电量159亿千瓦时，同比增长8.5%，比上年同期提高6.4个百分点，两年CAGR为20.8%。
- 8月份全国平均降水量118.3毫米，较常年同期偏多12.4%。西南至黄淮地区降雨偏多，其中四川东部、重庆、陕西南部、湖北、河南等地较常年同期偏多5成至1倍。

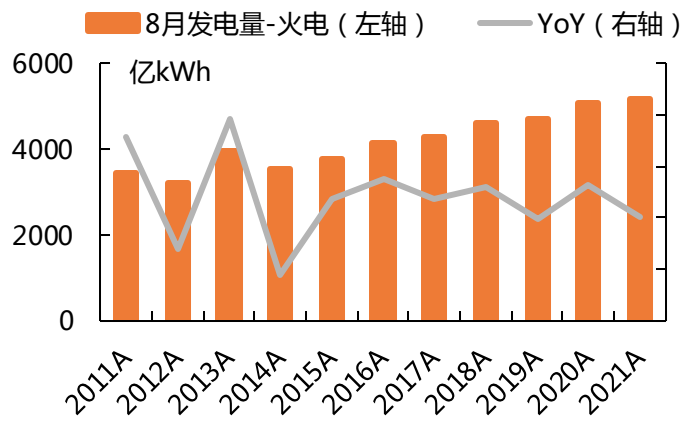
● 2021年8月水电发电量同比下降4.7%



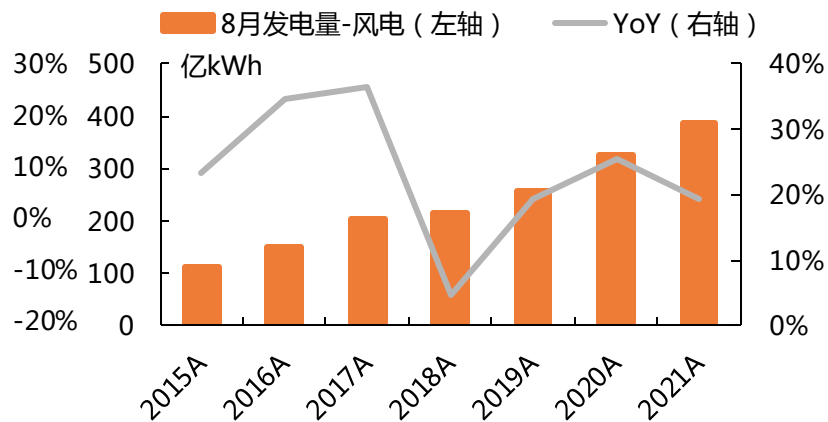
● 2021年8月核电发电量同比增长10.2%



● 2021年8月火电发电量同比增长0.3%



● 2021年8月风电发电量同比增长19.3%

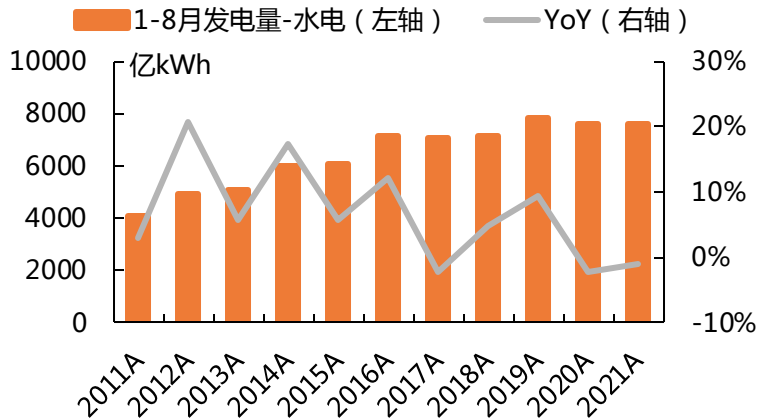


分电源发电量

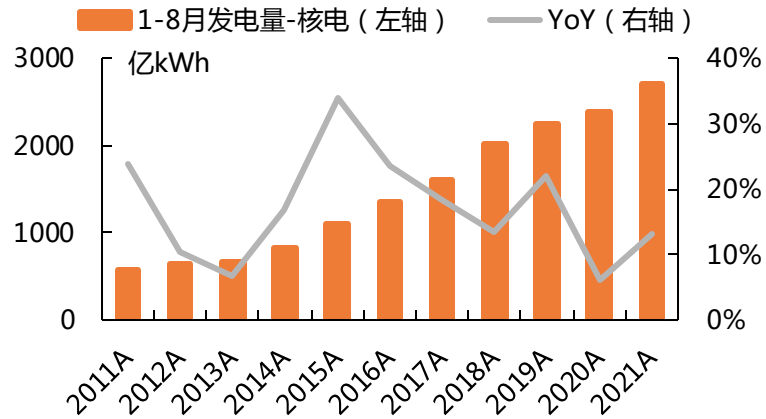
■ 2021年1-8月

- 规上水电发电量7617亿千瓦时，同比下降1.0%，比上年同期提高1.3个百分点，2019-2021两年CAGR为-1.3%；
- 规上火电发电量38723亿千瓦时，同比增长12.6%，比上年同期提高13.0个百分点，2019-2021两年CAGR为7.0%；
- 核电发电量2699亿千瓦时，同比增长13.3%，比上年同期提高7.1个百分点，2019-2021两年CAGR为9.7%；
- 规上风电发电量4301亿千瓦时，同比增长42.0%，比上年同期提高27.8个百分点，2019-2021两年CAGR为27.4%；
- 规上光伏发电量1204亿千瓦时，同比增长10.3%，比上年同期提高2.9个百分点，2019-2021两年CAGR为23.8%。

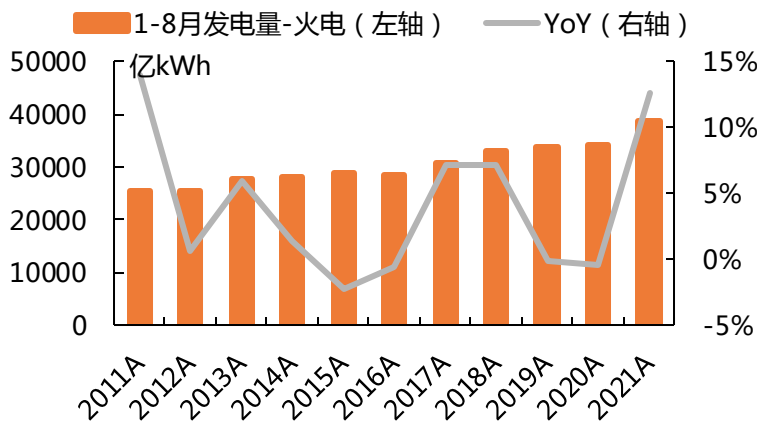
● 2021年1-8月水电发电量同比下降1.0%



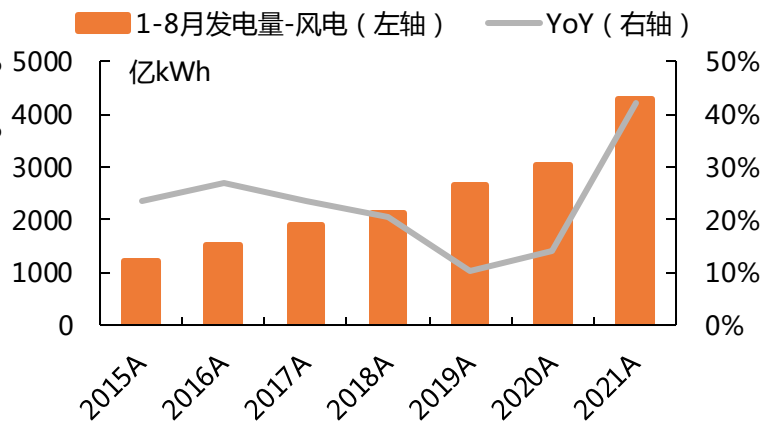
● 2021年1-8月核电发电量同比增长13.3%



● 2021年1-8月火电发电量同比增长12.6%



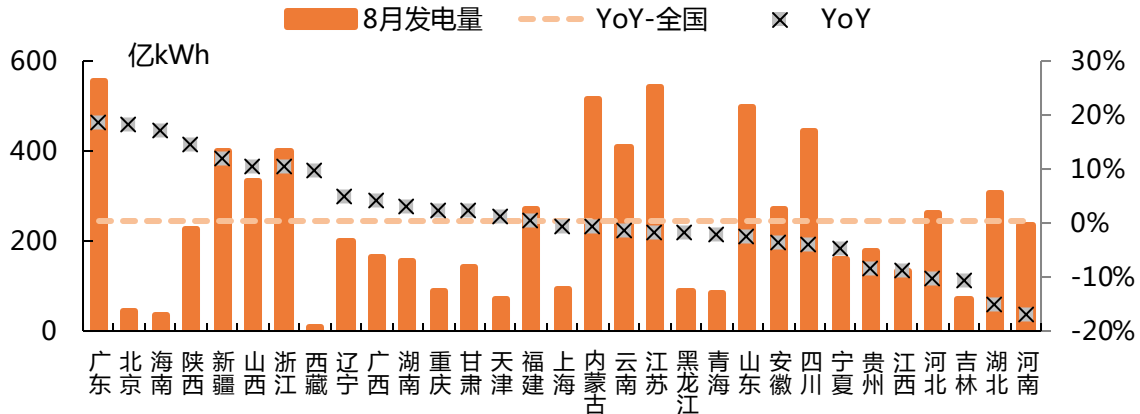
● 2021年1-8月风电发电量同比增长42.0%



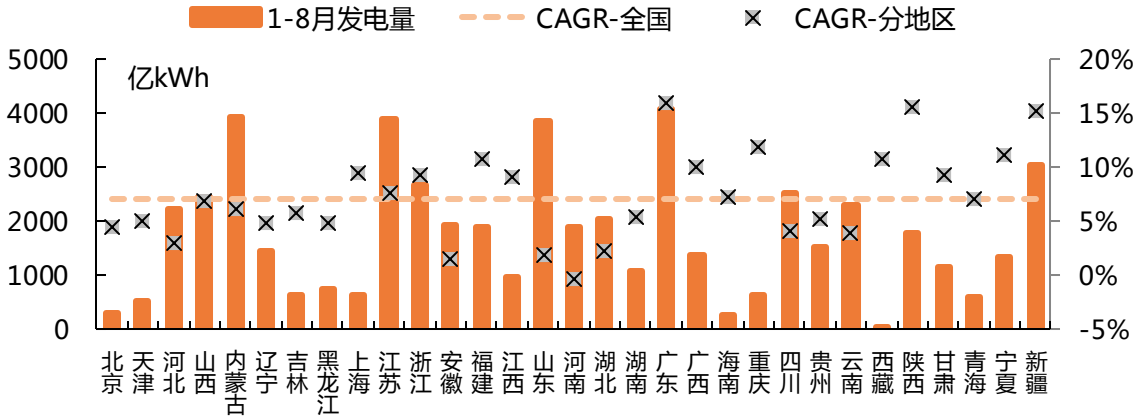
分地区发电量：广东继续独占鳌头

- 8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：广东（18.6%）、北京（18.1%）、海南（17.1%）、陕西（14.4%）、新疆（11.7%），排名后5位的地区为：河南（-17.2%）、湖北（-15.2%）、吉林（-10.7%）、河北（-10.4%）、江西（-8.9%）。
- 1-8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：广东（23.2%）、重庆（22.8%）、浙江（21.3%）、陕西（18.6%）、上海（18.1%），排名后5位的地区为：四川（1.7%）、河南（2.3%）、河北（2.6%）、吉林（2.8%）、青海（3.8%）。

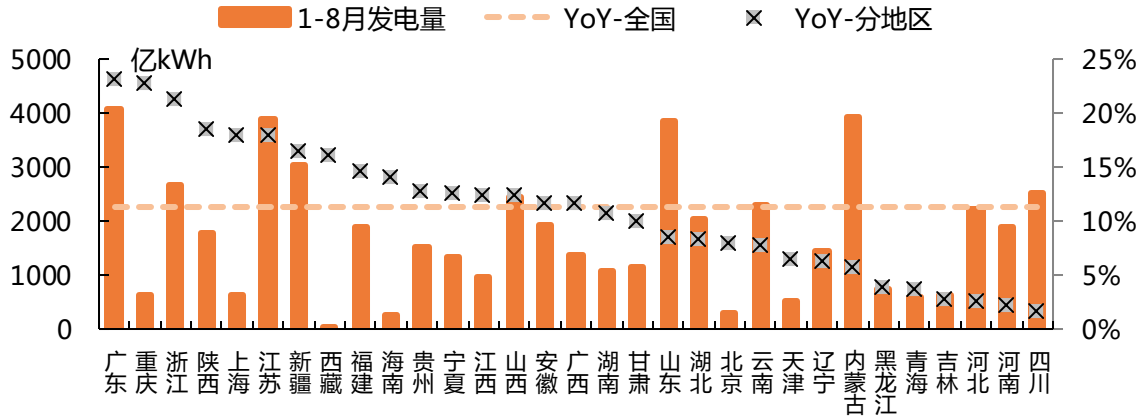
● 2021年8月各省（区、市）发电量及其增速



● 2021年与2019年1-8月各省（区、市）发电量年均复合增速对比



● 2021年1-8月各省（区、市）发电量及其增速



利用小时：仅核电同比增加

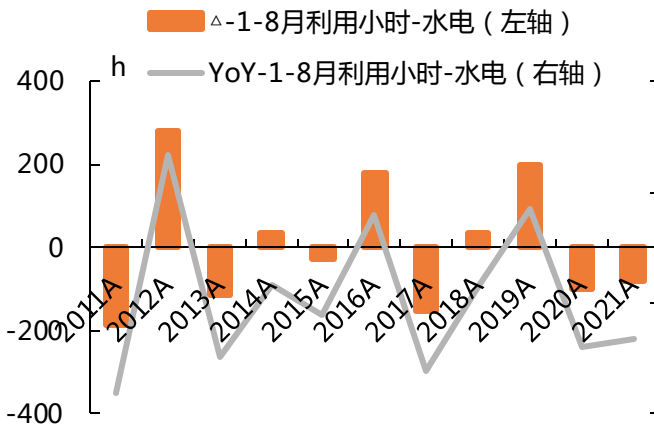
■ 2021年1-8月

- 全国水电设备累计平均利用小时2360小时，比上年同期减少78小时，降幅3.2%；
- 全国火电设备累计平均利用小时2988小时，比上年同期增加260小时，增幅9.9%；
- 全国核电设备累计平均利用小时5219小时，比上年同期增加338小时，增幅6.9%；
- 全国并网风电设备累计平均利用小时1500小时，比上年同期增加83小时，增幅5.9%；
- 全国并网光伏设备累计平均利用小时896小时，比上年同期回落1小时，降幅0.1%。

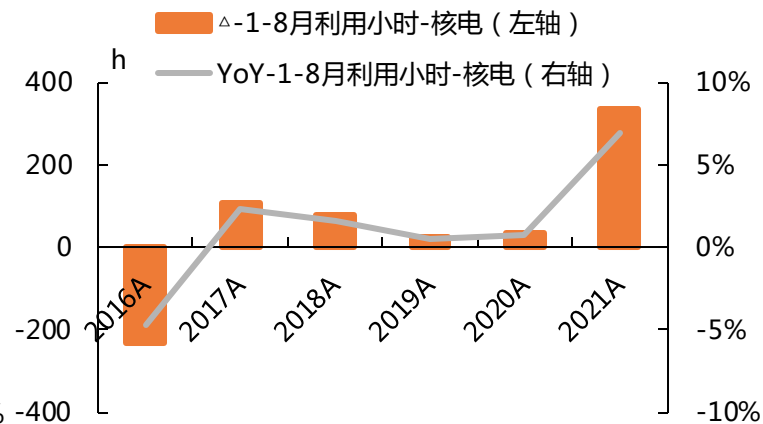
■ 2021年8月

- 水电平均利用小时427小时，同比减少10小时；
- 火电平均利用小时399小时，同比减少8小时；
- 核电平均利用小时687小时，同比增加10小时；
- 并网风电平均利用小时129小时，同比减少14小时；
- 并网光伏平均利用小时116小时，同比减少5小时。

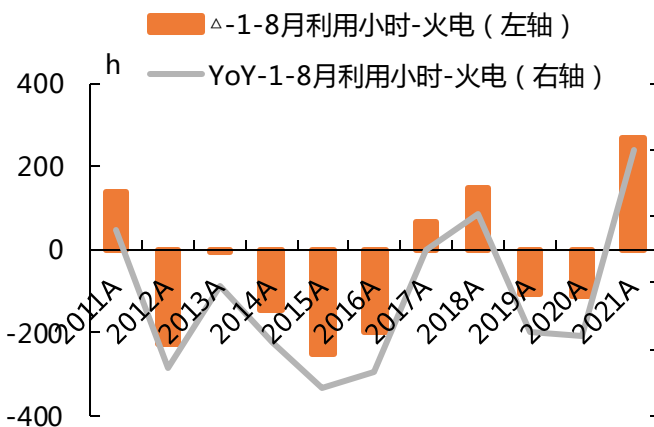
● 2021年1-8月水电利用小时同比下降3.2%



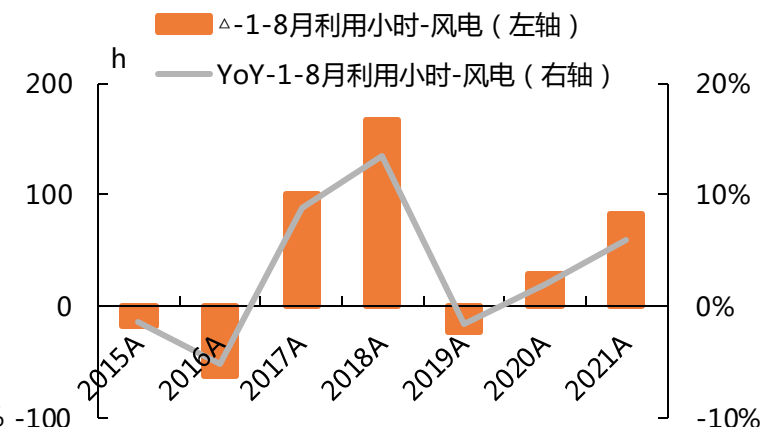
● 2021年1-8月核电利用小时同比增长6.9%



● 2021年1-8月火电利用小时同比增长9.9%



● 2021年1-8月风电利用小时同比增长5.9%

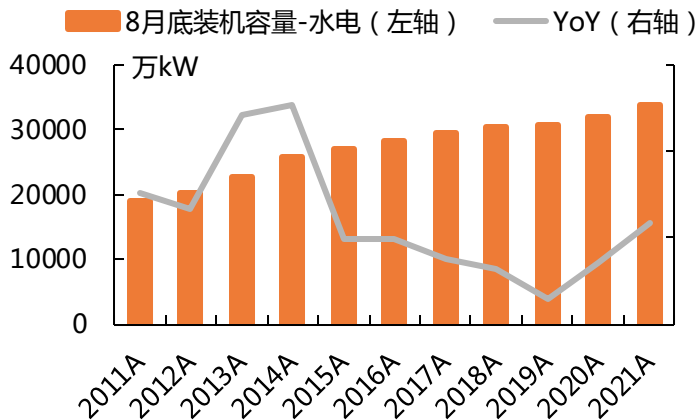


装机容量

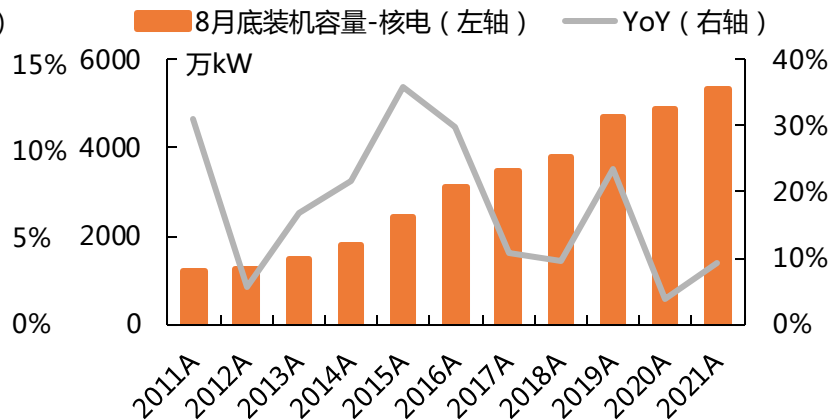
■ 截至2021年8月底

- 全国规上水电装机容量33789万千瓦，同比增长5.9%，比上年同期提高2.4个百分点；
- 全国规上火电装机容量126624万千瓦，同比增长3.8%，比上年同期回落0.2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29514万千瓦，同比增长33.7%，比上年同期提高21.3个百分点；
- 全国规上并网光伏装机容量18833万千瓦，同比增长20.7%，比上年同期提高6.3个百分点。

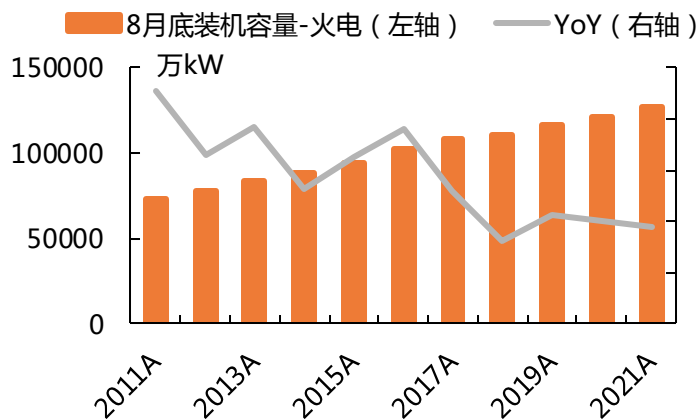
● 2021年1-8月水电装机容量同比增长5.9%



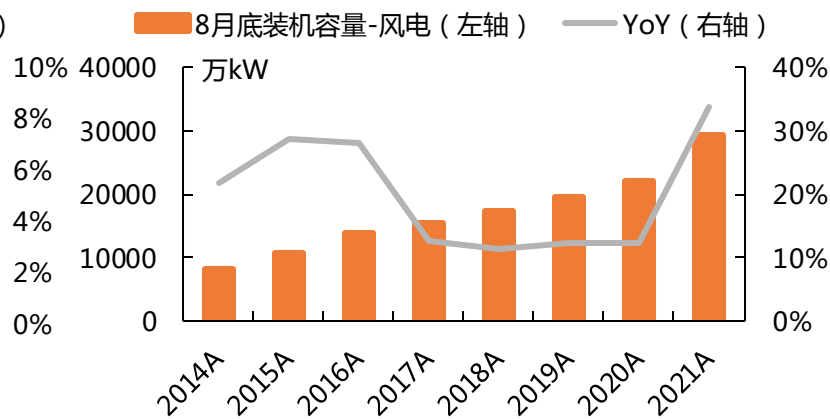
● 2021年1-8月核电装机容量同比增长9.2%



● 2021年1-8月火电装机容量同比增长3.8%



● 2021年1-8月风电装机容量同比增长33.7%

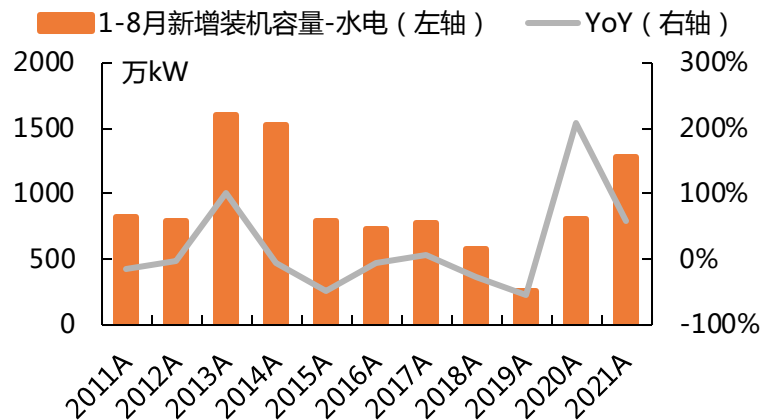


新增装机容量：火电单月增量刷新年内峰值，超风、光之和

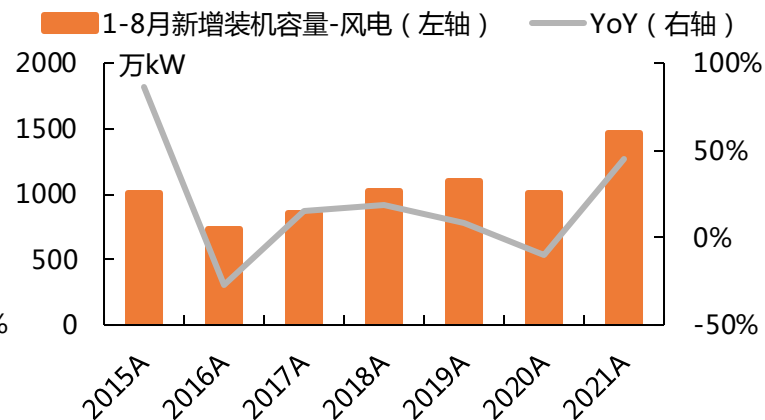
■ 2021年1-8月

- 全国规上水电新增装机容量1273万千瓦，与上年同期相比增加473万千瓦，同比增长59.1%；
 - 全国规上火电新增装机容量2894万千瓦，与上年同期相比增加62万千瓦，同比增长2.2%；
 - 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1463万千瓦，与上年同期相比增加459万千瓦，同比增长45.7%；
 - 全国并网光伏发电新增装机容量2205万千瓦，与上年同期相比增加688万千瓦，同比增长45.4%。
- 8月火电新增装机647万千瓦，刷新年内峰值，超过风、光单月新增装机之和。面对今夏“缺电”的严峻形势，保供应压倒一切；但创纪录的高煤价和低库存局面下，新机组投产后的实际供应能力存疑。

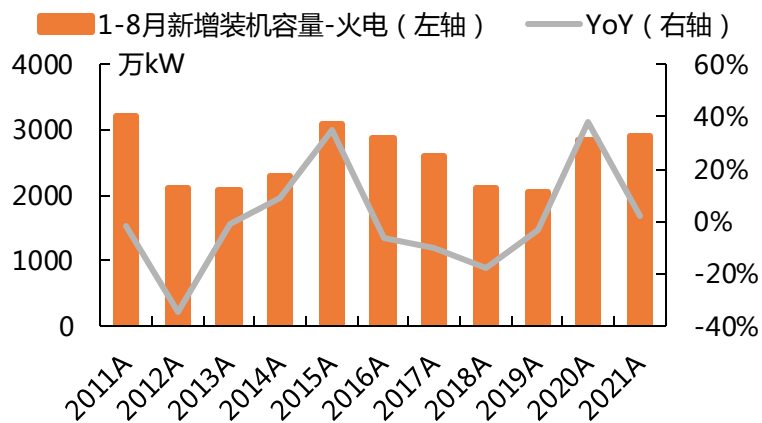
● 2021年1-8月水电新增装机同比增长59.1%



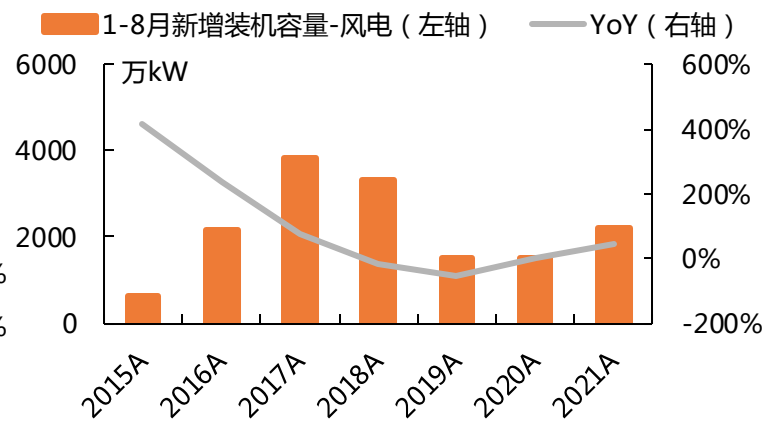
● 2021年1-8月风电新增装机同比增长45.7%



● 2021年1-8月火电新增装机同比增长2.2%



● 2021年1-8月光伏新增装机同比增长45.4%

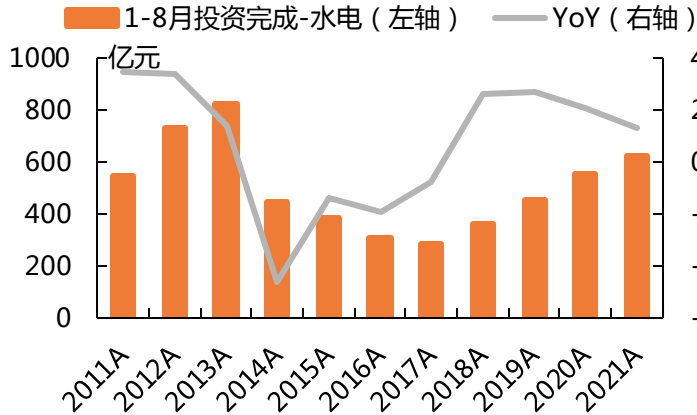


工程投资：单月仅水电同比下滑

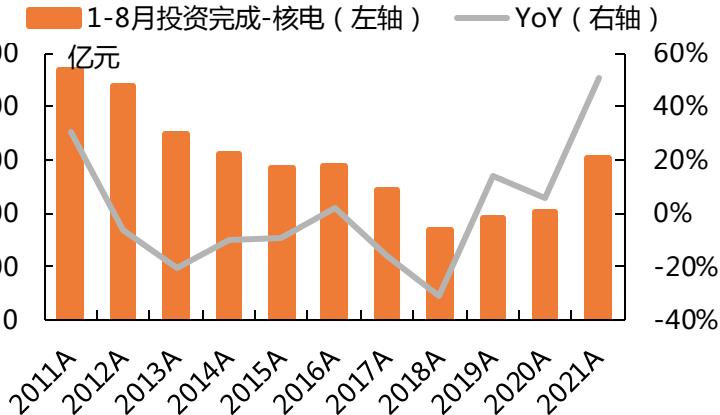
■ 2021年1-8月

- 全国水电工程完成投资额623亿元，同比增长12.9%，比上年同期回落8.3个百分点；
 - 全国火电工程完成投资额300亿元，同比增长12.4%，比上年同期提高32.3个百分点；
 - 全国核电工程完成投资额305亿元，同比增长51.0%，比上年同期提高45.0个百分点；
 - 全国风电工程完成投资额1235亿元，同比下降7.1%，比上年同期回落186.4个百分点；
 - 全国光伏发电工程完成投资额242亿元，同比增长18.0%，比上年同期回落145.6个百分点；
 - 全国电网工程完成投资额2409亿元，同比增长17.3%，比上年同期提高15.8个百分点。
- 8月仅水电单月新增投资额同比减少22亿元，火、核、风、光单月新增投资与上年同期相比分别增加22、11、20、26亿元；电网单月投资额同比增加54亿元。

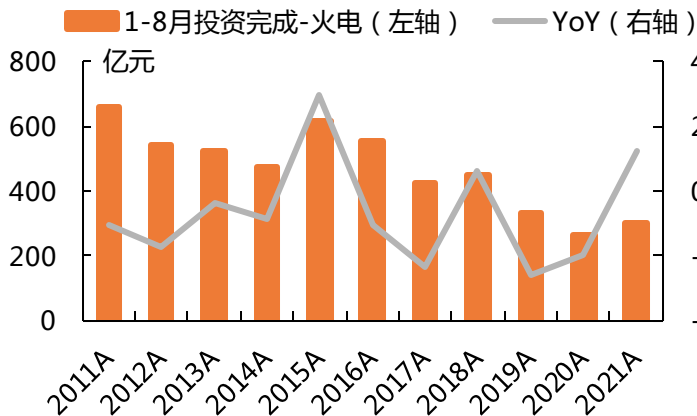
● 2021年1-8月水电完成投资同比增长12.9%



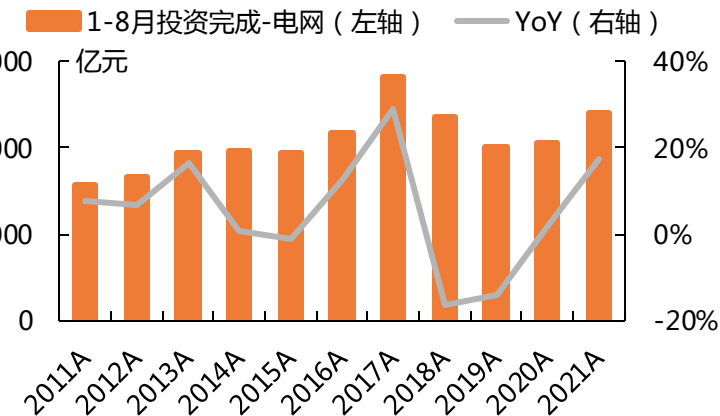
● 2021年1-8月核电完成投资同比增长51.0%



● 2021年1-8月火电完成投资同比增长12.4%



● 2021年1-8月电网完成投资同比增长17.3%



投资建议&风险提示

■ 投资建议：

- 民生保供要求下，“限电”愈演愈烈，二产、三产均让位于居民需求。
- “电荒”来袭，板块关注度持续提升，推荐中国核电、三峡能源、申能股份、长江电力、国投电力。

■ 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	9月24日	EPS				PE				评级
		收盘价	2020A	2021E	2022E	2023E	2020A	2021E	2022E	2023E	
中国核电	601985.SH	7.61	0.34	0.42	0.52	0.54	22.2	18.1	14.6	14.2	强烈推荐
三峡能源	600905.SH	7.11	0.13	0.17	0.29	0.35	56.3	41.6	24.6	20.4	强烈推荐
申能股份	600642.SH	7.42	0.49	0.51	0.55	0.60	15.2	14.5	13.6	12.4	推荐
长江电力	600900.SH	21.09	1.16	1.12	1.15	1.17	18.2	18.8	18.3	18.1	推荐
国投电力	600886.SH	11.21	0.78	0.67	0.90	1.02	14.4	16.8	12.5	11.0	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。