

数说电力 | 2021年5月刊

2021年05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1-4月全国电力工业生产简况：

- 4月份，全社会用电量6361亿千瓦时，同比增长13.2%，2019-2021年同期CAGR达7.2%；全国规上电厂发电量6230亿千瓦时，同比增长11.0%，CAGR为7.0%；发电设备累计平均利用小时299小时，同比提高12小时；新增装机容量621万千瓦，比上年同期少投产32万千瓦。
- 1-4月份，全社会用电量2.56万亿千瓦时，同比增长19.1%，CAGR为7.0%；全国规上电厂发电量2.53万亿千瓦时，同比增长16.8%，CAGR为6.7%；发电设备累计平均利用小时1214小时，与2019年同期基本持平、比2020年同期提高107小时。截至4月底，规上电厂装机容量21.03亿千瓦，同比增长9.1%，CAGR为7.4%；1-4月份，新增装机容量2972万千瓦，比上年同期多投产963万千瓦，增幅47.9%；主要发电企业电源及电网工程合计完成投资1116亿元，同比增长25.5%，CAGR为35.3%。

■ 关键指标：

- **用电量：二产维持高景气，三产反弹强劲；广东用电高峰提前。**
- **发电量：水、核偏弱，火电补位；粤、浙领先全国。**
- **利用小时：水、核、风基本持平，火电延续升势。**
- **装机容量：风、光与水、火齐头并进。**
- **工程投资：核电单月新增突飞猛进。**

■ 投资建议：

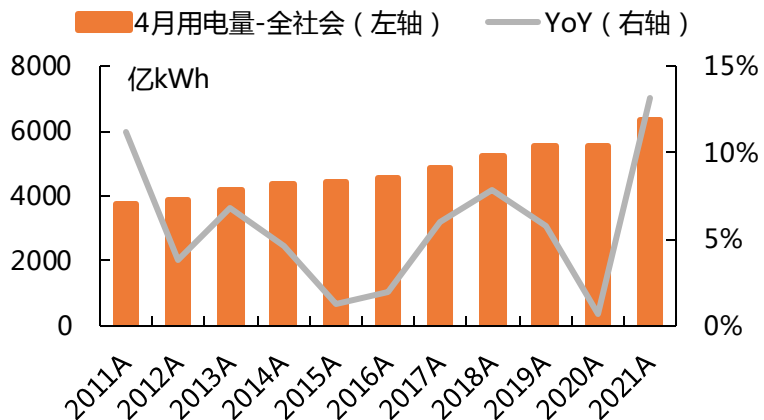
- 开年以来，二产维持高景气度，全社会用电需求保持旺盛势头；三产年均增速持续提升，反弹势头强劲。气象局预计5月气温接近常年同期或偏高，目前南方多地高温，高峰时段的电力紧缺提前到来。
- 面对旺盛的用电需求，来水不足、核电检修，基本依靠火电补位。部分地区供给紧张、市场交易电价不断创出新高，推荐申能股份、华能国际。核电新项目落地开建，推荐单核升级双核的中国核电、占据规模优势的中国广核（A）/中广核电力（H）。水电紧俏、电价或有提升，推荐具备乌白注入预期、守正出奇的全球水电王者长江电力，两杨投产在即、水火共济的国投电力，以及进军西藏、西电东送大湾区的华能水电。

■ 风险提示：

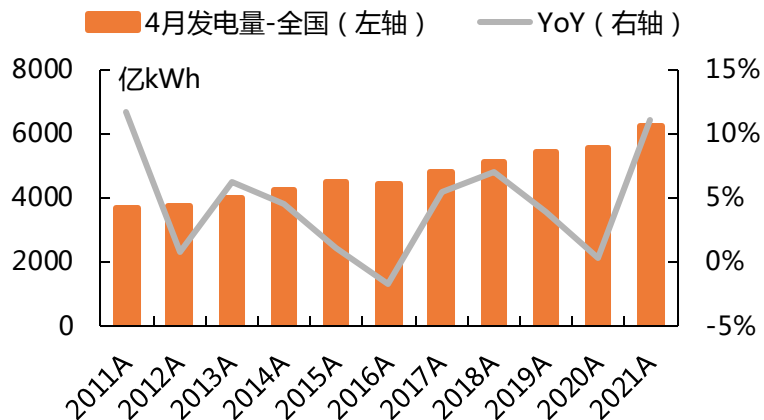
- 利用小时下降：宏观经济运行状态将影响利用小时；
- 上网电价降低：电力市场化交易可能拉低平均上网电价；
- 煤炭价格上升：以煤机为主的火电企业，燃料成本上升将减少利润；
- 降水量减少：水电的经营业绩主要取决于来水和消纳情况；
- 政策推进不及预期：政策对于电价的管制始终存在，电力供需状态可能影响新核电机组的开工建设。

2021年1-4月全国电力工业生产简况

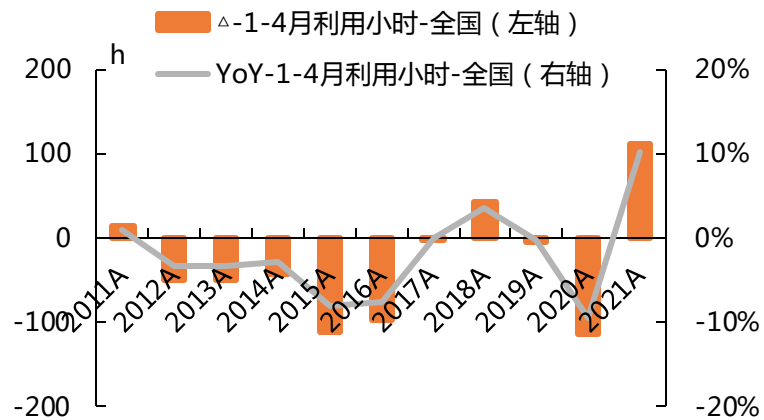
● 2021年4月全社会用电量同比增长13.2%



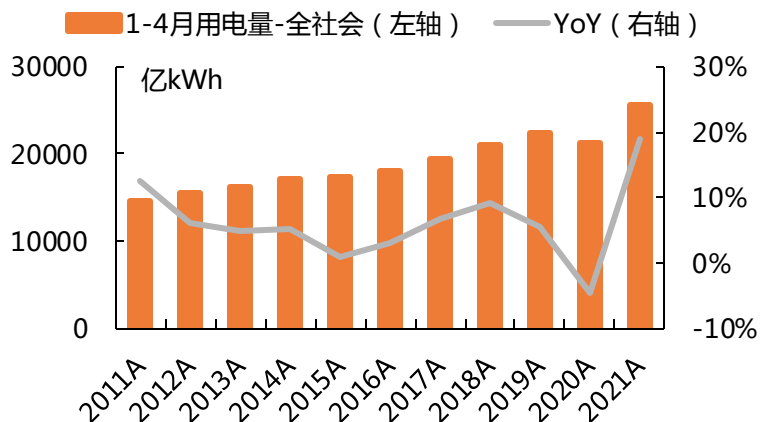
● 2021年4月全国发电量同比增长11.0%



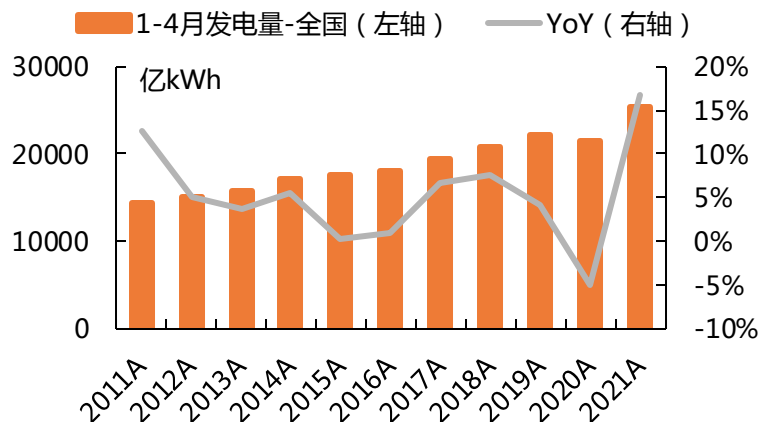
● 2021年1-4月全国利用小时同比增长10.2%



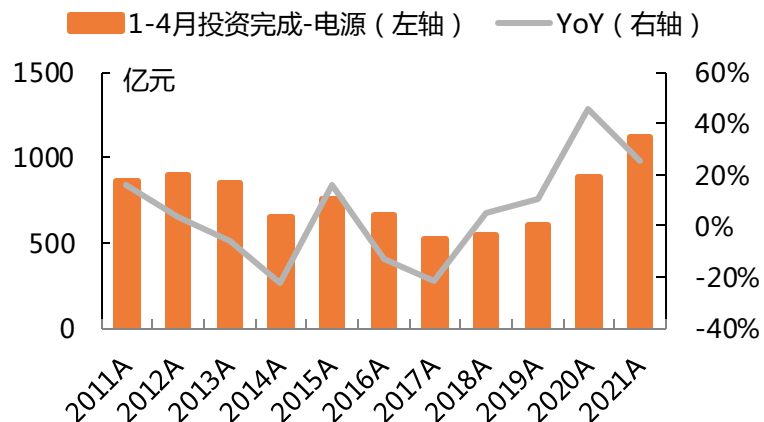
● 2021年1-4月全社会用电量同比增长19.1%



● 2021年1-4月全国发电量同比增长16.8%



● 2021年1-4月全国电力投资完成同比增长25.5%



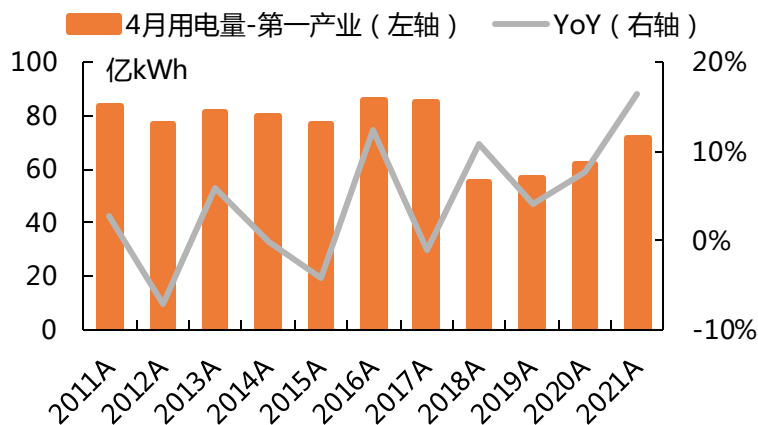
分产业用电量：二产维持高景气，三产反弹强劲

■ 2021年4月

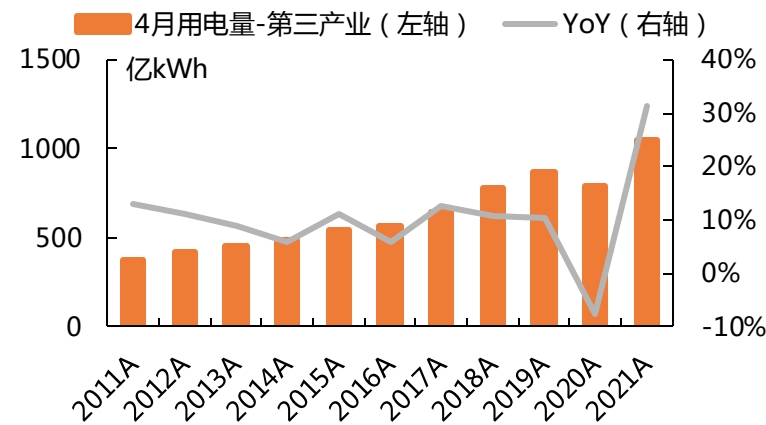
- 第一产业用电量72亿千瓦时，同比增长16.4%，比上年同期提高8.7个百分点，2019-2021两年CAGR为12.4%；
- 第二产业用电量4451亿千瓦时，同比增长12.3%，比上年同期提高11.0个百分点，2019-2021两年CAGR为7.5%；
- 第三产业用电量1046亿千瓦时，同比增长31.3%，比上年同期提高39.1个百分点，2019-2021两年CAGR为10.0%；
- 城乡居民生活用电量792亿千瓦时，同比下降0.9%，比上年同期回落7.4个百分点，2019-2021两年CAGR为2.0%。

■ 4月份全国平均气温10.8℃，接近常年同期。开年以来，二产维持高景气度，用电需求保持旺盛势头；三产年均增速持续提升，反弹势头强劲。气象局预计5月气温接近常年同期或偏高，目前南方多地高温，高峰时段的电力紧缺提前到来。

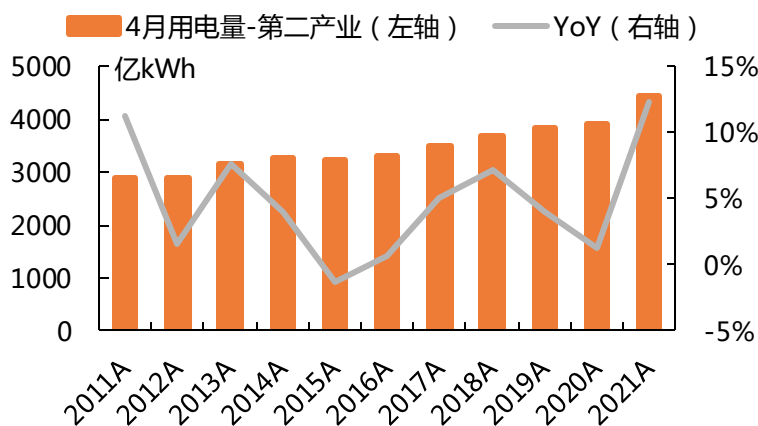
● 2021年4月第一产业用电量同比增长16.4%



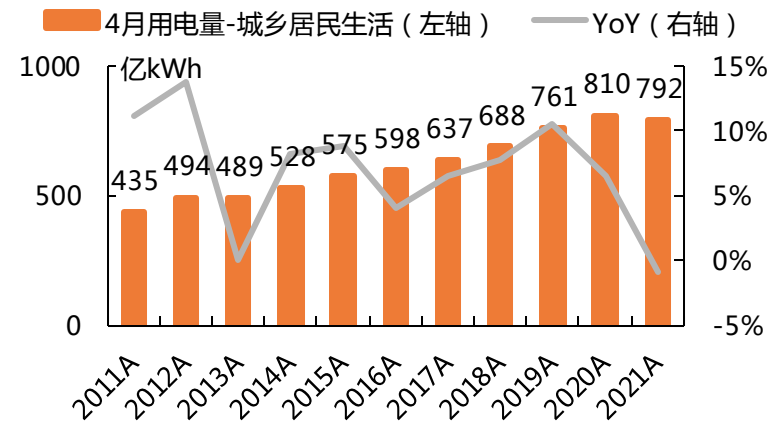
● 2021年4月第三产业用电量同比增长31.3%



● 2021年4月第二产业用电量同比增长12.3%



● 2021年4月居民生活用电量同比下降0.9%

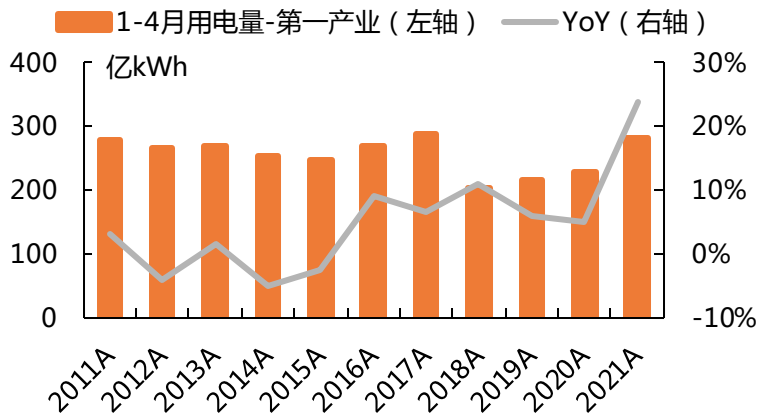


分产业用电量

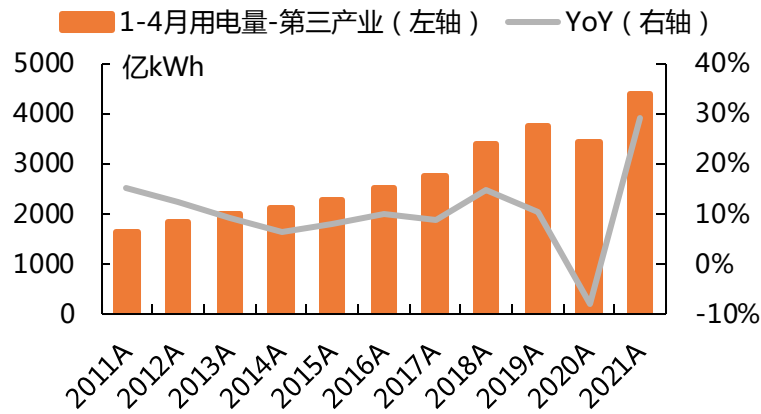
■ 2021年1-4月

- 第一产业用电量283亿千瓦时，同比增长23.8%，比上年同期提高18.8个百分点，2019-2021两年CAGR为14.2%；
- 第二产业用电量17074亿千瓦时，同比增长20.7%，比上年同期提高26.8个百分点，2019-2021两年CAGR为7.4%；
- 第三产业用电量4379亿千瓦时，同比增长29.0%，比上年同期提高37.1个百分点，2019-2021两年CAGR为8.4%；
- 城乡居民生活用电量3845亿千瓦时，同比增长3.8%，比上年同期回落0.1个百分点，2019-2021两年CAGR为3.5%。

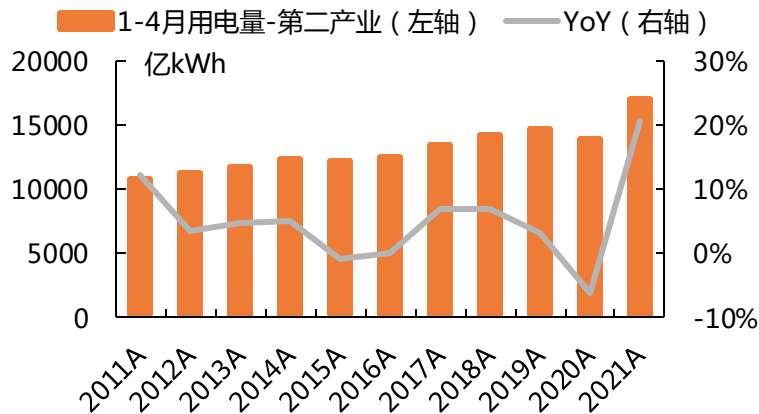
● 2021年1-4月第一产业用电量同比增长23.8%



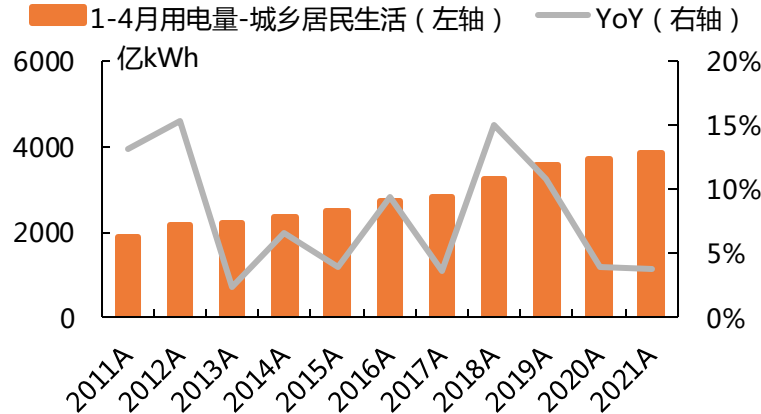
● 2021年1-4月第三产业用电量同比增长29.0%



● 2021年1-4月第二产业用电量同比增长20.7%



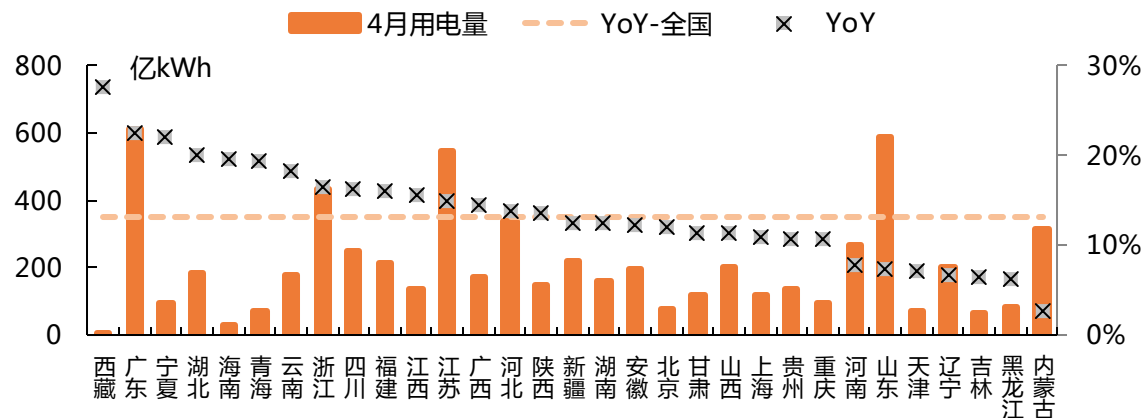
● 2021年1-4月居民生活用电量同比增长3.8%



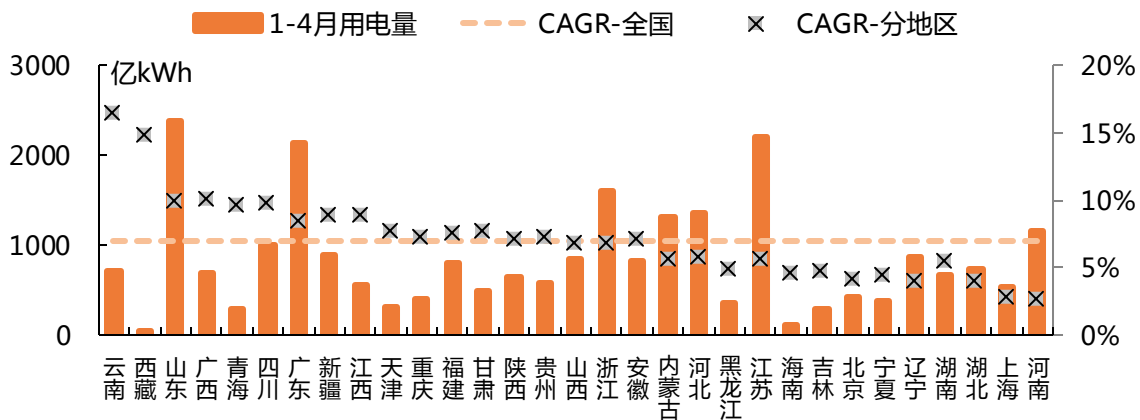
分地区用电量：广东用电高峰提前

- 4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（27.5%）、广东（22.6%）、宁夏（22.0%）、湖北（20.1%）、海南（19.6%），排名后5位的地区为：内蒙古（2.6%）、黑龙江（6.2%）、吉林（6.5%）、辽宁（6.8%）、天津（7.2%）。
- 1-4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（33.6%）、湖北（31.9%）、浙江（29.3%）、广东（29.2%）、云南（27.1%），排名后5位的地区为：内蒙古（7.2%）、吉林（7.9%）、黑龙江（9.1%）、辽宁（10.2%）、甘肃（12.0%）。

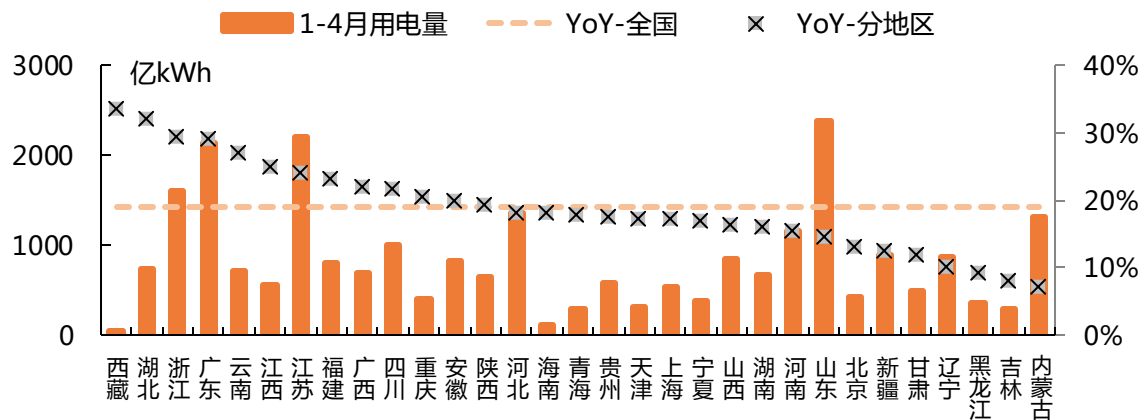
● 2021年4月各省（区、市）全社会用电量及其增速



● 2021年与2019年1-4月各省（区、市）用电量年均复合增速对比



● 2021年1-4月各省（区、市）全社会用电量及其增速



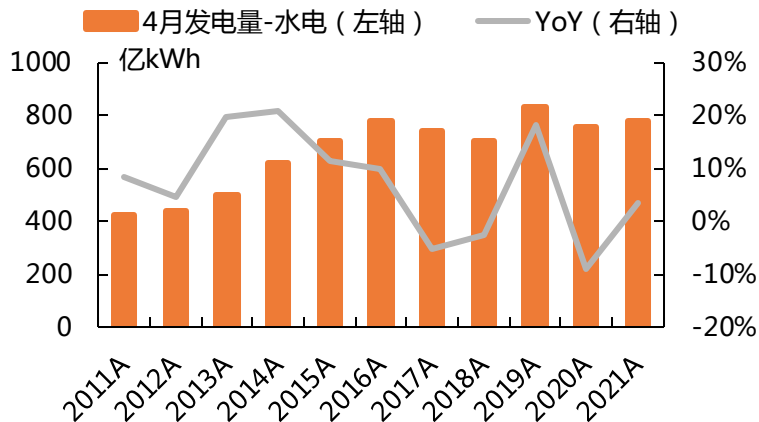
分电源发电量：水、核偏弱，火电补位

■ 2021年4月

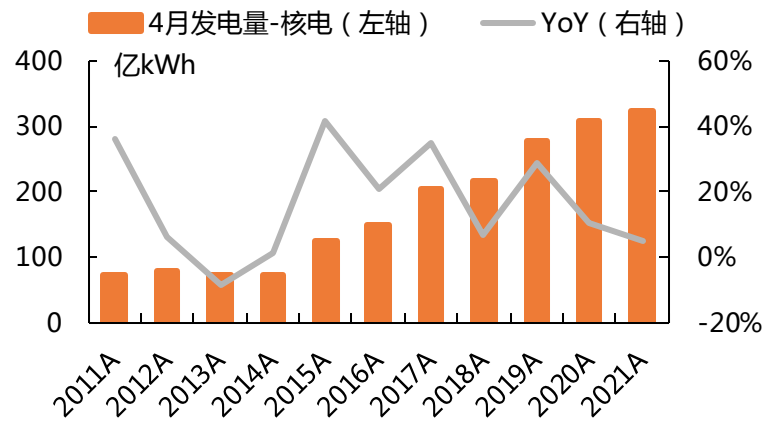
- 全国规模以上水电发电量776亿千瓦时，同比增长3.3%，比上年同期提高12.5个百分点；
- 全国规模以上火电发电量4517亿千瓦时，同比增长12.5%，比上年同期提高11.3个百分点；
- 全国核电发电量324亿千瓦时，同比增长5.2%，比上年同期回落5.5个百分点；
- 全国规模以上风电发电量588亿千瓦时，同比增长40.5%，比上年同期提高35.7个百分点；
- 全国规模以上光伏发电量144亿千瓦时，同比下降6.4%，比上年同期回落18.7个百分点。

■ 4月份全国平均降水量39.9毫米，接近常年同期。降水分布不均，中西部地区降水偏多，东部和西南地区降水偏少。此外，部分地区核电机组或进入传统的淡季检修期，因此出力能力有限。面对旺盛的用电需求，基本依靠火电补位。气象局预计5月全国大部地区降水接近常年同期到偏少，其中江南东南部、华南东北部、西南地区西部及新疆北部等地偏少2-5成。

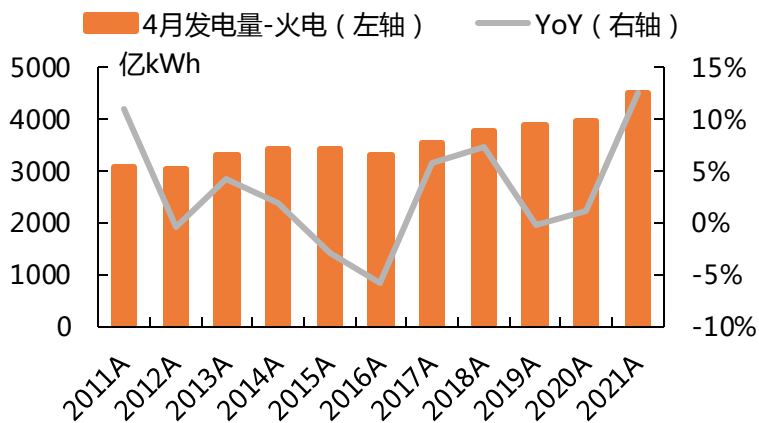
● 2021年4月水电发电量同比增长3.3%



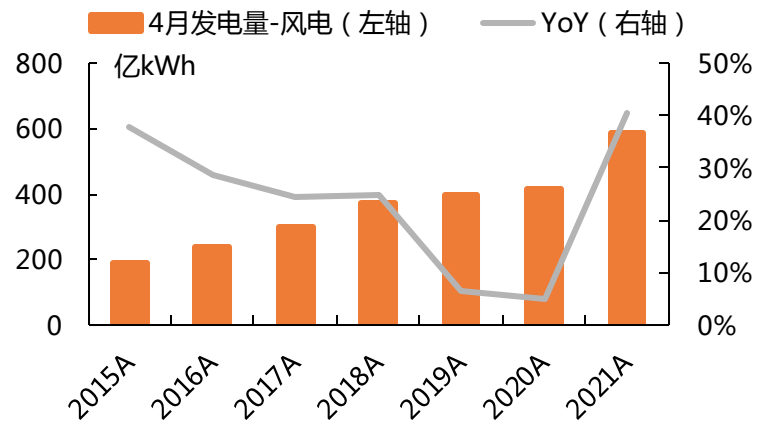
● 2021年4月核电发电量同比增长5.2%



● 2021年4月火电发电量同比增长12.5%



● 2021年4月风电发电量同比增长40.5%

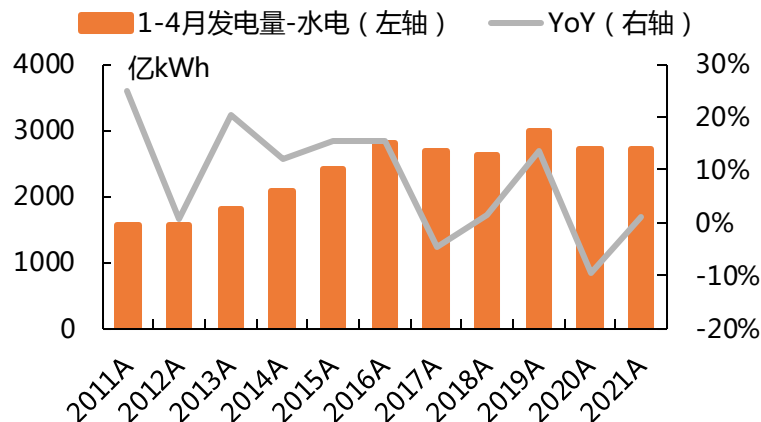


分电源发电量

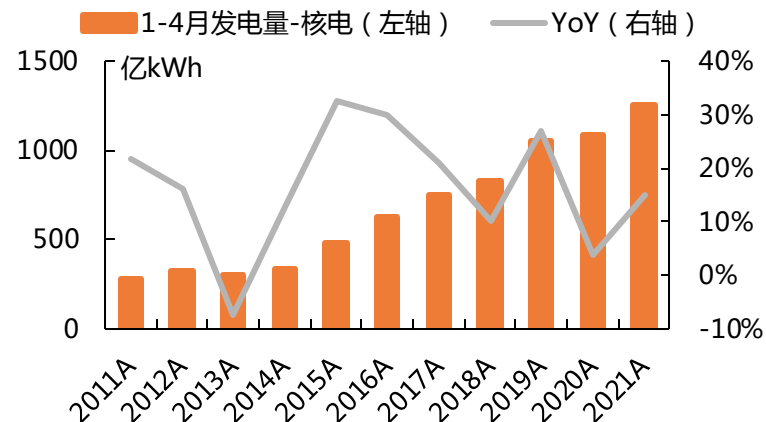
■ 2021年1-4月

- 全国规模以上水电发电量2727亿千瓦时，同比增长1.1%，比上年同期提高10.5个百分点，2019-2021两年CAGR为-4.5%；
- 全国规模以上火电发电量18901亿千瓦时，同比增长18.9%，比上年同期提高24.8个百分点，2019-2021两年CAGR为6.9%；
- 全国核电发电量1250亿千瓦时，同比增长14.9%，比上年同期提高11.2个百分点，2019-2021两年CAGR为9.2%；
- 全国规模以上风电发电量2325亿千瓦时，同比增长47.9%，比上年同期提高39.2个百分点，2019-2021两年CAGR为27.1%；
- 全国规模以上光伏发电量527亿千瓦时，同比增长7.6%，比上年同期回落2.5个百分点。

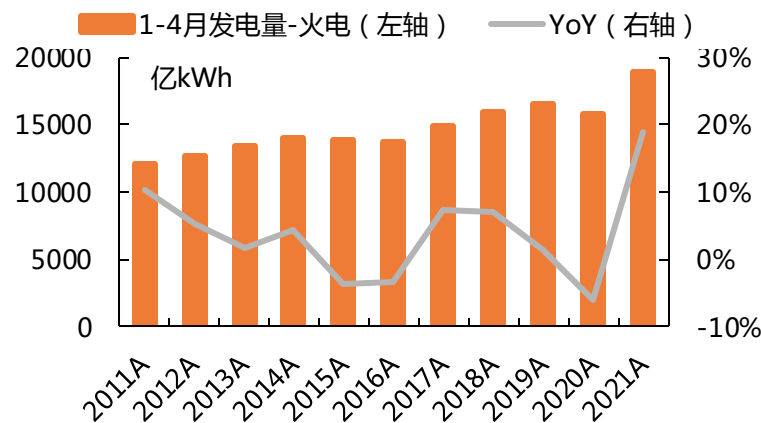
● 2021年1-4月水电发电量同比增长1.1%



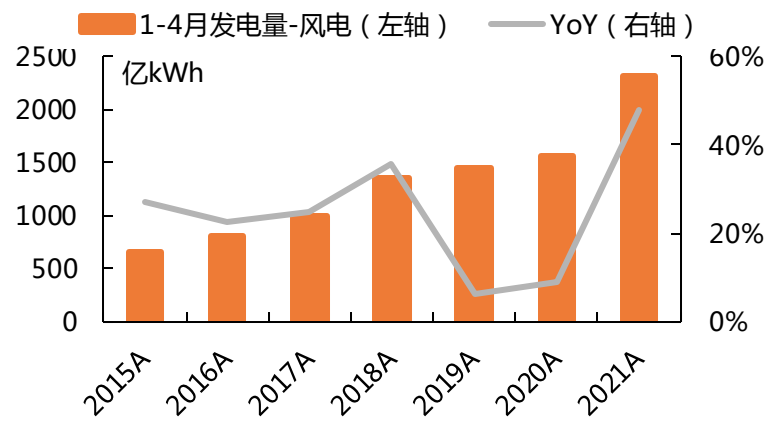
● 2021年1-4月核电发电量同比增长14.9%



● 2021年1-4月火电发电量同比增长18.9%



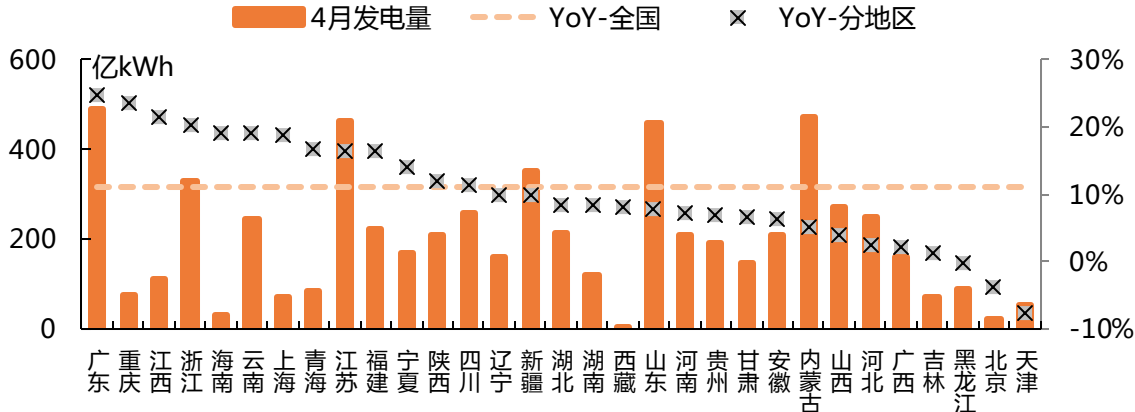
● 2021年1-4月风电发电量同比增长47.9%



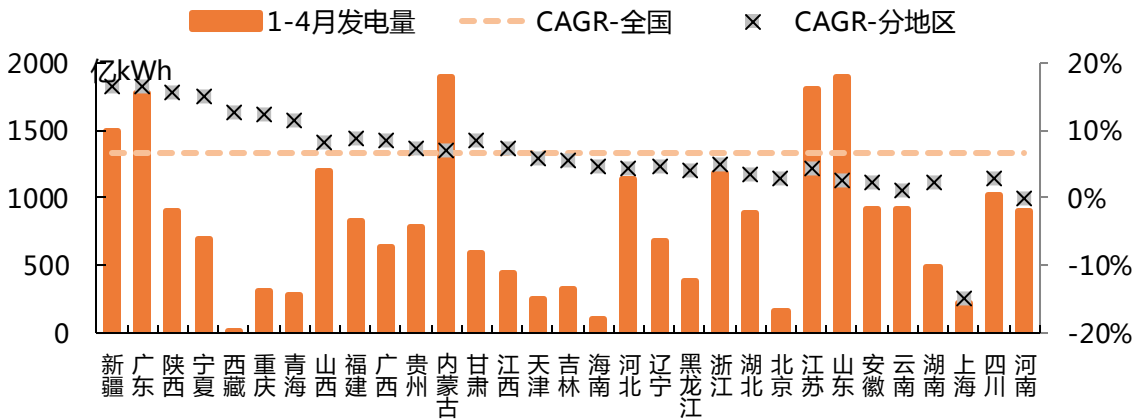
分地区发电量：粤、浙领先全国

- 4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（24.9%）、重庆（23.7%）、江西（21.6%）、浙江（20.4%）、海南（19.0%），排名后5位的地区为：天津（-7.7%）、北京（-3.8%）、黑龙江（-0.1%）、吉林（1.4%）、广西（2.2%）。
- 1-4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（33.7%）、浙江（31.4%）、重庆（30.5%）、西藏（30.2%）、江西（26.0%），排名后5位的地区为：黑龙江（2.6%）、吉林（6.4%）、天津（7.4%）、辽宁（8.0%）、河南（8.4%）。

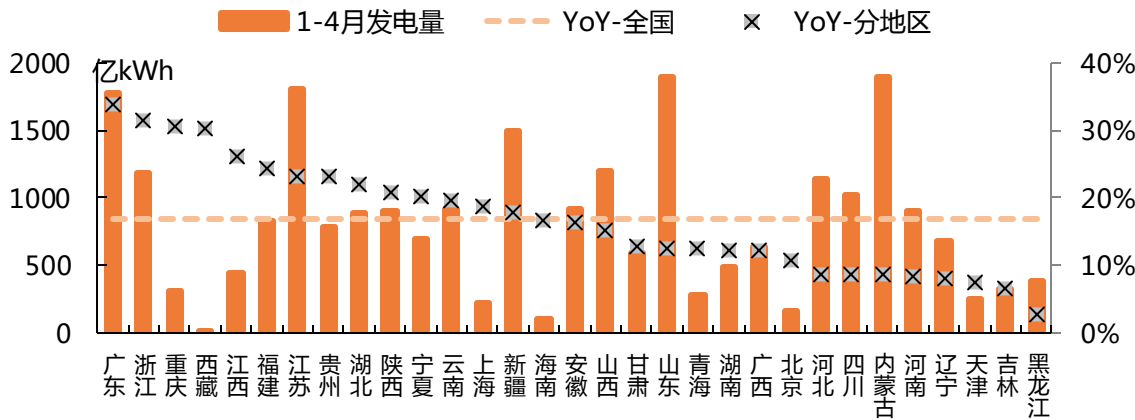
● 2021年4月各省（区、市）发电量及其增速



● 2021年与2019年1-4月各省（区、市）发电量年均复合增速对比



● 2021年1-4月各省（区、市）发电量及其增速



利用小时：4月水、核、风基本持平，火电延续升势

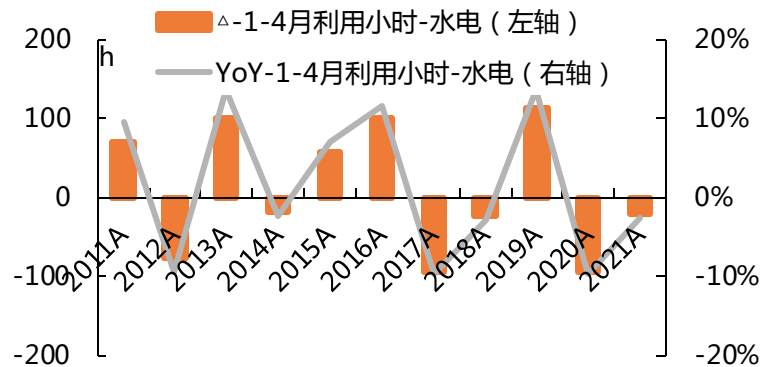
■ 2021年1-4月

- 全国水电设备累计平均利用小时843小时，比上年同期减少22小时，降幅2.5%；
- 全国火电设备累计平均利用小时1465小时，比上年同期增加199小时，增幅15.7%；
- 全国核电设备累计平均利用小时2450小时，比上年同期增加220小时，增幅9.9%；
- 全国并网风电设备累计平均利用小时823小时，比上年同期增加78小时，增幅10.5%；
- 全国并网光伏设备累计平均利用小时409小时，比上年同期减少12小时，降幅2.4%。

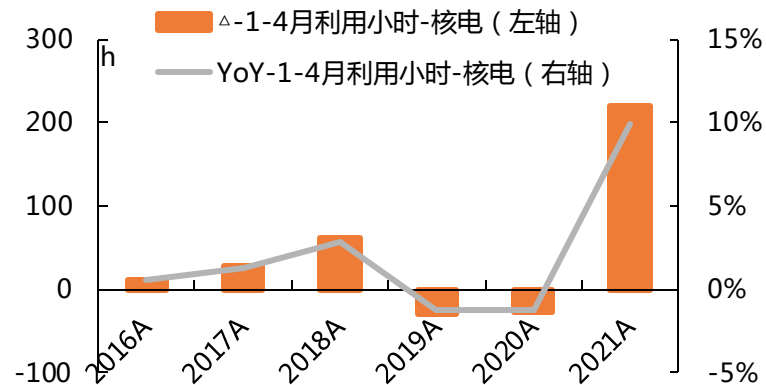
■ 2021年4月

- 水电平均利用小时243小时，与上年同期持平；
- 火电平均利用小时349小时，同比增加29小时；
- 核电平均利用小时633小时，同比增加2小时；
- 并网风电平均利用小时204小时，同比增加7小时；
- 并网光伏平均利用小时109小时，同比减少21小时。

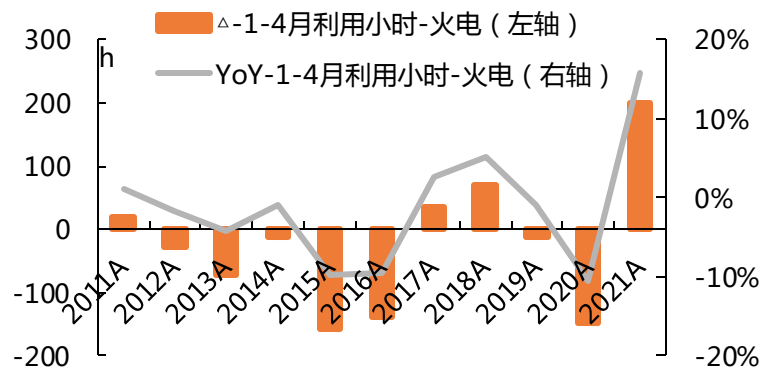
● 2021年1-4月水电利用小时同比下降2.5%



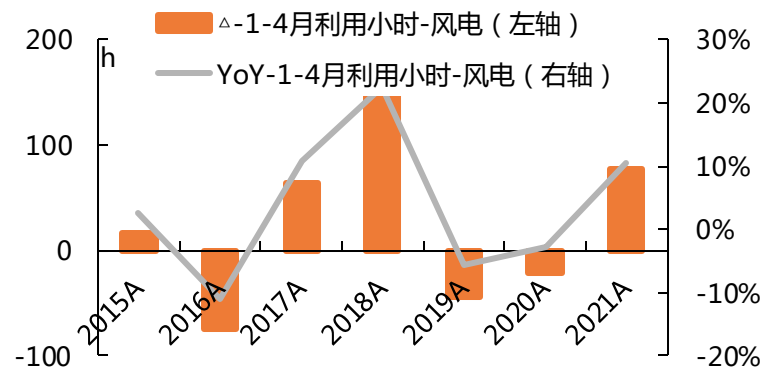
● 2021年1-4月核电利用小时同比增长9.9%



● 2021年1-4月火电利用小时同比增长15.7%



● 2021年1-4月风电利用小时同比增长10.5%

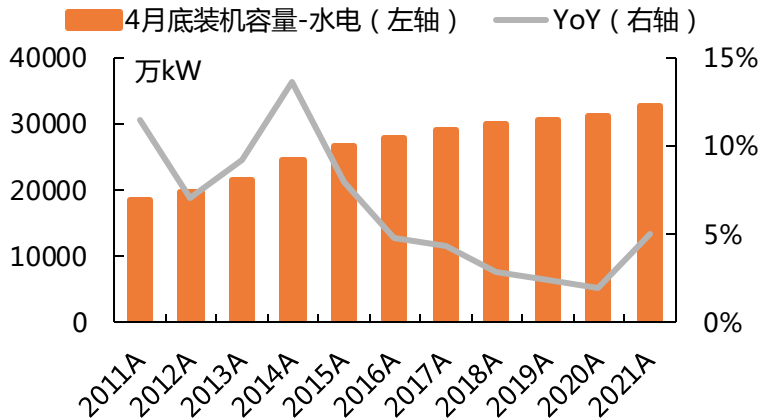


装机容量

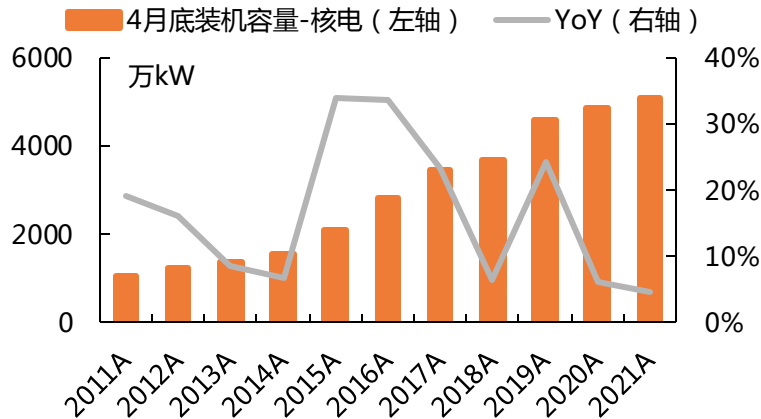
■ 截至2021年4月底

- 全国规上水电装机容量32885万千瓦，同比增长5.0%，比上年同期提高3.0个百分点；
- 全国规上火电装机容量125179万千瓦，同比增长4.2%，比上年同期提高0.3个百分点；
- 全国核电装机容量5104万千瓦，同比增长4.7%，比上年同期回落1.5个百分点；
- 全国规上并网风电装机容量28732万千瓦，同比增长34.6%，比上年同期提高22.0个百分点；
- 全国规上并网光伏装机容量18350万千瓦，同比增长22.4%，比上年同期提高8.1个百分点。

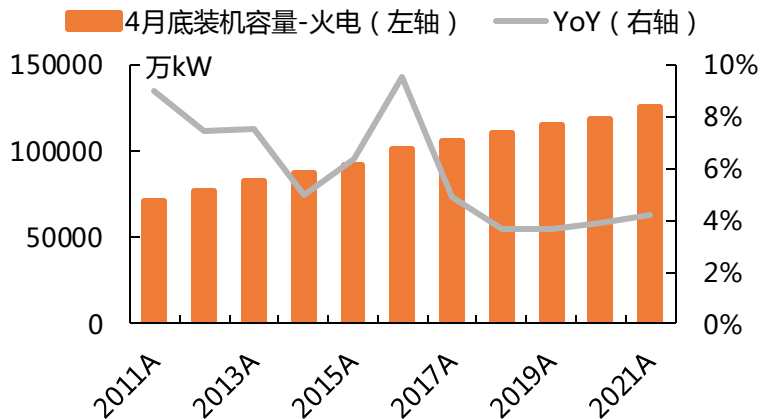
● 2021年1-4月水电装机容量同比增长5.0%



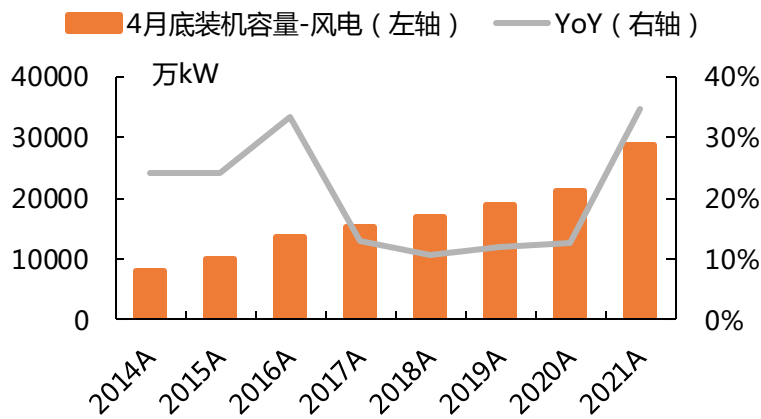
● 2021年1-4月核电装机容量同比增长4.7%



● 2021年1-4月火电装机容量同比增长4.2%



● 2021年1-4月风电装机容量同比增长34.6%

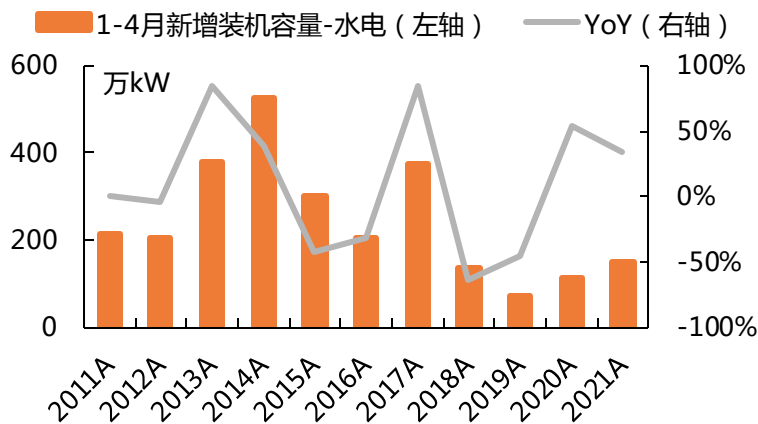


新增装机容量：风、光与水、火齐头并进

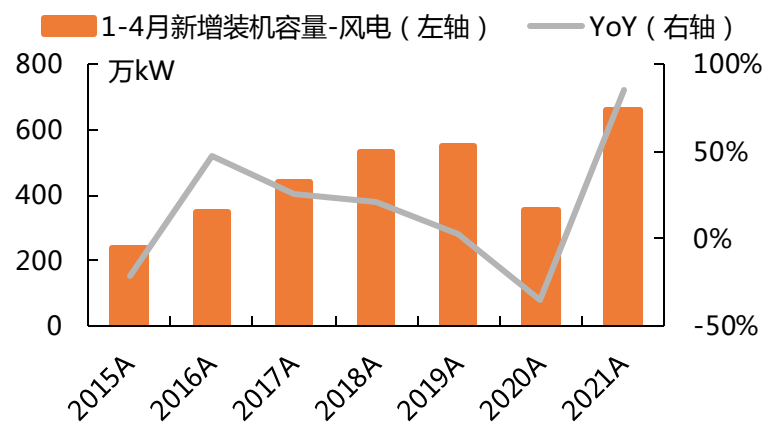
■ 2021年1-4月

- 全国规上水电新增装机容量152万千瓦，与上年同期相比增加38万千瓦，同比增长33.3%；
 - 全国规上火电新增装机容量1328万千瓦，与上年同期相比增加250万千瓦，同比增长23.2%；
 - 全国核电新增装机容量115万千瓦，与上年同期相比增加115万千瓦；
 - 全国并网风电新增装机容量660万千瓦，与上年同期相比增加305万千瓦，同比增长85.9%；
 - 全国并网光伏发电新增装机容量708万千瓦，与上年同期相比增加253万千瓦，同比增长55.3%。
- 4月风、光新增装机合计309万千瓦，与水、火新增合计311万千瓦相当。

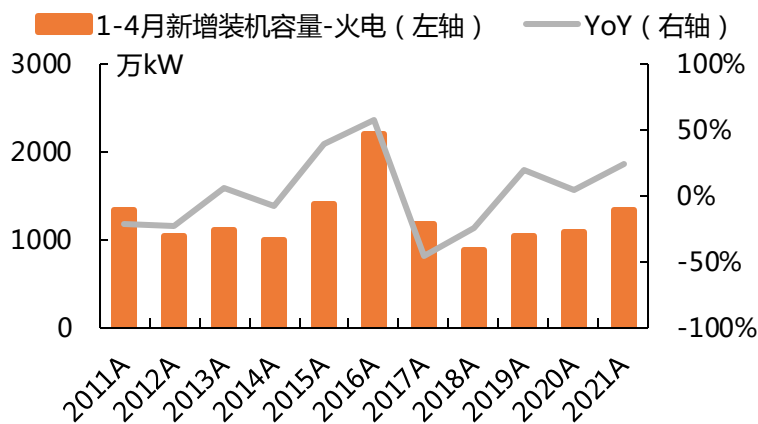
● 2021年1-4月水电新增装机同比增长33.3%



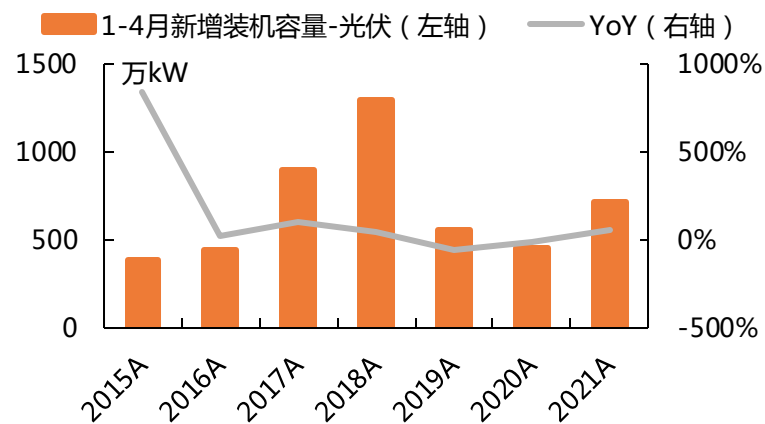
● 2021年1-4月风电新增装机同比增长85.9%



● 2021年1-4月火电新增装机同比增长23.2%



● 2021年1-4月光伏新增装机同比增长55.3%

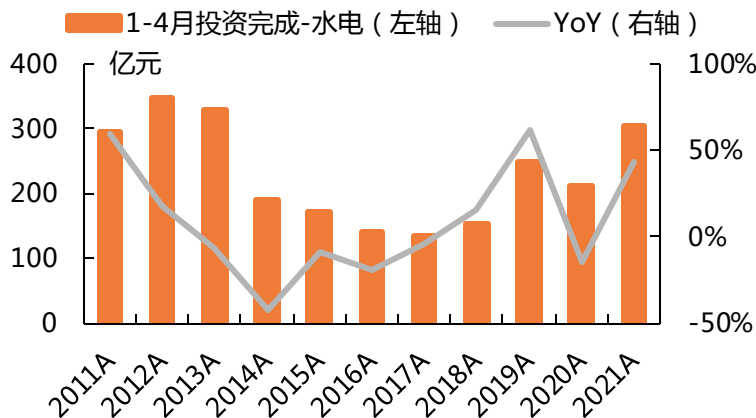


工程投资：核电单月新增突飞猛进

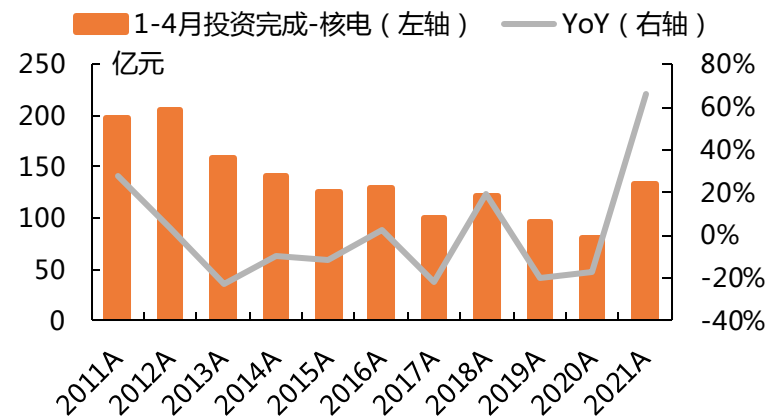
■ 2021年1-4月

- 全国水电工程完成投资额304亿元，同比增长43.4%，比上年同期提高58.6个百分点；
 - 全国火电工程完成投资额115亿元，同比增长19.8%，比上年同期提高32.5个百分点；
 - 全国核电工程完成投资额133亿元，同比增长66.3%，比上年同期提高83.6个百分点；
 - 全国风电工程完成投资额468亿元，同比增长9.1%，比上年同期下滑213.5个百分点；
 - 全国光伏发电工程完成投资额95亿元，同比增长31.9%，比上年同期下滑210.9个百分点；
 - 全国电网工程完成投资额852亿元，同比增长27.2%，比上年同期提高43.7个百分点。
- 4月核电新增投资56亿元，同比、环比均有4、5倍的提升，接近于水电单月新增投资额。

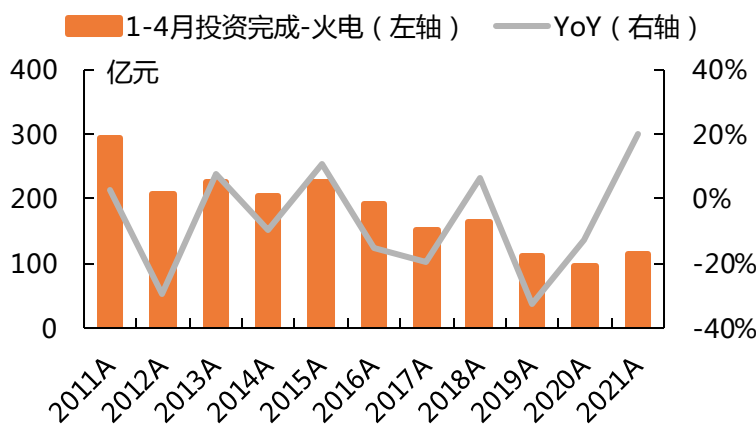
● 2021年1-4月水电完成投资同比增长43.4%



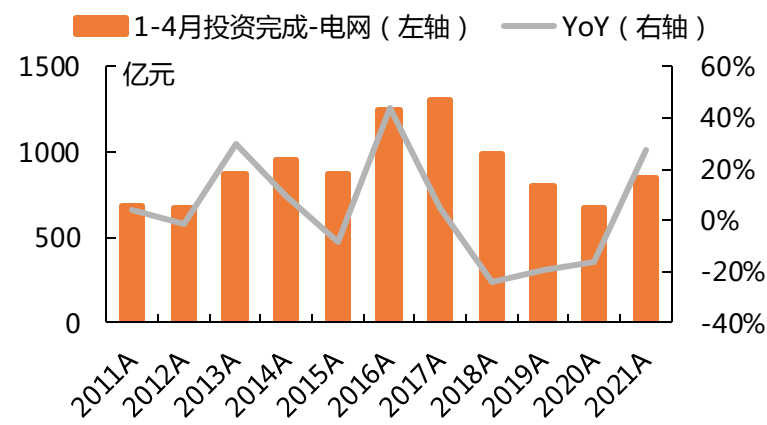
● 2021年1-4月核电完成投资同比增长66.3%



● 2021年1-4月火电完成投资同比增长19.8%



● 2021年1-4月电网完成投资同比增长27.2%



投资建议&风险提示

■ 投资建议：

- 开年以来，二产维持高景气度，全社会用电需求保持旺盛势头；三产年均增速持续提升，反弹势头强劲。气象局预计5月气温接近常年同期或偏高，目前南方多地高温，高峰时段的电力紧缺提前到来。
- 面对旺盛的用电需求，来水不足、核电检修，基本依靠火电补位。部分地区供给紧张、市场交易电价不断创出新高，推荐申能股份、华能国际。核电新项目落地开建，推荐单核升级双核的中国核电、占据规模优势的中国广核（A）/中广核电力（H）。水电紧俏、电价或有提升，推荐具备乌白注入预期、守正出奇的全球水电王者长江电力，两杨投产在即、水火共济的国投电力，以及进军西藏、西电东送大湾区的华能水电。

■ 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。

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。