

电力月谈

——2023年3月期

严家源



报告摘要

■ 2023年1-2月全国电力工业生产简况

- 全社会用电量1.38万亿千瓦时，同比增长2.3%，比上年同期回落3.5个百分点。
- 全国发电量1.35万亿千瓦时，同比增长0.7%，比上年同期回落3.3个百分点。
- 全国装机容量23.87亿千瓦，同比增长6.7%，比上年同期提高0.1个百分点。
- 全国新增装机容量3511万千瓦，同比增长49.5%，比上年同期回落1.2个百分点。
- 全国发电设备累计平均利用小时569小时，同比下降4.7%，比上年同期减少28小时。
- 主要电力企业合计完成投资996亿元，同比增长27.1%，比上年同期提高16.2个百分点。

■ 关键指标

- 用电量：用电需求平淡仍待修复。
- 发电量：风电亮眼，水火偏弱。
- 利用小时：风电达近10年次高。
- 新增装机：火电回暖，追光莫等待。
- 工程投资：光伏投资高增，占比超四成。

■ 投资建议

- 从需求侧来看，疫后复苏经济重启，用电需求有望逐渐提升。从供给侧来看，水电枯水期电量对全年影响有限，汛期来水仍待观察；关注用电需求企稳后火电、核电电量修复。从政策导向看，风、光仍将是“双碳”目标下的主题，但电力供应偏紧下的火电投资回暖。从产业链成本变动看，价格信号对于投资和运营的指导作用不断提升，2023年初以来光伏组件价格快速下行，项目收益率回升，运营商投资积极性恢复，1-2月光伏投资喜迎开门红；风电仍将持续受益于产业链的降本趋势。
- 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、川投能源；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；绿电板块推荐三峡能源，谨慎推荐龙源电力、浙江新能。

■ 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

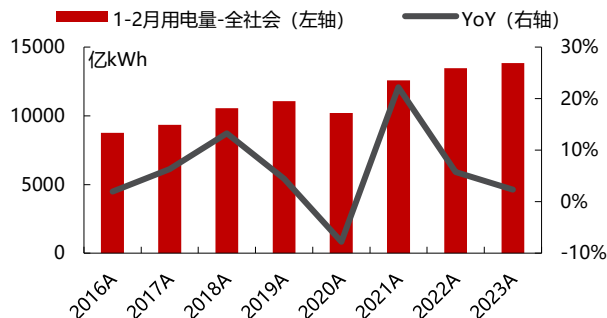
目录



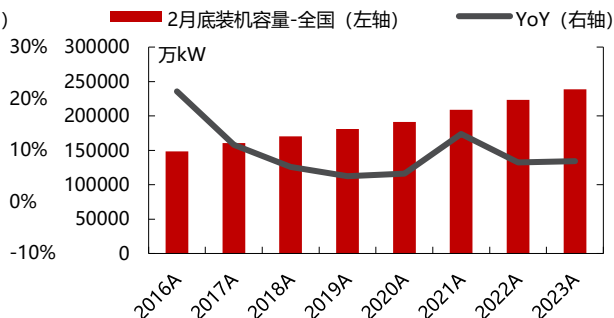
01

2023年1-2月全国电力工业生产简况

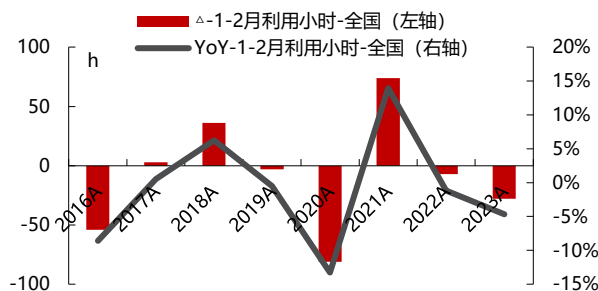
● 2023年1-2月全社会用电量同比增长2.3%



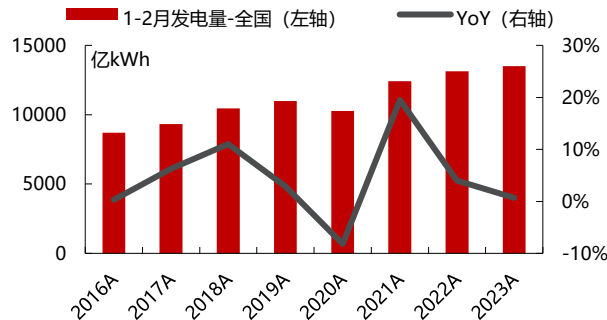
● 2023年1-2月全国装机容量同比增长6.7%



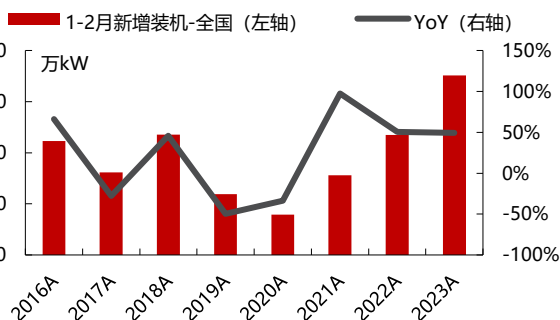
● 2023年1-2月全国利用小时同比下降4.7%



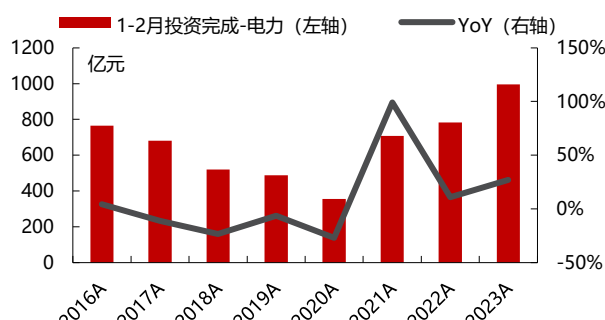
● 2023年1-2月全国发电量同比增长0.7%



● 2023年1-2月全国新增装机同比增长49.5%



● 2023年1-2月全国电力投资同比增长27.1%



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：用电需求平淡仍待修复

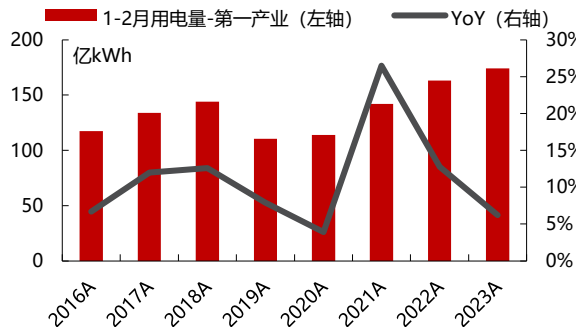
■ 2023年1-2月

- 第一产业用电量174亿千瓦时，同比增长6.2%，比上年同期下降6.6个百分点；
- 第二产业用电量8706亿千瓦时，同比增长2.9%，比上年同期下降0.5个百分点；
- 第三产业用电量2485亿千瓦时，同比下降0.2%，比上年同期下降7.4个百分点；
- 城乡居民生活用电量2469亿千瓦时，同比增长2.7%，比上年同期回落10.4个百分点。

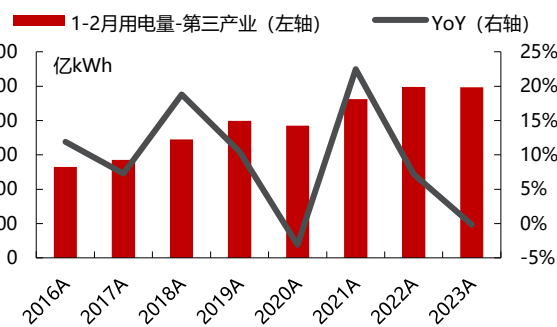
■ 分析点评

- 1月份，全社会用电量6884亿千瓦时，同比下降4.8%，一产、二产、三产用电量同比分别+4.5%、-10.2%、-4.3%，疫情冲击过后，随着全面复工复产经济稳重向好，2月份用电需求企稳，全年用电需求有望提升。
- 据国家统计局数据，2月我国气候总体呈暖干特征，全国平均气温0.3℃，较常年同期偏高1.6℃。居民用电增速转负或因采暖需求下降。
- 国家统计局预计，3月除云南南部气温较常年同期偏低外，全国其余大部地区气温接近常年同期到偏高，其中内蒙古大部、黑龙江、吉林、辽宁、北京、天津、河北北部和中部、山西北部、陕西北部局部、宁夏北部局部等地气温偏高1~2℃。

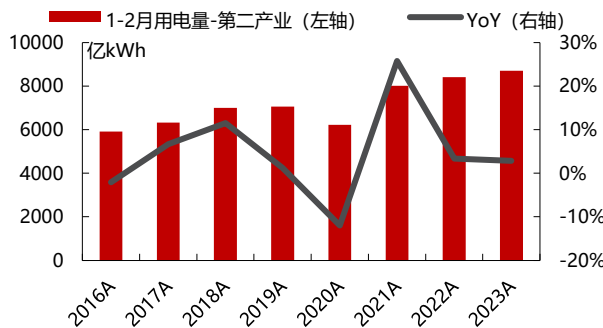
● 2023年1-2月第一产业用电量同比增长6.2%



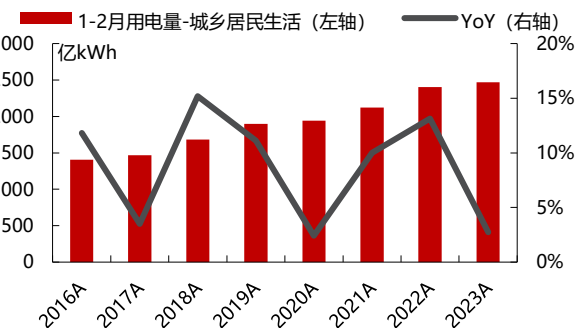
● 2023年1-2月第三产业用电量同比下降0.2%



● 2023年1-2月第二产业用电量同比增长2.9%



● 2023年1-2月居民生活用电量同比增长2.7%



资料来源：国家能源局，中电联，Wind，民生证券研究院

02

分电源发电量：风电亮眼，水火偏弱

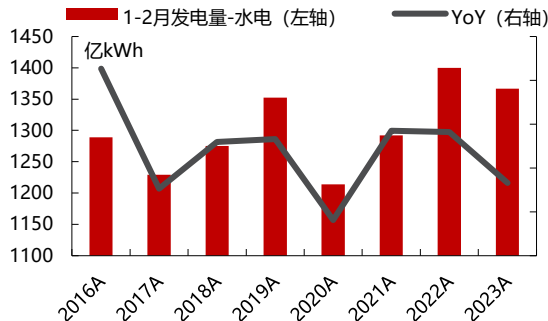
■ 2023年1-2月

- 水电发电量1367亿千瓦时，同比下降3.4%，比上年同期回落11.6个百分点；
- 火电发电量9757亿千瓦时，同比下降2.3%，比上年同期回落6.6个百分点；
- 核电发电量668亿千瓦时，同比增长4.3%，比上年同期回落5.3个百分点；
- 风电发电量1484亿千瓦时，同比增长30.2%，比上年同期提高37.7个百分点；
- 光伏发电量370亿千瓦时，同比增长9.3%，比上年同期提高2.8个百分点。

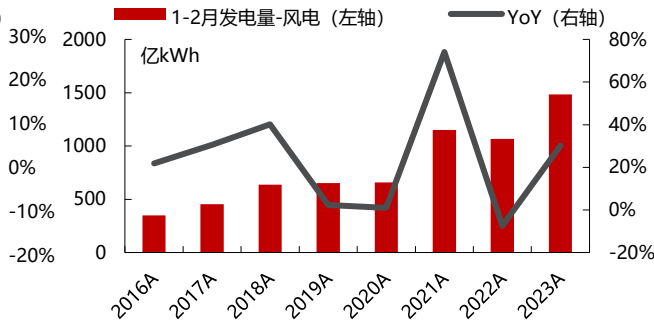
■ 分析点评

- 据国家气象局数据，2月份全国平均降水量15.5毫米，较常年同期偏少3.9%。今年以来，西南地区大部降水较常年同期偏少2~5成，其中四川南部、云南大部偏少8成以上，来水不足，水库水位偏低影响水电出力。
- 新能源表现亮眼或因2022年末部分装机集中并网以及来风同比较好转共同影响。
- 火电、核电电量增速下滑或因用电需求增速放缓。
- 国家气象局预计3月，西南地区降水较常年同期偏多，我国其余地区降水较常年同期偏少。

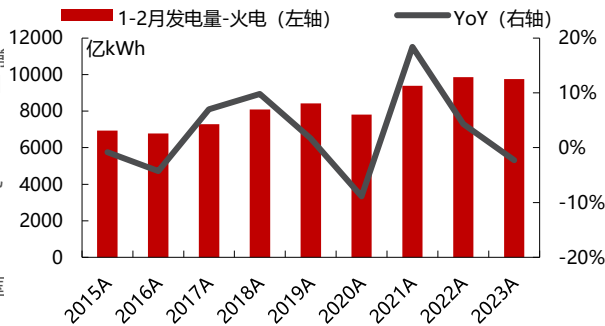
● 2023年1-2月水电发电量同比下降3.4%



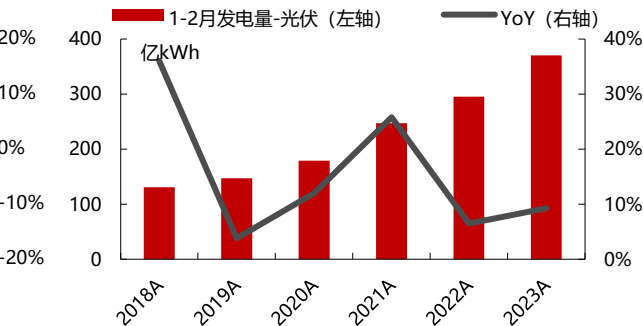
● 2023年1-2月风电发电量同比增长30.2%



● 2023年1-2月火电发电量同比下降2.3%



● 2023年1-2月光伏发电量同比增长9.3%



资料来源：国家能源局，中电联，Wind，民生证券研究院

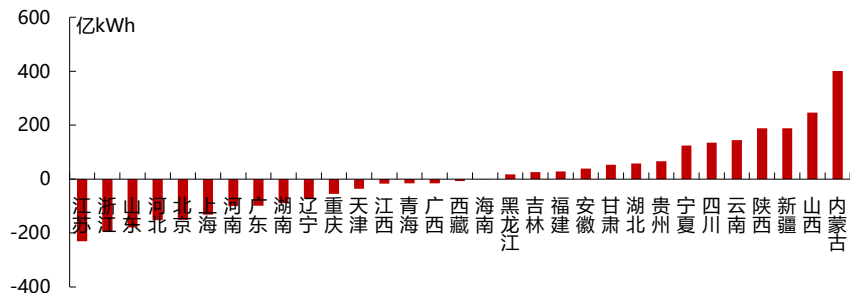
02

1-2月输入、输出电量差

- 1-2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：宁夏（16.4%）、云南（16.3%）、青海（12.5%）、甘肃（9.6%）、内蒙古（7.9%），排名后5位的地区为：贵州（-7.3%）、湖北（-4.4%）、江西（-4.3%）、上海（-4.2%）、浙江（-2.9%）。
- 1-2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：四川（11.5%）、甘肃（9.7%）、云南（8.4%）、河北（7.5%）、重庆（7.3%），排名后5位的地区为：上海（-18.2%）、湖南（-11.8%）、青海（-8.2%）、江苏（-7.5%）、贵州（-7.0%）。
- 1-2月份，输入、输出电量差额排名前5位（净输出）的地区为：内蒙古、山西、新疆、陕西、云南，排名后5位（净输入）的地区为：江苏、浙江、山东、河北、北京。

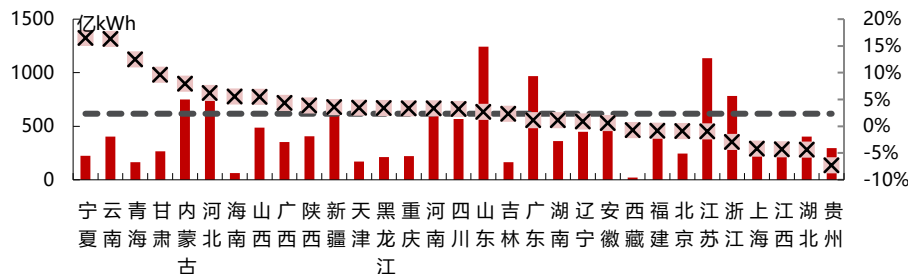
2023年1-2月各省（区、市）输入、输出电量差额

■ 1-2月输出、输入电量差



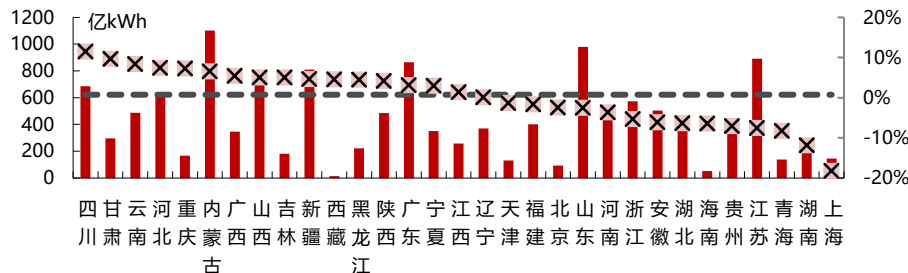
2023年1-2月各省（区、市）用电量及其同比增速

■ 1-2月用电量 — YoY-全国 × YoY-分地区



2023年1-2月各省（区、市）发电量及其同比增速

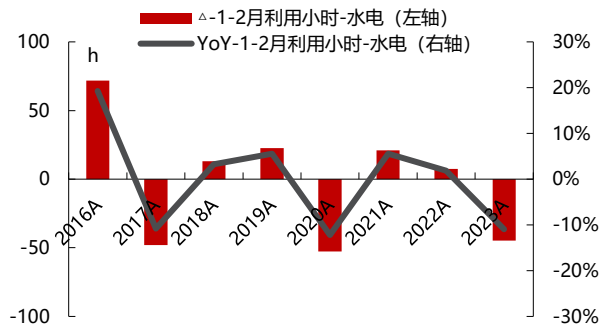
■ 1-2月发电量 — YoY-全国 × YoY-分地区



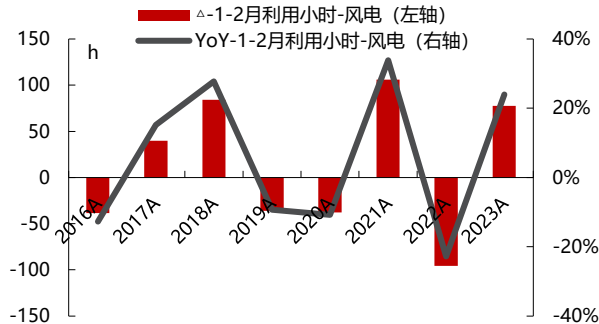
2023年1-2月

- 全国水电设备累计平均利用小时364小时，比上年同期减少45小时，降幅11.0%；
- 全国火电设备累计平均利用小时720小时，比上年同期减少39小时，降幅5.1%；
- 全国核电设备累计平均利用小时1209小时，比上年同期增加14小时，增幅1.2%；
- 全国风电设备累计平均利用小时401小时，比上年同期增加78小时，增幅24.0%；
- 全国光伏设备累计平均利用小时182小时，比上年同期持平。

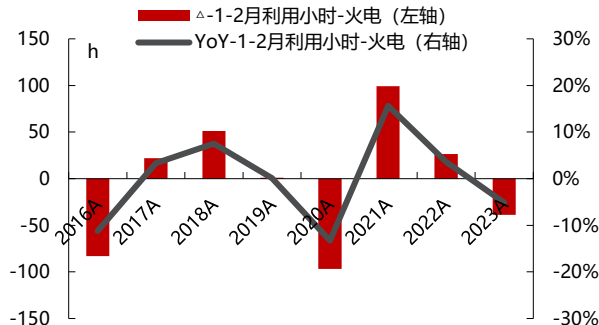
2023年1-2月水电利用小时同比下降11.0%



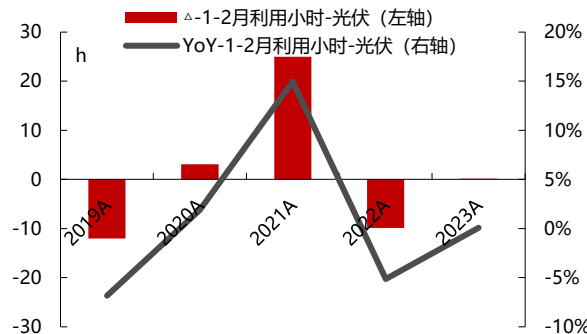
2023年1-2月风电利用小时同比增长24.0%



2023年1-2月火电利用小时同比下降5.1%



2023年1-2月光伏利用小时同比持平

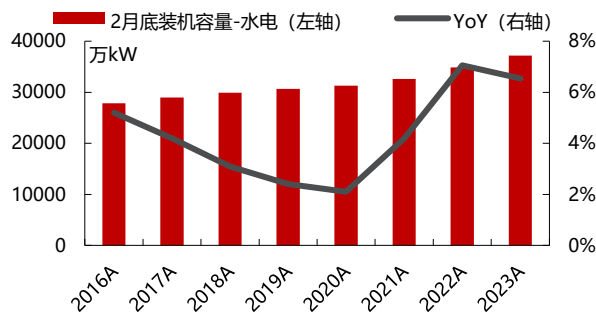


资料来源：国家能源局，中电联，Wind，民生证券研究院

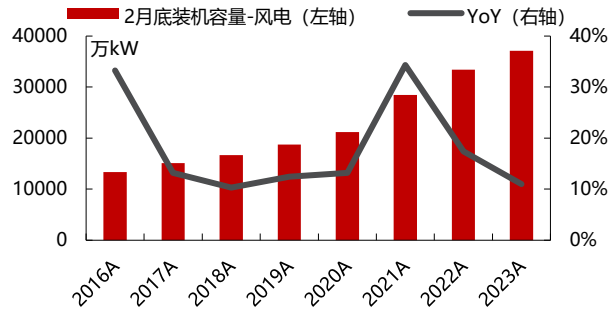
截至2023年2月底

- 水电装机容量37162万千瓦，同比增长6.2%，比上年同期回落0.5个百分点；
- 火电装机容量133133万千瓦，同比增长3.1%，比上年同期提高0.1个百分点；
- 核电装机容量5557万千瓦，同比增长4.3%，比上年同期回落0.1个百分点；
- 风电装机容量37081万千瓦，同比增长11.0%，比上年同期回落6.4个百分点；
- 光伏装机容量24983万千瓦，同比增长20.1%，比上年同期提高6.0个百分点。

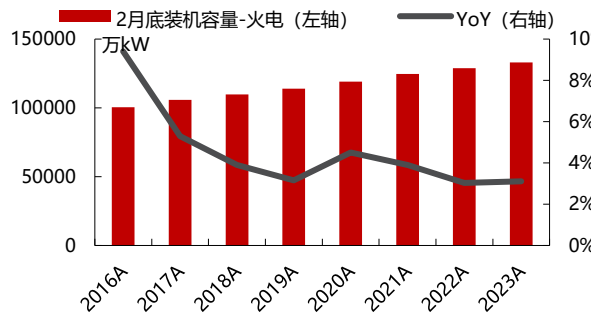
● 2023年2月底水电装机容量同比增长6.2%



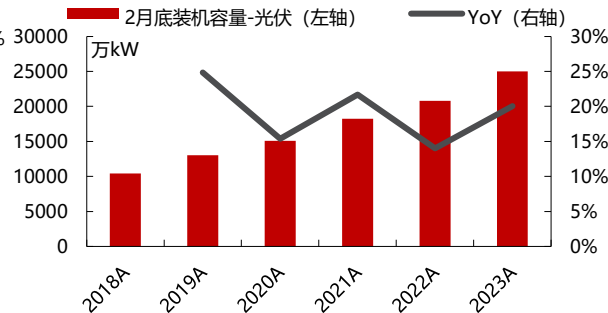
● 2023年2月底风电装机容量同比增长11.0%



● 2023年2月底火电装机容量同比增长3.1%



● 2023年2月底光伏装机容量同比增长20.1%



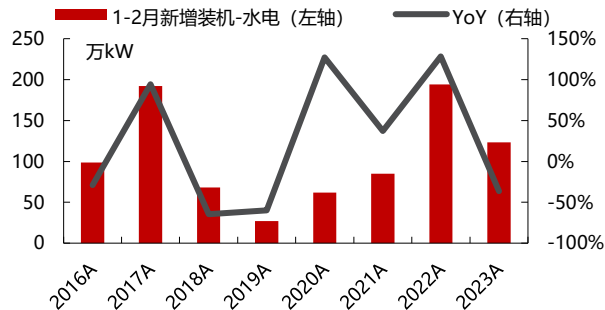
资料来源：国家能源局，中电联，Wind，民生证券研究院

新增装机：火电回暖，追光莫等待

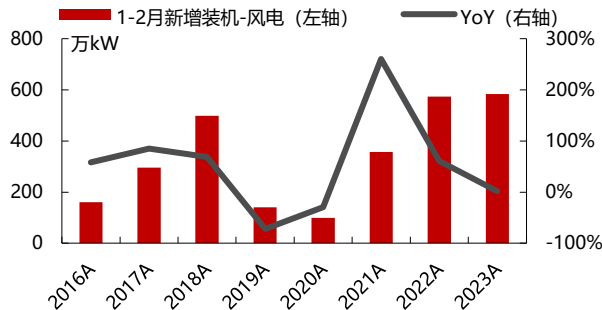
■ 2023年1-2月

- 全国规上水电新增装机容量123万千瓦，与上年同期相比减少71万千瓦，同比下降36.4%；
- 全国规上火电新增装机容量570万千瓦，与上年同期相比增加97万千瓦，同比增长20.5%；
- 全国核电新增装机容量0万千瓦，与上年同期持平；
- 全国并网风电新增装机容量584万千瓦，与上年同期相比增加10万千瓦，同比增长1.8%；
- 全国并网光伏发电新增装机容量2037万千瓦，与上年同期相比增加952万千瓦，同比增长87.6%。

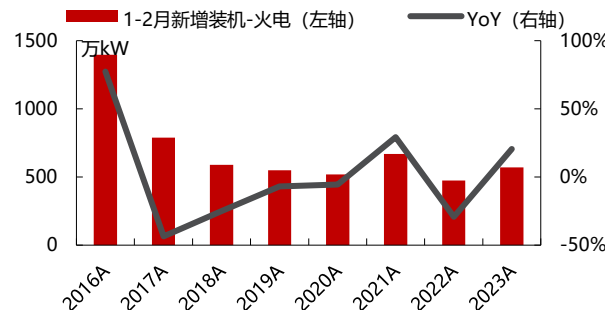
● 2023年1-2月水电新增装机同比下降36.4%



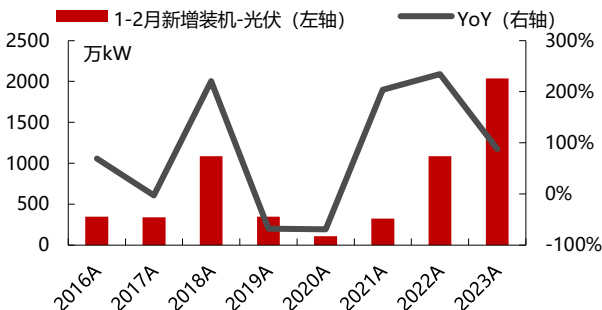
● 2023年1-2月风电新增装机同比增长1.8%



● 2023年1-2月火电新增装机同比增长20.5%



● 2023年1-2月光伏新增装机同比增长97.6%



资料来源：国家能源局，中电联，Wind，民生证券研究院

02

工程投资：光伏投资高增，占比超四成

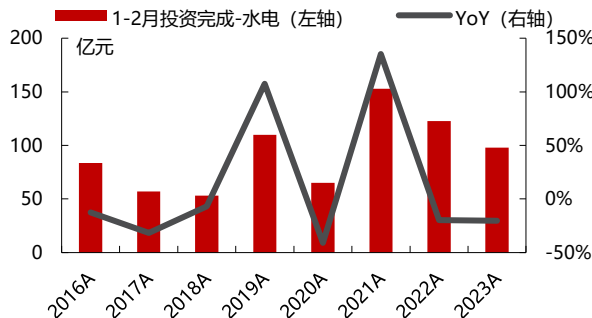
2023年1-2月

- 全国主要水电投资额98亿元，同比下降20.2%，比上年同期回落0.4个百分点；
- 全国主要火电投资额65亿元，同比下降7.6%，比上年同期回落39.8个百分点；
- 全国主要核电投资额87亿元，同比增长44.8%，比上年同期提高53.5个百分点；
- 全国主要风电投资额143亿元，同比增长15.6%，比上年同期回落43.3个百分点；
- 全国主要光伏投资额283亿元，同比增长199.9%，比上年同期提高44.7个百分点；
- 全国主要电网投资额319亿元，同比增长2.2%，比上年同期回落35.6个百分点。

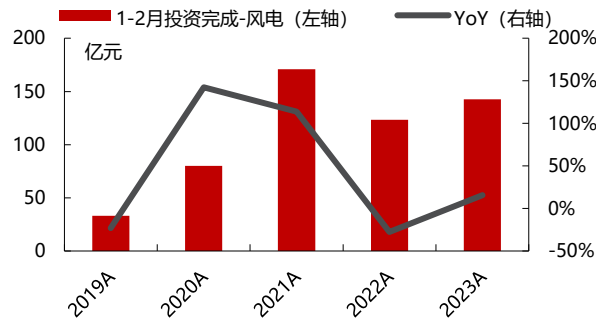
分析点评

- 年初以来组件价格震荡下行，项目收益率回升，运营商投资积极性高涨。

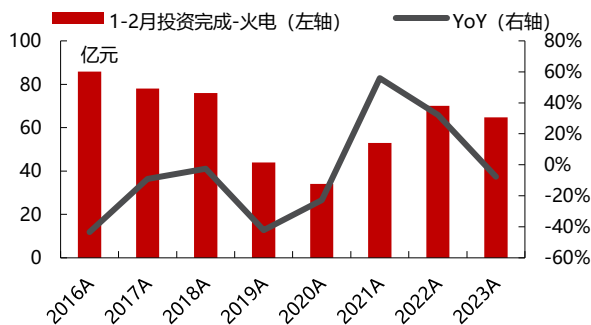
2023年1-2月水电完成投资同比下降20.2%



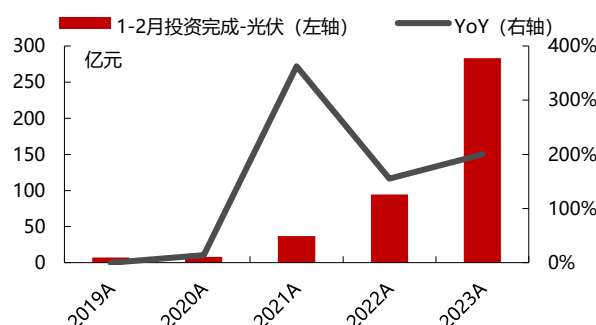
2023年1-2月风电完成投资同比增长15.6%



2023年1-2月火电完成投资同比下降7.6%



2023年1-2月光伏完成投资同比增长199.9%



资料来源：国家能源局，中电联，Wind，民生证券研究院

- 从需求侧来看，疫后复苏经济重启，用电需求有望逐渐提升。从供给侧来看，水电枯水期电量对全年影响有限，汛期来水仍待观察；关注用电需求企稳后火电、核电电量修复。从政策导向看，风、光仍将是“双碳”目标下的主题，但电力供应偏紧下的火电投资回暖。从产业链成本变动看，价格信号对于投资和运营的指导作用不断提升，2023年初以来光伏组件价格快速下行，项目收益率回升，运营商投资积极性恢复，1-2月光伏投资喜迎开门红；风电仍将持续受益于产业链的降本趋势。
- 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、川投能源；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；绿电板块推荐三峡能源，谨慎推荐龙源电力、浙江新能。

重点公司盈利预测与财务指标

代码	重点公司	现价	EPS			PE			评级
			21A	22E	23E	21A	22E	23E	
600900	长江电力	20.32	1.11	0.94	1.24	18.3	21.6	16.5	推荐
002039	黔源电力	15.05	0.55	1.02	1.37	27.4	14.8	11.0	推荐
600886	国投电力	10.87	0.33	0.51	0.80	33.3	21.4	13.6	谨慎推荐
600025	华能水电	6.91	0.32	0.37	0.40	21.6	18.9	17.1	谨慎推荐
600674	川投能源	12.94	0.69	0.79	0.91	18.7	16.5	14.3	谨慎推荐
600642	申能股份	5.86	0.33	0.42	0.65	17.5	14.1	9.0	推荐
600483	福能股份	12.50	0.65	1.33	1.36	19.3	9.4	9.2	推荐
601985	中国核电	6.46	0.43	0.48	0.61	15.1	13.4	10.6	推荐
003816	中国广核	2.88	0.19	0.20	0.23	14.9	14.6	12.7	谨慎推荐
600905	三峡能源	5.48	0.20	0.25	0.33	27.8	22.1	16.6	推荐
001289	龙源电力	17.64	0.76	0.59	1.13	23.1	29.8	15.7	谨慎推荐
600032	浙江新能	11.45	0.22	0.40	0.61	52.3	28.8	18.8	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2023年03月27日收盘价；中国广核2022年EPS为实际值。

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：



首席分析师 严家源

执业证号：S0100521100007

邮件：yanjiayuan@mszq.com



研究助理 赵国利

执业证号：S0100122070006

邮件：zhaoguoli@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：广东省深圳市福田区益田路6001号太平金融大厦32层05单元；518026

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。	公司评级	推荐
		谨慎推荐
		中性
		回避
	行业评级	推荐
		中性
		回避

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。