

中性

——维持

证券研究报告/行业研究/季度策略

日期：2021年03月12日

行业：电力生产业



上海证券
SHANGHAI SECURITIES

分析师：冀丽俊

Tel: 021-53686156

E-mail: jilijun@shzq.com

SAC 证书编号: S0870510120017

加快向清洁低碳转型

——2021年电力行业春季投资策略

■ 主要观点

发电量增速逐月提升

2020年，全国规模以上电厂发电量74170亿千瓦时，同比增长2.70%，增速比上年同期回落0.8个百分点。发电量增速自8月归正后，连续5个月正增长，且增速逐月提升。其中：全国规模以上电厂火电发电量52799亿千瓦时，同比增长1.20%，增速比上年同期回落0.7个百分点；水电发电量12140亿千瓦时，同比增长5.30%，增速比上年同期提高0.5个百分点。2020年，全国发电设备累计平均利用小时3758小时，比上年同期降低70小时；全国基建新增发电生产能力19087万千瓦，比上年同期增加8587万千瓦。

用电量恢复常态

2020年，全国全社会用电量75110亿千瓦时，同比增长3.10%，较上年同期回落1.4个百分点。其中，第一产业用电量859亿千瓦时，同比增长10.30%，增速较上年同期下降5.8个百分点；第二产业用电量51215亿千瓦时，同比增长2.50%，增速比上年同期回落0.6个百分点，占全社会用电量的比重为68.19%；第三产业用电量12087亿千瓦时，同比增长1.9%，增速比上年同期回落7.6个百分点，占全社会用电量的比重为16.09%；城乡居民生活用电量10950亿千瓦时，同比增长6.9%，增速较上年同期回落1.2个百分点，占全社会用电量的比重为14.58%。

行业评级：维持“中性”投资评级

随着疫情得到有效控制以及国家逆周期调控政策逐步落地，复工复产、复商复市持续取得明显成效，经济社会发展对电力的消费需求已恢复常态。预计今年用电量增速在6%左右，由于上年基数原因预计呈现前高后低走势。我们维持电力行业“中性”的投资评级。

行业估值处于历史较低水平，可以关注具有业绩增长预期、分红率较高的公司。随着电力行业低碳转型，可再生能源将得到高比例消纳保障，对于水电、风电、光伏等可再生资源发电相对利好。可再生能源消纳情况持续好转，弃水弃风弃光率降低，关注可再生能源发电企业。

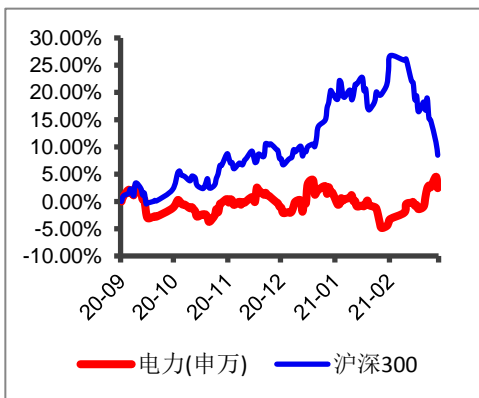
风险提示：原材料价格、人工成本大幅上涨；电力需求不及预期；疫情持续时间等风险。

表 电力行业重点关注股票业绩预测和市盈率

股票代码	公司名称	股价	EPS			PE			PBR	投资评级
			19A	20E	21E	19A	20E	21E		
600011	华能国际	4.36	0.06	0.26	0.30	72.67	16.77	14.53	0.86	谨慎增持
600900	长江电力	20.20	0.98	1.18	1.20	20.63	17.12	16.83	2.76	谨慎增持
601016	节能风电	3.63	0.14	0.14	0.16	25.74	25.93	22.69	1.84	谨慎增持

资料来源：wind，上海证券研究所

6个月行业指数与沪深300指数比较



报告编号：JLJ21-AIT01

目 录

一、电力行业动态情况	4
1.1 发电量：增速逐月提升	4
1.2 利用小时：同比降低	6
1.3 新增发电生产能力：同比增加	7
二、用电量恢复常态	9
三、煤价环比下跌，同比上涨	9
四、电力行业市场表现	10
4.1 指数走势：与沪深 300 同步	10
4.2 行业 PB 处于偏低位置	11
五、行业策略	12
5.1 加快向清洁低碳供应结构转型	12
5.2 维持“中性”的投资评级	13
六、风险提示	14

图

图 1 全国累计发电量及累计同比.....	4
图 2 火电累计发电量及累计同比.....	5
图 3 水电累计发电量及累计同比.....	5
图 4 核电累计发电量及累计同比.....	6
图 5 风电累计发电量及累计同比.....	6
图 6 发电设备利用小时变化情况.....	7
图 7 新增发电生产能力.....	7
图 8 主要电源工程投资完成额.....	8
图 9 全国电网工程完成投资情况.....	8
图 10 全国累计用电量和同比增速.....	9
图 11 中国沿海电煤采购价格指数综合价(Q5500) 单位: 元/吨.....	10
图 12 电力行业指数表现.....	10
图 13 电力行业主要股票涨跌幅(2021.1.1-2021.3.5).....	11
图 14 电力行业 PB.....	11
图 15 电力板块上市公司 PB.....	12

表

表 1 电力行业重点关注股票业绩预测和市盈率.....	13
-----------------------------	----

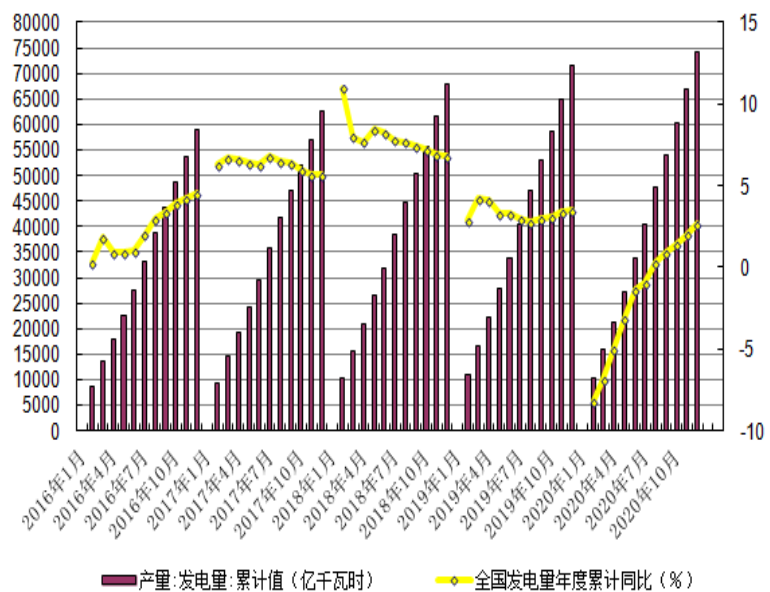
一、电力行业动态情况

1.1 发电量：增速逐月提升

2020年，全国规模以上电厂发电量74170亿千瓦时，同比增长2.70%，增速比上年同期回落0.8个百分点。发电量增速自8月归正后，连续5个月正增长，且增速逐月提升。

12月，全国规模以上电厂发电量7277亿千瓦时，同比增长9.10%，增速比上年同期提高了5.6个百分点。

图1 全国累计发电量及累计同比

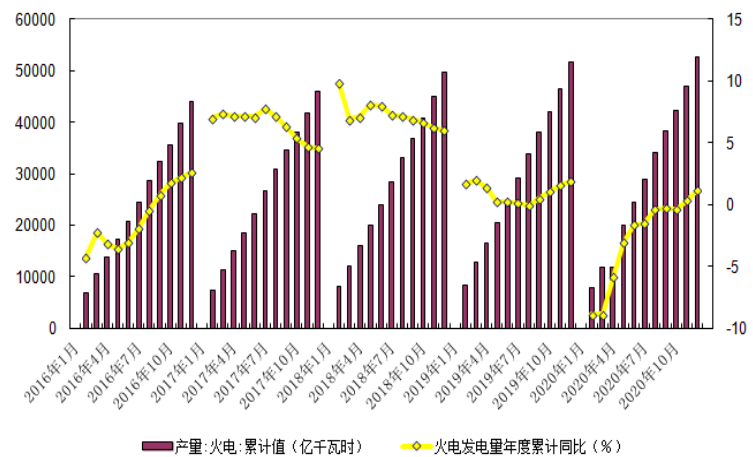


数据来源：WIND，中电联，上海证券研究所

2020年，全国规模以上电厂火电发电量52799亿千瓦时，同比增长1.20%，增速比上年同期回落0.7个百分点。火电发电量增速连续两月正增长。分省份看，分省份看，全国共有18个省份火电发电量同比增加，其中，增速超过20%的省份有云南(30.30%)；增速超过10%的省份有甘肃(10.8%)、新疆(14.2%)、福建(11.1%)；在增速为负的省份中，同比下降超过10%的为湖北(-17.40%)。

12月，全国规模以上电厂火电发电量5647亿千瓦时，同比增长9.2%，增速比上年同期提高5.2个百分点。

图 2 火电累计发电量及累计同比

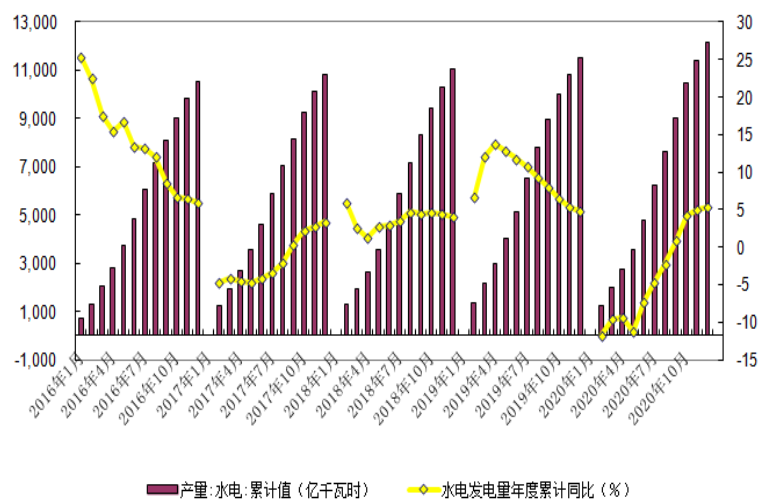


数据来源: WIND, 中电联, 上海证券研究所

2020年,全国规模以上电厂水电发电量12140亿千瓦时,同比增长5.30%,增速比上年同期提高0.5个百分点。全国水电发电量前三位的省份为四川(3349亿千瓦时)、云南(2763亿千瓦时)和湖北(1574亿千瓦时),其合计水电发电量占全国水电发电量的64.0%,同比分别增长8.4%、3.7%和19.0%。

12月,全国规模以上电厂水电发电量764亿千瓦时,同比增长11.3%,增速比上年同期增加15.7个百分点。

图 3 水电累计发电量及累计同比

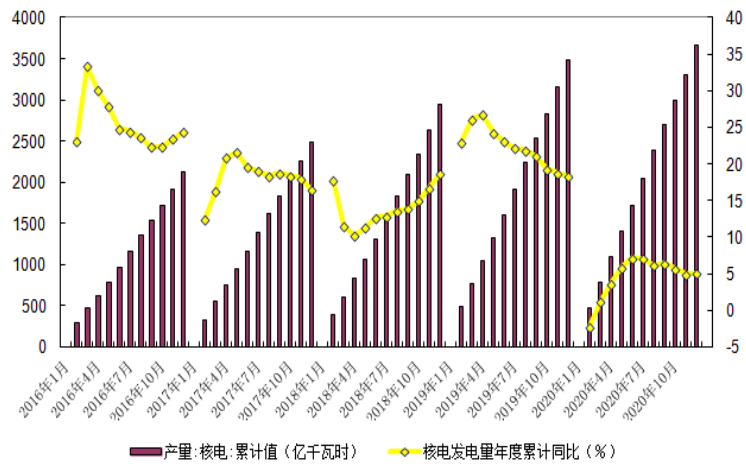


数据来源: WIND, 中电联, 上海证券研究所

2020年,全国核电发电量3663亿千瓦时,同比增长5.1%,增速比上年同期回落13.2个百分点。

12月,全国核电发电量353亿千瓦时,同比增长6.2%,增速比上年同期回落7.8个百分点。

图 4 核电累计发电量及累计同比

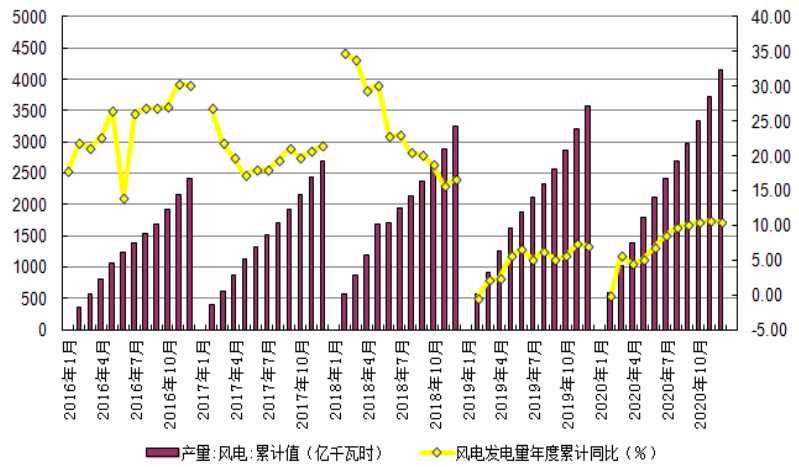


数据来源: WIND, 中电联, 上海证券研究所

2020年, 全国 6000 千瓦及以上风电厂发电量 4146 亿千瓦时, 同比增长 10.5%, 增速比上年同期提高 5.5 个百分点。

12月, 全国 6000 千瓦及以上风电厂发电量 409 亿千瓦时, 同比增长 7.1%, 增速比上年同期增加 6.4 个百分点。

图 5 风电累计发电量及累计同比

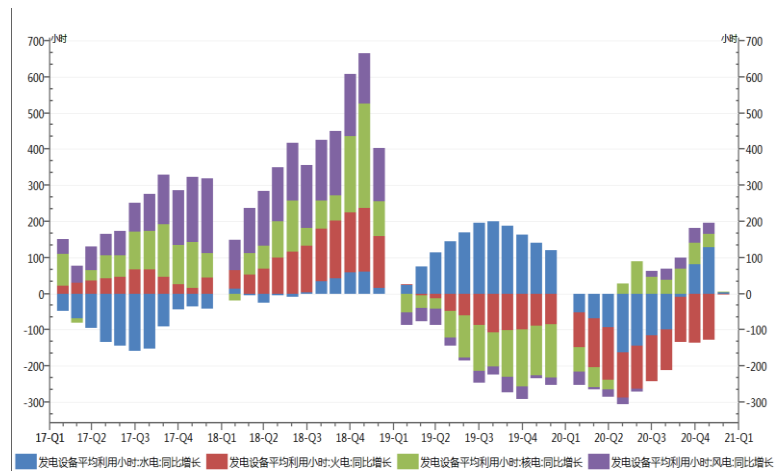


数据来源: WIND, 中电联, 上海证券研究所

1.2 利用小时: 同比降低

2020年, 全国发电设备累计平均利用小时 3758 小时, 比上年同期降低 70 小时。核电、水电发电利用小时增加, 火电、风电发电设备利用小时同比降低。

图 6 发电设备利用小时变化情况



数据来源：WIND，中电联，上海证券研究所

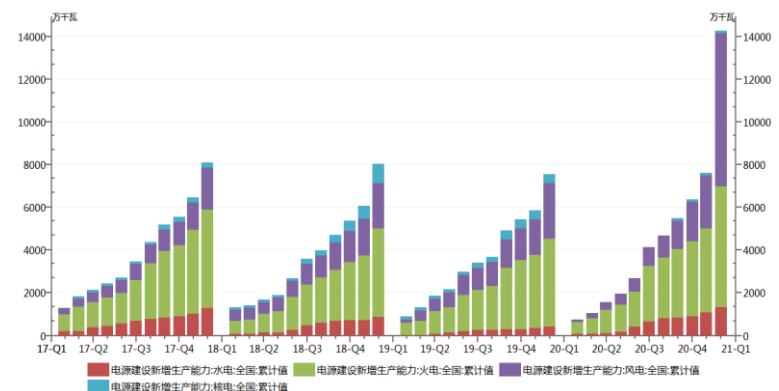
其中，全国火电设备平均利用小时为 4216 小时，比上年同期降低 91 小时；全国水电设备平均利用小时为 3827 小时，比上年同期增加 130 小时；全国核电设备平均利用小时 7453 小时，比上年同期增加 59 小时；全国风电设备平均利用小时 2073 小时，比上年同期降低 10 小时；太阳能发电设备利用小时 1281 小时，同比降低 10 小时。

1.3 新增发电生产能力：同比增加

2020 年，全国基建新增发电生产能力 19087 万千瓦，比上年同期增加 8587 万千瓦。其中，水电 1323 万千瓦、火电 5637 万千瓦、风电 7167 万千瓦、核电 112 万千瓦，太阳能发电 4820 万千瓦。核电比上年同期少投产 297 千瓦，水电、火电、风电和太阳能发电比上年同期多投产 906、1545、4593 和 2139 万千瓦。

新增发电生产能力同比增加。

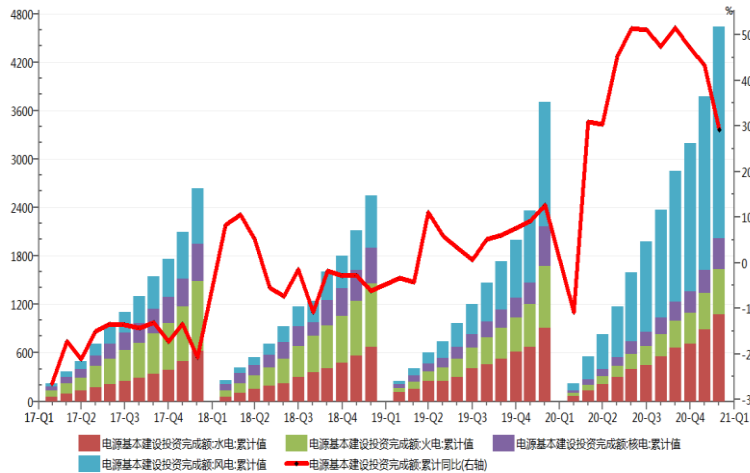
图 7 新增发电生产能力



数据来源：WIND，中电联，上海证券研究所

2020年，全国主要发电企业电源工程完成投资5244亿元，同比增长29.20%。其中，水电1077亿元，同比增长19.0%；火电553亿元，同比下降27.2%；核电378亿元，同比下降22.50%；风电2618亿元，同比增长70.60%。主要是水电、核电、风电等清洁能源完成投资增长。

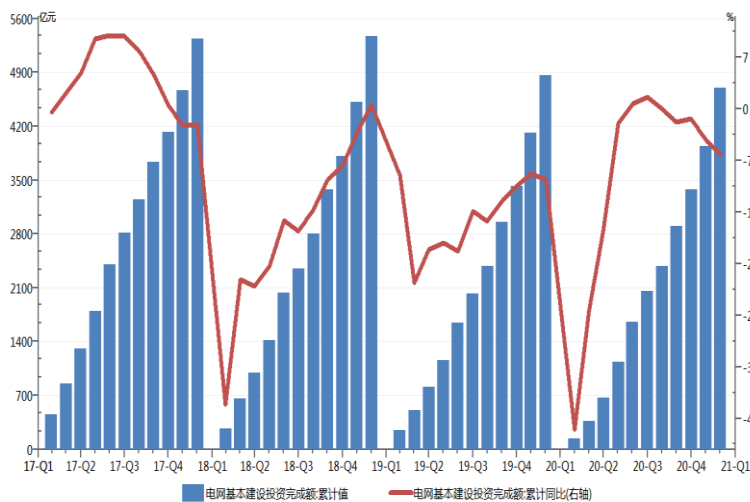
图8 主要电源工程投资完成额



数据来源：WIND，中电联，上海证券研究所

2020年，全国电网工程完成投资4699亿元，同比下降6.2%。主要因电网企业提前一年完成国家新一轮农网改造升级任务，占电网投资比重达44.3%的35千伏及以下电网投资同比下降20.2%

图9 全国电网工程完成投资情况



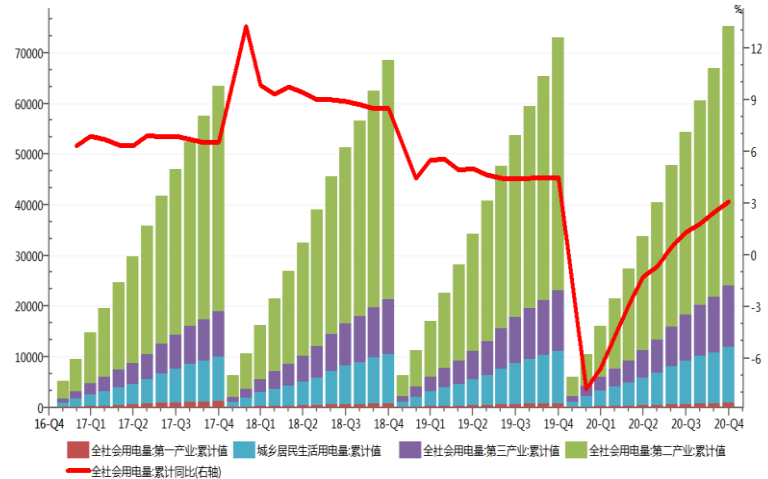
数据来源：WIND，中电联，上海证券研究所

二、用电量恢复常态

2020年,全国全社会用电量75110亿千瓦时,同比增长3.10%,较上年同期回落1.4个百分点。

12月份全国全社会用电量8338亿千瓦时,同比增长17.25%,较上年同期升高3.48个百分点。

图 10 全国累计用电量和同比增速



数据来源: WIND, 中电联, 上海证券研究所

其中,第一产业用电量859亿千瓦时,同比增长10.30%,增速较上年同期下降5.8个百分点;第二产业用电量51215亿千瓦时,同比增长2.50%,增速比上年同期回落0.6个百分点,占全社会用电量的比重为68.19%;第三产业用电量12087亿千瓦时,同比增长1.9%,增速比上年同期回落7.6个百分点,占全社会用电量的比重为16.09%;城乡居民生活用电量10950亿千瓦时,同比增长6.9%,增速较上年同期回落1.2个百分点,占全社会用电量的比重为14.58%。

三、煤价环比下跌, 同比上涨

2021年3月4日,中国沿海电煤采购价格指数综合价(Q5500)为584元/吨,较12月24日下跌68元/吨,跌幅10.43%;较上年同期上涨24元/吨,涨幅4.29%。成交价(Q5500)为530元,较12月24日下跌224元/吨,跌幅29.70%;较上年同期下跌42元/吨,跌幅7.34%。煤炭价格同比下降。

受经济回暖及低温寒流影响,四季度电煤需求大幅增加,电煤

供应偏紧，煤炭价格快速上涨；随着天气转暖，电煤需求下降，煤炭价格下跌。

图 11 中国沿海电煤采购价格指数综合价 (Q5500) 单位：元/吨



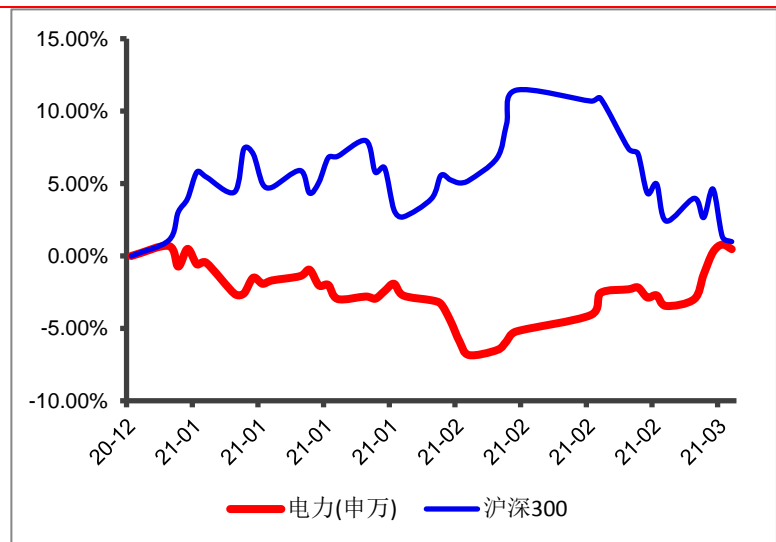
数据来源：wind, 上海证券研究所

四、电力行业市场表现

4.1 指数走势：与沪深 300 同步

从年初至 3 月 5 日，沪深 300 指数上涨 0.99%，电力行业指数上涨 0.47%，电力行业指数与沪深 300 指数同步。期间走势来看，电力行业指数经历下跌后逐步回升，与近期抱团股瓦解风格转换有关，电力行业表现出估值恢复。

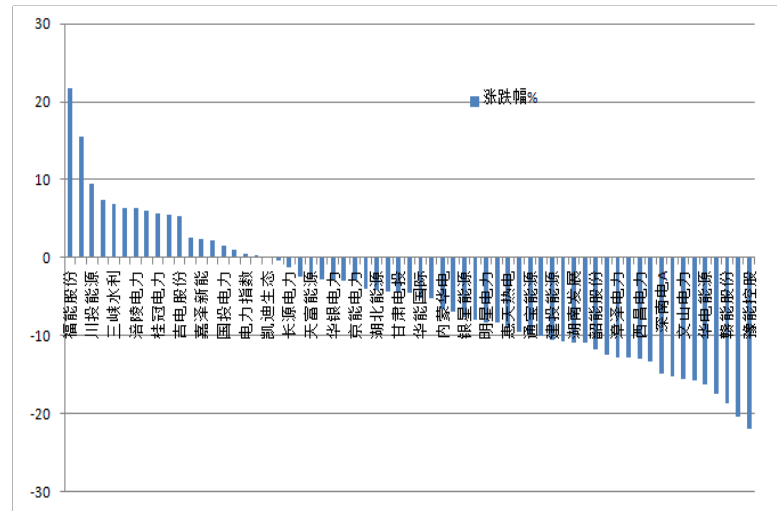
图 12 电力行业指数表现



数据来源：wind, 上海证券研究所

个股中，股价涨幅较大的是福能股份（21.69%）、深圳能源（15.60%）、川投能源（9.45%），跌幅较大的是豫能控股（-22.01%）、滨海能源（-20.42%）、赣能股份（-18.73%）。

图 13 电力行业主要股票涨跌幅（2021.1.1-2021.3.5）



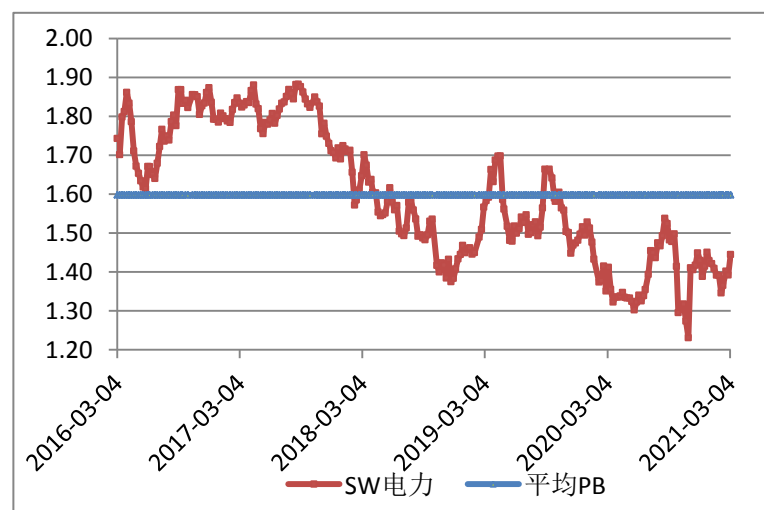
数据来源：wind，上海证券研究所

4.2 行业 PB 处于偏低位置

目前，电力行业 PB 为 1.44，已由去年的 1.23 的低点有所回升，目前仍低于近 5 年均值（1.60），处于偏低位置。

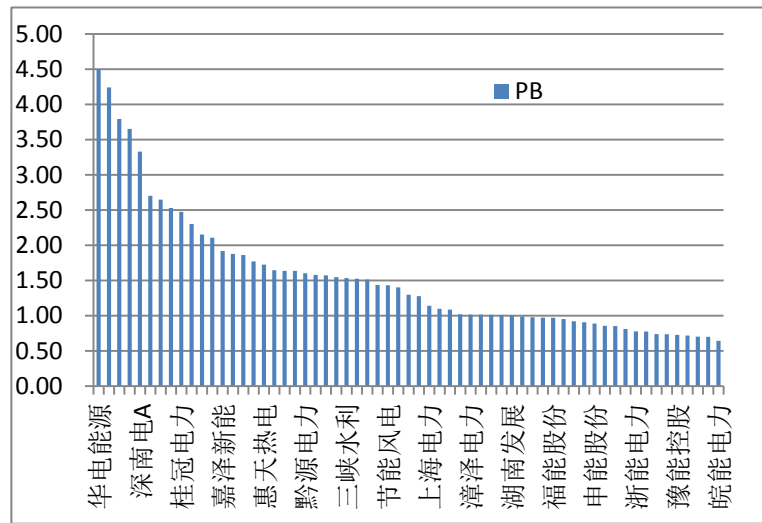
个股中，PB 较低的有郴电国际（0.65）、华电国际（0.46）、皖能电力（0.62），PB 较高的有滨海能源（3.34）、华电能源（3.94）、涪陵电力（3.63）。

图 14 电力行业 PB



数据来源：wind，上海证券研究所

图 15 电力板块上市公司 PB



数据来源: wind, 上海证券研究所

五、行业策略

5.1 加快向清洁低碳供应结构转型

国家电网公司发布“碳达峰、碳中和”行动方案

国家电网提出了能源电力落实“碳达峰、碳中和”的实施路径，其中提到：要加大跨区输送清洁能源力度，“十四五”规划建成 7 回特高压直流，新增输电能力 5600 万千瓦。到 2025 年，公司经营区跨省跨区输电能力达到 3.0 亿千瓦，输送清洁能源占比达到 50%；保障清洁能源及时同步并网，到 2030 年，公司经营区风电、太阳能发电总装机容量将达到 10 亿千瓦以上，水电装机达到 2.8 亿千瓦，核电装机达到 8000 万千瓦；支持分布式电源和微电网发展，到 2025 年，公司经营区分布式光伏达到 1.8 亿千瓦。

2020-2021 年度全国电力供需形势分析预测报告

当前，在国家加快构建以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局背景下，在“中国二氧化碳排放力争 2030 年前达到峰值，努力争取 2060 年前实现碳中和”的目标要求下，一方面，电力行业要保障电力安全可靠供应，以满足国民经济发展目标以及人民生活用电需求；另一方面，电力行业需加快清洁低碳供应结构转型进程，实现碳减排目标。

（一）保障电力供需平衡和安全稳定运行

一是保障电力燃料供应。切实落实国家关于煤炭的保供稳价措施。二是进一步优化电网运行方式，强化电网风险预控。三是加快

构建大规模源网荷储友好互动系统。

(二) 推进能源电力供应结构低碳转型

一是坚持系统观念，统筹规划电力行业各环节有序发展。二是推动煤电发电量尽早达峰。统筹推进煤电规划实施，有力发挥电力系统煤电保底的支撑作用。三是保障高比例新能源消纳。

(三) 建立健全市场机制和政策体系保障电力低碳转型

一是理顺市场环境下电价形成机制。以第二轮输配电价核定为契机，理顺市场电价形成机制，将“价差”模式过渡到“顺价”模式。二是加强中长期市场和现货市场的协调。三是加快和完善碳市场建设。完善交易机制和规则，尽快发布中国核证减排量 (CCER) 抵消机制，推动发电企业从集团和企业层面积极参与碳交易，实现低成本减排和技术创新。

(信息来源：国家电网、中电联网站等)

5.2 维持“中性”的投资评级

随着疫情得到有效控制以及国家逆周期调控政策逐步落地，复工复产、复商复市持续取得明显成效，经济社会发展对电力的消费需求已恢复常态。预计今年用电量增速在 6% 左右，由于上年基数原因预计呈现前高后低走势。随着对减碳减排工作的推进，后续的电力投入将多在可再生的非化石能源发电上，火电作为基础发电方式，维持较大的存量基数，增量将多在非化石能源发电方式上，如风电、太阳能发电等。我们维持电力行业“中性”的投资评级。

近期大盘波动较大，电力板块由于此前表现平淡，在市场震荡中，表现出一定的防御性，具有配置优势。行业估值处于历史较低水平，可以关注具有业绩增长预期、分红率较高的公司。

随着电力行业低碳转型，可再生能源将得到高比例消纳保障，对于水电、风电、光伏等可再生资源发电相对利好。可再生能源消纳情况持续好转，弃水弃风弃光率降低，关注可再生能源发电企业。

表 1 电力行业重点关注股票业绩预测和市盈率

股票代码	公司名称	股价	EPS			PE			PBR	投资评级
			19A	20E	21E	19A	20E	21E		
600011	华能国际	4.36	0.06	0.26	0.30	72.67	16.77	14.53	0.86	谨慎增持
600900	长江电力	20.20	0.98	1.18	1.20	20.63	17.12	16.83	2.76	谨慎增持
601016	节能风电	3.63	0.14	0.14	0.16	25.74	25.93	22.69	1.84	谨慎增持

资料来源：wind，上海证券研究所

六、风险提示

原材料价格、人工成本大幅上涨；电力需求不及预期；疫情持续时间等风险。

分析师声明

冀丽俊

作者具有中国证券业协会授予的证券投资咨询资格或相当的专业胜任能力，以勤勉尽责的职业态度，独立、客观地出具本报告，并保证报告采用的信息均来自合规渠道，力求清晰、准确地反映作者的研究观点，结论不受任何第三方的授意或影响。此外，作者薪酬的任何部分不与本报告中的具体推荐意见或观点直接或间接相关。

公司业务资格说明

本公司具备证券投资咨询业务资格。

投资评级体系与评级定义

股票投资评级：

分析师给出下列评级中的其中一项代表其根据公司基本面及（或）估值预期以报告日起6个月内公司股价相对于同期市场基准沪深300指数表现的看法。

投资评级	定义
增持	股价表现将强于基准指数 20%以上
谨慎增持	股价表现将强于基准指数 10%以上
中性	股价表现将介于基准指数±10%之间
减持	股价表现将弱于基准指数 10%以上

行业投资评级：

分析师给出下列评级中的其中一项代表其根据行业历史基本面及（或）估值对所研究行业以报告日起 12 个月内的基本面和行业指数相对于同期市场基准沪深 300 指数表现的看法。

投资评级	定义
增持	行业基本面看好，行业指数将强于基准指数 5%
中性	行业基本面稳定，行业指数将介于基准指数±5%
减持	行业基本面看淡，行业指数将弱于基准指数 5%

投资评级说明：

不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准，投资者应区分不同机构在相同评级名称下的定义差异。本评级体系采用的是相对评级体系。投资者买卖证券的决定取决于个人的实际情况。投资者应阅读整篇报告，以获取比较完整的观点与信息，投资者不应以分析师的投资评级取代个人的分析与判断。

免责声明

本报告仅供上海证券有限责任公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本报告版权归本公司所有，本公司对本报告保留一切权利。未经书面授权，任何机构和个人均不得对本报告进行任何形式的发布、复制、引用或转载。如经过本公司同意引用、刊发的，须注明出处为上海证券有限责任公司研究所，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

在法律许可的情况下，本公司或其关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券或期权并进行交易，也可能为这些公司提供或争取提供多种金融服务。

本报告的信息来源于已公开的资料，本公司对该等信息的准确性、完整性或可靠性不作任何保证。本报告所载的资料、意见和推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值或投资收入可升可跌。过往表现不应作为日后的表现依据。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见或推测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。同时，本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

本报告中的内容和意见仅供参考，并不构成客户私人咨询建议。在任何情况下，本公司、本公司员工或关联机构不承诺投资者一定获利，不与投资者分享投资收益，也不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负责，投资者据此做出的任何投资决策与本公司、本公司员工或关联机构无关。

市场有风险，投资需谨慎。投资者不应将本报告作为投资决策的唯一参考因素，也不应当认为本报告可以取代自己的判断。