

证券研究报告—动态报告/行业快评

公用事业

《关于进一步完善分时电价机制的通知》的点评

超配

(维持评级)

2021年07月30日

引导用户削峰填谷，促进新能源消纳和储能发展

证券分析师：黄秀杰 021-61761029

huangxiujie@guosen.com.cn

证券投资咨询执业资格证书编码：S0980521060002

证券分析师：王蔚祺

wangweiqi2@guosen.com.cn

证券投资咨询执业资格证书编码：S0980520080003

证券分析师：李恒源

lihengyuan@guosen.com.cn

证券投资咨询执业资格证书编码：S0980520080009

事项：

2021年7月29日，国家发改委发布《关于进一步完善分时电价机制的通知》。《通知》提出，适应新能源大规模发展、电力市场加快建设、电力系统峰谷特性变化等新形势新要求，持续深化电价市场化改革、充分发挥市场决定价格作用，形成有效的市场化分时电价信号。在保持销售电价总水平基本稳定的基础上，进一步完善目录分时电价机制，更好引导用户削峰填谷、改善电力供需状况、促进新能源消纳，为构建以新能源为主体的新型电力系统、保障电力系统安全稳定经济运行提供支撑。

国信环保与公用事业观点：1、分时电价机制可以引导用户侧灵活配置资源，配置储能系统，改善电力供需状况，从而降低了发电侧和电网侧新能源消纳的系统成本，支持新能源高质量快速发展；2、“碳中和”确立新能源高增赛道，我们测算2020-2030年风电、光伏发电量CAGR分别为12%、17%，到2025年我国大部分地区用户侧储能可实现平价，储能市场空间或达6500亿，到2030年我国大部分地区光储结合可实现平价，储能市场空间可达1.2万亿以上；3、技术持续进步，成本稳步下降，大直径和大容量风机提升风力发电效率，光伏电站造价将随电池转换效率提升而持续降低；4、新增项目补贴不新欠带来稳定现金流，ABS、ABN、保理、确权贷款等金融工具盘活存量应收账款，新能源运营商的现金流将迎来改善。我们推荐有资金成本优势、资源储备优势的新能源运营龙头三峡能源、龙源电力、中广核新能源，储能龙头企业宁德时代、阳光电源。

评论：

■ 目的：完善电价机制，支持新能源高质量快速发展

完善分时电价机制主要有两个目的：一是完善电价机制，让电价及时、准确反映电力供需关系，优化资源配置；二是通过分时电价机制挖掘用户侧灵活性资源，控制电力系统成本，支持新能源又好又快发展，为“双碳”目标达成提供支撑。新能源发展最大的障碍在于其间歇性特点对电网的安全运行极其不利，所以新能源需要发展发电侧、电网侧、用户侧配套储能。分时电价机制可以引导用户侧灵活配置资源、削峰填谷（包括安排错峰生产、配置储能系统），改善电力供需状况，从而降低了发电侧和电网侧新能源消纳的系统成本，支持新能源高质量快速发展。

■ 手段：扩大峰谷电价价差

主要通过扩大峰谷电价价差来引导用户侧削峰填谷。1、合理确定峰谷电价价差：上年或当年预计最大系统峰谷差率超过40%的地方，峰谷电价价差原则上不低于4:1；其他地方原则上不低于3:1。2、建立尖峰电价机制：尖峰时段根据前两年当地电力系统最高负荷95%及以上用电负荷出现的时段合理确定，尖峰电价在峰段电价基础上上浮比例原则上不低于20%。热电联产机组和可再生能源装机占比大、电力系统阶段性供大于求矛盾突出的地方，可参照尖峰电价机制建立深谷电价机制。强化尖峰电价、深谷电价机制与电力需求侧管理政策的衔接协同，充分挖掘需求侧调节能力。3、健全季节性电价机制：进一步建立健全季节性电价机制，分季节划分峰谷时段，合理设置季节性峰谷电价价差；鼓励北方地区研究制定季节性采暖电价政策，通过适当拉长低谷时段、降低谷段电价等方式，推动进一步降低清洁取暖用电成本，有

效保障居民冬季清洁取暖需求。

从全国各省区销售电价情况来看，国网 27 个省区平均峰谷电价价差比例约为 2: 1；南网 5 个省区平均峰谷电价价差比例约为 3: 1。华东和南方电网最大系统峰谷差率超过 40%，平均峰谷电价价差比例需要扩大到 4: 1，其他省区平均峰谷电价价差比例需要扩大到 3: 1，几乎所有省区电网都需要调整峰谷电价价差，进而刺激用电侧削峰填谷。

■ 分时电价与市场化电价联动，有利于将需求侧量价传导至发电侧

建立分时电价动态调整机制：各地要根据当地电力系统用电负荷或净负荷特性变化，参考电力现货市场分时电价信号，适时调整目录分时电价时段划分、浮动比例。**完善市场化电力用户执行方式：**电力现货市场尚未运行的地方，要完善中长期市场交易规则，指导市场主体签订中长期交易合同时申报用电曲线、反映各时段价格，原则上峰谷电价价差不得低于目录分时电价的峰谷电价价差。分时电价与电力现货市场、中长期交易市场联动，有利于将需求侧的电价波动传导至发电侧，从而使得发电侧合理配置资源，获取最大收益。

■ 投资建议：分时电价机制支持新能源高质量快速发展，推荐新能源运营和储能龙头企业

分时电价机制可以引导用户侧灵活配置资源、削峰填谷（包括安排错峰生产、配置储能系统），改善电力供需状况，从而降低了发电侧和电网侧新能源消纳的系统成本，支持新能源高质量快速发展。因此，新能源运营商和储能行业将充分受益该政策。

“碳中和”确立新能源和储能高增赛道。“双碳”背景下，我们测算 2020-2025 年，风电、光伏发电量 CAGR 分别为 16%、20%；2020-2030 年风电、光伏发电量 CAGR 分别为 12%、17%；2020-2060 年风电、光伏发电量 CAGR 分别为 6%、8%，同期 GDP 年均复合增速预计为 3.3% 左右，新能源发电行业将成为确定的高增速行业。根据国内 32 个电力区电价族，以各电力区的储能度电成本及 IRR 为锚，测算国内未来在用户侧、发电侧的储能市场空间：国内在第一阶段，到 2025 年我国大部分地区用户侧储能可实现平价，储能市场空间或达 6500 亿；在第二阶段，到 2030 年我国大部分地区光储结合可实现平价，储能市场空间可达 1.2 万亿以上。

技术持续进步，成本稳步下降。2010-2019 年，我国陆上风电平均装机成本由 1482 美元/kW 下降为 1222 美元/kW，下降 18%；LCOE（平准化度电成本）由 0.07 美元/kWh 下降至 0.047 美元/kWh，下降 33%；大直径和大容量风机提升发电效率，主流风机单机容量不断提升，单瓦价格呈下降趋势。2010-2019 年，我国光伏发电平均装机成本由 3947 美元/kW 下降为 794 美元/kW，下降 80%；LCOE（平准化度电成本）由 0.301 美元/kWh 下降至 0.054 美元/kWh，下降 82%；光伏电站造价将随电池转换效率提升而持续降低，CPIA 在《中国光伏产业发展路线图（2020 年版）》中预测，2020-2030 年，PERC 型单晶电池效率将从 22.8% 提升至 24.1%，N 型单晶异质结电池效率将从 23.8% 提升至 25.9%；之电池转换效率提升，我国地面光伏系统初始全投资也将从 2020 年的 3.99 元/W 降至 2030 年的 3.15 元/W。

新增项目带来稳定现金流，金融支持政策盘活存量应收账款。可再生能源发电补贴政策坚持以收定支原则，新增项目不新欠，带来稳定现金流；2021 年 3 月，国家发展改革委等五部门联合印发《关于引导加大金融支持力度促进风电和光伏发电等行业健康有序发展的通知》提出，各类银行金融机构均可在依法合规前提下向具备条件的可再生能源企业在规定的额度内发放补贴确权贷款，并通过核发绿色电力证书方式适当弥补企业分担的利息成本。以龙源电力为例，为了盘活存量资产，公司成功发行一期、二期 ABS，分别募集人民币 7.13、10.3 亿元；通过保理等业务，2020 年出表 34.4 亿元。随着新建平价/竞价机组的投产，ABS、保理、确权贷款等金融工具的利用，新能源运营商的现金流将迎来改善。

我们推荐有资金成本优势、资源储备优势的新能源运营龙头**三峡能源、龙源电力、中广核新能源**，储能龙头企业**宁德时代、阳光电源**。

■ 风险提示

1、产业政策发生重大变化；2、上网电价低于预期；3、利率上行增加资金成本；4、上游成本下降不及预期。

附表：重点公司盈利预测及估值

公司 代码	公司 名称	投资 评级	收盘价	EPS			PE			PB
				2020	2021E	2022E	2020	2021E	2022E	2020
600905	三峡能源	买入	6.01	0.18	0.15	0.22	47.6	40.1	27.3	4.0
0916.HK	龙源电力	买入	13.60	0.71	0.93	1.05	19.3	14.6	13.0	1.6
1811.HK	中广核新能源	买入	2.97	0.30	0.42	0.50	10.1	7.1	5.9	1.4
300750	宁德时代	增持	556.80	2.49	4.33	6.52	223.2	128.6	85.4	19.8
300274	阳光电源	买入	156.92	1.34	1.98	2.63	117.1	79.3	59.7	21.0

数据来源：wind、公司资料，国信证券经济研究所整理预测

相关研究报告:

《环保与公用事业周报 202107 第 4 期: r-PET 产量或达 3000 万吨, 海上风电投产带动福能股份大幅上涨》——2021-07-25

《2021 年环保与公用事业行业中报前瞻: 行业尽显多重属性, 重点公司业绩突出》——2021-07-22

《环保与公用事业周报 202107 第 3 期: 首日碳价略高于预期, 中欧差距到底为何?》——2021-07-19

《公用事业 REITs 专题(一): 公用事业与 REITs, 寻求最大交集》——2021-07-14

《环保与公用事业周报 202107 第 2 期: 宽松环境下, 坚定看好可变成成本较低的水电和新能源》——2021-07-12

国信证券投资评级

类别	级别	定义
股票 投资评级	买入	预计 6 个月内, 股价表现优于市场指数 20%以上
	增持	预计 6 个月内, 股价表现优于市场指数 10%-20%之间
	中性	预计 6 个月内, 股价表现介于市场指数±10%之间
	卖出	预计 6 个月内, 股价表现弱于市场指数 10%以上
行业 投资评级	超配	预计 6 个月内, 行业指数表现优于市场指数 10%以上
	中性	预计 6 个月内, 行业指数表现介于市场指数±10%之间
	低配	预计 6 个月内, 行业指数表现弱于市场指数 10%以上

分析师承诺

作者保证报告所采用的数据均来自合规渠道, 分析逻辑基于本人的职业理解, 通过合理判断并得出结论, 力求客观、公正, 结论不受任何第三方的授意、影响, 特此声明。

风险提示

本报告版权归国信证券股份有限公司(以下简称“我公司”)所有, 仅供我公司客户使用。未经书面许可任何机构和个人不得以任何形式使用、复制或传播。任何有关本报告的摘要或节选都不代表本报告正式完整的观点, 一切须以我公司向客户发布的本报告完整版本为准。本报告基于已公开的资料或信息撰写, 但我公司不保证该资料及信息的完整性、准确性。本报告所载的信息、资料、建议及推测仅反映我公司于本报告公开发布当日的判断, 在不同时期, 我公司可能撰写并发布与本报告所载资料、建议及推测不一致的报告。我公司或关联机构可能会持有本报告中所提到的公司所发行的证券头寸并进行交易, 还可能为这些公司提供或争取提供投资银行业务服务。我公司不保证本报告所含信息及资料处于最新状态; 我公司将随时补充、更新和修订有关信息及资料, 但不保证及时公开发布。

构成对任何个人的投资建议。任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。投资者应结合自己的投资目标和财务状况自行判断是否采用本报告所载内容和信息并自行承担风险, 我公司及雇员对投资者使用本报告及其内容而造成的一切后果不承担任何法律责任。

证券投资咨询业务的说明

本公司具备中国证监会核准的证券投资咨询业务资格。证券投资咨询业务是指取得监管部门颁发的相关资格的机构及其咨询人员为证券投资者或客户提供证券投资的相关信息、分析、预测或建议, 并直接或间接收取服务费用的活动。

证券研究报告是证券投资咨询业务的一种基本形式, 指证券公司、证券投资咨询机构对证券及证券相关产品的价值、市场走势或者相关影响因素进行分析, 形成证券估值、投资评级等投资分析意见, 制作证券研究报告, 并向客户发布的行为。

国信证券经济研究所

.....

深圳

深圳市罗湖区红岭中路 1012 号国信证券大厦 18 层

邮编：518001 总机：0755-82130833

上海

上海浦东民生路 1199 弄证大五道口广场 1 号楼 12 楼

邮编：200135

北京

北京西城区金融大街兴盛街 6 号国信证券 9 层

邮编：100032