

有序用电影响几何？

评级及分析师信息

宏观首席分析师：孙付

邮箱：sunfu@hx168.com.cn

SAC NO: S1120520050004

联系电话：021-50380388

宏观研究助理：丁俊菴

邮箱：dingjs@hx168.com.cn

联系电话：021-50380388

投资要点：

► 多地启动有序用电

1) 本轮有序用电从浙江、四川和重庆拉开序幕，江苏、安徽等部分省市以用电倡议引导企业主动响应，其余省市也纷纷发布了节约用电倡议书。

2) 对比 2021 年限电情况，我们认为当前的有序用电政策力度要远弱于去年的“拉闸限电”。

► 引致电力紧张的三大因素

1) 高温天气蔓延，居民用电量大幅增加。区域性高温持续时间长、影响范围广、极端性强，持续高温影响下，城乡居民用电量一骑绝尘，同比达 26.8%，创下历史新高，贡献了全社会用电同比涨幅的 55%。

2) 高温引致干旱，水力发电降幅明显。持续高温引致干旱，水力发电由丰转枯。7 月份全国水电产量同比增速大幅下滑，由 29%下降至 2.4%。

3) 新增装机有限，火力发电同比处于低位。新增装机容量有限引致火力发电累计同比增速较低，7 月火力发电累计同比增速-2.5%，是发电同比的主要拖累项。

► 相比 2021 年的限电，差异在哪？

1) 政策端留有适当弹性。2021 年限电的主要原因之一就是各地的能耗双控政策。经历过 2021 年的大规模限电后，政策端转向以统筹安排为主，并留有适当弹性；

2) 煤炭价格下降，库存上升。2021 年限电的另一层原因就是煤炭价格居高不下。煤炭供给不足，企业发电意愿较弱，由此导致火力发电量不足。进入 2022 年以后，煤炭稳价保供措施持续发力，煤炭价格逐渐走弱，煤炭库存同比高增，迅速恢复到正常水平。

► 有序用电对经济增长影响几何？

1) 整体影响有限。高温干旱的极端天气会逐渐减少，未来全国各地的降水量将逐渐增多，整体的用电压力会得到缓解。同时，今年政策强调统筹规划，留有适当弹性，外加煤炭价格下行、库存充足。所以，本轮有序用电的持续时间和对经济增长的影响程度都将小于去年。

2) 工业品价格保持稳定。从近期硅料、碳酸锂、水泥和螺纹钢价格走势来看，并没有发生大规模的上涨，说明有序用电对工业品价格整体的影响并不大，后续伴随极端天气的逐步好转，价格将保持稳定。

风险提示

宏观经济、天气状况出现超预期变化。

正文目录

1. 多地启动有序用电.....	3
2. 引致电力紧张的三大因素	4
2.1. 高温天气蔓延，居民用电量大幅增加	4
2.2. 高温引致干旱，水力发电降幅明显	6
2.3. 新增装机有限，火力发电同比处于低位	7
3. 相比 2021 年的限电，差异在哪？	8
3.1. 政策端留有适当弹性	8
3.2. 煤炭价格下降，库存上升	8
4. 有序用电对经济增长影响几何？	9
4.1. 整体影响有限	9
4.2. 工业品价格怎么走？	10
5. 风险提示	10

图表目录

图 1 7 月全国平均气温南方明显偏高	5
图 2 进入 8 月，大面积高温仍在持续	5
图 3 第二产业在全社会用电总量中占比最高	5
图 4 7 月全社会用电量 8354 亿千瓦时	5
图 5 城乡居民用电量同比增速创历史新高（%）	6
图 6 居民用电贡献了全社会用电同比的 55%	6
图 7 降水量急剧减少	6
图 8 7 月水电产量同比增速大幅下降	6
图 9 火电累计同比增速处于相对低位（%）	7
图 10 火电仍是我国发电的绝对主力	7
图 11 上半年新增装机容量火电占比明显减小（%）	7
图 12 火电累计同比增速处于相对低位（%）	7
图 13 煤炭价格明显下行	9
图 14 重点电厂煤炭库存同比高增	9
图 15 极端高温天气将逐渐减少	10
图 16 未来全国降水量将增多	10
图 17 硅料和锂盐价格基本与前期持平	10
图 18 螺纹钢和水泥价格价格稳定	10

表 1 多地启动有序用电或发布用电倡议	3
表 2 2021 年和 2022 年政策端差异对比	8

近期，浙江、四川、重庆及部分省份陆续发布有序用电通知，引发市场广泛关注。那么本轮用电紧张的原因是什么？和去年“拉闸限电”相比有哪些异同点？对经济增长影响几何？本文重点围绕以上问题进行详细分析。

1. 多地启动有序用电

本轮限电从浙江、四川和重庆拉开序幕。受高温天气持续蔓延影响，全国多个省份用电负荷一路攀升，为了缓解用电紧张局面，陆续推出有序用电政策。8月6日，浙江省要求从8月8日起，根据用电缺口实际情况启动C级1250万千瓦有序用电措施，8月9日再视情调整有序用电等级。

8月14日，四川省要求从2022年8月15日0时起至20日24时，在全省19个市（州）扩大工业企业让电于民实施范围，对四川电网有序用电方案中所有工业电力用户（含白名单重点保障企业）实施生产全停（保安负荷除外）。

8月16日，重庆市启动有序用电一级方案，纳入有序用电方案的所有电力用户必须全部参与执行（保安负荷除外），让电于民，时间为8月17日0:00-8月24日24:00，后续根据气温变化和供需形势及时调整。

部分省市以用电倡议引导企业主动响应。安徽、江苏等省份虽然没有启动相应地有序用电方案，但下辖的地级市实际上已经通过发布用电倡议书引导工业企业主动进行错峰避峰用电。

例如：安徽省宿州市为倡导企业节约用电，出台企业用电需求主动响应政策，对节约用电企业进行补贴，指导用户在用电高峰期间合理安排生产班次，享谷电价红利的同时，还能拿到需求响应补贴。根据宿州新闻网报道，在8月3日至10日需求响应期间，宿州市已引导企业最大错避峰负荷达3.1万千瓦；8月14日，江苏省发布节约用电的倡议书，省内各地级市也相继发布用电倡议书，同时根据财联社的相关报道，江苏当地多家制造企业已经开始轮流进行限电限产政策。

当前力度要弱于去年。从当前实施力度上来看，较为依赖水电的四川是限电停产力度最大的省份，重庆、浙江次之，而江苏、安徽等省份采取的是鼓励有序用电的措施，引导工业企业主动响应，节约用电、错峰用电。而河北、湖北、广东等其余省份则是以倡议为主，力度要弱于以上诸省份。

反观去年，全国不同省市前后共有两轮限电，分别始于2021年5月和2021年9月。第一轮主要出现在广东、云南等部分南方省市，第二轮则波及广东、广西、云南、安徽、黑龙江等全国多个省份，部分省市直接“拉闸限电”，两轮限电均引发了工业企业大面积限产。对比2021年的两轮限电，我们认为当前的有序用电政策力度要远弱于去年。

表1 多地启动有序用电或发布用电倡议（不完全统计）

	地区	相关文件	说明
有序用电	四川	《关于扩大工业企业让电于民实施范围的紧急通知》	从8月15日起取消主动错峰需求响应，在全省（除攀枝花、凉山）的19个市（州）扩大工业企业让电于民实施范围，对四川电网有序用电方案中所有工业电力用户（含白名单重点保障企业）实施生产全停（保安负荷除外），放高温假，让电于民，时间从2022年8月15日00:00至20日24:00。
	重庆	《关于扩大工业企业让电于民实施范围的紧急通知》	为确保电力安全有序供应，保障群众基本需要，启动有序用电一级方案，纳入有序用电方案的所有电力用户必须全部参与执行（保安负荷除外），让电于民，时间为8月17日0:00-8月24日24:00。

请仔细阅读在本报告尾部的重要法律声明

	浙江	《关于同意启动 C 级有序用电的函》	认真做好有序用电细化措施，压实各地责任，确保民生用电、绝不能拉闸限电，并会同地方发改（能源）、经信等主管部门做好企业沟通解释工作，加强舆情引导，切实将有序用电的影响降至最低，保障经济社会正常运行。
用电倡议 (主动响应)	安徽	《安徽省节约用电倡议书》	为保障经济社会平稳运行，以及城乡居民生活用电需求，倡议全社会联合行动，共同做好节约用电工作。另外，安徽省内合肥、芜湖、蚌埠、黄山、淮北、六安、安庆、铜陵、宿州等地多地相继发布了错峰避峰用电和节约用电的倡议，依据先主动响应、后有序用电的次序，执行相关措施。
	江苏	《江苏省节约用电倡议书》	为确保电力安全供应，全力保障全省民生用电和经济社会发展用电需求，我们向全省各机关、企事业单位和广大居民朋友们发出节约用电倡议，号召全社会共同践行绿色低碳生产生活方式，共克时艰、节约用电。另外，江苏省内南京、无锡、镇江、扬州等地多地相继发布了错峰避峰用电和节约用电的倡议，依据先主动响应、后有序用电的次序，执行相关措施。。
用电倡议 (倡议为主)	河北、湖北、广东、广西、云南等多省份或下辖市发布节约用电倡议书，倡导全社会联合行动，机关事业单位带头节电，工业企业科学用电，公共场所合理用电，居民用户节约用电。但根据相关媒体报道来看，这些省份主要以倡议为主，并没有强调企业主动响应，后续应持续关注最新进展。		

资料来源：相关政府网站，华西证券研究所

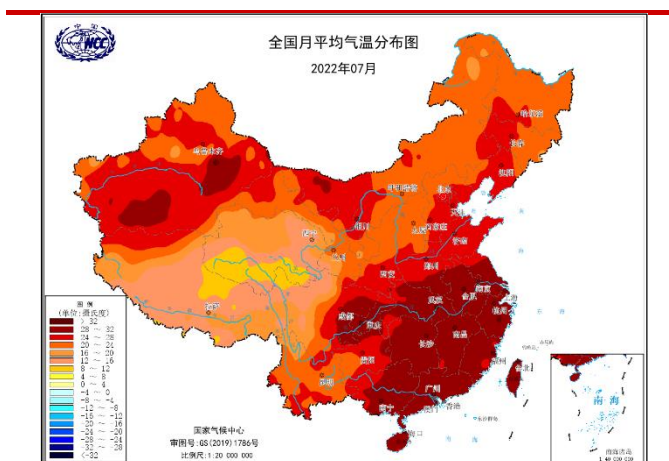
2. 引致电力紧张的三大因素

2.1. 高温天气蔓延，居民用电量大幅增加

区域性高温持续时间长、影响范围广、极端性强。今年入夏以来，我国经历了一轮超强酷暑，不仅高温持续时间长，影响范围也更广并且多地最高气温突破了历史极值。中国气象局在 8 月 3 日召开的新闻发布会上表示，7 月全国平均高温日数为 5.6 天，较常年同期偏多 2 天。西南地区东部、华中、华东和华南大部地区以及新疆西南部等地高温日数较常年同期偏多 5 天至 10 天，部分地区偏多 10 天以上。

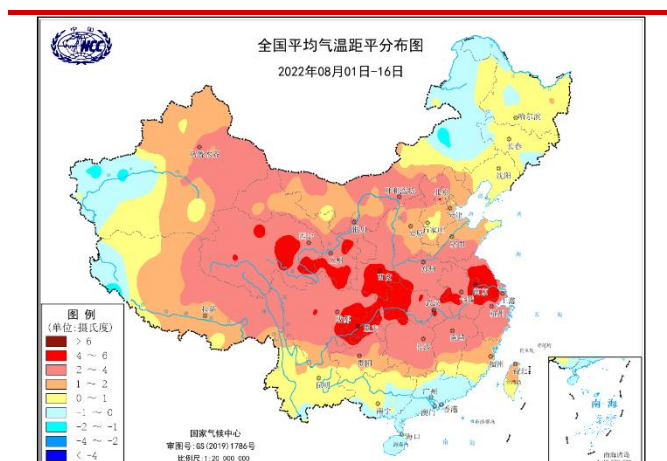
进入 8 月，持续高温天气不仅没有缓和，反而愈演愈烈。8 月 12 日 18 时，中央气象台发布今年首个高温红色预警（最高级别）。截至 8 月 17 号，已经连续 28 天发布高温预警。对于本轮高温还会持续多久，中国气象局研究员表示“未来 15 天的预报显示，高温天气会持续到 8 月 29 日，目前高温拐点尚未出现。”

图 1 7 月全国平均气温南方明显偏高



资料来源：中国气象局，华西证券研究所

图 2 进入 8 月，大面积高温仍在持续

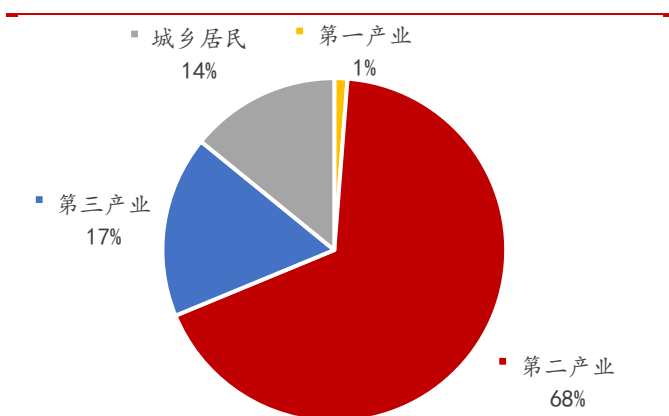


资料来源：中国气象局，华西证券研究所

持续高温影响下，居民用电同比大幅增长。国家统计局公布的数据显示，今年 7 月，全社会用电量 8324 亿千瓦时，同比增长 6.3%。而这其中，由于受持续高温影响，城乡居民用电量一骑绝尘，同比达 26.8%，创下历史新高，贡献了全社会用电同比涨幅的 55%。

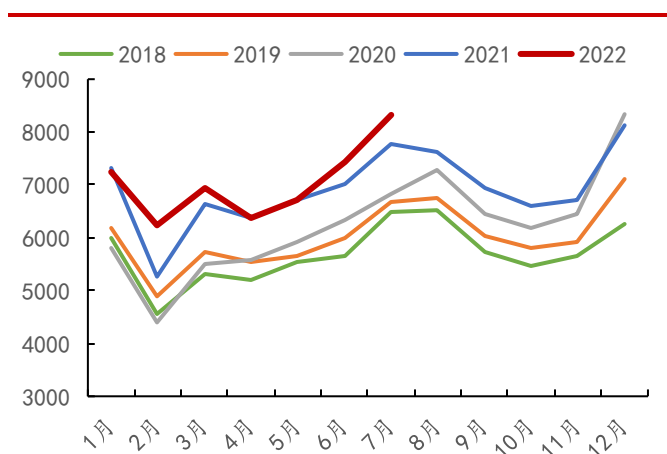
另外，第一和第三产业同比增速也非常可观，分别达到 14.3% 和 11.5%；不过用电量占比最高的第二产业，其用电同比增速则相对低迷，主要与当前经济恢复基础仍然不稳固有关。

图 3 第二产业在全社会用电总量中占比最高



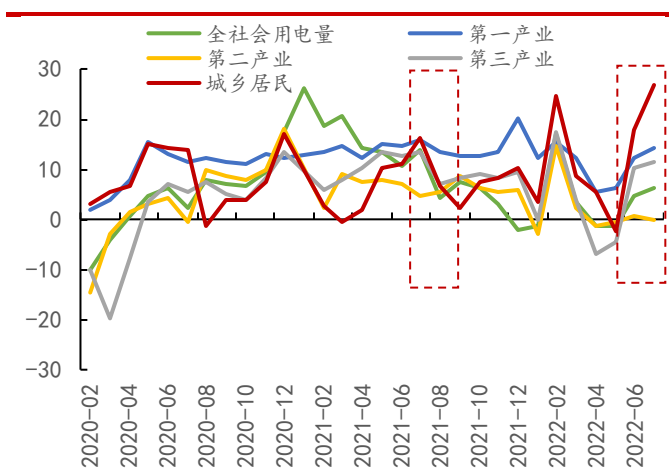
资料来源：WIND，华西证券研究所

图 4 7 月全社会用电量 8354 亿千瓦时



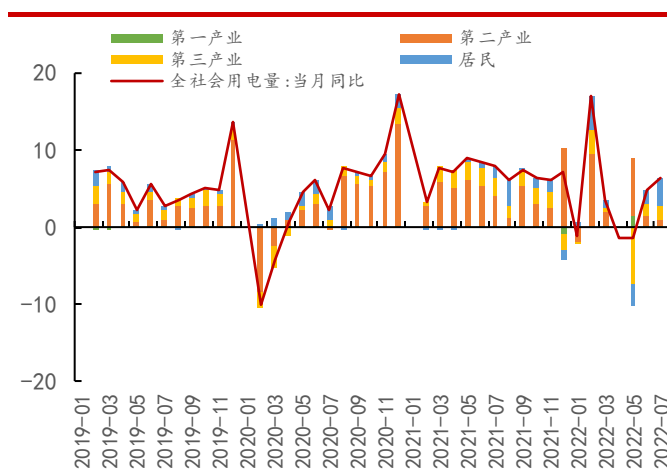
资料来源：WIND，华西证券研究所

图5 城乡居民用电量同比增速创历史新高(%)



资料来源：WIND，华西证券研究所

图6 居民用电贡献了全社会用电同比的55%



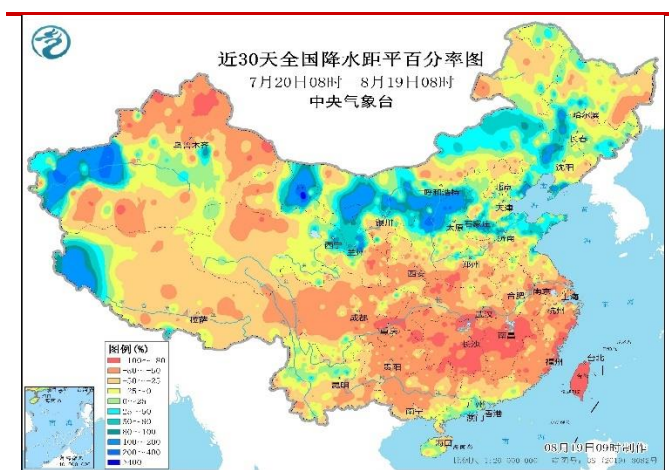
资料来源：WIND，华西证券研究所

2.2. 高温引致干旱，水力发电降幅明显

持续高温引致干旱，水力发电由丰转枯。7月以来，全国平均降水量96.6毫米，较常年同期偏少20.6%。截至8月19日，长江沿线省份近30天的降水量距平百分率均在-50%至-100%之间，偏枯的降水无疑限制了全国水电的发力。由此也导致了7月份全国水电产量同比增速大幅下滑，由29%下降至2.4%。

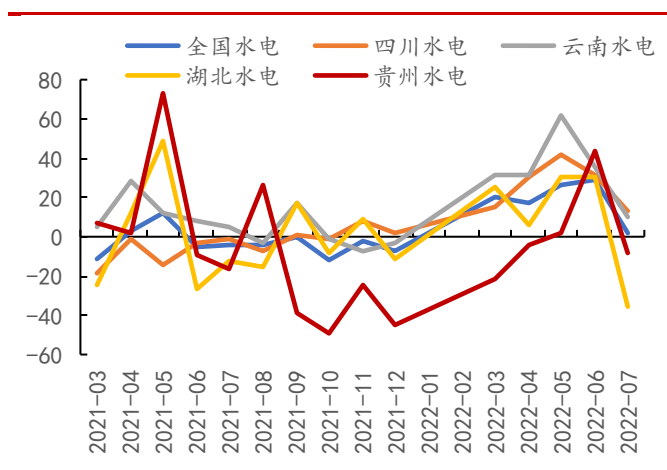
前四大水力发电省份中，湖北和贵州水电产量同比增速由正转负，下降幅度较大，其中湖北由30.8%下降至-35.6%，贵州由43.8%下降至-8.6%。四川和云南的水力发电产量同比增速也出现了不同幅度的下降。

图7 降水量急剧减少



资料来源：中央气象台，华西证券研究所

图8 7月水电产量同比增速大幅下降

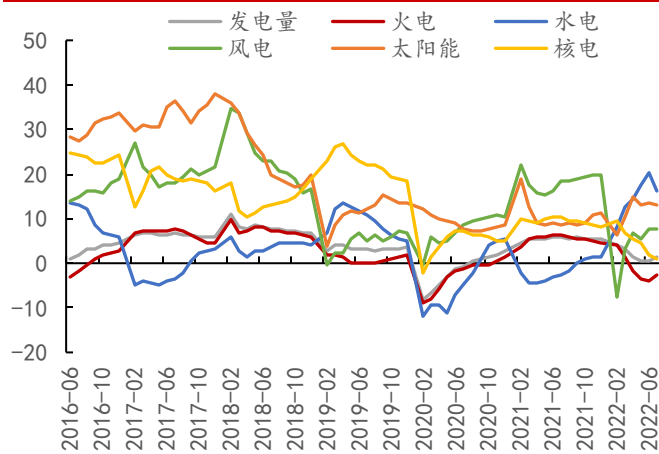


资料来源：WIND，华西证券研究所

2.3. 新增装机有限，火力发电同比处于低位

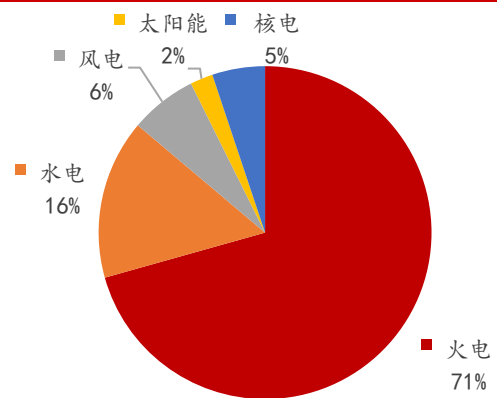
火力发电累计同比增速较低，是发电同比的主要拖累项。截至到 7 月，全国发电量累计同比增速 1.4%，低于去年同期。从发电结构来看，7 月火力发电累计同比增速-2.5%，是发电同比的主要拖累项。虽然今年风电、太阳能发电累计同比增速依然较高，分别达到 7.7%和 13%，但由于其在我国发电总量的占比较小，因此难以形成明显支撑。

图 9 火电累计同比增速处于相对低位 (%)



资料来源：WIND，华西证券研究所

图 10 火电仍是我国发电的绝对主力



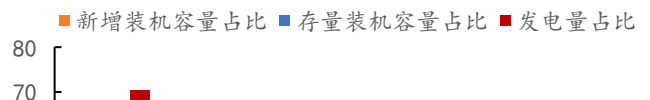
资料来源：WIND，华西证券研究所

新增装机容量有限或是造成火力发电累计同比增速较低的主要原因。今年上半年，新增发电装机容量 6400 万千瓦时，总量较去年的 5400 万千瓦时有所增加。不过从结构来看，增加的发电装机容量主要集中在新能源领域，太阳能装机容量占比由去年的 26.7%上升至 47.1%，风电也有近 3 个百分点的增幅。而火电装机容量占比则由去年的 38.2%下降至 12.8%，装机容量的下降或是造成火电同比增速较低的主要原因。

图 11 上半年新增装机容量火电占比明显减小 (%)



图 12 火电累计同比增速处于相对低位 (%)



预览已结束，完整报告链接和二维码如下：

https://www.yunbaogao.cn/report/index/report?reportId=1_45411

