

# 电力

证券研究报告

2021年08月24日

## 火电：基本面拐点来临，新能源资产价值有望重估

投资评级

行业评级 强于大市(维持评级)

上次评级 强于大市

### 火电公司发力新能源业务，资产价值重估空间大

目前我国电源结构仍以煤电为主，提高可再生能源发电占比，从而进一步降低煤电发电的占比，是电力部门实现能源减排的必由之路。我们预计，碳达峰目标下，2020-2030年风电、光伏装机容量 CAGR 分别有望达到 9%、15%；2020-2050年，风电、光伏累计装机容量 CAGR 分别为 6%、9%。

各大发电集团旗下公司已持续在新能源业务上发力。对标纯新能源运营商，兼具火电和新能源装机的公司估值仍存在较大提升空间。据纯新能源商装机规模及市值测算，吉电股份、华润电力、华能国际、华电国际、国电电力、大唐发电新能源业务部分的市值较公司当前市值分别高出 273 亿元、231 亿元、183 亿元、48 亿元、29 亿元、-17 亿元，市值修复空间达 158.5%、38.2%、29.0%、14.6%、6.1%、-3.4%。同时考虑到以上公司持有较高比例的火电资产，可见其估值仍存在较大提升空间。

### 保供给政策有望促煤价逐步下行

今年以来，我国煤价大幅上涨，主要系供需不平衡所致。截至 8 月 13 日，秦皇岛港动力末煤（5500K）平仓价为 942 元/吨，同比提升 71.0%；动力煤期货结算价（活跃合约）为 770 元/吨，同比提升 34.7%。

一方面，供给侧相对较弱，3-6 月我国原煤产量同比增速明显低于往年，前五个月我国煤及褐煤进口量比 2020 年同期低 25.3%。另一方面，经济态势良好+气温较高，我国用电量持续高增。叠加水电边际下行，火电需求提升。2021H1 火电发电量共 2.8 万亿千瓦时，2019-2021 年同期复合增速达 7.4%。目前用煤高峰期接近尾声，煤炭需求总体呈持续回落态势。同时，国家发改委等已出台了《关于实行核增产能置换承诺加快释放优质产能的通知》等政策以保供给。未来随着保供给的政策逐步落实、煤炭产能陆续释放，煤炭供需形势有望进一步好转，并带动煤价逐步下行。

### 电力供需趋紧，电价有望稳步上行

我国电价相对其他国家偏低，存在上涨空间。2019 年我国销售电价平均值为 0.611 元/千瓦时，分别为 OECD 国家、新型工业化国家、美国的 59%、80%、83%。供给方面，电力投资整体节奏放缓，且新能源的扩张难以提供有效供给总量；需求方面，近年来用电量持续增长，且预计 2020-2025 年我国用电量复合增速达 5.5%，2020-2035 年达 3.4%，仍有较大提升空间。因此，在电力市场化改革推进、电力商品属性提升的背景下，电力供需趋紧，电价抬升具备基础。

目前，多地电价已有所上涨。今年 8 月，云南省电厂平均交易价同比提升 9.38%，内蒙古同比提升 30.50%。广东省竞价价差较往年明显收窄，8 月竞价价差为 -2.5 厘/千瓦时，而去年同期为 -130 厘/千瓦时。针对于供需趋紧的形势，宁夏发改委已发布通知，允许煤电月度交易价格在基准价的基础上可以上浮不超过 10%。内蒙古发布通知称，自 2021 年 8 月起，蒙西地区电力交易市场燃煤发电电量成交价格可在基准价的基础上可以上浮不超过 10%。

### 投资建议：新能源资产价值重估空间大，火电业务基本面已到拐点

可再生能源稳定性不足加之当前我国电力装机中火电仍占有较高比例，因而短期内风光替代火电仍不可行，火电装机仍具有其存在必要性。成本下行+电价抬升下，火电公司业绩或将提升，加之电站资产价值重估，火电公司估值有望进一步提升。具体标的方面，建议关注【华能国际（A+H）】【华电国际（A+H）】【吉电股份】【华润电力（H）】【国电电力】【大唐发电】等。

**风险提示：**宏观经济大幅下滑的风险；政策推进不及预期；电价下调的风险；煤价大幅上涨的风险等。

作者

郭丽丽 分析师  
SAC 执业证书编号：S1110520030001  
guolili@tfzq.com

杨阳 分析师  
SAC 执业证书编号：S1110520050001  
yangyanga@tfzq.com

王茜 分析师  
SAC 执业证书编号：S1110516090005  
wangqian@tfzq.com

许杰 联系人  
xujiea@tfzq.com

行业走势图



资料来源：贝格数据

相关报告

- 《电力-行业点评:龙源电力有望登陆 A 股, 板块关注度将提升》2021-01-18
- 《电力-行业点评:云南省电力实现量价齐升, 推荐关注当地运营商》2020-08-18
- 《电力-行业点评:需求平稳复苏, 三月发用电降幅收窄》2020-04-18

## 内容目录

1. 火电公司发力新能源业务，资产价值重估空间大.....	4
1.1. 碳中和为新能源运营提供长期成长空间.....	4
1.2. 火电公司新能源资产价值重估空间大.....	6
2. 保供给政策有望促煤价逐步下行.....	7
2.1. 供给受限叠加需求旺盛，今年煤价大幅上涨.....	7
2.2. 保供给政策逐步出台，煤价有望回落.....	11
3. 电力供需趋紧，电价有望稳步上行.....	12
4. 投资建议：新能源资产价值重估空间大，火电业务基本面已到拐点.....	16
5. 风险提示.....	16

## 图表目录

图 1：我国煤炭消费总量情况.....	4
图 2：2020 年，我国煤炭消费总量居世界第一.....	4
图 3：我国二氧化碳排放量逐年增长.....	4
图 4：2020 年，我国二氧化碳排放总量位居世界第一.....	4
图 5：我国历年电源结构.....	5
图 6：与其他国家相比，我国发电行业中，煤电占比较大.....	5
图 7：各集团火电装机容量（截至 2020 年末）.....	6
图 8：各集团装机结构（截至 2020 年末）.....	6
图 9：华能国际风光资本开支情况.....	7
图 10：各公司风光装机规模及占比.....	7
图 11：秦皇岛 Q5500 平仓价（单位：元/吨）.....	8
图 12：动力煤期货结算价（活跃合约，单位：元/吨）.....	8
图 13：原煤产量（单位：亿吨）.....	8
图 14：原煤产量同比增速.....	8
图 15：煤及褐煤进口量（单位：万吨）.....	8
图 16：全社会用电量（单位：亿千瓦时）.....	9
图 17：全社会用电量同比增速.....	9
图 18：工业增加值当月同比增速.....	9
图 19：我国出口金额（单位：万亿元）.....	9
图 20：PPI 当月同比增速.....	9
图 21：采购经理指数（PMI）.....	9
图 22：水电发电量（单位：亿千瓦时）.....	10
图 23：水电发电量同比增速.....	10
图 24：水电累计利用小时数（单位：小时）.....	10
图 25：火电发电量（单位：亿千瓦时）.....	10
图 26：火电发电量同比增速.....	10

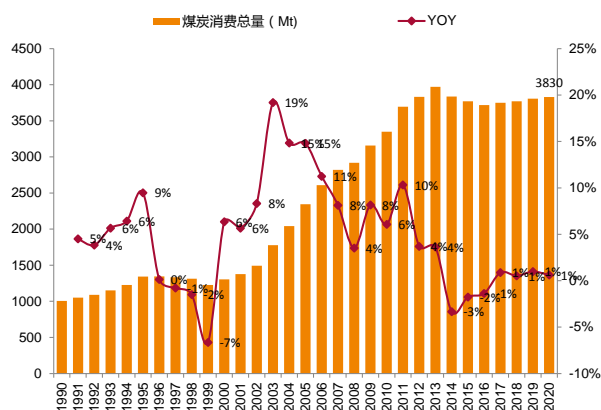
图 27: 火电累计利用小时数 (单位: 小时) .....	11
图 28: 2017-2020 年各月用电量占全年总用电量比例 .....	12
图 29: 2019 年各国销售电价情况 .....	12
图 30: 电力行业固定资产投资增速有所下滑 .....	13
图 31: 到 2030 年末, 我国风光装机占比将达到 45% .....	14
图 32: 部分重点领域新增电能替代电量规模 .....	14
图 33: 未来我国电力需求有望大幅提升 .....	14
图 34: 云南省电厂平均交易价 (单位: 元/千瓦时) .....	15
图 35: 内蒙古平均交易价格 .....	15
图 36: 广东省竞价价差 (单位: 厘/千瓦时) .....	15
表 1: 能源消费及碳排放约束下, 2030 及 2050 年光伏、风电装机情况 .....	5
表 2: 各大集团加快十四五新能源推进步伐 .....	6
表 3: 各公司新能源业务部分市值测算表 .....	7
表 4: 近期煤炭保供给政策 .....	11
<b>表 5: 部分省市已出现拉闸限电的情况 .....</b>	<b>14</b>
表 6: 各公司估值表 (截至 2021 年 8 月 17 日) .....	16

## 1. 火电公司发力新能源业务，资产价值重估空间大

### 1.1. 碳中和为新能源运营提供长期成长空间

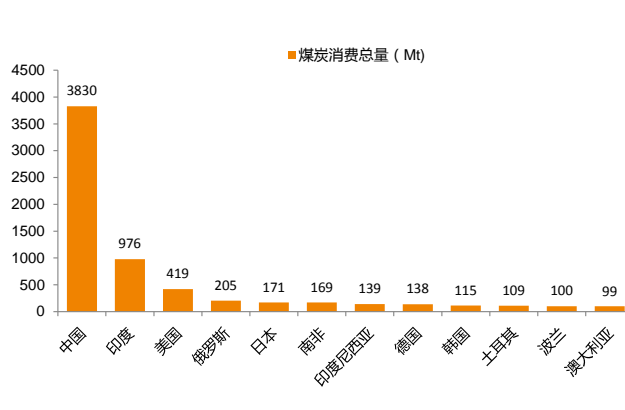
我国煤炭需求及二氧化碳排放量位居世界第一，减排任务重。2020年，全球煤炭消费量同比下降4.4%，其中，欧盟、美国分别同比下降19%/21%。而我国煤炭消费量同比增长0.6%至38.30亿吨，居世界第一。这是由于在资源禀赋的约束下，我国能源结构仍然以化石能源为主，叠加经济增长背景下能源总需求的不断提升，我国煤炭等化石能源消耗量较高，进而导致二氧化碳排放量较多。2020年，我国二氧化碳排放同比增长1.6%至97.17亿吨。

图 1：我国煤炭消费总量情况



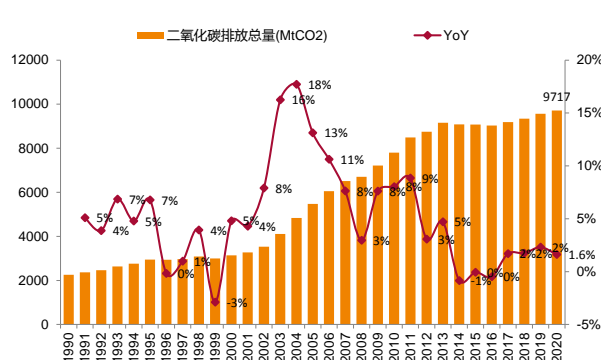
资料来源：Enerdata，天风证券研究所

图 2：2020 年，我国煤炭消费总量居世界第一



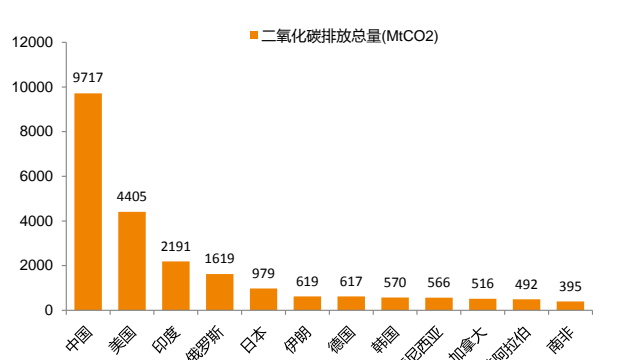
资料来源：Enerdata，天风证券研究所

图 3：我国二氧化碳排放量逐年增长



资料来源：Enerdata、天风证券研究所

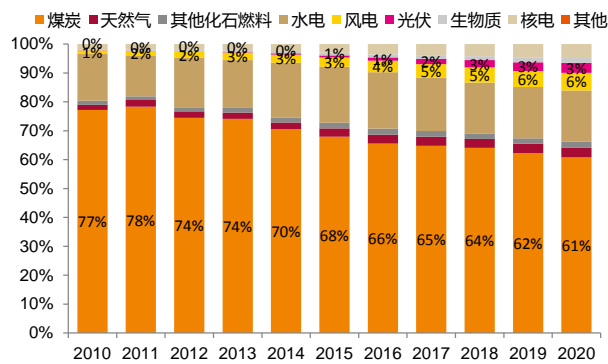
图 4：2020 年，我国二氧化碳排放总量位居世界第一



资料来源：Enerdata、天风证券研究所

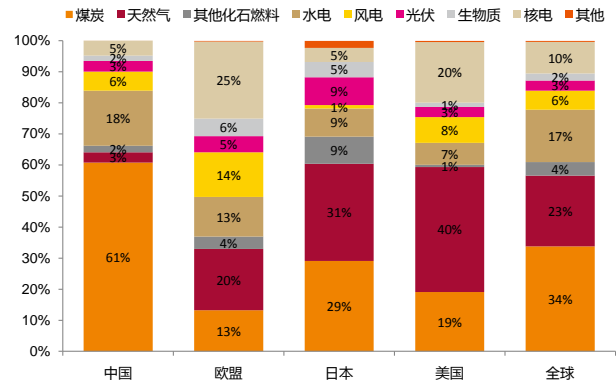
碳中和、碳达峰承诺下，电力部门深度脱碳是必经之路，可再生能源替代行动有望加速。2020年以来，我国碳减排布署工作加速推进，以实现2030年碳达峰、2060年碳中和的目标。据IEA机构发布的2018数据，我国能源消费产生的二氧化碳排放量中，电力与热力部门碳排放占比高达51%，电力部门深度脱碳是实现碳中和的重要途径。目前我国电源结构仍以煤电为主，2020年煤炭发电占比达61%。3月15日，习近平主持召开的中央财经委员会第九次会议指出，要构建清洁低碳安全高效的能源体系，控制化石能源总量，着力提高利用效能，实施可再生能源替代行动，深化电力体制改革，构建以新能源为主体的新型电力系统。

图 5：我国历年电源结构



资料来源：Ember、天风证券研究所

图 6：与其他国家相比，我国发电行业中，煤电占比较大



资料来源：Ember、天风证券研究所

预计 2020-2030 年，风电、光伏累计装机容量 CAGR 分别为 9%、15%；2020-2050 年，风电、光伏累计装机容量 CAGR 分别为 6%、9%。结合国网能源研究院、清华大学、国家发改委能源研究所等机构对碳中和背景下能源转型的预测，我们假定到 2030/2050 年，一次能源消费总量分别控制在 58/50 亿吨标煤；能源产生的碳排放量于十五五前期达峰，2030 年下降至与 2019 年相同（通过设定的排放系数计算得出），并借鉴国家发改委能源研究所的预测，预计 2050 年碳排放量相较 2019 年下降 76%。

在一次能源消费及碳排放的双重约束下，我们预计风电累计装机规模将由 2020 年 2.8 亿千瓦提升至 2030 年 6 亿千瓦、2050 年 16 亿千瓦，2020-2050 年 CAGR 达 6%；光伏累计装机规模将由 2020 年 2.5 亿千瓦提升至 2030 年 10 亿千瓦、2050 年 36 亿千瓦，2020-2050 年 CAGR 达 9%。

表 1：能源消费及碳排放约束下，2030 及 2050 年光伏、风电装机情况

项目	2019	2030E	2050E
<b>能源消费总量（万吨标煤）</b>	487,000	580,000	500,000
其中：原煤	280,999	267,551	32,072
原油	92,043	97,234	36,000
天然气	39,447	54,604	49,000
非化石能源	74,511	160,611	382,928
<b>因能源产生的碳排放（万吨）</b>	997,585	997,585	239,420
<b>非化石能源发电总量（亿千瓦时）</b>	22,806	55,383	136,760
其中：水电	13,019	20,176	27,759
核电	3,487	7,283	13,087
风电	4,057	13,962	38,366
光伏	2,243	13,962	57,548
<b>各电源利用小时数</b>			
水电	3726	3726	3726
核电	7394	7394	7394
风电	2082	2182	2382
光伏	1285	1385	1585
<b>各电源装机规模（亿千瓦）</b>			
水电	3.6	5.4	7.5
核电	0.5	1.0	1.8
风电	2.1	6.4	16.1
光伏	2.0	10.1	36.3

资料来源：WIND、国家统计局、国网能源研究院、中国电力企业联合会、智汇光伏、吴剑、许嘉钰. 碳约束下的京津冀 2035 年能源消费路径分析、《中国“十四五”电力发展规划研究》、天风证券研究所

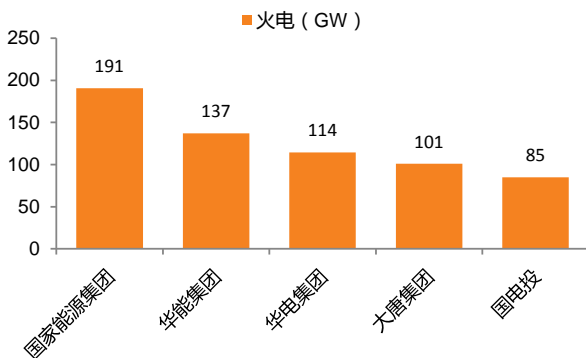
注：能源消费总量中的非化石能源为国家统计局披露的水电、核电、风电消费量；原煤、原油、天然气的二氧化碳排放量

数分别为 2.46、2.08、1.63tCO<sub>2</sub>/tce；假定 2019-2030 年，原油消费年复合增速 0.5%、天然气消费年复合增速 3%，2050 年天然气、石油占总能源消费的比例与国家发改委能源研究所预测一致；结合《中国“十四五”电力发展规划研究》报告中对水电、核电 2025、2035、2050 年的装机预测，假定到 2030 年，水电、核电装机分别为 5.4 亿千瓦、1 亿千瓦，到 2050 年，水电、核电装机分别为 7.5 亿千瓦、1.8 亿千瓦；假定 2030 年风电、光伏发电量一致，2050 年风电发电量占光伏发电量的三分之二

## 1.2. 火电公司新能源资产价值重估空间大

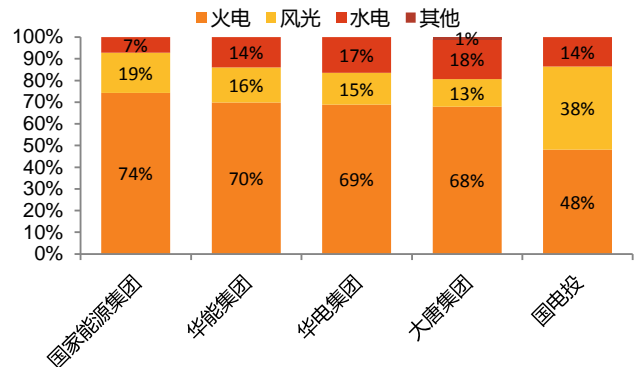
**碳中和背景下，各大发电集团转型任务重，新能源装机有望高增。**截至 2020 年末，国家能源集团火电已达 74%，华能集团、华电集团、大唐集团也在 70%左右。以国家能源集团为例，2020 年末其火电装机规模为 191GW，新能源装机约在 48GW，水电则为 19GW。目前，各集团已陆续公布了新能源十四五规划目标，十四五期间新能源装机有望高增。

图 7：各集团火电装机容量（截至 2020 年末）



资料来源：各公司公告、天风证券研究所

图 8：各集团装机结构（截至 2020 年末）



资料来源：各公司公告、天风证券研究所

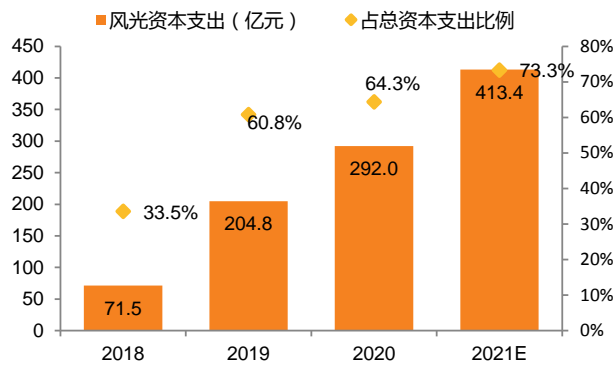
表 2：各大集团加快十四五新能源推进步伐

企业名称	2025 年目标	2035 年目标
国家能源集团	“十四五”可再生能源新增装机达到 7000-8000 万千瓦	/
大唐集团	到 2025 年实现碳达峰，清洁能源占比 50%以上	/
华能集团	到 2025 年，清洁能源占比 50%以上，发电装机达到 3 亿千瓦左右，新增新能源装机 8000 万千瓦以上	电力总装机突破 5 亿千瓦，清洁能源占比 75% 以上
华电集团	到 2025 年集团非化石能源装机占比力争达到 50%，有望 2025 年实现碳排放达峰	/
国家电投集团	2023 年实现碳达峰，到 2025 年实现电力总装机 2.2 亿千瓦，清洁能源占比 60%	电力总装机 2.7 亿千瓦，清洁能源占比 75%
三峡集团	“十四五”时期及后续发展阶段，保持每年 1500 万千瓦清洁能源新增装机规模的增速	/
中广核	到“十四五”末，境内新能源在运装机总容量将突破 4000 万千瓦。	/

资料来源：太阳能发电网、华夏能源网、中国国际清洁能源博览会、中能网、索比光伏网、天风证券研究所

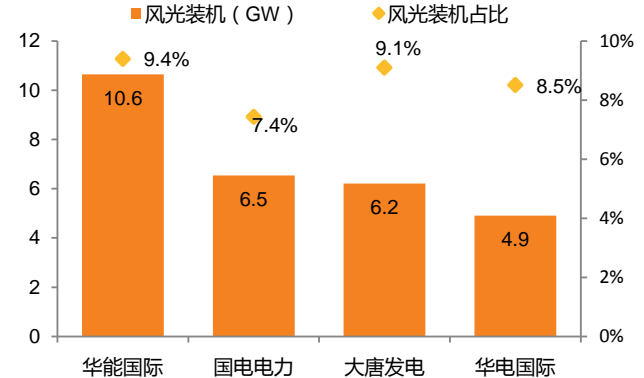
**各大发电集团旗下公司已持续在新能源业务上发力。**以华能国际为例，2018-2020 年其风光的资本开支规模持续提升，2021 年其计划风光资本支出为 413.4 亿元，占总计划资本支出的 73.3%。截至 2020 年末，华能国际、国电电力、大唐发电、华电国际风光装机规模已分别达到 10.6GW、6.5 GW、6.2 GW、4.9 GW，占公司总装机的 9.4%、7.4%、9.1%、8.5%。

图 9：华能国际风光资本开支情况



资料来源：公司公告、天风证券研究所

图 10：各公司风光装机规模及占比



资料来源：公司公告、天风证券研究所

对标纯新能源运营商，兼具火电和新能源装机的公司估值仍存在较大提升空间，资产价值有望重估。在新能源装机占比持续提升的背景下，华能国际等公司估值并未充分反映其资产情况。我们选取节能风电、太阳能、三峡能源共三家新能源运营商作为对标公司进行测算，单位装机市值约为 0.76 元/瓦。据此推算，吉电股份、华润电力、华能国际、华电国际、国电电力、大唐发电新能源业务部分的市值应分别达到 446 亿元、838 亿元、814 亿元、375 亿元、500 亿元、475 亿元，较公司当前市值分别高出 273 亿元、231 亿元、183 亿元、48 亿元、29 亿元、-17 亿元，市值修复空间达 158.5%、38.2%、29.0%、14.6%、6.1%、-3.4%。同时考虑到以上公司持有较高比例的火电资产，可见其估值仍存在较大提升空间。

表 3：各公司新能源业务部分市值测算表

	装机容量 (万千瓦)			总市值 亿元	单位装机市值 元/瓦	新能源业务测算市值 亿元	市值差额 亿元	市值修复 空间
	风电	光伏	风光合计					
节能风电	316	-	316	223	0.71	-	-	
太阳能	-	424	424	223	0.53	-	-	
三峡能源	888	651	1539	1634	1.06	-	-	
吉电股份	252	331	583	172	0.76	446	273	158.5%
华润电力	1040	56	1096	606	0.76	838	231	38.2%
华能国际	814	251	1065	631	0.76	814	183	29.0%
华电国际	416	74	491	327	0.76	375	48	14.6%
国电电力	633	21	654	472	0.76	500	29	6.1%
大唐发电	463	158	622	492	0.76	475	-17	-3.4%

资料来源：公司公告、WIND、天风证券研究所

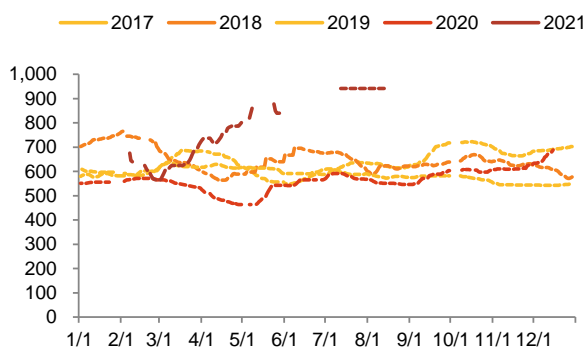
注：表中装机均为 2020 年末数据，总市值为截至 2021 年 8 月 13 日数据；市值差额=总市值-新能源业务测算市值；市值修复空间=新能源业务测算市值/总市值

## 2. 保供给政策有望促煤价逐步下行

### 2.1. 供给受限叠加需求旺盛，今年煤价大幅上涨

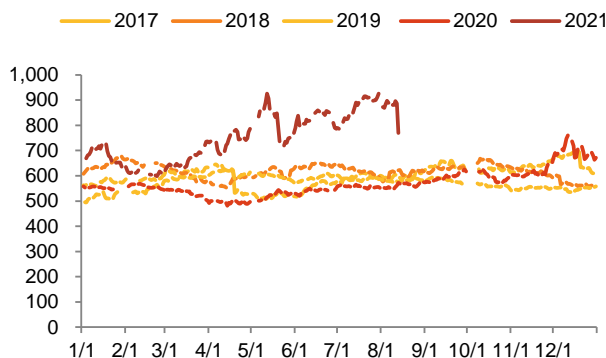
今年以来，我国煤价大幅上涨，主要系供需不平衡所致。截至 8 月 13 日，秦皇岛港动力末煤（5500K）平仓价为 942 元/吨，较去年同期增加 391 元/吨，同比提升 71.0%，较 2 月 7 日 675 元/吨环比提升 39.6%；动力煤期货结算价（活跃合约）为 770 元/吨，较去年同期增加 198 元/吨，同比提升 34.7%，较 1 月 4 日 669 元/吨环比提升 15.1%。

图 11: 秦皇岛 Q5500 平仓价 (单位: 元/吨)



资料来源: WIND、天风证券研究所

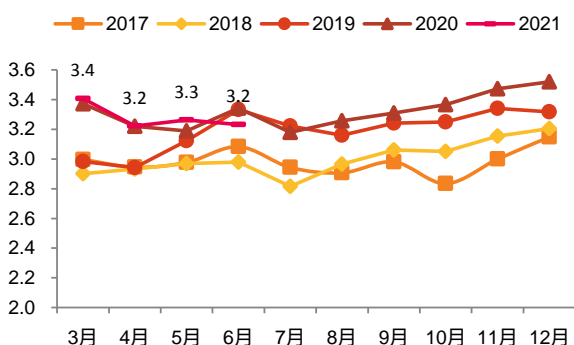
图 12: 动力煤期货结算价 (活跃合约, 单位: 元/吨)



资料来源: WIND、天风证券研究所

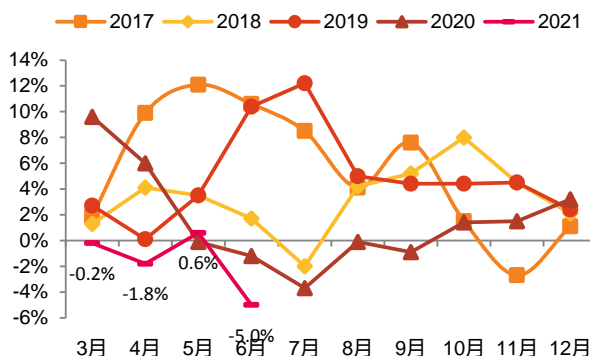
供给侧相对较弱, 近期进口量有所提升。从国内来看, 今年 3-6 月我国原煤产量分别为 3.4 亿吨、3.2 亿吨、3.3 亿吨、3.2 亿吨, 同比增速明显低于往年, 分别为 -0.2%、-1.8%、+0.6%、-5.0%。从进口来看, 今年前五个月我国煤及褐煤进口量基本处于历史上同期的偏低水平, 合计进口量为 1.11 亿吨, 比 2020 年同期低 25.3%; 6 月起, 煤及褐煤进口量有所提升。

图 13: 原煤产量 (单位: 亿吨)



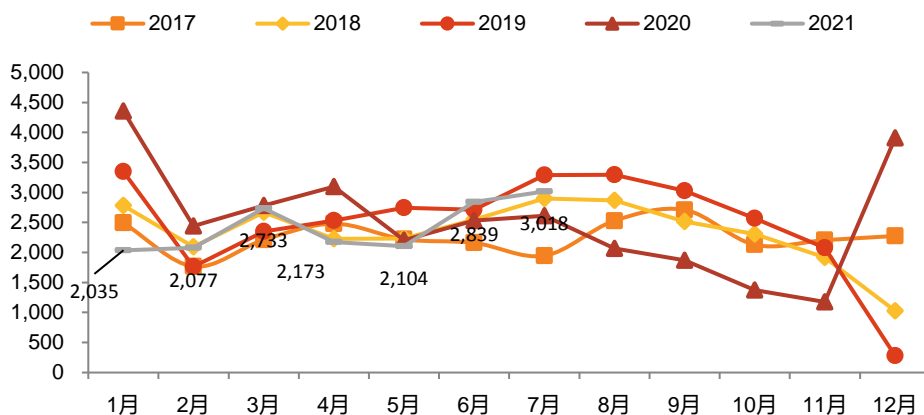
资料来源: WIND、天风证券研究所

图 14: 原煤产量同比增速



资料来源: WIND、天风证券研究所

图 15: 煤及褐煤进口量 (单位: 万吨)



资料来源: WIND、天风证券研究所

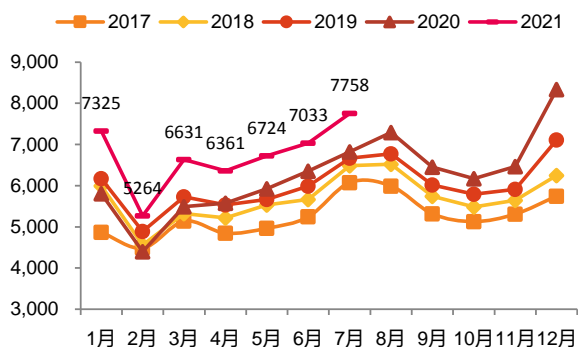
经济态势良好+气温较高, 我国用电量持续高增。一方面, 疫情影响进一步消除, 我国经济发展态势良好。第一季度工业增加值同比增速明显高于历史同期, 第二季度单月增速也均保持在 8% 以上; 2021H1 出口金额提升至 9.8 万亿元, 2019-2021 年同期复合增速达 11.3%。



另一方面，我国今年气温偏高，国家气候中心公布的数据显示，2021年上半年全国平均气温8.7℃，较常年同期偏高1.2℃，为1961年以来历史同期最高。

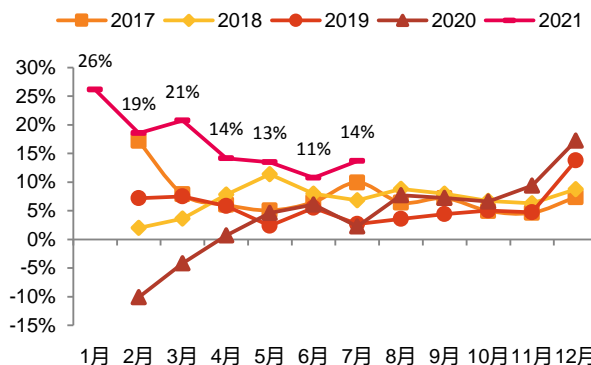
总体来看，在疫情影响消除、经济良好发展的带动及高温天气的影响下，今年以来用电量持续提升。其中，受2020Q1基数较低的影响，2021Q1全社会用电量同比增速达22.4%；而2021Q2全社会用电量达2.0万亿千瓦时，在20年用电量正增长的情况下仍实现了8.2%的同比增速。

图 16：全社会用电量（单位：亿千瓦时）



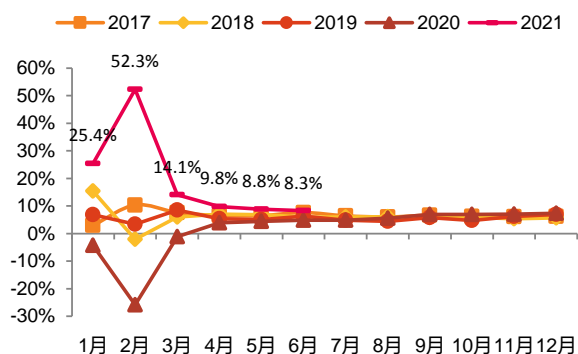
资料来源：WIND、天风证券研究所

图 17：全社会用电量同比增速



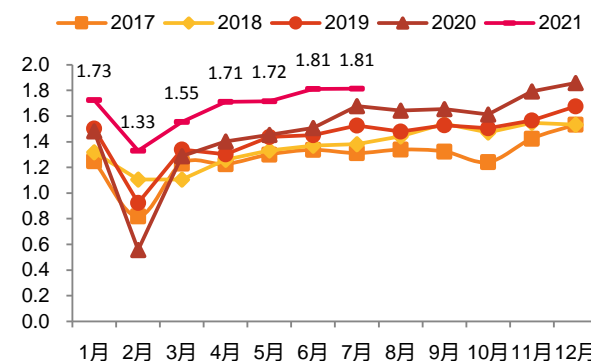
资料来源：WIND、天风证券研究所

图 18：工业增加值当月同比增速



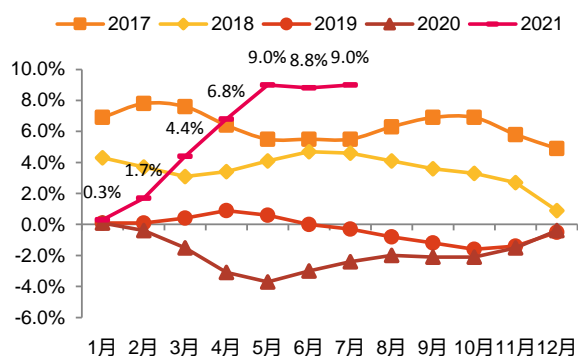
资料来源：WIND、天风证券研究所

图 19：我国出口金额（单位：万亿元）



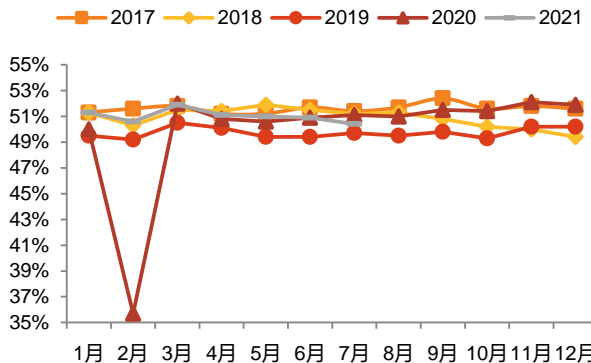
资料来源：WIND、天风证券研究所

图 20：PPI 当月同比增速



资料来源：WIND、天风证券研究所

图 21：采购经理指数（PMI）

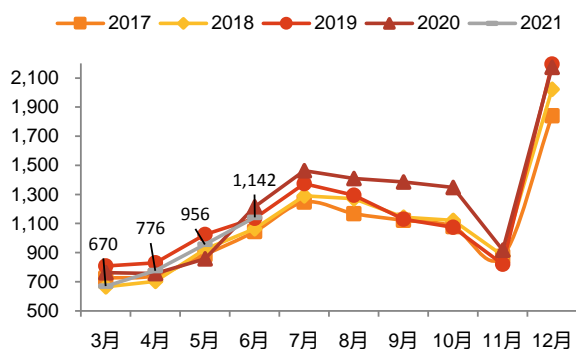


资料来源：WIND、天风证券研究所

此外，从结构上看，水电利用小时创近五年新低。从发电量来看，2021年3-6月水电发电量合计为3544亿千瓦时，较2020年同期下降49亿千瓦时，较2019年同期下降255亿千瓦时。从利用小时数来看，2021年上半年水电利用小时数仅1496小时，为近五年最

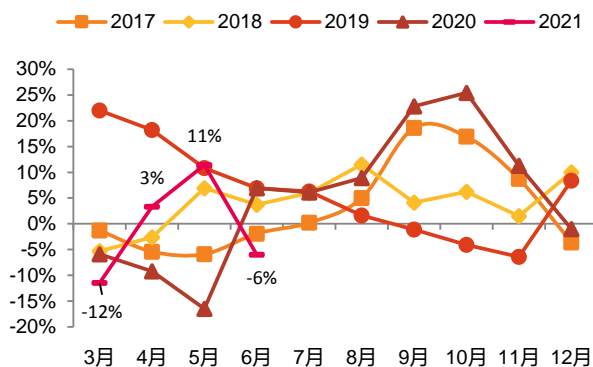
低值。

图 22: 水电发电量 (单位: 亿千瓦时)



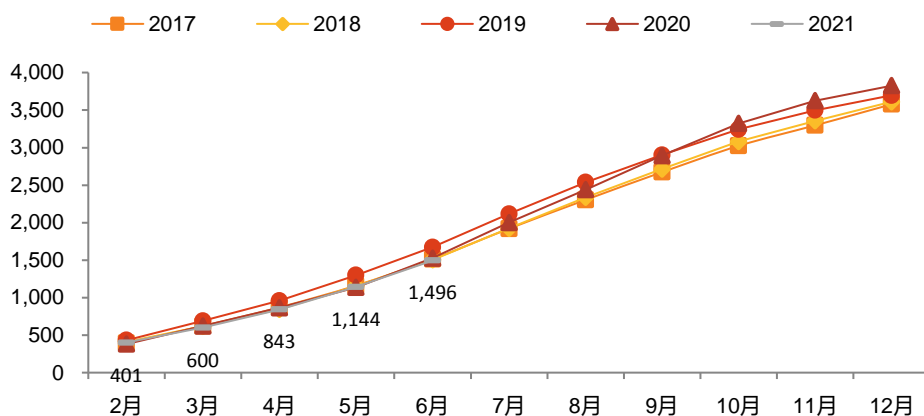
资料来源: WIND、天风证券研究所

图 23: 水电发电量同比增速



资料来源: WIND、天风证券研究所

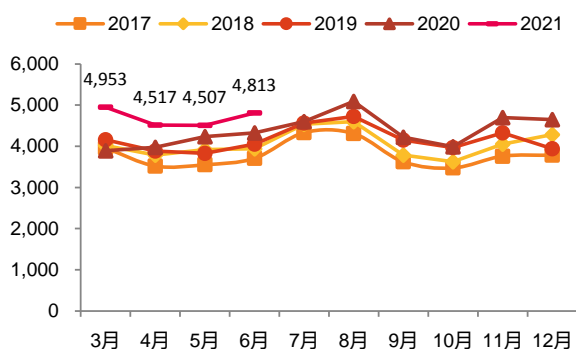
图 24: 水电累计利用小时数 (单位: 小时)



资料来源: WIND、天风证券研究所

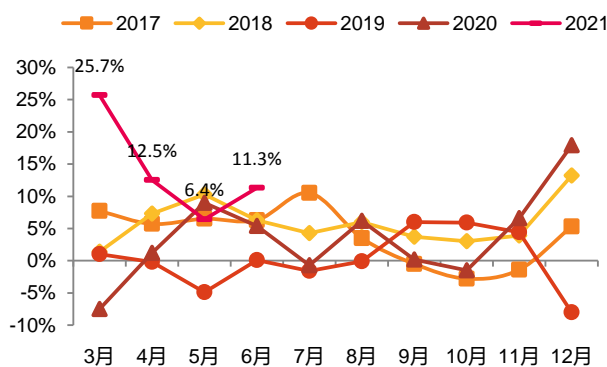
需求侧用电量持续高增, 叠加水电边际下行, 火电需求明显提升。从发电量来看, 2021年上半年火电发电量共 2.8 万亿千瓦时, 2019-2021 年同期复合增速高达 7.4%; 从利用小时数来看, 2021 年上半年火电利用小时数为 2186 小时, 较 2019 年、2020 年同期分别高出 120 小时、231 小时, 创近五年最高水平。

图 25: 火电发电量 (单位: 亿千瓦时)



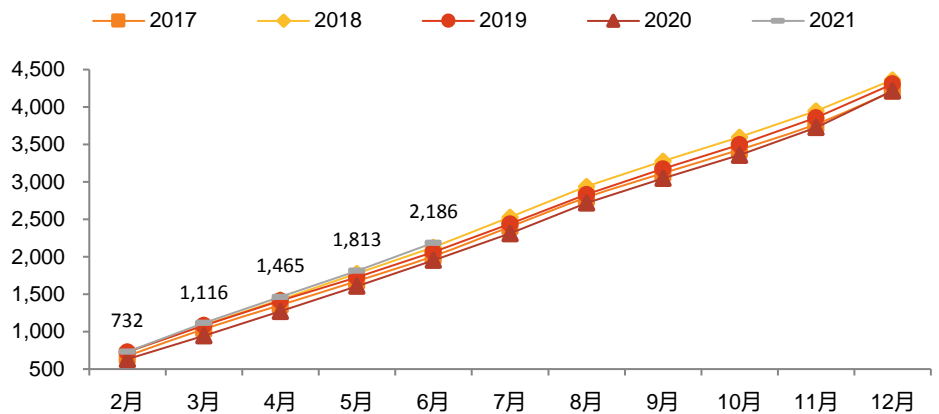
资料来源: WIND、天风证券研究所

图 26: 火电发电量同比增速



资料来源: WIND、天风证券研究所

图 27：火电累计利用小时数（单位：小时）



资料来源：WIND、天风证券研究所

## 2.2. 保供给政策逐步出台，煤价有望回落

针对于煤价大幅上涨的现象，国家发改委等已出台了相关政策以保供给。7月6日，国家发改委召开的会议指出，各地和中央企业要坚持底线思维，着眼构建煤炭供应保障长效机制，继续加快推动政府煤炭储备设施建设。7月30日，国家发改委等印发《关于实行核增产能置换承诺加快释放优质产能的通知》，《通知》明确2022年3月31日前提出核增申请的煤矿，不需要提前落实产能置换指标，可采用承诺的方式进行产能置换，取得产能核增批复后，在3个月内完成产能置换方案。发改委8月11日发布的数据显示，晋陕蒙煤炭日产量环比7月同期增加近80万吨。

表 4：近期煤炭保供给政策

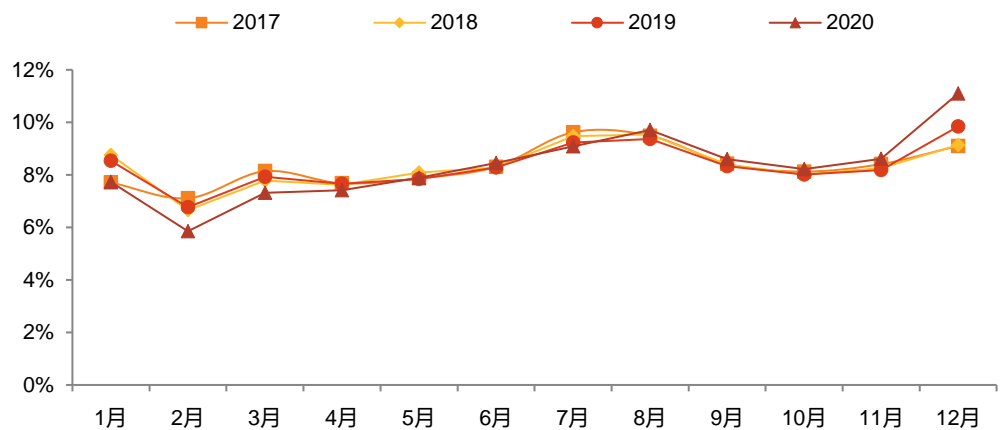
日期	政策	主要内容
8月11日	国家发改委：7处露天煤矿报批接续用地预可月增产350万吨	近日，内蒙古自治区已将7处露天煤矿的永久用地已按程序上报，总产能约1.2亿吨/年。这部分煤矿永久用地批复后，生产将恢复到正常水平，月可增产增供350万吨左右。
7月30日	国家发展改革委办公厅、国家能源局综合司、国家矿山安全监察局综合司：对煤矿产能核增实行产能置换承诺	近日，国家发展改革委办公厅、国家能源局综合司、国家矿山安全监察局综合司联合印发通知，鼓励符合条件的煤矿核增生产能力，对煤矿产能核增实行产能置换承诺制。《通知》明确，2022年3月31日前提出核增申请的煤矿，不需要提前落实产能置换指标，可采用承诺的方式进行产能置换，取得产能核增批复后，在3个月内完成产能置换方案。
7月30日	国家发展改革委、国家能源局：同意联合试运转到期煤矿延期	近日，国家发展改革委、国家能源局联合印发通知，明确允许联合试运转到期煤矿延期，延长期限原则上为1年。通知同时要求，地方有关部门要指导支持企业加快煤矿证照办理，对符合条件的煤矿尽快审批进入联合试运转；对证照办理齐全的联合试运转煤矿，要及时为其办理竣工验收手续，依法依规转入正式生产。
7月19日	国家发改委：声明今年新增煤炭先进产能超过2亿吨	今年上半年，全国通过在建煤矿投产、在产煤矿产能核增、煤矿智能化改造扩产、煤矿产能衰减接续项目达产等多种方式，合计新增优质先进产能1.4亿吨/年以上，其中在建煤矿投产9000万吨/年左右，在产煤矿核增产能约3000万吨/年，内蒙古自治区鄂尔多斯市批复露天煤矿临时用地，恢复产能1800万吨/年。目前，已完成产能置换、正在办理核增批复的煤矿产能4000万吨/年以上，加上还有7000万吨/年的在建煤矿陆续建成投产，下半年还将新增优质产能近1.1亿吨/年。
7月16日	国家发改委：目前已形成1亿吨政府可调度储备能力	经过多年建设，目前已形成1亿吨政府可调度储备能力，国家正在推进煤炭储备能力建设，总的目标是在全国形成相当于年煤炭消费量15%、约6亿吨的煤炭储备能力，其中政府可调度煤炭储备不少于2亿吨，接受国家和地方政府直接调度，另外4亿吨是企业库存，通过最低最高库存制度进行调节。

7月15日	国家发改委:准备投放超过1000万吨煤炭储	为做好迎峰度夏煤炭供应保障工作,根据监测分析情况,国家发改委已提前制定储备投放预案,本次准备投放规模超过1000万吨,主要分布在全国各地的几十个储煤基地和有关港口,能够根据需要随时投放市场。下一步,将根据供需形势变化再分批次组织煤炭储备资源有序投向市场,保障煤炭稳定供应。目前,全国已建成超过1亿吨政府可调度煤炭储备能力,储备基地现有存煤4000万吨左右。
7月6日	国家发改委:推动形成调节灵活、保障有力的煤炭储备体系	国家发改委运行局在山东省济宁市召开全国煤炭储备能力建设现场会。会议要求,各地和中央企业要坚持底线思维,着眼构建煤炭供应保障长效机制,继续加快推动政府煤炭储备设施建设,进一步细化实化落实方案,健全完善信息监测、运营管理、储备调用机制,坚定不移地完成煤炭储备能力建设任务目标,推动形成调节灵活、保障有力的煤炭储备体系。

资料来源:国家发改委、上海证券报、中国能源报、天风证券研究所

**产能释放叠加需求回落,煤价有望逐步下行。**今年以来的煤价上涨主要系一方面,国内外碳供给相对偏低,另一方面,用电量高增叠加水电下行导致需求大幅提升。而目前,“七下八上”夏季用煤高峰期接近尾声,煤炭需求总体呈持续回落态势。同时,未来随着保供的政策逐步落实、煤炭产能陆续释放,煤炭供需形势有望进一步好转,并带动煤价逐步下行,减少火电公司成本端压力。

图 28: 2017-2020 年各月用电量占全年总用电量比例

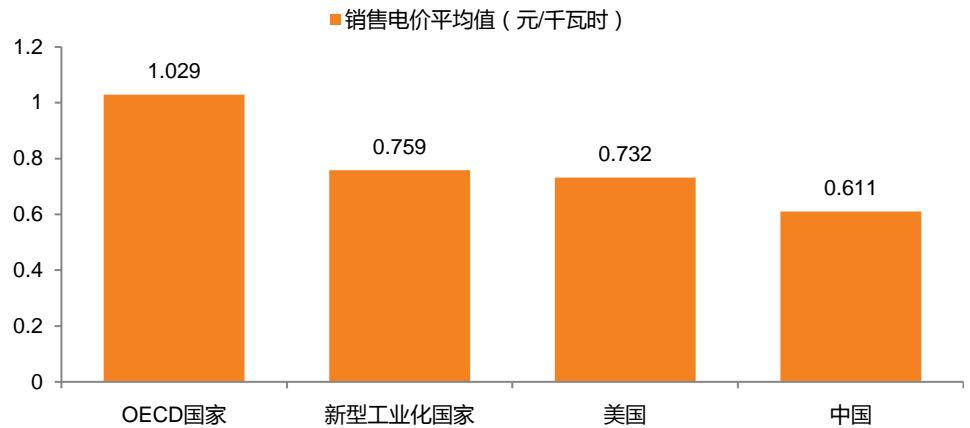


资料来源: WIND、天风证券研究所

### 3. 电力供需趋紧, 电价有望稳步上行

**我国电价相对其他国家偏低, 存在上涨空间。**2019 年我国销售电价平均值为 0.611 元/千瓦时, 分别为 OECD 国家、新型工业化国家、美国的 59%、80%、83%。与 OECD 国家相比, 我国电价明显处于较低水平; 与新兴工业化国家和美国相比, 我国电价总体水平也偏低。

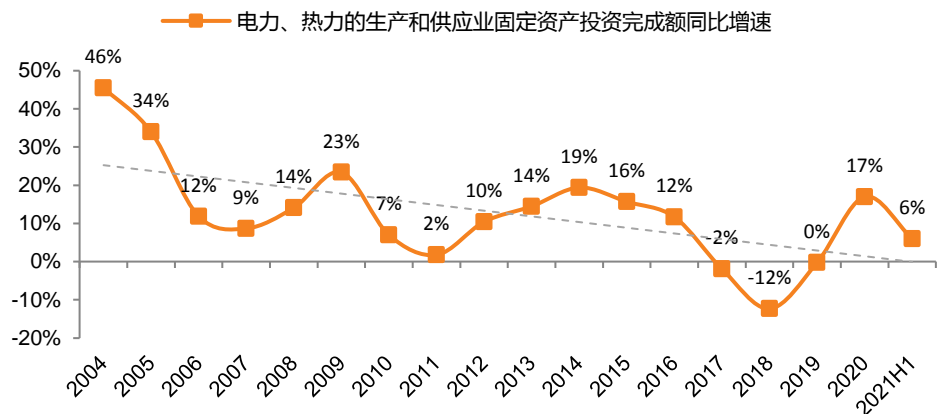
图 29: 2019 年各国销售电价情况



资料来源：国家电网、天风证券研究所

从供给侧来看，我国电力行业投资增速在“十三五”大幅放缓。2004-2019年我国电力行业投资同比增速波动下行，尤其是“十三五”阶段，整体电力投资受到明显遏制，2018年电力固定资产投资同比下滑了12%，“十三五”的电力投资低增速为未来电力供需紧张格局埋下伏笔。

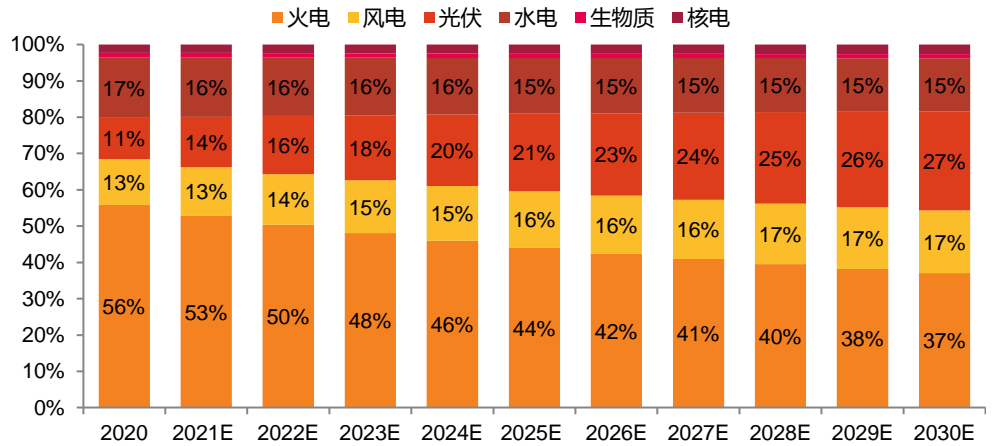
图 30：电力行业固定资产投资增速有所下滑



资料来源：WIND、天风证券研究所

新能源装机占比持续提升，供给稳定性不足。我国电力装机持续增长，风光装机占比也有所提升，截至2020年末已达到24%。根据2月5日所发报告《新能源运营：高景气优质赛道，估值有望提升》中的测算，截至2030年末，我国风光装机容量合计将达16.5亿千瓦，占总装机容量的比例也将达到45%，风光发电的不稳定性或对供给稳定性造成一定影响。

图 31：到 2030 年末，我国风光装机占比将达到 45%

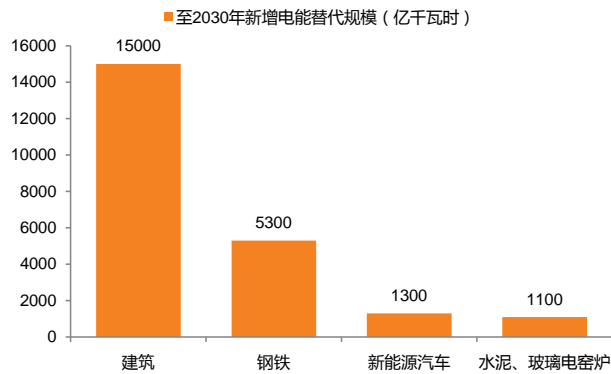


资料来源：WIND、国家统计局、国网能源研究院、中国电力企业联合会、智汇光伏、吴剑,许嘉钰.碳约束下的京津冀 2035 年能源消费路径分析、《中国“十四五”电力发展规划研究》、天风证券研究所

从需求侧看，预计全社会用电量仍有较大增长空间。近年来我国用电量持续增长，2020 年全社会用电量为 7.5 万亿千瓦时。碳中和背景下，终端用能电气化水平有望提升。以建筑、钢铁为例，据全球能源互联网发展合作组织预计，到 2030 年其新增电能替代电量将分别达到 1.5 万亿千瓦时、0.53 万亿千瓦时。

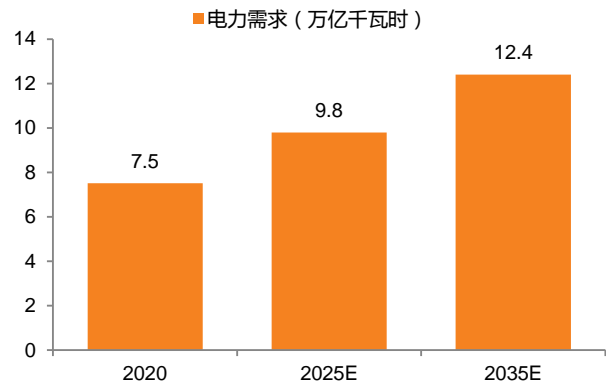
此外，数据中心等新型产业的发展也有望带动用电量进一步增长。国家电网预测，到 2025 年、2035 年我国电力需求将分别达到约 9.8 万亿千瓦时、12.4 万亿千瓦时。这意味着 2020-2025 年我国用电量复合增速达 5.5%，2020-2035 年达 3.4%。

图 32：部分重点领域新增电能替代电量规模



资料来源：全球能源互联网发展合作组织、天风证券研究所

图 33：未来我国电力需求有望大幅提升



资料来源：国家电网、WIND、天风证券研究所

整体来看，供给方面，电力投资在“十三五”阶段明显放缓，且未来主要增量的新能源发电出力不稳定；需求方面，用电量持续增长，且仍有较大提升空间，我们判断未来电力供需格局会趋紧，甚至会出现局部地区的电荒现象，今年就有个别地区已经出现拉闸限电的情况。

表 5：部分省市已出现拉闸限电的情况

地区	事件
广东省	5 月中旬伊始，广东在 17 个地级市启动有序用电，包括广州、佛山、东莞、惠州、珠海、中山、潮州、汕头、肇庆、江门等地区。随后，缺电形势愈发严峻，时至 5 月末，广东部分区域已由起初的每周错峰一天增加至三天，即“开四停三”。
云南省	5 月份，伴随全省启动错峰用电，电解铝用户用电负荷错峰 10%的试验验证工作也拉开序幕。随即，全省电解铝用户（涉及昆明、曲靖、红河、大理、昭通、文山等 6 家供电局）开始了每日不少于 3 小时的错峰生产。

8月9日，玉林市发布《关于做好有序用电保障生活生产正常秩序的通知》。通知指出，各级机关及事业单位，全市辖区内的商场、超市、酒店、宾馆、写字楼、机场、火车站、汽车站等，即日起空调温度设定不低于 26°C，照明、电梯和自动扶梯减半使用。除重大活动、重要节假日、节庆活动及临时性保障任务另行通知外，全市各种广场灯、广告灯、景观亮化灯、所有霓虹灯（除便民指示牌外）停用，其余路段路灯减半照明。

广西钦州市 7月30日，钦州市发布《关于做好有序用电保障生活生产正常秩序的通知》，要求即日起各级机关、企事业单位、大量使用空调的场所和城市亮化工程实行有序用电。

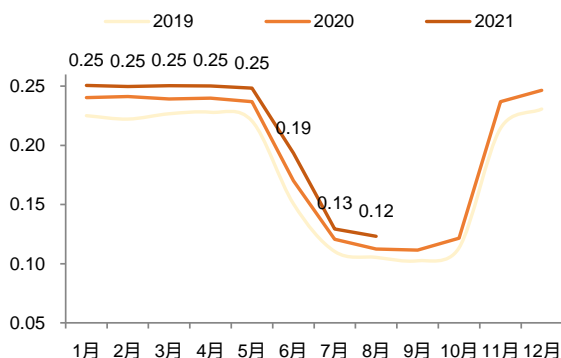
宁夏吴忠市 吴忠市工信局和发改委发布关于对部分高耗能企业实施限停产的通知，主要涉及电石、铁合金、工业硅、水泥等行业，限停产时间暂为一个月，根据企业节能诊断评估和全市工业能耗目标完成情况随时调整。

资料来源：财新网、北极星售电网、玉林广播电视台、钦州发布、煤炭资讯网、天风证券研究所

**电力供需趋紧有望使得电价上行，目前多地电价已有所上涨。**今年8月云南省电厂平均交易价为 0.12 元/千瓦时，同比提升 9.38%，较 2019 年同期提升 16.91%。内蒙古 8 月的平均交易价格为 311 元/兆瓦时，同比提升 30.50%。此外，近期广东省竞价价差较往年明显收窄，今年 8 月竞价价差为 -2.5 厘/千瓦时，2020 年同期为 -130 厘/千瓦时。

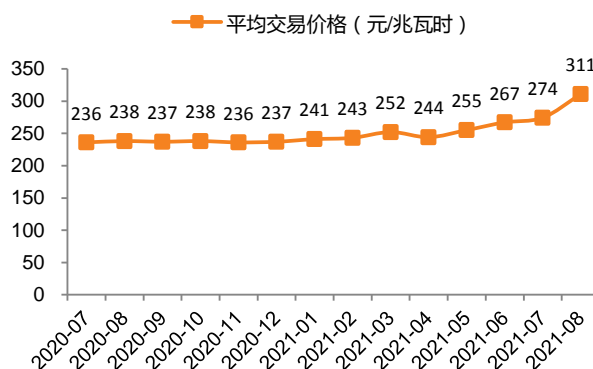
针对于供需趋紧的形势，宁夏发改委已发布《关于调整 2021 年电力直接交易有关事项的通知》，提出有序放开煤电企业优先发电计划，允许煤电交易价格上浮，煤电月度交易价格在基准价（0.2595 元/千瓦时）的基础上可以上浮不超过 10%。内蒙古发布通知称，自 2021 年 8 月起，蒙西地区电力交易市场燃煤发电电量成交价格可在基准价（每千瓦时 0.2829 元）的基础上可以上浮不超过 10%（上限为每千瓦时 0.3112 元）。

图 34：云南省电厂平均交易价（单位：元/千瓦时）



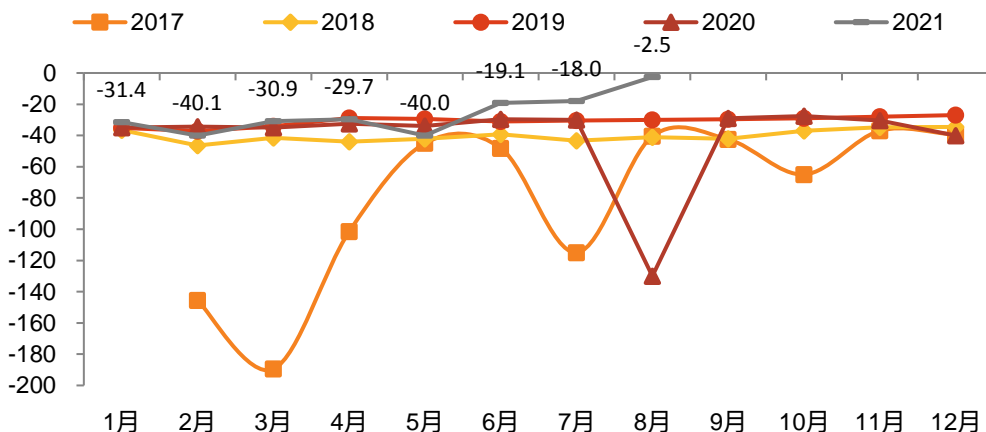
资料来源：昆明电力交易中心、天风证券研究所

图 35：内蒙古平均交易价格



资料来源：内蒙古电力交易中心、天风证券研究所

图 36：广东省竞价价差（单位：厘/千瓦时）



资料来源：广东电力交易中心、天风证券研究所

## 4. 投资建议：新能源资产价值重估空间大，火电业务基本面已到拐点

**各电力集团旗下公司新能源业务发力，资产价值有望重估。**各大发电集团下公司已持续在新能源业务上发力。对标纯新能源运营商，兼具火电和新能源装机的公司估值仍存在较大提升空间。据纯新能源商装机规模及市值测算，吉电股份、华润电力、华能国际、华电国际、国电电力、大唐发电新能源业务部分的市值较各公司当前市值分别高出 273 亿元、231 亿元、183 亿元、48 亿元、29 亿元、-17 亿元。同时考虑到以上公司持有较高比例的火电资产，可见其资产价值重估空间大。

**成本下行叠加电价抬升下，火电公司业绩或将提升。**一方面，保供给政策+用电高峰近尾声，煤价有望逐步下行。目前用煤高峰期接近尾声，煤炭需求总体呈持续回落态势。同时，未来随着保供给的政策逐步落实，煤炭产能陆续释放，煤炭供需形势有望进一步好转，并带动煤价逐步下行。另一方面，供需趋紧，电价存在抬升基础。供给方面，电力投资整体节奏放缓，且新能源的扩张难以提供有效供给总量；需求方面，近年来用电量持续增长，且预计 2020-2025 年我国用电量复合增速达 5.5%，2020-2035 年达 3.4%，仍有较大提升空间。因此，在电力市场化改革推进、电力商品属性提升的背景下，电力供需趋紧，电价抬升具备基础。

**减碳需循序渐进，火电重要性不容忽视。**7 月 30 日中央政治局会议提出，要坚持全国一盘棋，纠正运动式“减碳”。这表明要因地制宜、科学把握工作节奏和力度，而不能片面强调零碳方案、打造零碳社区、大搞零碳行动计划。同时，由于可再生能源发电具有随机性和波动性，其局限未得到较好解决，加之当前我国电力装机中火电仍占有较高比例，因而短期内风光替代火电仍不可行，火电装机仍具有其存在必要性。

**整体来看，十四五期间火电仍将保持重要地位，成本下行叠加电价抬升，将有望带动业绩进一步提升。**加之电站资产价值重估，火电公司估值有望进一步提升。具体标的方面，建议关注【华能国际(A+H)】【华电国际(A+H)】【吉电股份】【华润电力(H)】【国电电力】【大唐发电】等。

表 6：各公司估值表（截至 2021 年 8 月 17 日）

公司代码	公司名称	市值 (亿元)	净利润(亿元)				市盈率			
			2020A	2021E	2022E	2023E	2020A	2021E	2022E	2023E
000875.SZ	吉电股份	168	4.78	8.38	10.41	13.74	35.08	20.01	16.11	12.21
600011.SH	华能国际	636	45.65	72.92	87.17	98.21	13.93	8.72	7.29	6.47
600027.SH	华电国际	331	41.79	51.00	55.74	59.80	7.93	6.50	5.94	5.54
600795.SH	国电电力	476	26.33	41.03	52.34	66.27	18.06	11.59	9.09	7.18
0836.HK	华润电力	603	75.83	67.57	81.40	97.60	7.95	8.92	7.40	6.17
601991.SH	大唐发电	487	30.40	-	-	-	16.01	-	-	-

资料来源：WIND、天风证券研究所

注：均采用 WIND 一致预期

## 5. 风险提示

**宏观经济大幅下滑的风险：**若疫情或其他原因导致宏观经济大幅下行，短期内全社会用电量增速恐会放缓

**政策推进不及预期：**当前国家出台系列政策保证煤炭供给，若政策推进较慢并导致煤炭供给不足，煤价或将上涨，带动火电成本提升

**电价下调的风险：**电力是各公司主要销售产品，若电价大幅下调，在同样的电力销售情况下，营收会受其影响而大幅下降



**煤价大幅上涨的风险：**若煤炭供给出现较大收缩，则可能导致煤炭价格大幅上涨，盈利能力将出现较大幅度的下滑

## 分析师声明

本报告署名分析师在此声明：我们具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，本报告所表述的所有观点均准确地反映了我们对标的证券和发行人的个人看法。我们所得报酬的任何部分不曾与，不与，也将不会与本报告中的具体投资建议或观点有直接或间接联系。

## 一般声明

除非另有规定，本报告中的所有材料版权均属天风证券股份有限公司（已获中国证监会许可的证券投资咨询业务资格）及其附属机构（以下统称“天风证券”）。未经天风证券事先书面授权，不得以任何方式修改、发送或者复制本报告及其所包含的材料、内容。所有本报告中使用的商标、服务标识及标记均为天风证券的商标、服务标识及标记。

本报告是机密的，仅供我们的客户使用，天风证券不因收件人收到本报告而视其为天风证券的客户。本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开资料，但天风证券对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告中的信息、意见等均仅供客户参考，不构成所述证券买卖的出价或征价邀请或要约。该等信息、意见并未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。客户应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求，必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专家的意见。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，天风证券及/或其关联人员均不承担任何法律责任。

本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告出具日的观点和判断。该等意见、评估及预测无需通知即可随时更改。过往的表现亦不应作为日后表现的预示和担保。在不同时期，天风证券可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。天风证券的销售人员、交易人员以及其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论和/或交易观点。天风证券没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。天风证券的资产管理部门、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

## 特别声明

在法律许可的情况下，天风证券可能会持有本报告中提及公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。因此，投资者应当考虑到天风证券及/或其相关人员可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突，投资者请勿将本报告视为投资或其他决定的唯一参考依据。

## 投资评级声明

类别	说明	评级	体系
股票投资评级	自报告日后的 6 个月内，相对同期沪深 300 指数的涨跌幅	买入	预期股价相对收益 20%以上
		增持	预期股价相对收益 10%-20%
		持有	预期股价相对收益 -10%-10%
		卖出	预期股价相对收益 -10%以下
行业投资评级	自报告日后的 6 个月内，相对同期沪深 300 指数的涨跌幅	强于大市	预期行业指数涨幅 5%以上
		中性	预期行业指数涨幅 -5%-5%
		弱于大市	预期行业指数涨幅 -5%以下

## 天风证券研究

北京	武汉	上海	深圳
北京市西城区佟麟阁路 36 号	湖北武汉市武昌区中南路 99 号保利广场 A 座 37 楼	上海市浦东新区兰花路 333 号 333 世纪大厦 20 楼	深圳市福田区益田路 5033 号平安金融中心 71 楼
邮编：100031	邮编：430071	邮编：201204	邮编：518000
邮箱：research@tfzq.com	电话：(8627)-87618889	电话：(8621)-68815388	电话：(86755)-23915663
	传真：(8627)-87618863	传真：(8621)-68812910	传真：(86755)-82571995
	邮箱：research@tfzq.com	邮箱：research@tfzq.com	邮箱：research@tfzq.com