

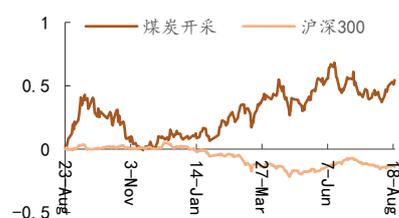
评级：看好

核心观点

翟绪丽  
首席分析师  
SAC 执证编号：S0110522010001  
zhaixuli@sczq.com.cn  
电话：010-81152683

张飞  
研究助理  
zhangfei@sczq.com.cn  
电话：86-10-8115 2685

市场指数走势（最近1年）



资料来源：聚源数据

## 相关研究

- 电煤旺季平稳偏强运行，焦煤有望继续反弹
- “秋老虎”需求坚挺，禁令生效加剧国际供需紧张
- 旺季持续平稳运行，“稳增长”下后市可期

- **“俄乌冲突”煤炭成为抢手货，供需关系转变 2022 年缺口显现。**截至 2020 年底，全球煤炭资源储量共有 10740 亿吨，主要分布在美国、俄罗斯、澳大利亚和中国等地。2021 年世界经济快速复苏，全球产量达到 56.98 亿吨标煤的历史新高，同比上升 5.63%；主要煤炭生产国中，印尼煤炭主要为露天生产，受自然条件所限产能基本达峰；澳大利亚煤炭扩产空间较小且在建产能进展缓慢；俄罗斯煤炭出口受能源制裁大幅减少有效供给，受可持续发展和减碳影响，全球煤炭资本开支逐渐下滑，2020 年相较 2012 年下降 44.85%，未来煤炭新增产量有限。消费端近年来相对稳定，2021 年回升至 54.44 亿吨标煤，同比上升 5.98%，进入 2022 年需求受俄乌冲突影响，俄罗斯出口欧洲能源受到抵制，导致欧洲对于俄罗斯以外市场能源商品需求暴增，欧盟多国重启燃煤发电，煤炭需求大幅增长。根据我们测算，2022 年开始全球煤炭供需出现缺口达到 1.03 亿吨，2023、2024 年缺口分别为 1.85、1.89 亿吨，而欧洲成为最主要的缺煤地区。
- **地缘政治、供需区域错配不断冲击煤炭贸易格局。**全球煤炭贸易受多方地缘政治影响，扰动因素持续不断。2020 年底我国对澳煤的进口禁令持续至今，中澳煤炭贸易几乎为零；澳大利亚为保证内需加征关税控制出口；受俄乌冲突影响，欧洲对俄煤的禁令于 2022 年 8 月正式落地，欧洲煤炭进口缺口通过其它渠道弥补而冲击国际贸易市场价格；中东局势动荡加原油价格暴涨，煤炭替代需求上升导致煤炭贸易需求增加。此外全球煤炭资源主要集中在美国、俄罗斯、澳大利亚等少数低耗煤国家，而主要煤炭消费区域亚洲、欧洲对于煤炭进口依赖度相对过高，供需区域不匹配导致煤炭贸易格局较为脆弱，根据我们的测算预计 2022 年至 2024 年国际煤炭贸易缺口达到 1.61、1.53、1.45 亿吨标准煤。
- **煤炭性价比优势凸显，存量博弈之下煤炭价格高位可期。**同等发热量下，煤炭价格相较天然气和石油更为低廉，天然气、石油和煤炭单位热量价格均值的比值为 2.11: 1.41: 1，在国际油气价格高昂的情况下，煤炭价格虽处高位，但是价格优势依旧明显，替代效应将愈发显著。随着疫后全球经济复苏叠加各项能源制裁措施，煤炭市场供需失衡加剧，2022 年煤炭价格屡创新高，存量博弈下煤价居高不下，2022 年国际三大动力煤价格不断冲击历史高位，纽卡斯尔动力煤现货在 5 月 20 日创下 436 美元的历史新高，欧洲 ARA 港口 6 月 24 日达到 408 美元，而南非理查德港口截至 8 月 5 日仍旧处在 370 美元的历史最高价格水平。本次能源危机的冲击短期难以消失，存量博弈之下，我们预计国际煤炭价格在 2 至 3 年内持续保持高位，国际煤炭价格中枢预计中长期为 300 美元/吨。
- **投资策略：**建议关注陕西煤业、兖矿能源、山西焦煤、平煤股份。
- **风险提示：**俄乌冲突影响预期变化，宏观经济波动，煤炭需求大幅下滑。

## 目录

<b>1 供给：弹性空间有限，增量聚焦亚太</b>	<b>1</b>
1.1 煤炭资源集中在少数低耗煤国家	2
1.2 供给产能收缩，未来增量空间受限	5
<b>2 需求：亚太发展带动消费，变局下重拾升势</b>	<b>11</b>
2.1 需求弹性变大，缺口亟待填补	11
2.2 清洁能源发展路漫漫，煤炭仍是重要的能源根基	16
2.3 供需平衡表：需求赶超供给，未来三年供需缺口超 1 亿吨	19
<b>3 国际贸易：产销区域错配暗藏痛点，摩擦下贸易有求无市</b>	<b>21</b>
3.1 2021 年贸易量有所回升，变局下有望继续增加	21
3.2 地缘政治与贸易摩擦加剧供需错配	22
3.3 贸易平衡表：缺口增大，“抢煤潮”到来	28
<b>4 价格：危机之下凸显性价比，看好价格持续高位</b>	<b>30</b>
4.1 煤价回顾：供需主导叠加外部冲击之下的煤价周期波动	30
4.2 高性价比成就煤炭重要地位，清洁能源替代性有限	33
4.3 贸易开启存量博弈，预计国际煤炭价格保持 300 美元高位	36
<b>5 结论及投资建议</b>	<b>39</b>
<b>风险提示</b>	<b>41</b>

## 插图目录

图 1 全球煤炭产量在波动中略有上升	1
图 2 煤炭产量增加国集中在亚太地区 亿吨标准煤	2
图 3 美国已探明煤储资源分布广泛且均衡	2
图 4 美国煤炭生产以烟煤和次烟煤为主 百万吨	2
图 5 俄罗斯煤炭生产以烟煤和炼焦煤为主 百万吨	3
图 6 澳大利亚煤炭生产以烟煤和炼焦煤为主 百万吨	3
图 7 中国煤炭生产以烟煤为主 百万吨	4
图 8 印尼煤炭生产以次烟煤和烟煤为主 百万吨	4
图 9 2021 年俄罗斯煤炭产量同比增长 8.8%	5
图 10 2021 年俄罗斯煤炭出口量占全球总量 18%	5
图 11 俄罗斯煤炭主要出口欧亚经济体 亿吨标准煤	6
图 12 2021 年澳大利亚煤炭产量同比增加 2.08%	6
图 13 2021 年澳大利亚煤炭出口量占全球总量 29%	6
图 14 澳大利亚煤炭主要出口亚洲经济体 亿吨标准煤	7
图 15 2021 年印尼煤炭产量同比增加 8.92%	8
图 16 2021 年印尼煤炭出口量占全球总量 26%	8
图 17 印尼煤炭主要出口亚洲经济体 亿吨标准煤	8
图 18 中国十三五期间释放产能充分 亿吨标准煤	9
图 19 近年中国煤炭固定资产投资处于较低水平	9
图 20 全球煤炭资本开支下滑 亿美元	10
图 21 全球油气上游资本开支下滑 亿美元	10
图 22 煤炭消费量增加国集中在亚太地区 亿吨标准煤	11

图 23 2021 年欧洲煤炭消费量同比增加 5.60%.....	12
图 24 2021 年欧洲煤炭进口量占全球总量 13%.....	12
图 25 欧洲煤炭进口主要来自俄罗斯 亿吨标准煤.....	12
图 26 欧盟煤炭消费以褐煤为主 百万吨.....	13
图 27 中国煤炭消费总量连续 5 年保持正增长.....	14
图 28 2021 年中国煤炭进口量占全球总量 19.54%.....	14
图 29 中国煤炭进口主要来自印尼和俄罗斯 亿吨标准煤.....	14
图 30 中国煤炭消费以烟煤为主 百万吨.....	15
图 31 印度煤炭消费以次烟煤为主 百万吨.....	15
图 32 日本煤炭消费以烟煤为主 百万吨.....	15
图 33 韩国煤炭消费以烟煤为主 百万吨.....	15
图 34 2022 年全球清洁能源投资规模预计超 1.4 万亿美元.....	16
图 35 能源效率提升、可再生能源和电网建设为全球主要清洁能源投资项目 十亿美元.....	17
图 36 清洁能源投资以发达经济体为主 十亿美元.....	17
图 37 清洁能源投资以亚太地区为重 十亿美元.....	17
图 38 德国发电主要来源为其他可再生能源和煤炭 %.....	18
图 39 英国发电主要来源为天然气和其他可再生能源 %.....	18
图 40 美国发电主要来源为天然气和煤炭 %.....	18
图 41 中国发电主要来源为煤炭 %.....	18
图 42 亚欧为煤炭主要进口地区 亿吨标准煤.....	21
图 43 2021 年全球煤炭贸易流向图.....	22
图 44 澳大利亚、印尼、俄罗斯为煤炭主要出口国 亿吨标准煤.....	22
图 45 中国缩减澳煤进口后转向印尼煤及俄煤 万吨.....	23
图 46 2021 年 1 月广州港印尼煤库提价迅速飙升 元/吨.....	24
图 47 2021 年欧洲煤炭进口 48.06%来自俄罗斯.....	25
图 48 2022 年国际煤炭价格持续高涨.....	25
图 49 俄罗斯煤矿开采主要位于西伯利亚联邦区.....	26
图 50 中东石油储量占全球 48.25%.....	26
图 51 中东石油产量占全球 31.33%.....	26
图 52 印尼煤炭主要出口中国及印度.....	27
图 53 印度煤炭进口 31.29%来自印尼.....	27
图 54 2022 年印度电力需求增加.....	27
图 55 2022 年印度非炼焦煤进口量大幅增加 万吨.....	28
图 56 1980-2021 年纽卡斯尔/肯不拉港动力煤现货离岸价走势.....	30
图 57 1980-2021 年石油现货价平均价格指数相对走势 (2016 年=100).....	31
图 58 2011 年日本炼焦煤和动力煤现货价 CIF 达到高点.....	31
图 59 2008-2021 年世界煤炭产量及消费量走势.....	33
图 60 煤炭为单位热量价格最低的化石能源 美元/5500 大卡.....	34
图 61 可再生能源平准化度电成本持续下降 美元/千瓦时.....	35
图 62 2021 年部分国家度电成本 美元/兆瓦时.....	35
图 63 欧洲可再生能源发电量逐年增长.....	35
图 64 欧洲可再生能源发电占比不及化石能源 亿吨标准煤.....	35
图 65 全球能源发电量中化石能源占比最大 太瓦时.....	36
图 66 2022 国际三大港口动力煤价格创出历史新高 单位: 美元/吨.....	37
图 67 2022 上半年峰景矿硬焦煤现货价维持高位.....	37

图 68 广州港印尼煤进口场地价 2021 年 10 月达峰 .....	38
图 69 中国主焦煤进口价 2021 年 11 月达峰 .....	38
图 70 秦皇岛港动力煤平仓价 2022 年 2 月达峰 .....	39
图 71 京唐港主焦煤库提价 2021 年 9 月达峰 .....	39

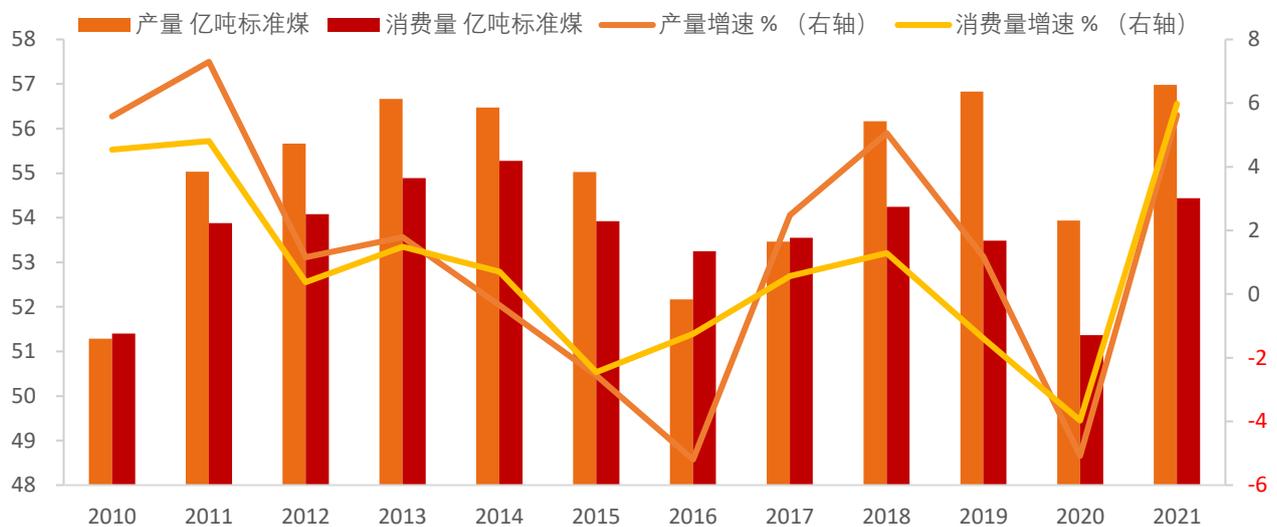
## 表格目录

表 1 俄罗斯在建煤矿产能分布 .....	5
表 2 澳大利亚在建煤矿产能分布 .....	7
表 3 核增核准减少，煤炭产能释放不足 亿吨 .....	9
表 4 全球煤炭供需平衡预测表（亿吨，%） .....	19
表 5 全球煤炭贸易边际变化预测 亿吨标准煤 .....	28
表 6 主要上市煤企信息汇总表 .....	40

## 1 供给：弹性空间有限，增量聚焦亚太

2010-2021年，全球煤炭产量在波动中略有上升。具体来看，2010年金融危机后全球经济全面复苏，煤炭产量高速攀升。根据BP公布的数据，2011年全球煤炭产量增速是近十七年最高点，达到7.3%；2012年起，世界经济发展渐缓，煤炭产量增速随之下降，2013年仍保持正增长，全球煤炭产量达到56.66亿吨标煤，2014-2016年煤炭产量开始了持续三年的负增长，2016年全球煤炭产量减至52.17亿吨标煤，增速降至-5.2%；2017年起，发展中国家经济渐兴，全球经济又迎来新一轮增长，煤炭产量再次显著提升，2019年新冠疫情前，全球煤炭产量达到56.83亿吨标煤；2020年全球工业受新冠疫情冲击，经济受创，全球煤炭产量减至53.94亿吨标煤，同比下降5.08%；随着疫情好转，世界经济快速复苏，煤炭产量大幅提高，2021年全球煤炭产量达到56.98亿吨标煤的历史新高，同比上升5.63%。

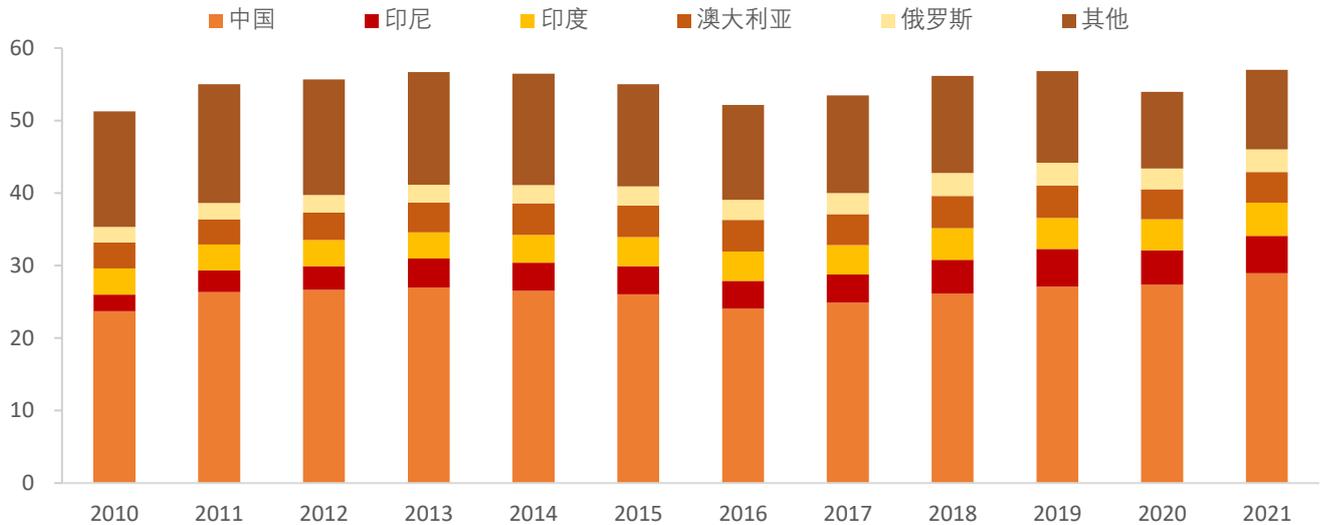
图 1 全球煤炭产量在波动中略有上升



资料来源：BP，首创证券

煤炭产量的增加集中在亚太地区。2010-2021年煤炭产量增加前五的国家分别是中国、印尼、印度、澳大利亚和俄罗斯，煤炭产量分别增加了5.24亿吨标煤、2.84亿吨标煤、0.99亿吨标煤、0.96亿吨标煤和0.66亿吨标煤，平均增速分别为1.83%、7.57%、2.23%、1.55%和3.41%，可见印尼煤炭产量近年来得到明显释放。在2020年全球煤炭产量骤缩的背景下，中国和印度煤炭产量保持正增长，增速分别为0.95%和0.29%。2021年经济恢复，全球煤炭产量增量前五的国家分别为中国、印尼、美国、印度和俄罗斯，煤炭产量分别增加1.57亿吨标煤、0.42亿吨标煤、0.31亿吨标煤、0.29亿吨标煤和0.24亿吨标煤。

图 2 煤炭产量增加国集中在亚太地区 亿吨标准煤



资料来源: BP, 首创证券

### 1.1 煤炭资源集中在少数低耗煤国家

截至 2020 年底,全球煤炭资源储量共有 10740 亿吨,主要分布在亚太地区(42.8%)、北美地区(23.9%)、独联体国家(17.8%)和欧盟(7.3%),这四个地区的煤储量总量超过全球煤炭资源的 90%。分国家来看,超过 70%的煤炭资源集中在以下少数几个国家:美国(23.2%)、俄罗斯(15.1%)、澳大利亚(14.0%)和中国(13.3%)。

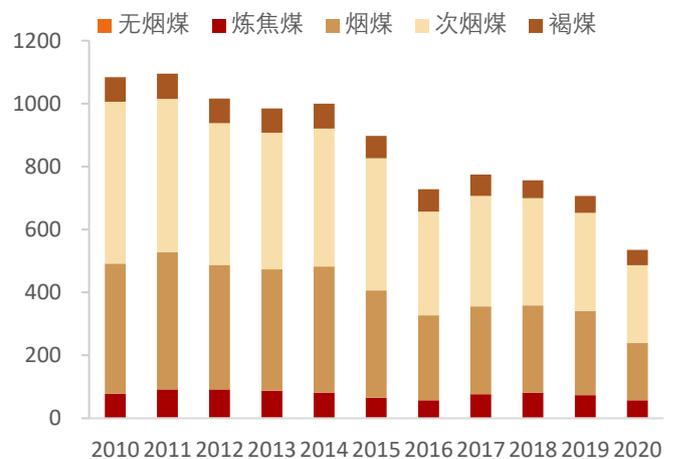
**美国:煤炭资源最丰富,占比超全球煤炭资源的 20%。**美国是世界上已探明煤炭储量最丰富的国家,其煤炭资源分布广泛,地区之间分布较为均衡,全美 50 个州中有 38 个州赋存煤炭。以密西西比河为界,西部煤炭资源较东部煤炭资源丰富,且适于露天开采的储量是东部的 3 倍。近十年来美国煤炭探明储量略有下降,但基本稳定在 2500 亿吨左右。从产量来看,近十年来美国煤炭产量呈下降趋势。除 2014 年以及 2016-2018 年的短暂上升之外,其余年份的产量都在下降,2020 年美国的煤炭产量达 5.35 亿吨,仅为 2010 年的 50%。从煤种构成来看,美国煤炭生产以烟煤和次烟煤为主,二者占比高达 80%,无烟煤的产量最低,2019 年最高年产量只有 2.61 万吨,占当年总产量的 0.35%。

图 3 美国已探明煤储资源分布广泛且均衡



资料来源: EIA, 首创证券

图 4 美国煤炭生产以烟煤和次烟煤为主 百万吨

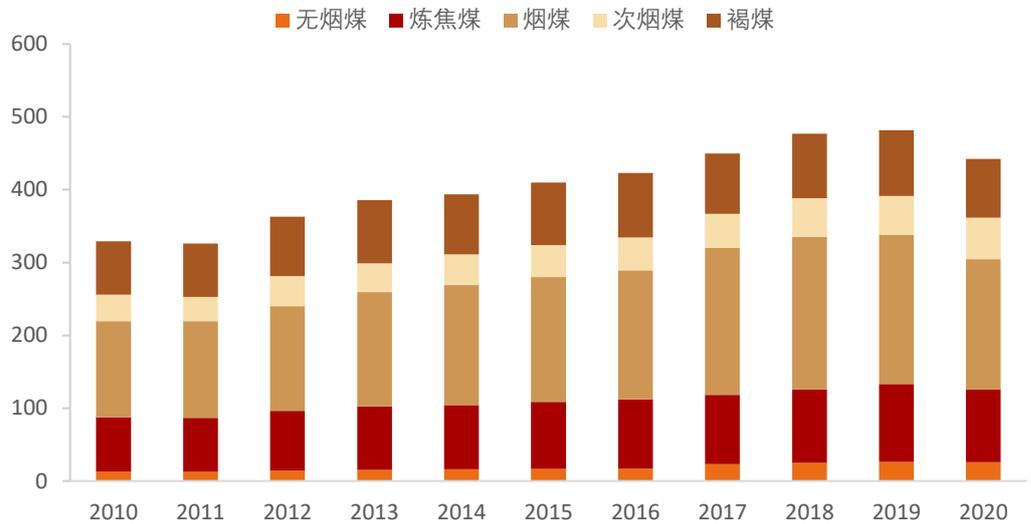


资料来源: EIA, 首创证券

**俄罗斯:煤炭资源丰富但分布不均。**截至 2020 年底,俄罗斯煤炭探明可采储量占

世界总储量的 15.1%，仅次于美国，居世界第二位，近十年来煤储量基本保持稳定。煤炭资源分布不平衡，超 3/4 分布在俄罗斯的亚洲部分。其煤炭品种齐全，其中炼焦煤储量大、种类多，可以满足钢铁工业之需。俄罗斯煤炭年产量相比于储存量较低，2010 年至 2020 年间，其年增长率基本保持在 5% 左右，2020 年煤产量略有下降，共生产 4.42 亿吨。分煤种来看，烟煤占总产量比例达 40% 左右，无烟煤产量最低，占比为 4% 左右。

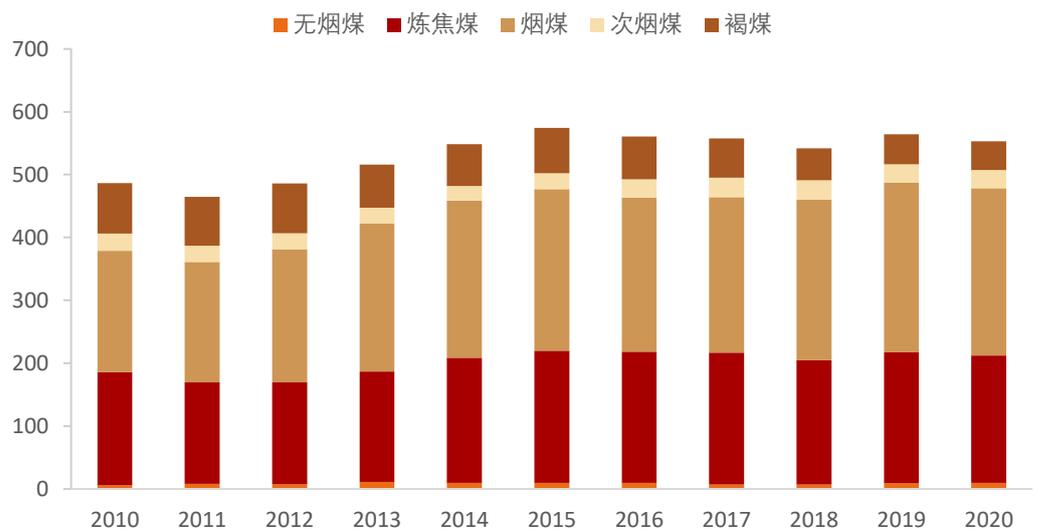
图 5 俄罗斯煤炭生产以烟煤和炼焦煤为主 百万吨



资料来源: EIA, 首创证券

**澳大利亚: 储量和产量均居世界前列。**澳大利亚地质结构稳定, 剧烈地质运动少, 有利于矿物长期积累, 矿产资源丰富, 尤其是煤炭资源。澳大利亚的煤炭资源储存量、生产量和出口量均位于世界前列。澳煤具有低灰、低硫、高热量的优点, 在国际市场上具有较大的竞争力。澳大利亚近几年煤炭产量稳步上升, 其年产量居世界第四。从煤种构成来看, 炼焦煤和烟煤较多, 炼焦煤占比稳定在 36% 左右, 烟煤产量逐年上升, 其占比从 2010 年的 39.6%, 增长到 2020 年的 48.2%。

图 6 澳大利亚煤炭生产以烟煤和炼焦煤为主 百万吨

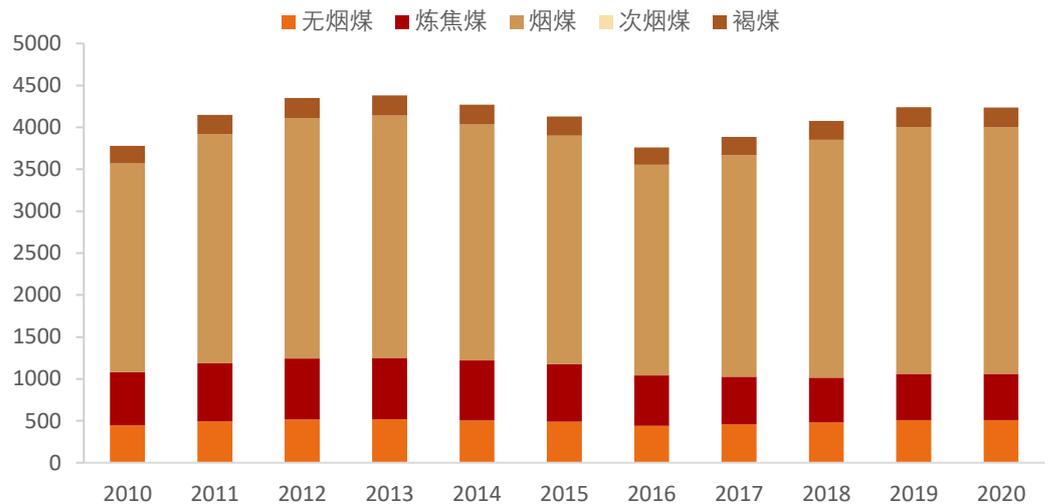


资料来源: EIA, 首创证券

**中国: 煤炭储量丰富, 生产逐渐向晋陕蒙新地区集中。**中国煤炭资源的种类较多, 在现有探明储量中, 烟煤占 75%、无烟煤占 12%、褐煤占 13%; 其中原料煤占 27%、动

力煤占 73%。从我国煤种分布上看，动力煤主要分布在华北和西北，分别占全国的 46% 和 38%，炼焦煤主要集中在华北，无烟煤主要集中在山西和贵州两省。我国煤炭储量分布与消费区分布不协调，呈现北多南少，西多东少的特点，晋陕蒙新是我国中长期内稳定的煤炭供给来源，其次是西南区及西北甘宁青等地区，华东、中南、京津冀地区煤炭储量有限，东北地区面临资源枯竭和工业转型的挑战。我国探明可采储量位居世界第四，仅次于美国、俄罗斯和澳大利亚，且呈现稳步上升趋势。从产量来看，我国煤炭产量位居全球第一，且遥遥领先于其他国家，年产量稳定在 40 亿吨左右，最高年产量为 2013 年的 43.81 亿吨。烟煤是我国煤产量中比重最大的煤炭，2020 年占比高达 70%，炼焦煤和无烟煤产量接近，褐煤产量最低。

图 7 中国煤炭生产以烟煤为主 百万吨



资料来源：EIA，首创证券

**印度尼西亚：煤质优良但增产潜力小。**印尼大部分煤层来自古近系和新近系，煤层埋藏较浅，探明储量中无烟煤和烟煤占 68%，次烟煤和褐煤占 32%。印尼目前煤炭可采储量基本达峰。分煤种来看，印尼产煤以烟煤和次烟煤为主，2020 年次烟煤产量占总生产比例 55.68%，无烟煤和炼焦煤产量很少。

图 8 印尼煤炭生产以次烟煤和烟煤为主 百万吨



资料来源：EIA，首创证券

**储煤大国耗煤较少，资源分布不均易引起能源安全问题。**全球大部分煤炭资源集中在美国、俄罗斯、澳大利亚和中国等国家，除中国煤炭供给多用于自身消耗外，其他国

家产煤出口比例较大，自身对煤炭依赖度较低；而主要耗煤地区如印度、日韩和欧洲煤储量少，耗煤主要来自进口，产销地区不匹配导致全球煤炭供需格局不稳定，易受地缘政治和贸易摩擦影响，带来能源危机和煤价大范围波动等问题。

## 1.2 供给产能收缩，未来增量空间受限

**俄罗斯煤炭供给：产能可观但受限于制裁。**据 2022 年 BP 世界能源统计年鉴统计，截至 2020 年底俄罗斯煤炭探明储量 1622 亿吨，仅次于美国。俄罗斯煤炭储量中次烟煤和褐煤占 56%，无烟煤和烟煤占 44%。2021 年俄罗斯煤炭产量 4.37 亿吨，同比增长 8.8%，位居世界第 6；出口煤炭 2.12 亿吨，同比增长 9.7%，占全球总量比例为 18%。

图 9 2021 年俄罗斯煤炭产量同比增长 8.8%

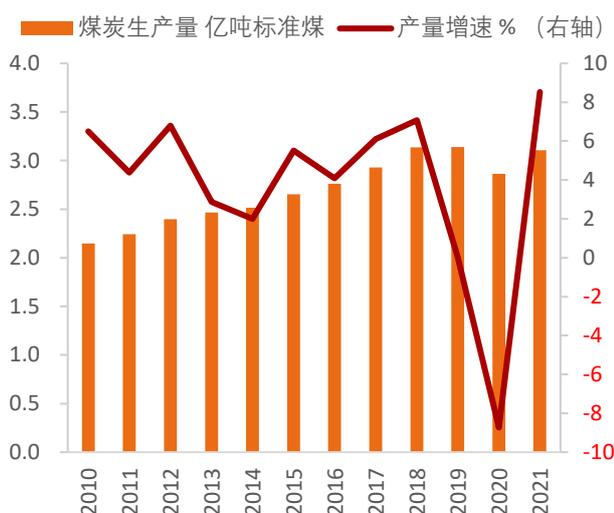
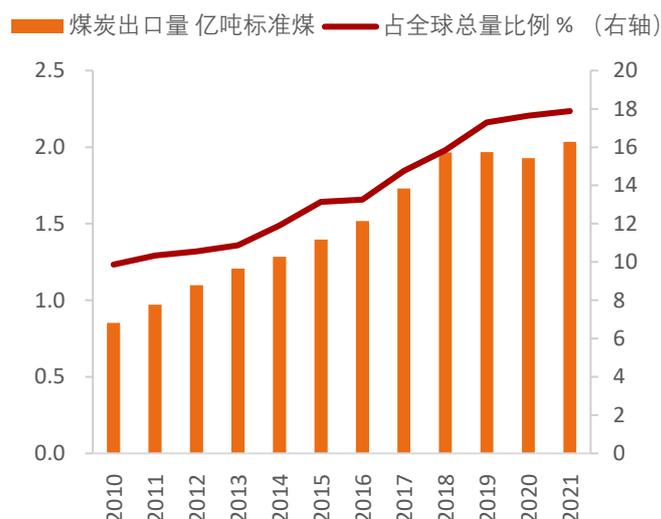


图 10 2021 年俄罗斯煤炭出口量占全球总量 18%



资料来源：BP，首创证券

资料来源：BP，首创证券

俄罗斯煤炭产能目前仍在扩张中，扩建产能主要分布在远东、西西伯利亚及西北等地区。根据《俄罗斯 2035 煤炭工业发展规划》分析预测，到 2035 年，基础情景和乐观情景下俄罗斯的煤炭产量将分别增加到 4.85 亿吨和 6.68 亿吨。

表 1 俄罗斯在建煤矿产能分布

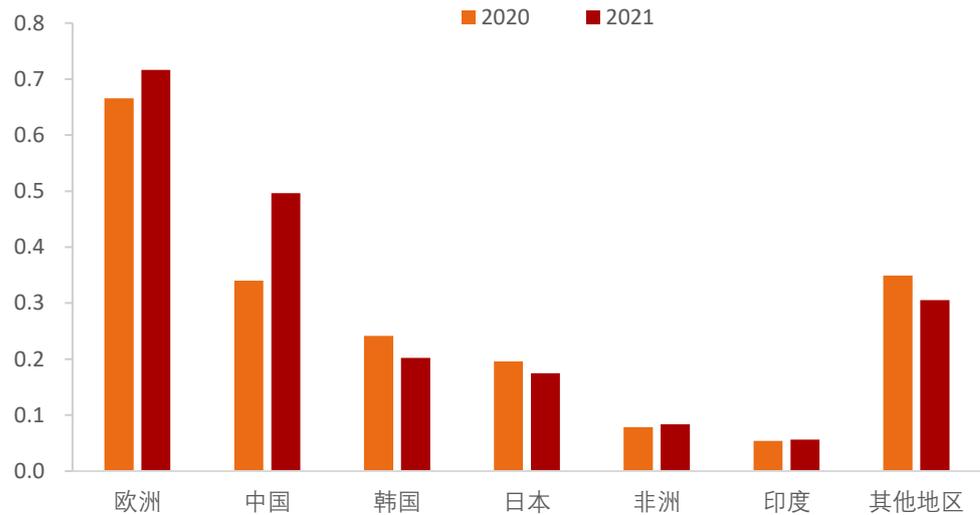
项目名称	预计投产时间	产能 (百万吨/年)	煤种
Amaam	2022	6.5	炼焦煤
Elga	-	6.7	动力煤和炼焦煤
Inaglinsky-2	-	8.0	炼焦煤
Pravoberezhny	2024	3.0	动力煤
Chernogorsky	2022	3.5	动力煤
Elegest	-	10.0	炼焦煤
Expansion	-	10.0	炼焦煤
Sibirskaya	2022	3.0	动力煤
Tikhova Stage 2	2022	1.3	炼焦煤
Taymyr Stage 1	2023	5.0	炼焦煤
Taymyr Stage 1	-	5.0	炼焦煤

资料来源：IEA，首创证券

近两年俄罗斯主要出口对象为欧洲和亚洲的经济体，2021 年俄罗斯对欧洲的煤炭

出口量达 0.72 亿吨标煤，占总出口量比例 35.19%；对中国出口量达 0.5 亿吨标煤，占总出口量 24.39%。2022 年开始俄乌地缘矛盾不断升级，欧盟对俄罗斯出台多轮涉及能源的制裁措施，今年 4 月宣布禁止进口俄罗斯煤炭，将对俄罗斯煤炭出口造成一定影响；由于 2021 年以来我国对澳煤进口限制较为严格，在国内煤炭市场供需整体偏紧的背景下，加大了对俄罗斯煤炭的进口，2021 年较 2020 年进口额增加 46%；而在欧洲回避俄罗斯煤炭转向其它市场时，印度加大了对俄罗斯煤炭的进口力度，2022 年进口量将有所增加。总体上，俄罗斯煤炭出口受抵制的份额没有完全被其它市场消化，受制于运输距离问题，价格方面将不具有明显优势。

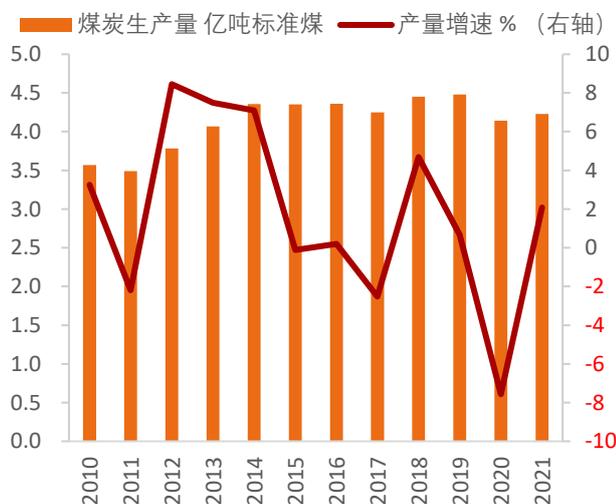
图 11 俄罗斯煤炭主要出口欧亚经济体 亿吨标准煤



资料来源：BP，首创证券

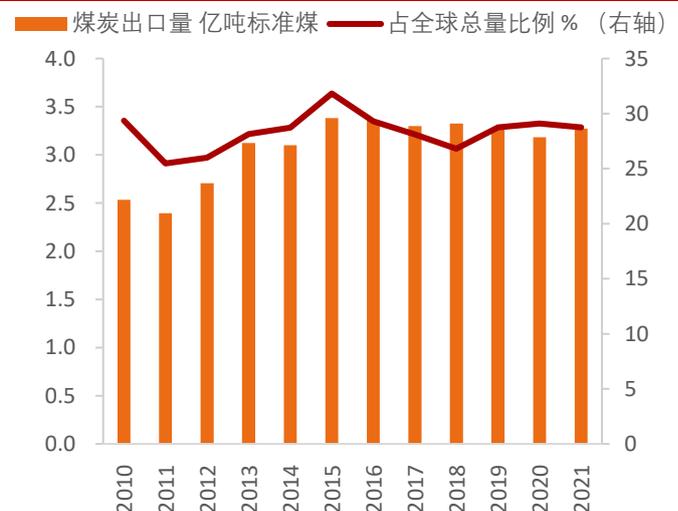
**澳大利亚煤炭市场：可增产、出口区域有限。**据 2022 年 BP 世界能源统计年鉴统计，截至 2020 年底澳大利亚煤炭探明储量 1502 亿吨，占全球 13.99%，澳大利亚硬煤资源开发条件优越，主要分布在昆士兰州和新南威尔士州。2021 年澳大利亚煤炭产量为 4.23 亿吨标煤，同比增速 2.08%。煤炭是澳大利亚仅次于铁矿石的第二大出口产品，对澳大利亚整体出口和经济有重要拉动作用，2021 年煤炭出口量总计 3.27 亿吨标煤，占世界总量比例为 29%。

图 12 2021 年澳大利亚煤炭产量同比增加 2.08%



资料来源：BP，首创证券

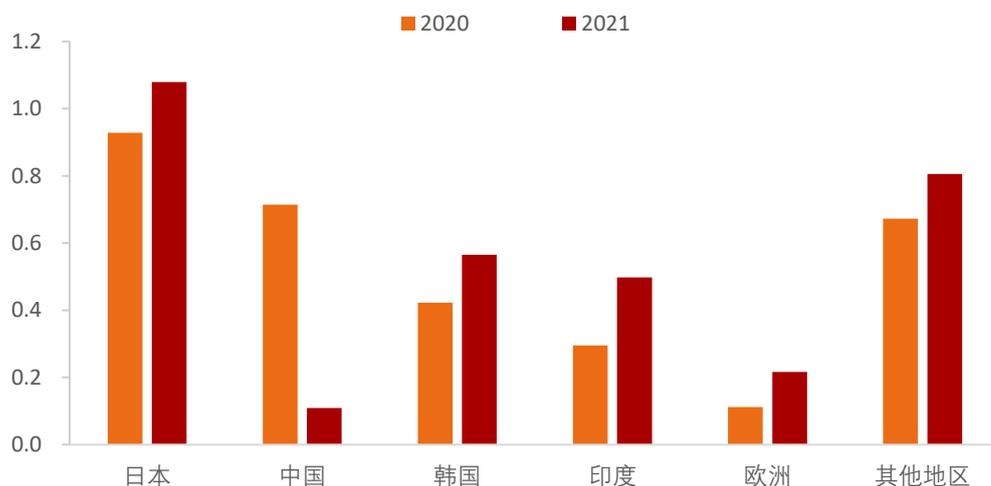
图 13 2021 年澳大利亚煤炭出口量占全球总量 29%



资料来源：BP，首创证券

澳大利亚煤炭出口对象主要为亚洲各经济体，其中日本所占比例最大，2021年澳煤对日本出口量达到1.08亿吨标煤，占总出口量32.96%；2020年10月中国开始了限制澳煤进口的针对反击措施，澳煤向中国出口量占比从2020年的22.71%降到2021年的3.33%，对澳大利亚煤炭出口造成很大影响，同时澳煤增大了对其他国家和地区的出口。而在全球煤炭缺口增大和中澳关系缓和的条件下，澳煤限制有一定松绑可能，但受限于全球煤炭价格暴涨，短期内难以有大幅减缓的空间。

图 14 澳大利亚煤炭主要出口亚洲经济体 亿吨标准煤



资料来源：BP，首创证券

2021年以来全球动力煤和炼焦煤价格持续上涨，促使澳煤加快恢复因疫情搁置的煤矿生产计划。目前，澳大利亚规划的煤矿项目大多为动力煤项目，主要利用现存基础设施扩建位于南威尔士地区的煤矿。2021年9月怀特黑文煤矿和卧龙岗煤矿获批扩建；嘉能可(Glencore)在新南威尔士州的曼古拉热力煤矿获得了延期批准，允许其再生产8年，开采约5200万吨煤炭。澳大利亚多处煤矿仍有扩建开发可能，以弥补欧洲及其他市场煤炭供应缺口，扩产总量空间较小。

表 2 澳大利亚在建煤矿产能分布

煤矿名称	预计投产时间	产能(百万吨/年)	煤种
Burton	2022	2.0	动力煤和炼焦煤
Columboola Project	2023	5.0	动力煤
Curragh Extension	2023	3.0	动力煤和炼焦煤
Dysart East	2023	1.9	动力煤和炼焦煤
Spur Hill Underground Coal Project	2023	8.0	动力煤和炼焦煤
Teresa	-	6.4	动力煤和炼焦煤
Belview	-	2.6	动力煤、炼焦煤和喷吹煤
Moorlands	-	1.9	动力煤
North Surat - Collingwood Project	-	6.0	动力煤

资料来源：IEA，首创证券 注：-表示投产时间超2023年

**印度尼西亚煤炭市场：产量达峰、出口具备优势。**据2022年BP世界能源统计年鉴统计，截至2020年底印尼煤炭探明储量348.69亿吨，占全球3.25%，印尼煤炭生产99%为露天生产，主要分布在加里曼丹岛和苏门答腊岛2个地区。2021年印尼煤炭生产量为

5.15 亿吨标煤，同比增长 8.92%。印尼煤炭质量较好，具有低灰、低硫、高发热量等特点，有“环保煤”美誉，加之生产成本较低，在全球煤炭市场竞争力较强。

图 15 2021 年印尼煤炭产量同比增加 8.92%

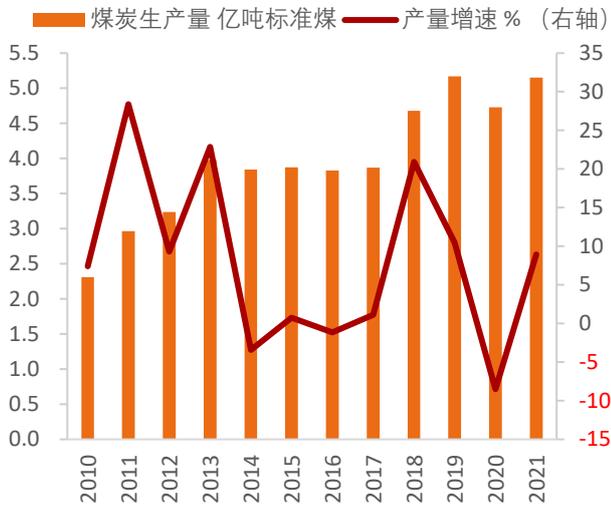
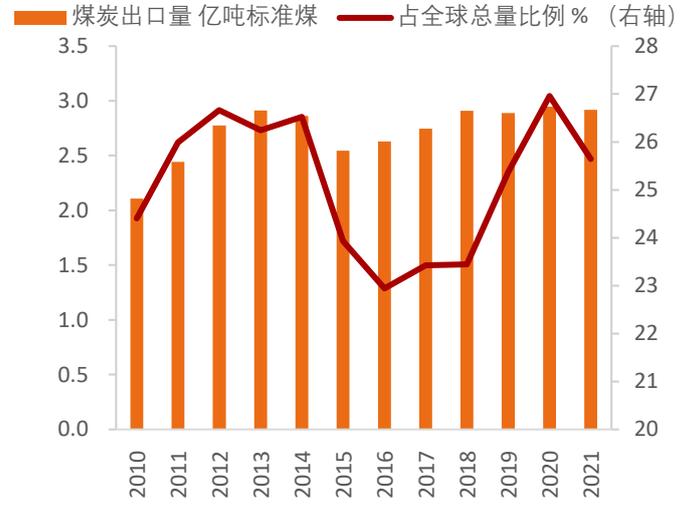


图 16 2021 年印尼煤炭出口量占全球总量 26%

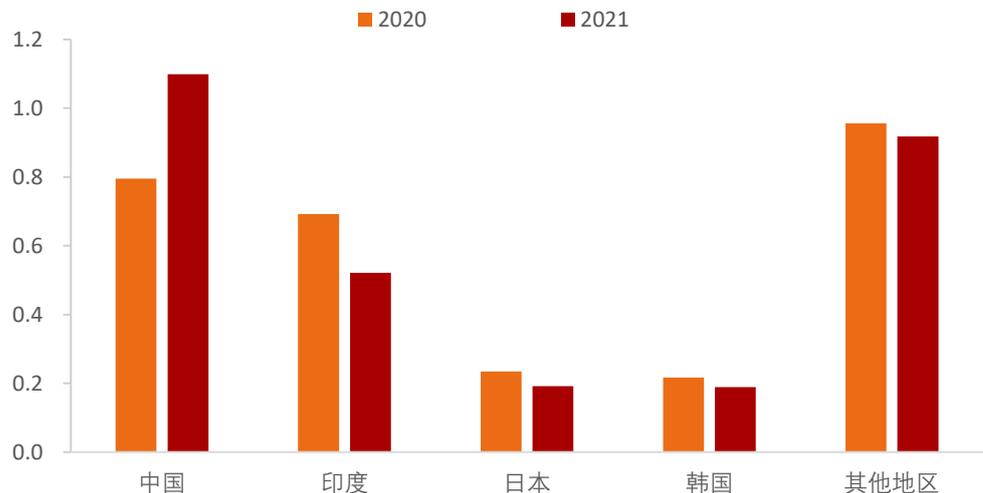


资料来源：BP，首创证券

资料来源：BP，首创证券

印尼煤炭生产成本低，距离主要煤炭消费市场近，运费较低，2021 年印尼煤炭出口 2.92 亿吨标煤，占全球总出口量 26%。印尼煤炭出口对象主要为中国、印度和日韩等国，2021 年对中国出口量为 1.1 亿吨标煤，占总出口量比例为 37.66%，同比增长 38.13%，2020 年中国出台限制澳煤进口的政策后将部分煤炭需求转向印尼市场，大幅增加了印尼煤炭进口。2022 年初印尼出台的煤炭出口禁令已松绑，对目前的煤炭出口基本不造成影响。

图 17 印尼煤炭主要出口亚洲经济体 亿吨标准煤



资料来源：BP，首创证券

印尼煤炭资源埋藏较浅，地质条件优良，煤矿几乎全部为露天开采。但随开采规模扩大和优质煤矿规模逐渐萎缩，印尼煤矿的开采深度和开采难度逐渐增大，已经出现了部分以井工方式开采的煤矿，如印尼国家煤炭公司 PTBA 旗下的 Ombilia 煤矿。未来随着部分露天煤矿浅部资源开发完毕，大多会转向井工开采，预计未来新增煤矿成本将大幅上涨。

运输方面，印尼基础设施较为落后，铁路、公路网不发达，无法支持煤炭大量运输，

运输多依靠船运。目前，印尼政府加快了基础设施建设，货船运输安装倒驳设施，将极大提高印尼原煤外运的能力，有效促进印尼煤炭出口水平。

**中国：行业新增煤炭产能趋紧，未来产能释放空间有限。**2016年我国煤炭行业迈上了推动供给侧结构性改革、实现高质量发展的新征程。十三五期间，全国累计退出煤矿5500处左右、退出落后煤炭产能10亿吨以上，超额完成2016年提出的化解过剩产能奋斗目标。2018年发改委和能源局核准批复的煤矿数量规模大幅提升，进入加速先进产能释放阶段。十三五期间释放产能充分，但新增优质产能较少，而煤炭产能平均需要3-5年的建设周期，因此未来5年内能够真实释放的产能规模整体十分有限。行业固定资产投资呈现持续下滑趋势，近三年有所回升但仍处于较低水平，短期新增产能将十分有限。

图 18 中国十三五期间释放产能充分 亿吨标准煤

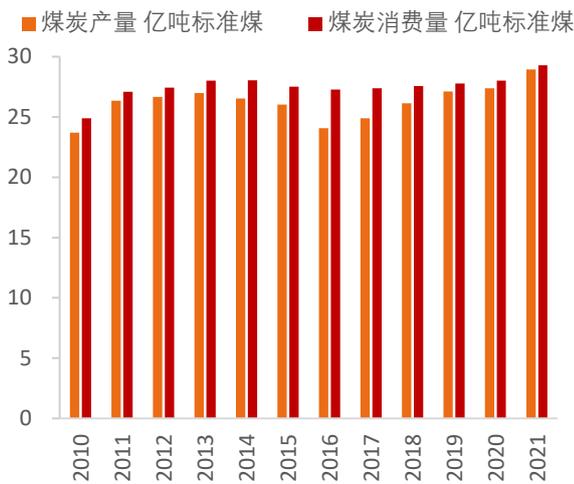
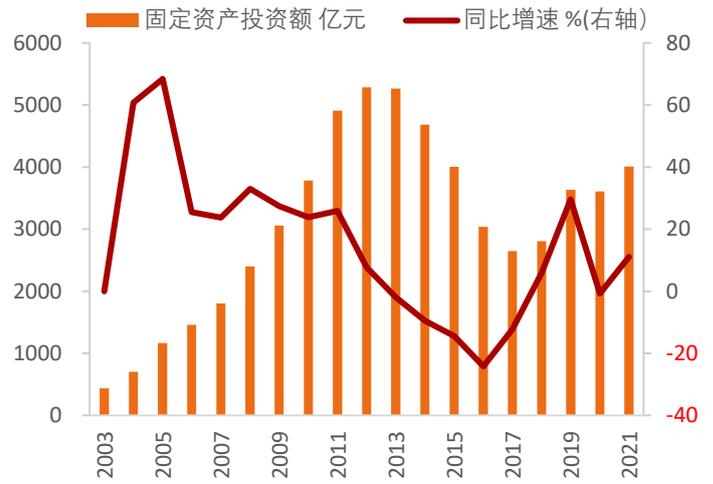


图 19 近年中国煤炭固定资产投资处于较低水平



资料来源：BP，首创证券

资料来源：BP，首创证券

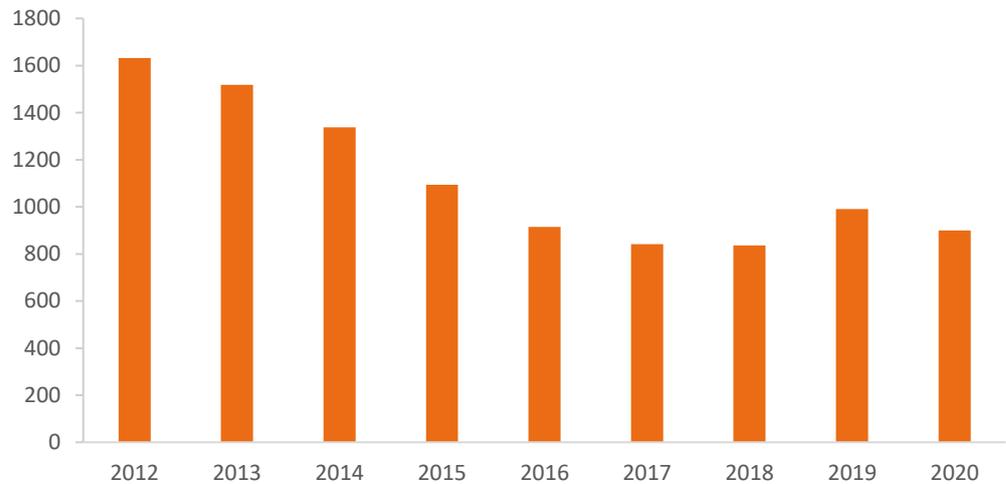
表 3 核增核准减少，煤炭产能释放不足 亿吨

	有效产能	联合生产	建设产能	新增审批	落后产能淘汰	实际产量
2017	33.36*			0.66	1.95	
2018	35.30*	3.73*	6.82*	0.9	1.5	35.4
2019	37.20	2.11	6.36	2.02	1.08	37.46
2020	37.38	1.69	7.10	0.45	1.51	38.44
2021	40.12	1.76	6.13	1.98	0.6	41.30
2022	41.52	1.58	4.91			

资料来源：Wind，首创证券 注：标\*数据为煤炭工业协会披露数据，其余为推算数据。

**全球煤炭资本开支下滑，产能扩张受限。**根据IEA数据，全球煤炭资本开支显著下滑，2018年达到最低836亿美元，2019年有所上升，但2020年受新冠疫情影响，煤炭资本开支再次下降到900亿美元。根据中国煤炭经济研究会数据，2021年世界各国煤炭总产量78.89亿吨，同比增长4.15%，但相比疫情前水平仍有下降。同时，海外主要煤矿建设项目方面，预计22-25年新建项目投产产能分别为0.61亿吨、0.61亿吨、0.36亿吨和0.36亿吨，增量较21年（1.44亿吨）明显回落。煤炭资本开支的下滑限制了全球煤炭产能扩张，未来新建产能将大幅缩减。

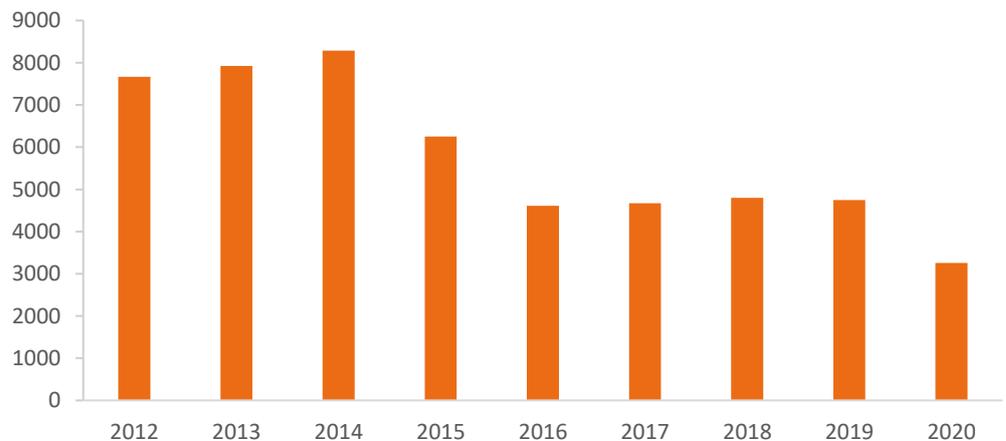
图 20 全球煤炭资本开支下滑 亿美元



资料来源: IEA, 首创证券

**全球油气资本开支下滑, 煤炭替代需求上升。**近年来, 全球油气资本开支出现明显下滑, 2020 年疫情使投资缩减加剧, 全球油气上游资本开支仅为 3260 亿美元, 同比下降 31.4%, 未来的投资受减碳政策制约, 油气供给增量受限, 煤炭的价格优势使其替代作用凸显, 全球煤炭需求将明显上升。

图 21 全球油气上游资本开支下滑 亿美元



资料来源: BP, 首创证券

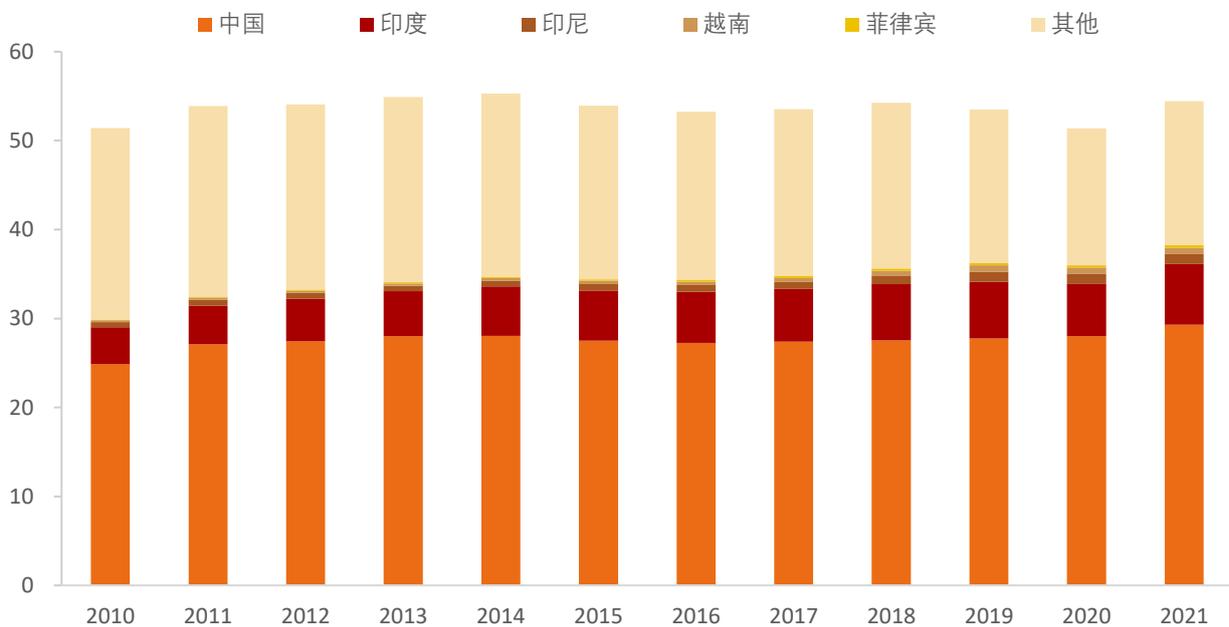
**全球煤炭投产收缩, 供给水平预计将维持现状。**可持续和清洁能源发展浪潮下, 全球传统能源资本开支逐年递减, 煤炭投产力度减弱; 主要产煤地区产能增量空间有限, 俄罗斯目前投产计划可观, 但能源制裁下需重新调整对外出口方向, 运输线路及设备调整需要时间, 短期内对全球的煤炭供应会有缩减; 澳大利亚煤炭产量近年来相对稳定, 总体扩产空间较小, 而近期为保证内需出台了关税等一系列限制出口措施, 预计短期内出口增加可能性较低; 印度尼西亚煤炭开采受自然条件限制, 生产基本达峰, 印尼煤在煤质和成本优势叠加下竞争力较强, 但总体来讲对全球煤炭供给增量贡献有限; 作为全球第一大煤炭生产国和消费国, 我国煤炭生产受供给侧改革影响, 新增优质产能释放不足, 煤炭生产多用于自身消耗。整体来看, 受投产减少、地缘政治和摩擦等多方因素影响, 3 到 5 年内全球煤炭供给无较大增量空间, 预计将保持现有供给水平。后俄乌时代全球煤炭格局重塑, 总体来讲需求不减而产量增长有限, 供需格局偏紧, 海外煤价易涨难跌。

## 2 需求：亚太发展带动消费，变局下重拾升势

经济快速发展带动煤炭需求上升。2010-2014年煤炭消费量持续上升，2014年全球煤炭消费量达到历史最高点 55.28 亿吨标准煤；消费量增速自 2012 年世界经济脚步放缓后明显下降，至 2015 年达到-2.45%；2017 年世界煤炭消费量再次上升，2020 年由于新冠疫情，全球煤炭消费量降至近十年来最低水平 51.36 亿吨标准煤；2021 年经济快速复苏，煤炭供需均强，全球煤炭消费量回升至 54.44 亿吨标准煤，同比上升 5.98%。

亚太地区近年人口和经济的快速发展，显著扩大了煤炭需求，与煤炭产量相同，煤炭消费增量同样集中在亚太地区。2010-2021 年煤炭消费量增加量前五的国家分别为中国、印度、印尼、越南和菲律宾，煤炭消费量分别增加 4.40 亿吨、2.70 亿吨、0.55 亿吨、0.52 亿吨和 0.17 亿吨标准煤，平均增速分别为 1.49%、4.68%、6.41%、12.13%和 9.39%，越南煤炭消费平均增幅最大，近年来轻工业带动煤炭需求大幅攀升。2020 中国和越南在新冠疫情的冲击下，煤炭消费量仍保持正增长，同比分别上升 0.83%和 0.44%。

图 22 煤炭消费量增加国集中在亚太地区 亿吨标准煤

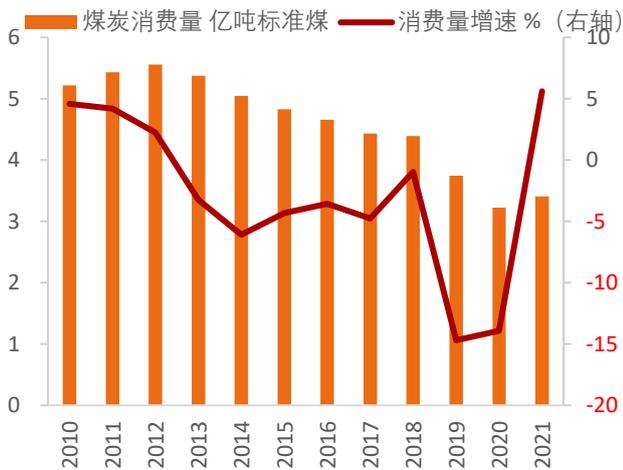


资料来源：BP，首创证券

### 2.1 需求弹性变大，缺口亟待填补

欧洲煤炭：需求出现刚性缺口、亟待新煤源。近年来，欧洲能源转型步伐不断加快，大力开发可再生能源，煤炭作为传统能源消费比例逐渐下降。欧洲煤炭消费量从 2012 年开始缓慢下降，2019 年和 2020 年受碳中和政策和疫情影响快速下降，2021 年消费量为 3.4 亿吨标准煤，同比增速 5.60%，相较于 2012 年最高点 5.55 亿吨标准煤下滑 38.19%。根据 IEA 数据，2020 年欧盟电力生产中天然气发电占比 28%，是欧盟最主要的发电来源，而其中 42% 的天然气进口量来自俄罗斯，后俄乌时代的天然气进口限制可能导致欧洲重启煤电，煤炭消费量重拾升势。

图 23 2021 年欧洲煤炭消费量同比增加 5.60%



资料来源: BP, 首创证券

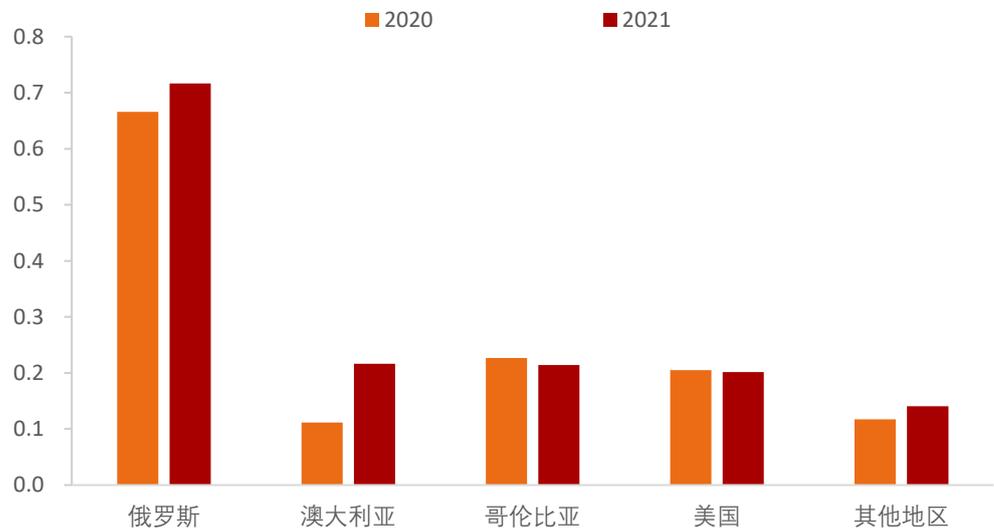
图 24 2021 年欧洲煤炭进口量占全球总量 13%



资料来源: BP, 首创证券

2022 年之前欧洲煤炭进口主要依赖俄罗斯,2021 年俄煤进口量达 0.72 亿吨标准煤,占总进口量比例 48.08%,进口煤炭以动力煤为主。后俄乌时代欧盟对俄罗斯能源产业进行制裁,从 2022 年 8 月第二周取消从俄罗斯的煤炭进口,在制裁和反制裁作用下短期内将导致欧盟煤炭刚性缺口。为了弥补煤炭需求的巨大缺口,欧洲多国在全球范围内寻找新煤源,包括澳大利亚、哥伦比亚、美国和印尼等地,但在短期内无法完全缓解欧洲的煤荒状态。

图 25 欧洲煤炭进口主要来自俄罗斯 亿吨标准煤



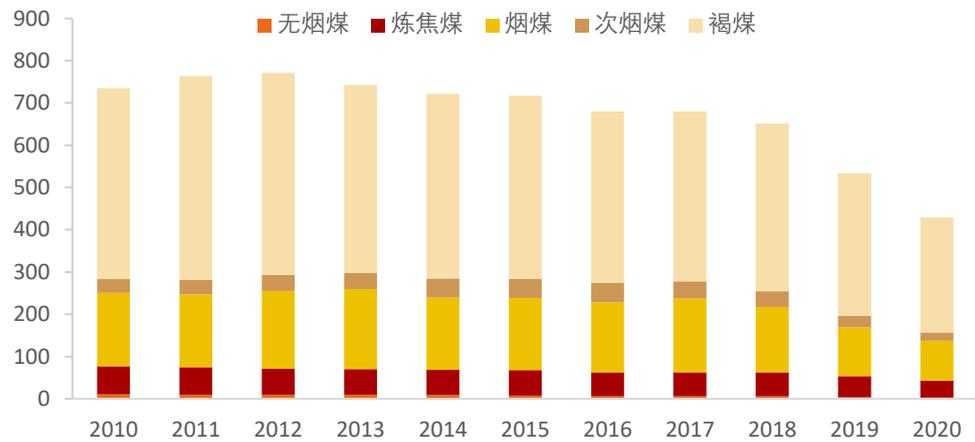
资料来源: BP, 首创证券

俄乌冲突爆发以来,欧盟和俄罗斯涉及能源的制裁和反制裁措施不断升级,涉及煤炭、石油和天然气等多个能源产品,欧盟将从今年 8 月第二周取消从俄罗斯的煤炭进口,6 月初欧盟协商通过对俄罗斯的石油制裁计划,俄罗斯天然气“卢布结算令”在 4 月 1 日开始执行,截至目前切断六个欧洲国家(德国、丹麦、波兰、荷兰、保加利亚、芬兰)的天然气供应,而上述国家的天然气供应一半以上需依赖俄罗斯。

清洁能源发展处于攀升阶段,煤炭需求可能回升。欧盟是最早实施能源转型计划的经济体之一,但受限于清洁能源技术发展以及经济发展的需求,化石能源在欧盟的能源消费结构中仍举足轻重。而后俄乌时代,煤炭进口来源受限,叠加煤炭替代需求增加,

欧盟急需在全球寻找新煤源。欧盟煤炭消费以褐煤为主，褐煤的年消费量占其总消费量的60%。据欧盟统计局公布的数据，欧盟97%的褐煤消费发生在六个国家：德国、波兰、捷克、保加利亚、罗马尼亚和希腊，其中德国占比为46%，褐煤消费和煤炭总消费均居欧盟首位。

图 26 欧盟煤炭消费以褐煤为主 百万吨



资料来源：EIA，首创证券

欧盟煤炭年均进口量为 2.07 亿吨，占其消费量的 30%，俄罗斯是其主要进口国之一，欧盟对俄罗斯煤炭禁令将于 8 月中旬全面生效，此后欧盟势必将寻求新的进口来源。从进口煤炭种类构成来看，烟煤是其主要进口对象，进口量占比常年可达 50%，炼焦煤和次烟煤是其进口量第二大的煤种，两者数量将近，炼焦煤稍高一些。褐煤的进口量最低，年均只有 2.58 百万吨，相比于其年均 4.13 亿吨的消费量，占比不到 1%，因此欧盟的褐煤多为自己生产，自己消费，跨境交易少。

虽然欧盟很早开始了对碳中和、可持续发展等理念的转向，积极开拓可再生能源市场，但目前可再生能源尚未发展全面，欧盟能源结构仍以化石能源为主。由于欧洲本身化石能源储量少，加之存在环境法规限制生产，欧盟自身能源产量少，能源对外依存度高，俄罗斯是欧洲能源进口第一大来源，后俄乌时代的多重能源制裁将造成欧盟能源紧缺。2021 年欧盟煤炭产量 1.97 亿吨标煤，而消费量达到 3.4 亿吨标煤，同时，制裁俄罗斯石油和天然气后电力将产生巨大缺口，在可再生能源发展不完善的当下，欧盟可能重启燃煤发电，将进一步加大煤炭缺口。

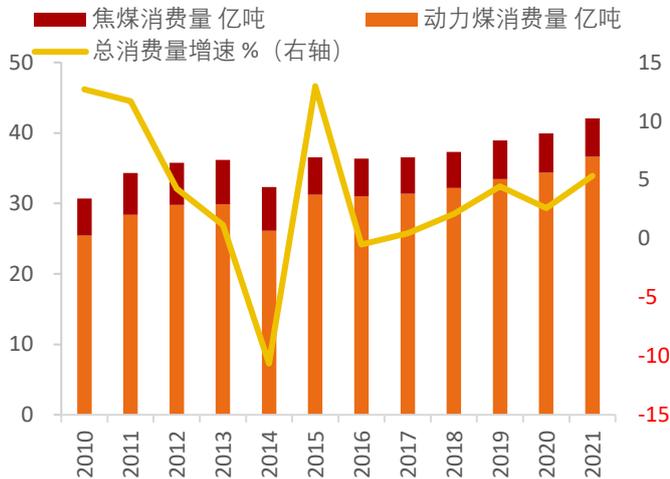
随着欧美等发达国家绿色能源替代水平的进一步提升，煤炭消费中心将逐渐向亚洲地区转移。另一方面，亚洲新兴经济体近年来经济发展迅猛，经济快速发展拉动能源高需求，而煤炭作为可获得性高且廉价的能源，在其能源消费中的占比日益提高。中国、印度、日本、韩国等都是全球主要的煤炭进口和煤炭消费国家。

**中国市场：供需自 2021 年之后偏紧，进口量下降补充作用不足。**煤炭是我国目前的主体能源，2021 年煤炭消费量 29.3 亿吨标煤，同比增速 4.61%，占我国能源消费总量的 56%；煤炭产量 28.95 亿吨标煤，同比增加 5.75%。近年来国内双碳预期对于煤炭行业的产能形成政策约束，自供给侧改革之后国内煤炭供给进行了大规模的产能整合，加速中小矿企的淘汰退出，提升了煤炭行业的供给集中度。十三五之后煤炭供给侧受煤炭消费预期压减的影响，煤炭新增产能方面政策支持力度有限，行业长期固定资产投资不足，龙头企业资本开支规模逐年下滑，整体来讲煤炭供给侧产能缺乏对于需求波动的弹性，供给需求错配出现的“煤荒”现象导致了国内煤炭价格高涨。

**2017 年以来我国煤炭消费总量逐年递增，2022 年预计仍将保持正增速水平。**煤炭消费比重近年来持续下降但依然占据 50% 以上，现阶段看煤炭仍是我国主要的能源消耗品，依旧是国家能源最为重要的“压舱石”，煤炭的供应安全稳定是国家能源安全的核

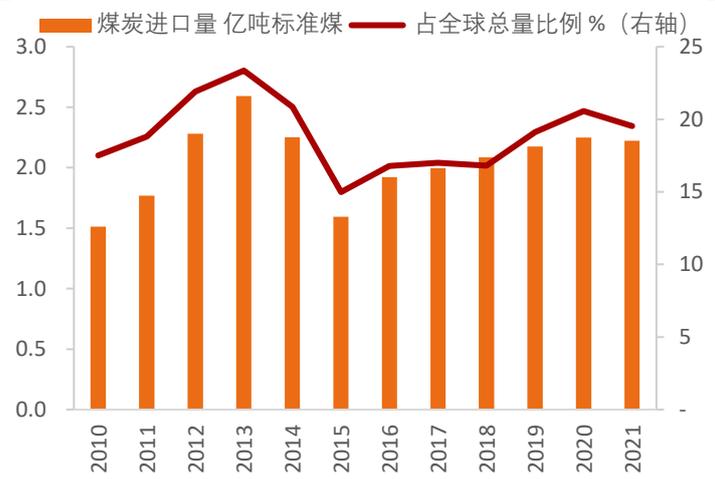
心，未来三到五年内煤炭仍是主要能源消费品这一基本现实不会改变。我国煤炭消费总量自 2017 年以来连续保持正增长，2021 年全国煤炭消费总量超过 40 亿吨，创造历史最高水平。根据中国煤炭工业协会 3 月 30 日发布《2021 煤炭行业发展年度报告》认为，2022 年煤炭需求将保持适度增加，增速相较于 2021 年有所回落，预计 2022 年煤炭增速将在 3%-5% 范围内。

图 27 中国煤炭消费总量连续 5 年保持正增长



资料来源: BP, 首创证券

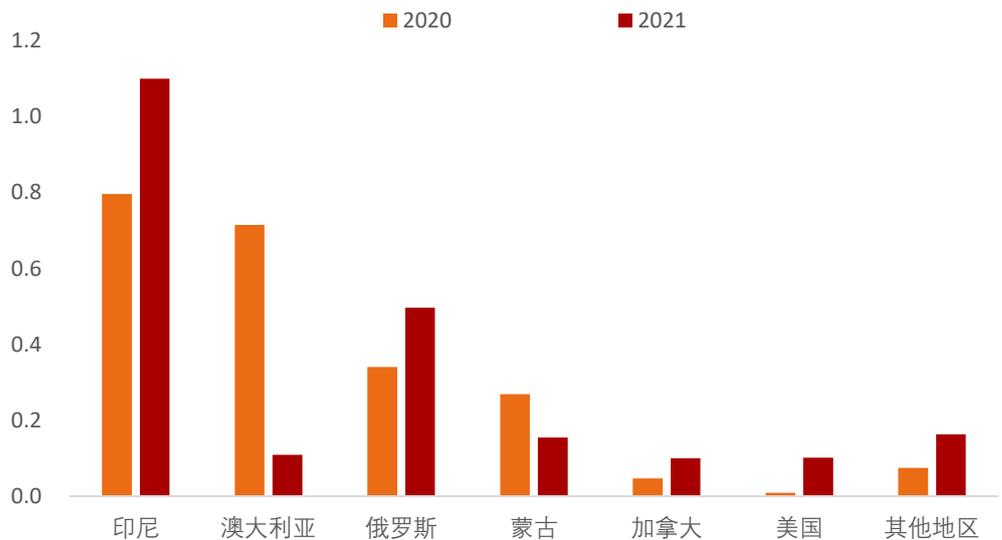
图 28 2021 年中国煤炭进口量占全球总量 19.54%



资料来源: BP, 首创证券

2021 年我国煤炭进口量小幅下滑，进口量达 2.22 亿吨标准煤，占全球总进口量 19.54%，位居第一。进口主要来源是印尼、俄罗斯和蒙古等国，2021 年共进口印尼煤炭 1.1 亿吨标准煤，占总进口量 49.42%；2020 年 10 月对澳煤进行限制以来，2021 年澳煤进口量骤降，从 2020 年的 0.71 亿吨标准煤降到 0.11 亿吨标准煤，占总进口比例由 31.75% 降至 4.9%。2022 年以来国内外煤炭价格严重倒挂，进口量持续下降。

图 29 中国煤炭进口主要来自印尼和俄罗斯 亿吨标准煤



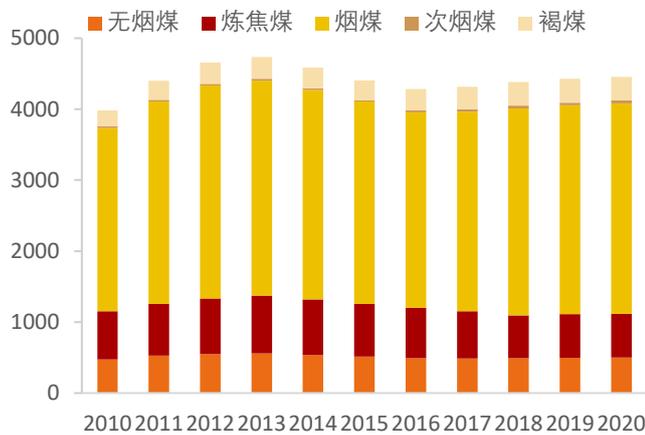
资料来源: BP, 首创证券

目前我国仍处于重要发展战略机遇期，第二个百年奋斗目标将持续牵引经济社会保持长期向好发展格局，能源消费仍有较大增量空间，短期内非化石能源发展尚不完善，煤炭等传统能源依旧会发挥重要的支持作用。而供给侧退出产能过快、新增产能短期内无法实现增产，煤炭供应能力仍需增强。海内外煤价倒挂下我国煤炭进口量下降，对国

内供给的补充作用不足。

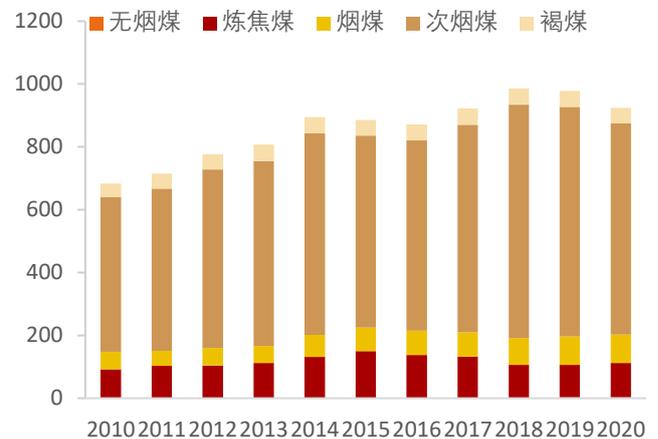
我国煤炭的消费结构中，烟煤比重最大，占比约 66%。炼焦煤次之，占比约 15%。而次烟煤消费量最低，年均消费量仅为 28.96%。相比于中国，印度煤炭的消费结构中，次烟煤消费量占比最大，约 72%；而无烟煤消费占比最低，不到 1%。

图 30 中国煤炭消费以烟煤为主 百万吨



资料来源: EIA, 首创证券

图 31 印度煤炭消费以次烟煤为主 百万吨

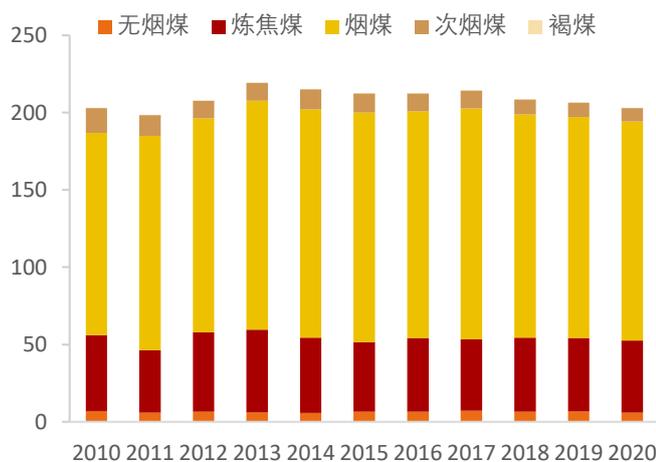


资料来源: EIA, 首创证券

中国和印度是煤炭消费大国，也是煤炭生产大国，煤炭资源丰富且具有劳动力优势。2018 年，印度国家煤炭公司产量已接近 5.7 亿吨，成为世界第一大煤炭生产商。两国煤炭进口依赖度低，进口占消费比分别为 6%和 24%。从进口种类构成来看，中国各种类煤炭进口相对均衡，炼焦煤和烟煤较高一些，无烟煤、次烟煤和褐煤较低一些。印度煤炭进口种类以炼焦煤、烟煤和次烟煤为主三者比例相当，而无烟煤和褐煤很少。

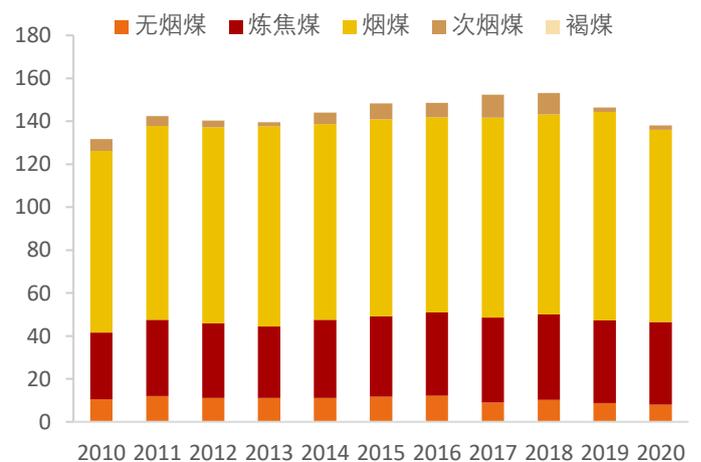
日韩两国也是亚洲经济体中对煤炭需求较大的国家，且两国的煤炭消费种类构成类似。从种类划分来看，日本煤炭消费主要以烟煤为主，烟煤的消费占其煤炭总消费的 70%，其次是炼焦煤，占比约 22%。韩国的煤炭消费结构与日本相似，烟煤和炼焦煤位居其总消费量的前二名，占比分别为 64.9%和 27.8%。

图 32 日本煤炭消费以烟煤为主 百万吨



资料来源: EIA, 首创证券

图 33 韩国煤炭消费以烟煤为主 百万吨



资料来源: EIA, 首创证券

两国国土面积小，资源匮乏，能源需求高度依赖于进口，每年的煤炭进口量占其消费量接近 100%。由于煤炭消费依赖于进口，因此进口煤炭结构构成和消费煤炭结构构成类似，都以烟煤和炼焦煤为主。

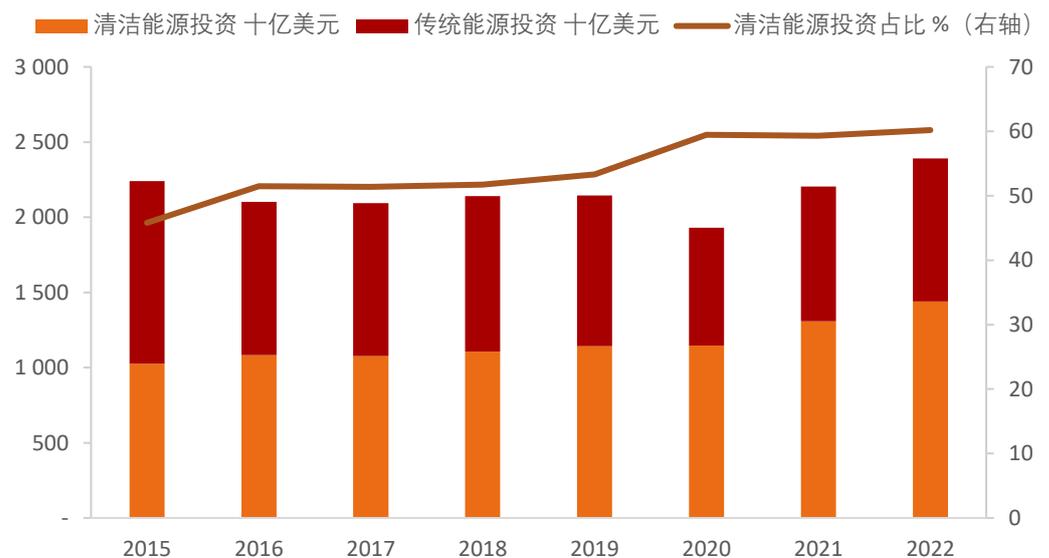
俄乌冲突对国际煤炭贸易格局造成巨大影响，部分欧洲国家重启煤电填补部分能源消费缺口。2022年2月份俄乌冲突爆发，对俄罗斯的一系列制裁措施不断加剧。从全球煤炭贸易分布来看，2020年澳大利亚、印尼和俄罗斯分别占全球煤炭出口热值总量的29%、26%和18%，2021年俄罗斯煤炭出口总量达到2.1亿吨，而俄罗斯对欧、韩、日煤炭出口比重分别在35%、13%和10%左右。进口方面，中国、日本、印度仍是全球煤炭进口主要国家，近年来，中国煤炭进口总量呈持续增加的趋势，而日本、印度、韩国等国家进口量出现下降。在俄乌冲突下，多国加码对俄制裁措施，2022年2月欧洲各国开始明显减少从俄罗斯进口煤量，其中荷兰、丹麦、意大利煤炭进口均不同程度地出现从俄罗斯转至美国、哥伦比亚或南非等地的现象，日本则逐渐增加从印尼进口比重。俄乌冲突对于国际煤炭贸易产生巨大影响，冲击了煤炭国际贸易格局。

全球煤炭供需失衡，需求增量无落脚之处。全球主要煤炭贸易中，印尼煤炭的变质级别为中低级别，灰分小于10%，硫分小于1%，燃煤较环保，是中国煤炭理想的配煤，印尼煤炭以低于6000大卡的动力煤为主，发热量超过7000大卡的优质烟煤和焦煤较为匮乏，产煤主要以出口为目的，出口地以亚洲经济体为主。而印度方面近期煤炭短缺，加大了从俄罗斯进口煤炭的力度。澳煤具有低灰、低硫、高热量的特点，开采价值高，出口煤炭中炼焦煤比例较高；俄罗斯是全球炼焦煤储量最多的国家，所产煤炭普遍热值较高，因此，与印尼煤相比，澳煤与俄煤质量更接近，欧盟此次对俄罗斯的能源制裁将带来煤炭需求回升，急需寻找新煤源，从自身电厂设备条件来看，澳煤应为理想选择，但澳大利亚当前煤炭供给偏紧，短期内难以加大对欧盟出口。

## 2.2 清洁能源发展路漫漫，煤炭仍是重要的能源根基

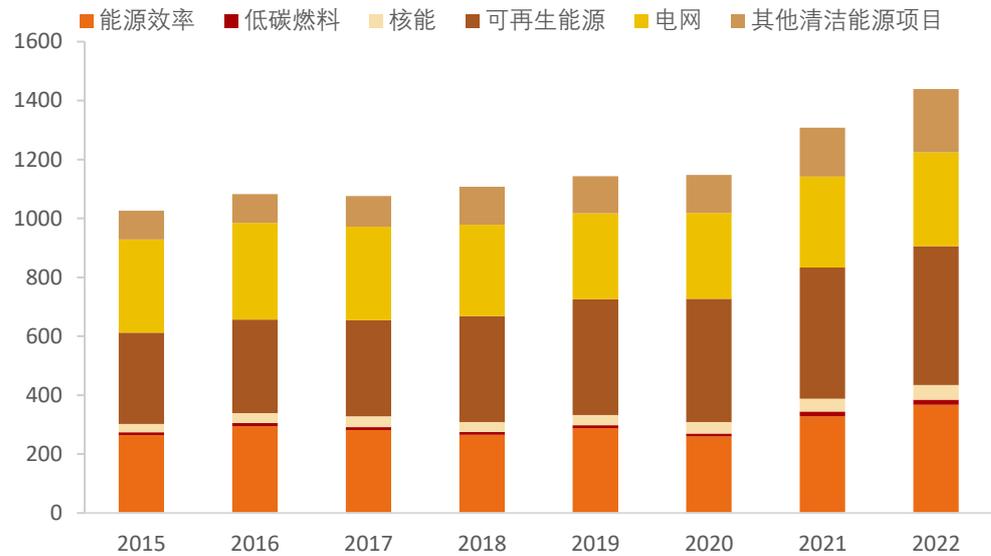
国际能源署发布2022年《世界能源投资》报告称，2022年全球能源领域投资预计将达到2.4万亿美元，同比涨幅8%，其中清洁能源投资规模预计将超过1.4万亿美元。在应对气候变化的大背景下，发展清洁能源成为解决能源危机和气候危机的关键举措，当前俄乌冲突带来的一系列制裁措施对世界能源格局进行了重塑，凸显了传统能源体系面临的系统风险和发展清洁能源的重要性。2015年以来，全球能源投资中清洁能源占比持续上升，到2021年清洁能源投资额为1.3万亿美元，占比为59.33%，2022年IEA预测值占比60.19%，全球清洁能源发展势不可挡。

图 34 2022 年全球清洁能源投资规模预计超 1.4 万亿美元



资料来源：IEA，首创证券

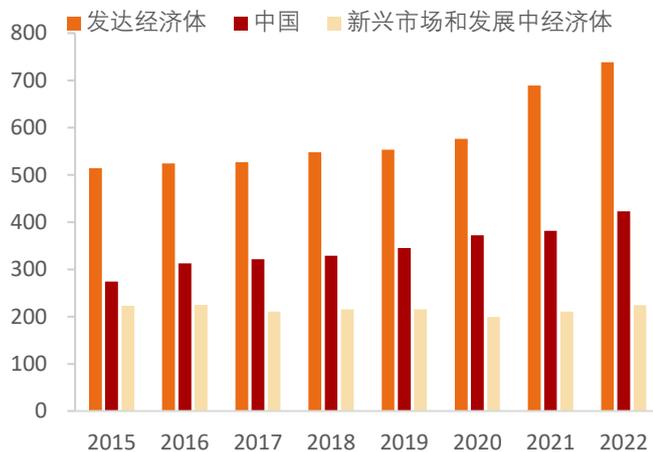
图 35 能源效率提升、可再生能源和电网建设为全球主要清洁能源投资项目 十亿美元



资料来源: IEA, 首创证券

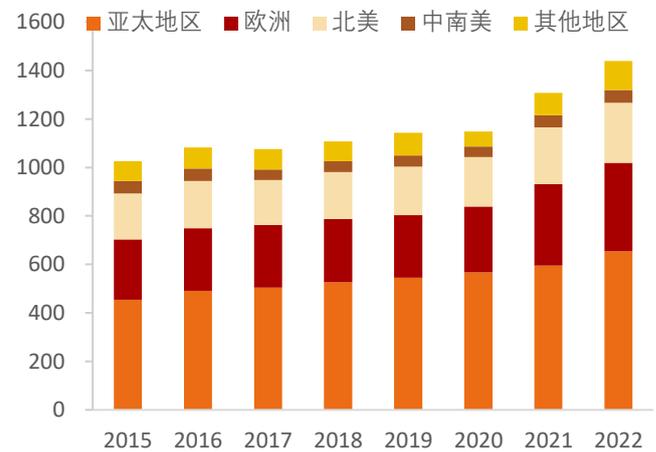
在清洁能源投资项目中,以能源效率提升、可再生能源和电网建设项目为重。分经济体来看,清洁能源投资以发达经济体为主,2021年发达经济体清洁能源投资金额达0.69万亿美元,占总投资额52.68%;中国清洁低碳化进程不断加快,2021年清洁能源投资0.38万亿美元,占总投资额比例逐渐增加,2021年达到29.17%;而新兴市场和发展中经济体清洁能源投资较少。分地区来看,全球清洁能源投资以亚太地区为重,2021年投资额0.6万亿美元,占总投资比例45.52%,亚太地区近年来清洁能源项目发展迅速,成为推动全球清洁能源发展的重要力量。

图 36 清洁能源投资以发达经济体为主 十亿美元



资料来源: IEA, 首创证券

图 37 清洁能源投资以亚太地区为重 十亿美元

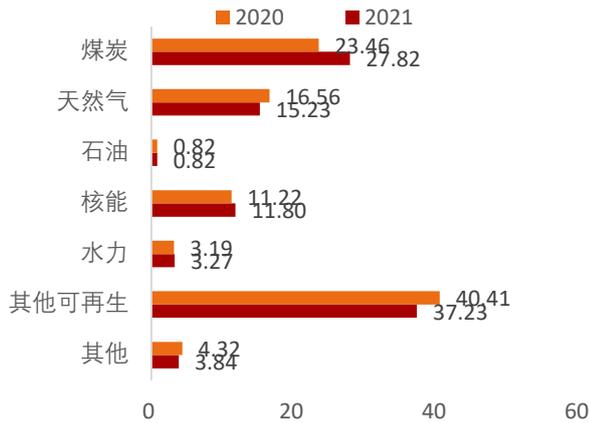


资料来源: IEA, 首创证券

在欧洲各国激进的低碳环保目标引导下,清洁能源技术迅速发展,但传统能源对外依存度始终保持高位水平。根据 IEA 数据,2020 年欧盟发电组成中,风电占 19%、水电占 16%、光伏占 6%,清洁能源对电力的供应远超全球其他地区。传统化石能源过早退出,清洁能源供给不稳定不充足,导致欧洲能源对外依存度很高,根据 IEA 数据,2020 年欧洲煤炭对外依存度为 36%,天然气对外依存度为 84%,石油对外依存度为 97%,近年来煤炭和天然气的对外依存度不断上升,石油对外依存度则一致保持 90% 以上高位。欧洲推进激进的清洁能源发展目标,是摆脱对外能源依赖的必然选择,但过快清退传统能源易出现能源危机。

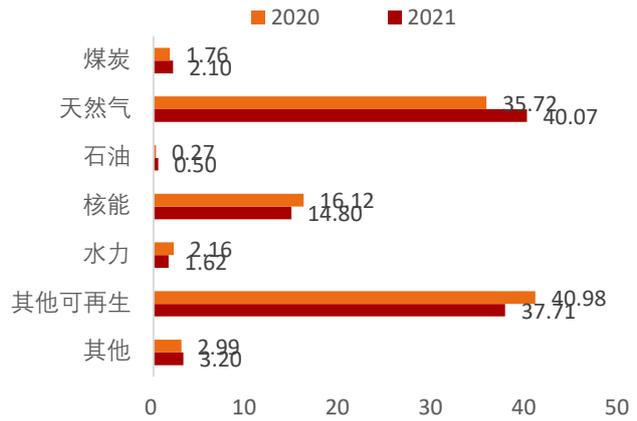
**德国：超前追求清洁能源，变局下陷入能源危机。**德国计划在 2050 年之前实现碳中和，在能源转型期主要通过风电、水电或天然气获取电力，尽早清出核电和煤电，在风电和水电供电不稳定的条件下，天然气供电成为首选。在后俄乌时代的能源制裁与反制裁下，断绝了来自俄罗斯产量大、供应稳定且相对低价的天然气来源，而美国页岩气运输困难且不稳定，能源危机下燃煤可能重拾发电重要位置。7 月 13 日，德国联邦内阁通过了一项新的决议，表示煤炭和石油可用于发电，允许电网储备系统的发电厂在有限的时间内重返电力市场，直至 2023 年 4 月 30 日。

图 38 德国发电主要来源为其他可再生能源和煤炭 %



资料来源：BP，首创证券

图 39 英国发电主要来源为天然气和其他可再生能源 %

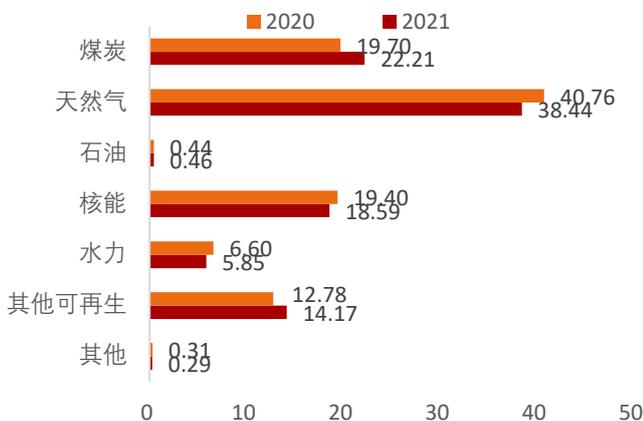


资料来源：BP，首创证券

**英国：低碳发电为主，能源短缺问题严重。**目前天然气是英国第一大发电来源，2021 年英国发电来源中，煤电全年占比仅为 2.10%，天然气发电占比 40.07%，核电占比 14.80%。2021 年夏季，英国放松疫情管制措施后工业恢复，能源储备快速消耗，加之脱欧带来的影响，能源短缺问题不断恶化。2021 年 6 月英国政府将彻底关停煤电设施的日期定在了 2024 年 10 月 1 日，但能源危机可能会重新推高煤电需求。

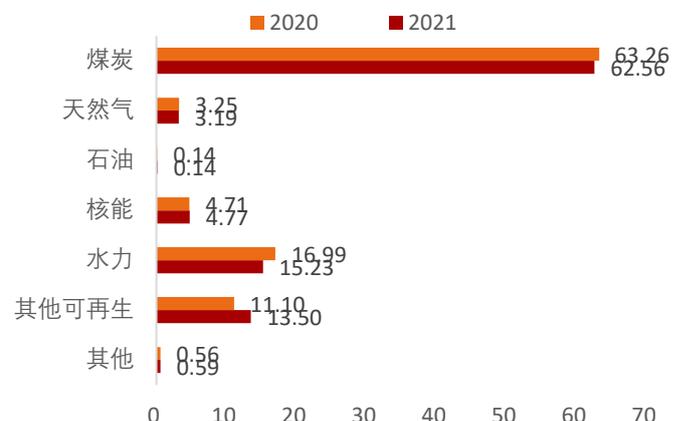
**美国：力促清洁能源发展，燃煤发电重新抬头。**2021 年美国提出到 2035 年实现电力产业的零碳排放，确保 2050 年实现碳中和目标。据 EIA 预计，到 2022 年，可再生能源将占美国发电总量的 22%，到 2023 年将占 24%。2022 年和 2023 年，电力行业的太阳能新增容量分别为 20 吉瓦和 22 吉瓦。此外，白宫官宣将对从柬埔寨、马来西亚、泰国和越南采购的太阳能组件给予 24 个月的关税豁免，确保美国的太阳能组件供应问题。2021 年开始美国天然气供应出现紧张局势，天然气价格上涨，同时风电与光伏发电替代力度不足，燃煤发电量相对 2020 年增加 12.69%。

图 40 美国发电主要来源为天然气和煤炭 %



资料来源：BP，首创证券

图 41 中国发电主要来源为煤炭 %



资料来源：BP，首创证券

**中国：清洁能源“风光无限”，煤电仍占最大比例。**我国关于碳达峰、碳中和两个阶段的顶层设计指出，“十四五”期间，产业结构和能源结构调整优化取得明显进展，到2025年非化石能源消费比重达到20%左右；“十五五”期间，清洁低碳安全高效的能源体系初步建立，到2030年非化石能源消费比重达到25%左右。我国西部地区太阳能资源丰富，光伏发电潜力巨大；风电装机量增长迅速，目前海上风电累计装机全球最多。2021年，全国基建新增发电设备容量中，光伏、风电、火电、水电、核电的装机容量占全部新增装机容量的31.27%、27.08%、26.34%、13.37%和1.94%。而在我国的发电来源中，煤电占据一半以上，短期内燃煤发电仍然是我国主要的发电方式。

**供给增量有限而需求回升，全球煤炭供需结构偏紧。**受可持续发展和减碳理念影响，近年来全球煤炭资本开支逐渐下滑，限制产能扩张，未来煤炭生产增量空间有限。印尼煤炭主要为露天生产，受条件所限产能基本达峰；澳大利亚煤炭扩产空间较小，且在近期为了保证内需，提高关税减少出口；俄罗斯煤炭出口受能源制裁影响较大，出口途径受限，全球煤炭供给可释放空间较小。欧盟发电主要依赖天然气和可持续能源，但后俄乌时代天然气价格高涨且来源受限，清洁能源发展不完善，多国重启燃煤发电，煤炭进口缺口巨大；我国经济发展对煤炭依赖度仍然较高，煤炭产能重构下短期内供给仍十分有限，仍有较大的进口需求。全球煤炭供需整体目前供需偏紧。

### 2.3 供需平衡表：需求赶超供给，未来三年供需缺口超1亿吨

2022年受地缘政治和疫情等因素影响，全球煤炭贸易受限，绿色发展趋势下减碳盛行，新建产能下降，全球有效供给减少；而油气价格上涨后多国重启燃煤发电，煤炭需求普遍上升，叠加欧洲急于寻找新煤源补足进口缺口，全球煤炭需求抬升。预计未来3-5年内全球煤炭供需结构偏紧，整体供给少于需求。

表 4 全球煤炭供需平衡预测表（亿吨，%）

		2019A	2020A	2021A	2022(1-5月)	2022E	2023E	2024E	
供给	澳大利亚	出口量	3.96	3.71	3.66	0.84	3.55	3.51	3.48
		yoy(%)	2.3	-6.3	-1.3		-3.0	-1.0	-1.0
		产量	5.90	5.42	5.61	1.25	5.78	5.89	5.95
		yoy(%)	1.0	-8.2	3.4		3.0	2.0	1.0
	印度尼西亚	出口量	4.59	4.07	4.34	1.67	4.69	4.97	5.22
		yoy(%)	7.0	-11.3	6.6		8.0	6.0	5.0
		产量	6.16	5.63	6.14	2.54	6.39	6.58	6.77
		yoy(%)	9.5	-8.3	8.9		4.0	3.0	3.0
	俄罗斯	出口量	1.9	1.93	2.12	0.44	1.70	1.78	1.83
		yoy(%)	0.0	1.6	9.8		-20.0	5.0	3.0
		产量	4.37	4.01	4.37	1.75	3.93	3.74	3.85
		yoy(%)	1.0	-8.2	8.8		-10.0	-5.0	3.0
	美国	出口量	0.84	0.63	0.77	0.32	0.92	1.02	1.05
		yoy(%)	-20.0	-25.0	22.2		20.0	10.0	3.0
		产量	6.40	4.89	5.25	2.20	5.51	5.73	5.85
		yoy(%)	-6.7	-23.7	8.0		5.0	4.0	2.0
全球	出口总量	14.55	12.98	13.68	3.52	13.27	13.53	13.81	
	yoy(%)	2.6	-10.8	5.4		-3.0	2.0	2.0	

	供给	81.11	77.32	81.73	--	79.28	80.86	82.48	
	yoy(%)	0.5	-4.7	5.7		-3.0	2.0	2.0	
需求	进口量	3	3.04	3.23	0.96	2.91	2.76	2.84	
	yoy(%)	6.8	1.3	6.3		-10.0	-5.0	3.0	
	中国	消费量	38.50	39.00	41.30	18.14	42.95	44.24	45.56
	yoy(%)	4.0	1.4	5.7		5.0	3.0	3.0	
	德国	进口量	0.4	0.3	0.41	0.13	0.49	0.52	0.54
	yoy(%)	-11.1	-25.0	36.7		20.0	5.0	5.0	
	消费量	1.31	1.07	1.26	0.53	1.51	1.66	1.75	
	yoy(%)	-21.0	-18.2	17.7		20.0	10.0	5.0	
	印度	进口量	2.49	2.18	2.12	0.67	2.18	2.21	2.23
	yoy(%)	9.7	-12.4	-2.8		3.0	1.0	1.0	
	消费量	7.32	7.41	8.04	4.16	8.60	9.03	9.13	
	yoy(%)	-1.6	0.8	7.0		7.0	5.0	4.0	
全球	进口总量	14.39	13.41	13.71	3.52	13.30	13.56	13.84	
yoy(%)	3.4	-6.8	2.2		-3.0	2.0	2.0		
需求	需求	76.79	73.58	76.48		80.30	82.71	84.37	
yoy(%)	-1.5	-4.2	3.9		5.0	3.0	2.0		
<b>供需缺口</b>						<b>1.03</b>	<b>1.85</b>	<b>1.89</b>	

资料来源：中国煤炭经济网，Wind，首创证券

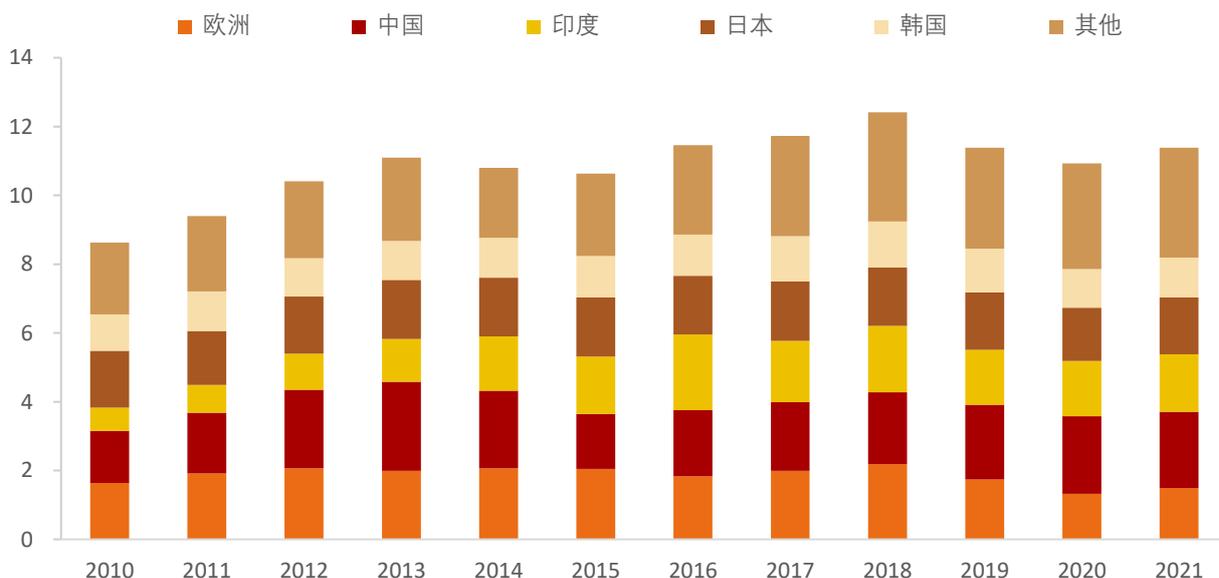
### 3 国际贸易：产销区域错配暗藏痛点，摩擦下贸易有求无市

#### 3.1 2021 年贸易量有所回升，变局下有望继续增加

2010 年以来，全球煤炭进出口总贸易量波动上升，到 2018 年达到峰值 12.41 亿吨标准煤，2019 年开始受减碳理念盛行、疫情传播和贸易制裁等影响，全球总贸易量逐渐下降。2021 年有小幅增长，贸易总量达到了 11.38 亿吨标准煤。

亚欧为最主要的进口地区，合计占比超 90%。分地区来看，亚洲地区最大的进口国为中国、印度、日本、韩国四个国家，进口总量分别为 2.22 亿、1.66 亿、1.65 亿和 1.16 亿吨标准煤，合计占全球贸易量比重为 58.9%，整个亚洲地区煤炭贸易占比达到 77%，欧洲煤炭进口量呈现波动下降趋势，进口占总贸易量逐渐减小，到 2021 年欧洲进口量为 1.49 亿吨标准煤，占全球贸易量 13.1%，2022 年开始对俄罗斯的能源制裁可能导致欧洲重拾煤炭，煤炭进口量可能回升；中国煤炭进口量近十年来一直占全球总贸易较大比例，2018 年到 2020 年呈增长趋势，到 2020 年进口量为 2.25 亿吨标准煤，占总贸易量比例为 20.81%，2021 年小幅下降，在全球贸易中占比达到 19.5%，对全球煤炭贸易有重要影响，2021 年年末开始国内外煤炭价格严重倒挂，煤炭进口量减少；煤炭是印度最重要的电力来源，煤电占其发电量的近四分之三，作为全球第三大能源消费国，印度对煤炭的需求逐年增长，2010 年以来进口量逐渐上升，而 2019 年开始因为经济发展放缓、转向本土煤炭和疫情等因素，进口量下降；日韩两国近年来煤炭进口量相对稳定，两国煤炭消费主要依靠进口，在能源政策的调整下进口量缓慢下降。

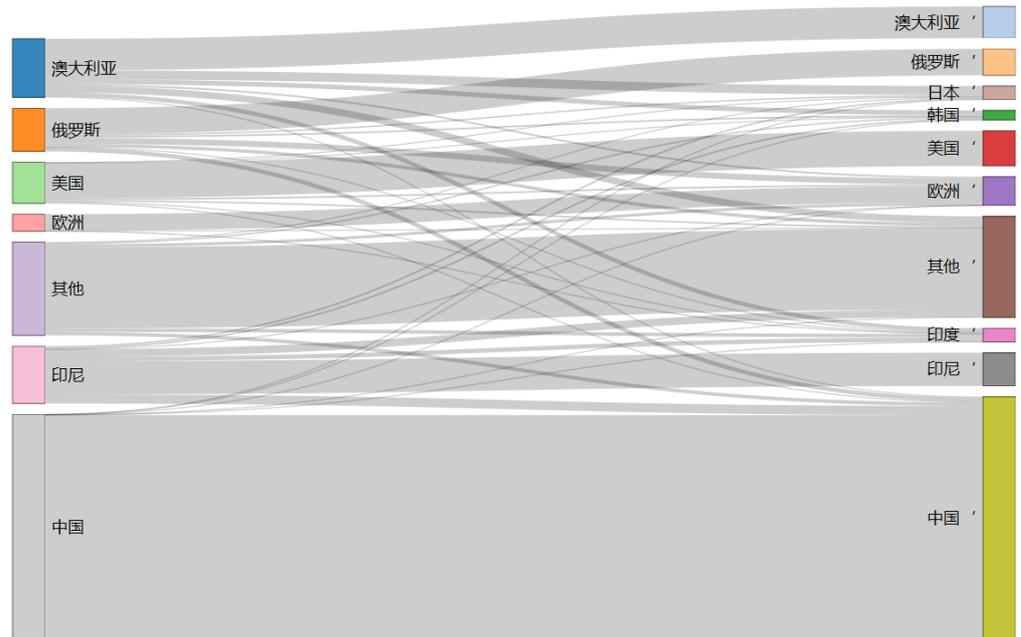
图 42 亚欧为煤炭主要进口地区 亿吨标准煤



资料来源：BP，首创证券

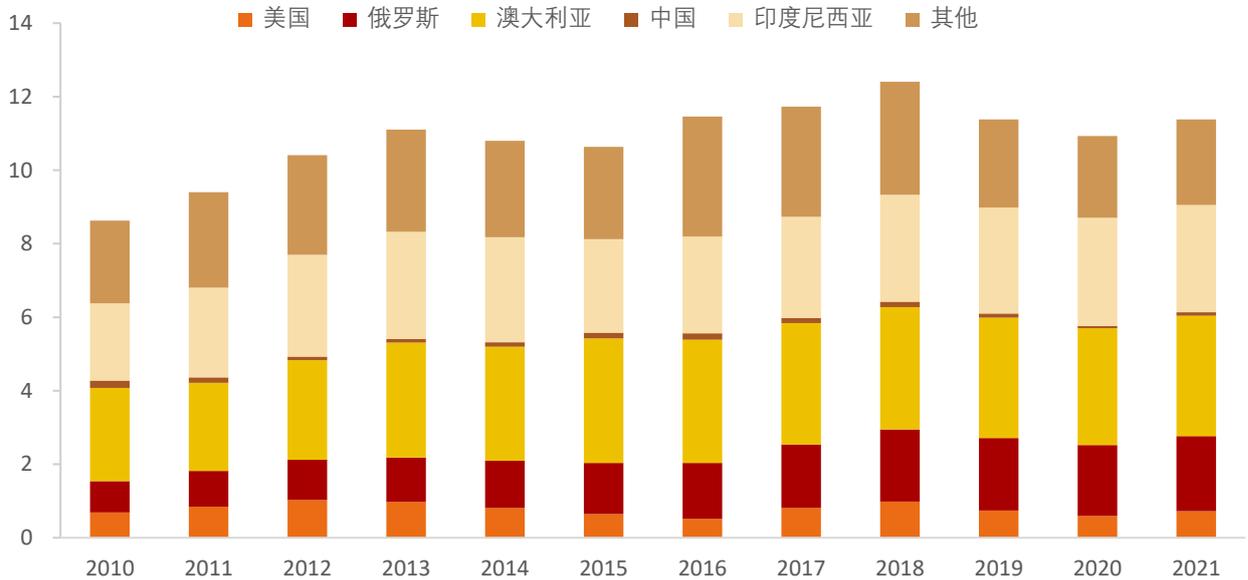
澳大利亚、印尼、俄罗斯为最主要的煤炭出口国，澳大利亚和印度尼西亚的出口对全球煤炭贸易非常重要，两国煤炭出口量之和占总贸易量一半以上，且近年来比例仍有上升趋势。澳大利亚煤炭资源丰富，所产煤炭大部分用于出口，仅少部分用于国内使用，近年来澳煤主要向东南亚国家出口，2021 年煤炭出口量达 3.27 亿吨标准煤，占总贸易量 28.8%；印度尼西亚煤炭出口量近年来缓慢上升，印度尼西亚是中国最大的煤炭进口国，其产煤多用于发电，2021 年印尼煤出口量达 2.92 亿吨标准煤，占总贸易量比例为 25.6%。其次是俄罗斯，2021 年出口总量为 2.04 亿吨标准煤，占全球出口贸易份额比重为 17.9%。

图 43 2021 年全球煤炭贸易流向图



资料来源：首创证券

图 44 澳大利亚、印尼、俄罗斯为煤炭主要出口国 亿吨标准煤



资料来源：BP，首创证券

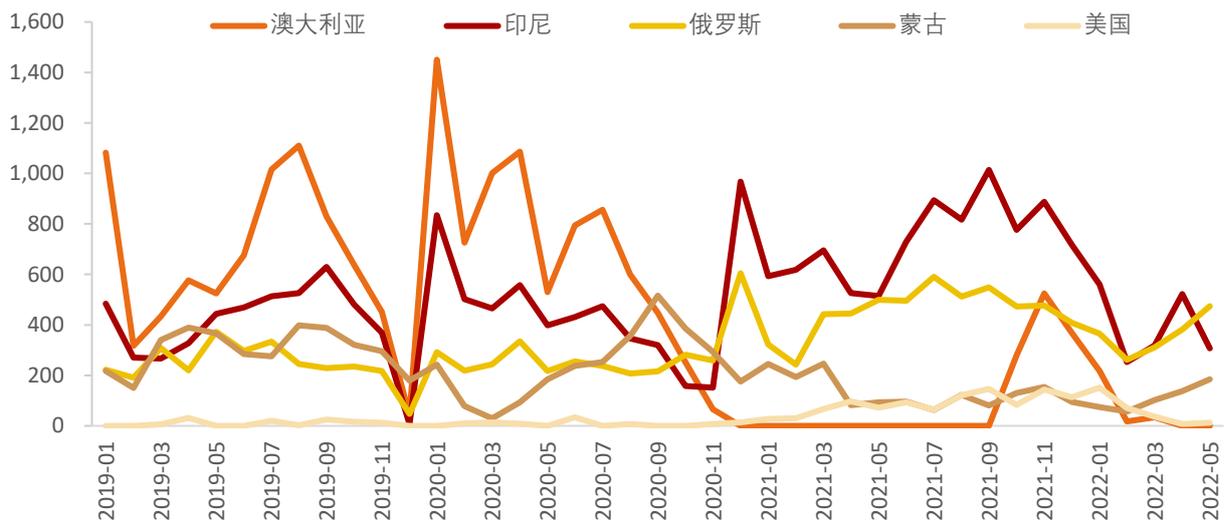
### 3.2 地缘政治与贸易摩擦加剧供需错配

中国停止进口澳煤引起国际煤炭贸易格局变化。2018 年以来，从禁止中国企业参与澳 5G 网络建设，到新冠疫情爆发后提出对中国进行疫情独立调查、取消此前签署的“一带一路”备忘录和框架协议，澳大利亚屡次对中国采取限制行动。2020 年 5 月，国家发改委宣布无限期暂停中澳战略经济对话机制下一切活动，中澳关系极速僵化，2020 年底中国开始采取停止澳煤进口措施，这无疑对全球煤炭贸易格局产生了较大影响。

澳煤是中国煤炭进口量最大的煤种，2020 年开始，中国澳煤进口量开始缩减，2020 年 12 月-2021 年 9 月，始终保持澳煤零进口。为保证国内供需平衡，中国进口煤炭转向印尼、俄罗斯、美国，其中进口印尼煤炭量大增，2020 年 12 月中国进口印尼煤炭大幅增加至 967.02 万吨，环比上升 539.71%，2021 年月均进口印尼煤 731.68 万吨，较 2019 年增加 83.52%。中国曾为澳大利亚煤炭出口的第二大市场，禁止澳煤进口后，澳大利亚煤炭出口转向日本、韩国、印度等国家，其中 2021 年出口印度煤炭同比上升 67.82%。中国对印尼煤炭进口需求激增刺激了煤炭价格上涨，2020 年 11 月印尼煤炭开始上涨，2021 年 1 月 18 日广州港印尼煤库提价涨至 1155 元/吨，较 2020 年同期上升 92.5%。近期，中澳关系缓和的积极因素出现，未来是否完全恢复澳煤进口仍具有较大不确定性。

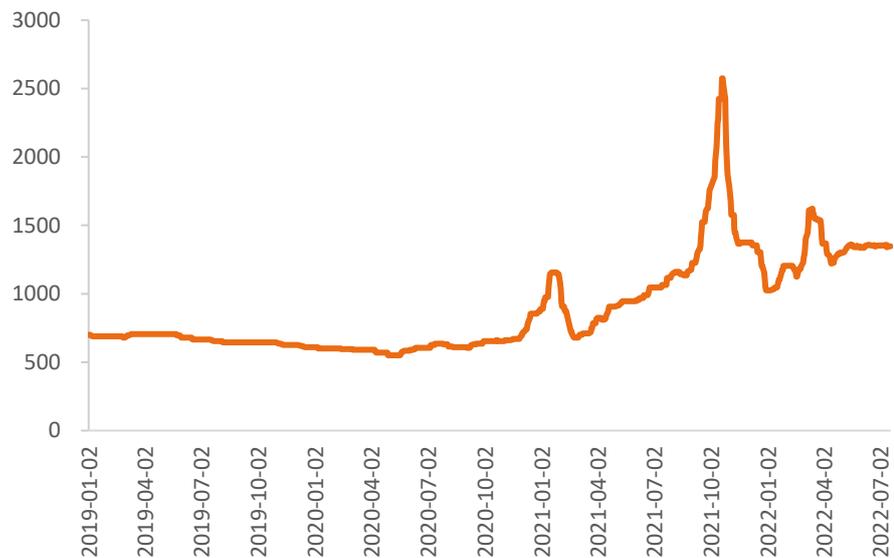
**澳大利亚加征煤炭税率限制出口。**国际能源价格不断攀升，澳大利亚在用电量激增的寒冬季节出现电力供应短缺的问题，已波及昆士兰、新南威尔士、维多利亚、南澳大利亚和塔斯马尼亚 5 个州。目前，澳大利亚 2.3 万兆瓦的燃煤容量中约有四分之一的燃煤发电厂处于停产状态。为缓解用煤紧缺现状，各州纷纷出台限制煤炭出口政策。6 月 17 日，新南威尔士州政府为确保当地发电用煤宣布限制煤炭出口。昆士兰州政府宣布自 7 月 1 日开始，针对煤炭实行新的累进税率，超过 175 澳元征税 20%，超过 225 澳元征税 30%，以及超过 300 澳元征税 40%。经过税率调整后，澳大利亚的煤炭出口将面临高额税费。

图 45 中国缩减澳煤进口后转向印尼煤及俄煤 万吨



资料来源: Wind, 首创证券

图 46 2021 年 1 月广州港印尼煤库提价迅速飙升 元/吨

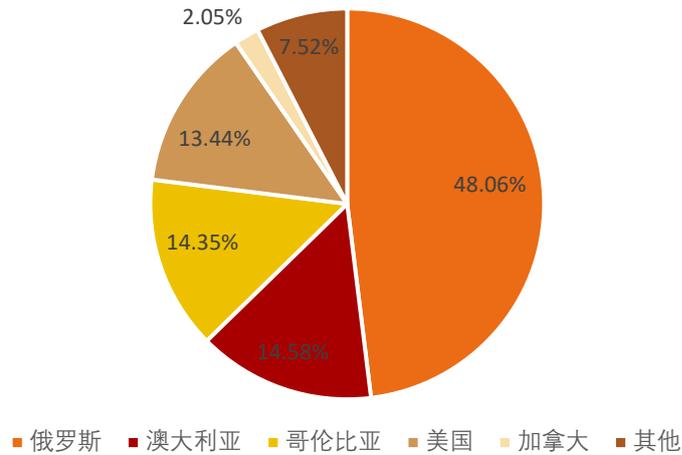


资料来源: Wind, 首创证券

**俄乌冲突加剧世界煤炭供需紧张格局，俄煤出口向亚太转移。** 北约东扩，乌克兰政府转向亲欧美，既克里米亚冲突后，俄乌关系持续恶化。2022年2月24日，俄罗斯宣布在顿巴斯地区进行特别军事行动，俄乌矛盾升级。两国战争爆发使得多国开始对俄罗斯能源进行制裁，欧盟采取多轮制裁，2022年4月宣布将于本年8月停止进口俄煤和其他固体化石燃料，美国、英国、日本等国也相继出台禁止俄罗斯煤炭进口的决定。欧盟对俄罗斯的煤炭禁运即将在今年8月份生效，原本采购俄罗斯煤炭的国家或将转向采购澳方煤炭，而届时在澳大利亚出口成本增加的情况下，煤炭出口限制将加剧国际市场煤炭紧缺程度，继续抬高国际煤价。

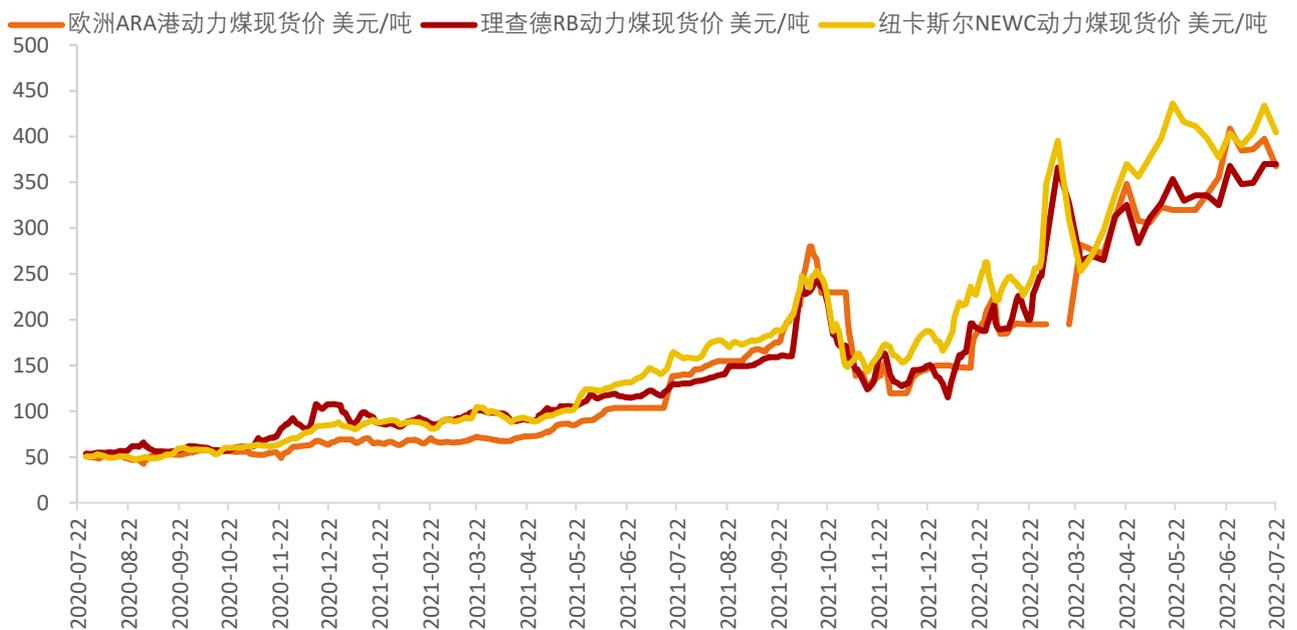
俄罗斯煤炭出口遭抵制对其煤炭的生产和出口造成了重大影响，极速加剧了煤炭供需紧张形势。根据俄罗斯联邦统计局公布的数据，2022年5月俄罗斯开采煤炭0.33亿吨，较2021年5月同比下降约3.7%。欧洲和亚洲本是俄罗斯煤炭的主要出口地，其中2021年俄罗斯煤炭向欧洲的出口量占出口总量的35.19%，俄罗斯是欧洲煤炭进口第一大来源国，2021年欧洲进口俄煤占进口总量的48.06%，禁止进口俄罗斯煤炭后，欧洲煤炭进口出现巨大空缺，转而向全球其他煤炭市场抢购煤炭，使得今年国际煤炭价格屡创新高。多国限制俄罗斯能源进口后宣布重启煤电，叠加今夏高温，进一步加剧全球煤炭供需紧张，推动近期煤炭价格持续上探，截至7月22日，欧洲ARA港动力煤现货价367.7美元/吨，同比上升164.55%，理查德RB动力煤现货价370美元/吨，同比上升185.69%，纽卡斯尔NEWC动力煤现货价404.4美元/吨，同比上升150.93%。未来一段时间，在俄乌关系没有得到缓和、多国对俄罗斯煤炭进口禁令不取消的环境下，全球煤炭供需结构将持续处在紧张的状态。

图 47 2021 年欧洲煤炭进口 48.06%来自俄罗斯



资料来源: BP, 首创证券

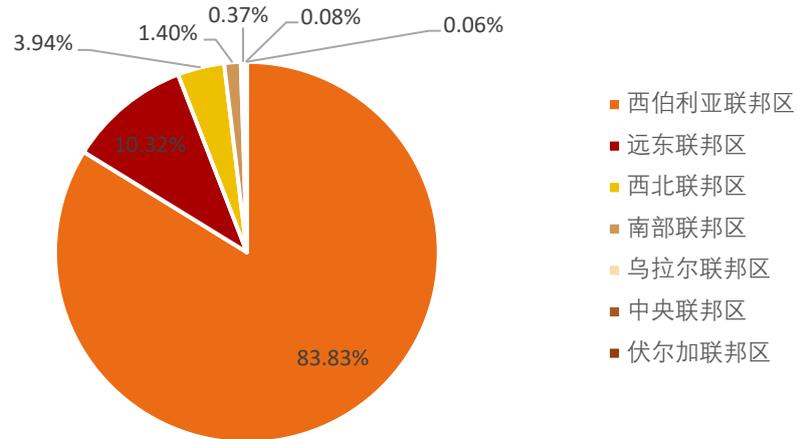
图 48 2022 年国际煤炭价格持续高涨



资料来源: Wind, 首创证券

面临多国的抵制,俄罗斯煤炭出口转向亚太地区,2022年3月以来,中国进口俄煤明显增加,印度在电力供应严重不足的情况下持续抢购俄煤,根据印度煤炭部公布的数据,2022年5月印度进口俄罗斯非炼焦煤达到31.8万吨,环比上升297.5%。但俄罗斯向亚太出口主要通过远东地区港口,远东联邦区煤炭开采总量占比仅有10.32%,俄罗斯最大煤矿库兹巴斯煤矿位于西西伯利亚地区,与向欧洲出口的圣彼得堡港口、摩尔曼斯克港口、索契港等相比,其距远东港口更远,运输成本加大使得俄罗斯向亚太地区出口受限。为增加对亚太地区的出口,俄罗斯能源部、铁路公司以及本国煤炭公司正努力设计新的出口线路,7月起俄罗斯铁路将恢复2021年从库兹巴斯、哈卡斯、布里亚特和图瓦向东出口煤炭的配额(库兹巴斯5800万吨、哈卡斯900万吨、布里亚特910万吨、图瓦40万吨)。

图 49 俄罗斯煤矿开采主要位于西伯利亚联邦区



资料来源：俄罗斯联邦统计局，首创证券

中东局势动荡增加了全球煤炭供需结构不确定性。中东占据“两洋三洲五海”的重要战略要地，拥有全球最为丰富的石油资源，石油储量占全球的 48.25%，石油产量占全球的 31.33%，二战后为争夺淡水与石油资源，加上美国、英国等西方国家屡次煽动，美国、以色列与伊朗存在根深蒂固的矛盾，中东局势一直混乱。近年，美国一直制造紧张局势和危机，挑动冲突，退出伊核协议后再度重回，伊核问题又起风波。俄乌冲突后对俄罗斯能源的制裁加剧了全球石油供需紧张的形势，拜登中东之行试图推动石油增产，而目前沙特方称石油日产量提升至 1300 万桶/天后将没有任何额外的增产能力，全球能源危机将持续，美国还企图挑动中东多国同伊朗、俄罗斯对抗，打造“中东版北约”，进一步加剧中东紧张局势。局势动荡、战争爆发对全球经济稳定发展造成巨大阻碍，加剧能源危机，严重影响全球煤炭供需结构。

图 50 中东石油储量占全球 48.25%

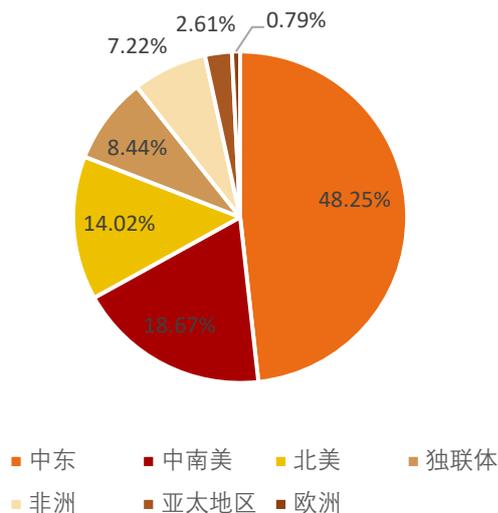
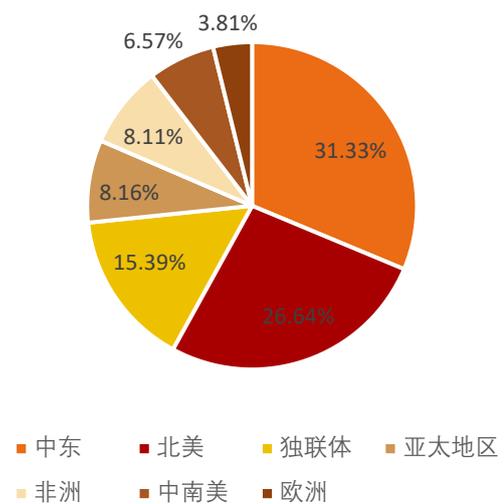


图 51 中东石油产量占全球 31.33%



资料来源：BP，首创证券

资料来源：BP，首创证券

印尼解除出口禁令，有望弥补俄煤空缺。多国 2022 年 1 月，印尼预计 1-2 月国内电厂煤炭供应紧张，为缓解电力危机，印尼决定禁止煤炭出口。作为仅次于澳大利亚的

第二大煤炭出口国，印尼停止出口明显减少全球煤炭供应。在印尼煤炭出口结构中，中国与印度占比最大，分别占比 37.66%、17.85%，印尼煤同时也是中国、印度煤炭进口最多的煤种，分别占两国进口煤炭总量的 49.42%、31.29%，因此对中国和印度煤炭供需平衡造成了巨大影响。2022 年 2 月，印尼宣布解除出口禁令，出口逐步恢复，印尼能源与矿产资源部部长表示印尼有能力提升煤炭产量以填补俄煤空缺，在抵制俄煤的背景下，多国向印尼发出买煤意向。

图 52 印尼煤炭主要出口中国及印度

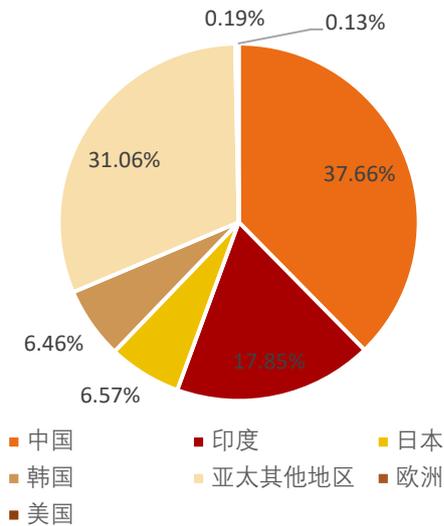
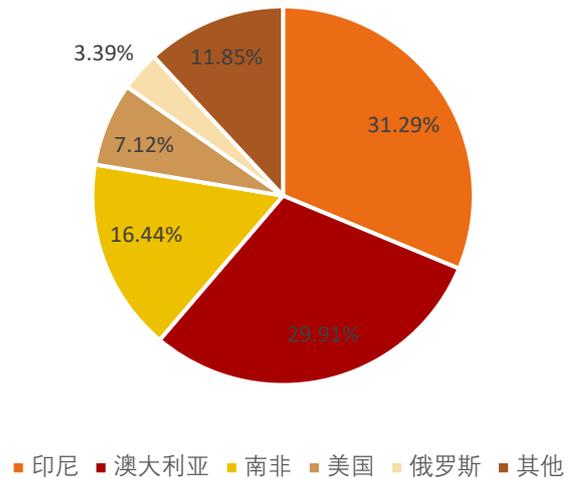


图 53 印度煤炭进口 31.29%来自印尼

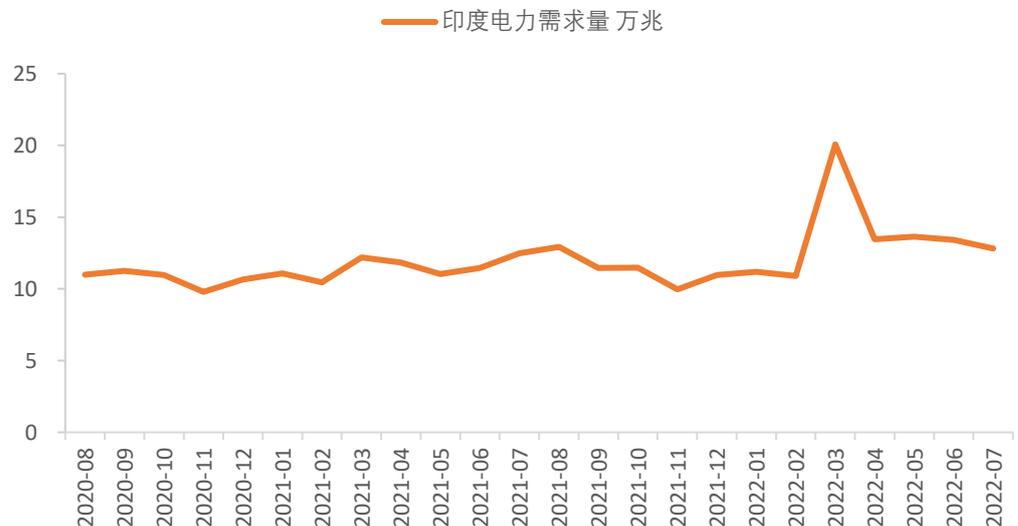


资料来源：BP，首创证券

资料来源：BP，首创证券

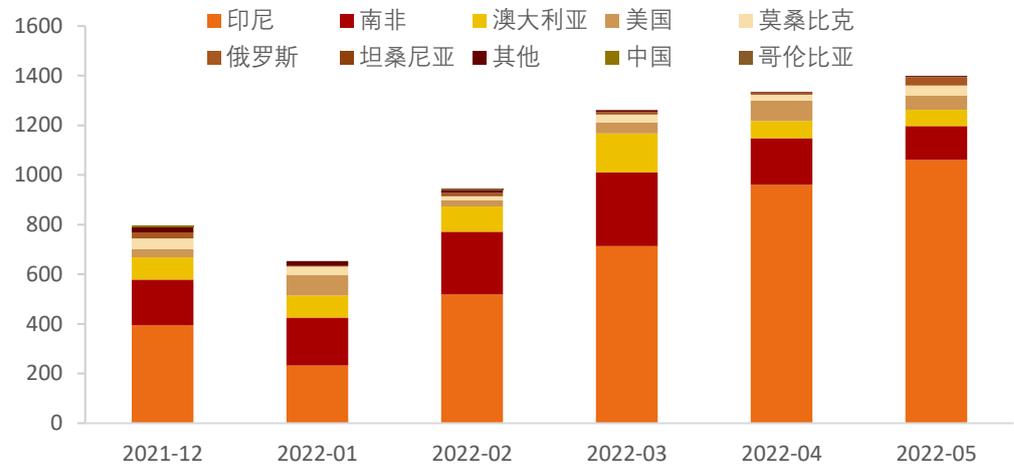
**印度电厂煤炭需求激增，开启全球市场煤炭抢购。**印度近年来主张提高国内煤炭产量，减少煤炭进口，2022 年 6 月印度煤炭部公布的 2023-24 年行动计划中提出本财年印度煤炭产量将达到 12 亿吨，较 2021-22 财年增加 54.4%。印度电力长期处在供不应求的状态，2022 年来印度电力需求量更是显著超过往年同期，加大了供需缺口，“煤荒”造成电力危机，煤炭需求量陡增，印度进而开始在全球市场采购煤炭，进口不断增加，根据印度煤炭部公布的数据，2022 年 5 月印度非炼焦煤进口量达到 1399.1 万吨，环比上升 4.81%。同时，印度政府将焦煤、焦炭的进口税率由 2.5%、5%降至 0 关税，进一步保证国内煤炭供给。

图 54 2022 年印度电力需求增加



资料来源：BP，首创证券

图 55 2022 年印度非炼焦煤进口量大幅增加 万吨



资料来源：Ministry of Coal (India)，首创证券

中国为扩大煤炭进口，实施煤炭零关税进口暂定税率。2022 年 4 月 26 日，国务院关税税则委员会发布关于调整煤炭进口关税的公告，为加强能源供应保障，推进高质量发展，自 2022 年 5 月 1 日至 2023 年 3 月 31 日，对煤炭实施税率为零的进口暂定税率，涉及商品包括未制成型的无烟煤、炼焦煤、未制成型的其他烟煤、未制成型的其他煤、煤砖煤球及用煤制成的类似固体燃料、未制成型的褐煤、制成型的褐煤。

目前国际能源价格高涨，国内外煤价大幅倒挂，实施零关税政策可缓解进口煤的亏损状态。调整之前，中国主要的煤炭进口国中，印度尼西亚进口的煤炭享受协定关税税率 0%，蒙古国的税率为 2.3~3.5%，俄罗斯、加拿大进口的煤炭按最惠国税率征税，而澳大利亚此前由于政治原因已被禁止向华输送煤炭。因此整体来看，关税调整对进口煤成本降低的作用有限，加之国际市场上各国对煤炭均需求旺盛，能源争夺激烈，在国际煤炭供应紧俏的情况下，我国最终能够增加的进口煤量还未可知。

### 3.3 贸易平衡表：缺口增大，“抢煤潮”到来

后俄乌时代全球煤炭贸易格局重塑，新秩序未确立前陷入“抢煤”热潮。俄乌冲突后欧盟和俄罗斯之间展开一系列制裁与反制裁措施，煤炭禁令于 8 月 11 日正式生效，以往俄欧之间较为固定的煤炭贸易格局被打破，均需要寻找新的贸易路线，加之能源危机下欧洲燃煤发电重新抬头，欧盟将煤炭需求转向印尼和澳洲，煤炭进口缺口巨大，俄罗斯煤炭出口则转向印度和中国等地，但运输配套设施调整需要较长时间；澳大利亚在电力紧缺之际对煤炭加征关税，出口受阻，中国对澳洲的煤炭禁令仍在持续，预计短期内澳大利亚向全球输出的煤炭将减少；同时，中国和印度出台了鼓励煤炭进口的相关政策，进口需求增加。整体来看，近期全球煤炭出口贸易受挫，预计俄罗斯和澳大利亚出口量短期内都将下降；而煤炭进口需求有增无减，全球油气价格上涨叠加中东局势变动，煤炭作为高性价比传统能源优势明显，多国燃煤发电需求增加。出口有限而进口需求增大，全球煤炭贸易陷入“抢煤潮”，海外煤价步步高升。

表 5 全球煤炭贸易边际变化预测 亿吨标准煤

		2021	2022E	2023E	2024E
供给	中国	28.95	29.82 (2%)	30.42 (2%)	30.42 (1%)
	澳洲	4.23	4.35 (3%)	4.44 (2%)	4.53 (2%)
	俄罗斯	3.11	2.80 (-10%)	2.71 (-3%)	2.79 (3%)

	印度	4.58	4.81 (5%)	5.00 (4%)	5.20 (4%)
	其他地区	16.11	16.76 (2%)	17.26 (2%)	17.61 (2%)
供给合计		56.98	57.92	59.04	60.04
需求	欧盟	3.40	4.08 (20%)	4.49 (10%)	4.63 (3%)
	印度	6.83	7.31 (7%)	7.67 (5%)	7.98 (4%)
	中国	29.30	30.76 (5%)	31.69 (3%)	32.00 (1%)
	其他地区	14.90	15.35 (5%)	15.66 (3%)	15.97 (2%)
需求合计		54.43	57.80	59.96	61.05
供需差		<b>2.54</b>	<b>0.12</b>	<b>-0.93</b>	<b>-1.00</b>
贸易变动	欧洲		1.54	1.46 (-5%)	1.38 (-5%)
	印度		0.25	0.26 (5%)	0.27 (5%)
	澳大利亚		-0.10	-0.1	-0.1
	俄罗斯		0.28	0.29 (4%)	0.30 (4%)
贸易缺口			<b>1.61</b>	<b>1.53</b>	<b>1.45</b>

注1: 欧洲2022年贸易变动计算: 能源制裁下, 2021年0.72亿吨标准煤俄煤进口缺失, 假设煤炭可替代40%来自俄罗斯的天然气, 替代量为 $2.04*40%=0.82$ , 那么贸易缺口为 $0.72+0.82=1.54$  (亿吨标准煤);

注2: 印度2022年贸易变动计算: 假设电力危机、油气价格上涨下需求增加7%: $6.83*7%=0.48$ , 国内增产计划5%增量: $4.58*5%=0.23$ , 那么贸易缺口为 $0.48-0.23=0.25$  (亿吨标准煤);

注3: 假设澳大利亚增设关税后出口降低3%: $3.27*3%=0.10$  (亿吨标准煤);

注4: 俄罗斯有效供给受制裁影响下降: $3.11*5%=0.16$ , 对中国出口量增加20%: $0.5*20%=0.1$ , 对印度出口增加300%: $0.06*3=0.18$ , 出口余量为 $0.72-0.16-0.1-0.18=0.28$  (亿吨标准煤)。

资料来源: 中国煤炭经济网, 首创证券

## 4 价格：危机之下凸显性价比，看好价格持续高位

### 4.1 煤价回顾：供需主导叠加外部冲击之下的煤价周期波动

过去四十年间，煤炭价格受经济发展、能源危机、气候变化、供需关系以及国际军事或政治冲突等因素影响发生波动，一段时间内呈现相应特点。1980年至2021年，纽卡斯尔/肯不拉港动力煤现货离岸价最低为24美元/吨，最高达到240.73美元/吨。

图 56 1980-2021 年纽卡斯尔/肯不拉港动力煤现货离岸价走势



资料来源：Wind，首创证券

**第一阶段：1980-1982 年上涨阶段**，伊朗革命和两伊战争使得全球石油产量锐减，1978 年第二次石油危机爆发，经济衰退，短时间内能源紧缺，石油价格暴涨推动煤炭价格上涨，澳大利亚纽卡斯尔/肯不拉港动力煤现货离岸价由 1980 年初的 39.7 美元/吨，最高涨至 55.61 美元/吨，涨幅 40.08%。

1983-1986 年下跌阶段，国际煤炭供需结构呈现供过于求的状态，根据 BP 数据，1983-1986 年全球煤炭消费量始终不及产量，生产过剩。在这一期间，煤炭价格呈下降趋势，澳大利亚纽卡斯尔/肯不拉港动力煤现货离岸价由 1982 年末的 55.61 美元/吨，降至 1986 年末的 29.25 美元/吨，跌幅为 47.4%。

**第二阶段：1987-1990 年上涨阶段**，本阶段全球煤炭供过于求的状态缓解，随着经济的快速发展，工业活动增加，全球煤炭需求上升，价格有所回升。澳大利亚纽卡斯尔/肯不拉港动力煤现货离岸价由 24.75 美元/吨，涨至 40.5 美元/吨，涨幅为 63.63%。

1991-1994 年下跌阶段，海湾战争爆发，全球经济不景气，石油价格下调，部分燃煤电厂改为燃油，致使煤炭供求关系出现供过于求状态，煤炭价格再次下降，由 1991 年初 40.5 美元/吨，下降至 1994 年初 29.5 美元/吨。

图 57 1980-2021 年石油现货价平均价格指数相对走势（2016 年=100）

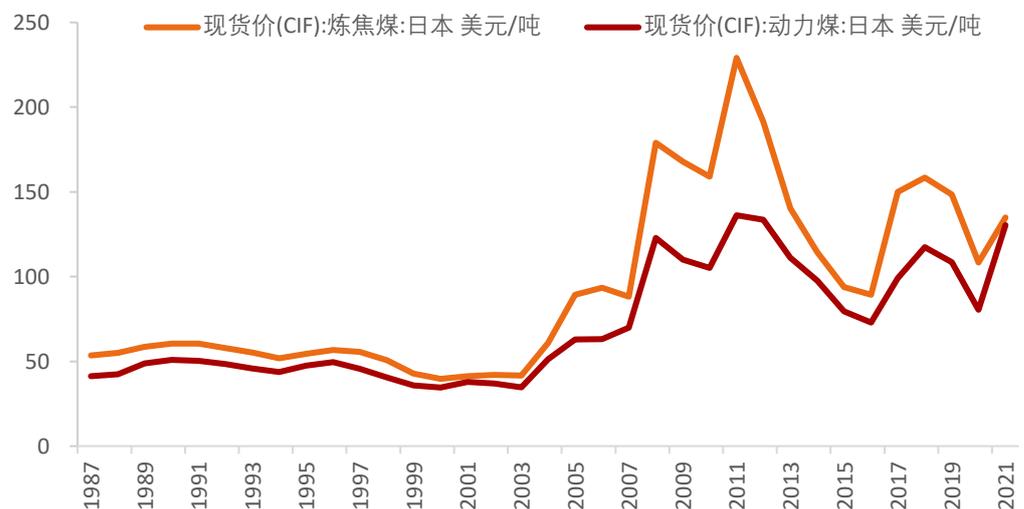


资料来源: Wind, 首创证券

**第三阶段：1994-1996 年上涨阶段**，随着战后经济逐步恢复，煤炭需求上升，推动价格小幅回升。

1997-2003 年下跌阶段，受 1997 亚洲金融危机影响，主要亚洲国家经济开始萧条，政局动乱，煤炭需求下降，价格进入下行阶段。日本炼焦煤、动力煤现货到岸价分别由 1996 年 56.68 美元/吨、49.54 美元/吨，降至 2003 年的 41.57 美元/吨、34.74 美元/吨，跌幅分别为 26.66%、29.87%。

图 58 2011 年日本炼焦煤和动力煤现货价 CIF 达到高点



资料来源: Wind, 首创证券

**第四阶段：2004-2008 年上涨阶段**，发展中国家经济高速发展，2007 年中国 GDP 增速达到 14.23%，世界经济的快速增长大幅提高了煤炭需求，同时伴随石油价格的高位波动，煤炭供需两旺，国际煤炭价格进入快速抬升阶段。澳大利亚纽卡斯尔/肯不拉港动力煤现货离岸价由 2004 年初的 40.45 美元/吨，涨至 2008 年金融危机前的 195.19 美元/吨，涨幅达到 382.55%。全球煤价在 2008 年达到前所未有的高点。

2008-2009 年快速下跌阶段，金融危机后经济受挫，煤炭价格开始快速下降。自 2008

年金融危机以来，全球经济从失衡到逐步再平衡的过程对国际煤炭市场影响深远。

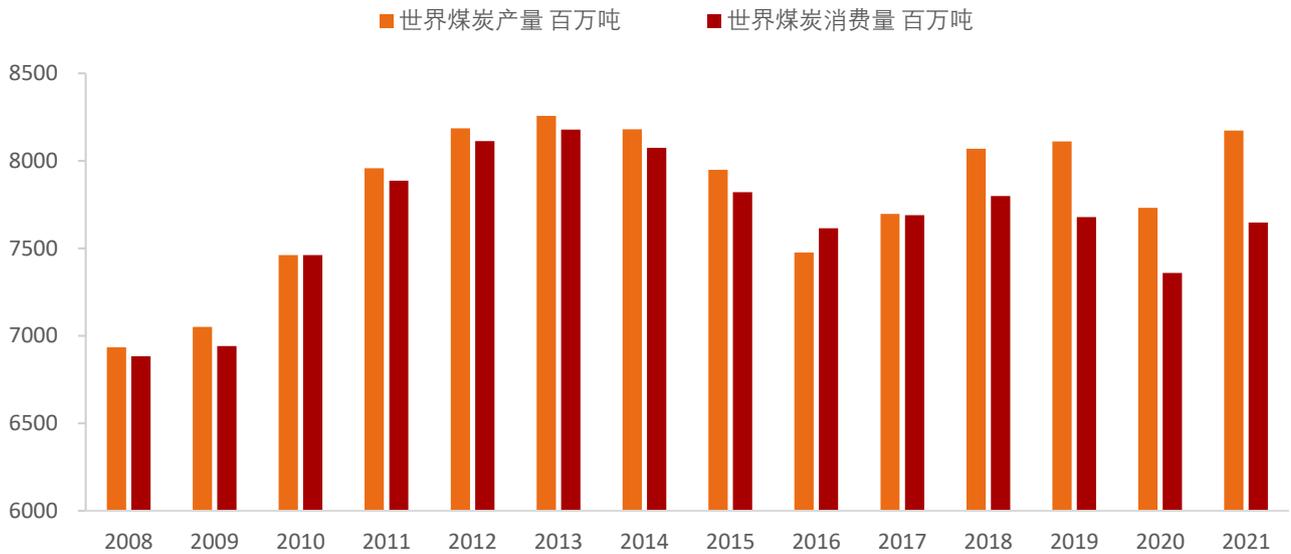
**第五阶段：2010-2011 年上涨阶段**，国际煤炭市场开始复苏，首先，美国等发达国家调整了以往“重虚拟经济轻实体经济”的经济发展战略，更加重视实体经济的发展，发达国家经济发展战略的调整导致其对煤炭等资源的需求有所增加；其次，各个新兴经济体正处于快速发展期，为了满足经济发展之需，这些国家对煤炭等资源的依赖程度也日益加深。中国面对经济危机推出的大规模经济刺激计划导致国内对煤炭的需求量剧增，甚至从国际煤炭市场的供给方转变为需求方。世界煤炭需求量的逐步恢复导致从 2009 年以后国际煤炭价格从总体上呈现上涨趋势。诸多发达国家的宽松货币政策增加了货币供给，进而成为引发国际煤炭价格上涨的重要原因。为了摆脱国际金融危机影响，美国自 2008 年以来推出多轮量化宽松的货币政策，导致国际煤炭价格迅速上涨。日本为摆脱长期的经济低迷实行宽松的货币政策，也会助推国际煤炭价格波动。2010 年全球经济开始全面复苏，煤炭消费量重拾升势，突破 70 亿吨，同比增速达到 7.3%。2011 年 3 月份澳大利亚纽卡斯尔/肯布拉港动力煤价格达到区域高点 135.97 美元/吨；

2012 年-2016 年下跌阶段，由于世界经济复苏乏力、煤炭供应量增加，拖累能源消费需求增量有所放缓，同时国际原油和天然气市场价格不断下滑，导致部分下游用户转向更“物美价廉”的替代品，进一步冲击国际煤炭市场。受此影响，煤炭工业发展受限，煤炭消费需求下降，进出口贸易萎缩，拖累国际煤炭价格不断下滑，行业景气度不高，煤炭供过于求格局严重，限产力度也不断加强。全球煤炭价格开始下降，2014 年全球经济增长放慢、煤炭供过于求格局严重，煤价进一步下跌。中国供给侧产能过剩，并开启了大规模的供给侧改革行动。从 2012 年开始，全球经济增长放慢脚步。

**第六阶段：2017-2018 上涨阶段**，在经历 5 年的持续下降后，2016 年下半年全球主要煤炭价格触底回升，到 2016 年年末澳大利亚纽卡斯尔/肯布拉港动力煤价格达到 116.45 美元/吨的阶段高点。这一阶段受益中国、印度等新兴市场国家的经济回升，中国国内开展供给侧结构性改革，煤炭企业转向高质量发展，大宗商品景气度上升。2017 年，全球经济逐渐改变疲软和乏力状态，逐渐显出复苏态势。全国各大经济体均出现超预期增长，2017 年美国经济增长 2.3%，高出 2016 年增幅 0.8 个百分点；欧元区 GDP 实际增长率 1.7%，连续 6 年正增长；巴西和俄罗斯走出衰退并稳步增长，中国和印度经济快速增长。随着全球经济的复苏增长，世界煤炭市场逐渐回温，2017 年至 2018 年煤价波动上涨。

2018-2020 下跌阶段：煤炭价格在 2018 年年末开始出现回落，受新冠疫情影响加速周期见底。2018 年下半年开始到 2020 年煤炭价格重新跌回低位，到 2020 年 9 月份跌到区域低位 52.01 美元/吨。

图 59 2008-2021 年世界煤炭产量及消费量走势



资料来源: Wind, 首创证券

**新阶段:** 随着疫情好转, 全球经济逐步复苏带动大宗商品景气度上升, 从 2020 年开始煤炭价格持续上升。到 2022 年受地缘政治影响, 国际油价和煤炭价格暴涨。在全球范围内, 东欧地缘政治冲突继续重构能源贸易版图, 主要经济体对煤炭的消费需求再度回升。欧盟、美国、日本都相继宣布将禁止从俄罗斯进口煤炭, 但对于煤炭的需求并没有消失, “抢煤潮”正在上演。际煤炭价格暴涨, 到 2021 年 10 月份达到历史新高点 240.73 美元/吨。

2021 年初, 全球通货膨胀蔓延叠加经济复苏带来能源需求增加, 大宗商品表现强势, 石油、天然气和煤炭价格一路猛涨。印尼、俄罗斯等国的生产供应受极端天气、公共卫生问题以及地缘政治争端影响, 天然气价格大幅走高迫使能源转型走在前列的欧洲重新使用煤炭发电, 整体需求的增加和供给端的不稳定性都增加了煤炭市场的波动。

俄乌冲突爆发后, 2022 年 3 月欧盟宣布尽快摆脱对俄罗斯化石燃料的依赖, 4 月宣布禁止进口俄罗斯煤炭; 美国和英国等国家也相继出台禁止进口俄罗斯煤炭的决定, 日本也将逐渐减少对俄罗斯煤炭的进口依赖。而欧盟各国煤炭进口量的 45% 来自于俄罗斯, 德国进口俄罗斯煤炭的比例高达 50%, 俄罗斯是日本第二大动力煤进口来源国和第三大炼焦煤进口来源国。欧洲市场的煤炭需求大幅上升, 全球煤炭供需趋于紧张。

#### 4.2 高性价比成就煤炭重要地位, 清洁能源替代性有限

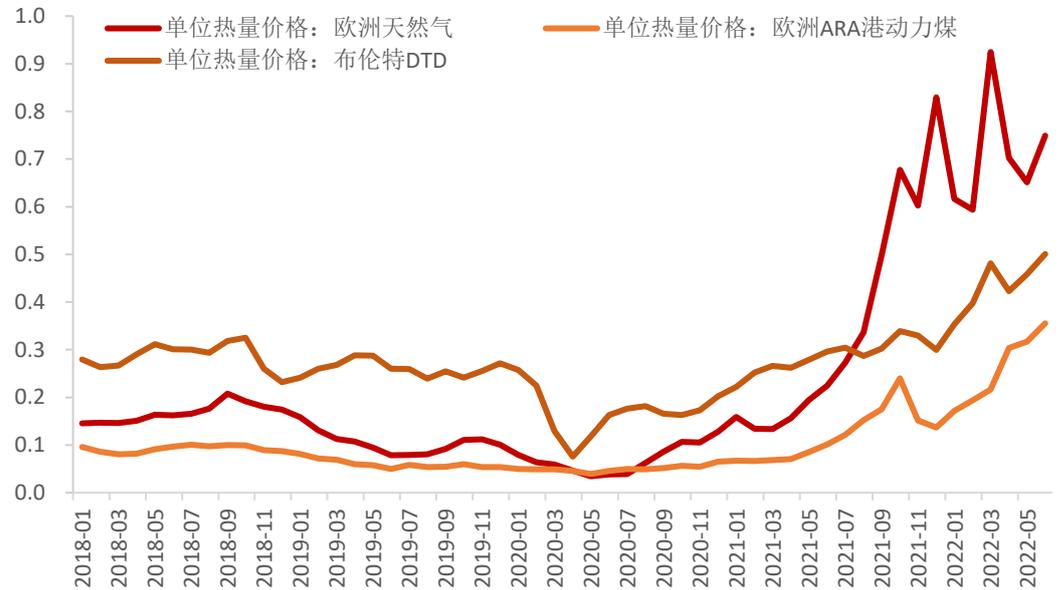
**欧洲对俄油气制裁, 但高度依赖性使得替代供应方难寻。**俄罗斯作为能源超级大国, 一级能源储备量全球领先。俄乌冲突以来, 西方国家及俄罗斯的能源博弈不断升级, 严重影响俄油气产能及出口, 而 OPEC (石油输出国组织) 短期内石油增产意愿不足, 导致全球能源供应短缺, 能源价格不断攀升。

俄欧在一级能源领域互相高度依赖, 2021 年, 俄罗斯 83% 的管道天然气、53% 的石油和 35% 的煤炭出口流向欧洲, 而来自俄的管道天然气、原油和煤炭占欧洲进口份额分别高达 45%、30%、48%。欧洲高度依赖俄天然气资源尤其是管道天然气, 加之管道天然气运输受制于特殊设施装置及成本, 欧洲难以找到替代供应方。

**同等发热量下, 煤炭价格相较于天然气和石油更为低廉。**选取世界银行欧洲天然气商品价格 (美元/百万英热)、英国布伦特 DTD 原油现货价 (美元/桶) 及欧洲 ARA 港动力煤现货价 (美元/吨) 作为比价标准, 取其发热量均值, 通过单位换算得出各种能源的单位热量价格 (即发热量为 5500 大卡时的美元价格), 2018-2022 年的具体走势如下图所示。2022 年 6 月, 天然气、石油、煤炭单位热量价格均值分别为 0.7492 美元/5500 大卡、

0.5008 美元/5500 大卡, 0.3553 美元/5500 大卡, 三者比值为 2.11: 1.41: 1。煤炭作为单位热量价格均值最低的化石能源, 在国际油气价格高昂的情况下, 替代效应愈发显著, 为填补能源缺口, 短期内转向煤炭不失为欧洲国家应对能源安全问题的良策。

图 60 煤炭为单位热量价格最低的化石能源 美元/5500 大卡

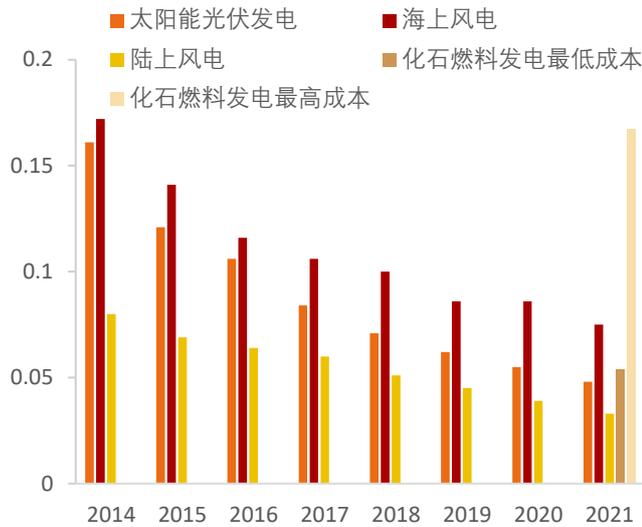


资料来源: Wind, 首创证券

**煤炭作为油气的重要替代能源, 欧洲多国表示将重拾煤炭。**自 2 月俄乌冲突爆发以来, 欧洲多国能源政策均迅速向煤炭倾斜。意大利于 2022 年 2 月 25 日率先表示, 将重启境内燃煤发电厂; 德国副总理也表示, 短期内德国可能不得不动用燃煤电厂继续运转; 欧盟委员会执行副主席蒂默曼斯表示, 欧盟成员国在转向可再生能源前, 可以在煤炭上停留更长时间以避免对天然气的依赖; 英国政府也于 2022 年 3 月 22 日宣布计划延长原定在今年 9 月关停的一座燃煤电厂的服役年限。可以预见, 在相当长的一段时间内, 煤炭对于石油、天然气强有力的替代性使其作为重要能源的地位难以撼动。

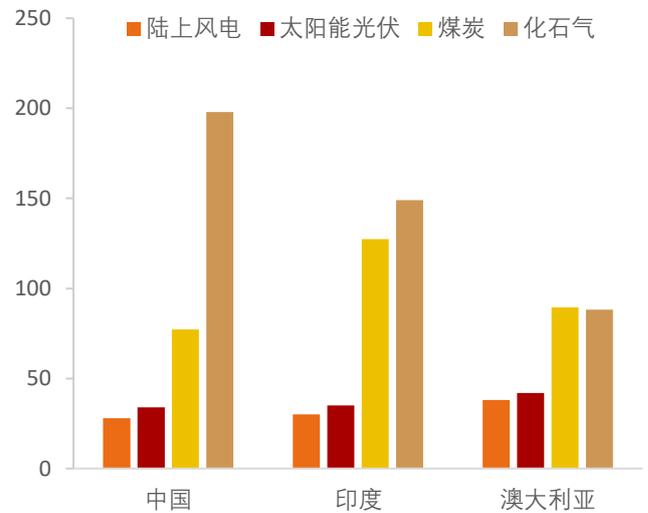
**清洁能源价格优势渐渐显现, 但煤炭的基石地位仍不可动摇。**近期石油、天然气、煤炭等化石能源价格高企, 但清洁能源成本逐渐下降, 在部分国家清洁能源发电成本已低于煤炭等化石燃料发电成本。根据国际可再生能源署 (IRENA) 发布的报告, 可再生能源平准化度电成本持续下降, 2021 年太阳能光伏发电、海上风电、陆上风电平准化度电成本已分别降至 0.048 美元/千瓦时、0.075 美元/千瓦时、0.033 美元/千瓦时, 同比分别下降 12.73%、12.79%、15.39%, 而 2021 年化石燃料发电成本最高达到 0.167 美元/千瓦时, 最低为 0.054 美元/千瓦时, 光伏发电与陆上风电成本比化石燃料发电最低成本还低。但即使目前存在成本优势, 清洁能源发电仍面临重重问题, 不能完全替代化石燃料。风能、太阳能等受季节、昼夜等的影响, 有效利用小时数远远不及化石能源, 且发电量不稳定, 需要火电等为其调峰调频; 清洁能源发电还面临与电网错配的问题, 清洁能源分布与电网布局不匹配, 电力难以有效并网。同时, 在全球能源发电结构中, 化石燃料仍然占比最大, 2021 年占总发电量的 61.42%, 其中煤电占全球总发电量的 35.99%。煤炭作为重要的基础能源, 因此在当下对于保障电力稳定供应具有重要作用, 在清洁能源发展尚不完善的情况之下, 我们预计五到十年内煤炭仍然占据全球能源供应重要位置。

图 61 可再生能源平准化度电成本持续下降 美元/千瓦时



资料来源: IRENA, 首创证券

图 62 2021 年部分国家度电成本 美元/兆瓦时



资料来源: IRENA, 首创证券

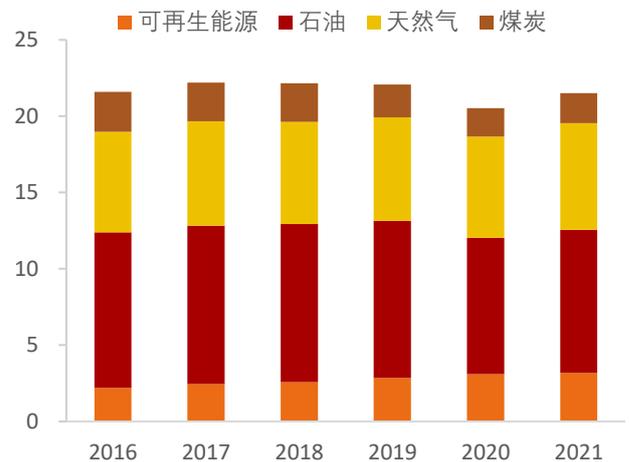
欧洲可再生能源供应不足，中短期无法填补能源缺口。欧洲的可再生能源发展走在世界前列，逐年增长的可再生能源发电量也推动欧洲向 2050 年实现净零排放碳中和目标稳步推进。欧洲 2021 年风能、太阳能及其他可再生能源的发电量为 3.19 亿吨标准煤，较 2020 年上涨 2.48%，尽管如此，其占比也难以与化石能源抗衡，总量上仍不足以满足使用需求。加之可再生能源发电对天气状况依赖程度高，一旦遭遇极端天气，电力供应存在稳定性隐患，而平时过剩的发电量也无法实现大规模储存。由此，可再生能源中短期内难以缓解欧洲的能源紧缺问题。我们预计本次俄乌冲突导致欧洲产能的能源缺口将在未来成为常态，预计将对国际煤炭长期价格稳步抬升形成重要支撑。

图 63 欧洲可再生能源发电量逐年增长



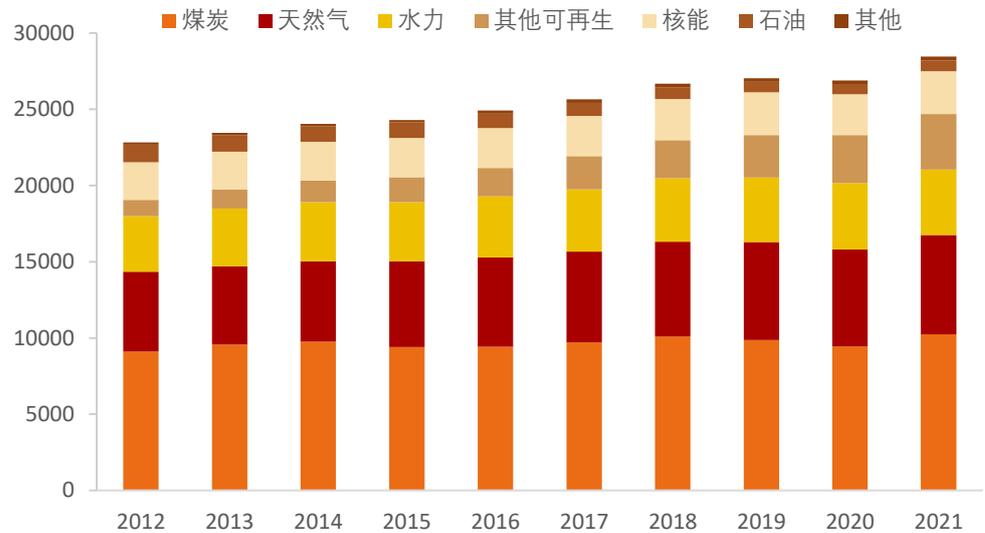
资料来源: BP, 首创证券

图 64 欧洲可再生能源发电占比不及化石能源 亿吨标准煤



资料来源: BP, 首创证券

图 65 全球能源发电量中化石能源占比最大 太瓦时



资料来源：BP，首创证券

### 4.3 贸易开启存量博弈，预计国际煤炭价格保持 300 美元高位

近期全球市场煤炭价格波动主要归因于供需严重失衡。2021 年后疫情时代，全球经济快速回暖带动电力需求极速上升，导致短期内能源短缺，煤炭供给严重不及需求，叠加天然气价格持续走高，电煤需求再度攀升，推动全球煤炭价格暴涨。随后煤炭价格在市场调节下经历了短暂的稳定阶段，2022 年 2 月俄乌冲突后多国对俄罗斯能源的制裁使得煤炭供需严重失衡重演。后俄乌时代，经济复苏叠加重启煤电，欧洲、日本等国抵制俄煤造成的煤炭供给缺口由澳大利亚、印尼等煤炭填补，加剧了全球煤炭市场供需失衡的局面，使得煤炭价格屡创新高。

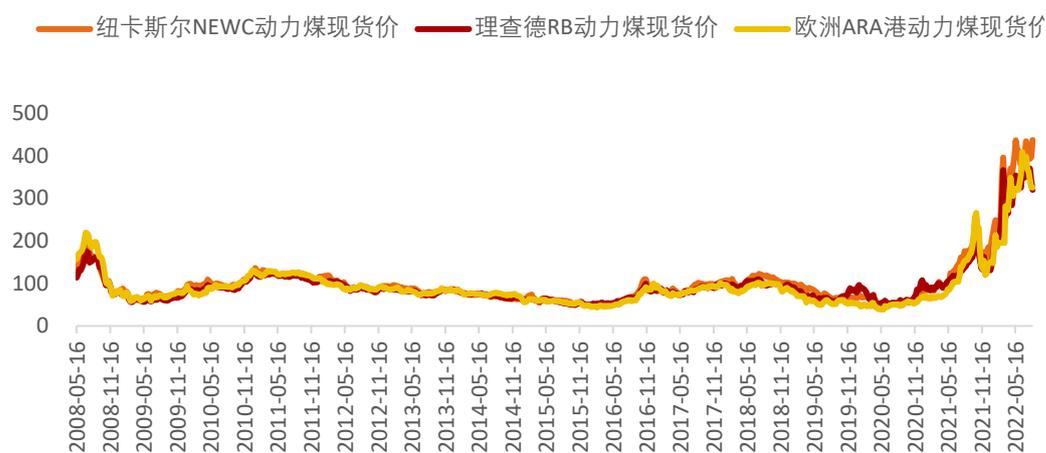
全球煤矿投产逐年降低，主要生产国增量有限。近年来煤炭资本开支逐年下降，新建项目投产产能减少，全球煤炭生产规模逐渐缩小。主要煤炭生产国中，澳大利亚煤炭生产条件优越，但近期电力紧缺导致内需增大，多地提高关税限制出口；俄罗斯煤炭储量丰富且有扩产空间，但受限于多方能源制裁，出口路径有限；印尼煤炭煤质优良而具备竞争力，但绝大部分煤矿为露天开采，开采量基本达峰，扩产空间有限；美国煤炭储量全球第一，但产量近年来持续下降，对全球煤炭供给作用较小；我国煤炭生产去产能过快，新建产能尚未完全释放，对进口煤仍存在较大需求。

主要经济体对煤炭的需求再度回升。在可持续和绿色发展的理念推动下，全球主要经济体陆续进行能源转型，但当前清洁能源尚未发展完全，经济发展对化石能源依赖度仍然较高。欧盟作为绿色发展的先行者，近年来大量清退煤电电厂，发电主要依赖天然气和可持续能源，但在天然气价格高涨、对俄能源制裁下天然气来源受限的条件下，多国提高了煤电比例，进一步加大了欧盟的煤炭进口缺口；我国国内煤炭供需偏紧，仍需进口煤填补市场煤缺口；而印度近期煤炭紧缺严重，为缓解国内电力危机和煤荒问题，不断扩大进口规模。煤炭消费需求激增导致煤炭国际贸易价格高涨。

煤炭供应有限而需求回升，多重缺口引“抢煤”潮。欧盟对俄罗斯的煤炭禁令落地就在眼前，在天然气和煤炭等资源进口受限的条件下，欧盟急于从全球寻找新煤源，德国已提出从印尼购买 1.5 亿吨煤炭的计划；据印度当地媒体报道，印度政府已经制定一项约 7600 万吨的煤炭进口计划，以满足国内电厂本财政年度的发电需求，且进口转向俄罗斯煤炭；为保证煤炭进口，我国自 2022 年 5 月 1 日至 2023 年 3 月 31 日，对煤炭实施税率为零的进口暂定税率。

供需紧张局势推动海外煤价抬升，国际煤炭价格有望长期保持300美元/吨的高位。全球范围内，东欧地缘政治带来煤炭格局重塑，清洁能源对经济发展支持作用尚小，多国能源供应紧缺，煤炭需求再度回升，同时存在多方贸易摩擦，海外煤价一路走高。2022年国际三大动力煤价格不断冲击历史高位，纽卡斯尔动力煤现货在5月20日创下436美元的历史新高，欧洲ARA港口6月24日达到408美元，而南非理查德港口截至8月5日仍旧处在370美元的历史最高价格水平。截至7月27日，峰景矿硬焦煤现货价为222美元/吨，硬焦煤现货价从2021年8月份开始快速上升，维持高价至2022年5月份，2022年4月底达到区间最高价522美元/吨，2022年6月开始逐渐下降。我们预计国际煤炭价格在未来三年保持在300美元/吨的高位水平。

图 66 2022 国际三大港口动力煤价格创出历史新高 单位：美元/吨



资料来源：Wind，首创证券

图 67 2022 上半年峰景矿硬焦煤现货价维持高位

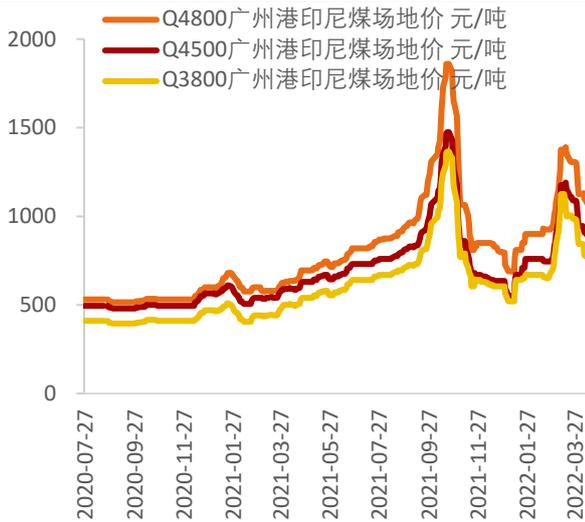


资料来源：Wind，首创证券

我国未来煤炭进口主要来源为印尼、蒙古和俄罗斯等国。2021 年我国印尼煤进口比重为 49.42%，进口煤种主要为动力煤，在进口煤价上升、印尼煤进口竞争加剧的条件下，进口环境相对严峻；澳煤进口限制后我国炼焦煤进口转向蒙煤，蒙煤和俄煤占据了澳煤退出后的焦煤市场，我国对澳大利亚焦煤进口的依赖度减小，而澳大利亚为保持煤炭出口增长，积极修复与中国的经贸关系，中澳煤炭贸易在未来有开拓可能，但在有蒙煤和俄煤等更优选择下，澳煤重回中国市场的难度较大。

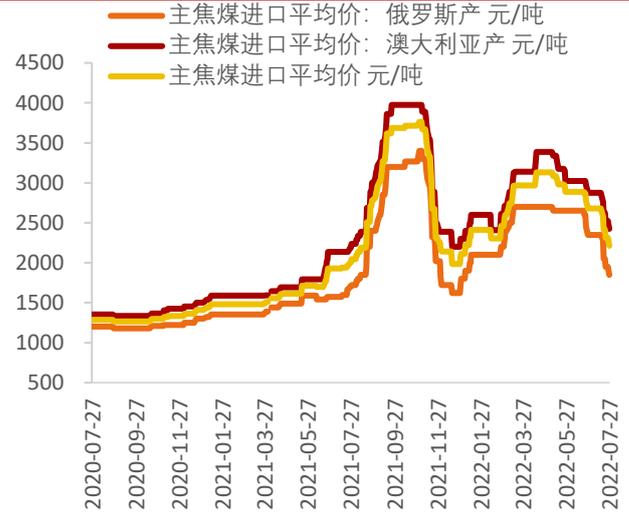
进口煤价受全球局势影响波动，高价下煤炭进口增量艰难。我国动力煤和焦煤进口价格在 2021 年 8 月份均出现大幅提升，10 月份达到峰值后下降，2022 年初波动上升。印尼煤进口场地价在 2021 年 10 月下旬达到区域最高值，广州港 4800/4500/3800 大卡印尼煤场地价分别为 1860/1475/1365 元/吨，截至 4 月 13 日，4800 大卡印尼煤进口价为 1055 元/吨；主焦煤进口平均价在 2021 年 11 月初达到 3763 元/吨的峰值，截至 2022 年 7 月 27 日进口平均价为 2213 元/吨。2022 年以来国内外煤炭价格严重倒挂，进口量持续下降。

图 68 广州港印尼煤进口场地价 2021 年 10 月达峰



资料来源：Wind，首创证券

图 69 中国主焦煤进口价 2021 年 11 月达峰



资料来源：Wind，首创证券

## 5 结论及投资建议

全球煤炭价格受供需格局、经济周期、替代品价格和地缘政治等影响周期性变动，2020年下半年开始，疫情影响减弱，经济复苏带来需求增长，同时全球通胀蔓延，国际煤价进入新一轮上涨周期，大宗商品表现强势，石油、天然气和煤炭价格一路猛涨；进入2022年，俄乌冲突带来一系列能源制裁和反制裁措施，全球煤炭供需格局重塑，叠加中东局势动荡对全球能源供应的不确定影响，国际煤炭价格供需不平衡导致价格波动不断放大，不断创出历史新高。

**地缘政治影响下，2022年全球煤炭格局重塑，进口煤价格水涨船高。**主要煤炭生产国产量增量空间较小，且近期为保证内需限制出口；俄乌冲突影响叠加天然气价格上涨，欧洲多国重启燃煤发电，对俄煤炭禁令落地在即，煤炭进口缺口亟待补足，全球煤炭需求增量较大，供给增加但贸易量减少，海外煤价保持高位。我国作为煤炭进口大国，2021年进口煤炭2.22亿吨标准煤，供给侧改革背景下煤炭产能释放有限，仍需依赖进口煤补足市场缺口，海外高煤价支撑国内主要煤炭价格同样高位运行，全球供需紧张格局下预计后期煤炭价格稳中有升。

图 70 秦皇岛港动力煤平仓价 2022 年 2 月达峰



资料来源：Wind，首创证券

图 71 京唐港主焦煤库提价 2021 年 9 月达峰



资料来源：Wind，首创证券

**国内煤价中枢上移，上市公司盈利状况持续向好。**全球煤炭紧供需背景下高煤价有望继续保持，行业整体盈利能力提升。动力煤方面，国内保供稳价政策不断发力，全国电力供需相对平稳，下半年煤矿安全和环保各项检查压力下产量受限，叠加海内外煤价倒挂导致进口补足较少，后期动力煤板块势头依然强劲，重点推荐陕西煤业和兖矿能源；焦煤方面，由于当前下游市场需求较弱，近期焦煤价格下滑，但后期随着稳增长政策持续发力，制造业回温拉动钢焦市场需求上升，同时炼焦煤价格不受限价影响，国内炼焦煤资源相对稀缺，中长期议价能力强，看好价格保持高位运行，板块盈利空间弹性大，重点推荐焦煤龙头公司山西焦煤和平煤股份。

**陕西煤业煤炭资源质与量兼备，产能稳步扩增凸显成长性。**公司充分受益于煤价中枢价格上涨，成本优势凸显，背靠大股东陕煤集团产能不断稳步增长，此外公司煤种优质，热值高，下游市场煤以及化工用煤比例相对较高，终端高价格承受能力之下，高毛利率成就高盈利水平，未来公司业绩弹性大，目前估值水平较低，公司2020年以来持续高比率分红，长期投资价值高。

**兖矿能源优质产能有序释放，海外煤价不受价格管控。**公司是以煤炭生产经营为基础，煤炭深加工和综合利用一体化的国际化大型能源企业，是华东地区最大煤炭生产商，国内动力煤龙头企业，公司所属兖煤澳洲公司是澳大利亚最大专营煤炭生产商。

山西焦煤国企改革下活力强释放,集团资产注入助力产能扩张。山西焦煤资源优质,产、储均位列板块第一,龙头优势彰显。国企改革以来,公司治理体系和经营管理活力迸发,企业动能释放带动业绩稳步增长,煤价上涨进一步提升了公司的盈利水平。2020年来集团资产不断注入,2022年的收购将显著扩大公司产能规模,未来业绩增厚空间可观,投资价值凸显。

平煤股份稀缺主焦煤资源优势凸显,股权激励推动企业。平煤股份低硫优质的主焦煤资源稀缺,供给偏紧使得产品价格韧性较强,与同业比较具有显著优势。此外,公司通过减员、剥离辅业提升效率,股权激励政策有力激发增效动能,发展的可持续性和竞争力可期,未来盈利能力将持续高涨,高分红进一步提高其投资价值。

表 6 主要上市煤企信息汇总表

证券代码	上市公司	当前股价 元	归母净利润 亿元		EPS		PE		分红比 例 %	股息 率 %	预测 股利	
			2022/8/1	2021A	2022E	2021A	2022E	2021A			2022E	2021A
000983.SZ	山西焦煤	11.88	41.66	103.45	1.02	2.53	11.65	4.70	78.70	5.49	1.13	7.93
002128.SZ	电投能源	13.35	35.60	54.85	1.85	2.85	7.22	4.68	27.00	3.31	0.90	5.83
600188.SH	兖矿能源	38.26	162.59	301.79	3.34	6.19	11.46	6.18	60.90	4.98	3.32	8.45
601088.SH	中国神华	28.44	502.69	526.23	2.53	2.65	11.24	10.73	100.40	7.52	3.12	9.63
601225.SH	陕西煤业	19.55	211.40	285.55	2.18	2.95	8.97	6.63	61.90	6.98	1.47	7.15
601666.SH	平煤股份	12.02	29.22	55.62	1.24	2.4	9.69	5.01	60.21	4.79	1.63	11.10
601699.SH	潞安环能	13.91	67.08	98.09	2.24	3.28	6.21	4.24	30.00	4.15	0.95	6.01
601898.SH	中煤能源	8.86	132.82	152.01	1.00	1.15	8.86	7.70	30.00	2.93	0.48	4.51

资料来源: Wind, 首创证券

## 风险提示

**俄乌冲突影响预期变化。**若能源制裁对俄欧双方经济冲击较大，欧盟或俄罗斯可能在相关制裁条款中给予妥协和让步，届时全球煤炭紧缺局势将有所缓解。

**宏观经济波动风险。**目前国内疫情尚未完全控制，若疫情反复可能会影响经济正常发展；当前国际环境较为严峻，贸易摩擦频出。经济稳增长面临较大压力，宏观经济波动或将导致煤炭市场需求下降，煤炭价格下跌。

**重点煤矿发生安全事故风险。**近日发生多起煤矿安全事故，多地开展安全生产专题，国务院安委会加强煤矿作业监督，影响煤矿正常生产。

## 分析师简介

翟绪丽，化工行业首席分析师，清华大学化工专业博士，有 6 年实业工作经验和 3 年金融从业经验，曾就职于太平洋证券，2022 年 1 月加入首创证券。

张飞，行业研究助理，中国矿业大学（北京）理学学士、经济学硕士，2 年股权投资经验。

## 分析师声明

本报告清晰准确地反映了作者的研究观点，力求独立、客观和公正，结论不受任何第三方的授意或影响，作者将对报告的内容和观点负责。

## 免责声明

本报告由首创证券股份有限公司（已具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格）制作。本报告所在资料的来源及观点的出处皆被首创证券认为可靠，但首创证券不保证其准确性或完整性。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。投资者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、税收等方面咨询专业财务顾问的意见。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，首创证券及/或其关联人员均不承担任何法律责任。投资者需自主作出投资决策并自行承担投资风险，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。

本报告所载的信息、材料或分析工具仅提供给阁下作参考用，不是也不应被视为出售、购买或认购证券或其他金融工具的要约或要约邀请。该等信息、材料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，首创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。

首创证券的销售人员、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。首创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。首创证券的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。

在法律许可的情况下，首创证券可能会持有本报告中提及公司所发行的证券头寸并进行交易，也可能为这些公司提供或争取提供投资银行业务服务。因此，投资者应当考虑到首创证券及/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信赖依据。

本报告的版权仅为首创证券所有，未经书面许可任何机构和个人不得以任何形式转发、翻版、复制、刊登、发表或引用。

## 评级说明

	评级	说明
<b>1. 投资建议的比较标准</b>		
投资评级分为股票评级和行业评级	<b>股票投资评级</b>	买入 相对沪深 300 指数涨幅 15% 以上
以报告发布后的 6 个月内的市场表现为比较标准，报告发布日后的 6 个月内的公司股价（或行业指数）的涨跌幅相对同期的沪深 300 指数的涨跌幅为基准	增持	相对沪深 300 指数涨幅 5%-15% 之间
	中性	相对沪深 300 指数涨幅 -5%-5% 之间
	减持	相对沪深 300 指数跌幅 5% 以上
<b>2. 投资建议的评级标准</b>	<b>行业投资评级</b>	看好 行业超越整体市场表现
报告发布日后的 6 个月内的公司股价（或行业指数）的涨跌幅相对同期的沪深 300 指数的涨跌幅为基准	中性	行业与整体市场表现基本持平
	看淡	行业弱于整体市场表现

