



Research and
Development Center

国际煤炭供需形势深度研究

煤炭开采

2021年07月18日

证券研究报告

行业研究

行业深度研究

煤炭开采

投资评级 看好

上次评级 看好

左前明 能源行业首席分析师

执业编号: S1500518070001

联系电话: 010-83326712

邮箱: zuoqianming@cindasc.com

周杰 煤炭行业分析师

执业编号: S1500519110001

联系电话: 010-83326723

邮箱: zhoujie@cindasc.com

杜冲 煤炭行业分析师

执业编号: S1500520100002

联系电话: 010-63080940

邮箱: duchong@cindasc.com

信达证券股份有限公司

CINDA SECURITIES CO., LTD

北京市西城区闹市口大街9号院1号楼

邮编: 100031

国际煤炭供需形势深度研究

2021年07月18日

本期内容提要:

- 2020年受全球疫情影响,煤炭总产量77.42亿吨,同比下降4.82%,为2016年以来首次下跌;其中亚太地区、北美、欧洲、独联体、非洲和南美洲的煤炭产量占比分别为75.9%、6.9%、6.2%、6.8%、3.5%和0.8%;供给端CR10为92.3%。从煤种结构上来看,动力煤(含褐煤)占比约87.3%,炼焦煤占比约12.7%。2020全球煤炭消费同比降4.2%,主要受美国和印度的拖累。亚太地区、北美、欧洲、独联体、非洲和南美洲的煤炭消费量占比分别为79.9%、6.5%、6.2%、3.4%、2.7%和1.0%;消费端CR10为86.2%。2020年煤炭贸易量约13.5亿吨,同比下降6.2%;其中动力煤贸易量占比约77.7%,炼焦煤占比约22%。
- 当前仍在新一轮火电装机窗口期,边际拉动上,印度、印尼以及“一带一路”国家越南、巴基斯坦等需求拉动力逐步增强。2020年全球燃煤发电量9.42万亿千瓦时,同比降4.4%。中国仍然保持增量贡献最大国家地位的同时,越南、印尼等新兴国家燃煤发电量增速已经连续3年超过中国。当前全球95%的煤电在建装机位于亚太地区。印度、越南、泰国及其他亚洲新兴国家燃煤电厂快速发展,国内煤炭供需缺口持续扩大,动力煤进口需求将保持高速增长;伴随经济复苏及气温升高,同时可再生能源和核电发电能力低位运行,2021年天然气和燃煤发电量同比大增带动欧洲今年煤炭进口同比大增,我们认为今明两年欧洲经济复苏有望带动持续拉动能源需求。综合主要煤炭进口国家/区域情况,我们测算中国以外全球其他国家的进口需求量,有望在2020年约10.32亿吨的基础上继续增长,2021-2023年边际增量分别为7049.56、10170.84、9156.49万吨。
- 未来两年国际动力煤供给端看,澳大利亚、印尼、俄罗斯、哥伦比亚四国在高煤价下有扩产动力,伴随“疫情”好转出口有望增加。未来两年,澳大利亚国内产量及出口量弱复苏;印尼产量出口量与国际煤价高度相关,尽管国内需求猛增,我们认为高煤价下印尼扩产和增加出口的动力仍足;俄罗斯煤炭生产主要面向国际煤炭贸易市场,而非满足国内需求,在当前高煤价下同样有持续增产提高出口创汇的动力;2015年以来南非的煤炭产量、消费量均保持消费增长,消费量增幅略高于供给,国内供需延续当前趋势下南非煤炭出口量基本保持平稳;哥伦比亚在“疫情”蔓延及工人长期罢工的影响下煤炭生产、出口存不确定性,但我们仍以乐观态度预计其未来出口增量;我们测算全球煤炭出口量在2020年约13.47亿吨的基础上,2021-2023年分别有望增加1721.90、9340.95、8886.14万吨。
- 国际贸易煤市场在2021-2023年供需趋紧,价格中枢有望持平甚至高于今年上半年水平。综合以上对2021-2023年国际煤炭贸易市场供需的分析,2021-2023年每年新增供需缺口约为5327.66、829.89、270.35万吨,国际煤炭供需趋紧。与此同时,根据我们在2021年6月5日发布的专题报告《煤炭产能趋势深度研究》中阐述:当前表外产能合法化接近尾声,近年新核增/核准煤矿快速收敛且核增门槛提

高,限制煤企短期增产潜力;考虑煤企建矿意愿和能力下降以及3-5年以上的建矿周期,煤炭供给在“十四五”期间或难响应需求增长,国内煤炭供需缺口持续扩大,进而增加对海外进口煤的需求。综上,我们认为国际煤价有望保持高景气水平,价格中枢大概率持平今年上半年,甚至不排除在中国的进口带动下高于今年上半年均价的可能。

- **全球“双碳”趋势压制煤炭及相关的油气资本开支或将延续国际煤价高景气的持续性。**展望未来,全球对可再生能源投资非常强劲,但煤电投资依然有增长;全球煤炭资本开支方面,印度、印尼、俄罗斯、蒙古或有扩产动力,其他国家/地区煤炭资本开支趋萎缩,2010年美国页岩油革命以来,主要油气公司利润率明显下降,并且在2020年“疫情”冲击下跌至-10%;与此同时,负债率快速抬升,财务评级明显下降。2021年以来受益于油价上行,油气公司盈利明显改善,但提振油气开发支出依然面临三重难题:自身资产负债表尚未修复;其次“疫情”和能源转型带来需求端的不确定性和融资难度增加;第三,供应方面欧佩克+成员国持有的大量闲置产能,限产联盟的取消节奏存在不确定性。国际煤价与油价高度正相关,全球“双碳”趋势压制煤炭及相关的油气资本开支或将延续国际煤价高景气的持续性。
- **投资评级:**未来两年,国际国内煤炭需求将继续提升,供给释放依然有限,煤炭价格整体有望保持高景气。在国际国内煤炭价格中枢明显抬升下,盈利能力的改善有望推动低估值、高股息的煤炭龙头迎来系统性修复行情,维持行业“看好”评级。重点推荐唯一境外布局和内生性增长强劲的国际公司兖州煤业,资源禀赋优异且低估值、高股息的动力煤龙头陕西煤业、中国神华;炼焦煤方面重点关注山西焦煤、平煤股份、盘江股份。
- **风险因素:**全球经济再度受“疫情”冲击失速下滑;全球流动性超预期收紧。

一、全球煤炭供、需、贸易格局	1
1、全球煤炭供给自 2017 年重回升势，且进一步向亚太地区集中	1
2、全球煤炭消费在 2013 年以来高位震荡，亚太占比持续提高	2
3、全球贸易量超 14 亿吨，动力煤占比约 78%，炼焦煤占比约 22%	5
二、全球煤炭贸易供需展望	7
1、进口国	7
2、出口国	9
3、主要进、出口国以外的地区	12
4、全球贸易煤市场供需平衡表	13
三、煤炭等化石能源国际资本开支展望	14
1、展望未来，全球对可再生能源投资非常强劲，但煤电投资依然有增长	14
2、全球煤炭资本开支方面，印度、印尼或有扩产动力，其他国家/地区煤炭资本开支趋萎缩	15
3、国际油气投资展望	16
四、投资机会	18
五、风险因素	18

表目录

表 1: 全球前十大煤炭生产国的煤炭产量 (亿吨)	1
表 2: 全球分煤种煤炭产量 (百万吨)	2
表 3: 全球前十大煤炭消费国消费量 (EJ)	3
表 4: 全球主要国家燃煤电厂发展速度 (GW)	5
表 5: 全球煤炭贸易结构 (百万吨)	5
表 6: 2019-2020 十大煤炭出口国和地区变化情况 (亿吨, %)	6
表 7: 2019-2020 全球十大煤炭进口国和地区变化情况 (亿吨, %)	6
表 8: 国际煤炭贸易市场供需平衡表 (万吨)	14

图目录

图 1: 世界煤炭产量 (亿吨)	1
图 2: 全球各地区煤炭产量占比	1
图 3: 全球煤炭消费量 (亿吨)	2
图 4: 全球各地区煤炭消费量占比	2
图 5: 全球燃煤发电量保持正增长 (万亿千瓦时)	3
图 6: 亚太地区燃煤发电的占比持续提升	3
图 7: 三十年来，亚太地区燃煤发电量连续正增长	3
图 8: 亚太地区燃煤发电量主要增量贡献国家燃煤发电增速	3
图 9: 2015-2020 年全球前十燃煤发电增量国家/地区	4
图 10: 燃煤发电增量前十国家/地区 2015 年以来年均增速	4
图 11: 已投产燃煤电厂装机容量分布 (GW)	5
图 12: 在建燃煤电厂装机容量分布 (GW)	5
图 13: 全球主要煤炭出口国出口量 (亿吨)	6
图 14: 全球主要煤炭进口国家/地区进口量 (亿吨)	6
图 15: 国际煤炭贸易流向	7
图 16: 印度国内煤炭产量、消费量及供需缺口 (EJ)	7
图 17: 印度煤炭进口量 (万吨)	7
图 18: 日本国内煤炭产量、消费量及供需缺口 (EJ)	8
图 19: 日本煤炭进口量 (万吨)	8
图 20: 韩国国内煤炭产量、消费量及供需缺口 (EJ)	8
图 21: 韩国煤炭进口量 (万吨)	8
图 22: 中国台湾煤炭消费量及同比 (EJ)	9
图 23: 中国台湾煤炭进口量 (万吨)	9
图 24: 越南国内煤炭产量、消费量及供需缺口 (EJ)	9
图 25: 越南煤炭进口量 (万吨)	9
图 26: 印度尼西亚国内煤炭产量、消费量及供需缺口 (EJ)	10
图 27: 印度尼西亚煤炭出口量 (万吨)	10
图 28: 澳大利亚国内煤炭产量、消费量及供需缺口 (EJ)	10
图 29: 澳大利亚煤炭出口量 (万吨)	10
图 30: 俄罗斯国内煤炭产量、消费量及供需缺口 (EJ)	11
图 31: 俄罗斯煤炭出口量 (万吨)	11

图 32: 美国国内煤炭产量、消费量及供需缺口 (EJ)	11
图 33: 美国煤炭出口量 (万吨)	11
图 34: 南非国内煤炭产量、消费量及供需缺口 (EJ)	11
图 35: 南非煤炭出口量 (万吨)	11
图 36: 哥伦比亚国内煤炭产量、消费量及供需缺口 (EJ)	12
图 37: 哥伦比亚煤炭进口量 (万吨)	12
图 38: 加拿大国内煤炭产量、消费量及供需缺口 (EJ)	12
图 39: 加拿大煤炭进口量 (万吨)	12
图 40: 亚洲其他区域煤炭产量、消费量及供需缺口 (EJ)	13
图 41: 欧洲煤炭产量、消费量及供需缺口 (EJ)	13
图 42: 欧洲、亚洲、北美、南非、哥伦比亚以外全球其他区域煤炭产量、消费量及供需缺口 (EJ)	13
图 43: 2010-2020 年太阳能光伏和风能的投资及其预期发电量	15
图 44: 2015-2020 煤电及气电核准装机	15
图 45: 煤炭供给端资本开支	15
图 46: 主要油气公司的财务表现	16
图 47: 重点企业上游资本开支 2020-2021E	16
图 48: 分类别油气公司在上游开支情况	17
图 49: 重点油气公司的清洁能源投资 (截至 2021 年 5 月的数据)	18

一、全球煤炭供、需、贸易格局

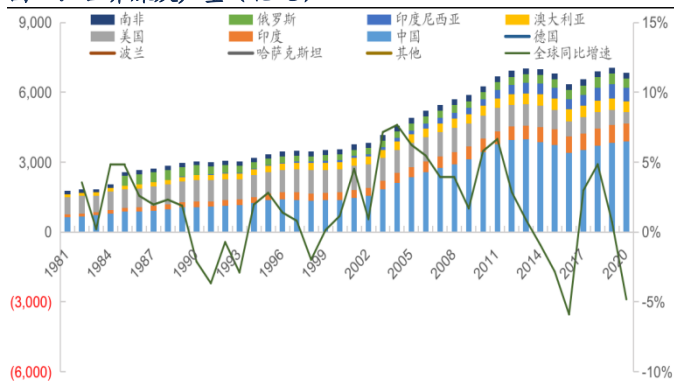
1、全球煤炭供给逐年向亚太地区集中，2020 年产量受“疫情”影响打破 2016 年以来的上行趋势

2000 年以前，全球煤炭产量缓慢增长，1981-2000 年的年均增长率为 0.97%，2000 年开始，在亚太地区（尤其是中国）的带动下，全球产量从 2000 年的 47.26 亿吨加速上行至 2013 年的 82.74 亿吨，涨幅 75%，复合增长率 4.1%。从 2014 年开始，全球煤炭产业进入深度调整期，产量连续 3 年下滑，2014-2016 年全球煤炭产量分别为 81.98 亿吨、79.61 亿吨、74.92 亿吨，同比分别下降 0.79%、4.0%和 6.5%。2017-2019 年产量止跌回升，2019 年生产煤炭 81.33 亿吨，复合增长率 4.05%。2020 年受全球疫情影响，煤炭总产量 77.42 亿吨，同比下降 4.82%。

从全球煤炭产量分地区占比来看，亚太地区煤炭产量的占比一直在快速的提升中，相反北美、欧洲随着自身能源结构调整和资源枯竭的问题，煤炭占比持续下滑。而独联体国家、非洲和南美洲的煤炭产量占比自 1995 年以来基本保持稳定。2015 年以后，各地区的煤炭产量占比基本稳定，2020 年亚太地区、北美、欧洲、独联体、非洲和南美洲的煤炭产量占比分别为 75.9%、6.9%、6.2%、6.8%、3.5%和 0.8%。

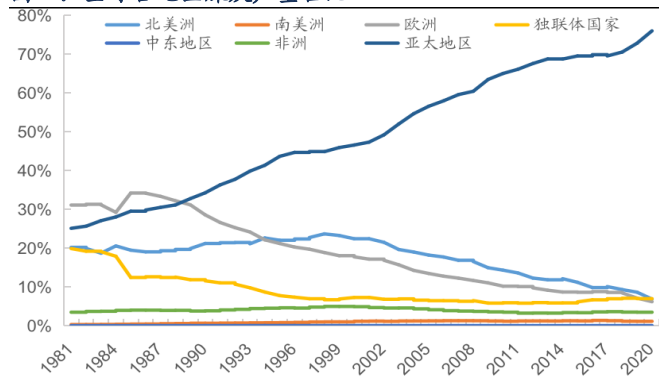
分国家看，2020 年全球前十大煤炭生产国分别为中国、印度、印度尼西亚、美国、澳大利亚、俄罗斯、南非、哈萨克斯坦、德国、波兰。十国合计煤炭产量占比从 2000 年的 84.84%逐年提升占比为 92.3%（71.5 亿吨）。

图 1：世界煤炭产量（亿吨）



资料来源：BP，信达证券研发中心

图 2：全球各地区煤炭产量占比



资料来源：BP，信达证券研发中心

表 1：全球前十大煤炭生产国的煤炭产量（亿吨）

	2020 年产量	2020 年同比增速	2020 年产量占比	2019 年产量	2019 年产量占比	2018 年产量
中国	39.0	1.2%	9.8%	38.5	47.31%	37.0
印度	7.57	0.1%	6.3%	7.32	9.31%	7.44
美国	4.85	-24.6%	6.2%	6.4	7.87%	6.84
澳大利亚	4.77	-5.7%	7.3%	5.88	6.23%	5.84
印度尼西亚	5.63	-9.0%	5.2%	6.16	7.50%	5.59
俄罗斯	4.00	-9.6%	3.2%	4.37	5.42%	4.33
南非	2.48	-4.1%	1.4%	2.59	3.13%	2.53
德国	1.07	-18.4%	1.3%	1.31	1.65%	1.66
哈萨克斯坦	1.13	1.9%	9.8%	1.15	1.42%	1.18
波兰	1.01	-10.7%	1.5%	1.12	1.38%	1.22
其他	5.90	-17.4%	6.3%	7.14	8.78%	7.79

资料来源：BP，信达证券研发中心

根据 IEA 的分煤种数据看，2017-2019 年以来，炼焦煤产量基本持平，2019 年产量为 10.07 亿吨，占比 12.7%；动力煤产量逐年上行，2017-2019 复合增长率 3.85%，2019 年产量 70.6 亿吨，占比 78.0%；伴随全球最大的褐煤生产国德国逐步关停煤矿，褐煤产量逐年下滑，2017-2019 复合降幅-5.4%，2019 年产量 7.39 亿吨，占比 9.3%。

表 2: 全球分煤种煤炭产量 (百万吨)

	2017	2018	2019	2019 产量同比		2019 产量占比
动力煤	5726	6025	6175	149	2.50%	78.00%
无烟煤	81	85	97	12	14.00%	1.20%
次烟煤	778	845	865	19	2.30%	10.90%
烟煤	4866	5095	5213	118	2.30%	65.80%
炼焦煤	1000	978	1007	29	3.00%	12.70%
褐煤	826	801	739	-62	-7.70%	9.30%
合计	7551	7805	7921	116	1.50%	100.00%
煤泥	11	16	11	-5	-32.50%	-
油砂	22	22	16	-6	-27.60%	-

资料来源: IEA, 信达证券研发中心

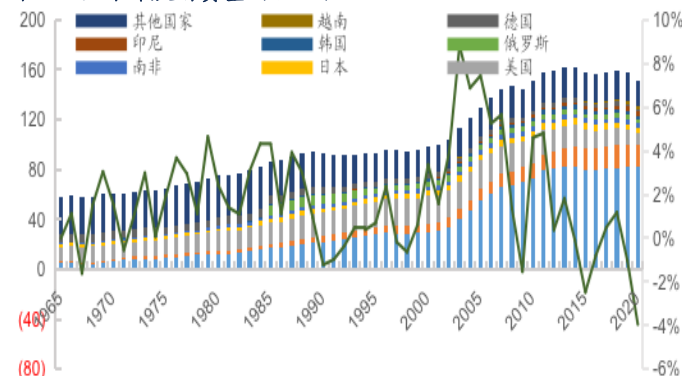
2、全球煤炭消费在 2013 年以来高位震荡，2020 年有所回落，亚太占比持续提高

2.1、17 年全球煤炭消费止跌回升，亚太地区煤炭消费占全球比重继续提高

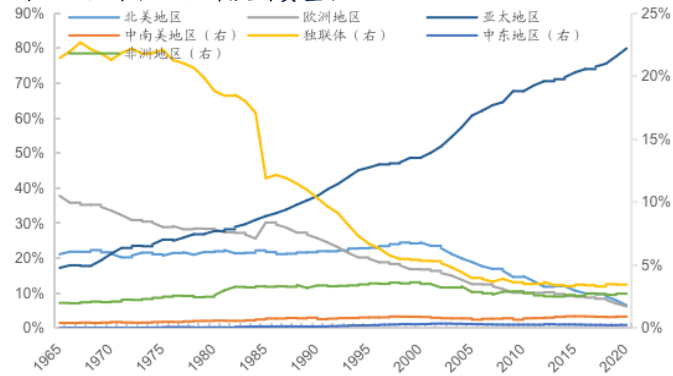
全球煤炭消费量变化大致可以分为四个阶段，第一个阶段 1965-1989 年，全球煤炭消费量持续增长，年均复合增长率 2.03%。第二个阶段 1990-1999 年，全球煤炭消费量保持 95EJ 水平。第三个阶段 2000-2013 年，在中国的带动下，全球煤炭消费重回上涨区间，从 2000 年的 98.7EJ 上涨至 2013 年的 161.98EJ，年均复合增长率 3.88%。第四个阶段 2014-2020 年，煤炭消费量重回高位震荡态势，2020 在“疫情冲击下”全球煤炭消费 151.42EJ，同比降 4.2%。

从全球煤炭消费量分地区占比来看，一直以来亚太地区煤炭消费量占比保持提升，相反北美、欧洲和独联体国家随着自身资源枯竭和能源结构调整，煤炭消费占比持续下滑。而非洲和中南美地区的煤炭产消费量比基本保持稳定。2020 年亚太地区、北美、欧洲、独联体、非洲和南美洲的煤炭消费量占比分别为 79.9%、6.5%、6.2%、3.4%、2.7%和 1.0%。

分国家看，2020 年全球前十大煤炭消费国分别为中国、印度、美国、日本、南非、俄罗斯、韩国、印尼、德国、越南。十国合计煤炭消费占比从 2000 年的 77.8% 逐年提升至 2020 年的 86.2% (130.6EJ)。

图 3: 全球煤炭消费量 (亿吨)


资料来源: BP, 信达证券研发中心

图 4: 全球各地区煤炭消费量占比


资料来源: BP, 信达证券研发中心

表 3: 全球前十大煤炭消费国消费量 (EJ)

	2020 年消费量	2019 年消费量	2018 年消费量	2020 年消费量占比	2020 年消费量同比
中国	82.27	81.67	79.83	54.3%	0.3%
印度	17.54	18.62	18.56	11.6%	-6.0%
美国	9.20	11.34	13.28	6.1%	-19.1%
日本	4.57	4.91	4.99	3.0%	-7.0%
南非	3.48	3.81	3.76	2.3%	-4.6%
俄罗斯	3.27	3.63	3.63	2.2%	-8.46%
韩国	3.26	3.44	3.63	2.0%	-12.2%
印尼	3.03	3.41	2.84	2.2%	-4.9%
德国	2.10	2.30	2.90	1.2%	-18.2%
越南	1.84	2.07	1.59	1.4%	1.4%
其他国家	20.85	22.66	23.78	14.4%	-2.4%

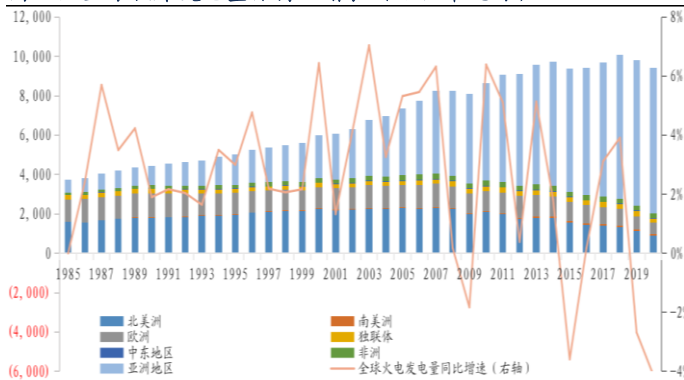
资料来源: BP, 信达证券研发中心

2.2、与煤炭消费对应, 亚太地区燃煤发电量占全球的 70%, 燃煤电厂的迅速发展将继续拉动亚太地区煤炭消费

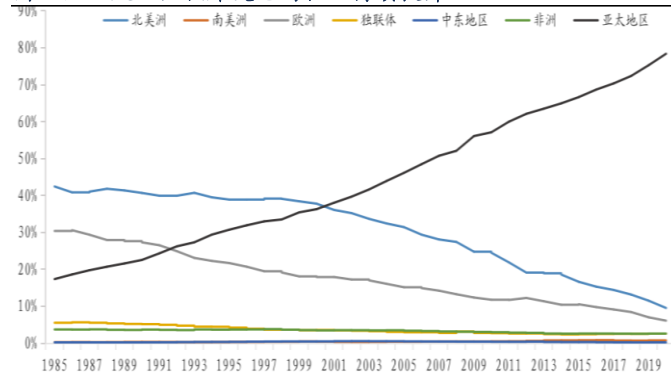
1) 亚太地区燃煤发电量持续增长

受亚太地区燃煤发电的带动, 全球燃煤发电量近 1985 年以来基本保持增长态势, 1985-2014 年年均增速 3.4%, 2015 年回落后, 2016 年-2018 年以年均 2.39% 的增速增长, 2019-2020 年连续两年回落, 2020 年全球燃煤发电量为 9.4 万亿千瓦时, 同比下降 4.12%。

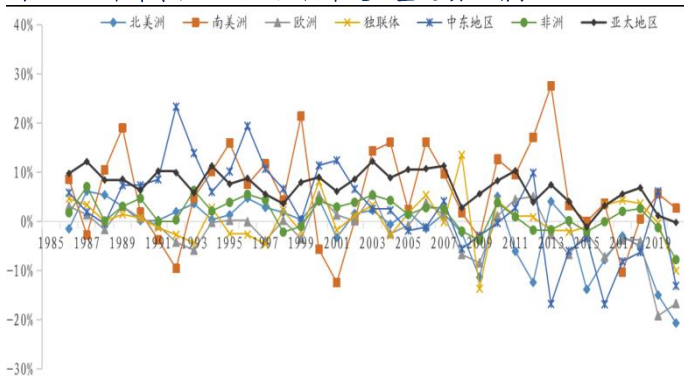
亚太地区燃煤发电量占全球比例从 1985 年的 17.3%, 稳步增长至 2020 年的 78.4%, 呈单边上扬的趋势。北美洲、欧洲的燃煤发电占全球燃煤发电的比例持续下滑, 2020 年的占比分别为 9.5% 和 6.1%。独联体国家、非洲和中东地区占比很小, 且基本保持稳定, 2020 年占比分别为 2.4%、2.5% 和 0.2%。

图 5: 全球燃煤发电量保持正增长 (万亿千瓦时)


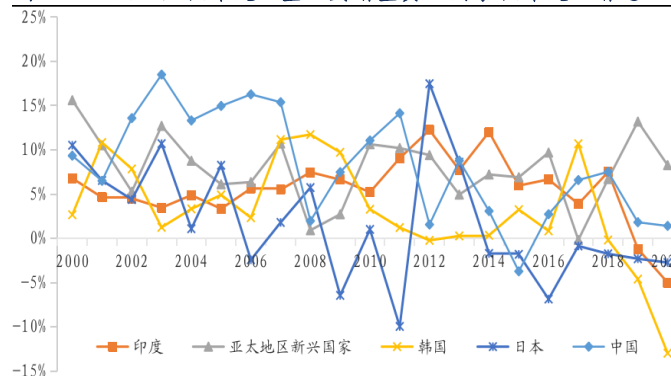
资料来源: BP, 信达证券研发中心

图 6: 亚太地区燃煤发电的占比持续提升


资料来源: BP, 信达证券研发中心

图 7: 三十年来, 亚太地区燃煤发电量连续正增长


资料来源: BP, 信达证券研发中心

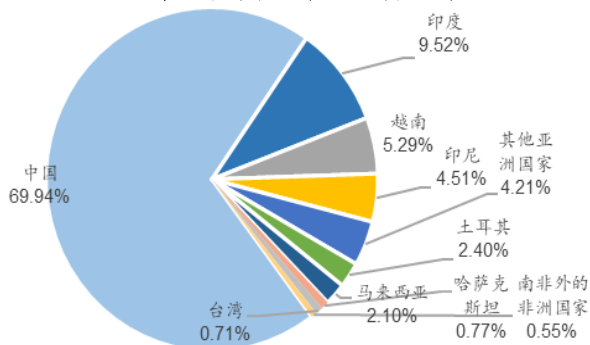
图 8: 亚太地区燃煤发电量主要增量贡献国家燃煤发电增速


资料来源: BP, 信达证券研发中心

分国家/地区看，我们选取了对 2015 年以来全球燃煤发电量累计增量贡献度前十的国家/地区，分别是中国、印度、越南、印尼、其他亚洲国家^注、土耳其、马来西亚、哈萨克斯坦、台湾、南非外的非洲国家。以上国家合计燃煤发电量占全球比例约 73.36%，2015 年以来增量贡献度 1246TWH，远超全球同期增量 19TWH，以上国家除去中国后燃煤发电占比 21.16%。而且从 2015 年以来燃煤发电量年均复合增速看，越南、其他亚洲国家、土耳其、印尼、伊朗、非洲（除南非）、哈萨克斯坦的增速超过中国。

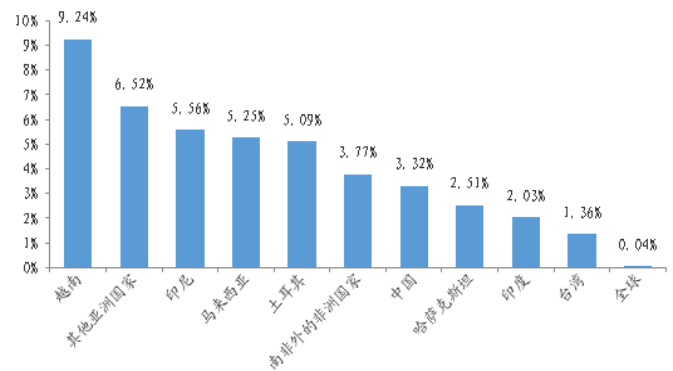
由此可见，在中国仍然保持增量贡献最大国家地位的同时，大量亚洲、非洲、中东国家的燃煤发电量的发展势头上已超越中国，有后起之秀之态。

图 9：2015-2020 年全球前十燃煤发电增量国家/地区



资料来源：BP，信达证券研发中心

图 10：燃煤发电增量前十国家/地区 2015 年以来年均增速



资料来源：BP，信达证券研发中心

注：其他亚太国家是亚太地区除中国、印度、印尼、日本、韩国、中国台湾、马来西亚、泰国、越南、澳大利亚以外的国家/地区

2) 全球 72%的煤电在产装机和 95%的在建装机位于亚洲地区，经济增长有望带动燃煤发电增速继续保持高速

根据全球燃煤电厂追踪系统的数据，截至 2020 年底，全球 30MW 以上已投产的燃煤电厂装机容量为 2059.4GW，其中亚洲地区 1486.7GW，占比 72.2%；煤电装机容量排名前十的国家分别为：中国、美国、印度、日本、俄罗斯、德国、南非、韩国、印度尼西亚、波兰，合计装机容量 1783.5GW，占比 86.6%。其中有 5 个亚洲国家，分别为中国（1042.9GW）、印度（229.2GW）、日本（47.9GW）、韩国（36.4GW）和印度尼西亚（34.0GW），占比分别为 50.6%、11.2%、2.3%、1.8%、1.7%，合计占比 67.51%。

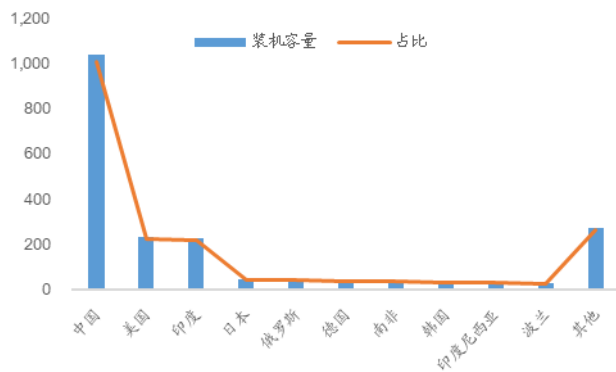
截至 2020 年底，全球在建的煤电装机容量为 179.7GW。其中亚洲地区 171.2GW，占比 95.3%。在建装机排名前十的国家中有 8 个国家位于亚洲地区，分别为中国、印度、印度尼西亚、日本、韩国、越南、孟加拉国和巴基斯坦，合计在建装机容量 161.65GW，占全球在建装机的 90.0%。

我们用在建装机容量与在产装机容量的比值来衡量某一个国家燃煤电厂的发展速度，亚洲地区的孟加拉国、柬埔寨、巴基斯坦、越南、印尼、菲律宾等国燃煤电厂装机容量的边际增量很高，远超超过亚洲以及全球平均水平 11.48% 和 8.72%。作为发达国家的韩国和日本在建燃煤电厂比例同样很高，在建/在产比超过亚洲及全球平均水平 10.5%。值得注意的是中国，在建/在产为 8.45%，一定程度说明未来煤电增量贡献角度而言，中国的拉动力已边际减缓。

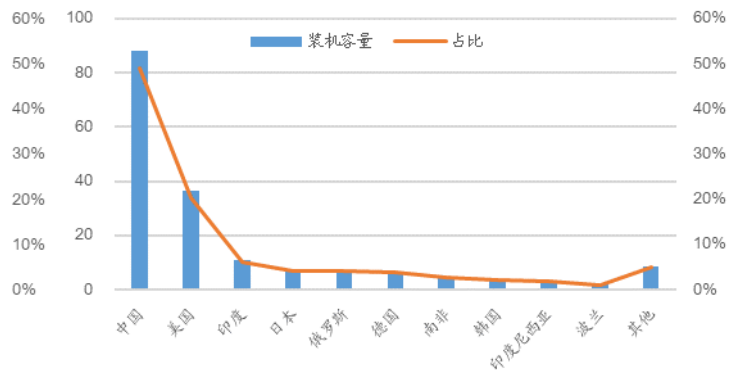
表 4: 全球主要国家燃煤电厂发展速度 (GW)

	全球	亚洲	中国	印度	印度尼西亚	日本	韩国	越南	孟加拉国	南非	巴基斯坦	菲律宾	土耳其	柬埔寨
在建	179.68	170.72	88.13	36.64	10.79	7.32	7.26	6.82	4.75	3.97	3.30	1.91	1.67	1.07
在产	2059.36	1486.72	1042.95	229.25	33.97	47.87	36.38	20.32	1.19	41.90	5.09	10.29	18.11	0.66
在建/在产	8.72%	11.48%	8.45%	15.98%	31.78%	15.29%	19.96%	33.57%	401.18%	9.48%	64.83%	18.52%	9.19%	162.60%

资料来源: 全球燃煤电厂追踪系统, 信达证券研发中心

图 11: 已投产燃煤电厂装机容量分布 (GW)


资料来源: 全球燃煤电厂追踪系统, 信达证券研发中心

图 12: 在建燃煤电厂装机容量分布 (GW)


资料来源: 全球燃煤电厂追踪系统, 信达证券研发中心

3、全球贸易量超 14 亿吨, 动力煤占比约 78%, 炼焦煤占比约 22%

2017-2019 年全球煤炭贸易量逐年抬升, 2019 年全球煤炭贸易量 14.3 亿吨, 同比增长 2.3%。其中动力煤贸易量约 11 亿吨, 占比约 77.7%; 炼焦煤贸易量 3.1 亿吨, 占比约 22%。2020 年全球贸易量同比下降 6.2%。

表 5: 全球煤炭贸易结构 (百万吨)

进出口量	2017	2018	2019	2019 同比	2019 占比	
动力煤	1072	1086	1106	21	1.9%	77.7%
无烟煤	39	39	49	10	24.7%	3.4%
次烟煤	123	150	159	9	5.9%	11.2%
烟煤	910	896	898	2	0.2%	63.1%
炼焦煤	299	301	312	10	3.5%	21.9%
褐煤	6	5	6	0	8.2%	0.4%
合计	1377	1392	1424	32	2.3%	100.0%
出口量	2017	2018	2019	2019 同比	2019 占比	
动力煤	1024	1057	1082	25	2.4%	75.4%
无烟煤	26	30	28	-2	-6.2%	1.9%
次烟煤	295	362	386	24	6.7%	26.9%
烟煤	703	666	668	3	0.4%	46.5%
炼焦煤	327	344	337	-7	-1.9%	23.5%
褐煤	14	17	17	0	0.0%	1.2%
合计	1366	1418	1436	19	1.3%	100.0%

资料来源: IEA, 信达证券研发中心

表 6: 2019-2020 十大煤炭出口国和地区变化情况 (亿吨, %)

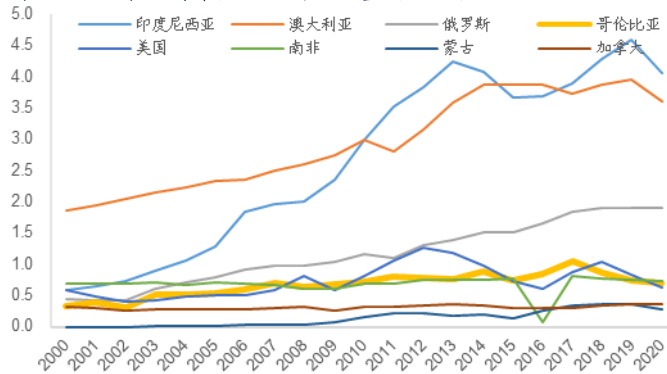
序号	国别	2020 年出口量	2020 年出口同比	2019 年出口量	2019 年出口同比
1	印度尼西亚	4.07	-11.4%	4.59	7.0%
2	澳大利亚	3.61	-8.9%	3.96	2.3%
3	俄罗斯	1.93	1.7%	1.9	持平
4	哥伦比亚	0.712	-4.7%	0.74	-14.9%
5	美国	0.627	-26.3%	0.84	-20.0%
6	南非	0.734	-3.0%	0.76	-2.6%
7	蒙古	0.287	-21.7%	0.37	2.8%
8	加拿大	0.361	-1.3%	0.36	5.9%
9	哈萨克斯坦	0.22	-7.6%	0.28	3.7%
10	莫桑比克	0.06	-34.2%	0.09	-25.0%

资料来源: 中国煤炭经济研究会, 信达证券研发中心

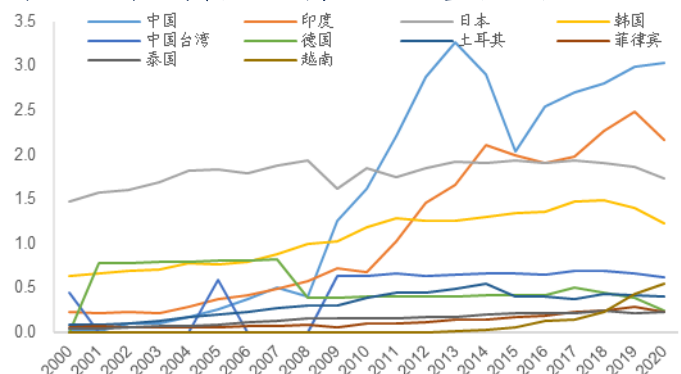
表 7: 2019-2020 全球十大煤炭进口国和地区变化情况 (亿吨, %)

序号	国别	2020 年进口量	2020 年进口同比	2019 年进口量	2019 年进口同比
1	中国	3.04	1.5%	3.00	6.7%
2	印度	2.18	-12.4%	2.49	9.7%
3	日本	1.74	-6.8%	1.87	-2.1%
4	韩国	1.23	-12.7%	1.41	-5.4%
5	中国台湾	0.63	-5.9%	0.68	-3.3%
6	德国	0.26	-27.3%	0.40	-10.7%
7	土耳其	0.41	5.1%	0.42	-5.2%
8	菲律宾	0.23	-22.6%	0.30	20.0%
9	泰国	0.24	7.3%	0.22	-13.2%
10	越南	0.55	25%	0.44	90.9%

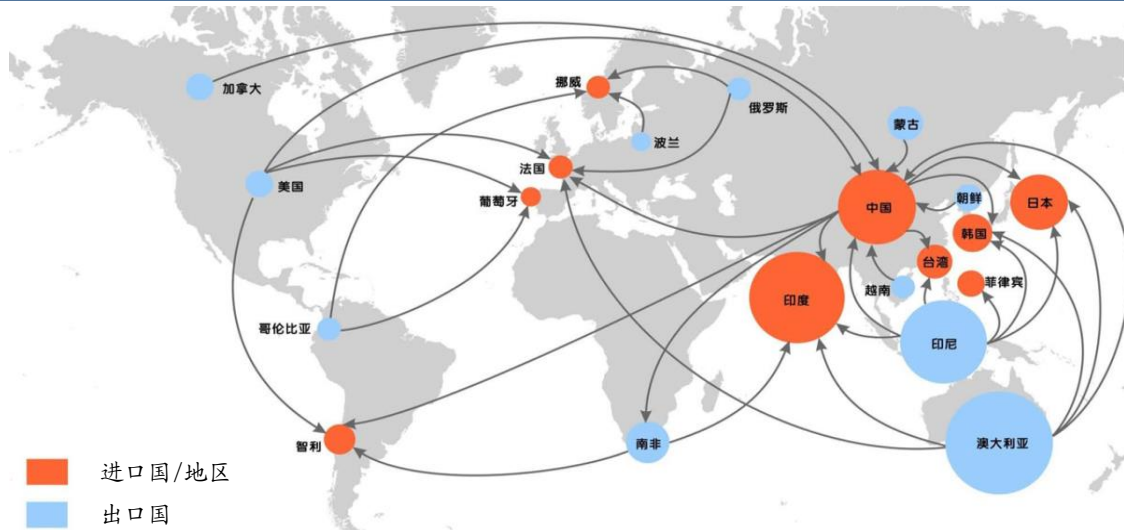
资料来源: 中国煤炭经济研究会, 信达证券研发中心

图 13: 全球主要煤炭出口国出口量 (亿吨)


资料来源: 中国煤炭经济研究会, 信达证券研发中心

图 14: 全球主要煤炭进口国家/地区进口量 (亿吨)


资料来源: 中国煤炭经济研究会, 信达证券研发中心

图 15: 国际煤炭贸易流向


资料来源: 信达证券研发中心

二、全球煤炭贸易供需展望

1、进口国

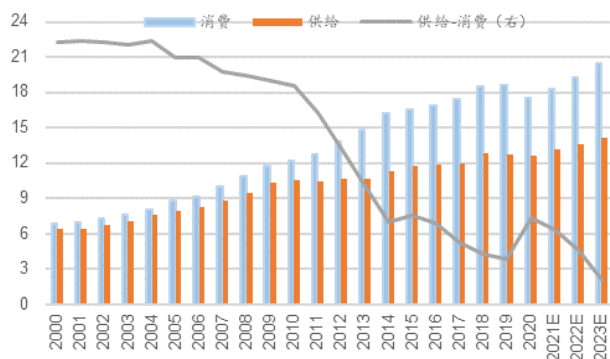
1.1、印度

印度煤炭产量持续快速增长, 2000 年以来年均复合增长率 3.71%, 2020 年印度煤炭产量 7.57 亿吨, 同比上升 0.06%; 与此同时, 在燃煤发电的带动下, 印度煤炭消费量同样保持快速增长, 2000 年来年均复合增长率 5.38%, 增速快于煤炭产量 (4.16%), 国内煤炭供需缺口逐步扩大。

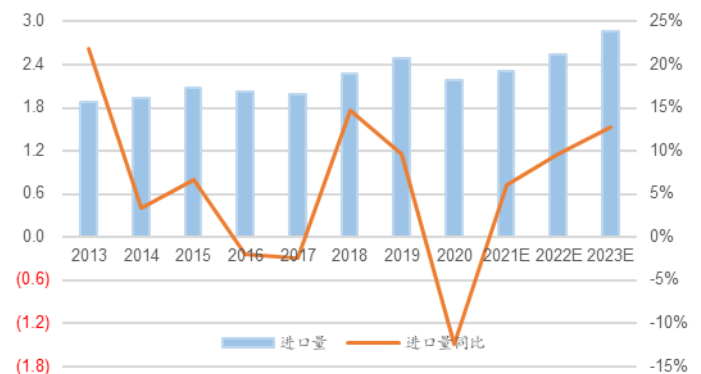
2020 年印度进口煤炭 2.16 亿吨, 同比下滑 10.96%。其中进口炼焦煤 0.57 万吨, 同比增长 2%, 进口动力煤 1.59 亿吨, 同比下降 14%。

印度是世界第三大经济体 (按购买力平价计算), 拥有世界 1/6 的人口, 但其能源消费量仅占全球的 6%, 人均用电量相当于世界平均水平的 20%, 有 2.4 亿人 (约占印度人口的 1/5) 用不上电。截至 2020 年底印度煤电装机容量为 229.2GW, 此外在建煤电装机 36.64GW, 规划煤电装机 29.29GW, 在建装机容量为投产装机容量的 16%, 在建煤电的逐步投产可持续拉动国内煤炭需求。

考虑印度国内煤炭扩产动力强以降低进口依赖度以及“疫情”后的经济复苏, 我们判断 2021-2023 年印度煤炭产量及消费量的增速仍将保持 2000 年以来的平均水平, 则供需缺口扩大使得印度在 2021-23 年分别有 1337.00、2231.78、3254.69 万吨的进口煤增量需求, 增速分别为 6.13%、9.65%、12.83%。

图 16: 印度国内煤炭产量、消费量及供需缺口 (EJ)


资料来源: IEA, 信达证券研发中心

图 17: 印度煤炭进口量 (万吨)


资料来源: 中国煤炭经济研究会, 信达证券研发中心

1.2、日本

2013 年以来日本煤炭消费呈现高位震荡并有回落态势，因国内煤炭产量寥寥，日本煤炭进口趋势与消费基本一致。

2011 年日本大地震引发的福岛核事故以后日本立即关停了国内所有核电站（51 座）。2015 年日本政府制定了新的能源政策，大幅降低了核电在能源结构中的占比，提高了煤炭和天然气占比，计划到 2030 年发电组成预计为：煤炭 26%、核电 22%、液化天然气 27%、石油 3%、其他可再生能源 22%，确保实现 60%左右的基荷电力以保证供电的稳定性，燃煤发电将贡献 56%的基荷电力，此外日本政府鼓励新建电厂使用更具成本效益的能源资源日本在当前煤电装机容量为 47.9GW，在建装机 7.3GW，一方面日本煤电装机仍有增长，另一方面其出力也受可再生能源和其他化石能源的影响。

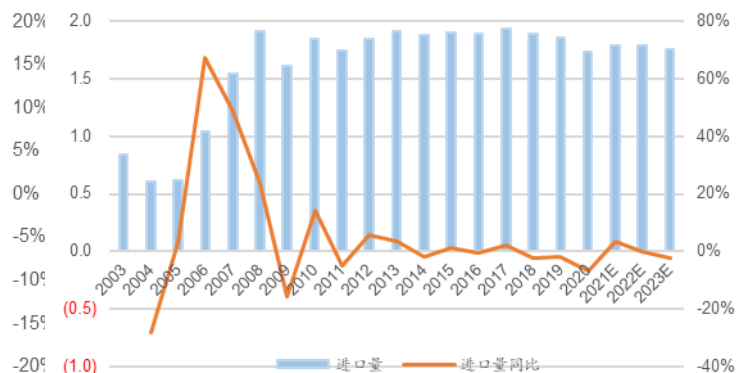
根据日本最新的能源政策，煤电装机发展速度，我们预计 2021-2023 年日本动力煤进口需求变化为 593.16、4.69、-411.17 万吨，同比分别为 3.41%、0.03%、-2.29%。

图 18：日本国内煤炭产量、消费量及供需缺口（EJ）



资料来源：IEA，信达证券研发中心

图 19：日本煤炭进口量（万吨）



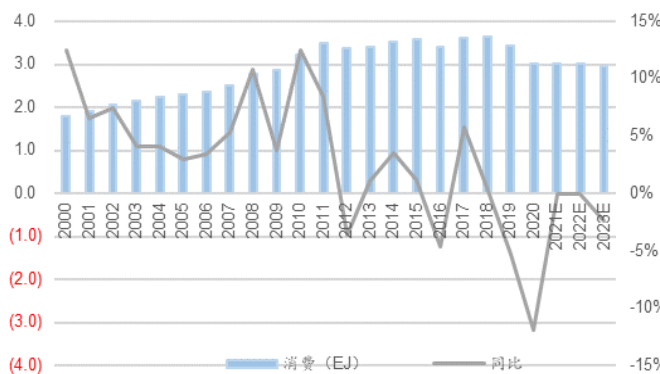
资料来源：中国煤炭经济研究会，信达证券研发中心

1.3、韩国

韩国国内的煤炭消费量经过 2010-2018 年的高位震荡平台后，从 2019 年开始下降。为缓解国内日益严重的空气污染现状，关停了多座燃煤电厂，同时将在产煤矿开工率控制在 80%以内。韩国目前拥有约 60 座煤电厂，煤电在韩国电力供给中占比约 40%。因为国内煤炭消费几乎依赖进口，故煤炭进口量自 2019 年开始下滑，2020 年全年煤炭进口 1.23 亿吨，同比降 12.77%。

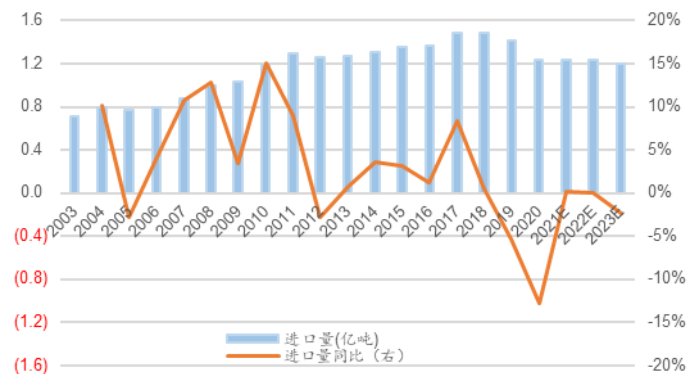
根据韩国对燃煤电厂的管控态度，我们预计伴随国内煤炭消费量的下降，2021-2023 年韩国煤炭进口需求变化为 11.93、10.20、-289.55 万吨，同比分别为 0.10%、0.08%、-2.35%。

图 20：韩国国内煤炭产量、消费量及供需缺口（EJ）



资料来源：IEA，信达证券研发中心

图 21：韩国煤炭进口量（万吨）



资料来源：中国煤炭经济研究会，信达证券研发中心

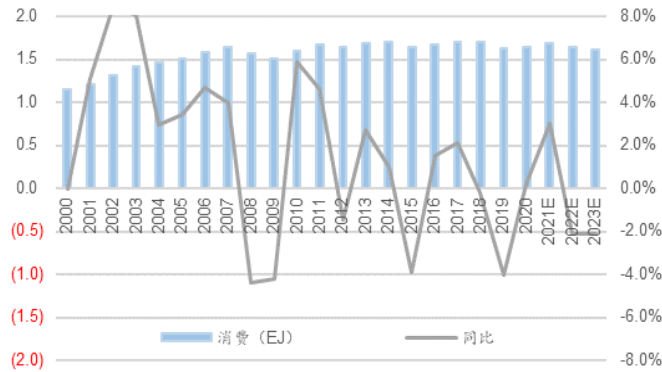
1.4、中国台湾

近十年来，中国台湾煤炭进口稳定持续在 6500 万吨左右。2020 年在“疫情”冲击下，进口煤量下探至 6310 万
 请阅读最后一页免责声明及信息披露 <http://www.cindasc.com> 8

吨，即将 6.8%。今年以来在低基数的基础上，进口量同比转正。

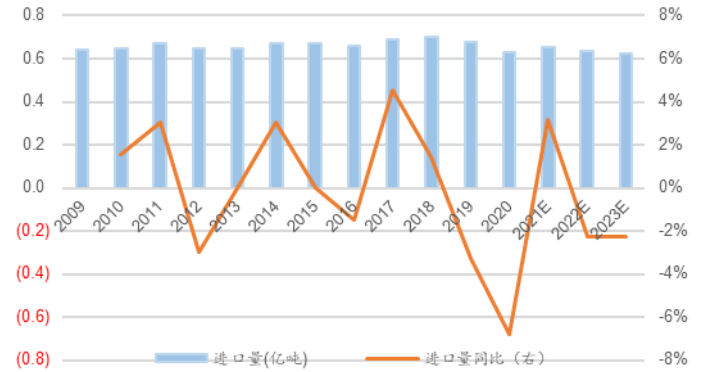
我们预计中国台湾 2021-2023 年进口需求变化分别为 201.64、-145.42、-142.36 万吨，同比分别 3.20%、-2.23%、-2.24%。

图 22: 中国台湾煤炭消费量及同比 (EJ)



资料来源: IEA, 信达证券研发中心

图 23: 中国台湾煤炭进口量 (万吨)



资料来源: 中国煤炭经济研究会, 信达证券研发中心

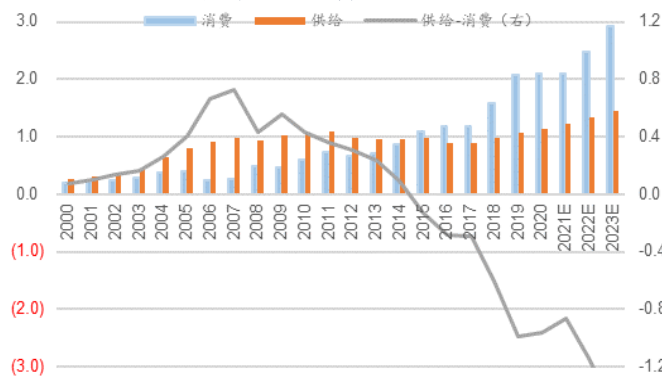
1.5. 越南

2011-2017 年，越南的煤炭产量呈下滑趋势，但燃煤发电量自 2006 年以来一直保持快速增长的态势，带动越南的煤炭消费量持续上升，2014 年越南由净出口国转变为净进口国。虽然 2018 年越南煤炭产量增速转正，至 2020 年保持年均 8.2% 的高速增长，但仍满足不了需求，进口量逐年快速攀升，2015-2020 年进口煤年均复合增速为 48.9%。

2020 年底，越南在产的燃煤电厂总装机约为 20.3GW，目前仍以较快的速度发展，当前在建的燃煤电厂装机容量 6.8GW，规划 21.9GW。增量居世界第六，增速居世界第五。

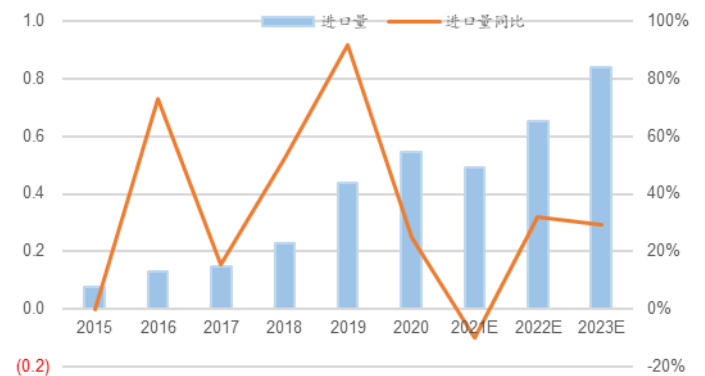
越南以煤电为主的能源规划，快速发展煤电装机，将带动越南燃煤发电量继续保持高速增长，使得进口需求增加，我们预计 2021-2023 年越南煤炭进口需求变化分别为 -541.48、1573.45、1914.10 万吨，同比分别 -9.88%、31.85%、29.39%。

图 24: 越南国内煤炭产量、消费量及供需缺口 (EJ)



资料来源: IEA, 信达证券研发中心

图 25: 越南煤炭进口量 (万吨)



资料来源: 中国煤炭经济研究会, 信达证券研发中心

2、出口国

2.1. 印度尼西亚

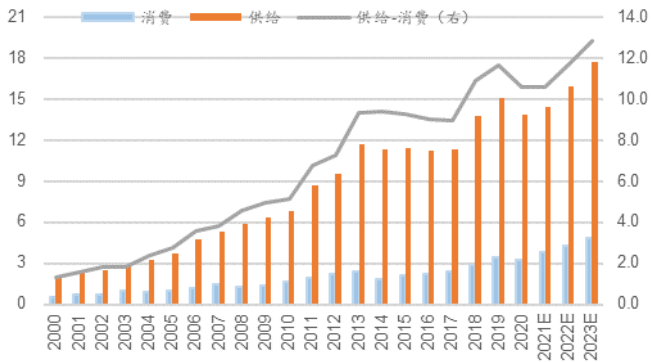
印尼是世界最大的动力煤出口国。2000 年以来印尼煤炭产量快速增长，2000-2013 年产量年均增速 15%，在 2013-2016 年国际煤价下行周期中，印尼煤炭产量平稳回落，随着 2017 年以来国际煤价的上涨，印尼煤炭产量也明显提升，2017-19 年的产量增速分别为 1.1%、20.9%、9.4%，2020 年受疫情影响国际煤价大幅下行，印尼煤炭产量也同步回落。

与此同时印尼国内煤炭消费量也快速提升，2000-2013 年年均复合增速为 11.9%，2014-2019 年年均复合增速为 12.6%。

2020 年底，印尼在产的燃煤电厂总装机约为 34GW，目前仍以较快的速度发展，当前在建的燃煤电厂装机容量 10.8GW，规划 22.2GW。增量居世界第三，增速居世界第六。

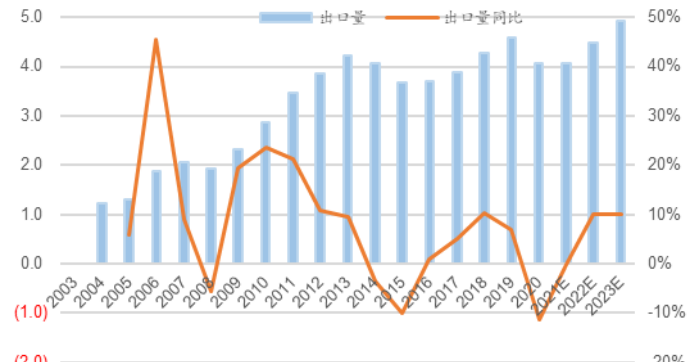
同时考虑“疫情”逐步好转带来印尼煤炭生产、消费两端的同步复苏，我们预计 2021-2023 年印尼煤炭出口增量分别为-43.4、4130.3、4543.9 万吨，增速分别为-0.11%、10.16%、10.15%。

图 26: 印度尼西亚国内煤炭产量、消费量及供需缺口 (EJ)



资料来源: IEA, 信达证券研发中心

图 27: 印度尼西亚煤炭出口量 (万吨)



资料来源: 中国煤炭经济研究会, 信达证券研发中心

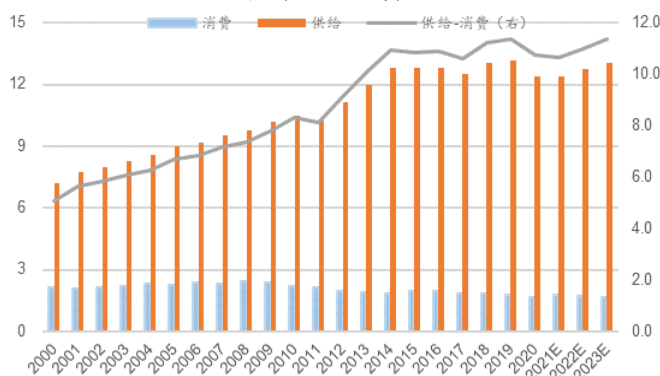
2.2、澳大利亚

澳大利亚是煤炭产量仅次于中国、美国和印度的世界第四大煤炭生产国，目前是全球第二大煤炭出口国。

2000 年以来澳大利亚煤炭产量总体上行，主要可分为 3 个阶段，第一阶段 2000-2010 年年均增速 3.86%；第二阶段 2011-2014 年年均增速 7.68%；第三阶段 2015-2019 年年均增速 0.67%。澳大利亚本国的煤炭消费在 2000-2008 年逐年提升，年均增速 1.02%；2009 年开始回落，至 2019 年年均跌幅 2.84%。

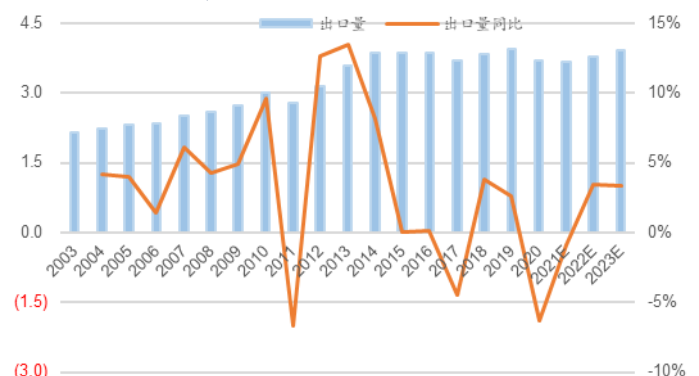
我们预计在 2020-2021 年受“疫情”及中国限制澳煤进口的冲击下，2022-2023 年澳大利亚供需两端的趋势将分别回归常态，预计 2021-2023 年澳大利亚出口变化分别为-308.0、1260.7、1283.6 万吨，同比分别为-0.83%、3.44%、3.38%。

图 28: 澳大利亚国内煤炭产量、消费量及供需缺口 (EJ)



资料来源: IEA, 信达证券研发中心

图 29: 澳大利亚煤炭出口量 (万吨)



资料来源: 中国煤炭经济研究会, 信达证券研发中心

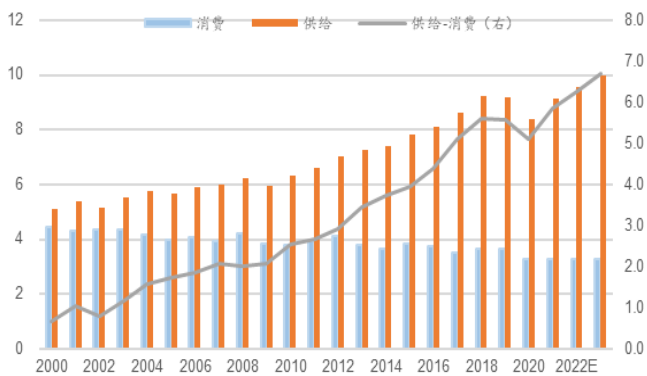
2.3、俄罗斯

2009 年以来俄罗斯煤炭产量呈快速上扬态势，至 2019 年十年年均增长率 4.48%；而国内的煤炭消费量自 2000 年以来呈现下降趋势，年均降幅 1.04%；由此，俄罗斯煤炭出口量逐年提升。

俄罗斯煤炭生产主要面向国际煤炭贸易市场，而非满足国内需求，因此在当前高煤价下，我们认为俄罗斯有持续增产提高出口创汇的动力，预计 2021-2023 年俄罗斯煤炭出口量分别增长 2875.8、1550.1、1619.6 万吨，增速

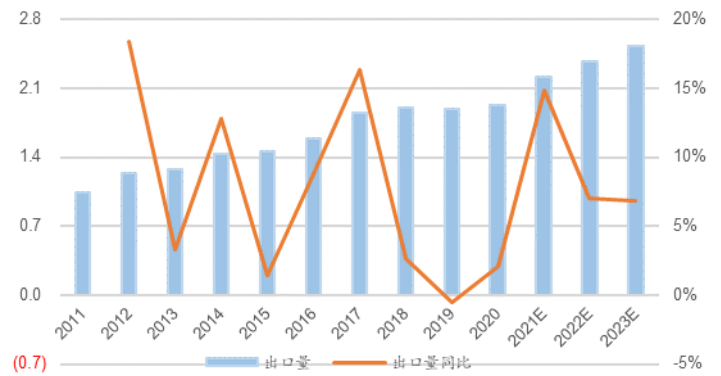
分别为 14.90%、6.99%、6.83%。

图 30: 俄罗斯国内煤炭产量、消费量及供需缺口 (EJ)



资料来源: IEA, 信达证券研发中心

图 31: 俄罗斯煤炭出口量 (万吨)

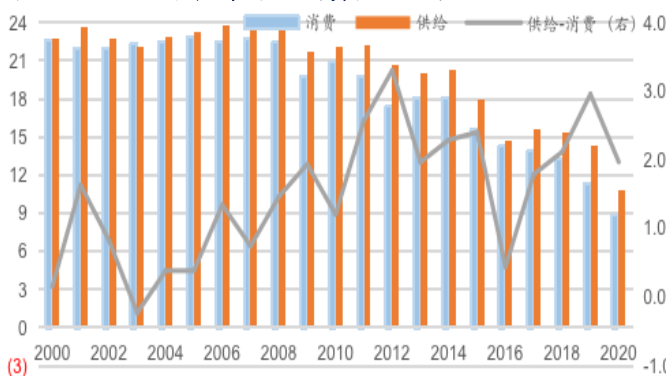


资料来源: 中国煤炭经济研究会, 信达证券研发中心

2.4、美国

2008 年以来美国煤炭生产和消费均呈快速下降趋势,2008-2019 年产量年均下降 4.56%,消费量年均下降 6.02%,我们认为在拜登政府大力发展新能源的政策导向下,美国煤炭供需将延续下行趋势,由于消费下降速度较供给快,因此可供出口量增加,预计 2021-2023 年美国出口量分别增加 1211.7、955.1、499.2 万吨,增速分别为 17.54%、11.76%、5.50%。

图 32: 美国国内煤炭产量、消费量及供需缺口 (EJ)



资料来源: IEA, 信达证券研发中心

图 33: 美国煤炭出口量 (万吨)

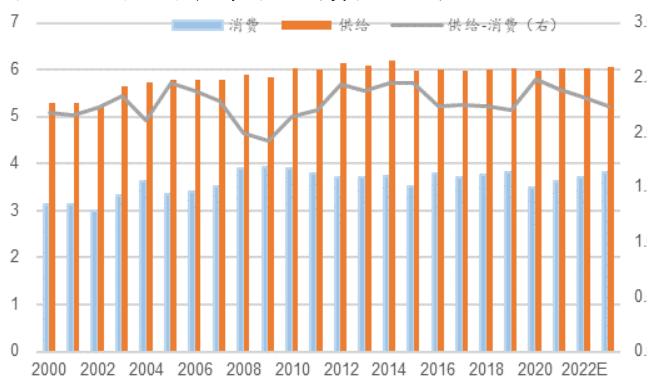


资料来源: 中国煤炭经济研究会, 信达证券研发中心

2.5、南非

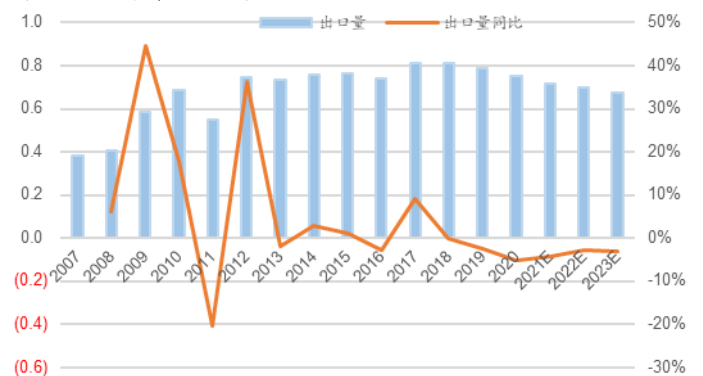
2015 年以来,南非的煤炭产量、消费量均保持消费增长,消费量增幅略高于供给,2017 年以来煤炭出口量小幅回落,我们认为未来南非煤炭产量消费有望延续过去 5 年的趋势,预计 2021-2023 年南非出口变化分别为-308.5、-205.0、-210.5 万吨,同比分别-4.20%、-2.91%、-3.08%。

图 34: 南非国内煤炭产量、消费量及供需缺口 (EJ)



资料来源: IEA, 信达证券研发中心

图 35: 南非煤炭出口量 (万吨)

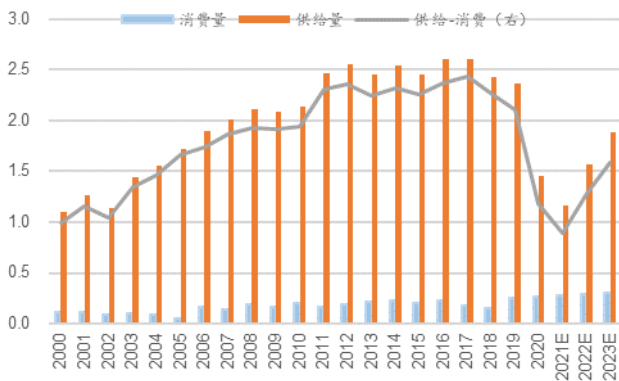


资料来源: 中国煤炭经济研究会, 信达证券研发中心

2.6、哥伦比亚

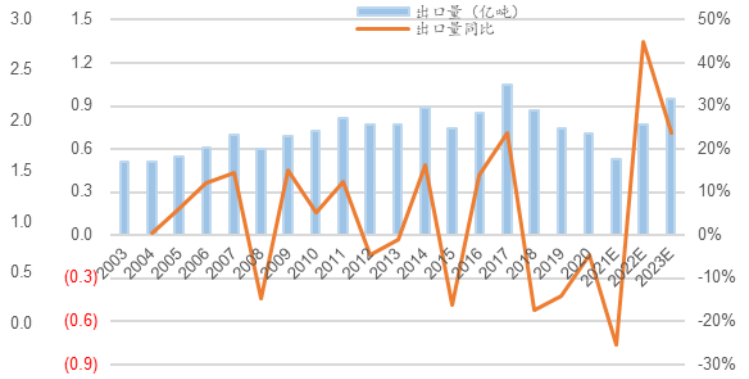
2000年以来哥伦比亚煤炭产量主要分为3个阶段，2000-2012年煤炭产量以年均7.26%的增速高速增长，2012-2017年高位震荡，自2018年开始回落，2020年在“疫情”蔓延及工人长期罢工的影响下煤炭产量大幅下滑34.34%，且目前未有明显修复。而消费端2000年以来总体呈现上升趋势。我们认为未来哥伦比亚21年煤炭消费在20年低基数的基础上明显提升，且未来3年消费端仍将维持增长态势，供给在2020年大幅下滑的基础上且在高煤价的刺激下逐步修复，预计2021-2023年哥伦比亚煤炭出口变化分别为-1805.7、2380.8、1820.0万吨，同比分别-25.36%、44.81%、23.65%。

图 36：哥伦比亚国内煤炭产量、消费量及供需缺口（EJ）



资料来源：IEA，信达证券研发中心

图 37：哥伦比亚煤炭进口量（万吨）

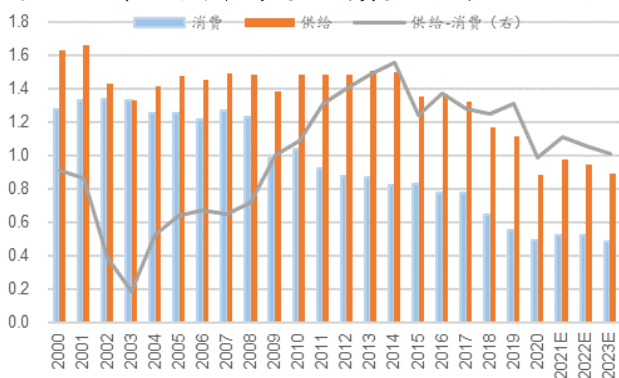


资料来源：中国煤炭经济研究会，信达证券研发中心

2.7、加拿大

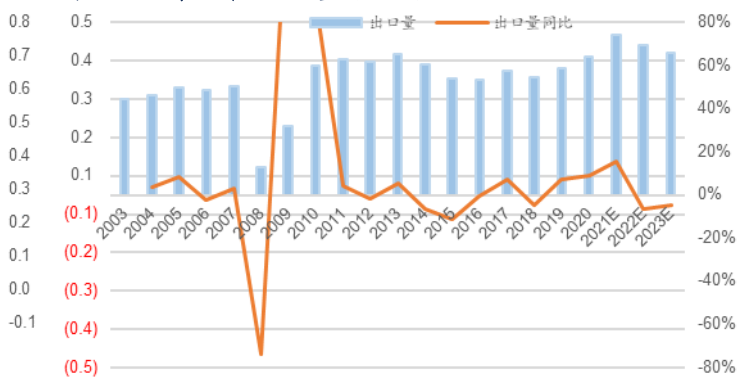
加拿大国内煤炭产量度过2005-2014年高位震荡，从2015年开始以年均5.8%速度下降。加拿大煤炭消费量从2008年开始加速回落，截至目前年均降幅6.6%。我们预计2021-2023年加拿大国内煤炭产量、消费量延续历史趋势，可供出口量分别变化562.3、-260.0、-189.0万吨，同比分别+15.57%、-6.23%、-4.83%。

图 38：加拿大国内煤炭产量、消费量及供需缺口（EJ）



资料来源：IEA，信达证券研发中心

图 39：加拿大煤炭进口量（万吨）



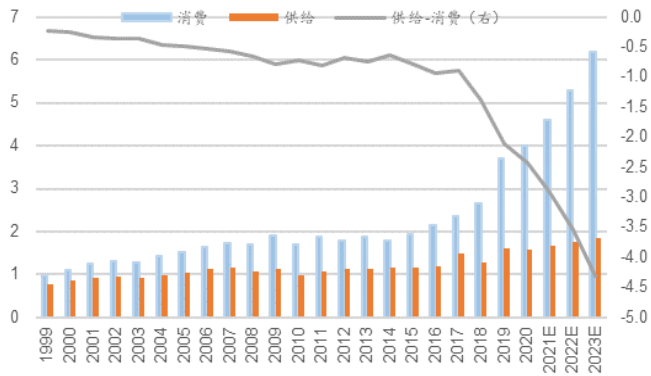
资料来源：中国煤炭经济研究会，信达证券研发中心

3、主要进、出口国以外的地区

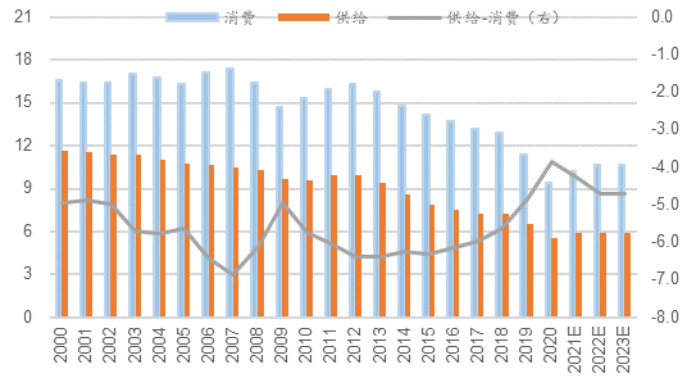
2000年以来亚太其他区域供给量和消费量总体呈现上升趋势，但消费量增速明显快于需求量，2014年以来尤为明显。我们认为在大量在建燃煤装机的投产带动下，区域内消费仍将保持高速增长态势，供给虽有增长但增速滞后于消费增速，对进口煤需求逐年扩大。

欧洲市场呈现截然不同的趋势，2012年以来供给消费均呈回落态势，供给年均下降5.88%，快于需求年均下降5.08%，由此带来进口量逐年下降。

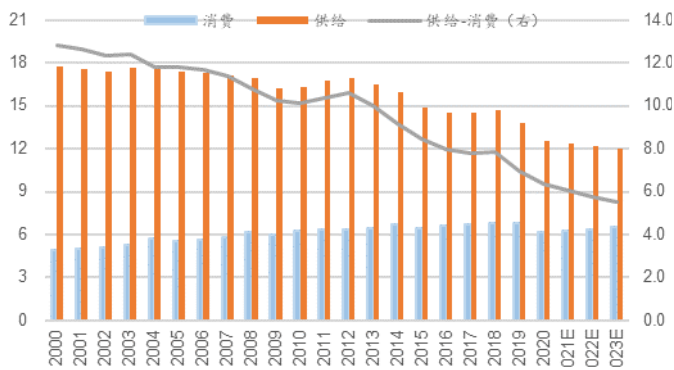
上述分析的国家/地区之外的全球其他区域，在国际贸易中扮演出口方的角色，但由于消费量上升，供给逐年回落，可供出口量逐年下降。

图 40: 亚洲其他区域煤炭产量、消费量及供需缺口 (EJ)


资料来源: IEA, 信达证券研发中心

图 41: 欧洲煤炭产量、消费量及供需缺口 (EJ)


资料来源: IEA, 信达证券研发中心

图 42: 欧洲、亚洲、北美、南非、哥伦比亚以外全球其他区域煤炭产量、消费量及供需缺口 (EJ)


资料来源: IEA, 信达证券研发中心

4、全球贸易煤市场供需平衡表

根据以上对全球各国的煤炭产量、消费量以及进/出口的分析,我们认为中国以外全球其他国家的进口需求量,有望在 2020 年约 10.32 万吨的基础上,2021-2023 年分别增加 7049.56、10170.84、9156.49 万吨。而全球煤炭出口量在 2020 年约 13.47 亿吨的基础上,2021-2023 年分别有望增加 1721.90、9340.95、8886.14 万吨;2021-2023 年每年的供需缺口分别为: 5327.66、829.89、270.35 万吨,国际煤炭供需维持紧平衡。

与此同时,根据我们在 2021 年 6 月 5 日发布的专题报告《煤炭产能趋势深度研究》中阐述:当前表外产能合法化接近尾声,近年新核增/核准煤矿快速收敛且核增门槛提高,限制煤企短期增产潜力;考虑煤企建矿意愿和能力下降以及 3 年以上的建矿周期,煤炭供给在“十四五”期间或难响应需求增长,国内煤炭供需缺口持续扩大,进而增加对海外进口煤的需求。

综上,我们认为国际煤价有望保持高景气水平,价格中枢大概率持平于今年上半年的均价,甚至不排除在国内供需缺口扩大的带动下国际煤价中枢继续上扬的可能。

表 8: 国际煤炭贸易市场供需平衡表 (万吨)

		2020 年基数	2021	2022	2023	
供给国	美国	出口增量	6907.00	1211.71	955.07	499.17
		增速	-25.61%	17.54%	11.76%	5.50%
	俄罗斯	出口增量	19300.00	2875.85	1550.14	1619.62
		增速	2.12%	14.90%	6.99%	6.83%
	澳大利亚	出口增量	37000.00	-308.05	1260.72	1283.60
		增速	-6.33%	-0.83%	3.44%	3.38%
	印度尼西亚	出口增量	40700.00	-43.44	4130.28	4543.89
		增速	-11.33%	-0.11%	10.16%	10.15%
	哥伦比亚	出口增量	7119.00	-1805.71	2380.84	1819.98
		增速	-4.64%	-25.36%	44.81%	23.65%
	南非	出口增量	7340.00	-308.51	-204.96	-210.50
		增速	-5.06%	-4.20%	-2.91%	-3.08%
	加拿大	出口增量	3612.20	562.31	-259.97	-189.04
		增速	9.20%	15.57%	-6.23%	-4.83%
	哈萨克斯坦	出口增量	1600.00	-96.24	-104.17	-112.53
		增速	-43.06%	-6.01%	-6.93%	-8.04%
	欧、亚、美国、加拿大、南非、 哥伦比亚以外的其他国家	出口增量	11118.60	-366.02	-367.01	-368.06
		增速	-10.99%	-3.29%	-3.41%	-3.54%
	合计出口供给边际增量		134696.80	1721.90	9340.95	8886.14
需求国/地区	印度	进口增量	21800	1337.00	2231.78	3254.69
		增速	-12.45%	6.13%	9.65%	12.83%
	日本	进口增量	17370.94	593.16	4.69	-411.17
		增速	-6.72%	3.41%	0.03%	-2.29%
	韩国	进口增量	12300	11.93	10.20	-289.55
		增速	-12.77%	0.10%	0.08%	-2.35%
	中国台湾	进口增量	6310.00	201.64	-145.42	-142.36
		增速	-6.79%	3.20%	-2.23%	-2.24%
	越南	进口增量	5481.20	-541.48	1573.45	1914.10
		增速	25.00%	-9.88%	31.85%	29.39%
	泰国	进口增量	2390.00	185.34	190.47	196.13
		增速	10.14%	7.75%	7.40%	7.09%
	其他亚洲国家	进口增量	14467.59	2945.96	3692.67	4634.65
		增速	15.44%	20.36%	21.21%	21.96%
	欧洲	进口增量	23052.47	2316.02	2613.00	0.00
		增速	-19.93%	10.05%	10.30%	0.00%
	合计进口需求边际增量		103172.2	7049.56	10170.84	9156.49
	国际动力煤贸易市场供需差			5327.66	829.89	270.35

资料来源: 信达证券研发中心

三、煤炭等化石能源国际资本开支展望

1、展望未来，全球对可再生能源投资非常强劲，但煤电投资依然有增长

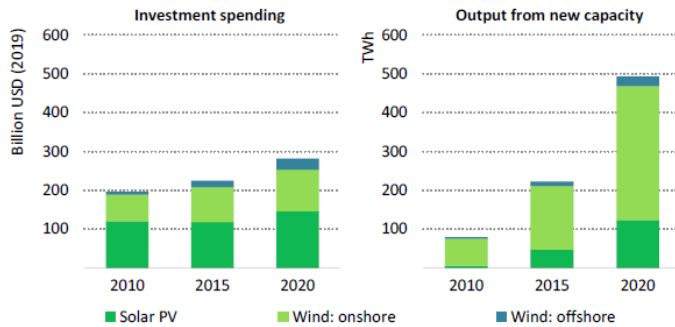
根据 IEA 跟踪的全球各国核准装机容量，2020 年全球共核准 95GW 电力装机（自备电除外），其中包括 20GW 煤电装机，是 2015 年以来的首次增长，尽管较 2015 年的核准量下降近 80%，但仍说明全球能源转型并非简单的线性路径。

2020 年核准燃煤装机的增长主要来自于中国，同比增长 45%，达 13GW；柬埔寨、印度尼西亚和巴基斯坦是其他煤电装机核准在 2020 年增加的国家，总共批准了近 5GW，而印度下降到不到 1GW，这是十年来的最低水平。

请阅读最后一页免责声明及信息披露 <http://www.cindasc.com>

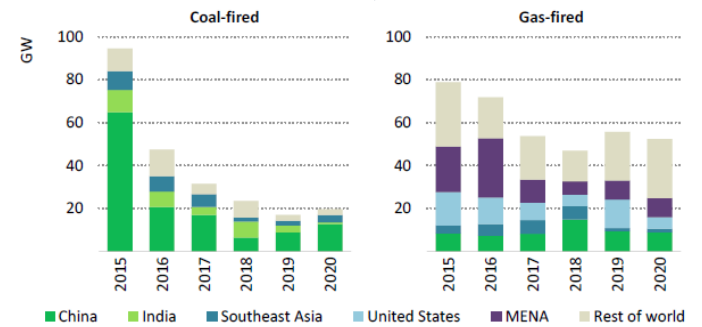
中国在 2020 年核准的燃煤装机是 2010 年的 1/4，印度不到 5%。

图 43: 2010-2020 年太阳能光伏和风能的投资及其预期发电量



资料来源: IEA, 信达证券研发中心

图 44: 2015-2020 年煤电及气电核准装机



资料来源: IEA, 信达证券研发中心

在几个亚洲国家的电力扩张计划中，仍有相当数量的煤电规划，即使在那些也在大力推动可再生能源的国家也是如此。比如越南，根据最新的国家电力发展计划草案，越南的目标是到 2045 年实现近 130GW 的可再生能源发电能力，同时还将其同期预期的燃煤发电能力提高一倍以上。

气电核准在 2020 年小幅下降，主要是由于美国的国际金融投资大幅度减少，大大抵消了亚洲（除中国和印度外）的增长。此外，2020 年全球水电和核电的核准超过了 20GW，同比增 40%，主要增量来自印度为平衡风、光伏发电份额的增加而大量核准水电。

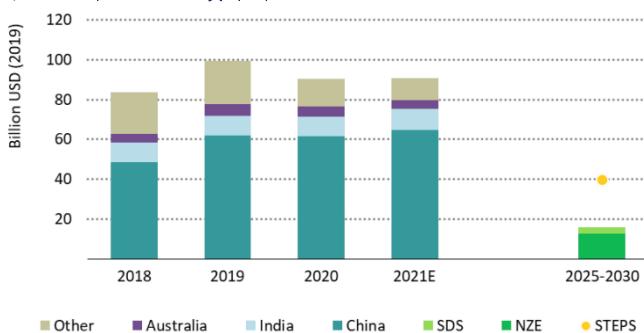
2、全球煤炭资本开支方面，印度、印尼或有扩产动力，其他国家/地区煤炭资本开支趋萎缩

全球煤炭资本开支预计在 2020 年大幅减少近 9% 之后，2021 年将略有增长。全球煤炭消费只有 17% 涉及国际贸易，73% 的煤炭都是在亚洲生产的，供本国消费。因此全球投资动态在很大程度上取决于亚洲的情况，尤其是中国、印度、印尼。而煤炭资本开支趋势在很大程度上是由这些国家的国内企业（通常是国有企业）决定的。根据 IEA 的数据，2020 年，中国和印度的煤炭投资保持在与 2019 年相似的水平，而世界其他地区的煤炭投资大幅下降，降幅约为四分之一。

其他目标在 17% 贸易市场的国际煤炭企业，投资煤炭意味着面临着大宗商品周期波动风险的同时，也面临投资者和其他利益相关方对气候相关的压力，特别是在动力煤方面的投资。

在中国，煤炭资本开支主要集中在先进产能置换落后产能以及煤矿智能化。印度煤炭产业发展的关键目标是减少进口，以印度煤炭公司（CIL）为主的国有企业和 Singareni 公司都在投资提高产量；印度政府也在寻求通过一系列拍卖鼓励本国煤炭产业市场化，但 2020 年，第一轮拍卖市场反应冷淡，仅限于印度公司，政府已于 2021 年推出第二轮融资。

图 45: 煤炭供给端资本开支



资料来源: IEA, 信达证券研发中心

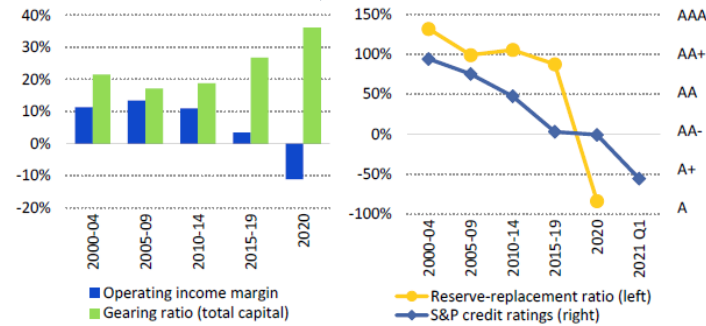
鉴于我国宣布的到 2060 年实现碳中和的目标、印度对可再生能源的投资迅速增长，以及许多发达经济体雄心勃勃的气候承诺，未来需求变化趋势是投资者面临的主要不确定性，新的煤炭项目融资和承销难度越来越大（动力煤比炼焦煤更难）。

此外，来自股东、ESG 监管的压力，同时欧盟对每个利益相关者的碳足迹进行了越来越严格的审查，进一步强化需求前景悲观预期和融资的难度。

3、国际油气投资展望

根据 2018 年 9 月 17 日信达能源团队发布的《国际油价对国际煤价影响几何》的研究观点，国际煤炭价格与原油价格具有正相关，并且原油价格每上涨 1%，煤炭价格将上涨 0.37%。页岩油革命后，两者相关性提高，原油价格每上涨 1%，煤炭价格将上涨 0.41%。国际煤炭与原油价格影响机制来自于能源替代的直接影响和宏观传导的间接影响，因此国际油价一定程度上影响着国际煤炭的需求。

图 46: 主要油气公司的财务表现

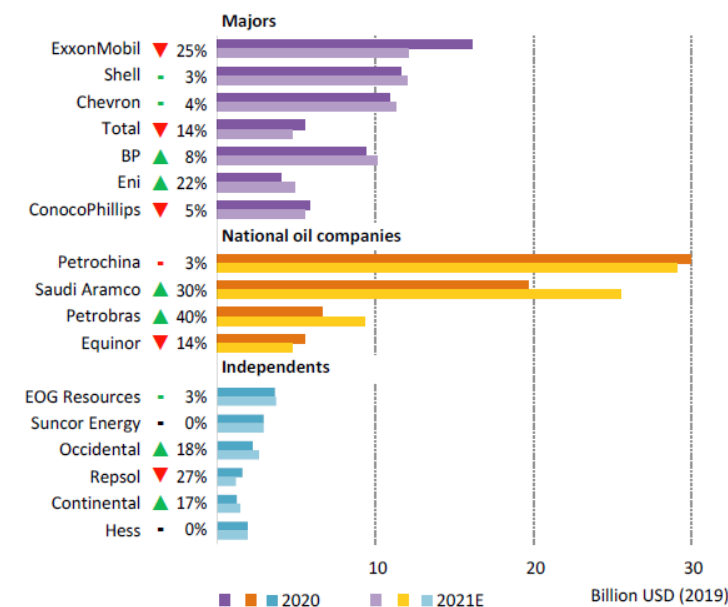


资料来源: 彭博, 信达证券研发中心 注: “主要油气公司”包括 7 家公司: 英国石油、雪佛龙、埃克森美孚、壳牌、道达尔、康菲和埃尼。

2010 年美国页岩油革命以来，主要油气公司利润率明显下降，并且在 2020 年“疫情”冲击下跌至-10%；与此同时，负债率快速抬升，财务评级明显下降。

在经历了 2020 年的冲击后，我们对有公开资料的油气公司支出计划的自下而上分析显示，2021 年油气开发方面支出增长了 8%，总支出超过 3500 亿美元，但仍远低于 2019 年的水平。

图 47: 重点企业上游资本开支 2020-2021E



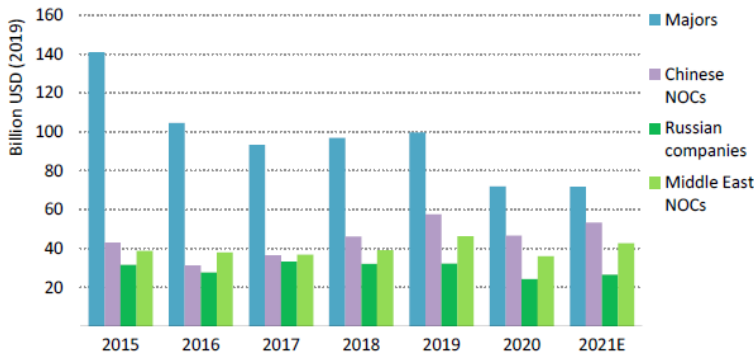
资料来源: IEA, 信达证券研发中心

2021 年以来受益于油价上行，油气公司盈利明显改善，是否会提振油气开发支出还远不能确定。企业在制定支出计划时面临多重困境：首先自身资产负债表尚未修复；其次“疫情”和能源转型带来需求端的不确定性和融资难度增加；第三，供应方面欧佩克+成员国持有的大量闲置产能，欧佩克+限产联盟的取消节奏存在不确定性。

虽然各公司之间存在差异，但总体而言，各大公司对上游资本支出计划持保守态度:与 2020 年相比 (-2%) 基本

持平。投资者不断施压,要求其向低碳能源转型同时压减债务和提高股息的诉求进一步压制资本开支的扩张空间,以往国际石油巨头的上游支出历来远高于中东、俄罗斯和中国的国企,但现在这些国企的资本开支计划远高于国际石油巨头。

图 48: 分类别油气公司在上游开支情况



资料来源:IEA, 信达证券研发中心

美国页岩气行业是全球油气投资趋势和市场平衡的另一个重要风向标。在 2020 年的冲击后,页岩气公司同样需要用 2021 年的现金流偿还债务、回馈股东,而非增加资本开支。一旦页岩气公司资产负债表修复且利润仍然维持高位,资本市场有望重拾信心,扩张性资本开支或将再次转向增长。

目前油气勘探行业也偏谨慎,美国页岩气革命以来,勘探行业在 2010 年以来大幅萎缩。全球大部分地区的勘探活动都在急剧下降,中东以外的主要勘探活动集中在巴西、圭亚那和苏里南的近海。

尽管许多国家石油公司 (NOCs) 面临严重的收入和支出限制,但一些公司正在加大逆周期投资。根据公司公开披露的数据,2021 年 NOCs 的上游投资将增长约 10%,沙特阿拉伯国家石油公司 (Saudi Aramco) 和阿布扎比国家石油公司 (Abu Dhabi National Oil Company, ADNOC) 都被要求在未来几年增加 100 万桶/天的产能,ADNOC 宣布了 2021-25 年 1200 亿美元的支出计划。沙特阿美 2021 年的总资本支出为 350 亿美元较 2020 年的 270 亿美元提高 22%。

与此同时,油气企业面临转型。

在全球排放持续高企的背景下,油气公司面临着越来越大的转型压力,需要提供应对气候变化的解决方案。有限的金融资源也需要进行多样化支出,不能单一做扩张性的资本开支,在当今的市场环境下,所有的经营都必须是低成本和低排放的。在一些司法管辖区,机会视公司的环保绩效而定。例如,英国最近达成的《北海过渡协议》(North Sea Transition Deal) 规定,未来任何一轮许可都要视项目能否达到减排目标而定,同时也要将项目能力与海上风电、氢和 CCUS 等新技术结合起来。

不同类型的油气公司有一个关键区别在于资源的获取。国家石油公司往往对庞大的国内资源基础拥有独家或优先开发权。而国际石油公司伴随对勘探的退出,新项目渠道将逐渐缩小,他们将转向一种模式:依靠现有资产的现金流向新技术、新领域战略转型。各国际公司的能源转型方式千差万别,但在过去 10 年里,所有公司的储量替代率都下降到了平均 80% (BP 最近不再使用储量替代率作为战略绩效指标),2020 年甚至为负。

随着大型企业缩减上游投资,而中等规模的国际独立企业难以获得资本,拥有资源的较小国家 (尤其是发展中经济体的国家) 的潜在投资者和运营商数量减少,例如安哥拉或西非部分国家正在审查上游条款,以保持投资者的兴趣,这可能为具有国际视野的国家石油公司 (包括中国和俄罗斯的国家石油公司) 带来更多的机会。

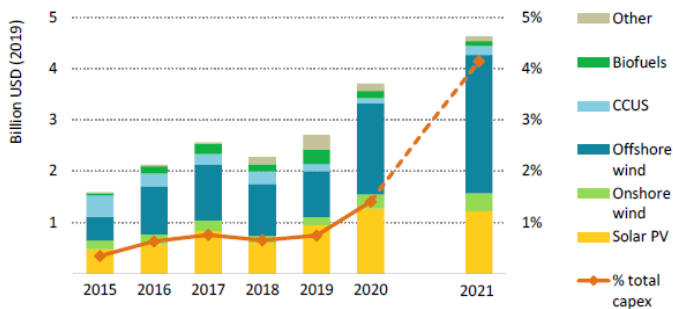
清洁能源方面的资本支出一直只占总投资的一小部分,这种情况随着企业 (尤其是大型欧洲企业) 寻求加大清洁能源投资而改变。英国石油公司表示,在清洁能源方面的投资将从 2019 年的每年 5 亿美元增加到 2030 年的每年 50 亿美元,到 2025 年的中期目标是每年 30-40 亿美元。道达尔宣布,2021 年计划总投资 120-130 亿美元,其中约 25 亿美元将投向可再生能源和电力 (包括燃气发电)。壳牌的目标是到 2025 年占清洁能源资本支出投资

的 25%。埃尼集团在 2021-24 年的战略计划中，将清洁能源项目的年平均资本支出（70 亿欧元）提高 20%。

国家石油公司同样在加强清洁能源领域的投资，但总体上，它们仍更接近其核心的油气供应业务。对可再生能源的直接投资通常是为了降低排放强度，而不是为了向电力供应领域多样化。中海油（CNOOC）、中石油（Petrochina）和中石化（Sinopec）的目标是到 2025 年实现碳排放峰值，主要是通过对太阳能和海上风能的可再生投资。包括沙特阿拉伯国家石油公司（Saudi Aramco）和 ADNOC 在内的多家公司正在探索开发低碳氢生产以及投资 CCUS 的可能性。

油气公司在清洁能源领域的投资涵盖了项目投资、并购、风险投资和研发支出。IEA 对 2021 年部分油气公司的清洁能源项目跟踪表明，2021 年清洁能源投资占资本投资的比例可能会从 2020 年的 1% 上升到 4% 以上。与行业优势密切相关的海上风电项目投资在 2021 年第一季度已经大大高于 2020 年全年。

图 49：重点油气公司的清洁能源投资（截至 2021 年 5 月的数据）



参与跟踪的公司包括：主要公司和选定的其他公司：ADNOC、中国石油天然气集团公司、中海油、Equinor、Gazprom、科威特石油公司、卢克石油公司、巴西国家石油公司、雷普索尔、俄罗斯石油公司、沙特阿拉伯国家石油公司、中石化和 Sonatrach。2021 年总资本支出的估计份额是基于 2021 年 5 月 9 日之前宣布的项目，并假设该投资速度在全年保持不变。

资料来源：彭博、公司报告，信达证券研发中心

四、投资机会

我们认为当前市场尚未充分意识到除中国以外的全球煤炭需求增长和国际煤价保持高景气的持续性。2020 上半年“疫情”冲击下国际煤炭产能出清叠加下行期资本开支不足，使得 2020 下半年“疫情”好转带动需求修复，而供给相对增量有限，供需错配推动国际煤价逐步上扬，尤其今年以来趋势较国内更为明显。未来全球将迎来新一轮火电装机窗口期，边际拉动上，印度、印尼、越南以及“一带一路”国家巴基斯坦等需求拉动力逐步增强。整体上亚太其他国家的煤炭需求增量贡献度高于中国，逐步成为未来推动国际煤价上升的主要力量。在此背景下，国际煤炭价格也有望在中国以外的亚太国家拉动下，走出更为稳健的趋势上涨行情，进口煤炭对国内煤炭的价格优势或明显降低。未来两年，国际国内煤炭需求将继续提升，供给释放依然有限，煤炭价格整体有望保持高景气。在国际国内煤炭价格中枢明显抬升下，盈利能力的改善有望推动低估值、高股息的煤炭龙头迎来系统性修复行情，维持行业“看好”评级。

重点推荐唯一境外布局和内生性增长强劲的国际公司兖州煤业，资源禀赋优异且低估值、高股息的动力煤龙头陕西煤业、中国神华；炼焦煤方面重点关注山西焦煤、平煤股份、盘江股份。

五、风险因素

- (1) 全球经济再度受“疫情”冲击失速下滑；
- (2) 全球流动性超预期收紧。

研究团队简介

左前明，中国矿业大学（北京）博士，注册咨询（投资）工程师，兼任中国信达能源行业首席研究员、业务审核专家委员，中国地质矿产经济学会委员，中国国际工程咨询公司专家库成员，曾任中国煤炭工业协会行业咨询处副处长（主持工作），从事煤炭以及能源相关领域研究咨询十余年，曾主持“十三五”全国煤炭勘查开发规划研究、煤炭工业技术政策修订及企业相关咨询课题上百项，2016年6月加盟信达证券研发中心，负责煤炭行业研究。2019年至今，负责大能源板块研究工作。

周杰，煤炭科学研究总院采矿工程硕士，中国人民大学工商管理硕士，2017年5月加入信达证券研发中心，从事煤炭行业研究。

杜冲，同济大学经济与管理学院硕士，曾任国泰君安证券研究所交通运输行业、煤炭开采行业分析师，擅长从行业基本面挖掘价值投资机会。2020年9月加入信达证券研发中心，从事煤炭行业研究。

机构销售联系人

区域	姓名	手机	邮箱
全国销售总监	韩秋月	13911026534	hanqiuyue@cindasc.com
华北区销售副总监(主持工作)	陈明真	15601850398	chenmingzhen@cindasc.com
华北区销售	卞双	13520816991	bianshuang@cindasc.com
华北区销售	阙嘉程	18506960410	quejiacheng@cindasc.com
华北区销售	刘晨旭	13816799047	liuchenxu@cindasc.com
华北区销售	欧亚菲	18618428080	ouyafei@cindasc.com
华北区销售	祁丽媛	13051504933	qiliyuan@cindasc.com
华北区销售	魏冲	18340820155	weichong@cindasc.com
华北区销售	陆禹舟	17687659919	luyuzhou@cindasc.com
华东区销售副总监(主持工作)	杨兴	13718803208	yangxing@cindasc.com
华东区销售	吴国	15800476582	wuguo@cindasc.com
华东区销售	国鹏程	15618358383	guopengcheng@cindasc.com
华东区销售	李若琳	13122616887	liruolin@cindasc.com
华东区销售	张琼玉	13023188237	zhangqiongyu@cindasc.com
华南区销售总监	王留阳	13530830620	wangliuyang@cindasc.com
华南区销售	陈晨	15986679987	chenchen3@cindasc.com
华南区销售	王雨霏	17727821880	wangyufei@cindasc.com
华南区销售	王之明	15999555916	wangzhiming@cindasc.com
华南区销售	闫娜	13229465369	yanna@cindasc.com
华南区销售	焦扬	13032111629	jiaoyang@cindasc.com

分析师声明

负责本报告全部或部分内容的每一位分析师在此申明，本人具有证券投资咨询执业资格，并在中国证券业协会注册登记为证券分析师，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告；本报告所表述的所有观点准确反映了分析师本人的研究观点；本人薪酬的任何组成部分不曾与，不与，也将不会与本报告中的具体分析意见或观点直接或间接相关。

免责声明

信达证券股份有限公司（以下简称“信达证券”）具有中国证监会批复的证券投资咨询业务资格。本报告由信达证券制作并发布。

本报告是针对与信达证券签署服务协议的签约客户的专属研究产品，为该类客户进行投资决策时提供辅助和参考，双方对权利与义务均有严格约定。本报告仅提供给上述特定客户，并不面向公众发布。信达证券不会因接收人收到本报告而视其为本公司的当然客户。客户应当认识到有关本报告的电话、短信、邮件提示仅为研究观点的简要沟通，对本报告的参考使用须以本报告的完整版本为准。

本报告是基于信达证券认为可靠的已公开信息编制，但信达证券不保证所载信息的准确性和完整性。本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告最初出具日的观点和判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会出现不同程度的波动，涉及证券或投资标的的历史表现不应作为日后表现的保证。在不同时期，或因使用不同假设和标准，采用不同观点和分析方法，致使信达证券发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告，对此信达证券可不发出特别通知。

在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议，也没有考虑到客户特殊的投资目标、财务状况或需求。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况，若有必要应寻求专家意见。本报告所载的资料、工具、意见及推测仅供参考，并非作为或被视为出售或购买证券或其他投资标的的邀请或向人做出邀请。

在法律允许的情况下，信达证券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并进行交易，并可能会为这些公司正在提供或争取提供投资银行业务服务。

本报告版权仅为信达证券所有。未经信达证券书面同意，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发布、转发或引用本报告的任何部分。若信达证券以外的机构向其客户发放本报告，则由该机构独自为此发送行为负责，信达证券对此等行为不承担任何责任。本报告同时不构成信达证券向发送本报告的机构之客户提供的投资建议。

如未经信达证券授权，私自转载或者转发本报告，所引起的一切后果及法律责任由私自转载或转发者承担。信达证券将保留随时追究其法律责任的权利。

评级说明

投资建议的比较标准	股票投资评级	行业投资评级
本报告采用的基准指数：沪深 300 指数（以下简称基准）； 时间段：报告发布之日起 6 个月内。	买入 ：股价相对强于基准 20% 以上；	看好 ：行业指数超越基准；
	增持 ：股价相对强于基准 5%~20%；	中性 ：行业指数与基准基本持平；
	持有 ：股价相对基准波动在±5% 之间；	看淡 ：行业指数弱于基准。
	卖出 ：股价相对弱于基准 5% 以下。	

风险提示

证券市场是一个风险无时不在的市场。投资者在进行证券交易时存在赢利的可能，也存在亏损的风险。建议投资者应当充分深入地了解证券市场蕴含的各项风险并谨慎行事。

本报告中所述证券不一定能在所有的国家和地区向所有类型的投资者销售，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顾问的意见。在任何情况下，信达证券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任何责任，投资者需自行承担风险。