

➤ **新建产能不足，供给端仍无弹性。** 现有在产产能方面，产能利用率持续高位，新疆等边际产区对价格敏感度高，煤价下行时，新疆产量收缩，23Q2、23Q3 月均产量分别较 23Q1 下降 12.53% 与 7.84%。**新建产能方面**，前期固定资产投资不足导致的产能瓶颈持续，从对新建产能的批复来看，新建产能核准的整体规模较小，考虑 3-5 年的建设周期，中期新建矿井带来的边际产量贡献有限。综合来看，假设明年高煤价持续，激发边际产量增加，对应产量增速为 1.7%。进口方面，海外需求恢复，2024 年进口量或回落至 4.2 亿吨左右。

➤ **火电有韧性，化工需求快速增长。** 考虑到拉尼娜天气的可能性上升导致来水充沛，以及 2023 年风、光装机容量大幅增加，火电发电量增速或将放缓。化工方面，新型煤化工待投产项目丰富，我们测算 2024 年新型煤化工的耗煤增量约 0.53~0.65 亿吨。预计需求总量 51.53 亿吨，同比增 2%，远快于供给增速。

➤ **价格底部被验证。** 由于主产地产能利用率已经难有提升空间，因此供给增量或来自于新疆等地区，而中东部存量产能受地质结构限制开采成本较高，新疆受区位限制外运成本较高，因此推动行业成本不断抬升，预计未来成本将对价格形成支撑。此外，2023 年进口煤的冲击以及水电的挤压也基本验证了港口 800 元/吨左右的价格底部。所以即使需求有超预期下滑，盈利确定性依然强劲。

➤ **2024 年价格中枢有望上移，春节后或启动涨价。** 展望 2024 年，我们预计价格中枢有望较 2023 年上移。同时，动力煤现货市场呈现出“市场规模小+价格波动大+依赖水泥需求”的特点，预计 2024 年现货价将在水泥淡/旺季迎来价格拐点。焦煤供给同样刚性，但价格对需求的反应弹性高于动力煤。当前动力煤与焦煤价格震荡走势预计持续，但在春节后的旺季均有望迎来涨价窗口期。

➤ **投资建议：** 2022 年板块上涨由业绩驱动，2023 年则由估值驱动，2024 年板块有望迎来戴维斯双击，板块或具备整体性投资机会。我们推荐以下投资主线：1) 盈利稳定、高现金流、高股息率公司投资价值进一步凸显，建议关注山煤国际、晋控煤业、陕西煤业、中国神华和兖矿能源。2) 焦煤需求好转下有望迎来估值提升，建议关注恒源煤电、淮北矿业平煤股份和山西焦煤。3) 煤电联营，业绩稳增长，建议关注新集能源。4) 价格上行窗口期建议关注广汇能源等。

➤ **风险提示：** 1) 经济增速放缓风险；2) 煤价大幅下跌风险；3) 相关假设大幅偏离实际情况；4) 海外需求恢复不及预期。

重点公司盈利预测、估值与评级

代码	简称	股价 (元)	EPS (元)			PE (倍)			评级
			2022A	2023E	2024E	2022A	2023E	2024E	
600546	山煤国际	18.68	3.52	2.72	3.30	5	7	6	推荐
601225	陕西煤业	19.69	3.62	2.34	2.80	5	8	7	推荐
601001	晋控煤业	13.57	1.82	1.91	2.41	7	7	6	推荐
600188	兖矿能源	20.18	4.14	2.69	3.20	5	8	6	推荐
000983	山西焦煤	9.97	1.89	1.24	1.65	5	8	6	谨慎推荐
601666	平煤股份	11.74	2.47	1.75	2.20	5	7	5	推荐
600971	恒源煤电	11.62	2.09	1.84	2.01	6	6	6	推荐
600123	兰花科创	9.97	2.17	1.49	1.76	5	7	6	推荐
600256	广汇能源	7.13	1.73	0.92	1.18	4	8	6	推荐
601918	新集能源	5.32	0.80	1.02	1.05	7	5	5	推荐

资料来源：Wind，民生证券研究院预测；（注：股价为 2023 年 12 月 11 日收盘价）

推荐

维持评级



分析师 周泰

执业证书：S0100521110009

邮箱：zhoutai@mszq.com

分析师 李航

执业证书：S0100521110011

邮箱：lihang@mszq.com

相关研究

- 1.煤炭周报：基本面支撑下煤价稳中有升，关注板块估值提升-2023/12/09
- 2.煤炭周报：产地安监趋严，煤价延续震荡，关注板块估值提升-2023/12/02
- 3.煤炭周报：煤价震荡偏稳，基本面持续改善，关注板块估值提升-2023/11/25
- 4.煤炭周报：煤价延续震荡，更关注估值提升-2023/11/18
- 5.煤炭周报：煤价如期反弹，更关注估值提升行情-2023/11/11

# 目录

<b>1 供给端：新建产能不足，供给端缺乏弹性</b>	<b>3</b>
1.1 产能：存量产能增产空间有限，新建产能瓶颈持续	3
1.2 进口：23 年大幅增加，后期边际下降	8
<b>2 需求端：火电有韧性，煤化工继续狂飙</b>	<b>17</b>
2.1 火电：替代能源挤压，24 年增速或放缓	17
2.2 水泥：万亿国债拉动下需求或保持平稳	20
2.3 化工：现代煤化工中长期拉动用煤需求	21
2.4 钢铁：出口增加，铁水产量保障焦煤需求	23
<b>3 供需平衡：供给对价格有敏感性，价格中枢或提升</b>	<b>24</b>
3.1 主产地供给对价格具有较强敏感性	24
3.2 压力测试完成，价格底部被验证	27
3.3 供需平衡：供给仍略显不足，价格中枢有望上移	28
<b>4 投资建议</b>	<b>30</b>
4.1 行业估值较低，股息率行业领先	30
4.2 投资建议	31
<b>5 风险提示</b>	<b>32</b>
<b>插图目录</b>	<b>33</b>
<b>表格目录</b>	<b>34</b>

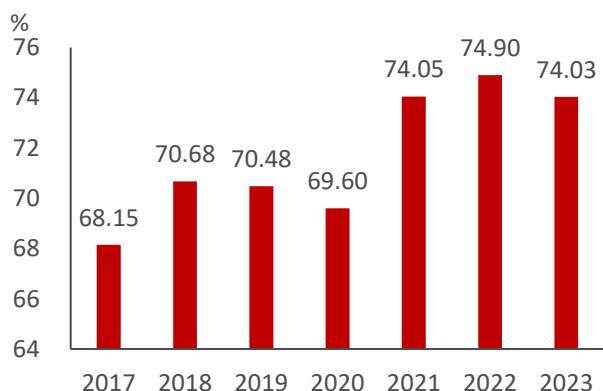
# 1 供给端：新建产能不足，供给端缺乏弹性

## 1.1 产能：存量产能增产空间有限，新建产能瓶颈持续

### 1.1.1 存量产能：产能利用率持续高位，存量产能增产空间有限

现有矿井难以长期持续保持高强度生产。自 2021 年开始增产保供以来，统计局数据显示煤炭开采洗选业整体产能利用率快速从 2020 年的 70%左右提升至 2022 年的 74.9%左右。但从 2021-2023 年行业平均产能利用率来看，产能利用率进入平台期，基本稳定在 74%-75%的水平，考虑增产保供的政策背景，我们认为**剩余 25%左右产能为无效产能**，后续预计难以释放产量增量。截至 2023 年三季度末的产能利用率为 74%，与 2022 年基本持平，从晋陕蒙三地的产能利用率看，2021Q4 起产能利用率跃升至 85%以上，2023 年产能利用率有所下滑，目前基本维持在 82%左右。考虑到 2023 年下游需求并未发生明显弱化，产能利用率的平台或难以突破，也反映出存量产能的增产空间有限。从实际产量来看，当前日均原煤产量也下降至 22Q4 均值以下，验证高产量难持续。

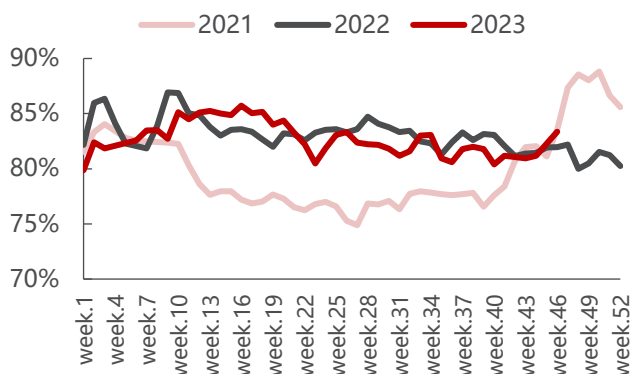
图1：2023 年行业平均产能利用率低于 2022 年



资料来源：wind，民生证券研究院

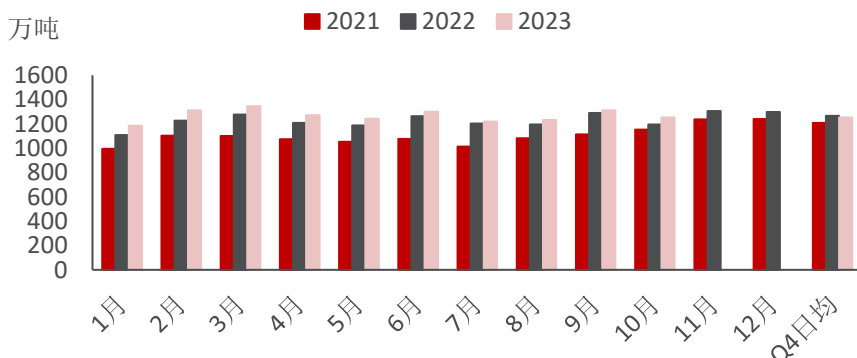
备注：2023 年数据截至到 2023 年三季度末

图2：2023 年晋陕蒙产能利用率与 2022 年基本持平



资料来源：CCTD，民生证券研究院

图3：当前原煤日均产量低于 22Q4 日均产量



资料来源：wind，民生证券研究院

**主产地以外，多地区产量下滑，反映产能枯竭退出加速。**除了主产地以外，今年大部分非主产地产量均呈现收缩态势，如山东、河北等地，即便在保供政策下，这些省份产量仍然呈现下降趋势，我们认为主要由于资源枯竭导致的产量自然衰减。此外，新疆对价格敏感性较强，一季度价格延续 2022 年较高水平背景下，新疆快速增产，23Q1 累计同比增速为 22%，进入二季度价格下滑以后，新疆产量开始收缩，从月均产量来看，23Q1 新疆月均产量 3774 万吨，23Q2、23Q3 月均产量分别较 23Q1 下降 12.53%与 7.84%。

**表1：截至 2023 年 10 月，部分省份产量同比下滑**

单位：万吨	2023 年前 10 月	绝对增长量	YoY
山西	112846.5	5925.9	5.54%
内蒙古	99900.7	2928.9	3.02%
新疆	34909.5	2176.8	6.65%
陕西	63072.9	1426.6	2.31%
云南	6143.4	867.6	16.44%
甘肃	4986.3	548.1	12.35%
贵州	10710.2	375.1	3.63%
宁夏	8239.4	384.6	4.90%
河南	8472.7	336.6	4.14%
黑龙江	5651.8	199.7	3.66%
安徽	9399.4	77.7	0.83%
湖南	677.8	29.8	4.60%
湖北	328.5	-40.2	-10.90%
江西	747.2	-46.6	-5.87%
青海	696.2	-136.9	-16.43%
福建	650.2	-25.9	-3.83%
吉林	747.2	-46.6	-5.87%
广西	56.6	4.6	8.85%
河北	3848.8	-99.3	-2.52%
山东	7174.1	-122.9	-1.68%
江苏	174.6	10.6	6.46%
四川	1652.1	-132.7	-7.44%
辽宁	2366.1	-277.3	-10.49%

资料来源：煤炭资源网，民生证券研究院

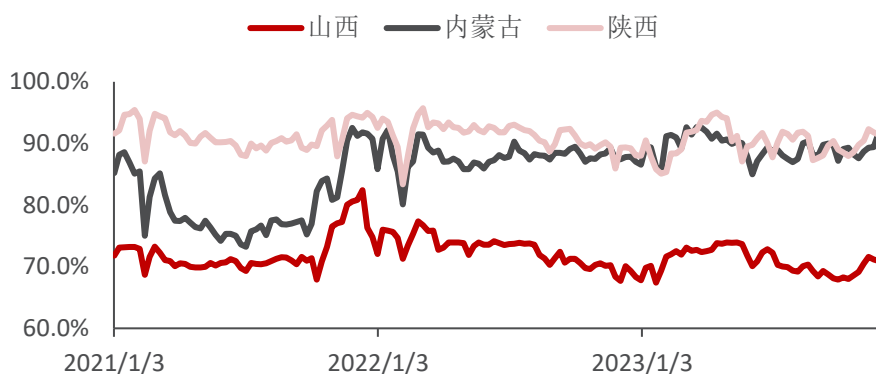
**矿山安全生产工作持续推进，成为产量释放的扰动项。**主地产能利用率自 5 月末开始下滑，且基本均保持着低于 2022 年同期的水平。一方面，高负荷的产能运转不能持续进行；另一方面，安全生产的管控力度也在加大和趋严。

2021 年，全国矿山中煤矿事故发生 91 起、死亡 178 人；而 2022 年煤矿事故发生 168 起、死亡 245 人，相比 2021 年大幅增加；2023 年 1-5 月，仅内蒙古就已发生生产安全事故 106 起、死亡 160 人。

**安全事故增多原因在于长时间超负荷生产，所以 2023 年矿难不仅局限在常见**

事故，更多发生在新的环节。今年 2 月的内蒙古大型矿难以来，多地超产事故煤矿均遭受到短期停产、或撤销产能核增等处置。9 月 6 日，中办、国办发布《关于进一步加强矿山安全生产工作的意见》，要求落实严格矿山安全生产准入、处置不具备安全生产条件的矿山、实施非煤矿山整合重组、加强停工停产矿山安全管控等工作，后续矿山安全生产工作或持续加强推进。9 月 18 日，国家矿山安全监察局召开学习宣传贯彻《中共中央办公厅国务院办公厅关于进一步加强矿山安全生产工作的意见》动员部署视频会议，强调四季度要狠抓“打非治违”不放松，各级矿山安全监管监察部门要深入开展矿山瞒报事故“大起底”。新井煤业发生特别重大坍塌事故后，除部分露天矿井停产整顿后，国家矿山安监局责令对问题严重的 30 处煤矿撤销产能核增文件或中止产能核增程序，退回至原有产能。据 CCTD 数据，内蒙古今年 4 月以来的产能利用率明显下降，且利用率低位波动的频率明显高于前两年。由此可见，安监趋严成为主产地产量释放的扰动项。

**图4：内蒙古的产能利用率下滑且波动较大**



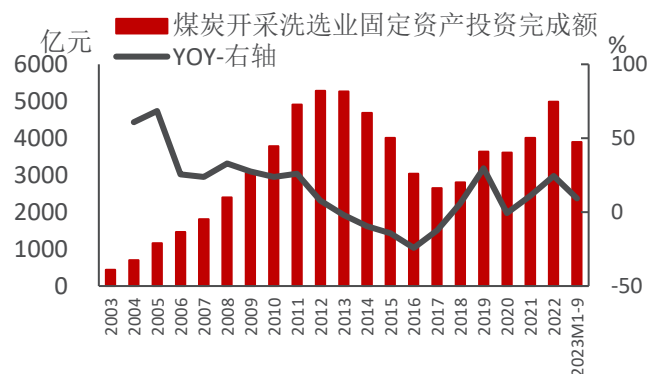
资料来源：CCTD，民生证券研究院；数据截至 2023.11.26

### 1.1.2 新建产能：边际产量增量有限

行业固定资产投资主要投向智能化建设，用于新建矿井的资本开支仍相对低迷。2012 年后行业固定资产投资持续下行，2018 年下半年起增速才转正，2020 年小幅下滑，2021 年绝对量依然少于 2015 年。煤矿产能建设周期至少 5-6 年时间。2018-2020 年投产项目中大部分为上一轮投资高峰时期投资的矿井，2014 年后固定资产投资锐减，因此 2019 年后投产产能将开始锐减。Wind 数据显示，2021 年煤炭行业固定资产投资完成额小幅回升，但从绝对量来看仍大幅低于 2011-2015 年时期。另外，从结构来看，固定资产投资的回升并不意味着新建产能增长，主要投资集中在智能化矿山的建设上，截至 2023 年 9 月，全国建有煤矿智能化采掘工作面 1400 个，有智能化工作面的煤矿达到 730 处，产能占比达到 59.5%。国家能源局发布《关于加快煤矿智能化发展的指导意见》提出，**到 2025 年大型煤矿和灾害严重煤矿基本实现智能化**，2035 年各类煤矿基本实现智能化。

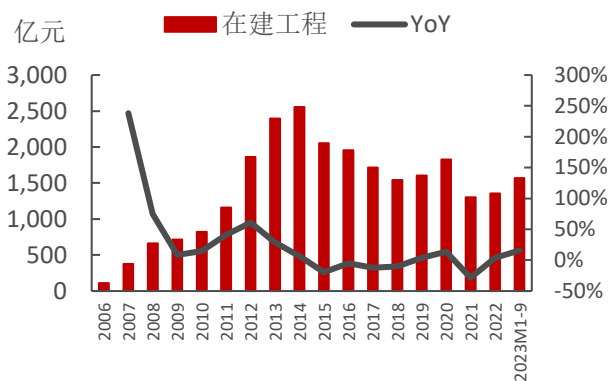
由于小煤矿不断加速淘汰，大型煤矿占比逐渐提升（2022年或达到70%），我们认为本轮智能化投资高峰应该出现在2021~2025年，之后投资或将下滑。另外，中信煤炭板块的在建工程规模也整体处于下降趋势，也反映出新建产能投资不足。

图5：煤炭行业固定资产投资仍低于产能扩张期



资料来源：wind，民生证券研究院

图6：中信煤炭板块在建工程规模总体呈现下降趋势

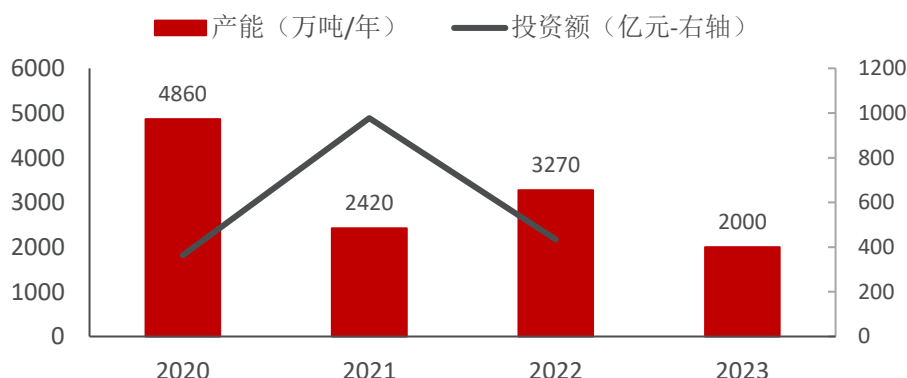


资料来源：wind，民生证券研究院

**新建产能贡献的边际产量增量有限。**从发改委以及能源局对新建产能的批复来看，新建产能核准的整体规模较小，考虑3-5年左右的矿井建设周期，预示着中期新建矿井带来的边际产量贡献有限。同时，考虑到矿井准入标准不断提升（产能置换政策、环保要求等）以及“碳达峰、碳中和”背景下煤矿远景需求并不明朗。行业新建产能的积极性也较弱。

21Q4增产保供以来，为保障产量快速释放，发改委予以先行核增，并给予2年时间办理环评等批复，但考虑到煤炭行业手续办理相对繁琐，或面临2年承诺期满，证照并未全部取得而退回核增前产能的情况。但考虑到煤炭略短缺的局面不改，因此预计产能退回情况出现有限。

图7：发改委/能源局核准新建煤矿项目规模较小



资料来源：wind，民生证券研究院；备注：截至2023年11月末已取得核准产能为1500万吨/年，另有500万吨/年马朗煤矿仅获取产能置换批复。

**表2：2024~2026 年投产矿井**

煤矿名称	属地	开采方式	核定产能 (万吨/年)
2024 年投产产能			
发耳二矿西井二期	贵州	井工	150
七元煤矿	山西	井工	500
东大煤矿	山西	井工	500
泊里矿	山西	井工	500
三交一号	山西	井工	600
正新煤业贾郭矿	山西	井工	180
内蒙古上海庙矿业有限责任公司新上海一号煤矿	内蒙	井工	400
五间房矿区西一号	内蒙	井工	800
白家海子煤矿	内蒙	露天	1500
红山煤矿	新疆	井工	300
轮台阳霞煤矿	新疆	井工	180
白杨河矿井一期	新疆	井工	120
轮台卫东煤矿一期工程项目	新疆	井工	120
新疆伊宁矿区北区干沟煤矿项目	新疆	井工	240
新疆伊宁矿区资源整合区伊泰伊犁矿业公司煤矿项目	新疆	露天	450
白子岩矿	甘肃	井工	90
杨山矿	贵州	井工	100
万福煤矿	山东	井工	180
园子沟	陕西	井工	200
马朗煤矿	新疆	井工	1500
2024 年合计			8610
2025 年投产产能			
灵北煤矿	山西	井工	240
新疆天隆希望能源有限公司五彩湾矿区二号露天煤矿	新疆	露天	400
国家能源集团青松库车矿业开发有限公司库车市大平滩煤矿	新疆	井工	240
准东五彩湾矿区四号露天矿一期工程及选煤厂	新疆	露天	1000
赵石畔煤矿	陕西	井工	600
红沙梁井工矿	甘肃	井工	300
2025 年合计			2780
2026 年投产产能			
哈密淖毛湖矿区英格玛二号煤矿一期工程	新疆	井工	300
克布尔碱矿区墨龙煤矿	新疆	井工	150
水溪沟矿区水溪沟煤矿	新疆	井工	150
白杨河矿区骆驼包北煤矿	新疆	井工	120
吐鲁番七泉湖矿区新城煤矿	新疆	井工	120
伊宁矿区北区界梁子北煤矿	新疆	井工	240
海则滩	陕西	井工	600
2026 年合计			1680

资料来源：国家能源局官网，甘肃能化、永泰能源等上市公司公告，民生证券研究院

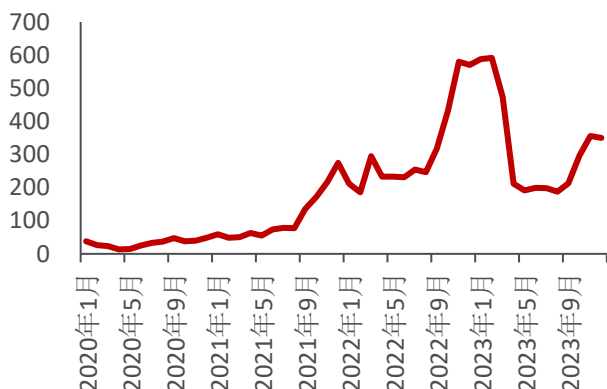
## 1.2 进口：23 年大幅增加，后期边际下降

### 1.2.1 2023 年进口大增主因欧洲过剩

欧洲需求低迷导致全球价格疲弱，进口量大幅增长。22Q3 起，欧洲电价快速上涨，过于市场化的电价抑制了用电需求，22Q4 欧洲发电量同比下降 9.1%，其中可再生能源发电同比增长 0.5%，天然气发电同比下降 10.4%，火电发电量同比下降 7.6%。进入 2023 年以来，欧洲需求下降并不明显，1-10 月社会发电量同比下降 2.82%，但由于可再生能源 (+8.6%) 和水力发电 (+15.6%) 的增长，欧洲燃煤发电量在前 10 月实现 229.97 百万兆瓦时，同比降幅 26.48%，对应煤炭需求减少 3479 万吨 (Q5500)，从而导致欧洲煤炭大量转运至其他国家。

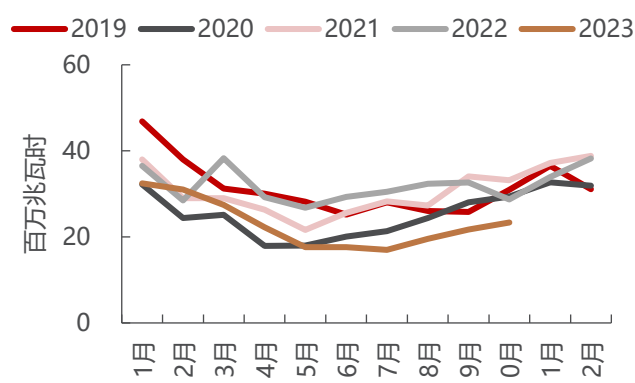
在此背景下，2023 年我国煤炭进口量大幅增长，2023 年前 10 月，我国煤炭进口量 3.06 亿吨，同比增长 82%，增量达到 1.37 亿吨，远超预期。增量主要来源于印尼、俄罗斯、蒙古、澳大利亚。

图8：23Q2 后法国电价回落 (欧元/兆瓦时)



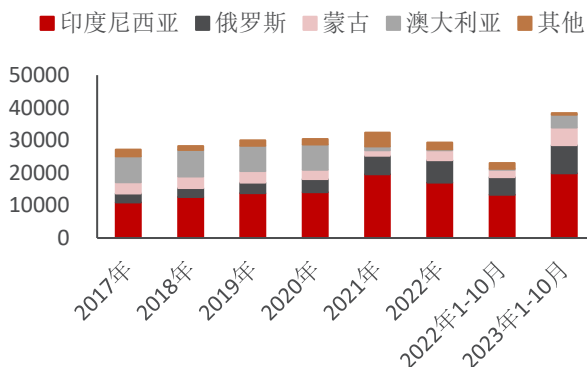
资料来源：wind，民生证券研究院

图9：2023 年 3 月起欧洲燃煤发电产量迅速下滑



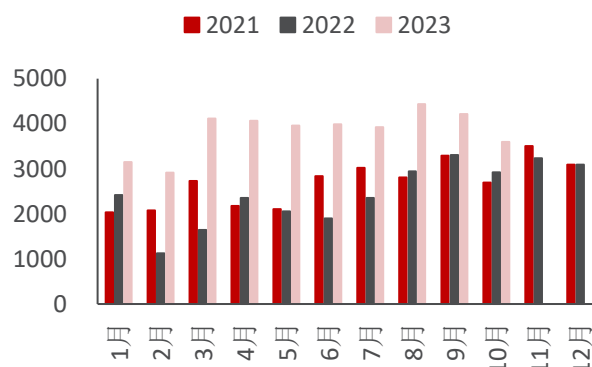
资料来源：wind，民生证券研究院

图10：2023 年中国进口大增 (万吨)



资料来源：wind，民生证券研究院

图11：2023 年 10 月进口量环比下滑明显 (万吨)



资料来源：wind，民生证券研究院



**冬季欧洲煤炭需求有望回暖，中国可进口的国际煤供给或将收缩。**2022 年由于欧洲暖冬，欧洲冬季发电需求明显低于往年，且在油气价格高位、煤炭经济性凸显的背景下，2022 年全年欧洲的燃煤发电需求持续保持高位。进入冬季，欧洲需求有望季节性回升，同时进口煤价格优势消除，我们看到进入 23Q4 以后，进口量环比大幅下滑，预计下滑趋势仍将持续。

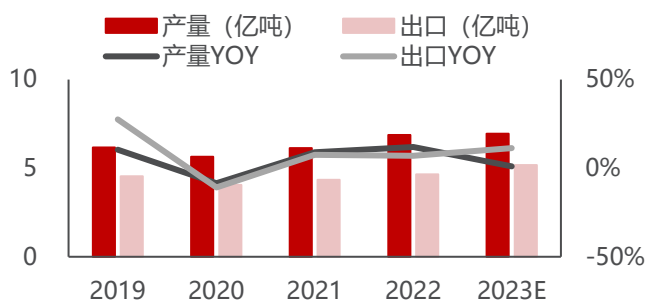
展望 2024 年，目前欧洲电价已经回落，居民用电需求好转的确定性较强，但天然气价格或受欧洲供给偏紧的影响重回高位，火电在需求好转的背景下经济性也进一步凸显，我们预计欧洲 2024 年煤炭的需求有望转正，从而挤压中国可进口的国际贸易煤空间。

### 1.2.2 印尼：24 年出口难言增加

**印尼出口量大幅增长。**据印尼能矿部月度累计数据，2022 年印尼共生产 6.85 亿吨煤炭，同比增长 13.0%，出口 4.67 亿吨，同比增长 7.6%；2023 年 1-9 月，印尼煤炭出口量累计为 3.76 亿吨，比上年同期增长增加 10.1%。2023 年印尼官方计划生产 6.95 亿吨煤炭，同比 2022 年实际产量增长 1.1%，出口 5.18 亿吨，同比 22 年实际出口量增长 11.3%。

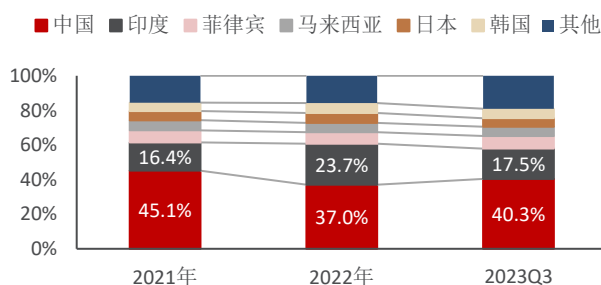
**印尼煤炭出口回归以中国为主的局面。**2022 年因欧洲煤价高涨，印尼出口流向存在结构性改变，原流向中国的印尼出口由欧洲和印度分流；据印尼国家统计局数据，2023 年 1-9 月，印尼出口至中国的煤炭占总出口的比重为 40.3%，和 2021 年的 45.1% 近似。

图12：印尼产量及出口情况



资料来源：印尼矿产资源部，民生证券研究院；备注：1) 本图表来源于印尼矿产资源部，数据与能矿部有细微差别；2) 2023 年数据为矿产资源部预测数据

图13：印尼海运煤炭出口结构

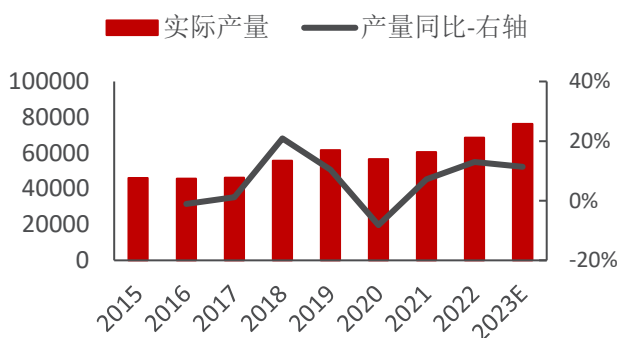


资料来源：印尼国家统计局，民生证券研究院

**高热值矿井枯竭，量的提升以低热值煤为主。**2023 年前 10 月，印尼煤炭产量约 6.49 亿吨，同比增长 12.8%，其中上半年增速较快，23Q1/Q2 同比增速分别为 20.6%/13.4%，23Q3 产量增速下滑至 7.8%。10 月之后印尼进入雨季，产量或下降，我们预计全年产量大约在 7.67 亿吨左右，同比增幅 11.44%。随着煤炭资源逐年被挖掘，印尼的高热值煤种资源量日渐枯竭，在 2010 年之前，印尼的

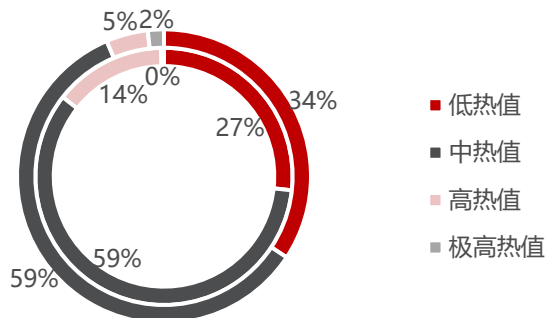
高热值煤+极高热值煤的储量占比约有 14%，而截至 2021 年末，该部分储量占比仅 7%。

图14：2023 年印尼煤炭产量增速预计 11% (万吨)



资料来源：wind，民生证券研究院（备注：2023 年数据为前 10 月产量年化数据）

图15：印尼不同热值煤炭资源占比变化



资料来源：Geological Agency 2022，Mulyono J.《Indonesian coal industry outlook》，民生证券研究院；备注：外圈是 2010 年，内圈为 2021 年

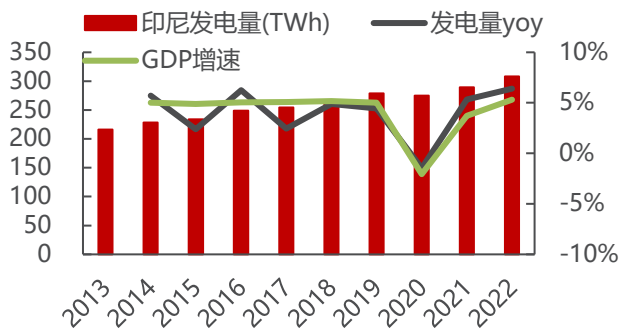
**DMO 以及征税或限制 2024 年印尼煤炭出口。**印尼 DMO 政策规定该国煤矿企业必须将不低于 25% 的年产量供应给国内市场，且对于当地煤炭售价做出了上限制。目前，DMO 政策要求煤企对电厂的售价最高为 70 美元/吨，对其他部分行业限价为 90 美元/吨。随着 21-22 年国际煤价高涨，部分煤炭企业因积极出口、没有遵循 DMO 政策被罚款以及禁止出口，因此，预计印尼当地的煤炭消费量将至少稳定在产量的 25% 以上。印尼煤炭部长表示，印尼政府将从 2024 年 1 月起向当地动力煤生产商征税，用于补偿以低价向国有电力企业供煤的生产商，未来印尼动力煤出口限制或加强。

**印尼电力需求持续向好，国内缺电问题严重，对煤电的依赖长期存在。**2013-2022 年，印尼发电量年复合增长率达 4.01%，2022 年突破 308TWh，创下历史最高值。根据新国家发电计划（RUPTL）预测，印尼的电力需求将在 2021-2030 每年增长 4.9%，2030 年电力需求有望达到 445TWh（我们以度电耗煤 350g 测算，对应 Q3800 煤炭需求约 2.87 亿吨），电力需求持续旺盛。由于印尼小型岛屿众多，地理限制导致建立大规模的供电网络效益极低，从而电力稳定性和质量参差不齐，尽管全国乡村电化率在 2022 年 11 月达到 99.78%，但缺电问题依然突出。虽然该国呼吁可再生能源的建设和碳减排的推进，但在电煤价格不高于 70 美元/吨的政策限价背景下，可再生能源的建设激励不足，国内对煤电或将继续保持较高的依赖性。据标准普尔报道，印尼已经要求动力煤矿商在 2023 年向该国的发电厂供应 1.6115 亿吨煤炭，比 2022 年预计的 1.271 亿吨大幅增加。

**基建住房拉动钢铁用煤需求。**建筑业是推动印尼钢铁需求增长的主要行业，建筑业钢铁使用量占印尼钢铁使用总量的 78%。由于印尼政府对住宅、基建的持续投入以及居民住房需求的不断扩大，带动印尼钢铁用煤需求持续扩张。2013-2022 年，印尼粗钢年产量大幅增加，由 264 万吨扩增至 1560 万吨，年复合增长率达

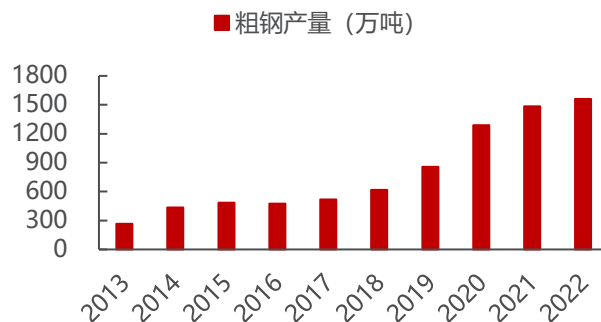
21.80%，远超 GDP 年增速。由于国内冶金用煤不限价，随着钢铁冶炼需求的快速增长，冶金煤价格有望保持良好的上涨态势，拉动国际煤部分转向国内。

图16：2013-2022 年印尼国内发电量及增长变化



资料来源：CEIC，民生证券研究院

图17：2013-2022 年印尼粗钢产量变化情况



资料来源：iFind，民生证券研究院

总体来看，印尼国内需求旺盛，电力需求以及钢铁用煤的需求或消耗掉增产的煤炭，同时考虑到 DMO 以及征税政策的落地情况，我们认为 2024 年印尼出口量难言增加。

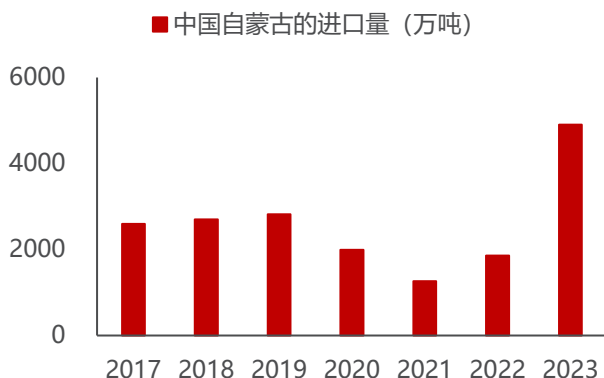
### 1.2.3 蒙古：2024 年出口量预计基本持平

**蒙古国产量和出口量疫后加速恢复。**据蒙古国统计局和海关总署，2023 年 1-10 月，蒙古煤炭产量 6378.6 万吨，同比增长 178.2%；煤炭出口量累计 5439.73 万吨，同比增加 3125.08 万吨，同比增长 135.0%。因疫情影响，2021 年蒙古出口至中国的主要口岸甘其毛都口岸过货量大幅下降；2022 年起，国内通过优化营商环境、智能化通关、等举措，推动甘其毛都口岸过货量实现恢复性增长，截至 2023 年 11 月 30 日，甘其毛都口岸通关车数为 1062 辆。

中国作为蒙煤最主要的出口流向，因进口的蒙煤 80%以上是焦煤产品，但进口的焦煤以原煤为主，需在国内进行洗选加工后使用，需考虑 20%左右的洗选损耗，实际对国内焦煤精煤的供给影响约为进口焦煤总量的 80%。

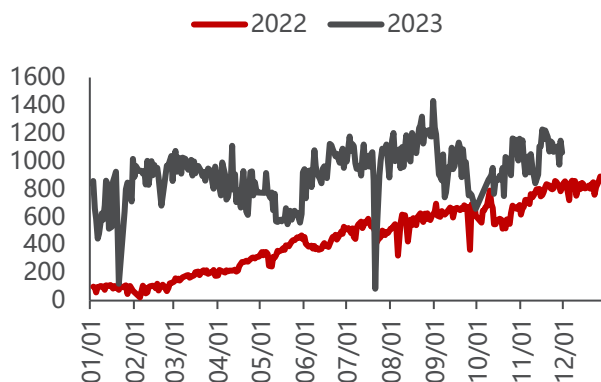
**2024 年蒙古煤炭出口量大致与今年持平。**10 月 4 日，蒙古国财政部国务秘书兼 ETT 全权代表吉·钢巴图表示，根据最新的预算修正案，蒙古国已批准出口 5000 万吨煤炭，预计今年有可能超 5500 万吨。在此基础上，如果 2024 年从年初开始稳定出口，2024 年煤炭出口量有望达到 6000 万吨，与 2023 年实际出口量基本持平。

图18: 蒙古进口量大幅增加



资料来源: wind, 民生证券研究院; 注: 2023年数据为2023年前10月

图19: 蒙煤通关量 (车)



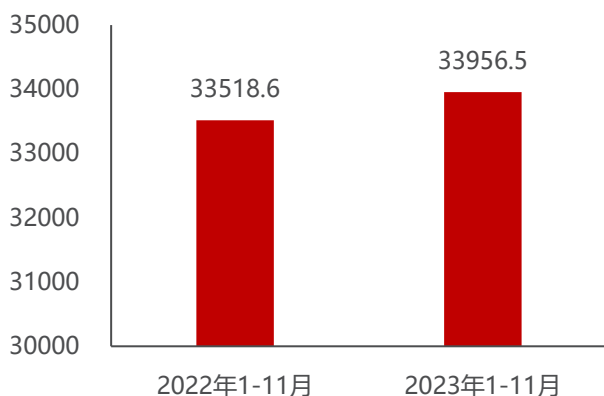
资料来源: wind, 民生证券研究院; 注: 截至2023年11月30日

### 1.2.4 澳大利亚: 产量处于平台期

过去三年中国限制澳洲煤进口, 但澳洲产量并没有因此下降, 因此放开进口也没有带来澳洲对全球总供应的增加。中国对澳煤禁令放开, 澳煤海运至中国的煤炭量恢复, 但未能恢复到禁令前水平。据 Bloomberg 数据, 2023 年 1-6 月澳大利亚海运煤炭出口总量同比下滑 0.9%。2023 年中国对澳煤进口的禁令解除, 1-11 月, 澳大利亚海运煤炭出口至中国的比重为 16.2%, 相比禁令前水平 18.8%仍有差距, 主要是禁令期间流向新加坡的海运出口增量在禁令解除后依然维稳。

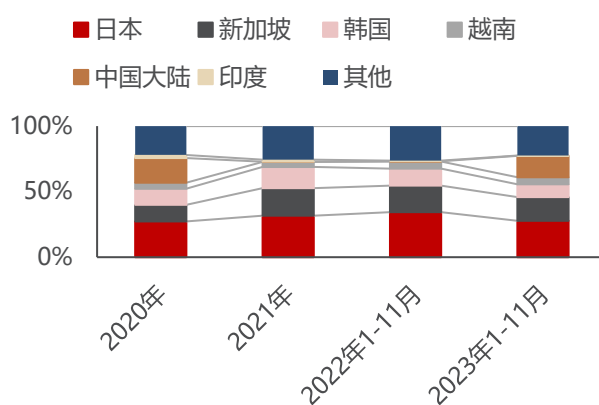
澳大利亚海运至日韩的出口量明显下降, 其中, 澳大利亚海运出口至日本的煤炭占总海运出口的比重在 22 年 1-11 月和 23 年 1-11 月分别为 34.3%和 27.8%, 出口至韩国的比重分别为 13.1%和 9.7%。主因是韩国经济低迷, 需求减弱。

图20: 澳大利亚 2023 年出口量仅同比增长 1.3%



资料来源: wind, 民生证券研究院

图21: 澳大利亚煤炭出口结构

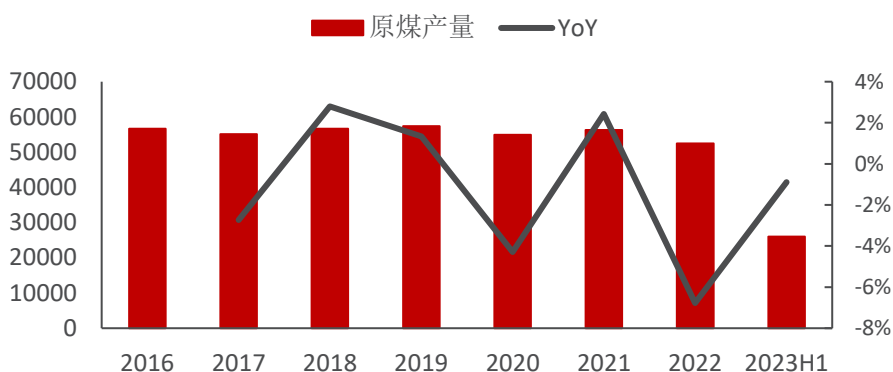


资料来源: wind, 民生证券研究院

澳大利亚自身产量处于平台期, 不具备增加出口的条件。2016 年以来, 澳大

利亚煤炭产量基本在 5.5~5.7 亿吨之间波动，并无明显增长迹象，2022~2023 年受拉尼娜天气造成的洪水影响，产量甚至出现小幅下滑。2024 年预计拉尼娜影响褪去，预计煤炭产量也基本回升到 2019~2020 年时期水平，产量无明显增量，因此预计出口量难有大幅增长。此外，在进口禁令期间，我们看到产量并未发生明显下降，主要原因在于澳洲出口贸易格局重塑，因此即便禁令解除，对华出口也难言增加。

图22：澳大利亚煤炭产量处于平台期（万吨）

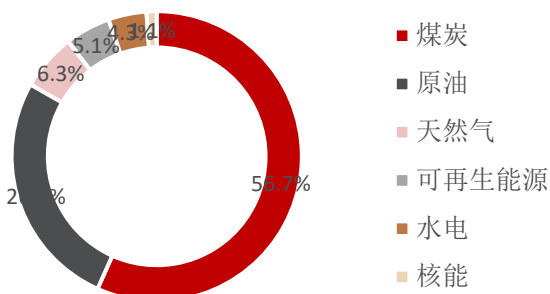


资料来源：wind，民生证券研究院

### 1.2.5 印度：消费崛起，或将分流印尼、蒙古的增产

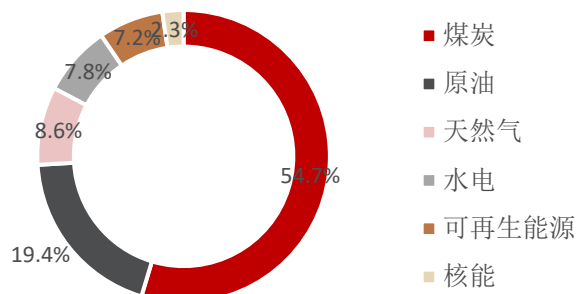
印度能源结构与中国类似，煤炭为能源消费主体。据 BP，2021 年印度能源消费总量为 35.43EJ，其中煤炭占比为 56.7%，为印度最主要的能源，原油占比 26.6%，天然气占比 6.3%。同年，我国能源消费总量为 157.65EJ，是印度的 4.5 倍，但能源结构类似，我国煤炭占比为 54.7%，原油占比为 19.4%，天然气占比为 8.6%。

图23：印度 2021 年能源结构



资料来源：BP，民生证券研究院

图24：中国 2021 年能源结构

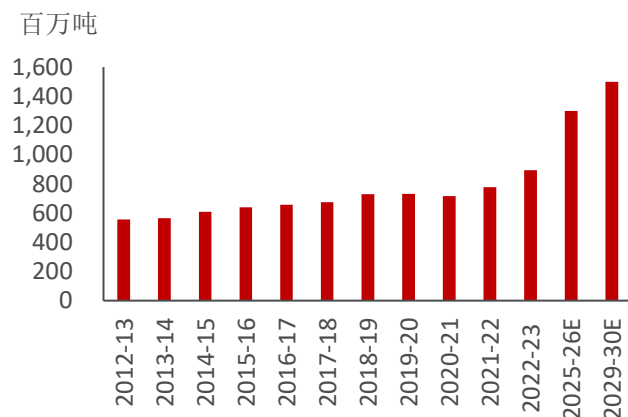


资料来源：BP，民生证券研究院

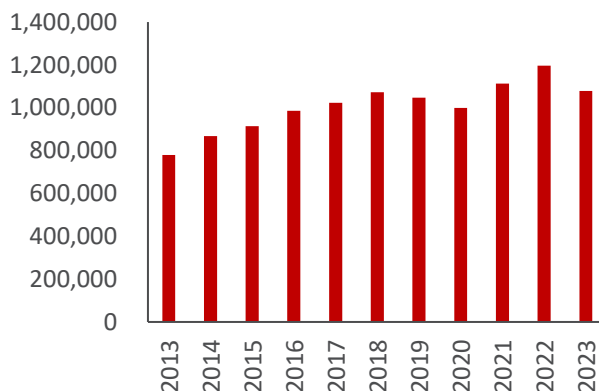
印度煤炭产量快速增长。为满足快速增长的国内需求，印度煤炭产量快速增长。

近 10 年来，除 2020-21 财年<sup>1</sup>受疫情影响产量同比下降外，产量持续高速增长，2021-22 年印度煤炭产量提高到了 7.78 亿吨，2022-23 财年，印度煤炭产量同比增 14.76%，达到了 8.93 亿吨。据印度煤炭部表示，随着印度燃煤发电能力的继续增加，该部计划到 2025-26 财年将印度国内煤炭产量提升到 13 亿吨（复合增长率 20.6%），到 2029-30 财年印度煤炭产量将进一步增加至 15 亿吨（复合增长率 4.89%）。

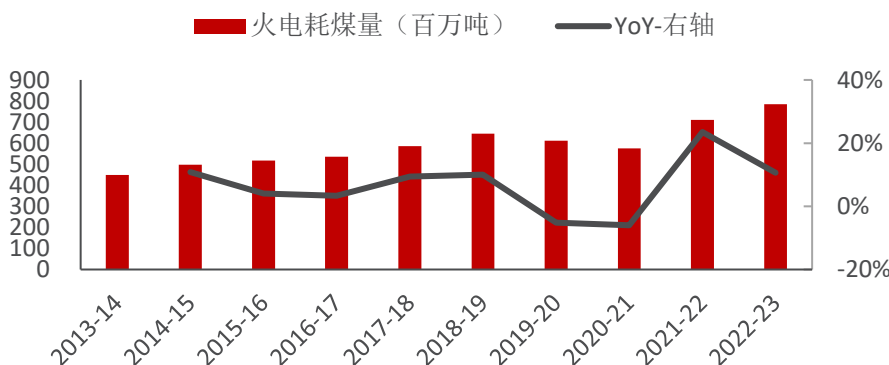
**印度煤电装机预计仍将快速增长。**印度电力部长库马尔·辛格 2022 年 9 月接受采访时表示，印度将继续依赖煤炭来满足日益增长的能源需求，计划在 2030 年前将燃煤发电规模扩大约四分之一。本财年前七个月（2023 年 4-10 月），印度电企共进口动力煤 3527.9 万吨，较上年同期的 3884.02 万吨下降 9.17%。其中，供应直接使用进口煤发电电厂的煤炭进口量为 2170.69 万吨，用于混配发电的煤炭进口量为 1357.22 万吨。

**图25：印度煤炭产量快速增长**


资料来源：印度煤炭部，民生证券研究院

**图26：印度火发电量增长迅速 (兆瓦)**


资料来源：wind，民生证券研究院；备注：2023 年数据截至 23 年 10 月

**图27：印度火电耗煤量持续增长**


资料来源：印度煤炭部，民生证券研究院

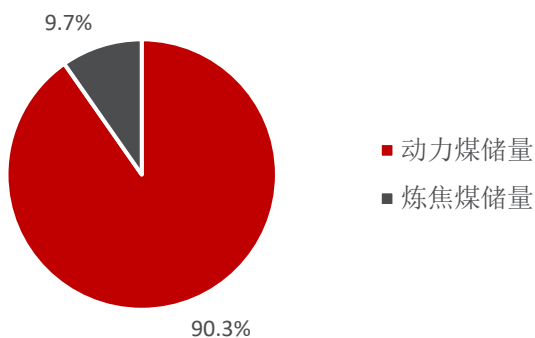
**印度钢铁产量大增，带动焦煤进口需求。**近年来印度的钢铁产量快速增长，从 2000 年的 2700 万吨增至 2019 年的 1.11 亿吨。2020 年的产量因新冠影响略有

<sup>1</sup> 印度煤炭部的相关数据采用财年制度，为当年 4 月 1 日至次年 3 月 31 日。

下降,但随后再创新高。据世界钢协数据,2022年印度粗钢产量1.25亿吨,占全球比重达到6.6%,是全球第二大产钢国。印度钢铁协会(ISA)对未来印度钢材消费保持乐观,他们认为随着印度经济的快速增长,汽车和耐用消费品等行业有望拉动钢材消费,未来两个财年,印度的钢材需求将继续以每年800万-900万吨的速度增长。从路透社调研结果来看,市场对印度经济增长率预估也较为乐观,预计2023/24财年的经济增长率将达到为6.0%,2024/25财年将升至6.4%。

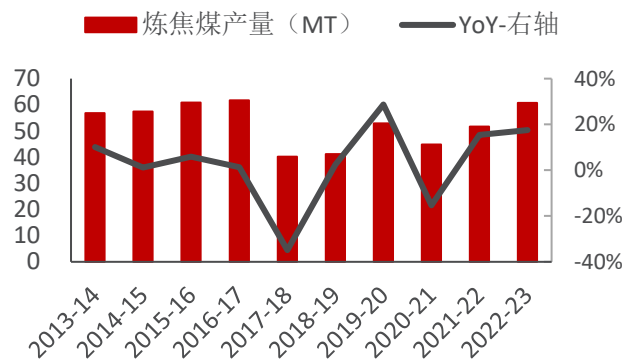
根据印度政府《国家钢铁政策2017》,到2030-31财年,印度将实现:粗钢产能3亿吨,其中1.188亿吨为长流程炼钢。印度本国炼焦煤资源稀缺,主要依赖进口,因此,印度钢铁产量的大幅增长以及高炉占比的提升有望直接拉动炼焦煤需求,基于印度本身炼焦煤资源不足,依赖进口,因此预计焦煤进口量有望提升。

图28: 2022年印度炼焦煤资源占比不到10%



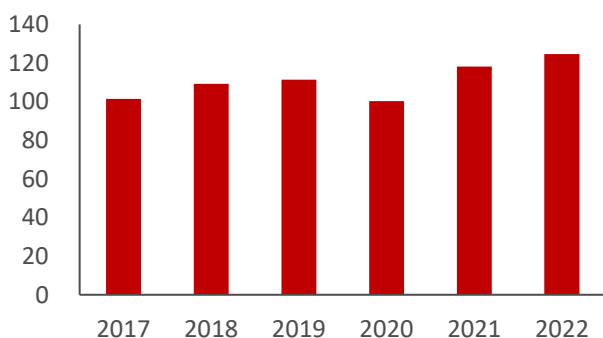
资料来源:印度煤炭部,民生证券研究院

图29: 印度炼焦煤产量



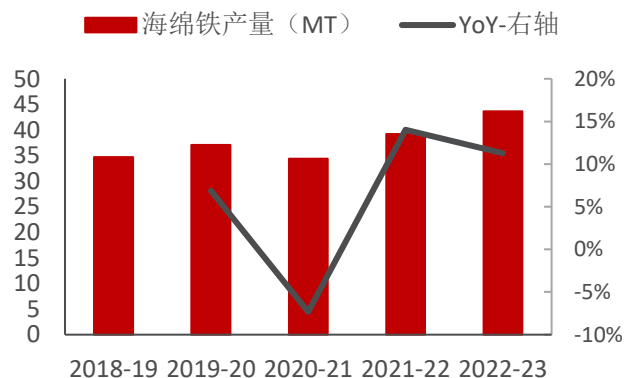
资料来源:印度煤炭部,民生证券研究院

图30: 印度粗钢产量 (百万吨)



资料来源:印度钢铁部,民生证券研究院

图31: 印度煤制还原铁产量持续攀升

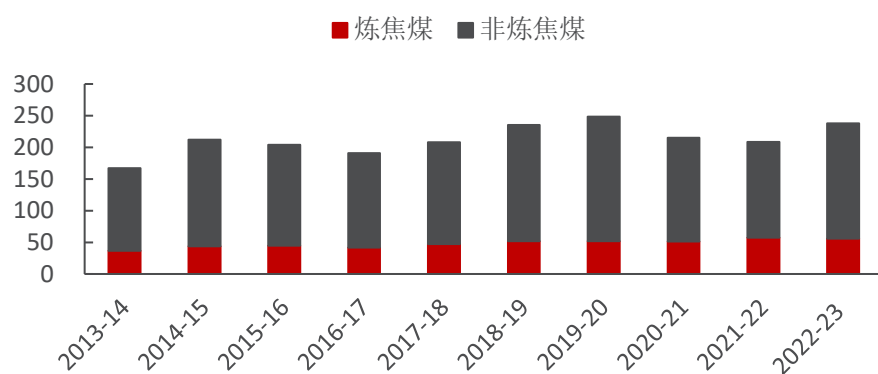


资料来源:印度钢铁部,民生证券研究院

**印度煤炭消费量的崛起有望分流印尼、蒙古的增产。**印尼是印度动力煤进口主要来源国,印度需求有望消化印尼产量的增加。焦煤方面,一方面印度焦煤产量仅

占原煤产量的 7%，另一方面，印度焦煤资源本身不足，受资源限制，预计印度炼焦煤难有增加，因此焦煤海外依赖预计持续存在。目前印度也在寻求蒙古的炼焦煤采购，从而对高价澳洲焦煤进行替代，未来蒙煤出口也有望被印度分流，进而利好国内煤炭基本面。

**图32：印度煤炭进口持续高位（百万吨）**



资料来源：wind，民生证券研究院



## 2 需求端：火电有韧性，煤化工继续狂飙

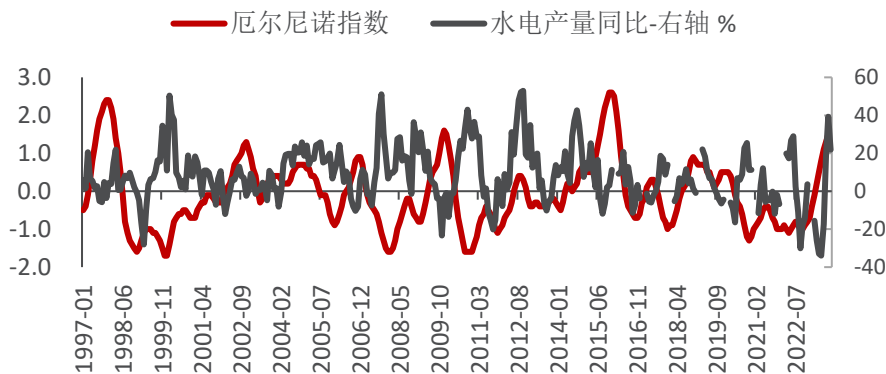
### 2.1 火电：替代能源挤压，24 年增速或放缓

根据中电联发布的《2023 年三季度全国电力供需形势分析预测报告》，报告预计 2023 年全年全社会用电量 9.2 万亿千瓦时，同比增长约 6%。对于 2024 年用电增速假设，考虑到国民经济复苏以及 2023 年基数，我们假设 2024 年全社会用电量同比增长 5.5%，电力需求同比增加约 5036 亿千瓦时。

#### ➤ 水电：厄尔尼诺年，来水有望提升。

根据国家气候中心的最新监测，自今年 5 月赤道中东太平洋进入厄尔尼诺状态以来，5 月至 10 月，关键区海温指数呈快速持续增暖趋势，已经连续五个月超过 0.5℃，达到形成一次厄尔尼诺事件的标准。目前来看，此次厄尔尼诺事件为中等强度。国内外多家气候动力模式和统计方法的预测结果显示，此次厄尔尼诺事件将持续到明年春季，关键区海温指数峰值出现在今年 11 月至明年 1 月。在厄尔尼诺发生的冬季，我国淮河、长江、珠江流域的降水异常偏多。因此预计 2024 年来水偏丰，水电发电量增速有望加快，预计 2024 年水电发电量增速为 7.5%。

图33：1997 年以来我国水电产量同比增速及厄尔尼诺指数



资料来源：wind，民生证券研究院

#### ➤ 核电：发电量稳健增长

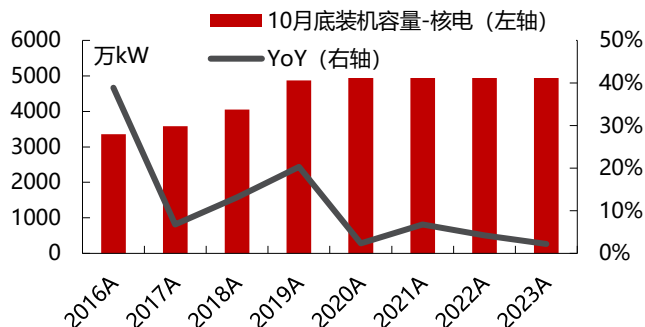
2023 年 1-9 月全国范围内仅防城港 3 号机组投产，新增装机容量 119 万千瓦；截至 9 月底，全国在运核电 55 台，合计装机容量 5676 万千瓦，同比增长 2.2%。1-10 月全国核电设备累计平均利用小时 6357 小时，同比提高 131 小时，增幅 2.1%；1-10 月发电量累计达到 3587.3 亿千瓦时，同比增长 5.3%，核电发电量稳健增长。展望 2024 年，预计仍有新机组投运，核电利用小时数整体相对稳定，我们预计 2024 年发电量有望继续增长，增速为 4.4%。

图34：核电发电量持续增长



资料来源：wind，民生证券研究院；注：2023年为前10月数据

图35：核电装机容量同比增长 2.2%



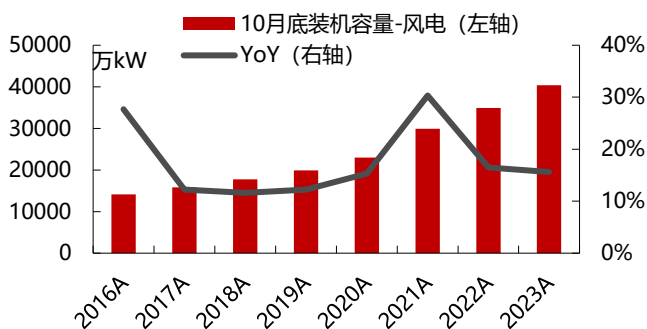
资料来源：wind，民生证券研究院；注：2023年为前10月数据

➤ 绿电：装机快速增长，消纳成为难题

据国家能源局数据，2023年1-10月风电新增装机容量3348万千瓦，同比增长74.0%；2023年10月底全国风电装机容量达到40349万千瓦，同比增长15.6%；1-10月风电发电量同比增长10.8%至7050亿千瓦时。1-10月光伏新增装机14256万千瓦，同比增长144.8%；10月底规上光伏装机容量31291万千瓦，同比增长39.3%；1-10月光伏发电量同比增长12.5%至2436亿千瓦时。风电及光伏装机容量的快速提升带动发电量的快速增长，预计2024年风光发电量增速有望提升，我们预计风光合计发电增速为20.2%。

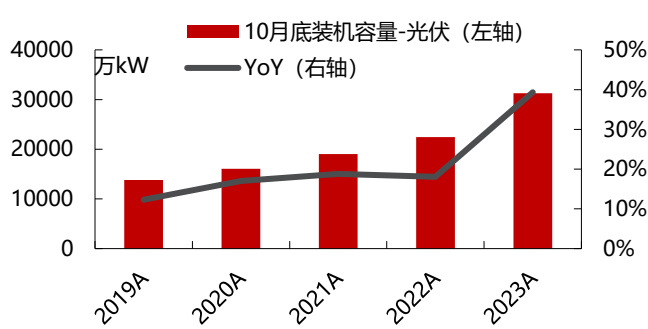
但未来光伏分时上网交易电价政策有望落地，以甘肃为例，据《甘肃省2024年省内电力中长期年度交易组织方案》新能源企业峰、谷、平各段交易基准价格为燃煤基准价格乘以峰谷分时系数（峰段系数=1.5，平段系数=1，谷段系数=0.5），即在谷段内，交易价格将不得超过0.5倍的燃煤基准价，而甘肃的燃煤基准价为0.3078元/千瓦时，则甘肃光伏电站谷段内上网电价交易价格不超过0.1539元/千瓦时。此外，山东省能源局发布关于印发《支持新型储能健康有序发展若干政策措施》的通知，对未来新能源项目、新型储能参与电力市场做了明确的说明，并将进一步拉大用户侧峰谷电价。若后续相似政策得以普及，较低的电价水平可能会抑制装机的增长。

图36：2023年10月风电装机容量同比增长 15.6%



资料来源：wind，民生证券研究院

图37：2023年10月光伏装机容量同比增长 39.3%



资料来源：wind，民生证券研究院

在假定全社会用电需求后，考虑到我国电力消纳的优先级设置中，火电处于最后位置，因此先期假定水、核、风、光的电量，剩余用电缺口由火电进行补充。因此，在来水偏丰、风光装机快速增加的背景下，预计可再生能源发电将挤占火力发电的份额，因此火电发电量增速预计下降，**我们预计 2024 年火电发电量增速在 2%左右。**

**表3：电力供需平衡表**

	2016A	2017A	2018A	2019A	2020A	2021A	2022A	2023E	2024E
全社会用电量 (亿 kWh)	59187	63076	68449	72852	75110	83128	86372	91555	96590
YoY	4.9%	6.6%	8.5%	6.4%	3.1%	10.7%	3.9%	6.0%	5.5%
Δ-用电量 (亿 kWh)	2814	3889	5373	4403	2258	8017	3245	5182	5036
发电量-全国 (亿 kWh)	60228	64171	69940	73269	76264	83768	83886	92293	97369
YoY	4.9%	6.5%	8.4%	4.7%	4.0%	9.8%	3.6%	10.0%	5.5%
Δ-发电量 (亿 kWh)	2829	3943	5769	3329	2995	7504	118	8407	5076
总装机容量 (万 kW)	165051	177708	189967	201066	220058	237692	256405	287065	317304
YoY	8.2%	7.7%	6.5%	5.8%	9.5%	7.9%	7.8%	12.0%	10.5%
新增装机 (万 kW)	12524	12658	12258	11099	18992	17634	18712	30660	30239
<b>水电</b>									
新增装机 (万 kW)	1253	1152	867	414	1376	2076	2259	1000	1000
装机容量 (万 kW)	33207	34359	35226	35640	37016	39092	41350	42350	43350
YoY	3.9%	3.5%	2.5%	1.1%	3.4%	5.6%	5.8%	2.4%	2.4%
利用小时-计算 (h)	3538	3472	3500	3653	3661	3428	2907	2812	2952
发电量 (亿 kWh)	11748	11931	12329	13019	13552	13401	12020	11699	12577
YoY	5.6%	1.6%	3.2%	5.7%	4.1%	-1.1%	-10.3%	-2.7%	7.5%
<b>核电</b>									
新增装机 (万 kW)	648	218	884	408	115	337	227	118	239
装机容量 (万 kW)	3364	3582	4466	4874	4989	5326	5553	5671	5910
YoY	23.8%	6.5%	24.7%	9.1%	2.4%	6.8%	4.3%	2.1%	4.2%
装机占比	2.0%	2.0%	2.4%	2.4%	2.3%	2.2%	2.2%	2.0%	1.9%
利用小时-计算 (h)	6337	6928	6591	7154	7341	7651	7525	7836	8016
发电量 (亿 kWh)	2132	2481	2944	3487	3662	4075	4178	4375	4565
YoY	24.4%	16.4%	18.6%	18.2%	5.0%	11.3%	2.5%	4.7%	4.4%
<b>风电</b>									
新增装机 (万 kW)	1672	1578	2101	2579	7148	4695	3696	5000	5000
装机容量 (万 kW)	14747	16325	18426	21005	28153	32848	36544	41544	46544
YoY	12.8%	10.7%	12.4%	14.0%	34.6%	16.6%	11.2%	13.7%	12.0%
利用小时-计算 (h)	1633	1859	1986	1931	1657	1996	2086	2221	2171
发电量 (亿 kWh)	2409	3034	3660	4057	4665	6556	7624	8395	9291
YoY	29.8%	26.0%	20.2%	10.9%	15.1%	40.5%	16.3%	10.1%	10.7%
<b>光伏</b>									
新增装机 (万 kW)	3413	5310	4521	3005	4875	5313	8605	20000	20000
装机容量 (万 kW)	7631	12942	17463	20468	25343	30656	39261	59261	79261

YoY	80.9%	69.6%	33.9%	17.4%	24.1%	20.9%	28.1%	50.9%	33.7%
利用小时-计算 (h)	872	901	1017	1093	1030	1067	1089	1187	1107
发电量 (亿 kWh)	665	1166	1775	2238	2611	3270	4276	5256	7116
YoY	68.5%	75.3%	50.8%	26.5%	16.6%	25.2%	30.8%	22.9%	35.4%
<b>火电</b>									
新增装机 (万 kW)	5541	4400	3873	4688	5462	5161	3561	5000	4000
装机容量 (万 kW)	106094	110495	114367	119055	124517	129678	133239	138239	142239
YoY	5.5%	4.1%	3.0%	4.1%	4.7%	4.1%	2.7%	3.8%	2.9%
利用小时-计算 (h)	4079	4123	4305	4238	4156	4354	4393	4652	4663
发电量 (亿 kWh)	43273	45558	49231	50450	51743	56463	58531	62569	63819
YoY	2.3%	5.3%	7.3%	1.7%	2.5%	9.1%	3.7%	6.9%	2.0%

资料来源: wind, 中电联, 民生证券研究院预测

## 2.2 水泥: 万亿国债拉动下需求或保持平稳

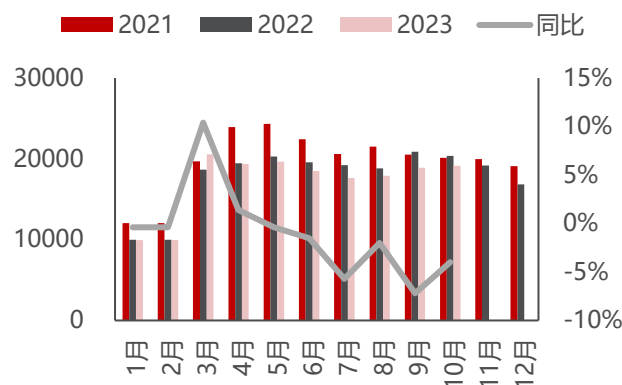
2023年1-10月, 全国累计水泥产量16.86亿吨, 同比-1.1%。2023年1-10月, 基建投资(不含电力)增速5.9%, 基建投资为拉动水泥需求提供了重要支撑, 但受房地产市场下行的拖累, 水泥市场需求不振, 整体呈现低迷态势。

图38: 2023年前10月基建投资增速5.9%



资料来源: wind, 民生证券研究院

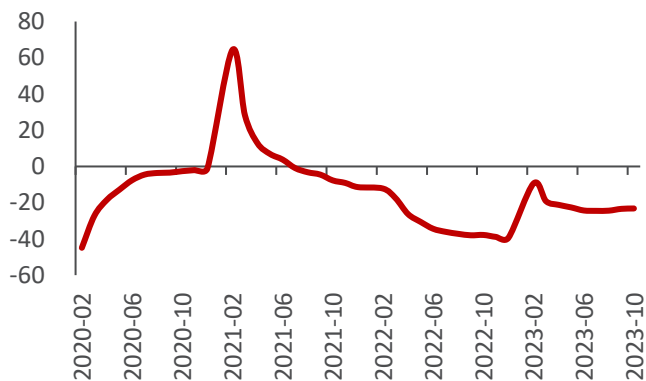
图39: 水泥产量 (万吨)



资料来源: wind, 民生证券研究院

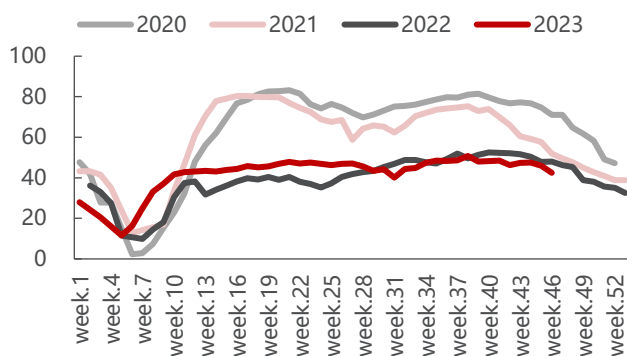
展望2024年, 地产新开工继续下探空间有限, 且已出现边际改善, 预计后续仍有回升预期。同时基建端需求则有较强支撑, 2023年四季度, 中央财政将增发1万亿特别国债, 主要投向支持灾后恢复重建、提升防灾减灾救灾能力, 也将对水泥需求形成正向拉动, 预计产量增速相对2023年持平。

图40: 地产新开工面积边际改善 (%)



资料来源: wind, 民生证券研究院

图41: 中国的水泥发运率 (%)

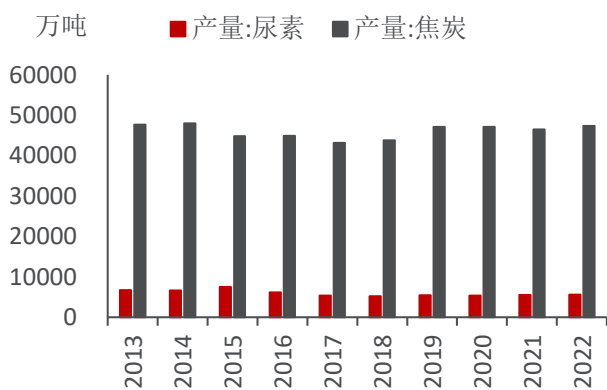


资料来源: wind, 民生证券研究院

## 2.3 化工: 现代煤化工中长期拉动用煤需求

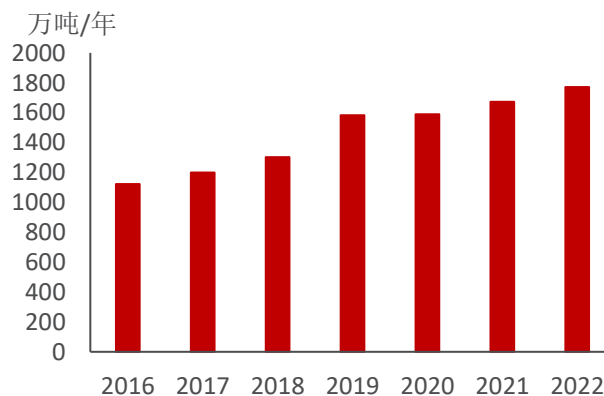
当前化工用煤的增量主要受现代煤化工产能的驱动。传统煤化工主要包含焦炭、尿素等产品, 过去几年, 传统煤化工的产量基本稳定, 据 wind 数据, 2022 年尿素实现产量 5652 万吨, 2016-2022 年的 CAGR 为-3.48%; 2022 年焦炭实现产量为 4.73 亿吨, 6 年的 CAGR 为 0.88%。然而, 现代煤化工产能在迅速扩张, 以煤制烯烃为例, 2022 年煤制烯烃产能为 1772 万吨/年, 2016-2022 年的 CAGR 为 7.3%。其中, 从相关产能的投产时间来看, 相关产能主要在 2017 年之前或 2019 年之后投产, 主要是因为“十二五”前期行业快速发展, 从而“十二五”末期和“十三五”前期产能投放较快, 中间在低油价下建设进度放缓, 随着“十四五”鼓励性政策再度出台, 部分停建项目得以继续建设和投产。

图42: 传统煤化工产量增速较低



资料来源: Datayes!, 民生证券研究院

图43: 煤制烯烃产能迅速增长



资料来源: 金十数据, 民生证券研究院

待投产项目丰富, 有望拉动化工用煤需求增长。我们梳理了目前的新型煤化工

项目，主要包含煤制油、煤制气、煤制烯烃等，考虑到以新疆为主的增量煤炭供应平均热值为 4500 千卡，因此，预计在产煤化工项目对 4500 千卡的煤炭需求量为 5.54 亿吨，在建煤化工项目潜在需求量为 3.61 亿吨。拟建项目中能够确定处于准备立项或编制环评等阶段、以及已拿到审批的项目合计达到 2000 万吨以上，据此计算拟建项目对 5500 千卡的煤炭潜在需求为 3.46 亿吨，对 4500 千卡的需求为 4.23 亿吨。

**表4：煤化工项目耗煤量测算**

产能统计(万吨/年, 亿方/年)	在产项目	在建项目	拟建项目
煤制天然气	167.05	187.95	540
煤制油直接液化	108	150	900
煤制油间接液化	1080	410	260
煤制乙二醇	1258	905	510
煤制烯烃	2325	2059	260
煤制芳烃	10	50	340
煤制乙醇	60	225	435
其他			
甲醇	724	200	
尿素	5652.19	370	132
其他化工品	369	128	
合计耗煤量(万吨/年, 5500 大卡)	45331	29506	34589
合计耗煤量(万吨/年, 4500 大卡)	55405	36063	42275

资料来源：化化网煤化工，民生证券研究院

**2024 年新型煤化工耗煤增量约为 0.53~0.65 亿吨。**我们梳理了 2023-2024 年投产的新型煤化工项目，其中 2023 年投产产能 562 万吨，2024 年投产产能 990 万吨，对应 2024 年化工品产量增量 818.8 万吨，折算标煤消耗量为 4157 万吨，折算 Q4500/Q5500 耗煤量为 6467 万吨/5291 万吨。

**表5：2024 年新型煤化工耗煤增量约为 0.53~0.65 亿吨**

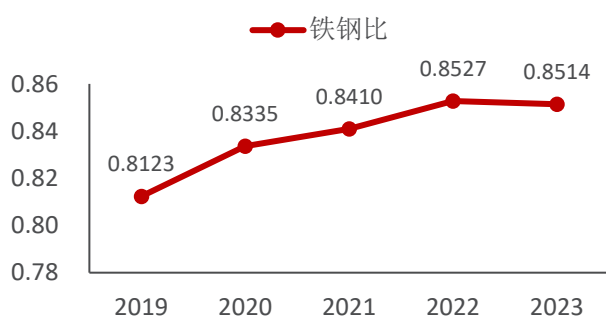
投产项目	2023 投产产能 (万吨/年)	2024 投产产能 (万吨/年)	2024 产量增量 (万吨)	2024 预计新增 煤耗-标煤 (万吨)	2024 预计新增 煤耗-Q5500 (万吨)	2024 预计新增 煤耗-Q4500 (万吨)
煤制天然气	0.0	80.0	48.0	1440.0	1832.7	2240.0
煤制油直接液化	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
煤制油间接液化	0.0	100.0	60.0	305.4	388.7	475.1
煤制乙二醇	100.0	225.0	175.0	507.5	645.9	789.4
煤制烯烃	124.0	380.0	277.6	1415.8	1801.9	2202.3
煤制芳烃	0.0	40.0	24.0	122.4	155.8	190.4
煤制乙醇	80.0	85.0	83.0	160.1	203.7	249.0
其他	258.0	80.0	151.2	206.0	262.2	320.5
合计	562.00	990.00	818.80	4157.16	5290.94	6466.70

资料来源：化化网煤化工，中化新网等，民生证券研究院

## 2.4 钢铁：出口增加，铁水产量保障焦煤需求

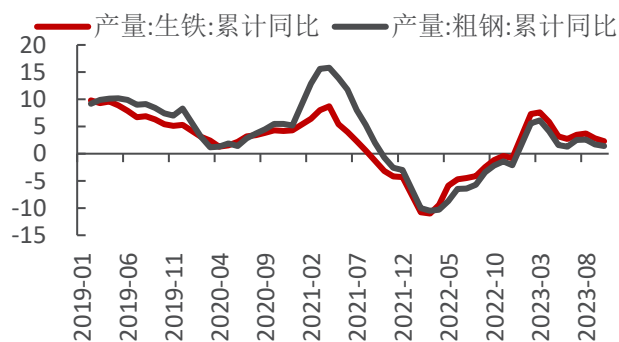
**平控预期下，铁钢比提升保障焦煤需求。**2022年4月19日国家发改委、工信部等部门就2022年粗钢产量压减工作进行研究部署，强调继续开展全国粗钢产量压减工作，确保实现2022年全国粗钢产量同比下降。同时，强调要避免“一刀切”。2022年粗钢产量10.13亿吨，同比下降1.7%。2023年粗钢产量调控政策定调为平控，即在2022年10.18亿吨基础上不增不减。由于我国废钢资源相对缺乏，且废钢价格高企，在产量“平控”预期下，铁钢比出现上升的趋势，2019年为0.812，2022年升为0.853，2023年1-10月铁钢比为0.851。因此，铁水对废钢的替代带来了稳健的炼焦煤需求。

图44：2019年以来铁钢比持续提升



资料来源：wind，民生证券研究院；备注：2023年数据为前10月数据

图45：2022年以后生铁产量增速超过粗钢（%）

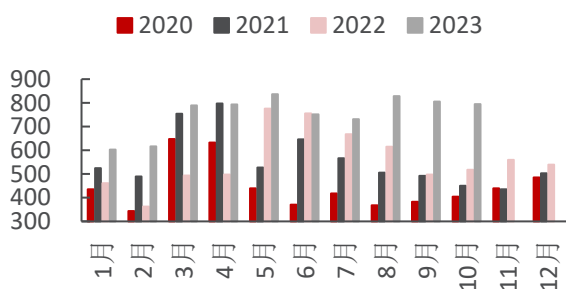


资料来源：wind，民生证券研究院

**钢材出口带动边际变化。**2023年1-10月，我国累计出口钢材7473.2万吨，同比增长34.8%。从出口国来看，东南亚七国占比稳定在50%左右，中东份额提升至20%以上，随着中国“一带一路”战略实施，中国钢材出口逐步由欧美等地区转移到新兴市场国家，为“一带一路”沿线国家基础设施建设等提供支撑，这些新兴市场基建等工程方面有较强的增涨空间，可以提供稳定的需求增量。

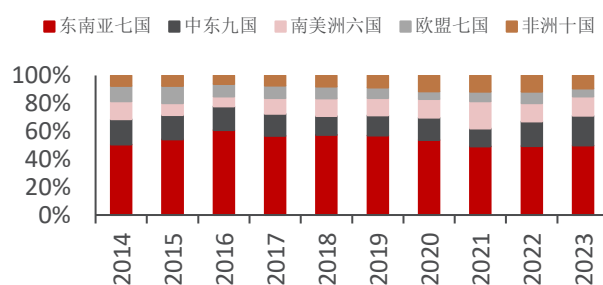
展望2024年，钢材出口或贡献需求边际增量，但考虑到钢铁“平控”预期仍存，我们认为钢铁产量仍将保持平稳。但仍需关注2024年地产变化，若地产施工仍处于低迷状态且海外需求不及预期，钢铁或面临减产的风险。

图46：2023年钢材出口量大幅增加（万吨）



资料来源：wind，民生证券研究院

图47：我国钢材出口目的地占比情况



资料来源：wind，民生证券研究院，注：2023年数据截止到2023.10

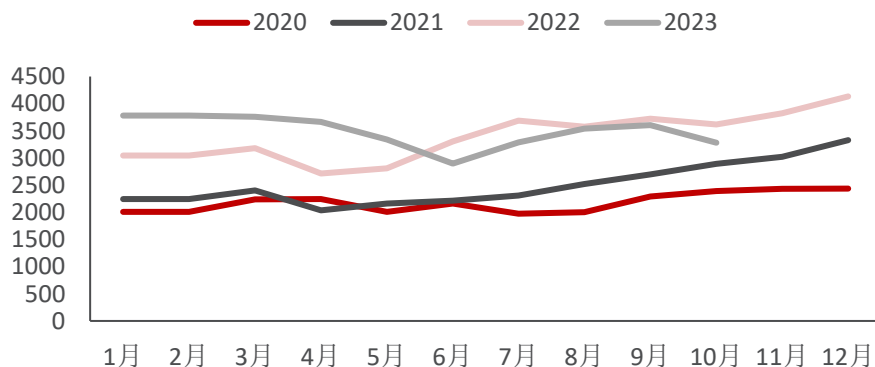
### 3 供需平衡：供给对价格有敏感性，价格中枢或提升

#### 3.1 主产地供给对价格具有较强敏感性

##### 3.1.1 疆煤外运边际成本较高

新疆煤产量随价格波动巨大。在近三年基本没有新矿井的背景下，疆煤产量基本与煤价同频共振，2020-2023 年受外部高价刺激增产近 2 亿吨。然而，随着 2023 年二季度煤价下行，6 月单月疆煤产量环比下降 13.2%，与去年最高峰比产量已下降 30%，收缩明显。因此，若煤价持续低迷，疆煤将不具备出疆条件，极端情况下产量或回到 2020 年水平，造成较大的市场缺口，因此疆煤对煤价有底部支撑作用。

图48：2023 年二季度起新疆原煤产量波动较大（万吨）



资料来源：wind，民生证券研究院

**铁路运输：**新疆哈密动力煤如若运往甘肃白银、四川广元和宁夏银川，铁路运费+运杂费分别为 234、313、236 元/吨，昌吉动力煤运往三地运费分别为 316、395、319 元/吨，如若取三地就近的陕西延安黄陵和内蒙古乌海市场运输，运费+运杂费分别为 113、137、52 元/吨，由于陕蒙的坑口价格远高于新疆坑口价，且伴随近期煤价反弹，陕蒙的煤价弹性高于新疆，因此疆煤外运仍具有经济性，而昌吉动力煤相比哈密与外省距离更远，其经济性较低。考虑到今年 6 月煤价曾有一段时间的回落，目前疆煤价格仍处于近两年低点、未有明显的价格反弹，我们取 6 月陕蒙和新疆的价格最低点进行测算，可见 6 月疆煤外运价格和陕蒙外运至甘川宁地区价格相比，哈密动力煤运往甘肃、四川仍有一定价格优势，运往宁夏优势已不再，昌吉动力煤运往四川仍有一定价格优势，运往甘肃、宁夏优势已不再。

**公路运输：**选取新疆煤炭交易中心汽运日度价格、陕蒙以吨公里 0.3 元进行估算，当前哈密和昌吉动力煤运往甘川宁地区均有价格优势。以 6 月价格低点来看，哈密动力煤运往甘肃、四川有价格优势，运往宁夏无优势；昌吉动力煤运往四川有价格优势，运往甘肃、宁夏无价格优势，6 月新疆最低坑口煤价与当前持平，汽运价格较当前略低，而陕蒙则因坑口煤价降幅较大导致外运价格降幅明显，从而使得



疆煤的价格优势减弱。

表6：新疆/内蒙古-甘肃成本对比（元/吨）

运输方式	项目	新疆-甘肃				内蒙古乌海-甘肃白银	费用	以6月最低价测算
		哈密-甘肃	以6月最低价测算	昌吉-甘肃费用	以6月最低价测算			
铁路运输	坑口含税价		330		329	车板含税价	680	489
	铁路运费+运杂费		234		316	铁路运费+运杂费	113	113
	运费		215.2		296.0	运费	96.2	96.2
	车皮使用费		4.1		5.4	车皮使用费	2.2	2.2
	印花税		0.1		0.1	印花税	0.0	0.0
	装卸费		14.2		14.2	装卸费	14.2	14.2
	哈密-白银铁路外运价格		564		645	乌海-白银铁路外运价格	792	602
公路运输	坑口含税价		330		329	车板含税价	680	489
	汽运费	340	275	420	400	汽运费	154	154
	哈密-白银公路外运价	670	605	749	729	乌海-白银铁路外运价格	834	644

资料来源：wind，中国铁路 95306 网，民生证券研究院测算

表7：新疆/陕西-四川成本对比（元/吨）

运输方式	项目	新疆-四川				陕西延安-四川广元	费用	以6月最低价测算
		哈密-四川费用	以6月最低价测算	昌吉-四川费用	以6月最低价测算			
铁路运输	坑口含税价		330		329	坑口含税价	729	639
	铁路运费+运杂费		313		395	铁路运费+运杂费	137	137
	运费		293.6		374.3	运费	119.7	119.7
	车皮使用费		5.2		6.5	车皮使用费	2.6	2.6
	印花税		0.1		0.1	印花税	0.0	0.0
	装卸费		14.2		14.2	装卸费	14.2	14.2
	哈密-广元铁路外运价格		643		724	延安-广元铁路外运价格	866	776
公路运输	坑口含税价		330		329	坑口含税价	729	639
	汽运费	455	455	520	520	汽运费	225	225
	哈密-广元公路外运价格	785	785	849	849	延安-广元公路外运价格	954	864

资料来源：wind，中国铁路 95306 网，民生证券研究院测算

表8：新疆/内蒙古-宁夏成本对比（元/吨）

运输方式	项目	新疆-宁夏				内蒙古乌海-宁夏银川	费用	以6月最低价测算
		哈密-宁夏费用	以6月最低价测算	昌吉-宁夏费用	以6月最低价测算			
铁路运输	坑口含税价	330		329		车板含税价	680	489
	铁路运费+运杂费	236		319		铁路运费+运杂费	52	52
	运费	218.1		298.8		运费	36.1	36.1
	车皮使用费	4.1		5.4		车皮使用费	1.3	1.3
	印花税	0.1		0.1		印花税	0.0	0.0
	装卸费	14.2		14.2		装卸费	14.2	14.2
	哈密-银川铁路外运价格	566		647		乌海-银川铁路外运价格	732	541
公路运输	坑口含税价	330		329		车板含税价	680	489
	汽运费	365	290	390	370	汽运费	46	46
	哈密-银川公路外运价格	695	620	719	699	乌海-银川公路外运价格	726	536

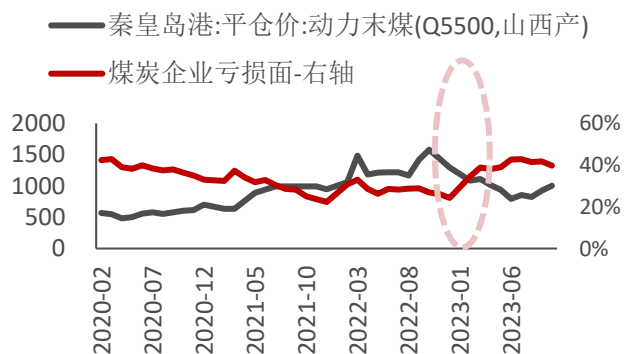
资料来源：wind，中国铁路 95306 网，民生证券研究院测算

### 3.1.2 晋陕蒙生产成本持续走高

**煤炭行业生产成本曲线非常陡峭。**2023 年 1-2 月煤价处于相对较高水平，但亏损企业达到 1681 个，行业亏损面达到 34.5%，足以说明行业生产成本差异较大，且成本曲线相对陡峭。

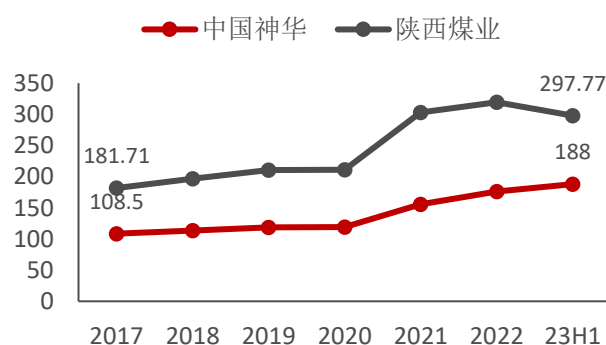
**煤炭行业开采成本持续提升。**在近三年增产保供的背景下，晋陕蒙等主产地作为保供主力产量增加较快，这也导致低成本矿区增产潜力已经基本透支，行业开采成本整体上移。以上市公司中国神华以及陕西煤业为例，2017-2020 年煤炭开采成本保持相对平稳，2021 年保供以后，公司开采成本均出现较大幅度的提升，与 2017 年相比，2023 年上半年中国神华与陕西煤业的吨煤生产成本分别增长 73.3% 与 63.9%。

图49：煤炭行业生产成本曲线非常陡峭



资料来源：wind，民生证券研究院

图50：煤炭行业开采成本持续提升（元/吨）



资料来源：wind，民生证券研究院

**煤炭定价取决于相对高成本矿区。**据上文，主地产能利用率已经难有提升空间，因此供给增量或来自于中东部以及新疆地区，其中中东部存量产能受资源以及地质结构限制成本较高，新疆地区受区位限制外运成本较高，因此推动行业成本不断抬升，预计未来成本对价格将有明显的支撑作用。

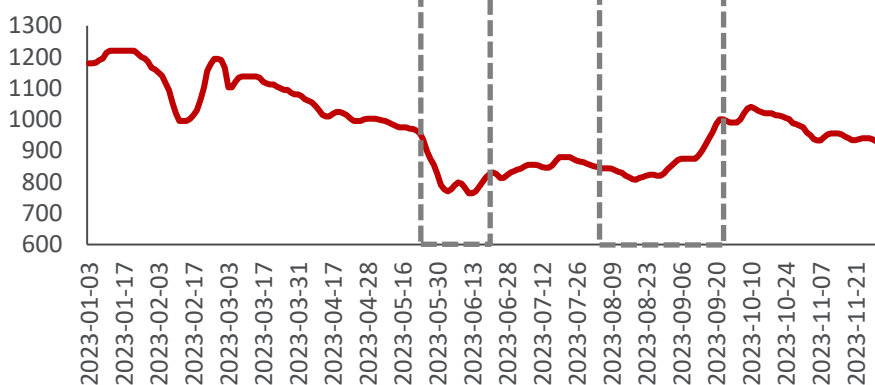
### 3.2 压力测试完成，价格底部被验证

2023年的煤炭市场延续了增产保供以来的高产量状态，1-10月月均产量3.82亿吨，较2022年增加3.9%。在高产量的背景下，进口量的大幅增加冲击了煤炭市场，自二季度以来，欧洲需求较差导致海外煤炭转入国内，在进口煤的冲击下煤价下跌至764元/吨的瞬时低点，后期价格持续至800元/吨以上。

进入三季度后，水电开始发力，2023年8月起水电发电量增速同比转正，9月增速达到39.2%，10月增速为21.8%，与此同时煤炭行业逐步传统进入消费淡季，在水电的挤压下，价格反而呈现反弹趋势，8-11月价格最低点为807元/吨。

经过供给端进口煤的冲击以及需求端水电激增的挤压，我们认为煤炭行业的压力测试已经完成，结合前文行业成本不断提升，**我们认为港口价格800元/吨左右或为价格底部。**

图51：2023年以来秦港煤价（元/吨）



资料来源：wind，民生证券研究院

图52：水电发电量同比



资料来源：wind，民生证券研究院

### 3.3 供需平衡：供给仍略显不足，价格中枢有望上移

考虑到煤炭行业下游需求相对刚性，我们主要考虑供给端变化带来不同的供需平衡结果。我们对下游行业的增速假设如下：

火电：考虑消纳优先级处于末尾，可再生能源发电量或快速增长，预计 2024 年发电量增速下降至 2%。

钢铁：基于出口带来的边际增量以及生铁对粗钢的替代，预计生铁产量增加 0.5%。

水泥：产量整体处于平台期，谨慎考虑产量增速-2.0%。

化工：据前文，2024 年新型煤化工耗煤增量约为 0.53~0.65 亿吨，我们取 0.6 亿吨的增量水平。

我们对供给端的假设如下：

产量：由于 2023 年二季度起新疆等高成本矿井增产动力不足，产量未完全释放，因此我们假设 2024 年该部分产量充分释放，对应产量增速 1.7%

进口：预计 2024 年印度分流印尼与蒙古的增产，我们认为进口量或下降到 4.2 亿吨。

基于以上假设得出如下供需平衡表

**表9：供需平衡表**

	2018A	2019A	2020A	2021A	2022A	2023E	2024E
原煤产量 (百万吨)	3546	3746	3844	4071	4496	4599	4677
增速		4.2%	2.6%	5.9%	10.4%	2.3%	1.7%
进口量 (百万吨)	281	300	304	323	293	460	420
出口量 (百万吨)	5	6	3	3	4	4	4
总供给 (百万吨)	3822	4039	4145	4392	4785	5056	5093
增速		5.7%	2.6%	6.0%	8.9%	5.7%	0.7%
火电 (亿千瓦时)	49795	51654	52799	57702	58531	62569	63819
增速		1.9%	2.2%	9.3%	1.4%	6.9%	2.0%
火电耗煤 (百万吨)	1937	2009	2086	2337	2517	2774	2830
生铁产量 (百万吨)	771	809	888	869	863	876	880
增速		5.3%	9.7%	-2.1%	-0.7%	1.5%	0.5%
钢铁耗煤 (百万吨)	640	671	746	756	734	769	773
水泥产量 (百万吨)	2177	2330	2377	2363	2118	2076	2034
增速		6.1%	2.0%	-0.6%	-10.4%	-2.0%	-2.0%
建材耗煤 (百万吨)	653	699	713	733	699	706	691
煤化工 (百万吨)	175	199	203	223	259	300	360
增速		13.8%	13.1%	9.9%	16.0%	16.0%	20.0%

其他行业及洗选损耗 (百万吨)	455	438	422	455	480	490	499
增速		-3.7%	-3.7%	7.8%	5.5%	2.0%	2.0%
需求合计 (百万吨)	3860	4017	4170	4503	4688	5038	5153
需求增速		4%	3%	8%	4%	7%	2%
供给-需求 (百万吨)	-38	22	-25	-112	97	18	-60

资料来源：煤炭资源网，民生证券研究院预测

短期来看，动力煤价格在 900 元/吨左右震荡，焦煤走势偏强。受近期山西、黑龙江等地煤矿事故影响，产地安全检查趋严，11 月 29 日的全国安全生产电视电话会议表示，要强力推进矿山安全整治，叠加临近年末生产任务完成，大矿或有自发减产现象，后续供应端或稳中略有下降。需求端化工耗煤表现较好，电厂日耗快速提升促使港口去库。因目前发运仍倒挂，港口现货市场整体呈现供需两弱、无量涨跌的状态，我们预计后续煤价仍将延续 900 元/吨以上的震荡走势。

炼焦煤方面，在安全检查趋严以及生产任务即将完成的背景下，部分矿井有主动减产现象，焦煤供应继续收紧。需求端焦企盈利有所修复且仍有看涨预期，铁水产量高位稳定，补库需求较好。同时澳洲焦煤价格延续涨势，进一步改善国内需求。

**展望 2024 年，与需求对比，供给端在高成本产能释放的背景下仍略显不足，因此我们预计动力煤 2024 年价格中枢有望较 2023 年上移，截至 12 月 11 日港口均价为 972 元/吨，全年预计 970 元/吨左右，2024 年我们预计有望上升至 1100 元/吨左右。同时，根据我国能源保供稳价政策，电煤供需双方需将每笔合同履约量细化分解到月，按月度分解约定量全额履约，因此煤炭市场逐步形成“双轨制”，动力煤现货市场呈现出“市场规模小+价格波动大+依赖水泥需求”的特点，因此预计 2024 年现货价将在水泥淡、旺季迎来价格拐点，即当前的震荡走势预计将持续至春节后，预计节后的需求恢复有望带来价格上涨的窗口期。**

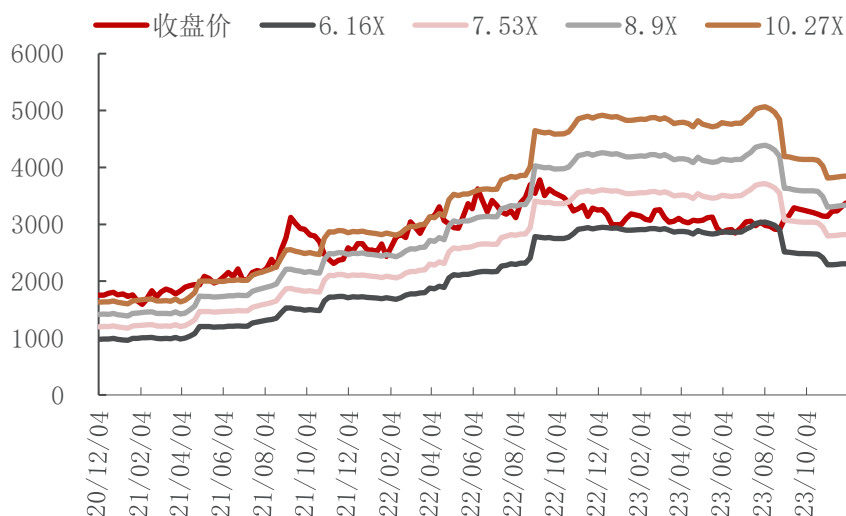
焦煤方面，在供给刚性的背景下，预计消费旺季到来时价格弹性预计整体强于动力煤，我们预计焦煤价格中枢同样有望上移，但仍需观察需求的实际变化。

## 4 投资建议

### 4.1 行业估值较低，股息率行业领先

过去三年来（2020-12-1~2023-11-30）中信煤炭板块累计上涨88.8%，低于业绩涨幅105.7%，但是当前估值水平约9倍左右，略高于2022年，低于2020-2021年，估值仍处于相对较低水平。

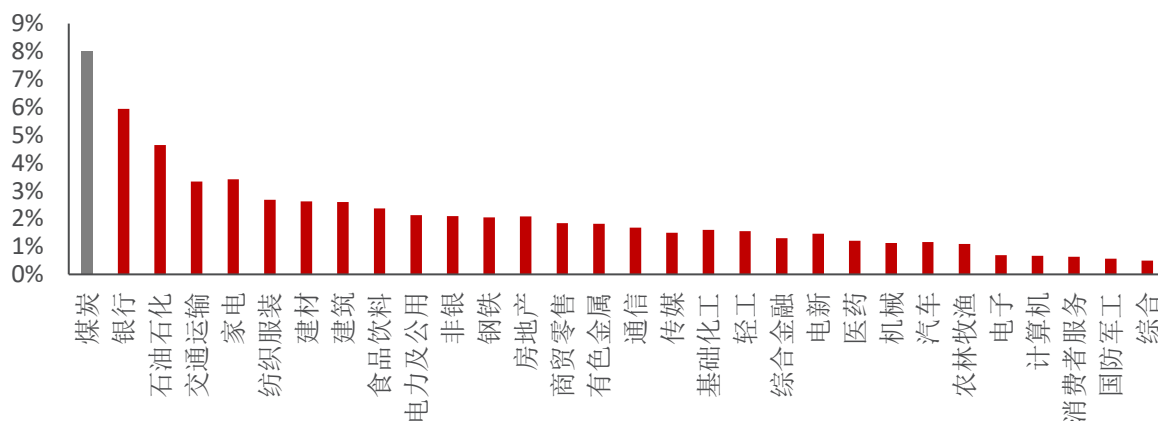
图53：中信煤炭板块 PE-band



资料来源：wind，民生证券研究院

随着煤价回升，煤炭板块上市公司资产负债表不断修复，考虑未来鲜有资本开支，各企业逐步开始发布股东回报计划，以 2022 年的分红情况来看，煤炭板块股息率位居中信 30 个行业之首，配置价值显著提升。

图54：（中信）煤炭板块股息率行业领先（截至 2023.12.4）



资料来源：wind，民生证券研究院

## 4.2 投资建议

国内供给体系相对脆弱，煤价向上时提产困难，煤价向下时产量收缩敏感性强，同时预计“双轨制”将长期存在，煤炭价格有望长期稳定在较高水平。焦煤方面，弹性与风险并存，建议关注焦煤价格上涨的窗口期带来的投资机会。

2022年中信煤炭板块累计涨幅17.5%，板块净利润同比52%，PE由2021年的11倍下降至7倍，我们认为2022年板块的增长主要靠业绩推动，2023年板块涨幅为14.5%（截至12月4日），净利润（23Q1-Q3年化）同比下降18.8%，PE提升至9倍，因此我们认为2023年板块上涨主要靠估值推动，2024年板块盈利有望随煤价中枢的提升而提升，另一方面高股息的属性有望进一步提升估值，板块有望迎来业绩+估值双驱动，因此2024年将迎来戴维斯双击，建议关注板块整体性的投资机会。

我们推荐以下投资主线：1) 盈利稳定、高现金流、高股息率公司投资价值进一步凸显，建议关注山煤国际、晋控煤业、陕西煤业、中国神华和兖矿能源。2) 焦煤需求好转下有望迎来估值提升，建议关注恒源煤电、淮北矿业平煤股份和山西焦煤。3) 煤电联营，业绩稳增长，建议关注新集能源。4) 价格上行窗口期建议关注广汇能源。

**表10：煤炭行业重点投资标的**

代码	简称	股价 (元)	EPS (元)			PE (倍)			评级
			2022A	2023E	2024E	2022A	2023E	2024E	
600546	山煤国际	18.68	3.52	2.72	3.30	5	7	6	推荐
601225	陕西煤业	19.69	3.62	2.34	2.80	5	8	7	推荐
601001	晋控煤业	13.57	1.82	1.91	2.41	7	7	6	推荐
600188	兖矿能源	20.18	4.14	2.69	3.20	5	8	6	推荐
000983	山西焦煤	9.97	1.89	1.24	1.65	5	8	6	谨慎推荐
601666	平煤股份	11.74	2.47	1.75	2.20	5	7	5	推荐
600971	恒源煤电	11.62	2.09	1.84	2.01	6	6	6	推荐
600123	兰花科创	9.97	2.17	1.49	1.76	5	7	6	推荐
600256	广汇能源	7.13	1.73	0.92	1.18	4	8	6	推荐
601918	新集能源	5.32	0.80	1.02	1.05	7	5	5	推荐

资料来源：Wind，民生证券研究院预测（注：股价为2023年12月11日收盘价）

## 5 风险提示

**1) 经济增速放缓风险：**煤炭行业为周期性行业，其主要下游火电、钢铁、建材等行业均与宏观经济密切相关，经济增速放缓将直接影响煤炭需求。焦炭行业属于“煤焦钢”产业链中游，行业景气度受钢铁行业下游的房地产以及基建行业影响较大。若后续房地产与基建投资增速下行，则将对需求端产生较大的压力。

**2) 煤价大幅下跌风险：**板块上市公司主营业务多为煤炭开采以及煤炭销售，煤价大幅下跌将直接影响上市公司利润以及经营情况。

**3) 假设大幅偏离实际情况：**为梳理行业供需格局，本文对上下游产量均作出相关假设，若实际情况偏离大幅偏离预期，将导致结论偏差严重。

**4) 海外需求恢复不及预期：**海外需求恢复不及预期将导致海外供给过剩，进口煤价格下跌，进口量大增，冲击国内市场。



## 插图目录

图 1: 2023 年行业平均产能利用率低于 2022 年	3
图 2: 2023 年晋陕蒙产能利用率与 2022 年基本持平	3
图 3: 当前原煤日均产量低于 22Q4 日均产量	3
图 4: 内蒙古的产能利用率下滑且波动较大	5
图 5: 煤炭行业固定资产投资仍低于产能扩张期	6
图 6: 中信煤炭板块在建工程规模总体呈现下降趋势	6
图 7: 发改委/能源局核准新建煤矿项目规模较小	6
图 8: 23Q2 后法国电价回落 (欧元/兆瓦时)	8
图 9: 2023 年 3 月起欧洲燃煤发电产量迅速下滑	8
图 10: 2023 年中国进口大增 (万吨)	8
图 11: 2023 年 10 月进口量环比下滑明显 (万吨)	8
图 12: 印尼产量及出口情况	9
图 13: 印尼海运煤炭出口结构	9
图 14: 2023 年印尼煤炭产量增速预计 11% (万吨)	10
图 15: 印尼不同热值煤炭资源占比变化	10
图 16: 2013-2022 年印尼国内发电量及增长变化	11
图 17: 2013-2022 年印尼粗钢产量变化情况	11
图 18: 蒙古进口量大幅增加	12
图 19: 蒙煤通关量 (车)	12
图 20: 澳大利亚 2023 年出口量仅同比增长 1.3%	12
图 21: 澳大利亚煤炭出口结构	12
图 22: 澳大利亚煤炭产量处于平台期 (万吨)	13
图 23: 印度 2021 年能源结构	13
图 24: 中国 2021 年能源结构	13
图 25: 印度煤炭产量快速增长	14
图 26: 印度火发电量增长迅速 (兆瓦)	14
图 27: 印度火电耗煤量持续增长	14
图 28: 2022 年印度炼焦煤资源占比不到 10%	15
图 29: 印度炼焦煤产量	15
图 30: 印度粗钢产量 (百万吨)	15
图 31: 印度煤制还原铁产量持续攀升	15
图 32: 印度煤炭进口持续高位 (百万吨)	16
图 33: 1997 年以来我国水电产量同比增速及厄尔尼诺指数	17
图 34: 核电发电量持续增长	18
图 35: 核电装机容量同比增长 2.2%	18
图 36: 2023 年 10 月风电装机容量同比增长 15.6%	18
图 37: 2023 年 10 月光伏装机容量同比增长 39.3%	18
图 38: 2023 年前 10 月基建投资增速 5.9%	20
图 39: 水泥产量 (万吨)	20
图 40: 地产新开工面积边际改善 (%)	21
图 41: 中国的水泥发运率 (%)	21
图 42: 传统煤化工产量增速较低	21
图 43: 煤制烯烃产能迅速增长	21
图 44: 2019 年以来铁钢比持续提升	23
图 45: 2022 年以后生铁产量增速超过粗钢 (%)	23
图 46: 2023 年钢材出口量大幅增加 (万吨)	23
图 47: 我国钢材出口目的地占比情况	23
图 48: 2023 年二季度起新疆原煤产量波动较大 (万吨)	24
图 49: 煤炭行业生产成本曲线非常陡峭	26
图 50: 煤炭行业开采成本持续提升 (元/吨)	26
图 51: 2023 年以来秦港煤价 (元/吨)	27
图 52: 水电发电量同比	27
图 53: 中信煤炭板块 PE-band	30
图 54: (中信) 煤炭板块股息率行业领先 (截至 2023.12.4)	30

## 表格目录

重点公司盈利预测、估值与评级 .....	1
表 1: 截至 2023 年 10 月, 部分省份产量同比下滑 .....	4
表 2: 2024~2026 年投产矿井 .....	7
表 3: 电力供需平衡表 .....	19
表 4: 煤化工项目耗煤量测算 .....	22
表 5: 2024 年新型煤化工耗煤增量约为 0.53~0.65 亿吨 .....	22
表 6: 新疆/内蒙古-甘肃成本对比 (元/吨) .....	25
表 7: 新疆/陕西-四川成本对比 (元/吨) .....	25
表 8: 新疆/内蒙古-宁夏成本对比 (元/吨) .....	26
表 9: 供需平衡表 .....	28
表 10: 煤炭行业重点投资标的 .....	31

## 分析师承诺

本报告署名分析师具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并登记为注册分析师，基于认真审慎的工作态度、专业严谨的研究方法与分析逻辑得出研究结论，独立、客观地出具本报告，并对本报告的内容和观点负责。本报告清晰地反映了研究人员的研究观点，结论不受任何第三方的授意、影响，研究人员不曾因、不因、也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接收到任何形式的补偿。

## 评级说明

投资建议评级标准	评级	说明
以报告发布日后的 12 个月内公司股价（或行业指数）相对同期基准指数的涨跌幅为基准。其中：A 股以沪深 300 指数为基准；新三板以三板成指或三板做市指数为基准；港股以恒生指数为基准；美股以纳斯达克综合指数或标普 500 指数为基准。	推荐	相对基准指数涨幅 15%以上
	谨慎推荐	相对基准指数涨幅 5% ~ 15%之间
	中性	相对基准指数涨幅-5% ~ 5%之间
	回避	相对基准指数跌幅 5%以上
行业评级	推荐	相对基准指数涨幅 5%以上
	中性	相对基准指数涨幅-5% ~ 5%之间
	回避	相对基准指数跌幅 5%以上

## 免责声明

民生证券股份有限公司（以下简称“本公司”）具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格。

本报告仅供本公司境内客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本报告仅为参考之用，并不构成对客户的投资建议，不应被视为买卖任何证券、金融工具的要约或要约邀请。本报告所包含的观点及建议并未考虑个别客户的特殊状况、目标或需要，客户应当充分考虑自身特定状况，不应单纯依靠本报告所载的内容而取代个人的独立判断。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容而导致的任何可能的损失负任何责任。

本报告是基于已公开信息撰写，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的资料、意见及预测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，且预测方法及结果存在一定程度局限性。在不同时期，本公司可发出与本报告所刊载的意见、预测不一致的报告，但本公司没有义务和责任及时更新本报告所涉及的内容并通知客户。

在法律允许的情况下，本公司及其附属机构可能持有报告中提及的公司所发行证券的头寸并进行交易，也可能为这些公司提供或正在争取提供投资银行、财务顾问、咨询服务等相关服务，本公司的员工可能担任本报告所提及的公司的董事。客户应充分考虑可能存在的利益冲突，勿将本报告作为投资决策的唯一参考依据。

若本公司以外的金融机构发送本报告，则由该金融机构独自为此发送行为负责。该机构的客户应联系该机构以交易本报告提及的证券或要求获悉更详细的信息。本报告不构成本公司向发送本报告金融机构之客户提供的投资建议。本公司不会因任何机构或个人从其他机构获得本报告而将其视为本公司客户。

本报告的版权仅归本公司所有，未经书面许可，任何机构或个人不得以任何形式、任何目的进行翻版、转载、发表、篡改或引用。所有在本报告中使用的商标、服务标识及标记，除非另有说明，均为本公司的商标、服务标识及标记。本公司版权所有并保留一切权利。

## 民生证券研究院：

上海：上海市浦东新区浦明路 8 号财富金融广场 1 幢 5F； 200120

北京：北京市东城区建国门内大街 28 号民生金融中心 A 座 18 层； 100005

深圳：广东省深圳市福田区益田路 6001 号太平金融大厦 32 层 05 单元； 518026