

煤炭

2025年01月24日

新疆煤炭迎黄金发展，“煤电化”全产业链显著受益

——行业深度报告

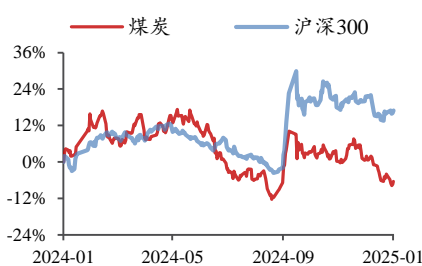
投资评级：看好（维持）

张绪成（分析师）

zhangxucheng@kysec.cn

证书编号：S0790520020003

行业走势图



数据来源：聚源

相关研究报告

《关注特朗普就职，煤炭红利与周期攻守兼备—行业周报》-2025.1.19

《CCTD 煤价 770 上续涨，煤炭红利与周期攻守兼备—行业周报》-2025.1.12

《CCTD 煤价重上 770，煤炭红利与周期攻守兼备—行业周报》-2025.1.5

● 新疆煤炭资源丰富，煤炭消费以疆内转化为主

新疆预测煤炭资源量 2.19 万亿吨，占全国总预测储量的 40% 以上，居全国首位，累计查明资源量 4500.4 亿吨，居全国第二，是国家五大煤炭供应保障基地之一（山西、蒙西、蒙东、陕北、新疆）。2017-2023 年，新疆原煤产量由 1.67 亿吨提升至 4.57 亿吨，年复合增速为 18%，2024 年 1-11 月原煤累计产量 4.8 亿吨，同比增长 20.2%，预计全年新疆原煤产量将达到 5.3 亿吨，同比+16%。据新疆煤炭交易中心预测，预计 2025 年新疆煤炭产量继续保持增长态势，有望达到 5.7 亿吨。据经济观察报信息，“十五五”期间新疆煤炭产量或超过陕西省（2023 年陕西省原煤产量为 7.6 亿吨，2024 年 1-11 月陕西省原煤产量为 7.1 亿吨，按年化计算 2024 年全年产量有望达到 7.8 亿吨）。未来 10 年新疆煤炭产能有望持续增长，据经济观察报信息，自治区相关部门人士预计新疆煤炭产能预计达到 10 亿吨水平。2023 年新疆煤炭消费量约为 3.47 亿吨，原煤产量的 76% 用于自治区内部消耗。从疆内煤炭消费格局看，煤炭消费主要集中在煤电和煤化工领域，2023 年煤电消费占比约为 50%，煤化工消费占比约为 20%。2024 年新疆原煤产量预计达 5.3 亿吨，其中约 3.9 亿吨原煤预计自用，全年原煤产量比重预计为 73.6%。

● 煤电行业：火电项目加速建设，疆电外送量逐年提升

2019 年以来新疆火力发电量占总体发电量比例有所下降，但仍贡献主要发电量。2023 年新疆火力发电量 3790 亿千瓦时，火力发电量占比 77.1%，2024 年 1-11 月新疆地区火力发电量 3470.8 亿千瓦时，火电发电量占比小幅回落至 72%。同时疆电外送量逐年提升，2023 年新疆地区外输电力为 1263 亿千瓦时，较 2022 年小幅提升 0.5%，新疆地区发电量外输比例自 2019 年的 20% 提升至 2023 年的 25.7%。2024 年 1-11 月新疆地区外输电力 1112.3 亿千瓦时，疆电外送量占比小幅回落至 23.1%。据我们不完全统计，新疆 2024 年新投产/在建/拟建火电装机规模 34035MW。据新疆煤炭交易中心预测，2024 年新疆火力发电量约 3850 亿千瓦时，全年火力发电耗煤量约 1.95 亿吨，按此计算新疆地区度电耗煤量约为 506.5 克/千瓦时。我们以新疆 2021-2023 年火电设备平均利用小时数 5175 小时来计算，当前新疆地区新投产/在建/拟建火电项目预计贡献年耗煤量约 8920 万吨，远期新疆火电用煤需求合计约 2.84 亿吨。

● 煤化工行业：就地转化新成长曲线，产业投资步入高峰期

据我们不完全统计，目前前新疆在建煤炭分级提质利用项目年耗煤量预计达 7600 万吨；煤制油项目在建产能合计 500 万吨，按照煤制油单吨耗煤量 4 吨计算，有望拉动 2000 万吨耗煤量；煤制气规划和建设产能达 400 亿立方米，按照 0.0032 吨/立方米的原煤消耗量计算，煤制气项目有望在远期带动 1.3 亿吨的耗煤量；在建/拟建煤制烯烃项目达 850 万吨/年，按照单吨煤制烯烃需要消耗 5.5 吨煤计算，有望拉动新疆 4675 万吨/年的耗煤量；在建/拟建乙二醇项目 120 万吨，预计新贡献 480 万吨煤炭消费量。总体来看，据我们不完全统计，当前新疆在建/拟建煤化工项目有望贡献 2.78 亿吨的煤炭需求增量，远期新疆煤化工用煤需求合计约 3.68 亿吨。

● 新疆“煤电化”产业建设加码，煤电化产业链有望受益

据我们不完全统计，新疆新投产/在建/拟建煤电、煤炭分级提质、煤制油、煤制气、煤制烯烃、乙二醇项目项目预计额外带动 3.67 亿吨的疆煤需求，2024 年疆煤自用量约 3.9 亿吨，预计远期疆煤自用量达 7.56 亿吨，未来新疆煤炭仍以就地转化为主。“煤电化”产业对上游煤矿勘探、煤炭采选、机械设备和工程建设以及下游管网运输、电力运输、物流运输等投资领域均具备辐射效应，煤电化产业链有望受益（第 22 页表格梳理）。对于煤炭和煤化工受益标的，关注现阶段超前布局新疆煤炭资源的：【广汇能源、兖矿能源、中煤能源、上海能源、平煤股份】，在新疆具有煤化工业务布局的：【广汇能源、宝丰能源、兖矿能源】。

● **风险提示：**煤价超预期下跌风险；安全生产风险；新建项目不及预期风险等

目 录

1、新疆煤炭资源丰富，煤炭消费以疆内转化为主.....	4
1.1、新疆煤炭资源储量位居全国首位，低变质煤为主流煤种.....	4
1.2、国家能源重心“西移”，新疆煤炭资源加速开发.....	5
1.3、疆煤“就地转化为主，外运为辅”消费格局初步形成.....	6
2、煤电行业：火电项目加速建设，疆电外送量逐年提升.....	9
2.1、新疆火电占比略有下滑，但仍贡献主要发电量.....	9
2.2、疆电外送量逐年提升，第五外送通道有望于 2025 年底建成.....	10
3、煤化工行业：就地转化新成长曲线，产业投资步入高峰期.....	13
4、新疆“煤电化”产业建设加码，煤电化产业链有望受益.....	20
4.1、疆煤外运经济性有限，煤炭就地转化为主课题.....	20
4.2、“煤电化”产业建设带动上下游需求，煤电化产业链有望受益.....	21
5、风险提示.....	23

图表目录

图 1：新疆煤炭资源分布呈现“北富南贫”特征.....	5
图 2：疆煤以低变质的长焰煤、不黏煤、弱黏煤为主.....	5
图 3：新疆原煤产量逐年增加.....	6
图 4：新疆原煤产量同比增速高于晋陕蒙.....	6
图 5：2024 年疆煤外运量占疆煤产量比重预计达 26.4%.....	7
图 6：2024 年铁路外运占疆煤外运量比重预计达 64.9%.....	7
图 7：“一主两翼”构成疆煤外运主要铁路通道.....	8
图 8：新疆主要有北中南三个方向的出疆公路通道.....	9
图 9：2024 年疆煤自用量占比预计达 73.6%.....	9
图 10：2023 年疆煤自用中煤电消费占比约为 50%.....	9
图 11：截至 2023 年末新疆火电装机容量 6656 万千瓦.....	10
图 12：截至 2023 年末新疆火电装机容量占比 46.9%.....	10
图 13：2024 年 1-11 月新疆地区火力发电量 3470.8 亿千瓦时（亿千瓦时）.....	10
图 14：2024 年 1-11 月新疆火力发电占比小幅回落至 72%.....	10
图 15：2023 年疆电外送量占新疆发电量比重为 25.7%.....	11
图 16：传统煤化工及现代煤化工工艺路线图.....	14
图 17：煤制油生产流程图（直接煤制油）.....	16
图 18：煤制油生产流程图（间接煤制油）.....	16
图 19：煤制气生产流程图.....	17
图 20：煤制烯烃生产流程图.....	18
图 21：煤制乙二醇生产流程图.....	19
表 1：吐哈、准东、伊犁、库拜为新疆煤炭四大生产基地.....	4
表 2：相关政策推动新疆煤炭资源开发.....	5
表 3：疆煤外运铁路线运力有望持续提升.....	7
表 4：疆电外送第五通道建成后外送能力有望提升至 3300 万千瓦.....	11
表 5：据我们不完全统计，新疆 2024 年新投产/在建/拟建火电项目累计装机规模 34035MW.....	12
表 6：新疆煤化工政策密集部署，战略地位凸显.....	13

表 7: 据我们不完全统计, 新疆煤炭分级提质项目规划及在建项目年耗煤量 7600 万吨.....	15
表 8: 据我们不完全统计, 新疆煤制油项目在建产能合计 500 万吨.....	16
表 9: 据我们不完全统计, 新疆规划和建设中煤制气产能达 400 亿立方米.....	17
表 10: 据我们不完全统计, 新疆在建/拟建煤制烯烃产能达 850 万吨/年.....	18
表 11: 据我们不完全统计, 新疆拟建/在建煤制乙二醇产能达 120 万吨/年.....	19
表 12: 哈密地区煤炭出疆具有一定经济性.....	20
表 13: 淮东地区煤炭出疆亦具备一定经济性.....	20
表 14: 预计远期疆煤自用量需求将增加 3.67 亿吨.....	21
表 15: 中央企业产业兴疆推进会签约企业.....	21
表 16: “煤电化”产业链部分受益标的.....	22
表 17: 煤炭及煤化工受益标的盈利预测及估值.....	22

1、新疆煤炭资源丰富，煤炭消费以疆内转化为主

1.1、新疆煤炭资源储量位居全国首位，低变质煤为主流煤种

新疆煤炭资源储量位居全国首位，“煤炭-煤电-煤化工产业集群”建设稳步推进。新疆自治区煤炭资源丰富，全区预测煤炭资源量 2.19 万亿吨，占全国总预测储量的 40% 以上，居全国首位，累计查明资源量 4500.4 亿吨，居全国第二，是国家五大煤炭供应保障基地之一（山西、蒙西、蒙东、陕北、新疆）。据新疆发改委公告显示，截至 2023 年 12 月底，全区共有生产煤矿 74 处、合计产能 4.2 亿吨。作为新疆九大产业集群之一，在煤炭-煤电-煤化工产业集群中，新疆构建以煤制烯烃、煤基新材料、煤制油气等为主的现代煤化工产业发展格局，推动煤电风光氢储耦合发展，加强电力主网架建设，提高能源资源的综合利用效率。

新疆煤炭资源地区分布“北富南贫”，煤种以低变质的长焰煤、不黏煤、弱黏煤为主。从资源地区分布来看，新疆煤炭资源分布较为集中，总体呈现“北富南贫”的分布特性，新疆煤田主要分布在准噶尔、吐哈、西天山和塔里木北缘，其中准东、淮南、吐哈、伊犁和库拜煤田资源量大，开发条件较好，占全疆煤炭资源的 95%。从煤种分布来看，低变质的长焰煤、不黏煤、弱黏煤等占全部查明保有资源/储量的 95%；中变质和中高变质的气煤、气肥煤、1/3 焦煤、焦煤和瘦煤等炼配焦煤相对较少，其资源/储量不足查明资源储量的 3.4%；而高变质的贫煤、无烟煤甚少，仅占总资源量的 1.6%。

表1：吐哈、准东、伊犁、库拜为新疆煤炭四大生产基地

煤炭基地	开发定位	预测储量(亿吨)	矿区分布
吐哈基地	煤炭（西煤东运）、煤电	5708	包括大南湖、淖毛湖、黑山、克布尔碱、三道岭、巴里坤、沙尔湖、三塘湖、艾丁湖等 9 个矿区
准东基地	煤电（西电东运）、煤化工	3900	五彩湾、大井、西黑山、硫磺沟、昌吉白杨河、塔城白杨河、和什托洛盖、阜康、艾维尔沟、四棵樹、沙湾、玛纳斯塔西河、将军庙、老君庙、喀木斯特、乌鲁木齐、水溪沟等 17 个矿区
伊犁基地	煤电、煤化工	3009	包括伊宁、尼勒克、昭苏 3 个矿区
库拜基地	煤炭（南疆）、煤电、煤焦化，主要满足当地发电、城市供热、工业生产用煤和居民生活用煤为主	1370	主要包括俄霍布拉克、阿艾、拜城、塔什店、布雅、阳霞、喀拉吐孜等 7 个矿区

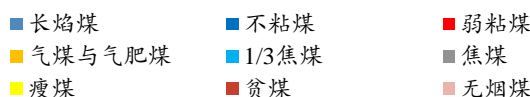
资料来源：新疆煤炭交易中心、开源证券研究所

图1: 新疆煤炭资源分布呈现“北富南贫”特征



资料来源:《新疆煤炭资源开发潜力与开发策略》卞正富等

图2: 疆煤以低变质的长焰煤、不黏煤、弱黏煤为主



数据来源:《新疆煤炭资源开发潜力与开发策略》卞正富等、开源证券研究所

1.2、国家能源重心“西移”，新疆煤炭资源加速开发

政策推动能源重心“西移”，新疆煤炭资源加速开发。2022年5月，新疆维吾尔自治区人民政府印发《加快新疆大型煤炭供应保障基地建设服务国家能源安全的实施方案》，强调加快新疆大型煤炭供应保障基地建设，并指出为进一步释放煤炭先进产能需加快新疆大型煤炭供应保障基地建设。该《方案》提出，“十四五”时期，新疆地区将以增产增供为基本原则，2025年新疆地区预计达成年产能4.6亿吨以上、产量4亿吨以上的总量任务；预计新增产能1.64亿吨，产能增幅60%以上。新疆作为我国重要的能源接替区和战略能源储备区，将在国家能源安全战略中占据更加重要的地位。国家赋予新疆打造“三基地一通道”的重要战略定位，建设国家大型油气生产加工和储备基地、大型煤炭煤电煤化工基地、大型风电基地、国家能源资源陆上大通道。新疆将持续加大能源资源优势转化力度，不断承接国内产业转移。随着“西煤东运”“西气东输”和“疆电外送”等国家战略的实施以及煤电、煤化工等能源资源优势转化工程的落实，新疆煤炭将由产能优势逐步转化为经济优势，煤炭生产技术和能力得以提升。

表2: 相关政策推动新疆煤炭资源开发

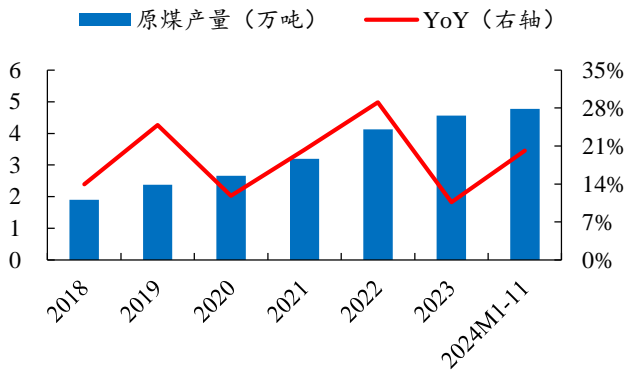
政策名称	发布日期	发布单位	主要内容	重点任务
加快新疆大型煤炭供应保障基地建设服务国家能源安全的实施方案	2022年5月	新疆维吾尔自治区人民政府	加快新疆大型煤炭供应保障基地建设，充分发挥新疆煤炭资源富集优势，做好煤炭资源开发利用	1. 强化规划引领，优化煤炭资源开发布局；2. 科学谋划“十四五”规划建设煤矿项目；3. 推进“十四五”规划储备煤矿项目产能释放；4. 加强煤炭资源绿色开发；5. 强化煤矿安全生产；6. 推进煤炭资源优化配置和整合；7. 加强煤炭储备运输体系建设；8. 深化煤炭行业改革；9. 建立健全煤电价格联动机制；10. 加大科技创新力度
新疆维吾尔自治区矿产资源总体规划(2021-2025年)	2022年8月	新疆维吾尔自治区人民政府	统筹矿产资源勘查、开发利用和保护活动，推动矿业绿色发展，确保资源供给与经济社会发展需求相	1. 加强基础地质调查和矿产资源勘查；2. 优化矿产资源开布局；3. 提高矿产资源利用效率；4. 加强矿山地质环境保护与治理恢复；5. 推进矿产资源市场化改革与管理；6. 加强矿业开放合作

政策名称	发布日期	发布单位	主要内容	重点任务
关于推动矿业高质量发展发展的若干措施	2024年9月	新疆维吾尔自治区人民政府	为适应推动新疆矿业高质量发展，制定了一系列措施，包括强化探矿权绿色勘查、加大地质找矿支持力度、推动矿产资源科学合理勘查开发等	1. 强化探矿权绿色勘查快速勘查；2. 加大地质找矿支持力度；3. 推动矿产资源科学合理勘查开发；4. 加快煤层气资源勘查开发；5. 健全矿业权出让交易规则；6. 规范国有企事业单位矿业权转让；7. 依法恢复政策性退出矿业权；8. 建立地质找矿激励约束机制；9. 培育壮大优势产业链；10. 强化科技创新支撑引领

资料来源：新疆维吾尔自治区人民政府、开源证券研究所

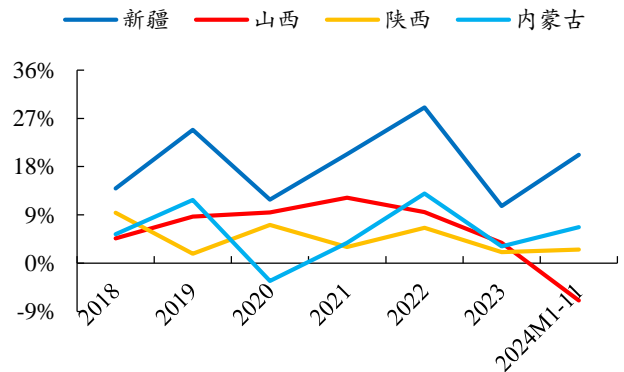
新疆煤炭产量高增，“十五五”期间煤炭产量或超过陕西。2017-2023年，新疆原煤产量由1.67亿吨提升至4.57亿吨，年复合增速为18%，2024年1-11月原煤累计产量4.8亿吨，同比增长20.2%，预计全年新疆原煤产量将达到5.3亿吨，同比+16%。对比晋陕蒙等省份来看，截至2024年11月，山西、陕西和内蒙古地区年内原煤产量累计同比增长分别为-6.9%/+2.5%/+6.7%，新疆地区原煤产量增速远超晋陕蒙等传统能源大省。据新疆煤炭交易中心预测，2025年作为“十四五”的收官之年，考虑到中东部、东北、西南等地潜在可开发资源相对有限、地质相对复杂，国内煤炭供给或继续呈现西部扩张，西部地区尤其新疆将成为未来煤炭增量明显区域，预计2025年新疆煤炭产量继续保持增长态势，有望达到5.7亿吨。据经济观察报信息，“十五五”期间新疆煤炭产量或超过陕西省（2023年陕西省原煤产量为7.6亿吨，2024年1-11月陕西省原煤产量为7.1亿吨，按年化计算2024年全年产量有望达到7.8亿吨）。未来10年新疆煤炭产能有望持续增长，据经济观察报信息，自治区相关部门人士预计新疆煤炭产能预计达到10亿吨水平。

图3：新疆原煤产量逐年增加



数据来源：Wind、开源证券研究所

图4：新疆原煤产量同比增速高于晋陕蒙



数据来源：Wind、开源证券研究所

1.3、疆煤“就地转化为辅，外运为辅”消费格局初步形成

疆煤外运量持续提升，煤炭出疆以铁路运输为主。近年来，疆煤外运量持续提升，2023年疆煤外运量约1.1亿吨，占2023年新疆原煤产量比重为24.1%；从运输方式来看，2023年铁路外运量为6023万吨，公路外运量为4977万吨，铁路外运占疆煤外运量比重达到54.8%。2024年得益于新疆煤炭优质产能的加速释放以及疆煤

外运需求的日益旺盛，叠加乌铁局和兰铁局对“疆煤外运”能源保供实施联合运价下浮的优惠政策催化，预计全年新疆铁路疆煤外运的运量和增幅均创下历史新高，全年铁路疆煤外运量预计达到 9060 万吨，同比+50.4%，全年疆煤外运量预计达到 1.4 万吨，其中铁路外运量占疆煤外运量比重预计提升至 64.9%。

图5：2024 年疆煤外运量占疆煤产量比重预计达 26.4%

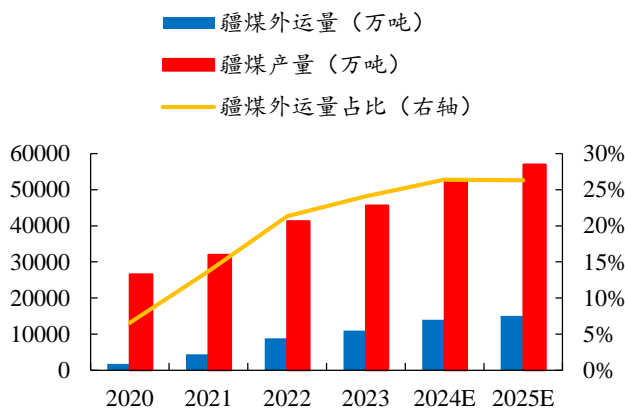
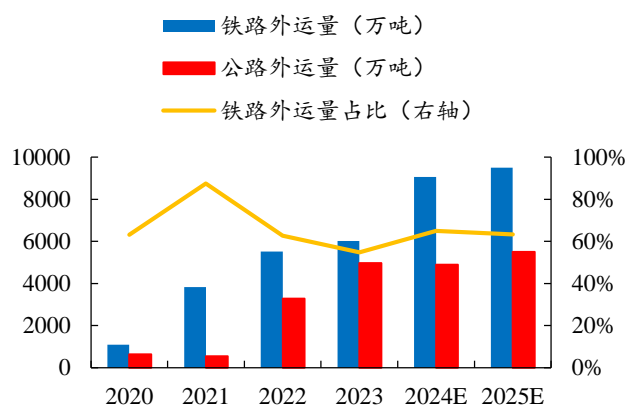


图6：2024 年铁路外运占疆煤外运量比重预计达 64.9%



数据来源：Wind、新疆煤炭交易中心、开源证券研究所

数据来源：Wind、新疆煤炭交易中心、开源证券研究所

“一主两翼”构成疆煤外运主要铁路通道。疆煤主要通过“一主两翼”的铁路通道运出新疆，即以兰新铁路为主通道（兰州-新疆）、临哈铁路（临河-哈密）为北通道、格库铁路（格尔木至库尔勒）为南通道，目的地包括甘肃、四川、云南、青海、宁夏、湖北、湖南、河北等全国 10 多个省区市。其中由广汇集团旗下广汇物流投资参股的将淖铁路与红淖铁路连通，形成天山以北的“双环”驱动，“将-淖-红”铁路全长 775 公里（正线），是国家进出疆铁路“一主两翼”战略北通道中的关键线路，相比淮东地区出疆的传统路线（将军庙-乌鲁木齐-红柳河，即由乌将线转兰新线出疆），“将淖红”铁路线（将军庙-白石湖南-红柳河，即由将淖线转红淖线转兰新线出疆）可缩短 28% 的出疆运输距离、缩短 30% 的运输时间。2024 年 12 月 31 日临哈红淖联络线顺利开通，临哈红淖联络线从新疆境内的临哈铁路柔远站引出，向北折向红淖铁路镜儿井北站方向，接入镜儿井北站，全长约 6.159km，这意味着红淖铁路后方的疆煤外运通道将由单一的兰新线提升为兰新线和临哈线“双通道”，将大大提升运力和运量。

表3：疆煤外运铁路线运力有望持续提升

铁路线	当前运力 (万吨/年)	动态
兰新铁路	7000-8000	兰新铁路设计运输能力在 7000-8000 万吨/年，其中近期煤炭运力约 5000 万吨/年，若对兰新线进行重载扩能改造或修建一条专用重载货运铁路（新疆-甘肃-青海-川渝），则能够形成产量-运力-需求三者的匹配，煤炭输送能力有望进一步提升
临哈铁路	2000	根据内蒙古自治区“十四五”铁路发展规划，临河及哈密内蒙古段将进行扩能改造，项目建成后临哈铁路运输能力将提升 45% 左右
将淖铁路	4800	2024 年 1 月建成通车，目前将淖铁路增建二线工程已启动建设，项目建成后预计年货运输能力将由现在的 4800 万吨提升至 1.5 亿吨以上
红淖铁路	6000	2024 年 9 月底红淖铁路电气化正式开通运行，年运能由 4000 万吨提升至 6000 万吨。后续通过复线建设，增产扩能，有望最终形成 1.5 亿吨年货运输能力
格库铁路	2600	2021 年，青海省发展和改革委员会、青海省交通运输厅、青藏集团公司联合印发《青海省

铁路线

当前运力 (万吨/年)

动态

中长期铁路网规划(2021-2050年)》，其中提到格库铁路增建复线工程将作为青海 2036-2050 年规划铁路项目

资料来源：Wind、新疆煤炭交易中心、界面新闻、中国新闻网、央广网、开源证券研究所

图7：“一主两翼”构成疆煤外运主要铁路通道



资料来源：西拓能源公众号

公路运输对疆煤外运起到重要补充作用。新疆主要有北中南三个方向的出疆公路通道：北通道为北京至乌鲁木齐的 G7 京新高速，中通道为新疆至上海的国道 312 线、连云港至霍尔果斯的 G30 连霍高速，南通道为新疆至青海的国道 315 线和 G0612 线西宁至和田高速。此外，由广汇集团投资建设的矿用公路——淖毛湖至柳沟公路，也是我国首条投入运营的“疆煤东运”公路专线。

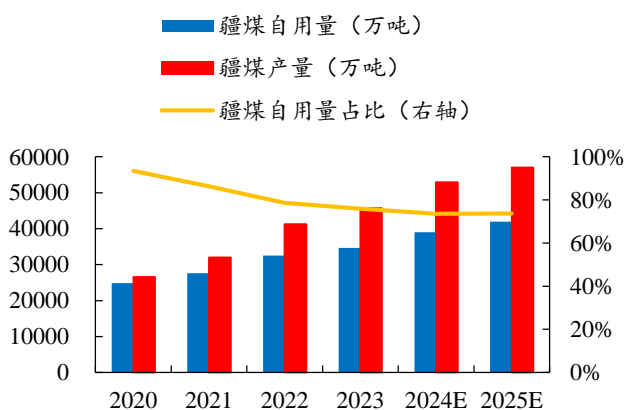
图8：新疆主要有北中南三个方向的出疆公路通道



资料来源：西拓能源公众号、开源证券研究所

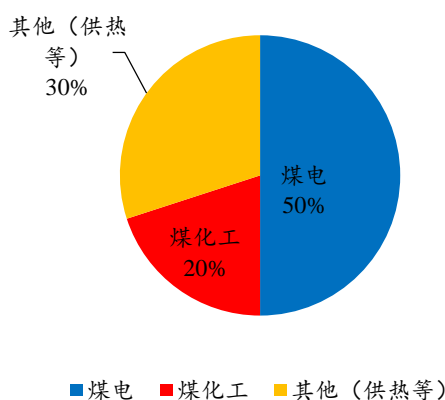
疆煤仍以就地转化为主，煤炭-煤电-煤化工协同发展格局初步形成。2023 年新疆地区煤炭消费量约为 3.47 亿吨，原煤产量的 76% 用于自治区内部消耗。从疆内煤炭消费格局看，煤炭消费主要集中在煤电和煤化工领域，2023 年煤电消费占比约为 50%，煤化工消费占比约为 20%。2024 年新疆原煤产量预计达到 5.3 亿吨，其中约 3.9 亿吨原煤预计将自用，占 2024 年原煤产量比重预计为 73.6%。

图9：2024 年疆煤自用量占比预计达 73.6%



数据来源：Wind、新疆煤炭交易中心、开源证券研究所

图10：2023 年疆煤自用中煤电消费占比约为 50%



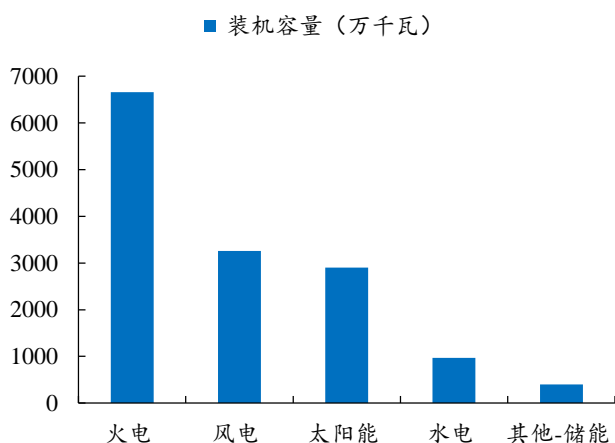
数据来源：北展丝路石油化工展公众号、开源证券研究所

2、煤电行业：火电项目加速建设，疆电外送量逐年提升

2.1、新疆火电占比略有下滑，但仍贡献主要发电量

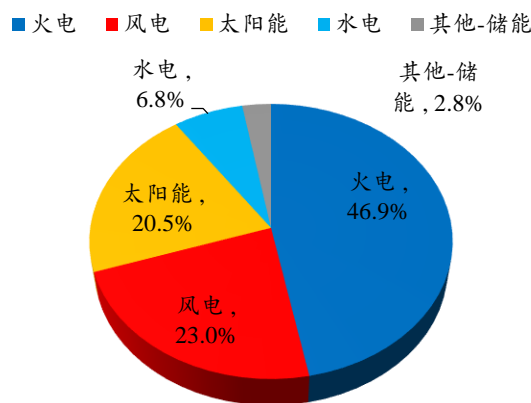
新疆地区火电发电量占比略有下滑，但仍然贡献主要发电量。截至 2023 年末，新疆火电装机容量 6656 万千瓦，风电装机容量 3258 万千瓦，太阳能发电装机容量 2901 万千瓦，水电装机容量 969 万千瓦，其他储能装机容量 398 万千瓦，火电装机容量占比为 46.9%。近年来新疆地区火电发电量占比虽然有所下降，但仍贡献主要发电量。2023 年新疆地区火力发电量 3790 亿千瓦时，风力发电量 605 亿千瓦时，水力发电量 317 亿千瓦时，太阳能发电量 201 亿千瓦时，火力发电量占比 77.1%。2024 年 1-11 月新疆地区火力发电量 3470.8 亿千瓦时，风力发电量 659.8 亿千瓦时，太阳能发电量 355.3 亿千瓦时，水电发电量 334 亿千瓦时，火电发电量占比小幅回落至 72%。

图11：截至 2023 年末新疆火电装机容量 6656 万千瓦



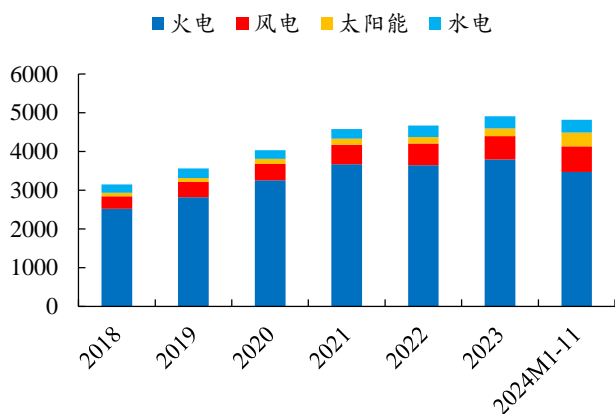
数据来源：能源新煤公众号、开源证券研究所

图12：截至 2023 年末新疆火电装机容量占比 46.9%



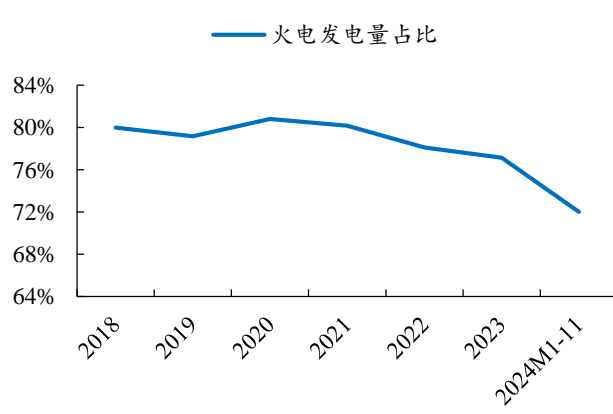
数据来源：能源新煤公众号、开源证券研究所

图13：2024 年 1-11 月新疆地区火力发电量 3470.8 亿千瓦时 (亿千瓦时)



数据来源：Wind、开源证券研究所

图14：2024 年 1-11 月新疆火力发电占比小幅回落至 72%



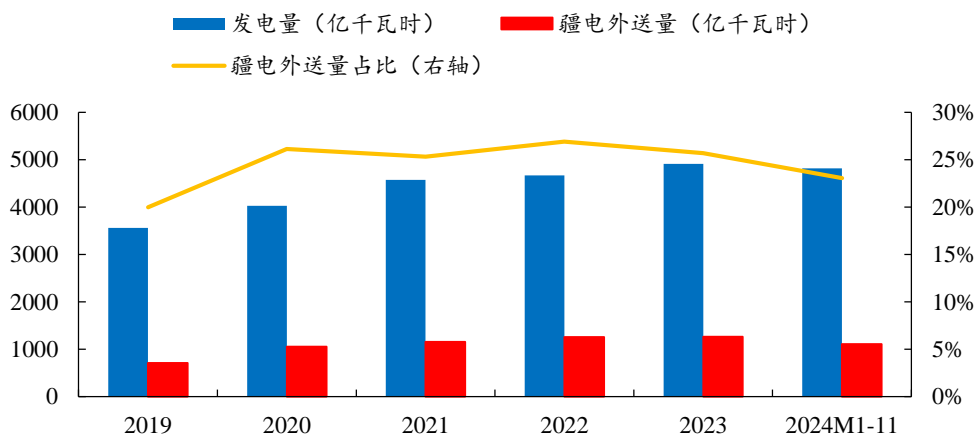
数据来源：Wind、开源证券研究所

2.2、疆电外送量逐年提升，第五外送通道有望于 2025 年底建成

疆电外送量逐年提升，2024 年 1-11 月疆电外送量占比达 23.1%。新疆地区能源资源丰富，且本地负荷水平较低，外送是电力重要消纳方式，也是新疆保障国家能

源安全、“西电东送”的战略使命。近年来，疆电外送量逐年提升，2023年新疆地区外输电力为1263亿千瓦时，较2022年小幅提升0.5%，新疆地区发电量外输比例自2019年的20%提升至2023年的25.7%。2024年1-11月新疆地区外输电力1112.3亿千瓦时，疆电外送量占比小幅回落至23.1%。

图15：2023年疆电外送量占新疆发电量比重为25.7%



数据来源：Wind、国网新疆电力、南方能源观察、新疆统计局、中国电力企业管理、中国电力报、开源证券研究所

疆电外送第五通道建成后外送能力有望提升至3300万千瓦。当前新疆电网已经形成“内供四环网、外送四通道”的主网架格局，外送能力达到2500万千瓦，外送范围覆盖重庆、江苏、四川、湖南等20个省市。其中，截至2023年末新疆地区有两项特高压输电工程已投运，分别是哈密南-郑州±800千伏特高压直流工程和昌吉-古泉±1100千伏特高压直流输电工程，2023年送电量分别为473亿千瓦时和620亿千瓦时，合计占比86.6%。2023年8月，第五通道哈密—重庆±800千伏特高压直流输电工程开工建设，这是“疆电外送”第三条特高压直流外送通道，线路全长约2290公里，预计2025年底建成投运，建成后疆电外送能力有望提升至3300万千瓦，我们按照同为特高压线路的第三和第四通道的2023年输送电量和外送能力计算平均利用小时数，结合第五通道800万千瓦的外送能力，预计第五通道建成后将贡献443亿千瓦时的外送电量。

表4：疆电外送第五通道建成后外送能力有望提升至3300万千瓦

名称	特高压	状态	外送能力 (万千瓦)	2023年度输送电量 (亿千瓦时)	
外送第一通道	哈密-敦煌750千伏输变电工程	否	2010年11月投运	500	170.31
外送第二通道	烟墩-沙洲750千伏输变电工程	否	2013年6月投运		
外送第三通道	哈密南-郑州±800千伏特高压直流输电工程	是	2014年1月投运	800	472.66
外送第四通道	昌吉-古泉±1100千伏特高压直流输电工程	是	2019年9月投运	1200	620.03
外送第五通道	哈密北-重庆±800千伏特高压直流输电工程	是	2023年8月开工建设， 预计2025年建成投运	800	443（建成后预计）
合计			3300	1706（预计）	

资料来源：中国能源报、新疆新闻网、能源新媒公众号、光明网、金台资讯、中国能源网、能源电力说公众号、国网新疆电力有限公司、爱德地产研究院、开源证券研究所

新疆火电项目加快建设,新投产/在建/拟建项目有望拉动约0.89亿吨耗煤需求。近年来,在新疆电网“内供四环网、外送四通道”的主网架格局逐渐完善的同时,新疆火电项目亦加快建设。根据我们不完全统计,新疆2024年新投产/在建/拟建项目达28个,累计装机规模34035MW。2024年1-11月新疆火电发电量3470.8亿千瓦时,据新疆煤炭交易中心预测,2024年新疆火力发电量约3850亿千瓦时,全年火力发电耗煤量约1.95亿吨,按此计算新疆地区度电耗煤量约为506.5克/千瓦时。我们以新疆2021-2023年火电设备平均利用小时数5175小时来计算,当前新疆地区新投产/在建/拟建火电项目预计贡献年耗煤量约8920万吨,远期新疆火电用煤需求约2.84亿吨。

表5: 据我们不完全统计,新疆2024年新投产/在建/拟建火电项目累计装机规模34035MW

项目名称	装机(MW)	动态
信发集团新疆公司2x60万千瓦煤电机组项目	2×600	预计2024年底建成发电
三峡南疆塔克拉玛干沙漠新能源基地6×66万千瓦煤电项目	6×660	预计项目整体工程建设期3~4年
新疆天池能源五彩湾项目	2×660	2024年11月21号机组并网
新疆皖能英格玛电厂2x660MW一期工程	2×660	2024年12月31日2号机组顺利完成168小时满负荷试运行
可克达拉经济技术开发区西区的2×50MW热电联产项目	2×50	2024年10月29日1号炉点火
特变电工若羌2x35万千瓦热电联产项目	2×350	2024年10月23日集中供热开栓仪式
哈密市骆驼圈子红星热力有限公司3x100MW背压机组热电联产项目	3×100	2024年10月初步设计招标公告
楼兰新能源2×350兆瓦热电联产项目	2×350	2024年11月1号机组顺利通过168小时满负荷试运行,正式投入商业运行
第十师屯南经开区2×160MW热电联产(背压式)项目	2×160	环评阶段
阿拉尔经济技术开发区嘉恒热电联产项目	3×55	2024年9月17日锅炉钢架首吊
可克达拉金海能源有限公司2×35MW热电联产	2×35	招标公告
第四师可克达拉2×350MW热电联产工程项目	2×350	2024年8月开工
西北第一师阿拉尔市2×660MW超超临界热电联产机组	2×660	招标公告
新疆天富源网荷储一体化十户滩4x66万千瓦深度调峰发电项目	4×660	2024年10月项目获得批准
中煤伊犁2×66万千瓦热电联产项目	2×660	2024年7月开工建设,预计2026年12月建成
新疆昌东发电2×660兆瓦超超临界	2×660	2024年3月2号机组开工
潞安哈密三道岭热电厂2×350MW热电联产项目	2×350	工程设计招标
新疆锦龙清洁煤电新能源深度调峰2×660MW	2×660	2024年2月完成可研和初步设计招标
喀什华电2x66万千瓦热电联产项目	2×660	2024年2月开工
国家能源集团新疆电力博州2×66万千瓦煤电项目	2×660	2024年12月26日在博乐市顺利实现基础工程全面“出零米”
塔城国家电投2×66万千瓦煤电一体化项目	2×660	2023年10月开工,计划于2026年8月和11月两台机组投产
潞安准东电厂2×660MW工程	2×660	2024年9月1号机组完成168小时满负荷试运行
塔城国家电投2×66万千瓦煤电一体化项目	2×660	2024年9月开工,预计2026年11月建成
中国石油新疆油田分公司煤电+可再生能源+百万吨级CCUS一体化示范项目	2×660	2024年5月项目启动,煤电项目预计于2026年6月并网发电
新疆准东五彩湾2×660MW火电项目	2×660	拟投建
新疆华电哈密煤电项目	2×1000	2024年11月1号锅炉水压试验一次成功

项目名称	装机(MW)	动态
新疆重能 2×1000MW 煤电项目	2×1000	2024 年 6 月脱硫 EPC 总承包工程 1#2#吸收塔顶升工作顺利完成
阿克苏地区新建 2×66 万千瓦超超临界煤电机组	2×660	2023 年 2 月新疆能源集团有限责任公司与阿克苏地区行署签订煤电及新能源项目合作协议
合计	34035	

资料来源：兵团工信、中国电力报、中国电器工业协会、北极星火电发电网、可克达拉新闻等、开源证券研究所

3、煤化工行业：就地转化新成长曲线，产业投资步入高峰期

政策密集部署，新疆煤化工战略地位凸显。新疆远离我国中东部能源主要消费地，长距离的煤炭运输成本偏高，能源运输效率低，发展煤制油、煤制气及煤制化工产品等深加工煤炭产业，提升能源附加值，降低能源运输成本，成为新疆煤炭资源利用的必然选择。近年来，有关部门陆续了《关于推动现代煤化工产业健康发展的通知》、《推进新疆煤炭产业高质量发展的措施与建议》等文件，明确了新疆煤化工产业的发展方向和重点任务。新疆维吾尔自治区积极推动煤化工项目落地，形成了以准东、吐哈、伊犁等为主的煤化工产业发展集聚区。

表6：新疆煤化工政策密集部署，战略地位凸显

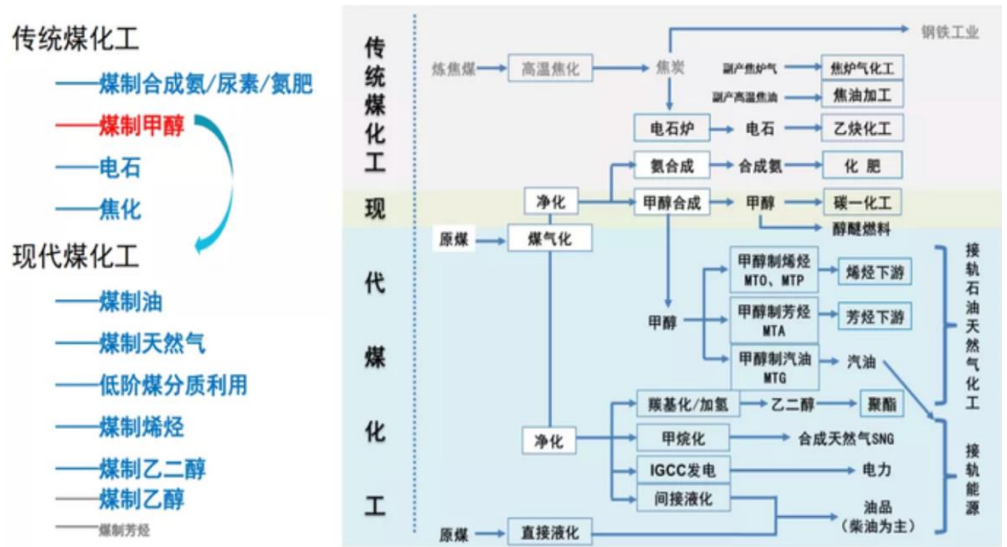
政策名称	发布日期	发布单位	目标	重点任务
国家发展改革委等部门关于加强煤炭清洁高效利用的意见	2024 年 9 月	国家发改委	到 2030 年，煤炭绿色智能开发能力明显增强，生产能耗强度逐步下降，储运结构持续优化，商品煤质量稳步提高，重点领域用煤效能和清洁化水平全面提升	1. 构建绿色协同的开发体系；2. 构建安全环保的生产体系；3. 构建清洁完善的储运体系；4. 构建多元高效的使用体系
关于推动现代煤化工产业健康发展的通知	2023 年 6 月	国家发改委	强化煤炭主体能源地位，加强煤炭清洁高效利用	1. 规范项目建设管理，加强规划布局引导；2. 加大科技创新力度，推动绿色低碳发展；3. 加强安全环保监管，严把项目安全、环保准入关口
推进新疆煤炭产业高质量发展的措施与建议	2023 年 2 月	新疆维吾尔自治区发改委	统筹煤炭短期保障供给与远长期有序退出的关系，抓好煤炭清洁高效利用	1. 全力做好煤炭安全稳定供应；2. 加快推动煤炭清洁高效开发利用；3. 积极探索煤炭“双碳”战略发展路径；4. 持续推进煤炭供给侧结构性改革；5. 着力提升科技创新支撑能力
扩大内需战略规划纲要（2022—2035 年）	2022 年 12 月	中共中央、国务院	坚定实施扩大内需战略、培育完整内需体系，加快构建以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局。	1. 加快推进资源高效利用和生态环保设施建设；2. 优化煤炭产运结构，提升煤炭供应保障基地建设；3. 提高煤炭铁路运输能力；4. 加快全国干线油气管道建设；5. 统筹推进现役煤电机组超低排放和节能改造；6. 推动构建新型电力系统
加快新疆大型煤炭供应保障基地建设服务国家能源安全的实施方案	2022 年 5 月	新疆维吾尔自治区人民政府	服务国家发展大局，释放煤炭先进优质产能，推进全区经济高质量发展	1. 强化规划引领，优化煤炭资源开发布局；2. 科学谋划“十四五”规划建设煤矿项目；3. 推进“十四五”规划储备煤矿项目产能释放

政策名称	发布日期	发布单位	目标	重点任务
				放; 4. 加强煤炭资源绿色开发; 5. 强化煤矿安全生产

资料来源：国家发改委、新能源与环保公众号、经济日报、煤炭工业公众号、开源证券研究所

传统煤化工行业内存量优化，现代煤化工产能有望稳步扩产。煤化工技术是指以煤为原料生产各种能源或化工产品的工艺过程，一般包括煤炭转化和后续加工两个环节。煤化工产业可以分为传统煤化工和现代煤化工，现代煤化工是煤炭清洁高效利用的重要途径。其中传统煤化工主要包含煤炭炼焦、煤制合成氨、煤制甲醇、煤制电石-乙炔-聚氯乙烯等；现代煤化工主要指以煤为原料，通过技术和加工手段生产替代石化产品和清洁燃料的新兴产业，主要包含煤直接液化、煤制烯烃、煤制乙二醇、煤制天然气等。由于传统煤化工行业部分产品（尿素、电石）受指标限制，行业内存量优化，现代煤化工产能稳步扩展。

图16：传统煤化工及现代煤化工工艺路线图



资料来源：化工网、《现代化工》

目前新疆在建煤炭分级提质利用项目年耗煤量预计达7600万吨。煤炭分级分质可根据煤在不同转化阶段反应性不同的特点，通过控制煤的热解过程实现煤的分级转化和分质利用，相较于直接燃烧等技术，避免了煤炭结构的过度拆分，提高对煤炭尤其是低阶煤炭的利用率和转化率，是实现煤资源高效清洁利用的有效途径之一。根据我们不完全统计，截至2024年11月30日，新疆煤炭分级提质项目在产项目年耗煤量1500万吨，规划及在建项目年耗煤量7600万吨。

表7：据我们不完全统计，新疆煤炭分级提质项目规划及在建项目年耗煤量 7600 万吨

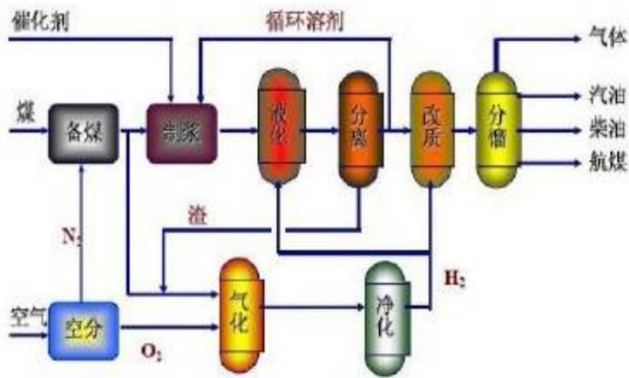
项目名称	开发企业	地点	状态	生产能力	耗煤量(万吨/年)
1000万吨/年煤炭分级提质清洁利用项目	广汇能源	哈密	在产	形成年产510万吨提质煤、100万吨煤焦油的规模产能，建立了煤-气-油、煤-气-乙二醇的资源高效利用发展模式和产业链布局	1000
新疆天雨煤化工年产500万吨煤分质清洁高效综合利用项目	中泰集团	吐鲁番	在产	主要包括年产120万吨兰炭装置、年产30万吨煤焦油轻质化联合装置、26000标立方荒煤气制氢装置和公辅工程	500
1500万吨/年煤炭分质分级利用示范项目	广汇能源	哈密	在建	项目采用先进的大型内热式直立炉热解工艺对新疆哈密地区的低阶煤进行分质分级利用，入炉煤处理能力1500万吨/年，采用单炉50万吨/年（入炉煤）内热式直立炉热解工艺年生产提质煤714万吨、煤焦油150万吨、LNG77.7660万吨、燃料电池氢气2万吨（量可调节）、液体二氧化碳50万吨等，并围绕产业链延伸规划建设下游高端化学品、新材料等项目	1500
1500万吨/年煤炭清洁高效利用项目	新疆慧能	哈密	在建	年可产出870万吨提质煤、90万吨柴油、27万吨甲苯、二甲苯、70万吨LNG、LPG等，以及化工轻油、重芳烃、液氨、硫磺等副产品	1500
新疆1000万吨煤炭分级分质清洁高效利用产业链项目	新疆宣东能源	哈密	在建	年产提质煤318.6万吨、型焦194.64万吨、煤焦油104.44万吨等多种煤化工产品	1000
1000万吨/年煤炭分质分级综合利用示范项目	新疆泰亨能源化工	吐鲁番	在建	项目将1000万吨/年低阶煤在干燥热解一体窑中进行热解加工，生产热解煤气、提质煤。其中，提质煤经过冷却加湿后作为成品出厂；湿煤气经热解气净化装置后，生产粗净化煤气、煤焦油、硫磺、粗酚、液氨等产品；粗净化煤气经脱碳深冷分离后生产LNG、LPG产品	1000
新疆燃焱能源产业有限公司年转化原料2000万吨煤炭分级分质清洁高效综合利用项目	新疆燃焱能源产业有限公司	哈密	在建	项目采用先进的煤炭分级分质清洁高效利用技术，对煤炭资源进行提质，将煤炭热解成气、液、固三相物质，根据各类热解产物的物理化学性质进行梯级利用，实现煤炭资源的清洁高效利用。利用过程中，无废水、废气、废液、固废产生	2000
嘉国伟业年产600万吨低阶煤清洁高效综合利用项目	新疆嘉国伟业新能源有限公司	哈密	在建	一期建设300万吨/年低阶煤新型热解提质装置、6万方/小时荒煤气综合利用装置（制氢）、8万吨/年LNG装置、60万吨/年煤焦油加氢装置及配套辅助、公用、环保工程；二期建设300万吨/年低阶煤新型热解提质装置、9万方/小时荒煤气综合利用装置（制合成气）、8万吨/年LNG装置、35万吨/年醋酸装置及配套辅助、公用、环保工程	600
在产合计					1500
在建/拟建合计					7600
总计					9100

资料来源：艾瑞网、中泰零距离公众号、界面新闻、中国新闻网、中阅企数据、化工365公众号、新疆维吾尔自治区生态环境厅、开源证券研究所

目前新疆在建500万吨煤制油项目预计拉动2000万吨耗煤量。长期以来我国石油对外依存度居高不下，2023年石油消费量创历史新高，达到7.56亿吨，同比增长

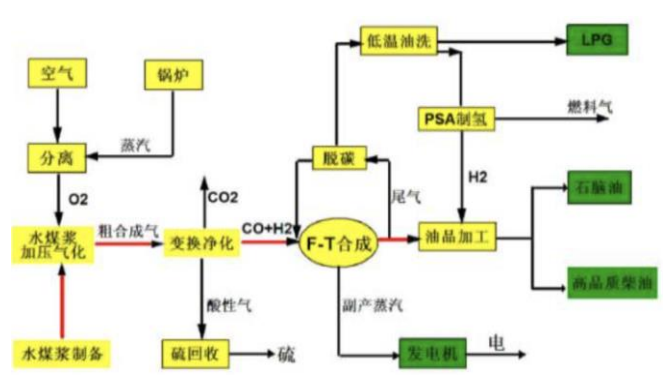
11.5%，对外依存度攀升至 72.9%。近 20 年来，我国石油产量增速（1.0%）明显低于消费增速（5.8%）。相对于庞大的油气进口份额，我国石油进口存在来源相对集中、运输距离远、通道控制能力不足等问题，约 80% 的石油进口经过印度洋、马六甲海峡和南海等关键海域运输，存在潜在供应风险。2024 年 3 月 28 日，国家能源集团哈密能源集成创新基地项目在巴里坤哈萨克自治县岔哈泉园区全面启动建设，总投资 1700 亿元，其中一阶段投资 560 亿元，建设 400 万吨/年煤制油工程及配套 100 万千瓦新能源项目，二阶段投资 1140 亿元，建设配套化工工程、煤制油储备工程等。此外，伊泰伊犁能源有限公司 100 万吨/年煤制油示范项目正在重启，总投资 183 亿元，主要产品是柴油、汽油、乙醇等，总产品 115.21 万吨，目前煤制油项目正在深化设计工作，计划 2025 年 4 月开工建设，在 2026 年 12 月全厂装置建设投产。据我们不完全统计，上述两个新疆煤制油项目在建产能合计 500 万吨，按照煤制油单吨耗煤量 4 吨计算，500 万吨煤制油项目有望拉动 2000 万吨耗煤量。

图17：煤制油生产流程图（直接煤制油）



资料来源：酒泉市政府驻上海联络处微发布公众号

图18：煤制油生产流程图（间接煤制油）



资料来源：酒泉市政府驻上海联络处微发布公众号

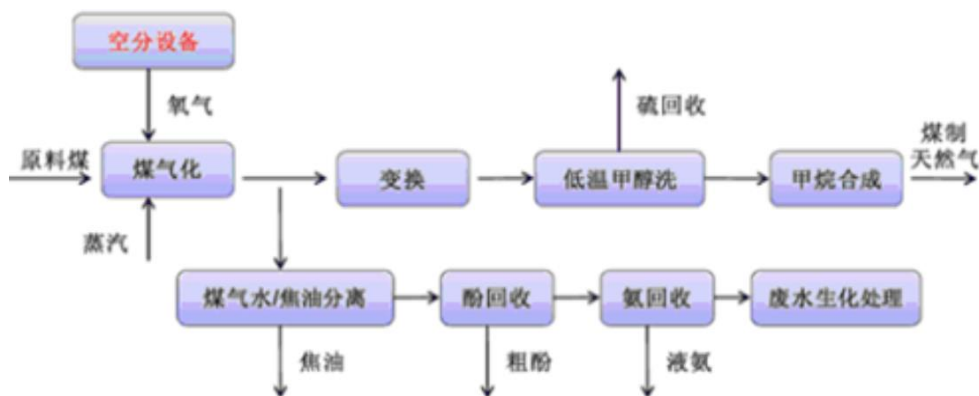
表8：据我们不完全统计，新疆煤制油项目在建产能合计 500 万吨

项目名称	开发企业	地点	状态	项目内容	产能 (万吨)
国家能源集团哈密能源集成创新基地项目	国家能源集团 新疆哈密能源化工有限公司	哈密	在建	总投资 1700 亿元，分两阶段实施。一阶段投资 560 亿元，建设 400 万吨/年煤制油工程及配套 100 万千瓦新能源项目；二阶段投资 1140 亿元，建设配套化工工程、煤制油储备工程等。	400
伊泰伊犁 100 万吨/年煤制油示范项目	伊泰伊犁能源有限公司	伊犁	重启	总投资 183 亿元，主要产品是柴油、汽油、乙醇等共计 115.21 万吨。目前煤制油项目正在深化设计工作，计划 2025 年 4 月开工建设，在 2026 年 12 月全厂装置建设投产	100
在建/拟建合计					500

资料来源：煤炭深加工现代煤化工公众号、中国新闻网、开源证券研究所

目前新疆在建 400 亿立方米煤制气项目有望带动 1.3 亿吨耗煤量。据国家发展和改革委员会历年公布数据统计，我国天然气对外依存度由 2000 年的 15.9% 增长到 2020 年的 43%，并逐年递增。利用我国相对丰富的煤炭资源发展煤制天然气，是对开采天然气的必要补充，一方面有助于推进煤炭资源清洁化利用，实现能源供给多元化，另一方面可以降低对进口天然气的依赖，为保障天然气供应安全发挥作用。

据我们不完全统计，目前新疆煤制气在产产能 33.5 亿立方米/年，规划和建设中产能达 400 亿立方米，建设地集中在哈密、准东和伊犁等地区。目前多个大型煤制气项目正在推进建设中，新疆有望成为我国规模最大的煤制气产业集中地区。我们参考目前新疆在产的伊犁新天煤制气项目，该项目设计年生产能力为天然气 20 亿立方米，设计年消耗原料煤 457.6 万吨，燃料煤 180.5 万吨，按此计算生产 1 立方米天然气需要消耗 0.0032 吨煤，则目前在产的 33.5 亿立方米煤制气需要消耗约 1069 万吨煤，而正在推进的 400 亿立方米煤制气项目则有望在远期带动 1.3 亿吨的耗煤量。

图19：煤制气生产流程图


资料来源：酒泉市政府驻上海联络处微发布公众号

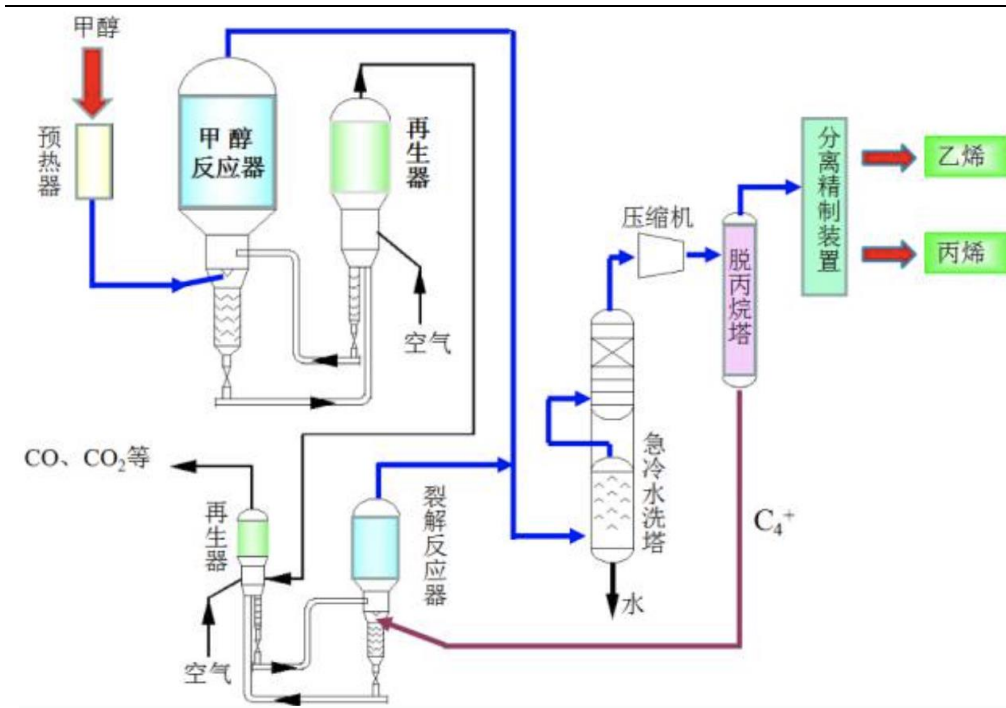
表9：据我们不完全统计，新疆规划和建设中煤制气产能达 400 亿立方米

项目名称	建设地点	开发企业	状态	产能 (亿立方米/年)
伊犁新天煤制气项目	伊犁	伊犁新天煤化工有限责任公司	在产	20
新疆庆华年产 55 亿方煤制天然气项目一期	伊犁	新疆庆华能源集团有限公司	在产	13.5
其亚化工有限公司 20 亿立方米煤制天然气项目	准东经济技术开发区	新疆其亚化工有限公司	推进中	20
中煤集团条湖 40 亿方煤制天然气项目	哈密	中煤集团新疆能源有限公司	推进中	40
国家能源集团 40 亿立方米煤制天然气项目一期	准东经济技术开发区	国家能源集团新疆公司	推进中	40
新疆能源集团年产 40 亿立方米煤制天然气项目	哈密	新疆能源集团	推进中	40
河南能源集团年产 40 亿立方米煤制天然气项目	准东经济技术开发区	新疆龙宇能源准东煤化工有限责任公司	推进中	40
新疆天池准东年产 40 亿立方米煤制天然气项目	准东经济技术开发区	新疆天池能源有限责任公司	推进中	40
新疆庆华年产 55 亿立方米煤制天然气项目二期	哈密	新疆庆华能源集团有限公司	推进中	40
新疆其亚年产 60 亿立方米煤制天然气项目	准东经济技术开发区	新疆其亚化工有限责任公司	推进中	60
伊泰伊犁煤制天然气耦合加氢气化项目	伊犁	伊泰伊犁能源有限公司	推进中	20
煤基化工耦合绿氢清洁能源示范工程	哈密	新疆中新建煤炭产业有限公司	推进中	40
新业集团准东 20 亿立方米/年煤制天然气项目	哈密	新疆新业集团	推进中	20
	在产			33.5
	在建/拟建			400
	合计			433.5

资料来源：煤化工产业网、现代煤化工公众号、煤炭深加工现代煤化工公众号、新疆新业公众号、开源证券研究所

新疆在建/拟建煤制烯烃约 850 万吨/年，有望贡献 4675 万吨/年煤炭消费增量。新疆地区煤制烯烃产业正处于快速发展阶段，得益于丰富的煤炭资源和国家政策的大力支持。目前新疆在产的国能新疆化工有限公司 68 万吨/年煤制烯烃项目于 2013 年 7 月开工建设，2016 年 5 月底开始投料试车，2016 年 10 月 3 日正式打通全流程，生产出合格的聚烯烃产品，2017 年正式实现商业化运行。未来新疆煤制烯烃项目有望加速落地，据我们不完全统计，目前新疆在建/拟建煤制烯烃项目达 850 万吨/年，按照单吨煤制烯烃需要消耗 5.5 吨煤计算，有望拉动新疆 4675 万吨/年的耗煤量。

图20：煤制烯烃生产流程图



资料来源：酒泉市政府驻上海联络处微发布公众号

表10：据我们不完全统计，新疆在建/拟建煤制烯烃产能达 850 万吨/年

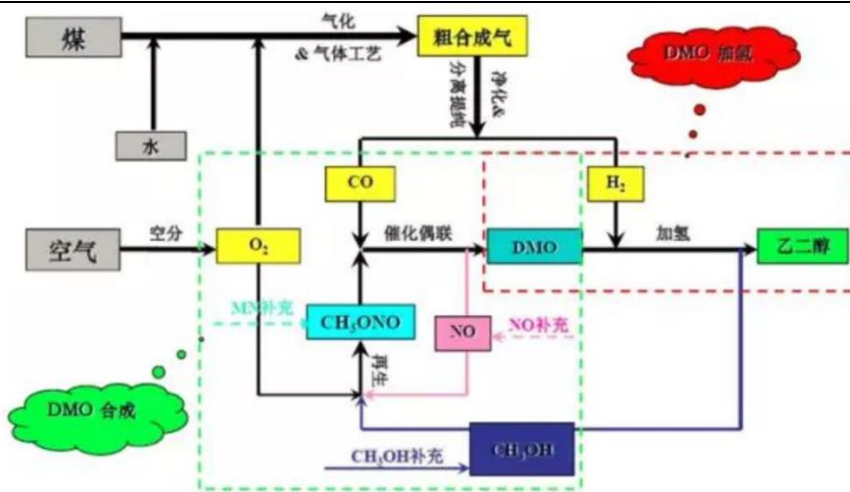
项目名称	地点	状态	所属公司	产能 (万吨/年)
国能新疆化工有限公司 68 万吨/年煤制烯烃项目	乌鲁木齐	在产	国能新疆化工有限公司	68
新疆东明塑胶有限公司 80 万吨/年煤制烯烃项目	准东经济技术开发区	推进中	新疆东明塑胶有限公司	80
新疆山能化工有限公司准东五彩湾 80 万吨/年煤制烯烃项目	准东经济技术开发区	推进中	新疆山能化工有限公司	80
新疆中泰新材料股份有限公司煤基新材料升级示范项目	吐鲁番	推进中	新疆中泰新材料股份有限公司	70
新疆中新建煤炭产业有限公司煤基化工耦合绿氢清洁能源示范工程	哈密	推进中	新疆中新建煤炭产业有限公司	150
新疆宝丰煤基新材料有限公司煤炭清洁高效转化耦合植入绿氢制低碳化学品和新材料示范项目	准东经济技术开发区	推进中	新疆宝丰煤基新材料有限公司	400
伊吾疆纳新能源有限公司风光多能互补制绿色低碳高值煤基化学品新材料项目	哈密	推进中	伊吾疆纳新能源有限公司	70
	在产			68

项目名称	地点	状态	所属公司	产能 (万吨/年)
		在建/拟建		850
		总计		918

资料来源：中华人民共和国生态环境部、国家煤化工网、煤炭深加工现代煤化工公众号、中网企数据、中国石油和化学工业联合会煤化工专业委员会、国际氢能网、新疆兵团第十三师政府门户网站、开源证券研究所

新疆在建/拟建乙二醇项目达 120 万吨，预计新贡献 480 万吨煤炭消费量。据我们不完全统计，当前新疆煤制乙二醇在产产能达 100 万吨/年，而当前拟建/在建煤制乙二醇产能达 120 万吨/年。假设制造单吨乙二醇需要 4 吨煤，则 120 万吨乙二醇预计将带来 480 万吨煤炭消费量。

图21：煤制乙二醇生产流程图



资料来源：枫香科技公众号

表11：据我们不完全统计，新疆拟建/在建煤制乙二醇产能达 120 万吨/年

煤制乙二醇项目	地点	开发企业	状态	产能(万吨/年)
新疆天业汇合新材料有限公司一期 60 万吨/年煤制乙二醇项目	石河子	新疆天业汇合新材料有限公司	在产	60
荒煤气综合利用年产 40 万吨乙二醇项目	哈密	广汇能源	在产	40
焦炉尾气综合利用生产 20 万吨乙二醇项目	拜城县	新疆拜城龙宇新材料有限公司	推进中	20
新疆其亚铝电有限公司年产 100 万吨煤制乙二醇项目	昌吉回族自治州	新疆其亚铝电有限公司	推进中	100
	在产			100
	在建/拟建			120
	合计			220

资料来源：全国能源信息平台、煤化工产业网公众号、伊吾零距离公众号、石油和化工园区公众号、开源证券研究所

预计远期新疆煤化工耗煤需求合计约 3.68 亿吨。根据新疆煤炭交易中心预测，2024 年新疆煤化工领域耗煤量约 9000 万吨。而根据我们前文的梳理，目前在建/拟建煤炭分级提质、煤制油、煤制气、煤制烯烃、乙二醇项目预计额外带动 2.78 亿吨

的疆煤需求，预计远期新疆煤化工耗煤需求合计约 3.68 亿吨。

4、新疆“煤电化”产业建设加码，煤电化产业链有望受益

4.1、疆煤外运经济性有限，煤炭就地转化为主课题

疆煤外运经济性有限，东疆哈密区域对外供应具备相对优势。受制于运输距离过远，疆煤外运价格优势不突出，且主要由东疆哈密区域煤炭对外供应。对于华北市场，哈密较蒙西、陕北多 2000km 左右，对于华中市场，哈密较蒙西、陕北多 1000km 以上，对于西南市场，较陕北、宁东多 900km。从哈密地区煤炭外运来看，在相同热值且不考虑煤质其他指标的情况下，在哈密煤炭与甘肃、宁夏价格差保持约 300~350 元/吨以上，与川渝云保持约 420~500 元/吨以上，与黄骅港保持约 550 元/吨以上，其出疆具备一定经济性。从准东地区煤炭外运来看，准东地区位于吐哈地区以西 400 多公里，外运成本的劣势更加明显。“准东煤”多为高钠煤，对锅炉有腐蚀性，目前主要以掺烧低钠煤的方式进行利用，价格长期偏低，在相同热值且不考虑煤质其他指标的情况下，准东煤炭与甘肃、宁夏价格差保持约 420~580 元/吨以上，与川渝保持约 530 元/吨以上，与云南保持约 620 元/吨以上，与黄骅港保持约 572 元/吨以上，其出疆具备一定经济性。

表12：哈密地区煤炭出疆具有一定经济性

项目	发热量 (kcal/kg)	市场价 (元/吨)	价差 (元/吨)
哈密地区	5000	295 ~ 400	-
甘肃省华亭县	5000	650 ~ 900	315 ~ 550
宁夏石嘴山市	5000	660 ~ 1210	295 ~ 915
宁夏灵武市	5500	695 ~ 1320	350 ~ 1025
四川省达州市	4500	720 ~ 1020	425 ~ 725
重庆市永川区	4500	715 ~ 1015	420 ~ 720
云南省昭通市	5000	790 ~ 990	495 ~ 695
黄骅港	5500	920 ~ 1318	552 ~ 968

数据来源：《新疆煤炭产业发展现状及疆煤外运经济性分析研究》孙宝东等、开源证券研究所

表13：准东地区煤炭出疆亦具备一定经济性

项目	发热量 (kcal/kg)	市场价 (元/吨)	价差 (元/吨)
准东地区	5000	180 ~ 324	-
甘肃省兰州市	6500	830 ~ 930	584 ~ 688
甘肃省华亭县	5000	650 ~ 900	421 ~ 658
宁夏石嘴山市	5000	615 ~ 1210	438 ~ 979
宁夏灵武市	5500	695 ~ 1320	513 ~ 1089
四川省达州市	4500	720 ~ 1020	537 ~ 790
重庆市永川区	4500	715 ~ 1015	532 ~ 785
云南省昭通市	5000	920 ~ 990	621 ~ 760
黄骅港	5500	920 ~ 1318	572 ~ 1080

数据来源：《新疆煤炭产业发展现状及疆煤外运经济性分析研究》孙宝东等、开源证券研究所

未来新疆煤炭产能虽将持续释放，但预计仍以就地转化为主。未来新疆将重点发展煤制油、煤制天然气、煤制烯烃、特大型高效煤电以及少量煤制化肥项目。由于不同项目的耗煤量存在差异，并且对于煤质要求亦不尽相同，因此本文对于疆煤需求的测算或存在一定误差。从结果来看，根据我们前文的梳理，目前新投产/在建/拟建煤电、煤炭分级提质、煤制油、煤制气、煤制烯烃、乙二醇项目项目预计将额外带动 3.67 亿吨左右的疆煤需求，2024 年疆煤自用量约为 3.9 亿吨，预计远期疆煤自用量达到 7.56 亿吨，预计未来新疆煤炭仍以就地转化为主。

表14：预计远期疆煤自用量需求将增加 3.67 亿吨

应用领域	当前装机规模/产能	预计新增装机规模/新增产能	单位耗煤量	预计新增煤炭需求
煤电项目	6656 万千瓦	3403.5 万千瓦	506.5 克/千瓦时	0.89 亿吨
煤炭分级提质项目	1500 万吨	7600 万吨	-	0.76 亿吨
煤制油项目	-	500 万吨	4 吨	0.2 亿吨
煤制气项目	33.5 亿立方米	400 亿立方米	0.0032 吨/立方米	1.3 亿吨
煤制烯烃项目	68 万吨	850 万吨	5.5 吨	0.47 亿吨
乙二醇项目	100 万吨	120 万吨	4 吨	0.048 亿吨
合计				3.67 亿吨

数据来源：兵团工信、中国电力报、中国电器工业协会、艾瑞网、国家煤化工网、中阀企数据等、开源证券研究所

4.2、“煤电化”产业建设带动上下游需求，煤电化产业链有望受益

新疆煤炭产业建设加码，煤电化产业链有望受益。2024 年 7 月 28 日，中央企业产业兴疆推进会在喀什举行，会议重点围绕新疆建设全国能源资源战略保障基地深化投资合作，加快建设现代化产业体系。25 家中央企业与新疆签署了 183 个项目合作意向书，预计到 2028 年底，产业投资总额将达到 9395.71 亿元。其中，投资额超过 100 亿元的重大项目有 25 个，这些项目涵盖了油气生产加工、新能源开发、煤炭煤电煤化工、电网建设、基础设施、文旅酒店和绿色矿业等关键领域。其中，国家能源投资集团有限责任公司计划投资项目 23 个，涉及煤制油、煤制气、新增新能源大基地建设等，投资超 2000 亿元；中国石油天然气集团有限公司计划今后三年在疆着力推动油气勘探开发、炼化转型升级、新能源发展等在内的 24 个重大项目；中国绿发投资集团有限公司主要投资风光新能源和酒店建设项目，计划在喀什、阿勒泰等地以及赛里木湖、天山天池等景区建设 10 个酒店。

表15：中央企业产业兴疆推进会签约企业

涉及领域	签约企业
能源和电力	国家能源集团、中国华电、中国石油、中国石化、国家电网、中国三峡、中煤集团、中国华能、中国大唐、国家电投、中国能建、中国电建、中广核
交通与物流集团	中交集团
通讯	中国移动
管网集团	国家管网
金融与投资集团	华润集团、中国绿发、中国诚通、中国通融
航空集团	南方航空
工业与制造业集团	中国宝武、中国船舶、兵器工业、新兴际华

资料来源：党建法纪公众号、开源证券研究所

请务必参阅正文后面的信息披露和法律声明

煤电方面，新疆地区煤电项目依托当地丰富的煤炭资源实现就地转化，借助特高压线路实现“西电东输”。从上游来看，新疆地区煤电项目将提高煤电设备装机需求，这将直接推动煤电设备制造业的增长，包括锅炉、汽轮机、发电机等关键设备的制造和供应。同时，项目建设还将带动电力工程建设行业的发展，包括储能设备和电厂建设、输电线路建设等。新能源产业也将因煤电项目的发展而受益，特别是在煤电项目中配套新能源项目，如风电、光伏等，以实现能源结构的优化和环境保护。特高压输电工程的建设，如昌吉—古泉±1100 千伏特高压直流输电工程，不仅提高了新疆火电、风电、太阳能发电打捆外送能力，对拉动新疆经济增长也具有重要作用。

煤化工方面，煤化工项目投资步入高峰期，新疆地区煤化工发展驶入“快车道”。新疆地区煤化工产业拉动上下游领域的同步发展，煤化工项目建设投资可以分为三部分：设备采购、项目建设和工程设计，设备采购和项目建设为主要支出部分。其中设备采购方面，主要包括煤气化炉、净化设备、甲烷化反应器、液化装置等；液化工艺中，关键设备包括绕管式换热器、压缩机和 LNG 液下泵等；配套基础设施包括特勤消防站、废水处理厂、危化品停车场、固废填埋场、应急事故池、哈密市生产指挥中心等。项目建设和工程设计方面，主要包括建筑材料、工程建造、工程技术服务以及环保和安全服务等。

表16：“煤电化”产业链部分受益标的

涉及环节	受益标的	
爆破	雪峰科技、易普力、广东宏大	
煤机装备	中煤能源、天地科技、郑煤机	
煤炭采选	广汇能源、中煤能源、上海能源、兖矿能源、平煤股份	
建筑材料	钢铁	八一钢铁
	水泥	天山股份、青松建化
项目建设	西部建设、新疆交建、北新路桥	
煤化工装置 和建设	空分设备	杭氧股份
	压缩机	陕鼓动力
	煤气化炉	航天工程
	深冷设备制造	中泰股份
化工建设	中国化学、东华科技	
煤化工企业	广汇能源、宝丰能源、兖矿能源、中泰化学、新疆天业	
煤电企业	三峡能源、天富能源	
电力输送	特变电工	
物流运输	广汇物流	

资料来源：开源证券研究所

表17：煤炭及煤化工受益标的盈利预测及估值

上市公司	股价（元）	归母净利润（亿元）		EPS（元/股）		PE		PB	分红比例		股息率	评级
	2025/1/17	2023A	2024E	2023A	2024E	2023A	2024E	2025/1/17	2024E	2024E		
广汇能源	6.1	51.7	44.0	0.8	0.7	7.8	9.1	1.5	0.7 元/股	11.4%	买入	
宝丰能源	17.1	56.5	63.6	0.8	0.9	22.1	19.6	3.0	36.4%	1.9%	买入	

上市公司	股价 (元)	归母净利润 (亿元)		EPS (元/股)		PE		PB	分红比例	股息率	评级
	2025/1/17	2023A	2024E	2023A	2024E	2023A	2024E	2025/1/17	2024E	2024E	
中煤能源	11.5	195.3	196.2	1.5	1.5	7.8	7.8	1.0	45.0%	5.8%	买入
兖矿能源	13.5	201.4	154.8	2.7	2.1	5.0	6.5	2.3	70.0%	10.8%	买入
平煤股份	9.1	40.0	26.3	1.7	1.1	5.3	8.5	0.9	60.6%	7.1%	买入
上海能源	12.5	9.7	8.1	1.3	1.1	9.3	11.1	0.7	45.0%	4.0%	买入

数据来源: Wind、开源证券研究所

备注: 假设中报分红作为全年的额外分红计算; 上表中已评级标的盈利及估值数据来自开源证券研究所预测

5、风险提示

- (1) **煤价超预期下跌风险。**若煤价大幅下跌, 可能会明显影响行业整体业绩。
- (2) **安全生产风险。**煤炭开采行业属于高风险行业, 存在安全生产方面风险。
- (3) **新建项目不及预期风险。**新疆地区煤矿和煤化工项目如果因为手续、政策等方面因素制约, 可能存在新建产能不及预期风险。

特别声明

《证券期货投资者适当性管理办法》、《证券经营机构投资者适当性管理实施指引（试行）》已于2017年7月1日起正式实施。根据上述规定，开源证券评定此研报的风险等级为R3（中风险），因此通过公共平台推送的研报其适用的投资者类别仅限定为专业投资者及风险承受能力为C3、C4、C5的普通投资者。若您并非专业投资者及风险承受能力为C3、C4、C5的普通投资者，请取消阅读，请勿收藏、接收或使用本研报中的任何信息。因此受限于访问权限的设置，若给您造成不便，烦请见谅！感谢您给予的理解与配合。

分析师承诺

负责准备本报告以及撰写本报告的所有研究分析师或工作人员在此保证，本研究报告中关于任何发行商或证券所发表的观点均如实反映分析人员的个人观点。负责准备本报告的分析师获取报酬的评判因素包括研究的质量和准确性、客户的反馈、竞争性因素以及开源证券股份有限公司的整体收益。所有研究分析师或工作人员保证他们报酬的任何一部分不曾与，不与，也将不会与本报告中具体的推荐意见或观点有直接或间接的联系。

股票投资评级说明

	评级	说明
证券评级	买入（Buy）	预计相对强于市场表现 20%以上；
	增持（outperform）	预计相对强于市场表现 5%~20%；
	中性（Neutral）	预计相对市场表现在-5%~+5%之间波动；
	减持（underperform）	预计相对弱于市场表现 5%以下。
行业评级	看好（overweight）	预计行业超越整体市场表现；
	中性（Neutral）	预计行业与整体市场表现基本持平；
	看淡（underperform）	预计行业弱于整体市场表现。

备注：评级标准为以报告日后的6~12个月内，证券相对于市场基准指数的涨跌幅表现，其中A股基准指数为沪深300指数、港股基准指数为恒生指数、新三板基准指数为三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）、美股基准指数为标普500或纳斯达克综合指数。我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重建议；投资者买入或者卖出证券的决定取决于个人的实际情况，比如当前的持仓结构以及其他需要考虑的因素。投资者应阅读整篇报告，以获取比较完整的观点与信息，不应仅仅依靠投资评级来推断结论。

分析、估值方法的局限性说明

本报告所包含的分析基于各种假设，不同假设可能导致分析结果出现重大不同。本报告采用的各种估值方法及模型均有其局限性，估值结果不保证所涉及证券能够在该价格交易。

法律声明

开源证券股份有限公司是经中国证监会批准设立的证券经营机构，已具备证券投资咨询业务资格。

本报告仅供开源证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的机构或个人客户（以下简称“客户”）使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本报告是发送给开源证券客户的，属于商业秘密材料，只有开源证券客户才能参考或使用，如接收人并非开源证券客户，请及时退回并删除。

本报告是基于本公司认为可靠的已公开信息，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、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他金融工具的邀请或向人做出邀请。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，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波动。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。客户应当考虑到本公司可能存在可能影响本报告客观性的利益冲突，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。本公司未确保本报告充分考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。本公司建议客户应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。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。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所引致的任何损失负任何责任。若本报告的接收人非本公司的客户，应在基于本报告做出任何投资决定或就本报告要求任何解释前咨询独立投资顾问。

本报告可能附带其它网站的地址或超级链接，对于可能涉及的开源证券网站以外的地址或超级链接，开源证券不对其内容负责。本报告提供这些地址或超级链接的目的纯粹是为了客户使用方便，链接网站的内容不构成本报告的任何部分，客户需自行承担浏览这些网站的费用或风险。

开源证券在法律允许的情况下可参与、投资或持有本报告涉及的证券或进行证券交易，或向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务在内的服务或业务支持。开源证券可能与本报告涉及的公司之间存在业务关系，并无需事先或在获得业务关系后通知客户。

本报告的版权归本公司所有。本公司对本报告保留一切权利。除非另有书面显示，否则本报告中的所有材料的版权均属本公司。未经本公司事先书面授权，本报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。

开源证券研究所

上海

地址：上海市浦东新区世纪大道1788号陆家嘴金控广场1号楼3层
邮编：200120
邮箱：research@kysec.cn

北京

地址：北京市西城区西直门外大街18号金贸大厦C2座9层
邮编：100044
邮箱：research@kysec.cn

深圳

地址：深圳市福田区金田路2030号卓越世纪中心1号楼45层
邮编：518000
邮箱：research@kysec.cn

西安

地址：西安市高新区锦业路1号都市之门B座5层
邮编：710065
邮箱：research@kysec.cn