

山西省天然气发展形势月报

(2024 年 8 月)

第二十六期

山西省天然气利用协会
北京世创能源咨询有限公司

2024 年 9 月

目录

一、全国天然气市场供需现状	- 1 -
1 全国天然气资源供应	- 1 -
2 全国天然气市场消费	- 2 -
3 2024 年 9-10 月天然气供需预测	- 5 -
二、山西天然气月度供需现状	- 7 -
1 月度消费现状	- 7 -
2 月度供应现状	- 8 -
3 液态市场现状	- 8 -
三、山西省基础设施建设及运行情况	- 9 -
1 基础设施及利用工程建设情况	- 9 -
2 基础设施运行情况	- 9 -
3 山西煤层气远景	- 9 -
四、山西省天然气价格现状	- 12 -
1 三桶油价格政策	- 12 -
2 供应价格	- 13 -
3 终端销售价格	- 13 -
4 价格调整动态	- 15 -
5 LNG 地区到货价格	- 15 -
6 中石油直供西北液厂原料气竞拍结果	- 15 -
五、山西省 9 月~10 月天然气供需预测	- 17 -
1 需求预测	- 17 -
2 供应预测	- 17 -
3 供需平衡	- 17 -

六、政策解读及行业动态	- 18 -
1 政策解读	- 18 -
2 行业重大事件	- 18 -
3 会员单位动态	- 19 -
七、专家洞见	- 20 -

一、全国天然气市场供需现状

2024年8月份，全国天然气绝对消费量309.1亿立方米，同比增加19.5亿立方米，同比上升6.7%。天然气表观消费量318.1亿立方米，较去年同期增加20.3亿立方米，同比上升6.8%，其中液态消费量340万吨（折合47.6亿立方米），同比下降2.0%。

1 全国天然气资源供应

8月份，天然气供应量354.5亿立方米（不含储气库）。其中，国产气产量为199.7亿立方米，同比增加7.0%；进口天然气总量为160.0亿立方米，同比增加6.8%；出口天然气5.2亿立方米。1-8月，全国天然气供应量2829.8亿立方米，同比增加8.8%。

1) 国产气

本月国产气产量199.7亿立方米，较去年同期增加13.1亿立方米。其中，国产常规气产量157.0亿立方米；煤层气产量13.1亿立方米；页岩气产量24.1亿立方米；煤制气产量5.5亿立方米。1-8月，国产气产量1656.3亿立方米，同比增加6.3%。

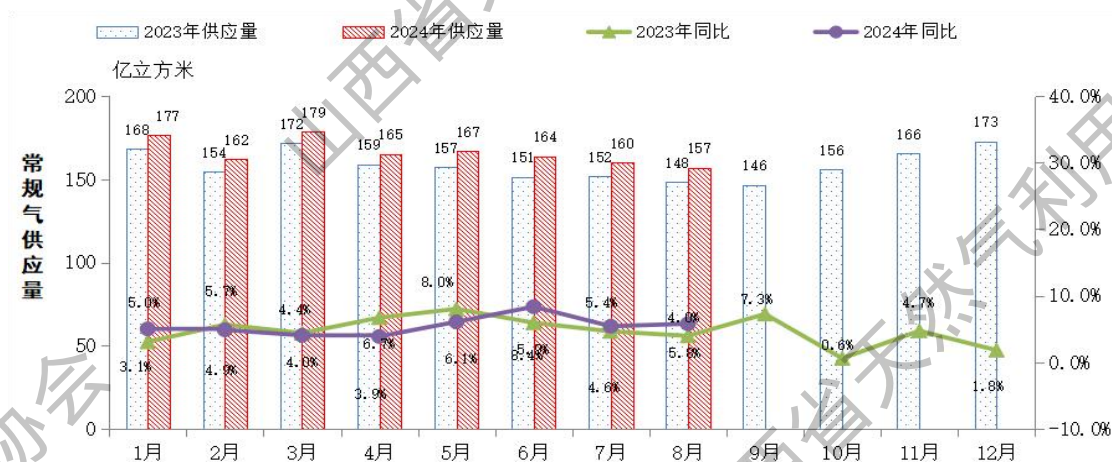


图 1.1-1 2023 年、2024 年我国国产常规天然气产量

2) 进口天然气

8月份，进口天然气总量160.0亿立方米，同比增长6.8%。进口管道气72.0亿立方米，同比增长14.5%。其中，进口中亚管道气41.3亿立方米，进口中缅管道气3.7亿立方米，进口中俄管道气27.0亿立方米；进口LNG 628.6万

吨（折合 88.0 亿立方米），同比增加 1.3%。1-8 月，进口天然气总量 1210.2 亿立方米，同比增加 12.3%。

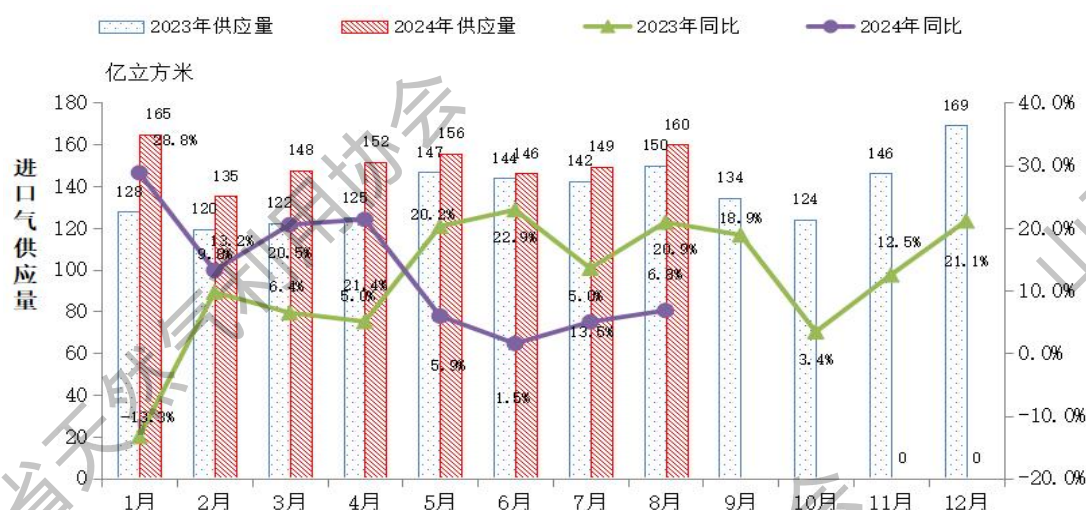


图 1.1-2 2023 年、2024 年我国天然气进口量

2 全国天然气市场消费

8 月份，全国天然气绝对消费量 309.1 亿立方米，较去年同期增加 19.5 亿立方米，同比上升 6.7%。8 月份总体来看，南方高温持续，北方地区降雨频繁，气电需求有所下降，工业用气开始提振。8 月各行业景气度不一，传统生产淡季叠加高温多雨天气带来一定负面影响，部分行业受极端天气影响较大。高技术制造业和装备制造业重回扩张区间，消费品行业 PM 为 50.0%，位于临界点；高耗能行业景气水平偏弱且降幅较大，暑期消费带动作用显著，铁路运输、航空运输、邮政、电信广播电视及卫星传输服务、文化体育娱乐等行业商务活动指数均位于 55.0% 以上较高景气区间。1-8 月，全国天然气绝对消费量 2621.5 亿立方米，同比增长 7.5%。

1) 宏观经济

稳增长政策发力，政策效应进一步释放，工业需求逐步复苏。但整体经济下行压力犹存，国内有效需求不足依旧，居民消费潜力有待进一步释放，价格增速继续底部徘徊。企业居民贷款动力不足，信贷规模同比少增。受美联储降息预期影响，人民币波动幅度走宽。

工业增加值：稳增长政策持续加大对工业经济增长的支撑力度，工业整体

开工率仍保持合理适度水平，工业经济整体处在稳定增长阶段，但目前国内有效需求依旧不足，制造业景气水平边际回落叠加去年基数较高，预计 2024 年 8 月工业增加值同比增长 4.9%，较上期下降 0.2 个百分点。\\

2) 天然气市场

8 月份天然气用气量呈现连续下降的趋势，全月平均日均用气量 10.0 亿立方米，环比下降 1.4%，主要原因是南方高温持续，但北方地区降雨较多，降雨情况对气温有一定影响。8 月全月来看，上旬，全国大部分地区气温较常年偏高，如杭州 8 月 3 日，最高气温达到了 41.9℃，创下了新的观测记录，气电需求保持旺盛。中旬开始，北方暴雨过程频繁，工业、交通、公服等部门受限较大，且气温大幅下降，气电需求减少，天然气消费量小幅下降持续至月底。同比来看，国内经济活力恢复，国际天然气价格回落，基础设施建设加快，天然气市场稳中向好，8 月日均消费量同比呈增长态势。

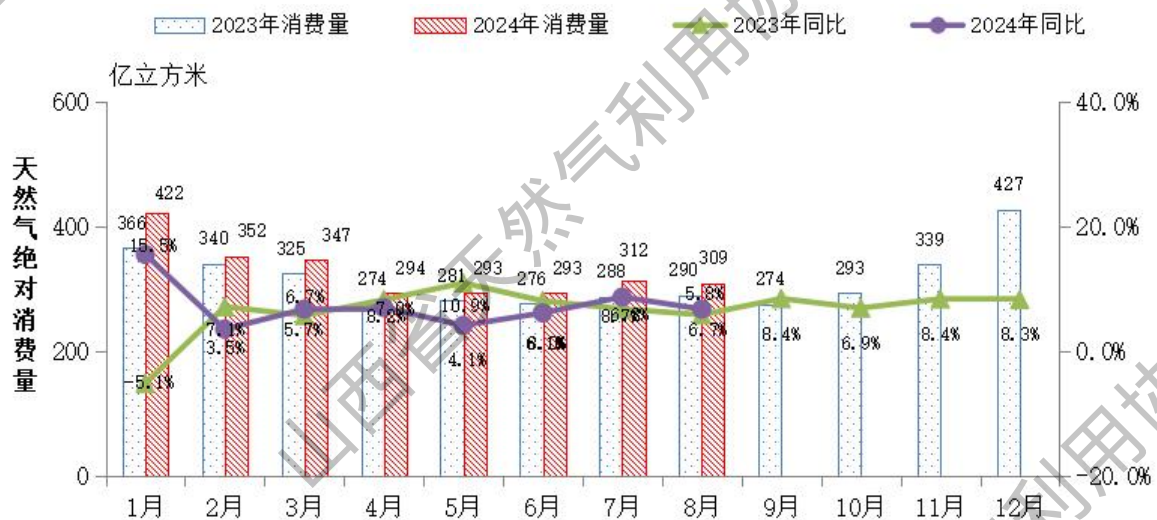


图 1.2-1 2023 年、2024 年我国天然气绝对消费量

3) LNG 消费量

8 月，中国 LNG 表观消费量为 47.6 亿方，较 7 月减少 1.7 亿方，环比减少 3.4%，同比减少 2.1%。主要原因是国产进口双降。国内液厂开工率小幅下降，国产 LNG 供应环比小幅减少，接收站 LNG 销售实行控量政策，终端采买以管道气为主，本月 LNG 表观消费量下滑。

国产供应方面：8 月份国产 LNG 总产量为 30.4 亿方，日均产量 0.98 亿方，日均环比下降 2.9%，日均同比上涨 6.7%。8 月份上游气源供应紧张、部分中石油液化厂少量限气、川渝地区限电导致开工率有所下降。截至 2024 年 8 月末，

国产 LNG 总产能达到 1.78 亿方/天。

海气方面：进口 LNG 液态供应量为 17.2 亿方，环比减少 0.8 亿方，减幅 4.4%，同比增加 1.8%。8 月部分接收站窗口期关闭，供应主体减少，以及国产气价格走低冲击进口 LNG。

4) 结构分布

城镇燃气方面，暑期热播影视剧、热门游戏等带动相关目的地旅游热度大幅上升，促进公服交通用气繁荣发展。根据交通运输部的数据，从 7 月 1 日到 8 月 29 日，全社会跨区域人员流动量累计约 105.64 亿人次，日均 1.76 亿人次，比 2023 年同期增长 3.6%，城市燃气用气量同比环比均上涨。全月整体来看，8 月城镇燃气用气量 97.6 亿立方米，环比上升 0.7%，同比上升 15.4%。

工业燃料方面，高温及部分地区工业电力不足导致的限电措施等一定程度上影响了制造业生产，但用电紧张主要是电网输电能力限制了高峰时段的用电，工业企业错峰生产，对总消费量影响有限。另一方面，工业企业效益延续回升态势，一定程度上巩固企业产出内生动力。预计 2024 年 8 月工业增加值同比增长 4.9%，较上期下降 0.2 个百分点。综合来看，工业用气量 114.9 亿立方米，环比上升 5.5%，同比上升 2.3%。

发电用气方面，8 月份，全国平均气温预计为 23.2℃，较常年同期偏高 1.1℃，为 1961 年以来历史同期最高，特别川渝地区连续高温红色预警，用电需求持续走高。但是北方地区降雨频繁，气温下降，8 月下旬已显秋意，制冷需求下降，且进入汛期以来，水电来水蓄水形势好于去年同期，水电支撑较强，燃气发电用气表现偏弱。整体来看，8 月发电用气量 69.2 亿立方米，环比下降 11.7%，同比上升 5.5%。

化工用气方面，据中国氮肥工业协会数据显示，本月国内尿素市场震荡偏弱运行，国内检修较多，下游需求仍较为清淡，农需淡季，工需刚需为主，但少数复合肥工厂及经销商抄底采购增多，工厂收单情况较好，8 月化工用气量为 27.3 亿立方米，同比上升 1.1%，环比下降 5.8%。

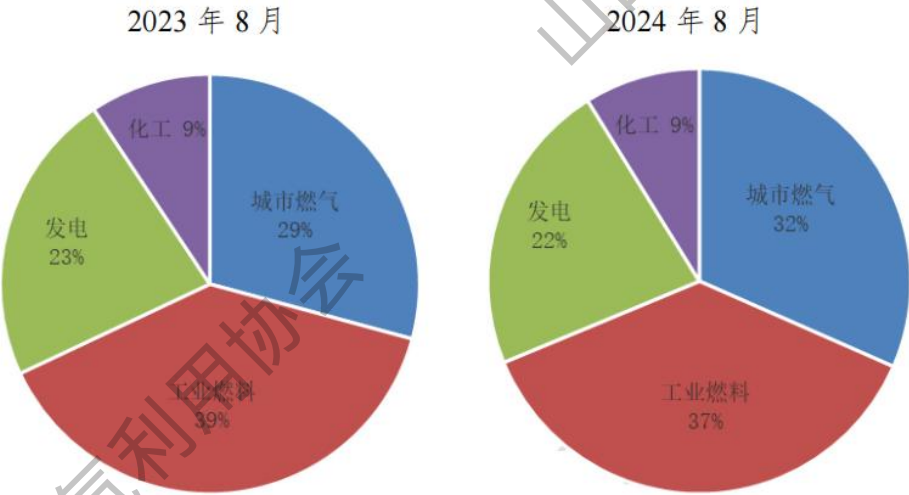


图 1.2-2 2023 年、2024 年 8 月份消费结构

3 2024 年 9-10 月天然气供需预测

9 月份，随着“金九银十”工业开工热潮的临近，工业用气需求也存在向好预期，但中秋假期及国庆前期影响，导致工业及交通用气均受到一定程度的影响，预计 9 月日均用气需求较上月稍有下降。10 月份，随着温度继续下降，气电需求明显回落，大部分地区气温适宜，小长假期间人们出行旅游活动积极，带动公服用气量上升。加之东北地区入冬较早，存在月底提前采暖的情况，且“金九银十”企业加快生产，工业用气提振作用显现。综合预计 10 月日均用气需求较上月增加。

表 1.3-1 影响未来 2 月天然气需求的主要因素

9 月同比影响因素	9 月环比影响因素	10 月同比影响因素	10 月环比影响因素
气化率不断提高	温度开始下降	气化率不断提高	温度继续下降
国际天然气价格回落	自然天数少一天	国际天然气价格回落	自然天数多一天
经济稳步复苏	暑期结束	国产资源持续上产	部分地区提前采暖
国产资源持续上产	中秋假期	经济稳步复苏	国庆假期

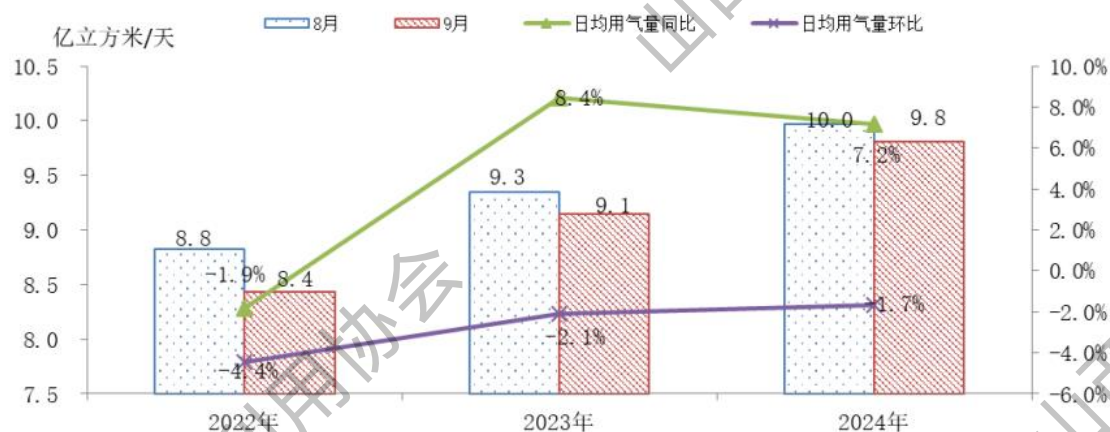


图 1.3-1 我国 8 月、9 月份天然气日均用气量

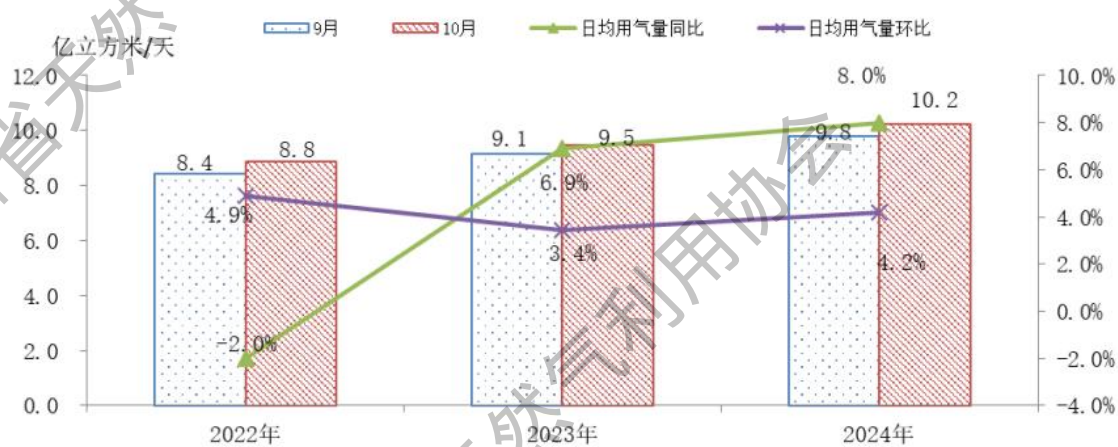


图 1.3-2 我国 9 月、10 月份天然气日均用气量

二、山西天然气月度供需现状

8 月份山西省天然气消费量为 6.74 亿立方米，环比减少 0.42 亿立方米，降幅 5.9%；同比增加 0.12 亿立方米，增幅 1.8%。8 月份总体来看，用气以城市燃气和工业燃料为主。液体消费量 2.09 亿立方米。8 月份天然气供应量 9.8 亿立方米，其中煤层气资源占总供应量的 89.9%，较上月下降 0.1 个百分点。

1-8 月，山西省天然气消费量 69.7 亿立方米，同比增加 7.7%，天然气供应量 87 亿立方米，同比增加 17.3%。

1 月度消费现状

8 月份消费量环比减少。8 月份气温逐渐开始降低。综合来看，8 月份山西省天然气消费量为 6.74 亿立方米，环比减少 0.42 亿立方米，降幅 5.9%，同比增加 0.12 亿立方米，增幅 1.8%；其中液态消费量 2.09 亿立方米，同比减少 0.21 亿立方米，降幅 9.3%。



图 2.1-1 山西省天然气月度消费量走势（亿立方米）

城镇燃气方面，环比来看，温度回落，采暖用气量基本持平；同比来看，气化人口增加，公服用气量增加。全月整体来看，8 月城镇燃气消费量 1.22 亿立方米，环比下降 1.1%，同比下降 3.7%。

工业燃料方面，受市场需求不足及部分国际大宗商品价格下行等因素影响，企业开工率下降。综合来看，本月工业用气消费量 3.44 亿立方米，环比下降 5.3%，同比增长 5.5%。

液体主要用于交通和点供，消费量较上月减少 0.21 亿立方米。

表 2.1-1 天然气消费结构

结构	消费量 (亿立方米)	结构 占比	环比 波幅	同比 波幅
城镇燃气	1.22	18.1%	-1.1%	-3.7%
工业燃料	3.44	51.3%	-5.3%	5.5%
液体消费量	2.09	31.2%	-9.1%	-0.5%

注：省内消费情况为各地市统计城镇消费量和直供液化，中游输差、自用及损耗未统计在内，与省内供应量存在差距。

2 月度供应现状

8 月长输管道气供应量基本持平，煤层气供应占比下降。8 月份，省内天然气总供应量 9.76 亿立方米。其中，中石油供应量 0.93 亿立方米；中石化供应 0.05 亿立方米；省内煤层气供应 8.78 亿立方米；煤制气供应 0 亿立方米（仅统计进入省网消费气量，液化生产及其他直供未统计入内）。8 月份煤层气资源占省内供应量的 89.9%，较上月下降 0.1 个百分点。

8 月份，山西省煤层气产量 10.8 亿立方米，其中供应省内 8.78 亿立方米（包括液化厂），占产量的 81.2%。

表 2.2-1 天然气供应情况

气源	供应量 (亿立方米)	环比 变化	同比 变化
中石油长输管道气	0.93	-1.1%	1.6%
中石化长输管道气	0.05	0.0%	-58.3%
省内煤层气	8.78	-2.1%	13.4%
省内煤制气	0	0	-100.0%
合计	9.76	-2.0%	11.0%

3 液态市场现状

8 月，液化厂生产量减少，液化厂产量 2.78 亿立方米，与上月相比减少 0.3 亿方。山西省共有 LNG 液化工厂 33 家，产能 1485 万方/日，8 月份其中山西省内消费量 2.09 亿立方米。

三、山西省基础设施建设及运行情况

经过多年发展，山西省天然气管网架构已基本成型。截至 2022 年底，山西省天然气管道里程为 10238 公里，其中，过境管道西气东输一线、陕京一二三线、榆济线、神安线等，省内里程 2210 公里，省级管道里程 8028 公里，输气能力 300 亿立方米/年。全省“横贯东西、纵穿南北”的“三纵十一横”管网格局基本形成。

1 基础设施及利用工程建设情况

1. 太原机场燃气设施改迁工程穿越机场东路基坑顶管成功贯通

8 月 8 日，由山西天然气牵头的太原机场三期改扩建项目——燃气设施改迁工程的穿越机场东路基坑顶管施工成功贯通，创造了省内同井管道最多、深基坑顶进距离最长的顶管施工记录，为下一步全线贯通奠定了重要基础。

机场三期改扩建工程是省委、省政府确定的省管重大项目、重点工程，本次燃气管线改迁工程作为机场三期改扩建的配套工程，包括山西天然气投资建设的太原—平遥输气管道（机场红线范围内）改线工程 6.4km、寿阳—榆次输气管道（机场红线范围内）改线工程 3.4km。

2 基础设施运行情况

2. 侯甲龙湾煤层气开发项目一期日产气量突破 10 万立方米

8 月 7 日，华新燃气集团上游煤层气开发项目又传捷报：侯甲龙湾煤层气开发项目一期日产气量成功突破 10 万立方米。侯甲龙湾煤层气开发项目一期的 22 口水平井全部完成投产后，该项目部紧紧围绕增储上产这一中心任务，克服了地质条件复杂、施工难度大、技术要求高等多重挑战，确保了项目的顺利进行。经过半年时间的连续稳定排采，日产气量节节攀升，日前突破 10 万立方米大关。取得重大阶段性成果的同时，也充分表明了该项目的发展状况呈健康良好态势。

3 山西煤层气远景

8 月 21 日，山西省统计局传来消息，今年前 7 个月，山西省煤层气总产量 79.2 亿立方米，同比增长 22.3%，约占全国同期产量的 81.4%，创历史同期产量新高。

根据《山西省煤层气资源勘查开发规划（2021—2025年）》，到2025年，煤层气勘查开发利用布局与结构更加优化，节约集约和高效利用水平明显提升，绿色矿山建设全面普及，矿山地质环境显著好转，矿山生态保护修复日趋完善，矿业绿色发展的格局基本形成。①资源保障能力显著提升。力争煤层气新增探明地质储量5000亿~8000亿立方米，累计超过1.5万亿立方米、达到1.6亿~2.0万亿立方米；力争探明一批新的接替矿区，为下一规划期提供新的探明地质储量，接续煤层气产业发展的资源保障奠定良好基础。②资源开发利用稳步发展。煤层气、致密砂岩气、页岩气开发协调推进。地面开采煤层气年产量新增65亿~115亿立方米，累计达到145亿~195亿立方米，新增产能150亿~230亿立方米/年（含煤矿瓦斯地面抽采40亿立方米/年），其中煤炭采空区煤层气产能新增1亿~2亿立方米/年。建成一批高标准煤矿瓦斯抽采示范工程，煤矿瓦斯年抽采量达到100亿立方米，利用量达到55亿立方米（计入总产量指标）。到2025年，分别建成3个年产50亿立方米、3个年产10亿立方米以及3个年产3亿~5亿立方米的煤层气气田，形成大、中、小气田全面开发的新格局，力争煤层气抽采量达到250亿立方米，地面开采产能建设稳定在290~370亿立方米/年。煤层气勘探、抽采、运输、转化全产业链条产值超过1000亿元，在全省能源结构中占据重要位置。③绿色矿业格局基本形成。完善煤层气勘探评价、地面抽采利用、井下分级利用、废弃矿井再利用的标准体系和规程规范，资源利用水平和综合效率明显提高。整体推进矿区土地复垦和生态环境保护，减少油气开发对水资源环境影响，钻探抽采废水利用率达80%。煤层气地面抽采采收率达标，致密砂岩气地面抽采采收率达标，抽采利用率达到98%。煤矿瓦斯利用量达到55亿立方米/年，利用率达到50%。推动新建矿山按照绿色矿山标准要求进行建设，矿区碳汇能力明显提升。④科技创新能力显著提高。引进国内外先进技术，推动央企省企民企全方位技术交流，加强与科研院校的全面合作，搭建煤层气产学研平台，瞄准支撑高效勘探、高效建产、长效稳产、提质增效等关键技术，加强深部煤层气基础理论研究，探索深部煤层气高效勘探开发关键技术关键设备，开展深部煤层气储量精细评价研究，推动重点矿区不断增储扩产，使煤层气企业逐步由生产型向创新型、高附加值型转变。⑤资

源管理体系逐步完善。不断完善和优化煤层气资源管理运行机制和配套制度，形成可复制、能推广的先进经验，为全国矿产资源管理制度改革提供样板。不断优化符合社会主义市场经济条件的矿业权公开出让、有偿使用、社会监管、有序退出的完整机制，与生态保护、社会发展、区域协调的统筹机制，使政府宏观调控与市场调节机制实现有机结合。

2035年远景目标：到2035年，预计增加探明地质储量1万亿立方米，力争煤层气抽采量达到350亿立方米以上。煤层气产业布局 and 结构更加优化，煤层气、煤炭开发协调关系更加合理，综合勘查开发机制更加完善，开发技术全面提升，开发利用效率进一步提高。煤层气与致密砂岩气、页岩气“三气共探共采”和深部煤层气找矿基础理论、关键技术进一步完善，煤层气矿业权市场管理更趋规范，资源开发与环境保护更加协调发展，煤层气对经济社会发展的保障能力持续增强。

四、山西省天然气价格现状

1 三桶油价格政策

1. 中石油--2024 年管道气定价：居民气量与非居民气量并轨

3 月 15 日，2024-2025 年中石油管道气价格政策正式出台，较为明显的是本次管道气合同量中居民气量与非居民气量并轨为管制气量。其中非采暖季中，管制气占比合同总量 65%，较上一合同年下调 5 个百分点，价格较上一合同年基准门站价格基础上上浮 15%-20%，折中偏上为 18.5%，非管制气占比合同总量 32%，价格在门站基础上上浮 70%。另外 3%原与 JKM 挂钩现与上海石油天然气交易中心发布的月度进口现货 LNG 到岸均价联动；采暖季中，管制气占比合同总量 55%，价格在门站基础上上浮 18.5%，非管制气占比合同总量 42%，价格在门站价格基础上上浮 70%。

合同量内气源类型		非采暖季 (2024 年 4 月-2024 年 10 月)		采暖季 (2024 年 11 月-2025 年 3 月)	
管制气		量	价	量	价
		65%	18.5%	55%	18.50%
非管制气	固定量	32%	70%	42%	70%
	浮动量	3%	浮动定价，与进口现货价格联动	3%	浮动定价，与进口现货价格联动
	调峰量		基准门站价格基础上上浮 100%		基准门站价格基础上上浮 100%

2. 中石化--2024 年管道气定价：常规合同、一口价、三年小长协合同并存

中石化开始推出 2024-2025 年管道气年度合同方案，分别为常规合同、“一口价”合同及“三年小长协”合同。其中，三年长协合同价格根据进口与国产资源配比构成，进口资源价格挂靠中石化进口长协定价，国产资源根据基准门站价格上浮定价；常规合同部分地区执行 3/6/1 合同量配比。

2024-2025 中石化山东地区管道气合同定价			
类别	量		价
基础量	30%	非采暖季（2024 年 4 月-2024 年 10 月）	≥40%
		采暖季（2024 年 11 月-2025 年 3 月）	≥60%
定价量	60%	参考中石化进口长协价格定价	
顺价量	10%	参考 JKM 或上海天然气石油交易中心价格	

3. 中海油--2024 年夏季合同价格方案：电厂价格与 JKM 同步联动

中海油 2024 年夏季合同价格方案具体如下：当 JKM 价格 8.05-10.05 美元/百万英热之间，电厂到厂价折约 2.99 元/方、城燃 3.0 元/方；当 JKM 价格高于 10.05 美元/百万英热，电厂到厂价上浮 5%，折约 3.14 元/方、城燃 3.15 元/方；当 JKM 价格低于 8.05 美元/百万英热，电厂到厂价下浮 5%，折约 2.84 元/方、城燃 2.85 元/方。

中海油 2024 年夏季合同价格方案		
JKM 价格区间 (美元/百万英热)	电厂到厂价格 (元/方)	城燃 (元/方)
8.05-10.05	2.99	3
≥10.05	3.14	3.15
<8.05	2.84	2.85
以上中海油电厂价格均按热值 0.0385 吉焦/方折算至体积计价估算		

综上所述，综合三大油管道气政策来看，中石油管道气价格上下游价格联动机制逐步完善，上游定价政策更利于管道气市场化推进。而中石化三类合同的推出更利于下游自由选择合适自身情况的合同，可单独签订常规年度合同，或与“三年期小长协”并签。中海油南方电厂板块定价与 JKM 现货价格密切联动，且有相当一部分资源以液态形式对外销售，气态政策相对较少。

2 供应价格

省内煤层气气：省内煤层气销售气价为 2.03-2.5 元/方之间。

液化厂出厂价：8 月份山西省液化厂出厂价格处于 4900-5100 元/吨之间。月内价格来看，第四周价格最高，月初最低。

3 终端销售价格

2019 年 3 月 27 日，国家发改委发布天然气基准门站价格调整通知，自 2019 年 4 月 1 日起全国 29 个省（直辖市）门站价格下调。山西省非居民用气基准门站价格调整为每立方米 1.77 元。在采暖季，居民门站价格上浮 5%，为 1.859 元/立方米，非居民门站价格上浮 20%-47%，为 2.124-2.602 元/立方米。

表 4.3-1 天然气终端销售价格

单位：元/立方米

序号	地市	区（市、县）	居民	非居民（采暖季）
1	太原市	六城区、清徐县、阳曲县	2.7	4.39~4.98
		娄烦县	2.7	3.2
2	大同市	全域	2.61	4.47
3	朔州市	朔城区	2.51	3.98
		平鲁区	2.16	3.45
		怀仁市	2.61	3.89/4.97
		应县	2.1455	3.89
		右玉县	2.797	4.47
4	阳泉市	城区、矿区、郊区、盂县	2.84	4.19
		平定县	2.4	4.6
5	忻州市	忻府区、原平市、宁武县	2.65	3.88
		定襄县、五台县、繁峙县	2.26	2.93~3.31
		五寨县、岢岚县、神池县、代县	2.61	2.93
6	晋中市	榆次区、太谷区、祁县、平遥县、和顺县	2.7	4.35~4.9
		介休市、昔阳县	2.85	4.2
		左权县	2.64	4.5
		灵石县	2.61	3.8
		寿阳县	2.51	3.85
7	吕梁市	孝义市、文水县	2.7	3.49/4.29
		汾阳市	2.6	3.49
		交城县、岚县	2.61	5.137/4
8	长治市	四城区、壶关县、黎城县、武乡县、沁源县、长子县	2.7	3.56~4.46
		潞州区、襄垣县	2.61	4.3
9	晋城市	高平市	2.6/2.8	3.5
10	临汾市	尧都区、蒲县、隰县、安泽县、古县、洪洞县、霍州市、侯马市、襄汾县、翼城县	2.7	3.91~4.46
		乡宁县、曲沃县	2.65	3.93
11	运城市	盐湖区、万荣县、稷山县、新绛县、绛县、垣曲县、夏县、平陆县、芮城县、永济市、河津市	2.72	2.97~4.97
		闻喜县、临猗县	2.9	

4 价格调整动态

1. 8月31日，长治市发展和改革委员会发布管道天然气价格联动听证会长治市市辖区城燃企业配气价格调整方案

1. 方案一

- (1) 根据居民价格同城同价，居民配气价格统一执行 0.55 元/立方米。
- (2) 拟制定非居民配气价格：非居民同区同价，居民配气价格执行 0.55 元/立方米，根据各区综合配气价格及居民、非居民销售占比，测算各区非居民配气价格。

潞州区非居民配气价格为 0.8 元/立方米；屯留区非居民配气价格为 0.7 元/立方米；上党区非居民配气价格为 0.8 元/立方米。

2. 方案二

- (1) 拟制定居民配气价格：根据居民价格同城同价，居民配气价格统一执行 0.57 元/立方米。
- (2) 拟制定非居民配气价格：非居民同区同价，居民配气价格执行 0.57 元/立方米，根据各区综合配气价格及居民、非居民销售占比，测算各区非居民配气价格。

潞州区非居民配气价格为 0.77 元/立方米；屯留区非居民配气价格为 0.63 元/立方米；上党区非居民配气价格为 0.8 元/立方米。

5 LNG 地区到货价格

8 月份，山西省液体价格水平较高，随着温度回落，终端需求增加，资源供应充足，LNG 价格升高。山西省 LNG 全月整体价格波动范围较小，波动范围为 4896~5076 元/吨，全月均价为 4956 元/吨，均价较 7 月（4034 元/吨）上涨 330 元/吨。

表 4.5-1 LNG 地区到货价格

单位：元/吨

	第一周	第二周	第三周	第四周	平均
8 月	4904	4896	4947	5076	4956

6 中石油直供西北液厂原料气竞拍结果

2024 年 7 月 31 日-2024 年 8 月 31 日中石油直供西北液厂原料气竞拍结果

如下:

原料气价格: 2.51-2.57 元/方, 较上期涨 0.14-0.16 元/方。

液厂生产成本约: 4292-4379 元/吨, 较上期涨 203-232/吨。

成交量: 23095 万方, 无流拍。

表 4.6-1 中石油直供西北液厂原料气竞拍结果

时间	成交量 (万方)	原料气价格 (元/方)	液厂生产成本 (元/ 吨)
7 月 31 日-8 月 31 日	23095	2.51-2.57	4292-4379
6 月 30 日-7 月 31 日	40300	2.35-2.43	4060-4167

五、山西省 9 月~10 月天然气供需预测

1 需求预测

9-10 月温度持续回落，开始进入秋季。根据历史经验，9、10 月用气不均匀系数环比增加。同时考虑同比情况，工业复产、LNG 车辆等影响。综合预计，9、10 月天然气需求量分别为 6.7 亿立方米、8.0 亿立方米。

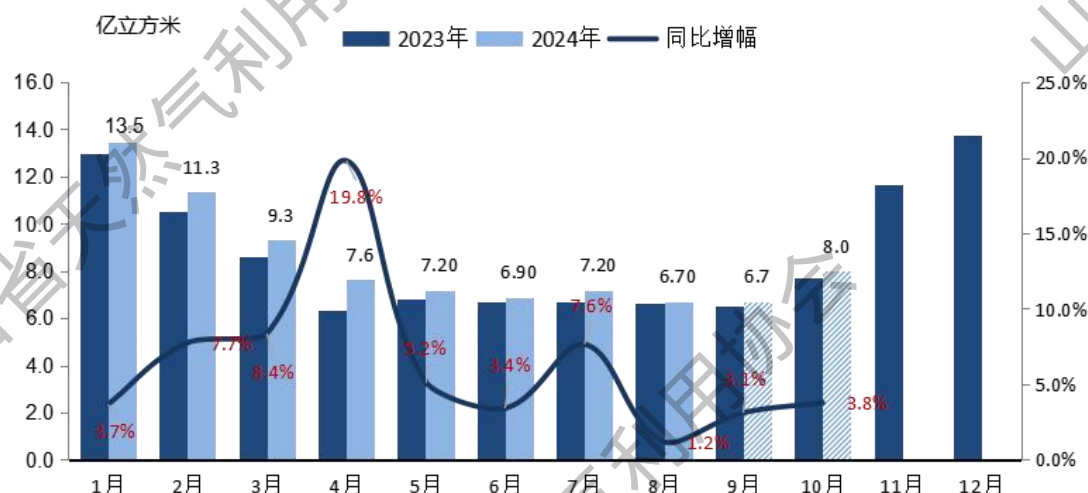


图 5.1-1 山西省天然气消费量预测

2 供应预测

根据历史供应数据，9、10 月份长输管道气供应量、煤层气供应量下降，预计 9、10 月份供应量分别为 10.5 亿立方米、11.0 亿立方米。

3 供需平衡

结合省内未来两个月资源及市场形势，预计未来两个月随着气温的持续降低，终端需求开始增加。资源能够满足市场需求，且有一定富裕。

六、政策解读及行业动态

1 政策解读

1. 《加快构建新型电力系统行动方案（2024—2027 年）》发布

8 月 6 日，国家发展改革委、国家能源局、国家数据局联合发布《加快构建新型电力系统行动方案（2024—2027 年）》。《行动方案》提出新型电力系统是助力实现“双碳”目标的关键载体、是长远保障我国能源安全的战略选择、是应对好电力转型挑战的有效举措。

行动方案提出，2024 年至 2027 年重点开展 9 项专项行动，包括电力系统稳定保障行动、大规模高比例新能源外送攻坚行动、配电网高质量发展行动、新一代煤电升级行动、电动汽充电设施网络拓展行动等。

电力系统稳定保障行动。新型电力系统“双高”（高比例可再生能源和高比例电力电子设备）特性日益凸显，安全稳定运行面临较大风险挑战。针对电力系统生产结构、运行机理和功能形态转变过程中可能出现的系统稳定问题，《行动方案》提出着力优化加强电网主网架、提升新型主体涉网性能、推进构网型技术应用、持续提升电能质量，为新型电力系统建设提供安全稳定保障。

2 行业重大事件

1. 山西前 7 个月煤层气产量创历史新高

今年前 7 个月，山西省煤层气总产量 79.2 亿立方米，同比增长 22.3%，约占全国同期产量的 81.4%，创历史同期产量新高。

山西省埋深 2000 米以浅的煤层气预测资源量约 8.31 万亿立方米，占全国近 1/3；截至 2022 年底，山西省煤层气探明地质储量 7604.27 亿立方米。近年来，山西省持续加大煤层气勘探开发技术创新支持力度和科研投入，煤层气进入了大规模开采阶段。目前山西省单月煤层气产量超过 12 亿立方米，但与地质储量相比，还有很大的可采潜力可挖。下一步，山西将围绕煤层气勘探、钻井等进行科研攻关，大力加强关键核心技术攻关，发展适应性低成本高效勘探开发技术，不断提升煤层气单井产量和开发效率，助力煤层气规模化开发迈上新台阶。

3 会员单位动态

1. 华新燃气集团与中为能源公司签署战略合作协议

8月28日，华新燃气集团与中为能源公司在晋城市签署战略合作协议。华新燃气集团副总经理刘联涛，中为能源公司董事长汪原理，副总裁汪传敏参加。

中为能源公司是一家拥有自主知识产权核心技术，主要从事洁净能源业务的高新技术企业。此次签约，双方将发挥各自优势，就煤炭地下气化领域开展战略合作，纵深推进煤炭资源高效利用，助力山西“双碳”目标实现。刘联涛表示，希望双方加强沟通交流，做好煤矿资源地质资料的分析对比，积极寻找归属空白的煤矿资源，选出适宜合作项目；结合新疆昌吉州煤矿资源现状，加快制定煤炭地下气化项目专题报告；同时主动对接相关部门，落实煤炭地下气化相关政策。汪原理表示，中为能源公司将充分发挥自身技术、平台、服务等优势，与华新燃气集团在煤炭地下气化项目等方面深化合作，共同推进煤炭地下气化技术大规模产业化应用。

七、专家洞见

8月山西天然气消费量6.7亿立方米，工业燃料用气占比51.0%，城市燃气占比18.0%。气源主要由省内煤层气供应。省内煤层气产量10.8亿立方米，其中供应省内8.8亿立方米，省外2.0亿立方米。

预计9-10月天然气资源供应宽松，仍主要由省内煤层气供应，资源充足。

随着工业生产的逐步恢复和“金九银十”传统工业旺季的到来，预计工业用气需求将有所增加。建议相关企业提前做好资源调配和需求侧管理，确保用气高峰期间的稳定供应。

考虑到冬季供暖季即将来临，政府部门和能源企业加强天然气储备能力建设，优化储气设施布局，提高应急调峰能力，以应对可能出现的极端天气和用气高峰。