



山西省天然气发展形势月报

(2025 年 6 月)

第三十六期

山西省天然气利用协会
北京世创能源咨询有限公司

2025 年 7 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 2025 年 7 月-8 月天然气需求预测.....	- 6 -
二、山西天然气月度供需现状.....	- 8 -
1 月度消费现状.....	- 8 -
2 月度供应现状.....	- 9 -
3 液态市场现状.....	- 9 -
三、山西省基础设施建设及运行情况.....	- 10 -
1 基础设施及利用工程建设情况.....	- 10 -
2 基础设施运行情况.....	- 11 -
3 山西煤层气远景.....	- 13 -
四、山西省天然气价格现状.....	- 15 -
1 三桶油价格政策.....	- 15 -
2 供应价格.....	- 16 -
3 终端销售价格.....	- 16 -
4 价格调整动态.....	- 18 -
5 LNG 地区到货价格.....	- 20 -
6 中石油直供西北液厂原料气竞拍结果.....	- 21 -
五、山西省 2025 年 7 月~8 月天然气供需预测.....	- 22 -
1 需求预测.....	- 22 -
2 供应预测.....	- 22 -
3 供需平衡.....	- 22 -

六、政策解读及行业动态.....	- 23 -
1 政策解读.....	- 23 -
2 行业重大事件.....	- 24 -
3 会员单位动态.....	- 25 -
七、专家洞见	- 29 -

一、全国天然气市场供需现状

2025 年 6 月份，全国天然气绝对消费量 310.9 亿立方米，较去年同期增加 18.2 亿立方米，同比上升 6.2%。其中液态消费量 366 万吨（折合 51.3 亿立方米），同比上升 1.0%；天然气供应量 354.9 亿立方米（不含储气库）；储气设施库存净变动为 34.2 亿立方米，其中储气库注气量 37.4 亿立方米。

1 全国天然气资源供应

6 月份，天然气供应量 354.9 亿立方米（不含储气库）。其中，国产气产量为 219.0 亿立方米，同比增加 6.2%；进口天然气总量为 140.1 亿立方米，同比下降 0.2%；出口天然气 4.2 亿立方米。1-6 月，全国天然气供应量 2121.6 亿立方米，同比减少 0.2%。

1) 国产气

6 月国产气产量 219.0 亿立方米，较去年同期增加 12.7 亿立方米。其中，国产常规气产量 174.5 亿立方米；煤层气产量 14.1 亿立方米；页岩气产量 23.8 亿立方米；煤制气产量 6.6 亿立方米。1-6 月，国产气产量 1329.7 亿立方米，同比增加 6.1%。



图 1.1-1 2024 年、2025 年我国国产常规天然气产量

2) 进口天然气

6 月份，进口天然气总量 140.1 亿立方米，同比下降 0.2%。进口管道气 74.9 亿立方米，同比增长 9.0%。其中，进口中亚管道气 38.5 亿立方米，进口中缅管道气 3.3 亿立方米，进口中俄管道气 33.1 亿立方米；进口 LNG466 万吨（折合

65.2 亿立方米），同比下降 9.1%。1-6 月，进口天然气总量 823.8 亿立方米，同比减少 8.5%。

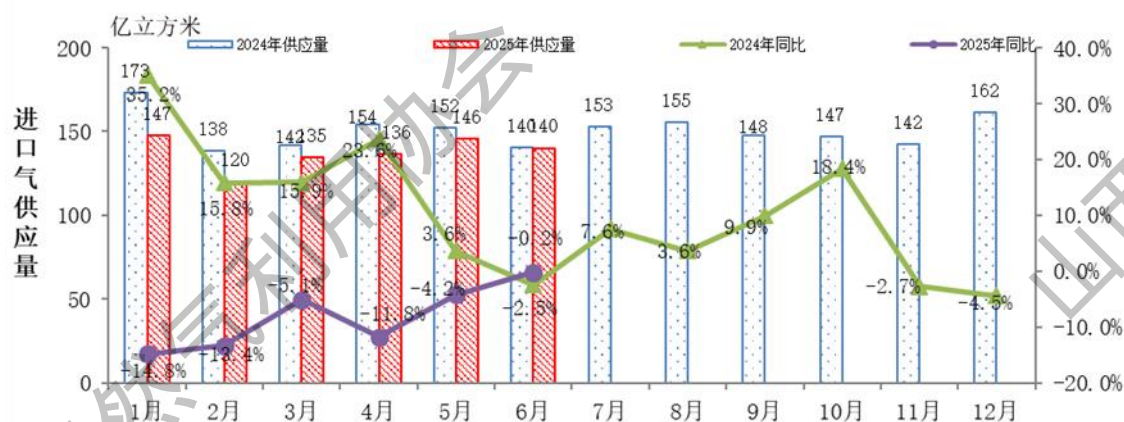


图 1.1-2 2024 年、2025 年我国天然气进口量

2 全国天然气市场消费

6 月份，全国天然气绝对消费量 310.9 亿立方米，较去年同期增加 18.2 亿立方米，同比上升 6.2%。6 月份大部分地区气温升高，天然气需求预期走强。制造业采购经理指数（PMI）、非制造业商务活动指数和综合 PMI 产出指数分别为 49.7%、50.5%和 50.7%，比上月上升 0.2、0.2 和 0.3 个百分点。新订单指数为 50.2%，较上月上升 0.4 个百分点，在连续 2 个月运行在 50%以下后回到扩张区间。制造业出口也逐步恢复，6 月新出口订单指数为 47.7%，较上月上升 0.2 个百分点，连续 2 个月上升。随着中美经贸关系阶段性缓和，外部干扰因素影响减弱，我国制造业回归正常运行轨道，经济内生动力稳定释放，经济运行基本面稳中向好。

1) 宏观经济

2025 年第二季度，经济走势平稳，高技术产业发展较快，带动整体经济修复，消费、外贸需求小幅上涨，但消费内生动力依然相对不足，有待进一步修复，房地产投资下行压力依然较大，预计 2025 年第二季度 GDP 同比增长 5.5%，较 2025 年第一季度上涨 0.1 个百分点，高于 2024 年同期。

消费：一方面，得益于政策推动，2025 年“两新”扩围促进了国内消费增长；另一方面，外部环境趋紧，全球经济承压，间接对国内居民收入、就业预期产生影响，抑制当前消费。预计 2025 年 6 月社会消费品零售总额同比增长

6.5%，较前期上涨 0.1 个百分点。

投资：《推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案》长期利好投资，制造业投资释放扩张信号，但受外部环境波动影响，当前部分企业处于惜金观望状态，叠加经济结构调整，传统产业产能去化，投资需求承压依旧。预计 2025 年 1-6 月固定资产投资同比增长 3.6%，较前期下降 0.1 个百分点。

出口：国别出口结构变化，对“一带一路”沿线国家及地区的出口增速持续上涨，是当前对外贸易的主要支撑，受特朗普政策不确定性影响，全球经济下行预期增加，但在高关税冲击下中欧贸易阶段性回暖，高端制造业出口相对高速增长，箱包等传统商品出口持续下滑。预计 2025 年 6 月出口金额同比增长 3.4%，较前期下降 1.4 个百分点。

进口：本月一方面，存在低基数效应，抑制进口额降幅进一步收窄；另一方面，特朗普政府的不确定性，对进口产生冲击，叠加中国国内房地产市场产能去化继续，抑制了对钢铁、煤炭等大宗商品的需求，预计 2025 年 6 月进口金额同比增长-0.9%，较前期上涨 2.5 个百分点。

CPI：高频数据显示，当前部分食品价格增速小幅上涨，但国内居民消费品整体供给充裕，叠加外部环境复杂多变，经济承压，拉低 CPI 增速，预计 2025 年 6 月 CPI 同比增长 0.0%，较前期上涨 0.1 个百分点。

PPI：当前外部环境复杂，全球经济下行压力加大，总需求收缩，抑制国际大宗商品价格上涨，国内产业结构调整，房地产等传统产业产能去化继续，减少对钢铁、煤炭的需求，叠加高基数效应，预计 2025 年 6 月 PPI 同比下跌 3.5%，降幅较前期扩大 0.2 个百分点。

M2：尽管宽松货币政策和财政刺激为 M2 提供支撑，但是外部经济压力、企业居民谨慎行为限制了增速上行空间。综合考虑，预计 2025 年 6 月末 M2 同比增长 7.8%，较 5 月末回落 0.1 个百分点。

人民币汇率：中国经济、社会相对稳定，特朗普的减税法案增加了市场对美联储即将降息的预期，6 月瑞士央行再度降息，进一步佐证了全球降息潮的来临，近期美债、美股的上涨，阶段性利多美元指数，预计 7 月人民币兑美元汇率或在 7.10~7.25 区间震荡升值。

2) 天然气市场

6月份全月来看,受假期及天气影响,天然气用气量波动,呈现先涨后降再涨的趋势。全月平均日均用气量 10.4 亿立方米,环比增加 4.5%,主要原因是夏季来临,气电需求提振消费需求。6月份,月初受端午假期影响消费量处于较低水平,节后市场恢复,消费量随之回升;中旬受台风“蝴蝶”影响,华南、江南中东部、广西东部、广东和海南等部分地区有大暴雨,局地特大暴雨,工业及交通板块需求偏弱;下旬台风影响减弱,又逢盛夏来临,迎峰度夏刺激需求增长。同比来看,基础设施建设加快,市场调节作用增强,国内天然气用气结构持续优化,带动天然气需求增长,6月日均消费量同比呈上升态势。

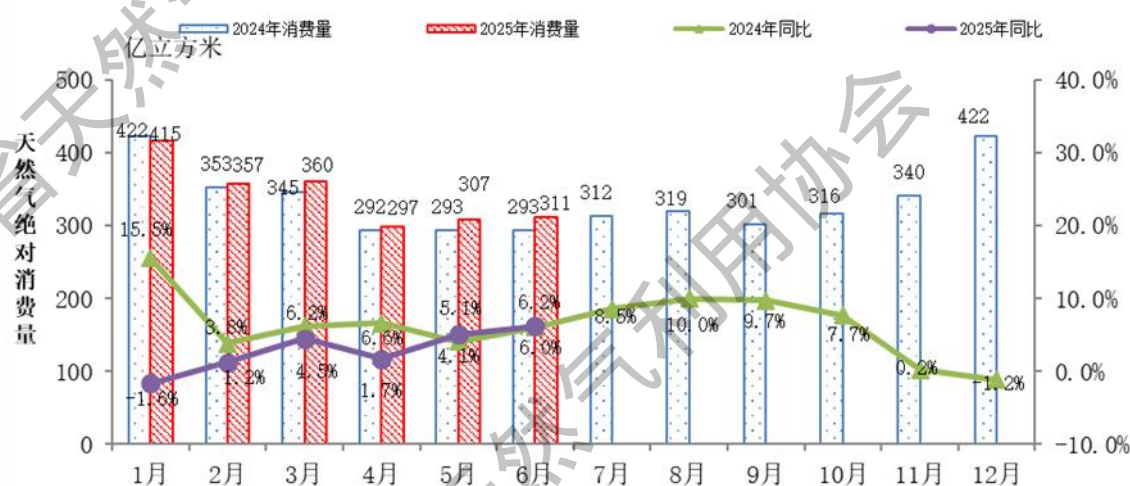


图 1.2-1 2024 年、2025 年我国天然气绝对消费量

3) LNG 消费量

6月,中国 LNG 消费量为 51.3 亿方,较 5 月减少 1.3 亿方,环比减少 2.5%,同比增加 1.0%。6 月原料供应增加,新 LNG 液厂投产, LNG 工厂产能增加,进口 LNG 因价格较高下降。

国产供应方面:6 月份预计国产 LNG 产量为 36.8 亿方,日均产量 1.23 亿方,日均环比增长 4.8%,日均同比增长 17.2%。6 月, LNG 工厂上游原料供应增加,部分液厂进行检修,同时新工厂投产, LNG 产能增加,行业开工率受新工厂投产影响环比下降 0.5 个百分点至 64.3%。

海气方面:进口 LNG 液态供应量为 14.5 亿方,环比减少 1.7 亿方,减幅 10.49%,同比减少 25.26%。6 月环保、安全检查相对频繁,工厂开工时间减少,需求减少;高速限行影响流通;进口 LNG 价格高位震荡,进口船期较少,部分接收站控制 LNG 对外出售。

4) 结构分布

城镇燃气方面，环比来看，6月份全国大部地区气温接近常年同期到偏高，居民用气意愿下降，且6月份高考，多数学校会在高考前开始放假，造成公服用气阶段性减少，城市燃气用气量环比上月有所降低。同比来看，新型城镇化建设的持续推进，居民气化水平与气化率有所提升，用气稳定增长。全月整体来看，6月城镇燃气用气量98.4亿立方米，环比下降2.7%，同比增加5.7%。

工业燃料方面，在高关税冲击下中欧贸易阶段性回暖，高端制造业出口相对高速增长。6月正值年中促销旺季，消费品制造和下游产业链（如电子信息、轻工业）受益，间接拉动工业增加值。预计2025年6月规模以上工业增加值同比增长5.6%，较上期略有回落。综合来看，工业用气量121.6亿立方米，环比下降5.2%，同比增加2.2%。

发电用气方面，全国气温持续攀升，多地刷新历史高温纪录。随着“迎峰度夏”用电高峰到来，电力需求环比明显增长。在水电供应较为充足的情况下，燃气发电需求依然保持增长态势。同比来看，“双碳”背景下，天然气发电作为清洁能源发电方式之一，建设进程不断加快，气电装机规模不断扩大。本月共有6座燃气电厂机组投产，装机规模新增300万千瓦左右，燃气发电用气量同比呈上升趋势。整体来看，全月用气量62.8亿立方米，同比增加18.4%，环比增加25.1%。

化工用气方面，据中国氮肥工业协会数据显示，本月国内尿素市场上涨运行，夏季肥扫尾，部分企业清降库存、成交偏灵活，尤其季节性产品（40含量玉米高氮肥）让利成交明显，市场成交有所回暖，复合肥采购略显积极，工业领域按需采购，6月化工用气量为28.1亿立方米，同比增加2.0%，环比增加1.3%。

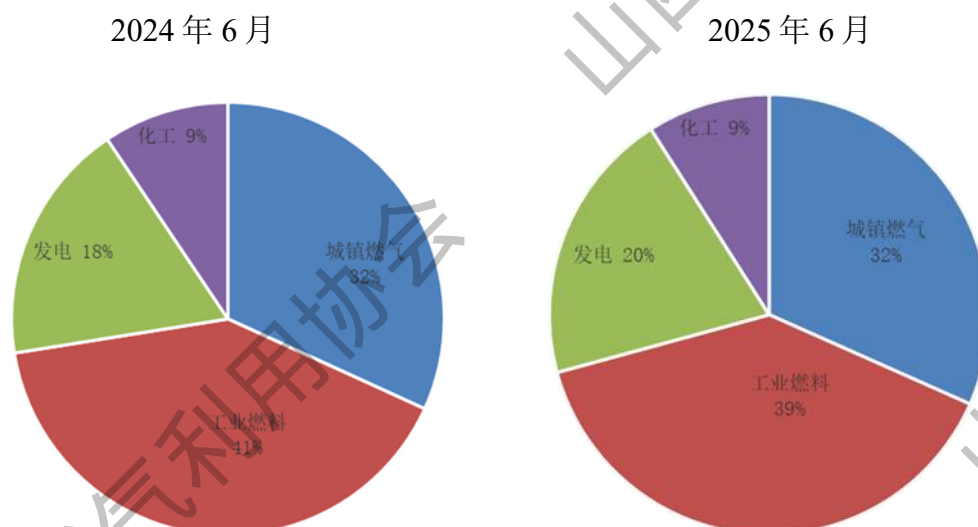


图 1.2-2 2024 年、2025 年 6 月份消费结构

3 2025 年 7 月-8 月天然气需求预测

7 月份，天然气需求主要受气温、气价、可替代能源价格、工业形势、煤改气、下游产品价格等多个因素综合影响，综合考虑各影响因素，分别采用不均匀性预测法和类比预测法进行 7 月天然气需求预测。根据天然气消费历史数据，7 月需求量月不均匀性系数介于 0.85-0.92 之间，预计 7 月天然气需求量 332.8 亿立方米。类比预测法即根据去年同期及上月已发生现状，结合历史规律进行预测的方法。根据 2023 年-2024 年 6-7 月的环比、同比变化情况，分析影响因素、用气需求特点，7 月份根据国家气候中心和中国气象局数据，2025 年 7 月全国平均气温将延续近年来的偏高趋势，其中浙江、江西、湖南、福建、广东、广西、甘肃、宁夏等地可能偏高 1~2℃，内蒙古及东北地区接近常年水平。居民用气积极性不高，工业用气因传统淡季，用气需求下降，天然气发电需求明显增加，气电需求增加对总用气量形成支撑，且暑假期间社会活动频繁带动公服用气，综合预计 7 月日均用气需求较 6 月小幅提升。

8 月份，天然气需求主要受气温、气价、可替代能源价格、工业形势、煤改气、下游产品价格等多个因素综合影响，综合考虑各影响因素，分别采用不均匀性预测法和类比预测法进行 8 月天然气需求预测。根据天然气消费历史数据，8 月需求量月不均匀性系数介于 0.85-0.94 之间，预计 8 月天然气需求量 340.0 亿立方米。类比预测法即根据去年同期及上月已发生现状，结合历史规律进行预测的方法。根据 2023 年-2024 年 7-8 月的环比、同比变化情况，分析影响因素、

用气需求特点，2025 年 6 月，国内油价逆势连涨，月度汽柴油分别上涨 325 元/吨以及 315 元/吨，进入 7 月初，油价继续上涨，油价上涨影响传导至 8 月，利好燃气重卡。综合预计 8 月日均用气需求较 7 月小幅提升。

表 1.3-1 影响未来 2 月天然气需求的主要因素

7 月同比影响因素	7 月环比影响因素	8 月同比影响因素	8 月环比影响因素
气化率不断提高	暑假假期	气化率不断提高	气温炎热
国产资源持续上产	工作日多一天	国产资源持续上产	燃气重卡需求增加
经济稳步复苏	气温炎热	国际地缘政治	气温炎热
国际地缘政治			

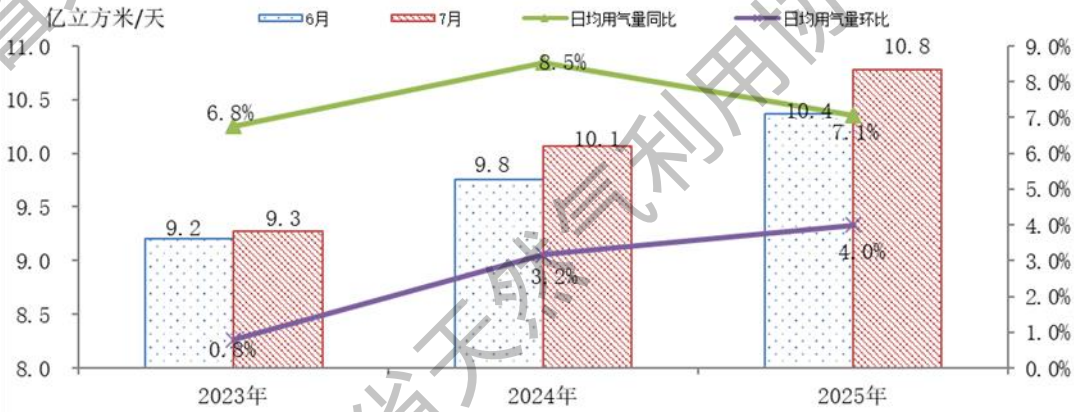


图 1.3-1 我国 2025 年 6 月、2025 年 7 月份天然气日均用气量

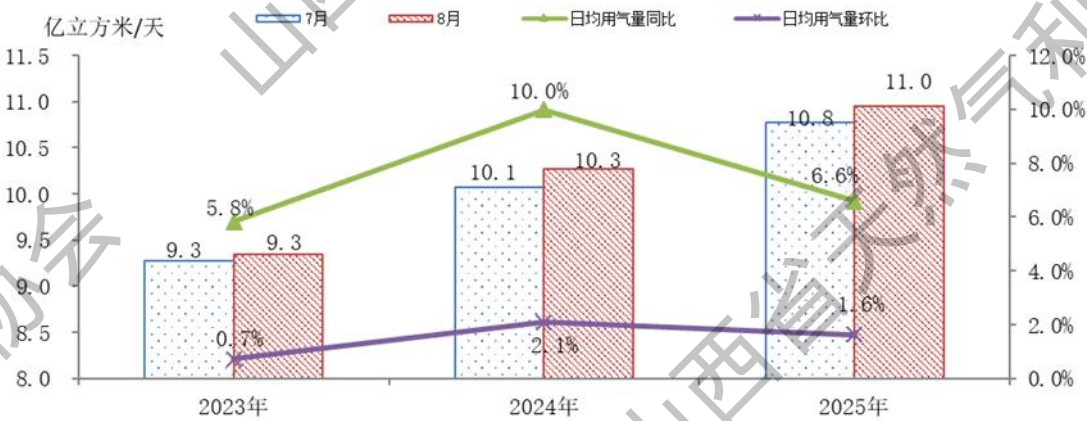


图 1.3-2 我国 2025 年 7 月、2025 年 8 月份天然气日均用气量

二、山西天然气月度供需现状

6 月份山西省天然气消费量为 6.85 亿立方米，环比减少 0.13 亿立方米，降幅 1.9%；同比减少 0.05 亿立方米，降幅 0.8%。6 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 2.26 亿立方米。6 月份天然气供应量 9.63 亿立方米，其中煤层气资源占总供应量的 89.3%，较上月减少 0.1 个百分点。

1-6 月，山西省天然气消费量 54.4 亿立方米，同比减少 2.6%，天然气供应量 70.9 亿立方米，同比增加 5.3%。

1 月度消费现状

6 月份消费量环比减少。6 月份气温较上月持续升高。综合来看，6 月份山西省天然气消费量为 6.85 亿立方米，环比减少 0.13 亿立方米，降幅 1.9%；同比减少 0.05 亿立方米，降幅 0.8%；其中液态消费量 2.26 亿立方米，同比减少 0.11 亿立方米，降幅 4.78%。

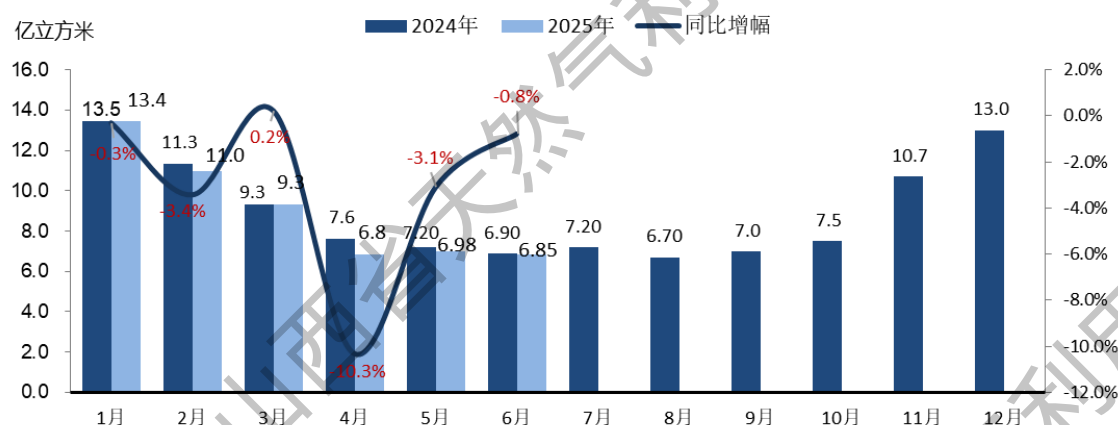


图 2.1-1 山西省天然气月度消费量走势（亿立方米）

城镇燃气方面，环比来看，温度持续升高，用气量减少；同比来看，气化人口增加，公服用气量增加。全月整体来看，6 月城镇燃气消费量 1.24 亿立方米，环比减少 5.0%，同比减少 0.8%。

工业燃料方面，生产旺季到来，企业复工复产、开工率提高。同比来看经济复苏较慢工业用气略有减少。综合来看，本月工业用气消费量 3.34 亿立方米，环比增加 1.4%，同比减少 6.0%。

液体主要用于交通和点供，消费量较上月减少 0.11 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	1.24	18.1%	-5.0%	-0.8%
工业燃料	3.34	48.8%	1.4%	-6.0%
液体消费量	2.26	33.1%	-4.8%	8.3%

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

6 月长输管道气供应量增加，煤层气供应占比下降。6 月份，省内天然气总供应量 9.62 亿立方米。其中，中石油供应量 0.88 亿立方米；中石化供应 0.15 亿立方米；省内煤层气供应 8.59 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）。6 月份煤层气资源占省内供应量的 89.3%，较上月下降 0.1 个百分点。

6 月份，山西省煤层气产量 11.4 亿立方米，其中供应省内 8.6 亿立方米（包括液化厂），占产量的 75.2%。

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	0.88	0.0%	-6.0%
中石化长输管道气	0.15	0.0%	200.0%
省内煤层气	8.59	-4.3%	1.1%
省内煤制气	0.00	-	-
合计	9.62	-3.9%	1.4%

3 液态市场现状

山西省共有 LNG 液化工厂 33 家，产能 1485 万方/日。6 月，山西省液化厂生产量增加，液化厂产量 2.66 亿立方米，与上月相比减少 0.27 亿方；其中山西省内消费量 2.26 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. 大同液化调峰储备集散中心二期项目建设稳步推进

华新液化大同液化调峰储备集散中心二期项目于 3 月 25 日复工以来。经过两个月的奋战，完成 LNG 储罐桩基、垫层、顶板浇筑、框架柱及 BOG 压缩机基础桩基施工等工作。

大同液化调峰储备集散中心二期项目建设储量 3 万立方米液化天然气储罐一座，日处理量 150 万立方米气化返输装置一套及配套设施。

大同液化调峰储备集散中心二期项目建成后将提高原液化工厂的储存能力及调峰能力，将与管道天然气形成互补，扩大地区城镇气化范围，满足大同周边地区民用、车用天然气日益增长的需求。下一步，大同液化将按照施工计划持续推进项目建设，确保按期竣工投产。

2. 华新城燃中昊盛公司顺利完成亚美 4 号站——町店配气站燃气管道通球作业

6 月 10 日，随着清管器顺利抵达町店配气站收球筒，亚美 4 号站——町店配气站燃气管道通球作业圆满收官。此次通球作业对于华新城燃中昊盛公司保障燃气管道安全稳定运行、提高输气效率具有重要意义。

为确保通球作业顺利进行，作业人员详细勘查了管道线路，对清管站的阀门、收发球筒等设施进行了全面检查和维护，并根据管道实际情况制定了科学合理的通球方案。

在通球过程中，工作人员严格按照既定方案操作，通过实时监测管道压力、流量等参数，密切关注清管球的运行情况。当清管球到达关键位置时，现场人员迅速行动，准确操作阀门，确保清管球顺利通过。经过 1 小时 20 分钟的紧张

作业，通球作业顺利完成，管道内的杂质、积水等被有效清除。此次通球作业的成功，不仅提高了管道的输气效率，减少了管道腐蚀风险，还为下游用户提供了更加可靠的天然气供应保障。

3. 西万户分输站“浅层地温能+光伏”示范项目顺利通过竣工验收

6月12日，能产集团四方通公司西万户分输站“浅层地温能+光伏”示范项目顺利竣工验收。该项目作为集团公司首个“低碳、零碳场站”建设标杆工程，其工程质量等级与综合评价指标均达到行业标准，标志着集团公司在场站低碳化改造路径上取得突破性进展。

西万户分输站“浅层地温能+光伏”示范项目采用地源热泵系统实现场站冷热联供，热泵系统年制热量达41万千瓦，等效减排标准煤约50吨，碳减排量相当于140余吨二氧化碳当量；屋顶光伏采用“自发自用、余电上网”模式，年平均发电量约1.2万千瓦时，等效减排标准煤1.4吨，碳减排量相当于3.8吨二氧化碳当量。该项目每年可为西万户分输站节约能源支出8万元，综合碳减排量突破140吨，兼具经济效益与生态效益。

该项目通过技术集成创新、经济性优化策略和环境效益协同提升的创新模式，构建了一套“低碳、零碳场站”建设体系。项目所形成的可复制实施框架与宝贵经验，为后续同类项目建设提供了重要参考，将有力促进能源系统与生态系统的深度融合。

2 基础设施运行情况

1. 华新城燃铭石公司顺利完成“晋长线”第二段内检测清管作业

6月11日，华新城燃铭石公司顺利完成“晋长线”第二段内检测清管作业。

此次作业覆盖了机关末站-高平段约26公里管道，为确保作业顺利实施，铭石公司组织专业团队对作业方案进行优化，对作业人员进行全面技术培训，提前调配充足的作业设备设施以及各类应急物资。作业过程中，工作人员严格按照既定方案有序操作，沿线设置多个监测点，实时掌握清管器的运行位置和状态，确保清管作业安全、顺畅进行。清管作业完成后，铭石公司利用先进的内检测技术，对管道情况进行全面检测，获取详细的管道“健康数据”，为进一步保障沿线地区能源稳定供应夯实了基础。

2. 山西压缩气晋东公司圆满完成阳泉——昔阳长输管道整改工作

6月17日，山西压缩气晋东公司攻坚克难，圆满完成了阳泉——昔阳长输管道整改工作。

阳泉——平定——昔阳长输管道，全长72公里，于2011年投运，截止目前已运行十四年。按照《GB/T27699-2023 钢制管道内检测技术规范》，晋东公司对该长输管道进行了清管及内检测作业，最终确认需要整改点26处。

作业期间，晋东公司邀请华新维抢利用气体回收装置对6.3万立方米天然气进行回收，有效避免直接放空造成能源浪费和经济损失。同时，晋东公司及时启用了阳泉分输站PE管、平定加气站LNG气化装置、张庄加气站LNG气化装置以及西格里CNG减压撬为下游用户进行输气，全力保障作业期间下游用户用气不间断。

此次整改工作的圆满完成，为长输管道的安全平稳运行构筑了坚实屏障，下一步，晋东公司将持续深化管道生命周期管理，不断提升智能化监测预警水平和应急处置能力，全力以赴保障能源输送安全稳定。

3. 华新城燃能源公司：煤层气掺混矿井瓦斯技术改造项目圆满收官

6月25日，随着用户窑炉点火器燃起清澈明亮的蓝色火焰，华新城燃能源公司煤层气掺混矿井瓦斯技术改造项目正式宣告圆满收官。

项目涵盖1.2公里De355PE气源管道建设、掺混设备安装及进出站工艺升级，并创新采用煤矿瓦斯与煤层气终端掺混工艺，依托高灵敏度静态掺混设备实现气体精准配比，搭配PLC流量调节系统，为稳定供气提供双重技术保障。

项目推进过程中，能源公司项目团队凭借坚定决心与高效执行力，仅用一个半月便完成全部施工内容并顺利投产。尤其在关键的停气动火阶段，能源公司迅速统筹协调，与施工方紧密协作，连夜开展管道泄压、氮气置换，为6处碰头作业创造施工条件。施工方调配12名经验丰富的焊工与10余名辅助人员，采取昼夜交替作业模式，经过连续48小时奋战，完成所有焊接工作并一次性检测合格，次日完成设备调试、恢复用户供气。

此次煤层气掺混矿井瓦斯技术改造，进一步促进能源供给多元化，提高煤层气供给可靠性，有效降低了下游用户用气成本。

4. 山西天然气临汾管理处顺利完成古县站—盛隆泰达管线升压投产工作

6月27日，山西天然气临汾管理处古县站—盛隆泰达管线顺利完成升压投

产工作。

盛隆泰达气源主要为焦炉煤气制天然气，气质组分符合相关要求，日产量可达 20 万—25 万立方米。随着古县站—盛隆泰达与洪洞—长子干线管网联通，焦炉煤气制天然气可作为天然气补充能源，推动企业实现多气源互补，有效缓解了区域用气高峰供气压力。

此次升压投产工作的顺利进行，进一步增强了企业冬季保供的灵活性和稳定性，为城市用气、民生保供筑牢了坚实后盾。

3 山西煤层气远景

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--2025 年管道气定价：居民气量与非居民气量并轨

3 月 10 日，2025-2026 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。其中非采暖季期间，管制气量占比下调 5 个百分点至 60%，价格上浮比例维持 18.5% 不变；非管制气固定量部分占比上调 1 个百分点至 33%，内陆和沿海地区价格上浮比例均为 70%，前者维持不变，后者下调了 10 个百分点。

采暖季期间，维持管制气量 55% 的占比和 18.5% 的上浮比例不变；将非管制气量占比下调了 4 个百分点至 38%，并将沿海地区非管制气价上浮比例下调 10 个百分点至 70%，内陆地区维持 70% 上浮比例。

浮动价格方面，该部分资源气量比例由 3% 提升至 7%，定价进一步挂钩上海石油天然气交易中心发布的中国进口现货 LNG 到岸价格（CLD）；调峰气量价格上浮比例则从上一周期的 100% 降至 90%。

合同量内气源类型		非采暖季 (2025 年 4 月-2025 年 10 月)		采暖季 (2025 年 11 月-2026 年 3 月)	
管制气		量	价	量	价
		60%	18.5%	55%	18.50%
非管制气	固定量	33%	70%	38%	70%
	浮动量	7%	浮动定价，与进口现货价格联动	7%	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 90%		基准门站价格基础上上浮 90%

2. 中石化--2025 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 2025-2026 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。

2025-2026 中石化管道气合同定价			
类别	量		价
政府指导价	30%		18%

基础量	35%	非采暖季（2025年4月-2025年10月）	$\geq 30\%$
		采暖季（2025年11月-2026年3月）	$\geq 50\%$
定价量	30%	参考中石化进口长协价格定价	
顺价量	5%	参考 JKM 或上海天然气石油交易中心价格	

3. 中海油--2025年夏季合同价格方案：与国际现货价格(JKM)挂钩

中海油 2025 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 2025 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 2.03-2.50 元/方之间。

液化厂出厂价：6 月份山西省液化厂出厂价格处于 3864-4370 元/吨之间。月内价格来看，第一周价格最高，第三周最低。

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	2.94	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
		五台县	3.06	3.31
		定襄县、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	1.9	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. 《灵石县建立天然气上下游价格联动机制的实施方案(征求意见稿)》公开征求意见

6月6日,灵石县发展和改革委员会发布公告,就《灵石县建立天然气上下游价格联动机制的实施方案(征求意见稿)》公开征求意见。其中提出,核定居民用管道天然气平均配气价格为每立方米0.59元,核定非居民用管道天然气平均配气价格为每立方米0.80元。企业购气价格变动达到或超过0.1元/立方米时,适时启动价格联动机制。居民用气价格联动周期不少于一年。非居民用气终端销售价格执行季节性差价,联动周期原则上一年两次,联动机制时间为非采暖季(当年4月至10月)和采暖季(当年11月至次年3月)居民气价联动上涨幅度实行上限管理。本期居民气价联动上调幅度不超过0.5元/立方米时,同步同额同向调整;超过0.5元/立方米时,超出部分统筹考虑,居民下调幅度不限。非居民气价联动原则上按照气源平均采购价格变动同步同额同向调整。

2. 临汾市翼城县核定管道配气价格并建立天然气上下游价格联动机制

6月12日,翼城县发展和改革委员会发布通知,核定管道天然气配气价格,居民用气配气价格为0.5元/立方米,非居民用气配气价格为0.6元/立方米。建立翼城县天然气上下游价格联动机制,联动周期:非居民用气终端销售价格原则上按半年或季度联动。居民用气终端销售价格按一年联动。居民用气终端销售价格联动原则上应在非采暖季公布。联动幅度:居民用气终端销售价格原则上单次上调不超过0.5元/立方米,高出0.5元的未调金额纳入后续联动周期累加或冲抵。居民气价历史积累矛盾较大的,可先明确调整目标,分周期逐步调整到位。居民用气终端销售价格下调和非居民用气终端销售价格调整不设幅度限制。联动调整时,居民用气终端销售价格调整额小于0.05元/立方米、非居民用气终端销售价格调整额小于0.10元/立方米时,当期可不作联动调整,纳入下一联动周期累加或冲抵。通知自发文之日起执行。

3. 临汾侯马市、洪洞县核定管道天然气配气价格并建立天然气上下游价格联动机制

6月16日,侯马市发展和改革委员会发布通知,核定侯马市管道天然气配气价格为:居民用气配气价格0.58元/立方米、非居民用气配气价格0.71元/立方米。

建立天然气上下游价格联动机制。近日，洪洞县发展和改革局发布关于核定洪洞县管道天然气配气价格的公告，核定洪洞县管道天然气企业的居民用气配气价格为 0.45 元/立方米，非居民用气配气价格为 0.8 元/立方米。建立天然气上下游价格联动机制。以下为侯马市、洪洞县联动机制主要内容，联动周期:非居民用气终端销售价格原则上按半年或季度联动。居民用气终端销售价格按半年或一年联动。天然气价格也可结合实际按采暖季和非采暖季进行联动。联动幅度:居民用气原则上单次上调不超过 0.5 元/立方米，高出 0.5 元的未调金额纳入后续联动周期累加或冲抵。居民用气终端销售价格下调和非居民用气终端销售价格调整不设幅度限制。联动调整时，居民用气终端销售价格调整额小于 0.05 元/立方米非居民用气终端销售价格调整额小于 0.10 元/立方米时，当期可不作联动调整，纳入下一联动周期累加或冲抵。

4. 晋中市印发《关于进一步完善榆次区和太谷区天然气上下游价格联动机制的通知》

6 月 17 日，晋中市发展和改革委员会、市城市管理局印发崞掬招关于进一步完善榆次区和太谷区天然气上下游价格联动机制的通知鹏桢，联动机制启动条件:城燃企业购气价格变动达到或超过 0.1 元/立方米时，适时启动价格联动机制。管道运输价格、配气价格调整时，天然气终端销售价格同步同额同向调整，不受联动机制限制。如国家和省对天然气价格另有政策规定，按照国家和省有关政策执行联动机制调整周期:居民用气价格联动周期一年。非居民用气终端销售价格执行季节性差价，联动周期原则上一年两次，联动机制时间为非采暖季（当年 4 月至 10 月）和采暖季（当年 11 月至次年 3 月）。联动方式:居民气价联动上涨幅度实行上限管理，居民用气价格单次上调幅度不超过每立方米 0.5 元。本期居民气价联动上调幅度不超过 0.5 元/立方米时，同步同额同向调整;超过 0.5 元/立方米时，超出部分统筹考虑，居民下调幅度不限。

5. 临汾市吉县调整天然气终端销售价格

6 月 18 日，吉县发展和改革局印发《关于调整吉县天然气终端销售价格暨核定吉县管道天然气配气价格的通知》，居民用气第一、二、三档价格分别由现行 2.58 元/立方米、2.84 元/立方米、3.35 元/立方米调整为 2.46 元/立方米:2.71 元/立方米、3.2 元/立方米;非居民用气价格由现行 2.8 元/立方米调整为 2.99 元/立

方米。核定居民、非居民配气价格均为 0.8 元/立方米。通知自 2025 年 6 月 18 日起执行。

6. 大同市居民天然气价格调整

按照国家和省发改委顺价要求，为缓解居民管道天然气购销价格倒挂矛盾，保障居民用气稳定，按照《大同市发展和改革委员会关于完善市区管道天然气上下游价格联动机制的通知》（同发改商品发〔2024〕252 号）规定，经市人民政府批准，大同市发改委印发《大同市发展和改革委员会关于核定大同市平城区、云冈区、云州区居民管道天然气销售价格的通知》，对市辖区居民管道天然气销售价格核定如下。一、执行标准（一）居民生活用气（包括居民炊事、生活热水等）第一档用气量：28 立方米及以下（含 28 立方米），每户每月销售价格为 2.94 元/方。第二档用气量：28 立方米以上至 42 立方米（含 42 立方米），每户每月销售价格为 3.23 元/方。第三档用气量：超出 42 立方米以上，每户每月销售价格为 3.82 元/方。（二）居民独立采暖用气（采暖期用量，不含居民生活用气）第一档用气量：460 立方米及以下部分，每户每月销售价格为 2.94 元/方。第二档用气量：超过 460 立方米以上部分，每户每月销售价格为 3.23 元/方。（三）执行居民气价的非居民用户学校、养老福利机构等执行居民气价的非居民用户，销售价格为 3.09 元/方。（四）特殊群体为确保低收入群体和“煤改气”用户生活水平不因理顺居民用户价格而降低，对城镇低保家庭和“煤改气”用户继续实行优惠政策。二、相关事项（一）做好公示宣传工作，确保调价工作平稳实施。城燃企业要严格执行调整后的管道天然气销售价格，加大政策宣传力度，做好价格宣传解释工作，并制定完善舆情应急预案，妥善处理好实施中出现的问题，提高服务质量和安全管理水平，确保居民用气价格工作平稳实施。执行过程中发现的情况和问题，及时向我委反馈。（二）城燃企业要设置过渡期，给用户留出必要的适应消纳时间；不可限购，必要时可采取增加营业网点、延长营业时间等措施，有序安排购气。本通知自 2025 年 7 月 5 日起执行。《大同市发展和改革委员会关于调整市区管道天然气销售价格的通知》（同发改商品发〔2021〕121 号）同时废止。

5 LNG 地区到货价格

6 月份，山西省液体价格起伏，液厂结束春检，上游原料气。山西省 LNG

全月整体价格波动范围为 4205-4240 元/吨，全月均价为 4225 元/吨，均价较 5 月（4432 元/吨）降低 207 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
5 月	4517	4524	4426	4262	4432
6 月	4240	4221	4205	4232	4225

6 中石油直供西北液厂原料气竞拍结果

2025 年 6 月 1 日-2025 年 6 月 30 日中石油直供西北液厂原料气竞拍结果如下：

6 月上半月：成交量 21000 万立方米，成交价格 2.43-2.49 元/立方米，折算液厂成本 4176-4263 元/吨；

6 月下半月：成交量 12800 万立方米，成交价格 2.25-2.47 元/立方米，折算液厂成本 3915-4234 元/吨。

山西省共有 LNG 液化工厂 33 家，产能 1485 万立方米/日，6 月份山西省液化厂开工率 68.9%，较上月减少 4.8 个百分点。液化厂出厂价：6 月份山西省液化厂出厂价格处于 4034-4420 元/吨之间。月内价格来看波动范围较大。

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 (万立方米)	原料气价格 (元/立方米)	液厂生产成本 (元/吨)
6 月上半月	21000	2.43-2.49	4176-4263
6 月下半月	12800	2.25-2.47	3915-4234

五、山西省 2025 年 7 月~8 月天然气供需预测

1 需求预测

7-8月进入暑期，旅游旺季到来，出行人员增加。根据历史经验，6、7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，7、8月天然气需求量分别为 6.92 亿立方米、6.95 亿立方米。

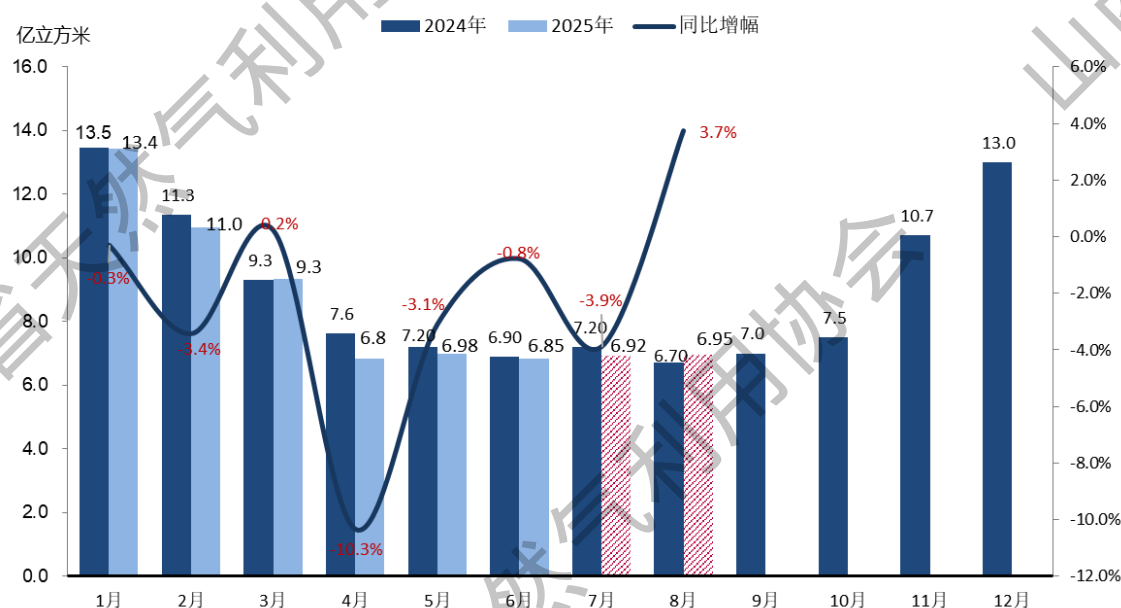


图 5.1-1 山西省天然气消费量预测

2 供应预测

根据历史供应数据，7、8月份长输管道气供应量、煤层气供应量下降，预计7、8月份供应量分别为 6.92 亿立方米、6.95 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假期到来，终端需求增加。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. 自 2025 年 1 月 1 日开始,《中华人民共和国能源法》开始实施

背景与意义

填补法律空白:此前中国已制定电力法、煤炭法、节约能源法、可再生能源法等多部单行能源法律法规,但一直缺乏一部纲领性的能源法。能源法的出台填补了这一空白,完善了能源法律体系。

推动能源转型:随着全球气候变化加剧,绿色低碳转型已成为必然趋势。能源法的出台将推动中国能源行业的绿色低碳转型,促进能源结构优化,有助于实现碳达峰碳中和目标。

保障能源安全:能源法通过完善能源规划、能源储备和应急等制度,有助于提高国家能源安全保障能力,确保能源供应的稳定性和可靠性。

主要内容

总则:明确了国家对能源资源的统筹管理,坚持可持续发展原则,推动能源清洁低碳发展,提高能源利用效率。

能源规划:县级以上人民政府应当将能源工作纳入国民经济和社会发展规划、年度计划,加强对能源工作的组织领导和统筹协调。

能源开发利用:国家支持优先开发利用可再生能源,合理开发和清洁高效利用化石能源,推进非化石能源安全可靠有序替代化石能源,提高非化石能源消费比重。具体表现为推进风能、太阳能开发利用,坚持集中式与分布式并举,加快风电和光伏发电基地建设,支持分布式风电和光伏发电就近开发利用,合理有序开发海上风电,积极发展光热发电等。

能源市场体系:国家加快建立主体多元、统一开放、竞争有序、监管有效的能源市场体系,依法规范能源市场秩序,平等保护能源市场各类主体的合法权益。推动建立功能完善、运营规范的市场交易机构或交易平台,完善交易机制和交易规则。

能源储备和应急:国家完善能源储备制度和能源应急机制,提升能源供给能力,保障能源安全、稳定、可靠、有效供给。

能源科技创新：国家加强能源科技创新能力建设，支持能源开发利用的科技研究、应用示范和产业化发展，为能源高质量发展提供科技支撑。

监督管理：国家推动能源领域自然垄断环节独立运营和竞争性环节市场化改革，依法加强对能源领域自然垄断性业务的监管和调控，支持各类经营主体依法按照市场规则公平参与能源领域竞争性业务。

影响与展望

对能源行业的影响：能源法的出台将对能源行业产生全面影响，特别是对可再生能源的发展提供了明确的法律支持。新能源企业将面临更多的发展机遇，同时也需要应对更高的环保标准和政策变化风险。

对市场的影响：能源法将促进能源市场的公平竞争，推动能源价格形成机制的建立，优化资源配置。社会资本将有更多的机会参与能源投资，尤其是在可再生能源领域。

对国际合作的影响：国家坚持平等互利、合作共赢的方针，积极促进能源国际合作。能源法的出台将为国际能源合作提供更加稳定的法律环境，吸引更多跨国企业参与中国能源市场。

2 行业重大事件

1. 《阳泉市能源领域碳达峰实施方案》印发

阳泉市发展和改革委员会、市能源局近日联合印发的《阳泉市能源领域碳达峰实施方案》提出，“十五五”期间，能源安全保障能力巩固增强，清洁低碳、安全高效的能源体系基本建成，煤炭消费进入平台期并力争稳步减少，清洁低碳能源供给能力进一步提升，新型电力系统初步建立。到 2030 年，单位地区生产总值能源消耗在 2025 年基础上持续下降，新能源和清洁能源发电装机占比达到 50%以上、发电量占比达到 20%以上，非化石能源消费比重达到 18%。在确保能源供应安全的同时，力争如期实现碳达峰目标。其中还提出，推进煤层气低碳开发利用，推进西上庄煤层气等区块增储上产，建设阳泉 10 亿立方米煤矿瓦斯抽采标准化矿区。合理引导调控油气消费，合理控制石油消费增速，引导交通运输多式联运发展，推动大宗货物“公转铁”，推广电动汽车、LNG 重卡氢燃料电池汽车等，引导汽油、柴油消费逐步收缩。优化天然气消费结构，优先保障民生用气，合理引导非金属加工、建材等行业天然气消费，探索天然

气制金刚石、石墨烯等高端材料。到 2030 年，全市燃气消费占比持续提升，燃油消费争取进入峰值平台期。推动能源基础设施完善升级。持续深入完善能源基础设施建设，提升能源资源配置能力，做好电网、油气管网、煤炭储运、充(换)电站等能源基础设施建设，全面保障能源安全稳定供应，有效提升能源产、运、储、消效率。完善燃气基础设施建设。按照“统筹规划、集中布局”原则，加快储气调峰设施建设。全面落实全省“一张网”战略，加快推进长输管道互联互通和外输管道建设，加快推进连接新建矿井、晋中东部矿区的煤层气集疏通道建设，统筹规划利用阳泉矿区煤层气。加快市区天然气环状管网、杨家庄工业园区供气管道等建设，全面实施老旧管网设施改造项目和智慧燃气建设项目，推动晋东华润燃气孟县天然气门站、晋东华润燃气加气站等一系列项目建设。到 2030 年，城乡燃气基本实现全覆盖，管网智能化监管水平显著提高。

2. 兴县天然气(煤层气)液化储气调峰提氢项目签约

6 月 10 日:兴县天然气(煤层气)液化储气调峰提氢项目签约仪式举行。兴县经济技术开发区管委会与山西万盛源新能源集团有限责任公司、中海石油气电集团有限责任公司华北分公司围绕项目进行签约。该项目总投资约 11.5 亿元，投产后可年产液化天然气 48 万吨，副产氢气 32 万立方米。

3 会员单位动态

1. 蓝焰煤层气公司：以练备战 织密汛期“安全网”

6 月 5 日，为全面提升汛期安全风险应对能力，蓝焰煤层气公司管道工区统筹部署，组织下辖三座场站开展雨季“三防”专项应急演练。通过模拟极端暴雨场景下的险情处置，检验应急预案实效，锤炼抢险队伍实战能力，为安全度汛筑牢坚实屏障。

针对场站地形复杂、设备分布广泛的特点，各站点量身定制演练方案，覆盖低洼区域积水倒灌、设备区围墙坍塌等高风险场景。演练前，各场站通过专题会议集中完善预案，明确指挥组、抢险组、警戒组职责分工，细化抽排水作业、沙袋封堵、隐患排查等关键环节任务。同时，以桌面推演形式预判风险点，优化物资调配路线及人员协作机制，确保应急响应“零差错”“零延误”。

随着警报拉响，演练正式启动。模拟场景中，持续暴雨导致场站低洼处积水迅速上涨，围墙出现裂缝。指挥组立即启动应急预案，抢险队员携带抽水泵、

防汛沙袋、铁锹等装备火速集结，分组展开“双线作战”：一组操作排水设备紧急降低水位，另一组用沙袋加固围墙薄弱段，同步排查周边区域次生风险。警戒组同步疏散人员、设置警戒线，保障现场秩序。确保整个过程环环相扣，险情在规定时间内得到有效控制。

演练结束后，各场站第一时间组织复盘评估。结果显示，应急队伍响应速度、物资调配效率及险情处置能力均达到预期目标，但也暴露出部分职工细节操作不严谨等问题。针对短板，场站立即制定专项整改措施，进一步优化“监测预警—应急响应—现场处置”全链条管理。本次系列演练覆盖管道工区全部重点场站，不仅验证了应急预案的科学性，更强化了全员风险意识与协作能力，为应对主汛期挑战打下坚实基础。管道工区负责人赵淑芳表示：“管道工区全体干部职工将以‘时时放心不下’的责任感，把演练成果转化为实战能力，以练备战、以战促改，全力织密汛期“安全网”，坚决守牢汛期安全生产底线，保障能源管道安全平稳运行。”

2. 山西燃气太原煤气化燃气集团：筑牢“雨季三防”安全屏障 全力保障汛期供气稳定

随着高温雨季来临，强降雨、雷电、大风等极端天气频发，为切实保障燃气设施安全运行和用户稳定用气，太原煤气化燃气集团未雨绸缪，紧扣“防洪涝、防排水、防雷电”三防重点，多措并举筑牢“雨季三防”安全线，确保汛期供气安全无忧。

强化责任体系，出好防范“组合拳”。成立由主要负责人担任组长的“雨季三防”指挥部，对“雨季三防”工作进行周密安排部署。基层各单位结合自身实际，修订完善“雨季三防”工作方案，落实应急抢险物资储备，指定专人管理，做到专管专用，确保防汛抢险物资齐全完好。同时严格执行 24 小时值班和应急值守制度，确保及时掌握防汛预警和本地区雨情、汛情。

加大防范意识，下好应急“先手棋”。基层各单位修订完善本单位汛期应急预案，适时组织开展应急演练工作，确保从业人员熟练掌握汛期防控措施。加强对从业人员应急预案和防汛安全知识的教育培训，熟悉汛期安全生产工作特点和应急预案内容，切实掌握汛期安全防范措施和自救逃生本领，确保做到心中有数、处置有序、应对及时、措施得当。

加强隐患排查，拧紧汛期“安全阀”。深刻汲取近年来各类汛期事故教训，结合自身实际情况和业务范畴，组织开展隐患排查，紧盯重点环节、重点区域、重点部位和薄弱环节，制定并落实各项安全防范措施。全面摸排统计管道穿(跨)越河道、顺河沟床铺设、顺岸坡铺设等埋深、管径、压力、运行年限等具体情况；加强对易发生坍塌、滑坡、泥石流等地质灾害区域管段的巡检频次，时刻关注管线运行压力参数变化等；强化燃气管网、调压箱(柜)、阀门井等燃气设备的巡检与维保；做好 CNG/LNG 加气站储罐区、气化区、装卸区等重点部位的防雷防静电检查试验，不断夯实企业安全发展根基。

3. 华新液化寿阳液化公司：组织开展 LNG 充车泵阀门泄漏综合应急演练

为提高突发生产安全事故时各部门间的协同作战能力，检验应急预案，加强危险化学品泄漏应急处置能力，有效预防和控制可能发生的事故，6月17日上午10时，寿阳液化开展2025年LNG储罐4号充车泵阀门泄漏燃爆事故综合应急演练。

演练前，寿阳液化精心组织召开演练前部署会议。会上，各方集中讨论，科学谋划，依据实际情况，结合综合应急预案分别成立小组，各小组明确分工，突出工作重点，确保责任落实到人，应急处置精准到位，从源头上为演练的顺利开展提供坚实保障。

本次演练以寿阳液化公司LNG储罐4号充车泵入口阀门发生泄漏燃爆、人员受伤为模拟场景。通过“实战练兵+点评”的模式，重点检验了信息传递、物资调配、多小组协同等关键环节，确保应急响应机制在事故发生后始终处于“热备”状态，在总指挥命令下达后，各应急小组按照既定应急预案迅速响应，密切配合，第一时间赶赴现场，参演各部门、各抢险队伍分工明确，抢险反应迅速，环节衔接流畅，各人员密切配合，达到了规范流程、锻炼队伍、检验装备的目的，有效提升了应急救援能力，达到了演练的预期效果。

4. 华新燃气集团举行长输管道内腐蚀穿孔泄漏综合应急演练

6月25日，围绕“人人讲安全、个个会应急——查找身边安全隐患”主题，华新燃气集团在长输管道王吴村桩号 GAF007 处开展长输管道内腐蚀穿孔泄漏综合应急演练。此次演练活动由集团公司安全生产指挥中心、燃产集团、华新维抢联合开展。

演练模拟管道因内腐蚀发生穿孔泄漏，燃产集团管道分公司立即启动应急响应，华新维抢携专业队伍 15 分钟抵达现场，同步联动属地政府应急力量。演练展现“监测预警—应急处置—环境防控—资源调度”全流程，通过内检测技术定位腐蚀点，焊接完成管道修复，无人机实时监测及警戒泄漏范围。此次演练，值得关注的是集团公司安全生产指挥中心通过应急资源共享平台，跨区域物资 20 分钟调度，实现“1 小时应急圈”响应机制。

作为山西能源保供主力，华新燃气集团构建了以华新维抢公司为核心、各单位抢修队协同的应急体系，实现长输管道至户内设施应急保障全覆盖。演练中政企预案衔接机制发挥出关键作用，进一步提升了“企业主体、政府统筹”的联动效能，强化了全链条管控。

七、专家洞见

2025 年 6 月，山西省天然气消费量为 6.9 亿立方米，环比降幅 1.9%，同比减少 0.8%，主要因经济复苏工业燃料天然气消费环比增加。从消费结构看，城镇燃气占比 18.1%、工业燃料占比 48.8%、液体消费量占比 33.1%，工业燃料仍为消费主力，但同比呈下降趋势，而液体消费量同比增加 8.3%，在交通和点供领域的需求增长依然显著。

山西省作为煤层气资源大省，6 月份煤层气产量 11.4 亿立方米，供应省内 8.6 亿立方米，占产量的 75.23%，省内供应量中煤层气占比达 89.3%，凸显了煤层气在省内天然气供应中的核心地位。且 1-6 月煤层气总产量 67.3 亿立方米，占全国同期总产量的 81.4%，随着基础设施的完善及技术的提升，煤层气开发利用潜力巨大，将为省内天然气供应提供更坚实的保障。

在《中华人民共和国能源法》推动能源绿色低碳转型背景下，山西天然气产业迎来新机遇。山西应依托丰富煤层气资源，加快其勘探开发利用，优化消费结构以提升清洁能源占比；关注工业用气市场动态，应对外部环境影响并挖掘工业领域用气潜力；鉴于液态天然气市场需求增长，加大 LNG 在交通、点供等领域推广应用，促进多元化利用，推动产业高质量发展。