



山西省天然气发展形势月报

(2025 年 5 月)

第三十五期

山西省天然气利用协会
北京世创能源咨询有限公司

2025 年 6 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 6 月-7 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.....	- 12 -
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.....	- 18 -
6 中石油直供西北液厂原料气竞拍结果.....	- 19 -
五、山西省 2025 年 6 月~7 月天然气供需预测.....	- 20 -
1 需求预测.....	- 20 -
2 供应预测.....	- 20 -
3 供需平衡.....	- 20 -

六、政策解读及行业动态.....	- 21 -
1 政策解读.....	- 21 -
2 行业重大事件.....	- 22 -
3 会员单位动态.....	- 23 -
七、专家洞见	- 24 -

一、全国天然气市场供需现状

2025 年 5 月份，全国天然气绝对消费量 305.4 亿立方米，较去年同期增加 12.8 亿立方米，同比上升 4.4%。其中液态消费量 375 万吨（折合 52.6 亿立方米），同比上升 1.1%；天然气供应量 350.1 亿立方米（不含储气库）；储气设施库存净变动为 34.9 亿立方米，其中储气库注气量 36 亿立方米。

1 全国天然气资源供应

5 月份，天然气供应量 350.1 亿立方米（不含储气库）。其中，国产气产量为 219.9 亿立方米，同比增加 5.9%；进口天然气总量为 136.6 亿立方米，同比下降 10.2%；出口天然气 6.4 亿立方米。1-5 月，全国天然气供应量 1752.2 亿立方米，同比减少 1.8%。

1) 国产气

5 月国产气产量 219.9 亿立方米，较去年同期增加 12.3 亿立方米。其中，国产常规气产量 174.5 亿立方米；煤层气产量 14.5 亿立方米；页岩气产量 24.1 亿立方米；煤制气产量 6.8 亿立方米。1-5 月，国产气产量 1107.8 亿立方米，同比增加 5.8%。



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

5 月份，进口天然气总量 136.6 亿立方米，同比下降 10.2%。进口管道气 74.1 亿立方米，同比增长 11.8%。其中，进口中亚管道气 36.3 亿立方米，进口中缅管道气 3.7 亿立方米，进口中俄管道气 34.1 亿立方米；进口 LNG446 万吨

（折合 62.5 亿立方米），同比下降 27.1%。1-5 月，进口天然气总量 674.7 亿立方米，同比减少 11.2%。

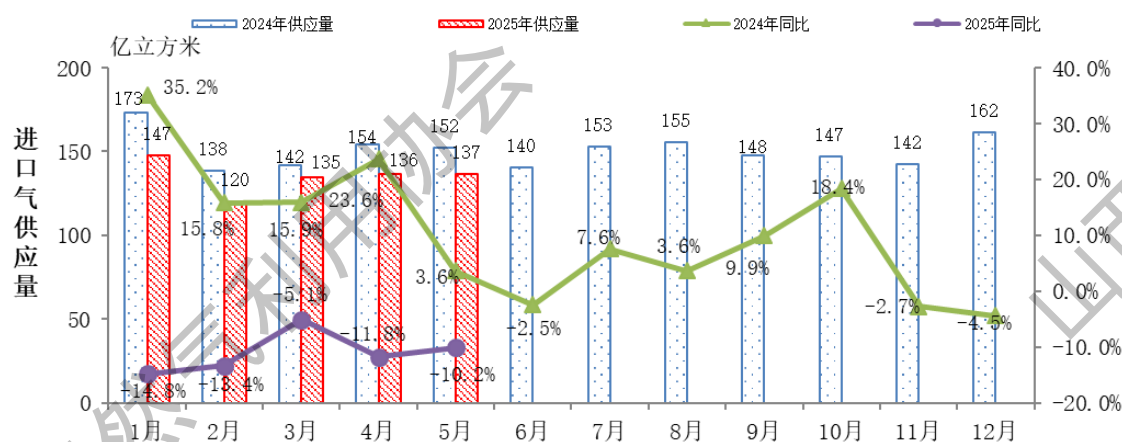


图 1.1-2 2024 年、2025 年我国天然气进口量

2 全国天然气市场消费

5 月份，全国天然气绝对消费量 305.4 亿立方米，较去年同期增加 12.8 亿立方米，同比上升 4.4%。5 月份需求保持稳健正增长，关税摩擦暂缓背景下，制造业景气度显著好转，工业用气有所恢复。2025 年 5 月，日内瓦中美经贸高层会谈取得实质性进展，超高关税问题得以缓解，中美间贸易往来较 4 月份部分修复。制造业 PMI49.5%，较上月抬升 0.5 个百分点，表现有所改善，但继续处于荣枯分界线以下。5 月新订单指数为 49.8，回升 0.6 个百分点，仍然处于收缩区间，新出口订单指数回升 2.8 个百分点至 47.5，继续处于收缩区间。

1) 宏观经济

2025 年 5 月，日内瓦中美经贸高层会谈取得实质性进展，超高关税问题得以缓解，中美间贸易往来较 4 月份部分修复。当前外部环境进一步复杂多变，受其影响国内经济承压，全球范围内特朗普高关税政策依旧且多变，使得部分国内企业处于惜金观望状态，抑制短期投资增速上涨；尽管经济下行压力加大，但“稳增长、促内需”政策加码，“两新”政策扩围，消费走势平稳。宏观政策组合拳发力，工业企业盈利改善，工业生产稳步提升在纷繁复杂的国际环境下，中国科技、文化突起，综合实力提升，人民币汇率自主稳定。

工业增加值：在 2025 年“稳增长”政策持续推进的背景下，宏观政策组合拳、工业企业盈利改善和以旧换新计划的消费刺激将为规模以上工业增加值提

供支撑。然而，中美贸易摩擦、工业品价格低迷及房地产市场疲软将对增速形成制约。综合考虑拉升与压低因素，预计 2025 年 5 月规模以上工业增加值同比增长 6.0%，较上期下降 0.1 个百分点。

消费：一方面，得益于政策推动，2025 年“两新”扩围促进了居民消费增长；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 5 月社会消费品零售总额同比增长 4.9%，较前期下降 0.2 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 1-5 月固定资产投资同比增长 3.8%，较前期下降 0.2 个百分点。

出口：尽管日内瓦经贸会谈取得实质性进展，中美间超高关税问题得以缓解，中美贸易部分恢复，但当前关税依然很高，抑制出口额增速上涨，叠加 2025 年同期高基数效应，预计 2025 年 5 月出口总额同比增长 9.3%，较前期上涨 1.2 个百分点。

进口：一方面，中美超高关税问题得以缓解，中美经贸往来较 4 月得以恢复；另一方面，美国对全球加征高关税使得，增加全球产业断裂风险，抑制进口增速上涨，叠加低基数效应，以及中国国内经济结构调整，对部分国际大宗商品需求减少，预计 2025 年 5 月进口总额同比增长 1.3%，较前期上涨 1.5 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 5 月 CPI 同比增长-0.1%，与前期持平。

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 5 月 PPI 同比下跌 3.3%，降幅较前期扩大 0.6 个百分点。

M2：伴随 5 月 7 日的降准降息和房地产政策松绑显著推高流动性，而特别国债发行进一步巩固 M2 增长基础。然而，全球加息、贸易战不确定性和企业

和居民的谨慎行为对增速形成制约。预计 2025 年 5 月末 M2 同比增长 8.1%，较上期上升 0.1 个百分点。

人民币汇率：日内瓦会谈取得实质性成果，中国综合国际地位提升，特朗普政府的不确定性增加了市场对美国经济增速下滑的担忧，叠加当前除日本外全球主要经济体处于降息周期，日本通胀率上涨存在加息可能，预计 2025 年 6 月人民币汇率在 7.0~7.3 区间双向波动震荡前行。

2) 天然气市场

5 月份全月来看，天然气用气量呈现先降后涨的趋势，全月平均日均用气量 9.9 亿立方米，环比下降 0.6%，采暖季完全结束是本月天然气需求下行的主要因素。5 月份，上旬受五一假期影响天然气消费量阶段性下降，假期结束后，市场活动恢复，消费量快速回升，月末处于端午假期前夕，天然气消费量小幅下降。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，5 月日均消费量同比呈上升态势。

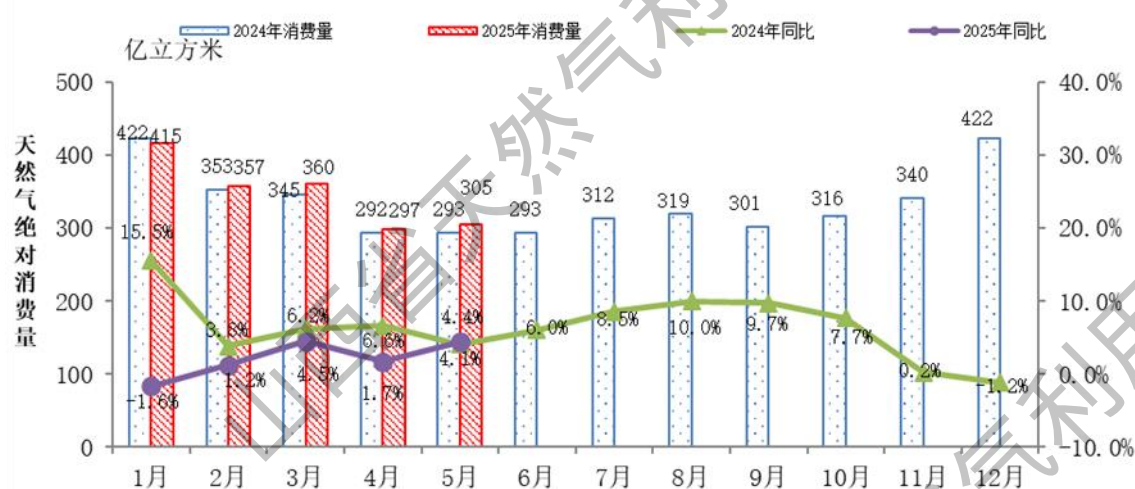


图 1.2-1 2024 年、2025 年我国天然气绝对消费量

3) LNG 消费量

5 月，中国 LNG 消费量为 52.6 亿方，较 4 月小幅增长 0.6 亿方，环比增长 1.2%，同比下降 1.1%。5 月 LNG 液厂春检结束，叠加新液厂投产，LNG 工厂产能增加，进口 LNG 因价格较高环比下降。

国产供应方面：5 月份预计国产 LNG 产量为 36.3 亿方，日均产量 1.17 亿方，日均环比增长 0.9%，日均同比增长 17.2%。5 月，LNG 工厂上游原料供应增加，春检结束，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 0.3 个百分点至 64.8%。

海气方面：进口 LNG 液态供应量为 16.3 亿方，环比减少 0.9 亿方，减幅 5.23%，同比减少 26.58%。5 月受假期影响工厂放假，需求减少；高速限行影响流通。进口较少、LNG 工厂产能增加导致进口 LNG 供应减少。

4) 结构分布

城镇燃气方面，环比来看，5 月份采暖用气完全消除，且恰逢五一假期及传统端午假期前夕，接触式服务业消费呈现快速增长趋势，餐饮、旅游、文化用气量上涨，交通用气受消费物流需求增长明显。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，5 月城镇燃气用气量 101.2 亿立方米，环比增加 0.5%，同比增加 5.9%。

工业燃料方面，关税摩擦暂缓背景下，制造业景气度显著好转。5 月制造业 PMI 指数上升 0.5 个百分点，5 月 PMI 调查中部分涉美企业反映外贸订单加速重启，进出口情况有所改善。综合来看，工业用气量 128.3 亿立方米，环比增加 4.3%，同比增加 1.0%。

发电用气方面，全国总体气温偏高，提振燃气发电需求，天然气发电调峰作用明显。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 4 座燃气电厂机组投产，装机规模新增 100 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 48.1 亿立方米，同比增加 13.4%，环比增加 1.4%。

化工用气方面，据中国氮肥工业协会数据显示，本月国内尿素市场大稳小动，随着出口政策的逐步放松，市场情绪发生了剧烈转变。下旬，尿素的供给端逐步上扬，日产量的增加使得市场库存压力加大，5 月化工用气量为 27.7 亿立方米，同比增加 0.5%，环比增加 6.3%。

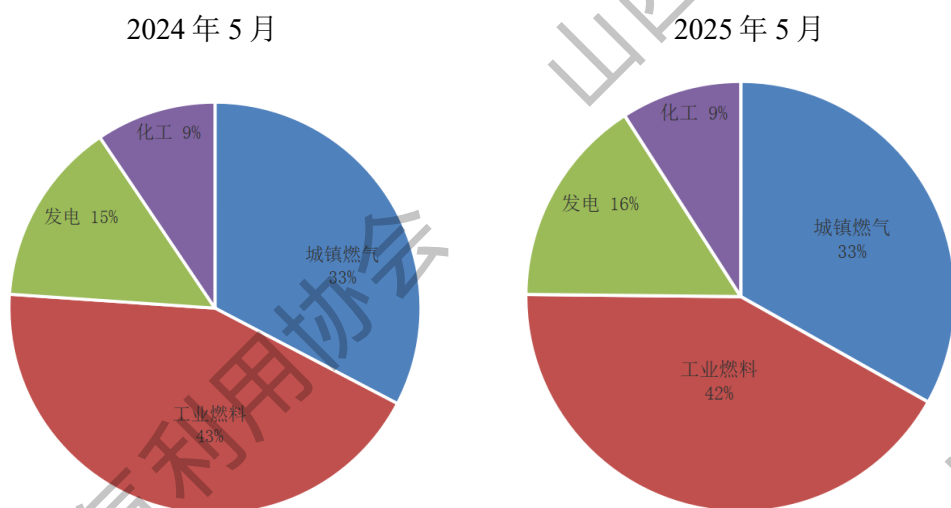


图 1.2-2 2024 年、2025 年 5 月份消费结构

3 2025 年 6 月-7 月天然气需求预测

6 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 6 月天然气需求预测。根据天然气消费历史数据，6 月需求量月不均匀性系数介于 0.85-0.90 之间，预计 6 月天然气需求量 305 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 5-6 月的环比、同比变化情况，分析影响因素、用气需求特点，6 月份进入初夏，居民用气积极性不高，且安全生产月安全检查频繁叠加端午假期影响，天然气进入传统淡季，但天然气发电需求大幅增加，综合预计 6 月日均用气需求较 5 月小幅提升。

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 329.2 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。

表 1.3-1 影响未来 2 月天然气需求的主要因素

6 月同比影响因素	6 月环比影响因素	7 月同比影响因素	7 月环比影响因素
气化率不断提高	端午假期	气化率不断提高	暑假假期
国产资源持续上产	工作日多一天	国产资源持续上产	工作日多一天
经济稳步复苏	温度升高	经济稳步复苏	气温炎热
国际地缘政治		国际地缘政治	

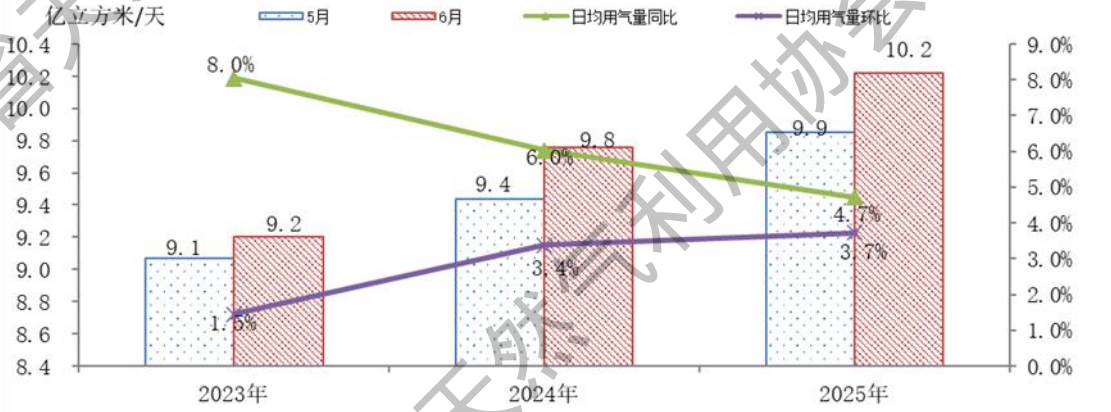


图 1.3-1 我国 2025 年 5 月、2025 年 6 月份天然气日均用气量

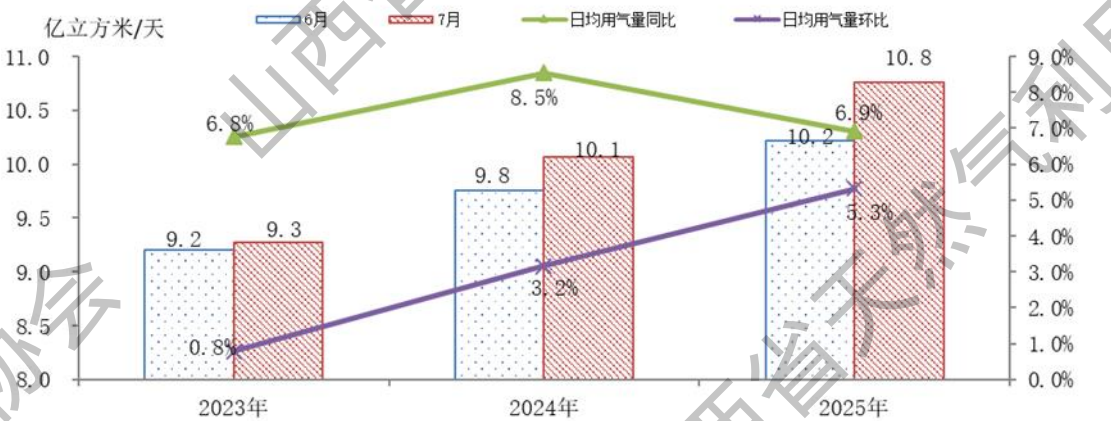


图 1.3-2 我国 2025 年 6 月、2025 年 7 月份天然气日均用气量

二、山西天然气月度供需现状

5 月份山西省天然气消费量为 7.00 亿立方米，环比增加 0.20 亿立方米，增幅 2.3%；同比减少 0.20 亿立方米，降幅 2.8%。5 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 2.38 亿立方米。5 月份天然气供应量 9.74 亿立方米，其中煤层气资源占总供应量的 89.4%，较上月增加 0.4 个百分点。

1-5 月，山西省天然气消费量 47.5 亿立方米，同比减少 3.1%，天然气供应量 61.3 亿立方米，同比增加 6.0%。

1 月度消费现状

5 月份消费量环比增加。5 月份气温较上月持续升高。综合来看，5 月份山西省天然气消费量为 7.00 亿立方米，环比增加 0.20 亿立方米，增幅 2.3%；同比减少 0.20 亿立方米，降幅 2.8%；其中液态消费量 2.38 亿立方米，同比增加 0.49 亿立方米，增幅 25.9%。

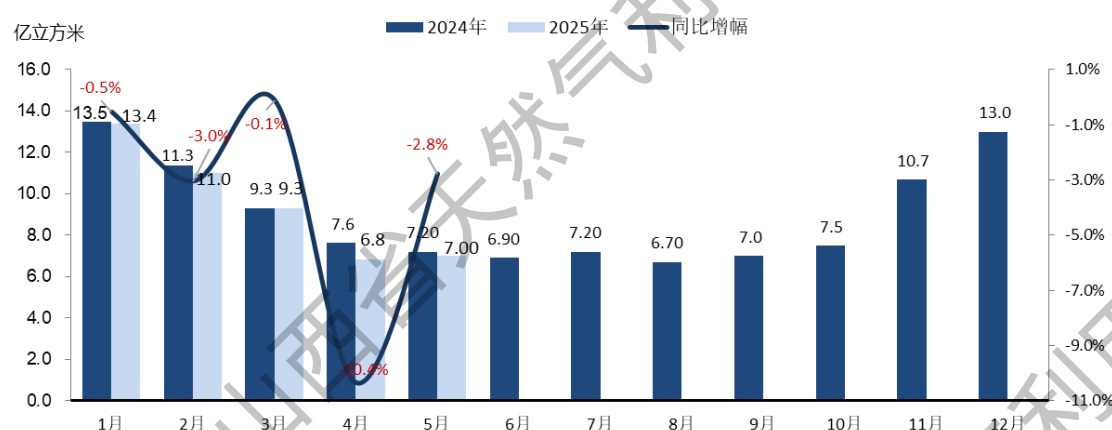


图 2.1-1 山西省天然气月度消费量走势（亿立方米）

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，5 月城镇燃气消费量 1.30 亿立方米，环比减少 11.6%，同比减少 0.5%。

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 3.30 亿立方米，环比增加 4.4%，同比减少 16.6%。

液体主要用于交通和点供，消费量较上月增加 0.17 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	1.30	18.6%	-11.6%	-0.5%
工业燃料	3.30	47.3%	4.4%	-16.6%
液体消费量	2.38	34.1%	7.7%	25.9%

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

5 月长输管道气供应量减少，煤层气供应占比提高。5 月份，省内天然气总供应量 9.73 亿立方米。其中，中石油供应量 0.53 亿立方米；中石化供应 0.50 亿立方米；省内煤层气供应 8.70 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）。5 月份煤层气资源占省内供应量的 89.4%，较上月提高 0.4 个百分点。

5 月份，山西省煤层气产量 11.6 亿立方米，其中供应省内 8.7 亿立方米（包括液化厂），占产量的 75.3%。

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	17.5%	-1.1%
中石化长输管道气	0.10	-75.0%	100.0%
省内煤层气	8.70	7.5%	-2.0%
省内煤制气	0.00	-	-
合计	9.73	6.6%	-1.4%

3 液态市场现状

5 月，液化厂生产量增加，液化厂产量 2.93 亿立方米，与上月相比增加 0.30 亿方。山西省共有 LNG 液化工厂 33 家，产能 1485 万方/日，5 月份其中山西省内消费量 2.38 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. 华新燃气集团首次天然气长输管道气体回收作业圆满成功

5 月 5 日—5 月 10 日，华新燃气集团在山西省成功实施首次长输管线天然气气体回收作业。本次作业通过创新应用车载燃驱往复式压缩机组技术，在燃产集团离太线 1 号阀室至清徐清管站 140 公里管线范围内实现天然气高效回收，累计回收天然气 66.7 万立方米。

此次回收作业区域为燃产集团离太线清徐清管站，华新维抢采用模块化车载压缩机组实现“即装即用”的灵活作业模式。整套设备在 72 小时内完成现场组装调试，通过智能压力调节系统实现每小时 1.2 万立方米的稳定抽吸速率，面对天然气气质复杂、管存压力波动等挑战，累计共抽取约 66.7 万立方米天然气，避免直接放空造成的能源浪费与碳排放。

这是山西省内首次长输管线实施全流程气体回收作业。相较传统直接排放处理方式，本次回收相当于减少直接排放甲烷含量约 471.24 吨，二氧化碳排放约 1443 吨，节省的天然气可满足 3 万户家庭月度用气需求，相当于再造 86 公顷森林的年碳汇量。

本次作业依托 SCADA 系统实时监控管道压力变化，创新采用“阶梯式降压法”确保管网安全。在为期 5 天的作业周期内，技术人员通过动态调整压缩机组关键节点的压力参数，保障了离太线供气管网的稳定运行。

此次回收的 66.7 万立方米天然气已全部注入省级天然气管网。项目不仅创造了直接经济效益逾 200 万元，也为行业树立了环保作业新标杆。该项技术将常态化应用于管网维检修作业，预计每年可减少天然气放空量超 500 万立方米。

2. 蓝焰控股勘探分公司：高效完成临汾永乐南区块勘探工作

5月15日，蓝焰控股勘探分公司钻井生产三队KT301井队，通过紧密的施工组织、高效的作业周期、优质的工程质量及精准的取芯技术，完成临汾永乐南区块煤层气钻井任务。

面对临汾永乐南区块复杂的地质条件，KT301井队坚持“超前谋划、动态优化”原则，通过细化施工方案、强化工序衔接、统筹设备与人员配置，实现了钻井作业高效推进。在钻井施工中，井队完善施工工艺，严格执行“因地制宜、一井一策”技术标准，克服了地层倾角、岩性变化以及地质构造漏失等重重挑战，先后完成了YLN-T-02井组（3口井）及YLN-T-07单井施工，共计井深3381米的钻井任务，确保井身质量、取芯质量均达优质水平。KT301井队高效完成临汾永乐南区块钻井任务，有助于进一步厘清区块内地质构造条件及资源赋存情况，将为区块提供可靠的地质数据参考，进一步助力区域煤层气产能提升与绿色能源开发。

3. 山西天然气晋城管理处：柿庄分输站——国化公司固县站输气管道工程安全施竣工验收

5月21日得知，山西天然气晋城管理处联合晋城市应急局及行业专家组，在柿庄分输站组织召开柿庄分输站——国化公司固县站输气管道工程安全设施竣工验收审查会，对项目安全设施建设进行全方位评估。

本次审查会，专家组聚焦输气管道工程的安全合规性与设施运行可靠性，通过现场勘查、资料核查、技术研讨等方式，审查了管道焊接质量、防腐措施、应急切断系统、自动化监控平台等关键环节。经过综合评估，专家组一致认为工程符合国家及行业安全标准，同意竣工验收。

项目投运后，将有效提升区域天然气输配能力，为晋城经济社会发展注入清洁动能。下一步，晋城管理处将通过智能化监测与定期巡检守牢管道运行安全底线，为全省能源保供和经济建设贡献力量。

2 基础设施运行情况

1. 华新燃气集团首座 LNG/重卡换电综合能源站投产运营

5月26日，华新交通与启源芯动力联合打造的阳泉东杜 LNG/重卡换电综合能源站正式投运。该项目是山西省首座集 LNG 加气与重卡换电功能于一体的双能补给枢纽，标志着传统能源与新能源深度融合的创新实践，为区域绿色交通

发展注入新动能。

阳泉东杜站位于孟县路家村镇东村，占地面积约 12 亩，采用“LNG+换电”双模式运营。站内配置双罐四枪 LNG 加气设备，日均销气量 30 吨，可满足燃气重卡高效加气需求；同时搭载启源芯动力自主研发的融青 MF7 型智能换电站，支持全自动无人化操作，单次换电仅需 3—5 分钟，较传统充电效率提升近 10—15 倍，日换电量达 1.2 万千瓦时，可保障 50—70 辆换电重卡全天候运营。这种集约化设计既盘活传统场站资产，又实现能源多元化供给，成为国道省道干线物流绿色转型的示范工程。

作为国家电投旗下专注于“绿电交通”领域的综合智慧能源服务商，启源芯动力依托“能源网、交通网、信息网”三网融合模式，深度融合“源、网、荷、储”四大板块，实现清洁能源与交通、充换电及储能设备的智能互联。不仅有效提升交通运输领域的能源利用效率与绿电占比，也为双方实现应用车储共用电池技术、达成跨品牌跨场景的无缝衔接筑牢技术根基。

近年来，华新交通紧跟重卡车用能源迭代的步伐，加速从传统油、气能源供给向绿色多元综合服务供给服务商转型，围绕充换电、氢能、甲醇等新能源，探索各类合建联营充装模式以及终端零售、加气站一体化维检修等延伸业务，重新激活、增效公司国道省道充装站点，奋力开创企业高质量发展新局面。

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--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-	≥30%

		2025 年 10 月)	
		采暖季 (2025 年 11 月- 2026 年 3 月)	≥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：5 月份山西省液化厂出厂价格处于 4262-4524 元/吨之间。从月内价格来看，第二周价格最高，第四周最低。

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	2.61	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
		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. 《运城市市区管道天然气上下游价格联动机制实施方案》印发

5月6日，运城市发展和改革委员会发布《运城市市区管道天然气上下游价格联动机制实施方案》，适用于运城市市区(盐湖区、运城经济技术开发区)管道天然气覆盖范围内的居民和非居民天然气用户终端销售价格。当加权平均采购价格上涨幅度>0.1元/方时，可启动价格联动机制。居民用气终端销售价格原则上单次上调每方不超过0.5元，超过0.5元的未调金额纳入下一联动周期统筹考虑。非居民用气终端销售价格上调幅度原则上不做限制。居民用气和非居民用气终端销售价格下调幅度不限。居民用气终端销售价格联动周期原则上1年1次。非居民用气终端销售价格按采暖季(当年11月1日至次年3月31日)和非采暖季(当年4月1日至当年10月31日)联动，联动周期原则上1年2次。方案自印发之日起执行。

2. 山西晋东华润燃气有限公司于5月21日召开煤层气销售价格调整听证会

5月6日，阳泉市发展和改革委员会发布公告，定于2025年5月21日召开山西晋东华润燃气有限公司煤层气销售价格调整听证会。以下为价格听证方案：方案一：居民销售价格由0.55元/立方米上调至0.85元/立方米；非居民销售价格由0.75元/立方米上调至1.15元/立方米；公福用户销售价格由0.7元/立方米上调至1元/立方米。方案二：居民销售价格由0.55元/立方米上调至0.9元/立方米；非居民销售价格由0.75元/立方米上调至1.2元/立方米；公福用户销售价格由0.7元/立方米上调至1元/立方米。

5 LNG地区到货价格

5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4262-4524元/吨，全月均价为4432元/吨，均价较4月（4529元/吨）降低97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
4月	4564	4544	4510	4498	4529
5月	4517	4524	4426	4262	4432

6 中石油直供西北液厂原料气竞拍结果

2025 年 5 月 1 日-2025 年 5 月 31 日中石油直供西北液厂原料气竞拍结果如下：

5 月：成交量 17980 万立方米，成交价格 2.45-2.55 元/立方米，折算液厂成本 4205-4350 元/吨。

山西省共有 LNG 液化工厂 33 家，产能 1485 万立方米/日，5 月份山西省液化厂开工率 73.7%，较上月增加 3.8 个百分点。液化厂出厂价：5 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)
5 月	17980	2.45-2.55	4205-4350

五、山西省 2025 年 6 月~7 月天然气供需预测

1 需求预测

6-7 月临近暑期，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，6、7 月天然气需求量分别为 6.9 亿立方米、7.1 亿立方米。

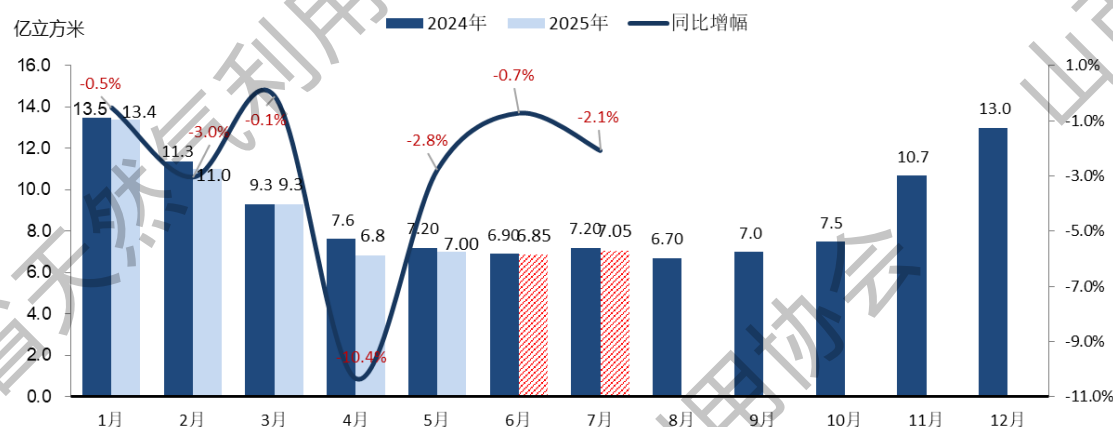


图 5.1-1 山西省天然气消费量预测

2 供应预测

根据历史供应数据，6、7 月份长输管道气供应量、煤层气供应量下降，预计 6、7 月份供应量分别为 9.6 亿立方米、10.1 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.山西印发《2025 年省级重点工程第一次季度调整项目名单》

5 月 22 日，山西省重点工程项目总指挥部办公室(山西省发展改革委)发布《关于印发 2025 年省级重点工程第一次季度调整项目名单的通知》此次调整增补项目共 23 项，其中，产业转型类包括中能建大同千万吨级煤矸石综合利用一期项目、定襄风电装备产业链项目、华阳年户 39.4 万吨电解铝项目等 11 项;能源革命类包括潘庄区块煤层气资源开发合作项目、新能源汇集站工程项目(前期)等 7 项;科教人才类 1 项基础设施类 2 项，社会民生类 2 项。

2.山西:规范城镇供水供电供气供暖行业收费

省发展改革委、省工信厅、省财政厅、省市场监督管理局 5 月 26 日发布的《关于建立健全涉企收费长效监管机制的通知》提出，规范城镇供水供电供气供暖行业收费。发展改革等部门进一步清理取消城镇供水供电供气供暖行业不合理收费项目，持续规范相关领域收费，放开具备竞争条件的涉企业经营服务政府定价，配合有关部门推动竞争性环节市场化改革。

3 会员单位动态

1. 华新液化三家燃气电厂圆满完成“五一”假期电力调峰保供任务

5月1日，三家燃气电厂按照省电力公司调度控制中心命令，九台机组相继并网运行满发稳供，开始执行“五一”假期电力调峰保供任务，22时11分，三家电厂九台机组相继解列，圆满完成当日电力调峰保供任务。假日期间，三家燃气电厂共参与节日电力调峰保供任务6次，发电量260.89万kwh，圆满完成“五一”假期电力调峰保供任务。

2. 山西天然气成功举办2025年职业技能竞赛

5月19日—21日，山西天然气2025年职业技能竞赛在该公司模拟燃气站场自动化实训基地成功举办。

此次竞赛以“增强本领筑匠心，助力发展保安全”为主题，旨在围绕山西天然气生产经营目标，紧密结合燃气行业发展趋势和实际需求，加快建设知识型、技能型、创新型职工队伍，为企业高质量发展筑牢人才根基。

来自山西天然气15个基层单位的参赛选手围绕设备、自控、电气3个相关专业8个实操项目展开团体赛和个人赛的激烈角逐，产生了竞赛先进团体和优秀个人。

七、专家洞见

2025 年 5 月，山西省天然气消费量为 7.0 亿立方米，环比增幅 2.3%，同比减少 2.8%，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 18.6%、工业燃料占比 47.3%、液体消费量占比 34.1%，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 25.9%，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，5 月份煤层气产量 11.6 亿立方米，供应省内 8.7 亿立方米，占产量的 75.26%，省内供应量中煤层气占比达 89.4%，凸显了煤层气在省内天然气供应中的核心地位。且 1-5 月煤层气总产量 55.8 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。