



山西省天然气发展形势月报

(2023年3月)

第九期

山西省天然气利用协会
北京世创能源咨询有限公司

2023年4月

目录

一、全国天然气市场供需现状	- 1 -
1.1 全国天然气资源供应	- 1 -
1.2 全国天然气市场消费	- 2 -
1.3 2023 年 4-5 月天然气供需预测	- 4 -
二、山西天然气月度供需现状	- 6 -
2.1 月度消费现状	- 6 -
2.2 月度供应现状	- 7 -
2.3 液态市场现状	- 8 -
三、山西省基础设施建设及运行情况	- 9 -
3.1 基础设施及利用工程建设情况	- 9 -
3.2 基础设施运行情况	- 10 -
3.3 山西煤层气远景	- 10 -
四、山西省天然气价格现状	- 11 -
4.1 三桶油价格政策	- 11 -
4.2 供应价格	- 13 -
4.3 终端销售价格	- 13 -
4.4 价格调整动态	- 15 -
4.5 LNG 地区到货价格	- 15 -
五、山西省 4 月~5 月天然气供需预测	- 17 -
5.1 需求预测	- 17 -
5.2 供应预测	- 17 -
5.3 供需平衡	- 17 -
六、政策解读及行业动态	- 18 -

6.1 政策解读	- 18 -
6.2 行业重大事件	- 19 -
6.3 会员单位动态	- 21 -
七、专家洞见	- 22 -

一、全国天然气市场供需现状

3月份，全国天然气绝对消费量324.7亿立方米，同比增加17.5亿立方米，同比上升5.7%。表观消费量333.7亿立方米，较去年同期增加18.0亿立方米，同比上升5.7%，其中液态消费量296.4万吨（折合41.5亿立方米），同比上升26.5%。

1.1 全国天然气资源供应

3月份，天然气供应量330.7亿立方米（不含储气库）。其中，国产气产量为210.3亿立方米，同比增长5.8%；进口天然气总量为123.6亿立方米，同比增长7.5%；向香港、澳门出口天然气3.2亿立方米。

1) 国产气

本月国产气产量210.3亿立方米，较去年同期增加11.6亿立方米。其中，国产常规气产量173.0亿立方米；煤层气产量9.0亿立方米；页岩气产量22.8亿立方米；煤制气产量5.5亿立方米。



图 1.1-1 2022年、2023年我国国产常规天然气产量

2) 进口天然气

3月份，进口天然气总量123.6亿立方米，同比增长7.5%。进口管道气51.6亿立方米，同比增加0.3%。其中，进口中亚管道气28.5亿立方米，进口中缅管道气3.5亿立方米，进口中俄管道气19.5亿立方米，新疆广汇进口管道气0.1亿立方米；进口LNG514万吨（折合72亿立方米），同比增长13.4%。

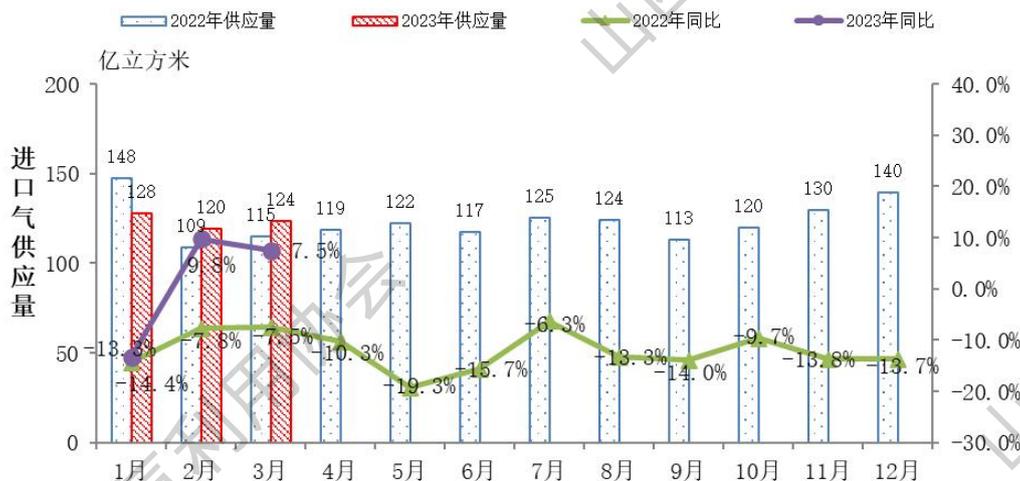


图 1.1-2 2022 年、2023 年我国天然气进口量

1.2 全国天然气市场消费

3 月份，全国天然气绝对消费量 324.7 亿立方米，同比增加 17.5 亿立方米，同比上升 5.7%。3 月份整体来看，稳经济政策持续发力，经济基本面企稳回升，生产和消费复苏态势明显。3 月，市场预期改善，经济活力开始恢复，但气温快速回升，天然气取暖需求收缩，对总用气量影响明显。

1) 宏观经济稳步复苏

2023 年开年以来，国内疫情快速过峰，疫情对经济的影响逐渐消退，稳经济政策效果开始显现，市场预期有所转好，经济基本面稳步复苏。虽然中国面临外部环境的不确定性有所增加，海外需求仍然持续收缩，但在稳经济政策的持续发力下，整体来看经济基本面稳中向好，预计第一季度 GDP 同比增长 4.0%，较去年同期下降 0.8 个百分点。

2) 天然气市场消费同比稳定回升

3 月份整体来看，稳经济政策持续发力，经济基本面企稳回升，生产和消费复苏态势明显。3 月，市场预期改善，经济活力开始恢复，但气温快速回升，天然气取暖需求收缩，对总用气量影响明显。

3 月全月来看，天然气消费量全月呈现稳定下降趋势，全月平均日均用气量 10.5 亿立方米，环比上月明显减少，主要原因是进入采暖季后期，气温逐渐回暖，国内天然气采暖需求逐渐下降。3 月全月来看，中上旬受采暖季后期及两会召开影响，天然气消费需求疲软，中下旬随着气温的缓和，天然气市场消费量稳定下降持续至月底。同比来看，去年同期受国际形势不明、新冠疫情严

重、经济形势不佳、气价较高的影响导致消费量较低，今年以来，经济活力逐渐恢复，3月日均消费量同比呈增长态势。在稳经济、促恢复、扩内需等政策支撑下，市场需求将持续修复，天然气市场消费将继续稳步回升。



图 1.2-1 2022 年、2023 年我国天然气绝对消费量

3) LNG 消费量 41.5 亿方，同比增长 26.5%

3 月中国 LNG 液态表观消费量为 41.5 亿方，较 2 月增加 10.8 亿方，环比增长 35.2%，同比增长 26.5%。经济复苏带动下游需求增加，加上“跌跌不休”的 LNG 经济性优势逐渐显现，替代管道气、CNG、柴油的需求增加，因此整体需求增加明显。

4) 工业用气回升

城镇燃气方面，环比来看，3 月份，全国大部分地区采暖季陆续结束，伴随着温度的继续回升，城市燃气用气量环比上月明显下降。同比来看，3 月全国范围内的平均温度较去年同期偏高，城市燃气用气量同比小幅减少。全月整体来看，3 月城镇燃气用气量 121.9 亿立方米，环比下降 25.5%，同比下降 0.5%。

工业燃料方面，稳增长政策继续发力提供支撑，尽管工业企业盈利增速压力较大，但工业需求总体向好，预计 3 月工业增加值同比增长 4.0%，较去年同期下降 1.0 个百分点。三年复合增速 7.3%。3 月从生产端来看，受国内工业经济复苏影响，焦化企业开工率有所回升，保持 72% 左右，石油沥青装置开工率回升至 33.4%，受需求端汽车销售回温影响，全钢、半钢轮胎开工率有所回升，分别为 68.2% 和 73.5%。总体来看，3 月份工业用气符合市场预期，两会及地方两会积极定调，稳增长背景下财政支持力度稳步加大。各地重大项目陆续开工

持续推进，对工业生产产生支撑作用。综合来看，本月工业用气量 132.0 亿立方米，环比增长 17.3%，同比增长 12.8%。

发电用气方面，进入 3 月份，全国日均发电量有所回升，工业用电拉动作用明显，经济运行态势有所好转。同比来看，今年以来，西南地区大部降水量较常年同期偏少 2-5 成，加上同期气温偏高，云贵川等地干旱持续发展，对水电保供产生不利影响，气电需求增加。燃气发电用气量同比呈上升趋势。整体来看，全月用气量 45.2 亿立方米，环比增长 7.4%，同比增加 7.7%。

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运行，3 月工业领域按需跟进，地区小麦返青用肥采购跟进，工业下游开工提升，需求支撑偏强，询单和成交有所增加，尿素开工保持较高水平。综合来看，3 月化工用气量为 25.6 亿立方米，同比基本持平，环比上升 20.2%。

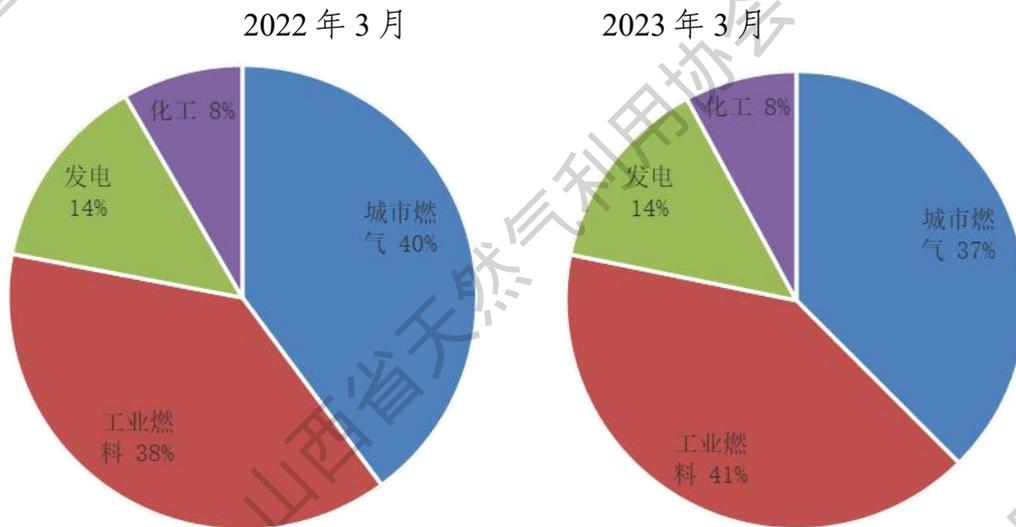


图 1.2-2 2022 年、2023 年 3 月份消费结构

1.3 2023 年 4-5 月天然气供需预测

4 月份温度继续回升，大部分地区的采暖季已经结束，天然气需求量持续减少。5 月份天然气供需形势与 4 月份类似，温度继续回升加之五一假期较长，预计需求量将较 4 月份继续降低。

表 1.3-1 影响未来 2 月天然气需求的主要因素

4 月同比影响因素	4 月环比影响因素	5 月同比影响因素	5 月环比影响因素
气化率不断提高	温度回升	气化率不断提高	温度继续回升
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	终端用气价格下降	经济稳步复苏	五一假期

综合来看，预计4月份日均用气量9.3亿立方米，环比下降11.5%，同比上升9.7%，月度需求量278.16亿立方米。预计5月份日均用气量9.1亿立方米，环比下降2.2%，同比上升10.9%，月度需求量281.24亿立方米。

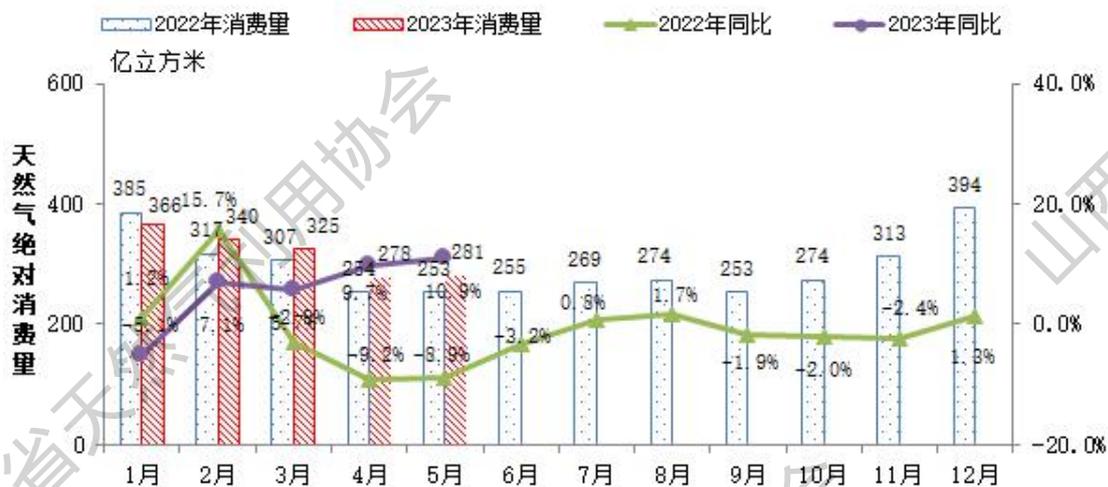


图 1.3-1 全国天然气绝对消费量预测

二、山西天然气月度供需现状

3月份山西省天然气消费量为8.6亿立方米，环比下降1.7亿立方米，降幅16.8%；同比增加0.2亿立方米，增幅2.8%。3月份自然天数比2月多3天，工厂开工率趋于稳定，工业和液体消费量较上月增加。同时3月份温度回升明显，采暖期结束，居民、采暖、公服等用气量环比下降。3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72.7%，较上月增加14.3个百分点。

2.1 月度消费现状

3月份消费量环比大幅下降。3月份山西天然气市场处于采暖季末期，温度已经明显回升，南部地区在月中停止供热，北部地区在3月底停止供暖，采暖行业以及与采暖相关的居民、公服等行业用气量环比明显下降。同时，3月自然天数多，且春节假期之后，工业企业稳定运行，开工率有一定提升，用气量环比增长。综合来看，3月份，山西省天然气消费量8.6亿立方米，较去年同比增加0.2亿立方米，增幅2.8%，环比下降1.7亿立方米，降幅16.8%。其中液态消费量1.3亿立方米。



图 2-1 山西省天然气月度消费量走势（亿立方米）

3月，城镇燃气方面，环比来看，受温度回升供暖期结束的影响，用户中有采用壁挂炉等自采暖方式的居民、公服行业用气量较上月下降，其中居民下降1.2亿立方米，工商业用户用气下降0.3亿立方米，虽然自然天数较上月多3天，但城燃整体用气量明显下降；用于供热的燃气电厂用气量为1.8亿立方米（因终端用于供热，故在此将电厂用气作为单独采暖用量计算），因南部地区在

月中停止供热，北部地区在3月底停止供暖，采暖用气量环比下降0.9亿立方米。整体来看城镇燃气用气量环比上月下降了2.3亿立方米。同比来看，受温度偏高等原因，用气量较去年下降。全月整体来看，3月城镇燃气用气量4.0亿方，环比降幅37.7%，同比降幅9.8%。工业燃料方面，3月份工业开始逐步稳定运行，工厂开工率增加，用气量3.4亿立方米，本月工业燃料用气量环比增长15.6%，同比增长12.1%。液体主要用于交通和点供，消费量较上月增加0.2亿立方米。

表 2-1 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	3.95	46.0%	-37.7%	-9.8%
工业燃料	3.39	39.4%	15.6%	12.1%
液体消费量	1.25	14.6%	18.3%	30.7%

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

2.2 月度供应现状

三桶油供应量较上月下降，煤层气占比提升。3月份，省内天然气总供应量9.8亿立方米。其中，中石油供应量2.08亿立方米；中石化供应0.45亿立方米；省内煤层气供应7.09亿立方米；煤制气供应0.13亿立方米（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）。3月份煤层气资源占省内供应量的72.7%，较上月增加14.3个百分点，煤层气供应占比在4-9月份一直处于85%以上，在采暖季，用气量大增，但煤层气产量较为稳定，无法满足采暖季的调峰需求，长输管道供应量明显增加。从绝对量来看，煤层气供应量呈平稳增长态势。

3月份，山西省煤层气产量8.1亿立方米，其中供应省内7.09亿立方米（包括液化厂），占产量的81.2%。

表 2-2 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	2.08	-40.5%	27.1%
中石化长输管道气	0.45	-46.7%	-46.8%
省内煤层气	7.09	12.8%	17.2%
省内煤制气	0.13	2.3%	-14.2%
合计	9.75	-9.3%	12.2%

2.3 液态市场现状

3月，山西省处于采暖季末期，液化厂生产量日均增加，月度减少，液化厂产量1.68亿立方米，与上月相比增长0.34亿方。山西省共有LNG液化工厂33家，产能1485万方/日，3月份其中山西省内消费量1.25亿立方米。

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。

3.1 基础设施及利用工程建设情况

1. 太原开始集中更换超期民用燃气表

据了解，华新燃气集团太原天然气公司开始对使用期届满民用燃气表集中更换，2023 年度计划更换 15 万户，资金由燃气公司自筹，不向用户收取费用。据了解，新更换的智能燃气表安全系数高，具备远程抄表、线上缴费、表具监控、异常告警等功能，能够有效预防和消除各类燃气安全风险隐患，居民可真正享受到智慧生活带来的快捷和安全。

2. “解锁”新工艺，中联公司太原分公司煤层气压裂实现新突破。

近日，中联公司太原分公司古交项目、寿阳项目接连顺利实施 4 口煤层气井压裂施工作业，均创新采用泵送桥塞射孔联作分段多簇压裂工艺，共计 32 段 84 簇。该工艺技术的现场应用在中联公司煤层气开发中尚属首次。

3. 山西泽丰达新能源有限公司设计产能 100 万方/天的煤层气制 LNG 项目，预计 2023 年 8 月投产。

据悉，该项目位于吕梁市兴县经济技术开发区瓦塘镇工业园区内，预计总投资 20.8 亿元，占地约 428 亩，共分两期建设，一期投资 11.8 亿元，占地 215.45 亩，主要建设 1 套年产 24 万吨 LNG 天然气液化装置、1 座 3 万立方米的 LNG 双金属全容罐、1 套年产 19.8 万立方米的提复装置。项目预计 2023 年 6 月份机械竣工开始调试，8 月中旬正式进行试生产。二期投资 9 亿元，占地 213 亩，主要增设 1 套年产 5.6 万吨制氢生产装置，同时回收副产品 17.8 万吨炭黑，预计 2024 年 11 月建成投产。

目前该项目具体销售模式暂未敲定，山西吕梁已投 100 万方/天 LNG 项目，后续该项目投产后将明显提高吕梁市 LNG 供应能力，实现成倍增长。

3.2 基础设施运行情况

1. 省自然资源厅:公示沁水盆寿阳北区块七里河区、寿阳区块南燕竹区煤层气资源开发利用与矿区生态保护修复方案审查结果。

3月2日山西省自然资源厅对中联煤层气公司申请的沁水盆寿阳北区块七里河区寿阳区块南燕竹区煤层气资源开发利用与矿区生态保护修复方案审查结果进行公示。公示时间:2023年3月2日至2023年3月15日。

3.3 山西煤层气远景

2021年山西省煤层气年产61.27亿立方米,占全国煤层气年产量的80%。2022年山西省规模以上工业法人单位累计抽采煤层气96.1亿立方米,约占全国同期煤层气产量的83.2%;我国最大煤层气田--华北油田山西沁水煤层气田日产气量达600万立方米,创历史新高。今年前2个月,山西省稳步推进煤层气增储上产,累计抽采煤层气17.1亿立方米,约占全国同期煤层气产量的82.6%。

煤层气不仅是山西省重要的能源资源,也是国内自产天然气及能源保供环节中重要的一部分,近年来山西省不断的在推进煤层气增产上储,合理开发,储气调峰方面交出亮眼成绩。

晋城通过制定出台的《晋城市煤层气增储上产三年行动计划》,细化省定目标任务,精准分解到县、企业和区块;截至2022年,全市新增钻井1742口,产量达到71.6亿立方米(其中地面抽采量51亿立方米),年均增长近20%。晋城市连续三年产量和任务完成率保持全省第一,煤层气增储上产三年行动圆满收官。

近日《山西省煤层气行业协会专有技术评价管理(试行)办法》出台,这是山西省首部规范煤层气专有技术的管理办法。该办法的出台,在加强专有技术保护,加强和规范煤层气行业专有技术评价及管理工作,促进煤层气行业科学技术进步、科技成果转化上,有着积极的推进作用。

凭借着煤层气主产地的优势以及国家对非常规气的鼓励政策,未来山西作为天然气能源大省的地位将会进一步加强,能力越大责任越大,推进煤层气高效安全开采以及全产业链发展是山西省能源行业的重要工作。

四、山西省天然气价格现状

4.1 三桶油价格政策

1. 中石油--2023年管道气定价：合同量内量价同增

中石油在综合考虑终端价格承受力的情况下，今年管道气综合气价进一步攀升。同时，给各个省份的管道气量压缩较少，甚至部分省份存在小幅增量供应。

*居民定价同比 2022 年增长 10 个百分点。

*非居民定价进行上浮。非管制气中的 3%部分联动当月的 JKM 现货价格，预测今年非采暖季国际现货价格或将控制在 12-13 美元/百万英热，约等同于非采暖季非居民综合气价预计上浮比例不超过 39%，比去年同期上浮 35%有小幅增长。

2023年中石油总部管道气合同政策与去年同期对比图					
2023年非采暖季（4月-10月）			2022年非采暖季（4月-10月）		
分类		上浮比例	分类		上浮比例
管制气 (70%)	居民（核定）	15%	管制气 (75%/80%)	居民（核定）	5%
	非居民-管制气	20%		非居民-管制气	20%
非居民 非管制气 (30%)	固定价格（27%）	80%	非居民 非管制气 (25%/20%)	非居民-非管制气	80%/95%
	浮动价格（3%）	每月挂靠 JKM价格			
2023年采暖季（2023年11月-2024年3月）			2022年采暖季（2022年11月-2023年3月）		
分类		上浮比例	分类		上浮比例
均衡量1 (55%)	居民（核定）	15%	均衡量1 (55%)	居民（核定）	5%
	非居民-均衡量1	20%		非居民-均衡量1	20%
非居民-均衡量2 (45%)	固定价格（42%）	80%	非居民-均衡量2 (45%)	非居民-均衡量2	80%
	浮动价格（3%）	每月挂靠 JKM价格			
调峰量	分月调峰气量=当月 合同总量-当月均衡 气量	120%	调峰量	分月调峰气量=当月 合同总量-当月 均衡气量	80%

通过中石油本次调整可见，伴随天然气市场化改革的推进，预计居民气价和非居民气价将慢慢实现并轨。同时，天然气上下游价格联动政策或将于二季度有明显进展，这将有助于缓解城燃困境。

2. 中石化--2023年管道气定价：合同量内量减价增

以已知的邻省河北为例：

资源量方面，中石化 2023-2024 年度向河北省供应的基础量预计为去年同期存量的 80%，客户可以按需单独签一部分价格较高的增量气。

价格方面，基础量上浮比例为 45%，较去年同期增长 10 个百分点。

2023年中石化河北管道气合同政策与去年同期对比图

2023年非采暖季（4月-10月）		2022年非采暖季（4月-10月）	
分类	上浮比例	分类	上浮比例
基础量（70%）	45%	基础量（80%）	35%
定价量（30%）	参考“进口资源综合成本”定价，逐月发布执行	定价量（20%）	参考“进口资源综合成本”定价，逐月发布执行
2023年采暖季（2023年11月-2024年3月）		2022年采暖季（2023年11月-2024年3月）	
分类	上浮比例	分类	上浮比例
基础量（70%）	65%	基础量（80%）	60%
定价量（30%）	参考“进口资源综合成本”定价，逐月发布执行	定价量（20%）	参考“进口资源综合成本”定价，逐月发布执行

3. 中海油--2023年管道气定价：伴随成本走低，合同量内气价回落，北方市场占有率或提高

伴随国际 LNG 现货及原油价格回落，中海油进口资源综合成本降低。据了解，中海油今年非采暖季在河北及天津地区管道气合同内气价分别下滑 33.18%、2.33%。同时伴随中海油滨海接收站的顺利投产，今年中海油有望增供河北、山西等地，并可能进入河南市场，目前据相关人士透露，今年非采暖季管道气价格暂定为 3.4-3.5 元/方。

2023年中海油河北、天津、河南非采暖季管道气合同政策与去年同期对比图

2023年非采暖季（4月-10月）		2022年非采暖季（4月-10月）		同比
省份	气价（元/方）	气价（元/方）	气价（元/方）	同比涨跌
河北	2.94	4.40		-33.18%
天津	2.94	3.01		-2.33%
河南	3.4-3.5	-		-

综上所述，虽然今年国家倡导签署天然气中长期合同，但是由于三大油的资源盘子短期内或无法满足国内用户的需求，因此上游资源在中长期合同中综合气价多超出国内北方用户当前的价格可承受范围。

4.2 供应价格

长输管道气：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。

根据中石油2023-2024年管道气合同政策，合同内分为基础量、定价增量。基础量分为管制气、非管制气，其中在非采暖季管制气分为居民量、非居民量，占基础量70%，非管制气占基础量30%，其中3%执行JKM现货价格。

居民价格调整为山西基准门站价格上浮15%；非居民、均衡一价格不变，为山西基准门站价格上浮20%；非管制气、均衡量内均衡二价格为山西基准门站价格上浮80%；调峰量价格为山西基准门站价格上浮120%。

省内煤层气销售气价为2.03-2.5元/方之间。

液化厂出厂价：3月份山西省液化厂出厂价格处于4600-6000元/吨之间。月内价格来看，月初价格最高，呈现持续下降态势。

4.3 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。

长治市11月发文暂定非居民用气销售价格，从2022年11月1日至2023年3月31日，采暖季非居民用气销售价格暂定为4.46元/立方米。待采暖季结束后，将根据2022年11月1日至2023年3月31日城镇燃气企业实际购气情况核定正式非居民用气销售价格。

表 4-1 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	4.38~4.98
		娄烦县	2.61	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	3.21~3.69
		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	全域	2.72	2.97~4.97

4.4 价格调整动态

1. 山西晋东华润燃气有限公司管道煤层气配气价格以及销售价格调整方案社会问题调查公示。阳泉市发改委制定了山西晋东华润燃气有限公司管道煤层气配气价格、销售价格方案，其中，调整非居民用户管道煤层气配气价格为0.79元/立方米，联动前销售价格为1元/立方米。

2. 忻州市调整城区管道天然气销售价格。3月31日，忻州市发改委发布《关于调整忻州城区管道天然气销售价格的通知》，《通知》要求，自4月1日起，学校、养老福利机构等执行居民气价的非居民用户用气销售价格为2.90元/立方米；非居民用管道天然气销售价格为2.95元/立方米。

3. 晋中市榆次区调整2023年非采暖季非居民用户天然气销售价格。根据晋中市发改委《关于市城区天然气配气价格和建立上下游价格联动机制实施方案的通知》（市发改价格发[2020]278号）文件，结合上游价格通知，太原煤炭气化（集团）晋中燃气公司对非居民销售价格进行调整，2023年4月1日至10月31日期间非居民用户天然气价格调整为3.95元/立方米执行。

4. 晋中市平遥县降低冬季非居民用管道天然气价格。3月2日，平遥县发展和改革委员会根据《天然气管道运输和配气价格管理办法（试行）》和2023年1月份以来非居民天然气定价增量、额外量门站价格实际调整情况，启动天然气上下游联动机制，经研究，决定平遥县冬季非居民用管道天然气临时价格由4.47元/立方米降低为4.32元/立方米，本价格自发文之日起至2023年3月31日止执行，2023年4月1日起按平发改字（2022）19号文件规定价格执行。

4.5 LNG地区到货价格

3月份山西省LNG价格呈现持续下降的趋势。月初价格最高，随着气温回升和采暖季逐渐结束，采暖需求大幅度减少，管道气供应宽松，液体价格持续走跌。月初价格为6074元/吨，月底价格为4612元/吨。



图 4-1LNG 地区到货价格 (元/吨)

五、山西省 4 月~5 月天然气供需预测

5.1 需求预测

4 月温度回升，采暖结束，工业开始复工复产，需求量较 3 月持续下降。5 月份市场情况与 4 月形似。

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对天然气市场需求进行预测。预计 2023 年 4 月份天然气需求量为 5.9 亿立方米，同比增长 7.5%。5 月份天然气需求量为 6.0 亿立方米，同比增长 6.2%。



图 5-1 山西省天然气消费量预测

5.2 供应预测

4 月、5 月份预计长输管道资源供应充足，LNG 液态供应由于多个检修的大型液厂的复工与价格的进一步回落，整体供应形势趋于乐观，LNG 供应量或出现增长。预测 4、5 月份供应量可达 6.8 亿立方米。

5.3 供需平衡

结合省内未来 2 个月资源及市场形势，预计未来两个月各地继续推动复工复产，终端需求或有提升，管道气供应充足。综合考虑，预计 4-5 月份山西省资源供应可以满足市场需要。

六、政策解读及行业动态

6.1 政策解读

1. 山西:推进近零碳排放示范工程建设

3月28日,省生态环境厅、省财政厅联合下发《关于推进近零碳排放示范工程建设的通知》,将通过竞争性选拔,确定部分基础条件好、积极性高、特色突出的市,做好支持开展近零碳排放工程建设典型示范,推进我省近零碳排放工程建设。

2. 山西省能源局举办山西省分布式可再生能源政策宣贯会

为加快推进全省分布式能源发展,3月31日,山西省能源局举办山西省分布式可再生能源政策宣贯会,聚焦《山西省推进分布式可再生能源发展三年行动计划(2023-2025年)》等政策进行解读宣讲。省能源局党组成员副局长王茂盛出席会议并讲话,他强调,发展分布式可再生能源对建立新型能源体系至关重要,各有关单位、企业要进一步统一思想,充分认识加快推进分布式可再生能源发展的重要意义,坚定不移把具体工作抓好抓实:要加强统筹协调,发挥专班统筹作用、各方协同作用、部门职能作用,凝聚合力,解决难点堵点,做好全过程服务;要在狠抓落实上下功夫,围绕整体目标和细分目标,明确各方责任,深入调查研究,创新体制机制,强化监管督查,确保各项工作落实落细,实现我省分布式可再生能源发展的三年行动计划目标任务,为推动全省高质量发展做出贡献。

3. 省委、省政府:科学推进城乡清洁供暖

3月22日,山西省委、省人民政府印发《关于做好2023年全面推进乡村振兴重点工作的实施意见》。《意见》指出,科学推进城乡清洁供暖。加强道地中药材种质资源保护,建设标准化示范基地,大力发展产地初加工,中药材产量达到70万吨以上。

6.2 行业重大事件

1. 蓝佛安在晋城调研

3月29日至31日，省委书记蓝佛安深入晋城市城区、阳城县、沁水县、陵川县和晋城经济技术开发区，带头贯彻落实党中央关于在全党大兴调查研究的部署要求，就产业转型、文旅康养、营商环境、乡村振兴和党的建设等进行调研，并主持召开座谈会。在沁水县中海油中联公司潘河采气厂，蓝佛安详细了解煤层气勘探、开发、储运、消纳等情况。他指出，晋城是全国最大的煤层气生产基地，要探索央地企业合作新模式，加大投资力度，加强技术攻关，加快增储上产有力保障我省和京津冀及周边地区清洁能源供应，加快非常规天然气基地建设步伐。调研期间，蓝佛安主持召开座谈会，听取晋城市工作情况汇报，对晋城经济社会发展成效给予肯定。一要充分发挥制造业比较优势。二要充分发挥能源比较优势。扛牢煤炭增产保供政治责任，加快智能矿山和现代煤化工园区建设，推动煤电和新能源优化组合，加快煤层气全产业链发展，努力在能源“五个一体化”融合发展上走在排头。三要充分发挥文旅康养比较优势。

2. 金湘军在忻州市调研

3月29日至31日，省委副书记、省长金湘军深入忻州市调研经济社会发展工作。开展能源革命综合改革试点，是习近平总书记赋予山西的重大使命，也是事关山西高质量发展的重大课题。29日下午，金湘军来到位于五台县的西龙池抽水蓄能电站，察看电站运行情况，听取二期工程进展汇报。他指出抽水蓄能项目对推动我省能源产业绿色低碳转型意义重大。要按照规划加快项目建设进程，推动项目尽早开工投用，更大发挥综合效益。在山西金宇科林科技公司，金湘军强调，要对照能源革命综合改革试点要求，突出目标导向和问题导向，逐项查漏补缺，打通堵点难点，推动能源产业“五个一体化”融合发展，加快“五大基地”建设，构建现代能源体系，努力在能源革命上走在排头作出示范，促进资源型经济转型和高质量发展。定襄法兰是我省培育的首批省级重点专业镇。金湘军深入山西恒跃锻造公司、天宝集团等龙头企业，察看产品制造流程，勉励企业把握发展机遇，强化数字赋能，推动行业高端化、智能化、绿色化发展。在定襄经济技术开发区要求相关部门聚焦企业共性需求，搭建高水平公共服务平台，加强要素集成供给，吸引产业链上下游配套集聚，推动全省特色专

业镇壮大成势。

3. 吕梁市政府与中联公司签署战略合作协议

3月31日，吕梁市人民政府与中联煤层气有限责任公司签署战略合作协议。吕梁市委副书记市长张广勇表示，此次签约是贯彻习近平总书记关于能源安全重要论述的有力举措，也是吕梁践行扛牢能源保供政治责任的具体行动，更是企地融合谱新篇的生动实践。标志着双方在非常规天然气勘探开发、气源保供等方面的合作迈上了新台阶，必将为吕梁加快构建清洁低碳、安全高效的能源体系，全面推动高质量发展，注入新动能、增添新活力。他希望中联公司能够继续发挥管理、技术、资本、人才等优势，支持吕梁非常规天然气产业全链条发展，全面推动“气化吕梁”，吕梁市政府也会在项目建设、项目审批、要素保障等方面提供支持。中联公司党委书记、董事长刘建忠表示，中联公司将进一步增强深化能源革命综合改革的责任担当，持续加大在吕投资力度，为山西建设非常规天然气基地作出贡献，共同打造政企共赢发展的示范样板。

4. 山西煤层气抽采量力争达到 200 亿-250 亿立方米

山西省人民政府办公厅印发了《山西省 2021-2025 年矿产资源总体规划和煤层气资源勘探开发规划的通知》(以下简称“规划”)，规划中指出，到 2025 年，煤层气地面抽采采收率达到 55%以上，抽采利用率达到 90%，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，煤层气抽采量 200 亿-250 亿立方米/年。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。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。

6.3 会员单位动态

1. 华新燃气：去冬今春燃气保供量近 46 亿立方米，同比增长近 10%。

华新集团立足产供储销各环节，通过持续加大煤层气增储上产、多措并举筹措资源、全方位发力稳定供气，去冬今春实现燃气保供量近 46 亿立方米，同比增长近 10%，为我省群众温暖过冬及经济社会发展作出了积极贡献。（山西新闻网）

2. 华新液化三家燃气电厂中标山西电力现货市场

4月4日，华新液化保德电厂、昔阳电厂、寿阳电厂中标山西电力现货市场，并于当日顺利完成机组启动，实现并网发电，为稳定我省电力供应提供有力保障。华新液化三家电厂，总装机容量 41.4 万千瓦，从 2021 年开始积极参与全省电力现货市场交易，2022 年累计中标 136 次，积累丰富运行经验。今年以来，华新液化科学制定《机组启动方案》，提前谋划检查、消缺、恢复、试运转等启机准备工作，确保发电机组一次性启动成功，顺利并网发电，为全年现货市场交易奠定良好开局。（华新燃气集团）

七、专家洞见

采暖季结束后，石油公司将宣贯新一年的价格策略，建议落实与资源商的采购合同。同时为天然气行业健康发展，建议山西省全力推动天然气利用，结合政策和工业发展实际情况，推动天然气利用规模。

如3月13日发布的《太原市实施重点产业链“链长制”促进工业高质量发展实施方案》。围绕材料工业从传统向前沿、从加工向应用，装备制造业从低端向高端，信息技术产业从初级应用向研发制造，能源工业从传统能源向新能源转变的发展方向，打造特种金属材料、新一代电子信息制造、新型化工材料、高端装备制造、新能源、生物基新材料6条千亿级重点优势产业链，并实行产业发展链长责任制。在太原工业能源转型过程中把握机会，推动天然气利用。