

# 公用事业

证券研究报告

2021年09月13日

## 淡季不淡、全球共振，本轮 LNG 涨价特殊性强

投资评级

行业评级 强于大市(维持评级)

上次评级

强于大市

作者

**郭丽丽** 分析师  
SAC 执业证书编号: S1110520030001  
guolili@tfzq.com

**杨阳** 分析师  
SAC 执业证书编号: S1110520050001  
yangyanga@tfzq.com

**许杰** 联系人  
xujiea@tfzq.com

涨价自七月启动，天然气价格“淡季不淡”

我们对今年以来的全国 LNG 价格走势进行回溯，上半年除了年初外整体价格平稳运行，平均价格为 3989 元/吨，同比抬升 27%，较 2019 年上半年甚至有 5.1% 的下滑。下半年以来，LNG 价格呈现出鲜明“淡季不淡”的特征，**进入 7 月之后 LNG 价格快速抬升**，7 月当月涨幅达 30%，8 月涨幅 18%，两个月累计涨幅 52%。这一轮的涨价，相较前两次高点而言，第一个特殊点在于**淡季涨价**，即涨价的启动时点 7 月为传统的天然气淡季；第二个特殊点在于**海内外普涨**，TTF、NBP、HH 等均创下新高。

**原因分析：旺盛的需求，高企的成本**

**供需方面**，上半年生产及管道气增长稳健，分别同比增长 10% 和 17%，LNG 进口作为供给中最具弹性的一环，受需求刺激产生高增，上半年天然气表观消费同比增长 17%，对应 LNG 进口量实现 27% 的大幅增长。我们将今年国内需求的高增原因总结为三点：**两碳催化、产业基本盘稳固、高温刺激**。

**成本方面**，国际气价的大幅走高，抬升了我国 LNG 进口成本。根据海关数据，6 月我国 LNG 平均进口价格为 446 美元/吨，换算后约为 2899 元/吨，同比增长 37%。对于**国际气价的大幅走高**，我们同样可以从**需求、供给以及库存三个角度去理解**：需求端，全球经济复苏 & 全球碳中和提速；供给端，资本开支缩减，产量跟进仍需时日；库存端，主要消费地低位库存拉动补库需求。

**展望：短期-冬季上浮，中长期-中枢上移**

**短期**：首先从经验上看，临近供暖季 LNG 价格往往支撑较足。此外，从具体供需角度看，预计下半年供需比例为 0.9802，相较上半年将进一步收窄。**短期来看，预计下半年我国天然气供需仍将维持紧平衡。因此，无论经验数据还是供需条件，供暖季及前期补库阶段 LNG 价格支撑仍足。**

**中长期**：本轮涨价相较于我国前几轮 LNG 涨价而言，海内外的普涨是一大特征，背后的重要共性原因在于全球碳中和的提速。在碳减排提速的趋势下，全球范围内的天然气需求增长中枢或有抬升。就国内中长期供需而言，在两碳大背景下，**工业燃料、发电用气或为超预期的点**，十四五期间复合增速预计分别可以达到 10.2% 和 12.9%。**我们判断在此轮天然气涨价过后，十四五、十五五期间天然气市场化价格中枢存在抬升基础**

**投资建议**：LNG 涨价对产业链各环节影响各异。**上游盈利弹性较大，具体标的推荐【新天然气】**，建议关注【蓝焰控股】【首华燃气】；**中游价差边际改善，具体标的推荐【九丰能源】**，建议关注【广汇能源】【新奥股份】；**下游一体化优势明显，具体标的推荐【新奥股份】**，建议关注【新奥能源】【深圳燃气】。

**风险提示**：国内气价超预期波动，国际气价大幅抬升，下游需求受高价抑制

**行业走势图**



资料来源：贝格数据

**相关报告**

- 《公用事业-行业点评:绿色电力环境价值凸现，溢价增厚运营商业绩》2021-09-08
- 《公用事业-行业研究周报:电力供需偏紧，电价中枢有望上移》2021-09-05
- 《公用事业-行业研究周报:整县推进模式助力分布式光伏快速扩张》2021-08-30

**重点标的推荐**

股票	股票	收盘价	投资	EPS(元)				P/E			
代码	名称	2021-09-10	评级	2020A	2021E	2022E	2023E	2020A	2021E	2022E	2023E
603393.SH	新天然气	38.85	买入	0.95	3.09	1.70	1.96	40.89	12.57	22.85	19.82
605090.SH	九丰能源	37.85	增持	1.73	2.09	2.56	2.97	21.88	18.11	14.79	12.74
600803.SH	新奥股份	20.48	买入	0.74	1.12	1.24	1.48	27.68	18.29	16.52	13.84

资料来源：天风证券研究所，注：PE=收盘价/EPS

## 内容目录

1. 涨价自七月启动，天然气价格淡季不淡.....	4
1.1. LNG 价格“淡季不淡”，涨价自 7 月启动.....	4
1.2. 重要特征：淡季涨价、全球普涨.....	4
2. 原因分析：旺盛的需求，高企的成本.....	5
2.1. 供需：需求旺盛，带动 LNG 进口高增.....	5
2.2. 成本：国际气价高涨，带动进口成本走高.....	7
3. 展望：短期-冬季上浮，中长期-中枢上移.....	11
3.1. 短期：供需全年紧张，供暖季气价看涨.....	11
3.2. 中长期：两碳背景下，气价中枢或将上移.....	13
4. 投资建议：LNG 涨价对产业链各环节影响各异.....	15
4.1. 上游：盈利弹性较大.....	15
4.2. 中游：价差边际改善.....	15
4.3. 下游：一体化优势明显.....	16
5. 风险提示.....	16

## 图表目录

图 1：我国今年 LNG 市场价呈现明显“淡季不淡”特征（单位：元/吨）.....	4
图 2：LNG 市场价前两次高点分别出现在 2017 及 2020 年的冬季.....	4
图 3：英国 NBP 走势.....	5
图 4：美国 Henry Hub 走势.....	5
图 5：2019 年以来我国产量增长较为稳健.....	5
图 6：2021 上半年我国 PNG 进口同比增长 17%.....	5
图 7：LNG 具有较自产和 PNG 进口更大的波动性.....	6
图 8：2021 年天然气表观消费量高增.....	6
图 9：2021 年 LNG 进口快速增长.....	6
图 10：2021 年用电同比增速走高.....	7
图 11：2021 年工业基本盘强劲.....	7
图 12：LNG 现货到岸价快速抬升.....	7
图 13：2020 年以来，JCC 处上行通道之中.....	7
图 14：LNG 海关平均进口价处上升通道.....	8
图 15：全球经济处复苏通道中.....	8
图 16：欧洲各天然气主要消费国 2021 年消费增速明显上台阶.....	9
图 17：欧盟（27 国）天然气消费.....	9
图 18：美国天然气消费量.....	9
图 19：2020 年全球 LNG 出口格局.....	10
图 20：澳大利亚天然气产量增速下行.....	10

图 21: 美国天然气产量修复仍需时日 .....	10
图 22: 美国天然气库存处低位 .....	11
图 23: 欧洲天然气库存处低位 .....	11
图 24: LNG 价格在供暖季往往持续走高 .....	11
图 25: 天然气表观消费量上、下半年对比 (单位: 亿立方米) .....	12
图 26: 全球主要天然气价格同比变化情况 .....	13
图 27: 我国历年天然气需求结构 .....	13
图 28: 全国性城燃的渗透率数据持续抬升 .....	13
图 29: 天然气相抵石油、煤炭碳排放水平更低 .....	14
图 30: 天然气装机“十四五”预计快速增长 .....	14
图 31: 亚美能源单位经营成本变化 .....	15
图 32: 亚美能源单位售价变化 .....	15
图 33: 九丰能源利润率具有一定波动性 .....	16
图 34: 九丰 LNG 不含税售价区块 .....	16
图 35: 近年新奥能源毛差较为稳定 .....	16
图 36: 深圳燃气售气业务毛利率变化 .....	16
表 1: 多地出台相关政策, 工业“煤改气”或将加速 .....	7
表 2: 各国碳中和目标及进展 (截至 2021 年 4 月底) .....	9
表 3: 在疫情影响下全球主要供应商均有资本开支及产量的缩减 .....	10
表 4: 预计今年下半年天然气供需比例为 0.9802 .....	12
表 5: 我国“十四五”天然气供需表 .....	14

## 1. 涨价自七月启动，天然气价格淡季不淡

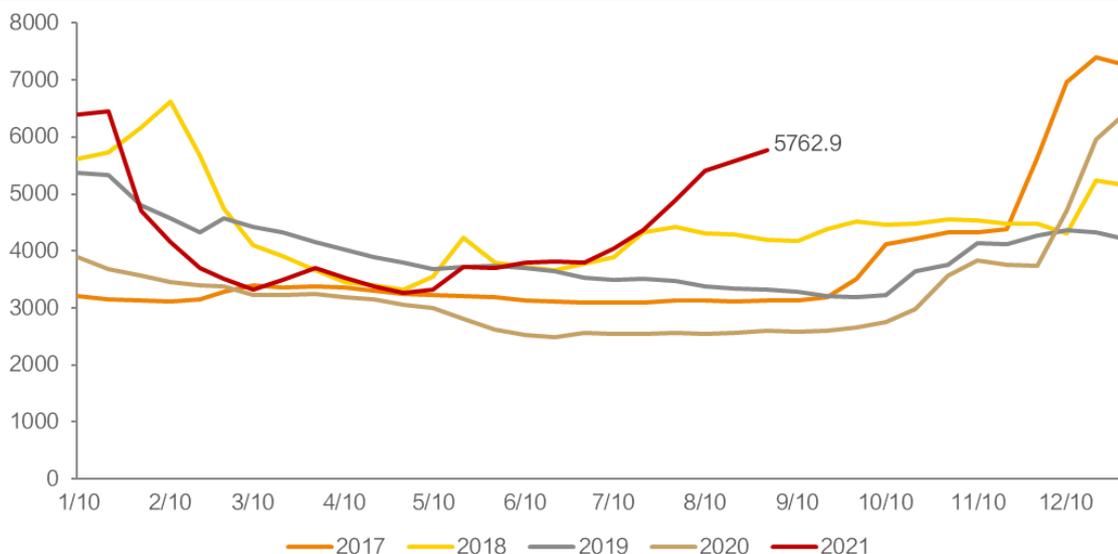
### 1.1. LNG 价格“淡季不淡”，涨价自 7 月启动

首先，我们对今年以来的全国 LNG 价格走势进行回溯，整体情况为：**供暖季后平稳运行，涨价自 7 月启动。**

**上半年：供暖季结束后平稳运行。**年初在冷冬刺激下，LNG 市价延续了 2020 年冬季的高价，一度超过 6000 元/吨。2 月随着供暖季临近结束，LNG 价格企稳下行，3 至 6 月稳定运营于 3300~3700 元/吨。因此，整体来看上半年除了年初外整体价格平稳运行，上半年平均价格（算术平均）为 3989 元/吨，同比抬升 27%，相较 2019 年上半年甚至有 5.1% 的下滑。

**下半年：鲜明“淡季不淡”特征。**下半年以来，虽仍处天然气传统淡季，但 LNG 价格呈现出鲜明“淡季不淡”的特征，进入 7 月之后 LNG 价格快速抬升，7 月当月涨幅达 30%，8 月涨幅 18%，两个月累计涨幅 52%。截至 8 月 31 日，我国 LNG 市场价达 5763 元/吨，同比增加 122%，相较 2019 年增加 74%。下半年以来，即 7~8 月平均价同比增加 96%，相较 2019 年增加 47%。

图 1：我国今年 LNG 市场价呈现明显“淡季不淡”特征（单位：元/吨）



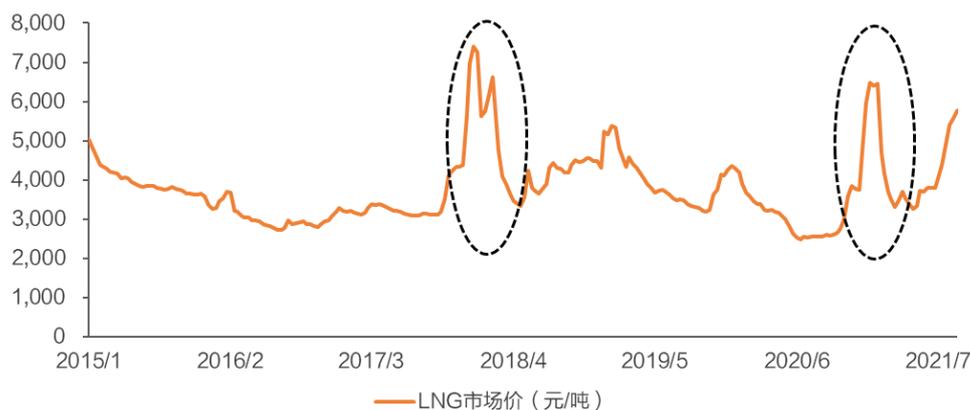
资料来源：Wind，天风证券研究所

### 1.2. 重要特征：淡季涨价、全球普涨

**海内外的共振，是此次涨价的重要特征。**我们对 LNG 近五年历史价格进行回溯，前期的两个高点分别在 2017 年冬季和 2020 年冬季出现。这一轮的涨价，相较前两次高点而言，第一个特殊点在于**淡季涨价**，即涨价的启动时点 7 月为传统的天然气淡季；第二个特殊点在于**海内外普涨**。

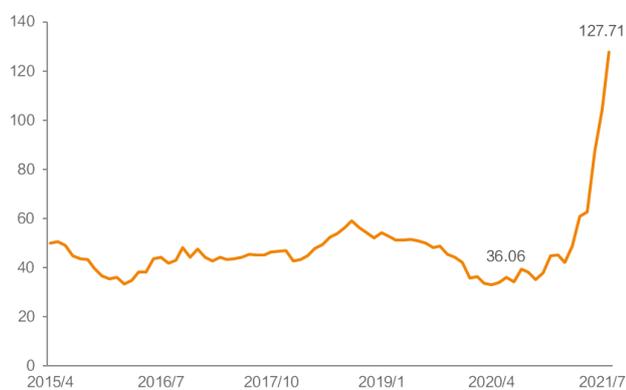
前两轮涨价主要集中在亚太地区，国内 LNG 价格以及亚太现货指数 JKM 大幅走高，欧美市场并无太大波动。而此轮涨价为明显的全球共振，**无论是代表美国产地价格的 HH 还是代表欧洲天然气的英国 NBP，均创下相当长时间内的新高。**

图 2：LNG 市场价前两次高点分别出现在 2017 及 2020 年的冬季



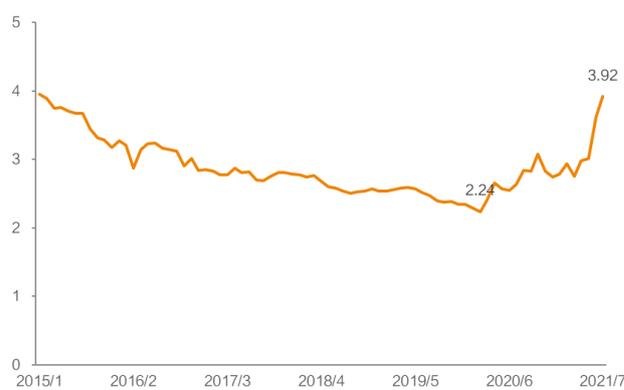
资料来源: Wind, 天风证券研究所

图 3: 英国 NBP 走势



资料来源: Bloomberg, 天风证券研究所

图 4: 美国 Henry Hub 走势



资料来源: Bloomberg, 天风证券研究所

## 2. 原因分析: 旺盛的需求, 高企的成本

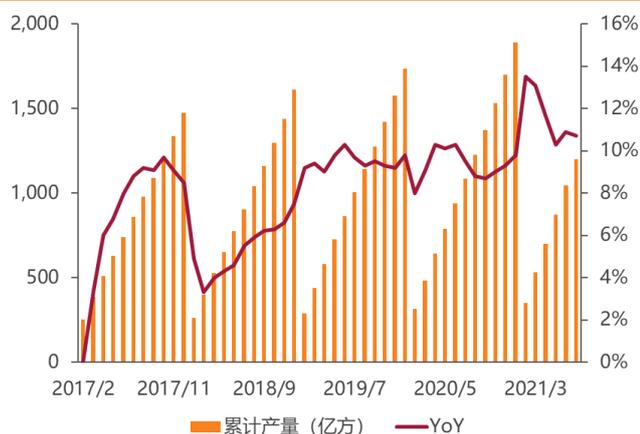
对于此轮国内气价上涨, 我们从供需及进口成本两方面进行分析。

### 2.1. 供需: 需求旺盛, 带动 LNG 进口高增

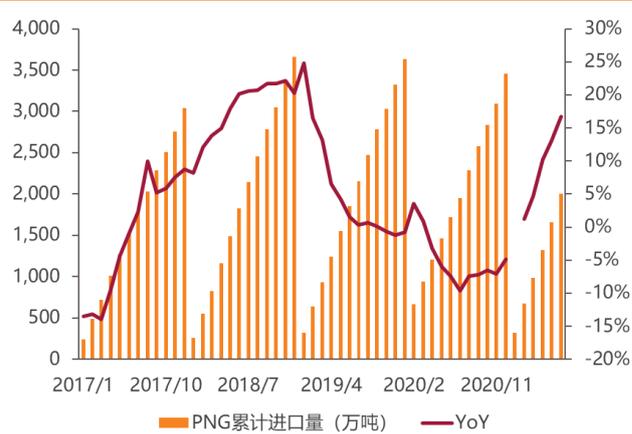
**自产及管道气进口稳健增长。**自产方面, 自 2019 年增储上产七年行动计划制定以来, 以三桶油为代表的上游开采商加大资本开支规模, 天然气产量维持在 10% 左右的可观增速。**PNG 进口方面,**在俄气东线增量支撑下, 2021 年上半年累计进口量达 2004 万吨, 对应 281 亿方, 同比增长 16.7%, 较 2019 年上半年增长 8.1%。

图 5: 2019 年以来我国产量增长较为稳健

图 6: 2021 上半年我国 PNG 进口同比增长 17%



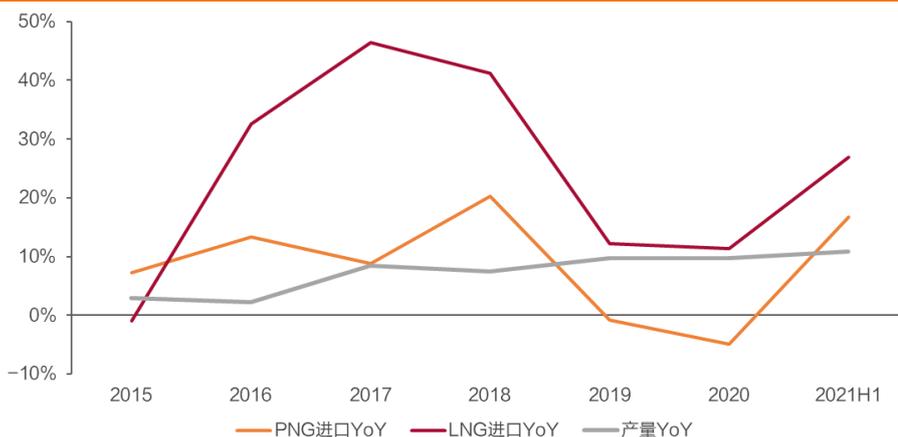
资料来源: Wind, 天风证券研究所



资料来源: Wind, 天风证券研究所

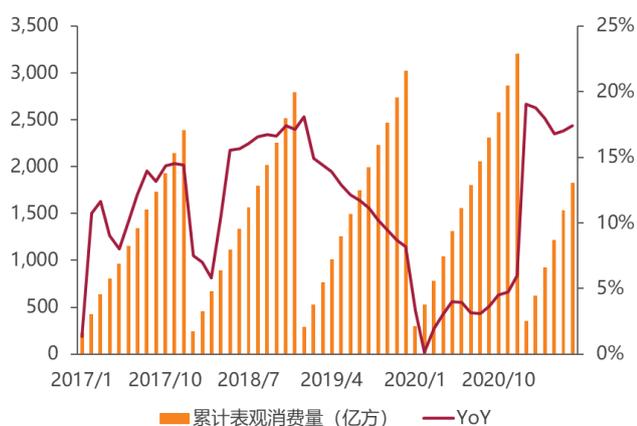
**需求旺盛，带动 LNG 进口高增。**在我国天然气三大供给中，LNG 进口是最具弹性的一环，短期的需求增量往往可通过灵活的 LNG 进口满足。因此从数据上看，需求的高增往往对应 LNG 进口的高增，而在需求的衰减周期下往往 LNG 进口明显失速。上半年我国天然气表观消费量实现同比 17%的高增，对应 LNG 进口量实现 27%的大幅增长。

图 7: LNG 具有较自产和 PNG 进口更大的波动性



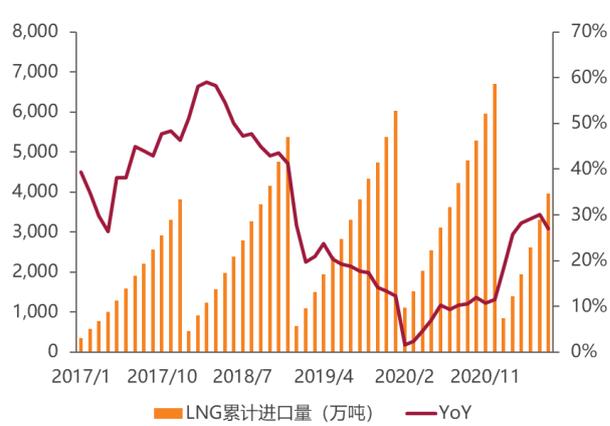
资料来源: Wind, 天风证券研究所

图 8: 2021 年天然气表观消费量高增



资料来源: Wind, 天风证券研究所

图 9: 2021 年 LNG 进口快速增长



资料来源: Wind, 天风证券研究所

我们将今年国内需求的高增原因总结为三点：**两碳的催化、产业基本盘的稳固、高温的刺激。**

**两碳目标下“工业煤改气”节奏加快。**以广东省为例，今年5月，广东省发布《广东省加

快推进城市天然气事业高质量发展实施方案》，提出到 2025 年，广东省城市居民管道天然气普及率要达到 70%，用气量要达到 200 亿立方米以上，省生态环境厅表示下一步将继续推进工业“煤改气”工作。煤改气工作的落实，有望带动天然气需求提升，更好地发挥天然气碳减排的作用。

表 1: 多地出台相关政策, 工业“煤改气”或将加速

时间	地区	政策	内容
2021.5	广东	《广东省加快推进城市天然气事业高质量发展实施方案》	到 2025 年，广东省城市居民管道天然气普及率要达到 70%，用气量要达到 200 亿立方米以上
2021.6	广西	《广西工业产业结构调整指导目录(2021 年本)》	广西产区内陶瓷生产线要在 2025 年底完成“煤改气”改造，否则淘汰。
2021.8	山东	《全省 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉煤改气保供工作实施方案》	全省各有关部门扎实做好 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉煤改气工作，切实保障气源供应，确保 2021 年 10 月底前完成煤改气任务。

资料来源：中国能源报、广东省人民政府、陶城报、中国大气网、天风证券研究所

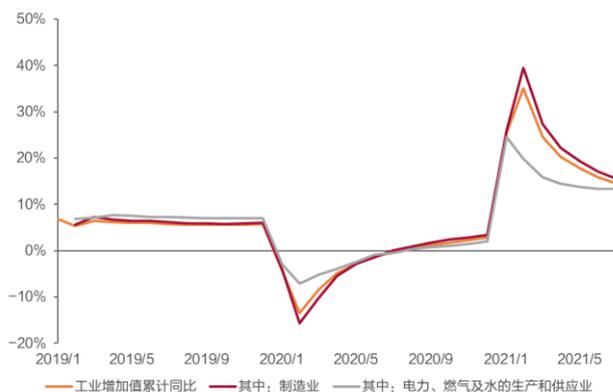
**经济处复苏通道，高温进一步催化需求。**一季度我国工业增加值同比增速明显高于历史同期，二季度单月增速也均保持在 8% 以上。上半年，我国用电量达 3.93 万亿千瓦时，同比增长 17.3%，较 2019 年同期增长 15.8%，两年同期平均增长 7.6%。

图 10: 2021 年用电同比增速走高



资料来源：Wind，天风证券研究所

图 11: 2021 年工业基本盘强劲



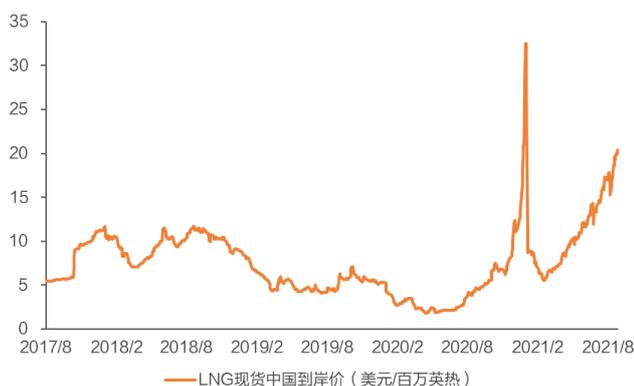
资料来源：Wind，天风证券研究所

## 2.2. 成本：国际气价高涨，带动进口成本走高

**国际气价的走高持续抬升我国 LNG 进口成本。**国际气价的高低影响到我国 LNG 进口成本，具体可拆分为现货价格和长协价格。以 2020 年为例，全年我国 LNG 现货进口量 2717 万吨，约计 380 亿方，占 LNG 进口量的 40.5%，剩余气量以长协形式进口。价格层面，**现货价格可参考 JKM，长协价格与油价挂钩，可参考 JCC。**2021 年上半年中国 LNG 现货价及长协挂钩的 JCC 均呈持续增长的趋势，带动综合进口成本持续抬升。根据海关数据，6 月我国 LNG 平均进口价格为 446 美元/吨，换算后约为 2899 元/吨，同比增长 37%。

图 12: LNG 现货到岸价快速抬升

图 13: 2020 年以来，JCC 处上通道之中

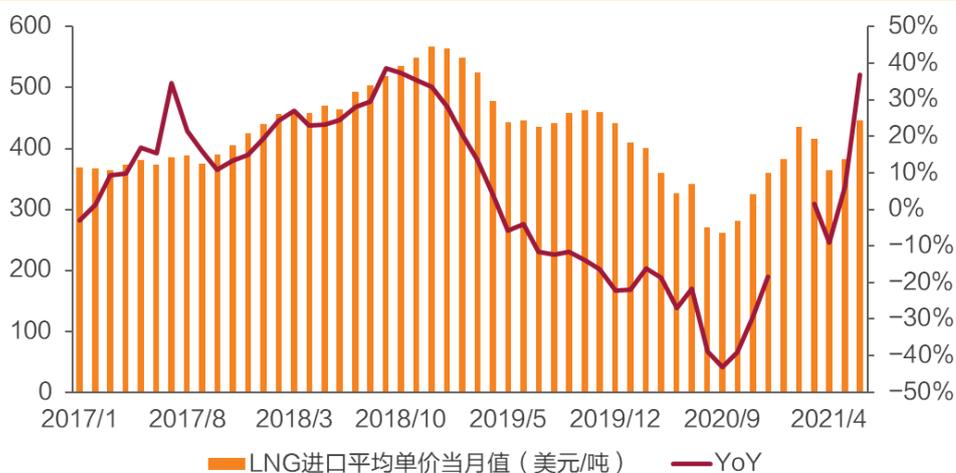


资料来源: Wind, 天风证券研究所



资料来源: Wind, 天风证券研究所

图 14: LNG 海关平均进口价处上升通道

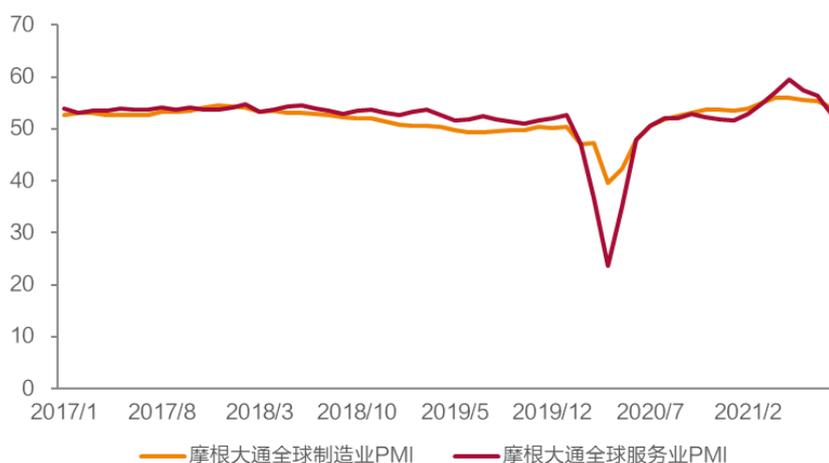


资料来源: Wind, 天风证券研究所

国际气价的大幅走高，我们同样可以从需求、供给以及库存三个角度去理解：

**需求：全球经济复苏&全球碳中和提速。**一方面，2021年以来，虽疫情有所反复，但整体看全球毫无疑问正处于快速的复苏通道中，这对以天然气为代表的基础能源提供了强劲的支撑。**另一方面**，全球范围的碳减排、碳中和步伐明显加快，目前已有超过 130 个国家和地区提出了“零碳”或“碳中和”的气候目标，终端需求从“油”和“煤炭”向“天然气”的切换相对较快，短期催生了需求的实际增长，同时给到了较大的需求增长预期。

图 15: 全球经济处复苏通道中



资料来源: Wind, 天风证券研究所

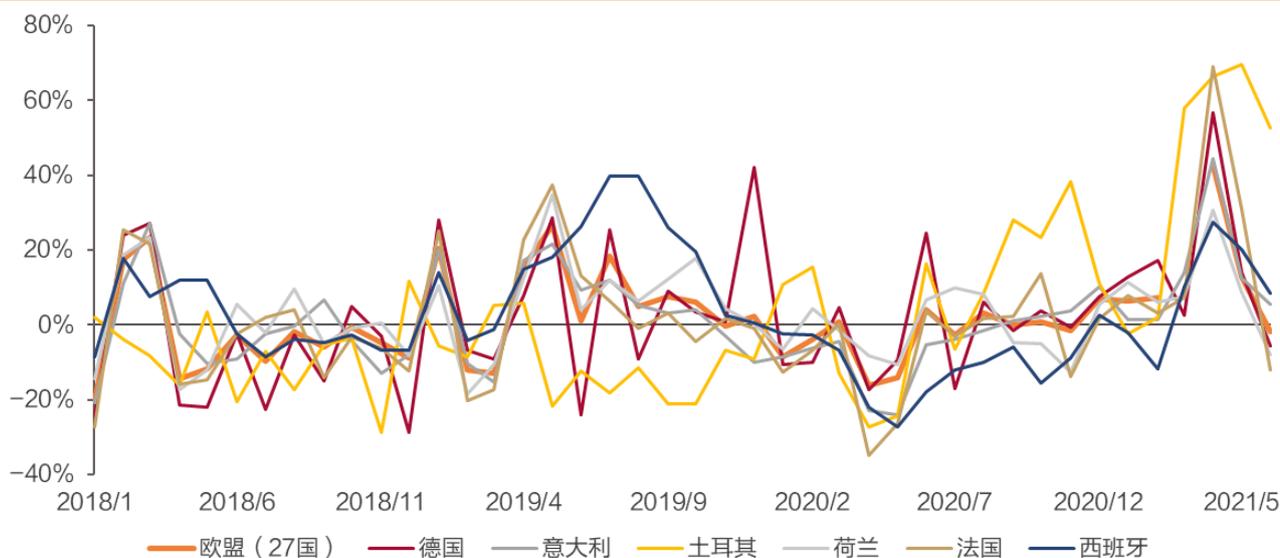
表 2: 各国碳中和目标及进展 (截至 2021 年 4 月底)

进展情况	国家和地区 (承诺年)
已实现	苏里南共和国、不丹
已立法	瑞典 (2045)、英国 (2050)、法国 (2050)、丹麦 (2050)、新西兰 (2050)、匈牙利 (2050)
立法中	欧盟 (2050)、加拿大 (2050)、韩国 (2050)、西班牙 (2050)、智利 (2050)、斐济 (2050)
政策宣示	芬兰 (2035)、奥地利 (2040)、冰岛 (2040)、美国 (2050)、日本 (2050)、南非 (2050)、德国 (2050)、巴西 (2050)、瑞士 (2050)、挪威 (2050)、爱尔兰 (2050)、葡萄牙 (2050)、巴拿马 (2050)、哥斯达黎加 (2050)、斯洛文尼亚 (2050)、安道尔 (2050)、梵蒂冈城 (2050)、马绍尔群岛 (2050)、中国 (2060)、哈萨克斯坦 (2050)

资料来源: 环境生态网、天风证券研究所

**数据上看, 全球主要天然气消费地需求明显高增。**从具体的消费数据来看, 欧洲 2021 年上半年天然气消费增速明显上台阶, 以欧盟 27 国消费量为例, 4 月份同比增速高达 43%。美国作为天然气消费第一大国, 2021 年消费量增速同样处抬升通道, 同比增速从 1 月的基本持平抬升至 6 月的 4%左右增幅。

图 16: 欧洲各天然气主要消费国 2021 年消费增速明显上台阶



资料来源: 欧盟委员会, 天风证券研究所

图 17: 欧盟 (27 国) 天然气消费

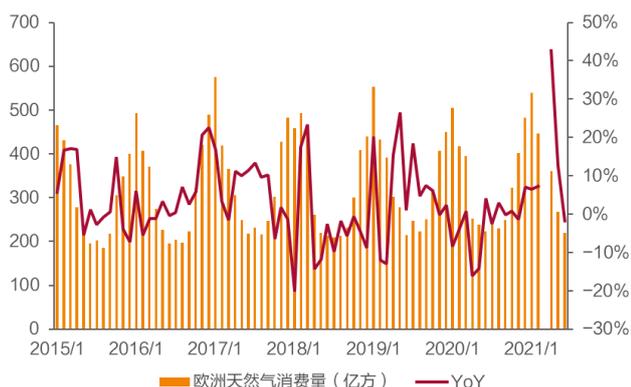
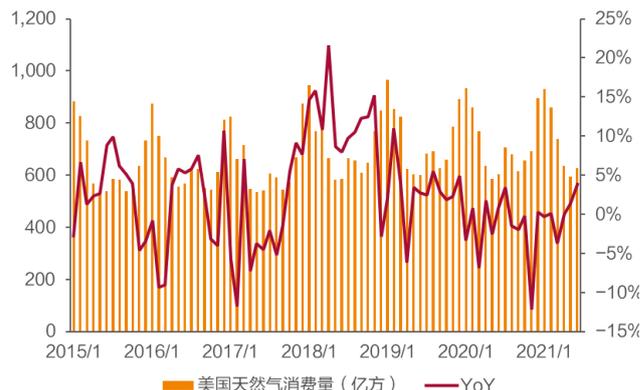


图 18: 美国天然气消费量

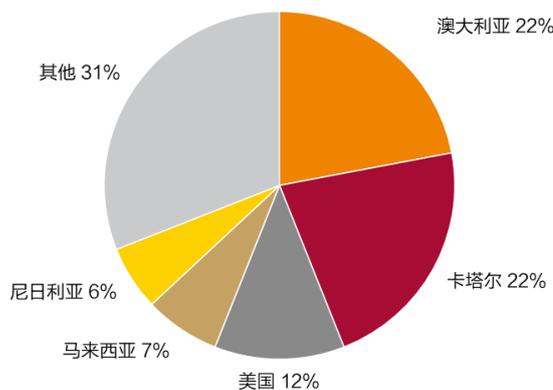


资料来源：欧盟委员会，天风证券研究所

资料来源：EIA，天风证券研究所

**供给：资本开支缩减，产量跟进仍需时日。**受疫情影响，2020 年全球 LNG 量价两端表现疲软，大型天然气供应商资本开支意愿明显下降。根据国际能源网新闻，2020 年美国 38 家石油和天然气公司将资本支出向下修订了 36%，减少规模达 410 亿美元。支出削减的很大一部分是减少钻井和完井活动，这使得今年在旺盛需求下供给能力难以跟进。

图 19：2020 年全球 LNG 出口格局



资料来源：国际燃气网，天风证券研究所

表 3：在疫情影响下全球主要供应商均有资本开支及产量的缩减

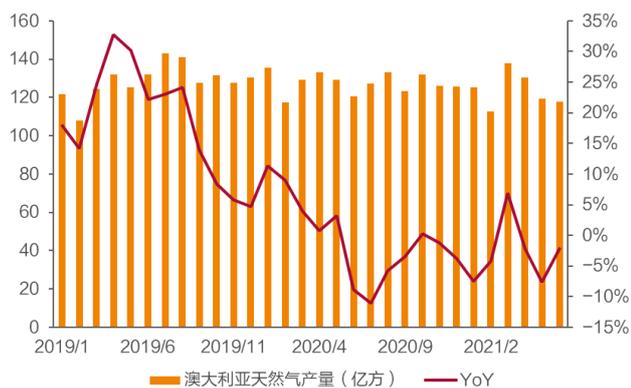
主体	削减规模	其他信息	
宏观国家层面	美国	削减 67% 的出口量 (2020.7 相比 2020.1)	
	俄罗斯	削减 17% 的出口量 (2020 年上半年)	
	加拿大	削减 10% 的出口量 (2020.7)	
	挪威	削减 5% 的出口量 (2020.8)	
微观各生产商	卡塔尔石油 (卡塔尔)	削减 30% 开支	
	壳牌 (荷兰)	削减 8-17% 的产量	产量 Q1 的 8.88mnt 降至 Q2 的 7.4-8.2mnt
	埃克森美孚 (美国)	削减 30% 的资本投入 (100 亿美元)	此外推迟了在莫桑比克的 LNG 项目投资
	雪佛龙 (美国)	削减 20% 的开支	其中削减非常规上游石油 20 亿美元；上游项目和勘探 7 亿美元；2020 年总支出约为 70 亿美元，比 2019 年 12 月公布的批准预算低 30%。
	诺瓦泰克 (俄罗斯)	削减 30% 以上的投资预算	预计将推迟开发项目，2020 年投资预算 18.9 亿欧元，原预计应为 27.8 亿欧元。
	伍德赛德 (澳大利亚)	削减 300 多个岗位	-
	壳牌 (荷兰)	削减 40% 左右的石油天然气生产成本	-

资料来源：CSIS 等，天风证券研究所

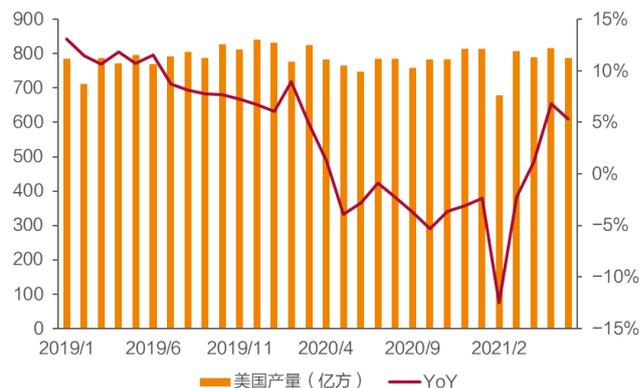
以 LNG 出口大国澳大利亚及美国为例，2020 年以来整体生产规模明显下滑。其中**澳大利亚 2021 年上半年实现天然气产量 118 亿方，同比疫情年份下滑 3%；美国实现产量 4695 亿方，同比下滑 0.7%。**

图 20：澳大利亚天然气产量增速下行

图 21：美国天然气产量修复仍需时日



资料来源: Wind, 天风证券研究所



资料来源: EIA, 天风证券研究所

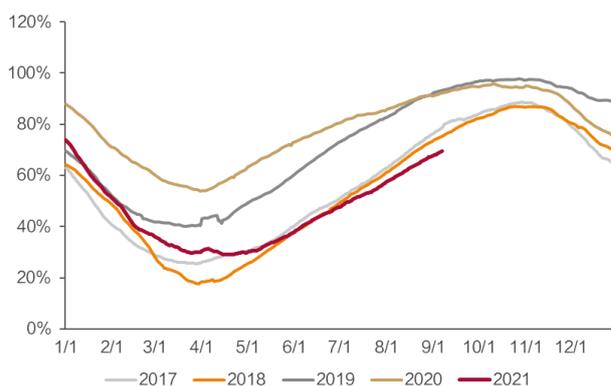
**库存: 主要消费地低位库存拉动补库需求。**储气为天然气供需重要一环,以欧盟为例,2019年总天然气储备工作气量约占天然气消费总量的31.27%。在冷冬、碳中和等带动需求增长,供给难以跟进的背景下,全球主要消费地库存状况低位运行,带动了供暖季前补库需求的增长。**美国方面**,截至8月27日,地下储气工作气体库存为2.87万亿立方英尺,同比去年降低了5840亿立方英尺,降幅达17%。**欧洲方面**,截至9月7日,储气比例为69.5%,2019、2020年同期水平为93.4%、92.3%,库存已经降至2017年以来同期最低水平。

图 22: 美国天然气库存处低位



资料来源: EIA, 天风证券研究所

图 23: 欧洲天然气库存处低位



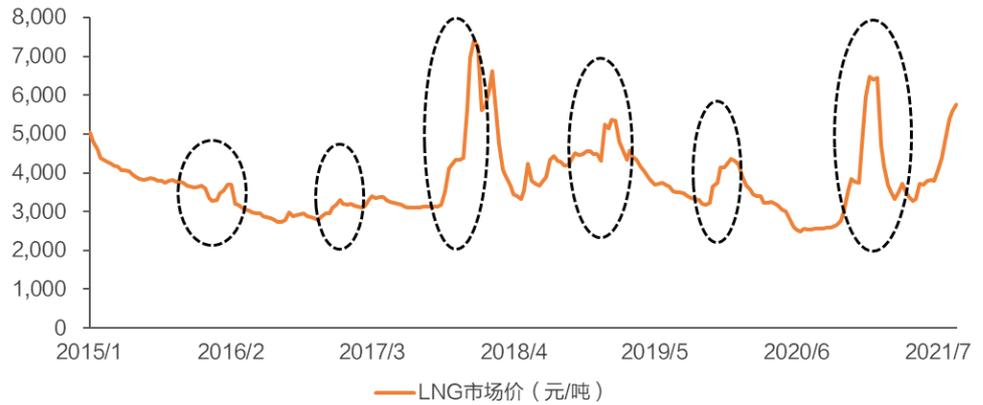
资料来源: 欧盟委员会, 天风证券研究所

### 3. 展望: 短期-冬季上浮, 中长期-中枢上移

#### 3.1. 短期: 供需全年紧张, 供暖季气价看涨

**经验上看, 临近供暖季价格支撑较足。**上半年,我国天然气市场在旺盛需求及高企成本的推动下,呈现出鲜明“淡季不淡”特征。下半年临近供暖季,从历史经验上看,供暖以及前期的补库需求将会短期快速抬升天然气需求量,因此供暖季及前期补库阶段往往天然气价格支撑较足,会有一段平稳抬升期。若天气出现极端寒冷的情况,在更大的需求增量下价格或产生快速抬升,即2020年冬季的情况。

图 24: LNG 价格在供暖季往往持续走高

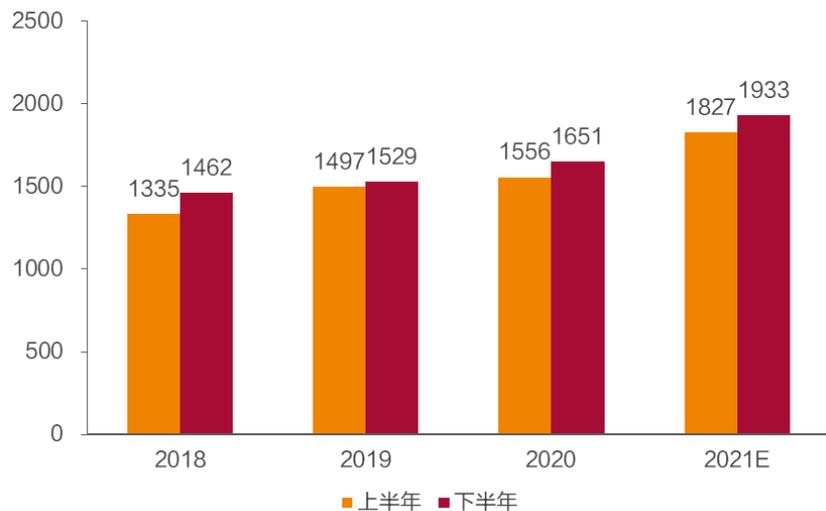


资料来源: Wind, 天风证券研究所

此外，我们基于上半年供需数据，建立全年天然气供需平衡表，以判断下半年供需端对价格的支撑性：

**需求端：消费方面**，我们参考近三年上下半年的用气需求比例，预计今年下半年天然气表观消费量实现 1956 亿立方米，同比增加 17.9%，对应全年实现表观消费量 3807 亿方，同比增加 17.1%。**出口方面**，参考上半年增速，预计全年实现出口量 432 万吨，对应约 60 亿方。

图 25：天然气表观消费量上、下半年对比（单位：亿立方米）



资料来源: Wind, 天风证券研究所

**供给端：**天然气供给主要包含国内产量、LNG 进口量、PNG 进口量三部分，假定它们 2021 年下半年增速与上半年相同，其下半年则分别为 1043、629、279 亿方。全年实现产量 2088 亿方，同比增加 10.6%；LNG 进口量 1186 亿方，同比增加 26.2%；PNG 进口量 560 亿方，同比增加 15.8%。

**供需：**我们以供需两侧量的比例表征供需平衡情况，上半年供需比例约 1.003，下半年为 0.9802。因此短期来看，预计下半年我国天然气供需仍将维持紧平衡。

表 4：预计今年下半年天然气供需比例为 0.9802

		上半年	下半年	全年
需求端	表观消费量	1851	1956	3807
	出口	26	35	60
供给端	国内天然气产量	1045	1043	2088
	LNG 进口量	557	629	1186

	PNG 进口量	281	279	560
<b>供需比例</b>		<b>1.0027</b>	<b>0.9802</b>	<b>0.9912</b>

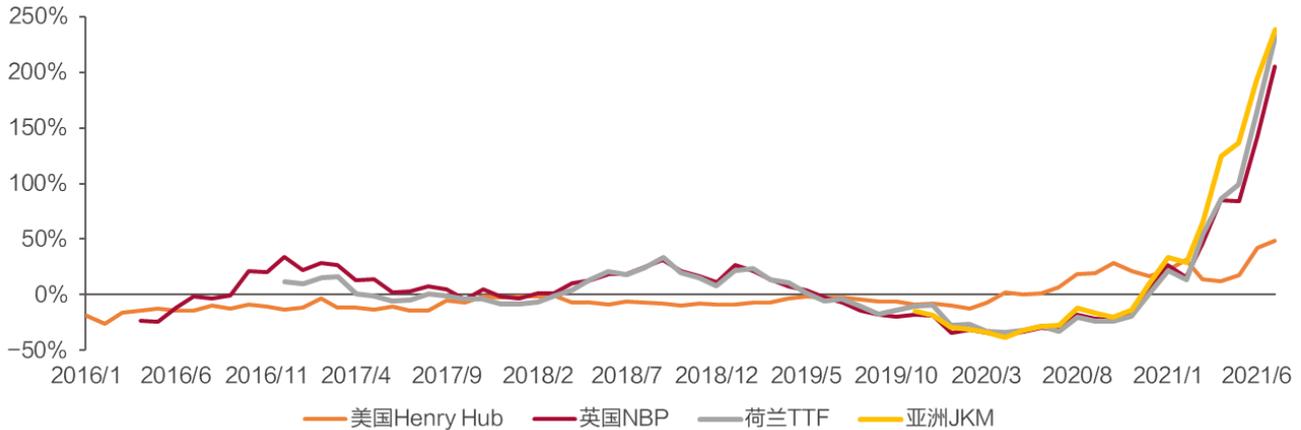
资料来源：WIND、天风证券研究所

注：单位为亿立方米；出口、LNG 进口量、PNG 进口量根据 1 吨=1400 立方米进行转换

### 3.2. 中长期：两碳背景下，气价中枢或将上移

**海内外共振，此次涨价特殊性极强。**本轮涨价相较于我国前几轮 LNG 涨价而言，海内外的普涨是一大特征，背后的重要共性原因在于全球碳中和的提速。在碳减排的大背景下，全球范围内的天然气需求增长中枢或有抬升，这将给供暖季结束后的 LNG 价格中枢带来抬升。

图 26：全球主要天然气价格同比变化情况



资料来源：Bloomberg，天风证券研究所

**具体来看，工业燃料、发电用气或为超预期的点。**根据国际能源局等每年编制的《中国天然气发展报告》口径，天然气下游需求大致可分为以下四个板块：城市燃气、工业用气、发电用气和化工用气，2019 年这四大需求占比分别约为 37%、35%、17%、11%。

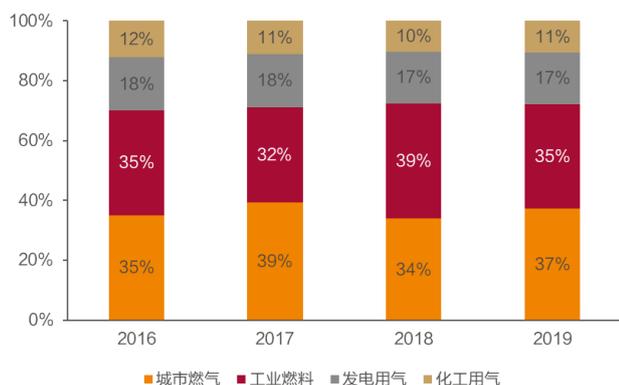
**城市燃气**主要包括居民及商业用气，在每年 1 个百分点左右的渗透率的提升以及城乡煤改气的持续推进下，将维持稳定增长。**化工用气**一方面占比较小、贡献增量有限，另一方面受相关化工行业周期性影响，成长性并不显著。

**工业燃料**方面，在两碳目标下，天然气对燃煤锅炉的替代，即“工业煤改气”或将提速，且天然气综合能源项目“减排+可再生能源协同”作用突出，预计将为天然气在工业燃料中的应用提供增量。**发电用气**方面，在光伏、风电不稳定性仍存，煤电装机缩减的背景下，气电的成长性在碳达峰过程中或将凸显，预计 2025、2035 年气电装机将达到 1.5、1.9 亿千瓦，十四五期间复合增速将达 9%。因此，综合四大需求分析，城市燃气需求增长稳健，工业燃料、发电用气或将提供突出增量。

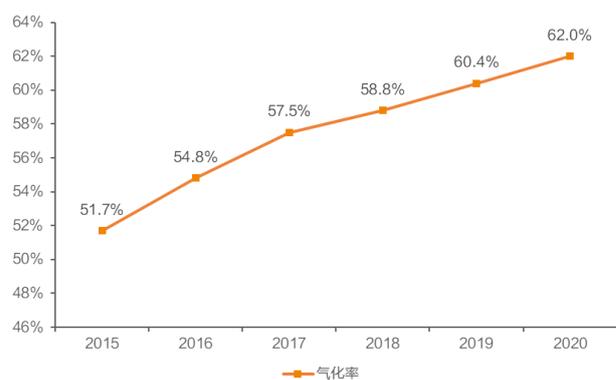
**因此，我们判断在此轮天然涨价过后，十四五、十五五期间天然气市场化价格中枢存在抬升基础。**

图 27：我国历年天然气需求结构

图 28：全国性城燃的渗透率数据持续抬升

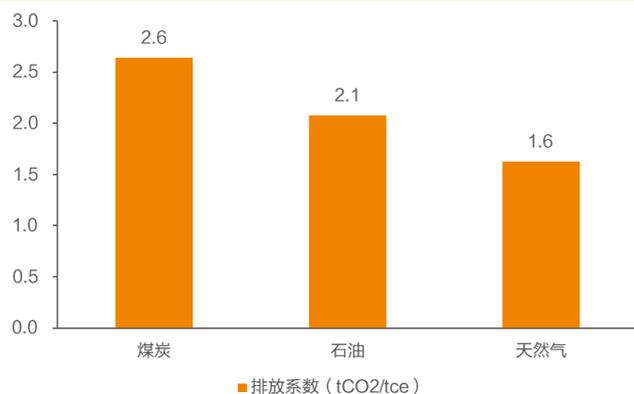


资料来源：历年《中国天然气发展报告》，天风证券研究所



资料来源：新奥能源公司公告，天风证券研究所

图 29: 天然气相抵石油、煤炭碳排放水平更低



资料来源：碳排放交易网，天风证券研究所

图 30: 天然气装机“十四五”预计快速增长



资料来源：《中国“十四五”电力发展规划》，天风证券研究所

**我们建立“两碳”背景下我国十四五天然气供需平衡表，关键假设包括：**

**需求：十四五期间消费量 CAGR 达 8%，2025 年天然气消费量可超 4700 亿方，其中：**

**城市燃气**方面，随着天然气普及率的提升，城燃板块消费量预计将稳健增长。2020 年同比增长 9.4%至 1246 亿方，预计十四五期间复合增速为 3.4%；**工业燃料**方面，在两碳大背景下，“工业煤改气”或将超预期，进而带动工业燃料板块消费量维持可观增速，预计十四五期间复合增速为 10.2%；**天然气发电**方面，气电具备较强调峰能力，且相较煤电而言减排属性更强，预计十四五末天然气发电将实现装机规模 1.4~1.5 亿千瓦，带动十四五期间发电用气 CAGR 达 12.9%；**化工原料**方面，需求相对较平稳，假设十四五期间 CAGR 为 1%。

**供给：十四五期间供给 CAGR 达 8.4%，2025 年天然气总供给能力达 5000 亿方左右，其中：**

**自产**方面，在增储上产七年计划下，预计产量 CAGR 为 6.4%；**LNG 进口**方面，我国接收站仍处快速建设阶段，预计十四五末接收能力将达 1.4 亿吨，将为 LNG 进口的增长提供基础，预计十四五期间 CAGR 达 9.3%；**PNG 进口**方面，弹性相对较小，十四五期间主要增量或由俄气东线带来，预计 CAGR 达 6.9%。

表 5: 我国“十四五”天然气供需表

单位: 亿方	2019	2020	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E	十四五 CAGR
<b>需求</b>	<b>3100</b>	<b>3332</b>	<b>3853</b>	<b>4139</b>	<b>4371</b>	<b>4572</b>	<b>4770</b>	<b>7.44%</b>
消费量	3064	3280	3802	4087	4319	4520	4718	7.54%
YoY	9.3%	7.0%	15.9%	7.5%	5.7%	4.7%	4.4%	
<b>城市燃气</b>	<b>1140</b>	<b>1246</b>	<b>1371</b>	<b>1412</b>	<b>1440</b>	<b>1455</b>	<b>1469</b>	<b>3.35%</b>
YoY	20.0%	9.4%	10.0%	3.0%	2.0%	1.0%	1.0%	
占消费量比例	37.2%	38.0%	36.1%	34.6%	33.3%	32.2%	31.1%	

工业燃料	1072	1214	1481	1629	1759	1864	1976	10.24%
YoY	-0.9%	13.2%	22.0%	10.0%	8.0%	6.0%	6.0%	
占消费量比例	35.0%	37.0%	38.9%	39.8%	40.7%	41.2%	41.9%	
天然气发电	514	525	640	736	810	891	962	12.89%
YoY	6%	2%	22.0%	15.0%	10.0%	10.0%	8.0%	
占消费量比例	16.8%	16.0%	16.8%	18.0%	18.8%	19.7%	20.4%	
化工原料	338	295	310	310	310	310	310	0.98%
YoY	18%	-13%	5.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	
出口量	36	52	52	52	52	52	52	
YoY	7%	42%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	
<b>供给</b>	<b>3110</b>	<b>3348</b>	<b>3858</b>	<b>4142</b>	<b>4365</b>	<b>4564</b>	<b>4765</b>	<b>7.31%</b>
生产	1753	1925	2118	2245	2379	2498	2623	6.38%
YoY	9.4%	9.8%	10.0%	6.0%	6.0%	5.0%	5.0%	
PNG 进口	508	483	566	605	629	655	674	6.88%
YoY	-0.8%	-4.9%	17.0%	7.0%	4.0%	4.0%	3.0%	
LNG 进口	848	940	1175	1292	1357	1411	1468	9.32%
YoY	12.6%	10.8%	25.0%	10.0%	5.0%	4.0%	4.0%	
<b>供需系数</b>	<b>1.003</b>	<b>1.005</b>	<b>1.001</b>	<b>1.001</b>	<b>0.999</b>	<b>0.998</b>	<b>0.999</b>	

资料来源：Wind，历年《中国天然气发展报告》，天风证券研究所

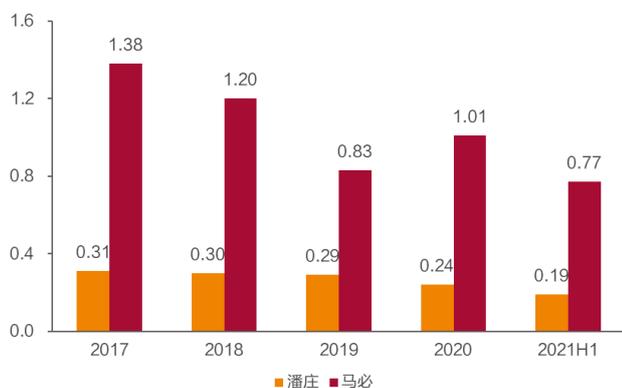
## 4. 投资建议：LNG 涨价对产业链各环节影响各异

本轮 LNG 涨价较为特殊，淡季涨价、全球共振、涨幅较大，中短期我们认为供暖季及前期补库阶段价格仍存支撑，中长期 LNG 市场价中枢或将上移。由于商业模式存在巨大差异，LNG 涨价对于产业链的不同环节而言，影响具有一定的差异性。

### 4.1. 上游：盈利弹性较大

对于上游气源标的而言，LNG 大幅涨价或将带动售价端平均价格走高，但成本端相对固定。以煤层气开采商亚美能源为例，**收入端来看**，在 LNG 价格上涨的驱动下，上半年潘庄区块单位售价同比增加 15.5%，下半年在价格持续走高的驱动下，公司平均售价有望继续抬升。而**成本端**，随着气量规模的持续扩大，单位经营成本不断优化，上半年潘庄、马必区块单位成本相较 20 年全年分别下降 0.05 和 0.24 元/方。因此，气源标的盈利能力有望在涨价大背景下持续走高，**具体标的建议关注【新天然气】【蓝焰控股】。**

图 31：亚美能源单位经营成本变化



资料来源：公司官网，天风证券研究所

图 32：亚美能源单位售价变化



资料来源：公司官网，天风证券研究所

### 4.2. 中游：价差边际改善

对于中游贸易商而言，销售端价格或受 LNG 价格走高带动而持续走高，但由于此次涨价海内外共振，成本端进气价格也受到了一定程度的影响。就上半年来看，LNG 贸易商的盈利能力受到一定的压制。但下半年看，售价端价格锚定 LNG 市场价持续上涨，成本端长协占比提升，涨幅较为温和，因此边际上看毛差有望改善。具体标的方面，建议关注【九丰能源】【广汇能源】【新奥股份】。

图 33：九丰能源利润率具有一定波动性



资料来源：Wind，天风证券研究所

图 34：九丰 LNG 不含税售价区块



资料来源：公司公告，天风证券研究所

### 4.3. 下游：一体化优势明显

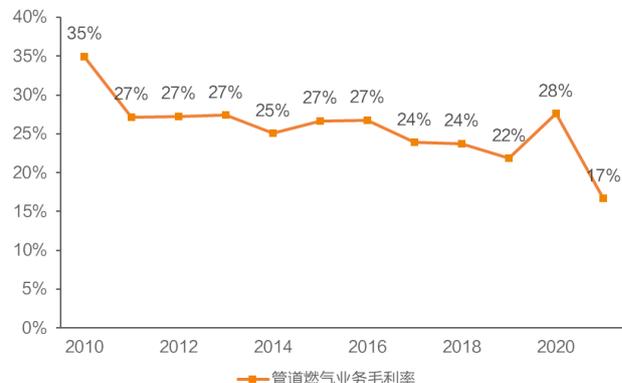
对于下游城市燃气标的而言，LNG 涨价或抬升进气成本，从而对售气毛差产生压制。以新奥能源及深圳燃气为例，新奥能源上半年毛差同比下滑了 0.05 元，深圳燃气售气业务毛利率同比下滑近 10 个百分点。因此，中短期 LNG 涨价对于下游城燃而言压力较大，中长期看，在 LNG 中枢上移趋势下，一体化、需求规模大的城燃标的具备长期毛差稳定的优势。具体标的方面，建议关注【新奥股份】【新奥能源】【深圳燃气】。

图 35：近年新奥能源毛差较为稳定



资料来源：新奥能源公司官网，天风证券研究所

图 36：深圳燃气售气业务毛利率变化



资料来源：Wind，天风证券研究所

## 5. 风险提示

**国内气价超预期波动：**国内天然气市场化价格受国内供需及国际气价共同影响，具有较强的波动性。由于国内供需及国际气价均有极多的影响因素，具有相当程度的不可预测性，其大幅波动将影响燃气标的的毛差或盈利水平。

**国际气价大幅抬升：**国际气价影响因素复杂，若超预期抬升，将持续抬高国内进口贸易商盈利水平，并且对城燃标的的毛差产生压制。

**下游需求受高价抑制：**高气价或对下游部分需求产生抑制，因而虽相关标的的层面受益，量的层面或将受损。

## 分析师声明

本报告署名分析师在此声明：我们具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，本报告所表述的所有观点均准确地反映了我们对标的证券和发行人的个人看法。我们所得报酬的任何部分不曾与，不与，也将不会与本报告中的具体投资建议或观点有直接或间接联系。

## 一般声明

除非另有规定，本报告中的所有材料版权均属天风证券股份有限公司（已获中国证监会许可的证券投资咨询业务资格）及其附属机构（以下统称“天风证券”）。未经天风证券事先书面授权，不得以任何方式修改、发送或者复制本报告及其所包含的材料、内容。所有本报告中使用的商标、服务标识及标记均为天风证券的商标、服务标识及标记。

本报告是机密的，仅供我们的客户使用，天风证券不因收件人收到本报告而视其为天风证券的客户。本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开资料，但天风证券对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告中的信息、意见等均仅供客户参考，不构成所述证券买卖的出价或征价邀请或要约。该等信息、意见并未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。客户应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求，必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专家的意见。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，天风证券及/或其关联人员均不承担任何法律责任。

本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告出具日的观点和判断。该等意见、评估及预测无需通知即可随时更改。过往的表现亦不应作为日后表现的预示和担保。在不同时期，天风证券可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。

天风证券的销售人员、交易人员以及其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论和/或交易观点。天风证券没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。天风证券的资产管理部门、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

## 特别声明

在法律许可的情况下，天风证券可能会持有本报告中提及公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。因此，投资者应当考虑到天风证券及/或其相关人员可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突，投资者请勿将本报告视为投资或其他决定的唯一参考依据。

## 投资评级声明

类别	说明	评级	体系
股票投资评级	自报告日后的 6 个月内，相对同期沪深 300 指数的涨跌幅	买入	预期股价相对收益 20%以上
		增持	预期股价相对收益 10%-20%
		持有	预期股价相对收益 -10%-10%
		卖出	预期股价相对收益 -10%以下
行业投资评级	自报告日后的 6 个月内，相对同期沪深 300 指数的涨跌幅	强于大市	预期行业指数涨幅 5%以上
		中性	预期行业指数涨幅 -5%-5%
		弱于大市	预期行业指数涨幅 -5%以下

## 天风证券研究

北京	武汉	上海	深圳
北京市西城区佟麟阁路 36 号	湖北武汉市武昌区中南路 99	上海市浦东新区兰花路 333	深圳市福田区益田路 5033 号
邮编：100031	号保利广场 A 座 37 楼	号 333 世纪大厦 20 楼	平安金融中心 71 楼
邮箱：research@tfzq.com	邮编：430071	邮编：201204	邮编：518000
	电话：(8627)-87618889	电话：(8621)-68815388	电话：(86755)-23915663
	传真：(8627)-87618863	传真：(8621)-68812910	传真：(86755)-82571995
	邮箱：research@tfzq.com	邮箱：research@tfzq.com	邮箱：research@tfzq.com