



中海石油气电集团有限责任公司
CNOOC Gas & Power Group



清洁
能源

崛起中的亚太天然气/LNG市场

武洪昆

2019年6月

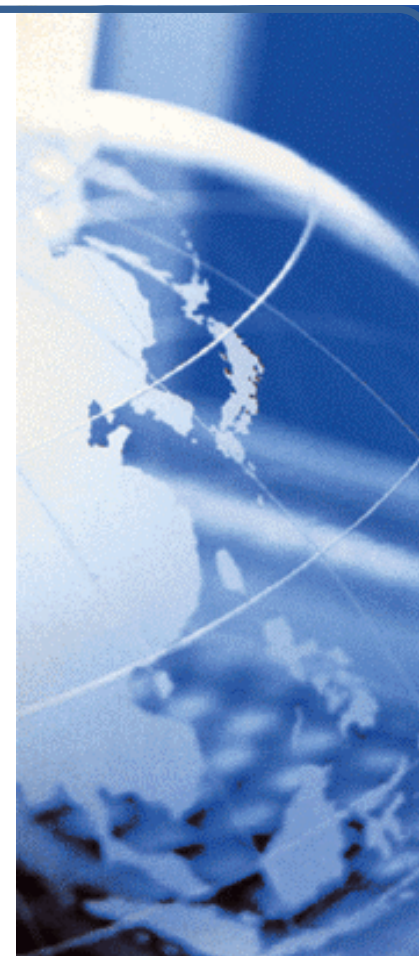
目 录

一、全球天然气/LNG市场

二、亚太LNG市场现状/展望

三、面临的问题及挑战

四、总结



全球天然气消费持续攀升，亚洲引领需求增长

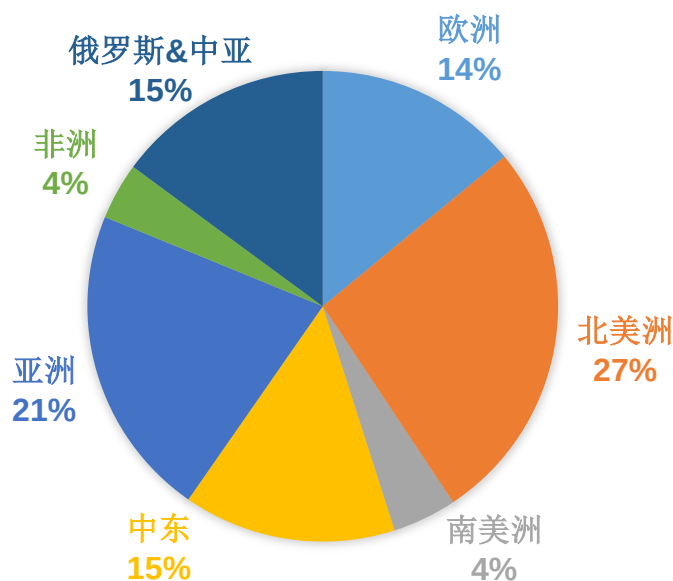
全球天然气消费增长强劲

- ✓ 2018年全球天然气市场需求达3.9万亿方，同比增长约5.3%
- ✓ 2018年亚太地区天然气需求达8300亿方，同比增长约8%，约占全球天然气消费量21%

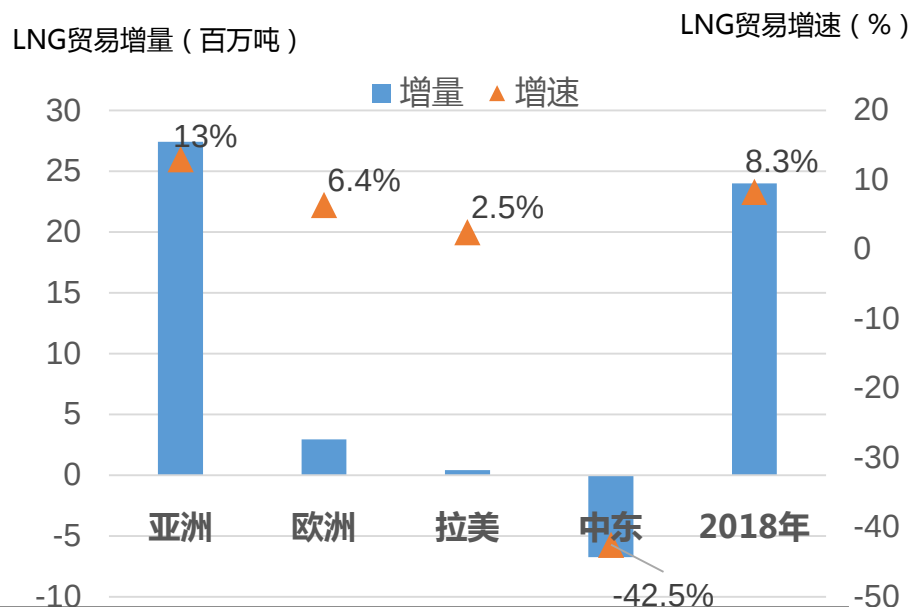
全球LNG贸易发展快速

- ✓ 2018年全球LNG贸易量约3.14亿吨，同比增长8.3%，增速是管道气贸易的三倍左右
- ✓ 2018年亚洲地区进口LNG2.38亿吨，占全球LNG贸易量的76%

2018年全球天然气消费占比



2018年全球分地区LNG进口增量及增速

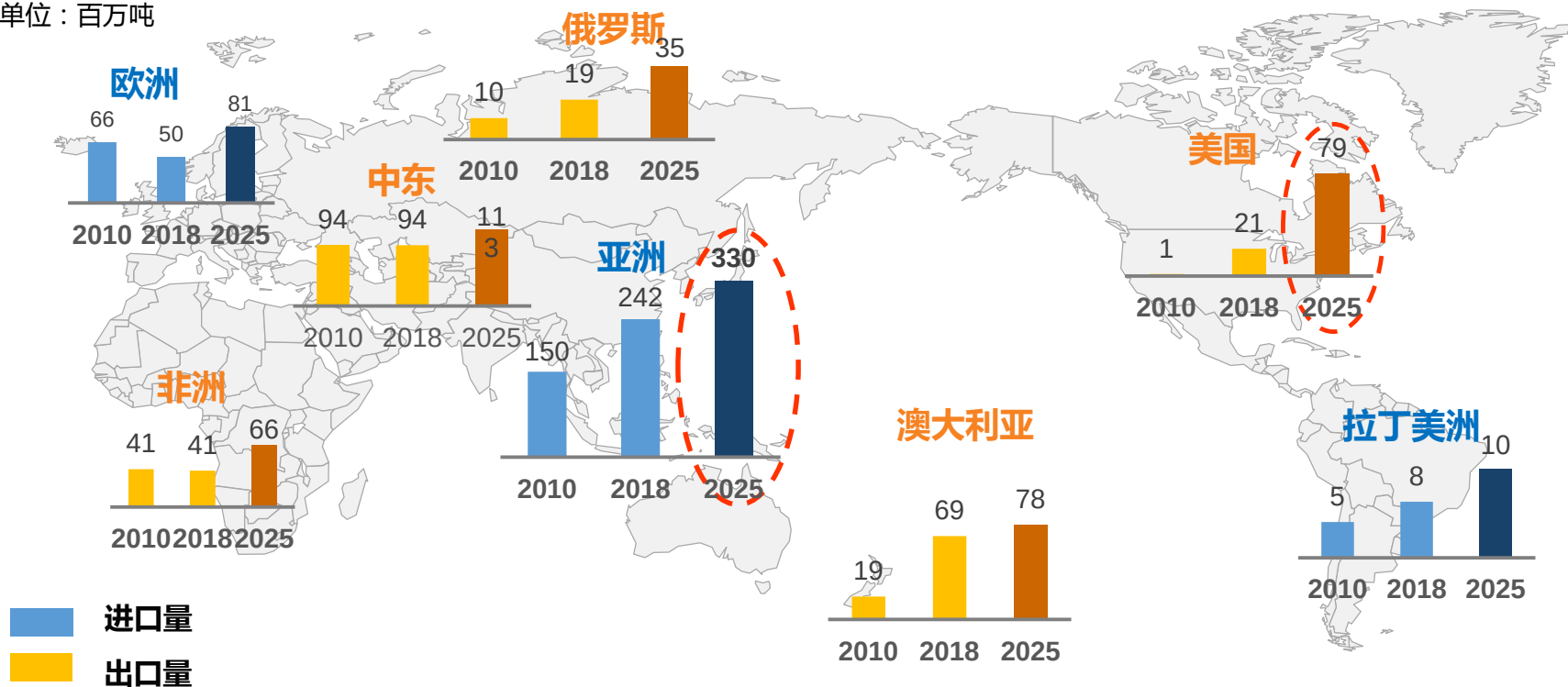


未来亚洲仍是全球LNG增量的主要区域市场

- 预计到2025年，全球LNG贸易量将达**4.5亿吨**，增量需求预计主要来自亚洲，占比约一半左右

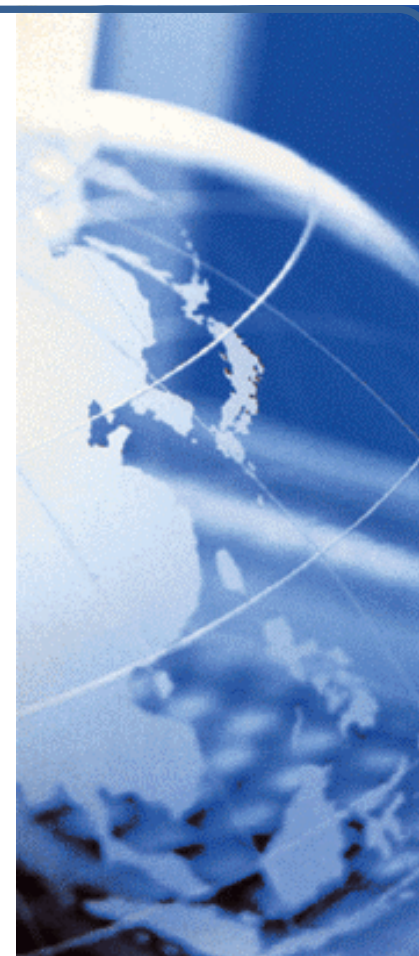
2025年全球分地区LNG进口量和出口量预计

单位：百万吨



目 录

- 一、全球天然气/LNG市场
- 二、亚太LNG市场现状/展望**
- 三、面临的问题及挑战
- 四、总结



日韩LNG市场已处于成熟阶段

日本：世界第一大LNG进口国

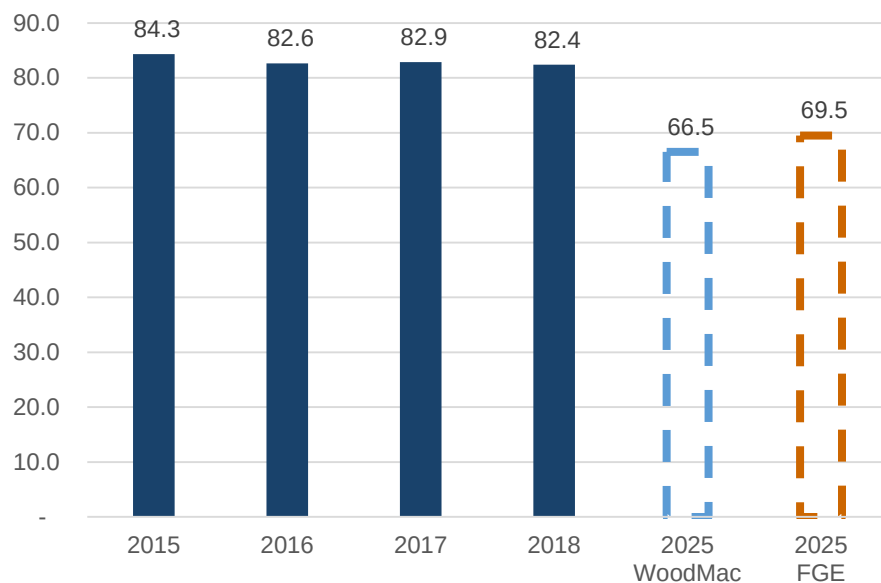
- ✓ 2018年进口LNG 8240万吨，同比下降0.6%
- ✓ 燃气发电约占进口LNG消费总量的60%以上
- ✓ 当前LNG在一次能源占比24%，政府规划2025年将提升至27%

韩国：世界第三大LNG进口国

- ✓ 2018年进口LNG 4240万吨，同比增长14%
- ✓ 进口LNG主要用于发电和居民用气，受季节波动性明显
- ✓ 当前LNG在一次能源占比约18%

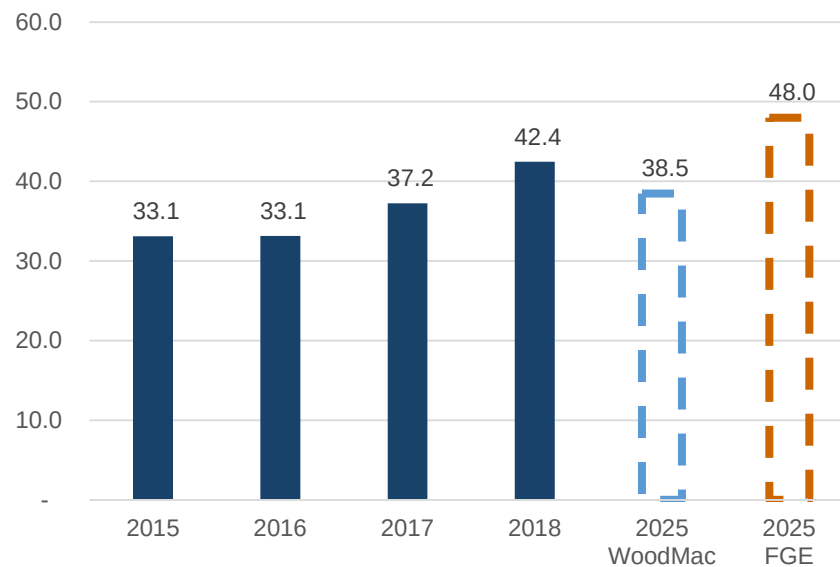
2015-2025年日本LNG需求情况及预测

单位：百万吨



2015-2025年韩国LNG需求情况及预测

单位：百万吨



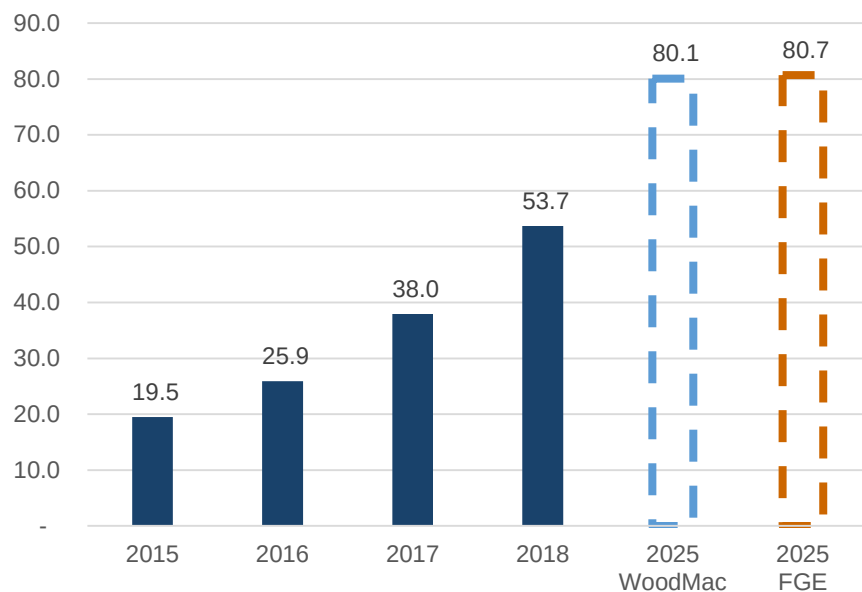
中国和印度LNG市场快速发展且是未来增长的主力

中国：当前LNG进口增量最大

- ✓ 2018年进口LNG 5378万吨，同比增长41%，LNG进口增量占全球LNG需求增量的62.5%
- ✓ 受煤改气政策推进，LNG进口量首次超过管道气进口，占比分别26%和18%
- ✓ 当前天然气在一次能源占比8%，政府规划2020年将提升至10%

2015-2025年中国LNG需求情况及预测

单位：百万吨

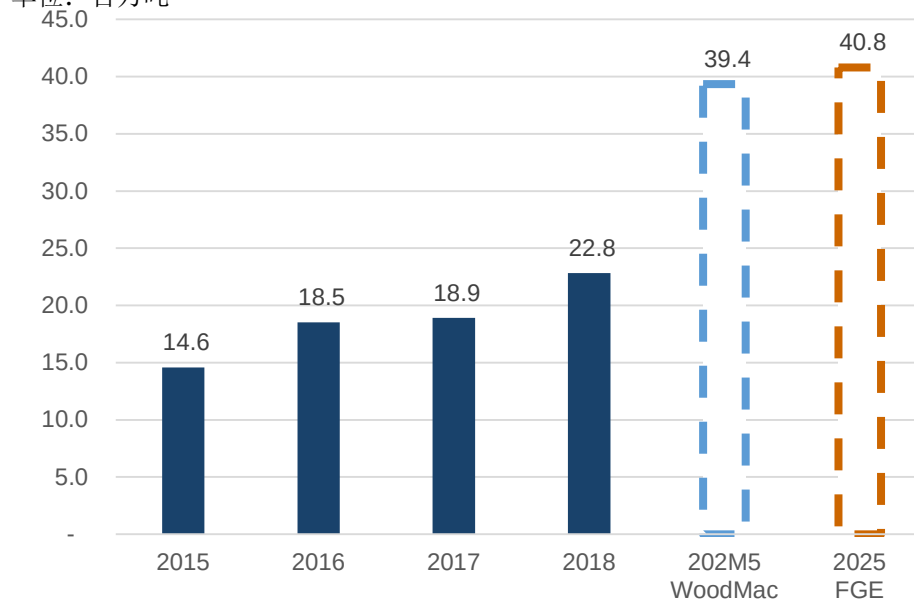


印度：LNG进口增长潜力较大

- ✓ 2018年进口LNG 2280万吨，同比增长20%
- ✓ 进口LNG主要用于化肥行业，占比约34.5%
- ✓ 当前天然气在一次能源占比6%，政府希望到2022年将天然气比重提升至15%

2015-2025年印度LNG需求情况及预测

单位：百万吨

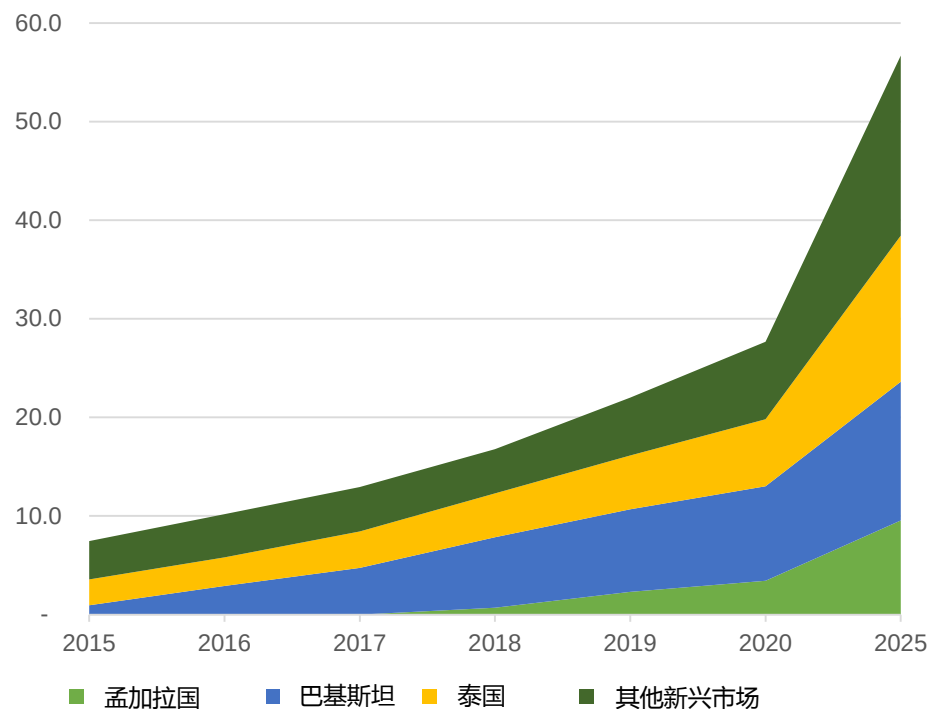


其他新兴LNG市场处于发展初期，但潜力巨大

- 2018年巴基斯坦、孟加拉、泰国等新兴市场共进口LNG1780万吨，约占亚洲LNG需求的7%
- 预计2025年新兴市场LNG进口需求将超过5000万吨

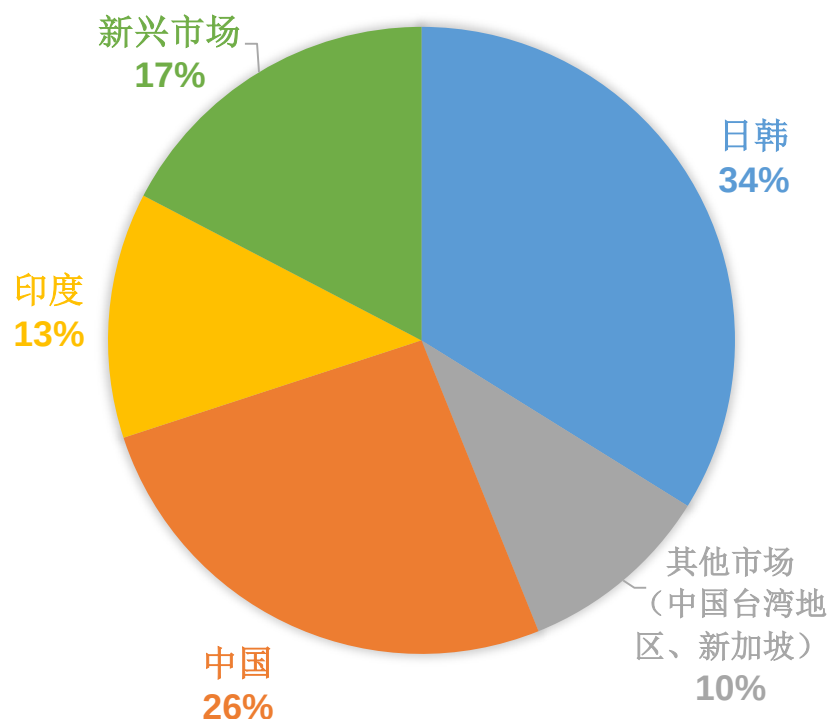
2015-2025年新兴市场LNG需求及预测情况

单位：百万吨



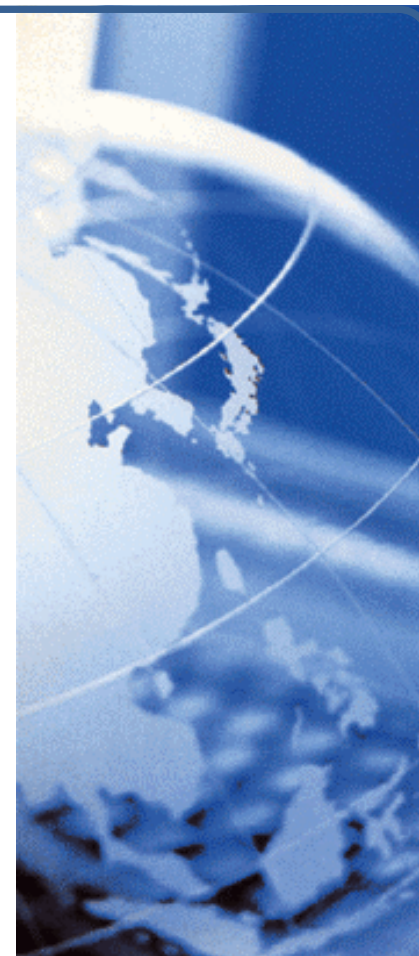
数据来源：IHS、Woodmac

2025年亚洲分地区LNG需求占比



目 录

- 一、全球天然气/LNG市场
- 二、亚太LNG市场现状/展望
- 三、面临的问题及挑战**
- 四、总结



亚洲天然气需求具有较大不确定性

中国

- 受政策影响较大，煤改气推进力度是影响天然气需求的主要因素
- 国家管网公司即将成立
- 积极推动LNG接收站向第三方开放

日本

- 电力和天然气市场化改革
- 核电重启面临不确定性
- 近几年可再生能源发展迅猛

韩国

- 正在推动国内天然气市场化改革，打破韩国国营天然气公司（KOGAS）市场垄断地位，允许其他燃气、电力、钢铁公司独立采购进口LNG资源

其他新兴市场

- 如巴基斯坦、孟加拉均处于发展起步阶段，国家主体信用评级较低，天然气需求波动较大

发展潜力较大的LNG市场仍存在基础设施瓶颈

- 2018年，亚洲地区进口LNG增量市场主要来自中国、韩国、印度、巴基斯坦，但各国基础设施发展极不平衡
 - ✓ 中国、印度2018年接收站利用率接近80%，巴基斯坦66%，韩国仅33%
- 目前全球在建LNG接收站接收能力达1.2亿吨/年，主要集中在亚洲（占比约67%）

亚洲主要LNG进口国家和地区已投产及在建LNG接收站情况

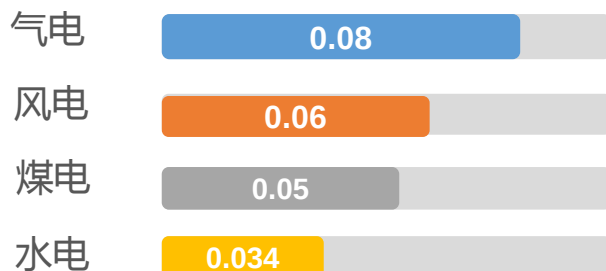
国家	已投产项目接收能力 (百万吨/年)	在建项目接收能力 (百万吨/年)	2018年接收站利用率
日本	203.9	3.8	41%
韩国	138.1	1	33%
中国	88.62	35.4	78%
印度	30	21.5	78%
中国台湾地区	16	1.5	106%
泰国	11.5	7.5	40%
巴基斯坦	10.2	/	66%
孟加拉国	3.8	3.8	16%
菲律宾	/	3	尚未进口LNG

LNG竞争力有待进一步提升

□ LNG较其他替代能源竞争力尚不足

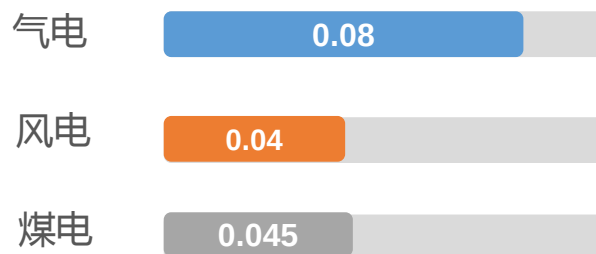
✓ 与煤炭和石油等化石能源相比，天然气/LNG生产成本较高，且面临与可再生能源的激烈竞争

中国发电成本（美元/千瓦时）



印度发电成本（美元/千瓦时）

（以2018年新装机组项目为例）



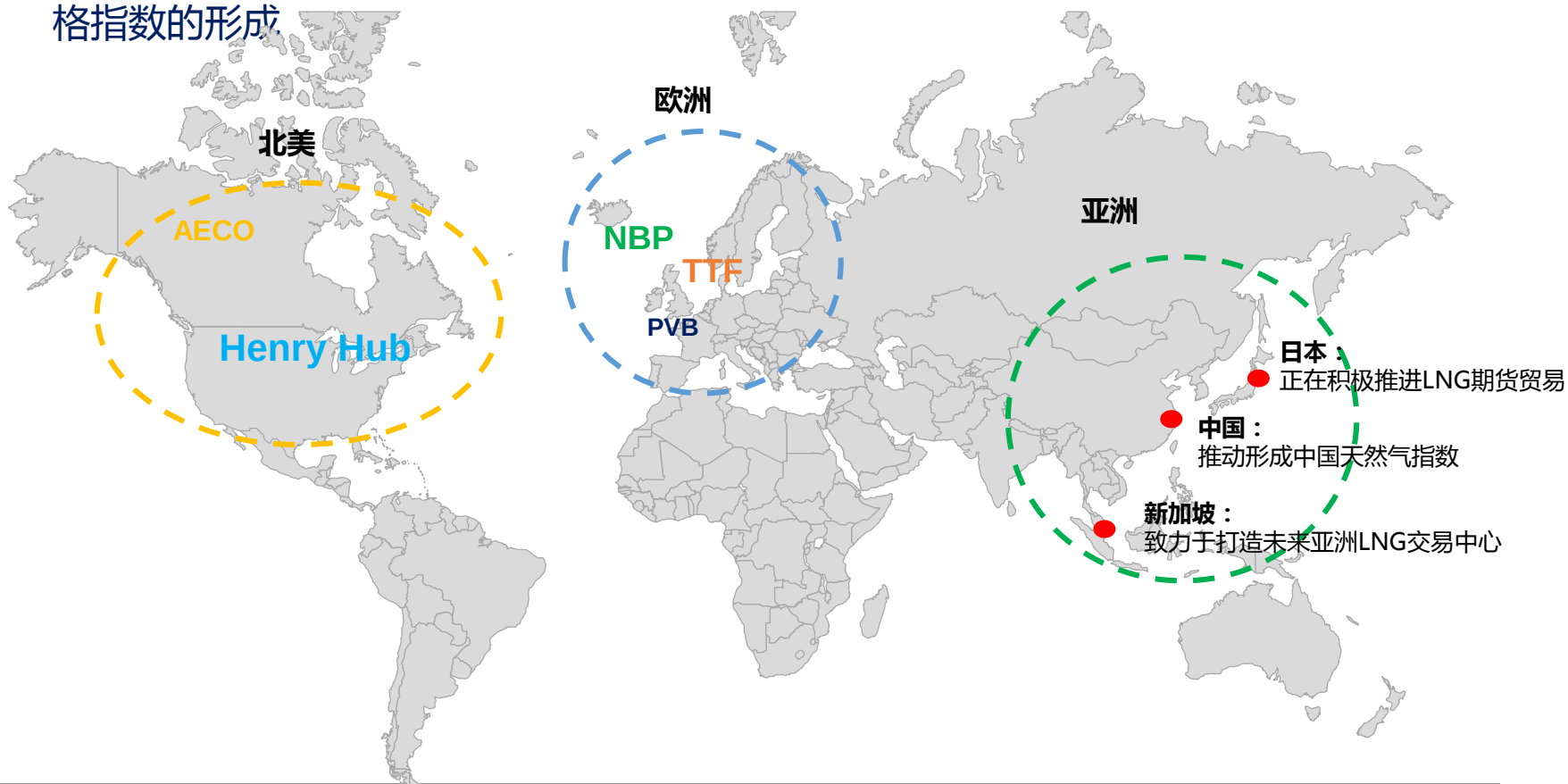
数据来源：LNG2019大会

□ LNG合同灵活性不足

- ✓ 仍存在目的地转运限制
- ✓ 单个合同期限较长且合同量较大
- ✓ 价格仍以油价挂钩为主
- ✓ 价格回顾机制灵活性较差

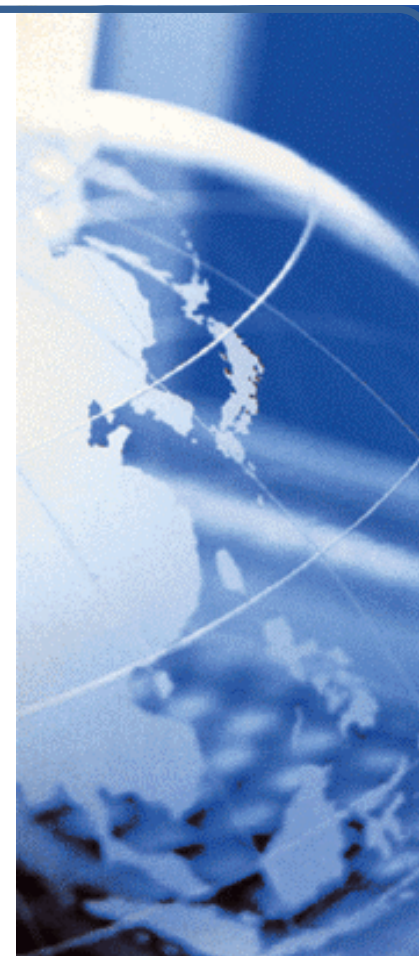
当前进口LNG价格与亚洲市场价格不匹配

- ❑ 与布伦特、Henry Hub等油气价格挂钩的传统LNG定价模式，与亚洲LNG市场价格不匹配
 - ✓ 中国进口LNG价格波动较大，国内市场价格受政府制定的门站价限制，多为固定价，资源价格无法有效传递
- ❑ 亚洲尚未形成区域性天然气价格指数，新加坡、日本、中国正积极推进区域天然气价格指数的形成



目 录

- 一、全球天然气/LNG市场
- 二、亚太LNG市场现状/展望
- 三、面临的问题及挑战
- 四、总结**



总结

1. 全球天然气消费持续攀升，亚洲引领需求增长，未来亚洲仍是天然气/LNG增长主力区域；
2. 亚洲各国LNG市场处于不同发展阶段，日韩成熟市场发展稳定，中印市场发展迅猛，孟巴等新兴市场潜力巨大；
3. 亚洲LNG市场面临需求不确定、基础设施瓶颈、资源竞争力不足、区域价格指数缺失等一系列挑战；
4. 亚太地区LNG买家应加强交流与合作，争取更多LNG合同条款灵活性，促进亚洲LNG市场进一步发展和融合；
5. 中国作为世界上发展最快的天然气市场，未来前景广阔，应尽快形成中国天然气价格指数。

谢谢！



<http://gaspower.cnooc.com.cn/>