隆众资讯
WWW.OILCHEM.NET
山东隆众信息技术有限公司

2021 液化天然气（LNG）产业月度报告

LONGZHONG MONTHLY
INDUSTRY REPORT

编辑：苗莹莹 孙阳 邮箱：lztrq@oilchem.net
张梦洁 杜浩诚　　电话：0533-7026375

能 源 化 工 资 讯 和 价 格 指 数 供 应 商
ENERGY AND CHEMICAL INFORMATION AND PRICE INDEX SUPPLIER

日期：2021年3月

目录

Contents

1、本月热点回顾

2、国际天然气市场

3、国内LNG市场回顾

4、国内LNG价格变化

5、国内LNG供应分析

6、国内LNG需求分析

7、进口LNG市场

8、后市运行预测

本月热点回顾

01

1、一月热点回顾

◆ 2021年3月1日，国家管网集团粤东液化天然气（以下简称粤东LNG）一期工程配套外输管道互联互通段（以下简称配套外输管道）正式投产运行，标志着粤东LNG接收站正式新增气化外输渠道，粤东地区乃至粤港澳大湾区、我国东南沿海地区供气格局进一步完善。

◆ 3月3日，北京燃气集团和法国GTT公司就天津南港LNG接收站项目在法国驻华大使馆签订合作协议。本次合作协议主要涉及双方在南港LNG项目二期和三期工程的合作，包括新建6座22万方采用世界前沿技术的超大薄膜型LNG全容罐。

◆ 3月3日，中国石油西南油气田公司完成储气库注气先导试验工程停气碰头工作，标志着四川首座储气库—牟家坪储气库注气通道打通，达到回注条件。

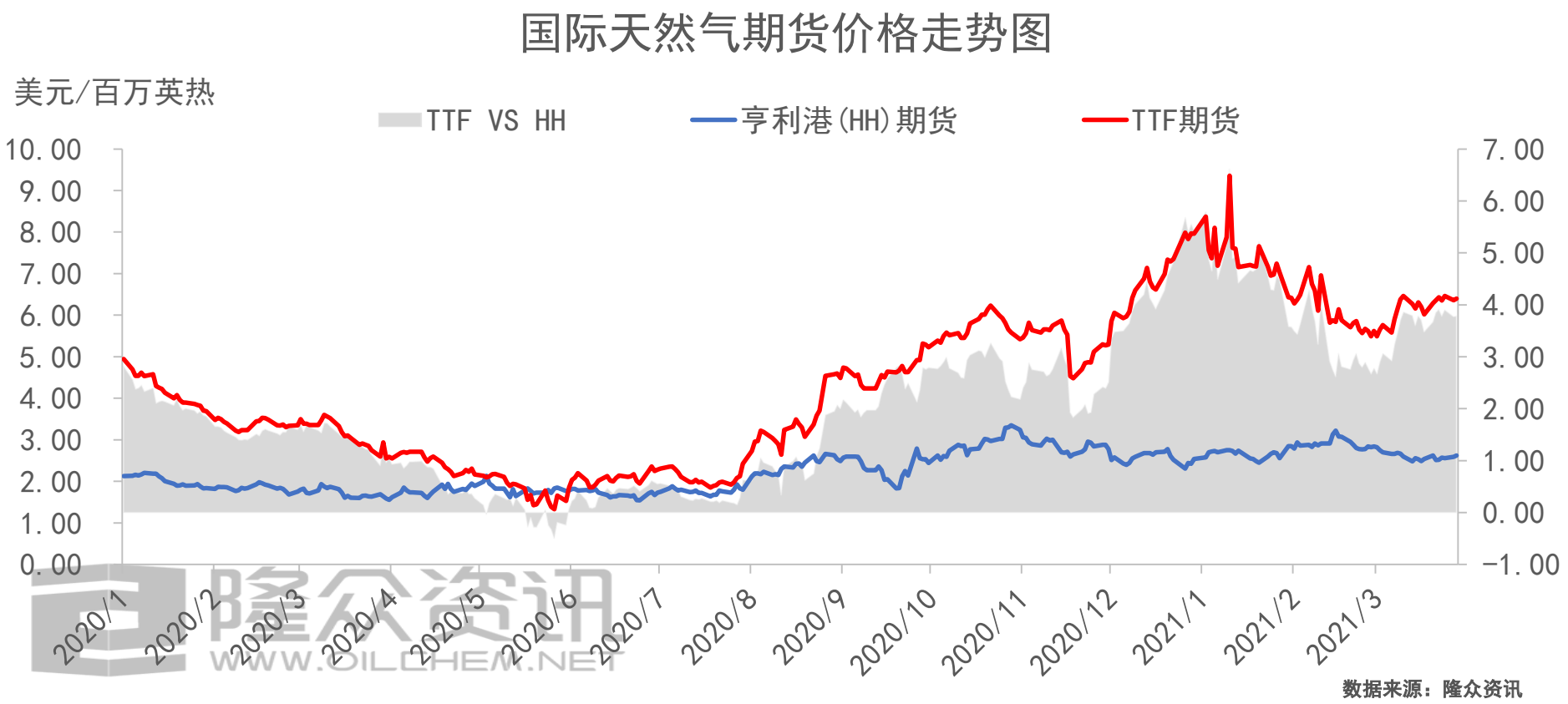
◆ “十三五”国家科技重大专项“山西重点煤矿区煤层气与煤炭协调开发示范工程”，日前在晋城市沁秀公司岳城矿YCCD—02井单井日抽采煤层气纯量最高达3.79万立方米，累计抽采量达3700万立方米，均创世界采空区井抽采最高纪录。另外，中国海油在吕梁市成功发现千亿立方米大气田。

◆ 中国石油西南油气田公司16日传来消息称，截至3月12日，中国石油川南页岩气历年累计投产井数突破1000口，达到1006口，累产气量超340亿立方米，川南页岩气已成为近年来国内天然气新增长极。

国际天然气市场

02

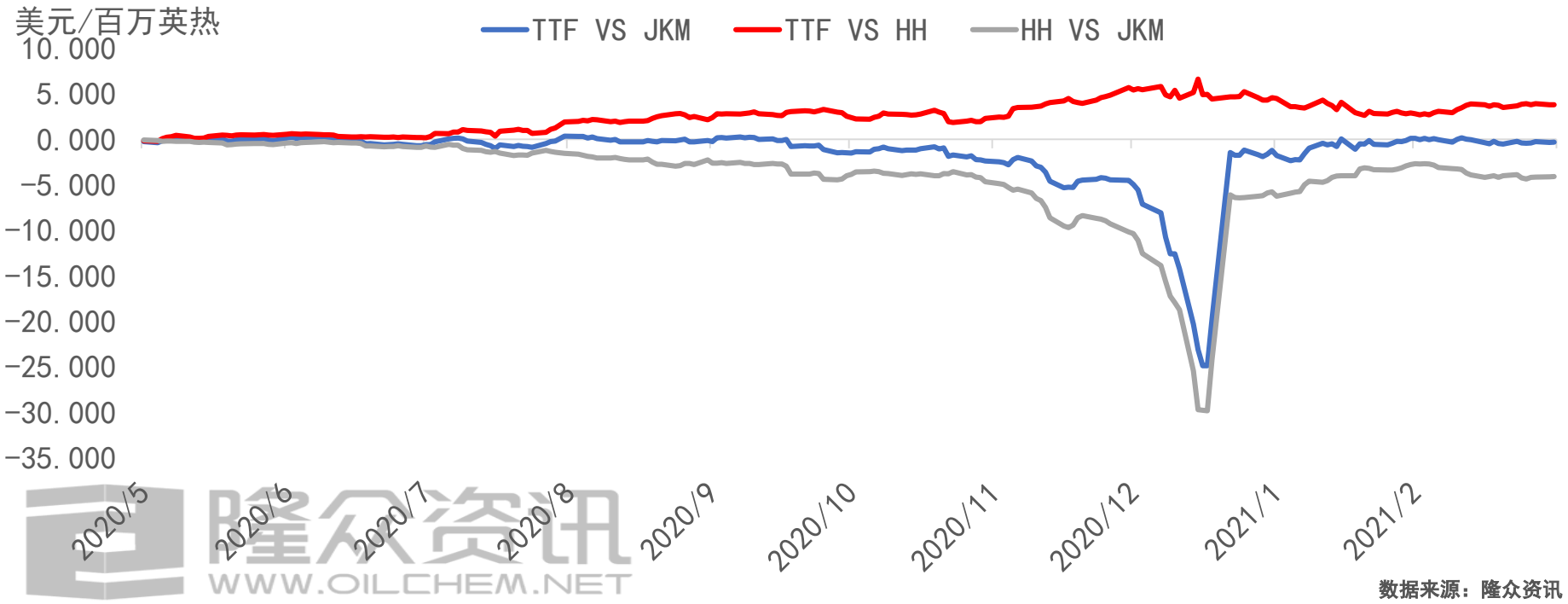
国际天然气市场价格—期货市场



本月美国天然气期货均价为2.627美元/百万英热，环比跌0.302美元/百万英热，跌幅10.31%。
本月荷兰天然气期货均价为6.095美元/百万英热，环比跌0.155美元/百万英热，跌幅2.48%。

国际天然气市场价格—期货市场

国际天然气套利情况

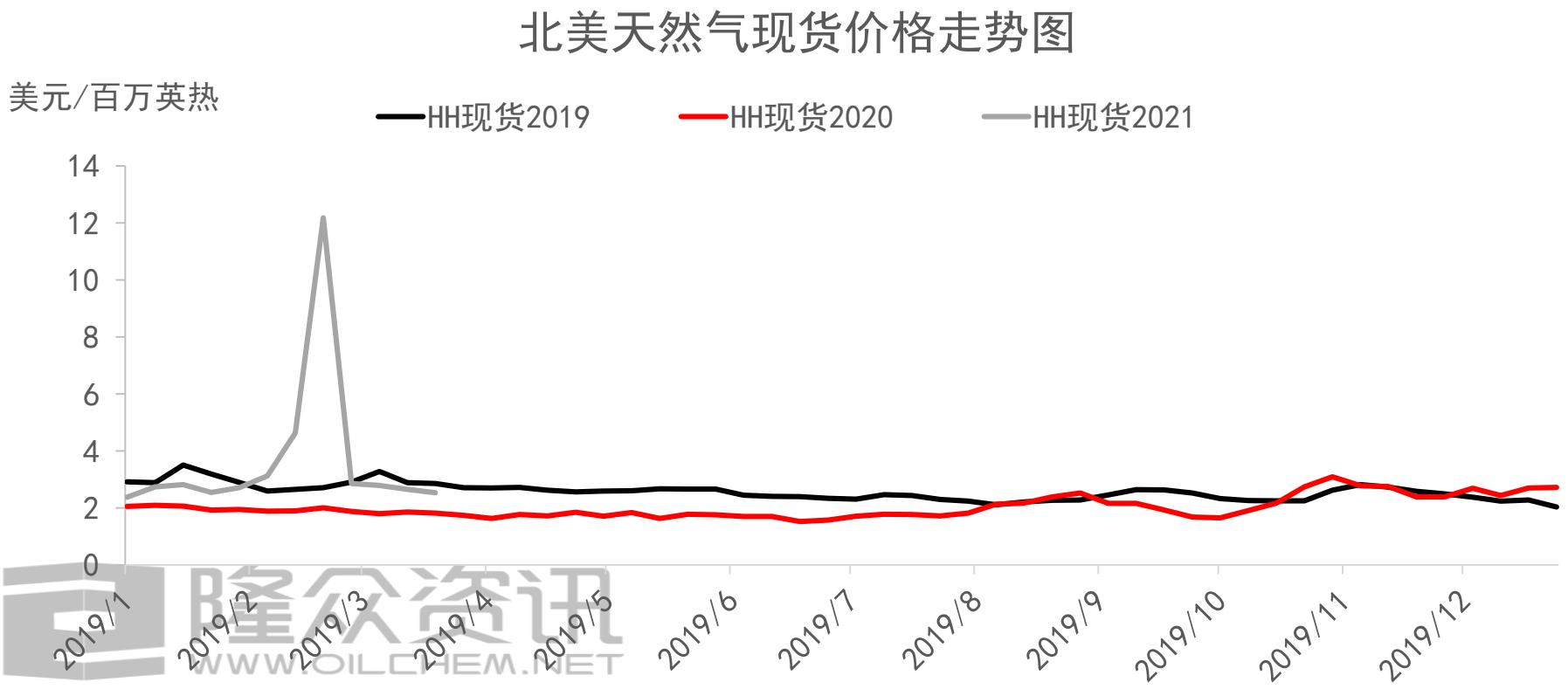


数据来源：隆众资讯

本月欧亚地区天然气价差为0.889美元/百万英热，环比缩小0.664美元/百万英热。

本月欧美地区天然气价差为3.468美元/百万英热，环比缩小0.147美元/百万英热。

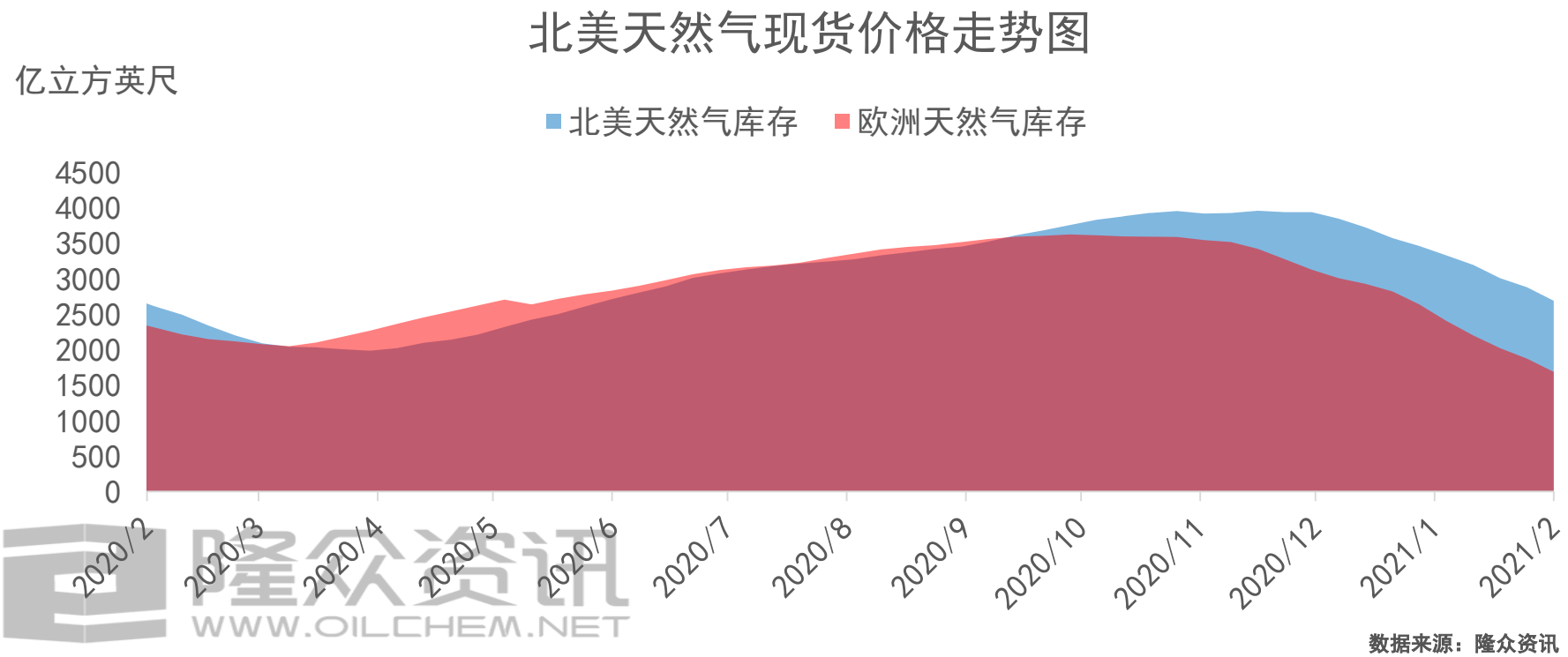
国际天然气市场价格—现货市场



数据来源：隆众资讯

本月美国天然气现货均价为2.595美元/百万英热，环比下跌2.578美元/百万英热，跌幅49.84%。

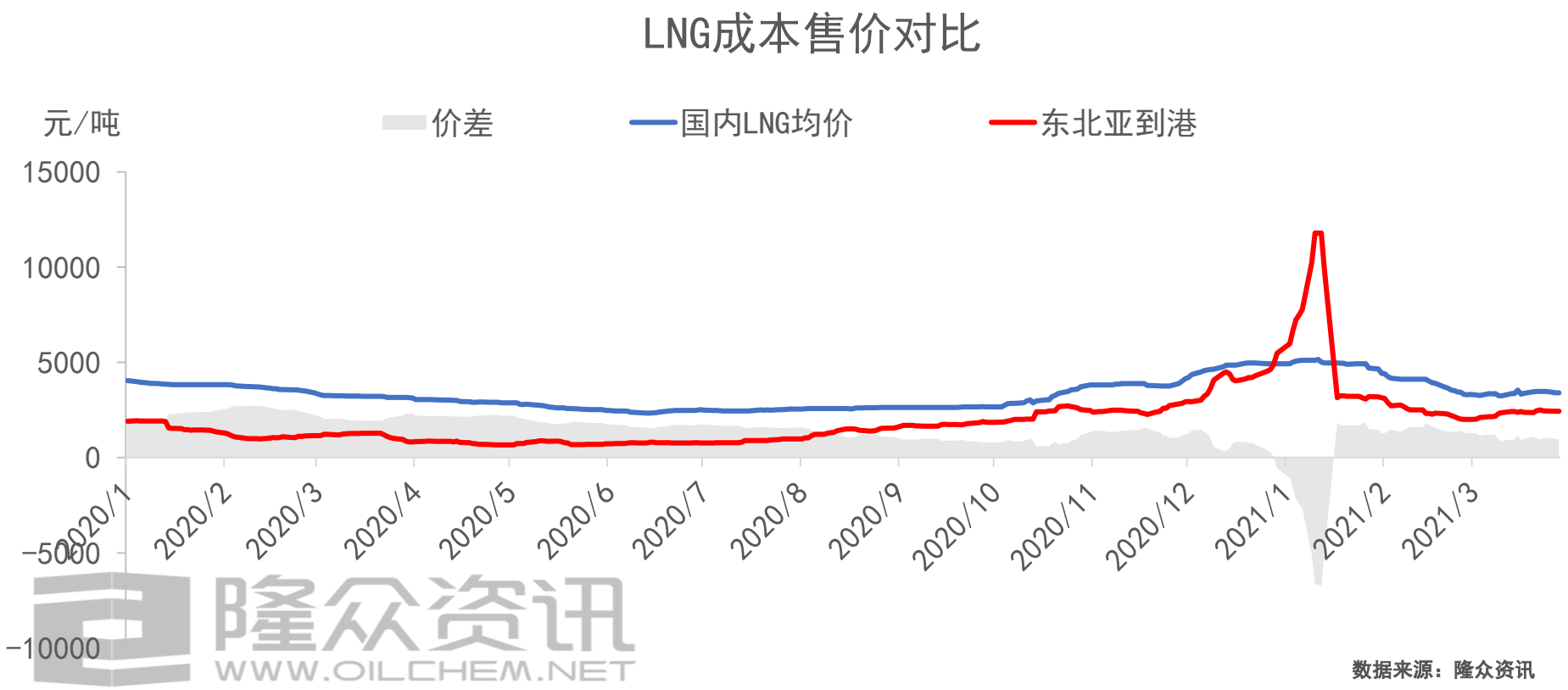
国际天然气市场价格—库存



截止3月19日当周，根据美国能源署报告显示，美国天然气库存量为17,460 亿立方英尺，环比减少1,970亿立方英尺，降幅10.14%；库存量比去年同期低2,630亿立方英尺，降幅13.1%；比五年均值低780亿立方英尺，降幅4.3%。

截止3月19日当周，根据欧洲天然气基础设施协会数据显示，欧洲天然气库存量为11,725.02亿立方英尺，环比减少3,272.02亿立方英尺，跌幅21.82%；库存量比去年同期低9,435.33亿立方英尺，降幅44.59%。

国际天然气市场价格—LNG现货市场



数据来源：隆众资讯

本月东北亚LNG现货到港均价为2292元/吨，环比下跌297元/吨，跌幅11.47%。本月主要接收站销售均价为3371元/吨，环比下跌297元/吨，跌幅18.37%。本月上旬国内窗口期买家纷纷入市采购，小幅拉涨市场，中旬油价的上涨进一步推高现货价格。下旬澳洲洪水导致煤炭价格飙升，带涨天然气价格，且苏伊士运河受阻一定程度上刺激市场看涨情绪。3月LNG现货价格一路走高，但随天气转暖，天然气传统消费淡季来临，后市现货价格上涨空间不大。

国际天然气市场价格—LNG现货市场

	价格类型	本月	上月	涨跌
国际期货价格	亨利港(HH)	2.627	2.929	-0.302
	埃科（AECO）	2.408	2.516	-0.108
	荷兰（TTF）	6.095	6.25	-0.155
	英国（NBP）	6.118	6.258	-0.140
国际现货价格	亨利港(HH)	2.595	5.173	-2.578
	埃科（AECO）	3.151	4.122	-0.971
	荷兰（TTF）	6.151	6.182	-0.031
北美管道气现货价格	Houston Ship Channel	2.40	5.48	-3.08
	Katy Hub	2.44	4.93	-2.49
	NGPL/Midcon	2.23	5.14	-2.91
	NGPL/TX/OK	2.23	5.09	-2.86
	Waha Hub	2.17	4.95	-2.78

国内LNG市场回顾

03

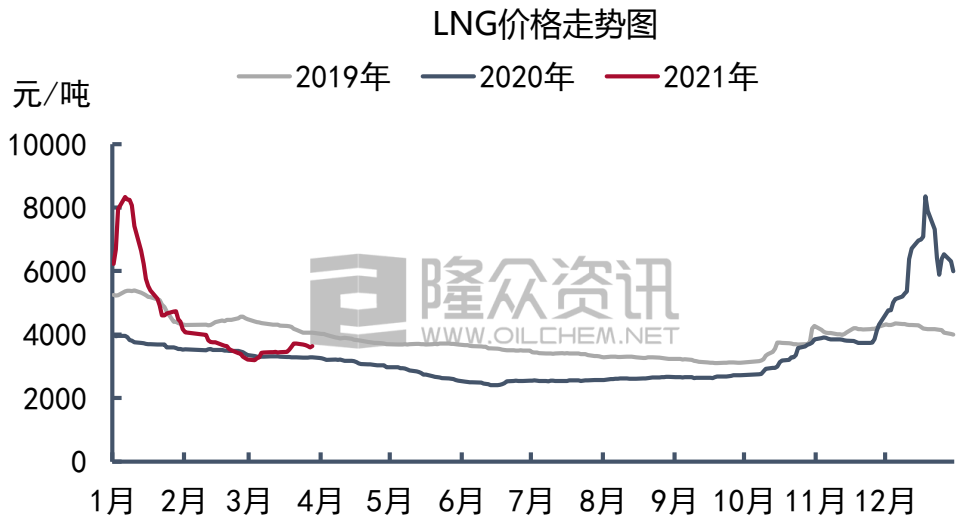
国内LNG市场回顾

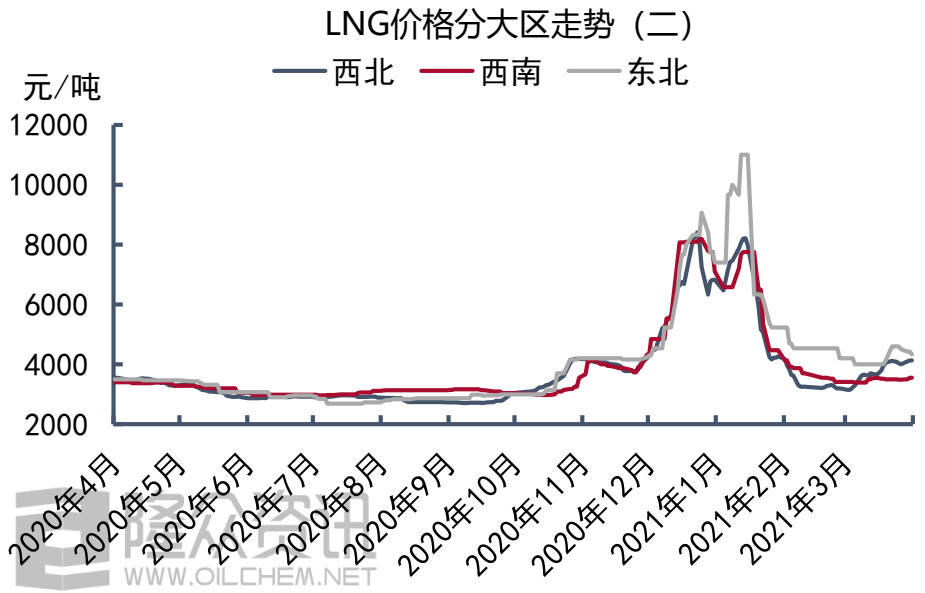
价格	国产气价格	3月份，国内主产地LNG平均价格为3443元/吨，较上月上涨6.42%,同比上涨6.06%；主消费地LNG平均价格3560元/吨，较上月下跌9.31%，同比上涨5.79%。
	进口气价格	3月进口LNG销售均价为3374元/吨，较上月降低661元/吨，环比降低16.38%。
	利润	2021年3月，内蒙LNG工厂平均理论生产利润为351元/吨，环比上涨519元/吨。
供应	LNG工厂开工率	2021年3月，国产LNG供应总量为144.09万吨，环比上涨25.7%，同比上涨21.46%。月均开工率为52.36%，环比上涨6.22个百分点，同比上涨5.99个百分点。
	接收站船期到港情况	隆众航运数据显示，3月进口LNG来自14个国家，环比2月海关数据增加1个来源国。
	接收站槽批出货量	本月接收站LNG槽批量为209.834万吨，环比大幅增加147.17%，同比增加46.72%。
需求	加气站	本月随着工业用户陆续复工，普货运输逐步恢复，物流活跃度增强，加气站需求逐步恢复至正常水平。
	工业	正月结束后，下游工业用户开工率增加，点供需求明显增加。
	城燃外采	本月北方供暖陆续结束，城燃外采量下滑。

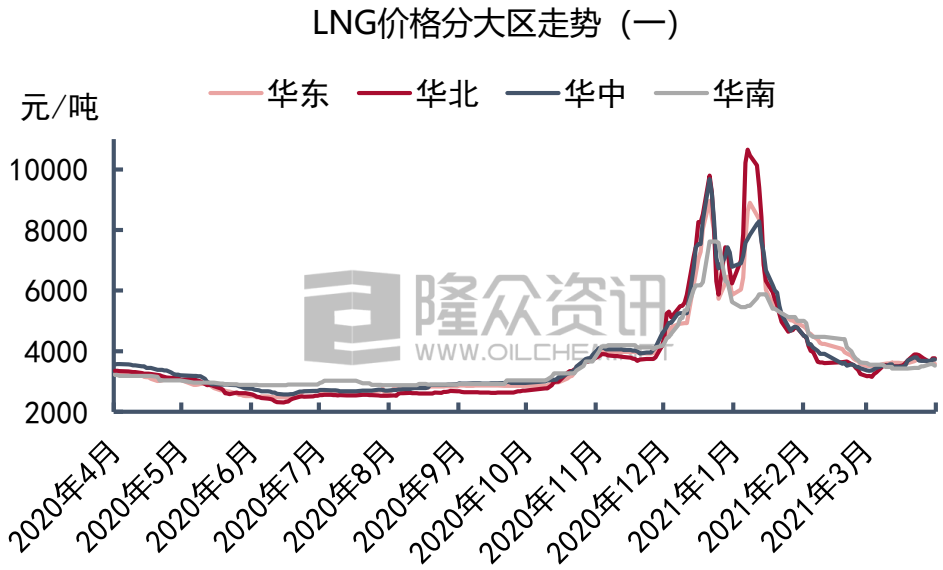
国内LNG价格变化

04

LNG价格-价格走势







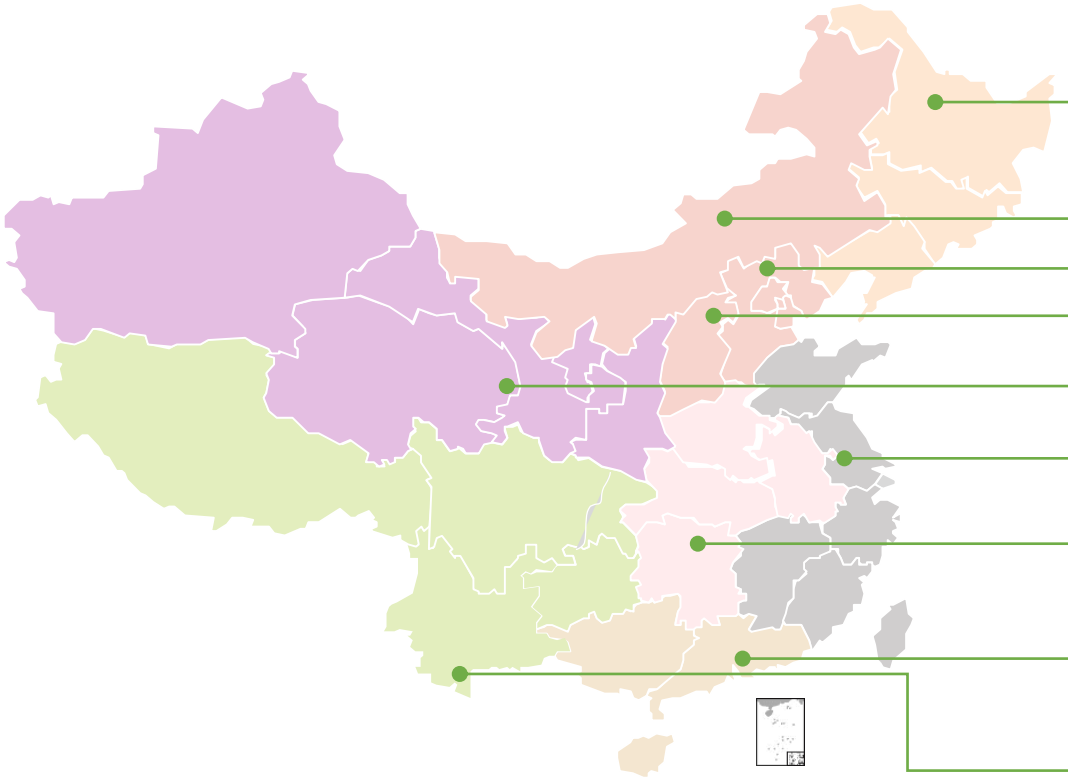
3月份，国内主产地LNG平均价格为3443元/吨，较上月上涨6.42%，同比上涨6.06%；主消费地LNG平均价格3560元/吨，较上月下跌9.31%，同比上涨5.79%。

本月主产地受气源价格上涨的影响，出现两次推涨的走势。3月19日中石油直供气源价涨至1.78元/立方米，4月气源价将执行1.98元/立方米，因此主产地在3月中旬和3月底出现明显推涨，导致3月均价较2月份出现明显上涨。

而消费地市场走势主要依靠供需面来调整，接收站整体供应充沛，下游市场的需求量在3月中旬开始出现明显上涨，接收站出货量逐渐达到前期正常状态，价格逐渐走高。而3月上旬价格较低拉低了3月均价，故较2月份均价下跌。

数据来源：隆众资讯

LNG价格-分区域概况



本月东北地区平均出厂价格4184元/吨，较上月下降451元/吨，环比下跌9.7%。

本月内蒙地区平均出厂价格3191元/吨，较上月下调3188元/吨，环比下跌49.98%。

本月河北地区平均接货价为3552元/吨，较上月下跌257元/吨，环比下跌6.75%。

本月山西地区平均出厂价格3504元/吨，较上月上涨166元/吨，环比上涨4.97%。

本月西北地区出厂均价3469元/吨，较上月上涨253元/吨，环比上涨7.87%。

本月华东地区平均接货价格为3602元/吨，较上月下调567元/吨，环比下调13.60%。

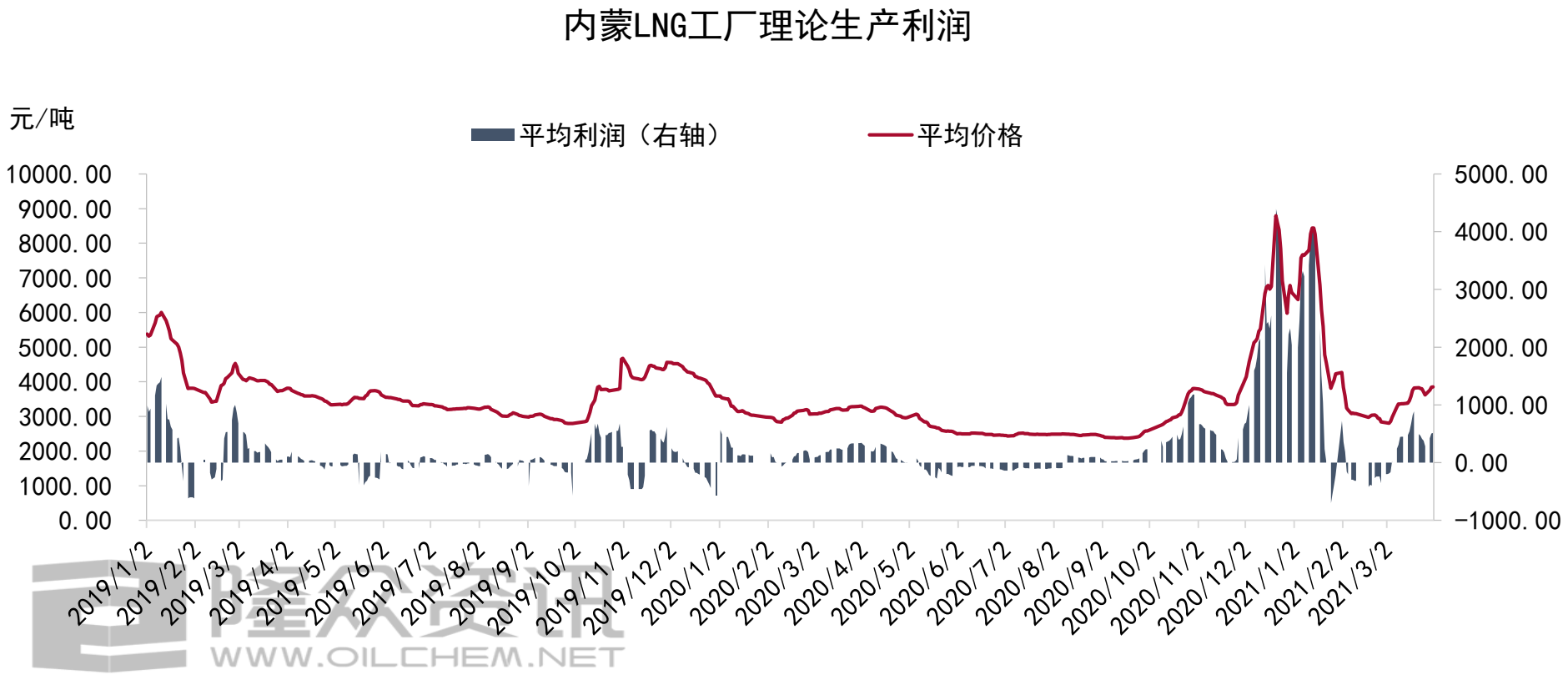
本月华中地区平均接货价格为3568元/吨，较上月下调287元/吨，环比下调7.44%。

本月本月华南地区平均接货价3450元/吨，较上月下跌812元/吨，环比下跌19.04%。

本月西南地区平均接货价格为3232元/吨，较上月下调13元/吨，环比下调0.40%。

数据来源：隆众资讯

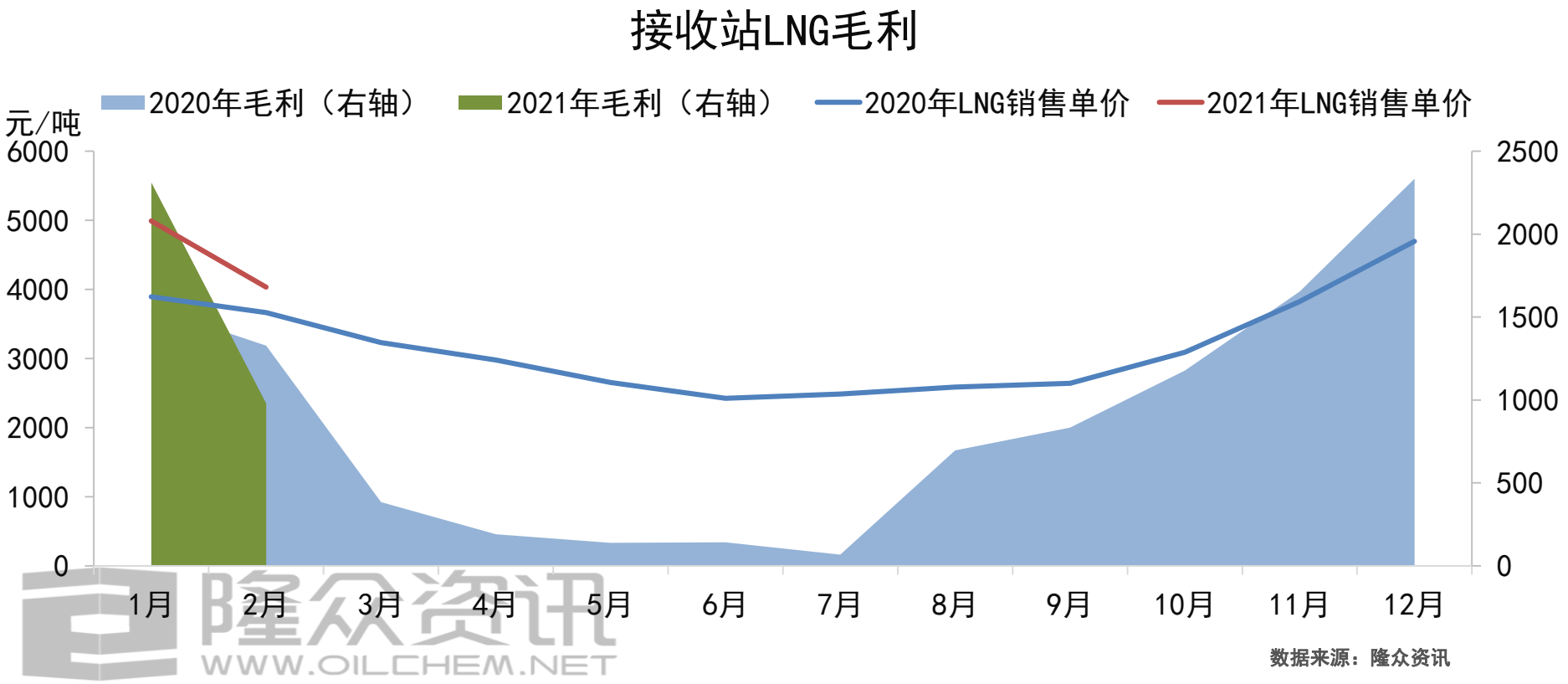
LNG的价格—工厂生产利润



2021年3月，内蒙LNG工厂平均理论生产利润为351元/吨，环比上涨519元/吨。本月，中石油气源成本在1.48-1.79元/吨，隆众采样7家工厂平均生产成本为2799-3234元/吨，春节过后下游需求逐渐恢复，液厂价格逐渐推涨，利润从倒挂转为正值。

数据来源：隆众资讯

LNG的价格—接收站LNG毛利



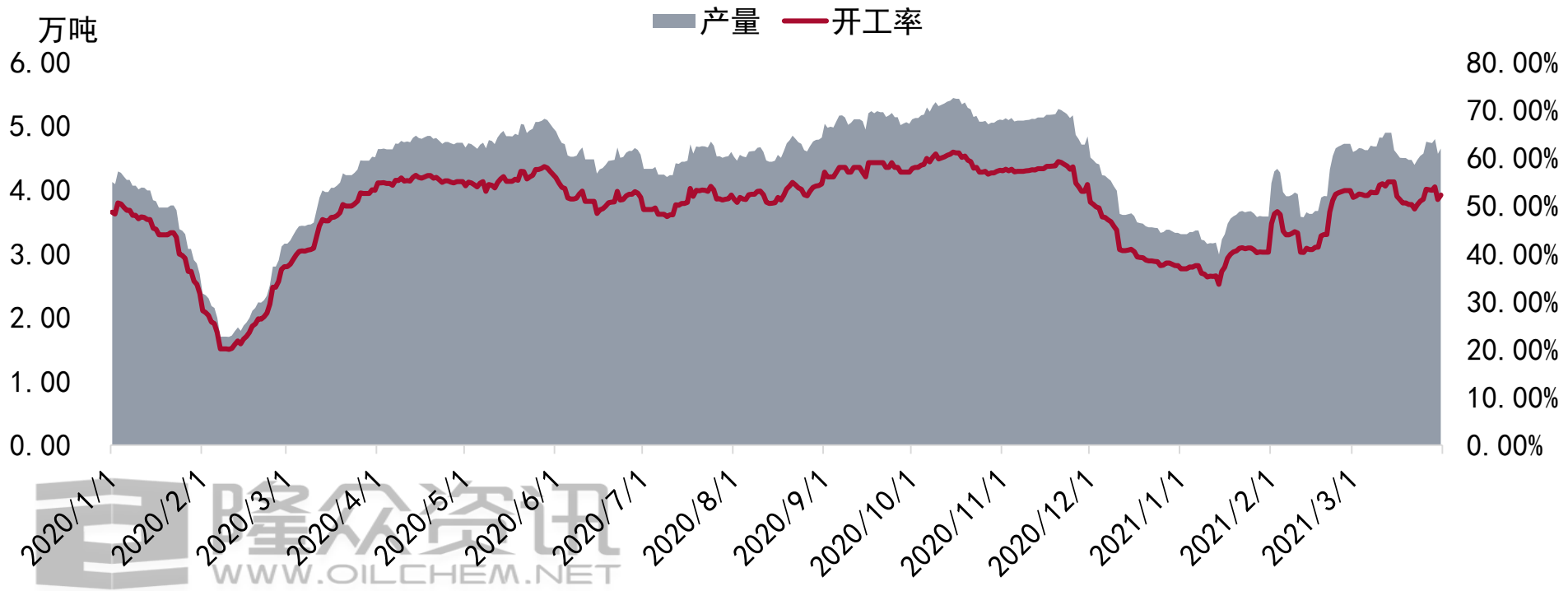
1月份LNG进口单价为2682元/吨，环比上涨13.40%；接收站LNG销售均价为4993元/吨，环比上涨6.25%。 2月份LNG进口单价为3056元/吨，环比上涨13.94%；接收站LNG销售均价为4035元/吨，环比下跌19.19%。 1月份市场供需失衡，接收站出站价格上涨至接近5000元/吨，同时受到东北亚气温降低LNG需求增加影响，国际现货价格也一路走高，接收站LNG毛利下降。

国内LNG供应分析

05

LNG的供应—国产供应总量

国产LNG工厂产量与开工率

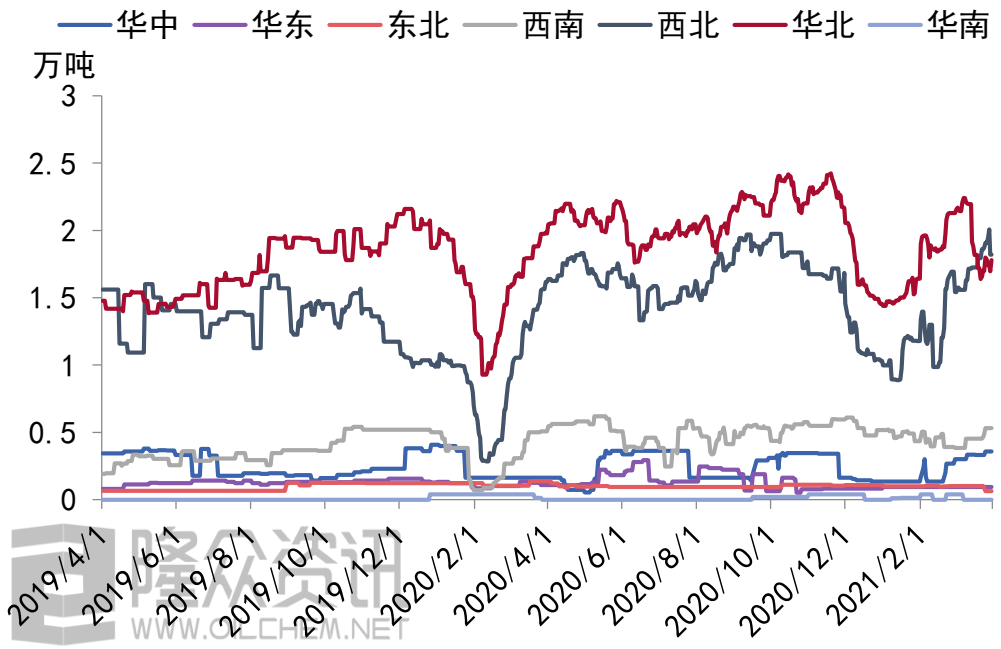


2021年3月，国产LNG供应总量为144.09万吨，环比上涨25.7%，同比上涨21.46%。月均开工率为52.36%，环比上涨6.22个百分点，同比上涨5.99个百分点。3月份北方逐渐停止供暖，管道原料气供应充裕，在行情高于预期的情况下，国产LNG液厂开工积极性较好，开工率不断走高。3月中旬内蒙受到能效双控的影响，开工有所降低，其余市场开工正常。

数据来源：隆众资讯

LNG的供应—分地区供应

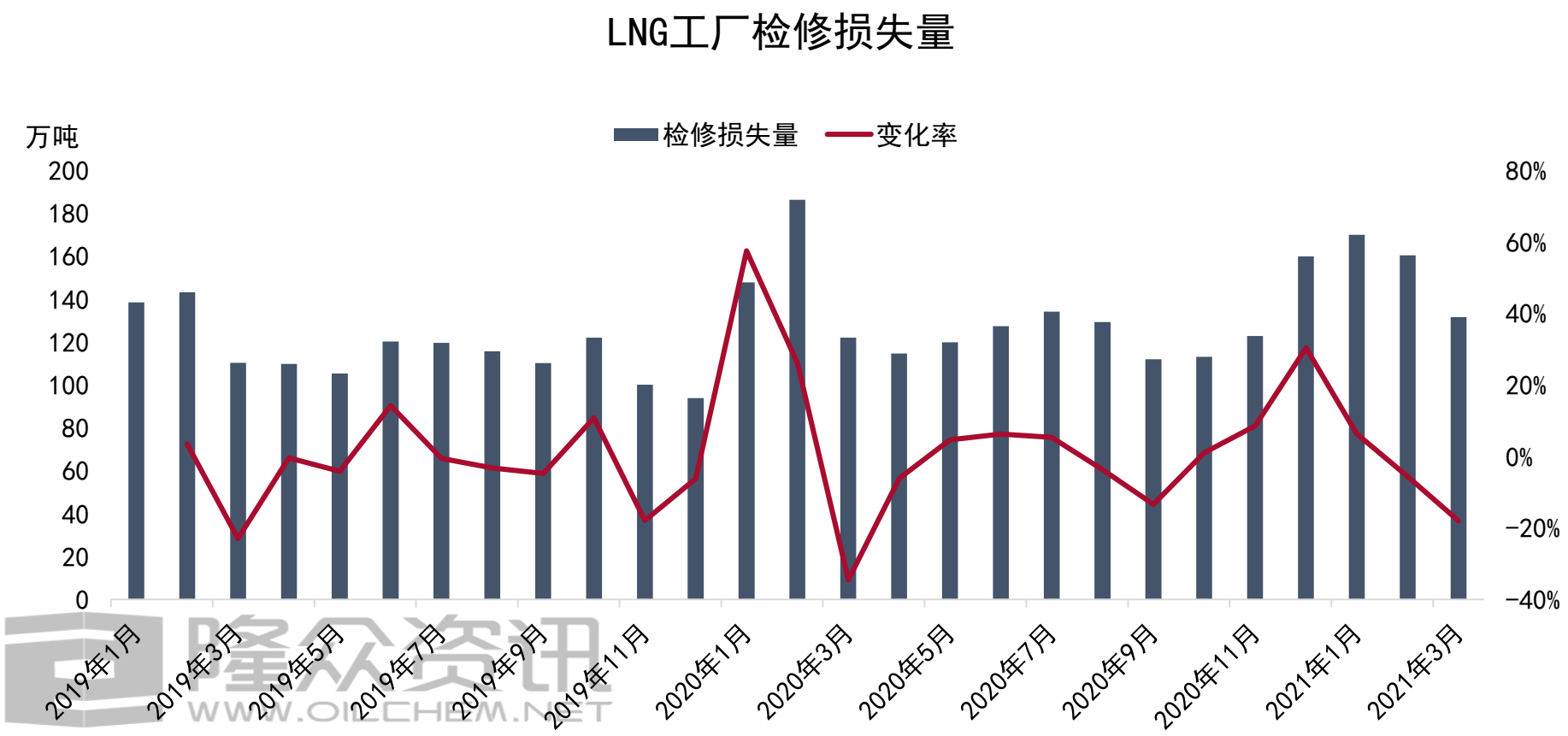
分大区LNG工厂产量



分地区产量一览				万吨	
地区	2021年3月	2021年2月	2020年3月	同比	环比
华中	10.14	5.19	4.92	106.10%	95.38%
华东	2.89	2.61	3.55	-18.59%	10.73%
东北	2.90	2.83	3.58	-18.99%	2.47%
西南	13.94	12.13	12.77	9.16%	14.92%
西北	53.43	36.64	39.01	36.96%	45.82%
华北	60.51	54.55	53.96	12.14%	10.93%
华南	0.28	0.68	0.84	-66.67%	-58.82%
总计	144.09	114.63	118.63	21.46%	25.70%

数据来源：隆众资讯

LNG的供应—检修损失量



2021年3月，国产LNG工厂检修损失总量为131.6万吨，环比减少17.98%，同比减少7.82%。3月管道气供应充裕，国内LNG工厂大部开工率提升，故检修损失量出现明显的下滑。

数据来源：隆众资讯

LNG供应-检修一览表

地区	工厂名称	检修日期	开工日期	检修量	产能	原因
山西	国新襄垣	2020年11月24日	未知	50	50	停机
山西	国新运城	2020年11月26日	未知	50	50	停机
山西	国新祁县	2020年10月	未知	100	100	停机
山西	国新大同	2020年11月	未知	50	50	停机
山西	国新原平	2020年11月	未知	50	50	停机
山西	阳曲云锦	2020年11月	未知	20	20	停机
山西	国新寿阳	2020年7月28日	未知	50	50	停机
山西	润金茂	2020年3月	未知	45	45	停机
山东	中海油德州	2018年11月1日	未知	30	30	停机
山东	泰安昆仑	2020年10月22日	未知	260	260	停产
河北	唐山新奥	2019年1月4日	未知	30	30	检修
河北	唐钢气体	2019年10月1日	2021年4月	40	40	检修
河北	华港任丘	2020年3月8日	未知	50	50	停机
河北	迁安怡惠达	2021年3月15日	未知	30	30	检修
天津	大港新能	2021年2月下旬	未知	30	30	停机
广东	肇庆中油	2021年3月8日	未知	60	60	停机
新疆	新疆洪通	2021年3月初	2021年4月初	50	50	检修

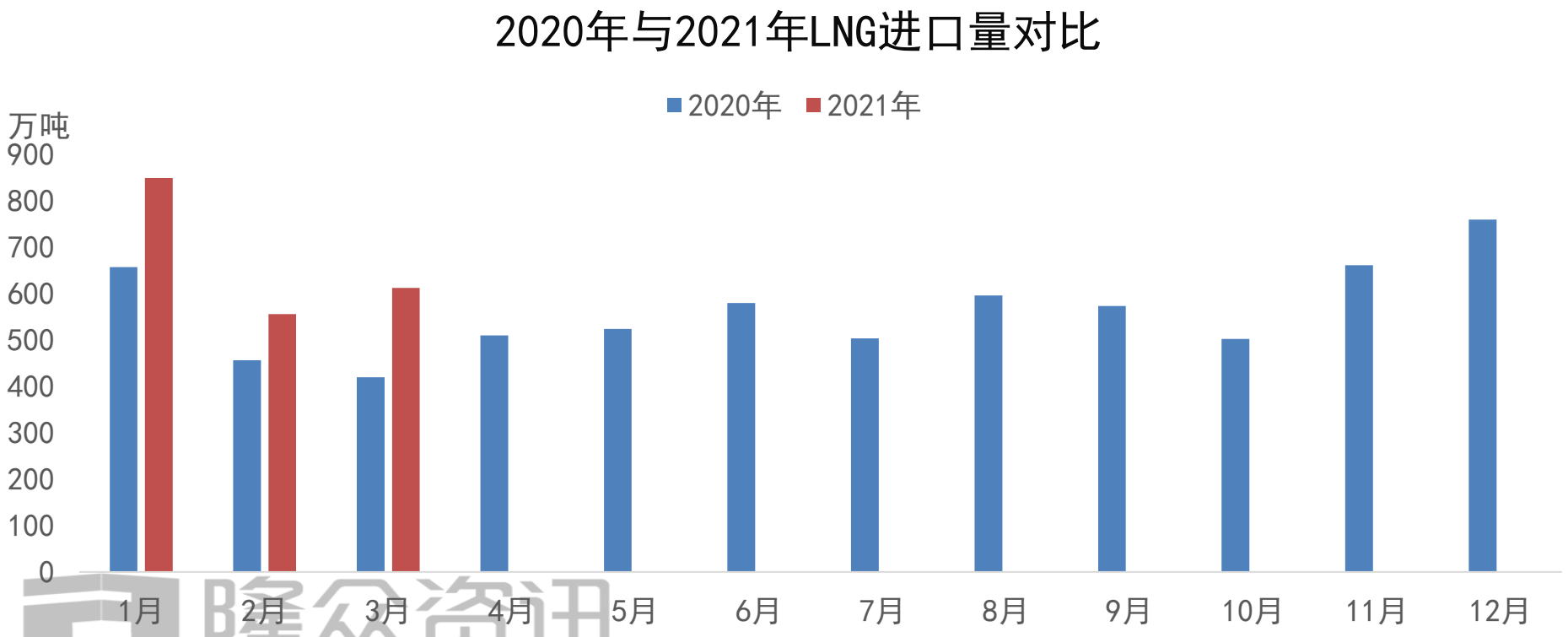
数据来源：隆众资讯

LNG供应-检修一览表

地区	工厂名称	检修日期	开工日期	检修量	产能	原因
内蒙古	德胜磴口	2020年1月23日	未知	30	30	停产
内蒙古	包头世益	未知	未知	10	10	停机
内蒙古	包头创美	未知	未知	10	10	检修
内蒙古	宏基亿泰	2021年3月15日	2021年4月初	170	170	检修
内蒙古	汇能	2021年3月15日	2021年4月20日	120	120	检修
内蒙古	神然	2021年3月15日	2021年4月初	50	50	能耗双控
内蒙古	鑫型	2021年3月15日	2021年4月初	100	100	能耗双控
内蒙古	天昱园	2021年3月15日	2021年4月初	30	30	能耗双控
内蒙古	三聚家景	2021年3月初	未知	55	55	检修
内蒙古	新兴盛	2021年2月	未知	80	80	检修
黑龙江	建龙钢铁	未知	未知	30	30	停产
河南	金瑞能源	2020年12月10日	未知	30	30	停机
江苏	徐州东兴	2020年7月6日	未知	50	50	停机

数据来源：隆众资讯

LNG的供应—接收站LNG进口量



数据来源：隆众资讯

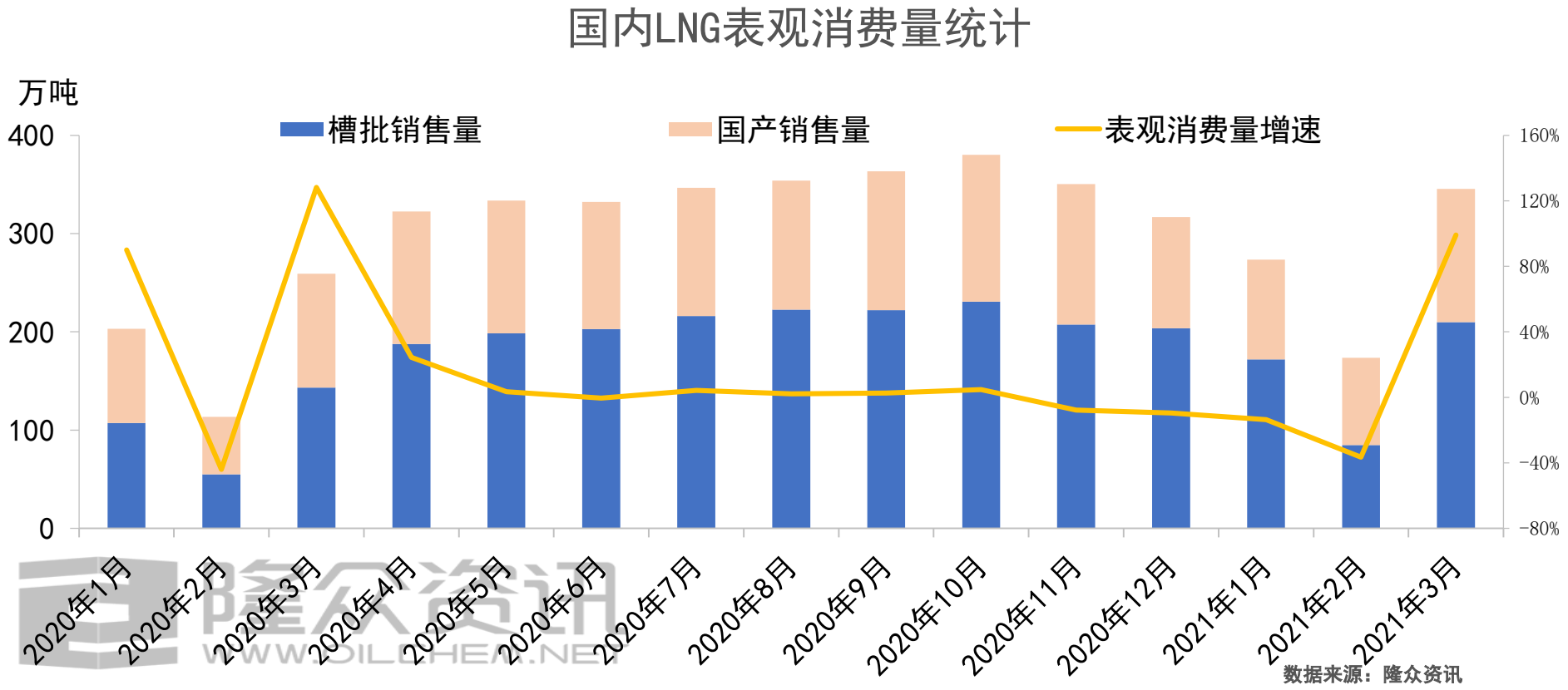
隆众航运数据统计，3月份LNG进口量为612.2万吨，环比海关数据增加10.2%，同比海关数据增加46.0%。3月份，农历春节假期结束，下游工业及车用需求开始全面恢复，进口量较上月有明显增加，较去年同期有大幅增加。

备注：3月LNG进口量以隆众航运数据为主，2020隆众航运数据监测中国LNG到港量占海关统计数据的100.21%。

国内LNG需求分析

06

LNG的需求—LNG表观消费量

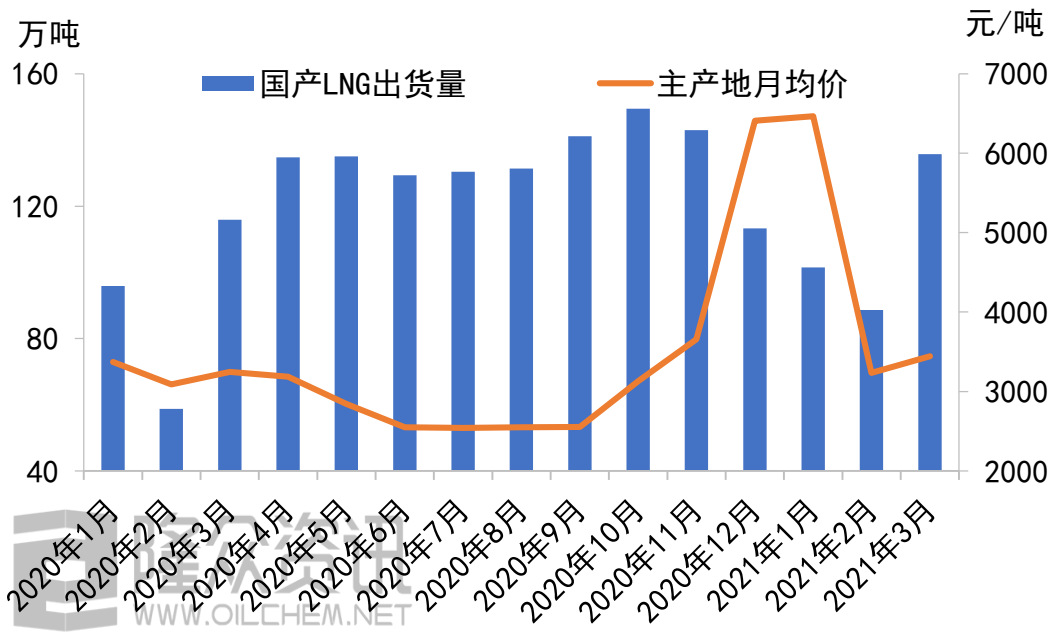


本月国内LNG消费量为345.6万吨，环比增加99.13%，3月受全球疫情影响，大量订单转移至疫情控制较好的中国，国内经济复苏和工业品出口增速加快，工业用能增速远超预期。LNG消费量大幅回升。

数据来源：隆众资讯

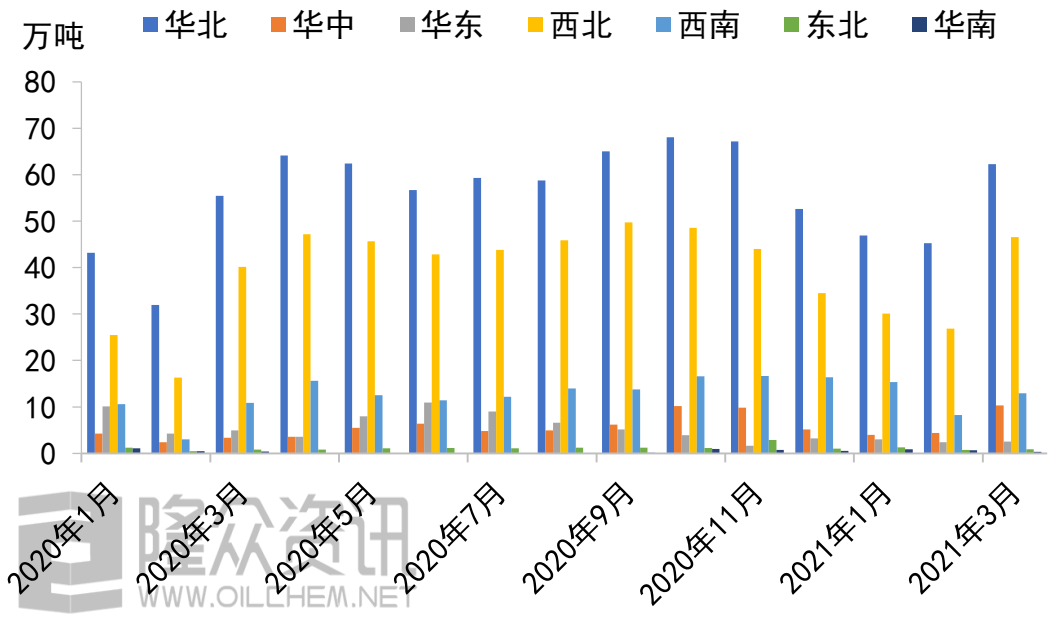
LNG的需求—国产LNG出货量

国产LNG出货量与主产地月均价对比



数据来源：隆众资讯

各地区国产LNG出货统计



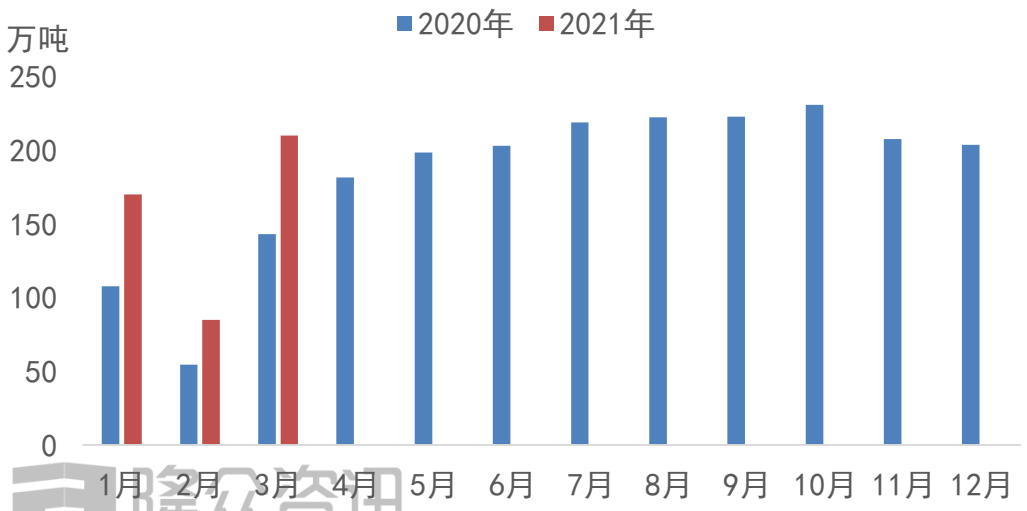
数据来源：隆众资讯

本月国产LNG出货量为135.76万吨，环比增加53.13%。其中华中地区由于湖北黄冈昆仑能源复工生产，LNG出货量增加较大，华中地区3月出货量为10.31，环比增长133.21%；西北地区本月车用需求恢复较快，西北地区LNG出货量为46.58万吨，环比降低73.36%。正月过后国内经济逐步恢复，工业用户复工较好，带动物流市场活跃，LNG车用需求增加，国产LNG出货量有所增加。

数据来源：隆众资讯

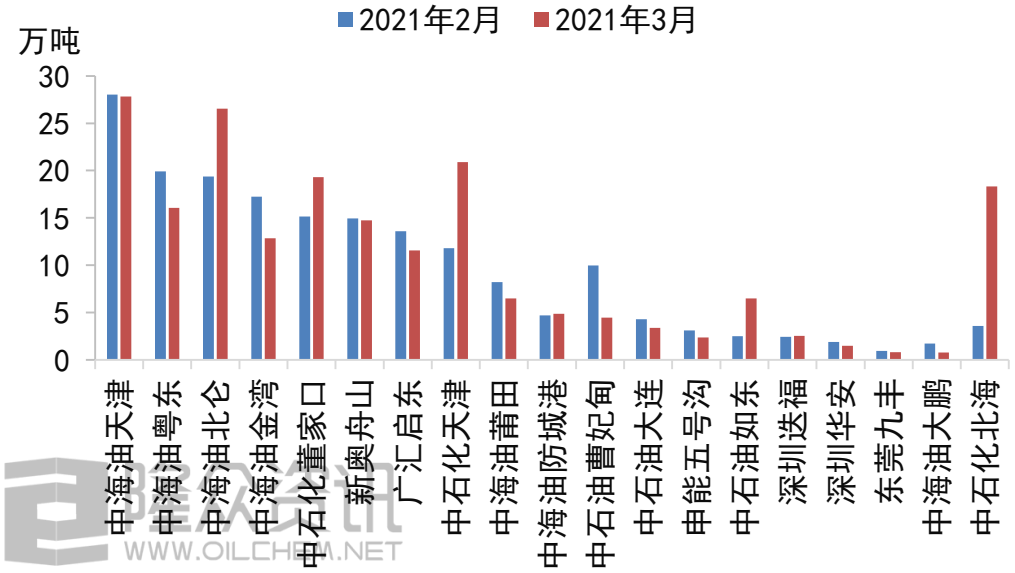
LNG的需求—主要接收站LNG槽批量

2021年与2020年各月槽批总量对比



数据来源：隆众资讯

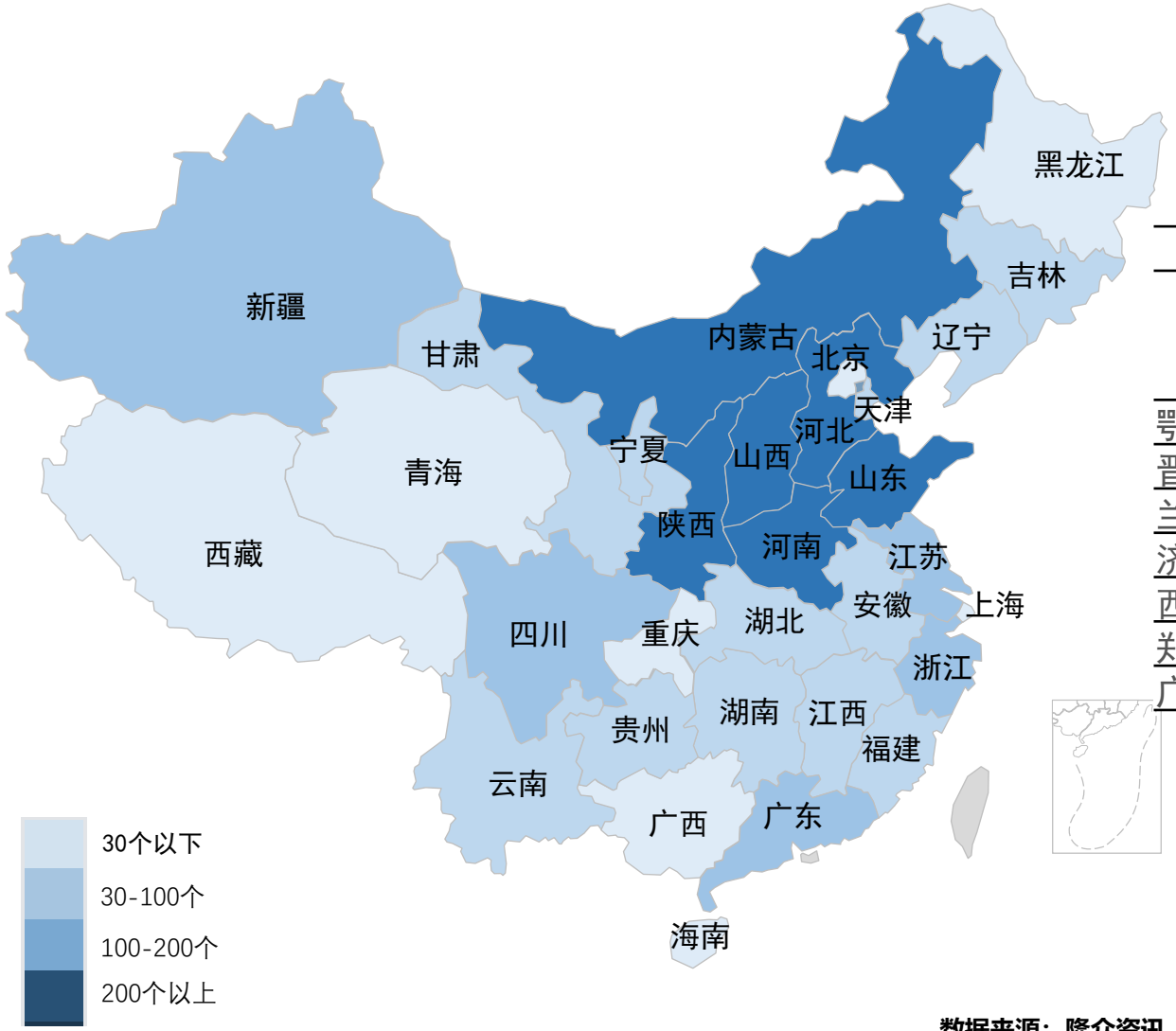
接收站LNG月度槽批量对比



数据来源：隆众资讯

本月接收站LNG槽批量为209.834万吨，环比大幅增加147.17%，同比增加46.72%。3月份国内LNG供需情况缓解，LNG价格回落，利好LNG下游消费。同时，农历春节假期结束后，国内工业需求及车用需求全面恢复，市场经济活力提高，接收站出货量大幅提升。

LNG的需求—LNG加气站月度数据



LNG加气站月度数据

城市	零售价（元/公斤）	涨跌（元/公斤）	利润（元/公斤）	涨跌（元/公斤）	销售量（车/日）	涨跌（车/日）
鄂尔多斯	4.25	-0.35	0.35	-0.15	3	0.5
晋中	4.2	-0.35	-0.01	-0.14	1.75	-0.25
兰州	4.85	0.19	0.65	-0.05	3	1
济南	3.95	-1.4	0.2	-0.3	0.35	0.25
西安	4.45	-0.5	0.52	0.22	0.6	0.25
郑州	3.88	-1.32	0.03	-0.35	0.4	0.3
广州	4.4	-1.55	1	0.15	0.5	0

数据来源：隆众资讯

数据来源：隆众资讯

备注：底图颜色为各省LNG加气站数量

本周替代能源分析-LNG与LPG对比

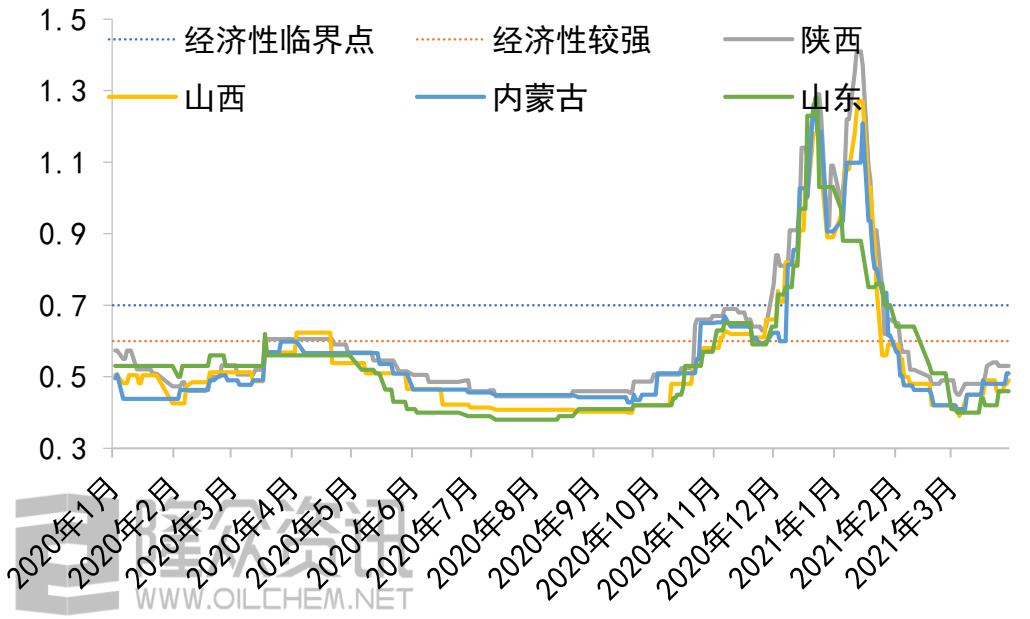
数据来源：隆众资讯

数据来源：隆众资讯

本月华南地区LNG价格震荡走高，LNG保持低位运行，LNG具备经济优势。本周山东地区LPG价格和LNG价格均有上涨，等热值下LPG比LNG价格高出42元/吨，LNG具备经济性优势。

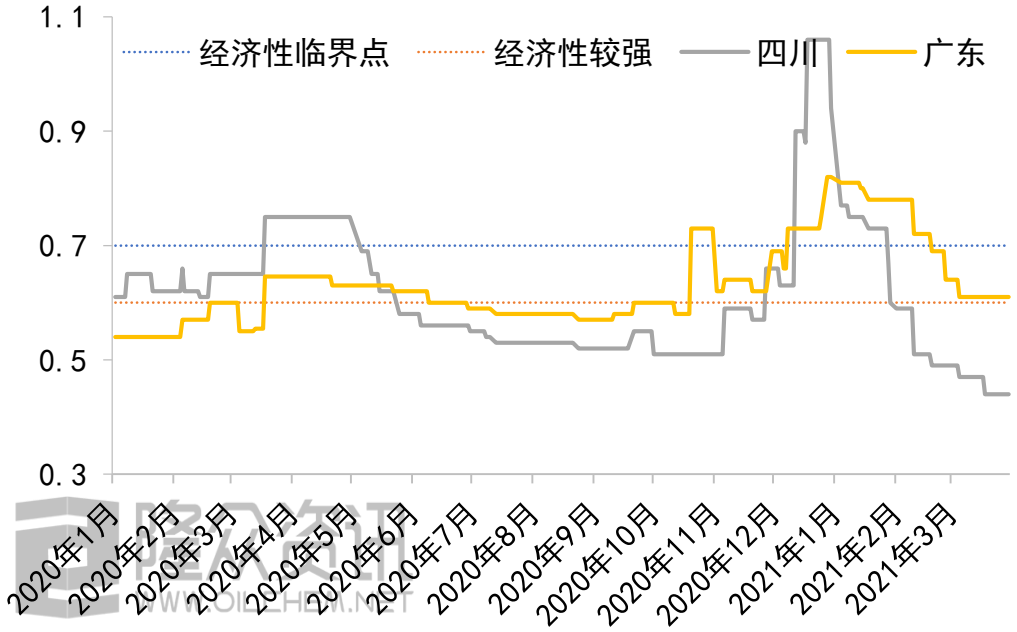
本周替代能源分析-LNG与柴油对比

2020-2021年北方代表地区LNG与柴油经济性对比



数据来源：隆众资讯

2020-2021年南方代表地区LNG与柴油经济性对比



数据来源：隆众资讯

本月国际油价先涨后跌。OPEC+延长减产力度的决定烘托利好氛围，供应趋紧预期增强提振原油，但美债收益率飙升、美元走强，加之欧洲疫苗接种受阻，市场对于短期需求前景的担忧加剧，国际油价下跌。截至2021年3月30日收盘，WTI区间57.76-66.09美元/桶，布伦特60.79-69.22美元/桶。本周LNG价格低位运行，柴油价格震荡走高，LNG经济优势较好。

备注：1、LNG价格选取区域内主流成交零售价格，柴油价格为政府限定的最高零售价格。
2、等热值下LNG/0号柴油={LNG(元/公斤)}/{柴油（元/升）}*0.862*0.87。
3、等热值下价格比（LNG：柴油）低于0.7时，LNG具有经济性。

进口LNG市场

07

天然气进出口明细

2021年2月LNG进出口明细

进口	出口
当月进口量:5554757.825(吨)	当月出口量:--(吨)
累计进口量:14041106.169(吨)	累计出口量:--(吨)
当月进口均价:436.51(美元/吨)	当月出口均价:--（美元/吨）
进口量环比：-65.46%	出口量环比：--
进口量同比：--	出口量同比：--
累计进口量比去年同期：26.16%	累计出口量比去年同期:--

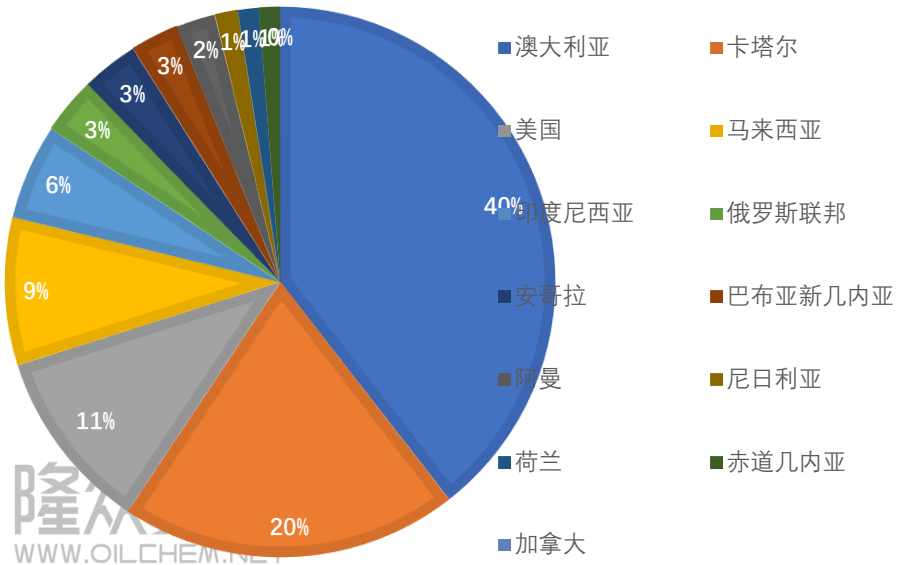
2021年2月管道天然气进出口明细

进口	出口
当月进口量:3565111.258(吨)	当月出口量:450145.753(吨)
累计进口量:6754469.922(吨)	累计出口量:572908.553(吨)
当月进口均价:239.57(美元/吨)	当月出口均价:373.51（美元/吨）
进口量环比：11.78%	出口量环比：266.68%
进口量同比：--	出口量同比：--
累计进口量比去年同期：1.23%	累计出口量比去年同期:88.83%

数据来源：隆众资讯

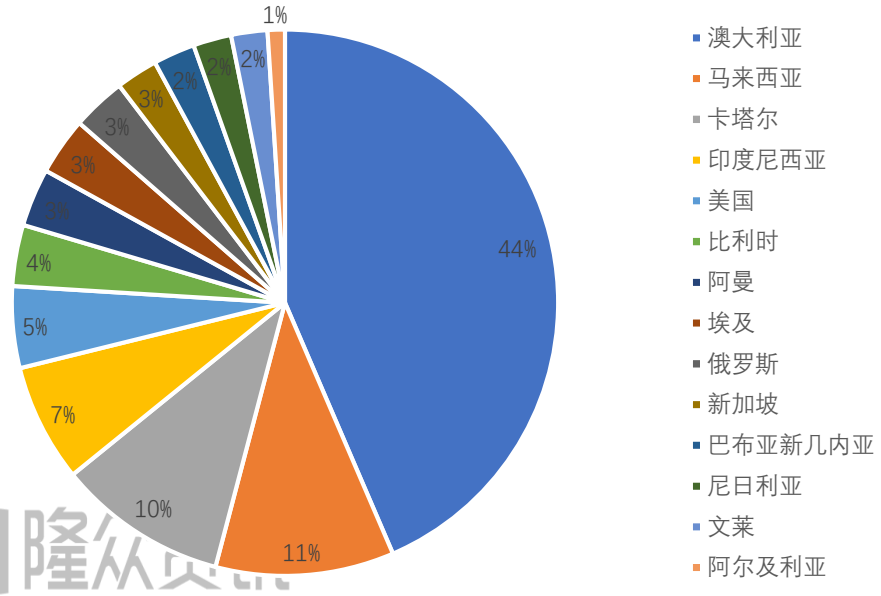
LNG进口来源国占比

2021年2月LNG进口来源国占比



数据来源：隆众资讯

2021年3月LNG进口来源国占比



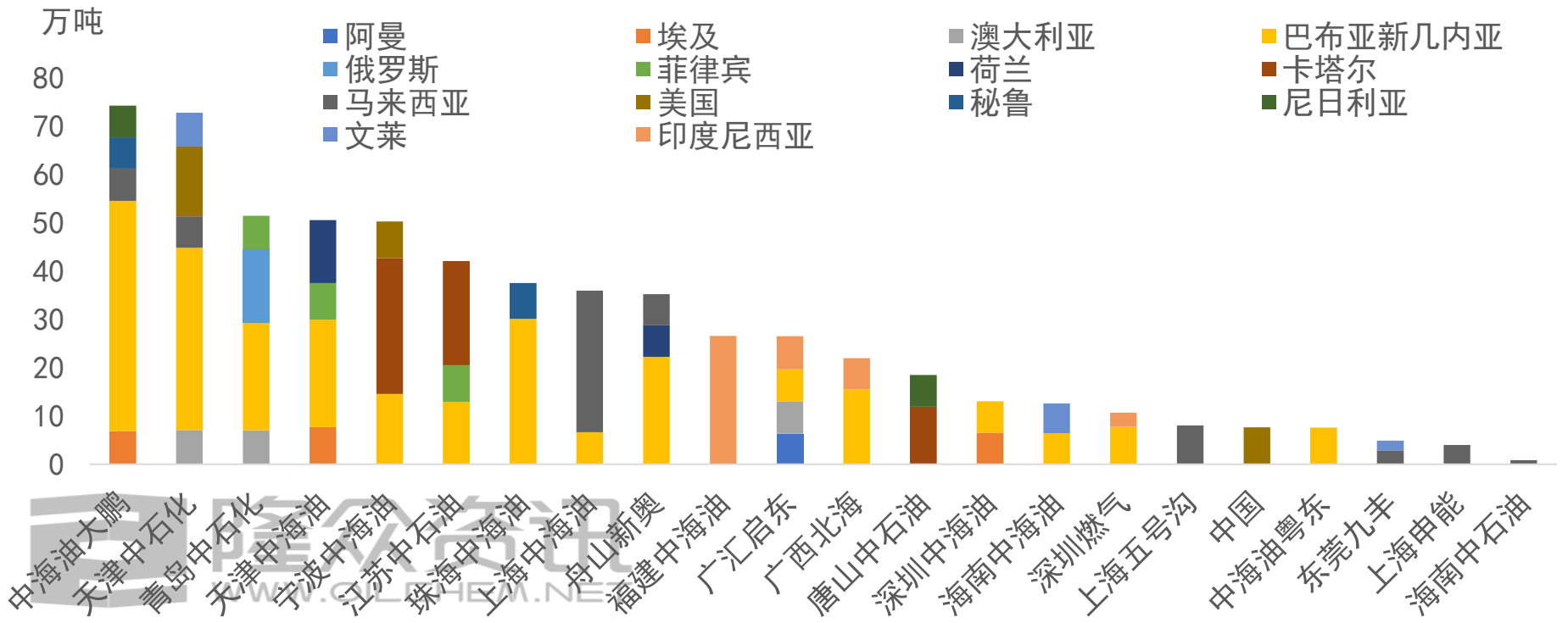
数据来源：隆众资讯

隆众航运数据显示，3月进口LNG来自14个国家，环比2月海关数据增加1个来源国。澳大利亚进口量为266.51万吨，环比2月海关数据增加21.53%，占总进口量的44%，仍居首位。来自马来西亚与卡塔尔的LNG进口量分居二、三位，分别为64.68万吨与61.62万吨。

备注：1、3月LNG进口量以隆众航运数据为主，2020隆众航运数据监测中国LNG到港量占海关统计数据的100.21%。

接收站LNG进口量

本月接收站LNG到港量及进口来源



数据来源：隆众资讯

隆众航运数据显示：本月有21座接收站有LNG船到港，环比上增加4座。其中中海油大鹏、中石化天津、中石化青岛、中海油天津、中海油宁波LNG进口量超过50万吨，中石油如东LNG进口量超过40万吨。3月份市场需求恢复，LNG消费量明显增加，接船数量较2月份增加。

备注：1、3月LNG进口量以隆众航运数据为主，2020隆众航运数据监测中国LNG到港量占海关统计数据的100.21%。

后市运行预测

08

后市运行预测

供应预测：国产供应方面，4月供暖结束，中石油原料气供应充足，价格将涨至1.98元/立方米，液厂的生产成本升高，由于目前液厂利润率较好，预计4月整体开工率较高。进口供应方面，4月下游用气正常，接收站加大进口量概率较大。

需求预测：4月管道工业气价格将被下调概率较大，而目前LNG价格偏高，经济性较管道气无优势，预计4月前期消费量下滑，但后期LNG下调价格后，消费量将回升；车用需求方面，当前已经进入车辆正常营运期，因此4月份车用整体需求量较3月份应有一定的提升。

价格预测：4月工业管道气价格下调为主，LNG将和管道气争夺市场份额，目前LNG价格不具备优势，因此预计4月上旬价格将从高位下跌，之后价格盘整为主。

THANKS