

四川石油天然气发展研究中心

简报

2016年第2期(总第35期)

四川石油天然气发展研究中心编印 2016年5月8日



本期要目

◇本期焦点

四川石油天然气发展研究中心向社会公开发布中国天然气行业景气指数

中国天然气行业景气指数论证研讨会在我校召开

中心发布 2016 年工作要点

◇学术研究

中国天然气行业景气指数简要报告

◇学术交流

中心与英国驻北京大使馆、英国驻重庆总领事馆油气专家座谈交流

◇行业动态

2015 年中国天然气消费增速创 10 年最低

本期焦点

四川石油天然气发展研究中心向社会公开发布 中国天然气行业景气指数

4月23日,在2016(第十二届)中国能源战略投资论坛上,西南石油大学正式向社会公开发布中国天然气行业景气指数,四川石油天然气研究中心可持续发展研究所所长、西南石油大学经济管理学院教授、指数研究团队负责人沈西林教授在论坛上作了指数研究报告。



沈西林在报告中介绍说,天然气行业景气指数是天然气行业运行状态与繁荣程度的度量,是天然气行业未来运行走势和荣衰变化的判断指标,它能形象地刻画天然气行业总体运行状况,反映天然气行业波动原因,预测天

然气行业短期、中期、长期变动趋势。天然气行业景气指数的定期发布将为政府和相关企业制定发展战略和投资决策提供参考,为社会公众和相关研究人员正确研判天然气行业发展形势提供相关信息。

报告结束后,记者提出了“影响天然气行业景气指数的因素有哪些、发布天然气行业景气指数的科学性怎么体现”等问题,沈西林教授逐一作了回答,并与相关专家对天然气行业景气指数的数据来源和计算方法进行了交流。

目前,我国内正在推进能源革命和能源供给侧改革,一方面要稳定经济增长、保证能源供应,同时要实施节能减排、控制温室效应,天然气将成为我国未来较

长时期一次性能源（化石能源）供给增量的主体。为了及时有效地把握天然气行业运行情况，科学预测行业经济运行中出现的趋势性、苗头性问题，根据天然气行业景气状态的影响因素，我校天然气行业景气指数研究团队在调查研究、专家咨询、理性思考的基础上，构建了天然气行业景气状态指标体系，科学编制了中国天然气行业景气指数。

中国天然气行业景气指数自 2016 年 4 月 23 日在北京正式发布开始，以后每季度在中国能源网发布一次，发布时间为每年 1 月 18 日、4 月 18 日、7 月 18 日、10 月 18 日。发布指数包括天然气生产企业景气指数、天然气销售公司景气指数、中国天然气行业景气走势指数（未来一年）、中国天然气行业景气指数。同时，指数研究团队将定期提供指数分析报告和行业景气研究报告。

西南石油大学是本届论坛的主办方之一，副校长张烈辉、副厅级调研员何沙、科研处副处长陈怡男出席了论坛。张烈辉在论坛致词，何沙做了主题演讲。

论坛举办期间，西南石油大学与中国能源网签订了战略合作协议，双方将在专家智库建设、信息与资源共享、学术交流、科技成果转化等方面开展合作。

中国天然气行业景气指数论证研讨会在我校召开

3 月 29 日下午，经济管理学院四川石油天然气发展研究中心主办中国天然气行业景气指数论证研讨会，四川省人民政府、石油工业出版社、新都港华燃气股份有限公司、中国石油西南油气田分公司、新都区政府、西南石油大学等各单位代表参加了会议。

研讨会上，西南石油大学副校长张烈辉致了词，他说，天然气行业发展前景广阔，煤层气、页岩气、天然气水合物发展潜力巨大，21 世纪是天然气世纪。张烈辉对中国天然气行业景气指数的研究和发布寄予了厚望。

经济管理学院沈西林教授代表课题组就中国天然气行业景气指数的构建背景和意义、景气指数指标体系及指数发布计划等方面做了详尽的报告。与会者围绕景气指数的研究、发布、运行等关键问题展开热烈的讨论和交流互动。四川省人民政府研究室调研处处长白鹏远、石油工业出版社销售总监郎东晓、新都港华燃气股份有限公司总经理龙会成、中国石油西南油气田分公司天然气经济研究所副所长何润民、新都区能源办公室副主任张荣宇，对景气指数项目建设一致表

示认同，认为天然气景气指数的研究和发布具有重要的现实意义，同时对景气指数建设提出了中肯的建议。

西南石油大学副厅级调研员何沙对本次论证研讨会进行了总结及点评，并对天然气景气指数课题组今后的工作提出了要求，希望课题组借鉴参考本次会议专家给出的宝贵意见，继续完善天然气景气指数的研究与发布工作，以提高景气指数的科学性、权威性。

四川石油天然气发展研究中心中国天然气行业景气指数课题组由沈西林教授牵头，通过多次咨询天然气生产企业与销售公司的领导决策者、天然气行业知名专家学者与研究机构，以寻求对天然气景气指数构建的权威判断，并对天然气生产企业、天然气销售公司进行多次调研，根据影响天然气行业景气状态的因素，科学构建天然气行业景气状态指标体系，并采用科学方法编制天然气行业景气指数。天然气行业景气指数科学评估中国天然气行业运行状态与繁荣程度，对天然气行业未来运行走势和荣衰变化进行预判，指数旨在客观、准确、全面评估中国天然气行业景气运行状态。

目前，本课题组研究编制的中国天然气行业景气指数在国内属于首创，指数的发布可以为政府、企业、相关学者提供天然气行业运行的信息参考；为推动中国天然气行业的健康发展提出合理的政策建议。中国天然气行业景气指数计划于2016年4月23日在北京由西南石油大学与中国能源网联合发布。



中心发布 2016 年工作要点

序号	主要事项	进度安排	主要工作	主要目标
一	管理体制与机制建设	1月-5月	1、2016年工作计划制定	明确中心战略定位及主要功能
			2、研究所及研究员激励办法修订	
			3、智库报告激励办法修订	
			4、机构岗位设置	
			5、学术委员会改选事宜	
			6、西部油气论坛联盟章程修订	
			7、国际合作框架协议修订	
二	科学研究	3月	1、制定中心“十三五”学术发展规划	明确中心特色与唯一性研究领域
		4月	<u>2启动“中国天然气行业景气指数”发布平台建设。</u>	
		5月	<u>3、学术研讨会：凝练学术研究方向，整合标志性成果</u>	
			4、加强课题过程管理，提升课题研究成效	
三	队伍建设与人才培养	3月-5月	<u>1、明确五个研究所的建设重心：</u>	激活研究员研究力，形成研究梯队
			(1) 余晓钟：四川省高水平研究团队建设	
			(2) 沈西林：中国天然气景气指数建设	
			(3) 胡国松：启动国际合作交流（英国）	
			(4) 杨博文及秦扬：西部油气论坛联盟建设	
		2、启动西部油气论坛学生工作室建设		
5月底	3、2015年工作表彰及研究员等聘任大会			
四	学术交流与合作	11月	<u>1、举办第二届西部油气论坛（国际）</u>	搭建开放/共享交流平台
		3月-12月	2、开展“西部油气论坛”品牌文化建设工作。	
		4月-10月	<u>3、启动国际合作交流</u>	
五	社会服务	6月	<u>1、成立“西部油气论坛”联盟</u>	促政-企-学-研资源整合，搭建服务平台
		4月-10月	<u>2、积极探索智库建设模式（智库报告及成果专报）</u>	
		7月-12月	3、联合石油工业出版社，启动“能源讲坛”	
六	网站资讯及宣传工作	4月-12月	<u>1启动英文网站建设，加强网站建设和维护工作。</u>	搭建专业资讯及数据查询平台
		4月-12月	<u>2启动电子期刊建设（资讯和数据库）</u>	
		4月-12月	3完善简报工作及修订中心宣传手册	

七	迎评工作	5月	组织召开迎评研讨会	
		6月	<u>向省社科联提交迎评自评报告</u>	

学术研究

中国天然气行业景气指数研究简要报告

天然气行业景气指数是天然气行业运行状态与繁荣程度的度量,并对天然气行业未来运行走势和荣衰变化进行预判的指标。天然气行业景气指数能形象地刻画出天然气行业总体运行状况,反映天然气行业波动原因,预测天然气行业短期、中期、长期变动趋势。

一、天然气行业景气指数的意义

(一) 天然气行业景气指数的研究背景

在国内推进能源革命与加快能源转型的背景下,将天然气培育成我国主力能源是实现能源低碳化的必经之路。

- 1、随着国民经济稳定增长与人民生活水平持续提升,对天然气总量需求呈不断上升趋势。
- 2、推行节能减排,控制温室效应,天然气作为清洁能源替代薪材和煤炭是社会经济发展大趋势。
- 3、中国乃至全球有着丰富的天然气资源(常规天然气和非常规天然气),合理开发利用天然气是经济持续稳定增长的重要保证。

(二) 天然气行业景气指数的基本功能

为了及时有效地监测天然气行业经济运行情况,科学预测全行业经济运行中出现的趋势性、苗头性问题,编制了天然气行业景气指数。其主要功能包括:

- 1、通过天然气行业景气指数展示天然气行业景气状态,反映天然气行业运行波动程度,预测天然气行业周期变化。
- 2、利用景气指数预警信号灯,形象地刻画天然气行业景气运行状况。
- 3、计算天然气生产、销售景气指数,把握天然气行业内部运行互动关系。

(三) 天然气行业景气指数的主要作用

根据影响天然气行业景气状态的因素,构建天然气行业景气状态指标体系,通过调查研究、专家咨询、理性思考,科学地编制中国天然气行业景气指数,为相关主体正确研判天然气行业发展形势提供参考。

- 1、为政府制定产业发展政策提供参考。
- 2、为企业制定发展战略和进行投资决策提供参考。
- 3、为个人消费行为和投资决策提供参考。
- 4、为相关研究人员提供天然气行业发展形势的有用信息。

二、天然气行业景气状态的影响因素

(一) 天然气行业的运行特征

- 1、周期性：天然气行业运行呈现有规律的波动
- 2、复杂性：影响天然气行业运行的因素十分复杂，包括生产、消费、价格、货币、宏观政策、国际形势等。
- 3、联动性：一是产业或行业间的联动，二是产业上下游的联动，三是市场的联动。
- 4、差异性：天然气行业运行周期的长短、波动幅度、运行特征因不同诱因而具有差异性。

(二) 影响天然气行业景气状态的因素

- 1、资源条件
- 2、技术水平
- 3、市场因素：国内外市场供给、需求，价格
- 4、产业因素：相关产业（石油、煤炭、水电、核电），新能源（太阳能、风能、生物质能）。
- 5、政策因素：财政、税收、价格补贴。

三、中国天然气行业景气指数指标体系

根据影响天然气行业景气状态的相关因素，中国天然气行业景气指数指标体系由 5 个二级指标、23 个三级指标构成。其中二级指标有宏观经济背景指标、天然气进出口状态指标、天然气行业专家判断指标、天然气生产企业经营状态指标、天然气销售公司经营状态指标。

四、中国天然气行业景气指数的计算

中国天然气行业景气指数研究团队每季度首月的 7-8 日向各天然气生产企业、销售公司及专家发出调查问卷，12 日左右收回指标调查问卷，然后计算指数并撰写分析报告，18 日向社会公开发布。

(一) 指标权重

中国天然气行业景气指数课题组邀请了相关专家教授，在讨论指标内涵、指标层次及指标相关性基础上，运用专家智慧、经验，确定指标权重。

(二) 调查对象

- 1、专家：来源于高校，研究所、协会、咨询公司、政府、三大石油公司、民营企业等。
- 2、生产企业：在全国天然气产区选择。
- 3、销售公司：在全国范围内不同规模、不同类型销售公司中抽取。

(三) 指数计算过程

根据指标权重和指标调查值计算天然气行业景气指数。

$$GC = \sum_{j=1}^m \omega_j * AC_j \quad j=1,2,3,\dots,m$$

计算得到的指数包括：

- (1) 天然气生产企业景气指数
- (2) 天然气销售公司景气指数
- (3) 中国天然气行业景气走势指数（未来一年）
- (4) 中国天然气行业景气指数

学术交流

中心与英国驻北京大使馆、英国驻重庆总领事馆油气专家座谈交流

4月8日上午9:30，经济管理学院四川石油天然气发展研究中心（以下简称中心）在博学楼A404主办了中心与英国驻北京大使馆、英国驻重庆总领事馆来访专家座谈交流会。会议由西南石油大学副厅级调研员、四川石油天然气发展研究中心主任何沙主持，英国驻北京大使馆油气主管 Rachel Ambrose（安瑞秋）、英国驻重庆总领事馆气候变化与能源处处长陈竹、英国驻重庆总领事馆气候变化与能源处专员周瑶、中石油西南油气田分公司安全环保与技术监督研究院总工向启贵、中石油西南油气田分公司天然气经济研究所副书记何润民、经济管理学院院长高军和中心相关人员参加了会议。

交流会上，何沙对来访专家表示热烈欢迎并介绍了西南石油大学基本情况。中心执行副主任陈军华对中心、研究所基本情况进行了阐述。何沙表示，中心是软、硬学科有机结合的平台，是高校智库建设的载体、文理科资源整合的重点研究基地，近年来取得了丰硕的学术成果，社会影响力不断加大。中心在石油天然气经济与区域可持续发展、石油天然气法律法规与政策等研究方向上与英国驻重庆总领事馆气候变化与能源处有较多结合点，期待与英方建立框架协议，开展项目、平台方面的对接和合作。通过具体项目、平台联合，引导英方机构与中方高校对接。

英方来宾代表安瑞秋介绍了中英能源合作关系及繁荣基金项目情况，介绍了英国地调局、英国环保署等英方合作伙伴。期待在油气开发环境监管、矿权法规等方面加大与高校的合作。重庆总领馆气候与变化处处长陈竹介绍了部门的基本情况和功能，并希望双方在平台搭建、资源整合方面拓宽合作领域。“希望双方有一个良好的合作状态，为中英两方项目人员提供交流，学习的平台。”

经济管理学院院长高军对英方代表的来访表示欢迎，并对经济管理学院的整体情况、学科发展态势等进行了介绍，期待经济管理学院与英国高校开展更多的交流活动。随后向启贵、何润民、杨博文、秦扬、沈西林、余晓钟等与会者围绕

双方关注的页岩气项目——制约页岩气发展的因素、市场、技术、开发模式以及政策、法规等关键问题进行了热烈讨论。

最后，何沙对交流会进行总结与展望。何沙表示，中心将加快平台建设，与能源处搭建合作桥梁，引导更多的大学、企业、机构等开展国际化项目合作。



行业动态

2015 年中国天然气消费增速创 10 年最低

中国石油天然气集团公司经济技术研究院日前发布《2015 年国内外油气行业发展报告》称，2015 年我国天然气消费增速创 10 年新低。我国天然气行业正面临资源过剩和基础设施不足两方面的挑战。

报告称，2015 年，我国天然气需求增速明显放缓，估计全年表观消费量为 1910 亿立方米，同比增长 3.7%，创近 10 年新低。国内天然气受压产影响，估计全年产量为 1318 亿立方米，增长 3.5%，增速较上年下降 3.1 个百分点。但与此同时，天然气进口量达 624 亿立方米，增长 4.7%，对外依存度升至 32.7%。

“尽管供应总体过剩，但受季节性用气不均衡、储气库工作气量不足等因素影响，我国天然气供应面临淡季被迫压产、冬季调峰保供等矛盾。”中石油经济技术研究院天然气市场研究所所长单卫国说。

报告指出，尽管目前我国已初步形成全国性的输气管网框架，但配气管网远未成熟，部分市级行政区还没有天然气管道连通。加上行业体制制约，近年来管网建设速度不如预期，已成为制约我国天然气市场发展和供应能力提升的重要瓶颈。此外，受价格机制制约，地下储气库建设落后于长输管道的发展。

报告预计，2016 年，天然气价格下调和环保趋严将拉动天然气需求增速回升。预计天然气需求量将突破 2000 亿立方米。由于国内储气调峰能力不足，夏季限产、冬季限供的问题仍可能发生。

