

# 目录

<b>【本期要点】</b> .....	<b>2</b>
<b>【煤层气/天然气】</b> .....	<b>2</b>
天然气体制改革回旋：中石油天然气管网或不分拆 .....	2
LNG 将是中国国内天然气供应不可或缺补充 .....	3
<b>【页岩气】</b> .....	<b>4</b>
四川将设立川南地区页岩气综合勘查开发试验区 .....	4
并购是页岩气的“救世主”？三桶油开发热情不减 .....	5

## 【本期要点】

1. 4 月 20 日有知情人士透露，中国天然气管网分拆计划暂时被搁置，但天然气管道改革将继续推进。
2. 中国海洋石油总公司副总裁李辉 15 日在澳大利亚西澳大利亚州珀斯举行的液化天然气 18 会议上说，液化天然气（LNG）在满足中国的减排目标以及提高天然气在国内能源结构中比例的计划中将发挥一个“不可替代的部分”。
3. 4 月 21 日，四川新闻网记者自省政府网站获悉，日前，省政府办公厅印发了《四川省页岩气产业发展 2016 年度实施计划》，2016 年，四川将围绕页岩气生产、体制机制创新、装备制造和油田服务 3 大基地建设的目标任务，力争在三方面取得明显进展。
4. 因国际油价自去年四季度以来陷入低迷，中石化、中石油、中海油均下调了今年的资本支出计划。但记者了解到，资本支出下降并不会影响他们的页岩气开发，甚至后者的投入还会增加。

[<<返回目录](#)

## 【煤层气/天然气】

### 天然气体制改革回旋：中石油天然气管网或不分拆

（21 世纪经济报道，2016 年 4 月 21 日）

“天然气管网不分拆了，还是在中石油内部经营，计划成立的国家管网公司没了。”4 月 20 日有知情人士如是透露。这意味着天然气管网分拆计划暂时搁置。

近三年中，不断有报道称剥离油气管网即将实施，新的国家管道公司将成立。但始终没有下文。

当时一位中石油总部人士就曾指出，剥离油气管网不现实：首先中石油部分管网已经置入香港上市公司昆仑能源（00135.HK）中，若分拆新公司面临境外投资者的质询；其次，新公司是否会变为新的垄断主体。另外，中国油气管网建设还需要大规模完善，新公司以什么身份筹资不好确定。

目前，这种“天然气管网不分拆”的说法尚未得到国家发改委等部门最终证实。

“居民与非居民天然气价格将并轨的计划，近期准备启动。”上述知情人士说。

#### 管网独立难破垄断

几年前，曾有研究机构称，国家应将石油天然气管网业务从上中下游一体化经营的油气企业中分离出来，组建若干家油气管网公司，并建立对油气管网的政府监管制度。

然而，经过三年的调查论证，国家相关部委和机构发现，国家管网独立和成立一家或多家公司与天然气价格没有必然关系。

而且，由于管道兴建需要专属的土地等资源，“沿管道走向的沿线土地资源是不可再生的，如果将它划拨出来给新公司，那么客观上就造就了新公司的垄断地位；更何况现在征地成本巨大，因此几乎不可能沿已有管道在东部地区再建一条新管道。”一位常年从事管道建

设施工的项目经理人指出。

此外，由于新公司承担巨大的管网建设投资，因此它必将通过上市等手段募集资金，其管理层采取强化垄断的措施也是难免的。

然而，因为国家管网剥离的说法很多，自 2013 年后中石油新建天然气管道是在下降的：2015 年年报显示，中石油国内油气管道总长度为 76795 公里，其中天然气管道长度为 48602 公里，这与 2012 年时的中石油油气管道总长度相比多了近 1 万公里，其中新建天然气管道长度近 8000 公里。

这意味着 2013 年至 2015 年，中石油管道建设投资比 2012 年前大幅减少，“中石油认为管道可能成为独立公司，当然不愿再投资了，约一半投资没了。”一位知情人透露。

该人士透露，中石油方面的建议是，“不应剥离油气管网，天然气管道改革可以用其它方法解决”；同时中石油还提出具体方法。

他提出，管网首先要实现对上下游的公平开放，确保下游可以获取气源，管道定位是基础设施。之后，要通过配套的法律法规制定游戏规则，确保管网开放延续和执行。而且管网独立有许多途径，除了剥离资产成立单独公司，还可以通过业务独立、财务独立、独立法人等实现。后面的途径需要主管部门加强监管，避免一体化公司在内部各产业间进行不受监管的利益输送和转移。

### 天然气管道改革继续

虽然天然气管网很可能不分拆了，但天然气管道改革将继续推进。

“居民与非居民天然气价格将并轨的计划，近期准备启动。”前述知情人士说。

4 月 18 日，《浙江省物价局关于降低企业用气价格的通知》（简称《通知》）也于近日由浙江省物价局正式公布。

《通知》要求非居民用户用气省级门站价格每立方米下降 0.1 元。所有煤改气用户气价控制在省级门站价格加价每立方米 0.6 元以内。城市燃气管道输配价格下降 20% 以上，全省终端销售价格不得高于每立方米 3.4 元。

据了解，近两年由于 LNG 市场降价迅猛，在全国地方都出现了 LNG 供应商抢占城市燃气企业终端客户的情况，浙江也不例外。

在 LNG 强有力的竞争下，很多城市燃气企业不得不下调终端客户的销售价格，尤其用气量较大的工业客户。目前，其大型终端用气客户的价格基本已经调整到位，各城市燃气企业高额利润时代也一去不复返，只有部分商用气客户或小型客户由于单位成本原因销售价格处于政府最高限价上下，高于 3.4 元，小型煤改气客户高于 2.79 元。

“其实，民用天然气的价格与非民用天然气就只有几毛钱的价差，民用价格比较低。因此一旦非民用天然气下降，民用天然气的价格与非民用天然气价格就可能并轨。”前述知情人士说。

隆众石化网分析师王皓浩进一步表示，目前民用天然气占中国天然气使用量的 60% 左右，其用量较大且稳定，但居民单位使用量较小，对气价上涨的承受能力强于工业用户。

“因此略微提高居民用天然气价格，并继续降低非居民用天然气价格，就可以实现两者并轨”，她说：“一旦并轨，进口气与国产气就可以市场销售，让中国天然气市场有大的发展。”

[<<返回目录](#)

## LNG 将是中国国内天然气供应不可或缺补充

(中国石化新闻网, 2016 年 4 月 19 日)

中国海洋石油总公司(中国海油)副总裁李辉 15 日在澳大利亚西澳大利亚州珀斯举行的液化天然气 18 会议上说,液化天然气(LNG)在满足中国的减排目标以及提高天然气在国内能源结构中比例的计划中将发挥一个“不可替代的部分”。

中国在去年在巴黎举行的联合国气候变化大会上承诺在 2013 年前把本国二氧化碳排放从 2005 年水平每个 GDP 单位减少 60%至 65%。

李辉说,作为解决空气污染举措的一部分,中国政府还打算把煤炭在中国一次能源结构中的比例削减到 60%以下。天然气在中国一次能源消费中的比例已从 2014 年的 4%增加到了目前的 6%。

2015 年,中国消耗了 1932 亿立方米天然气,同比增加了 5.7%。官方预测表明天然气消耗量在 2020 年前将增加到占一次能源结构的 10%,即 3000 亿至 3600 亿立方米/年。

李辉补充说,LNG 将是“中国国内天然气供应不可或缺的补充”。LNG 将帮助多元化天然气进口和维护国家能源安全并将是中国沿海地区的主要清洁能源来源。

[<<返回目录](#)

## 【页岩气】

### 四川将设立川南地区页岩气综合勘查开发试验区

(中国经济新闻网, 2016 年 4 月 21 日)

4 月 21 日,四川新闻网记者自省政府网站获悉,日前,省政府办公厅印发了《四川省页岩气产业发展 2016 年度实施计划》(下简称为:《实施计划》),2016 年,四川将围绕页岩气生产、体制机制创新、装备制造和油田服务 3 大基地建设的目标任务,力争在三方面取得明显进展。

在产能建设方面,四川将分区、分层系开展页岩气资源评价及有利区优选,形成页岩气地质调查阶段性成果,建成页岩气产能 35 亿立方米/年,页岩气产量达到 25 亿立方米以上。

同时,四川将组建四川页岩气勘探开发有限公司,设立川南地区页岩气综合勘查开发试验区,并积极筹建四川省油田服务合资公司。

据悉,2016 年,四川将完成“十三五”页岩气产业发展规划编制工作,提高规划的科学性、合理性和可操作性。

同时,以长宁—威远、富顺—永川、滇黔北—昭通国家级页岩气示范区为重点,四川将在长宁区块、威远区块、昭通区块(我省境内部分)、井研—犍为区块、威远—荣县区块钻井 87 口,建成页岩气产能 35 亿立方米/年,页岩气产量达到 25 亿立方米以上。

四川还将开展全省页岩气资源调查评价工作。落实页岩气资源评价经费,启动全省页岩气资源调查评价工作,开展页岩气调查评价和方法研究;开展我省境内分区、分层系页岩气资源调查评价,在宜宾、自贡、内江、泸州等地优选龙马溪组保存较好的有利区部署评价井 20 口;开展西昌盆地、盐源盆地、雅安荣经-泸定地区页岩气基础地质调查工作。基本掌握我省富有机质页岩的发育特点和分布特征,预测页岩气勘探的有利方向,优选页岩气资源调查远景区,形成页岩气资源调查评价阶段性成果。

《实施计划》还提出,要加快组建四川页岩气勘探开发有限公司,9 月底实现挂牌运营;

深圳市白云能源技术有限公司 SHENZHEN CLOUDS ENERGY TECHNOLOGY CO., LTD.

深圳市福田区彩田路 3069 号星河世纪 A 座 1716 室 1716, 17/F, Block A, Galaxy Century Building, Caitian Road, Futian, Shenzhen  
Tel (86-755) 2585 1062 Fax (86-755) 2585 1062 www.clouds-energy.com

争取国土资源部尽快批准《川南地区页岩气综合勘查开发试验区建设总体方案》；力争 6 月底前由国土资源部牵头，省政府、中石油集团公司、中石化集团公司就设立川南地区页岩气综合勘查开发试验区问题召开四方会议，全面启动试验区建设。

四川还将推进页岩气勘查开发领域关键环节改革。向国土资源部申请开展“部、省、市、县”四级油气督查制度改革，强化地方油气督查力度，尽快完成我省页岩气空白区块整合，开展我省页岩气空白区块招标。

同时，四川还将进一步加强地质与气藏工程技术、水平井钻井工艺技术、体积压裂主体技术攻关；完善三维丛式水平井井眼轨迹优化与控制技术，推广旋转导向；进一步集成深井长水平段钻井配套技术，优化水平井固井关键技术，形成适合我省埋深 3000 米以浅地质特点的页岩气勘探开发工业路径。

开展页岩气科技攻关项目执行情况督查和总结，协调产学研密切合作。安排资金鼓励省内企业及科研院所自主创新、引进吸收页岩气勘探开发关键核心技术。强化页岩气产业技术平台建设，支持一批页岩气生产和装备制造企业、科研院所、大中专院校创建国家级和省重点实验室、工程实验室、技术中心、工程研究中心等研发平台。召开页岩气国际交流会，引进国外先进技术和开发理念。

《实施计划》提出，四川将扶持装备制造和油田服务业发展，将页岩气装备制造产业纳入我省战略性新兴产业，积极跟踪和扶持页岩气装备制造和油田服务产业，鼓励装备制造和油田服务企业研发适合我省地质特点的页岩气装备和油田服务技术，实行有关装备试行首台（套）激励政策，支持科研成果转化项目建设，同时支持相关装备制造企业积极开拓省外市场。加强页岩气全产业链衔接，促进页岩气勘探开发、综合利用、装备制造、油田服务协调发展。

《实施计划》还对实现安全绿色发展进行了具体要求，加快推进页岩气勘探开发安全生产标准制定工作；督促相关单位认真落实安全生产法律法规，依法开展页岩气建设项目安全设施“三同时”工作，开展页岩气开发利用的环保标准研究，督促页岩气开发企业认真落实环保“三同时”制度，加快页岩气开发项目环评审批和环保竣工验收工作；推广钻井废弃物处理技术现场试验应用，规范油基泥浆管理，加强对含油岩屑收集、短期贮存、转运和处理的监管，实现废物循环利用和减量化，确保清洁化生产；合理安排压裂作业计划，减少水资源消耗；强化噪声控制，配套相关设备，制定降噪措施，降低钻井、压裂噪声对周边环境的影响；加大油基泥浆、压裂返排液的回收和利用，确保实现零排放、零污染；制定页岩气勘探开发工程系列管理制度、工作流程、技术标准、操作规范，为页岩气科学、安全、清洁、高效勘探开发提供流程规范和制度保障。

[<<返回目录](#)

## 并购是页岩气的“救世主”？三桶油开发热情不减

（搜狐财经，2016 年 4 月 16 日）

页岩气革命在美国爆发后，全球油气并购交易就一直以美国为核心。有数据显示，2006 年后，全球油气交易无论是数量还是金额，美国一直名列前茅。恰恰是这一时期，美国页岩气产量一直在低气价环境下保持平稳增长。若从相关性方面看，油气并购交易的繁荣支撑着页岩气革命的延续和产量的增长。

### 3 年一轮整合潮

美国有数以万计的企业参与页岩气开发，除少数大企业外绝大多数是中小企业。这些企业从事金融服务、技术服务、设备租赁、实体开发等业务，依靠自由市场机制实现了国家层面页岩气产业发展的协同效应，使每个参与企业成为页岩气产业链上重要的一分子，推动其前行。由于有众多企业参与，页岩气市场竞争效应的强大表现为，即使经济形势低迷，也有部分企业在恶劣的环境中脱颖而出。有报道曾披露，美国从事页岩气生产的企业只有 1/3 能赢利。假设美国有 1 万家页岩气企业，1/3 即为 3000 多家，也是不小的数字。

页岩气市场的协同效应和竞争效应可解释美国油气并购交易的特点和现象。近几年，美国油气并购交易除少数是常规油气外，绝大多数涉及页岩油气和煤层气，且主要由中小企业完成。美国页岩油气交易每隔 2~3 年会发生一次以完全股权交易为特征的公司交易，且多数交易是以资产转让方的部分资产作为交易对象，这在很大程度上意味着企业在激烈的竞争中尚可生存。每经过这样一个周期，市场便会用其看不见的手对整个页岩气领域的资源重新进行优化配置，以保持市场的活力和页岩油气产业的生命力。

按照这样的逻辑，如果美国页岩油气并购交易有朝一日停止，很可能意味页岩油气产业的发展遇到麻烦，美国的页岩气革命也可能因此走到尽头。

### 走到紧要关头

由于美国气价长期低迷，页岩气投资者更倾向于在美国的“湿气区”进行投资，旨在通过获得液态烃的产量依靠油价高位优势获得利润。这是美国过去几年页岩油气开采的普遍特点。但 2014 年 6 月以来，国际油价持续大幅下跌，这一变化不可避免会对页岩油气的开发造成巨大影响。油价下跌的主要影响因素之一是美国页岩油产量的增长，而页岩油产量的增长反过来又对自身发展形成抑制，由此导致循环效应。气价本就低迷，油价还下跌，此形势下美国页岩气投资者能否坚持住就成为备受关注的问题。低油价形势下，页岩气产业正走到紧要关头。

咨询机构伍德麦肯锡最近发布了一份针对美国页岩油气产业的调研报告，对该产业的盈亏平衡点油价进行预测，结论是盈亏平衡点约在 80 美元/桶。低于这个价格，页岩油气投资将更多流向甜点区，发展规模缩小。但在第五届页岩油气会上部分企业和参会代表则认为，美国页岩油气产业的盈亏平衡点是 50~60 美元/桶。更有企业声称，即使油价跌至 30~40 美元/桶也能生存。

在欧佩克不减产，沙特和伊拉克为市场份额打价格战的情况下，页岩油气产业盈亏平衡点很大程度上可视为成本底线，并成为事实上抵御油价下行的利器。由于北美页岩油产业盈亏平衡点的判断信息比较多元，目前依据成本底线判断油价跌势也有难度。

不过也可依据并购市场的信息反馈进行具体甄别。在某一价格区间，若油气并购活跃，说明交易买方有能力和信心经营购入资产；若交易众多，则意味多数企业可接受该价格，其很可能未达到产业盈亏平衡点。

中小企业由于资金规模有限，对短期内的现金流有更迫切的需求，企业现金流若出现问题，正常的生产经营投入必受影响。而大企业则不同，资金实力雄厚，风险抵御能力相对较强。中小企业应更看重当前利益，反映在资产并购方面也是如此，以中小企业为代表的并购潮对成本有高度敏感性，以长远投资为主要内容的战略投资比重小得多。所以，中小企业参与并购很大程度上能反映出企业的成本耐受力，可以此作为油价底线判断依据。

### 完全股权交易或袭

从近期油气并购交易市场反馈的信息看，市场变化有些扑朔迷离。2014 年 6 月以后伴随油价下跌，北美油气交易对油价一开始反应敏感，出现量价齐跌的现象，2014 年 8 月一度跌至年内交易低点。但 8 月之后，交易数量和金额则有所反弹。而这一时期油价依然在

下跌，交易量与价格变化成了负相关。到 2014 年 10 月，并购曾一度冲至高点，几乎接近 6 月以后年内最高纪录，但其后的 11 月又开始回落，陷入胶着状态。交易结构也有变化，过去几年北美发生的页岩油气并购交易均以资产交易为主，以股权安全交易为特征的公司交易少。

依照以往 2~3 年的结构变化周期经验看，今后一段时期，北美页岩油气并购很可能出现一次以完全股权交易为特征的交易高潮。若此交易高潮出现则意味产业自救能力尚存，未必会出现盈亏平衡点，反之可能意味盈亏临界点出现。2014 年 10 月的月平均油价是 87 美元/桶，11 月的月平均油价是 78 美元/桶。如果之后再无大的并购潮，这个价格很可能就是盈亏平衡点。而目前油价跌至 60 美元/桶以下，已突破这个极限。基于以上判断，在经济体系没有崩溃的前提下，以成本为基础的自救机制将起作用，油价反弹也许已为期不远，情况究竟如何，还需静观并购之变。

### 三大油企齐减资本支出 页岩气开发投资不减反增

因国际油价自去年四季度以来陷入低迷，中石化、中石油、中海油均下调了今年的资本支出计划。但上证报记者了解到，资本支出下降并不会影响他们的页岩气开发，甚至后者的投入还会增加。

年报显示，三大石油公司今年不约而同都下调了资本支出计划：中石化预计今年削减资本支出至 1360 亿元，同比下降 12%；中石油预计 2015 年资本支出为 2660 亿元，同比缩减 9.67%，连续第三年下调；中海油的这一数字则为 700 亿元-800 亿元，比 2014 年降低 26%-35%。

资本支出计划的下降并不意味着页岩气开发的投入一定相应缩减。

“页岩气将是今年和未来数年公司的盈利增长点，产量增长会很快，价格预计也很好。”中石化董事长傅成玉日前向上证报记者表示，之前率先进入商业开发的涪陵页岩气区块已经获得较好回报，公司在这块的投资还会扩大。

中国页岩气开发的历史性突破就是从中石化部署在重庆市涪陵区焦石镇的焦页 1HF 井开始的。作为我国首个投入商业开发的页岩气田，涪陵页岩气田去年建成 20 亿立方米/年产能，使中国成为北美之外首个实现页岩气商业开发的国家。

石化油服有关高层近日也透露，尽管公司资本开支整体下降明显，但主要集中于原油勘探，页岩气和天然气的投资不仅没有下降，而且还在增加。

中石化在页岩气开发方面的高歌猛进，使得国内另一家传统油气上游巨头——中石油也不甘落后。公司总裁汪东进日前向上证报记者表示，公司资本支出虽下调，但上游核心业务的占比却从过去不到 70% 提升到 75% 以上，油气勘探保持过去水平不变。

他透露，目前看来，中石油的页岩气单井产量高于设计方案，和常规的超深井天然气开发相比有一定竞争性，预计 2020 年公司页岩气年产量将达 60 亿方以上，单井完全成本还能进一步降低，产量也有进一步提升空间。

第三大石油公司中海油则在相当长一段时间内都专注于海上业务。2011 年底，中海油安徽页岩气项目在合肥开工，成为其“登陆”后的首个页岩气项目。此后，中海油页岩气开发一直颇为低调。

前不久有传闻称，中海油已决定搁置其在安徽的页岩气项目。对此，中海油首席执行官李凡荣表示，从长期看，页岩气仍是油气工业发展的重要部分，公司仍会关注未来的一些好机会。

中海油董事长王宜林则告诉上证报记者，页岩油气的开采成本比常规油气高是个不争的事实。“我们在美国页岩油气的开发也是有效益、效果好的。但面对当前低油价的严峻形势，

我们要保持慎重态度，对中国一些页岩气区块则更重视前期的研究。”

值得注意的是，国际油价本周一、周二连续两天大涨。沙特石油部长周二表示，预计油价将在近期回升，并称沙特已做好准备，以合理的方式提振油价。另从美国数据看，近几个月美国炼厂纷纷关闭，原油去库存已到关键时刻。业内认为，如果原油后市走强，与油价关联度巨大的页岩气开发将重新浮现机会。

[<<返回目录](#)