

美国页岩气相关政策

一、税收补贴方面

联邦政府于 1978 年与 1980 分别颁布了《能源税收法案》和《能源意外获利法》。《能源税收法案》替代之前能源生产中的“税收津贴”，对 1979-1993 年钻探的非常规油气实施税收减免（后续的立法将期限推迟了两次，直至 2003 年之前生产和销售的页岩气都享受此法案减免）。具体细则包括 5 种税收优惠：无形钻探费用扣除、有形钻探费用扣除、租赁费用扣除、工作权益视为主动收入、小生产商的耗竭补贴等。《能源意外获利法》的第 29 条对非常规能源开发给予税收补贴政策。1990 年的《税收分配的综合协调法案》和 1992 年的《能源税收法案》均扩展了非常规能源的补贴范围。1997 年的《纳税人减负法案》中延续了替代能源的税收补贴政策。

补贴政策下，开采煤层气、页岩气、水溶气等都直接受到财政补贴。最初每桶油当量产量补贴 3 美元，相当于每立方米天然气补贴 1.81 美分。随后根据经济形势变化和通货膨胀情况不断调整补贴标准，最高补贴曾达到了相当于每立方米天然气补贴 4.95 美分。以上的补贴都采取先征后补的形式，激发了小公司投资页岩气勘探开发的热情，极大地促进了页岩气的发展。据美国康菲国际石油有限公司（Conocophillips）的估计，最初非常规天然气开发的 30% 的利润来自政策优惠。

二、页岩气运输方面

1、1985 年美国联邦能源监管委员会 (FERC) 颁布 436 号法令，管网公司开放管道传输业务。

2、1992 年颁布的 636 号法令，扩大了非常规能源的补贴范围，取消了管道公司对天然气购销市场的控制，规定管道公司只能从事输送服务，大大降低了非常规天然气的供应成本大幅度降低。

3、2000 年 FERC 颁布 637 号法令，改进管输市场效率，有效地促进了美国天然气市场公平竞争环境的形成，提高了天然气运输市场效率，较好地保护了市场参与者的利益。

三、政策方面

美国政府专门设立非常规油气研究基金；能源部、能源研究与开发署联合国家地质调查局以及学术机构发起并实施了针对页岩气研究与开发的东部页岩气工程，产生了大批科研成果，对页岩气能进入实质性开采起到了关键性作用。如 2004 年能源法案规定 10 年内每年投资 4500 万美元用于非常规气基础研究。

基于能源独立目的制定的页岩气优惠政策极大地促进了页岩气商业化进程。

四、环保方面

美国国会于 1974 年通过的《安全饮用水法案》是保障美国公众饮水安全的主要法规，监管河流、湖泊、水库、泉水、水井在内的公共水源质量，利用大量水资源的页岩气开采理应在此法案监管范围

内。和页岩气一样，在同样使用到水力压裂技术的煤层气开采区附近的居民投诉水力压裂导致他们的饮用水受到污染后，1997 年美国上诉法院要求美国环保署（U.S Environmental Protection Agency，EPA）遵循《安全饮用水法案》。EPA 于 2004 年完成了评估报告，结果确凿显示水力压裂几乎或者完全不会对饮用水造成影响，不需要进一步的研究。但这一报告备受质疑。

小布什政府在 2005 年签署了免除页岩气水力压裂受到《安全饮用水法案》监管的《能源政策法案》，即著名的“哈里伯顿漏洞”。

《能源政策法案》规定，“地下水注入”监管范围适用于通过钻井向地表以下注入液体，但用于存贮目的天然气注入和有关油气、地热开采采用的水力压裂操作（柴油除外）不在此列。2005 年的《能源政策法案》也豁免油气企业对开采带来潜在环境影响进行评估陈述。这一法案的通过结束了长期以来有关联邦政府是否应该对水力压裂进行监管的争论。

五、德州关于页岩气的政策

根据德克萨斯州的法律，德克萨斯州铁路委员会是（the Railroad Commission of Texas, RRC）石油和天然气工业、管道运输、天然气和危险液体管道行业、天然气公用事业、天然气工业等行业的管理部门。包括露天煤矿开采控制和垦荒法，安全饮用水法，管道安全法，资源保护经济复苏法以及清洁水法，委员会都拥有监管和执法的责任。自 20 世纪 90 年代初以来，德州就对页岩气的开发免征生产

税，实施每立方米 3.5 美分的政府补贴，另外还有其他税收优惠。

作为一个石油生产州，德州在传统上并没有支持保护环境和自然资源的强大的记录。RRC 在安全饮用水法执法不严上一直与 EPA 存在冲突，并且在针对压裂液缺乏州立规范。目前德克萨斯州保护地下水的法规涉及油气开采的主要为《德克萨斯州管理法典》：钻井和增加井深度都需要取得州政府许可，但这一规定不涵盖水力压裂；为增加采油量向井下注入液体需要政府许可，但水力压裂不受限于此。

此后，德克萨斯州在美国国内率先通过了一个新的法律 HB 3328，要求页岩气水力压裂操作所用到的化学品和全部用水量必须向公众披露，公众可以在 RTC 的网站查询相关信息。然而，基于商业竞争考虑，HB 3328 中也包括了避免由于公众披露引起的商业机密泄漏程序。

六、环保立法的进展

伴随着页岩气开采热潮向全球蔓延，越来越多的污染事件出现和公众的压力却让美国国会不得不重新考虑对于水力压裂技术的监管。2009 年，一项被称为“FRAC”（Fracturing Responsibility and Awareness of Chemicals Act）的议案向国会建议关闭“哈里伯顿漏洞”，重新赋予 EPA 监管页岩气水力压裂的权力，并要求 EPA 进行水力压裂与饮用水污染相关性的专题研究。

2010 年 3 月，EPA 重新开始全面、系统地研究水力压裂对于饮用水和地下水的潜在影响，以便深入评估风险。2011 年 2 月，EPA 公布了水力压裂研究计划草案，预计第一个报告将于今年年底出台，而

最终的结果则要等到 2014 年。

等待结果的同时，2011 年 7 月 EPA 提出了 4 个新的石油及天然气行业法规和 1 个天然气运输及存储的空气污染标准建议，其中一个标准特别提到页岩气水力压裂，这也是第一个水力压裂井空气质量国家层面标准。标准要求企业利用现有的技术和仪器将水力压裂回收的液体进行碳氢化合物的去除，旨在减少开采过程中挥发性有机物的污染。

2012 年 4 月 17 日，EPA 公布了最终的修订标准。至此，联邦政府的政策既不像之前纵容页岩气开发不受监管，也没有极端地取缔水力压裂，而是通过“新增法规保证油气行业健康、可持续地发展”。

据 EPA 预计，依据“高性价比”的标准和规范，水力压裂将减少 95% 的挥发性有机物的排放。除了 EPA 外，美国能源部也为规范页岩气开采尤其是水力压裂作出了不少努力。2011 年 1 月，能源部成立了页岩气生产分支委员会，并由能源部长朱棣文担任主任。同年 8 月，该委员会提出了一系列提高水力压裂安全性，维护公共环境和公众健康的建议：向公众披露压裂液成分，严格控制开采地空气、水源质量及甲烷排放等。