

国际石油合同模式 比较研究

兼论对我国石油与能源法制的借鉴

Comparison and Research in International
Petroleum Contract Modes

国际石油合同既是规范和约束资源国政府和国际石油公司之间权利和义务的有效法律文本，亦是资源国政府推动资源勘探开发市场化、国际化的重要手段。

王年平 著



法律出版社
LAW PRESS · CHINA

国际石油合同模式

王年平 著

比较研究

兼论对我国石油与能源法制的借鉴

Comparison and Research in International
Petroleum Contract Modes

盛元工程咨询有限公司赞助出版！



法律出版社
LAW PRESS · CHINA

图书在版编目(CIP)数据

国际石油合同模式比较研究:兼论对我国石油与能源
法制的借鉴 / 王年平著. —北京:法律出版社,2009.2
ISBN 978-7-5036-8859-1

I. 国… II. 王… III. 石油—国际贸易—贸易合同—对
比研究 IV. D996.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 152180 号

国际石油合同模式比较研究:
兼论对我国石油与能源法制的借鉴

王年平 著

责任编辑 孙东育 田会文
装帧设计 乔智炜

© 法律出版社·中国

开本 787×960 毫米 1/16

版本 2009 年 2 月第 1 版

出版 法律出版社

总发行 中国法律图书有限公司

印刷 北京北苑印刷有限责任公司

印张 23.5 字数 337 千

印次 2009 年 2 月第 1 次印刷

编辑统筹 法学学术出版分社

经销 新华书店

责任印制 陶 松

法律出版社/北京市丰台区莲花池西里 7 号(100073)

电子邮件/info@lawpress.com.cn

网址/www.lawpress.com.cn

销售热线/010-63939792/9779

咨询电话/010-63939796

中国法律图书有限公司/北京市丰台区莲花池西里 7 号(100073)

全国各地中法图分、子公司电话:

第一法律书店/010-63939781/9782

重庆公司/023-65382816/2908

北京分公司/010-62534456

西安分公司/029-85388843

上海公司/021-62071010/1636

深圳公司/0755-83072995

书号:ISBN 978-7-5036-8859-1

定价:59.00 元

(如有缺页或倒装,中国法律图书有限公司负责退换)

序

随着中国工业化、城镇化加快发展和世界经济全球化不断深入,以石油为中心的中国能源安全问题日益严峻和突出,能源越来越受到全社会的广泛关注。

据美国《油气杂志》2008年12月22日发布的全球石油产量和油气储量年终统计,由于2007年下半年及2008年上半年的强劲需求以及油价在7月份达到每桶147美元的历史高点,初步预计2008年全球石油(包括原油及凝析油)产量将有1.1%的增长,达到36.48亿吨。

预计中国2008年可生产石油1.9亿吨,同比增长1.6%,仍居世界第5位;石油储量连续两年持平在21.92亿吨,仍居世界第13位;天然气储量连续两年持稳于2.27万亿立方米,但排名由第15位下降至第16位。

在全球性金融危机影响下,2008年我国的石油进口量呈现出“先热后冷”的特点。除此之外,我国石油对外依存度逼近50%,进口成本大幅攀升则为国内能源安全敲响了警钟。

国家发改委2009年2月25日发布的《2008年石油行业运行情况及2009年趋势预测》称:“2008年中国石油产品进口大幅增长,国内石油消费对外依存度达到49.8%,比上年提高1.4个百分点。”

据中国海关统计,2008年我国进口原油1.79亿

吨(178890370.07 吨),同比增加 9.6%;累计用汇 1292 亿美元(12923680.35 万美元),同比增加 62.2%;平均单价 722.4 美元/吨,同比上涨 47.9%。2008 年全年我国进口成品油 3885 万吨,同比增长 14.94%;累计用汇 302.1 亿美元;平均单价 777.56 美元/吨,同比上涨 60.8%。

解决石油短缺的主要途径:一是加快境内石油资源的勘探开发步伐;二是进一步加大走出去的力度,在海外形成更多的石油生产基地。

上述两种途径的实现,都涉及按照市场化的原则改革与完善现有石油管理体系,加快包括石油法在内的能源法的制定步伐,并尽快修改现行《矿产资源法》等能源法规,打破现有石油勘探开发领域完全由国有石油公司“画地为牢”的垄断局面,引入民营资本与外资参与合理竞争,提高石油勘探开发的效率。同时,制定统一优惠政策,利用好目前世界金融危机形势下的机遇,积极鼓励国有公司,包括民营企业加快“走出去”的步伐,拿到更多的海外石油资源。

自从 150 年前美国发现工业油流后,西方国家以及其他石油资源国在明确石油资源所有制的前提下,在石油资源开发与使用、收益权等方面形成了较健全的法律制度,值得我们在推动石油及能源领域市场化进程中借鉴。其中,实行石油合同模式的法律制度就是代表之一。

《国际石油合同模式比较研究》一书的作者是我院的学生。本书是作者在其国际法博士论文的基础上修改而成。作者有 25 年的国有石油公司的工作经历以及 13 年国际石油合同工作经验,在近 10 个石油资源国工作与学习过。本书从对国际石油合同的定义、作用及原理的分析入手,对世界主要国际石油合同模式的产生及演变历史、主要内容以及部分国家石油合同模式实例进行分类比较研究,旨在对各类国际石油合同模式的优劣及发展规律有一个基本认识,并结合中国石油及能源行业的现状与实际,提出了借鉴国际石油合同模式的一些建议与意见,对我国能源法的制定有一定借鉴意义。

同时,本书对能源法,特别是国际能源法的工作实际有一定的参考意义,对能源法的教学也有较高的参考价值。

对外经济贸易大学法学院院长、教授 沈四宝

二〇〇九年三月

目 录

第一章 绪论 01

- 第一节 关于本书的选题背景与意义 01
- 第二节 关于本书题目与拟论证的主题 04
- 第三节 关于本书的创新性 05
- 第四节 关于本书在理论上和实践上的
重要意义 06

第二章 国际石油合同模式概述 10

- 第一节 国际石油合同的定义与作用 10
 - 一、国际石油合同的定义及特征 10
 - 二、国际石油合同的作用 11
- 第二节 资源国政府与外国石油公司(合同者)之
间的合作原理 12
 - 一、国际石油勘探开发项目的生产收益分配 12
 - 二、国际石油合同双方的合作原理 13
- 第三节 国际石油合同模式的主要类型与演变 15
 - 一、国际石油合同主要模式的分类 15
 - 二、国际石油合同模式的演变 18
- 第四节 国际石油合同的基本功能与目标 21
 - 一、国际石油合同的基本功能 21
 - 二、国际石油合同的合同目标 23

第三章 国际石油合同模式比较分析 25

第一节 国际石油合同的基本条款与内容 25

一、国际石油合同的基本条款 25

二、国际石油合同条款的基本内容 28

三、影响国际石油合同项目经济性的条款因素 37

第二节 租让制(矿税制)合同模式 49

一、租让制合同模式的分类与特征 50

二、现代租让制合同(矿税制合同)的基本条款与内容 51

三、现代租让制合同模式的收入分配测算流程 51

四、租让制合同模式的优缺点分析 52

第三节 产量分成合同模式 53

一、产量分成合同模式的特征 53

二、产量分成合同模式的收入分配测算流程 54

三、产量分成合同模式的优缺点分析 55

第四节 国际石油服务合同模式 56

一、风险服务合同模式 56

二、风险服务合同的优缺点分析 57

三、单纯服务合同 57

第五节 回购合同(BUY - BACK) 58

一、回购合同的基本内容和特点 58

二、回购合同的优缺点分析 60

第六节 混合型合同模式与联合经营合同 61

一、联合经营合同模式的类型 62

二、联合经营合同模式的优缺点分析 63

第七节 几种常见主要合同模式的比较 65

一、现代租让制合同模式(矿税制)与产量分成合同模式的比较 65

二、风险服务合同模式与产量分成合同模式的比较 66

三、回购合同模式与产量分成合同模式的比较 67

第四章 国际石油合同模式主要法律内容分析 069

第一节 国际石油合同的特许与格式化 69

一、国际石油合同的特许性与格式化的关系 69

二、油气资源特权的概念及原因 69

三、特许权在石油天然气行业的应用 70

四、国际石油合同格式化的利弊 72

五、国际石油合同格式化的特征与订立的方式 73

六、石油格式合同经济学合理性及与法律的相悖性 75

七、国际石油格式合同的发展趋势 76

第二节 国际石油合同中的法律适用 77

一、适用东道国法律 77

二、适用国际公约 79

三、适用国际惯例 80

第三节 国际石油合同的仲裁 80

一、仲裁是解决国际石油合同纠纷选择的主要方式 80

二、国际石油合同仲裁的形式 82

第四节 国际石油合同转让 84

一、国际石油合同转让的定义 84

二、国际石油合同转让的特殊性 85

三、国际石油合同转让的程序 86

四、资源国针对国际石油合同转让制定的措施 87

第五节 国际石油合同中的稳定性条款 88

一、国际石油合同规定稳定性条款的背景 88

二、国际石油合同稳定性的基本情况 89

三、资源国政府对合同稳定条款的冲击 91

四、稳定性条款的发展趋势 95

第五章 国际石油合同模式的风险与对策 96

第一节 国际石油合同中的风险类型 97

一、地质风险及相关合同条款 97

二、技术风险 100

三、商业风险	102
四、政治风险	105
五、财务风险	107
第二节 国际石油合同风险规避	115
一、建立科学规范的决策程序	115
二、建立科学的风险投资决策方法	117
三、合理利用资源国财税制度,坚持经济评价与技术论证相结合,优化开发技术方案设计,实现项目效益最大化	119
四、根据风险大小和本公司的资本实力适当分散和转移项目风险	120
第六章 主要产油国合同模式实例研究	121
第一节 尼日利亚石油合同模式研究	121
一、尼日利亚对外石油勘探开发合作现状与趋势	121
二、尼日利亚对外石油勘探开发适用的典型合作合同模式	130
三、尼日利亚能源政策的法制变化	148
第二节 伊朗回购(BUY-BACK)合同模式研究	149
一、伊朗石油勘探开发回购合同概况	149
二、伊朗回购合同基本条款及综合分析评价	151
三、伊朗回购合同的综合风险收益性评价	178
四、伊朗能源政策法制的变化	181
第三节 苏丹石油合同模式研究	188
一、苏丹石油工业概况及对外合作	188
二、苏丹产量分成合同模式及基本条款分析	192
三、苏丹石油法律演变情况及相关规定	206
第四节 俄罗斯石油合同模式研究	208
一、俄罗斯对外石油勘探开发合作现状	208
二、俄罗斯与石油勘探开发有关的法律法规及变化趋势	213
三、俄罗斯石油合同模式	220
四、关于对俄罗斯石油勘探开发投资的综合分析与建议	233

第五节 哈萨克斯坦对外油气勘探开发石油合同模式研究	235
一、哈萨克斯坦油气勘探开发的基础环境和法律环境	235
二、哈萨克斯坦油气勘探开发的合同模式及其特点	243
三、关于在哈萨克斯坦进行油气勘探开发活动的几点建议	267
四、哈萨克斯坦石油勘探开发法制的变化发展	270
第六节 沙特阿拉伯对外天然气勘探开发合作合同模式研究	276
一、沙特天然气勘探开发及对外合作概况	276
二、沙特天然气勘探开发合同基本模式	279
三、沙特天然气勘探开发主要合同条款分析	280
四、沙特天然气矿税制合同模式的特点	294
五、沙特石油工业管理体制与法规建设	296
第七节 阿曼对外油气勘探开发合作合同模式研究	296
一、阿曼石油工业概述及对外合作	296
二、阿曼的石油法律及管理体制	300
三、阿曼产量分成合同模式及变化情况分析	301
第八节 阿尔及利亚对外石油勘探开发合作合同研究	316
一、阿尔及利亚对外石油勘探开发合作与合同现状与趋势	316
二、阿尔及利亚对外石油勘探开发合作合同的典型模式	320

第七章 中国石油合同模式现状、问题与对策建议 332

第一节 中国石油管理体制的沿革	332
一、集权管理阶段	332
二、专业化分工阶段	333
第二节 中国石油合同模式现状及问题	336
一、中国石油合同模式现状	336
二、中国现行合同模式存在的问题	339
第三节 中国石油乃至能源领域市场化、国际化改革对采用国际石油合同监管模式之必需	343
一、中国石油天然气行业走向市场化、国际化之背景	344

二、中国石油天然气行业走向市场化、国际化之理由 346

第四节 对策与建议 347

一、创建竞争性的行业结构 348

二、建立完善的石油行业法律法规体系 349

三、实现现代化的行业监管机制 352

结论 356

参考文献 360

致谢 364

附：国际主要石油合同模式范本(中英文对照)(光盘)

哈萨克斯坦油田补充勘探、开发油气合同(矿税制)(中文)

哈萨克斯坦油田补充勘探、开发油气合同(矿税制)(英文)

印度尼西亚石油产量分成合同(中文)

印度尼西亚石油产量分成合同(英文)

尼日利亚石油区块勘探开发服务合同(合资经营)(中文)

尼日利亚石油区块勘探开发服务合同(合资经营)(英文)

伊朗×××区块勘探开发服务(回购)合同(中文)

伊朗×××区块勘探开发服务(回购)合同(英文)

第一章 绪 论

第一节 关于本书的选题背景与意义

《国际石油合同模式比较研究》选题有如下主要背景与意义:

1. 在保障中国石油安全的大背景下,中国石油公司已经开始实施大规模的“走出去”战略,以获取国外石油资源,迫切需要了解“国际石油合同”在国际上得到认可的运作模式,并运用好这样的模式保护我国相关产业的利益。

石油天然气作为重要的战略资源,关系着我国国民经济的发展和社会的稳定,而油气资源维系着国家的安全。

根据美国《油气杂志》2006 年发表的世界石油产量和油气储量年终统计,全球原油和凝析油年产量约为 36.24 亿吨。2006 年,我国石油表观消费量(包括原油表观消费量及油品净进口量)为 3.46 亿吨,约占全球总产量的 1/10。自 2003 年以来,中国继续成为居美国之后的第二大石油消费国。2006 年,中国国内原油产量仅为 1.83 亿吨。2006 年,中国原油进口量为 1.38 亿吨,我国原油进口量仍居美国、日本

之后,继续成为世界第三大原油进口国。1993 年和 1996 年,我国先后成为成品油、原油净进口国。中国石油对外依存度从 1995 年的 7.6% 增加到 2006 年的 47%。^①

《2006 中国能源发展报告》指出,尽管资源约束并非中国经济发展的绝对障碍,但目前面临的资源约束比过去任何时候都更加严峻:中国人均石油可采储量不到 3 吨,石油人均可采储量仅为世界平均水平的 10%。2020 年,我国石油消费量将增至 5 亿吨,有 3 亿吨需要进口,对外依存度将高达 60%,超过美国目前 50% 的水平,中国能源安全尤其是石油安全越来越突出。^②

在这样的形式下,我国石油企业实施“走出去”跨国经营战略,是解决不断加剧的国内油气资源供求矛盾的必然选择,也是维护和保障我国石油安全乃至经济安全的必由之路。同时,随着石油经济全球化进程的加快,中国公司通过“走出去”,建立跨国公司,将在世界石油勘探开发、石油供应、石油投资等领域扮演越来越重要的角色,并将在建立国际石油政治经济新秩序中,充当游戏规则的制定者、修改者和执行者,从而在世界石油市场上成为主要的受益者并成为其维护者。实施跨国经营战略也是我国石油企业适应中国加入 WTO 后新的竞争环境,以求得生存和发展的必由之路。

20 世纪 90 年代初,在经济全球化和国内石油资源日益匮乏这两大因素的推动下,中国石油行业开始走上发展海外投资、开拓国外石油资源的道路。经过近十年的努力,中国企业已经成功地在海外建立起自己的石油开采基地,每年给国家带回近 5000 万吨份额原油,^③为弥补国内资源不足、保障国民经济顺利发展作出了重大贡献。迄今为止,我国同海外油源的合作范围已扩展到中亚的俄罗斯、阿塞拜疆、哈萨克斯坦,东南亚的印尼、缅甸,中东的利比亚、伊朗、阿曼、沙特和中南美洲的委内瑞拉、厄瓜多尔,非洲苏丹、尼日利亚、安哥拉等 30 多个国家,在那里开展了油气田合作项目,并在 8 个国家获得了份额油。^④

① 参见张艳, <http://finance.sina.com.cn>, 2007。

② 参见邱林, <http://business.sohu.com/20070626/n250771436.shtml>, 2007。

③ 参见徐万国:“石化红筹海外并购:从贸易油到份额油”,载《21 世纪经济报道》2006 年 12 月。

④ 参见中国磨料磨具在线, 2005。

中国公司实施“走出去”战略,目前还处于初级阶段。其中,首先遇到的就是国际石油合同问题,即只有真正懂得了各类国际石油合同模式的特点、规律以及各个资源国的特殊要求,才能拿到好项目并运行好项目,才能按照国际惯例办事。

2. 中国石油乃至整个能源行业的市场化和国际化的改革,要求借鉴国际通用的石油合同监管模式。

改革开放以来特别中国是加入 WTO 以来,中国石油行业的市场化、国际化进程有了较快发展。特别是在履行加入 WTO 时的承诺,包括放开成品油的零售业务、原油和成品油进口配额的逐步增加以及 2007 年年底放开成品油和原油批发业务等方面,都先后将实现其承诺。

在石油行业上游领域即石油勘探开发领域,中国实行的是市场准入限制,即海洋石油勘探仅限于与中国海洋石油总公司合作开采石油的方法。陆上石油资源勘探开发仅限于与中国石油天然气集团公司、中国石油化工集团公司合作,在经中国政府批准的指定区域内开采石油的方式。截至 2004 年底,外商投资石油勘探合同开发项目 191 个,合同利用外资金额 47.4 亿美元,实际使用外资金额 75.07 亿美元。上述合作方式基本采取了国际通行的石油合同合作模式。近 10 年来,石油行业也进行了一系列改革。1998 年,中国按照上下游一体化的思路组建了中石油和中石化两大集团公司,将石油企业的政府职能和企业职能分离。在 2000 年前后,先后完成了三大石油公司的海外上市工作,引入国外战略投资者。

目前,中国石油行业市场化、国际化进程中还存在较多问题。

首先,石油资源的产权制度还未真正建立。国家对石油资源的所有权与石油勘探开发商之间的经营权没有划分清楚。没有建立一套石油资源所有权、经营权、使用权与处分权的制度。

其次,石油行业特别是上游领域,基本上由三大国有石油公司所垄断,外国公司有限准入。尽管 2005 年,国务院发布“非公经济 36 条”,但是民营公司至今没能进入该领域。

最后,国家对石油行业的监管仍然主要采取行政手段。三大国有石油公司划地域而治,对外合作实行国有石油公司专营权,石油资源许可发放没有引入市场竞争机制,石油资源的使用没有真正做到有

偿、公平、高效。

上述问题存在的重要原因,是没有按照国际惯例将石油资源作为资产对待,按照私法的概念,运用国际通行的石油合同模式进行管理。

3. 本人工作与学习经历。

本人自1984年从中南政法学院毕业后在中国国有石油公司工作长达24年,其中参与海外多个国家国际石油合同项目工作长达11年。还一直从事石油公司律师或国际石油项目律师工作并担任法律合同部门负责人。2004年至今,在中国石油化工集团公司某国公司担任副总裁。1997年至1998年,赴美国休斯敦大学法学院进修国际石油法律与合同专业。

上述经历使自己有机会接触并熟悉中国与国际石油合同及管理体制的差别,有较深的体会,希望藉完成此书进行总结与提高。

第二节 关于本书题目与拟论证的主题

首先,关于国际石油合同的定义。

从广义上讲,按照石油生产经营的环节,国际石油合同包括国际石油勘探、开发生产合同、国际石油销售与运输合同、国际石油工程服务合同等。

从狭义上讲,国际石油合同是指国际石油勘探、开发生产合同。由于国际石油勘探、开发生产合同在国际石油合同范畴中占有决定性地位,通常意义上讲的国际石油合同就是指其狭义的含义。

国际石油合同是指资源国政府(或国家石油公司)同外国石油公司为合作开采本国油气资源,依法订立的包括油气勘探、开发、生产和销售在内的一种国际合作合同。

国际石油合同既具有合同的一般法律特征,又具有经济合同的一般经济特征。同时,国际石油合同又具有不同于一般经济合同的法律和经济特性。由于国际石油合同是能为东道国带来投资及技术服务的合同,因此,又属于国际服务贸易合同的范畴。

国际石油合同具有重要的历史与现实作用。

世界石油资源国的对外油气合作是通过国际石油合同的签订和履行来完成的,国际石油合同发展至今,石油资源国结合国内外的石

油工业发展状况、石油立法状况、经济发展程度、油气市场开放状况以及本国油气资源状况和本国经济对石油工业的依赖程度等因素,逐步形成和发展了一系列相对成熟和固定的石油合作合同模式。

国际石油合同模式通常包括石油勘探开发和生产一体化石油合同,其中主要有两大类型,一种是租让制合同(又称许可证协议)模式,一种是合同制模式。其中合同制模式下又分产品分成合同和服务合同(风险服务合同);与此同时还形成了一类包含现有合同制特点或产品分成合同与服务合同(风险服务合同)特点的混合型合同。

本书即从狭义的角度,通过对国际石油合同的定义、作用及原理的分析入手,对世界主要国际石油合同模式的产生及演变历史、主要内容以及部分国家石油合同模式实例进行分类比较研究,旨在对各类国际石油合同模式的优劣及发展规律有一个基本认识,并结合中国石油及能源行业的现状与实际,提出借鉴国际石油合同模式的建议与意见,以期对中国石油乃至整个能源法制建设尽微薄之力。

第三节 关于本书的创新性

本书既涉及国际投资与服务合同领域,也涉及能源法制领域。既反映一般经济合同的私法性质,也探讨国家能源法制与能源监管体制等具有公法性质的问题。

自从1859年美国宾夕法尼亚州第一口油井获商业开发成功,标志现代石油公司历史开始的150余年以来,无论采取近代及现代租让制合同与产品分成式合同,还是其他石油合同模式,都无不反映了石油资源所有者通过国际石油合同关系处理与石油资源使用人之间的经济与政治关系的历史。以美国为代表的西方国家,有着悠久的石油发展史,并以私有制为基础确立了明确的市场化石油资源资产运行体系。美国拥有上千家石油公司,既有埃克森美孚、飞利浦大陆石油、雪佛龙德士古、壳牌石油等世界级石油跨国公司,更有大量中小型甚至家庭石油公司,同时在跨国经营与全球石油资源中,也占有绝对的优势。

以此为基础,从石油立法、司法到石油法律服务、石油法学与国际石油合同模式理论研究等领域,以美国为代表的西方国家形成了一套

完善的体系,出版过石油法学、国际石油合同模式比较等方面的著作、文章。但是这些大都是以石油资源私有制为基础的事例,对于以石油资源国有制为基础,特别像中国这样一个既要进行石油资源市场化、国际化改革,又要保证国有资源不流失以及国家经济安全的国度里,如何借鉴国际石油合同模式的问题,没有进行过系统研究。

在中国,由于石油资源没有真正市场化,仅由极少数几家国有石油公司垄断,国家主要靠行政手段进行监管,因此完备的石油法制没有建立的基础与必要。相应的,包括国际石油合同模式研究在内的石油法学理论研究相对落后。目前,国内尽管发表过一些涉及国际石油合同的文章,但主要是介绍与资料整理。对于国际石油合同模式进行系统全面的比较研究,特别是从中国石油资源市场化、国际化改革的方向进行国际石油合同模式的借鉴研究,基本上还属于空白。

第四节 关于本书在理论上和实践上的重要意义

我国能源法制的现状迫切需要能源法制理论的进步与突破。

能源法制建设包含“三大基石”。一是能源资源的所有权及其实现方式问题;二是能源资源的开发利用与流转问题;三是政府的公共利益干预问题。

由于历史与现实的原因,目前,我国能源法制的“三大基石”都存在一定的缺陷,与外向型经济的要求相差甚远。现行《宪法》、《矿产资源法》等法律都没有解决上述问题。

前两大基石问题属于中国特有的历史遗留问题,世界主要能源国基本得以解决。第三大基石问题属于世界性的,并随着时代的进步不断发展。

目前,世界主要石油生产国的石油资源所有权主要分为两大类:一是完全的国家所有权,如前苏联国家、中东地区、亚非国家等;二是以私人所有权为主、州及联邦政府所有权为补充,如美国等。无论何种形式的所有权,都明确了所有权的实现方式即实行明确的所有权与经营权分离,建立了完善的石油资源产权制度。同时,对石油资源经营权的获得与行使完全按照市场经济方式,在规定必要的准入条件下,采取对国内外石油公司完全平等、公开的招标方式,通过签署《石