



国际油气财税制度 与产量分成合同

[美] Daniel Johnston 著

地震出版社

国际油气财税制度与 产量分成合同

[美] Daniel Johnston 著

朱起煌 马爱山 张会中 李红梅 译

地质出版社

1989

著作权合同登记 图字: 01-1999-1343

*INTERNATIONAL PETROLEUM FISCAL
SYSTEMS AND PRODUCTION
SHARING CONTRACTS*

Daniel Johnston

本书版权归 PennWell Publishing Company

Copyright© PennWell Publishing Company

本书中文版授权地震出版社独家出版发行, 1998.

版权所有, 翻印必究。

国际油气财税制度与产量分成合同

[美] Daniel Johnston 著

朱起煌 马爱山 张会中 李红梅 译

责任编辑: 姚家榴

责任校对: 张晓梅

*

地震出版社出版

北京民族学院南路9号

北京地大彩印厂印刷

新华书店北京发行所发行

全国各地新华书店经售

*

850×1168 1/32 8.375 印张 226 千字

1999年7月第一版 1999年7月第一次印刷

印数 0001—1000

ISBN 7-5028-1642-9/F·92

(2109) 定价: 13.00 元



作者简介

丹尼尔·约翰斯顿 (Daniel Johnston) 是从事石油工业咨询业务的专家，在国际油气合作领域有 18 年的工作经验。他曾在 36 个国家承担油、气储量的审验、油气田开发的可行性研究、许可证和租让制协议的可行性评价以及专门项目的论证。他曾直接为很多国家的政府或它们的国家石油公司工作，如阿尔巴尼亚、阿塞拜疆、孟加拉、哥伦比亚、埃及、哈萨克斯坦、科威特、尼泊尔、马来西亚、蒙古、新西兰、挪威、土库曼斯坦、乌兹别克斯坦和越南等。1996 年 5 月和 1997 年 11 月，丹尼尔·约翰

斯顿曾先后在美国休斯敦为印度尼西亚国家石油公司 Pertamina 和土库曼斯坦政府担任招商会的协调人。

丹尼尔·约翰斯顿拥有北亚利桑那大学的地质学学士学位，并在得克萨斯大学获得工商管理硕士（金融专业）学位。他所发表的大量文章和所组织的演讲课程，集中探讨了经济和风险分析、石油财税制度设计以及财务分析等课题。在阿布扎比（阿拉伯联合酋长国）、阿拉木图（哈萨克斯坦）、奥克兰（新西兰）、巴库（阿塞拜疆）、巴林、巴厘（印度尼西亚）、巴厘巴板（印度尼西亚）、波哥大（哥伦比亚）、孟买、迪拜、河内、伊杰布奥德（尼日利亚）、雅加达、吉隆坡、科威特、伦敦、罗安达（安哥拉）、米里（沙捞越）、新德里、佩思（澳大利亚）、西班牙港（特立尼达）、新加坡、乌兰巴托（蒙古）以及美国的达拉斯、休斯敦、华盛顿和圣安东尼奥等地，他均举办过演讲课程，参加人员来自 60 多个国家。

丹尼尔·约翰斯顿已出版的著作有：《产量分成协议》（由邓迪-苏格兰大学出版）、《非技术语言的石油公司财务分析》和这本《国际油气财税制度与产量分成合同》（均为 PennWell 出版公司出版）。他的另一本著作《非技术语言的石油公司财务管理》也于 1998 年秋天由 Penn Well 出版公司出版。他曾担任石油会计研究所出版的《石油会计和财务管理杂志》1994 年夏季国际专号的特邀编辑。他还是多家杂志编辑顾问委员会的成员，如新加坡的《石油矿业》、英国牛津的《油气法律和税制评论》以及由 Gordon Moody 公司出版的《全球能源展望》等。

中译本序

在将本书译成中文出版的过程中，我与中国新星石油公司的朋友们有过十分愉快的合作。虽然本书是在5年前写成的，但其中的许多重要概念今天仍然在发挥作用。国际油气工业的发展日新月异，油气财税制度的分析方法也在不断变化，我期待着与中国新星石油公司的朋友们一起，共同赶上这变化的时代。

衷心希望本书中译本的出版能在国际油气合作领域为中国的工程师、地质学家、会计师、经济师和律师，提供一些有用的信息和帮助。为此，我要特别感谢中国新星石油公司的仇祥华先生和他的同事们，包括朱起煌先生、张会中先生、马爱山先生等，他们为中译本的出版付出了辛勤的劳动。

祝所有为中译本做过工作的人们运气好！祝中译本的读者们运气好！

Daniel Johnston

1998年10月

目 录

第一章 引论	(1)
第二章 油气财税制度	(4)
一、经济地租	(4)
二、承包方收益比——财税制度对比的常用指标	(7)
1. 承包方收益比的估算步骤	(9)
2. 毛利收益比	(12)
3. 政府收益比和国家收益比	(13)
4. 承包方收益比的涵义	(13)
5. 经验性评价方法	(13)
三、合同(许可证)谈判	(16)
1. 政府的目标	(16)
2. 石油公司的目标	(17)
四、财税制度分类	(20)
1. 租让制	(20)
2. 合同制	(21)
3. 两大财税体系的变异	(23)
第三章 租让制	(25)
一、流程图	(25)
二、现金流通预测	(26)
第四章 产量分成合同	(32)
一、流程图	(33)
1. 承包方收益比	(35)
2. 印度尼西亚的 85%/15%分割	(36)

3. 储量类别和储量报告	(37)
二、产量分成合同的现金流通预测样本	(39)
三、产量分成合同的基本要素	(42)
1. 义务工作量	(43)
2. 支付定金	(43)
3. 矿区使用费	(44)
4. 成本回收	(46)
5. 商业性	(52)
6. 政府参股	(53)
7. 投资补贴和额外成本回收	(54)
8. 国内市场义务	(54)
9. 篱笆圈	(55)
10. 再投资义务	(56)
11. 免税期和免矿区使用费期	(56)
四、印度尼西亚的产量分成合同	(58)
1. 没有矿区使用费	(59)
2. 成本回收	(59)
3. 头份油气	(60)
4. 投资补贴和额外成本回收	(60)
5. 国内市场义务(DMO)调整	(61)
6. 新油和老油	(62)
7. 印度尼西亚原油价(ICP)	(63)
8. 定金	(64)
9. 印度尼西亚油气合同的演化	(64)
10. 印度尼西亚产量分成合同的敏感性分析	(66)
第五章 风险服务合同	(70)
一、菲律宾风险服务合同	(71)
二、厄瓜多尔风险服务合同	(72)
三、收益率合同	(75)

1. 巴布亚新几内亚收益率制度	(77)
2. 突尼斯 R 系数合同	(81)
3. 哥伦比亚 R 系数	(82)
四、合作经营	(84)
五、技术援助合同(TAC)	(88)
1. 三阶段技术援助合同	(91)
2. 技术援助合同实例——霍尔伍德 (Hallwood)里海合同	(91)
第六章 油气田临界规模分析	(93)
一、勘探临界规模与开发临界规模	(93)
二、技术成功率与商业成功率	(96)
三、天然气项目	(101)
1. 天然气销售	(103)
2. 提取液烃和制液化石油气	(103)
3. 制甲醇	(104)
4. 化肥	(104)
5. 液化天然气(LNG)	(104)
第七章 全球勘探区块市场	(108)
一、区块的油气远景	(111)
二、政治风险	(112)
1. 政治稳定性	(113)
2. 投机破灭理论	(113)
3. 效用理论	(115)
4. 议价权力	(117)
5. 经营风险	(119)
6. 内陆国家	(119)
7. 政治风险定量分析	(119)
8. 保险	(120)

第八章 产量分成合同的一般内容	(123)
一、产量分成合同的一般内容	(126)
1. 合同范围	(126)
2. 术语定义	(126)
3. 购买资料	(126)
4. 期限、撤销和归还	(127)
5. 工作计划和经费	(128)
6. 生产区面积	(129)
7. 签字定金和生产定金	(129)
8. 国家石油公司的权利和义务	(130)
9. 承包公司的权利和义务	(130)
10. 原油定价	(131)
11. 支付	(131)
12. 经营成本回收和净销售收入分配	(131)
13. 本国人员的雇佣和培训	(131)
14. 设备的所有权	(132)
15. 所有权转让	(132)
16. 账本和账户	(133)
17. 采购	(133)
18. 合作经营协议	(134)
19. 不可抗拒因素	(135)
20. 仲裁	(135)
21. 保险	(136)
22. 合同终止	(136)
23. 合同及其补充内容的完整性	(136)
24. 四种附件	(136)
二、产量分成合同的其他条款和问题	(137)
1. 废弃	(137)
2. 经济稳定性、平衡性或无形因素条款	(137)

3. 再谈判条款	(139)
4. 关税豁免	(140)
5. 货币兑换控制	(140)
6. 合同语言	(140)
第九章 会计原则	(142)
一、会计概念	(142)
1. 货币计量原则	(143)
2. 独立法人原则	(143)
3. 继续经营原则	(143)
4. 复式记账原则	(143)
5. 会计期原则	(143)
6. 实质性原则	(144)
7. 谨慎性原则	(144)
8. 一贯性原则	(144)
9. 收益实现原则	(144)
10. 配合原则	(145)
11. 成本原则	(145)
二、成效会计法和全成本会计法	(146)
1. 成效会计法	(147)
2. 全成本会计法	(147)
3. 两种会计方法的对比	(148)
三、折旧、折耗和摊销	(149)
1. 直线递减法	(150)
2. 年数总和法	(150)
3. 余额递减法	(150)
4. 加倍余额递减法	(150)
5. 单位产量法	(151)
第十章 双重征税	(152)

一、税种分析.....	(153)
1. 可抵免税种的主要特征	(153)
2. 可代替所得税的税种	(155)
3. 减轻双重征税负担的三种形式	(155)
4. 对可抵免税款的限制	(157)
二、分公司与子公司的不同纳税义务.....	(157)
1. 分公司(branch)	(157)
2. 子公司(subsidiary)	(158)
第十一章 结论	(161)
附录一 50 个国家和地区的油气财税制度概要	(164)
1. 阿布扎比	(164)
2. 阿尔巴尼亚	(165)
3. 阿尔及利亚	(166)
4. 安哥拉	(167)
5. 阿根廷	(168)
6. 澳大利亚	(168)
7. 孟加拉	(171)
8. 伯利兹	(172)
9. 玻利维亚	(173)
10. 巴西	(174)
11. 文莱	(175)
12. 柬埔寨	(176)
13. 喀麦隆	(177)
14. 中国	(178)
15. 哥伦比亚	(181)
16. 刚果	(182)
17. 埃及	(182)
18. 赤道几内亚	(184)

19. 埃塞俄比亚	(185)
20. 法国	(186)
21. 加蓬	(187)
22. 加纳	(188)
23. 印度	(189)
24. 印度尼西亚	(190)
25. 爱尔兰	(191)
26. 科特迪瓦	(192)
27. 韩国	(193)
28. 马来西亚	(194)
29. 马耳他	(196)
30. 摩洛哥	(197)
31. 缅甸	(198)
32. 纳米比亚	(200)
33. 新西兰	(200)
34. 尼日利亚	(201)
35. 挪威	(203)
36. 巴基斯坦	(204)
37. 巴布亚新几内亚	(205)
38. 菲律宾	(206)
39. 葡萄牙	(207)
40. 俄罗斯	(208)
41. 西班牙	(210)
42. 叙利亚	(211)
43. 泰国	(212)
44. 帝汶海间隙区	(213)
45. 突尼斯	(214)
46. 土库曼斯坦	(215)
47. 英国	(217)

48. 乌兹别克斯坦	(220)
49. 越南	(221)
50. 也门	(223)
附录二 能源计量单位换算	(226)
附录三 公、英制度量衡单位换算	(228)
附录四 原油每吨桶数与 API 比重度的关系	(229)
附录五 原油 API 比重度与价格的关系及原油含硫量分类	(230)
附录六 天然气产物的分类和性质	(231)
附录七 现值计算表	(232)
附录八 油气财税制度英汉术语解释	(233)
参考文献	(251)
译后记	(254)

第一章 引 论

国际油气工业关联着巨大的财富和权力。在许多国家，出口或进口油气都对国民经济有重大影响。自然资源是王冠上的宝石。几乎没有一个国家能把风险和回报的如此巨大反差融合在一起。拥有油气资源的国家都对这笔财富爱护备至。

油气税收对这个工业部门有着至关重要的影响。地质、工程和财务原则虽然普遍适用，但在一定的税收制度下就会有另外含义。这个问题太重要了，所以必须至少了解其基本内容。从事国际业务的地质学家、工程师、测量师、律师和经济专家所面临的首要问题，就是财税制度的纷繁复杂。各国都有独特的税收结构，而且都对自然资源给予了特别的关注。政府不能决定大自然的恩赐，但确实可以控制税收。

本书将着重介绍各种财税制度的计算方法和功能机制，也就是油气勘探经济效益的控制因素。这里所强调的是油气税收和工业界及政府关系的实际内容。油气税收的哲学也具有丰富的基础，它已经改变了油气工业。为了说明国际油气谈判的基本功力，书中也分析了合同-财税条款的法律和实际操作内容。

对于工业部门和政府的观点，本书都作了探讨。要想充分掌握本书的论题，就必须了解双方的两难处境和兴趣所在。对于国家石油公司而言，几乎没有别的事情会比不成功的许可证招标更令人泄气，而对于石油公司而言，旷日持久的无结果谈判也同样使人灰心丧气。

本书是为关心油气税收和国际谈判的人士编写的。近 30 年来，这个问题的不少方面都在演变，但税收的某些内容则始终如一。有关术语在这些年里也有变化，而且还将继续发展。油气工

业的术语几乎没有统一的标准，大量行话的存在可以使人眼花缭乱。本书所讨论的问题，常常是一些由吓唬外行的术语所包装的简单概念。附录八所提供的术语解释应对读者有所帮助。

书中所使用的不少材料都是在探讨最常见问题时引入的。采用具体例子能使完美的解答锦上添花，其中有许多更是贯穿于全书。书中对不同财税条款和条件的总结与分析，其准确性没有问题，而对于所引述国家的情况，作者已作出了一切努力收集最新信息。书中采用的财税条款实例，均取自众多的公开出版物。有关的保密信息已被仔细剔除。

也许应在国际油气谈判和经营的文化方面予以较多的关注，但这已超出了本书讨论的范围。文化是一个富有魅力的话题。在国际石油业务中可以找到一些世界上最有礼貌、最有吸引力的人士，是他们给本书以积极的鼓励。

术语问题

在谈及某一国家的油气经营业务时，有时会换用一些不同的术语，如执照(permit)、许可证(license)、租让权(concession)、租让矿区(acreage position)、合同区(contract area)、租约(lease)和区块(block)等。但租让权一词是指矿产资源的所有权(ownership)或无偿获得的权益(freehold interest)。在政治上较真的国家，这一术语已丧失基础，因而常用矿区使用费-税收制度(royalty/tax system)一词来代替。

有的国家的政府如采用产量分成制度，也不会向石油公司提供租让权，而是就特定合同区颁发许可证或与作业公司签订合同。区块一词基本上是中性的。一家石油公司既可以在实行租让制的英国拥有区块，也可以在实行产量分成合同的印度尼西亚获得区块。

油气业务的有关术语普遍使用了财务(fiscal)一词。把一个国家的油气税收-合同安排简单称为财务制度(fiscal system)并不

完全恰当。人们之所以不说油气财务-合同制度是为了方便，但其本身也很繁琐。本书所使用的 fiscal 一词，包括了在主权国家及其省区开展油气经营所涉及的法律、税收、合同及财务方面的所有内容（这也是中译本将“fiscal system”译成“财税制度”的原因——译者注）。

在提到自然资源时，本书也使用了矿物（mineral）一词。但油和气都不属于矿物，这样使用只是图方便。本书仍坚持以当前油气工业的通行术语为准。

资源国政府通常由国家石油公司或石油部为代表，有时也可能由两者共同代表。本书把它们统称为国家（state）或政府（government）。承包商（contractor）一词有特殊涵义，后面将要说明，不过为了方便，可以用它指称从事国际油气业务的公司。本书也用它代表作业公司（operator）、承包公司、承包公司集团 contractor, contractor group 或财团（consortium）。用 concessionaire 一词表示在租让制下经营的石油公司似乎很合适，但它并未进入油气工业的术语中。