英国海上油气矿业权出让经验及其对中国发展路径的启示

涂亦楠[1,2] 宦吉娥[1,2] 蔡 琛[3]

1. 中国地质大学（武汉）公共管理学院 2. 国土资源部法律评价重点实验室 3. 湖北能源集团股份有限公司

摘 要 中国海上油气资源丰富，发展潜力巨大。探索合理的海上油气矿业权出让制度改革路径，可有效促进我国对深海油气的开发，助力能源革命战略的推进。英国有着丰富的海上油气勘探开发经验，其合理的油气矿业权出让制度可为我国提供借鉴和参考。为此，采用规范分析、实证分析和经验制度分析相结合的方法，从油气开发的国家战略和法律体系、矿业权出让的主要制度设计等方面，对英国的海上油气矿业权出让制度进行了剖析。进而提出了我国海上油气矿业权出让制度的发展路径及改革建议：①从完善油气矿业权出让的顶层制度设计、建立油气区块的信息库制度、优化制度中程序设计、加强评委资质管理等 4 个方面着手，建构完善的油气矿业权出让体系；②放宽海上油气矿业权的勘查开发门槛，鼓励多种主体、国际、资本与技术间的联合开发与联合投标；③设置海上油气开发的监管机构；④设置跨部门的企业信用积分体系。

关键词 中国 英国 海上油气 矿业权 出让 经验启示 发展路径 联合开发 监管 信用积分体系

DOI: 10.3787/j.issn.1000-0976.2017.12.016

Experiences from UK offshore oil and gas mining rights transfer system and its enlightenment to China

Tu Yinan[1,2], Huan Ji'e[1,2] & Cai Chen[3]

(1. School of Public Administration, China University of Geosciences, Wuhan, Hubei 430074, China; 2. MLR Core Laboratory of Legal Assessment Project on Land and Resources, Wuhan, Hubei 430074, China; 3. Hubei Energy Group Co. LTD., Wuhan, Hubei 430074, China)

NATUR. GAS IND. VOLUME 37, ISSUE 12, pp.106-111, 12/25/2017. (ISSN 1000-0976; In Chinese)

Abstract: Offshore oil and gas resources in China are huge with a great development potential. To explore a reasonable offshore oil & gas mining right transfer system and some institutional reform paths will help stimulate the further development of deep sea oil & gas resources and promote the energy revolution strategies in China. The UK has rich experiences in offshore oil & gas exploration and development and its complete and logical oil & gas mining right transfer system and schemes are worth learning and referring to, on which we thus made a deep and thorough discussion through empirical and normative analysis combined with actual experiences and regimes. On this basis, we presented the following proposals for China. (1) A complete oil & gas mining transfer system should be established from the four aspects of top-level system design, database construction of oil & gas zones, optimization of program design in system, and the intensification of judge qualification management. (2) To lever the threshold of survey and exploitation for offshore oil & gas mining rights and to attract more investors home and abroad and encourage joint-cooperation and joint-bidding partnership. (3) To regulate special regulatory agencies and to build a credit-score system for enterprises.

Keywords: China; UK; Offshore oil & gas; Mining right transfer; Experience; Enlightenment; Development route; Joint-exploitation; Regulation; Credit-score system

基金项目：中央高校优青基金项目“一带一路倡议下我国海外采掘业软法研究”（编号：CUGW170207）、国土资源部法律评价工程重点实验室开放基金项目“一带一路视野下的自然资源监管问题研究”（编号：CUGFP-1701）。

作者简介：涂亦楠，女，1985 年生，博士；主要从事自然资源法方面的研究工作。地址：（430074）湖北省武汉市洪山区鲁磨路 388 号。ORCID: 0000-0001-6607-8378。E-mail: tuyinan@cug.edu.cn

中国陆地油气资源较为有限，为了满足社会生产生活对能源的需求，海上油气的勘查开发成为一个重要的发展方向。近年来，中国持续推进油气行业体制机制改革，其中矿业权出让机制的改革尤为迫切。英国受限于国土面积，很早就开始了周边北海、爱尔兰海和大西洋海域的油气勘查与开发活动。为承担高额的开发费用和分摊风险，英国在国有石油公司之外，积极引入私营企业和外国油气公司共同开发。为了吸引海内外投资者，同时遴选技术先进、内部管理制度完备、具有社会责任感的开发者，英国摸索并形成了一套较为合理的海上油气矿业权出让制度。借鉴英国海上油气矿业权出让制度的发展经验，有助于检视并完善我国现行海上油气矿业权出让制度，探索合理的中国发展路径。

1　英国海上油气开发的战略体系

1.1　海上油气开发的特点

海上油气开发始于 20 世纪中期，发展十分迅速。2009 年，海上油气产量已占全球油气总产量的 34%。预计至 2020 年，海上石油产量将占全球总产量的 35%，海上天然气产量将占全球总产量的 41%。虽然海上油气资源储量大，但在开发过程中，庞大的工程涉及众多人力、物力和复杂的设备及技术。对油气企业而言，在自然特性上，资源勘查和开发具有不确定性；在政策法律体制上，容易受国家能源管理政策的影响；在经济上，投资和回收周期长，所需资金量大；在管理上，涉及众多船舶、特种设备与人员，难度大；在技术上，成熟技术少，施工精密度要求高；在环保问题方面，溢油危害巨大，波及范围广，生态影响难以预测和控制。

1.2　英国海上油气开发的国家战略和法律体系

针对海上油气开发的特点，结合国家利益，英国制定了海上油气开发的国家战略和法律规范体系。在国家战略层面，英国颁布了多项促进海上油气开发的战略规划，鼓励行业从业者积极勘查英国大陆架和海域的油气资源。英国政府特别强调油气开发应达到“资源采收率最大化”（Maximize the economic recovery）的目标 [1]，应当高效、循环和集约利用资源。

在法律层面，英国本国的能源立法和欧盟的能源与气候变化立法具有同等效力。虽然 2016 年英国公投选择退出欧盟，但是在议会正式全部废除欧盟法令前，欧盟能源法还将继续有效。从宏观法律框架看，1998 年的英国《石油法案》确定其国内所有的石油相关权利均为王室享有，包括探矿权，采矿权及其收益。王室授权油气监督机构甄选适合的企业进行开发，并发放油气探矿与采矿权许可证。2008 年和 2016 年英国先后两次修改了《石油法案》，提出油气矿业权出让应当签署《矿业权出让的格式合同》，接受政府对生产效率、生产安全和环境保护的全方位监管。此外，2011 年颁布的《能源法案》、2015 年的《基础设施法案》、2015 年的《石油许可证申请条例》、2015 年的《海上石油安全指令》、1995 年欧盟的《碳氢化合物许可证指令》《海上石油生产和管线监管法令》等也全面规定了海上油气开发中应遵循的规则。

1.3　英国油气矿业权的主管部门

为了执行相关法律，英国政府设立了能源和气候变化部（Department of Energy and Climate Change），商业、能源和产业战略部（Department of Business, Energy and Industrial Strategy）负责制定能源和气候变化、二氧化碳减排的宏观政策，并颁布了相关政策的执行措施。针对近年来低迷的油气市场，2015 年英国成立了新的油气监督局（Oil and Gas Authority），由其负责维护和实现英国油气资源的保值与增值（Stewardship），通过行业管理和培训提升行业效率、降低开采成本，保证实现资源开发、环境保护和安全生产同步实现。从数据看，此次改革的成效十分显著。2016 年英国主要能源消费量的 70% 均来自海上油气，有 204 个油田正在生产中，行业雇员达 33 万人 [2]。

2　英国海上油气矿业权出让的主要制度设计

围绕上述政策目标，英国设置了相应的油气矿业权出让体系。通过竞争性招标环节，由油气监督局选择并确定矿业权竞得人，并颁发相应的许可证。许可证具有三重性质，首先是营业执照，油气开发者持证进行油气勘查与开发；其次是经济权利证明，持证开发所获的油气资源收益归竞得人所有；最后是政府与竞得人签署的契约，竞得人应当遵守中标承诺和《矿业权出让的格式合同》。在获得许可证后，油气矿业权出让管理也并未结束，相关机构仍会通过严格的执法检查和抽查对勘查开发活动进行持续监管。

2.1　出让流程

从总体看，根据海上油气开发地质资料情况和施工难度，英国将海上油气区块分为了一般性招标

和成熟区（Awards in Predefined Areas）招标两类。招标流程一般为提名和公布候选人、通过电子系统（License Application Repository）受理申请、由专家评审委员会评估候选人、通过多方协商与会谈和保密评标确定竞得人，并最终授予许可证。

2.2 竞得的标准体系

为了实现最大化海上油气资源采收率的目标、吸引投资，英国鼓励不同国籍和不同类型的公司共同竞标，促成企业间共同合作承担开发任务。油气监督局在招标文件中申明“当难以抉择中标人时，应将竞标区块进行拆分分别授予竞争者；鼓励竞争者联合共同承担指定区块的地质工作”。联合投标和联合开发的模式分散了资金压力，同时也通过鼓励行业大型企业与拥有自主技术或特殊能力的中小型企业合作，广泛吸收了各方的技术、人力和设备等优势。这一特性使得英国的海上油气矿业权一般由多个企业共同持有。在进入出让竞标环节后，英国政府将采取综合的竞得标准权重体系，对竞标者的工作计划成熟度、技术能力、财务能力、历史行为、申请人国籍等进行持续地记录和考察（表 1）。油气监督局将基于相关的技术、资金和管理等要求进行综合考虑，并给出百分制的评分，再进行相应排序。

2.3 监管体系

英国油气矿业权招标出让过程中的评估并不限于前期招标和评标阶段，而是贯穿于油气开发的全过程。在海上油气矿业权出让后，政府仍会密切关注矿业权的运营情况。由相应的监管机构对勘查开发活动进行跟踪与检查，并依法奖惩，酌情对许可证进行调整。例如英国健康和安全执行委员会（The Health and Safety Executive）和其海上安全能力监督局（Offshore Safety Division）将根据《油气安全和环境议题证书和运营管理附则》等规范（表 2），实时对开发活动进行督促和检查，如果发现严重违法情形，将发出整改通知，并采取发出执行令、处以罚金、剔除从业资格、发布禁令、撤回许可等行动。

3 中国海上油气矿业权出让制度的发展路径

截至 2017 年 7 月，我国海域共发现 319 个油气田，投产 163 个。投产油气田中 85% 位于浅海水域，其中约 76% 采取固定式平台生产；深水油气田开发则主要由国际石油公司主导，发展进程也相对较慢。随着我国积极推进能源革命发展战略，具有巨大开发潜力的海上油气应成为重点突破方向。针对我国当前油气领域勘探开发主体较少、风险勘探积极性小、勘探投入不足、技术和管理经验不足等问题，我国可以参考英国的经验，以矿业权出让制度改革为突破口，建立完善的海上油气矿业权管理体系。

3.1 我国油气矿业权出让制度概况

2011 年我国进行了首轮海上油气探矿权的公开招标；2015 年进行了新疆油气区块招标出让试点工作；2017 年出台《矿业权出让制度改革方案》，确认未来油气矿业权非竞争性出让是例外，竞争性的招标、拍卖和挂牌出让将越来越多地被采用；《石油发展“十三五”规划》和《天然气发展“十三五”规划》也明确将打破油气产业的行政垄断，实施勘查区块竞争性出让，公平公开地向符合条件的各类市场主体出让矿业权，并允许油气企业间以市场化方式进行矿业权转让，鼓励多元投资，逐步形成大型国有油气公司为主导，多种经济成分共同参与的勘查开采体系 [3]。

表 1 衡量竞得与否的标准体系表

考察项目	主 要 内 容
工作计划	工作计划成熟度，公司管理架构和财务管理的完备程度
技术能力	海上开采的相关资质、设备和人员的情况、安全生产的能力和记录
财务能力	根据 2015 年的《海上安全指令》，中标公司必须具备相应的勘查和开发所需要的财务能力，例如是否有足够的公司注册资本额和合理的公司管理架构等；油气监督局还特别出台了《财务引导守则》要求中标企业通过保函、保险等方式分担风险；在决策过程中，海上油气监督局还会与英国议会的收入和客户部（HM Revenue & Customs）磋商，并在部分案件中听取其建议，审查企业的税务情况
历史行为记录	全面考察公司以往的海上开发的安全和环境记录，包括有无发生过意外事件、不执行相关规范、刑事和民事诉讼、相关判决等情况
国籍	申请许可证的公司在英国注册；在外国注册但在英国有相应的营业所或分支机构

表 2　油气开发过程中政府持续监管的内容表

出让后的监管制度	主要监管内容
许可证交易	在许可证颁发前后，相关机构将根据《海上安全指令》多次检查和抽查企业的安全和环保生产能力
项目运营能力	严格审查矿业权勘探和开发技术方案，检查项目是否以优良的生产和成本效率在进行、是否达到了油气开发最大化经济采收率的目标、是否按照开发合同的要求进行了足额的资金投入、是否采用了先进的技术工艺等
安全和环境能力	海上安全能力监督局负责在招标和后续的开发过程中评判公司的安全和环保生产能力，负责废弃设施的安全处置等工作；负责监督油气企业根据《海上安全指令》聘用第三方的海上钻井运行员和监督员；并通过日常监察、审计和事后审查等方式管理勘查开采中的相关事务。 在开展海上作业之前，油气企业需要提交内部的安全与环境政策文件及社会承诺，展示的内部安全和环境管理体系；需要表明自身完全了解英国现行的安全和环境法规；需要确认自身完全了解许可证相关的环境和安全责任
环境敏感测试	竞买人需要编制项目《环境影响报告书》（EIS）明确提出避免或减少环境负面影响的方案。新的许可证颁发之前必须接受环境敏感测试，检验项目对海洋和海岸生态系统的影响和风险，确认项目符合英国和欧盟的生物多样性、环境安全等法律规范
安全和环境表现	监管机构会收集并考虑竞买人或许可证持有人在英国或其他国家，陆上或海上的所有安全生产记录；5 年内在英国或其他国家的法律执行记录；5 年内公司相关的刑事和民事诉讼；5 年内对公司做出的司法裁判等
责任承担安排	许可证持有人需要为公司或公司员工造成的潜在或实际的环境损害承担经济赔偿责任。油气监督局要求许可证持有人加入英国海上污染责任承担协会有限公司（Offshore Pollution Liability Association Limited），购买保险，分摊赔偿责任

3.2　我国海上油气矿业权出让制度改革的建议

3.2.1　建构完善的油气矿业权出让体系

自 2012 年出让两个南黄海区块油气探矿权以来，我国的海上油气矿业权出让制度不断发展，但在体系建设的过程中，还需从以下 4 个方面进行完善：①完善油气矿业权出让的顶层制度设计，特别是应当尽快出台油气区块出让方面的基本法律，为油气矿业权出让确定基本原则、规则和流程，让出让工作有法可依。②建立油气区块的信息库制度，并在区块信息明确的基础上，制定出让的短、中、长期规划，向社会公布，便于竞买人进行勘探开发的准备。③完善现行出让制度中的程序设计，降低市场准入条件，明确出让标准 [4]。例如我国可以借鉴英国经验 [5]，适当延长矿业权竞争性出让的公示期。更宽裕的公示期可以使得潜在的竞买人更充分地准备并参与竞标，更理性地筹措资金、商定出价计划、拟定合作和工作方案。其次，在非暗标评标程序中增加出让方和竞买方的会谈和答辩，评标委员会与竞买者的会谈与提问能够帮助出让人更好地了解投标者的技术资质和地质工作经历，答辩程序也有利于竞买者们共同学习和交流行业经验及最新技术。通过会谈和评标程序，相关管理部门也可以增加矿业权出让的透明度，将矿业权规范、规划、标准、权属和地质资料等信息予以全面披露，减少竞买投资人的投资风险，便于其在充分认知风险的基础上进行理性决策，从而保障其权利，间接地减少政府风险 [6]。④完善出让程序中的评委资质管理 [7]，增加透明度和社会监督。针对实际情况中，评委评标能力欠缺、实际工作经验不丰富、评标过程不规范、评标个人裁量权过大、标准主观化和存在人为排斥潜在投标人等情况，我国可以通过公示监督和淘汰等方式增强评委的资质管理。

3.2.2　推广联合投标，鼓励多方合作

目前，我国油气行业主要以特大型国有企业为主，行业市场化还不够充分。相关部门可考虑放宽海上油气矿业权的勘查开发门槛，鼓励多种主体、国际、资本与技术间的联合开发与联合投标：①鼓励公私合作和合营项目，能够促进资本与技术的结合 [8]，提升竞买人的资源整合能力和风险承担能力，提高运营能力和效率，发挥多方优势，保证竞标成功率和项目执行力 [9]。②技术与资本的合作模式也有助于我国油气企业增加合作经验和技术水平，从而增强全球竞争力。2006 年发布的《国务院关于加强地质工作

的决定》中提出，应当在油气勘探开发行业积极实施和完善对外开放的法律政策，鼓励外商来华投资，特别是鼓励外商投资勘探开发海上油气资源。深入执行这一规定，逐步开放国内市场，有机会获取国际对等的市场优惠，有利于我国企业“走出去”[10]。③尤其是在我国的南海区域，推动和实施深海水域的油气共同开发与合作，有助于相邻国家间消除争议，增强互信，共享发展成果。

3.2.3 设置海上油气开发的监管机构

由于海上油气开发涉及敏感的海洋环境，在勘探开发的过程中需要重点关注 HSE 方面的问题。因此建议在招标环节就设立专门的监管机构，在矿业权运行的全过程持续监管。在实际实施过程中，可借鉴英国经验，设置矿业权的专管官员，针对擅自变更开采利用方案、改变勘察设计、越界开采，和以承包、参股、股权转让之名非法转让矿业权等违法行为及时地进行查处和惩罚[11]；对开采中资源储量和矿业权价值的变更、项目执行的变化及时地进行处置和应对[12]。同时，也发挥专管官员的行政协调能力，帮助竞得人在指定的时间内集中精力完成矿业勘查开发，协助竞得人取得道路地役权、水使用权、矿地使用权、空间利用权和废弃物排放许可[13]。由于政府部门的监管有其局限性，因此需要进一步通过信息公开，鼓励公众参与监督，例如公开矿业权归属信息和矿业权督察信息、畅通公众和管理部门的沟通渠道。

3.2.4 设置跨部门的企业信用积分体系

在矿业权出让环节中，我国可建设并使用竞买人信用积分体系。当前，多个省市区的公共资源招投标平台均设有信用监督系统。矿业权出让可以在此基础上，进一步充实评价体系的内容，与其他的企业信用管理、环境执法监察、矿业权管理等系统联网对接，全方位地评估企业的从业状况。在丰富信用积分体系的同时，也要进一步确认记录在评标议标中的作用，将积分作为竞争性出让的重要评价依据，甚至形成严重违规行为的一票否决制度。透明的信用积分体系有利于鼓励企业诚信从业，采用高环保标准进行矿业开发，也能帮助具备技术优势、注重环保、有社会责任感的企业保持和形成竞争优势。

4 结束语

海上油气开发对中国的意义重大，在国内方面，勘查和开发海上油气能够丰富油气资源储备，保障能源供给安全；在国际方面，能够增强企业的国际竞争力，营造共同合作与发展的良好合作环境。在矿业权的改革进程中，我国可以借鉴英国海上油气矿业权出让的经验，完善我国现行的海上油气矿业权竞争性出让制度，建构完备的顶层设计，鼓励企业间联合开发和联合投标，设置持续监管机构，建设跨部门的投标人信用积分体系，逐步探索适合中国的矿业权出让制度改革发展路径。

参 考 文 献

[1] Oil and Gas Authority. OGA overview 2017[EB/OL]. (2017-07-24)[2017-10-31]. https://www.ogauthority.co.uk/news-publications/publications/2017/oil-and-gas-authority-overview-2017/.

[2] Oil and Gas Authority. OGA annual report and accounts 2016 to 2017[EB/OL]. (2017-07-24)[2017-10-31]. https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/636227/oga-annual-report-2016-17-web.pdf.

[3] 王震 , 薛庆 . 充分发挥天然气在我国现代能源体系构建中的主力作用——对《天然气发展“十三五”规划》的解读 [J]. 天然气工业 , 2017, 37(3): 1-8.
Wang Zhen & Xue Qing. To fully exert the important role of natural gas in building a modern energy security system in China: An understanding of China's National 13th Five-Year Plan for Natural Gas Development[J]. Natural Gas Industry, 2017, 37(3): 1-8.

[4] 高新伟 , 陈礼勇 . 油气矿业权市场化改革对策研究——基于利益相关者的博弈分析 [J]. 中外能源 , 2017, 22(2): 11.
Gao Xinwei & Chen Liyong. A study on measures to push oil and gas mining right market—style reform-based on game analysis of stakeholders theory[J]. Sino–Global Energy, 2017, 22(2): 11.

[5] Oil and Gas Authority. Licensee criteria[EB/OL]. (2017-07-24)[2017-10-31]. https://www.ogauthority.co.uk/licensing-consents/licensing-system/licensee-criteria/.

[6] 宦吉娥 , 涂亦楠 . 探矿权招拍挂出让公告中风险提示条款的设置 [J]. 中国国土资源经济 , 2016, 29(1): 51-54.
Huan Ji'e & Tu Yinan. Research on the setting of risk warning clause in notice of exploration rights auction[J]. Natural Resource Economics of China, 2016, 29(1): 51-54.

[7] 王升辉 , 吴欲根 , 孙婷婷 , 丁峰 , 卜小平 . 美国陆上油气出让管理程序分析 [J]. 中国矿业 , 2016, 25(5): 31-32.
Wang Shenghui, Wu Yugen, Sun Tingting, Ding Feng & Bu Xiaoping. The analysis of the United States onshore oil and gas bidding management program[J]. China Mining Magazine, 2016, 25(5): 31-32.

[8] 刘应红 , 徐东 , 唐国强 . 油气市场准入改革对国有大型石油石化企业的影响——对《深化石油天然气体制改革的若干意见》的解读 [J]. 天然气工业 2017, 37(7): 115-120.
Liu Yinghong, Xu Dong & Tang Guoqiang. Impact of oil and gas market access reform on giant state-owned petroleum and petrochemical enterprises in China: Interpretation of *Several Opinions*

on Deepening Oil and Gas System Reform[J]. Natural Gas Industry, 2017, 37(7): 115-120.

[9] 张利宾 . 我国油气探矿权出让制度改革思考与建议 [G]// 环境资源与能源法评论 , 北京 : 中国政法大学出版社 , 2017.
Zhang Libin. Thinking and suggestion on Chinese oil and gas rights transfer scheme[G]//Environmental, Resources and Energy Review, Beijing: China University of Political Science and Law Press, 2017.

[10] 王越 . 重点油气资源国家和地区投资环境评价 [J]. 天然气工业 , 2016, 36(11): 102-110.
Wang Yue. Evaluation on the investment environment in those key oil and gas resource countries and regions[J]. Natural Gas Industry, 2016, 36(11): 102-110.

[11] 刘建芬 . 矿产资源勘查开发监督管理制度的思考 [J]. 发展研究 , 2014(11): 82-84.
Liu Jianfen. Thinking on supervision of mining resource exploration scheme[J]. Development Research, 2014(11): 82-84.

[12] 姜学磊、宋旭光 . 矿业权出让转让及矿产资源开发整合审计主要内容和方法 [J]. 国土资源情报 , 2017(3): 52-54.
Jiang Xuelei & Song Xuguang. Main contents and methods of integrated audit for mining right sale, transfer and development of mineral resources[J]. Land and Resources Information, 2017(3): 52-54.

[13] 郭威 .“净采矿权”出让实践的法律分析 [J]. 中国矿业 , 2015, 24(9): 18-21.
Guo Wei. The legal analysis of 'Net Mining Rights' transfer practice[J]. China Mining Magazine, 2015, 24(9): 18-21.

（修改回稿日期　2017-11-10　编　辑　**陈　嵩**）

长庆油田实现 5 000 万吨第 5 个稳产年

2017 年 12 月 11 日，中国石油长庆油田公司（以下简称长庆油田）油气当量突破 5000×10^4 t，实现了第 5 个稳产年。至此，长庆油田 5 年累计生产原油 1.205×10^8 t，天然气 $1\,814.99\times10^8$ m^3，折合油气当量 2.65×10^8 t。

长庆油田生产区域横跨陕甘宁蒙晋。近年来，长庆油田面临递减快、稳产难、成本费用高等诸多不利因素，多措并举，通过努力使年油气当量从 2007 年的 $2\,000\times10^4$ t 迅速攀升到 2013 年的 $5\,000\times10^4$ t。面对投资缩减、资源劣质化程度加深和稳产增效的瓶颈，油田新一届决策层经过深入调研，进行顶层设计，开出了稳健发展的“药方”。

通过打好持续深化管理机制、结构调整、市场化机制、人事劳动分配制度、创新管理等“八个方面”改革攻坚战和持久战，为油气上产注入了强劲活力。勘探、评价、开发一体化的实施，变单打独斗的“接力赛”为协同作战的“团体赛”，加速了储量向产量的转化。

在精细管理上，通过推进优化投资和产能、细化成本和费用、严控用工数量、把牢利润指标和深化合规管理五项措施，实现了油田规模发展与效益发展的同步。

在提质增效上，以抓好开源节流、降本增效的 28 项 92 条具体措施落实为重点，实现了勘探增效、开发提效、管理创效，确保了实现油气运行成本同比硬下降。

在科技创新上，充分发挥低渗透国家工程实验室的作用，围绕工程技术瓶颈和技术需求开展攻关，油井单井日产量从 2 t 提升到 6 ～ 8 t，逐步实现了由“多井低产”向“少井高产”的转变。

2017 年 11 月 13 日，地处革命老区的南梁油田通过一体化创新管理，使难以动用的储量得到快速有效开发，提前一年实现了年产能力 50×10^4 t。2017 年，长庆油田拿下了 32 个高产目标区，扩大了 20 个油藏规模，进一步夯实了稳产的资源基础。

（**天工**　摘编自新华网）