

石油企业管理现代化 优秀成果选编

中国石油企业协会 编



石油工业出版社

石油企业管理现代化优秀成果选编

(第十四集)

（附）目录附录

附录附录附录

中国石油企业协会 编

石油工业出版社

内 容 提 要

本书收录了第十九届全国石油企业现代化管理创新成果的部分一、二等奖的成果,也收录了十三届国家级企业管理创新成果的部分一、二等奖的石油石化企业的成果,具有很强的学习推广价值,可作为石油石化企业的技术人员和管理人员的参考用书。

图书在版编目(CIP)数据

石油企业管理现代化优秀成果选编.第14集/中国
石油企业协会编.—北京:石油工业出版社,2007.7
ISBN 978-7-5021-6159-0

I.石…

II.中…

III.石油工业-工业企业管理-经验-中国

IV.F407.226

中国版本图书馆CIP数据核字(2007)第098865号

出版发行:石油工业出版社

(北京安定门外安华里2区1号 100011)

网 址:www.petropub.com.cn

编辑部:(010) 64523586

发行部:(010) 64210392

经 销:全国新华书店

印 刷:河北天普润印刷厂

2007年7月第1版 2007年7月第1次印刷

787×1092毫米 开本:1/16 印张:27.75

字数:600千字 印数:1—1100册

定价:80.00元

(如出现印装质量问题,我社发行部负责调换)

版权所有,翻印必究

《石油企业管理现代化优秀成果选编》(第十四集)

编 委 会

主 任：严绪朝

编 委：刘学实 孟宪铎 彭剑琴 安筱平

赵 彦

前 言

为了认真落实党中央国务院关于建设创新型国家的有关精神，2006年入选全国石油企业管理现代化创新成果选编的国家级企业管理现代化创新成果（石油石化部分）和全国石油企业管理现代化创新成果，重点反映了我国石油石化企业在加强科学管理、着力自主创新、立足和谐发展、建设创新型企业实践中的先进管理水平和主流发展趋势。与往年不同的是，2006年大型企业在宏观管理方面的管理创新成果数量有所增加。这些选题重大，蕴含现代创新管理理念，以系统思考、整体优化、内外整合为指导思想的成果，不仅创造了显著的经济效益，增强了企业市场竞争能力，而且具有很强的导向性和学习推广价值。

本辑主要收录了十三届国家级企业管理创新成果的部分一、二等奖的石油石化企业的成果，同时也收录了第十九届全国石油企业管理现代化创新成果的部分一、二等奖的成果。其中包括大庆油田有限责任公司着眼于建设百年油田的远大目标，在核心技术上立足于原始创新、自主研发，在配套技术等方面采取集成创新与引进消化吸收再创新相结合方式，建立了科学合理的科技创新体系，保证了油田连续27年高产稳产，创造了世界油田开发奇迹的成果；有中国海洋石油总公司立足于存续企业的长远发展，从员工最关心的切身利益着手，先易后难，将经营业务与服务业务分别重组，健全存续企业治理结构，实现了存续企业与核心业务协调发展的成果；有中国石油天然气股份有限公司采取高度集中化和收支两条线管理方

式，拓宽资金管理的范畴和范围，使资金集中向源头和业务过程延伸，并运用风险控制、信息化、资金计划等手段，实现对银行存款、票据、债务进行集中运行和管理的成果；有中国石油集团东方地球物理勘探有限责任公司着眼于全球市场、资源，在企业经营方式、管理等方面保持与国际接轨，加强技术创新，坚持国际业务一体化发展，使得国际业务覆盖了全球四大洲、29个国家的成果；还有中国石油华南销售分公司的《成品油销售企业以提高市场竞争力为核心的组织变革》、中国石油辽河油田分公司的《油田产量成本优化配置管理模式的建立与应用》、中国石化胜利油田分公司的《难采油气储量的高效开发管理》等共31项成果。我们通过选编这种形式，把在原始创新、引进消化吸收再创新等方面的最新的、有鲜明石油特色的成果进行积极的推广，以实现管理创新的群众性和普及性，以此来指导更多的石油石化企业走向成功，这便是我们的初衷。

为便于学习和推广应用，本辑选编按成果内容分五个专题收录，次序不分先后。部分成果进行了文字加工修改，特此说明。

目 录

创 新 管 理

基于百年油田建设的科技自主创新管理	
.....	中国石油大庆油田有限责任公司 (3)
大型跨国石油企业高效集中的资金管理	
.....	中国石油天然气股份有限公司 (27)
成品油销售企业以提高市场竞争力为核心的组织变革	
.....	中国石油华南销售分公司 (45)
油田企业本能式电力危机管理体系的自主构筑与创新应用	
.....	中国石化江苏石油勘探局水电讯处 (63)
经营评价系统在陇东油田的开发与应用	
.....	中国石油长庆油田分公司第二采油厂 (73)
单砂体效益评价方法在指导老油田重建基础井网的应用	
.....	中国石油大港油田分公司第一采油厂 (86)
测井公司核心能力体系的构建与创新	
.....	中国石油辽河石油勘探局测井公司 (98)
创新激励机制, 实施业绩排序提升企业创效能力	
.....	中国石油辽河石油勘探局企管法规部 (120)
业绩考核管理体系在吉林油田的创新和应用	
.....	中国石油吉林油田分公司 (125)

优 化 管 理

创建国际化物探公司的战略及实施	
.....	中国石油集团东方地球物理勘探有限责任公司 (137)
难采油气储量的高效开发管理	
.....	中国石化胜利油田分公司 (151)
油田产量成本优化配置管理模式的建立与应用	
.....	中国石油辽河油田分公司勘探开发经济评价中心 (164)
优化集输生产系统构建节约型企业	
.....	中国石化胜利油田分公司油气集输总厂 (177)
川渝天然气管网运行优化管理	
.....	中国石油西南油气田分公司输气管理处 (196)

基础管理

- FPSO 资产管理 中海石油基地集团有限责任公司采油服务公司 (229)
- QHSE 管理体系在华北油田分公司的创建及运行
..... 中国石油华北油田分公司 (239)
- 以提升技术、客户、职工三要素能力为基础的价值管理
..... 中国石化江苏油田分公司物探技术研究院 (250)
- 基于企业持续发展的零点管理 ... 中国石化河南石油勘探局地质调查处 (259)
- 搭建竞技平台, 提高业务素质, 打造一流的专业技术人员队伍, 促进
抚顺石化大发展 中国石油抚顺石化公司人事处 (268)
- 创新机制, 协同增效, 构建海上员工岗位技能培训与职业发展的长效
机制 中海石油 (中国) 有限公司湛江分公司 (275)
- 设备管理信息系统的开发与应用 中国石油乌鲁木齐石油化工总厂 (284)
- 3E-2S 岗位管理法的形成及其实践
..... 中国石油长庆油田分公司第一采油厂 (290)

和谐管理

- 大型石油公司存续企业的重组整合 中国海洋石油总公司 (307)
- 采油厂安全文化的建设与实施 ... 中国石油长庆油田分公司第三采油厂 (323)
- 以改制分流为契机的创新型矿区经济圈的建设
..... 中国石化河南石油勘探局企管法规处 (337)
- 天然气终端销售企业链式服务管理 ... 四川新顺通天然气有限责任公司 (349)
- 大型炼油企业节水减排管理 中国石化镇海炼化分公司 (365)

项目管理

- 节能节水示范区的创建与应用 ... 中国石油辽河油田分公司锦州采油厂 (381)
- 采油厂勘探项目集约化管理 中国石化胜利油田分公司现河采油厂 (393)
- 石油钻井项目管理的研究与实践 ... 中国石油新疆石油管理局钻井公司 (414)
- 推行定单管理, 提高投资效益 中国石化中原石油勘探局钻采处 (426)

创 新 管 理

基于百年油田建设的科技自主创新管理

中国石油大庆油田有限责任公司

中国石油大庆油田有限责任公司（以下简称公司）是中国石油天然气股份有限公司的全资子公司，是以石油、天然气勘探开发为主营业务的国家控股特大型企业，2000年1月1日经大庆石油管理局重组改制后正式注册成立，并于同年随中国石油天然气股份有限公司在美国和香港上市，注册资本475亿元，现资产总额1089亿元，员工总数90427人。

大庆油田是我国目前最大的油田，也是世界上为数不多的特大型砂岩油田之一。油田自1960年开发建设以来，已走过了46年不平凡的发展历程，创造了中国石油工业的“三个第一”：原油产量第一，累计生产原油18.7亿吨，占全国同期原油总产量的41.1%；上缴利税第一，累计上缴各种资金7575亿元，为国民经济发展作出了重要贡献，特别是2005年实现利润超过1000亿元，占中央企业的15%以上；原油采收率第一，主力油田采收率已突破50%，比世界同类油田高出10多个百分点，从1976年开始实现年产原油5000万吨以上连续27年高产稳产，“十五”期间年均油气当量仍然保持在5000万吨水平，创造了世界同类油田开发史上的奇迹。在油田开发建设的实践中，还培育形成了以“爱国、创业、求实、奉献”为主要内容的大庆精神，成为中华民族精神的重要组成部分。

一、大庆油田科技管理创新的背景

（一）大庆油田的开发建设史，就是一部自主创新、持续创新的科技进步史

在近半个世纪的发展历程中，大庆油田始终致力于科技的自主创新、持续创新，逐步发展形成了一整套非均质多油层大型陆相砂岩油田的勘探开发地质理论及技术系列，累计取得科技成果6541项，其中国家级93项，省部级513项，获国家专利1061项，有力地推动了各个时期的油田开发建设。

大庆油田的勘探，发展完善了陆相生油理论，打破了“中国贫油论”，指导了全国陆相石油勘探，为胜利、辽河、吉林、大港、华北等油田的相继发现提供了理论和实践基础，推动了中国石油工业的快速发展。“大庆油田发现过程中的地球科学工作”获国家自然科学一等奖。

油田开发初期，在非均质多油层的大型陆相砂岩油田国内无开发成功先例，国外又实施技术封锁的情况下，首创的内部切割注水、保持地层压力的开发技术，使油田在短期内实现了快速上产。这项技术，于1978年获国家科技大会奖。

20世纪60年代末期，自主研发的以“六分四清”为核心的细分注水技术，不仅遏制了油田含水上升和产量下降，而且使原油产量以每年递增28%的速度快速上产，并于1976年攀上了5000万吨。“油田开发中油层细分沉积相的研究应用”和“注水开发矿场试验”两项技术成果，于1978年获国家科学大会奖，并取得发明专利1项，实用新型专利15项。“五五”至“六五”期间，自主研发的井网加密接替稳产技术和长期高产稳产的注水开发技术，支撑了第一个十年稳产。大庆油田长期高产稳产的注水开发技术，获国家科技进步特等奖。“七五”至“八五”期间，实施的稳油控水系统工程，10年少注水8617万立方米，少产液2.5亿立方米，少用电15亿千瓦时，多产油600多万吨，实现增收节支150亿元，并形成9项配套技术，取得15项专利，获国家科技进步特等奖，支撑了第二个十年稳产。“八五”至“九五”期间，大型陆相凹陷湖盆岩性勘探理论与配套技术的创新，使大庆长垣外围新发现石油储量15亿吨。松辽盆地三肇地区低渗透薄互层油藏研究，获1996年国家科学技术进步二等奖，取得发明专利26项，实用新型专利28项。“九五”至“十五”期间，发展完善的聚合物驱油理论及配套技术，比水驱提高采收率10个百分点，相当于增加3亿吨可采储量，有力地支持了大庆油田的持续高产和可持续发展。此项技术，获国家发明专利32项，实用新型专利18项，1998年获国家科学技术进步一等奖，居国际领先水平。

正是由于油田科技的持续自主创新，形成了具有独立知识产权的地质理论和配套技术，才带来了大庆油田勘探开发水平的不断攀升，铸就了我国石油工业发展史上不朽的丰碑（见图1、图2）。

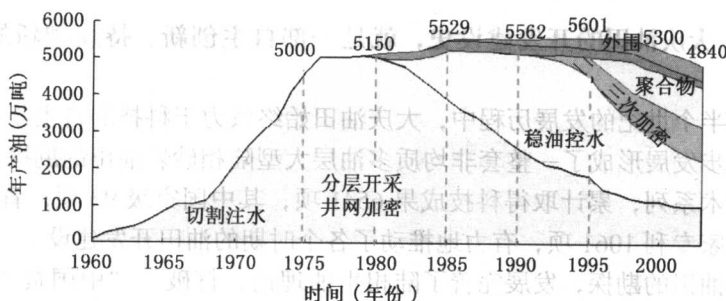


图1 大庆油田开发产量构成

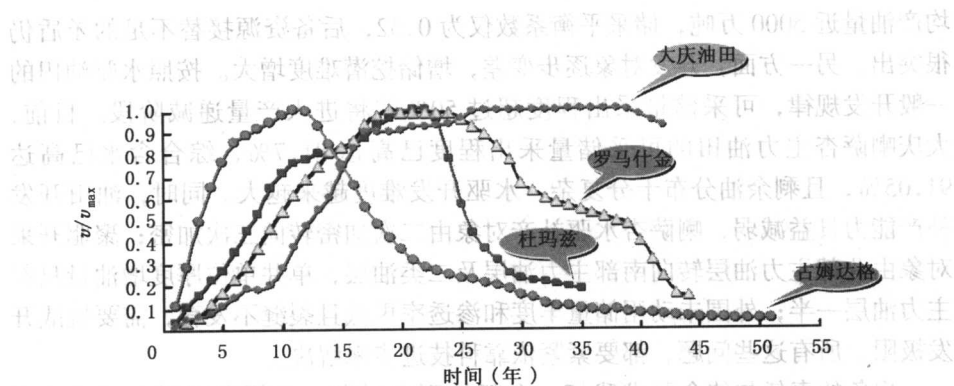


图2 大庆油田与国外油田开发情况对比

(二) 继承发扬大庆油田科技工作的优良传统，依靠科技创新谋求可持续发展，是公司肩负的重大使命

大庆油田开发建设以来，随着勘探开发技术的不断进步，油田科技工作形成了一系列的优良传统。几十年来，一代又一代的石油科技工作者，矢志报国、献身石油、脚踏实地、刻苦攻关，用智慧和心血推动了油田科技的创新发展，他们的精神品质已成为大庆精神的重要组成部分。进入新的历史时期，如何把老一辈石油科技工作者的精神品质发扬光大，靠崇高的精神和优秀的品质去攀登油田科技新的高峰、去开创大庆油田新的辉煌，是摆在公司面前的重大课题。

从宏观环境来看，近年来，随着我国全面建设小康社会步伐的加快，石油消费量和净进口量大幅度增长，中国已成为世界第二大石油净进口国，加之国际油价一路走高、贸易风险越来越大，我国的能源安全面临着油源、油价、通道和政治等诸多风险，国内石油供应短缺已成为经济发展的主要瓶颈。在这种情况下，大庆油田作为我国最大的石油生产基地，必须承担起维护国家石油战略安全的重大责任。而承担好这一责任，科技的自主创新、持续创新至关重要。因为无论是保持本土油气产量的分阶段持续稳产，还是“走出去”参与海外油气资源再分配，都要以技术为先导、为支撑。同时，国家实施东北老工业基地振兴战略，加快社会主义和谐社会建设，也要求公司必须以科技创新推动企业发展，在拉动区域经济社会整体协调共同发展中发挥好大企业的“三大责任”。

从自身发展来看，当前大庆油田的可持续发展面临着诸多困难和挑战。一方面，勘探难度越来越大，后备资源接替不足。经过40多年的深度勘探，松辽盆地北部资源探明率已达52%以上，剩余资源主要分布在复杂和隐蔽的油气藏中，整体上丰度低、产能低，优选难度大，技术要求高。“十五”期间，通过加快新区勘探和老区挖潜，油田每年新增可采储量2500万吨左右，而年

均产油量近 5000 万吨，储采平衡系数仅为 0.52，后备资源接替不足的矛盾仍很突出。另一方面，开发对象逐步变差，增储挖潜难度增大。按照水驱油田的一般开发规律，可采储量采出程度超过 50% 就将进入产量递减阶段。目前，大庆喇萨杏主力油田的可采储量采出程度已高达 81.7%，综合含水已高达 91.05%，且剩余油分布十分复杂，水驱开发难度越来越大。同时，油田开发补产能力日益减弱，喇萨杏水驱补产对象由二次加密转向三次加密；聚驱开采对象由北部主力油层转向南部主力油层及二类油层，单井单位厚度增油量只有主力油层一半；外围未动用储量丰度和渗透率更低且裂缝不发育，需要挑战开发极限。所有这些问题，都要紧紧依靠科技进步来解决。

肩负的责任与使命要求我们，在新的历史时期，必须牢固树立“资源有限、科技无限”的理念，继承发扬油田老一辈石油科技工作者的光荣传统，坚定不移、一以贯之地推进油田科技自主创新、持续创新，依靠科技进步在特高含水期走出一条高水平、高效益、可持续发展的新路，进而为维护国家石油战略安全，全面建设小康社会、和谐社会作出应有的贡献。

（三）国有大企业在国家科技创新中的主体作用，要求公司必须不断提升企业的自主创新能力

改革开放以来，我国经济取得了突飞猛进的发展，GDP 年均增长率保持在 9% 左右，2005 年总量已超过 18 万亿元，排名世界第四位。但在经济快速增长的同时，也带来了资源大量消耗和环境日趋恶化等负面影响，制约了经济的可持续发展。这就意味着传统工业模式已不能适应发展的要求，必须推动经济增长方式由资源依赖型向创新驱动型转变，走科技含量高、经济效益好、资源消耗低、环境污染少、人力资源得到充分发挥的新型工业化道路。而在这一转变的进程中，国有大企业的创新主体地位日益突出。胡锦涛总书记在全国科技大会上强调指出，加强国家创新体系建设，必须充分发挥企业在技术创新中的主体作用，使企业真正成为研究开发投入的主体、技术创新活动的主体和创新成果应用的主体，全面提升企业的自主创新能力。学习领会总书记讲话精神，我们深刻体会到，在激发全社会的创新活力、形成科技创新的整体合力上，政府的主导作用，市场的配置作用，科研机构的骨干和引领作用，大学的基础和生力军作用，最终都要通过企业的主体作用来实施与体现。公司作为国有特大型企业，必须在建设创新型国家中发挥好骨干作用，努力为开辟新型工业化道路作出积极贡献。这是形势发展提出的新的要求，也是公司肩负的重大责任。

基于上述背景，公司围绕“持续有效发展、创建百年油田”战略和油气当量 4000 万吨以上稳产到 2020 年的阶段性目标，积极开展科技管理创新实践，努力把油田科技发展不断推向前进。

二、大庆油田科技管理创新的内涵与做法

科技是生产力,科技管理是生产关系。生产关系适应生产力的需要,才能推动生产力的发展。近年来,为进一步加快油田科技进步,公司大力推进油田科技管理创新,逐步构建了一套有利于催生成果、催生人才的科技创新体系。其基本内涵是,坚持以科学发展观为指导,以实施科技兴企战略为主线,制定超前的战略规划,推行高效的组织方式,构建开放的科研环境,打造共享的知识平台,营造全员的创新氛围,建立长效的动力保障,进一步优化整合各方面资源,努力形成有利于知识、理论、技术、人才创新发展的土壤和环境,为提升油田科技自主创新、持续创新能力提供强有力保证。

(一) 制定超前的战略规划

公司成立了由“一把手”负总责的科学技术委员会,下设专业技术委员会,成员由公司领导、总师、科研单位的技术专家、生产一线的技术骨干、部分外聘专家组成,负责对公司科技发展规划、科研课题立项和科技创新目标进行统一领导与管理。几年来,公司科学技术委员会及各专业委员会积极开展工作,认真履行领导管理职能,切实引领和推动了油田科技发展实践。

1. 科技发展规划——坚持“应用一代、研发一代、储备一代”

对公司重大技术发展,坚持“三个超前”,即“超前15年研究,超前10年试验,超前5年配套”,切实搞好主营业务发展的技术接替。大庆油田早在20世纪70年代,油田尚处于产量增长高峰期的时候,就着手开展了以聚合物驱油为代表的三次采油技术研究,经过20多年的试验准备,于1996年大规模推广应用,目前已建成年产1000多万吨的世界最大的三次采油基地;在20世纪80年代末,油田就对三元复合驱技术进行了超前研究,目前已基本配套完善,开始工业化推广。该项技术可比水驱提高采收率20个百分点,将成为油田“十一五”、“十二五”主体开发技术。“十五”期间,公司又立足当前、着眼长远,启动实施了“两相结合”优化部署、特低渗透扶杨油层有效开发和聚驱后进一步提高采收率等10项重大现场试验,这些重大项目攻克后,将为大庆油田新增4亿~5亿吨可采储量,并对中国石油产业技术进步和国际竞争力提升产生重要影响。特别是目前战略储备技术攻关已取得重大进展,经室内研究和小型现场试验表明,泡沫复合驱油技术可比水驱提高采收率25~30个百分点,是当今世界最前沿的驱油技术;微生物采油技术已开发出系列试验菌种,可在三次采油之后进一步提高采收率,有望成为油田开发后期四次采油的主要接替技术。

2. 科研课题立项——坚持“冷热结合、内外结合、远近结合”

冷热结合,既搞好实用技术攻关,又注重基础理论研究;内外结合,既考虑本土勘探开发的需要,又面向市场发展“走出去”的技术;远近结合,既大

力开展制约企业发展的“瓶颈”技术攻关，又超前搞好战略储备技术研究。通过统筹兼顾、科学安排，把冷的做热、热的做火，内的做精、外的做强，近的做优、远的做实，实现油田科技的全面均衡协调发展。在此基础上，本着“有所为有所不为”的原则，合理配置油田科技力量，加快整合社会科技资源，分类别、分层次组织实施。对公司重大核心技术，坚持自主研发、原始创新；相关配套技术，坚持合作研发、集成创新；现有成熟技术，坚持引进消化再创新。几年来，公司在原始创新方面，发展完善了大型陆相沉积砂岩油田分层开采、高含水期油藏精细描述和化学复合驱油等技术；在集成创新方面，发展形成了低深难领域勘探目标地震准确识别、多学科油藏精细地质研究等技术；在引进消化再创新方面，发展形成了叠前深度偏移处理、螺杆泵采油、微地震井间监测、petrel 三维地质建模软件等技术。其中，“低深难领域勘探目标地震准确识别技术”，集成配套了高分辨率地震资料采集、高分辨率地震资料处理、复杂勘探目标叠前深度偏移、井约束地震反演、地震属性分析和油气检测，以及地质体精细描述等适合于不同地质条件的复杂勘探目标准确识别技术，并有 4 项关键技术处于国内外领先水平。该技术的应用，为大庆深气田探明储量 1000 亿立方米、为中浅层新增石油地质储量 4.2 亿吨、为海拉尔盆地探明储量 1 亿吨提供了强有力的技术支撑，创造经济效益 9.4 亿元。“螺杆泵采油技术”，1985 年从国外引进后，由于在大庆油田适用性差，经常出现断杆、漏油等现象，近年来通过对其工艺进行全面改进，形成了大中小排量系列螺杆泵，专用系列防断脱抽油杆，无渗漏低矮型驱动装置，螺杆泵井工况分析、诊断及监测 4 项核心技术以及 10 项配套技术，较好地满足了水驱、聚驱采出液举升的需要。该技术 2005 年获国家科技进步二等奖，国家授权实用新型及发明专利 18 项。截至 2006 年 9 月，大庆油田在用螺杆泵井数 2249 口，并以每年 500 口井的速度增加。同抽油机井相比，平均泵效提高 20 个百分点、系统效率提高 15 个百分点，节能效果显著。“十五”期间，应用螺杆泵累计节电 4 亿多千瓦时，仅此一项节约生产成本 1.95 亿元，节省举升运行成本 4221 万元。目前，大庆油田螺杆泵举升技术已在国内吉林等 9 个油田以及哈萨克斯坦、印尼、苏丹等国家推广应用了 539 口井。

3. 科技创新目标——坚持“科技管理走市场化、开放化之路，科研攻关走特色化、国际化之路，技术发展走产权化、产业化之路”

主要是从大庆油田实际出发，瞄准国际一流水平，加快技术创新步伐，形成具有自主知识产权的特色优势技术系列。具体是有针对性地发展好四个层面的技术：对国际领先的大型陆相沉积砂岩油田分层开发技术、高含水期油藏精细描述技术和聚合物驱技术，通过配套完善，使其继续保持优势地位；对国内领先但提升潜力很大的剩余油描述技术、井网加密调整技术、套损井修复技术、电潜泵螺杆泵举升技术、油藏管理信息化技术、化学复合驱技术、低渗透

油藏开发技术,通过创新发展,使其达到国际领先;对目前还不具备比较优势的套损预防、低渗透油藏工程评价、低渗透油藏压裂酸化、复杂断块油藏滚动勘探开发、微生物采油、蒸汽吞吐开采等技术,通过加快攻关,使其早日成为优势技术;对需要抓紧攻关的裂缝潜山油藏开发、深层天然气开发、复杂结构井开采和稠油开采等技术,通过采取超常规的办法,使其尽快赶上。几年来,公司在加快创新油田勘探开发重大核心技术的同时,以技术拓市场、以技术换资源取得了长足发展。石油工程技术服务已进入伊朗、印尼、委内瑞拉等7个国家和地区,三次采油技术已进入哈萨克斯坦肯吉亚克岩上油田、北布扎奇油田和阿曼国家石油公司。特别是2005年成功收购了蒙古国塔木察格盆地油气勘探开发项目,并与安哥拉签订了区块勘探开发协议,外部市场收入已从2000年的4698万元上升到2005年的6.4亿元。

(二) 推行高效的组织方式

“十五”期间,针对一些重大科研项目涉及许多学科、专业和部门,需要多方配合、协同攻关,公司积极探索高效的科技攻关组织方式,对重大科技项目全部实行课题制管理,并配套完善了《重大科技项目课题制管理暂行办法》、《重大科技项目管理办法》等一系列管理制度,不断扩大了推广应用的领域和范围,使课题制这一目前被广泛推行的科技研发管理模式,在大庆油田真正生根、开花、结果。

公司实行课题制管理的项目主要有三类:一类为配套技术研究项目,二类为储备技术研究项目,三类为单项重点研究项目。

课题长的确定:打破系统、单位及职称、资历等界限,在企业内部进行公开招聘。其中,一类项目的课题长,在课题承担单位推荐的基础上,由一级课题负责人逐级择优推荐;二、三类项目的课题长,由课题承担单位择优推荐,经公司技术发展部资质审查合格,专家组评审通过后确定。

课题长的6项权利:项目成员选聘权、科研经费使用权、奖励金考核发放权、外协单位推荐权、外委加工申请和单位推荐权、材料采购计划制定权。

课题组人员的结构:项目长1名,技术骨干20%~30%,项目研究人员70%~80%,实行跨单位、跨部门、跨专业管理。

课题长及成员的待遇:在从事项目研究期间,除享受原工资、奖金和技术岗位的待遇外,按项目级别分别享受不同档次的年度奖励金。

为保证课题制落到实处,公司切实加强组织领导,对重大科技项目实行“一把手”负责制,项目组织实行总师负责制。公司技术发展部、课题承担单位、课题长和课题组成员,层层签订课题研发合同,明确各自的责任、工作量和考核指标,并严格按照合同进行季度、半年和年度考核,按照半年和年度考核结果兑现(见附表1)。

目前,公司已对125项重大勘探开发项目实行了课题制管理,优化了科技