



中国石油华北油田公司采油工艺研究院 编

华北油田 采油工艺研究院志

(1976—2005)

HUABEI YOUTIAN
CAIYOU GONGYI YANJIUYUAN ZHI



石油工业出版社

华北油田采油工艺研究院志

(1976—2005)

中国石油华北油田公司采油工艺研究院 编

石油工业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

华北油田采油工艺研究院志: 1976 ~ 2005 / 中国石油华北油田公司
采油工艺研究院编. —北京: 石油工业出版社, 2009.2

ISBN 978-7-5021-6823-0

I . 华…

II . 中…

III . 石油开采 — 研究所 — 概况 — 华北地区 — 1976 ~ 2005

IV . F426.22-242.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 174805 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

发行部: (010) 64210392

经 销: 全国新华书店

印 刷: 石油工业出版社印刷厂

2009 年 2 月第 1 版 2009 年 2 月第 1 次印刷

787 × 1092 毫米 开本: 1/16 印张: 30.5 插页: 24

字数: 750 千字 印数: 1—750 册

定价: 368.00 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

《华北油田采油工艺研究院志》

编 纂 委 员 会

主 任：李向齐

副 主 任：张瑞敏 张建军 秦 义

委 员：（按姓氏笔画排列）

马文衡	王秀平	王震英	石惠宁	叶利平
李 鑫	李亚平	李福坤	乔振泽	任宝玉
米宠琦	陈加平	陈成才	杨永祥	张亚彬
张明波	张建华	张振清	张健俊	狄春华
林金浩	林金源	罗玉儒	金学锋	赵向民
胡孟启	南庆义	段纪辰	耿玉广	姜树桐
饶克平	郭秀玲	秦占全	崔金榜	黄景源
韩新德	靳太平			

特 邀 顾 问

（按姓氏笔画排序）

王震英	毛渊歧	乔立泽	李少英	李长绣
杨伯林	陈玉林	和仰轩	胡孟启	熊英俊

《华北油田采油工艺研究院志》

编 纂 人 员

主 编：乔振泽 李向齐 张瑞敏 张明波

副主编：狄春华 林金源 姜树桐 秦占全 郭秀玲

初稿撰写人员：（按姓氏笔画排序）

马文衡	王亚丽	王炳新	毛艳英	叶利平	石惠宁
石丹阳	朱 伟	米宠琦	任宝玉	刘丽群	刘署燕
张 磊	张亚彬	张明波	张现民	张战敏	张振清
李 青	李 薇	李占琪	李亚平	李福坤	杨永祥
狄春华	陈成才	陈廷举	林金源	罗玉儒	赵向民
姜树桐	饶克平	耿玉广	郭秀玲	郭硕芳	秦占全
贾永良	韩 丽	谢海虹	魏爱军		

初稿审核人员：

李向齐	张建军	秦 义	陈成才	罗玉儒	石惠宁
耿玉广	段纪辰	张明波	张建华	李亚平	金学锋
米宠琦	韩新德	崔金榜	王海军	任宝玉	南庆义
王秀平	叶利平	陈加平	赵向民	张振清	李福坤
杨永祥	马文衡				

成稿编审人员：

朱庆忠 李向齐 张建军 秦 义 张瑞敏 陈成才
罗玉儒 石惠宁 耿玉广 张明波 乔振泽 狄春华
秦占全 郭秀玲 姜树桐 林金源

文字校录人员：

乔振泽 狄春华 秦占全 郭秀玲 姜树桐 林金源
蔡 杰

打印人员：

蔡 杰 陈明君

摄影者：

张明波 杨丽萍等

图件编绘及照片编辑人员：

狄春华 秦占全 郭秀玲 张健俊 马文衡 谢海虹
胡玮俐

照片及资料提供人员：

胡孟启 耿玉广 韦德顺 林佳欣 张明波 李文友
陈玉林 李少英 刘书文 张亚彬 丁建东 陈加平

封面设计人员：

任宝玉

序

时光流逝，万象更新，历史的车轮转瞬间走过了30年。在这催人奋进的新的世纪之初，在庆祝华北油田会战30周年之际，为了更好地继承光荣传统，再谱新的历史篇章，华北油田公司采油工艺研究院的党政领导，站在新的起跑线上，以对祖国的石油事业、对企业和员工、对未来的建设和发展高度负责的精神，决定集中时间、人力和物力编纂采油工艺研究院院志，这是一项具有现实意义又有深远意义的一件大好事。

经过一年多时间的辛勤工作，在全院各单位的大力支持和配合下，在老一代采油工艺技术人员、老专家、老领导的关心和共同努力下，院志的编纂工作终于圆满完成，和大家见面了。这是全院员工为建院30周年庆典献上的一份厚礼。

这部院志的诞生，完成了老专家、老领导和新老员工的共同心愿，记载了被淡化、遗忘的历史，再现了不平凡的峥嵘岁月。她全面、系统、完整、翔实地记叙了采研院30年的征程与业绩，真实、客观地反映了改革开放和两个文明建设的丰硕成果。她的问世，不仅为职工进行优良传统教育、振奋企业精神提供了一部好教材，也为加强企业管理、帮助领导决策、规划未来，提供了丰富的可供借鉴和参阅的历史资料。它必将鞭策我们牢记历史，继承传统，鼓舞我们满怀豪情开创未来。

忆往昔，我们心潮澎湃。30年间，采研院从无到有、从小到大，从当初简陋的条件，落后的科研设施，发展到今天学科门类齐全、科研设施先进、专业人才荟萃、科研成果丰硕、环境优美舒适的采油工艺研究院。这其中，凝聚着几代科研工作者的智慧，倾注了他们的汗水和心血，浸透着他们几乎全部的精力。

在不断攀登采油工艺技术高峰的实践中，在战胜无数艰难险阻的征途上，老一代科研工作者艰苦奋斗、顽强拼搏的精神，求真务实、团结向上的科研风范，为后人树立了学习的榜样，也留下了宝贵的优良传统。老一代科研工作者既为后人提供了丰富的科研和管理经验，也为后人积累了珍贵的精神财富。

30年来，华北油田采油工艺研究院研究开发的采油工艺技术得到了飞速的发展，不仅基本上满足了华北油田开发生产的需要，而且还面向全国开展技术推广和服务，为油田的开发事业做出了重要的贡献。30年间，采研院坚持两个文明一起抓，坚持科研、推广、技术服务一起上，形成了为生产抓科研、科研成果尽快转化成生产力的良性循环；同时，也探索和积累了一整套坚持党的领导，以马列主义、毛泽东思想、邓小平理论和“三个代表”重要思想武装全体员工，建设“四有”员工队伍的成功经验。不仅研发出成熟完整的采油工艺技术系列，也培育出了业务技术过硬、思想政治可靠的科研队伍；不仅充实完善了各项有效的管理办法，形成了服务快捷的新机制，也锻造出了本院“锐意进取、刻苦攻关、朴实严谨、勇于创新”的企业精神。这部院志，是30年历程的总结和概括，也是新老科研工作者奋斗精神和业绩的真实写照。

本志是一部在对史料进行精心提炼的基础上编纂的大型工具书。它站在全局的角度，

纵跨 30 年，横揽全院方方面面的工作，力求突出改革、建设、发展、奋斗的主线，“以时为经，以事为纬”，按时间顺序，采用纪实叙事的手法，横排纵述，事以类从，尽可能对历史实践过程有所反映和涉及，以期将 30 年的全貌展现在读者面前。

翻开本志，您会感到如同穿越了“时间隧道”，回到流逝的岁月，思绪万千。30 年色彩纷呈的风貌，会使您目不暇接。时间把一个个突出事件贯穿在一起，使人感受到饱经沧桑的艰辛，把握到历史深沉的脉搏。

编纂院志，确实是一项浩繁复杂的系统文化工程。在一年多的时间里，有许多老专家、老领导给予了热情的关怀和大力支持，提供了十分有价值的历史资料和照片。有近百名在职员工撰写了初稿，做了很好的铺垫工作。他们是本书的奠基者。在此，谨向为这部史志成书问世而热心铺路、作出贡献的全体同志，致以诚挚的谢意！

往事如歌，历历在目，发人深省；再绘宏图，任重道远，催人奋进。在新的形势和任务面前，在历史翻开新的一页，跨入新世纪的庄严时刻，采研院的全体干部员工，要牢固树立科学发展观，适应新体制、新机制的要求，积极实施“低成本、有效益、可持续”的发展战略，努力实现“两稳、一升、一提高”的基本目标，着力培育和弘扬“在挑战中铸造辉煌”的企业精神，不断丰富和实践“精细管理，全员创新”的经营理念，与时俱进，再立新功。

让我们以史为鉴，以事业为荣，以高昂饱满的政治热情和积极进取的精神风貌，脚踏实地，奋发有为，再创采研院光辉美好的未来，再续采油工艺技术绚丽多彩的华章。

李向齐

2006 年 8 月

编辑说明

(1) 指导思想：撰写本志以马列主义、毛泽东思想、邓小平理论和“三个代表”重要思想为指导，坚持辩证唯物主义和历史唯物主义的原则，实事求是，注重史实。真实客观地反映采研院的发展历程，准确记述广大员工艰苦创业、锐意进取、刻苦攻关、勇于创新的精神风貌和丰硕的科研成果。

(2) 志书断限：本志上限起始于1976年5月采研院前身——工艺攻关队成立，下限止于2005年12月31日。纵跨30年，横揽全院方方面面的工作。

(3) 体裁结构：本书以志为主，按专业设置，分篇、章、节、目四个层次叙述，并辅以图、表。“以时为经，以事为纬”横排纵述，事以类从，如实记录事件沿革始末。

(4) 行文规定：按志书撰写要求，本书力求做到：

称谓：职位用历史通称，地理名称按当地习惯，单位名称以文件为准，人物通常直书姓名，必要时写具体职务。

数字：一律采用阿拉伯数字表示。

符号：专业符号按有关规定运用。

计量单位：以法定计量单位为准。

(5) 人物记述：本志不为个人树碑立传，不给个人歌功颂德，凡对本院建设和发展有影响并作出贡献的人物记述，皆按以事系人的原则，将活动和事迹载入有关章节。历届院各级领导、先进人物列辑录，局以上优秀党员、劳动模范附简介。

(6) 文风文体：本志采用记述体。文风力求严谨、朴实、简洁、准确。据事实录入不加评论。

(7) 资料来源：管理局档案馆、采油一厂档案室、采研院档案室、院属机关、基层各单位，翔实可靠，言之有据。

(8) 提示：本志收入获奖科研项目、人物简介、论文作者统为局以上级别。

(9) 名称说明：本志中的“院”、“本院”、“采研院”均指“华北油田采油工艺研究院”，“局”、“管理局”指“华北石油管理局”；“公司”指“中国石油天然气股份公司华北油田分公司”。

(10) 大事记：选编重点为院里的重要决定；机构设置与变迁；各级党政领导任职变动；重要会议的召开；出国交流考察；重要规章制度的制定实施等，按年编排，简要记载。

《华北油田采油工艺研究院志》编纂委员会

要 目

综 述

第一篇 机构沿革与设置

第二篇 采油采气工艺技术研究及成果

第三篇 科研配套及辅助

第四篇 行政管理

第五篇 党群工作

第六篇 生活后勤与多种经营

附 录

目 录

综 述

综述	(3)
----------	-------

第一篇 机构沿革与设置

第一章 机构沿革	(13)
第一节 油田指挥部工艺攻关队	(13)
第二节 油田指挥部采油地质工艺研究所	(14)
第三节 油田指挥部综合研究所	(14)
第四节 华北石油管理局采油工艺研究所	(16)
第五节 华北石油管理局采油工艺研究院	(20)
第六节 中国石油华北油田公司采油工艺研究院	(22)
第二章 机构设置	(24)
第一节 采油工艺研究所前期阶段	(24)
第二节 机关科室	(25)
第三节 基层单位	(26)
第三章 历届院党政领导和机关、基层领导	(31)
第一节 历届院党政领导	(31)
第二节 机关与基层单位领导	(35)

第二篇 采油采气工艺技术研究及成果

第一章 采油采气工艺技术发展概述	(61)
第二章 注水工艺技术研究	(67)
第一节 中深井分层注水工艺技术	(67)
第二节 大压差高温分层注水工艺技术	(68)
第三节 套变井、斜井分注及其他配套工艺技术	(69)
第四节 提高油田注水系统效率技术	(70)
第三章 机械采油工艺技术研究	(71)
第一节 抽油杆、抽油泵技术	(71)
第二节 抽油机井采油配套技术	(74)
第三节 水力活塞泵采油配套技术	(78)
第四节 螺杆泵举升配套技术	(79)
第五节 机械采油配套工具、仪器	(80)

第六节 深井泵内混相流场测试先导性试验	(82)
第四章 采气工艺技术研究	(83)
第一节 概述	(83)
第二节 排水采气工艺技术研究	(83)
第三节 气举排水采气实验室建设	(84)
第五章 提高采收率工艺技术研究	(85)
第一节 可动凝胶提高采收率技术研究	(85)
第二节 微生物提高采收率技术研究	(87)
第三节 复合联作技术	(89)
第六章 生产测试技术研究	(90)
第一节 潜山油藏动态监测技术研究	(90)
第二节 抽油机井生产测试技术研究	(93)
第三节 注水井吸水剖面测试技术研究	(95)
第四节 水力活塞泵井测试技术研究	(97)
第五节 推广应用技术	(98)
第七章 井下措施工艺技术研究	(101)
第一节 灰岩油藏裸眼井卡堵酸综合工艺技术	(101)
第二节 砂岩油藏卡水工艺技术	(103)
第三节 不压井工艺技术	(104)
第四节 其他工艺技术	(105)
第八章 油田化学技术研究	(108)
第一节 灰岩油藏油井堵水技术	(108)
第二节 砂岩油藏堵水调剖工艺技术	(111)
第三节 油井增产增注技术	(115)
第四节 油水井防腐防垢技术	(116)
第五节 化学防砂技术	(117)
第六节 稠油冷采配套工艺技术	(117)
第七节 室内研究成果	(118)
第九章 综合工艺技术研究	(120)
第一节 综合工艺技术研究的任务、目的与方法	(120)
第二节 综合工艺技术研究发展历程	(122)
第三节 综合工艺技术研究成果	(124)
第十章 油田地面自动化控制技术研究	(130)
第一节 概述	(130)
第二节 自动化控制技术研究	(130)
第十一章 二连地区采油工艺技术研究与应用	(134)
第一节 概述	(134)
第二节 经营管理	(134)

第三节 科研攻关及技术服务	(135)
第四节 二连前线参战人员名单	(140)
第十二章 1976—2005 年获奖科研成果及公开发表的学术专著	(141)

第三篇 科研配套及辅助

第一章 学术活动	(191)
第一节 国际、国内交流	(191)
第二节 外协工作	(192)
第三节 青年技术论文交流活动	(194)
第四节 石油学会与学术交流	(195)
第二章 科研实验装备与检测手段	(198)
第一节 实验装备的购置与研发概况	(198)
第二节 科研实验装备与检测手段的应用	(200)
第三章 计算机技术	(204)
第一节 计算机配备	(204)
第二节 计算机软件引进与开发	(209)
第三节 计算机技术在采油工程中的应用	(211)
第四节 网络技术	(219)
第四章 科技情报、图书管理与期刊发行	(226)
第一节 科技情报	(226)
第二节 《二连油田开发通讯》	(227)
第三节 图书管理	(228)
第五章 《石油钻采工艺》期刊	(230)
第一节 发展历程	(230)
第二节 基本概况	(232)
第三节 《石油钻采工艺》期刊历届编委会成员	(234)
第六章 地震监测工作	(237)
第一节 机构沿革	(237)
第二节 地震监测	(238)

第四篇 行政管理

第一章 院务管理	(243)
第一节 机构与职能	(243)
第二节 文秘工作	(243)
第三节 会议管理	(244)
第四节 信访工作	(244)
第五节 外事工作	(245)
第六节 综合管理	(245)

第七节 各专业委员会	(245)
第二章 科研管理	(249)
第一节 管理体系及制度	(249)
第二节 科研计划管理	(251)
第三节 项目管理	(252)
第四节 科研成果评价	(252)
第五节 专利与咨询	(253)
第六节 科学技术委员会	(253)
第三章 企业管理	(255)
第一节 机构与职能	(255)
第二节 合同管理	(255)
第三节 经营管理	(256)
第四节 现代化管理	(257)
第五节 QHSE 管理	(258)
第四章 人力资源管理	(259)
第一节 机构与职能	(259)
第二节 工资管理	(259)
第三节 机构设置	(263)
第四节 人力资源管理	(267)
第五节 员工培训工作	(268)
第六节 社会保险管理	(271)
第七节 技能鉴定管理	(274)
第五章 财务资产管理	(275)
第一节 机构与职能	(275)
第二节 资金与成本管理	(276)
第三节 资产管理	(281)
第六章 行政监察及法律事务管理	(285)
第一节 行政监察	(285)
第二节 法律事务	(285)
第三节 审计工作	(287)
第七章 工业安全管理	(288)
第一节 机构设置	(288)
第二节 工业安全管理	(288)
第三节 环保管理	(289)
第四节 消防工作	(289)
第八章 质量、标准化、计量管理	(291)
第一节 机构设置	(291)
第二节 质量管理	(292)

第三节	标准化管理	(294)
第四节	计量管理	(298)
第九章	物资管理	(300)
第一节	物资管理机构	(300)
第二节	物资管理与采购供应	(301)
第十章	档案管理	(305)
第一节	档案工作沿革	(305)
第二节	档案装备与管理	(306)
第三节	档案与资料管理	(306)
第四节	档案工作管理达标	(308)
第十一章	计划生育管理	(309)
第一节	机构设置	(309)
第二节	计划生育管理	(310)
第三节	达标与奖惩	(311)
第十二章	治安保卫工作	(312)
第一节	机构设置	(312)
第二节	综合治理	(312)
第三节	要害部位管理	(313)

第五篇 党 群 工 作

第一章	党委工作	(317)
第一节	党员大会	(317)
第二节	历届党委开展的主要工作	(319)
第三节	党委的自身建设	(333)
第四节	党的基层建设	(336)
第五节	党委办事机构	(340)
第二章	党的组织工作	(342)
第一节	组织机构	(342)
第二节	党员教育	(344)
第三章	干部管理	(346)
第一节	机构设置	(346)
第二节	干部队伍建设	(346)
第三节	专业技术干部管理	(349)
第四章	政治宣传工作	(352)
第一节	宣传文化	(352)
第二节	理论教育	(356)
第三节	职工思想教育	(358)
第四节	精神文明建设	(362)

第五节 职工思想政治工作研究	(365)
第六节 统战工作	(368)
第五章 纪律检查工作	(370)
第一节 机构设置	(370)
第二节 党内监督	(371)
第三节 纪律检查	(374)
第六章 保密工作	(376)
第一节 机构设置	(376)
第二节 保密制度	(377)
第三节 保密管理	(378)
第七章 工会、职代会工作	(379)
第一节 机构设置	(379)
第二节 工会会员代表大会、职工代表大会	(381)
第三节 表彰先进	(385)
第四节 工会职工之家建设活动	(390)
第五节 民主管理	(392)
第六节 劳动竞赛	(394)
第七节 职工思想教育、文体活动	(395)
第八节 职工生活	(397)
第九节 女工工作	(398)
第八章 共青团工作	(400)
第一节 历届的组织机构	(400)
第二节 组织发展与建设	(401)
第三节 团的中心工作	(402)
第四节 团委活动概要	(403)

第六篇 生活后勤与多种经营

第一章 生活后勤	(409)
第一节 生活管理	(409)
第二节 离退休职工管理	(410)
第三节 基建工作	(411)
第四节 其他后勤管理	(413)
第二章 多种经营	(414)
第一节 概述	(414)
第二节 机构沿革	(414)
第三节 多种经营管理	(416)
第四节 技术开发成果	(416)
第五节 生产经营业绩	(416)

附 录

附录一	大事记	(421)
附录二	先进人物	(455)
附录三	人物简介	(463)
附录四	采油工艺研究院历年高、中级职称人员名单	(465)
附录五	1976—2005 年部分逝世人员名单	(469)
附录六	有关文件	(470)
编后记		(476)