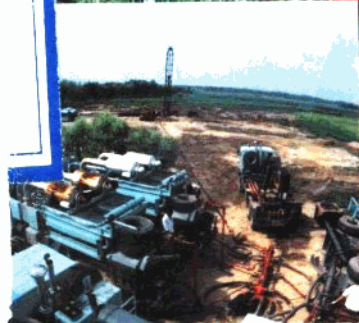


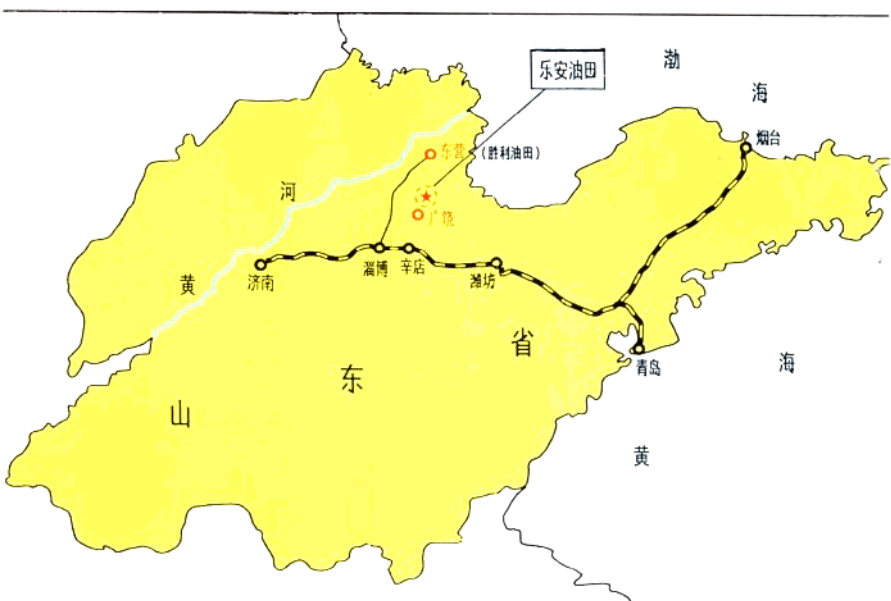
樂安油田

王鴻題
2000年10月



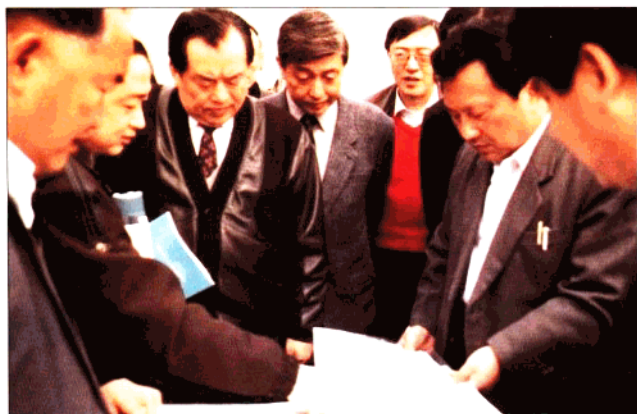
艱苦奮鬥創大業
改革開放寫新篇
陸人杰

勝利石油管理局局長、黨委
書記陸人杰爲樂安油田題詞：艱
苦奮鬥創大業，改革開放寫新篇。



樂安油田地理位置示意圖

王濤總經理在樂安油田聽取匯報



王濤總經理在樂安油田考察

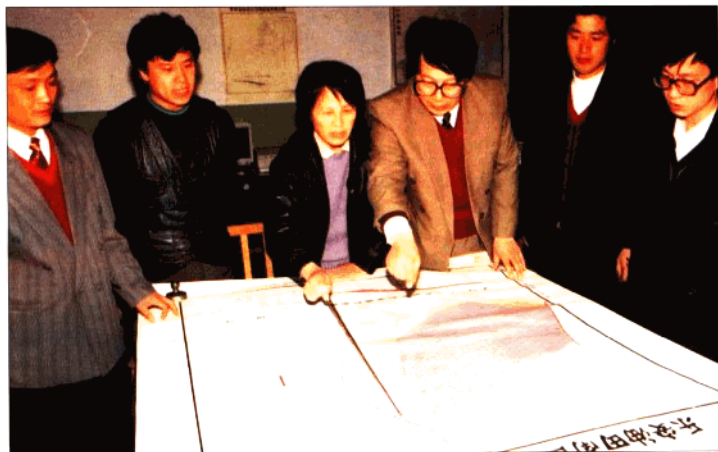




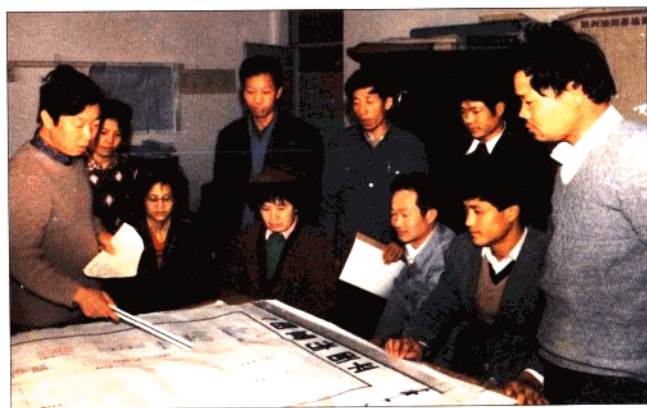
1991年4月，草橋（樂安）會戰拉開序幕，
管理局局長、黨委書記陸人杰同志親臨現場動員講話



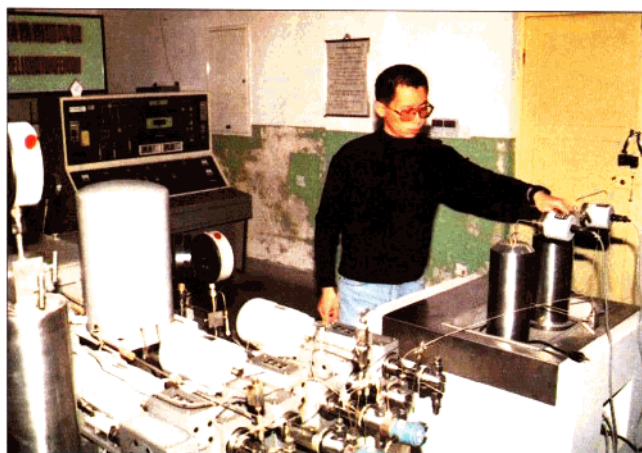
張長和副局長作樂安油田開發工作部署



地質院論證樂安油田開發方案



設計院研究樂安油田地面工程建設



採油院注採參數優化在現場發揮了重要作用



勝利鑽井隊伍正晝夜奮戰在樂安油田

作業工人在舊式平台修井



則井工人實施水平井射孔





樂安聯合站奠基典禮上，管理局領導與
油建工人抬起第一張鋼板



共賀「百日會戰」建成樂安聯合站



樂安油田目前最大的注汽站——9號注汽站一角

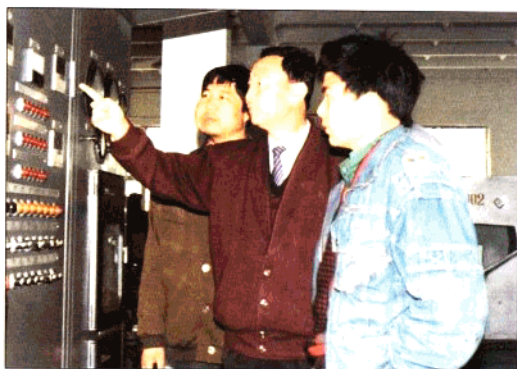


9號注汽站外景

採油工廠認真地工作在崗位上



現河採油廠領導深入基層指導工作



生產運行會正在緊張地進行



在樂安油田廣泛應用的箭式井組



四通八達的注汽管綫



樂安油田中樞——樂安聯合站



初具規模的樂安油田



序 言

胜利油田重要的百万吨稠油热采基地——乐安油田,是近年来胜利人运用高科技开发建设起来的新兴油田。在胜利油田诞生 30 周年之际,我们特编纂了《乐安油田》一书。它以饱蘸真情的笔墨、生动感人的事迹、翔实确凿的资料,系统介绍了乐安油田曲折的发展历程,再现了新时期胜利人发扬艰苦创业优良传统,科学求实、开拓进取的精神风貌。这对于帮助广大读者认识了解乐安油田,激发广大职工以更高的工作热情投身于油田改革与发展中去,具有很好的指导价值和深刻的教育意义。

乐安油田位于山东省广饶县城北草桥村一带,构造位置处于济阳拗陷东营凹陷的南缘斜坡;主要含油层系属馆陶组;油藏为复杂疏松砂砾岩薄层特稠油油藏,埋藏深度为 820~960m;原油粘稠度在 10000—50000 厘泊之间,具有较强的热敏性。到 1993 年底已累计产油 264 万吨,建成生产能力 130 万吨。

乐安油田的勘探开发建设大体分为三个阶段。70 年代为勘探发现阶段,80 年代为勘探开发技术论证阶段,90 年代进入全面勘探开发阶段。1972 年草桥地区预探井通 71 井,于 906.2~936.0m 段发现馆陶组油层,并有油水同层,经试油获日产 0.25 吨的低产油流,标志着乐安油

田正式发现。随着稠油热采技术的引进和发展,1985年单家寺油田稠油热采获得成功,使得长期作为表外的稠油资源进行工业性开采变为现实。此后,结合乐安油田的良好含油前景,在进行详探的基础上,对草20井、广3井、草37井用活动高压蒸汽锅炉进行了蒸汽吞吐试油试采,获得了峰值日产43~107吨的高产油流,进一步证实了乐安油田馆陶组疏松砂砾岩稠油油藏实行注蒸汽开采的可行性。1990年开始,胜利石油管理局按照“整体规划,分区实施,准备一块,建设一块,投产一块,接替稳产”的原则,编制了乐安油田稠油热采总体开发方案,从而使乐安油田进入了全面开发建设的新时期。1991年,在全局原油上产形势鼓舞下,管理局调集了钻井、油建、井下、测井、供应等近十个单位的上千人,在乐安油田展开了一场轰轰烈烈的开发建设会战。会战过程中,各参战单位按照项目管理工作提出的“全面推行、五个到位、实现两化”的要求,严格执行甲乙方合同制,运用项目管理组织会战。参战广大职工始终保持顽强的斗志和高昂的士气,团结协作,迎难而上,立志改革,开拓进取,谱写了一曲曲可歌可泣、动人心魄的壮丽篇章。尤其是邓小平同志南巡重要谈话和党的十四大以来,乐安油田广大干部群众紧紧围绕原油上产,强化生产运行机制,突出服务意识和效益观念,建立健全内部激励机制,充分挖掘内部潜力;推广应用新技术新工艺,大打科技攻坚仗,使乐安油田开发建设充满了勃勃生机和发展活力。目前已建成注汽站9座,大型联合站1座,接转站8座,投产新井470口,日产原油水平由开发初期的不足200吨上升到3270吨,整个开发区已经形成注汽、输油、掺油、道路、供电、供水等系统的综合配套生产能力。

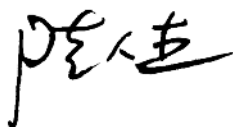
纵观乐安油田的勘探开发历程,科学技术的攻关与先进技术的引进,新技术新工艺的推广与应用,始终发挥着关键性的先导作用。多年来,广大科研工作者,牢固树立“科学技术是第一生产力”的思想,按照“思想要解放、工艺要攻关、装备要配套”的稠油工作要求,潜心科学试验,强化地质研究,大胆开拓实践,先后攻克了馆陶组稠油油层分布、疏松砂砾岩物性参数的测试、稠油资源的测算等一道道地质难关,推广应用了打丛式井组、水平井、一次性管柱、蒸汽吞吐、蒸汽分配计量、稠油化学降粘、注汽锅炉半裸露设置等一个个新技术、新工艺,逐步形成了一整套由钻井、测井、注汽、采油、计量监测、地面集输及污水处理等组成的稠油热采工艺系列,使乐安油田走出了一条高效发展的新路子。

适应新形势,再做新贡献。近年来,胜利油田面临着生产资金紧张、资源接替不足、开发已进入递减加快的“三高”阶段等困难,稳产难度越来越大。在严峻的原油上产形势面前,献身于乐安油田开发建设的广大职工,勇挑重担、自觉加压、顽强奋战,使乐安油田生产规模不断扩大,原油产量年年上台阶,管理水平年年有提高,为我局的原油上产做出了突出贡献。目前,我国石油工业在实施“稳定东部、发展西部”的战略过程中,结合国民经济发展形势,进一步提出了“纯东部、硬稳定”的奋斗目标。新形势、新任务,已将具有光荣创业历史的胜利人推向了第二次创业的新时期。作为全局原油上产主战场之一——乐安油田的建设者,要进一步明确责任,提高认识,强化勘探开发,加快科技进步,确保稠油生产再上新台阶。

“翻天覆地胜利人,重演兵法在乐安。”乐安是古代军事家孙子的故乡。我们相信,在加快改革开放、发展市场

经济的新形势下,乐安油田的广大干部群众必将以求实创新的科学态度,坚韧不拔的顽强毅力,大胆改革,锐意进取,一如既往地投身稠油油田的勘探开发建设,为胜利油田的持续稳定发展做出更大的贡献。

此序。

A stylized handwritten signature in black ink, likely belonging to Pu Xian, the author of the preface.

1993年12月