

28

● 第三十三辑  
● (工业经济专辑)



甘  
肅  
文  
史  
資  
料  
述  
輯

中国人民政治协商会议  
甘肃省委员会文史资料委员会编

# 甘肃文史资料选辑

第三十三辑  
(工业经济专辑)

中国民主政治协商会议  
甘肃省委员会文史资料委员会编

一九九一年·兰州

263/a4

甘肃文史资料选辑  
第三十三辑  
(工业经济专辑)

中国人民政治协商会议甘肃省委员会文史资料委员会编  
甘肃人民出版社出版发行

(兰州第一新村81号)

兰州新华印刷厂印刷

开本850×1168毫米1/32 印张5.75 字数136,500

1991年7月第1版 1991年7月第1次印刷

印数：1—3000

ISBN 7-226-00841-6/K·115 定价：3.00元

## 政协甘肃省委员会文史资料委员会

主任：贡唐仓·丹贝旺旭（兼）

副主任：邓成城 王 殿 贾维坤

委员：（按姓氏笔划排列）

马廷秀（回族） 马 通（回族）

水天长（女） 王宜之 权少文

张思温 周丕显 邝楚才

高旭华 高宪岗 韩志德

甄载明

## 前　　言

新中国成立四十年来，在中国共产党领导下，经过各族人民的艰苦奋斗、勤奋努力，甘肃省的经济建设获得了巨大成就。系统的征集、出版四十年来经济发展的文史资料，是各级政协文史资料委员会的重要任务。

根据1989年8月各省、市、自治区政协文史资料委员会主任会议精神，我省文史资料征集重点已转向解放四十年来的经济、科技、教育、文化方面，并于1990年6月印发了《甘肃省解放四十年文史资料征集参考题目》，向社会各界广泛征集史料。这册《工业经济专辑》，就是经济类专题系列书籍之一。以后，我们将陆续分类编纂出版有关史料专著或专辑。

甘肃工业的蓬勃发展，赖于国家长期有力的扶植。从1953年第一个五年计划开始，全国156个重点工业建设项目中，在甘肃就安排了10多个。以这些项目为重点，相继建设了一批石油、化工、有色金属、电力、建材等大中型骨干企业。在第三、第四个五年计划的“三线”建设高潮时期，又兴建了一批国防、电子、轻纺、机械等大中型骨干企业，从而推动了甘肃工业的全面建设和发展。

石油化工、有色金属、电力、机械制造是甘肃工业的四大支柱。本书除机械工业外，其他三项都组织有代表性的厂矿企业撰写了专文。经过筛选，收入本书的共17篇，136500字。作者大多是企业建设的亲身经历者或亲见亲闻者，他们以实录笔法记述了各厂矿企业在五十年代艰苦创业，六、七十年代曲折发展，八十

年代开拓奋进的历程。有些史料比较系统，有些则是建设过程中  
的一个侧面。但总的都是历史的生动见证，有人有事，有血有  
肉，史料可靠，可读性强。既可作为当前企业领导人的参考，又  
可作为研究甘肃地方史的珍贵史料，同时，也是对青年一代进行  
爱国主义、社会主义教育，自立更生、艰苦奋斗的优良传统教育  
的生动教材。

本书由甘肃省政协文史资料委员会主编，权少文、李易新组  
稿，罗舒群、张忠海编辑。

由于来稿时间不一，编辑出版周期长，文内有关统计数据，  
仅反映截稿时的情况。

### 编 者

1990年10月15日

# 目 录

## 前言

- 创社会主义炼油基地的兰炼人 ..... 李文成(1)  
酒钢建设三十年 ..... 杨伯伦(21)  
白银厂黄铁矿型矿床发现勘探史 ..... 严济南(37)  
兰州化学工业公司的发展历程 ..... 谢基璠(45)  
兰化砂子裂解炉改造工程纪实 ..... 李春升(58)  
兰钢一年建成投产三个车间 ..... 李侠飞(67)  
镍都金川有色金属公司发展记述 ..... 应世经(75)  
发展中的甘肃稀土工业 ..... 师海长 肖 静(83)  
记甘肃五十年代的大型水电工程 ..... 张得山(94)  
忆盐锅峡水电站工程建设 ..... 马 猛(101)  
白银公司三十年 ..... 刘佩忠(105)  
玉门油田解放纪实 ..... 张静澄(125)  
解放四十年的玉门油田 ..... 张静澄(132)  
镜铁山铁矿勘探记 ..... 严济南(139)  
镜铁山铁矿发现史话 ..... 张奎仪(151)  
兰州自来水工程沿革 ..... 张忠海胡国强(159)  
“上海佛慈制药厂”迁兰三十年 ..... 孔繁荣(168)  
补白四则 ..... (66)、(100)、(131)、(150)

# 创社会主义炼油基地的兰炼人

李文成

我作为六十年代中期投入中国石油工业的一名大学生，未能经历1965年以前兰炼建设的风风雨雨，但通过耳闻目睹前辈们创业的壮举和以后20多年自己的亲身经历，一种抑制不住的责任感、使命感，促使我写下了这篇兰炼恢宏卓绝的创业史。

## 一、创建自己的炼油基地

1949年10月1日中华人民共和国的成立，庄严地向全世界宣告——中国人民从此站起来了。翻了身的中国人民，在中国共产党的领导下，着力于经济的恢复和发展，并从1953年起，开始了经济建设的第一个五年计划。兰炼的创业史就是在这时代的大潮中揭开序幕的。1953年底，由王俊同志担任兰州炼油厂筹建处书记兼主任，即派出人马，在大西北广阔的原野上，去勘探、寻找一个合适的厂址。

经过反复踏勘选择，最后选定位于兰州以西20余公里处的西固区为建厂地址。那时，这里还是一片荒凉沉寂的河滩。

1956年4月29日，是兰炼人最难以忘怀的日子。这天，标志着我国现代炼油工业起步的兰州炼油厂，在隆隆的机器声中破土动工了。来自东北、上海、玉门等地和石油部第二安装公司、建工部三局一公司、五公司、七局二公司共数万名建设者，开始投入热火朝天的建设工程。

据资料记载，当时投资1.7亿元，设计单元100多个，各种工艺管道长达860公里，纵横交错，并排铺设，最宽处的管线有70余根，上下交错最多的地方达17层，单体设备中最重的有170多吨，最高的有73米，全部混凝土浇筑量约14万立方米。工程相当艰巨，而生活和工作条件又十分艰苦。大家住在自己盖的土坯房、铁皮房、竹皮房里，夏天难以抵挡黄土高原炽烈骄阳的暴晒，冬天飞沙走石的狂风时时袭击着因水土不服而身体不适的建设者们，但是这些都不能丝毫动摇人们尽快建成自己的炼油厂的坚强决心。

施工中的困难更是难以胜数，设备和机具的缺乏阻碍着工作效率的提高，施工进度受到很大的影响。听老同志们讲，制作那样大量的油罐，由于缺少机具，起先是用扁铲剔削的，干得大伙手起大泡，鲜血直流……但没有人叫痛叫苦。

为了加快工程进度，厂党委坚决贯彻党中央的一系列方针政策，发动群众，调动一切积极因素，大搞技术革新和技术革命。在党委的号召下，一场轰轰烈烈的技术革新运动在群众中勃发起来，许多人那时都变成了革新迷。班长高风端带领全班克服文化水平低的困难，积极钻研技术，先后实现革新项目200多项，并且创造了一套优质快速施工法，大大提高了施工进度和质量，提前8个月完成了原定一年半才能完成的任务，被评为标兵单位，高风端光荣地出席了全国群英会。机修厂老钳工邢树春，承担试制连接数百万米管线的耐高压无缝弯头的任务，在三个多月的时间里，在技术人员的帮助下，他不分白天黑夜地刻苦钻研，经过几十次的失败和反复试验，终于创造出制造活关节内胎压制无缝弯头的方法，生产出了质量合格的多种弯头，保证了工程的需要。另外，还有刘启盛、刘继发等先进生产者，他们都为兰炼的建设立下了汗马功劳。

就在工程建设全面紧张进行的1957年，至今仍然受到兰炼人

深深怀念的徐今强同志，从首都北京来到兰州，担负起厂长的重担。和他接触过的人都说，他是一个意志极其坚定，十分有影响和感染力的人。他经常穿着劳动布工作服，在工地上了解情况，检查工作。他常说：“一个人活在世上，能亲手搞好一两个企业，那才真有意义。”他在兰炼工作的整个期间，把全身心都扑到炼油事业上。他艰苦奋斗的实干精神，科学求实的工作态度，严谨、细致、大胆、冷静的工作作风和谦虚谨慎、平易近人的生活作风，都深深感染激励着兰炼的广大干部、群众。他的杰出工作，对兰炼精神和兰炼厂风的逐步形成产生了重要影响。

为了使人力、物力得到充分利用，进一步加快工程进度，党委认真总结以往的经验和教训，学习和运用毛泽东“集中优势兵力打歼灭战”的战略思想，加强对各项工作的指导。党委书记王俊和厂长徐今强等主要领导同志带头深入建设工地，进行细致的调查研究，掌握了大量的第一手资料，制定出了将工程项目按轻重缓急进行排队，按系统、单元集中力量施工，明确主攻方向，安排一批，完成一批的优化建设方案，克服了基建战线漫长，力量分散，遍地开花不结果的现象，大大加快了工程进度。

经全体参战人员历时两年半夜以继日地奋力拼搏，在全国上百家厂矿和部门的协作下，兰州炼油厂第一期工程终于提前一年零三个月于1958年9月全部竣工了。1958年9月18日，第一批汽油流淌出来。这一天，千百人的欢笑和热泪交融在一起。人们高兴的象孩子一样，跑啊、跳啊。西北高原上的喜讯飞到了中南海，毛主席委托中共中央办公厅的负责同志接待了来自大西北的亲人，叶剑英元帅满怀期望地对报喜的代表说：“我们的空军、海军都需要大量的油料，希望你们炼出更多更好的油品。”这对兰炼人来说，是多么大的鼓舞和鞭策啊！

## 二、炼争气油，长民族志

兰炼投产初期，周恩来、朱德、邓小平、彭德怀等党和国家领导人都先后亲临视察。1959年3月20日，周恩来总理在北京为兰炼亲笔题词：“依靠党的领导，发挥广大职工群众的积极性和创造性，学习苏联先进经验，加强组织工作和具体措施，鼓足干劲，力争石油生产的量多、质好和品种齐全，以逐步满足国家和人民的需要。”李富春副总理也在5月1日题词：“希望兰州炼油厂的全体职工同志们掌握技术，发挥设备力量，生产更多更好的石油，支援祖国社会主义的建设。”党中央领导同志的亲切关怀如春风化雨，成为鼓舞兰炼职工前进的巨大力量。

兰炼投产不久，由于技术素质较差和管理经验不足，曾发生了一起常减压塔顶冲油事故。针对这次事故，厂党委决定发动群众，总结经验，在全厂范围内开展技术练兵和实战演习活动，提出了“把水当油炼”、“把死老虎当活老虎打”、“把洋相暴露和消灭在开车之前”的口号。通过大练兵、大演习，有效地提高了工人的实际操作水平，锻炼了干部指挥生产的能力。那时，厂党委还根据主要工作由建厂转入生产的情况，提出了“打基础、摸规律、学走路、稳步前进”的号召，进行了一系列加强企业科学管理的措施，健全了多种规章制度，建立了较严格的岗位责任制。工厂管理迅速走向科学正规，使兰炼在1959年开工的第一个年头就提前一个季度完成了国家计划，并试制成功了26种新产品，首次为国家上缴了6355万元利润。

正当兰炼人准备乘胜前进，甩开膀子大干的时候，谁料风云突变，国际反华势力加强了对我国的经济封锁和刁难，同时又遇上自然灾害，形成了三年经济困难，使兰炼面临着一场严峻的考验和抉择：蒸汽、电力严重不足，连保证安全过冬、设备保温的汽量都不够，一些生产装置时开时停；由于营养不良，全厂7000

多名职工中，竟有1400人患肝炎，2000多人身体浮肿，工人们连正常倒班都难以坚持，炼塔在极度虚弱的人们面前成了难于攀登的高山。

党委书记兼厂长徐今强同志在这困苦的岁月中，始终坚持和职工群众同甘共苦，共渡难关。他和爱人、岳母都未能幸免肝炎病毒的侵染。当石油部领导知道他患了肝炎托人给他捎来几十斤大米时，他却把这些大米送给了其他同志。他虽身患重病，却不顾医生的一再劝告，一天也不肯放下工作，而是用加倍的努力，带领群众与各种困难去拼、去搏。当年，兰州炼油厂在一半职工患肝炎、浮肿的情况下，没有死一个人，而他却在十年后死于肝癌。当年与徐今强同志共过事的同志们一回想起这些，就心如刀绞，不禁潸然泪下。

人的精神和意志往往在危难中看得更真切。当时全厂职工在以徐今强同志为首的党委的坚强领导下，在“要保油，首先要保人”，“没有职工的身体健康，生产就没有保证”，“坚定信心，坚守阵地”等口号的鼓舞下，发扬南泥湾精神，开始“一手抓生产、一手抓生活”。厂区的闲散地块种上了蔬菜，盖起了猪圈、鸡舍。在生产安排上，把三班倒改成二班倒，抽出2000多名职工，在永登、甘南、青海等地的草原上采草籽、挖蕨麻、打野物。就靠这自力更生、艰苦奋斗的革命精神，三年全厂共收获粮食100多万斤，蔬菜590多万公斤，改善了生活，实现了保油先保人的目的。

在此期间，厂里生产尽管由于我国受国际反华势力的包围封锁而承受了更重的担子，但兰炼人经过艰难困苦的磨炼，更加成熟、更加坚定和自信了。徐今强同志铿锵有力的誓言：“国家需要什么油品，兰炼就要出什么产品”，表达了全体兰炼职工的共同心声。兰炼石油炼制研究所，就是在这种形势下，在石油部和有关单位的支援下成立起来的，当时建立了160多个群众性攻关

小组。全厂以军用油为突破口，向三航（航空汽油、航空煤油、航空润滑油）、两剂（炼油催化剂、多效添加剂）、一重（重质燃料油）展开突击。

20#航空润滑油，是一种质量要求高、技术复杂的特种润滑油。苏联专家在建厂初期就曾断言：用中国的原油，在兰州炼油厂不可能生产出这种特种润滑油。可我们工人出身的副总工程师毛鹏飞同志，虽身患严重的类风湿关节炎，但他和技术人员、工人一起，吃在车间，住在厂里，经常一二个月不回家，在300多天的日日夜夜里，进行了500多次试验，取得了6000多个数据，终于研制出质量合格的20#航空润滑油。20#航空润滑油试制过程中，积累起来的大量资料和丰富经验，为电缆油、压缩机油、轧钢机油等85种高级石油产品的相继试制成功奠定了基础，原设计只能生产16种油品的能力被突破了。

“两剂”，即石油添加剂和催化剂，是炼油生产不可缺少的两种原料。没有高质量的催化剂，就不能发展石油的深度加工，就无法生产出高质量的航空汽油、军用汽油；没有添加剂，就没有现代的润滑油工业。当时国内还没有生产“两剂”的厂子，外商就以此向我们讹诈、勒索、刁难。为了攻下这个难关，五好钢铁班班长尼世经带领全班同志吃在工地，睡在工地，连着轴干，谁也把他们撵不回去。领导们心疼地停掉照明电，想让他们歇息一下，但他们却点起气焊照明，又干了起来。就这样，直到试产时，一位老工人抓起一把亮晶的“小球”催化剂大声道：“我们就是要争这口气！”

机械、仪表也是在这几年间试制出来的。那时条件很差，“龙王庙”成了办公室，露天地里搞起了炼钢炉，走廊过道里安上了车床……。这样的干法，恐怕是史无先例的。但事实是多种泵、阀、弯头等炼油设备，成套的自动控制仪表，一个接一个地从他们的手中生产了出来，并源源不断地运往大庆，运往各个正

在兴建的炼油厂。

兰炼广大职工就是在党的自力更生、奋发图强的方针指引下，闯过一道道关卡，使工厂得到了发展。在原来设计只能生产16种产品、100万吨处理量的单一炼油厂的基础上，一个兼有科研、化工、机械、仪表、建筑安装、催化剂、添加剂生产的炼油工业基地日渐崛起。

与此同时，兰炼在企业管理方面也摸索出一整套的新经验。坚持“打基础、摸规律、学走路、稳步前进”的方针，贯彻加强企业管理、勤俭办企业的精神，狠抓“三基”工作的经验等等，都大大促进了兰炼社会主义企业管理水平的提高。以岗位责任制为中心的8项基本制度，以操作规程和工艺卡片为中心的安全管理制度，以机泵维修为中心的设备管理制度，以班组经济核算、车间经济活动分析为中心的经营管理制度，以质量责任制为主要内容的各项质量管理制度等等，一系列管理规程都陆续建立起来，并且基本成龙配套，形成具有自己特点的管理系统。

1963年7月，兰炼被国家经委命名为勤俭办企业的五面红旗之一，厂长贾庆礼同志受到周恩来总理、薄一波副总理的亲切接见。1966年3月，兰炼被评为全国70个大庆式企业之一。1966年4月，邓小平同志还亲临我厂视察工作。

这时的兰炼形势非常喜人。1966年，全厂炼油产量达到120余吨，品种达到137种，机械产品产量540吨，仪表2700多台，催化剂产量2000吨，添加剂产量2600多吨，几年间还向外输送了大批人才。厂容厂貌也发生了巨大变化，到处是道直路阔、绿树成荫、塔林争辉。我正是在大好时光的1965年成为兰炼一员，当时我是兰炼一套催化车间技术员。我深深地感觉到整座工厂生气勃勃、欣欣向荣。

### 三、逆风劈浪的十年

1966年，史无前例的“文化大革命”开始的时候，我们这些人正当盛年，正准备为祖国的石油建设事业贡献一份力量。可恰恰在这个时候，一场动乱悄悄来临，我们谁也没有想到，这场动乱竟然会持续10年之久。

在林彪、“四人帮”等的煽动操纵下，“怀疑一切”，“打倒一切”，“无政府主义”的狂潮一再迭起，社会的正常秩序遭到越来越严重的破坏，工厂的生产受到强烈的干扰。我厂前后有3次因交通阻塞而被迫停工待油，各种规章制度也被“砸烂”舍弃；形势急转直下，导致了兰炼1967年生产成本超支和1968年的亏损。这时工厂的命运就象在波涛中颠簸的一条小船，情势险急，难以驾驭。兰炼职工在如此严峻的考验面前，仍然是全力以赴竭力抗争，千方百计坚持生产、发展生产。我在兰炼工作了20多年，由衷佩服和自豪的就是兰炼人的这股“犟”劲。

徐应铨工程师就是犟劲最足的一个。他是五十年代初的大学毕业生，1957年被错划为右派，“四清”和“文革”中又两次受批，在多数人的眼里这种人早已是秋后的庄稼，给打蔫了。他的逆境引起了侨居美国的母亲的不安，多次劝他出国定居，但他却恋着祖国，恋着兰炼，不肯离去。他没有象许多人认为的那样蔫掉，而是更硬棒地挺起腰杆，在我厂进行喷雾蜡脱油、稀冷脱蜡等多项工艺研究改造中，抛开个人的恩恩怨怨，把全部的精力投入到工作中去，发挥了重要的骨干作用，为逆境中工厂的生产和发展做出了非常突出的贡献。

机械厂老技师罗学信是闻名的劳动模范，从1956年进厂一直到1966年的10年间，他出满勤、干满点，兢兢业业，任劳任怨，在被极左路线戴上“黑标兵”帽子的情况下，依然如故，还是在干、干、干！

年青的共产党员马录合是一位很有上进心、受到大家喜爱的复员军人，他不信“技术无用”的谬论，发奋学习技术知识，保持高尚的道德情操。1969年4月9日，为了从大检修的氨罐中救出两名同伴，窒息在浓烈的氨气中，以他年青的生命展示了共产主义的精神。

兰炼人就是用这股子劲头在逆流中坚持着真理，顽强地抗争，艰难地在波谷浪尖中闯荡，把握住自己的航船，坚定不移地沿着社会主义的航向前进。

1969年，我国北部边疆受到了威胁，前线急需耐寒的润滑油，兰炼接到了这项紧急任务。当时，兰炼的研究所处于瘫痪之中，许多技术人员都被弄得灰溜溜的。但在这火烧眉毛的关头，国家组织起会战小组。经过两个多月的日夜苦战，以高速度拿下了这个项目，保证了前线的急需。

1972年，美国总统尼克松访华前夕，国家要求兰炼试制高级轿车使用的液力变速器油。这虽然只是一种油，却关连着我国的国际声誉，兰炼人仍以高度的责任心，保质保量完成了任务。

1970年，兰炼建成润滑油加氢装置，在9个月周期的运转中，先后4次对这个装置进行大的技术改造，曾更换使用过3种不同类型的催化剂，终于在1979年选用了兰炼研究所研制的铁钼催化剂，实现了三低一高（低温、低压、低氢油比、高空速），提高了润滑油精制深度，改善了油品颜色，提高了安定性，使兰炼润滑油生产水平迈上了一个新的台阶。

1972年，我厂研究所同有关单位协作，用两年时间，完成了具有我国自己特点的喷雾蜡脱油新工艺试验，建成了5万吨的工业装置，实现了工业化生产。这项新工艺与以前采用的罐式发汗生产石蜡工艺相比，产品质量飙升，石蜡收率提高了一倍多。

1974年，我们将铂重整装置改造成铂铼催化剂重整装置，在不断实践，反复改进中突破了原料脱水、脱蜡、脱硫化氢等一系列

列技术难关，于10月试运投产一次成功，主要产品苯、甲苯、二甲苯的收率比过去提高10%，芳烃转化率提高24%。

1975年初，氧化沥青装置也进行了技术改造，在设计、基建、安装、仪表、电气等诸方面的联合协同下，仅用40天就高速优质建成并投产了合格产品。这项新工艺一塔能顶10釜，大大提高了生产的连续化，操作自动化水平，减少了工作人员，水、电消耗降低了50%，并且消除了氧化尾气的污染。

十年动乱期间，我厂研究所冲破层层阻碍，先后研制成功80多种新品种。常减压电子计算机的研究和在线质量仪表研究这些现代化项目，也在艰难中顽强地坚持着。

1969年7月，我厂还在腾格里大沙漠边缘的景泰县草窝滩办起了兰炼农场。在职工及家属的辛勤浇灌下，现已农田成片，水渠成网，绿树成荫，6000亩沃田每年生产着250万斤粮食，各种副业生产也越来越兴旺。它不仅改善了我厂职工生活，安置了职工家属，更重要的是为发展和改变甘肃农业面貌，制止沙漠的蔓延，起了示范作用。

十年动乱期间，兰炼的原油年加工量仍然从1965年的106.9万吨增加到1976年的153万吨。同期，工业总产值也由40778.6万元增加到54656万元；税额由11209.6万元猛增到24772.4万元。另外，我厂的机械、仪表、催化剂、添加剂等分厂以及石油炼制研究所、自动化研究所也发展壮大起来，形成了可观的规模。这时的兰炼已经成为能发挥多方面作用的炼油工业基地之一，它生产的各种高级油品、催化剂、添加剂产品、机械设备、多种仪表和新技术、新工艺成果，源源不断流向全国；大批有经验的干部、技术工人、科技人员也从这里输送出去了，可以说，全国哪里有炼油厂，哪里就有兰炼人。