

感受新中国工业化进程的时代脉搏

感知石化工业改变中华民族命运的意义

GONGHEGUO
ZHANGZI

共和国长子

新中国石化工业的成长记忆

何 华 / 著

人民日报
RENMIN RIBAO

国内统一刊号 (531) 005
第16699期 (代号: 1)

搞好国有大中型企业系列报道(3)

“共和国长子”再现风采
——记兰州炼油厂技术改造之路

甘肃人民出版社

本报记者 张述军

图书在版编目 (C I P) 数据

共和国长子：新中国石化工业的成长记忆 / 何华著
— 兰州：甘肃人民出版社，2013. 12
(华夏文明之源·现代文明)
ISBN 978-7-226-04568-8

I. ① 共和… II. ① 何… III. ① 石油化学工业—工厂史—兰州市 IV. ① F426. 22

中国版本图书馆CIP数据核字(2013)第058611号

出 版 人：吉西平
审 稿：陈泽奎 梁文峰
策划编辑：马永强 李树军
责任编辑：李树军 党晨飞 马晓燕
封面设计：马吉庆

共和国长子

——新中国石化工业的成长记忆

何 华 著

甘肃人民出版社出版发行
(730030 兰州市读者大道568号)

甘肃新华印刷厂印刷

开本787毫米×1092毫米 1/16 印张12.5 插页4 字数168千
2013年12月第1版 2013年12月第1次印刷
印数：1~5 000

ISBN 978-7-226-04568-8

定价：30.00元

依靠黨的領導，發揮大
戰工人在的積極性和創造
性，學習蘇聯先進經驗，加強
技術工作和其他措施，使之
不斷，力爭石油生產的量大，質
好和品種齊全，以逐步滿足
國家和人民的需要。

周恩來一九五九年三月
二十日於北京

1959年3月20日周恩來總理特為蘭州煉油廠開工投產題詞



1952年国家燃料工业部石油局勘察队在兰州实地考察遴选兰炼和兰化厂址



1956年4月28日共和国第一座现代化炼油厂兰炼破土动工



兰州炼油厂油品储运分厂卸油班号称“铁梅”的“五朵梅花”



20世纪60年代兰炼联合攻关组在研制滑阀生产技术

人民日报

RENMIN RIBAO

国内统一刊号:CN11-0065
第16699期(代号 1-1)

1994年3月

30

星期三

甲戌年二月十九

北京地区天气预报

白天 晴间多云

风向 北转南

风力 二、三级

夜间 晴转多云

风向 南转北

风力 一、二级

温度 19℃/4℃

人民日报社出版

研究建设有中 全军理论研

新华社北京3月29日电 (通讯员 景抒展、记者贾永) 全军建设有中国特色社会主义理论研究中心今天在国防大学成立。中央军委委员、总政治部主任于永波代表中央军委出席会议。设在国防大学的这个研究中心,是中央确定在全国建立的5个建设有中国特色社会主义理论研究中心之一。建立这些理论研究中心,是党中央为加强全党思想理论建设,推进我国改

革开放和
于办
建设有中
中国活生
改革开思
思想武
时,用精
策全党,想

搞好国有大中型企业系列报道(3)

“共和国长子”再现风采

——记兰州炼油化工总厂技术改造之路

本报记者 张述圣

编者按:国有企业有过辉煌的历史,特别是大型国有企业为国家工业化作出产品、出资金、出技术、出人才的使命,为人民共和国建立完整的国民经济体系,树立了不朽的功勋。它们今天仍然是国家社会经济发展的脊梁。但是,由于过去经济运行体制中存在的弊端,使不少企业处于困境,技术改造无资金,市场竞争活力。改革开放十几年来,国有企业再度崛起,开拓了广阔的道路。举国人为。已有相当多的国有企业走出一条新路,成为企业内部,外部运行机制,以增强在市场竞争中的活力,筹措资金,把“铁饭碗”变为“金饭碗”。进行设备、工艺技术改造,以增强企业在市场竞争中的实力。企业只要走在技术改造的道路上,不断前进,就有勃勃生机。我们衷心祝愿兰州炼油化工总厂在技术改造中取得的新成就。

记者在兰州炼油化工总厂
厂长李文成案头的图表上看

昔日功勋卓著的

吨的兰州炼油厂的建成和投产,便成为中国工业发展史上的一件具有划时代意义的壮举。建厂初期,理想与现实,邓小平、彭德怀等老一辈党和国家领导人都曾相继到这里视察。兰炼是“共和国长子”,过去和现在都算得上是大型企业的老大哥。它深得党和人民的宠爱,也铭记着国家和人民的嘱托。它按照当年石油部向兰炼提出的“出产品,出技术,出经验,出人才”的要求,在困难的时期,最艰苦的地方,困难的条件下,生产出了经济建设急需的各类石油产品,研制出了国防建设紧缺的“三航两剂一密”(航空汽油,航空煤油,航空



色社
负
的
史
中
国
系
系
本
种
特
都
理
一
国

理
今
议
和
国
房
地
一
套
案
工
作
,
深
入
会

1994年3月《人民日报》头版头条刊登“共和国长子”再现风采,报道兰炼的事迹



“共和国长子”走向充满希望的未来

前言

呼啸的北风狂奔在山野，我全身打着哆嗦，跟随石化青年志愿者，走进了罗瑞莲的家——庄浪县白堡乡山峰村。虽然家境清寒了些，房屋也有些破旧，但吸引我眼光的是那叠放整齐的花花绿绿的被子和铺在土炕上的床单，还有大人及小孩身上穿着干干净净的衣服，那眼神流露出的是一种体面！这是中国比较贫困的山区。这里的老百姓生活仍然困难，自然条件依然很差，唯独能够穿得暖和，穿得得体。这一幕幕场景根植于我心，久久地温暖着我、感动着我。

曾经，吃饱饭、穿暖衣是中国人最大的梦想。

悠悠华夏史，上下五千年，中国历史上描绘现实生活的话语中，总是少不了“衣不遮体”、“衣衫褴褛”等词句。即使天下富庶的“开元盛世”，也有杜甫笔下“有孙母未去，出入无完裙”所记述的缺衣少穿之困境。中国人真正实现能够穿上衣服的梦想是在今天，今天的人们不但丰衣，而且穿着绚丽多彩。

中国人民生活的改善，经历了由温饱生活到基本实现小康再到全面实现小康的不同阶段。这是国家的

使命。在解决温饱阶段，吃饭、穿衣是最基本的生活需求。新中国石油和化学工业的开拓者以国家的希望为使命，着力研发各种油品、化学纤维、塑料，以及化肥、农膜等农用生产资料，为解决13亿人口的温饱问题奠定了物质基础。

走在宽阔的马路上，望着川流不息的各种车辆时，我在想，平均每个人一生要“行”掉多少石油啊？君不见，车辆行驶需要汽油、柴油，飞机航行也需要航空煤油，这些都是由石油炼制而成。有数据显示：仅2011年，中国的车辆、飞机等共消耗掉汽、柴、煤油等2.4亿吨，需要的原油至少在4亿吨以上。铺设道路的沥青也来自石油，它是原油炼制汽油、柴油和煤油等产品后形成的残渣，正是这些残渣铺就了中国四通八达的公路网。目前，中国公路总里程400万公里，比新中国成立之初增长了50倍，著名的F1赛道也铺上了中国产的沥青。

穿梭在豪华的商场里，欣赏艳丽时尚的各款服装时，我在想，平均每个人一生要“穿”掉多少石油呢？我记得父辈那一代，一件衣服往往要“新三年，旧三年，缝缝补补又三年”。以前，人们穿的衣服是人工种植的棉花纺织而成的棉织品，因为棉花产量有限，而中国的人口又众多，棉布极其缺乏。自20世纪60年代以来，中国就开始发展人造纤维，现在我们所穿的颜色鲜艳、时尚美观、舒适耐穿、方便洗涤的各种面料的衣服，其材料大都来源于石油。

走进舒适的住房，参观高档雅致的装饰时，我在想，平均每个人一生要“住”掉多少石油？在建筑领域，石油化工材料正在取代传统使用的木材、沙子和石材，使房屋装饰材料和涂料更加环保。在健康卫生领域，各种各样的洗涤用品为人们创造了清洁的环境，琳琅满目的化妆品也满足了人们的审美需求。

还有我们储存食品的电冰箱外壳，我们喝的各种矿泉水瓶、饮料瓶

和酸奶杯，各种食品的塑料包装袋以及在饭店用餐后打包的塑料饭盒等等，都是石油化工产品……

终于，我懂了。人们生活中的“吃穿住行”哪样也离不开石油啊。

“人民生活水平要全面提高”“基本公共服务均等化总体实现”！这是人民的呼吁，实现这个目标的基础是经济繁荣和财力雄厚。通过采访，我知道中国的石油化工工业给国家缴纳利税数万亿元，仅中国石化总公司成立30年来，就累计向国家缴纳利税28957亿元，相当于国家建设长江三峡水利枢纽、南水北调（东线和中线一期）、青藏铁路三项跨世纪工程全部投资的11倍多。

虽然数字是枯燥的，但往往数字是最有说服力的。

国家的强大离不开强大的国防，追逐强国梦，实现中华民族伟大复兴更是华夏儿女的共同夙愿。从各类战车油种的研发提供到航空煤油的研制再到神州系列飞行的特殊橡胶材料开发等等，都凝聚了石油和化学工业的卓著贡献。

激动。鼓舞。

为了国家的富强，为了民族的梦想，数百万石化产业大军爱国、敬业，他们在实现中国梦的进程中，不就是在践行着社会主义核心价值观吗？

中国石油和化学工业仅仅用了几十年的时间就成功赶超西方企业的百年历程，靠的是什么呢？

今天，当我们对中国GDP总量排在世界第二位的新闻津津乐道时，当我们对中国在世界上拥有越来越重要的话语权而欣喜不已时，有谁会想到60多年前那一段艰辛的历史。正是以“一五”计划作为起跑线，中国石化工业迈出了国家计划的第一步。

让我们把思索的目光聚焦到20世纪50年代吧！

1949年10月1日，五星红旗在北京天安门城楼冉冉升起，中国历史

的新纪元随着建设美好家园的激情洪流也徐徐开启。以毛泽东主席为首的中国共产党人，便把实现民族工业化作为新中国建设的主题。很快，年轻的共和国就以惊人的速度治愈了战争的创伤。国家决定用仅有的资金实施“一五”计划重点工程，这重点的重点当属石油和化学工业工程。从此，石油和化学工业肩负起了国家的希望、民族的梦想。根据当时的国际形势和甘肃玉门主产石油的现状，国家经过反复论证、考察，遂把新中国第一座现代化炼油厂和化学工业基地同时选建在兰州。

毫无疑问，把1953年制订的“一五”计划当成是中国工业的原点，应当是没有争议的。而作为当时国内最重要的石油加工和化学工业基地，兰炼人和兰化人为共和国石化工业的起跑所作出的卓越贡献是有目共睹的。在新中国成立初期，它为共和国的经济发展创造了许多个第一。

兰炼的建成和投产，成为中国工业发展史上具有划时代意义的壮举。

这是一个激情的火热岁月，这是一个粗糙的简单日子。当三年困难时期的饥馑向人们袭来时，石油和化学工业战线的工人们，一天两碗粥，吃不饱饭，苏联停止产品外援，核心技术靠自己探索，他们硬是成功地研制出了航空汽油、航空煤油、航空润滑油，炼油催化剂、石油添加剂等“三航两剂”。“三航两剂”的成功研制是我国真正实现石油自给的标志。

由此，新中国向全世界庄严宣告：中国人民用“洋油”的日子一去不复返了！

石化开拓者还成功地实现由煤化工、粮食化工向石油化工的转变，引起了党和国家的高度重视，是石油化工决定了中国化工发展的方向。大化肥的投产，为解决人民群众吃饭问题做出了历史性贡献；化纤工业

快速发展，不仅使我国于1984年取消了布票制度，而且使以棉织物为主的产品结构发生了历史变化。

在60年代边界冲突的关键时刻，由于油质凝固，致使我军坦克发动不起来，将军和士兵的眼泪流成了满脸的渴望。国防部紧急请求石油部拿出在零下30多度不凝固的油品来，石油炼制者们汇聚在室温零下50度的环境中，在没有任何技术指导的条件下，自主创新研制出低温用油，满足了国家国防的需要。

中国石化人针对航天和国防特殊需求研发出专用高性能特种液体橡胶，这种橡胶用在我国“天官一号”发射中取得圆满成功，并陆续成功配套于“神舟”系列飞船和“嫦娥二号”等。

笔者采访了一个个见证了中国石油和化学工业艰苦创业的先贤们，在述说这些往事时，他们已经完全超越了80多岁老人的精神气质，触摸到祖国石化事业的峥嵘岁月，他们眼睛里放射出特殊的光芒。他们的事迹撞击着我的心灵，他们的奉献精神激励我们前行。

能够为这样的开拓者树碑立传是一个人一生的荣幸和责任。

20世纪60年代，在国家财力非常紧张的情况下，党和国家毅然决定将炼油催化剂等石油炼制方面的核心技术攻关项目与“两弹一星”的军工项目列在一起。这是何等英明的重大举措啊！

“不积跬步，无以至千里；不积小流，无以成江海。”

无数石油和化学工业开拓者进行着一点一滴、坚苦卓绝的无畏探索，才有了今天比较完善的石化工业体系，才有了今天比较领先的石化生产技术，才有了今天比较先进的石化现代化企业管理经验，才储备了今天比较优秀的石化技术人才。

兰炼兰化繁衍和养育了新中国现代化炼油和化学工业。

兰炼炼出了新中国历史上第一桶“争气油”，结束了中国人依赖

“洋油”的历史；兰化制造出了新中国历史上第一批乙烯和第一批合成橡胶，壮了国威。他们攻克了许多重要的技术难关，填补了国内空白，解决了国防建设的燃眉之急；他们创建了新中国炼油化工企业生产工艺技术体系，打破了外国技术和产品封锁的“瓶颈”，为新中国石油和化学工业的发展做出了历史性的贡献……

几十年后，根据其独特的历史地位、显赫的历史贡献和伟大的首创精神，我国第一个现代化的炼油厂兰炼和我国第一个功能齐全的化学工业公司兰化被誉为新中国炼油工业的“共和国长子”和中国石化工业的摇篮。

1994年3月30日，《人民日报》头版头条以《“共和国长子”再现风采》为题，介绍了兰炼走技术改造之路的经验。文章说：“兰炼是‘共和国长子’，过去和现在都算得上是大中型企业的老大哥。它深得党和人民的宠爱，也铭记着国家和人民的重托。它按照当年石油部提出的‘出产品、出技术、出经验、出人才’的要求，‘在困难的时期，困难的地方，困难的条件下，生产出了经济建设急需的各类石油产品，研制出了国防建设紧缺的‘三航两剂一重’石油产品，率先掌握了原油深度加工、提高收率和扩大品种所必需的先进技术，一个个中国炼油工业的独家产品在这里诞生，一次次填补国内空白的纪录在这里取得零的突破。它为结束中国人民使用洋油的历史，为经济和国防现代化建设，做出了不可磨灭的重大贡献。”

兰州炼油厂、兰州化学工业公司，这是一个曾经激荡着我们民族光荣与梦想的地方，这是一个曾经吸引了大江南北一批又一批有志青年实现远大抱负的地方。

兰炼和兰化的诞生，不仅为新中国创造了产品和技术，而且还承担着培养人才的重任。它曾经为大庆石化、北京燕山石化、上海石化、天

津石化、辽宁石油二厂及五厂、黑龙江哈尔滨炼油厂、湖南长岭炼油厂、湖北荆门炼油厂、山东胜利炼油厂、浙江镇海石化、福建炼油厂、呼和浩特炼油厂、江苏扬子石化、齐鲁石化、河南洛阳炼油厂等华夏大地所有能叫出名字的新建炼油厂和石化企业输送了大量的技术人才，甚至对有些企业是从领导到职工全套成建制的援助。

实践是检验真理的唯一标准。当时代的列车进入到21世纪的今天，共和国总理李克强在国务院常务会议上大声疾呼：“‘中国制造’的主要差距就是职业人才的差距”；“我们最缺乏的正是这样的高级技工”；“要发展与市场相匹配的职业教育、培养与市场相匹配的职业人才，形成‘不唯学历凭能力’的社会氛围”；“制造产品主要靠职业人才，但我们与发达国家的差距还很大！”总理大声疾呼说明了什么？说明了“中国制造”在国际上屡遭诟病的症结所在，说明了国家工业化大发展对“职业人才”的渴求，说明了盲目追逐文凭而漠视“职业人才”所造成的严重后果……总理所说的“职业人才”，就是指企业的技术工人，不仅要有技术，更要有一种职业理念的人才。由此追溯到50多年前，我们可以想象兰炼和兰化着力培养的那些“职业人才”在当时的情况下所发挥的独特作用是多么的重要啊！

在采访中我还得知，兰炼、兰化先后向全国石化行业输送了40000余名各类人才，这些人才遍布全国29个省、市、自治区。

中国人自己从事石油和化学工业的丰碑巍峨耸立。

采访的日日夜夜，也是我被感动的日日夜夜；采访的过程，也是我心灵接受洗礼的过程。我常常在思考，新中国石油和化学工业的历史向世人表明了什么？它表明：什么叫对国家建设的贡献？什么叫对中国梦的追逐？什么叫对国家战略和人民福祉的担当？

与它同时代的企业，大多已关闭或被合并，惟兰州石化等少数企业

仍在发挥其独特的作用，仍在示范引领国企改革，仍在肩负“共和国长子”的探索使命。

笔者不能忘记95岁高龄的龙显烈仍然思维清晰、语言流畅地讲述新中国石油产业发展历史的情形，他不时地纠正有关文章中的某些不正确提法，其认真的态度令人敬佩。铭记84岁老技术专家胡菽兰，从上午8点10分到12点，她几乎是一口气系统地讲述了“三航两剂一重”的研发、生产过程，讲述中她甚至没有喝一口水。还有国务院发展研究中心副主任、中国石化总公司原副总经理张万欣，也是80岁的老人了，他专程赶来笔者在北京住的宾馆，讲述砂子炉投产以及许多化工产品的研究开发情况。首都企业家俱乐部理事长、中石油原副总经理阎三忠，在出差国外的前一天下午应约接受采访，他生动地讲述了兰炼和兰化在20世纪80年代出现的困境和后来促使其重整、合并的“161”工程。原化工部副部长林殷才满怀兴致地描述着我国第一批乙烯产品的生产过程……

虽然这些功勋卓越的开拓者都已年事颇高，但他们深邃辽远的目光，总是透出一种坚毅的神情，给人以激励和勤奋工作的动力。像他们一样，有多少新中国石化人竭尽毕生之精力为伟大祖国的石化事业不懈地奋斗着，他们燃烧自己的热情，燃烧崇高的精神。

中国石化人的拼搏奉献已经深刻地融入了国家、民族顽强奋斗和伟大复兴的历史征程。

中国石化人的敬业精神常常呼唤着我们的灵魂，让人们拥有希望，给人们以前行的力量。

中国石化人爱国爱家的传统穿越了不朽的时代，使人们崇敬历史，给人们以无限的鼓舞！

翻阅祖国石油和化学工业的历史，厚重中充盈着无限的魅力。

带着当下的思维回望，虽然“一五”计划更多地充斥着苏联带来的

计划经济痕迹，但不容否认的是，正是因为“一五”，中国工业才开始了向世界强国靠近的长途跋涉，工业文明的长卷徐徐展开，大国的脚步震动着世界，而这一切，都与兰炼和兰化有着密不可分的联系。

一种令人肃然起敬的感情，油然涌上我的心头，满怀敬畏的心情，打开电脑，我书写着在祖国的土地上为中国人创造了一个又一个奇迹的石油和化学工业开拓者壮美的事迹，为先贤们献上一份敬意，为享受着石油和化学工业带给我们美好生活的中国人传递一种感受、一种启迪、一种精神。

目 录

Contents

001 第一章 新中国石化工业起步的原始足迹

- 001 一、开国领袖启动国家工业化进程
- 004 二、实施工业化，石油是重中之重
- 007 三、建设石化是国家战略
- 010 四、南北大调动，支援石化建设
- 014 五、“共和国长子”扛起国家的希望

018 第二章 林华——中国石油化工的开拓者

- 018 一、连降三级也要搞石化
- 024 二、向石油要化工何其艰辛
- 027 三、留住事业发展的关键人才
- 030 四、未雨绸缪建设自己的技术人才队伍
- 032 五、开弓没有回头箭
- 036 六、赴欧洲考察引进先进设备
- 038 七、砂子炉终于转起来了
- 042 八、梦圆而人已远去

046 **第三章 龙显烈——新中国石油炼制技术第一人**

- 046 一、航油提升了国防实力
- 050 二、勒紧裤带生产“爱国油”
- 055 三、向总理耿直建言
- 058 四、周总理亲自解决胡菽兰夫妻分居问题
- 061 五、中国人结束了用“洋油”的历史
- 063 六、龙显烈 厥功至伟

067 **第四章 新中国石化工业的脊梁**

- 067 一、毛鹏飞：拼将热血战低温
- 073 二、闵恩泽：点石成金催化剂
- 080 三、徐应铨：四拒绿卡赤子心
- 088 四、梁天德：三十二年云和月

096 **第五章 职业人才的中国制造**

- 096 一、神奇灵动的滑阀出世了
- 100 二、“发明大王”罗学信
- 105 三、兰化人的活宝典董松江
- 112 四、“共和国长子”的责任与担当