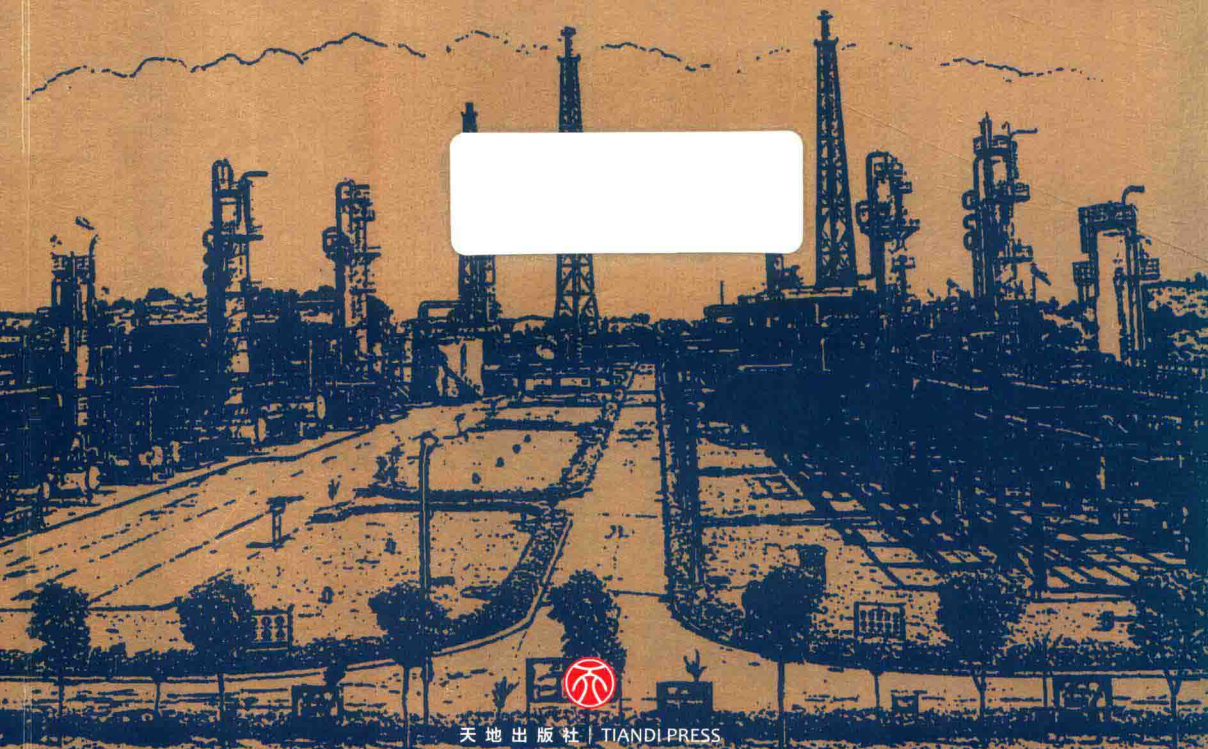


大国

中国石油西南油气田开发
全景纪实

赵郭明 / 著

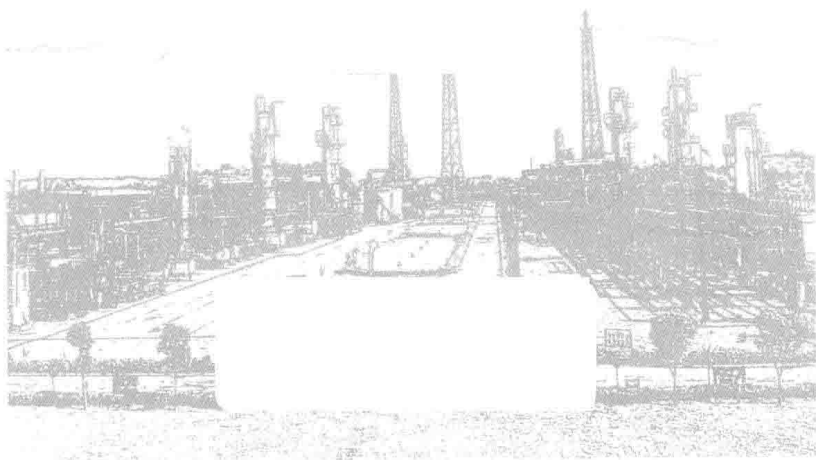
能源



能源 大国

赵郭明 / 著

中国石油西南油气田开发
全景纪实



天地出版社 | TIANDI PRESS

图书在版编目 (CIP) 数据

大国能源：中国石油西南油气田开发全景纪实 / 赵郭明著. —成都：天地出版社，2022.3
ISBN 978-7-5455-6879-0

I. ①大… II. ①赵… III. ①纪实文学—中国—当代 IV. ①I25

中国版本图书馆CIP数据核字 (2021) 第269520号

DAGUO NENGYUAN:ZHONGGUOSHUYOUXINANYOUQITIAN KAIFA QUANJING JISHI

大国能源：中国石油西南油气田开发全景纪实

出品人 杨政
作者 赵郭明
责任编辑 张秋红 李建波
封面设计 思想工社
内文排版 尚上文化
责任印制 王学锋

出版发行 天地出版社
(成都市槐树街2号 邮政编码：610014)
(北京市方庄芳群园3区3号 邮政编码：100078)

网 址 <http://www.tiandiph.com>
电子邮箱 tianditg@163.com
经 销 新华文轩出版传媒股份有限公司

印 刷 天津科创新彩印刷有限公司
版 次 2022年3月第1版
印 次 2022年3月第1次印刷
开 本 710mm×1000mm 1/16
印 张 34.25
字 数 459千字
定 价 69.00元
书 号 ISBN 978-7-5455-6879-0

版权所有◆违者必究

咨询电话：(028) 87734639 (总编室)
购书热线：(010) 67693207 (营销中心)

如有印装错误，请与本社联系调换

目 录

第一章 与子同袍

三千越甲可吞吴	001
石油时间	010
经略西北	019
岂曰无衣	030
不能离开战场	038

第二章 圣灯之光

喇嘛寺街的雪	055
苦涩的笑意	067
四川大有希望	082

第三章 战川中

1958 年的石油策	095
川中有肥肉	109
火红的记忆	122
三千援军出玉门	131
三三那个尕娃子	142
将石头咬碎	149
没有退路	164
落日照耀嘉陵江	181

第四章 隆桂的底色

无眠的川中之夜	193
我们的会战	205
吃饱肚子的政治	222
常天尧与 42 名壮士	233

第五章 七十亿的集结号

用你们的时候了	249
井喷就是命令	259
大炮都打不垮	267
战区秋点兵	278
上了战场就会死人	286
倒下的和站起的	298

第六章 出三峡

石炭系之光	311
川东的基业	326
穿越生死线	343
一块好钢	354
春风谣	367
晴川历历汉阳树	381

第七章 头顶的蓝天

攻关与体系	399
那些前辈	410
在路上	420
已将他乡作故乡	428
兵王是怎样炼成的	444
革命与欣慰	459

第八章 西南之翼

清澈高远	473
同举一杆旗	483
从 300 亿到 800 亿	501
他们正年轻	517
未来已来	529

第一章

与子同袍

三千越甲可吞吴

1955年5月的一天，对戎马倥偬23年的中国人民解放军第十九军第五十七师副师长张忠良来说，意味着一场战争的硝烟散去不久，新的战争在他毫无准备的时候，突然又开始了。

张忠良神色肃穆地坐在西安飞往成都的一架安-26飞机上。此前，他所在部队的8000名官兵已集体脱下军装，脱离中国人民解放军的编制序列，被改编为中国人民解放军石油工程第一师。

自从三年前脱下军装那天起，他就感到了肩上担子的沉重。此刻靠在飞机临近舷窗位置的座椅上，看着云团从机翼上掠过，看着机翼下青翠、苍茫的蜀北群山，他不禁感慨万千。他收回目光，若有所思。他意识到了此行将要面临的形势与任务，于他而言，绝不亚于一场新的战争对他的考验。

20余年的军旅生涯中，张忠良同枪林相伴，与弹雨同行。

1914年10月，张忠良在陕北榆林绥德县一户农家的窑洞里呱呱坠地。

那片土地自古就有晚唐诗人陈陶吟咏的“誓扫匈奴不顾身，五千貂锦丧胡尘”的豪壮之气，而陕北民谚所强调的“米脂的婆姨绥德的汉”又广为流传，这样人们对张忠良的认识，便注定了要将他与这一方水土紧密地连在一起；也许因为他的父母农闲时秦腔听得多了，被戏文里才子佳人与忠臣良将的故事熏陶，所以到了给他取名时，便有了“张忠良”这个极富寓意的名字。因而当张忠良从贫苦的农家少年成长为解放军的副师长时，人们对于他的认识，便从不难想象的面黄肌瘦的榆林贫苦少年，跃升到军营战友眼中的“绥德张大个子”，陕北历史文化给他打下深深的烙印。

1932年，西北红军与西北根据地创始人之一刘志丹，开始像巨星一样在中国近代史上放射出耀眼的光芒。

据中国石油天然气集团西南油气田公司对张忠良的官方描述，一个革命青年的形象跃然纸上：次年，“19岁的张忠良满怀对国民党反动派、土豪劣绅的刻骨仇恨，毅然参加了刘志丹领导的陕北红军，为中华民族的解放事业扛起了枪。他头戴八角帽，越发显得潇洒、英俊”。¹

在“一寸山河一寸血”的抗战岁月里，张忠良上太行，跨吕梁，参加“百团大战”，英勇杀敌。他加入了中国共产党，从一名红军战士成长为八路军的排长，后又晋升为连长、营长。张忠良先后参加了著名的上党、白晋、吕梁、汾孝、晋南等战役，以晋冀鲁豫野战军第十二旅第三十五团团长的身份率部南渡黄河，参与了鄂豫陕根据地的建立。在解除中原野战军后顾之忧的宛西战役的浓浓硝烟中，时常见到他与三十五团的身影。

1949年，河南邓县（今邓州市）、镇平、内乡和淅川四县被晋冀鲁豫野战军夺取后，国民党部队兵败如山倒，大批俘虏向解放军投降。这时，张忠良被上级任命为副师长，协助师长张复振、政委张文彬组建西

¹《石油师人》四川油气田编委会：《石油师人——在四川油气田纪实》，石油工业出版社1998年版，第21页。

北野战军第十九军第五十七师。

张忠良与张复振、张文彬根据中央军委和西北野战军的命令，从驻地出发，千里西进，陆续攻克白河、安康、城固等十多座县城。是年冬天，凭借新中国宣告成立的势头，五十七师官兵披坚执锐，于12月8日与西北野战军第十八兵团会合，然后，占领了军事重镇汉中，休整待命。

在战争环境中，他身经百战，九死一生，先后7次身负重伤。最后一次负伤是他当团长的时候。在宛西战役中打河南淅川，他冒着被敌人枪弹射击的危险到前沿观察选择突破口，返回途中被敌人的炮弹炸伤，当时比他矮一头的警卫员王秀生背起他竟跑了好几百米，才脱离危险，但是右手已被弹皮击中虎口，血肉模糊，后来被定为二等甲级残废。

战斗风雨的洗礼，塑造了他坚定、顽强的性格。张忠良带过的连、营、团，以英勇、快速、善于攻坚而在军中著名。多次主攻总有他的部队，每次战斗下来，也总是得到上级首长的嘉奖和关照，安排他们提前休整。这给他提供了充分思考和总结的机会。他是个有心人，战斗经验总结总是提前上交，打一仗有一仗的收获，不断丰富了指挥艺术，也养成了善于思考的习惯。¹

张忠良转过身来，望着安-26飞机机翼掠过秦巴山脉之后的巴蜀大地。在俨然巨型作战沙盘一样的光影里，四川西北大地一会儿绝壁千仞，群峰巍峨，一会儿一马平川，沃野千里。

机翼下的这方热土下有石油吗？脱下军装的他，重新拿起找油的武器，能与早先入川的战友及川内的专家一起如期找到“中国巴库”吗？

据资料记载，在18世纪时，“巴库”是巴库汗国的一座颇负名望的

1 《石油师人》四川油气田编委会：《石油师人——在四川油气田纪实》，石油工业出版社1998年版，第22页。

都城，1813年并入沙俄帝国版图后，从19世纪70年代开始，进入石油工业化的开采时代。1922年，巴库受苏联政府的统辖；苏联解体后，又成了阿塞拜疆的首都。在中苏交好的20世纪50年代，巴库石油曾占苏联石油总量的39.2%，原油产量曾占苏联的15%，当时，它的辉煌不知曾令多少人折服。因此，在苏联石油专家协助中国奠定石油工业基石的年代，对每个中国石油人来说，他们膜拜巴库，就像信徒膜拜心中的圣地。

张忠良望着机翼下的山脉江河，想到巴库的油气、盐业资源所依赖的地质特色与四川地质情况有诸多神奇的相似之处时，又信心满怀起来。

他又一次回想起1952年2月，毛泽东以中华人民共和国和中央人民政府主席名义，在首都北京向扼守汉中的第五十七师官兵发布了就地改编为石油师的主席令，内心涌起了无法克制的激情——

我们人民解放军在中国共产党领导之下，从创建之日起，就具有高度的爱国主义和国际主义精神，本着全心全意为人民服务的宗旨，英勇奋斗，艰苦奋斗。今天，我们人民解放军，将在已有的胜利基础上，站在国防的最前线，经济建设的最前线，协同全国人民，为独立、自由、繁荣、富强的新中国而继续奋斗！

为此目的，除各特种兵和大部分陆军，应继续加强正规化，现代化的训练，警惕地站在自己的战斗岗位，保卫祖国国防外，我批准中国人民解放军第十九军第五十七师转为中国人民解放军石油工程第一师的改编计划，将光荣的祖国经济建设任务赋予你们。你们过去是久经锻炼的有高度组织性纪律性的战斗队，我相信你们将在生产建设的战线上，成为有熟练技术的建设突击队。你们将以英雄的榜样，为全国人民的，也是你们自己的未来的幸福生活，在新的战线上奋斗，并取得辉煌的胜利。你们现在可以把战斗的武器保存

起来，拿起生产建设的武器。¹

张忠良知道，他已经摘掉了领章、帽徽，已不是一名严格意义上的军人了，但他每念及此，就会感到自己尽管已经脱下了军装，但仍是这个国家百万大军中的一员，只是新中国赋予他的使命与任务，发生了新的变化而已。

1952年八一建军节的上午，第五十七师官兵在汉中驻地的大操场集结。师长张复振、政委张文彬站在高高的主席台上。值班参谋对全师8000名官兵下达了“立正”的口令后，张师长用一口夹带山东莘县口音的普通话，向部队宣读了改编为中国人民解放军石油工程第一师的命令，然后与张文彬一起，乘坐一辆从国民党军队缴获的美制威利斯吉普车，最后一次检阅部队……

当时，张忠良带领师作战科的参谋与第五十七师辎重团已深入朝鲜战场，没能赶上第五十七师的“最后一个八一节”，每当想起这件事，他的心里就有一种淡淡的遗憾。

张忠良披着一身硝烟，从朝鲜战场回国后，当时有两条道路摆在面前，供他选择：一是作为战功卓著的副师级干部，火速赶往南京紫金山下，在刘伯承任校长的军事学院深造，成为致力于军队现代化、正规化建设的栋梁之材；二是答应燃料工业部部长陈郁的挽留，与同他结下袍泽之情的战友一道，向军旗告别，背上背包，加入寻找“中国巴库”的大军行列。

“与子同袍，岂曰无衣。”经过事关个人前途命运的认真思考后，张忠良觉得难舍他与五十七师官兵在战火中凝结的情谊，毅然放弃了进入最高军事学府深造的机会，及时赶回汉中，和战友一起踏上了与中国石油工业风雨同舟的征途。

¹ 中央文件：《中华人民共和国中央人民政府人民革命军事委员会命令》，1952年2月1日。此令由毛泽东签署。

燃料工业部党组将张忠良放在陕西石油钻探局第一副局长的岗位，与原五十七师政委张文彬搭班子。

陕西自清政府开始，就面临着煤油源源不断地运进来，白银源源不断地流到国外去的历史现实，自现代石油工业的中国式恹惶伊始，先行者们就在这里筚路蓝缕，刺激了中国“石油梦”的诞生。

据《百年石油》记载：在20世纪的初叶，在中国最早就有油苗记载的陕西延长，诞生了继台湾于1890年“钻井5口”后，“用近代钻机钻成的中国内地第一口油井”。那时，习惯用蜡烛和植物油照明而度过黑夜的国人，对“洋油”（煤油）的接受程度已很普遍。国人对煤油的依赖带来的市场缺口日益扩大。仅1901年，域外煤油输入就达到43.1万吨。……陕西巡抚曹鸿勋会同各方有识之士，上奏朝廷：“以延长煤油与外国煤油争衡”“非自办，不能杜外人之覬觐”“以中国之财力，开中国之利源”。

1904年11月，获准试办延长石油。两年后，购得日本顿钻设备1套，聘得日本技师佐藤弥市郎及工匠6名。1907年2月，人员与钻机相继到达延长，成立石油官厂。经过3个月准备，第一口并于6月7日开钻，9月10日钻至81米时停钻，9月12日投产，初日产原油1至1.5吨。这是中国内地用近代钻机钻成的第一口井。采出原油后，用小铜釜试炼，日产灯油12.5公斤，送至西安检验，烟微光白，可与进口煤油媲美。同年10月，从日本进口的炼油釜装竣投产，10斤原油可提炼6斤煤油，遂将所产煤油装箱运往西安销售。¹

中华人民共和国成立后的第二年，借助第一次全国石油工业会议热潮的助推，陕北盆地根据中央财经委员会“加强陕北勘探工作”的指

¹ 《百年石油》编写组：《百年石油（1878—2000）》，石油工业出版社2009年版，第5页。

示，迎来了全国各地的石油工业精英，持续开始“在北起延安、延长，南至铜川、韩城一带，进行线路地质调查和重力粗查”。

经过 17 支地质、测量和重力队的大规模勘探，由于设备与技术条件的局限，各路人马历经三年风餐露宿，最终却得出了“没有发现明显含油气构造”的结论。

1954 年，燃料工业部石油总局在西安召开第五次全国石油工作会议。鉴于陕北石油勘探成效不明的僵局，已转业到石油工业战线两年多的张忠良，根据此次会议确定的工作重点与人事安排，背上背包，奉调入川。

燃料工业部部长陈郁的意思很明确，既然陕北盆地不是寻找“中国巴库”的理想之地，那么，就让张忠良这个重情重义、浑身充满力量的人去天府之国主政一方，带领四川局的石油创业队伍在四川试试运气。

从西安碑林区纸坊巷开往机场的一辆吉普车上，为张忠良送行的陕西石油钻探局局长张文彬语重心长地说：“抗美援朝战争虽然结束了，但国家仍然面临解放台湾和支援世界革命的压力。部队的坦克、飞机和舰艇无论还用不用油，对百废待兴的新中国建设而言，石油都是国家机器亟待补充的‘动力之血’。四川又是战略大后方，你与那边的同志会合后，一定要尽快理顺工作，切实把为国家尽快找到油气资源的这副担子挑起来。”

张忠良早已深感责任重大，虽然没有直接对专程为他送行的张文彬口头表态，却与他满手紧握，点头应允。

老首长的嘱托包含着信任与期待。

虽说穿在身上的一身军装已被洗得黄中泛白，早就没了领章、帽徽，但他背着依旧打得一丝不苟的背包站在舷梯上，还是转身立正，面向站在停机坪上与他告别的张文彬，敬了一个庄重的军礼。

张忠良坐在西安飞往成都的安-26 飞机上，紧紧抱着怀里的背包陷入了沉思。他想进川后必须稳扎稳打，让寻找“中国巴库”的理想在四

川大地落地生根，开花结果。

在陕西石油钻探局任副局长时，张忠良曾去玉门油矿参观学习，对“石油钻探工程 ABC”的应知应会内容，已有了基本的常识性掌握，而且，作为一名共和国石油工业的创业前辈，他心里一直都被毋庸置疑的激情与信心所鼓舞。但现在坐在飞机上静心一想，才明白他对四川的油气储集、风土人情，其实还很陌生。

张忠良在五十七师当副师长时，根据中央军委电令，为配合徐向前、周士第的第十八兵团解放四川，他曾带领五十七师一七〇团翻越秦巴山脉，挺进川北广元、旺苍、剑阁，之后还出任了广元城防司令之职，组织指挥了昭化、剑阁和旺苍等地的剿匪战役。但主政一方的石油局长与一座城市的城防司令，两者之间的职业区别，毕竟还是很明显的。

他曾与原五十七师保卫科科长、时任玉门石油勘探局副局长的秦文彩，延长油矿主任地质师李德生一起，简单地聊过四川油气发展简史和民国年间的一些地质调查情况。

比他入行时间早不了多久的秦文彩翻开笔记本，将自己读过的书本知识，对他进行“现学现卖”的转述：“四川那边的先人开发利用石油天然气的历史，不比陕西延长油矿和玉门油矿晚。晋代有个叫左思的文人，描绘过邛崃出现的天然气景象，用词华丽得很，‘火井沉荧于幽泉，高焰飞煽于天垂’；还有一本很有名的书，叫《华阳国志》，也曾记载毗邻成都的邛崃那个地方冒出天然气的情景，说那里‘有火井，夜时光映上昭，民欲其火，先以家火投之。顷许如雷声，火焰出，通耀数十里’，还说‘井有二水，取井火煮之，一斛水得五斗盐’。就是说，那时邛崃人已经在用天然气熬盐了。明朝大医学家李时珍在《本草纲目》中写过：‘正德末年（即公元 1521 年），嘉州（就是现在的乐山地区）开盐井，偶得油水，可以照夜，其光加倍。沃之以水则焰弥甚，扑之以灰则灭。作雄硫气，土人呼为雄黄油，亦曰硫黄油。’所以，从这些描述不难

看出，四川那个地方是有石油和天然气的。”

秦文彩咬文嚼字地把话说完后，李德生又向张忠良谈起了四川的情况。李德生回顾了抗战期间国民党政府资源委员会的地质学家在川内的地质考察情况，最后对张忠良说：“19世纪末叶以来，我国一些石油地质先驱就陆续到四川盆地搞过石油地质调查，据各种资料的综合统计，目前他们已在四川盆地发现了120多个可能储集油气的地质构造。在抗战时期，国民党政府基于战略物资储备的需要，于1936年在重庆成立了四川油矿勘探处，不惜重金向德国订购了一批当时最新的旋转式钻机，不过令人惋惜的是，这些新式钻机在冲破日军战火封锁的途中损坏严重，零部件丢失不少，运抵重庆后，只有两台基本可以投入使用，而勘探发现钻井时，也是打打停停，进度很慢，12年才打了五口半井，只有两口小气井获得了气流。”

在玉门学习期间，张忠良还了解到：虽然燃料工业部石油管理总局于1950年7月就在重庆成立了办事处，开始筹划四川盆地的石油勘探工作，但办事处接管、合并原国民党政府资源委员会下辖的四川油矿勘探处和重庆营业所以后，从事油气勘探工作的职工也才仅有207人。显然，四川的石油勘探局势与中国其他几个石油探区的情况比较类似，领导干部、技术骨干和职工的缺口很大。

安-26飞机在西安至成都的航线上呼啸，从1955年夏天辽阔的天空穿云而过。当飞机的翼下开始出现一望无垠的川西平原时，张忠良知道成都就要到了，他与四川石油战士的战场在历史风云中，即将随之铺开。

尽管1949年之后，中国石油工业在起步阶段困难重重，但他也知道，目前四川石油勘探队伍分别隶属西南石油钻探处和西南石油地质处领导，已有职工3000多人，有5个探区、七八个钻井队。其中在延安枣园、甘肃玉门、陕西汉中经过近一年生产学习的石油师指战员，占钻井队伍总人数的80%左右。他们是在1954年前后陆续入川的。这些人，

他比较熟悉的有杨彬、孙继先、王廷兰、赵志华、刘东海、何灿堂、李少初、刘文生、王长山这些老战友。

著有短篇小说集《聊斋志异》的清代作家蒲松龄，曾以一联自勉：“有志者，事竟成，破釜沉舟，百二秦关终属楚；苦心人，天不负，卧薪尝胆，三千越甲可吞吴。”

张忠良少年时代从无定河畔参军入伍，人到中年转战石油战线，不一定知道蒲柳泉在面临“年年文战垂翅归，岁岁科场遭铍羽”的困境时，曾以刻在镇纸上的这副对联鞭策自己。但他入川履新，对放下枪杆子，握起“刹把子”的五十七师战友乃至三千四川石油战士的倚重，以及进行自我重塑的愿望，却与蒲松龄是一致的。

至于“三千越甲”能否在他的率领下，天遂人愿，开创一片“吞吴”“灭秦”的天地，接下来只有埋头苦干才能证明了。

石油时间

根据全国第五次石油工作会议部署，张忠良赶赴四川局上任，准备捋起袖子，在四川寻找到“中国巴库”，力争实现抱一个康世恩时常挂在嘴边的“大金娃娃”时，新中国的石油工业之战打响已有四年多了。

回望异常艰辛却砥砺前行、不断开拓的艰难的四年多时光，也许要从1949年9月28日，即距开国大典只剩两天的那个下午说起。

那天下午，西北高原的太阳即将西沉，中国石油灵魂人物之一的康世恩与肩负着特殊使命的随员一起，行色匆匆地来到甘肃玉门。

从某种意义上来说，“9月28日”这个日子，应该是属于新中国所有“石油人”的“中国石油时间”！

康世恩一行放下行李，便在矿区广场上召开了玉门油矿职工大会。

面对4000多名坚持留下来欢迎康世恩一行的油矿工人，西北野战军