

人民的玉門油礦

通俗讀物出版社

326.71
42.8

書號：0145

人民的玉門油礦

著 者：張 鳴

出版者：通俗讀物出版社
北京市書刊出版業營業許可證051號
(北京建國門外杜家樓15號)

印刷者：外 文 印 刷 廠
(北京宣武門內抄手胡同9號)

發行者：新 華 書 店

開本：787X1092 1/36

字數：16千字

印張：1 1/16

定價：1,100元

印數：6,001—11,000

1954年9月第一版

1954年11月第二次印刷

石油城

從我們的首都——北京出發，向西走五千多里路，在甘肅省西部的戈壁灘上，有一座很大的石油城，那就是全國聞名的玉門油礦。

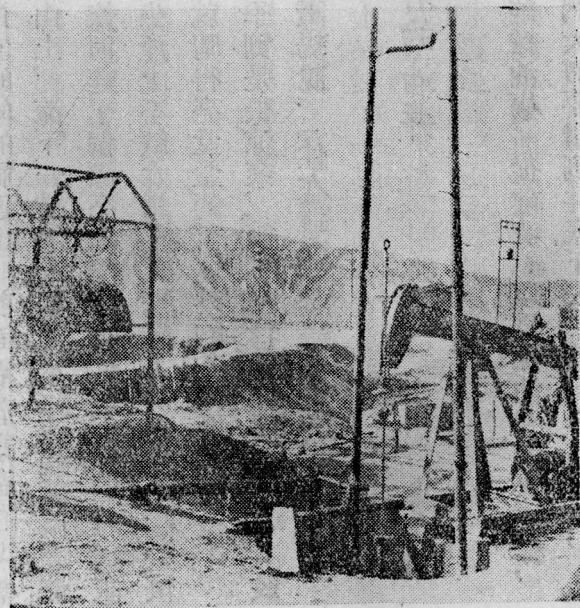
要到油礦上去的旅客們，先要坐幾天幾夜的火車，然後在甘肅省會蘭州換乘汽車，跑個三、四天，才能到達那裏。今年春天白楊開花的時候，我們到玉門油礦上去了一趟。這一天清早，汽車開過蘭州城北的黃河鐵橋，只見洶湧的黃水，滔滔地流着，真使人感到祖國的偉大可愛。離開蘭州近四百里路，前面橫着「六月飛雪」的烏鞘嶺，我們的汽車爬到嶺上，恰好遇到大雪，公路滑得很，旅客們害怕發生意外，都趕緊下來步行。過了烏鞘嶺，憑窗探望，只見北面聳立着合黎山，南面是綿互不斷的祁連山，兩山之間夾着

一條川，這條川就是有名的「河西走廊」。走廊中有兩塊盆地：一塊叫潮水盆地，一塊叫酒泉盆地，都是蘊藏石油很豐富的地方。玉門油礦就座落在酒泉盆地裏。第四天，汽車穿過了萬里長城最後一個關口——嘉峪關，舉目一看，白茫茫的盡是一片戈壁灘，既沒有樹木，也很少看到村莊。從前，有的人把出關當做是可怕的事情，他們說：「一出嘉峪關，兩眼淚不乾；往前看，戈壁灘，往後看，鬼門關。」可是，今天的關外已經大不相同了，那戈壁灘上公路修得直挺挺光溜溜的，汽車接連不斷。出關的汽車上載着各種機器和建築材料，坐滿了石油勘探人員和油礦上的工人，他們都是與緻勃勃的，感到到關外建設祖國的石油工業，是萬分的光榮。你再往前面看吧，公路的盡西頭，只見一個個小黑點，慢慢的越近越大，一會兒看清楚了，原來都是運輸石油的大卡車。有的卡車上裝滿汽油桶，有的車上平放個大鐵罐，這就是蘇聯、德意志民主共和國和捷克斯洛伐克援助我們的油罐車。當西來的和東去的汽車相會時，鳴的一聲，屁股後邊隨即捲起一陣塵烟。離嘉峪關百十里

路，爬上一座沙坡，眼前突然出現了一片建築物，中間排列着一根根柱子似的烟囪，汽笛也拉長了嗓子叫，多麼叫人興奮啊，玉門油礦到了！

汽車開到油礦跟前，抬頭一看，一座高大的柵欄門，橫額上寫着幾個大字：「玉門礦務局」。進得門來，有兩條林蔭馬路，直通到油礦的中心區，這裏有辦公大樓、劇院、醫院、學校、圖書館、託兒所、郵局、銀行、貿易公司、公共食堂……，職工宿舍一排挨着一排。油礦有很多生產部門，如採油場、煉油廠、水電廠、機械廠、氧氣製造廠等，它們都散佈在油礦中心區的四周圍。在採油場附近的小山上，豎立着很多石油井架子，石油就是從那些井裏採出來的。從採油場到煉油廠有好幾里路遠，地下埋設着輸油管，石油從這些管子裏，經常不斷地流到煉油廠去，提煉寶貴的汽油、煤油等產品。在玉門油礦的礦區內，修築着很多條公路，連接起來大概有二百多里地長。平常馬路上來來往往，飛跑着各式各樣的汽車，有載運幾丈長油管子的大卡車，有裝運油的油罐車，有一點鐘繞礦區一圈的公共汽車。每逢汽笛一響，

石油城裏就特別顯得緊張，戴着鋁盔，穿着帆布工作服的石油工人們，都坐着汽車，不是上班，就是下班。夜晚油礦的景緻更加美麗。站在山崗上瞭望，在南面是一片高高低低的電燈，油井架子上還掛着一串，乍看起來，很難分清到底是電燈，還是天空的星星。在煉油廠那面，一片紅光，一閃一閃的；那稠密得很多的電燈，好像一堆珠寶，照得全礦耀眼明。



抽油機正在工作

沒有到過嘉峪關外的人，想着這裏一定很荒涼；到過玉門油礦的人，都說這裏很可愛。它背靠着終年是白雪皚皚的祁連山，前面橫着寬廣的戈壁灘，腳底下就藏着石油。從祁連山上，流下一道清幽幽的水，流過礦區，流到老遠的鄉村裏去。當地人給這條河起了個漂亮名字，叫做「石油河」。玉門油礦依靠這河水，人渴不着，生產上不缺水用。戈壁灘上的氣候變化是快的，早晨颳風下雪，說不定中午就晴得亮堂堂的。塞外的冬天雖然有些冷，但比起我國東北還要暖和些。夏季倒是很涼爽，既不怕汗流浹背，也沒有蚊蟲打擾你。常聽得油礦上的人們讚揚說：「住在這裏工作，真是不錯啊！」

二 能够自己噴射的油井

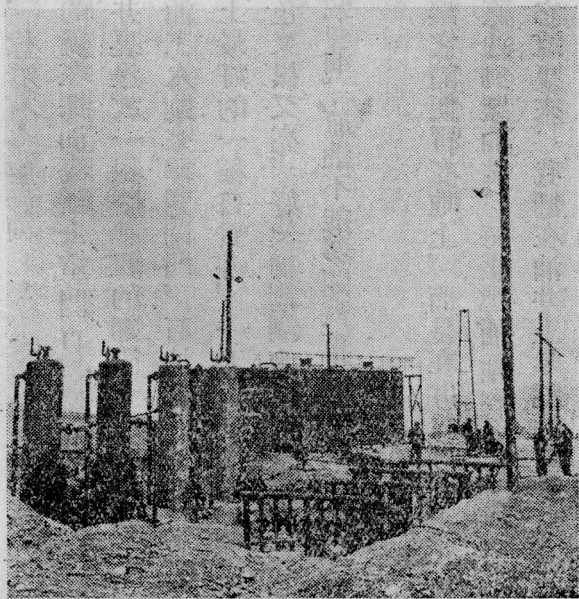
到油礦的第二天，我們去參觀採油場。從前我總以為採油和挖煤一樣，油礦上有龐大的採油機器，礦工們大概要鑽到井底下去。等到參觀之後，才

知道石油自己能從井底下噴上來，你看有多麼妙！

石油井都分佈在山野間，近的就採油場辦公室門口，遠的有好幾里路。油井很像普通的自來水井，井裏邊放一根胳膊粗的鋼管子，靠井口的一頭，安上個閘門，說聲出油，採油工人跑來擰開閘門，石油就呼呼地冒上來了。玉門油礦的石油井，是世界上最的一種自噴井，一天一夜每口井大概能噴出十幾萬斤油。這種油的顏色又黑又亮，好像稠糊糊的醬油，平常管它叫做「原油」，也就是我們所說的石油。原油不能夠開汽車和點燈，必須經過提煉才成。

石油從井裏冒出來，並不是讓它隨便冒在地上，而是在井口閘門上，再接上根輸油管，埋在地裏邊，一直通到選油站。每座選油站管着好幾口油井，這樣就有好幾根輸油管通到它這裏來。我們在油井上參觀的時候，在溝窪窪的地方，偶然看到油管子露在地面上，有些油管子還要翻山越嶺。各個油井裏的油，同時順着輸油管往選油站裏噴，就好比人身上的血脈一樣。

選油站上有幾座油氣分離器，有幾個儲油罐。油井裏的油順着管子噴送到選油站，經過油氣分離器，把油和天然氣分開，油流到那些大儲油罐裏，然後用油泵把它打到儲油總庫，或是打到煉油廠裏去。天然氣是井底下生成的一種氣體，它和石油一塊兒噴上來，每噴一升油，大概要出一百多升氣。這種氣經過選油站上的油氣分離器分出來，用管子送到工廠、廚房、辦公室裏，可



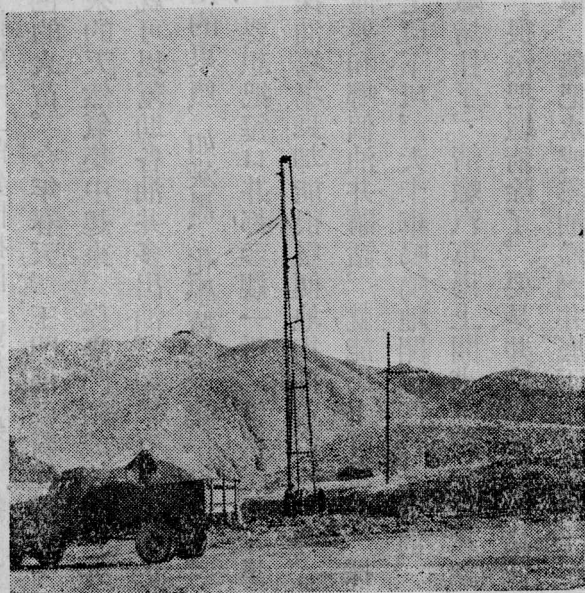
正在修建中的某號選油站

以當炭燒，既乾淨，又方便。我們到勞動模範郭孟和家裏，就看到他家有這種燒天然氣的爐子。做飯的時候，把爐子上的氣門擰開，劃根火柴，「撲轟」一聲就點着了，爐子裏冒着橙黃色的火苗。今年春天，玉門油礦新建設了一座天然氣複壓廠，把各油井噴出來的天然氣集中起來，從專門鑽成的一口井中，再把氣打進地底下去，這樣就可以幫助各油井多出油。如果有了必要的機器，天然氣還能製造成很多有用的東西，如炭黑、化學梳子、化學襪子等。

玉門油礦現有的石油井很多，要想把每口井都參觀一番，就得跑百十里路，花費好幾天的時間。可是，採油場場長却能很靈便地指揮着這些油井。在他的辦公桌上，擺着電話機，他要和哪個油井講話，就能馬上叫得通。採油工作都是機械化的，工人們要上班下班，大卡車嗚嗚地開到選油站跟前。要是某口井的井眼被石油內含的蠟堵住了，清蠟汽車馬上開來，用一根長鋼絲繩，繫上刮蠟器，下到井眼裏，很快把蠟清除了。要是井底下被砂子堵住，也有辦法治療，有一種洗井車，能把水或熱油灌到井底下，沖散砂子。

有時井裏的油管破了，就得另換一根，蘇聯援助我們的「聯合作業機」，能够把幾百丈長的油管從井裏拉出來。玉門油礦還有個別的油井使用抽油機抽油，抽油機工作的當兒，一上一下，好像人磕頭似的，普通管這種機器叫「磕頭機」。

誰要是和採油工人談談話，看看他們工作，會發現他們都是些有知識的、有高度責任心的人。油井有幾百丈深，而且底下時時刻刻都起着變化。有時蠟堵



這是一口生產的油井，修井的工人正在清除油井眼裏凝結的石蠟

住井眼了，有時候井底被砂堵塞住了，有時油井裏光出氣，不出油。採油工人就得像護士一樣，白天黑夜輪班守在井上，仔細察看安在井口上的儀表；油井出油不順當，採油工人都知道怎樣調理它，換油嘴子啊，通蒸汽啊，清蠟啊，洗井啊！一個採油工人，平常要看三、四口井，油井和油井之間，相隔一、二里路，有的還隔着山嶺。不管颶風下雪，寒冬炎暑，工人們總是戴着鋁盔，穿着工作服，經常地從這口井跑到那口井。採油隊的隊長告訴我們這樣一個故事：今年三月初，下了一場大雪，公路上的雪有膝蓋深，汽車不能走了，工人們沒有辦法到井上去，怎麼辦呢？但他們想到祖國各地都需要石油，就徒步走四、五里地去上班。晚上，山野間狂風怒吼着，狼嗥叫着，剛來的學徒們，開始不敢單獨值班，害怕黑暗，可是當他們想到自己的責任重大時，就什麼都不怕了。老採油工桑萬祥，是油礦上有名的勞動模範，他曾經創造了一套採油工作經驗。他說：「我們採油工人應該摸清油井的脾氣，作油井的主人。」他那個班看的油井，總是比別的班出油多。有一次，他上班

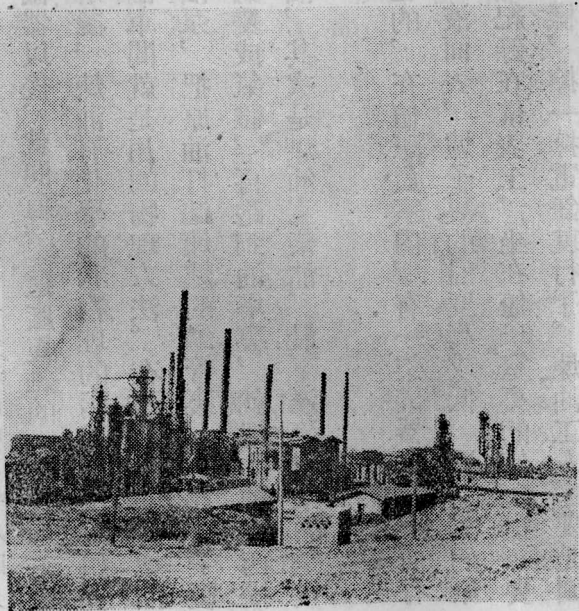
以後，發現一口井有五小時不出油了，他像個醫生似的，爬在油井上仔細察看，聽聽油管裏的動靜，瞧一瞧「油井的眼睛」——儀表，毛病很快找出來了，結果那口井一班多出了五千公斤油，超額完成了當天的出油計劃。

三 煉油廠

參觀過採油場，必須再到煉油廠參觀一番。因為石油到了煉油廠裏，才能提煉出各種有用的產品。

煉油廠和採油場不同，一大片煉油爐，擺列了有半里多地長。煉油廠按着生產程序，分爲裂煉車間、蒸餾車間、疊合車間、真空車間、冷榨去蠟車間、溶劑油收回車間，各車間的生產方法不同，所出的產品也不一樣。每座煉油車間又分爲煉爐、油塔、泵房等幾部分。站在那些高大的油塔跟前，聽着煉油時呼哧呼哧的響聲，真叫人興奮極了。煉爐像一間普通的房子，裏邊

排列着鋼管，煉爐旁邊有一個高大的烟囪，但却看不見冒烟。參觀的人都有些奇怪。這時廠裏的技術人員便解釋說：煉爐裏燒的是天然氣和渣油，爐溫有一千多度高，因為充分燃燒，所以不冒烟。講完以後，他就打開爐口叫你往裏看看，只見白色的火苗，帶着轟隆隆的響聲，燎着那些鋼管子。離煉爐幾步遠，裝設着幾個又高又粗的油塔，圍繞着油塔有各式的罐子和管子，大的，小



煉油廠的一角

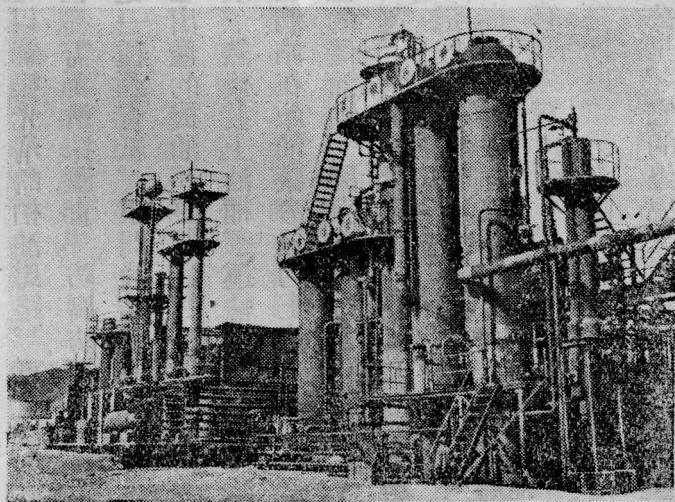
的，粗的，細的，彎彎曲曲的，好像是剛剖開膛的羊的內臟一樣。在泵房裏，擺着很多油泵、水泵；大油泵有一人多高，小油泵像一架縫紉機，一小時只能壓送幾斤油。我們看了煉油機器以後，就問道：「這麼複雜的東西，是怎樣煉油的呢？」技術人員就給講解說：煉油有化學的和物理的兩種方法，如裂煉車間就是用的化學方法，蒸餾車間就是用的物理方法。在蒸餾車間裏煉油好似蒸酒的道理，用泵房裏的油泵，把原油打進煉爐的鋼管裏，因為爐子裏溫度很高，原油一流進鋼管立刻變成氣體，再跑到油塔裏，就把各種東西提煉出來了。最上層出來的是汽油，其次是煤油、柴油，最下邊流出來的是做機油的原料。

煉油廠的煉油爐都是自動化的，在值班員室內，有一架儀器板，上面有溫度紀錄器、壓力表、流量表、液面表，爐子裏的溫度高或低，流進去的原油多或少，都能自動控制，並能紀錄在儀表上。坐在值班室裏的值班員，要調節溫度和流量，像開收音機一樣，擰一擰電鈕就行了。煉油工人主要是圍

着煉油爐巡迴，進行檢查工作。

石油能够提煉出汽油、煤油、

柴油、機油、凡士林、石蠟、瀝青等成千種東西，無論是天上飛的，地上跑的，海洋、江河裏走的，都離不開石油。汽油可以開飛機、汽車，柴油能够開輪船和機器，工廠裏的機器，鐵道上的火車，如果沒有機油來潤滑，它們就不能轉動。我國廣大農村還沒有電燈，用煤油點燈更是很普遍的。農業慢慢地機械化了，拖拉機也離不了煤油。凡士林在醫藥上用途很廣，還可以做



煉油廠汽油製煉分廠的一角