

黑龙江文史资料

第十三辑

中国人民政治协商会议黑龙江省委员会

文史资料研究委员会编

7943

黑龙江人民出版社

目 录

大庆油田的发现过程

.....杨继良 (1)

防疫工作的先驱者——伍连德博士

.....似元翼 (30)

满族的风俗习惯

.....李克忠 (34)

赫哲人的风俗

.....尤志贤 (57)

那木吉勒活佛小传

.....波·少布 (69)

基督教会在伪满时期的遭遇

.....杨松山 (75)

转战辰清

.....王明贵 (85)

戴焕章的抗日道路

.....李明顺 (103)

三岔河之战

.....宾县党史资料征集办公室 (118)

周保中日记片断

.....李鸿文 等译
姜孝若 等校 (123)

李敏焕日记片断

.....孙继英 译
金泰相 校 (150)

张中孚日记片断

.....李鸿文 译
姜孝若 校 (175)

战胜妖魔的搏斗

——麻山煤矿矿史之四

.....笑 秋 赵 化 (222)

大庆油田的发现过程

杨继良

五十年代末到六十年代初期，在我国的东北地区找到了世界特大油田之一的大庆油田。大庆油田的勘探和开发，不仅甩掉了我国贫油的帽子，而且使我国的石油工业进入了一个新的发展时期。

大庆油田的发现，是在党的领导下，石油部、地质部、中国科学院以及有关省市的各个部门密切协作的产物，是在正确的科学理论指导下，应用了先进的勘探手段和适当的工作方法，实践、认识、再实践、再认识的结果。

二十多年过去了。但那各级领导干部、技术人员和工人齐心协力为找到油田而奋发大干的壮丽情景犹历历在目。下面据我亲身经历从石油地质勘探工作方面对大庆油田的发现过程做一回顾。由于工作的局限性和个人水平所限，必然会存在着一些疏漏和不当之处，敬请批评指正。

到我国东部地区去找油

1958年4月，我和石油工业部西安地质调查处第一地质大队的勘探战友们，告别了曾经度过五个冬天的古城西安，登上了东进的列车，向着祖国的首都北京，向着党所指出的找油前线——我国东部地区飞奔。

当时，我国已经找到的一些油田，主要在西部地区。陕西的延

长和延安油田，由于储油层渗透率低，每年的产油量很少。玉门油田的产油量较高，但将原油从玉门运到兰州炼，每台运油汽车往返就要烧掉几大桶油。我国的工业基地主要在东部，东部地区需要大量的燃料油和润滑油。而产油地区主要在西部。在产油和用油地区之间存在着较大的矛盾。做为一个石油地质工作者，我们感到身上的担子是沉重的。必须尽快地在我国的东部地区找到油田，这就是党向我们发出的号召。

我们的目的地是我国东北部的松辽平原。根据党中央的指示和地质部、石油部的协议，从1958年开始，两个部都调集了更多的勘探队伍到松辽盆地开展工作。石油工业部成立了松辽石油勘探处（1958年6月以后改为松辽石油勘探局），组成5个地质详查队，配备13台手摇钻机在松辽盆地东北部黑龙江省的海伦、绥棱、绥化、望奎、青冈、兰西一带进行地质详查，寻找含油的有利地区和储油构造。6个地质研究队分别在松辽盆地、海拉尔盆地、三江平原和辽西地区，进行资料收集和综合研究，指出各地区的含油远景和勘探方向。9个重磁力队在松辽盆地东南部约7万平方公里范围内进行1:10万详查，寻找有利的重磁力异常区带，为进一步部署工作提供依据。配备能钻3200米的乌德大型钻机两部负责基准井的钻探。还配备1台贝乌钻机和1台1000米型钻机钻探中浅层。此外，还有一个地球物理资料综合研究队，5个地形和控制点测量队，2个井下电测队。石油工业部松辽石油勘探局的局机关设在长春市，局长李荆和同志、副局长宋世宽同志。

地质部将原松辽石油普查大队（后改名第二石油普查大队）的地质队扩充到11个队，配备500米型、1000米型及其它类型浅钻机继续在松辽盆地进行石油地质普查，1958年的工区主要在松花

江以南吉林省境内。这个大队的地质技术负责人是韩景行、吕华等同志。

为加强东北地区的物探力量，地质部将原在鄂尔多斯盆地工作的中甸合作物探队调到东北地区与原有的物探队伍合并，成立东北石油物探大队（长春物探大队），配备2个重力队，1个磁力队，1个大地电流队，2个电测深队和4个地震队，主要做物探大剖面了解区域构造特征，并在重点地区进行面积测量。这个大队中方的技术负责人是朱大绶同志。

当时，地质部松辽石油普查大队和东北物探大队的机关也均设在长春市。

东北地区大小兴安岭一带广泛分布着各时期的花岗岩和其它类型的火成岩，古生代及其以前的地层多已变质，含煤地层中有多层火山岩的夹层，这些对找油是不利的。松辽平原、三江平原、下辽河平原和呼伦贝尔草原等地在地表上出露岩石很少，很难开展地质调查工作。在日本人侵占我国东北的时期，他们在辽宁省阜新地区和内蒙呼伦湖畔的扎赉诺尔地区进行过石油地质调查并打过一些钻孔，没获得较好的成果。因而曾在东北工作过的一些日本地质工作者（如桐谷文雄等），对在东北地区找油提出了希望不大的看法。

那么，是什么原因促使在东北地区展开这样大规模的多工种配合的石油勘探呢？除了国民经济上的需要外，还有三个方面的重要原因。

第一是理论上的论证。这里着重介绍我国石油地质工作者的有关论述。在国外，大部分油田是在海相地层中找到的，相当多的人持有“陆相无油”或“陆相贫油”的观点。而我国的大部分

中生代沉积盆地中分布的是陆相地层，因而论证陆相地层中可以生油和形成油气田，对指导我国石油勘探工作有着重要的理论和现实意义。

1928年，李四光同志在所写的文章中谈到：美孚的失败并不能证明中国无石油可办。中国西北方出油的希望虽然最大，然而还有许多地方并非没有希望。

1941年，潘钟祥教授根据我国西北和四川地区陆相沉积地层中发现的油气田，提出了陆相生油学说，指出：“石油不仅来自海相地层，也能够来自淡水沉积物”。1951年，潘钟祥提出了中国石油大多数生于沉积盆地之中的“盆地说”。1957年又进一步论述，认为：“陆相不仅能生油而且是大量的”。

1943年，王尚文同志认为，老君庙油田的生油岩系是陆相沉积的白垩系。

1943年，黄汲清同志在新疆进行地质调查后，也认为陆相地层可以生油。这种观点发表在1947年出版的《新疆油田地质调查报告》中。他指出：“新疆的主要生油岩系是侏罗系和第三系下部，属陆相沉积。”

1947年，天津北洋大学的阮维周总结了日满在阜新和满洲里一带探油失败的原因，坚定了在东北地区找油的信心。

在四十年代，翁文波同志已完成小比例尺的全国侏罗系、二迭系定碳比值图，指出东北地区为低定碳比盆地，有含油远景。于1948年编著了《中国石油地质概论》，把松辽平原列入具有含油远景的地区。

1960年，高振西同志提出在湖相白垩纪地层中生油和找油的问题，指出要到中国东部地区（主要是指华北平原）找油，还指

出：“凡湖相白垩纪地层分布之区，均应为探寻石油之对象”。并认为对于华北平原，应当“利用地球物理方法探测冲积层以下岩层构造而试为钻探”。

1952年，张文佑同志提出断块内部的凹陷往往形成沉积盆地中心（生油中心），内部基底断裂区可产生“凹中隆”储油构造。边缘断裂带很宽，还可形成一系列小型沉积盆地，也可形成油气藏。

1954年，谢家荣同志在《中国的产油区和可能含油区》一文中，把松辽平原划归“从大地构造推断希望很大，但油苗分布不广或尚未证实的可能含油气区”，推测在平原下可能存在第三纪及白垩纪海相地层，指出：“广大平原下有发现大量油气矿床的希望”。

1954年，李四光同志在《从大地构造看我国石油勘探的远景》一文中认为，对于石油勘探工作的方向，“第一是沉积条件；第二是构造条件”。这两点“是有比较重要的关系”。在文章的最后部分指出：“根据以上所述大地构造条件，我们对中国石油勘探工作的远景计划，似应考虑到下列几点：1、青康藏缅大地槽的边缘区域。包括柴达木盆地、西藏高原北部、四川盆地西部以及西康南部云南北部褶皱不过于强烈的地区，都有发现比较大规模的油田的可能。2、对伊陕台地和阿宁台地两个地区的构造，应该加以详细研究，在了解了它们的构造型式的基础上布置详细勘探工作，很可能发现比较重要的局部油田。……3、华北平原与松辽平原的“摸底”工作是值得进行的。4、中国其它地区的一般油田构造条件和沉积条件，就已经了解的范围来说，都不及上列各区，但也不应该因此而排除若干小型油田区存在的可

能。

1953年，在燃料工业部石油管理总局主持下，由翁文波、谢家荣、黄汲清、邱振馨等同志负责编制三百万分之一的中国含油气远景分区图。在1955年1月定稿清绘，图中将我国划分为11个含油远景区，松辽盆地划入第6区。按照各区的地质条件和含油气情况将含油气远景分为五级评价，级数越高，希望越大，依据越充足。在该图中将松辽盆地定为三级远景区，认为该区主要是侏罗纪、白垩纪和新生代沉积，虽没经过钻探，但已发现油苗多处，很值得注意的地区。1955年1月，燃料工业部石油管理总局在北京召开的第六次全国石油勘探会议上，翁文波同志在《中国大陆按油气藏的分区域划分》报告中，应用该图对全国含油气远景进行了论述。

1955年，侯德封同志在《目前我国石油地质工作中基本问题》一文中，重点论述了沉积相带与生储油的关系，指出了生油的有利条件和重要的含油气层位。

1956年1月24日至2月4日，在第一届“全国石油勘探会议”上，康世恩同志指出：“我们应将全国主要含油地区做出全面规划，从解决根本问题上着手，有步骤地进行勘探，目前从工作上看应分为三类地区。”松辽盆地划为第三类地区，属于“应即着手进行地质调查工作，配以必要的地球物理和地质浅钻，准备新地区。松辽平原、阿拉善、云贵地区应列在前面”。

1956年2月，李聚奎、康世恩同志向毛主席汇报，报告克拉玛依发现了大油田，并汇报了我国石油工业发展的广阔前景，指出，我国有从古生代到新生代的可能储油沉积岩面积约三百万平方公里，同时提出包括松辽平原在内的15个可能含油地带。

1957年3月，黄汲清同志在石油普查工作会议上所作的《对我国含油气远景分区的初步意见》报告中，将松辽平原划入含油远景区，并谈到4~5年以内，将鄂尔多斯、四川、华北平原、松辽平原四大地区作为重点是正确的。

1957年，关佐蜀同志在《我国石油普查的回顾与展望》一文中指出，“华北平原和松辽平原，中、新生代地层是主要的找油对象”。

1957年，陈赓同志在石油部勘探会议上的发言《七年来勘探工作的勘探经验与今后的方向》中提出第二个五年计划石油勘探的任务及工作布置的建议，“在塔里木、吐鲁番、黔桂、松辽、六盘山五个地区安排一定的钻探工作，进行区域勘探和寻找油田得到相当数量的石油储量，以期能够做出盆地远景评价”。

此外，王竹泉、李春昱、田在艺等同志在陆相生油和石油勘探方面，也发表过一些文章或报告。

1953年到1957年，到我国进行过工作的苏联石油地质专家特拉菲姆克、瓦林佐夫等，均指出松辽平原具有较好的含油远景。

综上所述，我国和外国的许多地质工作者，尽管他们在某些学术观点上不完全一致，但都从分析我国的地质情况出发，指出陆相地层可以生油，松辽平原（盆地）是具有较好含油远景的地区，为在松辽盆地开展大规模的石油勘探工作做出了科学预见。

第二是技术装备和勘探手段上的发展。

我国东部地区的几个大平原区内，地表岩石露头很少，覆盖严重，继续采用在寻找老君庙和克拉玛依油田时的地质锤加罗盘的方法已不能解决问题。不少地方采用坑槽探的方法也收效很小。必须采用多种地球物理勘探方法并配合浅钻来寻找和查明隐伏在

地下的构造，了解生储油层。通过解放后几年来从无到有、从小到大逐步装备仪器、组建和扩充队伍，已经培养了相当数量的具有一定水平的重力、磁力、电法、地震等地球物理勘探队伍和能够在覆盖地区运用各种手段进行地质调查的队伍。因此，对国民经济上需要，并从理论上预测的有利地区，就可能调集适当工种的勘探队伍来开展工作，将需要变为可能，进而变为现实。

第三是通过解放后多方面进行石油地质和物探工作，进一步说明东北地区松辽盆地有着良好的含油远景。

从1951年到1954年，刘国昌、宗丕声、邱振馨、张传淦、陈良鹤、杨惠民、唐祖奎。姚国范等同志，先后到东北各地进行油苗调查。通过他们的工作，证实了辽宁省阜新油苗、原热河省承德油苗、辽宁省义县沥青。内蒙古自治区满洲里扎赉诺尔沥青、吉林省安图县沥青、黑龙江省依兰县达连河油页岩，这些油气显示的发现，为决策在东北地区进一步开展石油地质勘探工作提供了重要的依据。

1955年8月下旬到12月，东北地质局组成以韩景行同志为首的四人小组，在松辽盆地东部地区进行路线地质踏勘，实测剖面和检查油苗。

1956年2月地质部成立了松辽石油普查大队，下设地质队3个、浅钻队1个、重磁力队1个、电测深队2个，开展大面积的重磁力普查，配合部分电测深剖面 and 地震剖面，探测松辽平原下面的基底起伏情况和沉积岩厚度，推断大地构造轮廓和中新生代沉积的分布规律及含油性。后来又将航空磁测904队调到东北，完成以松辽盆地为主的40多万平方公里航磁普查工作。到1957年底，已初步完成了松辽平原的区域概查，结合物探和地质、钻探资

料，指出松辽平原的大地构造轮廓和含油远景，提出了下步工作计划。

1957年，石油工业部西安地质调查处由邱中建等7位同志组成116队。他们广泛收集了由石油部、地质部、煤炭部、中国科学院和解放以前的有关东北地区的地质调查、地球物理勘探等资料，收集和汇编了各种图件，到现场进行油苗调查、岩心观察、野外露头观察和实测地层剖面，并为评价含油远景的需要，采样进行了孔隙度、渗透率、粒度、碳酸盐含量、薄片、重矿物和荧光沥青等项目的分析鉴定，为研究生油条件、储油物性和沉积特征提供了依据。邱中建等同志在比较详细地论述了松辽盆地及其周围地区的地层、构造、地质发展史、生储油条件和含油气情况的基础上，对松辽盆地的含油远景作了初步估计。总结松辽盆地的石油地质特征，有六点建议。结论认为松辽平原是一含油远景极有希望的地区，其中特别是松花江地区。在他们所编绘的含油远景评价图上，提出了基准井位和今后勘探部署意见。

通过地质部松辽石油普查大队和石油部西安地质调查处116队的工作，为在松辽盆地开展更大规模的石油勘探工作，起了重要的先导作用。

上面简要叙述了到东北来找油的主要依据，总起来就是需要与可能、理论与实践的统一，导致了从1958年开始调集了更多的石油勘探队伍到东北地区开展多工种的综合勘探。

我们在北京只停留几个小时，又继续踏上征程。我爱人被分配到野外地质队工作，我也要经常下现场，为了能全力地工作，将年仅8个月的孩子断奶留在天津由祖母照看。随后，我们就赶到第一个集中地点四平，投入了工作。

我是第一次到东北来，对于这迟到的春天的景色留下了深刻的印象，在北京已是绿柳成荫，而到四平则是小草刚刚返青，树梢上刚钻出鲜嫩的叶芽。在西安大雁塔下我仅穿着一件衬衣向奔赴大西北的战友们话别，而到哈尔滨迎接我们的是寒风和大雪。但是，春天毕竟是来了，积雪很快地消融。当我和地质详查队的同志们一起沿着通肯河踏勘时，那带有泥土芳香的清涼空气沁人心肺，使我们精神振奋，我们决心在东北扎下根，用我们的汗水和智慧，去唤醒那沉睡在地下千万年的油田，争取早日实现党中央的号召——在我国东部找到大油田。

第一口喷油井

初到一个新的地区，有那么多东西需要我们尽快地去熟悉、去掌握。我们要掌握松辽盆地的地层特征，必须到野外去做实地观察。我们到辽宁省昌图县的泉头看了典型的泉头组剖面，到第二松花江边的姚家车站看了典型的姚家组剖面，还到黑龙江省绥化县四方台看了典型的四方台组剖面。我们在松花江边看到了两套薄层状的灰黑色、灰绿色泥岩，里面含有丰富的介形虫、叶肢介和鱼类化石，这种典型的湖相沉积物可能成为较好的生油层，展示了松辽盆地具有较好的含油远景。

我们还要阅读各种地质资料，仔细研究前人编绘的各种图件，作为制订规划部署的依据。时间紧就白天跑野外、晚上看资料，或是晚上在火车上过夜，白天接着工作。

1958年到东北后，我在松辽石油勘探局地质室工作，当时的地质室副主任是武依民同志，约从1958年第四季度以后，又调来唐竹林同志任地质室主任。1958年6月以前，在地质室共有邱中

建同志和我两个地质师。第三季度以后，邱中建同志调到石油部工作，张文昭主任地质师到局地质室主持技术工作。

前面已经谈到，在东北地区已经证实了一些油苗，但严格说来，他们都不属于松辽盆地，有些在松辽盆地内部的群众报矿的油苗，经过地质部松辽石油普查大队和石油部西安地调处116队去现场调查都给否定了。那么，在松辽盆地是否能找到油呢？这是刚到松辽盆地工作时人们所担心的一个问题。

1958年4月17日，在地质部施工的浅钻孔南17孔中见到了含油显示，这一喜讯很快地传遍了在松辽盆地搞勘探的同志们之中。这是松辽盆地的第一口见含油显示井。这口井位于吉林省前郭尔罗斯蒙古族自治县的达里巴，1958年3月15日开钻，4月18日完钻，完钻井深520.2米。在白垩系姚家组顶部见到了油浸及含油砂岩，虽然砂岩较薄、含油也不很饱满，但它却为在松辽盆地找油增强了信心。

为系统探明地层层序，了解生储油条件，需要在松辽盆地钻一批基准井。1958年松辽石油勘探局所属的6个地质综合研究队中，以钟其权同志为队长的105队是基准井研究队，这个队的主要任务是负责松辽平原内的基准井井位的拟定，指导编写基准井地质设计及钻井地质工作，收集和综合各基准井资料，结合地面地质资料，综合研究含油远景，并指出勘探方向。

当时，通常是几个单位新取得的资料和研究方面的新认识，由松辽石油勘探局、地质部第二普查大队和长春物探大队反复讨论提出基准井井位的意见，再报送石油部审批。

松辽盆地第一口基准井定在黑龙江省安达县任民镇以东约14公里处，在基岩凸起的翼部，这口井在1958年7月9日开钻，

11月11日完钻，井深1879米，由于钻到变质岩完钻，钻井过程中没见到含油气显示。

松辽盆地的第二口基准井定在吉林省前郭尔罗斯蒙古族自治县松花江南岸的登娄库附近。相当于地面调查发现的登娄库构造的轴部，这口井在1958年8月6日开钻，到1959年9月15日完钻，井深2887.63米。从井深162.8到196.2米在岩屑中见到油砂，井深1252到1948米有三段在泥浆中见到油花气泡，后来经过试油，没有得到工业性油气流。

1958年第二季度以后，地质部第二石油普查大队所钻的浅钻孔中，还有不少井见到含油显示，其中最著名的是南14孔，这口井位于吉林省怀德县杨大城子王家窝棚。在1958年5月23日开钻，9月7日完钻，井深1027米，从井深300多米开始见到油砂，直到井底的变质岩裂缝中还有稠油和沥青，全井共见含油砂岩20多层60多米。见到这么厚的含油砂岩对搞勘探的同志来说真是一件大喜事，当时，不少同志认为南14孔可能获得工业油流。但测试结果只产水带一些油花，没能得到油流。1959年又在南14孔的旁边相距30多米处钻了一口杨114井，也没能试出油来。

到1958年第三季度时，通过对航空磁测、重力、电法等资料进行综合解释，对松辽盆地的地质构造概况已经取得了比较全面的初步认识：

1. 松辽盆地是一个大型的中新生代沉积盆地，包括开鲁凹陷在内。总面积可能达二十六万平方公里。

2. 盆地基底最深的部位在盆地的中西部，可深达5000米以上，在这个深凹陷中有可能具备较好的生油条件。

3. 已见到可能的生油层和储油层。

4. 已见到直接的含油显示。

5. 通过地面地质调查已发现10个构造，电法发现基底隆起19个，但闭合情况还须进一步查明。

在这样的情况下，继续再发现一些含油显示当然是好事。但从当时的情况看，关键问题已不仅仅是再见到给人带来希望的油砂，而是要尽快地将油砂变成油流，突破出油关。

下面着重谈谈松辽盆地的第一口喷油井，也就是大庆油田的发现井——松基三井的井位拟定到喷油的过程。

在松辽盆地的第一、二号基准井相继就位之后，第三口基准井的井位应选定在什么地方问题已提到议事日程上来。

在邱中建等同志编写的石油工业部西安地质调查处116队的报告中，建议在松辽盆地北部的一口基准井，其井位在Cyiv电法剖面 and 5、6号重力高等地上选择。并指出，尤其是第5号重力正异常，突出于凹陷之中，地位非常优越。从报告的附图可看出这个5号重力高的位置约在现今大庆油田南部的葡萄花油田上。

1958年7月，石油工业部玉门会议期间，松辽石油勘探局编制的第二个五年规划的1959年的工作安排中，1959年准备钻探1²个构造，其中大通镇（即大同镇）电法隆起上的参数井排在第一位。

由此可见，在仅有电法、重力等较少的资料情况下，松辽石油勘探局已经提出过在大同镇附近钻探基准井（或参数井）的意见、

吉林省地质局松辽石油普查大队在1958年8月4日提出：“第三号基准井位置经我队和长春物探大队研究，最后确定于吉林省开通县齐家围子正西1500公尺处。并提出五条根据。

见此文后，松辽石油勘探局地质室的张文昭同志和我以及基准井研究队的钟其权等同志在一起研究后认为，不同意上述井位意见。经派钟其权等同志到长春物探大队进一步了解物探资料后，并与物探大队协商，我们建议将松基三井的井位定在大同镇电法隆起上。8月下旬用电话向石油工业部地质勘探司做了汇报。石油部地质勘探司在对吉林省地质局松辽石油普查大队关于松基三井井位的函的签注意见中指出，由于这个井位有三条缺点，“因此，我部不同意上述井位，松辽石油勘探局也不同意松辽大队提出的第三号井位”。

根据对松辽盆地的物探资料的综合分析，一般电法高反映了地下可能是一个有利于储油的背斜构造。为进一步落实基准井井位，8月中旬松辽石油勘探局请长春物探大队加快大同镇一带的地震工作，物探大队同意安排。

1958年9月3日，松辽石油勘探局、松辽石油普查大队、长春物探大队三个单位的科技人员在一起讨论了松基三井井位的问题，参加这次会议的主要有松辽石油勘探局的张文昭、钟其权和我，松辽石油普查大队韩景行、长春物探大队朱大绶等。在会上，松辽石油勘探局和松辽石油普查大队各自阐述了拟定井位的依据，经讨论后同意将松基三井的井位定在大同镇电法隆起上。

1958年9月4日，由张文昭、钟其权同志拟稿，松辽石油勘探局于9月15日向石油部呈报松三井及松参一井井位意见书。意见书中谈到：“松辽平原第三口基准井（松三井）的井位已经我局与松辽石油普查大队、长春物探大队共同协商选定；井位于黑龙江省安达县西南55公里李家学房附近松辽平原XI电测深剖面27点处”。并谈到了拟定此井位的五点依据。