

当前位置: 首页>期刊文章

【小中大】 【打印】 【关闭窗口】 【PDF版查看】

转载需注明出处

《科学文化评论》第3卷第2期(2006):

科技与社会

关于大庆油田的发现之争

胡晓菁^[1]

摘要 大庆油田的勘探和开发是与“两弹一星”一同载入新中国科技发展史册的重要成就。在相当长的一段时期，“大庆油田是在地质学家李四光和他的地质力学理论的指导下发现的”说法已为人们所熟悉。“文革”结束以后，地学界对大庆油田的发现产生了不同的看法，并由此引发了一系列的争议，即对于大庆油田发现主要功臣的“李、黄、谢”三家之争，以及指导大庆油田发现的主要理论是“地质力学”还是“陆相生油”之辨。本文对大庆油田发现之争进行考查，介绍各家的论点，分析争议的由来及其影响。

关键词 大庆油田 李四光 黄汲清 谢家荣

一 大庆油田发现的三家之争

五、六十年代大庆油田的发现是新中国油气史上的一项重大成果，也是我国工业史上的重要事件。大庆油田的发现和开发，改变了我国长期以来“贫油”的状况，为我国的经济建设做出了巨大贡献。关于大庆油田的发现，持续了二十年的说法是：“大庆油田是在地质学家李四光和他的地质力学理论的指导下发现的”。文革结束之后，地学界里开始出现了不同的声音。最早提出异议之人是我国著名的石油地质学家黄汲清。

1978年1月11日，黄汲清在给邓小平同志的上书中说道，“我国大庆等东部油田的普查和发展与地质力学无关，这是事实。”他在上书中提到，“长期以来在地质系统就有少数领导同志不执行‘百家争鸣’的方针，压制不同学术观点，在我国东部油田的发现上甚至弄虚作假，不顾事实地胡乱吹嘘”等等，并谈到了1955年至1960年期间有关松辽平原石油普查工作的报告和材料里都采用了黄汲清自己的地质构造理论和学派用语等等，认为大庆油田发现和李四光的地质力学理论无关 [潘云唐2004, 页128—133]。

黄的上书可谓一石激起千层浪，一时纷争四起，有人认为，李四光和地质力学理论在大庆油田的发现上功不可没，这是不可争议的事实，党和国家早已充分肯定；还有人说，大庆油田的发现是黄汲清和他的“陆相生油”理论的功劳，这才是实事求是的观点，黄汲清并因此被冠以“中国石油之父”的美名。两派各执一词，互不相让。

1982年，国家科委对“大庆油田发现过程中的地球科学工作”这一项目中作出重大贡献的科学家进行了嘉奖，名单如下^[2]：

“李四光、黄汲清、谢家荣、韩景行、朱大绶、吕华、王懋基、朱夏、关士聪（地质矿产部）、张文昭、杨继良、钟其权、翁文波、余伯良、邱中键、田在艺、胡朝元、赵生振、李德生（石油工业部）、张文佑、侯德封、顾功叙、顾知微（中国科学院）”。

然而这份名单却又引发了新的争议。争议的焦点主要在于名单对大庆油田发现的功劳排名问题。由名单中所列举的科学家们的顺序，许多人认为这就是国家对大庆油田发现功劳的定论。因为在名单中，李四光名列第一、黄汲清名列第二。有人则认为，排名并不说明功劳顺序，这份名单是对长期以来流传的“大庆油田是在地质学家李四光和他的地质力学理论的指导下发现的”这种说法的一个妥协，等等。奖项背后，地学界里对大庆油田发现问题的争议没有平息。

近几年来，对于争议，又出现了第三位人物和第三种观点：即认为地质学家谢家荣在大庆油田发现过程中功不可没，要求为谢家荣正名。因为谢家荣是我国最早提出陆相生油的学者之一，也是新中国第一个石油勘探计划的制定者之一，松辽盆地正是由谢家荣亲



科学文化评论

自命名的。而谢家荣在文革中遭到不公正待遇，含恨去世。虽然文革后得到平反，但是平反的力度不够，提到大庆油田，没有多少人记得起这位曾经在大庆油田发现过程中立下汗马功劳的杰出地质学家，这对当事人有失公平。

1991年，《中国科技史料》第12卷第3期发表了王仰之先生的《谢家荣——勘查中国石油地质的先驱》一文。文中提到了谢家荣在建国以后从事的石油地质工作，并对其在松辽平原石油普查勘探过程中所起到的作用进行了总结。

《当代》1994年第5期上发表了文乐然的《沉重的崇高——两代院士的人生格局》一文。文中提到了时代的原因早就的地质学界的“禁忌”和“言必”。文乐然文中的“禁忌”指的是谢家荣，“言必”则是李四光，认为这在科学界里是个独一无二的现象。在大庆油田发现的功劳问题上，他抬出了谢家荣。认为谢家荣在大庆油田发现过程中发挥了重大的作用，却是位被埋名的科学家，这是不公正的。

近些年来为谢家荣正名的呼声越来越高。1995年1月16日，黄汲清在一次庆祝会上发出呼吁，认为对谢家荣的平反不彻底，对他的贡献评价不够 [张立生2005a, 页84]。2004年，石油工业出版社出版了《谢家荣与矿产测勘处——纪念谢家荣教授诞辰100周年》一书，纪念这位杰出的地质学者，也对他在中国矿产测勘中所作的贡献做了总结。其中，在石油地质部分，谈到谢家荣在大庆油田发现过程中的作用时，引用了朱夏院士的一段话，“人们都推崇李四光的地质力学理论，把大庆油田的发现归功于李的理论，而不知大庆油田的地质勘探工作实际上是谢家荣兢兢业业实际负责进行的。……然而，在报纸上大庆油田开发成功的功绩中很少提到谢家荣这个人。谢家荣始终甘愿作一个踏踏实实、而又默默无闻的地质工作者……” [胡昌治 2004, 页134]

自此，对于大庆油田发现功劳的归属问题，学术界出现了“李、黄、谢”三家之言。但是，聚焦最多，更激烈的争论主要集中在“李、黄”之争上。

近期，由《人物》杂志发表何民的一篇文章又引发了一场论战。

《人物》2004年第7期刊登了何民题为《黄汲清与中国石油大发现》的文章。文章介绍了黄汲清在大庆油田发现中的贡献，谈到了文革结束之后的黄汲清争鸣事件，提及黄汲清给邓小平的上书，并概述了黄汲清在大庆油田发现过程中的工作，认为黄汲清是中国石油大发现的奠基人、领导者和实践者。

这篇文章发表之后引起了很大的争论，《人物》2004年第8期随即刊登了中国工程院院士赵文津先生就李四光在中国石油勘探事业中的贡献问题给《人物》杂志编辑部写的信。信中对何民的文章进行了反驳，认为，地质部负责全国石油普查工作是1953年底毛主席亲自听取了李四光的建议后确定下来的，李四光对中国找油方向的预测是独到的。何民在文章中提出的“证据”，如领导的表态等内容，语义含糊、给人错觉，并不可信。且何民在文章中引用黄汲清的“上书”用“无关的话”和“半是传言”的话用来否定李四光的贡献，苍白无力。

赵文津先生是支持李四光的，他多次撰文阐述了李四光在大庆油田发现过程中的贡献，并为这一观点呐喊疾呼。在《中国石油勘探战略东移与大庆油田的发现》[③]一文中，赵先生认为虽然目前舆论对黄汲清的功劳贡献问题宣传不够，但是大庆油田发现的主要功臣仍然应该是李四光。

分析三家之言，现有的争议的焦点主要是围绕大庆油田的主要发现者是谁，主要的指导理论是什么而展开的。地质界现有的争议影响最大的当属“李、黄之争”。回顾大庆油田发现的历史，在石油勘探的战略东移过程中，主要有以下几个问题值得关注：

第一，对中国石油远景的预测：谁是从理论上提出在东北平原有油的第一人？

第二，是哪大地构造理论影响了我国石油勘探的战略东移？

第三，李、黄、谢三人在50年代中后期石油普查勘探中所承担的工作。

围绕着这些问题，让我们一起来回顾新中国艰难的找油历程。

二 大庆油田发现历史的简单回顾

1. 对东部石油远景的预测

20世纪20年代，一些外国学者认为中国是个贫油的国家。1912年，美国的美孚公司在中国找油失败之后，1922年，美国斯坦福大学地质系教授艾·布克威尔德发表了《中国和西伯利亚的石油资源》[④]，认为中国缺乏石油生成的条件，“中国东南部找到石油的可能性不大；西南部找到石油的可能性更是遥远；西北部不会成为一个重要的油田；东北地区不会有大量的石油。中国绝不会生产大量的石油。”，“中国贫油论”一说逐渐传开。

然而，中国的许多地质学家对这一说法是不认同的。如在1928年，李四光在《燃料的问题》[⑤]一文中指出，“美孚的失败，并不能证明中国没有油田可办”。不仅如此，许多地质工作者如翁文灏、黄汲清、谢家荣、潘钟祥等都进行过一系列的地质调查和考察，编写了许多地质论文和报告以证明中国并非无油。

我国历来有“油在西北”一说。西部地区，尤其是西北地区，较之东部地区而言，出露在地面的油苗比较多，生油、储油的岩层露出地面比较明显，因此比较容易勘探和发现地下的油藏。而当时我国的石油勘探缺乏经验，对石油分布的规律缺乏系统的认识，加上技术落后，在东部找油的条件不成熟，只能局限于已有的资源和勘探经验下找油。因此，在较长的一段时间里，我国的找油工作局限于西北地区。较之西部地区而言，东部地区拥有交通便利，工业基础好等优点。在东部地区找油，便于就地取材，就地加工，

且运输方便。可是一直以来，东部地区都没有发现大油田。那么，东部地区，尤其是松辽平原有没有石油呢？

李四光认为中国东部地区是有油的。早在1935年，李四光在英国讲学时就在其《中国地质学》一书中提到，“新华夏系的内陆沉降带，我们有证据认为是白垩纪内陆盆地的发展。如果在华北平原下部，钻探到足够的深度，似乎没有多大问题会遇到白垩纪地层，并且用地震的方法进行勘测时，可能揭露有重要经济价值的沉积物。”这里的“沉积物”一说，后来，李四光曾解释说是石油，而在当时，因为顾虑帝国主义国家对我国资源的觊觎而不便明确指出。李四光预言中国有石油，并反复强调了石油勘探要注意两大事项：一是沉积条件；二是构造条件。对于“沉积条件”，李四光在后来的论文中是这样论述的，“最重要的是需要一个比较长时期，同时不是太深，也不是太浅的地槽区域，便于继续进行沉积和便于转变为石油的机会”，并且，“从岩层中所含的有机物的多少，可以看出沉积的情况”。对于“构造条件”，李四光认为应该从三个方面考虑，即大型构造（地盆、台地、地槽）、中型构造（断层、节理、片理、小的断层和结构面等）、更小的构造（颗粒的排列方式，孔隙存在的情况）[李四光1955]。李四光预测中国的油气田，认为石油的生、移、聚、散都要受到构造体系的控制。“地质构造”是李四光作为判断有油与否的重要依据。对于东部地区的石油勘探问题。1954年李四光应石油总局苏联专家小组组长特拉菲姆克教授的请求，作《从大地构造观点看我国石油资源勘探的远景》[⑥]的报告，认为“华北平原与松辽平原的‘摸底’工作是值得进行的”。但黄汲清回忆[黄汲清1993, 页171—173]，认为刊登的文章和李四光本人的报告是有差异的。黄指出的原稿应为，“从东北平原起，通过渤海湾，到华北平原，再往南到两湖地区，可以做工作”云云，但通过其他人整理、刊登后被加入了“松辽平原的摸底工作是值得进行的”一段。如果真如黄汲清所言，那么在1955年之前，李四光关于东部石油的预测中是没有松辽平原这一部分的。对于这种说法，现在也存在有争议。一些学者表明黄汲清的说法并不确切，认为，李四光的这份在重要场合中做出的报告如果没有经过本人的同意，怎会由其他人等胡乱删改？目前还有一些看法认为，最早提出陆相生油理论的是黄汲清和谢家荣，黄汲清石油普查工作的具体负责人，而李四光最初并没有提出在松辽平原一带找油的，只是由于黄汲清的一再坚持，李四光才同意把松辽列入普查范围之内。各种说法莫衷一是。无论如何，李四光打破了“中国贫油论”的说法，预测了中国有石油远景是鼓舞人心的。

黄汲清是怎么看待松辽平原是否有油的呢？黄汲清最早萌生了“在华北和东北寻找石油和天然气的可能性”的想法是在1946年[黄汲清1993, 页163]。1946年元旦后在清华大学的讲演中，黄汲清“简略地谈到在华北平原和东北平原找油的可能性”。[⑦]抗战结束之后，他搜集和分析了日本地质工作者的地质矿产报告中关于东北三省的油苗检查报告和阜新煤田的石油勘探报告的过程，由此，他产生了一些初步的想法。但条件所限，他并未对此想法进行理论初探。建国之后，黄汲清的想法才有了实现的可能。

1954年，黄汲清、谢家荣、翁文波等人合编我国建国以来第一张系统全面的油气远景预测图——《中国含油远景分布图》，图中把松辽平原划为三级可能含油区。

90年代，黄汲清在回忆文中阐述了他当时对松辽平原油气资源的看法，“松辽盆地南缘零星分布着白垩系砂页岩地层，日本人名之为松花江群。嫩江流域相似的砂页岩即所谓的嫩江系也早被谭锡畴等发现。这些陆相地层非常可能存在于盆地中间，只是被第四系掩盖罢了。华北平原两侧出现下第三系磨拉斯型建造，即河北的长辛店砾岩和山东的官庄系，它们延伸到平原中部很可能相变为砂泥质湖沉积，从这些事实推断，我们有理由相信，松辽盆地和华北盆地都有可能含油。”[黄汲清1993, 页170]

但对此，赵文津院士表示异议，即“黄汲清的‘陆相生油’理论主要是以1943年写的‘新疆油田地质调查报告’为依据的”，其中，“既没有论述陆相地层能形成一定规模油田的论述，更没有可以形成大油田的分析，怎么可能用来预测松辽华北平原的含油远景呢！”[赵文津2005, 页26—34] 谢家荣在1922年的调查报告中就论述地质构造对油气生成及运移，储存的控制，揭示背斜层的重要意义。对于中国石油的预测，他曾这样说，“我的比较乐观的看法是中国必有油，而且不一定限于西北”[谢家荣1948]。在建国以后的若干篇石油地质论文中，谢家荣又不止一次纠正了长期以来流传的“油在西北”的说法。黄汲清指出“谢家荣是注意到在华北和东北平原下找油的第一位地质学家”[黄汲清1989, 前言页1—5]。翁文波在一篇纪念文章中[翁文波1989, 页2]表示，“谢家荣同志对大庆油田的发现亦做出了重要的贡献。远在大庆油田发现之前，就已确认松嫩盆地的含油气远景，并为该盆地的石油气开发做了大量的工作”。对于东北的油区，1949年，谢家荣在《东北地质矿产概况和若干意见》[⑧]一文指出，“从区域方面讲，我们将来的测勘工作，要特别注意北满，因为北满到现在为止，还是一个处女地”。1952年，谢家荣发表了《从中国矿床的若干规律提供今后探矿方向的意见》[⑨]一文，强调“在华北、华东、甚至东北的广大平原下，已有种种迹象指出有广大海水侵入的可能，如果不谬，那么，含油的希望就很大了。”1953年，谢家荣在《探矿的基本知识与我国地下资源的发现》[谢家荣 1953]一文中，认为“华北平原、松辽大平原下面也都可能有石油蕴藏”。1954年，他在《中国的产油区和可能含油区》[⑩]一文中进一步指出，松辽平原“从大地构造推断希望很大”，“但含油苗分布不广或尚未证实的可能含油气区，包括华东平原，华北平原，松辽平原，热东盆地西藏含油区等五个区域”，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”。1957年，谢家荣在《对于中国若干油气区的看法》[谢家荣 1957]的报告中提到，“中国以往有‘油在西北’之说，以后要纠正这种偏向，要注意西北以外的许多油气区。”，他指出，“大陆沉积中有机物可能主要是由陆生植物分异而来的。……陆相地层才是最可能的生油层。”揭露了陆相沉积盆地油气田的分布规律。

对于提出东北找油第一人说，王仰之先生撰文，“对于东北松辽平原的油气预测，许多人往往认为是李四光首先提出的。其实李四光提出华北平原和松辽原油气资源的摸底工作应该进行，是在1954年。从时间上说，比谢家荣要晚好几年。”[王仰之1991, 页56]

从时间上看，1935年，李四光曾提到过华北平原可能有“沉积物”一说，应为提出华北平原石油预测的第一位地质学家。但李四光并没有提到东北松辽平原一带的石油蕴藏情况。而黄汲清和王仰之的看法则是认为谢家荣为东北地区有石油的第一人。谢家荣多次纠正了“油在西北”一说，并在理论上仔细分析了“北满”地区“中生代煤田炭分特低；和沥青的产生（如扎赉诺尔），可能油发现油田的希望”[谢家荣1949]。并在之后的勘测中，将包括松花江流域和辽河流域在内的沉积盆地命名为“松辽盆地”。这些工作在石油勘探史上是有重要意义的。因此，可以说，从理论上提出在东北平原石油的第一人应该是谢家荣。

2. 石油普查工作和战略东移

东部地区正式的以油气为目的的石油勘探工作是从1955年开始的。之前的工作主要是进行一些物探和油苗调查工作。

1954年春，为了更好地对全国的矿产资源进行勘探，地质部成立了矿产普查委员会，任务是计划指导全国性的各种矿产普查勘探。1955年起，普委的任务改为对全国石油、天然气资源进行勘探。地质部部长李四光兼任普委的主任委员，地质部办公厅负责人刘毅任常委副主任委员，谢家荣和黄汲清分别担任了常务委员，并担任了主要的技术负责人，做了许多实际的工作。

1955年第一届石油普查工作会议召开。会议通过了《中华人民共和国地质部第一次石油普查工作会议决议（草案）》，详细地提到了组织勘探队伍要在新疆吐鲁番盆地和准格尔盆地，四川的川西、川南和川中地区，柴达木盆地，六盘山地区和华北平原进行石油勘探，并具体提出了各普查大队的总任务。这项决议里并没有提到松辽平原，韩景行的看法是因为专家们认为松辽平原是否有油有不确定性，“所以在实际操作上，持慎重态度”【韩景行1999，页33—38】。会后，成立了普查队，开展了普查工作。由刘毅、谢家荣和黄汲清等人参加的野外工作检查小组对西北等地进行了考查。

松辽平原的正式提出应该是在1955年6月，黄汲清提出并授意苏云山搜集资料且起草了一份松辽平原石油普查设计任务书【苏云山1998，页123】，由李奔签发并下达东北地质局，从此确立了在松辽平原展开了石油调查工作。此后谢家荣起草了《关于松辽平原石油地质踏勘工作方法》，于1955年8月29日发给东北地质局。1955年8月起由东北地质局韩景行率领的踏勘组勘探了重点从吉林市顺松花江至陶赖昭及由长春沿长大线以东、大黑山山脉以西的中新生代地层。据黄汲清的回忆说，韩景行等人“发现所谓松花江群的大片陆相砂页岩露头，其中包含有可能生油的灰黑色页岩和微体化石，后者被证明属白垩纪。韩景行小组当年就打下了松辽平原普查工作的第一炮。”【黄汲清1993，页181】

1955年，中央成立了石油工业部。由地质部承担普查和部分详查的任务，石油部做部分详查、细测和钻探工作；中国科学院进行综合科学理论研究工作。三部分工合作，共同参与我国的石油普查勘探工作。

1956年初，地质部部长李四光在给陈云副总理的信中提出加速石油勘探的建议。同年2月，石油部向党中央报告：“松辽平原是可能含油的地区。”【杨继良1987，页13—59】

1956年，在第二届石油普查工作会议中，黄汲清做了题为《一年来石油普查地质工作中的经验教训及对今后工作的建议》的报告，充分肯定了松辽平原石油勘探的进展。1956年下半年，普委会改组为石油地质局，黄汲清任总工程师，谢家荣转入新成立的地质研究所担任副所长。

这一年的11月，在黄汲清的主持下编制了“中国含油远景分区图”。1957年召开了第三次全国石油普查会议。黄汲清在会议中作了题为《对我国含油气远景分区的初步意见》的报告。报告中列举了我国的无油区域和含油以及可能含油区域，把华北、松辽、四川和鄂尔多斯作为最有远景的四个区域，指出“在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年至1958年可以说是对松辽平原的勘探最重要的年份。1957年，石油部编制了松辽平原及周围地区含油远景图，从生油、储油、盖层、圈闭等条件出发，判断松辽平原是一个含油远景极大的地区。同时，地质部发现了黑龙江省大同镇等13个可能储油构造。而也就是在1957年冬天，根据松辽平原石油勘探成果，地质部党组做出了“战略东移”的决定，“将石油地质及石油物探队伍移师东部，有步骤地加强东部平原、东北、华北两大覆盖区的找油力量。并且认为松辽、华北的地质条件相似，都有深厚的中、新生代沉积，存在含油岩系的可能很大，决定加紧进行工作。”【何长工1987，页482】

1958年2月27日，石油部向当时分管石油工业的邓小平同志汇报工作。邓小平同志“提出……要把石油勘探的重点放到东部地区。”，“第二个五年计划期间，东北地区能够找出油来，就很好。”【余秋里1996，页511】此后，石油部陆续成立了松辽石油勘探大队，后单独成立了东北石油勘探处和松辽石油勘探局，负责松辽盆地的石油勘探工作。

1959年2月，地质部何长工副部长主持召开了由地质部和石油部的主要负责人参加的一次重要会议。会议决定地质部与石油部在松辽盆地的油气勘探中协同作战。同年9月，松基三井试油成功，大庆油田被发现。

1960年大庆石油会战全面展开。自此，在党中央的决策下，我国石油勘探的重心正式地由西部转移到了东部。而松辽盆地作为石油勘探战略东移的主要战场之一，开展了更大规模的地质勘探工作。

在大庆油田发现的过程中，无论是李四光还是黄汲清、谢家荣，以及其他的专家和勘探者，都做了大量的工作。大庆油田的发现得益于地质部、石油部和中科院的研究工作者们在松辽平原进行的一系列重要工作，以及党中央所做出的战略东移的决策。

对于李四光、黄汲清、谢家荣三位地质学家在大庆油田发现过程中所承担的工作，可以看到，李四光为地质部部长，从普委成立起就一直担任主要的领导。1956年初李四光向陈云副总理提出加速石油勘探的建议也对石油普查勘探起到了促进作用。

黄汲清和谢家荣在普委的成立后参加了相当多的考查工作，对石油普查勘探工作进行了相应的部署和指导，他们主持编写的《普查须知》是野外地质人员必备的工具书。他们参与组织了包括24个地质队、18个物探队、20个地形测量队，职工总数1200多人的石油勘探队伍，在全国各地展开工作。尤其是黄汲清，在1956—1958年前后担任了大量的实际工作，如担任了石油地质局的总工程师、参与编制全国含油远景分区图、对石油钻探也提出了宝贵的意见等等。黄汲清、谢家荣二人的工作，为大庆油田的发现奠定了基础。

3. 大庆油田发现中的地质学理论依据

对于大庆油田发现中所依照的理论依据，许多学者都倾向于认为从在松辽盆地上进行地质勘探工作开始到松基三井出油，最大的理论依据应该是“陆相生油”说；认为“陆相生油理论”肯定了松辽盆地具备生油和储油的条件，预测了在松辽盆地找石油的可能性是很大的，给在松辽平原上找油绘出了蓝图。此后的一切部署是遵循了这一理论依据的。1994年黄汲清获得“何梁何利奖”，其中之一就是肯定黄汲清“提出陆相生油论，实现了中国找油的重大突破”【11】。

关于“陆相生油”理论，1941年，潘钟祥曾在美国石油地质家协会会议上提出过。1943年黄汲清与杨钟健、翁文波等人合写《新疆油田地质调查报告》【12】，报告中提出了“陆相生油论”和“多期多层生油论”。黄汲清得出初步结论，即“大型盆地的生油层是多期的，而沉积性质则往往是陆相的”，指出陆相地层也可以形成具有重要经济价值的油田。这是我国石油地质学家对于陆相生

油理论的初步探索。

从1955年开始进行松辽盆地的石油普查工作到松基三井出油，1958年连续钻遇含油砂岩和油砂，进而通过对两口基准井的钻探，发现了多套生油层，肯定了松辽盆地的含油远景。松基三井出油，随着大庆长垣地震工作的完成，证实这是一个发育在重要拗陷内的二级构造带。

时任石油部部长的余秋里回忆中说道，“大庆油田的发现，有力地证明：一个地区有没有油，不在于它是海相地层还是陆相地层，关键在于有没有石油生成、运移、聚集和储藏的地质条件。只要具备这些条件，陆相地层不仅可能形成油田，而且有可能形成储量十分丰富的特大油田。”大庆油田的发现，“就进一步丰富和发展了陆相生油的理论。”[余秋里1996，页566—567]

参与过大庆油田开发的韩景行认为，“松辽油区的突破，大庆、扶余油田的发现，不仅证明中国有丰富的石油资源，同时也证明我国地质学家关于‘陆相生油’的观点完全正确，尤其证明可以形成特大油田。这是对唯‘海相生油’论和‘中国贫油’观点的有力驳斥。”[韩景行1999，页33—38]

李德生院士提到，“60年代松辽盆地白垩系大庆油田的发现和开发……胜利油田、辽河油田、大港油田……的发现和开发，不仅证实了陆相生油理论，而且揭示了陆相生储盖组合可以形成大油田和特大油田的实践经验。”[李德生1995，页15]，还有文章说道，“陆相生油是中国石油地质理论的最大特色，它已成为石油地质学的重要组成部分，它是半个多世纪以来，中国地质学家辛勤劳动的结晶。”[吕华1994，页20]

与此相反的观点则认为，大庆油田的发现得益于地质力学理论的指导。

文革结束后李四光的亲友、学生为李四光编写了许多的传记以纪念这位伟大的地质学家。搜集这些资料，我们看到，关于李四光和大庆油田，李四光的夫人认为：“解放初期，我国石油工作主要集中在西北和西南地区。仲揆根据地质力学的观点对我国地质构造的分析，认为中国东部新华夏构造体系的几条巨大的沉降带，对成油很有利，是有含油远景的。……根据这一指导思想，一九五五年他就派地质部石油普查队到东北平原和华北平原开始了石油普查工作。”[许淑彬、李林1978，页46]

“一九五五年，地质部按照李四光同志指出的石油普查的方向，在全国范围内展开战略性的石油普查勘探，主要力量则部署在新华夏系第二沉降带的松辽平原和华北平原上。”……“实践已经证明了，李四光同志提出的中国东部新华夏构造体系的几条巨大的沉降带对成油很有利，是含油远景地区的科学预见。”[13]

此类文字还有很多。李四光的弟子和亲友始终认为，李四光和他的地质力学指导了大庆油田的发现是事实。

有学者认为 [张立生2005b，页87—98]，“大庆油田是在地质学家李四光和他的地质力学理论的指导下发现的”的说法是源于1961年李四光给何长工的一封信，信中提到“华北平原、江汉平原和松辽平原联系起来作为新华夏沉降带中三个段落”的看法是正确的。这个看法，是完全与我部自1954年初以来，迭次提出我国腹地油区预测和根据这种预测从1955年以来我部石油勘探部署的方向是符合的。”该学者认为，在大庆油田发现之前，并无可靠资料证明李四光在大庆油田发现之前把“华北平原、江汉平原和松辽平原联系起来作为新华夏沉降带中三个段落”的看法，也没有任何资料可以证明我国石油地质普查和勘探的部署是按照李四光的到“新华夏沉降带”找油进行的。

2000年4月，石油工业出版社出版《中国石油科学技术50年》一书，明确写道，“大庆油田的发现推进了陆相油气地质理论的建设”。[14]

三 科学和政治：大庆红旗下的地质力学

1961年地质部党组在给周恩来总理的报告中说，“地质部党组同意李四光同志的理论，地质部几年来的石油地质工作，就是按照李四光同志的意见部署进行的”，“李四光同志的理论是符合中国石油分布规律的客观实际的”，“新华夏系构造体系的沉降带占有很大的面积。几年以来，我们已进行了不少工作，但还有许多地区需继续工作。”[李四光1998，页343]地质部在这篇报告中提到李四光及其地质力学，并把李四光提升到了率领广大地质工作者勘探出大庆油田的领导和指挥者的地位。

国家正式对外公开大庆油田的发现是在1963年年底。在此之前，出于战备等多种因素考虑，大庆油田会战是作为一项保密的工程进行的。1964年1月7日，毛泽东主席在听取全国工业交通情况汇报时，指示要学习解放军、学习石油部，并表扬了石油部的经验和大庆铁人王进喜。同年的2月9日，中共中央发出《关于传达石油工业部关于大庆石油会战情况的报告的通知》，指出，大庆“是一个多快好省的典型。它的一些主要经验不仅在工业部门中适用，在交通、财贸、文教各部门，在党、政、军、群众团体各级机关中也都适用，或者可做参考。”

1964年4月20日，《人民日报》发表《大庆精神大庆人》[15]，指出：“大庆精神，就是无产阶级的革命精神。大庆人，是特种材料制成的人，就是用无产阶级革命精神武装起来的人。”同年的第三届全国人民代表大会第一次会议中，周恩来总理作《政府工作报告》，总结了大庆油田的典型经验，并向全国人民发出了“工业学大庆，农业学大寨，全国学解放军”的号召，并指出，“第一个五年计划建设起来的大庆油田，是根据我国地质专家独创的石油地质理论进行勘探而发现的。”这里，“独创的石油地质理论”就是李四光的地质力学。可见党和国家在当时把李四光定为大庆油田的主要发现者。

大庆油田的发现正值我国经济在大跃进之后面临极度困难。地质专家和石油工人在物质条件极度贫乏的条件下克服重重困难参加了油田的发现和开发。大庆油田的发现是在不依靠外国力量，在我国人民自力更生情况下进行的，它的发现是我国工业史上的一个重大事件，不仅为新中国脱去了“贫油”的帽子，也突破了帝国主义的经济封锁，大庆会战是一场令中国人民在世界上扬眉吐气的战役。所以说，大庆油田的发现不仅是我国工业建设上的胜利，也是一场政治上的胜利。大庆成了我国特殊时代背景下的一面红旗，大庆的经验在新中国有许多值得借鉴之处，大庆红旗对新中国的工业建设和人心的安定起了鼓舞和模范作用。

随着舆论和媒体的宣传，全国展开了轰轰烈烈的“工业学大庆”运动，大庆一度是我国工业战线上唯一的模式。在大庆红旗下，跟着竖起了更多又红又专的旗帜，李四光和其地质力学理论因为受到大庆油田发现的影响，成为了全国人民学习的榜样。在这种情况下，党和国家做出了“大庆油田是根据我国地质专家独创的石油地质理论进行勘探而发现的”的结论，这在五、六十年代的时代背景之下是可以理解的。

首先，李四光是我国著名的地质学家，在建国初期，冲破帝国主义的重重封锁回归祖国，服务于新中国的建设事业，这种勇气和行为受到党和人民的支持和爱戴，李四光是爱国科学家的典范。在当时的背景下，国家大力提倡“独立自主”，提倡中国人民“自力更生”。地质力学作为一门新兴学科，虽然在国外也有相关的研究，但是在国人看来，却是中国人的独创，是了不起的学术成就，顺应了当时的时代和政治潮流。而李四光在当时又是地质部部长，担任了地质部的主要领导工作，因此，李四光被提名为大庆油田的主要发现者“顺理成章”。

其次，1957年开始的“整风”和“反右”运动中，许多知识分子被打成右派。黄汲清和谢家荣在运动中都受到了冲击。黄汲清是个“漏网右派”，谢家荣被划为“右派”。在地质部“政治挂帅”的方针下，他们的工作及待遇都受到了不同程度的影响。据黄汲清子女回忆，当时“因众所周知的原因，父亲离开了石油第一线，而且被内定为‘右派’，不仅对自己，而且对子女都造成很大的影响。”1957年11月，黄汲清“性格有了微妙的变化，说话小心了，自信和易于冲动的性格有所改变，在行动上似乎也比以前缓慢了。”[黄渝生1998，页172—173]。而谢家荣从1958年起，不再担任石油勘探方面的工作。1959年后虽然摘掉了“右派”的帽子，却也失去了说话的能力。在那样的形势下，要把他们列为发现大庆油田的主要功臣几乎是不可能的。随后的文化大革命的爆发，1966年，谢家荣惨遭批斗，含恨自尽。黄汲清和谢家荣这些也曾参与过大庆油田发现的科学家在时代的洪流中被埋名。

也正是因为大庆油田的发现，国家和舆论对地质力学的宣传幅度加大，地质力学这门学科的发展势头高涨。1962年，李四光的专著《地质力学概论》在地质力学研究所内部发行。“《概论》出版后，接连办了三期地质力学进修班，培训了一百多名新生力量。这些人回到了自己的工作岗位，在生产、教学以及科研中，运用地质力学，推广地质力学，并进一步充实和发展地质力学。”[段万佃1989，页410]不仅如此，进入文革后，地质力学的发展达到了另一个高峰。为普及应用地质力学，70年代赣南老苏区“共举办各种类型的地质力学学习班二百一十多期，参加学习的达一万二千余人次”[16]。北京大学、武汉地质学院都创办了地质力学专业，且1975年工农兵毕业学员达到一百多人。国家以及全国各地掀起了一片学习地质力学的高潮。这些推广和宣传扩大了地质力学在科学界和群众中的影响力，李四光以及地质力学成了科学事业在社会主义建设事业中的一面高高飘扬的旗帜。

1974年10月17日，人民日报发表《独立自主，高歌猛进——评述中国科学技术事业的发展》的文章，提到“在独立自主，自力更生思想的指引下，……根据李四光提出的理论，在辽阔的国土上作了大量地球物理勘探……”。文革期间的这样一些宣传，使“李四光和其地质力学发现了大庆油田”的说法家喻户晓。1977年10月24日的《人民日报》和同年第11期的《红旗》在国家地质总局理论部的授意下发表《毛泽东思想指引我们向地球开战》以及《一面又红又专的旗帜》的文章，李四光和他的地质力学在政治形势的影响下，成为一面又红又专的旗帜被高高抬起。舆论和民众普遍接受了“大庆油田是在地质学家李四光和他的地质力学理论的指导下发现的”这种说法。

地质力学理论从建立之初，是颠覆当时世界地质学界的传统观点而独树一帜的。李四光作为我国杰出的地质学家，不拘泥于传统，勇于探索的精神值得我们学习。对地质力学的宣传有利于这门学科的发展，是有必要的；但是，特殊的时代下为了顾全政治的需要而对某一门学科过度宣传则是不实的；而大庆油田的发现长期以来被概括成了某一个人的功劳也是不妥的。

四 理性地看待大庆油田的发现

文革结束后的二十余年里，舆论对地质力学的宣传幅度变小。与之相反，对黄汲清的宣传增多，由此引发的争议也不在少数，早在前文提到的《人物》之争之前，就曾引发过一次在司法界和学术界都有名的侵权官司。

1996年12月，北京市第一中级人民法院审理了一起名誉权纠纷案，起因是著名的地质学家李四光之女李林院士诉《新生界》杂志社、何建明在《科学大师的名利场》一文中的严重失实侵害了已故父亲的名誉，并给李四光的亲属造成精神损害。

作家何建明在1995年第3期的《新生界》上发表文章《科学大师的名利场》。文中，对大庆油田的发现进行了考查，认为50年代中后期以来流行的“大庆油田的发现是在李四光和其地质力学理论指导下发现”一说有失误，认为大庆油田是在黄汲清的理论影响下发现的，和李四光以及地质力学理论无关。他在文中还发表了许多个人见解，认为李四光建国以后的举动过分政治化，并列了一些地学界的传闻以作辅证等等。这些言论推翻了长期以来一直在人民群众中流传的“李四光发现大庆油田”的说法，并对李四光建国以后的个人行为提出质疑。李四光先生的后人对此文不予认同，因此，发生这一起诉讼案件。

北京市中级人民法院审理后，认为“《科》文在描述李四光建国后在政治上的表现时，称其是‘被毛泽东敏锐地发现可以作为知识界的‘革命势力’，去担当起同‘反动势力’作斗争的理想人选，而李四光也无愧这种赏识，积极地充当了这种角色’。《科》文描述了李四光在中国地质计划指导委员会会议上大骂地质前辈丁文江的情节后，推测这是他为了保住地质部长的位置所为。

《科》文中还把地质学家谢家荣被定为‘右’派、在‘文化大革命’中含冤自尽的遭遇，暗示成是李四光运用政治斗争手段来了结他们之间个人恩怨的结果。”何建明和《新生界》杂志社败诉。后何建明上诉，经过北京市高级人民法院审理，认为“何建明在其撰写的《科》文中，却从政治、学术、人品等方面对李四光进行了不恰当的描写，许多情节缺乏客观事实根据。《科》文的发表，客观上影响了公众对李四光的公正评价。”

判决书上避开了断定大庆油田发现是谁的功劳，也没有涉及裁判何建明描述的大庆油田发现过程的细节是否失真，主要针对的是何建明文中所述“李四光在建国以后的政治表现”，认为何建明这方面的记载不实，尤其是书中的“大骂丁文江”一节，对李四光的名誉造成了损害。而何建明却认为自己的文章是根据历史事实，是为了歌颂老一辈的地质科学家的丰功伟绩，不存在侵权行为。

何建明在案件中败诉。但是，地质学界里有关大庆油田发现之说的争议却没有平息。

2004年，人民文学出版社出版何建明的报告文学自选集《根本利益》，再次发表了《科学大师的名利场》一文。在新版的《科学大师的名利场》中，何建明对旧文进行了删改，主要删去了旧文中列举的几项传闻：如李、谢二人的情场纠纷、谢家荣对李四光的

怨言、李四光在地学界的名声以及所谓的“李四光大骂丁文江”一案等等。何建明在旧文中是要借此说明李四光建国以后的政治化行为，但为了避免争议，在新文中做了删节。但是，何建明的意见不是中立的，他仍然保留了旧文中引用的地质学家尹赞勋的一首七律如下：

“章丁翁李四大家，今后地质遗响大；万人敬仰章夫子，戡乱战犯脚下踏；一分为二是规律，评人不要简单化；四人评价不定案，妄想地质向前跨；名列第四李四光，建国前后不一样；前尊后敬我有变，不知同行怎样讲……”[何建明2004，页293—294]

这首七律揭示了何建明的观点，何的文中虽然指出，其行文的目的是为了“用实事求是的冷静态度，去看待一些历史问题”，“为了明天和未来不再重蹈覆辙”[何建明2004，页319]。可是，不言而喻，何建明的看法是维持旧见。何建明要歌颂的老一辈地质学家无疑是黄汲清，并且文中认为大庆油田的发现是黄汲清的功劳。并借了这首七律来暗示李四光建国以后个人的行为打上了政治的烙印，等等。

这篇报告文学作为一篇文学作品而不是科学作品，不可否认的带有何建明个人的感情色彩，甚至添加了文学的想象。何建明的观点有一些偏激，执着于说明政治对科学的不利影响，因此在行文中难以避免有失实之处，由此，在地学界里引起的争议也很多。但是，何建明敢于标新立异，从一个不同的角度试图挖掘科学事实，挑战权威、冲破传统的行为值得赞赏。

无论如何，争议的演变，成为一场“口水战”，上升到打官司争名利是我们所不乐见的。笔者认为应该理性地看待争议。

首先，放眼全局，大庆油田的发现离不开千千万万参与过大庆勘探开发的石油地质工作者们的功劳，大庆的成果凝聚着地质工作者和石油工人辛勤的汗水。李四光、黄汲清和谢家荣等地质前辈和他们主张的地质理论在大庆油田的发现过程中都曾起到过指导、建设性作用，诚然，在此过程中，某一项理论起到了主导作用，但是却不能为了抬高一种理论而全盘否定其他的理论。

其次，这场在地学界里引发的争议，从某一方面说，是文革结束后百家争鸣、百花齐放的结果；是思想解放，广大的知识分子在沉默了十年之后重新开口说话的结果。科学的争论是为了真理而辨，历史上有着许多为了寻求科学真相而献身的伟大科学家，因为科学讲究实事求是，来不得半点虚假。为真理而辨是有助于推动科学事业的发展的。但是，在争议中过于偏激，执着于抬高某一个人和某一理论，否定其他则会导致争论的激化，导致争论演变为派别之争。

不仅如此，科学家总是有着带领和影响民众的作用。普通的民众承认并服从于科学家的权威。这种权威不仅能够给科学家，也能够给相关的许多人带来了很大的荣誉。他们和他们所取得的成果受到人们的尊敬，被人们信赖，获得不错的社会地位。一旦科学家的某一项成果被推翻，科学家的权威将受到冲击，其在科学界中的地位和名声动摇，笼罩在科学家头顶上“荣誉”的光环不再，与此带来的科学家的学生和属下的利益也将大受影响，由此带来的是一系列捍卫权威和荣誉的举动，这些举动引发的不良后果将对科学家和科学事业带来伤害。因此，由“争议”进一步演变成“争功”，由为科学的事实而争变质为为名利而争，变成维护科学家的权威、荣誉而争，是有害科学事业的发展的。

最后，特殊年代里的事实说明，政治左右科学对科学的发展是不利的。政治的选择造成了不实的宣传，带来的是对科学家和科学事业深深的伤害。

参考文献

段万侗 1989. 地质力学的创立与应用.《华中师范大学学报(自然科学版)》. 23(3): 407—412.

赣州地区革委会工交办公室 1977. 地质力学的理论与实践. 北京: 地质力学出版社.

韩景行 1999. 石油普查贡献卓越——对松辽盆地石油普查工作的几点思考. 杨朴.《中国新星石油文集》. 北京: 地质出版社.

何长工 1987.《何长工回忆录》. 北京: 解放军出版社.

何建明 2004. 科学大师的名利场.《根本利益》. 北京: 人民文学出版社.

胡昌治 2004.《谢家荣先生的高贵品质:郭文魁、殷维翰、谢学锦、张以诚、谢家荣与矿产 勘处——纪念 谢家荣教授诞辰100周年》. 北京: 石油工业出版社.

黄汲清 1989. 谢家荣先生在地质工作组织领导、石油地质和大地构造方面的重大贡献(代前言).中国地质 科学院矿床地质研究所.《中国矿床学——纪念谢家荣诞辰90周年文集》. 北京: 学术书刊出版社.

黄汲清 1993. 我与石油、天然气的普查勘探.《黄汲清石油地质著作选集》. 北京: 科学出版社

李德生 1995. 中国石油地质学的理论与实践.《地学前缘》. 2(3—4): 15—19.

李四光 1955. 从大地构造看我国石油资源勘探的远景.《石油地质》. 第16期.

李四光 1998.《穿越地平线》. 天津: 百花文艺出版社.