

# 我的回忆

——黄汲清回忆录摘编

地 质 出 版 社

· 摇北摇摇京摇 ·



紀念黃叔清先生誕辰一百周年

一代宗師

令人景仰

二〇〇〇年五月 壽嘉華



大学时期的黄汲清勤奋好学，才华初露。1936年发表了第一篇科学论文《北京西山之寒武纪及奥陶纪地层》。1938年大学毕业，获理学学士学位，随即进入农商部地质调查所任调查员。

20世纪40年代，中国处于政治腐败、社会动荡、交通阻滞、匪盗横行的黑暗时期。抱有科学救国理想的黄汲清深深懂得，地质学是一门实践性很强的科学，必须积累大量资料才能有所建树。于是，到职不久他即前往辽东、辽西调查。从1943年7月开始，他随赵亚曾——一位杰出的青年地质学家——从西安出发，越秦岭，入四川，进云南，到贵州，徒步万里，先进行秦岭及四川之地质研究，后参加川广铁路之勘查。为了能多观察一些地点，多收集一些资料，他们一路上时分时合，分头前进。12月，当黄汲清到达四川叙永时，赵亚曾却在云南昭通惨遭土匪枪杀。噩耗传来，黄汲清悲痛欲绝，然而这并未能阻止他对事业、理想的追求。他继续只身一人从四川入贵州，与川广铁路勘查队队长丁文江先生会合。之后，又单独调查了安顺、普定、织金一带地质，于1946年12月完成全部调查任务。

在获得大量第一手材料的基础上，1947~1948年，黄汲清埋头苦干，进行深入的室内研究，陆续发表了《秦岭山及四川地质之研究》、《中国南部二叠纪珊瑚化石》、《中国南部二叠纪地层》等六部专著。其中《中国南部二叠纪地层》是我国第一部断代地层总结，奠定了

圆

中国二叠纪地层划分的基础，受到国内外地学界的高度评价。

1954年夏，黄汲清受中华教育文化基金会选派，赴瑞士留学。先入伯尔尼大学（1954年10月—1955年1月），1955年春转入浓霞台大学（1955年3月—1956年12月），在著名大地构造学家 魏因曼 教授指导下做研究生。在欧洲，黄汲清不仅全面研究了瑞士阿尔卑斯山地质，而且对意大利、德国、法国、比利时等国也做了实地考察。1956年，以法文写成博士论文《瑞士华莱县素女峰—破金瓜峰地区之地质研究》，获理学博士学位。著名学者 瓦格纳 教授认为此文对阿尔卑斯彭宁带的研究有重要贡献。瑞土地质前辈 瓦格纳 教授在给黄汲清的贺信中说：“您在阿尔卑斯的经历将永远留在人们记忆中。” 1957年，国际地科联主席 瓦格纳 教授访问中国时指出，黄汲清的博士论文至今仍有价值。

1957年秋，黄汲清在考察了英格兰和苏格兰地质之后，去美国进行了为期三个月的地质旅行，重点考察了油气田地质。1958年春，自美返国，被任命为前实业部地质调查所地质主任（1958年—1960年）。是年，他率队赴江西调查，特别对进一步扩大鄱阳—乐平煤田和萍乡安源煤田的前景做了考察和评价。同年 8月，与湖南地质调查所合作，组织南岭地质调查队，分五组进入赣、湘、粤、桂、黔五省，对南岭地质做了全面调查，绘制

猿

了大量地质图和地质矿产图，找到了具有重要经济价值的资兴煤田。1937年春，黄汲清任前经济部地质调查所代理所长，与顾少川（即顾维钧）领导的“中国煤油勘探公司”合作，选派孙健初与该公司聘请的美国地质学家 魏运萍、董赞和、王德纯、陈秉范组成西北石油考察队，发现了老君庙含油构造，即后来著名的玉门油田。同年远月，他赴莫斯科参加第 17 届国际地质大会，在苏联境内进行了广泛的地质旅行，10 月归国。这时，抗日战争已全面展开，上海激战，南京告急。黄汲清随即组织经济部地质调查所员工，将图书、仪器、设备全部安全迁往长沙。在长沙，他率队调查了水口山铅锌矿，指出它可能成为大型矿山的前景；组织并亲自参加了长沙—湘潭地区的地质调查，填绘了 1:50,000 地质图。1938 年 7 月，日寇进逼武汉，前经济部地质调查所不得不再次转迁重庆，最后落脚于北碚。

在北碚，黄汲清组织、参加了一系列重要的地质调查和矿产勘查工作。并与前经济部资源委员会四川石油勘探处合作，重点进行了石油和天然气普查。1939 年他偕陈秉范调查了隆昌圣灯山地质构造，布置了钻孔，发现了中国第一个工业天然气田——圣灯山天然气田。1940—1941 年，他领导并亲自参加了四川威远地区 1:50,000 地质填图和天然气普查工作。他率队到四川江油、自流井、五通桥和嘉定等地进行石油地质调查，在大渡河畔的铜街子二叠纪茅口灰岩中发现天然气苗，纠正了源

德国学者 ~~拜尔~~ 关于四川天然气来自上二叠统煤系、经济价值很小的错误认识。另外，他还派遣李善邦、秦馨菱等人到攀枝花铁矿做地球物理勘探；派遣程裕淇、崔克信等到西康调查金矿；组成了以杨钟健为主任的昆明办事处，展开云南省的地质矿产和土壤普查工作。禄丰恐龙动物群就是在这时被卞美年发现，经杨钟健研究而闻名中外的。

1946年夏，孔祥熙官僚资本主义集团经由当时的经济部训令黄汲清重点调查涪陵彭水铁矿，黄因抵制此事，愤然辞去所长职务。辞职后，他倾全力于地质调查和科学研究。1946年秋至 1947年春，率队去甘肃、青海进行以石油为重点的西北地质调查；1947年夏，去华蓥山研究二叠纪地层剖面；1947年秋至 1948年夏，率领新疆石油地质调查队，与杨钟健、程裕淇、周宗浚、卞美年、翁文波等对新疆，特别是天山南北做了广泛考察，同时研究了天山南麓的冰川地质。1948年 10月，完成了《新疆油田地质调查报告》。就是在这份报告中，他提出了陆相生油论<sup>①</sup>和多期多层生储油论，认为陆相地层也可以形成具重大经济价值的油田。

1948年底 ~ 1949年初，黄汲清完成了《中国主要地质构造单位》专著。这是他经过长期的、大量的野外

---

① 1946年，潘钟祥在 ~~科学~~ 杂志上发表文章提出陆相生油的观点。但由于当时正值抗战时期，中国看不到欧美的杂志，一直到抗战胜利后，黄汲清才看到了潘钟祥的论文，所以，他们是各自提出陆相生油观点的。

调查之后，总结国内外资料写成的一部中国大地构造的经典著作，以精练的文字、详细的大地构造图和一系列古构造地质图，第一次系统地划分了中国的基本构造单元和大地构造旋回，全面论述了中国及邻区的大地构造特征及其演化历史，提出了多旋回构造运动的著名论断。他指出：“在亚洲存在古亚洲式、太平洋式和特提斯喜马拉雅式三个主要构造型式”，并对它们的形成做出了精辟的动力学解释——“西伯利亚地台和它的古冠的向南推进，于华力西时代在蒙古地槽内产生大蒙古弧；……中生代时期，当古亚洲大陆向太平洋推进时，太平洋以强大的推力回击，因而产生了太平洋褶皱。同一向南推进的古亚洲大陆遭遇到向北移动的冈瓦纳大陆的巨大抵抗，由此产生的强大水平压力，把深厚的特提斯沉积变成特提斯喜马拉雅褶皱，构成世界上最大和最高的褶皱山脉。”“阿萨密弧束的生成和帕米尔喜马拉雅弧束一样，可解释为系受一种强大的下插作用的结果。”正是这一著作所建立的中国大地构造理论体系，对我国地球科学研究和矿产普查勘探长期起了重要的指导作用，使黄汲清成为中国历史大地构造学无可争辩的创始人和奠基人。苏联科学院院士、著名大地构造学家郭隽在1954年在为该书俄文版所写的序言中说：“作者——一位有经验的野外地质学家和著名学者，提供了关于中国大地构造发展的严整图画。”著名美籍日本地质学家李四光于该书出版4年后，称赞此书远

是“亚洲大地构造研究史上具有划时代意义的经典著作”。

1945年秋，日本投降。次年夏天，黄汲清随北京大学教授一起乘飞机到北京，兼任北京大学教授和《中国地质学会会志》总编，并与尹赞勋、曾鼎乾、周慕林等一起整理出版了我国一代地质宗师——丁文江博士的遗著。

1955年，黄汲清重返南京，主编中国东部 1:500 万国际分幅地质图和 1:250 万中国地质图。这是我国地质界首次编制的系统的全国性地质图件，综合了至 20 世纪 40 年代末我国地质调查的全部成果，具有重要的科学价值，对 50 年代全国大规模矿产普查勘探和 1:50 万区域地质调查起到了直接的指导作用。

1955年，黄汲清以其卓越的科学成就当选中央研究院院士，时年 50 岁，是地学界最年轻的院士。

1955年夏，黄汲清应英国文化委员会邀请，赴英国访问，参加了伦敦第 15 届国际地质大会。随后又访问了瑞典、丹麦、瑞士，年底到达美国，进行了为期半年的学术访问和地质旅行。这次他重点考察了得克萨斯、科罗拉多、加利福尼亚等州的含油区，访问了麻省理工学院、耶鲁大学、哥伦比亚大学、芝加哥大学、加州大学、斯坦福大学和美国联邦地调局、几个州立地调局以及史密斯逊博物馆，并会见了 20 多位著名地球科学家。

1949年 远月，正值中国历史进入一个重大的转折时期，黄汲清由旧金山抵达香港。他没有接受台湾大学校长傅斯年电邀他去台湾主持台湾大学地质系，毅然回到四川重庆北碚，迎接新中国的建立。

1949年 7月 14日重庆解放。不久，西南军政委员会主席刘伯承和副主席邓小平与黄汲清面晤，要求他迅速组建西南地质调查所，展开地质矿产调查。1950年初，西南地质调查所成立，黄任所长。

1950年，黄汲清被任命为中央地质工作计划指导委员会委员，兼任燃料工业部石油管理总局（即后来的石油工业部）顾问。

1950年，西南地质调查所改为地质部西南地质局，黄汲清任局长。在这一段时间里，他组织领导了西南地区的地质矿产调查和石油普查，主要有：重庆中梁山煤田、綦江铁矿、彭县铜矿、遵义锰矿、水城观音山铁矿、东川铜矿等矿产勘探，其中他曾亲自主持勘探的中梁山煤田现已成为重庆能源供应的主要基地；与四川石油勘探处合作在江油海棠铺、简阳石经寺附近进行深井钻探，同时，针对部分人对四川天然气远景的悲观认识，明确指出，在四川盆地至少天然气的前景是大的，一定要继续勘探，不能停止。

1950年，地质部成立矿产普查委员会（简称普委）。李四光部长兼任主任委员。黄汲清、谢家荣任常务委员，负责技术领导。同年 7月，根据国务院决定，地

愿

此为试读, 需要完整PDF请访问: [www.ertongbook.com](http://www.ertongbook.com)

质部将石油普查列为重点任务，普委改为石油普查的主管部门。元旦前后，地质部党组书记、副部长刘杰就石油普查问题征询黄汲清意见。黄汲清说：美国是石油天然气开采的先进国家，它的一半以上的地质人员都在石油部门活动，大部分是在石油公司里。苏联的石油勘探和开发均为国营，所投入的技术力量和财政开支是很庞大的。中国地域辽阔，地质构造多式多样，要找到一批油田，必须投入很大的力量，至少需要地质部现有技术人员的三分之一，以及配套的设备 and 财政开支。这些意见得到刘杰的赞同和支持。

1956年底 ~ 1957年初，为了准备第一次石油普查会议，黄汲清、谢家荣全力组织普委和地矿司燃料室的技术人员，广泛收集资料，进行分析研究，讨论工作安排。黄、谢二人就全国石油普查战略选区多次交换意见，共同认为：找油工作应在全国范围内进行，首先应在一批大、中型盆地进行，在四川、鄂尔多斯、华北、松辽、准噶尔、吐鲁番、塔里木、柴达木等盆地部署普查队伍。根据陆相地层也适宜于生油、储油的理论和对中国大地构造的深入研究，黄汲清强调中、新生代大型盆地应是主要的找油对象。

1957年 1 月 14 日 ~ 1 月 17 日，地质部在北京召开了第一次石油普查工作会议，出席会议的正式代表 14 人，列席代表 17 人，其中包括准备参加石油普查工作的主要干部和技术人员约 14 人。会议确定，地质部的  
怨

主要任务是加强地质普查，提出含油远景，圈定最有希望的油区，提供勘探后备基地。会议根据许杰副部长《关于 1953 年石油天然气普查工作的方针与任务的报告》，着重研讨了准噶尔、吐鲁番、塔里木、柴达木、四川、鄂尔多斯、华北等大、中型沉积盆地，决定组建新疆、柴达木、鄂尔多斯、四川、华北五个石油普查大队。最后由黄汲清代表普委向李四光部长主持的地质部部务会议汇报，并得到批准、执行。

第一次石油普查会议后，作为普委的技术负责人，黄汲清将松辽平原作为重要遗留课题，授意苏云山同志查阅资料，起草松辽平原石油地质踏勘设计任务书，并亲自修改后，由普委下达东北地质局。同年 1 月初，韩景行等同志组成的踏勘组开始了松辽平原的石油普查。

在各大盆地的石油普查中，黄汲清特别关注四川、鄂尔多斯、松辽、华北四大盆地。指出，华北盆地主要是找中新生代的含油气层，松辽盆地应沿松花江进行路线调查，鄂尔多斯盆地应把重点放在西部边缘，四川盆地要向川中及川南挺进。

1953 年 1 月 10 日 ~ 1 月 20 日，黄汲清等到新疆、柴达木、鄂尔多斯西缘等地进行了为期 10 个半月的野外检查和指导。1 月 21 日 ~ 1 月 31 日，又到四川石油普查大队指导野外工作。

同年，黄汲清被选为中国科学院学部委员，并任生物地学部副主任。

1956年初，陈云副总理找黄汲清谈话，就石油问题征询黄汲清意见。黄向陈云汇报了一年来石油普查的情况，强调中国地域辽阔，可以找油的大、中型盆地很多，但目前投入的力量很不足，今后仍需调动各方面力量投入找油探油的伟大事业，大家同心协力，才能在短期内获得重大成果。

1956年 10月，地质部召开第二次石油普查会议。黄汲清作《一年来石油普查工作的经验教训及对今后工作的建议》的报告。从这一年起，普查进一步扩大了油气勘查的规模和范围，新组成松辽平原等 10个石油普查大队。于是，一个声势浩大的油气资源战略侦察，便在西起新疆戈壁沙漠，东至东海、黄海之滨，北达松辽平原，南到滇、黔、桂高原的全国范围内蓬勃地开展起来，完成了第一次全国油气勘查的战略展开（又称第一轮石油普查）。

1956年 11月，黄汲清以其主要精力参加全国十二年科学规划会议。11月 ~ 12月中旬，黄随中国地质代表团访问苏联，考察了著名的第二巴库油田，会见了阿·伊·库兹涅佐夫、瓦·伊·伊林、瓦·伊·伊林、瓦·伊·伊林等苏联著名学者和一批有重大贡献的石油地质学家。12月，普查委员会改组为石油地质局，黄汲清任总工程师兼新建立的地质部地质矿产研究所副所长。

1956年 12月 15日，黄汲清在地质部石油地质专业会  
员

议上展示了由他主编的 ~~员~~ ~~猿~~ ~~猿~~ ~~四~~ 万《中国含油远景分区图》，并作了《对我国含油远景分区的初步意见》的学术报告。松辽、华北、四川、鄂尔多斯四大盆地作为重点远景区用醒目的广柑色圈在图上。他说，“在四五年内将鄂尔多斯、四川、华北、松辽四大地区作为重点是正确的。”同时指出，“塔里木的工作应以物探为主，今年不做，明年一定要做。这是最大的一块，为了准备第二个五年计划，这里做工作是必要的。”

这样，~~员~~ ~~猿~~ ~~猿~~ 年短短的三年时间，黄汲清、谢家荣即以其雄厚的理论基础、丰富的实践经验、严谨的治学作风，在全国性石油普查中不仅精于宏观上的理论指导，而且不断深入野外现场，亲自示范，言传身教，或者以会代训，很快培养出一支能胜任油气勘查的技术队伍，为石油天然气资源的重大突破，为松辽、渤海湾等盆地的一系列大油气田的发现做出了不可磨灭的贡献。

~~员~~ ~~猿~~ 年春节期间，何长工（地质部副部长）主持召开了一次重要会议，余秋里（石油部部长）、康世恩（石油部副部长）等参加。这次会议鉴于松辽平原很有希望是一个大型含油气盆地，决定地质部与石油部密切协同，联合在松辽平原进行石油勘探。

春节后，黄汲清即到长春，与李奔、韩景行、吕华等会晤，全面了解松辽盆地的地质、物探和钻探资料，认为含油层系可能不是一层而是多层，应使用深钻开展 ~~员~~

深部石油地质研究，敦促布置基准井。

1954年松基三井喷出大量原油，证实松辽盆地的大同镇长垣确是一个大型油田，即后来大庆油田。

1955年，黄汲清被任命为地质部地质科学研究所副院长。此后，他即集中大部分精力于地质部地质矿产研究所和地质科学院的工作，主要有：

主编《中国大地构造图》（1:500万）和《中国大地构造基本特征》专著，撰写《中国地质构造基本特征的初步总结》、《从多旋回构造运动观点初步探讨地壳发展规律》（1955—1956）等论文，在新资料基础上对1954年建立的中国大地构造理论体系和多旋回构造运动观点做了更加全面、系统的阐述，受到国内外地学界的高度赞誉。论文被译成英文、俄文、德文在前苏联和欧美出版。

以副院长身份，领导并与王晓青、郭文魁一起，具体指导全国各省编制 1:500万国际分幅的一套地质图件，包括地质图、大地构造图、成矿规律图等（1956—1958）。这些图件是自 1954年开始，中国地质工作者整整半个世纪全部劳动和智慧的结晶。这样的系列地质图件的制作，在当时，不仅是中国，而且也是世界地质制图史上的创举。

根据秦岭、川西、滇西等地地质调查获得的重要线索，1956—1958年，指导姜春发、任纪舜等，分别对秦岭和滇西的大地构造进行专题调查研究，结合四川地质

18

局和中国科学院南水北调队在川西的成果，划定了世界上规模最大的印支造山带——秦岭、松潘甘孜、三江印支褶皱带，为特提斯构造演化的研究做出了重要贡献，受到国际地学界的瞩目。

全面研究中国及邻区的地槽褶皱带，出版论文《中国的优地槽和冒地槽以及它们的多旋回发展》（1978）。

20世纪70年代后期到80年代末，尽管在“文化大革命”十年浩劫中饱经忧患，但黄汲清与助手们仍在十分艰难的条件下锲而不舍地探索着，坚持科学研究工作。从1979年开始，陆续发表了《对中国大地构造若干特点的新认识》（1979）、《中国大地构造基本轮廓》（1980）、《试论地槽褶皱带的多旋回发展》（1980）、《特提斯喜马拉雅构造域上新世—第四纪磨拉斯的形成及其与印度板块活动的关系》（1980）、《按大地构造观点进行中国地震地质区划的尝试》（1980）等多篇论文。指导助手们编制了1:500万（1980）和1:100万《中国大地构造图》（1980），撰写了《中国大地构造及其演化》（1980）以及有关的多篇论文。第一次在中国大地构造图上详细标绘了中国主要的板块缝合带，把多旋回构造运动观点与板块学说结合起来，把地质研究与地球物理资料分析结合起来，在新的起点上建立了中国大地构造演化模式。在《中国大地构造及其演化》一书中，作者针对20世纪80年代中国石油资源勘探，明确指出，“中国的石油资源，东部，特别是大陆架是十分重要的，”

1980

此为试读, 需要完整PDF请访问: [www.ertongbook.com](http://www.ertongbook.com)