

黄汲清教授指导

中国地质调查所史

王仰之编著

石油工业出版社

内 容 提 要

中国地质调查所是旧中国时期成立最早、规模最大、成果最多的一个地质调查和科研机构。本书介绍了他的沿革、机构、人员、经费及主要贡献。本书资料丰富可靠,内容系统完整。可供地质工作者、地质院校师生及有关科技研究室的研究者学习参考。

图书在版编目 (CIP) 数据

中国地质调查所史 王仰之编著

北京:石油工业出版社,1996.5

ISBN 7-5021-1741-5

I. 中
I. 王

Ⅰ. ①地质调查 科学研究-组织-中国-历史

N. ②中国地质调查所-历史

中国版本图书馆CIP数据核字(96)第06991号

石油工业出版社出版

(100011 北京安定门外安华里二区一号楼)

华北石油报社印刷厂排版、印刷

新华书店北京发行所发行

850×1168毫米大32开本 7.25印张 175千字 印1—800

1996年5月北京第1版 1996年5月河北第1次印刷

ISBN 7-5021-1741-5/TE·1481

定价:8.00元

序

地质调查所是我国成立最早、在当时也是规模最大、成果最多的一个地质调查和研究机构。它成立于1913年，到1949年结束，前后共37年。在这个所担任过所长的五个人，其中有四个已先后逝世；当年曾经在这个所工作过的地质人员，现在还活着的，也寥寥可数了。

对于地质调查所的历史，是中国地质学史研究的重要课题之一。早在几十年前，我就产生了为它写一本“所史”的想法。我认为，认真地总结前人的经验，对于做好我们现在和今后的工作，也是有一定意义的。但是由于工作忙，一直未能付之实施。每次想到这，心里就如同负了笔债似地不好受。

这些年来，王仰之先生从事地质学史研究，先后写了许多这方面的论著。他写的《中国地质学简史》、《丁文江年谱》、《中国石油史十讲》等书稿，还有一些论文，我都看过。我觉得他掌握的史料不少，写作的态度也严肃认真。于是便和他谈起写作《中国地质调查所史》的事，他毅然承担了这项艰巨的工作，并且在一无经费、二没有助手的情况下，只用了很短的时间，就写出了一份初稿，拿给我看。我非常高兴。以后又经过几次修改补充，便成了现在这样一份资料丰富可靠、内容系统完整、文字简洁流畅大约有20万字的书稿。我觉得编写和出版这样一本书是很有意义的，于是便欣然为之作序，并为之介。

黄汲清

1991年8月24日

当代学者

对地质调查所评论

国立地质调查所——这个调查所享有中国第一个名符其实的科研机构的盛誉。这个所有两位所长，他们是亲密的朋友，而且志同道合。由于地质调查所的前任所长、已故的丁文江博士，和另一位地质学权威，现任所长翁文灏博士，以坚强的毅力，孜孜不倦地工作，使地质调查所在中国地质科学上作出了宝贵的贡献。

——摘自蔡元培在 1936 年 3 月写的《中国的中央研究院与科学研究事业》一文，见《蔡元培论科学与技术》第 294 页，河北科技出版社，1985 年

在 1949 年以前的岁月里，地质调查所成为中国人伟大的骄傲。地质调查所活生生地说明：只要提供适当的工作条件，中国人在科学成就上就可以同西方国家媲美。

——摘自美国夏绿蒂·弗思著、丁子霖等译：《丁文江——科学与中国新文化》第 59 页，湖南科技出版社，1987 年

地质调查所在国际学术界有其应有的地位。它的学者是知名的，它的杂志被人们广泛阅读，它的研究对发展地球的博物史知识作出了真正的贡献。西方人士把地质调查所称为民国时期最出色的科学研究机构，这些都证明了在人们头脑中残留的关于中国人头脑迟钝的固有偏见，实在荒诞无稽。

——摘自 C·H·Peake 著《关于把现代科学介绍到中国去的某些方面》此文刊 ISIS 第 22 卷第 63 号

地质调查所成立于1913年,1916年正式开展工作。从1916年到1922年的七年中,全所人员30人左右,经费异常支绌。古人云:“筚路蓝缕,以启山林”,用这句话来形容我国地质学界前辈的创业精神,是非常恰当的。在这七年中,由于全所地质工作者的努力,在测制地质图、调查矿产以及有关专题研究方面,取得了显著的成绩。出版了地质专报……中国古生物志……还有《地质汇报》,以上研究成果,深得国内外学术界的重视,并为中国地质学会的成立,创造了必要的条件。

——摘自夏湘蓉、王根元编著《中国地质学会史》第6页,
地质出版社,1982年

中国官办的科学事业,最早的而且具有国际水平的,地质调查所无疑是独一无二的。

——摘自黄汲清于1988年6月8日写给王仰之的信。

个人意见,地质调查所的成绩,在20—30年代,在中国科学事业中,确是一颗明珠,是中国人的骄傲。

——摘自黄汲清1989年5月16日写给王仰之的信

地质调查所的建立及其前人所完成的大量地质工作,为我国的地质事业奠定了基础,在我国地质学发展史中居有重要的地位。

——摘自程裕洪、叶连俊、刘东生、陈梦熊于1995年10月
发起征集地质调查所史料的通知

作者附言

一、本书是在黄汲清先生的直接指导下完成的。在我写作此书的过程中，黄老曾费了不少精力。书稿完成之后，他不但几次校订审阅，还多方设法联系出版事宜。最近，承中国石油天然气总公司有关领导丁贵明、王树林等同志的支持，终于使这本书的出版有了可能。遗憾的是黄老没有能看到书的印出，因为他已于今年3月22日病逝于北京，痛哉！

二、地质调查所成立于1913年，正式开展工作是在1916年，因此人们往往把1916年作为它正式成立的年份。明年是1996年，距1916年正好80年了。当年曾经在地质调查所工作的人，如今多数已经去世；有幸还活着的，如程裕淇、叶连俊、刘东生、王恒升、贾兰坡、崔克信、金开英、曾鼎乾、熊尚元、陈梦熊、胡承志等，也都到了耄耋之年，垂垂老矣！近接通知，得悉程裕淇、叶连俊、刘东生、陈梦熊等发起，准备在1996年10月举行纪念活动，籍以缅怀前辈艰苦创业的历程，以史为鉴，继往开来，进一步推动新中国地质事业的发展，这该是很有意义的一件事。1996年，第30届国际地质大会也将在我国的首都北京召开。国际地质大会在中国召开，这还是第一次，这正是旧中国时期地质学家所梦寐以求的。旧中国时期开展地质工作，是那么艰难；如今恭逢太平盛世，两相对比，难免有一番感慨！我们回顾过去的目的，主要是为了激励将来，汲取历史的教训，加快我们前进的步伐。我所以不揣鄙陋写这本书，也就是希望能给今天正在地质工作岗位上的同志，增添一分克服困难的勇气和力量。

作者于1995年底

目 录

前 言

第一章 沿革	(3)
一、章鸿钊的计划	(3)
二、丁文江的“说明书”	(6)
三、开办地质研究所	(9)
四、所址的迁移	(14)
五、度过难关迎解放	(16)
第二章 机构	(20)
一、地质股——地质调查室	(22)
二、矿产股	(24)
矿物岩石研究室	
地性探矿研究室——经济地质研究室	(24)
三、古生物学研究室	(26)
四、新生代研究室	(27)
五、地震研究室——地球物理研究室	(31)
六、沁园燃料研究室	(33)
七、土壤研究室	(35)
八、工程地质研究室	(36)
九、陈列馆	(37)
十、图书馆	(39)
十一、北平分所	(41)
十二、西北分所	(42)

十三、两个办事处和一个工作站.....	(43)
第三章 人员	(44)
一、人才荟萃.....	(44)
二、所长.....	(47)
三、分所所长.....	(71)
四、骨干成员.....	(75)
五、悲壮之歌.....	(87)
六、几位外国专家.....	(91)
第四章 经费	(99)
一、一个穷单位.....	(99)
二、来自国内的资助	(101)
三、来自国外的资助	(105)
第五章 贡献	(107)
一、十次考察活动	(107)
二、矿产调查	(126)
三、重要的论著	(128)
四、地质图的测制	(132)
五、《中报地图》的编制	(133)
六、北京猿人的发现	(137)
七、出版物	(140)
第六章 纪事	(145)
一、准备时期	(145)
二、草创时期	(148)
三、发展时期	(160)
四、动荡时期	(175)
第七章 结语	(193)
一、解放后的变迁	(193)

二、以史为鉴	(195)
附录	(200)
一、地质调查所组织条例	(200)
二、地质调查所出版物目录	(202)
后记 我写作《中国地质调查所史》的经过	(218)

前 言

处于半封建、半殖民地地位的旧中国，外受帝国主义的侵略，内有地方官僚的剥削和压榨，经济落后，民生凋敝。作为工业开路先锋的地质事业，从清朝到民国，一直没有受到执政者的重视。许多中国官员连“地质”到底是怎么回事，也不甚了了。

中国的地质调查工作，始于 19 世纪后期。当时在中国从事这项工作的，都是一些外国人，如德国的李希霍芬(Richthofen, 调查时间为 1868—1872, 下同)美国的庞培勒(Pumpelly 1862—1865)、威利斯(Willis, 1903), 俄国的奥布鲁切夫(В. А. Обручев 1892—1894, 1905, 1906, 1909)。他们受了本国政府的派遣，抱着各自不同的目的，来华进行地质调查，足迹遍及沿海及内地。至于中国人在自己的国土上进行地质调查，则是从本世纪初开始的。而调查地质的专门机构，成立最早、工作最多、影响最大的，当推地质调查所^①。它成立于 1913 年，到 1949 年新中国成立以后，为了适应国家建设和国民经济发展的需要，中国科学院、中国地质工作计划指导委员会等机构先后成立，原地质调查所的成员乃根据各自的专长，分别转入上述机构，从事科研、生产工作，继续不断地为国家作出自己的贡献。

地质调查所从诞生到结束，前后 37 年。它所经历的是一条崎岖曲折的艰辛的路。在那政府不重视地质，群众不了解地质的情况下，少数知识分子能够冲破传统观念的束缚，脱去长衫马褂，携锥入山，风餐露宿，为寻找祖国大地的宝藏贡献自己的智慧和青春，实在令人钦佩。

中国地质调查所在 37 年中，所完成的工作量很大，然而即使在最高峰时期，全所也不过 100 余人，还比不上我们今天的一个小

小地质队。至于经费更是拮据,有很大一部分是靠社会上有关部门和个人资助的。再加上当时军阀混战,盗匪横行,帝国主义侵略等动乱的环境,真是困难重重。但通过地质调查所同仁的艰苦努力,一个个地下矿藏,接二连三地被探明;一幅幅地质图,一本本学术著作,源源不断地问世。它所取得的成绩,甚至使许多外国同行也赞叹不已。

近年来,笔者在搜集和整理有关地质调查所的史料时,深深地感到作为后来人,有必要深入了解和总结这个机构的经验,学习先辈刻苦和进取的精神,努力把我们的工作做好。

几年前,我在南京中国第二历史档案馆查阅地质调查所档案时,就产生了写作中国地质调查所史的念头。这些年,在几位地质界前辈的指导和鼓励下,我开始做了一点这方面的工作。这本书就是根据目前我所掌握的一部分材料整理出来的,粗误疏漏,自知难免,敬希大家批评指导。

注:

地质调查所对外称“中国地质调查所”(Geological Survey of China)。对内则因所隶属的部门名称多次改变,曾先后冠以工商、农商、农矿、实业、经济部等名称;20年代,河南、湖南、两广等地方性的地质调查所成立以后,这个全国性的地质调查所,多称之为“中央地质调查所”。

第一章 沿革

一、章鸿钊的计划

章鸿钊^①(1877—1951),字演存,浙江湖州人。1911年在日本东京帝国大学地质系毕业后回国从事地质工作。1912年(民国元年)1月,南京临时政府成立,孙中山任临时大总统。政府中设实业部,部之下有矿务司地质科,科长由章鸿钊担任。中国政府中有地质科,而且在公文中出现“地质”两字,这是第一次。章鸿钊任科长时,曾草拟《地质调查咨文》,发表《中华地质调查私议》^②,为发展中国地质事业绘制了蓝图,提供了计划。

章鸿钊写的《中华地质调查私议》一文,“痛陈中国调查地质之重要,并建议调查着手之计划,以备在鼎革之初,随着新兴的国运即开始工作。”大意分三部分:

1. 我国地质于世界中所占之地位;
2. 我国地质调查之时机;
3. 调查之计划。

最后附一篇《议设地质讲习所》并《简章》。

章鸿钊认定民国成立后,正是调查地质绝好的时机,趁着这个时机,一面要个人来提倡,一面还要国家去负责;所以曾写过如下的一段文字:

“调查地质有学理与实用两途,而二者必相需相励,而后得维持于不敝。我国是时,无论学理与实用,舍此便无以巍然莫固于亚东,以跻于东西文明之列,虽欲置之缓图势亦有所不能。亚洲譬诸一身,俄国头目也,日本、印度

与印度支那半岛皆肢体也，我国心腹也。以头目肢体而委其责于心腹，于理尚安于势也顺，乃欲以心腹而委其责于头目肢体，则东亚地质将永沉沦于东鳞西爪之里，而无厘然昌明于世之期，而我炎黄华胄至不能以数千年生息饮啄之土地自开发而睿明之，则群将訾我为世界文明之污辱，而欲免东大陆不肖子这称也难矣。故微论调查之后大利辄随之，即无实用一途，而吾犹必以贡献真理为地主应尽之谊。如亚洲地盘之构造若何，山脉之起伏与其生成之原理若何，古今地层发展之次序若何，海陆沧桑之循环，气候之递嬗若何，古代生物之消长若何，以及沿海岛屿之分布，山岳川河之变迁又若何，凡若此者均为学理上切要之问题，世界文明诸国莫不日夕孜孜起而有所事者，而我我国犹以为非时耶！是诚惑之甚矣？”

“若言实用，其途尤广。政体革新之际，则政府之需要必多，而人民之负担亦愈重，负担愈重则生计愈艰，生计愈艰则金融愈滞，而裕国富民之策亦不行。故谋国者首宜尽地利以裕民财，欲尽地利，舍调查地质盖末由已……。”

章鸿钊的计划，扼要地说是四句话：“专设调查所以为经营之基，树实利政策以免首事之困，兴专门学校以育人才，立测量计划以制舆图。”至于更具体的，则是：

“首于实业部设地质调查所，分置地质、矿藏、土性、地形、分析、庶务六课，各设专员以分掌之。……”

“着手之始，当先择交通便利或矿产丰富者定为先勘区域。北则燕、鲁、晋、豫，南则扬子江流域，其地质与矿产均关重要；由此以及于内地，更由此以及于满洲、蒙古、新疆、回、藏。

“地质总图于中国本部预定为缩尺百万分之一，于边

境如新、蒙、藏为三百万分之一。详图为缩尺十万分之一，其矿山重地可供国用者以缩尺更大者行之。总图以20年成之，详图则择地而施，不在此限。”

“我国以农业为本，以矿业为辅，故于地质调查所内设土性与矿藏两课，一利于农，一利于矿，实利兴则发展自易。”

“地形课虽主测绘地图，然经费无多，势难及远，当复谋之陆军参谋诸部，俾于主管署内设舆图总局，于各省设分局，以期事之速举。”

“于庶务课置图书馆与陈列馆。”

“报告杂志及一切专门著述，均由各课定期编辑，随时刊行。”

上面这个由章鸿钊在民国元年所制订的计划，当时并未付之实行；但以后地质调查所成立了，一些做法大致还是相去不远。正因为这样，章鸿钊为地质调查所而建立的功勋，是不可泯灭的。

还需要一提的，是章鸿钊在南京担任地质科科长的时候，有两位他的顶头上司，一位是实业部次长马君武，一位是矿务司司长何燏时，他们都热心于地质事业，给章鸿钊以积极支持。马君武是广西桂林人，曾留学日本、德国，还曾去法国学过冶金，我国最早翻译达尔文(C. R. Darwin)《物种起源》一书的就是他。他也懂一些地质。在实业部总长张謇未到职前，马以次长身份代理总长职务。在矿务司之下设地质科负责筹划推动地质事业，就是他的主张。何燏时字燮侯，是浙江诸暨人。早年留学日本，1905年毕业于东京帝国大学矿冶系。他对地质事业具有很高的热情。他离开实业部矿务司就任北京大学校长以后，热心支持地质事业如故。1913年把北京大学的房子、设备和教员，无条件借给工商部作为开办地质研究所之用。因此我们研究中国地质学史的人，在介绍中国地质事业开

创者章鸿钊的同时,决不应该把马君武、何燏侯给忘掉。

注:

①关于章鸿钊的生平事迹,可参阅:

孙云铸:《纪念中国地质事业创始人章鸿钊先生》,刊《地质学报》第34卷第1期第1-7页,1954年

王仰之:《中国地质事业的创始人章鸿钊》刊《中国大地的探索者》第15—24页,科学普及出版社,1986年。

章鸿钊:《六六自述》,武汉地质学院出版社,1987年。

王根元:《章鸿钊与中国地质教育事业》,刊《中国地质事业早期史》第125—133页,北京大学出版社,1990年。

②此文刊于《地学杂志》1912年第1、3、4期。

二、丁文江的“说明书”

为了在中国开展地质调查事业,章鸿钊制订了计划,作了很多努力;丁文江继章鸿钊之后,也做了不少实实在在的工作,为了向群众宣传,制造舆论,丁文江曾写过一份《工商部试办地质调查说明书》,对当时办地质调查作了详细而生动的说明。他写道:

“吾国地大物博,人众民勤,矿产之富,土地之肥,山泽之利,甲于全球,诚所谓天府之国也。近十年来,忧时之士,莫不知生计窘迫之可虑,弃利于地之非计,于是大声疾呼,空言鼓吹者有之,奔走经营集资实行者有之。至于今日实业之不可复缓,举国中稍有知识者类能言之矣!……盖凡所谓实业者,无不取材于地。今徒曰地大物博,而不知地若何大,物若何博,于实际无益也。夫欲大兴矿

业，必先知矿质之优势，矿床之厚薄；敏筹农林，必先知土性之肥瘠，山川之形势，……今若以十五年为期，首三年为试办期，第三年后递次，增加调查员若干人，地质之外同时从事于地图之测量，至十五年可望普及全国。夫如是则调查有详略，着手有次第，虽不能为最后之报告，而实可为他日详细调查之根据，而为实业发达之先声。”

接着，就试办期中应筹划的两件事，即设地质研究所、地质调查团，作了说明。文中写道：

“调查地质着手之难，难于经费与人才。然试办期中不期大举，则经费鸠集，尚不甚难。惟经验之才技术之上，非作育于前，难收效于后。北京大学虽有地质一科，然不足以供给地质调查之用，其故有三：①缓不济急。大学学生必先毕业于预科或高等学堂，至少必须六年始可得用；②学生太少。北京大学理科本不发达，而理科中之地质科尤甚，计自开办以至今日，卒业者共止3人；③学生过于文弱，不耐劳苦，盖大学学生入学时皆已在二十以外，以前初无相当之运动，入地质科后亦未尝受野外长期之实习，故有此弊。以上三因，半由于学生之习惯，半由于年限之过长，皆非一时之所能改革。今若必俟大学办有成效，而后着手调查，则此数年中将徒徬于掇拾补苴之末技，而无一事之进行。揆之时势，未为当也。”

至于地质调查团，文中则这样写道：

“地质研究所之设，本为着手调查第一步。然只设研究所足以达试办之目的乎？曰不可。吾国今日习地质者虽不乏人，而有经验者则绝无之。今若集此数人于研究所中，而使之终年从事教课，则三年之后，其无经验固犹昔也，夫岂特无经验而已哉，且安居逸处，筋肉委疲，三年以