

# 地理学 综合研究

—黄秉维文集

《黄秉维文集》编辑组 编



商務印書館

# 地理学综合研究

——黄秉维文集

《黄秉维文集》编辑组 编

商务印书馆

2003年·北京

**图书在版编目(CIP)数据**

地理学综合研究:黄秉维文集/《黄秉维文集》编辑组  
编. —北京:商务印书馆,2003  
ISBN 7-100-03879-0

I. 地… II. 黄… III. ①黄秉维—文集 ②地理学—文集 IV. K90-53

中国版本图书馆CIP数据核字(2003)第059695号

所有权利保留。  
未经许可,不得以任何方式使用。

**地理学综合研究**

——黄秉维文集

《黄秉维文集》编辑组 编

---

商务印书馆出版  
(北京王府井大街36号 邮政编码 100710)  
商务印书馆发行  
北京冠中印刷厂印刷  
ISBN 7-100-03879-0/K·778

---

2003年10月第1版 开本 787×1092 1/16  
2003年10月北京第1次印刷 印张 36<sup>1</sup>/<sub>4</sub> 插页 4

定价: 79.00 元

地理科学与资源所

图书馆

编辑部

## 内容简介

本书是《自然地理综合工作六十年——黄秉维文集》(1993年,科学出版社)的续集和姐妹篇。本书内容包括:作者主要研究领域,如地理学通论、综合自然区划、农业自然条件、土壤侵蚀与水土保持、森林作用、CO<sub>2</sub>浓度增加与全球环境变化、三峡移民安置、坡地改良与利用、地球系统科学与可持续发展战略等方面的主要论著;新中国建国以前的主要著作(节选);未发表过的各类文稿,有论文、学术报告、工作文件、书信等,比较全面地反映了作者的学术活动及学术贡献。两书合在一起,在一定程度上起“全集”之效。自1930年进中山大学地理系至2000年逝世,黄秉维先生在中国地理学界辛勤耕耘近70年,并任中国科学院地理研究所、中国地理学会的主要领导职务达半个世纪,足迹踏遍神州大地,学术思想涉及地理学的诸多方面,认识和理解其学术思想及实践,对于了解现代中国地理学的思想、内容、方法及发展历史均有所裨益。

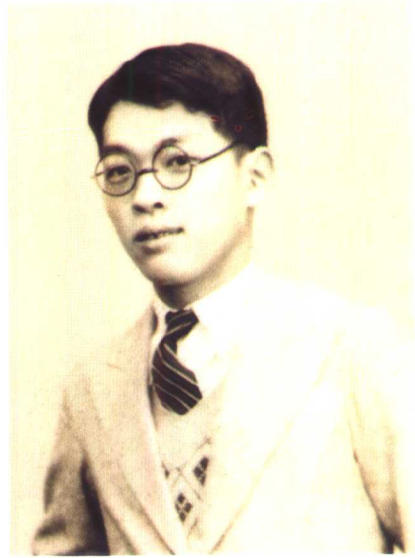
本书可供地理学及其相邻学科的工作者及大专院校师生阅读,也可供农业、水利、区划、自然资源、生态、环境、经济等方面的科技人员参考。

· 01026



黄秉维 (1913—2000 年)

1938年的黄秉维



40年代摄于重庆



60年代的黄秉维

80年代摄于中关村寓所门前





90年代初在寓所



1998年在办公室



1998年在祝贺黄秉维先生  
85华诞学术讨论会上



1961年黄秉维与夫人  
王爱云及子女合影

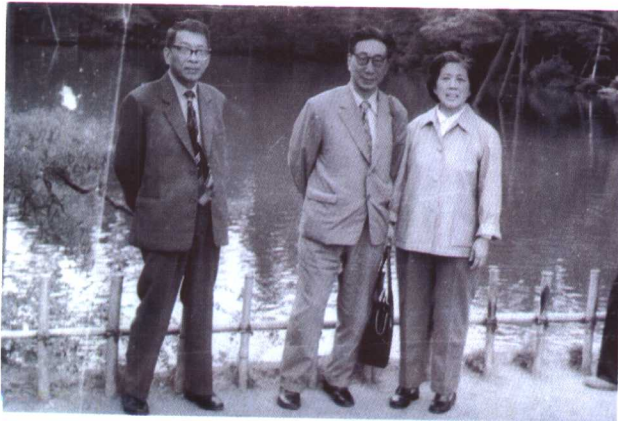


1955年水土保持检查组赴山西考察（左二为竺可桢，左三为黄秉维）



1959年在沙坡头治沙站考察（左二为黄秉维）

1978年率中国地理代表团访问美国（前左为黄秉维）



1984年与吴传钧院士（中）、瞿宁淑教授（右）在日本参加“国土整治和农业发展”学术会议



1986年赴德参加《中国气候》  
中德工作组会议期间与师母卞莎  
夫人合影

1986年赴德参加《中国气候》  
中德工作组会议期间 M.Domroes  
教授陪同参观美因兹城(左为黄秉  
维, 右为 M.Domroes 教授)



80年代在中国科学院地理研  
究所会见非洲客人

1992年在三峡地区考察(前  
左一为黄秉维)



1990 年在国际地理联合会亚太区域大会上与中外宾合影（中为黄秉维）



1992年考察华南坡地利用与改良  
(右为黄秉维，左为张经纬)



90 年代与施雅风院士  
(右)在一起



90 年代与陈述彭院士  
(左)在一起



1993年庆贺黄秉维先生从事地理教学与科研工作六十年暨八十华诞会上与部分前来祝贺的人士合影（左起前排孙枢院士、刘东生院士、叶笃正院士、黄秉维院士、孙鸿烈院士、陈述彭院士、江爱良教授、赵松乔教授，后排左起第七为徐冠华院士、第九为郑度院士）

1996年考察山东禹城农业综合实验站（中为黄秉维）



1996年在石家庄市栾城农业生态试验站考察研究（左三为黄秉维）

# 自述\*

从我稍知人事的年龄开始,在社会上所听到的主要是沸腾的怨声,怨军阀专横,官吏腐败,民贫国弱,外侮日滋;在家庭中感受最深的是母亲主持家务,时虞饔餐不继的心情。我痛恨侵略中国的帝国主义与残民以逞的军阀官僚,却缺乏与他们斗争的勇气,所以当时一些学者提倡“科学救国”,我即深怀向往,翘企难安。适见书刊多次报道外国科学家来华考察,便认为江山是国人的江山,外人不应越俎代庖,并决定从中山大学预科毕业后即升入理学院地理系学习。

由于事先对地理学的性质和内容所知甚少,入学以后,常就一章一节中的问题左思右想,一问再问。经过四年辛勤学习,我认为地表现象的综合研究是有意义的,但所读过的地理著作多空疏浮浅,可称体大思精的百不得一。我从二年级起学习即局限于地貌和综合自然地理。在此范围内的钻研,我认识到提高科学水平的两类方向,第一类包括:(1)采用数学方法,(2)采用定位观测和试验,(3)水文和土壤的重要意义不亚于气候和地貌,有必要弥补这两方面的知识,(4)地貌学中关于内外营力的说明主要根据想像,而不是实验或严格的科学推导,消除这一缺点,可大大提高地貌学和自然地理的科学基础。第二类其实只是一种认识,即自然地理综合研究的科学水平在很大程度上取决于研究地域已有的工作基础。在基础较差地区,须依靠考察和野外试验来取得直接经验。

1934~1944年,我一直是科学工作的单干户,特别是1935~1938年在地质调查所编写《中国地理》时期,研究对象是全国和各个地区。一人之力负担全部任务,只能在极少数地区作短期考察。主要依赖已有资料,结果只写成了十几章,不及原计划的一半。由此可见,此类工作必须于开始以前,就对工作要求、研究基础、可以用于工作的人力、经费和时间三方面权衡调整,借以保证所希望达到的科学水平。在已完成的稿件中,比较值得一提的是分别论述全国各个自然要素的几章和全国地理区划一章。自然要素各章资料搜集整理相当周全,每个自然要素的区划在原则和方法上彼此互相呼应,地理区划则反映各要素区划的主要框架,这与传统区划有一些明显差别,如南岭是一个区的中心而非界线所在,云贵高原分为两个区,不再并为一区,均与地形、气候、土壤、植被的实际分布相符,很好地体现出各个自然要素之间的关系。

1953年我从计划机构回到地理研究单位,迄今已40年。在此40年中,我自己的几项研究工作是彼此互相贯通而且与上文所述各节遥遥呼应。为便于叙述,先从1956年开始的中国综合自然区划谈起。这一区划的第一个特点是设定为农、林、牧、水事业发展服务的目标,其次

\* 本文曾载于《中国科学院院士自述》,中国科学院学部联合办公室编,上海教育出版社,1996年。

是以表达出自然地带性为实现此目标的手段之一。自然地带性被分解为温度的纬向差异与水分条件的经向差异,这与 50 年代末期被称为自然地带的周期律相符。第三个特点是有一节说明各级区划如何使用。如果这三点是进展的标志,所带来的是复杂得多的问题。例如,年干燥指数的多年平均值不可能与生物、土壤有什么关系,但要由此再前进一步,还存在着难以逾越的鸿沟。区划用途的说明有待补充修订的内容不少,尤其不应该安排在不容易看到的地方。如何充分体现为农、林、牧、水事业服务的目标有必要系统地作更全面的考虑。

1956 年拟订的科学规划中,在自然区划之下列入了根据能量守恒、物质不灭的原理,分别研究地表的物理、化学与生物过程并加以综合的工作。这种部署可以分别发挥具备较健全物理学、化学或生物学基础的地理学者的作用,并将大气圈、陆圈、生物圈联系起来。我们这一倡议约比美国早 25 年。研究工作都在 1973 年以前起步,在环境污染及地方病研究中,化学地理取得了丰硕的成果。在华北农田耗水研究中,地理学界的贡献也位居前列。作物生产潜力的探讨,不但起了率先推动的作用,所得结果也一再为生产实践所证明。这三个方向的工作也和自然区划一样,在获得显著进展之余,所引起的困难更大。现在正是应当决定知难而进,抑知难而退的时机。

在综合自然区划中,土地利用是具有重要意义的课题。农田生产潜力、地表热力平衡及化学地理,在目前可能对高产田有较大作用,可以较少的投入取得较大的增产。以后,非农业用水增加,上述研究对节水农业或雨养农业可能作用最大。最后将成为主要研究对象的应当是平原上的中低产田。坡地的可持续利用是特别重要的问题。近年探讨逐渐取得一些积极的进展,等高线活篱笆与地面覆盖物都能以不太高的代价,获得显著的效益。但仍需做不少工作,才能作出较全面论断。

温室增暖是我在 70 年代初就已注意到的问题。近 10 多年,仍经常涉猎国内外有关工作进展,与我的上述研究结合,寻求解决问题的途径。

# 地理学综合工作与跨学科研究\*

## 一、简要回顾

说要开这个会有相当长的时间,因此想了想,回顾了一下过去。我6岁开始念书,就念孔孟之书《论语》、《孟子》。我父母也很全身心地敬重孔孟。孔子活了73岁,孟子寿命比较长一点,活了84岁。我现在已经85岁了,超过他们了。到念大学之后,中国地学界我最佩服的人,头一个是丁文江,第二个是翁文灏,第三个是李四光,第四个是竺可桢。后来同这四个人都有过比较多的关系。我大学毕业就到北平地质调查所工作,那时是翁文灏指导我。第二年编《中国地理》,丁文江指导我,丁文江去世后,翁文灏再来指导我。编这本书时就在地质研究所,所长是李四光。跟李先生第一次接触时的情景,我还很清楚。敲一下门就进去了,他在那里看显微镜。他很高兴跟我谈,也很客气,但眼睛始终没有离开显微镜。当时我就感觉这位先生和别的先生不一样,很佩服他。他非常谦虚。大家恐怕都知道,李先生30年代初期就发表有关庐山冰川的文章了,我的老师W. Panzer看了这篇文章之后,提出一些疑点。疑点在哪里呢?头一个就是在云南,冰川的下限3000多米,东部在台湾也是3000多米,那庐山比它们低很多,怎么会有冰川呢?唯一可能就是冬天下雪比台湾、云南多,可以比较一下。当时古代的温度情况不知道,没有记录。按照现在的资料计算,好像长江下游冬天降水也不是特别多,所以他怀疑是否有形成冰川的条件。第二个,中国动物、植物残存的很多,就是我们中国的动物区系和植物区系不像欧洲那样,欧洲有阿尔卑斯山,一个大冰期,令植物退无可退,都绝种了,而中国没有这个情况。所以他觉得假若李四光先生是对的,这个现象就难解释。开始就是这样一些怀疑,我脑子中也经常想想这个问题。

李希霍芬(F. v. Richthofen)的*China*这本书里就写到,据他穿过南岭时看到的,南岭不是一个山脉。阿尔卑斯山是一个很明显的山脉。南岭至少不是阿尔卑斯山那样意义的山脉,问题就这样提出来的。那时在南京,我跟丁文江先生编《中国地理》,他就说中国的区划,别的地方都比较简单,就是这一块,究竟是怎么一回事,是Richthofen对呢,还是他不对呢?你去看一看。刚好他让我做这件事情的时候,也就是李四光先生住在庐山的时候。我是和谭振龙一起去的,他也是地理学家,他先是考取牛津,但他最后是到美国去念书而不是到英国。我们到上

\* 本文曾载于《陆地系统科学与地理综合研究——黄秉维院士学术思想研讨会文集》,科学出版社,1999年。

原注:“1998年2月13~14日黄秉维先生在《黄秉维先生学术思想研讨会》上的讲话(根据录音整理,未经本人审阅,题目及文内小标题为编者所加)。”

面就找到李先生。李先生在庐山牯岭有房子。当我们找到之后,李先生对我们很好。他说我陪你们走走,就看冰川地貌,从山顶一直到山下。到山下已经是黄昏了,我们住在一个饭店,这个饭店是一个英国人办的,我们三个人就住在一起,白天看到的東西也谈,下去看的東西也谈。谈了以后意见总合不拢。当时我的一个问题是,U形谷地,过去冰川地形我只看过照片,没有见过,觉得这是无可辩驳,我承认它。不过当时 Barber 就提出,U形谷后没有积雪的地方。积雪很多移动下来才成冰川,这个地方没有积雪,怎么成冰川呢?冰川哪里来?这点李先生也没有很好地回答。另一个,谷地里有一些分水的地方(divide),中间有许多小石块,一块一块的。李先生认为这是冰川搬去的,因为那地方比较高,水搬不上去,肯定是冰川搬来的。我不相信。我在广东很多地方就看到过这种现象,那时是跟 Panzer 和 Credner 两位先生到野外去,他们认为这是岩石风化后,上面水冲下来的,并没有经过多长距离的搬运。假使这种东西是冰川造成的,那广东就应有冰川了,所以这是一个怀疑的地方。到山下边呢,他所谓终碛的那些东西,看这些风化壳吧,这些风化情况肯定和寒冷地区不相一致。所以搞来搞去我也不能赞成它,也不能否定它。李先生很谦虚,他说:“黄先生,我们现在不作结论,希望你秋天来,到鄱阳湖鞋山那里看一看”。鞋山是个岛,我们去时是夏天,水淹着。他说你秋天来看,上头是石灰岩,冰川的擦痕清清楚楚,到那时你来看后就不会同我辩论了。所以我就等。等到日本打来了,离开南京不能再到鄱阳湖去了,所以我就带着疑问走了。后来施雅风先生又做了研究,认为那不是冰川造成的。当时我很佩服李先生,一面和你谈,一面在做他的化石工作。那时我们才大学刚毕业,他已经是一个很著名的学者,我们在那里反对他,怀疑他,他还是非常的客气,所以对我的影响是很大的。这是李四光先生。

翁文灏先生,我怕他,我想这里没有地质调查所的人,上午讲就可能了解清楚了(程裕淇先生上午在座——整理者注)。他的脾气是非常坏的,随便骂人,哪个人都被他骂过了。我几乎给他骂了。因为我到地质调查所做他的助手,他指导我的工作。我和陈国达两个人一起,陈国达就给他骂了。我可能运气好一点,他对地理究竟还没有那么内行,所以就敷衍过去,没给他骂过,但内心里还是老嘀咕。丁文江就不一样了,他非常开朗,和你讲话可能骂你,可骂了之后你反而觉得痛快,他骂之中带着一种鼓励的意思在里头。所以不怕他骂,骂了之后反而高兴,反而喜欢他。

竺老我是迟一点才认识的,在抗战之后。我记得有一次听人讲,竺老和你的身材一样。后来我到浙大教书就和他认识了。竺老又是另外一种人,对人很温厚,半点架子都没有。这四个人在那时我都很佩服的,所以工作不久就认识他们,后来关系都比较深。他们命都不太长,最长的还是竺老,竺老 84 岁去世的。解放以后风气变了,我比较多地学习马克思、恩格斯的东西。从科学研究方面对他们也很佩服。他们两位也是 70 多岁就去世了。我已 85 岁超过他们很多了。回顾我的成就,自己感到有些悲哀。大家说很努力,我自己确实很努力,我不讳言这个,努力了一点,但成就是很少的。



## 二、经验与教训

别的我不去讲它，就想集中谈一下到科学院来了之后，怎么想怎么做，最后怎么个结果。小的我不去谈，就谈大家今天谈到的自然地理学综合研究。我到地理所来的确是经过一番思想斗争。竺老在他的日记中就讲过，他要我到地理所来，我回信坚决不考虑。具体的话我记不清了，里头有“断然”两个字。为什么不愿到地理所来呢？我当时已经有这样一个情况。我在资源委员会工作，在华东财委工作，我觉得在那里工作比较容易。因为我需要解决什么问题，我就做什么工作，找书找人都很方便，也可跑去看。那时找人很容易，比如在华东财委工作，到工业部去找一个工程师给我讲什么东西，他很愿意来，都告诉我。我到同济大学去找位搞化工的教授也很容易，了解情况、集中情况比较容易，在上面加工，我觉得做得很顺手。到地理所来呢，就要真正解决地理问题。地理问题那时大家都有很多讨论了，竺老也是同意的，一个是综合性，这个大家今天也没有人反对。一个是区域性，不同地区引起不同的东西。这两种特性都要考虑。竺老还有个思想，今天大家讲我搞一些东西和农业有关，这些都是竺老早就决定了的，这是他与另外一些人不同的想法。学地理的人综合性和区域性谁都会想到，但是重点为农业服务，我首先是听竺老讲的。对我来讲起先是这样的情况。过去搞的东西比如在华东工业部那段，在华东财委那段，李文彦先生上午讲他头一个跟我搞的就是工业地理。当时觉得工业建设很重要，因此我在华东财委机关工作把工业看得很重要。竺老讲地理主要为农业服务，这和我过去脑子中的一些东西就有些抵触了，别人可能没有抵触，我就有。现在反过来要办个地理所，那我的工作应该是综合性、区域性和为农业服务。当时一个地理所要马上做这些东西，整个所人比较多，很多课题都做这个，我觉得不好安排，怎么做？当时主要搞气候，那将来气象所也可以搞，搞水文或别的单独学科，别的所也可以搞，何必成立一个地理研究所呢？所以地理所要搞，就必须提出比较多的综合性的东西才能搞好。这样一来，一个障碍就出现了。

我是1930年进大学地理系的。1929年出版了一本书，这本书是美国地理学会年刊的一期。这期70页都是登一篇文章。这个学会的主席D. Johnson，他是叶良辅、徐近之先生的老师，是美国很著名的科学家、地理学家。这篇文章是他当主席的演讲辞。这个演讲辞讲的是《地理学前瞻(prospect)》。70页把主要国家研究情况都写进去了，就不写美国的，他说我们的会员都应该知道美国的情况。他最后一个结论，当时对我影响是很大的。他说：地理学最大的困难就在于你不能耕得深又耕得广，不能 plot eagerly deep and wide。人生有限，综合很重要，但是怎么做，谁来做，很困难。竺老也拿这篇文章和我讨论。那时地理所人还比较少，100人左右，当时我假想最大发展到200人，我的眼光就这样大了。那我想一二百人都做综合，做什么？做总要年轻人做，有很多是年轻人，年轻人大学刚毕业，哪样知识都不是很深，这时若让他搞综合，只能是肤浅地去搞。若想搞深只能一样一样去钻。当时我和竺老都是这样的见解，一个科学研究宁可要深的，不要肤浅的，要站得住。肤浅的广的也好，不广的也好，都站不住，我