

清至民国陕西农业自然灾害研究

QINGZHI MINGUO SHANXI NONGYE ZIRANZAIHAI YANJIU



耿占军 雷亚妮 等著


中国社会科学出版社

清至民国陕西农业自然灾害研究

QINGZHI MINGUO SHANXI NONGYE ZIRANZAIHAI YANJIU



耿占军 雷亚妮 等著



中国社会科学出版社

图书在版编目(CIP)数据

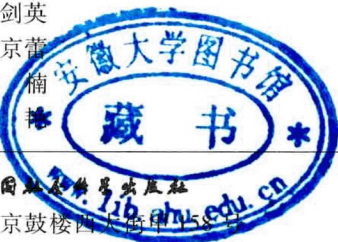
清至民国陕西农业自然灾害研究 / 耿占军等著. —北京: 中国社会科学出版社, 2015. 4

ISBN 978 - 7 - 5161 - 5875 - 3

I. ①清… II. ①耿… III. ①农业 - 自然灾害 - 研究 - 中国 - 清代 ~ 民国 IV. ①S42 - 092

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 069569 号

出版人 赵剑英
责任编辑 宫京蕾
责任校对 李楠
责任印制 何



出版 中国社会科学出版社
社址 北京鼓楼西大街甲158号
邮编 100720
网址 <http://www.csspw.cn>
发行部 010 - 84083685
门市部 010 - 84029450
经销 新华书店及其他书店

印刷装订 北京市兴怀印刷厂
版次 2015年4月第1版
印次 2015年4月第1次印刷

开本 710 × 1000 1/16
印张 17
插页 2
字数 253千字
定价 55.00元

凡购买中国社会科学出版社图书, 如有质量问题请与本社联系调换

电话: 010 - 84083683

版权所有 侵权必究

陕西省社会科学基金项目“清至民国陕西农业自然灾害研究”（立项号：11J052）最终成果

西安文理学院专门史省级重点学科专项建设经费资助
出版

目 录

第一章 绪论	(1)
第一节 项目研究的意义	(1)
第二节 清至民国时期陕西的区域范围	(3)
第三节 陕西的自然状况	(6)
第四节 研究综述	(9)
第二章 清至民国陕西农业自然灾害的发生概况及特点	(27)
第一节 旱灾的时空分布特点	(28)
第二节 水灾的时空分布特点	(33)
第三节 雹灾的时空分布特点	(37)
第四节 冻灾的时空分布特点	(41)
第五节 虫灾的时空分布特点	(44)
第六节 风灾的时空分布特点	(46)
第七节 小结	(48)
第三章 清至民国陕西农业自然灾害影响的多维分析	(50)
第一节 农业自然灾害与人口的变迁	(50)
第二节 农业自然灾害与社会经济的萧条	(70)
第三节 农业自然灾害与社会秩序的混乱	(81)
第四节 农业自然灾害对社会文化的影响	(88)
第四章 继承与嬗变——清至民国陕西官方救灾机制的发展与完善	(99)
第一节 清代陕西官方的救灾措施	(99)
第二节 清代陕西官方的救灾资源调控体系	(135)
第三节 政府主导：民国陕西救灾机制的现代化构建	(144)

第五章 清至民国陕西社会救灾力量的兴起与壮大	(185)
第一节 民间力量的兴起——清代陕西的社会救灾活动	(186)
第二节 民国陕西社会救灾力量的壮大——以华洋义赈会 为例	(195)
第六章 清至民国时期陕西地区救灾活动的特点、困境与 启示	(220)
第一节 清至民国陕西救灾活动的特点	(220)
第二节 救灾机制现代化构建的困境	(230)
第三节 清至民国陕西救灾活动的启示	(236)
参考文献	(239)
后记	(267)

第一章 绪论

目前全球自然灾害严重，中国也进入自然灾害频发期，水、旱、风、雹、蝗等农业自然灾害给农业生产和农民生活造成了重大生命与财产损失，亟待学界研究防灾、减灾和救灾的有效机制。

第一节 项目研究的意义

中国自古以来就是一个农业国，农业历来被视为各业之本，备受历代统治者的重视。即使在进行社会主义现代化建设的今天，尽管工业在国民经济中所占的比重已经远远超过了农业，但是农业作为国民经济的基础部门这一地位并未受到丝毫的影响和削弱。尤其对于中国这样一个拥有 13 亿多人口的大国，对农业的发展更是不敢稍有疏忽。

农业生产是天、地、人三者的统一，人能承天之时，尽地之利，做农之事，就能取得农业生产的丰收。但是天时是变化无常的，正如恩格斯所说：“直到今天，农业不但不能控制气候，还不得不受气候的控制。”^①正因为人类到目前为止还不能完全有效地控制自然，因而就难免会经常受到水、旱、风、雹、蝗等自然灾害的侵袭，以致给农业生产和农民生活造成极大的灾难。在封建社会以及近代半殖民地半封建社会小农经济条件下，农民的抗灾能力是很弱的，故每逢灾害到来，就有大批的农民流离、逃亡，饥饿而死的人也不在少数，直接影响了社会安定和经济发展，甚至导致王朝的覆灭。20 世纪以来，无论是中国还是其他国家，自然灾害及其所造成的损失，都呈现出上升的趋势。这一现象已经引起世界各国的关注，如何有效地防灾减灾

^① 恩格斯：《反杜林论》，人民出版社 1970 年版，第 172 页。

已经成为人类目前所面临的紧迫课题。作为一个农业大国，要解决关系到社会稳定、国家富强、民族复兴的“三农”问题，农业自然灾害具有典型的标本研究价值。

而从研究的时段来看，清到民国时期正处于中国社会从古代到近代发展转型的一个转折时期，一方面，各级政府对灾荒都非常重视，由灾前备荒措施、临灾赈济措施和灾后补救措施等组成的减灾救荒体系比较系统化和全面化；另一方面，虽然作为中国传统救灾形式的“荒政”依然是救灾的主要形式，但是受外国传教士和国内资本主义萌芽的影响，具有现代意义的“义赈”应势而生，二者既合作又碰撞，借鉴西方模式的现代新型救灾机制在形式上逐步建立，并且社会各个阶层、团体发起的新型救灾活动也以积极的姿态参与其中，民间赈灾主体，如外国传教士、本地乡绅等力量的增强以及现代化交通技术的参与，凸显了那个阶段社会救灾机制的时代性和特殊性。所以，研究清至民国时期的社会救灾机制，具有时段上的典型性。

陕西是中国农业的一个重要发源地，曾经长期是中国传统的富庶地区和重要的粮食生产基地。但是，随着历史的发展和社会、政治条件的变化，陕西农业的地位逐渐下降了。尤其是近代以来，当地的农业生态环境不断恶化，灾害频繁发生，农业经济已经远远落后于全国许多地区。而且，陕西地跨中国南北气候和东西经济区衔接的双向过渡带，地理环境丰富多彩，南北跨度大，加上地质时期的构造运动，自北而南以北山、秦岭为界，形成了自然综合特征差异显著的3个自然区：陕北黄土高原、关中渭河平原、陕南秦巴山地。这3个区域地形不同，气候差异显著，农业自然灾害的发生各有侧重，陕北高原一带以旱、雹、霜为主，陕南山地则以水、蝗为主，关中平原旱、蝗、风、雪灾害严重。因此，3个区域的社会救灾机制也各有特点。把“陕西”作为农业自然灾害的研究地域，具有地域代表性。

自然灾害与荒政是互相影响、互相依存的动态关系，即灾害促使政府采取应对措施，而应对措施会反过来对灾害产生消减作用。一些应对措施会发展为稳定的制度设置，如防灾的仓储制度、防旱的兴修水利措施等；当然也有短期行为，如救灾的“异地就食”、

减免税役、发放物资、鼓励救济等。防灾、减灾的关键在于“防”，而要做到这一点，最佳、最重要的途径是对灾害的预测，故可对历史时期自然灾害时空分布规律做相应的研究。而通过对清至民国陕西荒政制度的对比，可以体现救灾制度的发展与完善过程。通过对各级官府与民间社会历次救灾实践的总结，对于我们正确认识中国历史上农业自然灾害的演变规律，深入了解清至民国时期防灾、减灾、救灾的经验教训，为现代政府实现“农民增收、农业增长、农村稳定”的目标，有效防灾、减灾、救灾提供借鉴与帮助，具有重要的理论意义和现实意义。

第二节 清至民国时期陕西的区域范围

本项目研究的时间段上自清朝建立（1644）下至中华人民共和国成立（1949），贯穿整个清朝和民国时期，共计306年。从清代到民国的300多年间，陕西省的地域范围虽然变化不大，但受政治、军事、社会经济等各方面因素的影响，内部的行政区划则是多有变化。

清初因明制，陕西与甘肃合为陕甘行省，设左、右两个布政使。康熙六年（1667）七月，陕、甘分省而治。陕西“东濒黄河，南据汉水，西连秦陇，北居朔漠”^①，范围与今陕西省大致相同，基本相当于今陕西省长城以南的地域。据《大清一统志》、《续修陕西通志稿》等史料的记载，清代陕西省下辖西安、凤翔、同州、汉中、兴安、榆林、延安等7个府和乾州、邠州、鄜州、绥德州、商州等5个直隶州，各个府、直隶州之下又分别辖有不同数量的州、县、厅等。清中期以后，随着陕南山地的开发，大量流民涌入，为了加强对这些地区的管理，清政府分别在乾隆（1736—1795）、嘉庆（1796—1820）年间于西安府设立孝义厅、宁陕厅，于汉中府设立留坝厅、定远厅、佛坪厅，后又于道光二年（1822）从安康、平利2县分出部分

^①（清）穆彰阿：《大清一统志》卷226，上海古籍出版社2008年版，第524页。

土地设立砖坪厅，隶属于兴安府。因此，晚清时期陕西全省共辖有大小 91 个州、县、厅（表 1-1）。

民国二年（1913）三月，陕西省分设陕中、陕东、陕南、陕西、陕北 5 道。随后因陕西省地形南北广而东西狭，分设 5 道，殊形破碎，内务部飭令就地理形势将陕西省划分为陕西中道、陕西南道、陕西北道 3 道，并调整各道辖县。民国三年（1914）五月，又将陕西中道、陕西南道、陕西北道改设为关中道、汉中道、榆林道等 3 道。民国二十四年（1935）八月，全省划为榆林、绥德、洛川、商县、安康、南郑等 6 个行政督察区。中间行政督察区几经变化，到抗日战争后，全省又划分为 11 个区，行政院于民国三十六年（1947）六月核准备案^①。到民国三十六年（1947），全省土地面积 187691 千米，东接山西、河南、湖北，北邻绥远，西接甘肃，南接四川。东部、南部界限基本与今相近，西部界线亦与今相近，但是西南角宁强县西界与今不同，今界已经西移。北部法律界线仍以长城一线为界，事实界线已经与今界相近^②。民国陕西榆林、关中、汉中 3 道共辖 92 县，其具体区域范围与陕西省 3 大自然区基本吻合：关中地区共设置 41 县，属于关中道，并设西安市；陕北地区设置 23 县，属于榆林道；陕南地区设置 28 县，分属汉中道和关中道，商县、雒南、柞水虽属关中道，但其在自然区域上则属于陕南地区（表 1-2）。

表 1-1 清代陕西政区简表

陕北	延安府	肤施县、安塞县、甘泉县、安定县、保安县、宜川县、延长县、延川县、靖边县、定边县
	榆林府	榆林县、横山县、葭州、神木县、府谷县
	绥德直隶州	绥德州、米脂县、清涧县、吴堡县
	鄜州直隶州	鄜州、洛川县、中部县、宜君县

① 傅林祥、郑宝恒：《中国行政区划通史》（中华民国卷），复旦大学出版社 2007 年版，第 395—406 页。

② 二者的差别，参考申报馆《中国分省新图》第 1 版、第 2 版与第 3 版、第 4 版、第 5 版陕西图幅的差异。

续表

关中	西安府	长安县、咸宁县、咸阳县、兴平县、高陵县、临潼县、鄠县、蓝田县、泾阳县、三原县、盩厔县、渭南县、富平县、醴泉县、同官县、耀州、宁陕厅、孝义厅
	凤翔府	凤翔县、岐山县、扶风县、郿县、宝鸡县、汧阳县、麟游县、陇县
	同州府	大荔县、朝邑县、郃阳县、澄城县、韩城县、华阴县、蒲城县、潼关厅、华州、白水县
	乾州直隶州	乾州、武功县、永寿县
	邠州直隶州	邠州、三水县、淳化县、长武县
陕南	汉中府	南郑县、褒城县、城固县、洋县、西乡县、凤县、宁羌州、沔县、略阳县、佛坪厅、留坝厅、定远厅
	兴安府	安康县、平利县、洵阳县、白河县、紫阳县、石泉县、汉阴厅、砖坪厅
	商州直隶州	商州、镇安县、雒南县、山阳县、商南县

表 1-2

民国陕西政区简表

自然区	辖 县	北京政府	南京政府
陕北	榆林、神木、府谷、葭县、横山、靖边、定边	榆林道 (共 23 县)	第 1 行政督察区
	安塞、保安 (1936 年改名志丹)、肤施、延长、甘泉、鄜县		第 2 行政督察区
	洛川、宜川、中部 (1944 年改名黄陵)、宜君		第 3 行政督察区
	米脂、绥德、清涧、吴堡、安定 (1939 年改名子长)、延川		第 11 行政督察区
关中	西安市	关中路 (共 44 县)	
	铜川县 (1936 年由同官改名)		第 3 行政督察区
	邠县、长武、永寿、乾县、醴泉、枸邑、淳化		第 7 行政督察区
	大荔、朝邑、平民、郃阳、澄城、蒲城、韩城、白水、华县、华阴、潼关、渭南		第 8 行政督察区
	宝鸡、凤翔、岐山、扶风、武功、盩厔、郿县、陇县、汧阳、麟游		第 9 行政督察区
咸阳、泾阳、高陵、长安 (1914 年省咸宁入长安)、临潼、蓝田、鄠县、兴平、三原、富平、耀县		第 10 行政督察区	

续表

自然区	辖 县	北京政府	南京政府
陕南	商县、雒南、柞水	关中道 (共 44 县)	第 4 行政督察区
	商南、山阳、镇安	汉中道 (共 25 县)	第 4 行政督察区
	安康、宁陕、石泉、汉阴、洵阳、白河、紫阳、砖坪 (1917 年改名岚皋)、平利、镇坪 (1920 年设置)		第 5 行政督察区
	南郑、褒城、沔县、略阳、凤县、留坝、洋县、佛坪、城固、西乡、镇巴 (定远)、宁强		第 6 行政督察区

资料来源：傅林祥、郑宝恒：《中国行政区划通史》（中华民国卷），复旦大学出版社 2007 年版，第 395—406 页；时间段定位为民国三十六年（1947）。

第三节 陕西的自然状况^①

陕西地处中国西北内陆，位于北纬 31°42′—39°35′ 与东经 105°29′—111°15′ 之间，南北跨度 7°53′。地域狭长，南北长约 870 千米，东西宽 200—500 千米。地势南北高、中间低，由西向东倾斜，有高原、山地、平原和盆地等多种地形。北山和秦岭从北到南把陕西分为区域差异十分明显的 3 大区域：即由黄土沉积物堆积而成的陕北高原，由渭河干支流的冲积作用而形成的关中平原，以及由秦岭和大巴山等组成的陕南山地。3 个自然区内地貌、气候、水文、植被等环境特征差异明显。

一 陕北黄土高原

位于北纬 35°20′30″—38°24′ 和东经 107°41′—110°47′ 之间，北至陕蒙边境，南到北山，是中国辽阔的黄土高原的一部分，地势西北高、东南低，分布有沙漠、滩地相间地貌、黄土丘陵沟壑与黄土高原沟壑地貌。沙地主要分布在长城沿线，为毛乌素沙漠的一部分，是一

^① 本部分资料来源：陕西省地方志编纂委员会编：《陕西省志·地理志》，陕西人民出版社 2000 年版；唐海彬主编：《陕西省经济地理》第一章第一节《自然条件特点及经济评价》，新华出版社 1988 年版。

个东西长约 420 千米，南北宽 12—120 千米的狭长地带，地势平缓，海拔 1000—1500 米。风沙滩地与关中盆地之间为黄土高原丘陵沟壑与高原沟壑地貌，东以黄河为界，西至陕甘交界与陇东黄土高原相连，海拔 900—1800 米。区域环境的突出特征是黄土广布、土质松散、地形破碎，90% 以上的土地水土流失严重，农业基础薄弱，生产条件较差，为中国黄土高原区的典型代表。这个区域除西北部山区外，大部分属暖温带大陆性季风气候，光照充足；受夏季东南风影响较弱，因此年降水量偏少，大致由西南部向东北部递减。受水分和热量条件的影响，自然植被具有明显的过渡性特色，为典型草原和森林草原，有利于发展林牧业生产。

二 关中渭河平原

位于陕西省中部，介于北纬 $33^{\circ}35'$ — $35^{\circ}51'$ 和东经 $106^{\circ}19'$ — $110^{\circ}36'$ 之间，北至北山，南到秦岭，由渭河及其支流冲积而成。地势西高东低，东西长 360 千米，西窄东宽，呈喇叭形，号称“八百里秦川”。渭河横贯平原中部，形成两岸宽广的阶地平原。从渭河向南北两侧，地貌分布依次为：河漫滩—河流阶地—黄土台塬—山前洪积扇—山地，构成这个区域主要的地貌特征。各地自然条件和景观差异较明显，可进一步划分为渭河冲积平原区、渭北黄土台塬北山区、秦岭山麓台塬洪积扇区、秦岭北坡山地区、西部陇山地区 5 个自然区。这个区域属北半球暖温带半湿润季风气候，特点是温暖湿润，四季分明，冬冷夏热，雨热同季，有利于各种农作物的生长发育。关中原河流众多，长度超过 30 千米的河流共 63 条，流域面积大于 100 平方千米的河流有 135 条。渭河、泾河、洛河的长度均超过 400 千米，流域面积大于 5000 平方千米，为关中三大河流；地下水丰富，类型多样。这个区域的植被、土壤种类丰富多样，又具有明显的地区差异，主要表现在平原与山地、高地与河谷、阴坡与阳坡不同，分成 3 个植被—土壤区，即渭北山地台塬区、渭河河谷平原区、秦岭北坡峰谷区。由于关中地区自然环境的优越性和开发较早的原因，使这一区域很早就有“天府之国”的美誉。

三 陕南秦巴山地

位于秦岭以南，处于北纬 $31^{\circ}42'$ — $34^{\circ}25'$ 和东经 $105^{\circ}30'$ — $111^{\circ}1'$ 之间，长约 450 千米，宽约 300 千米，绝大部分为崇山峻岭，盆地、平坝面积不足 10%。地势西高东低，南北高中部低，地形复杂，可进一步划分为 5 个亚区，即秦岭南坡高山中山自然区、秦岭南坡低山丘陵自然区、汉江沿岸宽谷盆地丘陵自然区、大巴山北坡低山丘陵自然区和大巴山亚高山中山自然区，形成两山夹一川的地貌格局。秦岭山系横亘于渭河平原与汉江谷地之间，是长江与黄河的分水岭，也是中国南北方的天然分界线，在陕西境内东西长约 400—500 千米，南北宽 120—180 千米，北坡陡峻，断崖如壁，峡谷深切，河短而流急，多急流瀑布和险滩；南坡较缓，河流源远流长，宽谷与峡谷交替出现，间或有山间断陷盆地分布，如洛南盆地、商丹盆地、山阳盆地、商南盆地、太白盆地、香泉盆地等。汉江谷地界于秦岭、大巴山之间，以 800 米等高线为界，东西长约 450 千米，南北宽 10—60 千米，峡谷与盆地相间出现，主要有汉中盆地、安康盆地等，这部分地区地面平坦，水源充足，土壤肥沃，为陕西省最主要的稻谷产区以及全省亚热带资源的宝库。大巴山地是汉江与嘉陵江的分水岭，基本走向为西北—东南，高出汉江谷地 1000—1500 米。这个区域属北亚热带季风气候，水平地带性和垂直地带性比较明显，其水平区域分异随纬度的增高而减小；垂直分异随海拔高度增加有明显的不同，以植被为标志，形成山地落叶阔叶林气候、山地针阔叶混交林气候和山地针叶林气候 3 个垂直气候带。区域内降水较丰富，年降水量在 800 毫米以上，温暖潮湿，地形变化大，河流密布，有大小河流及山沟多达 20 多万条，其中流域面积大于 100 平方千米以上的河流有 170 多条，流域面积在 1000 平方千米以上的也有 22 条之多，主要河流有汉江、嘉陵江、丹江等，这些大小河流及支流分别构成羽毛状、树枝状水系格局，为陕南农业发展提供了非常丰富的水利资源。

第四节 研究综述

灾害史研究横跨自然科学和社会科学两个方面，其研究成果更是广泛分布于各学科之中。自然科学领域的研究者大多从事天文、地理、气候、农业等学科研究，而社会科学领域的研究者则多是从事历史领域的研究。现代学科意义上的灾害史研究产生于20世纪20年代初期，不同领域的研究者采取不同的研究方法，为灾害与灾荒学的研究贡献着各自的力量。在诸多涉及清至民国自然灾害的研究成果中，大体可以划分为3大类：一是对灾害本身的研究，其中包括对灾害成因、灾害的实际发生情况、灾害的特点及规律等方面的考察；二是对灾害所造成的社会影响的研究，此类研究将灾害的发生与社会的动态紧密地结合在一起，以灾害为线索探讨社会的诸多现况，其中包括灾害与政治、灾害与经济、灾害与社会文化、灾害与群众心理等一系列深层关系；三是有关灾害应对问题的研究，主要是关于救灾、备灾、防灾等方面的研究。清到民国时期农业自然灾害的研究论述颇为丰富，对本书的构思与写作具有重要的参考价值，主要有以下几个方面。

一 关于中国历史时期自然灾害的通论性研究成果

研究灾害首先要找到正确的研究方法。对于灾害研究法，现今可借鉴的成果主要是邹逸麟的《“灾害与社会”研究刍议》^①与夏明方的《中国灾害史研究的非人文化倾向》^②。邹逸麟在文章中提到，灾荒研究与社会关系研究是双向互动关系；夏明方在文章中则提出，在灾害史的研究中应同时关注自然和社会两个方面。二者的结论大体一致，就是对于灾害的研究不能单单将视角停留在灾害本身，还要同时关注社会层面，灾害与社会是息息相关的，不能将二者割裂开来。

^① 邹逸麟：《“灾害与社会”研究刍议》，《复旦大学学报》2000年第6期。

^② 夏明方：《中国灾害史研究的非人文化倾向》，《史学月刊》2004年第4期。

关于清代和民国时期自然灾害的研究综述，此前已有学者写过文章。对于清代灾荒的研究，朱浒的《二十世纪清代灾荒史研究评述》^①是代表性著作，作者对清代灾荒史研究的历史发展状况进行了回顾，并对具体的研究成果进行了评述，指出各项论著的特点、论述的内容及其优缺点，最后在肯定前人在此领域研究成果的同时，指出了清代灾荒研究领域的不足之处。欧阳晴的《民国自然灾害史研究综述》^②则是评述民国时期自然灾害研究成果的代表性论文，作者总结了新中国成立以来民国自然灾害史的研究成果，尤其对20世纪80年代后期在社会学视角下自然灾害史研究的新成果和新趋向进行了介绍，同时指出今后自然灾害史研究需要在研究深度和广度、拓展资料来源、促进多学科交叉等方面进一步加强。

自然灾害研究的文集是有关灾害研究领域一些代表性成果的集成，涉及灾害领域的诸多方面，研究范围较为宽广。例如：赫志清主编的《中国古代灾害史研究》^③，内容涉及先秦至明清历代各类灾害的灾情，对历代的赈灾防灾政策及灾害与社会的关系进行了论述，是一部集合多人研究成就的中国古代自然灾害与对策的专题研究著作。李文海、夏明方主编的《天有凶年——清代灾荒与中国社会》^④是针对清代灾荒研究的文集，书中以多编体例对清代灾荒的社会影响、政府及民间的救荒制度与实践、思想层面上的救荒理论进行了相关论述。另外，曹树基主编的《田祖有神——明清以来的自然灾害及其社会应对机制》^⑤是一部由14篇论文构成的文集，从文化、微生物学、流行病学等角度展开灾荒史研究，并且涉及政府的赈灾救灾措施。

灾害研究领域还有一些工具书性质的著作，这类著作以灾害史料

① 朱浒：《二十世纪清代灾荒史研究评述》，《清史研究》2003年第2期。

② 欧阳晴：《民国自然灾害史研究综述》，《陕西科技学院学报》2008年第4期。

③ 赫志清主编：《中国古代灾害史研究》，中国社会科学出版社2007年版。

④ 李文海、夏明方主编：《天有凶年——清代灾荒与中国社会》，三联书店2007年版。

⑤ 曹树基主编：《田祖有神——明清以来的自然灾害及其社会应对机制》，上海交通大学出版社2007年版。

的整理与统计为主，对历史时期全国发生的各类重大自然灾害情况进行了详细说明，这些著作对后人研究历史时期的自然灾害提供了诸多的便利条件。有关这方面的贡献当首推李文海先生，他是近代中国灾荒研究中用力颇多者，其主持撰写的《近代中国灾荒纪年》^①是迄今为止最为完备的中国近代灾荒的资料汇编，该书系统和详细地反映了中国近代各类灾荒发生的原因、灾况及政府的救灾情形。此外，还有陈高佣的《中国历代天灾人祸表》^②，将历代天灾人祸之事实按年记述，以年为经，以事为纬，是一部灾害资料整理与统计的著作。赵连赏、翟清福主编的《中国历代荒政史料》^③，是新中国成立以来第一部全面具体收录历史上自然灾害内容的史料集，内容包括历史上各类灾害的灾况及政府的救灾措施，并且首次集中收录了历代皇帝针对各类灾害的朱批奏折，这为灾害的研究提供了极高的史料价值。图集的编纂对自然灾害的研究也十分重要，如中央气象局气象科学研究院主编的《中国近五百年旱涝分布图集》^④，包括了自1470年至1979年历年旱涝分布图510幅，为历史时期旱涝灾害研究提供了有价值的地图材料；白虎志等编著的《中国西北地区近500年旱涝分布图集（1470—2008）》^⑤，是研究旱涝灾害的基本材料，为西北地区气候和环境变化的科研和决策服务提供了科学依据。另外，宋正海的《中国古代重大自然灾害和异常年表总集》^⑥、张波的《中国农业自然灾害史料集》^⑦、科技部国家计委国家经贸委灾害综合研究组主编的《中

① 李文海等：《近代中国灾荒纪年》，湖南教育出版社1990年版。

② 陈高佣：《中国历代天灾人祸表》，北京图书馆出版社2008年版。

③ 赵连赏、翟清福主编：《中国历代荒政史料》，京华出版社2010年版。

④ 中央气象局气象科学研究院主编：《中国近五百年旱涝分布图集》，地图出版社1981年版。

⑤ 白虎志、董安祥、郑广芬等编著：《中国西北地区近500年旱涝分布图集（1470—2008）》，气象出版社2010年版。

⑥ 宋正海：《中国古代重大自然灾害和异常年表总集》，广东教育出版社1992年版。

⑦ 张波：《中国农业自然灾害史料集》，陕西科学技术出版社1994年版。