

作
者
简
介



赫治清，男，重庆市开县人，1939年10月生。中国社会科学院历史研究所研究员，中国会党史研究会顾问，政府特殊津贴获得者，现为国家清史工程二级项目组专家，著有《天地会起源研究》、《中国军事制度史》〔合著〕等专著8部，工具书2部，学术论文50余篇。

内容提要

本书是中国古代自然灾害与对策的专题研究著作，中国社会科学院重大课题《中国历代自然灾害与对策研究》项目阶段性成果之一。作者大部分是国内外著名历史学家及少数年轻有为的青年学者。内容涉及先秦至明清历代水、旱、潮、震、虫、火、疫灾等灾情，历代赈灾防灾政策，灾害与农业、灾害对江南社会和国家科举制度的影响、荒政中的腐败、传统救灾体制转型和近代义赈兴起诸问题，既有对中国历代自然灾害概观、特点、基本趋势和历朝对策全面系统的宏观论述，又有对风暴潮灾、地震、疾疫、火灾等灾种和常平仓、义仓等个案研究。研究对象时间跨度大，涵盖面广，史料丰富翔实，着重对策研究是本书突出特点。

责任编辑：田文

封面设计：人民轩

目 录

中国古代自然灾害与对策研究	赫治清 (1)
“天人合一”论与汉代应灾模式	田人隆 (51)
董仲舒“灾异”理论及来源杂考	刘洪波 (86)
魏晋南北朝疫灾地理研究	龚胜生 (100)
唐初对于自然灾害的认识及其赈灾决策述论	
——读《贞观政要》札记	魏明孔 (127)
五代时期主要自然灾害及减灾救灾基本对策	谢保成 (142)
北宋治河与防边	李华瑞 (159)
论金朝防灾救灾体制与对策	武玉环 (181)
元朝的常平仓和义仓	陈高华 (198)
从蠲赈到减赋	
——明政府灾害政策转变的三个个案	商 传 (219)
明代前期荒政中的腐败问题	萧发生 方志远 (247)
清代的灾害和农业	
——兼及农业外延式发展与生态的关系	郭松义 (273)
顺治道光年间的潮灾与清朝政府对策	梁俊艳 (301)
清朝地震灾害及康熙年间的赈灾对策	刘景莲 (336)
试论清朝的常平仓	倪玉平 (373)
试论自然灾害对清代科举制度的影响	李世愉 (388)

2 中国古代灾害史研究

“丁戊奇荒”对江南的影响及地方社会之反应

——兼论光绪二年江南士绅苏北赈灾行动

的性质	朱 泚 (404)
简论中国古代自然灾火和防火措施	王培真 (431)
救荒本原及相关问题简论	祁 磊 (438)
20 世纪 50 年代以来海外学者明清荒政、救济和 慈善事业史研究述评	周 荣 (451)
附录	(468)
总结历史经验 加强灾害史研究	
——《光明日报·理论周刊》史学话题	(468)
中国历代自然灾害与对策学术研讨会纪要	(480)
后记	(485)

中国古代自然灾害与对策研究

赫治清

中国既是一个有着悠久历史和灿烂文化的伟大国家，同时因其所处的地理位置和气候条件等因素的限制，又是世界上自然灾害频繁的国家之一，在历史上曾遭受过无数次各种自然灾害的袭击。我们的先人在从事社会生产的同时，总是不断地同自然灾害作斗争。特别是在生产力不发达、科学技术相对落后的古代，抗灾救灾成了中华民族生存、发展所面临的极其重大课题。从某种意义上讲，一部中国通史，就是我们中华民族抗灾救灾的历史。我国自从进入阶级社会以后，尤其是进入封建社会以来，历代封建政府为了巩固政权，维持社会稳定，保证再生产的正常进行，始终把荒政作为一项基本国策，实施了一系列救灾防灾政策措施。广大人民也在这方面作出了重大贡献。我们祖先应对自然灾害的思想、制度、政策措施及其实践，也是中华民族优秀文化遗产中极为珍贵的一部分。开发这部分宝贵历史资源，对其进行系统整理研究，不仅具有重要的学术价值，而且，从中总结中国历代自然灾害的规律和历代政府及民间因应对策得失、经验教训，为今天我国防灾减灾对策提供历史借鉴，同时具有重大的现实意义。本文拟对秦汉至明清时期的自然灾害情况作一概括叙述，并对中国古代政府和民间的主要防灾救灾对策作些探讨。

一 中国古代自然灾害概观

中国自古就是一个多灾之国。早在 20 世纪 30 年代，邓拓就曾做过粗略统计。他的统计方法是，凡见于记载的各种灾害，不论其灾情轻重及灾区广狭，亦不论其是否在同一行政区域内，但凡一年中发生者，皆作为一次统计。据他统计，从秦汉至明清，各种灾害和歉饥达 5079 年次^①。其中，水灾、旱灾最多，水灾 1013 次，旱灾 1022 次，地震 686 次，雹灾 541 次，风灾 512 次，蝗灾 460 次，疫灾 254 次，霜雪灾 194 次，饥灾 397 次。而陈高佣统计，秦汉至清发生的灾害为 9697 次，其中，水灾 3459 次，旱灾 3504 次^②。二者统计相差如此悬殊的原因，一是数据使用的局限；二是统计方法不同。其实，中国历史上所发生的自然灾害远不止此。不过，从邓、陈二人的不完全统计即可看出，在中国古代，自然灾害是频繁发生的，它给古代中国社会带来了严重后果，“禾稼殆尽”，“饿殍遍野”，饥民载道，社会动荡，甚至引发社会政治危机，农民起义，王朝更迭。在中国历史上，灾与荒结成了不解之缘，通常有灾必有荒。所谓灾荒就是灾和荒的通称。

据邓拓统计，秦汉时期，水灾 76 次，旱灾 81 次，蝗灾 50 次，雹灾 35 次，风灾 29 次，疫灾 13 次，地震 68 次，霜雪灾 9 次，歉饥 14 次，总计 375 次。实际上所发生的灾害要比这个数字多。相对而言，西汉灾情较之西汉末和东汉要轻些，主要水灾有高后三年（公元前 185 年）夏，汉中、南郡大水，冲没 400

^① 邓云特：《中国救荒史》，上海书店 1984 年版，第 55—56 页。虽然该书有关中国历代灾害的统计有较多遗漏，但仍可用以说明问题。

^② 陈高佣等编：《中国历代天灾人祸年表》，上海国立暨南大学十卷线装本，1939 年。

余家。八年（前180年）夏，泾水、汉水泛滥，汉中、南郡再遭洪灾，冲没6000家，南阳沔水冲没万余家。建始三年（前30年）夏，三辅霖雨30余日，19郡国大雨，山洪暴发，淹死4000余人，坏官寺民房8.3万余所^①。次年九月，黄河在馆陶及东郡金堤决口，黄水泛滥兖、豫，入平原、千乘、济南，4郡32县受灾，淹没农田15万余顷，毁官亭庐舍4万所^②。始建国三年（11年），黄河决魏郡，黄水淹清河郡以东数郡^③。由于王莽不堵决口，听任洪水泛滥，致使兖豫平原受灾长达60年之久。地皇四年（23年），南阳暴雨，潢川泛滥，死万人^④。东汉永初元年（107年）秋，河南连降大雨，伊、洛、汝河特大洪水，造成41郡国315县大涝，伤禾稼坏城郭，淹死者以千计^⑤。永兴元年（153年）七月，32郡国蝗灾，黄河泛滥数千里，“漂害人庶数十万户，百姓荒馑，流移道路”，冀州尤甚^⑥。

汉代，是继夏禹之后我国历史上第二大灾害多发群发期，水、旱灾，风暴潮、蝗、雹、疫灾和地震灾害呈现多发、并发趋势。如本始三年（前71年），继上年大旱，河南、北海、琅琊等49郡地震，今山东昌乐、诸城一带被压死6000余人^⑦。新王莽地皇三年（22年），关中、南阳、荆州等大旱蝗疫饥，“人相食”，流民入关数十万，死亡十之七八^⑧。东汉建武十三、十四年（37—38年），扬、徐、会稽连续两年大疫灾，其中会稽死疫者以万计^⑨。二十二年，90郡国蝗，“匈奴中连年旱蝗，赤地数

① 《汉书》卷27上《五行志上》。

② 《汉书》卷29《沟洫志》。

③ 《汉书》卷99中《王莽传》；《后汉书》卷76《王景传》。

④ 《汉书》卷27上《五行志上》。

⑤ 《后汉书》卷115《五行志三》。

⑥ 《后汉书》卷43《朱穆传》。

⑦ 《汉书》卷8《宣帝纪》；卷27下之上《五行志》。

⑧ 《汉书》卷99下《王莽传下》。

⑨ 《后汉书》卷41《钟离意传》。

千里，草木尽枯，人畜饥疫，死耗太半”^①。二十八年，80郡国遭蝗灾^②。永初二年（108年），河南春夏大旱，民多饿死，河南尹周畅“收葬洛城傍客死骸骨，凡万余人”^③。东汉末年，瘟疫流行，死亡相枕，建安二十二年（217年）大疫，甚至出现“家家有强尸之痛，室室有号泣之哀，或阖门而殪，或举族而丧”^④的惨景。

自从东汉初年王景治河之后，直至9世纪唐末前，黄河出现了约800年的相对安流时期，河患大为减少。除三国时偏涝并有黄初四年（223年）六月大雨霖，黄河支流伊河龙门段发生千年一遇大洪水，“伊洛溢，至津阳城门，漂数千家，杀人”^⑤外，整个魏晋南北朝时期，旱、疫、饥灾格外突出。如西晋咸宁元年（275年）十一月，京都大疫，死10万人^⑥。永嘉三年（309年）大旱，“江、汉、河、洛皆可涉”^⑦。四年五月蝗灾，自幽、并、司、冀至秦、雍，草木牛马毛鬣皆被吃尽^⑧。东晋咸和七年（332年），“雹起西河介山，大如鸡子，平地三尺，洿下丈余，行人禽兽死者万数，历太原、乐平、武乡、赵郡、广平、巨鹿千余里，树木摧折，禾稼荡然”^⑨。元兴三年（404年）二月，海啸，涛水涌入石头城，上万艘船只倾覆，溺死者相望^⑩。夏，河

① 《后汉书》卷89《南匈奴列传》。

② （晋）崔豹：《古今注》卷中《鱼虫第五》。

③ 《后汉书》卷81《周畅传》。

④ 《中国历代自然灾害及历代盛世农业政策资料》，中国农业出版社1988年版，第26页。

⑤ 《晋书》卷27《五行志上》。

⑥ 《宋书》卷34《五行志》。

⑦ 《宋书》卷31《五行志二》。

⑧ 《宋书》卷33《五行志四》，又《晋书》卷29《五行志下》。

⑨ 《晋书》卷105《载记第五·石勒下》。

⑩ 《晋书》卷27《五行志上》。

南大旱酷热，“士卒渴死几万余人”^①。北魏皇兴二年（468年），豫州疫，14万人死亡^②。景明元年（500年）、二年，青、齐、徐、兖四州连续两年大饥，各死万余人^③。次年，南齐大疫，郢城文武官民10余万，死亡十之八九^④。北魏延昌元年（512年）四月，今山西应县东大地震，“山崩泉涌”，死5310人，伤2722人，牲畜死伤3000余头^⑤。南梁天监十五年（516年）九月，淮河中下游大水，淮堰破决，缘淮城村落10余万人，皆漂入于海^⑥。

隋唐五代时期（581—907年），水、旱、蝗灾也严重。隋大业七年（611年）秋，“大水，山东、河南漂没三十余郡，民相卖为奴婢。冬十月乙卯，底柱山崩，偃河逆流数十里”^⑦。唐贞观七年（633年）八月，山东、河南40州大水^⑧。总章二年（669年）六月十三日至二十日，冀州连降大雨，“水深五尺，其夜暴水深一丈已上，坏屋一万四千三百九十区，害田四千四百九十六顷”^⑨。九月十八日，括州特大潮灾，永嘉、安固二县死亡近万人。三年八月，天下40余州旱蝗霜灾，百姓饥乏，关中尤甚^⑩。咸亨元年（670年）五月，大雨，山水溢，溺死5000余人。四年七月，婺州大雨，山水暴涨，溺死5000余人。开元八年（720年）夏，滏池山洪暴发，因契丹内扰前往营州救援而宿

① 魏崔鸿：《十六国春秋》卷48《后燕录·慕容熙》，上海古籍出版社文渊阁四库全书本，第463册。

② 《魏书》卷112《灵征志》。

③ 同上。

④ 《南史》卷58《韦壑传》。

⑤ 《魏书》卷112《灵征志》。

⑥ 《北史》卷4《魏本纪》。

⑦ 《隋书》卷3《炀帝纪上》。

⑧ 《新唐书》卷40《五行志三》。

⑨ 《旧唐书》卷41《五行志》。

⑩ 《新唐书》卷40《五行志三》。

谷水的关中援卒二万余人皆溺死。六月庚寅夜，谷、洛溢，入西上阳宫，宫人死者十之七八，畿内诸县田稼庐舍荡尽，掌闲卫兵溺死千余人，京师兴道坊一夕陷为池，居民五百余家皆没。十四年秋，50州水，河南、河北尤甚，河及支川皆溢，怀、卫、郑、滑、汴、濮人或巢或舟以居，死者千计^①。同年，85州旱蝗。十五年秋，63州大水，害稼及居人庐舍，河北尤甚。大历二年（767年）六月大旱。秋，湖南及河东、河南、淮南、浙东西、福建等道55州水灾。贞元元年（785年）春，继上年冬大旱又续旱，至八月大旱，“灊、沪将竭，井皆无水”^②。夏，东自海，西至河、陇蝗灾，群飞蔽天，旬日不息，所经之处草木叶及畜毛吃尽，饿殍枕道。二年夏，京师通衢水深数尺，溺死者甚众。东都、河南、荆南、淮南江河泛溢，坏人庐舍。四年八月，连雨，灊水暴溢，溺杀渡者百余人。八年秋，大雨，河南、河北、山南、江淮凡40余州大水，漂溺死者二万余人。七月，幽州也大雨，平地水深二丈；郑、涿、蓟、檀、平五州，平地水深一丈五尺。而徐州自五月二十五日雨，至七月八日方止，平地水深一丈二尺，郭邑庐里屋宇田稼皆尽，百姓皆登丘冢山原以避之^③。二十一年春大饥，东都、河南、河北斗米千钱，死者相藉。

唐末以后，黄河进入多灾多难时期。五代封建割据，连年战乱，堤防失修，加之人为破坏，黄河决溢多达19次。50余年间，水、旱、蝗灾频仍。后晋天福八年（943年），春夏旱。四月，诸州大蝗，食草木皆尽。夏秋，旱蝗相继，人民流亡，饥者盈路，关西饿殍尤甚，死者十之七八。九月，27州郡蝗，饿死数十万人。冬，河南大饥，死亡2.6万余户，天下饿死者数十万

^① 《旧唐书》卷41《五行志》、《新唐书》卷40《五行志三》、《旧唐书》卷8《玄宗本纪》。

^② 《新唐书》卷39《五行志二》。

^③ 《旧唐书》卷41《五行志》、《新唐书》卷40《五行志三》。

人。开运元年（944年）四月，同、华二州“民相食”，陇江饿死5.6万人。五月，泽、潞饿死5000余人^①。

北宋的河患次数明显增加。宋人称：“大河为患，岁岁决溢。大抵壅之于东则奔于南，障之于西则注于北，而不见其紊所谓河者果安在也。”^②南宋建炎二年（1128年），东京留守杜充为阻止金兵南下，竟然人为决堤，使黄河再次发生重大改道，不再进入河北平原，以东南入淮出海变为常例，使河南、苏北、安徽水灾频繁不断。与此同时，长江、太湖、钱塘江、瓯江、闽江、韩江、海河等流域水灾也十分严重。

两宋灾荒较之前代呈增加趋势，实际多达2000次以上。北宋太平兴国八年（983年）夏，黄河大水漫溢，洛水涨五丈余，坏巩县官署、军营、民舍殆尽。谷、洛、伊、瀍四水暴涨坏京城官署、军营、寺观、祠庙、民舍万余区，溺死者以万计，河南遭遇特大水灾。九年（984年）七月，嘉州江水暴涨，坏官署、民舍，溺者千余人^③。大中祥符九年（1016年）和次年，黄淮海平原连续两年大蝗；其中第二年受灾130州军^④。景祐四年（1037年）十二月，忻、代、并3州大地震，地裂涌水，压死3.23万人，伤5600人，损失牲畜万头^⑤。天禧三年（1019年）六月乙未，黄河决溢滑州，漫溢州城，历澶、濮、曹、郓，32州邑受灾，军士溺死者千余人。治平二年（1065年）八月，京师大雨，地上涌水，坏官私庐舍，漂人民畜产不可胜数。洪水冲进宫中，奔腾激涌，殿侍班屋皆摧没，人畜多溺死，官为葬祭其无主者千五百八十人。熙宁五年（1072年）九月，华州少华山

① 《旧五代史》卷82《晋书·少帝纪二》。

② 《净德集》卷20《究治》。

③ 《宋史》卷61《五行志一上》。下述宋代灾情，史料来源与本注同者，不另注。

④ 《宋史》卷66《五行志四》。

⑤ 《宋史》卷67《五行志五》。

前阜头峰滑坡，压死者近万人，坏田七八千顷^①。政和七年（1117年），瀛、沧州河决，沧州城不没者三版，民死者百余万。

北宋末年以后，旱灾、风暴潮灾明显增多。南宋孝宗隆兴二年（1164年）冬，淮甸流民二三十万避乱江南，结草舍遍山谷，暴露冻馁，疫死者半，仅有还者亦死。是岁，浙之饥民疫者尤众^②。乾道二年（1166年）八月丁亥，温州大风，海溢，漂民庐、盐场、龙朔寺，覆舟，溺死二万余人，江滨鬻骼尚七千余。淳熙七至九年（1180—1182年），江南连续3年大旱^③。1210—1213年，金辖山东、河北、河东诸路连续4年大旱^④。金哀宗天兴元年（1232年）五月，“汴京大疫，凡五十日，诸门出死者九十余万人，贫不能葬者不在是数”^⑤。南宋理宗淳祐十二年（1252年）六月，建宁府，严、衢、婺、信、台、处、南剑州、邵武军大水，冒城郭，漂室庐，死者以万数^⑥。

元代黄河决溢33次，今河南及山东、江苏、安徽等部分地区频灾。大旱、蝗灾、地震、瘟疫不断，几乎年年发生饥荒。至元元年（1264年），真定、顺天、洛、磁、顺德、大名、东平、曹、濮州、泰安、高唐、济州、博州、德州、济南、滨、棣、淄、莱、河间大水^⑦。二十七年（1290年），河南、河北、安徽、江西、湖北、广州大水。六月，河溢太康县，没民田三十一万九千亩^⑧。八月，武平路（今内蒙古宁城西）大地震，压死官

① 陆游：《老学庵笔记》卷7，中华书局标点本，第87页。

② 《宋史》卷62《五行志一下》。

③ 《宋史》卷66《五行志四》。

④ 《金史》卷23《五行志》。

⑤ 《金史》卷17《哀宗本纪》。

⑥ 《宋史》卷61《五行志一上》。

⑦ 《元史》卷5《世祖纪二》。

⑧ 《元史》卷50《五行志一》。

民 7220 人^①。大德元年（1297 年）六月，和州历阳县江水溢，漂庐舍一万八千五百区。九月，温州平阳、瑞安二州水，溺死六千八百余人。二年（1298 年）四月，江南、山东、两淮、江浙、燕南属县 150 处蝗^②。五年，华北、江浙、湖北大水。七月，崇明等县遭风暴潮，3.48 万户受灾，死者不可胜计^③。至大元年（1308 年），绍兴、庆元、台州大疫，死 2.6 万人。河南、山东大饥，“有父食其子者”。1327—1329 年，北方连续 3 年大旱，陕西尤为严重，麦苗枯死，“人相食”，饥民 100 余万。顺帝至元五年（1339 年）六月，汀州路长汀县大水，平地深三丈许，损民居 800 家，坏民田 200 顷，溺死者 8000 余人^④。至正十七年（1357 年）六月，温州飓风大作，死万余人^⑤。十八年，华北又遭大旱，涌入京师的流民由于饥疫，死亡相枕，官府前后收葬者 20 余万。^⑥

明清是中国古代自然灾害最频繁的时期。明代，水、旱灾实际上各发生 241、216 次以上，其中大水、大旱各 30 余次。风暴潮灾害也格外突出，死亡万人以上的特大潮灾 20 次，七级以上大地震有 12 次，八级以上特大地震 2 次。清代除个别年份外，几乎年年有水旱灾，其中大水、大旱各有 60、55 次以上，死亡万人以上特大风暴潮灾 15 次，七级以上大地震有 23 次，其中八级和八级以上特大地震 9 次。大蝗、大疫也多。特别是 15—17 世纪，灾害又呈多发、群发趋势，为中国历史上第三大灾害群发期，学者称之为“明清宇宙期”。其中，明永乐至明末崇祯年间

① 《元史》卷 16《世祖纪》。《元史》卷 172《赵孟頫传》称：“是岁地震，北京尤甚，地陷，黑沙水涌出，人死伤数十万，帝深忧之。”

② 《元史》卷 50《五行志一》。

③ 《元史》卷 20《成宗纪三》，卷 50《五行志一》。

④ 《元史》卷 51《五行志二》。

⑤ 同上。

⑥ 《明昭代典则·记元顺帝时事》。

(15 世纪初至 17 世纪 40 年代初), 重大洪涝、干旱、潮灾、地震、蝗灾、疫灾频仍。永乐五年(1407 年)至六年正月, 江西建昌、抚州, 福建建宁、邵武大疫, 死亡 7.84 万余人。八年(1410 年), 登州府宁海等州县, 正月至六月大疫, 死 6000 余人。冬, 邵武大疫, 死 1.2 万户。宣德八年(1433 年), 南北畿、河南、山东、山西春夏大旱。是年, 76 府州县因水旱告饥。九年、十年, 南畿、山东、浙江、陕西、山西、江西、四川均饥, 湖广尤甚。正统九年(1444 年)七月, 扬子江沙洲潮水溢涨, 高丈五六尺, 溺男女千余人。闰七月, 北畿七府及应天、济南、岳州、嘉兴、湖州、台州俱大水。河南山水灌卫河, 没卫辉、开封、怀庆、彰德民舍, 坏卫所城。是年冬及次年, 绍兴、宁波、台州瘟疫大作, 死三万余人。景泰三年(1452 年), 淮、徐大饥, 死者相枕藉。六年(1455 年)春, 两畿、山东、山西、浙江、江西、湖广、云南、贵州饥, 苏、松尤甚。南畿及山东、山西、河南、陕西、江西、湖广等 33 府、15 州卫皆旱。七年(1456 年), 两畿、江西、河南、浙江、山东、山西、湖广 30 府, 淫雨淹田。北畿、山东、河南、江西、云南饥。五月, 桂林大疫死二万余人。天顺元年(1457 年), 北畿、山东并饥, “发茔墓, 斫道树殆尽。父子或相食”。二年江浙飓风海溢, 溺死上万人^①。三年七月, 江浙特大潮灾。其中, 上海一带漂没 1.8 万人, 浙江嘉兴府沿海溺死万余人^②。五年七月, 河决开封土城, 砖城亦溃, 水深丈余, 城中死者无算。襄县城亦决, 溺死甚众。江南苏州府崇明、嘉定、昆山、上海溺死 1.25 万余人^③。浙江

① 张文虎等纂: 光绪《南汇县志》卷 22《祥异》; 光绪《平湖县志》卷 25《祥异》。

② 张文虎等纂: 光绪《南汇县志》卷 25; 彭润章、叶廉锬修纂: 光绪《崇明县志》卷 5。

③ 《明英宗实录》卷 332, 天顺五年九月乙卯。

亦大水。成化三年（1467年），江浙特大潮灾，嘉兴府沿海死万人^①。八年七月，江浙沿海特大潮灾，“南京天地坛、孝陵庙宇、中都皇陵垣墙多颓损，扬州、苏州、松江、杭州、绍兴、嘉兴、宁波、湖州诸府州县淹没田禾，漂毁官民庐舍、亩产无算，溺死者二万八千四百七十余人”^②。十一年八月，福建大疫，延及江西，死者无算。十四年五月，北直、山东、河南连降大雨，“水势泛滥，平陆成川，禾稼淹没，人畜漂没，庐舍没于深渊。桴筏楼于木杪，老弱流离，妻双分散，覆溺而死者不可胜计，人心惊惶，皆谓数十年来未常有此”^③。十八年，河南怀庆诸府夏秋霖雨三月，洪水漂公署、坛庙、民居31.4万余间，淹死1.18万余人^④。二十年，京畿、山东、湖广、陕西、河南、山西俱大旱。弘治八年（1495年），京畿、陕西、山西、湖广、江西大旱^⑤。正德元年（1506年）六月，湖广平溪、清凉、镇远、偏桥四卫大疫，死者甚众。七月至十二月靖州诸处大疫，建宁、邵武自八月始亦大疫。二年，浙江山阴飓风大作，男女淹死者以万计^⑥。五年九月，安、宁、太三府大水，溺死2.3万余人。七年七月十七日夜，浙江上虞飓风大作，海潮泛滥，男女漂溺死者亦以万计^⑦。十六年正月至六月，两京、山东、河南、山西、陕西大旱^⑧。嘉靖元年（1522年）二月，陕西大疫。七月，南直沿海潮灾，通州、如皋死数千人，靖江、阜宁、宝山、嘉定、上海、

① 张文虎等纂：光绪《南汇县志》卷22《祥异》；光绪《华亭县志》卷23《祥异》；光绪《嘉兴府志》卷35。

② 《明宪宗实录》卷106，成化八年七月癸丑。

③ 《明宪宗实录》卷180，成化十四年七月丙戌。

④ 《明史》卷29《五行志二》。

⑤ 《明史》卷30《五行志三》。

⑥ 万历《绍兴府志》卷197。

⑦ 朱上猷等纂：光绪《上虞县志》卷38《杂志·祥异》。

⑧ 《明史》卷30《五行志三》。

崇明等县死者数万^①。二年，两京、山东、河南、湖广、江西及嘉兴、大同、成都俱旱，赤地千里，殍殪载道。三年，山东旱。湖广、河南、大名、临清饥。南畿诸郡大饥，父子相食，道殪相望，臭弥千里。四年九月，山东大疫，死亡4128人。七年，北畿、湖广、河南、山东、山西、陕西大旱。九年，畿内、河南、湖广、山东、山西大饥。十年，陕西、山西大旱。十一年，湖广、陕西大旱。十五年闰七月，两淮盐场特大潮灾，海水骤溢高二丈余，溺死民灶男妇2.9万余口^②。十六年秋，两畿、山东、河南、陕西、浙江水灾，湖广尤甚。十七年夏，两京、山东、陕西、福建、湖广大旱。十八年闰七月，南直东部沿海特大潮灾，溺死民灶男妇2.9万余口，漂没官民庐舍畜产不可胜计^③。三十二年，黄淮海平原特大涝，130余州县受灾。三十三年四月，都城内外大疫。三十四年十二月壬寅，关中特大地震，死亡8万余人。隆庆二年（1568年）七月，浙江台州府飓风大作，海潮汛涨，溺死3万余口，冲决田地15万余亩，荡析庐舍5万余区^④。浙江、福建、四川、陕西及淮安、凤阳则大旱。三年六月，江浙飓风海溢，溺死数万。其中，崇明县“风潮大作，平地水寻丈，居民十存四”，靖江溺死万人^⑤。同月，海河南系大洪水。万历三年（1575年）五月，江浙特大潮灾，仅川沙县海水决捍海塘，死者近万人。金山和松江死数百人。崇明民居漂没殆半^⑥。七年五月，南直、浙江大水。十年七月，苏、松等府属潮溢，“冲毁

① 郑重、袁元修纂：康熙《靖江县志》卷5《祥异》。

② 谢开宏：康熙《两淮盐法志》卷1《昆野·祥异附》；乾隆《江南通志》卷197。

③ 季念诒等纂：光绪《通州直隶州志》卷末《祥异》；曹炳麟等纂：民国《崇明县志》卷17《杂事志·附灾异》，光绪《宝山县志》卷14《祥异》。

④ 《明穆宗实录》卷22，隆庆二年七月丙子。

⑤ 曹炳麟等纂：民国《崇明县志》卷17《杂事志·附灾异》。

⑥ 孙星衍等纂：嘉庆《松江府志》卷80《祥异》；黄炎培纂：民国《川沙县志》卷1《大事年表》；曹炳麟等纂：民国《崇明县志》卷17《杂事志·附灾异》。

庐舍十万区，漂流田禾十万顷，淹死人口至二万”^①。十四年至十六年（1586—1588年），两京、山东、山西、陕西、河南连续三年大旱。十五年（1587年）五月，浙江大水。七月，开封及陕州、灵宝河决。七月终，飓风大作，环数百里，一望成湖。十六年五月，山东、陕西、山西、浙江俱旱疫。十七年旱情向长江中下游转移，苏、松连岁大旱，震泽为平陆。浙江、湖广、江西大旱。是年七月，松江府海溢，漂没庐舍数千家，男女万余口，六畜无算^②。十九年六月，苏、松大水，溺人数万。七月，宁、绍、苏、松、常五府滨海潮溢，伤稼淹人。九月，泗州大水，州治浸三尺。淮水高于城，祖陵被浸。二十一年，淮河发生近500年来最大洪水，120余州受灾^③。三十一年（1603年）八月，泉州诸府海水暴涨，溺死万余人。四十一年（1613年）七月，京师大水。南畿、江西、河南俱大水。八月，山东、广西、湖广俱大水。九月，辽东大水。四十三年三月，山东春夏大旱，千里如焚。四十三年七月，山东旱蝗。四十四年（1616年）四月，山东复蝗，陕西旱。七月，常州、镇江、淮安、扬州、河南蝗。九月，江宁、广德蝗蝻大起，禾黍竹树俱尽。秋冬广东大旱。四十五年夏，南北直隶、山东、山西、河南、江西及江南又大旱。四十六年，畿南四府又蝗。天启二年九月，平凉、隆德诸县大地震，压死男妇1.2万余口。天启五年六月，济南飞蝗蔽天，田禾俱尽。崇祯元年（1628年）夏，畿辅旱，赤地千里。陕西饥，延、巩民相聚为盗。七月，杭、嘉、绍三府海啸，坏民居数万间，溺数万人，海宁、萧山尤甚^④。五年六月，山西、河

① 《明神宗实录》卷129，万历十年十月丙申；《明史》卷28《五行志一》。

② 孙星衍等纂；嘉庆《松江府志》卷80《祥异》。

③ 《明史》卷28《五行志一》，又见骆承政、乐嘉祥主编：《中国大洪水》，中国书店1996年版，第188—189、109—112、190—191页。

④ 《明史》卷28《五行志一》。