

第一章

灾情概述

山东省位于北纬 34° — 38° ，东经 114° — 122° 之间。全省面积 15 万余平方公里，耕地 1.05 亿亩。东部突出于渤海、黄海之间，构成山东半岛，海岸线长达 3000 余公里，西部为黄泛冲积平原，全省夏季炎热多雨，冬春晚秋酷寒干燥，属于暖温带半湿润季风气候区。

山东全年无霜期 180—200 天。平均气温为 10.5°C — 13.5°C ，年平均降水量在 500—900 毫米之间。从总的情况看，降水以胶东丘陵和鲁中南山区较多，常年约为 700—900 毫米，鲁西北较少，常年在 600 毫米左右。分布趋势由东南向西北递减。

山东开发较早，是中国北方传统的农业区，先秦、秦汉时期一直是中国的经济和文化重心之一。宋代以后，中国的经济文化重心南移，山东渐趋衰落。由于宋代以后黄河泛滥频繁，山东成为中国北方水旱灾害最严重的省份之一。明代人周用在《理河事宜疏》中曾这样描绘河南、山东的水旱灾情：“臣窃见河南府、州、县密迩黄河地方，历年亲被冲决之

患，民间田地决裂破坏，不成陇亩。耕者不得种，种者不得收。中土之民，困于河患，实不聊生。至于运河以东，山东济南、东昌、兖州三府，虽有汶、沂、洸、泗等河，然与民间田地，支节脉胳，不相贯通。每年泰山、徂徕诸山水发之时，漫为巨浸，漂没庐舍，耕种失业，亦与河南河患相同。或不幸值旱暵，又无自来修缮陂塘渠堰，蓄水以待雨泽，遂至齐、鲁之间，一望赤地。于时蝗蝻四起，草谷俱尽。东西南北，横亘千里。天灾流行，往往有之。”^①由此可见，明代山东的水旱灾害已相当严重。

近代以来，山东的地理环境发生了很大变化。1855年黄河改道经由山东入渤海，这是黄河距今最近的一次大改道。从此，原由豫、皖、苏、鲁四省共同承担的黄河下游水患几乎全都落到了山东头上。黄河成了山东的心腹大患，不光山东黄河决口淹山东，河南、河北黄河决口也殃及山东，“盖上游之河北、河南两省境内之黄河堤岸，土质不良，而治河者，又依据行政区划，每存畛域之见，未能通盘筹画，全部治理。以致冀豫河决，鲁西即蒙水患，所谓‘河在河北，而患在山东’”^②。

黄河改道后，运河也逐渐淤废，由黄金水道变成一条害河。“清季漕运停废，运河及其支流湖泊，并失修治，以致夏秋水涨，泛滥成灾，冬春水涸，又无相当之节制，航行不便，灌溉无资。且沿运各县，如济宁、鱼台两县，终年淹没沉粮之地，计二五八〇〇公亩，被水淹没缓征地，计济宁、鱼台、汶上、邹县、峄县、东平、东阿，共七九八七〇公亩。又时被水

^①钱穆著《国史大纲》（下册），商务印书馆1994年版，第754页。

^②黄泽苍编《山东》，中华书局1935年版，第9页。

灾之区，如金乡、嘉祥、巨野、滋阳、滕县、宁阳及聊城、阳谷、博平、清平、临清等县，其面积亦不下数万顷。故此段运河，灾害多而益少也。”^①

山东南部湖泊众多，原本功用在于吸纳众流，受夏秋汛涨之有余，济冬春之不足，后因漕停工废，失于维护，日渐淤积，失去调节功能。“居民又就湖边荒地，筑为田亩，使湖面尽变为阡陌。一遇盛雨，则泛滥为灾。故山东诸湖，除麻大湖以外，已失其原有之价值矣。”^②

山东自古以来就旱涝灾害频繁。近代以来，随着黄河改道、运河淤废、湖泊淤积，山东的旱涝灾害更为严重。据 1470—1969 年 500 年间灾害文献记录分析，全省气候出现全年偏旱年有 82 年次，春夏秋冬季节性出现偏旱年 401 年次，占总年数的 80%，春夏秋冬季节性偏涝年 362 年次，占总年数的 72.4%。^③ 故山东旱涝的特点是十年八旱、十年七涝，旱涝交错，间有局部大旱大涝。^④ 除旱涝外，山东的自然灾害还有霜冻、冰雹、风暴、海潮、重雾、冰雪、蝗虫、瘟疫、地震等。本章以下内容将对晚清及民国时期山东的自然灾害进行概要叙述。

第一节 旱 灾

1840 至 1948 年的 109 年间，除 1882、1895 年两年外，

①黄泽苍编《山东》，第 10 页。

②黄泽苍编《山东》，第 25 页。

③赵传集主编《山东自然灾害防御》，青岛出版社 1992 年版，第 2 页。

④赵传集主编《山东自然灾害防御》，第 5 页。

其余 107 年山东均有不同程度的旱灾发生。^①《山东省志·水利志》对历年旱灾的成灾县数作了统计，列表如下：

年份	成灾县数	年份	成灾县数	年份	成灾县数	年份	成灾县数
1840	20	1860	12	1880	14	1901	2
1841	25	1861	19	1881	2	1902	9
1842	23	1862	10	1883	1	1903	4
1843	9	1863	9	1884	6	1904	2
1844	7	1864	1	1885	7	1905	2
1845	42	1865	3	1886	5	1906	4
1846	41	1866	10	1887	3	1907	13
1847	66	1867	5	1888	23	1908	38
1848	16	1868	8	1889	5	1909	34
1849	34	1869	32	1890	1	1910	2
1850	42	1870	32	1891	3	1911	1
1851	4	1871	7	1892	8	1912	26
1852	19	1872	1	1893	1	1913	21
1853	12	1873	2	1894	1	1914	16
1854	9	1874	16	1895	—	1915	14
1855	6	1875	38	1896	4	1916	22
1856	58	1876	97	1897	4	1917	46
1857	41	1877	63	1898	2	1918	25
1858	5	1878	23	1899	41	1919	40
1859	55	1879	4	1900	28	1920	64

^①山东省地方史志编纂委员会编《山东省志·水利志》，山东人民出版社 1994 年版，第 65 页。

续表

年份	成灾县数	年份	成灾县数	年份	成灾县数	年份	成灾县数
1921	22	1928	81	1935	50	1942	59
1922	19	1929	100	1936	37	1943	57
1923	5	1930	21	1937	17	1944	27
1924	29	1931	10	1938	41	1945	17
1925	44	1932	22	1939	58	1946	10
1926	38	1933	8	1940	50	1947	8
1927	94	1934	64	1941	49	1948	12

(引自《山东省志·水利志》第 65 页)

从上表中可以看出, 1840 年至 1948 年, 在全省 107—109 个州县中, 成灾 10 个州县以上的旱年有 66 年次, 平均 1.6 年一遇。成灾 30 个州县以上的旱年有 33 年次, 平均 3.3 年一遇。成灾 50 个州县以上的旱年有 15 年次, 平均 7.3 年一遇。可见旱灾是近代山东最严重的一种自然灾害。为方便研究, 本书对旱灾按强度进行分类, 以受灾 80 州县以上为特大旱年, 受灾 50—79 州县为大旱年, 受灾 20—49 州县为中旱年, 不足 20 县者为小旱年。^① 各类旱年都有自己的特点。

一 特大旱年

在近代的 109 年中, 山东共出现 4 个特大旱年, 即 1876 年、1927 年、1928 年、1929 年。其中, 1927—1929 年是一次旱灾, 持续了三年。由此可见, 特大旱灾的出现周期大约是

^①山东省水利科学研究所编《山东清代水旱灾情》(上册), 第 33 页。

50 年，与清代前期特大旱年的周期 100 年相比，缩短了一半。^①近代山东所受旱灾之强烈由此可见一斑。特大旱年的特点是灾情重，受灾地区广，持续时间长，既是全省性的旱灾，又是全年性的旱灾。

1876 年，除胶东的招远、黄县、蓬莱、栖霞、即墨、荣成及鲁南的泗水、蒙阴、沂水、郯城等 10 县未成灾之外，全省 97 州县出现春夏大旱，^②其中，青州、临朐、寿光、潍县、安丘一带灾情最重。临朐“自正月不雨至于七月”^③，寿光“春大旱，淤水涸，至七月始雨”^④，安丘“自春至五月下旬乃雨”^⑤，昌乐闰五月十八日始下大雨^⑥。烟台“天时甚旱，但见油然之云并无沛然之雨，麦已不能有秋”^⑦。德州一带除高粱、棉花高两寸多外，所有麦田颗粒无收。粮食生产减少，粮价急剧高涨，人们纷纷变卖家产，质妻鬻子，换钱买粮，或以草根、树皮、禾秆等物充饥。该次大旱持续到 1877 年，至 1877 年 4 月底，逃出山东投奔他乡者已有 300 万人，^⑧济南饿死 15000 人，烟台饿死者以千百计，全省饿死不下 50 万人。^⑨

1927 至 1929 年的大旱灾自 1926 年春即露端倪。据当年 6 月 1 日《申报》记载：“山东济南、泰安、武定、东昌、临清、

①山东省水利科学研究所编《山东清代水旱灾情》（上册），第 33 页。

②山东省水利科学研究所编《山东清代水旱灾情》（上册），第 34 页。

③《光绪临朐县志》卷十，大事表，《中国方志丛书·华北地方》第 389 号。（以下简称《丛书》）。

④《寿光县志》大事记，《丛书》第 65 号。

⑤《续安丘新志》，《丛书》第 68 号。

⑥《昌乐县续志》卷一，总记，《丛书》第 66 号。

⑦《申报》，1877 年 6 月 3 日。

⑧⑨《申报》，1877 年 4 月 28 日。

德州等属 40 余县，自阴历年后，滴雨未见，二麦旱枯，秋禾未得下种，粮价飞涨，人民生活维艰。”在 1926 年干旱的基础上，1927 年春夏两季，全省 94 县亢旱异常，^① 发生大旱灾。1928 年，山东旱灾仍然严重。鲁西夏津、东昌、冠县、鲁南曲阜一带，“皆为灾祸綦重之区”，平日旱灾较轻的胶东一带“亦亢旱不雨，田禾枯萎”。^② 全省 81 县发生大旱灾。^③ 华洋义赈会对灾区中 48 县受灾状况做了统计，结果如下：曹县颗粒无收；收成仅一、二成者 14 县；三成者 8 县；4 成左右者 2 县；5 成以上者仅 4 县；另有 19 县收成不详。灾民数目占全县户口三分之一以上者为 27 县。其中，曲阜高达 73%，冠县占 54%，泗水占 52%。^④ 1929 年，山东约 100 县被旱，恩县、夏津、高唐、邱县、馆陶、冠县、堂邑等 21 县受灾最重，灾民 200 万人。德县、临清、博平、在平、莘县、阳谷、观城等 25 县受灾次重，灾民 100 万人。^⑤

二 大旱年

在近代，山东共出现 11 个大旱年，即 1847 年、1856 年、1859 年、1877 年、1920 年、1934 年、1935 年、1939 年、1940 年、1942 年、1943 年，平均 9.9 年一次，大致相当于 10 年一遇。需要指出的是，大旱年有连续出现的规律，1856、1859 年两个大旱年中间仅间隔两年；1934、1935 两个大旱年

① ③ 山东省地方史志编纂委员会编《山东省志·水利志》，第 65 页。

② 李文海等编《近代中国灾荒纪年续编》，湖南教育出版社 1993 年版，第 212 页。

④ 李文海等编《近代中国灾荒纪年续编》，第 212 页。

⑤ 李文海等编《近代中国灾荒纪年续编》，第 251 页。

连续出现；1939—1943年之间，除 1941 年被旱 49 县外，连续 4 年大旱。数年连旱使田地无法开垦，民间储蓄渐空，所造成的灾害非常严重。因此，大旱年的受灾范围虽较特大旱年为小，但其灾情仍很严重。兹将 11 个大旱年的受灾情况统计列表如下：

时间	成灾季节	县数	地区	灾情摘要
1847 年	春夏秋	66	鲁北、鲁西及鲁中、鲁南西部	灾区麦收、秋收均绝产，大饥。其中，濮县、定陶“三月至七月不雨”，诸城自上年九月至四月始雨。阳谷、冠县、莘县出现了“道殣相望”的惨状。朝城“人民流离饥死者十之三”。
1856 年	春夏秋	58	鲁中、鲁南为重灾区，鲁东北较轻	肥城、平阴、东平、济宁、邹县、峄县、巨野、单县等县志均记载“春大饥，死者枕藉”，“春大饥，道殣相望”，“春大饥，人相食”。曲阜“五谷不登，人相食”，馆陶“旱蝗为患，有以人肉为粮者”。
1859 年	春夏	55	主要在鲁北、鲁中一带	灾区春季大旱，至阴历 5 月下旬始雨，导致“麦无收，秋禾减产”。
1877 年	春夏秋	63	鲁北、鲁中、鲁南	该年大旱与 1876 年特大旱年连续出现，灾情极为严重。全省收成不到三分之一。青州“饥殣载道，饿死粥厂者无算”。昌乐“饥，道殣相望”。临清“民食树皮殆尽，死者无算”。阳谷“草根树皮人争食之”。灾民纷纷变卖家产，质妻鬻子，或逃往他乡，以求生存。

续表

时间	成灾季节	县数	地区	灾情摘要
1920 年	春夏	64	全省除胶东外,余悉被灾,而以鲁北、鲁西北及直鲁交界处最重	长清亢旱,“春麦无收,秋禾难种”。灾民逃向青、兗、沂、泰各府乞食者十居七八。德县“全境八百余庄,赤荒者约十之二三……灾民逃荒出外者将近万人”。恩县“因旱荒未下种者甚多,致成重灾。西南一带民人逃荒他徙者十有六七”。平原县有以树叶充饥者,临清县“麦收一二分,秋粮分毫无收”,沾化县“被重灾者计四十三村,寸草皆光”。
1934 年	夏	64		入夏以来,山东各地因雨水缺乏,禾苗已被烈日暴晒,尽成枯槁,秋收无望。
1935 年	春夏	50	鲁北、鲁西南尤重	本次旱灾全省受灾县份约占 2/3,其中鲁北、鲁西南受灾尤重。鲁北各县麦收不过五成,秋禾多未播种,棉花、烟草损失颇大。邱县“贫民不能举炊,甚至争食树叶,彼此斗殴”。
1939 年	春夏	58		全省“自春至夏,未曾落雨,旱灾遍及,灾区之广,灾害之重,前所未有”。
1940 年		50		
1942 年	春夏	59		该年春夏大旱,“鲁东麦收每亩只收斗半,鲁南每亩不过一斗,其他各处甚至有颗粒无收者。……至 7 月底始行落雨,禾稼早已干枯,豆子玉蜀黍播种已迟,收获不及三成”。

续表

时间	成灾季节	县数	地区	灾情摘要
1943 年		57		淄川“连旱三年，庄稼无收”。冠县、馆陶、莘县是年始终滴雨未下，赤地千里，寸草不见，颗粒不收，民有饥色，野有饿殍。

（注 该表根据《清代山东水旱灾情》、《近代中国灾荒纪年续编》、《山东省志·水利志》、《山东省志·气象志》整理而成。其中，1940 年系《山东省志·水利志》统计数字，与《近代中国灾荒纪年续编》不符。《近代中国灾荒纪年续编》未记载该年发生旱灾）

三 中小旱年

在近代的 109 年中，山东共出现 33 个中旱年，平均 3.3 年一遇；共出现 60 个小旱年，平均 1.8 年一遇。中小旱年的灾害，就成灾范围来说，虽然较特大旱年、大旱年小的很多，但根据晚清、民国时期“减产五成以下，勘不成灾”的规定，中小旱年受灾地区的减产程度，多在五成以上，因此，就受灾县份来说，灾情仍是相当严重的。在 1857 年的中旱年中，部分地区发生“人相食”的悲惨景象。^① 1880 年，巨野“自七月至年底无雨雪”，鱼台“秋大旱，无麦苗，越明年四月始雨”。^② 1925 年，山东“入春以来，滴雨全无，……津浦沿线各县，仅得微雪，惟胶东道属之福山、黄县两处，得有透雨。近旬日来仍是满天飞沙，一片晴光”^③。

①李文海等编《近代中国灾荒纪年》，湖南教育出版社 1990 年版，第 194 页。

②山东省地方史志编纂委员会编《山东省志·气象志》，第 348 页。

③李文海等编《近代中国灾荒纪年续编》，第 138 页。

1941 年,“全省亢旱,迄冬无雨,河流尽涸,省府所在地之河床竟成大路,各处水源断绝,禾稼未得播种”^①。由此可见,中小旱年就受灾地区来看,灾情仍不可忽视。

综合全省旱灾情况来看,鲁北、鲁西北为全省旱灾高发地区,胶东地区旱灾较轻。旱灾以春夏两季最为严重,具有毁灭性的特大旱年、大旱年均是在春夏干旱的基础上发展起来的。就晚清 72 年来看,春季发生旱灾 91 县次,夏季发生旱灾 378 县次,秋季发生旱灾 96 县次,冬季发生旱灾 8 县次,春夏连旱 502 县次,夏秋连旱 80 县次,秋冬连旱 6 县次。^②可见春夏两季是干旱最严重的季节。

第二节 洪涝灾

为方便研究,本书首先对洪涝灾进行概念界定。这里所说的涝灾,是指由本省降雨径流所造成的水灾,既包括淫雨沥涝,也包括河道决口;既包括平原地区的内涝,也包括山丘地区的洪灾。^③这里所说的洪灾,是指主要由外省客水所造成的黄运水灾。^④

一 涝灾

在晚清的 72 年中,除 1856、1859、1864、1877 四年未发

①李文海等编《近代中国灾荒纪年续编》,第 545 页。

②该组数字系根据《山东清代水旱灾情》(上册)《山东省清代历年旱灾县份、季节统计表》统计得出。

③山东省水利科学研究所编《山东清代水旱灾情》(中册),第 112 页。

④山东省水利科学研究所编《山东清代水旱灾情》(下册),第 281 页。

生涝灾外，其余 68 年山东均有不同程度的涝灾发生，涝灾发生年份约占晚清时期的 94%，充分表现了近代山东“十年九涝”的规律。《清代山东水旱灾情》对晚清山东涝灾情况做了详细统计，列表如下：

年份	成灾县数	年份	成灾县数	年份	成灾县数	年份	成灾县数
1840	62	1858	4	1876	5	1894	8
1841	10	1859	—	1877	—	1895	13
1842	30	1860	2	1878	5	1896	10
1843	32	1861	5	1879	52	1897	13
1844	55	1862	18	1880	4	1898	19
1845	26	1863	1	1881	24	1899	7
1846	42	1864	—	1882	1	1900	10
1847	10	1865	15	1883	18	1901	14
1848	62	1866	27	1884	3	1902	4
1849	18	1867	9	1885	4	1903	9
1850	24	1868	12	1886	1	1904	4
1851	18	1869	4	1887	5	1905	3
1852	31	1870	4	1888	45	1906	3
1853	21	1871	10	1889	10	1907	2
1854	15	1872	10	1890	40	1908	18
1855	13	1873	7	1891	6	1909	20
1856	—	1874	2	1892	21	1910	9
1857	5	1875	3	1893	7	1911	56

（材料来源：《山东清代水旱灾情》（中册）《山东省清代历年涝灾县份、季节统计表》）

为了与旱灾相对照,本文亦对涝灾进行分类。以受灾 50 州县以上为大涝年,受灾 20~49 州县为中涝年,受灾 20 州县以下小涝年。从上表可看出,晚清时期,山东共出现五个大涝年,即 1840 年、1844 年、1848 年、1879 年、1911 年,平均 14.5 年一遇,出现周期大约为 15 年。但是,大涝年有集中出现的规律,在 1840—1849 的 10 年间,就有三个大涝年。大涝年是全省性的涝灾,受灾范围广,灾情重,给社会发展、人民生活造成的损失巨大。1840 年,鲁北、鲁中、鲁西及鲁南西部 62 州县夏秋被涝。^①其中,禹城“秋禾被水”,惠民“秋大水,河溢”;滋阳、曲阜“七月大雨,泗决”;胶县“秋,淫雨损禾”;峄县“自六月大雨三十余日,平地水深丈余,房屋多淹没”。^②1844 年,大沽河以西及鲁北、鲁中一带 55 州县夏季被涝。其中,平度“夏五月淫雨,田禾尽伤”。高密“夏大雨,潍河溢水泛滥,歉收”。德州“夏大水”,临清“六月水”。^③大水使受灾地区秋收减产五成以上。1848 年,鲁北、鲁西南及潍河、胶莱河流域 62 州县夏秋被涝,灾区饥民多流亡。1879 年,鲁北、鲁南、鲁西南及胶东 52 州县夏秋被涝。其中,淄川“五月大雨,诸河俱涨”。莘县“秋大水,八月十二日淫雨起,十日方止”。临邑“五月大雨,渚水泛滥”。登州府各属“五月大雨四十余日”。巨野“六月十五日大雨如注,淹伤庄稼”。^④1911 年,鲁北、鲁南、鲁西南及青州府一带 56 州县春、秋两季发生涝灾。据《宣统

①山东省水利科学研究所编《山东清代水旱灾情》(中册),第 120 页。

②山东省地方志编纂委员会编《山东省志·气象志》,第 333 页。

③山东省地方志编纂委员会编《山东省志·气象志》,第 334 页。

④山东省地方志编纂委员会编《山东省志·气象志》,第 348 页。

政纪》记载：“今春雨雪弥月，农田被淹，尤以兖、沂、曹三府，济宁各属为最重。”^① 该年 10 月 6 日《大公报》亦报道：“胶州、高密、即墨一带，河决大沽，沿河各庄如高密境之西塔耳埠、蔡家庄，即墨西境之槐树沟、摩天岭等处，全村被淹，房屋尽倾，溺毙人畜无算。”峰县“河水漫溢，以致沿河秋稼，尽数淹没”。人民庐舍飘荡无存，风餐露宿，困苦异常。

晚清时期，山东共出现 13 个中涝年，即 1842 年、1843 年、1845 年、1846 年、1850 年、1852 年、1853 年、1866 年、1881 年、1888 年、1890 年、1892 年、1909 年，平均 5.5 年一遇，出现周期大约为 5—6 年；共出现 50 个小涝年，平均 1.4 年一遇，出现周期大约为 1—2 年。中小涝年在受灾区域上小于大涝年，但就灾情强度看，也是相当严重的。1843 年夏秋之间，山东“雨水过多，或湖河涨漫，或山水陡发，低洼地亩一时宣泄不及，以致田禾间被淹浸”。登州府属之福山县，因七月中旬大雨如注，“山水陡发，低洼田禾俱被淹没，并有冲倒房屋，伤毙人口之事。……淹毙大小男妇二十一名口”^②。1866 年，山东夏季雨水过多，“南阳、微山等湖与运河连成一片。各路修堤墙，自韩庄以下八闸，两岸较高，沙土质松，大雨过后，尽皆坍毁；自黄林庄以下二百余里，两岸较低，堤身皆被水淹。大水为数十年所未有，……秋稼被淹，民庐漂没，饥殍盈野”^③。从以上两则材料可看出，中小涝年就受灾州县

① 《宣统政纪》，卷五十四，第 972 页，中华书局 1987 年版。

② 李文海等编《近代中国灾荒纪年》，第 35 页。

③ 中国史学会编《捻军》（一），上海人民出版社 1961 版，第 133 页。

的灾情来看，并不比大涝年减轻多少，且中小涝年出现频率高，造成的危害亦相当严重。

民国时期，山东涝灾仍然发生频繁，本文以最严重的数次为例，作简要介绍。

1921 年，嘉祥入夏以来阴雨连绵，山水暴发，“赵王、澹台、苍公、牛头四大河水贯全境，并由王家桥运河决口，全县被淹 320 余村”^①。单县 6 月至 8 月大雨数次，“四乡一片汪洋，田野尽成泽国”，城外堤内平均水深丈余，全城人民纷纷舍家逃命。^②

1924 年，鲁西北及胶东一带雨水过多，被涝严重。冠县七、八月间大雨倾盆，秋禾被水淹没。灾民十九万零五百名，死亡一千一百八十名，灾区波及全县。在平自夏至秋先涝后旱，全境被灾，灾民以野菜及菜根为食。^③德州“西北部沿津浦线一带之平地水深 6 尺至 8 尺，禾稼全数毁坏”^④；胶县“雨水极大，河沟水涨数尺，溢出河道，傍河一带附近住户之房屋被水冲倒者不可胜计”^⑤。灾情之重为数年所未见。

1927 年 1 月，正值华北平原之隆冬季节，鲁西南一带突降暴雨，为多年来所罕见。济宁、曹州、巨野、嘉祥、菏泽、鄆城、金乡、鱼台及附近各地，大雨“历一昼夜之久始止，乡间房屋多半倒塌，人民流离失所，各往城中避难……麦苗因大

①《大公报》，1921 年 10 月 15 日。

②《大公报》，1921 年 8 月 18 日。

③李文海等编《近代中国灾荒纪年续编》，第 116 页。

④《晨报》，1924 年 8 月 13 日。

⑤《晨报》，1924 年 8 月 10 日。

雨之后，土质松离，麦根悉变红色，收获已属无望”^①。

1931 年，江淮流域发生了近代史上最严重的大水灾，山东亦为重灾区之一。凡被灾各属，“山洪暴发，各河涨水，平地成河，田庐禾谷，淹没无算，交通断绝”^②。其中，沿运各县受灾较重。滋阳田地被淹五千余顷，房屋倒塌两万余间，灾民十五万人。济宁田地被淹九千余顷，房舍倒塌三万余间。金乡被灾九百余村，灾民十六万人。嘉祥被灾一百八十余村，灾民一万八千余人。鱼台被灾一千零三十村，灾民十五万人。^③

1940 年，全省范围内发生大涝灾。该年入夏以后，连日大雨，泗、济、沂、雒、白狼、孝妇、胶莱、大沽、小清等九河及东平、微山两湖均泛滥成灾，灾区范围广，灾情严重。7 月 5 日，泗水在滋阳、济宁溃决，滋阳、济宁、曲阜、汶上、邹县、滕县六县均成泽国，水深数尺，灾民四万人。7 月 5 日，临沂山洪暴发，泛滥全境，田禾淹没，灾民三万人。7 月 6 日，大、小清河于东平境内溃决，灾民四万人。7 月 17 日，胶莱、大沽两河山洪暴发，胶县三十余村庄尽被淹没，灾民二万余人。^④

除以上所列数年外，山东其它年份亦有不同程度的涝灾发生。从总体上看，民国时期水灾的严重程度及次数超过了晚清时期。

①《大公报》，1927 年 1 月 20 日。

②《申报》，1931 年 8 月 14 日。

③李文海等编《近代中国灾荒纪年续编》，第 317 页。

④李文海等编《近代中国灾荒纪年续编》，第 531 页。

二 黄运洪灾

黄运洪灾包括黄河洪灾和运河洪灾，是较为严重的自然灾害。它来势凶猛，漂荡庐舍，淹毙人口，给社会发展和人民生活造成巨大的危害。近代以来，山东黄运、洪灾频发，其严重程度超过了历史上任何一个朝代。在黄运、洪灾中，黄河洪灾是主要的，它的严重程度远远大于运河洪灾。

近代山东境内，黄河共行水 83 年，即 1855 年至 1938 年。1855 年之前，黄河行于现在称为废黄河的汴泗泛道，至江苏注入黄海。1855 年，黄河于河南兰阳铜瓦厢决口，从此改道东北流，从山东夺大清河入海，结束了长期夺淮入海的局面。从此，山东黄灾的严重程度数倍于以前。1938 年，国民党政府为阻止日军西侵，在河南郑州花园口自决黄河大堤，黄河再次改道，山东境内黄河断流，至 1947 年始行堵复，黄河始归故道。在 1855 年至 1937 年的 83 年中，黄河有 57 年发生决溢（其中晚清时期占 38 年，民国时期占 19 年），占总行水年的 69%，平均三年两决。在这 57 年的决溢中，共计决溢 377 次（处），共决口门 424 个。其中，凌汛决溢 74 次，决口门 92 个，占总决溢次数的 20%；桃汛决溢 13 次，决口门 18 个，占总决溢次数的 3%；伏汛决溢 188 次，决口门 197 个，占总决溢次数的 50%；秋汛决溢 102 次，决口门 117 个，占总决溢次数的 27%。^① 现将近代山东黄河决溢情况列表如下：

^① 山东省地方史志编纂委员会编《山东省志·黄河志》，山东人民出版社 1992 年版，第 43 页。