007333

· 郭涛著。 加 加 加 加

小灾鬼



# 四川城市水灾史

郭 涛 著

巴 蜀 书 社 一九八九年・成 都

執220-4

历史学和自然科学的结合,派生出许多的新学科。在我国 浩如烟海的历史文献中,有着大量的关于自然现象的记述。把某 种自然现象的历史记载加以系统整理,探求其中的发展和演变规 律,将对认识和预见今天的乃至以后的同种自然现象及其规律, 有着直接的借鉴意义。有人把这种对自然现象的研究,称之为历 史自然学。不过,还有些自然因象,例如洪水,它既是天然降雨 的直接产物,又是地表汇流和防洪设施综合作用的结果,因而, 并不是纯自然的现象。对它的研究,就更加复杂一些并成为科学 技术史研究的对象之一。在我们面前的这本《四川城市水史史 稿》,就是一本全面介绍四川城市水灾历史的书,是作者在科技 史研究方面独辟蹊径的新尝试。

有人以为,历史记录的是过去了的事情,和今天人们的现实生活没有直接地联系。而能否直接为现代建设服务,的确也是衡量科技史研究价值的一个重要标志。因此,科技史工作者近些年来始终在为此努力进行探索。我们知道,无论是哪一门学科,都有自己的基础研究。而对于科技史来说,需要做的基础工作就更多一些。同时,由于它研究的对象是历史,因而又具有文化研究的性质。所以,一般说来,它的成果较难直接应用于生产实践。

科技史研究有着自己的某些特点。由于它的研究对象是消逝了的过去。为了弄清楚其中的究竟,首先要弄清已经无法再现的历史的真面貌。因此,科技史研究的显著特点是求真。毫无疑问,科技史的研究必须依据古代的文献记载,但绝不是文献的照抄照搬,其中有一个咀嚼和消化的过程。对于不同来源的史料,其间往往存在差别,因此,对史料首先应该进行去伪存真地比较鉴别,尔后才有可能进行条分缕析地研究,并提炼出合理的结论。这种咀嚼消化往往是研究过程中最为艰苦的阶段,也就是通常所说的考证和辩证的过程。有人认为,时至今日,考证和辩证已是落伍和过时的方法,其实并非如此。无可讳言,随着科学技术的进步,科技史的研究方法也要相应发展和提高,但是,缜密地考证是去伪存真的基本手段,辩证地思维是探求规律的基本

承作者嘱为之序, 谨记如上几点想法。

周魁一

一九八六年九月于北京

## 前言

灾害学这门学科正日益受到人们的关注和重视,因为人类还远不可能驾驭自然、避免灾害。而研究灾害史正是研究灾害学的基础,因为从较长历史时期着眼,才能更好地把握自然灾害的变化规律。这本《四川城市水灾史稿》就是在探讨四川水灾历史方面所做的一些初步工作。

我出生在金沙江畔,童年时代是在一个滨江小城渡过的。儿时听到的一些关于洪水的传说给我留下了极深刻的印象。长大后报考了水利专业,从此和水结下不解之缘。后来从师水利史专家姚汉源教授和周魁一先生学习中国水利史,并确定了治河防洪史的研究方向。于是我便开始留心收集各种洪水资料,特别是家乡四川的水灾史料。经过几年的工作,总算初步理出了四川水灾历史的轮廓。在巴蜀书社同志的热情支持和具体帮助下,这本资料性读物有幸和读者见面了。如果它能为四川水利史志的编写和研究提供一些参考和线索,能为四川的四个现代化建设起些微薄作用,这便是我最大的幸事。

自己在学习和研究中始终得到老师们和水利界老前辈的鞭策和教育。中国科学院学部委员、著名水利专家张含英、汪胡桢先生都曾写信鼓励我,对我今后的研究提出了宝贵意见和要求。汪胡

植先生还把他亲自收集的资料寄给我。水利水电科学研究院水利、 史研究室主任周魁一先生百忙中亲自为本书作序。这些都使我倍 受鼓舞。在资料收集过程中,还得到《长江志》总编室毛振培、 《四川水利志通讯》编辑部徐慕菊等同志的帮助。在此,一并表 示衷心感谢!

由于自己水平所限,功底尤浅,且时间仓促,这本资料书还十分粗糙、很不完善。错讹的地方、挂一漏万之处定所难免。敬 请专家和读者提出宝贵批评意见。

李林等者,一种进行的信息并引起的人们的人的人们更多

いっこうかい こか作り者 かち

# 目 录

						:			•••
序	*** *** ***	********	••••••	•••••		•••••••	*******	••••••	(1)
前	會	••••••		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	·••••••	******	*******	•••••	(1)
第一	一章 概	述…	••••••	** *** ***	********	••••••• 		*****	(1)
-	第一节	四川	的河流-	与沿江	城市(	2).		*	<i>₹</i> ; -
	第二节	四川	城市水沟	<b>火</b> 历史	概况(	4)		•	
	第三节	关于	四川城市	市水灾	的史料	(8)	,	•	~
	第四节	本书	的编写》	原则(	10)	•		• •	
第二	二章 金	沙江及	其支流	6岸的	城市水	灾	•••••	•••••	(12)
	第一节	西昌	盐源	(12)	•				
	第二节	屏山	雷波	(16)					
	第三节	金沙江	工水灾机	<b>死析(2</b>	22)		•••		
第三	三章 岷	江及其3	<b>支流沿</b> 岸	半的城	市水灾	• • • • • • • •		•••••	(24)
	第一节	成都	(24)	<i>\$</i> . ,	•		,	,	
,	第二节	灌县	汶川	松潘	理县	(41)		, ·•	
	第三节	崇庆	温江	郫县	双流	大邑	(53)	:	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
	第四节	乐山	新津	彭山	眉山	青神	犍为		•
		邛崃	蒲江	丹棱	井研	马边	沐川	(63)	
	第五节	. 峨边	汉源	泸定	康定	小金	越西	(94)	

					•				
٠.	第六节	雅安	夹江	洪雅	峨眉	名山	荥经	(98)	
•. '	第七节					<i>:</i>			
第四	章 沱江	【及其3	<b>支流沿</b> 角	羊的城市	市水灾·	********		(1	15)
,	第一节	金堂	彭县	什邡	广汉	绵竹	新繁		
		新都	德阳	(115)	3.				•
-	第二节	简阳	资阳	资中	仁寿	(128)	. **		
5. 	第三节	内江	自贡	富顺	威远	荣县	荣昌	٠. ،	
	,	大足	隆昌	(139)	, · · ·	4	• • •	-u ·	·
	第四节	沱江生	全河水:	灾概析	(154)			•	· 📆 · .
ER	カロト <b>5章 嘉</b> 関	建江及 !	其支流	沿岸的	城市水	灾 <i>·····</i> ··		(1	58)~
	第一节	绵阳	江油	三台	射洪	遂宁	潼南	Ť	
•	34.		(158)		• • • •		ing <b>gir</b> Singapan	•	
-	第二节	蓬溪	中江	北川	安县	盐亭	乐至	** **	:
-		安岳	(193)			के लेंद्रक	,		
٠.	第三节	广元	昭化	* 苍溪	1 阆中	南部	(一青川		e de la composition della comp
`. -		剑阁	(204)		a de la companya de l		** 3 * ,	ortinio gi	¥ê
	第四节	南充	武胜	合川	蓬安	西充	岳池		
-	第五节	广安	渠县	达县	宣汉	万源	巴中		÷ .
· ·	•	南江	通江	大竹	(233)	Section 18	1 1 1 m	;	3.4
	第六节	嘉陵	江全河	水灾概	析(24	6)	287.	,	
第:	大章 乌河	工及其	支流沿	岸的城	市水灾		•••••	(2	250)
-	第一节	彭水	武隆	黔江	南川	西阳'			
		秀山	(250	)				,	· .
•	第二节	乌江	全河洪	水概析	(258)			,	
第	七章	工干流	沿岸的	城市水	夾	• • • • • • • • • • •	******	(2	<b>260)</b>

									,
	第一节	宜宾	南溪	江安	纳溪	筠连	高县	•	
,		珙县	兴文	长宁	叙永	(261)	,		
	第二节	泸州	合江	江津	巴县	古蔺	永川		•
		壁山	綦江	(275)					
	第三节	重庆	长寿	江北	涪陵	丰都	忠县		~ ´~
•		邻水	垫江	石柱	梁平	(287)			
	第四节	万县	云阳	奉节	巫山	开县	巫溪	(302)	
	第五节	长江刊	-流全河	可水灾机	<b>死析(3</b>	309)	-	,	
第八	章 四川	城市/	〈灾规律	<b>曽初探</b>	******	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	•••••	··· (315 <b>)</b>	2.5
	第一节	水灾的	的普遍性	<b>ŧ (</b> 316	)				•
	第二节	水灾的	的季节性	ŧ (319		•			,
,	第三节	水灾的	的周期性	£ (325	)				,
	第四节	水灾的	的区域性	ŧ (332	)				
	第五节	水灾的	的社会原	[因 (3	37)				
			•					<b>3</b>	
財界	<b>t:</b> .	.∓ <b>*</b> ₹	,		1.				
	1.四川坂	战市水外	て大事	<u> </u>	*** *** ***			(340)	**
	2.四川坂	成市历史	2沿革作	<b>う表 …</b>	••••••	********	*** *** ***	··· (346)	
	3. 新中国	成立に	一门门四	し次 洪プ	k概况	•••••	•••••	(371)	

.

¥.

#### 第一章 概 述

1981年7月,四川盆地的腹心地带发生了一次特大洪水。这里江河密布,土地肥沃,城镇鳞次栉比,工厂烟囱林立。在七月中旬短短的几天中,暴雨倾盆,岷江、沱江、涪江、陵嘉江、渠江几条河流一齐猛涨。洪水势若奔马,到处泛滥为患,使全川138个县市受灾,57个县城和776个场镇被淹,3,000多个工厂企业、1,700多万亩土地受到严重破坏,100多万人的家庭墙倒屋塌,无家可归。洪水过后,使人们对四川的水灾特别是城市水灾问题有了更多的警惕。

濒江城市的安全,受到江河洪水的致命威胁。濒江城市的发展规划,必须充分考虑防洪安全。因此,研究城市水灾的规律及 其影响范围,就是十分重要的课题。

研究水灾的规律,不能只凭近期的数据,必须借助历史的资料。历史资料反映的时段愈长、愈全则愈好。我们祖国历史悠久,记载水灾的史料如汗牛充栋。尤其是沿江城市,自古就是当地政治、经济和文化的中心,它的安危自然倍受重视。大凡与洪水有关的城镇的迁徙,城墙的缺损,庙宇公署的毁坏等等,许多史籍、地方志、杂记、碑刻,近代的各种报刊杂志等多有记载。这就为我们研究城市水灾史提供了良好的基础。

四川是多水之省,大小河流纵横蜿蜒,主要城市都沿江分布。另一方面,四川历史悠久,文化发达,记载水灾的史料特别丰富。因此,研究四川的城市水灾史对四川的现代化建设具有现实而深远的意义,同时也具备了做好这一研究工作的条件。

#### 第一节 四川的河流与沿江城市

四川的地形象一个大盆,四周高山环抱,中间是平原和丘陵。山地高原占全省总面积的百分之七十四,平原、丘陵只占百分之二十六。由于受地理纬度和地形地势的影响,四川的降雨在时间和空间分布上都极不均衡。一年之中,降雨总量的百分之七十一集中在山地,而且大部分集中在6~9月,经常以暴雨洪水的形式出现。这样骤猛的径流,从盆地四周向丘陵和平原地区汇集,呼啸而来,横冲而过。它们先是涌入山涧溪沟,而后又汇入金沙江、岷江、沱江、嘉陵江、乌江,最后都流进横贯四川东西的长江。所以,每到夏秋,大小江河水位迅涨,而冬春时节,水位又常常很低。

洪枯水位相差甚远,给城市的布局造成一系列困难。特别是在古代,生产力低,生活设施简陋,城市用水主要靠肩挑人背,非常吃力。因而,不可能将居住区选择在远离正常水位的高处,只能濒水而居,沿河发展。这样,城市安全必然受到夏秋洪水的威胁。四川全省县以上的城镇共有196个,其中174个位于江河岸畔,占总数的百分之八十九。而位于大江大河岸旁的城市达83个,占总数的百分之四十二以上。所以,四川的城市自古以来就

水灾频仍,洪患连年。轻则是一条江河泛滥,重则是几条江河同时猛涨,洪峰遭遇,浩浩荡荡,冲决城池,席卷庐舍,吞没田禾,毁坏道路桥樑,势不可挡。史书上关于四川这类大水灾的记录, 斑斑可考。

四川沿江城市的分布情况如表1-1所示。

来11 四川沿江河城市分布情况-	- 览表
------------------	------

河	流	;	小计	数				
	干流	渡口	雷波	屏山	宜宾县	ě	4	
金		盐边	雅江	冕宁	喜德	西昌	. ]	
	支	德昌	米易	会东	普格	昭觉		30
沙	,	· 美姑	九龙	金阳	得荣	会理	26,	
<b>4</b>	;	稻诚	盐源	木里	巴塘	道孚		
江	流	炉霍	新龙	甘孜	石渠	乡城	i	
•	1/16	白玉	•	,		-		
	干	松潘	茂汶	汶川	灌县	郫县		
		<b>崇庆</b>	温江	成都	新津	彭山	15	
岷	流	眉山	青神	乐山	犍为	双流		
-74		大邑	邛崃	蒲江	丹棱	宝兴		45
. *	支	芦山	天全	雅安	名山	洪雅		40
		夹江	峨眉	荥经	壤塘	色达	30	
江		康定	泸定	石棉	汉源	峨边		
* * * * *	流	阿坝	马尔康	金川	丹巴	小金		}
	ļ	黑水	理县	井研	甘洛	越西		<u> </u>
	干	广汉	金堂	简阳	资阳	资中		
沱	流	内江	富顺				7	
	支	彭县	什邡	新都	绵竹	德阳		19
江		威远	自贡	荣县	大足	荣昌	12	
•	流	仁寿	隆昌	-		,		

河	流	1	<b>沿江河两</b>	岸县以上	城市名称	``	小	计数
	干	广元	苍溪	阆中	南部	蓬安	8	43
	流	南充	武胜	合川				
		南坪	平武	江油	北川	安县	44.5	
嘉		绵阳	中江	三台	射洪。	梓潼		
;	支	盐亭	蓬溪	遂宁。	潼南	安岳		روپ .
陵		铜梁	青川	剑阁	西充	南江	35	43
	流	通江	巴中	平昌	旺苍	<b>岳池</b>		.,
江		仪龙	营山	华云	渠县	广安		-
٠.	ł	万源	达县	宣汉	开江	大竹	• ,	
乌	干流	武隆	彭水				2	
江	支流	黔江	南川				2	
	干	宜宾市	南溪	江安	纳溪	泸州		-
	•	合江	江洋	巴县	重庆	长寿	1	
长		涪陵、	丰都	忠县	万县	云阳	17	. ,
	流	奉节	巫山		•			9.4
· · · ·	小	珙县	长宁	叙永,	古蔺	赤水	,	34
江	支	綦江	壁山	邻水	永川	石柱	,	,
چىپى <u>م</u>	文 ·	巫溪	梁平	兴文	筠连	高县	17	
	流	开县	垫江		;	•		*

## 第二节 四川城市水灾历史概况

《蜀王本纪》中说杜宇时期"玉山出水,若尧之洪水"。"望

帝不能治,使鳖灵决玉山,民得安处。"于是,鳖灵成为开明王朝的开国国君。这是关于四川地区早期水灾的传说。历史上有无鳖灵其人,这无关紧要,重要的是这个传说证明了四川水灾历史的久远和为害之烈。

如果说在四川广为流传的"鳖灵治水"还只是传说,那末西汉司马迁的《史记·河渠书》中关于李冰凿离堆,辟沫水之害的记载则是确凿无疑的了。《汉书·高后纪》中也明确记载了西汉时期四川发生了几次流域性的大水灾。稍后,三国时期诸葛亮主持在成都西北郊修筑了一道"九里堤",防御洪水对成都市区的危害,这说明当时城市防洪问题已经比较突出了。

除了水灾历史久远这个特点之外,受灾的城镇多、范围广、灾情重,这是四川城市水灾的第二个特点。比如《晋书》上记载,公元277年,"益梁二州郡国八暴水","九月梁益二州又大水",洪水波及几十个县。又比如《新唐书》记载,公元644年,嘉陵江和长江干流发生大水,当时的梓、忠、绵三州几个县受灾,城毁房坍,损失惨重。越是到后代,水灾记载越详实。如乾隆九年(1744年),岷江和沱江同时泛涨,发生了一次特大水灾。当时的汉州、遂宁、简阳、崇庆、绵阳、邛崃、成都、华阳、新繁、新都、金堂、郫县、崇宁、温江、彭县、什邡、罗江、彭山、青神、乐山、仁寿、资阳、射洪等34个州县都遭受洪水的破坏。成都市内平地水深三、四、五尺不等。许多县城城墙坍塌、房屋倾倒,损失非常严重。据不完全统计,沱江干流在公元1325~1949年的625年中,发生大水灾38次,金堂、内江水淹县城达十次。嘉陵江干流在公元773—1949年的1177年中,发大水62次,合川县城被水淹20次。岷江干流在1449—1949年的500年中,发大

水50次,灌县城区进水10余次,乐山城区进水15次。成都市近代从1907—1949年的短短 42 年中,遭受水灾 14 次,平均每三年一次。乌江干流在1510—1949年的 439 年中,发大水25次,彭水县城被淹 8 次。长江干流宜宾至重庆段,在1512—1949年的 437 年中,大水淹泸州城16次,淹宜宾 6 次。根据史料统计,从1470—1949年的500年中,全省有165个县遭受过水灾,有 127 个县城被洪水淹毁过。许多城市每遇大水灌城,城区就是一片汪洋,街道中舟楫往来。四川各沿江城市遭受水灾情况统计如表1-2所示。

四川城市水灾的第三个特点,是许多城市常常连续二、三年受灾,这是因为四川的降雨有这样的规律,因而大江大河的洪水也有这样的规律。比如,金沙江1891、1892连续二年发大水,屏山县城连续二年被淹;青衣江1916—1918连续三年发大水,雅安连续三年受灾,岷江乐山段1936—1939连续四年大水,乐山城连年被淹;1947—1949成都段连续三年大水,成都市区连续三年遭灾,夏天到处都是水乡泽国;沱江的金堂至内江段1947—1949年,涪江的遂宁至合川段1936—1938年,嘉陵江上游的阆中至南充段1936—1938年,乌江彭水段的1859—1860年,长江宜宾至巫山段1785—1789年等河段时段,也是连续几年大水,这些河段的城镇自然也连续几年受灾。

			T				<del></del>					
<b>301</b>	河流名称			500年来遭受过 水灾的县(市)				500年来被水 淹过的县(市)				
6-3 (A)P 12 42)			干流	支流	小计	占沿江总县 数的百分比	干流	支流	小计	占沿江总域 数的百分比		
金	抄	江	10	8	18	48.6%	6	3	9	24%		
其中	1. 干	流	3	2	5	25%	2	1	3	15%		
	,雅莉	警江	3	6	9	75%	0	2	2	22%		
,	安5	宁河	4	. 0	4	80%	4	0	4	80%		
岷		江	19	23	42	87.5%	17	17	34	71%		
其中	. 干	流	11	15	26	100%	11	15	26	100%		
	大	東河	4	4	8	57%	3	2	5	36%		
,	青石	江文	4	4	8	100%	3	0	3	38%		
沱	•	江	7	14	21	100%	7	12	19	90%		
嘉	陵	江	22	22	44	100%	19	14	33	75%		
其中	. 干	流	10	6	16	100%	9	3	12	75%		
	涪	江	7	8	15	100%	7	6	13	^ 87 <b>%</b>		
,	渠	江	5	8	13	100%	3	5	8	62%		
乌	•	江	2	3	5	100%	2	2	4	80%		
长		江	17	16	33	100%	16	13	29	88%		
共	•	计	77	86	163	87%	67	61	128	68%		
境	外河	流	0	2	2	50%	ô	1	1	25%		
合		计	77	88	165	86%	67	62	129	67%		

注:本表中的"干流"是指金、岷、沱、嘉、的干流及其一级大支流,"支流"是指上述各江的一级小支流和二级支流。长江、乌江干流是指其本身正流,支流即指其一级小支流。