

建国以来四川洪涝灾害的特点及对策

邓 绍 辉

(四川师范大学 历史系,四川 成都 610068)

摘要:建国以来,四川地区曾遭受数十次特大暴雨和洪涝灾害的袭击。其主要特点是范围广、突发性强、灾情重和损失大。造成这一时期四川特大暴雨和洪涝灾害产生的原因很多,概括起来大致有两方面:一是自然气候变化异常;二是人为因素干扰破坏。为了减少或根除洪涝灾害所造成的各种损失和危害,必须进一步采取治水、改土、兴林等综合配套措施。

关键词:建国以来;四川;洪涝灾害;特点;对策

中图分类号:X4

文献标识码:A

文章编号:1000-5315(2001)05-0096-09

一 四川洪涝灾害的特点

洪涝灾害是一种常见的自然灾害。建国以来,四川地区曾遭受数十次特大暴雨和洪涝灾害的袭击和危害。现将有关情况列表如下^①。

1952—1998 年四川水灾情况表

年份	受灾县数(个)	受灾面积(万亩)	死亡人数(人)	倒塌房屋(间)
1952	54	165.7	212	12115
1953	110	20.2	158	8755
1954	120	33.2	542	11553
1955	143	154	766	58277
1956	106	206.6	354	83342
1957	85	69	244	7861
1958	37	125.7	250	5462
1959	88	262.6	591	66957
1960	85	110	212	14581

收稿日期:2001-03-22

基金项目:《四川灾害史略(1949—1999)》,四川省教育委员会社会科学规划项目,四川省教委科技处[1999]1号。

作者简介:邓绍辉(1956—),男,四川省乐至县人,四川师范大学历史系副教授,历史学博士。

1961	106	458	1013	69194
1962	97	480	907	147203
1963	103	273	360	42320
1964	106	180	835	104930
1965	56	245	285	33480
1966	85	127.6	866	90694
1967	61	381	255	96480
1968	48	367	208	86431
1972	91	240	318	53213
1973	91	240	430	178088
1974	18	237	378	83995
1975	不详	346	465	136027
1976	9	33	42	111
1977	91	172	275	30979
1978	48	153	153	7345
1979	94	644	554	85382
1980	97	769	389	80133
1981	135	1266	1358	1543000
1982	116	1131	893	382830
1983	96	1419	412	235326
1984	126	1143	758	162680
1985	140	613	293	78593
1989	137	3313	1126	335100
1990	161	1500	354	136000
1991	147	2803	583	211500
1992	不详	713	810	242650
1993	188	1848	182	129000
1994	145	972	208	89300
1995	183	1755	506	200000
1996	185	1600	359	88000
1997	141	931	388	41800
1998	168	2566	不详	327800

通过上表所列数据,可以看出建国以来四川洪涝灾害具有以下特点。

1. 洪灾范围广。建国以来,四川各市地州均遭受过洪灾袭击和危害。特别是沿江市县 174 个(包括重庆市所辖市县在内),曾有 134 个市县城镇遭受过水灾,占沿江市县总数的 78% [1] (316 页)。由于有的同名市、县(如宜宾市和宜宾县、内江市和内江县、达州市和达县等)均在一处,或靠得很近,所以受

灾的城市占沿江市县总数的百分比实际还要大一些。从有关资料记载来看,四川洪涝灾害有时是一条河,有时是一个流域,有时是两条河以上甚至全川同时遭受洪灾。后者情况虽比前者少一些,但一、二条大河同时发水的情况则比较常见,遇到这样的大水灾,受灾县(市、区)往往达几十个甚至上百个县(市、区)。由上表可见,1953、1954、1955、1956、1961、1963、1964、1981、1982、1984、1985、1988、1989—1998年,四川特大暴雨和洪涝灾害波及范围均在 100 个县(市、区)以上,最多的达 180 多个县(市、区);较少的 1958、1968、1974、1978 年,受灾地区也有 9—50 个县(市、区)不等。

2. 突发性强。据近年来四川各暴雨区不完全统计:青衣江暴雨区实测 24 小时最大暴雨量,夹江 627.2 毫米,龚嘴 483.7 毫米;鹿头山暴雨区实测 24 小时最大暴雨量,安县睢水关 577.3 毫米;大巴山暴雨区巴中玉山站 477.1 毫米,万源竹峪站 1983 年 7 月发生 1 小时最大降雨达 134 毫米;泸县大滩站实测 24 小时最大降雨量 393.8 毫米;武陵山暴雨区的石柱马武站 24 小时降雨量 286.5 毫米;川西高原南部高山深谷区实测 24 小时降雨量;冕宁 243.6 毫米,三磊子 236.0 毫米;川西高原北部区 24 小时实测降雨:若尔盖 65.3 毫米,三打鼓 74.3 毫米[2](122 页)。另外,各暴雨区在 24 小时内各时段降雨量也极不均匀。在一天降雨中,一般 12 小时暴雨居多,6 小时暴雨次之,3 小时暴雨再次之。其中最大降雨量多出现在深夜 2 点至凌晨 8 时,故四川暴雨又多称为夜雨。

3. 灾情重,且呈现出上升趋势。50 年来,四川虽在防洪救灾、保障人民生命财产安全等方面取得了很大成绩,但随着人口增加,经济发展,特别是私人、乡镇企业的发展,沿河建筑增多,加上围垦河滩、采矿开山等人为原因,同量等级洪水造成的灾害损失明显增大。据建国以来四川洪灾资料分析,1950—1995 年的 46 年,全省因洪水受灾面积 26822.95 万亩,死亡 15711 人,直接经济损失 380.7 亿元。平均每年受灾面积 583.11 万亩,死亡 342 人,直接经济损失 8.3 亿元。其中 1950—1980 年间,年均受灾面积 194 万亩,死亡 242 人,直接经济损失 1.12 亿元;1981—1990 年间,年均受灾面积 1061 万亩,死亡 612 人,直接经济损失 12.72 亿元;1991—1995 年的 5 年中,受灾面积累计达 10185.7 万亩,死亡人数 2067 人,直接经济损失 21.89 亿元,年均受灾面积 2037.14 万亩,死亡 413 人,直接经济损失 4.38 亿元[3](314 页)。后者与 1950—1980 年年均损失相比,受灾面积扩大 10.5 倍,死亡人数为 1.7 倍,直接经济损失为 39.2 倍;与 1981—1990 年间相比,受灾面积扩大 1.9 倍,死亡人数略有下降,直接经济损失为 3.4 倍。

另外,在 1980 年以前,四川洪涝灾害损失以农村损失为主;以后,城市损失呈上升趋势。1980—1990 年的 10 年间,四川被洪水淹没过的县以上城市达 100 多个,其损失占当年总损失的 60% 左右;其中,在 1981 年洪水中,四川城镇损失占全年总损失 80%,仅成都、重庆两市在 1981 年 7 月洪灾中所遭受的损失就占全省洪灾总损失的 25% [3](315 页)。

4. 损失大。四川是全国自然灾害多发省区,近 20 年来四川省暴雨洪灾几乎年年发生。

1981 年 6—9 月,全省先后遭受 6 次暴雨洪灾袭击,灾情之重,为四川近百年所罕见。其中,7 月 9—14 日,盆中、盆西的大范围特大暴雨造成了建国以来罕见的特大洪灾。全省受灾达 138 个县(市、区),重灾县 56 个;被淹县级以上城镇 57 座,县级以下场镇 7799 座;受灾人口约 2000 万,死亡 1358 人,伤 14509 人;冲走、淹死大牲畜 14.8 万头以上;农作物受灾面积 1755 万亩,无收面积 459 万亩,147 万耕地被冲毁,损失粮食 17.5 亿斤;宝成、成昆主要铁路干线 40 多处被冲坏;两座铁路大桥被冲垮;水毁公路 523 条,公路桥 324 座;高压电线路被毁坏 31 条,电信线路中断 527 条。此次洪灾所造成的直接经济损失达 25 亿元以上[4](177 页)。

1991 年 7 月 8—9 日,宜宾、泸州、乐山、南充、雅安等 12 个地市的部分地方先后出现强暴雨天气过程,长江干流和大渡河、青衣江、岷江、渠江、金沙江等江河水位猛涨,洪水泛滥成灾,给当地工农业生产和人民生命财产造成严重损失。这次强暴雨天气过程,全省共有 81 个县不同程度地受灾,殃及 2277 个乡镇(镇)中 1.78 万个村、12.83 万个社、366 多万户、1350 万人,成灾 257 万多户、991.4 万余人,其中重庆

91.63万户、348.91万人,特重灾45.54万户、164.55万人;因灾死亡287人,受伤11666人;死亡大牲畜4.5万头;倒塌房屋11.85万间,损坏房屋23.6万多间。农作物受灾面积1210.7万亩,其中成灾730.7万亩,绝收120多万亩;损失粮食产量12.37亿公斤,损失现粮4146.8万公斤;冲毁农田64.9万亩,全省直接经济损失达30亿元[5](36—37页)。

1995年8月19至20日,四川由西向东出现了一次阻塞性强暴雨天气过程。成都、德阳、绵阳、乐山、雅安、内江、遂宁、自贡等11个市、地的64个县(市、区)、1228个乡镇、255.2万户、952.9万人不同程度受灾,总计直接经济损失24.5亿元[6](107页)。

1998年5—9月,四川省各市地州相继遭遇了15次降雨天气过程。据统计,此次洪灾范围遍及全省180个县(市、区)中的168个县(市、区),受灾人口2718万,受损农作物2566万亩,倒塌房屋32.78万间,殃及人数22.4万人,损坏水库321座、堤防687公里、水利工程渠道3271公里、渠系建筑物3179座、塘坝12160处、排灌泵站398座、小水电站285处,造成直接经济损失达123亿元[7][8]。其中,损失最大的有两次:第一次是6月27日—7月6日,全省有20个市地州的125个县(市、区)连续遭遇特大暴雨和洪水袭击,直接经济损失达25.6亿元;第二次是8月19—21日,全省12个市地州的45个县(市、区)遭遇特大暴雨和洪水袭击,直接经济损失达25.98亿元[9][10]。

二 四川洪涝灾害的原因

建国以来,四川特大暴雨和洪涝灾害产生的原因很多,概括起来大致有两方面:一是自然原因,如气候异常、地形、地貌等;二是人为因素,如水土流失、河流堵塞、生态破坏等。降雨量集中是四川特大暴雨和洪涝灾害产生的主因。四川降雨量主要集中在7—8月,约占全年降雨量50%—60%。盆地暴雨季节一般由东往西先后开始,又由西往东逐步结束,往往川东暴雨季节比川西长,但暴雨日数(日降雨量大于50毫米)比川西少。川西区域性大暴雨主要集中在7、8两月,占5—9月大暴雨频次的80%,6月暴雨发生在下旬,频率为10%,9月暴雨发生在上旬,频率为8%。川东区域性大暴雨主要集中在7—9月,7月频率最高占33%,8月为26%,9月为30%,5、6、10月也偶有发生。

四川特大暴雨及洪涝灾害产生的原因,除降雨量集中外,还因气候异常。据有关部门、专家集体分析,近年来长江上中游地区气候变化多端,表现为:如厄尔尼诺现象加剧,即全球气候变暖,高原积雪偏多,西太平洋副热带高压异常,亚洲中纬度环流异常,阻塞高压活动频繁,等等。另据有关专家研究分析,1998年夏季,四川及长江中下游地区特大水灾的形成有三个内部原因:一是西南地区有低气压发展;二是北边即巴尔喀什湖和贝加尔湖一带有较强冷空气发展南下;三是长江上中游地区长时期被热带高压所控制。这样,北方冷空气和南方热空气容易在四川一带交汇,再加上当地有低气压的作用,于是就形成长时期的降雨或暴雨天气[11](16页)。

复杂的地形地貌是四川特大暴雨及洪涝灾害发生的又一重要因素。四川盆地是一个相对凹陷的汇水盆地,地势西高东低。盆地边缘山地和川南山地,山高坡陡,大暴雨到达地面,在重力作用下,地表径流迅速汇集到河谷中,极易造成洪灾。同时,长江北岸有雅、岷、沱、涪、嘉、渠诸江自西部、西北部和北部山区汇集。诸江上游谷深坡陡,暴雨发生后,洪水陡涨,洪峰骤起,而出山口进入平原丘陵后,因地势低缓,河谷开阔,河道曲折和支流甚多,加之泥沙沉积,河床淤塞,导致江峰受阻,排泄困难,容易造成洪涝灾害。另据省气象局对1701—1980年近300年四川盆地6—8月发生大面积暴雨(即降暴雨的气象站 ≥ 20 站为1次大面积暴雨过程)共22次过程分析,各地出现暴雨最多的中心是盆地西北原温江地区到绵阳地区一带,出现频率高达50%—70%;另外还有三个次中心,分别是岷、沱、涪三江中、下游地区,出现频率为30%—50%[12](123页);且多暴雨中心位置与历史上多次大暴雨过程及“81.7”特大暴雨强度分布十分接近,即多暴雨中心同强暴雨中心位置基本吻合,少雨区的分布也与小雨或无雨区的位置接近。这说明四川盆地内出现大面积暴雨同地形关系密切。

人们把建国以来四川特大暴雨及洪涝灾害产生的主因归结为气候、地理等自然因素,无疑是有一定

道理的。但事实表明,建国以来四川特大水灾所带来的巨大损失不仅仅是自然因素造成的,且与不合理的人类活动有着密切关系。

第一,因坡地开荒种粮,致使水土流失严重。解放以来,由于人口急剧增加,四川丘陵地区,如绵阳、遂宁、南充、内江、资阳、自贡等地区,大搞毁林开垦,坡地种粮。一遇降雨,洪水泛滥,大量泥沙涌入涪江、沱江、嘉陵江等,造成严重的水土流失。据统计,近年来由于长江干支流地区过度砍伐林木和人为破坏植被,四川省水土流失面积近 20 万平方公里。其中,川中地区水土流失面积由 50 年代的 6 万平方公里,扩大到目前的 11 万平方公里,川江进入长江和三峡库区的泥沙每年超过 6 亿吨[13](48 页),占长江泥沙总量的 70%,并对长江中下游地区行洪、泄洪及三峡水利枢纽工程的安全构成直接威胁。

近年来,由于水土流失,岷江上游降雨量逐年减少,年径流减少 0.04 亿立方米,洪枯流量变幅高达 100 倍,最小枯水流量已减至 60 立方米/秒,年均减少 32 亿立方米,季节断流的现象已初露苗头。阿坝州境内的若尔盖、红原两地沙化面积高达 4550 公顷,且有严重的草原鼠虫害发生。茂县由于乱砍滥伐,毁林开垦,目前该县水土流失面积达 1824.63 平方公里,占全县幅员面积的 45% 以上。全县 15 万亩耕地中,坡度在 25 度以上的就有 4.15 万亩,约占 1/3,耕地土壤厚度只有 10—30 厘米,50% 的耕地呈现贫瘠化,不是广种薄收,就是广种无收[14]。由于气候、人为因素等原因,岷江上游干旱河谷分布面积已由 1980 年前的 170 平方公里扩展到目前的 330 平方公里,平均每年推进 8.88 平方公里。如今由都江堰沿岷江北上经汶川、茂县、松潘,一直登上 3000 多米的弓杠岭,行程 400 公里,目睹莽莽群山,山坡上全是荒山秃岭乱石,不时可以看到滑坡后陡峭裸露的岩石层。荒漠化景观已由最初的茂县飞虹、沙坝向南延伸至整个岷江上中游地段,汶川映秀湾以下包括素有“人间天府”之称的川西坝,都被国际上有关专家列入“荒漠化潜在危险区”[14]。

第二,森林采伐过量,致使各种自然灾害增多。四川地处长江上游,山高水多,拥有丰富的森林资源,但是建国以来这一资源面积却在不断减少。四川森林资源面积,1955 年为 977.6 万公顷,1981 年为 681.08 万公顷,1998 年 8 月下降到 463 万公顷,后者比前者分别下降了 43.46% 和 111.14%。造成四川森林资源面积不断减少的原因很多。50 年代,由于修建成渝、宝成铁路和“大办钢铁”、“大办公共食堂”等,四川森林遭到大量采伐;60 年代,国家三线建设和修筑成昆铁路,森林再次遭到大量采伐;70 年代,林政管理不力,各地毁林垦殖现象十分严重;80 年代以后,一些单位、个人急功近利,仍大量乱砍滥伐,开发木材市场。建国 50 年来,四川省共采伐木材 12223.18 万立方米,直接财政收入近 40 亿元^②。在以上诸种因素的制约下,四川森林资源覆盖率由解放初期占省幅员面积的 24% 下降到 60 年代的 12%,70 年代后期虽经多次封山育林,现仍维持在 20% 左右。由于森林资源面积的大幅度下降,四川许多地区山体滑坡和泥石流等自然灾害日益增多。四川山地灾害主要分布在长江上游的阿坝、甘孜和凉山三州,仅攀枝花至宜宾的金沙江下游地区就有泥石流沟上千条,崩塌、滑坡几千处。近年来,由于森林植被遭受人为破坏,岷江沿岸泥石流、滑坡多达 1000 多处,频率和强度有增无减。50 年代,四川泥石流发生的县份只有 16 个,到 80 年代,发生泥石流的市县已增加到 100 个[13](48 页)。

第三,主要江河缺乏全面规划治理和统一管理,致使江河泄洪能力下降。例如:一些城镇建设不按防洪要求,任意挤占河道;一些单位擅自在河中挖沙,特别是一些私人承包企业乱挖乱采,将河堤基础掏空或在河道中大量堆集物品;一些城乡居民经常往河中乱倒垃圾、杂物,等等,造成一些地方河床变窄,水位升高,大量堆积物阻塞水流水势,致使水流水势转向,河水直冲河堤或居民区,造成大量水灾隐患。与此同时,不少单位在沿河地段修建房屋、管道,事前不报批,先斩后奏,河道管理部门的行政管理相对薄弱,致使一些问题久拖未决或无法解决,酿成新的洪灾。在 1998 年防灾检查中,中保财产保险四川分公司发现部分企业防洪设施简陋,不起多少防洪作用;一些沿河建厂企业防洪意识淡薄,竟将几千元 1 吨的原材料和产成品随意堆放;还有一些企业直接在河沟低洼处直接建设房屋,洪水一来,造成巨额财产损失。更为严重的是一些单位在江河上游开矿筑路等,直接将建筑矿渣废弃于江河故道,大大降低了

该流域自然排洪能力,洪水一来即泛滥成灾。有关部门近年来查处的2100多起违反防洪法的立案案件,其中人为因素造成水土流失和河水泛滥的案件居多。近年来,四川江河流域每年由开发建设项目和城市建设过程造成的人为水土流失面积达1200平方公里[14]。

第四,靠山或临水建房,防洪防灾意识淡薄。例如一些单位靠山修建房屋,一遇洪水、滑坡、泥石流等灾害,损失巨大。1979年11月2日,雅安市甘溪陆王沟洪水泥石流,17个生产队遭受重灾,毁民房361间,死牲畜412头,川藏公路中断,堵塞青衣江,死亡164人。1989年7月10日,华蓥市马鞍坪洪水滑坡,59幢楼房被毁,淹埋汽车16辆,死亡221人[15](306页)。1998年6月29日,富顺县普降暴雨,城西门外外贸公司仓库后面的堡坎突然垮塌,将该县宏支沙石厂搭建的工棚压垮,使数名民工被压埋。同时,该县邓井关镇宋渡村二组山坡上约3000立方米巨石突然垮塌,砸毁民房6间,死亡14人,伤3人,造成当地交通数日中断[16]。7月3日凌晨,一起严重的山体滑坡使泸州纳溪区白节镇青风村四、五、六社105户406名农民的家园变成一片废墟[18]。又如一些城镇直接建筑在江河岸边或低洼处,一遇暴雨洪水,经常受淹。据载:四川包括重庆所辖县区在内,沿河县城174个,有134个常受洪患。成都平原上的金堂和新津两座县城,位于岷江流域扇状水系上,是许多河流汇集地和出水口。金堂汇绵远河、石亭江、青白江和柏条河等十余条河流入沱江。新津汇南河、金马河、西河、羊马河、杨柳河入岷江。两县城由于地势低洼,河道狭窄,致使两地要冲排泄极为不畅,几乎年年遭受洪水袭击。

三 四川洪涝灾害的对策

第一,要以灾后重建为契机,加快水利基础建设步伐,抓好重点骨干水利工程建设,提高抗洪减灾能力。

四川河流众多,号称“千河之省”,总长达2.3万公里,到1997年底已建成各种水利工程58.8万处,蓄引提水总能力231.28亿立方米,江河堤防2710公里,救生高台403个[18]。不过,目前四川境内有些河堤段落不连贯,现有水利工程防洪设计标准一般为20年一遇,水利工程普遍老化,“病险工程”达上千个。因此,四川省在加紧修复灾后水毁工程的同时,还应加大人力、物力投入,加快水利基础设施建设和改造的步伐,以提高抗洪减灾的能力。

要提高抗洪减灾的能力,四川省必须紧紧把住长江干支流上游关,在主要江河干、支流的上游多兴建控制性水利骨干工程,进行梯级开发,强化蓄洪拦沙。同时还要把治源与治流结合起来,加大小流域综合治理与干支流上游拦蓄工程建设的力度,加快骨干水利工程建设,重点是暴雨区和产沙区的大型水库建设。据悉,总库容10.26亿立方米的岷江紫平铺水库、涪江上游的武都水库和嘉陵江上游的亭子口水库都在建设或规划中,若三座水库建成后,总库容共57亿立方米,可拦截22亿立方米的泥沙,将大大减轻长江中下游地区的防洪能力。1998年长江中下游地区发生特大洪灾,四川省水利工程共拦蓄洪水110亿立方米,其中新建成的二滩水电站库区拦洪47亿立方米,在一定程度上减轻了长江中下游地区的防洪压力。为此,中央和四川省应加大投资,使三座水利工程尽快建成,以提高四川拦蓄洪水的能力,为长江中下游地区防洪作出积极贡献。

第二,要以实施天然林资源保护工程为契机,加快造林绿化步伐,建立稳定的生态环境保护系统。

森林是整个陆地生态系统的主体。据研究,每万亩森林的蓄水能力相当于一个蓄水量100万立方米的水库。它既可保持水土,又可调节河川流量,夏季暴雨集中时“削峰”,防止洪峰过大;冬季降水减少时“增丰”,增大河川流量。但是近几年来,由于大量采伐林木,四川主要江河沿岸地区森林调节气候,净化空气,保护水土和防御水灾的能力大为减弱。过度砍伐森林使长江上中游地区包括四川在内,自咽洪灾苦水。痛定思痛,1998年8月20日,四川省人民政府终于作出决定:从9月1日起,阿坝、甘孜、凉山三州,攀枝花、乐山两市和雅安地区,全面停止天然林砍伐,关闭木材市场。同时,又颁布了《四川天然林资源保护工程实施方案》,其中规定在“禁伐令”实施过程中,不仅要保护现存463万公顷天然林实行严格保护,而且还要进一步实行造、管、育结合的林业新政策。9月底,四川省人民政府再次决定:从

10月1日起,在全省范围内禁止采伐天然林,建立生新的态环境系统[19]。以上决定和措施为四川林业的发展和生态环境的保护提供了新的契机。

实施天然林资源保护工程后,四川各地当务之急是:要严格贯彻“把砍树人变成种树人”的决定,对现有十万森工要实行分流管理,一部分育林,一部分造林。要切实安排好森工转产后企业和工人的生活;要重视解决停伐后的相关问题,如“木头财政”地区面临的财政困难问题、重点森工企业的银行债务问题、林区农民的生活出路问题、育林基金的来源问题以及木材的运输、加工、贸易和造纸等相关企业和人员安排问题,国家应通过财政转移支付、银行挂帐停息、以工代赈等办法,确保天然林保护工程的顺利实施;要以此次实施天然林保护工程为契机,推动我国传统林业向现代林业的转变,促进有林地区经济结构的大调整;要转变重取轻予、重造轻管、重经济效益轻生态效益的管理模式,健全森林功能,扩大生态公益林的比重,增强防护林体系的投入力度管理措施,科学布局水源涵养林、水土保持林、风沙防护林公园景观林、建设用材林和经济林、薪炭林,在江河的源头、两岸、库周、湖畔建立永久性禁伐区或有限禁伐区;改善林种结构,实行乔、灌、草立体种植,多树种混合交叉,植物资源、动物资源、微生物资源协调发展[20](26页)。森林的经济、生态环境效益,以及对当代和子孙后代的功利,是一般水利工程所无法比拟的,应当将此工程建设纳入重中之重。

第三,要以退耕还林为契机,加快中低产田土改造步伐,减少水土流失面积。

水土资源是人类生存和发展的基本条件,是经济和社会发展的基础。随着人口的增加,人类对自然资源特别是林草植被的不合理开发利用,导致许多地方水土流失加剧,荒漠化面积扩大。据资料记载:四川省地处长江上游地区,目前水土流失面积已达 19.98 万平方公里,占全省幅员面积的 41.3% [21],是长江上游乃至全国水土流失最为严重的地区之一,而且每年还以相当快的速度扩展。

要解决目前四川省水土治理中量大面广的难题,首先是不欠新“帐”,禁绝新的开垦,采取行政和法律手段把毁林开荒、陡坡开垦坚决停下来。其次是清还老“帐”,科学规划,逐步退耕还林,为广大农民开辟生产生活的新路子。为此,各级政府主管部门应从中长期科学规划角度出发,认真做好以下几件大事:要建立高效生态农业工程,以退耕为契机大力调整经济结构,实行农、林、牧结合,果、茶、药并重,产、供、销一体,山、江、湖齐治;要大搞农田基本建设工程,改坡地为梯土、梯田,包括 25 度以下坡改梯和占耕地 60% 以上中低产田的改造,大力提高农业单产量和复种指数。对冬水低产田要做到“三沟”(即排灌、截泉、排水)配套,能排能灌,以大大提高农田蓄洪、滞洪、排洪能力;要实行科学的移民工程,对退耕还林后失去生存条件的农民要搬迁,特别要积极拓展水利建设库区移民安置的新路子;要采取政策扶持工程,扩大以工代赈,促进坡改梯和中低产田改造;实行以粮代赈,免征农业税和定购粮,减轻退耕农民的实际负担;对来不及实行退耕和坡改梯的地方,要限期改顺坡耕作为高耕作、沟垄种植,研究和推广有利于蓄水保土的农艺、农耕措施。为了减轻水土流失的危害,必须努力改善其中的基本条件,如改坡地为梯地,植树造林增加地面覆盖率,采取措施减少地面冲刷等。特别是要把泥石流、山体崩塌等山地灾害切实重视起来,列入水土治理的重点范围。

第四,要采取切实有效的防洪减灾措施,将依法治水、标本兼治的战略任务真正落到实处。

建国以来四川历次特大洪灾一再告诫人们:要减少或根治洪涝灾害,除继续做好治水、改土和兴林的同时,还须加大政策和制度上的监管力度,实行依法治水,标本兼治的抗灾战略。要建立法律保障机制,加大《森林法》、《水土保持法》、《防洪法》、《农业法》等法律的宣传执行力度,搞好新形势下配套法规的制定和完善;要建立组织保障机制,建立健全中央部门、地方政府和专家组成的流域综合治理委员会和小流域综合治理领导机构,对全流域的资源开发利用和生态环境保护进行统一规划、综合协调、监测评价、监督管理;要制定生态环境建设中长期规划,实行各级政府生态环境保护任期目标责任制,严格把好工程项目审批中的环境影响关和施工检查关;要建立投入保障机制,投宽主渠道,加大政府对主要江河上游水土流失治理的投入比重,扩大以工代赈规模,加快重点流域治理和重点工程建设;要开辟新

路子,制定长江上游生态环境建设补偿制度,主要从受益地区和产业中提取一定的税费,用于上游的生态环境建设;对“四荒地”、经济林地、小型水利设施等,要采取税费减免政策,实行租赁、承包、股份合作、拍卖等[20](26页),全民造林,绿化全川。总之,要减少或根治洪涝灾害,我们一定要坚持长期的抗洪减灾战略,采取切实有效的治水、改土、造林等综合配套的防灾措施,以防患于未然。

注释:

- ①表中四川水灾数据,1952—1985年引自四川省地方志编纂委员会编《四川省志·民政志》,四川人民出版社1996年版,第281页;1989—1997年引自四川省人民政府救灾办公室编《四川救灾年鉴》,四川科学技术出版社1990—1999年版,第12、14、23、92、18、29、34、31、25页;1998年引自四川日报记者《修复水毁工程,整治病险水库》、《四川日报》1998年10月4日;潘黎《全省灾后倒房重建进展顺利》,《四川日报》1998年12月5日。
- ②四川省森林资源面积数据:1955年和1981年引自《四川省志·林业志》,四川科技出版社1999年版,第2—3页;1997年引自《四川日报》1998年8月24日载《四川实施天然林保护工程》中的有关数字。四川木材采伐量数据:1949年至1997年概算为12284万立方米。其中1949—1985年8371.8万立方米,引自《四川省志·林业志》,第7页;1986—1997年3912万立方米,系本人根据《四川省志·林业志》第230页载1985年采伐量422.4万立方米和王治安《中国森林危机报告》第62页载1997年四川省木材采伐量230万立方米,取其中326万立方米乘以12年而得。

参考文献:

- [1]郭涛.四川城市水灾史[M].成都:巴蜀书社,1989.
- [2]四川省人民政府救灾办公室.四川灾害对策[M].成都:四川科学技术出版社,1993.
- [3]韩庆玉.四川洪灾及其特性浅析[M].转引自:四川救灾年鉴(1997)[M].成都:四川人民出版社,1997.
- [4]四川省人民政府救灾办公室.四川救灾年鉴(1990)[M].成都:四川科学技术出版社,1991.
- [5]四川省人民政府救灾办公室.四川救灾年鉴(1992)[M].成都:四川科学技术出版社,1992.
- [6]四川省人民政府救灾办公室.四川救灾年鉴(1996)[M].成都:四川科学技术出版社,1996.
- [7]《四川日报》记者.修复水毁工程,整治病险水库[N].四川日报,1998-10-04①.
- [8]潘黎.全省灾后倒房重建进展顺利[N].四川日报,1998-12-05③.
- [9]朱建国,等.众志成城斗洪魔[N].四川日报,1998-07-16.
- [10]沈久半,等.我省紧急行动全力抗洪抢险[N].四川日报,1998-08-26①.
- [11]任振球.长江上游特大水灾的原因[J].瞭望.1999,(15).
- [12]四川省人民政府救灾办公室.四川灾害对策[M].成都:四川科学技术出版社,1993.
- [13]王治安.中国森林危机报告[J].青年作家.1999,(9).
- [14]杨国旭.岷江上游:敲响荒漠化警钟[N].四川日报,1998-11-24⑧.
- [15]四川省人民政府救灾办公室.四川救灾年鉴[M](1997).成都:四川科学技术出版社,1997.
- [16]林杰.富顺县发生山体滑坡[N].四川日报,1998-07-02.
- [17]李亮.纳溪青风村发生山体滑坡[N].四川日报,1998-07-07.
- [18]邹渠.水利工程管理步入法制化轨道[N].四川日报,1998-10-03.
- [19]王治安.四川省实施天然林保护工程[N].四川日报,1998-08-24;1998-10-01.
- [20]杨汝岱.正视水土流失的严峻性[J].瞭望.1999.4.
- [21]敬正书.切实搞好水土保持工作,建设山川秀美的新四川[N].四川日报,1998-09-04.

Flood Features in Sichuan Since 1949 and Measures

DENG Shao-hui

(History Department, Sichuan Normal University, Chengdu, Sichuan 610068, China)

Abstract: Since 1949, Sichuan witnesses dozens of rainstorms and floods, which are extensive, sudden, severe and causing heavy loss, and which result from climatic anomaly and man-caused harm. To reduce the loss and harm, we must adopt comprehensive supporting measures of water control, reclamation and forestry.

Key words: since 1949; Sichuan; flood; feature; measure

[责任编辑:凌兴珍]

● 文史札记

美国共和党成立大会遗址简介

刘达永

2000年9月美国劳动节长周末期间,笔者随长子一家外出。在访问了底特律、密西根大学的亲友之后,于9月4日由东向西返回芝加哥,途中在94号州际公路“杰克逊休息站”(Jackson Rest Area,密西根州杰克逊城附近)停留。下车之后正举步活动筋骨,忽见休息站左侧竖有“密西根历史遗址”(Michigan Historic Site)标牌,出自专业“惯性”遂驻足阅读。读后方知此历史遗址为美国共和党成立大会地址。1854年7月6日,来自密西根等地的1500名美国人聚集在标牌后一片橡树林下开会成立了一个新的政党——共和党。

过去读史,只知美国共和党成立的年月日,而对其在何地开会建党并未留意探寻。而今偶见遗址,着实意外。环顾四周,除“杰克逊休息站”的几间小屋和一片橡树林外,并无其他建筑物。难道当时那1500人就拥挤在橡树林下开会组建政党?没有栖身之所,没有可容纳1500人的会议大厅?如非亲眼所见该“历史遗址”,很难想象共和党的成立大会竟是在荒凉的橡树林下召开。然标牌所显文字记载着成立大会确“在橡树林下”(under the oaks)举行。

1854年为清咸丰四年。此时的中国正处在封建社会晚期,鸦片战争之后其腐朽性、守旧僵化已暴露无遗。而那时的美国,移民开拓者仍不断地向西部进发……。据标牌文字记载,还在19世纪30年代,成千成万的“先驱者”(pioneers)陆续通过“开拓大道”(Territorial Road,大致与今94号州际公路平行)艰难地向西走出;其中一些人留在今杰克逊地区发展。而在1829年,此地已是主要的垦殖地之一。1832年杰克逊县(County,有学者认为应译称“郡”)建制,初称Jacksonopolis,次称为Jacksonburgh。此名称的由来与美国第七任总统安德鲁·杰克逊(Andrew Jacksm,任期两届,1829—1837)有关。由于此地靠近格兰德河(Grand River)上游,水陆交通称便,各色人物出入其间,那1500名美国人选择这既荒冷又有生机之地开会建党,其用心可想而知。

共和党成立大会的会址是那样地不显眼,而今其附近不甚远的杰克逊城也只有几万人口,相信大多数共和党人并不知其政党的建党会址。无疑,共和党的成立确在美国历史上产生了极大影响,因为共和党成立后,美国两党制(The Two-Party System,民主党先期组成)的局面才真正形成。