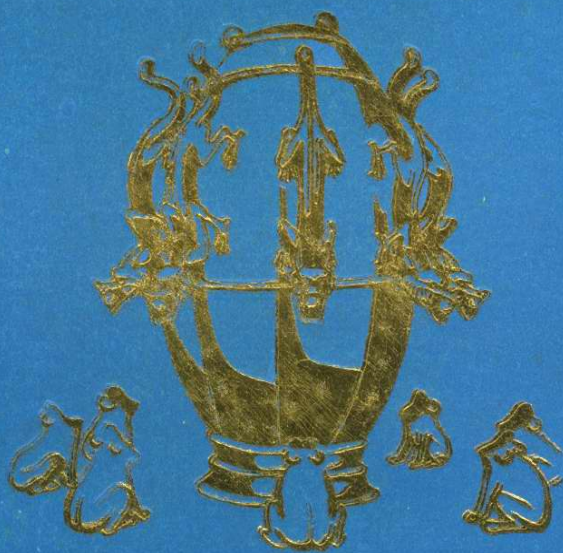


007489

彭縣地震志



彭縣地震志编写组

1983年10月

彭 县 地 震 志

内部资料 注意保存

彭 县 地 震 志 编 写 组

1983年10月

C251-2.82

序 言

“烨烨震电，不宁不令，百川沸腾，山冢崒崩，高岸为谷，深谷为陵”。是古人对周幽王二年（公元前780年）三川地震的生动描述。“乾隆丙午年五月初六日地震，塔顶四裂，势将倾圮，卒不堕”是《锦里新编》对公元1786年炉定7.5级地震破坏彭县龙兴塔的忠实记录。旧中国，凡有大地震，给人民带来巨大损失和不幸。新中国，党和国家重视防震抗震，短短十余年的地震科技工作就取得了对海城、龙陵、松潘、盐源等强烈地震较为成功的预测预报，人民安居乐业，震区家园迅速恢复。

地震是自然现象，大地震却又是自然灾害。地震是有前兆的，又是可以预测预报的。遵照周总理生前为我国制定的地震工作方针：“在党的领导下，以预防为主，专群结合，土洋结合，依靠广大群众做好预测预防工作”，彭县于1976年正式开展地震工作，设立办事机构，短短几年的群测群防工作成效显著。现在，为探索地震奥秘，为汇集地震资料，为坚持群测群防，为今后工作提供借鉴，我们在县委、县政府领导下，在县志办公室具体指导下，经过一年多的资料收集、整理，于1983年6月完成了《彭县地震志》（第一稿）。

在第一稿的基础上，广泛征求意见，于1983年10月编辑成第二稿。我们力求让它成为彭县地震工作的“百科全书”，宣传我国地震工作方针和普及地震知识的教材。

鉴于我们水平不高，经验不足，加以开展地震工作时间不长，汇集的资料不多，这一部《彭县地震志》的错误、缺点在所难免，切盼大家批评指正。深信下一部《彭县地震志》将编得更好、更完美。

《彭县地震志》编写组

一九八三年十月

C251-282

1

彭县地震志编辑工作人员名单

主 编： 陈绍能

责任编辑： 曾昭健 林法仁

编 采： 罗晓洪 李秀芬

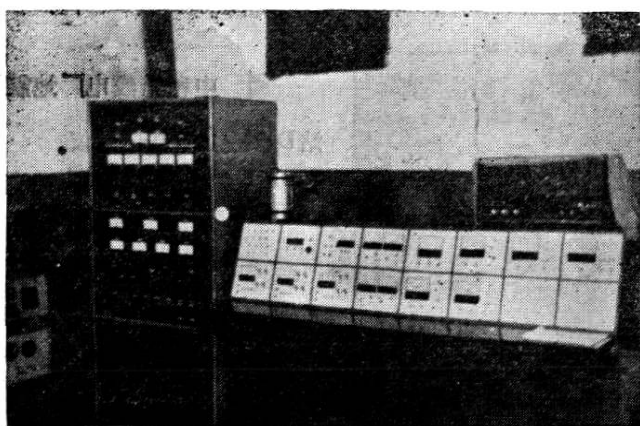
绘 图： 曾昭健 罗晓洪 夏复初

封面设计： 曾昭健

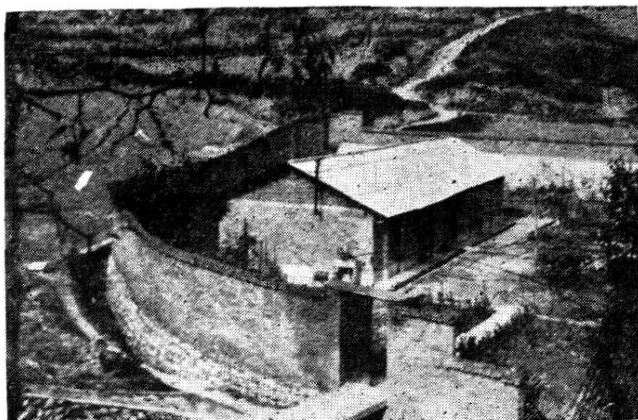
封面题字： 陈绍能



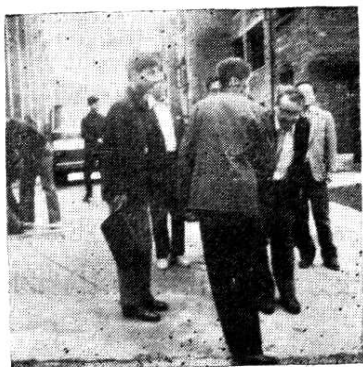
▲ 一九七九年七月四日以居伊·佩里埃物理学博士为团长的法国地震学代表团来彭县参观岷齿地震台。



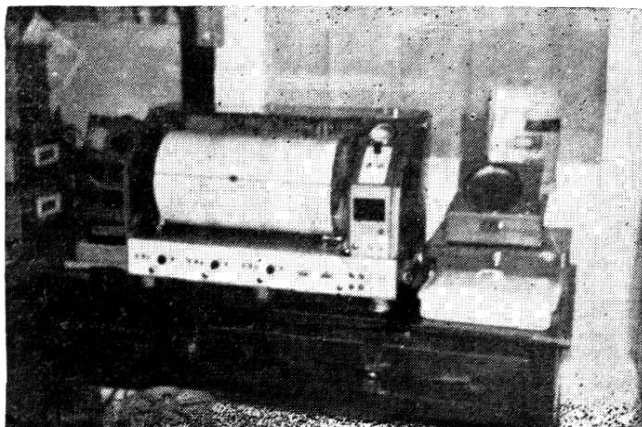
◀ 岷江齿轮厂地震台观测室仪表一角。



◀ 锦江油泵油咀厂地震办公室（观测站）全景。



◀ 一九七八年九月十五日以力武常次教授为团长，高木章雄教授为副团长的日本地震学考查团一行九人来彭县参观岷齿地震台。



◀ 中和无线电厂地震测报站DD—1地震记录仪。

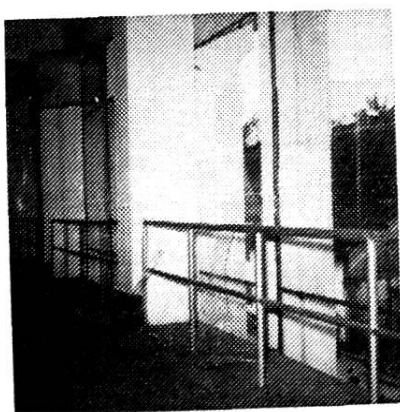
1981.11.7彭县大宝 4.5级地震宏观震害照片 选登

震中位置： 北纬 $31^{\circ}20'$
东经 $103^{\circ}53'$
震源深度：13KM

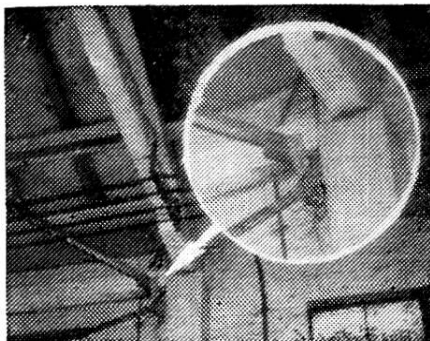
1	3
2	4



• 照片1 • 彭县地办供稿



• 照片2 • 蛇纹矿供稿



• 照片3 • 岷齿厂供稿



• 照片4 • 彭县地办供稿

1.大宝公社九峰大队社员王兴发家房子一角震垮，室内一衣柜掉出。

2.蛇纹矿俱乐部门厅玻璃厚5mm震时碎落。

3.岷江齿轮厂一车间“X”型焊接支撑梁其中一角震落。

4.红恩店小学一木柱位移13厘米，垫板擦痕清晰

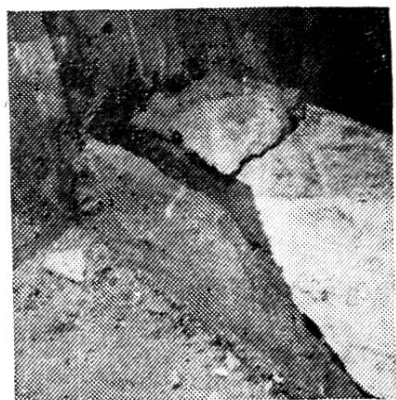


图5.蛇纹矿一号矿仓与二号仓皮带走廊连接处地震破坏的情况。

(蛇纹矿供稿)

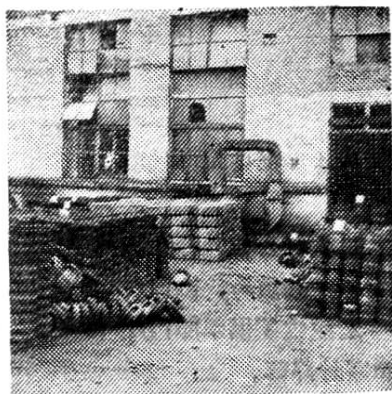


图6.岷江齿轮厂毛坯库毛坯震倒。

(岷江齿轮厂供稿)

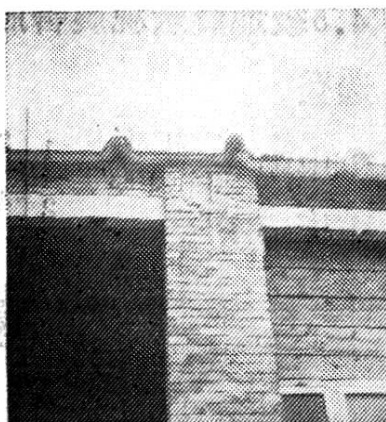


图7.岷江齿轮厂汽车库砖柱震裂。

(岷江齿轮厂供稿)

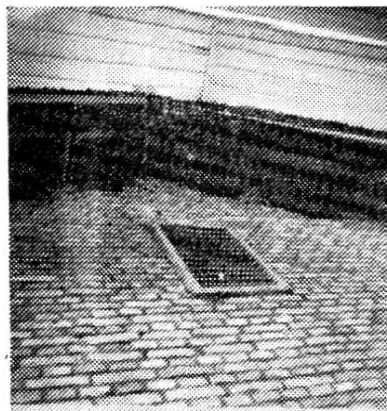


图8.彭县银厂沟采育场食堂整个屋顶NNW向位移15~20cm,窗突出。

(彭县地办供稿)

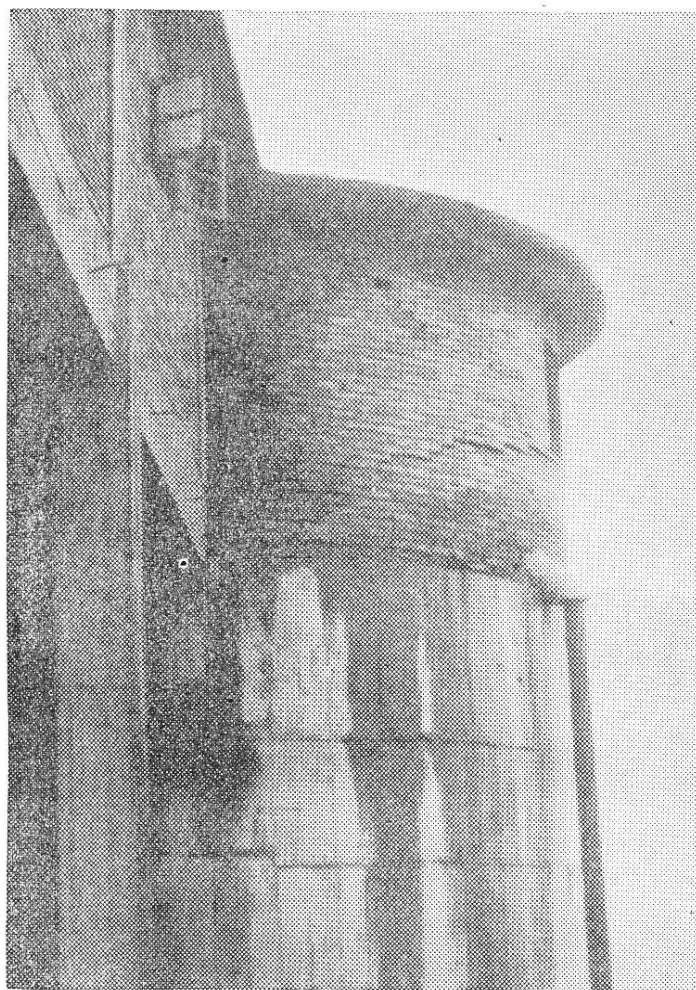
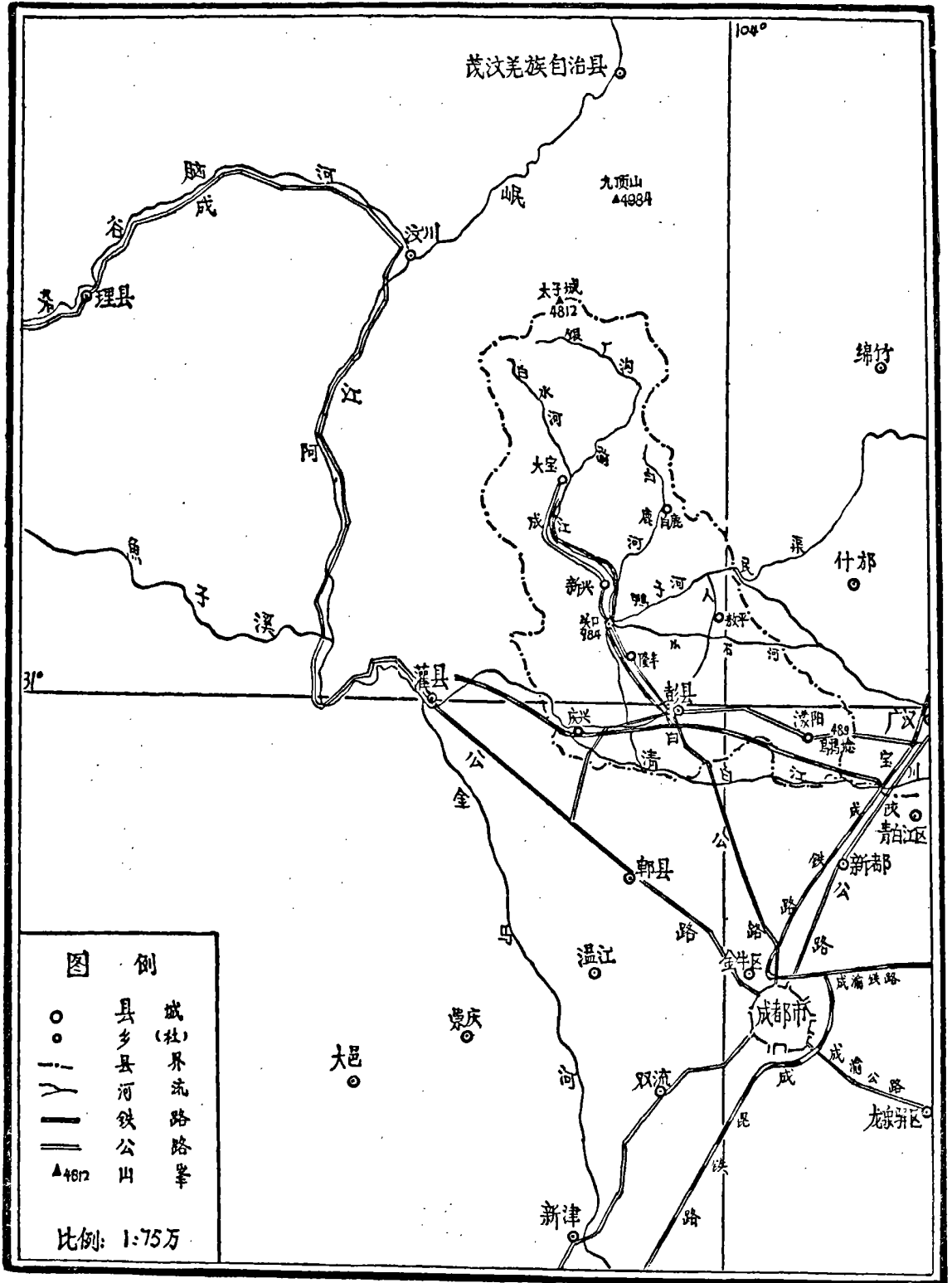


图9 蛇纹矿一号矿仓呈X状破裂 (蛇纹矿供稿)

彭县地理位置图



彭县及其邻区构造体系图

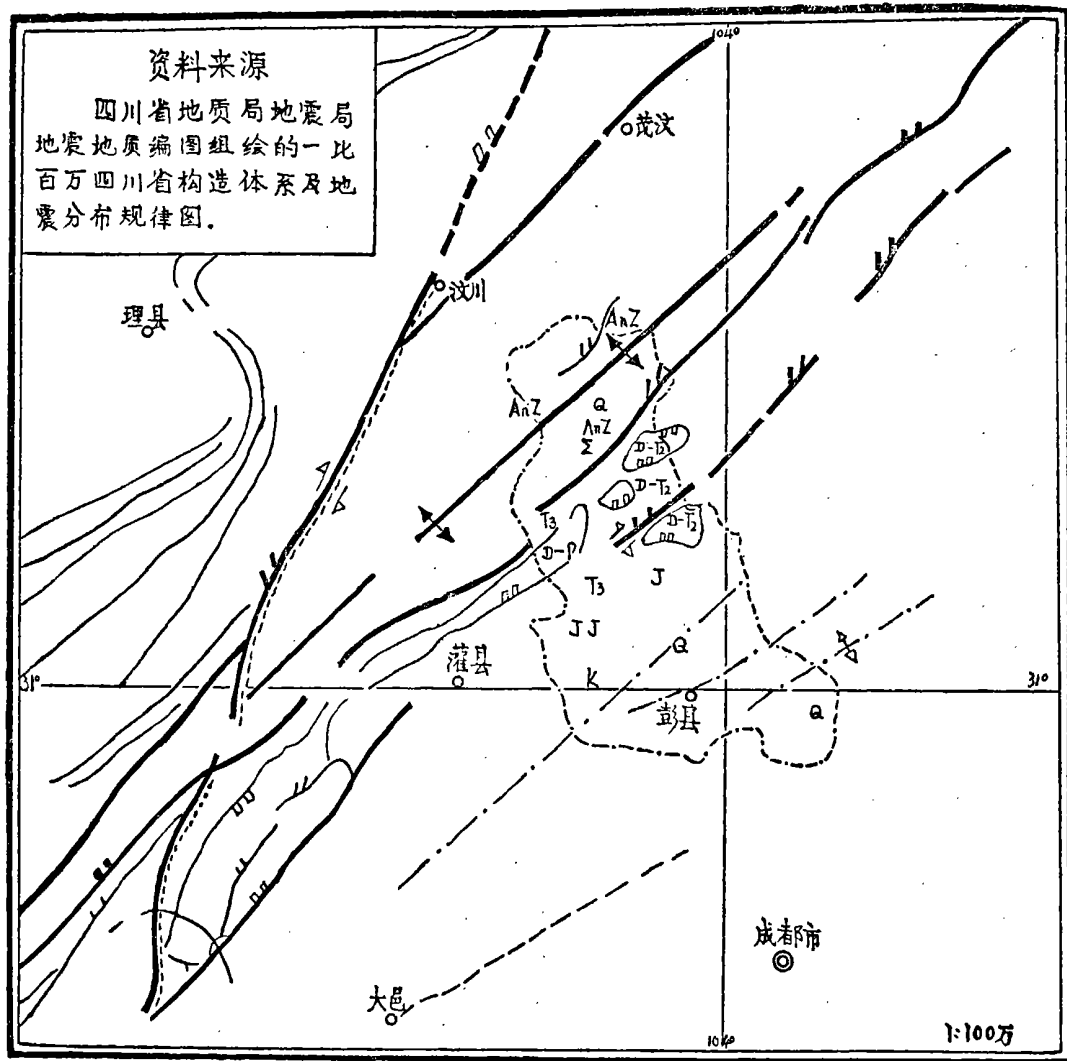


图 例

地 层	岩 浆 岩	背 斜
Q 第四系	Σ 超基性岩	3. 其它构造形迹及体系
K 白垩系	构 造 体 系	----- 正反转解断裂
J 侏罗系	1. 新华夏系	-.-.-.- 隐 伏 断 裂
T ₃ 上三迭统一须家河组	▨▨ 压扭性断裂	↗↖ 活 动 断 裂
D-T ₂ 泥盆系—中三迭系	⊖ 飞来峰	-↗↖- 隐伏断裂背斜
D-P 泥盆系—二迭系	2 华夏系	↗↖ 强裂活动断裂
AnZ 前震旦系	▨▨ 扭性断裂	

彭 县 地 震 志

序 言

彭县地震志编辑工作人员名单

照 片

彭县地理位置图

彭县及其邻区构造体系图

目 录

概 述.....	(1)
第一章：地震工作管理机构沿革.....	(4)
第一节：彭县地区防震抗震指挥部.....	(4)
第二节：彭县地震办公室.....	(5)
第二章：地震记实.....	(6)
第一节：县境内地震.....	(6)
附图 1：彭县地震震中分布图	
第二节：发生在县境外，波及到彭县的地震.....	(9)
附图 2：300公里内波及到彭县的地震震中分布图	
第三章：地震地质及地震烈度.....	(16)
第一节：地震地质.....	(16)
附图 3：彭县地区地质构造简图	
第二节：地震烈度.....	(18)
第三节：古建筑地震烈度考.....	(18)
附图 4：成都地区地震烈度区划图	
第四章：地震群测群防工作.....	(21)
第一节：彭县第一个地震群测点的建立.....	(21)
第二节：全面开展群测群防.....	(21)
第三节：调整、巩固、整顿、提高.....	(22)
第四节：地震群测点概况.....	(24)
附图 5：彭县群测点分布示意图	
第五节：彭县地震办公室自身建设.....	(36)
第五章：仪器研制和地震预报.....	(37)

第一节：仪器研制·····	(37)
第二节：地震预测预报·····	(38)
第三节：地震前兆异常及预测预报资料·····	(40)
第六章：地震学术活动和外事活动·····	(46)
第一节：学术活动·····	(46)
第二节：外事活动·····	(49)
第七章：历年先进集体和个人·····	(51)
第一节：县的先进集体和先进个人·····	(51)
第二节：评为省、地的先进集体·····	(52)
第八章：大 事 记·····	(54)
第九章：文存杂记·····	(58)
一、文存名录·····	(58)
二、曾来彭县传经送宝的部份单位名录·····	(62)
三、县地办财务简况·····	(62)
四、地震测报站小志目录·····	(63)
五、彭县地震目录·····	(64)
编 后 记·····	(71)

概 述

彭县在成都市西北，面积1427.48平方公里，辖32个公社6个镇，人口692337人。地处成都平原与川西北山地的过渡地带，跨于四川两个一级地貌区（川西山地和川东盆地）的分界线上，分属两个二级地貌区—四川盆地区和龙门山山地区。总的是西北高，东南低。兼有山地、丘陵、平原三种主要地貌类型。海拔最高点在县境北部与茂汶交界的太子城（4812米），最低点在县境东南的乌鸦埡（489米），海拔最高点与最低点相差4323米。全境土地构成大体上是“六山，一水，三分坝”，山地面积最大。以西河水库—关口—鸭子河为界，其西北系山地、丘陵，东南为平原。山脉自九顶山（茂汶）来，属龙门山脉中段，一般多在1500米—3000米，个别高峰高达4500米以上。白水河后山区，峰峦重迭，谷地幽深。前山区中低山居多，绵亘逶迤，惟余莽莽，向南延伸成丘陵。银厂沟、白水河、白鹿河及其支流均源于后山区，汇至湔江后，河面开阔，阶地发育。经关口出山进入平原便分流数道，主要有鸭子河，小石河，马牧河，新润河，清白江等分布形状如扇，向东南展开形成湔江水系。平原地区地形平坦，土地肥沃，河网密布，灌溉便利。彭县属亚热带季风气候，总的是气候温和，雨量充沛，四季分明。但由于地形不同，各地气候差异较大。其特点是气候随地势高度增加而递减，雨量则随地势增高而渐增。平原、丘陵区年平均气温 15.8°C 左右，最低的一月份平均气温 4.5°C 左右，最高的七月平均气温 25.4°C 左右。年降雨量980毫米左右，多集中在七、八、九三个月。而海拔1000米以上的山地区，年平均气温降为 12.6°C 左右，雨量增至1300毫米左右。后山区，海拔高，气温更低，雨量更多，无人烟，无农耕地。

境内及其邻区地质构造复杂，地震活动较为频繁。据资料统计，历史上县境周围曾发生过多次中强地震。以县城为中心100至200公里范围内曾发生 $\text{MS}\geq 6.0$ 级地震共10次，50至100公里范围内发生 $\text{MS}\geq 5.0$ 级地震9次，50公里范围内发生 $\text{MS}\geq 4.0$ 级地震5次。仅统计县境内1976年6月至1982年的七年间发生 $\text{MS}\geq 2.5$ 级的地震27次，其中 $\text{MS}\geq 4.0$ 级的地震1次，最大一次是1981年11月7日的大宝4.5级地震。这次地震还造成一定程度破坏，影响很大。

1966年河北邢台大地震后，地震预测预报和科学研究被提到了党和政府的议事日程，周总理亲临震区视察，提出了“地震是有前兆的，是可以预测预报的”科学论断，并制定了适合我国国情的地震工作方针：“在党的领导下，以预防为主，专群结合，土洋结合，依靠广大群众做好预测预防工作”。1973年炉霍7.9级地震后，四川省开始组建地震工作机构。1974年永善地震后，为进一步落实地震工作方针，开展群测群防，地处彭县山区的岷江齿轮厂土法上马建立起彭县第一个观测站。1976年6月成立“彭县地区防震抗震指挥部”，正式开展地震群测群防工作。为捕捉“龙门山中南段中强地震”，在县委直接领导下，各级领导亲自上阵，既当指挥员又当战斗员，地震知识的宣传工作做到家喻户晓，地震群测站一下子就建立起来。据当时不完全统计就有50多个群测点，60多个宏观哨，460多个宏观小组，200多名微观观测员，

1000多名宏观观察员，土洋结合的观测仪器达187台（组、套），成为密集的群测群防观测网，为上级地震部门提供了不少宝贵前兆资料和及时的预测预报参考意见，并对1976年8月16日、22日和23日三次强烈地震的预测预报作了一定贡献，受到了上级表扬。1976年11月正式成立彭县革命委员会地震办公室。1977年、1978年虽然震情趋于缓和，有了一些“大震来了忙一阵，大震过了无人问”的各种苗头，但地震办公室始终保证党对地震工作的领导，克服各种困难，坚持贯彻执行地震工作方针不转向，仍然在宣传地震知识，管理群测群防队伍，开展科学研究，监视震情等方面做了许多工作，取得了较好的成绩，给县委起到了震情参谋作用，并对1977年茂汶 $M_L4.5$ 级和 $M_L4.2$ 级地震，1978年黑水 $M_S5.1$ 级地震做了较好的预测预报。1979年随着国民经济的调整和《八字方针》的贯彻，彭县群测站（台）进行了以业务技术为中心的整顿工作，实行合理布局，精简网点，提高观测质量，加强分析预报能力，相对稳定测报人员。通过整顿，彭县共有10个地震测报站（台），42名专职或业余群测人员，其中工程师5名，助理工程师2名，技术员7名，各种仪器98台（组、套）。

彭县地震办公室是彭县党和政府领导下的群测群防和地震科技的管理机构，行政上隶属彭县人民政府领导，业务上接受上级地震部门指导。它的主要职责和任务是：宣传地震知识和防震抗震知识；管理群测群防队伍和地震科技事业；汇集各种宏观微观资料，核实地震前兆异常；组织震情会商，作出分析判断，并及时报告党委和上级地震部门；开展地震科学研究，努力提高地震预报水平。自1981年以来又实行点办结合，边观测边工作，直接掌握部份观测手段，更能及时了解震情动态，深入观测实践，对核实真假异常起到一定作用。县地办先后共印发上万份《地震知识简介》和千余册各类防震抗震宣传资料，上百套地震知识普及挂图，放映了数十场次地震科教电影和幻灯，举办过百多次地震专题广播和报告会，还开办了“地震专栏”，并积极组织稿件在《彭县科普报》上宣传地震知识。县地办狠抓了地震台站的巩固、提高工作，除拨款扶持学校测报点修建和改善观测条件外，始终坚持质量第一，业务整顿为中心，不断提高观测质量和预测预报水平。县地办还会同县地震学研究会一起，组织考察、参观、会议切磋、汇编资料、开展学术讨论等，不断提高群测人员地震基础知识和业务技术水平。先后组织参观考察7次，召开学术讨论会6次，出版论文集3期，计21篇文章，另征文38篇，其中有的在省、地刊物上发表，有的参加了省、地学术交流。经过整顿后的10个群测点和一个水井观测点，共拥有DD—1微震仪2台，中强震仪1台，水平摆、重锤、天平倾斜仪5台（组），地应力仪21台，土地电15组53向，磁秤1台，磁偏角仪7套，及各种辅助观测手段15套（台），其中有10台（套）仪器实现了自动记录。每天要记录、收集911个观测数据，并要及时进行数据处理，然后绘制成各种图表，定期或不定期进行震情分析会商，仅县地办就积累了资料二百多卷，各种数据五十余万个，绘制图表近一百册，并积极摸索和初步总结出一些适合彭县情况和特点的分析预测预报方法。由于认真贯彻执行我国地震工作方针，努力搞好群测群防工作，彭县地震事业日新月异，不断向前，并多次受到上级表扬。1977年县地办和岷江齿轮厂地震测报站被评为全国地震战线先进集体，1978年、（1979年未评）1980年、1981年、1982年县地办又连续被评为地区先进集体，1981年又被评为四川省地震系统先进集体；1978年、1979年日本地震代表团、法国地震学代表团先后到彭县参观岷江地震台；国家地震局、省地震局领导也多次来彭县视查指导工作；全国二十三个兄弟

省、市、自治区的二百多个地震参观团（学习组）来彭县传经送宝，激励和推动着彭县的地震群测群防工作。目前，彭县地震工作方兴未艾，地震科技人员正以山高入更高的精神为着攀登地震预报高峰，一步一个脚印，勇往直前！

今后，彭县的群测群防工作将继续遵循地震工作方针，在县委、县政府的直接领导下，在上级地震部门具体帮助和指导下，更加谦虚谨慎，再接再厉，进一步巩固和发展群测群防，积极引进新设备，新技术，努力提高观测质量和预测预报水平，为减轻和避免地震灾害，为保卫“四化”建设的顺利进行而努力奋斗！

第一章 地震工作管理机构沿革

第一节 彭县地区防震抗震指挥部

为了贯彻我国地震工作方针,1974年9月,四川省革委根据中发(1974)21号和国发(1974)69号文件《把地震管理部门建立和健全起来》的精神,下发了川革发(1974)97号文件《批转“四川省第三次地震工作会议纪要”的通知》,彭县的省属岷江齿轮厂于同年六月建立了第一个地震群众观测站。1975年2月24日(北京)全国地震工作会议上,中央再次指示,在地震危险区建立和健全地震工作管理机构。四川省省委以川委发(1976)28号和30号文件,对全省地震工作进行了安排部署。1976年5月22日—25日温江地区首次地震群测工作会议以后,按地委(1976)58号文件精神,彭县成立了“中共彭县县委地震领导小组”,并于1976年6月6日以彭委发(1976)11号文件下达,成立了“彭县地区防震抗震指挥部”。指挥部名单如下:

指 挥 长:	吕建中		
副指挥长:	鲁中兴	王文全	张世英
	张继洲	余象勤	
成 员:	叶成春	周光荣	何珍富
	陈崇基	朱朝兴	沈定方
	钟立全	冯治安	金海云
	李纪伦	肖代圻	朱品才
	杨灿云	王家寿	李 法
	沈洪明	谢会松	王鉴衡

指挥部下设六组一室:

震情调查分析组:	负责人:	李 法
宣 传 组:	负责人:	钟立全
治 安 保 卫 组:	负责人:	金海云
后 勤 组:	负责人:	冯治安
救 护 组:	负责人:	杨灿云
疏 散 组:	负责人:	王家寿 沈洪明
办 公 室:	负责人:	李纪伦

指挥部设在彭县县委机关,指挥和组织彭县对1976年8月16日松潘、平武7.2级大地震的各项群测群防工作。四川省地震局、地区行署防震指挥部派来地震专业人员李有才同志驻彭县指导工作。