

难忘的经历

——忆邓小平一行到峨眉

任仕友

1965年初冬，原峨眉县委书记薛广全在重庆参加县委书记以上干部会议期间，打电话告诉我，邓小平和其它几位中央领导同志要来峨眉山，要把接待工作搞好。当时任峨眉县委副书记的我心情无比激动，当即表示：一定负责做好接待工作。

此次来峨眉山的有邓小平和夫人卓琳、李井泉和夫人肖果、李富春、薄一波、吕正操，时间只有一天。

确保万无一失

乐山地委常委、公安处处长刘继智，副处长周大模在红珠山宾馆组织召开接待邓小平一行的筹备工作会。我和红珠山宾馆、峨眉山文管所以及有关部门负责人共二十多人参加了会议，会议对安全保卫工作进行了部署。

要求从燕岗火车站至报国寺和红珠山宾馆的道路、桥梁、涵洞作安全检查，邓小平同志视察期间，每华里安排一至二人分段负责保卫工作。从燕岗火车站至红珠山、从峨眉至金口河，沿线实行交通管制，必须做到绝对安全，万无一失。

乐山地委、行署接见在燕岗火车站进行，峨眉县党、政人员的接见在报国寺门口进行，不作任何形式的安排。食宿

由红珠山宾馆负责。

难忘的接见

我们从上午八点到报国寺等候。一些群众也不怕疲劳，不怕寒冷，怀着对邓小平同志崇敬的心情耐心等待。最感人的是西南交大的一位副校长，他体重 95 公斤，走路十分不便，杵根拐杖，直到见到了邓小平同志才满意而去。有少量游客和僧众以及接见人员共约五十多人等到午后三点多钟。邓小平同志一行在燕岗火车站会见了地委常委、行署专员斗光宇、副专员李兆亮后，斗返回了乐山，由李兆亮陪同，乘奔驰高级轿车来到了报国寺门前。邓小平等中央领导与我、县委副书记唐月池、副县长何图琴一一握手。

游览报国寺

从报国寺进门后，只见红烛高照，香烟缭绕，呈现出一片香火兴旺旅游繁荣的良好景象。进入弥勒殿，有弥勒佛像一尊，李井泉同志高声说道：“我前次来未注意这副对联——开口便笑，笑古笑今凡事都之一笑，众人转目看下联‘大肚能容容天容地于人无所不容’。当即薄一波风趣的问：“弥勒佛的肚子为什么那样大？”李富春答：“可能是多吃多占吧。”众人哄堂大笑，一片欢乐祥和的气氛。进入大雄宝殿，邓小平同志身体较胖，上台阶时左右都有人搀扶，此殿台阶为八级，最长的普贤殿为三十四级，邓小平等领导均已是花甲老人，却依然个个精神饱满。吕正操同志问一老和尚高寿，和尚答 74 岁了，李富春赞扬说：“你天天吃斋饭，很好的长寿之道。”进入普贤殿，领导们观看了字画和动植物标本。乘车到红珠山宾馆歇息。因天气寒冷，电炉升温室内达不到 25 度，只好乘车返回燕岗火车站食宿，第二天除李富春因身体

不适应，其余人员赴金口河八一四厂视察，

座谈会

李富春同志为体察民情，了解峨眉县城的市容市貌，临时通知我们召开党政干部会议。到了城区，李富春叫司机开车到县委，他一个人在街上体察民情，保卫人员不知李富春到哪里去了，赶紧派人在大街上四处寻找，结果在现在的中百商场处找到了李富春，才一块石头落了地。

座谈会上，我汇报了全县工农业生产情况。在汇报农业生产增产幅度不大时李富春感到很惊奇，他询问大“四清”解放生产力为何增产不大，我们无言以对。李富春当即作出两点指示：一是必须下大力气把农业生产搞上去，争取要有更好的收成；二是要对人民群众进行无神论的教育，普及科学知识，使其远离迷信，崇尚科学。

邓小平总书记来峨眉和八一四厂，除解决八一四厂的有关问题还作出了两项重要决定：一是成立金口河区（县级）；二是将乐山行署迁至峨眉县九里乡靠近火车站。两项决定因文化大革命的到来而未能实施。

邓小平一行中央领导干部来峨眉山，有人说是来了半个党中央，虽然夸大了点，但这样多的中央领导一同来峨眉山视察确实很难得，时间虽短，意义深远，为峨眉山写下了光辉的一章。

江泽民主席题名峨眉

郑必辉

1991 年 4 月 15 日至 23 日，中共中央总书记、国家主席江泽民第一次来川视察，曾短暂停留峨眉。

1991 年 4 月 20 日晚 9 时左右，江泽民主席的专列，徐驶停峨眉火车站，江泽民主席一行下车后，视察了峨眉火车站。乐山市常委、秘书长林蓉带队到峨眉火车站，迎接江主席一行，改乘几辆面包车和一辆警车，驶往乐山，当晚住宿嘉州宾馆。

4 月 21 日上午，江主席一行，在乐山市委书记郭金龙、市长余国华等陪同下，从乐山港迎春门码头，上“嘉定号”游轮，到乐山农村安谷乡视察，顺水道在河面观看了乐山睡佛、乐山大佛、三江汇流和乐山城郭。下午，视察了长征制药厂、核工业西南物理研究院，观看了“中国环流一号”装置等。

4 月 21 日晚 9 时左右，江泽民主席从乐山乘车来到峨眉，在峨眉火车站稍事停留。听取了峨眉山风景名胜区的简要介绍，欣然题名：“江泽民，一九九一年四月二十一日，于四川峨眉火车站”。带着对峨眉山依恋之情，乘坐在峨眉停靠了仅一个昼夜的国家主席专列，告别了峨眉。

峨眉天下秀，双福茗茶香

——双福镇茶叶产业化发展纪实

刘世晓

茗茶之乡，峨眉双福。

物华天宝，人杰地灵。

一业勃兴，百里富庶，

茶乡史话，源远流长。

峨眉仙山与双福茶乡乃一脉相承，具有宜于茶叶生长的独特自然优势，因其地理位置优越，茶乡海拔高度在 1000 米左右，气候适宜，呈立体分布，雨量充沛，昼夜温差大，直接受峨眉仙山气候影响，茶乡一山有四季“山顶雪未消，半山阳春到，平坝热浪起，低丘似秋凉”，年温差是“清明断雪，谷雨断霜，山下打谷，山上插秧”，日温差是“早穿棉衣午穿纱，烤着火炉吃西瓜”。茶乡是圣地，是酷暑中的一方凉土，是高寒中的一块温室，气候植被垂直分布，受峨眉仙山之灵气，负氧离子浓度很高，茶乡大气纯净清心，为茶叶生长营造了理想的天然环境。夏秋多雨，冬春多雾，故茶乡又有云雾茶之说，这是特点之一；其次是峨眉仙山植被渗出之灵泉直接浸润茶乡腐植酸沃土被茶树吸收其精华，天然生长良好，构成了“仙茶飘香”的独特地理气候优势。党的十一届三中全会后，双福镇党委、政府精心绘制“走专业化道路，发展特色经济”的蓝图，紧跟西部大开发的战略部署，因地制宜充分利用这种得天独厚的自然优势而大力扩展茶园，推广优质高产茶树。现已建成连片茶园 11000 余亩，形

成高山、中低浅丘道道山梁郁郁葱葱，茶乡一片绿茵如烟，漫无边际。双福镇采取“企业+基地+农户”的模式正在继续发展茗品，特别是引入了名茶“竹叶青”名茶公司为后盾，注入了大量资金、设施及科技投入，实行由名茶公司承包连片茶园，以片带面的推广优质高产茶叶，科技种茶的先进经验已深入茶乡各个角落，同时又充分运用自身拥有的 760 余名专业种茶的科技队伍，对每个片区的茶农进行定期的技术指导。在加工制作中，为了多产合格的名优精品，又引入了数百台先进的制茶机，双福的名品在“色、香、味、形”上已独领风骚，铸就了与众不同的“四大特色”。

(1) 有仙茶族的纯净清爽淡雅之美；

(2) 兼有高山云雾茶之香浓；

(3) 受负氧离子影响，独具没有纤尘污染，特殊天然醇厚之美味；

(4) 因制作精良，保持了鲜叶所含营养素不受损害，叶片悬针碧玉，汤色晶莹，沁人心脾。堪称茶中“四绝”茗品中之娇娇者。故双福名茶逐渐受宠于大雅之堂，成为世界名茶。凡对茶文化有兴趣者，莫不拱手称颂双福名茶之高雅。

可是，落后的交通条件却制约着茶叶产业的发展，双福境内山岗起伏，过去交通十分不便，“天晴一把刀、下雨一泡糟，崎岖弯路多，荆棘满山坡，夏秋山洪大，冬春冰雪多，挑抬上不去，背背又艰难，叫人能听见，见面要半天。”是双福交通旧貌的写照。“若想要脱贫，除非修大路”是双福人的共识。1998 年双福镇党委、政府制定了“茶叶牵头、协调发展”的战略规划，实施“茶业牵头、农业垫基、发展工贸、建设集镇”的方案，在上级党政领导支持下筹集资金，经过全镇人民努力，艰苦奋斗，全镇 19 个自然村修筑了三十八条公路，全长百余公里，另有 16 条机耕道，全长 50 多公里，

目前已实现了村村通公路。1999年，双福镇兴修了一座占地1500平方米的汽车站，乡村公路正在变成水泥路面连接了沿线的铁路和省道103线，汽车可以直通到深山峡谷之中。双福镇已成为四通八达的交通枢纽，成昆铁路在双福设有客运、货运站、西航、川航开办了航空托运处，为双福茶叶产销提供了优越的运输条件，建起了大西南第一茶叶市场。在实现茶叶产业化建设中，双福镇现已拥有茶园11000余亩，引入茗茶“竹叶青”为发展龙头，仅以2000年为例，茶叶产量已达到1000吨，其中茗茶约占95吨，产值达2760万元，仅此一项为茶乡农民人均增收1600多元，茶农已尝到种茶致富的甜头。双福镇已成为西南地区最大的茶叶集散地之一，每年在此成交的茗茶“竹叶青、峨蕊”等达50万公斤，其中慕名而来的周边地区雅安、成都、乐山、宜宾、沐川、洪雅、夹江等的采购茶叶约占年销量的三分之二，交易额已逾亿元。每年春茶期各地茶商2000余人云集双福，形成了宏大规模的大西南茶叶市场。大西南茶叶市场名不虚传。每年通过铁路、公路、空运等直销省外的名茶达5000余吨（其中精品600吨、绿茶4500吨），年交易额在亿元以上。为了培育茶叶市场的发展，从2000年3月开工修建的1.2万平方米（约占地50亩）茶叶交易市场，已建成1500平方米大彩棚交易厅一个，茶叶批、零门市180个，摊位200个，住房40套，即将完工投入使用的写字间、展销厅、会议室等30间，加工区占地18亩已按照统一规划、统一设计已建成四家茶叶加工厂。第二期工程扩建120亩面积的加工、仓储区为茶叶大户提供转口方便。双福茶叶市场已形成了采摘、加工、制作、营销、科技开发一体化的生产流程。

峨眉渠堰管理今昔谈

张朝荣

解放前峨眉什么官都有人争着当，甚至买来当，唯独“堰官”（渠堰工程负责人）不愿当。这当中的原因，一说便知晓：

“勤岁修，保灌溉”是堰长工作的重要内容。当堰长必须在每年农历二月初一日前完成岁修塞堰。引水入渠，至六月初一日内，做到渠道畅通，灌溉自如。要完成这一任务，时间紧迫。经费空虚，实乃“巧媳难为无米之炊”。

渠堰岁修工程所需资金是由用水户按受益田亩平摊。由堰长同各沟、段长登门串户收缴，因时间仓促，只能边收边施工。到年终将收支决算立簿登记。收款之事总少不了扯皮麻烦。

加之渠堰工程，往往意外事故多。由于旧有渠堰工程简陋，不能抗洪，山洪暴发，往往溃坝、崩堤。因资金空虚，堰长必须垫贴、或借支解决，抢时修复。是为忧虑苦恼。如民国30年（1941）峨眉城“四时通”老板周某因在麻萌堰购置田租3石，被推举为堰长，由于洪水冲垮河坎，影响渠道安全，逼迫赔偿3000余元修复了结。

再者灌溉问题难免争水纠纷，就石匣堰而言，因水源不足。经常发生群架斗殴事件，堰长担惊受怕。举一例以明之。民国三十五年（1946年）四月二十日诚报刊载：“峨眉青龙、乐山符溪乡一带均靠青龙之堰水灌溉，是年因青龙乡

储水设备尚未完成，而符溪乡所插秧苗急需水，便于本月中旬集合农工 200 余人，手持农具前往青龙斗殴，青龙无备致被损伤者颇多，翌日即告于峨眉县府，于本月十七日朱县长前往青龙召集双方代表从中调解，结果尚称圆满。青龙代表已允开堰，一场风波，遂告解决”。

综上所述，当堰长劳神费力。奔跑于沟渠不讨好，还得垫钱贴米，弄不好可能遭倾家破产之苦，自然谁都不愿当堰长。

为避水利工程无人管理，只好来个“大家马儿大家骑”，推行堰长轮换制。如民国三十三年（公元 1944 年）石匣堰上堰因推卸堰长争执，经青龙乡公所主持研讨用报换方式轮换堰长，制定出青龙乡石匣堰上堰临时规约，报经峨眉县政府批准，发出布告。其文曰：

“案查县属青龙乡石匣堰上。下堰各分十单，共计二十单，溯自该堰于前代定立堰规，以迄于今，在下十单内，历年报换堰长，因经费比较有着，所以颇少争执；唯有上十单堰内，近顷以来，报换堰长，人事经费问题既多争执，复又好讼，纠纷无已，本府为整治该堰农田水利及息事宁人计，特予明订临时规约四项，凡八条，除存查外，合亟、令行该乡知照，并布告周知，着即遵行所订规约”（摘峨眉水志）。规约规定每属于每年农历正月初一日辰刻，由上。下十单推报堰董二人，总理堰务，任期二年，一经推报，不得推卸，违者严究。同时规定每年于农历正月初一日辰刻报换各单堰长，任期一年。

其它堰的报换办法，亦是大同小异。

解放后，旧堰长制已不适应农业大发展的需要，约束着广大群众兴修水利的积极性，1951 年 1 月全县水利代表会通

过决议，县、区级水利工程成立“某某堰农民水利协会”。乡级工程由乡指定专人负责；同时，分河系建立“某某河农民水利协会，推选 3 至 5 人，设主任委员、总务、工务组；河系则以县级工程为主，只在临江、符汶两河成立，推选 5 至 7 人组成办公室，均不脱产，为义务制。迄至 1953 年经地区通知，统一更名为“堰务管理委员会”（简称堰管会）。这时，除统一改换吊牌和印章外，并进行人员整顿。着重是在临江、符汶两河堰务管理委员会。每会由 7 人组成办事机构。设主任委员，由主灌区管农业的区长兼任。副主任委员分别是石匣、麻萌两堰担任。下分工务、总务组，负责主管县级工程。督促本河系内各堰岁修，防洪及调解用水纠纷等工作，开始每河定脱产人员 4 至 5 人，其余为半脱产，办公地址分别设于青龙场羊子市和峨眉城草爬市巷。至于各堰由所灌乡按每堰定一管理员，不脱产给以适当误工补贴，从而组成各河、堰的专管体系，以推动整个堰务工作，其发展、壮大是随着水利建设的不断发展，历经“两改、一调整”，而健全为“一所、两处”的管理机构，

“一改”是改自筹水费为征收黄谷，随同国家征购粮一并入库。1955 年 8 月县人民政府专门召开水稻区的区、乡、村及堰管干部水利代表会讨论决定，由于这是一项新工作，开始只在 24 条堰内首先实施。标准也不统一，一般每亩仅征收黄谷 3 至 4 公斤，至 1958 年统一为 6 公斤。这一改革不仅对工程所需资金有可靠保障；且对堰管人员减少很多扯皮与麻烦事，是水利史上的一大成就。

“二改”是改临时性拦水坝为固定性滚水坝，1964 年在全专区开展石河堰建设中，县组成石河堰建设指挥部于水电局，局长周开元主持工作，从石面堰、临江、符汶河等有关

部门抽出专人设立勘测设计、财务、物资等组。把原有投资投劳大、难度多的传统堰坝，改成混凝土格子，连拱及重力坝型等。并在坝体上设计有能排能流的自动翻板闸门，采取由国家投资“三材”（水泥、木材、钢材），群众投劳办法，由石面堰、临江、符汶河三个堰管单位施工，各自完成本灌区所规划的工程，历经三年共完成 30 余处，基本完成应改的堰坝。从而给每年岁修工程节省出不少劳力、资金与竹木，尤其在防洪上可安全渡汛，管理上也带来方便。

“一调整”是灌区的调整。通过 1958 年建成石面堰，对符汶、临江河两灌区提供了水量，发生了新变化。调整出农田近 6 万亩，新增了一个“乐山地区石面堰管理处”（后改名跃进渠）；1963 年再次扩建龙门堰，引用符汶河水量 1.5 立米·秒，入临江河灌区，又发生一次变化，从临江河灌区调整 1.5 万亩，于 1964 年 5 月又成立“龙门堰管理所”于冠峨场，增设管理人员 5 人。从此除地区跃进渠工程外，县属工程已有“一所、两会”，计管理人员 19 人，（含水库管理工）；1977 年工农兵水库一期工程结束，设立“峨眉县工农兵水库管理处”，由于灌区划分与管理复杂等原因，至 1980 年被撤销，并入龙门堰，这时灌区的调整，从临江河灌区把燕岗乡完全划入龙门堰灌区，从而达到每个灌区有了一定的水源保障，管理也方便，机构更不重叠，而健全了。

随着水利工程项目的增多，管理人员大增，机构的庞大，在改革开放浪潮中，实行体制改革，即符汶河堰管会，下设三个管理站，改称“符汶河堰渠管理所”；龙门堰管理所，下设二所五站，改称“龙门堰管理处”；临江河堰管会，下设一所一站，改称“临江河堰渠管理处”即今之“一所、两处，对灌区渠堰实行有效管理。

观音岩水库工程建设记事

公长文

我市位于川西平原南缘地带，地势平坦、土地肥沃、农耕发达，农田灌溉基本上由引水工程解决。虽然地处青衣江暴雨区，但降雨的年内分配很不平均，加之缺乏骨干蓄水工程调节，灌区干旱频繁。

据市 1999 年《水利年报》统计，全市仅有小 I 型水库 1 座，小 II 型水库 8 座，总库容 904 万立方米，有效库容 778 万立方米，引水渠埝 335 处（其中灌面万亩以上 4 条）；山平塘 629 口，总容积 223 万立方米。各类水利设施总计 1160 处，有效灌面 20 万亩，保灌面积 12.48 万亩，分别占全市总耕地的 71% 和 44%，各类水利设施中“蓄、引、提”比例不合理，抗御灾害能力极低。全市有围蓄作用的水库，山平塘多年平均供水率仅占 5.7%，其余水量均需由引水渠埝、提灌站等无调节性的水利设施提供、供水保证率极低。且作为骨干的引水渠埝由于运行多年，一是工程老化严重，输水损失大，二是无调节能力。全市这种引（提）水水利工程占大部分而围蓄水利工程极为缺乏的水利现状是难以满足农业生产发展的需要，加之灌区工业特别是乡镇企业的飞速发展，用水量急剧增加，地下水位下降，致使枯水期灌区人畜用水困难。

目前，城市供水主要山龙门埝供给，干旱年、中水年甚

至丰水年的枯水期均存在供水不足的问题。水资源的贫乏，严重制约着峨眉经济的发展。为此，新建观音岩水库被提上议事日程。

2000 年 6 月 13 — 14 日中央水利部副部长翟浩辉一行在乐山市政府副市长李盛根等的陪同下考察了峨眉山市“长治”工程和人畜饮水工程，听取了观音岩水库前期工作情况的汇报并表示支持。

2002 年 11 月四川省计委批准正式开工建设观音岩水库，将修建高 63 米的大坝、长 689 米的取水洞及长 744 米的导流洞和泄洪洞，库区建设涉及 4 个村 9 个组，搬迁村民 553 人。水库工程实行业主负责制，招投标制和工程监理制。

截至今年 6 月底，观音岩水库工程已完成进场道路拓宽改造 3.4 公里，架设施工用电线路 6.3 公里，安装了 3 台 400 千伏安变压器，新修的 7.24 公里进库公路已完成工程时的 80%，完成了取水洞和泄洪洞的招标工作，工程累计已投入 1100 万元。

建成后的观音岩水库地处我市绥山镇炳灵、斗量村，拟建坝址距城区约五公里，是一座以农业灌溉为主的中型水利工程，控制集水面积 18.3 平方公里，多年平均来水量 1946 万立方米，总库容 1458 万立方米，灌溉田地 7.95 万亩，预计总投资 1.25 亿元。水库的建成，可解决城区缺水问题，可控灌绥山、胜利、罗目、桂花桥等 9 个乡镇 7.95 万亩田地。其中新增 1.89 万亩，改善和恢复灌面 5.31 万亩。为全市农业灌溉和城市供水提供可靠的水源保证。对地方国民经济持续、健康、稳定发展起着重要的促进作用。

我在龙池水力勘测队

陈肇永

1953 年的 4 月，四川省工业厅，组建龙池水力勘测队，由省厅基本建设科工程师吴藻生、技术员韩镜、陈肇永三人筹组。数日内筹组完成。出发前，张副厅长给勘测队人员讲话：“你们除了要把水电站建设好，更重要的是要培养出一大批水电建设人才”。

勘测队暂由基本建设科副科长李逸愚带队，总工程师张华、技术人员吴藻生、韩镜、陈肇永、高工校电专业毕业生小周、会计张天权，行政人员曾达儒、王腾龙、测工匡正帮陈跃君，岷江电厂调来王永光、王子云、针织厂调来二人……，包乘一辆大卡车，从成都四川省工业厅出发，驶赴峨眉县龙池镇，暂住龙池苗圃房，后强华铁厂，借一幢宿舍房，作为勘测队队部。

勘测队立即开展工作，首先张总工率领全部技术人员、踏勘龙池水系全部河流（包括大为的后溪河），流量和地形，直到万河水汇入大渡河的地方——万旋。当务之急，要抢在当年洪水季节来临之前，建立好各处水文站，以便收集洪水水文，气象资料。吴藻生工程师同我负责在燕儿河上游的苦蒿坪，建水文站。龙池河、鱼宾口水文站、由张总工安排。

五一节后，吴工同我和测工王永光，王子云临时工一人（炊事员），五人上苦蒿坪建水文站。过万坪，经幺店到石

磬，过了石磬，上孔树坪，老林口，是一条只能单人行走，坡度很陡的小路，小路的右侧是燕儿河几十米的深谷，左侧是陡削的岩壁、峡谷头上只见一线天光。

出了老林口，到达了较开阔的峡谷小盆地，这就是苦蒿坪，这里四面环山，林竹葱翠，燕儿河纵贯其中，流水潺潺的观音河，流向老林口出口处，与燕儿河合流后，变成一泻直下几十公尺的瀑布，响声在峡谷中轰鸣。

水文站址，选在苦蒿坪燕儿河中间河段上，采用缺口埝测量水的流量。就近租了老乡房屋，做宿舍、办公室。设雨量器、蒸发皿、风向风速仪、温度观察室……。

缺口埝这一小小工程，想不到还那么难。已是五月，这里的每户人家的火塘，都还燃着。燕儿河水源于峨眉山原始森林，都是雪化的水，冷冽透骨。做缺口埝在水中作业。请的民工，由村长带队，就是不下水作业，村长下水走了一趟，也上岸来，两个测工在水中也泡不了多久，人少力单，为此我也下水作业，带动了些人。下午我拿酒来放在岸上，下水前大家喝些酒，水中泡一段时间，起到岸上又喝些酒再下水。就这样搞了几天，才完成缺口埝。可是我两支脚的小腿肚皮上，红丝裂口布满，痛如刀割，解大便蹲不下去，铁厂厂长看见了，对我说：“你们吃的肥肉用来抹就很好。”我如法炮制，拿肥肉来抹擦，抹完了一遍，疼痛缓解，隔一段时间又抹，连续抹了几次，第二天解大便居然能蹲下去不痛了。

1953年下半年根据上面的规定，水利工作，水利厅统一管理，由水利厅派来一专业人员，领导和指导各水文站的工作。勘测队此时也逐步充实了人员。通过人事厅调乐山县建

设科科长廖德中，工程师窦开文来作技术员。调工业厅高庙铁厂厂长赵举进任队长，李逸愚科长回厅。调工业厅强华铁厂万银贵、何贵荣、刘荣华当测工……冬季又调来测绘专业毕业的学生周德福、汪农莊、李仲民、任在祥、小张等人。

勘测队除了要收集龙池水系、水文气象资料外，另一任务是龙池水系，地形地质资料，经过几天的准备工作，开始龙池水系的地形测量，由于多方面原因和设备条件的限制，此次测量，只测绘部份所必需的水系地形图，由吴藻生（原黄河水利委员会工程师）工程师负责，我操经纬仪，韩镜操水平仪，测工王永亮、王子云、陈耀君、匡正邦、万银贵、何贵荣、炊事员刘荣华、后勤由曾达儒总管。从龙池湖，龙池河开始，做经纬仪正倒镜简单视距导线，计算方向角，计算出座标，上图根点。韩镜做水准基点。测地形点时，吴工操经纬仪观测点，读数。韩镜操视距计算尺，计算改正距离和标高。我上图纸绘图。一人作记录，一人打旗，指挥测工操尺测点。测绘二千分之一地形图。现场测量，现场绘图的流水作业。工作中往往在我的工序上卡壳。听了读水平角数，拿量角器在图上量角，用直尺轻轻划上细线，改正距离读出来后，马上用三棱尺在细线上量距，点上测点，高程标高读出来。即忙写在图纸测点上真是“放了司刀拿令牌”，忙个不停，一天上不了多少测点。大家休息时，我才勾划等高线。经过摸索，把量角器圆心点，钻上小孔，用透明胶片，刻上比例尺刻划，零点处钻上小孔，用针同时穿上量角器和透明胶尺小孔，钉在图纸图根点上，量角器转动，零度线压在后视线上，透明胶尺在量角器下面转动，找好平角度后，即在透明尺边，找好距长定点，写上标高数字。这样每天能

上千把个测点，也有时间描画等高线，同时对照实际地形，能及时发现读数或计算的错误，马上纠正、重测或重算。达到了现场测量，现场绘图的目的，提高了图纸的质量。这个现场测点上图的工具和方法，一直应用在我所带的测量队中。⁸⁰年代，《建筑工人》刊物上以先进经验介绍此方法。

龙池河地形测绘，测绘组住在深溪坝小学，听到当地人讲：“新媳妇到这里，都要霉三年”，对此话不理解。后来才知道，此地的地区病——恶性疟疾很利害，说来就来，高烧、发冷发抖、说胡话。勘测队全体人员、除我和张总工外，无一幸免，都患过恶性疟疾。

龙池湖，是山区的一个峡谷，峡谷中水不能流出成了天然高山湖。上游两山槽的水，不断的往下流，待湖水面高出了龙池镇山梁的较低部位（扁担桥处），水从此地往外泄，时间久了，龙池湖的泥沙淤积，水泄处也冲刷成槽，水越冲刷，槽越深（即龙池河下游段）湖中水位逐步下降，因此就显出龙池镇后边（龙池湖旁）的一块平地，（现龙池煤矿前的平地）如同上游的深溪坝。经过对龙池湖测量结果。水最深处有 7 米多，不在锅耳底，在湖心，一般的水深只有五六米。

燕儿河，落差大，流量也比较大些，稳定些。从苦蒿坪到与万河汇流处，约有 800 公尺的落差，是少有高水头，河床陡峻，大小瀑布相接，难得有平缓的河段，水从乱石间流过，到石盘转弯处，河床中都是乾涸的乱石，没有一滴水，到下面龙洞，水又从龙洞中流出来，龙洞为宽约四、五米，高约三、四米，进深也不过五、六米的石洞，水约 0.6 米深，水温无异常，