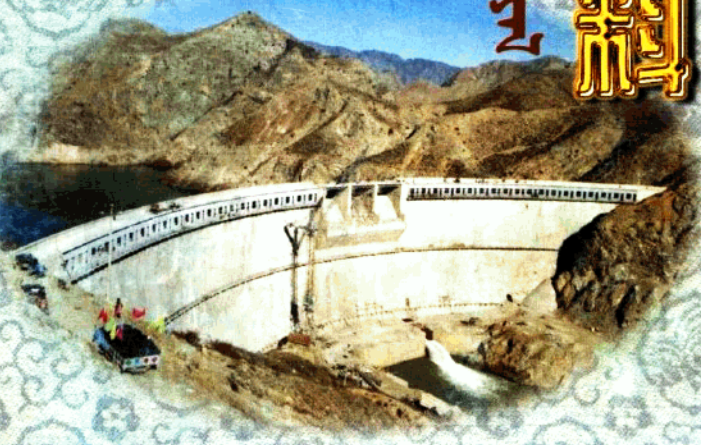


土默特文史资料

ᠲᠤᠮᠡᠳᠦ ᠤᠯᠤᠰ ᠲᠤᠨ ᠠᠨᠠᠨᠠᠭ ᠠᠨᠠᠨᠠᠭ ᠠᠨᠠᠨᠠᠭ



中国人民政治协商会议
土默特左旗委员会文史资料研究委员会 编



土默特文史资料

第七辑

(请交换、指正)

中国人民政治协商会议土默特左旗委员会
文史资料研究委员会编

一九九八年十二月

前 言

《土默特文史资料》第七辑，在中共土左旗旗委和政府的正确领导、支持下，在政协土左旗第七届委员会的亲切关怀下，在关心热爱文史工作的各族各界人士的大力协助下，现已成书问世，奉献给广大读者。

本辑文史资料共选刊稿件17篇，约十五万字，内容涉及科技、经济、教育、水利、史志等方方面面。为使文史资料工作更好地服务于我旗以经济建设为中心的大局，本辑文史资料着重选刊了建国以来土左旗水利建设、科技示范、教育发展、企业改革等方面的某些片断。同时，翔实记述了土左旗有史以来最大的水利工程——万家沟水库，从设计、施工到基本建成的全过程，从某一侧面展示了建设者们的勤劳、智慧与无私奉献精神，为我们在今后的工作中借鉴历史经验、汲取历史教训、启迪激励后人，起到了应有的作用。

由于我们经验不足，水平有限，成书仓促，所辑史料不尽翔实，谬误在所难免，诚望广大读者不吝赐教。

在编纂和成书过程中，得到了各方人士的鼎力相助。在此，谨向为本辑积极撰稿和提供材料的各族、各界人士以及对本书的编纂和出版给予资助的毕克齐镇、兵州亥乡、土左旗种子总公司、哈素海平原水库灌溉管理处、万家沟水库指挥部、华宇有限责任公司、商品粮基地办公室等有关部门和单位致以诚挚的谢意。

目 录

前 言	(1)
万家沟水库工程建设始末	汪根焕 (1)
红领巾水库三十年的巨大变化	张国彬 (26)
回忆察素齐一中的成立	王 道 (31)
土默特左旗第二中学校史简介	(40)
善岱中学校史简介	(52)
大岱学校校史简介	(60)
漫谈土默川农村在清末及民国时期的教育概况	张尔杰 (66)
土默特左旗广播电视的发展概况	
<u>胡志英</u> 撰稿 土左旗广播电视站续稿	(73)
土默特左旗科技事业发展概况	李池 王耀 (91)
从困境中崛起的土左旗种子公司	侯继文 (94)
励精图治八年 企业沧桑巨变	李友爱 (101)
风雨十几载 拼搏业绩丰	华苏馨 (112)
我走过的路	殷彩霞 (123)
清代以来土默特地区的货币流通情况	彭 勇 (132)
证述清代土默特的地位和归属	荣世杰 (143)
俚语集	张尔杰 任远 (175)
附：土默特左旗政协四至七届委员会概况	武振荣整理 (194)

万家沟水库建设始末

汪 根 焕

万家沟水库从一九九一年开工建设，经过全体工程建设者们的艰苦努力，现在即将全部完工投入使用发挥效益，实现了奋斗几十年建设万家沟水库的愿望。

一、基本情况

万家沟水库位于土默特左旗察素齐镇西北8公里的万家沟上，枢纽工程位置距离沟口约2公里。

1. 流域概况

万家沟上游有两条支沟，东面一条较长叫水洞沟，发源于武川县境内，流域面积701平方公里；西面一条较短叫万家沟，发源于本旗境内，流域面积152平方公里。两条沟在出山沟口以上约2.5公里处汇合后为万家沟，主沟长67.9公里，整个流域面积857平方公里。流域内有土质丘陵区 and 土石山区，植被较差，水土流失严重。沟内因有伏流出露，常有清水流量0.2—0.7秒立米。沟口下游为土默川平原，该沟出沟后由此向西南流约20公里入哈素海。

2. 灌区情况

万家沟灌区历史悠久。早在清朝时期当地人民即利用沟内清洪水进行淤地灌溉，并在当时已有了简单的使水章程。但由于在旧社会封建势力的统治下，水利及农业生产根本得不到发展，人民群众生活在水深火热之中。解放后，党和人民政府重视农业生产及水利事业的发展，先后投入大量资金建设灌区。现有较大的引水干渠8条，支渠100余条，大小水闸、桥涵、渡槽等渠道建筑物300余处。灌区得到了很大的改善和发展，有效灌溉面积

(年用水一次以上)达到5.5万亩以上,保证灌溉面(年用水三次以上)达到3.67万亩。控制总土地面积26.36万亩,其中耕地面积11.92万亩,使把什、察素齐、陶思浩、此老、铁帽、哈素等六个乡镇30多个村受益。

3. 建库的必要性

万家沟有丰富的清洪水资源,但我们不能充分利用。冬季非灌溉期的清水都白白流失,到雨季山洪暴发无法控制,给下游造成灾害。

我旗属干旱半干旱气候。万家沟是曲型的季节性河流,年径流量的50%以上水量多集中在7—9月间,造成农作物需水量很大的5—6月份严重缺水。为了解决来水与需水之间的矛盾,充分利用万家沟清洪水资源发展灌溉事业,需修建水库进行调节。

万家沟属山沟水系,具有纵坡陡、流速快、洪峰高、洪量大、历时短的特点。灌区引水干渠多无坝引水,不能充分引洪水淤灌,大量洪水向下游哈素海扬水灌区倾泻。而下游平原区自然排水条件不良,多形成大面积内涝集水,使农作物受灾,也造成下游土地大面积盐碱化。修建水库滞洪蓄清,控制弃水下泄,是防治下游平原区盐碱化发展的主要措施。

万家沟属多泥沙河流,且沟长流域面积大,上游大部面积为上质丘陵、草牧场、山林区,洪水不但夹带大量泥沙,还有丰富的有机腐植质,有肥田改土作用。利用万家沟洪水扩大引洪淤灌范围可以改造大量的低产田及宜农无产田。总之,修建万家沟水库是改善和扩大灌溉面积,防洪及抗涝治碱的重要措施,是发展经济的重要水利建设项目,因此,建设万家沟水库是十分必要的。

4. 水库效益

万家沟水库建成后,可将百年一遇洪峰流量1690秒立米降为423秒立米下泄。可保护京兰铁路、呼包高速公路、110国道、哈素海扬水灌区、察素齐镇及下游村庄和40万亩农田及各类水工建

筑免遭洪水危害。设计发展农田灌溉面积12.56万亩，可降低下游地下水位，使近50万亩盐碱地得以改良。去年由内蒙古水利设计院按高标准节水灌溉标准，采用水库洪水、清水，结合地下水的三水并用方式进行了万家沟水库30万亩灌区可行性研究，证明水库建成后灌溉面积可发展到30万亩，建库效益十分显著。

5. 水库的提出及审批过程

万家沟水库一九五八年也曾计划修建，并由内蒙古水利设计院进行了坝址选定（在现坝址以下约500米处），做了地质钻探。但是由于“红领巾水库”和“五一水库”已经动工，每天需要上万余民工，劳动力无法顾及，所以当时没有动工建设。

一九七二年我旗以土左革发（1972）149号文向自治区水利局上报了万家沟水库设计任务书，提出建设万家沟水库。当时由内蒙古水利设计院接受了设计任务，做了库区地形测量。接着准备上钻机补探地质时，内蒙古农牧学院农水系要搞开门办学，向自治区水利局要工程项目。一九七四年自治区计委批准由农牧学院农水系承担万家沟水库的设计任务（我旗当时曾提出过不同意见）。工作开始后，先提出选坝型报告，有砼拱坝、重力坝等方案。经市领导（当时郝秀山同志为呼市市委书记）主持研究决定采用砼拱坝，溢洪道采用河岸溢洪形式。

一九七六年农牧学院农水系完成了第一次初步设计上报自治区水利局。一九七七年自治区水利局以内革（77）水计字第189号文批复，要重新补报设计任务书，同意修建砼拱坝，但不同意河岸溢流，应采用坝顶溢流。为此，我旗以土左革发（1977）55号文补报了设计任务书。一九七八年内蒙古计委以内革计农字（1978）第188号文批准设计任务书，并提出水库设计的具体要求。由于农水系内部意见不统一，设计工作处于停止状态。

一九八六年内蒙古水利局以内（86）内水规字第70号文要求抓紧完成水库初步设计工作。此时正值原水利厅关岱副厅长调任

内蒙古农牧学院任副院长主抓科研工作，万家沟水库的设计工作才又重新搞了起来。同年即完成了初步设计，并由呼市农牧水利局以呼农牧水水字（86）138号文上报。次年一九八七年，内蒙古水利局以（87）内水建字第15号文对初步设计提出了审批意见。农牧学院及时按审批意见做了补充修改工作。到一九八九年内蒙古城乡建设环境保护厅、自治区水利局联合以（89）内水建字第5号文批准了万家沟水库工程初步设计，批准初设概算为2836.62万元。批复中同时确定了工程的主要任务、设计、校核标准及水库运行方式。

二、水库工程设计及经济技术指标

万家沟水库工程按百年一遇设计，五百年一遇校核，总库容2576.2万立方米，属中型水库。主体大坝设计为砼三心双曲变厚拱坝，属三级建筑物，设计最大坝高56.79米。

水库设有两个 2.5×3.5 米无压冲砂泄洪洞，用作洪水调节，用弧型钢闸门控制运行。设计了主管直径1.3米、支管（3个）直径0.7米的灌溉放水管，引清水流量3.0秒立方米用作灌溉，用闸阀控制运用。坝项拱冠位置设有三孔无闸WES堰型的溢洪道。

水库设计主体工程量为明挖土石方65908立方米，砼及钢筋砼75860立方米。用主要材料水泥1.3万吨，需劳动力总数36万工日，高峰时日劳动人数达到300人。九六年完成技术设计并对概算进行了修改，批准修改概算为5157.41万元。详细见表一。万家沟水库工程特性表。

万家沟水库工程特性表

表一

序 号 及 名 称	单 位	数 量
一、水库		
1、水库库容		
总库容（校核洪水以下）	10^4 m^3	2576.2
调洪库容（V校~V汛限）	10^4 m^3	1698.2
调节库容	10^4 m^3	1574.6
淤砂库容	10^4 m^3	428.0
2、水库水位		
校核洪水位	m	1133.90
设计洪水位	m	1126.25
正常蓄水位	m	1129.41
汛期限制水位	m	1114.77
3、正常蓄水位水库面积	K m^2	1.34
4、回水长度	K m	4.5
二、水文		
1、水文系列年限		
实测系列	年	13
延长系列	年	27
2、多年平均径流量	10^4 m^3	4225.82

续表一

3、代表性流量		
多年平均径流量	m^3/S	1.34
调查历史最大流量 (1934年)	m^3/S	2250.0
设计洪水标准 ($P=1\%$)流量	m^3/S	1690.0
校核洪水标准 ($P=0.2\%$)流量	m^3/S	3190.0
施工洪水标准 ($P=5\%$)流量	m^3/S	828.0
4、洪量		
设计洪量	$10^4 m^3$	2585.0
校核洪量	$10^4 m^3$	4954.0
三、下泄流量		
1、设计水位最大下泄量	m^3/S	423.26
2、校核洪水位最大下泄量	m^3/S	1084.65
四、主要建筑物及设备		
1、主体大坝		
坝型	砼三心双曲变厚拱坝	
坝顶高程	m	1134.00
最大坝高	m	56.79
坝顶长	m	275.06
坝顶宽	m	3.8(计算) 5.0(实际)

续表

坝底长	m	120.0
坝底宽	m	14.8~16
2、泄水建筑物		
(1)冲砂泄洪洞		
个数	个	2
型式	无压洞	
孔口尺寸(高×宽)	m	2.5×3.5
消能方式	挑流	
闸门型式	弧型钢闸门	
设计洪水泄量	m ³ /S	2×211.63
校核洪水泄量	m ³ /S	2×231.70
(2)坝顶溢洪道		
型式	WES型堰	
堰顶高程	m	1125.41
溢流段宽度	m	3×10
消能方式	挑流	
校核洪水泄量	m ³ /S	594.21
(3)放水管		
总管直径及长度	m	1.3×9.5

续表

支管个数	个	3
支管直径	m	0.7
放水流量	m ³ /S	3.0
五、主体工程量及材料		
1、主体工程量		
明挖土方	m ³	14047.0
明挖石方	m ³	51861.0
砌石	m ³	3000.0
砼及钢筋砼	m ³	75860.0
金属结构制安	吨	97.84
钢筋制安	吨	474.46
帷幕灌浆	m	3128.75
固结灌浆	m	4212.6
2、主要建筑材料		
木材	m ³	636.0
水泥	吨	13000.0
钢筋	吨	474.46
钢材	吨	97.84
3、所需劳动力		

续表

总工日	万工日	36.0
高峰人数	人	300.0
六、经济指标		
总投资	万元	5151.41 (1967年)
		2836.62 (1989年)

三、前期工程

1. 万家沟防洪堤修建

万家沟下游河槽两岸大多为把什乡所辖。由于始建于一九六〇年的万家沟河槽两岸土防洪堤不能有效控制洪水对两岸农田及人民财产的危害，一九七五年把什公社在张金栓同志任党委书记期间，发动全公社各生产队自投劳力、资金，将防洪堤改建为现在的水泥砂浆砌块石重力墙。由沟口至参将村南全长约8公里，共用浆砌石8万多立方米。两岸堤距100米左右、通洪能力按下游铁路、公路桥泄量设计，约900秒立米。参将村以下河槽转向西南，至新营子村泄入哈素海。左岸单侧设土堤，全部为人工开挖，长约10公里，称作万家沟泄洪渠，设计泄量200秒立米。

2. 修筑入山公路

一九七六年农牧学院水利系提出第一次初步设计，我旗即兴起了修建万家沟水库的热潮。时任旗委副书记的张金栓同志主持了按设计要求在淹没线以上入山公路工程的修筑。

一九七七年由旗政府从各机关单位抽调了一批干部，组建了当时的水库施工指挥部。办公地点设在万家沟水委会，第一项工

作就是修建万家沟的入山公路。修路所需的劳动力由受益区社队承担，经费由旗政府筹集，前后经过四年时间于一九八〇年建成通车。公路按山区五级路面标准设计，路线设在河槽西岸坡水库最高蓄水位以上约9米的位置。公路全长15公里，其中主线长12.5公里，另有两条支线各长1公里多（一条去乌素沟村，一条去石片沟村）。建路工程共完成土石方45万立方米，用于主要建材与民工补助的资金共110万元。

万家沟入山公路全线共修建较大桥梁八座，主线上六座，两条支线上各一座。另外还有些小型桥涵与过水路面等。在这条公路上的桥梁以冰凌沟桥为最大，位置在大坝上游约1.5公里处。由旗水利局高正和工程师设计施工。桥的施工质量和造型都达到了一流水平。

四、组织机构

呼和浩特市委、市政府对万家沟水库工程建设特别重视，为了把工程建设好，一九九一年三月组建成立了以市主要领导为总指挥、各有关部门参加的万家沟水库工程总指挥部。时任呼和浩特市人民政府市长的贾才同志为总指挥（后分别由白音市长、张国民市长、冯士亮市长担任）。副市长云锋同志任常务副总指挥。副总指挥有市计委贺琦主任、市政府乌兰哈达副秘书长、市农牧水利局云耀成局长、土左旗旗委云才晓书记、旗政府云立金旗长，后来有呼尔查副市长、王振义副市长、云智俊副秘书长、溪秀珊主任、李文毓局长、高瑞发书记、吴福成旗长、云文怀书记和云忠义旗长。聘请原自治区顾委主任郝秀山同志任总指挥部顾问，内蒙古农牧学院副院长、高级工程师关伶同志任副总指挥兼总工程师，自治区水利局张文彬局长任副总指挥。指挥部设指挥部办公室、总工程师办公室、计划财务处三大职能机构。办公室主任云立金旗长兼任（后有吴福成旗长、云文怀旗长、云忠义旗长），副主任有旗政府李万军副旗长、旗水利局云红力书记

（后水利局景世琪副局长）。

工程总指挥部办公室设有文秘、宣传、保卫和后勤等科室，为工程做宣传、保卫及后勤服务工作。总工程办公室还聘请了内蒙古农牧学院水利系张庆惠副教授、孙富贵老师（后由于个人原因从九二年开始就没有到位）、刘培泰教授任副总工程师，全面负责工程建设中的工程技术工作。其下还设有施工管理科、质检科、测量科具体负责工程计划、承发包及合同监督执行、质量检查、观测设备安装、施测放样等。计划财务处设有计划财务科，器材供应科负责工程建设资金筹措、使用及工程所需器材的供应。

施工开始后，旗水利局从全系统抽调近百名工程技术骨干和能工巧匠到工地施工。他们中的大多数多年从事水利建设，技术人员中多为大中专毕业生，他们具有较高的专业技术理论水平和丰富的实践经验。九二年初，为适应基本建设要求，成立了以旗水利局张焕局长为法人的土默特左旗水利工程大队，并申请批准为四级施工企业，以工程的施工单位（乙方）全部承揽了水库工程任务。

五、施工组织与附属设施施工

1. 施工组织

万家沟水库工程初步设计施工期为五年。施工组织设计，安排第一年为施工准备期，并同时进行基础开挖施工。从第二年年开始主体建筑物施工，第五年全部完成施工任务。

九一年四月份，总指挥部聘请的工程技术专家和设计代表到位，同旗水利局抽调的工程技术骨干，按工程总体设计和总体布局全面开始施工进度计划安排、施工方案研定、工程组织设计及施工图预算等工作，详细安排各项工程的具体实施步骤。经过认真研究分析修改了初步设计中的施工组织设计。为了加快工程施工进度，减少两岸坡开挖后造成岩石风化导致二次开挖，增加开

挖工程量，采取先开挖河槽后开挖两岸坡的方案。主体工程砼施工改全部塔吊施工（九二年用人工推双轮胶轮车施工，九三年用机械四轮翻斗施工，九四年开始使用塔吊施工）。

2. 施工准备

按施工总体设计第一年进行准备。一九九一年三月份总指挥部成立后，旗水利局便安排专人负责道路、施工用电、施工用水、场地平整及施工用地征用的全部工作。到八月份全部完成110国道至工程指挥部，指挥部到工地的公路，工程施工用高低压线路及供水工程施工。并完成了施工用地征用和指挥部房建工程。九月九日在工地现场召开了工程开工大会并举行了隆重的开工奠基仪式。

3. 附属设施施工

为保证水库主体工程施工质量，围绕主体工程施工建设了专门的附属设施工程。附属设施工程按总指挥部既实用、又先进、还要节约的要求全部自行设计施工。

砂石骨料筛分系统是专为主体大坝砼生产砂石骨料的系统。由于生产砂石骨料成品质量直接影响大坝砼质量，九一年工地专门派工程技术人员到外地参观考察类似筛洗设备及生产工艺。其后便在工地现场设计施工了全套骨料生产系统。采用了偏心轮振动筛，皮带输送机和洗砂铰轮。后经逐步改进生产效率和生产质量逐次都有提高，为大坝砼施工提供了合格砂石骨料。

砼拌合系统施工。由于主体大坝砼设计为四级配干硬性砼，采用一般拌合机械质量不易保证，并且机械由于超标准运行容易损坏。为此，按总体设计要求施工了专门的拌合系统。就搅拌机来讲，由于骨料粒径大，对搅拌机叶片、机壳等要求较高，否则完不成8万多立米砼的拌合任务。为此，指挥部的总工和设计代表从郑州水利部水工机械厂订购了专门的大体积砼搅拌机。整个拌合系统是砂石骨料通过皮带机、再经称量配料加入水泥、水和各种

添加剂后到搅拌机，完成砼的拌制。几年的施工运行严格按设计要求和规范规定完成。

在建设上述两项主要附属设施的同时，施工用中心仓库、预制厂、保温模板生产车间等其它附属设施同时也在施工，并大部分工程九一年底完工。

六、施工导流

施工导流是工程建设期内的关键环节，导流方案直接影响主体工程建设进度。为此，在组织设计确定先开挖河槽时便首先确定了施工导流方案。导流工程布置是，在河槽东岸开挖砌筑导流明渠，在主体大坝位置以上150米处修筑粘土心墙上游围堰，下游不设围堰。具体导流是，九一年九月份以前，河水（或洪水）由原河槽下泄，施工东岸导流明渠，开挖河槽以西一阶台地。九一年十月至九二年六月间，河水由导流明渠泄下，开挖全部河槽基础，并九二年六月底前大坝砼浇出河槽达到沟底高程以上。九二年七至九月间，河水或洪水由河槽部位砼坝面上宣泄。由于九二年八月二日出现了超施工设防标准的大洪水，流量达到700多秒立米，西边两个坝段因没有按计划浇到计划高程位置，被洪水淤淹了基坑。随后我们积极恢复导流明渠，汛后河水仍由导流明渠下泄。九三年七月份以前，砼按计划进度浇到了规定高程，并将西泄洪洞上游用浆砌石做起了围堰，封堵了西泄洪洞。七月至九月份，河水、洪水由东泄洪洞以东坝段宣泄，并在下游做了浆砌石导流墙，西边坝段继续施工。九三年的十月到九四年的六月，河水由东泄洪洞下泄。九四年六月份以后，平时河水由东西两洞下泄，洪水期除两洞泄洪外，不足部分由预留坝段宣泄。除九二年八月二日大洪水外，整个施工期导流全部按设计方案实现。

七、工程地质

万家沟系发育于古老结晶岩系——石英岩、石英片岩、片麻