

围堰填筑较晚，于七月初才将冲击钻机匆忙撤退，抢填堰体渡汛；因此，堰基防渗墙尚有部分槽孔未到基岩，形成渗漏窗口，后来又采取灌浆帷幕补救。明渠封堵时间推迟到三月中旬，给明渠段浇筑升高带来极大困难，若不是当年来洪较小，必然会推迟预定的发电时间。

因此，导流工程施工中应本着提前，不能拖后的原则安排，万万不可“前松后紧”把希望寄托在来水不会那么大的侥幸心理上。

4. 钱堤轴线选择问题。另建钱堤的办法一般工程尚属少见，对此争论颇多，意见各异。当时采用第四方案主要是为了解决抛投的混凝土四面体不进入混凝土防渗墙部位，根据水工模型试验成果，其它三种截流方案，混凝土四面体都大量流失或滚落至混凝土防渗墙轴线部位。如果试验中没有上述问题，则不会选择第四方案。

※※※※
※简讯※
※※※※

加快开发中型水电 为我省“富民升位”献计献策

水能规划及动能经济专业委员会扩大会在成都召开

为了加快四川中型水电建设，以缓和我省电力紧张局面，我会水能规划及动能经济专业委员会，于1986年2月21~22日在成都召开扩大会议。参加会议的除本专委会委员外，还邀请了川西电业局、省水利水电设计院、水电部成勘院的有关同志，省科协学会部肖永锡同志参加了会议，到会代表共23人。

会上成勘院的同志介绍了阿坝州汶、理、茂三县若干河流水电规划工作情况，并对三县的中小水电规划进行了讨论，还研究了专委会1986年活动计划。

汶、理、茂三县位于岷江上游，紧邻四川盆地，是阿坝州最靠近成都的地区。三县境内水能资源十分丰富，工农业和水电建设发展较快，在阿坝州国民经济中占有重要地位。区内共有流域面积大于500平方公里的河流十余条，水能资源理论蕴藏量达545万千瓦，平均每平方公里447千瓦，为四川省平均值的1.6倍，是我省目前水电开发的重点和地方水电发展最快的地区之一。初步规划，三县在本世纪内可能开发的中、小水电站16座，共装机容量23.4万千瓦，年发电量约15.6亿度，平均每千瓦投资约1920元，每度电投资约0.29元。阿坝州期望把汶、理、茂三县建成中、小水电能源基地，供电成都地区，为川西经济发展作贡献。

成勘院还介绍了嘉陵江干流亭子口至合川段，开发一系列中型水电站的设想。该河段位居四川盆地腹部，紧靠负荷中心，供电位置优越。设想在段内开发10余座中型水电站。共可开发装机150万千瓦左右，其中马回、青居街、东西关电站已进行可行性研究或初步设计。嘉陵江上游，近期有已建白龙江碧口水库和正建的宝珠寺水库调节径流，远期加上规划开发的白龙江苗家坝水库和嘉陵江亭子口水库后，径流调节更加充分，水

(下转74页)

线可以看出，实测曲线不符合弹性理论的计算曲线，按弹性理论计算的沉陷终止点比实测值大。应力将小于实测的应力分布。

目前，测试和设计均为弹性理论，与实际不符，今后应广泛进行测试和理论研究。

参 考 文 献

- [1] 水利电力部：水利水电工程岩石试验规程(DLJ204-81, CLJ2-81)(试行)，水利出版社，1982年3月
- [2] 徐芝纶：弹性力学，高等教育出版社，1984年2月
- [3] 土力学原理，第一、二卷，徐志英译，中国建筑工业出版社，1983年
- [4] 黄仁福等著：现场测定岩体变形特性的一些问题的研究，水利水电技术，1963年4期

(上接38页)

电开发十分有利。本段采用低水头开发，河槽蓄水，减少淹没，渠化河道，电、航结合，兴建一批中型水电站，既改善航道、提高运力，又可为严重缺电的川中、川东广大地区提供大量电力，对推动盆地腹部的经济发展具有重要作用。

会议认为，中型水电投资不大，见效较快，对缓解我省严重缺电矛盾有很大作用。当前，我省应抓紧选择一批中型点子，采用中央与地方合办，尽快开工兴建，除以上提到的河流外，坚持完成南丫河梯级开发；在青衣江，渠河干支流和川东龙河上选择一些中型点子都是十分必要的。考虑到现行投资办法和电价等严重阻碍了水电发展，建议国家有关部门尽快制定给水电建设资金以特别优惠的政策。

会议强调，我省水电建设，仍需坚持“大中小并举，以大型为骨干”的方针。只有抓紧建设大型骨干电站，才能满足国民经济发展的用电要求。二滩电站，是搞活西南和四川经济的关键性一着棋，是我省实现“富民升位”和在本世纪末工农业产值翻两番的战略性电源，一定要尽最大努力促进早日建成，不能动摇。

会议建议，请省科协在今年年底之前，组织召开一次由省内有关学会和有关单位参加的“四川电力发展讨论会”。讨论我省电力供应的严重局面和解决途径；认识我省水电开发的经济效益和社会效益；促进二滩水电站尽快开工兴建；加快开发中型水电的现实性及可能性，并向中央和省有关部门提出建议。

水能规划及动能经济专业委员会 郑 平 供稿