

四川省水力发电工程学会第一届 理事会工作报告

第一届理事会副理事长 蔡家鲤

(一九八六年十月十四)

各位代表:

我代表四川省水力发电工程学会第一届理事会,向代表们作五年来的工作报告,请代表们审议。

一、五年来的工作总结

我会于1981年5月26日在成都正式成立,至今已五年多了。五年来,四川和全国一样,在党中央和四川省委的领导下,社会主义现代化建设已取得了巨大的成就,经济和社会面貌发生了深刻的变化,科学技术事业呈现出欣欣向荣、生气勃勃的新局面。现在,全国人民在改革开放形势下正积极贯彻党中央十二届六中全会和六届全国人大四次会议精神,满怀信心地团结奋斗,为实现“七五”计划而努力。我会在四川省科协的直接领导下,在中国水力发电工程学会和挂靠单位的大力支持下,现已发展会员1456人,分布在全川51个单位;先后成立了专业(工作)委员会10个,会员小组68个;由第一次会员代表大会选举产生理事39人,并推选出常务理事14人,正副理事长5人,正副秘书长3人。五年来,根据党和国家“经济建设必须依靠科技进步,科技工作必须面向经济建设”的方针,适应改革和开放的形势,密切结合生产建设实际,开展了各种学术活动,做了大量工作,并取得了较好的成绩。

(一) 探讨四川能源建设方针,促进水电建设的发展

我省水能资源十分丰富,理论蕴藏量占全国的22.2%(按发电量计),可开发的水电装机容量为9166万千瓦,年发电量为5153亿度,居全国首位。全省平均水能资源为266千瓦/公里²,相当于全国平均数的4倍。从长远观点看,四川能源结构中(按已探明的储量计算),水电占84.9%,煤炭14.7%,天然气0.4%;按可能达到的最大年产量计算,水电占77.3%(5153亿度),煤炭18.7%(8000万吨),天然气4%(100亿米³)。煤炭和天然气储量有限。水能是再生能源,一旦建成电站,就可长期利用。因此,要从根本上解决四川省的电力供应问题,必须坚决走优先开发水电的道路。金沙江、雅砻江、大渡河、岷江、嘉陵江和乌江诸河流,位于长江上游,目前已建和在建的电站装机容量约400万千瓦(四川大中型水电装机271万千瓦,已建成电站131万千瓦,在建电站140万千瓦),水库总库容44亿米³(不包括水利工程的库容),近期规划拟建电站容量

446万千瓦,总库容74亿米³;远景规划拟建电站容量2035万千瓦,有效库容247亿米³。河流逐步实现梯级开发后,可提高三峡、葛洲坝电站的保证出力170万千瓦,实现“西电东送”,解决东部电网的部分电力需求。此外,可提高长江中下游地区的防洪能力、缓解泥沙淤积,同时还可发展本省农田灌溉、城市和工业用水,以及水产养殖、旅游等综合利用,社会效益和经济效益是巨大的。

我会成立后,即围绕如何充分发挥四川水能资源优势这一中心课题,开展了各种形式的学术交流活动,并组织会员进行反复讨论与研究。在充分搜集各方面意见的基础上,先后撰写了“充分发挥四川省水能资源的战略优势——优先发展水电”、“明确目标、坚定信心,千方百计地把我省水电建设突上去,为‘富民’、‘升位’创造必要的条件”和“本世纪内四川省大中型水电建设的展望”等文章。这些文章从我省能源构成情况出发,充分阐明我省水能资源的战略优势,为从根本上解决四川电力不足,必须优先发展水电。“大中型水电建设的展望”一文,还据我省水电规划、勘测设计、设备制造能力与施工队伍状况等方面的实际情况,实事求是地提出今后15~20年期间我省重点水电站建设的安排意见,以促进我省能源建设尽早过渡到以水电为主的大道上来,从根本上扭转电力不足的被动局面,为实现本世纪末我省工农业年总产值翻两番创造必要的条件。

我省电力紧张已经十多年了,最近几年尤为严重。“六五”期间四川装机仅60万千瓦;按全国平均水平少装135万千瓦,枯水期每天缺少负荷120万千瓦,日电量缺少2400万度;丰水期三个高峰仍缺负荷20万千瓦,日缺电量400万度。1985年拉闸限电达2.6万条次之多,比1984年多6.4倍,比1983年多8.8倍,迫使许多企业“停三供四”。为了尽快扭转制约我省工农业产值主要条件之一的电力不足情况,我会又组织力量撰写了“关于加快四川水电建设的建议”和“关于加快四川中型水电建设需要解决的几个政策问题”两篇文章。前者与四川省能源研究会电力专业组筹备会共同撰稿,上报国家和省有关单位和领导,建议“七五”期内或“八五”初期兴建,并在本世纪内先后投产的二滩和太平驿等7个大中型水电站,装机容量共计536万千瓦。后者,系按中国水力发电工程学会的布置撰写,送有关学会和今年9月在长沙召开的全国“开发中型水电站技术经济讨论会”会上交流。文章除论述了有关中型水电站建设中必须解决的几个政策问题外,还论述了我省发展中型水电站的巨大优势。我省可供建设的中型水电站容量总计为1353.92万千瓦,可建水电站189个,其中到2000年或稍晚一些时间可供建站的19个,共计117.86万千瓦。

关于我国电力工业的发展政策,建国以来曾几经周折,直至1982年才正式提出“电的生产和建设,要因地制宜发展火电和水电,逐步把重点放在水电上”。近两年,国务院领导对我国电力发展的方针问题曾指出:“能源问题,从长远看,我国把水电多搞一些。这个好处太大了,也给予子孙后代作了一些好事。水电跟煤炭、石油不同,水电是再生能源,不是一次消耗能源,又没有污染,要作为战略措施来搞。”这些指示,不但对全国电力发展事业至关重要,尤其对四川更有突出的重要性。我们为此进行了规划,如能计划上给予安排,网内可由“五五”计划末期水电占总装机容量的42%(全川水火电各占50%)、电量占39%(网内下同),到十年后即可达到水电占总装机容量的55%,电

量占 51%，迅速走上以水电为主的大道上去。正当这一关键时刻，中国人民建设银行调查部、投资研究所 1985 年发表了“重新评价水电的经济性”一文，作为电力投资政策研究文章之一。该文的重要论点是：水电比火电投资高一倍，工期长一倍，设备利用小时打六折，又有一个很大的重复容量损失；生产同样的电量，水电投资相当于火电的 4 倍。我会及时组织部分会员，搜集了建国以来四川电网内大中型水火电站的投资、工期、发电设备利用小时、发电成本等资料和“七五”期间四川将要兴建的“三水三火”，即二滩、彭水、太平驿三个水电站和黄桷庄、珞璜、江油三个火电厂的初步设计（有的已审批）有关技术经济指标，进行了分析研究，得出的结论与建行投资研究所的报告完全相反。因此撰写了“论四川电力建设方针并与《重新评价水电的经济性》一文商榷”，分送全国及四川省党、政领导和有关部门作决策时参考。“水电效益不如火电”，这是多年来不按经济规律办事，缺乏认真地科学分析的陈旧观点，应该彻底改变。

以上这些文章，对宏观经济决策和制定我省水电发展规划、推动我省水电建设、发展我省水电科技事业都起了积极作用，得到了各级领导和兄弟学会的赞许。

（二）面向社会、面向经济建设，开展形式多样的学术活动

我会成立以来，共举办专业学术会议 28 次，参加人数 2509 人次；学术考察 7 次，参加人数 87 人次；国外学术的报告会 15 次，参加人数 666 人次。同时，还配合中国水力发电工程学会在川举办了全国水电中青年科技人员学术报告会及高水头水轮发电机组学术讨论会等。这些学术活动对提高我省水电科学技术水平均起到了很好的作用。

1982 年创办了综合性学术刊物——《四川水力发电》学报，从今年起改为季刊，至今年 6 月止已共出版 10 期，总计刊登学术论文 158 篇。稿件大多由会员撰写与各专委会从各自召开的学术会议交流论文中择优推荐。学报读者和订户，已遍及全国各地，并与各兄弟学会、有关部门和地区的 500 多个单位进行了交流。通过学报的出版发行，对提高水电科学技术水平，促进学术交流，为探讨与解决生产中存在的问题，以及为各级领导提供决策咨询等方面，都起了积极作用。

为了迎接省科协召开“三大”和结合我会这次换届改选召开第二次会员代表大会，我们组织了评选优秀论文的工作。学会于今年 3 月 15 至 17 日，在成都召开了我会系统优秀学术论文评选会议，参加会议的有应聘进行论文评审的专家和具有相当学术水平的专业科技人员共 21 人，由一位副理事长主持，省科协学术部的领导及其他领导同志先后参加了会议。评审会议按照省科协“关于评选奖励优秀学术论文的意见（草案）”中的评选标准、要求及评选方法进行。列入评审的论文共 61 篇（包括各专委会在收到的 233 篇论文中初评后报送学会的 56 篇，会前新收到论文 5 篇），先按论文性质划分为 5 个专业评审小组进行初评，然后在全体会上进行总评议，提出优秀论文清单，报经理事会审查评选出优秀论文 43 篇（计二等 9 篇，三等 8 篇，四等 26 篇），其中二、三等 17 篇论文，已获省科协优秀论文奖，四等奖由我会给予奖励。

为了普及与推广计算机的使用技术，学报编辑部及时组织会员编写了《BASIC 算法语言及其在 PC—1500 计算机上的应用》，《GW BASIC(BASIC A)语言及 IBM—PC/XT、长城 0520 微型计算机的操作》，《PC—1500 袖珍计算机扩展应用》叁本培训教

材,并由学会组织出版,受到各方面的热烈欢迎。尤其是第一本,从1984年初发行以来,至今已发行8万余册(订阅单位总计3700余个,遍及全国各地),供各生产单位、兄弟学会和广大科技工作者作为培训教材和自学读本之用,社会效益十分显著。

我会1985年还组织翻译出版了加拿大M·H乔德里博士的名著——《实用水力过渡过程》一书。该书内容丰富,实用性强,对提高国内水电站的设计与管理水平,降低工程投资,提高工程可靠性等方面,都有较大的参考价值。

几年中,我会举办全国性的技术培训班共6次,参加学习人数307人,计有:

1. PC-1500计算机培训班(第一期),学员42人,分别来自云、贵、川、陕、皖、桂和西藏等省区。这期学习班针对实际需要,讲授内容充实、生动,实用性强,深受参加学员及各单位的欢迎。由于学员来的面广,影响较大。

2. 受水电总局委托,由施工专委和概预算专委会举办的概预算培训班,参加学习人员来自全国各水电施工、设计等单位,具有一定的实际工作经验的概预算人员共计160人。除提高理论水平外,还起到了交流概预算业务经验的作用。

3. 在中国水力发电工程学会水力机械专委会和中国电机工程学会水电设备专委会的支持下,水机专委会面向全国水电行业举办的“水轮发电机组振动学习班”和“水电站水力机械设计技术研究班”,学员共50人,分别来自川、云、贵、甘、粤、桂、湘鄂、豫、晋、陕、青、皖、新疆和内蒙等15省区的设计、规划、电站运行和水电管理等单位。并结合专题进行了现场参观,放映录像和电影。通过培训学习,着重帮助学员掌握水轮发电机组的振动理论及现场测试技术、水力机械的设计要点,了解水机设计、研究及调试运行的最新资料及成果,提高技术经济分析能力等,收到了较显著的社会经济效益。

(三) 围绕生产关键课题,开展技术决策咨询,组织学术考察

学会是党领导下的科技工作者的群众团体,具有人才和知识密集、学科众多等特点,不受行业和部门的限制,可灵活有效地作多方面的联系,积极主动地配合有关部门,为行业发展规划、建设方案、重大工程和重大引进项目开展决策咨询和可行性论证,当好领导决策的参谋和助手。近年来,我会围绕挂靠单位西南电管局的中心工作和会员单位承担的工程任务,开展了一些活动,这些工作主要有:

1. 受西南电管局的委托,1984年我会与云、贵、川三省五个水电和电机工程学会,联合举办了“西电东送规划学术讨论会”。参加者有三省五个学会、科研、设计、高等院校,以及一次能源开发的煤炭、石油、水利等单位的代表80多人,经过充分讨论、与会者一致认为西南电管局编拟的“西电东送规划”的意图是正确的,可行的。会议对规划提出的进一步完善的咨询意见和建议,在与有关省区、有关部门作了初步探讨和磋商后,写成了三省五个学会对《西南地区“西电东送”规划》的咨询意见,上报中央有关部委和有关省委、省政府、省科委和省科协参考。

2. 受西南电管局委托,为解决龚咀水电站整治方案组织了技术咨询。龚咀水电站是目前四川电网中的大型骨干电站。由于种种原因,电站运行不久,即发现泄洪区下游建筑物被严重冲蚀,形成孔洞,危及建筑物安全与电厂运行。自1974年起,几乎每年

枯水期都要进行水下修补, 耗费资金较多, 虽能起到临时保安运行作用, 但冲刷根源未除, 不能治本。西南电管局向美国三个工程咨询公司发出邀请, 并委托我会出面, 组织好这次咨询活动。经研究, 我会约请了省内外有关高等院校、设计、科研与施工等单位的专家、教授组成专家组, 会同国外专家到现场进行考察与座谈。哈扎公司原提出的方案, 需作高达 40 米的钢板桩围堰, 困难很大。后经国内专家讨论, 建议将围堰下部改为作混凝土潜堰、上部再作高 20 米的钢板桩, 哈扎公司采用了此项意见, 并据此制定了整治方案。该方案切合实际, 已被择优选用。这是一次内外结合的咨询活动, 取得了可喜的成果。

3. 施工专委会多次组织会员到渔子溪二级水电站施工现场进行调查, 针对设计和施工中存在的问题, 进行技术“会诊”, 开展专题讨论, 最后归纳出 10 条具体意见和建议, 提交水电部第十工程局和有关部门参考。这些建议结合实际, 有较大的实用价值。如针对二级水电站隧洞掘进中存在的问题, 施工专委会根据“四川省掘进工程学术讨论会”的精神, 及时在水电十局工地召开了“隧洞快速掘进讨论会”, 会上提出的具体施工方案, 促使电站隧洞的掘进速度提高了 30%, 增加了隧洞的开挖进尺。

4. 为解决在建工程铜街子电站软基筑坝和岸坡稳定存在的问题, 以及拟建的二滩电站高水头泄洪消能、坝肩稳定和机组设计制造等技术难题, 水工、施工、地勘和水机等专委会, 分别组织了多次有目的的专题考察活动和学术讨论, 并先后重点考察了在建和已运行中的葛洲坝、龙羊峡、安康和东江等电站, 取得了较好效果。水工专委会还组织召开了“混凝土坝基软弱夹层抗滑稳定分析及基础处理学术讨论会”, 除省内各主要会员单位参加外, 还邀请长办三三〇工程设计处和水电部北京勘测设计院的代表参加讨论和交流经验。会议就设计、计算方法、模型试验、施工和运行观测等方面, 进行了全面地综合讨论, 归纳出 5 条意见, 对工程设计有一定参考价值。

5. 规划专委会结合前期工程选点工作的需要, 组织召开了“大渡河规划专题讨论会”, 邀请了水电部西南电力设计院、原四川省电力工业局、雅安地区水电局等有关单位参加。会议就大渡河干流梯级开发方案, 近期重点开发河段等问题, 进行了充分讨论。最后一致建议将瀑布沟电站列为重点骨干前期工程项目, 提供给有关机关抉择。

6. 运行专委会结合实际, 举办了“水库经济调度”学术活动, 还办了技术刊物, 与全国 300 多个单位进行了内部交流。

(四) 振兴农村经济, 为地方中小型电站生产建设贡献力量

农村的经济体制改革, 促进了农业和乡镇企业的迅猛发展, 从而对用电的要求十分迫切。小水电对满足广大农村乡镇的电力供应, 发展农村经济, 越来越显示出其重要作用。到 1985 年底止, 我省已建成小型水电站 115.7 万千瓦 (包括少数火电), 潜力很大, 需要继续大力发展。几年来, 我会为了振兴农村经济, 围绕如何改变我省农村缺电少电和长期电力供应不足的中心课题, 开展了一些活动, 作了一些有益的工作。如规划专委会于今年二月, 组织了对阿坝州的汶、理、茂三县若干小河流的规划讨论会, 会上一致认为在开发大型骨干工程和小水电的同时, 在四川着手开发一批中型水电站, 是扭转我省电力紧张局面的当务之急。水机专委会于 1983 年在通江县召开的“轴流式水轮

机抬机与导叶分段关闭调保计算学术交流会”，会议结合该县九浴溪电站新装三号机组投产前存在的问题，进行现场试验，肯定了两段关闭装置在防抬机方面是行之有效的一个重要措施之一，使该机组得以顺利投产，并向全省有关单位宣传介绍和推广了这一新技术成果，受到地方上的赞扬。1984年12月在灌县召开的“500千瓦以上水电机组技术讨论会”，会议围绕提高水轮机、发电机及附属机电设备的经济运行效益为中心议题交流经验，探讨并提出改善措施，为提高机组经济运行效益和技术水平，收到了较好效果。今年4月底到5月初，在渠县召开的“低水头电站水轮机设计及运行经验交流会”，结合渠县南阳滩水电站2500千瓦贯流式机组运行鉴定试验交流了经验，又为该电站提高运行水平提供了测试数据，很受地方欢迎与支持。近年来，为了提高地方电站的管理、运行、检修和维护人员的技术水平，水机专委会和科普工委，先后举办了面向地方小水电站的技术培训班共7次，学习时间最短的1月，最长5月，为我省49个小水电站培训运行、检修和管理人员189人，三级以上的运行工190余人。水机专委会还调动广大科技人员的积极性，为地方小水电站提供技术咨询5次，技术改造1次。如为渠县南阳滩水电站2500千瓦机组和广安县凉滩3500千瓦机组甩负荷测试咨询，为彭县太平电站某机组提高运行分析计算咨询等，均获得了明显的效益。

以上这些活动，对于支援地方电力生产建设仅仅是一个开端，今后尚需继续努力，多作贡献。

总的来说，我会成立五年多来，由于学术活动紧密结合生产需要，因而得到各方面的大力支持与协作。为了促进我省水电事业的发展，我会和各专工委都作了大量工作，团结全省水电科技工作者与广大会员一道，通过大家的共同努力，取得了一定的成绩。但是，在我们的工作中，也还存在不少缺点和问题。如：个别专工委开展活动较少，工作局面未展开；各专工委开展活动面较窄，普遍存在发动广大会员参加活动不够；对会员较少的单位和地区缺乏联系，未组织起来发挥作用；学会办事机构人力缺乏，办事效率低……等等。所有这些缺点和存在的问题，我们衷心地希望在下届理事会任期中，能予以克服和改进，使我们的学会工作做得更好，发挥更大的作用。

二、对今后工作的建议

我会第二届理事会任期内，正好是国家实行“七五”计划期间。在这一时期中，我们学会的中心任务，就是在省委、省政府、省科协的领导下，充分调动广大会员和水电科技工作者的积极性，团结奋斗，充分发挥“纽带”和“助手”作用，为开发我省水能资源，解决长期面临的电力不足问题，贡献力量。为此提出以下几点意见与建议供参考。

（一）加强纵横向联系，开展学术交流，继续搞好决策咨询工作，促进我省水电建设

为了从根本上解决电力不足问题，从长远观点来讲，四川非走优先发展水电的道路不可。在四川大力开发水能资源，既有客观上的迫切需要，又有优秀的资源条件，如单位电能投资少，淹没损失相对较小，河流水量充沛，流量大而稳定，落差集中，勘测设计、设备制造和施工力量基础较好等。但是，为要将这些资源拿到手，还必须付出更大

的努力。特别是大多数电源点多位于高山峡谷地区,地形地质条件比较复杂,电站规模一般较大,水工、施工、机电及木材过坝等技术课题需要解决,同时,建设资金短缺等经济问题也急待解决。因此,在今后较长一段时期内,仍要继续抓好促进我省水能资源开发这个中心课题,根据耀邦同志1983年9月对水电部提出要做好第二篇文章的重要指示精神,围绕开发我省水能资源工作中如何降低工程造价,选择最优方案、缩短建设周期,以及探索政经体制改革,筹集建设资金新途径等技术与经济关键课题,开展各种学术活动,为各级领导提供更多、更好的决策咨询意见与建议。特别是现在,全国已有13个省区都相继成立了水电学会,云、贵、川、桂四省区的水电学会,已达成定期组织学术交流协议,这是互相学习、共同提高的有利条件与机会,我们一定要充分利用,积极开展内外交流,加强横向联系;同时还要加强与全国水力发电工程学会的纵向联系,争取更多的支持、指导,共同促进我省的水电建设事业。

(二) 加强技术咨询、科普与技术培训

围绕生产实际中存在的重大技术课题,搞好技术咨询服务工作,是我们学会为生产服务、为科技进步服务的主要方向。我会技术咨询工作,组织上还不够健全,因此开展工作不多,是我会的薄弱环节之一。建议今后要加强领导,调整和充实人力,使其认真开展起来。

科普及教育工作,今后既要注意抓好为协会会员和各级科技人员知识更新,帮助他们了解当代最新科技成就和发展动向;同时也还要尽力搞些面向地方的中小乡镇企业,帮助进行技术培训,推广实用技术和提供其它技术服务以及技术咨询等活动。

凡有条件的专工委、会员小组等基层组织,都希望能够组织起来,密切与咨询和科普工委的联系,积极举办各种形式的培训班、讲座、专题研讨班,或利用业余时间承接技术咨询项目等,各尽所能,充分调动广大会员的积极性,共同努力,争作贡献。

(三) 继续办好学报——《四川水力发电》

中国科协“三大”指出:办好学术刊物,是学会的一项经常性的的重要工作,要进一步提高质量,扩大发行。我会学报已创刊5年了,我们要在已取得经验的基础上,进一步健全编委会和编辑部,并加强对编辑部的领导,不断提高刊物质量,使之成为广大会员与水电科技工作者更加喜爱的、“川味”浓郁的重要刊物之一。

在有条件的情况下,我们应当继续鼓励与支持会员个人或集体,进行专业技术、科普与培训教材等作品的著译工作,争取多为各类人才,特别是中青年科技人员的迅速成长创造条件。

(四) 进一步加强学会自身的组织建设

五年来的经验证明,组织建设是搞好学会一切工作的基础。机构不健全,会给工作造成很多困难。在进一步加强学会自身的组织建设方面,我们建议搞好以下几项工作:

1. 根据工作实际需要与多数专工委的建议,认为应尽快组建学术委员会和组织委员会。

2. 加强对各专工委的领导,尽快搞好各专工委的换届改选工作。对个别专委

会专业面过宽或人数太多者，是否可考虑作些部份调整，或重新成立新的专委会或专业小组，例如是否可以新成立水文泥沙与水环境保护等专委会、以及电气与自动化专委会等。此外，关于学会基层组织建设，也需进行探索、研究与试点。

3. 加强学会办公室力量，提高工作效率。学会办公室人力不足，日常工作不能及时处理。应向主管部门反映，尽快配备专职学会干事2人，以利日常工作的开展。

同志们：宏伟的“七五”计划已经开始实施，加速开发我省丰富的水能资源，在四川优先发展水电，这是历史赋予我们四川水电科技工作者的光荣使命。我们一定要进一步动员起来，锐意改革，充分发挥学会的优势，围绕着将四川水电建设搞上去这个共同目标，团结奋斗，作出更大贡献。

征 稿 简 则

1. 《四川水力发电》为四川省水力发电工程学会主办的综合性学术刊物。本刊立足四川，面向全国，以促进学术交流，推动四川省和我国水电建设事业的发展为宗旨。

2. 本刊辟有：能源政策，水能规划与动能经济，工程地质与岩石力学，水电站建筑物，机电与金属结构，施工、运行与管理，地方水电建设，系统工程应用等栏目。刊载与以上有关的论著、科研成果、实践经验总结，新技术新成就和新经验介绍，以及科普文章等。欢迎广大水电工作者踊跃投稿。

3. 来稿内容要求论点明确、引证有据、数据可靠、文字精练。文稿用方格纸单面横写，字迹切勿潦草，简化字以国家语言文字工作委员会1986年10月10日重新发表的《简化字总表》为准。文中涉及的计量单位，一律按国务院1984年2月27日公布的法定计量单位执行。外文字母与数学符号，须用铅笔注明文种、大小写、正斜体、上下角标等。

4. 插图图幅不超过15×21厘米；照片以黑白照片为主。

5. 来稿每篇宜控制在8000字以内，短文尤为欢迎，并附200字的文章提要。

6. 参考文献应择其主要的，并以正式发表的文章为准；引用非正式刊物的文章可用脚注注明其出处。外文文献最好用打字机打出，或仿印刷体书写清楚。参考文献以引用先后为序，按以下格式书写：

(1)作者：论文，刊名，年号或卷数，期数，页码。

(2)作者：书名(或篇名)，版次，出版地，出版社，出版年，页码。(外文文献亦按上述次序书写。)

7. 文稿中章、节以不超过如下四级为好。

如： 一、×××× (一)×××× 1. ×××× (1)×××

8. 来稿采用与否，三个月左右本刊将有通知，切勿一稿两投。来稿请自留底稿，限于本刊人力，稿件一般不退。

9. 来稿一经发表，即按本刊规定付酬，并赠送当期期刊两本。

《四川水力发电》编辑部

1986.12.