

### 应重视小水电前期工作

随着工农业生产用电负荷的增长,人民物质生活水平的不断提高,地方办电积极性日益高涨,小水电建设蓬勃发展,其装机容量占总电源的比重不断增加,为我省能源开发作出了贡献。

但笔者近两年接触的西藏、四川某些小水电工程(投资规模一般都在1000万元左右),因前期缺乏规划,基础资料不足,资金不能满足投资需要,三边(边勘测、边设计、边施工)或二边情况比较突出,停工返工现象时有发生,给小水电建设带来极大损失。

某电站原拟装机4800kW,于1987年初委托专业设计单位作可行性研究和初步设计,因装机过大而未获批准立项。又于1987年下半年作第二次设计,装机1600kW,但造价达6800元/kW,装机仍偏大,又未通过。但已耗设计费30万元。最近拟进行第三次设计,装机1000kW。出现这样的反复主要是对全局和一定范围内的经济发展意图不明,因而操之过急,要求负荷增长过快,使电站装机偏大,导致设计规模超出地方财力承受限度,几经变化,报批不准。

缺少经费,也是规划不周的重要原因。地方政府一般没有专门经费进行该辖区各条河流的前期工作,只好待工程项目上报批准后,才能落实资金,但为时已晚。

基础资料缺乏,在边远山区和少数民族地区尤为突出。如水文资料在西藏一些河流几乎空白,无法论证各项动能经济指标。地质资料也因经费不足,往往只从地表作一般推测。一旦有误,则造成严重后果。例如某电站系一引水式工程,拟装机3200kW,1987年完成初设同时施工,至年底进水、引水、前池等建筑物也已基本完工,但厂房开挖后,基础10余m分布不同程度的淤泥和粘土层,承载力仅0.1MPa左右,不能满足厂基荷载要求,被迫停工,重新勘探,迁移厂址,因而延误了工期,增大了投资,至今厂房方案尚未最后落实。

贫困地区,资金紧张,经不起几次挫折,如何把有限的资金用在刀刃上,确需谨慎考虑。这方面也有做得好的例子,如某个电站装机3200kW,已进行地形测量、钻探,完成可行性研究,拟作初设。后经有关单位咨询,均感该坝址施工导流难度甚大,坝基覆盖层厚约20余m,且有软弱夹层分布,欲满足坝基荷载要求,势必增加坝体工程量。采纳专业设计单位建议后,将坝址上移1km,重新收集地形测量、钻探等基础资料,并进行初设方案比较。

上述情况表明:认真规划,适量勘探,精心设计仍是加速小水电建设的中心环节。为此,建议地方在小水电建设前,认真做好用电规划(近期与远期),落实前期工作经费,积极约请专业设计单位进行河流规划,提出可供近期开发的比较电源点,再作可行性研究和初步设计。省内专业设计单位有条件的可成立小水电咨询开发机构,主动协助地方进行这项工作。使小水电建设做到:“规划必要、技术可靠、经济可能、效益显著”。

武警水电独立支队 梁宗炎