

## 关于龙溪河梯级电站的扩建

程学敏

(水电部水电总局)

关于龙溪河梯级电站的扩建,近年来呼声渐高,但为了促其早日实现,增加四川电网中可贵的冬季水电保证出力,还需从各方面作进一步的努力。

最近整理旧资料,发现了一份英国嘎洛威(Galloway)梯级水电站的资料,是40年代初参观该电站后整理的,重翻一遍,颇有启发,可以为龙溪河各电站的扩建增加一个有说服力的旁证材料。

嘎洛威梯级水电站位于英国北部的苏格兰,流域面积1008公里<sup>2</sup>,年平均迳流量12.1亿米<sup>3</sup>,共建梯级电站五座,总装机容量10.3万千瓦。建于1931~1936年间。

龙溪河梯级和嘎洛威梯级规模相近,而前者的资源条件远比后者为优。龙溪河梯级发电量为嘎洛威的三倍、调节库容为5.3倍。从梯级电站占系统负荷的比重上看,龙溪河梯级更有扩建的必要。

嘎洛威梯级电站的总造价为300万英镑,合每千瓦29英镑,而当时英国火电站的造价约为每千瓦12~14英镑,二者相差一倍以上,仍然认为是经济的。而龙溪河梯级电站兴建时的单位千瓦造价就和火电站相近。今后扩建工程的单位千瓦造价将远比新建工程为低,在工期上也将不如新建工程那样长。象狮子滩这样的调节水库,今后在这一地区不易多得,应充分发挥它的作用。扩建的规模当然还要经过论证,或许装机容量可以扩建一倍以上。龙溪河在四川的水电站中规模虽不算大,扩建后规模也可能有些“不起眼”,但是它的作用是实在的。希望大家都能来推进这一花钱少、工期短、效益大的扩建工程!

附表 嘎洛威梯级电站与龙溪河梯级电站的比较

	嘎洛威梯级	龙溪河梯级
河流流域面积 (公里 <sup>2</sup> )	1008	3244
年平均迳流 (亿米 <sup>3</sup> )	12.1	14.2
梯级电站数	5	4
总装机容量 (万千瓦)	10.3	10.45
年平均发电量 (亿度)	1.8	5.15
水库调节库容 (亿米 <sup>3</sup> )	1.32	7.0
梯级电站装机容量(占系统比重)	6%	4%
梯级电站装机容量(占系统比重)	4% 1938年负荷水平	3.7% 1983年负荷水平
建设年代	1931—36	1950—58