

湖泊年水量, 河段取上下断面多年平均年径流量的平均值, m^3 ; 即

$$W = 8.64 \times 10^4 \sum_{t=1}^{t=365} q$$

其中, q 为河段上下断面日平均流量的平均值, m^3/s ; t 为时间, d ; 或

$$W = 2.628 \times 10^5 \sum_{t=1}^{t=12} q$$

其中, q 为河段上下断面月平均流量的平均值, m^3/s ; t 为时间, h 。

按功率计

$$P = E/8760$$

其中: P 为水力资源理论蕴藏量功率, kW 。

技术可开发量。技术可开发量是指河川或湖泊在当前技术水平条件下可开发利用的资源量(年发电量和装机容量)。

经济可开发量。经济可开发量是指河川或湖泊在当前技术经济条件下, 具有经济开发价值的资源量(年发电量和装机容量), 即与其他能源相比具有竞争

力、且没有制约性环境问题和制约性水库淹没处理问题的水电站。

已正开发量。包括已经建成和正在建设的水电站。

5.2.3 水力资源的统计

统计项目划分。水力资源成果按 4 项进行统计, 即, 理论蕴藏量、技术可开发量、经济可开发量、已正开发量(含已建、在建水电站)。理论蕴藏量为河川或湖泊的水能能量, 以年电量和平均功率(年电量/8760)表示。技术可开发量为河川或湖泊在当前技术水平条件下可开发利用的资源量(年发电量和装机容量)。经济可开发量为在技术可开发资源中, 当前经济条件下, 具有经济开发价值的资源量(年发电量和装机容量), 即与其他能源相比具有竞争力、且没有制约性环境问题和制约性水库淹没处理问题的水电站。已正开发量为已经建成或正在建设之中的水电站资源量(年发电量和装机容量)。

根据以上分项, 分别按行政区划和流域水系进行统计汇总。

表 1 水力资源复查成果与 1980 年普查成果对比

项 目	理论蕴藏量			技术可开发量			经济可开发量			已正开发量(电站装机容量 10MW 及以上)		
	入湖河流(条)	年电量(亿 $kW \cdot h$)	平均功率(MW)	水电站数(座)	装机容量(MW)	年发电量(亿 $kW \cdot h$)	水电站数(座)	装机容量(MW)	年发电量(亿 $kW \cdot h$)	水电站数(座)	装机容量(MW)	年发电量(亿 $kW \cdot h$)
本次普查	3885	60829	694400	13286+28/2	541643	24743	11653+27/2	491793	17531	827+1/2	119975	4778
1980 年普查	3919	57000	659002	11800	370000	19909	—	—	—	211+3/2	25610.5	1085.75
黑龙比普查增(减)	867	3829	44400	2286+28/2	171643	5740	—	—	—	615+1/2	94364.5	3692.25
黑龙比普查增(减)百分数	(21.87%)	(6.7%)	(6.7%)	(20.9%)	(46.4%)	(30.2%)	—	—	—	(285.6%)	(368.5%)	(430.1%)

统计类别划分。对技术和经济可开发水力资源建设和前期工作进展情况, 分为 5 类进行统计: 第 1 类为已经建成或正在建设的水电站; 第 2 类为已经完成可行性研究报告或可行性研究报告的水电站; 第 3 类为已经完成河(流)段水电开发规划的水电站; 第 4 类为进行了现场查勘, 并进行了简单的测量工作和拟定了梯级布置的水电站; 第 5 类为未进行现场查勘, 仅在室内估算过水能指标的水电站。

以上 5 类水力资源全部统计为技术可开发量。其中, 第 1 类水力资源均被统计为经济可开发量, 第 2 类和第 3 类水力资源已经过一定的经济分析, 因此一般被统计为经济可开发量, 对于其中前期工作完成时间较长, 外部条件有较大变化的水电站需进行评价。

第 4 类水力资源前期工作深度为研究其是否经济属第 4 类水

其规划的水电站均统计为经济可开发量。

统计地域划分。按行政区划统计; 按省(自治区、直辖市)进行统计; 按东部、中部、西部进行经济大区域统计; 按北部、中部、南部“西电东送”大区域统计。按流域进行汇总时, 应按河系分别进行统计。进行全国统计。

统计规模划分。大型水电站, 装机容量 300MW 及以上; 中型水电站, 装机容量 50MW 及以上, 小于 300MW; 小型水电站, 装机容量 0.5MW 及以上, 小于 50MW。

5.2.4 文字说明

对所有的大型河流, 进行了必要的文字说明, 让读者对流域有一个较完整的了解和认识。文字说明一

Partition of hydropower stations of statistic scale: large scale hydropower stations, installed capacity with 300MW and more than 300MW. Middle scale hydropower stations: installed capacity with 50MW and more than 50MW less than 300MW. Small scale hydropower stations: installed capacity below 50MW and more than 0.5MW (including 0.5MW).