

大朝山水电站

澜沧江纵贯云南西部又向南奔腾出境而成为湄公河，在云南境内全长1240km，落差1780m，出国境处多年平均流量2180m³/s，水能蕴藏量为25500MW，可开发的容量为23480MW。澜沧江流域的水电梯级开发以其水量丰沛均衡、落差大、水库淹没损失小等突出的天然优势而堪称我国少有的水电“富矿”。



大朝山水电站位于云南省临沧地区的云县和思茅地区的景东彝族自治县交界的澜沧江上，地理位置坐标为东经100022'，北纬24001'，是澜沧江中下游河段中紧接漫湾水电站的下一个梯级电站。坝址距已建成的漫湾水电站公路里程131km，距省会昆明公路里程600km。

电站枢纽由碾压混凝土重力坝、右岸地下厂房、长尾水隧洞组成。坝身设置五个溢流表孔、三个泄洪排砂底孔和一个冲砂底孔。地下厂房系统包括主副厂房、安装间、主变室、母线洞以及其他附属洞室。电站引水系统包括压力引水隧洞和尾水管洞、尾水调压室以及长尾水隧洞，采用单机单管共6条压力引水隧洞，电站尾水由尾水管洞进入一长廊式尾水调压室经两条长尾水隧洞排入澜沧江下游。按三条尾水管洞共用一座尾水调压室和一条尾水隧洞布置，形成两组三机一室一洞的布置格局。

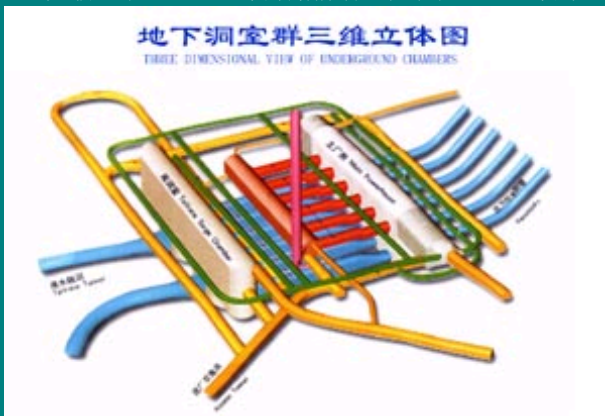
碾压砼重力坝最大坝高111m，坝顶高程906m，坝顶总长度为460.4m，其中碾压砼拦河坝段坝顶长254m。拦河坝段设计砼工程量为112.67万m³，其中碾压砼75.66万m³。水库正常蓄水位899m，设计水头86 m，总库容9.4亿m³，可调节库容3.67亿m³。水库淹没耕地12385亩，淹没影响人口6100人，其中属淹没线以下的直接淹没人口仅84人。

大朝山水电站工程采用一次截断大江，枯期隧洞导流，汛期导流隧洞、围堰和基坑联合过水的导流方式。左岸布置一条导流隧洞，上游采用碾压混凝土过水拱围堰，下游为土石碾压砼护面板过水围堰。

大朝山水电站以发电为主要目标，电站总装机容量1350MW，安装六台单机容量为225MW的混流式发电机组，分别经15.75KV离相封闭母线与主变压器联成“机变”单元，其中四台机与主变压器采用联合单元接线接入500KV母线，二台机与主变压器采用单元接线接入220KV母线，二级电压间设置一组自藕联络变压器，500KV母线采用一倍半接线，输电线二回，送至昆明郊区的宝峰变；220KV母线采用双母线接线，输电线三回，二回线送至临沧变，一回线送至嘎洒变，备用输电线一回。电站保证出力363.1MW，多年平均发电量59.31亿kW·h，年利用小时4393H，待上游的小湾水电站水库建成后发电量可达70.21亿kW·h，年利用小时可达5210h。



大朝山水电站1993年开始前期工程准备，1994年列入国家预备开工项目，1997年8月4日国家正式批准开工，同年11月10日顺利完成大江截流，工程计划于2001年底第一台机组发电，2002年三台机组发电，2003年二台机发电。



电站静态投资52.6亿元，动态投资88.7亿元。

电站的设计勘测单位是国电公司北京勘测设计研究院和国电公司昆明勘测设计研究院。

大朝山水电站工程的大型临建和主体工程共分为6个项目进行招标。导流隧洞、尾水隧洞工程均由水电十四局中标；人工砂石料系统工程由水电八局中标；大坝工程由水电八局、三局联营体中标；地下厂房土建及机电安装工程由葛洲坝工程集团公司、水电一局联营体中标；主机制造标由东方电机股份有限公司中标。大坝工程监理标及

地下厂房土建监理标分别由昆明水电设计院、葛茂监理公司联营体和 中南水电设计院、水电九局联营体中标。