



业务号:

工程设计: 水利行业 A144004939、市政行业 A444003172

岩土勘察: B244004936

工程咨询: 甲 232020010158

水土保持: 水保方案(粤)字第 0062 号

广东省英德市锦潭水库 管理范围和保护范围划定技术报告 (报批稿)

广东中灏勘察设计咨询有限公司
(肇庆市水利水电勘测设计院)

二〇二三年十一月



目 录

前言	8
1 基本情况	9
1.1 水库基本情况	9
1.1.1 水库概况	9
1.1.2 水文气象	10
1.1.3 地形地貌	11
1.1.4 土壤植被	12
1.1.5 自然灾害	12
1.2 经济社会	12
1.3 水利工程及其它设施情况	14
1.3.1 大坝	14
1.3.2 溢洪道	14
1.3.3 放空底孔	14
1.3.4 引水隧洞	14
1.3.4 发电厂房	15
1.4 现状水库管理情况	15
1.5 现状管理范围划定情况	15
2 划定依据及原则	16
2.1 指导思想	16
2.2 划定原则	16
1、依法依规	16
2、先易后难	16
3、因地制宜	16
2.3 划定范围	16
2.4 划定依据	16
2.4.1 有关法律法規	16

2.4.2 有关技术规范规程和标准	17
2.4.3 相关规划及设计文件	17
3 设计洪水分析	19
3.1 洪水分析	19
3.1.1 流域特征参数	19
3.1.2 水文站网和资料	19
3.1.3 库容曲线	20
3.1.4 溢洪道泄流能力	20
3.1.5 设计洪水成果	20
3.2 设计洪水位	21
3.2.1 计算原理与方法	21
3.2.2 调洪计算	21
4 水库管理范围与保护范围划定	26
4.1 划定对象确定	26
4.2 水库管理范围划定	26
4.2.1 水库管理范围划定要求	26
4.2.2 大坝管理范围划定	27
4.2.3 溢洪道管理范围划定	27
4.2.4 其他建筑物管理范围划定	27
4.2.5 库区管理范围范围划定	27
4.2.6 水库管理范围成果	27
4.2.7 水库土地征用情况	27
4.3 水库保护范围划定	28
4.3.1 保护范围划定的要求	28
4.3.2 工程区保护范围划定	28
4.3.3 库区保护范围划定	28
4.3.4 水库保护范围划定成果	28

5 桩牌设置	29
5.1 界桩布设方案	29
5.1.1 界桩设置	29
5.1.2 界桩标注	31
5.1.3 界桩安装	31
5.2 标示牌布设方案	31
6 存在问题及建议	33
7 结论	34
8 附表、附图	35
8.1 附表	35
8.2 附图	38

1 基本情况

1.1 水库基本情况

1.1.1 水库概况

锦潭水库位于广东省英德市西北部，地处连江支流黄洞河上游，坝址位于东坑河与西坑河交汇口下游 300m 处，距英德市 52.0km，距石牯塘镇 8.0km。坝址以上集雨面积 227.3km²，水库总库容 2.49 亿 m³，电站总装机容量 27.0MW，是一座具有发电、防洪、兼顾下游地区灌溉等综合效益的大（2）型水库。工程等别为II等，大坝、泄洪建筑物级别为 2 级，次要及附属建筑物为 3 级。水库按 100 年一遇洪水标准设计，相应设计洪水位 231.784m（珠基高程 231.04m）；1000年一遇洪水标准校核，相应校核洪水位 232.954m（珠基高程 232.21m），水库正常蓄水位为 230.744m（珠基高程 230.00m），坝顶高程 233.044（珠基高程 232.30m）。

英德市位于南岭山脉东南部，广东省中北部，北江中游。东邻翁源县、新丰县；南连佛冈县、清新县；西与阳山县接壤；北与乳源县、曲江县相连。地理坐标：北纬 23° 50′ 31″ ~24° 33′ 11″，东经 112° 45′ 15″ ~113° 55′ 38″。东起青塘镇，西至黄花镇，跨度约 119km。北自波罗镇、南至黎溪镇，跨度约 78km。全市土地面积 5634km²。市内居住的少数民族 33 个，主要是瑶族、壮族，市政府驻地英城街道。

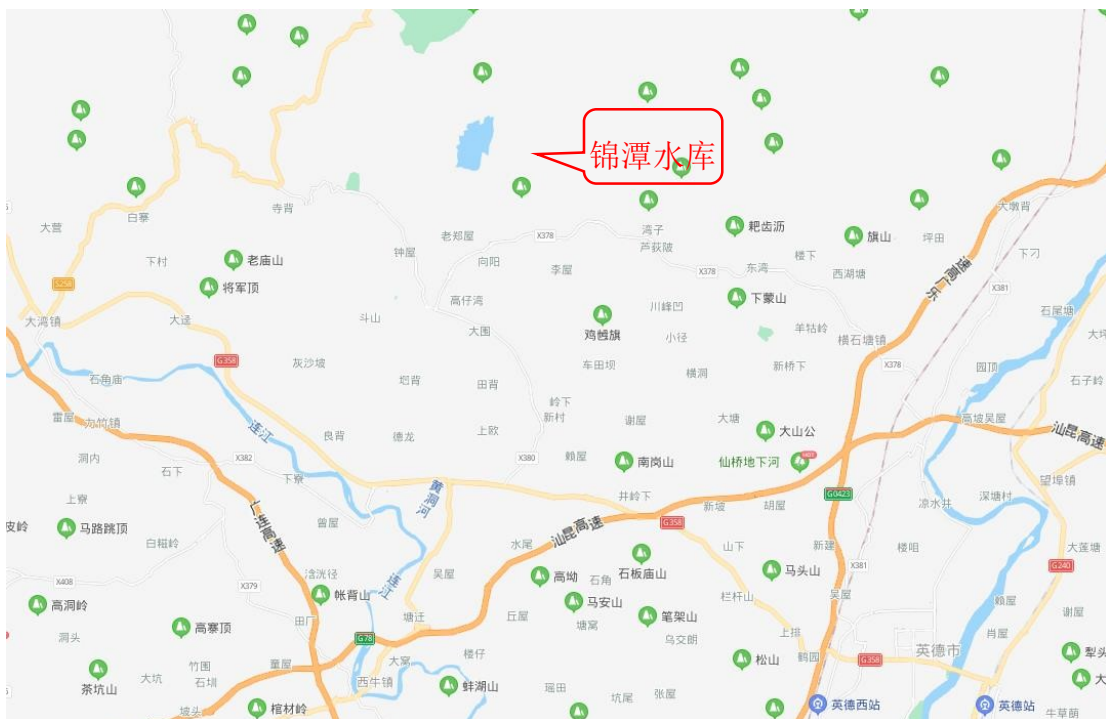


图 1.1-1 锦潭水库地理位置图

4 水库管理范围与保护范围划定

4.1 划定对象确定

为维护水库水体健康、行洪畅通、河势稳定，则，依据《中华人民共和国防洪法》《广东省水利工程管理条例》及《水库工程管理设计规范》，划定广东省英德市锦潭水库的管理范围和保护范围。

4.2 水库管理范围划定

4.2.1 水库管理范围划定要求

根据《水库工程管理设计规范》，水库管理范围划定要求如下：

(1) 工程管理范围与保护范围应按照保障工程安全、方便运行管理和保护水源的原则，根据水库工程管理需要，结合自然地理条件，在水库工程设计中合理划定。

(2) 工程管理范围应包括工程区管理范围和运行区管理范围，保护范围应包括工程保护范围和水库保护范围。

(3) 工程区管理范围包括大坝、溢洪道、输水道等建(构)筑物周围的管理范围和水库土地征用线以内的库区，工程管理范围用地按表 4.2-1 控制。

表 4.2-1 水库工程区管理范围用地指标

工程区域	上游	下游	左右岸	其他
大型水库大坝	从坝脚线向上游 150~200m	从坝脚线向下游 200~300m	从坝端外延 100~300m	
溢洪道(与水库坝体分离的)				由工程两侧轮廓线或开挖边线向外 50~200m, 消力池以下 100~300m
其他建筑物				从工程外轮廓线或其他建筑物开挖边线向外 30~50m

注 1: 上、下游和左右岸管理范围端线应与库区土地征用线相衔接。注 2: 大坝坝端管理范围经论证确有必要扩大的, 可适当扩大。

(4) 运行区管理范围: 本水库的运行区管理范围除大坝管理房外, 其他均位于水库下游英德市永源水力发电有限公司内, 不需要另外划定运行区管理范围。

(5)库区管理范围：库区为水库坝址上游坝顶高程线或土地征用线以下的土地和水域。

4.2.2 大坝管理范围划定

本水库大坝土地征用线是大坝两侧轮廓线或开挖边线，本次大坝管理范采用水库大坝土地征用线（即工程两侧轮廓线或开挖边线）为水库大坝管理范围线。

4.2.3 溢洪道管理范围划定

本水库溢洪道土地征用线是：溢洪道两侧轮廓线或开挖边线，消力池以下 300m。所以，本次采用溢洪道土地征用线（即溢洪道两侧轮廓线或开挖边线，消力池以下 300m）为水库大坝管理范围线。

4.2.4 其他建筑物管理范围划定

电站厂房、引水隧洞土地征用线是工程外轮廓线或建筑物开挖边线，所以，本次采用电站厂房、引水隧洞土地征用线（即工程外轮廓线或建筑物开挖边线）为电站厂房、引水隧洞管理范围线。

4.2.5 库区管理范围范围划定

本水库库区土地征用线是高程 231.744m（珠基高程 231.00m）以下的土地和水域。

所以本水库库区管理范围线为土地征用线（即高程 231.744m 线）以下的土地和水域。

4.2.6 水库管理范围成果

广东省英德市锦潭水库多年以来均以土地征用线为管理范围进行管理，能满足水库的正常管理范围要求，所以本水库采用土地征用线为水库管理范围线，则广东省英德市锦潭水库管理范围为 7441119m²。管理范围划定成果见附图 4。

4.2.7 水库土地征用情况

锦潭水库目前已征地面积很小，土地证上大坝的范围面积 13075.823m²（与大坝实际管理范围有偏差），土地证上电站厂房的范围面积 3493.17m²（与电站厂房管理范围有偏差），土地证上进水房的范围面积 3952.00 m²（未位于管理范围线外），总的已征地面积为 20520.99m²，占总征地面积不到 3%。具体情况见附“图 45 已征用的土地范围图”。

4.3 水库保护范围划定

4.3.1 保护范围划定的要求

依据《广东省水利工程管理条例》和《水库工程管理设计规范》，本工程属于大型水库，工程保护范围与水库保护范围划定按照下列要求划定：

1. 工程保护范围在工程管理范围边界线外延。大型水库上、下游 300~500m，两侧 200~300m。

2. 库区保护范围为坝址以上、库区两岸(包括干、支流)土地征用线以上至第一道分水岭脊线之间的陆地。

4.3.2 工程区保护范围划定

本水库工程保护范围为工程管理范围边界线外延 300m。

4.3.3 库区保护范围划定

本水库库区保护范围线是坝址以上、库区两岸(包括干、支流)土地征用线以上至第一道分水岭脊线之间的陆地。

4.3.4 水库保护范围划定成果

广东省英德市锦潭水库保护范围面积为 25403458m²。保护范围划定成果见附图 4。