

方塘水库防汛抢险应急预案

一、基本情况

（一）水库概况

方塘水库位于向阳办事处河北村，集水面积 2.07 平方公里，该水库位于长江流域水阳江水系，总库容 39.93 万立方米，兴利库容 16.7 万立方米，是以防洪、灌溉为主的小（2）型水库。水库设计洪水标准 20 年一遇，设计洪水位 31.39 米，校核洪水标准 300 年一遇，校核洪水位 32.07 米，汛限水位 30.50 米，历史最高洪水位 31.00 米（2016 年 6 月 20 日）。

大坝为均质土坝，坝顶高程 33.50 米，最大坝高 11 米，坝长 216 米；溢洪道为开敞式溢洪道，溢洪道底板高程为 30.5 米，堰顶宽为 10 米，最大泄量 29.37 立方米每秒；放水涵为竖井式圆涵，断面尺寸为 0.4m。

水库由向阳街道办事处管理，水库溃坝影响区内共有 1 个行政村 2 个村组 500 人。水库工程位置示意图见附件 1。

（二）历史曾有险情及处理

该流域在水库兴建之前有 1954 年大水，兴建之后有 1983，1996，1999、2016 年大水，未发生重大险情和灾害损失。2010 年除险加固前水库存在以下问题：

1、坝体局部清基不彻底，左坝段坝体、坝基渗漏较为严重，坝脚无排水设施。

2、坝面白蚁活动频繁，白蚁危害严重。

3、放水涵老化失修，工程先天缺陷。

4、溢洪道出口消能设施不完善，两侧防护不到位，老河槽泄水不畅。

（三）除险加固情况

1、坝体及坝基防加固，采用充填灌浆进行处理。布孔沿坝顶中线偏上游布置两排灌浆孔，上游第一排孔距上游坝肩距离为 1.0m，孔距为 2.0m，排距为 1.5m，按照梅花形布孔，孔深以伸入风化砂岩不小于 2m 控制。灌浆材料为粘土水泥混合浆，水泥含量不大于 15%，设计灌浆压力 $\leq 0.25\text{Mpa}$ ，总进尺 2253m。白蚁防治，采用人工挖除，毒土回填的方式进行白蚁防治，直至白蚁全部消灭干净。

2、大坝坝顶、坝坡加固，对大坝坝面进行清理平整即可。在坝顶铺设一道 3m 宽 0.1m 厚的碎石路面，横向坡度 2%，雨水排向背水坡。从设计洪水位 1.0m 至坝顶采用 10cm 砂卵石作垫层，砼护坡，底部和顶部接砼大方脚和压顶。对老河槽段约 100m 长的下游坝坡即最大坝高段采用贴坡排水的措施予以保护，防止渗透破坏。自下而上为 10cm 粗砂、10cm 碎石和 40cm 的干砌

块石。同时采用透水材料(天然卵石)按自然坡度进行填充，与坝脚连接处达地面高程。下游其余坡段进行植草护坡。

3、防汛道路加固，将土路修建为泥结石路，路基宽为 6.0m，路面宽 4.0m。

4、溢洪道加固，对右侧溢洪道消力池和陡坡段局部进行固处理，修建消力池出口海漫，新建山坡侧挡土墙。对泄洪渠进行整治，局部地段采用干砌石块进行防护。

5、放水涵加固：（1）改建闸首，更换启闭设备和闸门；（2）完善出口消能防护设施。（3）结合闸首改建，增设放水涵进口砼截水墙。具体为改建进水口，设竖井式工作平台，启闭机控制。出水口设消能设施，由八字翼墙与灌溉渠道相连。

6、管理设施，办公用房 30m，仓库 50m²，并配套建设围墙及场内道路。

二、目前工程存在的主要问题及隐患

水库虽已进行部分除险加固，也经受了洪水考验，但水库大坝没有全部进行高压喷射灌，不能确保日后没有险情发生。

三、组织机构

办事处防指统一指挥调度方塘水库防汛工作，并成立现场防汛抢险指挥机构，负责水库应急抢险工作，指挥长为陈贤玉（办事处主任），下设工程技术组、险情抢护组 2 个组。办事

处防指所和河北村负责人员转移安置、抢险物资调运、抢险队伍集结、后勤保障等相关工作。方塘水库防汛抢险组织指挥结构图见附件 2。

水库行政责任人：陈贤玉，向阳办事处主任 13063241058；防汛责任人：戴佐刚，向阳办事处综合治理办公室主任，18056323583，技术责任人：杨绍龙，办事处水利站长 13329294428；巡查责任人：章三九，河北村村党委书记 18756305521，日常管理人员：汪延寿，方塘水库管理员：15956268032。

四、巡坝查险

入汛后，开展巡坝查险工作，巡查人员见附件 3。

巡查频次：正常情况下，每天 1 次；当水库发生强降雨或库水位达汛限水位及以上时，每昼夜至少 3 次，必要时加密巡查。每次巡查均须填写巡查记录，并按规定上报。发现险情，立即逐级报告至区防指。

当库水位达 30.50 米且在继续上涨时，方塘水库防汛抢险机构人员和防汛抢险队立即进驻现场，调运抢险物资，做好抢险准备。

五、预警

（一）泄洪预警

当库水位达汛限水位 30.20 米（低于溢洪道底板高程 0.3 米），且在继续上涨，溢洪道将要自由溢洪时，由章三九决定发布预警，汪正华、张军分别向受溢洪影响的下游村民组预警责任人发布预警信息（见附件 4）；当库水位超过 30.50 米且继续上涨，每上涨 10 厘米，向下游预警一次。各村组预警责任人接到泄洪预警信息后，负责做好水库泄洪河道安全管理工作，督促相关人员停止捕鱼、游泳等涉水活动和沿河群众避险。

当库水位涨至 30.80 米且继续上涨，由区防指向办事处防指所发布预警，由办事处防指所向受影响的下游河北村责任人发布预警，行政村责任人负责组织做好转移准备工作。

当库水位达到设计洪水位 31.39 米时，由区防指向办事处防指所发布预警，由办事处防指所向下游河北村责任人发布预警，行政村责任人立即组织将下游溃坝影响区内群众按照预定路线有序转移至安置地点。

预警发布方式：手机通话，特殊情况采取其他措施确保预警到位。

（二）险情预警

当水库发生较大险情时，由区防指向办事处防指所发布预警，由办事处防指所向受影响的河北村责任人发布预警，行政村责任人负责组织做好转移准备工作。遇突发重大险情时，现

场巡查人员直接向下游村民组预警，同时逐级向上级报告。

六、转移安置

区防指下达转移指令，办事处防指所向河北村传达转移指令，各转移包保责任人迅速组织群众按照预定路线有序转移至安置地点，人员转移安置情况表见附件 5，转移路线和安置点示意图见附件 6。

人员转移完毕后，转移包保责任人要进行清查，确保不漏一人，并向办事处防汛指挥所报告。

群众返还：办事处防指所报请宣州区防汛抗旱指挥部同意后组织群众返还。

七、水库抢险

当水库发生险情，方塘水库防汛抢险机构人员立即进驻水库现场，制定险情抢护方案，向办事处防指所调动抢险队伍，调运抢险物资，组织开展险情抢护，及时将险情发展和处置情况报告区防指，抢险完成后安排专人监控出险部位。

八、保障措施

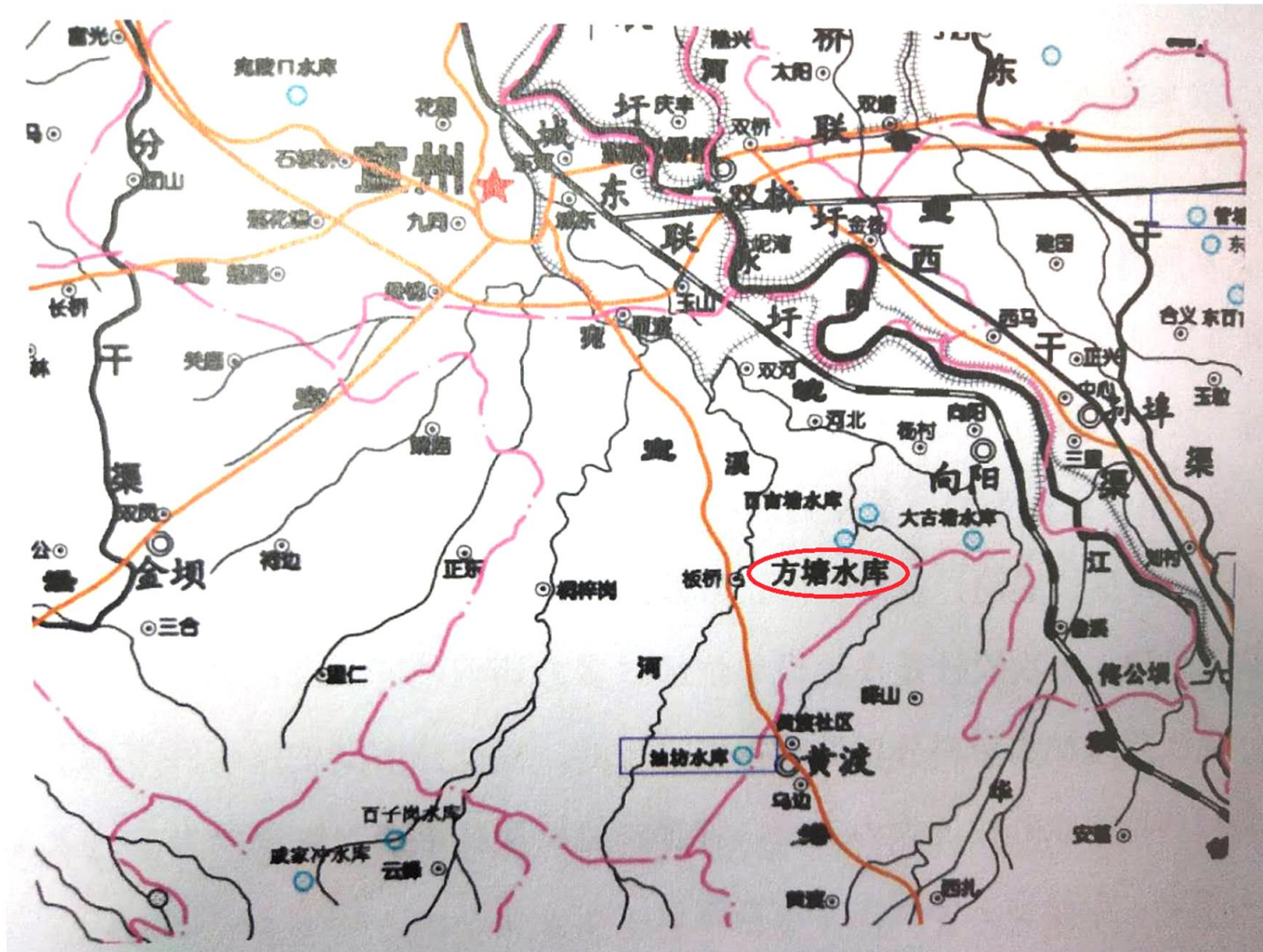
（一）抢险队伍

向阳办事处组织成立办事处防汛抢险队，共 50 人，负责方塘水库等街道防汛抢险工作；河北村组织成立方塘水库防汛抢险队，共 30 人（见附件 7），负责方塘水库的防汛抢险工作。

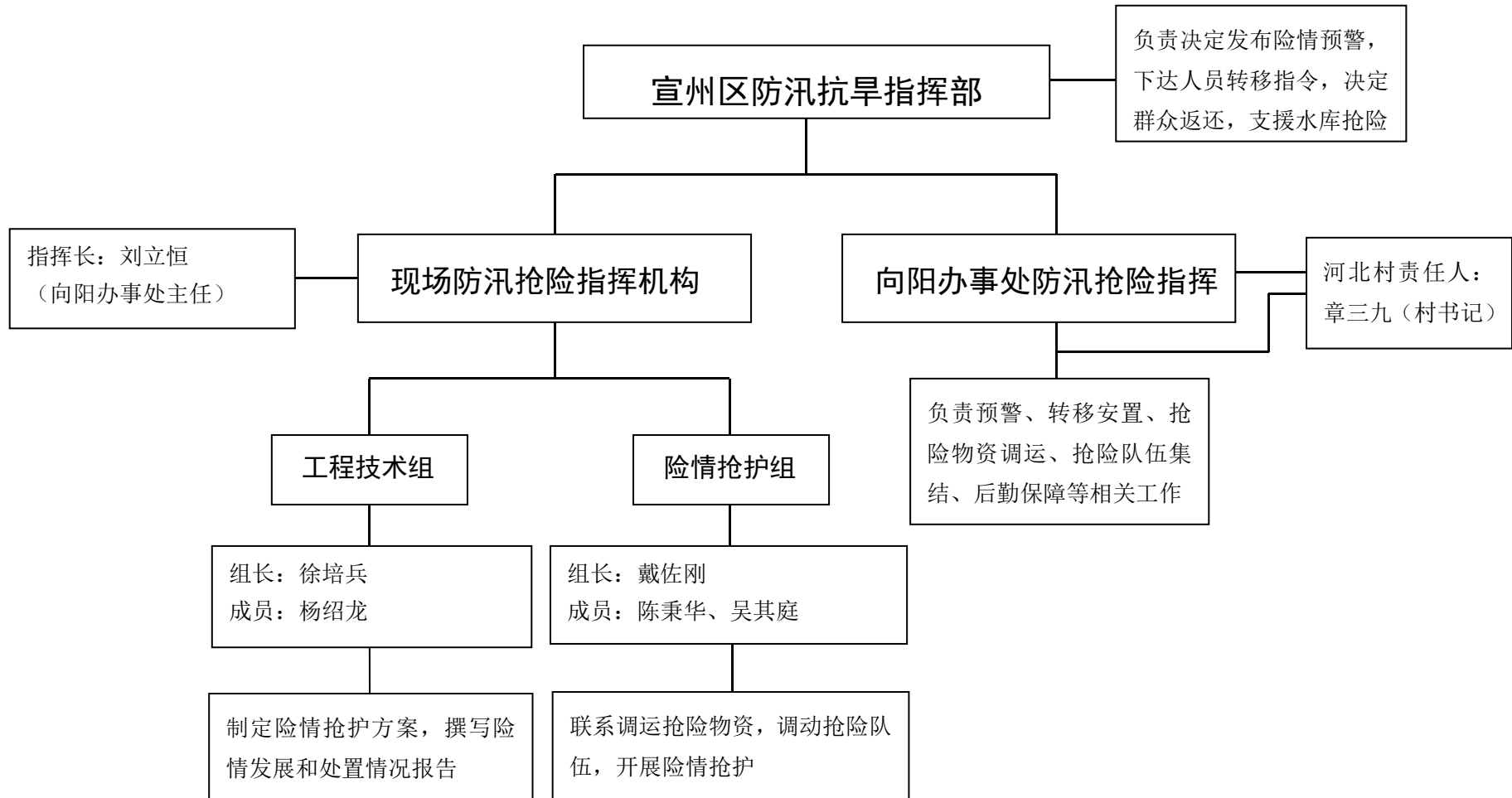
（二）抢险物资

水库现场储备砂石料等物资，木桩、编织袋储备在水库附近特种养殖厂内，并落实了部分社会耗料，可用于方塘水库防汛抢险。抢险物资情况见附件 8。

附件1 方塘水库位置图



附件2 方塘水库防汛抢险组织指挥结构图



附件 3 巡坝查险人员表（方塘）

序号	姓 名	职 务	联系方式
1	戴佐刚	分工村组长	15105633947
2	路增洪	街道干部	15205630689
3	陈秉华	街道干部	13731885801
4	章三九	村党委书记	18756305521
5	蒋龙谦	村副主任	15956388872
6	徐 雷	村党委副书记	18815635183
7	汪延寿	水库管理员	15956268032

附件 4 泄洪预警对象表

序号	村民组名称	村民组预警责任人			发布预警人员
		姓 名	职 务	联系方式	
1	孙村组	汪正华	村民代表	18297560577	章三九
2	余村组	张军	村民代表	15956385628	章三九

附件 5 人员转移安置情况表

序号	转移对象	常驻人口 (人)	村级转移包保责任人			村组转移包保责任人			准备转移信号	立即转移信号	转移路线	安置地点	安置点现场管理责任人		
			姓 名	职 务	联系方式	姓 名	职 务	联系方式					姓名	职务	联系方式
1	闸口组	198	蒋龙谦	副主任	15956388872	张卫国	村民组长	18756395700	敲锣 电话 广播	手摇报 警器	从扛边路-上杨九大道至晨钟养殖厂内 (方塘南边的山上)	晨钟禽业场内	章三九	书记	18756305521
2	下山边组	110	蒋龙谦	副主任	15956388872	笪贤华	村民组长	13865390758	敲锣 电话 广播	手摇报 警器	从扛边路-上杨九大道至晨钟养殖厂内 (方塘南边的山上)	晨钟禽业场内	章三九	书记	18756305521
3	孙村组	280	蒋龙谦	副主任	15956388872	汪正华	村民组长	18297560577	敲锣 电话 广播	手摇报 警器	从杨九大道至晨钟养殖厂内 (方塘南边的山上)	晨钟禽业场内	章三九	书记	18756305521
4	余村组	98	蒋龙谦	副主任	15956388872	张军	村民组长	15956385628	敲锣 电话 广播	手摇报 警器	从杨九大道至晨钟养殖厂内 (方塘南边的山上)	晨钟禽业场内	章三九	书记	18756305521

[illegible]

附件 7 方塘水库抢险队员名单

序号	姓 名	职务	联系方式	备 注
1	蒋龙谦	队长	15956388872	
2	吴绳如	队员	13856300712	
3	屠玉保	队员	13956589350	
4	笪贤华	队员	13865390758	
5	笪九山	队员	13053231283	
6	张啟家	队员	13285638889	
7	江龙祥	队员	18130296029	
8	张辉	队员	18365333695	
9	许义宏	队员	18256350562	
10	赵三子	队员	13399632262	
11	张卫国	队员	18756395700	
12	何长寿	队员	18721541705	
13	张啟辉	队员	13236535282	
14	汪成贵	队员	13905633142	
15	张仕勇	队员	15256315318	
16	唐杰	队员	18056343454	
17	齐米虎	队员	13385630922	
18	王照平	队员	18656302181	
19	汪延寿	队员	15956268032	
20	赵海	队员	13083122410	
21	齐美勇	队员	18356321279	
22	张文球	队员	15956282818	
23	齐照锁	队员	13045547718	
24	张学马	队员	15956385628	
25	吴明桂	队员	13170132627	
26	赵海兵	队员	13865493121	
27	冯逸	队员	15955633742	
28	邱宏海	队员	18792201672	
29	璩亮	队员	15256318478	
30	齐永利	队员	13053231857	

附件 8 方塘水库防汛物资表

物资名称	编织袋（条）	黄砂（方）	石子（方）	木桩（根）	毛竹（根）	彩条布（平方米）
已备数量	1000	20	40	80	80	1500
存放地点	防汛仓库	水库砂石池	水库砂石池	防汛仓库	防汛仓库	防汛仓库

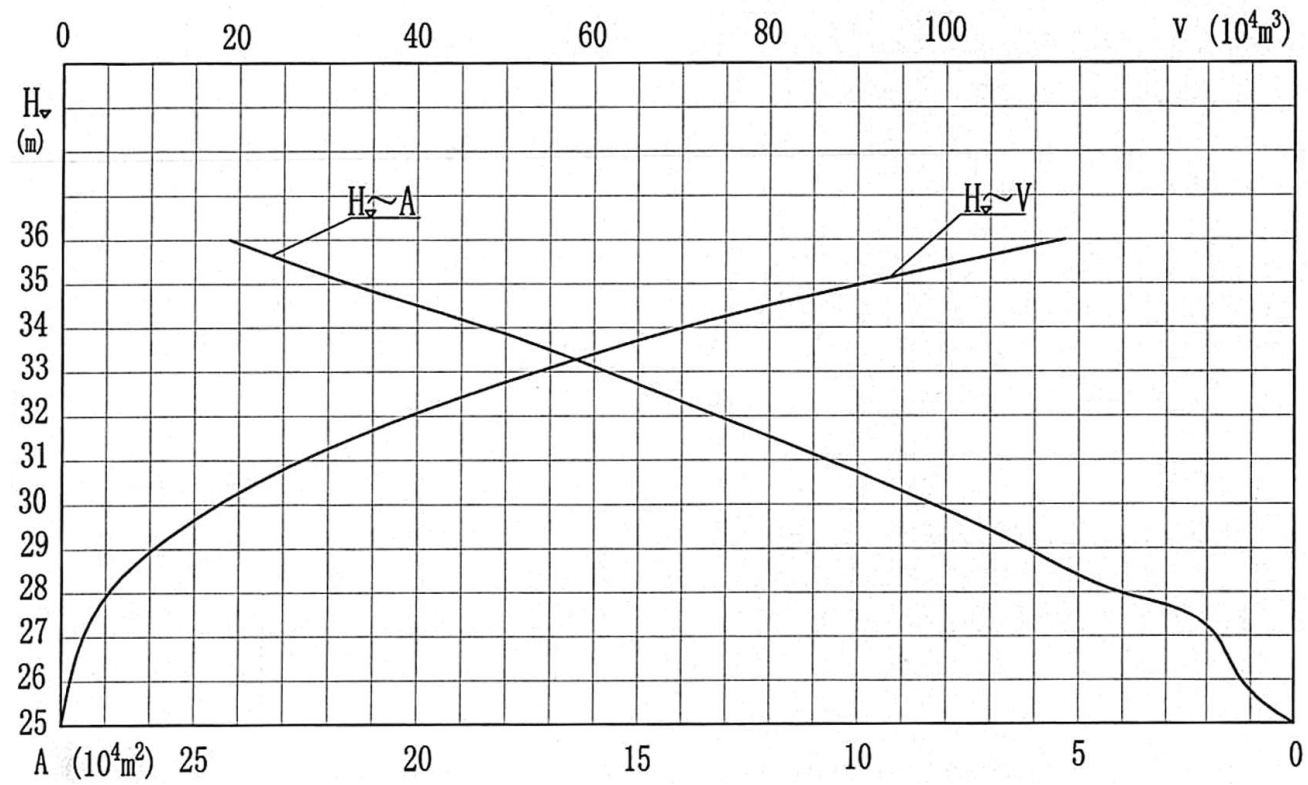
附件 9 水库水位——库容关系表

方塘水库水位～面积、库容关系表

水位 (m)	面积 (km ²)	容积 (万 m ³)
25.00	0.000	0.0
26.00	0.00121	1.01
27.00	0.0177	2.5
28.00	0.0406	5.36
29.00	0.0618	10.46
30.00	0.0828	17.71
31.00	0.1066	27.18
32.00	0.132	39.11
33.00	0.157	53.56
34.00	0.184	70.11
35.00	0.215	90.56
36.00	0.242	113.41

附件 10 水库水位——库容关系曲线

方塘水库水位、面积、库容关系曲线



附件 11 方塘水库工程特性表

方塘水库工程主要特性表

指标名称		单位	数量	备 注
控制流域面积		km ²	2.07	
校核洪水位(300 年一遇)		m	32.07	
设计洪水位(20 年一遇)		m	31.39	
正常蓄水位		m	30.5	
死水位		m	26.10	
总库容		万 m ³	40	相应校核洪水位
兴利库容		万 m ³		
防洪调节库容		万 m ³		
死库容		万 m ³		
大坝工程	坝型		均质土坝	
	坝顶长/宽	m/m	216/ 4.0	
	最大坝高	m	11.0	
	坝顶高程	m/m	33.5	
溢洪道	型式		宽顶堰	
	堰顶宽度/堰顶高程	m/m	10 /30.5	
	最大泄量	m ³ / s	29.37	
放水涵	型式		竖井式	
	孔数	个	1	
	断面尺寸	m	0.4	圆涵
	进口高程	m	26.30	与 P6. P8 不符
主要工程量	土方开挖	m ³	2773	
	土方回填	m ³	1402	
	堆砌石	m ³	714	
	砼及钢筋砼	m ³	329	
	充填灌浆	m	2253	
经济指标	静态总投资	万元	120.47	
	经济内部收益率	%	20.29	
	经济净现值	万元	78	

附件 12 水库现状图

宣州区向阳镇方塘水库枢纽布置图

图2-1

