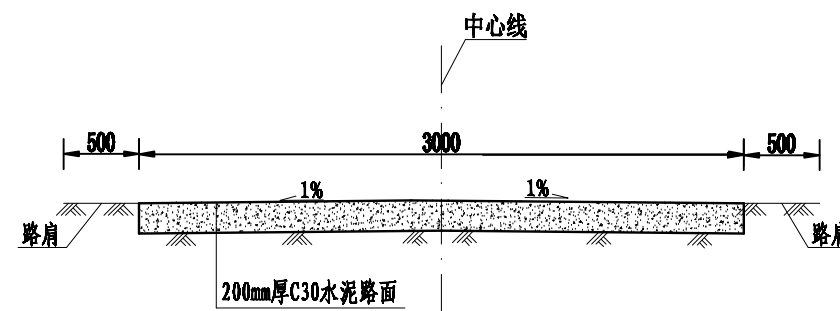


大坝加固横剖面图

1:250

说明:

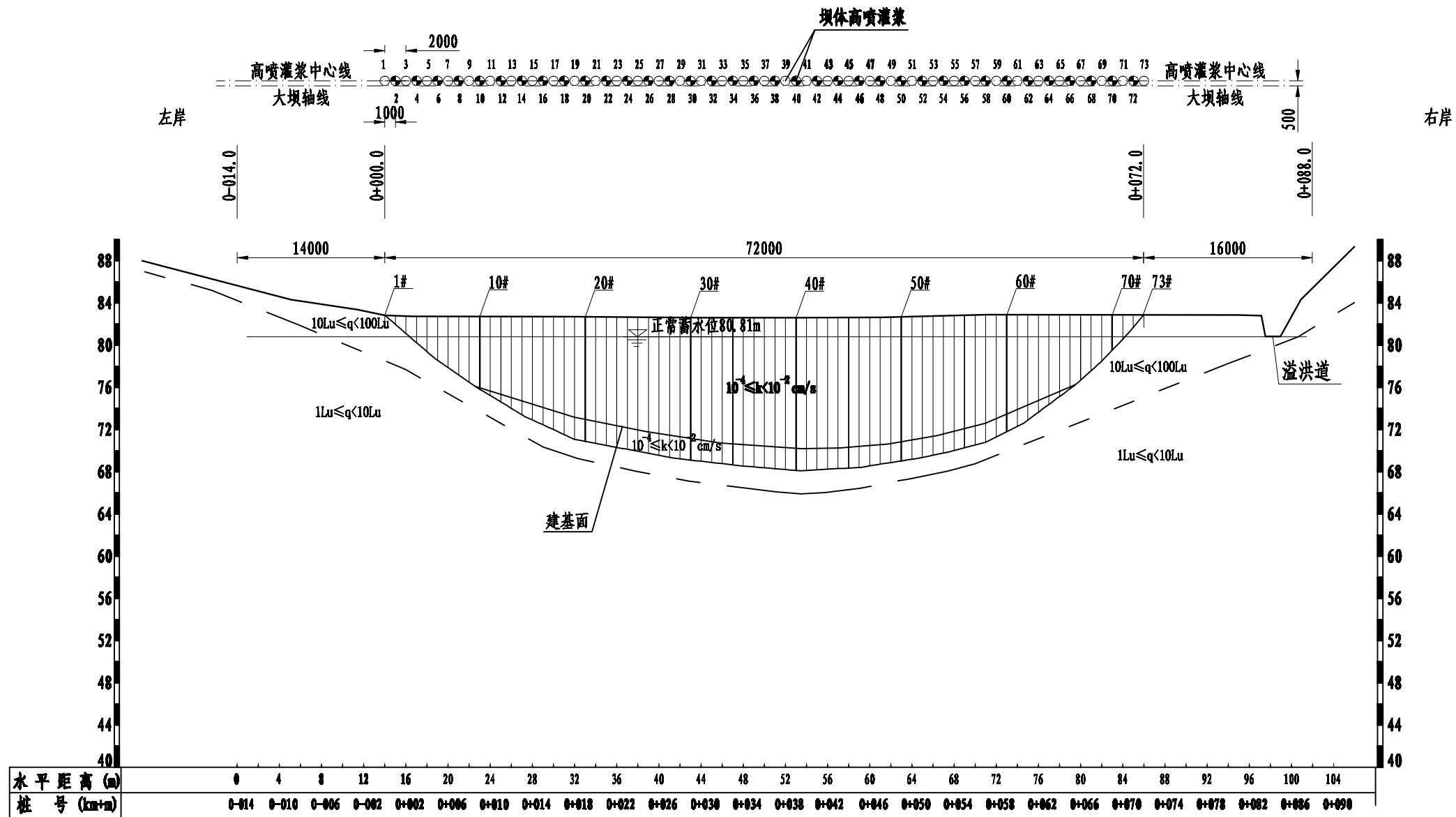
- 1、图中尺寸单位以mm计，高程以m计；
- 2、大坝防护墙采用C20钢筋混凝土浇筑，防护墙顶上布置不锈钢栏杆，栏杆具体布置见详图；防护墙中间埋设 $\phi 20$ mm套线管；防护墙与坝顶结合处埋设 $\phi 75$ mm PVC排水管，间距3m布置一根；
- 3、大坝内坡采用预制C20砼六方块护坡，与坝顶防护墙相接，大坝外坡为草皮护坡，草皮选用马尼拉草种；
- 4、预制砼六方块护坡中，每隔10m设置一道伸缩缝，缝宽20mm，并用沥青杉板嵌缝；每隔2.5m设置一个 $\phi 50$ 排水孔，呈梅花型布置。
- 5、阻滑墙高0.8m，采用现浇C20混凝土，设 $\phi 20$ PVC排水管，间距2.5m布置一根；
- 6、大坝外坡高程73.40m处贴坡排水体采用干砌块石砌筑，倒滤层厚度为0.4m；
- 7、猫眼型360°自动旋转高清可调焦夜视摄像头一个，安装于坝顶中间路灯杆上，视频输出端口预留，后期接入县防汛指挥系统。



防汛公路硬化典型断面图

1:50

大坝加固横断面图



大坝坝体防渗加固纵剖面图

1:500

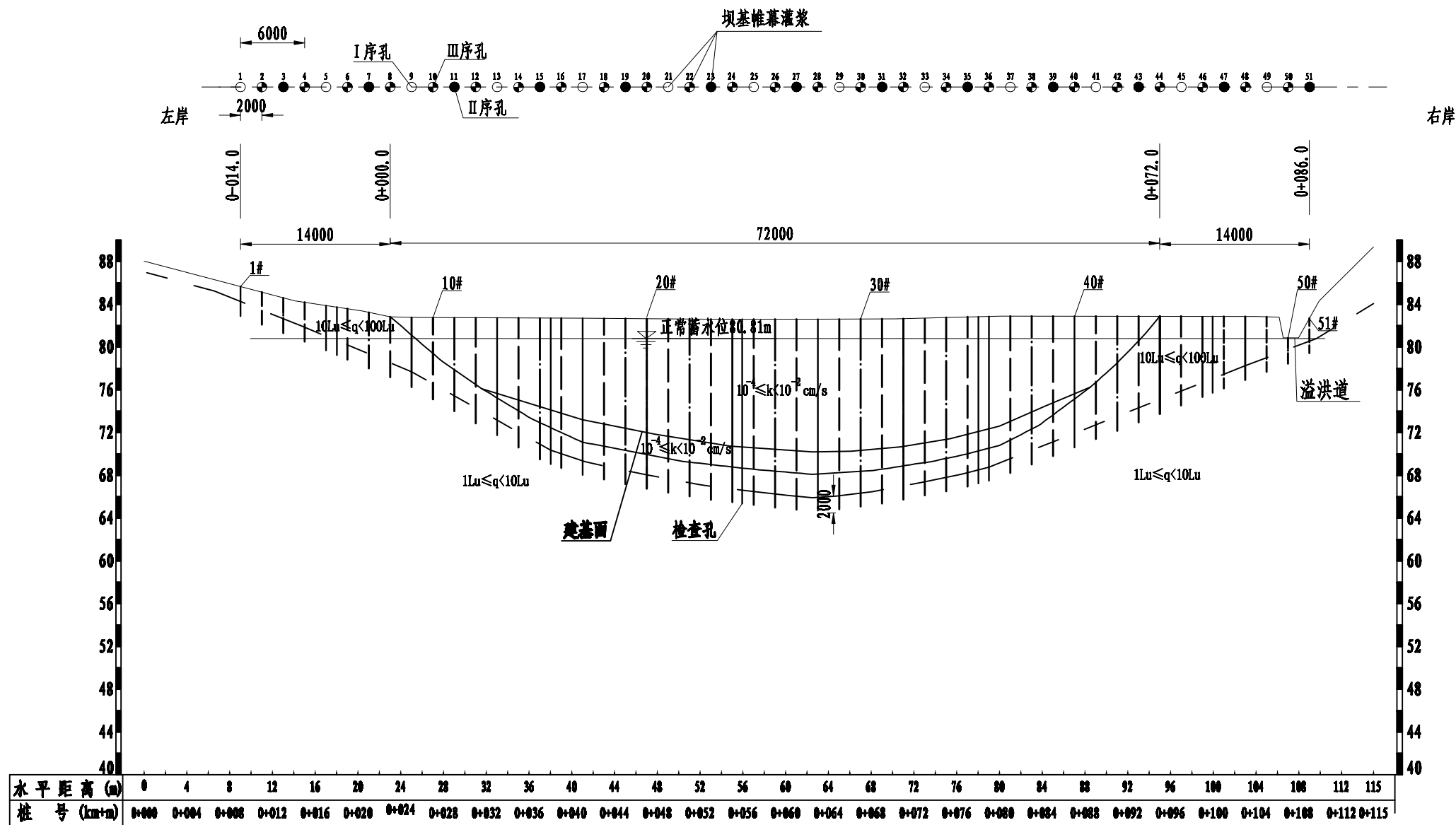
说明:

- 1、图中尺寸单位以mm计,高程及桩号以m计。
- 2、高压旋喷灌浆孔布置在大坝坝顶(高程82.64m)处,对坝体及坝体坝基接触面采用高压旋喷灌浆,灌浆孔深伸入至基岩以下1m,顶部至坝顶,施工前两岸坝肩必须先做导孔,灌浆深度以实际基岩深度为准;
- 3、大坝坝顶高喷灌浆孔设计一排,孔距1m,灌浆范围桩号0+000.0~0+072.0,灌浆孔分二序施工,奇数孔为I序孔,偶数孔为II序孔,同序孔孔距为2m,共计72孔;
- 4、高喷灌浆施工时应避开输水涵管,以防止钻孔穿透输水涵管;
- 5、高喷灌浆渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-4} \text{ cm/s}$ 。
- 6、在插管过程中,应采取防止喷嘴被泥沙堵塞的措施,浆或水的压力宜控制在0.3~0.6MPa。

高压旋喷灌浆施工技术要求

- 1、高压旋喷灌浆材料为新鲜合格的普通硅酸盐水泥,其强度等级为42.5,若地下水活动频繁,回浆比重达不到设计要求,宜在水泥浆中加入一定比例的速凝剂。
- 2、高压旋喷灌浆首先在孔底静喷2~3min,待孔口冒浆且比重达1.25以上时再开始提升,提升速度因地层而异;同时,在施灌过程中若孔口不冒浆应立即停止提升,直至孔口冒浆比重达1.25以上方能提升。
- 3、当喷射完毕后,应随时用回浆池中的浆液作静压灌浆即可移机,同时应做到随沉随补,直到浆液不再析水下沉为止。
- 4、当施灌部位的喷射工程施工完成7日后,即可进行开挖检查,测定成墙效果;也可通过钻孔注水试验测定高喷体的渗透系数;为测定防渗墙的整体效果,设计还特别要求在墙体处上、下游钻孔分别进行水位或抽水观测。

大坝坝体防渗加固纵剖面图



大坝坝基防渗加固纵剖面图

帷幕灌浆压力表

岸坡段			坝基段		
孔深 (m)	段次	压力 (MPa)	孔深 (m)	段次	压力 (MPa)
0~5	1	0.2	0~2(或3)	1	0.2
5~10	2	0.3	2~7	2	0.3
10~15	3、4	0.4	7~17	3、4	0.4
15~20	5、6	0.5	17~27	5、6	0.5
20~25	7、8	0.6	27~37	7、8	0.6
25~30	9、10	0.7	>37	9、10	0.7

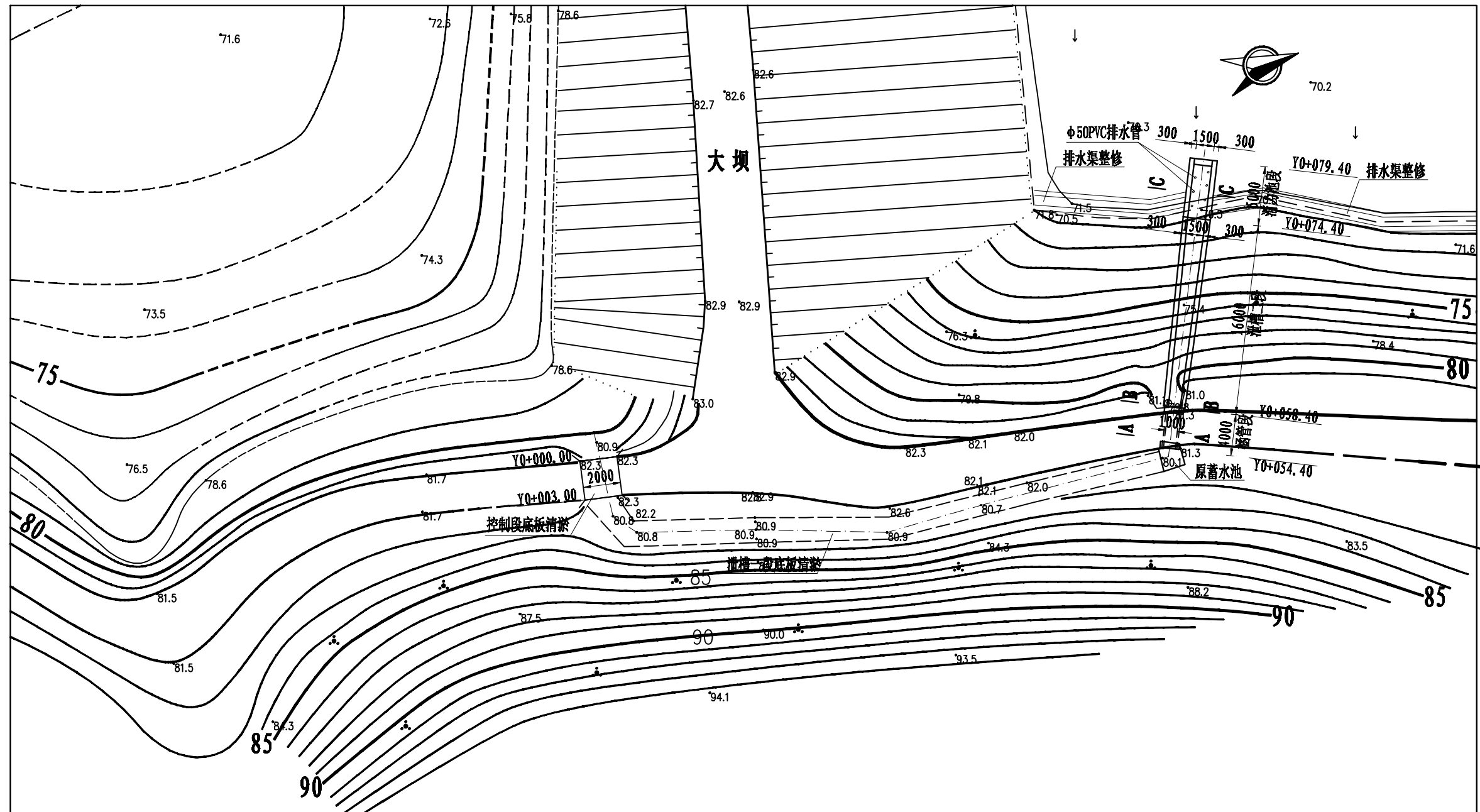
帷幕灌浆施工要求:

- 帷幕灌浆孔应进行孔斜测量,发现偏斜超过要求应及时纠正或采取补救措施。
- 灌浆孔(段)在灌浆前应进行钻孔冲洗,孔内沉积厚度不得超过20cm。
- 灌浆孔的基岩段长小于6m时,可采用全孔一次灌浆法;大于6m时,采用自下而上分段灌浆法。
- 进行帷幕灌浆时,坝体和基岩的接触段应先进行单独灌浆并应待凝,接触段在岩石中的长度不得大于2m。
- 灌浆浆液的浓度应由稀到浓,逐级变换。帷幕灌浆浆液水灰比可采用5:1、3:1、2:1、1:1、0.8:1、0.6:1、0.5:1七个比及,开灌水灰比可采用5:1。
- 当灌浆压力保持不变,注入率持续减少时,或当注入率不变而压力持续升高时,不得改变水灰比。
- 当某一比级浆液的注入量已达300L以上或灌注时间已达1h,而灌浆压力和注入率均无改变或改变不显著时,应改浓一级。
- 采用自下而上分段灌浆法时,继续灌注时间可相应地减少为30min和60min,灌浆可以结束。
- 帷幕灌浆质量检查应以检查孔压水试验成果为主,结合对竣工资料和测试成果的分析,综合评定。
- 帷幕灌浆检查孔压水试验应在该部位灌浆结束14d后进行。
- 帷幕灌浆检查孔应自下而上分段卡塞进行压水试验,试验采用五点法或单点法。

说明:

- 图中尺寸单位以mm计,高程及桩号以m计。
- 帷幕灌浆孔布置在大坝坝顶(高程82.64m)处,灌浆孔沿坝顶向两岸延伸至正常蓄水位与相对不透水层在两岸相交处;
- 帷幕灌浆孔孔距2.0m,灌浆分三序施工,同序孔孔距6.0m;
- 帷幕灌浆范围为:0+014.0~0+086.0;
- 检查孔按总孔数的10%控制,即5孔。
- 帷幕灌浆伸至 $q \leq 10Lu$ 线以下2.0m;
- 本次初设暂定坝体与基岩接触面处为0.2MPa,以下随孔深而增加至0.3~0.7MPa,在施工中可根据现场试验确定。
- 帷幕灌浆施工前两岸坝肩必须先做导孔,以岩体连续两段压水透水率 $\leq 10Lu$ 作为帷幕下限,顶部至正常蓄水位,灌浆深度以实际基岩深度为准;
- 帷幕灌浆 I 序孔,帷幕灌浆 II 序孔,帷幕灌浆 III 序孔,检查孔。

大坝坝基防渗加固纵剖面图



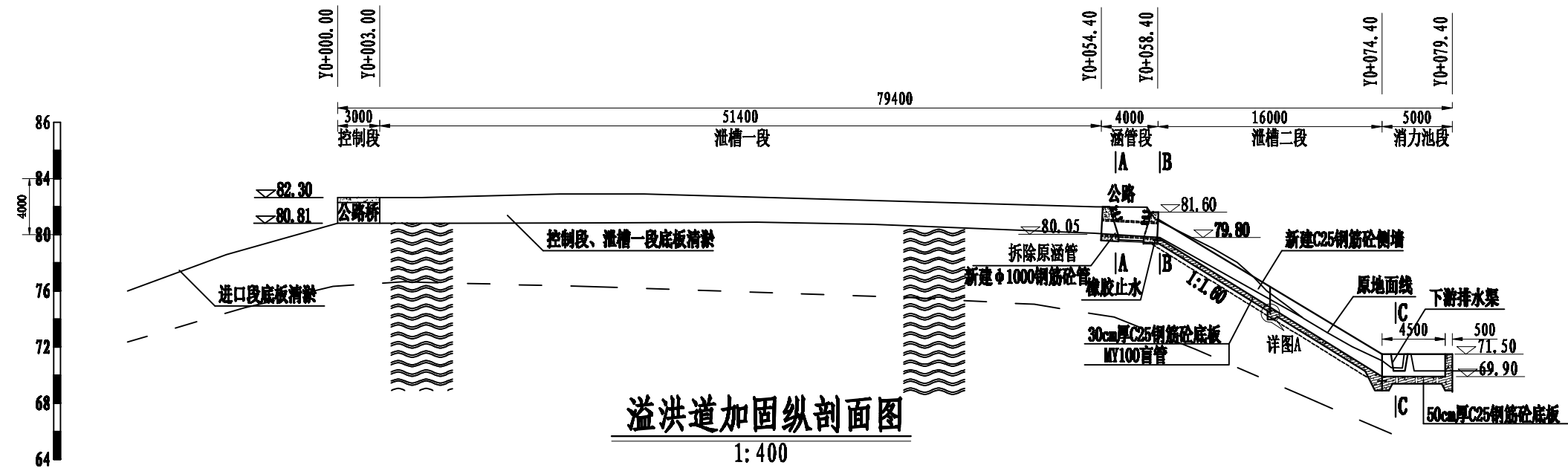
溢洪道加固平面图

1:400

说明:

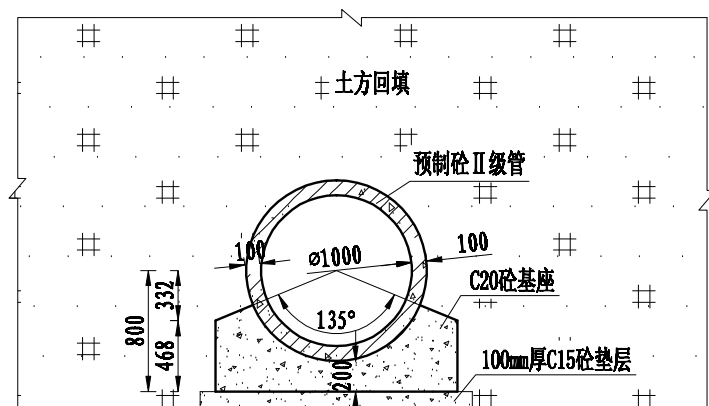
- 1 本图尺寸单位: 按号及实际尺寸, 其他均为1:1;
- 2 溢洪道加固工程包括:
 - a: 溢洪道进口段、控制段及泄槽一段底板清淤;
 - b: 泄槽第二段底板清淤及加固, 溢洪道采用C20钢筋混凝土管;
 - c: 溢洪道第二段底板及护坡, 溢洪道及泄槽均采用C20钢筋混凝土衬砌, 溢洪道衬砌厚度为30cm, 泄槽衬砌厚度为40cm;
 - d: 溢洪道第二段出口段底板清淤及加固, 溢洪道衬砌厚度为30cm, 溢洪道衬砌厚度为40cm; 溢洪道底板清淤及加固, 溢洪道底板清淤及加固, 溢洪道底板清淤及加固, 溢洪道底板清淤及加固;
 - e: 溢洪道衬砌厚度为30cm。

溢洪道加固平面图



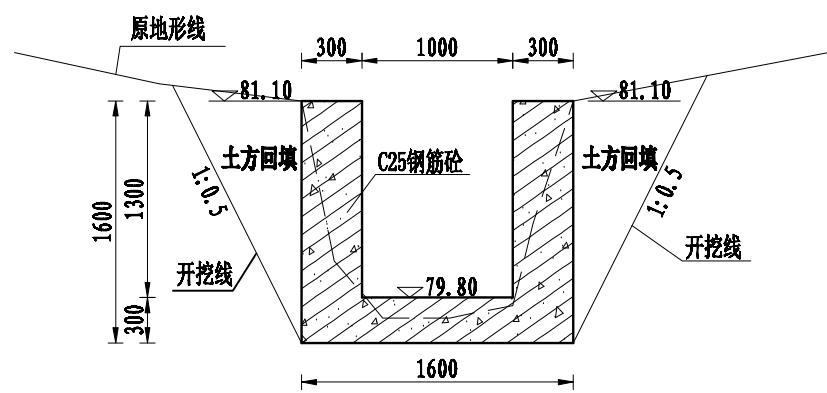
溢洪道加固纵剖面图

1:400



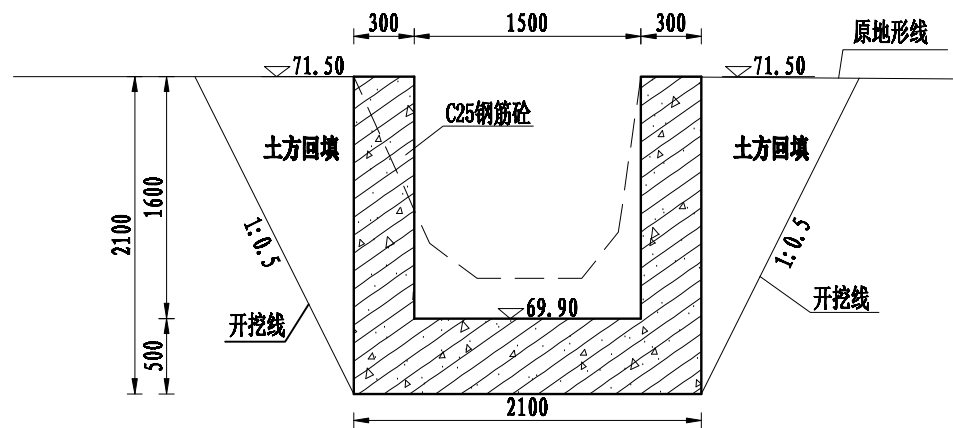
A--A

1:50



B--B

1:50

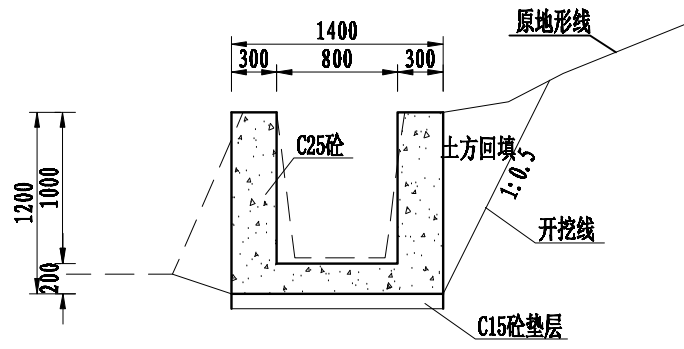


C--C

1:50

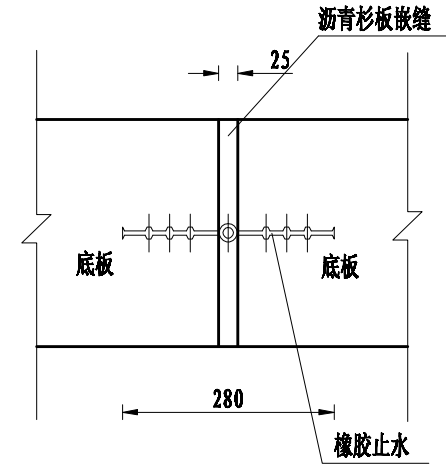
说明:

- 1、本图尺寸单位: 桩号及高程以m计, 其他以mm计;
- 2、溢洪道底板砼和等级为C25, 防渗等级W6, 保护层厚度为50mm;
- 3、泄槽段底板表层均需铺设温度钢筋1层, 纵、横向的温度钢筋一律采用φ12@200;
- 4、伸缩缝采用橡胶止水带进行止水;
- 5、溢洪道边墙中预埋d50PVC管, 间距1m, 排水坡度为1/20, 墙后设反滤包;
- 6、消力池布置排水孔2排, 用PVC管形成d50@1000的排水孔, 将渗水由底板下导入消力池内;
- 7、钢筋预埋截断, 钢筋的搭接采用绑扎时, 搭接长度≥35d, 单面焊接≥10d, 双面焊接≥5d (d为钢筋的直径);
- 8、未尽事宜严格按照现行有关规范和标准执行。



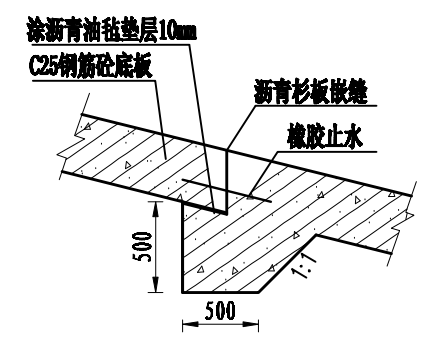
排水渠整修典型断面

1:50



分缝纵剖面图

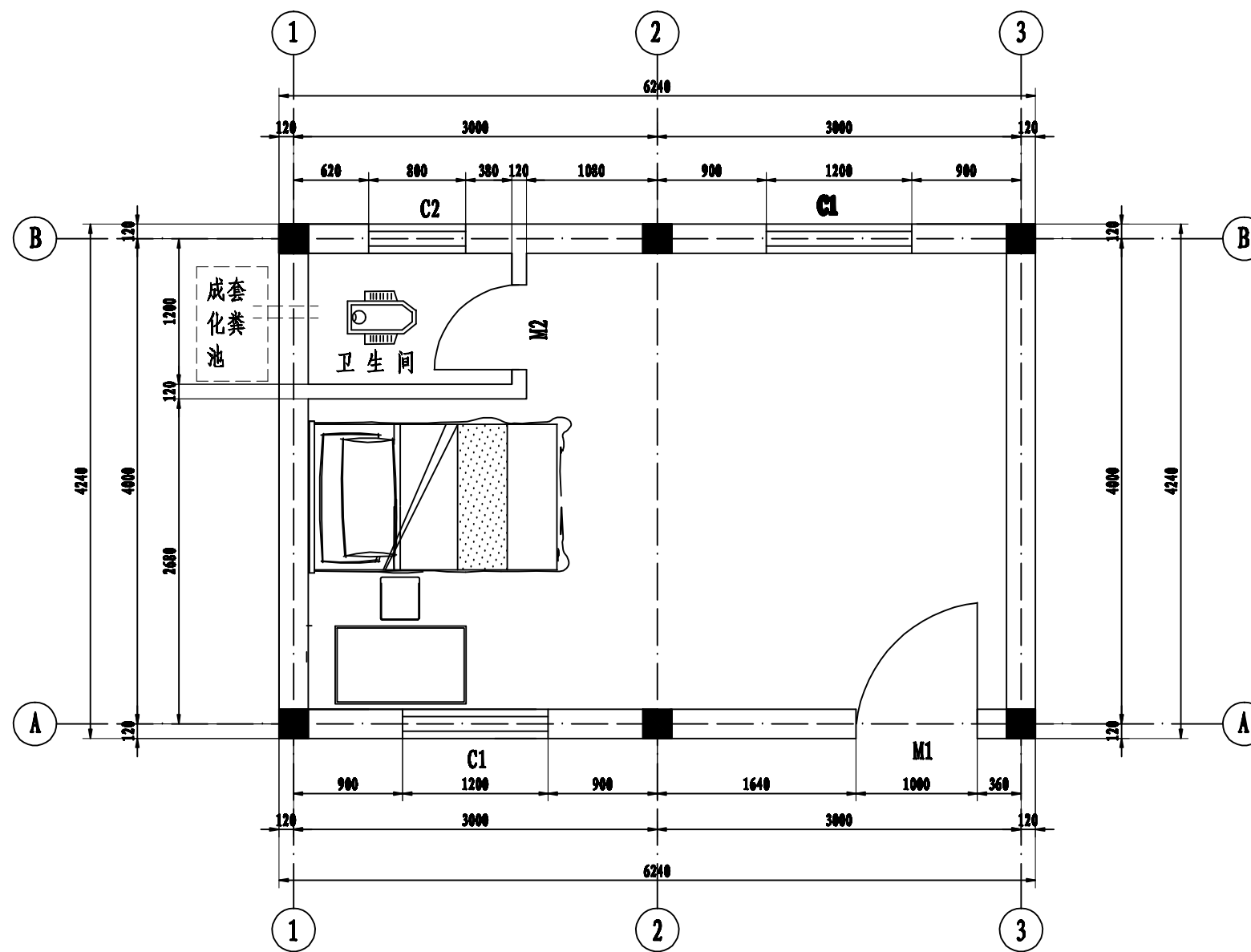
1:10



详图A

1:20

溢洪道加固断面图



管理用房平面图

1:50

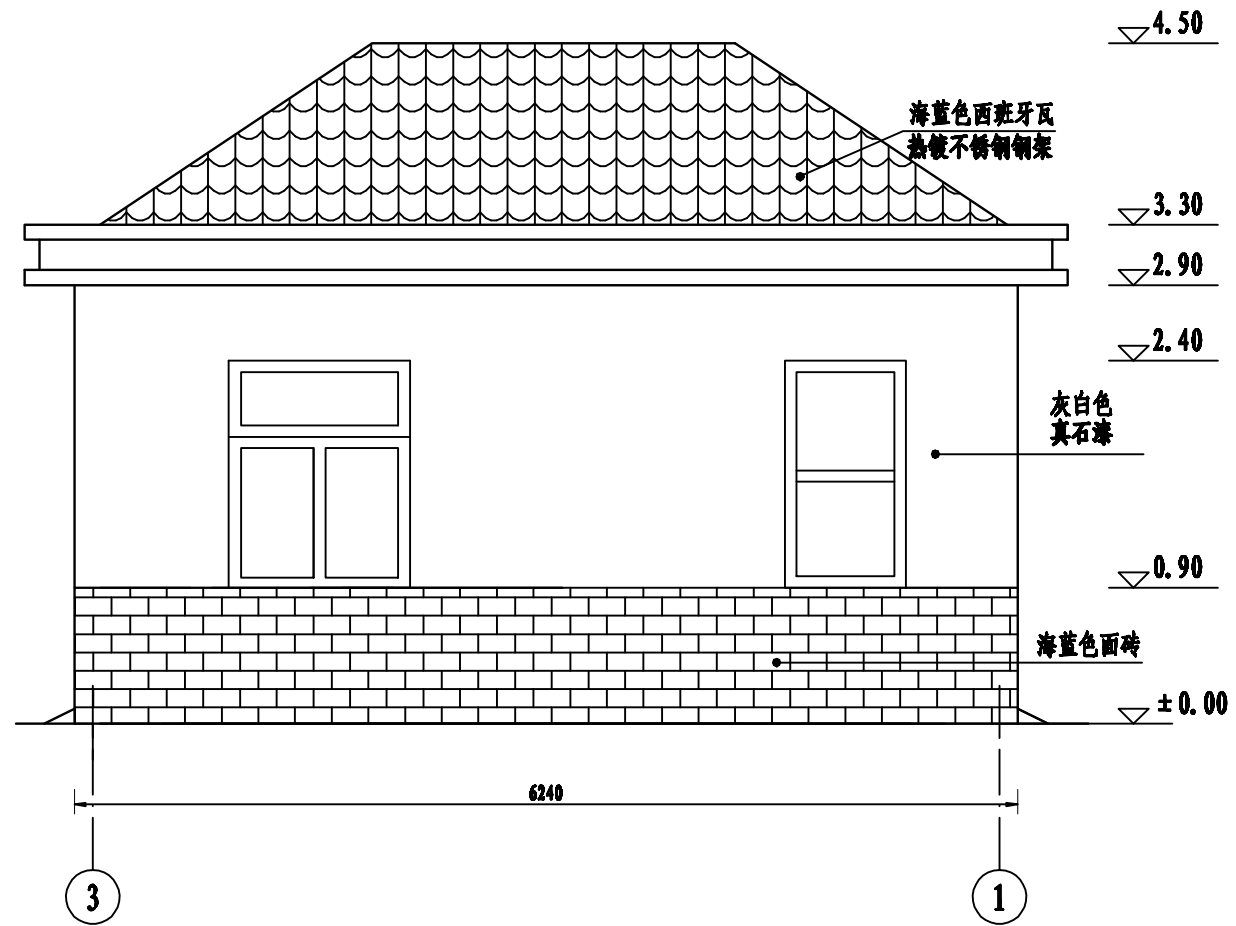
门窗表

编号	尺寸	数量	做法	说明
C1	1200×1500	2	1.2厚铝合金窗	银白色
C2	800×1500	1	1.2厚铝合金窗	银白色
M1	1000×2100	1	防盗门	
M2	700×2100	1	塑钢门	

说明:

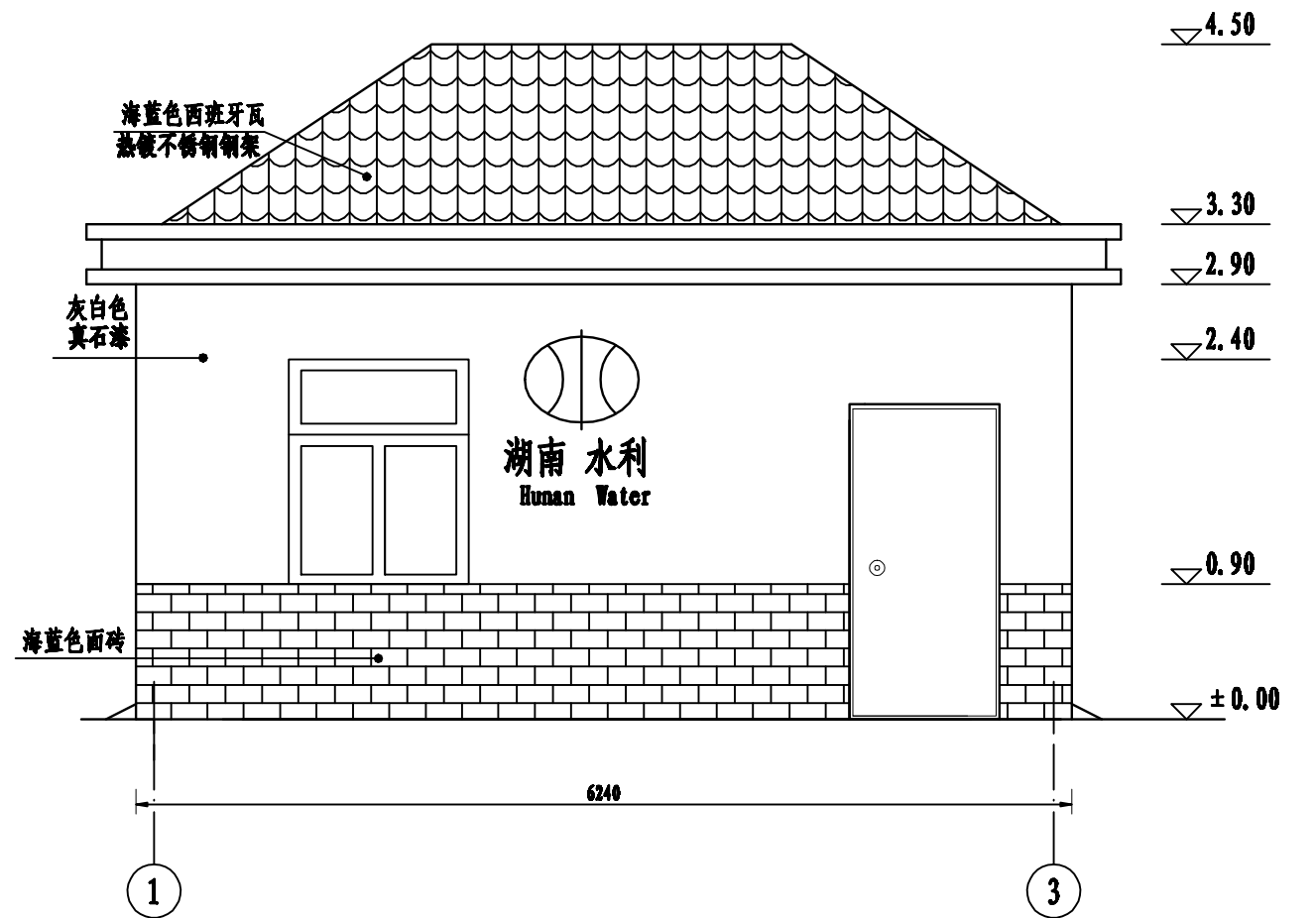
- 1、图中尺寸单位为mm; 高程单位为m;
- 2、图中混凝土的强度等级除特殊说明外, 均为C25, 保护层厚度25mm;
- 3、C25钢筋砼下设C15砼垫层。

小(2)型水库管理用房1



背向立面图

1:50



正向立面图

1:50

构造用料做法表

名称	部位	中南标编号	做法	备注
墙一	内墙面	11ZJ001内墙104	粉刷石膏砂浆墙面	
地一	地面	11ZJ001地101F	陶瓷地面砖地面	防潮地面
屋面	屋面	11ZJ203	屋面面防水	二级防水
踢脚	踢脚	11ZJ001踢5A	面砖踢脚	
暗沟	排水暗沟	11ZJ901	砖砌暗沟	

说明:

1、图中尺寸单位为mm; 高程单位为m.

小(2)型水库管理用房2