

溧阳市2025年水库移民扶持项目 社渚镇丁山村西石塘改造工程

招 标 图 设 计

无锡市水利设计研究院有限公司

二〇二五年五月

无锡市水利设计研究院有限公司		图 纸 目 录		设计编号		
				设计阶段	招 标	
		工程名称	溧阳市2025年水库移民扶持项目 社渚镇丁山村西石塘改造工程	编 制		
		专 业	水 工	页 码	1/1	
序 号	图 号	图 名		标准图或重复 使用图图集图号	图 幅	备 注
01	01-01~02	设计总说明			A3	
02	02	工程位置图			A3	
03	03-01~02	工程平面布置图			A3	
04	04-01~05	大坝加固断面图			A3	
05	05-01~04	细部结构图			A3	
06	06-01~03	溢洪道			A3	
07	07-01~10	涵洞			A3	
08	08-01~05	清淤断面图			A3	
09	09	勘探点平面位置图			A3	
10	10-01~06	工程地质剖面图			A3	
11	11	物理力学性质指标统计表			A3	
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						

设计总说明

一、设计基本资料

(一)工程规模

本工程为社渚镇丁山村西石塘改造工程，工程主要内容：对西石塘进行除险加固，大坝除险加固长度120m，包括坝体土方加固加高120m，新建坝顶道路120m，护坡130m，防渗墙97m，反滤沟95m，排水沟110m，上坝道路300m；塘坝清淤1.00万方，清淤深度约0.40m；拆建溢洪道1座、涵洞1座及其他相关配套工程。

(二)设计依据

1、本工程采用的主要标准、规范及规程：

- 1)《水利水电工程等级划分及洪水标准》SL252-2017；
- 2)《水工挡土墙设计规范》SL379-2007；
- 3)《水利水电工程边坡设计规范》SL386-2007；
- 4)《水工建筑物抗震设计标准》（GB 51247-2018）；
- 5)《水工混凝土结构设计规范》（SL/T191-2017）；
- 6)《水工建筑物荷载设计规范》[SL774-2016]；
- 7)《小型水利水电工程碾压式土石坝设计规范》（SL189-2013）；
- 8)其他有关的规范或地区性规定。

2、图示尺寸单位：

本工程设计图纸除特殊说明外均采用吴淞高程基准系,单位以米计，其余单位均为毫米。

二、材料

1、混凝土：均为混凝土C30;

2、钢筋：Φ为HPB300级钢筋，fy=f'y=270N/mm²

Φ为HRB400级钢筋，fy=f'y=360N/mm²

钢筋的强度标准值应具有不小于95%的保证率。

3、填缝材料：本工程伸缩缝厚20mm，混凝土工程伸缩缝间距不大于10m，缝内填耐腐蚀的聚乙烯低发泡板(灰黑色)，指标参数见《混凝土接缝密封嵌缝板》（JC/T2255-2014）。

4、橡胶止水采用BP-300-8橡胶止水带，购买封闭式止水成品，不可人工搭接，指标参数见《高分子防水材料 第2部分：止水带》（GB18173.2-2014）。

三、施工主要注意事项

1、土方开挖

机械结合人工开挖。

2、塘内清淤

采用挖机开挖的方式进行清淤，清淤底高程20.50~22.00m，清淤边坡1：3.0。

塘坝两边有护岸及房屋的地段，为了保护护岸，清淤时应留出3~5m的安全距离。

淤积堆场位于村委指定的位置，部分河塘淤泥需要外运。具体施工时，由地方政府进行协商确定。

3、土方回填

本工程建筑物后1.0m范围内土方采用10%灰土回填,其余部位采用粘土回填，回填时采用人工平整、小型机械夯实，禁止使用大型机械回填。铺土厚度每层不得大于30cm。回填土压实度不应小于95%。

4、钢筋砼工程施工技术要求

(1)模板

1)模板及支架材料应符合有关施工规范，其结构应具有足够的稳定性、刚度和强度，以保证浇筑混凝土的结构形状尺寸和相互位置符合设计规定；

2)模板表面应光滑平整、接缝严密、不漏浆。

(2)钢筋

1)钢筋按型号、批号、规格、生产厂家的不同，应有质保书及试验报告；使用前，仍应做抗拉强度、冷弯试验。

2)焊条品种、规格、质量应符合规范及设计要求。钢筋焊接后的机械性能应符合国家规定，焊缝不允许有脱焊、漏焊点和裂缝；

3)在浇注混凝土前，必须对钢筋的加工、安装质量进行验收，经确认符合设计要求后，才能浇注混凝土；

4)钢筋锚固：钢筋的锚固长度La必须符合相关规范的规定；

5)除图中注明外，受力纵筋混凝土最小保护层厚度按下表取用。

序号	构件类别	室内保护层厚度	水下保护层厚度
1	板、墙、壳	40	40
2	梁、柱、杆	25	35

(3)混凝土浇筑

1)混凝土的生产和原材料的质量均应符合有关规范规定；

2)混凝土的水灰比应通过试验确定。钢筋混凝土结构混凝土的水灰比要求不大于0.50，素混凝土的最大水灰比不大于0.55；

3)新老混凝土结合面的处理措施须严格按施工规范执行；

4)混凝土浇筑应连续进行，其间歇时间不得超过2小时，严禁在途中和仓内加水。混凝土的自由倾落高度不得超过2m，应随浇随平，不得使用振捣器平仓；捣固混凝土应以使用振捣器为主，对无法使用振捣器或浇注困难的部位，方可采用或辅以人工捣固，做到无蜂窝麻面；

5)施工单位应采取有效措施，控制砼温度裂缝；

6)混凝土连续湿润养护时间，对普通硅酸盐水泥、硅酸盐水泥不少于10天，矿渣硅酸盐水泥、粉煤灰硅酸盐水泥不少于15天；

无锡市水利设计
研究院有限公司

设计类型：
塘坝整治

会 签 栏

专 业	会 签 者	日 期
规 划		
结 构		
地 质		
水土保持		
移 民		
环境保护		
电 气		
造 价		
水利机械		
采暖通风		
建 筑		
观 测		

建 设 单 位

项 目 名 称

溧阳市2025年水库移民扶持项目
社渚镇丁山村西石塘改造工程

图 名

设计总说明

图 号：	01-01	
图 别：	水 工	
阶 段：	招 标	
比 例：	见 图	
制图日期：	2025.05	
	会 签 者	日 期
准		
定		
查		
负责		
核		
计		
图		



1 3 1 2 2 6 0 0 7 7

设计总说明

5、高压旋喷桩防渗墙施工技术要求

(1) 施工程序

高喷旋喷桩施工可采用二序施工（如遇串浆可跳孔施工）。总程序为：施工平台修筑→施工临建（包括水管、电缆铺设、排污系统和集中制浆站建造）→高喷注浆试验→高喷钻孔高喷注浆→墙体检查。
单孔施工程序为：孔位测放→钻机就位及水平垂直度调整→钻孔及喷体冲洗→孔深测定→自下而上旋喷至设计顶高→孔口静压补浆、回灌→钻台车移位→重复上道工序（钻机就位及水平垂直度调整）。

(2) 试验区布置与施工

高压喷射注浆作业开始前，须先选择地质条件具有代表性的区段进行试验；试验按选定的配合比进行高喷工艺试验，布置10个高喷孔构成一道墙体，采用双管双嘴直接喷射水泥浆，喷嘴直径2mm，拟于不同的孔距、喷射压力、提升速度、浆液浓度等进行试验；试验完成后通过开挖检查检测喷射墙体质量。

(3) 施工工艺

- 1) 工艺参数：施工时具体参数根据现场试验及所选机型确定。提钻旋喷注浆时一律采用低挡操作，提升速度不得大于15cm/min，旋喷转速为提升速度的0.8~1.0倍。喷浆压力25~40MPa。
- 2) 主要设备：施工中常用设备有：XY.A型旋喷机，XPL.20型高喷台车，GZB.40B型高压注浆泵，ZJ.400A型高速搅拌机，JBT.1立式搅拌机，XY.2型地质钻机，高压胶管（φ20），120KW的柴油发电

- 3) 钻孔方法：钻进方法采用硬质合金回转钻进方法成孔。冲洗液选用清水做为冲洗液。
钻孔基本要求：孔径：高喷钻孔孔径应大于喷射管外径不小于20mm并不小于Φ60mm；孔深：终孔深度大于设计要求30cm；钻杆或喷射管的垂直度误差≤0.5%；孔斜：孔斜偏斜率控制在≤1%以内；孔位：中心允误差不大于5cm。

4) 料和浆液制备

水泥：采用的普通硅酸盐水泥，强度等级42.5级以上，并应符合现行国家标准《通用硅酸盐水泥》（GB175—2007）的规定，不得使用过期和受潮结块的水泥，宜用散装水泥。

水：高喷灌浆用水应符合现行行业标准《水工混凝土施工规范》（SL677—2014）的规定。

高喷浆液应选用普通硅酸盐水泥配制，浆液制浆材料的称量误差不应大于5%。浆液采用高速搅拌机搅拌，纯拌和时间不应少于30s，水泥浆液符合设计要求后通过高速搅拌机将浆液泵送储浆桶，在进入高压泥浆泵施喷前，进行严格过滤防止水泥结块和杂物堵塞喷嘴和管路。已制成待用的浆液应采用低速搅拌机搅拌，以防止沉淀；制成浆液当环境温度10℃以下时，不超过5小时，当环境温度10℃以上时，不超过3小时，浆液存放时间超过有效时间时，应予以废弃。

- 5) 高压喷射作业高压旋喷连续墙施工采用钻机直接成孔，当喷嘴达到设计标高时，喷射注浆各种参数达到规定值后，即可喷射注浆。孔口返浆正常后，再按要求进行正常提升喷射。水泥浆通过高压注浆泵形成高压喷射流，借助高压喷射流，钻杆边旋转，边向上提升，喷射的水泥浆切削四周土体，进行混合、搅拌、置换、充填渗透形成圆柱状的水泥与砂混合的加固体即旋喷桩。喷射作业完成后，通过送浆管路及时向喷射孔内补充地层漏失的浆液，进行静压补浆（回灌），直至孔内浆液面稳定和不在下沉为止。回灌可用喷射浆液，也可用砂层喷射作业时孔口返浆进行补浆。
- 6) 高喷连续墙体质量检查高喷连续墙属于隐蔽工程，不能直接观察到墙体质量，采用开挖检查和钻孔检查。为了保证墙体有一定强度及完整性，高喷连续墙施工结束后墙体取芯应在墙体施工结束28d后进行。进行钻孔取芯及压水试验，对施工质量进行检查。检验点的位置和数量可根据相关规范和现场施工情况确定。墙体开挖揭露直观检查，墙体厚度、外观平整度应满足设计要求。
- 5、请按图及现行有关施工验收规范严格执行，未尽事宜，另行协商解决。

无锡市水利设计研究院有限公司

设计类型：
塘坝整治

会 签 栏

专 业	会 签 者	日 期
规 划		
结 构		
地 质		
水土保持		
移 民		
环境保护		
电 气		
造 价		
水利机械		
采暖通风		
建 筑		
观 测		

建 设 单 位

项 目 名 称

溧阳市2025年水库移民扶持项目
社渚镇丁山村西石塘改造工程

图 名

设计总说明

图 号：	01-02
图 别：	水 工
阶 段：	招 标
比 例：	见 图
制图日期：	2025. 05

	会 签 者	日 期
批 准		
核 定		
审 查		
项目负责		
校 核		
设 计		
制 图		


1 3 1 2 2 6 0 0 7 7

设计类型：
塘坝整治

会 签 栏

专 业	会 签 者	日 期
规 划		
结 构		
地 质		
水土保持		
移 民		
环境保护		
电 气		
造 价		
水利机械		
采暖通风		
建 筑		
观 测		

建 设 单 位

项 目 名 称

溧阳市2025年水库移民扶持项目
社渚镇丁山村西石塘改造工程

图 名

工程位置图

图 号：02

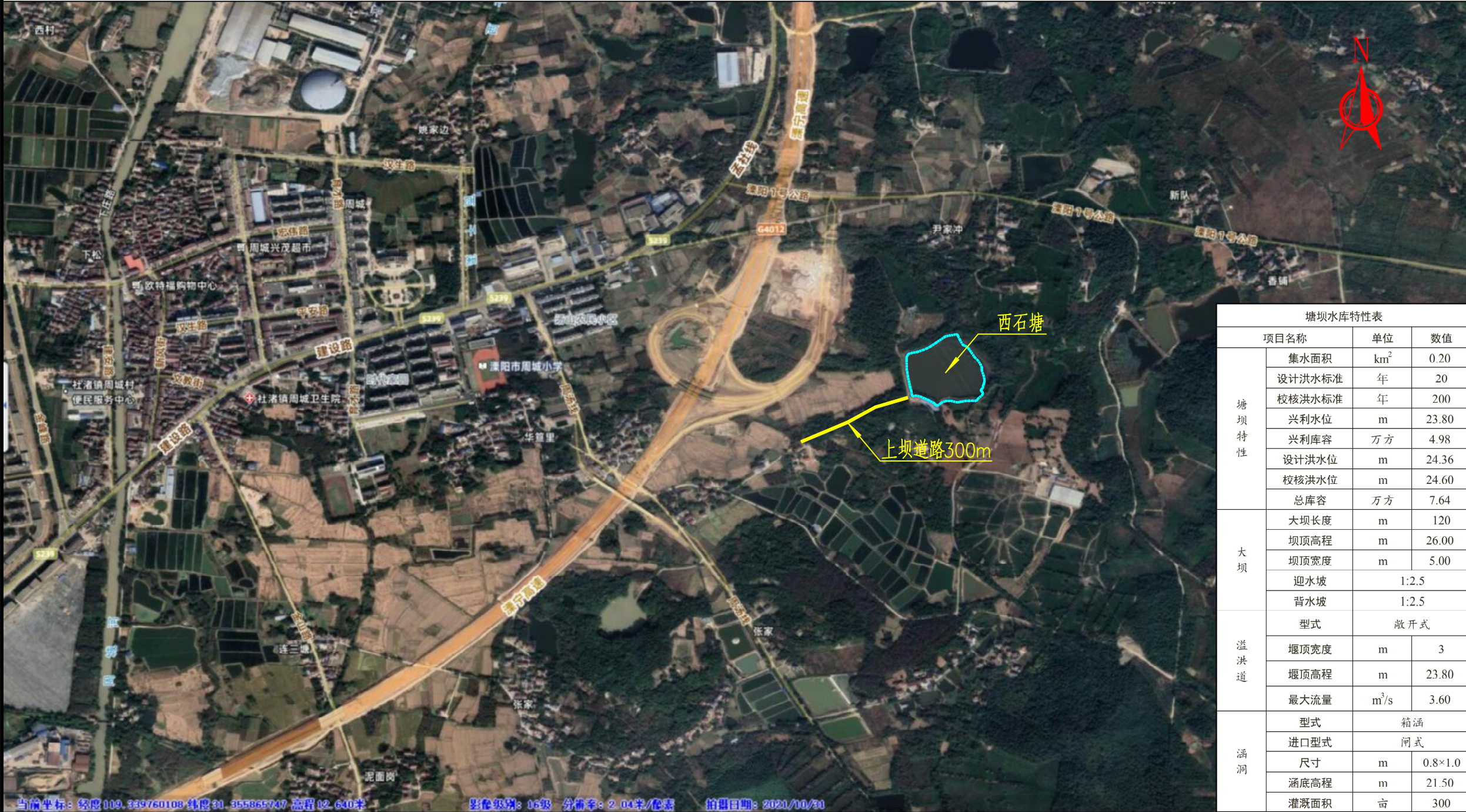
图 别：水 工

阶 段：招 标

比 例：见 图

制图日期：2025. 05

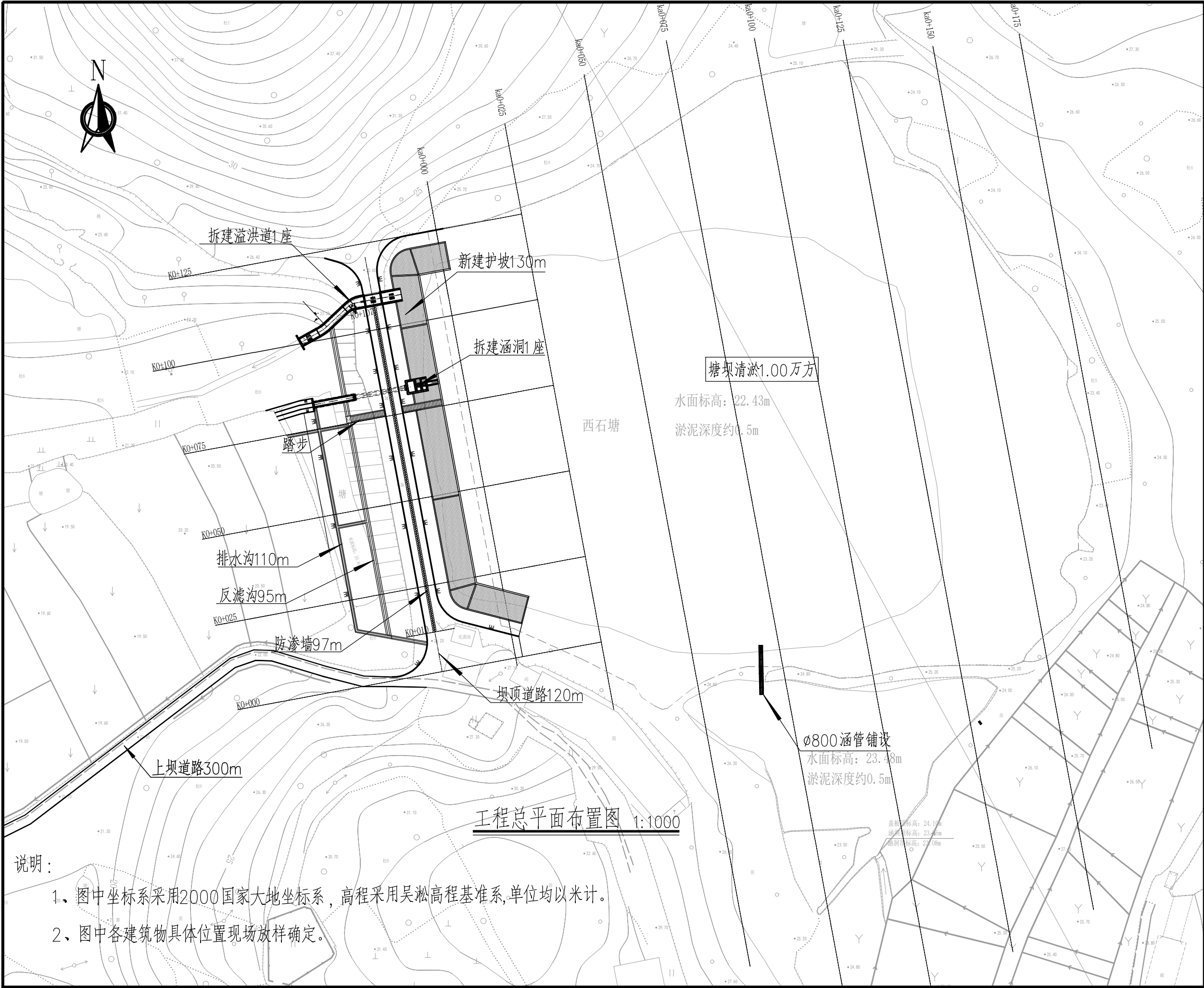
	会 签 者	日 期
批 准		
核 定		
审 查		
项目负责		
校 核		
设 计		
制 图		



工程位置图

说明：

- 1、图中高程采用吴淞高程基准系,单位以米计，其余单位均为毫米。
- 2、原溢洪道、涵洞彻底拆除。
- 3、土方回填应分坯分层夯实，层厚不超过30cm，压实度不小于95%。



说明：

- 图中坐标系采用2000国家大地坐标系，高程采用吴淞高程基准系,单位均以米计。
- 图中各建筑物具体位置现场放样确定。

无锡市水利设计
研究院有限公司

设计类型：
塘坝整治

会 签 栏

专业	会 签 者	日 期
规 划		
结 构		
地 质		
水土保持		
移 民		
环境保护		
电 气		
造 价		
水利机械		
采暖通风		
建 筑		
观 测		

建 设 单 位

项 目 名 称

溧阳市2025年水库移民扶持项目
社渚镇丁山村西石塘改造工程

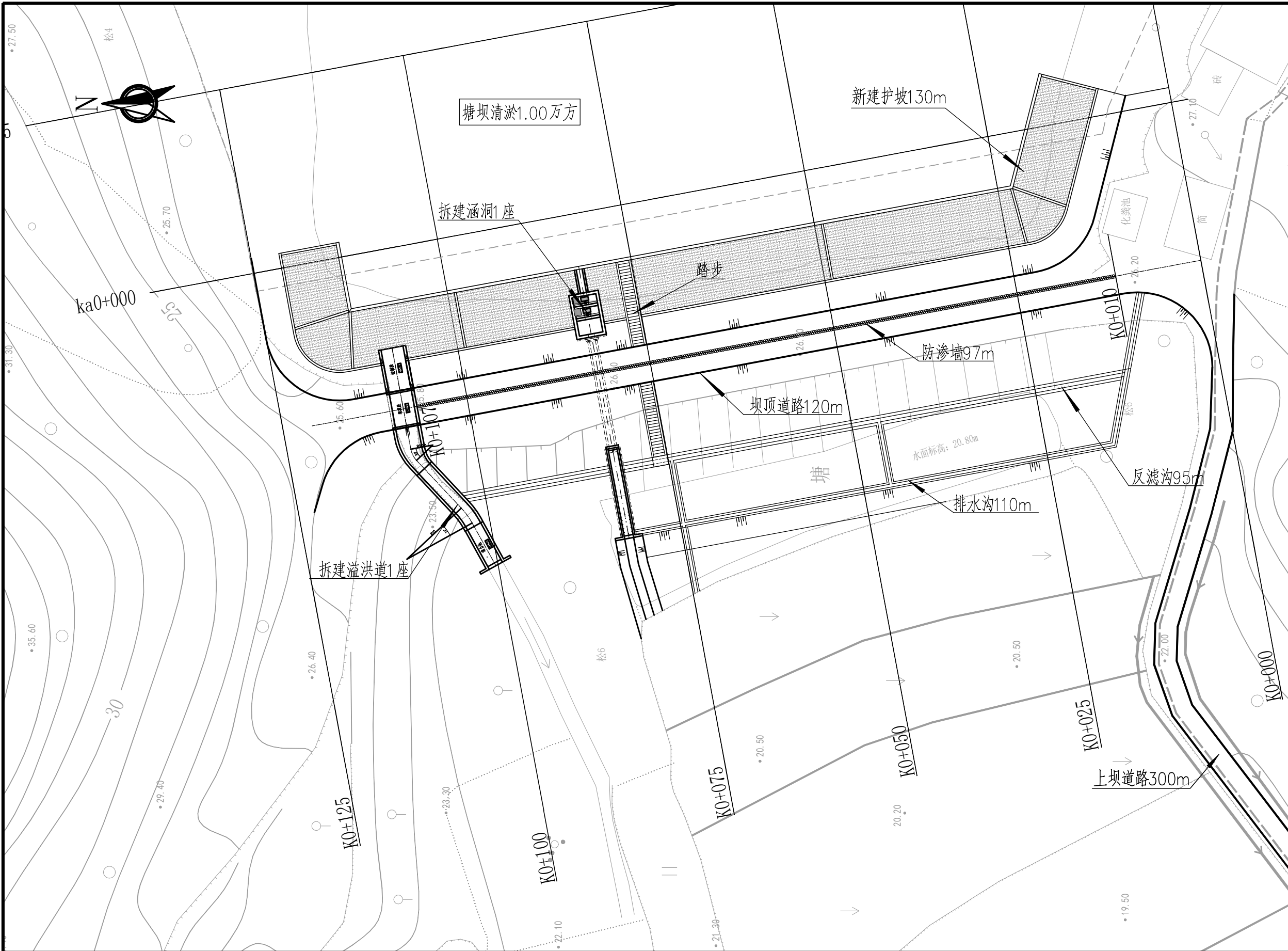
图 名

工程总平面布置图

图 号：	03-01
图 别：	水 工
阶 段：	招 标
比 例：	见 图
制图日期：	2025. 05

	会 签 者	日 期
批 准		
核 定		
审 查		
项目负责		
校 核		
设 计		
制 图		





无锡市水利设计
研究院有限公司

设计类型：
塘坝整治

会 签 栏

专业	会 签 者	日 期
规 划		
结 构		
地 质		
水土保持		
移 民		
环境保护		
电 气		
造 价		
水利机械		
采暖通风		
建 筑		
观 测		

建 设 单 位

项 目 名 称

溧阳市2025年水库移民扶持项目
社渚镇丁山村西石塘改造工程

图 名

大坝总平面布置图

图 号：	03-02
图 别：	水 工
阶 段：	招 标
比 例：	见 图
制图日期：	2025. 05

	会 签 者	日 期
批 准		
核 定		
审 查		
项目负责		
校 核		
设 计		
制 图		



1 3 1 2 2 6 0 0 7 7

大坝总平面布置图 1:500

说明：

图中坐标系采用2000国家大地坐标系，高程采用吴淞高程基准系,单位均以米计。

设计类型：
塘坝整治

专 业	会 签 者	日 期
-----	-------	-----

结 构		
-----	--	--

水土保持		
------	--	--

环境保护		
------	--	--

造 价		
-----	--	--

采暖通风		
------	--	--

观 测		
-----	--	--

溧阳市2025年水库移民扶持项目
社渚镇丁山村西石塘改造工程

大坝加固典型断面图

图 别.	水 丁
------	-----

比 例:	见 图
------	-----

	会 答 者	日 期
--	-------	-----

核定		
----	--	--

项目负责		
------	--	--

设计		
----	--	--

制	图		
---	---	--	--



- 1、本工程设计图纸除特殊说明外均采用吴淞高程基准系,单位以米计,其余单位均为毫米。
- 2、回填土采用粘土回填,黏土含水率达到17%~23%,小型机械回填夯实,禁止使用大型机械回填。铺土厚度每层不得大于30cm。回填土压实度不应小于95%。
- 3、临近大坝迎水侧坡脚清淤深度根据现场土质确定,清除浮淤至原状土。背水侧坡脚平台宽度可根据基本农田范围调整。

设计类型：
塘坝整治

会 签 栏

专 业	会 签 者	日 期
规 划		
结 构		
地 质		
水土保持		
移 民		
环境保护		
电 气		
造 价		
水利机械		
采暖通风		
建 筑		
观 测		

建 设 单 位

项 目 名 称

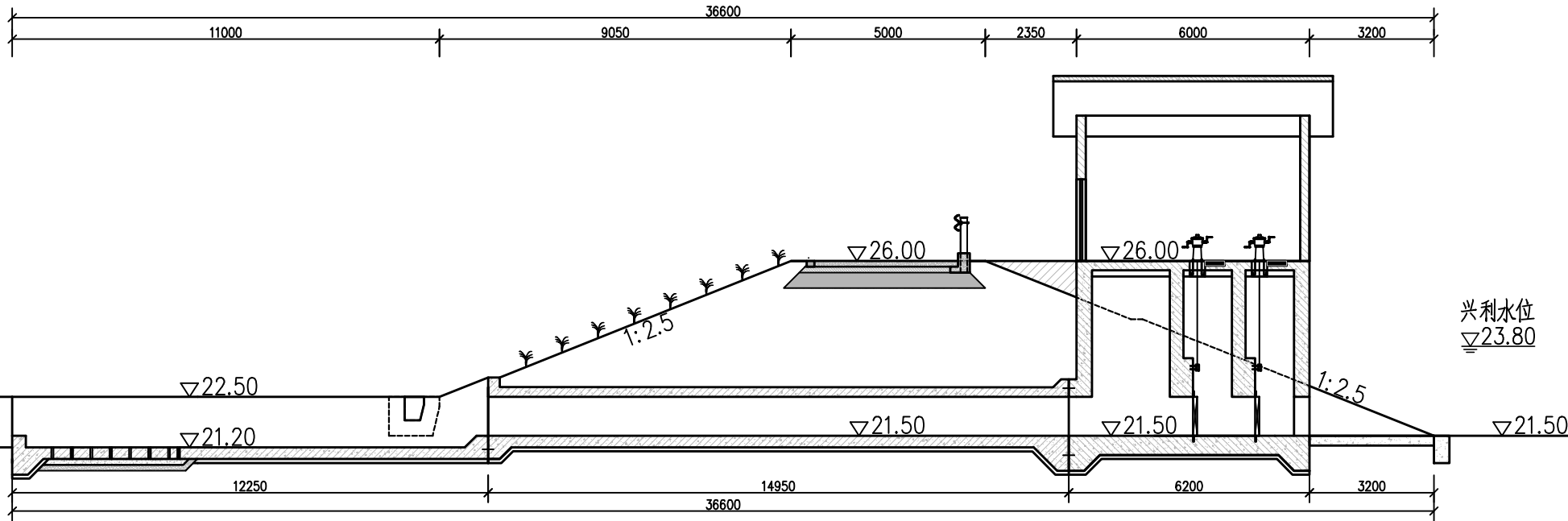
溧阳市2025年水库移民扶持项目
社渚镇丁山村西石塘改造工程

图 名

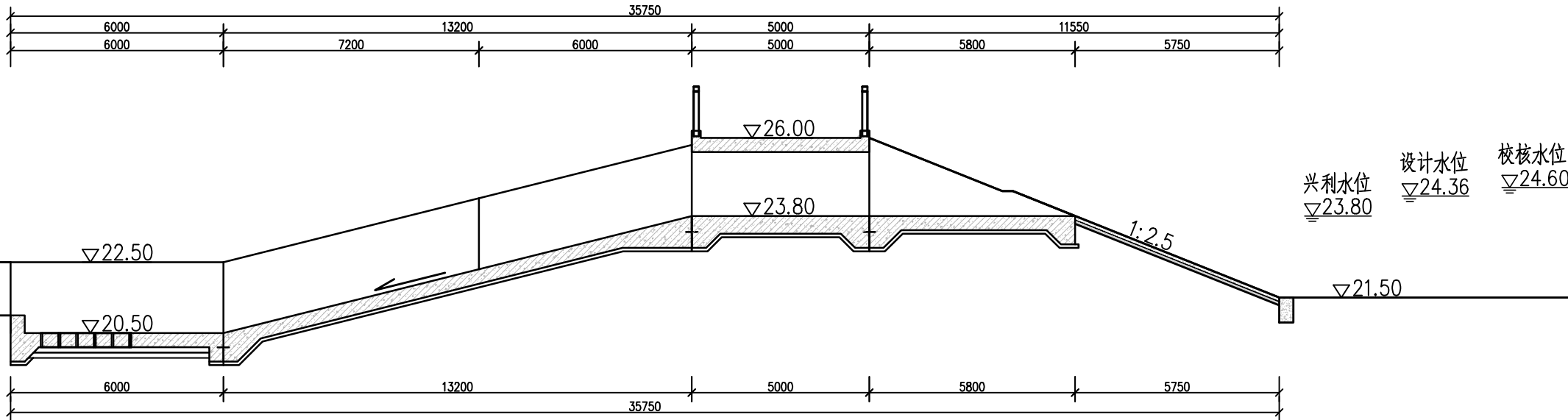
建筑物断面图

图 号：	04-02
图 别：	水 工
阶 段：	招 标
比 例：	见 图
制图日期：	2025. 05

	会 签 者	日 期
批 准		
核 定		
审 查		
项目负责		
校 核		
设 计		
制 图		



涵洞断面图 1:150
k0+080



溢洪道展开断面图 1:150
k0+110

说明：

- 1、本工程设计图纸除特殊说明外均采用吴淞高程基准系,单位以米计,其余单位均为毫米。
- 2、回填土采用粘土回填,黏土含水率达到17%~23%,小型机械回填夯实,禁止使用大型机械回填。铺土厚度每层不得大于30cm。回填土压实度不应小于95%。
- 3、涵洞处采用高压旋喷桩防渗墙延伸入涵洞周围回填的灰土(或水泥)内,与涵洞形成防渗封闭。

无锡市水利设计
研究院有限公司

设计类型：
塘坝整治

会 签 栏

专业	会 签 者	日 期
规 划		
结 构		
地 质		
水土保持		
移 民		
环境保护		
电 气		
造 价		
水利机械		
采暖通风		
建 筑		
观 测		

建 设 单 位

项 目 名 称

溧阳市2025年水库移民扶持项目
社渚镇丁山村西石塘改造工程

图 名

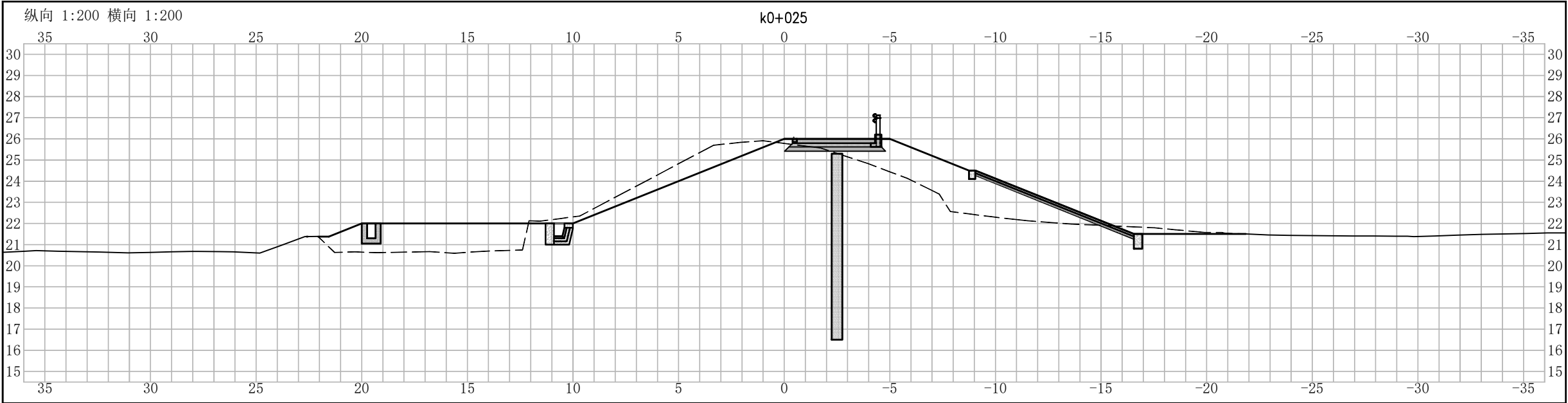
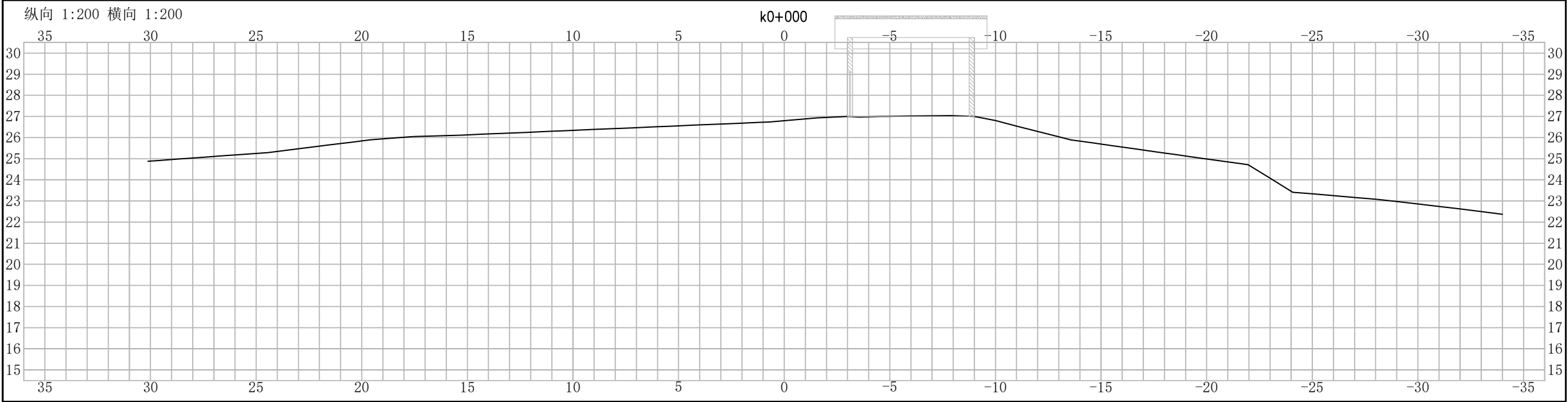
大坝加固横断面图(2)

图 号:	04-03
图 别:	水 工
阶 段:	招 标
比 例:	见 图
制图日期:	2025. 05

	会 签 者	日 期
批 准		
核 定		
审 查		
项目负责		
校 核		
设 计		
制 图		



1 3 1 2 2 6 0 0 7 7



无锡市水利设计
研究院有限公司

设计类型：
塘坝整治

会 签 栏

专业	会 签 者	日 期
规 划		
结 构		
地 质		
水土保持		
移 民		
环境保护		
电 气		
造 价		
水利机械		
采暖通风		
建 筑		
观 测		

建 设 单 位

项 目 名 称

溧阳市2025年水库移民扶持项目
社渚镇丁山村西石塘改造工程

图 名

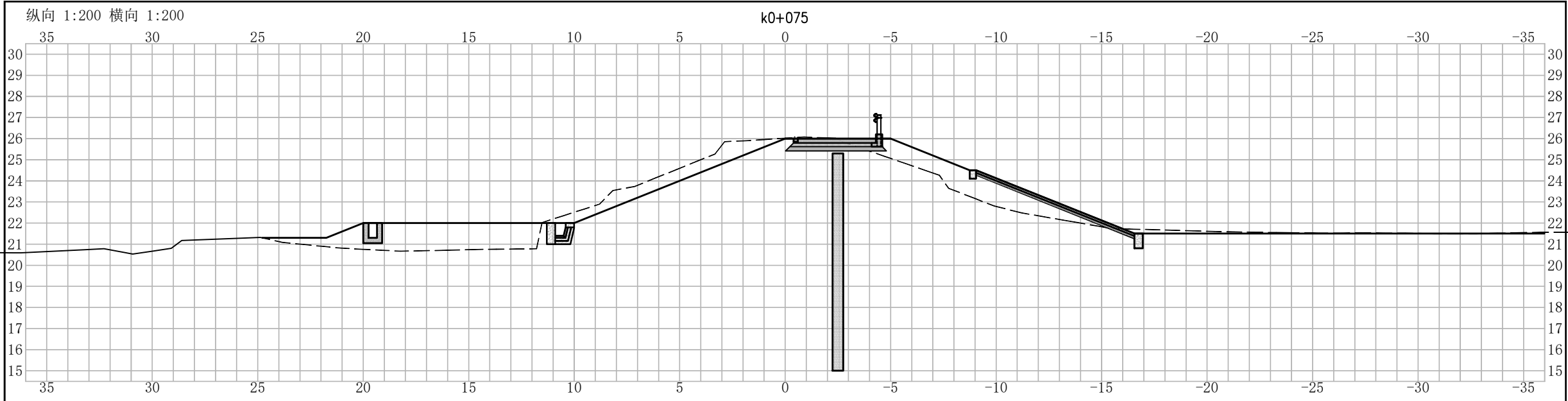
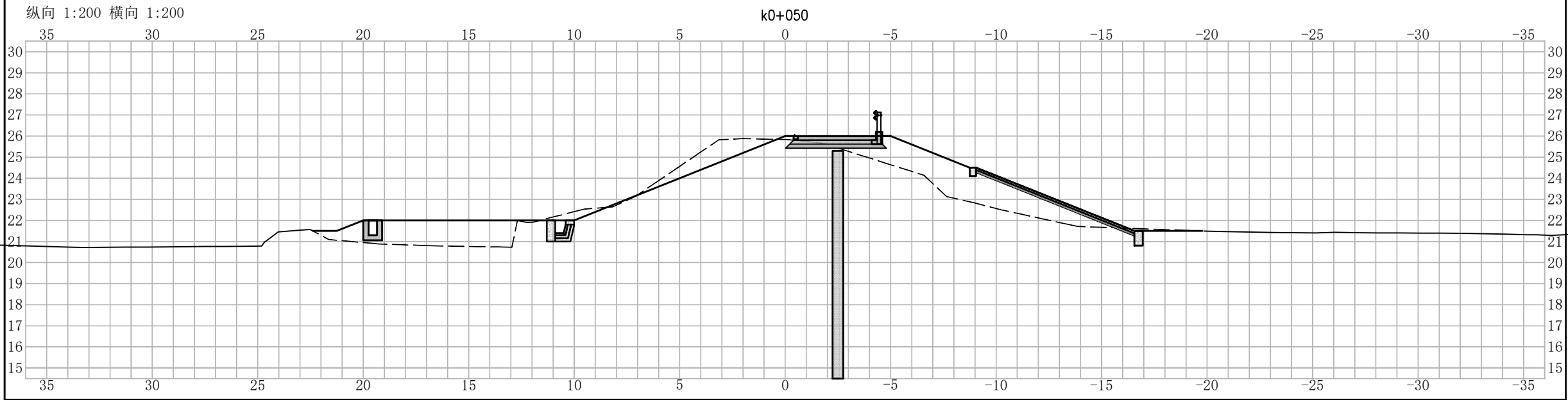
大坝加固横断面图(3)

图 号:	04-04
图 别:	水 工
阶 段:	招 标
比 例:	见 图
制图日期:	2025. 05

	会 签 者	日 期
批 准		
核 定		
审 查		
项目负责		
校 核		
设 计		
制 图		



1 3 1 2 2 6 0 0 7 7



无锡市水利设计
研究院有限公司

设计类型：
塘坝整治

会 签 栏

专 业	会 签 者	日 期
规 划		
结 构		
地 质		
水土保持		
移 民		
环境保护		
电 气		
造 价		
水利机械		
采暖通风		
建 筑		
观 测		

建 设 单 位

项 目 名 称

溧阳市2025年水库移民扶持项目
社渚镇丁山村西石塘改造工程

图 名

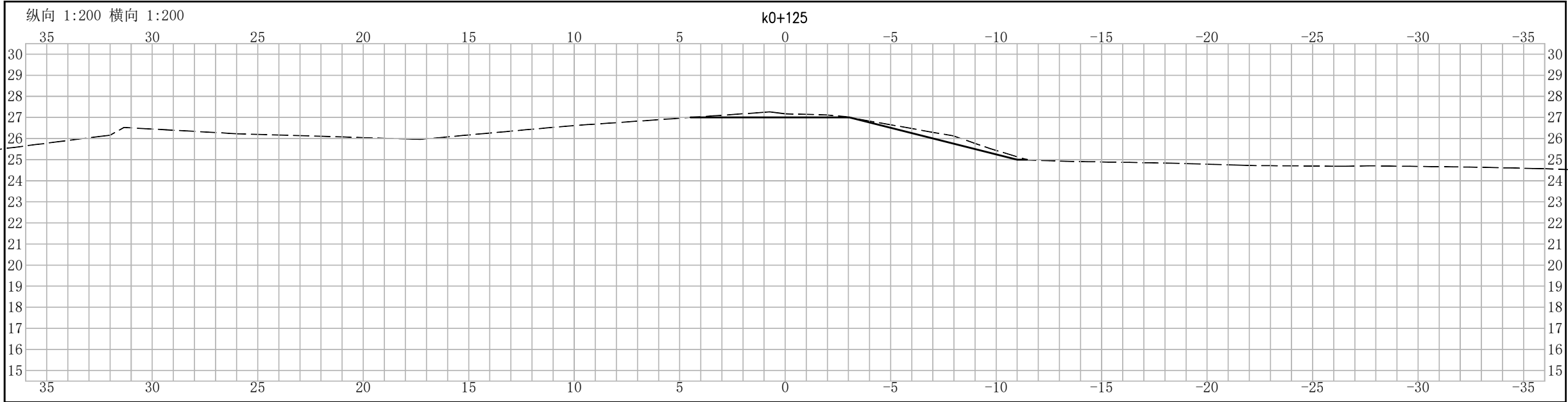
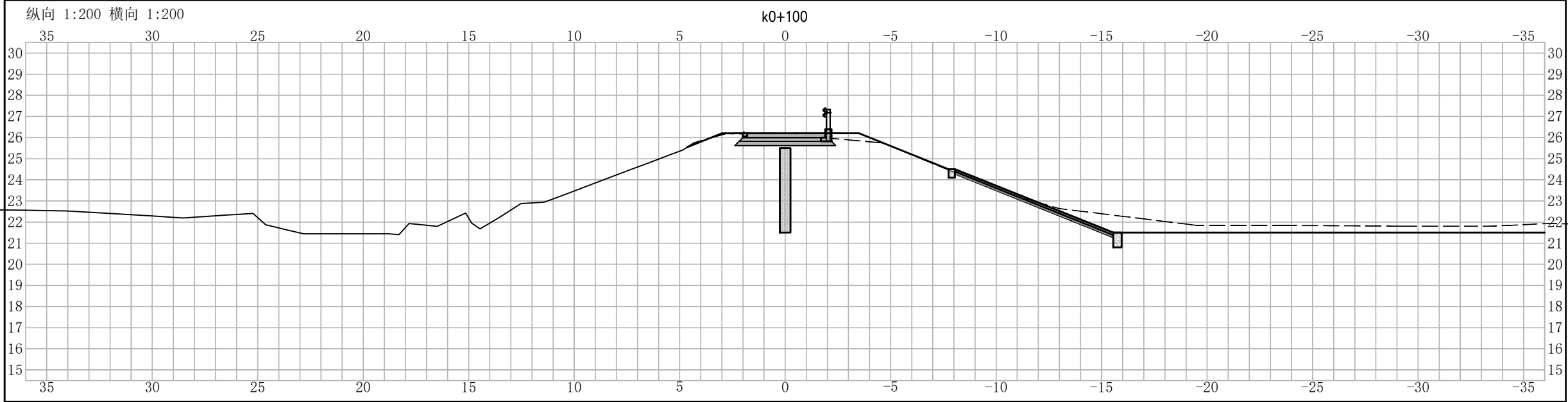
大坝加固横断面图(3)

图 号:	04-05
图 别:	水 工
阶 段:	招 标
比 例:	见 图
制图日期:	2025. 05

	会 签 者	日 期
批 准		
核 定		
审 查		
项目负责		
校 核		
设 计		
制 图		



1 3 1 2 2 6 0 0 7 7



设计类型：
塘坝整治

会 签 栏

专 业	会 签 者	日 期
规 划		
结 构		
地 质		
水土保持		
移 民		
环境保护		
电 气		
造 价		
水利机械		
采暖通风		
建 筑		
观 测		

建 设 单 位

项 目 名 称

溧阳市2025年水库移民扶持项目
社渚镇丁山村西石塘改造工程

图 名

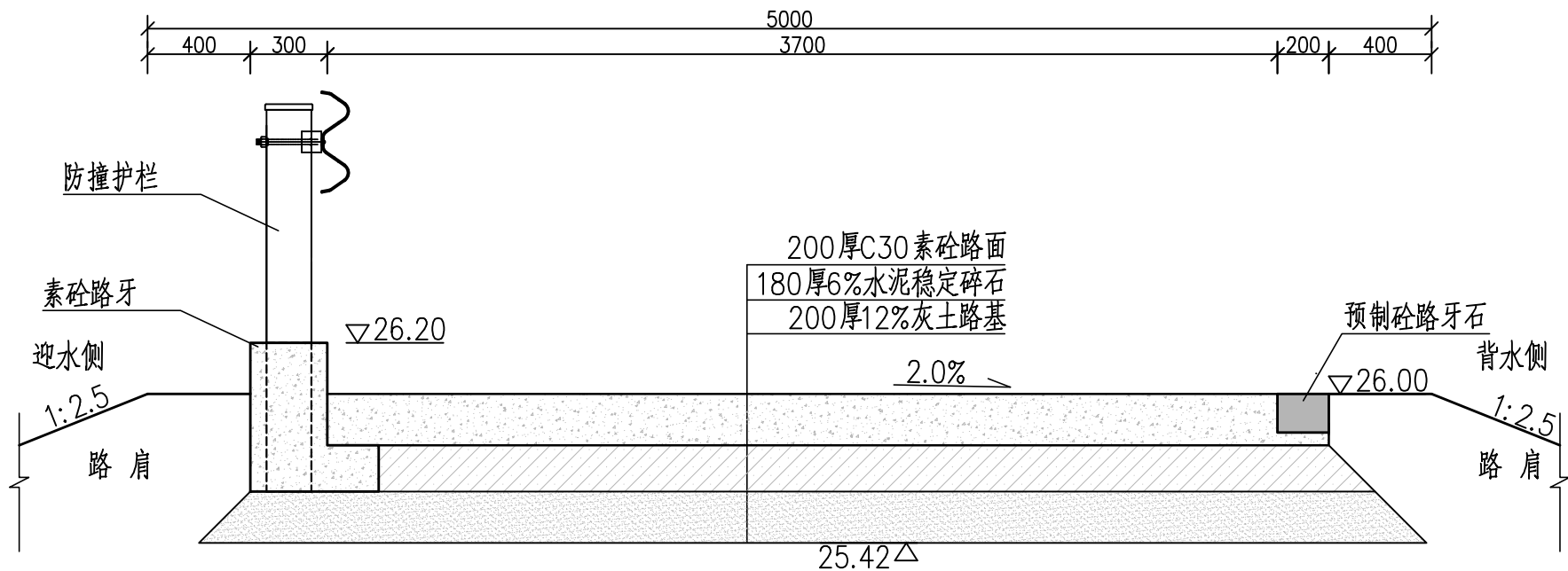
细部结构图(1)

图 号:	05-01
图 别:	水 工
阶 段:	招 标
比 例:	见 图
制图日期:	2025. 05

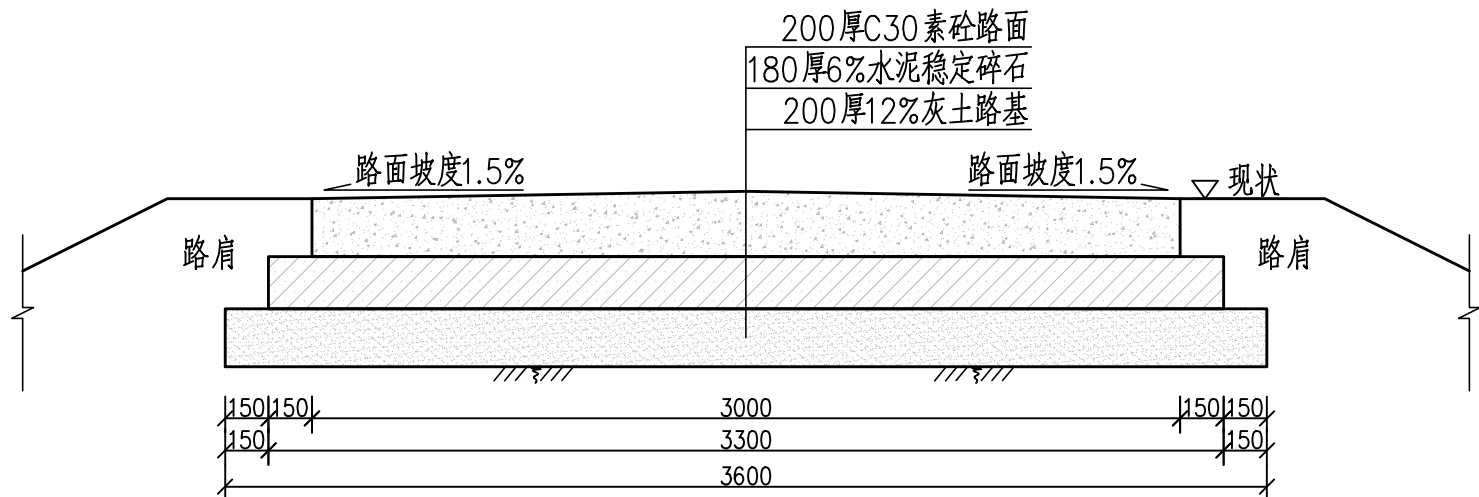
	会 签 者	日 期
批 准		
核 定		
审 查		
项目负责		
校 核		
设 计		
制 图		



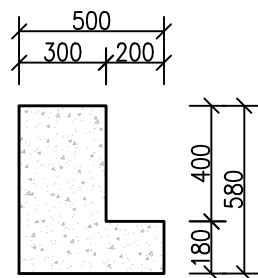
1 3 1 2 2 6 0 0 7 7



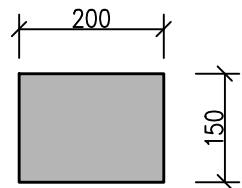
坝顶道路结构图 1:25



上坝道路结构图 1:25



素砼路牙大样图 1:25



预制砼路牙石 1:10

说明:

- 1、本工程设计图纸除特殊说明外均采用吴淞高程基准系,单位以米计,其余单位均为毫米。
- 2、回填土采用粘土回填,黏土含水率达到17%~23%,小型机械回填夯实,禁止使用大型机械回填。铺土厚度每层不得大于30cm。回填土压实度不应小于95%。

设计类型：
塘坝整治

会 签 栏

专 业	会 签 者	日 期
规 划		
结 构		
地 质		
水土保持		
移 民		
环境保护		
电 气		
造 价		
水利机械		
采暖通风		
建 筑		
观 测		

建 设 单 位

项 目 名 称

溧阳市2025年水库移民扶持项目
社渚镇丁山村西石塘改造工程

图 名

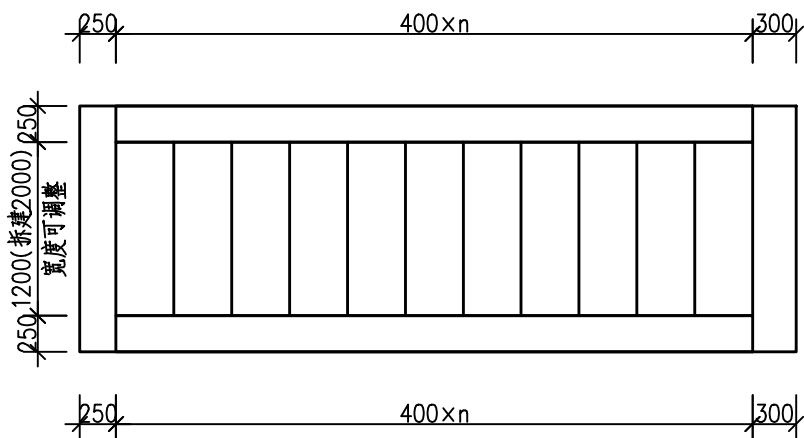
细部结构图(2)

图 号:	05-02
图 别:	水 工
阶 段:	招 标
比 例:	见 图
制图日期:	2025. 05

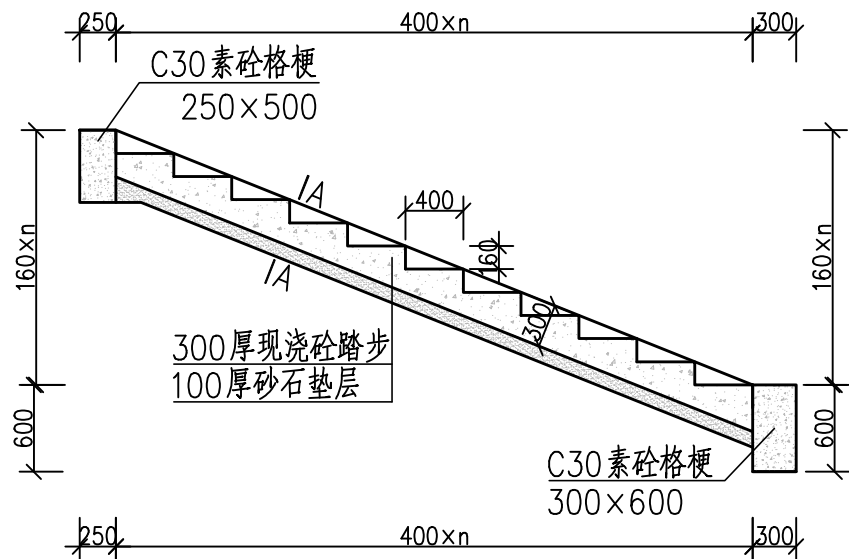
	会 签 者	日 期
批 准		
核 定		
审 查		
项目负责		
校 核		
设 计		
制 图		



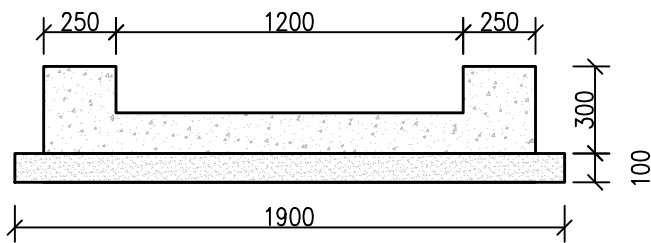
1 3 1 2 2 6 0 0 7 7



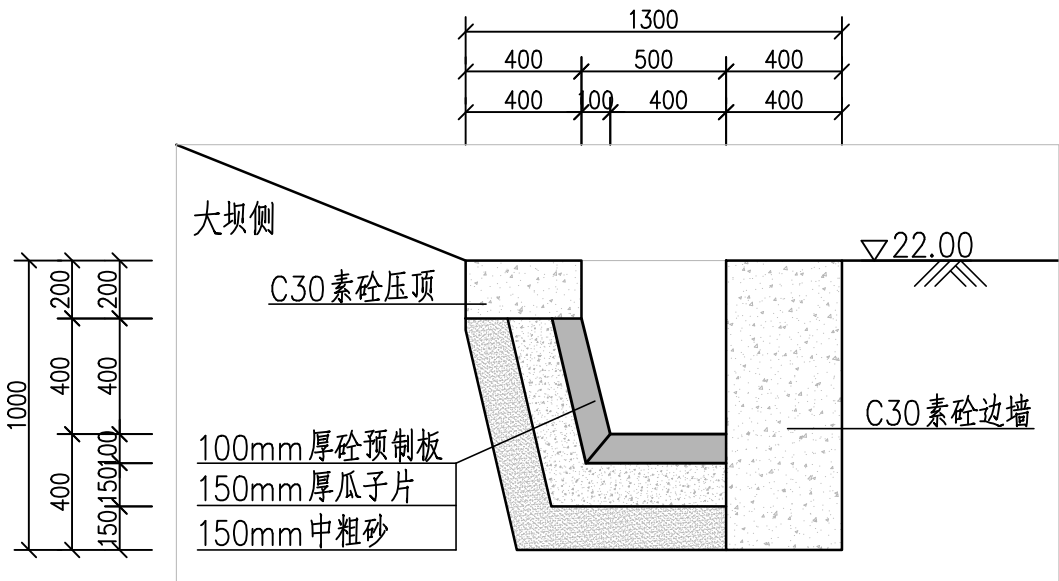
踏步平面图 1:50



踏步纵剖视图 1:50



A-A 1:25



反滤沟断面图 1:25

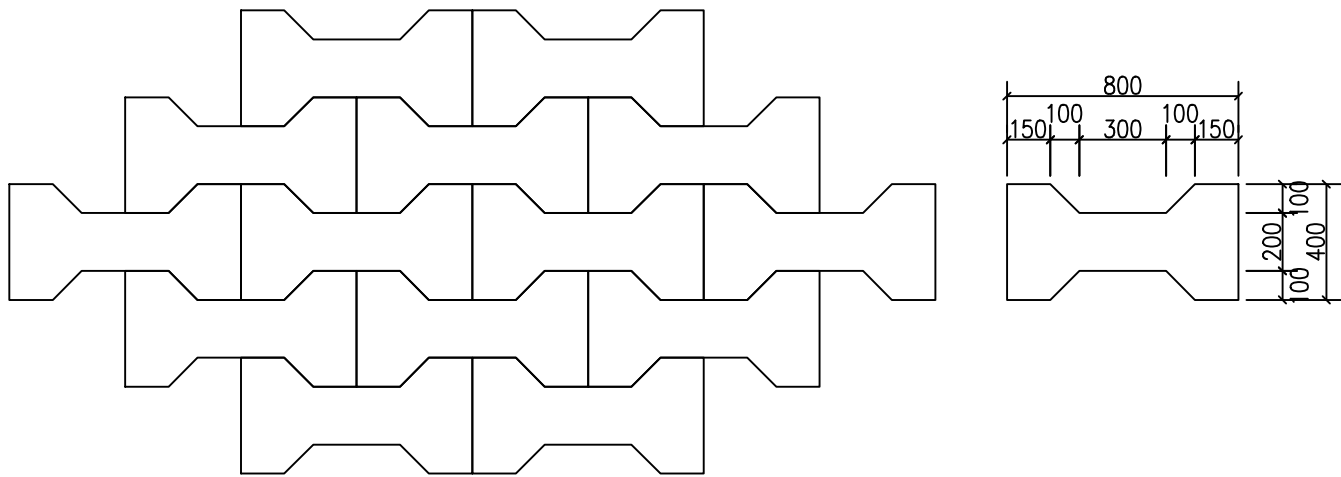
说明:

- 本工程设计图纸除特殊说明外均采用吴淞高程基准系,单位以米计,其余单位均为毫米。
- 回填土采用粘土回填,黏土含水率达到17%~23%,小型机械回填夯实,禁止使用大型机械回填。铺土厚度每层不得大于30cm。回填土压实度不应小于95%。

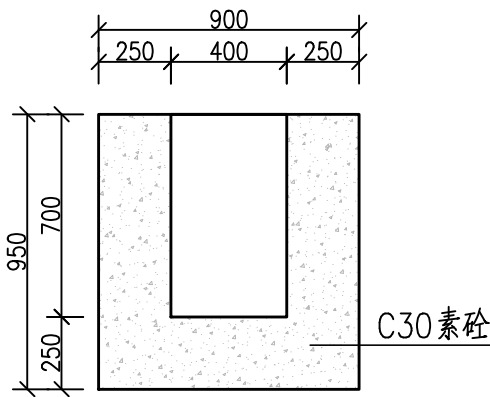
专业	会 签 者	日 期
规 划		
结 构		
地 质		
水土保持		
移 民		
环境保护		
电 气		
造 价		
水利机械		
采暖通风		
建 筑		
观 测		

图 号：	05-03
图 别：	水 工
阶 段：	招 标
比 例：	见 图
制图日期：	2025. 05

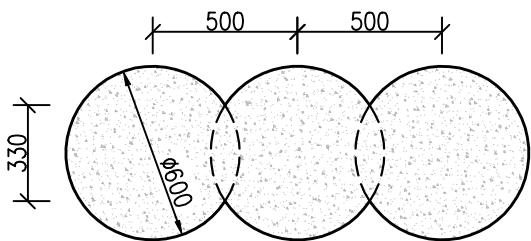
	会 签 者	日 期
批 准		
核 定		
审 查		
项目负责		
校 核		
设 计		
制 图		



联锁砌块矩阵安装示意图 1:25
尺寸仅供参考，以厂家提供为准



排水沟断面图 1:25



高压旋喷桩大样图 1:25

说明：

- 1、本工程设计图纸除特殊说明外均采用吴淞高程基准系,单位以米计，其余单位均为毫米。
- 2、回填土采用粘土回填，黏土含水率达到17%~23%，小型机械回填夯实，禁止使用大型机械回填。铺土厚度每层不得大于30cm。回填土压实度不应小于95%。
- 3、高压旋喷桩防渗墙相关参数及施工方法见设计总说明。

专业	会 签 者	日 期
规 划		
结 构		
地 质		
水土保持		
移 民		
环境保护		
电 气		
造 价		
水利机械		
采暖通风		
建 筑		
观 测		

图 号：	05-04
图 别：	水 工
阶 段：	招 标
比 例：	见 图
制图日期：	2025. 05

	会 签 者	日 期
批 准		
核 定		
审 查		
项目负责		
校 核		
设 计		
制 图		

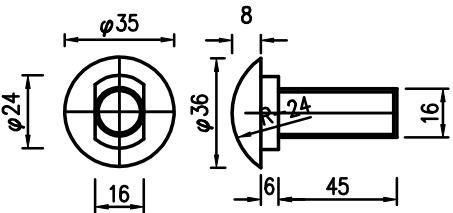


分套材料数量表

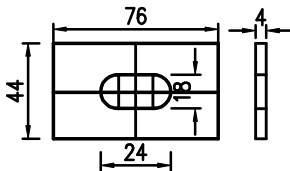
一套名称	名 称	规 格	单重(kg)	数 量	重 量(kg)
连接螺栓	托架	300×70×4.5	0.926	1	0.926
	连接螺栓JII-2	M16×170	0.307	1	0.640
	连接螺栓JII-1	M16×36	0.085	1	
	螺母JII-4	M16	0.054	2	
	垫圈JII-5	φ35×4	0.023	2	
	横梁垫片JII-6	76×44×4	0.094	1	
拼接螺栓	拼接螺栓JII-1	M16×45	0.106	8	1.464
	螺母JII-2	M16	0.054	8	
	垫圈JII-3	φ35×4	0.023	8	

连接件材料数量表

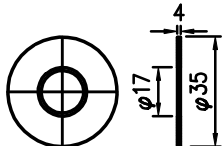
名 称	规 格	单 重 (kg)
托架	300×70×4.5	0.926
连接螺栓JII-2	M16×170	0.307
连接螺栓JII-1	M16×36	0.085
拼接螺栓 (高强) JII-1	M16×45	0.106
垫 圈JII-5/JII-3	φ35×4	0.023
螺 母JII-4/JII-2	M16	0.054
横梁垫片JII-6	76×44×4	0.094



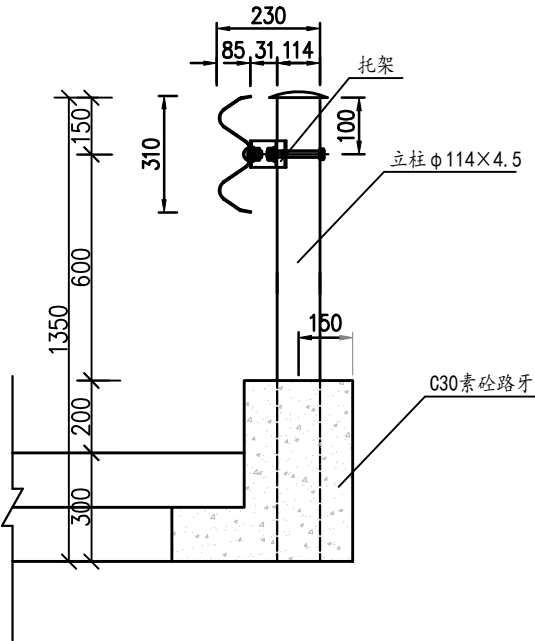
拼接螺栓JII-1



横梁垫片JII-6



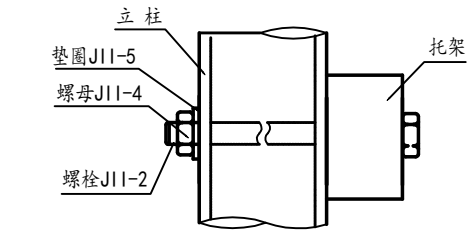
垫 圈



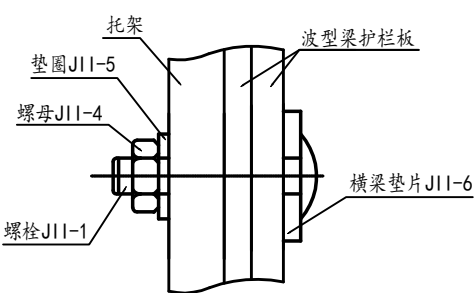
侧面图(路侧)

立 面 图

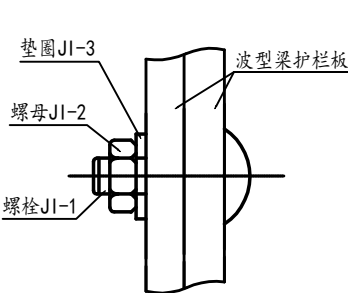
平 面 图



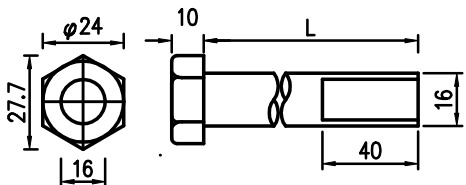
立柱与防阻块连接



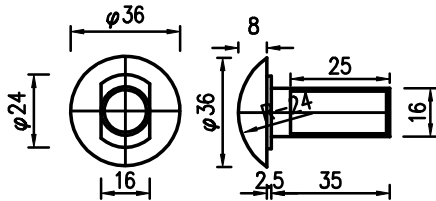
波形梁护栏板
与防阻块连接



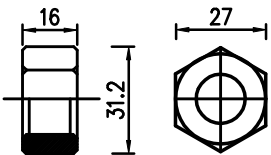
波形梁护栏板与
波形梁护栏板拼接



连接螺栓JII-2



连接螺栓JII-1



螺 母

说 明:

- 1、本图尺寸均以毫米计。
- 2、本护栏立柱中心间距为4米，立柱直接埋于土或砼墙中。
- 3、连接螺栓A：用于立柱和防阻块的连接；连接螺栓B：用于防阻块和护栏板的连接；
建议在有可能遭拆卸的地方用防盜型；拼接螺栓D：用于护栏板和护栏板的连接。
- 4、螺栓A、B为普通螺栓，采用A3钢，螺栓D为高强螺栓，采用45号钢。
- 5、螺栓及配套连接件均需进行热镀锌处理，镀锌量为350g/m²。
- 6、两端立柱刷红白相间荧光漆。

设计类型：
塘坝整治

专业	会签者	日期
----	-----	----

结 构		
-----	--	--

水土保持		
------	--	--

环境保护		
------	--	--

造 价		
-----	--	--

采暖通风		
------	--	--

观 测		
-----	--	--

溧阳市2025年水库移民扶持项目
社渚镇丁山村西石塘改造工程

图 号:	06-02
------	-------

阶 段:	施 工
------	-----

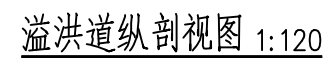
制图日期: 2025.04

批准		
----	--	--

审 查		
-----	--	--

校核		
----	--	--

制 图		
-----	--	--



- 1、图中高程采用吴淞高程基准系,单位以米计,其余单位均为毫米。
- 2、原溢洪道彻底拆除。
- 3、土方回填应分坯分层夯实,层厚不超过30cm,压实度不小于95%。
- 4、混凝土伸缩缝间距不大于20m,缝内设橡皮止水。

设计类型：
塘坝整治

会 签 栏

专业	会 签 者	日 期
规 划		
结 构		
地 质		
水土保持		
移 民		
环境保护		
电 气		
造 价		
水利机械		
采暖通风		
建 筑		
观 测		

建 设 单 位

项 目 名 称

溧阳市2025年水库移民扶持项目
社渚镇丁山村西石塘改造工程

图 名

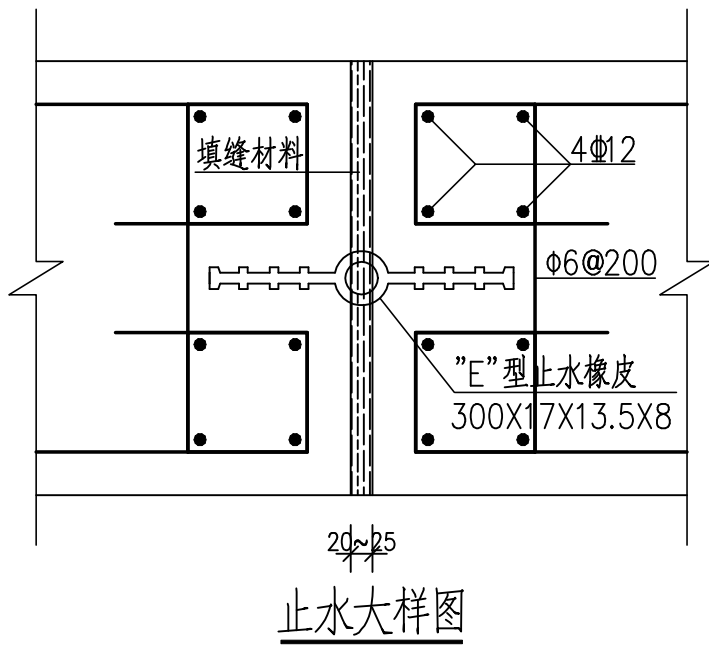
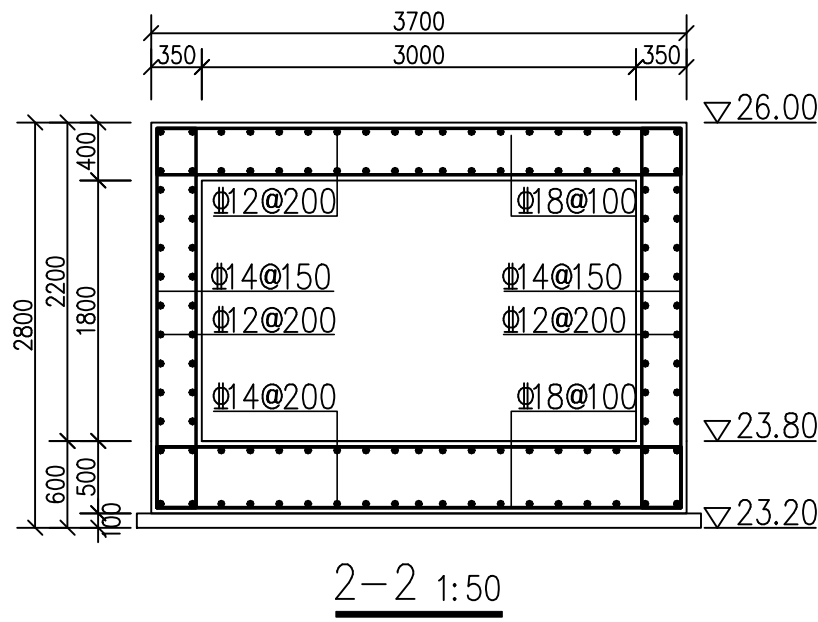
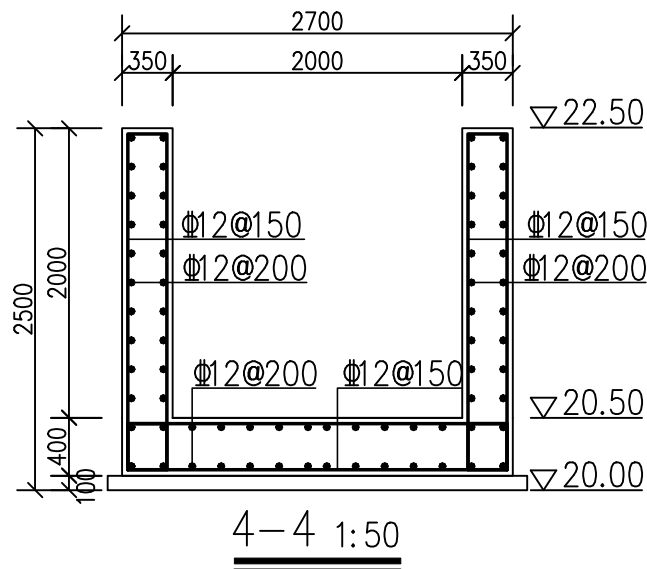
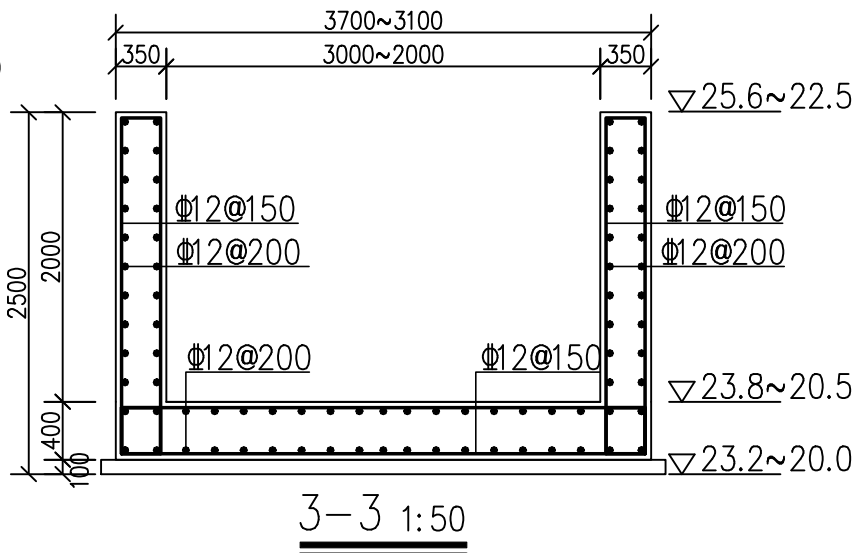
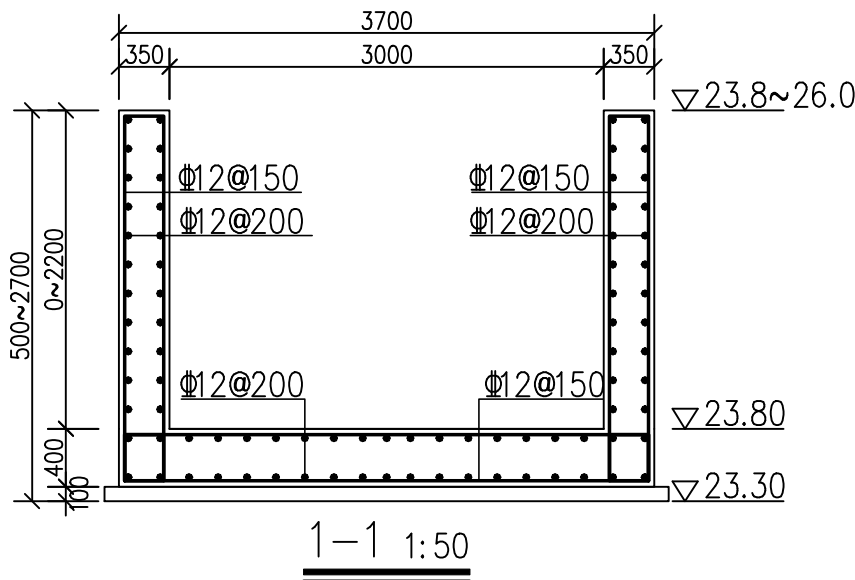
溢洪道细部结构图

图 号：	06-03
图 别：	水 工
阶 段：	施 工
比 例：	见 图
制图日期：	2025. 04

	会 签 者	日 期
批 准		
核 定		
审 查		
项目负责		
校 核		
设 计		
制 图		

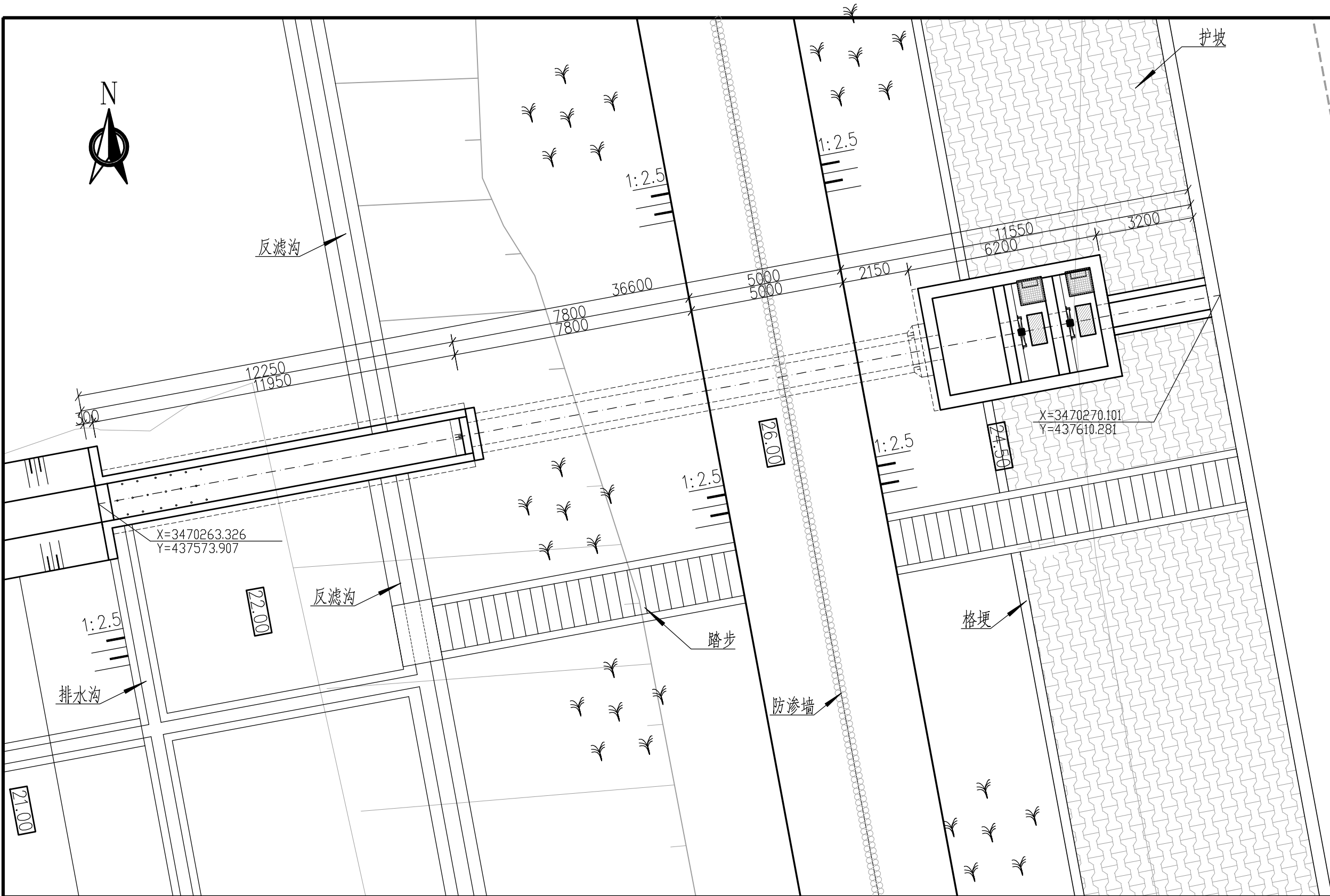


1 3 1 2 2 6 0 0 7 7



说明：

- 图中高程采用吴淞高程基准系,单位以米计，其余单位均为毫米。
- 土方回填应分坯分层夯实，层厚不超过30cm，压实度不小于95%。
- 混凝土伸缩缝间距不大于20m，缝内设橡皮止水。



涵洞总平面布置图 1:100

说明:

- 1、图中坐标系采用2000国家大地坐标系,高程采用吴淞高程基准系,单位均以米计。
- 2、图中各建筑物具体位置现场放样确定。

无锡市水利设计
研究院有限公司

设计类型:
塘坝整治

会 签 栏

专 业	会 签 者	日 期
规 划		
结 构		
地 质		
水土保持		
移 民		
环境保护		
电 气		
造 价		
水利机械		
采暖通风		
建 筑		
观 测		

建 设 单 位

项 目 名 称

溧阳市2025年水库移民扶持项目
社渚镇丁山村西石塘改造工程

图 名

涵洞总平面布置图

图 号:	07-01
图 别:	水 工
阶 段:	招 标
比 例:	见 图
制图日期:	2025. 05

	会 签 者	日 期
批 准		
核 定		
审 查		
项目负责		
校 核		
设 计		
制 图		

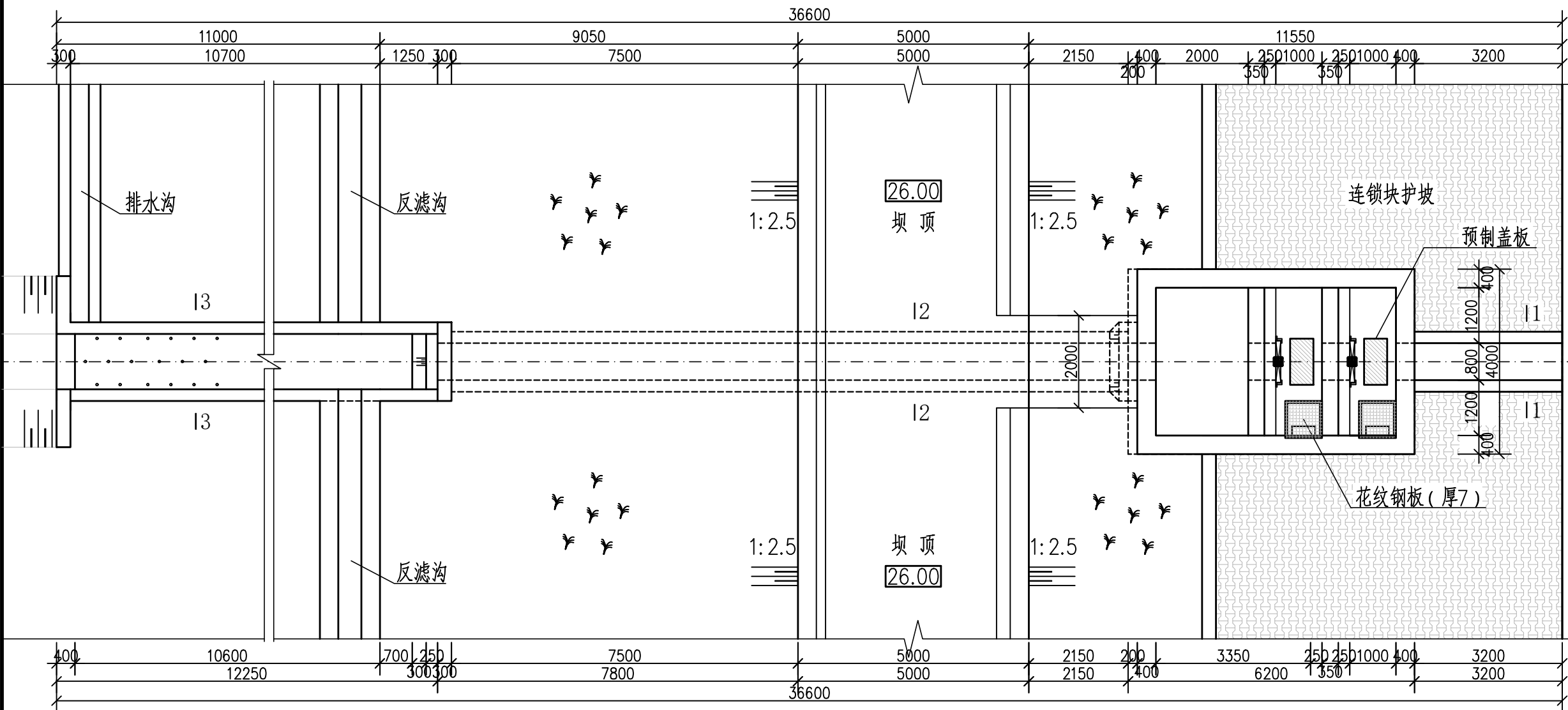


1 3 1 2 2 6 0 0 7 7

专业	会 签 者	日 期
规 划		
结 构		
地 质		
水土保持		
移 民		
环境保护		
电 气		
造 价		
水利机械		
采暖通风		
建 筑		
观 测		

图 号：	07-02
图 别：	水 工
阶 段：	施 工
比 例：	见 图
制图日期：	2025. 04

	会 签 者	日 期
批 准		
核 定		
审 查		
项目负责		
校 核		
设 计		
制 图		



涵洞平面布置图 1:100

说明：

- 图中高程采用吴淞高程基准系,单位以米计，其余单位均为毫米。
- 原涵洞结构彻底拆除。
- 闸室闸门采用2扇800×1000双向止水铸铁闸门，闸室启闭机选用2台5.0T手摇螺杆式。
- 土方回填应分坯分层夯实，层厚不超过30cm，压实度不小于0.95。
- 洞身浇筑后砼强度达到70%，回填土方采用灰土分层夯实（30cm一层）。

设计类型：
塘坝整治

会 签 栏

专 业	会 签 者	日 期
规 划		
结 构		
地 质		
水土保持		
移 民		
环境保护		
电 气		
造 价		
水利机械		
采暖通风		
建 筑		
观 测		

建 设 单 位

项 目 名 称

溧阳市2025年水库移民扶持项目
社渚镇丁山村西石塘改造工程

图 名

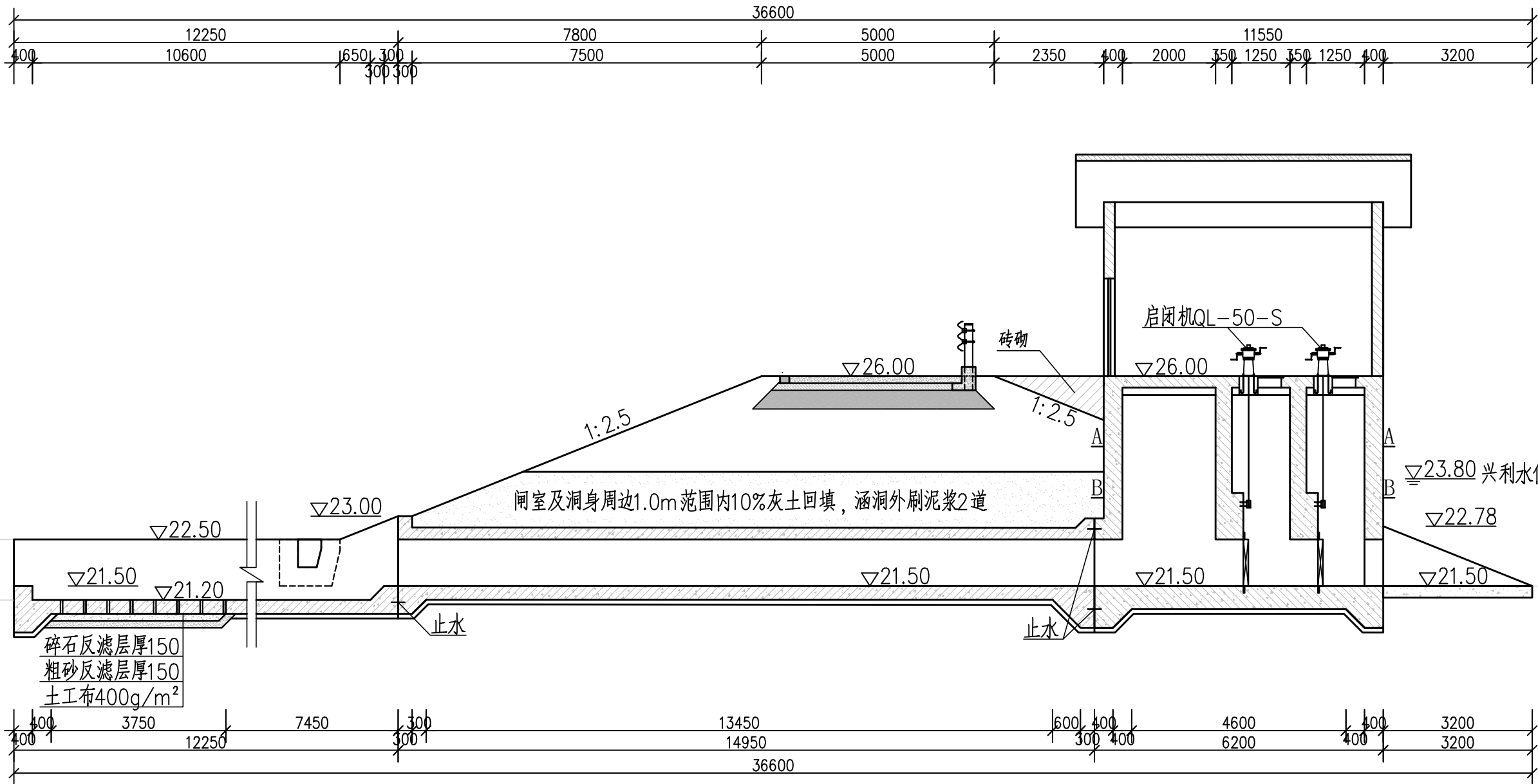
涵洞纵剖视图

图 号：	07-03
图 别：	水 工
阶 段：	施 工
比 例：	见 图
制图日期：	2025. 04

	会 签 者	日 期
批 准		
核 定		
审 查		
项目负责		
校 核		
设 计		
制 图		



1 3 1 2 2 6 0 0 7 7



涵洞纵剖视图 1:100

说明：

- 图中高程采用吴淞高程基准系,单位以米计，其余单位均为毫米。
- 原涵洞结构彻底拆除。
- 闸室闸门采用2扇800×1000双向止水铸铁闸门，闸室启闭机选用2台5.0T手摇螺杆式启闭机。
- 土方回填应分坯分层夯实，层厚不超过30cm，压实度不小于0.95。
- 洞身浇筑后砼强度达到70%，回填土方采用灰土分层夯实（30cm一层）。

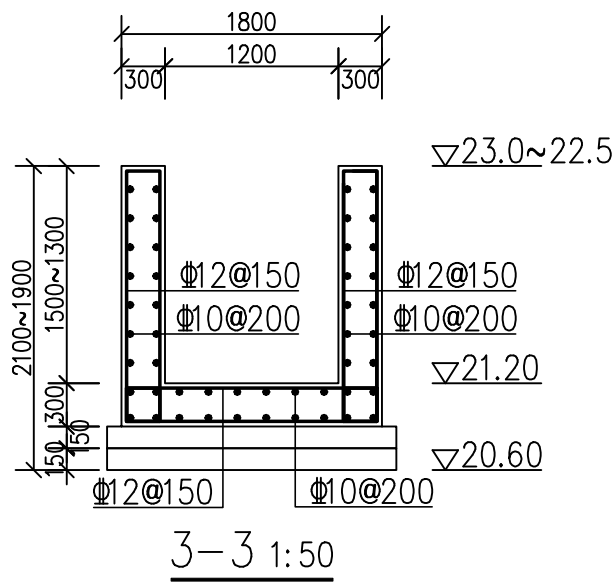
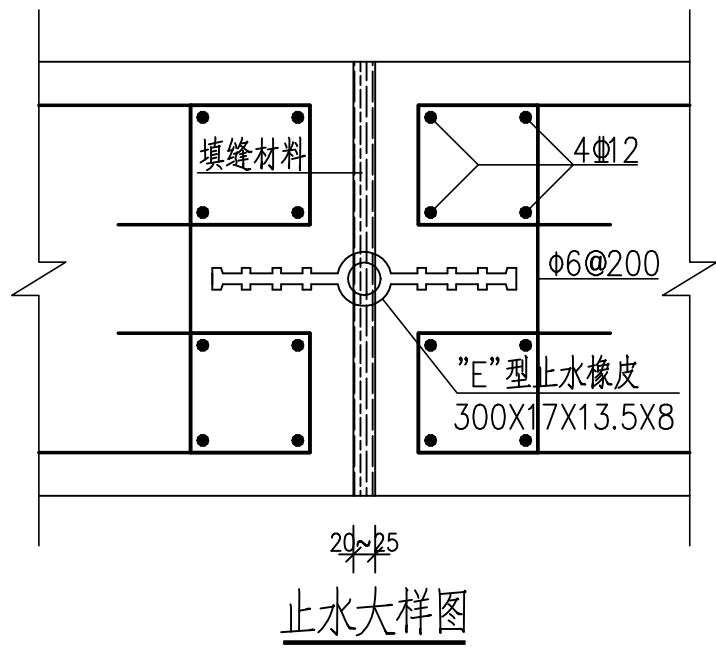
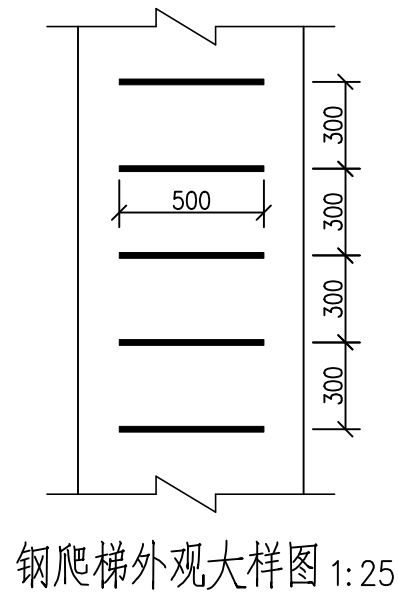
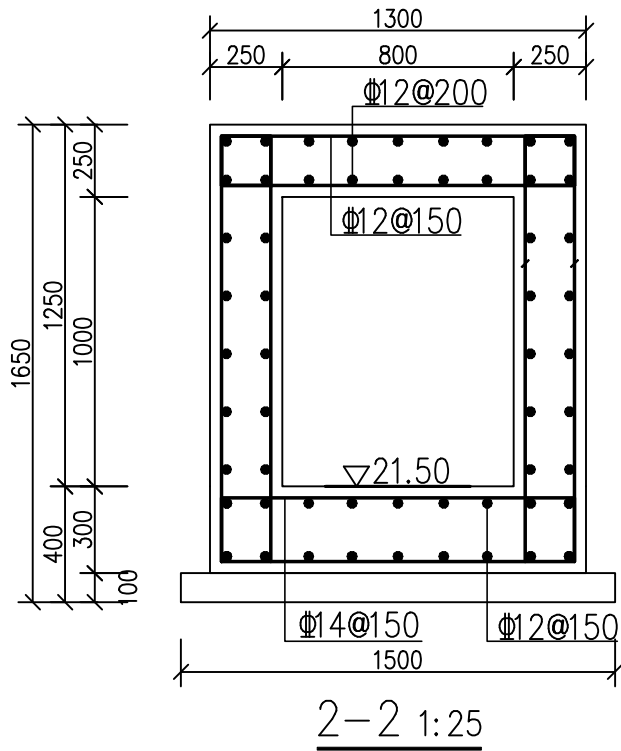
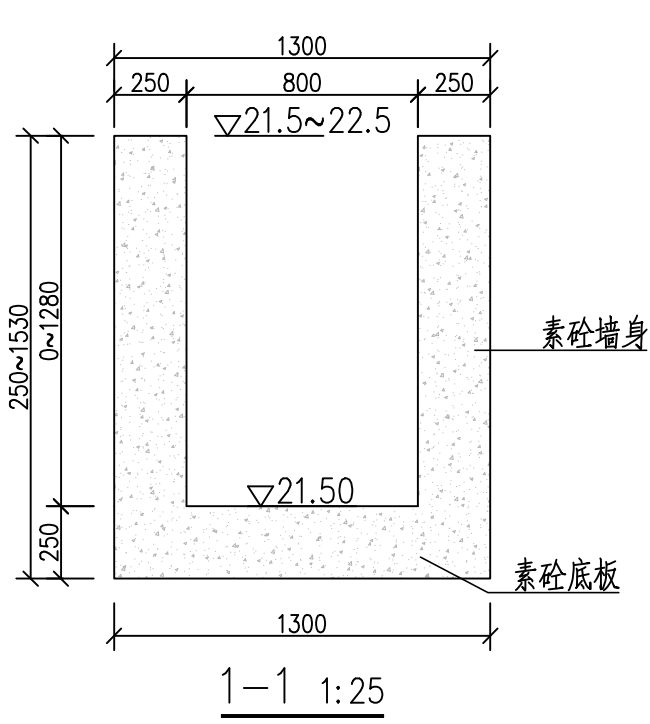
专业	会 签 者	日 期
规 划		
结 构		
地 质		
水土保持		
移 民		
环境保护		
电 气		
造 价		
水利机械		
采暖通风		
建 筑		
观 测		

图 号:	07-04
图 别:	水 工
阶 段:	施 工
比 例:	见 图
制图日期:	2025. 04

	会 签 者	日 期
批 准		
核 定		
审 查		
项目负责		
校 核		
设 计		
制 图		



1 3 1 2 2 6 0 0 7 7



说明:

- 图中高程采用吴淞高程基准系,单位以米计,其余单位均为毫米。
- 土方回填应分坯分层夯实,层厚不超过30cm,压实度不小于0.95。

设计类型：
塘坝整治

会 签 栏

专业	会 签 者	日 期
规 划		
结 构		
地 质		
水土保持		
移 民		
环境保护		
电 气		
造 价		
水利机械		
采暖通风		
建 筑		
观 测		

建 设 单 位

项 目 名 称

溧阳市2025年水库移民扶持项目
社渚镇丁山村西石塘改造工程

图 名

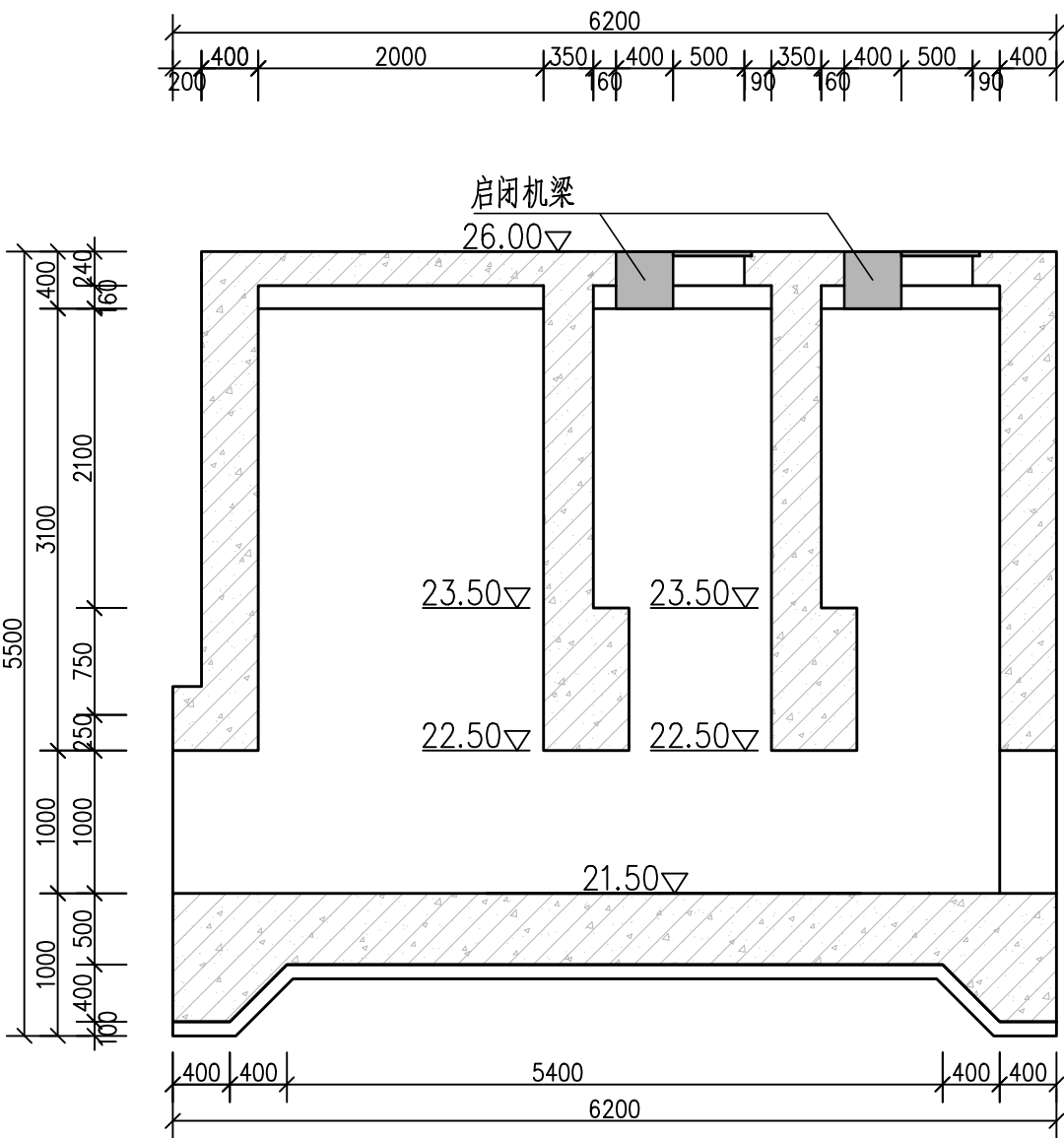
涵洞细部结构图(2)

图 号:	07-05
图 别:	水 工
阶 段:	施 工
比 例:	见 图
制图日期:	2025. 04

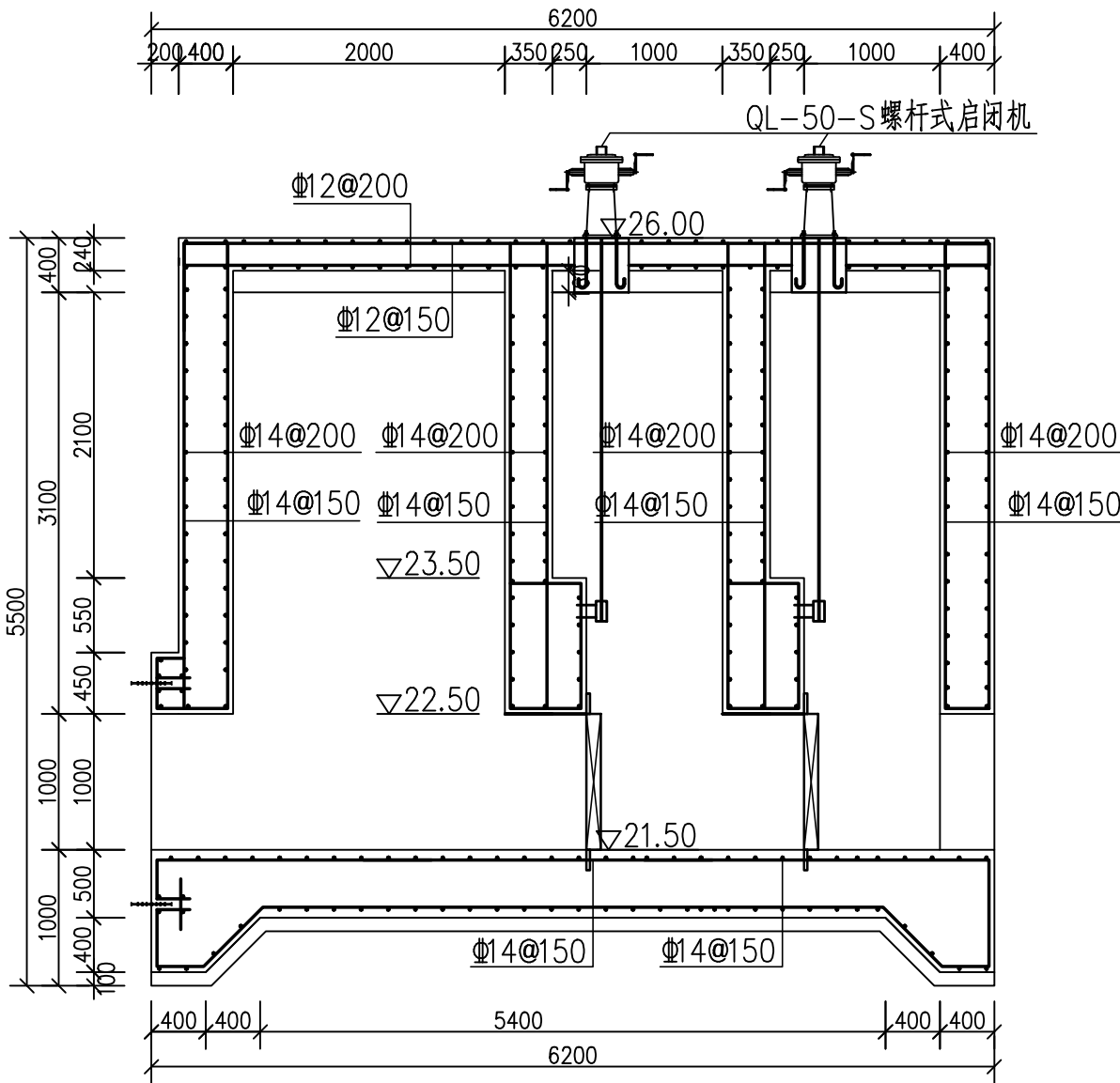
	会 签 者	日 期
批 准		
核 定		
审 查		
项目负责		
校 核		
设 计		
制 图		



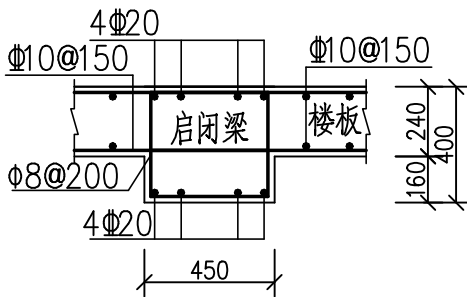
1 3 1 2 2 6 0 0 7 7



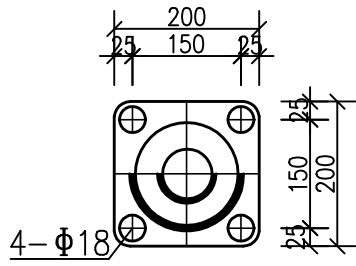
启闭机室结构图 1:50



启闭机室配筋图 1:50



启闭机梁 1:25



启闭机安装详图 1:10

说明:

- 图中高程采用吴淞高程基准系,单位以米计,其余单位均为毫米。
- 土方回填应分坯分层夯实,层厚不超过30cm,压实度不小于0.95。

设计类型：
塘坝整治

专 业	会 签 者	日 期
-----	-------	-----

规 划		
-----	--	--

结 构		
-----	--	--

地 质		
-----	--	--

水土保持		
------	--	--

移 民		
-----	--	--

环境保护		
------	--	--

电 气		
-----	--	--

造 价		
-----	--	--

水利机械		
------	--	--

采暖通风		
------	--	--

建 筑		
-----	--	--

观测		
----	--	--

建设单位

[illegible]

溧阳市2025年水库移民扶持项目
社渚镇丁山村西石塘改造工程

图 名

涵洞细部结构图(3)

图 号:	07-06
------	-------

图 别:	水 工
------	-----

阶 段:	施 工
------	-----

比 例:	见 图
------	-----

制图日期:	2025.04
-------	---------

会 签 者

批 准		
-----	--	--

核 定		
-----	--	--

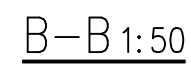
审 查		
-----	--	--

项目负责		
------	--	--

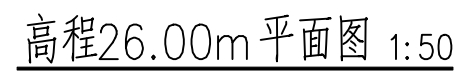
校核		
----	--	--

设计		
----	--	--

制 图



- 1、图中高程采用吴淞高程基准系,单位以米计,其余单位均为毫米。
- 2、土方回填应分坯分层夯实,层厚不超过30cm,压实度不小于0.95。



设计类型：
塘坝整治

会 签 栏

专 业	会 签 者	日 期
规 划		
结 构		
地 质		
水土保持		
移 民		
环境保护		
电 气		
造 价		
水利机械		
采暖通风		
建 筑		
观 测		

建 设 单 位

项 目 名 称

溧阳市2025年水库移民扶持项目
社渚镇丁山村西石塘改造工程

图 名

控制管理房建筑、结构图(1)

图 号：07-07

图 别：水 工

阶 段：施 工

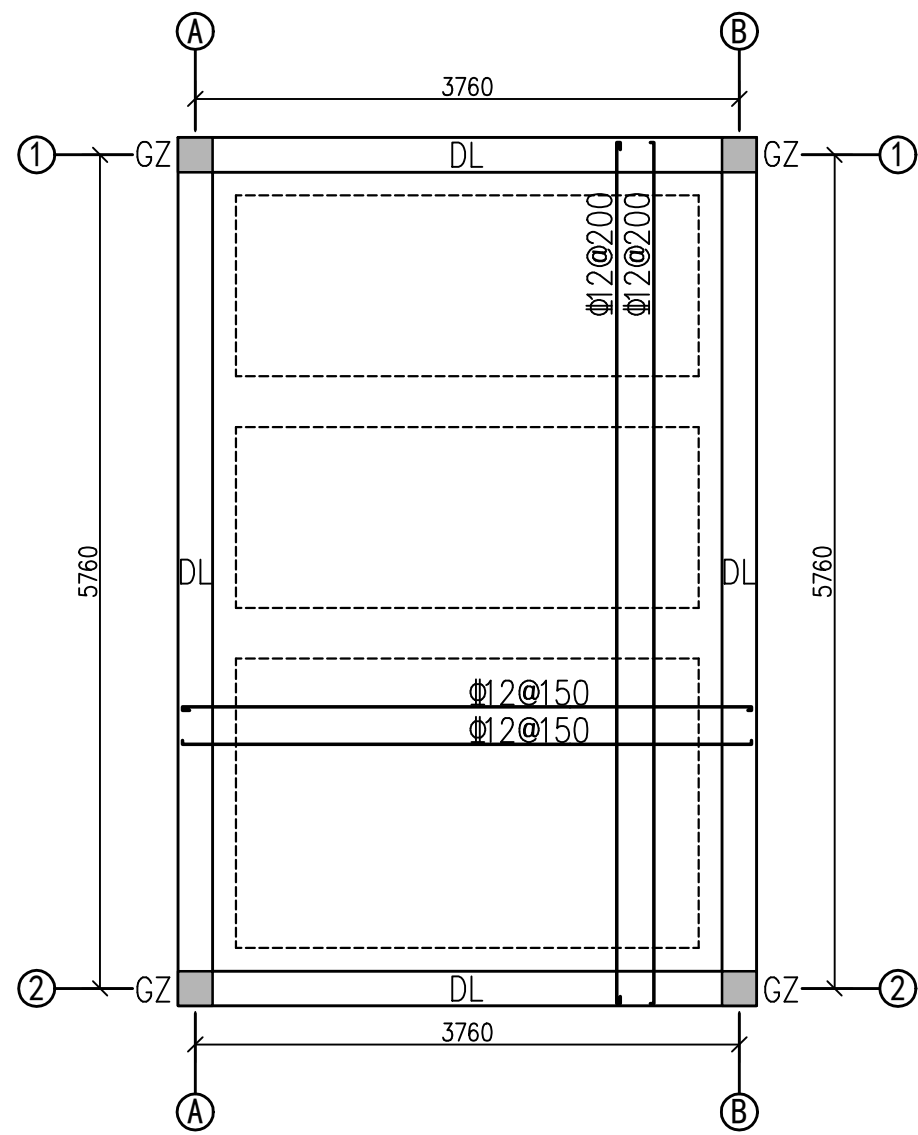
比 例：见 图

制图日期：2025. 04

	会 签 者	日 期
批 准		
核 定		
审 查		
项目负责		
校 核		
设 计		
制 图		



1 3 1 2 2 6 0 0 7 7

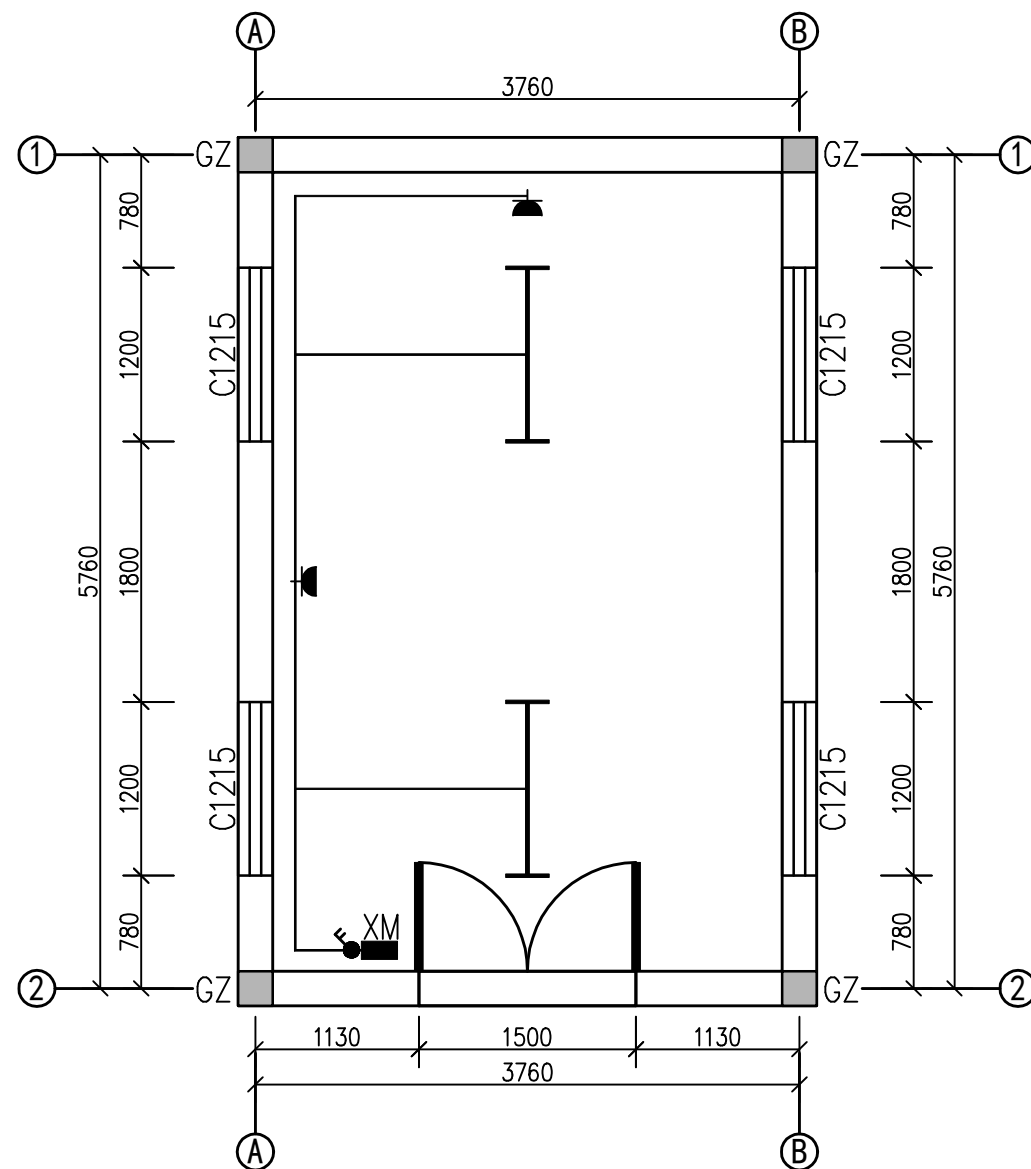
房屋基础及楼板配筋图 1:50

门窗表

序 号	洞口尺寸 (宽mm*高mm)	材 料	备 注
M1521	1500x2100	SUS304	防盗门
C1215	1200x1500	铝合金白玻	外加防盗窗

说明：

- 图中高程采用吴淞高程基准系,单位以米计,其余单位均为毫米。
- 土方回填应分坯分层夯实,层厚不超过30cm,压实度不小于0.95。

底层平面图 1:50

无锡市水利设计
研究院有限公司

设计类型：
塘坝整治

会 签 栏

专 业	会 签 者	日 期
规 划		
结 构		
地 质		
水土保持		
移 民		
环境保护		
电 气		
造 价		
水利机械		
采暖通风		
建 筑		
观 测		

建 设 单 位

项 目 名 称

溧阳市2025年水库移民扶持项目
社渚镇丁山村西石塘改造工程

图 名

控制管理房建筑、结构图(2)

图 号：07-08

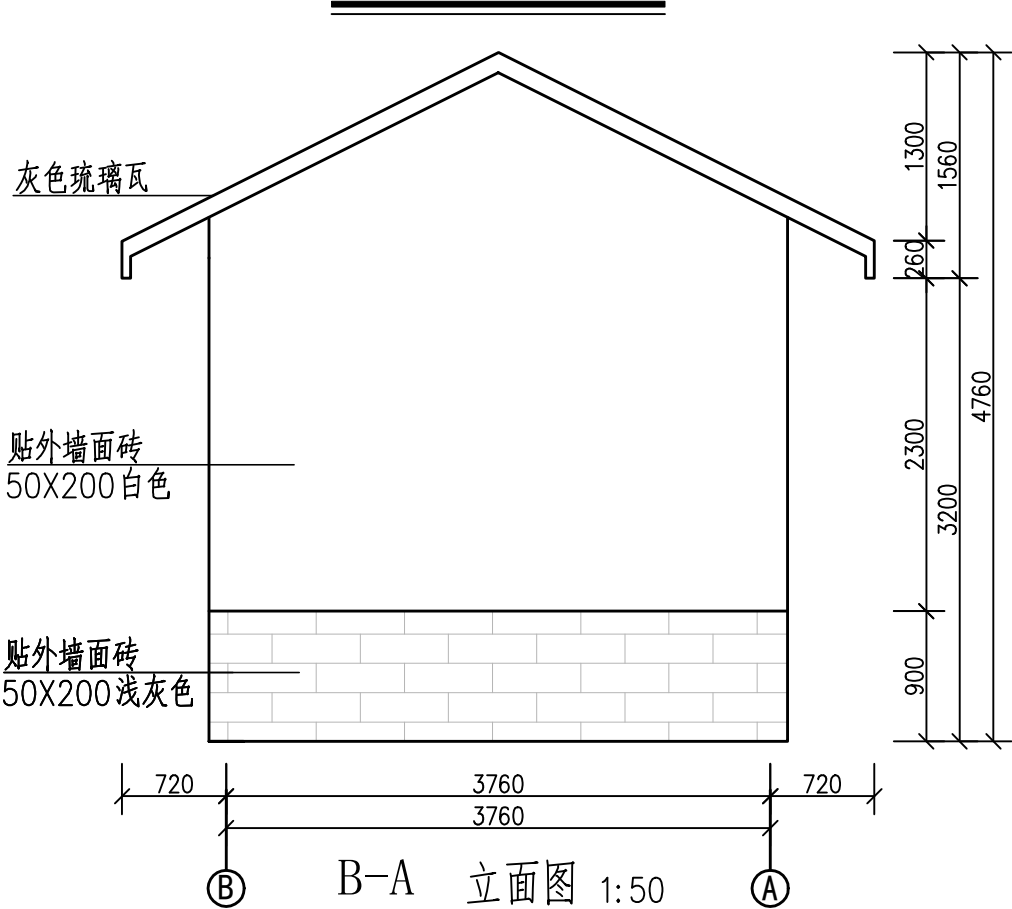
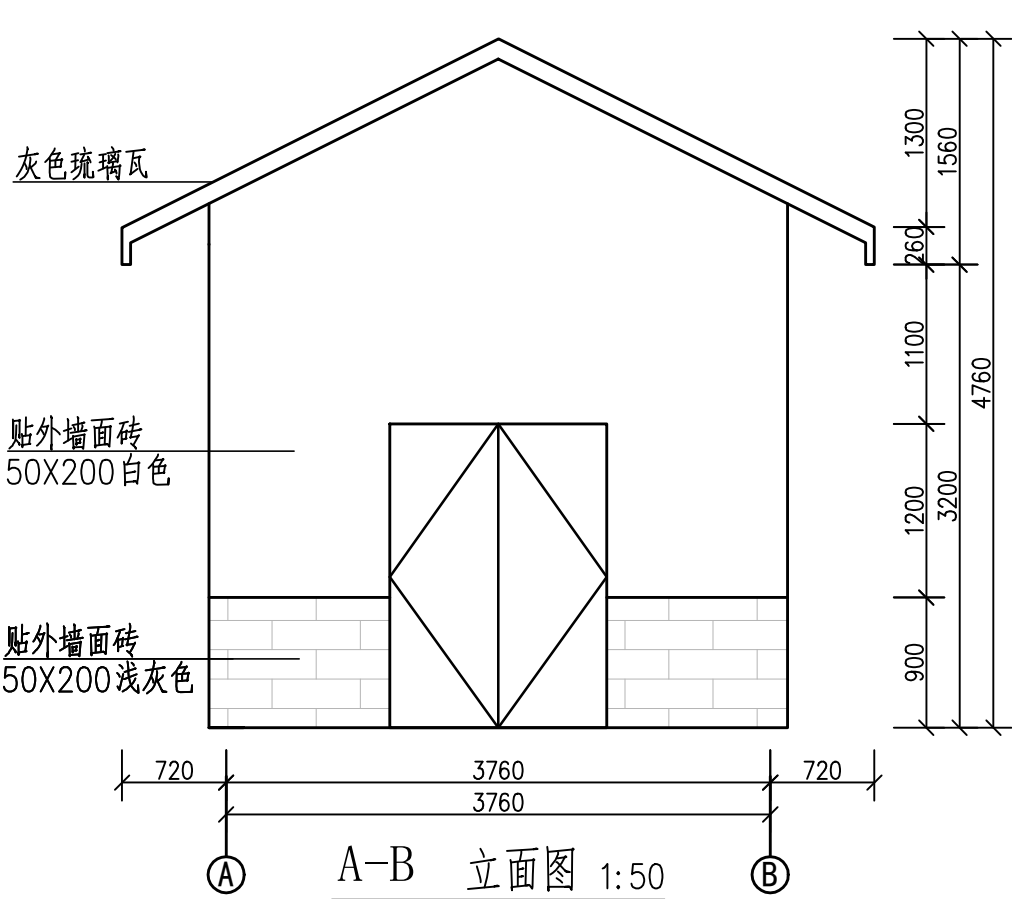
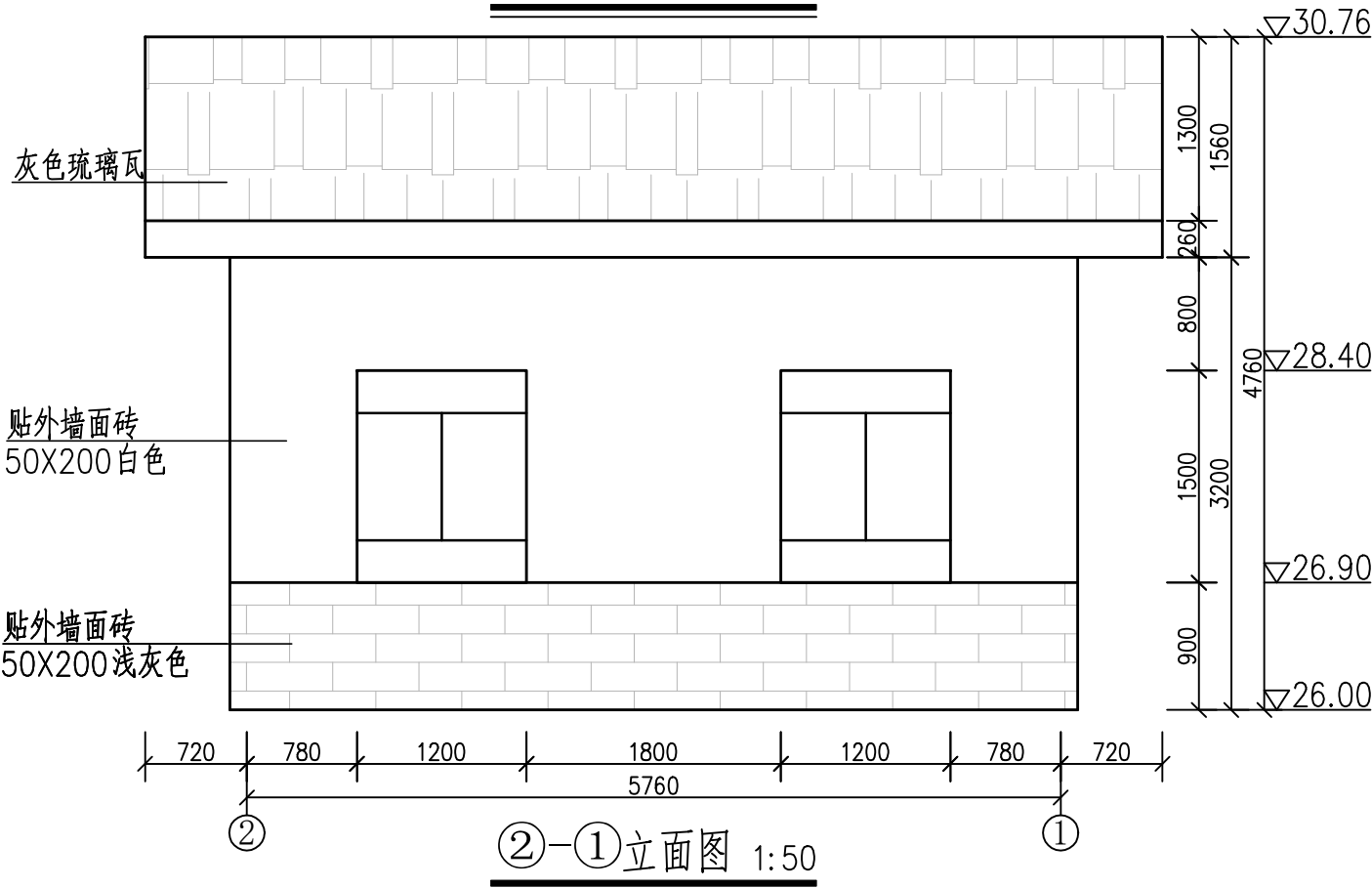
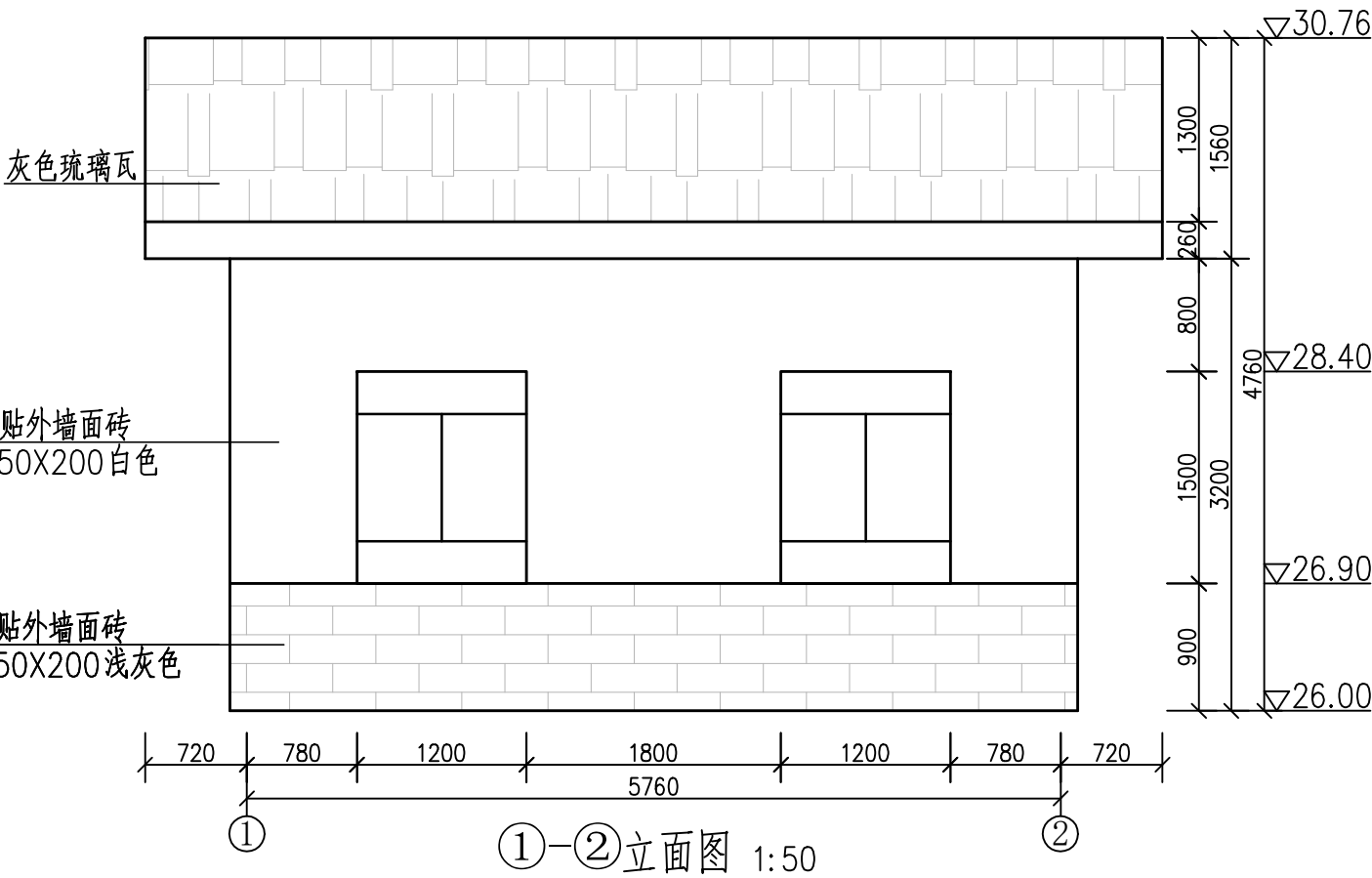
图 别：水 工

阶 段：施 工

比 例：见 图

制图日期：2025. 04

	会 签 者	日 期
批 准		
核 定		
审 查		
项目负责		
校 核		
设 计		
制 图		



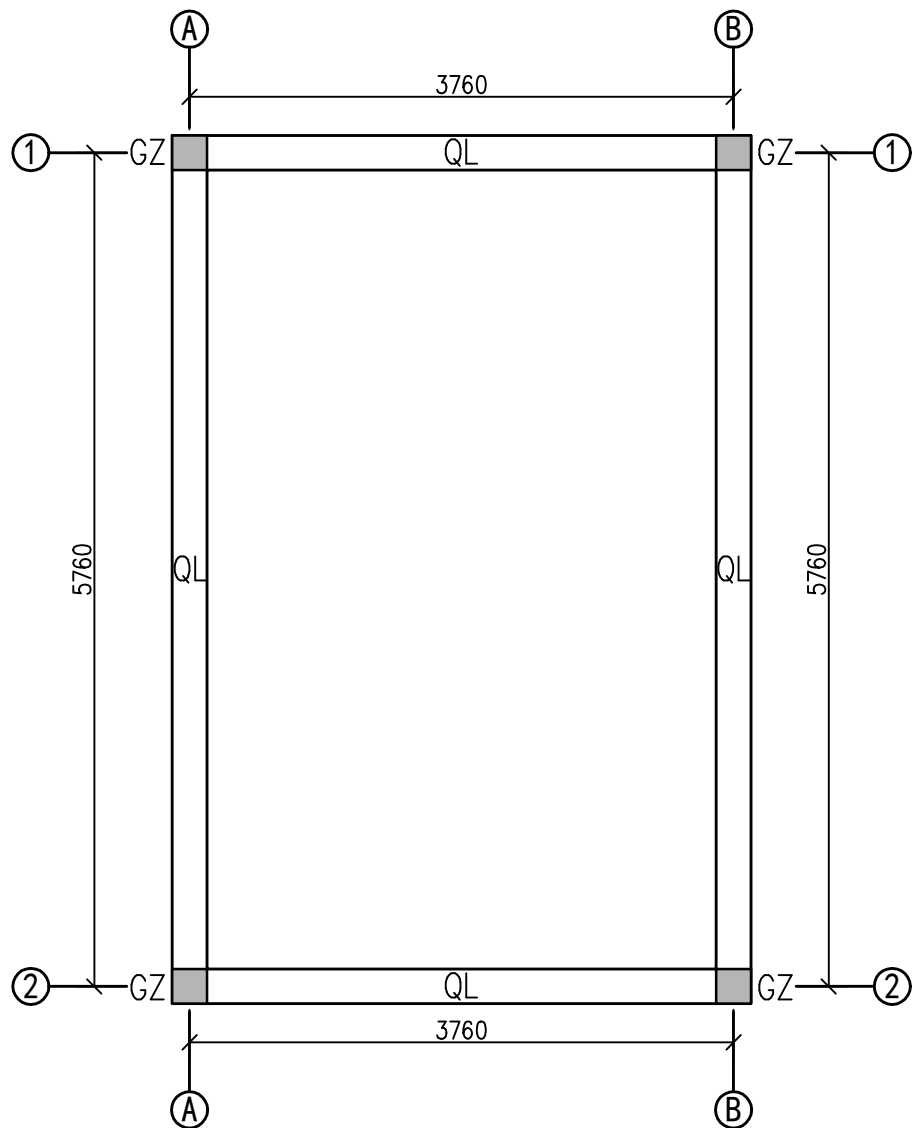
专业	会 签 者	日 期
规 划		
结 构		
地 质		
水土保持		
移 民		
环境保护		
电 气		
造 价		
水利机械		
采暖通风		
建 筑		
观 测		

图 号：	07-09
图 别：	水 工
阶 段：	施 工
比 例：	见 图
制图日期：	2025. 04

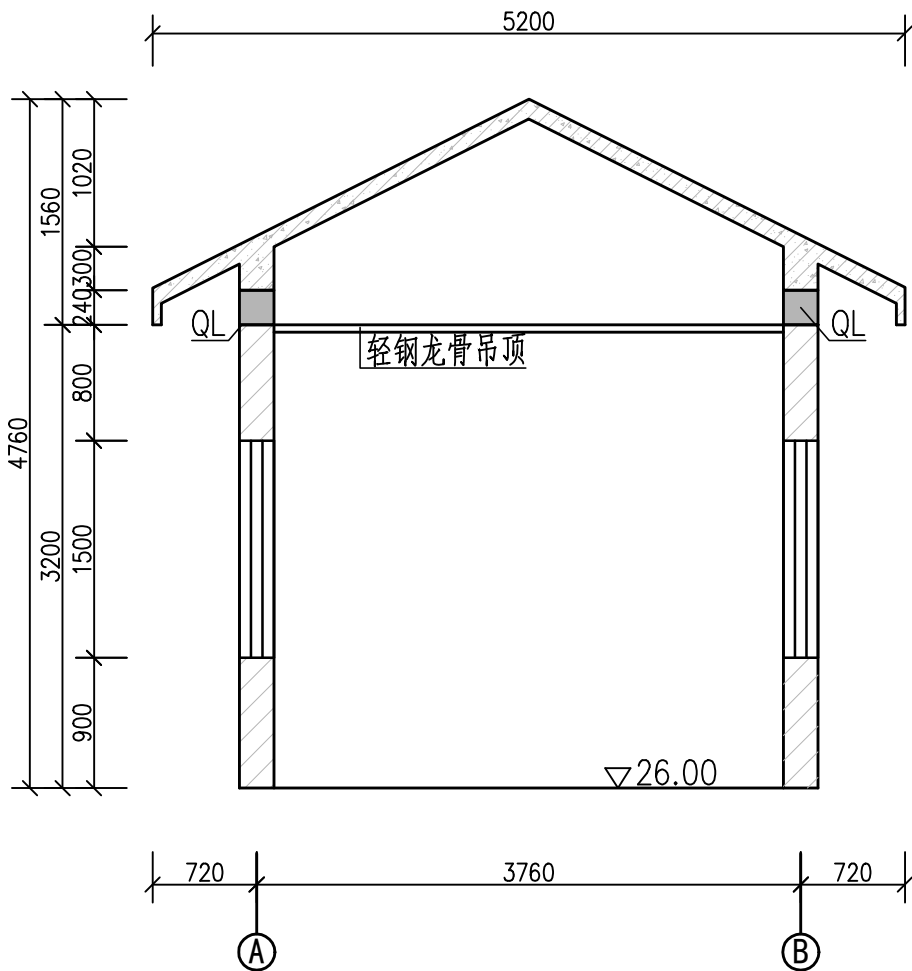
	会 签 者	日 期
批 准		
核 定		
审 查		
项目负责		
校 核		
设 计		
制 图		



1 3 1 2 2 6 0 0 7 7



隔层平面图 1:50



隔层结构图 1:50

说明：

- 图中高程采用吴淞高程基准系,单位以米计，其余单位均为毫米。
- 土方回填应分坯分层夯实，层厚不超过30cm，压实度不小于0.95。

设计类型：
塘坝整治

会 签 栏		
专业	会 签 者	日 期
规 划		
结 构		
地 质		
水土保持		
移 民		
环境保护		
电 气		
造 价		
水利机械		
采暖通风		
建 筑		
观 测		

建 设 单 位

项 目 名 称

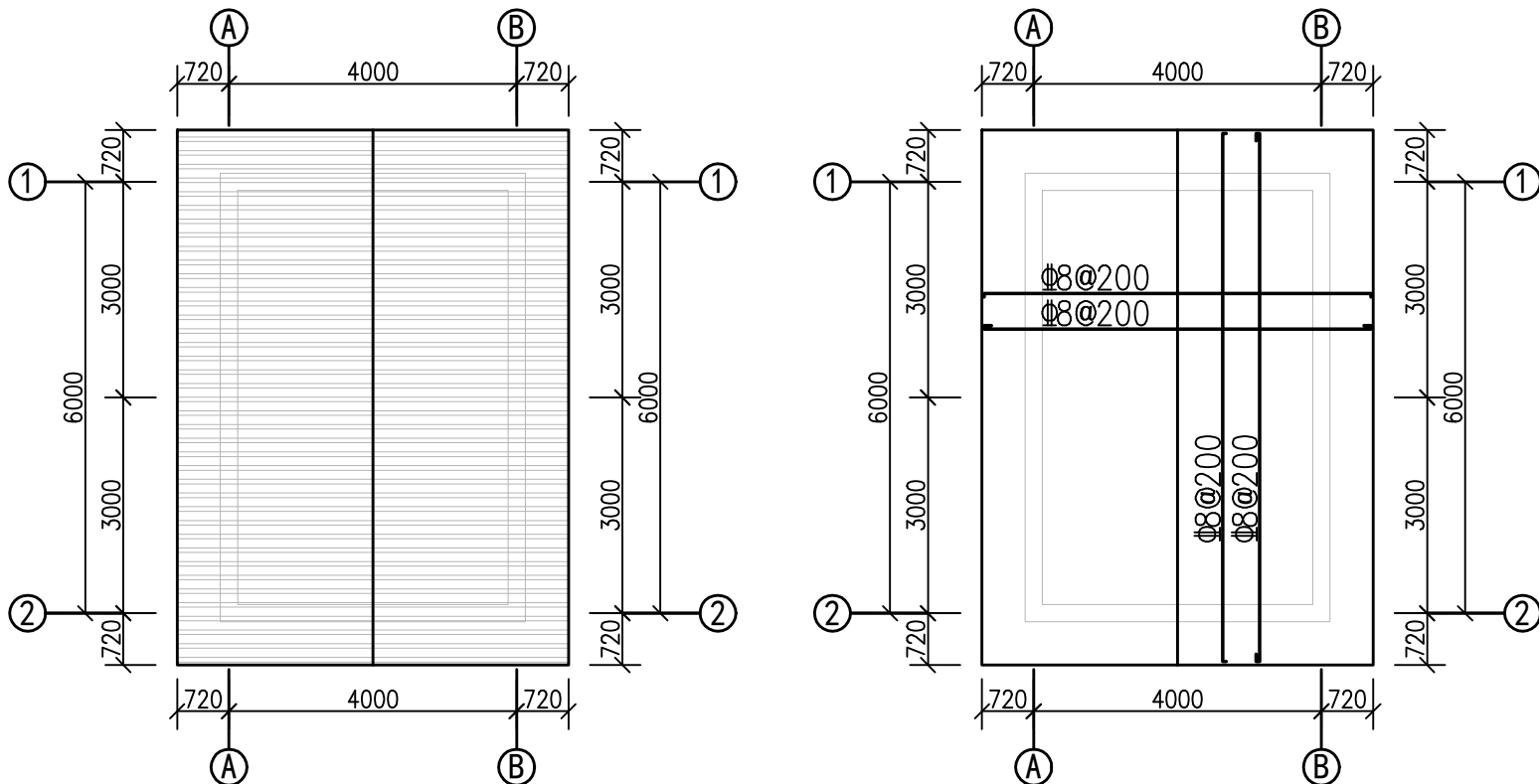
溧阳市2025年水库移民扶持项目
社渚镇丁山村西石塘改造工程

图 名

控制管理房建筑、结构图(4)

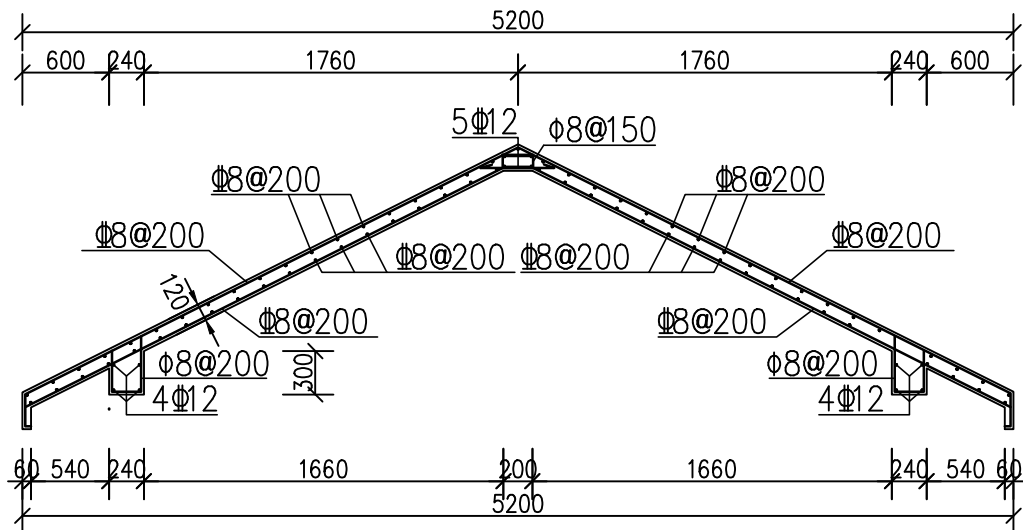
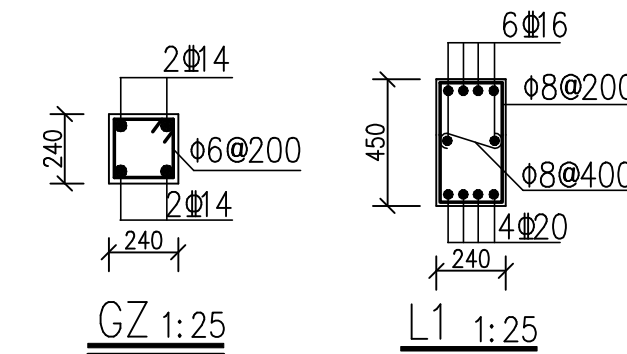
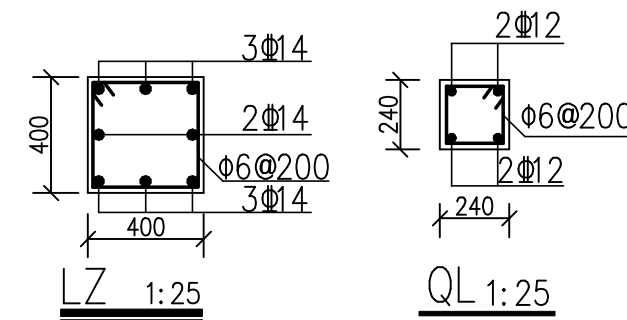
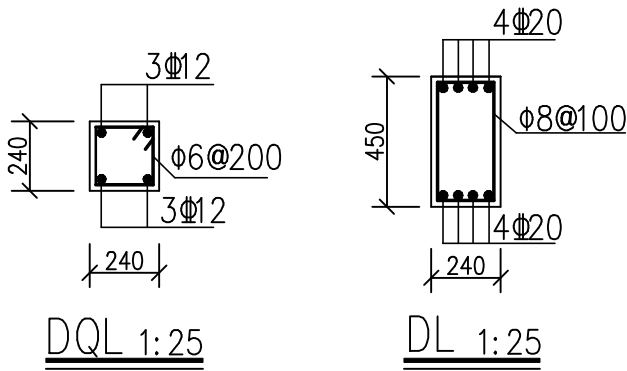
图 号:	07-10
图 别:	水 工
阶 段:	施 工
比 例:	见 图
制图日期:	2025. 04

	会 签 者	日 期
批 准		
核 定		
审 查		
项目负责		
校 核		
设 计		
制 图		



屋顶平面图 1:100

屋顶结构平面图 1:100



屋顶配筋图 1:100

说明:

- 图中高程采用吴淞高程基准系,单位以米计,其余单位均为毫米。
- 土方回填应分坯分层夯实,层厚不超过30cm,压实度不小于0.95。

设计类型：
塘坝整治

会 签 栏

专 业	会 签 者	日 期
规 划		
结 构		
地 质		
水土保持		
移 民		
环境保护		
电 气		
造 价		
水利机械		
采暖通风		
建 筑		
观 测		

建 设 单 位

项 目 名 称

溧阳市2025年水库移民扶持项目
社渚镇丁山村西石塘改造工程

图 名

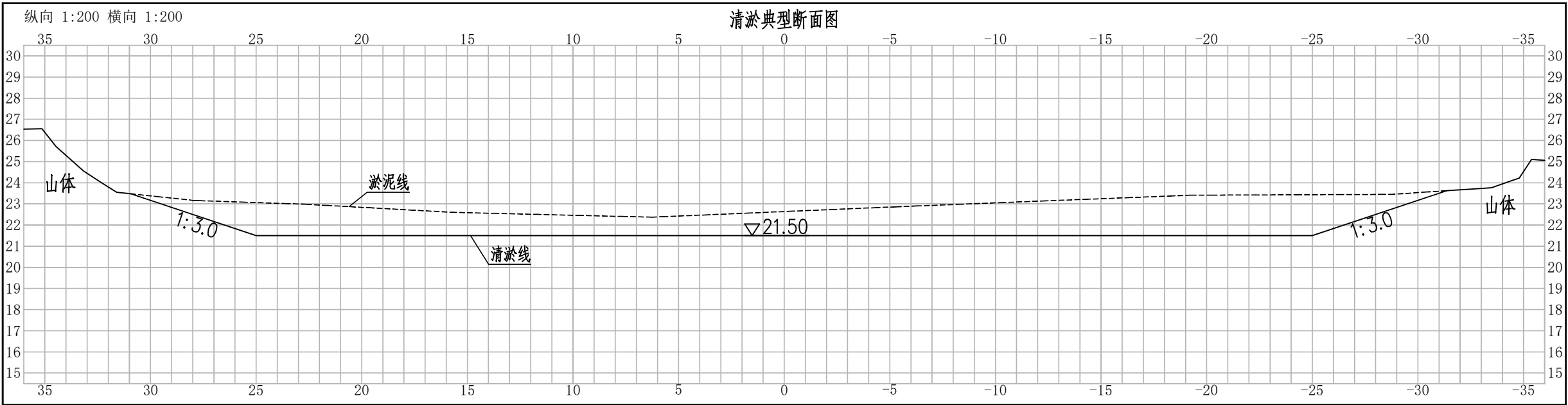
清淤典型断面图

图 号：	08-01
图 别：	水 工
阶 段：	招 标
比 例：	见 图
制图日期：	2025. 05

	会 签 者	日 期
批 准		
核 定		
审 查		
项目负责		
校 核		
设 计		
制 图		



1 3 1 2 2 6 0 0 7 7



清淤典型断面图 1:200

说明：

- 1、本工程设计图纸除特殊说明外均采用吴淞高程基准系,单位以米计，其余单位均为毫米。
 - 2、本工程采用干法施工，清淤底高程21.50，底宽见清淤横断面图，清淤边坡1：3.0。塘坝两边有护岸及房屋的地段，为了保护护岸，清淤时应留出3~5m的安全距离。
- 淤积堆场位于村委指定的位置，部分河塘淤泥需要外运。具体施工时，由地方政府进行协商确定。

无锡市水利设计
研究院有限公司

设计类型：
塘坝整治

会 签 栏

专 业	会 签 者	日 期
规 划		
结 构		
地 质		
水土保持		
移 民		
环境保护		
电 气		
造 价		
水利机械		
采暖通风		
建 筑		
观 测		

建 设 单 位

项 目 名 称

溧阳市2025年水库移民扶持项目
社渚镇丁山村西石塘改造工程

图 名

塘坝清淤横断面图(1)

图 号：08-02

图 别：水 工

阶 段：招 标

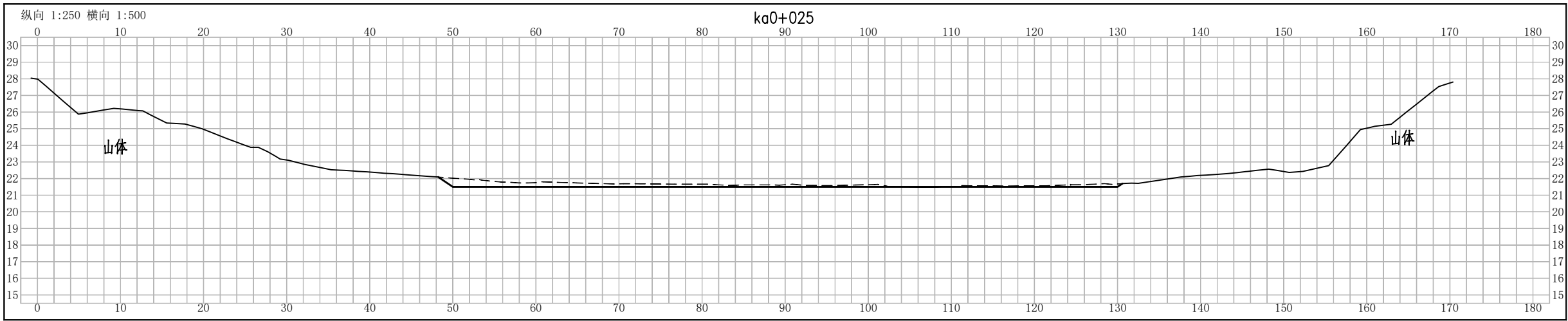
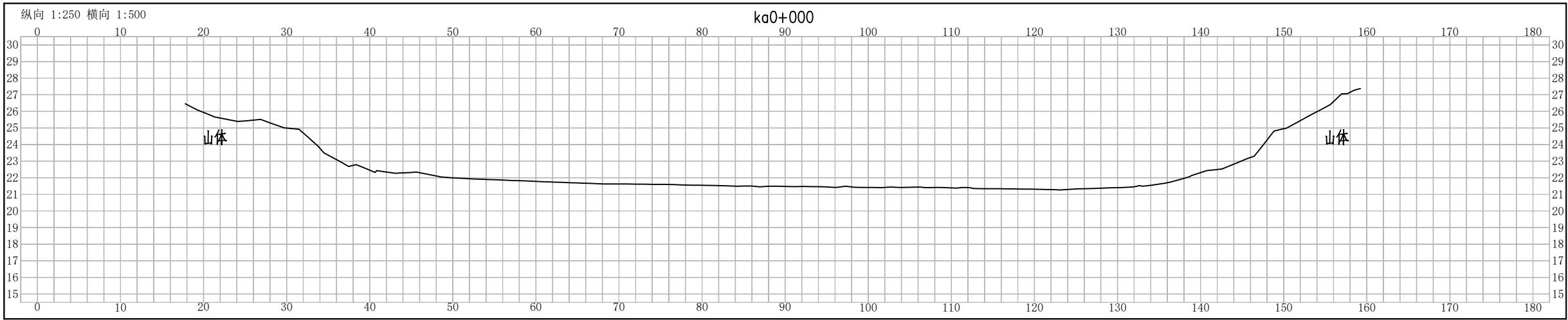
比 例：见 图

制图日期：2025. 05

	会 签 者	日 期
批 准		
核 定		
审 查		
项目负责		
校 核		
设 计		
制 图		



1 3 1 2 2 6 0 0 7 7



图例：

----- 淤泥断面线
————— 设计断面线

无锡市水利设计
研究院有限公司

设计类型：
塘坝整治

会 签 栏

专 业	会 签 者	日 期
规 划		
结 构		
地 质		
水土保持		
移 民		
环境保护		
电 气		
造 价		
水利机械		
采暖通风		
建 筑		
观 测		

建 设 单 位

项 目 名 称

溧阳市2025年水库移民扶持项目
社渚镇丁山村西石塘改造工程

图 名

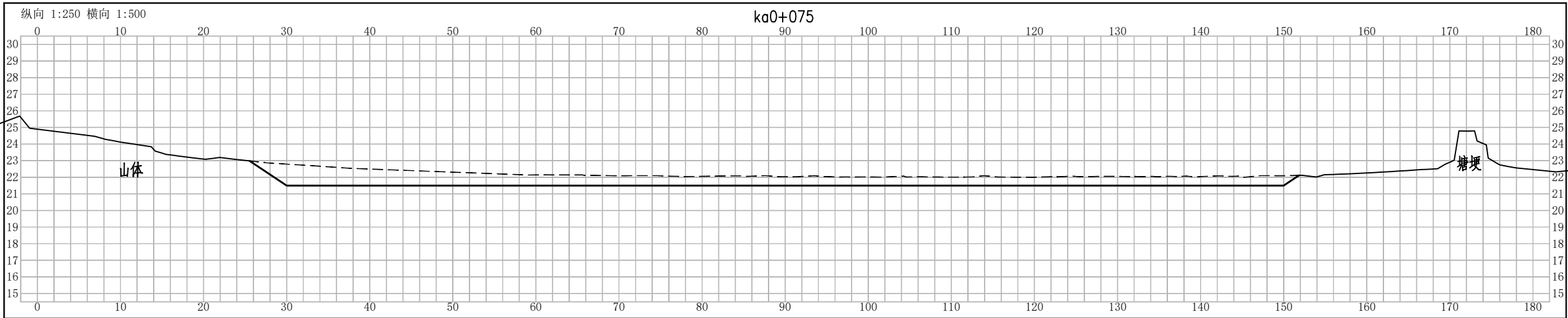
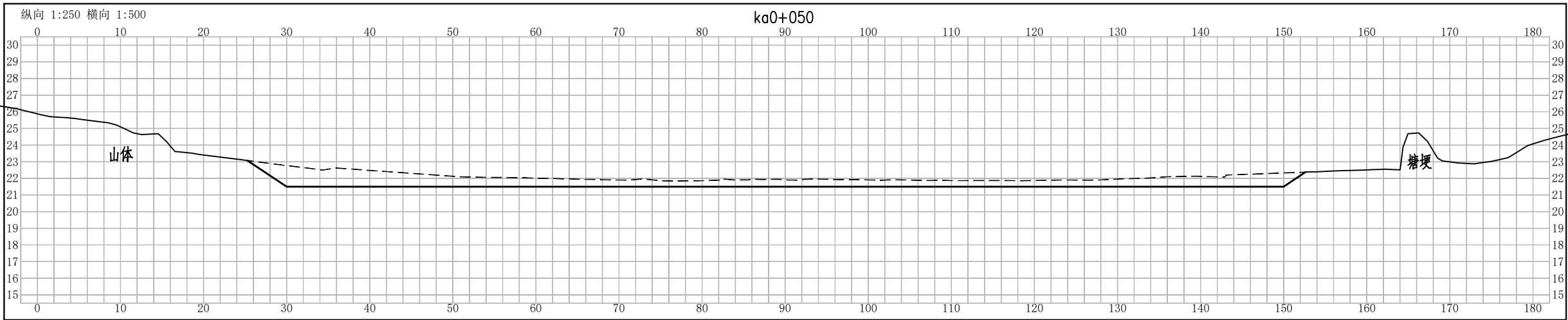
塘坝清淤横断面图(2)

图 号:	08-03
图 别:	水 工
阶 段:	招 标
比 例:	见 图
制图日期:	2025. 05

	会 签 者	日 期
批 准		
核 定		
审 查		
项目负责		
校 核		
设 计		
制 图		



1 3 1 2 2 6 0 0 7 7



图例：

- 淤泥断面线
- 设计断面线

无锡市水利设计
研究院有限公司

设计类型：
塘坝整治

会 签 栏

专 业	会 签 者	日 期
规 划		
结 构		
地 质		
水土保持		
移 民		
环境保护		
电 气		
造 价		
水利机械		
采暖通风		
建 筑		
观 测		

建 设 单 位

项 目 名 称

溧阳市2025年水库移民扶持项目
社渚镇丁山村西石塘改造工程

图 名

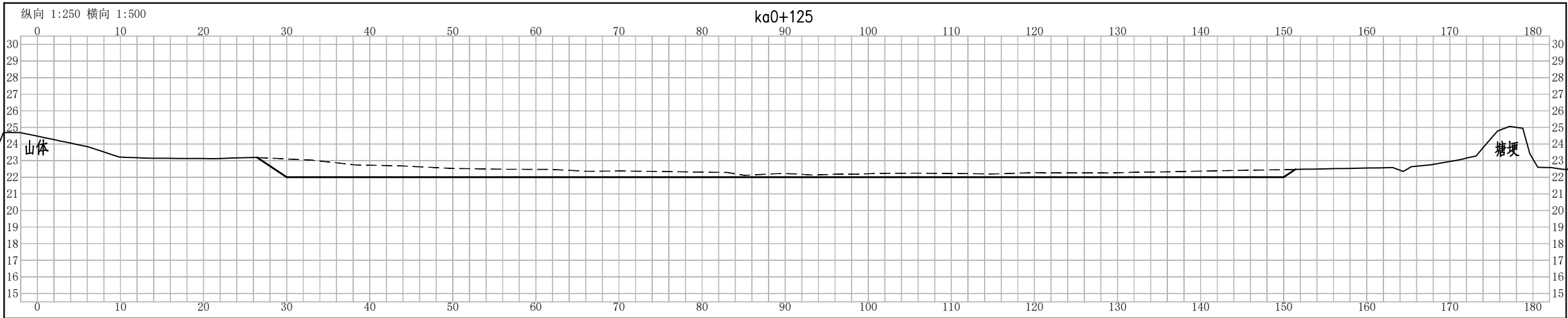
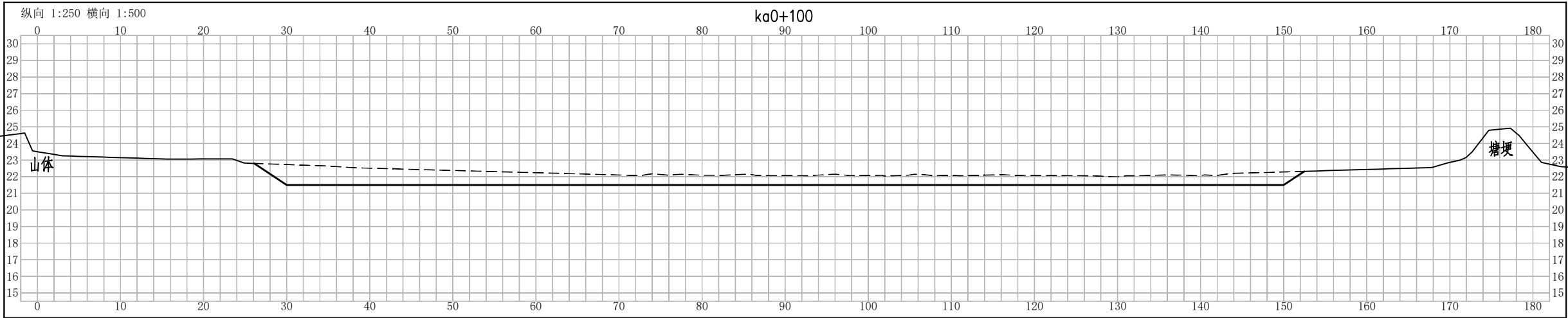
塘坝清淤横断面图(3)

图 号：	08-04
图 别：	水 工
阶 段：	招 标
比 例：	见 图
制图日期：	2025. 05

	会 签 者	日 期
批 准		
核 定		
审 查		
项目负责		
校 核		
设 计		
制 图		



1 3 1 2 2 6 0 0 7 7



图例：

----- 淤泥断面线

————— 设计断面线

无锡市水利设计
研究院有限公司

设计类型：
塘坝整治

会 签 栏

专 业	会 签 者	日 期
规 划		
结 构		
地 质		
水土保持		
移 民		
环境保护		
电 气		
造 价		
水利机械		
采暖通风		
建 筑		
观 测		

建 设 单 位

项 目 名 称

溧阳市2025年水库移民扶持项目
社渚镇丁山村西石塘改造工程

图 名

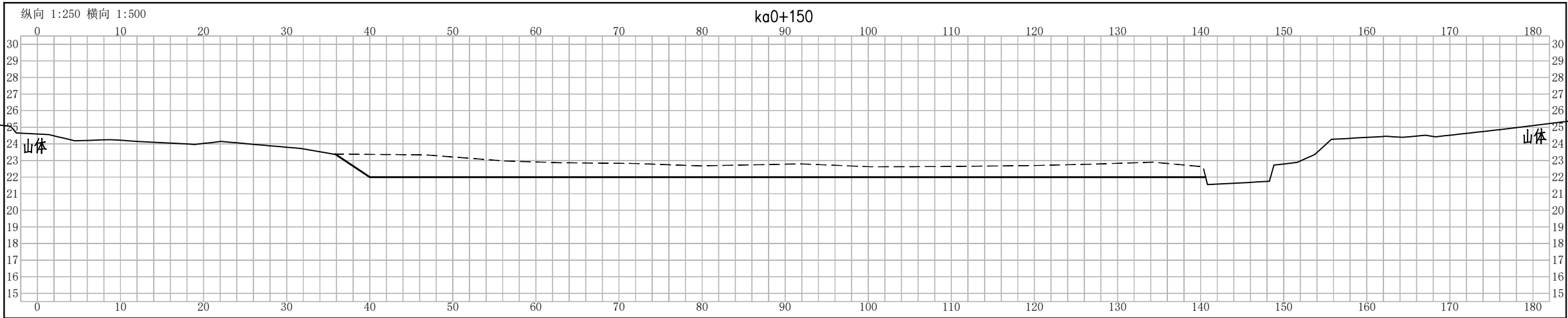
塘坝清淤横断面图(4)

图 号:	08-05
图 别:	水 工
阶 段:	招 标
比 例:	见 图
制图日期:	2025. 05

	会 签 者	日 期
批 准		
核 定		
审 查		
项目负责		
校 核		
设 计		
制 图		



1 3 1 2 2 6 0 0 7 7



图例：

- 淤泥断面线
- 设计断面线

设计类型：
塘坝整治

会 签 栏

专 业	会 签 者	日 期
规 划		
结 构		
地 质		
水土保持		
移 民		
环境保护		
电 气		
造 价		
水利机械		
采暖通风		
建 筑		
观 测		

建 设 单 位

项 目 名 称

溧阳市2025年水库移民扶持项目
社渚镇丁山村西石塘改造工程

图 名

勘探点平面位置图

图 号：	09
图 别：	水 工
阶 段：	招 标
比 例：	见 图
制图日期：	2025. 05

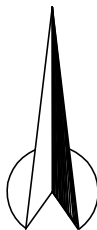
	会 签 者	日 期
批 准		
核 定		
审 查		
项目负责		
校 核		
设 计		
制 图		



1 3 1 2 2 6 0 0 7 7

勘 探 点 平 面 位 置 图

北



勘探点平面位置图 1:1000

说明：

- 图中高程采用吴淞高程基准系，坐标采用国家2000大地坐标系。
- 本图由江苏常州地质工程勘察院提供资料绘制而成。

无锡市水利设计
研究院有限公司

设计类型：
塘坝整治

会 签 栏

专 业	会 签 者	日 期
规 划		
结 构		
地 质		
水土保持		
移 民		
环境保护		
电 气		
造 价		
水利机械		
采暖通风		
建 筑		
观 测		

建 设 单 位

项 目 名 称

溧阳市2025年水库移民扶持项目
社渚镇丁山村西石塘改造工程

图 名

1-1'工程地质剖面图

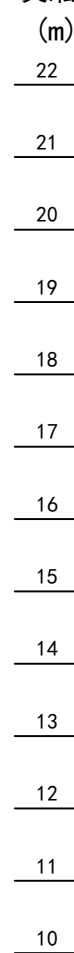
图 号:	10-01
图 别:	水 工
阶 段:	招 标
比 例:	见 图
制图日期:	2025.05

	会 签 者	日 期
批 准		
核 定		
审 查		
项目负责		
校 核		
设 计		
制 图		

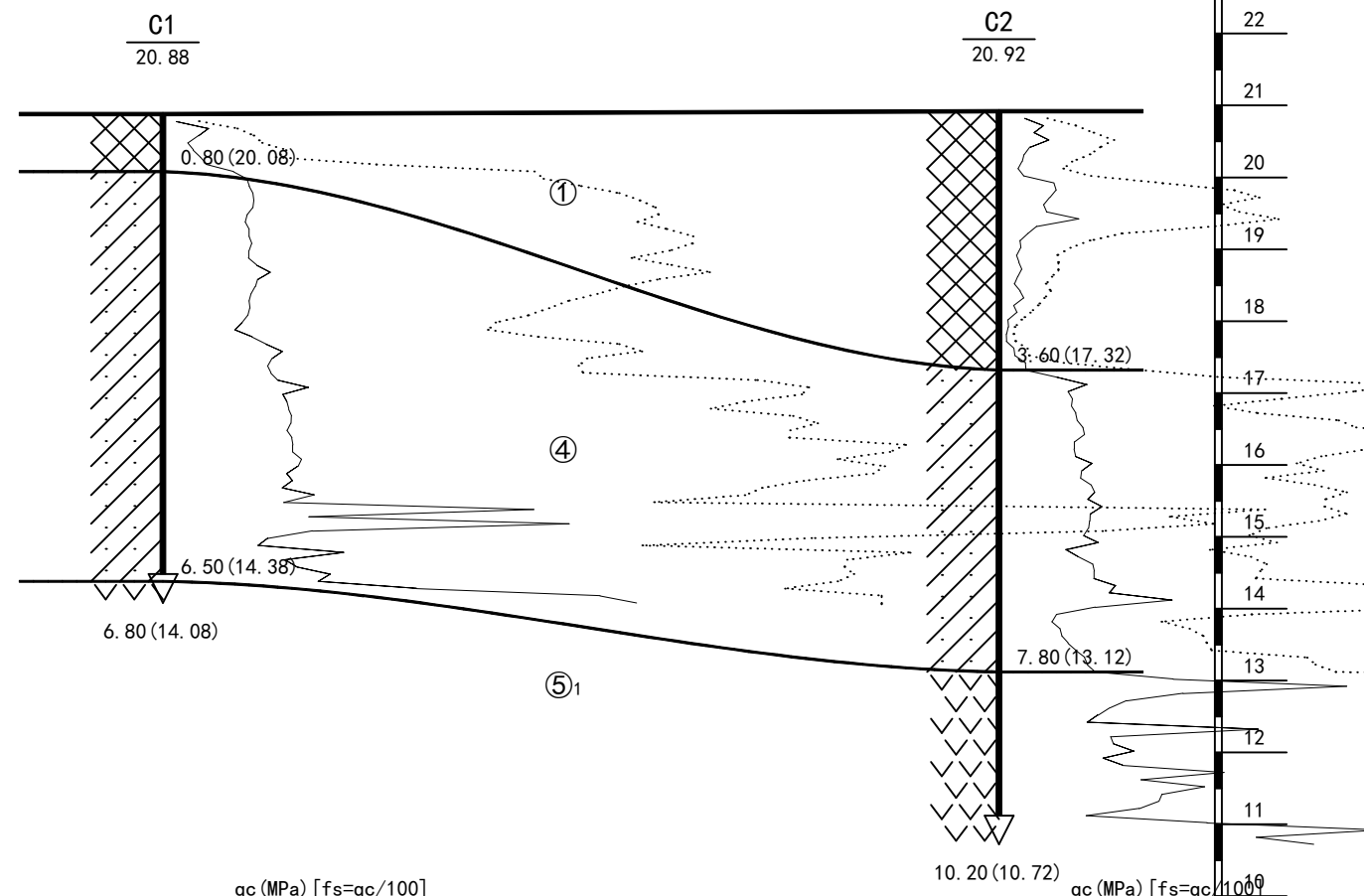


1-1'工程地质剖面图

吴淞高程



比例尺 水平 1:300 垂直 1:100



水平间距 (m)	34.90
深度 (m)	
水位 标高 (m)	

设计类型：
塘坝整治

会 签 栏

专 业	会 签 者	日 期
规 划		
结 构		
地 质		
水土保持		
移 民		
环境保护		
电 气		
造 价		
水利机械		
采暖通风		
建 筑		
观 测		

建 设 单 位

项 目 名 称

溧阳市2025年水库移民扶持项目
社渚镇丁山村西石塘改造工程

图 名

2-2' 工程地质剖面图

图 号:	10-02
图 别:	水 工
阶 段:	招 标
比 例:	见 图
制图日期:	2025. 05

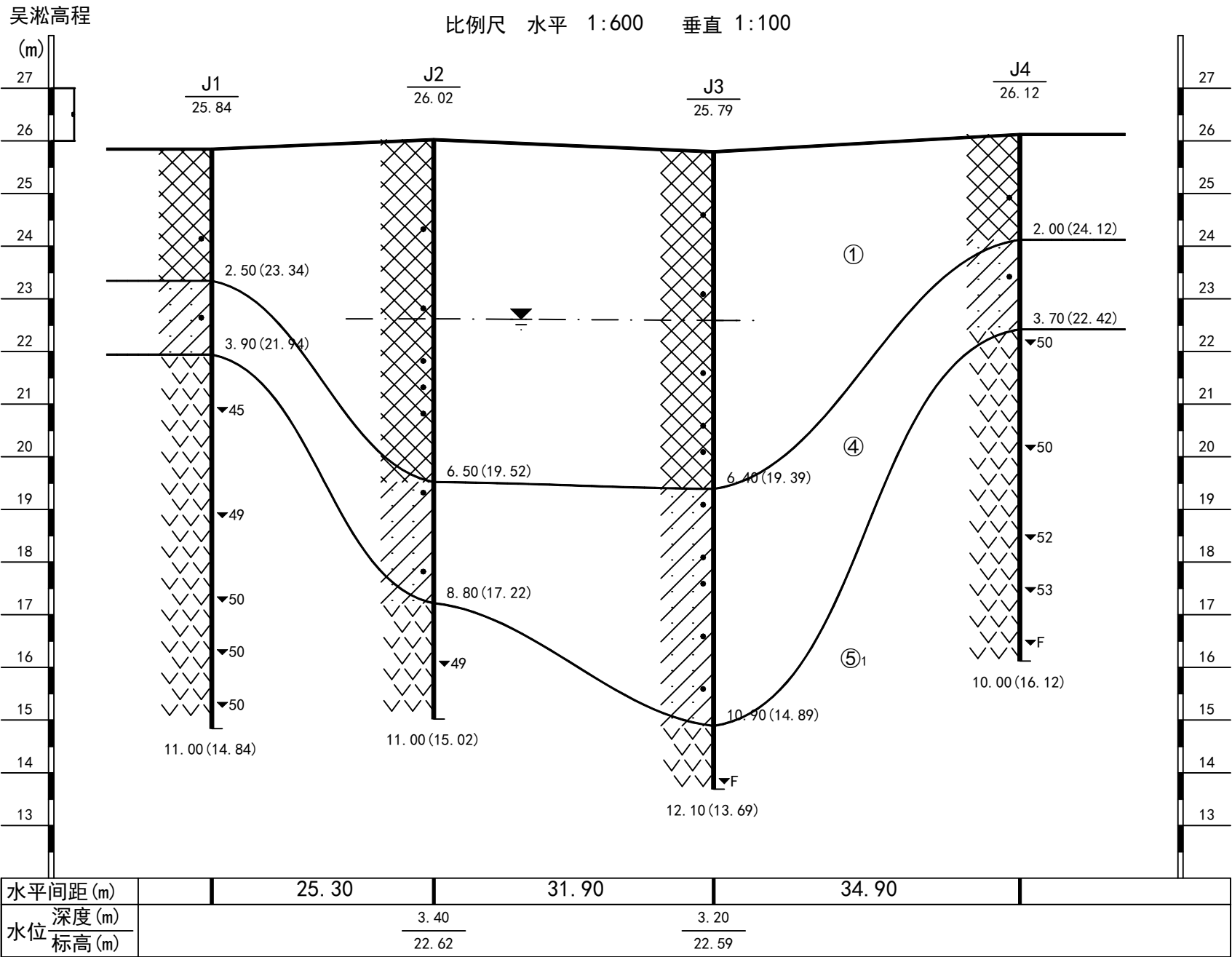
	会 签 者	日 期
批 准		
核 定		
审 查		
项目负责		
校 核		
设 计		
制 图		



1 3 1 2 2 6 0 0 7 7

2-2'工程地质剖面图

比例尺 水平 1:600 垂直 1:100



无锡市水利设计
研究院有限公司

设计类型：
塘坝整治

会 签 栏

专 业	会 签 者	日 期
规 划		
结 构		
地 质		
水土保持		
移 民		
环境保护		
电 气		
造 价		
水利机械		
采暖通风		
建 筑		
观 测		

建 设 单 位

项 目 名 称

溧阳市2025年水库移民扶持项目
社渚镇丁山村西石塘改造工程

图 名

3-3' 工程地质剖面图

图 号: 10-03

图 别: 水 工

阶 段: 招 标

比 例: 见 图

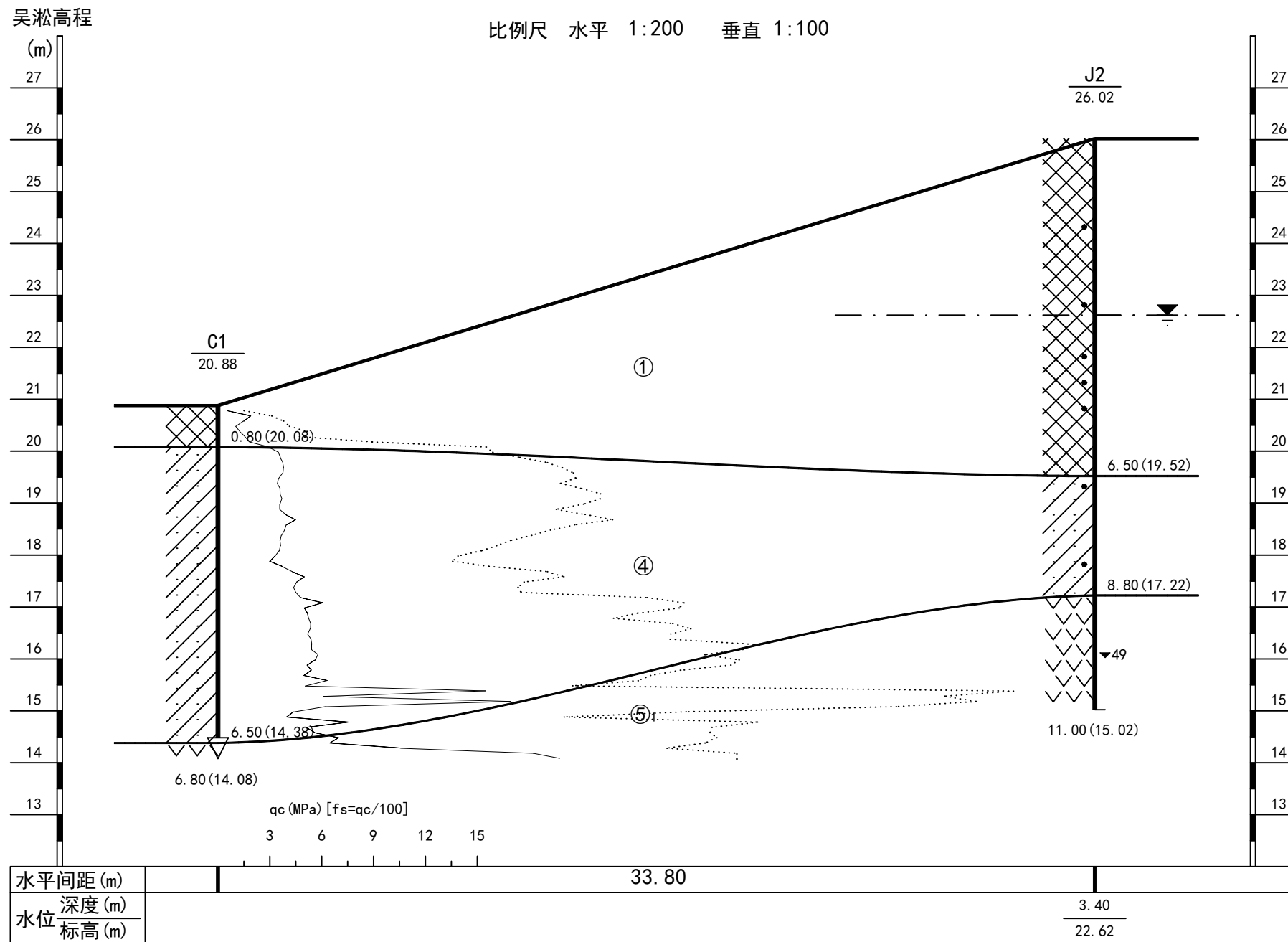
制图日期: 2025. 05

	会 签 者	日 期
批 准		
核 定		
审 查		
项目负责		
校 核		
设 计		
制 图		



1 3 1 2 2 6 0 0 7 7

3-3' 工 程 地 质 剖 面 图



无锡市水利设计
研究院有限公司

设计类型：
塘坝整治

会 签 栏

专 业	会 签 者	日 期
规 划		
结 构		
地 质		
水土保持		
移 民		
环境保护		
电 气		
造 价		
水利机械		
采暖通风		
建 筑		
观 测		

建 设 单 位

项 目 名 称

溧阳市2025年水库移民扶持项目
社渚镇丁山村西石塘改造工程

图 名

4-4'工程地质剖面图

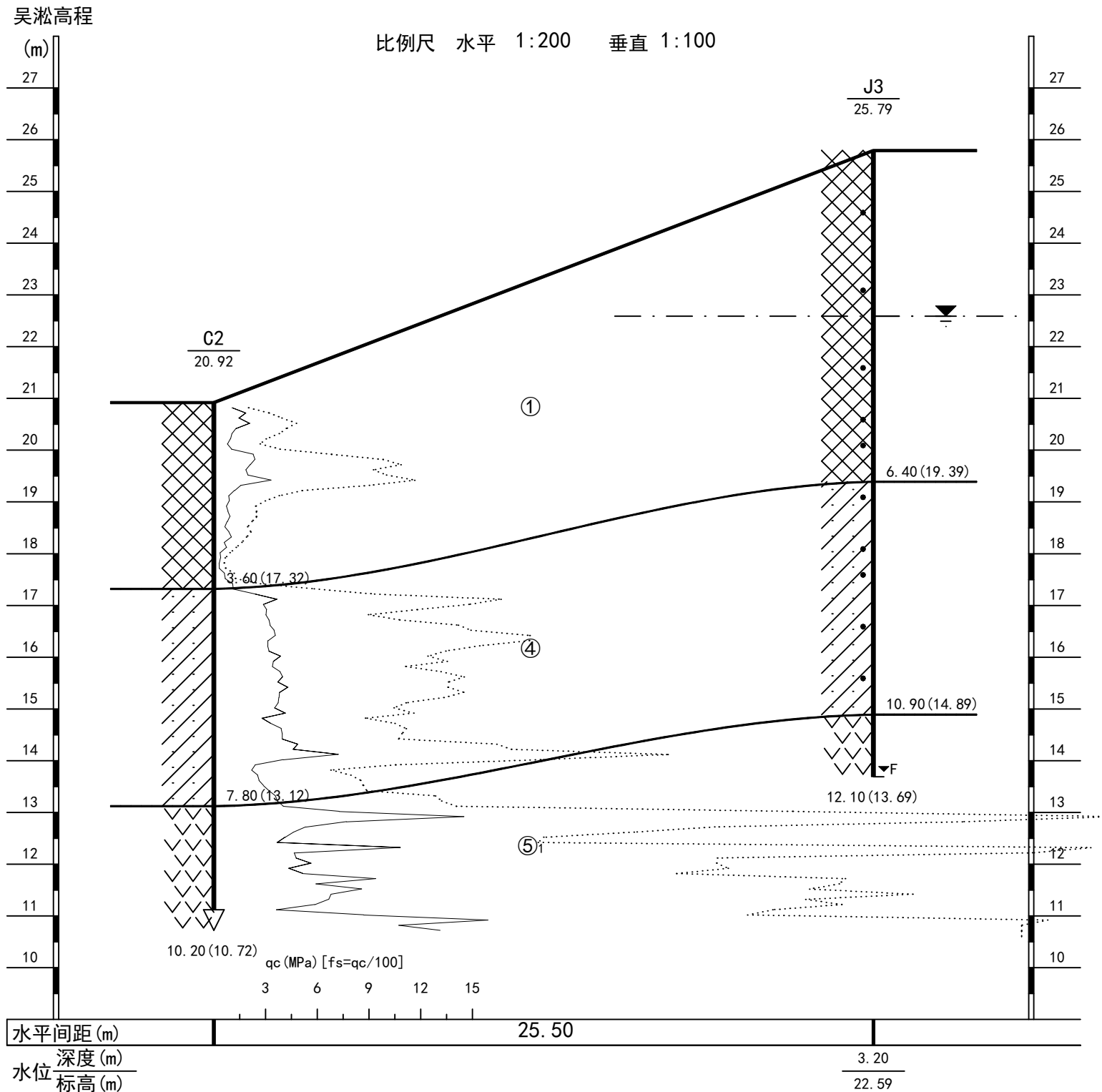
图 号:	10-04
图 别:	水 工
阶 段:	招 标
比 例:	见 图
制图日期:	2025.05

	会 签 者	日 期
批 准		
核 定		
审 查		
项目负责		
校 核		
设 计		
制 图		



1 3 1 2 2 6 0 0 7 7

4-4'工程地质剖面图



无锡市水利设计
研究院有限公司

设计类型：
塘坝整治

会 签 栏

专 业	会 签 者	日 期
规 划		
结 构		
地 质		
水土保持		
移 民		
环境保护		
电 气		
造 价		
水利机械		
采暖通风		
建 筑		
观 测		

建 设 单 位

项 目 名 称

溧阳市2025年水库移民扶持项目
社渚镇丁山村西石塘改造工程

图 名

5-5' 工程地质剖面图

图 号:	10-05
图 别:	水 工
阶 段:	招 标
比 例:	见 图
制图日期:	2025. 05

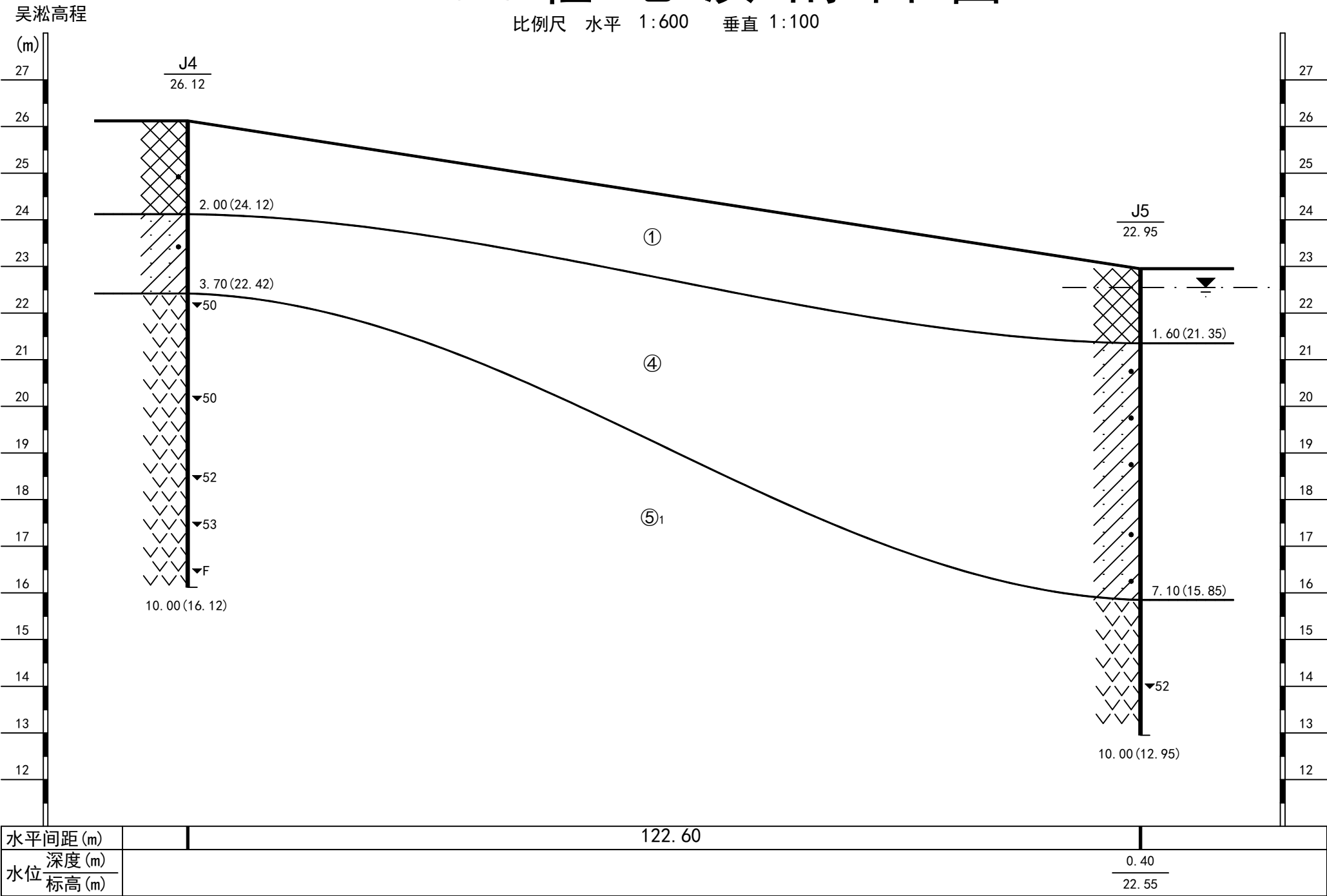
	会 签 者	日 期
批 准		
核 定		
审 查		
项目负责		
校 核		
设 计		
制 图		



1 3 1 2 2 6 0 0 7 7

5-5' 工 程 地 质 剖 面 图

比例尺 水平 1:600 垂直 1:100



无锡市水利设计
研究院有限公司

设计类型：
塘坝整治

会 签 栏

专 业	会 签 者	日 期
规 划		
结 构		
地 质		
水土保持		
移 民		
环境保护		
电 气		
造 价		
水利机械		
采暖通风		
建 筑		
观 测		

建 设 单 位

项 目 名 称

溧阳市2025年水库移民扶持项目
社渚镇丁山村西石塘改造工程

图 名

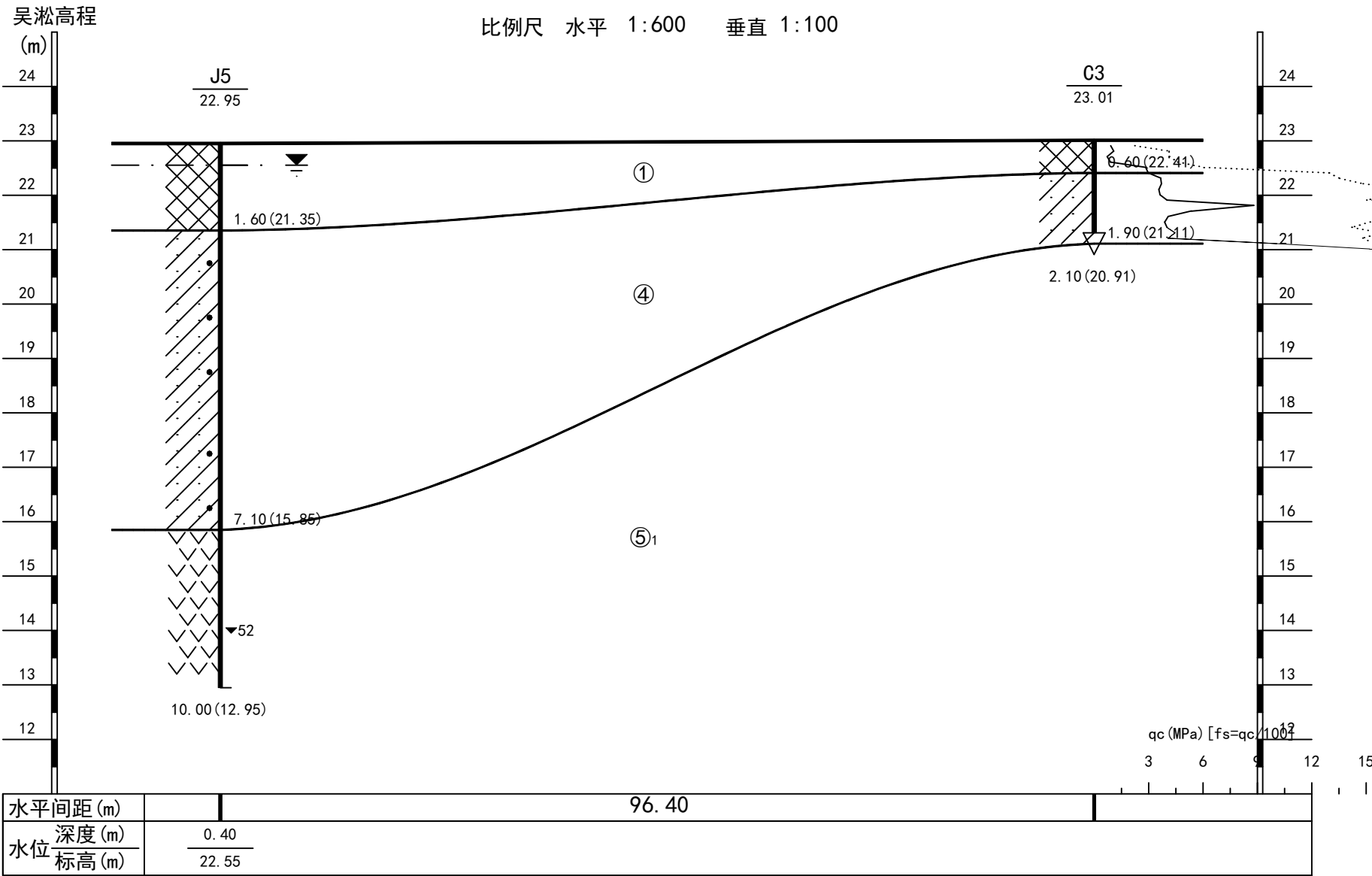
6-6' 工程地质剖面图

图 号:	10-06
图 别:	水 工
阶 段:	招 标
比 例:	见 图
制图日期:	2025. 05

	会 签 者	日 期
批 准		
核 定		
审 查		
项目负责		
校 核		
设 计		
制 图		



6-6' 工 程 地 质 剖 面 图



																		无锡市水利设计研究院有限公司			
																		设计类型： 塘坝整治			
																		会 签 栏			
																		专 业	会 签 者	日 期	
																		规 划			
																		结 构			
																		地 质			
																		水土保持			
																		移 民			
																		环境保护			
																		电 气			
																		造 价			
																		水利机械			
																		采暖通风			
层号	岩土名称	天然含水率	比重	重度	干重度	孔隙比	孔隙率	液限	塑限	塑性指数	液性指数	直快剪		允许水力 比降	渗透试验	建议值		建 筑			
		W	Gs	γ	γ d	e ₀	n	W _L	W _P	IP	IL	C	φ			承载力特征 值	压缩模量		观 测		
		%		KN/M ³	KN/M ³			%	%			kpa	度	J _{允许}	k ₂₀	fak	Es				
																cm/s	kpa	Mpa			
①	素填土	25.3	2.72	19.3	15.4	0.735	0.42	32.4	18.4	14	0.55	31	14.8	0.5	4.42E-05	100	6.4	项 目 名 称			
④	含砂黏土	28.1	2.74	19.3	15.1	0.788	0.44	44.8	25.6	19.2	0.16	61.6	18.6	0.49	3.74E-06	220	9.7		溧阳市2025年水库移民扶持项目 社渚镇丁山村西石塘改造工程		
⑤-1	强风化安山岩	20.2		25.1								200.0	27.0		3.29E-05	400					
																		物 理 力 学 性 质 指 标 统 计 表			
																		图 号：		11	
																		图 别：		水 工	
																		阶 段：		招 标	
																		比 例：		见 图	
																		制图日期：		2025.05	
																			会 签 者	日 期	
																		批 准			
																		核 定			
																		审 查			
																		项目负责			
																		校 核			
																		设 计			
																		制 图			
 1 3 1 2 2 6 0 0 7 7																					