

金坛区金城镇后关河排涝站

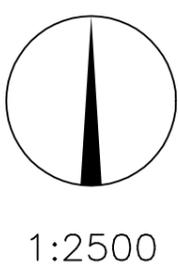
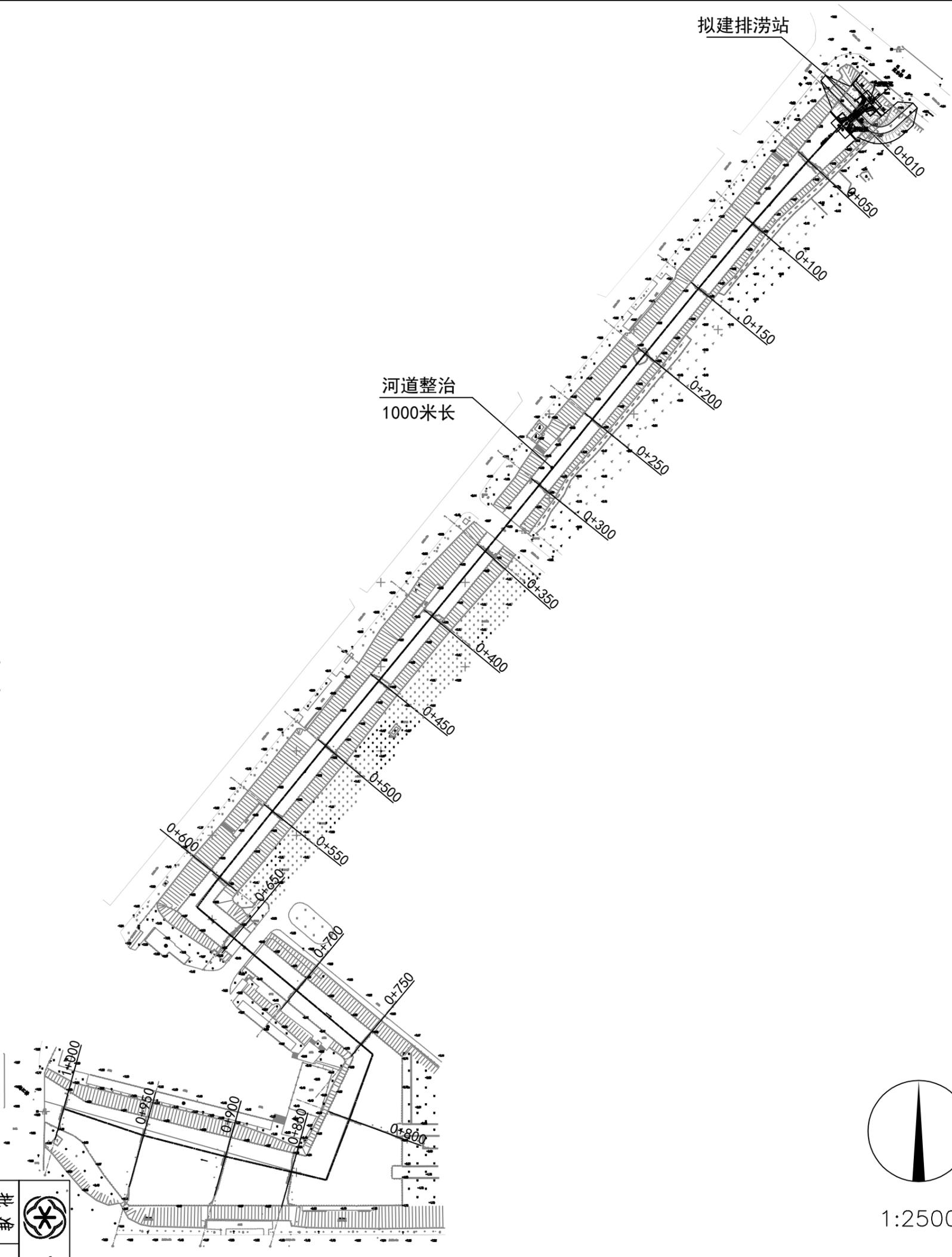
施工图设计

常州市水利规划设计院有限公司

二〇二四年三月

目 录

序号	图名	页码	序号	图名	页码
一	设计总说明		15	拦污栅结构图	HGHBZ-015
二	图纸		16	引水河清淤标准断面及土方计算表	HGHBZ-016
1	工程平面位置图	HGHBZ-001	17	引水河清淤断面（1/11）	HGHBZ-017
2	排涝站平面布置图	HGHBZ-002	18	引水河清淤断面（2/11）	HGHBZ-018
3	总体布置图	HGHBZ-003	19	引水河清淤断面（3/11）	HGHBZ-019
4	工程立剖面图	HGHBZ-004	20	引水河清淤断面（4/11）	HGHBZ-020
5	正身段结构图	HGHBZ-005	21	引水河清淤断面（5/11）	HGHBZ-021
6	正身段配筋图（1/2）	HGHBZ-006	22	引水河清淤断面（6/11）	HGHBZ-022
7	正身段配筋图（2/2）	HGHBZ-007	23	引水河清淤断面（7/11）	HGHBZ-023
8	正身段梁板配筋图	HGHBZ-008	24	引水河清淤断面（8/11）	HGHBZ-024
9	内、外河铺盖段结构图	HGHBZ-009	25	引水河清淤断面（9/11）	HGHBZ-025
10	内外河铺盖配筋图	HGHBZ-010	26	引水河清淤断面（10/11）	HGHBZ-026
11	内外河翼墙配筋图	HGHBZ-011	27	引水河清淤断面（11/11）	HGHBZ-027
12	止水及沉降缝布置图	HGHBZ-012			
13	止水结构图	HGHBZ-013			
14	栏杆结构图	HGHBZ-014			



说明:

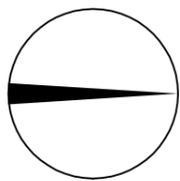
- 1、本工程为金城鎮后关河排涝站工程；建设内容：新建排涝泵站一座（双向），并加固河岸堤防，引水河清淤。
- 2、泵站采用600QZ-85型双向潜水轴流泵1台套，引排排流量1.0m³/s，叶片安装角0°。运行，转速735r/min，设蝶阀控制，电机功率75kW；流道采用铸铁闸门（双向止水）控制，配套螺杆式手电两用启闭机QLD-2-80KN，启门速度不低于300mm/min。
- 3、根据排涝站布置，对堤防进行加固，使防法圈得以封闭，初拟加固堤防长度60m，具体以实际放样长度为准。
- 4、对排涝站引水河后关河自通洋路荆东桥至荆元路怒江桥段河道进行清淤，清淤长度为1km。

工程平面位置图
1:100

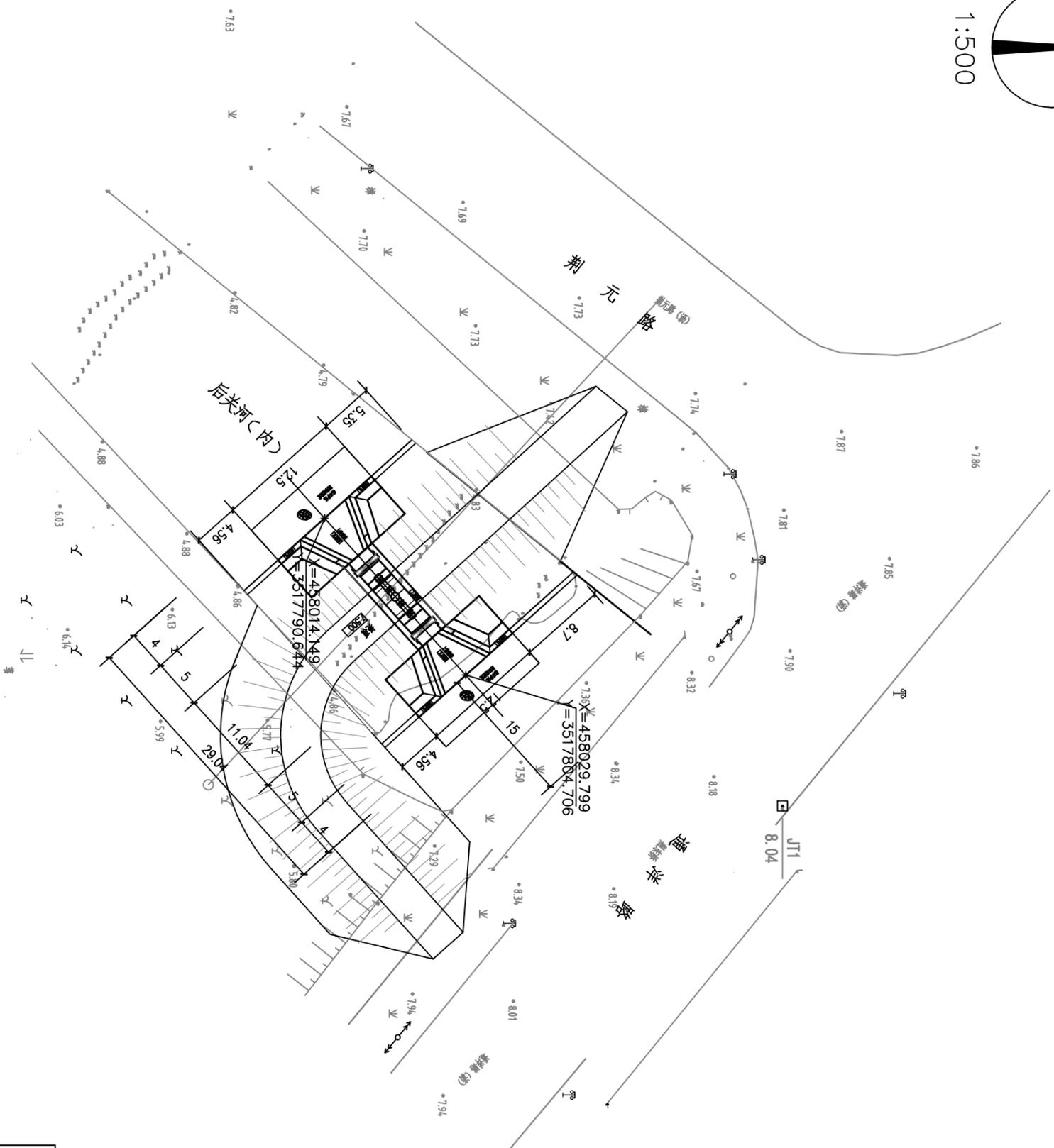
 常州市水利规划设计院有限公司

批准		金城鎮后关河排涝站	施工设计
核定			水工部分
审查			
校核			
设计			

设计证号	A132019400	图号		日期	2024.03
				比例	
				图号	HCHBZ-001



1:500



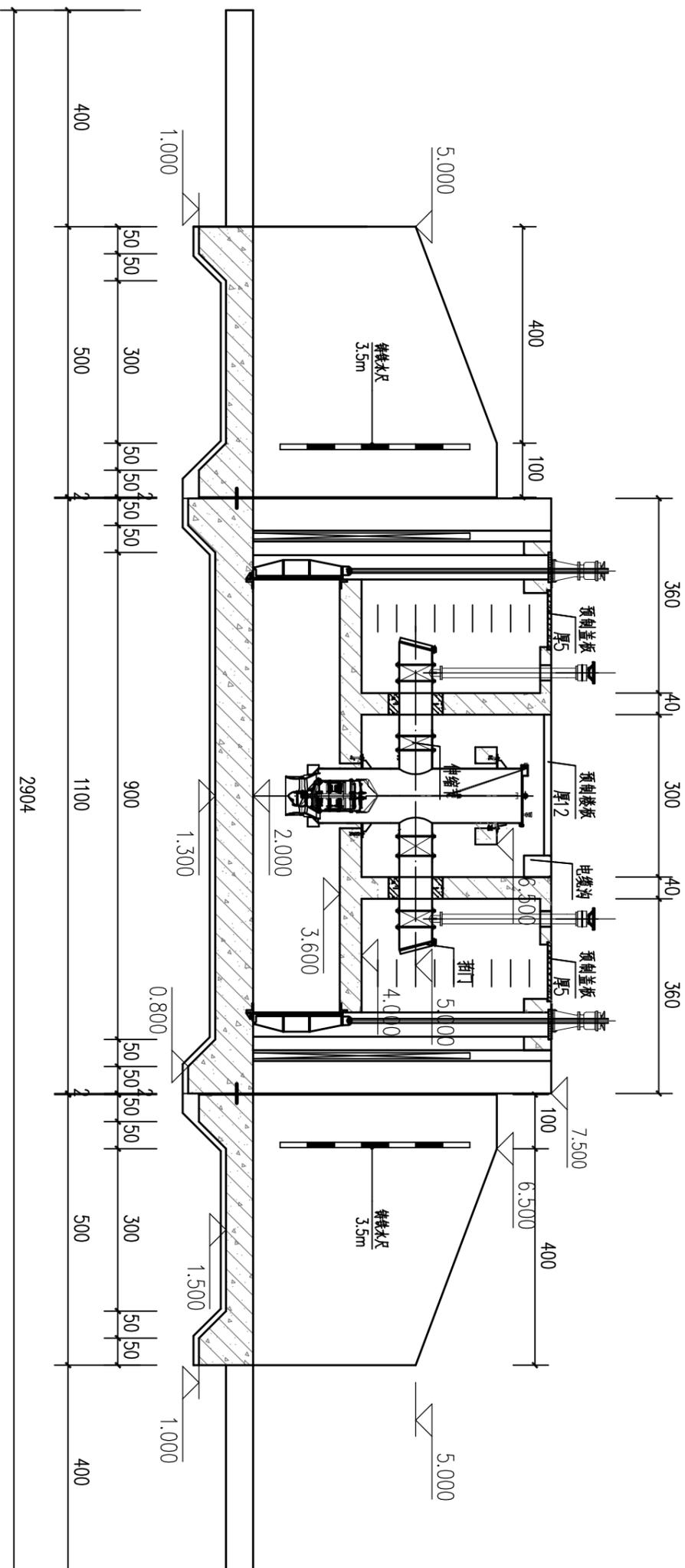
说明:

- 1、图中高程以米计(吴淞), 尺寸以米计。
- 2、如图所示, 泵站建设前应进行堤防加固, 堤防顶高程7.5m, 顶宽4m, 坡比1:2.5, 加固堤防长度约60m。应与道路坡面平顺衔接。
- 3、泵站布置应充分考虑地形, 两侧翼墙与现有挡墙衔接应连接良好, 不得损毁现有挡墙, 如有破坏应予以恢复。



常州市水利规划设计院有限公司

批准		金坛区金城镇后关河排涝站	施工设计
核定			水工部分
审核			
校核			
设计		比例	日期
设计		图号	2024.03
设计证号	A132019400	图号	HCHBZ-002



泵站剖面图 1:100

设备一览表

设备	单位	数量	型号/规格 (mm)	备注
排涝机组 (包含电机、 电机座及监测 用传感器)	台套	1	600QZ-85型 水泵叶片安放角度 0° $Q=1.0m^3/s$ 设计扬程: 2.47m (排涝), 0.59m (引水) $P=75kW$ $N=735r/min$	全套水泵结构 按图纸定制并筒 带出口配法兰 包括基础螺栓 调整底板、模板 调节螺栓等
电动蝶阀	只	2	DN800 (mm)	DD941X-10(电动蝶阀, 卧式)
双法兰软接头 (伸缩节)	只	1	DN800 (mm)	橡胶软接头
拍门	套	2	DN800 (mm)	侧开式节能拍门, 由水泵供应商提供
管道	m	2	DN800 (mm)	穿墙管, 由水泵供应商提供
铸铁闸门	扇	2	ZMB-2.5X1.6	闸门型号为ZMB
螺杆式启闭机	台	2	QLD-2X80	双吊点螺杆式启闭机
水闸启动箱	个	1		
水泵软启动柜	面	1		
拦污栅	扇	2	2660X4000 (宽X高)	

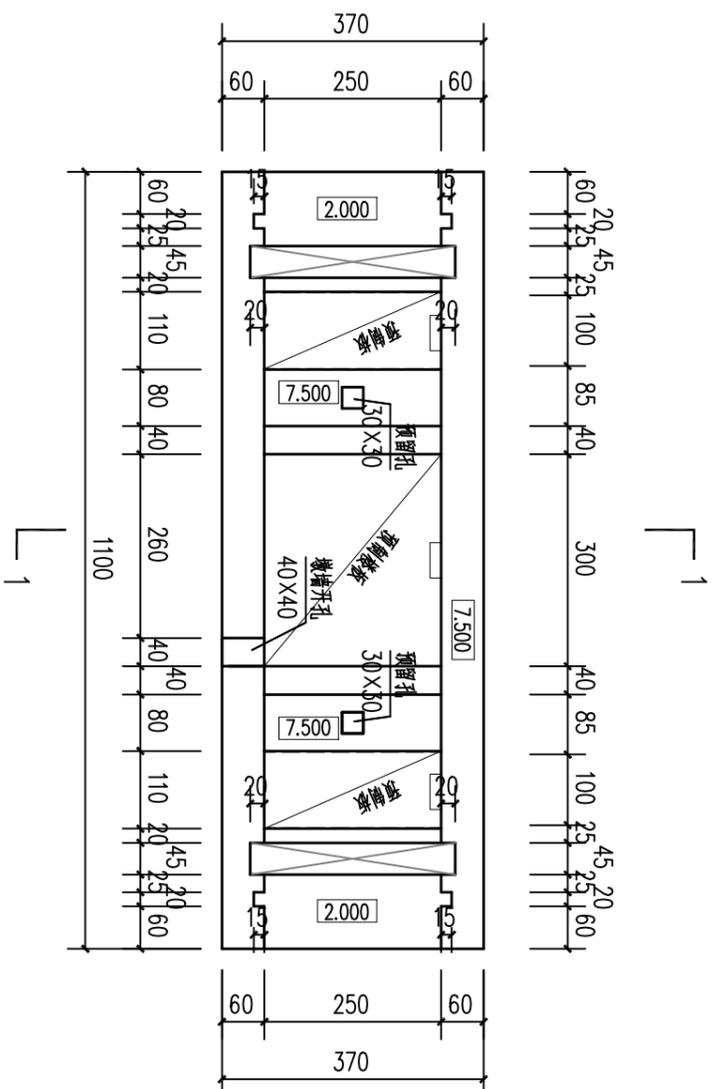
一期砼表面 二期砼表面
 一期砼剖面 二期砼剖面

图例

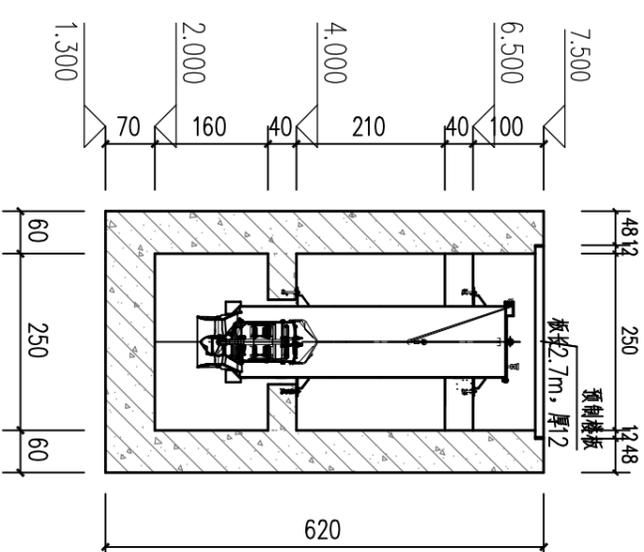
说明:

- 图中高程以米计 (吴淞), 尺寸以厘米计。
- 泵站设备详见右表。
- 水泵、电机及铸铁闸门预埋螺栓位置应与厂家充分沟通后予以明确。
- 图中砼标号除二次浇筑混凝土为 C40 外, 其余均为 C30。垫层厚度为 10cm, 标号与主体结构相同。
- 预制盖板为成品, 为钢筋砼结构, 需保证质量。

 常州市水利规划设计院有限公司		金坛区金城镇后关河排涝站		工程设计	
		水工部分		工程立面图	
批准		审核		设计	
校核		设计		设计	
设计		设计		设计	
设计证号	A132019400	图号		日期	2024.03
				日期	2024.03



正身段平面图 1:100

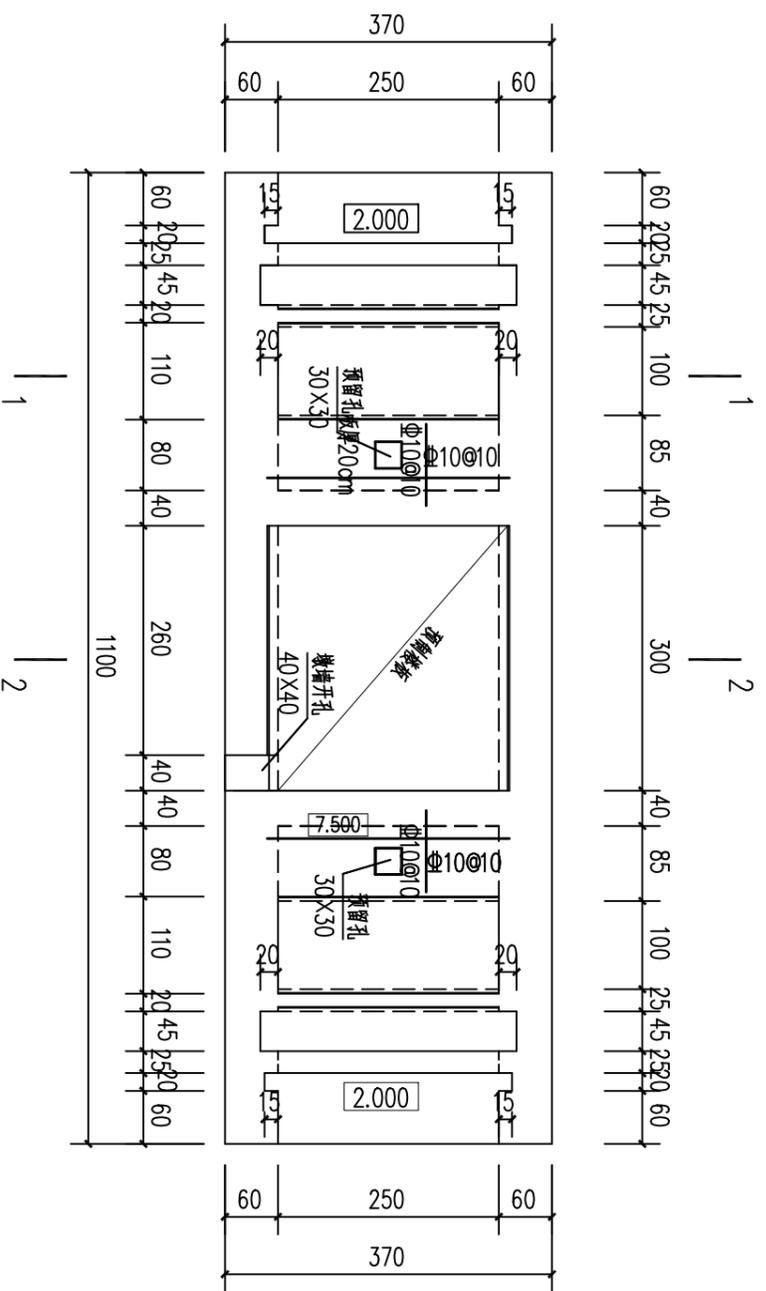


1-1 1:100

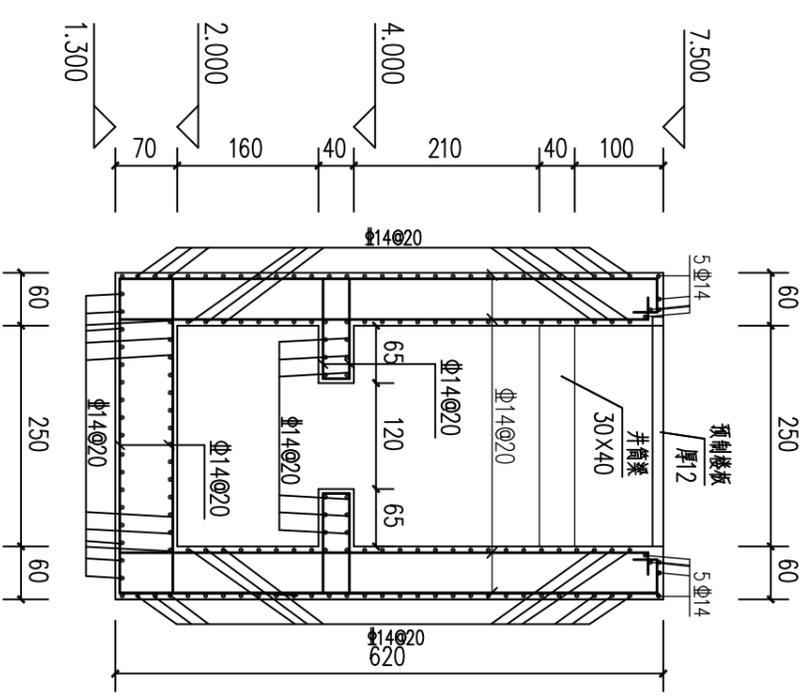
- 说明:
- 1、图中高程以米计 (吴淞), 尺寸以厘米计。
 - 2、图中砼标号除二次浇筑混凝土为 C40外, 其余均为 C30。垫层厚度为10cm, 标号与主体结构相同。
 - 3、预制盖板为成品, 为钢筋砼结构, 需保证质量。

常州市水利规划设计院有限公司

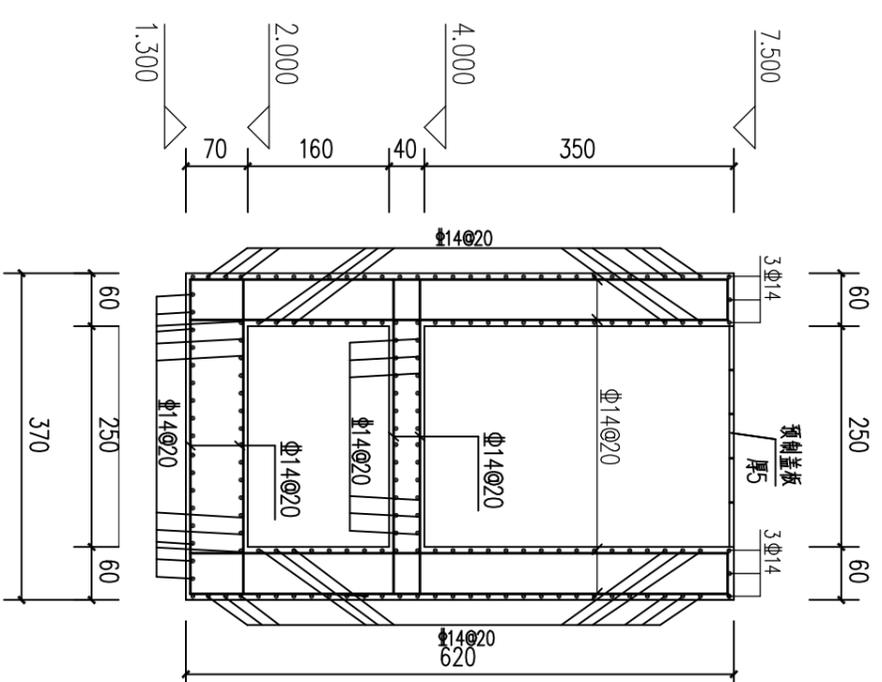
批准		金坛区金城镇后关河排涝站	港工设计
核定			水工部分
审核		正身段结构图	
校核			
设计		比例	日期
设计证号	A132019400	图号	2024.03
			HKHBZ-005



正身段平面图 1:80



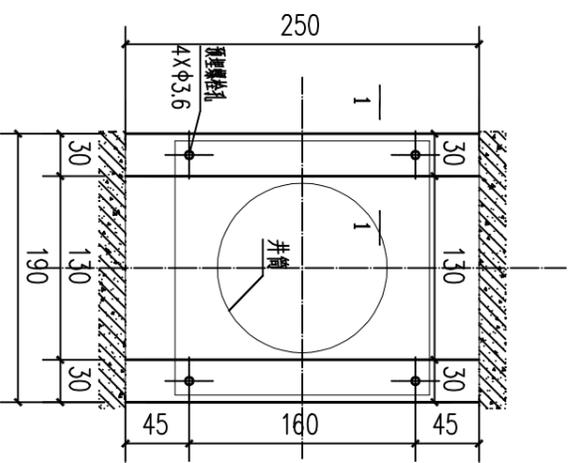
2-2 1:80



1-1 1:80

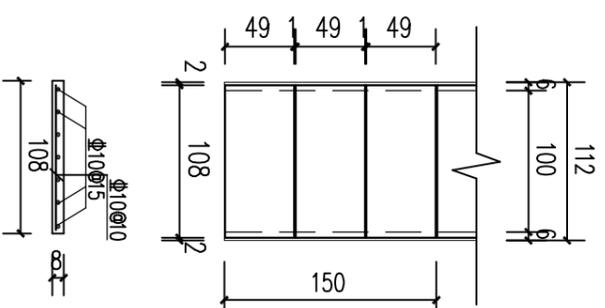
- 说明:
- 1、图中高程以米计(吴淞), 尺寸以厘米计。
 - 2、主体结构为C30砼, 基础下设10cm厚C30砼垫层。预制盖板钢筋保护层厚度不小于20mm。
 - 3、图中未注明钢筋均为 $\Phi 14$ 。

常州市水利规划设计院有限公司		批准		金坛区金城镇后关河排涝站	施工设计	
		核定			水工部分	
设计 设计证号 A132019400		审核		正身段配筋图 (2/2)		
		设计				
设计证号 A132019400		比例		日期		2024.03
设计证号 A132019400		图号		KHJH27-007		



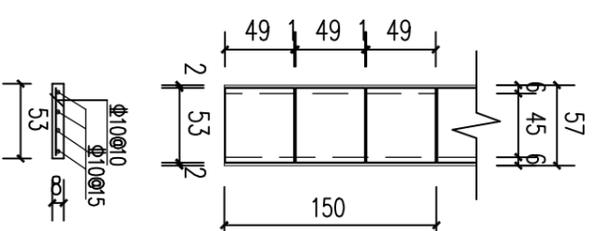
井筒梁安装结构 1:50

暂定



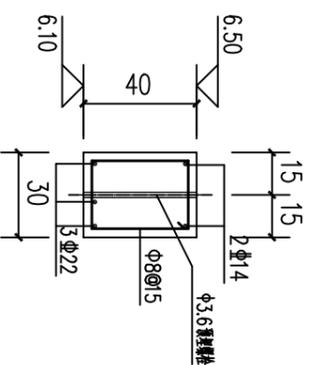
预制盖板1结构图 1:50

共5块/板厚8

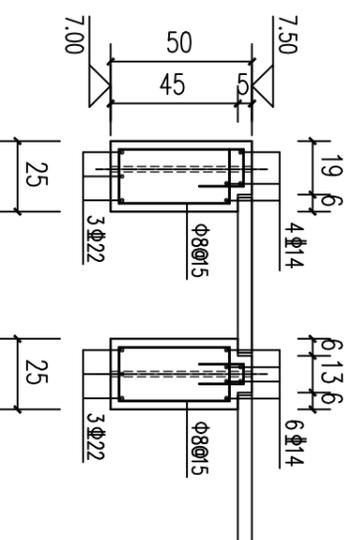


预制盖板2结构图 1:50

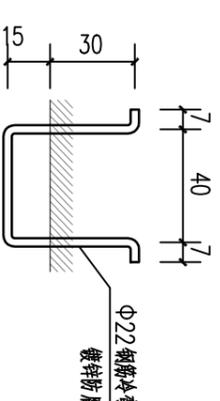
共5块/板厚8



1-1 1:25
井筒梁结构图



过梁结构图 1:25



铁爬梯大样 1:25

说明:

- 1、图中尺寸除注明外，钢筋直径以毫米计，其余均以厘米计。图中砼标号均为 C30。
- 2、各梁位置及预埋螺栓孔均为暂定，具体以厂家所提供样本为准。
- 3、预制楼板采用国标楼板，需保证产品采购质量为合格产品。



常州市水利规划设计院有限公司

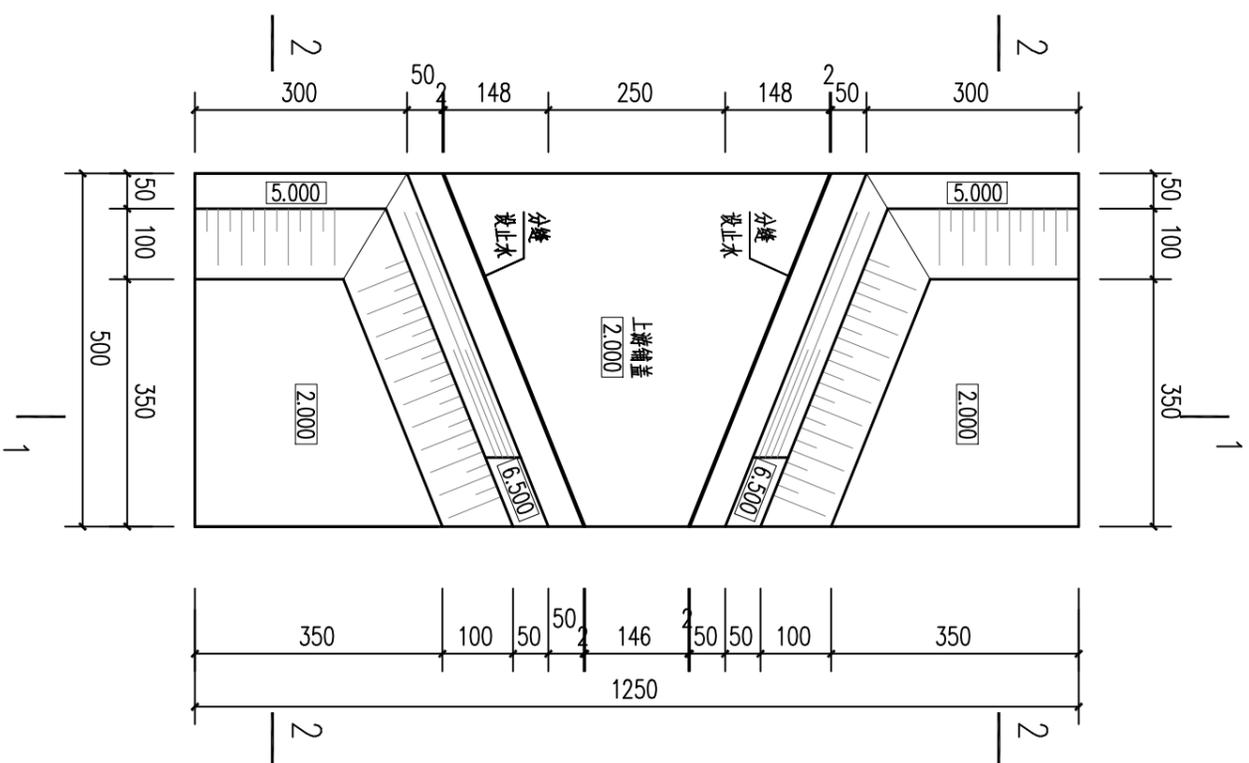
批准		金坛区金城镇后关河排涝站	水工部分
审核			
设计			

正身段梁板配筋图

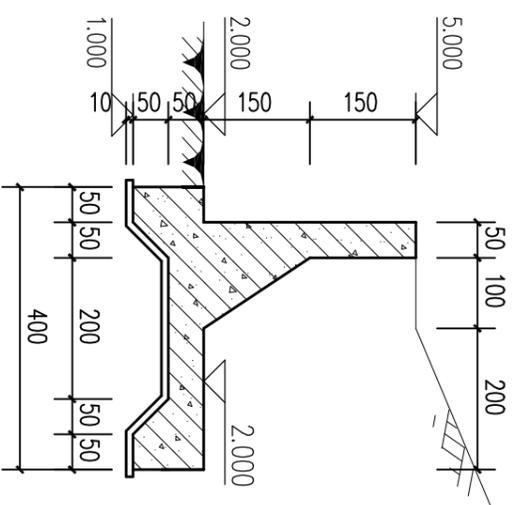
设计		比例		日期	2024.03
----	--	----	--	----	---------

设计证号	A132019400	图号		日期	2024.03
------	------------	----	--	----	---------

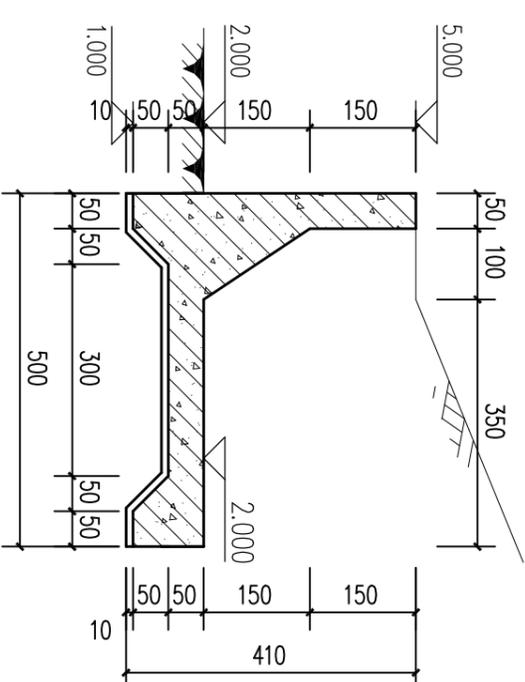
HKH27-008



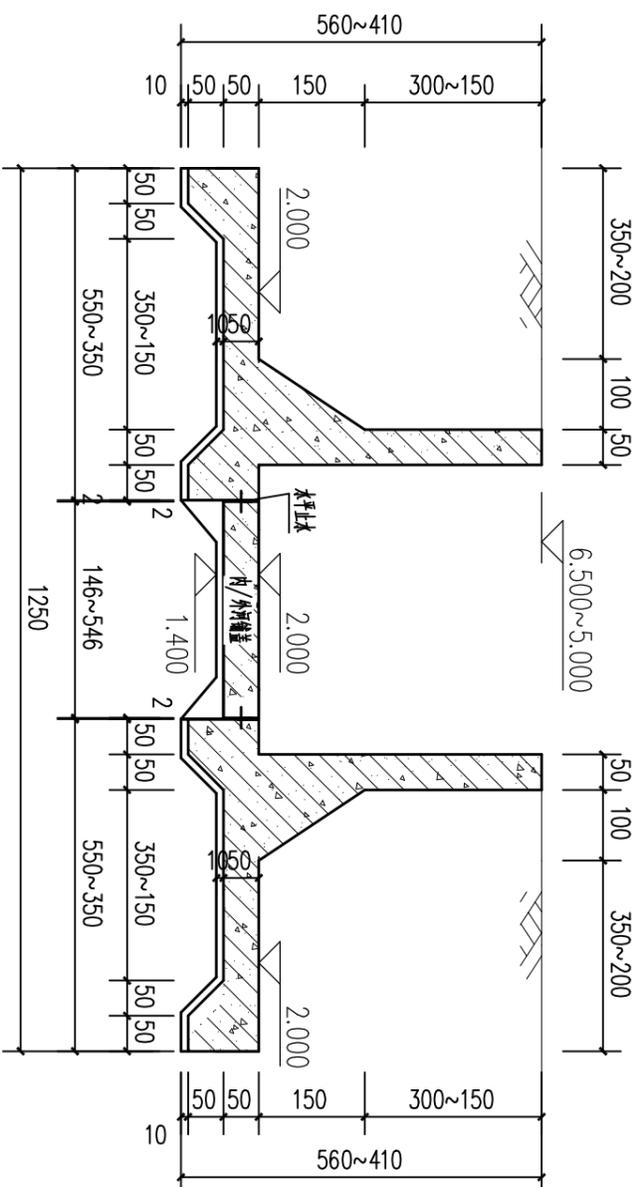
内、外河铺盖段平面图 1:100



连接挡墙断面图 1:100



2-2 1:100



1-1 1:100

说明:

- 1、图中高程以米计(吴淞),尺寸以厘米计。
- 2、图中砼标号除二次浇筑混凝土为C40外,其余均为C30。垫层厚度为10cm,标号与主体结构相同。
- 3、连接挡墙长度应由现场放样确定。
- 4、1-1、2-2断面配筋图详见《内外河翼墙配筋图》。

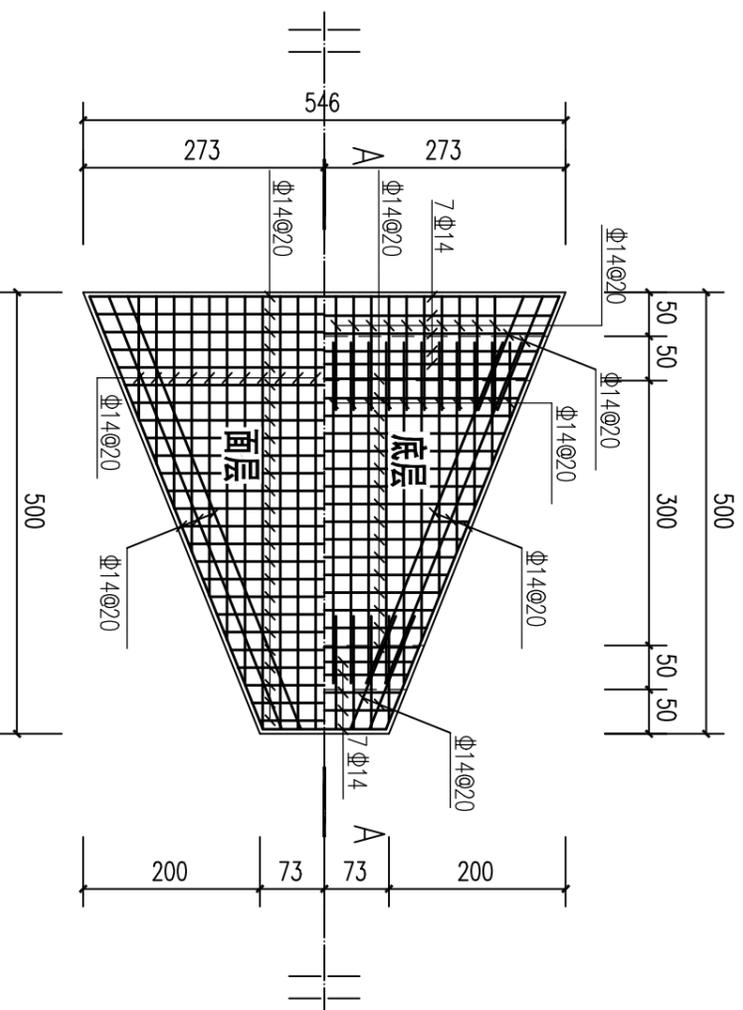
常州市水利规划设计院有限公司

批准 审核 设计 金坛区金城镇后关河排涝站 水工部分

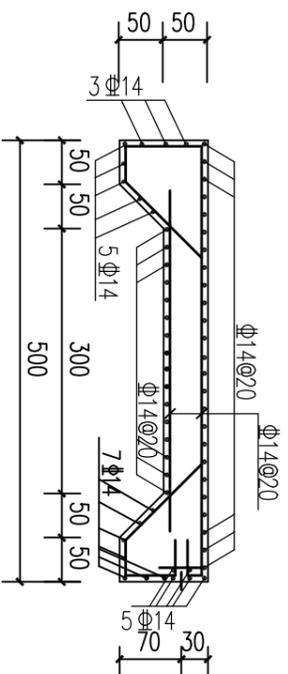
内、外河铺盖段结构图

设计证号	A132019400	图号		日期	2024.03
设计		比例		日期	2024.03
审核					
批准					

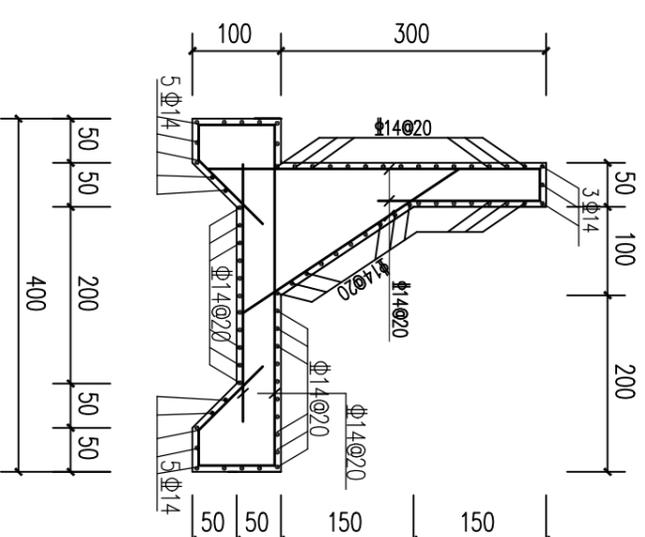
KHHZ-009



内、外河辅盖配筋图 1:80



A-A 1:80



连接挡墙断面图 1:80

说明:

- 1、图中高程以米计（吴淞），尺寸以厘米计。
- 2、主体结构为C30砼，基础下设10cm厚C30砼垫层。预制盖板钢筋保护层厚度不小于20mm。
- 3、图中未注明钢筋均为Φ14。

常州市水利规划设计院有限公司

批准
核定
审查
校核
设计

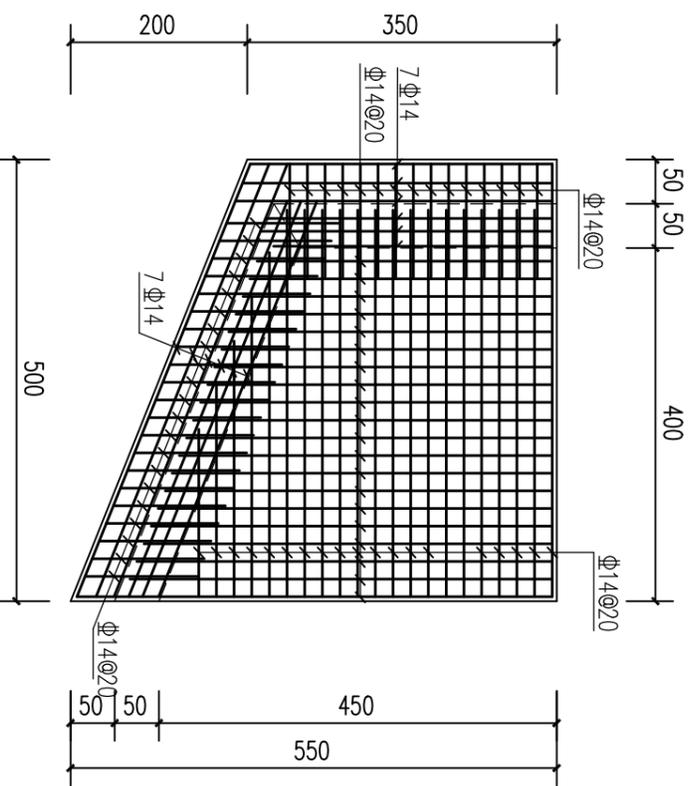
金坛区金城镇后关河排涝站

港工设计
水工部分

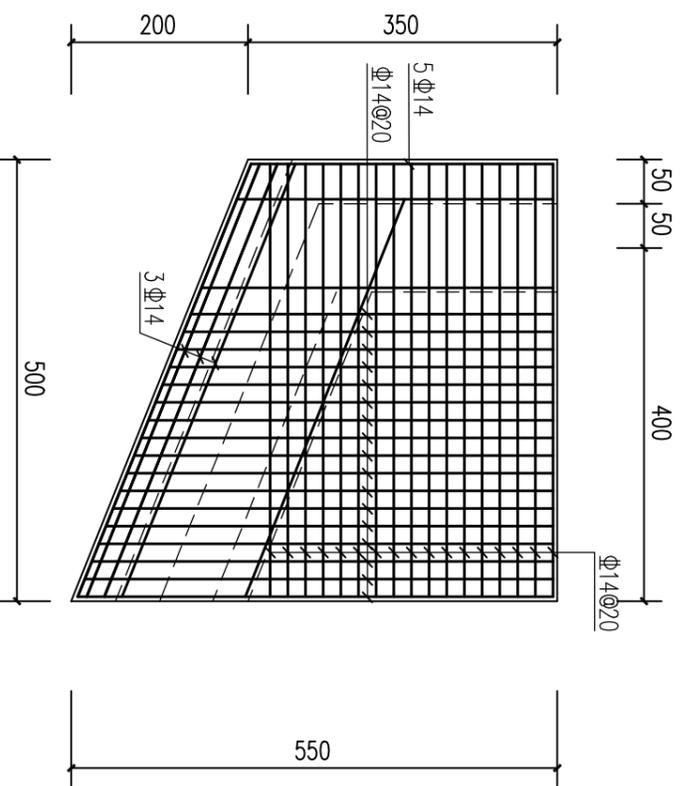
内外河辅盖配筋图

比例
日期
2024.03

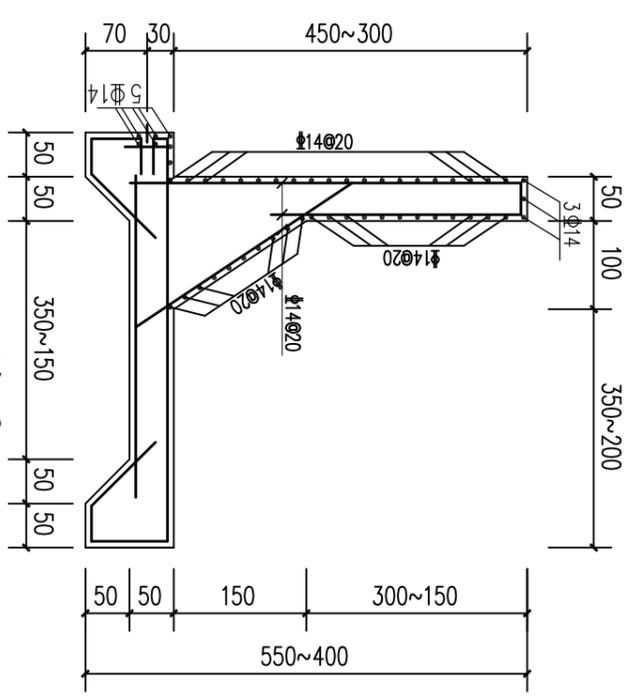
设计证号 A132019400 图号
日期
2024.03
HGHBZ-010



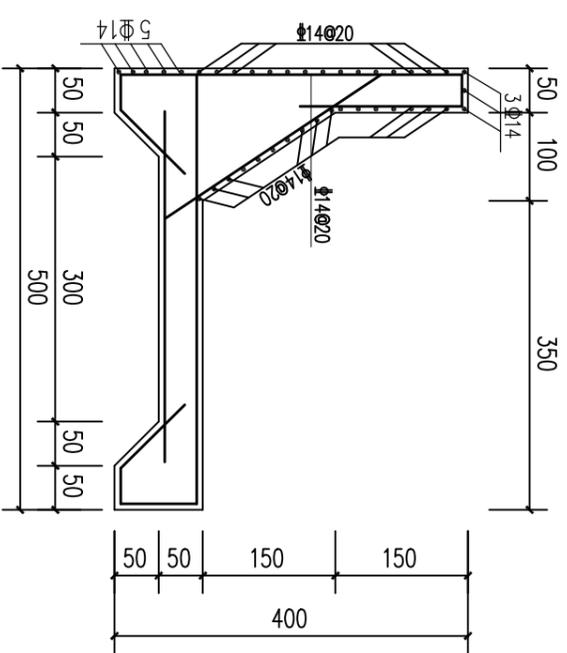
内、外河翼墙底板底层配筋图 1:80



内、外河翼墙底层面层配筋图 1:80



1-1配筋图 1:80



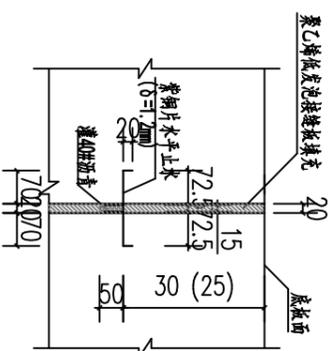
2-2配筋图 1:80

说明:

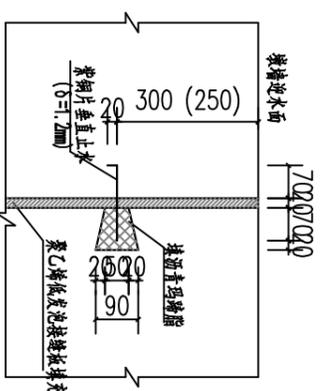
- 1、图中高程以米计（吴淞），尺寸以厘米计。
- 2、主体结构为C30砼，基础下设10cm厚C30砼垫层。预制盖板钢筋保护层厚度不小于20mm。
- 3、图中未注明钢筋均为Φ14。

常州市水利规划设计院有限公司

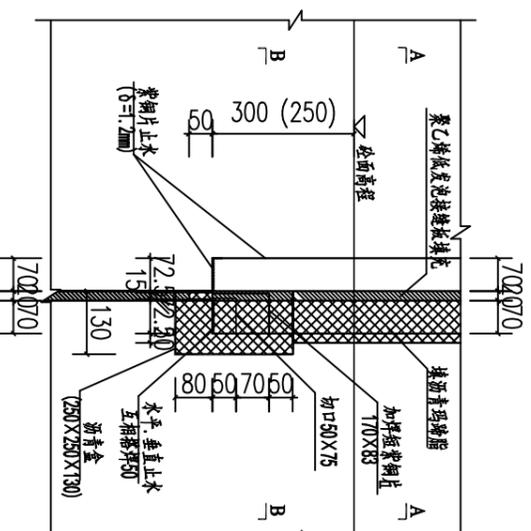
批准		金坛区金城镇后关河排涝站	水利设计
核定			
审核		内外河翼墙配筋图	日期
校核			
设计		比例	图号
设计证号	A132019400		RHHRZ-011



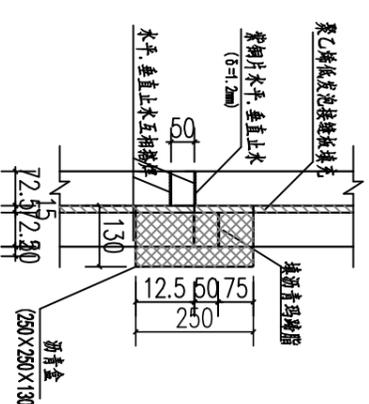
水平止水构造图



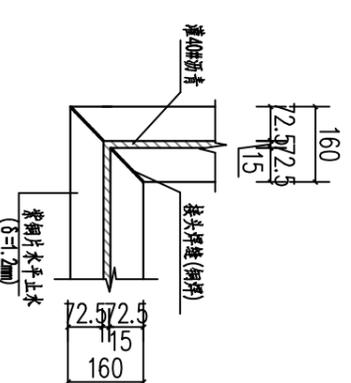
垂直止水构造图
A-A剖视图



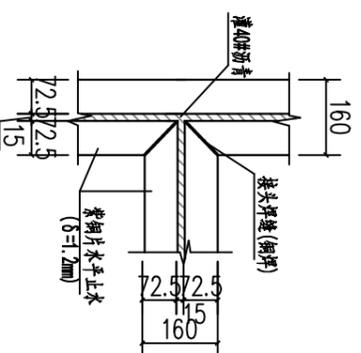
水平与垂直止水接头



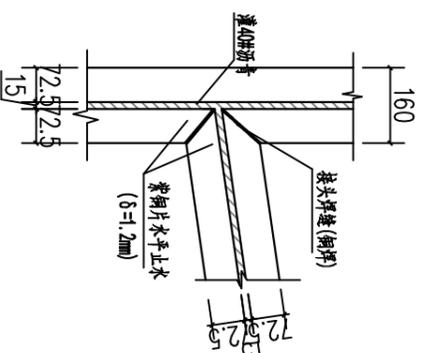
B-B剖视图



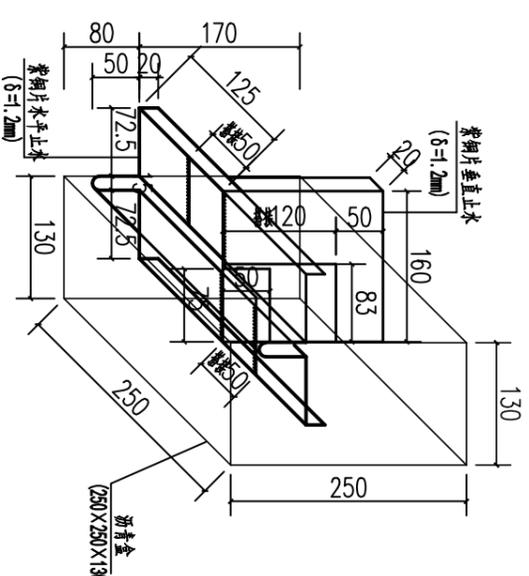
"L"型斜接头



"T"型接头



"T"型斜接头



水平、垂直止水接头及沥青盒立体图

说明:

- 1、本图高程以米计(吴淞高程), 尺寸标注以毫米计。
- 2、本工程紫铜片止水, 型号 T₂H₀₁, 厚度为1.2mm冷轧软紫铜片止水, 铜材抗拉强度不小于215MPa, 延伸率不小于30%, 其他有关性能参数参照GB/T2059-2017《铜及铜合金带材》的规定。
- 3、止水槽沥青: 水平止水鼻子凹槽内灌40号沥青, 要求延度不小于3.5, 软化点不低于60°C, 其余要求参GB/T494-2010。伸缩缝燕尾槽及沥青盒内填40号沥青程止上结构伸缩缝内填耐腐蚀的聚乙烯发泡板, 要求: 表观密度≥0.12g/cm³; 抗拉及抗压强度≥0.15Mpa; 撕裂强度≥4N/mm; 吸水率≥0.005g/cm³; 延伸率≥100; 硬度(C形硬度计)≥40邵尔度; 压缩永久变形≤3%, 加热变形≤2.0%。其余指标参见CECS117:2000中有关参数。

常州市水利规划设计院有限公司

金坛区金城镇后关河排涝站

施工图设计
水工部分

止水结构图

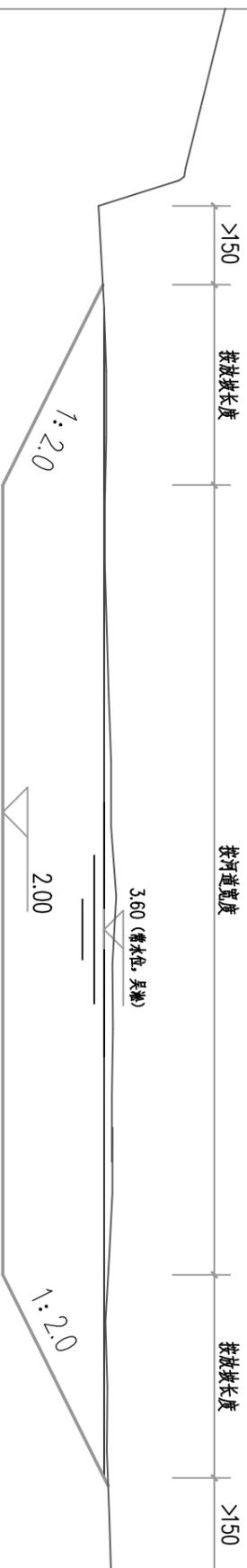
批准				
核定				
审查				
校核				
设计				
设计证号	A132019400	图号		
		比例		
		日期	2024.03	
		日期		

HKHBZ-013

后关河清淤土方计算表

桩号	断面清淤 (m ²)	断面平均清淤 (m ²)	距离 (m)	清淤 (m ³)	备注
0+000	29.4	29.40	10	294	
0+010	29.4	18.60	40	744	
0+050	7.8	6.20	50	310	
0+100	4.6	5.00	50	250	
0+150	5.4	5.10	50	255	
0+200	4.8	4.90	50	245	
0+250	5	6.00	50	300	
0+300	7	7.30	50	365	
0+350	7.6	6.70	50	335	
0+400	5.8	5.90	50	295	
0+450	6	5.10	50	255	
0+500	4.2	4.40	50	220	
0+550	4.6	4.70	50	235	
0+600	4.8	6.20	50	310	
0+650	7.6	8.50	50	425	
0+700	9.4	9.10	50	455	
0+750	8.8	19.70	50	985	
0+800	30.6	25.80	50	1290	
0+850	21	26.60	50	1330	
0+900	32.2	33.70	50	1685	
0+950	35.2	29.70	50	1485	
1+000	24.2				
合计			1000	12068	

河道清淤标准断面图 1:100



说明：

- 图中尺寸：高程以米计（吴淞高程，余同），其余以米计。
- 河道清淤自通洋路至荆元路段河道进行清淤，清淤长度为1km。
- 清淤至河底高程2.0m，两侧清淤边线距现有河道护岸长度不得小于1.5m，河底清淤坡度为1:2.0。
- 表中所计淤泥方量均根据实测断面进行计算，仅供参考，应以实际工程量为准。
- 河道淤泥堆泥场由建设单位指定，并做好相应的水土保持及扬程防治工作。



常州市水利规划设计院有限公司

批准

金坛区金城镇后关河排涝站

施工设计

核定

水工部分

审核

校核

设计

引水河清淤标准断面及土方计算表

比例

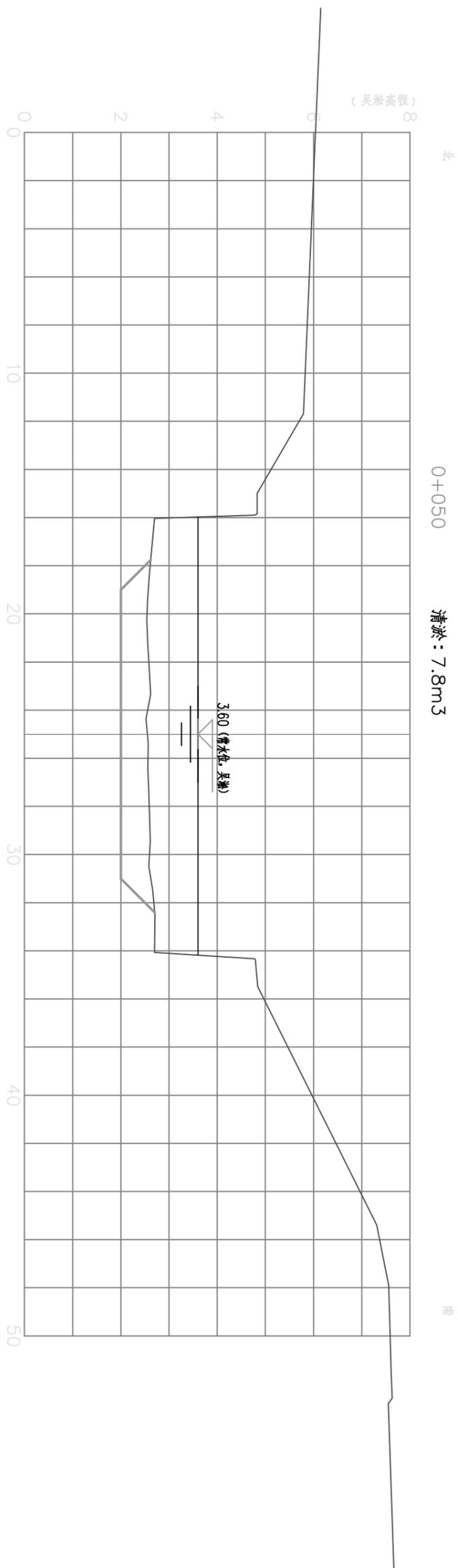
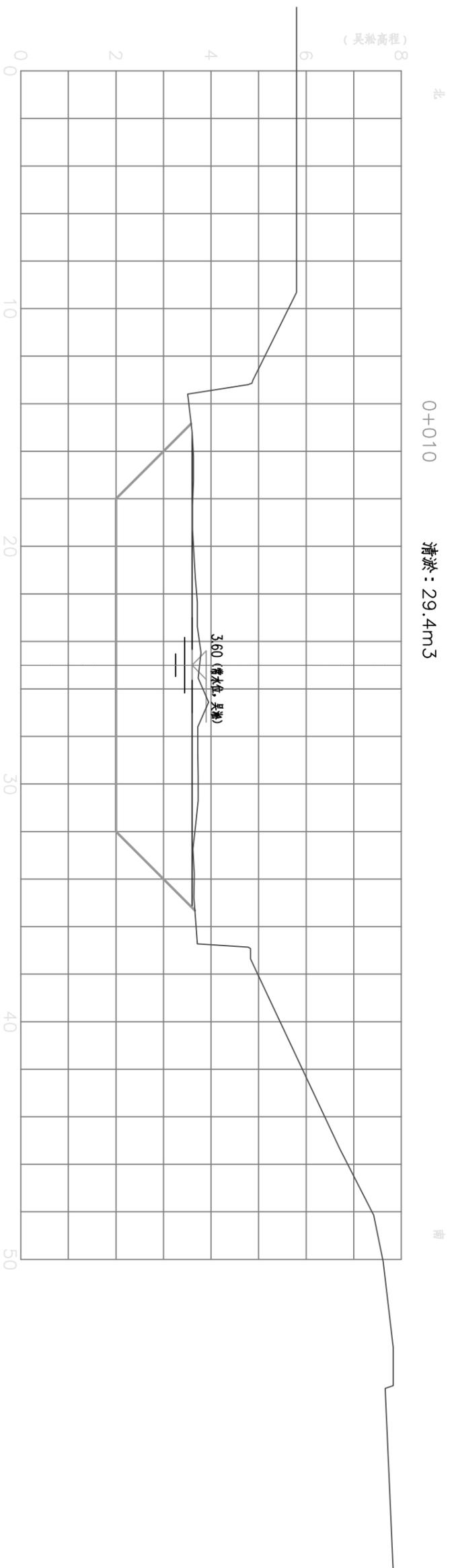
日期

2024.03

设计证号 A132019400

图号

HGHBZ-016



说明：

- 1、本图尺寸、标高均以m计。
- 2、本图横向比例1:200，竖向比例1:100。

—— 原始断面线
—— 整治后断面线



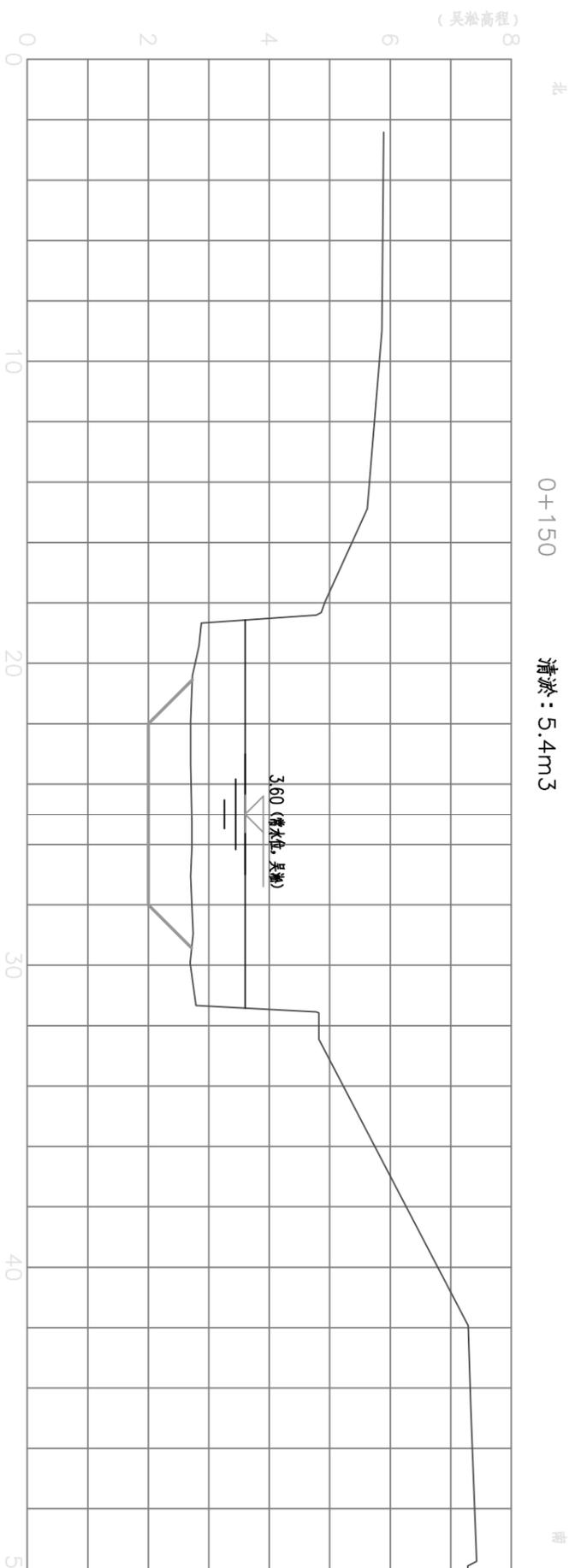
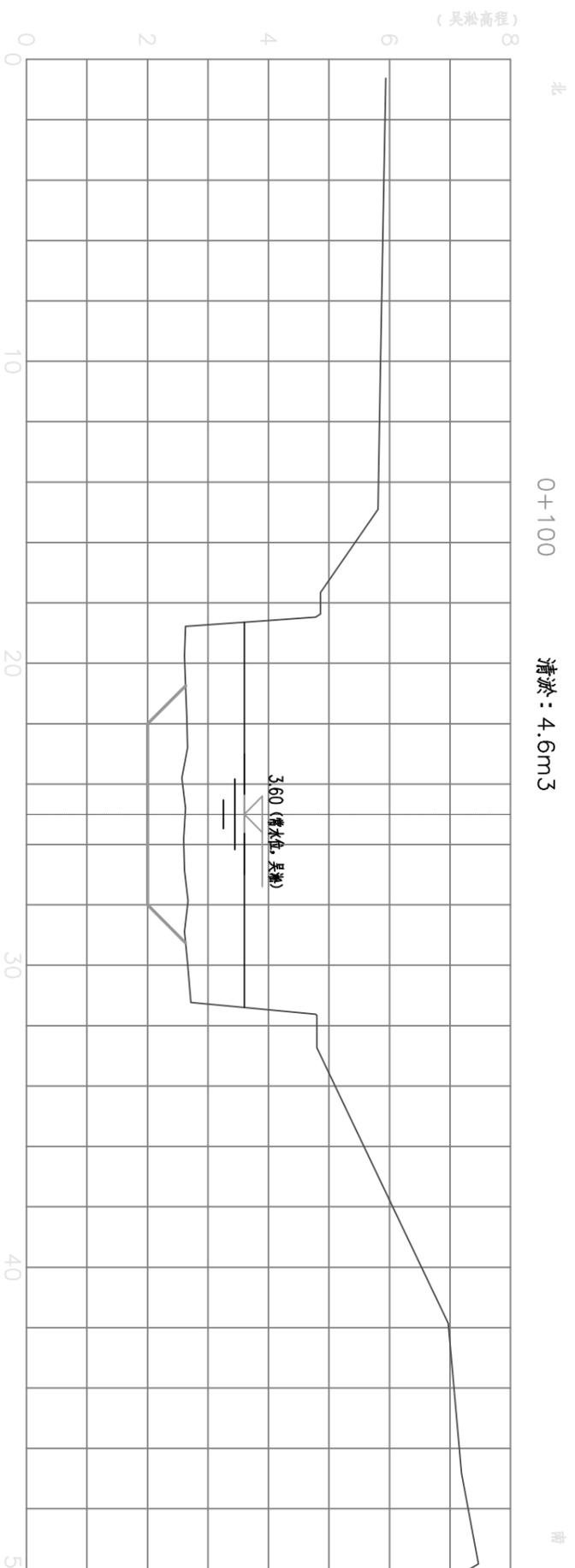
常州市水利规划设计院有限公司

金坛区金城镇后关河排涝站

施工设计
水工部分

引水河清淤断面 (1/11)

批准				
核定				
审核				
设计				
设计证号	A132019400	比例	图号	日期
				2024.03
				HGHBZ-017



说明:

- 1、本图尺寸、标高均以m计。
- 2、本图横向比例1:200, 竖向比例1:100.

—— 原始断面线
—— 整治后断面线



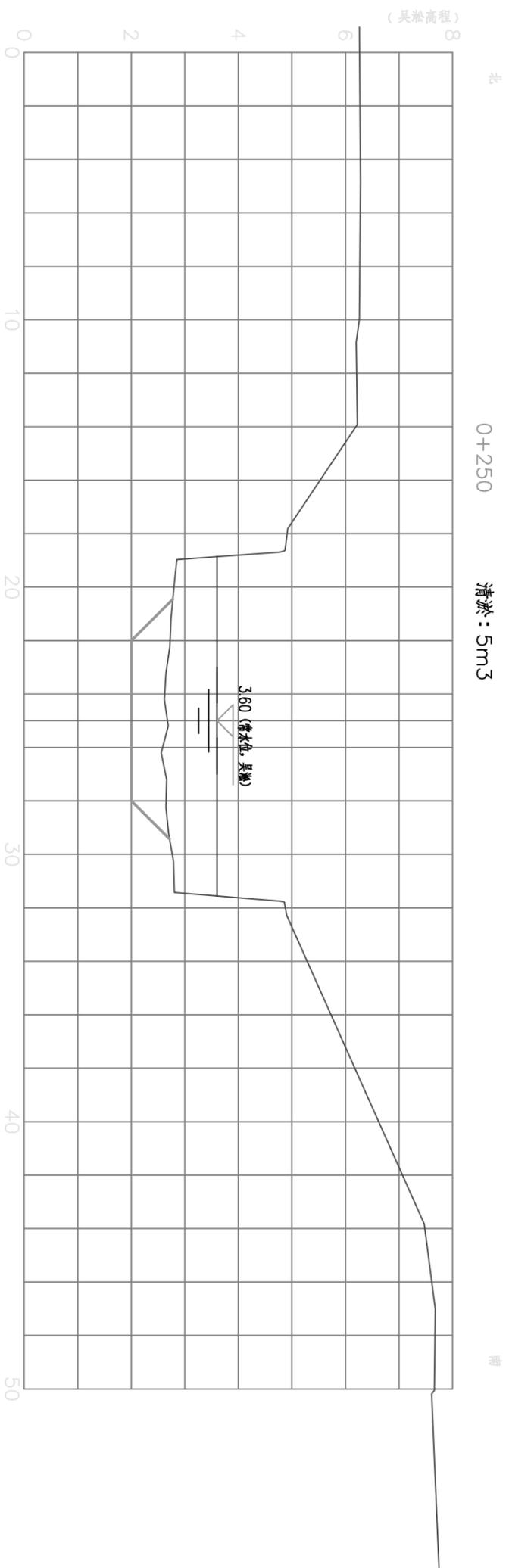
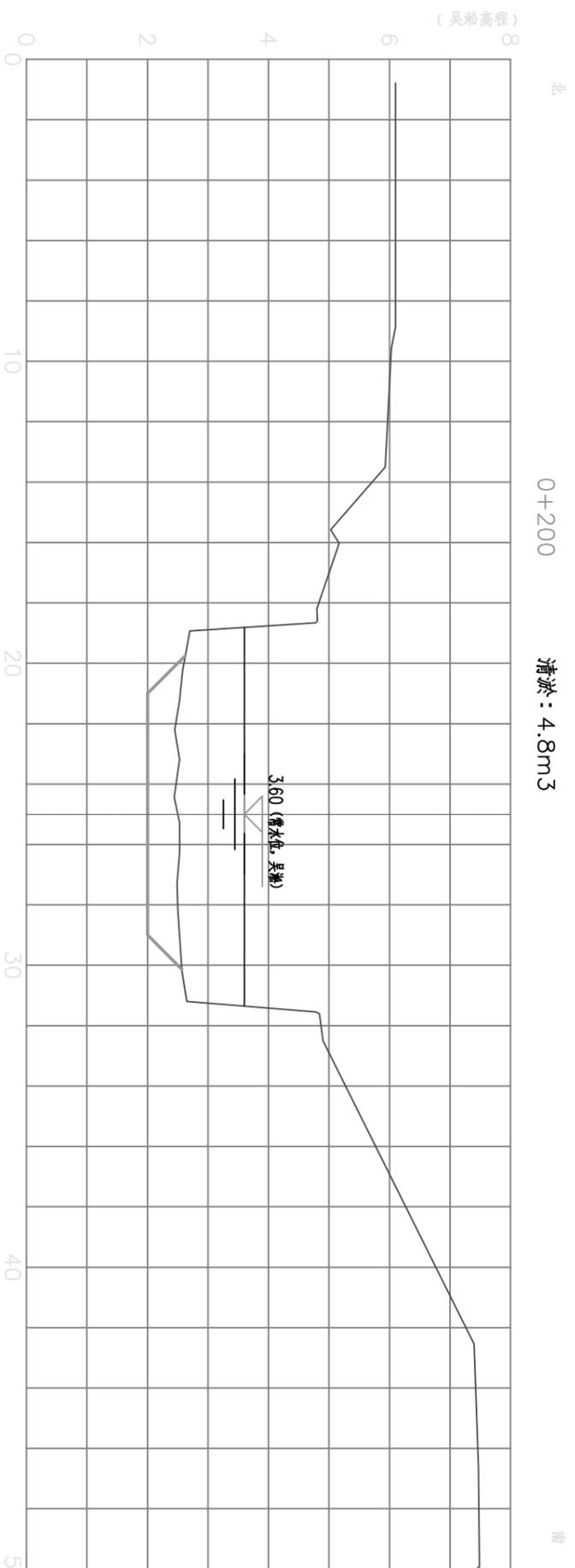
常州市水利规划设计院有限公司

金坛区金城镇后关河排涝站

施工设计
水工部分

引水河清淤断面 (2/11)

批准				
核定				
审核				
校核				
设计				
设计证号	A132019400	比例	图号	日期
				2024.03
				HGHBZ-018



说明：

- 1、本图尺寸、标高均以m计。
- 2、本图横向比例1:200，竖向比例1:100。

—— 原始断面线
—— 整治后断面线



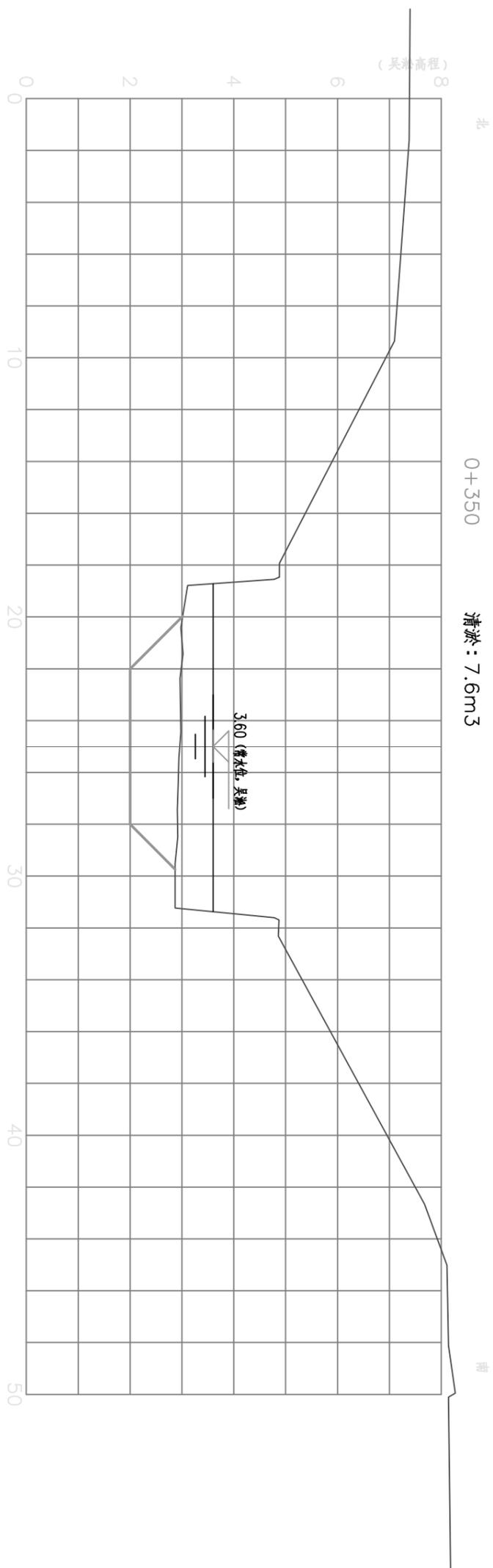
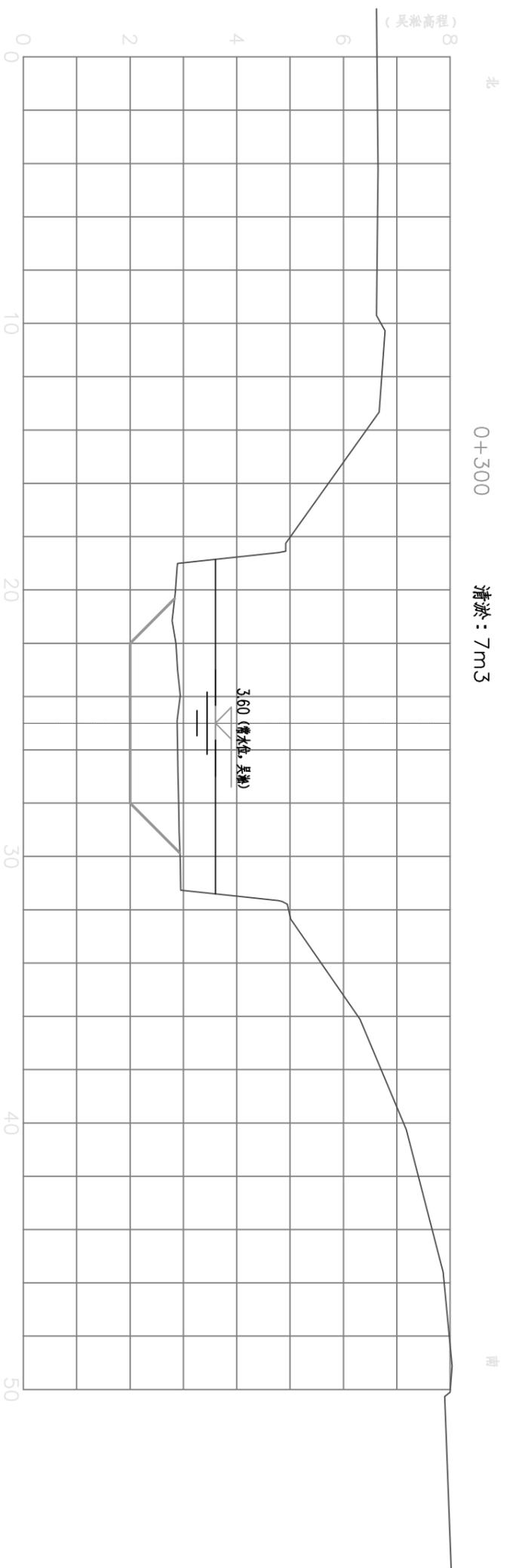
常州市水利规划设计院有限公司

金坛区金城镇后关河排涝站

施工设计
水工部分

引水河清淤断面(3/11)

批准				
核定				
审核				
校核				
设计				
设计证号	A132019400	比例		日期
		图号		2024.03
				HGHBZ-019



说明：

- 1、本图尺寸、标高均以m计。
- 2、本图横向比例1:200，竖向比例1:100。

—— 原始断面线
—— 整治后断面线



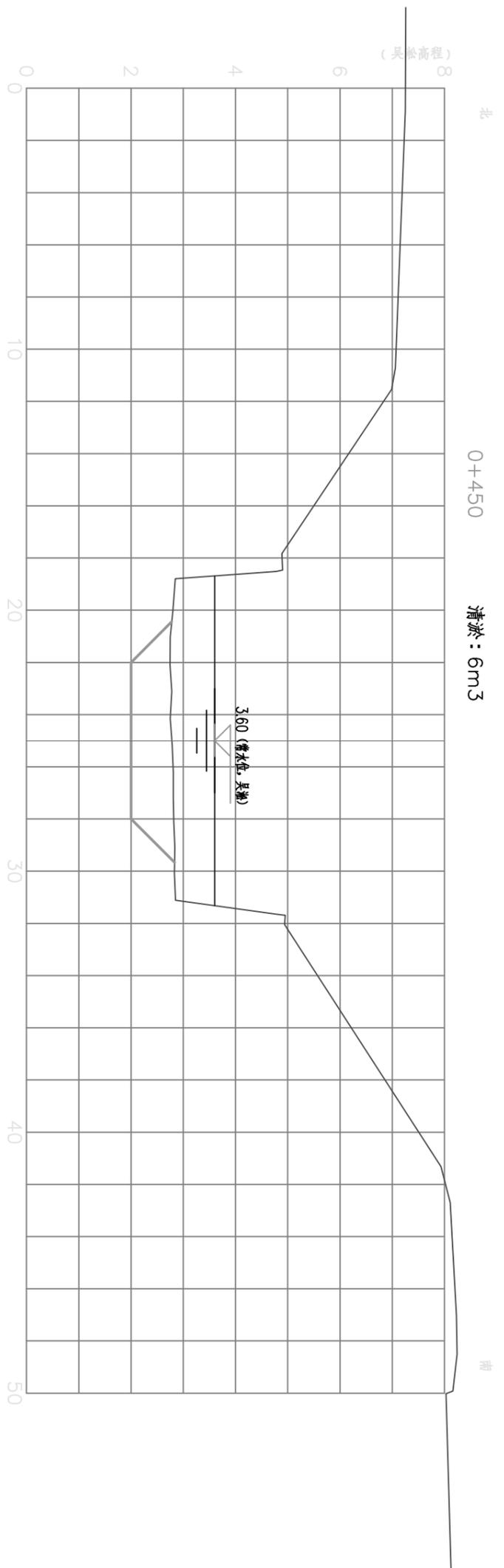
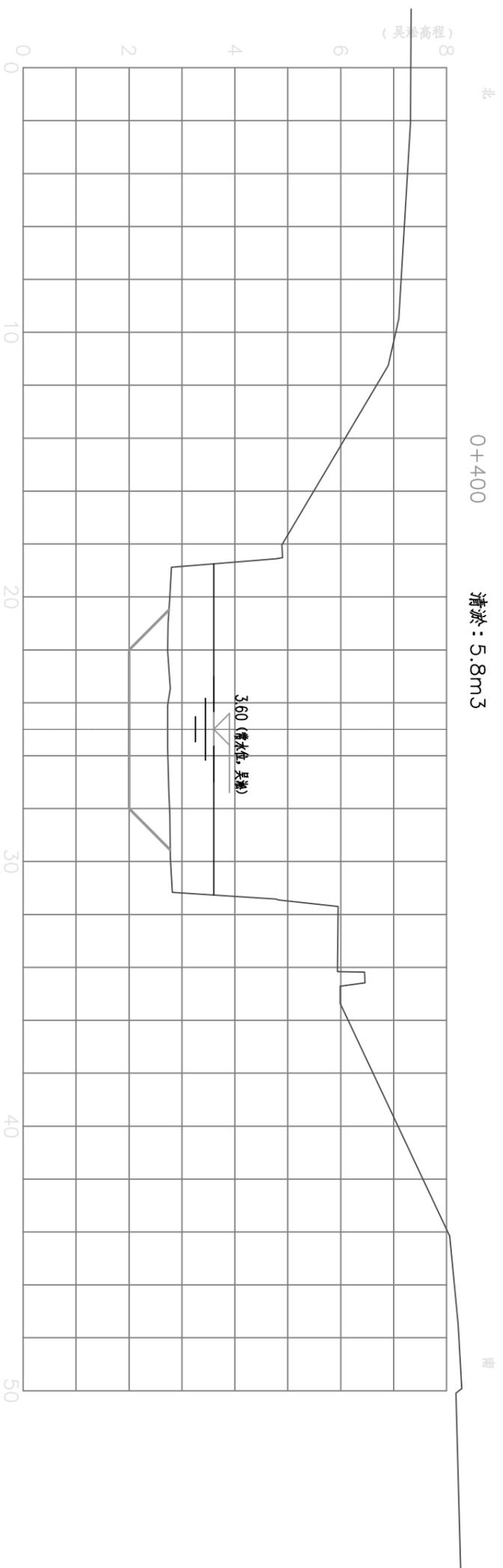
常州市水利规划设计院有限公司

金坛区金城镇后关河排涝站

施工设计
水工部分

引水河清淤断面(4/11)

批准				
核定				
审核				
校核				
设计				
设计证号	A132019400	比例	图号	日期
				2024.03
				HGHBZ-020



说明:

- 1、本图尺寸、标高均以m计。
- 2、本图横向比例1:200, 竖向比例1:100.

—— 原始断面线
—— 整治后断面线



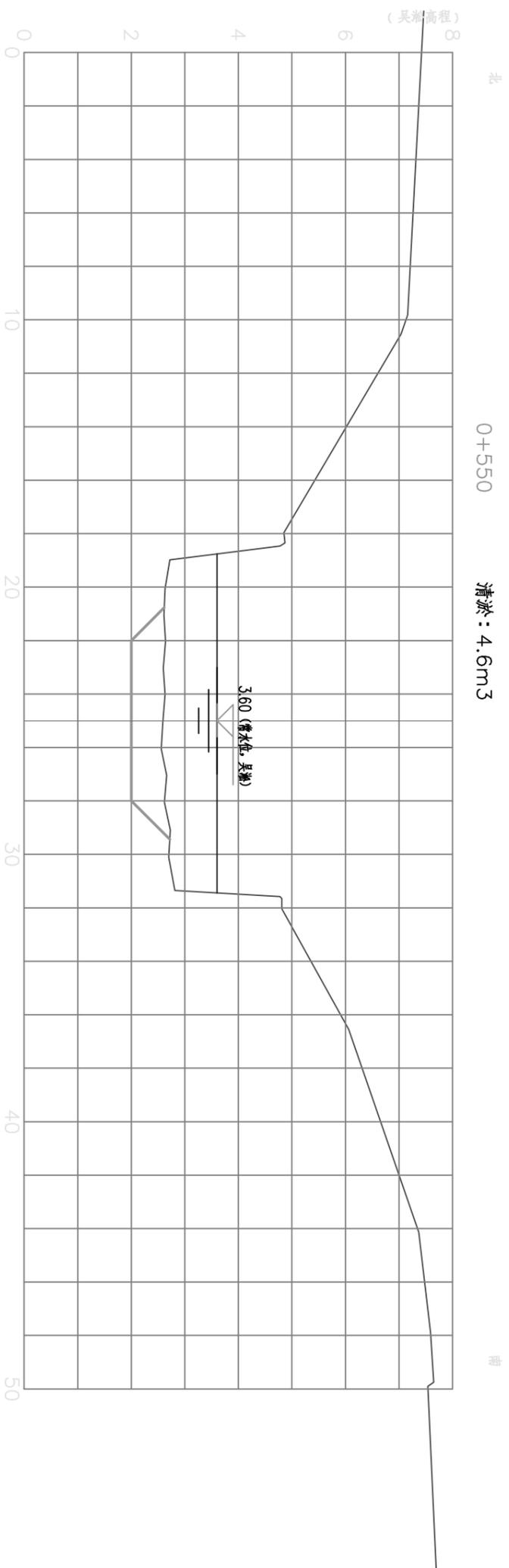
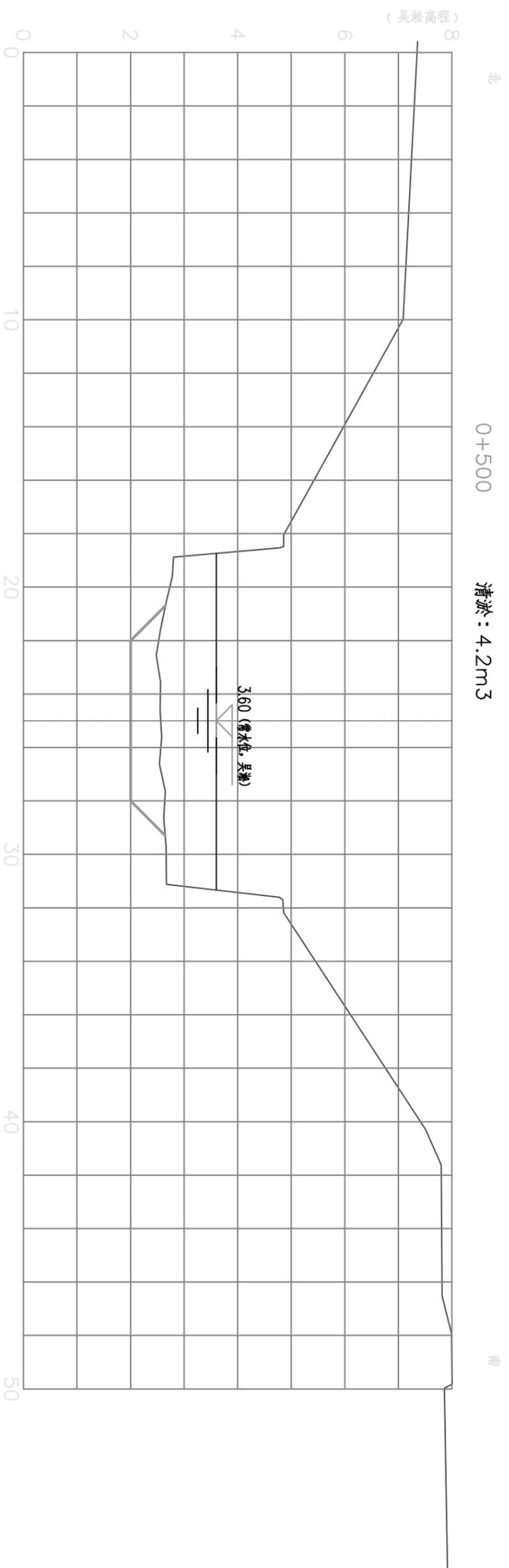
常州市水利规划设计院有限公司

金坛区金城镇后关河排涝站

施工设计
水工部分

引水河清淤断面(4/11)

批准				
核定				
审核				
校核				
设计				
设计证号	A132019400	图号		
比例		日期	2024.03	
				HGHBZ-021



说明：

- 1、本图尺寸、标高均以m计。
- 2、本图横向比例1:200，竖向比例1:100。

原始断面线
整治后断面线



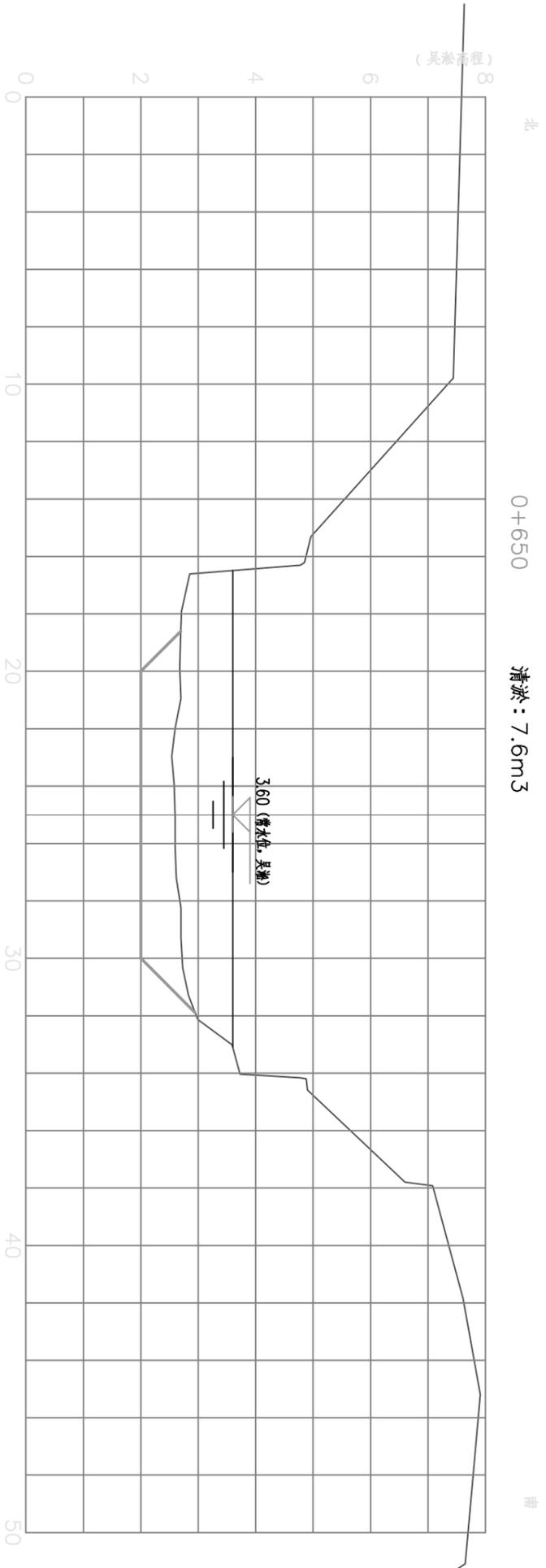
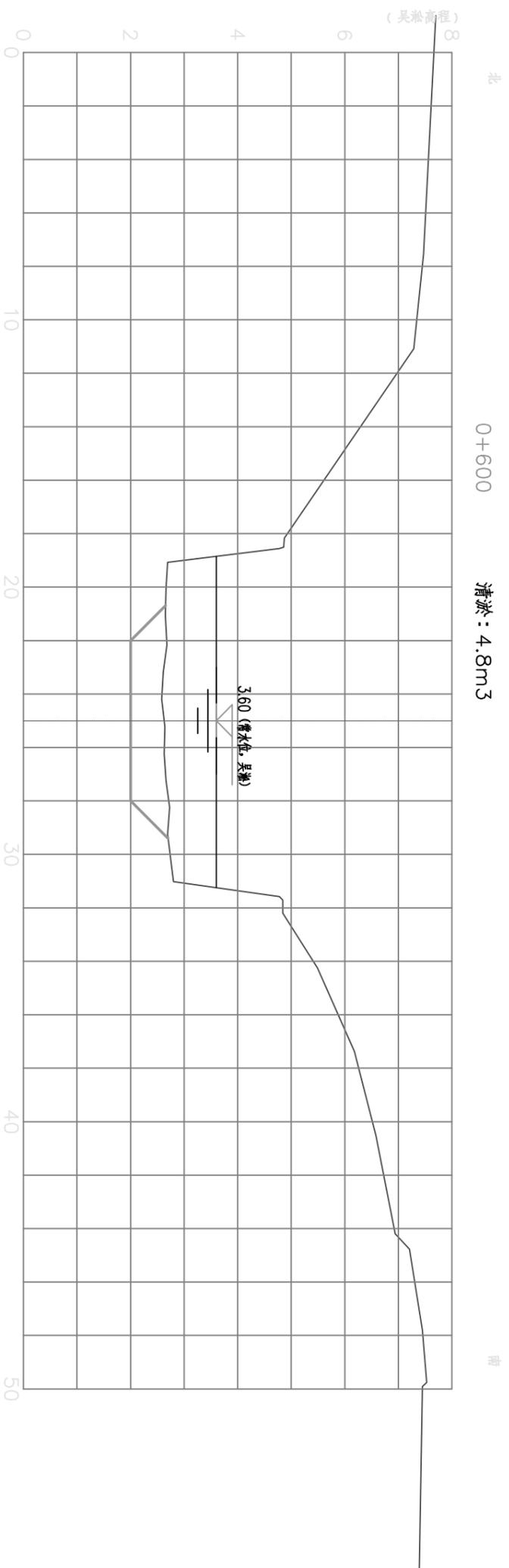
常州市水利规划设计院有限公司

金坛区金城镇后关河排涝站

施工设计
水工部分

引水河清淤断面(6/11)

批准				
核定				
审核				
校核				
设计				
设计证号	A132019400	比例	图号	日期
				2024.03
				HGHBZ-022



说明：

- 1、本图尺寸、标高均以m计。
- 2、本图横向比例1:200，竖向比例1:100。

—— 原始断面线
—— 整治后断面线



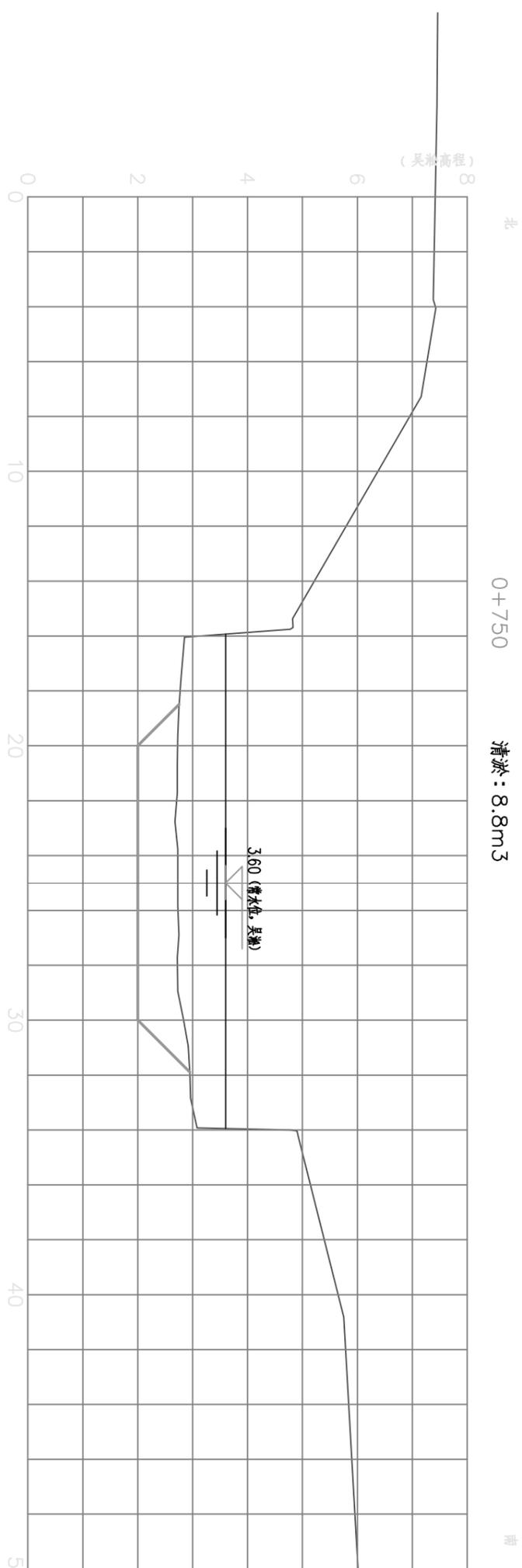
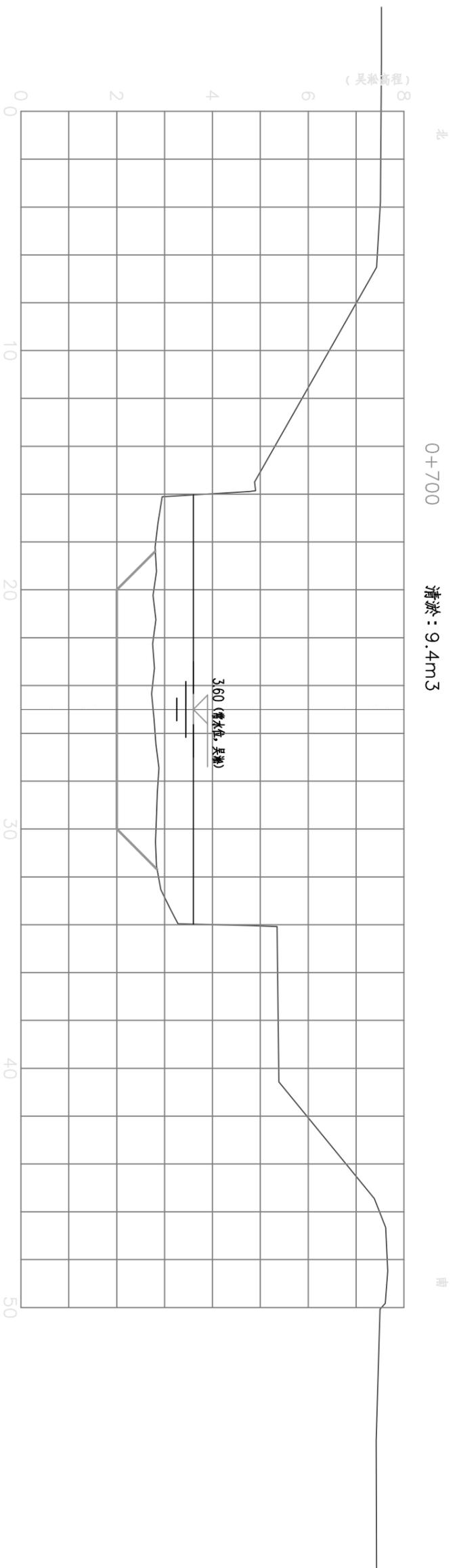
常州市水利规划设计院有限公司

金坛区金城镇后关河排涝站

施工设计
水工部分

引水河清淤断面(7/11)

批准					
核定					
审核					
校核					
设计					
设计证号	A132019400	比例	图号	日期	2024.03
					HGHBZ-023



说明：

- 1、本图尺寸、标高均以m计。
- 2、本图横向比例1:200，竖向比例1:100。

原始断面线
整治后断面线



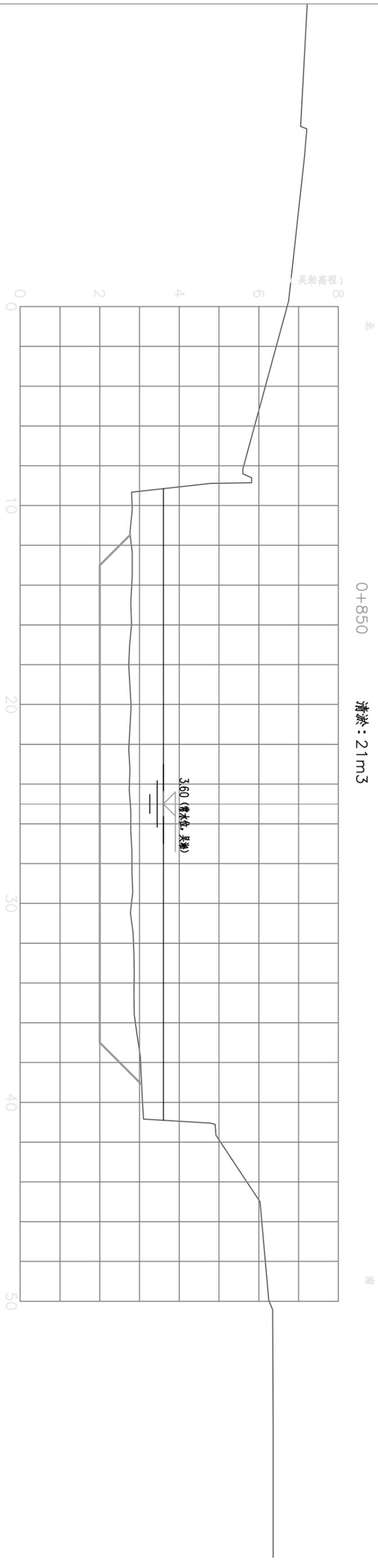
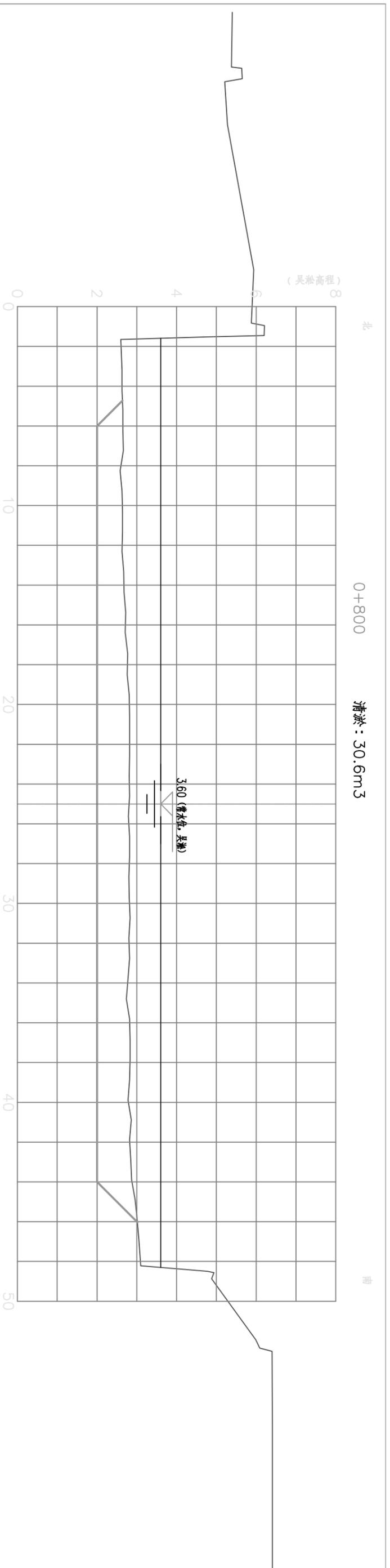
常州市水利规划设计院有限公司

金坛区金城镇后关河排涝站

施工设计
水工部分

(8/11)

批准					
核定					
审核					
校核					
设计					
设计证号	A132019400	比例		日期	2024.03
		图号			HGHBZ-024



说明：

- 1、本图尺寸、标高均以m计。
- 2、本图横向比例1:200，竖向比例1:100。

原始断面线
整治后断面线



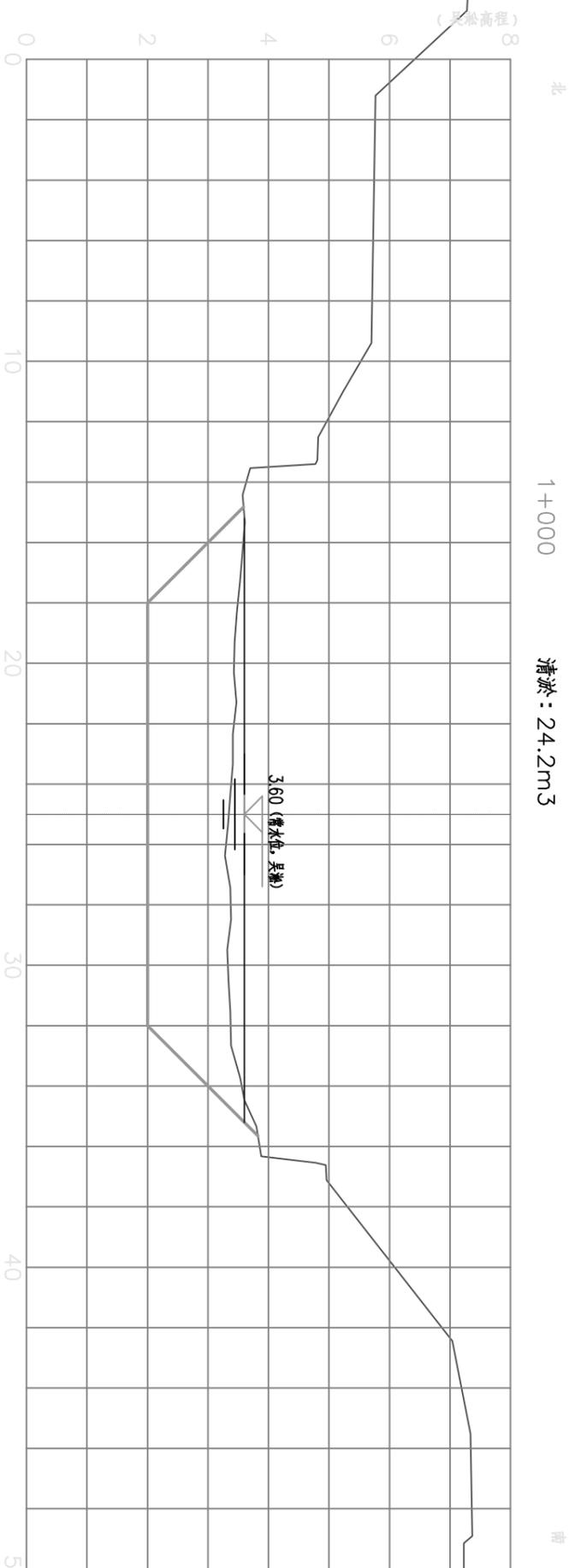
常州市水利规划设计院有限公司

金坛区金城镇后关河排涝站

施工设计
水工部分

引水河清淤断面(8/11)

批准				
核定				
审核				
校核				
设计				
设计证号	A132019400	图号		HGHBZ-025
比例		日期	2024.03	



说明：

- 1、本图尺寸、标高均以m计。
- 2、本图横向比例1:200，竖向比例1:100。



常州市水利规划设计院有限公司

批准

金坛区金城镇后关河排涝站

施工设计
水工部分

核定

审核

设计

引水河清淤断面(11/11)

比例

日期 2024.03

设计证号 A132019400

图号

HGHBZ-027