

埭头镇赵村河大华路桥南段堤防加固工程

施 工 设 计 图 册

仅供内部校核2024/02/27

溧阳市安澜水利规划设计有限公司

二〇二四年一月

溧阳市安澜水利 规划设计有限公司		图 纸 目 录		设计编号	
		工程名称 埭头镇赵村河大华路桥南段堤防加固工程		设计阶段	施工图设计
				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	设计总说明		A3	
02	02	工程位置图		A3	
03	03	工程总平面布置图		A3	
04	04	护岸加固典型断面图		A3	
05	05	施工围堰平面图		A3	
06					
07					
08					
09					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					

仅供内部校核2024/02/27

设计总说明

一、设计基本资料

(一) 工程规模

本工程为埭头镇赵村河大华路桥南段堤防加固工程，工程主要内容：对埭头镇赵村河大华路桥南段115m堤防进行加固，新建挡墙115m，边坡清杂整平等相关设施。

(二) 设计依据

1、本工程采用的主要标准、规范及规程：

- 《水利水电工程等级划分及洪水标准》SL252-2017；
- 《堤防工程设计规范》GB50286-2013；
- 《水利水电工程边坡设计规范》SL386-2016；
- 《水工挡土墙设计规范》SL379-2017；
- 《水工混凝土结构设计规范》(SL/T191-2017)；
- 《水工建筑物抗震设计规范》(GB 51247-2018)；
- 《水工建筑物荷载设计规范》[SL774-2016]；
- 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：除特殊说明外均为混凝土C30；

2、钢筋： ϕ 为HPB300级钢筋， $f_y=f'_y=270\text{N}/\text{mm}^2$

Φ 为HPB400级钢筋， $f_y=f'_y=360\text{N}/\text{mm}^2$

钢筋的强度标准值应具有不小于95%的保证率。

3、填缝材料：混凝土工程伸缩缝厚20mm，间距不大于10m，缝内填耐腐蚀的聚乙烯发泡板(灰黑色)。

三、施工主要注意事项

1、土方开挖

除预留30cm保护层土方采用人工开挖，其余采用机械开挖。基坑开挖后地基为淤泥质土应及时通知设计单位验槽并由业主及设计单位协商地基处理方案。

2、土方回填

本工程回填土采用粘土回填，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91%。

3、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 L_a 必须符合相关规范的规定；

5) 钢筋的安装位置必须符合设计图纸要求。

(3) 骨料

1) 混凝土粗骨料粒径不得大于结构截面最小尺寸的0.25倍，其含泥量应不大于1%，吸水率应不大于1.5%。

2) 混凝土细骨料宜采用中粗砂，其含泥量不应大于3%。

(4) 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；

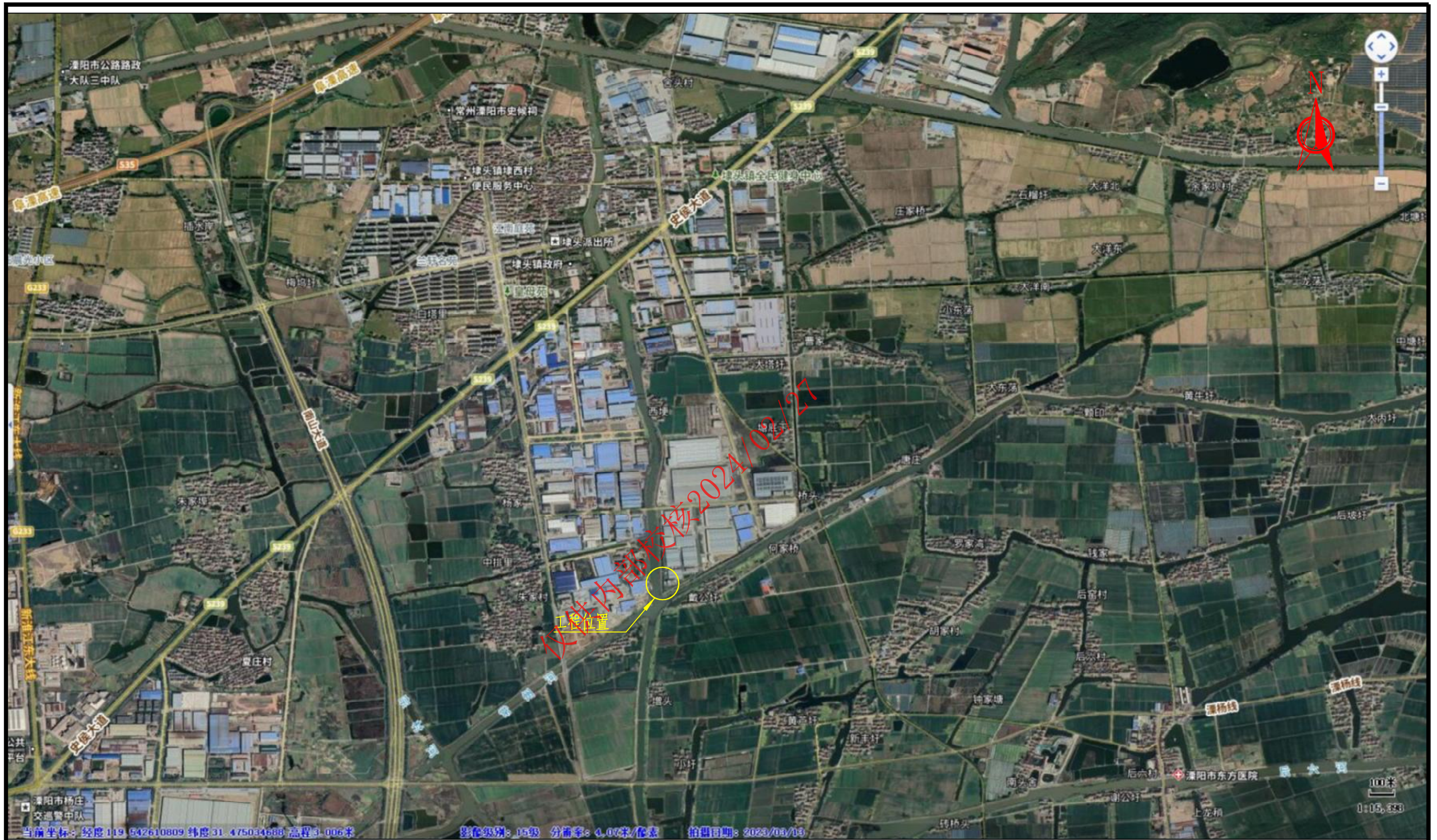
5) 施工单位应采取有效措施，控制砼温度裂缝；

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；

4、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。

溧阳市安澜水利规划设计有限公司

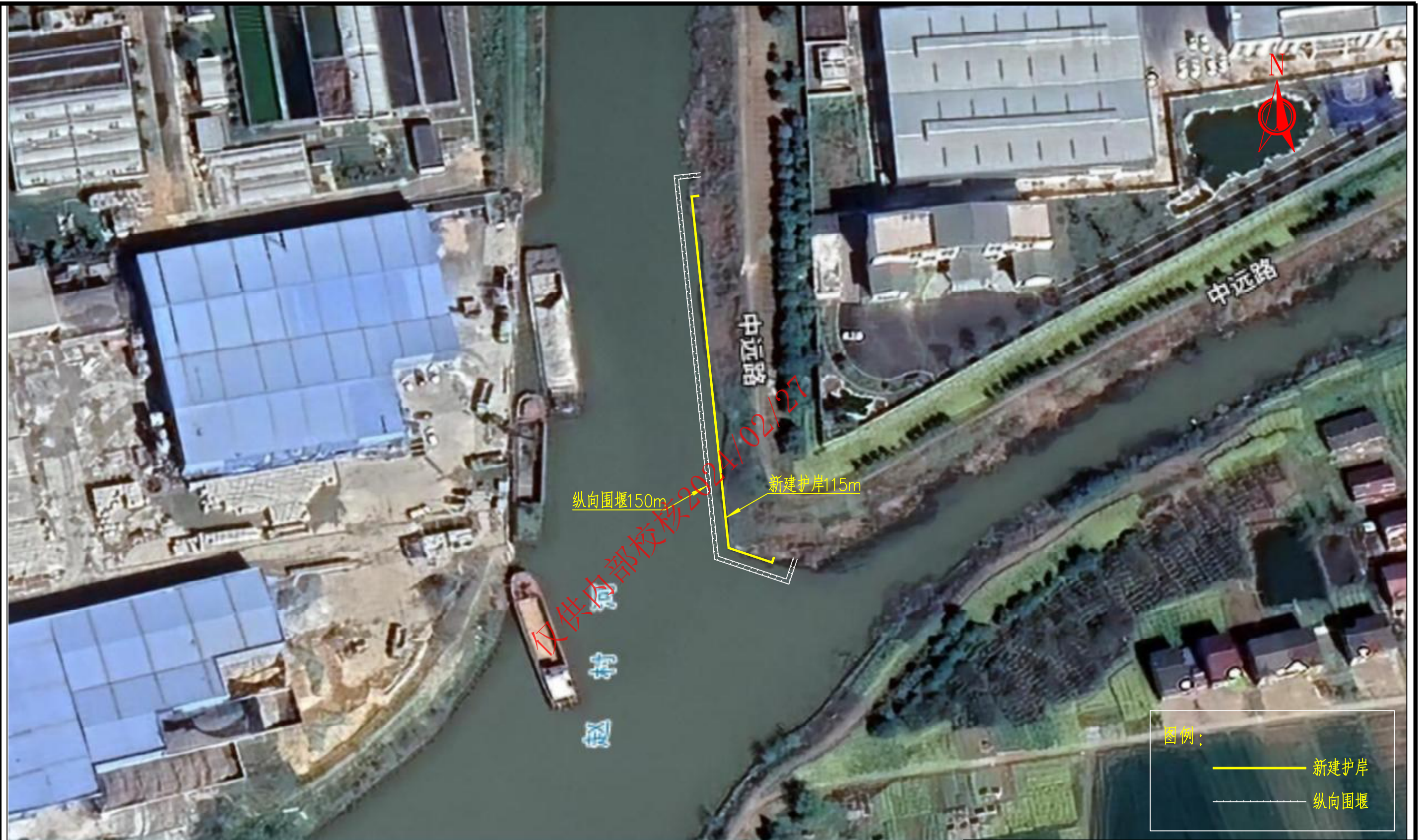
工程名称	埭头镇赵村河大华路桥南段堤防加固工程	设计编号	
		设计阶段	施工
图纸名称	设计总说明		专业 水工 比例 见图
核定		专业负责	图号 01
审查		校核	日期 2024.01
项目负责		设计	归档编号
设计证号	A232014545	制图	归档日期



工程位置图

溧阳市安澜水利规划设计有限公司

工程名称	濠头镇赵村河大华路桥南段堤防加固工程	设计编号	
		设计阶段	施工
图纸名称	工程位置图	专业	水工
		比例	见图
核定		专业负责	图号 02
审查		校核	日期 2024.01
项目负责		设计	归档编号
设计证号	A232014545	制图	归档日期



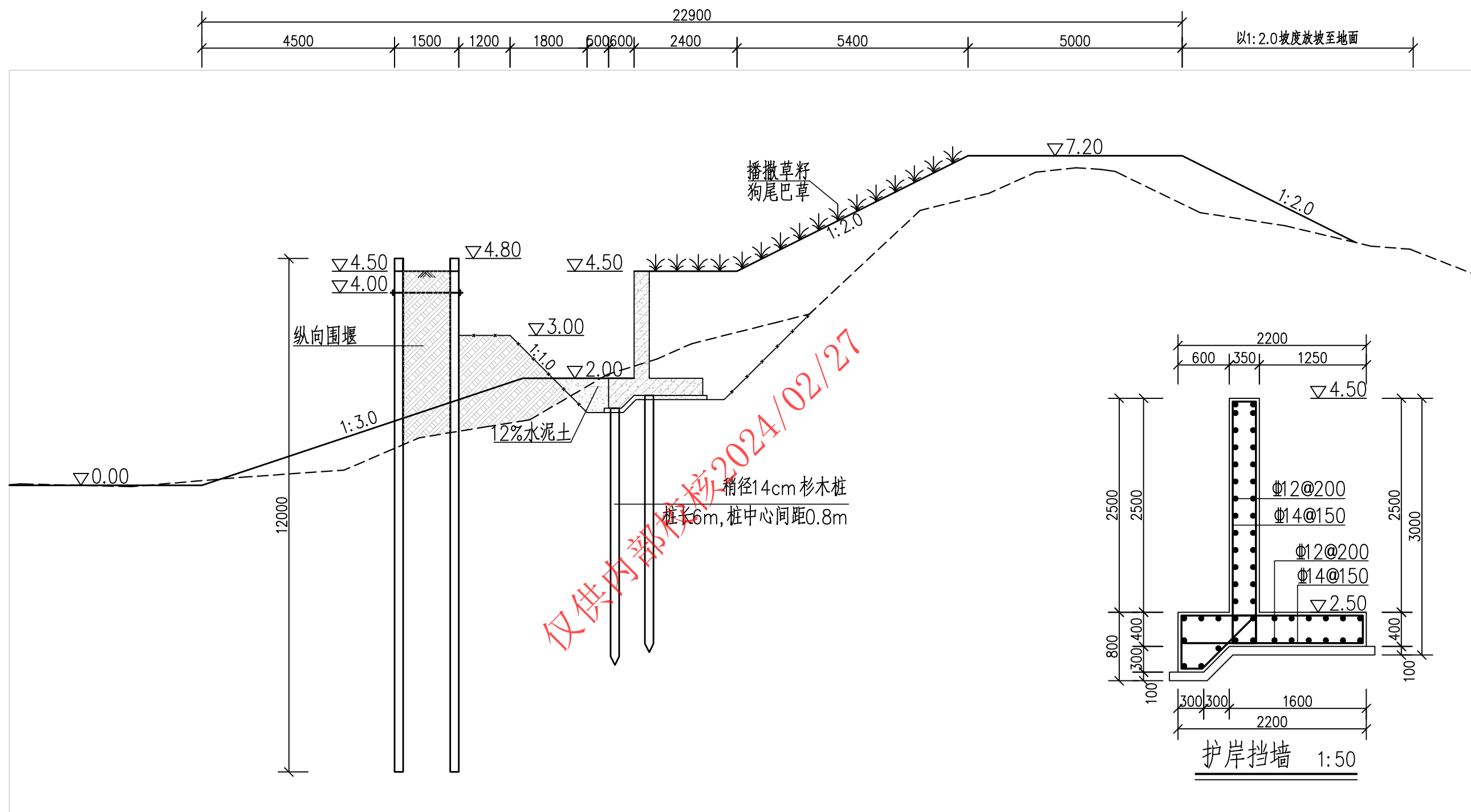
图例：

- 新建护岸
- - - - 纵向围堰

工程总平面布置图

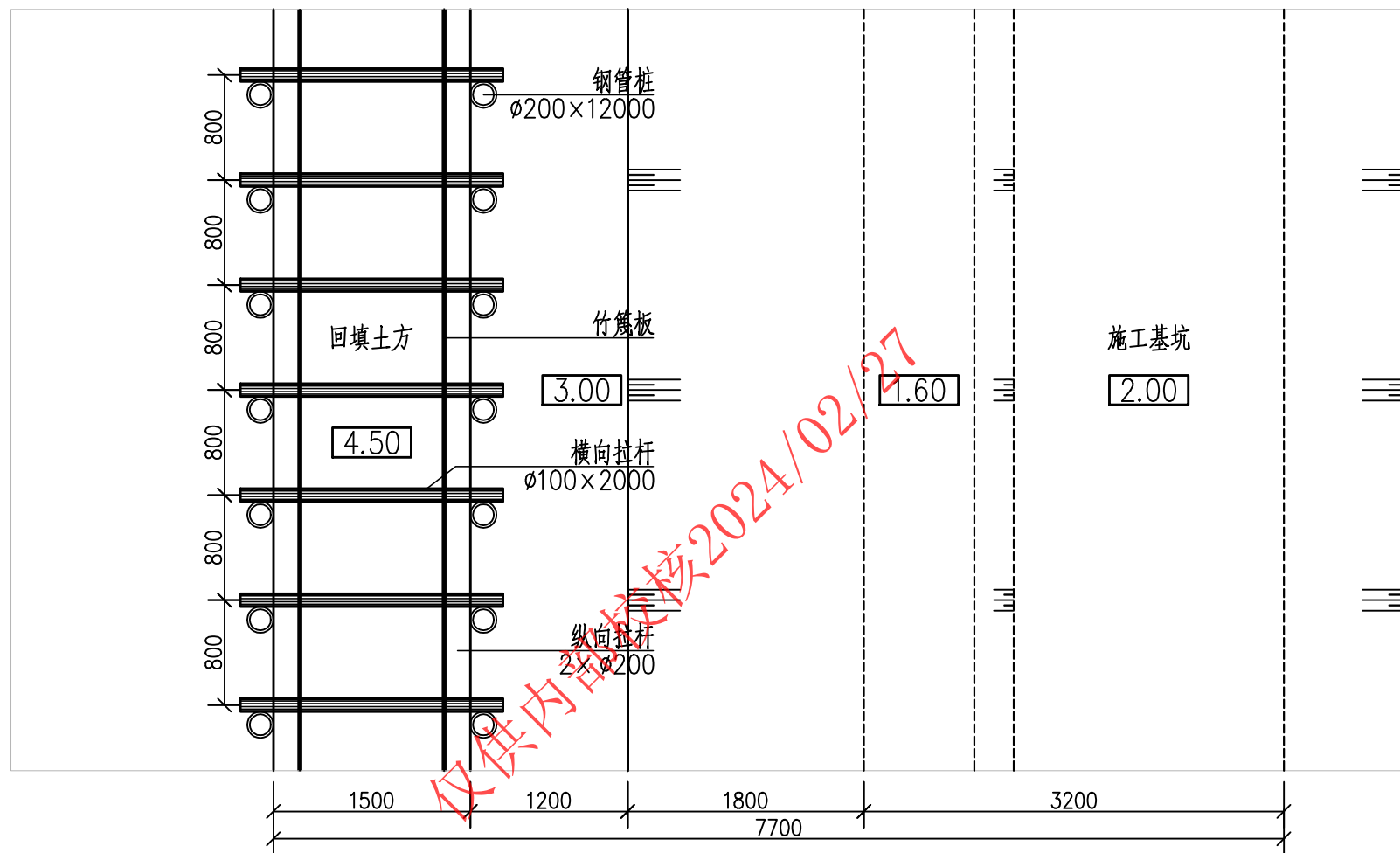
溧阳市安澜水利规划设计有限公司

工程名称	埭头镇赵村河大华路桥南段堤防加固工程	设计编号	
图纸名称	工程总平面布置图	设计阶段	施工
核定		专业	水工
审查		比例	见图
项目负责		图号	03
设计证号	A232014545	日期	2024.01
		归档编号	
		归档日期	



护岸加固典型断面图 1:100

溧阳市安澜水利规划设计有限公司			
工程名称	埭头镇赵村河大华路桥南段堤防加固工程	设计编号	设计阶段
图纸名称	护岸加固典型断面图	专业比例	施工 水工 见图
核定		专业负责	图号
审查		校核	日期
项目负责		设计	归档编号
设计证号	A232014545	制图	归档日期



施工围堰平面图 1:50

本图仅供参考

溧阳市安澜水利规划设计有限公司					
工程名称	埭头镇赵村河大华路桥南段堤防加固工程			设计编号	
图纸名称	施工围堰平面图			设计阶段	施工
核定		专业负责		专业	水工
审查		校核		比例	见图
项目负责		设计		图号	05
设计证号	A232014545	制图		日期	2024.01
				归档编号	
				归档日期	