

2025年度南京市溧水区石湫街道农田

退水治理先行先试区工程

初步设计图

淮安市水利勘测设计研究院有限公司

设计证书编号：A132019732

二〇二五年十二月

2025 年度南京市溧水区石湫街道农田退水治理先行先试区工程建设项目----设计总说明

1、工程概况

项目区位于溧水区石湫街道，退水治理面积 0.03 万亩。

本次内容包括：

a) 水利措施

1) 建设衬砌 U60 渠道 4 条，总长 1.478km；新建生态排水沟 2 条，长 0.810km，生态排水沟采用为梯形断面，底宽 0.5m，口宽 2.1m，深 0.95m。

2) 建设渠系建筑物共计 77 座。包括 ϕ 500 过路涵 5 座， ϕ 600 排水涵 5 座；新建下田盖板 20 座，新建放水口 39 座，新建分水闸 4 座，新建跌水 4 座。

3) 治理圩内排水沟 0.485km，建设涵闸 1 座，闸门净尺寸为 2m \times 2m。种植挺水植物 500m²。

b) 田间道路

为解决项目区交通问题便于农机作业，项目区新建水泥路 1，长 0.635km。

项目建设内容表

序号	工程内容	规格型号	单位	数量	备注
一	渠道工程				
1.1	衬砌渠道		km	1.478	
1	QD01	现浇 U60	km	0.345	新建
2	QD02	现浇 U60	km	0.322	新建
3	QD03	现浇 U60	km	0.3414	新建
4	QD04	现浇 U60	km	0.397	新建
1.2	生态排水沟			0.810	
1	PSG01	T 型 2.1 \times 0.5 \times 0.95m	km	0.415	新建
2	PSG02	T 型 2.1 \times 0.5 \times 0.95m	km	0.395	新建
二	渠系建筑物工程		座	77	
2.1	过路涵	DN500 \times 6m	座	5	新建

序号	工程内容	规格型号	单位	数量	备注
	涵洞	DN600 \times 6m	座	5	新建
	下田盖板	1.8m \times 6.5m	座	20	新建
	放水口	DN200 \times 1m	座	39	新建
	分水闸	1.8m \times 1.8m	座	4	新建
	跌水		座	4	新建
三	排水沟治理工程				
3.1	清淤		m ³	2031.54	
3.2	清杂		m ²	4717.91	
3.3	撒草籽		m ²	1129.34	
3.4	建筑物	2m \times 2m 涵闸	座	1	新建
3.5	挺水植物		m ²	500	
四	田间道路工程		km	0.635	
4.1	DL01	净宽 3.0m	km	0.635	新建

2、耐久性指标

根据《水利水电工程合理使用年限及耐久性设计规范》（SL654-2014），本工程渠系建筑物合理使用年限不低于 15 年。依据《混凝土结构耐久性设计标准》（GB/T50476-2019）和《水利工程混凝土耐久性技术规范》（DB32/T 2333-2013），本工程混凝土强度等级：除特殊说明外，钢筋砼为 C30，素砼除标注外均为 C25。

根据《水利工程混凝土耐久性技术规范》（DB32/T2333-2013），混凝土抗碳化性能等级为 T-II 级（对应试验碳化深度 \geq 20mm， $<$ 30mm）。

不同环境类别下配筋混凝土耐久性应满足规范《水利水电工程合理使用年限及耐久性设计规范》（SL 654-2014）中的相关要求。本次工程所处环境类别为二类（露天环境，长期处于水下或地下的环境）、三类（淡水水位变化区）。

环境类别	混凝土最低强度等级	最大水胶比	最大氯离子含量 (%)	最大碱含量 (%)	钢筋混凝土结构最大裂缝宽度限值 (mm)
一	C20	0.60	1.0	不限制	0.40
二	C25	0.55	0.3	3.0	0.30
三	C25	0.50	0.2	3.0	0.25
四	C30	0.45	0.1	2.5	0.20

除图中注明外，混凝土保护层最小厚度 (mm) 详见下表

项次	构件类别	环境类别			
		一	二	三	四
1	板、墙	20	25	30	45
2	梁、柱、墩	30	35	45	55
3	截面厚度不小于 2.5m 的底板及墩墙	/	40	50	55

注 1: 直接与地基接触的结构底层钢筋或无检修条件的结构, 保护层厚度应适当增大。
注 2: 有抗冲耐磨要求的结构面层钢筋, 保护层厚度应适当增大。
注 3: 混凝土强度等级不低于 C30 且浇筑质量有保证的预制构件或薄板, 保护层厚度可按表中数值减小 5mm。
注 4: 钢筋表面涂塑或结构外表面敷设永久性涂料或面层时, 保护层厚度可适当减小。
注 5: 严寒和寒冷地区受冰冻的部位, 保护层还应符合 GB/T 50062 的规定。

3、设计依据

3.1 相关文件

- 1) 《江苏省财政厅江苏省农业农村厅关于印发〈江苏省农田建设补助专项资金管理办法〉的通知》(苏财规〔2020〕5号)；
- 2) 《江苏省高标准农田建设标准》(苏政办发〔2021〕21号)。
- 3) 其他相关文件。

3.2 规范标准

- 1) 《灌溉与排水工程设计标准》(GB50288-2018)；
- 2) 《灌溉与排水渠系建筑物设计规范》(SL482-2011)；
- 3) 《防洪标准》(GB50201-2014)；
- 4) 《水工混凝土结构设计规范》(SL191-2008)；
- 5) 《水闸设计规范》(SL265-2016)；

- 6) 《公路路基设计规范》(JTGD30-2015)；
- 7) 《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)；
- 8) 《水利建设项目经济评价规范》(SL72-2013)；
- 9) 《水利水电工程制图标准》(SL73-2013)；
- 10) 《水利水电工程设计工程量计算规定》(SL328-2005)；
- 11) 《高标准农田建设通则》(GB/T30600-2022)；
- 12) 《水工挡土墙设计规范》(SL379-2007)；
- 13) 《水利水电工程施工组织设计规范》(SL303-2017)；
- 14) 《水利工程铸铁闸门设计制造安装验收规范》(DB32/T 1712-2011)；
- 15) 《江苏省水利工程施工质量检验与评定规范》(DB32/T2334.1-2013)；
- 16) 《水利水电建设工程验收规程》(SL223-2025)；
- 17) 其他相关规范规程。

4、控制系统

本工程采用 1985 国家高程基准，平面系统为 2000 国家大地坐标系，均以 m 计。

5、材料

(1) 混凝土：

1) 混凝土的强度：

配套建筑物工程中素砼采用 C25 (除特殊注明外)，钢筋砼采用 C30 混凝土。

2) 砼中应掺适量防渗、防裂的低碱性外加剂。外加剂应由供货厂家提供技术担保，并应符合《混凝土外加剂应用技术规范》GBJ50119 规定，外加剂中不得含有氯盐，掺量应经配比试验后确定。砂宜选用坚硬、抗风化性强、洁净的中粗砂，不宜使用海砂；砂的质量要求应符合国家现行标准《普通混凝土用砂、石质量及检验方法标准》(JGJ 52-2006)。

水胶比不大于 0.50。

(2) 钢材:

- 1) 钢筋 ϕ 表示 HPB300, $f_y=270\text{N/mm}^2$ 。
- 2) 钢筋 Φ 表示 HRB400, $f_y=360\text{N/mm}^2$ 。
- 3) 其它钢构件采用 Q235 钢 (第一组)。

钢筋的强度标准值应具有不小于 95% 的保证率。钢筋质量符合现行国家标准《钢筋混凝土用钢》(GB1499)。

钢筋抗拉强度实测值与屈服强度实测值比值不应小于 1.25; 且钢筋的屈服强度实测值与强度标准值的比值不应大于 1.3。且钢筋在最大拉力下的总伸长率实测值不应小于 9%。

钢筋的搭接焊缝: 焊缝厚度按焊接规程要求取, 钢筋焊接搭接焊缝长度双面焊不小于 5 倍钢筋直径, 单面焊不小于 10 倍钢筋直径, 且接头须按有关规范错开。

(3) 焊条:

- 1) 焊接 Q235 钢及 HPB300 钢筋时采用 E43 型焊条。
- 2) 焊接 HRB400 钢筋时采用 E50 型焊条。

(4) 金属结构设备:

涉及金属结构安装的, 应优选金属结构厂家。在混凝土施工前, 由厂家现场确定预埋螺栓及其他埋件的位置, 并现场进行安装后方可浇筑混凝土。

6、工程地质

1、土层描述

①层素填土: 黄褐色, 灰黄色, 稍湿-湿, 成分主要为粉质黏土, 零星夹碎石、腐植质等, 软~可塑为主、局部硬塑, 土质欠均匀, 土体一般较松散。土体切面稍光滑, 韧性中等, 干强度中等。普遍分布。填龄一般 5~10 年。

②-1 层粉质黏土: 灰黄色, 可塑~软塑, 切面略粗糙, 局部粉粒含量略高, 干强度、韧性中低。土质均匀性一般。分布较普遍, 局部缺失。

②-2 层淤泥质粉质黏土: 灰色, 含少量贝壳碎片及腐植质, 刀切面稍有光泽, 干强度、韧性中等。土质较均匀。局部揭露。

②-3 层粉质黏土: 灰色, 灰黄色, 软塑, 含少量铁锰结核, 稍有光泽, 无摇振反应, 干强度中等, 韧性中等。局部揭露。

③A 层粉质黏土: 褐黄色, 硬塑, 切面稍有光泽, 干强度、韧性中高。土质较均匀。分布较普遍, 局部缺失。

③B 层粉质黏土: 灰黄色、褐黄色, 可塑, 切面稍有光泽, 干强度、韧性中等。土质较均匀。分布较普遍, 局部缺失。

④强风化砂岩: 紫红色, 原岩结构已大部分风化, 岩芯呈碎块状或砂土状, 浸水易软化, 失水变硬, 岩石强度趋下渐增。属极软岩, 岩体基本质量等级为 V 级。

7、设计要点

1、配套建筑物

配套建筑物种类及数量较多, 在实施过程中可对结构尺寸做适当调整。

2、道路工程

道路平面线形, 坡度尽量利用现状道路, 局部可根据实际情况适当调整。

8、施工技术要求

1、土石方工程施工

a) 土方工程施工

1、土方开挖

(1) 采用机械挖土为主、人工配合为辅的施工方法, 基坑底以上 20cm 土层用人工开挖。若发现超挖, 严禁用土回填, 应用监理工程师认可的材料回填夯实。开挖至基坑底后, 应尽快进行下道程序的施工, 以避免基坑底暴露时间过长。争取当天开挖到底, 当天进行基础施工。

(2) 开挖前, 应找准坐标和标高、做好放线等工作。开挖时应根据设计给出的尺寸大小、深度和土壤性质认真确定其底宽和边坡, 并按规定留出足够的沟底工作面, 便于沟底开挖积水井。当采用机械开挖时, 为防止机械振动原土结构, 必须留出 20cm 左右的土层,

待机械开挖后，再用人工清理沟底至设计标高，为作业方便，沟底两侧不得同时堆放土方，必须留出运输和方便作业的道路。

(3) 开挖排水沟，做好施工排水。

确保后续工序施工质量，基坑底中线每侧宽度不小于规定值。

开挖后，应进行原土夯实，夯实密度应达到 0.91，保证沟底的平整、密实度。

(4) 要求：平整、坡度要严格按照设计与规范施工，如发现现场与设计有出入时，应及时报知监理工程师，不盲目施工。

2、土方回填

(1) 回填时应在砼强度达到 90%以上才逐层回填夯实。

(2) 填方层尽量采用同类土质填筑，淤泥质土、树根、草皮应清除，含水量适中。

(3) 采用蛙式打夯机，分层填筑，每层虚铺厚度不大于 25cm 填土边坡应符合设计要求。

(4) 回填应在防渗渠砼工程验收合格后进行，土方回填时必须清除回填料中的各种杂物、杂草、树根；分层进行填筑，对于机械压实不至的部位，应用人工辅夯实机具夯实，压实度不得小于 0.91。

(5) 不得将土直接卸在渠侧旁，回填应分层填筑，并用工具夯实，渠道两侧应分层、对称同时回填夯实。

(6) 回填质量按各部位相应的密实度要求进行控制，按规范规定及时做好密实度的测试，质量应符合设计要求。

2、混凝土施工

a) 砼施工方法

(1) 施工准备。砼浇筑前，必须作好准备工作。发电机、拌和机就位；小推车、翻斗车备齐；磨光机、振机器到位；各种模具准备就绪；供水系统、供电系统、机械系统试运行正常；场地、道路平整；人员到位后才能进行砼现浇施工。

(2) 模板工程。采用定型槽钢按设计图纸要求制成框格，外用楔形三角铁镶入土中加以固定。模板制作和安装要具备支立牢固、板缝紧密、表面平整、线条顺直、标高一致、易支易折等特点。现浇砼模板框格安装净距沿渠道纵向的允许偏差值为 $\pm 10\text{mm}$ ，沿宽度方向的允许偏差值为 $\pm 20\text{mm}$ ，对角线允许偏差值为 $\pm 10\text{mm}$ 。砼拆模时间以不损坏成品砼板来确定，并对模板及时清洁、整修以便再用。

3) 砼浇筑方法。砼浇筑应先坡后底，最后浇筑压沿。渠坡浇筑采用分块跳仓法施工，渠底和压沿浇筑可按一定的方向连续进行。同一块砼板浇筑不宜间歇，如因机械故障等原因间歇，时间不宜超过 60~90min。具体浇筑工序如下：

①浇筑开始前应在精削后的渠床上安放钢模板并固定闭孔泡沫塑料伸缩缝。如果渠床干燥起土应首先洒水湿润，以避免浇筑好的砼板因水分过度流失表面出现细裂纹。

②浇筑用砼必须采用机械拌和，搅拌机容积不得小于 0.4m^3 ，拌和好的砼须用机动三轮车及时运往浇筑现场。现场施工人员应严格控制砼水灰比和坍落度，必须保证砼标号为 C25，保证水泥用量。

③砼运到浇筑现场后应及时流槽入仓，人工平仓，刮杠刮平，平板振动器振捣。振动器振动顺序应从下往上单方向振动，严禁过振、漏振。

④用平板振动器振实后，采用磨光机磨平，直到表面泛出水泥浆为止，最后用人工压光。压光可以分两次进行，第一次在磨光机磨完后及时压光，第二次等砼初凝前再压光一次，以做到内实外光，棱角分明，表面无蜂窝、麻面、砂眼、龟裂等现象。

⑤砼拆模时间以不损坏成品砼为宜，拆模后等砼达到初凝，然后洒水及时用塑料薄膜覆盖养护，并用土埂密封。养护天数不得少于 14 天。

b) 混凝土工程冬季和雨季施工注意事项

1、冬季

(1) 混凝土浇筑前，必须清除模板内的冰雪、污垢、冻块。当环境气温低于 -10°C 时，应将直径大于 25mm 的钢筋和金属预埋件加热至正温。混凝土分段浇筑时，应对距

离新、旧混凝土施工缝 1.5m 范围内的前段混凝土和长度在 1m 范围内的外露钢筋进行防寒保温。

(2) 为防止混凝土早期受冻, 明挖工程混凝土最低入模温度不得低于 10°C, 暗挖工程混凝土最低入模温度不得低于 5°C。

2、雨季

(1) 混凝土开盘前根据砂、石料含水率调整施工配合比, 适当减少加水量。

(2) 雨后浇筑混凝土应将模板及钢筋上淤泥积水清除干净后方可施工。

(3) 当日平均气温达到 25°C 时, 混凝土及砂浆运输容器应设防晒设施, 尽量缩短运输时间, 混凝土施工应连续进行, 停歇时间不能超过 2 小时。混凝土浇筑速度应加快, 入模温度控制在 30°C 以下。

(4) 通过多种信息了解天气情况, 避免在暴雨期间进行车站主体结构大体积混凝土浇筑。

(5) 雨季施工期间, 做好混凝土浇筑的预案工作, 如采取搭设防雨棚等, 防止突然降雨造成质量事故, 并在混凝土运输车及输送泵的混凝土出口加盖防雨设施, 不致因雨水淋落到混凝土里, 影响混凝土的质量性能。

9、施工安全

(1) 土方工程

1) 基坑开挖应按设计要求放坡, 人工开挖前, 应详细检查所用工具是否完好, 防止在施工过程中脱落伤人。

2) 基坑周边严禁超堆荷载。挖出的土应及时运走, 如需要临时堆土或留作回填土时, 堆土坡脚下至基坑上部边缘距离不少于 1.2m, 弃土堆置高度不超过 1.5m。

3) 基坑上下必须设置专用通道, 应先挖好阶梯或设置稳固靠梯, 或开坡道, 采取防滑措施, 禁止踩踏支撑上下。施工作业人员上下基坑必须走专用通道, 不准攀爬模板, 脚手架, 以确保安全。

4) 施工现场的井、洞、坑、池等危险部位必须有防护设施和醒目的安全警示标志。设置警示标志和高度不低于 1.2m 的双道防护栏或定型护身栏, 夜间还要设红色标灯。

5) 施工场地位于高压线下方时, 根据高压线下施工安全防护要求, 最小安全距离为 5m。针对不同区段高压线离地距离, 采取不同的安全防护措施, 在施工现场醒目位置处设立警示牌, 写明高压线电压、安全操作距离, 防护措施及注意事项。必要时通知电力部门派专人, 进行现场管控。阴雨及大风、大雾、大雪等恶劣性天气停止高压线下及附近施工。

(2) 钢筋施工

1) 每天工作前应对钢筋机械进行检查, 安全装置是否完好。

2) 切断机固定和活动刀之间水平间隙控制在 0.5~1mm 之间, 断料时活动刀向后退, 才可送料入刀口。严禁切烧红的钢筋及超过刀刃硬度的材料。使用前空载试运行正常后才能使用。

3) 弯曲机使用前全面检查一次, 并空载运转, 运转过程不能加油或抹车床。屈曲的钢筋不准用弯曲机调直。弯曲钢筋时按规定的钢筋直径、根数进行操作。

4) 冷拉机的作业区警示标志、防护栏杆、两端地锚是否有效, 防护罩是否牢固, 钢丝绳不能有损, 符合使用安全才可运行。

5) 绑扎主柱、墙体钢筋, 不得站在钢筋前架上操作和攀登骨架上下, 柱筋在内 4m 以上时, 应搭设工作台, 柱、墙梁、骨架应用临时支撑拉牢, 以防倾倒。

6) 高处绑扎和安装钢筋, 不得将钢筋集中堆放在模板或脚手架上, 尽量避免在高空修整、扳弯钢筋。在必须操作时, 应配戴安全带。

(3) 模板施工

1) 支、拆模板时, 不应在统一垂直面内立体作业。无法避免立体作业时, 应设置专项安全防护设施。

2) 上下传送模板, 应采用运输工具或用绳子系牢后升降, 不应随意抛掷。

3) 模板的支撑, 不应支撑在脚手架上。

4) 支模过程中, 如需中途停歇, 应将支撑、搭头、柱头板等连接牢固。拆模间歇时, 应将已活动的模板、支撑等拆除运走并妥善放置, 以防扶空、踏空导致事故。

5) 模板上如有预留孔(洞), 安装完毕后应将孔(洞)口盖好。混凝土构筑物上的预留孔(洞), 应在拆模后盖好孔(洞)口。

7) 模板拉条不应弯曲, 拉条直径不应小于 14mm, 拉条与锚环应焊接牢固; 割除外露螺杆、钢筋头时, 不应任其自由下落, 应采取安全措施。

8) 混凝土浇筑过程中, 应设专人检查、维护模板, 发现变形走样, 应立即调整加固。

9) 拆除模板时, 严禁操作人员站在正拆除的模板上。

(4) 混凝土施工

1) 采用泵送混凝土进行浇筑时, 输送管道的接头应紧密可靠不漏浆, 安全阀必须完好, 管道的架子要牢固, 输送前要试送, 检修时必须卸压。

2) 安置混凝土泵车时, 应将其支腿完全伸出, 并插好安全栓。软弱场地应在支腿下垫枕木, 以防止混凝土泵的移动或倾翻。

3) 溜槽入仓: 溜槽搭设应稳固可靠, 溜槽旁应搭设巡查、清理人员行走的马道。溜筒使用前, 应逐一检查溜筒、挂钩的状况, 磨损严重时, 应及时更换。用溜槽浇筑混凝土, 每罐料下料开始前, 在得到同意下料信号后方可下料。溜槽下部人员应与下料点有一定的安全距离, 以避免骨料滚落伤人。溜槽使用过程中, 溜槽底部不应站人。

4) 在平仓振捣过程中, 应观察模板、支撑、拉筋是否变形。如发现变形有倒塌危险时, 应立即停止工作, 并及时报告有关指挥人员。使用平板振动器或振捣棒的作业人员, 要穿胶鞋、带绝缘手套。湿手不得接触开关, 电源线不得有破皮漏电。振捣设备应设开关箱, 并装有漏电保护器。

5) 混凝土立面保护材料应与混凝土表面贴紧, 并用压条压接牢靠, 以防风吹掉落伤人。采用脚手架安装、拆除时, 应符合脚手架安全技术规程的规定。

(5) 施工用电

1) 现场所有的电气设备、装置及用电设施的绝缘性能, 屏护措施, 安全距离, 保护接零与接地, 合理选型, 漏电保护装置, 安全标志等必须符合规定。

2) 现场用电的配电柜、盘、箱必须符合部颁安全设施的规定及配套的要求。

3) 电气作业必须由持证的电工进行。非电工严禁装、拆电气设备与设施。

4) 电工作业的一般安全要求:①熟练掌握触电急救法和心肺复苏法。②穿戴个体绝缘防护用品。

③使用的工器具经定期试验并符合绝缘和安全标准。④不得单人进行作业。在已送电的线路或用电设备上需停电进行作业时, 断开电源的开关必须挂牌, 并有专人监护方可作业。⑤布线要排列整齐, 接线要牢固, 绝缘要可靠, 不得留有人或物体可触及的裸露带电部位。⑥用电设备的电源引线长度不得长于 5m。连接电动机械与电动工具的电气回路要设开关或插座。移动式电动机械要使用软橡胶电缆。⑦直接引至电动机械、电动工具以及照明灯具电气回路的电源引线上, 必须装设漏电保护器。⑧开关及熔断器必须上口接电源、下口接负荷, 严禁倒接。配电柜内的开关要标明负荷名称, 单相闸刀与单相插座要标明电压。⑨一个开关只准接一台电动设备。⑩现场照明应尽量采用“集中广式照明设备”, 减少照明电源布线和其它不安全因素。

5) 接零与接地保护要求:①施工用电一般应按国家标准采用“三相五线制”;②在电源为三相四线制的、变压器中性点直接接地的电力系统中:对用电设备与设施采取接零保护;不得只采取单纯的接地保护;对固定式用电设备在采取接零保护后, 在采取重复接地保护;禁止在同一用电系统中, 一部分用电设备采取接零保护, 另一部分用电只采取接地保护;③使用外借电源时, 用电设备所采取的保护方式应与外借电源系统中的保护方式一致;④接零保护要符合以下要求:架空线零线的中段, 总配电盘及区域配电柜的零线要重复接地;接引至用电设备的工作零线与保护接零线必须分开, 并不得在保护接零线上接开关或熔断器;工作零线与保护零线干线合用时, 其干线截面不得小于相线截面的二分之一;吊车轨道接零后, 在重复接地;⑤地线或零线的连接要牢靠, 严禁采取简单的缠绕或勾挂。

⑥严禁利用易燃易爆气体或液体管道作为接地装置的自然接地极。

6) 安全用电要求:①掌握和懂得用电安全及防护知识。②确认用电设备有可能的保护方式后方可工作。③在情况不明时,对一切电气设备、设施及电源线路均应视作带电状态,不得盲目动用或触摸。④使用必要的个人防护用品。⑤电气设备不得超铭牌使用,闸刀型开关严禁带负荷拉闸。⑥禁止将电线钩挂在闸刀上或直接插入插座内使用。⑦禁止用单相三孔插座代替三相插座使用。⑧任何时候你都不能手提带电电源线作业或移动。也不能用电源先来升降电动工具。⑨便携式电源箱(盘)的电缆线长度不得大于 40cm。⑩对作业范围内已损坏的或有缺陷的电气设备及设施,要立即停止使用。

10、其他注意事项

(1) 施工必须按照本施工图图纸要求及有关规范进行。施工过程中,施工、监理单位需对放样高程按规范进行复核。

(2) 施工时如遇高压线塔、污水管线、电力线路、电信线路等市政设施,需调整建筑

物和河渠道布置时,请及时与设计单位联系。

(3) 施工过程中,如发现施工图中存在矛盾或不一致,现场地形、地质以及其它与设计资料不符等问题,应及时向监理和建设单位报告,以便建设单位及时组织勘测、设计等相关单位会商解决。

(4) 因施工方案调整而引起的变更,施工承包人应在事先征询并获得相关参建和主管单位同意变更的意见后,再以施工联系单方式提交设计变更申请,待变更程序按相关规定完成后方可实施。

(5) 若本工程施工放样与现场实际情况有出入,请及时与设计单位联系。

(6) 如遇高低压输电线路,施工单位需采取可靠防护措施,确保施工安全。

(7) 建筑物挡墙的长度、高度根据现场实际需要进行适当调度,以满足需要,不浪费为准;若需增长、增高需经三方同意后方可施工。

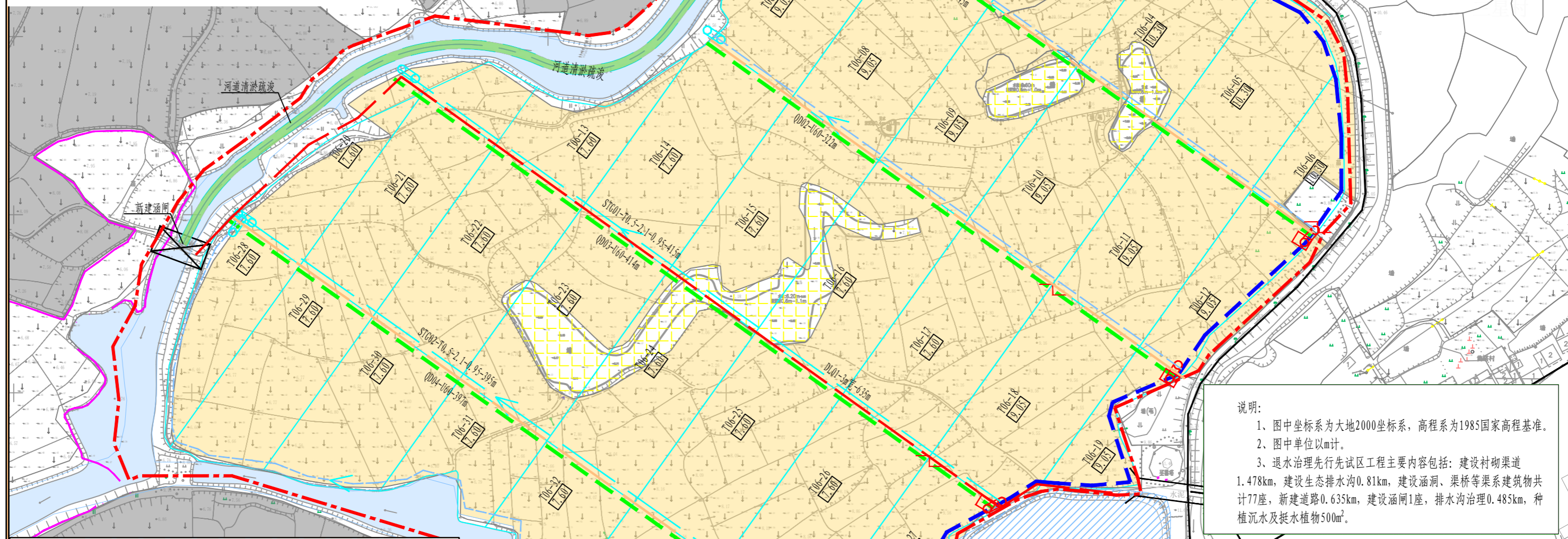
11、强制性条文执行情况

序号	检查专业	强条汇编章节	标准名称	标准编号	条款号	强制性条文内容	执行情况	符合/不符合/不涉及
1	水工	第一篇 水利工程设计 4 工程设计 4-1 工程等别与建筑物级别	《水利水电工程等级划分及洪水标准》	SL252-2017	3.0.1	水利水电工程的等别,应根据其工程规模、效益和在经济社会中的重要性,按表 3.0.1 确定。	本项目区灌溉面积为 2500 亩,工程等别为 V 等	符合
2	水工	第一篇 水利工程设计 4 工程设计 4-3 稳定与强度	《水工混凝土结构设计规范》	SL191-2008	3.2.2	承载能力极限状态计算时,结构构件计算截面上的荷载效应组合设计值 应按下列规定计算:	承载能力极限状态计算时,结构构件计算截面上的荷载效应组合设计值 按 3.2.2 条规定	符合
3	水工	第一篇 水利工程设计 4 工程设计 4-3 稳定与强度	《水工混凝土结构设计规范》	SL191-2008	3.1.9	未经技术鉴定或设计许可,不应改变结构的用途和使用环境。	未改变结构的用途和使用环境	符合
4	水工	第一篇 水利工程设计 4 工程设计 4-3 稳定与强度	《水工混凝土结构设计规范》	SL191-2008	3.2.4	承载能力极限状态计算时,钢筋混凝土、预应力混凝土及素混凝土结构构件的承载力安全系数 K 不应小于表 3.2.4 的规定。	承载能力极限状态计算时,钢筋混凝土的承载力安全系数 K 大于表 3.2.4 的规定	符合
5	水工	第一篇 水利工程设计 4 工程设计 4-3 稳定与强度	《水工混凝土结构设计规范》	SL191-2008	4.1.4	混凝土轴心抗压、轴心抗拉强度标准值 f_{ck} 、 f_{tk} 应按表 4.1.4 确定。	混凝土轴心抗压、轴心抗拉强度标准值 f_{ck} 、 f_{tk} 按表 4.1.4 确定	符合
6	水工	第一篇 水利工程设计 4 工程设计 4-3 稳定与强度	《水工混凝土结构设计规范》	SL191-2008	4.1.5	混凝土轴心抗压、轴心抗拉强度设计值 f_c 、 f_t 应按表 4.1.5 确定。	混凝土轴心抗压、轴心抗拉强度设计值 f_c 、 f_t 按表 4.1.5 确定	符合

序号	检查专业	强条汇编章节	标准名称	标准编号	条款号	强制性条文内容	执行情况	符合/不符合/不涉及
7	水工	第一篇 水利工程设计 4 工程设计 4-3 稳定与强度	《水工混凝土结构设计规范》	SL191-2008	4.2.2	钢筋的强度标准值应具有不小于 95%的保证率。普通钢筋的强度标准值 应按表 4.2.2-1 采用；预应力钢筋的强度标准值 应按表 4.2.2-2 采用。	普通钢筋的强度标准值 按表 4.2.2-1 采用。	符合
8	水工	第一篇 水利工程设计 4 工程设计 4-3 稳定与强度	《水工混凝土结构设计规范》	SL191-2008	4.2.3	普通钢筋的抗拉强度设计值 f_y 及抗压强度设计值 f_y' 应按表 4.2.3-1 采用；预应力钢筋的抗拉强度设计值 f_{py} 及抗压强度设计值 f_{py}' 应按表 4.2.3-2 采用。	普通钢筋的抗拉强度设计值 f_y 及抗压强度设计值 f_y' 按表 4.2.3-1 采用	符合
9	水工	第一篇 水利工程设计 4 工程设计 4-3 稳定与强度	《水工混凝土结构设计规范》	SL191-2008	5.1.1	素混凝土不得用于受拉构件。	未将素混凝土用于受拉构件	符合
10	水工	第一篇 水利工程设计 4 工程设计 4-3 稳定与强度	《水工混凝土结构设计规范》	SL191-2008	9.2.1	纵向受力钢筋的混凝土保护层厚度（从钢筋外边缘算起）不应小于钢筋直径及表 9.2.1 所列的数值，同时也不应小于粗骨料最大粒径的 1.25 倍。	纵向受力钢筋的混凝土保护层厚度（从钢筋外边缘算起）不小于钢筋直径及表 9.2.1 所列的数值，同时也不小于粗骨料最大粒径的 1.25 倍	符合
11	水工	第一篇 水利工程设计 4 工程设计 4-3 稳定与强度	《水工混凝土结构设计规范》	SL191-2008	9.3.2	当计算中充分利用钢筋的抗拉强度时，受拉钢筋伸入支座的锚固长度不应小于表 9.3.2 中规定的数值。纵向受压钢筋的锚固长度不应小于表 9.3.2 所列数值的 0.7 倍。	当计算中充分利用钢筋的抗拉强度时，受拉钢筋伸入支座的锚固长度不小于表 9.3.2 中规定的数值。纵向受压钢筋的锚固长度不小于表 9.3.2 所列数值的 0.7 倍	符合
12	水工	第一篇 水利工程设计 4 工程设计 4-3 稳定与强度	《水工混凝土结构设计规范》	SL191-2008	9.5.1	钢筋混凝土构件中纵向受力钢筋的配筋率不应小于表 9.5.1 规定的数值。	钢筋混凝土构件中纵向受力钢筋的配筋率不小于表 9.5.1 规定的数值。	符合
13	水工	第一篇 水利工程设计 4 工程设计 4-3 稳定与强度	《水工混凝土结构设计规范》	SL191-2008	9.6.7	预埋件的锚筋应采用 HPB235 级、HRB335 级或 HRB400 级钢筋，严禁采用冷加工钢筋。锚筋采用光面钢筋时，端部应加弯钩。	预埋件的锚筋采用 HPB235 级、HRB335 级或 HRB400 级钢筋，严禁采用冷加工钢筋。锚筋采用光面钢筋时，端部加弯钩。	符合
14	劳动安全与卫生	第三篇 劳动安全与卫生	《水利水电工程施工通用安全技术规程》	SL398-2007	3.5.5	宿舍、办公室、休息室内严禁存放易燃易爆物品，未经许可不得使用电炉。利用电热的车间、办公室及住室，电热设施应有专人负责管理。	提出了相关要求	符合
15	劳动安全与卫生	第三篇 劳动安全与卫生	《水利水电工程施工通用安全技术规程》	SL398-2007	3.5.11	施工生产作业区与建筑物之间的防火安全距离，应遵守下列规定：1 用火作业区距所建的建筑物和其它区域不得小于 25m；2 仓库区、易燃、可燃材料堆集场距所建的建筑物和其它区域不小于 20m；3 易燃品集中站距所建的建筑物和其它区域不小于 30m。	提出了相关防火要求	符合
16	劳动安全与卫生	第三篇 劳动安全与卫生	《水利水电工程施工通用安全技术规程》	SL398-2007	3.9.4	施工现场作业人员，应遵守以下基本要求：1 进入施工现场，应按规定穿戴安全帽、工作服、工作鞋等防护用品，正确使用安全绳、安全带等安全防护用具及工具，严禁穿拖鞋、高跟鞋或赤脚进入施工现场；3 严禁酒后作业；4 严	提出了相关要求	符合

序号	检查专业	强条汇编章节	标准名称	标准编号	条款号	强制性条文内容	执行情况	符合/不符合/不涉及
						禁在铁路、公路、洞口、陡坡、高处及水上边缘、滚石坍塌地段、设备运行通道等危险地带停留和休息；6 起重、挖掘机等施工作业时，非作业人员严禁进入其工作范围内；7 高处作业时，不得向外、下抛掷物件；9 不得随意移动、拆除、损坏安全卫生及环境保护设施和警示标志。		
17	劳动安全与卫生	第三篇 劳动安全与卫生	《水利水电工程施工通用安全技术规程》	SL398-2007	4.1.5	在建工程（含脚手架）的外侧边缘与外电架空线路的边线之间应保持安全操作距离。最小安全操作距离应不小于表 4.1.5 的规定。	提出了安全距离满足规范要求	符合
18	劳动安全与卫生	第三篇 劳动安全与卫生	《水利水电工程施工通用安全技术规程》	SL398-2007	4.1.6	施工现场的机动车道与外电架空线路交叉时，架空线路的最低点与路面的垂直距离不应小于表 4.1.6 的规定。	提出了垂直距离满足规范要求	符合
19	劳动安全与卫生	第三篇 劳动安全与卫生	《水利水电工程土建施工安全技术规程》	SL399-2007	1.0.9	作业人员上岗前，应按规定穿戴防护用品。施工负责人和安全检查员应随时检查劳动防护用品的穿戴情况，不按规定穿戴防护用品的人员不得上岗。	提出了施工过程严格按照规范要求执行	符合
20	劳动安全与卫生	第三篇 劳动安全与卫生	《水利水电工程土建施工安全技术规程》	SL399-2007	3.3.4	开挖过程中，如出现整体裂缝或滑动迹象时，应立即停止施工，将人员、设备尽快撤离工作面，视开裂或滑动程度采取不同的应急措施。	提出了施工开挖时严格按照规范执行的要求	符合
21	劳动安全与卫生	第三篇 劳动安全与卫生	《水利水电工程土建施工安全技术规程》	SL399-2007	5.4.7	设备检修时应切断电源，在电源启动柜或设备配电室悬挂“有人检修，不许合闸”的警示标志。	提出了设备检修时应切断电源，在电源启动柜或设备配电室悬挂“有人检修，不许合闸”的警示标志的要求	符合
22	劳动安全与卫生	第三篇 劳动安全与卫生	《水利水电工程土建施工安全技术规程》	SL399-2007	6.2.1	木模板施工作业时应遵守下列规定：10 高处拆模时，应有专人指挥，并标出危险区；应实行安全警戒，暂停交通。11 拆除模板时，严禁操作人员站在正拆除的模板上。	提出了拆模时应按照规范要求执行	符合
23	劳动安全与卫生	第三篇 劳动安全与卫生	《水利水电工程施工作业人员安全操作规程》	SL401-2007	2.0.9	严禁人员在吊物下通过和停留。	提出了严禁人员在吊物下通过和停留的要求	符合
24	劳动安全与卫生	第三篇 劳动安全与卫生	《水利水电工程施工作业人员安全操作规程》	SL401-2007	2.0.16	检查、修理机械电气设备时，应停电并挂标志牌，标志牌应谁挂谁取。检查确认无人操作后方可合闸。严禁机械在运转时加油、擦拭或修理作业。	提出了施工过程严格按照规范要求执行	符合
25	劳动安全与卫生	第三篇 劳动安全与卫生	《水利水电工程施工作业人员安全操作规程》	SL401-2007	2.0.20	严禁非电气人员安装、检修电气设备。严禁在电线上挂晒衣服及其他物品。	提出了施工过程严格按照规范要求执行	符合
26	劳动安全与卫生	第三篇 劳动安全与卫生	《水利水电工程施工作业人员安全操作规程》	SL401-2007	3.7.13	进行停电作业时，应首先拉开刀闸开关，取走熔断器（管），挂上“有人作业，严禁合闸”的警示标志，并留人监护。	提出了施工过程严格按照规范要求执行	符合

序号	工程内容	规格型号	单位	数量	备注	序号	工程内容	规格型号	单位	数量	备注
一	渠道工程					三	排水沟治理工程				
1.1	衬砌渠道		km	1.478		3.1	排水沟清淤		m ³	2031.54	
1	QD01	现浇 U60	km	0.345	新建	3.2	清淤		m ²	4717.91	
2	QD02	现浇 U60	km	0.322	新建	3.3	撒草籽		m ²	1129.34	
3	QD03	现浇 U60	km	0.3414	新建	3.4	建筑物	2m×2m 涵洞	座	1	新建
4	QD04	现浇 U60	km	0.397	新建	3.5	挺水植物		m ²	500	
1.2	生态排水沟			0.810		四	田间道路工程		km	0.635	
1	PSG01	T型 2.1×0.5×0.95m	km	0.415	新建	4.1	DL01	净宽 3.0m	km	0.635	新建
2	PSG02	T型 2.1×0.5×0.95m	km	0.395	新建						
二	渠系建筑物工程		座	77							
2.1	过路涵	DN500×6m	座	5	新建						
	涵洞	DN600×6m	座	5	新建						
	下田盖板	1.8m×6.5m	座	20	新建						
	放水口	DN200×1m	座	39	新建						
	分水闸	1.8m×1.8m	座	4	新建						
	跌水	跌差 1.0m	座	4	新建						

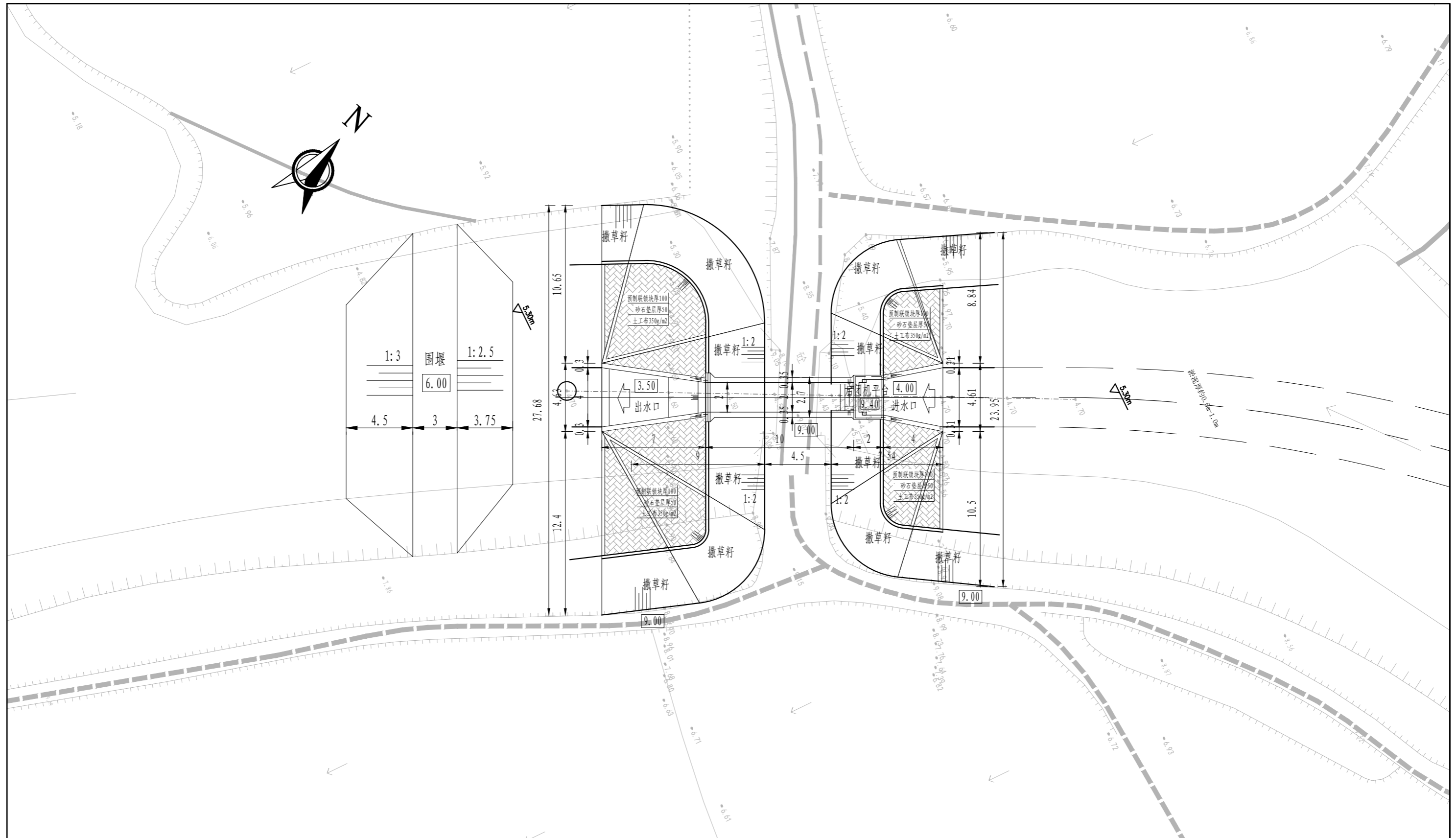


说明：
 1、图中坐标系为大地2000坐标系，高程系为1985国家高程基准。
 2、图中单位为m计。
 3、退水治理先行先试区工程主要内容包括：建设衬砌渠道1.478km，建设生态排水沟0.81km，建设涵洞、渠桥等渠系建筑物共计77座，新建道路0.635km，建设涵洞1座，排水沟治理0.485km，种植沉水及挺水植物500m²。

图例		图例		图例	
项目区范围	— — —	新建涵洞	⊠	规划跌水	└┘
河流水面	■	排水沟治理	■	高标准农田建设内容(以下)	
现状硬质路	—	规划衬砌渠道	— — —	高标准灌溉泵站	●
现状农桥	≡	规划生态排水沟	— · — ·	高标准田衬砌渠道	— · — ·
新增耕地	■	规划水泥路	— — —	土地平整工程(以下)	
永久基本农田	■	穿路涵洞	⊗	田块编号	T06-23
村界	— · — ·	排水涵	⊗	田块高程	7.60
本项目工程内容(以下)		分水闸	□	规划土沟	— · — ·
				规划土路	— · — ·

江苏省工程勘察设计出图专用章
 淮安市水利勘测设计研究院有限公司
 资质等级范围：水利行业甲级；公路行业（桥梁）专业乙级；水运行业（港口工程、通航建筑工程）专业乙级。
 资质证书编号：A132019732 有效期至：2029年11月19日

淮安市水利勘测设计研究院有限公司					
批准	盛杰	2025年度南京市溧水区石湫街道农田退水治理先行先试区工程		初步设计	
核定	盛杰			水工部分	
审查	张军	退水治理规划图			
校核	张军				
设计	张军				
制图	张军	比例	1:1500	日期	2025.12
设计证号	A132019732	图号	SQ-SG-TS-01		



涵闸平面布置图 1:250

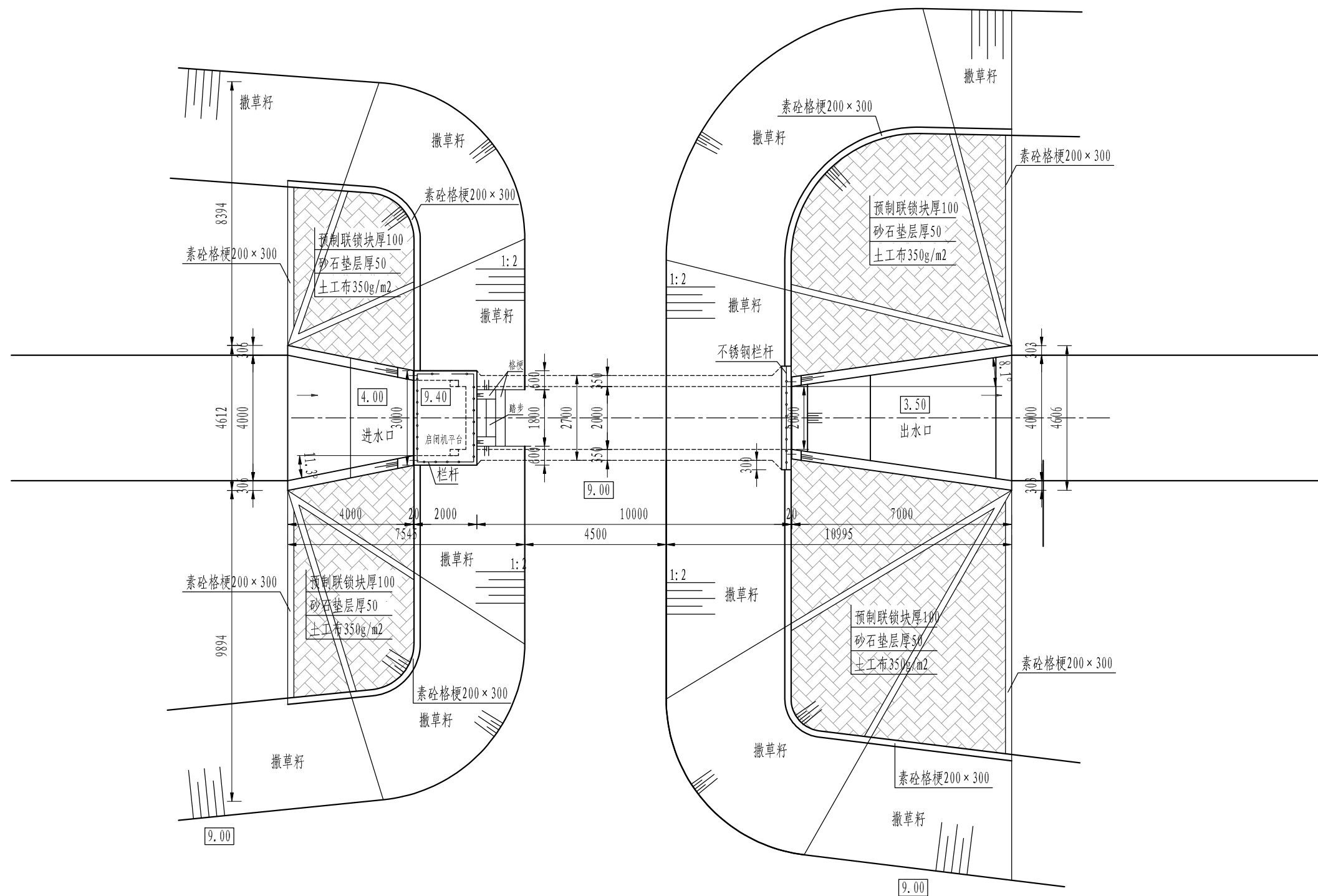
说明:

- 1、图中坐标系为大地2000坐标系，高程系为1985国家高程基准。
- 2、图中单位以m计。
- 3、涵闸在原废弃桥址处新建，净尺寸2.0×2.0m。
- 4、混凝土强度等级：钢筋砼为C30，素砼为C25。

江苏省工程勘察设计出图专用章
 淮安市水利勘测设计研究院有限公司
 资质等级范围：水利行业甲级；公路行业（公路）专业乙级；水运行业（港口工程、通航建筑工程）专业乙级。
 资质证书编号：A132019732 有效期至：2029年11月19日

淮安市水利勘测设计研究院有限公司

批准	陈杰	2025年度南京市溧水区石湫街道农田退水治理先行先试区工程	初 设 设计		
核定	陈杰		水 工 部分		
审查	陈杰	涵闸平面布置图			
校核	陈杰				
设计	陈杰				
制图	陈杰	比例	1:250	日期	2025.12
设计证号	A132019732	图号	SQ-SG-TS-JZW-01		



新建涵闸平面图 1:150

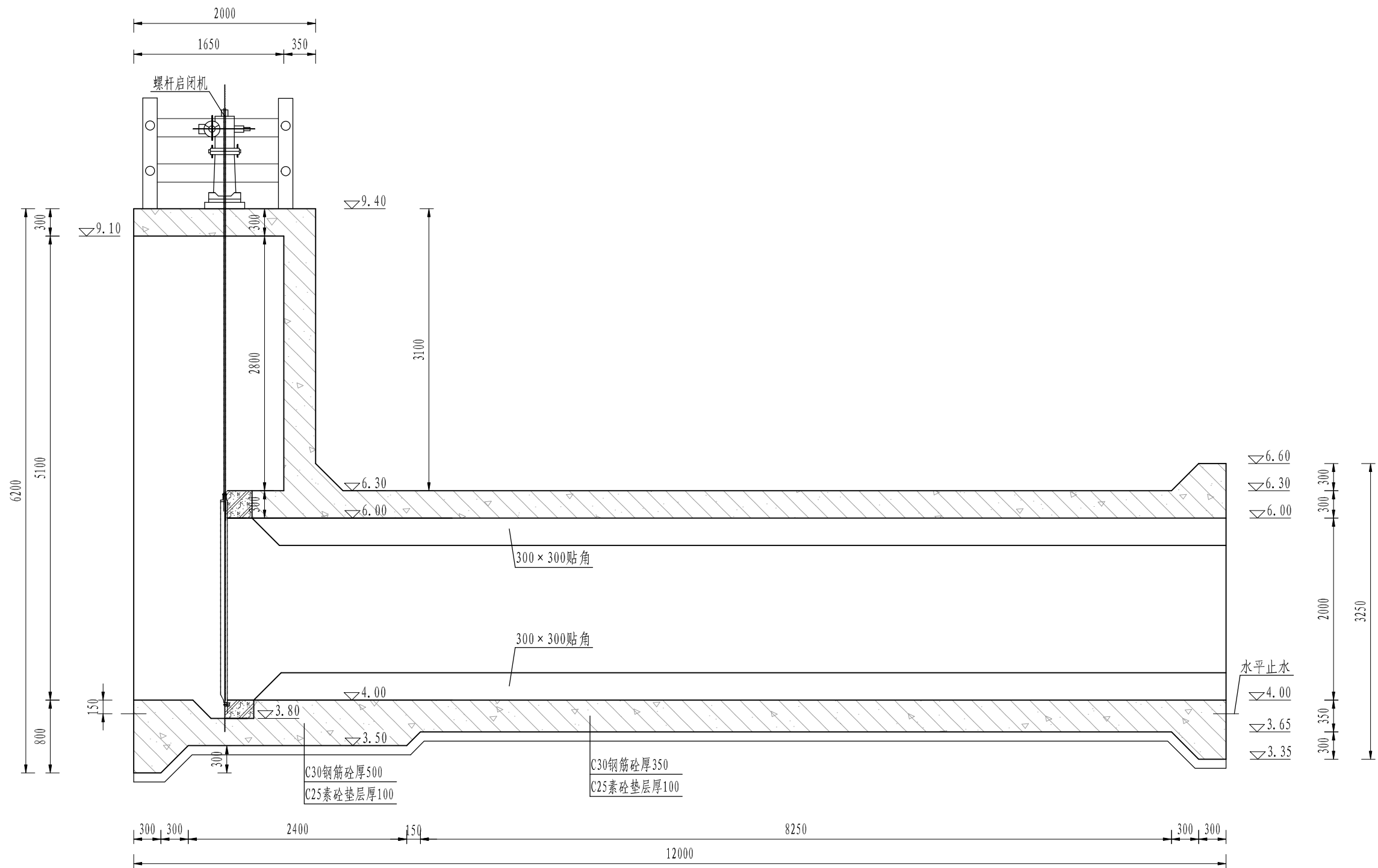
说明:

- 1、图中单位: 高程为m (1985国家高程基准), 其余为mm。
- 2、节制闸在原废弃桥址处新建, 净尺寸2.0×2.0m。
- 3、混凝土强度等级: 钢筋砼为C30, 素砼为C25。

江苏省工程勘察设计出图专用章
淮安市水利勘测设计研究院有限公司
 资质等级范围: 水利行业甲级; 公路行业
 (公路) 专业乙级; 水运行业 (港口工程、
 通航建筑工程) 专业乙级。
 资质证书编号: A132019732 有效期至: 2029年11月19日

淮安市水利勘测设计研究院有限公司

批准		2025年度南京市溧水区石湫街道农田 退水治理先行先试区工程	初 设 设计		
核定			水 工 部分		
审查		新建涵闸平面图			
校核					
设计					
制图		比例	1:150	日期	2025.12
设计证号	A132019732	图号	SQ-SG-TS-JZW-02		



涵闸闸门井纵剖面图 1:50

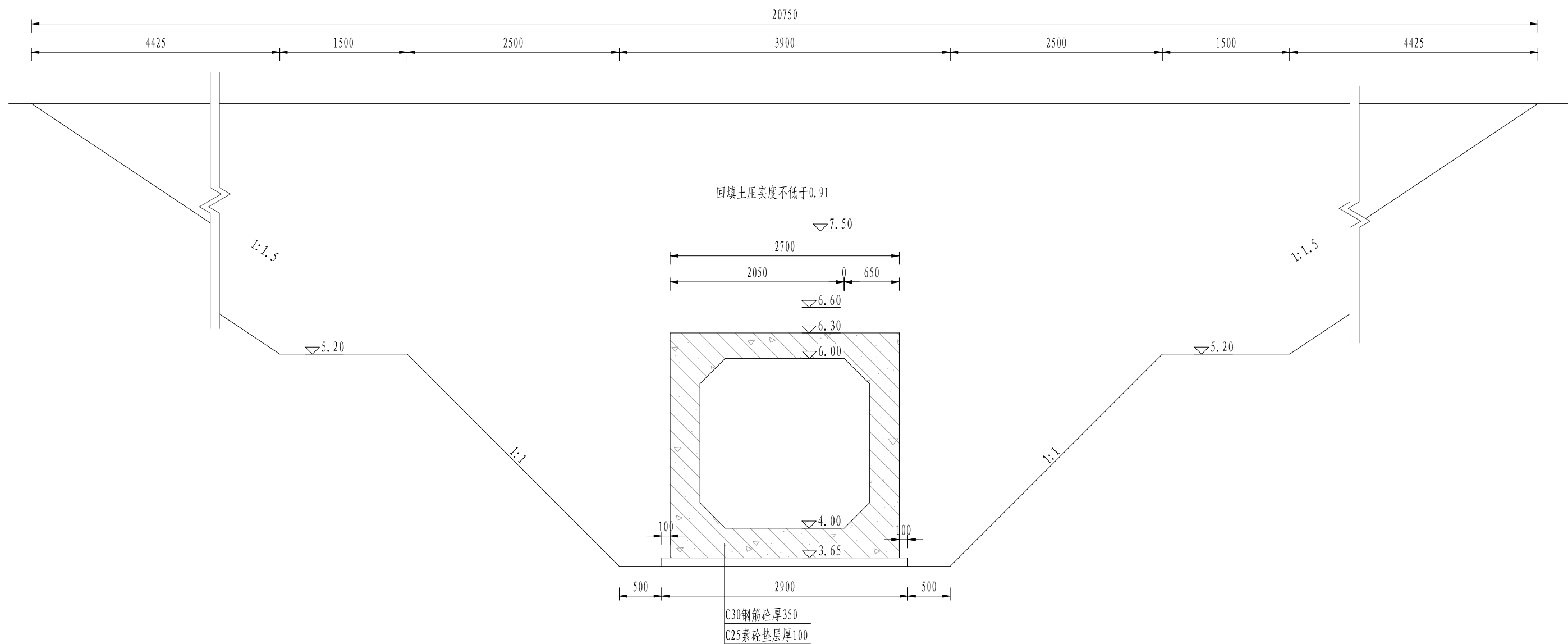
说明:

- 1、本图高程(1985国家高程基准)以m计,其余单位均以mm计。
- 2、混凝土强度等级:钢筋混凝土为C30,素砼为C25。

江苏省工程勘察设计出图专用章
 淮安市水利勘测设计研究院有限公司
 资质等级范围:水利行业甲级;公路行业(公路)专业乙级;水运行业(港口工程、通航建筑工程)专业乙级。
 资质证书编号:A132019732 有效期至:2029年11月19日

淮安市水利勘测设计研究院有限公司

批准	(Signature)	2025年度南京市溧水区石湫街道农田退水治理先行先试区工程	初 设 设计
核定	(Signature)		水 工 部分
审查	(Signature)	涵闸闸门井结构图(2/3)	
校核	(Signature)		
设计	(Signature)		
制图	(Signature)	比例	1:50
		日期	2025.12
设计证号	A132019732	图号	SQ-SG-TS-JZW-05



涵闸开挖断面图 1:50

说明:

- 1、本图高程(1985国家高程基准)以m计,其余单位均以mm计。
- 2、混凝土强度等级:钢筋混凝土为C30,素砼为C25。

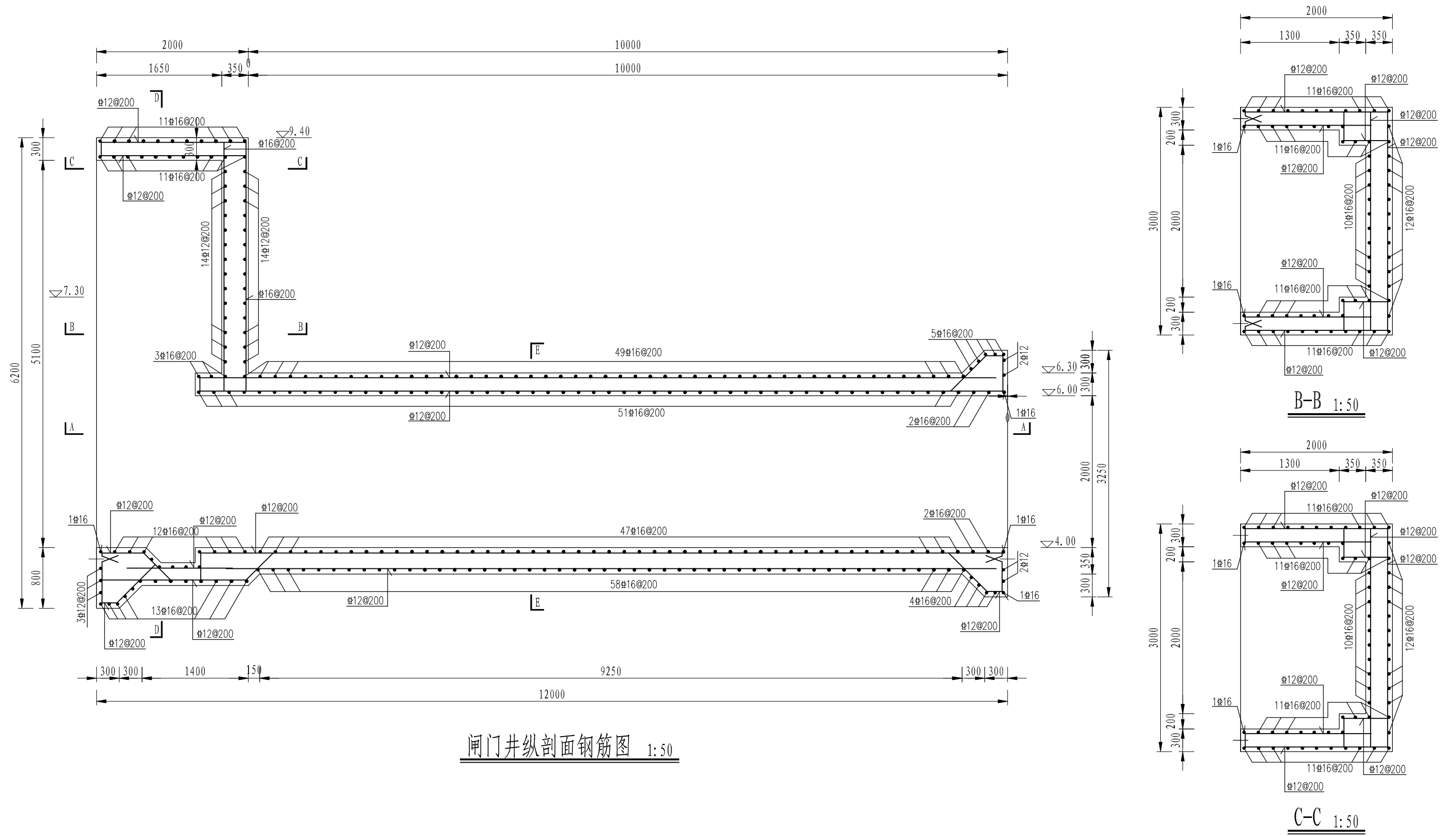
江苏省工程勘察设计出图专用章

淮安市水利勘测设计研究院有限公司
 资质等级范围:水利行业甲级;公路行业(公路)专业乙级;水运行业(港口工程、通航建筑工程)专业乙级。

资质证书编号:A132019732 有效期至:2029年11月19日

淮安市水利勘测设计研究院有限公司

批准		2025年度南京市溧水区石湫街道农田退水治理先行先试区工程	初 设 设计		
核定			水 工 部分		
审查		涵闸闸门井结构图(3/3)			
校核					
设计					
制图		比例	1:50	日期	2025.12
设计证号	A132019732	图号	SQ-SG-TS-JZW-06		



闸门井纵剖面钢筋图 1:50

B-B 1:50

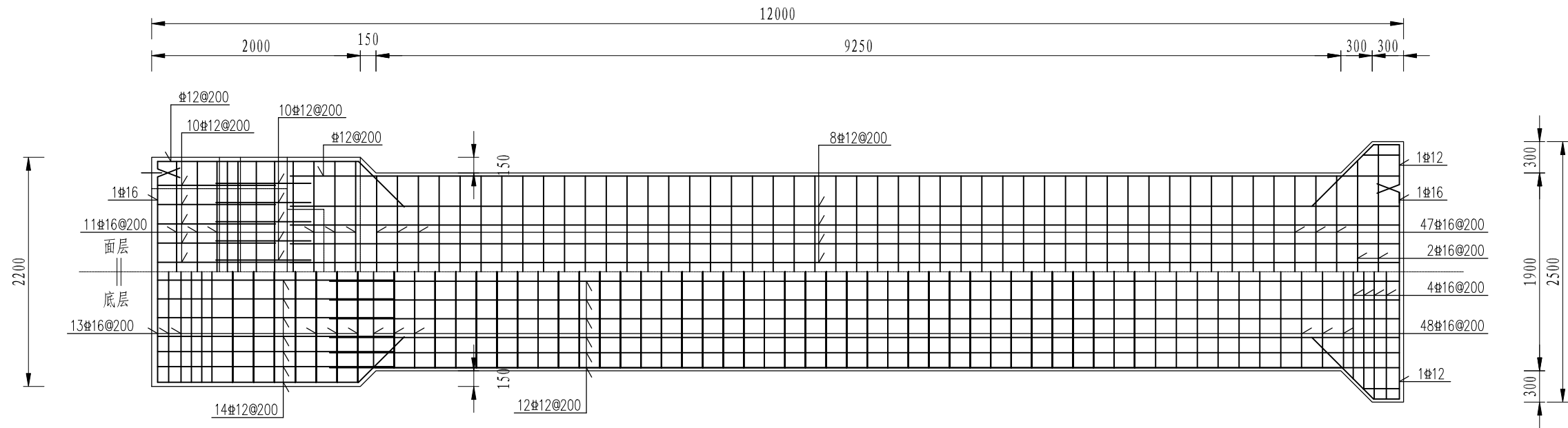
C-C 1:50

说明:

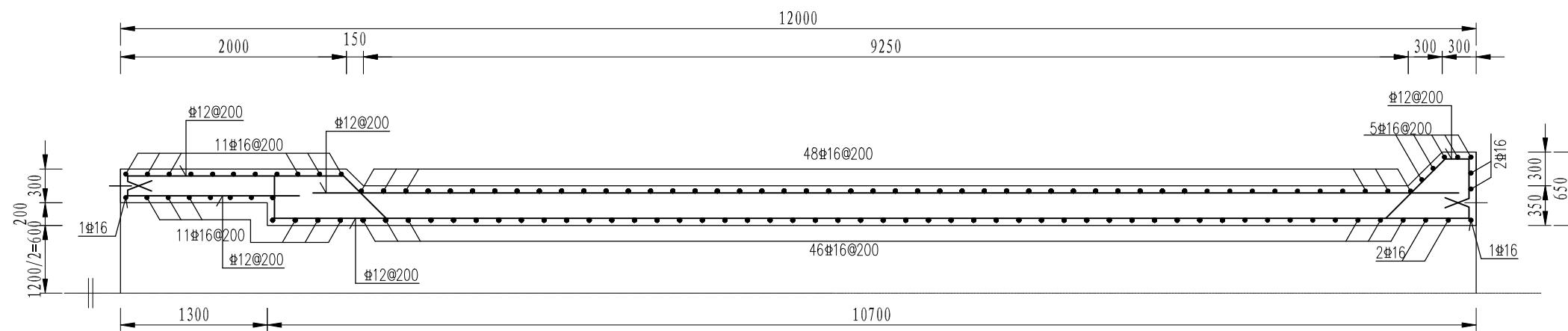
- 1、图中单位: 高程为m(吴淞高程), 其余为mm。
- 2、混凝土强度等级: 为C30。
- 3、钢筋保护层厚度: 为40mm。
- 4、钢筋锚固长度为37d; 钢筋焊接采用双面搭接焊, 焊接长度取5d。
- 5、表中钢筋长度为设计推算, 实际钢筋下料长度应根据现场放样情况, 并确保保护层厚度满足设计要求。

江苏省工程勘察设计出图专用章
淮安市水利勘测设计研究院有限公司
 资质等级范围: 水利行业甲级; 公路行业(公路)专业乙级; 水运行业(港口工程、通航建筑工程)专业乙级。
 资质证书编号: A132019732 有效期至: 2029年11月19日

淮安市水利勘测设计研究院有限公司					
批准		2025年度南京市溧水区石湫街道农田退水治理先行先试区工程		初 设 设计	
核定				水 工 部分	
审查				涵闸闸门井钢筋图 (1/3)	
校核					
设计					
制图		比例	1:50	日期	2025.12
设计证号	A132019732	图号	SQ-SG-TS-JZW-07		



涵闸02闸门井底板平面钢筋图 1:50



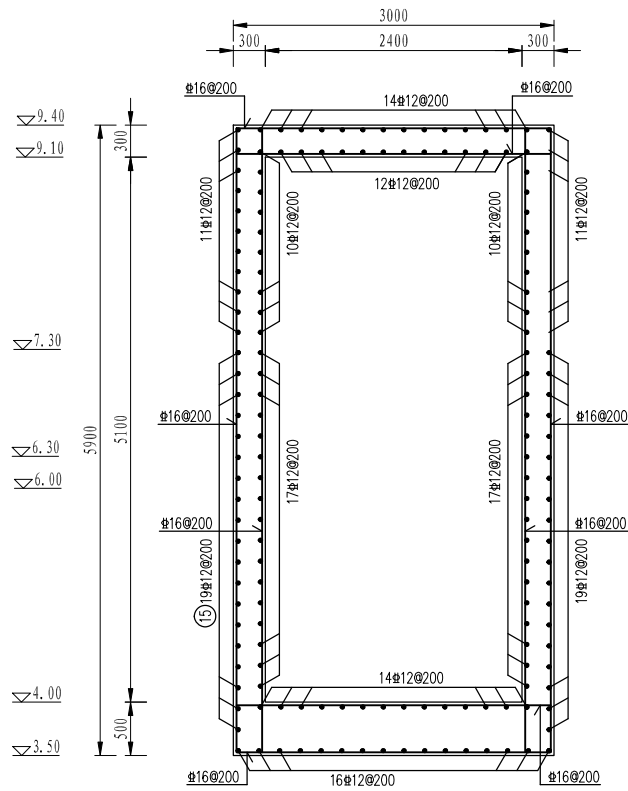
A-A 1:50

说明:

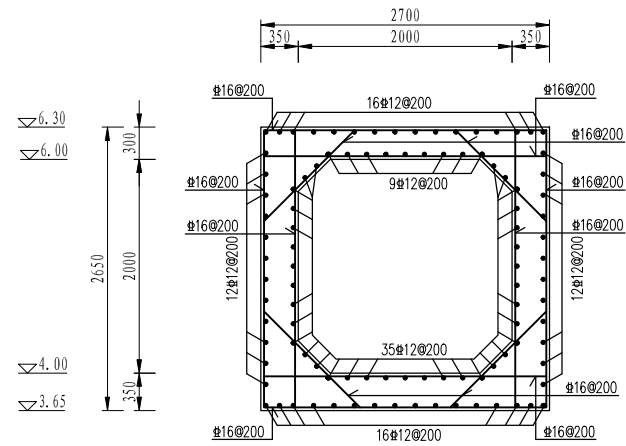
- 1、图中单位: 高程为m (吴淞高程), 其余为mm。
- 2、混凝土强度等级: 为C30。
- 3、钢筋保护层厚度: 为40mm。
- 4、钢筋锚固长度为37d; 钢筋焊接采用双面搭接焊, 焊接长度取5d。
- 5、表中钢筋长度为设计推算, 实际钢筋下料长度应根据现场放样情况, 并考虑外侧钢筋影响, 以确保保护层厚度满足设计要求。

江苏省工程勘察设计出图专用章
 淮安市水利勘测设计研究院有限公司
 资质等级范围: 水利行业甲级; 公路行业
 (公路) 专业乙级; 水运行业 (港口工程、
 通航建筑工程) 专业乙级。
 资质证书编号: A132019732 有效期至: 2029年11月19日

淮安市水利勘测设计研究院有限公司					
批准		2025年度南京市溧水区石湫街道农田 退水治理先行先试区工程	初 设 设计		
核定			水 工 部分		
审查		涵闸闸门井钢筋图 (2/3)			
校核					
设计					
制图		比例	1:50	日期	2025.12
设计证号	A132019732	图号	SQ-SG-TS-JZW-08		



D-D 1:50



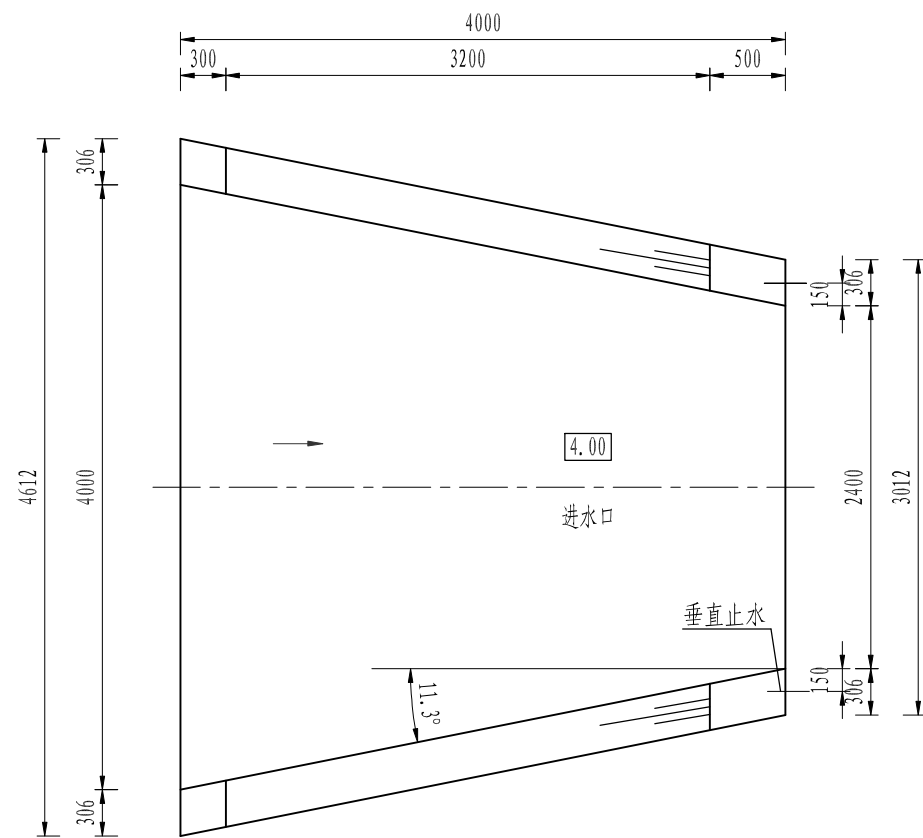
E-E 1:50

说明:

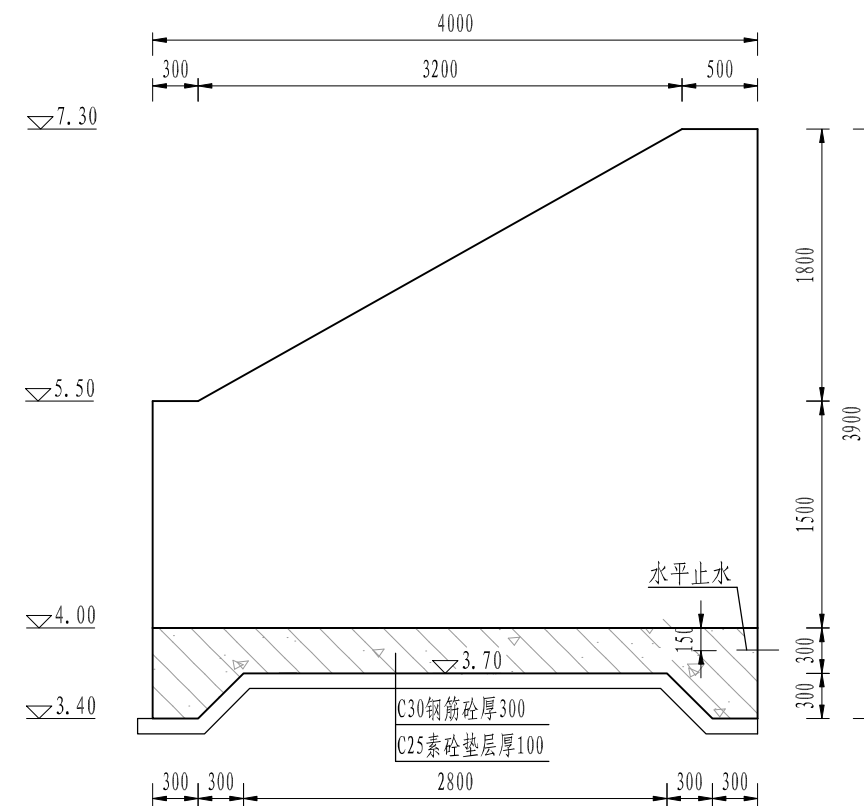
- 1、图中单位: 高程为m(吴淞高程), 其余为mm。
- 2、混凝土强度等级: 为C30。
- 3、钢筋保护层厚度: 为40mm。
- 4、钢筋锚固长度为37d; 钢筋焊接采用双面搭接焊, 焊接长度取5d。
- 5、表中钢筋长度为设计推算, 实际钢筋下料长度应根据现场放样情况, 并考虑外侧钢筋影响, 以确保保护层厚度满足设计要求。

江苏省工程勘察设计出图专用章
淮安市水利勘测设计研究院有限公司
 资质等级范围: 水利行业甲级; 公路行业(公路)专业乙级; 水运行业(港口工程、通航建筑工程)专业乙级。
 资质证书编号: A132019732 有效期至: 2029年11月19日

淮安市水利勘测设计研究院有限公司					
批准		2025年度南京市溧水区石湫街道农田退水治理先行先试区工程		初 设 设计	
核定				水 工 部分	
审查		涵闸闸门井钢筋图 (3/3)			
校核					
设计					
制图		比例	1:50	日期	2025.12
设计证号	A132019732	图号	SQ-SG-TS-JZW-09		



涵闸进水口平面图 1:50



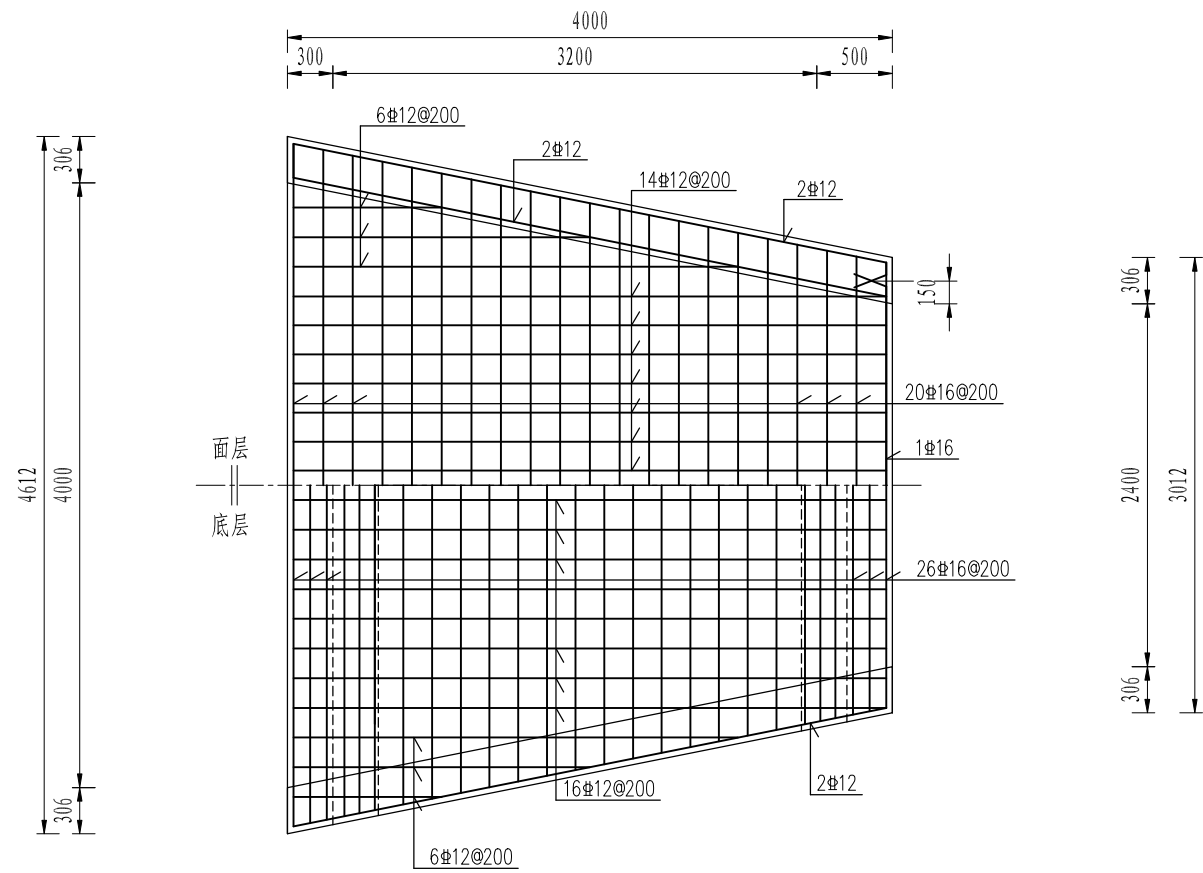
涵闸进水口纵剖面图 1:50

说明:

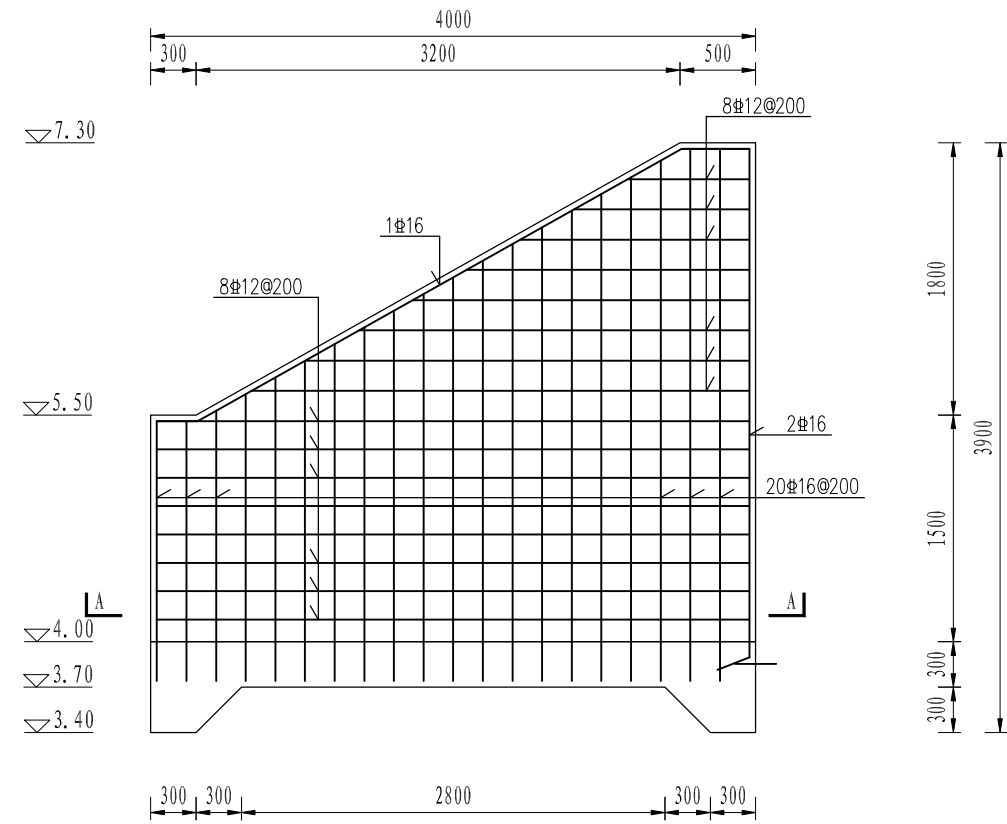
- 1、本图高程（1985国家高程基准）以m计、其余单位均以mm计。
- 2、混凝土强度等级：钢筋混凝土为C30，素砼为C25。

江苏省工程勘察设计出图专用章
 淮安市水利勘测设计研究院有限公司
 资质等级范围：水利行业甲级；公路行业（公路）专业乙级；水运行业（港口工程、通航建筑工程）专业乙级。
 资质证书编号：A132019732 有效期至：2029年11月19日

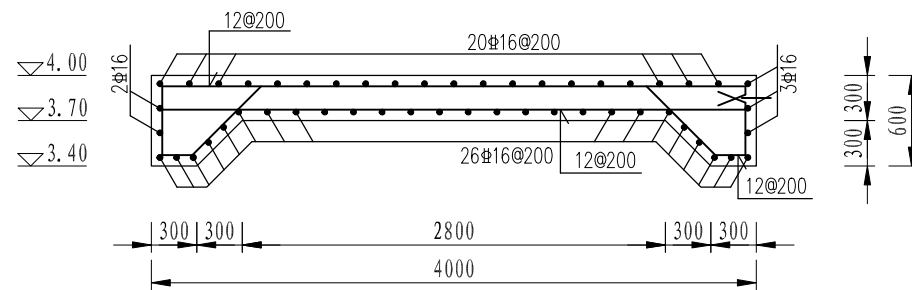
淮安市水利勘测设计研究院有限公司					
批准	(Signature)	2025年度南京市溧水区石湫街道农田退水治理先行先试区工程	初 设 设计		
核定	(Signature)		水 工 部分		
审查	(Signature)	涵闸进水口结构图			
校核	(Signature)				
设计	(Signature)				
制图	(Signature)	比例	1:50	日期	2025.12
设计证号	A132019732	图号	SQ-SG-TS-JZW-10		



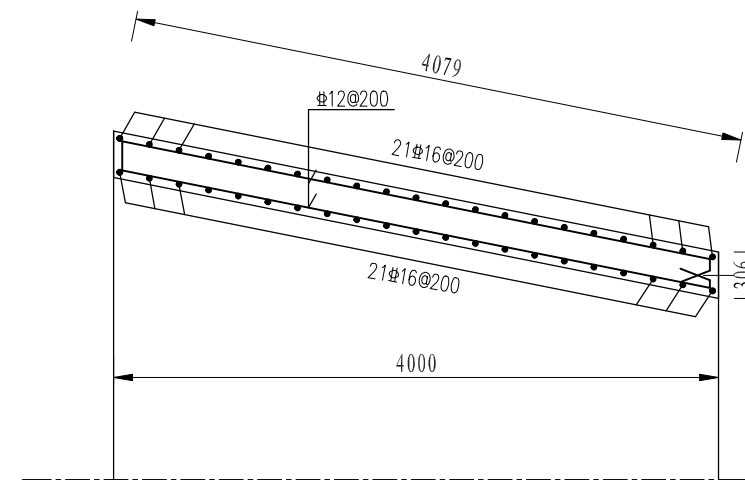
进水口平面钢筋图 1:50



进水口墙板钢筋图 1:50



进水口底板钢筋图 1:50



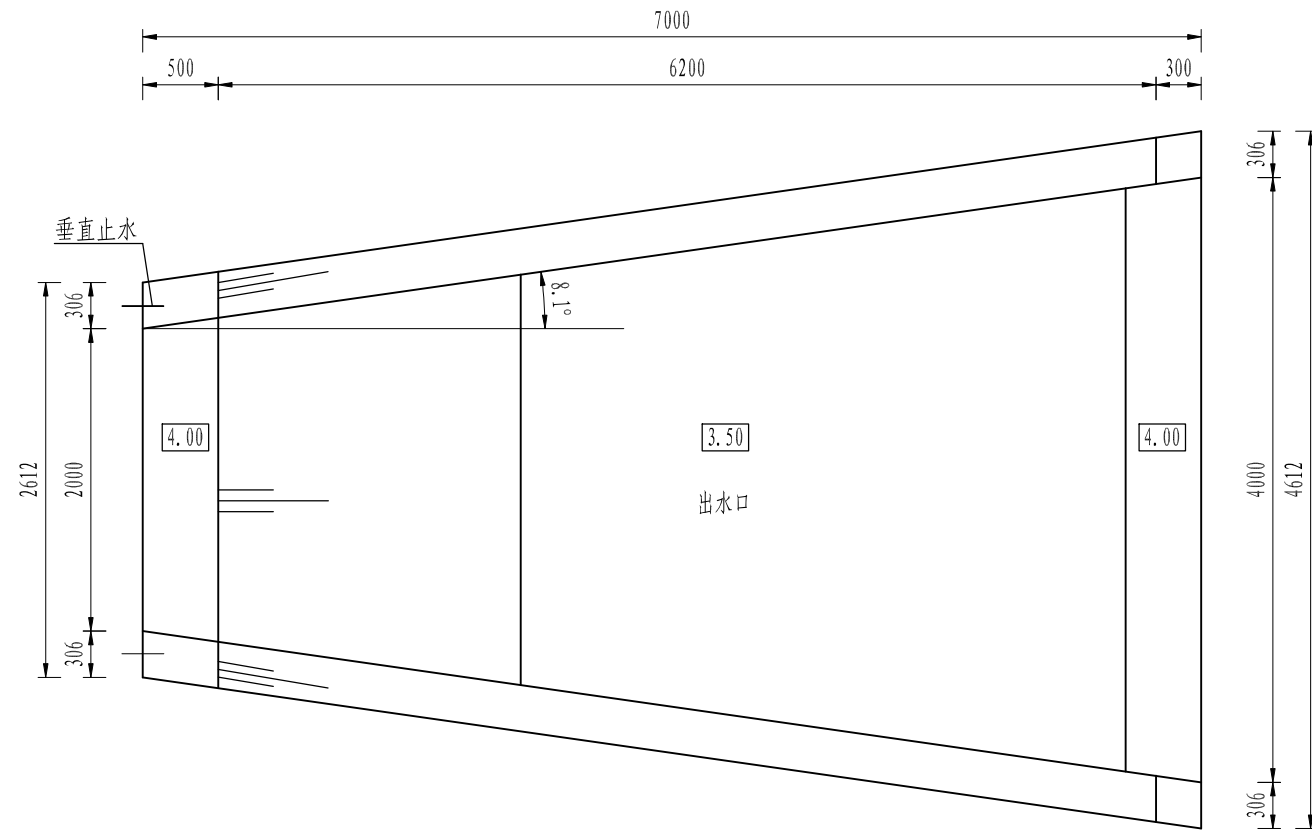
A-A 1:50

说明:

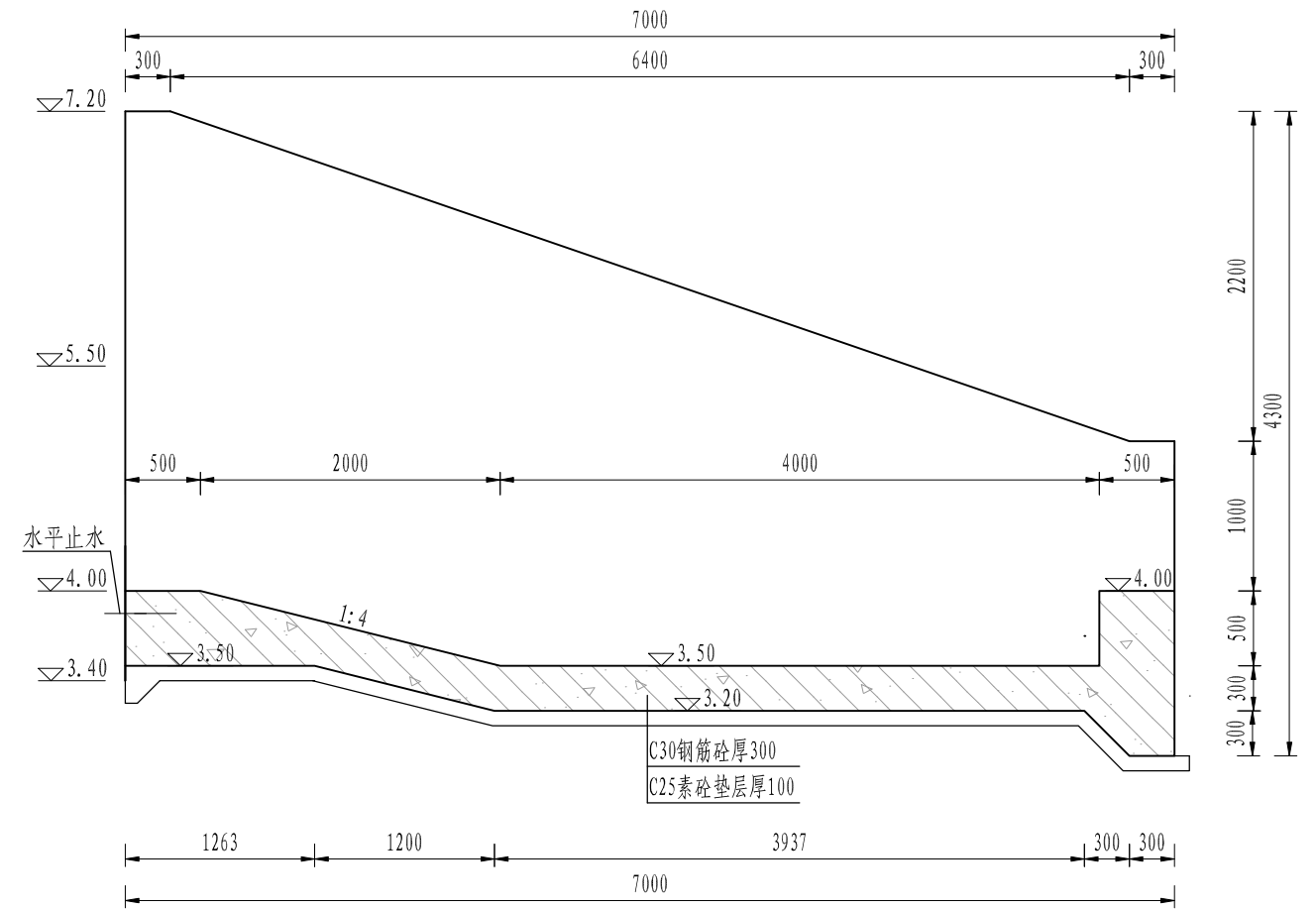
- 1、图中单位: 高程为m(吴淞高程), 其余为mm。
- 2、混凝土强度等级: 为C30。
- 3、钢筋保护层厚度: 为40mm。
- 4、钢筋锚固长度为37d; 钢筋焊接采用双面搭接焊, 焊接长度取5d。
- 5、表中钢筋长度为设计推算, 实际钢筋下料长度应根据现场放样情况, 并考虑外侧钢筋影响, 以确保保护层厚度满足设计要求。

江苏省工程勘察设计出图专用章
 淮安市水利勘测设计研究院有限公司
 资质等级范围: 水利行业甲级; 公路行业(公路)专业乙级; 水运行业(港口工程、通航建筑工程)专业乙级。
 资质证书编号: A132019732 有效期至: 2029年11月19日

淮安市水利勘测设计研究院有限公司					
批准		2025年度南京市溧水区石湫街道农田	初 设 设计		
核定		退水治理先行先试区工程	水 工 部分		
审查		涵闸进水口钢筋图			
校核					
设计					
制图		比例	1:50	日期	2025.12
设计证号	A132019732	图号	SQ-SG-TS-JZW-11		



涵闸出水口平面图 1:50



涵闸出水口纵剖面图 1:50

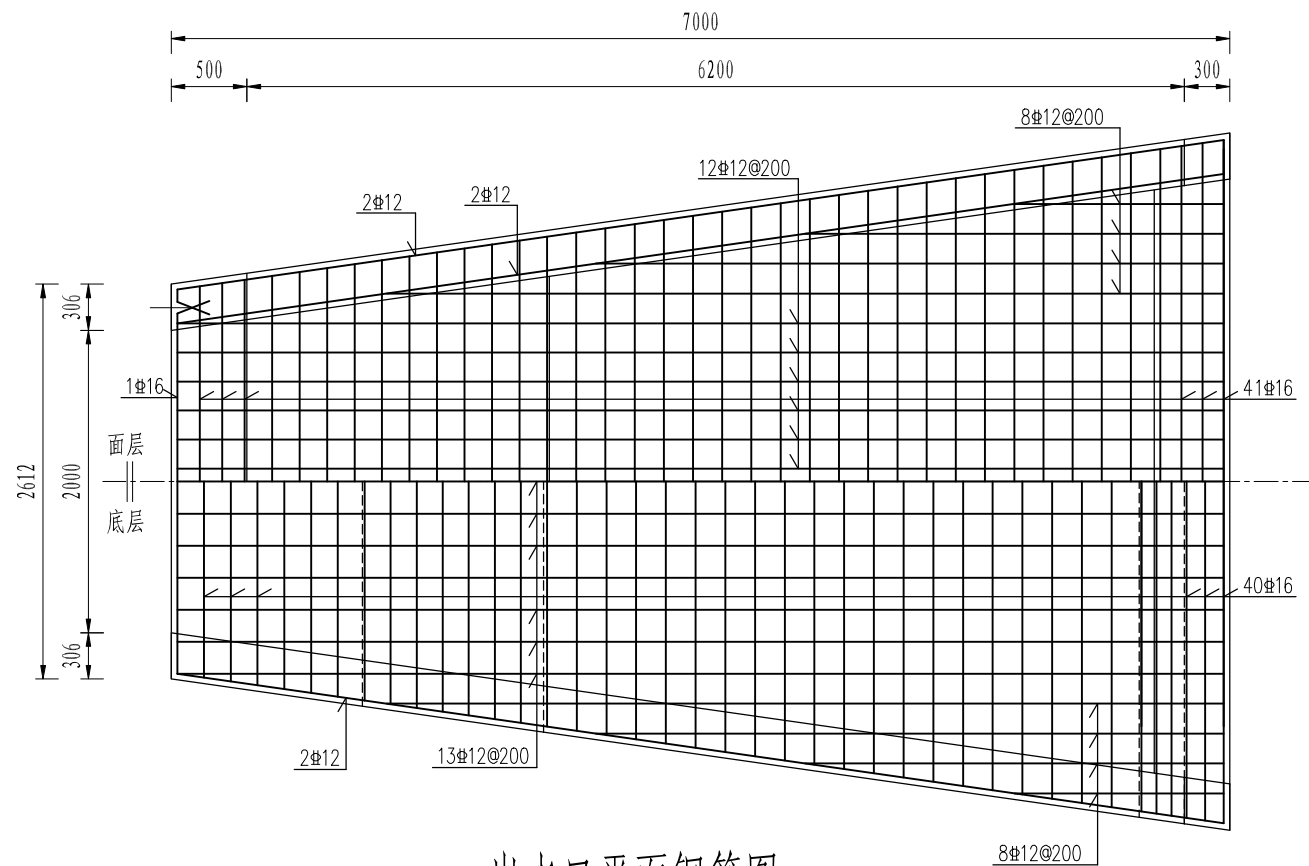
说明:

- 1、本图高程(1985国家高程基准)以m计、其余单位均以mm计。
- 2、混凝土强度等级:钢筋混凝土为C30,素砼为C25。

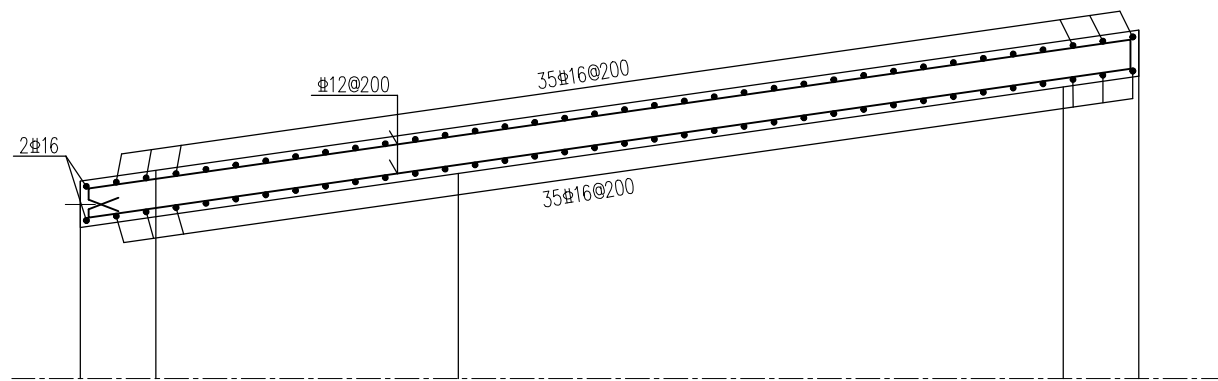
江苏省工程勘察设计出图专用章
 淮安市水利勘测设计研究院有限公司
 资质等级范围:水利行业甲级;公路行业(公路)专业乙级;水运行业(港口工程、通航建筑工程)专业乙级。
 资质证书编号:A132019732 有效期至:2029年11月19日

淮安市水利勘测设计研究院有限公司

批准	(Signature)	2025年度南京市溧水区石湫街道农田 退水治理先行先试区工程	初 设 设计		
核定	(Signature)		水 工 部分		
审查	(Signature)	涵闸出水口结构图			
校核	(Signature)				
设计	(Signature)				
制图	(Signature)	比例	1:50	日期	2025.12
设计证号	A132019732	图号	SQ-SG-TS-JZW-12		



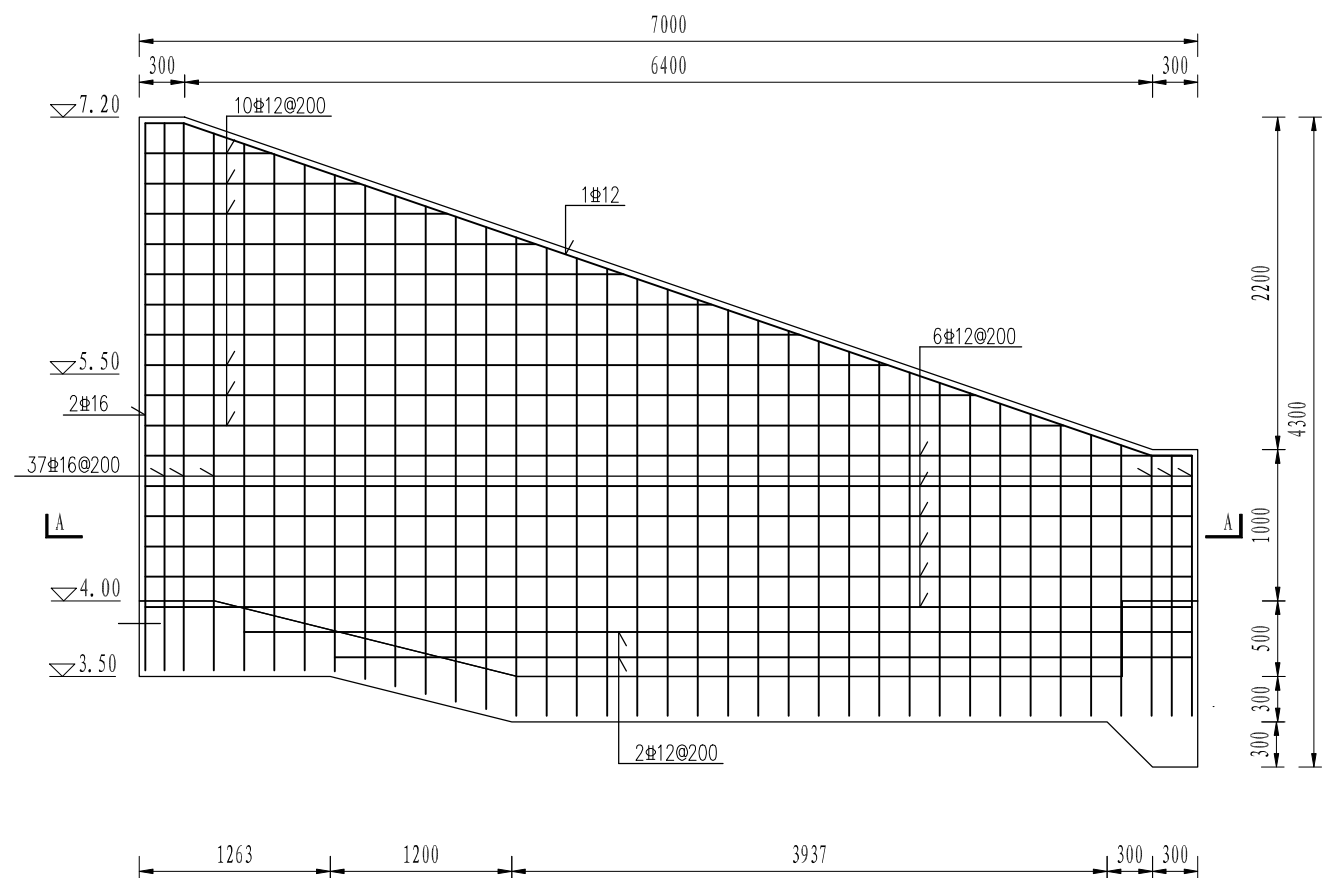
出水口平面钢筋图 1:50



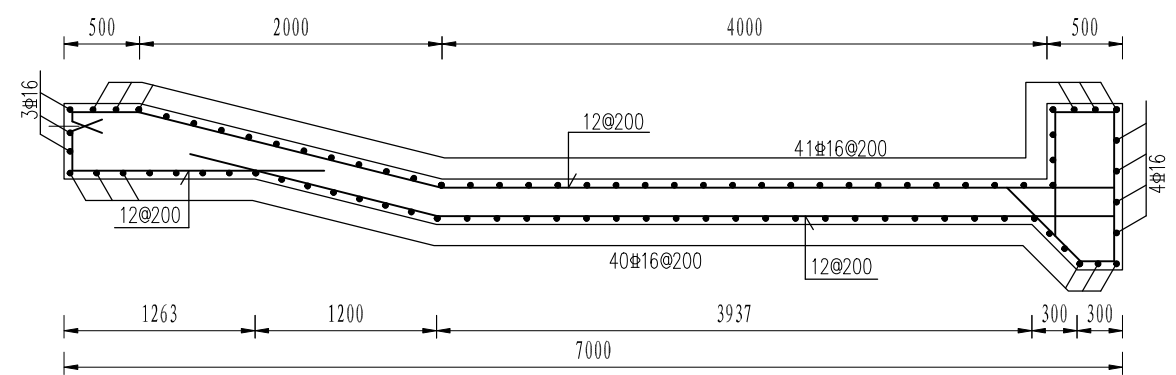
A-A 1:50

说明:

- 1、图中单位: 高程为m (吴淞高程), 其余为mm。
- 2、混凝土强度等级: 为C30。
- 3、钢筋保护层厚度: 为40mm。
- 4、钢筋锚固长度为37d; 钢筋焊接采用双面搭接焊, 焊接长度取5d。
- 5、表中钢筋长度为设计推算, 实际钢筋下料长度应根据现场放样情况, 并考虑外侧钢筋影响, 以确保保护层厚度满足设计要求。



出水口墙板钢筋图 1:50

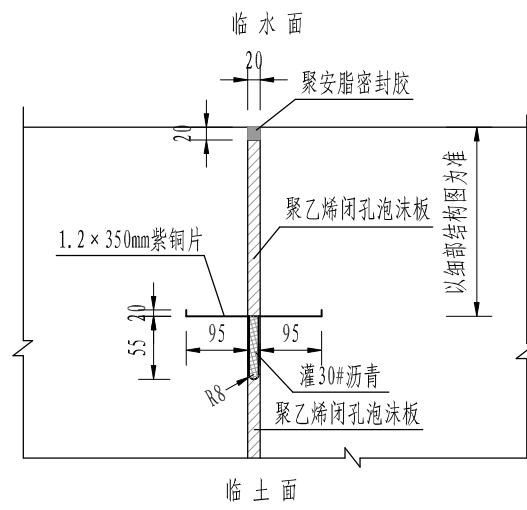


出水口底板钢筋图 1:50

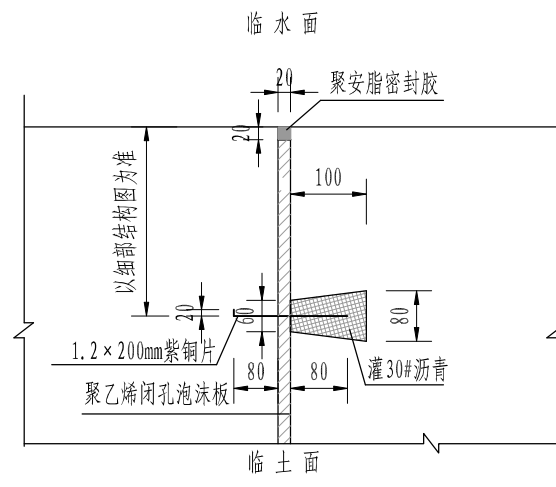
江苏省工程勘察设计出图专用章
淮安市水利勘测设计研究院有限公司
 资质等级范围: 水利行业甲级; 公路行业 (公路) 专业乙级; 水运行业 (港口工程、通航建筑工程) 专业乙级。
 资质证书编号: A132019732 有效期至: 2029年11月19日

淮安市水利勘测设计研究院有限公司

批准		2025年度南京市溧水区石湫街道农田退水治理先行先试区工程	初 设 设计		
核定			水 工 部分		
审查		涵闸出水口钢筋图			
校核					
设计					
制图		比例	1:50	日期	2025.12
设计证号	A132019732	图号	SQ-SG-TS-JZW-13		

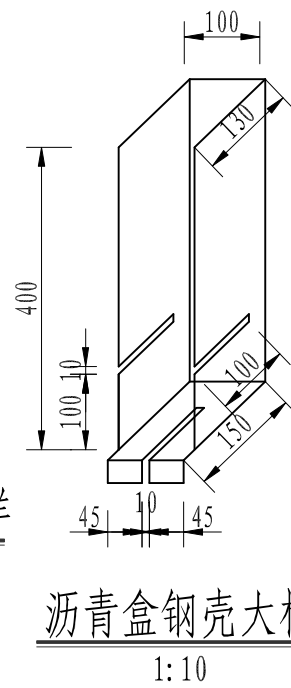
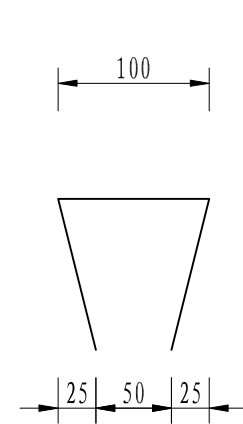


紫铜片水平止水结构图
1:10

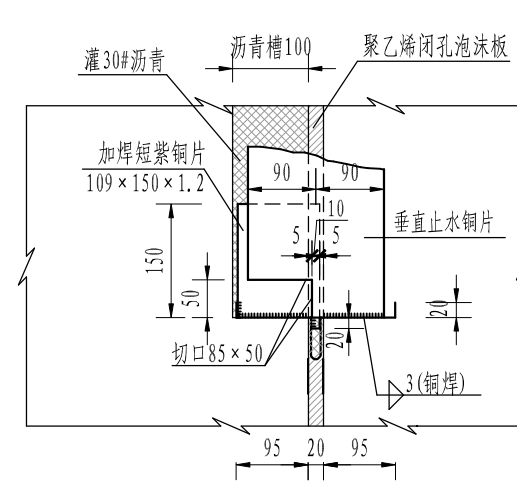


紫铜片垂直止水结构图
1:10

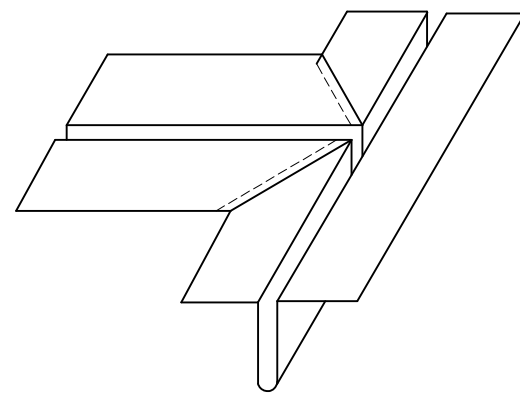
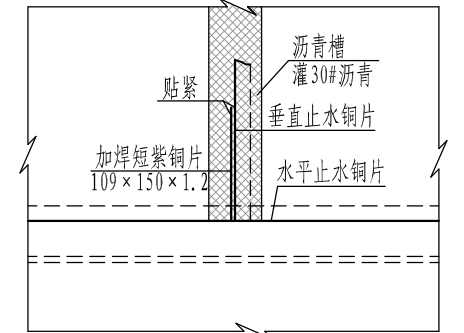
竖向止水沥青钢壳大样
1:5



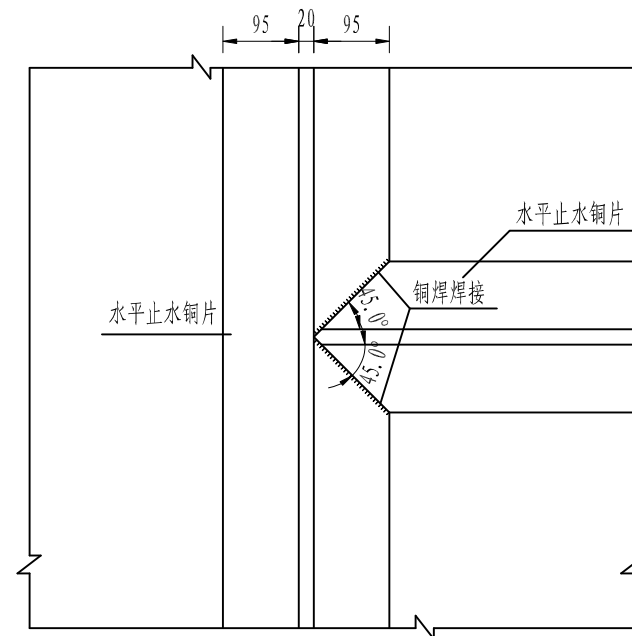
沥青盒钢壳大样
1:10



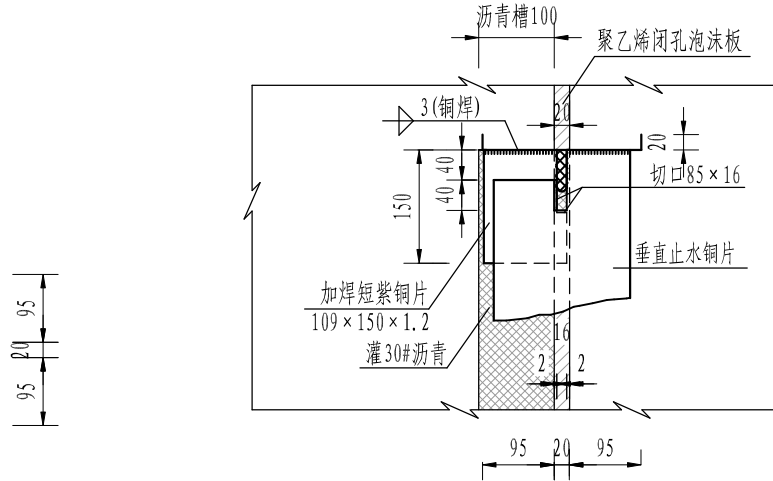
水平止水铜片与上部垂直止水铜片接头大样
1:10



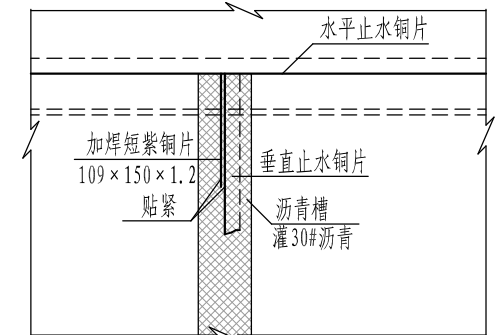
水平止水交叉接头示意图



水平止水与水平止水连接大样
1:10



水平止水铜片与下部垂直止水铜片接头大样
1:10



说明:

- 1、本图高程以m计(1985国家高程基准);其余单位均以mm计;
- 2、紫铜片水平止水采用1.2×350mm紫铜片,垂直止水采用1.2×200mm的紫铜片,延伸率≥20%,强度≥240MPa;
- 3、止水紫铜片和施工要求须满足《水工建筑物止水带技术规范》(DLT5215-2005);
- 4、止水处均回灌30#建筑石油沥青,沥青指标详见《建筑石油沥青》(GB/T494-2010)。

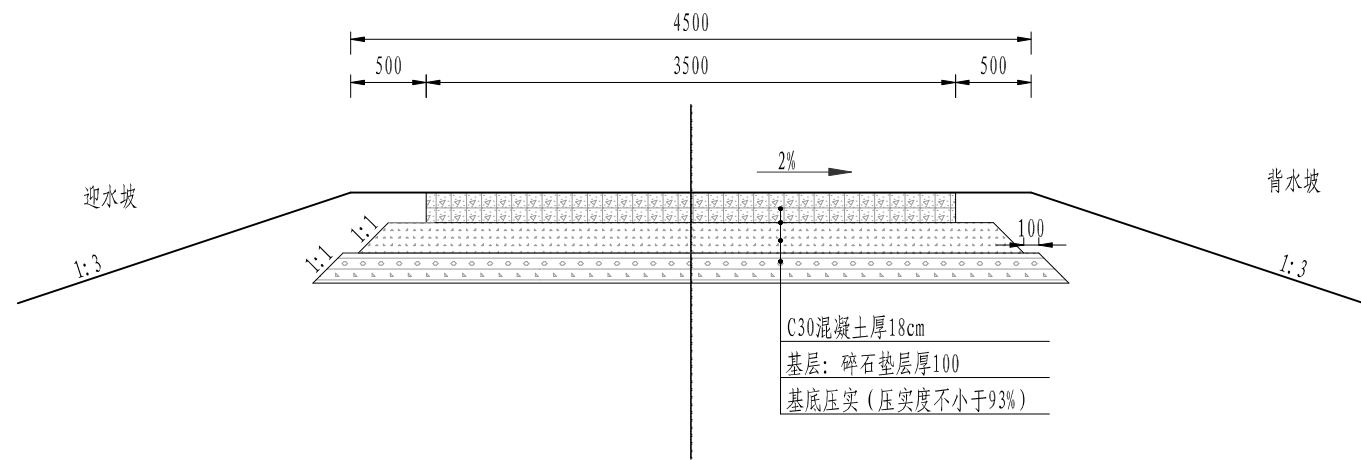
聚乙烯闭孔泡沫板主要技术指标

序号	项目	单位	指标
1	表面密度	g/cm ³	≥0.1
2	抗拉强度	MPa	≥0.15
3	抗压强度	MPa	≥0.15
4	撕裂强度	N/mm	≥4
5	延伸率	%	≥100
6	压缩永久变形	%	≤3
7	硬度	邵尔A.度	40~60

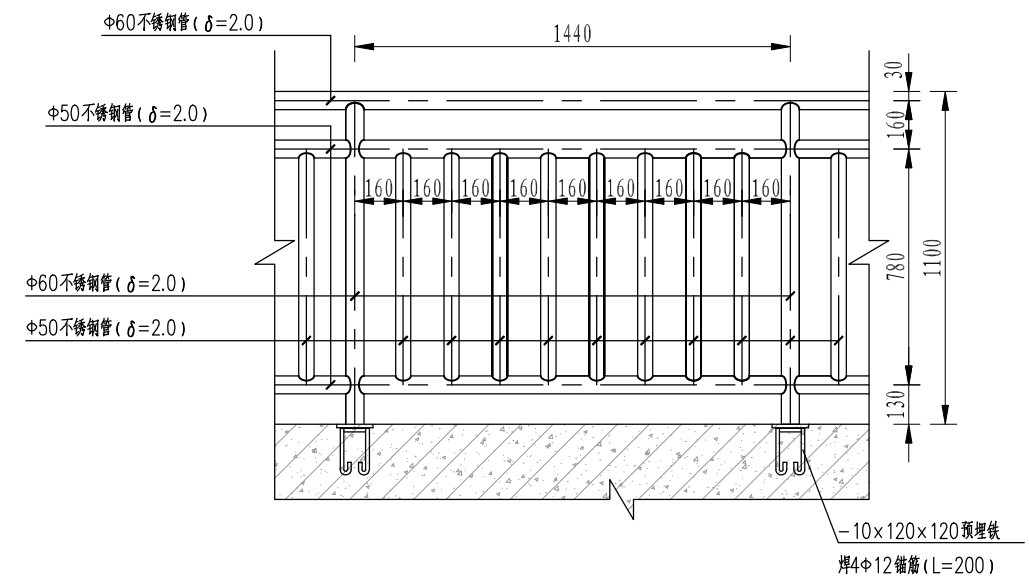
江苏省工程勘察设计出图专用章
淮安市水利勘测设计研究院有限公司
资质等级范围:水利行业甲级;公路行业(公路)专业乙级;水运行业(港口工程、通航建筑工程)专业乙级。
资质证书编号:A132019732 有效期至:2029年11月19日

淮安市水利勘测设计研究院有限公司

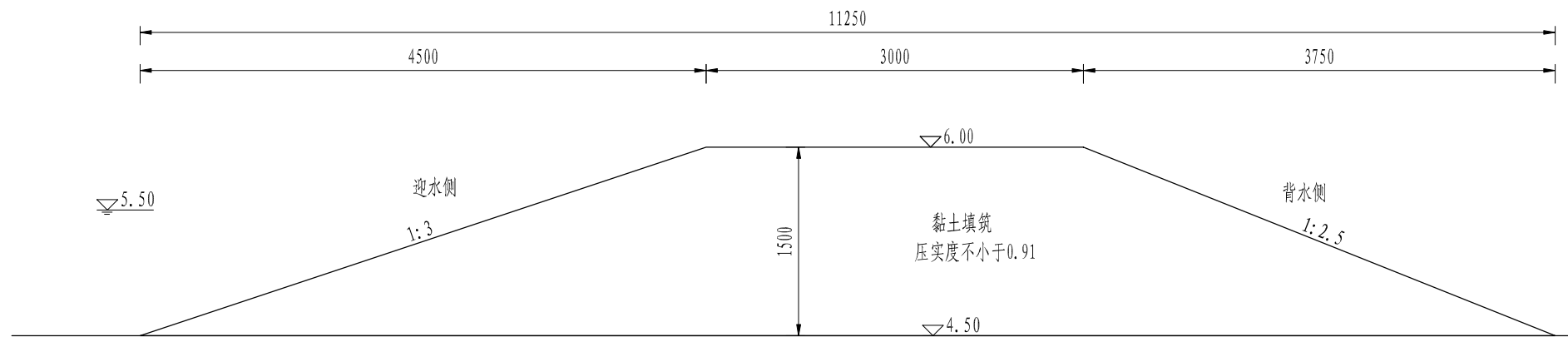
批准	(Signature)	2025年度南京市溧水区石湫街道农田退水治理先行先试区工程	初 设 设计		
核定	(Signature)		水 工 部分		
审查	(Signature)	紫铜片止水大样图			
校核	(Signature)				
设计	(Signature)				
制图	(Signature)	比例	见图示	日期	2025.12
设计证号	A132019732	图号	SQ-SG-TS-JZW-14		



水泥路道路结构断面图 1:50



不锈钢管栏杆标准节 1:25



围堰横断面图 1:100

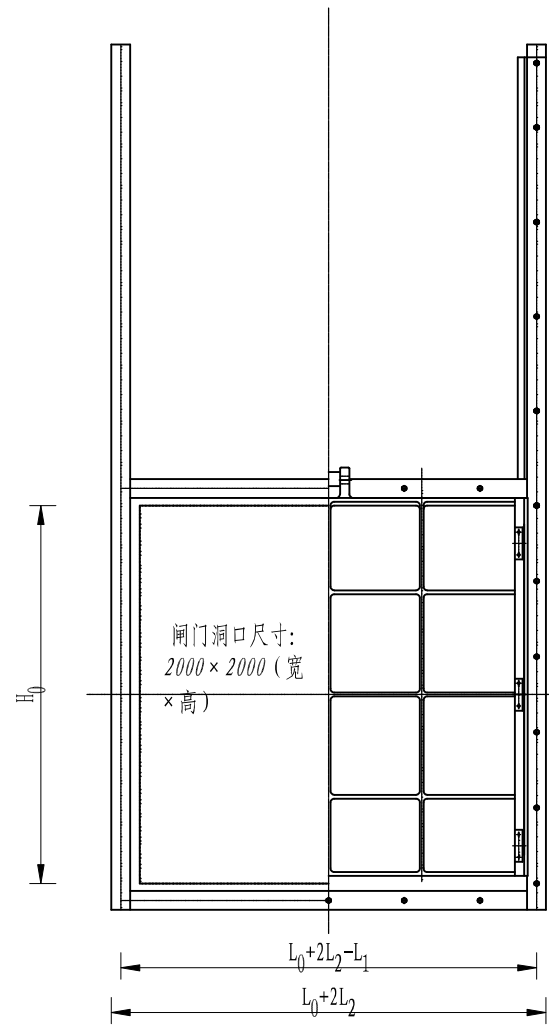
说明:

- 1、图中单位: 高程为m (85国家高程系), 其余为mm。
- 2、涵闸4拆除恢复水泥路长度16m。

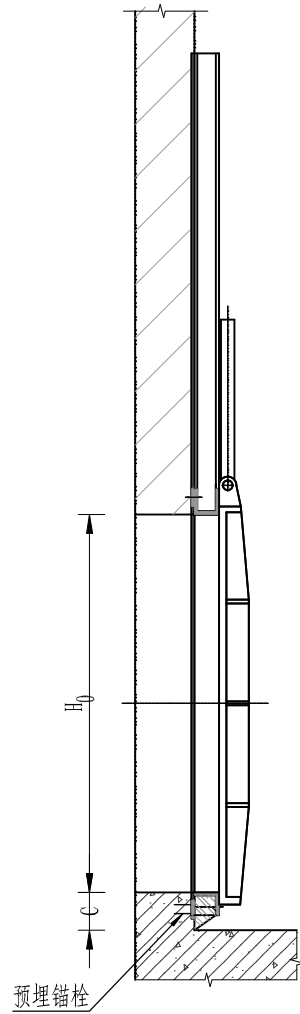
江苏省工程勘察设计出图专用章
淮安市水利勘测设计研究院有限公司
 资质等级范围:水利行业甲级;公路行业(公路)专业乙级;水运行业(港口工程、通航建筑工程)专业乙级。
 资质证书编号:A132019732 有效期至:2029年11月19日

淮安市水利勘测设计研究院有限公司

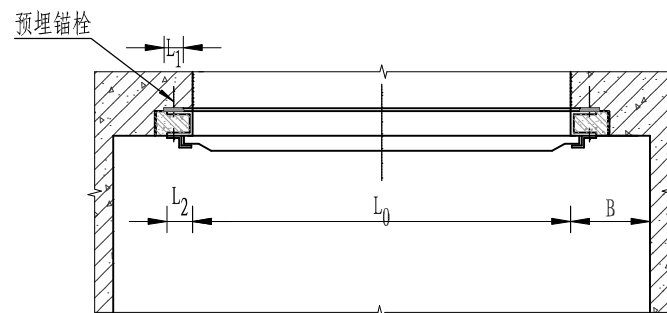
批准		2025年度南京市溧水区石湫街道农田退水治理先行先试区工程	初 设 设计		
核定			水 工 部分		
审查		路面结构断面图及栏杆大样图			
校核					
设计					
制图		比例	见图	日期	2025.12
设计证号	A132019732	图号	SQ-SG-TS-JZW-15		



立面图



纵剖面图



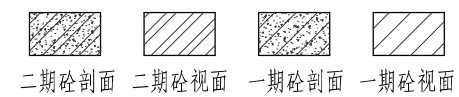
横剖面图

闸门相关尺寸表

闸门尺寸	H ₀	L ₀	B	C	L ₁	L ₂
数值 (mm)	2000	2000	250	200	根据厂家图纸确定	

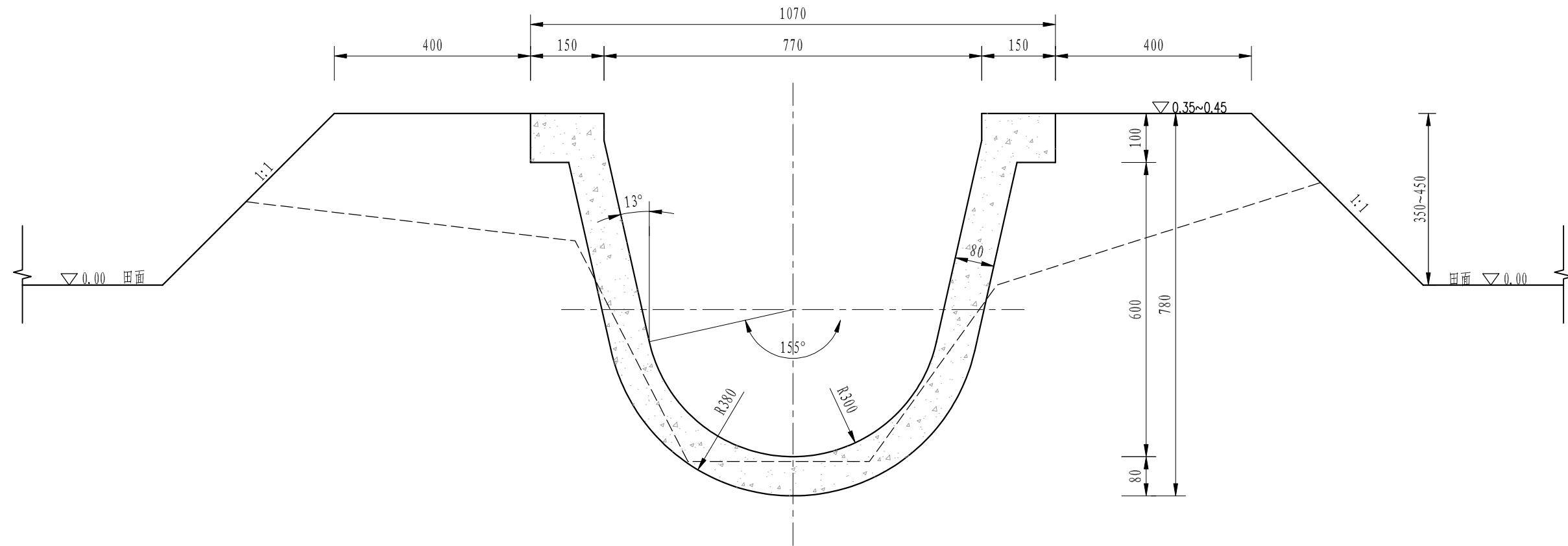
说明:

- 1、本图为ZMQJ-2000×2000-3铸铁闸门安装示意图。闸门制造前，制造企业应提供制造安装图纸及计算文件，并经设计单位复核确认；闸门制造所用材料应符合相应的国家标准或行业标准的规定，并有质量合格证明书；闸门应经验收合格后投入使用。
- 2、闸门孔口尺寸为2000mm×2000mm，正向挡水设计水头3m，反向挡水设计水头2.5m；门板、门框和导轨材料可采用HT200、HT250灰口铸铁或QT400、QT450等球墨铸铁，具体根据结构计算确定。
- 3、门板应整体铸造，并设加强肋；挠度应不大于计算跨度的1/1500；门框应整体铸造，门板的面板及门框厚度应在计算厚度上增加不小于2mm的腐蚀裕度；闸门在全开位置时导轨的顶端应高于门板的顶端。
- 4、闸门安装宜采用二期混凝土方式，一期预留锚栓和预埋钢板，锚栓与门框连接，安装调整完毕后浇注二期混凝土。若采用一期混凝土安装方式时，混凝土浇筑前闸门地脚螺栓应与混凝土中的钢筋连接牢固。闸门中心线应与孔口中心线一致。闸门垂直度、倾斜度应不大于2mm/m；闸门的吊点和启闭机的轴线对中，误差应不大于1mm。
- 5、闸门的设计、制造、安装、检验及验收均须符合《水利工程铸铁闸门设计制造安装验收规范》（DB32/T 1712-2011）的要求。
- 6、本图与水工专业图纸配合使用。
- 7、图例：

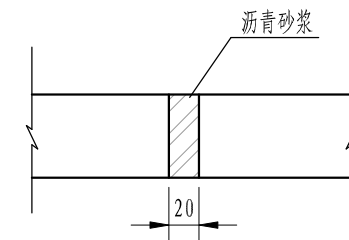


江苏省工程勘察设计出图专用章
 淮安市水利勘测设计研究院有限公司
 资质等级范围：水利行业甲级；公路行业（公路）专业乙级；水运行业（港口工程、通航建筑工程）专业乙级。
 资质证书编号：A132019732 有效期至：2029年11月19日

淮安市水利勘测设计研究院有限公司						
批准	(手)	2025年度南京市溧水区石湫街道农田退水治理先行先试区工程	初 设 设计			
核定	盛杰		水 工 部分			
审查	张云	铸铁闸门示意图				
校核	张云					
设计	李伟					
制图	李伟	比例	1:50	日期	2025.12	
设计证号	A132019732	图号	SQ-SG-TS-JZW-16			



U60渠道断面设计图 1:10
渠道比降1:3000



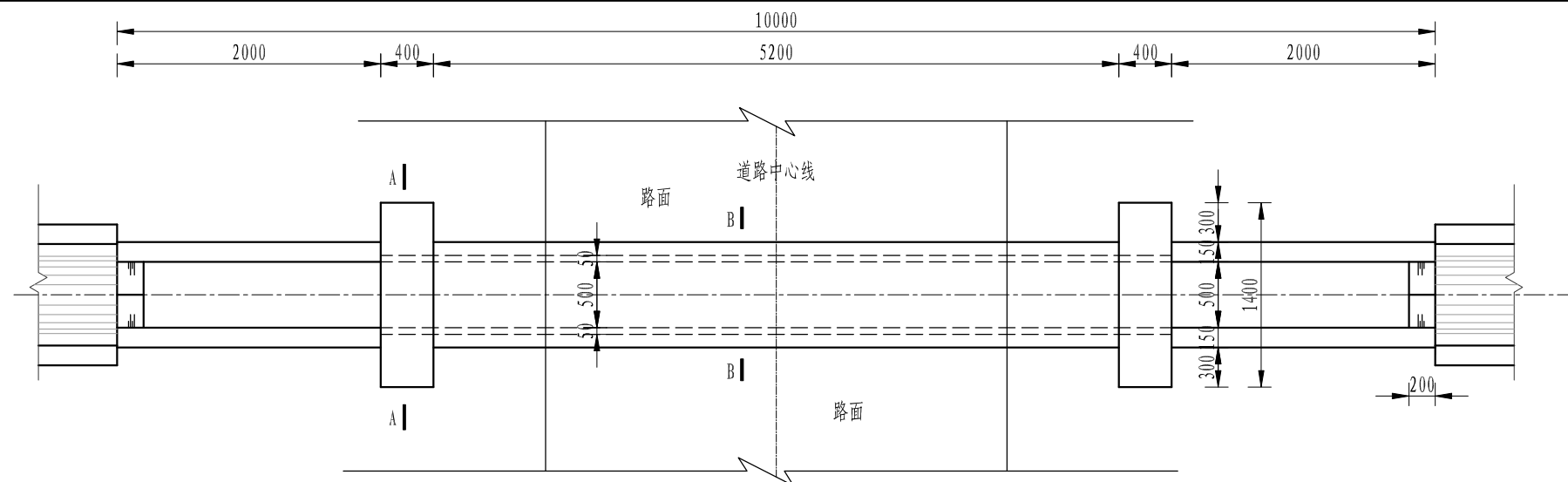
伸缩缝大样图 1:5

说明:

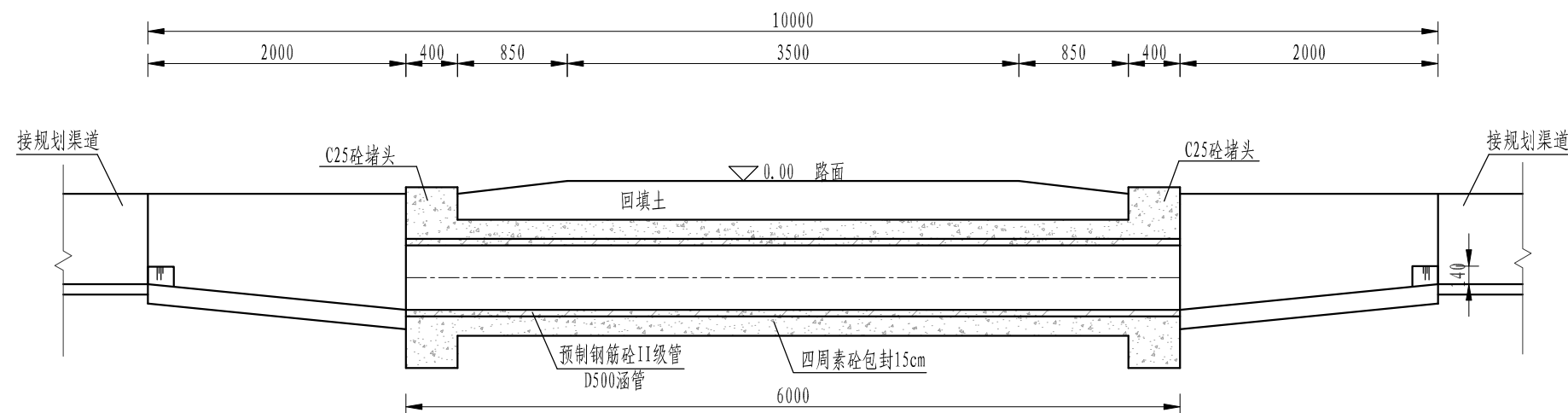
- 1、图中尺寸单位为mm, 高程单位(相对高程)为m, 以田面高程为0.00点;
- 2、本工程渠工程等级5级, 混凝土强度等级C25, 回填土采用土夯实, 压实度不小于0.91;
- 3、一般地质条件, 伸缩造(横缝)间距5m, 地基为软基时, 可采用换填粘土处理, 并适当调整分缝间距, 特殊情况请与设计联系, 伸缩缝做法见大样图;
- 4、本工程建设计采用机械一次成形, 施工顺序: 放线、清表、填土、实开挖现浇渠道、切缝、养护、填缝;
- 5、基槽开挖前应调查沿线地下水位情况, 如稳定地下水位高于渠底, 请与设计联系并会同各方协商排水设施设置;
- 6、本工程验收执行现行行业标准《水利水电建设工程验收规程》SL223-2025规定;
- 7、渠道末端顶高程要求高于田面至少30cm;
- 8、紧贴道路渠道顶高程与道路路面高程保持一致。

江苏省工程勘察设计出图专用章
淮安市水利勘测设计研究院有限公司
 资质等级范围:水利行业甲级;公路行业(公路)专业乙级;水运行业(港口工程、通航建筑工程)专业乙级。
 资质证书编号:A132019732 有效期至:2029年11月19日

淮安市水利勘测设计研究院有限公司					
批准		2025年度南京市溧水区石湫街道农田	初 设 设计		
核定		退水治理先行先试区工程	水 工 部分		
审查		U60渠道设计图			
校核					
设计					
制图		比例	见图	日期	2025.12
设计证号	A132019732	图号	SQ-SG-TS-JZW-17		



φ 500过路涵平面图 1:50



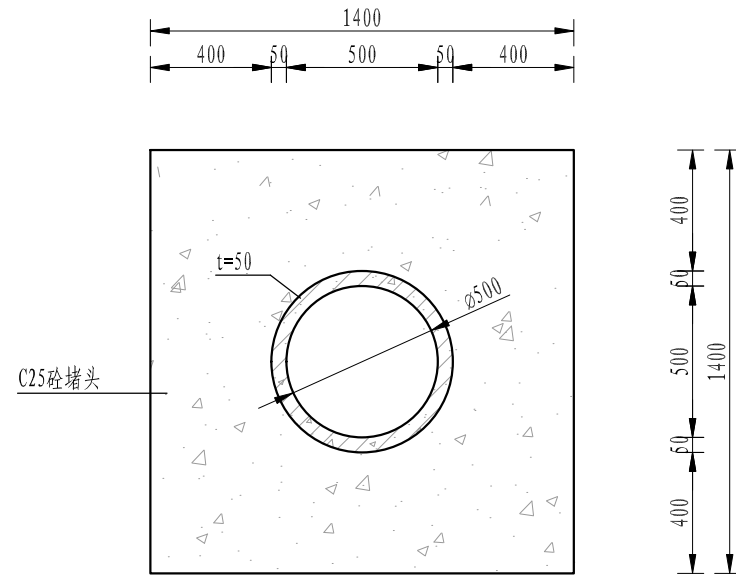
φ 500过路涵纵剖面设计图 1:50

说明:

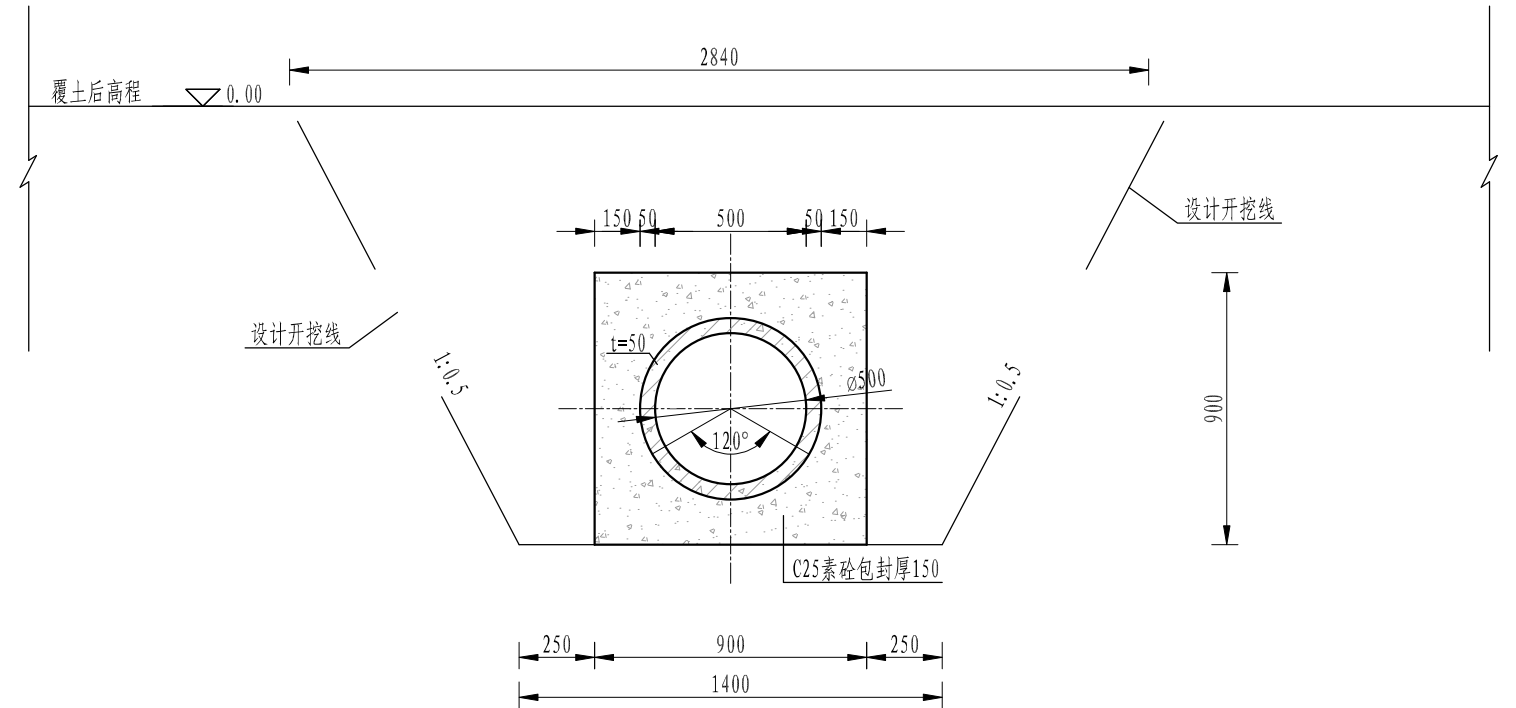
- 1、图中单位以mm计, 高程为m, 图中高程为相对高程;
- 2、该涵洞为渠道过路涵, 采用Φ500承插式钢筋混凝土II级管, 技术要求应按照《混凝土和钢筋混凝土排水管》GB/T11836-2023执行; 制管用混凝土强度等级不得低于C35;
- 3、基坑开挖后, 应进行夯实, 回填土采用粘性土, 压实度不小于0.91;
- 4、图中道路仅为示意, 管长及管道埋深根据现场地形可调整, 现状道路破坏后按原标准进行恢复。
- 5、涵洞两侧渐变段可根据现场实际情况进行设置, 如不需要渐变可取消。

江苏省工程勘察设计出图专用章
淮安市水利勘测设计研究院有限公司
 资质等级范围:水利行业甲级;公路行业(公路)专业乙级;水运行业(港口工程、通航建筑工程)专业乙级。
 资质证书编号:A132019732 有效期至:2029年11月19日

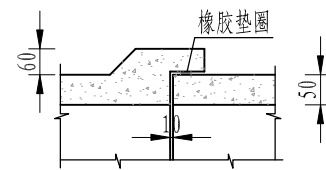
淮安市水利勘测设计研究院有限公司					
批准		2025年度南京市溧水区石湫街道农田 退水治理先行先试区工程	初 设 设计		
核定			水 工 部分		
审查		φ 500过路涵设计图(1/2)			
校核					
设计					
制图		比例	见图	日期	2025.12
设计证号	A132019732	图号	SQ-SG-TS-JZW-18		



A-A 1:25



B-B 1:25



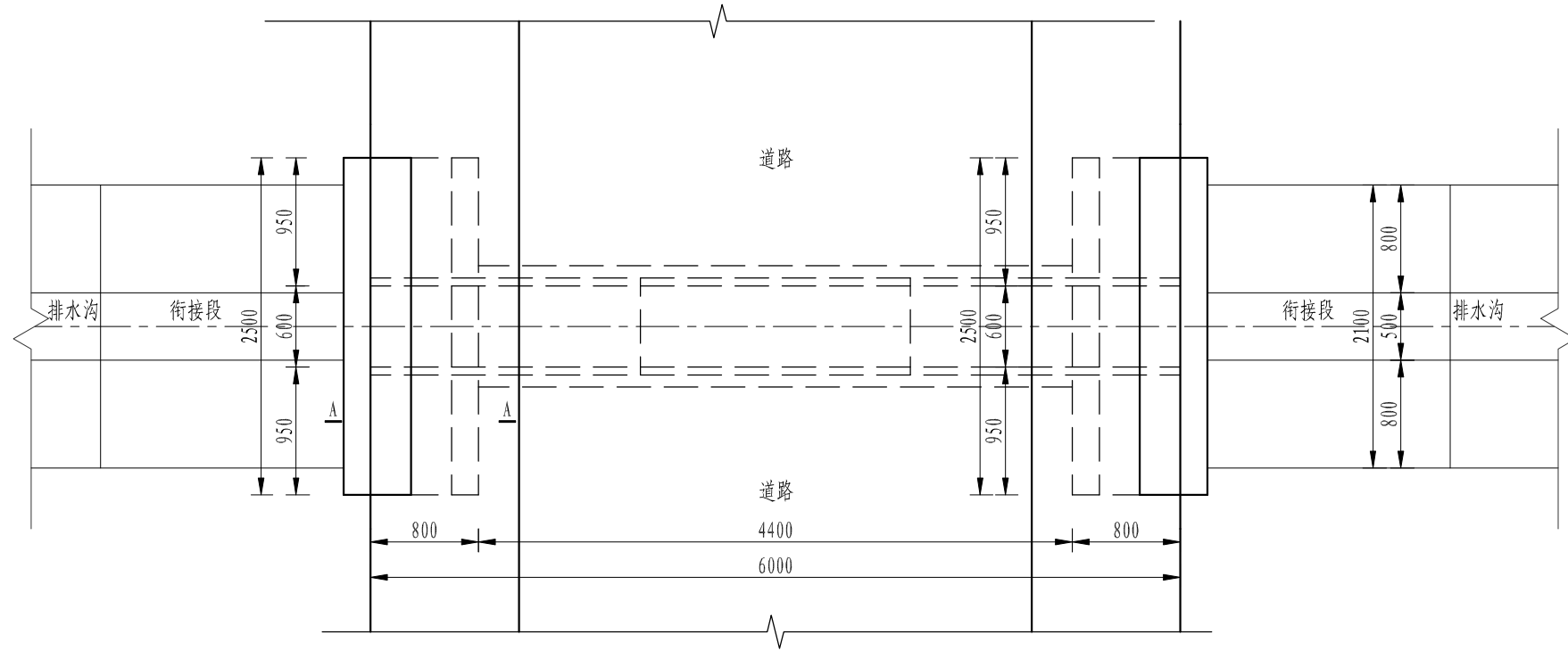
涵管接口大样 1:20

说明:

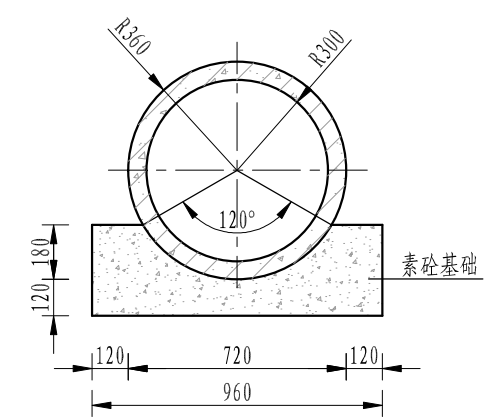
- 1、图中单位以mm计，高程为m，图中高程为相对高程；
- 2、该涵洞采用Φ500承插式钢筋混凝土Ⅱ级管，技术要求应按照《混凝土和钢筋混凝土排水管》GB/T11836-2023执行；制管用混凝土强度等级不得低于C35；
- 3、基坑开挖后，应进行夯实，回填土采用粘性土，压实度不小于0.91；
- 4、为保证管道覆土厚度不小于700mm，若管道位置地面高程较低，难以满足覆土厚度要求，应将过路涵位置路面适当抬高，设置一段过度段后再与两侧地面顺接。
- 5、图中道路仅为示意，管长及管道埋深根据现场地形可调整，现状道路破坏后按原标准进行恢复。

江苏省工程勘察设计出图专用章
淮安市水利勘测设计研究院有限公司
 资质等级范围：水利行业甲级；公路行业（公路）专业乙级；水运行业（港口工程、通航建筑工程）专业乙级。
 资质证书编号：A132019732 有效期至：2029年11月19日

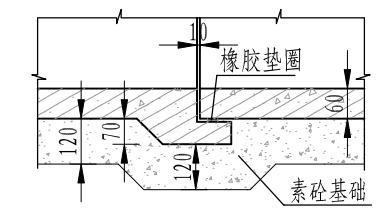
淮安市水利勘测设计研究院有限公司					
批准		2025年度南京市溧水区石湫街道农田退水治理先行先试区工程	初 设 设计		
核定			水 工 部分		
审查		Φ 500过路涵设计图(2/2)			
校核					
设计					
制图		比例	见图	日期	2025.12
设计证号	A132019732	图号	SQ-SG-TS-JZW-19		



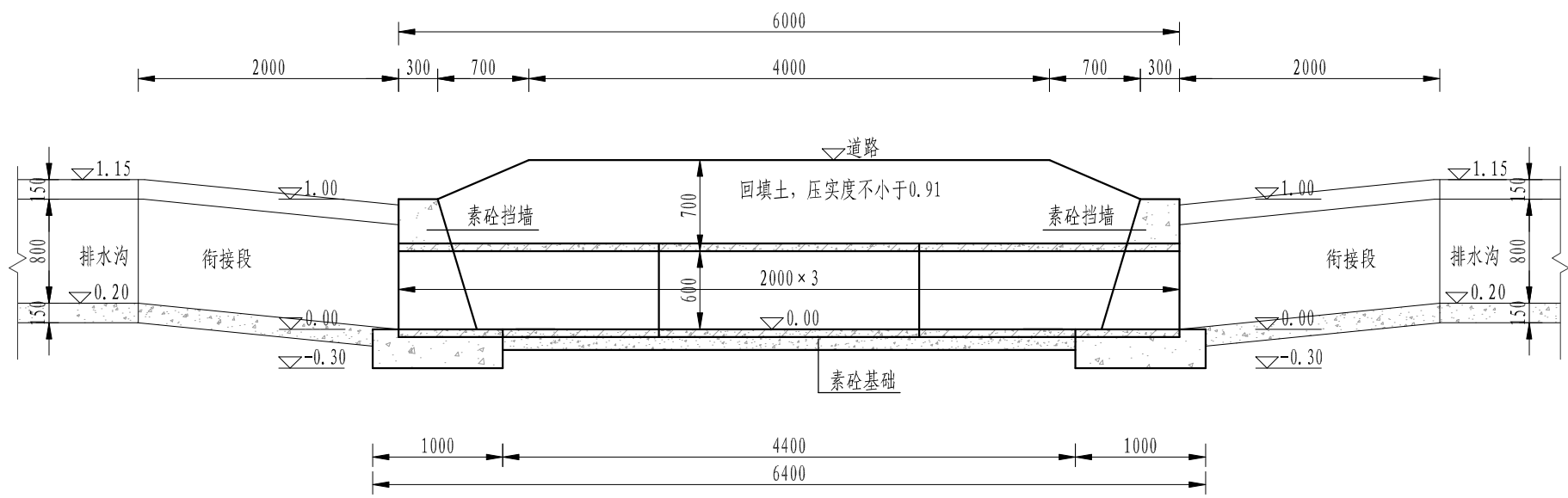
Φ600过路涵平面图
1:50



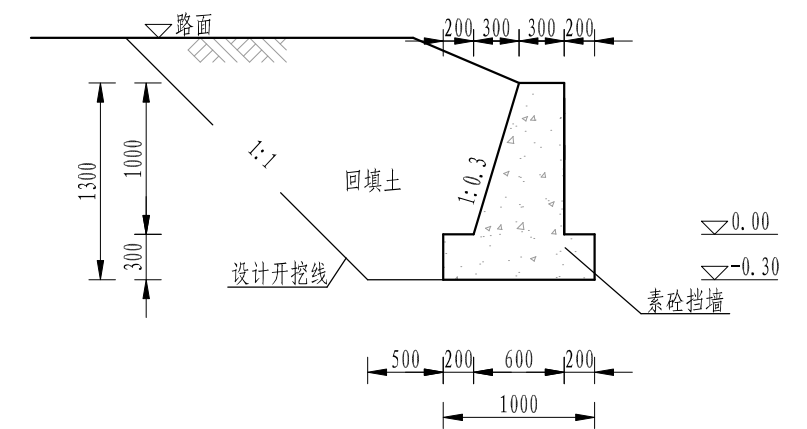
涵管大样图
1:25



涵管接口大样
1:20



Φ600过路涵纵剖面图
1:50



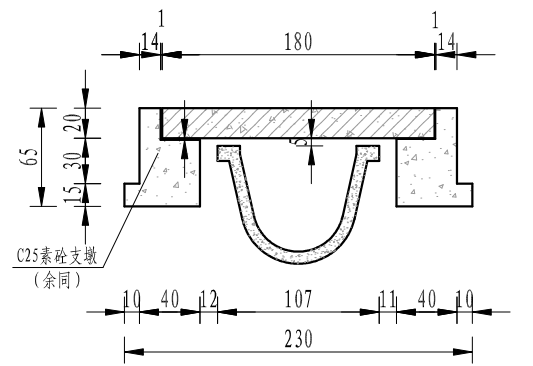
挡墙断面设计
A-A
1:50

说明:

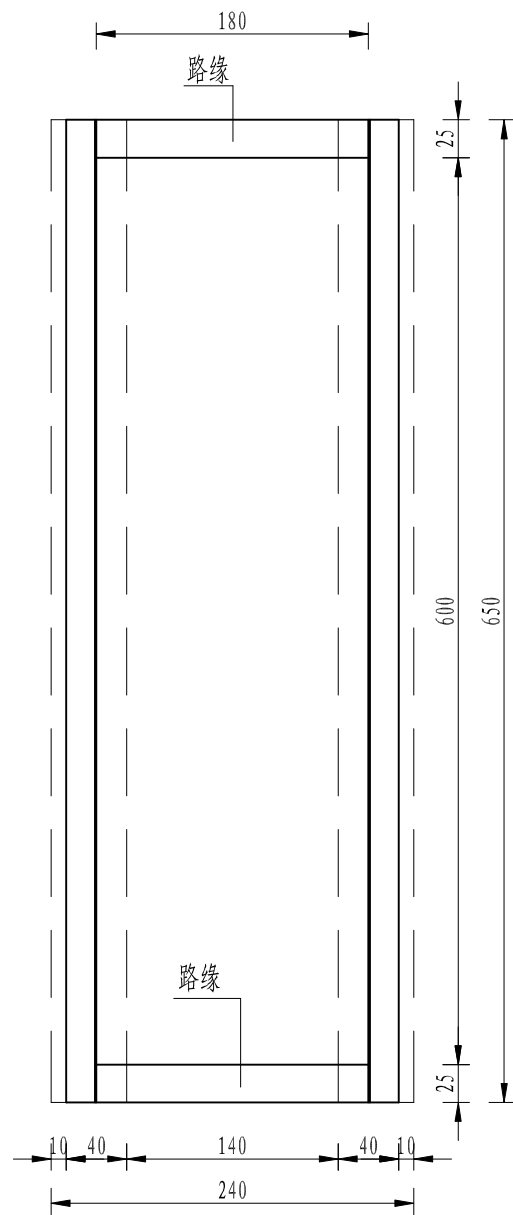
- 1、图中单位以mm计，高程为m，相对高程；
- 2、该涵洞为排水沟过路涵采用Φ600承插式钢筋混凝土管，技术要求应按照《混凝土和钢筋混凝土排水管》GB/T 11836-2023执行；制管用混凝土强度等级不得低于C35；管子内、外表面应平整，管子应无粘皮、麻面、蜂窝、塌落、露筋、空鼓，局部凹坑深度不应大于5mm；混凝土管不允许有裂缝；接缝处不应漏浆等。管顶允许覆土深度 $700\text{mm} \leq H_s \leq 5000\text{mm}$ ；
- 3、基坑开挖后，应进行夯实，回填土采用一般性粘土，压实度不小于0.91；
- 4、为保证管道覆土厚度不小于700mm，若管道位置地面高程较低，难以满足覆土厚度要求，应将涵洞位置路面适当抬高，设置一段过度段后再与两侧地面顺接。
- 5、图中道路仅为示意，管长及管道埋深根据现场地形可调整。

江苏省工程勘察设计出图专用章
淮安市水利勘测设计研究院有限公司
资质等级范围：水利行业甲级；公路行业（公路）专业乙级；水运行业（港口工程、通航建筑工程）专业乙级。
资质证书编号：A132019732 有效期至：2029年11月19日

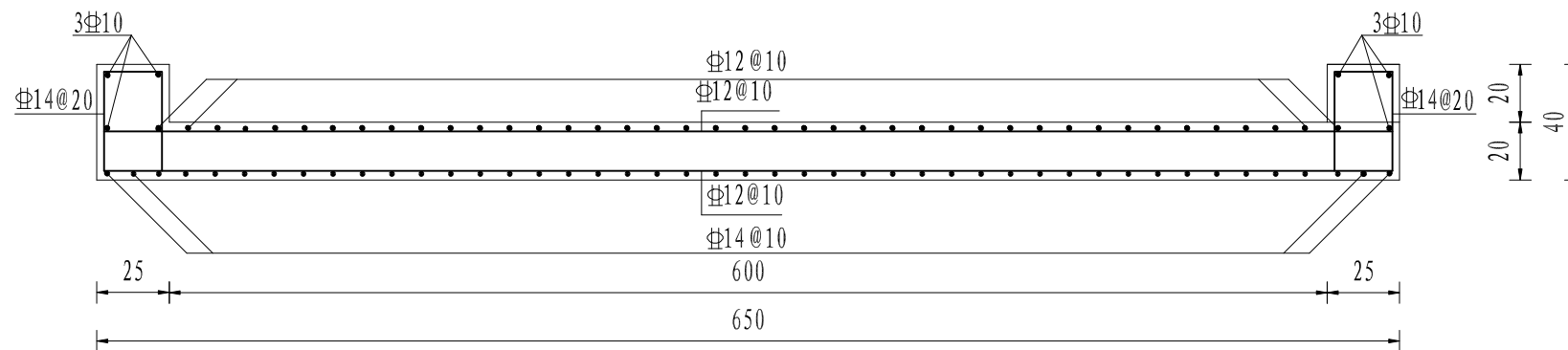
淮安市水利勘测设计研究院有限公司						
批准		2025年度南京市溧水区石湫街道农田退水治理先行先试区工程			初 设 设计	
核定					水 工 部分	
审查		D600过路涵设计图				
校核						
设计						
制图		比例	见图	日期	2025.12	
设计证号	A132019732	图号	SQ-SG-TS-JZW-20			



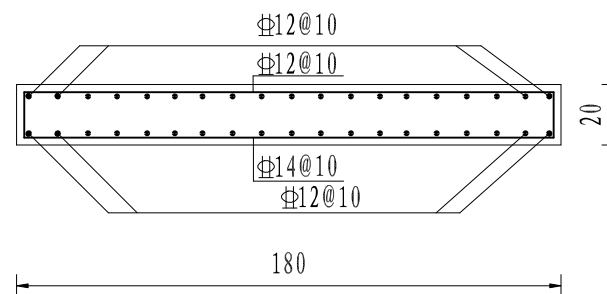
下田盖板纵剖视图
U60渠道 1:50



平面布置图 1:50



桥板横断面钢筋图 1:25



桥板纵断面钢筋图 1:25

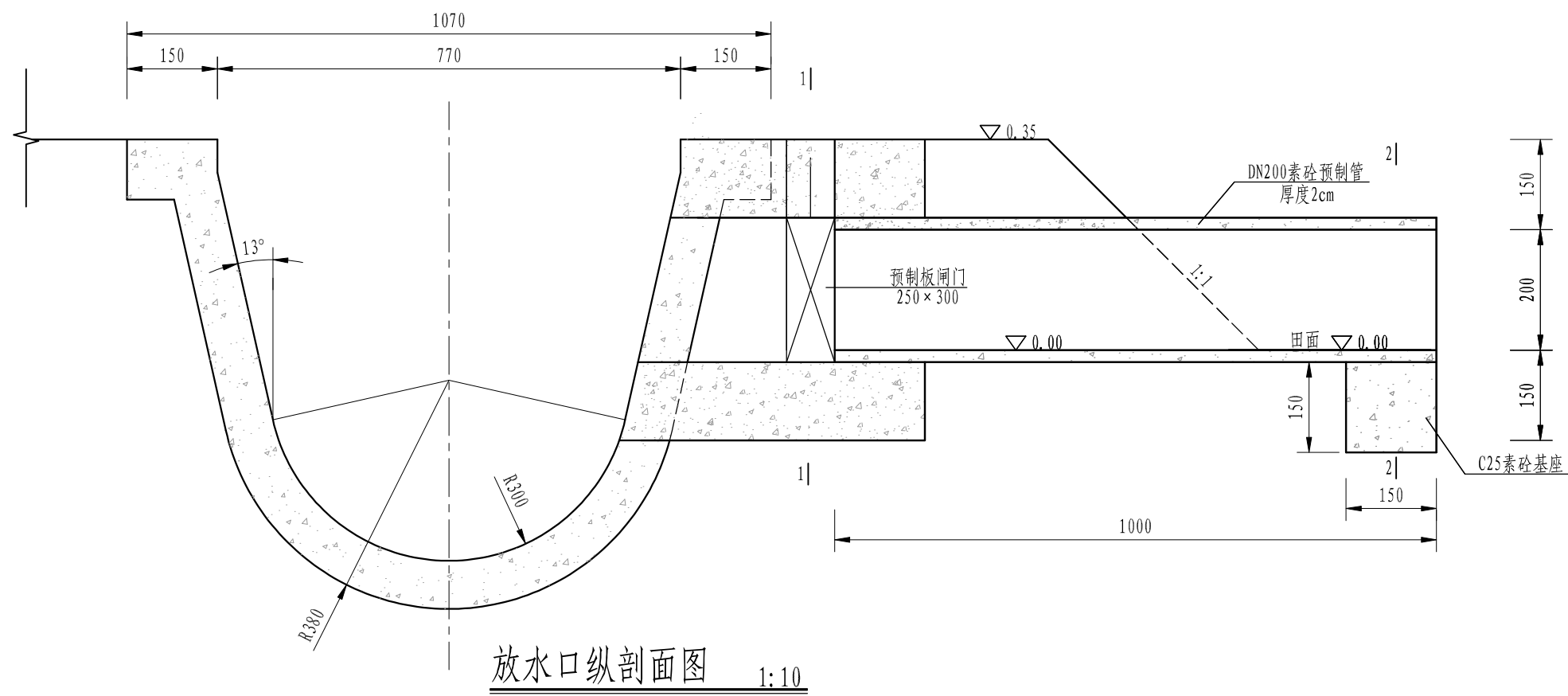
说明:

- 1、图中尺寸:钢筋以mm计,其余均以cm计;
- 2、混凝土强度等级:桥板为C30,其余均为C25;
- 3、混凝土保护层厚度:桥板、路缘均为3.0cm;
- 4、过渠便桥与道路顺接;
- 5、钢筋制作施工严格按规范要求,HRB400级钢筋的最小锚固长度为40d,HRB300级钢筋的最小锚固长度为35d,钢筋的接长应满足《水工混凝土结构设计规范》(SL634-2008)的要求;水运行业(港口工程、通航建筑工程)专业乙级。
- 6、图中未尽事宜,严格按照相关规范进行。

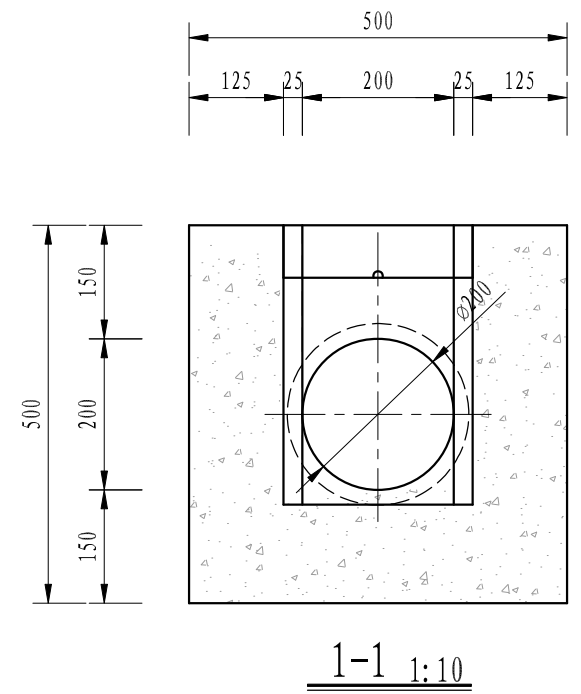
江苏省工程勘察设计出图专用章
淮安市水利勘测设计研究院有限公司
资质等级范围:水利行业甲级;公路行业(公路)乙级;水运行业(港口工程、通航建筑工程)专业乙级。
资质证书编号:A132019732 有效期至:2029年11月19日

淮安市水利勘测设计研究院有限公司

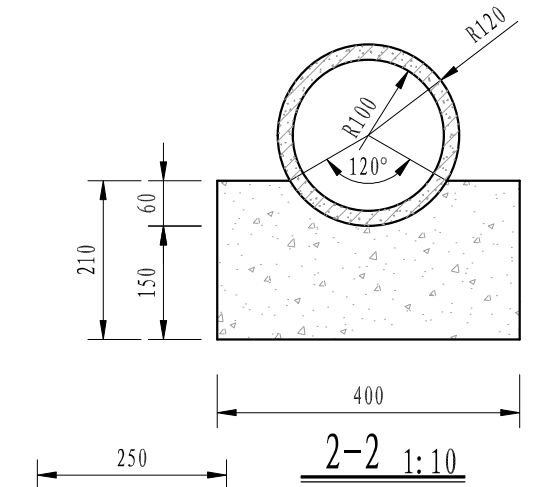
批准	(手签)	2025年度南京市溧水区石湫街道农田退水治理先行先试区工程	初 设 设计		
核定	盛 杰		水 工 部分		
审查	(手签)	渠桥设计图			
校核	(手签)				
设计	李伟				
制图	李伟	比例	见图	日期	2025.12
设计证号	A132019732	图号	SQ-SG-TS-JZW-21		



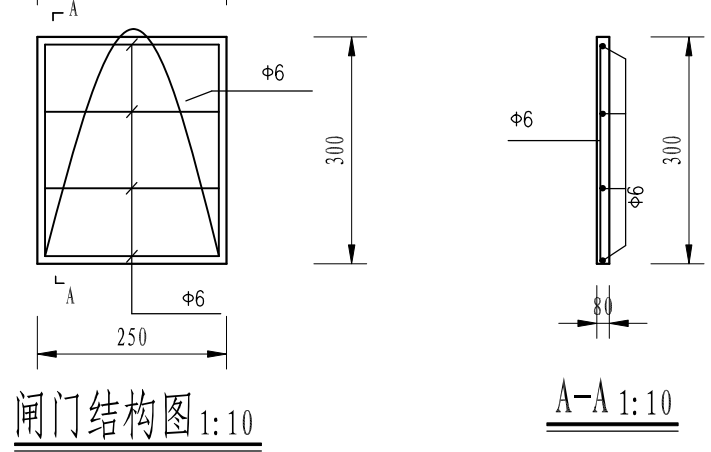
放水口纵剖面图 1:10



1-1 1:10

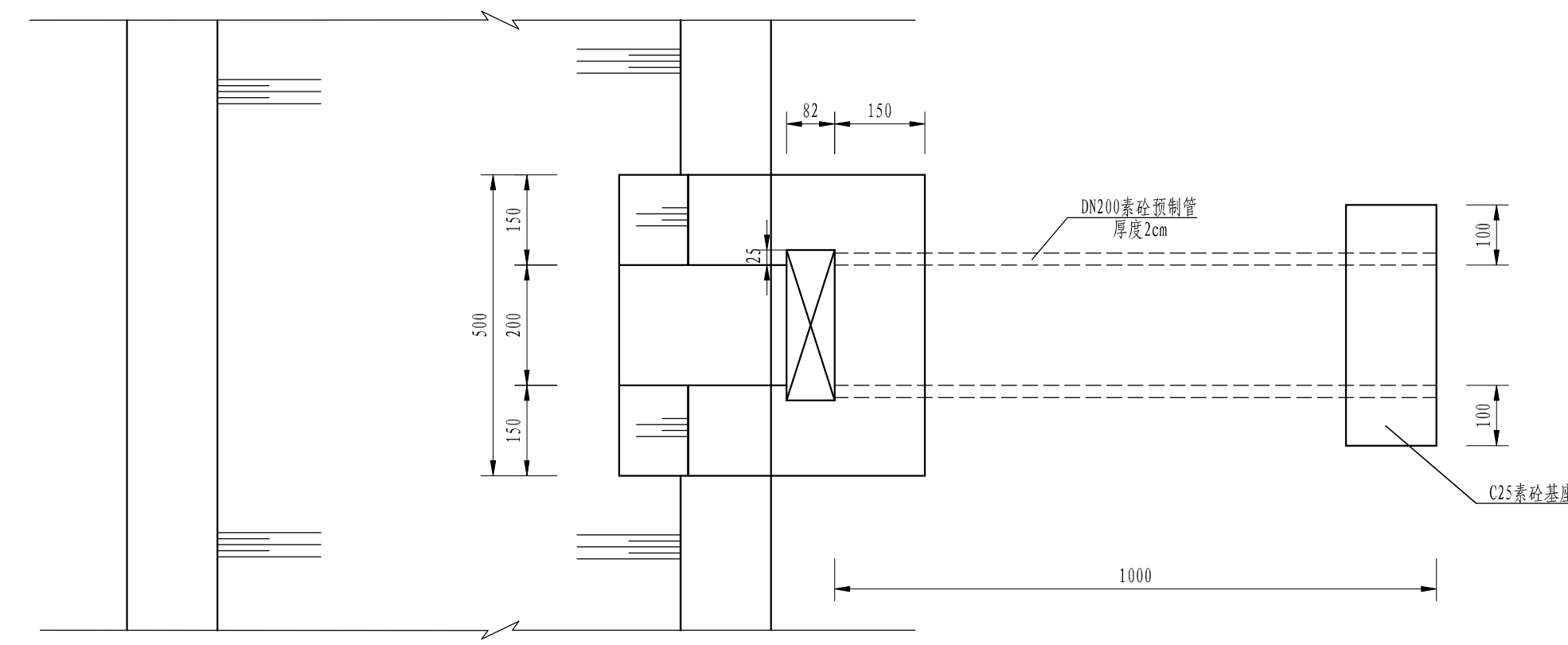


2-2 1:10



闸门结构图 1:10

A-A 1:10

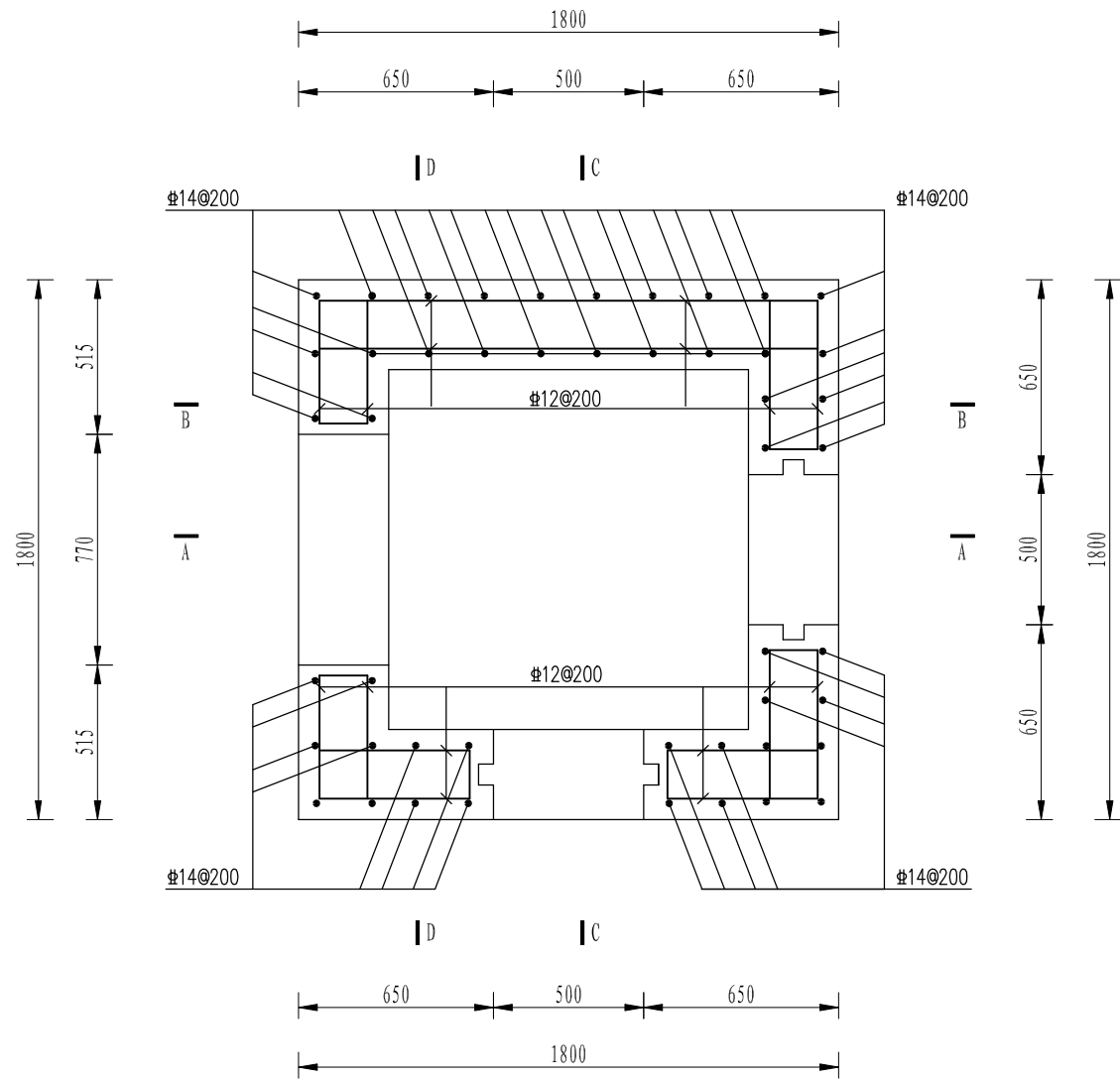


放水口平面图 1:10

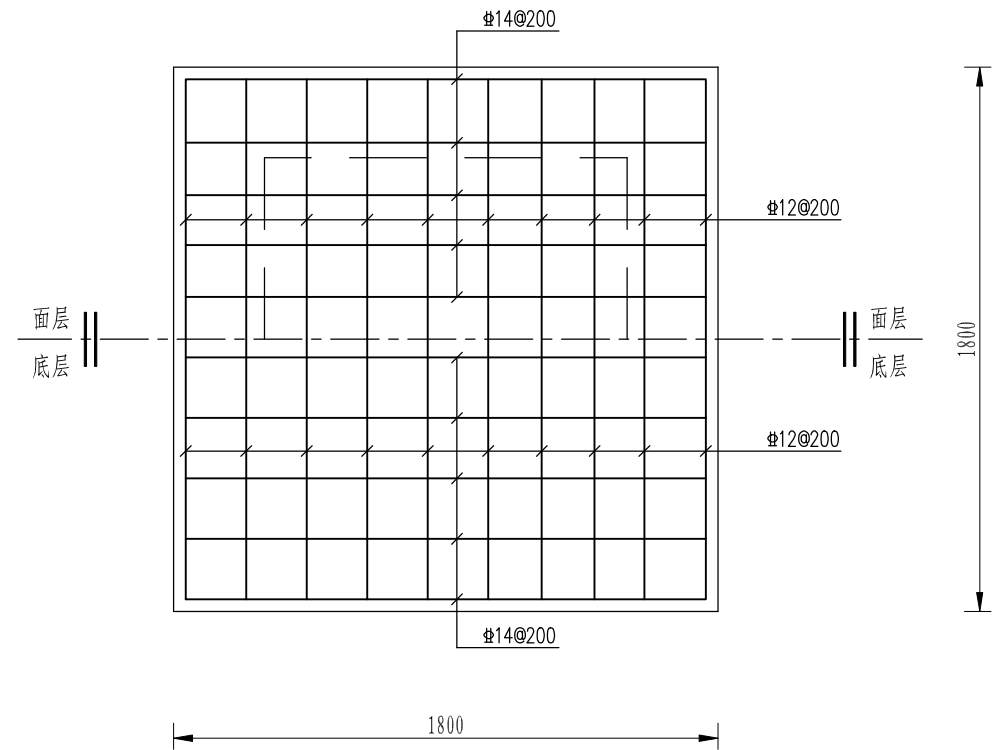
- 说明:
- 1、图中尺寸单位mm计,高程(相对高程)单位m计,以田面高程为0.00点
 - 2、混凝土强度等级:钢筋砼C30,素砼C25;
 - 3、闸门采用预制板,闸门安装前需与采购厂家沟通门槽尺寸;
 - 4、素预制管长度可根据实际需要适当调整;
 - 5、闸门应在预制进水口时预埋入门槽。

江苏省工程勘察设计出图专用章
淮安市水利勘测设计研究院有限公司
 资质等级范围:水利行业甲级;公路行业(公路)专业乙级;水运行业(港口工程、通航建筑工程)专业乙级。
 资质证书编号:A132019732 有效期至:2029年11月19日

淮安市水利勘测设计研究院有限公司						
批准		2025年度南京市溧水区石湫街道农田退水治理先行先试区工程			初 设 设计	
核定					水 工 部分	
审查		放水口设计图				
校核						
设计						
制图		比例	见图	日期	2025.12	
设计证号	A132019732	图号	SQ-SG-TS-JZW-22			



分水池侧墙钢筋图 1:25



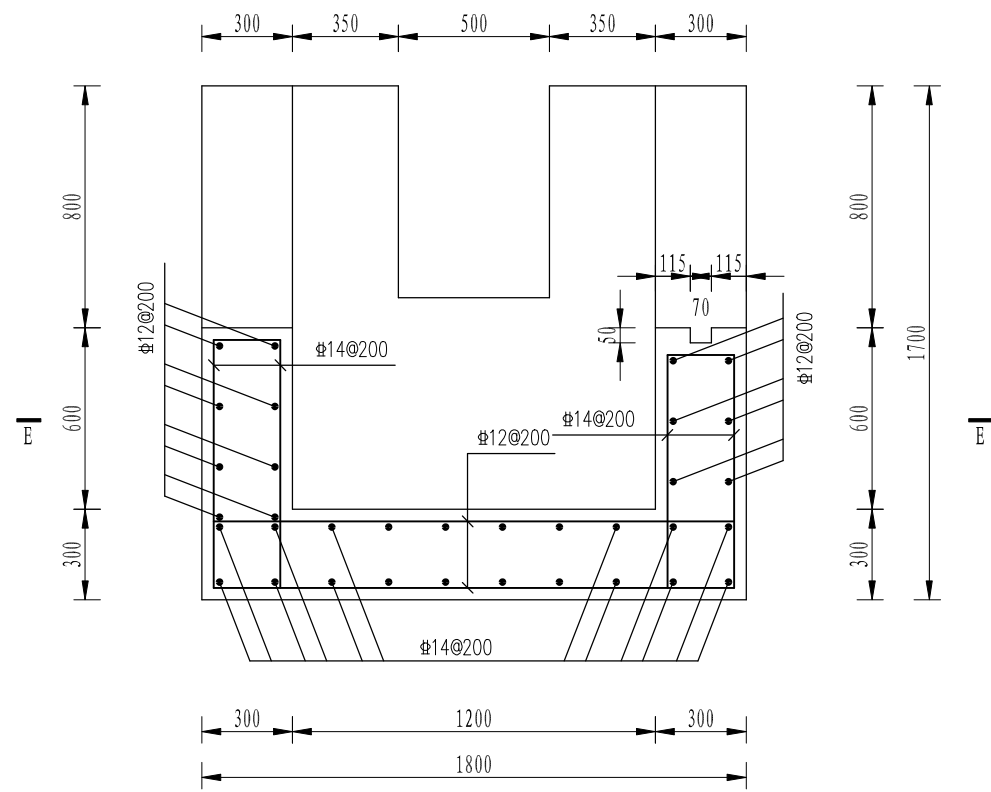
底板配筋图 1:25

说明:

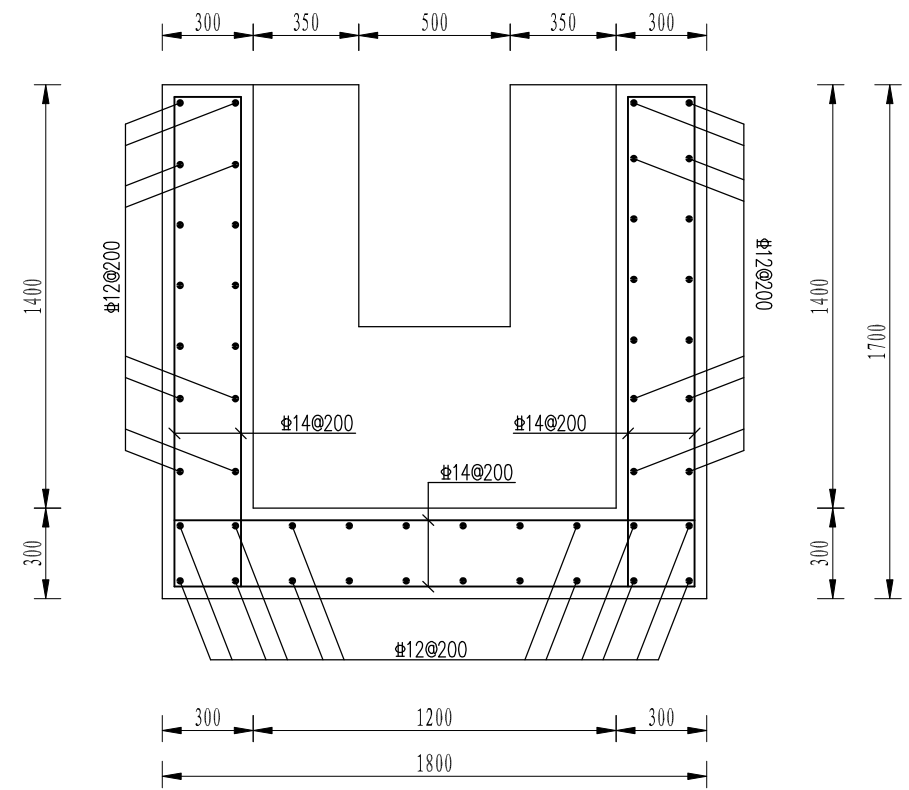
- 1、本图尺寸单位为mm;
- 2、钢筋砼强度等级为C30, 素砼强度等级为C25; Φ 表示HRB400钢;
- 3、钢筋保护层厚度: 底板为40mm, 侧墙为35mm;
钢筋锚固长度: 37d; 钢筋的搭接长度: 绑扎42d, 单面焊10d, 双面焊5d;
- 4、钢筋遇孔口需断开, 并向内弯折锚固。

江苏省工程勘察设计出图专用章
淮安市水利勘测设计研究院有限公司
 资质等级范围:水利行业甲级;公路行业(公路)专业乙级;水运行业(港口工程、通航建筑工程)专业乙级。
 资质证书编号:A132019732 有效期至:2029年11月19日

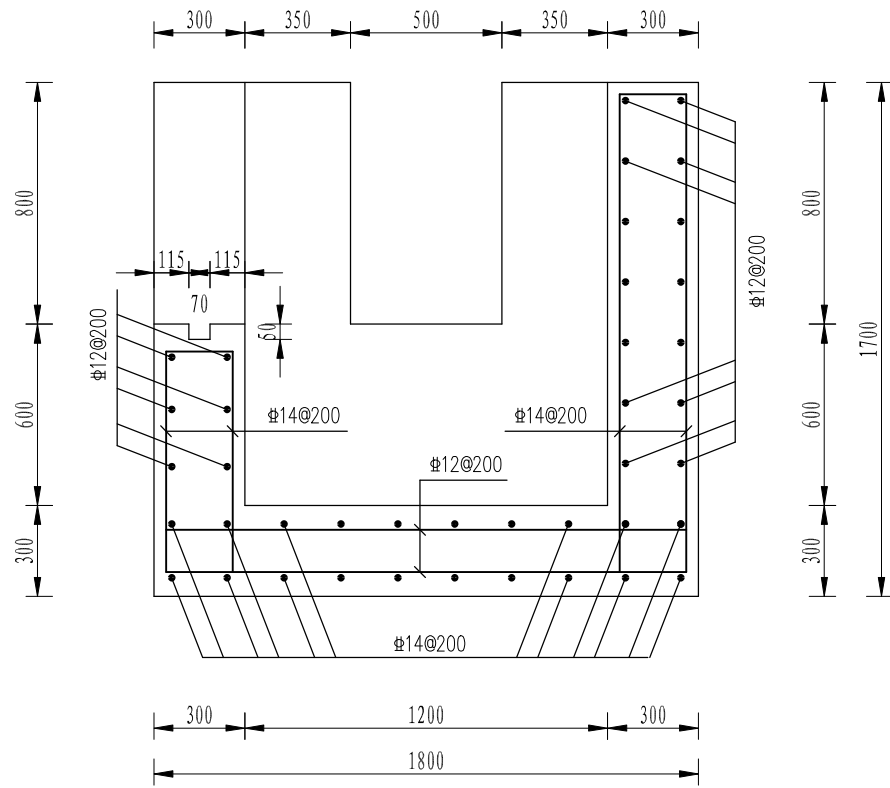
淮安市水利勘测设计研究院有限公司						
批准		2025年度南京市溧水区石湫街道农田 退水治理先行先试区工程	初 设 设计			
核定			水 工 部分			
审查		分水闸钢筋图 (1/3)				
校核						
设计						
制图		比例	见图	日期	2025.12	
设计证号	A132019732	图号	SQ-SG-TS-JZW-24			



A-A
1:25



B-B
1:25



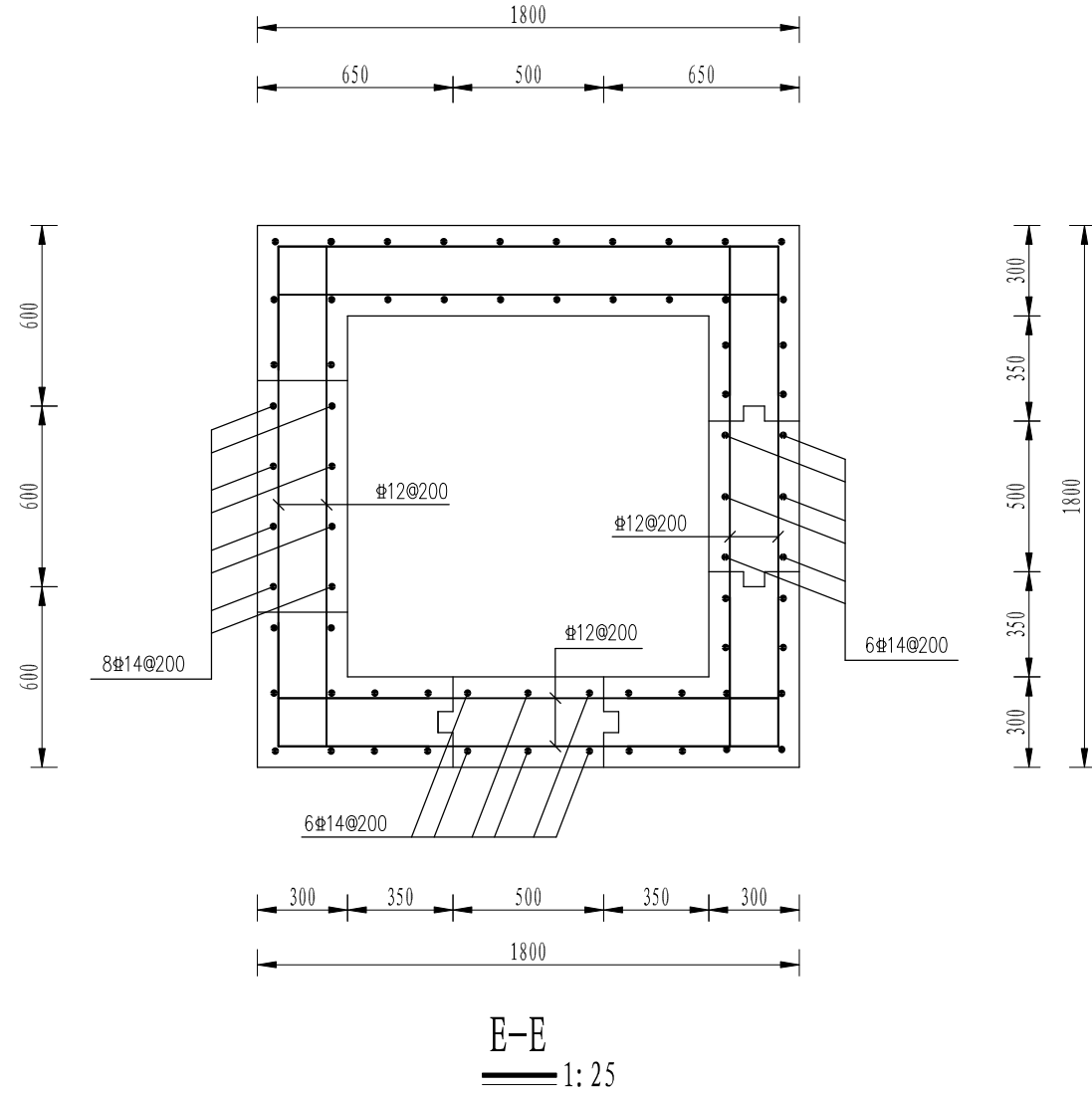
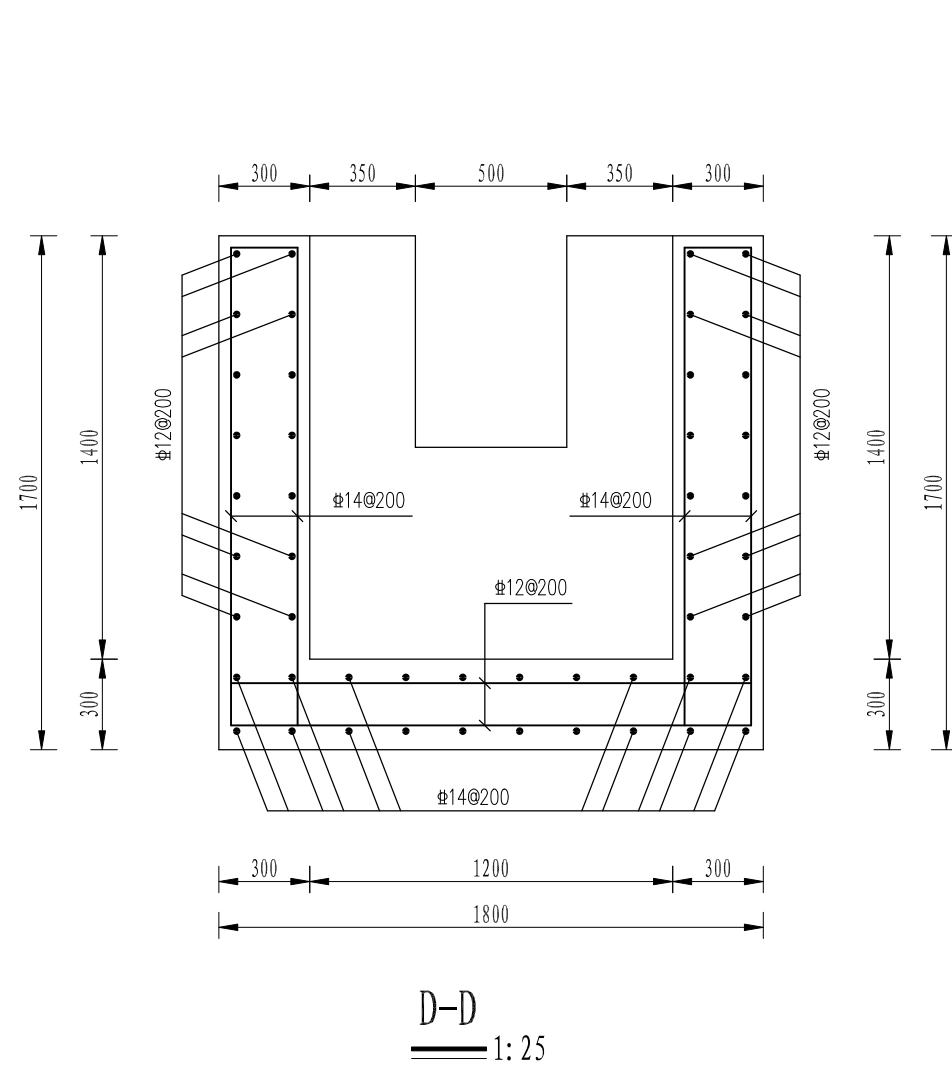
C-C
1:25

说明:

- 1、本图尺寸单位为mm;
- 2、钢筋砼强度等级为C30, 素砼强度等级为C25; Φ 表示HRB400钢;
- 3、钢筋保护层厚度: 底板为40mm, 侧墙为35mm;
钢筋锚固长度: 37d; 钢筋的搭接长度: 绑扎42d, 单面焊10d, 双面焊5d;
- 4、钢筋遇孔口需断开, 并向内弯折锚固。

江苏省工程勘察设计出图专用章
淮安市水利勘测设计研究院有限公司
资质等级范围:水利行业甲级;公路行业(公路)专业乙级;水运行业(港口工程、通航建筑工程)专业乙级。
资质证书编号:A132019732 有效期至:2029年11月19日

淮安市水利勘测设计研究院有限公司						
批准		2025年度南京市溧水区石湫街道农田退水治理先行先试区工程		初 设 设计		
核定				水 工 部分		
审查				分水闸钢筋图 (2/3)		
校核						
设计						
制图				比例	见图 日期 2025.12	
设计证号	A132019732	图号	SQ-SG-TS-JZW-25			

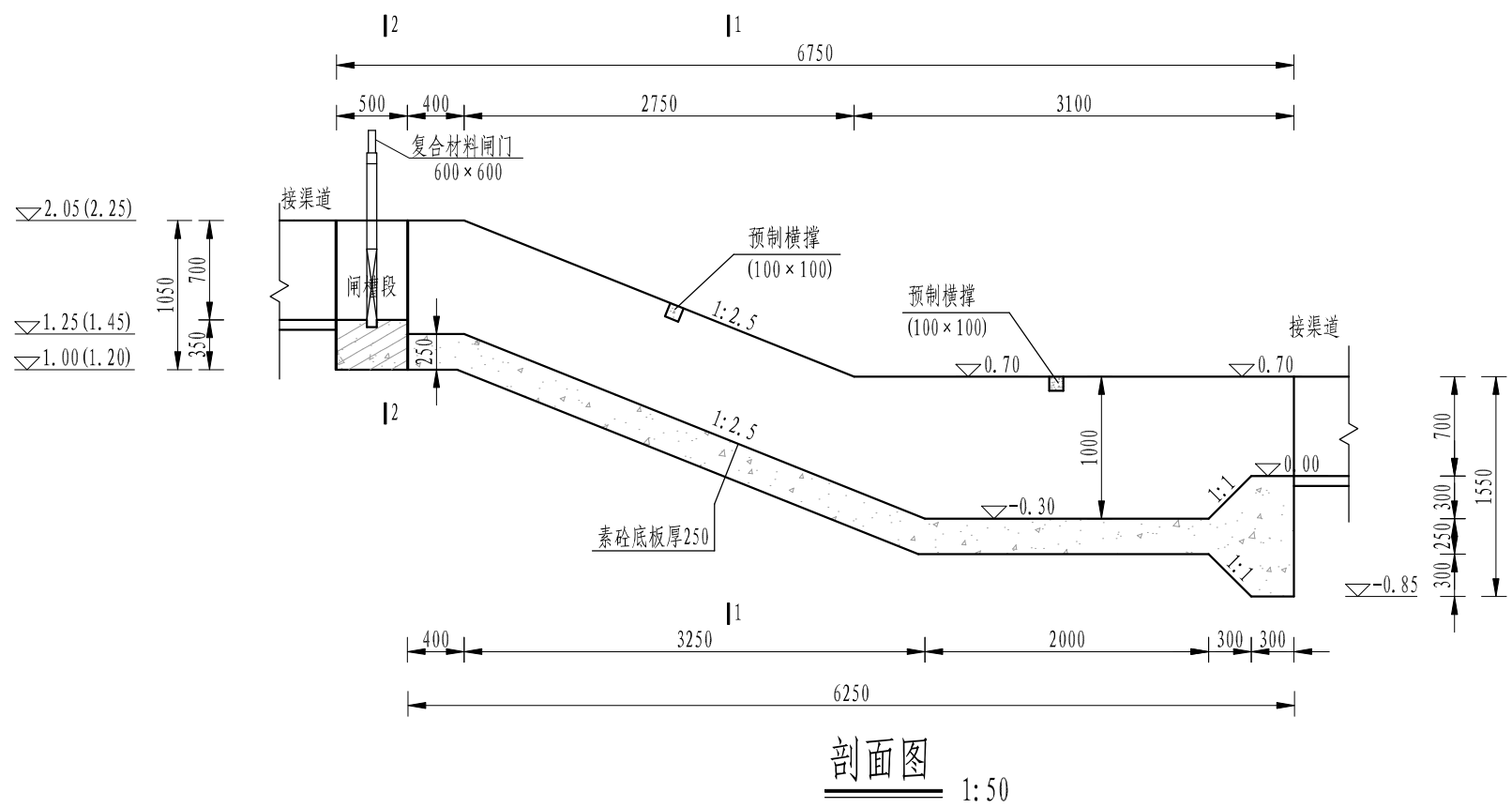


说明:

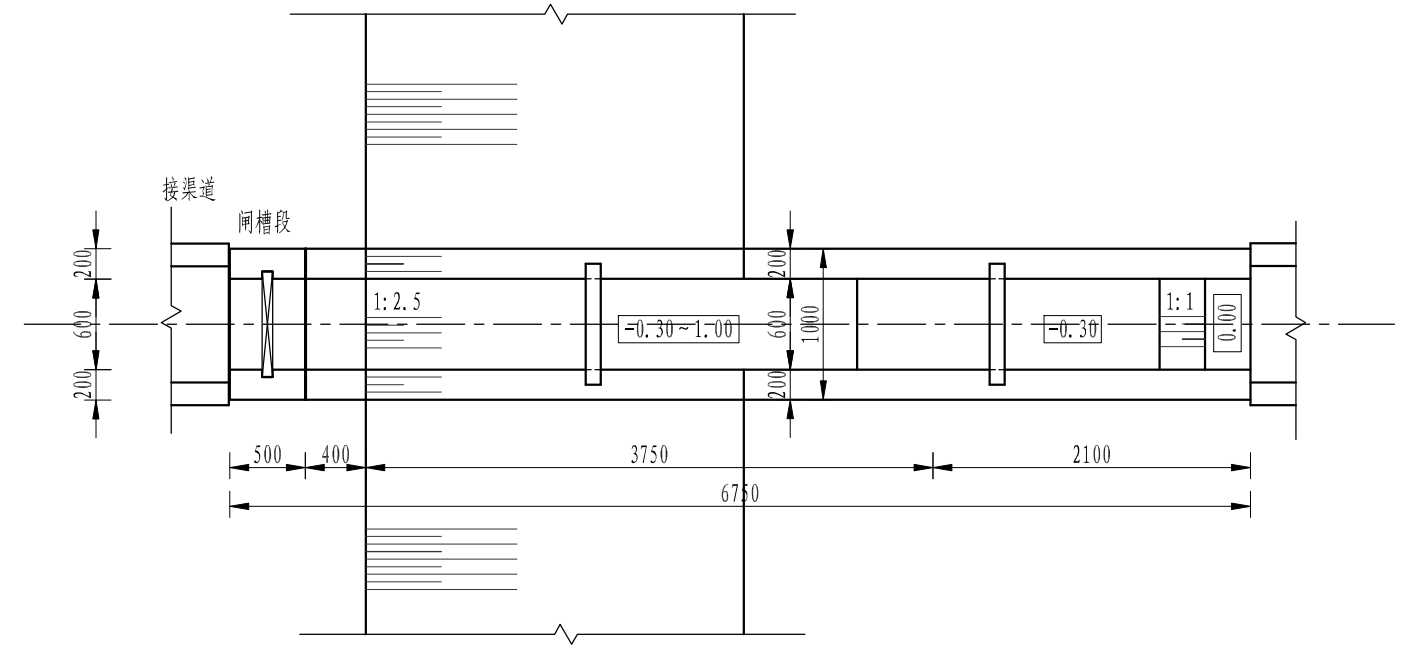
- 1、本图尺寸单位为mm;
- 2、钢筋砼强度等级为C30, 素砼强度等级为C25; #表示HRB400钢;
- 3、钢筋保护层厚度: 底板为40mm, 侧墙为35mm;
钢筋锚固长度: 37d; 钢筋的搭接长度: 绑扎42d, 单面焊10d, 双面焊5d;
- 4、钢筋遇孔口需断开, 并向内弯折锚固。

江苏省工程勘察设计出图专用章
淮安市水利勘测设计研究院有限公司
 资质等级范围:水利行业甲级;公路行业(公路)专业乙级;水运行业(港口工程、通航建筑工程)专业乙级。
 资质证书编号:A132019732 有效期至:2029年11月19日

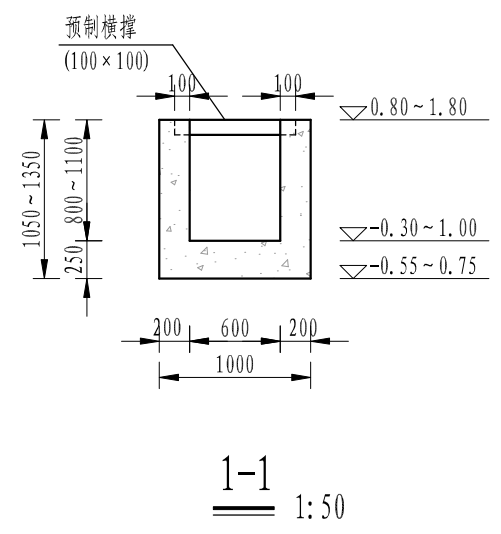
淮安市水利勘测设计研究院有限公司						
批准	(Signature)		2025年度南京市溧水区石湫街道农田退水治理先行先试区工程	初 设 设计		
核定	(Signature)			水 工 部分		
审查	(Signature)			分水闸钢筋图 (3/3)		
校核	(Signature)					
设计	(Signature)					
制图	(Signature)			比例	见图	日期
设计证号	A132019732	图号	SQ-SG-TS-JZW-26			
					2025.12	



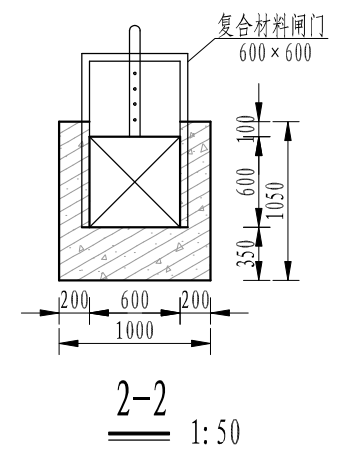
剖面图 1:50



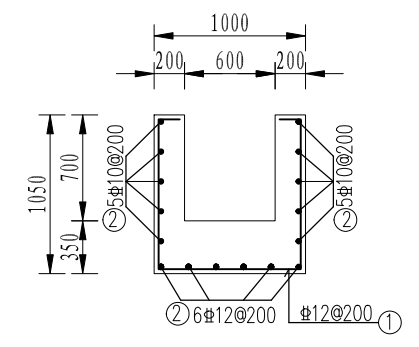
平面图 1:50



1-1 1:50



2-2 1:50



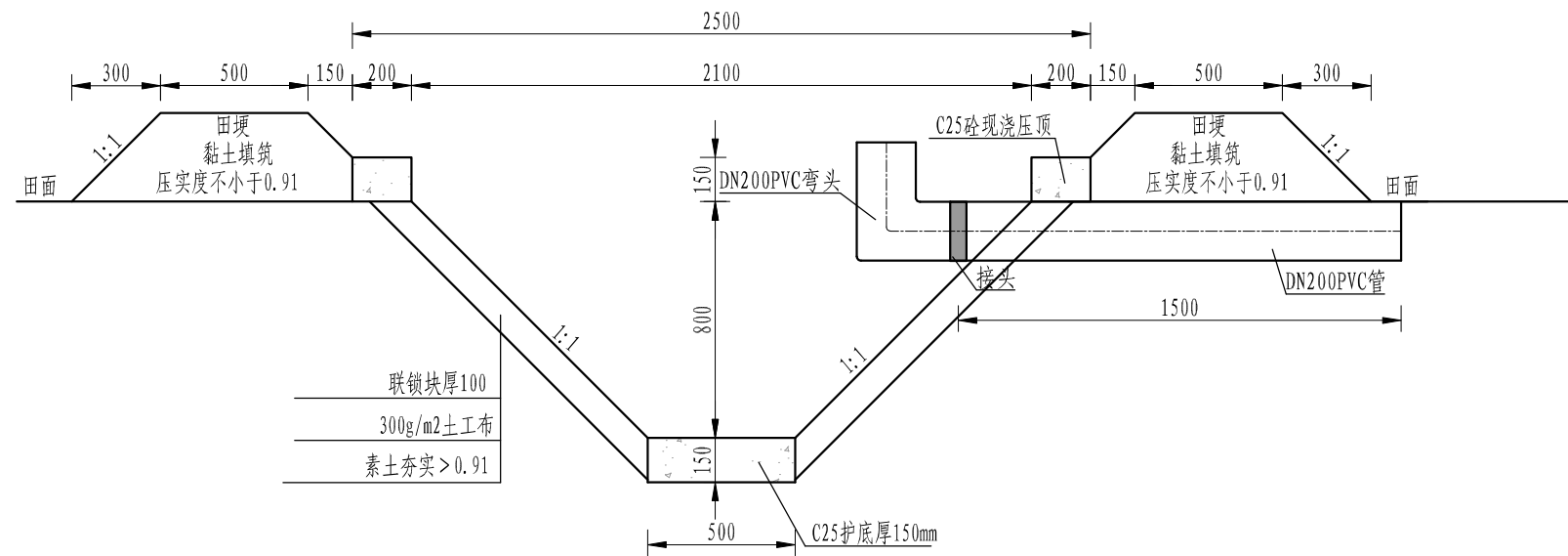
跌水钢筋图 1:50

说明:

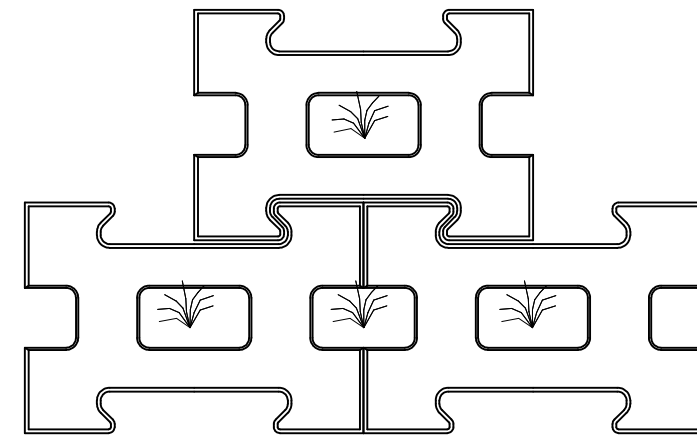
- 1、图中高程单位为m(相对高程), 可根据现场情况适当调整, 其余尺寸单位为mm;
- 2、混凝土等级: 除注明外均为C25;
- 3、渠道底高程相差较大时或根据现场地势需要设置跌水, 消力池池长可根据现场实际情况适当调整;
- 4、跌水与渠道相接处采用C25素砼填充;
- 5、跌水共设两根预制砼横撑, 横撑断面尺寸为10cm×10cm, 配1根Φ10钢筋。
- 6、钢筋保护层厚度: 底板为40mm, 侧墙为35mm;
钢筋锚固长度: 37d; 钢筋的搭接长度: 绑扎42d, 单面焊10d, 双面焊5d。

江苏省工程勘察设计出图专用章
淮安市水利勘测设计研究院有限公司
 资质等级范围:水利行业甲级;公路行业(公路)专业乙级;水运行业(港口工程、通航建筑工程)专业乙级。
 资质证书编号:A132019732 有效期至:2029年11月19日

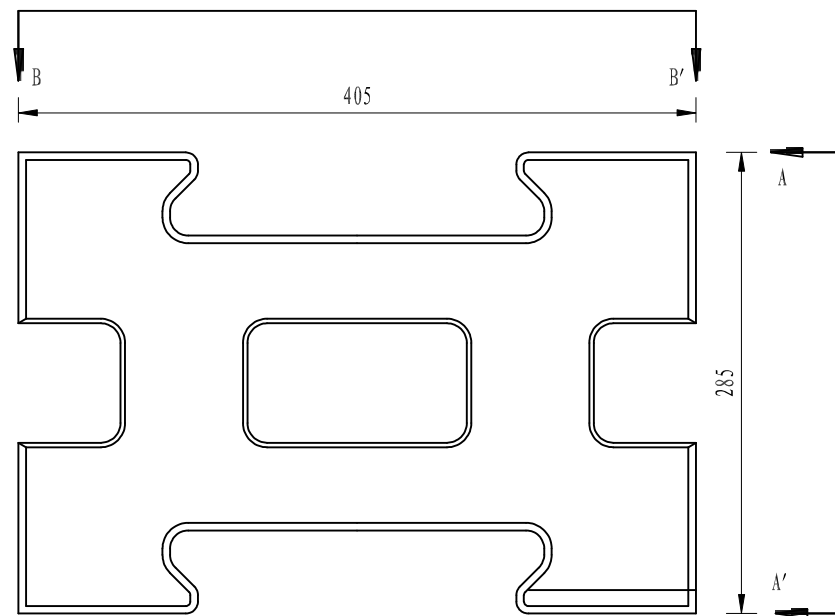
淮安市水利勘测设计研究院有限公司							
批准		2025年度南京市溧水区石湫街道农田退水治理先行先试区工程			初 设 设计		
核定					水 工 部分		
审查		跌水设计图					
校核							
设计							
制图		比例	见图	日期	2025.12		
设计证号	A132019732	图号	SQ-SG-TS-JZW-27				



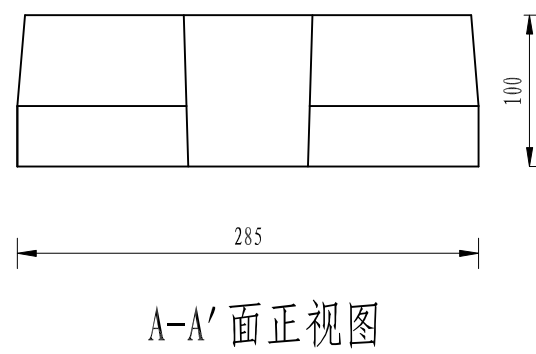
生态排水沟横断面图 1:25



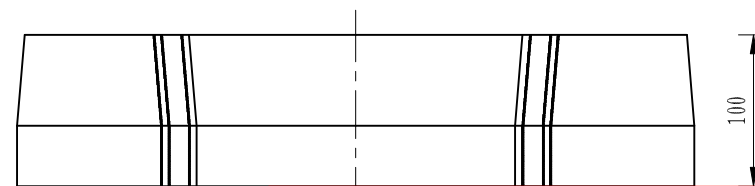
联锁块护坡平面图



联锁块护坡砖大样图



A-A'面正视图



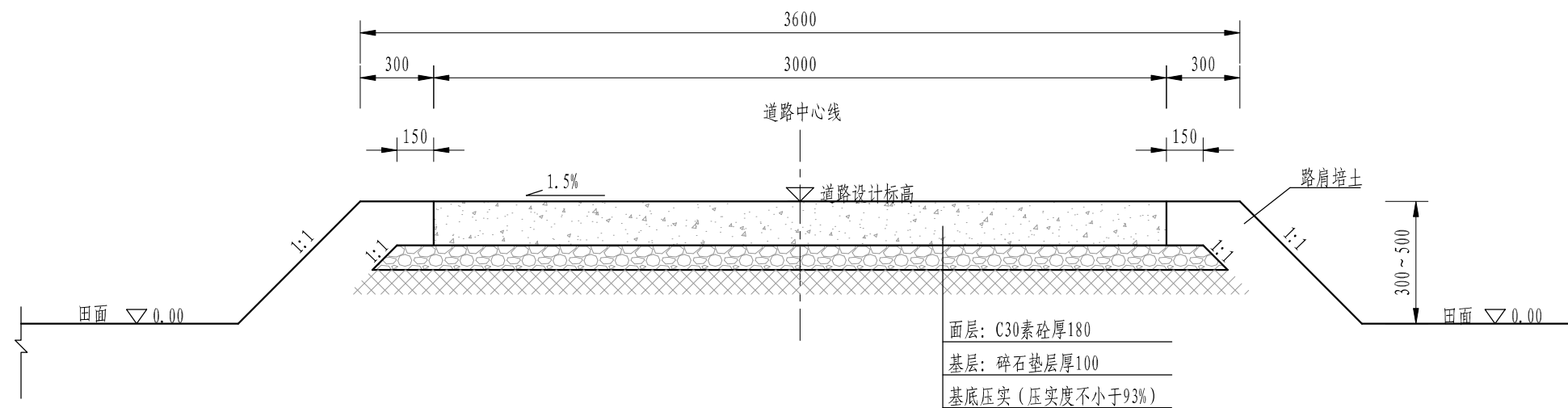
B-B'面正视图

说明:

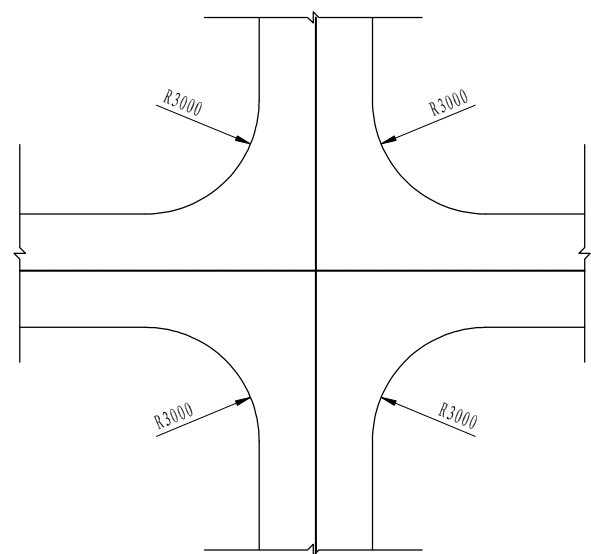
- 1、图中尺寸单位为mm, 高程单位(相对高程)为m;
- 2、本工程排水沟工程等级5级, 渠道采用预制连锁块, 下部设置土工布一层, 回填土采用土夯实, 压实度不小于0.91; 混凝土强度C25, 砂浆为M10水泥砂浆; 连锁块厚度10cm, 抗压强度不小于25MPa。
- 3、沟槽开挖必须按规范要求, 严格控制尺寸, 不得超挖。回填土方必须分层夯实, 特别是压顶以下土方回填。
- 4、老渠(沟)改造必须先回填夯实, 反开挖沟槽, 再衬砌。
- 5、压顶及底格梗每5m设缝, 缝宽2cm, 以闭孔聚乙烯泡沫板填充。
- 6、每隔15米设施横向格梗, 尺寸为200×150mm。
- 7、田间高程仅为示意; 排水口每隔40m布置一道, 具体数量及位置可根据现场实际情况调整。
- 8、PVC管长度和埋深可以根据现场实际情况做适当调整。
- 9、弯头为可旋转弯头, 可通过旋转实现田内水位控制。
- 10、连锁块护坡采用商品护坡块, 护坡块厚度10cm, 强度不小于25MPa; 可采用其它形式。

江苏省工程勘察设计出图专用章
淮安市水利勘测设计研究院有限公司
资质等级范围:水利行业甲级;公路行业(公路)专业乙级;水运行业(港口工程、通航建筑工程)专业乙级。
资质证书编号:A132019732 有效期至:2029年11月19日

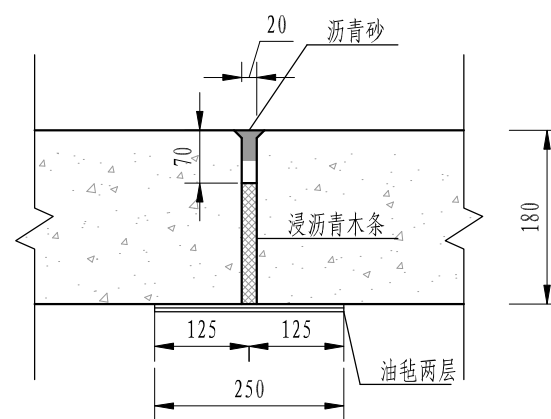
淮安市水利勘测设计研究院有限公司					
批准		2025年度南京市溧水区石湫街道农田退水治理先行先试区工程	初 设 设计		
核定			水 工 部分		
审查		生态排水沟设计图			
校核					
设计					
制图		比例	见图	日期	2025.12
设计证号	A132019732	图号	SQ-SG-TS-JZW-28		



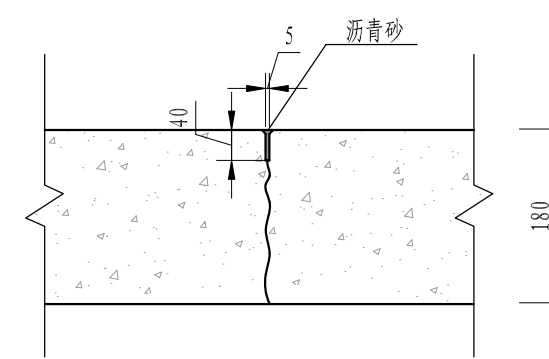
3m宽混凝土路典型断面设计图 1:25



十字交叉路口示意图 1:50



砼路面横向胀缝大样 1:10



砼路面横向缩缝大样 1:10

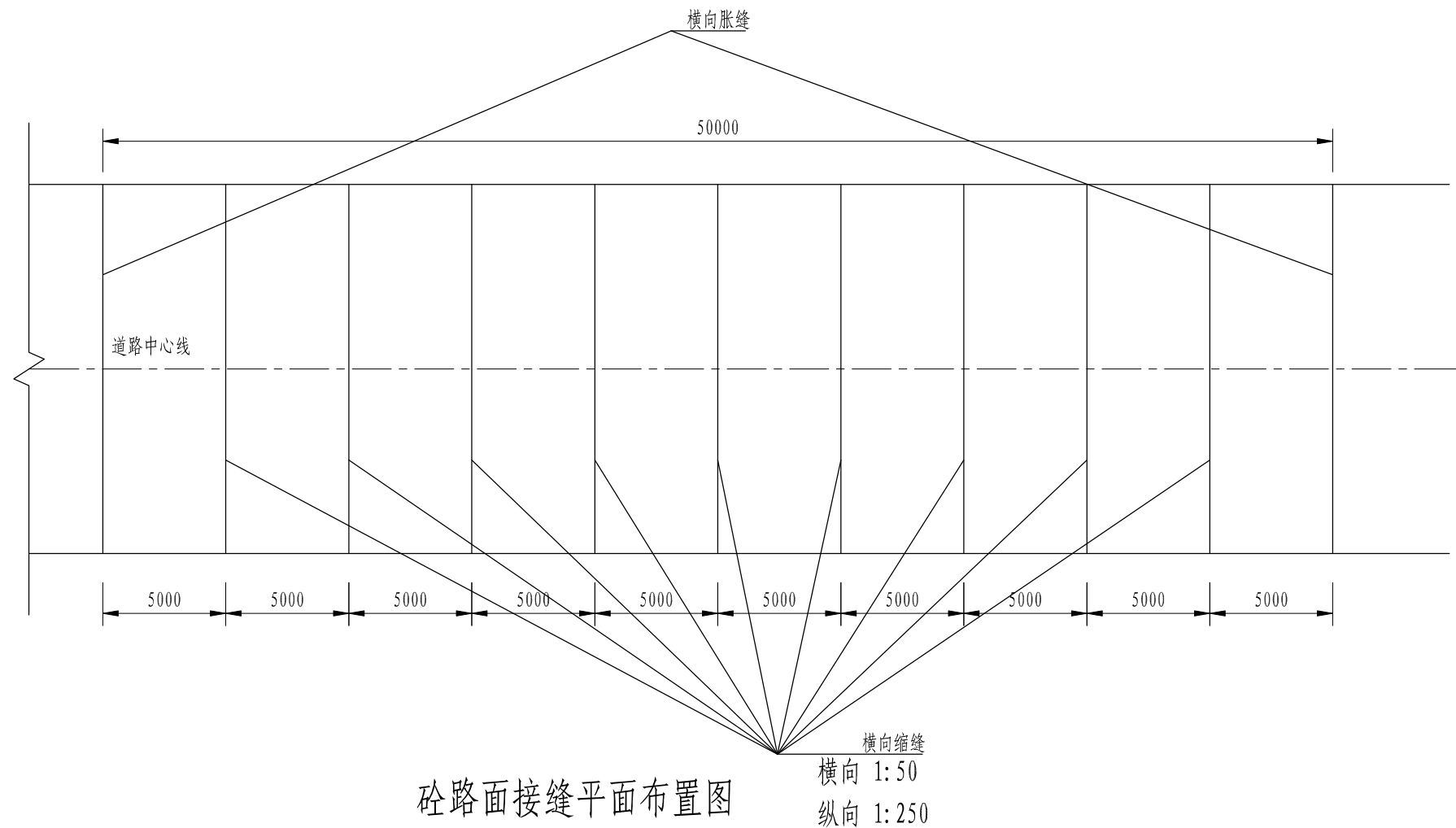
说明:

- 1、图中尺寸单位以mm计, 高程单位以m计, 高程采用相对高程;
- 2、路基采用粘土分层回填压实, 压实度不小于93%;
- 3、路肩回土宽度根据现场实际情况进行调整, 最少不小于0.25m。
- 4、砼路面接缝布置: 横向胀缝间距50m, 横向缩缝间距5m;
- 5、路面表面构造采用拉毛、压槽等方法制作, 构造深度为0.5mm。

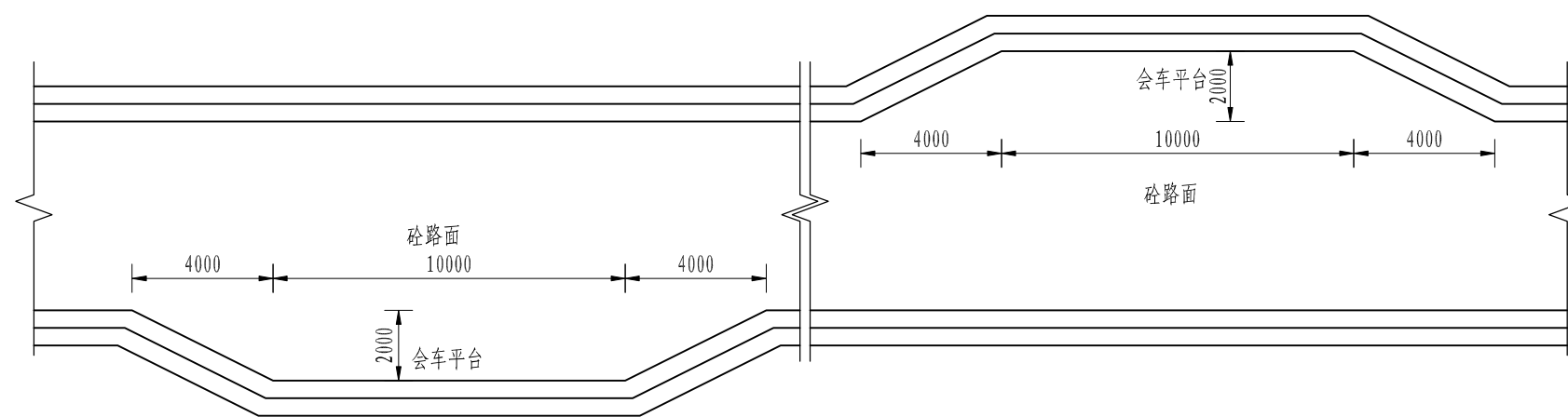
江苏省工程勘察设计出图专用章
 淮安市水利勘测设计研究院有限公司
 资质等级范围: 水利行业甲级; 公路行业(公路)专业乙级; 水运行业(港口工程、通航建筑工程)专业乙级。
 资质证书编号: A132019732 有效期至: 2029年11月19日

淮安市水利勘测设计研究院有限公司

批准		2025年度南京市溧水区石湫街道农田退水治理先行先试区工程	初 设 设计		
核定			水 工 部分		
审查		道路结构设计图(1/2)			
校核					
设计					
制图		比例	见图	日期	2025.12
设计证号	A132019732	图号	SQ-SG-TS-JZW-29		



砼路面接缝平面布置图



会车平台示意图

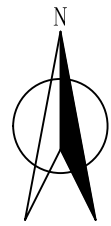
1:50

说明:

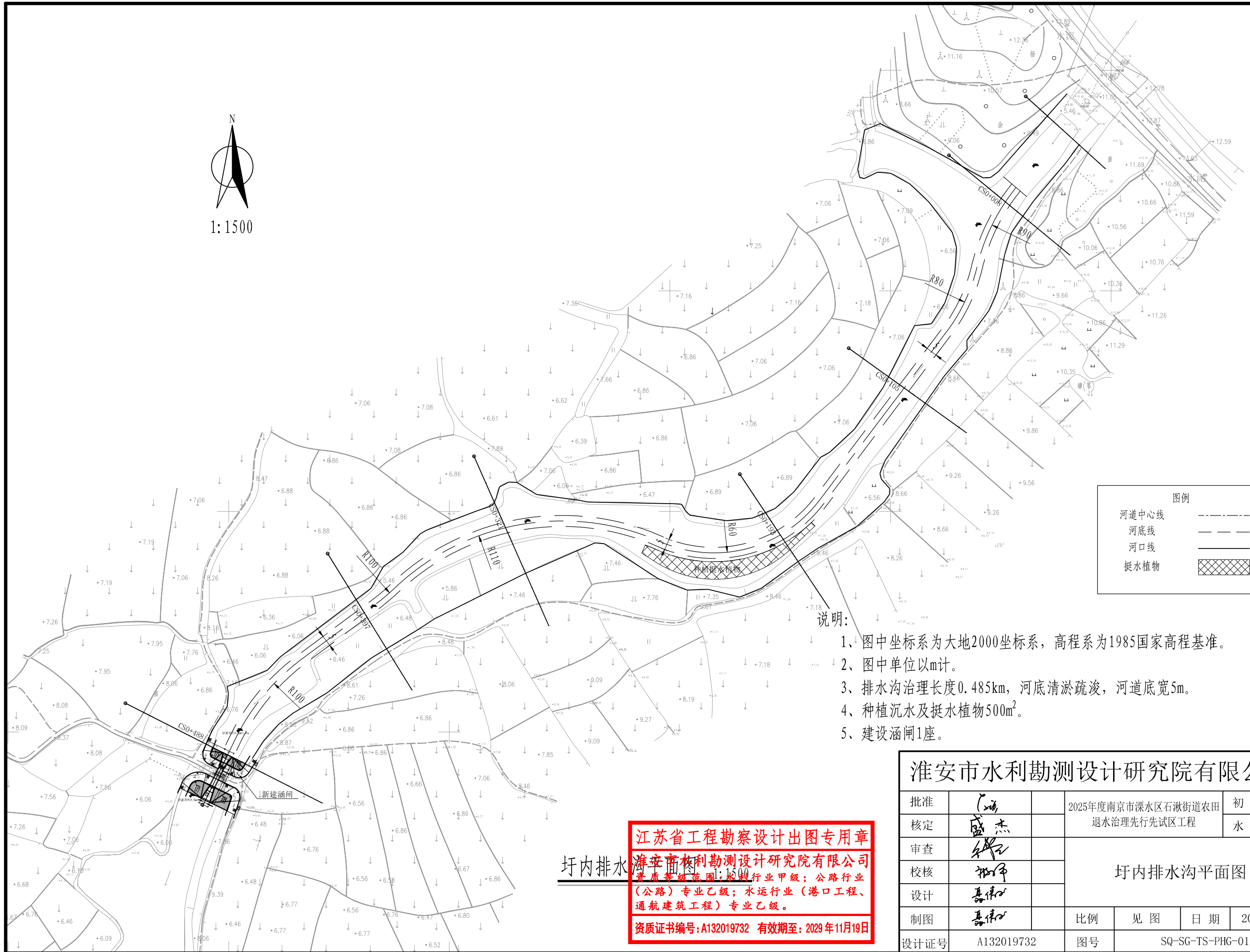
- 1、图中尺寸单位以mm计，高程单位以m计，高程采用相对高程；
- 2、路基采用粘土分层回填压实，压实度不小于93%；
- 3、砼路面接缝布置：横向胀缝间距50m，横向缩缝间距5m；
- 4、路面表面构造采用拉毛、压槽等方法制作，构造深度为0.5mm。
- 5、与原有路、桥衔接处应采用1:20的坡顺坡连接，新建道路纵向坡比不陡于1:20；
- 6、图中道路具体位置详见项目规划图，每300m设置一个会车平台，具体个数可根据实际情况调整。
- 7、下田坡道采用粘土分层回填压实，压实度不小于91%。

江苏省工程勘察设计出图专用章
淮安市水利勘测设计研究院有限公司
 资质等级范围：水利行业甲级；公路行业（公路）专业乙级；水运行业（港口工程、通航建筑工程）专业乙级。
 资质证书编号：A132019732 有效期至：2029年11月19日

淮安市水利勘测设计研究院有限公司					
批准		2025年度南京市溧水区石湫街道农田退水治理先行先试区工程	初 设 设计		
核定			水 工 部分		
审查			道路结构设计图(2/2)		
校核					
设计					
制图		比例	见图	日期	2025.12
设计证号	A132019732	图号	SQ-SG-TS-JZW-30		



1:1500



河道中心线	———
河底线	———
河口线	———
挺水植物	▨

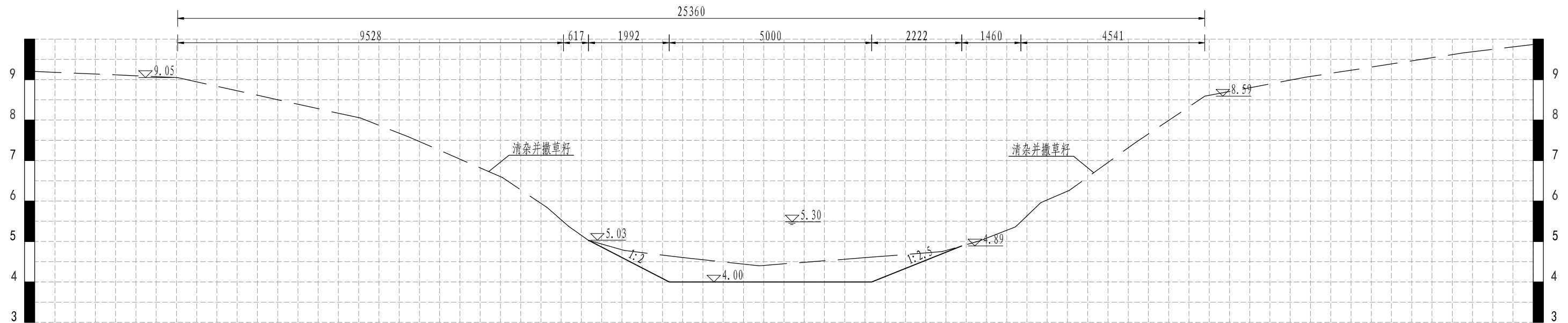
说明:

- 1、图中坐标系为大地2000坐标系，高程系为1985国家高程基准。
- 2、图中单位以m计。
- 3、排水沟治理长度0.485km，河底清淤疏浚，河道底宽5m。
- 4、种植沉水及挺水植物500m²。
- 5、建设涵闸1座。

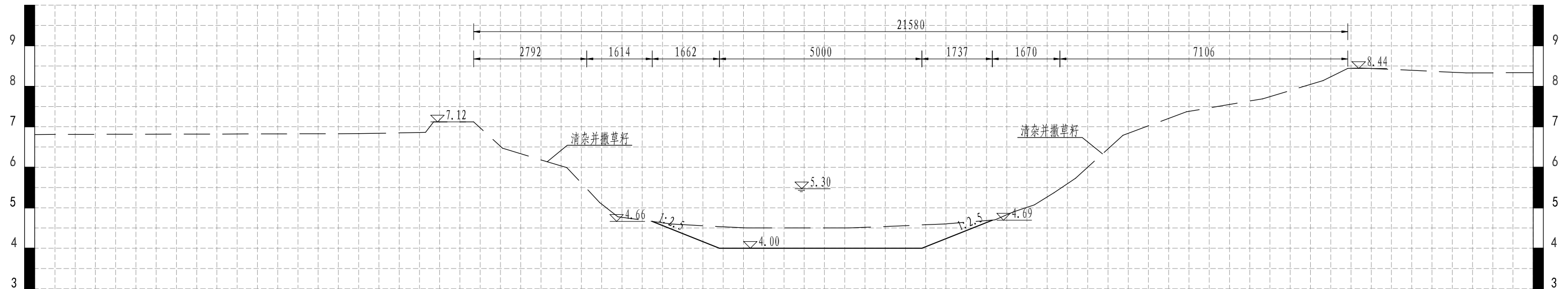
圩内排水沟平面图

江苏省工程勘察设计出图专用章
淮安市水利勘测设计研究院有限公司
 资质等级范围:水利行业甲级;公路行业(公路)专业乙级;水运行业(港口工程、通航建筑工程)专业乙级。
 资质证书编号:A132019732 有效期至:2029年11月19日

淮安市水利勘测设计研究院有限公司					
批准		2025年度南京市溧水区石湫街道农田退水治理先行先试区工程	初 设 设计		
核定			水 工 部分		
审查		圩内排水沟平面图			
校核					
设计					
制图		比例	见图	日期	2025.12
设计证号	A132019732	图号	SQ-SG-TS-PHG-01		



CS0+008典型断面图 1:100



CS0+105典型断面图 1:100

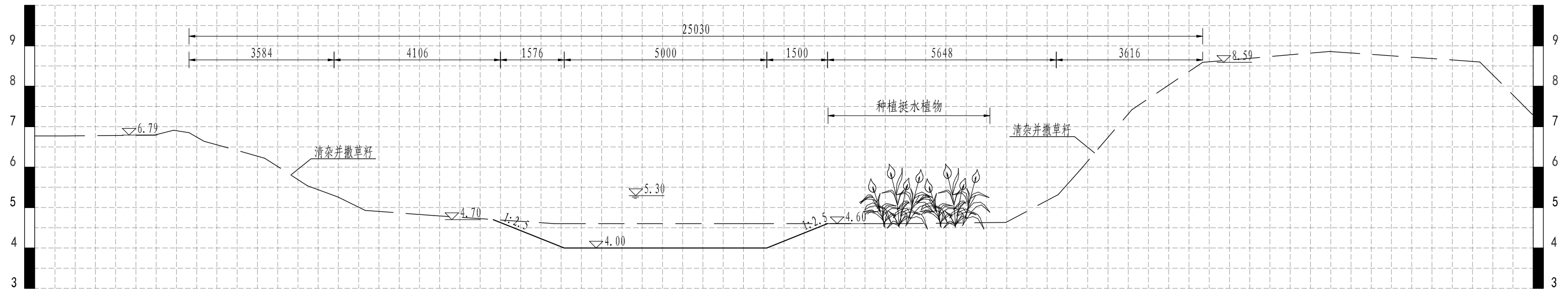
说明:

- 1、图中高程(1985年国家高程基准)单位为m,其余单位为mm。
- 2、河道桩号0+160~0+260段、河道常水位~常水位以下0.5m处种植挺水植物500m²,品种为梭鱼草,植物高度不低于50cm,种植密度为20株/m²。

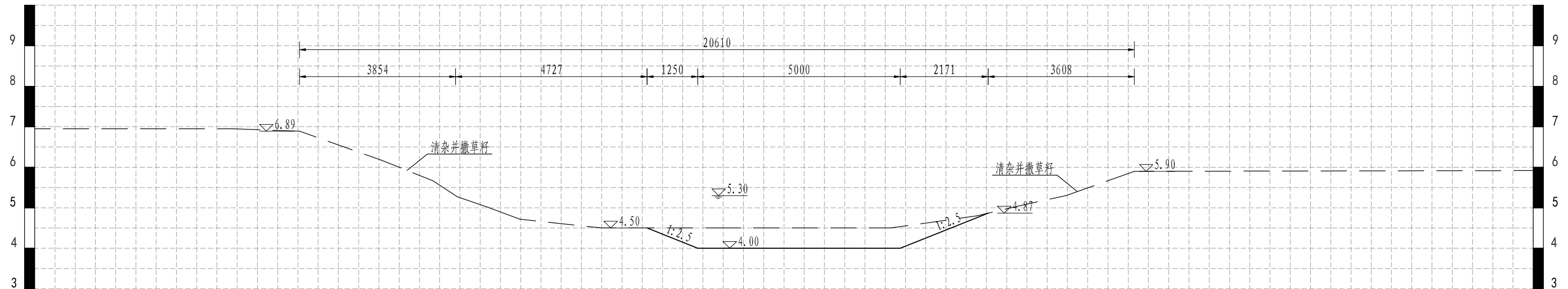
江苏省工程勘察设计出图专用章
 淮安市水利勘测设计研究院有限公司
 资质证书编号:A132019732 有效期至:2029年11月19日

淮安市水利勘测设计研究院有限公司

批准	(Signature)	2025年度南京市溧水区石湫街道农田 退水治理先行先试区工程	初 设 设计
核定	(Signature)		水 工 部分
审查	(Signature)	圩内排水沟横断面图 (1/3)	
校核	(Signature)		
设计	(Signature)		
制图	(Signature)	比例	见图
		日期	2025.12
设计证号	A132019732	图号	SQ-SG-TS-PHG-02



CS0+193典型断面图 1:100



CS0+321典型断面图 1:100

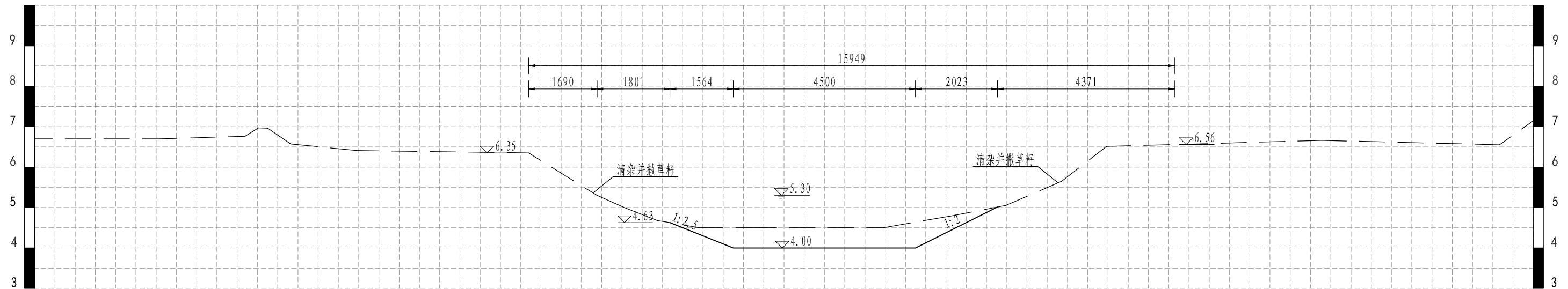
说明:

- 1、图中高程(1985年国家高程基准)单位为m,其余单位为mm。
- 2、河道桩号0+160~0+260段、河道常水位~常水位以下0.5m处种植挺水植物500m²,品种为梭鱼草,种植密度为20株/m²。

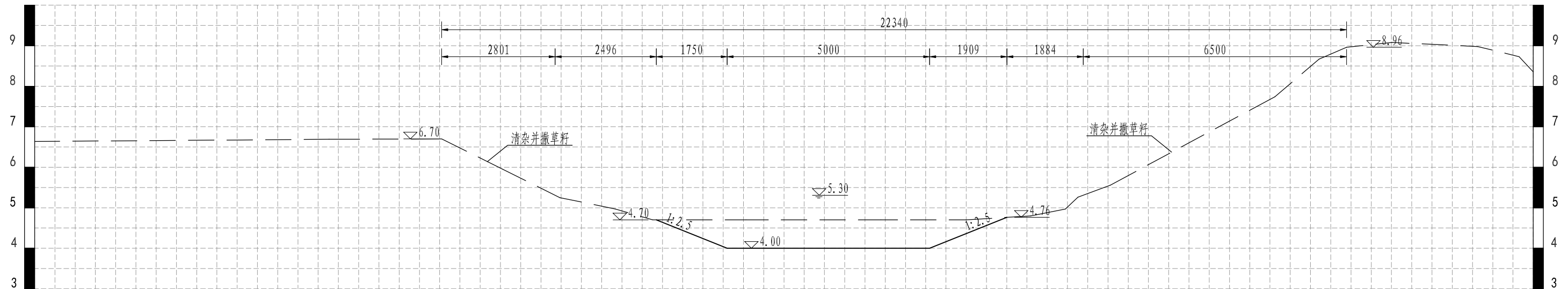
江苏省工程勘察设计出图专用章
 淮安市水利勘测设计研究院有限公司
 资质证书编号:A132019732 有效期至:2029年11月19日

淮安市水利勘测设计研究院有限公司

批准		2025年度南京市溧水区石湫街道农田退水治理先行先试区工程	初 设 设计
核定			水 工 部分
审查		圩内排水沟横断面图 (2/3)	
校核			
设计			
制图		比例	见图
设计证号	A132019732	日期	2025.12
		图号	SQ-SG-TS-PHG-03



CS0+397典型断面图 1:100



CS0+488典型断面图 1:100

说明:

- 1、图中高程(1985年国家高程基准)单位为m,其余单位为mm。
- 2、河道桩号0+160~0+260段、河道常水位~常水位以下0.5m处种植挺水植物500m²,品种为梭鱼草,植物高度不低于50cm,种植密度为20株/m²。

江苏省工程勘察设计出图专用章
 淮安市水利勘测设计研究院有限公司
 资质证书编号: A132019732 有效期至: 2029年11月19日

淮安市水利勘测设计研究院有限公司

批准	(Signature)	2025年度南京市溧水区石湫街道农田 退水治理先行先试区工程	初 设 设计
核定	(Signature)		水 工 部分
审查	(Signature)	圩内排水沟横断面图 (3/3)	
校核	(Signature)		
设计	(Signature)		
制图	(Signature)		
设计证号	A132019732	比例	见图
		日期	2025.12
		图号	SQ-SG-TS-PHG-04