

社渚镇殷桥村王山大塘改造工程

施工图

淮安市水利勘测设计研究院有限公司

设计证书编号：A132019732

二〇二六年一月

社渚镇殷桥村王山大塘改造工程

施工设计图

淮安市水利勘测设计研究院有限公司

设计证书编号: A132019732

二〇二六年一月



目 录

序号	图号	图名	图幅	张数	序号	图号	图名	图幅	张数
1		施工设计总说明	A3	18	21	YQC-JG-GL-01~02	警示牌结构图 1~警示牌结构图 2	A3	2
2	YQC-WSDT-ZPM-01	王山大塘总平面布置图	A3	1	22		王山大塘钻孔平面布置图~工程地质剖面图	A3	7
3	YQC-WSDT-QY-01~02	塘坝清淤断面图(1/2)~塘坝清淤断面图(1/2)	A3	2					
4	YQC-WSDT-PM-01~02	王山大塘塘坝大坝平面布置图(1/2)~王山大塘塘坝大坝平面布置图(1/2)	A3	2					
5	YQC-WSDT-DB-01~02	大坝设计断面图 (1/2) ~大坝设计断面图 (1/2)	A3	2					
6	YQC-WSDT-DB-03	坝顶混凝土道路结构图	A3	1					
7	YQC-WSDT-DB-04~05	细部结构图(1/2)~细部结构图(2/2)	A3	2					
8	YQC-WSDT-DB-06~08	迎水坡阶梯状开挖断面图~水库水位反光水尺结构图	A3	3					
9	YQC-WSDT-DB-09~10	防撞栏杆结构图~防撞栏杆大样图	A3	2					
10	YQC-WSDT-YHD-01	溢洪道平面布置图	A3	1					
11	YQC-WSDT-YHD-02	溢洪道纵断面图	A3	1					
12	YQC-WSDT-YHD-03~27	溢洪道进口段结构图 (1/2) ~止水大样图	A3	25					
13	YQC-WSDT-HD-01	放水涵洞平面布置图	A3	1					
14	YQC-WSDT-HD-02	放水涵洞纵断面图	A3	1					
15	YQC-WSDT-HD-03~07	涵洞结构图 (1/5) ~涵洞结构图 (5/5)	A3	5					
16	YQC-WSDT-HD-08~19	涵洞进水口配筋图 (1/2) ~人行桥配筋图	A3	12					
17	YQC-WSDT-JZ-01~02	建筑设计说明 ~ 一层平面图 屋顶平面图	A3	2					
18	YQC-WSDT-JG-01~04	结构施工图设计总说明一 ~ 屋面板配筋图	A3	4					
19	YQC-WSDT-DQ-01~04	电气设计说明一 ~ 接地平面图 屋顶防雷平面图	A3	4					
20	YQC-WSDT-GQ-01~02	进水渠改造结构图 (1/2) ~进水渠改造结构图 (2/2)	A3	1					

社渚镇殷桥村王山大塘改造工程 施工设计总说明

1 工程概况

1.1 工程概况

根据常州市水利局《常州市水利局关于印发 2025 年水库移民扶持第二批项目计划的通知》（常水计〔2025〕52 号），溧阳市 2025 年水库移民扶持第二批项目主要分布于 6 个镇（街道），分别为竹箦镇、上兴镇、社渚镇、天目湖镇、戴埠镇和溧城街道。

本次项目建设地点为社渚镇殷桥村，本次工程旨在通过塘坝综合整治，保障大坝及下游村民的安全，保证周边灌溉用水需求，确保农业生产稳步发展，提高人民群众的生活水平和生活质量，为移民和当地群众发展产业奠定基础，助力乡村振兴。

2025 年 11 月 13 日，常州市水利局下发了《关于社渚镇殷桥村王山大塘改造工程初步设计报告的批复》（常水计〔2025〕57 号）批准工程实施。

1.2 工程建设内容

本次工程整治内容主要包括：

- 塘坝整治工程：塘坝整治 1 座，包含清淤土方 1.98 万 m³、大坝整治 215m，新建溢洪道 1 座，新建放水涵洞 1 座。
- 沟渠整治工程：进水渠改造 16.2m，排水沟整治 150m。
- 道路铺装：新建坝顶混凝土道路铺装 680m²，新建混凝土上坝道路铺装 495m²。
- 配套设施：设置宣传牌、警示牌等。

表 1-1 社渚镇殷桥村王山大塘改造工程建设内容汇总表

序号	类别	建设内容	单位	数量	备注
1	塘坝整治	河塘清淤	万 m ³	1.98	
		大坝整治	m	215	

		建筑物	溢洪道	座	1	1 孔，堰宽 5m
			放水涵洞	座	1	0.8m×1.0m
			塘埂加固	项	1	土方回填
2	沟渠整治		进水渠改造	m	16.2	
			排水沟整治	m	150	仅清杂
3	道路铺装工程		新建坝顶混凝土道路	m ²	680	净宽 3.0m
			混凝土上坝道路	m ²	495	净宽 3.0m
4	其他配套		安全警示牌	组	4	

1.3 工程等级和标准

本工程所涉内容均位于社渚镇境内。

1.3.1 工程等级

根据《水利水电工程等级划分及洪水标准》（SL252-2017），工程等别为 V 等，建筑物级别均为 5 级，临时性水工建筑物级别均为 5 级。

1.3.2 防洪标准

根据《水利水电工程等级划分及洪水标准》（SL252-2017），王山大塘设计标准为 20 年一遇，校核标准为 200 年一遇。

1.3.3 耐久性

根据《水利水电工程合理使用年限及耐久性设计规范》（SL654-2014），本工程合理使用年限为 30 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，素砼除钢筋砼底板垫层与底板同标号（C30）外，其余为 C25；砼抗渗等级不小于 W4，抗冻等级不小于 F50。

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<30mm）。

1.3.4 工程抗震设计标准

根据《水工建筑物抗震设计标准》（GB51247-2018）及《中国地震动参数区划图》（GB18306-2015），拟建场地地震动峰值加速度为0.10g，相应的地震基本烈度为Ⅶ度，地震设防烈度为7度。

1.4 设计依据

1.4.1 相关文件

- (1) 《溧阳市大中型水库移民后期扶持“十四五”规划》（2021-2025）；
- (2) 《江苏省水库移民扶持项目管理办法》（苏水移〔2019〕16号）；
- (3) 《关于下达2025年第三批中央水库移民后期扶持资金的通知》（苏财农〔2025〕65号）；
- (4) 《常州市水利局关于2025年水库移民扶持项目计划（第二批）的通知》（常水计〔2025〕52号）；
- (5) 《溧阳市水系规划》；
- (6) 《溧阳市城市防洪规划报告（2018-2030年）》；
- (7) 《常州市水利局关于社渚镇殷桥村王山大塘改造工程初步设计报告的批复》（常水计〔2025〕57号）；
- (8) 《社渚镇殷桥村王山大塘改造工程初步设计报告（报批稿）》（2025.10）；
- (9) 江苏常州地质工程勘察院提供的王山大塘勘探、测量资料；
- (10) 业主提供的其他相关资料。

1.4.2 主要技术标准、规程及规范

- (1) 《水利工程建设标准强制性条文》（2020年版）；
- (2) 《水利工程施工图设计文件编制规范》（DB32/T 3260-2017）；
- (3) 《防洪标准》（GB50201-2014）；

- (4) 《水利水电工程等级划分及洪水标准》（SL252-2017）；
- (5) 《小型水利水电工程碾压式土石坝设计规范》（SL189-2013）；
- (6) 《溢洪道设计规范》（SL253-2018）；
- (7) 《水工混凝土结构设计规范》（SL191-2008）；
- (8) 《水工挡土墙设计规范》（SL379-2007）；
- (9) 《水利工程混凝土耐久性技术规程》（DB32/T 2333-2013）；
- (10) 《水利水电工程合理使用年限及耐久性设计规范》（SL 654-2014）；
- (11) 《水利水电工程施工组织设计规范》（SL303-2017）；
- (12) 《堤坝道路工程技术规范》（DB32/T 4853-2024）；
- (13) 《混凝土结构工程施工质量验收规范》（GB 50204-2015）；
- (14) 《通用硅酸盐水泥》（GB 175-2023）；
- (15) 《高分子防水材料 第2部分：止水带》（GB18173.2-2014）；
- (16) 《土工合成材料 长丝纺粘针刺非织造土工布》（GB/T17639-2023）；
- (17) 《土工合成材料非织造布复合土工膜应用技术规范》（GB/T17642-2025）；
- (18) 《土工合成材料 聚乙烯土工膜》（GB/T17643-2025）；
- (19) 《钢筋混凝土用钢 第1部分：热轧光圆钢筋》（GB 1499.1-2024）；
- (20) 《钢筋混凝土用钢 第2部分：热轧带肋钢筋》（GB 1499.2-2024）；
- (21) 与本次设计有关的其它技术规范、规程和标准。

1.5 水工建筑物环境类别及耐久性要求

根据附近勘察项目水质分析，拟建场地内地下水和土对混凝土结构、对钢筋混凝土结构中的钢筋具微腐蚀性，无需采取专门的防腐措施。

根据《水利水电工程合理使用年限及耐久性设计规范》（SL654-2014）第4.1.9节，本工程建筑物主体结构所处环境类别为二 / 三类环境，所有建筑物主体结构混凝土强度等级取为C25 / C30，抗渗等级为W4，抗冻等级为F50；钢筋混凝土结构最大裂缝宽度限值为0.25mm，混

土保护层最小厚度要求除图中注明外，按下表取用。

项次	构件类别	环境条件类别		
		一类	二类	三类
1	板、墙	20	25	30
2	梁、柱、墩	30	35	45

注：板、墙中分布钢筋的混凝土保护层厚度不应小于上表中相应数值减 10mm，且不小于 10mm；梁、柱中箍筋和构造钢筋保护层厚度不应小于 15mm；钢筋端头保护层厚度不应小于 15mm。

1.6 坐标系、高程系说明

本工程地形图、设计图纸坐标系统采用 2000 国家大地坐标系，高程系统除特殊说明外，均采用吴淞高程基准。

1.7 审查意见落实情况

1.7.1 初步设计审查意见落实情况

2025 年 10 月 24 日，常州市水利局在常州组织召开了《溧阳市 2025 年水库移民扶持第二批项目社渚镇殷桥村王山大塘改造工程初步设计》（以下简称《初步设计》）审查会，经认真讨论，形成意见及落实情况如下：

1.取消大坝北侧上坝道路；

落实情况：已取消大坝北侧上坝道路建设内容。

2.优化大坝断面结构设计；

落实情况：已优化大坝断面结构设计，将迎水坡坡比调整为 1:3.0，增加坝脚底格埂处的黏土回填范围；将涵洞北侧的迎水坡护砌由连锁块护坡调整为素砼护坡；优化背水坡脚排水沟结构。详见《初步设计》报告 5.3.2 章节塘坝整治工程。

3.优化溢洪道结构设计

落实情况：已根据方案比选，优化溢洪道规模，并相应调整塘坝特征水位；溢洪道坝顶段两侧增加刺墙，墙顶增加搭板。详见《初步设计》报告 4.6.1 章节工程规模论证以及 5.3.3 章节塘坝整治工程。

会议其他意见已一并修改完善，并调整工程初步设计概算。

1.7.2 施工图审查意见落实情况

2025 年 12 月 24 日，溧阳市水库移民后期扶持结余资金项目建设处在溧阳组织召开了《社渚镇殷桥村王山大塘改造工程施工图》（以下简称《施工图》）审查会，经认真讨论，形成意见及落实情况如下：

1、进一步完善施工图设计总说明；

落实情况：已完善施工图设计说明，补充设计依据规范，补充闸门、防渗土工膜等材料技术指标，完善施工技术要求。

2、完善溢洪道、涵洞与下游水系衔接布置，细化工程结构设计。

落实情况：已完善溢洪道、涵洞与下游水系衔接布置，为方便出水，将涵洞位置移至桩号 DB0+034 处；已在坝顶土路肩增加草皮，已修改大坝坝脚排水沟结构设计，已补充防渗土工膜铺设范围图，已补充塘埂加固典型图，已优化消力池结构尺寸设计，已修改溢洪道消力池段反滤层的封边设计。

会议其他意见已一并修改完善。

2 特征水位

工程位于社渚镇殷桥村，属于太湖湖西水系，王山大塘主要功能为防洪、灌溉，汇水面积 0.6km²，干流比降 51‰。

根据《防洪标准》（GB50201-2014）、《水利水电工程等级划分及洪水标准》（SL252-2017）等有关规定内容确定，王山大塘洪水标准采用 20 年一遇设计、200 年一遇校核。

王山大塘 20 年一遇设计洪水位 11.81m，200 年一遇校核洪水位 12.13m。

表 2-1 王山大塘设计工况调洪演算成果表

洪水标准	20 年一遇	200 年一遇
起调水位(m)	10.80	
相应库容 (10 ⁴ m ³)	3.09	
最高水位 (m)	11.81	12.13

相应库容 (10 ⁴ m ³)	5.94	7.00
下泄流量 (m ³ /s)	10.34	16.05

3 工程地质

3.1 场地工程地质条件

3.1.1 地形地貌

拟建场地地处溧阳市社渚镇，地貌区属太湖水网平原区，地貌单元属低山丘陵。拟建场地略有起伏，孔口地面高程 11.22~12.8m，最大高差约 1.58m。

3.1.2 土层描述

据钻探揭露及周边地质资料，勘察深度范围内地基土除表层填土外，主要由粉质黏土、黏土、含砂粉质黏土及强风化粉砂岩等组成。其中①层第四系全新统 (Q₄) 沉积，②~④层土为上更新统 (Q₃) 沉积，⑤层为第三系下统 (E₂) 粉砂岩。详细描述如下。

表 3-1 地基土分层表

土层编号	土层名称	层厚 (m)	层底标高 (m)	土层描述
①1	坝埂填土	1.50~3.00	9.36~10.20	灰黄色，为处理后坝埂填土，以粉质黏土为主，经地基处理，年限约 5~8 年，较均质。
①2	素填土	0.50~2.00	7.81~9.14	灰色，流塑，局部软塑，以粉质黏土为主，长期受地表水侵蚀，以软塑状为主，偶见腐殖质，切面稍有光泽，韧性及干强度中等，摇震反应无。
②	黏土	2.00~3.30	4.51~6.24	灰黄色，可~硬塑，含铁锰质结核及青灰色高岭土团块，切面光滑，有光泽，韧性及干强度高，摇震反应无。
③	粉质黏土	5.40~7.20	-1.00~0.14	黄褐色，硬塑状为主，局部可塑状，含铁锰质结核及青灰色高岭土团块，切面稍有光泽，韧性及干强度中等，摇震反应无。
④	含砂粉质黏土	1.20~4.30	-4.98~-2.09	灰黄色，硬塑状为主，局部可塑状，含铁锰质结核及青灰色高岭土团块，局部夹风化岩屑，岩屑以风化后残留粉细砂为主，切面稍有光泽，韧性及干强度中等，摇震反应无。
⑤1	强风化粉砂岩	该层未揭露		棕红色，风化程度强烈，薄层状结构，块状构造，岩芯呈长柱状，柱长 5~40cm，锤击声哑，浸水易软化、崩解，属极软岩。

3.1.2 物理力学指标及允许承载力建议值

根据勘察资料，经统计分析，确定各工程地质层的物理力学指标 (含原位测试指标) 及允许承载力。

表 3-2 土层物理力学指标

层号	岩土名称	天然含水率	比重	重度	干重度	孔隙比	液限	塑限	塑性指数	液性指数	固结快剪 C _q		允许水力比降	渗透试验	建议值	
											凝聚力	内摩擦角			承载力特征值	压缩模量
											C	φ			fak	Es
①1	坝埂填土	26.2	2.72	19.0	15.0	0.77	34.4	19.7	14.7	0.46	24.5	10.5	0.49	6.24E-06		
①2	素填土	35.3	2.72	17.8	13.2	1.03	33.7	19.7	14.0	1.12	5.3	5.8	0.42	3.70E-06		
②	黏土	27.1	2.74	19.3	15.2	0.77	39.9	22.8	17.1	0.25	51.0	17.4	0.49	2.61E-07	180	8.5
③	粉质黏土	24.5	2.73	19.7	15.9	0.69	36.9	21.1	15.8	0.22	53.3	15.9	0.51	4.82E-07	240	9.5
④	含砂粉质黏土	22.5	2.71	19.6	16.0	0.66	30.4	19.4	11.0	0.28	23.8	20.3	0.52	4.85E-05	200	8.2
⑤1	强风化粉砂岩	20.0	2.76	24.0	23.5						200.0	27.0				

3.1.3 场地地震效应

1、抗震设防烈度

根据《中国地震动参数区划图》(GB18306-2015) 及《水工建筑物抗震设计标准》(GB51247-2018)，场地地震动峰值加速度为 0.10g，相应的地震烈度为Ⅶ度。

2、建筑场地类别

按《水工建筑物抗震设计标准》(GB51247-2018) 有关规定，确定场地土为中软场地土，根据场地周边资料及地区经验，场地覆盖层厚度约 13.4~16.9m，场地土类型为Ⅱ类场地；其特征周期值可取 0.35s。

3、饱和砂土和粉土的液化判别

拟建场地 20m 以浅未分布饱和粉土及砂性土，该土层为上更新统 (Q₃) 沉积，根据《建筑抗震设计标准》(GB/T50011-2010, 2024 年版) 第 4.3 条规定，抗震设防烈度为 7 度时，可判为不液化土层，拟建场地可不考虑液化影响。

4、地震地段的划分

根据《建筑与市政工程抗震通用规范》(GB 55002-2021) 表 3.1.2，拟建工程位于岸边，属对建筑抗震不利地段。

5、不良地质作用

据现场地质调查及钻孔资料表明，拟建场地沿线无影响拟建工程稳定性的地裂缝、滑坡、土洞、采空区等不良地质作用。

3.1.4 地质条件评价

1、拟建场地附近未发现地裂缝等不良地质作用存在，属稳定场地，可进行本工程的建设。

2、根据《中国地震动参数区划图》（GB18306—2015）及《水工建筑物抗震设计标准》（GB51247-2018），场地地震动峰值加速度为0.10g，相应的地震烈度为Ⅶ度。按《水工建筑物抗震设计标准》（GB51247-2018）有关规定，确定场地土为中软场地土，根据场地周边资料及地区经验，场地覆盖层厚度约13.4~16.9m，场地土类型为Ⅱ类场地；其特征周期值可取0.35s。

3、本次勘探高程采用吴淞高程系统，国家2000大地坐标系统，各孔孔口高程以本次所需勘察的坝坝东南侧道路交叉处为BM=12.65米（X=3463366.701，Y=423834.058）引测的。施工中若采用其它高程系统或高程点，应与之联测，请复核无误后再使用。

4、场地内地下水和土对混凝土结构为微腐蚀性，在干湿交替和长期浸水条件下对钢筋混凝土结构中的钢筋为微腐蚀性。无需采取专门的抗腐措施。

4 工程设计

4.1 工程任务

塘坝整治后，一方面保障了大坝及下游村民的安全，保证了周边灌溉用水需求，确保农业生产稳步发展；另一方面通过岸坡整治及防护，改善了河塘周边环境，给周边居民带来了良好的水生态环境。

4.2 工程设计

4.2.1 工程布置

本工程总体布置基本与现状保持一致，水库大坝轴线基本沿原坝轴线。大坝主体工程自北向南沿桩号DB0+000~DB0+215布置，溢洪道位于大坝北侧，于桩号DB0+000处原址拆除重建，涵洞于桩号DB0+034处原址拆除重建；库区内进行清淤；于大坝DB0+215处拆建进水渠道，

对沿南侧上坝道路的排水沟进行清杂；施工场地、生活区均布置于大坝东南侧，上坝道路即为施工进场道路，位于大坝两端。

4.2.2 塘坝整治工程

1、塘坝清淤

王山大塘现状多年未进行系统治理，现状塘内淤积严重，蓄水库容减少，灌溉功能难以发挥。本次的主要整治内容为河塘平均清淤深度约0.8m，清淤土方约1.98万m³。

通过地形测量及当地灌溉用水需求，本次清淤设计高程为8.50m，边坡比为1:3。

依据项目实际情况，由于塘坝附近为村庄，为保障工程实施尽可能小的对周围环境产生不利影响，综合分析确定采用干挖法的方式进行清淤。

2、大坝整治

（1）坝顶

1）坝顶高程设计

依据坝顶高程计算，在正常运用条件下的坝顶计算高程为12.87m；在非常运用条件下，坝顶计算高程为12.69m，取两种工况下最大值，得坝顶高程应达到12.87m，故本次坝顶设计顶高程取12.90m。

2）坝顶宽度设计

按照《小型水利水电工程碾压式土石坝设计规范》（SL 189-2013）6.3.1条规定，“坝顶宽度应根据构造、施工、运行和抗震等因素要求确定，可采用4~6m”。故本次坝顶宽度取4.0m。

（2）大坝断面

迎水坡清杂整坡后，对迎水坡进行护砌。高程12.15m以下至坡脚9.30m采用100mm实心连锁块护坡，下设100mm厚3:7砂石垫层以及复合土工膜（两布一膜），土工膜铺设范围为上至高程12.15m，下至高程8.10m；高程12.15m以上至坝顶12.90m采用草皮护坡。迎水坡设计边坡为1:3，分别在高程12.15m、坡脚9.30m处设纵向素砼格埂，每隔15m设横向素砼格埂。

迎水坡坝脚以下开挖齿槽，齿槽高程8.10m，底宽2.0m，开挖边坡1:1，齿槽内采用黏土

回填。

背水坡清杂整坡后，采用草皮护坡，设计边坡为 1:2，坝脚设纵向排水沟。

坝顶高程为 12.90m，坝顶宽 4.0m。坝顶采用混凝土路面，净宽 3.0m，在迎水坡侧设防撞栏杆。

4.2.3 建筑物工程

1、拆建溢洪道

塘坝现状溢洪道位于大坝北侧坝端，为开敞式溢洪道，1 孔，净宽 2m。现状溢洪道无法满足泄洪需求，故本次拟在原址拆建溢洪道。

进口段采用 C30 钢筋砼“U”型槽型式，总长 7.80m，底宽 6.00~4.00m，墙高 1.00~2.60m，侧墙厚 400mm，底板厚 550mm，底板高程 10.30m。进口段设实用堰，堰顶高程 10.80m，堰宽 5.0m，堰高 0.5m，堰壁厚 1.0m，迎水侧垂直，背水侧边坡 1:1。

控制段采用开敞式 C30 钢筋砼结构，共 1 孔，净宽 4.00m。控制段底板厚 550mm，顶板厚 350mm，两侧边墩厚 400mm，垂直于水流方向宽 4.80m，沿水流方向长 4.60m。侧墙两侧设 1.5m 宽刺墙。底板高程为 10.30m，桥面设中厚 100mm 边厚 80mm 的 C40 钢筋砼铺装层，桥面高程为 12.90m，桥面净宽 4.0m，两侧设防护栏杆。

泄槽段采用 C30 钢筋砼“U”型槽型式，总长 6.50m，底板高程 10.30~8.80m，墙顶高程 12.90~11.40m。底宽 4.00~5.50m，陡坡段坡比 $i=1:4$ ，底板厚 550mm，侧墙厚 400mm。

消力池段采用 C30 钢筋砼“U”型槽型式，总长 7.00m，底板高程 8.80m，墙顶高程 45.20m。底宽 5.50~7.00m，底板厚 550mm，侧墙厚 400mm。底板下设 150mm 厚碎石、150mm 厚瓜子片、200mm 厚中粗砂以及一层土工布（350g/m²）。

消力池出口接素砼挡墙防护，两侧总实施长度约 25m。

2、拆建放水涵洞

塘坝现状涵洞为坝下埋管，存在渗漏风险，且管控装置已无法使用。本次设计拟挖除原涵洞后，并在桩号 DB K0+034 处重建涵洞。

本次方案考虑检修方便，进口段设钢筋砼八字墙，长 3.80m，进口段从 1.4m 宽渐变至 0.8m 宽；控制段接钢筋砼竖井，竖井内配 0.8×1.0m（宽×高）检修和工作闸门各 1 扇，竖井上设启闭机房，启闭平台高程 12.90m，配 2 套 30kN 手动螺杆式启闭机。涵洞洞身采用 C30 钢筋砼箱涵，涵底高程 9.00m，断面尺寸 0.8×1.0m（宽×高），出口接消力池，总长 5.0m，宽 0.8m，均为 C30 钢筋砼“U”型槽结构。

4.2.4 塘埂加固工程

王山大塘周边均为养殖蟹塘，塘坝与蟹塘间由塘埂间隔，塘埂现状高程为 10.88~11.71m，顶宽 1.0~1.8m。为更好地将塘坝与蟹塘隔开，便于生产与管理，以及配合村里后续设施配套，本次将塘埂加固。

加固后塘埂高程为 12.15m（不低于校核水位 12.13m），顶宽 2.5m，两侧坡比为 1:2。

4.2.5 沟渠整治工程

1、进水渠改造

在大坝南侧坝头有一进水渠，用于连接塘坝南侧的河塘与排水沟。进水渠结构为砖砌结构，结构简单，存在漏水现象。拟将进水渠进行改造，改造长度为 16.2m。

进水渠采用 C30 钢筋砼矩形结构，渠身及底板均厚 300mm，坝顶段设桥板，板厚 300mm。进水渠底宽 1.0m，渠底高程为 11.5~11.2m，渠身高程为 12.9~11.7m。

2、排水沟整治

排水沟位于上坝道路旁，为土质渠道，现状杂草丛生，阻塞严重，已无法发挥功能。

本次仅对排水沟进行清杂，清除表面杂草，恢复原断面。

4.2.6 道路工程

1、坝顶道路

大坝现状坝顶道路为土路，路边杂草丛生，交通不便，本次结合大坝整治，新建混凝土道路，共计铺装 680m²。道路净宽 3.0m，两侧设 0.5m 宽土路肩，总宽 4.0m。在迎水坡侧设防撞栏杆。

道路自下而上结构依次为：结构自下而上依次为 12%石灰土基层厚 200mm(压实度 \geq 0.95)、6%水泥稳定碎石厚 180mm 以及 200mm 厚 C30 素砼面层。

道路分别向两侧设 2%横向坡比。

2、上坝道路

大坝两端上坝道路现状为土路，本次设计新建混凝土道路。

道路净宽 3.0m，共计铺装 495m²，道路自下而上结构依次为：素土夯实后铺设 150mm 厚碎石垫层，上铺 200mm 厚 C30 混凝土。

道路分别向两侧设 2%横坡。

4.2.7 配套建筑物工程

配套设施包括设置安全警示牌 4 组。

5 水土保持设计

本项目水土流失防治责任范围包括项目永久占地和临时占地（含租赁土地）以及其他使用与管辖区域。本项目水土流失防治责任范围面积 4.23hm²，主要为主体工程区、临时弃土区，主体工程区为永久占地，临时弃土区为临时占地。项目位于溧阳市社渚镇，根据国务院以国函（2015）160 号文批复的《全国水土保持规划（2015-2030 年）》及《江苏省水土保持规划（2015-2030）》，项目区属南方红壤区-江淮丘陵及下游平原区-太湖丘陵平原水质维护人居环境维护区-苏锡常沿江平原人居环境维护农田防护区。项目区不属于国家级水土流失重点预防区和重点治理区，属于江苏省省级水土流失重点预防区；根据《土壤侵蚀分类分级标准》（SL190-2007），本项目建设区属以水力侵蚀为主的南方红壤区，土壤侵蚀形态以水力侵蚀为主，容许土壤流失量为 500t/km²·a，因此项目执行南方红壤区建设项目水土流失防治一级标准。

在水土流失防治措施布局上，永久防治措施以工程措施为主，辅以植物措施，主体工程设计中已经采取土地整治、连锁块护坡、草皮护坡等防护措施。施工过程中以临时防护为主，包括防尘网临时覆盖等，以及施工结束后临时占地撒播草籽绿化措施，以有效防治水土流失。

6 主要建筑材料技术指标

6.1 钢材

非预应力水工结构主要采用 HRB400 普通热轧变形钢筋（符号 Φ ），弹性模量 $E_s=2.0 \times 10^5 \text{N/mm}^2$ ，强度设计值 $f_y=f'_y=360 \text{N/mm}^2$ ；少量采用 HPB300 光圆钢筋（符号 ϕ ）， $E_s=2.1 \times 10^5 \text{N/mm}^2$ ， $f_y=f'_y=270 \text{N/mm}^2$ 。以上钢筋性能指标应符合《钢筋混凝土用钢第 1 部分：热轧光圆钢筋》（GB1499.1-2024）、《钢筋混凝土用钢第 2 部分：热轧带肋钢筋》（GB1499.2-2024）的规定。

依据《水工混凝土施工规范》（SL677-2014），钢筋的表面应洁净，使用前应将表面油渍、漆污、锈皮、鳞锈等清除干净。钢筋表面的水锈和色锈可不作专门处理。钢筋表面有严重锈蚀、麻坑、斑点等，应经鉴定后视损伤情况确定降级使用或剔除不用。

钢筋应平直，无局部弯折，钢筋中心线同直线的偏差不应超过其全长的 1%。弯曲的钢筋均应矫直后方可使用。调直的钢筋不应出现死弯，否则应剔除不用。钢筋调直后如有劈裂现象，应作为不合格品，并应重新鉴定该批钢筋质量。

1、钢筋接头

（1）钢筋接头应优先采用焊接接头或机械连接接头；轴心受拉构件、小偏心受拉构件和承受振动的构件，纵向受力钢筋接头不应采用绑扎接头；双面配置受力钢筋的焊接骨架，不应采用绑扎接头；受拉钢筋直径大于 28mm 或受压钢筋直径大于 32mm 时，不宜采用绑扎接头。

（2）纵向受力钢筋接头位置宜设置在构件受力较小处并错开。钢筋焊接接头连接段长度为 35d（d 为纵向受力钢筋的较大直径）且不小于 500mm，凡接头中心点位于该连接区段长度内的焊接接头均属于同一连接区段。同一连接区段内纵向钢筋接头面积百分率为该区段内有接头的纵向受力钢筋截面面积与全部纵向受力钢筋截面面积的比值。位于同一连接区段内纵向受力钢筋的焊接接头面积百分率不应大于 50%。

（3）加工厂加工钢筋接头应采用闪光对焊。不能进行闪光对焊时，宜采用电弧焊（搭接焊、帮条焊、熔槽焊等）和机械连接（镦粗锥螺纹接头、镦粗直螺纹接头、剥肋滚压直螺纹接头等）。

(4) 现场施工可采用绑扎搭接、手工电弧焊（搭接焊、帮条焊、熔槽焊、窄间隙焊）、气压焊和机械连接等。现场竖向或斜向（倾斜度在 1:0.5 的范围内）钢筋的焊接，宜采用接触电渣焊。

(5) 直径大于 28mm 的热轧钢筋接头，可采用熔槽焊、窄间隙焊或帮条焊连接。直径小于等于 28mm 的热轧钢筋接头，可采用手工电弧搭接焊和闪光对焊焊接（工厂加工）。

(6) 直径为 20~40mm 的钢筋接头宜采用接触电渣焊（竖向）和气压焊连接，但直径大于 28mm 时，应经试验论证后使用。可焊性差的钢筋接头不宜采用接触电渣焊和气压焊。

(7) 采用机械连接的钢筋接头的性能指标应达到 I 级标准。经论证确认后，方可采用 II 级、III 级接头。（I 级标准：接头的抗拉强度不小于被连接钢筋的实际拉断强度或不小于 1.1 倍抗拉强度标准值，残余变形小并具有高延性及反复拉压性能）。

I 级、II 级、III 级接头的极限抗拉强度应符合《钢筋机械连接技术规范》（JGJ 107-2016）的规定。

2、焊接

直径为 10mm 及以上的热轧钢筋，其接头采用搭接、帮条电弧焊时，应遵守下列规定：

1) 接头采用双面焊，不具备双面焊条件时，经论证后才允许单面焊。I 级钢筋双面焊焊缝长度不小于 4d，II 级、III 级钢筋不小于 5d。单面焊焊缝长度应增加 1 倍。

2) 帮条的总截面积应满足下列要求：主筋为 I 级钢筋，不小于主筋截面面积的 1.2 倍；主筋为 II 级、III 级钢筋，不小于主筋截面面积的 1.5 倍。帮条宜采用与主筋同牌号、同直径的钢筋。帮条与主筋级别不同时，应按设计强度换算。

3) 搭接焊接头的两根搭接钢筋的轴线，应位于同一直线上。大体积混凝土结构中，直径不大于 25mm 的钢筋搭接时，钢筋轴线可错开 1 倍钢筋直径。

4) 搭接和帮条焊接的焊缝高度应为被焊接钢筋直径的 0.25 倍，并不小于 4mm；焊缝的宽度应为被焊接钢筋直径的 0.7 倍，并不小于 10mm。钢筋和钢板焊接的高度应为被焊接钢筋直径的 0.5 倍，且不小于 8mm。

3、绑扎搭接

同一构件中相邻纵向受力钢筋的绑扎搭接接头宜相互错开。钢筋绑扎接头连接区段的长度为 1.3 倍最小搭接长度，凡搭接接头中点位于该连接区段长度内的搭接接头均属于同一连接区段。位于同一连接区段内的受拉钢筋搭接接头面积百分率不宜大于 25%。位于同一连接区段内的受拉钢筋搭接接头面积百分率：梁类、板类及墙类构件，不宜大于 25%；柱类构件，不宜大于 50%。

依据《水工混凝土施工规范》（SL677-2014），钢筋搭接长度不宜小于下表的数值：

项次	钢筋类型	混凝土设计龄期抗压强度标准值（MPa）										
		15		20		25		30、35		≥40		
		受拉	受压	受拉	受压	受拉	受压	受拉	受压	受拉	受压	
1	I 级钢筋	50d	35d	40d	25d	30d	20d	25d	20d	25d	20d	
2	月牙纹	II 级钢筋	60d	45d	50d	35d	40d	30d	40d	25d	30d	20d
		III 级钢筋	-	-	55d	40d	50d	35d	40d	30d	35	25d
3	冷轧带肋钢筋	-	-	50d	35d	40d	30d	35d	25d	30d	20d	

注：月牙纹钢筋直径 $d > 25\text{mm}$ 时，最小搭接长度按表中数值增加 5d。

4、钢筋安装

钢筋的安装位置、间距、保护层及各部分钢筋的大小尺寸，均应符合设计图纸的规定，其偏差不应超过下表的规定

项次	偏差名称	允许偏差	
1	钢筋长度方向的偏差	1/2 倍净保护层厚	
2	同一排受力钢筋间距的局部偏差	柱及梁	0.5d
		板、墙	0.1 倍间距
3	双排钢筋，其排与排间距的局部偏差	0.1 倍排距	
4	梁与柱中钢筋间距的偏差	0.1 倍箍筋间距	
5	保护层厚度的局部偏差	1/4 倍净保护层厚	

钢筋安装前应设架立筋，架立筋宜选用直径不小于 22mm 的钢筋。安装后的钢筋，应有足够的刚性和稳定性。预制的绑扎和焊接钢筋网及钢筋骨架，运输和安装过程中应采取措施防止变形、开焊及松脱。

钢筋架设完毕，应及时妥加保护，防止发生错动、变形和锈蚀。浇筑混凝土之前，应进行详细检查，并填写检查记录。检查合格的钢筋，如长期暴露，应在混凝土浇筑之前重新检查，合格后方可浇筑混凝土。

混凝土浇筑施工中，应安排值班人员经常检查钢筋架立位置，如发现变动应及时矫正。不应擅自移动或割除钢筋。

6.2 混凝土

1、混凝土耐久性基本要求

工程建议采用商品混凝土，现场仅进行零星混凝土拌制。商品混凝土相关技术参数应满足《水利工程预拌混凝土应用技术规范》（DB32/T 3261-2017）的要求。

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；砼抗渗等级不小于 W4，抗冻等级不小于 F50。

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。

环境类别	混凝土最低强度等级	最小水泥用量 (kg/m ³)	最大水胶比	最大氯离子含量 (%)	最大碱含量 (%)
一	C20	220	0.60	1.0	不限制
二	C25	260	0.55	0.3	3.0
三	C25	300	0.50	0.2	3.0
四	C30	340	0.45	0.1	2.5

注:当混凝土中加入优质活性掺合料或能提高耐久性的外加剂时，可适当减小最小水泥用量。

2、混凝土原材料要求

(1) 水泥

水泥均采用强度等级不小于 42.5 级普通硅酸盐水泥，不得采用小窑水泥，技术指标执行《通用硅酸盐水泥》（GB175-2023）。

(2) 骨料

骨料应清洁、质地坚硬致密、粒形良好、颗粒级配连续、吸水率低、空隙率小。骨料堆场应硬化，并设置遮阳、防雨棚。

严格控制机制砂品质，机制砂应选用质地坚硬、表面清洁、级配良好、吸水率低、空隙率小的原材料。机制砂细度模数宜为 2.3~3.0，级配符合《建设用砂》（GB/T 14684）中 2 区砂要求。

6.3 变形缝填充物

(1) 本工程变形缝内填耐腐蚀的闭孔聚乙烯泡沫板，要求：表观密度 0.05~0.14g/cm³；抗拉强度≥0.15MPa；抗压强度≥0.15MPa，撕裂强度≥4.0N/mm；延伸率≥100%。其余指标参照《给水排水工程混凝土构筑物变形缝技术规范》（T/CECS 117-2017）中有关参数。

(2) 变形缝外表面嵌聚氨酯密封膏厚度 2cm，密度≥1.2g/cm³。其余指标参照 CECS117-2017 中有关参数。

6.4 止水带

止水采用橡胶止水。止水施工需满足《高分子防水材料 第 2 部分：止水带》（GB18173.2-2014）要求。

序号	项目		指标	
			B、S	
1	硬度（邵尔 A）/度		60±5	
2	拉伸强度/MPa ≥		10	
3	扯断伸长率/% ≥		380	
4	压缩永久变形/%	70℃×24h, 25% ≤	35	
		23℃×168h, 25% ≤	20	
5	撕裂强度（kN/m） ≥		30	
6	脆性温度/℃ ≤		-45	
7	热空气老化	70℃×168h	硬度变化（邵尔 A）/度 ≤	+8
			拉伸强度/MPa ≥	9
			扯断伸长率/% ≥	300
8	臭氧老化 50pphm: 20%, 48h		无裂纹	
9	橡胶与金属粘合		橡胶间破坏	
10	橡胶与窗布黏合强度（N/mm） ≥		9	

B 为适用于变形缝的止水带，S 为适用于施工缝的止水带。

6.5 土工织物

土工布技术要求参照《土工合成材料 长丝纺粘针刺非织造土工布》（GB/T17639-2023）标准执行，采用长丝纺粘针刺非织造土工布，代号为 PET 12-4.5-350，性能指标要求：单位面积质量为 350g/m²，单位面积质量偏差率≥-5%，纵横向抗拉强度 12kN/m，纵横向最大负荷下伸长率在 30%~80%，纵横向撕破强力≥0.29kN，CBR 顶破强力≥1.9kN，等效孔径 0.05~0.30mm。土工布应严格控制现场质量，注意现场保管，不得长时间暴露在阳光下，不得划破。铺设应平整，松紧度均匀，端部锚着牢固。

6.6 水泥土

- (1) 水泥强度等级：选用强度等级为 42.5 级普通硅酸盐水泥；
- (2) 水泥掺量：水泥土换填水泥掺量为 10%，（水泥占加固土体重的 10%）；
- (3) 土料：宜选用粘土、亚粘土，粘粒含量 15%~30%，塑性指数宜为 10~20，且不得含植物根茎、砖瓦垃圾等杂质；填筑土料含水率与最优含水率的允许偏差为±2.5%；
- (4) 填筑标准：压实度不小于 0.95。

6.7 连锁块

连锁块混凝土强度等级为 C25，抗冻等级 F50。

6.8 铸铁闸门

涵洞配 0.8×1.0m 铸铁闸门 2 扇，分别为检修闸门和工作闸门，铸铁闸门要求能承受 4.0m 以上水头；闸门的制造及安装应符合《水利工程铸铁闸门设计制造安装验收规范》（DB32/T 1712-2011）；预埋件设置，轴导架的个数、安装位置及方法由厂家确定。

每扇闸门各配备 3T 手动螺杆启闭机 1 台，并配置闸门限位装置。

配备闸门材质均选用灰铸铁（HT250）；闸门的制造及安装应符合《水利工程铸铁闸门设计制造安装验收规范》（DB32/T 1712-2011）。

(1) 闸门所使用的主要材料应符合下表的规定：

表 6.8-1 闸门主要材料与标准

部件名称	材料	材料标准
门板、门框和导轨 楔块 吊耳	HT250	GB/T 9439
止水密封条 吊块螺母	ZCuSn5Pb5Zn5 工程塑料合金	GB/T 1176
螺栓 螺钉 螺母 偏心销和销轴	1Cr13	GB/T 1220
条状钢板埋件 地脚螺栓	Q235	GB/T 700

(2) 铸件材料性能按下表采用：

表 6.8-2 铸件材料性能

铸件类别	弹性模量 E (MPa)	剪切模量 G (MPa)	线胀系数 α (K-1)
灰铸铁	1.35×10 ⁵	0.4×10 ⁵	1.0×10 ⁻⁵

(3) 铸件容许应力按下表采用：

表 6.8-3 铸件容许应力 单位：MPa

应力种类	符号	铸件牌号 HT250
轴心抗压和弯曲抗压	[σ a]	140
弯曲抗拉	[σ w]	35
抗剪	[τ]	30
局部承压	[σ cd]	140
局部紧接承压	[σ cj]	50

(4) 止水密封条容许应力按下表采用：

表 6.8-4 止水密封条容许应力 单位：MPa

应力种类	符号	止水密封条材料	
		ZCuSn5Pb5Zn5	工程塑料合金
轴心抗压和弯曲抗压	[σ a]	40	40

6.9 防渗复合土工膜

考虑工程防渗的重要性，本工程采用聚丙烯长丝复合土工膜作为防渗材料。本工程防渗土工膜采用规格为 200g/m² / 0.5mm / 200g/m² 的长丝丙纶两布一膜。

土工布技术要求参照《土工合成材料 长丝纺粘针刺非织造土工布》(GB/T17639-2023) 标准执行，采用丙纶材质，纵横向抗拉强度 12kN/m，纵横向最大负荷下伸长率在 40%~100%，纵横向撕破强力≥0.50kN，CBR 顶破强力≥2.1kN，等效孔径 0.05~0.30mm，抗酸碱纵横向强力保持率 90%。

防渗复合土工膜执行《土工合成材料非织造布复合土工膜应用技术规范》(GB/T17642-2025)、《聚乙烯土工膜防渗技术规范》(SL/T 231-98)、《土工合成材料 聚乙烯土工膜》(GB/T17643-2025) 等相关规范规程，其技术参数与外观结构要求，应满足以下指标要求。

复合土工膜基本项技术参数表

项目	单位	指标	
1	(纵横向) 断裂强度	kN/m	≥ 12
2	成品单位面积质量偏差率	%	≥ -5
3	成品单位面积质量变异系数 (CV 值)	%	≤ 10
4	CBR 顶破强力	KN	≥ 2.4
5	纵横向撕破强力	KN	≥ 0.42
6	耐静水压	MPa	≥ 1.0
7	剥离强度	N/cm	≥ 6
8	膜材灰分含量	%	≤ 0.5
9	纵横向最大负荷下伸长率	%	30~100
10	垂直渗透系数	cm/s	≤ 1×10 ⁻¹¹

7 施工技术要求

7.1 施工组织设计

7.1.1 施工总体布置

1、生产设施的布置

(1) 施工用电

施工用电可从附近线路接引，永久结合临时用，另由施工单位自备发电机组，确保施工期间电网停电情况下混凝土浇筑以及抽排水工作能正常进行。

(2) 施工排水用水

施工期间的施工用水可以直接由附近工厂供水，生活用水由附近自来水管网供给。

(3) 施工交通

项目位于溧阳市社渚镇，附近社梅线、社耿线可以直达项目区，场内道路均为混凝土路，施工交通较为便利。

(4) 施工仓库

本工程主要大宗材料有水泥、黄砂、石子、砖瓦等，可在拟建项目附近范围内搭设临时工棚。

(5) 施工仓库布置

生产区主要包括各类物资仓库、砂石料堆场、施工设备停放区等。本工程生产设施布置在项目区附近的空地上。为方便施工，应将砂石料堆场布置在施工现场附近，仓库可以布置在生活区附近，施工设备停放场及机械修理厂可相邻布置在旁边的空地上。生活区包括民工宿舍，承包人、发包人、监理人食堂、职工宿舍等。

2、生活设施布置

生活用电可与施工用电结合，使用沿线电网供电，或采用柴油发电机发电。生活用水、生活用房可就近租用民房或搭设房屋。

3、通讯设施布置

根据施工需要，各单位可自行配置移动电话，以满足工程通讯的要求。

4、临时设施布置

临时设施用地分为生活设施用地、生产设施用地、施工道路用地和其它临时设施用地等，

本工程中，临时用地均在村庄建筑物附近范围内。

7.1.2 施工进度及工期

本工程主体工程施工工作内容包括：塘坝清淤工程、大坝整治工程、建筑物工程、道路铺装工程等，按照先急后缓、先易后难原则进行项目安排。工程预计总工期约 120 天。

7.1.3 施工导截流

1、导截流标准

根据《水利水电工程施工组织设计规范》（SL303-2017），临时挡水建筑物等级为 5 级，按施工期 5 年一遇标准设计。

2、导流方式

本次工程拟安排在非汛期枯水期施工，该段时间流量小、水位低，可不设置专门导流建筑物，施工期间的降雨可用临时泵、涵闸将水排至附近河塘。

3、施工围堰

本工程为塘坝整治工程，施工皆为干法施工，抽干塘内余水，无需布置施工围堰。

4、施工排水

工程干法施工过程中，尽量设明沟排除水。此外，应根据现场地下水埋深情况，必要时应设置井点降水。本工程施工安排在非汛期施工，降水速度不宜大于 0.5m/d。

7.1.2 弃土处理

本工程弃土区位于河、渠道附近的废弃沟塘，具体位置由业主及乡镇协商决定。

本次清淤的淤泥本身所含金属等有害物质较少，因此可将淤泥充分晒干、蒸发去掉淤泥中多余的水分以后，把土壤耕耘好，即可种植。

7.2 施工技术要求

7.2.1 测量、放样

承包人在施工过程中应重视工程测放的质量，第一，应对测量单位提交的平面控制点、高程控制点进行复测，并加以保护；第二，要布置好施工控制点，做好建筑物纵横轴线的测放工

作，保证建筑物整体位置准确无误；施工高程控制点应远离降水影响范围，并作定期复测；第三，做好建筑物的放样工作，保证建筑物平面位置、各部位高程准确。

7.2.2 土方工程

1、土方开挖

土方开挖分为表土开挖、机械土方开挖及保护层土方开挖，施工时首先清除开挖区域内的树根、杂草、垃圾、废物渣等，开挖的表土堆放至弃土区。表层土清理结束后进行开挖区域内的机械土方开挖，同时注意控制地下水位，并合理布置好运土路线。预留 30cm 保护层土方采用人工开挖。

土方开挖时应根据土方优劣分区堆放，以便于填筑。

2、土方填筑及夯实

严格控制回填土质量，土料宜选用黏粒含量为 10%~35%、塑性指数为 7~20 的黏性土，淤泥、腐殖土及生活垃圾不得使用，且不得含植物根茎、砖瓦垃圾等杂质；填筑土料含水率与最优含水率的允许偏差为±3%，压实度不小于 0.95。

土方填筑采用履带式拖拉机压实为主，人工平整夯实为辅。分段、分片夯实时，夯迹搭压宽度不小于 1/3 夯径。对已压实层面因搁置时间较长等而产生疏松、结壳等现象时，复工前进行复压、刨毛处理，以确保填土层面间不出现隔缝。

碾压机械行走方向应平行渠道轴线，并应控制行车速度。分段、分片碾压，相邻作业面的搭接宽度，平行渠道轴线方向不小于 0.5m。

负温下施工时必须取正温土料；装土、铺土、碾压、取样等工序都需要安排紧凑，采取连续作业的方法；土料压实时的气温必须在-1 度以上，如施工过程中出现冻结现象，马上停止施工。填土中严禁夹有冰雪和冻土块。负温下施工时，粘性土铺土厚度比常规要求减薄 5cm 含水量不得大于塑限的 90%。

建筑物四周 2m 范围内用人工回填粘土、夯实，严禁用重型机械碾压；2m 以外填土用挖掘机挖土，自卸汽车运土，推土机铺土，用光轮碾压机分层碾压。

7.2.3 混凝土工程

(1) 砼拌和机械及运送设备选择

砼由布置在基坑附近的砼搅拌机集中拌制（对大体积砼浇筑施工推广应用商品砼），砼熟料采用 1~2 台 0.25~0.4m³ 砼搅拌机拌制，手推车运输；施工现场主要为竹箐镇，交通较方便，考虑基本采用商品砼。

(2) 模板

平面部位采用定型组合模板，墩头部位使用木模，异形部位使用木模（加工厂制作成形），现场按批准的木工放样图拼装，必须做到支撑牢固、板面平整、拼缝紧密、缝口横平竖直。

(3) 砼浇筑及养护

选用合格的砼原材料，进行砼配合比设计，根据各部位的设计强度要求及结构特征，选用合适的砼配合比。墩墙底板使用插入式振捣器振实，平面薄层部位使用平板式振动器振实，所有浇筑后的砼都要及时养护，且覆盖湿养护的时间不得少于 14 天。

(4) 钢筋

钢筋必须采购合格的原材料，施工前必须先按设计图纸绘制施工放样图，加工厂制作成形，运至现场按放样图绑扎。

(5) 砼裂缝的防护

砼施工前必须根据各部位的特点结合施工季节的特征，从砼原材料、砼施工工艺、养护措施等方面研究制定切实可行的砼裂缝预防措施。

7.2.4 混凝土道路铺装工程

混凝土道路施工工艺流程为：施工准备→土基清理→路基填筑→水泥稳定碎石基层填筑→水泥混凝土面层施工。

(1) 施工准备：按图纸要求现场放样（包括中心线、开挖边线、回填边线等的具体位置）标明轮廓，报监理工程师审查批准后，才可进行开挖和回填。按规定要求进行场地清理。

(2) 土基清理：清基边界尺寸应在设计基面边线外 30~50cm，清基界面内的杂草、植被

等杂物采用人工配合推土机清除。清理过程中由推土机汇集，反铲挖掘机配合自卸汽车运至监理工程师指定的地点弃除。应将基底范围内的草根、垃圾及坑、槽、孔、穴等全部挖出，再进行整平。

(3) 路基填筑：填筑施工前，首先进行现场碾压试验，再进行场地平整，以便于碾压设备的正常工作并根据监理单位指示进行洒水、干燥刨毛处理，基础表面以下 10cm 之内浅层应耙松并与将要填筑的第一层填料一道进行压实。土料填筑在基础或已填筑层面检查验收合格并取得签证后进行，推土机平料并及时碾压，推土机垂直堤轴线方向进退套压宽度不小于 10cm。分段碾压时，相邻两段交接带碾压搭接宽度，平行于堤轴线方向不应小于 0.5m，垂直堤轴线方向不应小于 3m。

(4) 基层填筑：该段施工前，先组织技工定位、放线、确定水准标高，这道工作做好后，按设计和规范进行找平。该段施工顺序为：测量路基→碾压→找平→进一步碾压到位。

(5) 水泥混凝土面层施工：该段施工顺序为：水准测量→安装钢模→复测钢模→浇筑面层→安装伸缩缝→振实拖平→抹光→拉防滑纹→覆盖养护→切缝→沥青灌缝→路肩培土。

7.2.5 草皮护坡工程

施工准备：

(1) 草皮选择：根据工程地区的气候条件、土壤类型以及工程要求，选择合适的草皮品种。本次采用马尼拉草皮。

(2) 土壤改良：对坡面土壤进行改良处理，包括除草、除杂、施肥等工作，保证土壤的肥沃和适宜草皮生长。

(3) 工程设备：准备好草皮剥离机、草皮铺设机、喷洒机等工程设备，确保施工的顺利进行。

(4) 材料准备：准备好草皮、肥料、水泥、沙子等材料，保证施工所需材料的充足。

施工步骤：

(1) 地面准备：对待施工坡面进行测量，清理杂草和杂物，并进行坡面修整，使其达到平

整的状态。

(2) 浇水浸润：在坡面施工前，利用喷洒机均匀浇水，使坡面土壤充分浸润，提高草皮的存活率。

(3) 草皮剥离：使用草皮剥离机将草皮从种植地剥离下来，注意不要损坏草皮的根系。

(4) 草皮铺设：将剥离的草皮依次铺设在坡面上，采用错缝交错式铺设，保持草皮的紧密连接。

(5) 定植固定：在草皮铺设完成后，利用木桩、U型钉等固定草皮，保证其不被风吹走或水冲刷。

(6) 补植养护：对于任何破损的草皮部分，及时进行修补和补植。同时，进行适当的养护工作，包括浇水、施肥等，促进草皮快速恢复生长。

7.2.6 连锁块护坡工程

其施工步骤如下：

1) 按照设计边坡坡度要求，进行边坡地基处理，清除杂草、树根、突出物，用适当的材料填充空洞并振实，使边坡表面平整、密实，并符合设计边坡要求；

2) 在已完成的基础面上铺设复合土工膜以及砂石垫层；

3) 上下采用混凝土格埂固定，将连锁块铺设至上下格埂内；

4) 用干砂、碎石或土填充砖孔和接缝；

5) 为形成转角或直边，可用无齿锯切割护坡砖以得到相应的规格和角度。

6) 检查坡面平整度，对不符合的局部地区进行二次处理，直至达到设计标准。

7.2.7 金属结构安装

本工程金属结构安装为铸铁闸门、启闭机等，要求由专业化工厂集中制作，经验收合格后运至场地，由监理工程师及相关人员对产品进行验收。合格后用汽车吊配合人工安装，安装后进行防腐处理，然后进行校准、调合、试用等，应符合相关行业规范的有关规定。

7.2.8 拆除工程

本工程包含原有设施拆除作业，含废弃房屋、原溢洪道等，承包人应制定详细的拆除作业要求，预防安全事故的发生。

(1) 拆除原溢洪道时，应先拆除其附属设施及挂件、护栏，宜采用机械和人工的方法进行主体部分的拆除。

(2) 基础破碎拆除时，挖除的土方应及时运出现场或清理出工作面，在基坑边沿1m范围内禁止堆放物料。

7.3 施工期监测

1、施工过程中应做好以下几方面观测：①地下水位观测：②其它已完工的部分工程沉降变形观测。

2、施工期间，按不同荷载阶段，定期观测，完工放水前后，应分别观测一次。放水前，应将水下的沉降标点转接到上部结构，以便继续观测。

3、在施工观测期间，若发现工程建筑物出现异常情况时，应增加观测仪器的测读次数，并及时与设计单位沟通，以便采取处理措施。

8 施工安全

(1) 施工单位应根据《水利水电工程施工通用安全技术规程》(SL 398-2007)、《水利水电工程土建施工安全技术规程》(SL 399-2007)、《水利水电工程机电设备安装安全技术规程》(SL 400-2016)以及《水利水电工程施工作业人员安全操作规程》(SL 401-2007)执行及现场情况制定劳动安全、工业卫生措施。

(2) 主要危险因素分析

本项目存在以下危险因素：

1) 施工区域条件因素

工程开工先事进行测量放样，应注意避免占用基本农田。

工程建设地点地形复杂，溢洪道、挡墙基础高差较大，开挖影响范围较大。

2) 施工临时设施危害因素

a) 场地布置危险性

工程施工及管理场地应避免污染源布置，且间距合理，若布置不当，易引发水污染，环境污染等，影响施工人员及管理人员的身体健康。

b) 机械危险性

许多施工机械设备及加工机械设备的传动与转动部件部分甚至全部裸露在外，容易造成人身伤害。工地上大型施工机械较多，如不注意维护和防护可能会出较大的伤害事故。

c) 电气伤害危险性

施工现场所有的电气设备，均可能因设置不当、保护失效、个人防护不全、管理制度不健全、误操作等原因造成电气伤害事故。在施工过程中，为了施工需要，架设大量的电力线路，这些电线（电缆）大多是临时设施，如果架设不合理，造成漏电或触电，就有可能造成人员伤亡。

d) 交通危险性

本工程物料设备均以公路运输为主，在施工过程中有很多施工机械在同时工作，人员流动频繁；如果现场管理不善，就可能造成人员伤亡和机械设备损坏。

e) 火灾危险性

施工现场电缆和电气设备，操作不当均易引发火灾危险。

(3) 施工安全的重点部位和环节

1) 工程施工过程中应做好围堰的维护工作，保证施工期安全。

2) 工程施工过程中挡墙施工开挖高差较大，施工时应注意防护，设置醒目标识。

(4) 施工期安全

1) 度汛安全

区域汛期一般为 5~10 月份，工程主体应在非汛期完成。

2) 导截流安全

本图纸中导截流方案仅供参考，承包人也可以结合自身经验及当地实际情况自行设定适当的导截流方案，方案必须经过监理等有关单位的审核后，方可实施，承包人应编制可靠的应急预案，备足抢险物资，确保基坑安全、主体工程安全。

工程施工期间承包人应对导截流设施进行监测，还要加强巡视和维护，临水及临空侧设置维护设施和警示标志，并有可行的应急抢险预案，备足抢险物资，确保围堰安全和主体工程施工作业安全，对围堰结构安全负责。

3) 施工降、排水安全

承包人应先做好施工期降排水再开挖基坑，确保工程安全，具体施工期降、排水等临时工程方案由承包人自行设计和确定，并报经监理审批后实施。

4) 基坑、边坡安全

a) 基坑开挖应按合理的施工顺序，分期、分批进行土方开挖施工；

b) 为防止锥土影响基坑稳定，基坑外地面不得堆土；

c) 根据放样尺寸，留足施工操作所需空间，并注意变坡稳定，避免对邻近已有建筑物产生影响，工程开挖时局部可能需要陡坡开挖，当采用陡坡开挖时，除降排水措施外，还应考虑适当的工程支护措施，防治滑坡和塌方；

d) 施工期加强对邻近建筑物的巡视与观测，开挖过程如遇问题，应及时通知相关参建单位会商解决。

5) 土方回填安全

a) 严禁淤泥及淤泥质土用于回填，且填料土中不得含有植物根茎、垃圾杂物等；当工程范围内缺少符合要求的土料时，应对所采用的土料采取相应的处理措施；

b) 挡墙后底板以上范围、墙后底板以外最小不小于 2m 的范围内的填土，必须按照人工平整、小型机械夯实的要求实施，严禁大型机械设备直接在建筑物基础之上的范围内作业，以避免设备重力挤压建筑物，产生不良后果。

6) 拆除作业安全

本工程包含原有设施拆除作业，承包人应制定详细的拆除作业要求，预防安全事故的发生。

7) 模板、脚手架作业安全

本工程新（拆）建构筑物，涉及模板及脚手架作业，在高处安装和拆除模板时，周围应设安全网或搭脚手架，并应加设防护栏杆，并应符合现行国家标准《建筑施工高处作业安全技术规范》（JGJ80-2016）。

（5）其他

1) 施工单位应认真研读施工图文件、反复进行施工现场踏勘，识别危险源，编制安全施工方案；

2) 建立健全各项安全生产的管理机构和安全生产管理制度，落实安全生产责任制；

3) 对施工期围堰等应指派专人、定期巡查维护，并组织实施各项渡汛措施；

4) 对于易燃易爆的材料妥善保管，应配备有足够的消防设施；

5) 所有施工机具、设备，以及高空作业、深基坑开挖、拆除工程的设备、脚手架等均应定期检查，并有安全员的签字记录，保证其经常处于完好、稳定状态；

6) 电气设备和金属结构的安装应制定专门的安装方案，施工时派专人指挥操作，注意现场安全；

7) 电气设备安装调试时操作人员需要有上岗证，并严格遵守操作程序；

8) 必须按照本工程项目特点，组织制定本工程实施中的生产安全事故应急救援预案；施工中造成安全事故的，承担相应的损失及赔偿责任。

9) 施工时，对于施工现场的洞、坑、沟等危险处应设置明显的警示标志，并应采取加盖板或设置围栏等防护措施；对于交通频繁的施工作业道路、交叉路口应按规定设置警示标志或信号指示灯；开挖、弃渣场地应设专人指挥。

安全生产在整个施工过程中事关重大，必须层层抓好。建立健全安全组织，加强领导，大力宣传。建设处由领导分工负责安全工作，施工单位设专职安全员，形成安全网络。在施工过程中定期开展安全生产教育，做到常抓不懈。

建立健全生产规章制度。各施工单位应严格执行各种操作规范、规程、机械和专业操作人员要持证上岗。各工种、岗位要订立安全制度，并切实实行。

施工单位做好值班和安全保卫工作，并注意防火防盗。定期组织安全检查，消除不安全因素，防患于未然。

9 其他重要说明

（1）本说明有关施工要求、质量验收标准等未及部分应该按国家现行规范、规程的有关规定或相应图纸中的有关说明和要求执行。

（2）护岸基槽开挖遇不良地质情况应及时通知勘察设计单位；建筑物施工开挖后，应通知我院进行验槽，复核土层的承载力。

（3）施工临时道路应布置于建设范围线以外，施工过程中注意车辆荷载对堤防安全的影响。

（4）施工中应注意对周边已有建筑物的保护，建议施工前对河道沿线管线的进行踏勘。

（5）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。

（6）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。

（7）未尽事宜，按现行相关标准、规范及规程执行。

10 强制性条文执行情况

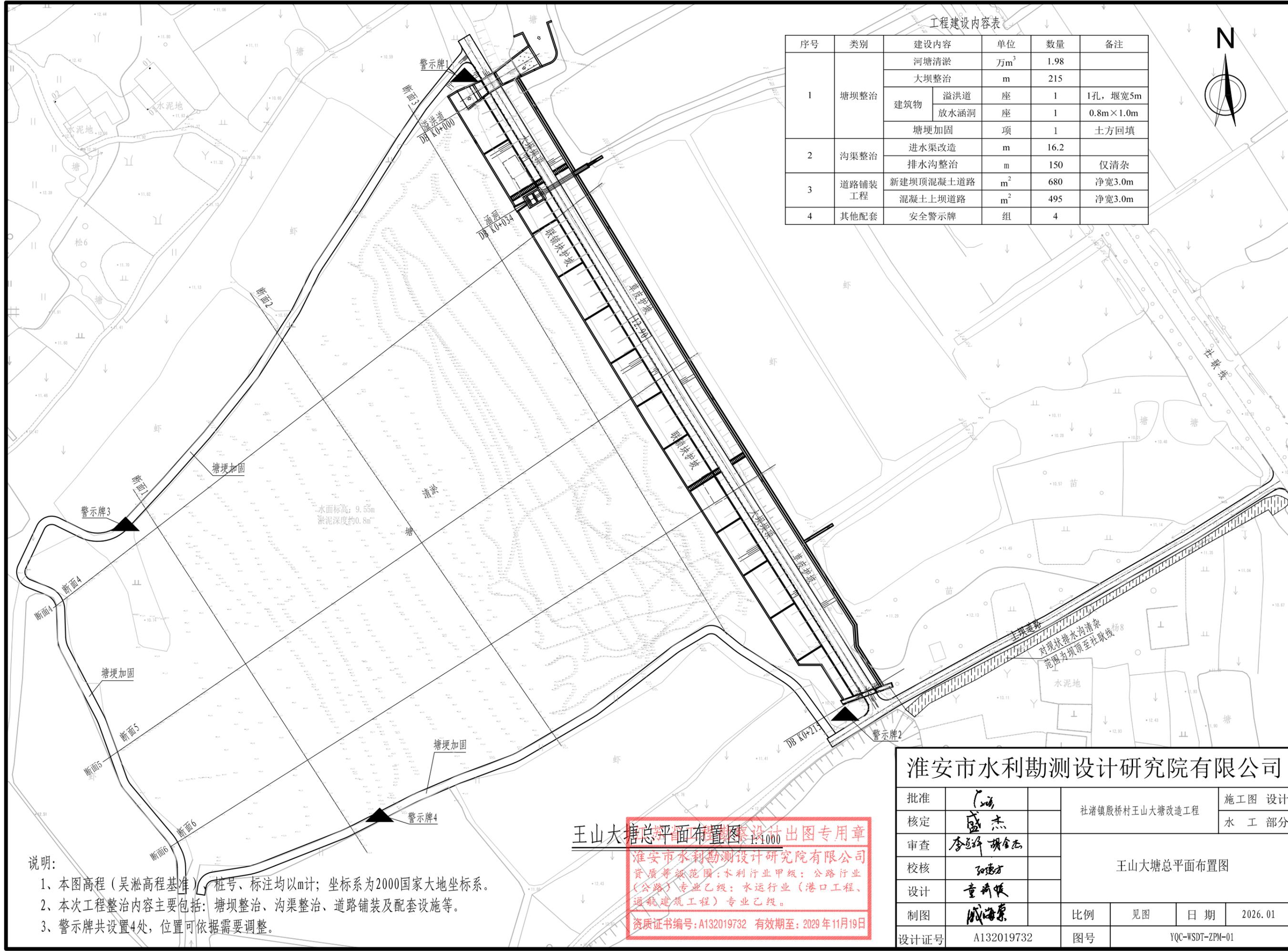
设计中已严格执行《水利工程建设标准强制性条文》（2020年版）（以下简称《强条》），主要执行的条文如下。

序号	检查专业	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	《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。	已执行	符合
2	水工	《水利水电工程等级划分及洪水标准》	SL252-2017	4.8.1	水利水电工程施工期使用的临时性挡水、泄水等水工建筑物的级别，应根据保护对象、失事后果、使用年限和临时性建筑物规模，按表4.8.1确定。	工程临时建筑物级别为5级	符合
3	水工	《水利水电工程围堰设计规范》	SL645-2013	3.0.1	围堰级别应根据其保护对象、失事后果、使用年限和围堰工程规模划分为3、4、5级，具体按表3.0.1确定。	围堰级别为5级	符合
4	水工	《水利水电工程施工导流设计规范》	SL623-2013	3.2.1	导流建筑物设计洪水标准应根据建筑物的类型和级别在表3.2.1规定幅度内选择。同一导流分期各导流建筑物的洪水标准应相同，以主要挡水建筑物的设计洪水标准为准。	根据表3.2.1，土石围堰导流标准为5年一遇。	符合
5	水工	《水利水电工程围堰设计规范》	SL645-2013	3.0.9	围堰工程设计洪水标准应根据建筑物的类型和级别在表3.0.9规定幅度内选择。对围堰级别为3级且失事后果严重的工程，应提出发生超标准洪水时的工程应急措施。	根据表3.0.9，土石围堰导流标准为5年一遇。	符合
6	水工	《水利水电工程施工组织设计规范》	SL303-2017	2.4.20	不过水围堰堰顶高程和堰顶安全加高值应符合下列规定：1堰顶高程应不低于设计洪水的静水位与波浪高度及堰顶安全加高值之和，其堰顶安全加高应不低于表2.4.20的规定值。2土石围堰防渗体顶部在设计洪水静水位以上的加高值：斜墙式防渗体为0.8~0.6m；心墙式防渗体为0.6~0.3m。3级土石围堰的防渗体顶部应预留完工后的沉降超高。3考虑涌浪或折冲水流影响，当下游有支流顶托时，应组合各种流量顶托情况，校核围堰堰顶高程。	不过水围堰堰顶高程不低于设计洪水的静水位与波浪高度及堰顶安全加高值之和，其堰顶安全加高应不低于表2.4.20的规定值。	符合
7	水工	《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
8	水工	《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
9	水工	《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
10	水工	《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
11	水工	《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
12	水工	《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
13	水工	《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
14	水工	《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

序号	检查专业	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
15	水工	《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
16	水工	《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
17	水工	《水工混凝土结构设计规范》	SL191-2008	13.1.2	结构的抗震验算，应符合下列规定：1 设计烈度为6度时的钢筋混凝土构件（建造于IV类场地上较高的高耸结构除外），可不进行截面抗震验算，但应符合本章的抗震措施及配筋构造要求。2 设计烈度为6度时建造于IV类场地上较高的高耸结构，设计烈度为7度和7度以上的钢筋混凝土结构，应进行截面抗震验算。	结构抗震符合要求	符合
18	水工	《溢洪道设计规范》	SL253-2018	3.3.9	控制段闸墩及岸墙顶部高程应满足下列要求：1 在宣泄校核洪水时不应低于校核洪水位加安全加高值。2 挡水时不应低于设计洪水位或正常蓄水位加波浪计算高度和安全加高值。3 溢洪道紧靠坝肩时，控制段顶部高程应与大坝坝顶高程协调。4 安全加高下限值按表3.3.9选取。	闸墩及岸墙顶部高程均满足要求，安全超高值按表3.3.9选取	符合
19	水工	《小型水利水电工程碾压式土石坝设计规范》	SL189-2013	8.2.3	对于圆弧滑动法，可采用瑞典圆弧法或简化毕肖普法计算，坝坡抗滑稳定安全系数不应小于表8.2.3的规定。	计算符合要求	符合
20	水工	《水工建筑物抗震设计标准》	GB51247-2018	3.0.1	水工建筑物应根据其重要性和工程场地地震基本烈度按表3.0.1确定其工程抗震设防类别。	水工建筑物按表3.0.1确定其工程抗震设防类别。	符合
21	水工	《水工挡土墙设计规范》	SL379-2007	3.2.7	沿挡土墙基底面的抗滑稳定安全系数不应小于表3.2.7规定的允许值。	计算符合要求	符合
22	水工	《水工挡土墙设计规范》	SL379-2007	3.2.12	土质地基上挡土墙的抗倾稳定安全系数不应小于表3.2.12规定的允许值。	计算符合要求	符合
23	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	3.1.8	施工现场的井、洞、坑、沟、口等危险处应设置明显的警示标志，并应采取加盖板或设置围栏等防护措施。	提出了施工需配备警示标志、盖板及围栏等防护措施	符合
24	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	3.1.11	交通频繁的施工道路、交叉路口应按规定设置警示标志或信号指示灯；开挖、弃渣场地应设专人指挥。	提出了设置警示标志、信号灯，取土以及弃渣场安排专人指挥的要求	符合
25	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	3.2.1	有边坡的挖土作业应遵守下列规定：3施工过程当中应密切关注作业部位和周边边坡、山体的稳定情况，一旦发现裂痕、滑动、流土等现象，应停止作业，撤出现场作业人员。	提出了施工过程对边坡的变形观测并记录，发现问题立即停止作业，并撤离的要求	符合
26	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
27	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
28	其他	《水利水电建设工程验收规程》	SL/T223-2025	3.0.7	当工程具备验收条件时，应及时组织验收。未经验收或验收不合格的工程不应进行后续工程施工或交接、移交使用。	提出了施工过程严格按照规范要求执行	符合
29	其他	《水利水电建设工程验收规程》	SL/T223-2025	5.1.11	发生质量事故后，应按相关规定做好事故处理工作，事故部位处理完成后，应当按规定进行质量验收，合格后方可投入使用或进入下一阶段施工。	提出了施工过程严格按照规范要求执行	符合

工程建设内容表

序号	类别	建设内容	单位	数量	备注	
1	塘坝整治	河塘清淤	万m ³	1.98		
		大坝整治	m	215		
		建筑物	溢洪道	座	1	1孔, 堰宽5m
			放水涵洞	座	1	0.8m×1.0m
		塘埂加固	项	1	土方回填	
2	沟渠整治	进水渠改造	m	16.2		
		排水沟整治	m	150	仅清杂	
3	道路铺装工程	新建坝顶混凝土道路	m ²	680	净宽3.0m	
		混凝土上坝道路	m ²	495	净宽3.0m	
4	其他配套	安全警示牌	组	4		



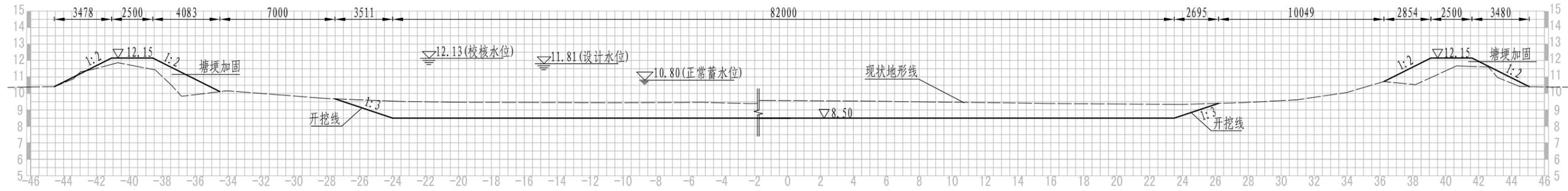
说明:

- 1、本图高程(吴淞高程基准) 桩号、标注均以m计; 坐标系为2000国家大地坐标系。
- 2、本次工程整治内容主要包括: 塘坝整治、沟渠整治、道路铺装及配套设等。
- 3、警示牌共设置4处, 位置可依据需要调整。

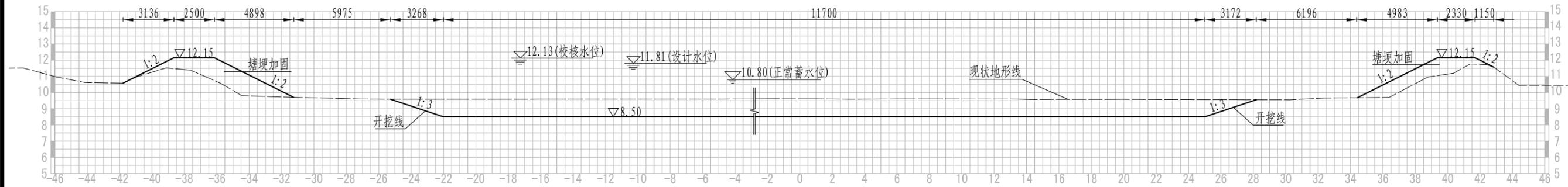
王山大塘总平面布置图 1:1000 设计出图专用章

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

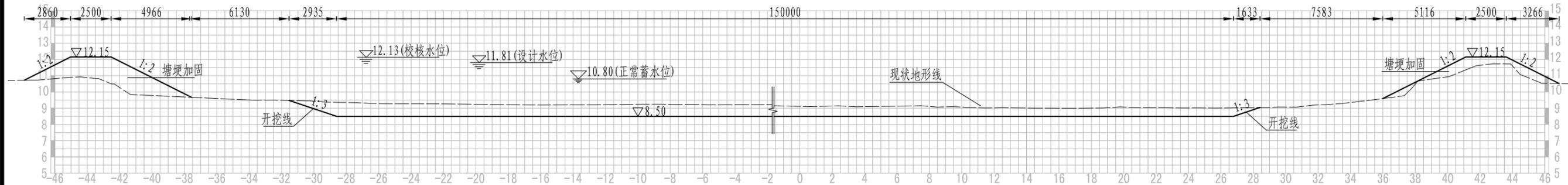
淮安市水利勘测设计研究院有限公司					
批准		社渚镇殷桥村王山大塘改造工程	施工图 设计		
核定			水 工 部分		
审查		王山大塘总平面布置图			
校核					
设计		比例	见图	日期	2026.01
制图		设计号	A132019732	图号	YQC-WSDT-ZPM-01



塘坝清淤断面图一 1:250



塘坝清淤断面图二 1:250



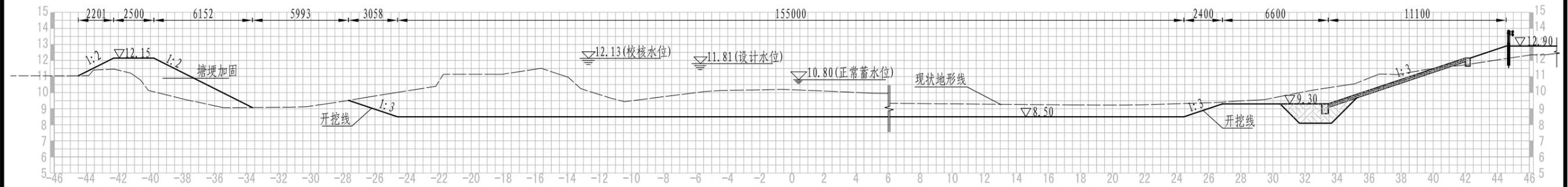
塘坝清淤断面图三 1:250

说明:

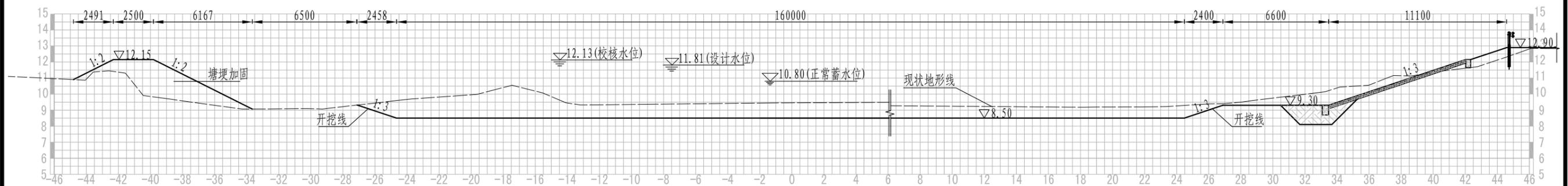
1、本图高程(吴淞高程基准)、桩号以m计,其他单位均以mm计。

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

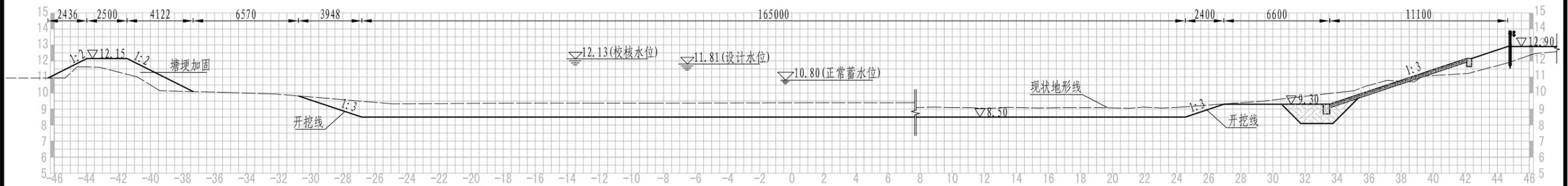
淮安市水利勘测设计研究院有限公司					
批准	沈	社渚镇殷桥村王山大塘改造工程	施工图 设计		
核定	盛杰		水工部分		
审查	李	塘坝清淤断面图(1/2)			
校核	孙德方				
设计	童				
制图	成海荣		比例	见图	日期
设计证号	A132019732	图号	YQC-WSDT-QY-01		



塘坝清淤断面图四 1:250



塘坝清淤断面图五 1:250



塘坝清淤断面图六 1:250

说明:

1、本图高程(吴淞高程基准)、桩号以m计,其他单位均以mm计。

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

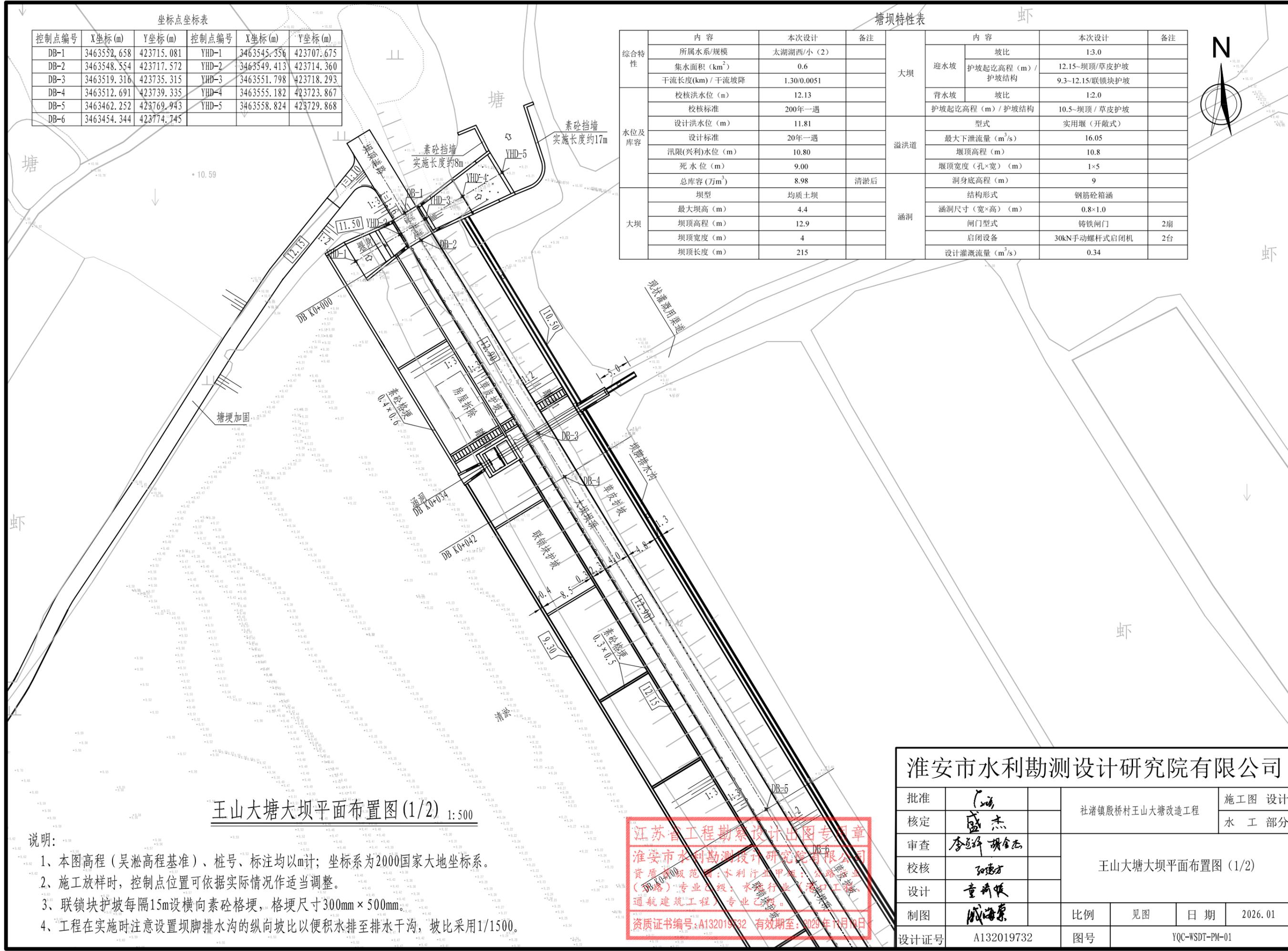
淮安市水利勘测设计研究院有限公司					
批准	沈	社渚镇殷桥村王山大塘改造工程	施工图 设计		
核定	盛杰		水工部分		
审查	李	塘坝清淤断面图(2/2)			
校核	孙德方				
设计	童				
制图	成海荣		比例	见图	日期
设计证号	A132019732	图号	YQC-WSDT-QY-02		

坐标点坐标表

控制点编号	X坐标(m)	Y坐标(m)	控制点编号	X坐标(m)	Y坐标(m)
DB-1	3463552.658	423715.081	YHD-1	3463545.356	423707.675
DB-2	3463548.554	423717.572	YHD-2	3463549.413	423714.360
DB-3	3463519.316	423735.315	YHD-3	3463551.798	423718.293
DB-4	3463512.691	423739.335	YHD-4	3463555.182	423723.867
DB-5	3463462.252	423769.943	YHD-5	3463558.824	423729.868
DB-6	3463454.344	423774.745			

塘坝特性表

内容	本次设计		备注	内容	本次设计		备注	
	内容	本次设计			内容	本次设计		
综合特性	所属水系/规模	太湖湖西/小(2)		大坝	坡比	1:3.0		
	集水面积(km ²)	0.6			迎水坡	护坡起讫高程(m)/护坡结构	12.15~坝顶/草皮护坡	
	干流长度(km)/干流坡降	1.30/0.0051				9.3~12.15/联锁块护坡		
水位及库容	校核洪水水位(m)	12.13		背水坡	坡比	1:2.0		
	设计洪水水位(m)	11.81			护坡起讫高程(m)/护坡结构	10.5~坝顶/草皮护坡		
	设计标准	20年一遇		溢洪道	型式	实用堰(开敞式)		
	汛限(兴利)水位(m)	10.80			最大下泄流量(m ³ /s)	16.05		
	死水位(m)	9.00			堰顶高程(m)	10.8		
大坝	总库容(万m ³)	8.98	淤后	涵洞	堰顶宽度(孔×宽)(m)	1×5		
	坝型	均质土坝			洞身底高程(m)	9		
	最大坝高(m)	4.4		结构形式	钢筋砼箱涵			
	坝顶高程(m)	12.9		涵洞尺寸(宽×高)(m)	0.8×1.0			
	坝顶宽度(m)	4		闸门型式	铸铁闸门	2扇		
	坝顶长度(m)	215		启闭设备	30kN手动螺杆式启闭机	2台		
				设计灌溉流量(m ³ /s)	0.34			



王山大塘大坝平面布置图(1/2) 1:500

说明:

- 1、本图高程(吴淞高程基准)、桩号、标注均以m计;坐标系为2000国家大地坐标系。
- 2、施工放样时,控制点位置可依据实际情况作适当调整。
- 3、联锁块护坡每隔15m设横向素砂格埂,格埂尺寸300mm×500mm。
- 4、工程在实施时注意设置坝脚排水沟的纵向坡比以便积水排至排水干沟,坡比采用1/1500。

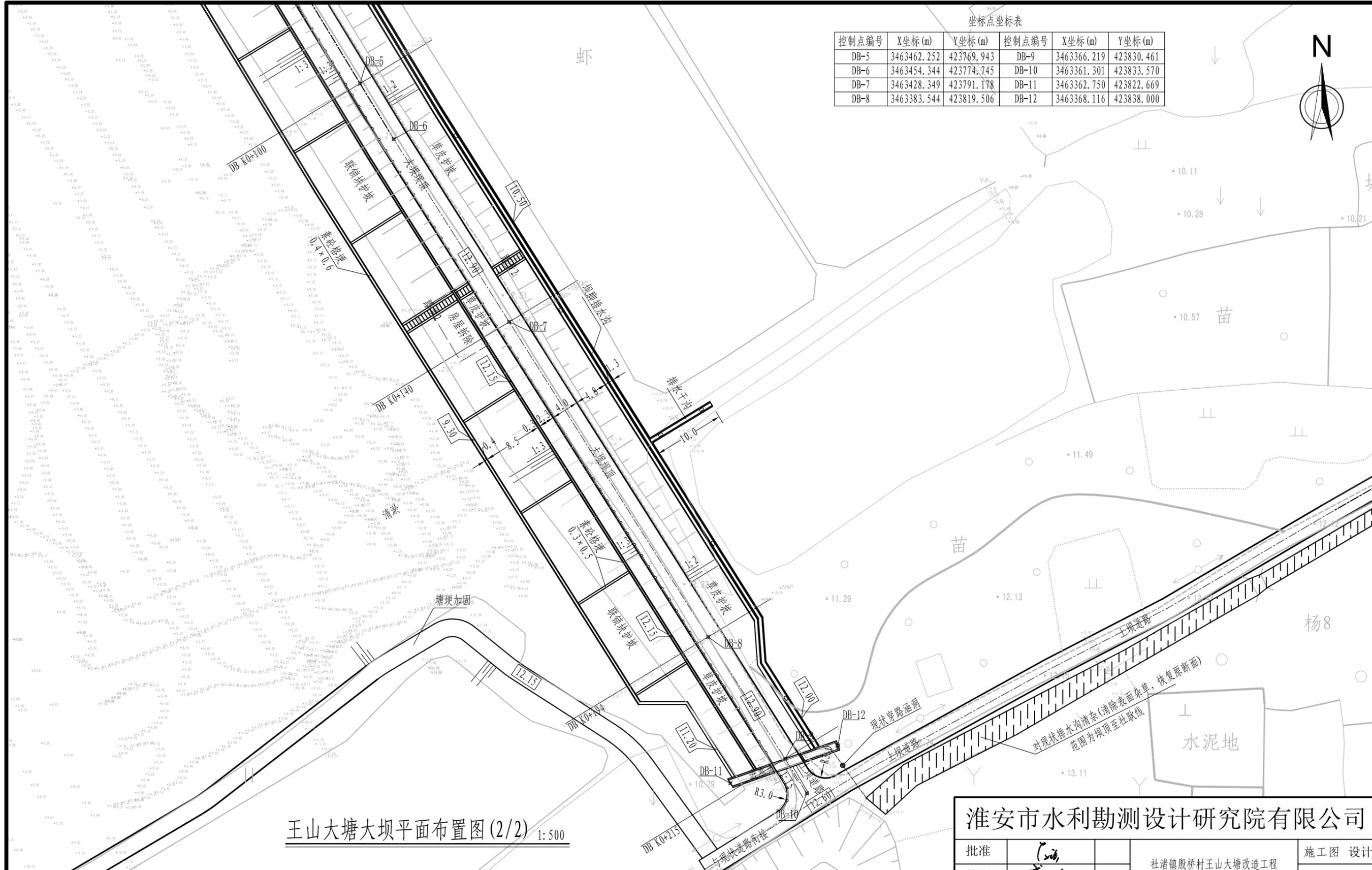
江苏省工程勘察设计出图专用章
 淮安市水利勘测设计研究院有限公司
 资质证书编号:A132019732 有效期至:2029年1月09日

淮安市水利勘测设计研究院有限公司

批准	沈	社渚镇殷桥村王山大塘改造工程	施工图 设计		
核定	盛杰		水 工 部分		
审查	李	王山大塘大坝平面布置图(1/2)			
校核	孙德方				
设计	童				
制图	成海荣	比例	见图	日期	2026.01
设计证号	A132019732	图号	YQC-WSDT-PM-01		

坐标点坐标表

控制点编号	X坐标(m)	Y坐标(m)	控制点编号	X坐标(m)	Y坐标(m)
DB-5	3463462.252	423769.943	DB-9	3463366.219	423830.461
DB-6	3463454.344	423774.745	DB-10	3463361.301	423833.570
DB-7	3463428.349	423791.178	DB-11	3463362.750	423822.669
DB-8	3463383.544	423819.506	DB-12	3463368.116	423838.000



王山大塘大坝平面布置图(2/2) 1:500

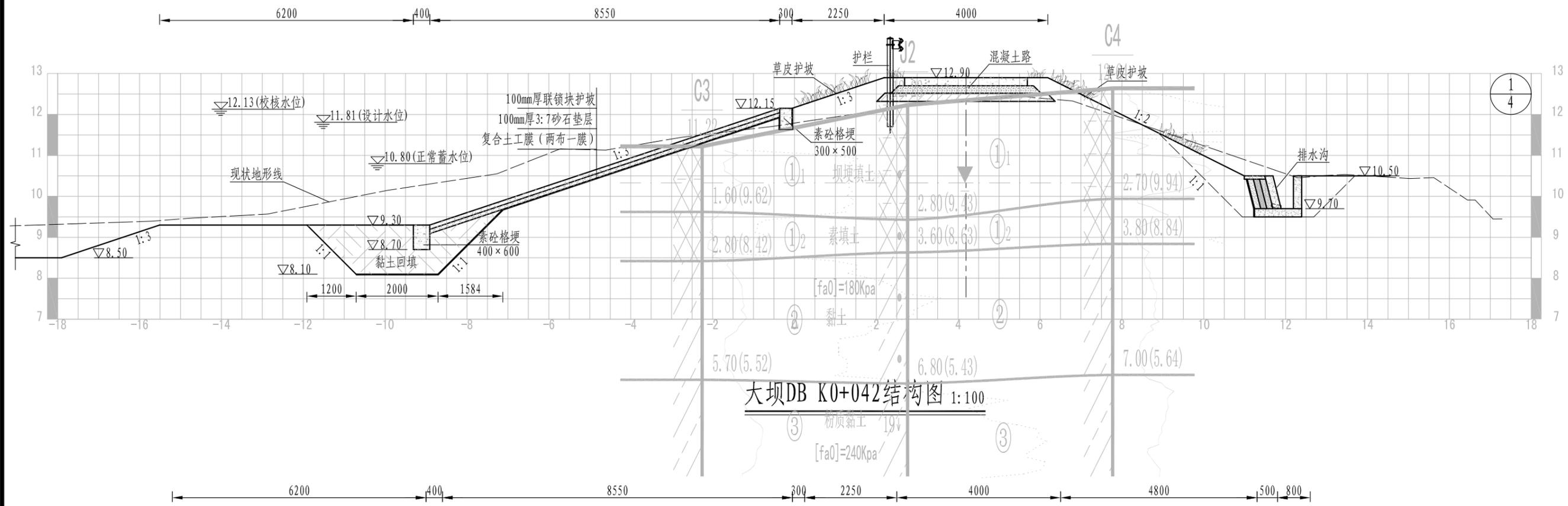
说明:

- 1、本图高程(吴淞高程基准)、桩号、标注均以m计;坐标系为2000国家大地坐标系。
- 2、施工放样时,控制点位置可依据实际情况作适当调整。
- 3、联锁块护坡每隔15m设横向素砼格埂,格埂尺寸300mm×500mm。
- 4、工程在实施时注意设置坝脚排水沟的纵向坡比以便积水排至排水干沟,坡比采用1/1500。

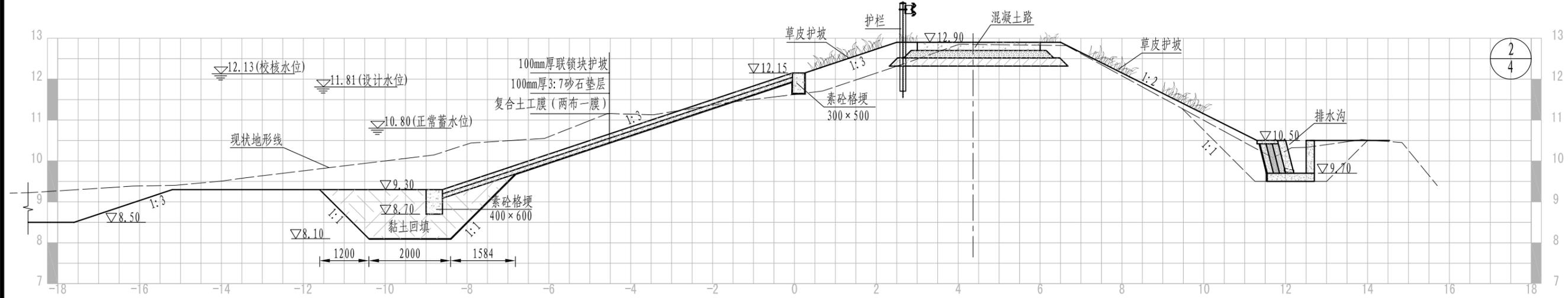
江苏省工程勘察设计出图专用章
 淮安市水利勘测设计研究院有限公司
 资质等级范围:水利行业甲级;公路行业(公路)专业乙级;水运行业(港口工程、通航建筑工程)专业乙级。
 资质证书编号:A132019732 有效期至:2029年11月19日

淮安市水利勘测设计研究院有限公司

批准	沈	社诸镇殷桥村王山大塘改造工程	施工图 设计			
核定	盛杰		水 工 部分			
审查	李	王山大塘大坝平面布置图(2/2)				
校核	孙德方					
设计	童					
制图	成海荣	比例	见图	日期	2026.01	
设计证号	A132019732	图号	YQC-WSDT-PM-02			



大坝DB K0+042结构图 1:100



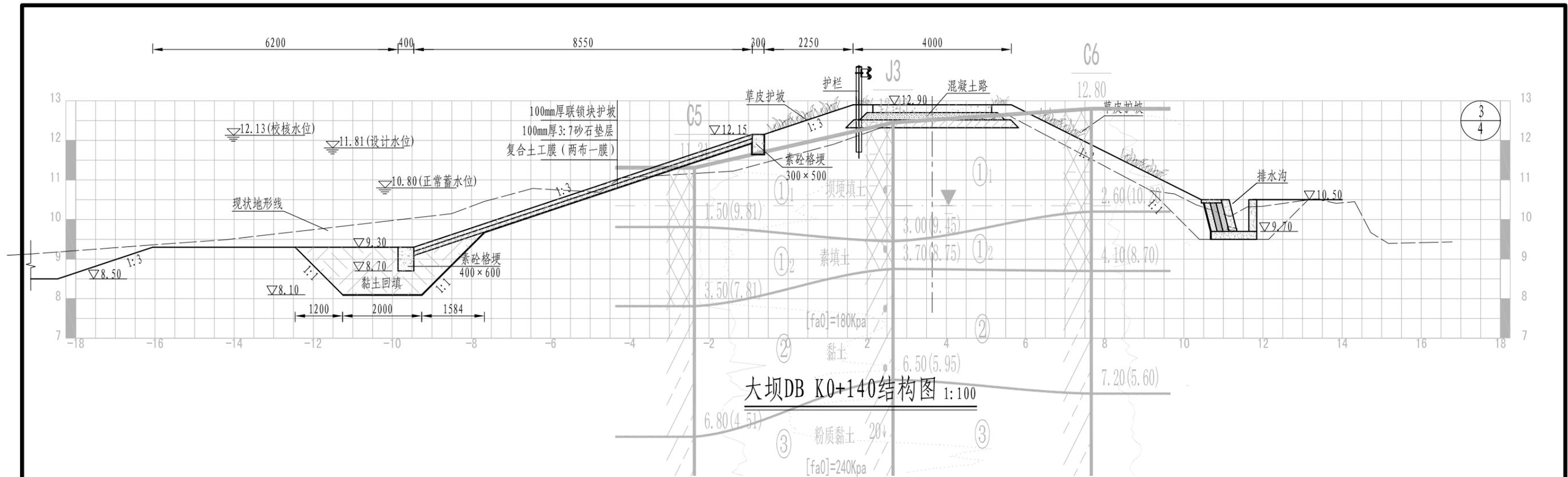
大坝DB K0+100结构图 1:100

说明:

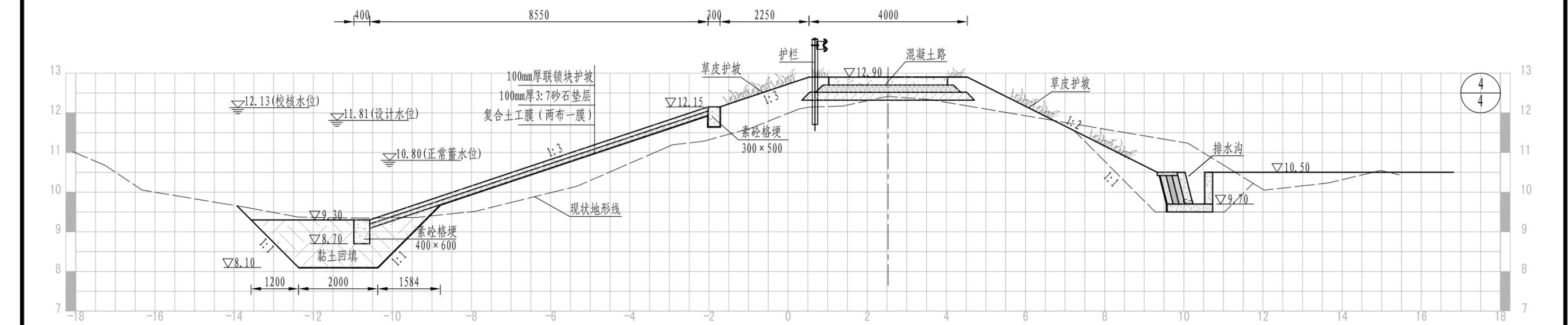
- 1、图中高程（吴淞高程基准）以m计，其余均为mm。
- 2、混凝土强度等级：砼路面为C30，钢筋砼为C30，素砼除钢筋砼底板垫层与底板同标号（C30）外，其余均为C25。
- 3、复合防渗土工膜采用规格为200g^m²/0.5mm/200g^m²的针刺长丝丙纶两布一膜。不同断面根据现场地形采用渐变段顺接，复合土工膜需有足够的余量连接；复合土工膜铺设范围为上至高程12.15m（格埂后方），下至高程8.10m（齿坎下方）；土工膜须有足够的锚固长度，具体设计详见图中设计。
土工布转折角度≥135°，搭接长度不小于1.5m。土工布遇建筑物时，需向内翻折不少于0.5m。
- 4、回填土不应含有淤泥、植物根茎、垃圾等杂物，填土料应接近最优含水率（允许偏差为±3%）；回填土应分层压实，每层厚度不大于25cm，压实度不小于0.95，黏土回填压实度不小于0.95。
- 5、格埂每隔10m设伸缩缝一道，缝宽20mm，采用闭孔聚乙烯泡沫板填缝。
- 6、草皮护坡采用马尼拉。

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	沈	社渚镇殷桥村王山大塘改造工程	施工图 设计		
核定	盛杰		水工部分		
审查	李	大坝设计断面图（1/2）			
校核	孙德方				
设计	童				
制图	成海荣				
设计证号	A132019732	比例	见图	日期	2026.01
		图号	YQC-WSDT-DB-01		



大坝DB K0+140结构图 1:100



大坝DB K0+194结构图 1:100

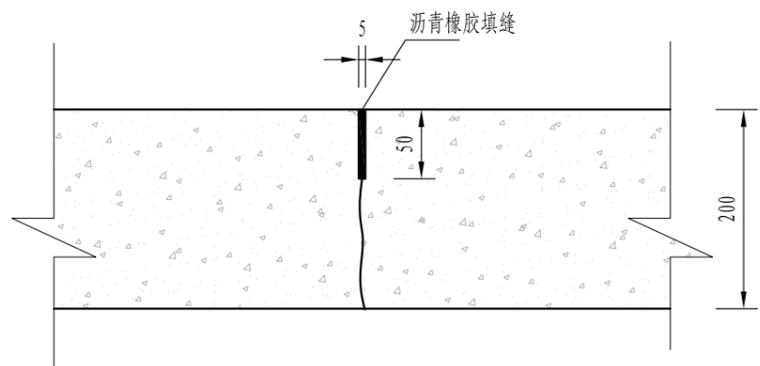
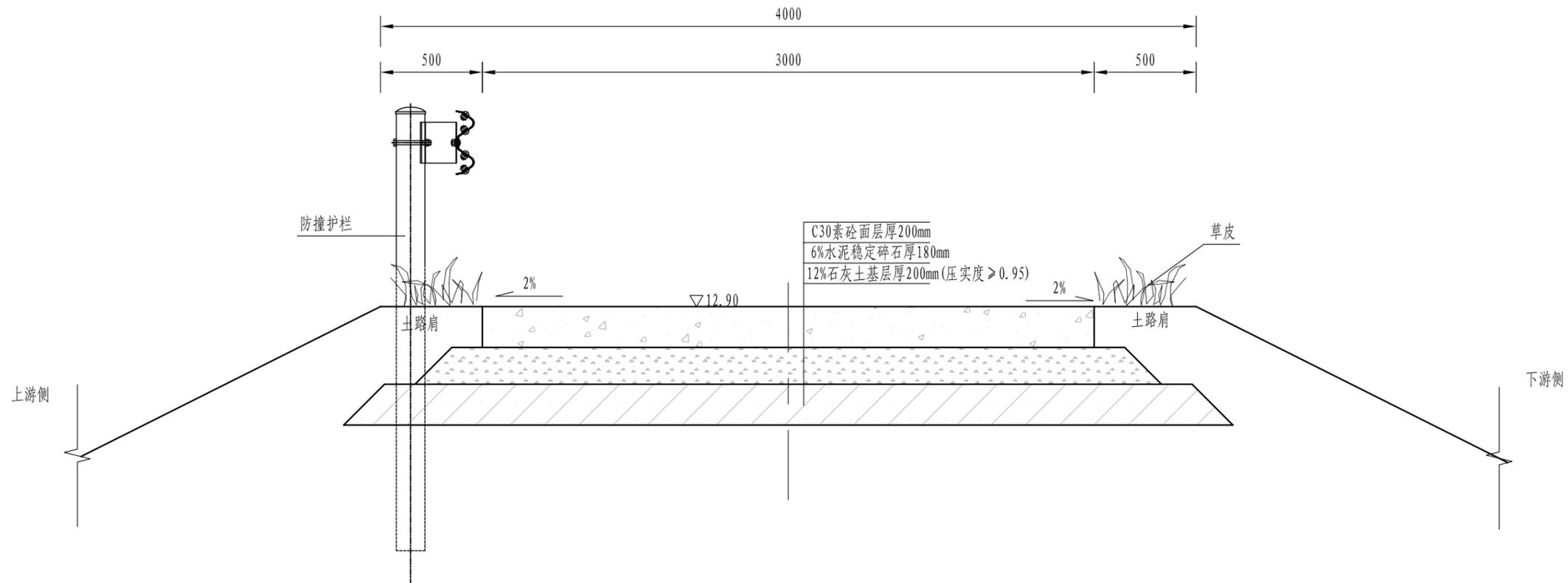
说明:

- 1、图中高程(吴淞高程基准)以m计,其余均为mm。
- 2、混凝土强度等级:砼路面为C30,钢筋砼为C30,素砼除钢筋砼底板垫层与底板同标号(C30)外,其余均为C25。
- 3、复合防渗土工膜采用规格为200g^m²/0.5mm/200g^m²的针刺长丝丙纶两布一膜。不同断面根据现场地形采用渐变段顺接,复合土工膜需有足够的余量连接;复合土工膜铺设范围为上至高程12.15m(格埂后方),下至高程8.10m(齿坎下方);土工膜须有足够的锚固长度,具体设计详见图中设计。
土工布转折角度≥135°,搭接长度不小于1.5m。土工布遇建筑物时,需向内翻折不少于0.5m。
- 4、回填土不应含有淤泥、植物根茎、垃圾等杂物,填土料应接近最优含水率(允许偏差为±3%);回填土应分层压实,每层厚度不大于25cm,压实度不小于0.95,黏土回填压实度不小于0.95。
- 5、格埂每隔10m设伸缩缝一道,缝宽20mm,采用闭孔聚乙烯泡沫板填缝。
- 6、草皮护坡采用马尼拉。

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

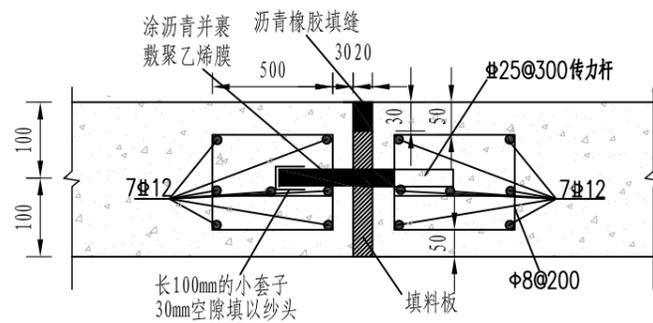
淮安市水利勘测设计研究院有限公司

批准	沈	社渚镇殷桥村王山大塘改造工程	施工图设计		
核定	盛杰		水工部分		
审查	李	大坝设计断面图(2/2)			
校核	孙德方				
设计	童				
制图	成海荣	比例	见图	日期	2026.01
设计证号	A132019732	图号	YQC-WSDT-DB-02		

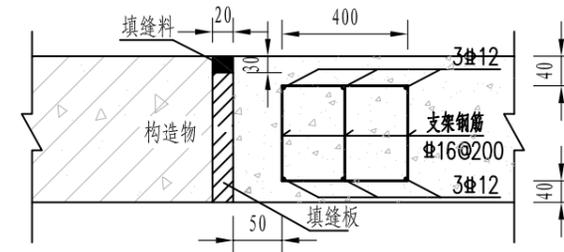


路面横向缩缝大样

1:5



胀缝大样 1:5



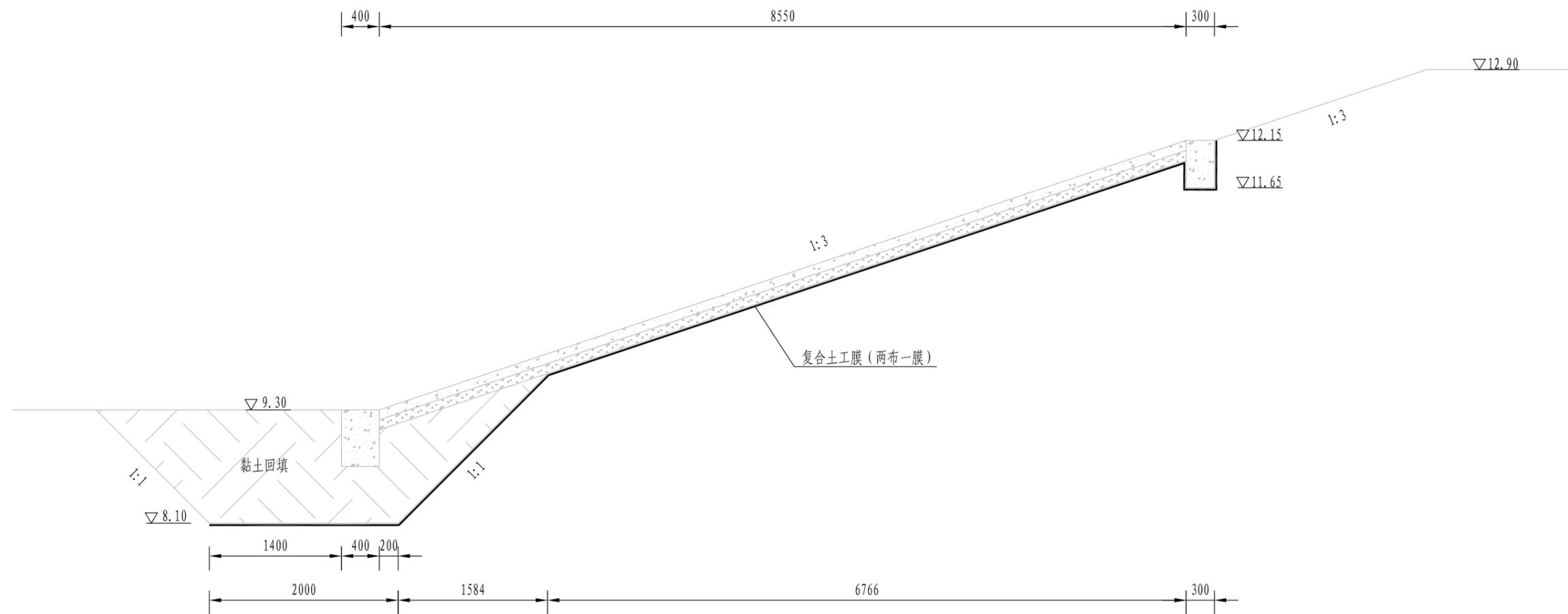
邻近构造物胀缝构造 1:5

说明:

- 1、本图高程(吴淞高程基准)、桩号以m计,其他单位均以mm计。
- 2、混凝土强度等级:砼道路为C30。
- 3、坝顶迎、背水侧均设防撞护栏,防撞护栏符合Gra-T/CECS 10088-B-4E(双波),材料要求应符合规范《波形梁合金钢护栏》(T/CECS 10088-2020)的相关要求。
- 4、堤顶道路宽为3.00m,分单块板,板宽3.00m,顺路向每5m设置一道横向接缝。
- 5、在邻近桥梁或者其他固定构造物处、与其他道路相交处及小半径曲线和凹形竖曲线纵坡变形处需设横向胀缝。正常路段30m设置一道胀缝,缝宽20mm,深30mm。缝内设填缝板和可滑动的传力杆。所有的接缝应封填,填缝料采用沥青橡胶。在胀缝处设置的填缝板,采用沥青浸渍木板。
- 6、在浇筑临近施工缝的砼板时应严格控制相邻板的高差,高差不得大于2mm。
- 7、路面缩缝应在砼达到设计强度20%~30%时及时切割,不得延误。

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	李德方	社诸镇殷桥村王山大塘改造工程	施工图 设计		
核定	盛杰		水 工 部分		
审查	李德方 胡金杰	坝顶混凝土道路结构图			
校核	李德方				
设计	童明顺				
制图	成海荣	比例	见图	日期	2026.01
设计证号	A132019732	图号	YQC-WSDT-DB-03		



防渗土工膜铺设范围图 1:50

说明:

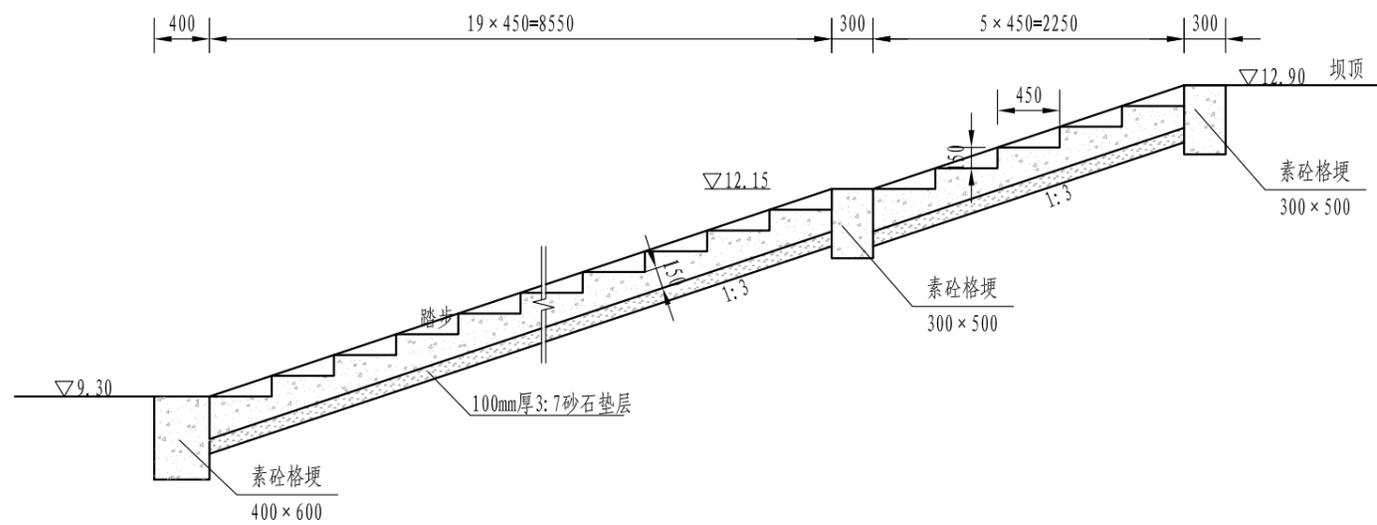
- 1、图中高程 (吴淞高程基准) 以m计, 其余均为mm。
- 2、复合防渗土工膜采用规格为 $200\text{g}/0.5\text{mm}/200\text{g}$ 的针刺长丝丙纶两布一膜。不同断面根据现场地形采用渐变段顺接, 复合土工膜需有足够的余量连接; 复合土工膜铺设范围为上至高程12.15m (格埂后方), 下至高程8.10m (齿坎下方); 土工膜须有足够的锚固长度, 具体设计详见图中设计。

土工布转折角度 $\geq 135^\circ$, 搭接长度不小于1.5m。土工布遇建筑物时, 需向内翻折不少于0.5m。

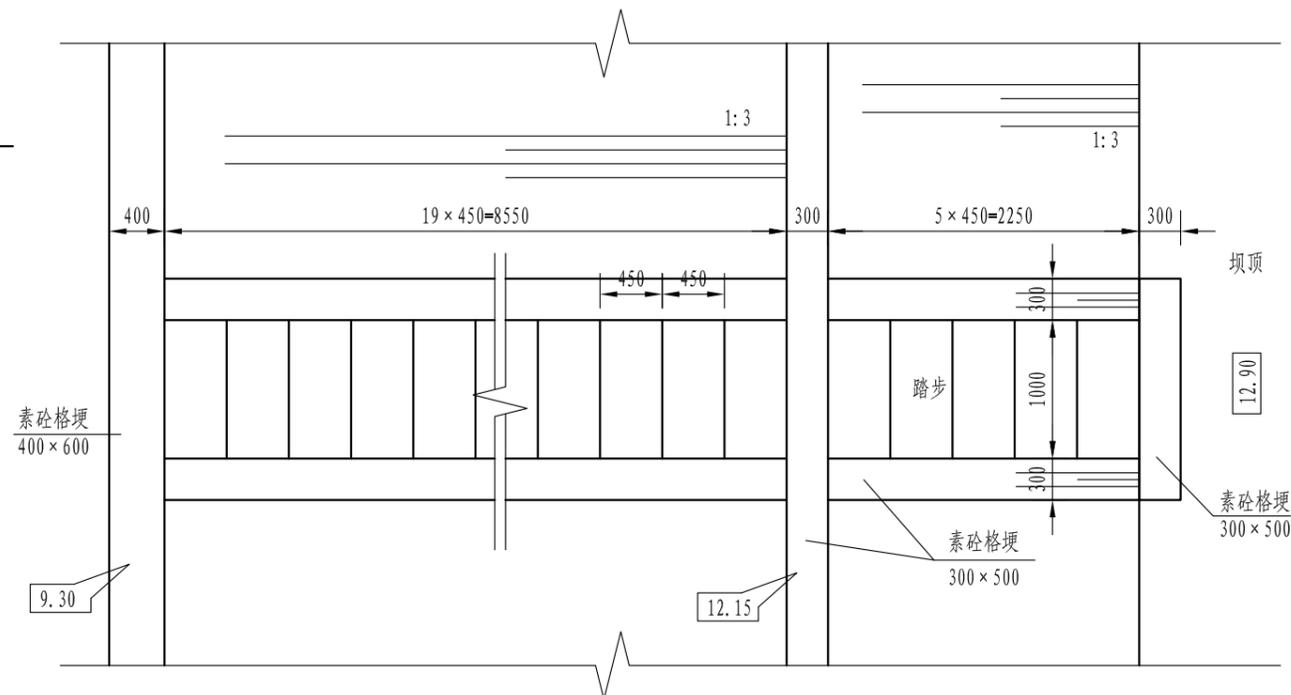
土工布技术要求参照《土工合成材料 长丝纺粘针刺非织造土工布》(GB/T17639-2023) 标准执行; 防渗复合土工膜执行《土工合成材料非织造布复合土工膜应用技术规范》(GB/T17642-2025)、《聚乙烯土工膜防渗技术规范》(SL/T 231-98)、《土工合成材料 聚乙烯土工膜》(GB/T17643-2025) 等相关规范规程。

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: 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

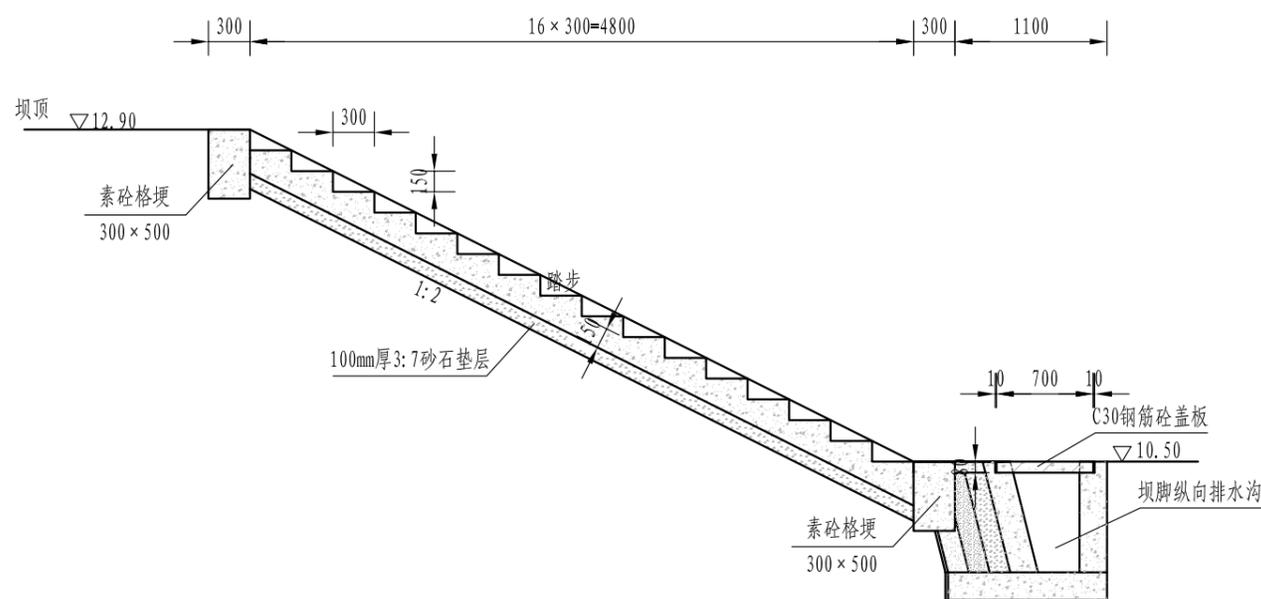
淮安市水利勘测设计研究院有限公司						
批准	吴		社渚镇殷桥村王山大塘改造工程		施工图 设计	
核定	盛杰				水 工 部分	
审查	李	胡金杰	防渗土工膜铺设范围图			
校核	孙德方					
设计	童	胡				
制图	成海荣					
设计证号	A132019732	图号	比例	见图	日期	2026.01
						YQC-WSDT-DB-04



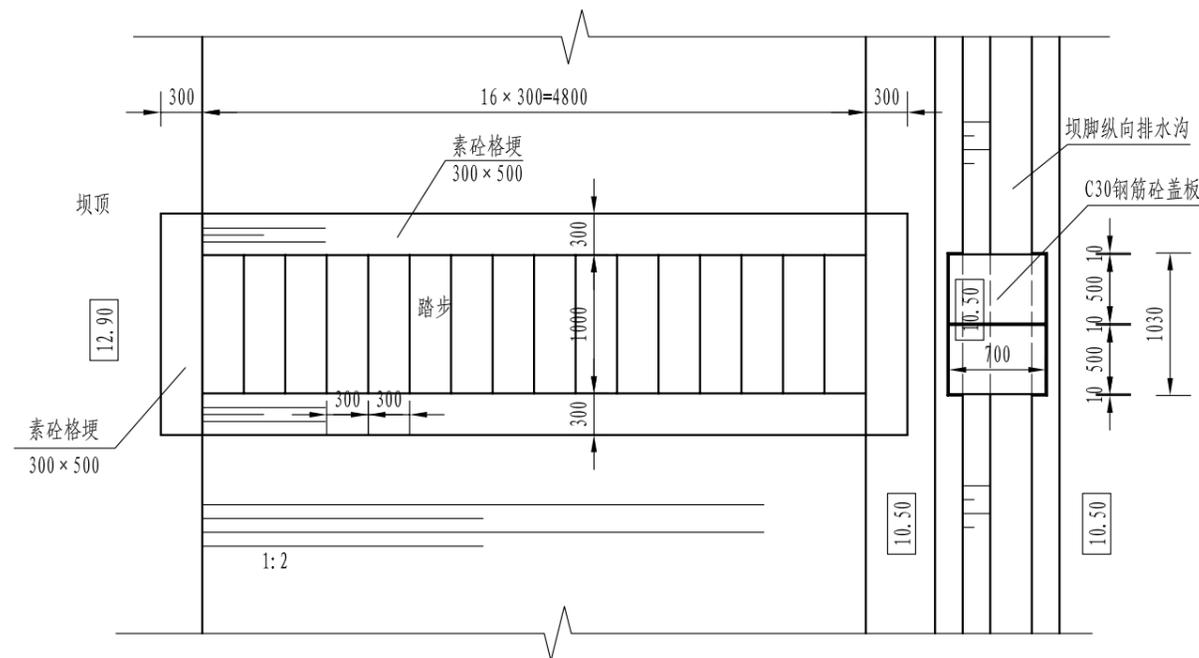
迎水坡踏步结构图 1:50



迎水坡踏步平面图 1:50



背水坡踏步结构图 1:50



背水坡踏步平面图 1:50

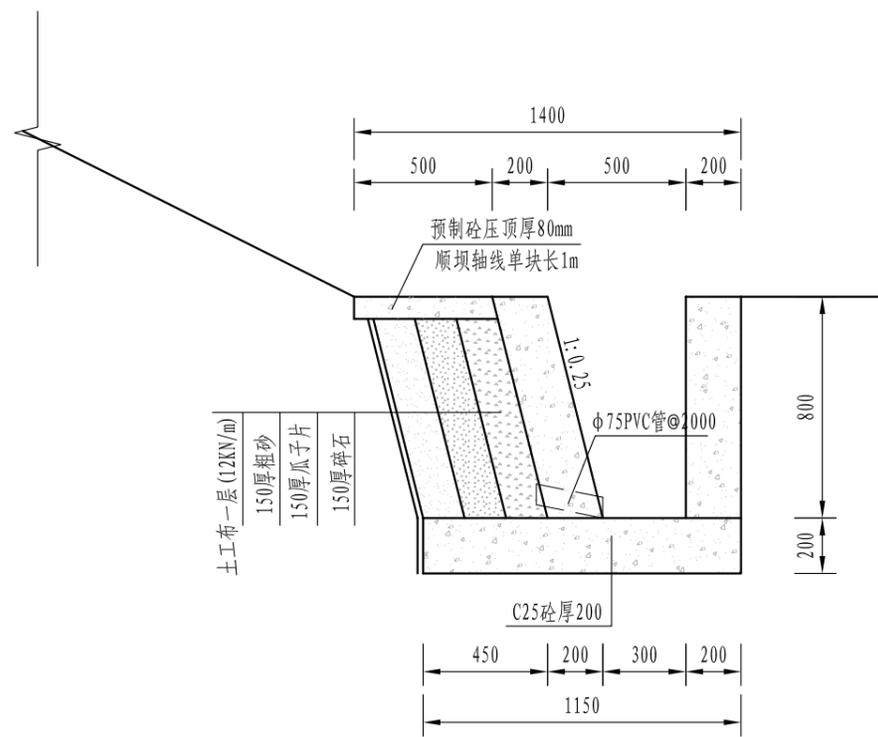
说明:

- 1、本图高程(吴淞高程基准)、桩号以m计,其他单位均以mm计。
- 2、素混凝土强度等级为C25。

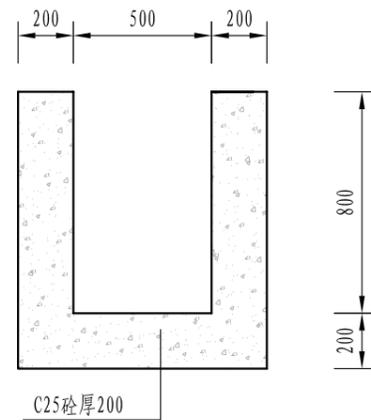
江苏省工程勘察设计出图专用章
 淮安市水利勘测设计研究院有限公司
 资质等级范围:水利行业甲级;公路行业(公路)专业乙级;水运行业(港口工程、通航建筑工程)专业乙级。
 资质证书编号:A132019732 有效期至:2029年11月19日

淮安市水利勘测设计研究院有限公司

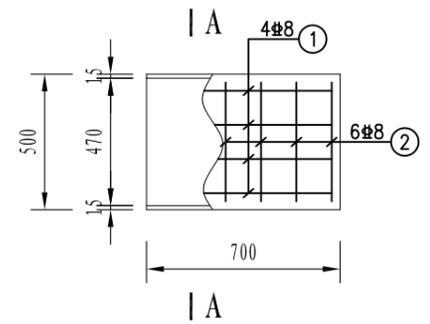
批准	沈	社渚镇殷桥村王山大塘改造工程	施工图设计		
核定	盛杰		水工部分		
审查	李	细部结构图(1/3)			
校核	孙德方				
设计	童				
制图	成海荣		比例	见图	日期
设计证号	A132019732	图号	YQC-WSDT-DB-05		



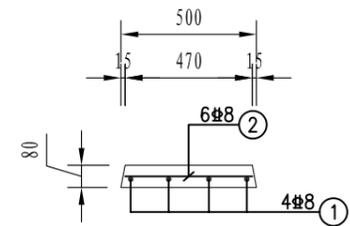
坝脚排水沟结构图 1:25



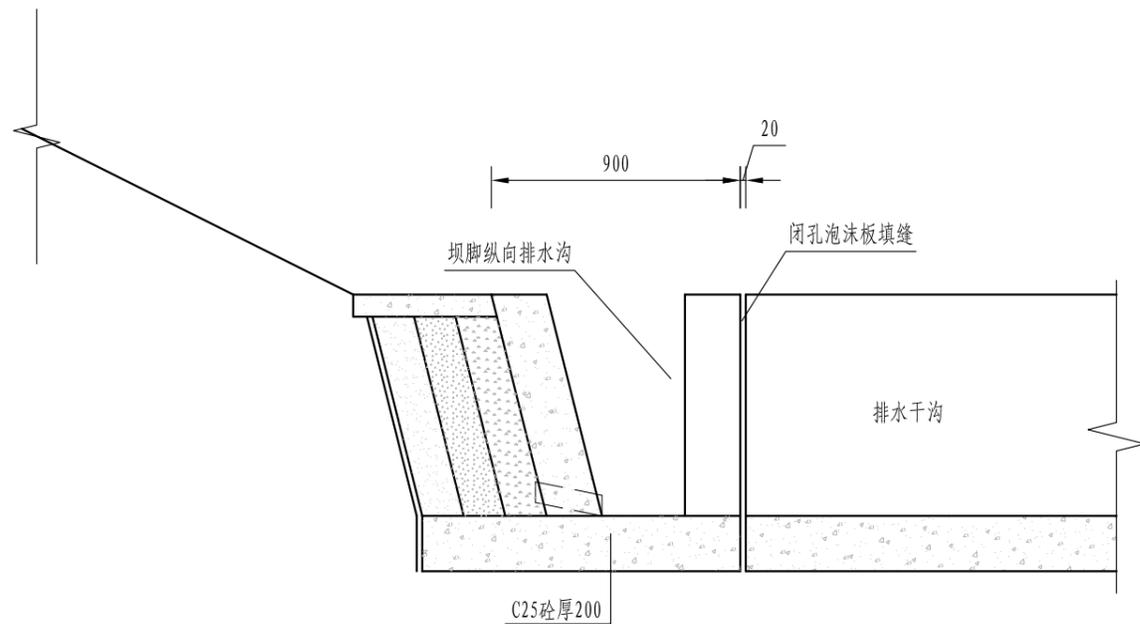
排水干沟结构图 1:25



盖板配筋图 1:25



A-A剖面配筋图 1:25



排水干沟处纵剖面图 1:25

单块盖板钢筋参考表

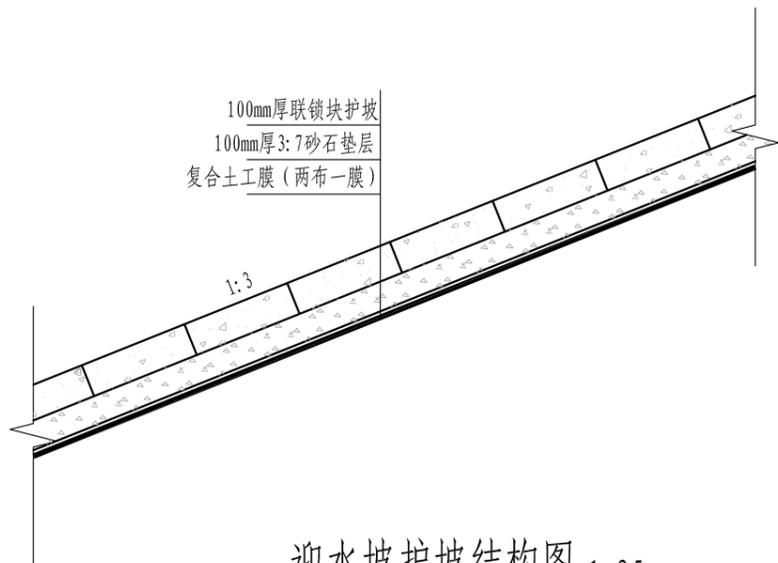
编号	直径 (mm)	形式	单根长 (mm)	根数 (根)	总长 (m)	单位重 (kg/m)	总重(kg)
①	8	20 540 20	580	4	2.32	0.395	0.92
②	8	440	440	6	2.64	0.395	1.04

说明:

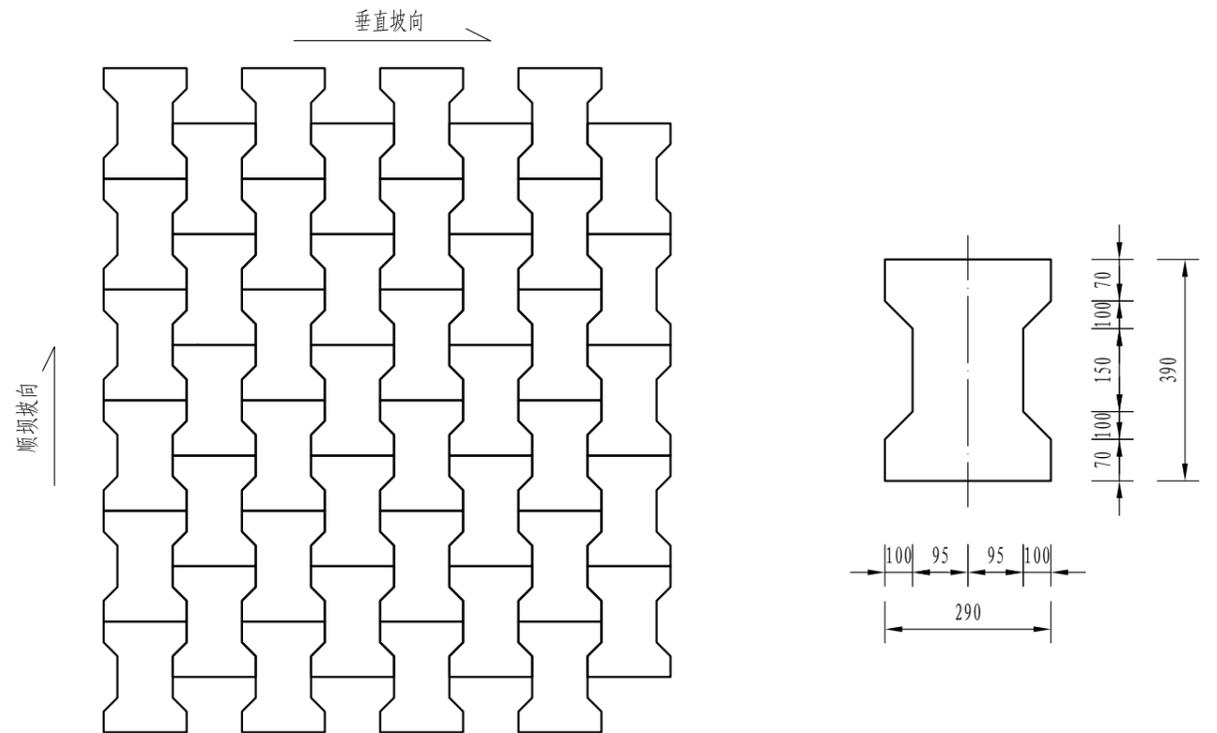
- 1、本图高程 (吴淞高程基准)、桩号以m计, 其他单位均以mm计。
- 2、混凝土强度等级: 钢筋砼为C30, 素砼除钢筋砼底板垫层与底板同标号 (C30) 外, 其余均为C25。
- 3、钢筋标号: Φ 为HPB300, Φ 为HRB400。
- 4、砼保护层厚度桥板为30mm。
- 5、工程在实施时注意设置坝脚排水沟的纵向坡比以便积水排至排水干沟, 坡比采用1/1500。

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	沈		社渚镇殷桥村王山大塘改造工程			施工图 设计	
核定	盛杰					水 工 部分	
审查	李	胡金杰				细部结构图 (2/3)	
校核	孙德方						
设计	童	胡					
制图	成	海	比例	见图	日期	2026. 01	
设计证号	A132019732		图号	YQC-WSDT-DB-06			



迎水坡护坡结构图 1:25



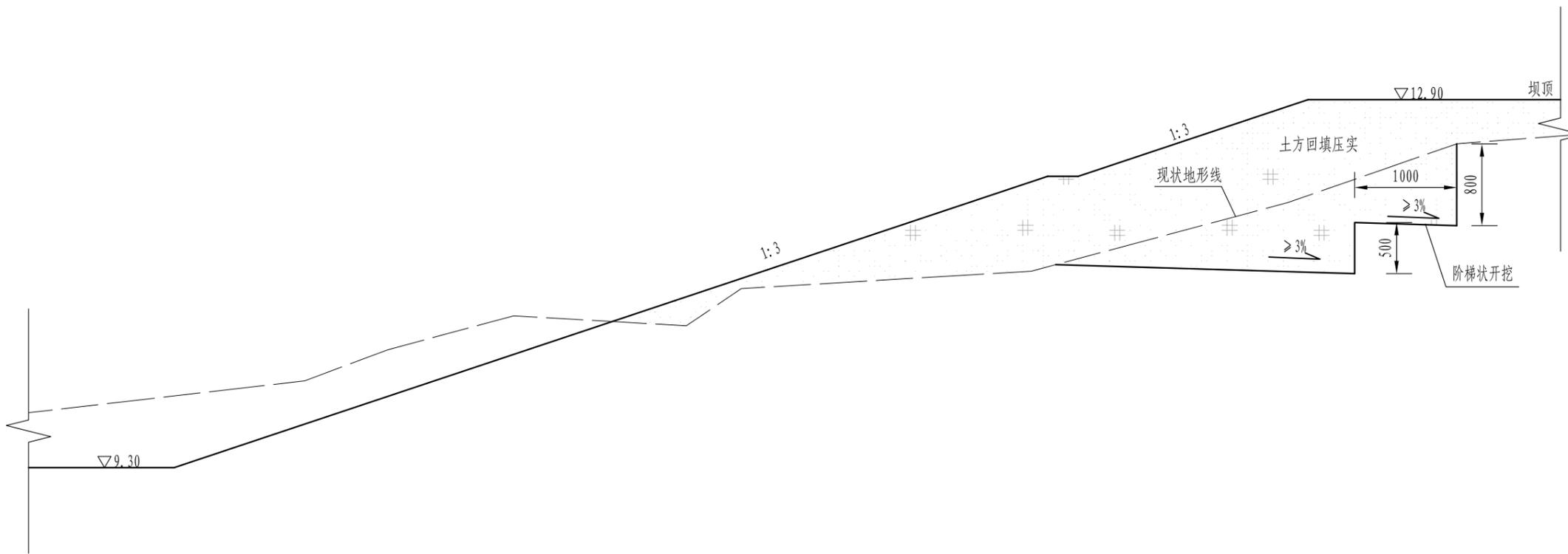
联锁砌块矩阵安装示意图 1:25

说明:

- 1、本图高程(吴淞高程基准)、桩号以m计,其他单位均以mm计。
- 2、砌块抗压强度 \geq C25。
- 3、联锁块护坡每隔15m设横向素砼格埂,格埂尺寸 300×500 。

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	沈	社渚镇殷桥村王山大塘改造工程	施工图 设计		
核定	盛杰		水工部分		
审查	李学群 胡金杰	细部结构图(3/3)			
校核	孙德方				
设计	童明侠				
制图	威海东	比例	见图	日期	2026.01
设计证号	A132019732	图号	YQC-WSDT-DB-07		



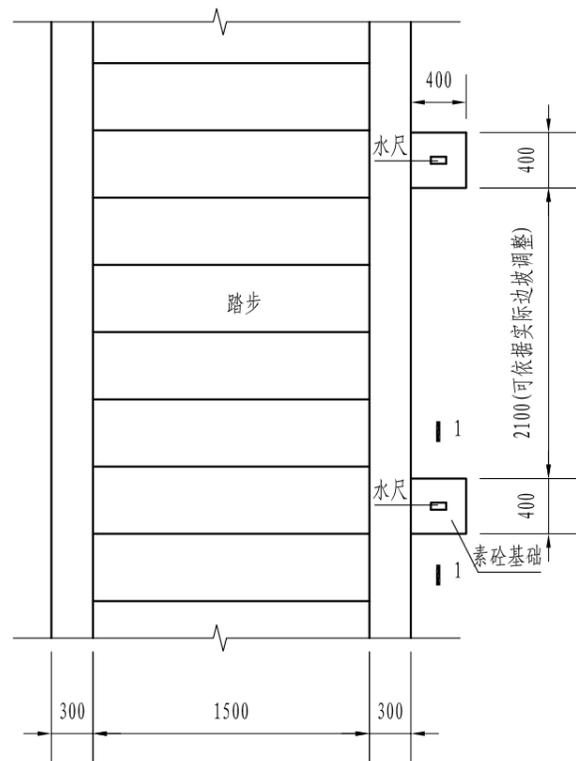
迎水坡阶梯状开挖断面图 1:50

说明:

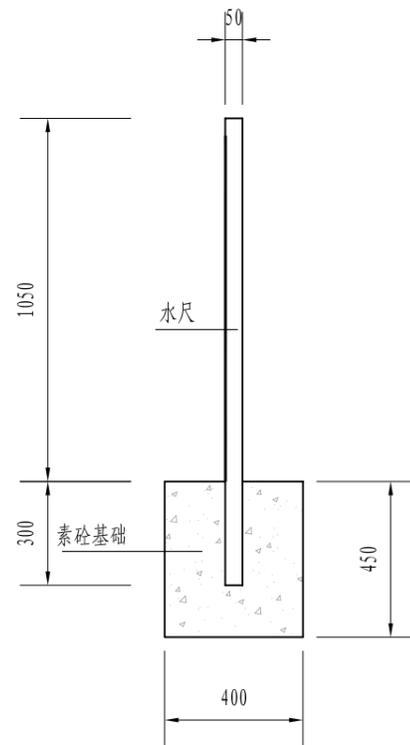
- 1、本图高程(吴淞高程基准)、桩号以m计,其他单位均以mm计。
- 2、回填土不应含有淤泥、植物根茎、垃圾等杂物,填土料应接近最优含水率(允许偏差为 $\pm 3\%$);回填土应分层压实,每层厚度不大于25cm,压实度不小于0.95。

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	社渚镇殷桥村王山大塘改造工程	施工图 设计		
核定	盛杰		水 工 部分		
审查	李学群 胡金杰	迎水坡阶梯状开挖断面图			
校核	孙德方				
设计	童洪峰				
制图	成海荣	比例	见图	日期	2026.01
设计证号	A132019732	图号	YQC-WSDT-DB-08		



水库水位反光水尺砼底座安装平面图 1:50



1-1 1:20



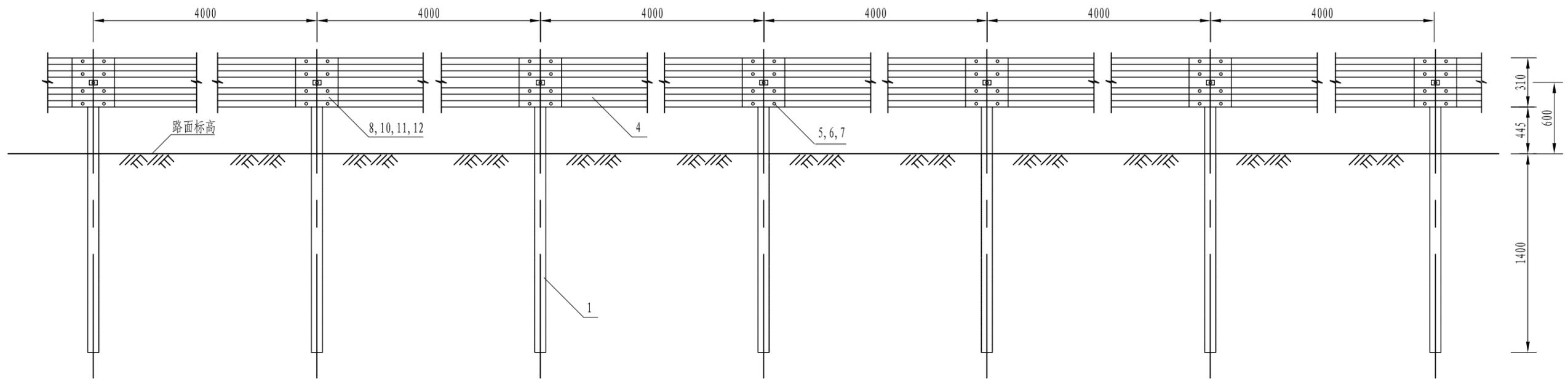
水尺大样图 1:20

说明:

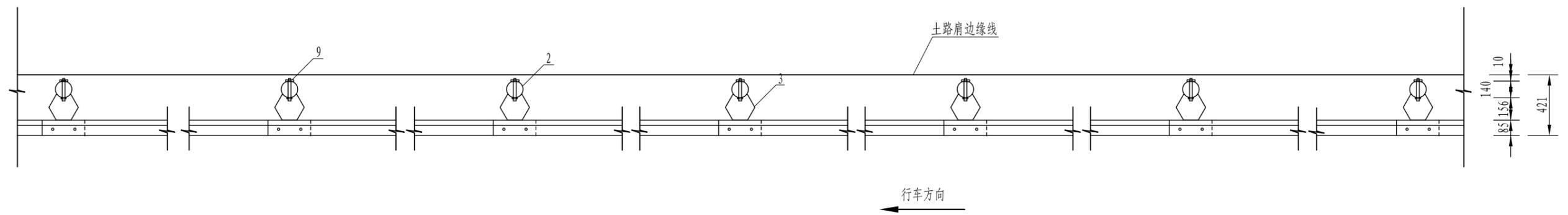
- 1、本图高程（吴淞高程基准）、桩号以m计，其他单位均以mm计。
- 2、混凝土强度等级：除特殊说明外，钢筋混凝土为C30，素混凝土为C25。
- 3、水库水位反光水尺设置在在大坝迎水侧踏步右侧（高程范围由死水位至校核水位），要求尽量布置在同一断面上，根据本工程实际情况，水尺安装最低点高程为9.00m，往上高程每间隔1m设置一根水尺，最高一根水尺安装点高程为12.00m。
- 4、水位尺可采用厂家提供的直埋式不锈钢方管水位桩尺，安装在厂家指导下进行。

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	李海	社渚镇殷桥村王山大塘改造工程	施工图 设计		
核定	盛杰		水 工 部分		
审查	李海 胡金杰	水库水位反光水尺结构图			
校核	孙德方				
设计	童明侠				
制图	成海荣	比例	见图	日期	2026.01
设计证号	A132019732	图号	YQC-WSDT-DB-09		



防撞栏杆标准立面图 1:30



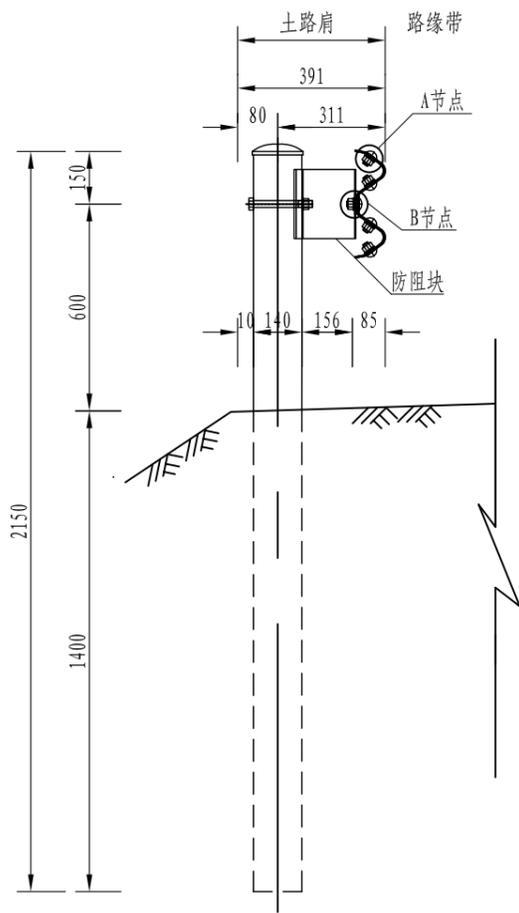
防撞栏杆标准段平面图 1:30

说明:

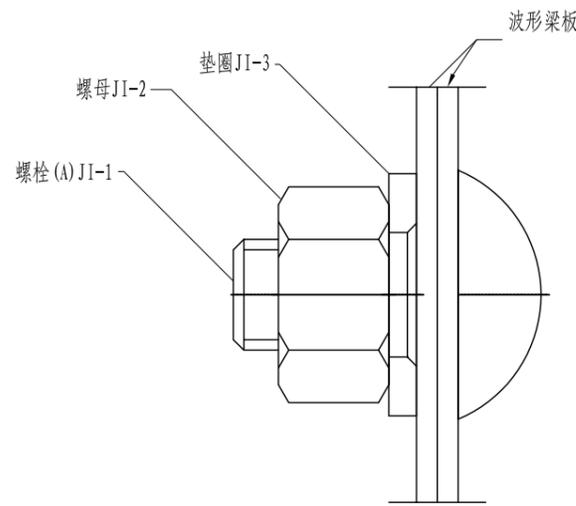
- 1、本图尺寸以mm为单位;
- 2、横梁的搭接方向应与行车方向一致;
- 3、所有钢构件均应进行热浸镀锌处理。

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

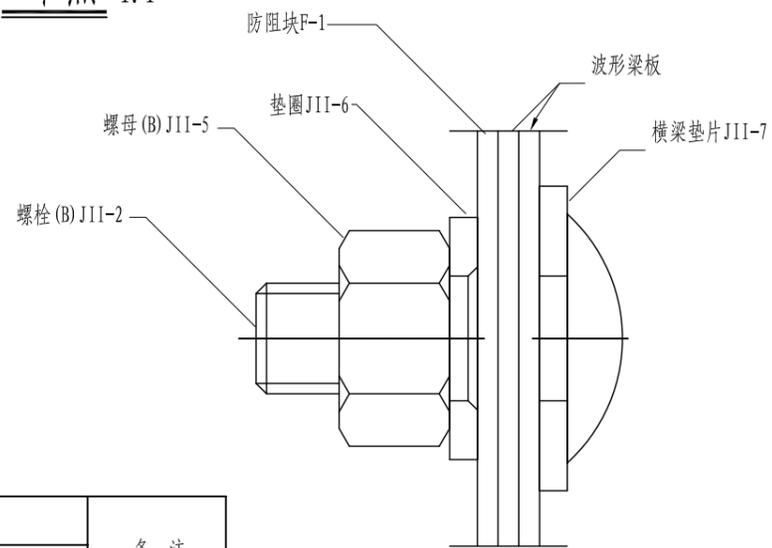
淮安市水利勘测设计研究院有限公司					
批准	沈	社渚镇殷桥村王山大塘改造工程	施工图 设计		
核定	盛杰		水工部分		
审查	李	防撞栏杆结构图			
校核	孙德方				
设计	童	比例	见图	日期	2026.01
制图	成海荣	设计证号	A132019732	图号	YQC-WSDT-DB-10



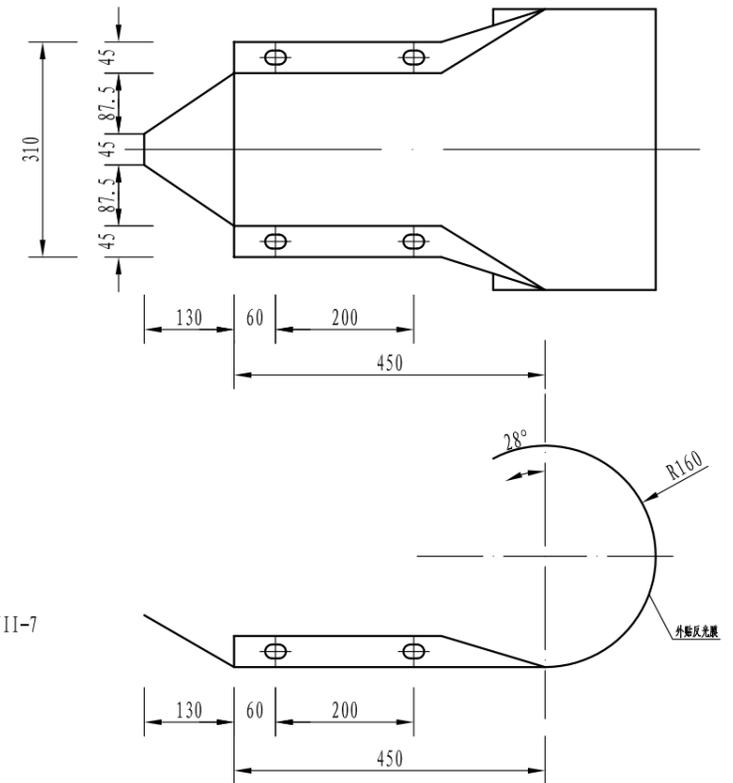
防撞栏杆横断位置图 1:20



A节点 1:1



B节点 1:1



端头大样图 1:5

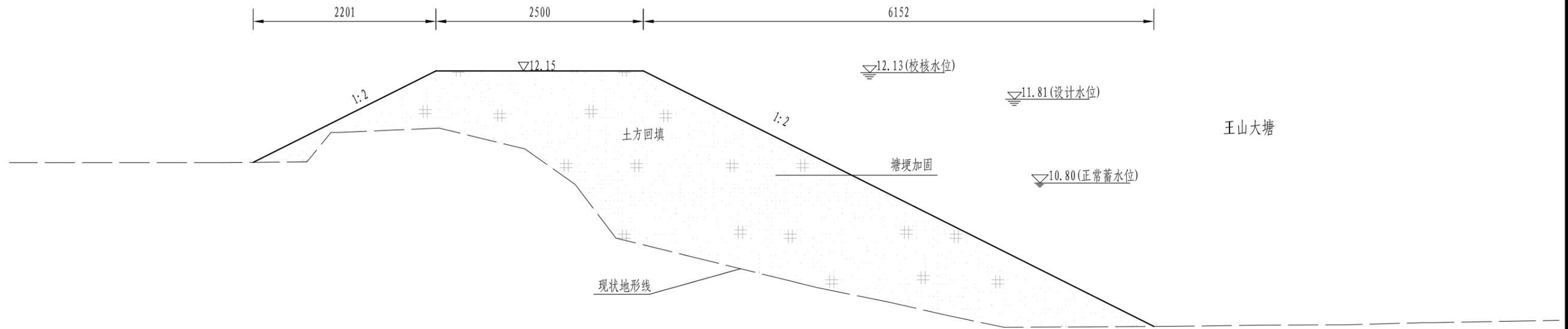
代号	名称	规格	数量	材料	重量(kg)		备注
					单件	总计	
1	立柱G-Z-1-1	Φ140×4.5×2150	25	Q235	32.33	808.38	4米间距计
2	柱帽	Φ140×3	25	Q235	0.65	16.25	
3	防阻块F-1-1	196×178×200×4.5	25	Q235	4.37	109.25	
4	DB01板	310×85×4×4320	25	Q235	65.55	1638.75	
	DB03板	310×85×4×3820		Q235	57.87		调节护栏长度
	DB04板	310×85×4×3320		Q235	49.76		调节护栏长度
	DB05板	310×85×4×2320		Q235	35.15		调节护栏长度
5	拼接螺栓J1-1-1	M16×34	200	45号钢	0.085	17.00	
6	拼接螺母J1-2	M16	200	45号钢	0.056	11.20	
7	拼接垫圈J1-3	Φ16×4	200	45号钢	0.024	4.80	
8	连接螺栓J11-2-1	M16×45	25	Q235	0.088	2.20	
9	六角头螺栓J11-3	M16×170	25	Q235	0.316	7.90	
10	螺母J11-5	M16	50	Q235	0.056	2.80	
11	垫圈J11-6	Φ16×4	50	Q235	0.024	1.20	
12	横梁垫片J11-7	76×44×4	25	Q235	0.093	2.33	

注:

- 1、本图尺寸以mm为单位;
- 2、横梁的搭接方向应与行车方向一致;
- 3、DB03、DB04、DB05板用于调节护栏长度用;
- 4、所有钢构件均应进行热浸镀锌处理。

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			社渚镇殷桥村王山大塘改造工程	施工图设计	
核定				水工部分	
审查				防撞栏杆大样图	
校核					
设计					
制图		比例	见图	日期	2026.01
设计证号	A132019732	图号	YQC-WSDT-DB-11		



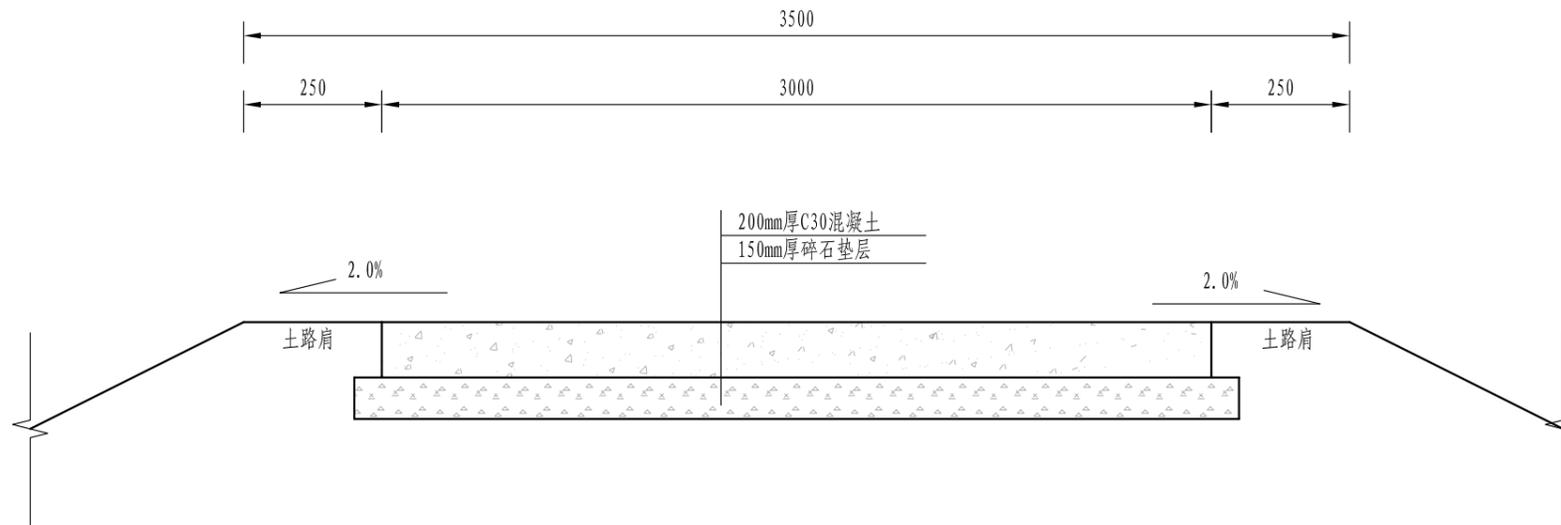
塘埂加固典型断面图 1:50

说明:

- 1、本图高程(吴淞高程基准)、桩号以m计,其他单位均以mm计。
- 2、回填土不应含有淤泥、植物根茎、垃圾等杂物,填土料应接近最优含水率(允许偏差为 $\pm 3\%$);回填土应分层压实,每层厚度不大于25cm,压实度不小于0.93。

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	沈		社渚镇殷桥村王山大塘改造工程		施工图 设计	
核定	盛杰				水 工 部分	
审查	李学群 胡金杰		塘埂加固典型断面图			
校核	孙德方					
设计	童洪侠					
制图	威海荣		比例	见图	日期	2026.01
设计证号	A132019732		图号	YQC-WSDT-DB-12		



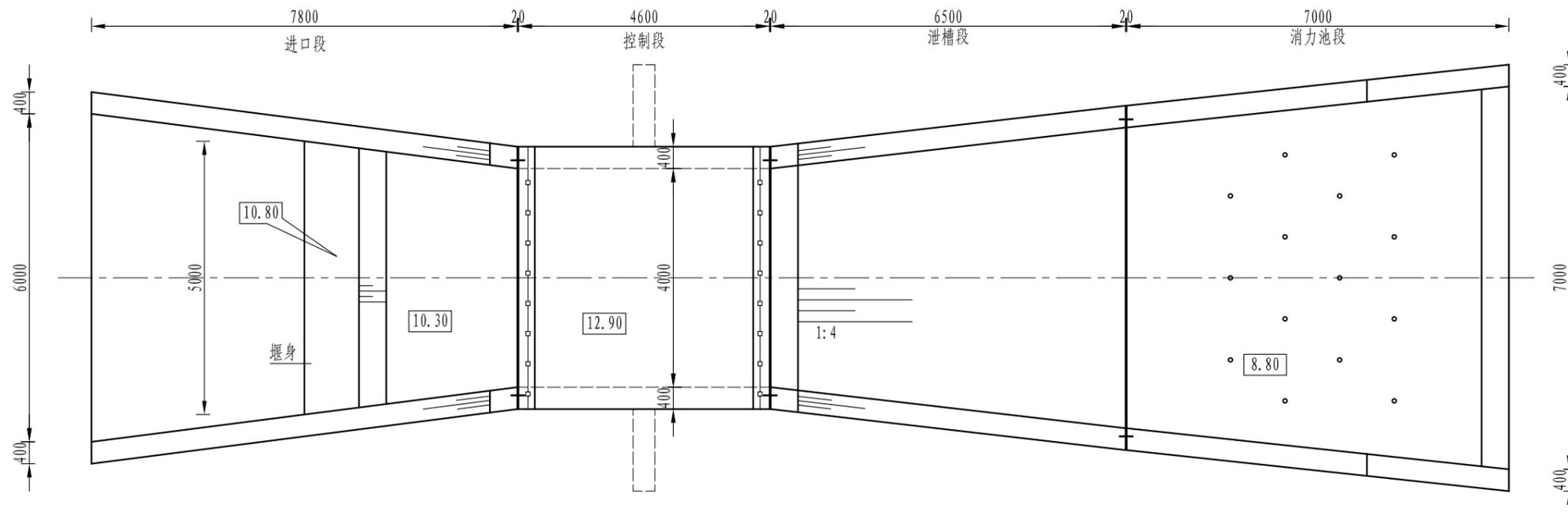
新建混凝土上坝道路结构图 1:25

说明:

- 1、本图高程（吴淞高程基准）、桩号以m计，其他单位均以mm计。
- 2、混凝土强度等级：砼道路为C30。

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	沈		社渚镇殷桥村王山大塘改造工程		施工图 设计	
核定	盛杰				水 工 部分	
审查	李	胡金杰	混凝土上坝道路结构图			
校核	孙德方					
设计	童	胡				
制图	成海荣		比例	见图	日期	2026.01
设计证号	A132019732		图号	YQC-WSDT-DB-13		



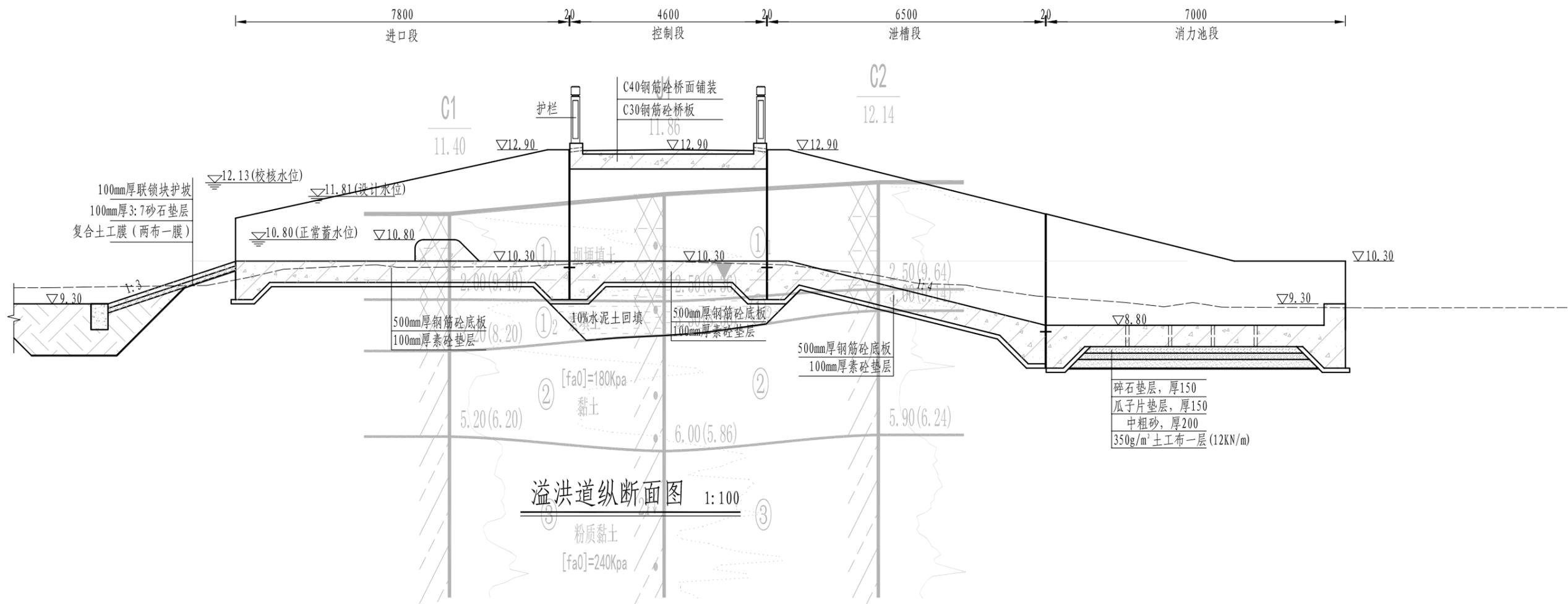
溢洪道平面布置图 1:100

说明:

- 1、本图高程（吴淞高程基准）、桩号以m计，其他单位均以mm计。
- 2、混凝土强度等级：钢筋砼为C30，素砼除钢筋砼底板垫层与底板同标号（C30）外，其余均为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	沈	社渚镇殷桥村王山大塘改造工程	施工图 设计		
核定	盛杰		水工部分		
审查	李	溢洪道平面布置图			
校核	孙德方				
设计	童				
制图	成海荣		比例	见图	日期
设计证号	A132019732	图号	YQC-WSDT-YHD-01		

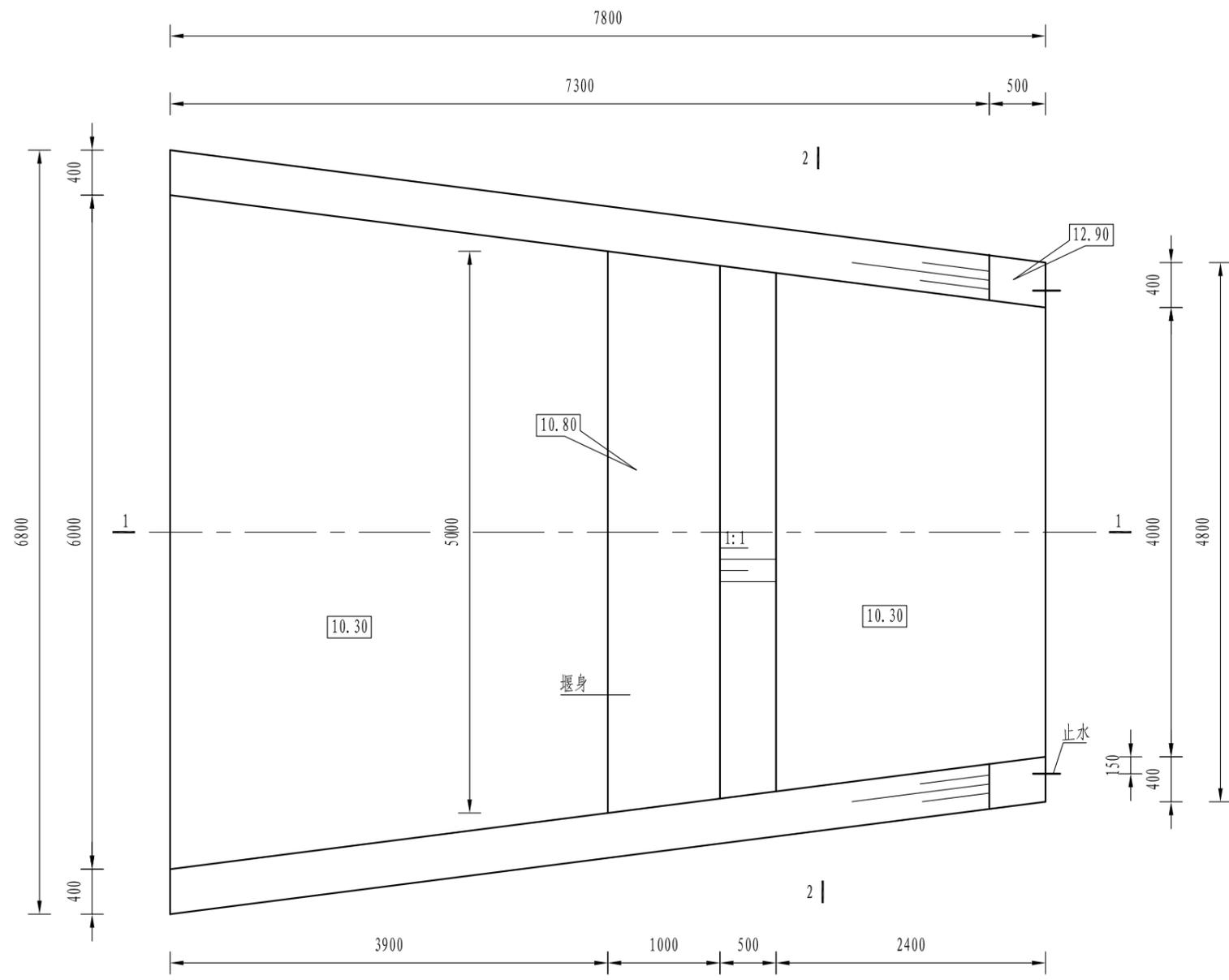


说明:

- 1、本图高程(吴淞高程基准)、桩号以m计,其他单位均以mm计。
- 2、混凝土强度等级:钢筋砼为C30,素砼除钢筋砼底板垫层与底板同标号(C30)外,其余均为C25。
- 3、溢洪道控制段底板基础需开挖至②层黏土层,超挖部分采用10%水泥土回填,水泥土回填压实度不小于0.95。
- 4、栏杆样式可由业主定。

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	沈	社渚镇殷桥村王山大塘改造工程	施工图 设计		
核定	盛杰		水工部分		
审查	李	溢洪道纵断面图			
校核	孙德方				
设计	童				
制图	成海荣		比例	见图	日期
设计证号	A132019732	图号	YQC-WSDT-YHD-02		



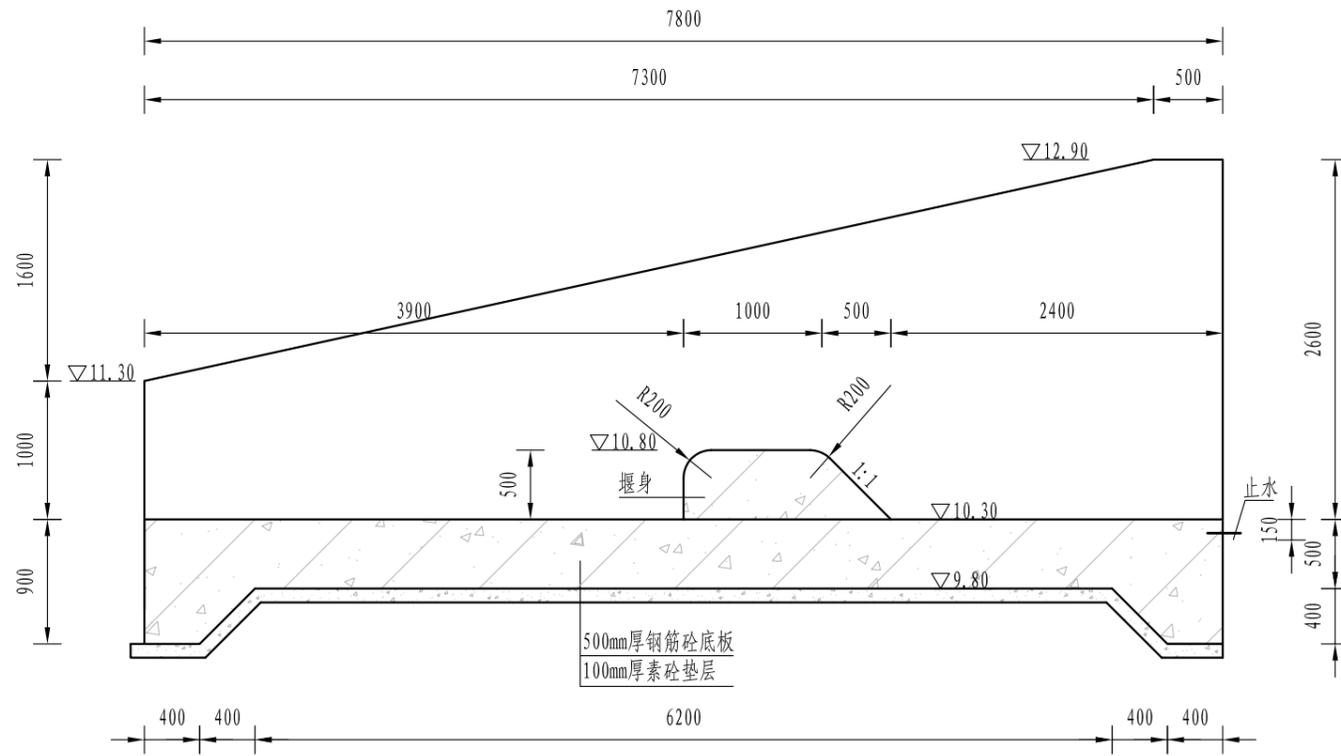
进水口平面布置图 1:50

说明:

- 1、本图高程（吴淞高程基准）、桩号以m计，其他单位均以mm计。
- 2、混凝土强度等级：钢筋砼为C30，素砼除钢筋砼底板垫层与底板同标号（C30）外，其余均为C25。

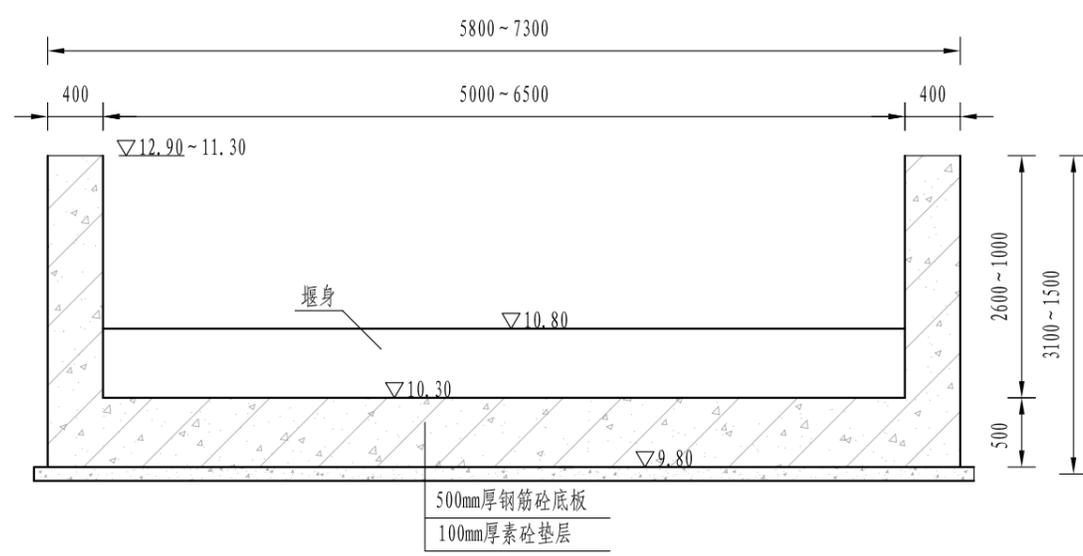
江苏省工程勘察设计出图专用章
 淮安市水利勘测设计研究院有限公司
 资质等级范围：水利行业甲级；公路行业（公路）专业乙级；水运行业（港口工程、通航建筑工程）专业乙级。
 资质证书编号：A132019732 有效期至：2029年11月19日

淮安市水利勘测设计研究院有限公司							
批准	[Signature]		社渚镇殷桥村王山大塘改造工程	施工图 设计			水 工 部分
核定	盛杰						
审查	李学群 胡金杰						
校核	孙德方						溢洪道进口段结构图（1/2）
设计	童明顺						
制图	成海荣						
设计证号	A132019732		比例	见图	日期	2026.01	
			图号	YQC-WSDT-YHD-03			



进水口纵断面图 1:50

1-1



进水口横断面图 1:50

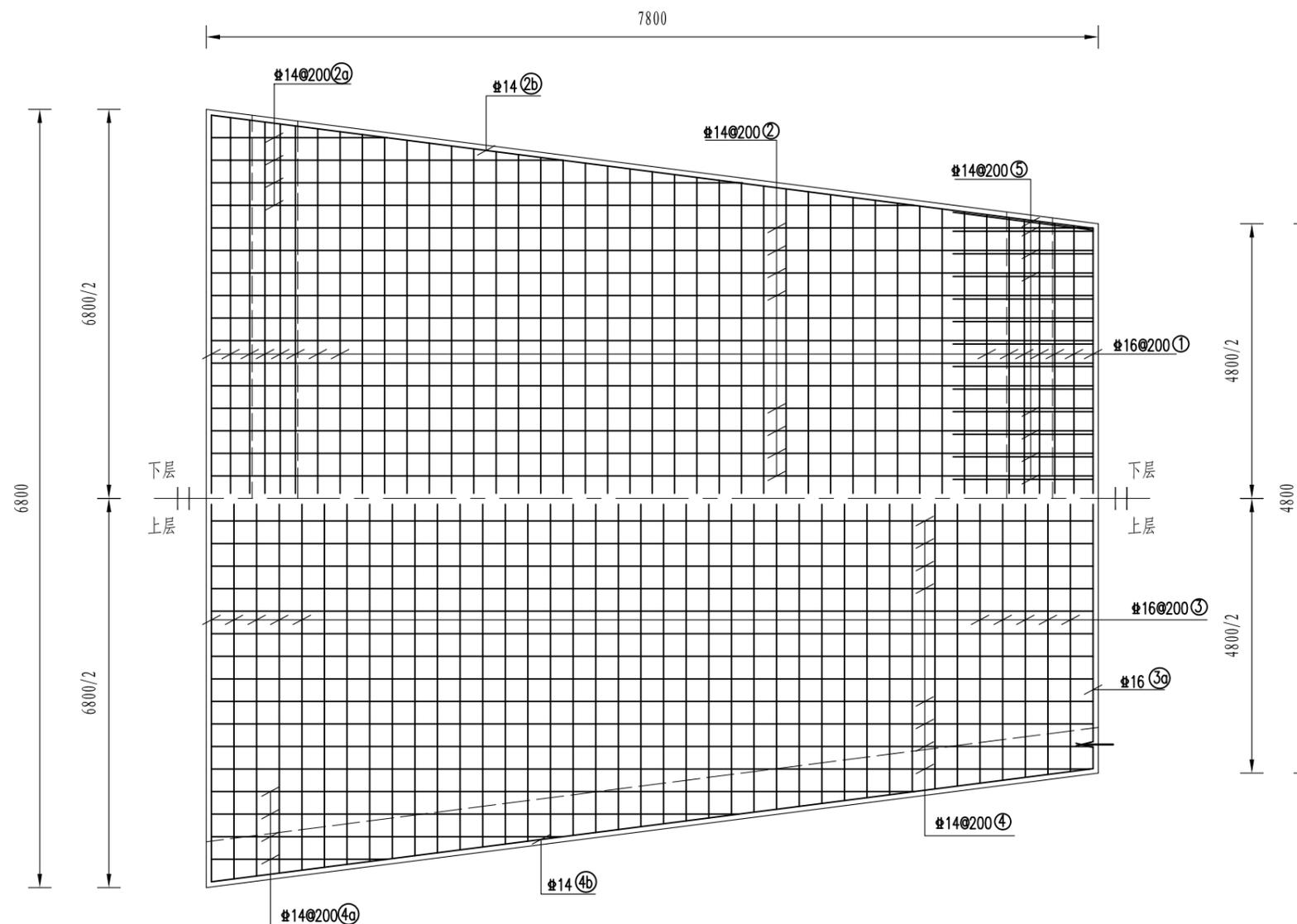
2-2

说明:

- 1、本图高程(吴淞高程基准)、桩号以m计,其他单位均以mm计。
- 2、混凝土强度等级:钢筋砼为C30,素砼除钢筋砼底板垫层与底板同标号(C30)外,其余均为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			社渚镇殷桥村王山大塘改造工程		施工图 设计	
核定					水 工 部分	
审查			溢洪道进口段结构图(2/2)			
校核						
设计						
制图						
设计证号	A132019732	图号	比例	见图	日期	2026.01
						YQC-WSDT-YHD-04



进水口底板平面钢筋图 1:50

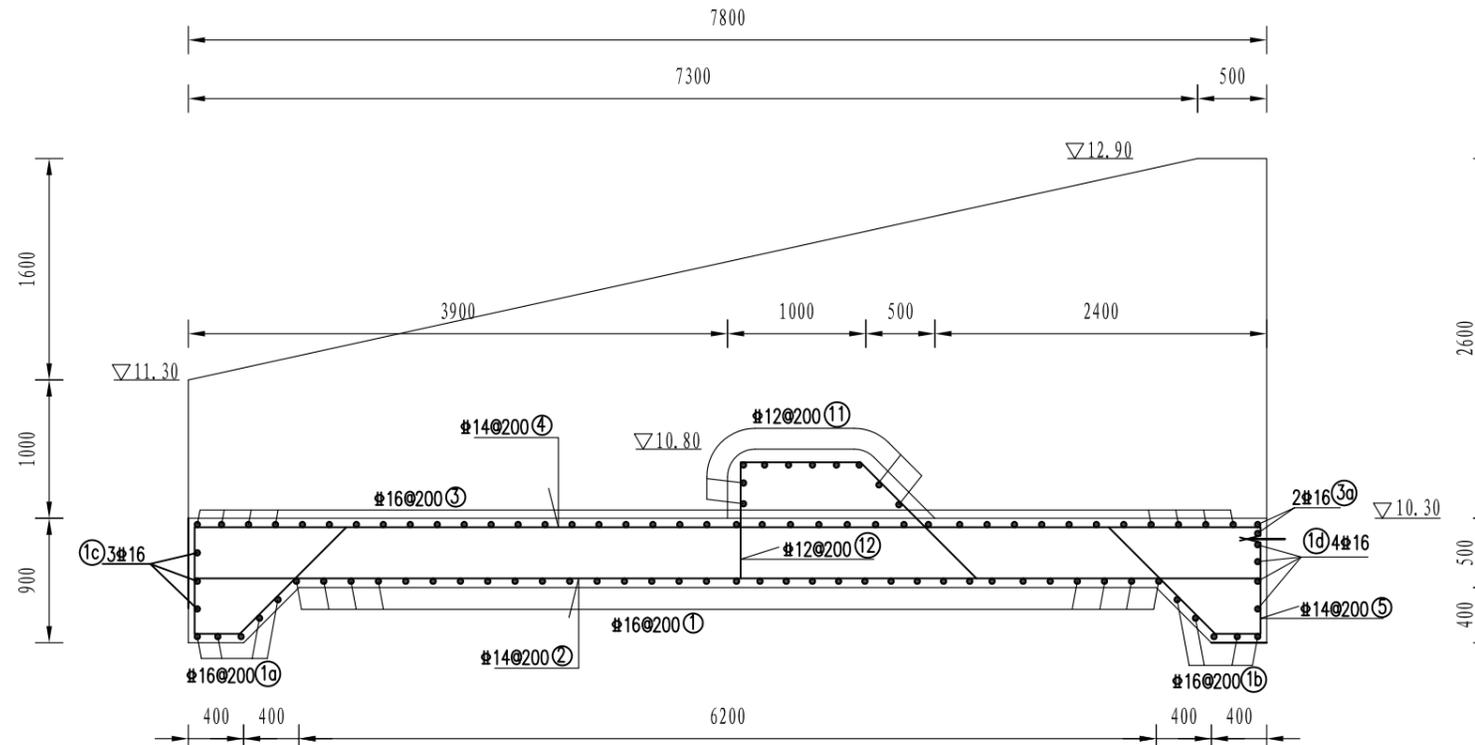
说明:

- 1、图中高程(吴淞高程系)单位为m, 其余尺寸单位为mm;
- 2、混凝土强度等级为C30;
- 3、钢筋标号: Φ 为HPB300, $\#$ 为HRB400;
- 4、砼保护层厚度: 底板为45mm, 墙身为40mm, 桥板为35mm, 钢筋遇止水/孔洞需断开, 并向内弯折锚固;
- 5、钢筋锚固长度为 $\geq 37d$, 且不小于250mm, d 为钢筋直径;
- 6、钢筋接头应优先采用焊接接头或机械连接接头, 并应错开位置, 焊接接头截面面积不得大于钢筋总面积的50%。

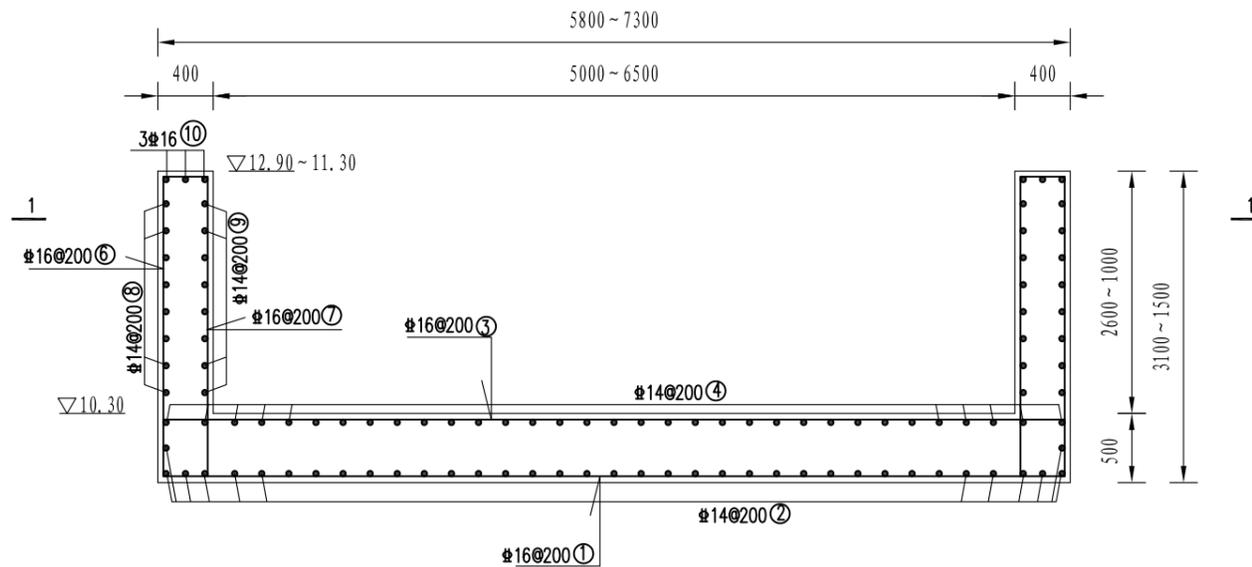
江苏省工程勘察设计出图专用章
 淮安市水利勘测设计研究院有限公司
 资质等级范围: 水利行业甲级; 公路行业(公路)专业乙级; 水运行业(港口工程、通航建筑工程)专业乙级。
 资质证书编号: A132019732 有效期至: 2029年11月19日

淮安市水利勘测设计研究院有限公司

批准	陈	社渚镇殷桥村王山大塘改造工程	施工图 设计			
核定	盛杰		水 工 部分			
审查	李学群 胡金杰	溢洪道进水口配筋图 (1/5)				
校核	孙德方					
设计	童明侠					
制图	威海东	比例	见图	日期	2026.01	
设计证号	A132019732	图号	YQC-WSDT-YHD-05			



进水口纵断面钢筋图 1:50



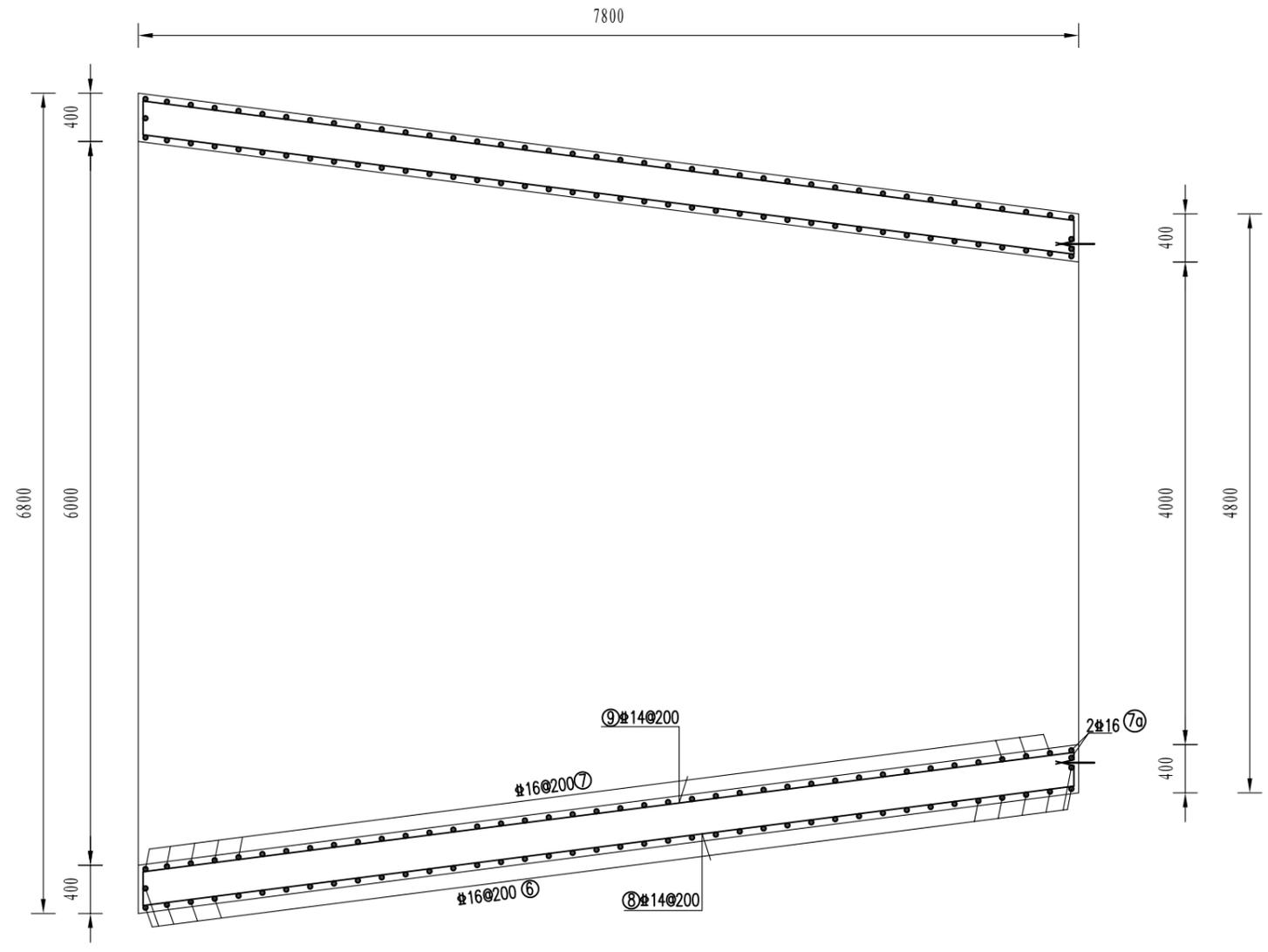
进水口横断面钢筋图 1:50

说明:

- 1、图中高程(吴淞高程系)单位为m, 其余尺寸单位为mm;
- 2、混凝土强度等级为C30;
- 3、钢筋标号: Φ 为HPB300, $\#$ 为HRB400;
- 4、砼保护层厚度: 底板为45mm, 墙身为40mm, 桥板为35mm, 堰身为100mm, 钢筋遇止水/孔洞需断开, 并向内弯折锚固;
- 5、钢筋锚固长度为 $\geq 37d$, 且不小于250mm, d 为钢筋直径;
- 6、钢筋接头应优先采用焊接接头或机械连接接头, 并应错开位置, 焊接接头截面面积不得大于钢筋总面积的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	沈	社渚镇殷桥村王山大塘改造工程	施工图 设计		
核定	盛杰		水 工 部分		
审查	李	溢洪道进水口配筋图 (2/5)			
校核	孙德方				
设计	童				
制图	成海荣		比例	见图	日期
设计证号	A132019732	图号	YQC-WSDT-YHD-06		



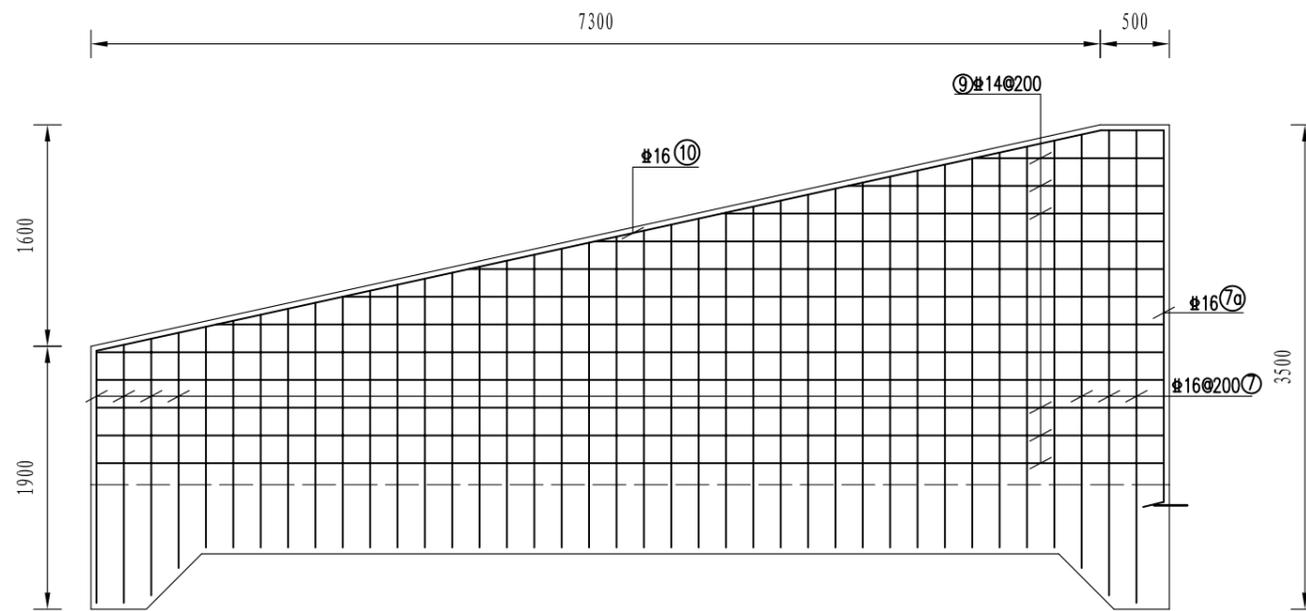
1-1钢筋图 1:50

说明:

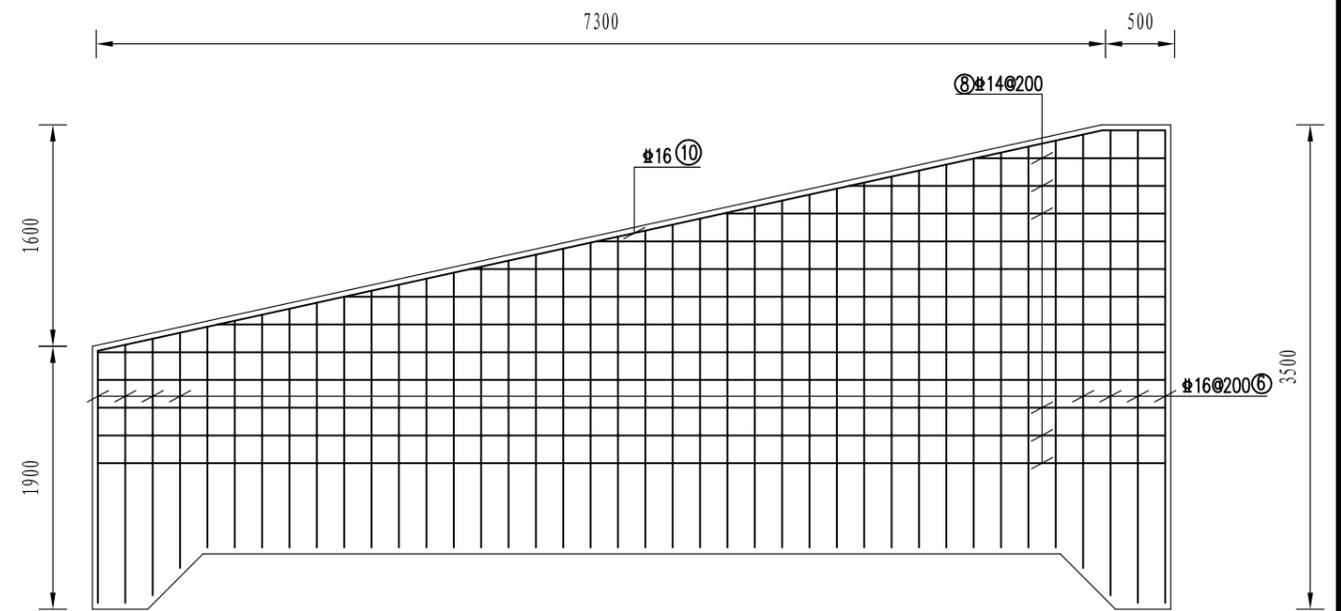
- 1、图中高程(吴淞高程系)单位为m, 其余尺寸单位为mm;
- 2、混凝土强度等级为C30;
- 3、钢筋标号: Φ 为HPB300, $\#$ 为HRB400;
- 4、砼保护层厚度: 底板为45mm, 墙身为40mm, 桥板为35mm, 钢筋遇止水/孔洞需断开, 并向内弯折锚固;
- 5、钢筋锚固长度为 $\geq 37d$, 且不小于250mm, d 为钢筋直径;
- 6、钢筋接头应优先采用焊接接头或机械连接接头, 并应错开位置, 焊接接头截面面积不得大于钢筋总面积的50%。

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	<i>王</i>		社渚镇殷桥村王山大塘改造工程		施工图 设计	
核定	<i>盛杰</i>				水 工 部分	
审查	<i>李</i>	<i>胡金杰</i>	溢洪道进水口配筋图 (3/5)			
校核	<i>孙德方</i>					
设计	<i>童</i>	<i>胡</i>				
制图	<i>成</i>	<i>海</i>				
设计证号	A132019732	图号	比例	见图	日期	2026.01
						YQC-WSDT-YHD-07



进水口侧墙钢筋图 1:50
临水侧



进水口侧墙钢筋图 1:50
临土侧

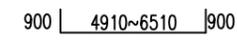
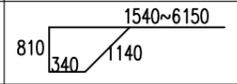
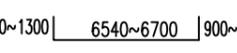
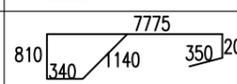
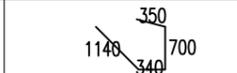
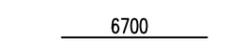
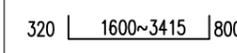
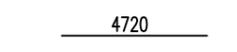
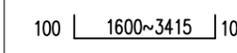
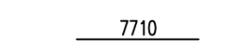
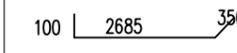
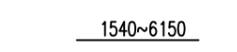
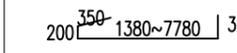
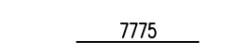
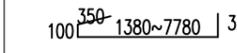
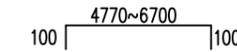
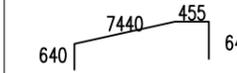
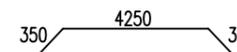
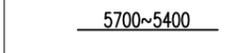
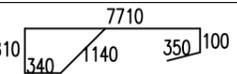
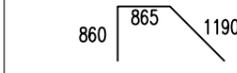
说明:

- 1、图中高程(吴淞高程系)单位为m, 其余尺寸单位为mm;
- 2、混凝土强度等级为C30;
- 3、钢筋标号: Φ 为HPB300, Φ 为HRB400;
- 4、砼保护层厚度: 底板为45mm, 墙身为40mm, 桥板为35mm, 钢筋遇止水/孔洞需断开, 并向内弯折锚固;
- 5、钢筋锚固长度为 $\geq 37d$, 且不小于250mm, d 为钢筋直径;
- 6、钢筋接头应优先采用焊接接头或机械连接接头, 并应错开位置, 焊接接头截面面积不得大于钢筋总面积的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	沈	社渚镇殷桥村王山大塘改造工程	施工图 设计		
核定	盛杰		水 工 部分		
审查	李学群 胡金杰	溢洪道进水口配筋图 (4/5)			
校核	孙德方				
设计	童明顺				
制图	成海荣	比例	见图	日期	2026.01
设计证号	A132019732	图号	YQC-WSDT-YHD-08		

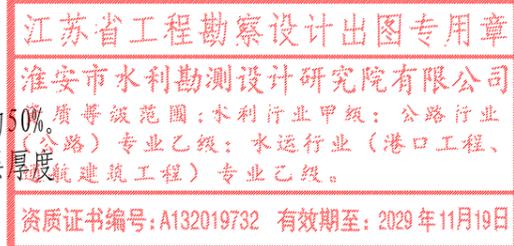
进口段钢筋参考表

编号	直径 (mm)	形式	单根长 (mm)	根数 (根)	总长 (m)	单位重 (kg/m)	总重(kg)	编号	直径 (mm)	形式	单根长 (mm)	根数 (根)	总长 (m)	单位重 (kg/m)	总重(kg)
①	Φ16	900  900	7510	33	247.83	1.580	391.57	④a	Φ14	810  6135	6135	8	49.08	1.210	59.39
⑩a	Φ16	900~1300  900~1300	8820	5	44.10	1.580	69.68	④b	Φ14	810  10615	10615	2	21.23	1.210	25.69
⑩b	Φ16	900~1300  900~1300	7000	5	35.00	1.580	55.30	⑤	Φ14	 2530	2530	25	63.25	1.210	76.53
⑩c	Φ16	 6700	6700	3	20.10	1.580	31.76	⑥	Φ16	320  800 底部	3630	84	304.92	1.580	481.77
⑩d	Φ16	 4720	4720	4	18.88	1.580	29.83	⑦	Φ16	100  100	2710	78	211.38	1.580	333.98
②	Φ14	 7710	7710	25	192.75	1.210	233.23	⑦a	Φ16	100  350	3135	4	12.54	1.580	19.81
②a	Φ14	 1540~6150	3845	8	30.76	1.210	37.22	⑧	Φ14	200  320	5450	24	130.80	1.210	158.27
②b	Φ14	 7775	7775	6	46.65	1.210	56.45	⑨	Φ14	100  320	5350	24	128.40	1.210	155.36
③	Φ16	100  100	5935	39	231.47	1.580	365.72	⑩	Φ16	640  640	9175	6	55.05	1.580	86.98
③a	Φ16	350  350	4950	2	9.90	1.580	15.64	⑪	Φ12	 5550	5550	10	55.50	0.888	49.28
④	Φ14	810  100	10450	25	261.25	1.210	316.11	⑫	Φ12	860  1190	2915	26	75.79	0.888	67.30

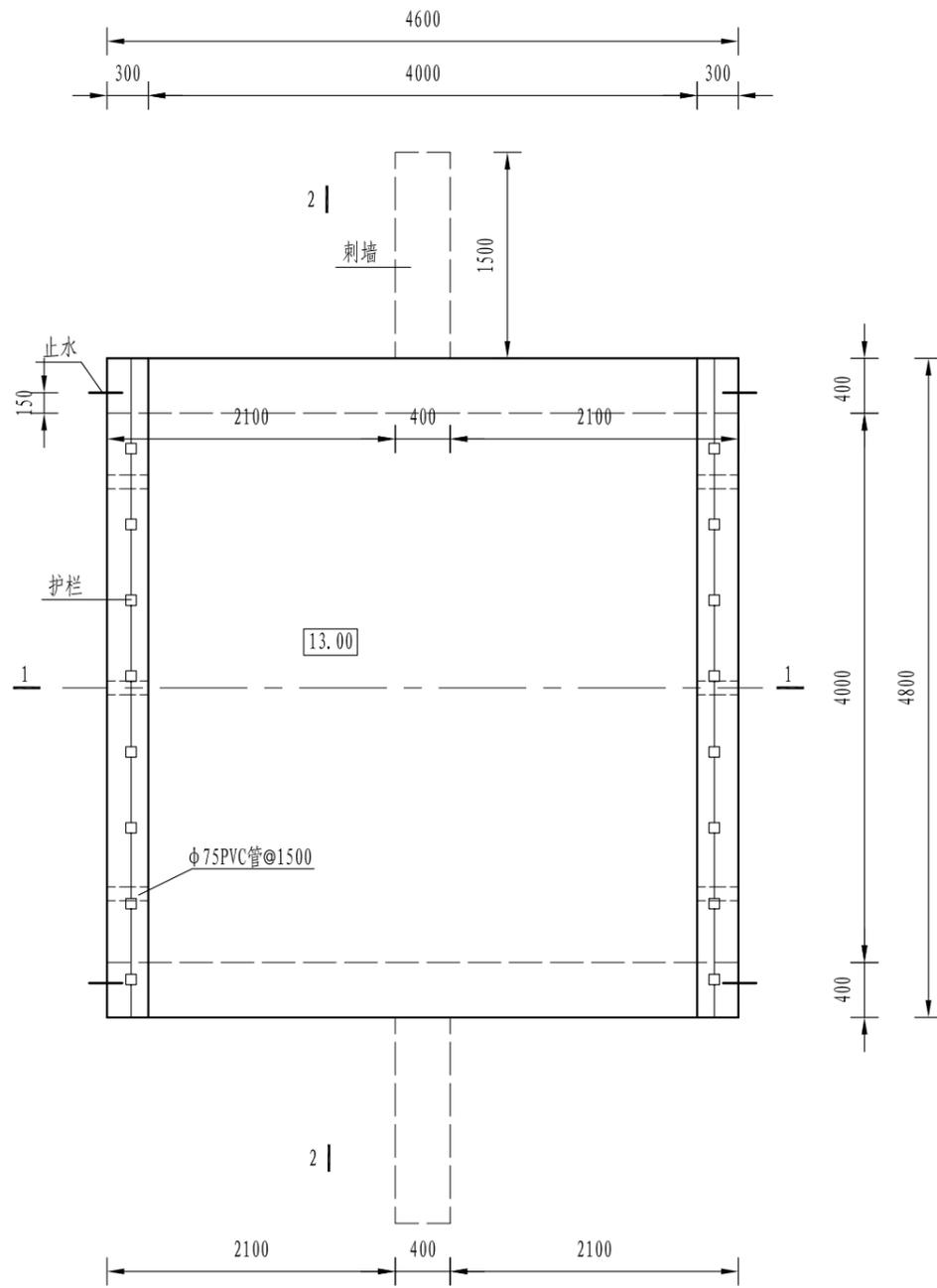
合计钢筋 3116.87kg, 另设3%架立筋

说明:

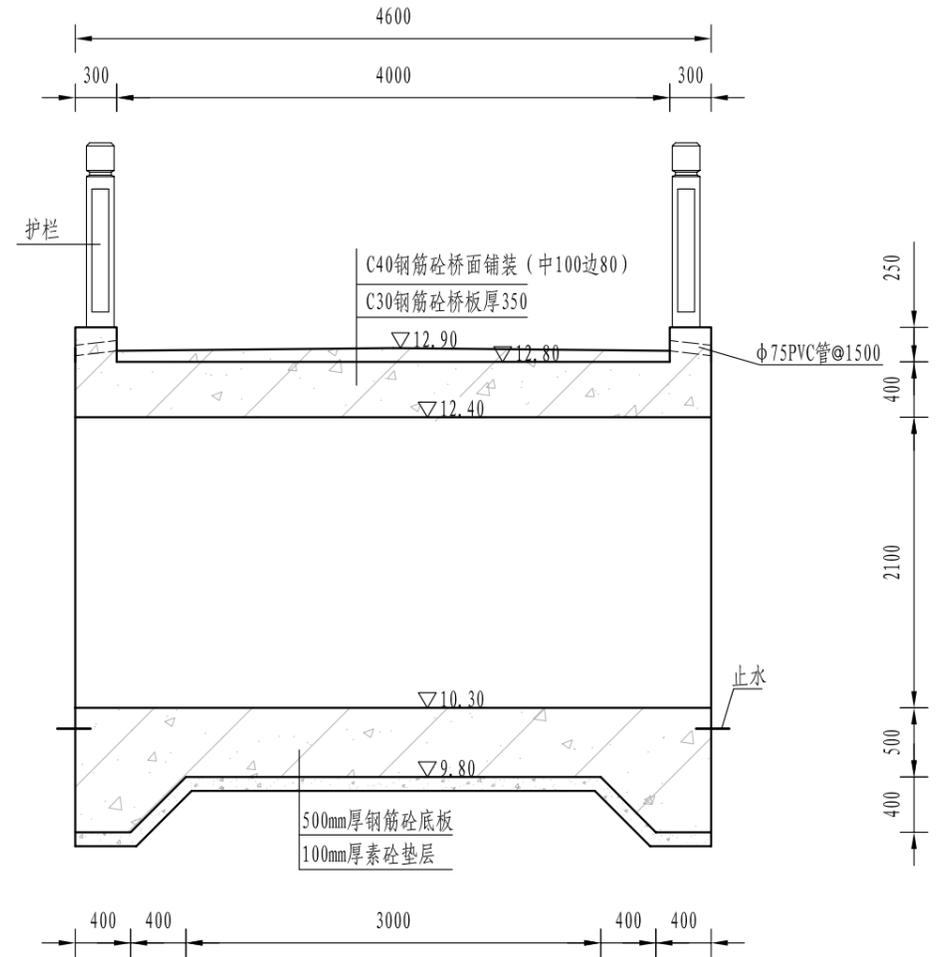
- 1、图中高程(吴淞高程系)单位为m, 其余尺寸单位为mm;
- 2、混凝土强度等级为C30;
- 3、钢筋标号: Φ为HPB300, Φ为HRB400;
- 4、钢筋锚固长度为 $\geq 37d$, 且不小于250mm, d为钢筋直径;
- 5、钢筋接头应优先采用焊接接头或机械连接接头, 并应错开位置, 焊接接头截面面积不得大于钢筋总面积的50%;
- 6、表中钢筋长度为设计推算, 实际钢筋下料长度应根据现场放样情况, 并考虑外侧钢筋影响, 以确保保护层厚度满足设计要求。



淮安市水利勘测设计研究院有限公司					
批准			社渚镇殷桥村王山大塘改造工程		施工图 设计
核定	盛杰				水 工 部分
审查	李学群 胡金杰		溢洪道进水口配筋图 (5/5)		
校核	孙德方				
设计	童明侠				
制图	威海东				
设计证号	A132019732	图号	比例	见图	日期
					2026.01
					YQC-WSDT-YHD-09



控制段平面布置图 1:50



控制段纵断面图 1:50

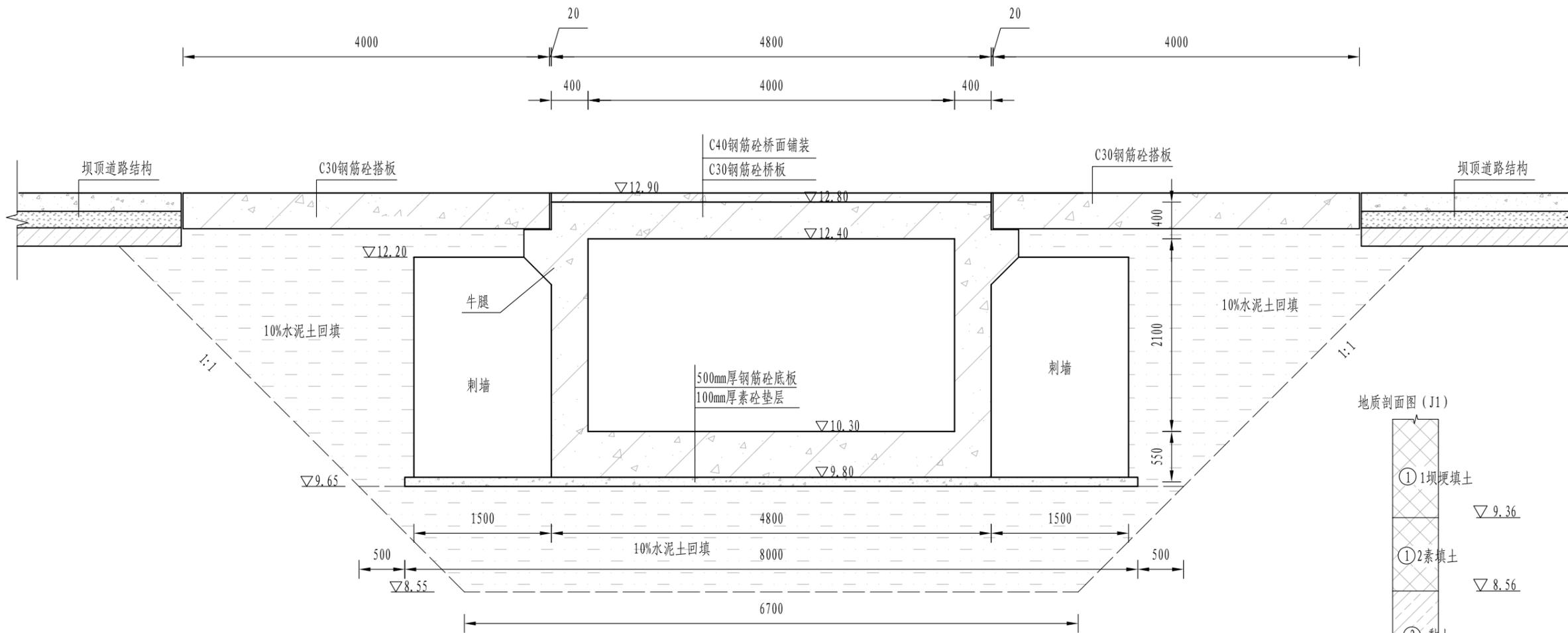
1-1

说明:

- 1、本图高程(吴淞高程基准)、桩号以m计,其他单位均以mm计。
- 2、混凝土强度等级:钢筋砼为C30,素砼除钢筋砼底板垫层与底板同标号(C30)外,其余均为C25。

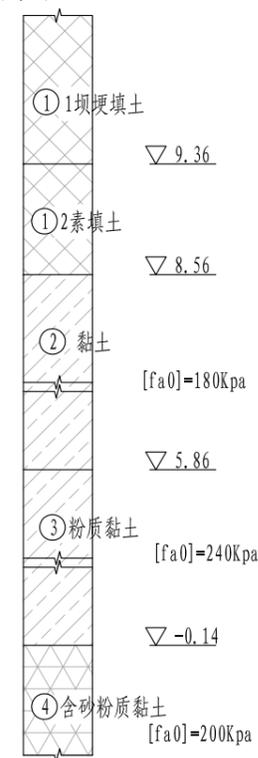
江苏省工程勘察设计出图专用章
 淮安市水利勘测设计研究院有限公司
 资质等级范围:水利行业甲级;公路行业(公路)专业乙级;水运行业(港口工程、通航建筑工程)专业乙级。
 资质证书编号:A132019732 有效期至:2029年11月19日

淮安市水利勘测设计研究院有限公司						
批准	<i>王</i>		社渚镇殷桥村王山大塘改造工程	施工图 设计		
核定	<i>盛杰</i>			水工部分		
审查	<i>李</i>	<i>胡金杰</i>	溢洪道控制段结构图(1/3)			
校核	<i>孙德方</i>					
设计	<i>童</i>	<i>胡</i>				
制图	<i>成海荣</i>		比例	见图	日期	2026.01
设计证号	A132019732		图号	YQC-WSDT-YHD-10		



控制段横断面图 1:50
2-2

地质剖面图 (J1)



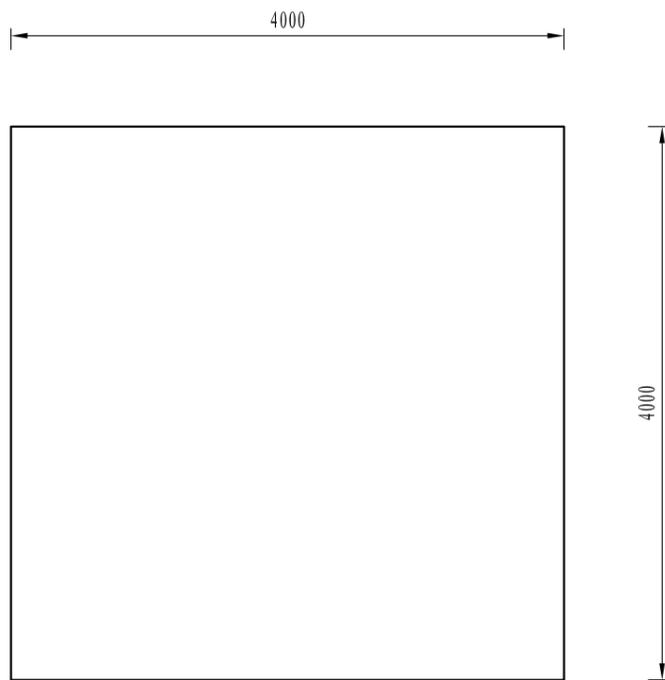
说明:

- 1、本图高程 (吴淞高程基准)、桩号以m计, 其他单位均以mm计。
- 2、混凝土强度等级: 钢筋砼为C30, 素砼除钢筋砼底板垫层与底板同标号 (C30) 外, 其余均为C25。
- 3、底板基础需开挖至②层黏土层, 超挖部分采用10%水泥土回填, 水泥土回填压实度不小于0.95。
- 4、搭板与坝顶道路连接处衔接详见YQC-WSDT-DB-03。

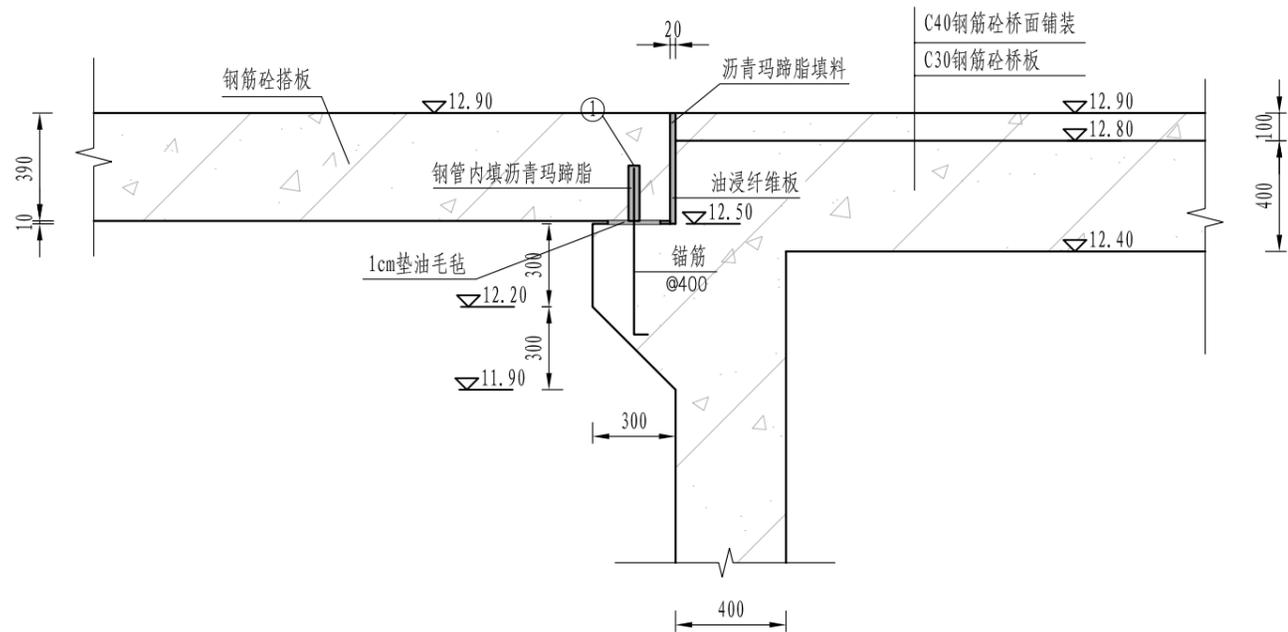
江苏省工程勘察设计出图专用章
 淮安市水利勘测设计研究院有限公司
 资质等级范围: 水利行业甲级; 公路行业 (公路) 专业乙级; 水运行业 (港口工程、通航建筑工程) 专业乙级。
 资质证书编号: A132019732 有效期至: 2029年11月19日

淮安市水利勘测设计研究院有限公司

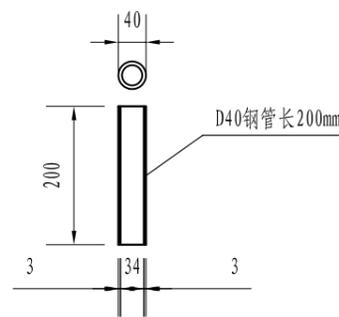
批准	<i>沈</i>	社渚镇殷桥村王山大塘改造工程	施工图 设计			
核定	<i>盛杰</i>		水 工 部分			
审查	<i>李</i>	溢洪道控制段结构图 (2/3)				
校核	<i>孙</i>					
设计	<i>童</i>					
制图	<i>成</i>		比例	见图	日期	2026.01
设计证号	A132019732	图号	YQC-WSDT-YHD-11			



钢筋砼搭板平面图 1:50



详C 1:25



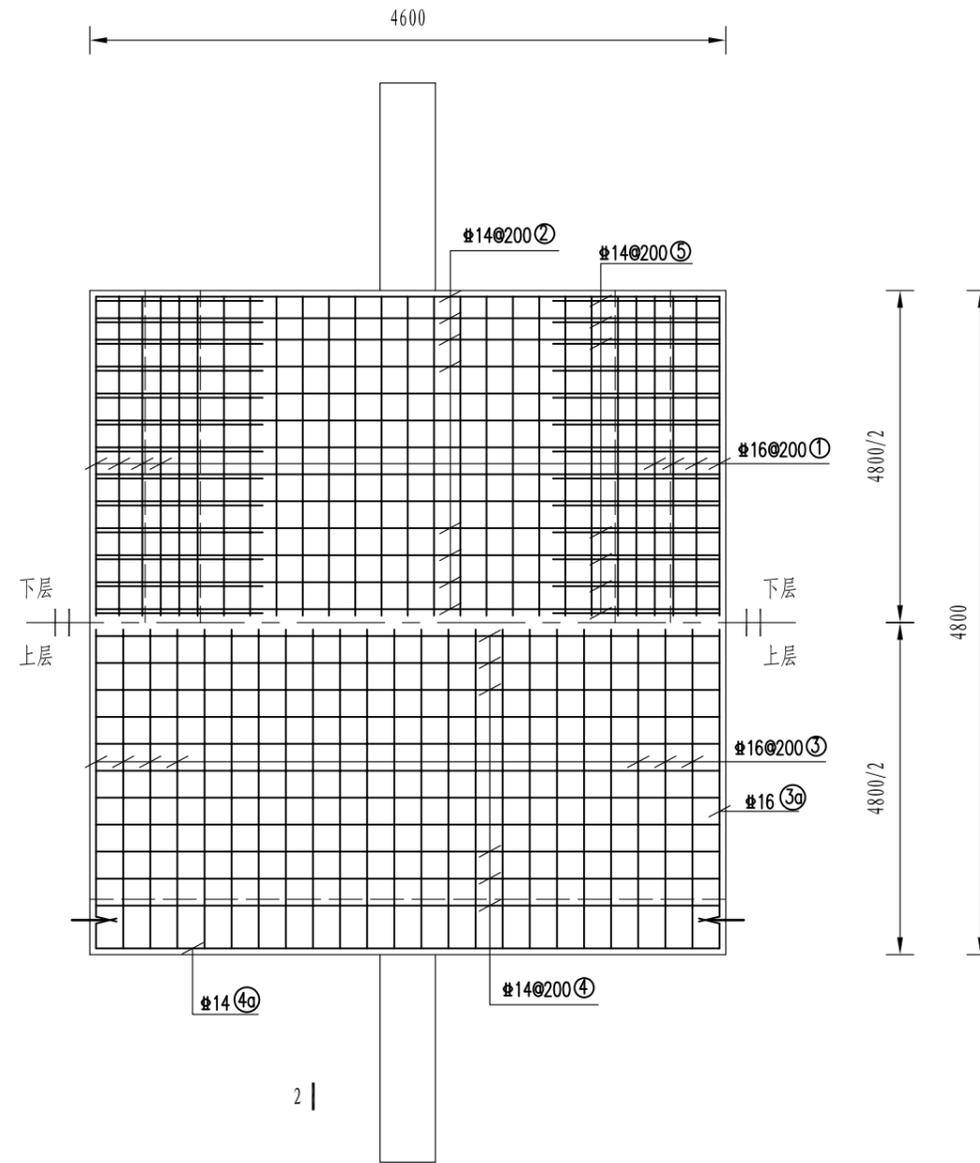
①钢管大样图 1:10

说明:

- 1、图中高程(吴淞高程系)单位为m, 其余尺寸单位为mm;
- 2、混凝土强度等级: 钢筋砼为C30, 素砼除钢筋砼底板垫层与底板同标号(C30)外, 其余均为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	沈	社渚镇殷桥村王山大塘改造工程	施工图 设计		
核定	盛杰		水工部分		
审查	李	溢洪道控制段结构图 (3/3)			
校核	孙德方				
设计	童				
制图	成海荣		比例	见图	日期
设计证号	A132019732	图号	TZC-LSB-YHD-12		



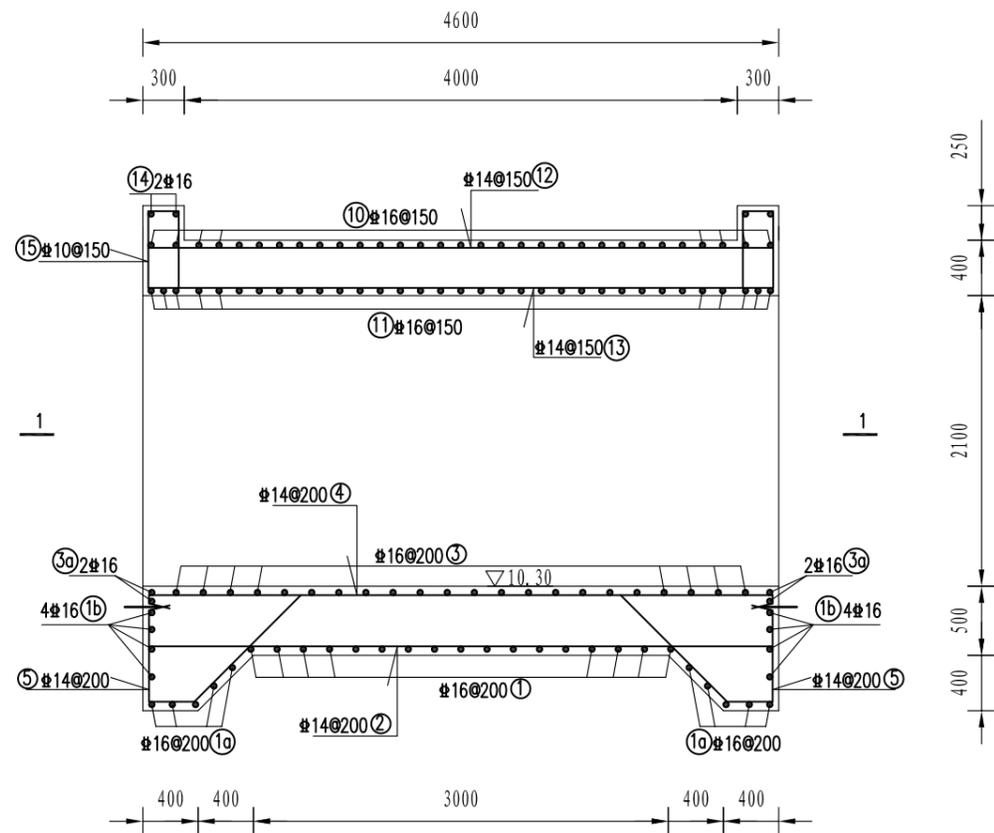
控制段底板平面钢筋图 1:50

说明:

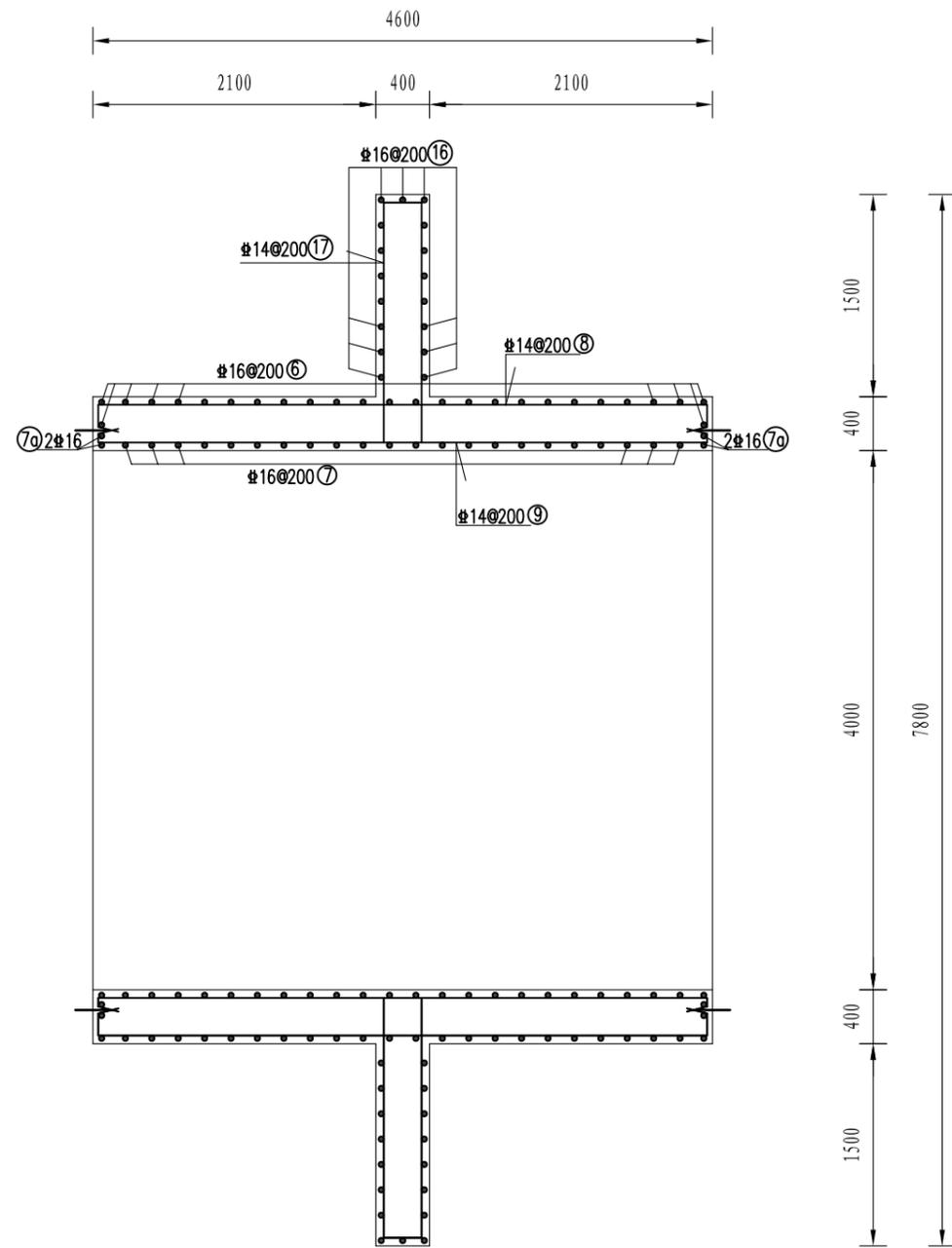
- 1、图中高程(吴淞高程系)单位为m, 其余尺寸单位为mm;
- 2、混凝土强度等级为C30;
- 3、钢筋标号: Φ 为HPB300, $\#$ 为HRB400;
- 4、砼保护层厚度: 底板为45mm, 墙身为40mm, 桥板为35mm, 钢筋遇止水/孔洞需断开, 并向内弯折锚固;
- 5、钢筋锚固长度为 $\geq 37d$, 且不小于250mm, d 为钢筋直径;
- 6、钢筋接头应优先采用焊接接头或机械连接接头, 并应错开位置, 焊接接头截面面积不得大于钢筋总面积的50%。

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	<i>王</i>		社渚镇殷桥村王山大塘改造工程		施工图 设计
核定	<i>盛杰</i>				水 工 部分
审查	<i>李</i>	<i>胡金杰</i>	溢洪道控制段配筋图 (1/5)		
校核	<i>孙德方</i>				
设计	<i>童</i>	<i>胡</i>			
制图	<i>成海荣</i>		比例	见图	日期
设计证号	A132019732		图号	YQC-WSDT-YHD-13	
				日期	2026.01



控制段纵断面钢筋图 1:50



1-1钢筋图 1:50

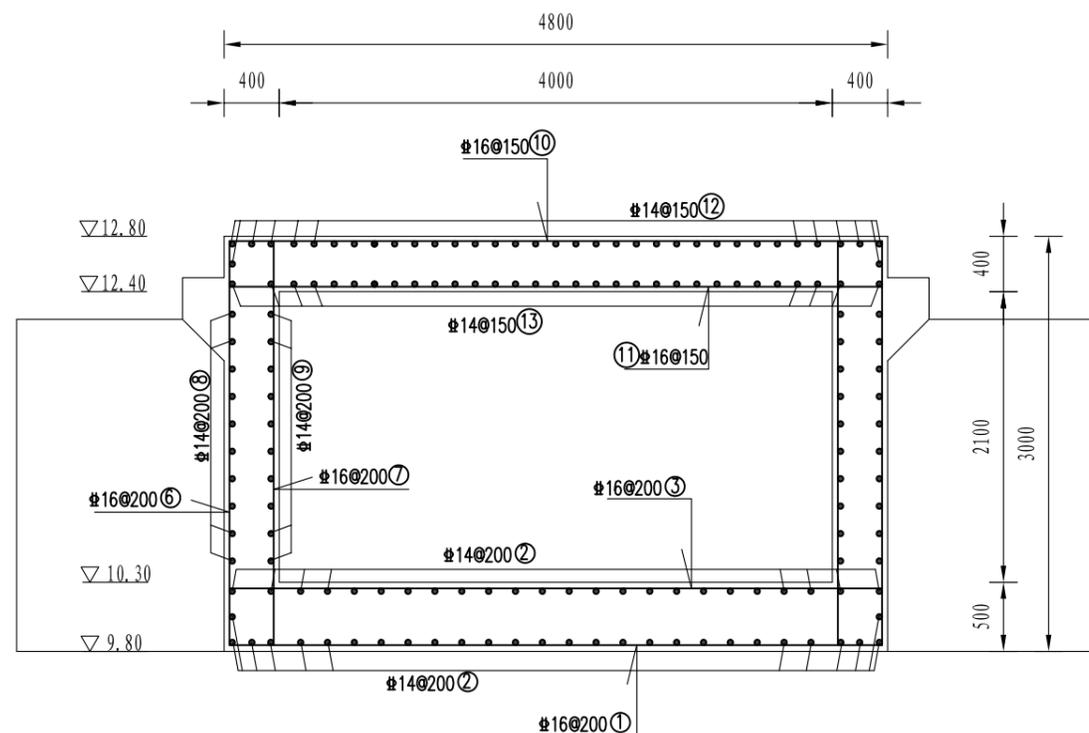
说明:

- 1、图中高程(吴淞高程系)单位为m, 其余尺寸单位为mm;
- 2、混凝土强度等级为C30;
- 3、钢筋标号: Φ 为HPB300, $\#$ 为HRB400;
- 4、砼保护层厚度: 底板为45mm, 墙身为40mm, 桥板为35mm, 钢筋遇止水/孔洞需断开, 并向内弯折锚固;
- 5、钢筋锚固长度为 $\geq 37d$, 且不小于250mm, d 为钢筋直径;
- 6、钢筋接头应优先采用焊接接头或机械连接接头, 并应错开位置, 焊接接头截面面积不得大于钢筋总面积的50%。

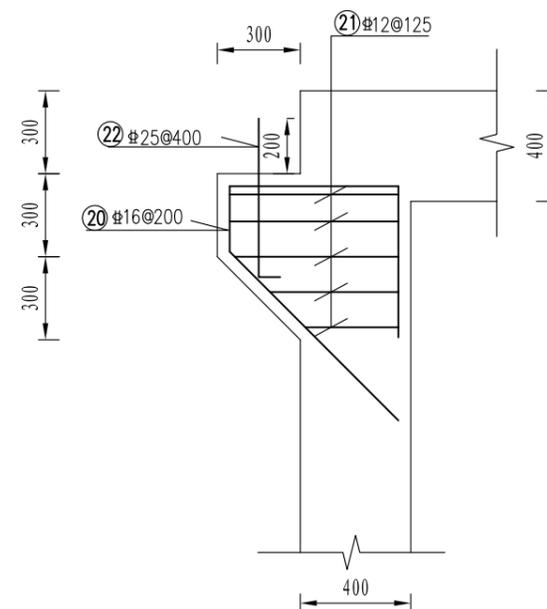
江苏省工程勘察设计出图专用章
 淮安市水利勘测设计研究院有限公司
 资质等级范围: 水利行业甲级; 公路行业(公路)专业乙级; 水运行业(港口工程、通航建筑工程)专业乙级。
 资质证书编号: A132019732 有效期至: 2029年11月19日

淮安市水利勘测设计研究院有限公司

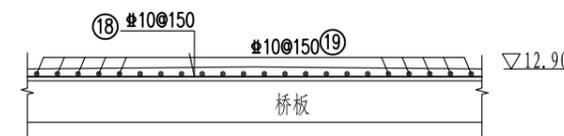
批准	沈	社渚镇殷桥村王山大塘改造工程	施工图 设计			
核定	盛杰		水 工 部分			
审查	李学群 胡金杰	溢洪道控制段配筋图 (2/5)				
校核	孙德方					
设计	童明顺					
制图	成海荣	比例	见图	日期	2026.01	
设计证号	A132019732	图号	YQC-WSDT-YHD-14			



控制段横断面钢筋图 1:50



牛腿配筋图 1:25



铺装层配筋图 1:50

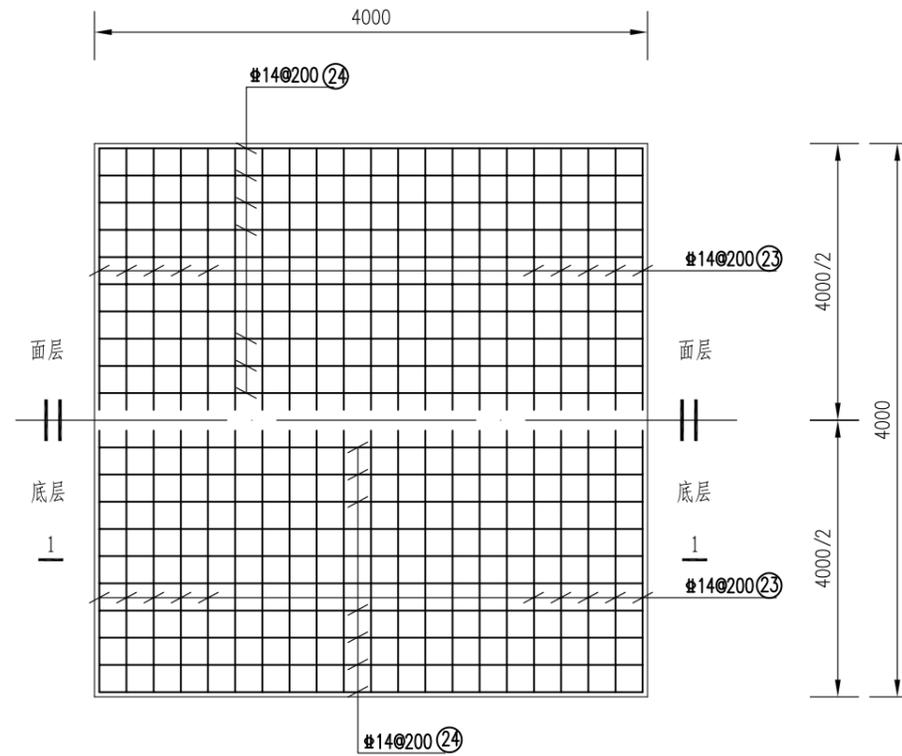
说明:

- 1、图中高程(吴淞高程系)单位为m, 其余尺寸单位为mm;
- 2、混凝土强度等级为C30;
- 3、钢筋标号: Φ 为HPB300, $\#$ 为HRB400;
- 4、砼保护层厚度: 底板为45mm, 墙身为40mm, 桥板为35mm, 钢筋遇止水/孔洞需断开, 并向内弯折锚固;
- 5、钢筋锚固长度为 $\geq 37d$, 且不小于250mm, d 为钢筋直径;
- 6、钢筋接头应优先采用焊接接头或机械连接接头, 并应错开位置, 焊接接头截面面积不得大于钢筋总面积的50%。

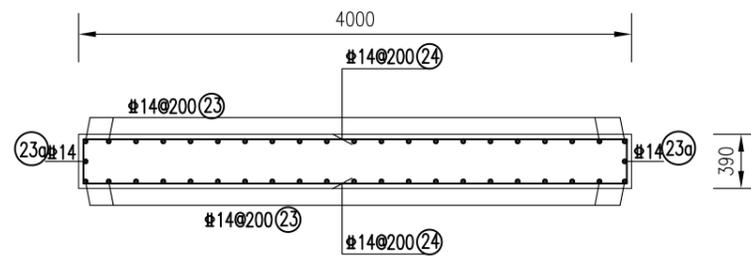
江苏省工程勘察设计出图专用章
 淮安市水利勘测设计研究院有限公司
 资质等级范围: 水利行业甲级; 公路行业(公路)专业乙级; 水运行业(港口工程、通航建筑工程)专业乙级。
 资质证书编号: A132019732 有效期至: 2029年11月19日

淮安市水利勘测设计研究院有限公司

批准	<i>王</i>	社渚镇殷桥村王山大塘改造工程	施工图 设计			
核定	<i>盛杰</i>		水工部分			
审查	<i>李</i>	溢洪道控制段配筋图 (3/5)				
校核	<i>孙</i>					
设计	<i>童</i>					
制图	<i>成</i>					
设计证号	A132019732	比例	见图	日期	2026.01	
		图号	YQC-WSDT-YHD-15			



搭板配筋平面图 1:50



1-1 1:50

说明:

- 1、图中高程(吴淞高程系)单位为m, 其余尺寸单位为mm;
- 2、混凝土强度等级为C30;
- 3、钢筋标号: Φ 为HPB300, Φ 为HRB400;
- 4、砼保护层厚度: 底板为45mm, 墙身为40mm, 桥板为35mm, 钢筋遇止水/孔洞需断开, 并向内弯折锚固;
- 5、钢筋锚固长度为 $\geq 37d$, 且不小于250mm, d为钢筋直径;
- 6、钢筋接头应优先采用焊接接头或机械连接接头, 并应错开位置, 焊接接头截面面积不得大于钢筋总面积的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	陈	社渚镇殷桥村王山大塘改造工程	施工图 设计			
核定	盛杰		水 工 部分			
审查	李学群 胡金杰	溢洪道控制段配筋图 (4/5)				
校核	孙德方					
设计	童洪顺					
制图	威海东	比例	见图	日期	2026.01	
设计证号	A132019732	图号	YQC-WSDT-YHD-16			

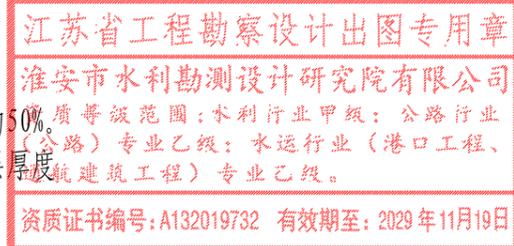
控制段钢筋参考表

编号	直径 (mm)	形式	单根长 (mm)	根数 (根)	总长 (m)	单位重 (kg/m)	总重(kg)	编号	直径 (mm)	形式	单根长 (mm)	根数 (根)	总长 (m)	单位重 (kg/m)	总重(kg)
①	Φ16	900 4710 900	6510	17	110.67	1.580	174.86	⑫	Φ14	330 4520 330	5180	36	186.48	1.210	225.64
⑩	Φ16	900~1300 4710 900~1300	6910	10	69.10	1.580	109.18	⑬	Φ14	100 4520 100	4720	32	151.04	1.210	182.76
⑪	Φ16	4710	4710	8	37.68	1.580	59.53	⑭	Φ16	4720	4720	4	18.88	1.580	29.83
②	Φ14	4510	4510	30	135.30	1.210	163.71	⑮	Φ10	50 220 575	1690	68	114.92	0.617	70.91
③	Φ16	100 4710 100	4910	22	108.02	1.580	170.67	⑯	Φ16	320 2315 320	2955	34	100.47	1.580	158.74
③a	Φ16	350 4250 350	4950	4	19.80	1.580	31.28	⑰	Φ14	1820 320 1820 300	4560	26	118.56	1.210	143.46
④	Φ14	100 350 4510 350 100	5410	22	119.02	1.210	144.01	⑱	Φ10	3930	3930	33	129.69	0.617	80.02
④a	Φ14	200 350 4510 350 200	5610	2	11.22	1.210	13.58	⑲	Φ10	4730	4730	28	132.44	0.617	81.72
⑤	Φ14	1140 350 340 700	2530	52	131.56	1.210	159.19	⑳	Φ16	240 620 400 870	2130	48	102.24	1.580	161.54
⑥	Φ16	320 2920 800 底部	4040	52	210.08	1.580	331.93	㉑	Φ12	50 4720 620	10780	10	107.80	0.888	95.73
⑦	Φ16	100 2920 100	3120	44	137.28	1.580	216.90	㉒	Φ25	600 100	700	26	18.20	3.850	70.07
⑦a	Φ16	100 2590 350	3040	8	24.32	1.580	38.43	㉓	Φ14	320 3930 320	4570	84	383.88	1.210	464.49
⑧	Φ14	200 350 4520 350 200	5620	20	112.40	1.210	136.00	㉓a	Φ14	3930	3930	4	15.72	1.210	19.02
⑨	Φ14	100 350 4520 350 100	5420	20	108.40	1.210	131.16	㉔	Φ14	320 3930 320	4570	84	383.88	1.210	464.49
⑩	Φ16	640 4720 640	6000	31	186.00	1.580	293.88	㉔a	Φ14	3930	3930	4	15.72	1.210	19.02
⑪	Φ16	100 4720 100	4920	33	162.36	1.580	256.53								

合计钢筋 4698.28kg, 另设3%架立筋

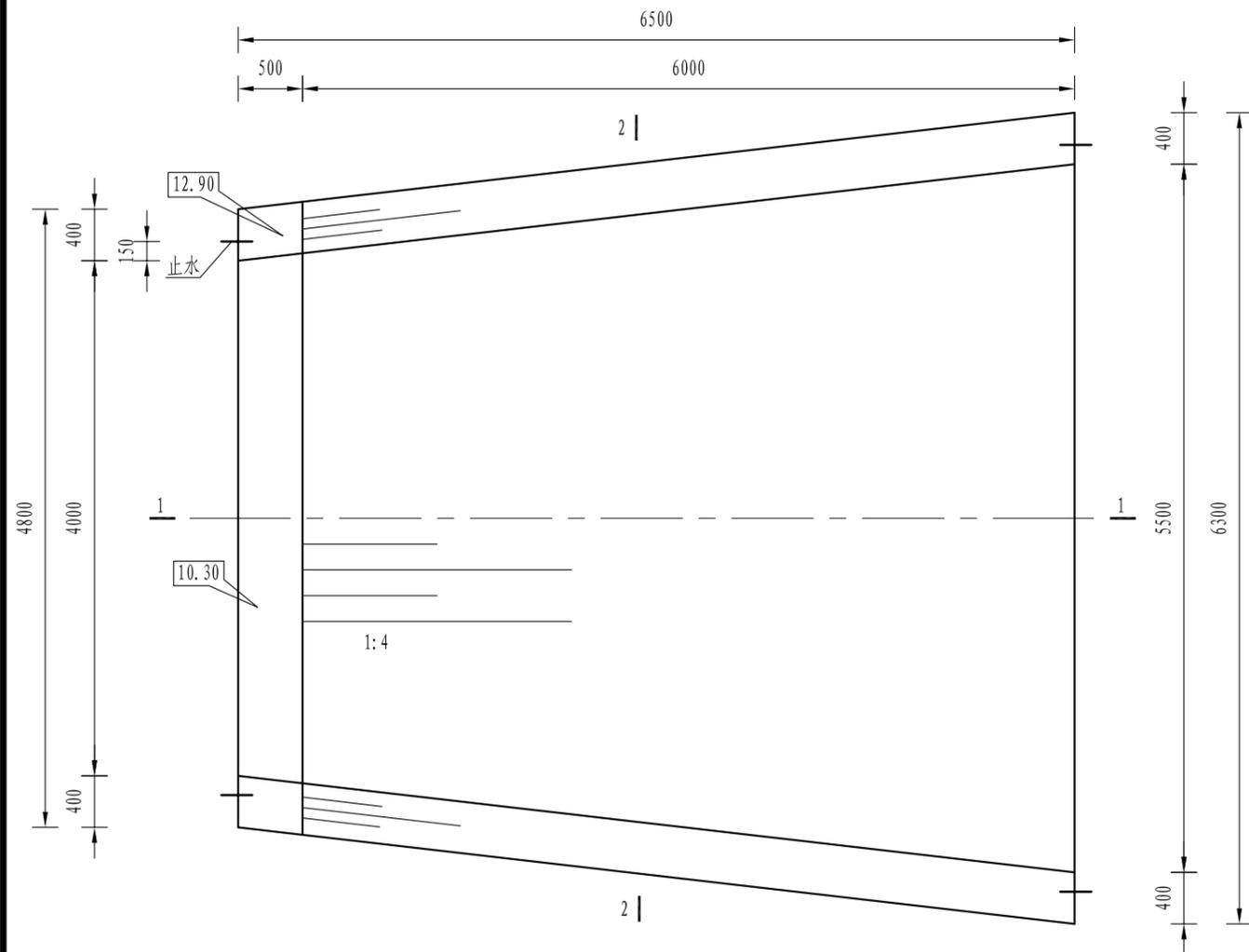
说明:

- 1、图中高程(吴淞高程系)单位为m, 其余尺寸单位为mm;
- 2、混凝土强度等级为C30;
- 3、钢筋标号: Φ为HPB300, Φ为HRB400;
- 4、钢筋锚固长度为 $\geq 37d$, 且不小于250mm, d为钢筋直径;
- 5、钢筋接头应优先采用焊接接头或机械连接接头, 并应错开位置, 焊接接头截面面积不得大于钢筋总面积的50%;
- 6、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。

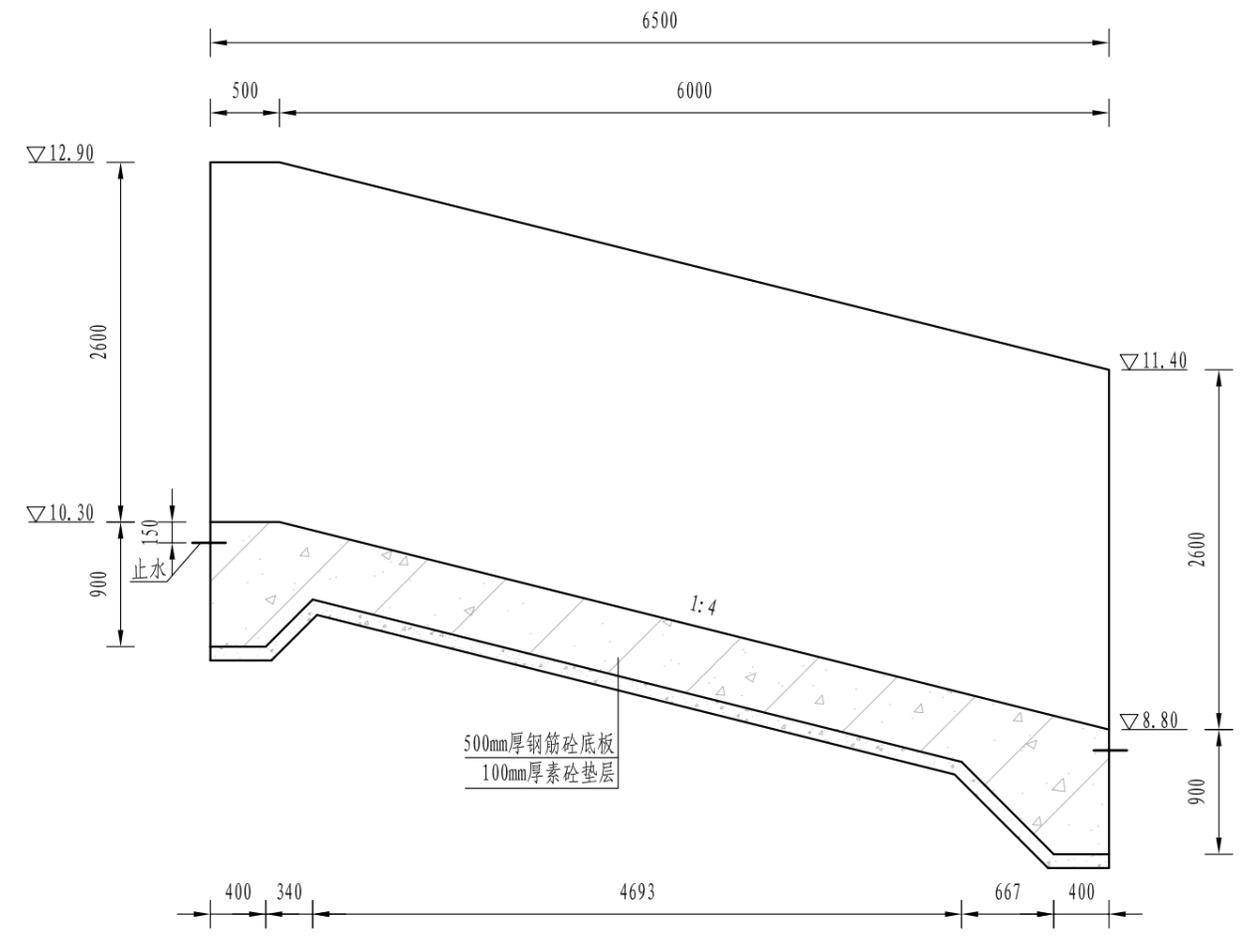


淮安市水利勘测设计研究院有限公司

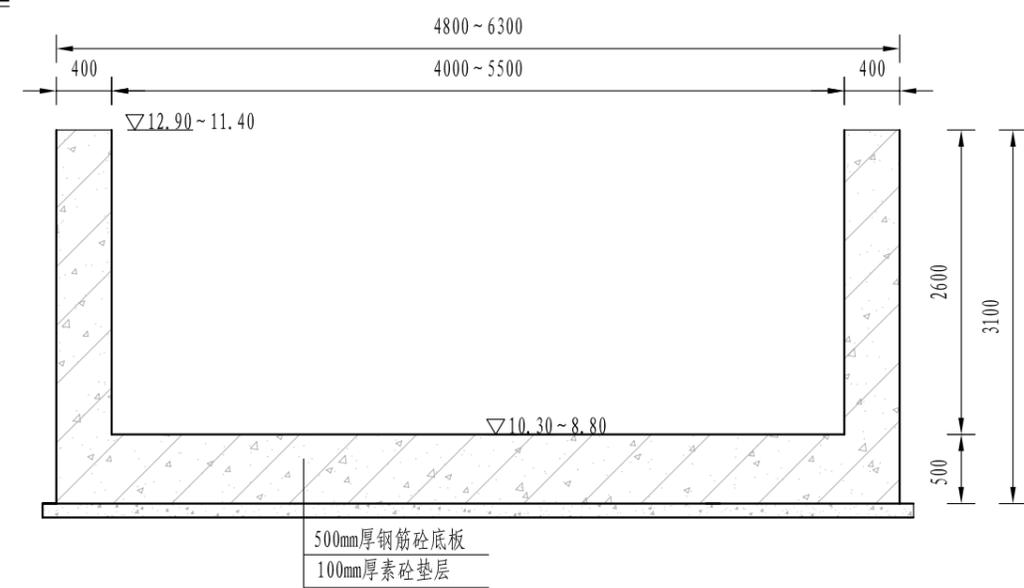
批准	沈	社渚镇殷桥村王山大塘改造工程	施工图 设计			
核定	盛杰		水 工 部分			
审查	李学群 胡金杰	溢洪道控制段配筋图 (5/5)				
校核	孙德方					
设计	童明侠					
制图	成海荣	比例	见图	日期	2026.01	
设计证号	A132019732	图号	YQC-WSDT-YHD-17			



泄槽段平面图 1:50



泄槽段纵断面图 1:50

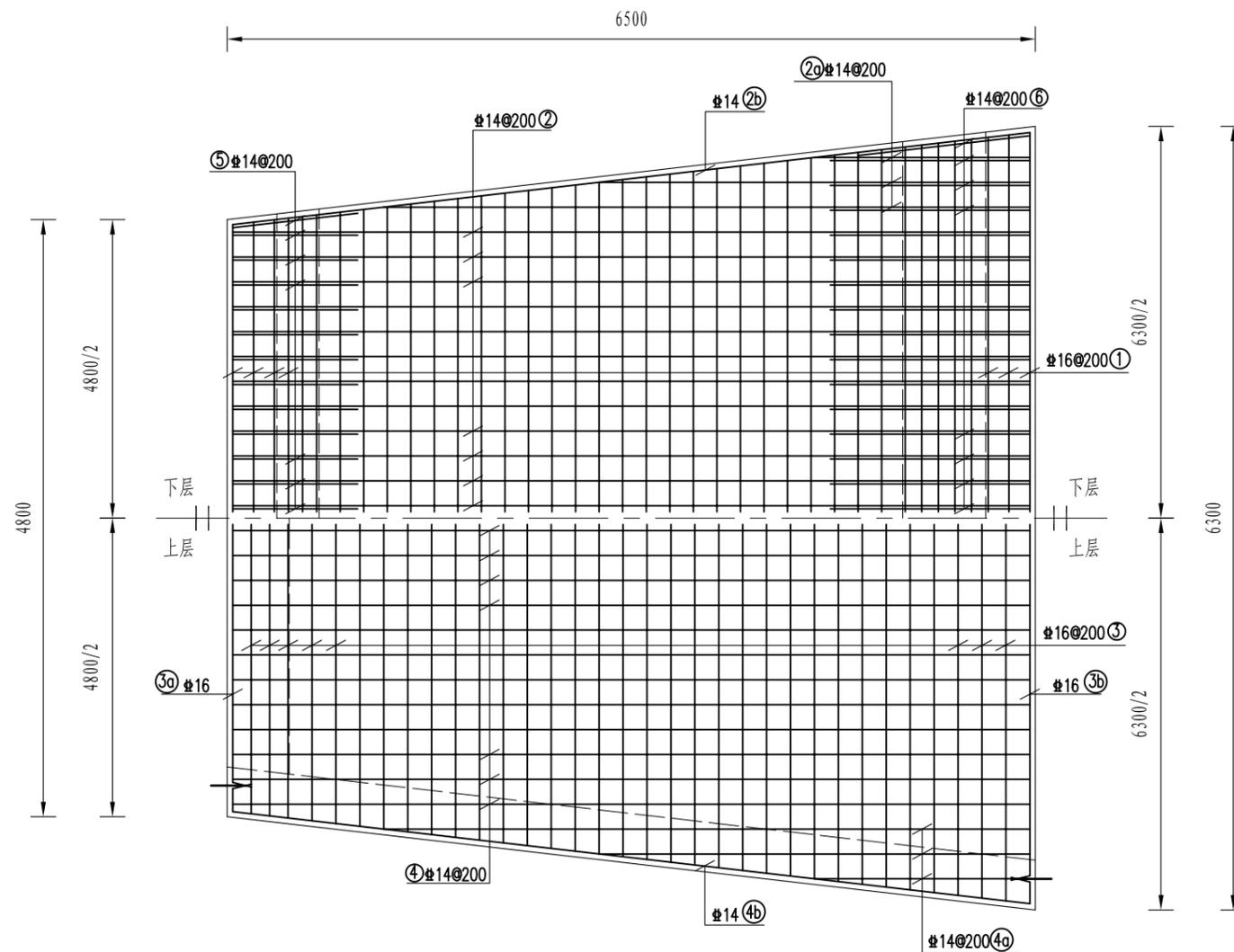


泄槽段横断面图 1:50

说明:
 1、本图高程(吴淞高程基准)、桩号以m计,其他单位均以mm计。
 2、混凝土强度等级:钢筋砼为C30,素砼除钢筋砼底板垫层与底板同标号(C30)外,其余均为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	沈	社渚镇殷桥村王山大塘改造工程	施工图 设计		
核定	盛杰		水工部分		
审查	李	溢洪道泄槽段结构图			
校核	孙德方				
设计	童				
制图	成海荣		比例	见图	日期
设计证号	A132019732	图号	YQC-WSDT-YHD-18		



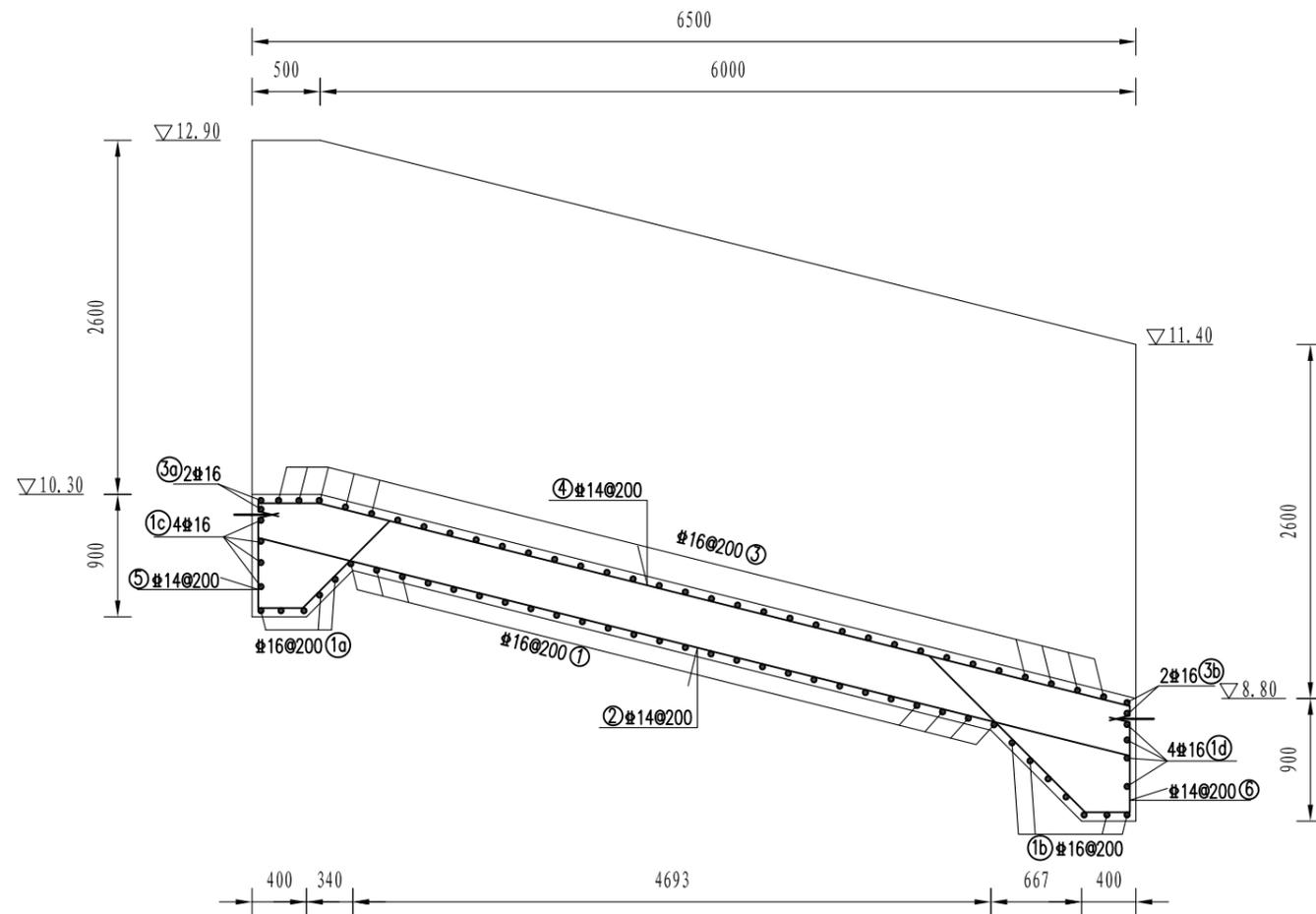
泄槽段底板平面钢筋图 1:50

说明:

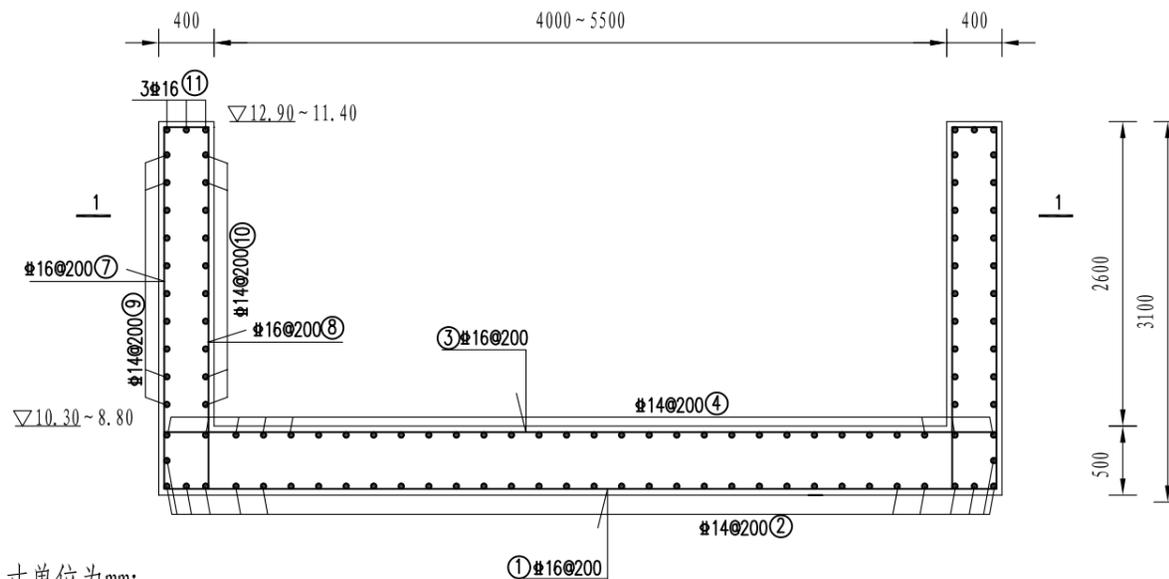
- 1、图中高程(吴淞高程系)单位为m, 其余尺寸单位为mm;
- 2、混凝土强度等级为C30;
- 3、钢筋标号: Φ 为HPB300, $\#$ 为HRB400;
- 4、砼保护层厚度: 底板为45mm, 墙身为40mm, 桥板为35mm, 钢筋遇止水/孔洞需断开, 并向内弯折锚固;
- 5、钢筋锚固长度为 $\geq 37d$, 且不小于250mm, d 为钢筋直径;
- 6、钢筋接头应优先采用焊接接头或机械连接接头, 并应错开位置, 焊接接头截面面积不得大于钢筋总面积的50%。

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	<i>王</i>	社渚镇殷桥村王山大塘改造工程	施工图 设计		
核定	<i>盛杰</i>		水 工 部分		
审查	<i>李</i>	溢洪道泄槽段配筋图 (1/5)			
校核	<i>孙</i>				
设计	<i>童</i>				
制图	<i>成</i>		比例	见图	日期
设计证号	A132019732	图号	YQC-WSDT-YHD-19		



泄槽段纵断面钢筋图 1:50



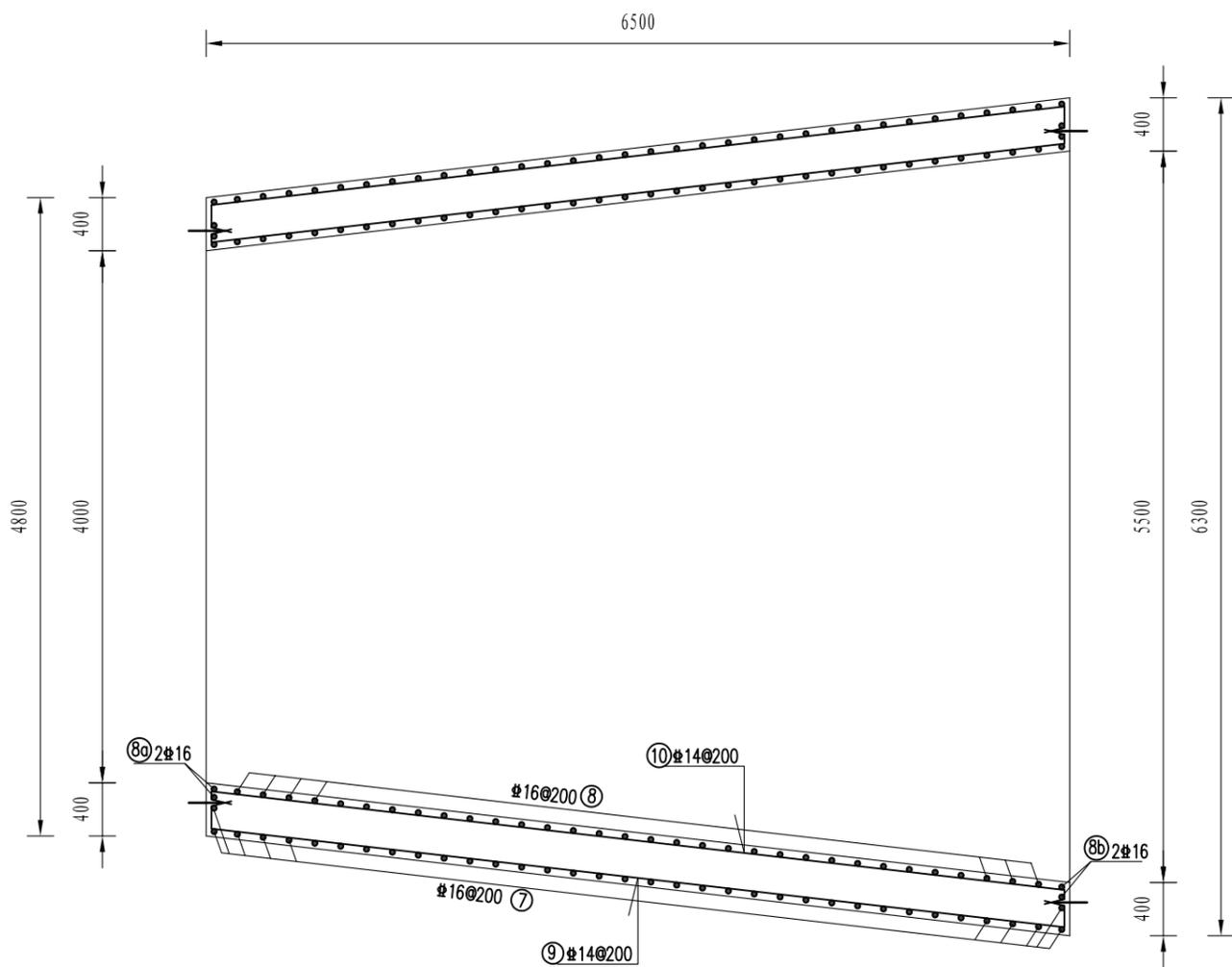
泄槽段横断面钢筋图 1:50

说明:

- 1、图中高程(吴淞高程系)单位为m, 其余尺寸单位为mm;
- 2、混凝土强度等级为C30;
- 3、钢筋标号: Φ 为HPB300, $\#$ 为HRB400;
- 4、砼保护层厚度: 底板为45mm, 墙身为40mm, 桥板为35mm, 钢筋遇止水/孔洞需断开, 并向内弯折锚固;
- 5、钢筋锚固长度为 $\geq 37d$, 且不小于250mm, d 为钢筋直径;
- 6、钢筋接头应优先采用焊接接头或机械连接接头, 并应错开位置, 焊接接头截面面积不得大于钢筋总面积的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	<i>沈</i>		社渚镇殷桥村王山大塘改造工程	施工图 设计	
核定	<i>盛杰</i>			水 工 部分	
审查	<i>李</i>	<i>胡</i>		溢洪道泄槽段配筋图 (2/5)	
校核	<i>孙</i>				
设计	<i>童</i>				
制图	<i>成</i>			比例	见图
设计证号	A132019732	图号	日期	2026.01	YQC-WSDT-YHD-20



1-1钢筋图 1:50

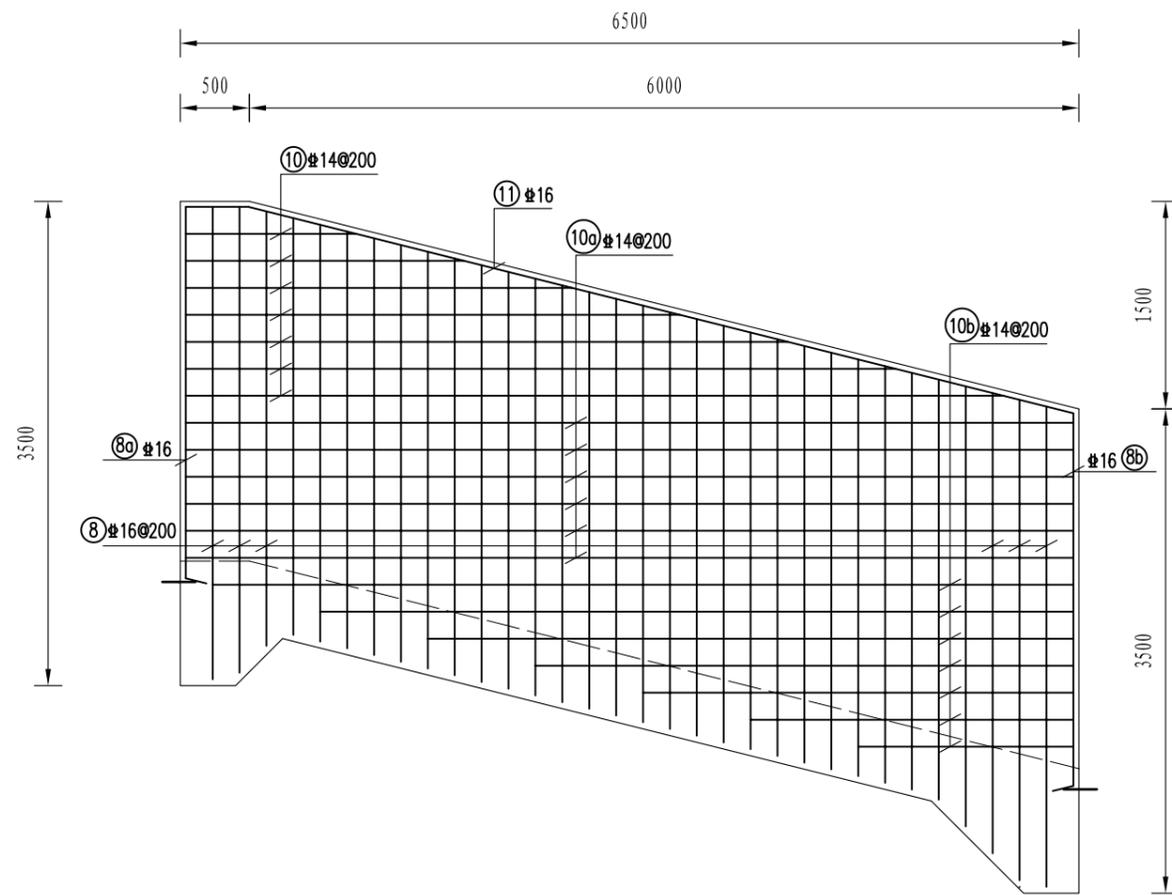
说明:

- 1、图中高程(吴淞高程系)单位为m, 其余尺寸单位为mm;
- 2、混凝土强度等级为C30;
- 3、钢筋标号: Φ 为HPB300, $\#$ 为HRB400;
- 4、砼保护层厚度: 底板为45mm, 墙身为40mm, 桥板为35mm, 钢筋遇止水/孔洞需断开, 并向内弯折锚固;
- 5、钢筋锚固长度为 $\geq 37d$, 且不小于250mm, d 为钢筋直径;
- 6、钢筋接头应优先采用焊接接头或机械连接接头, 并应错开位置, 焊接接头截面面积不得大于钢筋总面积的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

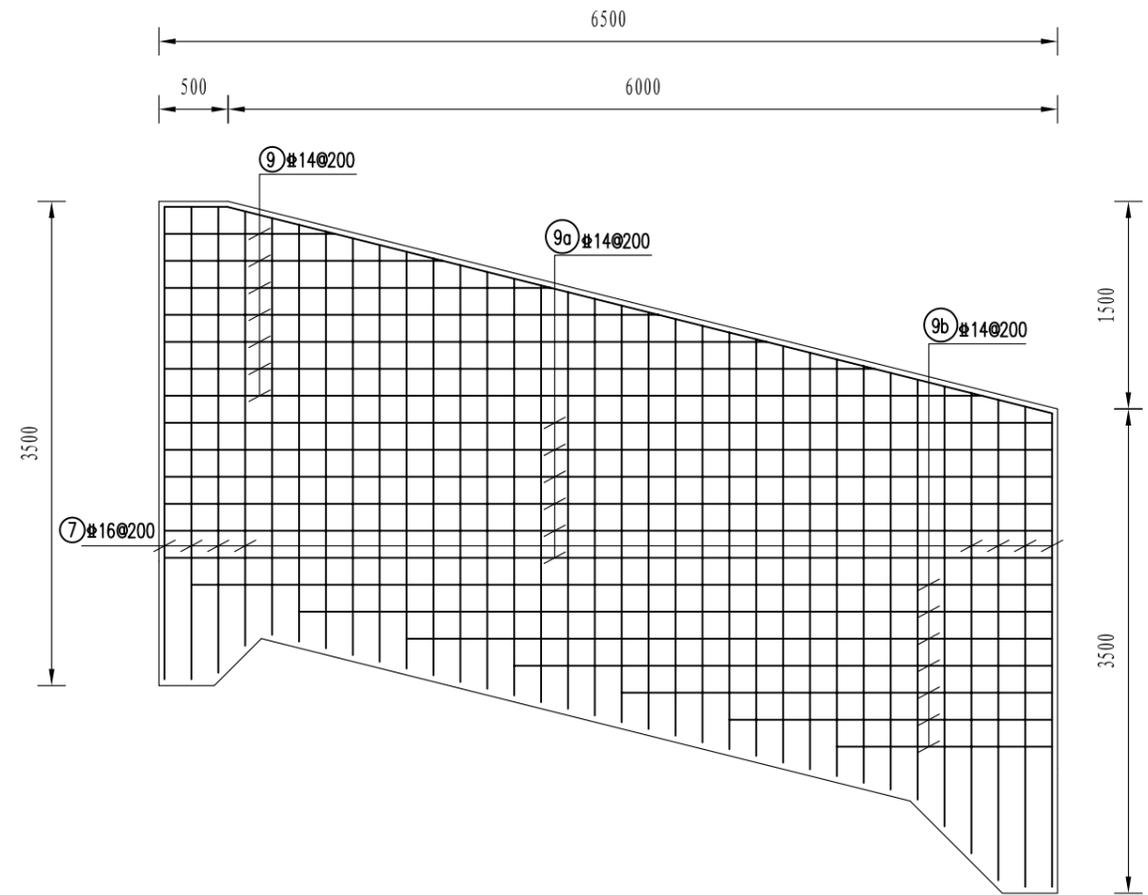
淮安市水利勘测设计研究院有限公司

批准	<i>王</i>	社渚镇殷桥村王山大塘改造工程	施工图 设计			
核定	<i>盛杰</i>		水 工 部分			
审查	<i>李 胡金杰</i>	溢洪道泄槽段配筋图 (3/5)				
校核	<i>孙德方</i>					
设计	<i>童洪顺</i>					
制图	<i>成海荣</i>	比例	见图	日期	2026.01	
设计证号	A132019732	图号	YQC-WSDT-YHD-21			



进水口侧墙钢筋图 1:50

临水侧



进水口侧墙钢筋图 1:50

临土侧

说明:

- 1、图中高程(吴淞高程系)单位为m, 其余尺寸单位为mm;
- 2、混凝土强度等级为C30;
- 3、钢筋标号: Φ 为HPB300, $\#$ 为HRB400;
- 4、砼保护层厚度: 底板为45mm, 墙身为40mm, 桥板为35mm, 钢筋遇止水/孔洞需断开, 并向内弯折锚固;
- 5、钢筋锚固长度为 $\geq 37d$, 且不小于250mm, d 为钢筋直径;
- 6、钢筋接头应优先采用焊接接头或机械连接接头, 并应错开位置, 焊接接头截面面积不得大于钢筋总面积的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	沈	社渚镇殷桥村王山大塘改造工程	施工图 设计			
核定	盛杰		水 工 部分			
审查	李	溢洪道泄槽段配筋图 (4/5)				
校核	孙德方					
设计	童					
制图	成海荣		比例	见图	日期	2026.01
设计证号	A132019732	图号	YQC-WSDT-YHD-22			

泄槽段钢筋参考表

编号	直径 (mm)	形式	单根长 (mm)	根数 (根)	总长 (m)	单位重 (kg/m)	总重(kg)	编号	直径 (mm)	形式	单根长 (mm)	根数 (根)	总长 (m)	单位重 (kg/m)	总重(kg)
①	Φ16	900 4880~5970 900	7225	26	187.85	1.580	296.80	⑤	Φ14		2340	26	60.84	1.210	73.62
①a	Φ16	900~1300 4720~4850 900~1300	6985	5	34.92	1.580	55.17	⑥	Φ14		3090	32	98.88	1.210	119.64
①b	Φ16	900~1300 6000~6200 900~1300	8300	7	58.10	1.580	91.80	⑦	Φ16	320 3010~3470 800 底部	4360	72	313.92	1.580	495.99
①c	Φ16	4720	4720	4	18.88	1.580	29.83	⑧	Φ16	100 3010~3470 100	3440	68	233.92	1.580	369.59
①d	Φ16	6200	6200	4	24.80	1.580	39.18	⑧a	Φ16	100 2685 350	3135	4	12.54	1.580	19.81
②	Φ14	6610	6610	24	158.64	1.210	191.95	⑧b	Φ16	100 2695 350	3145	4	12.58	1.580	19.88
②a	Φ14	1790~5360	3575	6	21.45	1.210	25.95	⑨	Φ14	200 350 1240~5955 320	4470	14	62.58	1.210	75.72
②b	Φ14	6650	6650	6	39.90	1.210	48.28	⑨a	Φ14	200 350 6460 350 200	7560	12	90.72	1.210	109.77
③	Φ16	100 4755~6155 100	5655	33	186.62	1.580	294.86	⑨b	Φ14	320 1565~6260 350 200	4785	14	66.99	1.210	81.06
③a	Φ16	350 4250 350	4950	2	9.90	1.580	15.64	⑩	Φ14	100 350 1240~5955 320	4370	14	61.18	1.210	74.03
③b	Φ16	350 5750 350	6450	2	12.90	1.580	20.38	⑩a	Φ14	100 350 6460 350 100	7360	12	88.32	1.210	106.87
④	Φ14		7490	24	179.76	1.210	217.51	⑩b	Φ14	320 1565~6260 350 100	4685	14	65.59	1.210	79.36
④a	Φ14		4025	6	24.15	1.210	29.22	⑪	Φ16		7920	6	47.52	1.580	75.08
④b	Φ14		7750	2	15.50	1.210	18.75								

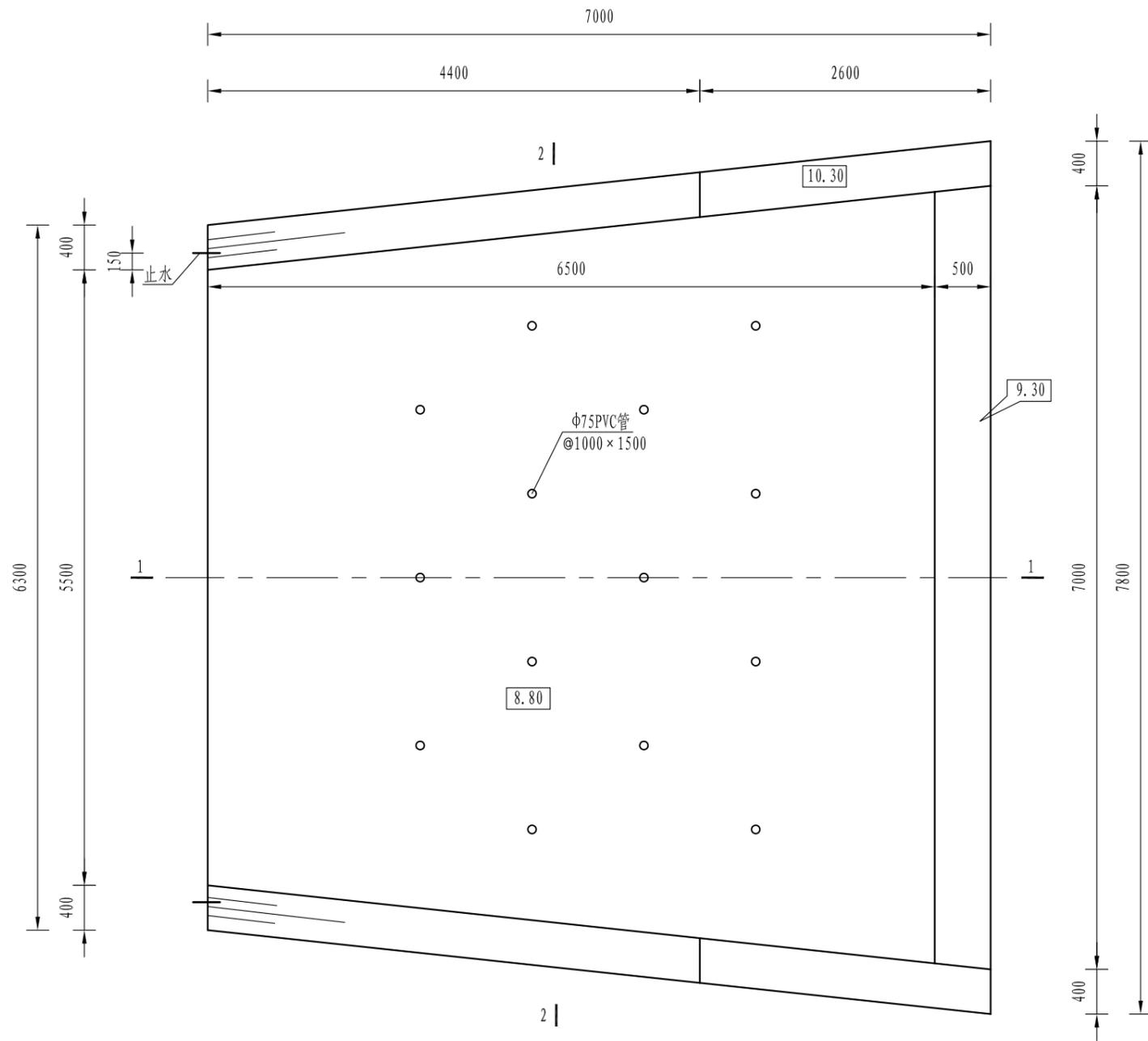
合计钢筋 3075.74kg, 另设3%架立筋

说明:

- 1、图中高程(吴淞高程系)单位为m, 其余尺寸单位为mm;
- 2、混凝土强度等级为C30;
- 3、钢筋标号: Φ为HPB300, Φ为HRB400;
- 4、钢筋锚固长度为 $\geq 37d$, 且不小于250mm, d为钢筋直径;
- 5、钢筋接头应优先采用焊接接头或机械连接接头, 并应错开位置, 焊接接头截面面积不得大于钢筋总面积的50%;
- 6、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			社渚镇殷桥村王山大塘改造工程	施工图 设计	
核定	盛杰			水 工 部分	
审查	李彦群 胡金杰			溢洪道泄槽段配筋图 (5/5)	
校核	孙德方				
设计	童明侠				
制图	成海荣		比例	见图	日期
设计证号	A132019732		图号	YQC-WSDT-YHD-23	
				日期	2026.01



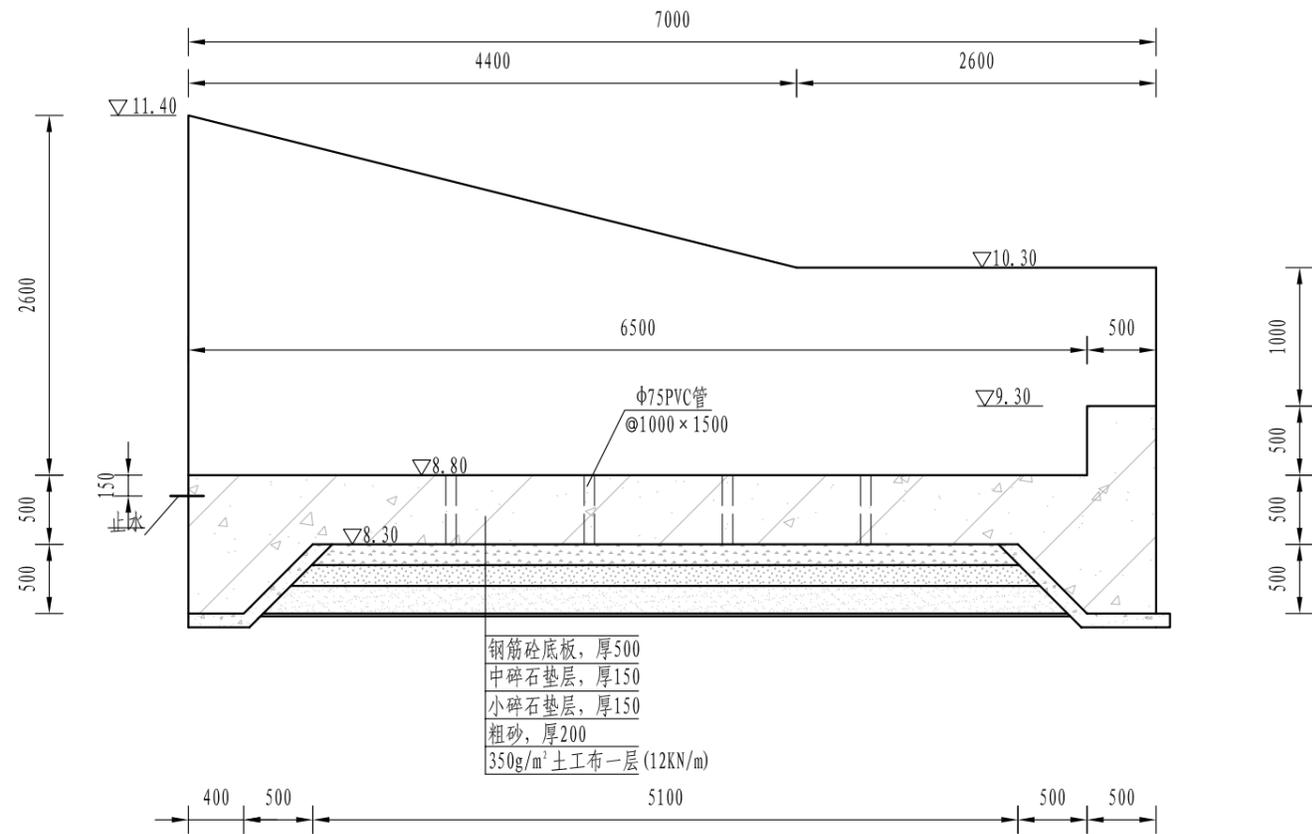
消力池平面图 1:50

说明:

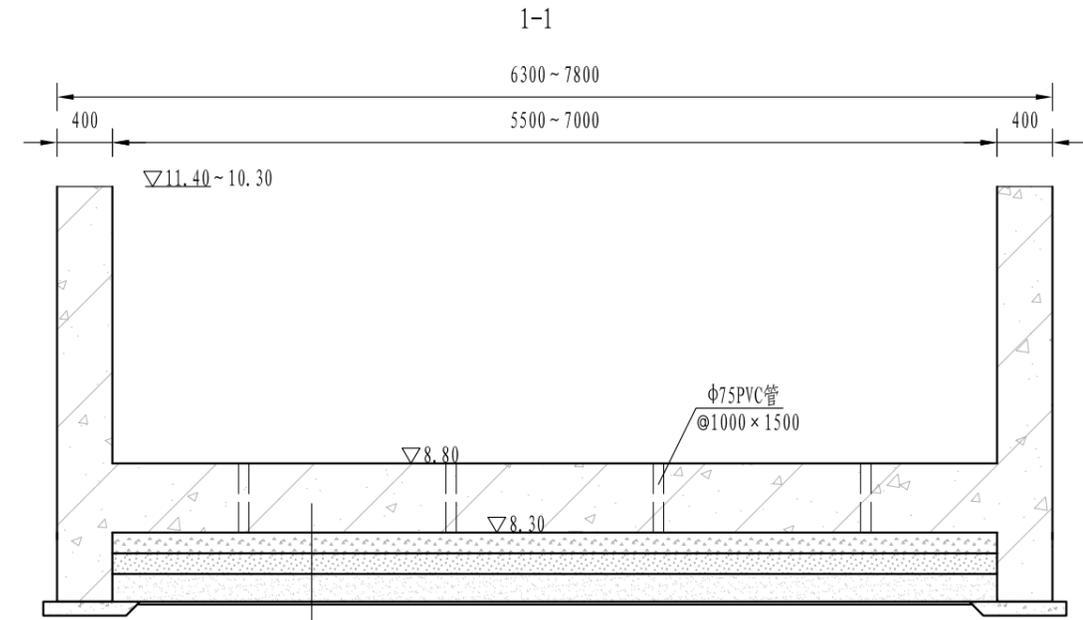
- 1、本图高程（吴淞高程基准）、桩号以m计，其他单位均以mm计。
- 2、混凝土强度等级：钢筋砼为C30，素砼除钢筋砼底板垫层与底板同标号（C30）外，其余均为C25。

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	<i>李德方</i>		社渚镇殷桥村王山大塘改造工程		施工图 设计
核定	<i>盛杰</i>				水 工 部分
审查	<i>李德方 胡金杰</i>		溢洪道消力池段结构图（1/2）		
校核	<i>李德方</i>				
设计	<i>童海荣</i>		比例	见图	日期
制图	<i>童海荣</i>		2026.01		
设计证号	A132019732	图号	YQC-WSDT-YHD-24		



消力池纵断面图 1:50



消力池横断面图 1:50

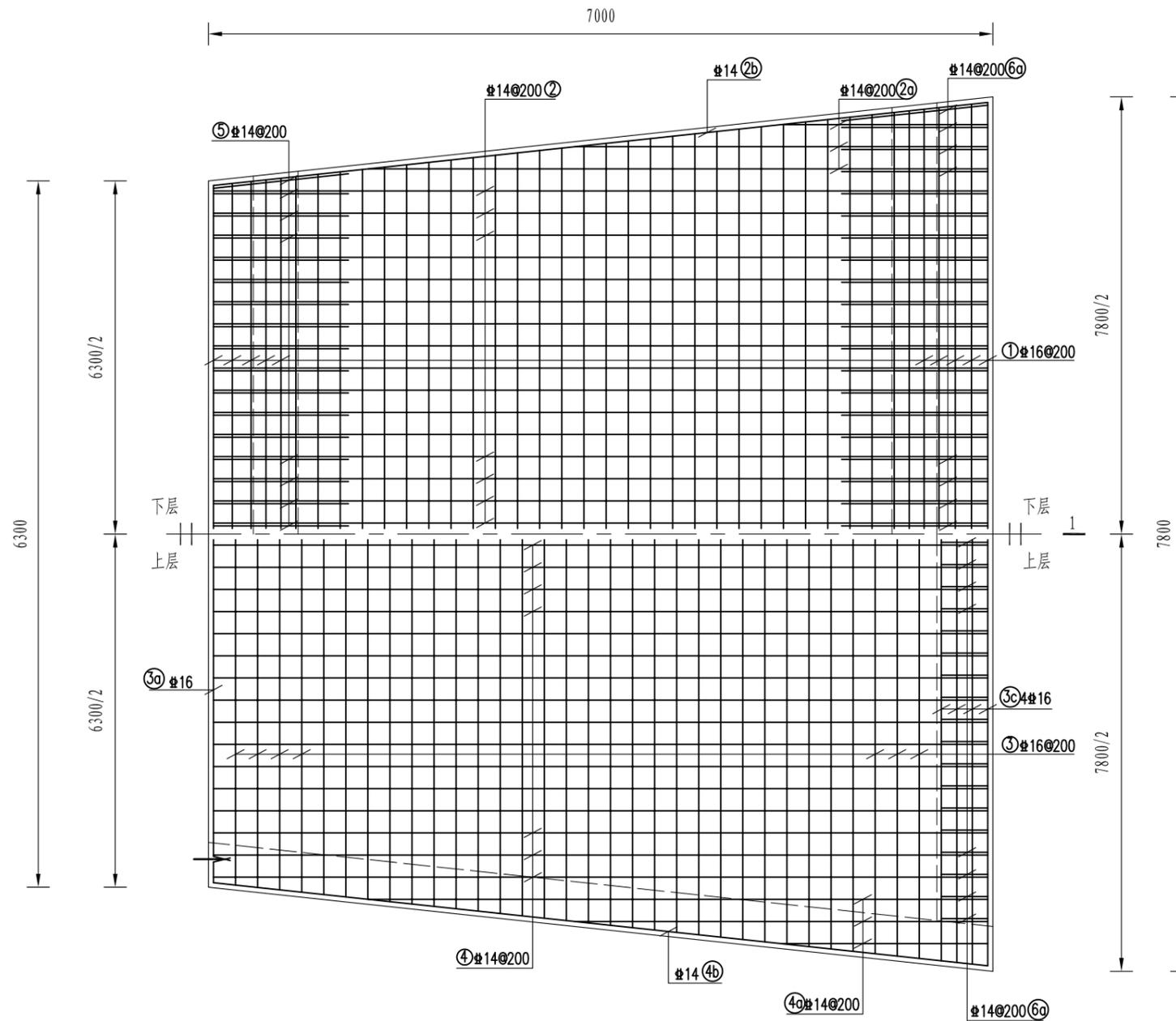
说明:

- 1、本图高程(吴淞高程基准)、桩号以m计,其他单位均以mm计。
- 2、混凝土强度等级:钢筋砼为C30,素砼除钢筋砼底板垫层与底板同标号(C30)外,其余均为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	王	社渚镇殷桥村王山大塘改造工程	施工图 设计			
核定	盛杰		水 工 部分			
审查	李	溢洪道消力池段结构图(2/2)				
校核	孙德方					
设计	童					
制图	成海荣	比例	见图	日期	2026.01	
设计证号	A132019732	图号	YQC-WSDT-YHD-25			



消力池底板平面钢筋图 1:50

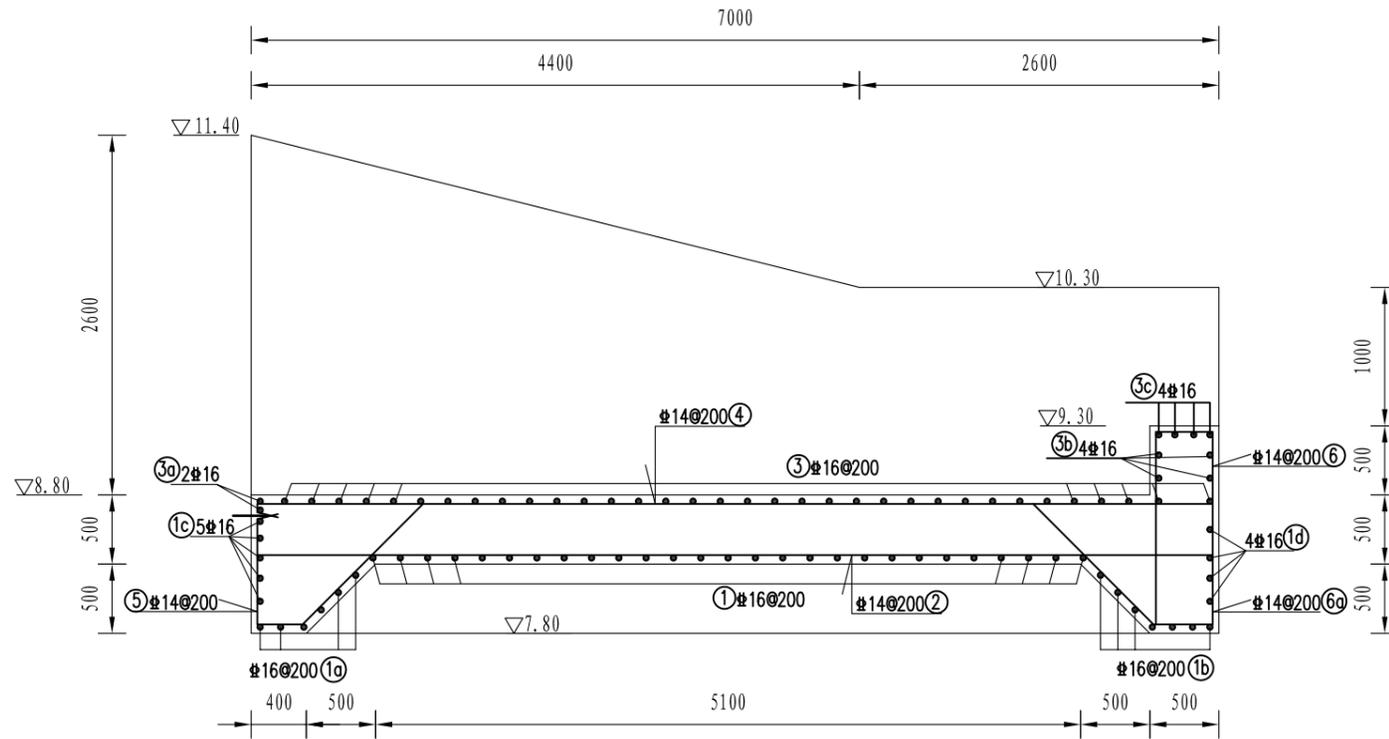
说明:

- 1、图中高程(吴淞高程系)单位为m, 其余尺寸单位为mm;
- 2、混凝土强度等级为C30;
- 3、钢筋标号: Φ 为HPB300, $\#$ 为HRB400;
- 4、砼保护层厚度: 底板为45mm, 墙身为40mm, 桥板为35mm, 钢筋遇止水/孔洞需断开, 并向内弯折锚固;
- 5、钢筋锚固长度为 $\geq 37d$, 且不小于250mm, d 为钢筋直径;
- 6、钢筋接头应优先采用焊接接头或机械连接接头, 并应错开位置, 焊接接头截面面积不得大于钢筋总面积的50%。

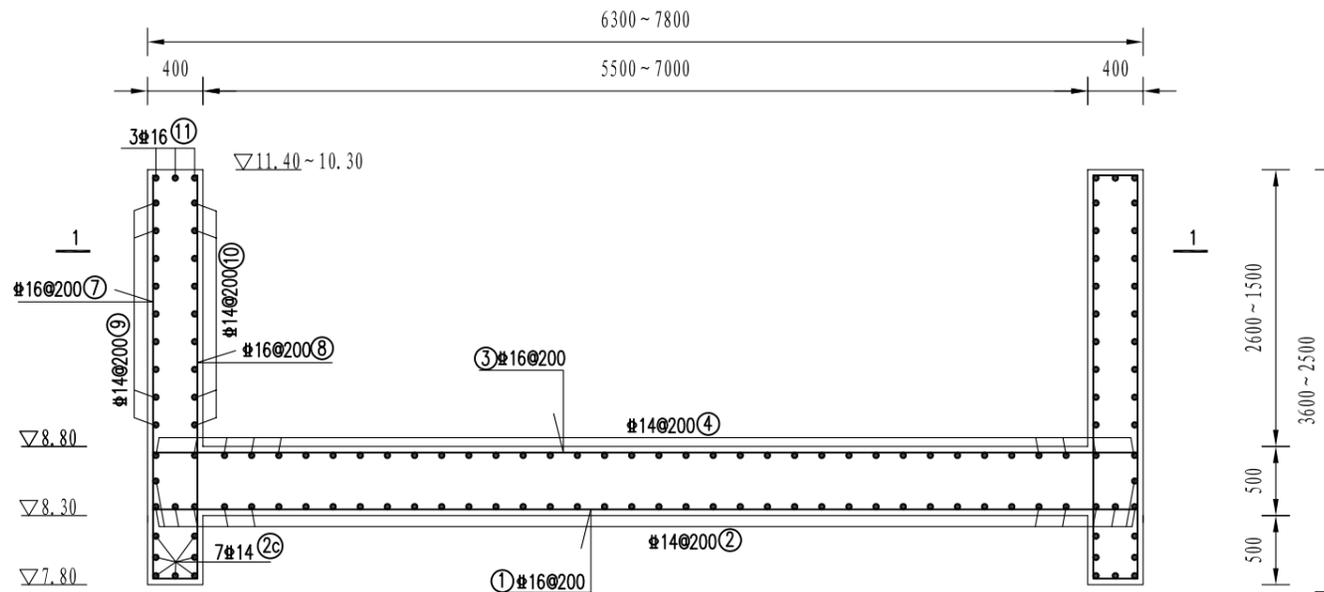
江苏省工程勘察设计出图专用章
 淮安市水利勘测设计研究院有限公司
 资质等级范围: 水利行业甲级; 公路行业(公路)专业乙级; 水运行业(港口工程、通航建筑工程)专业乙级。
 资质证书编号: A132019732 有效期至: 2029年11月19日

淮安市水利勘测设计研究院有限公司

批准	沈	社渚镇殷桥村王山大塘改造工程	施工图 设计			
核定	盛杰		水 工 部分			
审查	李学群 胡金杰	溢洪道消力池配筋图 (1/5)				
校核	孙德方					
设计	童明顺					
制图	威海荣	比例	见图	日期	2026.01	
设计证号	A132019732	图号	YQC-WSDT-YHD-26			



消力池纵断面钢筋图 1:50



消力池横断面钢筋图 1:50

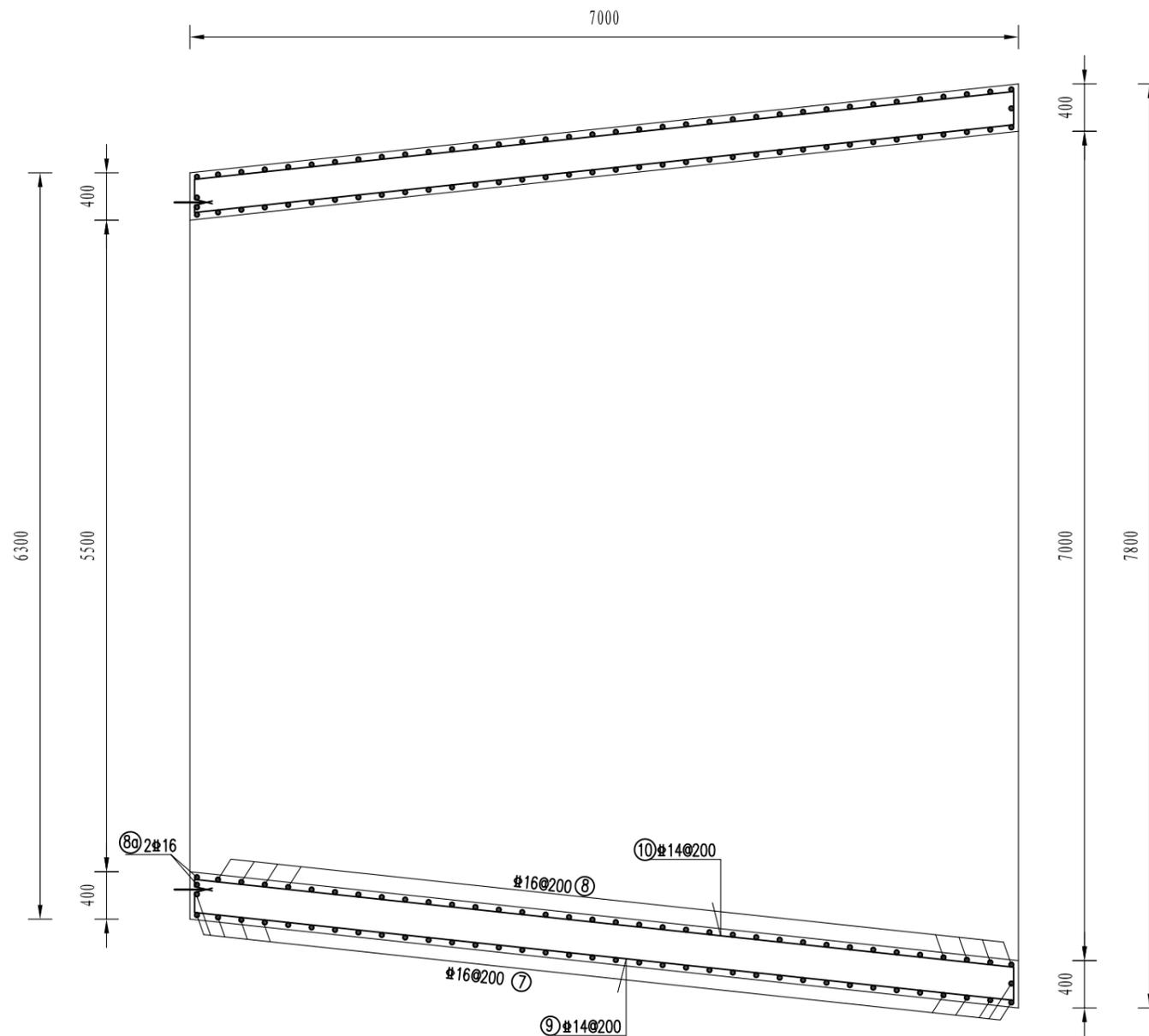
说明:

- 1、图中高程(吴淞高程系)单位为m, 其余尺寸单位为mm;
- 2、混凝土强度等级为C30;
- 3、钢筋标号: Φ 为HPB300, $\#$ 为HRB400;
- 4、砼保护层厚度: 底板为45mm, 墙身为40mm, 桥板为35mm, 钢筋遇止水/孔洞需断开, 并向内弯折锚固;
- 5、钢筋锚固长度为 $\geq 37d$, 且不小于250mm, d 为钢筋直径;
- 6、钢筋接头应优先采用焊接接头或机械连接接头, 并应错开位置, 焊接接头截面面积不得大于钢筋总面积的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	吴	社渚镇殷桥村王山大塘改造工程	施工图 设计			
核定	盛杰		水 工 部分			
审查	李学军 胡金杰	溢洪道消力池配筋图 (2/5)				
校核	孙德方					
设计	童明顺					
制图	威海东	比例	见图	日期	2026.01	
设计证号	A132019732	图号	YQC-WSDT-YHD-27			



1-1钢筋图 1:50

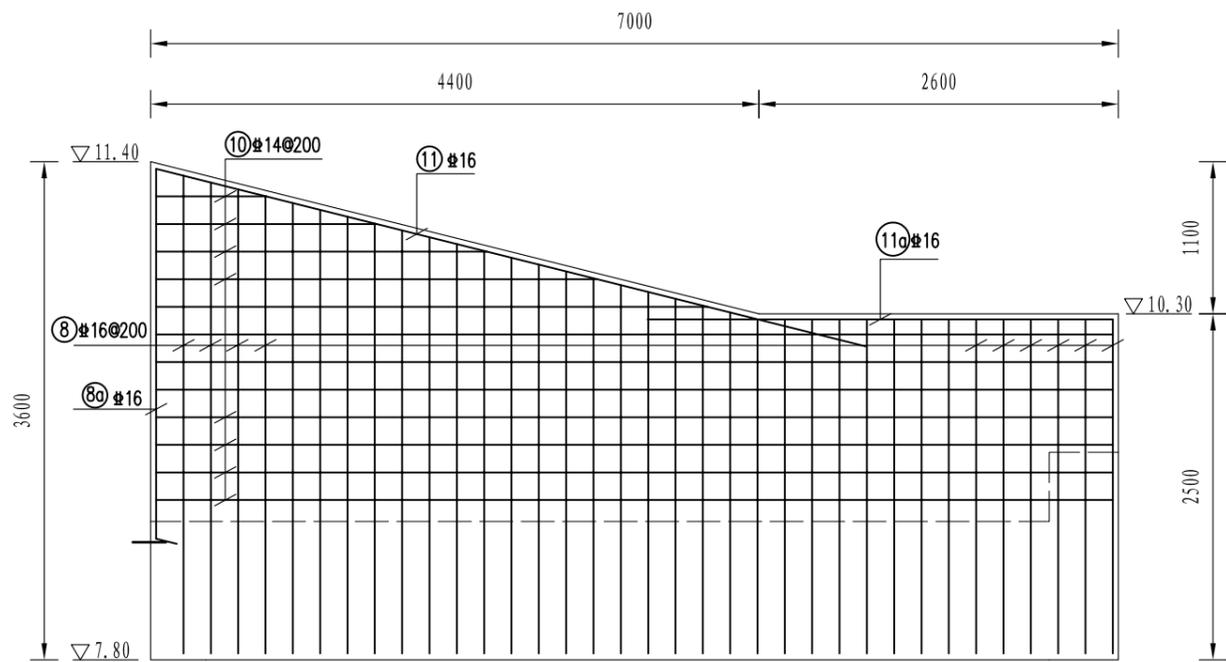
说明:

- 1、图中高程(吴淞高程系)单位为m, 其余尺寸单位为mm;
- 2、混凝土强度等级为C30;
- 3、钢筋标号: Φ 为HPB300, $\#$ 为HRB400;
- 4、砼保护层厚度: 底板为45mm, 墙身为40mm, 桥板为35mm, 钢筋遇止水/孔洞需断开, 并向内弯折锚固;
- 5、钢筋锚固长度为 $\geq 37d$, 且不小于250mm, d 为钢筋直径;
- 6、钢筋接头应优先采用焊接接头或机械连接接头, 并应错开位置, 焊接接头截面面积不得大于钢筋总面积的50%。

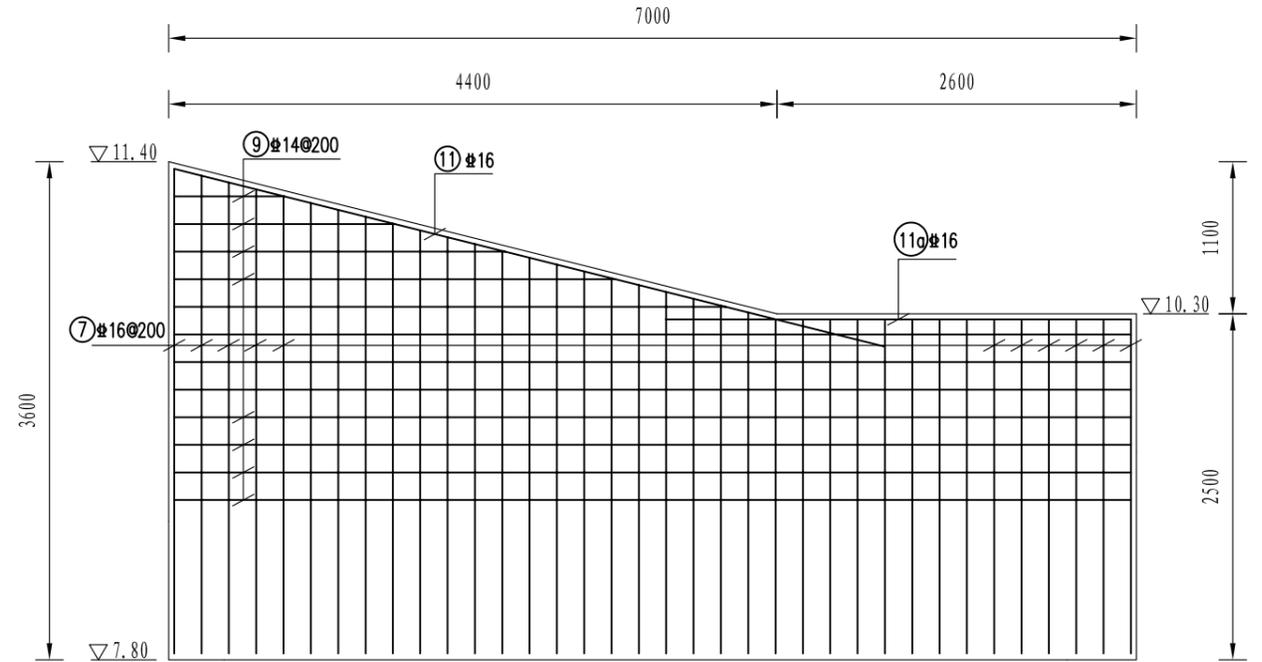
江苏省工程勘察设计出图专用章
 淮安市水利勘测设计研究院有限公司
 资质等级范围: 水利行业甲级; 公路行业(公路)专业乙级; 水运行业(港口工程、通航建筑工程)专业乙级。
 资质证书编号: A132019732 有效期至: 2029年11月19日

淮安市水利勘测设计研究院有限公司

批准	陈	社渚镇殷桥村王山大塘改造工程	施工图 设计			
核定	盛杰		水 工 部分			
审查	李学军 胡金杰	溢洪道消力池配筋图 (3/5)				
校核	孙德方					
设计	童洪斌					
制图	威海荣	比例	见图	日期	2026.01	
设计证号	A132019732	图号	YQC-WSDT-YHD-28			



消力池侧墙钢筋图 1:50
临水侧



消力池侧墙钢筋图 1:50
临土侧

说明:

- 1、图中高程(吴淞高程系)单位为m, 其余尺寸单位为mm;
- 2、混凝土强度等级为C30;
- 3、钢筋标号: Φ 为HPB300, $\#$ 为HRB400;
- 4、砼保护层厚度: 底板为45mm, 墙身为40mm, 桥板为35mm, 钢筋遇止水/孔洞需断开, 并向内弯折锚固;
- 5、钢筋锚固长度为 $\geq 37d$, 且不小于250mm, d 为钢筋直径;
- 6、钢筋接头应优先采用焊接接头或机械连接接头, 并应错开位置, 焊接接头截面面积不得大于钢筋总面积的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	沈	社渚镇殷桥村王山大塘改造工程	施工图 设计		
核定	盛杰		水工部分		
审查	李	溢洪道消力池配筋图(4/5)			
校核	孙德方				
设计	童				
制图	成海荣		比例	见图	日期
设计证号	A132019732	图号	YQC-WSDT-YHD-29		

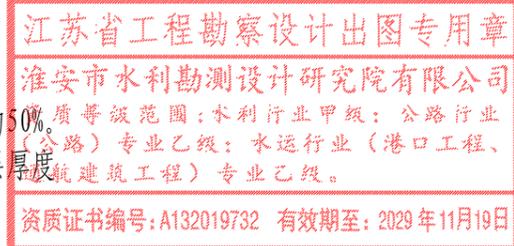
消力池钢筋参考表

编号	直径 (mm)	形式	单根长 (mm)	根数 (根)	总长 (m)	单位重 (kg/m)	总重(kg)	编号	直径 (mm)	形式	单根长 (mm)	根数 (根)	总长 (m)	单位重 (kg/m)	总重(kg)
①	Φ16	900 6375~7520 900	8750	27	236.25	1.580	373.28	④	Φ14	100 6910 350	7360	32	235.52	1.210	284.98
①a	Φ16	900~1400 6220~6350 900~1400	8585	6	51.51	1.580	81.39	④a	Φ14	1840~5530	3685	6	22.11	1.210	26.75
①b	Φ16	900~1400 7550~7700 900~1400	9925	7	69.47	1.580	109.76	④b	Φ14	200 6950 350	7500	2	15.00	1.210	18.15
①c	Φ16	6220	6220	5	31.10	1.580	49.14	⑤	Φ14	800 350 340 1290	2780	34	94.52	1.210	114.37
①d	Φ16	7700	7700	4	30.80	1.580	48.66	⑥	Φ14	1410 420 1410	3240	36	116.64	1.210	141.13
②	Φ14	6910	6910	32	221.12	1.210	267.56	⑥a	Φ14	1290 560 440 910	3200	40	128.00	1.210	154.88
②a	Φ14	1840~5530	3685	6	22.11	1.210	26.75	⑦	Φ16	320 2415~3505 320	3600	76	273.60	1.580	432.29
②b	Φ14	6950	6950	6	41.70	1.210	50.46	⑧	Φ16	100 2415~3455 100	3135	70	219.45	1.580	346.73
②c	Φ14	6950	6950	14	97.30	1.210	117.73	⑧a	Φ16	100 2675 350	3125	4	12.50	1.580	19.75
③	Φ16	100 6260~7700 100	7180	35	251.30	1.580	397.05	⑨	Φ14	200 350 805~6960 320	4755	24	114.12	1.210	138.09
③a	Φ16	350 5750 350	6450	2	12.90	1.580	20.38	⑩	Φ14	100 350 805~6960 320	4655	24	111.72	1.210	135.18
③b	Φ16	7610~7700	7655	4	30.62	1.580	48.38	⑪	Φ16	640 5330	5970	6	35.82	1.580	56.60
③c	Φ16	640 7610~7700 640	8935	4	35.74	1.580	56.47			3400 640	4040	6	24.24	1.580	38.30

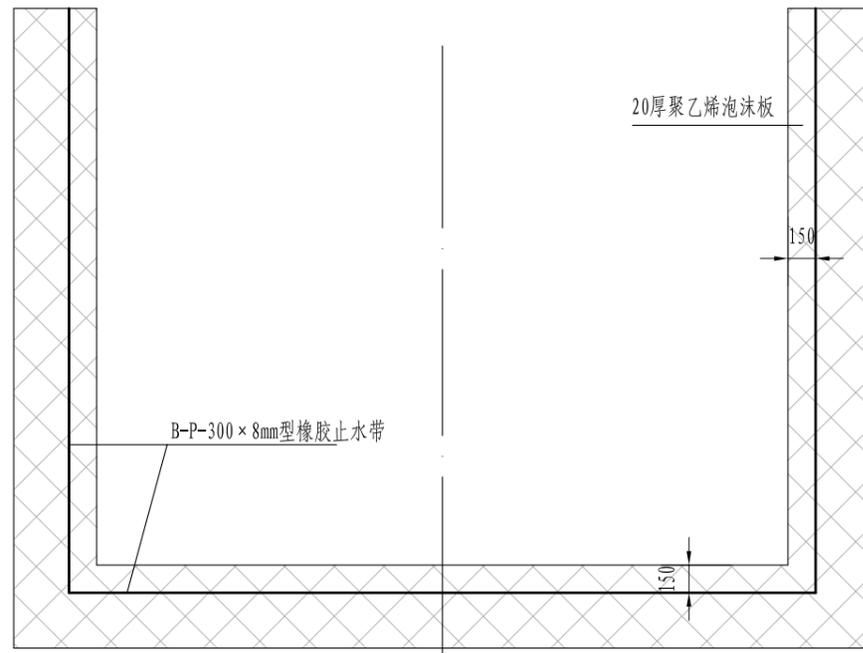
合计钢筋 3554.21kg, 另设3%架立筋

说明:

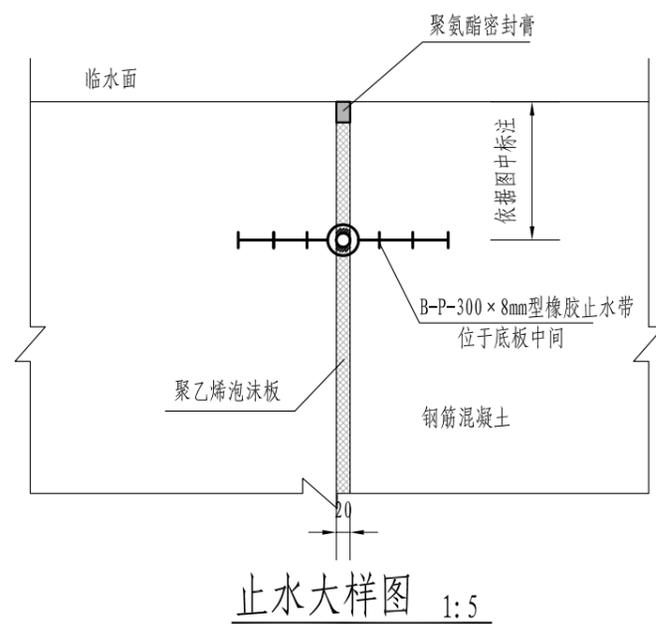
- 1、图中高程(吴淞高程系)单位为m, 其余尺寸单位为mm;
- 2、混凝土强度等级为C30;
- 3、钢筋标号: Φ为HPB300, Φ为HRB400;
- 4、钢筋锚固长度为 $\geq 37d$, 且不小于250mm, d为钢筋直径;
- 5、钢筋接头应优先采用焊接接头或机械连接接头, 并应错开位置, 焊接接头截面面积不得大于钢筋总面积的50%;
- 6、表中钢筋长度为设计推算, 实际钢筋下料长度应根据现场放样情况, 并考虑外侧钢筋影响, 以确保保护层厚度满足设计要求。



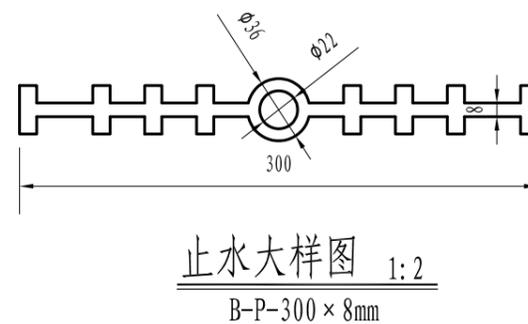
淮安市水利勘测设计研究院有限公司					
批准	沈		社渚镇殷桥村王山大塘改造工程	施工图 设计	
核定	盛杰			水 工 部分	
审查	李	胡金杰	溢洪道消力池配筋图 (5/5)		
校核	孙德方				
设计	童	胡	比例	见图	日期
制图	威海		2026.01		
设计证号	A132019732	图号	YQC-WSDT-YHD-30		



U型槽止水布置图 1:50



止水大样图 1:5



止水大样图 1:2
B-P-300 x 8mm

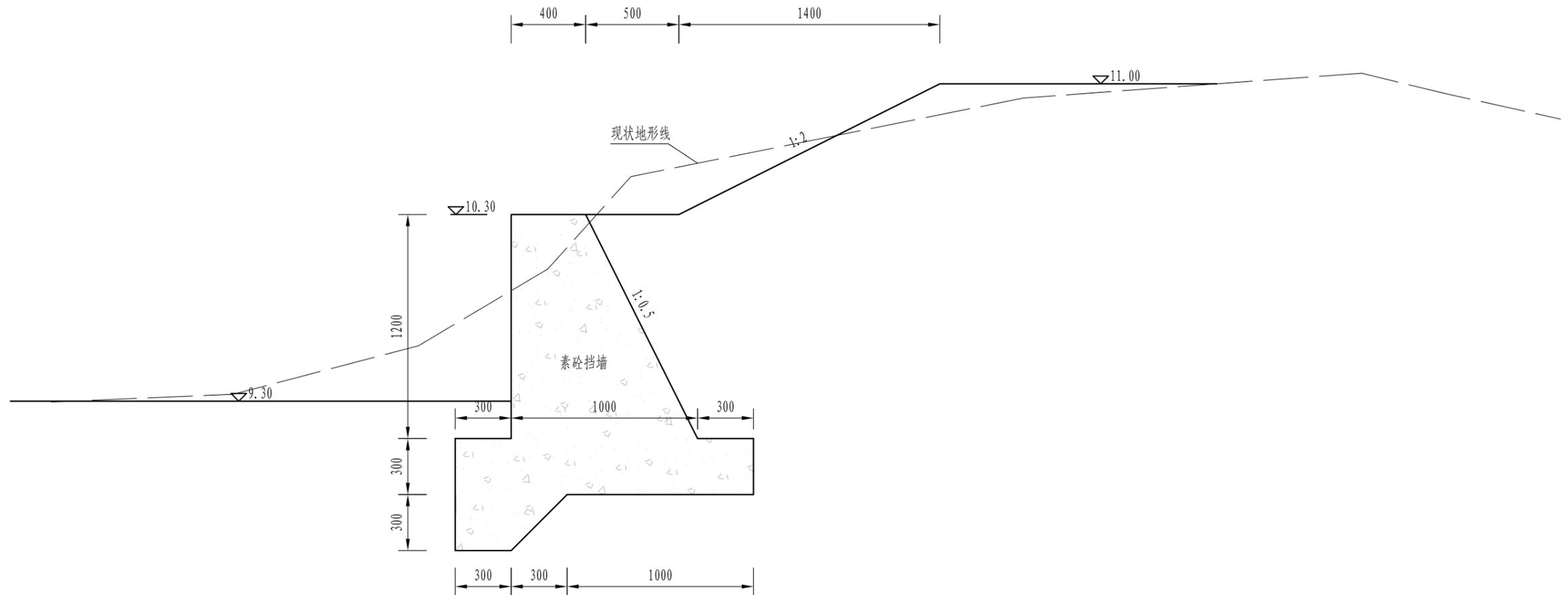
说明:

1. 本图高程 (吴淞高程基准)、桩号以m计, 其他单位均以mm计。
2. 所有伸缩缝 (含未设止水的缝) 均采用20mm厚聚乙烯泡沫板嵌缝。
3. 聚乙烯泡沫塑料板采用闭孔型, 其物理力学性能应符合《给水排水工程混凝土构筑物变形缝设计规程》(CECS 117:2017) 附录C的规定。
4. B-P-300 x 8mm固定在钢筋砼结构中, 水平止水与垂直止水通过热硫化焊接。
5. 其余建筑物止水布置均参照本图设计。

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	李海	社渚镇殷桥村王山大塘改造工程	施工图 设计			
核定	盛杰		水 工 部分			
审查	李海 胡金杰	止水大样图				
校核	孙德方					
设计	童明顺					
制图	成海荣	比例	见图	日期	2026.01	
设计证号	A132019732	图号	YQC-WSDT-YHD-31			



消力池出口挡墙结构图 1:50

说明:

- 1、本图高程（吴淞高程基准）、桩号以m计，其他单位均以mm计。
- 2、混凝土强度等级：钢筋砼为C30，素砼除钢筋砼底板垫层与底板同标号（C30）外，其余均为C25。
- 3、挡墙实施总长度约25m，具体位置详见王山大塘大坝平面布置图（1/2）（YQC-WSDT-PM-01）。

江苏省工程勘察设计出图专用章

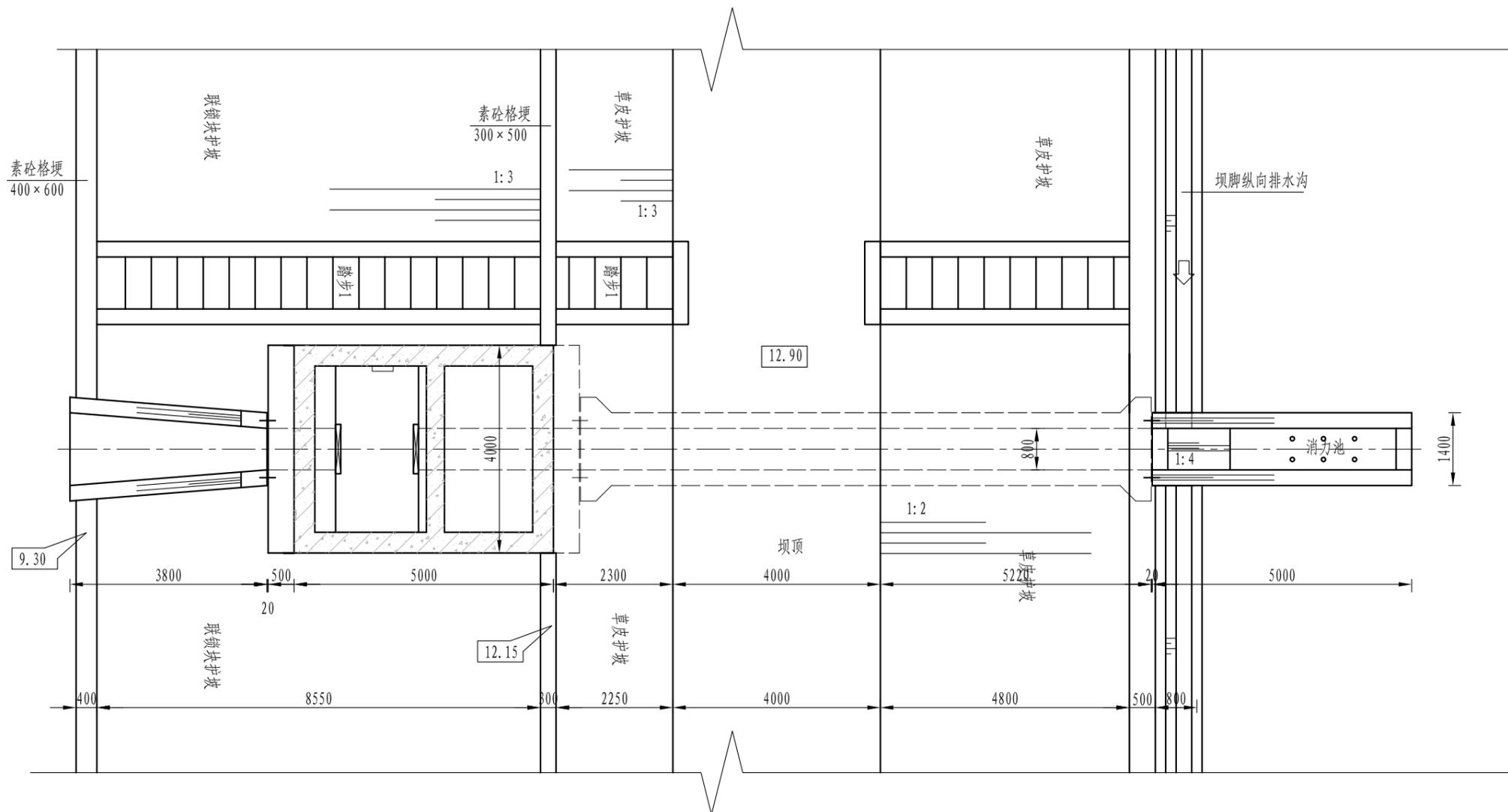
淮安市水利勘测设计研究院有限公司
 资质等级范围：水利行业甲级；公路行业（公路）专业乙级；水运行业（港口工程、通航建筑工程）专业乙级。

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	社渚镇殷桥村王山大塘改造工程	施工图 设计			
核定	盛杰		水 工 部分			
审查	李学军 胡金杰	消力池出口挡墙结构图				
校核	孙德方					
设计	童明侠					
制图	威海东	比例	见图	日期	2026.01	
设计证号	A132019732	图号	YQC-WSDT-YHD-32			

DB K0+034



放水涵洞平面图 1:100

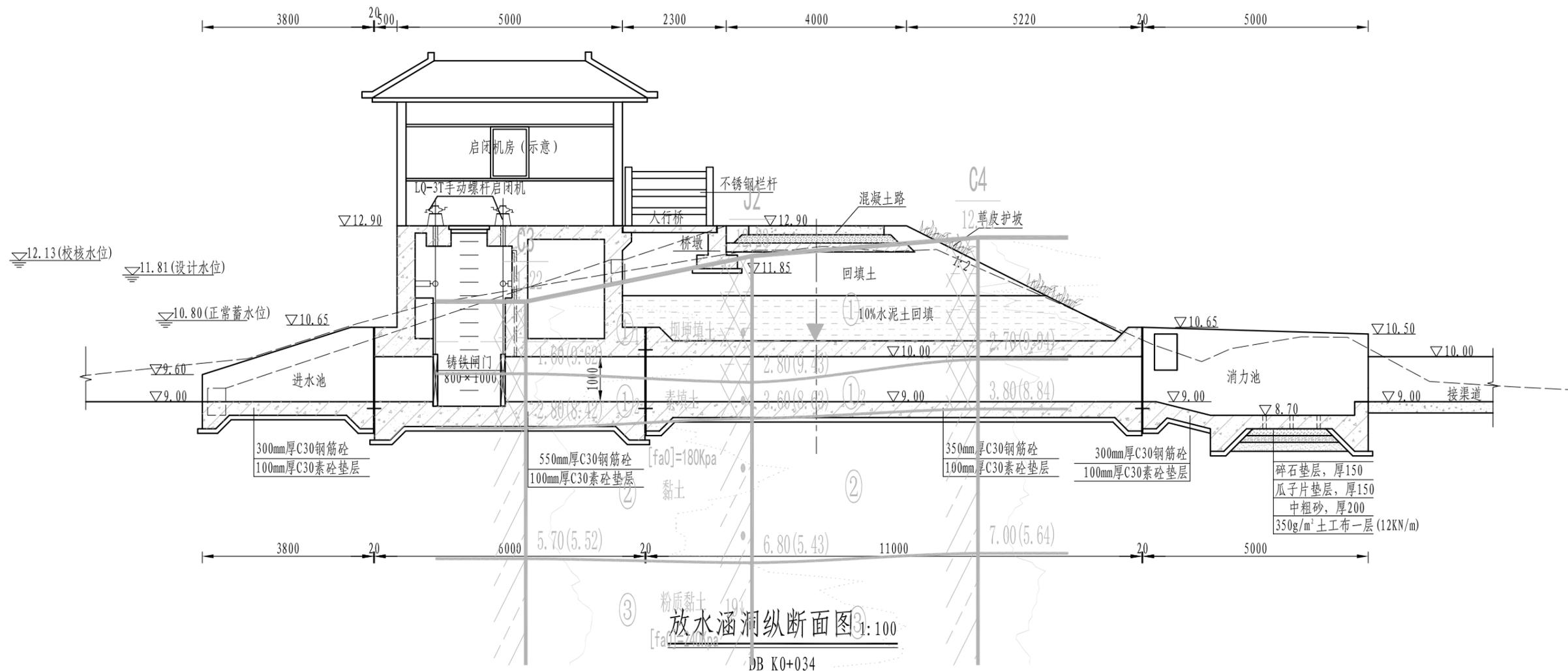
DB K0+034

说明:

- 1、图中高程（吴淞高程基准）以m计，其余均为mm。
- 2、涵洞进口闸门与检修闸门均采用800×1000铸铁闸门，配3T手动螺杆启闭机，铸铁闸门要求能承受4.0m以上水头。
- 3、混凝土强度等级：钢筋砼为C30，素砼除钢筋砼底板垫层与底板同标号（C30）外，其余均为C25。
- 4、厂家应核算启闭机螺杆长细比等技术参数，导轴环等中间支撑应由厂家配套提供。
- 5、涵洞出口接消力池后再与原灌溉渠道相接。
- 6、涵身两侧以及以上1.0m范围内采用10%水泥土回填，回填压实度不小于0.95。

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	<i>王</i>	社渚镇殷桥村王山大塘改造工程	施工图 设计		
核定	<i>盛杰</i>		水 工 部分		
审查	<i>李</i>	放水涵洞平面布置图			
校核	<i>孙德方</i>				
设计	<i>童</i>				
制图	<i>成海荣</i>		比例	见图	日期
设计证号	A132019732	图号	YQC-WSDT-HD-01		

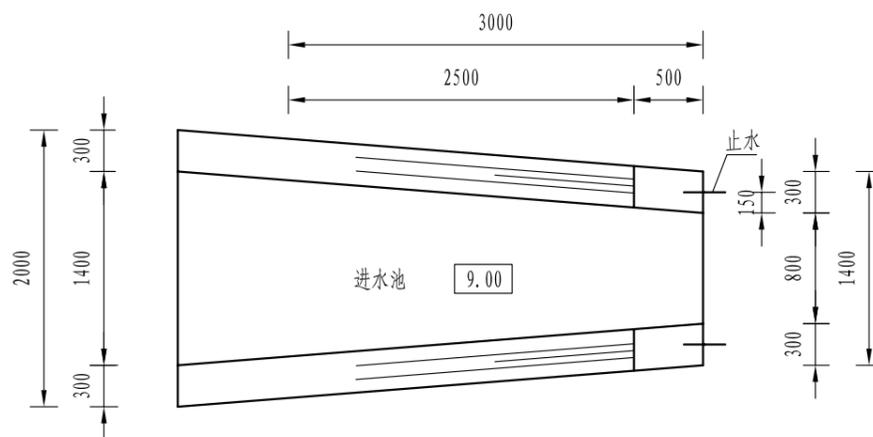


说明:

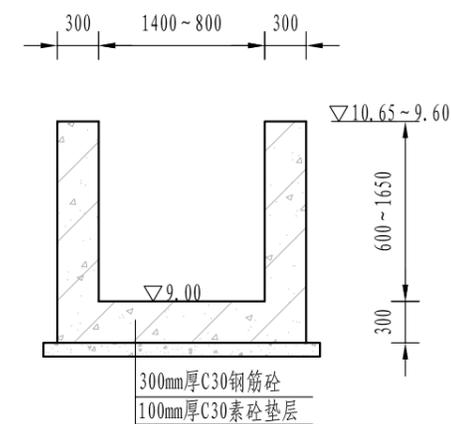
- 1、图中高程（吴淞高程基准）以m计，其余均为mm。
- 2、涵洞进口闸门与检修闸门均采用800×1000铸铁闸门，配3T手动螺杆启闭机，铸铁闸门要求能承受4.0m以上水头。
- 3、混凝土强度等级：钢筋砼为C30，素砼除钢筋砼底板垫层与底板同标号（C30）外，其余均为C25。
- 4、厂家应核算启闭机螺杆长细比等技术参数，导轴环等中间支撑应由厂家配套提供。
- 5、涵洞出口接消力池后再与原灌溉渠道相接。
- 6、(1) 闸首及洞身底板基础需开挖至②层黏土层，超挖部分采用10%水泥石回填，水泥石回填压实度不小于0.95。
(2) 涵身两侧以及以上1.0m范围内采用10%水泥石回填，回填压实度不小于0.95。

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

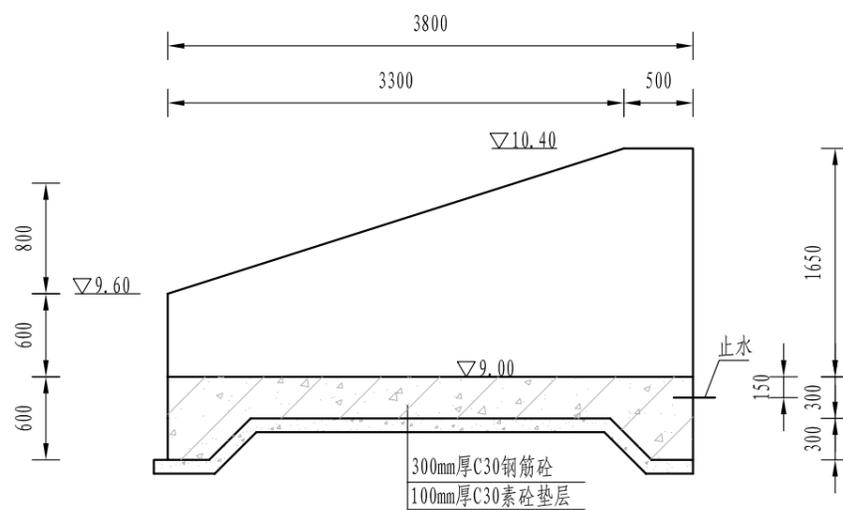
淮安市水利勘测设计研究院有限公司					
批准	沈	社渚镇殷桥村王山大塘改造工程	施工图 设计		
核定	盛杰		水 工 部分		
审查	李	放水涵洞纵断面图			
校核	孙德方				
设计	童				
制图	成海荣		比例	见图	日期
设计证号	A132019732	图号	YQC-WSDT-HD-02		



进水池平面图 1:50



进水池横断面图 1:50



进水池纵断面图 1:50

说明:

- 1、本图高程(吴淞高程基准)、桩号以m计,其他单位均以mm计。
- 2、混凝土强度等级:钢筋砼为C30,素砼除钢筋砼底板垫层与底板同标号(C30)外,其余均为C25。

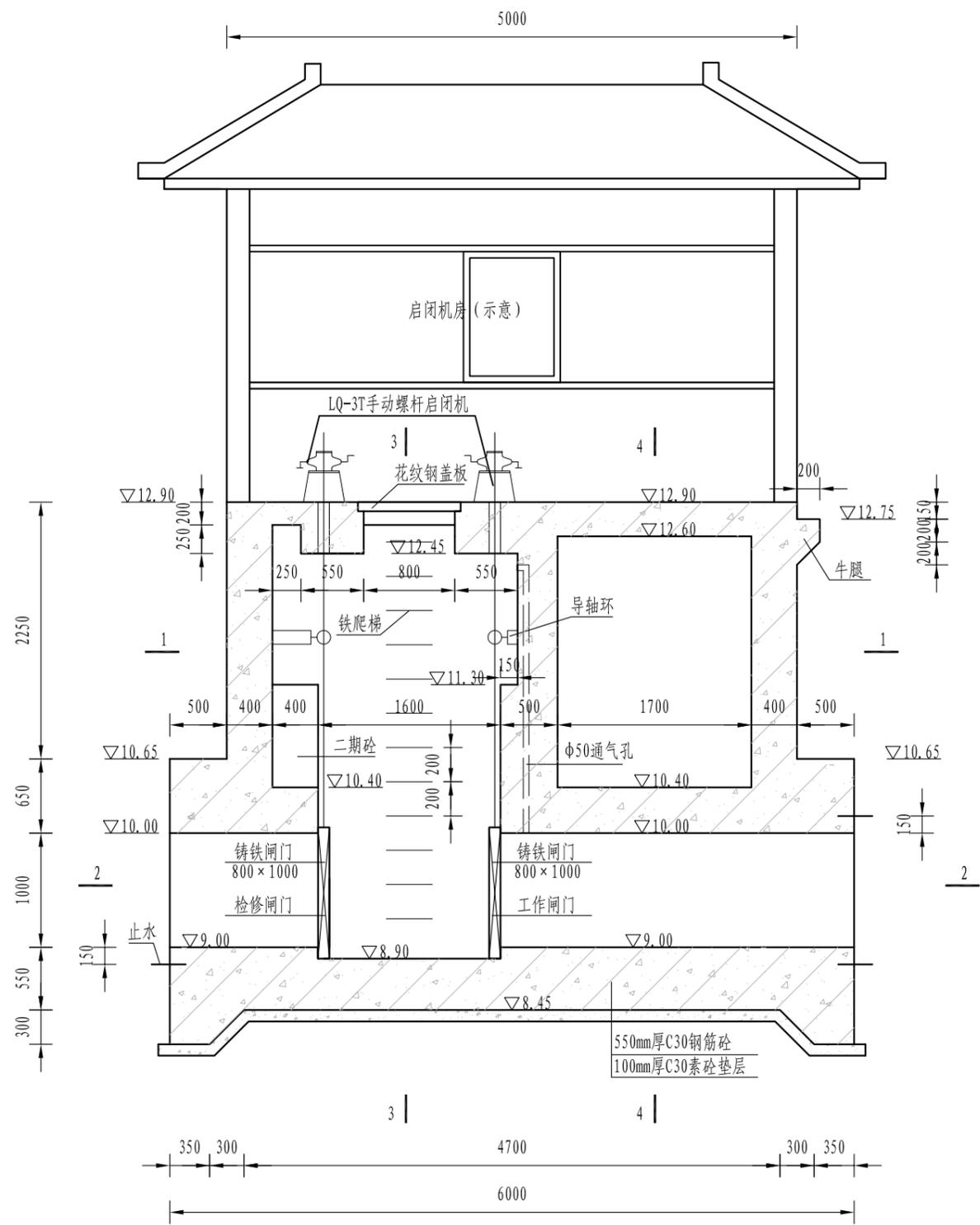
江苏省工程勘察设计出图专用章

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	李德方	社渚镇殷桥村王山大塘改造工程	施工图 设计			
核定	盛杰		水 工 部分			
审查	李德方 胡金杰	涵洞结构图 (1/9)				
校核	李德方					
设计	童明侠					
制图	成海荣	比例	见图	日期	2026.01	
设计证号	A132019732	图号	YQC-WSDT-HD-03			



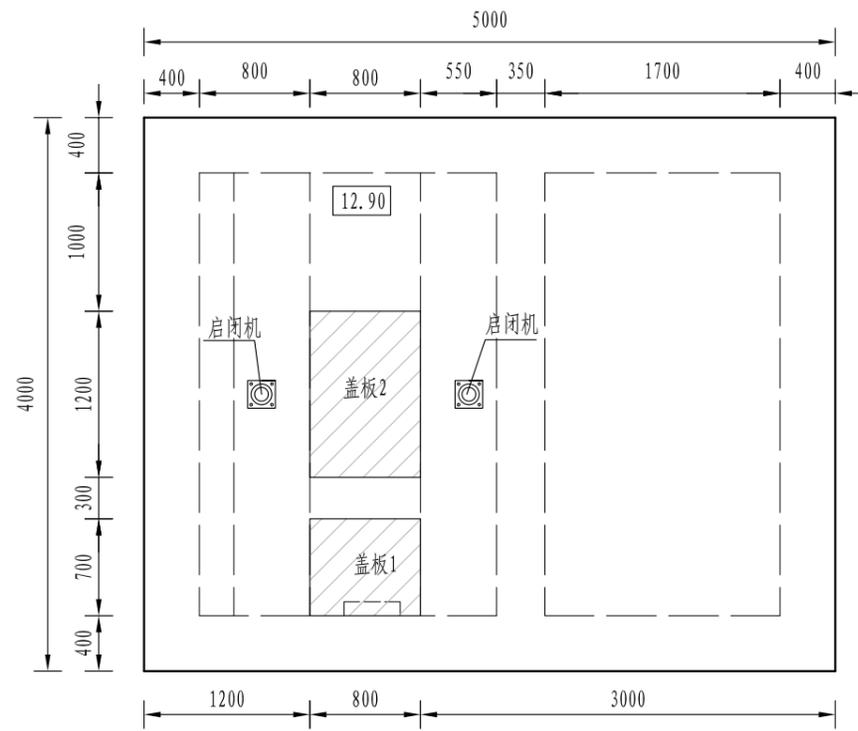
闸门井纵剖面图 1:50

说明:

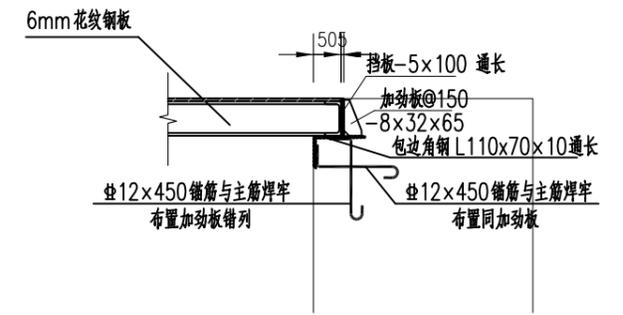
- 1、本图高程 (吴淞高程基准)、桩号以m计, 其他单位均以mm计。
- 2、混凝土强度等级: 钢筋砼为C30, 素砼除钢筋砼底板垫层与底板同标号 (C30) 外, 其余均为C25。
- 3、启闭涵洞进口闸门与检修闸门均采用800×1000铸铁闸门, 配3T手动螺杆启闭机, 铸铁闸门要求能承受4.0m以上水头。
- 4、铸铁闸门购买时, 检修闸门需采用双向止水。

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

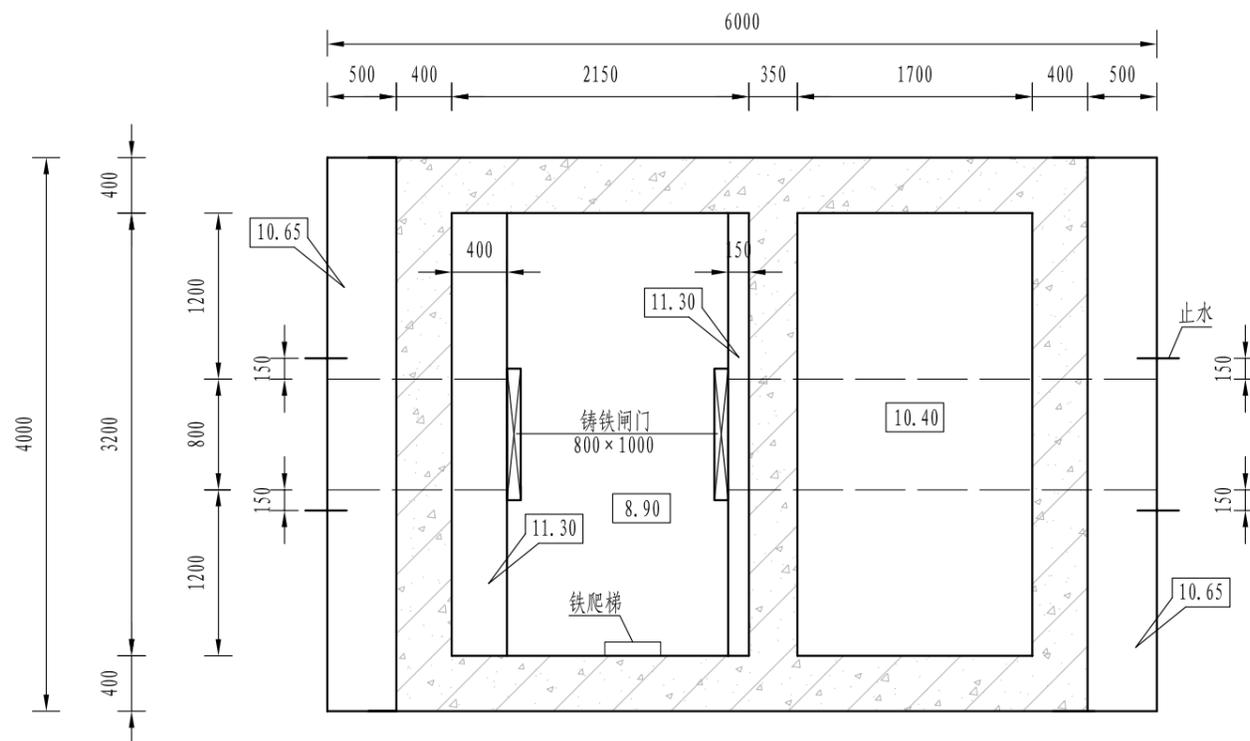
淮安市水利勘测设计研究院有限公司						
批准	<i>李</i>		社渚镇殷桥村王山大塘改造工程		施工图 设计	
核定	<i>盛杰</i>				水 工 部分	
审查	<i>李</i>	<i>胡金杰</i>	涵洞结构图 (2/9)			
校核	<i>孙德方</i>					
设计	<i>童</i>	<i>胡</i>				
制图	<i>成海荣</i>					
设计证号	A132019732	图号	比例	见图	日期	2026.01
			图号	YQC-WSDT-HD-04		



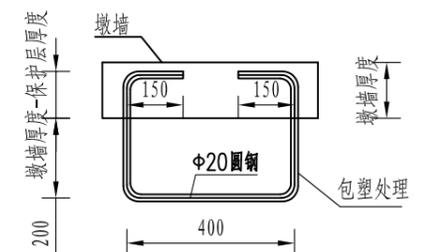
高程12.9m平面图 1:50



埋件大样图



闸门井平面图 1:50



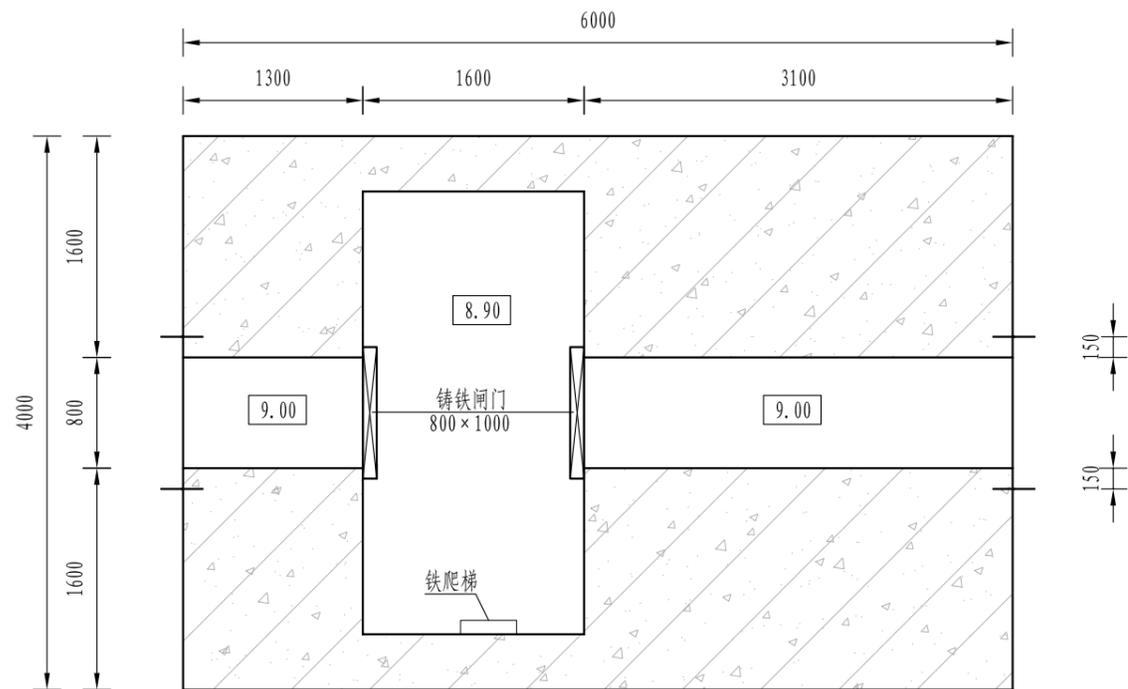
铁爬梯大样图

说明:

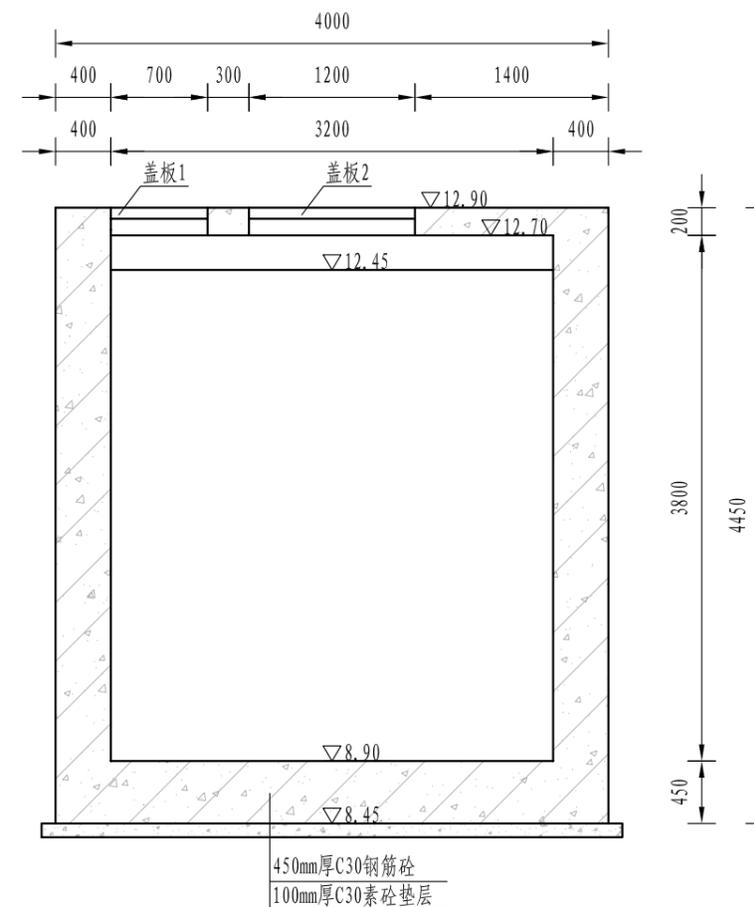
- 1、本图高程(吴淞高程基准)、桩号以m计,其他单位均以mm计。
- 2、混凝土强度等级:钢筋砼为C30,素砼除钢筋砼底板垫层与底板同标号(C30)外,其余均为C25。
- 3、启闭机基础及开孔位置、尺寸和基础螺栓位置需在设备订货后与实物核实后方可施工。

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

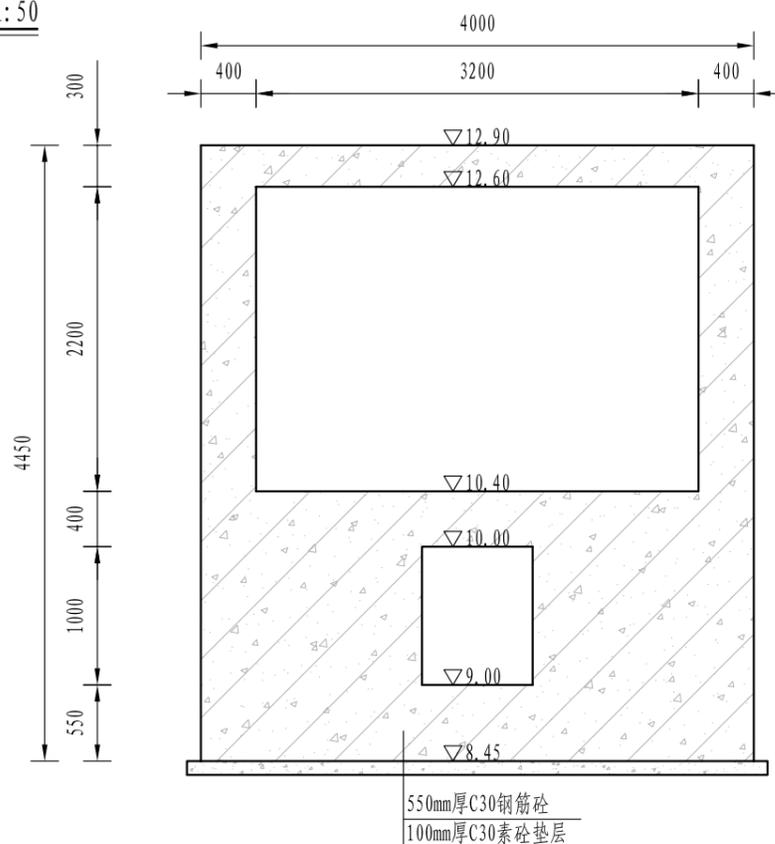
淮安市水利勘测设计研究院有限公司					
批准	孙	社渚镇殷桥村王山大塘改造工程	施工图 设计		
核定	盛杰		水工部分		
审查	李	涵洞结构图 (3/9)			
校核	孙德方				
设计	童				
制图	成海荣		比例	见图	日期
设计证号	A132019732	图号	YQC-WSDT-HD-05		



闸门井平面图 1:50
2-2



闸门井横剖面图 1:50
3-3



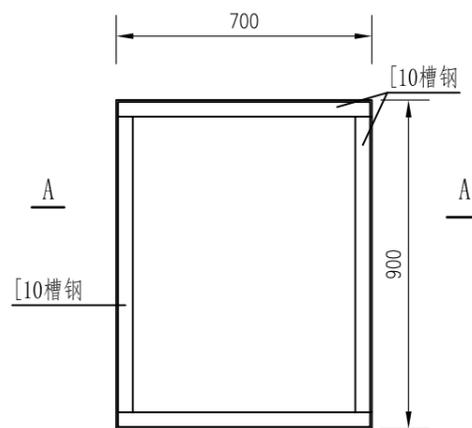
闸门井横剖面图 1:50
4-4

说明:

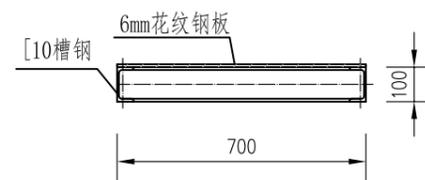
- 1、本图高程 (吴淞高程基准)、桩号以m计, 其他单位均以mm计。
- 2、混凝土强度等级: 钢筋砼为C30, 素砼除钢筋砼底板垫层与底板同标号 (C30) 外, 其余均为C25。

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

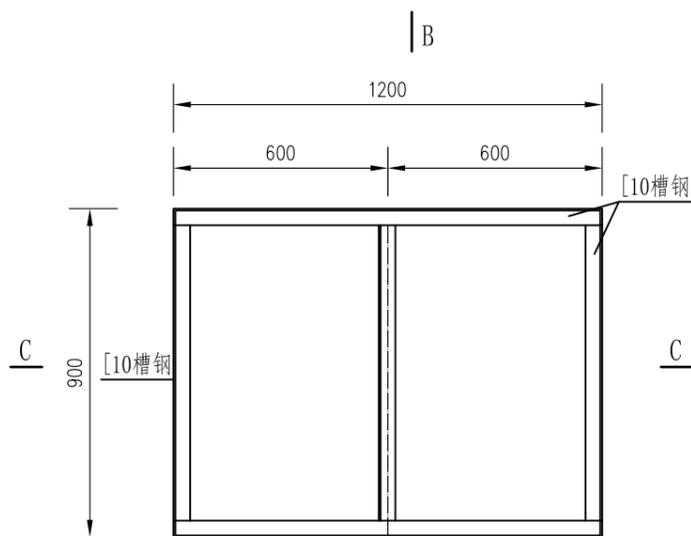
淮安市水利勘测设计研究院有限公司					
批准	孙	社渚镇殷桥村王山大塘改造工程	施工图 设计		
核定	盛杰		水 工 部分		
审查	李	涵洞结构图 (4/9)			
校核	孙德方				
设计	童				
制图	成海荣	比例	见图	日期	2026.01
设计证号	A132019732	图号	YQC-WSDT-HD-06		



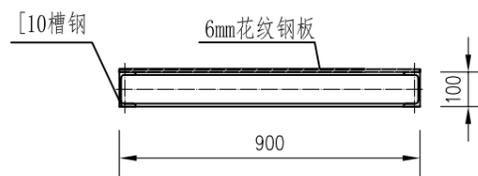
钢盖板1平面图



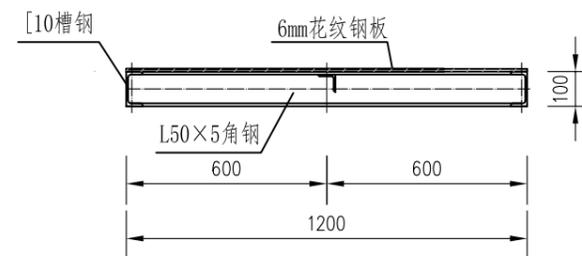
A-A剖面图



钢盖板2平面图



B-B剖面图



C-C剖面图

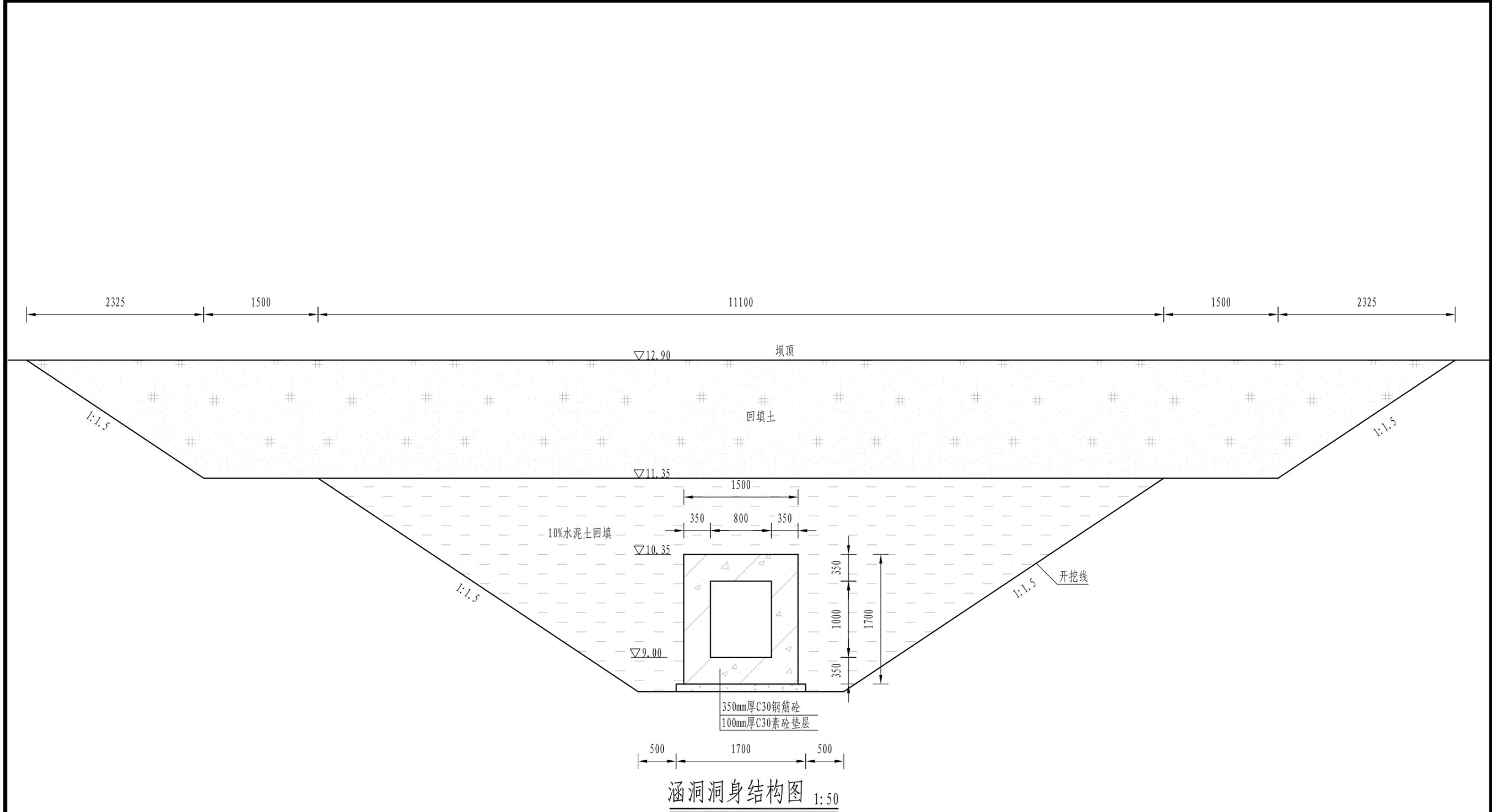
说明:

- 1、图中高程(吴淞高程系)单位为m, 其余尺寸单位为mm;
- 2、结构材料: 埋件Q235B, 焊条E4303; 全部采用连续焊缝, 除注明外焊缝高度均为h=6mm;
- 4、钢盖板防腐:
 - a: 先进行脱脂净化, 清洗表面的油脂及污物, 再进行喷射除锈处理。
处理后的表面清洁度不低于GB/T8923中规定的Sa2.5级, 表面粗糙度应在50~80μm内;
喷射除锈后, 表面除尘, 处理后的表面清洁度不低于GB/T18570中规定的3级;
 - b: 表面冷喷锌, 厚度为120μm; 冷喷锌材料性能、涂装与养护需满足《桥梁钢结构冷喷锌防腐技术规范》(JT/T 1266-2019)要求;
 - c: 先涂刷80μm环氧富锌底漆、80μm环氧云铁防锈漆再涂刷80μm氯化橡胶面漆;
- 5、钢盖板制作前需复核孔口尺寸是否与盖板尺寸配套, 可依据实际尺寸适当调整。

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	沈	社渚镇殷桥村王山大塘改造工程	施工图 设计			
核定	盛杰		水 工 部分			
审查	李	涵洞结构图 (5/9)				
校核	孙德方					
设计	童					
制图	成海荣		比例	见图	日期	2026.01
设计证号	A132019732	图号	YQC-WSDT-HD-07			

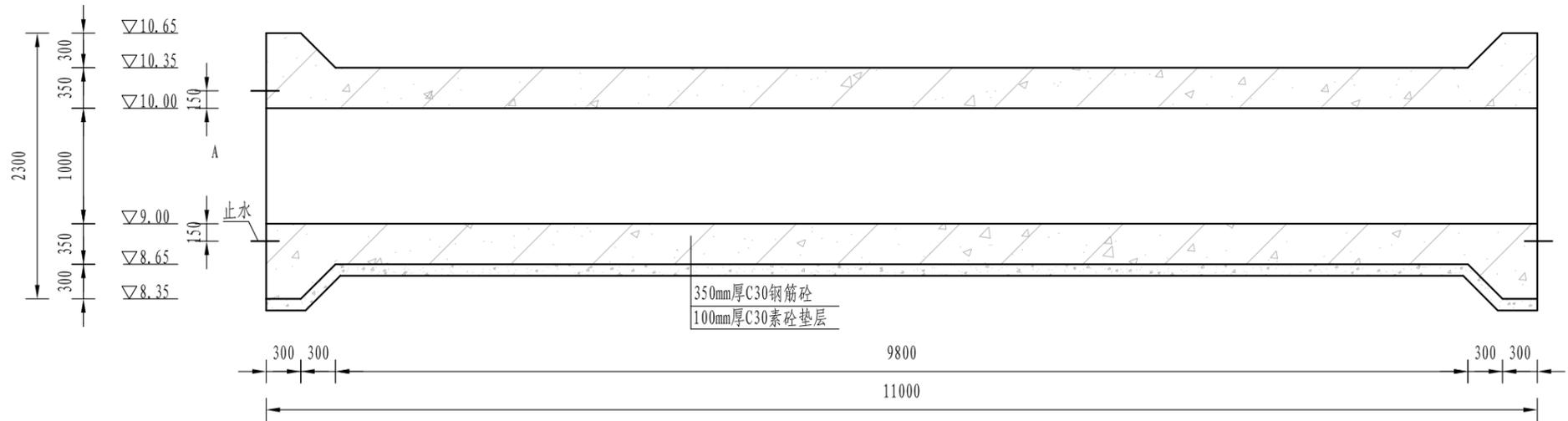


说明:

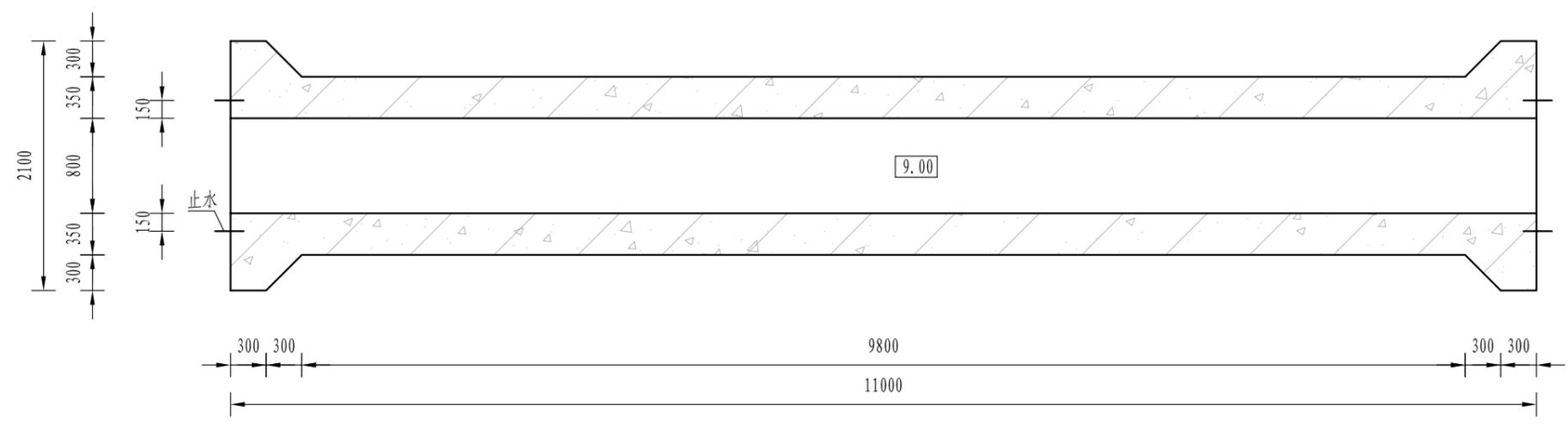
- 1、本图高程(吴淞高程基准)、桩号以m计,其他单位均以mm计。
- 2、混凝土强度等级:钢筋砼为C30,素砼除钢筋砼底板垫层与底板同标号(C30)外,其余均为C25。
- 3、水泥土回填压实度不小于0.95,回填土压实度不小于0.95。

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			社渚镇殷桥村王山大塘改造工程	施工图 设计	
核定				水 工 部分	
审查			涵洞结构图(6/9)		
校核					
设计					
制图			比例	见图	日期 2026.01
设计证号	A132019732	图号	YQC-WSDT-HD-08		



涵洞洞身纵断面图 1:50



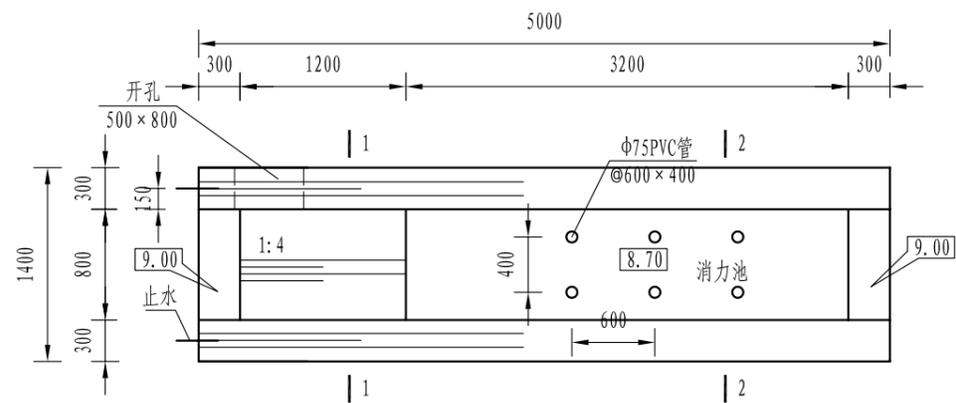
1-1 1:50

说明:

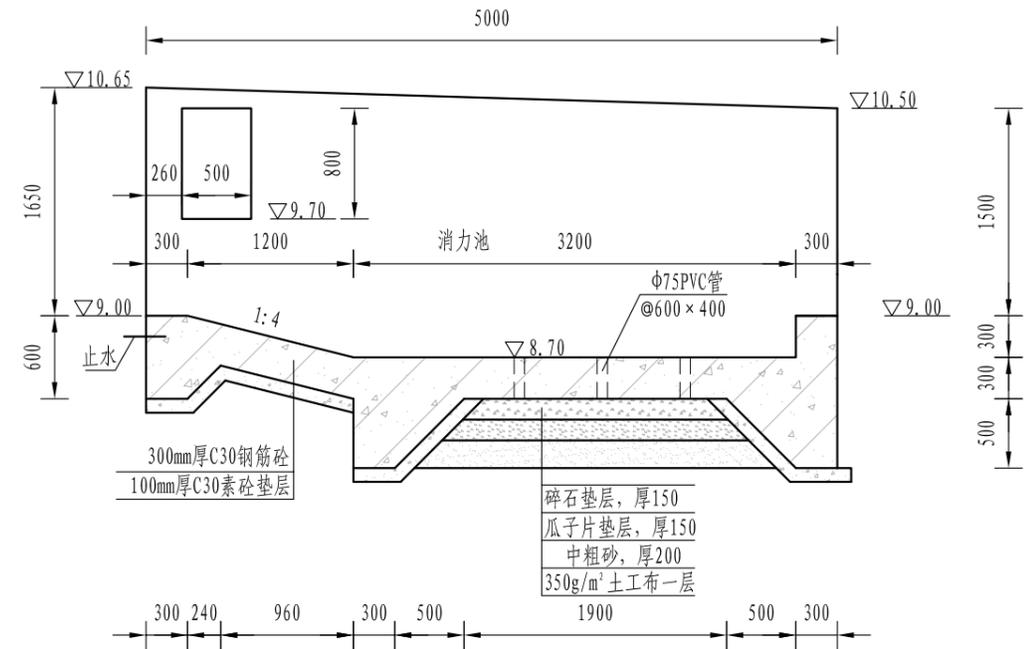
- 1、本图高程（吴淞高程基准）、桩号以m计，其他单位均以mm计。
- 2、混凝土强度等级：钢筋砼为C30，素砼除钢筋砼底板垫层与底板同标号（C30）外，其余均为C25。

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

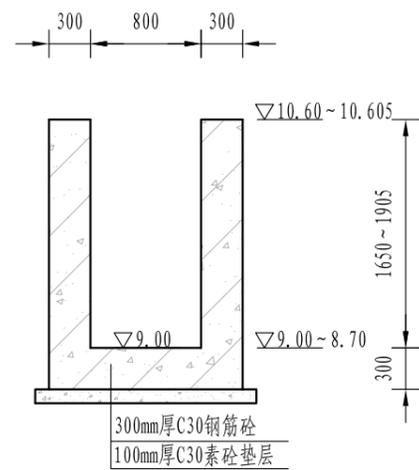
淮安市水利勘测设计研究院有限公司						
批准	[Signature]		社渚镇殷桥村王山大塘改造工程		施工图 设计	
核定	盛杰				水 工 部分	
审查	李学群 胡金杰		涵洞结构图 (7/9)			
校核	孙德方					
设计	童明顺					
制图	成海荣		比例	见图	日期	2026.01
设计证号	A132019732	图号	YQC-WSDT-HD-09			



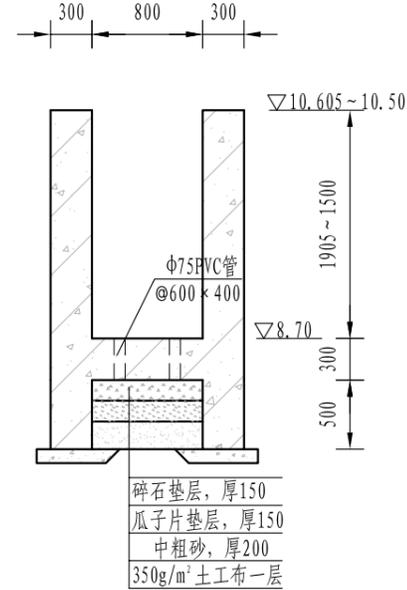
消力池平面图 1:50



消力池纵断面图 1:50



消力池横断面图 1-1 1:50



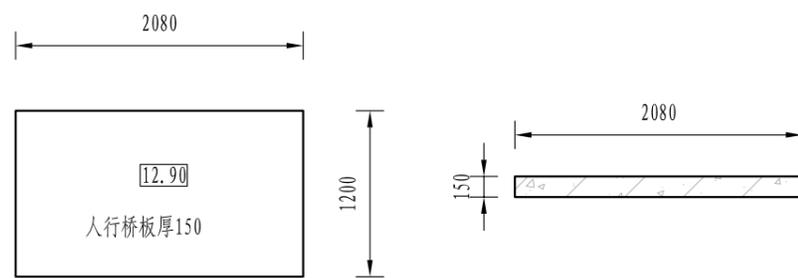
消力池横断面图 2-2 1:50

说明:

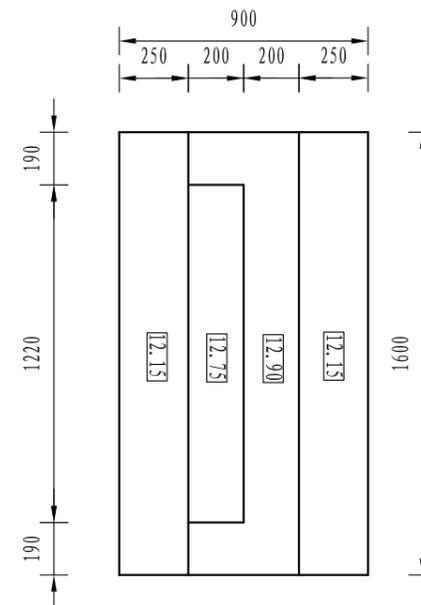
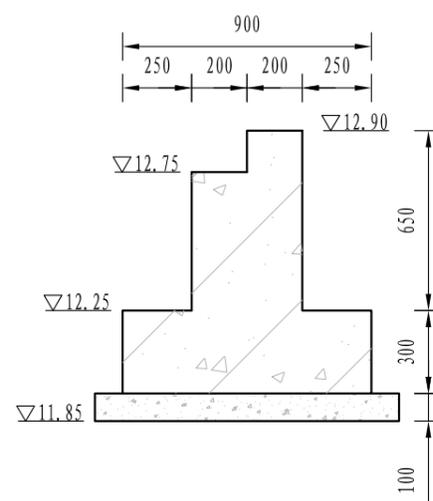
- 1、本图高程(吴淞高程基准)、桩号以m计,其他单位均以mm计。
- 2、混凝土强度等级:钢筋砼为C30,素砼除钢筋砼底板垫层与底板同标号(C30)外,其余均为C25。

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	沈	社渚镇殷桥村王山大塘改造工程	施工图 设计		
核定	盛杰		水工部分		
审查	李	涵洞结构图(8/9)			
校核	孙德方				
设计	童				
制图	成海荣		比例	见图	日期
设计证号	A132019732	图号	YQC-WSDT-HD-10		



人行桥板结构图 1:50



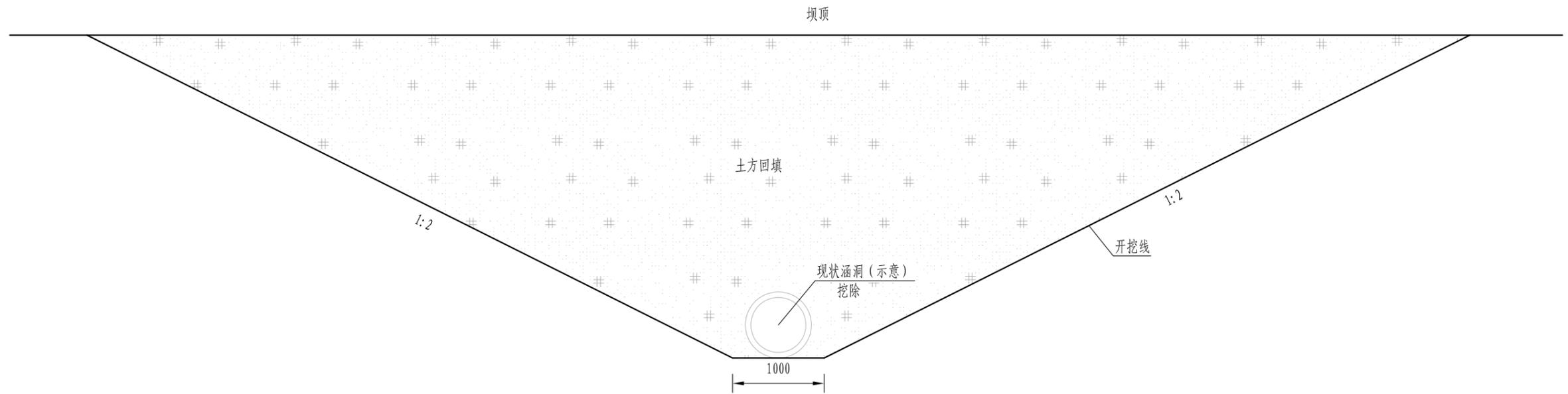
桥墩结构图 1:25

说明:

- 1、本图高程(吴淞高程基准)、桩号以m计,其他单位均以mm计。
- 2、混凝土强度等级:钢筋砼为C30,素砼除钢筋砼底板垫层与底板同标号(C30)外,其余均为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	<i>李</i>	社渚镇殷桥村王山大塘改造工程	施工图 设计		
核定	<i>盛杰</i>		水 工 部分		
审查	<i>李 胡金杰</i>	涵洞结构图(9/9)			
校核	<i>孙德方</i>				
设计	<i>童洪峰</i>				
制图	<i>成海荣</i>	比例	见图	日期	2026.01
设计证号	A132019732	图号	YQC-WSDT-HD-11		



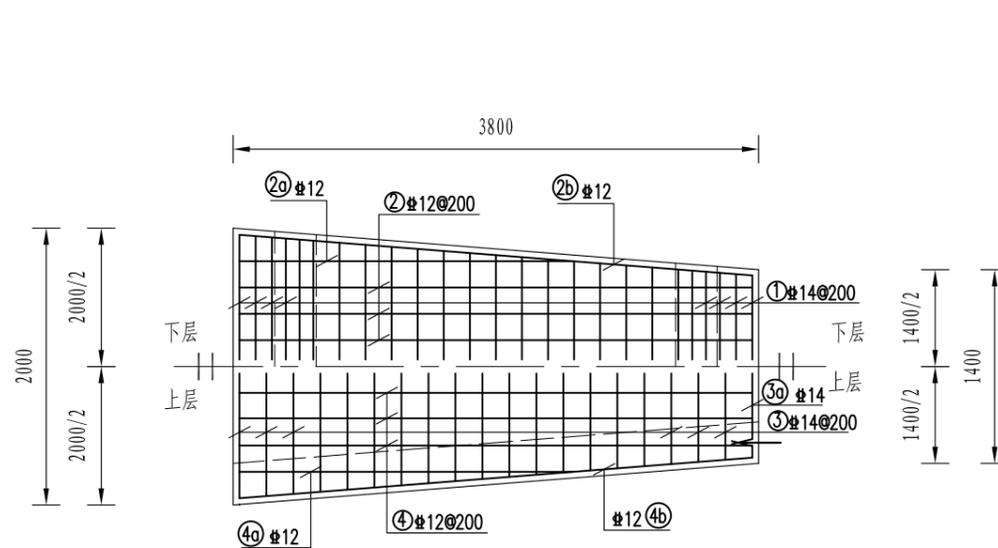
原涵洞挖除断面图 1:50

说明:

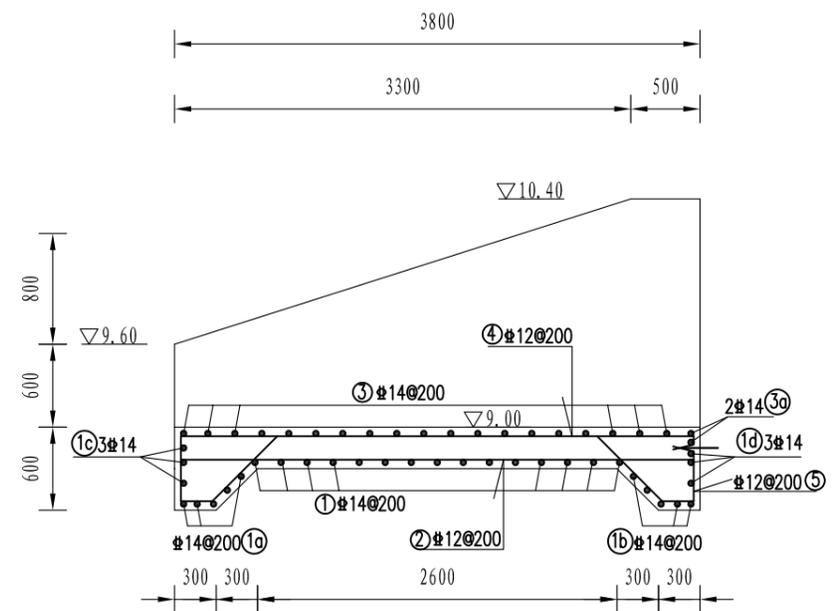
- 1、本图高程（吴淞高程基准）、桩号以m计，其他单位均以mm计。
- 2、回填土不应含有淤泥、植物根茎、垃圾等杂物，填土料应接近最优含水率（允许偏差为±3%）；回填土应分层压实，每层厚度不大于25cm，压实度不小于0.95。

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

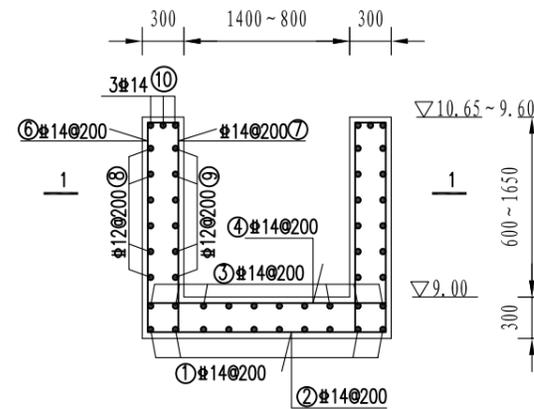
淮安市水利勘测设计研究院有限公司						
批准	李海		社渚镇殷桥村王山大塘改造工程		施工图 设计	
核定	盛杰				水 工 部分	
审查	李海 胡金杰		原涵洞挖除断面图			
校核	孙德方					
设计	童海康					
制图	威海东		比例	见图	日期	2026.01
设计证号	A132019732		图号	YQC-WSDT-HD-12		



进水口底板平面钢筋图 1:50



进水口纵断面钢筋图 1:50



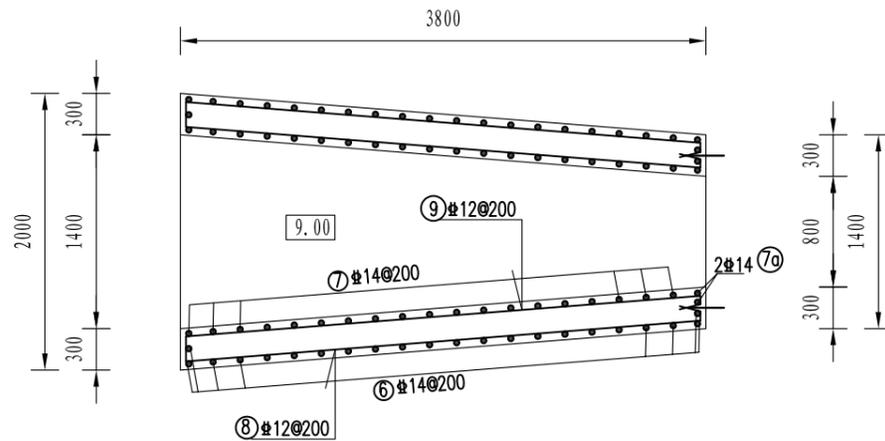
进水口横断面钢筋图 1:50

说明:

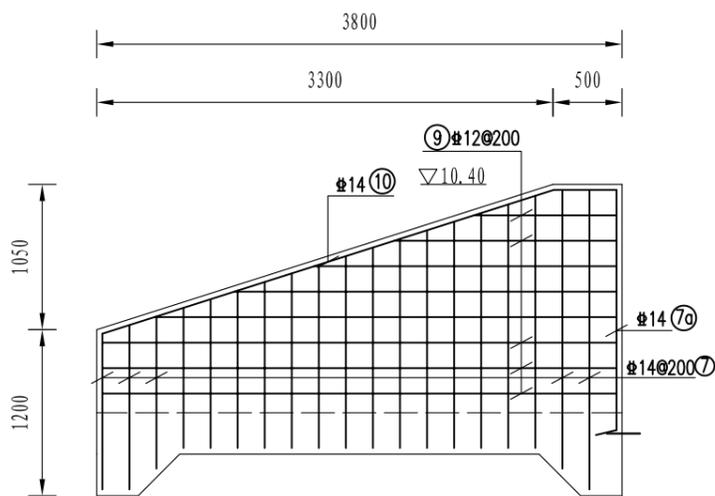
- 1、图中高程(吴淞高程系)单位为m, 其余尺寸单位为mm;
- 2、混凝土强度等级为C30;
- 3、钢筋标号: Φ 为HPB300, $\#$ 为HRB400;
- 4、砼保护层厚度: 底板为45mm, 墙身为40mm, 钢筋遇止水/孔洞需断开, 并向内弯折锚固;
- 5、钢筋锚固长度为 $\geq 37d$, 且不小于250mm, d 为钢筋直径;
- 6、钢筋接头应优先采用焊接接头或机械连接接头, 并应错开位置, 焊接接头截面面积不得大于钢筋总面积的50%。

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

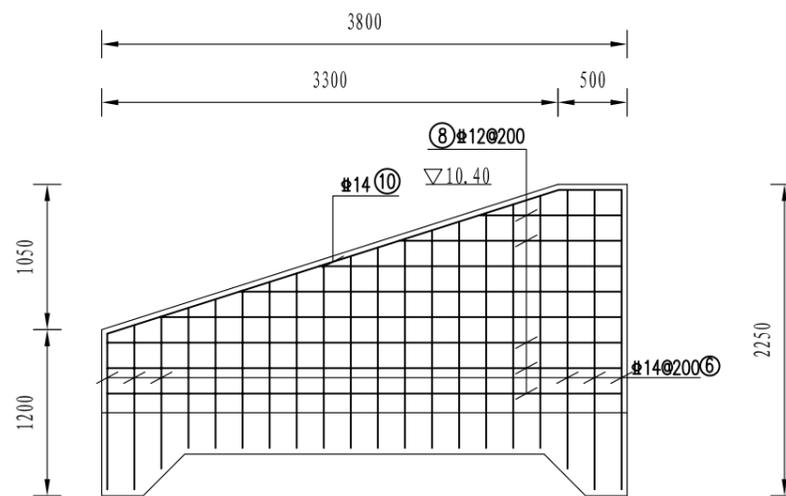
淮安市水利勘测设计研究院有限公司					
批准	沈	社渚镇殷桥村王山大塘改造工程	施工图 设计		
核定	盛杰		水 工 部分		
审查	李学群 胡金杰	涵洞进水口配筋图 (1/3)			
校核	孙德方				
设计	童明顺				
制图	成海荣	比例	见图	日期	2026.01
设计证号	A132019732	图号	YQC-WSDT-HD-13		



1-1钢筋图 1:50



进水口侧墙钢筋图 1:50
临水侧



进水口侧墙钢筋图 1:50
临土侧

说明:

- 1、图中高程(吴淞高程系)单位为m, 其余尺寸单位为mm;
- 2、混凝土强度等级为C30;
- 3、钢筋标号: Φ 为HPB300, $\#$ 为HRB400;
- 4、砼保护层厚度: 底板为45mm, 墙身为40mm, 钢筋遇止水/孔洞需断开, 并向内弯折锚固;
- 5、钢筋锚固长度为 $\geq 37d$, 且不小于250mm, d 为钢筋直径;
- 6、钢筋接头应优先采用焊接接头或机械连接接头, 并应错开位置, 焊接接头截面面积不得大于钢筋总面积的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	沈	社渚镇殷桥村王山大塘改造工程	施工图 设计			
核定	盛杰		水 工 部分			
审查	李 胡金杰	涵洞进水口配筋图 (2/3)				
校核	孙德方					
设计	童明顺					
制图	威海东	比例	见图	日期	2026.01	
设计证号	A132019732	图号	YQC-WSDT-HD-14			

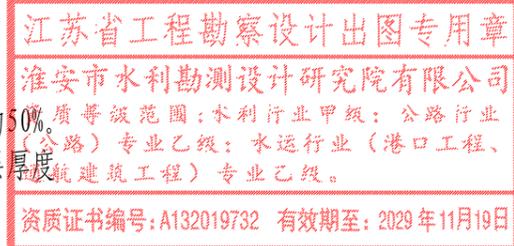
进口段钢筋参考表

编号	直径 (mm)	形式	单根长 (mm)	根数 (根)	总长 (m)	单位重 (kg/m)	总重(kg)	编号	直径 (mm)	形式	单根长 (mm)	根数 (根)	总长 (m)	单位重 (kg/m)	总重(kg)
①	14	700 1820~1400 700	3010	15	45.15	1.210	54.63	④a	12	510 240 720 2410	3880	2	7.76	0.888	6.89
⑩a	14	700~1000 1840~1900 700~1000	3570	5	17.85	1.210	21.60	④b	12	510 240 720 3720 350 200	5740	2	11.48	0.888	10.19
⑩b	14	700~1000 1400~1315 700~1000	3060	5	15.30	1.210	18.51	⑤	12	720 350 240 380	1690	9	15.21	0.888	13.51
⑩c	14	1900	1900	3	5.70	1.210	6.90	⑥	14	220 1010~2165 700 底部	2510	44	110.44	1.210	133.63
⑩d	14	1400	1400	3	4.20	1.210	5.08	⑦	14	100 1010~2165 100	1790	38	68.02	1.210	82.30
②	12	3710	3710	7	25.97	0.888	23.06	⑦a	14	100 1735 350	2185	4	8.74	1.210	10.58
②a	12	2410	2410	2	4.82	0.888	4.28	⑧	12	100 350 1035~3730 220	3055	16	48.88	0.888	43.41
②b	12	3720	3720	2	7.44	0.888	6.61	⑨	12	100 350 1035~3730 220	3055	16	48.88	0.888	43.41
③	14	100 1350~1900 100	1825	19	34.67	1.210	41.95	⑩	14	560 3430 455 560	5005	6	30.03	1.210	36.34
⑤a	14	350 1050 350	1750	2	3.50	1.210	4.23								
④	12	510 240 720 3710 350 100	5630	7	39.41	0.888	35.00								

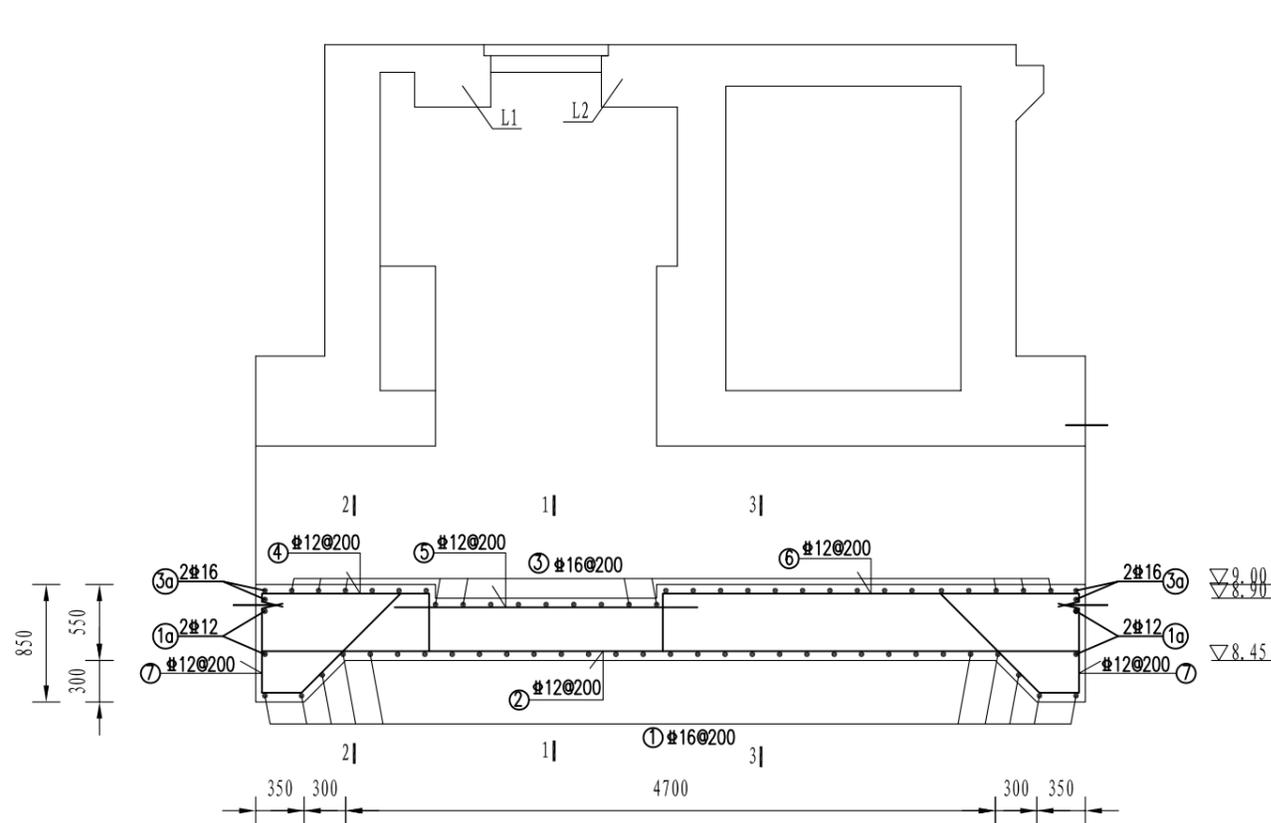
合计重量 602.11kg, 另设3%架立筋

说明:

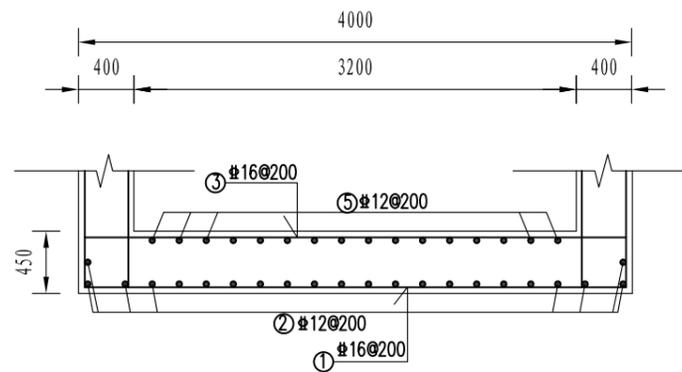
- 1、图中高程(吴淞高程系)单位为m, 其余尺寸单位为mm;
- 2、混凝土强度等级为C30;
- 3、钢筋标号: Φ 为HPB300, Φ 为HRB400;
- 4、钢筋锚固长度为 $\geq 37d$, 且不小于250mm, d为钢筋直径;
- 5、钢筋接头应优先采用焊接接头或机械连接接头, 并应错开位置, 焊接接头截面面积不得大于钢筋总面积的50%;
- 6、表中钢筋长度为设计推算, 实际钢筋下料长度应根据现场放样情况, 并考虑外侧钢筋影响, 以确保保护层厚度满足设计要求。



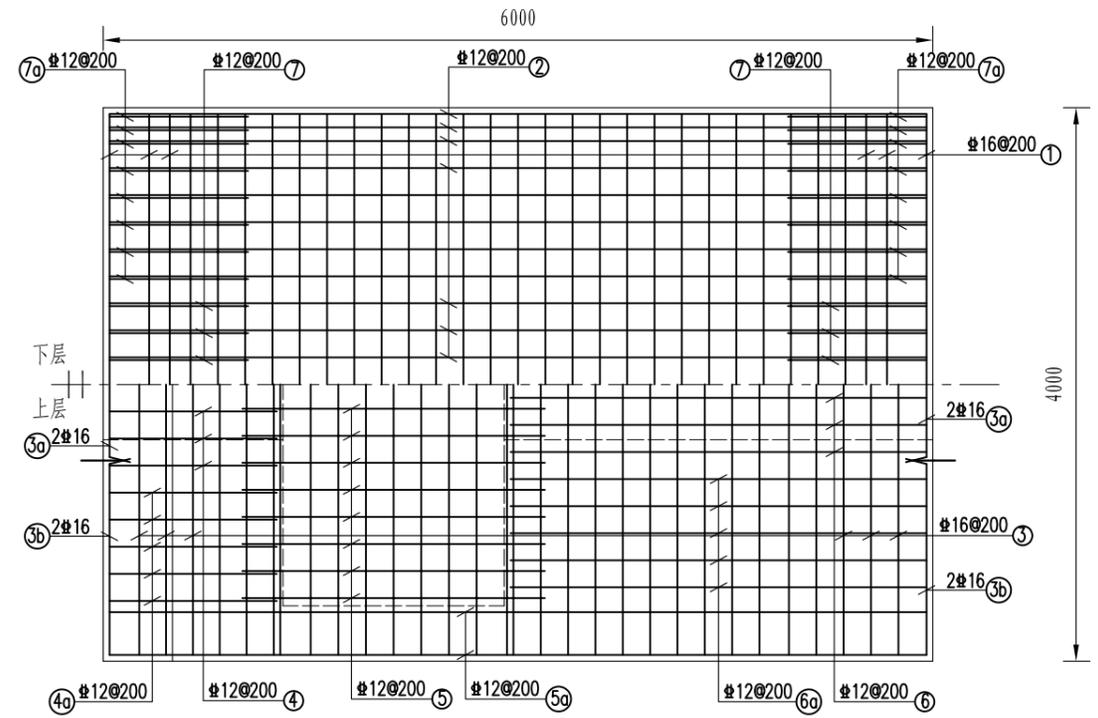
淮安市水利勘测设计研究院有限公司					
批准	<i>王</i>		社渚镇殷桥村王山大塘改造工程	施工图 设计	
核定	<i>盛杰</i>			水 工 部分	
审查	<i>李</i>	<i>胡金杰</i>	涵洞进水口配筋图 (3/3)		
校核	<i>孙德方</i>				
设计	<i>童</i>	<i>胡</i>			
制图	<i>威海</i>				
设计证号	A132019732	图号	比例	见图	日期
					2026.01
				YQC-WSDT-HD-15	



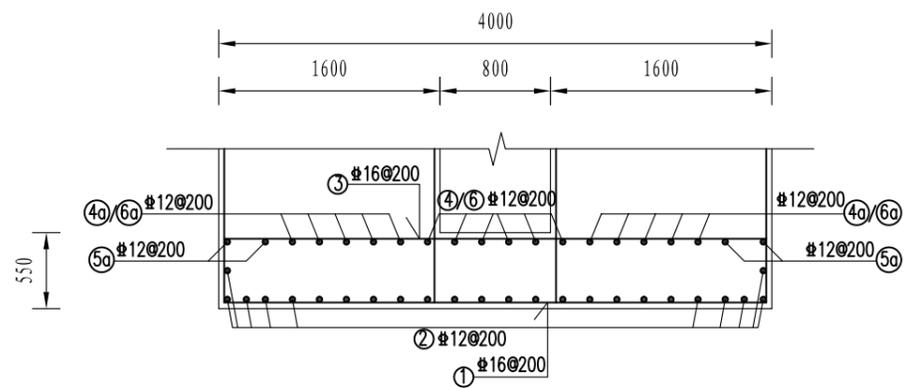
闸门井底板钢筋图 1:50



1-1剖面钢筋图 1:50



闸门井底板钢筋图 1:50



2-2/3-3剖面钢筋图 1:50

说明:

- 1、图中高程(吴淞高程系)单位为m, 其余尺寸单位为mm;
- 2、混凝土强度等级为C30;
- 3、钢筋标号: Φ 为HPB300, $\#$ 为HRB400;
- 4、砼保护层厚度为40mm, 钢筋遇止水/孔洞需断开, 并向内弯折锚固;
- 5、钢筋锚固长度为 $\geq 37d$, 且不小于250mm, d 为钢筋直径;
- 6、钢筋接头应优先采用焊接接头或机械连接接头, 并应错开位置, 焊接接头截面面积不得大于钢筋总面积的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	沈	社渚镇殷桥村王山大塘改造工程	施工图 设计			
核定	盛杰		水工部分			
审查	李	涵洞闸门井钢筋图(1/8)				
校核	孙德方					
设计	童					
制图	成海荣		比例	见图	日期	2026.01
设计证号	A132019732	图号	YQC-WSDT-HD-16			

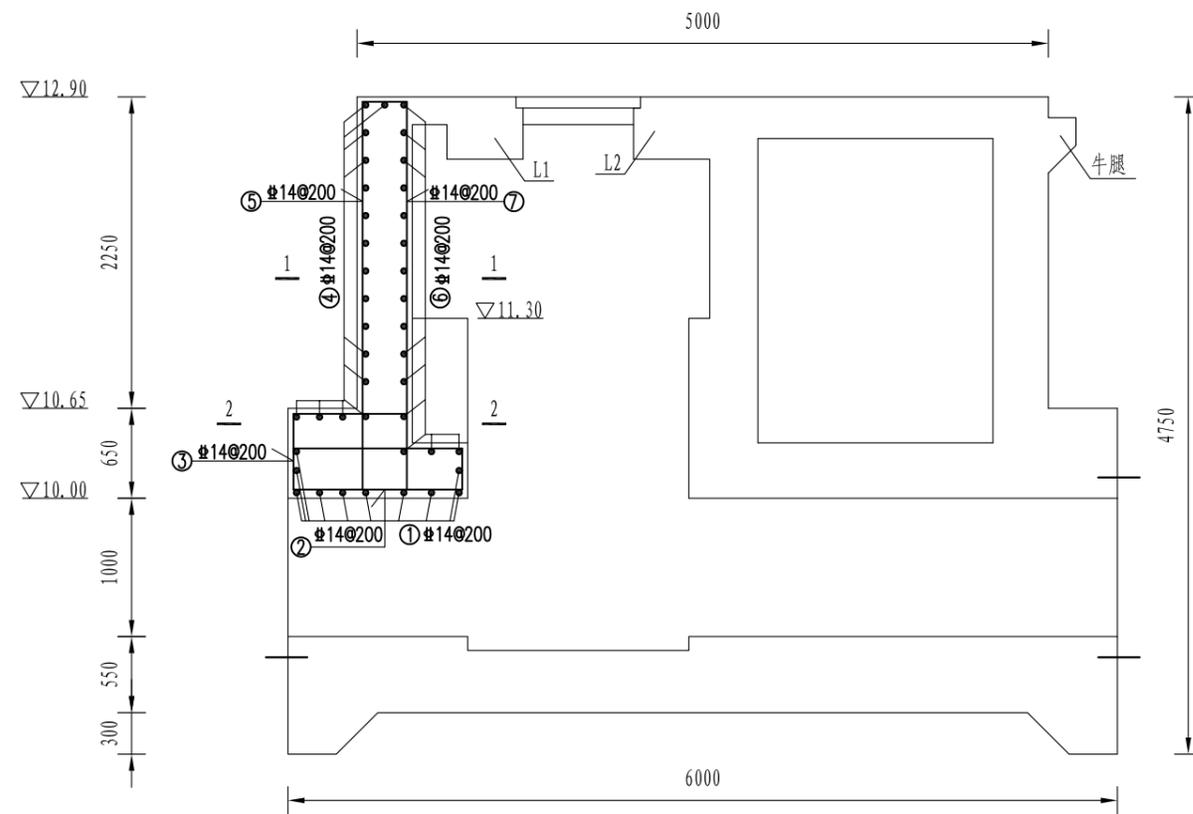
闸门井底板钢筋表							
编号	直径 (mm)	形式	单根长 (mm)	根数 (根)	总长 (m)	单位重量 (kg/m)	总重 (kg)
1	16	720┌──────────┐3910└──────────┘720	5350	31	165.85	1.58	262.04
1a	12	──────────3910──────────	3910	4	15.64	0.888	13.89
2	12	──────────5910──────────	5910	24	141.84	0.888	125.95
3	16	──────────3910──────────	3910	30	117.30	1.58	185.33
3a	16	└──350┘1050└──350┘	1750	4	7.00	1.58	11.06
3b	16	└──350┘1380└──350┘	1730	8	13.84	1.58	21.87
4	12	100└──350┘1210└──460┘	2120	6	12.72	0.888	11.29
4a	12	480└──1210└──460┘	2150	10	21.50	0.888	19.09
5	12	──────────2190──────────	2190	16	35.04	0.888	31.12
5a	12	──────────5910──────────	5910	4	23.64	0.888	20.99
6	12	460└──3010└──100┘ └──350┘	3920	6	23.52	0.888	20.89
6a	12	460└──3010└──460┘	3930	10	39.30	0.888	34.90
7	12	650└──350┘ └──285┘1075	2360	14	33.04	0.888	29.34
7a	12	760└──480┘ └──285┘1075	2600	32	83.20	0.888	73.88
合计钢筋861.65kg, 另设3%架立筋							

说明:

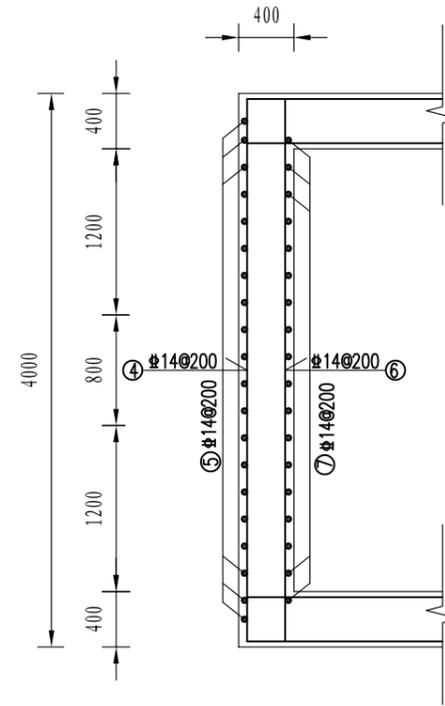
- 1、图中高程(吴淞高程系)单位为m, 其余尺寸单位为mm;
- 2、混凝土强度等级为C30;
- 3、钢筋标号: Φ 为HPB300, Φ 为HRB400;
- 4、砼保护层厚度为40mm, 钢筋遇止水/孔洞需断开, 并向内弯折锚固;
- 5、钢筋锚固长度为 $\geq 37d$, 且不小于250mm, d为钢筋直径;
- 6、钢筋接头应优先采用焊接接头或机械连接接头, 并应错开位置, 焊接接头截面面积不得大于钢筋总面积的50%。

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

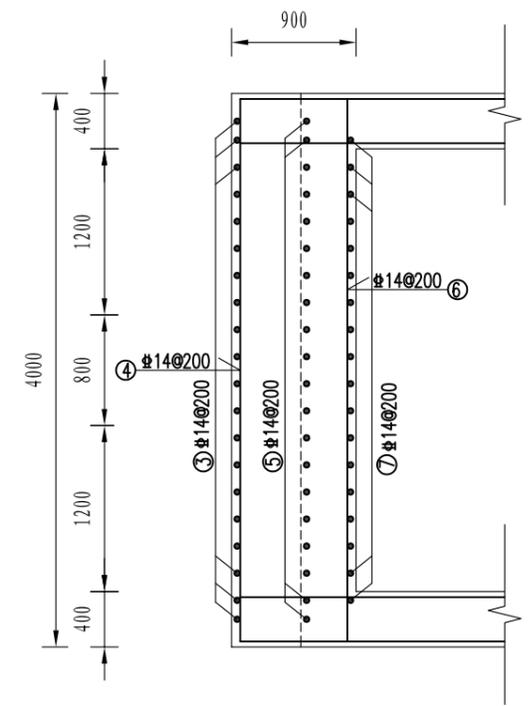
淮安市水利勘测设计研究院有限公司						
批准			社渚镇殷桥村王山大塘改造工程		施工图 设计	
核定					水 工 部分	
审查			涵洞闸门井钢筋图(2/8)			
校核						
设计						
制图			比例	见图	日期	2026.01
设计证号	A132019732		图号	YQC-WSDT-HD-17		



闸门井纵剖面钢筋图一 1:50



1-1剖面钢筋图 1:50



2-2剖面钢筋图 1:50

编号	直径 (mm)	形式	单根长 (mm)	根数 (根)	总长 (m)	单位重量 (kg/m)	总重 (kg)
1	14	640 3920 640	5200	10	52.00	1.21	62.92
2	14	320 1220 320	3080	20	61.60	1.21	74.54
3	14	570 820	1390	20	27.80	1.21	33.64
4	14	320 3920 320	4560	16	72.96	1.21	88.28
5	14	320 2825 320	3465	20	69.30	1.21	83.85
6	14	3920	3920	15	58.80	1.21	71.15
7	14	2825	2825	18	50.85	1.21	61.53

合计钢筋475.91kg, 另设3%架立筋

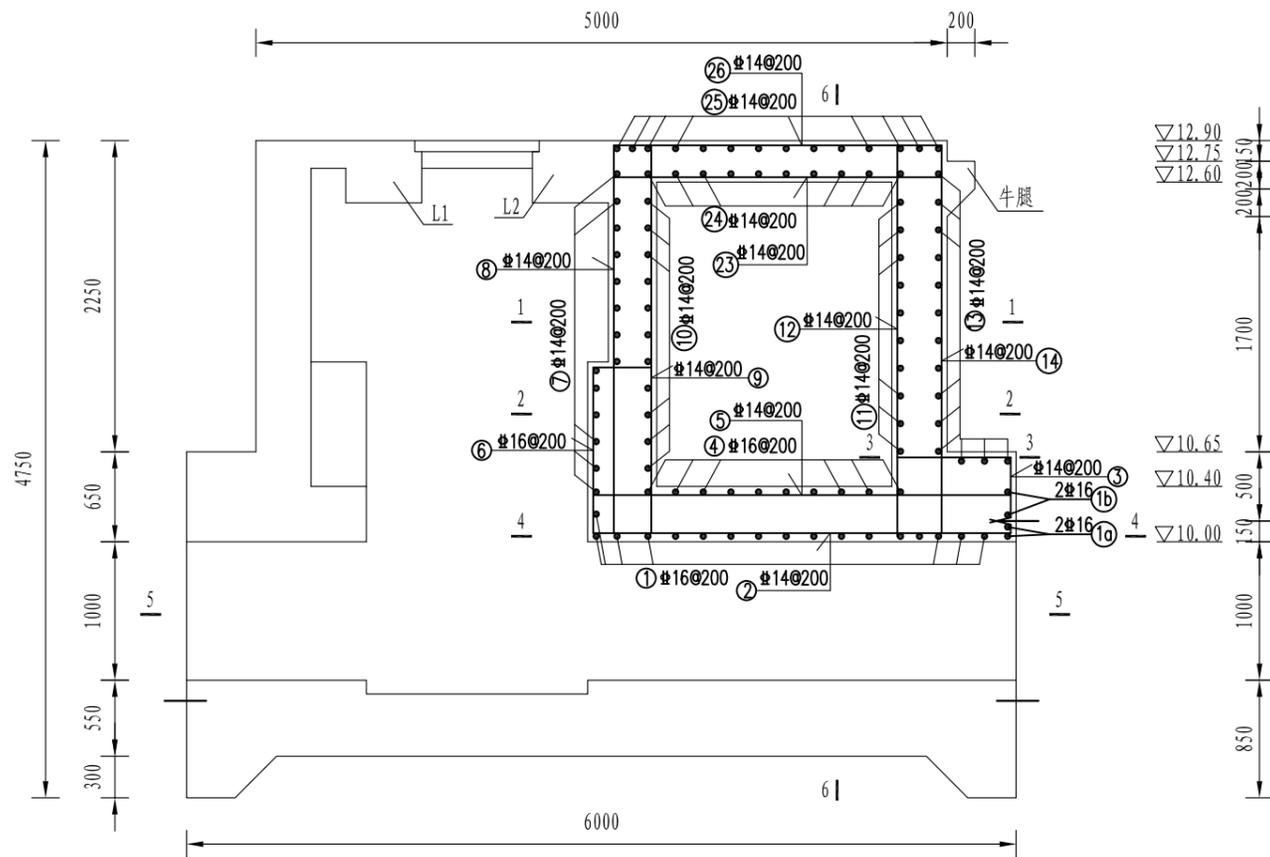
说明:

- 图中高程(吴淞高程系)单位为m, 其余尺寸单位为mm;
- 混凝土强度等级为C30;
- 钢筋标号: Φ 为HPB300, Φ 为HRB400;
- 砼保护层厚度为40mm, 钢筋遇止水/孔洞需断开, 并向内弯折锚固;
- 钢筋锚固长度为 $\geq 37d$, 且不小于250mm, d 为钢筋直径;
- 钢筋接头应优先采用焊接接头或机械连接接头, 并应错开位置, 焊接接头截面面积不得大于钢筋总面积的50%。

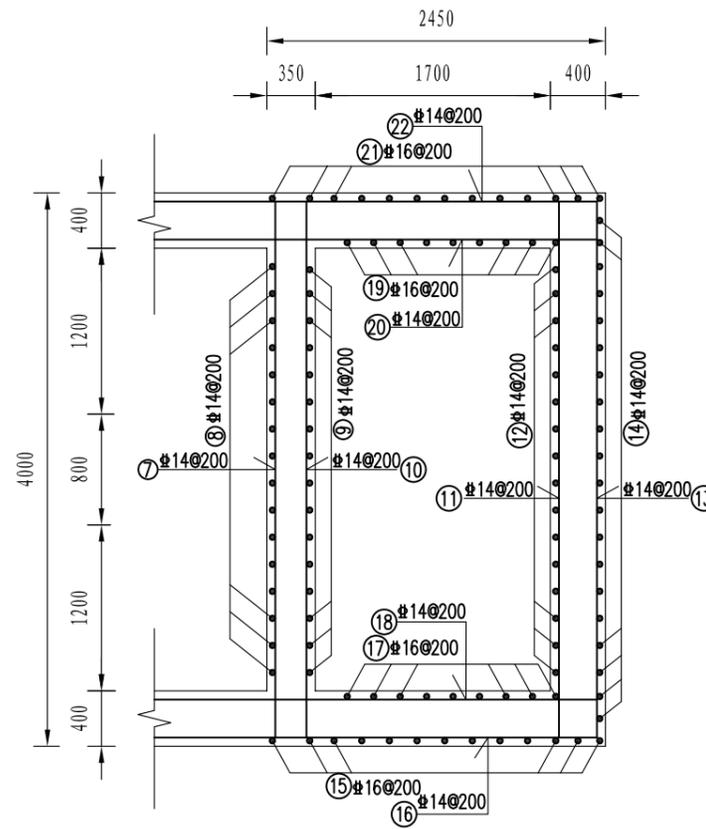
江苏省工程勘察设计出图专用章
 淮安市水利勘测设计研究院有限公司
 资质等级范围: 水利行业甲级; 公路行业(公路)专业乙级; 水运行业(港口工程、通航建筑工程)专业乙级。
 资质证书编号: A132019732 有效期至: 2029年11月19日

淮安市水利勘测设计研究院有限公司

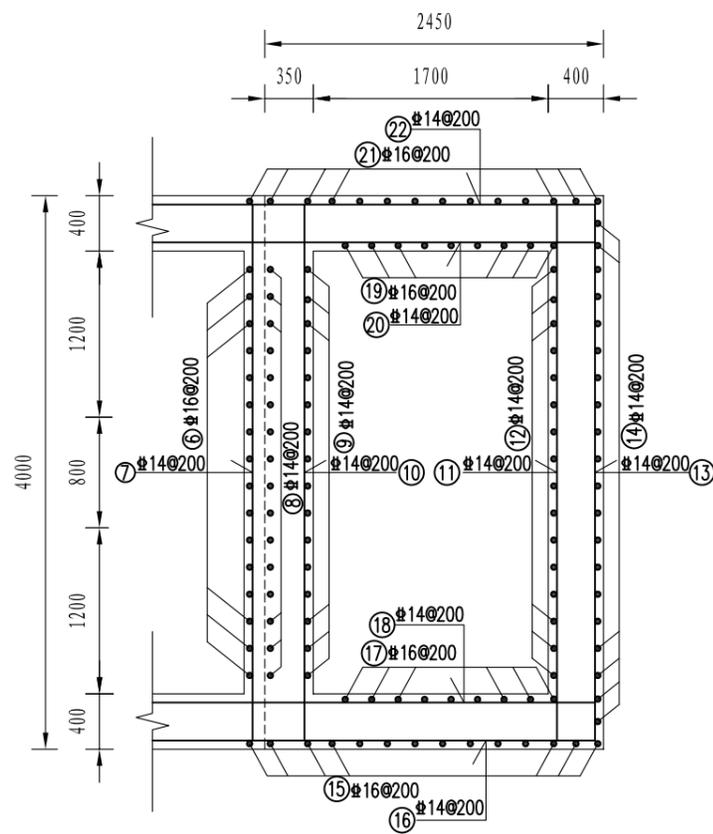
批准	沈	社渚镇殷桥村王山大塘改造工程	施工图 设计			
核定	盛杰		水工部分			
审查	李	涵洞闸门井钢筋图(3/8)				
校核	孙德方					
设计	童					
制图	成海荣		比例	见图	日期	2026.01
设计证号	A132019732	图号	YQC-WSDT-HD-18			



闸门井纵剖面钢筋图二 1:50



1-1剖面钢筋图 1:50



2-2剖面钢筋图 1:50

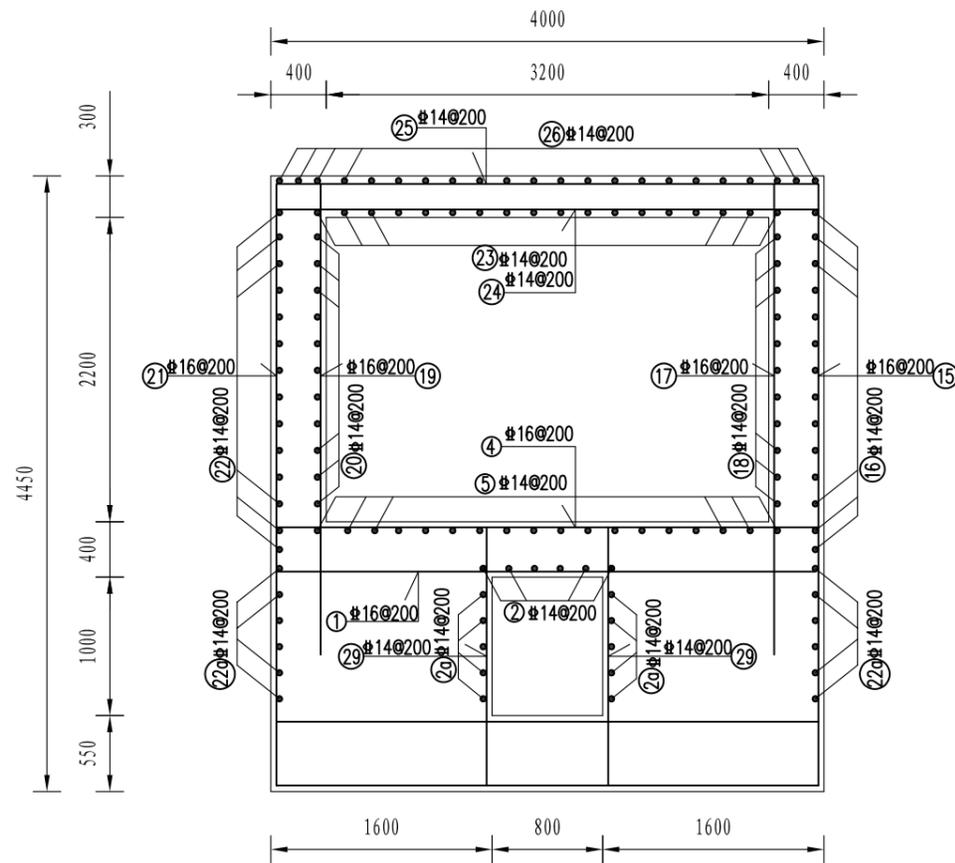
说明:

- 1、图中高程(吴淞高程系)单位为m, 其余尺寸单位为mm;
- 2、混凝土强度等级为C30;
- 3、钢筋标号: Φ 为HPB300, Φ 为HRB400;
- 4、砼保护层厚度为40mm, 钢筋遇止水/孔洞需断开, 并向内弯折锚固;
- 5、钢筋锚固长度为 $\geq 37d$, 且不小于250mm, d 为钢筋直径;
- 6、钢筋接头应优先采用焊接接头或机械连接接头, 并应错开位置, 焊接接头截面面积不得大于钢筋总面积的50%。

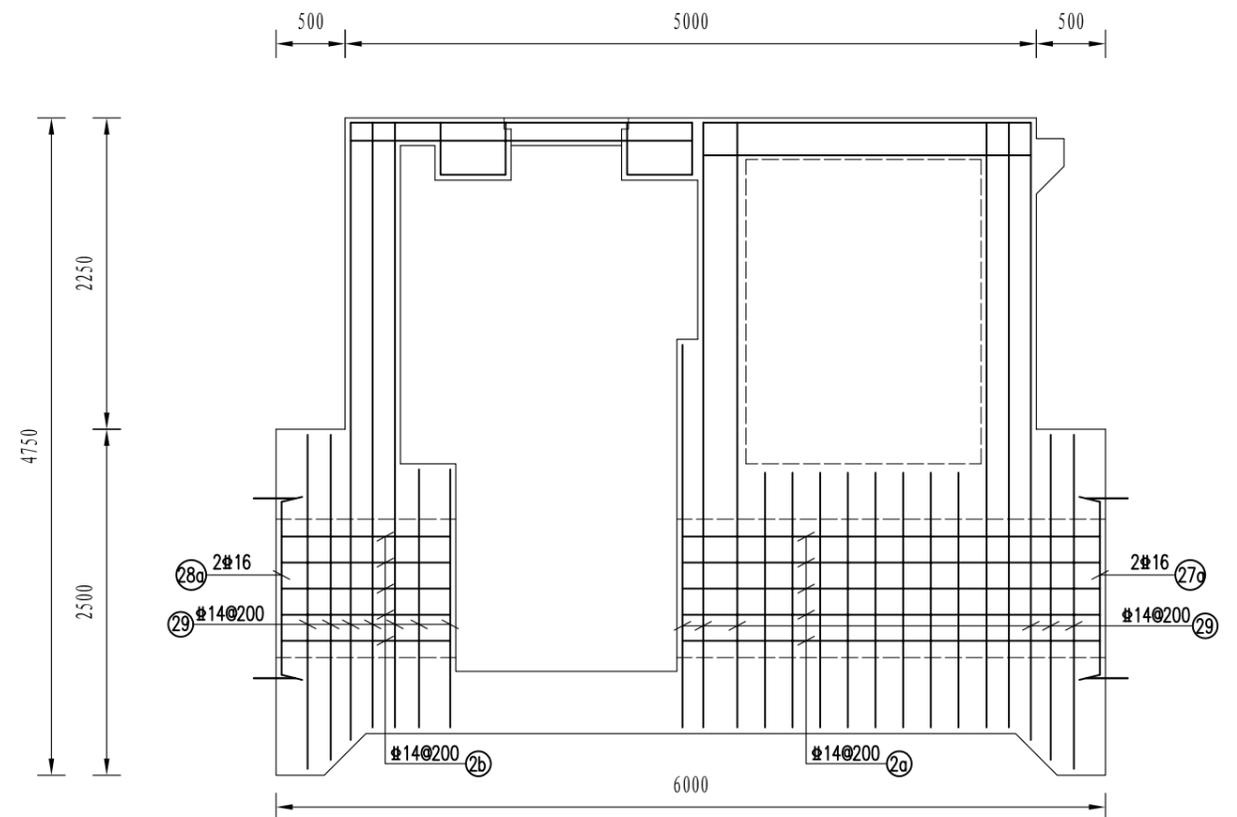
江苏省工程勘察设计出图专用章
 淮安市水利勘测设计研究院有限公司
 资质等级范围:水利行业甲级;公路行业(公路)专业乙级;水运行业(港口工程、通航建筑工程)专业乙级。
 资质证书编号:A132019732 有效期至:2029年11月19日

淮安市水利勘测设计研究院有限公司

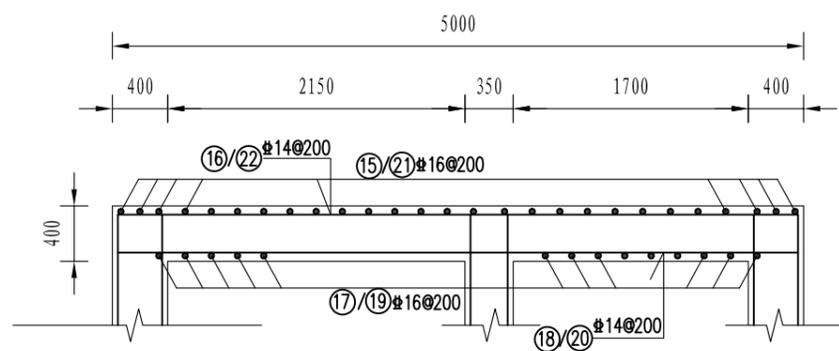
批准	沈	社渚镇殷桥村王山大塘改造工程	施工图 设计			
核定	盛杰		水工部分			
审查	李	涵洞闸门井钢筋图(4/8)				
校核	孙德方					
设计	童					
制图	成海荣		比例	见图	日期	2026.01
设计证号	A132019732	图号	YQC-WSDT-HD-19			



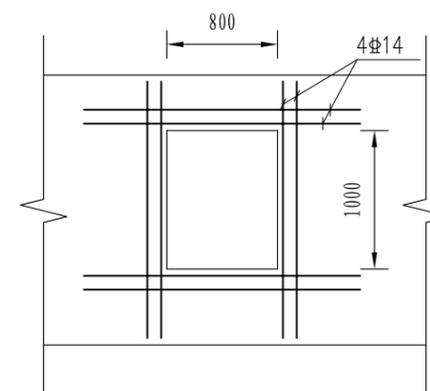
6-6剖面钢筋图 1:50



8-8剖面钢筋图 1:50



7-7剖面钢筋图 1:50



洞口加强筋 1:50

说明:

- 1、图中高程(吴淞高程系)单位为m, 其余尺寸单位为mm;
- 2、混凝土强度等级为C30;
- 3、钢筋标号: Φ 为HPB300, $\#$ 为HRB400;
- 4、砼保护层厚度为40mm, 钢筋遇止水/孔洞需断开, 并向内弯折锚固;
- 5、钢筋锚固长度为 $\geq 37d$, 且不小于250mm, d 为钢筋直径;
- 6、钢筋接头应优先采用焊接接头或机械连接接头, 并应错开位置, 焊接接头截面面积不得大于钢筋总面积的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

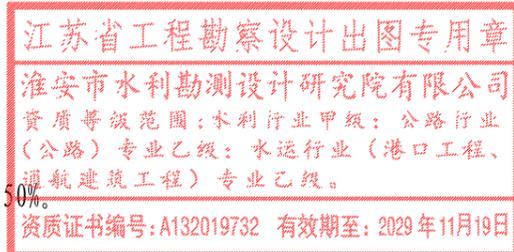
淮安市水利勘测设计研究院有限公司					
批准	沈	社渚镇殷桥村王山大塘改造工程	施工图 设计		
核定	盛杰		水工部分		
审查	李	涵洞闸门井钢筋图(6/8)			
校核	孙德方				
设计	童				
制图	成海荣				
设计证号	A132019732	比例	见图	日期	2026.01
		图号	YQC-WSDT-HD-21		

闸门井纵剖面二钢筋表(1/2)							
编号	直径 (mm)	形式	单根长 (mm)	根数 (根)	总长 (m)	单位重量 (kg/m)	总重 (kg)
1	16	640┌──────────┐3920└──────────┘640	5200	17	88.40	1.58	139.67
1a	16	┌──350──┐┌──────────┐1050└──────────┘└──350──┘	1750	2	3.50	1.58	5.53
1b	16	──────────3920──────────	3920	2	7.84	1.58	12.39
1c	16	┌──350──┐┌──────────┐1385└──────────┘	1735	4	6.94	1.58	10.97
2	14	480┌──────────┐3020└──350──┘└──100──┘	3950	6	23.70	1.21	28.68
2a	14	1520┌──────────┐3020└──350──┘└──100──┘	3950	10	49.90	1.21	60.38
2b	14	1520┌──────────┐1220└──350──┘└──100──┘	3950	10	31.90	1.21	38.60
3	14	──────────820──────────└──350──┘└──435──┘	1605	6	9.63	1.21	11.65
3a	14	──────────820──────────└──570──┘	1390	12	16.68	1.21	20.18
4	16	──────────3920──────────	3920	10	39.20	1.58	61.94
5	14	──────────3020──────────	3020	18	54.36	1.21	65.78
6	16	1220┌──420──┘	1640	16	26.24	1.58	41.46
7	14	270┌──────────┐3920└──270──┘	4460	14	62.44	1.21	75.55
8	14	270┌──────────┐2825└──270──┘	3365	16	53.84	1.21	65.15
9	14	──────────2825──────────	2825	16	45.20	1.21	54.69
10	14	──────────3920──────────	3920	11	43.12	1.21	52.18
11	14	──────────3920──────────	3920	10	39.20	1.21	47.73
12	14	──────────2825──────────	2825	16	45.20	1.21	54.69
13	14	320┌──────────┐3920└──320──┘	4560	14	63.84	1.21	77.25
14	14	320┌──────────┐2825└──320──┘	3465	20	69.30	1.21	83.85
15	16	320┌──────────┐4370/4461└──320──┘	5010/5101	27	135.45	1.58	214.01

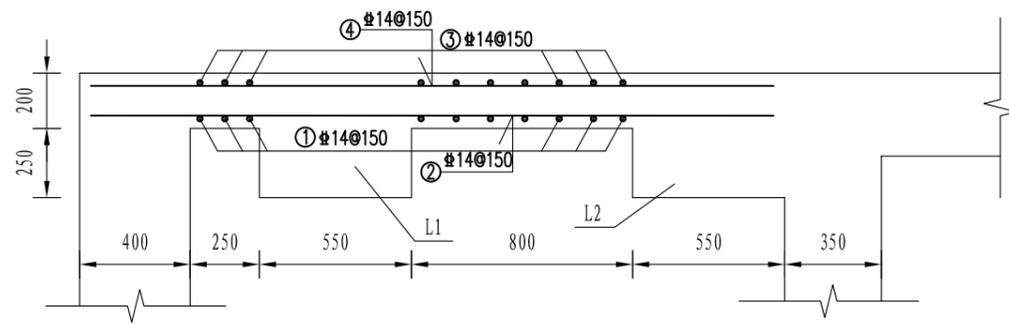
闸门井纵剖面二钢筋表(2/2)							
编号	直径 (mm)	形式	单根长 (mm)	根数 (根)	总长 (m)	单位重量 (kg/m)	总重 (kg)
16	14	320┌──────────┐4920/5920└──320──┘	5560/6560	14	91.84	1.21	111.13
16a	14	320┌──────────┐5920└──320──┘	6560	6	39.36	1.21	47.63
17	16	──────────2830──────────	2830	14	39.62	1.58	62.60
18	14	──────────4920──────────	4920	11	54.12	1.21	65.48
19	16	──────────3430──────────	3430	14	48.02	1.58	75.87
20	14	──────────4920──────────	4920	11	54.12	1.21	65.48
21	16	320┌──────────┐4370/4461└──320──┘	5010/5101	27	135.45	1.58	214.01
22	14	320┌──────────┐4920/5920└──320──┘	5560/6560	14	91.84	1.21	111.13
22a	14	320┌──────────┐5920└──320──┘	6560	6	39.36	1.21	47.63
23	14	──────────2370──────────	2370	18	42.66	1.21	51.62
24	14	──────────3920──────────	3920	10	39.20	1.21	47.43
25	14	230┌──────────┐3920└──230──┘	4380	14	61.32	1.21	74.19
26	14	230┌──────────┐2370└──230──┘	2830	22	62.26	1.21	75.33
27	16	480┌──────────┐2350/2415└──480──┘	3310/3375	20	67.50	1.58	106.65
27a	16	┌──350──┐┌──────────┐1250└──350──┘	1950	4	7.80	1.58	12.32
28	16	480┌──────────┐2350/2415└──480──┘	3310/3375	20	67.50	1.58	106.65
28a	16	┌──350──┐┌──────────┐1250└──350──┘	1950	4	7.80	1.58	12.32
29	14	320┌──────────┐1841/4461└──320──┘	2481/5101	62	153.82	1.21	186.12
30	14	──────────2250──────────	2250	10	22.50	1.21	27.23
31	14	320┌──────────┐4370└──320──┘	5010	20	100.20	1.21	121.24
合计钢筋2844.10kg, 另设3%架立筋							

说明:

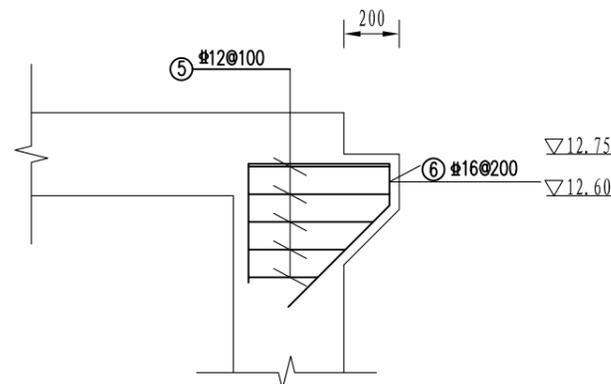
- 1、图中高程(吴淞高程系)单位为m, 其余尺寸单位为mm;
- 2、混凝土强度等级为C30;
- 3、钢筋标号: Φ 为HPB300, Φ 为HRB400;
- 4、砼保护层厚度为40mm, 钢筋遇止水/孔洞需断开, 并向内弯折锚固;
- 5、钢筋锚固长度为 $\geq 37d$, 且不小于250mm, d 为钢筋直径;
- 6、钢筋接头应优先采用焊接接头或机械连接接头, 并应错开位置, 焊接接头截面面积不得大于钢筋总面积的50%。



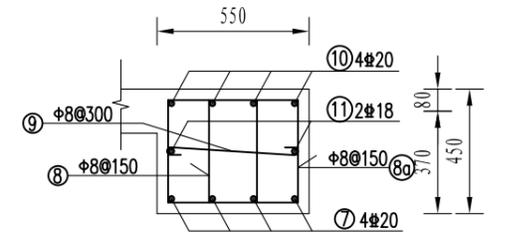
淮安市水利勘测设计研究院有限公司							
批准	<i>王</i>		社渚镇殷桥村王山大塘改造工程		施工图 设计		
核定	<i>盛杰</i>				水 工 部分		
审查	<i>李</i>	<i>胡金杰</i>	涵洞闸门井钢筋图(7/8)				
校核	<i>孙德方</i>						
设计	<i>童</i>	<i>胡</i>					
制图	<i>成</i>	<i>海</i>	比例	见图	日期	2026.01	
设计证号	A132019732		图号	YQC-WSDT-HD-22			



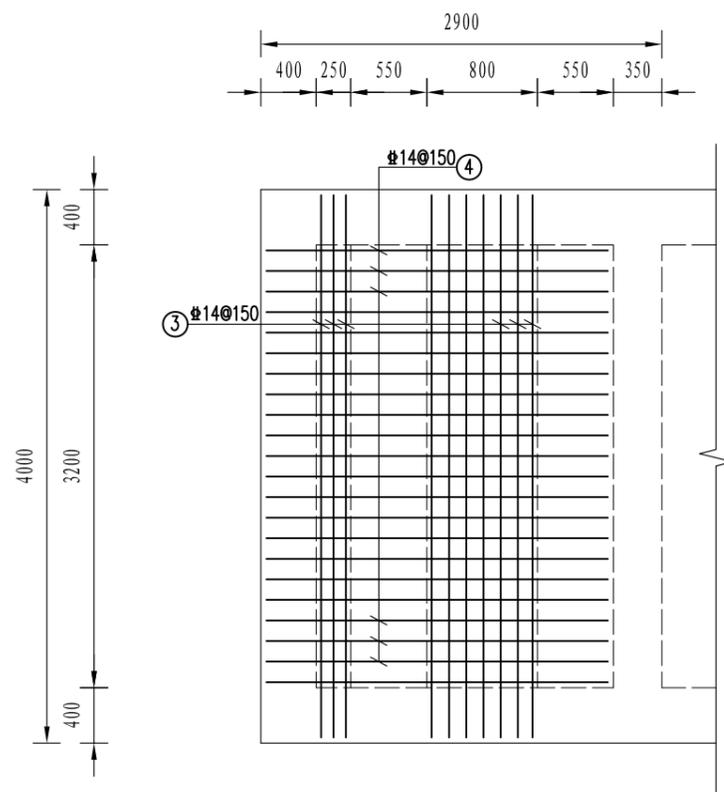
启闭机平台板纵剖面钢筋图 1:25



牛腿钢筋图 1:25



L1、L2钢筋图 1:25



启闭机平台板(面层)钢筋图 1:25

编号	直径 (mm)	形式	单根长 (mm)	根数 (根)	总长 (m)	单位重量 (kg/m)	总重 (kg)
1	14	560└── 3920 ─┘560	5040	10	50.40	1.21	60.98
2	14	────────── 2470 ──────────	2470	22	54.34	1.21	66.75
3	14	130└── 3920 ─┘130	4180	10	41.80	1.21	50.58
4	14	────────── 2470 ──────────	2470	22	54.34	1.21	65.75
5	12	100└── 270-510 ─┘1120	2980~3460	5	16.10	0.888	14.30
6	16	310└── 610 ─┘180 └── 150 ─┘ 520	1590	21	31.92	1.58	52.76
7	20	370└── 3920 ─┘370	4660	8	37.28	2.47	92.08
8	8	100└── 370 ─┘ 180	1300	46	59.80	0.395	23.62
8a	8	100└── 370 ─┘ 470	1880	46	86.48	0.395	34.16
9	└── 450 ─┘	650	24	15.60	0.395	6.16	
10	20	370└── 3920 ─┘370	4660	8	37.28	2.47	92.08
11	18	────────── 3920 ──────────	3920	4	15.68	2.00	31.36
合计钢筋590.58kg, 另设3%架立筋							

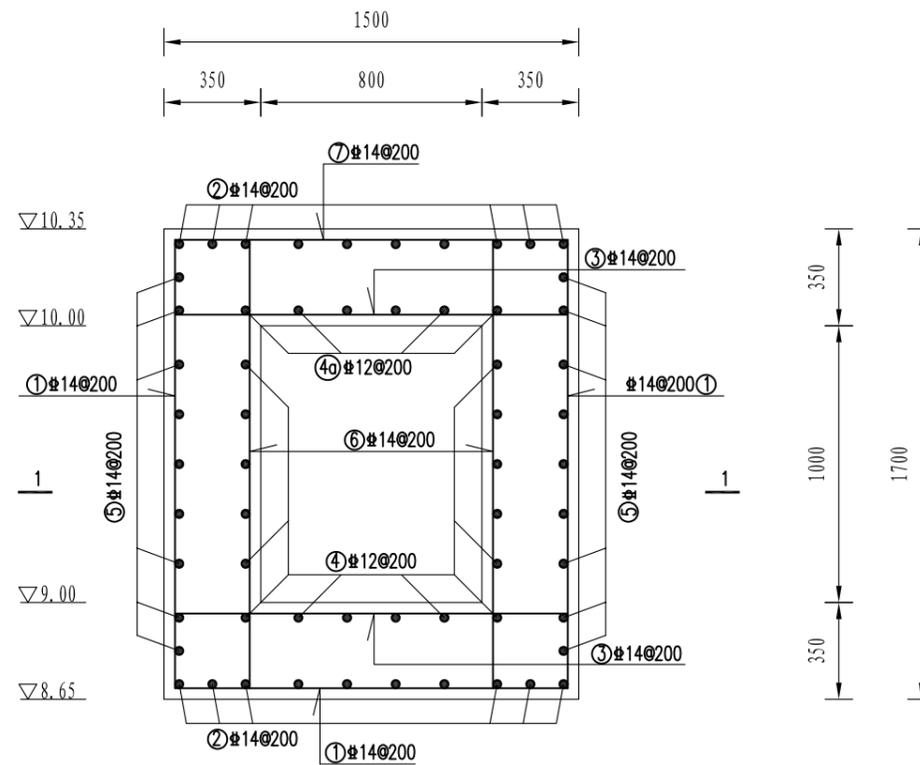
说明:

- 1、图中高程(吴淞高程系)单位为m, 其余尺寸单位为mm;
- 2、混凝土强度等级为C30;
- 3、钢筋标号: Φ 为HPB300, Φ 为HRB400;
- 4、砼保护层厚度为40mm, 钢筋遇止水/孔洞需断开, 并向内弯折锚固;
- 5、钢筋锚固长度为 $\geq 37d$, 且不小于250mm, d 为钢筋直径;
- 6、钢筋接头应优先采用焊接接头或机械连接接头, 并应错开位置, 焊接接头截面面积不得大于钢筋总面积的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

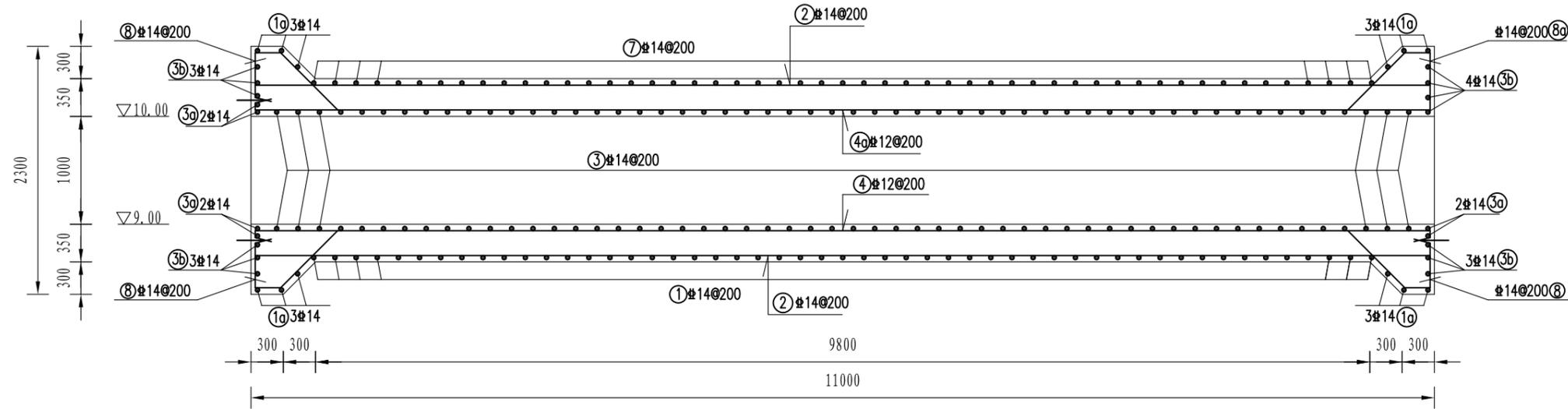
淮安市水利勘测设计研究院有限公司

批准	<i>沈</i>	社渚镇殷桥村王山大塘改造工程	施工图 设计		
核定	<i>盛杰</i>		水 工 部分		
审查	<i>李</i>	涵洞闸门井钢筋图(8/8)			
校核	<i>孙</i>				
设计	<i>童</i>				
制图	<i>成</i>		比例	见图	日期
设计证号	A132019732	图号	YQC-WSDT-HD-23		



涵洞洞身钢筋图 1:25

横断面



涵洞洞身钢筋图 1:25

纵断面

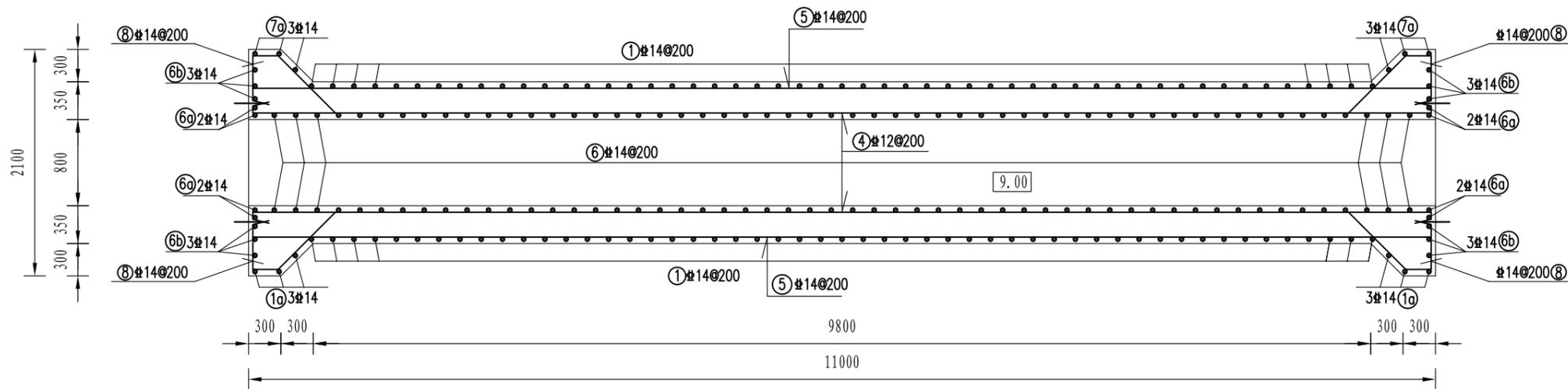
说明:

- 1、图中高程(吴淞高程系)单位为m, 其余尺寸单位为mm;
- 2、混凝土强度等级为C30;
- 3、钢筋标号: Φ 为HPB300, $\#$ 为HRB400;
- 4、砼保护层厚度为40mm, 钢筋遇止水/孔洞需断开, 并向内弯折锚固;
- 5、钢筋锚固长度为 $\geq 37d$, 且不小于250mm, d 为钢筋直径;
- 6、钢筋接头应优先采用焊接接头或机械连接接头, 并应错开位置, 焊接接头截面面积不得大于钢筋总面积的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	沈	社渚镇殷桥村王山大塘改造工程	施工图 设计			
核定	盛杰		水 工 部分			
审查	李	涵洞洞身配筋图(1/3)				
校核	孙德方					
设计	童					
制图	成海荣		比例	见图	日期	2026.01
设计证号	A132019732	图号	YQC-WSDT-HD-24			



1-1钢筋图 1:50

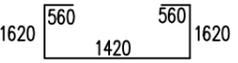
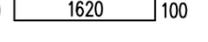
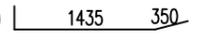
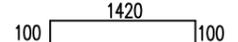
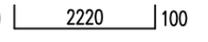
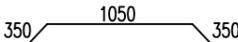
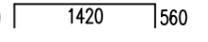
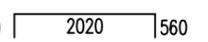
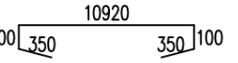
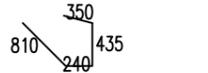
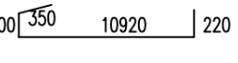
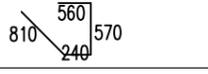
说明:

- 1、图中高程(吴淞高程系)单位为m, 其余尺寸单位为mm;
- 2、混凝土强度等级为C30;
- 3、钢筋标号: Φ 为HPB300, $\#$ 为HRB400;
- 4、砼保护层厚度为40mm, 钢筋遇止水/孔洞需断开, 并向内弯折锚固;
- 5、钢筋锚固长度为 $\geq 37d$, 且不小于250mm, d 为钢筋直径;
- 6、钢筋接头应优先采用焊接接头或机械连接接头, 并应错开位置, 焊接接头截面面积不得大于钢筋总面积的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	沈		社渚镇殷桥村王山大塘改造工程	施工图 设计	
核定	盛杰			水工部分	
审查	李	胡金杰	涵洞洞身配筋图(2/3)		
校核	孙德方				
设计	童	胡	比例	见图	日期
制图	成	海	图号	YQC-WSDT-HD-25	2026.01
设计证号	A132019732				

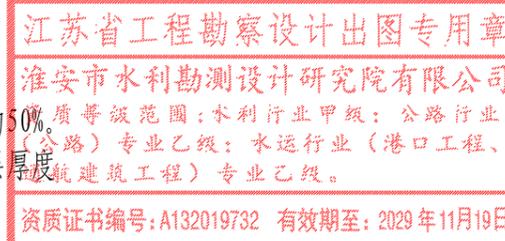
涵洞洞身段钢筋参考表

编号	直径 (mm)	形式	单根长 (mm)	根数 (根)	总长 (m)	单位重 (kg/m)	总重(kg)	编号	直径 (mm)	形式	单根长 (mm)	根数 (根)	总长 (m)	单位重 (kg/m)	总重(kg)
①	Φ14	1620  1620	5780	51	294.78	1.210	356.68	⑤	Φ14	10920	10920	18	196.56	1.210	237.84
①a	Φ14	2220  2220	7580	6	45.48	1.210	55.03	⑥	Φ14	100  100	1820	108	196.56	1.210	237.84
②	Φ14	10920	10920	20	218.40	1.210	264.26	⑥a	Φ14	100  350	1885	8	15.08	1.210	18.25
③	Φ14	100  100	1620	108	174.96	1.210	211.70	⑥b	Φ14	100  100	2420	12	29.04	1.210	35.14
③a	Φ14	350  350	1750	6	10.50	1.210	12.71	⑦	Φ14	560  560	2540	51	129.54	1.210	156.74
③b	Φ14	2020	2020	13	26.26	1.210	31.77	⑦a	Φ14	560  560	3140	6	18.84	1.210	22.80
④	Φ12	100  100	11820	16	189.12	0.888	167.94	⑧	Φ14	 435	1835	27	49.55	1.210	59.96
④a	Φ12	100  220	11590	6	69.54	0.888	61.75	⑧a	Φ14	 570	2180	15	32.70	1.210	39.57

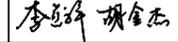
合计钢筋 1969.98kg, 另设3%架立筋

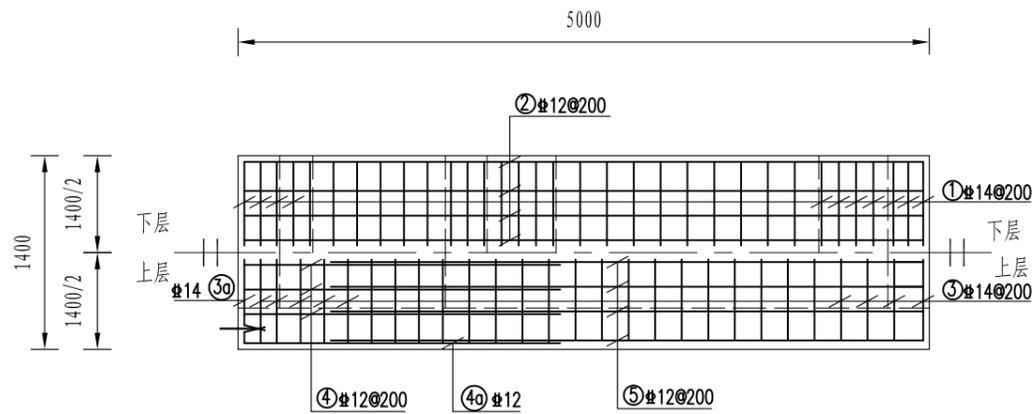
说明:

- 1、图中高程(吴淞高程系)单位为m, 其余尺寸单位为mm;
- 2、混凝土强度等级为C30;
- 3、钢筋标号: Φ为HPB300, Φ为HRB400;
- 4、钢筋锚固长度为 $\geq 37d$, 且不小于250mm, d为钢筋直径;
- 5、钢筋接头应优先采用焊接接头或机械连接接头, 并应错开位置, 焊接接头截面面积不得大于钢筋总面积的50%;
- 6、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。

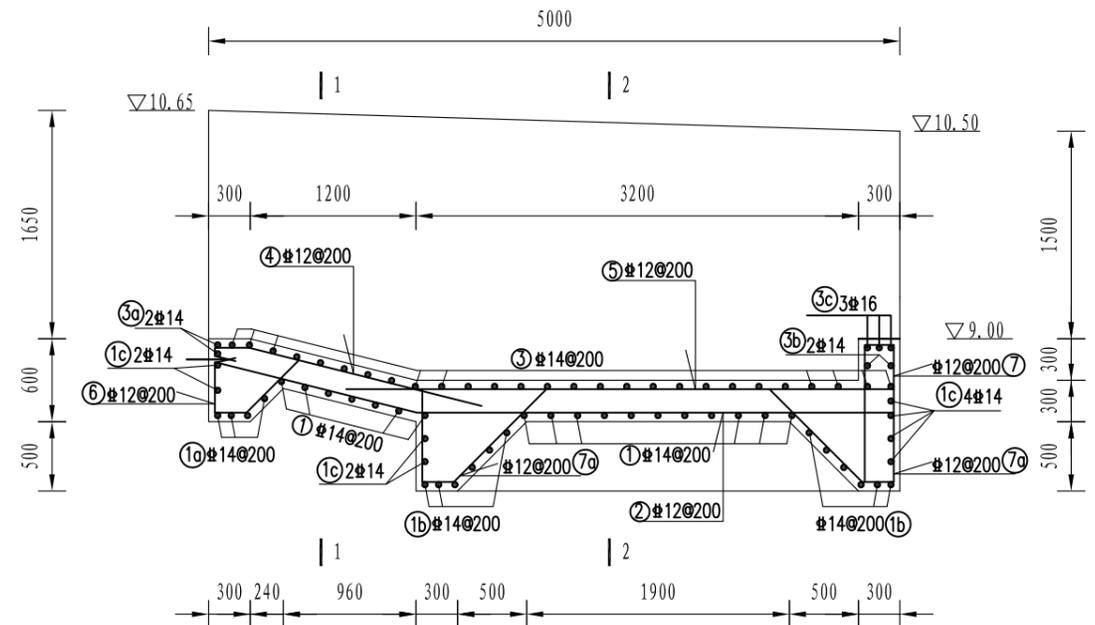


淮安市水利勘测设计研究院有限公司

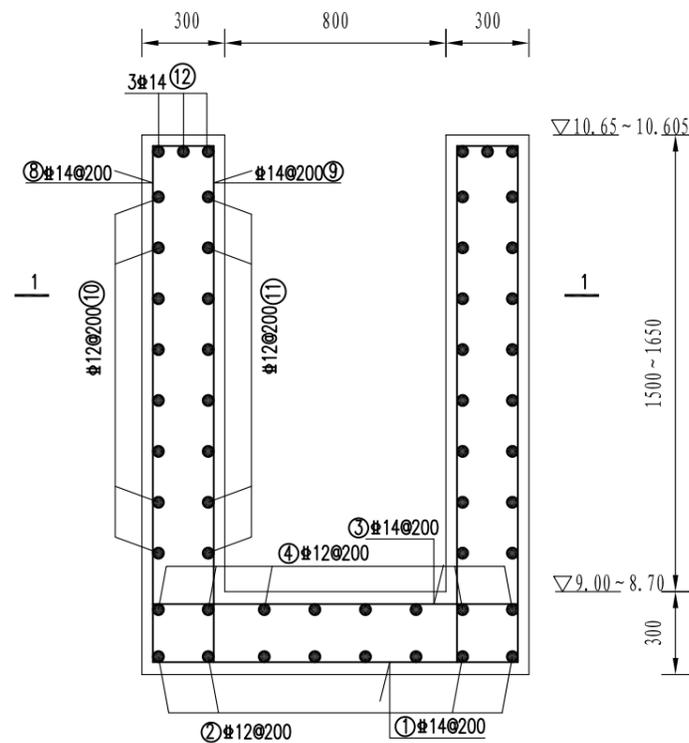
批准		社渚镇殷桥村王山大塘改造工程	施工图 设计			
核定			水 工 部分			
审查		涵洞洞身配筋图(3/3)				
校核						
设计						
制图			比例	见图	日期	2026.01
设计证号	A132019732	图号	YQC-WSDT-HD-26			



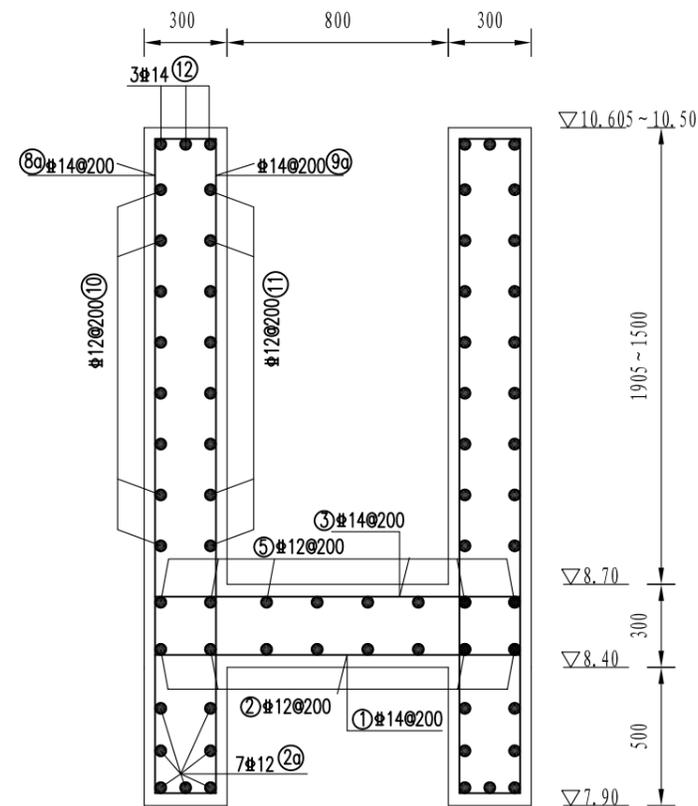
消力池底板平面钢筋图 1:50



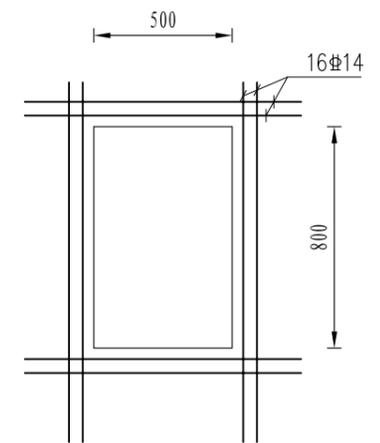
消力池纵断面钢筋图 1:50



消力池横断面钢筋图 1:25



消力池横断面钢筋图 1:25



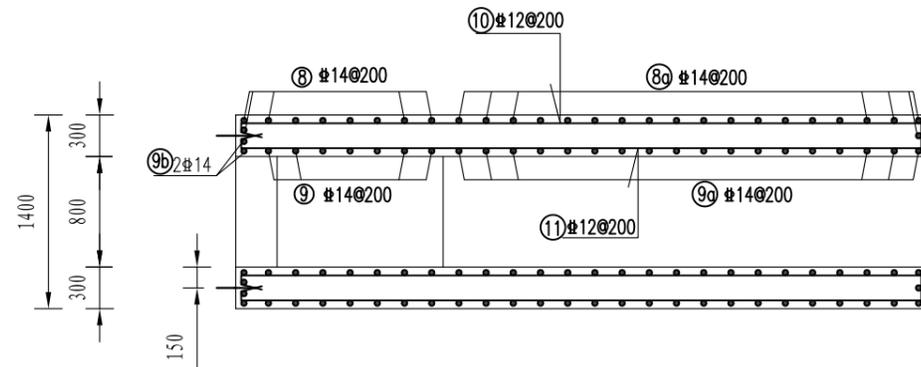
开孔处加强筋图 1:25

说明:

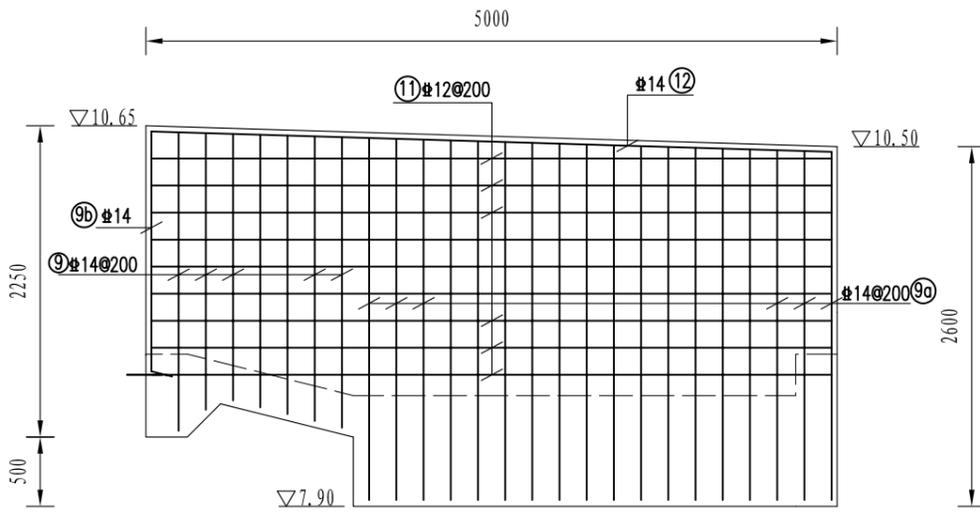
- 1、图中高程(吴淞高程系)单位为m, 其余尺寸单位为mm;
- 2、混凝土强度等级为C30;
- 3、钢筋标号: Φ 为HPB300, Φ 为HRB400;
- 4、砼保护层厚度: 底板为45mm, 墙身为40mm, 钢筋遇止水/孔洞需断开, 并向内弯折锚固;
- 5、钢筋锚固长度为 $\geq 37d$, 且不小于250mm, d 为钢筋直径;
- 6、钢筋接头应优先采用焊接接头或机械连接接头, 并应错开位置, 焊接接头截面面积不得大于钢筋总面积的50%。

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

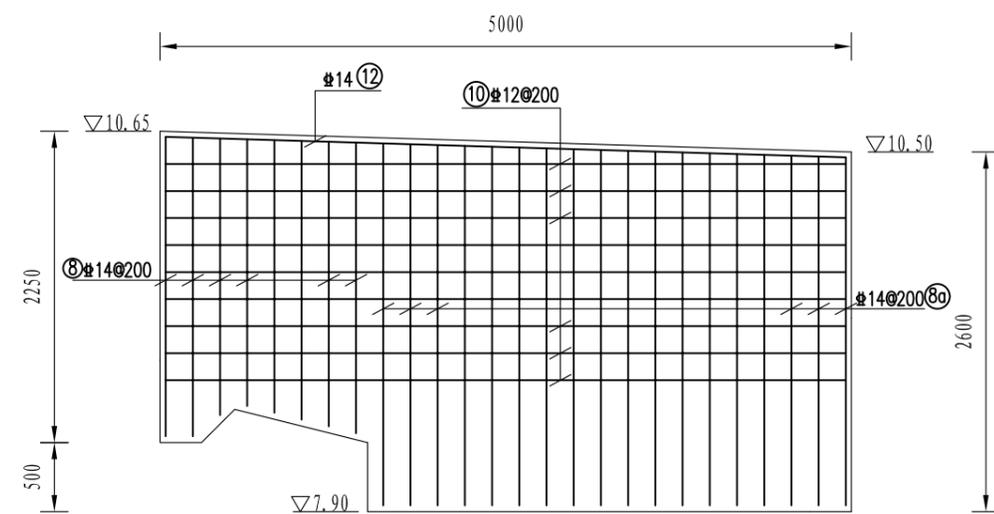
淮安市水利勘测设计研究院有限公司					
批准	<i>王</i>	社庄镇殷桥村王山大塘改造工程	施工图 设计		
核定	<i>盛杰</i>		水 工 部分		
审查	<i>李</i>	涵洞消力池配筋图 (1/3)			
校核	<i>孙</i>				
设计	<i>童</i>				
制图	<i>成</i>	比例	见图	日期	2026.01
设计证号	A132019732	图号	YQC-WSDT-HD-27		



1-1钢筋图 1:50



消力池侧墙钢筋图 1:50
临水侧



消力池侧墙钢筋图 1:50
临土侧

说明:

- 1、图中高程(吴淞高程系)单位为m, 其余尺寸单位为mm;
- 2、混凝土强度等级为C30;
- 3、钢筋标号: Φ 为HPB300, $\#$ 为HRB400;
- 4、砼保护层厚度: 底板为45mm, 墙身为40mm, 钢筋遇止水/孔洞需断开, 并向内弯折锚固;
- 5、钢筋锚固长度为 $\geq 37d$, 且不小于250mm, d 为钢筋直径;
- 6、钢筋接头应优先采用焊接接头或机械连接接头, 并应错开位置, 焊接接头截面面积不得大于钢筋总面积的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	<i>陈</i>	社渚镇殷桥村王山大塘改造工程	施工图 设计		
核定	<i>盛杰</i>		水 工 部分		
审查	<i>李 胡金杰</i>	涵洞消力池配筋图 (2/3)			
校核	<i>孙德方</i>				
设计	<i>童明顺</i>				
制图	<i>成海荣</i>	比例	见图	日期	2026.01
设计证号	A132019732	图号	YQC-WSDT-HD-28		

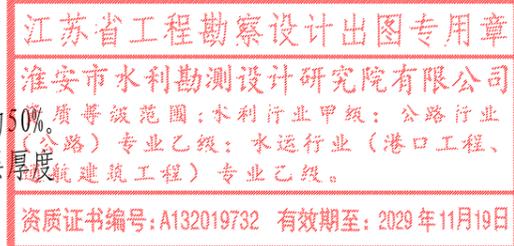
消力池钢筋参考表

编号	直径 (mm)	形式	单根长 (mm)	根数 (根)	总长 (m)	单位重 (kg/m)	总重(kg)	编号	直径 (mm)	形式	单根长 (mm)	根数 (根)	总长 (m)	单位重 (kg/m)	总重(kg)
①	Φ14	700 1310 700	2710	18	48.78	1.210	59.02	⑤	Φ12	4000	4000	8	32.00	0.888	28.42
①a	Φ14	700~1000 1310 700~1000	3010	4	12.04	1.210	14.57	⑥	Φ12		1550	8	12.40	0.888	11.01
①b	Φ14	700~1200 1310 700~1200	3210	12	38.52	1.210	46.61	⑦	Φ12		2240	6	13.44	0.888	11.93
①c	Φ14	1310	1310	8	10.48	1.210	12.68	⑦a	Φ12		2435	16	38.96	0.888	34.60
②	Φ12		4955	8	39.64	0.888	35.20	⑧	Φ14	220 1930~2160 700底部	2965	18	53.37	1.210	64.58
②a	Φ12	3410	3410	14	47.74	0.888	42.39	⑧a	Φ14	220 2615~2515 220	3005	38	114.19	1.210	138.17
③	Φ14	100 1310 100	1510	27	40.77	1.210	49.33	⑨	Φ14	100 1930~2160 100	2245	14	31.43	1.210	38.03
③a	Φ14		1750	2	3.50	1.210	4.23	⑨a	Φ14	100 2615~2515 100	2765	36	99.54	1.210	120.44
③b	Φ14	1310	1310	2	2.62	1.210	3.17	⑨b	Φ14	100 1730 350	2180	4	8.72	1.210	10.55
③c	Φ16	640 1310 640	2590	3	7.77	1.580	12.28	⑩	Φ12		5590	18	100.62	0.888	89.35
④	Φ12		2500	6	15.00	0.888	13.32	⑪	Φ12		5590	18	100.62	0.888	89.35
④a	Φ12		2600	2	5.20	0.888	4.62	⑫	Φ14		6045	6	36.27	1.210	43.89

合计钢筋 977.74kg, 另设3%独立筋

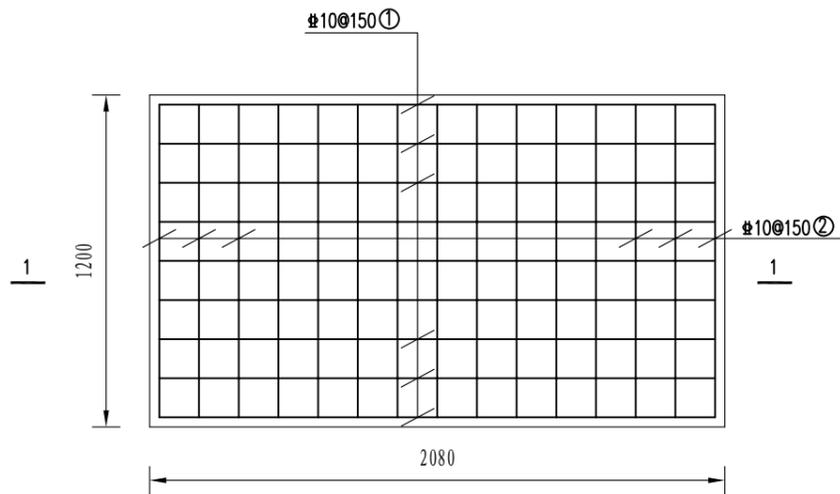
说明:

- 1、图中高程(吴淞高程系)单位为m, 其余尺寸单位为mm;
- 2、混凝土强度等级为C30;
- 3、钢筋标号: Φ为HPB300, Φ为HRB400;
- 4、钢筋锚固长度为 $\geq 37d$, 且不小于250mm, d为钢筋直径;
- 5、钢筋接头应优先采用焊接接头或机械连接接头, 并应错开位置, 焊接接头截面面积不得大于钢筋总面积的50%;
- 6、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。

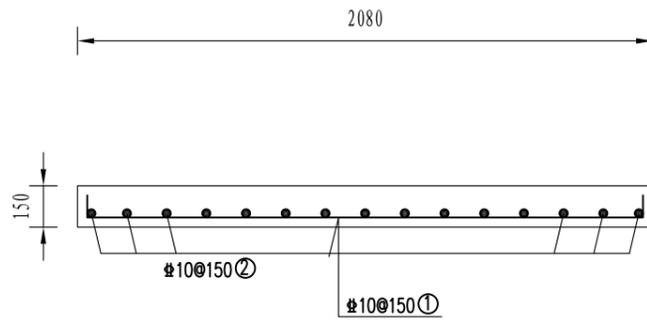


淮安市水利勘测设计研究院有限公司

批准		社渚镇殷桥村王山大塘改造工程	施工图 设计			
核定			水 工 部分			
审查		涵洞消力池配筋图 (3/3)				
校核						
设计						
制图		比例	见图	日期	2026.01	
设计证号	A132019732	图号	YQC-WSDT-HD-29			



人行桥板钢筋图 1:25

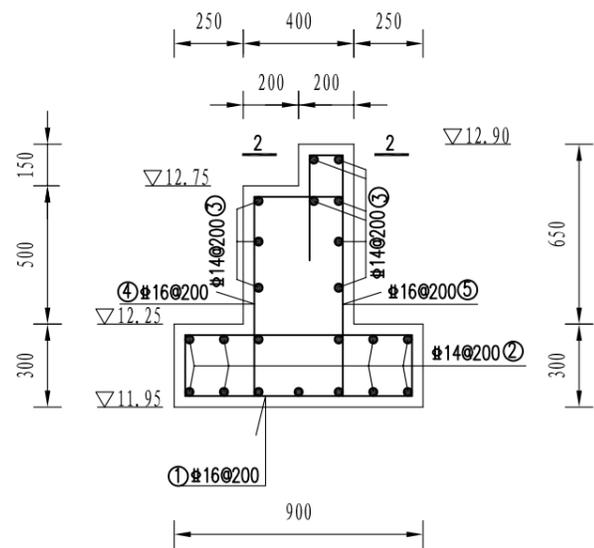


1-1 1:25

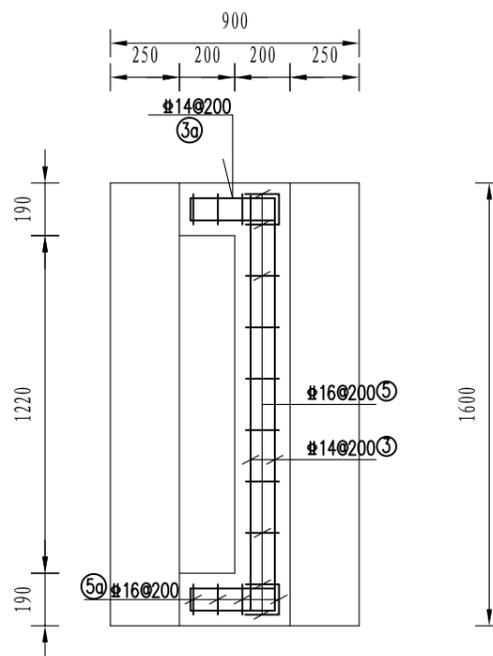
人行桥板钢筋参考表

编号	直径 (mm)	形式	单根长 (mm)	根数 (根)	总长 (m)	单位重 (kg/m)	总重(kg)
①	10	80 2010 80	2170	9	19.53	0.617	12.05
②	10	80 1130 80	1290	15	19.35	0.617	11.94

合计钢筋 23.99kg, 另设3%架立筋



人行桥墩钢筋图 1:25



2-2 1:25

桥墩钢筋参考表

编号	直径 (mm)	形式	单根长 (mm)	根数 (根)	总长 (m)	单位重 (kg/m)	总重(kg)
①	16	220 820 220	2180	9	19.62	1.580	31.00
②	14	100 1520 100	1720	13	22.36	1.210	27.06
③	14	1520	1520	9	13.68	1.210	16.55
③a	14	110 320 110	960	4	3.84	1.210	4.65
④	16	320 720	1040	8	8.32	1.580	13.15
⑤	16	120 400 870	1390	10	13.90	1.580	21.96
⑤a	16	110 400 870	1380	8	11.04	1.580	17.44

合计钢筋 131.81kg, 另设3%架立筋

说明:

- 1、图中高程(吴淞高程系)单位为m, 其余尺寸单位为mm;
- 2、混凝土强度等级为C30;
- 3、钢筋标号: Φ 为HPB300, $\#$ 为HRB400;
- 4、砼保护层厚度: 桥墩为40mm, 桥板为35mm, 钢筋遇止水/孔洞需断开, 并向内弯折锚固;
- 5、钢筋锚固长度为 $\geq 37d$, 且不小于250mm, d 为钢筋直径;
- 6、钢筋接头应优先采用焊接接头或机械连接接头, 并应错开位置, 焊接接头截面面积不得大于钢筋总面积的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		社渚镇殷桥村王山大塘改造工程	施工图 设计			
核定			水 工 部分			
审查		人行桥配筋图				
校核						
设计						
制图		比例	见图	日期	2026.01	
设计证号	A132019732	图号	YQC-WSDT-HD-30			

建筑设计说明

1、设计依据

- 1.1 建设单位与我院签订的项目设计合同书。
- 1.2 建设单位确定的水工设计图纸。
- 1.3 设计依据规范：
 - 1.3.1 《民用建筑设计统一标准》 GB 50352-2019
 - 1.3.2 《建筑设计防火规范》 (GB50016-2014(2018年版))
 - 1.3.3 《水工工程设计防火规范》 (GB50987-2014)
 - 1.3.4 《建筑制图标准》 (GB/T50104-2010)
 - 1.3.5 国家、省市相关的法令、法规

2、工程概况：

- 2.1 项目名称：社渚镇殷桥村王山大塘改造工程
- 2.2 本工程建筑面积：总建筑面积为18.90平方米。
- 2.3 本工程建筑层数：1层，建筑高度3.610米
- 2.4 本工程工程等级为三级，建筑耐火等级为二级。
- 2.5 建筑结构形式为框架结构，建筑合理使用年限五十年，抗震设防烈度为7度，设计基本地震加速度值为0.10g。

3、标高设计：

- 3.1 本工程设计标高均为吴淞高程，各层标注标高为建筑完成面标高(建筑面标高)，屋面标高为结构面标高，本工程标高以米为单位，总平面尺寸以米为单位，其它尺寸以毫米为单位。
- 3.2 室内外高差为0.100m。

4、墙体工程

- 4.1 采用混凝土标准砖，外墙防水等级为I级
- 4.2 墙体防潮层：墙下无砂砾60mm处设防水砂浆防潮层，20厚1:2水泥砂浆掺5%防水剂。
- 4.3 墙体留洞及封堵：
 - 4.3.1 墙体预留洞详见设备图，墙体上的构造柱、过梁、以及不到顶圈梁上的压顶圈梁等须按照结施图要求设置，砌体和砂浆标号以及钢筋砼构件与后砌墙的预留钢筋做法均须按照结施图要求施工。
 - 4.3.2 预留洞的封堵：砌筑墙体留洞待管道设备安装完毕后，用C30细石混凝土填实，管道待管道设备安装完毕后进行防火封堵。

5、地面

- 5.1 地面做法见《构造装饰做法一览表》。

6、屋面工程

- 6.1 本工程的屋面防水等级为I级，屋面做法见“装修构造做法表”。

7、门窗工程

- 7.1 厂房窗为铝合金窗
- 7.2 建筑所有外门窗气密性不低于6级。单扇门窗面积>1.5平方米，落地玻璃门、距地面900mm以上范围内落地玻璃窗均采用安全玻璃。
- 7.3 门窗玻璃的选用应遵照《建筑玻璃应用技术规程》，凡出入口所采用玻璃门时，应采用安全玻璃，当为全玻璃门时，应设有醒目标记。
- 7.4 门窗立面均表示洞口尺寸，门窗加工尺寸要按照土建施工后实际测量尺寸并结合装修面厚度由承包商予以调整。
- 7.5 门窗立、外门窗立 详见墙身节点图，内门窗立 除图中另有注明者外，均为墙中立。
- 7.6 所有外观材料(包括五金配件)须通过产品样品和施工样板，由施工单位及建设单位共同选定。
- 7.7 门窗框与墙洞口之间的缝隙，应采用弹性材料填塞，如现场发泡聚氨酯等。窗框安装应采用先装后砌的施工工艺，或在窗框安装完后在窗框与墙体之间填粘防水材料。

8、外装修工程

- 8.1 外装修设计做法详见立面图。
- 8.2 外装修选用的各项材料其材质、规格、颜色等，均由施工单位提供样板，经建设、监理和设计单位确认后封样，并据此验收。
- 8.3 凡女儿墙、挑檐口、雨篷檐口等顶面粉刷均应向内侧做不小于1%的坡度。
- 8.4 坡屋面均应根据图集09J202-1-K2页2.1要求对瓦进行固定。

9、内装修工程

- 9.1 内装修工程执行《建筑内部装修设计防火规范》，楼地面部分执行《建筑地面设计规范》。
- 9.2 楼地面构造交接处和地坪高度变化处，除图中另有注明者外均位于齐平门扇开启面处。
- 9.3 墙面均设150mm高踢脚线，面层同楼地面，刷界面处理剂一道，12厚1:3水泥砂浆打底，5厚1:1水泥砂浆结合层，同质地砖素水泥浆。
- 9.4 室内阳角处均设水泥砂浆护角线，15厚1:2.5水泥砂浆每边宽大于50、高2000护角线，粉面同墙面。
- 9.5 内装修选用的各项材料，均由施工单位提供样板，经建设和设计单位确认后封样，并据此验收。
- 9.6 楼地面构造交接处和地坪高度变化处，除图中另有注明者外均位于齐平门扇开启面处。

10、油漆涂料工程

- 10.1 室内装修所采用油漆涂料均由施工单位提供样板，经建设和设计单位确认后封样，并据此验收。
- 10.2 内木门选用成品门，由装修时建设、监理和施工单位选择统一采购。
- 10.3 外、内木门、楼梯木扶手油漆选用磁漆，做法详见12YJ1《工程用料做法》第103页涂102。
- 10.4 所有明露金属构件为红丹粉打底油漆二度，详05J909-油漆-a；外为乳白色面漆二度。

11、其它施工注意事项

- 11.1 本图所标注的各种留洞与预埋件应与各种密切配合后，确认无误方可施工。
- 11.2 所有墙体粉刷前均满铺纤维网，两种材质墙体的交接处，设300mm宽钢丝网，防止裂缝。所有挑檐、窗台等凸出构件均需做滴水线。
- 11.3 预埋木砖及贴墙体的木质面均做非沥青类防水涂料防腐处理。
- 11.4 楼板留洞待设备管线安装完毕后，用C30细石混凝土封堵密实。
- 11.5 所有与工艺、水、电、暖、通风、设备等有关的预埋件，预留孔洞，应与其他专业配合施工。
- 11.6 外墙混凝土预埋洞在墙抹灰之前要用C20混凝土填实并作防水处理。
- 11.7 未尽事宜应严格按照国家及当地有关现行规范、规定要求进行施工。

12、消防设计篇

- 12.1 消防设计依据
 - 12.1.1 《水工工程设计防火规范》GB50987-2014
 - 12.1.2 《建筑设计防火规范》GB50016-2014(2018年版)。
 - 12.1.3 《建筑内部装修设计防火规范》GB50222-2017。
 - 12.1.4 国家、省市相关的法令、法规。
- 12.2 本建筑耐火等级为二级。
- 12.3 本建筑共分为一个防火分区。
- 12.4 本建筑建筑面积为18.90平方米，设置一个疏散出口，房间疏散门至最近安全门的最大距离满足规范要求。
- 12.5 室内装修材料的选用均符合《建筑内部装修设计防火规范》。

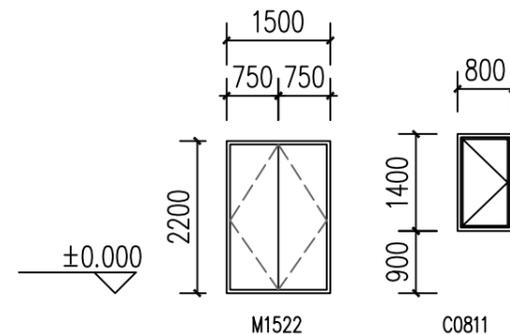
13、构造装饰做法一览表

- | | | |
|-----------------------------------|----------------------------|------------------------|
| 1、楼面 | 2、屋面(防水等级I级) | 3、无机涂料顶棚 |
| 1.1、楼面 | 2.1、瓦屋面 | 3.1、无机涂料顶棚 |
| (1) 600X600X8防滑地砖铺面，干水泥浆(1)灰色水泥土瓦 | (2) 挂瓦条30X30，中距按瓦材规格 | (1) 喷涂无机涂料 |
| (2) 撒素水泥面(洒适量清水)。 | (3) 顺水条30X30，@500 | (2) 2厚面层防水腻子刮平 |
| (3) 20厚1:2干硬性水泥砂浆结合层 | (4) 40厚C20细石混凝土保护层， | (3) 5厚1:0.5:3水泥石灰膏砂浆找平 |
| (4) 水泥浆(内掺建筑胶)一道 | φ4轴I级钢，双向@150钢筋网，与φ10钢筋头铸牢 | (4) 界面剂一道 |
| (5) 现浇细石混凝土楼面 | (5) 50厚挤塑聚苯保温层 | (5) 现浇细石混凝土 |
| | (6) 2.0厚聚合物水泥防水涂料 | |
| | +3厚高聚物改性沥青防水卷材(PY)聚酯胎 | |
| | (7) 20厚1:3水泥砂浆找平层 | |
| | (8) 现浇细石混凝土屋面， | |
| | 预埋φ10钢筋头双向间距900，伸出屋面防水层30 | |
| 4、内墙 | 5、外墙 | |
| 4.1、无机涂料内墙 | 5.1、真石漆饰外面层： | |
| (1) 白色无机涂料饰面 | (1) 真石漆面层 | |
| (2) 3厚面层防水腻子刮平 | (2) 2厚面层防水腻子刮平 | |
| (3) 10厚DP M5砂浆 | (3) 6厚DPM20(1:2.5)抗裂砂浆找平， | |
| (1:1:6水泥石灰膏砂浆)打底抹平 | 内压耐碱玻纤网格布一层 | |
| | (4) 5厚DPM15(1:3)水泥防水砂浆 | |
| | (5) 1.5厚聚合物水泥防水涂料 | |
| | (6) 6厚DPM15(1:3)水泥砂浆压抹抹平 | |
| | (7) 界面剂一道 | |

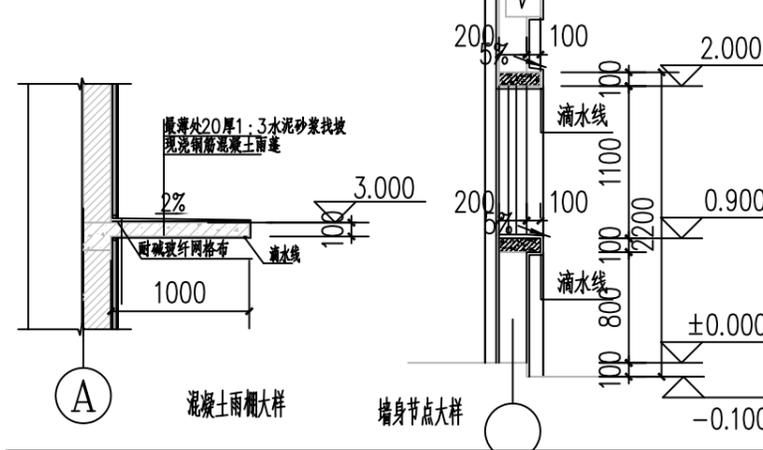
14、门窗表

门窗表						
类型	设计编号	洞口尺寸(mm)	数量	图集名称	选用型号	备注
普通门	M1522	1500*2200	1			钢质门
普通窗	C0811	800*1100	3			普通彩铝铝合金窗

注：1. 外窗为60系列深灰色铝合金窗，壁厚1.8mm，除注明外均于墙中立樘，玻璃为双层中空，未注明窗台高均为900mm。门窗玻璃面积大于1.5m²时，均使用安全玻璃。
2. 门窗详图不分左右式，应结合图纸和现场情况确定。
3. 外窗气密性不应低于《建筑外窗气密性能分级及检测方法》GB/T7106-2008规定的6级。水密性不应低于规定的3级，抗风压性不应低于规定的4级。
4. 工程中玻璃严格按《建筑玻璃应用技术规程》(JGJ113-2015)的规定定制安装。
5. 本门窗表施工时应核对无误后方可购买、制作，材料断面及壁厚须符合标准要求。
6. 铭牌位置：泵房铭牌位于门窗中间，与门齐平，做法由甲方自定。
7. 外窗需设置不锈钢防盗网，样式业主自定。



15、大样图



淮安市水利勘测设计研究院有限公司

批准	沈	社渚镇殷桥村王山大塘改造工程	施工图	设计	
核定	盛杰		建筑部分		
审查	李	建筑设计说明			
校核	孙德方				
设计	童				
制图	成海荣	比例	见图	日期	2026.01
设计证号	A132019732	图号	YQC-WSDT-JZ-01		

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

结构施工图设计总说明一

一. 工程概况和总则

1.1. 本结构设计总说明与结构施工图以及国标图集《22G101-1》组成本工程结构设计文件的基本内容。当三者内容有重复时，首先以结构图为准，其次必须符合结构设计总说明，构造详图及本说明未详的内容按图集《22G101-1》执行。

1.2. 计量单位(除注明外): 1)长度: mm; 2)角度: 度; 3)标高: m; 4)强度: N/mm²。

1.3. 本建筑物应按建筑图中注明的使用功能, 未经技术鉴定或设计许可, 不得改变结构的用途和使用环境。

1.4. 本工程高程系统为吴淞高程系统。±0.00详建筑图。

1.5. 工程概况: 结构安全等级为二级; 建筑抗震设防类别为丙类; 建筑抗震设防烈度为7度(0.10g); 设计地震分组为第1组; 场地类别为II类; 结构类型为框架结构; 框架抗震等级为三级; 基础类型为**; 地基基础设计等级为丙级; 设计使用年限为50年

二. 设计依据:

2.1. 本工程施工图按初步设计批文进行设计

2.2. 采用中华人民共和国现行国家标准规范和规程进行设计, 主要有:

建筑结构可靠性设计统一标准(GB50068-2018);

建筑结构荷载规范(GB50009-2012);

建筑抗震设计标准(GB/T50011-2010);

混凝土结构通用规范(GB55008-2021);

建筑地基处理技术规范(JGJ79-2012);

砌体结构设计规范(GB50003-2011);

建筑工程抗震设防分类标准(GB50223-2008)

混凝土结构设计标准(GB/T50010-2010)

建筑地基基础设计规范(GB50007-2011)

工程结构通用规范(GB55001-2021)

建筑与市政工程抗震通用规范(GB55002-2021)

混凝土结构耐久性设计规范(GB/T 50476-2008)

2.3. 设计采用的均布活荷载标准值

楼面用途	不上人屋面
活荷载(KN/m ²)	0.5

2.4. 本工程栏杆水平荷载采用1.0KN/m. 钢筋混凝土挑檐施工或检修集中荷载1.0KN。

2.5. 50年一遇的基本风压: 0.40KN/m², 地面粗糙度B类; 基本雪压: 0.50KN/m²。

2.6. 当施工中荷载超过设计使用荷载时, 施工单位应采取必要的措施, 以免损坏结构的正常承载能力。

三. 地基基础:

3.1. 详见基础图。

3.2. 启闭机房座落在闸首上, 闸首及洞身底板基础需开挖至2层黏土层, 超挖部分采用10%水泥土回填, 水泥土回填压实度不小于0.95。

3.3. 闸首基槽开挖后, 应通知有关方面进行基槽检验。基槽检验可用触探或其他方法, 当发现与勘察报告和设计文件不一致时, 有关方面应结合地质条件提出处理意见。

四. 材料选用及要求:

4.1. 混凝土:

4.1.1. 主体混凝土(含基础)均采用C30

4.1.2. 钢筋混凝土环境类别及耐久性要求、混凝土保护层最小厚度要求

环境类别	最大氯离子含量 (%)	最大水胶比	最大碱含量 (Kg/m ³)	混凝土保护层最小厚度	
				板、墙	梁、柱
一类	0.30	0.60	不限制	15	20
二a	0.20	0.55	3.0	20	25
二b	0.15	0.50	3.0	25	35

注: 1. 基础、地下室、水池及外露构件(如雨篷)为二a类, 其他为一类。

2. 混凝土保护层厚度指最外层钢筋外边缘至混凝土表面的距离, 其厚度不应小于钢筋的公称直径, 且应符合上表

3. 基础中钢筋的保护层厚度不应小于50mm; 当无垫层时不应小于70mm。

上部结构的竖向构件在地面以下与土壤或水接触时, 主筋位置同上层不变, 靠土壤一层增加保护层厚度50mm, 并设置4@200钢筋网

4.1.3. 构造柱、过梁、压顶梁、过梁、栏板等二次构件, 特别注明者外均采用C25; 基础垫层采用100厚C25素混凝土。

4.1.4. 除了施工单位提供试块实验报告外, 设计单位依据工程具体要求, 可采用随机无损检验, 以确认混凝土施工质量及强度等级是否满足要求。

4.2. 钢材:

4.2.1. Φ 表示HRB400钢筋($f_y=360N/mm^2$)。

4.2.2. 抗震等级为一、二、三级的框架和斜撑构件(含未设滑动支座的楼梯梯段), 其纵向受力钢筋应采用牌号为HRB400E的钢筋, 其抗拉强度实测值与屈服强度实测值的比值不应小于1.25; 钢筋的屈服强度实测值与屈服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%;

其余结构的纵向受力钢筋采用HRB400级(Φ)钢筋。

4.2.3. 所有钢材必须符合国家建筑用钢标准, 并经抽样检验合格后方可使用。钢筋的强度标准值应具有不小于95%的保证率。

4.2.4. 焊条: 按照《钢结构焊接规范》(GB50661-2011)选用。

4.2.5. 受拉钢筋锚固长度、纵向受拉钢筋抗震锚固长度、纵向受拉钢筋搭接长度、同一连接区段内接头构造详见22G101。

4.2.6. 纵向受压钢筋(柱内纵筋)当采用搭接连接时, 其受压搭接长度不应小于纵向受拉钢筋搭接长度

的0.70倍且在任何情况下不应小于200mm。

4.2.7. 轴心受拉构件及小偏心受拉构件中的纵向受力钢筋不得采用绑扎搭接接头。

当受拉钢筋的直径 $d>25mm$ 及受压钢筋的直径 $d>28mm$ 时, 不应采用绑扎搭接接头。

本工程钢筋直径 $d>22mm$ 采用直螺纹套筒接头。

4.3. 砌体填充墙:

砌体填充墙材料表

砌体部位	砌块名称	墙厚	砌块强度等级	砂浆类型	砂浆强度	容重要求 kN/m ³	备注
填土以下(土层内)	混凝土实心砖	240	$\geq Mu20$	水泥砂浆	Mb10	≤ 22	1. 轻质砌块干燥收缩率不超过0.5mm/m 2. 若载重值中含粉面面层重量 3. 砂浆采用预拌砂浆
内墙	砂加气混凝土砌块	200	A3.5-B05	专用砂浆	Ma5.0	≤ 7.00	
外墙	砂加气混凝土砌块	200	A5.0-B06	专用砂浆	Ma7.5	≤ 7.00	

五. 抗震构造及施工要求:

5.1. 钢筋混凝土柱:

5.1.1. 柱子箍筋一般为复合箍, 除拉结钢筋外均采用封闭形式, 并做成135°弯钩。直钩长度为10d。

5.1.2. 柱应按建筑图中填充墙的位置预留拉结筋。

5.1.3. 柱与现浇过梁、圈梁连接处, 在柱内应预留插铁, 插铁伸出柱外皮长度为1.2la(laE), 锚入柱内长度为la(laE)。

5.1.4. 柱的其他构造要求及平面表示法见国标设计图集《22G101-1》。

5.2. 钢筋混凝土梁:

5.2.1. 梁内箍筋除单肢箍外, 其余采用封闭形式, 并作成135度, 纵向钢筋为多排时, 应增加直线段弯钩在两排或三排钢筋以下弯折。

5.2.2. 梁内第一根箍筋距柱边或梁边50mm起。

5.2.3. 主梁在次梁作用处, 箍筋应贯通布置, 且在次梁两侧各设3组箍筋, 箍筋肢数、直径同梁箍筋, 间距50mm。附加吊筋布置见平面图。

5.2.4. 主次梁高度相同时, 次梁的下部纵向钢筋应置于主梁下部纵向钢筋之上。斜梁、折梁配筋构造见图5.3.4。

5.2.5. 梁的纵向钢筋需要设置接头时, 底部钢筋应在距支座1/3跨度范围内接头, 上部钢筋应在跨中1/3跨度范围内接头。

5.2.6. 设备专业管道不得在梁中垂直穿过, 需在梁中水平穿过时, 洞口应位于梁跨度1/3-1/4区段, 且应避开次梁作用位置。

5.2.7. 所有悬挑构件均必须在构件混凝土强度达到100%后, 方可拆除底模。

5.2.8. 梁跨度大于或等于4m时, 模板按跨度的0.2%起拱; 悬臂梁按悬臂长度的0.5%起拱, 起拱高度不小于20mm。

5.2.9. 梁与柱的中心偏心距e大于柱宽的1/4时, 框架梁须设置水平加腋, 构造见苏G02-2011第21页。

5.2.10. 梁的其他构造要求及平面表示法见国标设计图集《22G101-1》。

5.3. 现浇钢筋混凝土板:

5.3.1. 板的底部钢筋伸入支座长度应 $\geq 5d$, 且应伸入到支座中心线。

5.3.2. 板的边支座和中间支座板顶标高不同时, 负筋在梁或墙内的锚固应满足受拉钢筋最小锚固长度a。

5.3.3. 施工图中现浇板中板面未设置受力钢筋的部位, 补设 $\Phi 6@200$ 双向温度筋, 构造见苏G02-2011第48页

5.3.4. 当板底与梁底平时, 板的下部钢筋伸入梁内须弯折后置于梁的下部纵向钢筋之上。

5.3.5. 楼板配筋构造大样见图5.3.5. 折板配筋构造详图集《22G101-1》第2-54页。

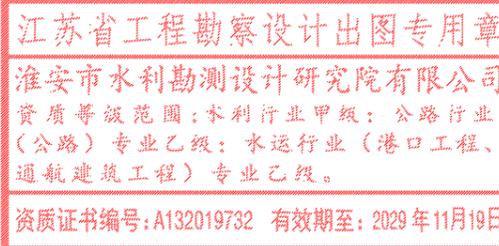
5.3.6. 结构平面中板面负筋长度起止见图5.3.6。

5.3.7. 雨棚板等四周墙体根部浇筑100高素混凝土止水带, 宽度同墙厚。

5.3.8. 现浇板支座面筋的分布钢筋及单向板的分布钢筋, 除注明者外见下表:

淮安市水利勘测设计研究院有限公司

批准	沈	社庄镇殷桥村王山大塘改造工程	施工图设计			
核定	盛杰		结构部分			
审查	李	结构施工图设计总说明一				
校核	孙德方					
设计	童					
制图	成海荣		比例	见图示	日期	2026.01
设计证号	A132019732	图号	YQC-WSDT-JG-01			



结构施工图设计总说明二

楼板厚度	≤100	≤120	130~150	160~180	190~210	220~250
分布钢筋	Φ6@180	Φ6@150	Φ8@200	Φ8@150	Φ10@250	Φ10@200

5.4. 填充墙：

- 5.4.1. 填充墙的材料、平面位置见建筑图，不得随意更改。楼梯间和人流通道填充墙采用双面钢丝网粉刷。
- 5.4.2. 当首层填充墙下无基础梁或结构梁板时，墙下应做基础，基础作法详见图5.4.2。
- 5.4.3. 砌体填充墙应沿框架柱高每500mm配置2Φ8拉筋，拉筋沿墙全长贯通，且拉筋锚入框架柱内不小于200。
- 5.4.4. 填充墙与柱、梁连接构造做法详见：国标图集11G329-2第3-18页。设于填充墙中的构造柱施工时，可不设置马牙槎。
- 5.4.4. 填充墙长度超过5米或层高2倍时需在间隔3米设置构造柱GZ1；窗间墙长度不大于1m时，应在墙两端设构造柱GZ2；墙端部无约束时、墙体拐角处、立面斜墙倾斜墙、门洞大于1m、窗洞大于2m应设构造柱GZ1。
- 5.4.4. 楼梯间填充墙及砖砌女儿墙内应设置间距不超过2.5m的构造柱。门窗洞口两侧加设边框，详见图5.4.4。
- 5.4.5. 200厚填充墙高度超过4米或100厚填充墙高度超过2.0米，需在半层处或门顶设置100厚通长水平拉梁配4Φ12(纵筋)Φ8@200(箍筋)。
- 5.4.6. 填充墙洞口过梁可根据建筑图纸的洞口尺寸按下图及过梁表选用，当洞口紧贴柱或钢筋混凝土墙时，过梁改为现浇。施工主体结构时，应按相应的梁配筋，在柱(墙)内预留插筋。现浇过梁截面、配筋见下表，L=洞宽+2X300。
- 构造柱纵筋应锚入上下梁板内不小于300mm，并在端部设置水平弯钩段15d。
- 构造柱钢筋绑扎完后，应先砌墙，在构造柱处留出马牙槎，再浇筑构造柱混凝土。

过梁表

门窗洞口宽度	≤900	900~1500	1500~2500	2500~3000	3000~3500
过梁断面 bXh	墙厚X100	墙厚X180	墙厚X240	墙厚X280	墙厚X300
配筋	上部筋	2Φ12	2Φ12	2Φ14	2Φ14
	下部筋	3Φ10	3Φ12	3Φ12	3Φ14
	箍筋	Φ6@200	Φ6@150	Φ8@200	Φ8@150

- 注：1. 当L≥3500应在过梁中部设200X200吊柱，配4Φ16，Φ6@150，主筋应焊接接长，具体作法详见苏G01-2003。
2. 当门窗洞顶离结构梁高度小于过梁高度时，如下图(楼层梁兼过梁)所示。
 - 5.4.7. 填充墙砌至板、梁底附近后，应待砌体沉实后再用斜砌法把下部砌体与上部板、梁间用砌块逐块敲紧填实，构造柱顶采用干硬性混凝土捻实。
 - 5.4.8. 填充墙体与钢筋混凝土梁柱交接处，应根据饰面材质在做饰面前加钉金属网或在施工中加贴玻璃丝网格布，防止裂缝。
 - 5.4.9. 窗台顶、走廊砖砌栏板顶设80厚混凝土压顶，内配3Φ10通长筋，分布筋Φ6@200且间距2.5m均布GZ1。

六. 其他：

- 6.1. 主体结构施工之前，建设单位必须确定幕墙或网架施工单位，及时与土建施工单位密切配合，事先预埋好连接预埋件。严禁事后凿打，也不许采用膨胀螺栓。
- 6.2. 兼做防雷引下线的混凝土框架柱，要求该柱内有二根钢筋采用焊接连接，焊缝长度为10d，该钢筋和基础钢筋及屋面防雷带钢筋均应焊成电气通路该柱外墙面于室外地面上600处预埋100X100X8铁件，铁件与柱内防雷引下线钢筋相焊。
- 6.3. 建筑物沉降观测：沉降观测在浇筑基础时开始观测，然后每施工一层应观测一次。主体工程完成后，在装修期间，每个月观测一次。工程竣工后，第一年内每隔2~3个月观测一次，以后每隔4~6个月观测一次。沉降观测标准可采用连续两次半年沉降量不超过2mm。
- 6.4. 本结构施工图应与建筑、电气、给排水、通风空调等专业的施工图密切配合，及时铺设各类管线及套管，并核对预留洞及预埋件位置。
- 6.5. 建筑外立面小线条外凸小于30mm的直接抹灰施工；外凸大于30mm且小于100mm线条除注明外采用插筋Φ6@250挂钢丝网抹灰。
- 6.6. 本说明未尽事宜均应按照现行有关规范规程及规定执行。在施工过程中若发现图中有不妥之处，请及时与设计院联系。

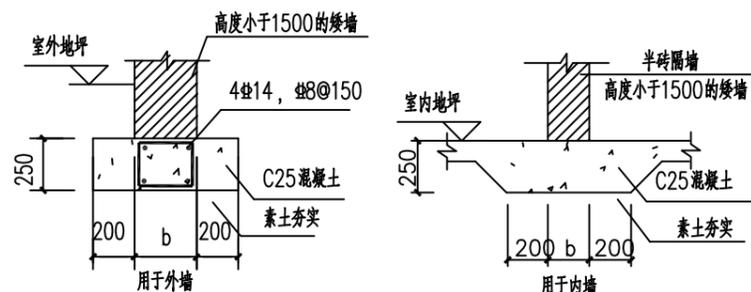


图 5.4.2.

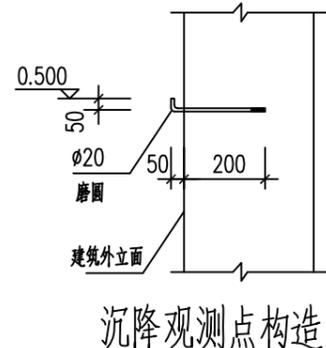


图5.4.4. 门、窗框柱构造

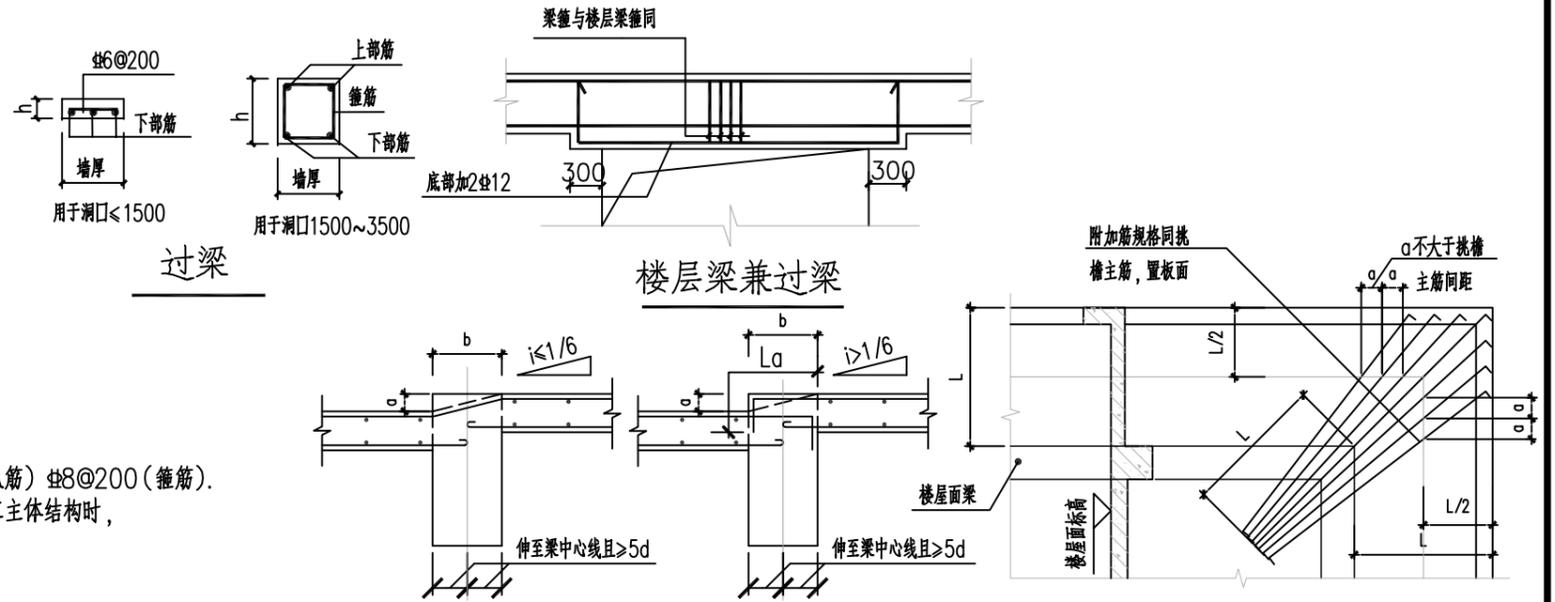


图 5.3.5. 楼板配筋构造

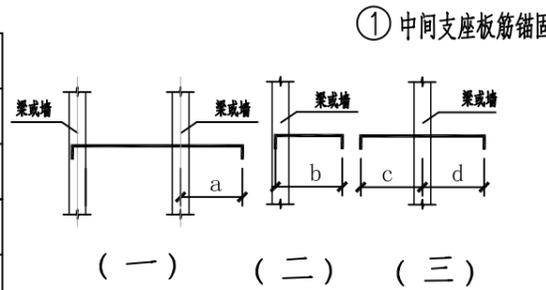


图5.3.6. 板配筋长度示意

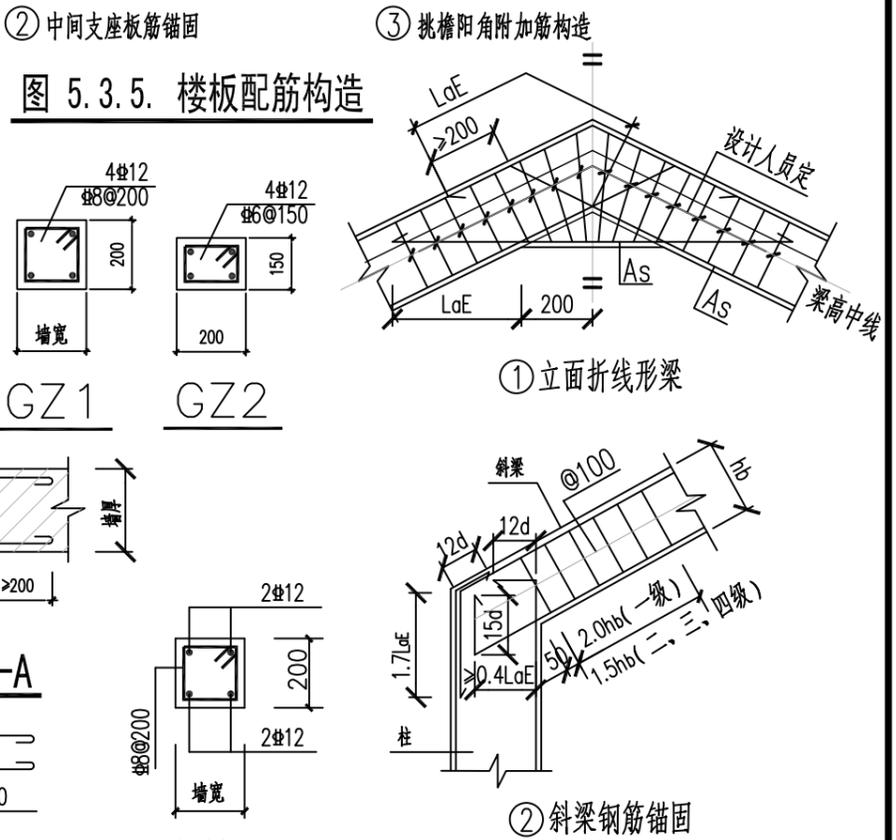
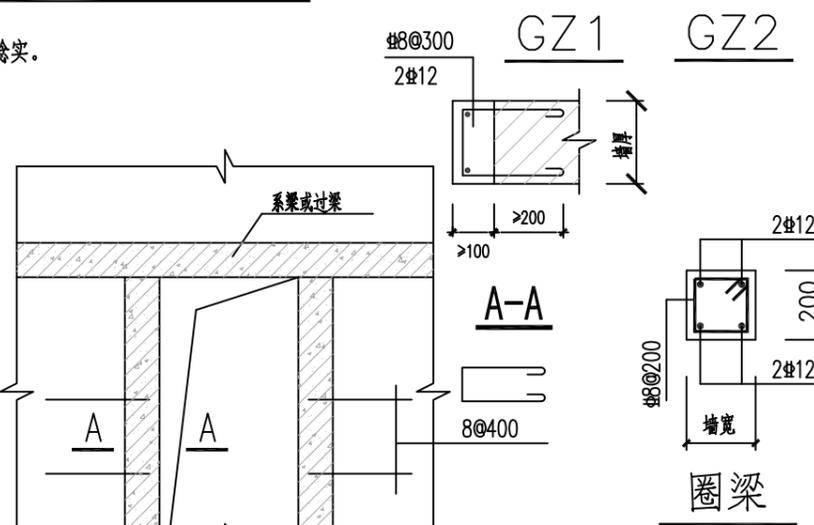
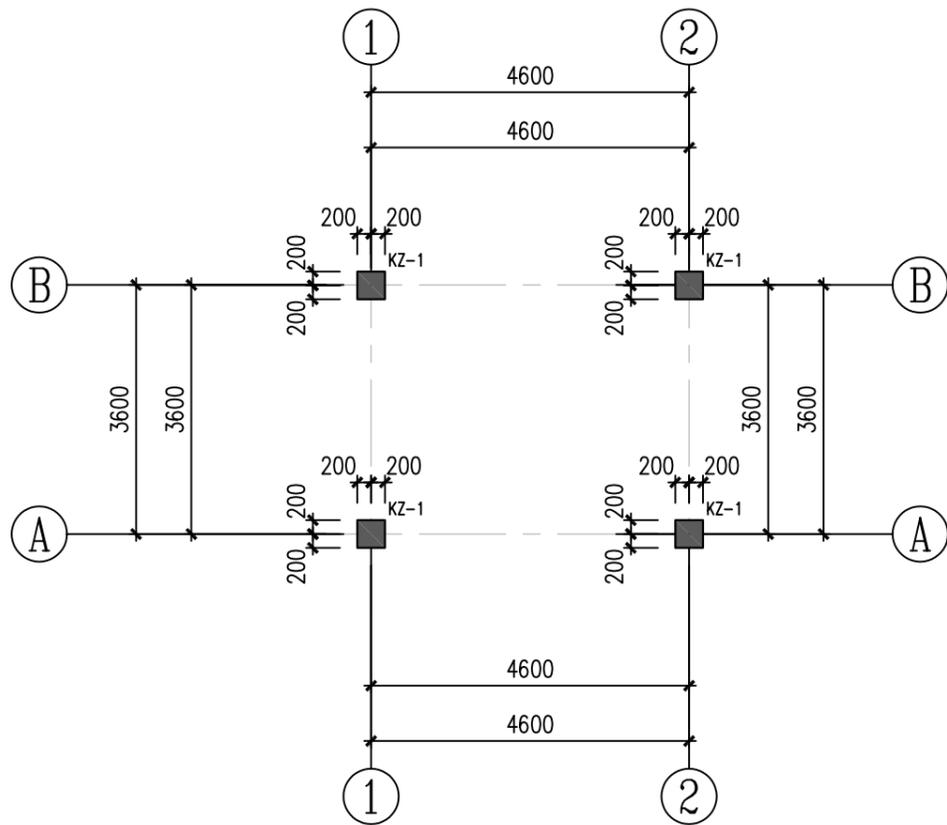


图5.3.4 斜梁、折梁配筋构造



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

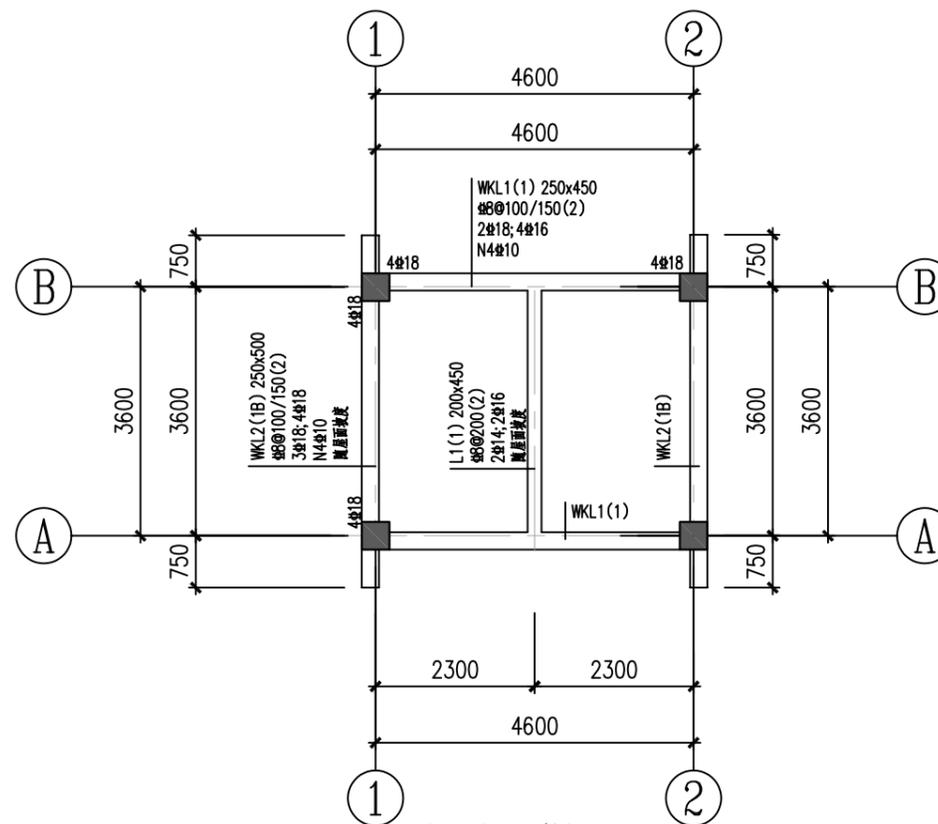
淮安市水利勘测设计研究院有限公司					
批准	沈海	社庄镇殷桥村王山大塘改造工程	施工图设计		
核定	盛杰		结构部分		
审查	李学军 胡金杰	结构施工图设计总说明二			
校核	孙德方				
设计	童明侠	比例	见图示	日期	2026.01
制图	成海荣	设计号	A132019732	图号	YQC-WSDT-JG-02



基础顶~屋面柱配筋图 1:100

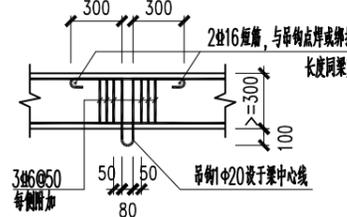
- 说明: 1. 柱平面定位, 除注明者外, 均以轴线居中为准。
 2. 框架抗震等级为二级, 框架柱主筋采用HRB400E。
 3. 框架柱的构造要求见国标图集《22G101-1》。
 4. 本图柱大样中不均匀配筋的柱方向与平面图中柱方向相同。

截面大样	<p>KZ1 400x400 8#20 8#100</p>
标高	基础顶(梁室墙顶)~屋顶
柱名	KZ1



屋面梁配筋图 1:100

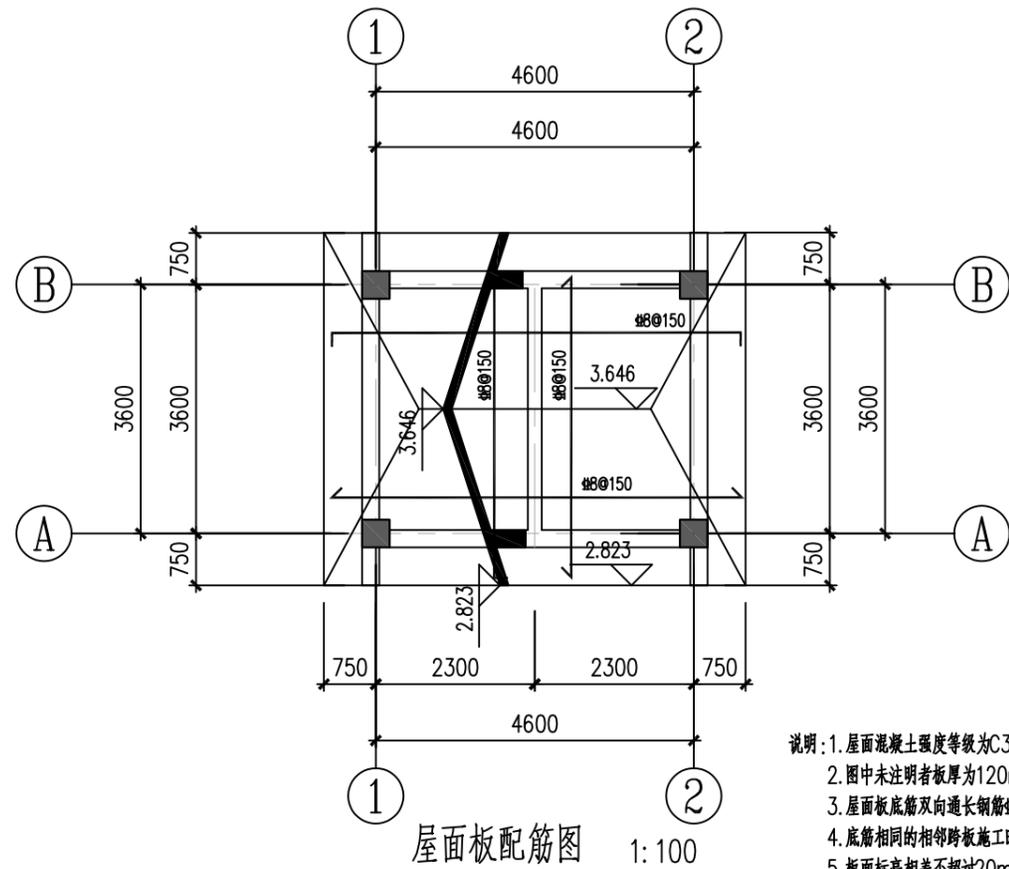
- 说明: 1. 箍筋强度级别为 HRB400 (E), 主筋强度等级为 HRB400E (E)。
 2. 梁柱偏心距大于该方向柱宽度 1/4 时; 框架梁设置水平加腋, 水平加腋构造详国标图集 22G101-1 P2-36。
 3. 主次梁相交时主梁上次要梁两侧各设 3 道 @50 的附加箍筋, 肢数和规格同主梁箍筋, 构造参见图集 <<22G101-1>>。
 4. 图中标出的吊钩表示该处除附加箍筋外还须附加吊钩 (包括梁高相同交接处), 未注明的吊钩为 2#14, 构造参见图集 <<22G101-1>>。
 5. 未标注的梁沿柱、墙边齐, 或沿轴线居中及边齐; 折梁构造详总说明, 梁顶标高随坡屋面。
 6. 未特别标注的梁支座钢筋均表示支座两侧的钢筋 (包括悬臂梁); 悬挑梁顶筋根数、直径同支座顶筋, 并为悬挑段通长配筋, 悬挑梁处箍筋间距不大于 100。
 7. 图中梁腰筋配置除注明外其它尚需按照结构设计总说明要求设置。
 8. 不论是否同一梁号, 相邻跨钢筋直径相同时, 施工时尽量拉通。
 9. 所有构件的预埋件须在混凝土浇筑前预埋到位。
 10. 图中梁顶原位标注后面加注“(通长)”表示该跨梁顶左支座、跨中、右支座均有原位标注, 其原位标注均与通长筋相同。



吊钩大样
用于有梁处(梁重<30kN)

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			社渚镇殷桥村王山大塘改造工程	施工图设计	
核定	盛杰			结构部分	
审查	李学军 胡金杰		基础顶~屋面柱配筋图 屋面梁配筋图		
校核	孙德方				
设计	童明侠		比例	见图示	日期
制图	成海荣				2026.01
设计证号	A132019732	图号	YQC-WSDT-JG-03		



- 说明: 1. 屋面混凝土强度等级为C30, 钢筋强度级别为HRB400(Ⅱ)。
 2. 图中未注明者板厚为120mm。
 3. 屋面板底筋双向通长钢筋#8@150, 面筋双向通长#8@150。
 4. 底筋相同的相邻跨板施工时其底筋可以连通。
 5. 板面标高相差不超过20mm时其面筋连通设置但施工时需做成
 6. 其他专业预留洞口及预埋套管等详各专业图纸, 洞口补强筋。
 7. 梁一端与墙柱相连而另一端与墙平面外或梁相连时, 仅与墙柱相连处梁端箍筋加密, 间距100, 纵筋按框架梁要求锚固。
 8. 折板配筋构造详图集《22G101-1》第2-54页。

屋面板配筋图 1:100

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	沈		社渚镇殷桥村王山大塘改造工程	施工图设计		
核定	盛杰			结构部分		
审查	李	胡金杰	屋面板配筋图			
校核	孙德方					
设计	童	胡				
制图	威海		比例	见图示	日期	2026.01
设计证号	A132019732		图号	YQC-WSDT-JG-04		

电气设计说明一

一、工程概况

1. 本项目为社渚镇殷桥村王山大塘改造工程，总建筑面积为18.90平方米。建筑高度3.610米，一层，框架结构。

二、设计依据

1. 甲方提供的设计任务书及有关市政条件

2. 国家现行的有关规程、规范及标准：

- 《民用建筑电气设计标准》GB51348-2019；《建筑照明设计标准》GB50034-2013；
- 《建筑抗震设计规范》GB 50011-2010(2016版)；《建筑机电工程抗震设计规范》GB 50981-2014
- 《电力工程电缆设计标准》GB 50217-2018；《建筑设计防火规范》GB50016-2014(2018版)
- 《建筑物防雷设计规范》GB50057-2010；《建筑物电子信息系统防雷技术规范》GB50343-2012
- 《低压配电设计规范》GB50054-2011；《供配电系统设计规范》GB50052-2009；
- 《综合布线系统工程设计规范》GB50311-2016；

3. 建筑专业提供的平、立、剖面图，设备专业提供的设备资料，甲方提供的具体要求

三、设计范围

1. 仅设计~220/380V照明系统和建筑物防雷接地系统。其他不在本设计范围。

电源接入分界点为进户配电箱上端头，上端头以上不在本设计范围，由甲方另行委托供电单位设计。

2. 弱电智能化系统（见智能化专项设计图纸）：弱电系统设备均由厂家提供并负责深化设计，安装调试，本设计仅预留进线管路。

四、供电电源及负荷等级

- 电源引自配电房，采用低压电缆引入，在电源进线端挂表计量。供电线路不在本设计范围内。
- 本工程一般照明，插座等负荷为三级负荷。低压配电系统采用放射式与树干式相结合的方式。
- 本工程进线低压断路器带隔离功能；低压断路器设过载长延时、短路瞬时脱扣器；各配电箱均加装避雷器保护；用于保护终端设备的剩余电流保护器，动作电流30mA，瞬时动作；用于线路总保护的剩余电流保护器，动作电流300mA，短延时动作。

五、线路选择与敷设

- 电源进线由上一级配电开关确定，本设计只预留进线套管。所有埋地敷设的进线管，埋地深度为管顶距地0.8m，并超出散水坡0.2m。电缆穿墙处保护管的两端应采用难燃材料封堵，并应做好阻水措施。保护管壁厚不小于2.5mm。干燥场所敷设的金属导管壁厚不小于1.5mm；室外埋地进入的保护管、屋面明敷的保护管为壁厚不小于2.0mm的钢导管。
- 普通用电设备干线选用WDZJY-0.6/1kV电缆；普通用电设备支线选用WDZBYJ-0.45/0.75V导线。除图中标注者外，照明及插座回路均采用2.5mm²导线，照明回路均敷设PE线。
- 应急照明等消防供电回路穿SC钢管敷设。
- 消防设备配电线路暗敷时，保护层厚度须大于30mm（非消防15mm）且敷设在非燃烧体内；明敷时做防火处理，采用涂防火材料加以保护的金属管。
- 暗敷在楼板、墙体、柱内的线缆（有防火要求的线缆除外），其保护管的覆盖层不应小于15mm。
- 不同电压等级的线缆不应穿入同一根保护管内，当合用同一线槽时，线槽内应有隔板分隔。

六、照明系统及设备安装

照明系统包括：一般照明；火灾应急疏散照明。照度标准按《建筑照明设计标准》执行。主要场所照度及功率密度要求见本说明绿色设计专篇。

- 一般照明选用T5系列荧光灯具及节能灯（卫生间防水），采用高效型电子镇流器，显色指数R_a不小于80。所有灯具均带PE保护线。
- 本工程阅览室300lx，厕所要求75lx，照明功率密度阅览室为8W/m²，厕所为2.5W/m²。
应急照明照度标准：楼梯间及前室疏散照明的地面水平照度不低于5.0lx，其余疏散走道地面水平照度不低于1.0lx。
- 本工程疏散走道、楼梯间、室内公共通道设火灾应急疏散照明。选用自带蓄电池应急灯及疏散指示灯，蓄电池应急时间不小于90min。所有应急照明灯具均应采用带不燃烧材料制成的保护罩并满足《消防应急照明和疏散指示系统技术标准》GB51309-2018的要求，以及《消防安全标志》GB13495和《消防安全标志设置要求》GB15630的要求。
- 一般场所的照明灯由现场配电箱及就地安装的墙壁开关控制。照明插座支线平面图中画斜线条者代表该线路导线根数，未画者均为三根，灯具与单联单控开关之间的导线为2根，与双联单控开关之间的导线为3根，与三联单控开关之间的导线为4根。

5. 本工程要进行二次设计，有特殊视觉要求的场所按专业设计要求商定；二次设计人员应认真核算原系统容量，满足规范中规定的照度值及照明功率密度值要求，保证系统安全，并按有关规范要求统一考虑包括应急照明在内的所有照明设计。所有电气设备具体安装位置应符合规范要求。

设备安装

- 落地安装配电箱底部设置10#槽钢垫高0.1米，且底座周围须做封闭处理。配电箱安装高度详见图例，消防配电回路及设备均应设明显标志。
- 照明开关、插座均为86系列产品，安装高度1.8m及以下插座均采用安全型。除特殊注明外，所有设备高度均为底边距地高度。图中未注明的面板开关、普通插座的安装高度分别为1.3m、0.3m。插座回路均带剩余电流保护，动作电流30mA。卫生间内的开关、插座均采用防潮、防溅型，且均需设在2区以外。
- 管线暗敷过伸缩沉降缝时，塑料管安装做法见国标图集D301-32-18，钢管安装做法见国标图集D301-3-40。
- 安全出口标志灯下沿距门框0.1m安装；疏散指示标志灯在墙、柱上距地0.5m安装，且间距不大于20m、末端距墙不大于10m、拐角处离拐角不大于1m。

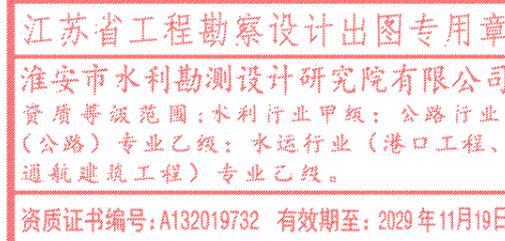
七、综合布线：

- 本工程每个工作位置按2根网线考虑。本设计仅预留宽带网系统线路保护管，设备选型后期决定。
- 网络部分进线采用单模光纤，垂直部分采用普通UTP六类线至多媒体箱，进房间采用塑料管保护，网络插座安装高度0.3m，网络插座和电源插座的距离应大于200。网络部分本设计只负责预埋管线，具体安装调试由专业公司负责，穿JDG管保护。

八、防雷与接地系统

防雷

- 经计算，本工程1层，年预计雷击次数0.01次/a（见附表一），根据GB 50057-2010第3.0.4条第二款，在可能发生雷电击的地区，遇下列情况：预计雷击次数大于或等于0.01次/a，且小于或等于0.05次/a的部、省级办公建筑物和其他重要或人员密集的公共建筑物，以及火灾危险场所，应列为第三类防雷建筑物。根据相关规范，本工程雷电电磁脉冲防护等级为D级。建筑物的防雷装置满足防直击雷、防雷电波的侵入，并设置总等电位联结。
- 外部防雷装置：
 - 接闪器：屋面上沿女儿墙及屋面设不大于20x20米或24x16米避雷网格及利用钢构架作为接闪器以防直击雷。接闪带采用 ϕ 12热镀锌圆钢明敷，支持卡子采用 ϕ 10热镀锌圆钢，高0.15m，间距1m（转角处0.5m），由土建预埋。接闪带设置在女儿墙边垂直面上。
 - 防雷引下线利用建筑物柱内主筋（ $\phi \geq 16$ mm两根； $\phi \geq 12$ mm四根，利用所有外侧柱子），位置见防雷平面图。所有外墙引下线在室外上0.5米处设置接地连接板，并作明显标志。专设引下线采用 ϕ 10热镀锌圆钢或25x4的热镀锌扁钢。
 - 接地极装置用柱内主钢筋（四角四根）。引下线、柱内主钢筋、接闪带金属板等须自下而上焊接为电气通路。基础梁内所有钢筋均连通做基础接地网，引下线与接闪器、基础钢筋网均可靠连通，整个接地装置应形成良好的电气闭合回路。
 - 防雷测试柱子在-0.8m处引出联接板，供测量接地电阻及必要时加设人工接地装置用。



淮安市水利勘测设计研究院有限公司					
批准	沈	社渚镇殷桥村王山大塘改造工程	施工图	设计	
核定	盛杰		电气	部分	
审查	李	电气设计说明一			
校核	孙德方				
设计	童				
制图	成海荣		比例	见图	日期
设计证号	A132019732	图号	YQC-WSDT-DQ-01		

电气设计说明二

5) 所有用作防雷装置的结构柱;梁内钢筋均采用搭接连接,箍筋和钢筋之间采用绑扎连接。构件内有箍筋连接的钢筋或成网状的钢筋,其箍筋与钢筋、钢筋与钢筋应采用土建施工的绑扎法、螺丝、对焊或搭接连接。单根钢筋、圆钢或外引预埋连接板、线与构件内钢筋应焊接或采用螺栓紧固的卡夹器连接。所有构件之间须连接成电气通路。

6) 接地系统,引下线,接闪器等防雷装置,搭接时,采用扁钢的装置搭接长度为扁钢宽度的2倍(宽度不同时以宽的为准)至少三面可靠焊接;采用圆钢时,搭接长度为圆钢直径的6倍(直径不同时以直径大的为准)且两面可靠焊接。

3. 所有上下贯通的金属导体下侧和接地装置连接,上侧和避雷装置连接。高出屋面的金属构件,设备金属外壳均须和避雷装置连接。

4. 内部防雷装置:

1) 沿建筑物基础主钢筋做等电位连接带,配电间设 MEB,接地干线和 MEB 及基础钢筋连接。

2) 所有线缆、金属管道由 LPZ0B 进入 LPZ1 及后续防护保护区时均应做等电位连接。

3) 防闪电反击及防闪电电涌侵入:防止雷电流经引下线和接地装置时产生的高电位对附近金属物或电气和电子系统线路的反击,在电气接地装置与防雷接地装置共用或相连的情况下,应在低压电源线路引入的总配电箱、配电柜处装设 I 级试验的电涌保护器。

电涌保护器的电压保护水平值应小于或等于 2.5kV。每一保护模式的冲击电流值,当无法确定时应大于或等于 12.5kA。

穿越保护区时应设 SPD 装置,室外电缆进入配电箱内设第一级 SPD I 级实验 10/350 波形,楼层配电箱内设第二级 SPD 8/20 波形。

本工程选用的 SPD 连接导线为铜导线,长度不大于 0.5m。SPD 电源端导线采用 16 平方毫米,接地端采用 25 平方毫米。

4) 各弱电系统电缆从建筑物外引入时,应设置适配的信号线路浪涌保护器。其设计、安装均由相关专业公司自行负责。

5) 所有高出屋面的金属构件,设备金属外壳均须和避雷装置连接。具体做法见 D501《防雷与接地安装》。

6) 防接触电压和跨步电压

在建筑物引下线附近保护人身安全采取防接触电压和跨步电压措施:利用建筑物金属构架和建筑物互相连接的钢筋在电气上是贯通,且不少于 10 根柱子组成的自然引下线,作为自然引下线的柱子包括位于建筑物四周和建筑物内的。

引下线 3m 范围内土壤地表的电阻率不小于 50 kΩm。或敷设 5cm 厚沥青层或 15cm 厚砾石层。

7) 雷击电磁脉冲防护

根据本建筑的使用性质,电子信息系统雷击防护等级为 D 级。采用局部等电位连接、总等电位连接、接地保护以及装设浪涌保护器 (SPD) 的保护措施。所有大尺寸的内部导体,应以最短路径连接到等电位连接带或其他等电位连接的金属物上。

由总等电位接地端子板 (MEB) 引出,并与每层钢筋连通;各楼层设备机房设置的接地端子板与接地干线连接。

进入建筑物的金属管线 (含金属管、电力线、信号线) 在进入建筑物时与就近的等电位联结端子板连接。浪涌保护器 (SPD)

的设置详见各系统图。配电线路各种设备耐冲击过电压额定值见附表二。各级浪涌保护器 (SPD) 选择见附表三。各级浪涌保护器 (SPD)

连接导线应平直,长度不宜超过 0.5m。最小截面应符合附表四规定。信号线路的防雷由各系统承包商根据该系统特性配置满足规范要求的浪涌保护器 (SPD)。各级浪涌保护器 (SPD) 连接之间的线路长度不宜小于 5m,小于 5m 时应加退耦装置。

接地

1. 本设计采用联合接地方式,电气设备的保护接地、工作接地、防雷接地、电梯机房、弱电系统等的接地共用基础钢筋作为接地装置,要求接地电阻不大于 1 欧姆,实测不满足要求时,增设人工接地极。而当故障时有可能呈现电压的一切电气设备金属外壳均应可靠接地;

2. 基础梁内钢筋沿建筑物一周焊接成电气通路,建筑物进线处设 MEB,其他设备间设 LEB,电源接地型式为 TN-C-S。

进线电缆进户后做重复接地,引出 PE 线和 N 线。PE 线和 N 线一旦分开,不得再合在一起。

电源系统的 PEN 干线;所有进出建筑物金属管道、电缆金属外皮;电气装置中的接地母线;建筑物内竖向金属管道等均须和 MEB 可靠连接。

联结线采用 40x4 热镀锌扁钢。各支架和引入或引出的电缆导管必须接地。具体做法参见《等电位联结安装》15D502。

3. 有洗浴设备的卫生间做局部等电位联结,与建筑物接地网可靠连接。做法见《等电位联结安装》15D502。

4. 保护线 (PE) 最小截面按下表选择,但最小截面有机械保护时不应小于 2.5mm²,无机械保护时不应小于 4mm²。

装置的相线截面 S (mm²) 接地及保护线最小截面 S (mm²)

S < 16 S

16 < S < 35 16

35 < S < 400 S/2

5. 所有电气设备金属外壳以及正常不带电设备金属外壳均应接 PE 线。室外接地凡焊接处均应刷沥青防腐。

6. 接地支线应分别直接接至接地干线接线柱上,不得相互连接后再接地。

7. 弱电系统各类箱体外壳、机架、线缆外皮、浪涌保护器接地等与等电位端子箱连接,实现等电位联结。

敷线的金属管、线槽应保持连续的电气连接,并在两端做良好的接地。

8. 防雷及接地的施工应按照本说明及接地、防雷平面图纸进行,施工做法可参照图集

15D500~D503、14D504、15D505。

9. 实施中,利用建筑物金属体作为防雷装置时,如不满足本说明要求,应及时与设计人员沟通,调整防雷措施。

10. 本说明不适用于含有易燃易爆场所的建筑物。

十、机电工程抗震设计

1. 系统和装置的设置:

(1) 地震时应保证正常人流疏散所需的应急照明及相关设备供电。

(2) 地震时应保证通信设备电源的供给,通信设备正常工作。

2. 设备安装:

(1) 靠墙安装的配电柜、通信设备机柜底部安装应牢固。强度不够时,应将顶部与墙壁进行连接。

(2) 非靠墙落地安装的配电柜、通信设备机柜,根部采用金属膨胀螺栓或焊接的固定方式。

(3) 壁式安装的配电箱与墙壁之间采用金属膨胀螺栓连接。

(4) 抗震支吊架在地震中应对建筑机电工程设施给予可靠保护,承受来自任意水平方向的地震作用。组成抗震支吊架的所有构件,连接牢固的构造应便于安装。

3. 导体选择及线路敷设:

(1) 配电导体采用电缆或电线在引进、引出和转弯处在长度上留有余量。

(2) 线缆穿管敷设时采用弹性和韧性较好的管材。

(3) 引入建筑物的电气管路敷设在进口处采用挠性线管或其他抗震措施。进户并贴邻建筑物设置时,线缆在井中留有余量。进户套管与引入管之间的间隙采用柔性防腐、防水材料密封。

(4) 当线路采用金属导管、刚性塑料导管敷设时,使用刚性托架或支架固定,不宜使用吊装,当必须使用时,应安装横向防晃吊架。当金属导管、刚性塑料导管穿越防火分区时,缝隙采用柔性防火封堵材料封堵,并在贯穿部位附近设置抗震支撑。金属导管、刚性塑料导管的直线段部分每隔 30m 应设置伸缩节。

(6) 配电装置至用电设备间连线采用软导体,当采用金属导管、刚性塑料导管敷设时,进口处转为挠性线管过渡。

淮安市水利勘测设计研究院有限公司

批准	陈杰	社庄镇殷桥村王山大塘改造工程	施工图	设计	
核定	盛杰		电气	部分	
审查	李学群 胡金杰	电气设计说明二			
校核	孙德方				
设计	童明俊				
制图	成海荣	比例	见图	日期	2026.01
设计证号	A132019732	图号	YQC-WSDT-DQ-02		

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。

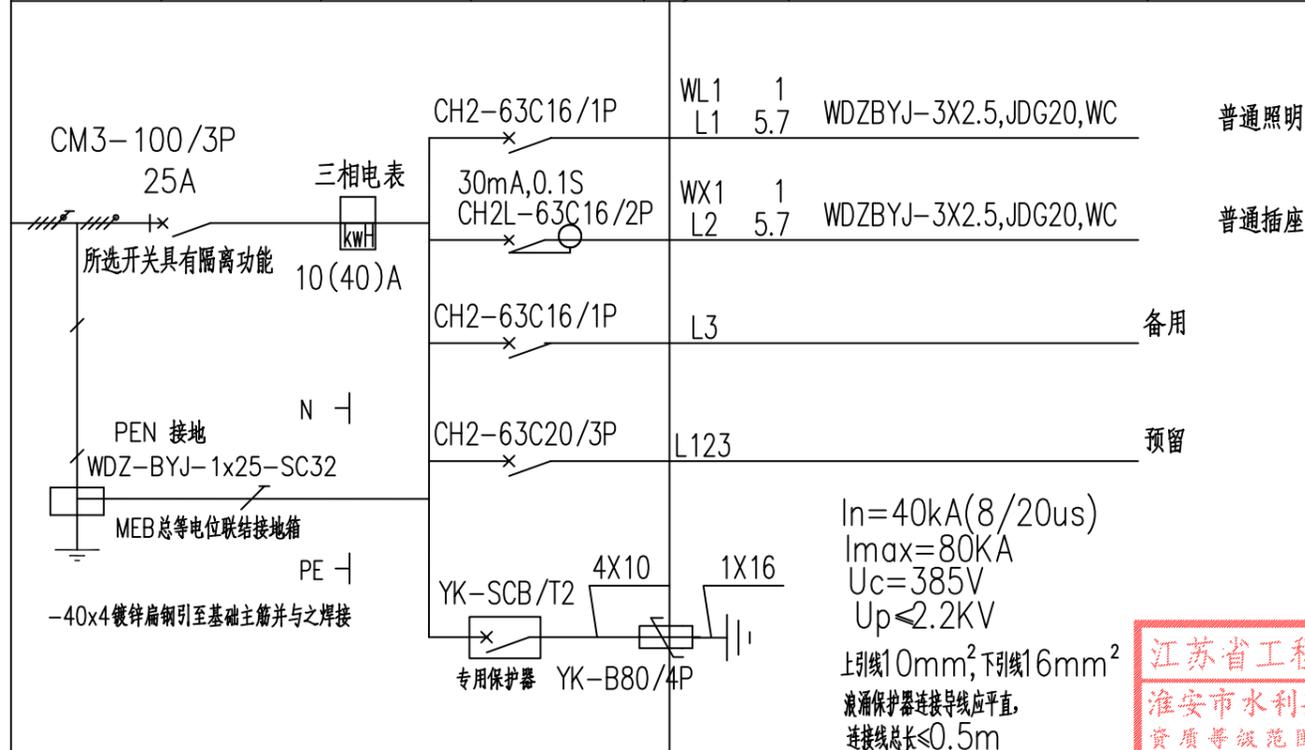
资质证书编号:A132019732 有效期至:2029年11月19日

主要设备材料表

图形符号	名称	规格型号	单位	备注
■	配电柜	非标, H=1500	套	见系统图
—	LED灯	LED 2x20w	个	吸顶安装, 有吊顶嵌装
⚡	单联、双联、三联照明开关	220V, 10A	个	距地 1.3m 暗装
⏏	单相五孔插座(防水安全型)	250V 10A	个	距地 0.3m 暗装
□LEB	辅助等电位箱	按图集要求定制成品 300X200	套	距地 0.3m 暗装
□MEB	总等电位箱	按图集要求定制成品 500X300	套	距地 0.3m 暗装
MDF	弱电配线架	有关部门提供	个	一般距地 0.5m 暗装
—	LED灯	LED 1x36W	个	壁装, 2.5米

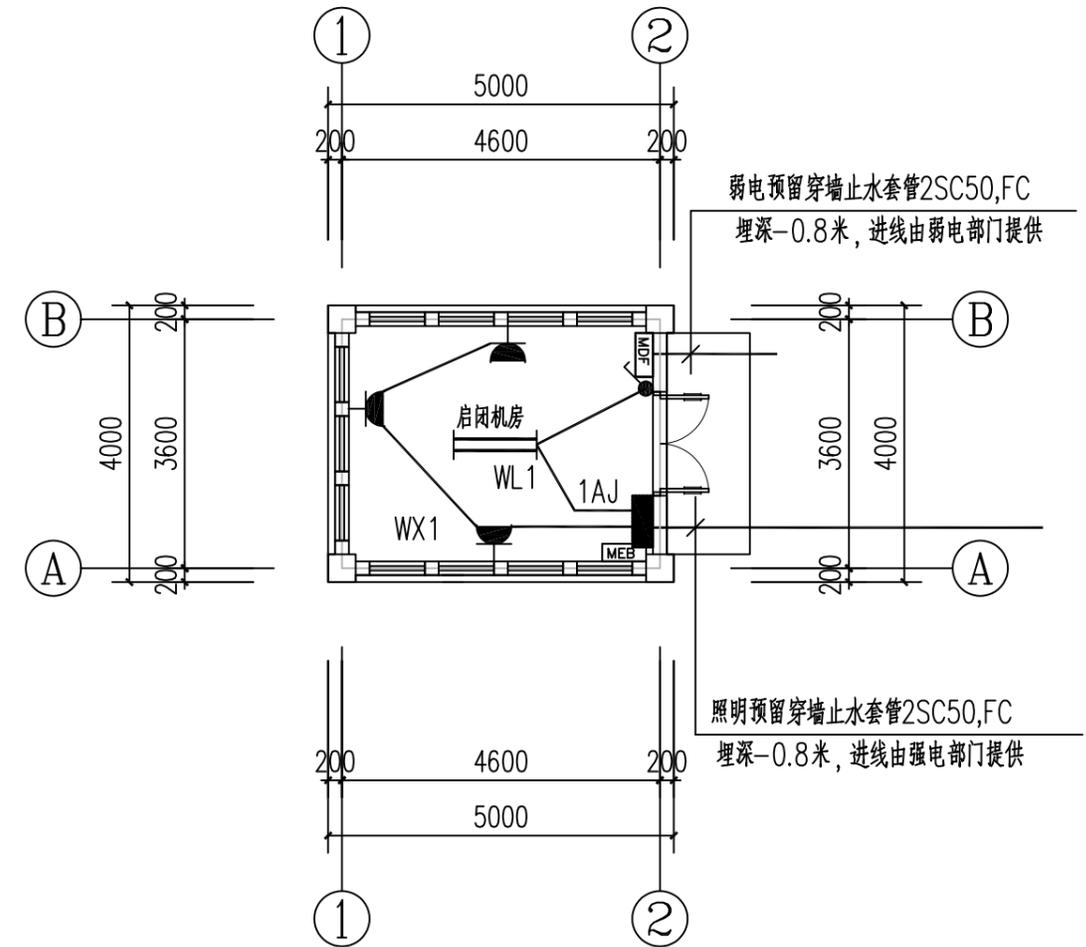
注: 1、所有插座均为带保护接点的安全型暗装插座。
2、上表所列设备的型号仅供对应设备相关技术数据的参照, 不作为唯一产品订货依据。

配电箱编号	1AJ	配电箱参数	Pe=3kW	Kx=1.0	COSφ=0.80	Ijs=5.7A
配电箱型号	启闭机房非标箱	配电箱进线	由启闭机房总配电箱引来: WDZYJY-5X6 SC32, FC			
配电箱数量	共 1 台	配电箱出线	回路编号	Pe(kW)	导线型号规格及敷设	负荷名称
配电箱的安装	H=1500		相别	Ijs(A)		



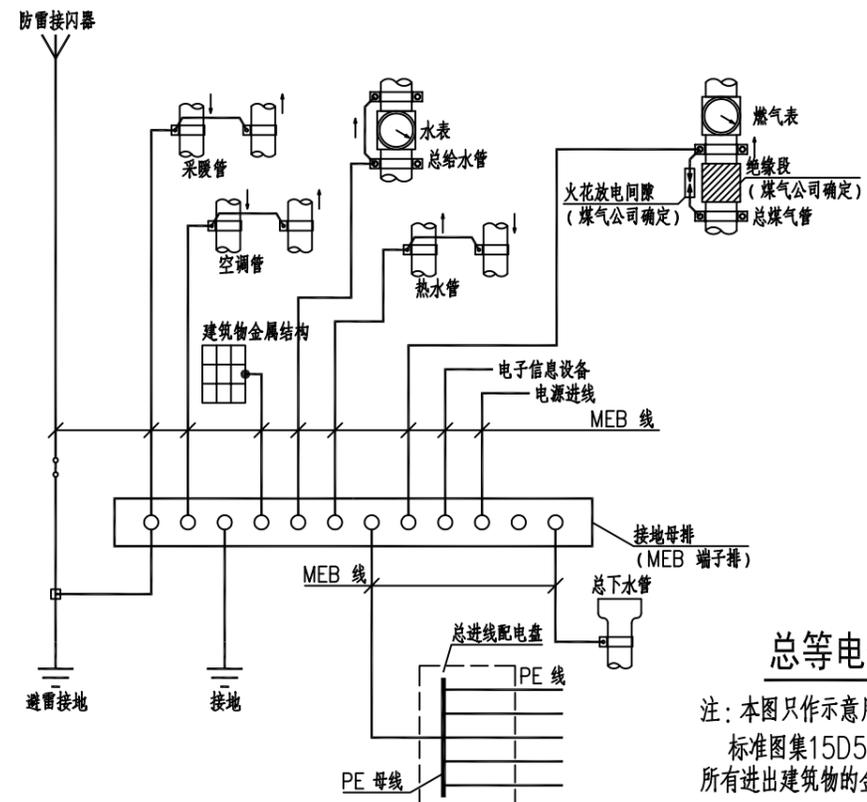
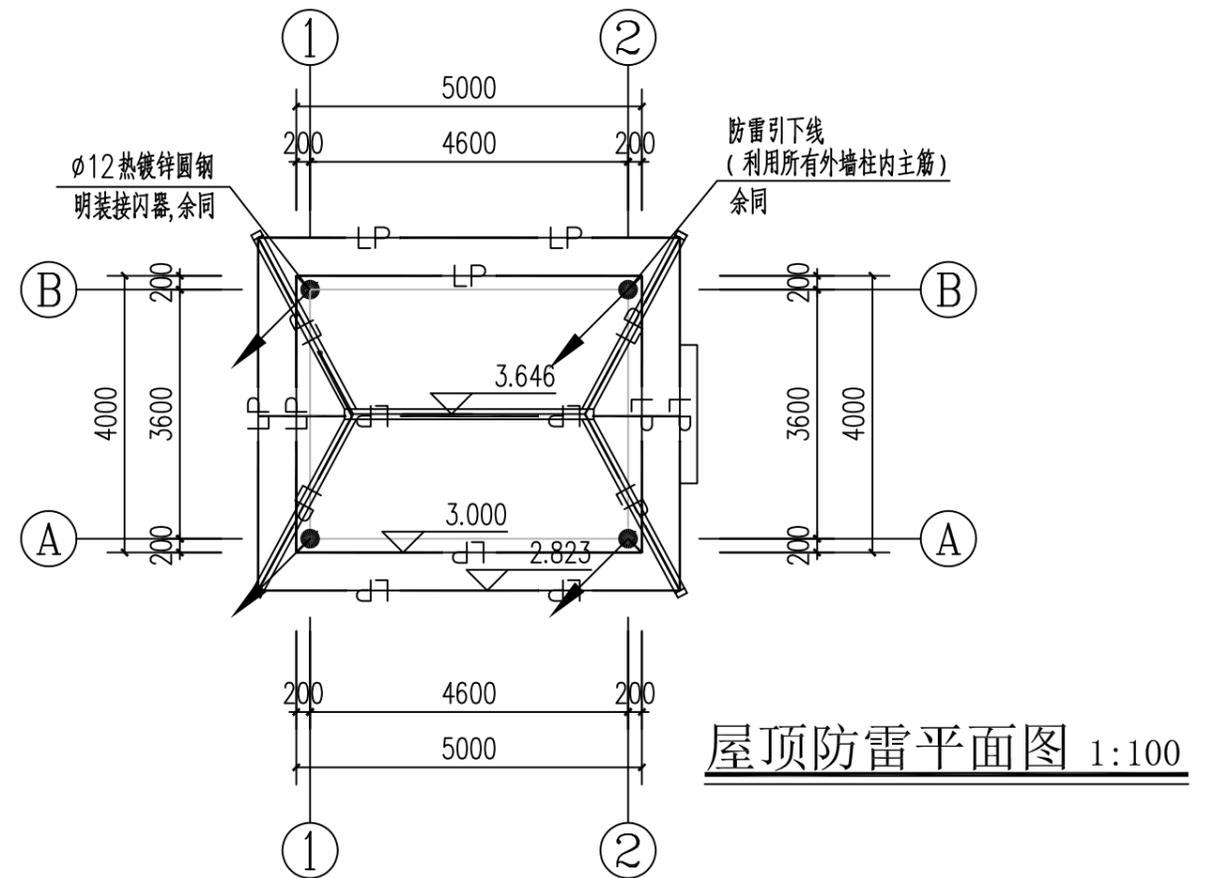
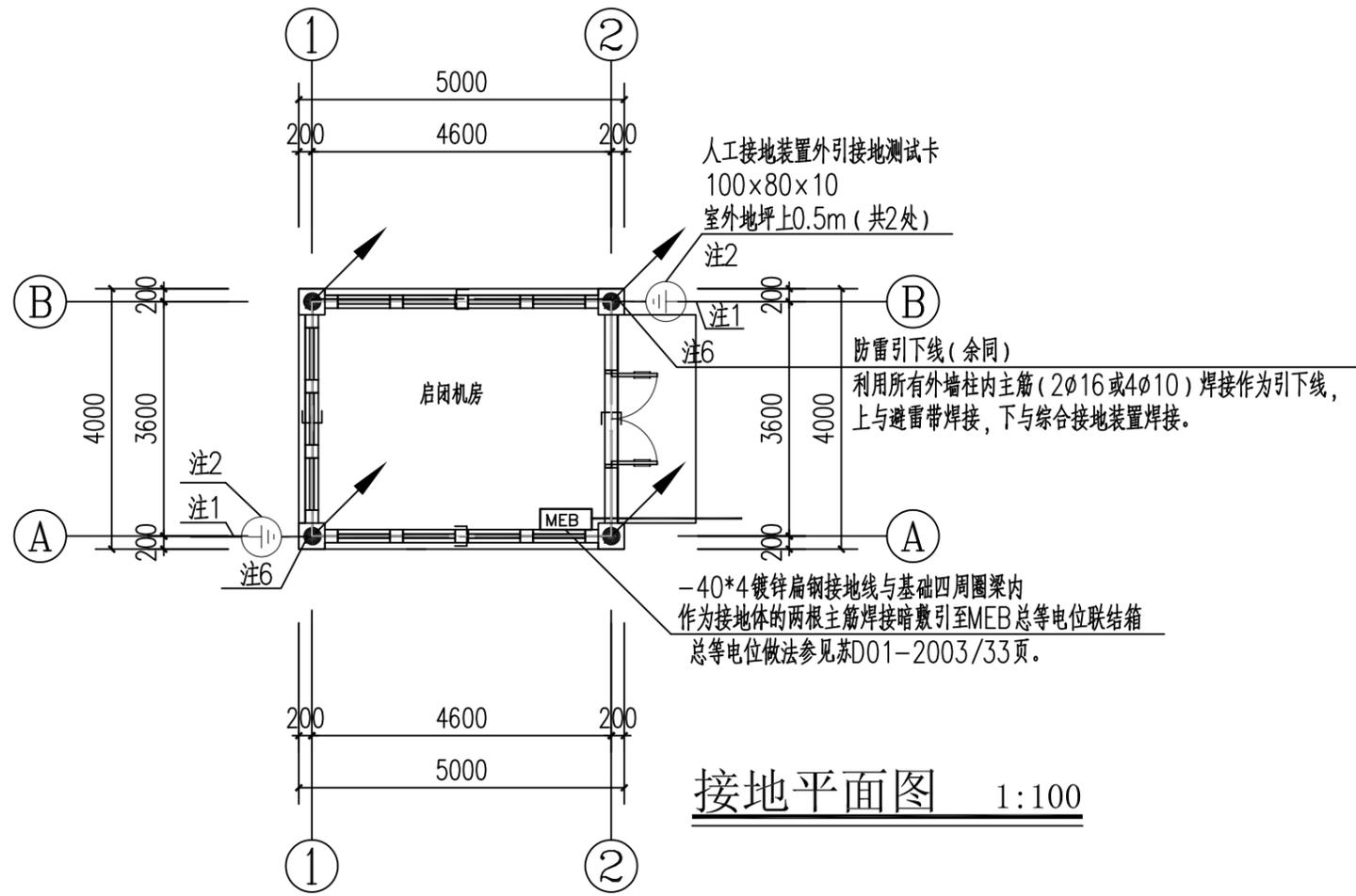
In=40kA(8/20us)
I_{max}=80kA
U_c=385V
U_p≤2.2kV
上引线10mm², 下引线16mm²
浪涌保护器连接导线应平直,
连接线总长≤0.5m

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



一层照明平面图 1:100

淮安市水利勘测设计研究院有限公司					
批准	[Signature]	社渚镇殷桥村王山大塘改造工程	施工图	设计	
核定	[Signature]		电气	部分	
审查	[Signature]	一层照明平面图			
校核	[Signature]				
设计	[Signature]				
制图	[Signature]	比例	见图	日期	2026.01
设计证号	A132019732	图号	YQC-WSDT-DQ-03		

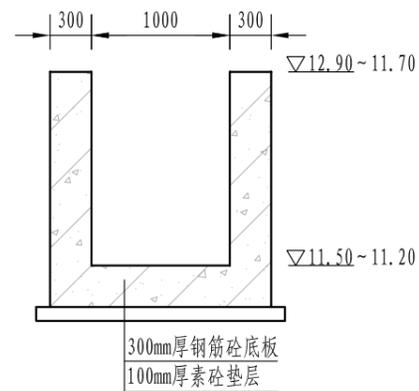
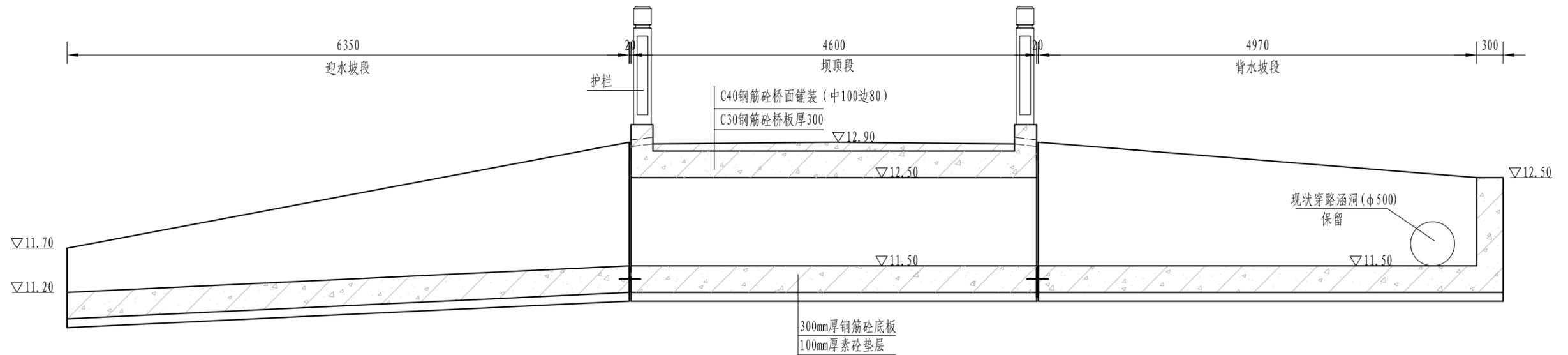
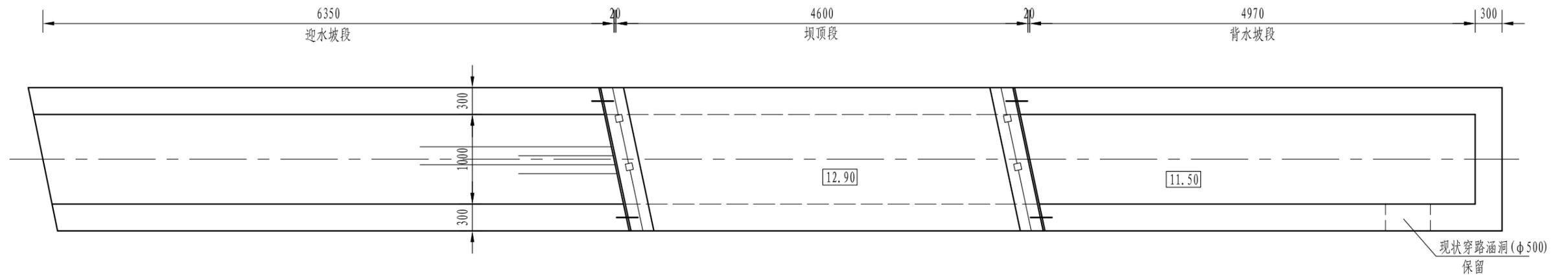


注: 本图只作示意用, 具体接线应由施工时根据
标准图集15D502结合现场情况定。
所有进出建筑物的金属管均应作总体等电位联接。

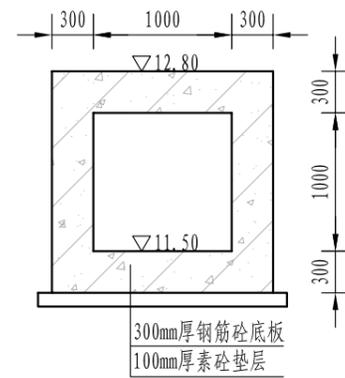
- 注1: 预留接地连接扁钢, 在测试连接板室外埋深0.8~1.0m处, 由防雷引下线焊出一根-40×4镀锌扁钢导体 (即外甩钢筋), 伸出墙外1.5m, 详15D501、15D502。
- 注2: 接地电阻检测点, 室外地坪底边距地0.5m处设测试端, 详15D501、15D502。
- 注3: 配电系统及用电设备接地线热镀锌扁钢40×4-FC。弱电系统接地线为铜导线 BV-1×25 PC32。
- 注4: 进出建筑物金属管道及竖向金属管道接地线热镀锌扁钢40×4-FC。
- 注5: 基础四周圈梁对角四根主筋绑扎成闭合回路作为接地体。
- 注6: 防雷引下线 (利用所有外墙柱内主筋) 上与避雷带焊接, 下与综合接地装置焊接。
- 注7: -40×4镀锌扁钢接地线与基础四周圈梁内作为接地体的两根主筋焊接, 暗敷引至MEB总等电位联结箱, 总等电位做法参见苏15D502。

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	沈	社渚镇殷桥村王山大塘改造工程	施工图	设计	
核定	盛杰		电气	部分	
审查	李	接地平面图 屋顶防雷平面图			
校核	孙德方				
设计	童				
制图	成海荣	比例	见图	日期	2026.01
设计证号	A132019732	图号	YQC-WSDT-DQ-04		



1-1 1:50



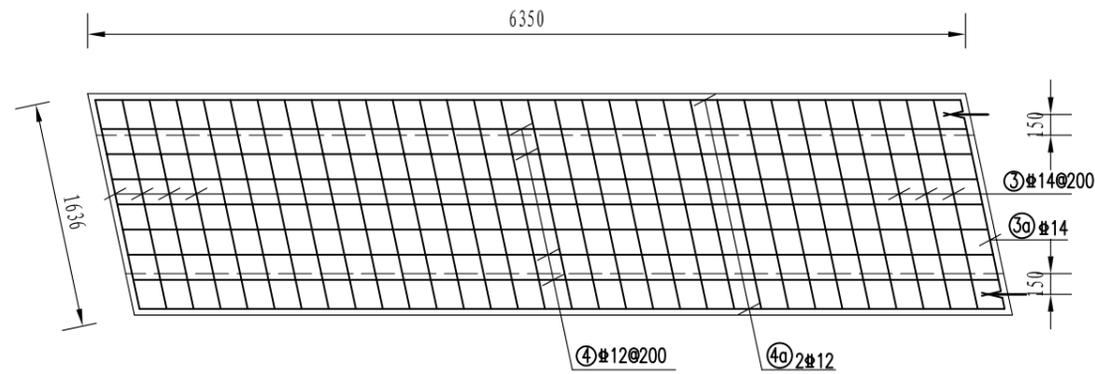
江苏省工程勘察设计出图专用章
 淮安市水利勘测设计研究院有限公司
 资质等级范围:水利行业甲级;公路行业(公路)专业乙级;水运行业(港口工程、通航建筑工程)专业乙级。
 资质证书编号:A132019732 有效期至:2029年11月19日

说明:

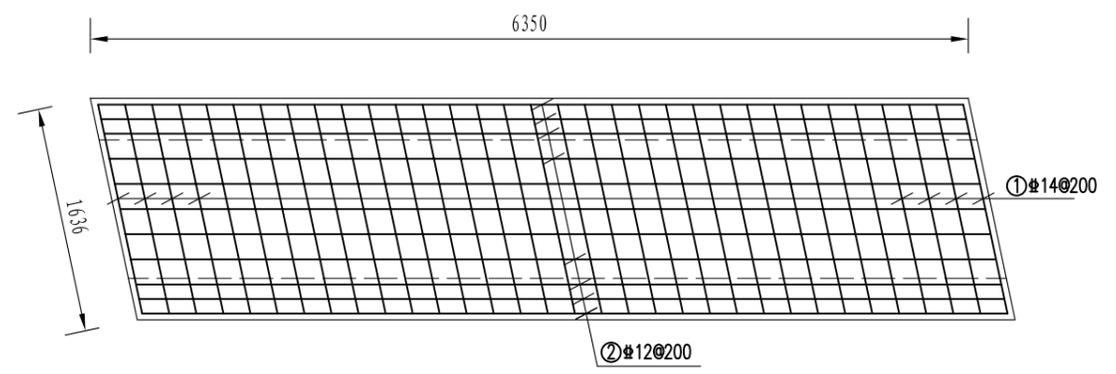
- 1、本图高程(吴淞高程基准)、桩号以m计,其他单位均以mm计。
- 2、混凝土强度等级:钢筋砼为C30,素砼除钢筋砼底板垫层与底板同标号(C30)外,其余均为C25。

淮安市水利勘测设计研究院有限公司

批准	王	社渚镇殷桥村王山大塘改造工程	施工图 设计			
核定	盛杰		水工部分			
审查	李	进水渠改造结构图				
校核	孙德方					
设计	童					
制图	成海荣		比例	见图	日期	2026.01
设计证号	A132019732	图号	YQC-WSDT-GQ-01			

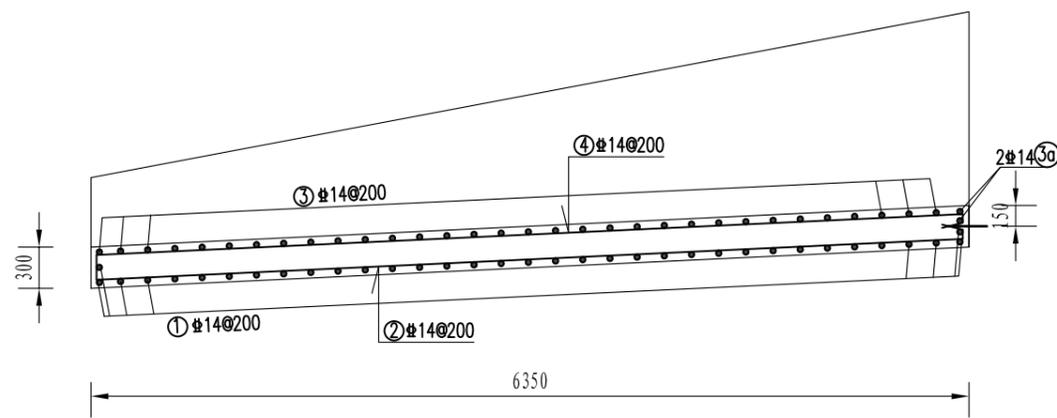


上层

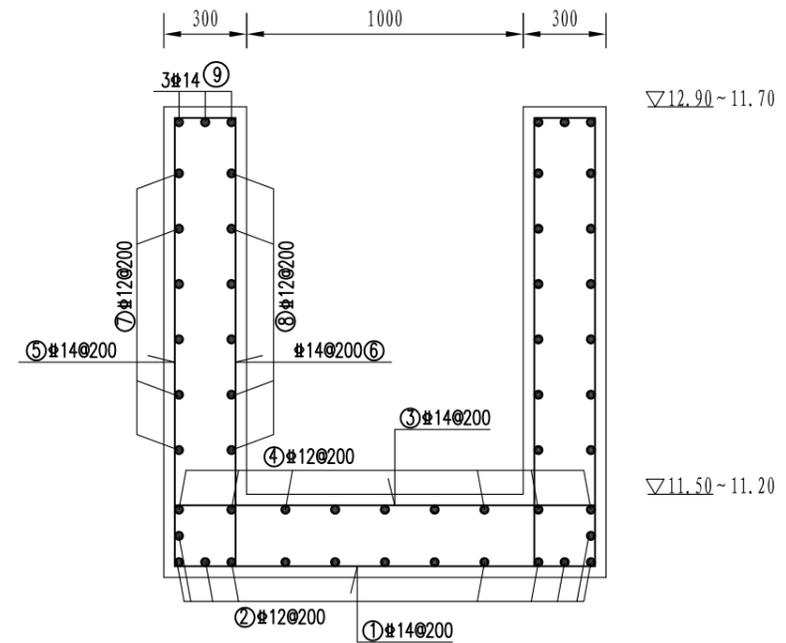


下层

进水渠迎水坡段底板配筋图 1:50



进水渠迎水坡段纵断面配筋图 1:50



进水渠迎水坡段横断面配筋图 1:50

说明:

- 1、图中高程(吴淞高程系)单位为m, 其余尺寸单位为mm;
- 2、混凝土强度等级为C30;
- 3、钢筋标号: Φ 为HPB300, $\#$ 为HRB400;
- 4、砼保护层厚度: 底板为45mm, 墙身为40mm, 桥板为35mm, 钢筋遇止水/孔洞需断开, 并向内弯折锚固;
- 5、钢筋锚固长度为 $\geq 37d$, 且不小于250mm, d 为钢筋直径;
- 6、钢筋接头应优先采用焊接接头或机械连接接头, 并应错开位置, 焊接接头截面面积不得大于钢筋总面积的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	王	社渚镇殷桥村王山大塘改造工程	施工图 设计			
核定	盛杰		水工部分			
审查	李	进水渠改造配筋图(1/7)				
校核	孙					
设计	童					
制图	成	比例	见图	日期	2026.01	
设计证号	A132019732	图号	YQC-WSDT-GQ-02			

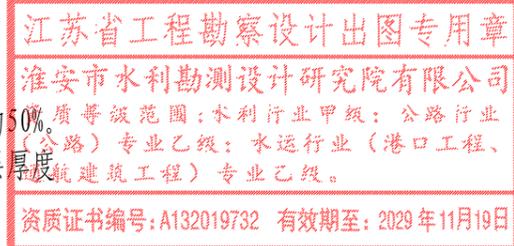
进水渠迎水坡段钢筋参考表

编号	直径 (mm)	形式	单根长 (mm)	根数 (根)	总长 (m)	单位重 (kg/m)	总重(kg)	编号	直径 (mm)	形式	单根长 (mm)	根数 (根)	总长 (m)	单位重 (kg/m)	总重(kg)
①	Φ14	700 1545 700	2945	35	103.08	1.210	124.73	⑤	Φ14	220 720~1610 700 底部	2085	70	145.95	1.210	176.60
②	Φ12	220 6270 350 100	6940	13	90.22	0.888	80.12	⑥	Φ14	100 720~1610 100	1365	64	87.36	1.210	105.71
③	Φ14	100 1545 100	1745	32	55.84	1.210	67.57	⑥a	Φ14	100 1475 350	1925	4	7.70	1.210	9.32
③a	Φ14	350 1280 350	1980	2	3.96	1.210	4.79	⑦	Φ12	100 350 1415~6275 220	4515	12	54.18	0.888	48.11
④	Φ12	100 6270 350 100	6820	7	47.74	0.888	42.39	⑧	Φ12	100 350 1415~6275 220	4515	12	54.18	0.888	48.11
④a	Φ12	100 6270 350 100	6820	2	13.64	0.888	12.11	⑨	Φ14	560 6380 560	7500	6	45.00	1.210	54.45

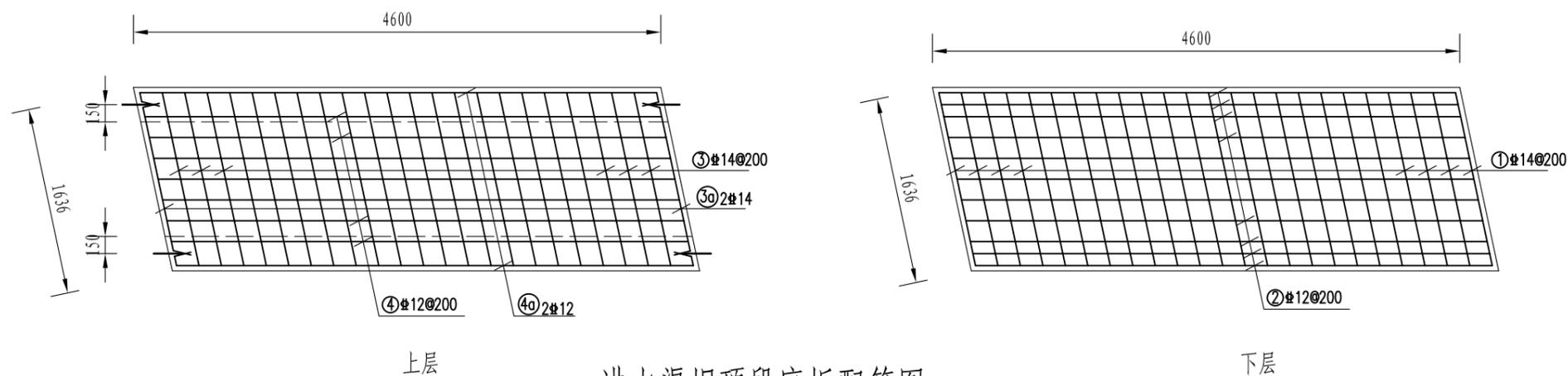
合计钢筋 774.01kg, 另设3%架立筋

说明:

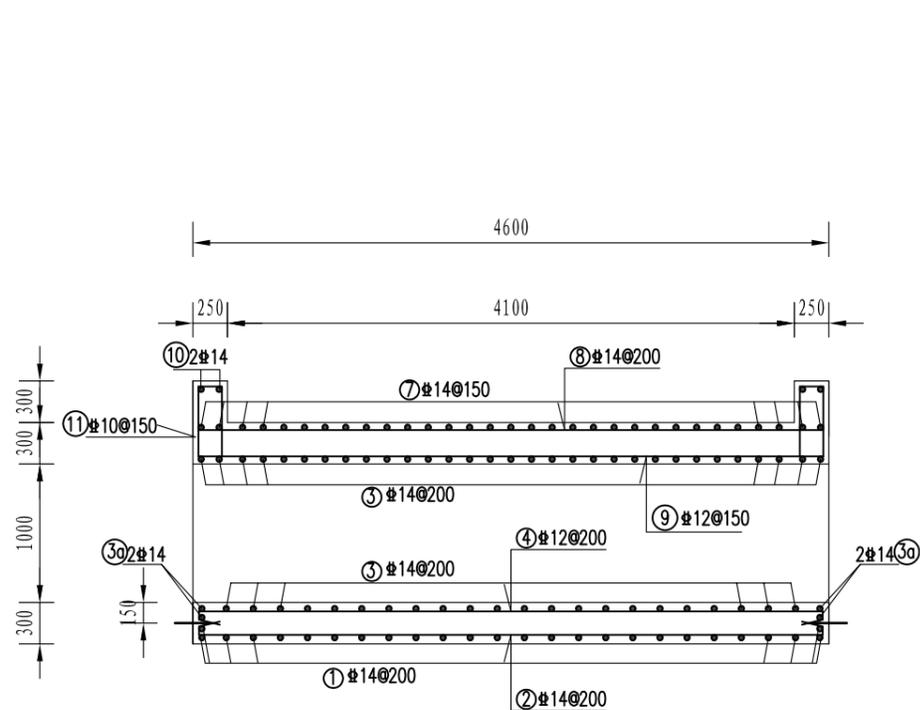
- 1、图中高程(吴淞高程系)单位为m, 其余尺寸单位为mm;
- 2、混凝土强度等级为C30;
- 3、钢筋标号: Φ为HPB300, Φ为HRB400;
- 4、钢筋锚固长度为 $\geq 37d$, 且不小于250mm, d为钢筋直径;
- 5、钢筋接头应优先采用焊接接头或机械连接接头, 并应错开位置, 焊接接头截面面积不得大于钢筋总面积的50%;
- 6、表中钢筋长度为设计推算, 实际钢筋下料长度应根据现场放样情况, 并考虑外侧钢筋影响, 以确保保护层厚度满足设计要求。



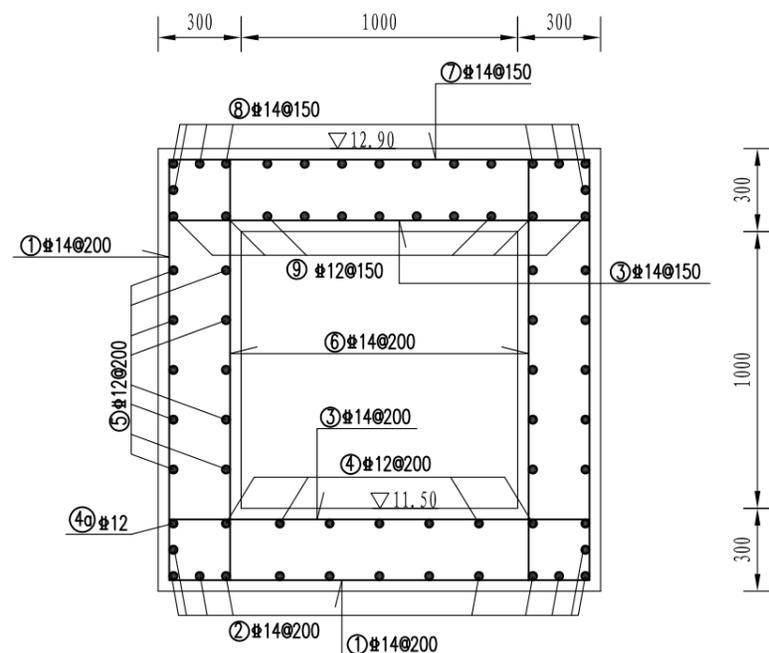
淮安市水利勘测设计研究院有限公司					
批准	王		社渚镇殷桥村王山大塘改造工程	施工图 设计	
核定	盛杰			水 工 部分	
审查	李	胡金杰	进水渠改造配筋图 (2/7)		
校核	孙德方				
设计	童	胡			
制图	成	海			
设计证号	A132019732	图号	比例	见图	日期 2026.01
					YQC-WSDT-GQ-03



进水渠坝顶段底板配筋图 1:50



进水渠坝顶段纵断面配筋图 1:50



进水渠坝顶段横断面配筋图 1:50

说明:

- 1、图中高程(吴淞高程系)单位为m, 其余尺寸单位为mm;
- 2、混凝土强度等级为C30;
- 3、钢筋标号: Φ 为HPB300, $\#$ 为HRB400;
- 4、砼保护层厚度: 底板为45mm, 墙身为40mm, 桥板为35mm, 钢筋遇止水/孔洞需断开, 并向内弯折锚固;
- 5、钢筋锚固长度为 $\geq 37d$, 且不小于250mm, d 为钢筋直径;
- 6、钢筋接头应优先采用焊接接头或机械连接接头, 并应错开位置, 焊接接头截面面积不得大于钢筋总面积的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	沈	社诸镇殷桥村王山大塘改造工程	施工图 设计			
核定	盛杰		水工部分			
审查	李学群 胡金杰	进水渠改造配筋图 (3/7)				
校核	孙德方					
设计	童明顺	比例	见图	日期	2026.01	
制图	成海荣	设计证号	A132019732	图号	YQC-WSDT-GQ-04	

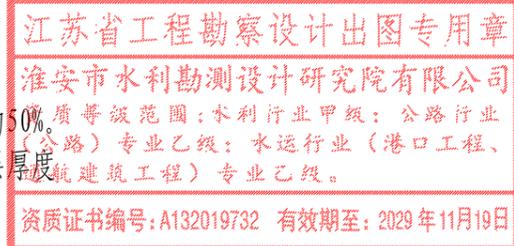
进水渠坝顶段钢筋参考表

编号	直径 (mm)	形式	单根长 (mm)	根数 (根)	总长 (m)	单位重 (kg/m)	总重(kg)	编号	直径 (mm)	形式	单根长 (mm)	根数 (根)	总长 (m)	单位重 (kg/m)	总重(kg)
①	Φ14		5705	28	159.74	1.210	193.29	⑥	Φ14		1720	44	75.68	1.210	91.57
②	Φ14		5410	13	70.33	1.210	85.10	⑥a	Φ14		1840	8	14.72	1.210	17.81
③	Φ14		1745	53	92.48	1.210	111.90	⑦	Φ14		2665	31	82.61	1.210	99.96
③a	Φ14		1980	4	7.92	1.210	9.58	⑧	Φ14		4980	15	74.70	1.210	90.39
④	Φ12		5410	7	37.87	0.888	33.63	⑨	Φ12		4720	11	51.92	0.888	46.10
④a	Φ12		5410	2	10.82	0.888	9.61	⑩	Φ14		1545	4	6.18	1.210	7.48
⑤	Φ12		5410	20	108.20	0.888	96.08	⑪	Φ10		1490	26	38.74	0.617	23.90

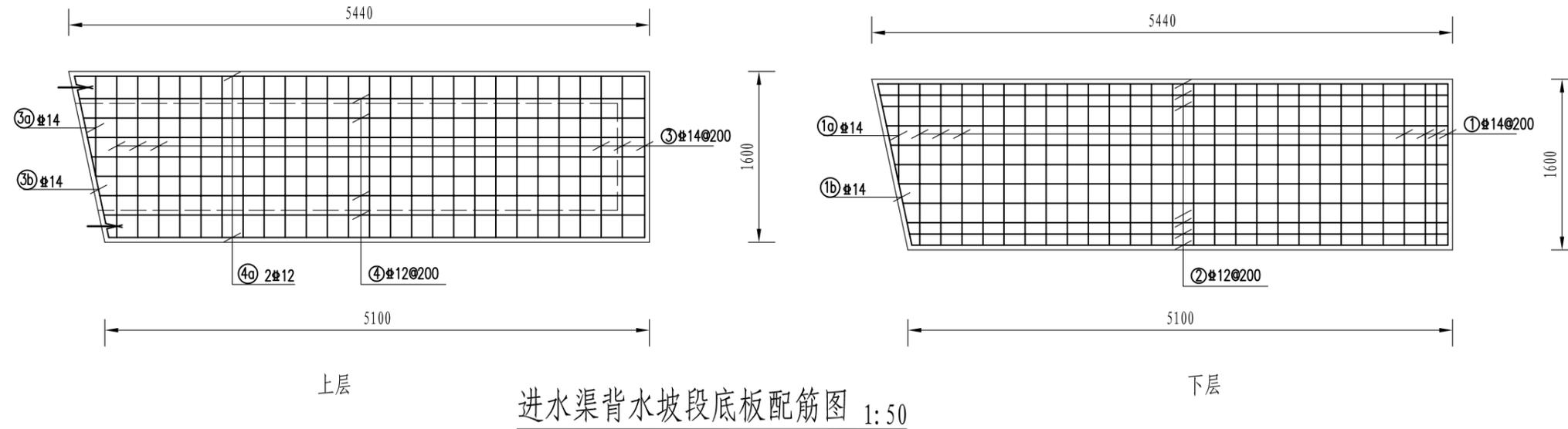
合计钢筋 916.40kg, 另设3%架立筋

说明:

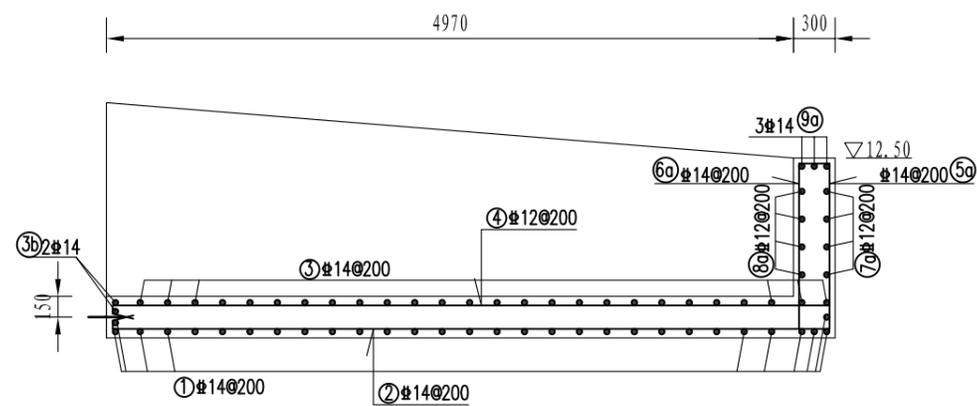
- 1、图中高程(吴淞高程系)单位为m, 其余尺寸单位为mm;
- 2、混凝土强度等级为C30;
- 3、钢筋标号: Φ为HPB300, Φ为HRB400;
- 4、钢筋锚固长度为 $\geq 37d$, 且不小于250mm, d为钢筋直径;
- 5、钢筋接头应优先采用焊接接头或机械连接接头, 并应错开位置, 焊接接头截面面积不得大于钢筋总面积的50%;
- 6、表中钢筋长度为设计推算, 实际钢筋下料长度应根据现场放样情况, 并考虑外侧钢筋影响, 以确保保护层厚度满足设计要求。



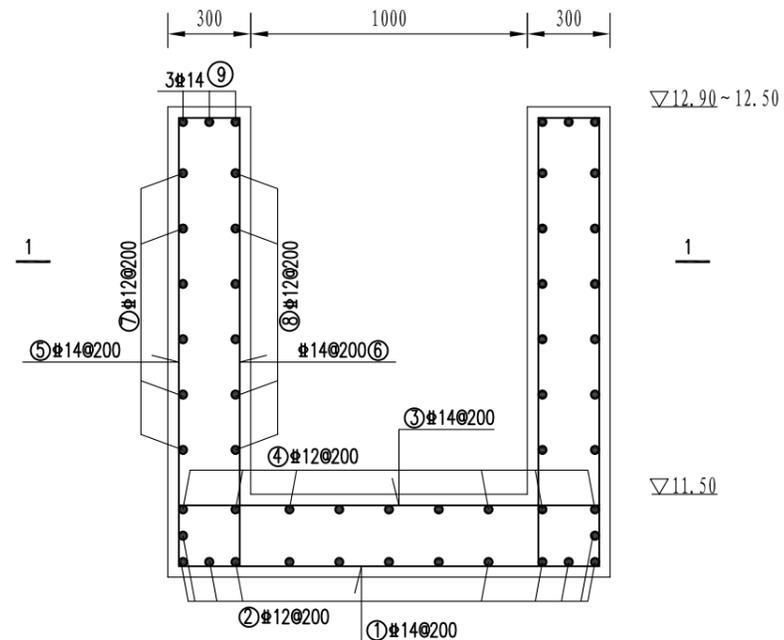
淮安市水利勘测设计研究院有限公司					
批准			社渚镇殷桥村王山大塘改造工程	施工图 设计	
核定				水 工 部分	
审查			进水渠改造配筋图(4/7)		
校核					
设计					
制图					
设计证号	A132019732	图号	比例	见图	日期
					2026.01
					YQC-WSDT-GQ-05



进水渠背水坡段底板配筋图 1:50



进水渠背水坡段纵断面配筋图 1:50



进水渠背水坡段横断面配筋图 1:50

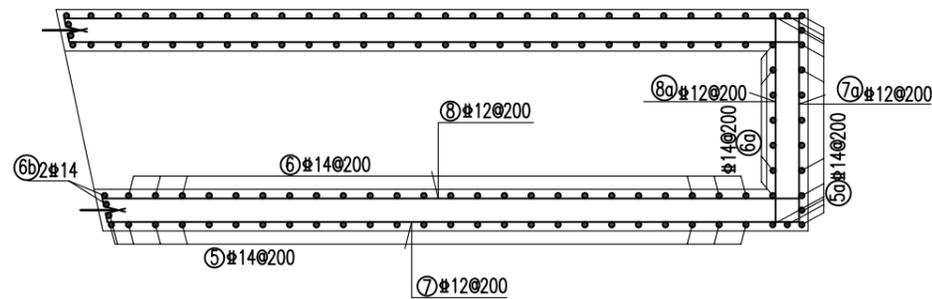
说明:

- 1、图中高程(吴淞高程系)单位为m, 其余尺寸单位为mm;
- 2、混凝土强度等级为C30;
- 3、钢筋标号: Φ 为HPB300, $\#$ 为HRB400;
- 4、砼保护层厚度: 底板为45mm, 墙身为40mm, 桥板为35mm, 钢筋遇止水/孔洞需断开, 并向内弯折锚固;
- 5、钢筋锚固长度为 $\geq 37d$, 且不小于250mm, d 为钢筋直径;
- 6、钢筋接头应优先采用焊接接头或机械连接接头, 并应错开位置, 焊接接头截面面积不得大于钢筋总面积的50%。

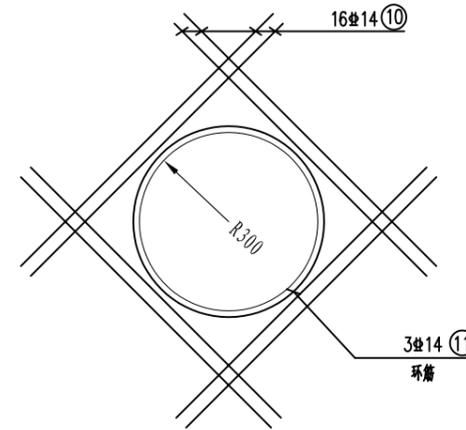
江苏省工程勘察设计出图专用章
 淮安市水利勘测设计研究院有限公司
 资质等级范围: 水利行业甲级; 公路行业(公路)专业乙级; 水运行业(港口工程、通航建筑工程)专业乙级。
 资质证书编号: A132019732 有效期至: 2029年11月19日

淮安市水利勘测设计研究院有限公司

批准	沈	社渚镇殷桥村王山大塘改造工程	施工图 设计			
核定	盛杰		水工部分			
审查	李学群 胡金杰	进水渠改造配筋图 (5/7)				
校核	孙德方					
设计	童明顺	比例	见图	日期	2026.01	
制图	成海荣	设计证号	A132019732	图号	YQC-WSDT-GQ-06	



1-1配筋图 1:50



涵洞处加强配筋图 1:25

说明:

- 1、图中高程(吴淞高程系)单位为m, 其余尺寸单位为mm;
- 2、混凝土强度等级为C30;
- 3、钢筋标号: Φ 为HPB300, Φ 为HRB400;
- 4、砼保护层厚度: 底板为45mm, 墙身为40mm, 桥板为35mm, 钢筋遇止水/孔洞需断开, 并向内弯折锚固;
- 5、钢筋锚固长度为 $\geq 37d$, 且不小于250mm, d 为钢筋直径;
- 6、钢筋接头应优先采用焊接接头或机械连接接头, 并应错开位置, 焊接接头截面面积不得大于钢筋总面积的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	沈		社渚镇殷桥村王山大塘改造工程	施工图 设计	
核定	盛杰			水工部分	
审查	李	胡金杰	进水渠改造配筋图(6/7)		
校核	孙德方				
设计	童	胡			
制图	成海荣				
设计证号	A132019732	图号	比例	见图	日期 2026.01
			YQC-WSDT-GQ-07		

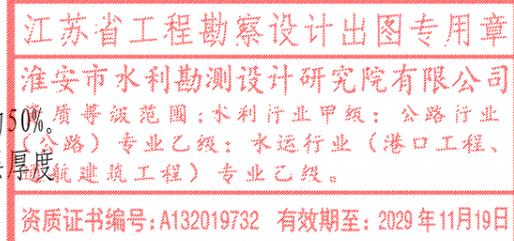
进水渠背水坡段钢筋参考表

编号	直径 (mm)	形式	单根长 (mm)	根数 (根)	总长 (m)	单位重 (kg/m)	总重(kg)	编号	直径 (mm)	形式	单根长 (mm)	根数 (根)	总长 (m)	单位重 (kg/m)	总重(kg)
①	Φ14	700 1510 700	2910	29	84.39	1.210	102.11	⑥	Φ14	100 1230~1610 100	1620	49	79.38	1.210	96.05
①a	Φ14	700 930 220	1850	1	1.85	1.210	2.24	⑥a	Φ14	100 1215 100	1415	7	9.90	1.210	11.98
①b	Φ14	700 1545 700	2945	1	2.94	1.210	3.56	⑥b	Φ14	100 1480 350	1930	4	7.72	1.210	9.34
②	Φ12	220 5020~5340 350 100	5850	13	76.05	0.888	67.53	⑦	Φ12	100 350 2320~5340 220	4500	12	54.00	0.888	47.95
③	Φ14	100 1510 100	1710	26	44.46	1.210	53.80	⑦a	Φ12	220 1510 220	1950	4	7.80	0.888	6.93
③a	Φ14	100 930 100	1130	1	1.13	1.210	1.37	⑧	Φ12	100 350 2380~5290 220	4505	12	54.06	0.888	48.01
③b	Φ14	350 1280 350	2945	2	5.89	1.210	7.13	⑧a	Φ12	220 1510 220	1950	4	7.80	0.888	6.93
④	Φ12	100 5065~5295 350 100	5730	7	40.11	0.888	35.62	⑨	Φ14	560 5040~5380 560	5330	6	31.98	1.210	38.70
④a	Φ12	100 5340 350 100	5890	1	5.89	0.888	5.23	⑨a	Φ14	560 1510 560	2630	3	7.89	1.210	9.55
		100 5020 350 100	5570	1	5.57	0.888	4.95	⑩	Φ14	1000	1000	16	16.00	1.210	19.36
⑤	Φ14	220 1230~1610 700 底部	2340	53	124.02	1.210	150.06	⑪	Φ14	○2136	2136	3	6.41	1.210	7.76
⑤a	Φ14	220 1215 700 底部	2135	15	32.02	1.210	38.74								

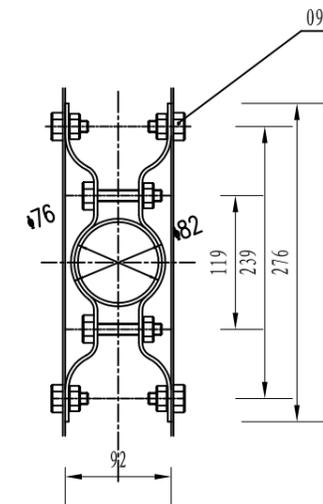
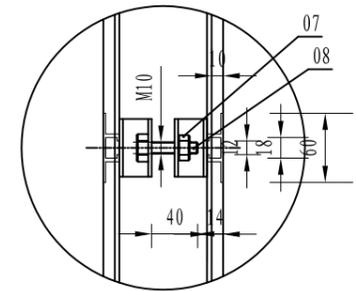
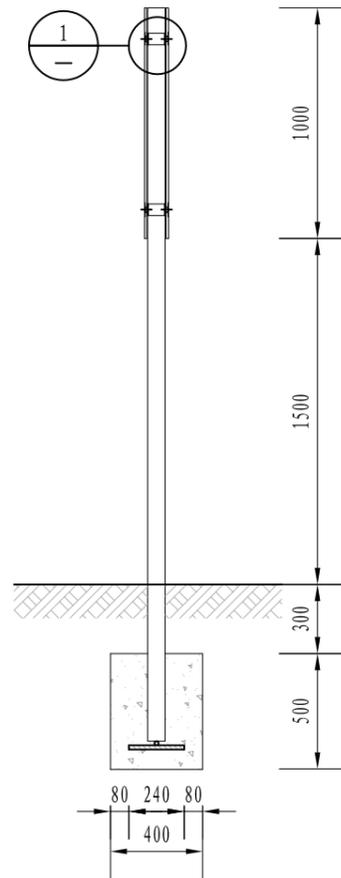
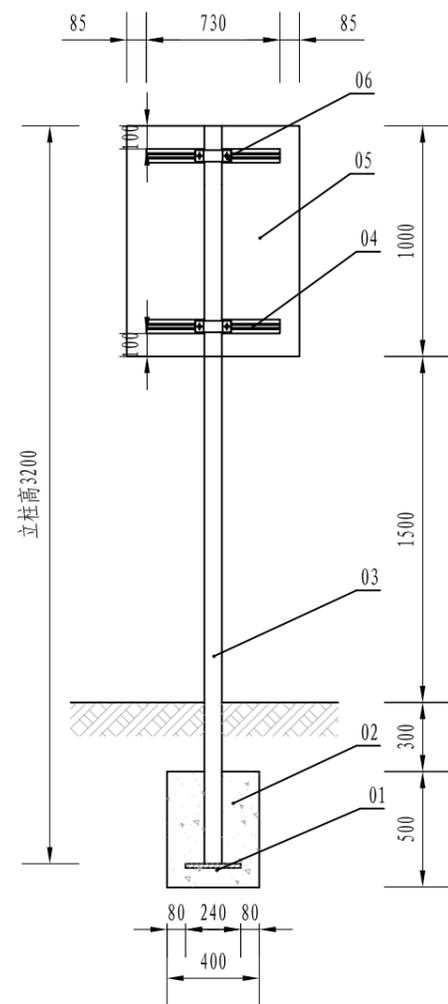
合计钢筋 774.90kg, 另设3%架立筋

说明:

- 1、图中高程(吴淞高程系)单位为m, 其余尺寸单位为mm;
- 2、混凝土强度等级为C30;
- 3、钢筋标号: Φ为HPB300, Φ为HRB400;
- 4、钢筋锚固长度为 $\geq 37d$, 且不小于250mm, d为钢筋直径;
- 5、钢筋接头应优先采用焊接接头或机械连接接头, 并应错开位置, 焊接接头截面面积不得大于钢筋总面积的50%;
- 6、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。



淮安市水利勘测设计研究院有限公司					
批准	沈		社渚镇殷桥村王山大塘改造工程	施工图 设计	
核定	盛杰			水 工 部分	
审查	李彦群 胡金杰		进水渠改造配筋图 (7/7)		
校核	孙德方				
设计	童明侠				
制图	成海荣				
设计证号	A132019732	图号	比例	见图	日期 2026.01
					YQC-WSDT-GQ-08



单个标志牌工程量

序号	名称	数量	规格
09	镀锌螺栓	4	M10 × 25
08	镀锌螺母	8	M10 × 10
07	镀锌螺栓	4	M10 × 30
06	卡箍	4	φ76 × 276
05	标牌	2	1000 × 750
04	铆接型材	4	60 × 730
03	立柱	1	φ76 × 3200
02	C30底座基础	1	400 × 400 × 500
01	十字X	1	φ18 × 240

单杆双面

禁止标志牌 1:30

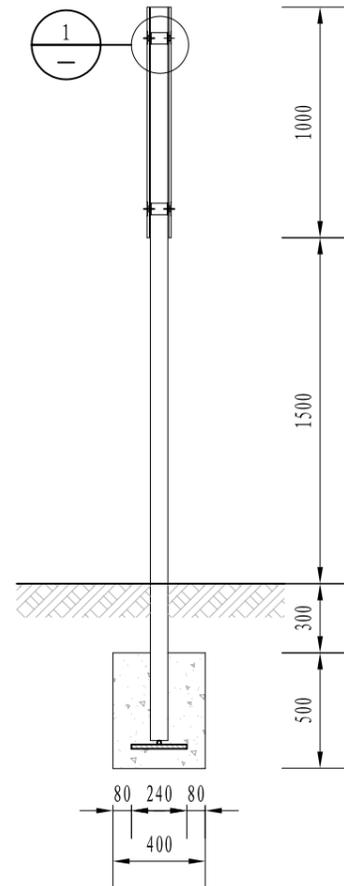
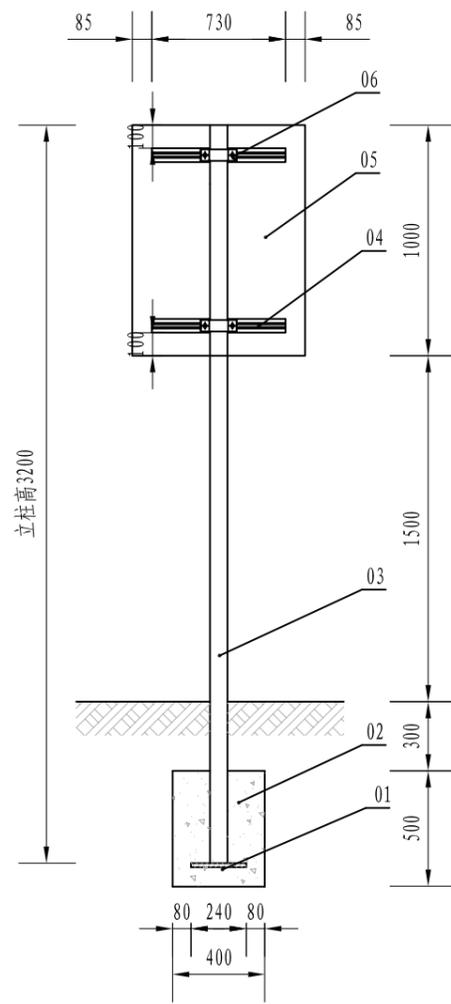
说明:

- 1、图中单位以mm计。
- 2、混凝土标号为C30。
- 3、立柱采用Q235B无缝钢管,壁厚不小于6mm;标志牌采用铝板,厚度不小于2mm;需要镀锌防腐。
- 4、牌面反光膜采用GB/T 18833-2012《道路交通反光膜》I类,(工程级反光膜),严禁采用激光打印字符及图案。
- 5、工程共设置4处警示牌,具体位置详见王山大塘总平面布置图。

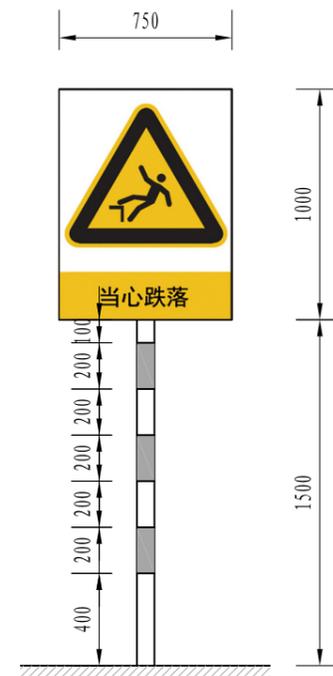
江苏省工程勘察设计出图专用章
 淮安市水利勘测设计研究院有限公司
 资质等级范围:水利行业甲级:公路行业(公路)专业乙级:水运行业(港口工程、通航建筑工程)专业乙级。
 资质证书编号:A132019732 有效期至:2029年11月19日

淮安市水利勘测设计研究院有限公司

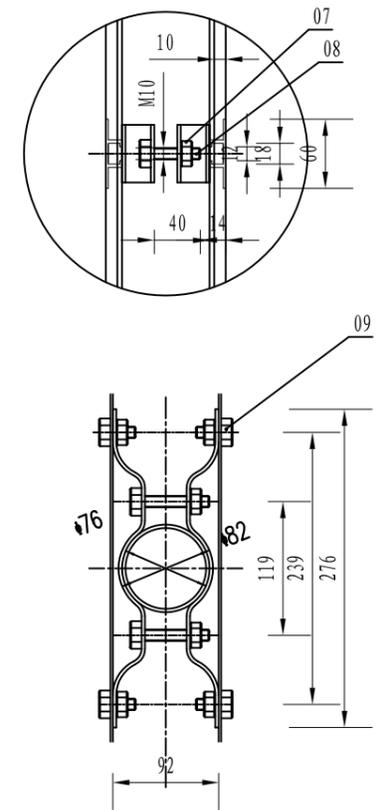
批准	李金波	社渚镇殷桥村王山大塘改造工程	施工图 设计			
核定	盛杰		水工部分			
审查	李金波 胡金杰	警示牌结构图1				
校核	孙德方					
设计	童明侠					
制图	成海荣	比例	见图	日期	2026.01	
设计证号	A132019732	图号	YQC-JG-GL-01			



单杆双面



警告标志牌 1:30



单个标志牌工程量

序号	名称	数量	规格
09	镀锌螺栓	4	M10 × 25
08	镀锌螺母	8	M10 × 10
07	镀锌螺栓	4	M10 × 30
06	卡箍	4	φ76 × 276
05	标牌	2	1000 × 750
04	铆接型材	4	60 × 530
03	立柱	1	φ76 × 3200
02	C30底座基础	1	400 × 400 × 500
01	十字X	1	φ18 × 240

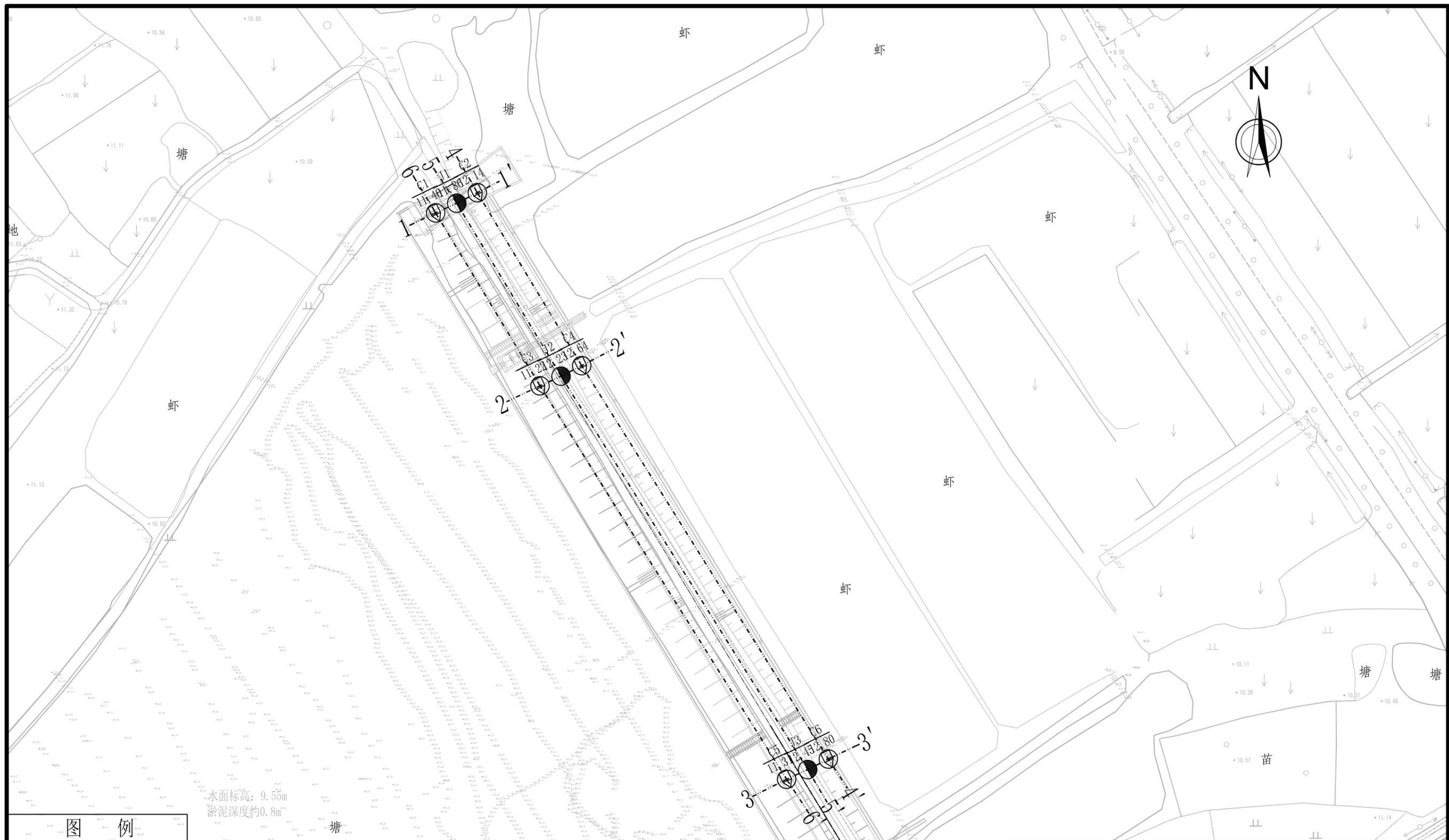
说明:

- 1、图中单位以mm计。
- 2、混凝土标号为C30。
- 3、立柱采用Q235B无缝钢管，壁厚不小于6mm；标志牌采用铝板，厚度不小于2mm；需要镀锌防腐。
- 4、牌面反光膜采用GB/T 18833-2012《道路交通反光膜》I类，(工程级反光膜)，严禁采用激光打印字符及图案。

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	李德方	社渚镇殷桥村王山大塘改造工程	施工图 设计			
核定	盛杰		水 工 部分			
审查	李德方 胡金杰	警示牌结构图2				
校核	李德方					
设计	童明顺					
制图	威海东	比例	见图	日期	2026.01	
设计证号	A132019732	图号	YQC-JG-GL-03			



水面标高: 9.55m
淤泥深度约0.8m

王山大塘钻孔平面布置图 1:800

说明:
1、本图高程(吴淞高程基准)、桩号、标注均以m计;坐标系为2000国家大地坐标系。

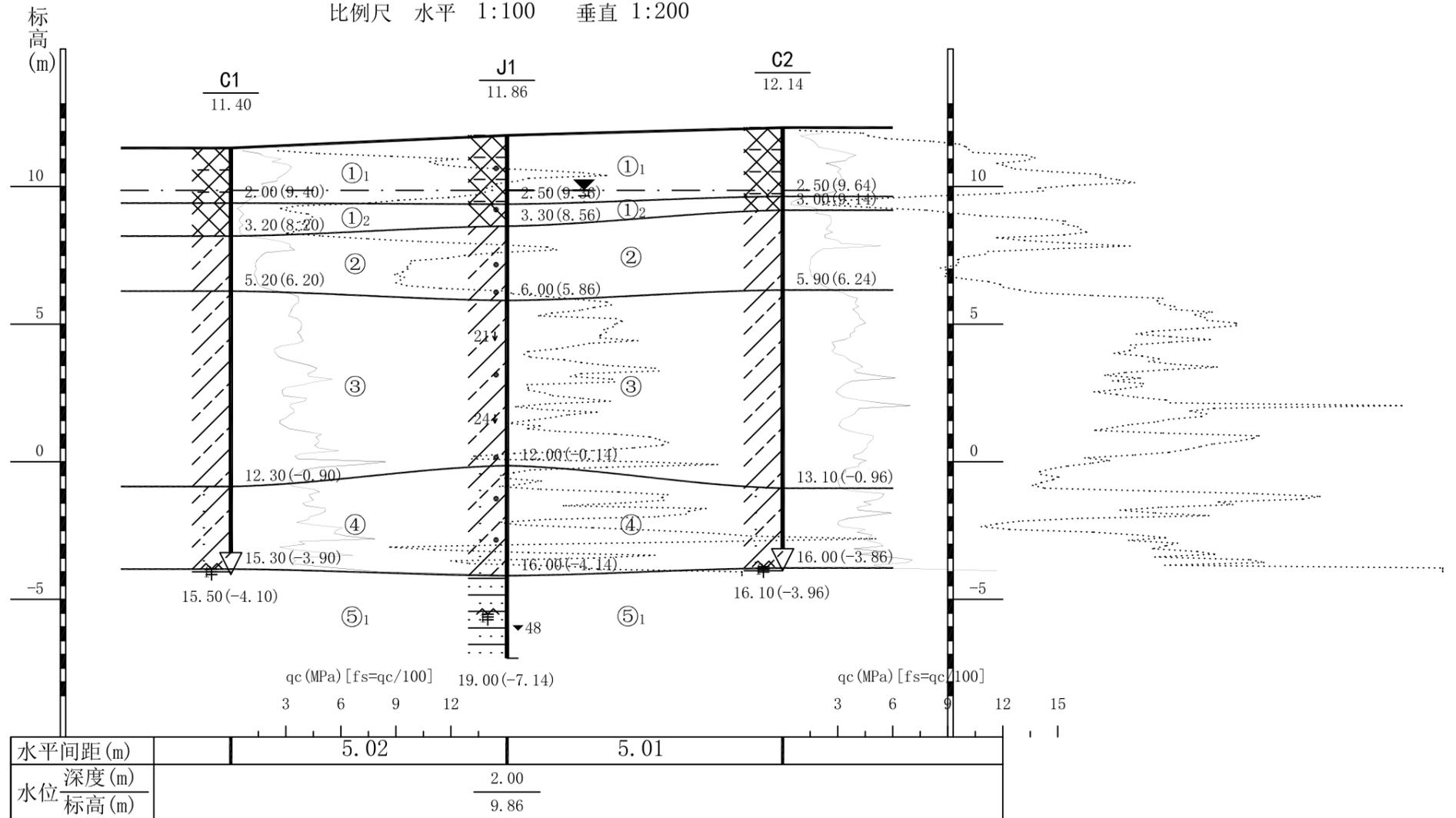
图例	
	取土试样钻孔
	双桥静力触探孔
	地质剖面线及编号
	钻孔编号 孔口高程
	拟建建筑物及层数

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		社诸镇殷桥村王山大塘改造工程	施工图设计		
核定			水工部分		
审查		王山大塘钻孔平面布置图			
校核					
设计		比例	见图	日期	2026.01
制图		设计证号	A132019732	图号	YQC-WSDT-DK-01

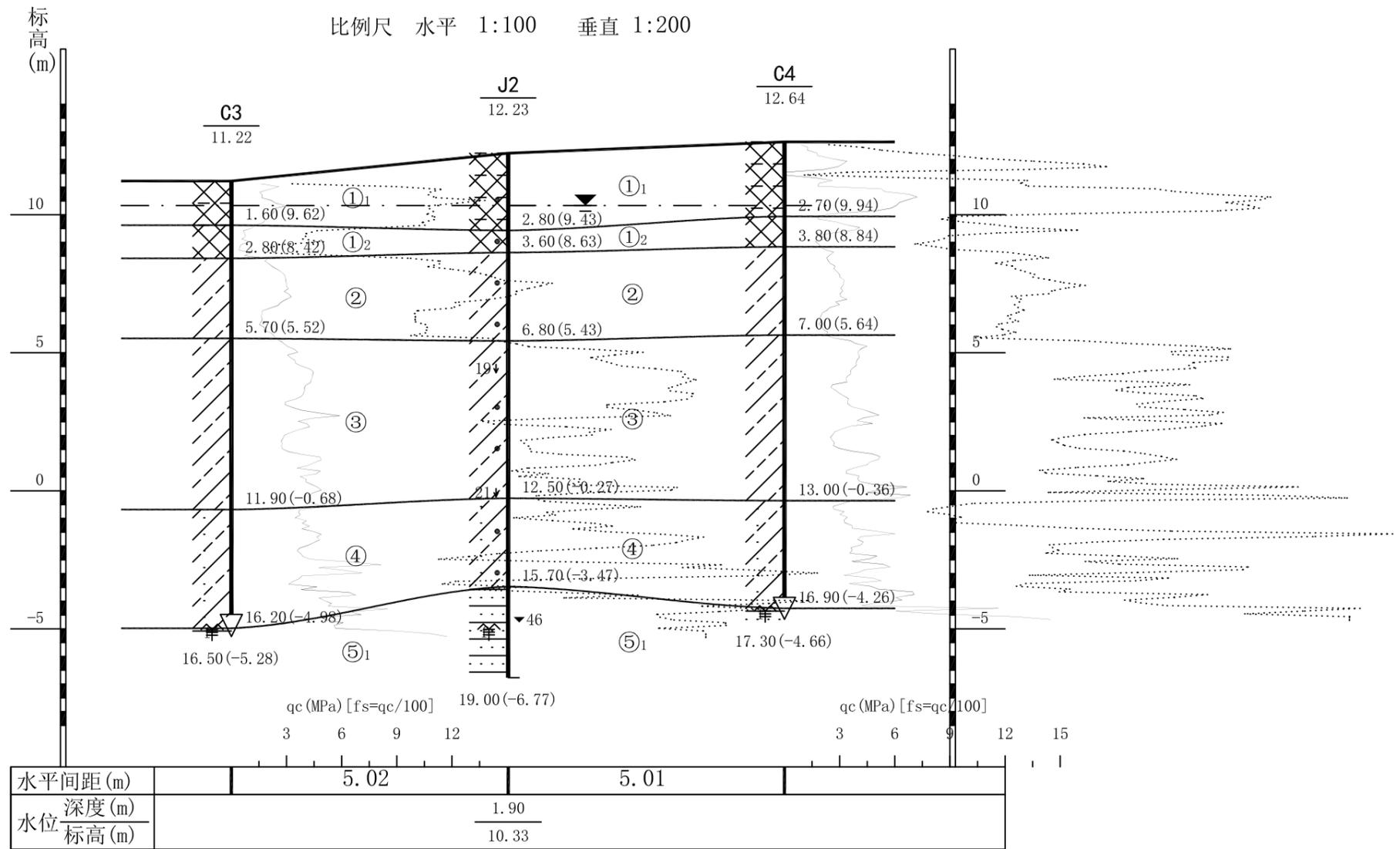
1-1'工程地质剖面图

比例尺 水平 1:100 垂直 1:200



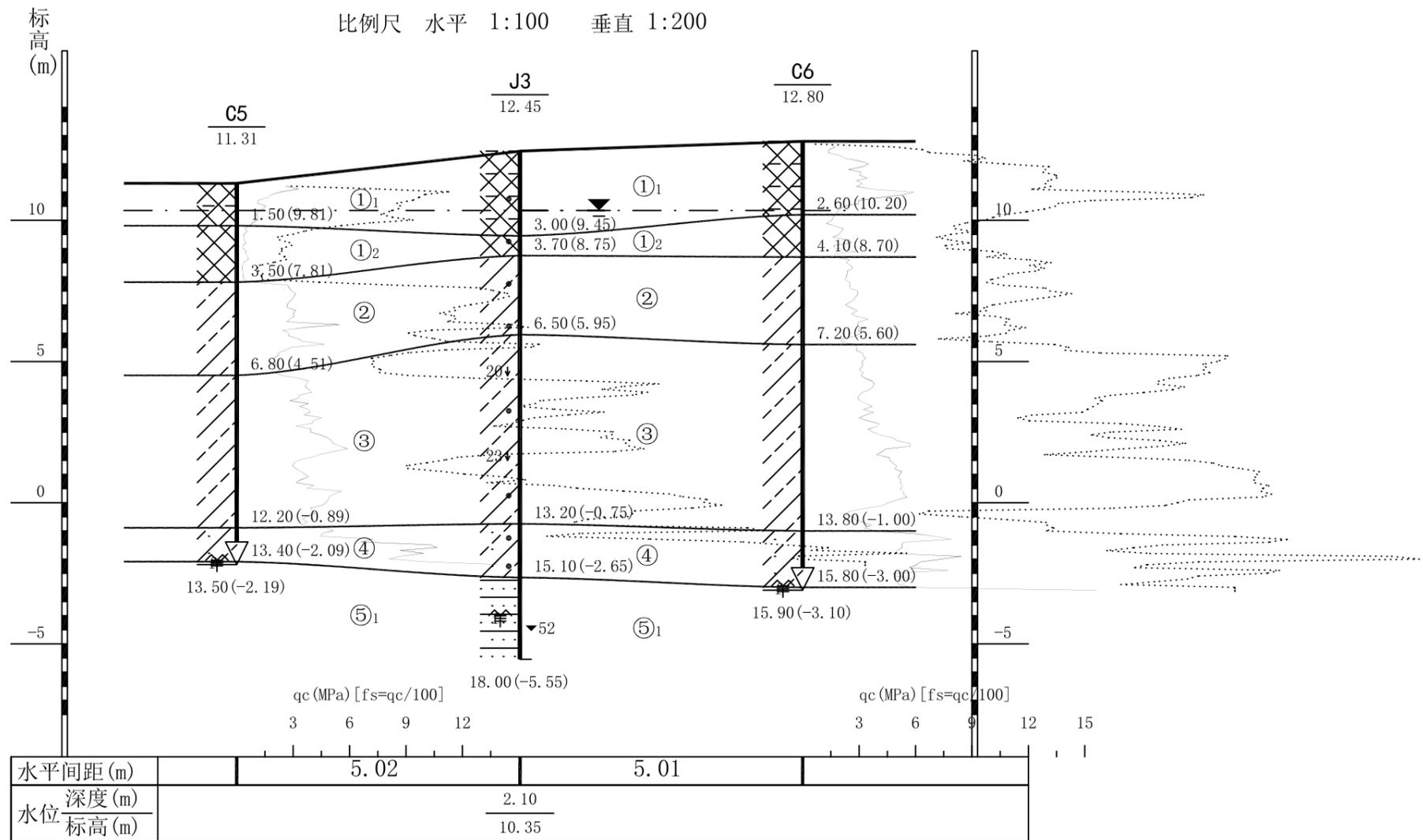
2-2'工程地质剖面图

比例尺 水平 1:100 垂直 1:200



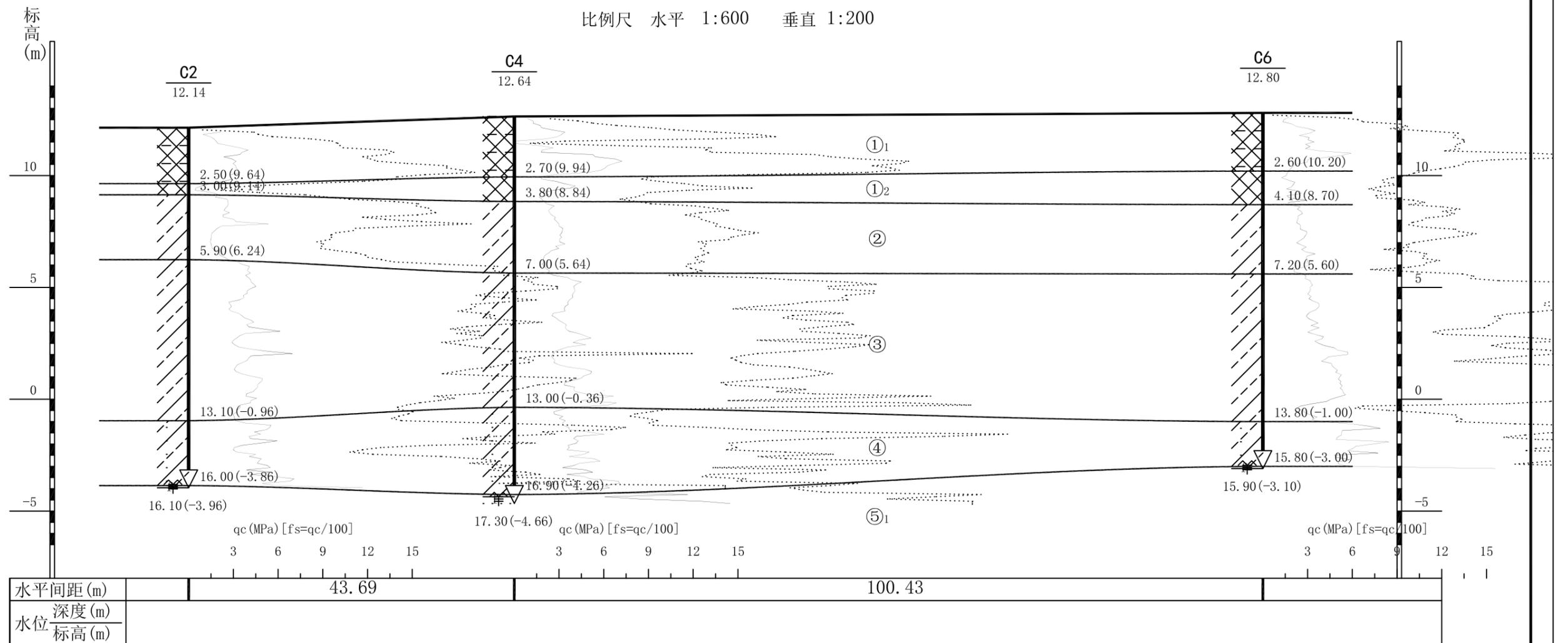
3-3'工程地质剖面图

比例尺 水平 1:100 垂直 1:200



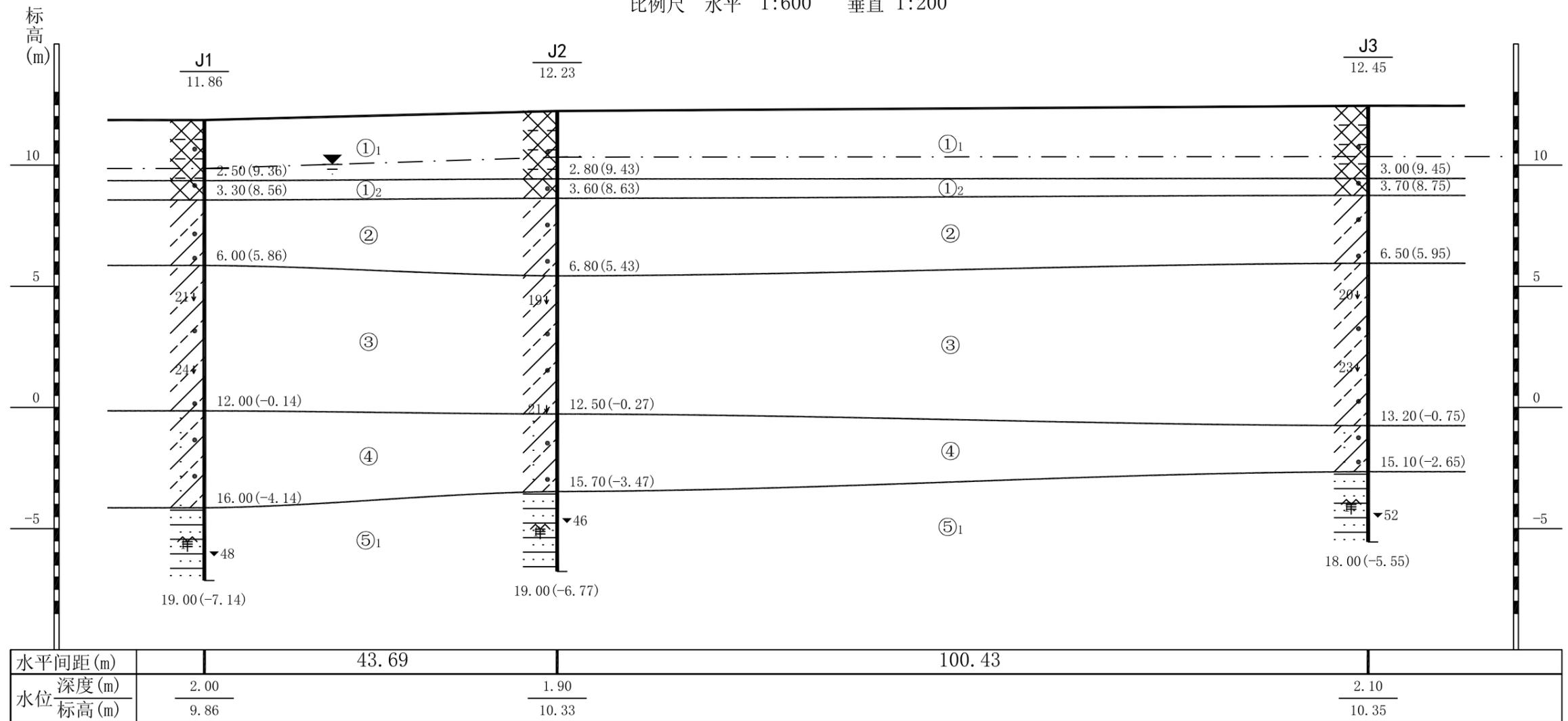
4-4'工程地质剖面图

比例尺 水平 1:600 垂直 1:200



5-5'工程地质剖面图

比例尺 水平 1:600 垂直 1:200



6-6'工程地质剖面图

比例尺 水平 1:600 垂直 1:200

