

G233 国道（奥林段）村庄河道整治工程

施 工 图 设 计

第一册 共一册



皓筠工程设计有限公司

Haoyun Engineering Design Co., Ltd.

2026 年 1 月

G233 国道（奥林段）村庄河道整治工程

施 工 图 设 计

项目设计负责人：张弘瑞
总工程师：彭永健
经 理：邵子春



勘测设计单位：皓筠工程设计有限公司
等 级：水利行业丙级
证 书 号：A221015593
编 制 日 期：二〇二六年一月

总 目 录

	图 表 名 称	图表号	页数	备注		序号	图 表 名 称	图表号	页数	备注
	一、总体设计					3	涵身构造图	S1-3-3	1	
1	设计说明	S0-1	7			4	正管节尺寸及工程数量表	S1-3-4	1	
2	项目地理位置图	S0-2	1			5	圆管涵管节钢筋构造图	S1-3-5	1	
	二、奥林1组河道									
1	河道平面图	S1-1-1	3			三、奥林13组河道				
2	河道清淤工程数量表	S1-1-2	1		1	河道平面图	S2-1-1	2		
3	河道清淤断面图	S1-1-3	5		2	河道清淤工程数量表	S2-1-2	1		
4	混凝土护坡设计图	S1-1-4	1		3	河道清淤断面图	S2-1-3	4		
5	节制闸涵设计图	S1-1-5	4		4	护坡设计图	S2-1-4	1		
6	码头设计图	S1-1-6	2		5	生物逃逸通道设计图	S2-1-5	2		
7	抹灰刷白设计图	S1-1-7	1		6	码头设计图	S2-1-6	4		
8	管道接长设计图	S1-1-8	1		7	路面修补设计图	S2-1-7	2		
9	预制混凝土板设计图	S1-1-9	1		8	管道接长设计图	S2-1-8	1		
10	箱涵设计图	S1-1-10	2		9	挡土墙设计图	S2-1-9	2		
	(1) 桥梁				10	绿化设计图	S2-1-10	2		
1	全桥工程数量表	S1-2-1	1			(1) 桥梁				
2	桥位平面图	S1-2-2	1		1	全桥工程数量表	S2-2-1	1		
3	桥型布置图	S1-2-3	1		2	桥位平面图	S2-2-2	1		
4	5m现浇矩形板钢筋构造图	S1-2-4	1		3	桥型布置图	S2-2-3	1		
5	台身钢筋构造图	S1-2-5	1		4	5m现浇矩形板钢筋构造图	S2-2-4	1		
6	耳墙钢筋构造图	S1-2-6	1		5	台身钢筋构造图	S2-2-5	1		
7	底板基础钢筋构造图	S1-2-7	1		6	耳墙钢筋构造图	S2-2-6	1		
8	切缝构造图	S1-2-8	1		7	底板基础钢筋构造图	S2-2-7	1		
9	护栏钢筋构造图	S1-2-9	3		8	切缝构造图	S2-2-8	1		
10	接线路面结构图	S1-2-10	1		9	护栏钢筋构造图	S2-2-9	3		
11	标志布置图	S1-2-11	1		10	接线路面结构图	S2-2-10	1		
12	标志一般构造图	S1-2-12	1							
	(2) 涵洞					四、奥林12组河道				
1	工程数量表	S1-3-1	1		1	河道平面图	S3-1-1	4		
2	圆管涵布置图	S1-3-2	1		2	河道清淤工程数量表	S3-1-2	1		

总 目 录

[illegible]

一、总体设计

1、概述

1.1 工程概况

高邮经济开发区奥林村 1 组、12 组、13 组河道地处 G233 国道两侧，均为东西向沿庄台分布，由于长期以来沿岸居民生产生活废水均排入河道，垃圾沿河堆放，造成河道两岸垃圾污染严重，且河道缺少活水流动，继而水体产生黑臭等问题。为改善人居环境，解决河道黑臭问题，高邮经济开发区计划对上述河道进行综合整治，实施长期人工活水及清淤疏浚，部分河段采取生态护坡。

1 组河道河道：道整体呈东西走向，西起千斤支渠，向东经村庄段后通过涵管下穿 G233，再往东至富裕达大门西侧围墙。全长约 533 米；其中，中段南北向渠道长约 155 米。

13 组河道：奥林 13 组河道整体呈东西走向，西侧起自于庄台西部，向东经村庄段后通过涵管下穿 G233，再往东接入东风河，河道全长约 477 米。河道向西距离千斤支渠约 150 米。

12 组河道：河道整体呈”L“走向，西头从南向北，从村庄中心穿过，后从庄台北侧向东，通过涵管下穿 G233 后往东接入东风河。河道全长约 692 米。

本次针对上述河道进行整治，对河道进行清淤整坡，增加节制闸涵，部分河道采取生态护坡及桥梁拆建。



1.2 遵循的规范、规程

1. 《河道整治设计规范》（GB50707-2011）
2. 《工程建设标准强制性条文》水利工程部分（2016 年版）
3. 《水利水电工程围堰设计规范》（SL645-2013）
4. 《水利工程混凝土耐久性技术规范》（DB32/T2333-2013）
5. 《灌溉与排水工程设计标准》（GB 50288-2018）
6. 《水工混凝土结构设计规范》（SL191-2008）
7. 《水闸施工规范》（SL27-2014）
7. 部颁《公路水泥混凝土路面设计规范》（JTG D40-2011）
8. 部颁《公路水泥混凝土路面施工技术规范》（JTG F30—2014）
9. 部颁《公路水泥混凝土路面设计规范》（JTG D40-2011）
10. 《农村黑臭水体治理工作指南》

2、调查与分析

2.1 现状调查、分析

在外业调查之前，项目组在江苏省高邮经济开发区管理委员会协助下对本项目涉及的相关资料进行了收集和整理。于 2025 年 12 月对本项目现状进行了调查。

现状调查是希望通过对河道现状、周边情况及后期规划等进行较为详细的调查，以及必要的现场测量，掌握第一手现场资料，确保改造工程数量的准确、合理。

2.2 现状调查

2.2.1 奥林 1 组河道

K0+000-K0+050 段：

该段全长约 50 米，两侧为房屋，现状河道两侧为村民自建砖砌挡墙，河口宽度约 3.4 米。两侧住户生活污水通过污水管直排入河，河道淤积严重，水体黑臭现象明显。



K0+050-K0+150 段：

该段全长约 100 米，两侧为农田，北侧紧邻村庄道路，现状河口宽度约 5.5-6.5 米。沿线 2 座桥梁（其中一座为简易下田桥），1 座涵洞。由于过水涵洞高程太高，枯水期已断流，河道淤积明显。两侧岸坡不顺直，种植、水土流失现象较为普遍。



K0+050-K0+150 段：

在河道 K0+150 处北侧，有一南北向渠道，全长约 155 米，现状渠道口宽度约 4.7-5.0m。渠道底部高程较高，水较浅，通过涵洞穿越秦邮路至北侧的河塘。渠道岸坡种植、河道淤积明显。



K0+150-K0+300 段：

该段全长约 150 米，北侧为村庄段，南侧为农田。北侧沿线多为村民自建砖砌挡土墙

土墙或自建简易附属用房，村民于河道中养殖家禽，生活污水直排入河，水体黑臭现象明显，岸坡杂乱、垃圾较多。



K0+300-K0+360 段：

该段全长约 60 米，两侧为村庄段，两侧沿线为村民自建砖砌挡土墙或自建简易附属用房，现状河口宽度约 3.8-6.0 米。村民生活污水直排入河，岸坡杂乱、垃圾较多。该段终点为下穿 G233 涵管，由于涵管堵塞，水流不通，河道淤积严重。



K0+435-K0+533 段：

该段南侧为村庄段，该段全长约 98 米。沿线为村民自建砖砌挡土墙或简易附属用房，现状河口宽度约 6.0-8.5 米，该段终点有一下穿涵管，但已被村民封堵。沿线有 1 座跨河桥梁。



2.2.2 奥林 13 组河道

K0+000-K0+080 段：

该段为西侧村庄段，北侧沿线为村民堆放的砖渣等杂物，南侧临近村庄道路。现状河口宽度约 7.0-9.0 米。因河道缺少活水，东侧穿越 G233 过路箱涵淤堵严重，加之住户生活污水直排入河，导致河道淤积严重，水体黑臭现象明显。



K0+140-K0+300 段：

该段为村庄段，北侧沿线为村民自建砖砌挡土墙及种植菜地，南侧为农田。现状河口宽度约 5.0-7.0 米，该段全长约 160 米。之间有 1 座下田人行桥梁。岸坡杂乱不顺直，沿岸村民生产生活污水直排河道，河道淤积明显。



K0+300-K0+477 段：

该段为村庄段，北侧沿线为菜地及部分挡土墙，南侧为农田。现状河口宽度约 6.0-7.0 米，该段全长约 177 米。岸坡杂乱，杂物较多，水中养殖家禽，杂草丛生，河道淤积明显。



2.2.3 奥林 12 组河道

K0+000-K0+100 段：

该段长约 100 米，呈北走向，两侧为农田，河道淤积现象严重，岸坡杂乱，杂草丛生。



K0+100-K0+165 段：

该段为村庄段，长约 65 米，呈南北走向，两侧为房屋，桥梁北侧河道两岸存在村民自建挡土墙及房屋外墙，现状河口宽度 5.0-8.0 米。河道淤积严重，岸坡杂乱。



K0+165-K0+350 段：

该段为村庄段，长约 185 米，呈东西走向，南侧为庄台，北侧为农田。南侧沿线存在村民自建挡土墙及房屋外墙。现状河口宽度 9.0-14.0 米。岸坡杂乱，河道淤积严重。

重。



K0+400-K0+500 段：

该段长约 100 米，南侧为房屋，北侧为农田。南侧沿线存在村民自建挡土墙及房屋外墙。现状河口宽度 15.0 米。沿线存在 1 座桥梁。边坡杂乱，河道有淤积。



K0+500-K0+692 段：

该段长约 192 米，南侧为房屋，北侧为农田。现状河口宽度 12.0-15.0 米。岸坡不顺直。



2.3 自然条件

2.3.1 气象及水文

本次工程位于高邮，为高邮运东里下河地区，属于《江苏省防洪规划》17 个水利分区中的里下河地区。扬州市里下河地区涉及江都、高邮、宝应， 涝水外排主要有抽排入江、自排入海两种途径。

高邮位于北纬 32° 38'~33° 05'，东经 119° 13'~119° 50'，地处江淮平原南端，属于长江三角洲沿江经济带，上海经济圈和南京都市圈双重辐射区，是苏中、苏北重要门户。属北亚热带湿润季风气候区，具有四季分明、雨量充沛、日光充足、无霜期长、灾害性天气较多、易旱易涝等特点。

本工程所在地区气候温和，属北亚热带和暖温带过渡性地带，具有季风性和兼受高邮湖水体调节的气候特点。四季分明，气候温和，无霜期长，雨量充沛； 冬季寒冷干燥，春季冷暖多变，夏季湿热多雨，秋季温和晴朗， 日照充足。 历史最高气温 38.5℃（1959 年），历史最低气温-18.5℃（1955 年），多年平均日照时数 2207.9 小时，全年无霜期 220 天。全年平均降水量为 1010mm，年平均蒸发量 1518mm。雨量最多的年份达 1645.1mm（1991 年），最少的仅 440.6mm（1978 年）。每年夏季雨量偏多，主要集中在 6 月~7 月，且受海洋性季风影响明显，梅雨、台风、风暴潮等自然灾害频频发生，年内季节性分配也极不均匀， 6~9 月降水偏多，占全年雨量的 60-70%左右， 常常出现先旱后涝、旱涝急转和旱涝交替的状况。

2.3.2 工程地质

高邮地势西南略高,东北偏低,多为水乡平原。高邮湖西南部属仪六低山丘陵尾端,多数海拔 15-20 米,最高处神居山(火山熔岩)海拔 49.5 米；京杭大运河高邮段以东里下河浅洼平原由古泻湖淤积而成,河渠成网,良田万顷,一般海拔 0.85~4.8 米,最低处海拔 0.75 米。土质主要为粘土，土层较厚，地耐压力 8 吨/平方米，工程地质条件较好。

3 设计内容

3.1 设计方案

3.1.1 奥林 1 组河道

（1）现状河道清淤整治并对现状河口进行整理。采用先排水后清淤，清淤完成后回填土方并碾压整形。

（2）西端起点与千斤支渠之间增设节制闸涵洞，进行活水；

（3）对中间过水涵洞进行降低；

（4）对南北向 155 米渠道进行浚深，同时对南侧的箱涵拆除新建；

（5）西段庄台段及 G233 东段采用混凝土护坡；

（6）对 G233 东侧庄台桥进行改造；

（7）农户门口设置码头；

（8）全线现状挡土墙抹灰刷白；

3.1.2 奥林 13 组河道

（1）对现状河道清淤整治，河道两侧进行清杂整理。用先排水后清淤，清淤完成后回填土方并碾压整形。

（2）G233 东段全线采用联锁块生态护坡；

（3）G233 西段 75m 两侧采用混凝土护坡，现状水泥管道接长 2m；

（4）农户门口设置码头；

（5）G233 东段庄台桥拆除新建；

（6）现状部分损坏水泥地坪修补。

面层：10cmC30 水泥混凝土（28d 抗折强度 $\geq 4.0\text{MPa}$ ）

基层：10cm 碎石垫层

3.1.3 奥林 12 组河道

对现状河道清淤整治，河道两侧进行清杂整理。采用先排水后清淤，清淤完成后回填土方并碾压整形。

（1）对西段东西向渠道改造为 T 型渠，设置渠道节制闸，南北向新建节制涵洞 1 座。

（2）G233 东段庄台桥拆除新建；

（3）G233 东段 70m 两侧采用混凝土护坡；小桥以东段采用自然土坡，南侧庄台段采用混凝土护坡；

（4）G233 西侧南岸及最西段桥梁南北两侧采用挡土墙。

3.2 材料要求

3.2.1 混凝土材料要求

强度等级：抗压强度 $\geq \text{C}25$ （标准养护 28 天），用于一般河道、水库护坡；高流速或重载区域（如海岸、闸坝下游） $\geq \text{C}30$ ，并宜掺入聚丙烯纤维（掺量 $0.9\sim 1.2\text{kg}/\text{m}^3$ ）以提高抗裂性。

骨料：粗骨料采用硬质碎石，粒径 $5\sim 20\text{mm}$ ，针片状颗粒含量 $\leq 10\%$ ；细骨料为中粗砂，细度模数 $2.3\sim 3.0$ ，含泥量 $\leq 1\%$ 。

抗冻性：寒冷地区冻融循环次数 $\geq \text{F}50$ （按 GB/T 50082 检测）；

抗渗性：吸水率 $\leq 6\%$ ，氯离子扩散系数 $\leq 3.0\times 10^{-12}\text{m}^2/\text{s}$ （沿海地区）；

耐磨性：磨耗量 $\leq 3.0\text{kg}/\text{m}^2$ （ASTM C418 标准）。

3.2.2 预制块体规格与公差

尺寸：单块边长 $300\times 400\text{mm}$ ，厚度 80mm （根据水力荷载计算确定）；

公差：长度/宽度偏差 $\pm 2\text{mm}$ ，厚度偏差 $\pm 1.5\text{mm}$ ，平整度偏差 $\leq 1\text{mm}/100\text{mm}$ ；

连锁结构：铰接凸榫与凹槽配合间隙 $\leq 3\text{mm}$ ，拼接后整体抗拔力 $\geq 1.5\text{kN}/\text{块}$ 。

3.2.3 生态性能要求

孔隙率：空心型块体孔隙率 $\geq 20\%$ ，植生孔孔径 $\geq 50\text{mm}$ （用于生态护坡）；

表面处理：

植生面需做粗糙处理（露骨料或拉毛），摩擦系数 ≥ 0.55 ；

非植生面可光面处理，但需满足抗滑要求。

3.2.4 其他材料要求

钢筋（如需要）：采用 HRB400 级，保护层厚度 $\geq 20\text{mm}$ ，锈蚀率 $\leq 5\%$ ；

添加剂：

减水剂（减水率 $\geq 15\%$ ）、引气剂（含气量 4~6%，抗冻用）；

严禁使用氯盐类早强剂（沿海或腐蚀环境）。

3.2.5 外观与缺陷控制

外观缺陷：无裂缝、缺棱掉角（破损长度 $\leq 5\text{mm}$ ），色差均匀；

养护工艺：蒸汽养护时，升温速率 $\leq 15^{\circ}\text{C}/\text{h}$ ，恒温温度 $\leq 60^{\circ}\text{C}$ 。

3.2.6 试验与验收标准

出厂检验：每批次（ ≤ 1000 块）抽检 3 块，检测抗压强度、尺寸、外观；

现场验收：

拼接后坡面平整度 $\leq 10\text{mm}/2\text{m}$ ；

单块松动率 $< 2\%$ ，整体无连续贯通缝隙。

3.2.7 III类建筑垃圾再生材料的施工

1. 环保与安全

（1）污染防治

建筑垃圾在收集、运输、加工和再利用过程应采用相应措施，防治粉尘、废气、固体废弃物、噪声及废水对环境的污染，排放物应达到国家相关排放标准。

①条文说明

建筑垃圾再生材料生产加工和应用过程中对环境的影响主要是大气污染、固体废弃物、噪声和废水排放污染等方面。大气污染主要是由粉尘排放及燃油设备产生的废气对大气的污染，防治要符合《中华人民共和国大气污染防治法》；扬尘控制要符合现行《防治城市扬尘污染技术规范》（HJ/T393）的规定；生产加工和应用过程中产生的固体废弃物（包括杂物）处理要符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》；噪声污染主要是生产加工过程中机械设备运行产生的噪声。防治要符合现行《工业企业厂界环境噪声排放标准》的有关规定；废水污染主要是生产加工和应用过程中水处理工艺、雨水渗流等产生的废水，处置要符合现行《污水排放标准》（GB 8978）的有关规定；另外，当地及特殊区域有特殊要求时，还要符合当地的相关法规。

（2）安全生产管理

应贯彻执行国家安全生产法律、法规及安全标准，建立健全安全生产规章制度，做好企业安全生产管理和人员安全防护等工作。

2. 施工应符合下列规定

- （1）建筑垃圾再生材料填筑路基施工准备应按现行《公路路基施工技术规范》（JTG/T 3610）的要求执行。
- （2）建筑垃圾再生材料运输车辆应加盖篷布以保持水分并防止抛撒、扬尘。
- （3）布料及整平应符合下列规定：
- ①建筑垃圾再生材料卸料后采用推土机初平，并对超大粒径进行处理。初平后，采用平地机按确定的松铺厚度进行精平，然后采用钢轮压路机进行稳压。
- ②整平后应测定松铺厚度，不满足要求时应采用平地机继续整平，直至满足要求。
- ③整平后对局部大颗粒集中部位应由人工采用细料填充找平。
- （4）洒水预湿应符合下列规定：
- ①洒水前应测定再生材料的天然含水率，根据试验确定的最佳含水率并扣除再生材料吸水率后计算所需补水量。
- ②洒水应均匀，防止出现路基表面局部水分过多现象。应及时检测再生材料的含水率，以保证其处于最佳含水率 $-1.0\% \sim +3.0\%$ 范围内。
- ③施工时如路基裸露时间长，气温过高，应适当补水。
- （5）建筑垃圾再生材料应分层填筑、碾压，碾压应符合下列规定：
- ①压实机械宜选用自重不小于 20t 振动压路机，适宜频率为 25~35Hz，振幅不少于 2mm，碾压速度为 30~70m/min。
- ②碾压按先轻后重、先慢后快、先静后动和轮迹重叠的原则。压实路线纵向互相平行，直线地段由两边向路基中心碾压，曲线路段由曲线内侧向外侧碾压。横向接头应重叠，前后相邻两区段间应纵向重叠。
- （6）建筑垃圾再生材料路基施工过程中压实度质量控制应符合表 5.2.2 的要求。建筑垃圾再生材料最大干密度及压实度确定方法应符合本规范附录 B 的规定。

再生材料路基压实控制标准			
项目	规定值或允许偏差		检查方法和频率
	高速公路、一级公路	二级及二级以下公路	
外观	表面平整密实，不得有明显轮迹、杂物，及离析		目测；随时
碾压厚度 (cm)	≤25路床；≤30路堤		水准仪；每200m测4个断面
压实质量	压实度（%）≥96路床 压实度（%）≥94上路堤 压实度（%）≥93下路堤	压实度（%）≥95路床 压实度（%）≥94上路堤 压实度（%）≥92下路堤	灌砂法：每1000m²至少测2点，不足1000m²检验2点，必要时可根据需要增加检测点
	沉降差≤试验路段确定的沉降差		精密水准仪：每50m检测1个断面，每个断面检测5点

3.3 水泥混凝土路面病害修复

3.3.1 破损路面维修

（1）破碎板

当水泥混凝土板出现两条或两条以上交叉裂缝，将板块严重碎裂成三块或三块以上，且裂缝处出现明显的错台、沉陷或角隅断裂，严重丧失整体承载能力时，视为破碎板。

（2）对于破碎板，应采用整板更换的方法进行彻底处治。具体工艺为：将原有破碎板体彻底凿除、清运，对基层进行检验与修复，待基层质量满足要求后，重新浇筑水泥混凝土路面板。破碎板处理的施工注意事项如下：

①破碎与清除

破碎施工时，应使用对周围板块及基层扰动最小的机械，如人工配合液压镐、小型凿岩机进行，严禁使用大功率冲击锤，防止振动导致相邻完好板块产生隐形损伤或基层松动。破碎后应将混凝土碎块彻底清除，并将坑槽底部及四周清理干净，不得有松散杂物。

②基层处理

基层处理是保证换板效果的关键。凿除旧板后，应仔细检查基层状况：

若基层表面平整、坚实完好，仅表面有轻微磨损时，清扫后可直接利用。

若基层表面存在松散、碎裂或局部凹陷，应将其挖除至坚实面。当基层处理厚度大于 5cm 时，采用 C10 素混凝土回填修复；当处理厚度小于或等于 5cm 时，可与新浇筑的面板混凝土一次施工，采用面板同级混凝土修复。

若基层已整体软弱、开裂或严重变形，必须将基层全部挖除，然后重新浇筑 C20 水泥混凝土基层。修复后的基层顶面应平整，具有足够的强度和稳定性，并形成与设计一致的横坡。

③接缝与传力系统恢复

在凿除旧板时，应对纵、横缝中的拉杆和传力杆进行鉴别和保护：

对于与相邻板连接牢固、无松动、无锈蚀的拉杆或传力杆，应予以保留，并在施工中避免对其造成扰动或损坏。

对于已松动、弯曲、折断或严重锈蚀的钢筋，应予以更换。施工时，将失效钢筋在靠近旧板一侧切断，然后在相邻保留板侧壁设计位置钻孔（孔径大于钢筋直径），孔内湿润后注入高强水泥砂浆，插入新的传力杆或拉杆并定位牢固。

④新浇混凝土面板要求

新浇筑的面板应采用 C30 水泥混凝土，其材料、配合比、施工工艺等须符合《公路水泥混凝土路面设计规范》（JTG D40-2011）的规定。为提高维修效率，可在配合比中掺加适量早强剂。新板 28 天弯拉强度不应低于 4.0MPa。面板的尺寸（长、宽、厚）应与原设计保持一致。

⑤板块划分与最小板宽

更换板块时，应确保单块新板的最小宽度不小于 1.0m。对于原路面上存在的或本次维修可能产生的小于此宽度的狭长板块，必须将其与相邻的一块或几块板块合并破碎，重新划分板块后进行整体浇筑，以保证板块的结构合理性。

4 施工组织计划

1. 前期准备与勘察复核：

施工单位进场后，须对设计图纸进行现场实地复核与勘测，精确核定河道现状断面、淤积范围与深度、护坡起止桩号及沿线现有构筑物（涵管、便桥、取水口等）位置。发现与设计不符之处，应立即报请建设与设计单位处理。

编制详细的实施性施工组织设计，报监理及业主审批。方案中应明确施工分段、流水作业顺序、关键节点工期及人员设备配置。

2. 沟通协调与征地占地：

开工前，须主动与项目所在地乡镇政府、村委会及受影响的村民进行充分沟通与协调，公示施工方案。

共同确定并落实临时施工便道、材料堆场、淤泥晾晒/弃置场的具体位置与范围，办理相关临时用地手续，避免施工扰民与纠纷。

3. 资源计划与保障：

根据施工进度计划，提前组织合格的施工队伍，以及挖掘机、运输车、生态材料等机械物资进场。

确保主要材料（如生态袋、石料、植物种子）具有出厂合格证明，并经监理见证取样检测合格后方可使用。

5 施工注意事项

1. 河道清淤施工要点：

精准开挖：严格按照设计断面进行清淤，严禁超深、超宽开挖，保护原河床结构。清淤后河底应平顺，纵坡衔接流畅。

既有设施保护：施工前必须查明并标示出沿岸的农田灌溉渠、供水管道、电缆光缆等设施。在其邻近区域施工时，应采用人工探挖或机械避让等方式，制定专项保护方案。

淤泥安全处置：清淤产生的淤泥应运输至指定的、经各方确认的弃土场进行规范堆放。鼓励对无污染淤泥进行资源化利用，如用于低洼地填平或岸后微地形塑造。

施工安全：密切关注天气与水情预报，制定并落实防洪度汛应急预案。河道内作业设备需有防陷、防滑措施，边坡作业保持安全距离，施工现场设置醒目的安全警示标志。

2. 生态护坡施工要点：

（1）基础处理：护坡施工前，须对坡面进行整平、压实，达到设计坡度，清除所有松散体与杂物，确保基础稳固。

（2）结构施工质量控制：

石笼/格宾网垫：卵石填充需密实、饱满，外形平整。绑扎丝必须为防锈材料，所有连接点牢固。

6 环保与文明施工措施

（1）水环境保护：

清淤作业尽量采用对水体扰动小的工艺，可考虑分段围堰施工。严禁施工机械油料泄漏入河，设备冲洗废水须经沉淀处理后方可排放。

对疑似受污染的底泥，应先行检测，并按照环保部门要求进行单独处置。

（2）水土保持与扬尘噪音控制：

开挖的土方及材料应及时覆盖或清运，临时堆土场应设置拦挡和苫盖措施，防止水土流失。

施工道路定时洒水抑尘，运输车辆采取密闭或覆盖措施。合理安排高噪音作业时间，在居民区附近避免夜间施工，减少扰民。

（3）生态保护与完工清场：

施工中应尽可能保留河道两岸原有的乔木和良好植被。规范施工活动范围，减少对河道及两岸生态的破坏。

工程完工后，必须彻底清理施工现场的所有建筑垃圾、生活垃圾及剩余材料，恢复临时占用的场地，做到“工完、料尽、场地清”。



皓铸工程设计有限公司					
经 理		高邮经济开发区奥林村河道整治工程			阶 段
审 定					施工图设计
校 对		项目地理位置图			
项目负责人					
设计人					
许可证号	A221015593	比例	1：1000	日期	2026.01
		图号	S0- 2		

二、奥林 1 组河道

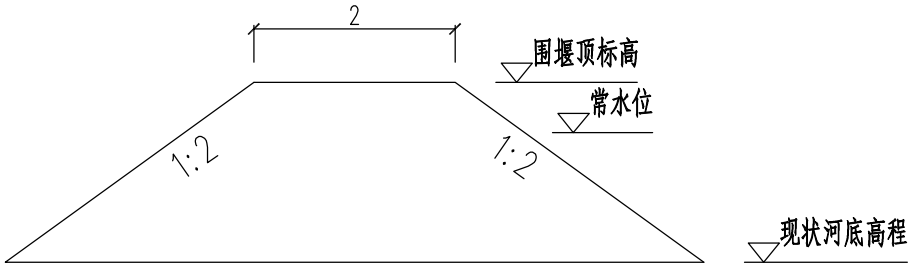
河道清淤工程数量表

序号	断面序号	截面面积 (m ²)	断面长度 (m)	清淤方量 (m ³)	挖土方 (m ³)	填土方 (m ³)	排水 (m ³)	围堰 (m)
1	CS1	1.27	45	57.15	/	/	22.05	2.00
2	CS2	1.10	34	37.40	188.02	132.60	22.1	/
3	CS3	2.75	55	151.25	264.00	320.10	117.15	/
4	CS4	2.95	88	259.60	341.44	381.04	124.96	/
5	CS5	3.04	63	191.52	260.82	374.22	114.03	/
6	CS6	1.81	62	112.22	270.94	221.96	57.04	/
7	CS7	2.76	53	146.28	/	15.37	61.48	/
8	CS8	5.64	44	248.16	954.08	828.68	24.64	9.00
9	南北向渠道浚深		150		195.00			
合计			594	1203.58	2474.3	2273.97	543.45	11

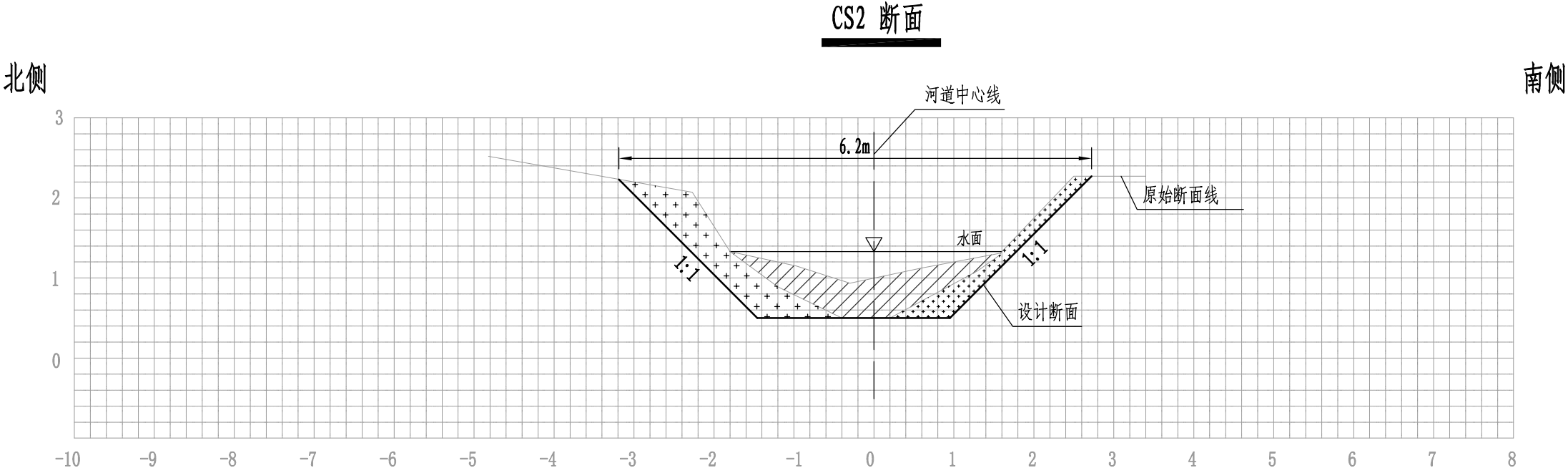
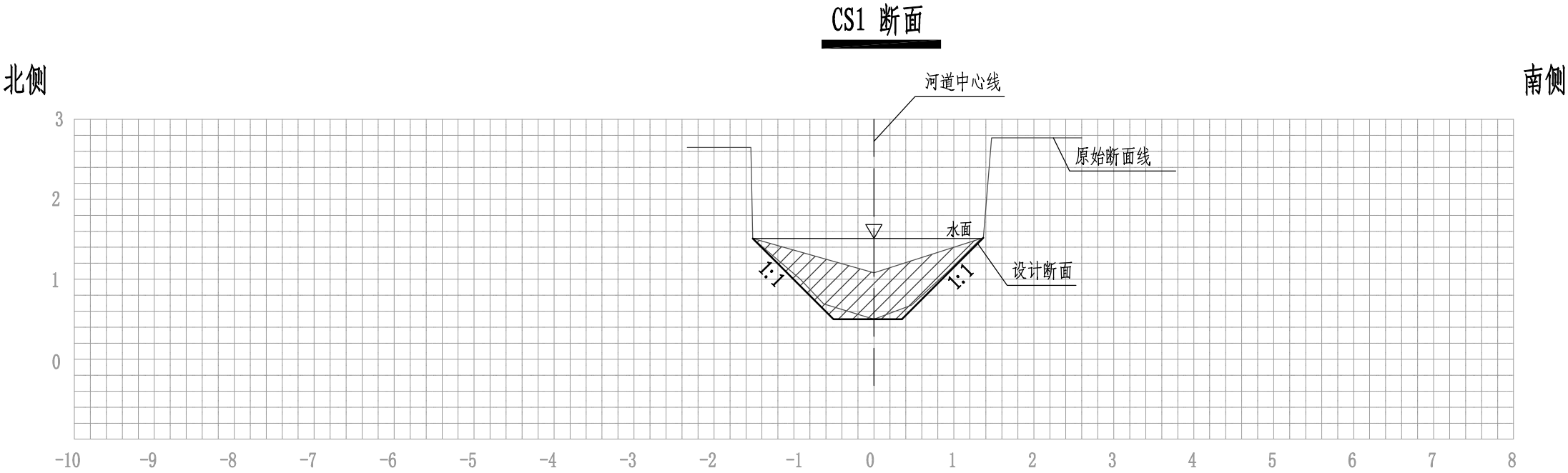
注:

1. 本图采用2000国家大地坐标系，1985国家高程基准
2. 对河道围堰、排水、坡面清杂、河底清淤、河坡整治，淤、杂外运约5km。最终以现场实际发生为准。
3. 建筑垃圾及构造物拆除与清理暂按350m³估列，运距暂按5Km估列，最终以现场实际发生为准。
4. 河道清淤预估增加量暂时按500m³估列。
5. 渠道回填土应分层压实，压实度不小于0.91。
6. CS1断面两侧为挡土墙，清淤需采用人工开挖。

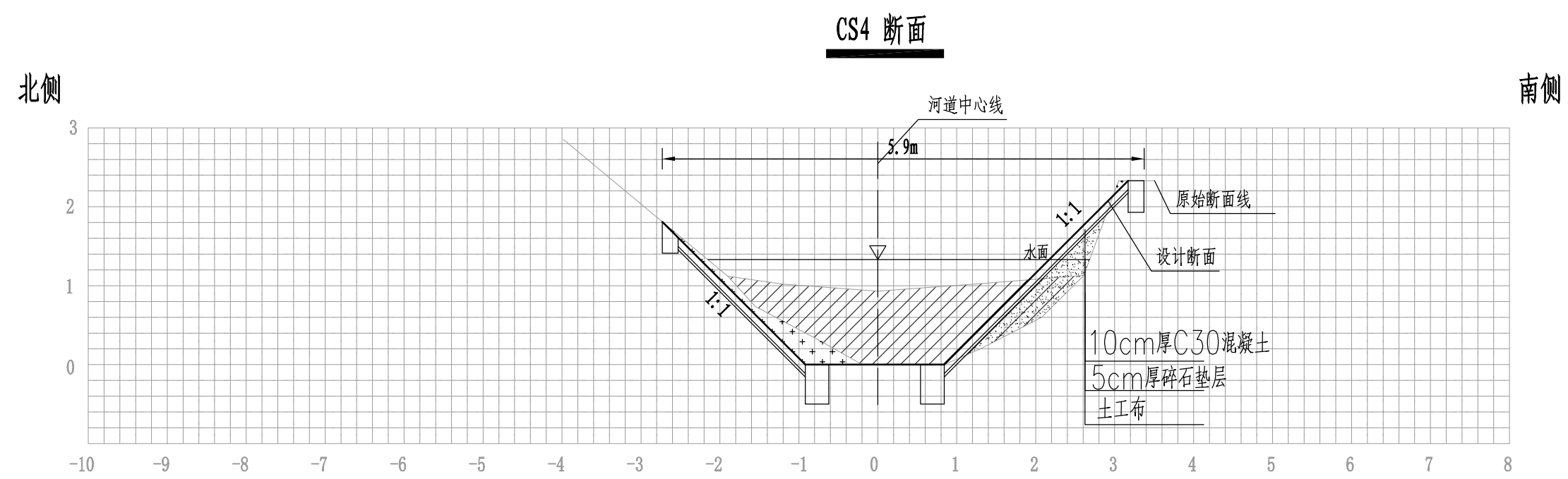
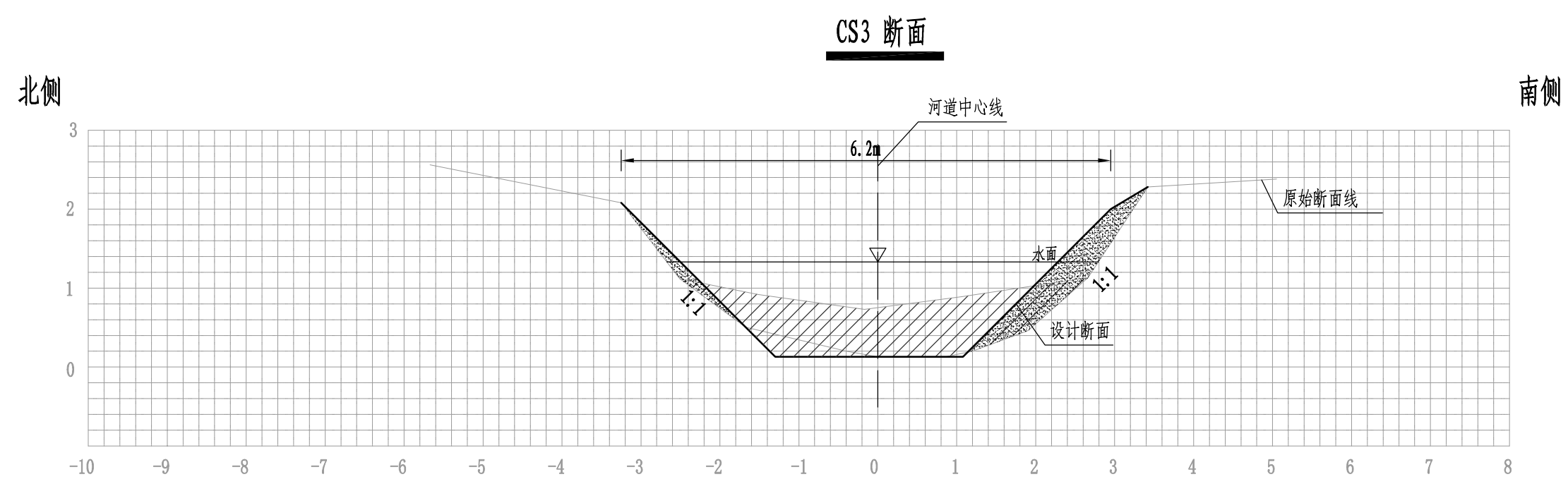
围堰断面



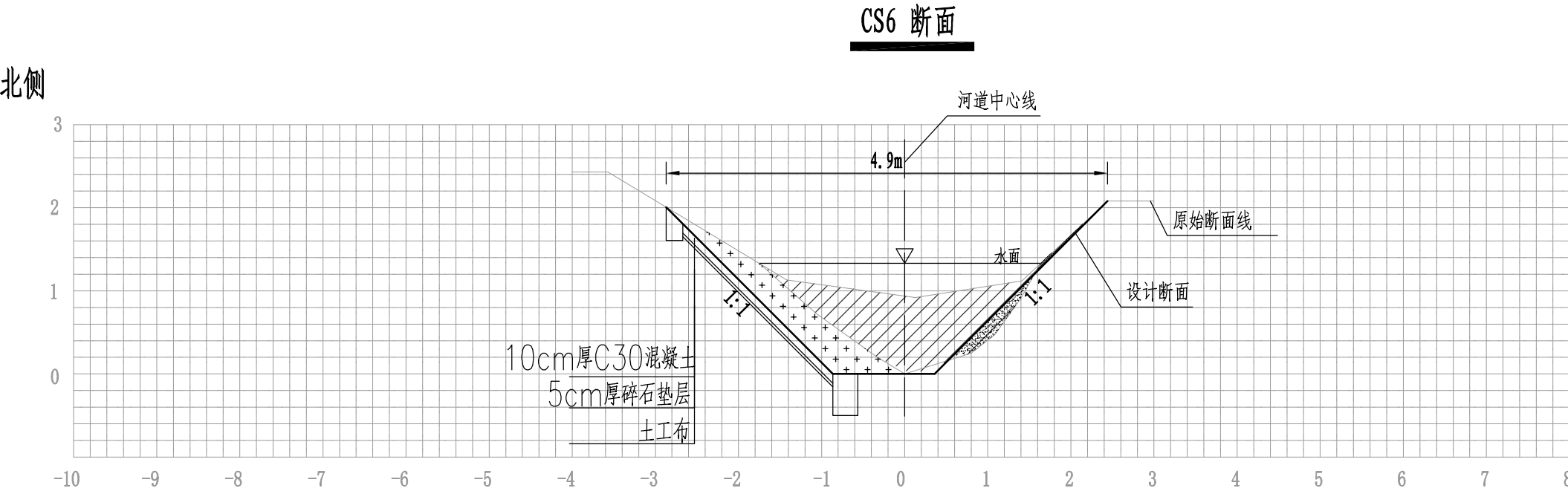
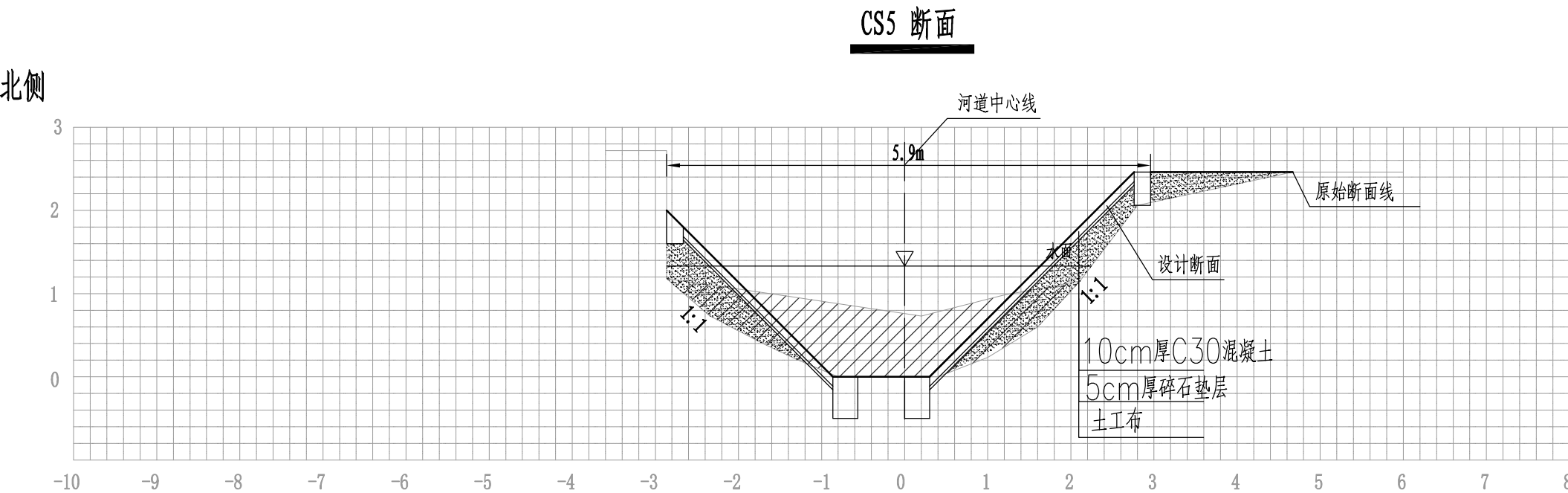
皓筠工程设计有限公司					
经 理	邵子春	高邮经济开发区奥林村河道整治工程			阶段
审 定	孙红				施工图设计
校 对	傅广仁	河道清淤工程数量表			
项目负责人	张弘涛				
设计人	彭永健				
许可证号	A221015593	比例	1: 1000	日期	2026.01
		图号	S1-1- 2		



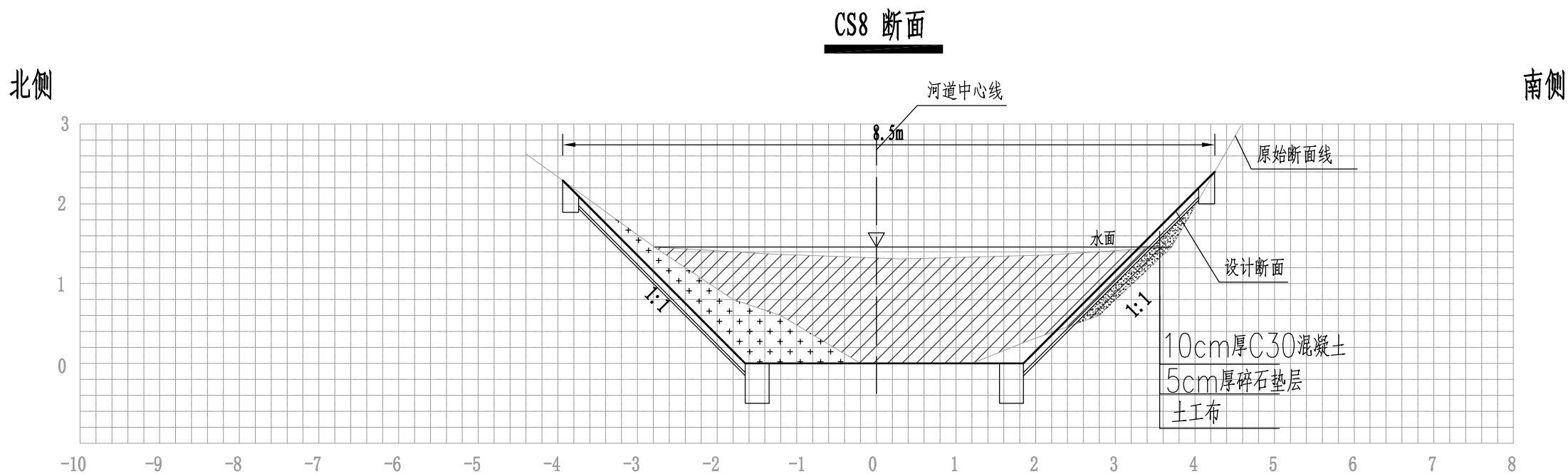
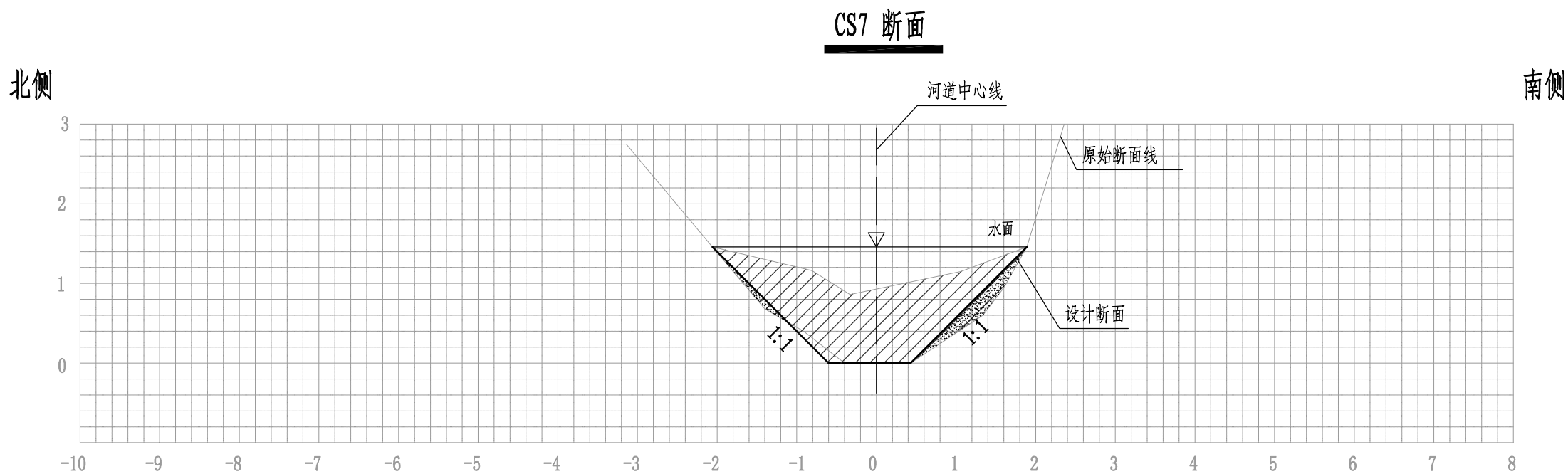
皓筠工程设计有限公司					
经 理	邵子春	高邮经济开发区奥林村河道整治工程			阶段
审 定	孙红				施工图设计
校 对	傅广仁	河道清淤断面图			
项目负责人	张弘涛				
设计人	彭永健				
许可证号	A221015593	比例	1: 1000	日期	2026.01
		图号	S1-1- 3		



皓筠工程设计有限公司					
经 理	邵子春	高邮经济开发区奥林村河道整治工程			阶段
审 定	孙红				施工图设计
校 对	傅广仁	河道清淤断面图			
项目负责人	张弘涛				
设计人	彭永健				
许可证号	A221015593	比例	1: 1000	日期	2026.01
		图号	S1-1- 3		

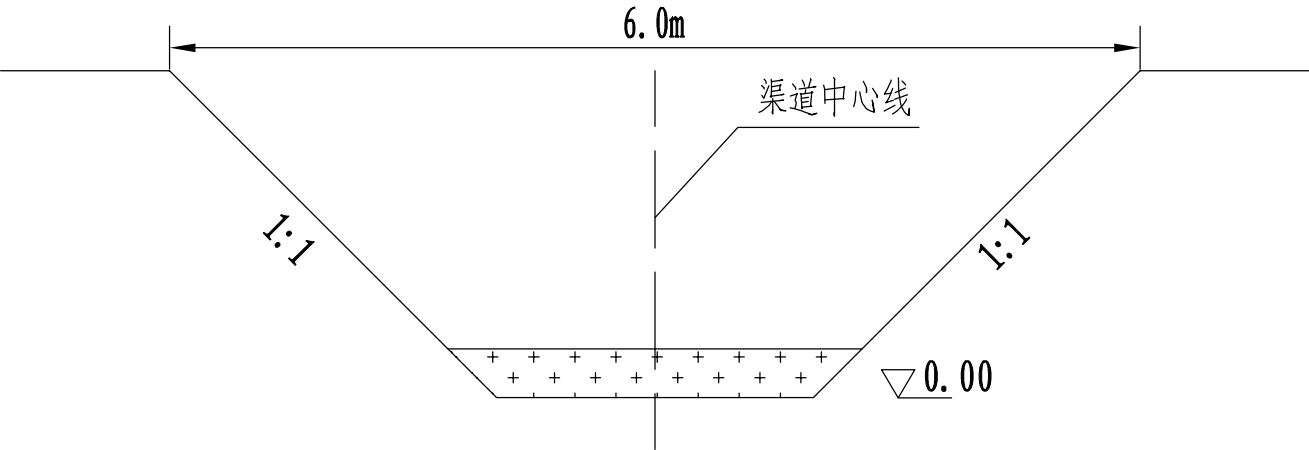


皓筠工程设计有限公司					
经 理	邵子春	高邮经济开发区奥林村河道整治工程			阶段
审 定	孙红				施工图设计
校 对	傅广仁	河道清淤断面图			
项目负责人	张弘博				
设计人	彭永健				
许可证号	A221015593	比例	1: 1000	日期	2026.01
		图号	S1-1- 3		



皓筠工程设计有限公司					
经 理	邵子春	高邮经济开发区奥林村河道整治工程			阶段
审 定	孙红				施工图设计
校 对	傅广仁	河道清淤断面图			
项目负责人	张弘博				
设计人	彭永健				
许可证号	A221015593	比例	1: 1000	日期	2026.01
		图号	S1-1- 3		

渠道浚深 断面

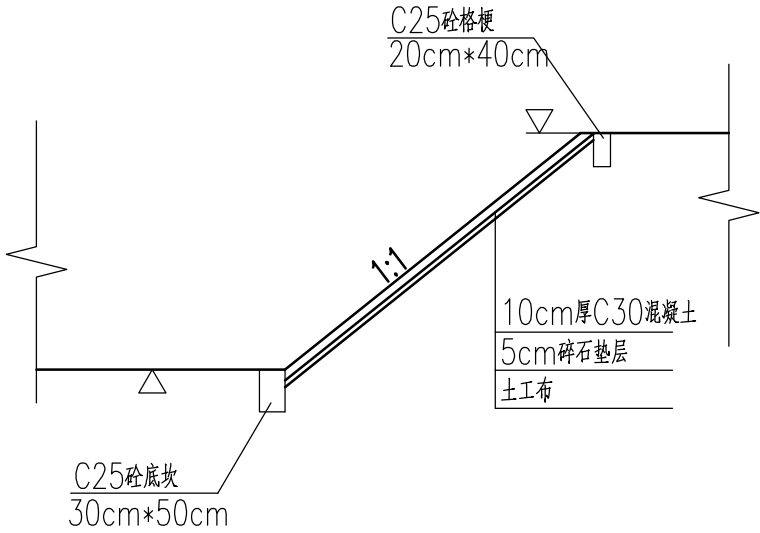


- 注：
- 1. 本图适用于奥林一组南北向渠道疏浚，渠道总长约150m。
 - 2. 清淤疏浚后，渠底高程为0.00。

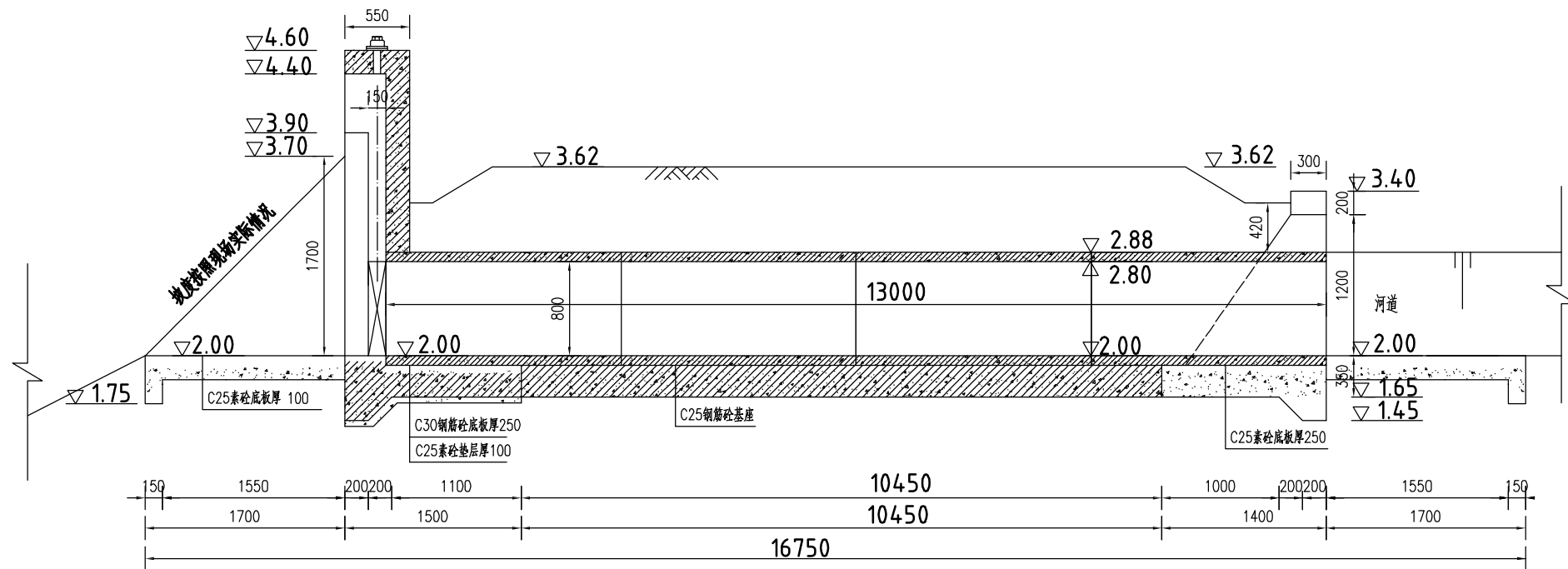
皓筠工程设计有限公司					
经 理	邵子春	高邮经济开发区奥林村河道整治工程			阶段
审 定	孙红				施工图设计
校 对	傅广仁	河道清淤断面图			
项目负责人	张弘涛				
设计人	彭永健				
许可证号	A221015593	比例	1: 1000	日期	2026.01
		图号	S1-1- 3		

护坡工程数量表

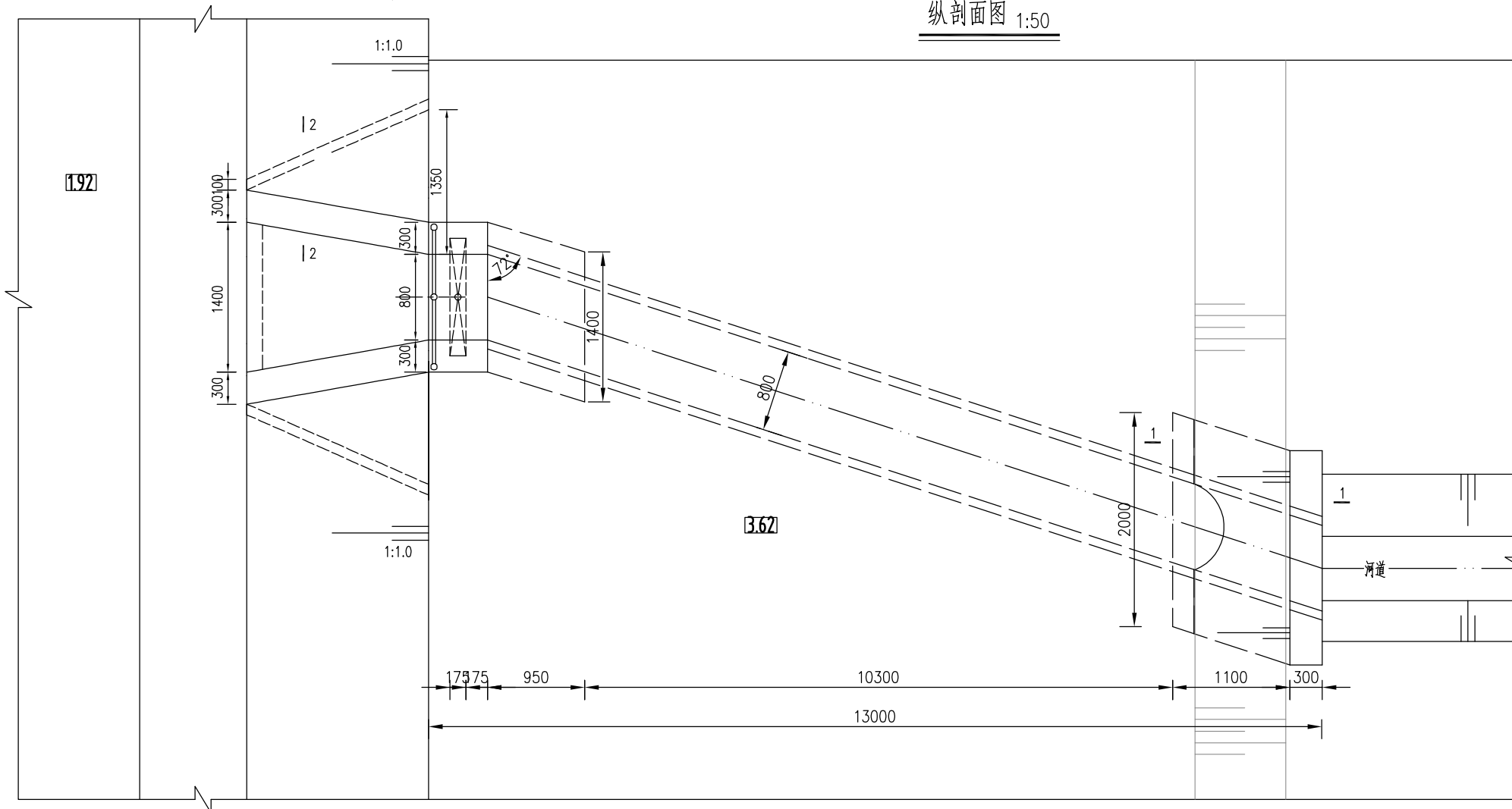
序号	起讫桩号			长度 (m)	C30混凝土护坡 (m²)	5cm厚碎石垫层 (m²)	土工布 (m2)	C25砼 (m³)	备注
1	K0+145.000	~	K0+180.000	29.0	150.8	7.5	150.8	13.3	两侧
2	K0+180.000	~	K0+270.000	81.0	421.2	21.1	421.2	37.3	两侧
3	K0+270.000	~	K0+300.000	21.0	109.2	5.5	109.2	9.7	两侧
4	K0+300.000	~	K0+380.000	71.0	184.6	9.2	184.6	16.3	单侧
5	K0+490.000	~	K0+530.000	31.0	201.5	10.1	201.5	14.3	两侧
6	合 计			233.0	1067.3	53.4	1067.3	90.9	



皓筠工程设计有限公司					
经 理	邵子春	高邮经济开发区奥林村河道整治工程			阶段
审 定	张红				施工图设计
校 对	傅广仁	护坡设计图			
项目负责人	张弘博				
设计人	彭永健				
许可证号	A221015593	比例	1: 1000	日期	2026.01
		图号	S1-1- 4		



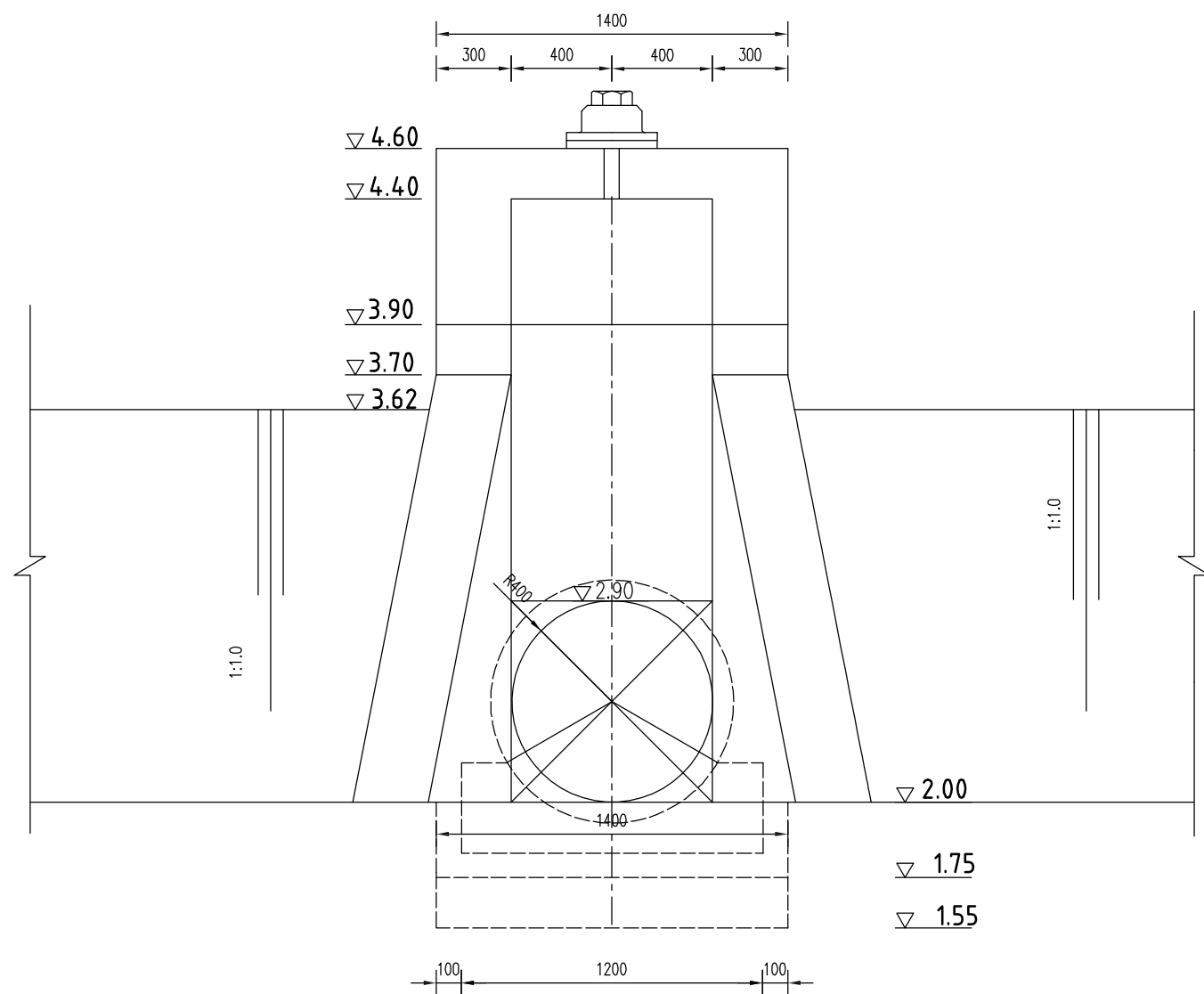
纵剖面图 1:50



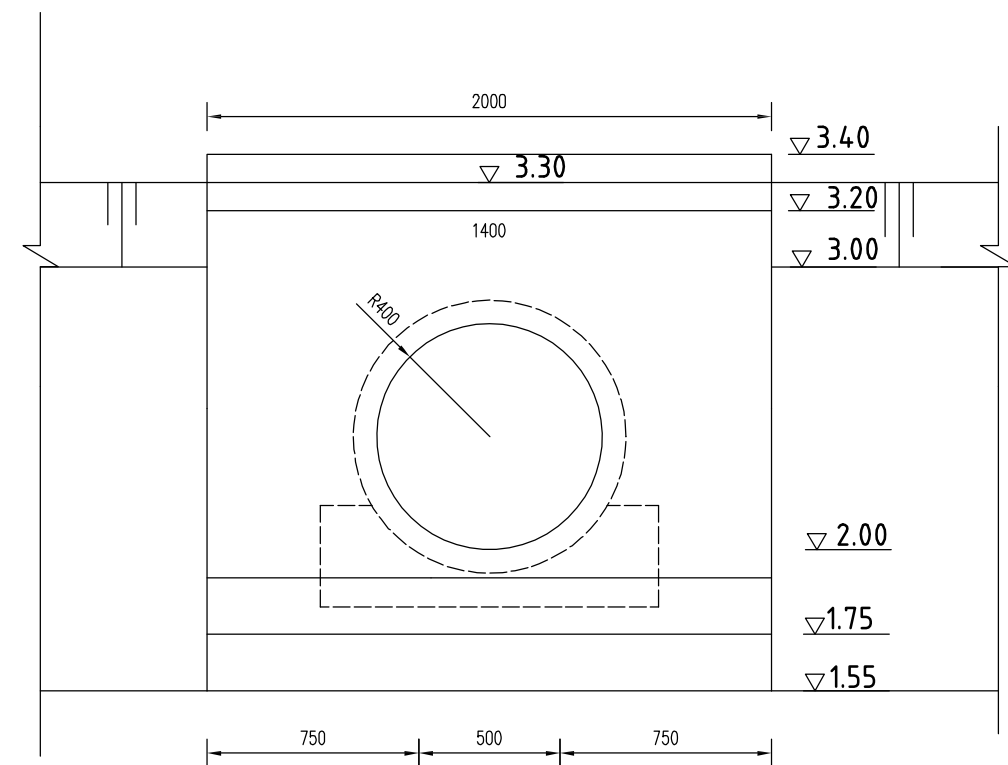
说明:

- 1、图中尺寸以mm计，高程单位(相对高程)为m；
- 2、闸门采用SFZ0.8m×0.8m铸铁闸门,启闭机选用手摇启闭机QSY-2T，启闭机座、铸铁闸门预埋件根据厂家要求施工，严格按照《水利工程铸铁闸门设计制造安装验收规范》DB32/T 1712-2011执行；
- 3、钢筋砼强度等级C30，素砼强度等级25；
- 4、回填粘土压实度不得小于0.91；
- 5、整体布置及局部尺寸可根据现场情况进行适当调整。
- 6、考虑破路24m2及路面恢复，10cm碎石垫层+18cmC30砼路面，表面拉纹。

皓筠工程设计有限公司						
经 理	邵子春	高邮经济开发区奥林村河道整治工程			阶 段	
审 定	孙红				施工图设计	
校 对	傅广仁	节制闸涵总体布置图				
项目负责人	张弘博					
设计人	彭永健					
许可证号	A221015593	比例	1: 1000	日期	2026.01	
		图号	S1-1- 5			



上游立面图 1:25

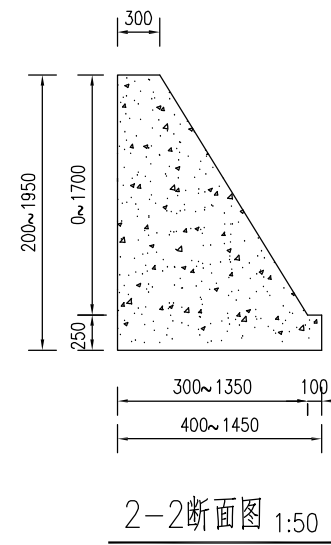
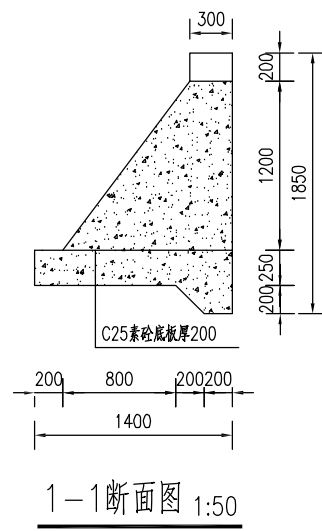
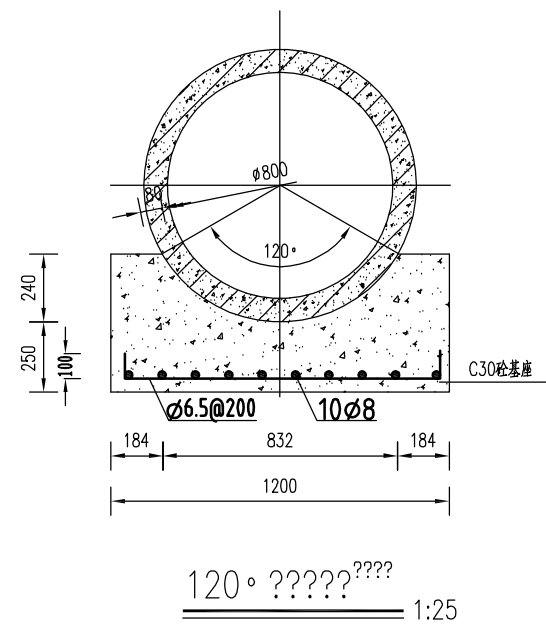
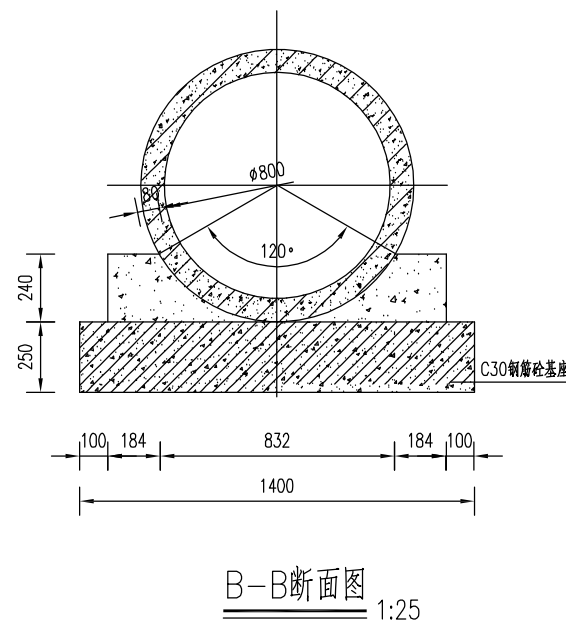
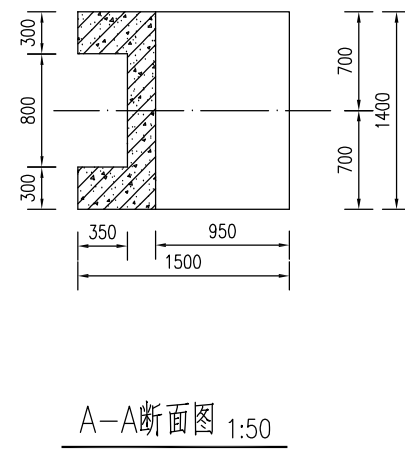
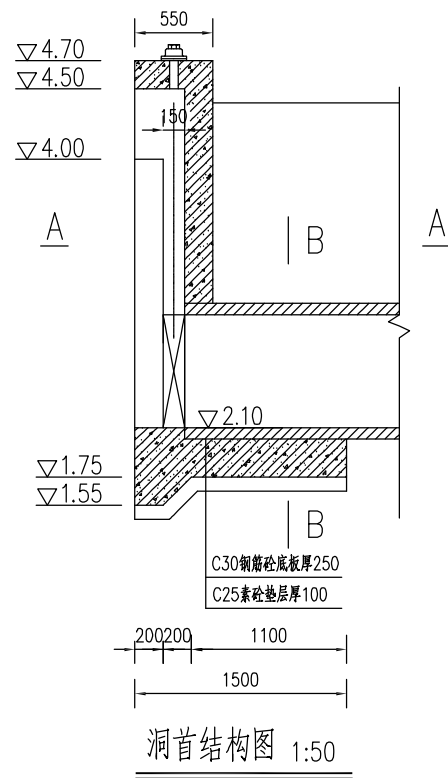


下游立面图 1:25

说明：

- 1、图中尺寸以mm计,高程单位(相对高程)为m；
- 2、闸门采用SFZ0.8m×0.8m铸铁闸门,启闭机选用手摇启闭机QSY-2T,启闭机座、铸铁闸门预埋件根据厂家要求施工,严格按照《水利工程铸铁闸门设计制造安装验收规范》DB32/T 1712-2011执行；
- 3、钢筋砼强度等级C30,素砼强度等级25；
- 4、回填粘土压实度不得小于0.91；
- 5、整体布置及局部尺寸可根据现场情况进行适当调整。

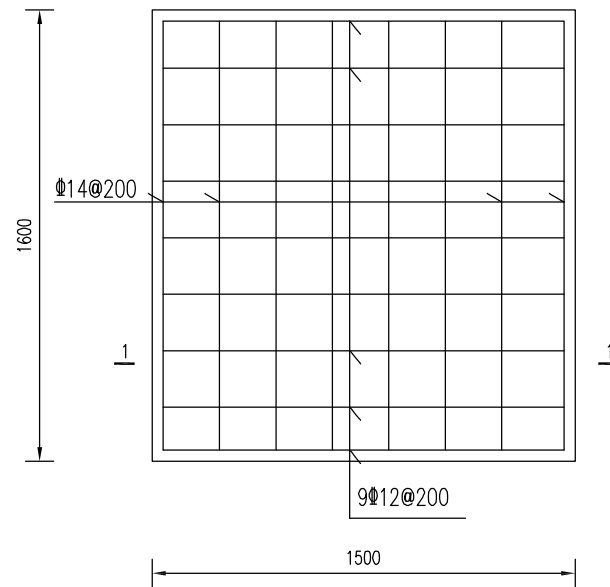
皓筠工程设计有限公司					
经 理	邵子春	高邮经济开发区奥林村河道整治工程			阶段
审 定	孙红				施工图设计
校 对	傅广仁				
项目负责人	张弘博	节制闸涵立面图			
设计人	彭永健				
许可证号	A221015593	比例	1: 1000	日期	2026.01
		图号	S1-1- 5		



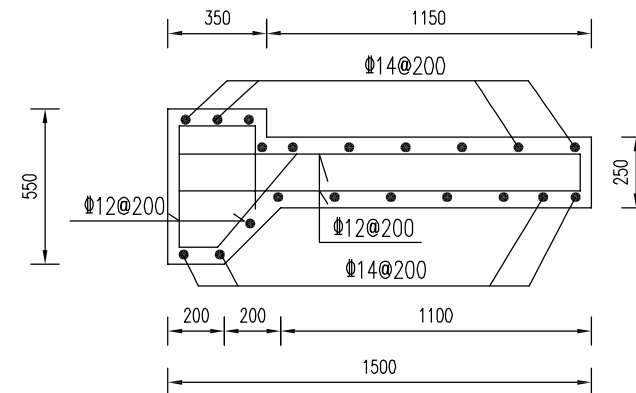
说明：

- 1、图中尺寸以mm计，高程单位（相对高程）为m；
- 2、闸门采用SFZ0.8m×0.8m铸铁闸门，启闭机选用手摇启闭机QSY-2T，启闭机座、铸铁闸门预埋件根据厂家要求施工，严格按照《水利工程铸铁闸门设计制造安装验收规范》DB32/T 1712-2011执行；
- 3、钢筋砼强度等级C30，素砼强度等级25；

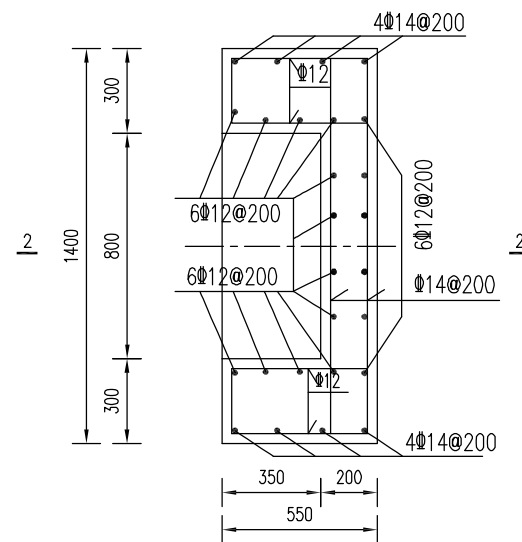
皓铸工程设计有限公司					
经 理	邵子春	高邮经济开发区奥林村河道整治工程			阶 段
审 定	孙红				施工图设计
校 对	傅广仁	节制闸涵斗门细部图			
项目负责人	张弘博				
设计人	彭永健				
许可证号	A221015593	比例	1: 1000	日期	2026.01
		图号	S1-1- 5		



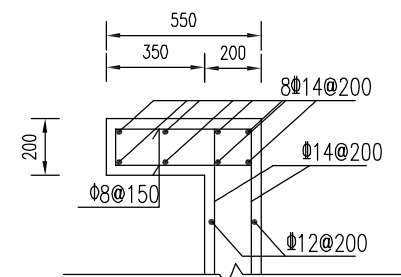
洞首底板配筋图 1:25



1-1断面配筋图 1:25



排架横剖面配筋图 1:25

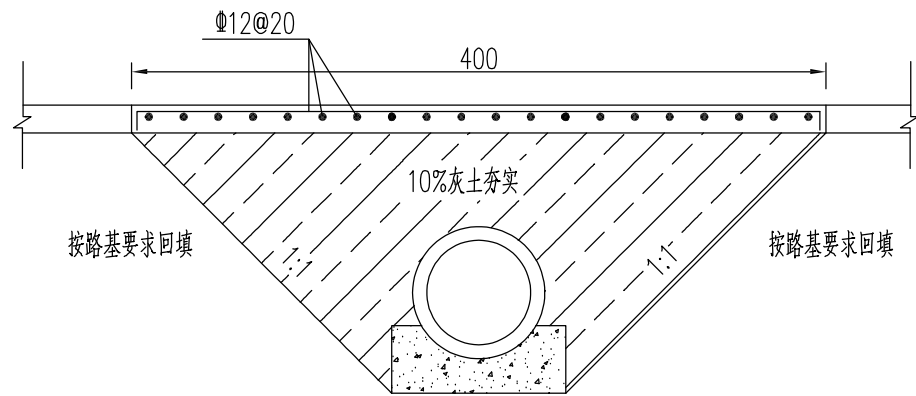


2-2断面配筋图 1:25

说明:

- 1、图中高程以m计,其余单位均以mm计。
- 2、钢筋砼强度等级C30,素砼强度等级25;
- 3、钢筋保护层厚度为30mm,钢筋的搭接长度:绑扎42d,单面焊10d,双面焊5d。
- 4、钢筋搭接、锚固长度应满足有关施工规范要求。

皓筠工程设计有限公司						
经 理	邵子春	高邮经济开发区奥林村河道整治工程			阶 段	
审 定	张红				施工图设计	
校 对	傅广仁	节制闸涵斗门钢筋图				
项目负责人	张弘博					
设计人	彭永健					
许可证号	A221015593	比例	1: 1000	日期	2026.01	
		图号	S1-1- 5			



路面钢筋图

工程数量表

编号	直径 (mm)	单根长 (cm)	根数	共长 (m)	共重 (kg)	
1	Φ 12	390	59	230.1	204.3	Φ12: 309.08kg
2	Φ 12	590	20	118	104.78	

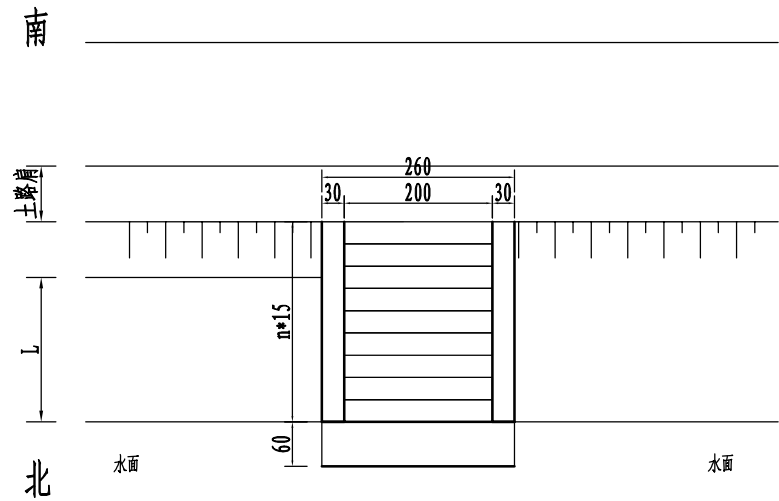
注：
1、本图尺寸以mm计。

皓筠工程设计有限公司					
经 理	邵子春	高邮经济开发区奥林村河道整治工程			阶段
审 定	张弘				施工图设计
校 对	傅广仁	路面钢筋图			
项目负责人	张弘				
设计人	彭永健				
许可证号	A221015593	比例	1: 1000	日期	2026.01
		图号	S1-1- 5		

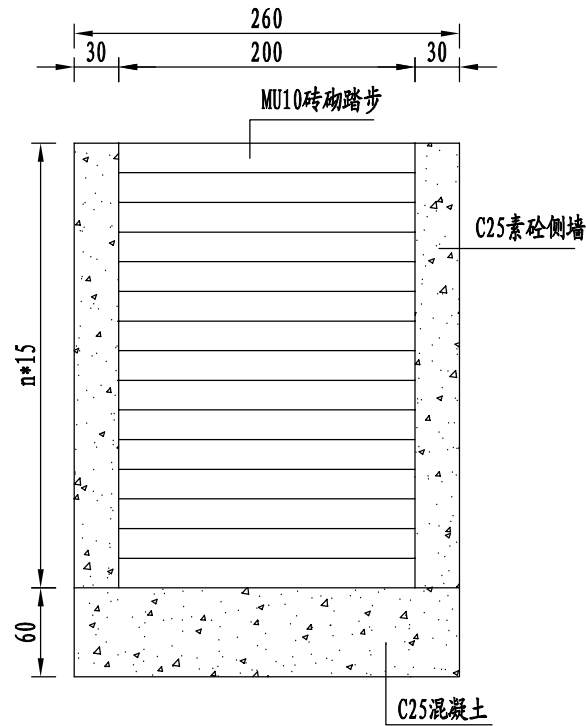
码头工程数量表							
序号	新建台阶数量 (个)	12cmMU10砖砌踏步 (m³)	2cmM5砂浆抹面 (m²)	10cm厚3: 7灰土 (m³)	素土夯实 (m³)	C25素砼侧墙	C25混凝土基础 (m³)
1	7	3.78	6.3	0.21	0.21	0.69	0.94
2	7	3.78	6.3	0.21	0.21	0.69	0.94
3	7	3.78	6.3	0.21	0.21	0.69	0.94
4	7	3.78	6.3	0.21	0.21	0.69	0.94
5	7	3.78	6.3	0.21	0.21	0.69	0.94
6	7	3.78	6.3	0.21	0.21	0.69	0.94
7	7	3.78	6.3	0.21	0.21	0.69	0.94
8	7	3.78	6.3	0.21	0.21	0.69	0.94
9	7	3.78	6.3	0.21	0.21	0.69	0.94
10	7	3.78	6.3	0.21	0.21	0.69	0.94
11	7	3.78	6.3	0.21	0.21	0.69	0.94
12	7	3.78	6.3	0.21	0.21	0.69	0.94
13	7	3.78	6.3	0.21	0.21	0.69	0.94
14	7	3.78	6.3	0.21	0.21	0.69	0.94
15	7	3.78	6.3	0.21	0.21	0.69	0.94
16	7	3.78	6.3	0.21	0.21	0.69	0.94
合计	112	60.48	100.8	3.36	3.36	11.088	14.976

皓筠工程设计有限公司					
经 理		高邮经济开发区奥林村河道整治工程			阶段
审 定					施工图设计
校 对		码头设计图			
项目负责人					
设计人					
许可证号	A221015593	比例	1: 1000	日期	2026.01
		图号	S1-1- 6		

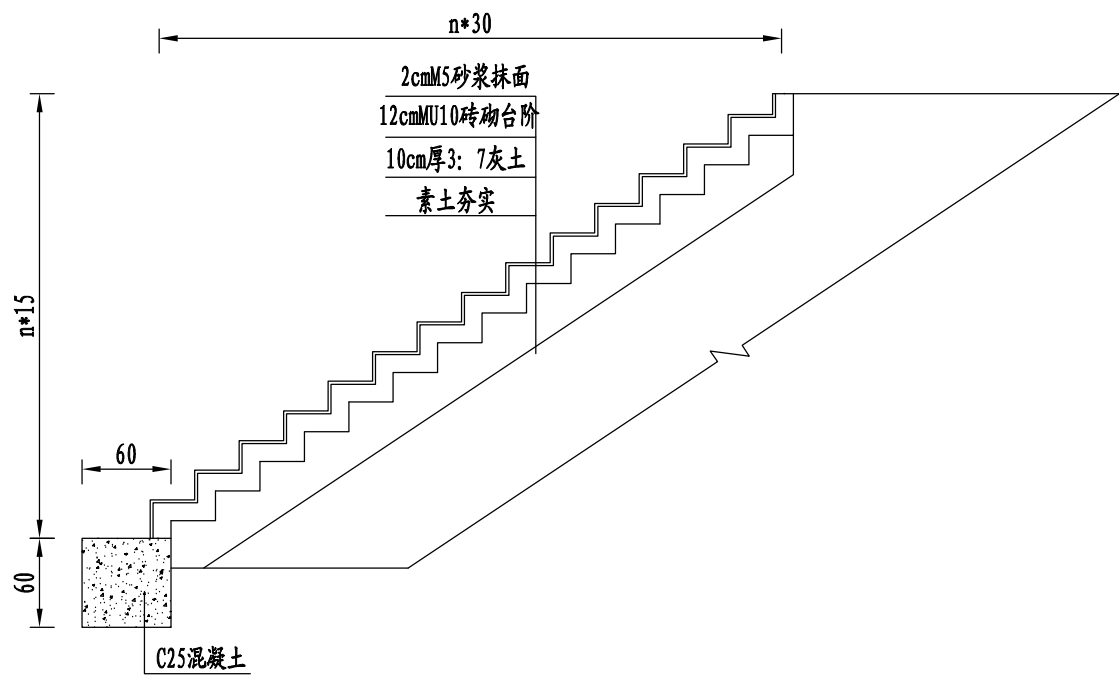
码头平面图



踏步平面图



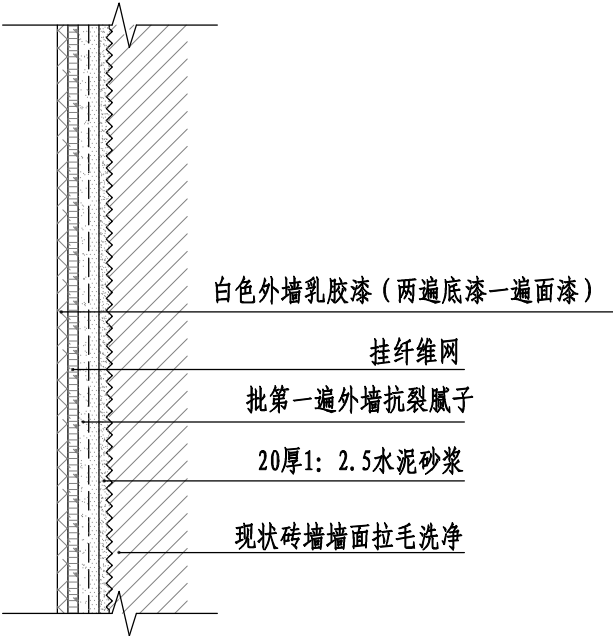
码头立面图



注:

1. 本图尺寸除注明外，均以厘米计。
2. 码头台阶数量参考工程数量表，具体情况根据项目现场实际情况及高程进行调整。
3. C25砼侧墙入土深度50cm。
4. 码头位置及具体数量根据现场实际情况及业主要求进行调整。

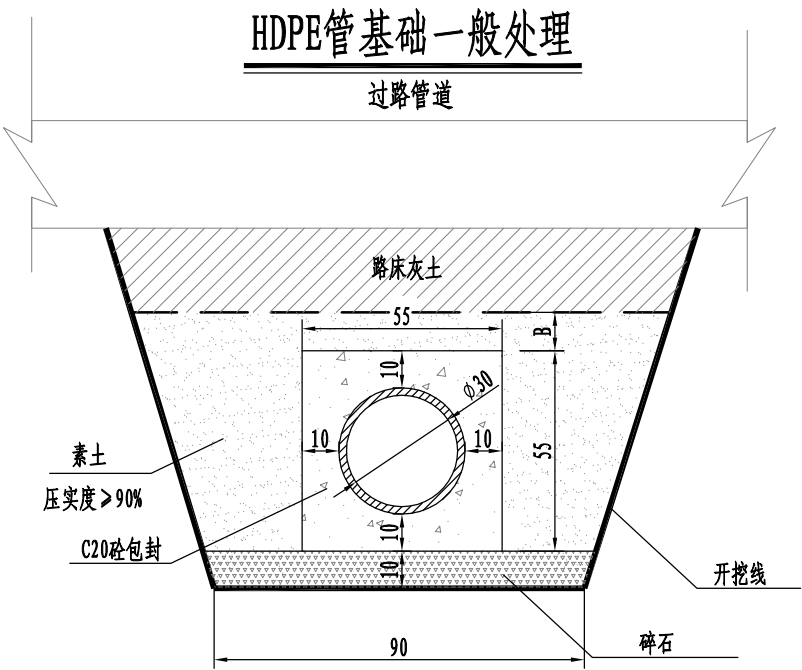
皓筠工程设计有限公司					
经 理		高邮经济开发区奥林村河道整治工程			阶段
审 定					施工图设计
校 对		码头设计图			
项目负责人					
设计人					
许可证号	A221015593	比例	1: 1000	日期	2026.01
		图号	S1-1- 6		



外墙抹灰刷白做法

- 注：
- 1、抹灰刷白总面积约700平方米。
 - 2、具体实施位置根据现场实际确定。

皓筠工程设计有限公司					
经 理		高邮经济开发区奥林村河道整治工程			阶 段
审 定					施工图设计
校 对		抹灰刷白设计图			
项目负责人					
设计人					
许可证号	A221015593	比例	1：1000	日期	2026.01
		图号	S1-1-7		

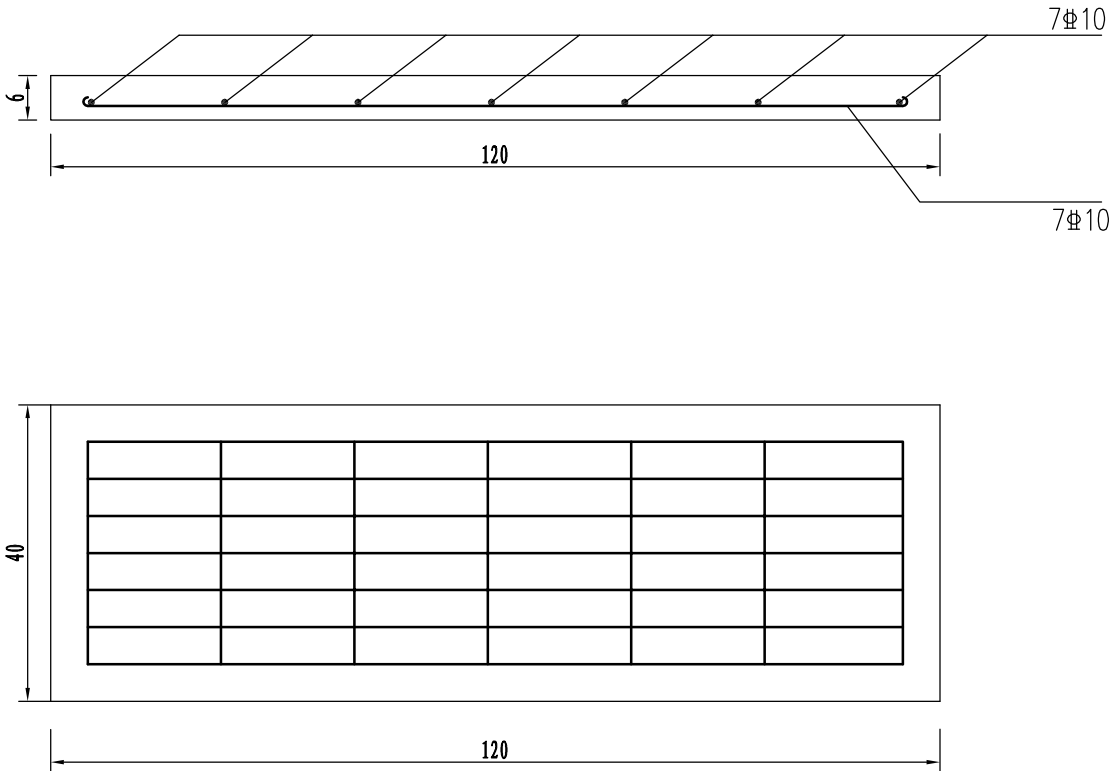


序号	长度 (m)	DN300HDPE管					备注
		管长 (m)	C20水泥砼包封 (m³)	碎石垫层 (m²)	回填素土 (m³)	开挖土方 (m³)	
1	40.0	360.0	83.5	32.4	71.1	187.0	
合计	40.0	360.0	83.5	32.4	71.1	187.0	

- 注:
- 图中“B”值可根据现场实际情况调整。
 - 本图尺寸均以“cm”计。

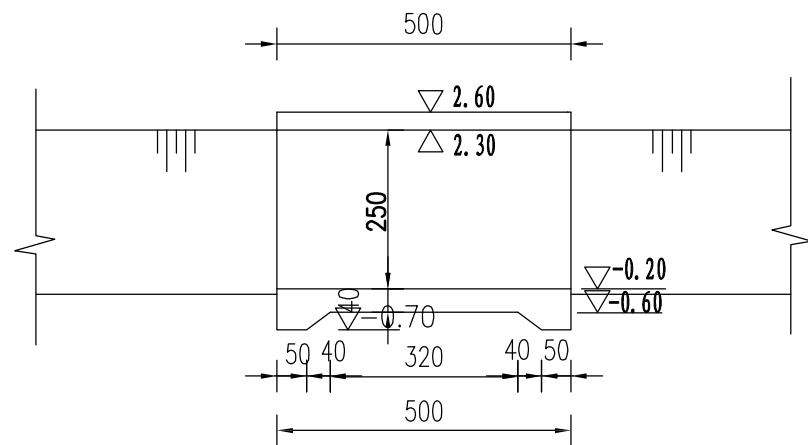
皓筠工程设计有限公司					
经 理	邵子春	高邮经济开发区奥林村河道整治工程			阶段
审 定	孙红				施工图设计
校 对	傅广仁	管道接长设计图			
项目负责人	张弘博				
设计人	彭永健				
许可证号	A221015593	比例	1: 1000	日期	2026.01
		图号	S1-1- 8		

预制板设计图

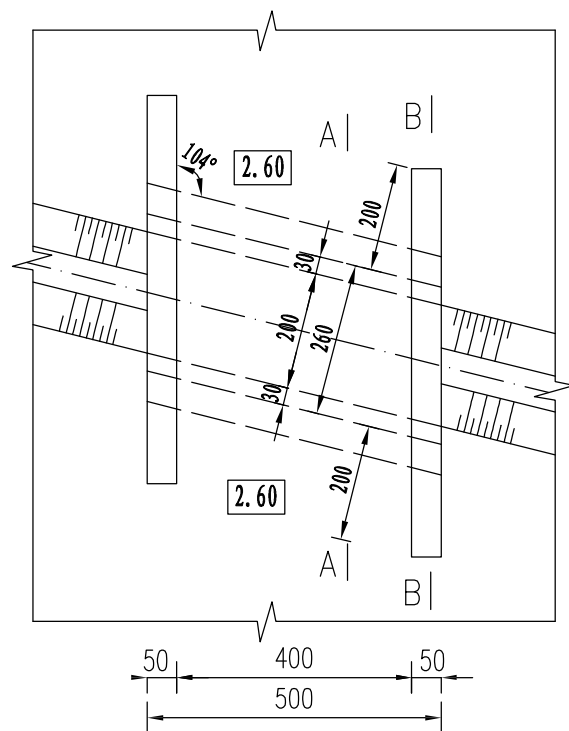


- 注：
- 1、本图尺寸均以“cm”计。
 - 2、对现状破损板块更换，共10块，混凝土为C25。

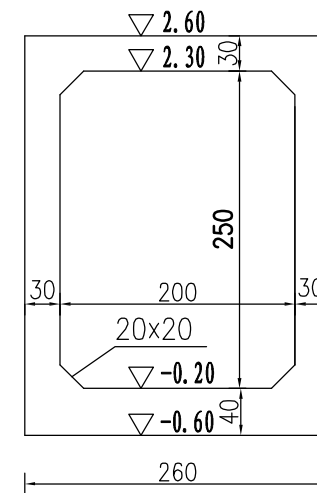
皓筠工程设计有限公司					
经 理	邵子春	高邮经济开发区奥林村河道整治工程			阶段
审 定	张弘				施工图设计
校 对	傅广仁	预制混凝土板设计图			
项目负责人	张弘涛				
设计人	彭永健				
许可证号	A221015593	比例	1: 1000	日期	2026.01
		图号	S1-1- 9		



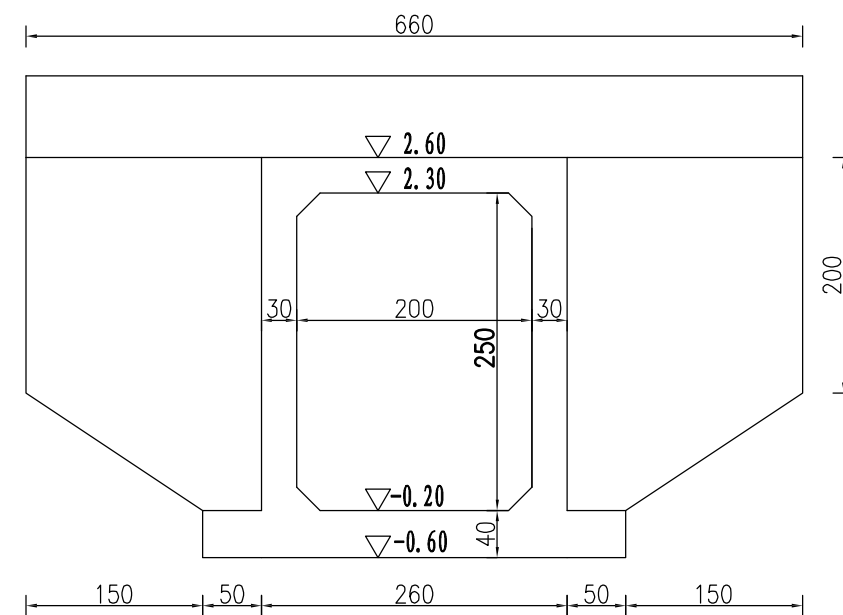
箱涵剖面图 1:150



箱涵平面图



A—A 1:75

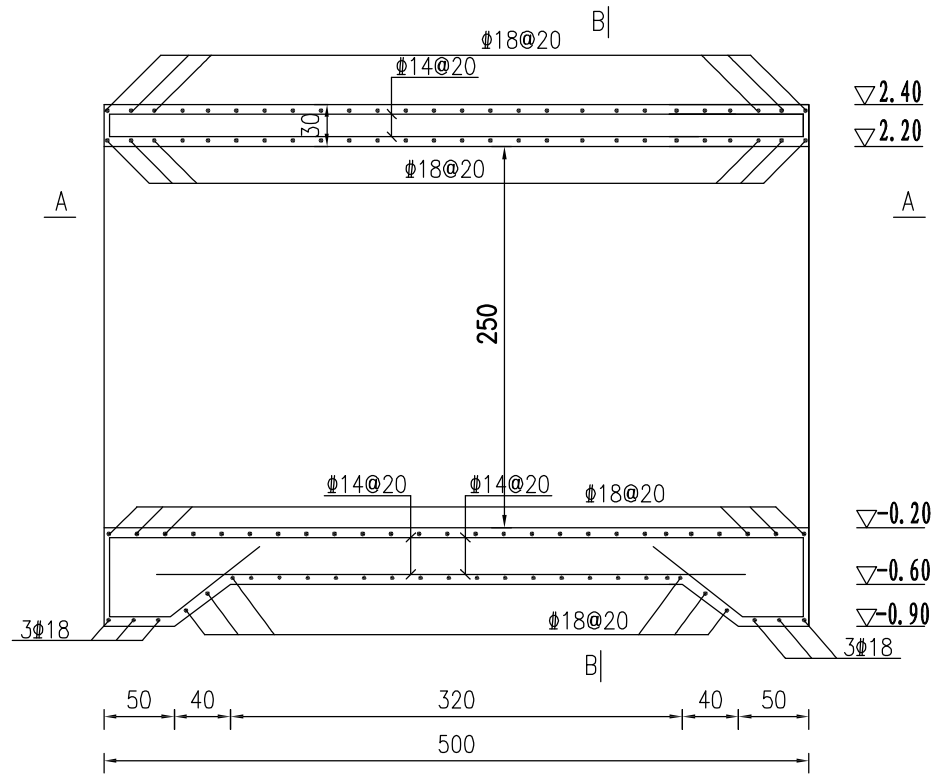


B—B 1:75

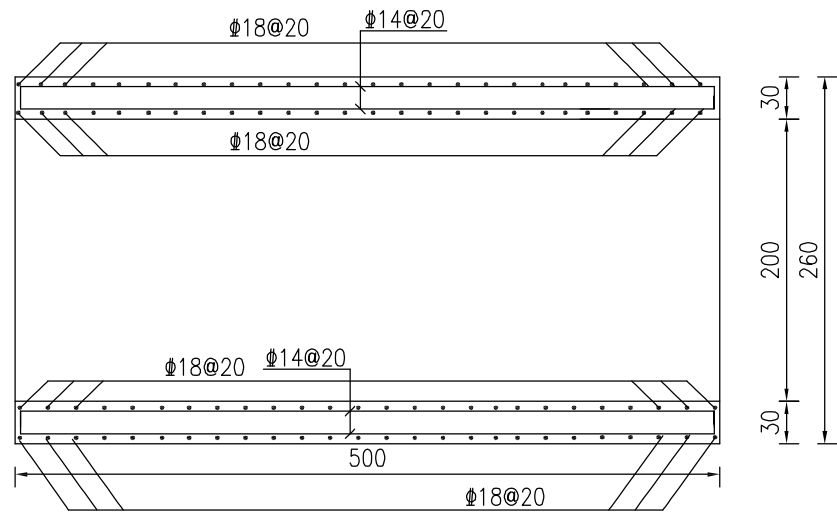
说明:

- 图中单位:高程以m计,其余均以cm计。
- 拦河坝填筑采用粘性土,分层夯实,每层厚度不大于25cm,
- 图中各钢筋砼下10cmC25素砼垫层未示出。底板压实度 ≥ 0.91
- 本工程采用围堰及施工降水施工。
- 基础下采用5%水泥土处理,深度0.5m,范围底板外0.5m。
- 考虑破路18平方米及恢复,10cm碎石垫层+18cmC30砼路面,表面拉纹。

皓铸工程设计有限公司					
经 理	邵子春	高邮经济开发区奥林村河道整治工程			阶 段
审 定	孙红				施工图设计
校 对	傅广仁	箱涵设计图			
项目负责人	张弘博				
设计人	彭永健				
许可证号	A221015593	比例	1: 1000	日期	2026.01
		图号	S1-1-10		



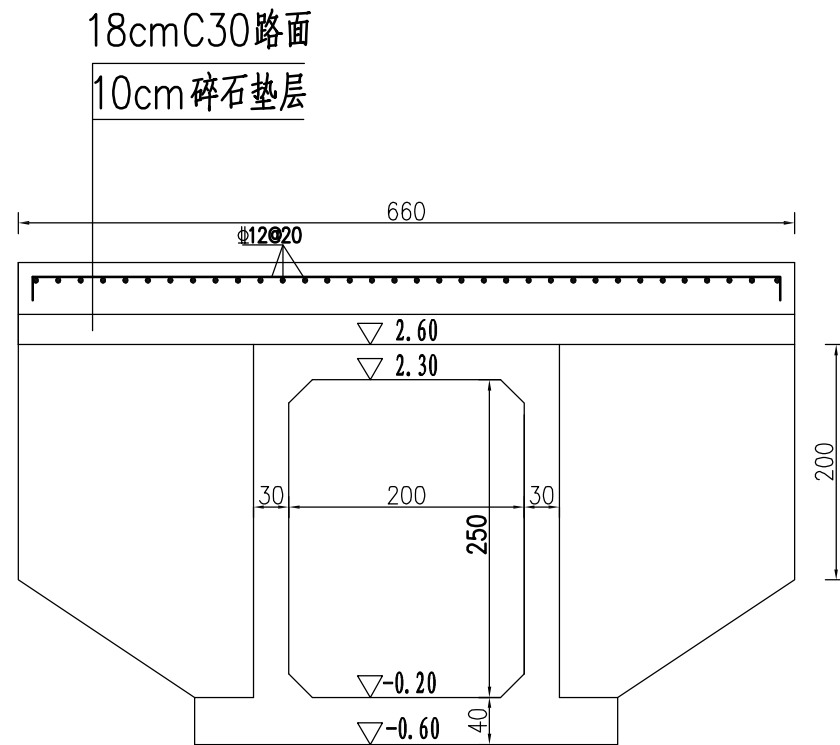
箱涵剖面钢筋图1:50



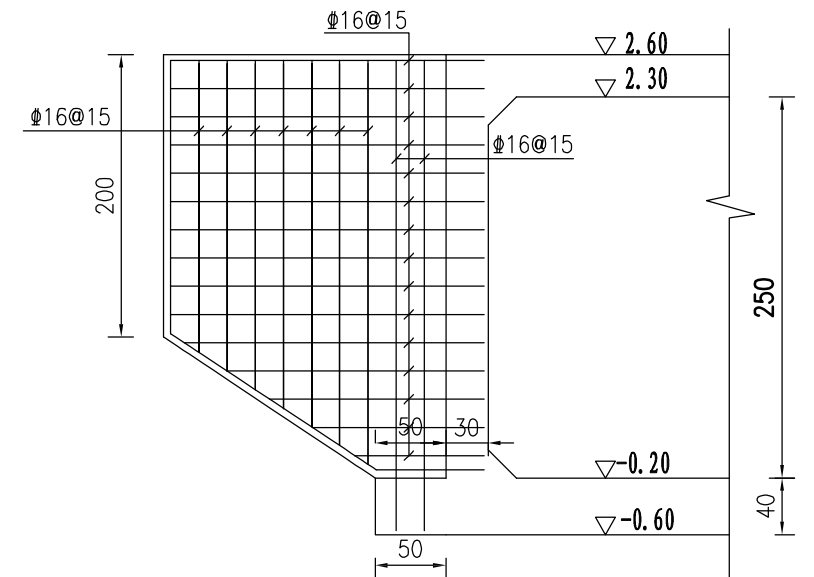
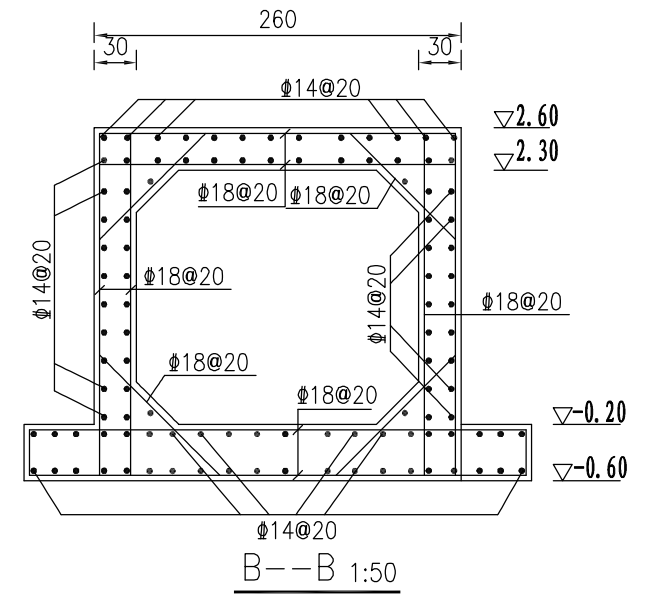
A—A 1:50

说明：

- 1、本图单位:高程以米计，钢筋直径以毫米计，其余均以厘米计。
- 2、图中底板下素砼垫层未示出。
- 3、钢筋砼强度等级为C25。钢筋Φ为HPB300钢，钢筋Φ为HRB400钢，
钢筋搭接与锚固长度应符合《水工混凝土结构设计规范》SL191—2008要求。
- 4、保护层厚度底板底面为5.0厘米，其余均为4.0厘米。



涵顶路面配筋图



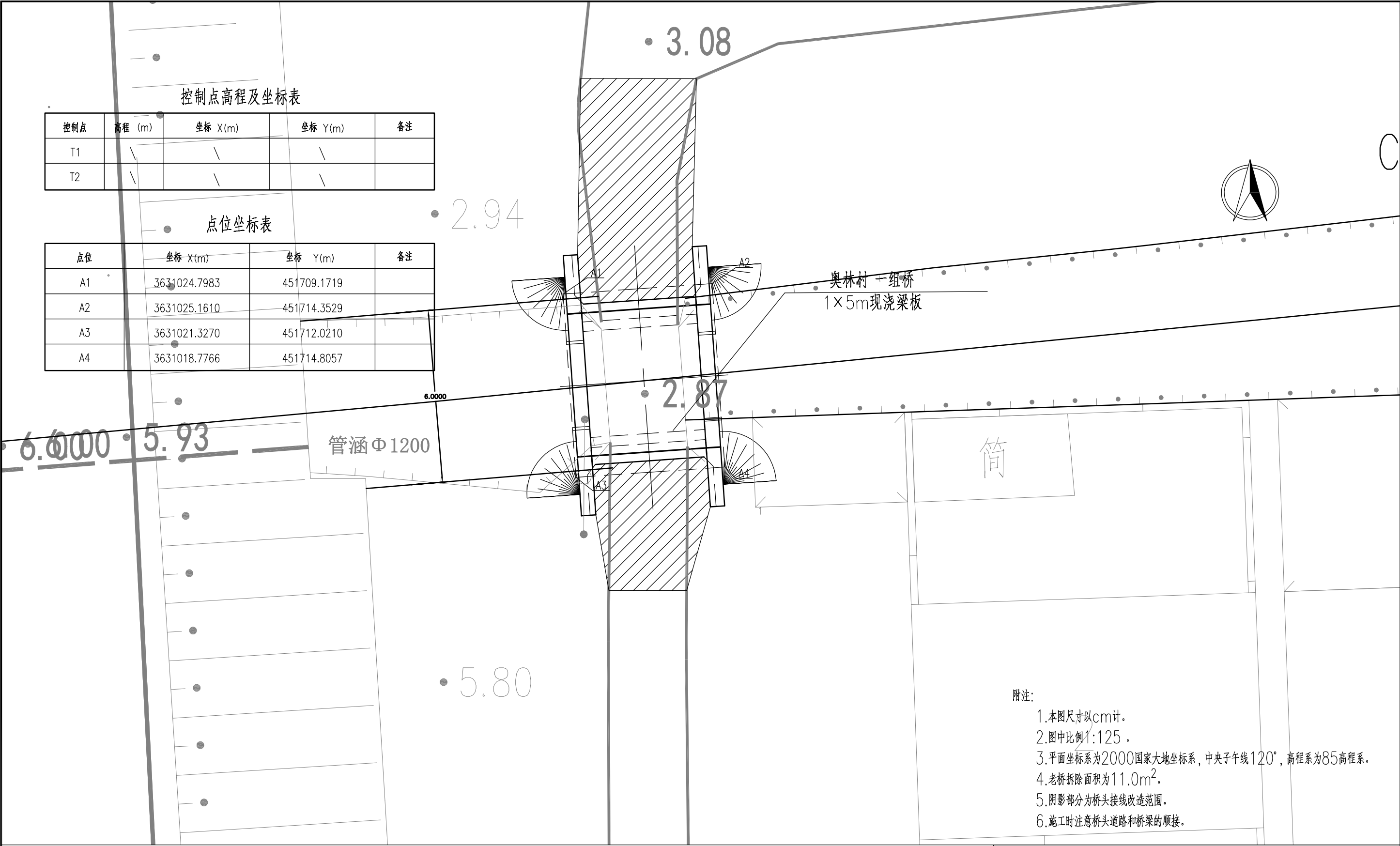
上下游翼墙处剖面钢筋图 1:50

皓筠工程设计有限公司					
经 理	邵子春	高邮经济开发区奥林村河道整治工程			阶段
审 定	孙红				施工图设计
校 对	傅广仁	箱涵设计图			
项目负责人	张弘涛				
设计人	彭永健				
许可证号	A221015593	比例	1: 1000	日期	2026.01
		图号	S1-1-10		

(1) 桥梁

项目材料			单位	上部结构			下部结构			其他	合计
				5m现浇板	护栏	伸缩缝	台身	耳墙	基础		
混凝土	C40		m3	7.90							7.90
	C30						21.26	6.44	20.00		47.70
	C25										
	C15								3.56		3.56
	小计			7.90			21.26	6.44	23.56		59.16
钢筋	HRB400	Φ22	kg	730.10							730.10
		Φ16					730.10	875.12	647.70		2252.92
		Φ14									
		Φ12		356.80			562.88	338.32	351.30		1609.30
		Φ10					115.50				115.50
		小计		1086.90			1408.48	1213.44	999.00		4707.82
	HPB300	Φ10									
		Φ8									
		Φ6.5									
		小计									
2cm厚泡沫板			m2			3.40				3.40	
2cm厚SBS改性沥青油毛毡			m2						2.80	2.80	
φ7.5cmPVC泄水管			m						2.40	2.40	
围堰			m						16.00	16.00	
排水			m3						30.00	30.00	
清淤			m3						68.25	68.25	
碎石垫层			m3						8.12	8.12	
土方开挖			m3						148.68	148.68	
台背回填		5%石灰土	m3						109.82	109.82	
老桥拆除、老路破除			m2						36.66	36.66	
组合护栏			m						22.00	22.00	
限载标志			个						2.00	2.00	
接线改造	15cm砼面层		m2							47.06	47.06
	15cm8%石灰土基层									49.42	49.42
	30cm5%石灰土路基									53.46	53.46

皓筠工程设计有限公司					
经 理	邵子春	高邮经济开发区奥林村河道整治工程			阶段
审 定	孙红				施工图设计
校 对	傅广仁	全桥工程数量表			
项目负责人	张弘涛				
设计人	彭永健				
许可证号	A221015593	比例	1: 1000	日期	2026.01
		图号	S1-2- 1		



控制点高程及坐标表

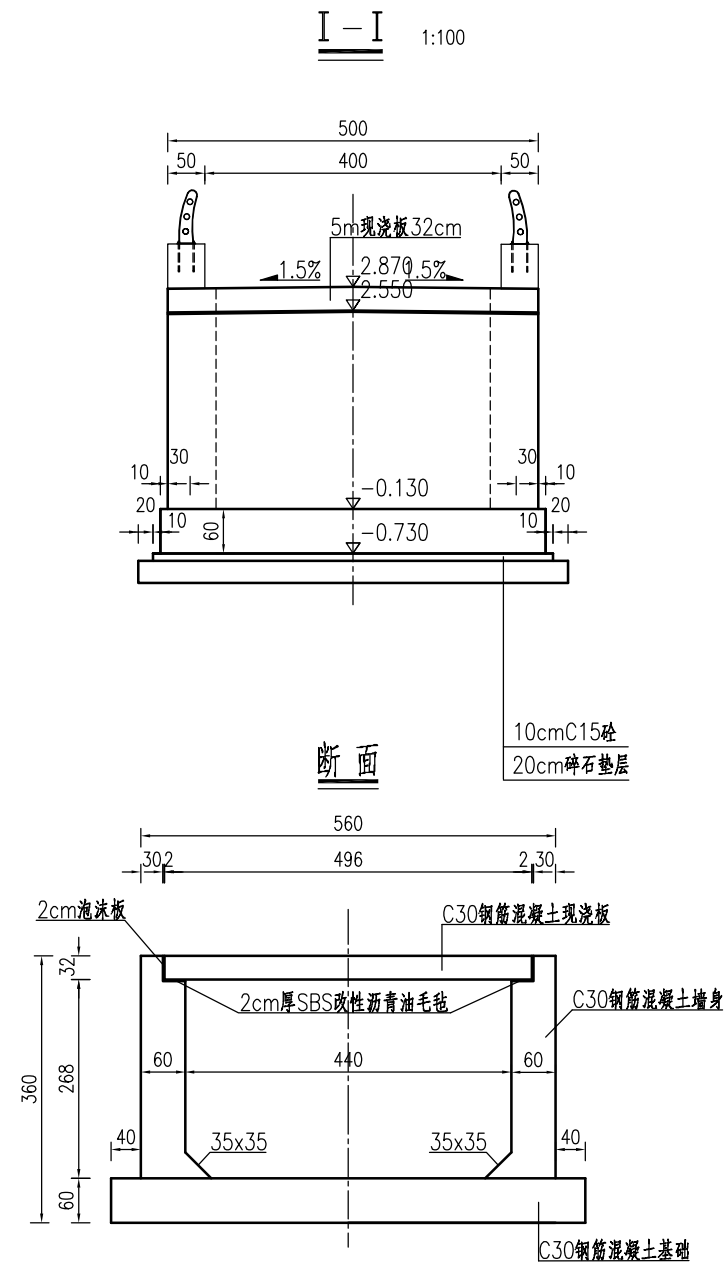
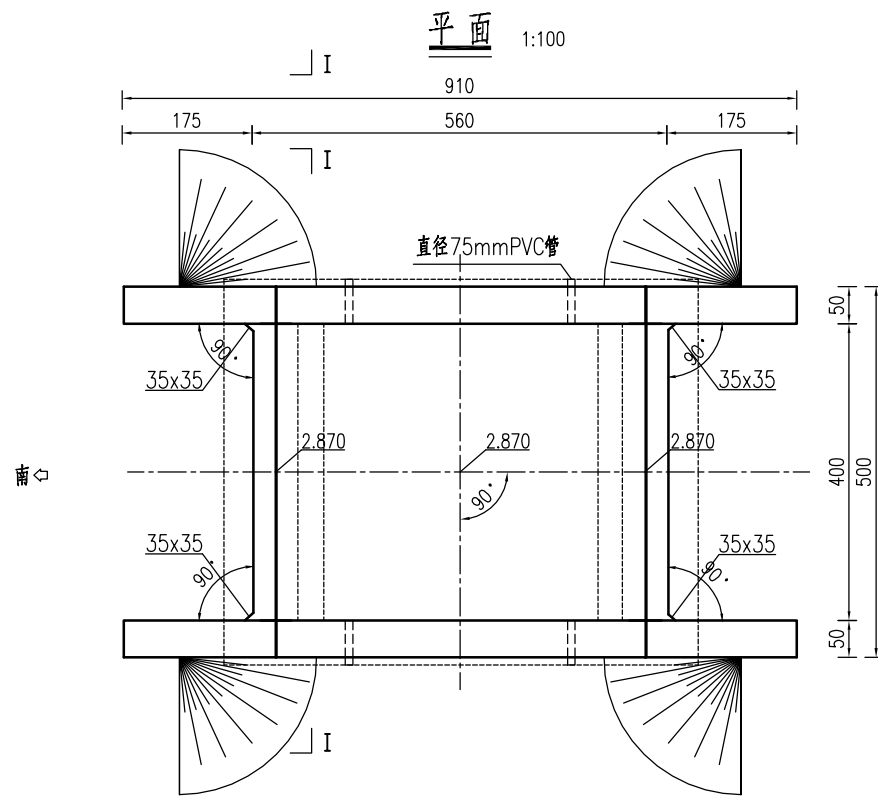
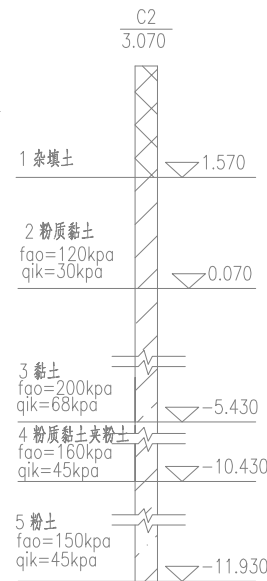
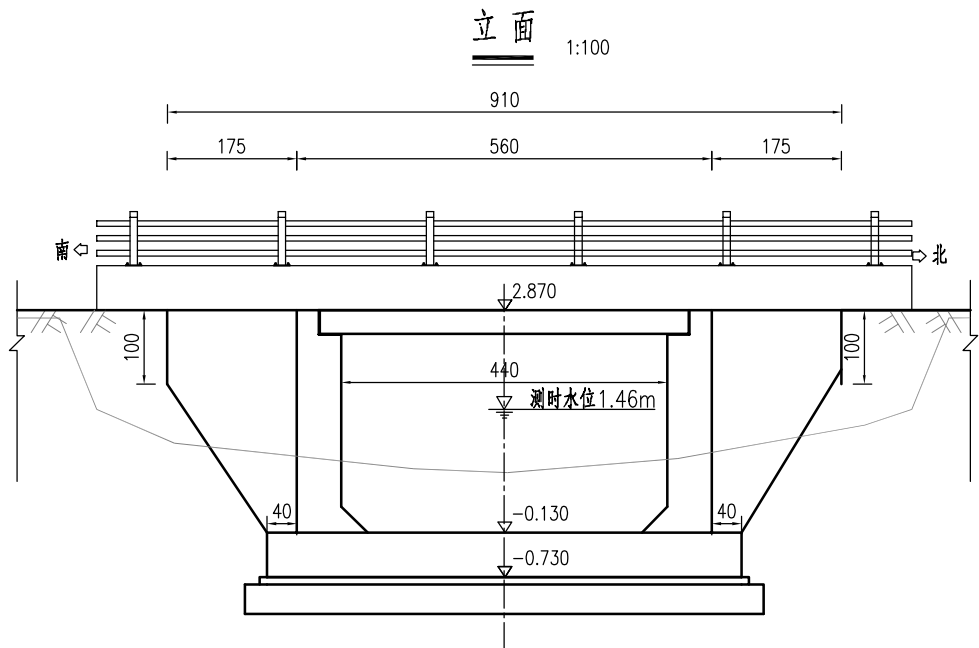
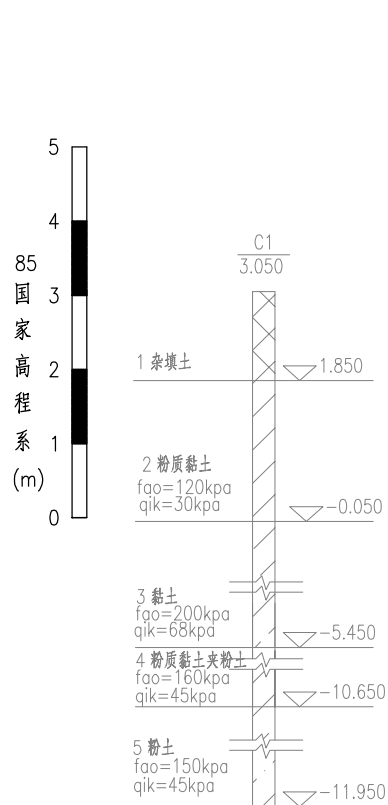
控制点	高程 (m)	坐标 X(m)	坐标 Y(m)	备注
T1	\	\	\	
T2	\	\	\	

点位坐标表

点位	坐标 X(m)	坐标 Y(m)	备注
A1	3631024.7983	451709.1719	
A2	3631025.1610	451714.3529	
A3	3631021.3270	451712.0210	
A4	3631018.7766	451714.8057	

- 附注:
- 1. 本图尺寸以cm计。
 - 2. 图中比例1:125。
 - 3. 平面坐标系为2000国家大地坐标系，中央子午线120°，高程系为85高程系。
 - 4. 老桥拆除面积为11.0m²。
 - 5. 阴影部分为桥头接线改造范围。
 - 6. 施工时注意桥头道路和桥梁的顺接。

皓筠工程设计有限公司									
经 理	邵子春	高邮经济开发区奥林村河道整治工程				阶 段			
审 定	孙红					施工图设计			
校 对	傅广仁	桥位平面图							
项目负责人	张弘涛								
设计人	彭永健								
许可证号	A221015593	比例	1: 1000	日期	2026.01				
		图号	S1-2- 2						

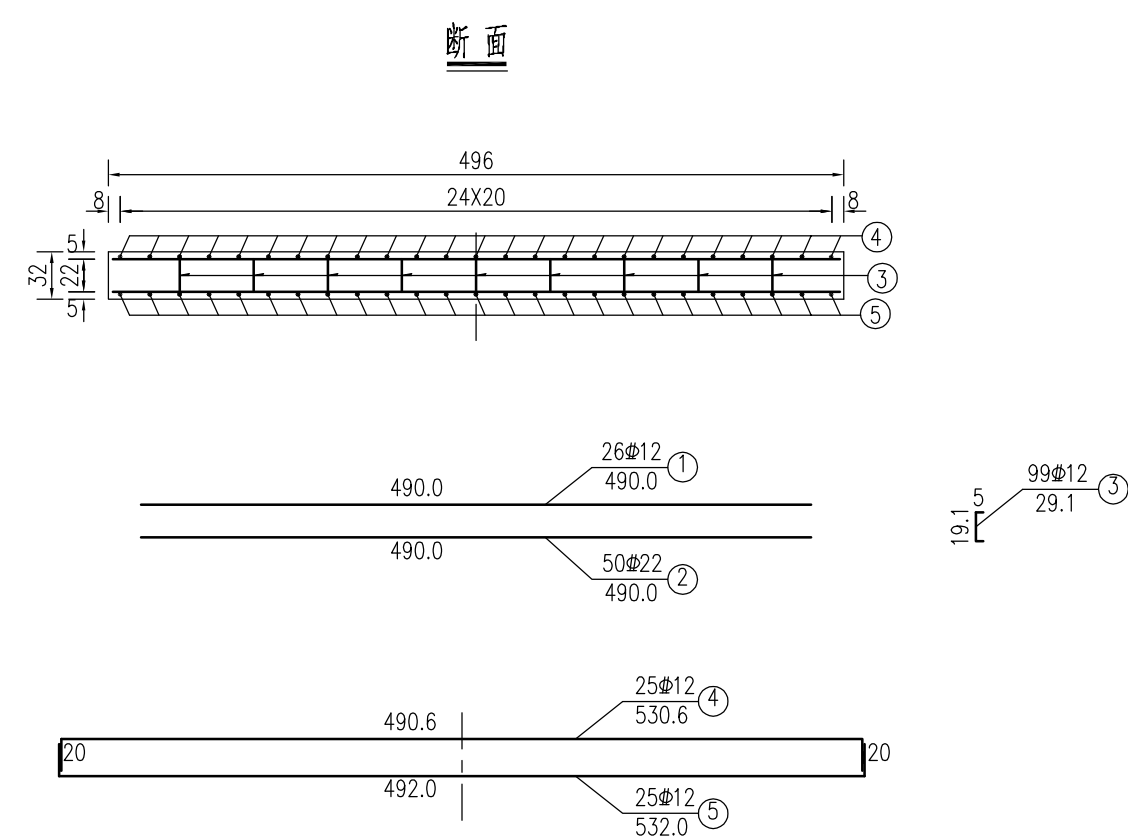
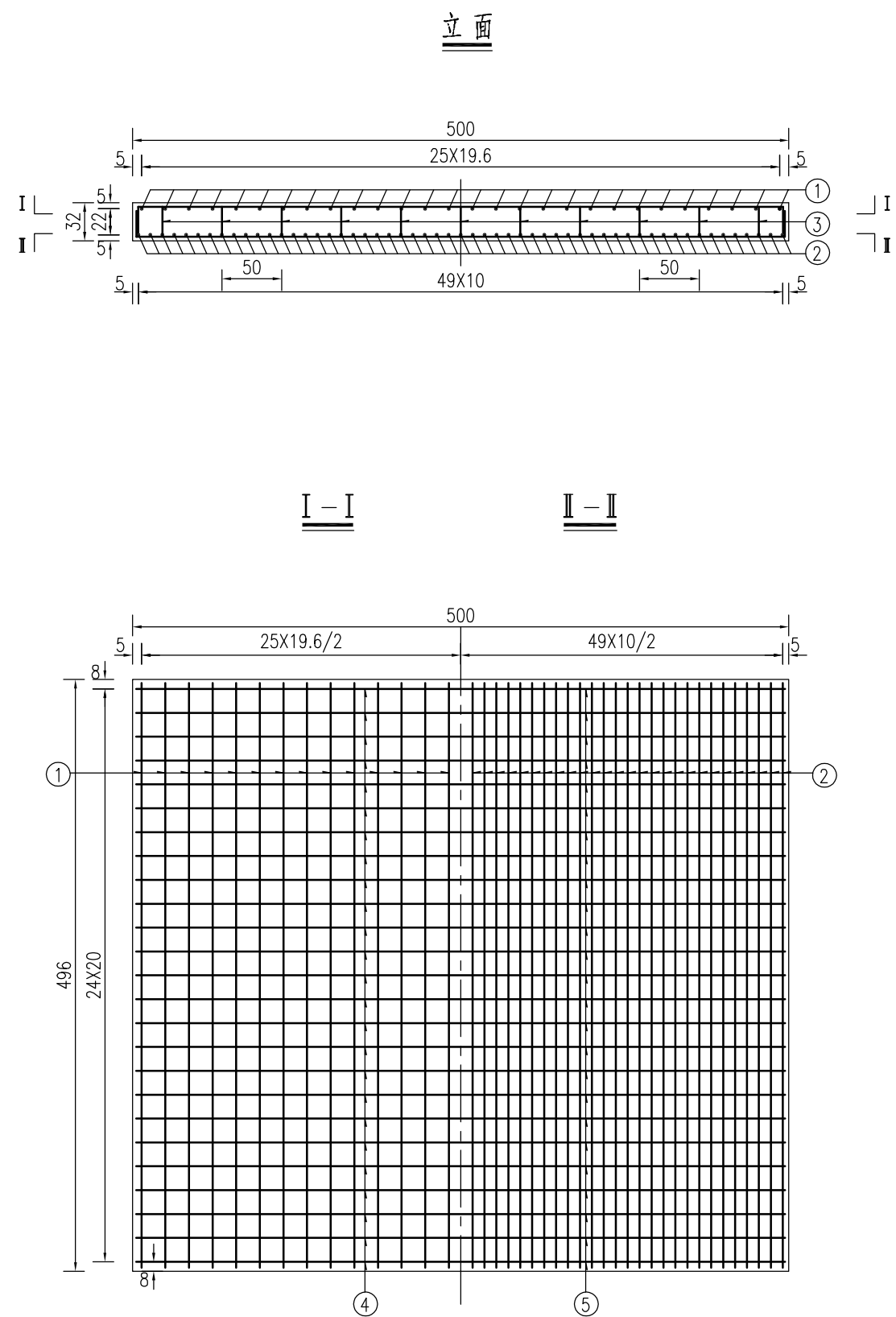


附注：

- 1.图中尺寸除高程以米计，其余无特殊说明均以厘米为计。
- 2.汽车荷载等级：公路—Ⅱ级；桥面横坡由台帽顶调整。
- 3.上部采用现浇混凝土矩形板，下部采用钢筋混凝土轻型桥台。
- 4.背墙与现浇板之间用2cm泡沫板填塞。
- 5.本桥板底设置2cm厚SBS改性沥青油毛毡。
- 6.本桥桥台后回填采用5%石灰土回填，分层夯实，压实度不小于95%。
- 7.本桥桥台未设硬质(护)坡，桥梁施工结束后，耳墙外侧边坡位置用粘性土堆填成自然锥坡，并夯实处理，坡面植草，防止冲刷。

皓筠工程设计有限公司

经 理	邵子春	高邮经济开发区奥林村河道整治工程				阶段	
审 定	孙红					施工图设计	
校 对	傅广仁	桥型布置图					
项目负责人	张弘博						
设计人	彭永健						
许可证号	A221015593	比例	1: 1000	日期	2026.01		
		图号	S1-2- 3				



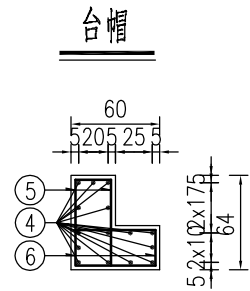
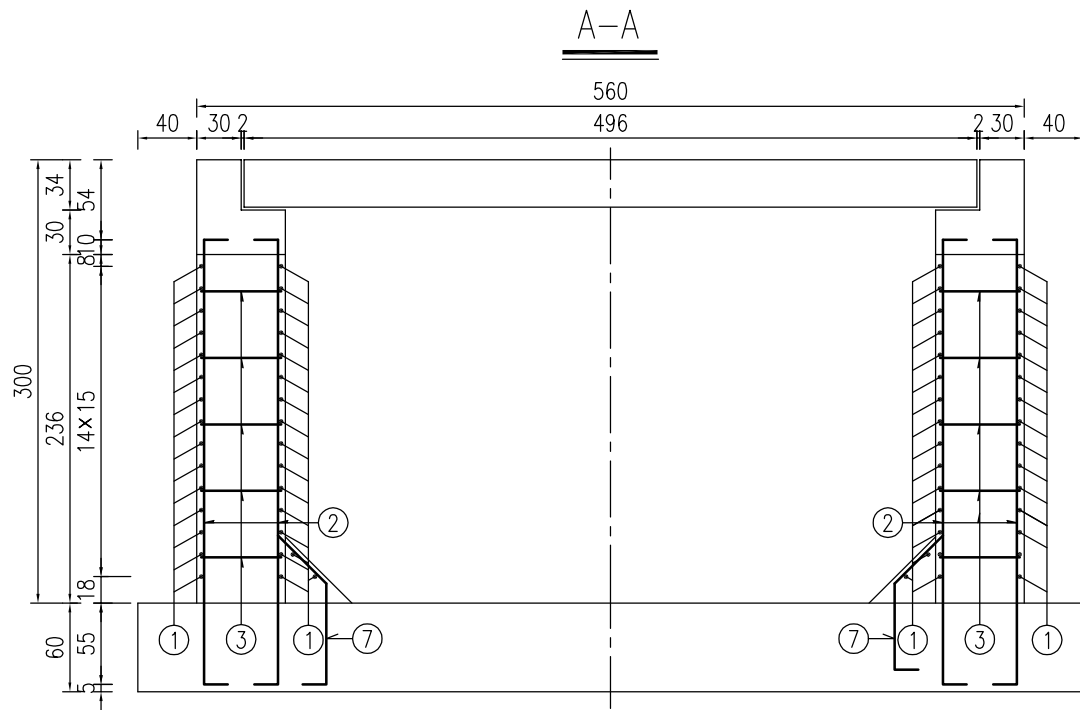
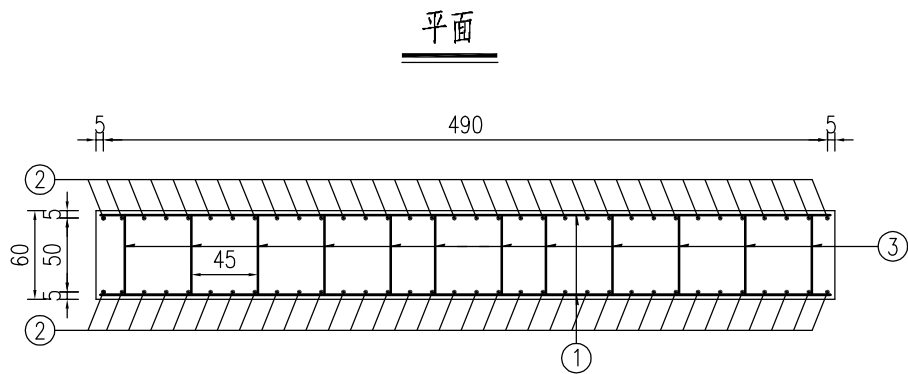
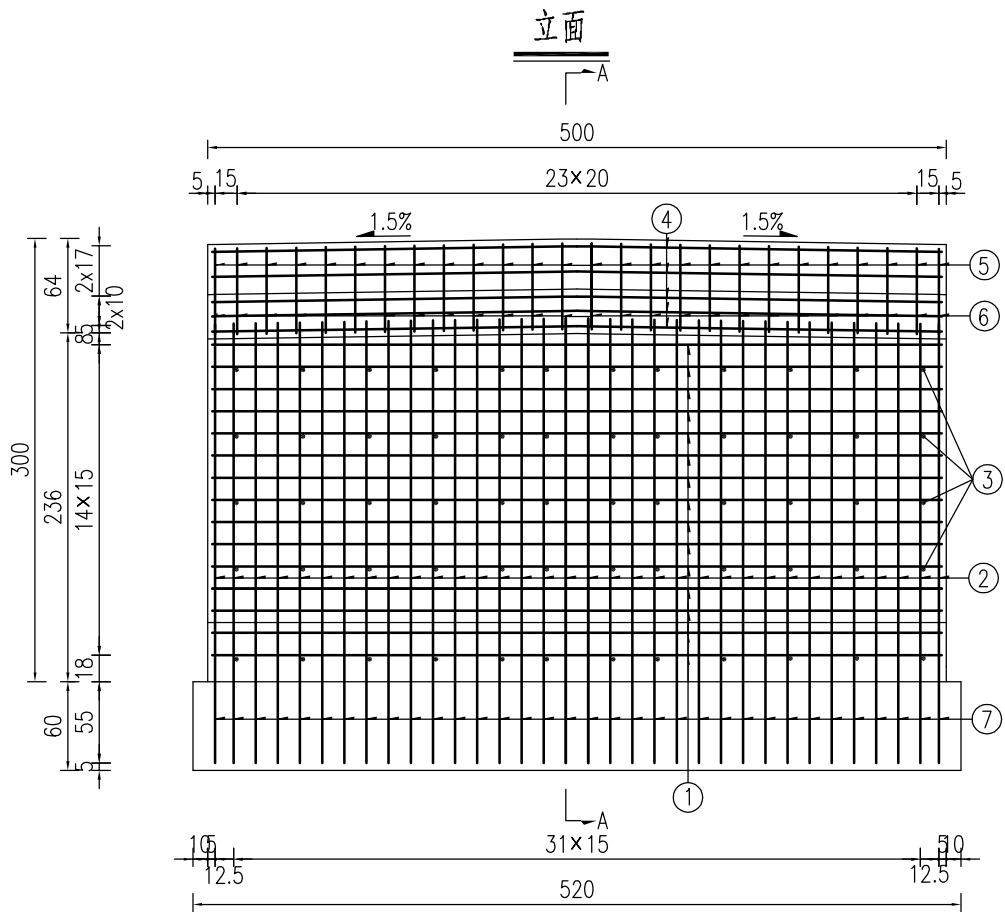
现浇板材料数量表

编号	直径	单根长	根数	总长	总重	合 计
	(mm)	(cm)		(m)	(kg)	
1	Φ 12	490.0	26	127.40	113.1	钢筋： Φ 22:730.1kg Φ 12:356.8kg C40砼:7.9m ³
2	Φ 22	490.0	50	245.00	730.1	
3	Φ 12	29.1	99	28.81	25.6	
4	Φ 12	490.6	25	122.65	108.9	
5	Φ 12	492.0	25	123.00	109.2	

附注：

- 1.本图尺寸除钢筋直径以毫米计外，余以厘米为计。
- 2.现浇板浇筑时注意预埋护栏安全带钢筋。
- 3.梁板应按《公路桥涵施工技术规范》JTG/T F50-2020第5.4条要求，设置2.5cm预拱度。
- 4.梁体采用满堂支架现浇，立模时要预留支架变形量。 梁板现浇前，应对模板及支架按照1:1.2结构重量进行 超载预压。支架预压稳定标准为连续24小时支架下沉 量不超过2mm，且预压时间不少于5d。支架经验收合格 后方可立模浇筑。
- 5.梁体采用C40钢筋混凝土现浇。

	皓筠工程设计有限公司					
	经 理	邵子春	高邮经济开发区奥林村河道整治工程			阶 段
	审 定	孙红				施工图设计
	校 对	傅广仁	5m现浇矩形板钢筋构造图			
	项目负责人	张弘涛				
	设计人	彭永健				
	许可证号	A221015593	比 例	1: 1000	日 期	2026.01
			图 号	S1-2- 4		



单个桥台台身材料数量表

编号	直径	单根长	根数	共长	每米重	共重
	(mm)	(cm)		(m)	(kg/m)	(kg)
1	Φ12	494.0	32	158.08	0.888	140.38
2	Φ16	331.4	68	225.35	1.580	356.05
3	Φ12	64.0	60	38.40	0.888	34.10
4	Φ12	494.1	15	74.12	0.888	65.81
5	Φ10	184.0	26	47.84	0.617	29.52
6	Φ10	176.0	26	45.76	0.617	28.23
7	Φ12	136.3	34	46.34	0.888	41.15
小计	C30混凝土 (m³):			10.63		
	HRB400钢筋 (kg):		Φ16:	356.05		
			Φ12:	281.44		
			Φ10:	57.75		

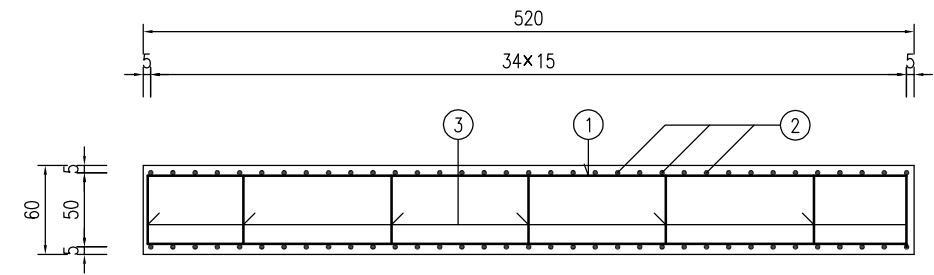
附注:

1.本图尺寸除钢筋直径以毫米计外,余以厘米为计。

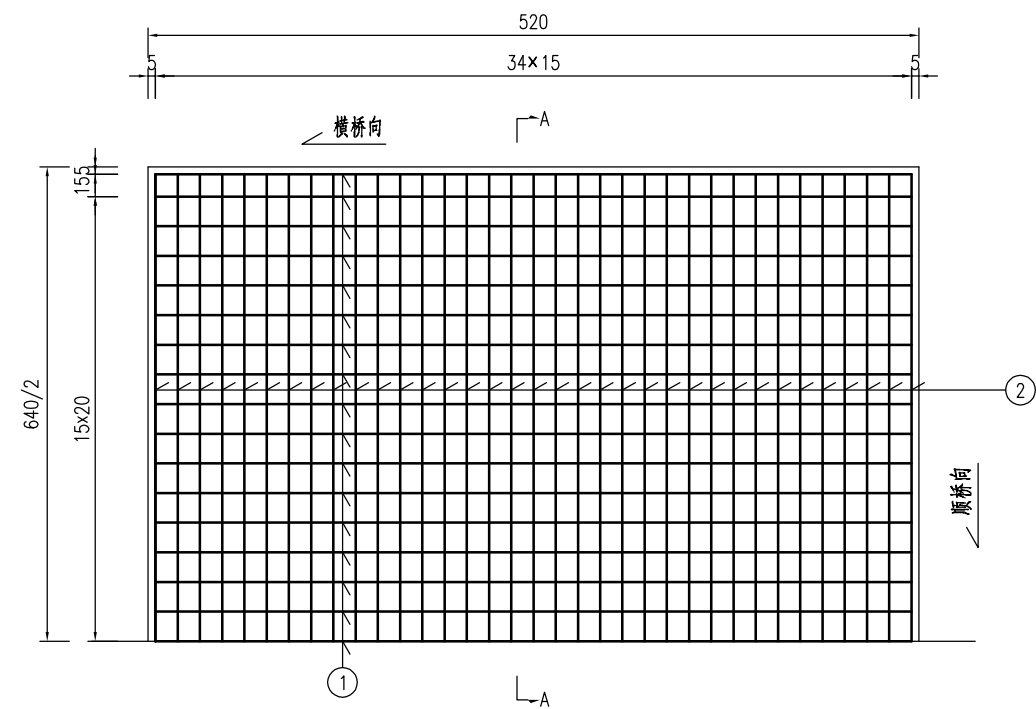
皓筠工程设计有限公司

经 理	邵子春	高邮经济开发区奥林村河道整治工程				阶段	
审 定	孙红					施工图设计	
校 对	傅广仁	台身钢筋构造图					
项目负责人	孙弘涛						
设计人	彭永健						
许可证号	A221015593	比例	1: 1000	日期	2026.01		
		图号	S1-2- 5				

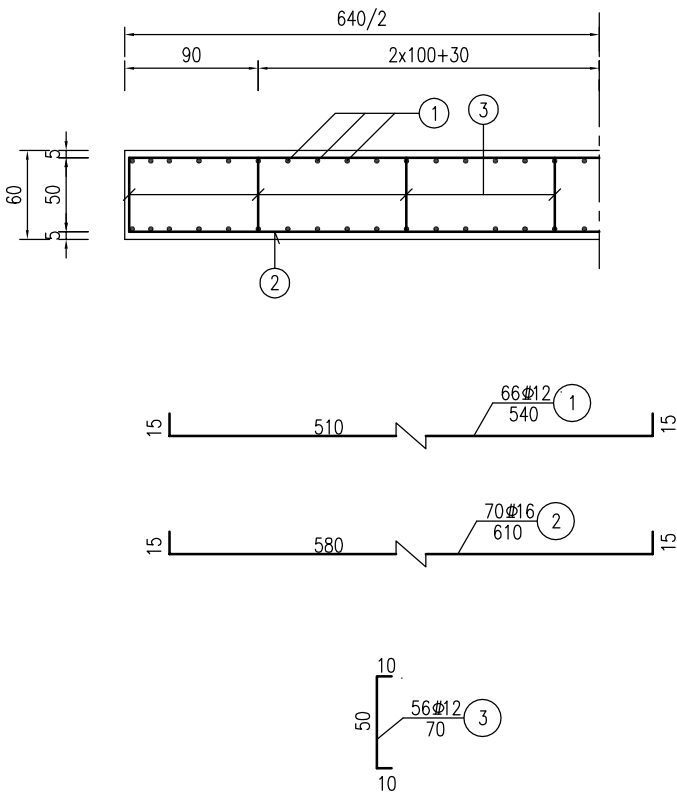
底板钢筋立面图



底板钢筋平面图



A-A剖面



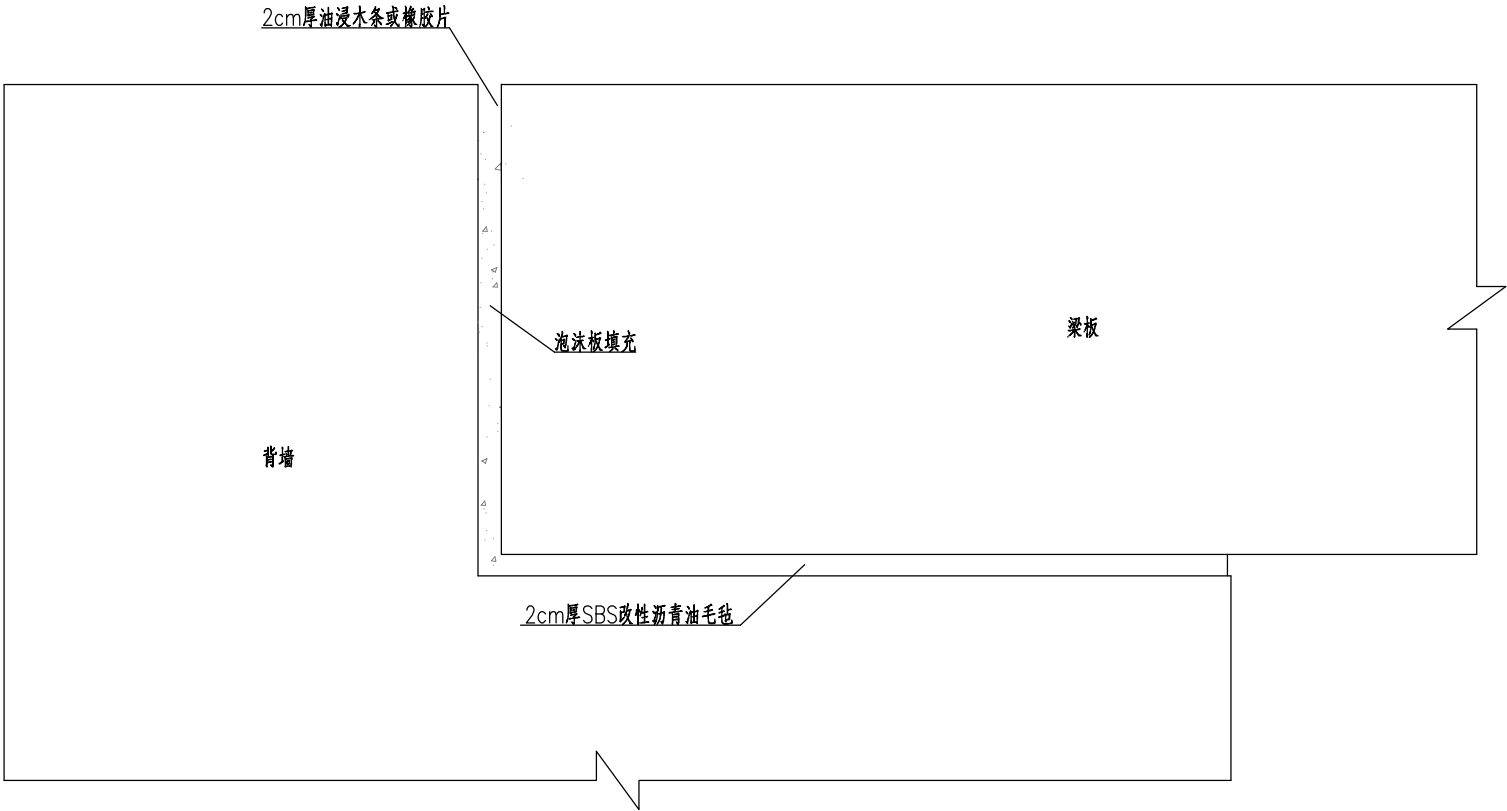
全桥桥台底板材料数量表

编号	直径	单根长	根数	总长	延米重	总重	合计
	(mm)	(cm)		(m)	(Kg)	(Kg)	
1	Φ12	540	66	356.4	0.888	316.5	Φ12: 351.3kg Φ16: 647.7kg
2	Φ16	610	70	427.0	1.580	674.7	
3	Φ12	70	56	39.2	0.888	34.8	
C30混凝土							20.0m ³

附注：
1.本图钢筋直径以毫米计外，其余均以厘米为单位。
2.钢筋焊接长度均应满足规范要求。

	皓筠工程设计有限公司					
	经 理	邵子春	高邮经济开发区奥林村河道整治工程			阶 段
	审 定	孙红				施工图设计
	校 对	傅广仁	底板基础钢筋构造图			
	项目负责人	张弘涛				
	设计人	彭永健				
	许可证号	A221015593	比例	1: 1000	日期	2026. 01
			图号	S1-2- 7		

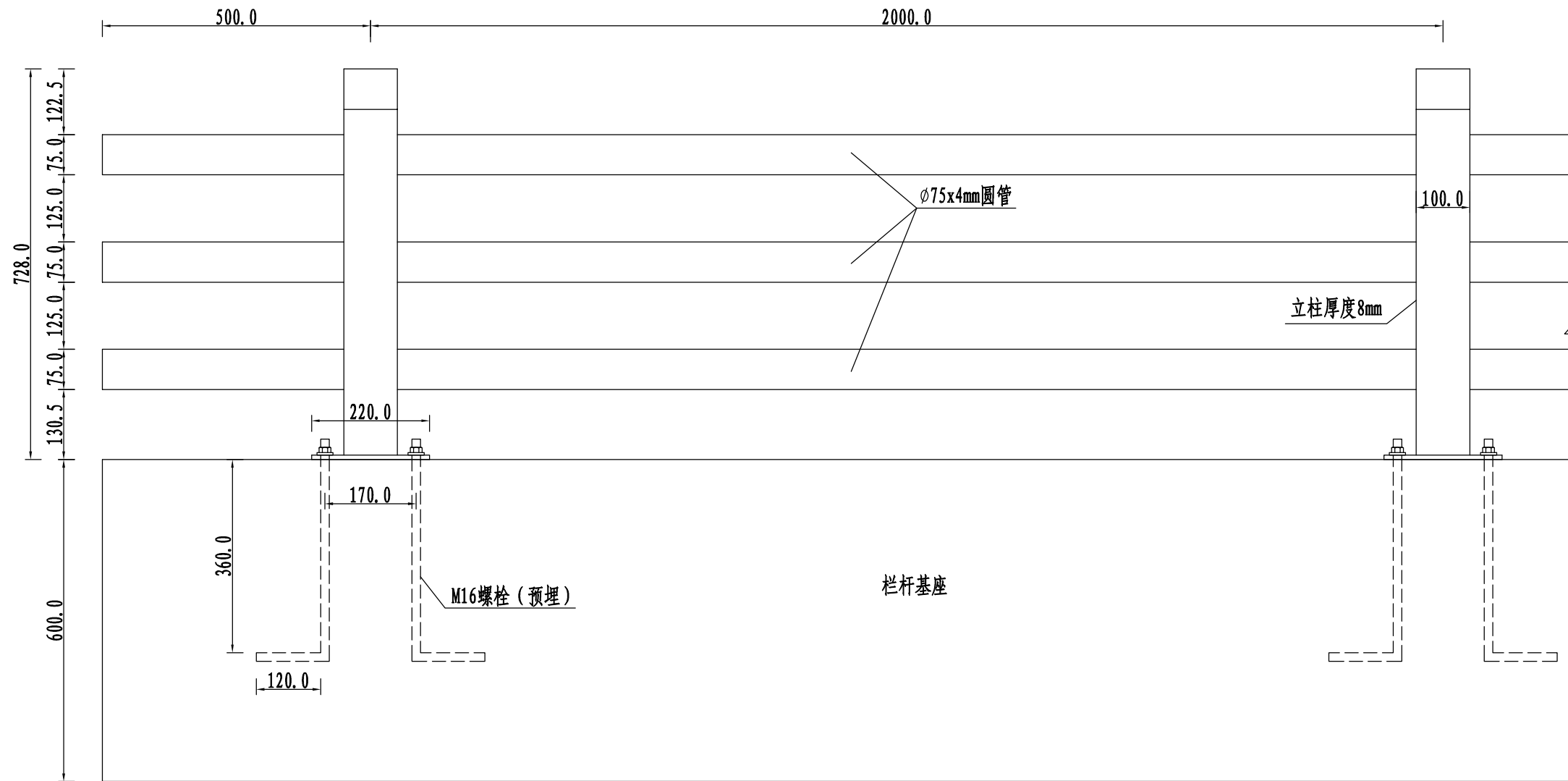
切缝构造示意图



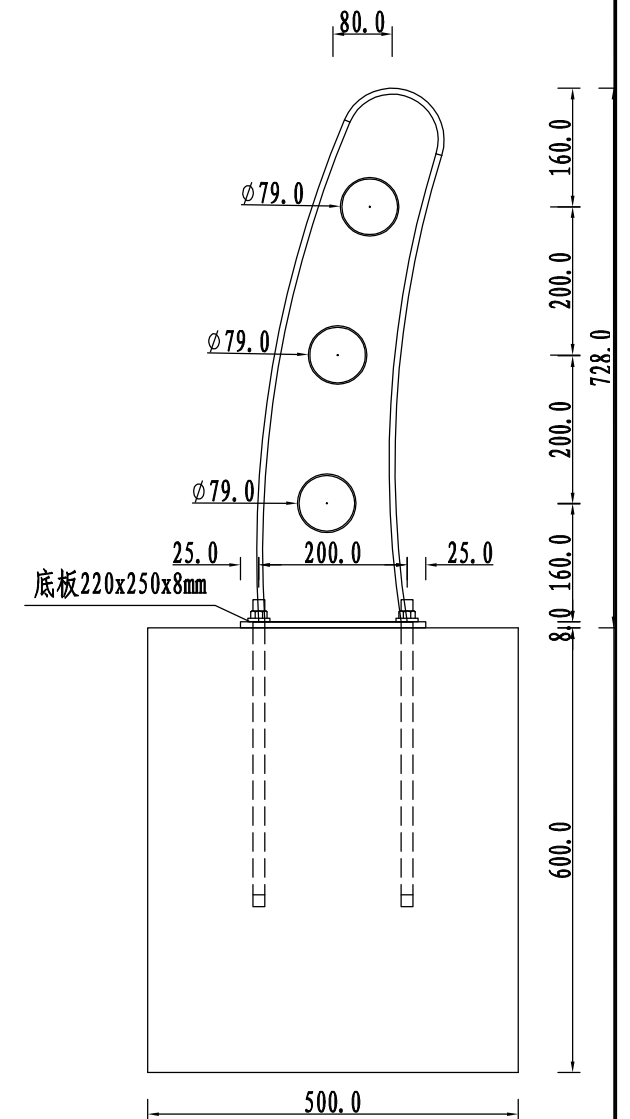
附注：
1、本图尺寸除注明外，其余均以毫米计。

						皓筠工程设计有限公司			
						经 理	邵子春	高邮经济开发区奥林村河道整治工程	阶 段
						审 定	孙红		施 工 图 设 计
						校 对	傅广仁		
						项目负责人	张弘博	切缝构造图	
						设计人	彭永健		
						许可证号	A221015593	比 例	1: 1000
								图 号	日期
									2026. 01
								S1-2- 8	

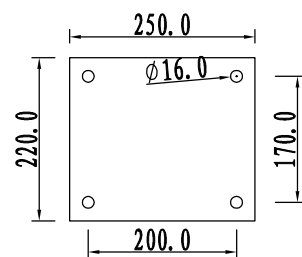
护栏钢构件立面



护栏钢构件横断面



底板平面图

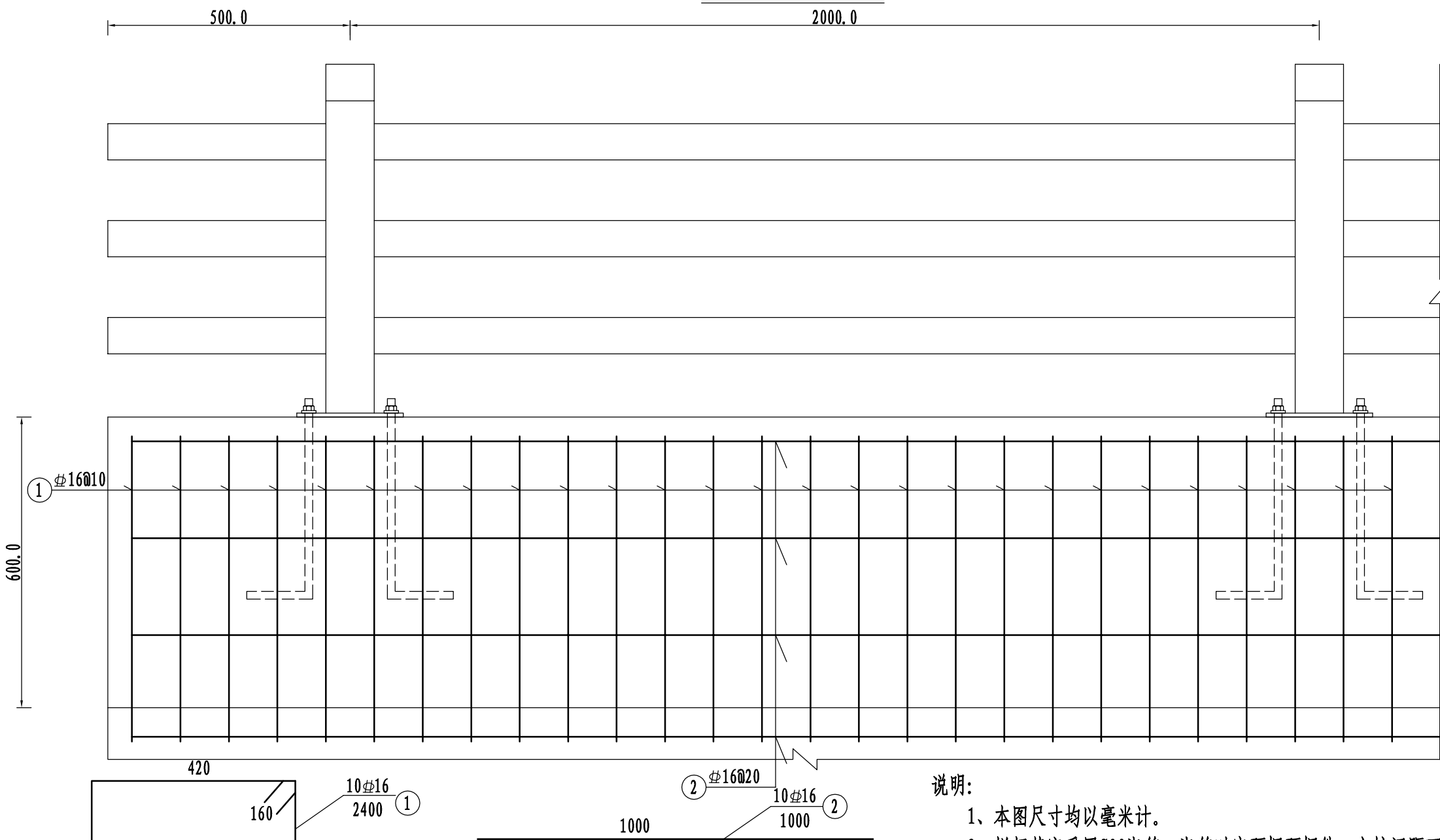


说明:

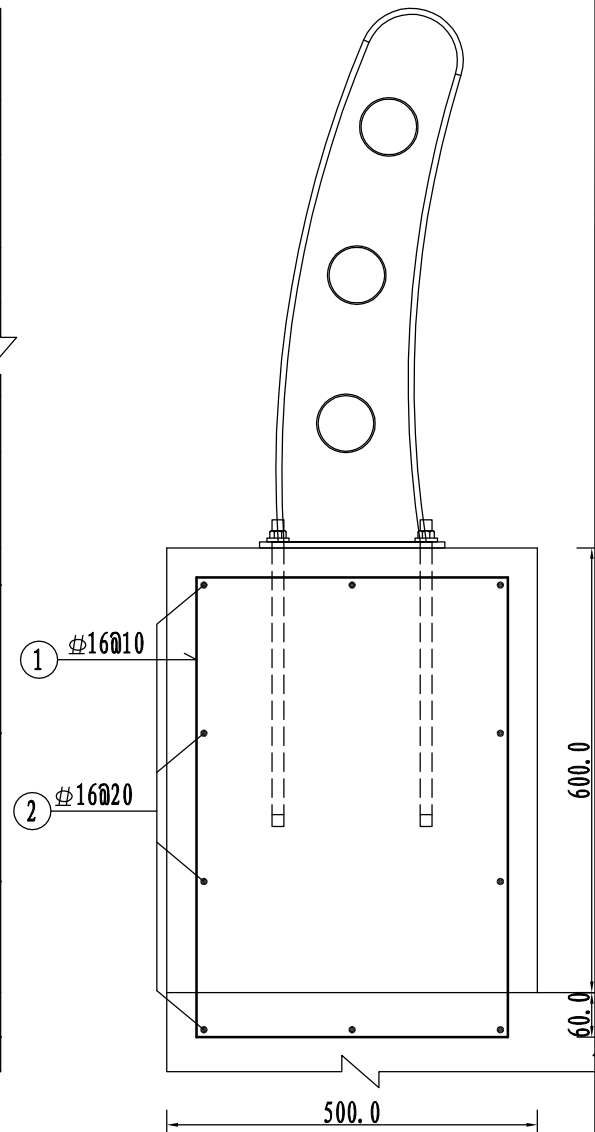
- 1、本图尺寸均以毫米计。
- 2、栏杆基座采用C30浇筑，浇筑时应预埋预埋件，立柱间距可根据现场实际情况适当调整。
- 3、钢板之间采用焊接方式拼装。
- 4、护栏结构部分防腐涂层需满足《公路桥梁钢结构防腐涂装技术条件》（JT/T 722-2008）及护栏预埋件等部件浸镀锌处理，镀层厚度不小于 $80\mu\text{m}$ 。
- 5、护栏钢结构构件为厂家预制，钢结构防腐涂装应在构件出厂时完成。
- 6、若预埋螺栓与桥面泄水管冲突，可适当调整泄水管位置。
- 7、护栏每5米设置一道切缝，缝宽5mm。
- 8、护栏每节段可根据现场实际调整。

皓筠工程设计有限公司					
经 理	邵子春	高邮经济开发区奥林村河道整治工程			阶段
审 定	徐红				施工图设计
校 对	傅广仁	组合护栏一般构造图			
项目负责人	张弘涛				
设计人	彭永健				
许可证号	A221015593	比例	1: 1000	日期	2026.01
		图号	S1-2- 9		

护栏钢筋立面图



护栏钢筋横断面



说明:

- 1、本图尺寸均以毫米计。
- 2、栏杆基座采用C30浇筑，浇筑时应预埋预埋件，立柱间距可根据现场实际情况适当调整。
- 3、钢板之间采用焊接方式拼装。
- 4、护栏结构部分防腐涂层需满足《公路桥梁钢结构防腐涂装技术条件》（JT/T 722-2008）及护栏预埋件等件热浸镀锌处理，镀层厚度不小于80 μ m。
- 5、护栏钢结构构件为厂家预制，钢结构防腐涂装应在构件出厂时完成。
- 6、若预埋螺栓与桥面泄水管冲突，可适当调整泄水管位置。
- 7、护栏每5米设置一道切缝，缝宽5mm。
- 8、护栏每节段可根据现场实际调整，在伸缩缝处断开。

护栏基座钢筋数量表(每延米)

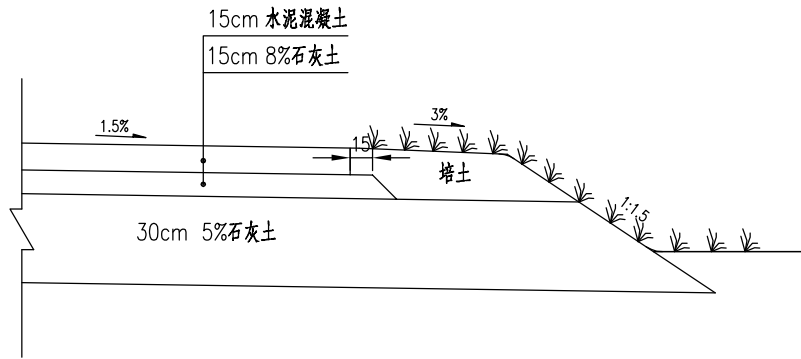
编 号	直 径 (mm)	单根长 (mm)	根 数	共 长 (m)	单 位 重 (kg/m)	共 重 (kg)
1	Φ16	2400	10	24.00	1.580	37.92
2	Φ16	1000	10	10.00	1.580	15.80
小 计	HRB400钢筋(kg)		53.72	C30混凝土(m3)		0.30

皓筠工程设计有限公司

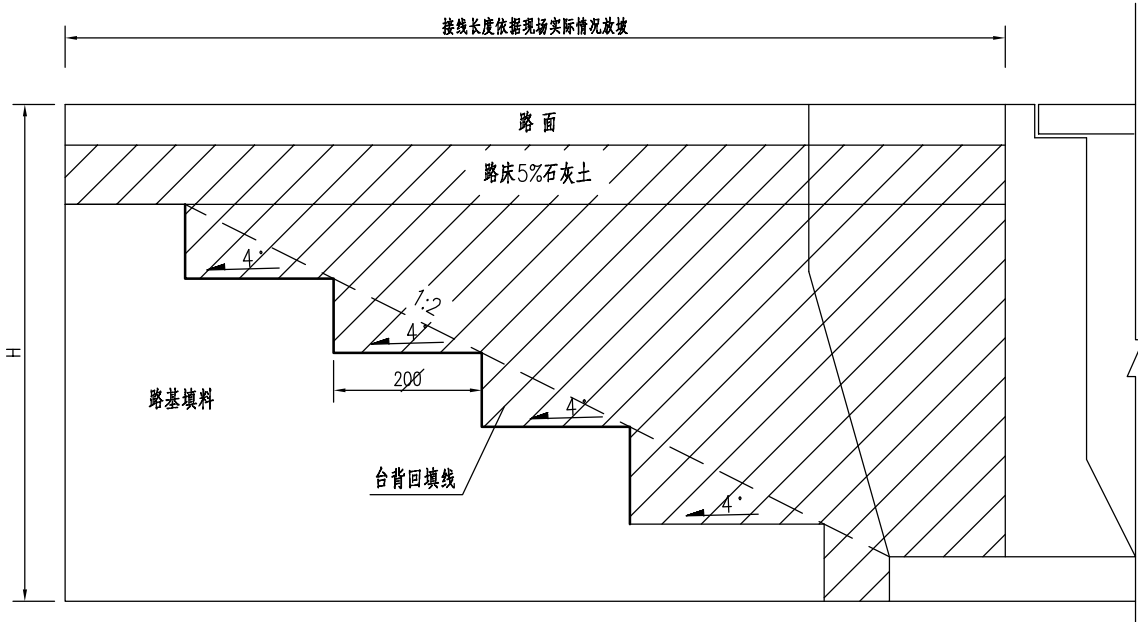
经 理	邵子春	高邮经济开发区奥林村河道整治工程				阶 段	
审 定	孙红					施工图设计	
校 对	傅广仁						
项目负责人	孙弘涛	组合护栏一般构造图					
设计人	彭永健						
许可证号	A221015593	比 例	1: 1000	日 期	2026.01		
		图 号	S1-2- 9				

路面结构设计图

(挖除重建)



台后路基处理图



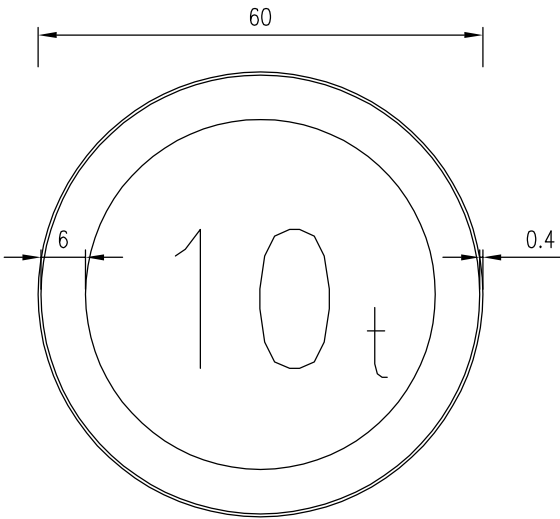
公路自然区划	Ⅳ ₁
路基条件	中湿~干燥
适用情况	新建段
图 示	<div><div></div>15cm 水泥混凝土</div> <div><div></div>15cm 8%石灰土</div>
路面厚度	30cm
图 例	<div><div></div>水泥混凝土</div> <div><div></div>8%石灰土</div>

附注：

- 1.本图尺寸除注明外均以厘米计。
- 2.水泥混凝土面层28d弯拉强度≥4.0MPa。
- 3.桥头两侧接线长度依据现场实际情况确定。

皓筠工程设计有限公司

经 理	邵子春	高邮经济开发区奥林村河道整治工程				阶段	
审 定	孙红					施工图设计	
校 对	傅广仁	接线路面结构图					
项目负责人	张弘博						
设计人	彭永健						
许可证号	A221015593	比例	1: 1000	日期	2026.01		
		图号	S1-2-10				



禁 36(1:10)

附注：

1.本图尺寸均以厘米计。

2.标志牌采用Ⅲ类反光膜。

3.标志牌颜色、规格，详见4道路交通标志和标线》（GB5768—2022

《公路交通安全设施设计规范(JTG 081—2017)》、《公路交通安

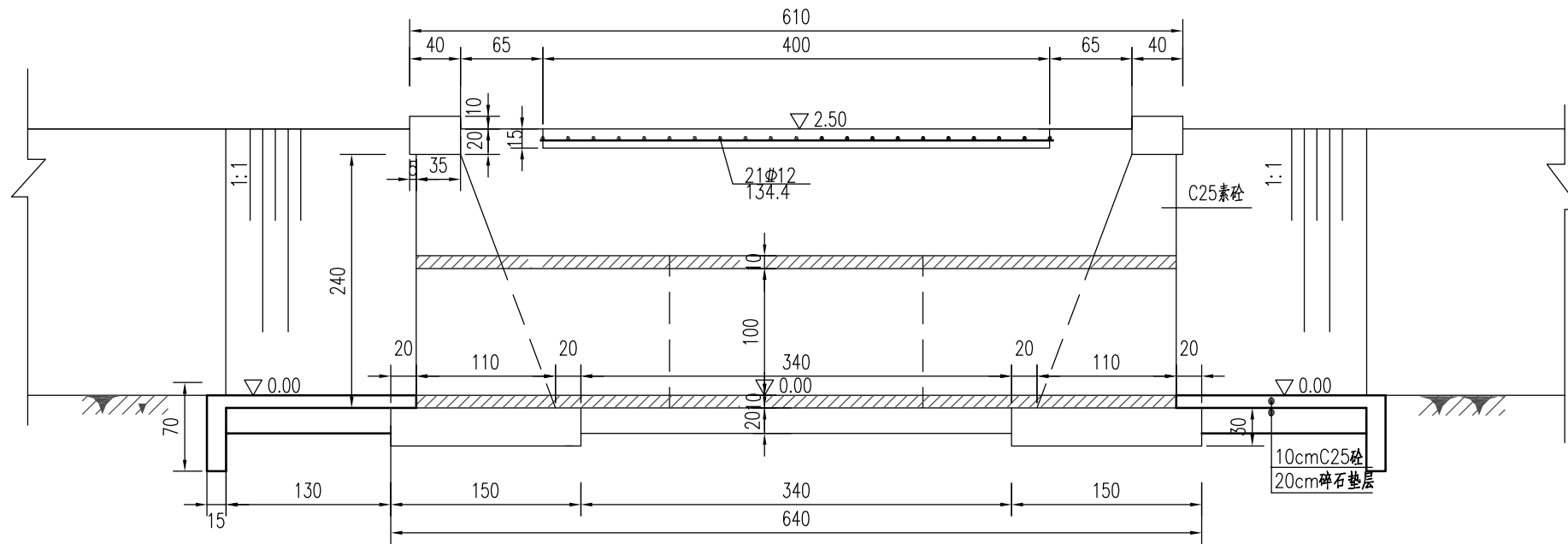
全设施设计细则（JT/T 081—2017)》。

	皓筠工程设计有限公司					
	经 理	邵子春	高邮经济开发区奥林村河道整治工程			阶 段
	审 定	孙红				施工图设计
	校 对	傅广仁	标志布置图			
	项目负责人	张弘博				
	设计人	彭永健				
	许可证号	A221015593	比 例	1: 1000	日 期	2026. 01
			图 号	S1-2-11		

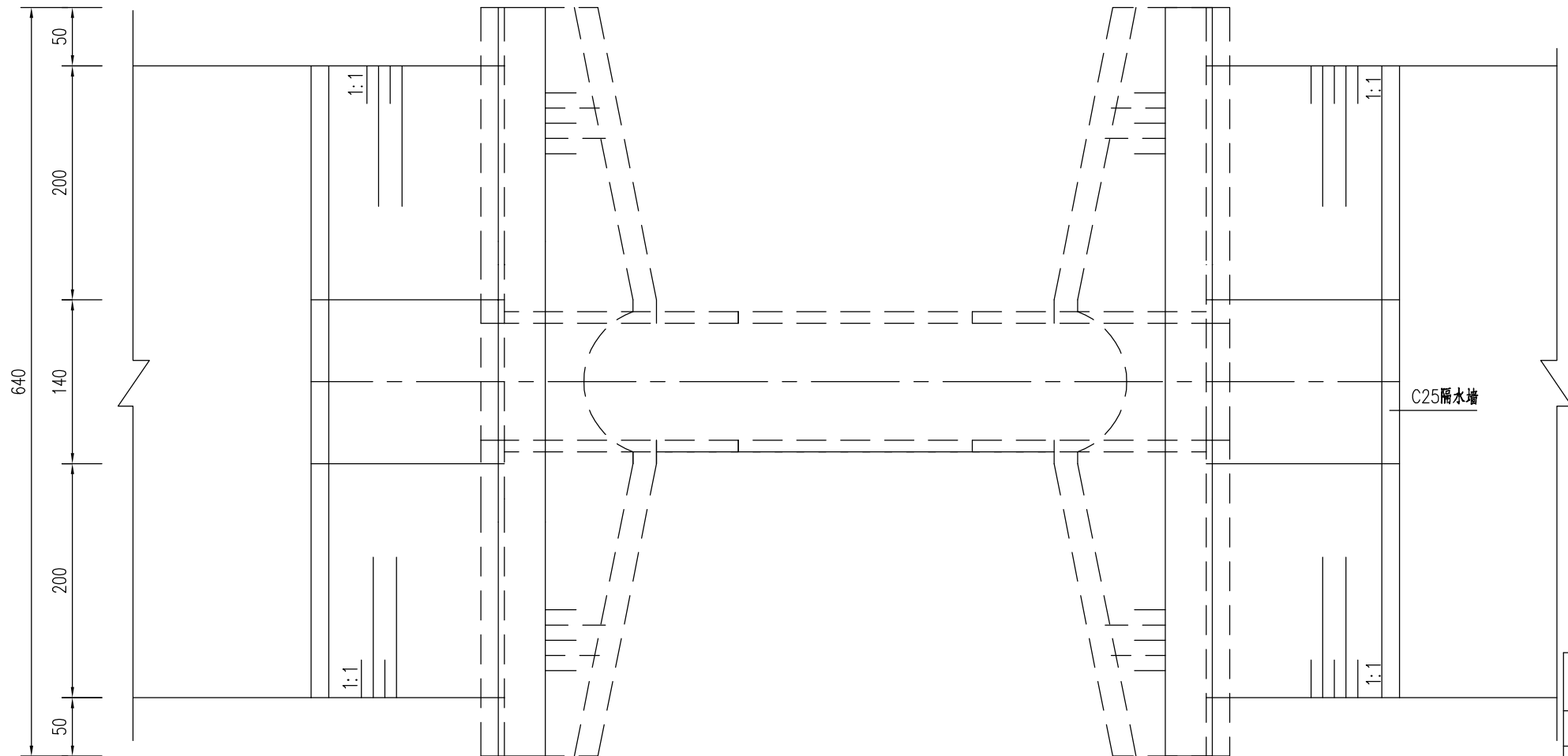
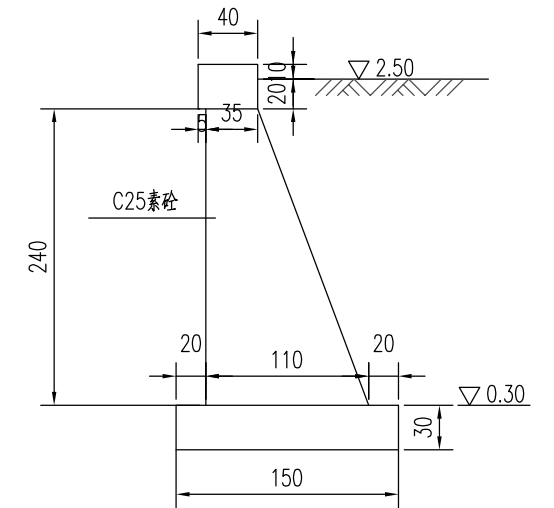
(2) 涵洞

序号	涵洞类型	孔数-孔径 (n-m)	交角 (°)	涵底纵坡(%)	涵顶填土高度(m)	涵底高程 (m)	涵洞长度 (m)	采用管节		洞口形式	涵洞功能	备注
								2米管节	0.5米管节			
								个	个			
1	圆管涵	1-Φ1.0	90	0	2	0.13	6	3	0	八字墙	排水	

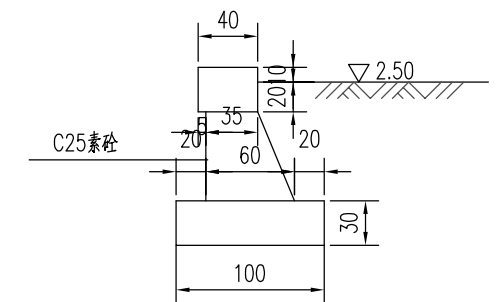
皓筠工程设计有限公司					
经 理	邵子春	高邮经济开发区奥林村河道整治工程	阶 段		
审 定	孙红		施工图设计		
校 对	傅广仁		全桥工程数量表		
项目负责人	张弘涛				
设计人	彭永健				
许可证号	A221015593	比例	1: 1000	日期	2026. 01
		图号	S1-3- 1		



纵剖视图

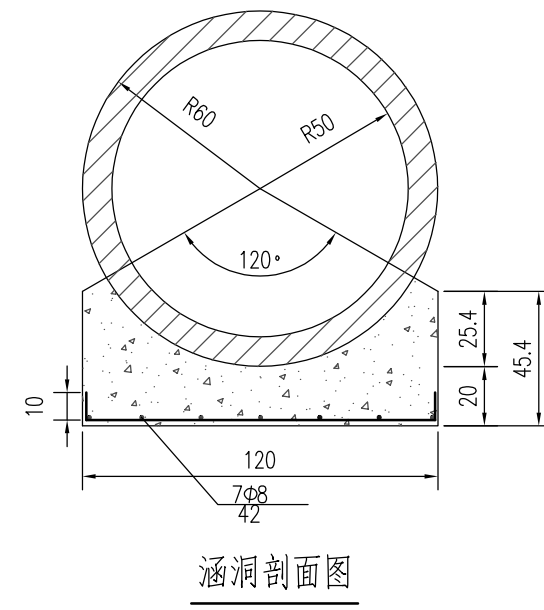
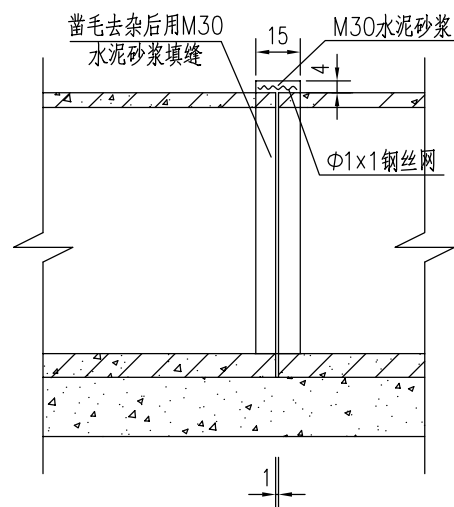
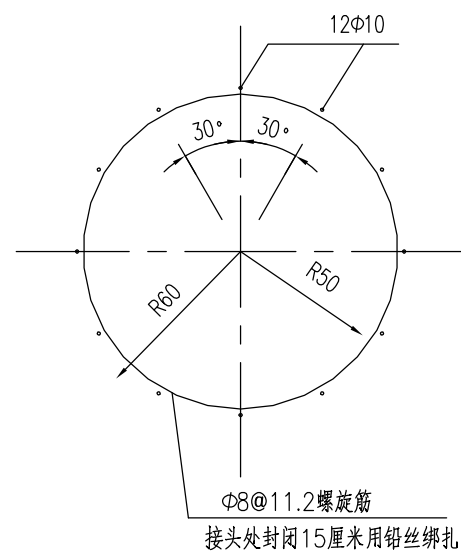
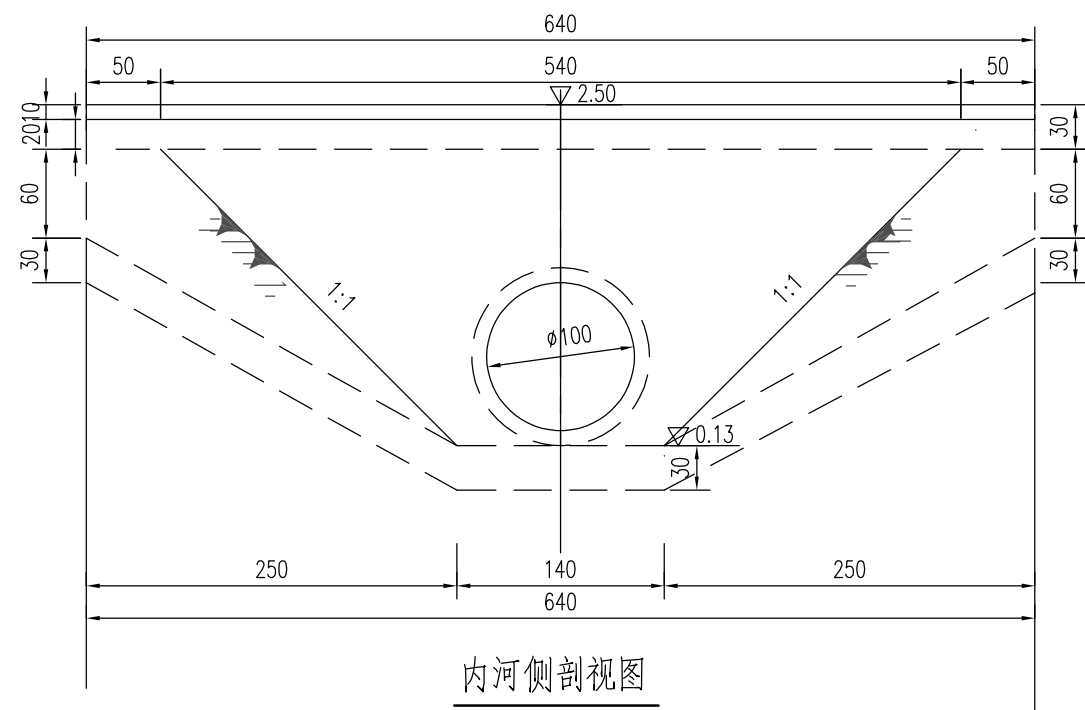


平面图



说明：
1、本图尺寸高程以米计(相对高程)，余均以厘米计。

皓铸工程设计有限公司						
经 理	邵子春	高邮经济开发区奥林村河道整治工程			阶段	
审 定	孙红				施工图设计	
校 对	傅广仁	圆管涵布置图				
项目负责人	张弘涛					
设计人	彭永健					
许可证号	A221015593	比例	1: 1000	日期	2026. 01	
		图号	S1-3- 2			



说明:

- 1、图中尺寸单位：高程以米计，其余均以厘米计。
- 2、砼强度等级号：除注明外，现浇钢筋混凝土均采用C25砼，预制钢筋混凝土均采用C30砼，素混凝土均采用C25砼。
挡土墙采用C25砼。
- 3、分缝：分缝均设3毡2油沥青板厚2cm。
- 4、墙后5米范围内回填土必须采用人工分层破壁夯实，每层回填厚度不大于30cm，密实度后密实度不小于91%。
- 5、本工程为典型图：涵管采用RCPII 1000×1000GB/T 11836，符合国家规范《混凝土和钢筋混凝土排水管》GB/T 11836-2009。
- 6、其它未尽事宜按有关施工规范执行。

皓筠工程设计有限公司					
经 理	邵子春	高邮经济开发区奥林村河道整治工程			阶段
审 定	徐红				施工图设计
校 对	傅广仁	圆管涵布置图			
项目负责人	张弘涛				
设计人	彭永健				
许可证号	A221015593	比例	1: 1000	日期	2026. 01
		图号	S1-3- 2		

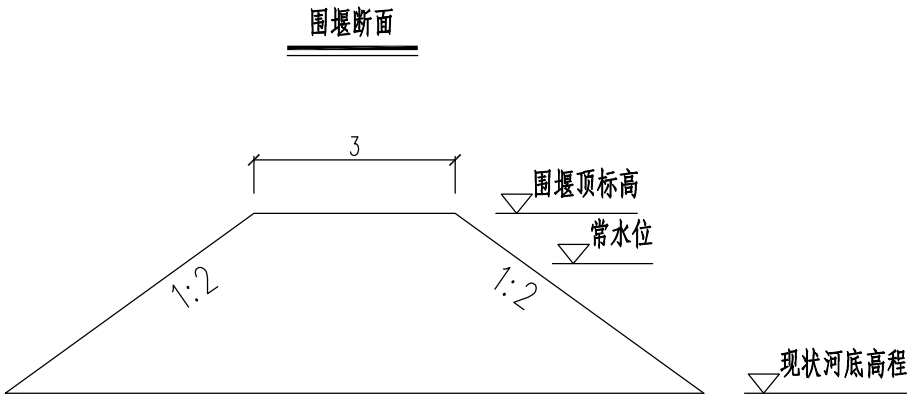
三、奥林 13 组河道



						皓筠工程设计有限公司			
						经理	邵子春	高邮经济开发区奥林村河道整治工程	阶段
						审定	孙红		施工图设计
						校对	傅广仁	河道平面图	
						项目负责人	张弘涛		
						设计人	彭永健		
						许可证号	A221015593	比例	1: 1000
								图号	日期 2026.01
									S2-1- 1

河道清淤工程数量表

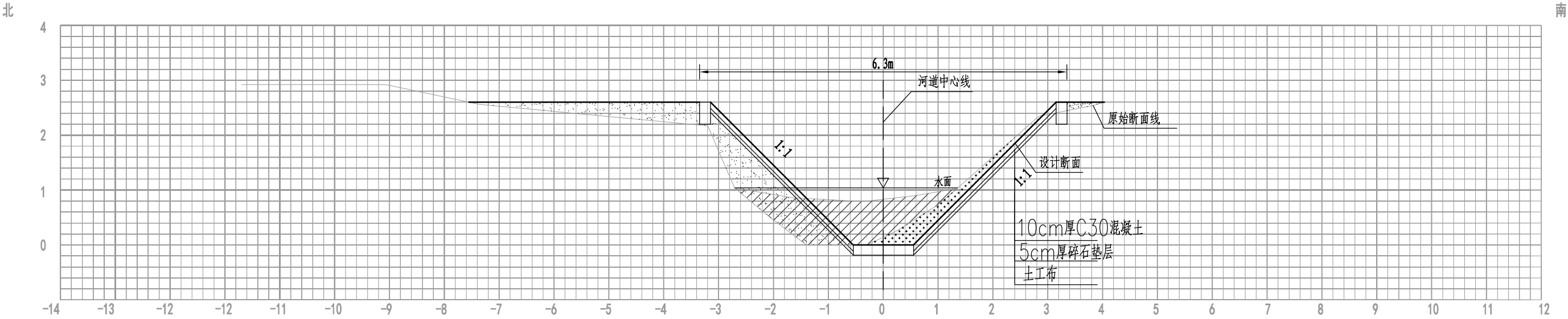
序号	断面序号	截面面积 (m2)	断面长度 (m)	清淤方量 (m3)	挖土方 (m3)	填土方 (m3)	排水 (m3)	围堰 (m)
1	CS1	2.19	37	81.03	290.45	360.75	22.2	/
2	CS2	2.60	26	67.60	23.74	427.44	42.64	9.00
3	CS3	2.44	14	34.16	93.10	116.90	6.3	8.00
4	CS4	4.23	26	109.98	189.28	403.26	37.7	/
5	CS5	1.43	41	58.63	255.84	211.15	32.39	/
6	CS6	3.25	31	100.75	179.49	163.06	27.59	/
7	CS7	2.84	51	144.84	238.68	307.02	47.94	/
8	CS8	4.23	41	173.43	172.20	426.81	47.15	/
9	CS9	3.01	41	123.41	224.68	306.68	30.75	/
10	CS10	4.65	17.9	83.24	92.36	233.06	34.01	10.00
合计			325.9	977.065	1759.822	2956.128	328.67	27



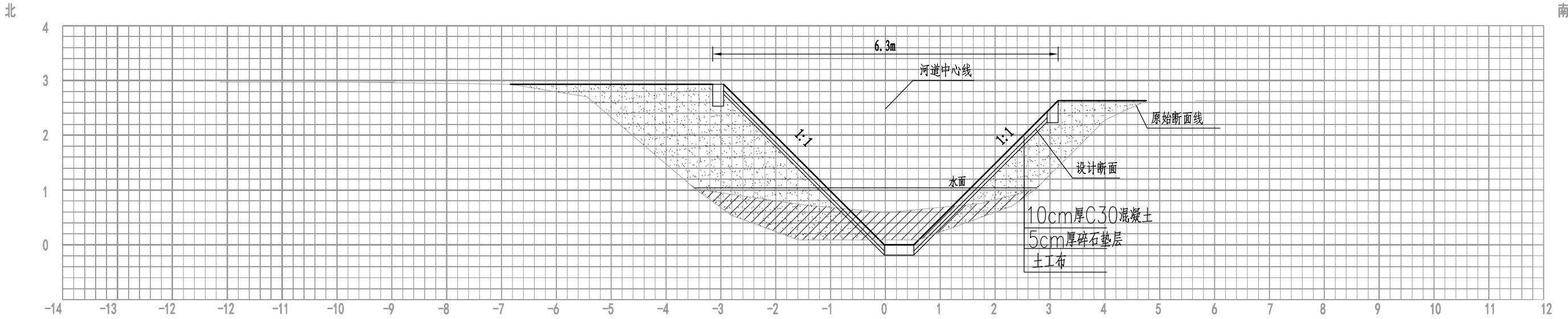
- 注：
- 1. 本图采用2000国家大地坐标系，1985国家高程基准
 - 2. 对河道围堰、排水、坡面清杂、河底清淤、河坡整治，淤、杂外运约5km。最终以现场实际发生为准。
 - 3. 建筑垃圾及构造物拆除与清理暂按560m³估列，运距暂按5Km估列，最终以现场实际发生为准。
 - 4. 河道清淤预估增加量暂时按500m³估列。
 - 5. 渠道回填土应分层压实，压实度不小于0.91。

皓筠工程设计有限公司					
经 理	邵子春	高邮经济开发区奥林村河道整治工程			阶段
审 定	孙红				施工图设计
校 对	傅广仁	河道清淤工程数量表			
项目负责人	张弘涛				
设计人	彭永健				
许可证号	A221015593	比例	1: 1000	日期	2026.01
		图号	S2-1- 2		

CS1-断面

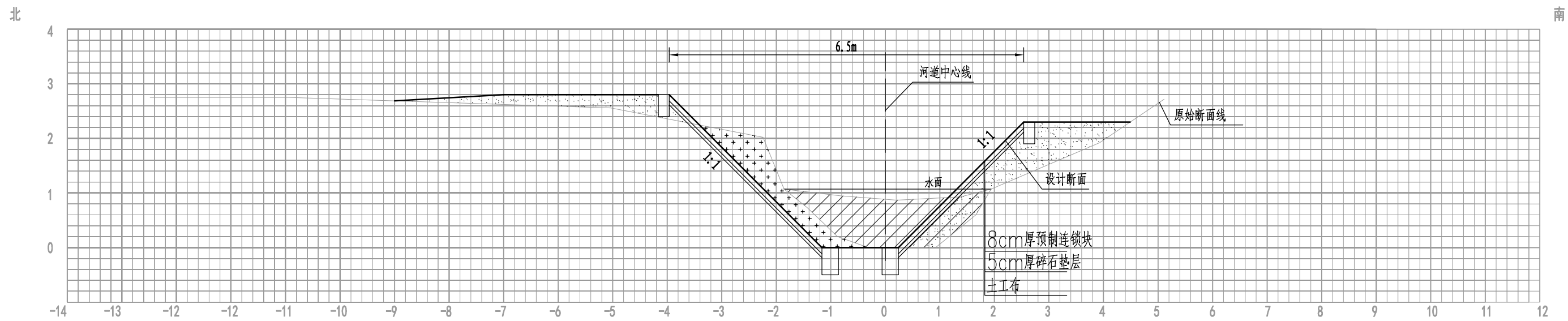


CS2-断面

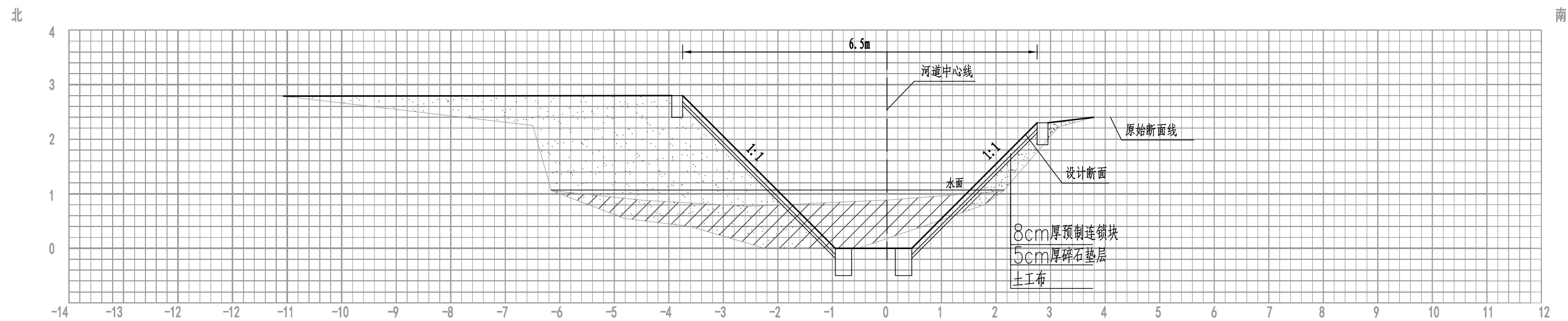


皓筠工程设计有限公司					
经 理	邵子春	高邮经济开发区奥林村河道整治工程			阶段
审 定	张红				施工图设计
校 对	傅广仁	河道清淤断面图			
项目负责人	张弘涛				
设计人	彭永健				
许可证号	A221015593	比例	1: 1000	日期	2026.01
		图号	S2-1- 3		

CS3-断面

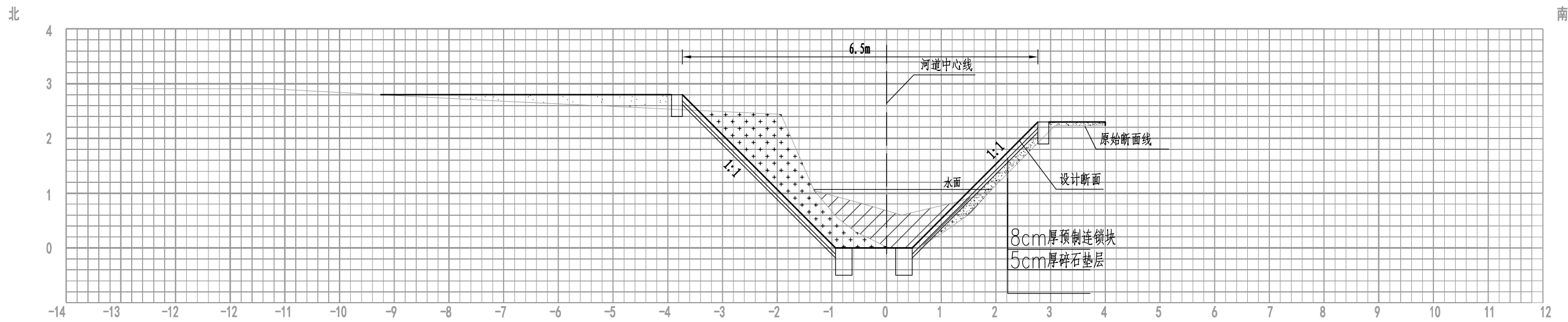


CS4-断面

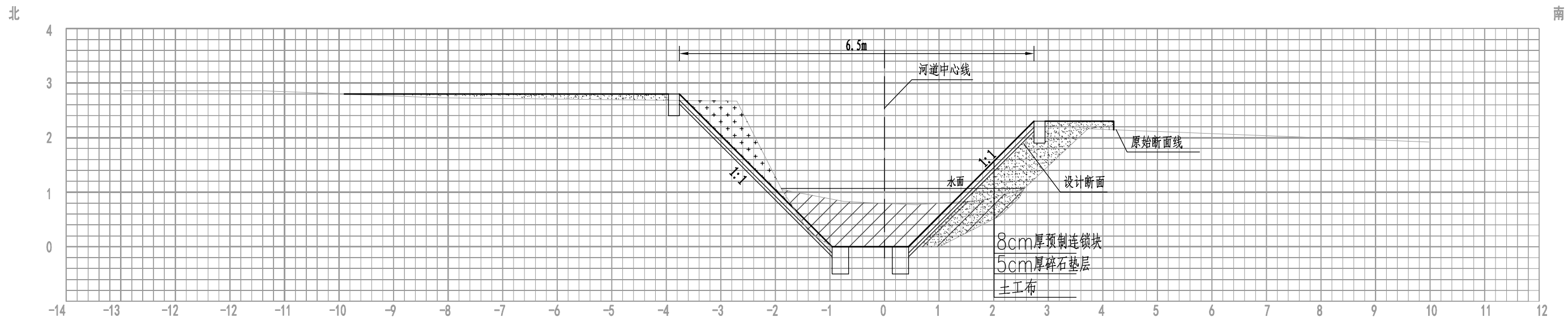


皓筠工程设计有限公司					
经 理	邵子春	高邮经济开发区奥林村河道整治工程			阶段
审 定	孙红				施工图设计
校 对	傅广仁	河道清淤断面图			
项目负责人	张弘博				
设计人	彭永健				
许可证号	A221015593	比例	1: 1000	日期	2026.01
		图号	S2-1- 3		

CS5-断面

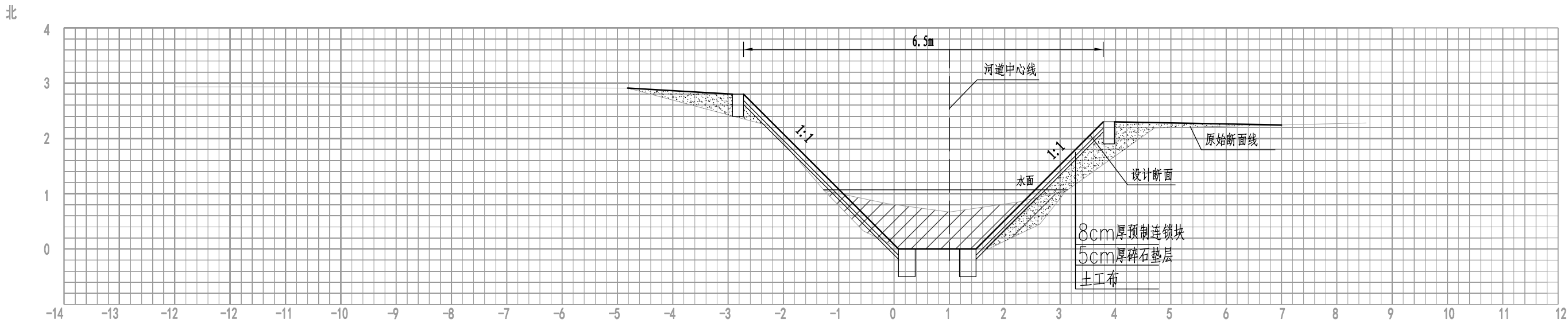


CS6-断面

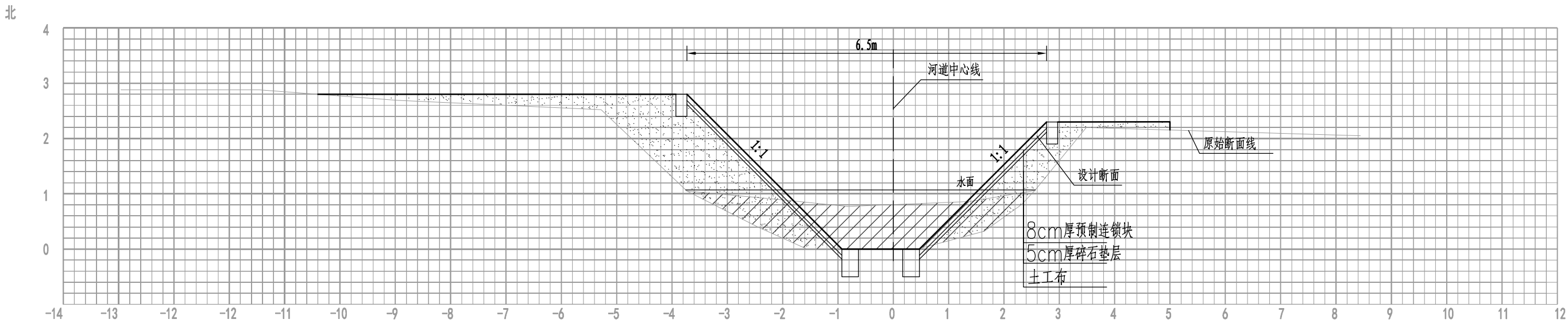


皓筠工程设计有限公司					
经 理	邵子春	高邮经济开发区奥林村河道整治工程			阶段
审 定	孙红				施工图设计
校 对	傅广仁	河道清淤断面图			
项目负责人	张弘博				
设计人	彭永健				
许可证号	A221015593	比例	1: 1000	日期	2026.01
		图号	S2-1- 3		

CS7-断面



CS8-断面

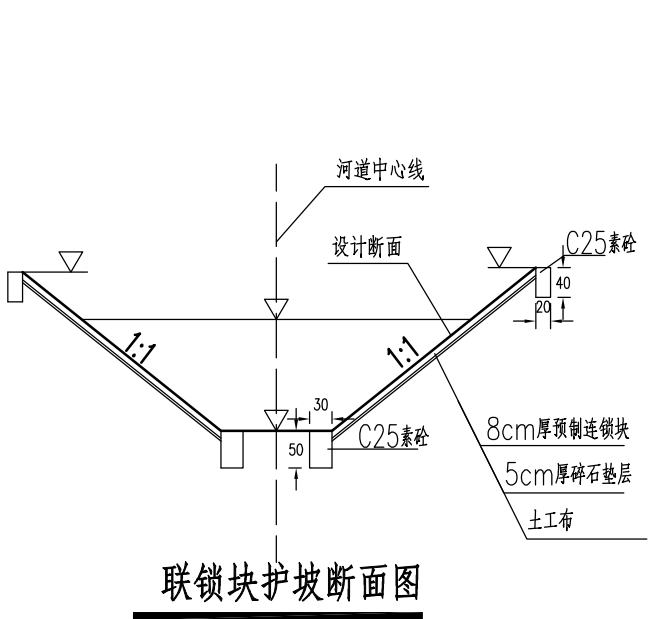
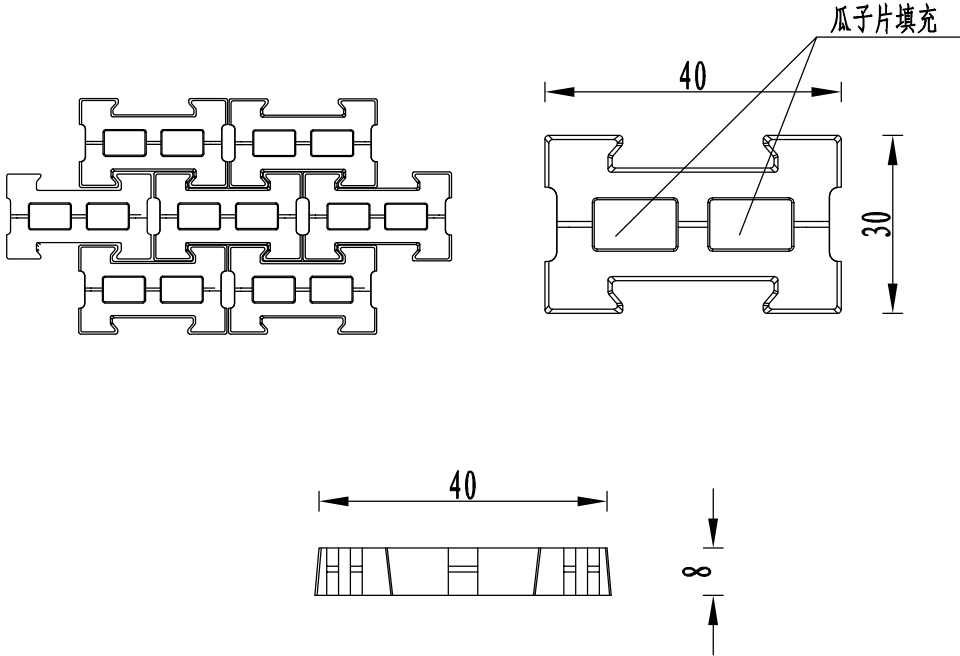


皓筠工程设计有限公司					
经 理	邵子春	高邮经济开发区奥林村河道整治工程			阶段
审 定	孙红				施工图设计
校 对	傅广仁	河道清淤断面图			
项目负责人	孙弘博				
设计人	彭永健				
许可证号	A221015593	比例	1: 1000	日期	2026.01
		图号	S2-1- 3		

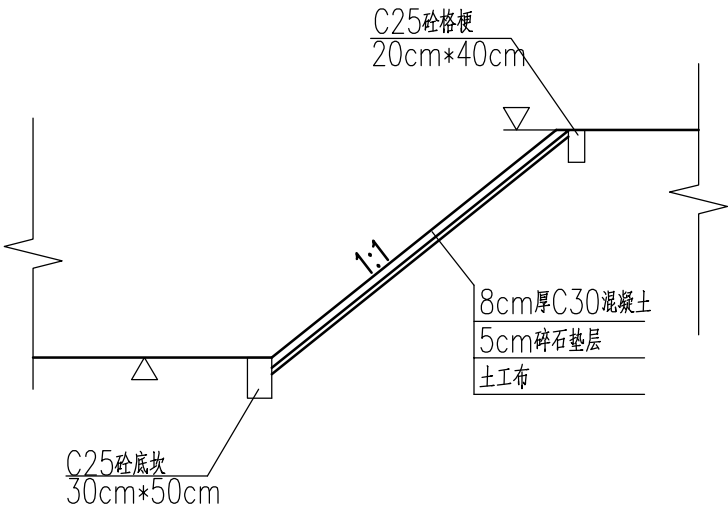
护坡工程数量表

序号	起讫桩号			长度 (m)	C30混凝土护坡 (m³)	C30生态连锁护坡 (m²)	5cm厚碎石垫层 (m³)	土工布(m²)	C25砼 (m³)	备注
1	K0+000.000	~	K0+043.000	37.0	271.6	/	13.6	271.6	17.0	两侧
2	K0+043.000	~	K0+078.000	26.0	202.8	/	10.1	202.8	12.0	两侧
3	K0+142.000	~	K0+165.000	14.0	/	103.6	5.2	103.6	6.4	两侧
4	K0+165.000	~	K0+200.000	26.0	/	171.6	8.6	171.6	12.0	两侧
5	K0+200.000	~	K0+250.000	41.0	/	274.7	13.7	274.7	18.9	两侧
6	K0+250.000	~	K0+290.000	31.0	/	232.5	11.6	232.5	14.3	两侧
7	K0+290.000	~	K0+350.000	51.0	/	397.8	19.9	397.8	23.5	两侧
8	K0+350.000	~	K0+400.000	41.0	/	299.3	15.0	299.3	18.9	两侧
9	K0+400.000	~	K0+450.000	41.0	/	311.6	15.6	311.6	18.9	两侧
10	K0+450.000	~	K0+476.900	17.9	/	134.3	6.7	134.3	8.2	两侧
11	合 计			325.9		1925.4	120.0	2399.7	149.9	

预制砼连锁块大样图
(仅供参考，具体以厂家样品为准)



联锁块护坡断面图



混凝土护坡断面图

- 注:
- 除高程以米计，其余均以厘米计。
 - 护坡每15m设置一道伸缩缝，缝宽2cm。
 - 护坡下垫5cm厚碎石垫层。

皓筠工程设计有限公司					
经 理	邵子春	高邮经济开发区奥林村河道整治工程			阶段
审 定	徐红				施工图设计
校 对	傅广仁	护坡设计图			
项目负责人	张弘博				
设计人	彭永健				
许可证号	A221015593	比例	1: 1000	日期	2026.01
		图号	S2-1- 4		

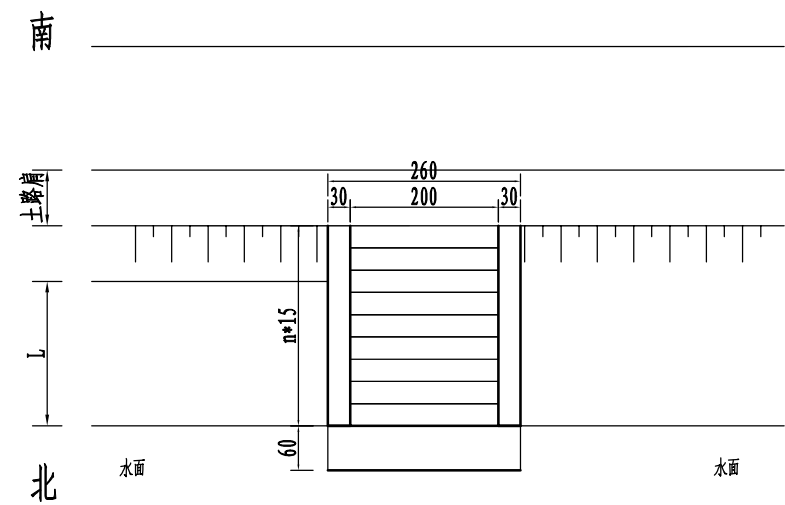
生物逃逸通道工程数量表						
序号	桩号	素土夯实 (m2)	预制混凝土空心砖 (m3)	土工布 (m2)	C25隔梗 (m3)	C25底坎 (m3)
1	K0+150	10.32	1.34	7.56	0.52	0.42
2	K0+200	10.32	1.34	7.56	0.52	0.42
3	K0+175	12.04	1.57	8.82	0.52	0.42
4	K0+250	10.32	1.34	7.56	0.52	0.42
5	K0+200	13.76	1.79	10.08	0.52	0.42
6	K0+300	10.32	1.34	7.56	0.52	0.42
7	K0+225	10.32	1.34	7.56	0.52	0.42
8	K0+350	12.04	1.57	8.82	0.52	0.42
9	K0+250	10.32	1.34	7.56	0.52	0.42
10	K0+400	10.32	1.34	7.56	0.52	0.42
11	K0+275	13.76	1.79	10.08	0.52	0.42
12	K0+450	12.04	1.57	8.82	0.52	0.42
13	K0+300	13.76	1.79	10.08	0.52	0.42
合计		149.64	19.49	109.62	6.81	5.46

皓筠工程设计有限公司					
经 理	邵子春	高邮经济开发区奥林村河道整治工程			阶段
审 定	孙红				施工图设计
校 对	傅广仁	生物逃逸通道设计图			
项目负责人	张弘博				
设计人	彭永健				
许可证号	A221015593	比例	1: 1000	日期	2026.01
		图号	S2-1- 5		

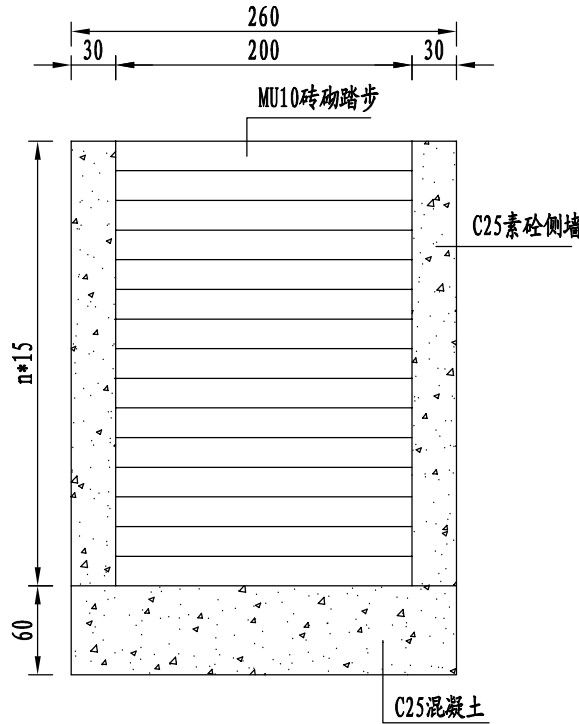
码头工程数量表							
序号	新建台阶数量 (个)	12cmMU10砖砌踏 步 (m³)	2cmM5砂浆抹面 (m²)	10cm厚3: 7灰土 (m³)	素土夯实 (m³)	C25素砼侧墙	C25混凝土基础 (m³)
1	7	3.78	6.3	0.21	0.21	0.69	0.94
2	7	3.78	6.3	0.21	0.21	0.69	0.94
3	7	3.78	6.3	0.21	0.21	0.69	0.94
4	7	3.78	6.3	0.21	0.21	0.69	0.94
5	7	3.78	6.3	0.21	0.21	0.69	0.94
6	7	3.78	6.3	0.21	0.21	0.69	0.94
7	7	3.78	6.3	0.21	0.21	0.69	0.94
8	7	3.78	6.3	0.21	0.21	0.69	0.94
9	7	3.78	6.3	0.21	0.21	0.69	0.94
10	7	3.78	6.3	0.21	0.21	0.69	0.94
11	7	3.78	6.3	0.21	0.21	0.69	0.94
12	7	3.78	6.3	0.21	0.21	0.69	0.94
13	7	3.78	6.3	0.21	0.21	0.69	0.94
14	7	3.78	6.3	0.21	0.21	0.69	0.94
15	7	3.78	6.3	0.21	0.21	0.69	0.94
16	7	3.78	6.3	0.21	0.21	0.69	0.94
合计	112	60.48	100.8	3.36	3.36	11.088	14.976

皓筠工程设计有限公司					
经 理		高邮经济开发区奥林村河道整治工程			阶段
审 定					施工图设计
校 对		码头设计图			
项目负责人					
设计人					
许可证号	A221015593	比例	1: 1000	日期	2026.01
		图号	S2-1- 6		

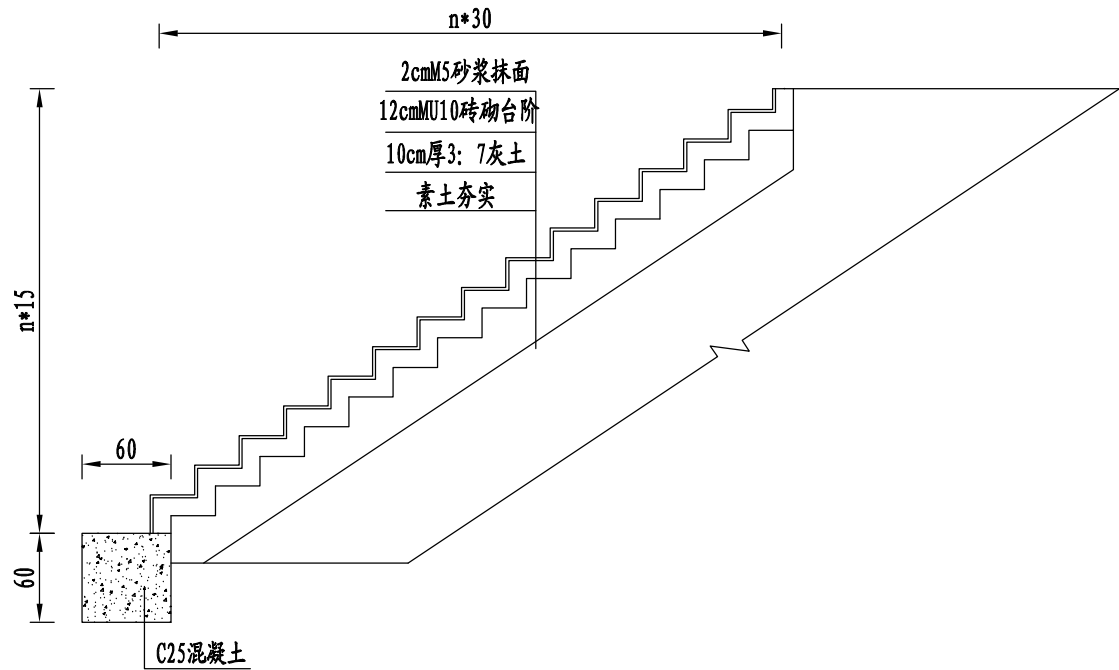
码头平面图



踏步平面图



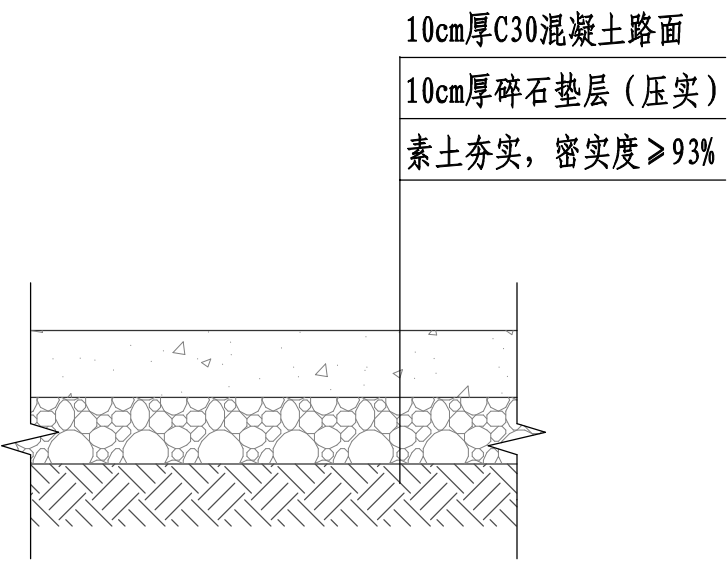
码头立面图



注:

1. 本图尺寸除注明外，均以厘米计。
2. 码头台阶数量参考工程数量表，具体情况根据项目现场实际情况及高程进行调整。
3. C25砼侧墙入土深度50cm。
4. 码头位置及具体数量根据现场实际情况及业主要求进行调整。

皓筠工程设计有限公司					
经 理		高邮经济开发区奥林村河道整治工程			阶段
审 定					施工图设计
校 对		码头设计图			
项目负责人					
设计人					
许可证号	A221015593	比例	1: 1000	日期	2026.01
		图号	S2-1- 6		

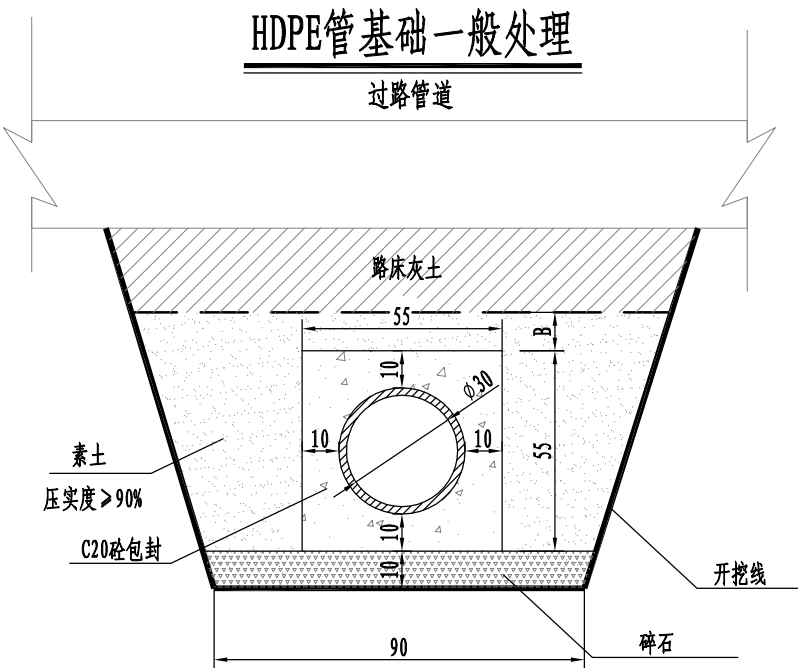


水泥地坪、路肩硬化做法

序号	起讫桩号			维修长度 (m)	老路破损 水泥板块挖除 (m^2)	老路基层石灰土 挖除 (m^3)	老路面层修补混 凝土（ $F_r \geq$ 4.0MPa）(m^3)	老路基层修补 （10cm碎石垫 层）(m^3)	备注
1	K0+150.000	~	K0+470.000	100.0	20.0	20.0	20.0	20.0	
2	合 计			100.000	20.0	20.0	20.0	20.0	

注：
1、具体工程量可根据现场实际情况调整。

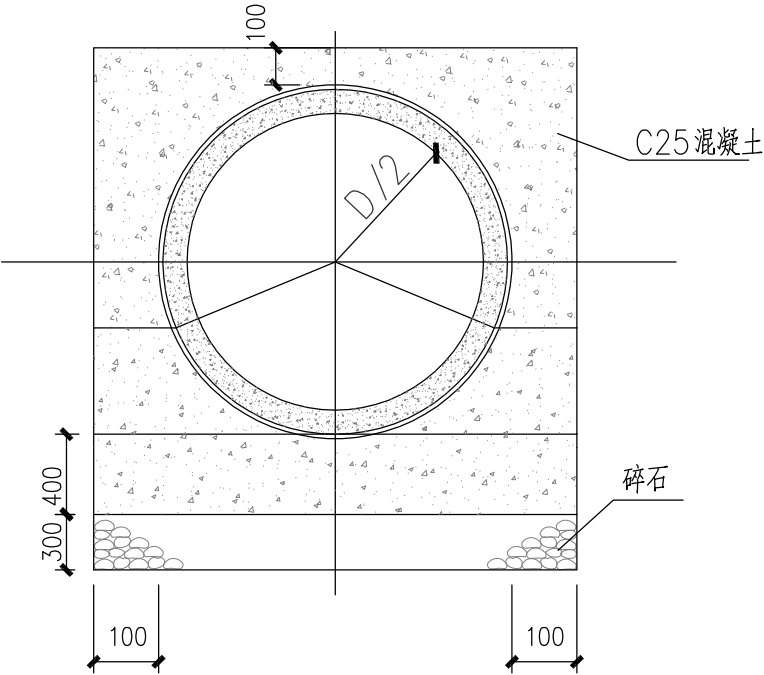
皓筠工程设计有限公司					
经 理	邵子春	高邮经济开发区奥林村河道整治工程			阶段
审 定	孙红				施工图设计
校 对	傅广仁	路面修补设计图			
项目负责人	张弘博				
设计人	彭永健				
许可证号	A221015593	比例	1: 1000	日期	2026.01
		图号	S2-1- 7		



序号	长度 (m)	DN300HDPE管					备注
		管长 (m)	C20水泥砼包封 (m³)	碎石垫层 (m²)	回填素土 (m³)	开挖土方 (m³)	
1	40.0	360.0	83.5	32.4	71.1	187.0	
合计	40.0	360.0	83.5	32.4	71.1	187.0	

- 注:
- 图中“B”值可根据现场实际情况调整。
 - 本图尺寸均以“cm”计。

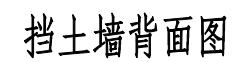
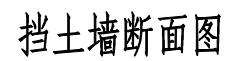
皓筠工程设计有限公司					
经 理	邵子春	高邮经济开发区奥林村河道整治工程			阶段
审 定	孙红				施工图设计
校 对	傅广仁	管道接长设计图			
项目负责人	张弘博				
设计人	彭永健				
许可证号	A221015593	比例	1: 1000	日期	2026.01
		图号	S2-1- 8		



序号	长度 (m)	DN400水泥承插管			备注
		管长 (m)	C20水泥砼包封 (m³)	碎石垫层 (m³)	
1	2	2	0.84	0.32	回填土方列入河道清淤工程中
合计	40.0	360.0	83.5	32.4	

- 注：
- 1、图中“B”值可根据现场实际情况调整。
 - 2、本图尺寸均以“cm”计。
 - 3、本图适用于十三组233西侧管道接长，采用DN400预制水泥承插管，接长2米。

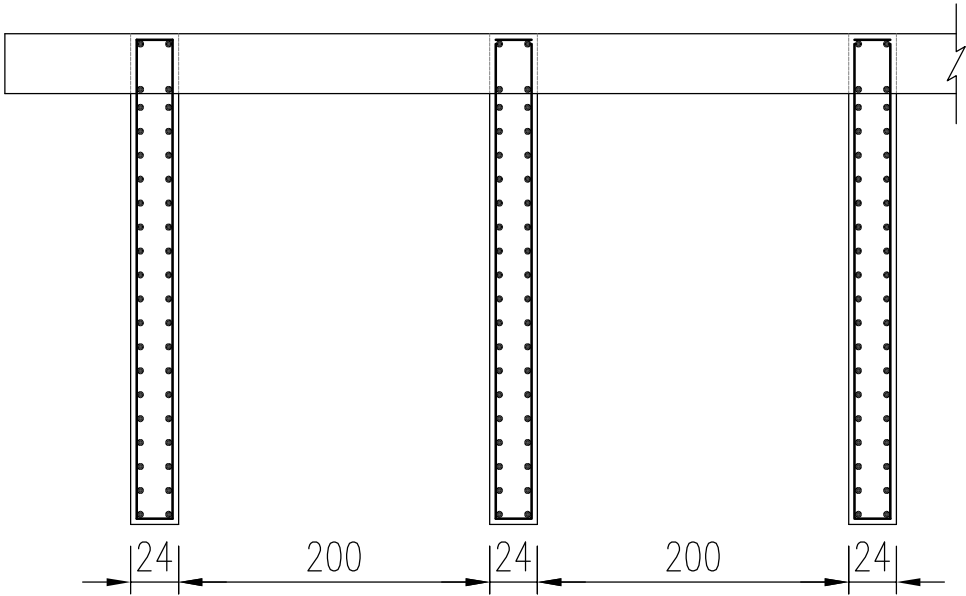
皓筠工程设计有限公司					
经 理	邵子春	高邮经济开发区奥林村河道整治工程			阶段
审 定	孙红				施工图设计
校 对	傅广仁	管道接长设计图			
项目负责人	孙弘博				
设计人	彭永健				
许可证号	A221015593	比例	1: 1000	日期	2026.01
		图号	S2-1- 8		



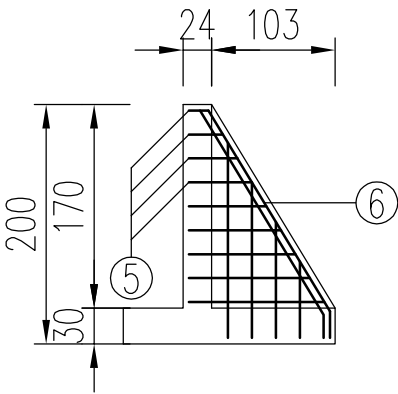
- 1、本图尺寸高程(85高程)以m计,其余均以cm计。
- 2、底板每10m分缝,缝宽2cm,夹低发泡高聚乙烯泡沫塑料板。

皓筠工程设计有限公司					
经 理	邵子春	高邮经济开发区奥林村河道整治工程			阶 段
审 定	徐红				施工图设计
校 对	傅广仁	挡土墙设计图			
项目负责人	张弘涛				
设计人	彭永健				
许可证号	A221015593	比例	1: 1000	日期	2026.01
		图号	S2-1-9		

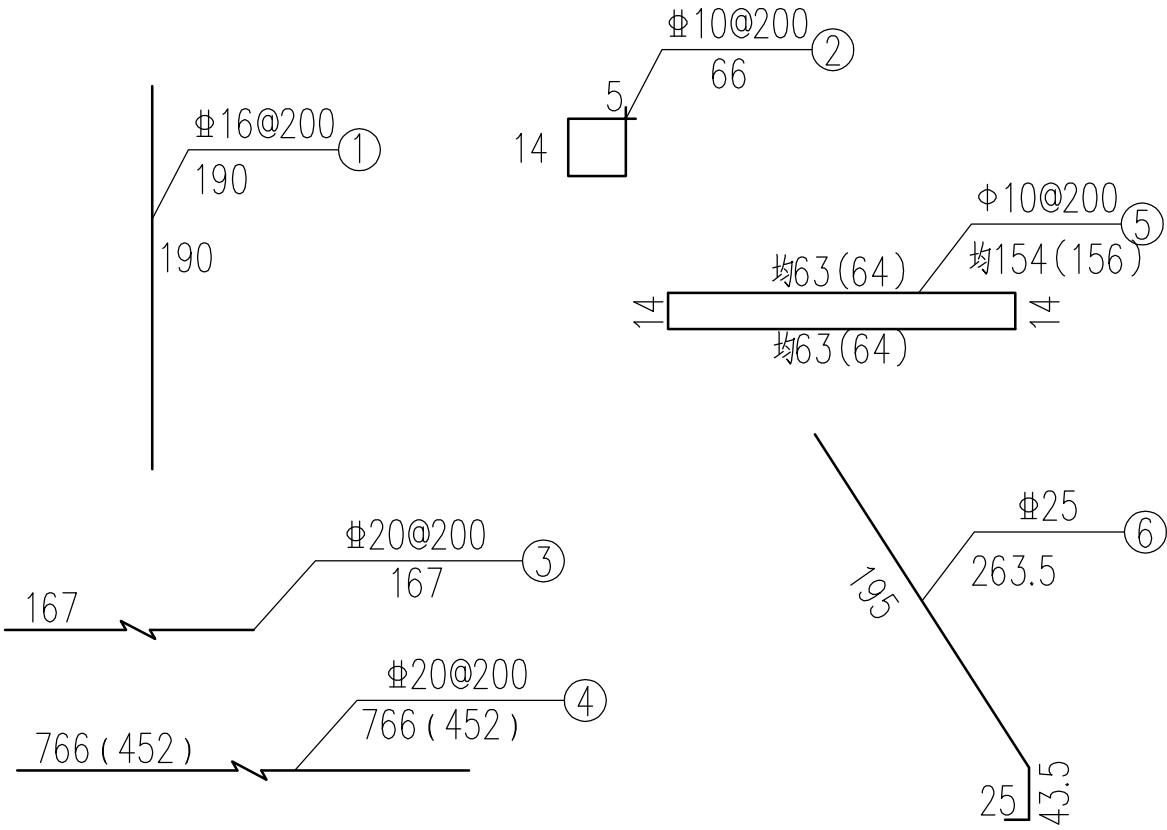
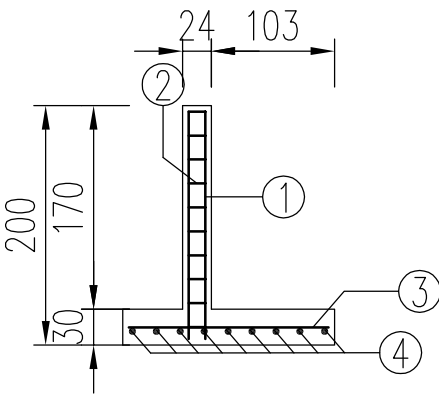
3-3断面图



挡墙肋板配筋图



挡墙立板、底板配筋图

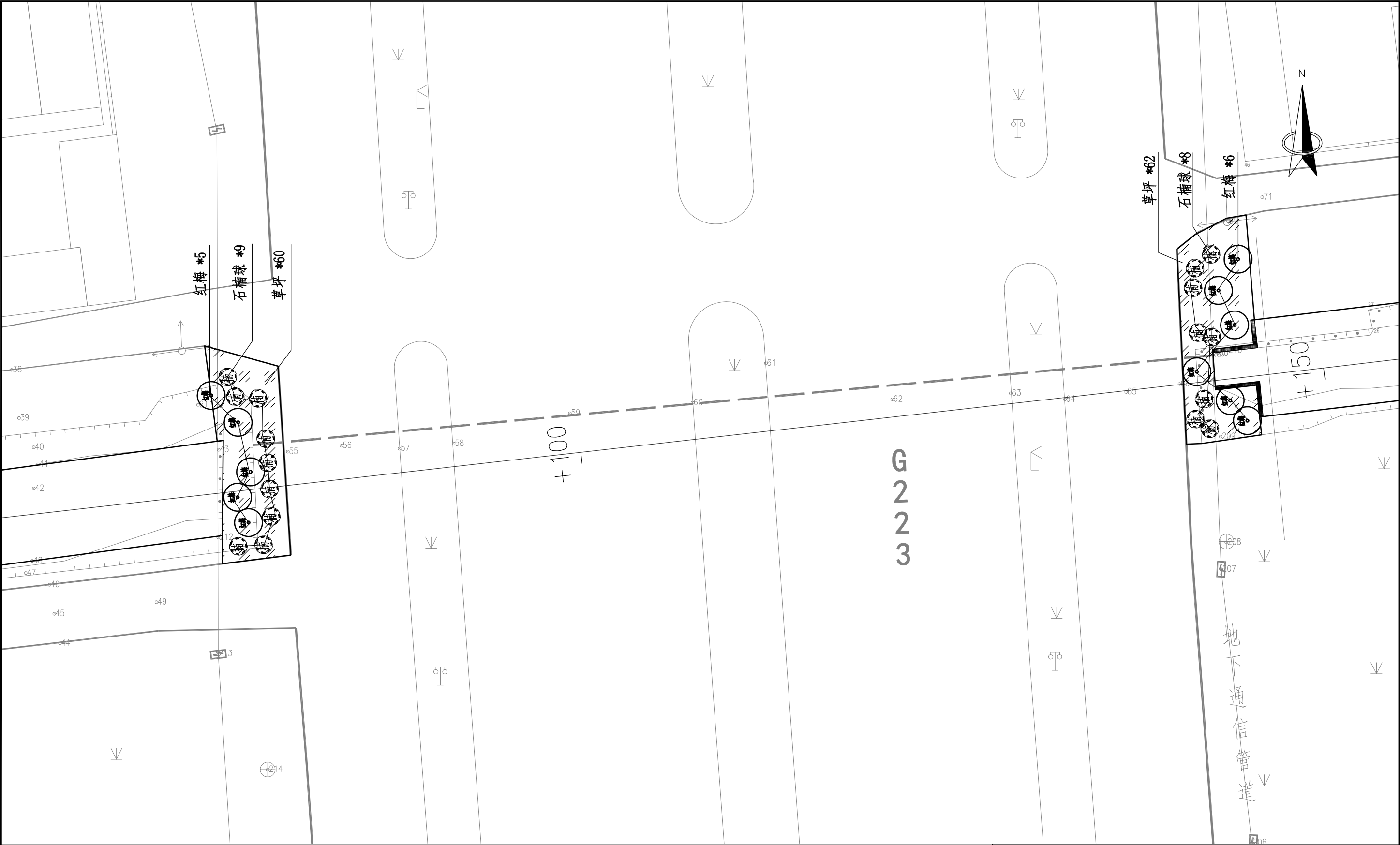


皓筠工程设计有限公司					
经 理	邵子春	高邮经济开发区奥林村河道整治工程			阶段
审 定	孙红				施工图设计
校 对	傅广仁	挡土墙设计图			
项目负责人	张弘博				
设计人	彭永健				
许可证号	A221015593	比例	1: 1000	日期	2026.01
		图号	S2-1- 9		

材料明细表

编号	直径	单根长度	根数	共长	单位重量	共重	C30砼	砖砌体
	(mm)	(cm)		(m)	(kg/m)	(kg)	(m ³)	(m ³)
1	Φ16	190	12	22.8	1.580	36.1	5.18	7.2
2	Φ10	66	40	26.4	0.617	16.28		
3	Φ20	167	48	80.2	2.470	197.9		
4	Φ20	766	9	68.9	2.470	170.3		
4	Φ20	452	9	40.7	2.470	100.5		
5	Φ10	154	36	55.44	0.617	34.2		
6	Φ25	263.5	8	21.1	3.85	81.16		
合计Φ10: 50.48kg; Φ16: 36.1kg; Φ20: 468.7kg; Φ25: 81.16kg;								

皓筠工程设计有限公司					
经 理	邵子春	高邮经济开发区奥林村河道整治工程			阶段
审 定	张红				施工图设计
校 对	傅广仁	挡土墙设计图			
项目负责人	张弘博				
设计人	彭永健				
许可证号	A221015593	比例	1: 1000	日期	2026.01
		图号	S2-1- 9		



				皓筠工程设计有限公司			
经 理		邵子春		高邮经济开发区奥林村河道整治工程		阶 段	
审 定		孙红				施工图设计	
校 对		傅广仁		绿化设计图			
项目负责人		张弘涛					
设计人		彭永健					
许可证号		A221015593		比 例	1: 1000	日 期	2026. 01
				图 号	S2-1-10		

绿化工程数量表					
序号	名称	规格说明	单位	数量	备注
1	红梅	D8	株	11	
2	红叶石楠球	P100	株	17	
3	草坪		m²	122	果岭草草皮

皓筠工程设计有限公司					
经 理	邵子春	高邮经济开发区奥林村河道整治工程			阶段
审 定	孙红				施工图设计
校 对	傅广仁	绿化设计图			
项目负责人	张弘涛				
设计人	彭永健				
许可证号	A221015593	比例	1: 1000	日期	2026.01
		图号	S2-1-10		

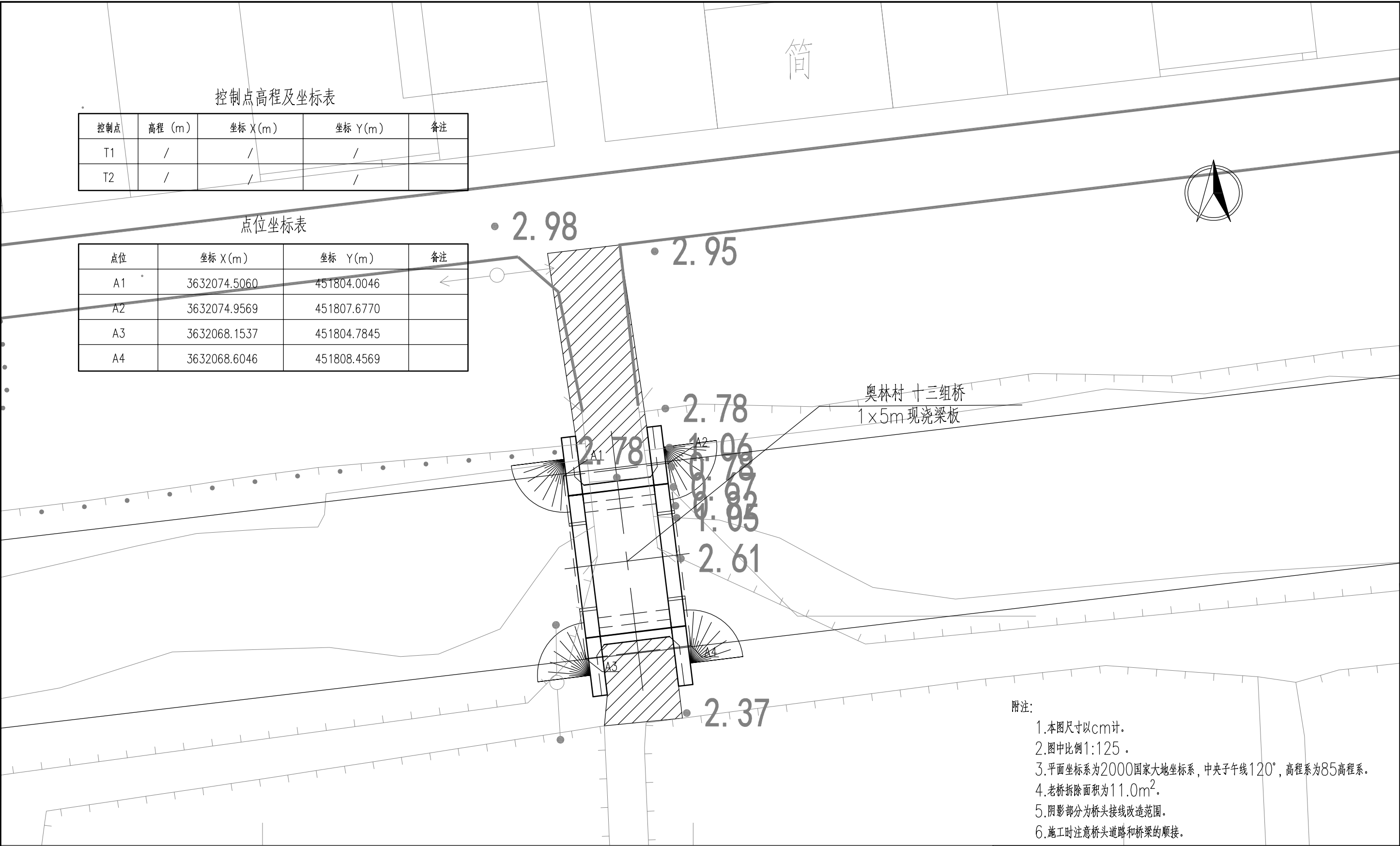
(1) 桥梁

项目材料			单位	上部结构			下部结构			其他	合计
				5m现浇板	护栏	伸缩缝	台身	耳墙	基础		
混凝土	C40		m3	5.60							5.60
	C30						15.04	6.88	14.20		36.12
	C25										
	C15								2.57		2.57
	小计			5.60			15.04	6.88	16.77		44.29
钢筋	HRB400	Φ22	kg	511.00							511.00
		Φ16				599.62	904.48	521.40		2025.50	
		Φ14									
		Φ12		270.60		499.16	349.96	253.50		1323.22	
		Φ10				93.28				93.28	
		小计		781.60		1142.06	1254.44	774.90		3953.00	
	HPB300	Φ10									
		Φ8									
		Φ6.5									
		小计									
Φ20cm杉木桩			m						225.00	225.00	
2cm厚泡沫板			m2			2.38				2.38	
2cm厚SBS改性沥青油毛毡			m2						1.96	1.96	
Φ7.5cmPVC泄水管			m						2.40	2.40	
围堰			m						16.00	16.00	
排水			m3						27.00	27.00	
清淤			m3						61.43	61.43	
碎石垫层			m3					15.94		15.94	
土方开挖			m3						104.08	104.08	
台背回填	5%石灰土		m3						93.98	93.98	
老桥拆除			m2						10.68	10.68	
组合护栏			m						22.00	22.00	
限载标志			个						2.00	2.00	
接线改造	15cm砼面层		m2						27.98	27.98	
	15cm8%石灰土基层							29.38	29.38		
	30cm5%石灰土路基							32.32	32.32		

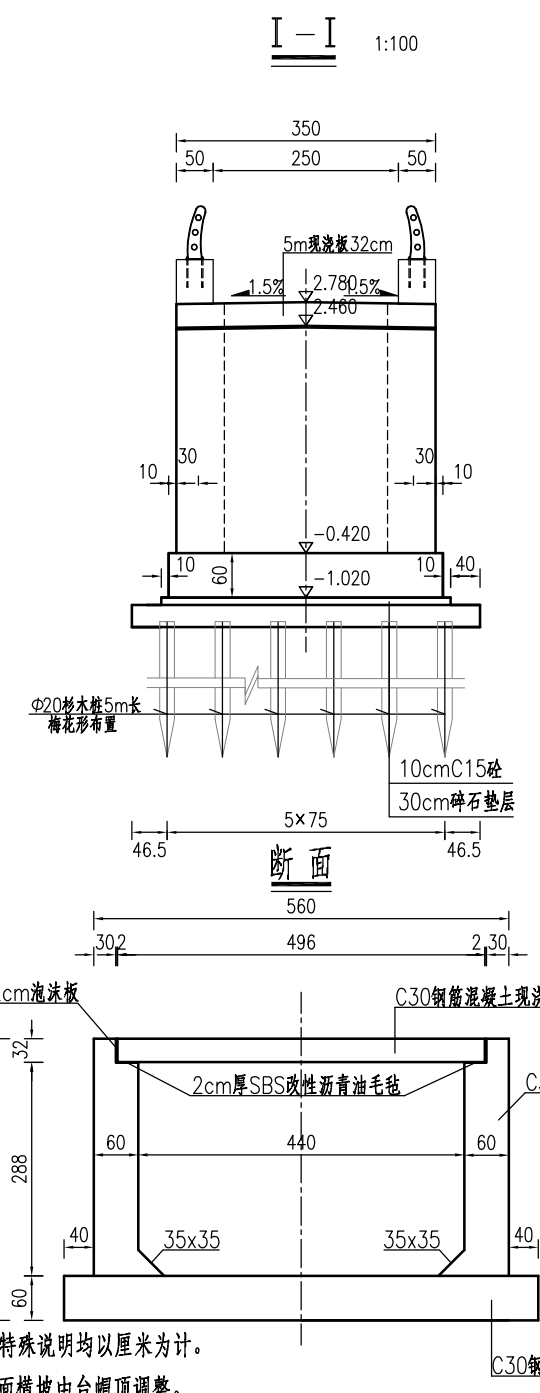
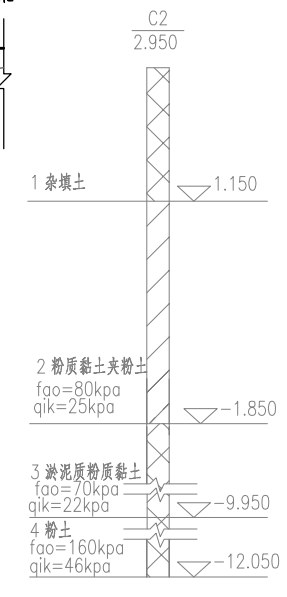
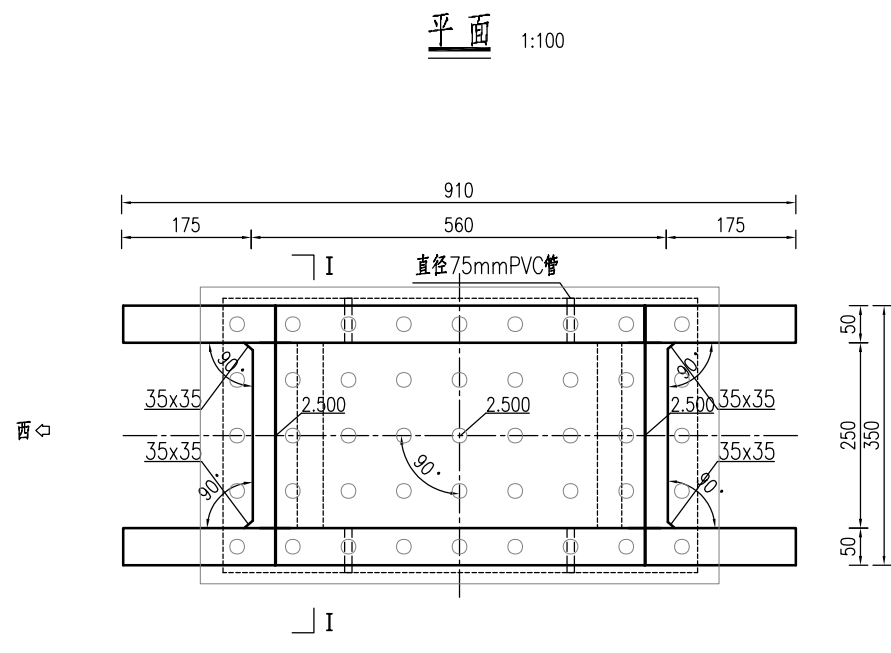
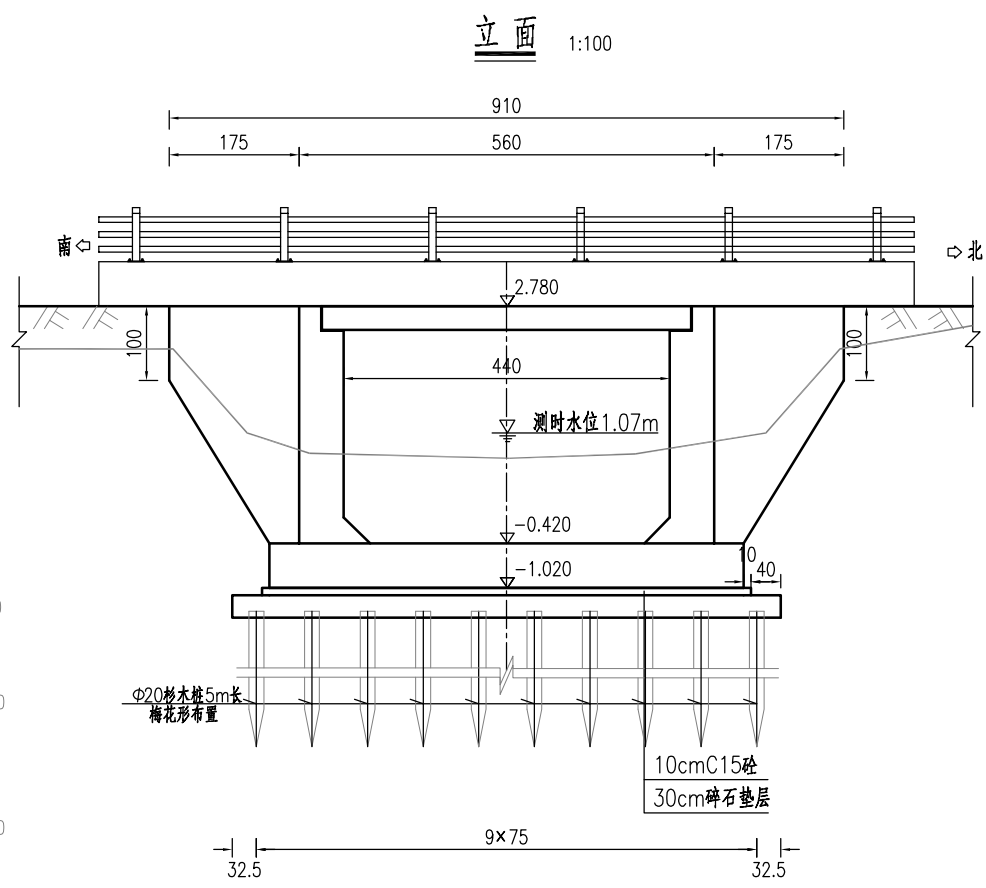
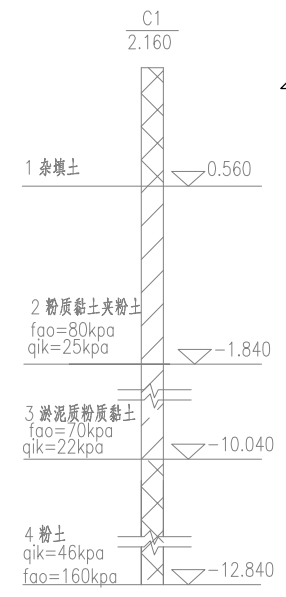
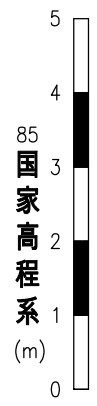
皓筠工程设计有限公司						
经 理	邵子春	高邮经济开发区奥林村河道整治工程			阶段	
审 定	孙红				施工图设计	
校 对	傅广仁	全桥工程数量表				
项目负责人	张弘涛					
设计人	彭永健					
许可证号	A221015593	比例	1: 1000	日期	2026.01	
		图号	S2-2- 1			

控制点高程及坐标表				
控制点	高程 (m)	坐标 X(m)	坐标 Y(m)	备注
T1	/	/	/	
T2	/	/	/	

点位坐标表			
点位	坐标 X(m)	坐标 Y(m)	备注
A1	3632074.5060	451804.0046	
A2	3632074.9569	451807.6770	
A3	3632068.1537	451804.7845	
A4	3632068.6046	451808.4569	

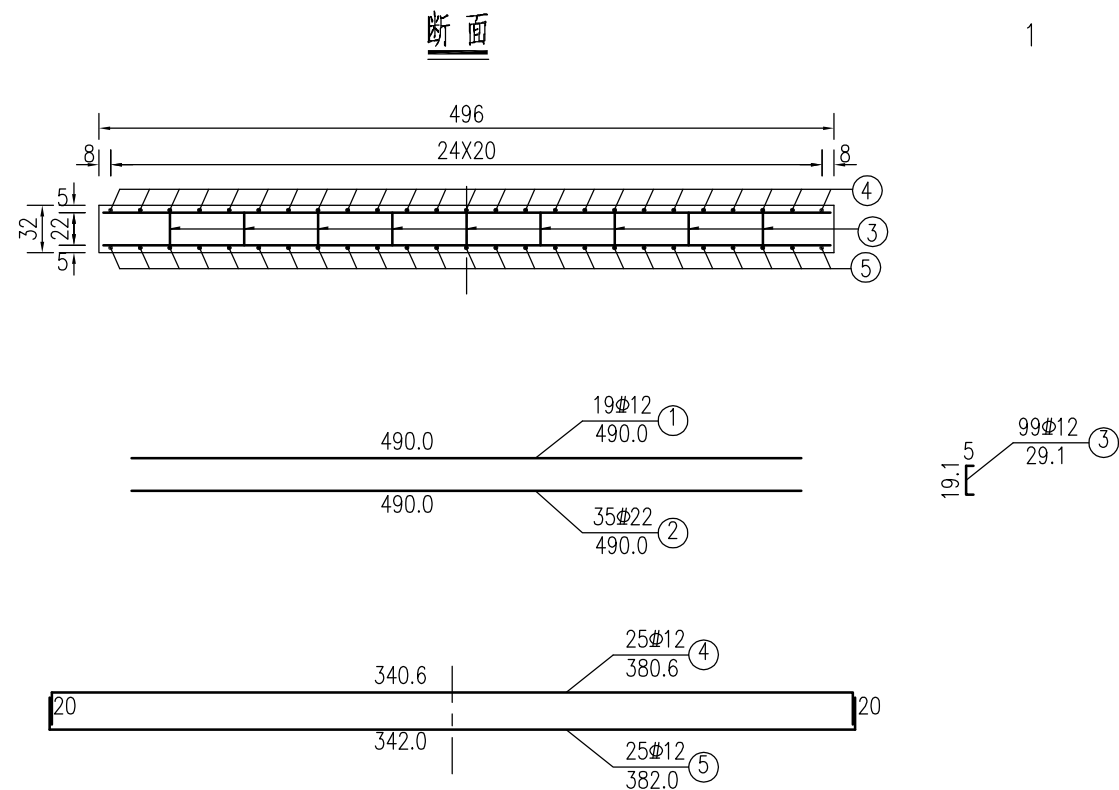
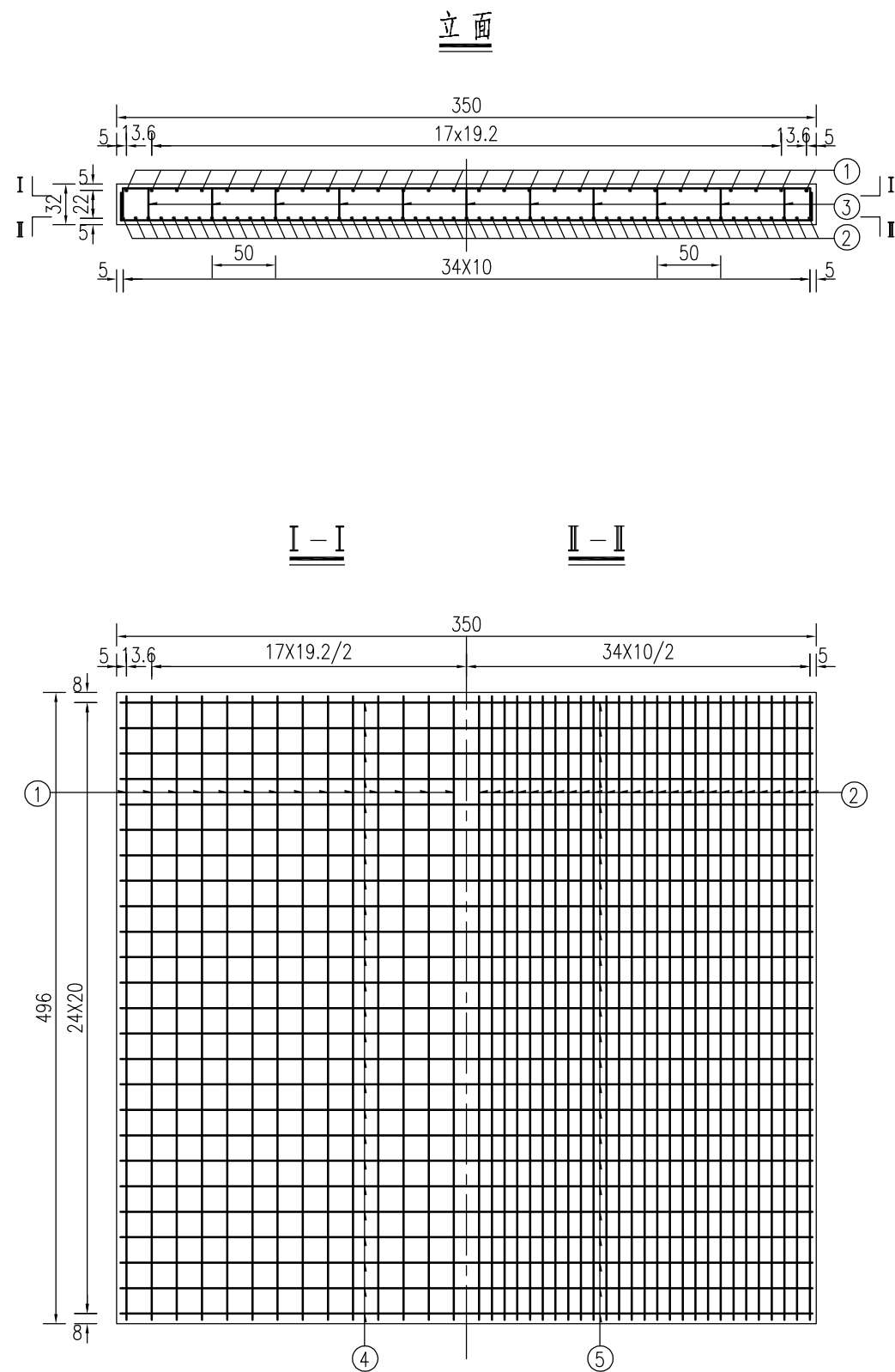


皓筠工程设计有限公司									
经 理	邵子春	高邮经济开发区奥林村河道整治工程				阶段			
审 定	孙红					施工图设计			
校 对	傅广仁	桥位平面图							
项目负责人	张弘涛								
设计人	彭永健								
许可证号	A221015593	比例	1: 1000	日期	2026. 01				
		图号	S2-2- 2						



- 附注:
- 1.图中尺寸除高程以米计,其余无特殊说明均以厘米为计。
 - 2.汽车荷载等级:公路—Ⅱ级,桥面横坡由台帽顶调整。
 - 3.上部采用现浇混凝土矩形板,下部采用钢筋混凝土轻型桥台。
 - 4.背墙与现浇板之间用2cm泡沫板填塞。
 - 5.本桥板底设置2cm厚SBS改性沥青油毡。
 - 6.本桥桥台后回填采用5%石灰土回填,分层夯实,压实度不小于95%。
 - 7.经现场勘探桥台地基持力层位于黏土上,采用Φ20cm杉木桩进行地基处理(长度3m,稍径≤16cm, @75cm矩阵布置),要求采用木桩进行地基处理后复合地基承载力不小于150KPa,全桥共计使用杉木桩225m,木桩伸入碎石垫层10cm。
 - 8.本桥桥台未设硬质锥(护)坡,桥梁施工结束后,耳墙外侧边坡位置用粘性土堆填成自然锥坡,并夯实处理,坡面植草,防止冲刷。

	皓铸工程设计有限公司					
	经 理	邵子春	高邮经济开发区奥林村河道整治工程			阶 段
	审 定	孙红				施工图设计
	校 对	傅广仁	桥型布置图			
	项目负责人	张弘涛				
	设计人	彭永健				
	许可证号	A221015593	比 例	1: 1000	日 期	2026. 01
			图 号	S2-2- 3		



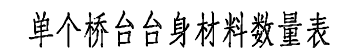
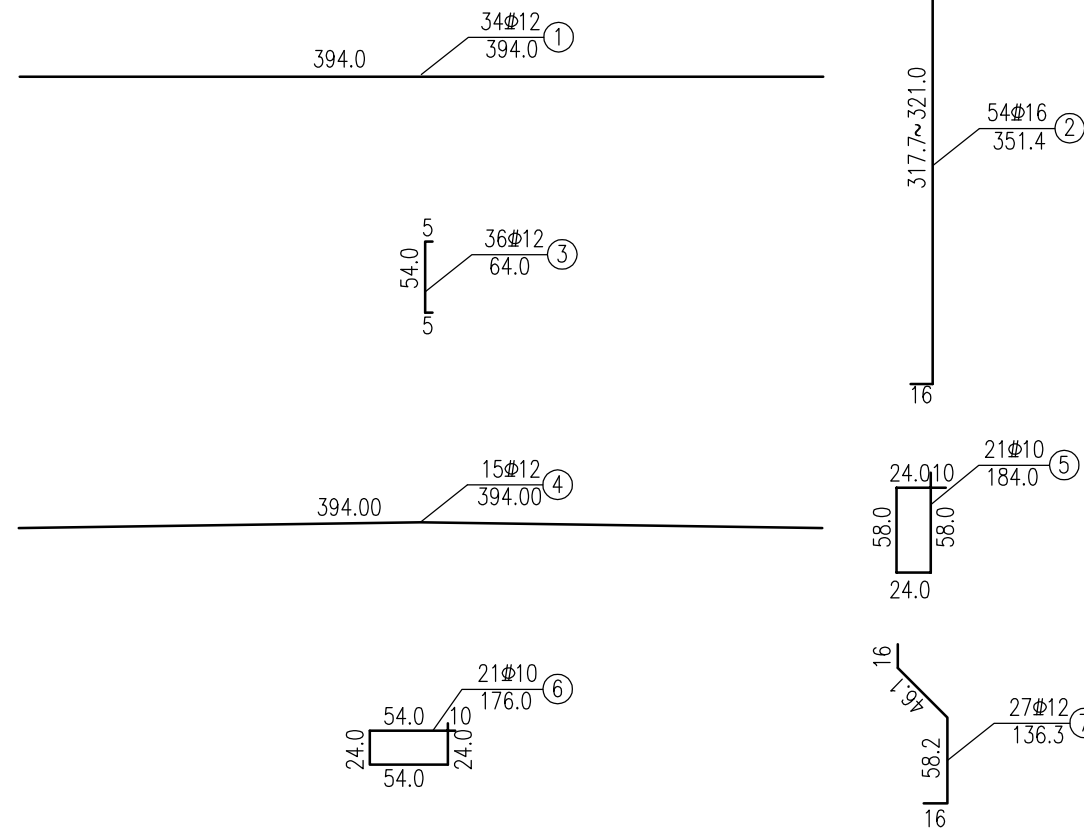
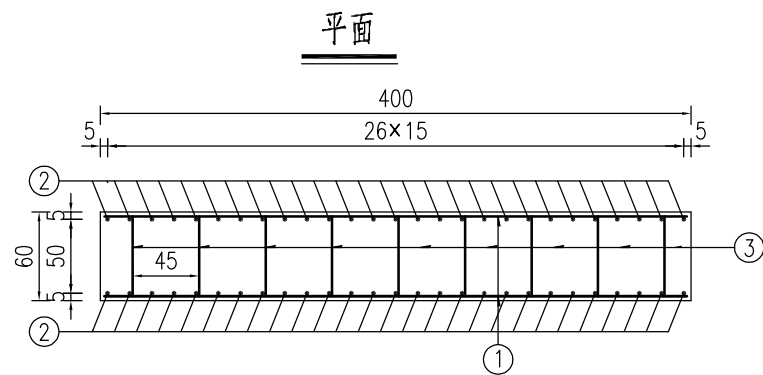
现浇板材料数量表

编号	直径	单根长	根数	总长	总重	合 计
	(mm)	(cm)		(m)	(kg)	
1	φ12	490.0	19	93.10	82.7	钢筋: φ22:511.0kg φ12:270.6kg C40砼:5.6m³
2	φ22	490.0	35	171.50	511.1	
3	φ12	29.1	72	20.95	18.6	
4	φ12	380.6	25	95.15	84.5	
5	φ12	382.0	25	95.50	84.8	

附注：

- 1.本图尺寸除钢筋直径以毫米计外，余以厘米为计。
- 2.现浇板浇筑时注意预埋护栏安全带钢筋。
- 3.梁板应按《公路桥涵施工技术规范》JTG/T F50—2020第5.4条要求，设置2.5cm预拱度。
- 4.梁体采用满堂支架现浇，立模时要预留支架变形量。 梁板现浇前，应对模板及支架按照1:1.2结构重量进行 超载预压。支架预压稳定标准为连续24小时支架下沉 量不超过2mm，且预压时间不少于5d。支架经验收合格 后方可立模浇筑。
- 5.梁体采用C40钢筋混凝土现浇。

	皓筠工程设计有限公司					
	经 理	邵子春	高邮经济开发区奥林村河道整治工程			阶 段
	审 定	孙红				施工图设计
	校 对	傅广仁	5m现浇矩形板钢筋构造图			
	项目负责人	张弘涛				
	设计人	彭永健				
	许可证号	A221015593	比 例	1: 1000	日 期	2026.01
			图 号	S2-2- 4		



编号	直径	单根长	根数	共长	每米重	共重
	(mm)	(cm)		(m)	(kg/m)	(kg)
1	Φ12	394.0	34	133.96	0.888	118.96
2	Φ16	351.4	54	189.76	1.580	299.81
3	Φ12	64.0	36	23.04	0.888	20.46
4	Φ12	394.00	15	59.10	0.888	52.48
5	Φ10	184.0	21	38.64	0.617	23.84
6	Φ10	176.0	21	36.96	0.617	22.80
7	Φ12	136.3	27	36.80	0.888	32.68
小计	C30混凝土(m3):			7.52		
	HRB400钢筋(kg):		Φ16:	299.81		
			Φ12:	224.58		
			Φ10:	46.64		

附注：

1.本图尺寸除钢筋直径以毫米计外,余以厘米为计。

皓筠工程设计有限公司					
经 理	邵子春	高邮经济开发区奥林村河道整治工程			阶 段
审 定	邵红				施工图设计
校 对	傅广仁	台身钢筋构造图			
项目负责人	张弘涛				
设计人	彭永健				
许可证号	A221015593	比例	1: 1000	日期	2026.01
		图号	S2-2- 5		

Technical drawing of a reinforced concrete slab cross-section. The drawing shows a rectangular slab with a sloped bottom edge on the right side. Dimensions are given in millimeters.

Dimensions:

- Top width: 60 mm (left), 175 mm (main), 5 mm (right).
- Bottom width: 135 mm (left), 135 mm (right).
- Left height: 32 mm (top), 320 mm (total).
- Right height: 100 mm (top), 220 mm (sloped), 100 mm (bottom).
- Reinforcement spacing: 11x15 (main), 175 mm (spacing).

Reinforcement Details:

- Top reinforcement: 11 bars of 15 mm diameter (11x15).
- Bottom reinforcement: 11 bars of 15 mm diameter (11x15).
- Sloped edge reinforcement: 11 bars of 15 mm diameter (11x15).
- Reinforcement bars are labeled with their diameter and spacing, and their positions are indicated by numbers 1 through 5.

A section line A-A is shown at the top and bottom of the slab.

Technical drawing of a reinforced concrete column cross-section and elevation.

Cross-section (Top):

- Width: 500 mm (520 mm total width, 20 mm offset on each side).
- Height: 320 mm.

Elevation (Left):

- Overall height: 320 mm.
- Reinforcement pattern: 20x15 mm.
- Reinforcement details:
 - Top: 16mm diameter bars at 20mm spacing ($\Phi 16@20$).
 - Side: 15mm diameter bars at 15mm spacing ($\Phi 15@15$).
 - Bottom: 12mm diameter bars at 15mm spacing ($\Phi 12@15$).

Reinforcement Labels (Right):

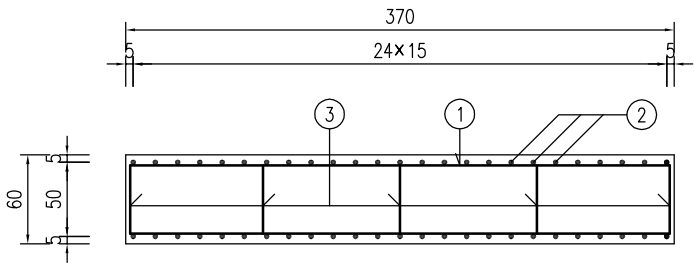
- 1: Top reinforcement bar.
- 2: Side reinforcement bar.
- 2': Side reinforcement bar.
- 3: Side reinforcement bar.
- 4: Bottom reinforcement bar.
- 5: Top reinforcement bar.
- 6: Side reinforcement bar.
- 7: Bottom reinforcement bar.

编号	直径 (mm)	单根长 (cm)	根数	共长 (m)	每米重 (kg/m)	共重 (kg)
1	Φ16	655.8	2	13.12	1.580	20.72
2	Φ16	436.0	2	8.72	1.580	13.78
2'	Φ16	496.0	4	19.84	1.580	31.35
3	Φ16	362.8	14	50.79	1.580	80.25
4	Φ12	812.0	3	24.36	0.888	21.63
4'	Φ12	480.0	8	38.40	0.888	34.10
5	Φ12	68.0	41	27.88	0.888	24.76
6	Φ16	252.6	20	50.52	1.580	79.82
7	Φ12	394.0	2	7.88	0.888	7.00
小计	C30混凝土 (m3):			1.72		
	HRB400钢筋 (kg):	Φ16:		226.12		
		Φ12:		87.49		

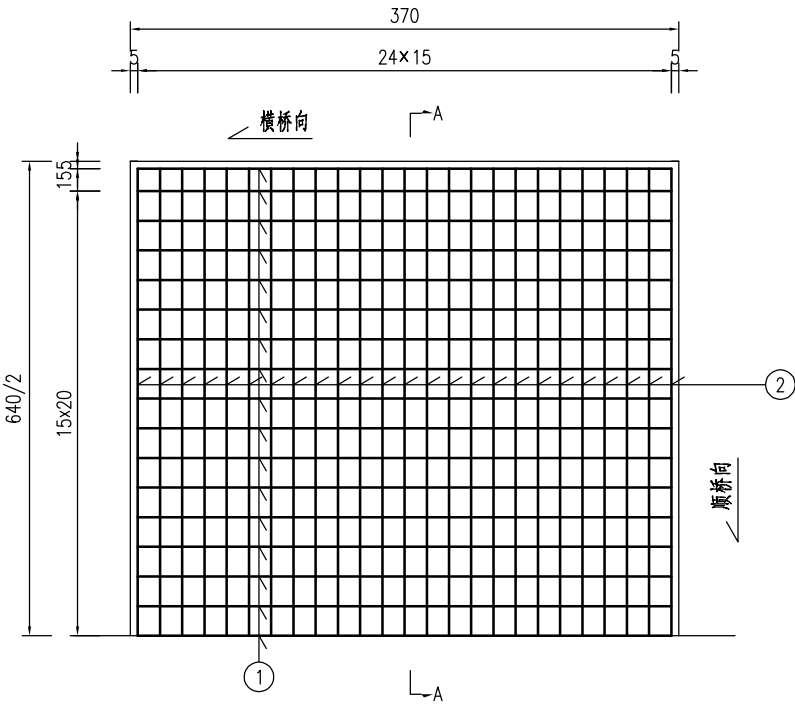
- 1.本图钢筋直径以mm计外,其余均以厘米为单位。
- 2.钢筋焊接长度均应满足规范要求。

经 理	邵子春	高邮经济开发区奥林村河道整治工程			阶段
审 定	孙红				施工图设计
校 对	傅广仁	耳墙钢筋构造图			
项目负责人	张弘涛				
设计人	彭永健				
许可证号	A221015593	比例	1: 1000	日期	2026. 01
		图号	S2-2- 6		

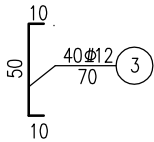
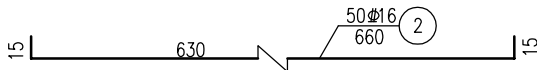
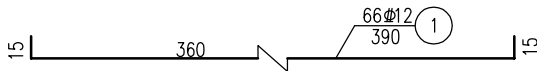
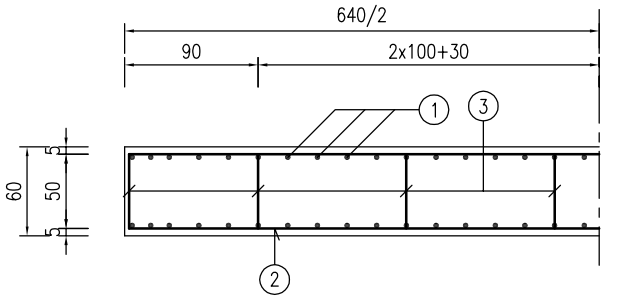
底板钢筋立面图



底板钢筋平面图



A-A剖面



全桥桥台底板材料数量表

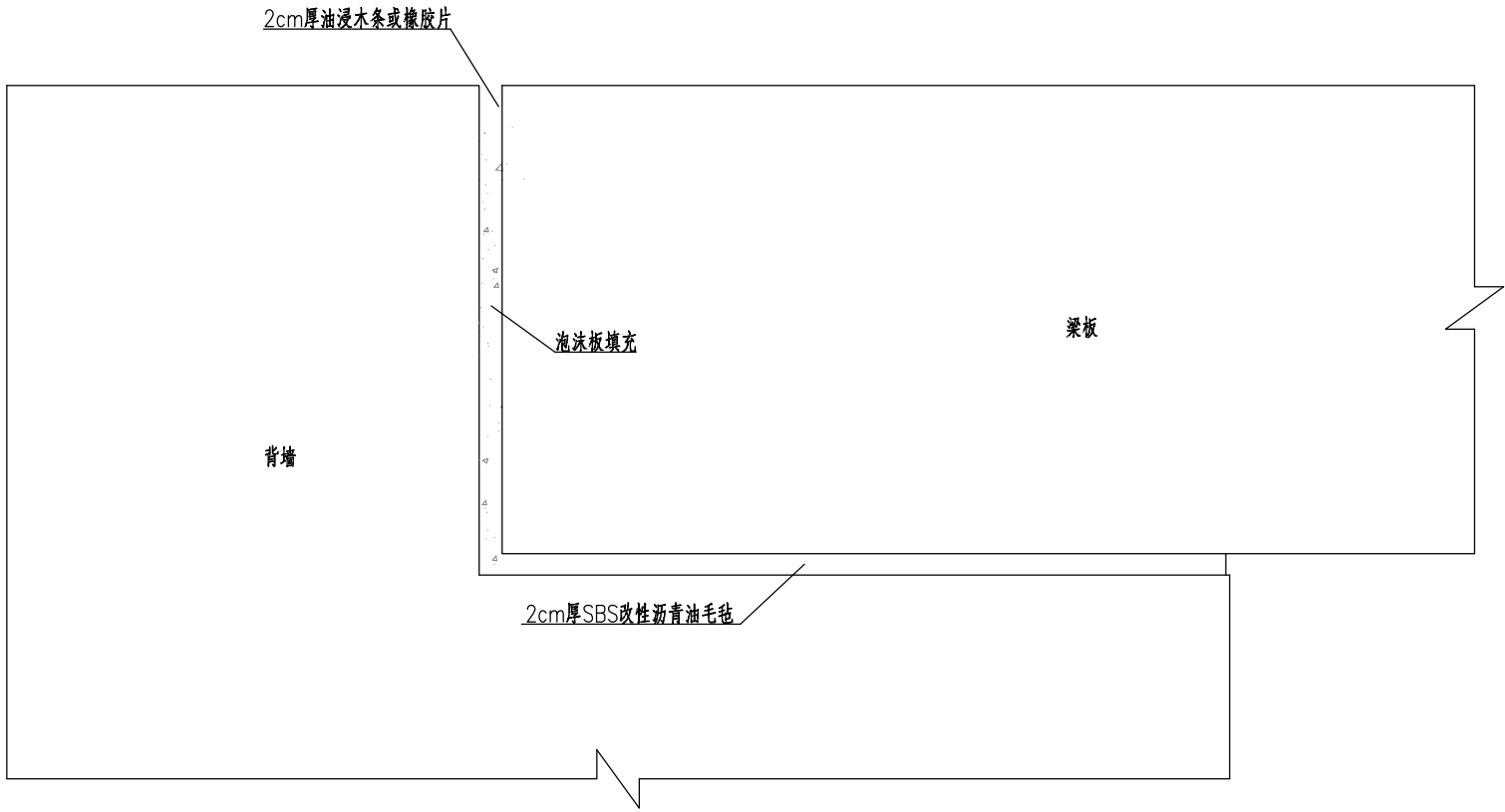
编号	直径	单根长	根数	总长	延米重	总重	合计
	(mm)	(cm)		(m)	(Kg)	(Kg)	
1	Φ12	390	66	257.4	0.888	228.6	Φ12:253.5kg Φ16:521.4kg
2	Φ16	660	50	330.0	1.580	521.4	
3	Φ12	70	40	28.0	0.888	24.9	
C30混凝土							14.2m ³

附注：

- 1.本图钢筋直径以毫米计外，其余均以厘米为单位。
- 2.钢筋焊接长度均应满足规范要求。

	皓筠工程设计有限公司					
	经 理	邵子春	高邮经济开发区奥林村河道整治工程			阶 段
	审 定	孙红				施工图设计
	校 对	傅广仁	底板基础钢筋构造图			
	项目负责人	张弘涛				
	设计人	彭永健				
	许可证号	A221015593	比 例	1: 1000	日 期	2026. 01
			图 号	S2-2- 7		

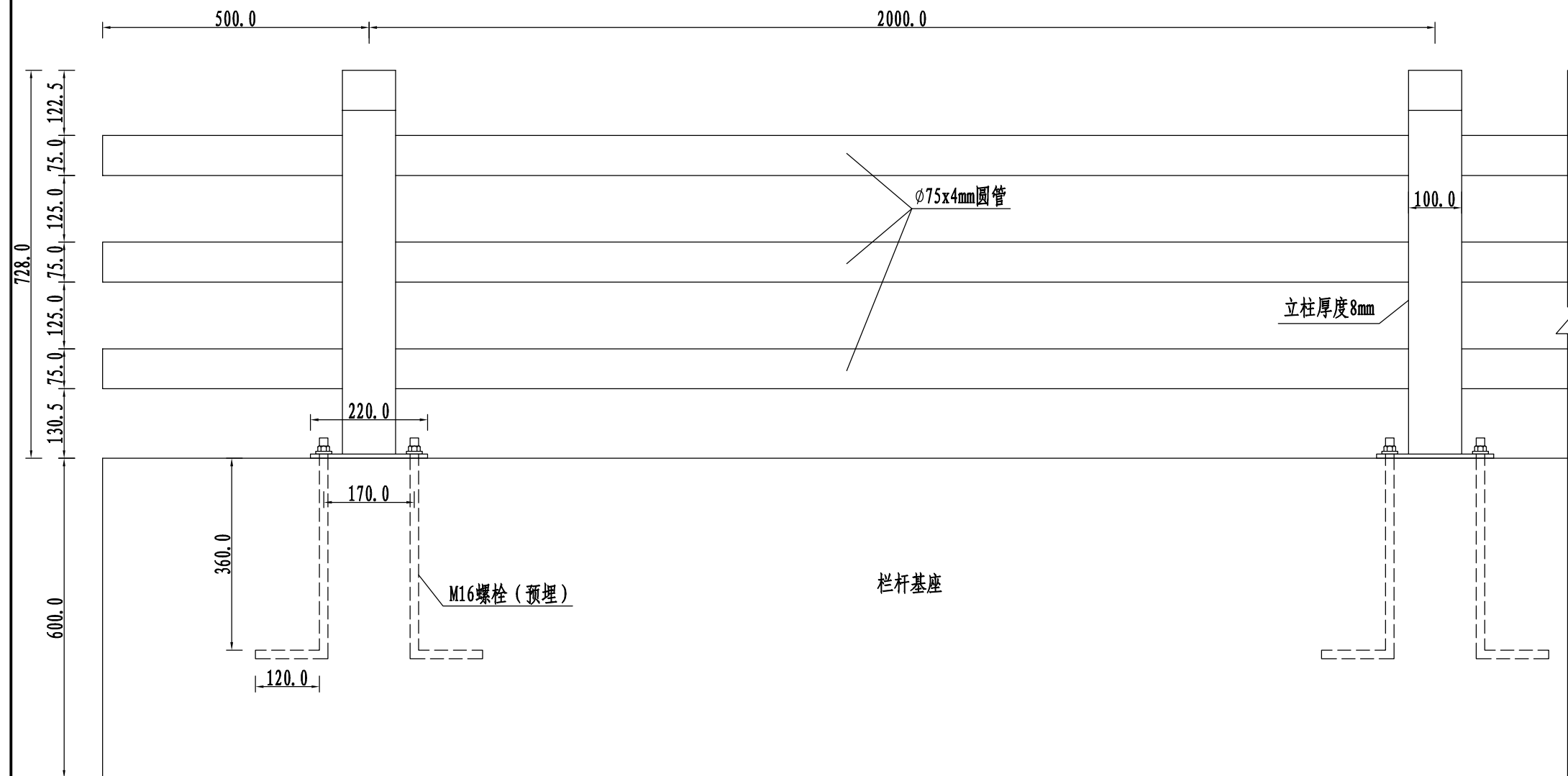
切缝构造示意图



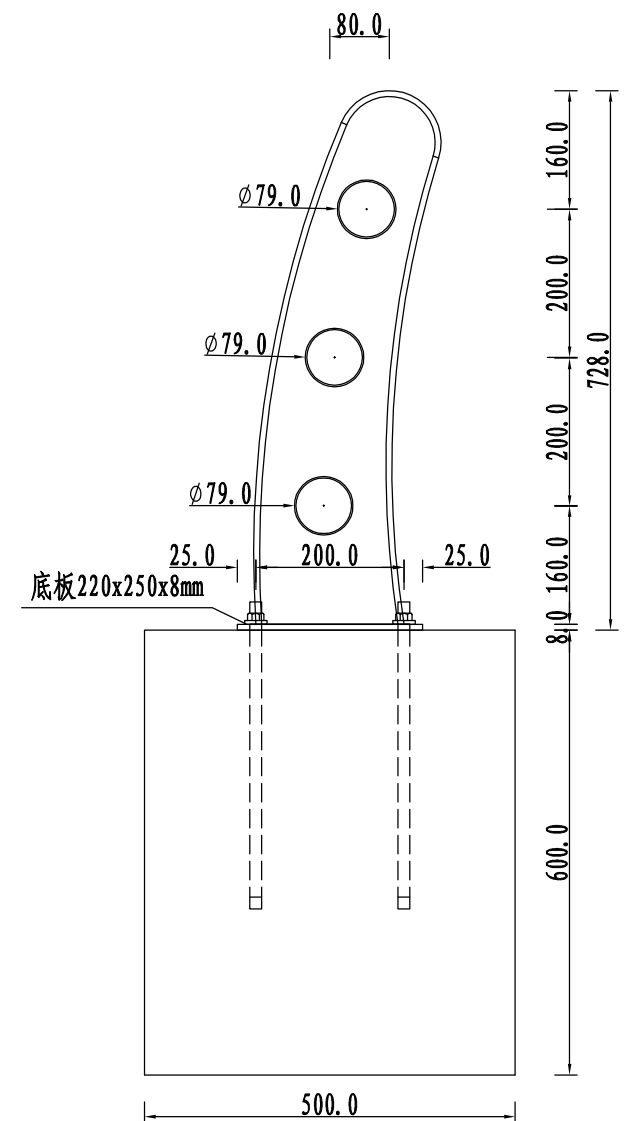
附注：
1、本图尺寸除注明外，其余均以毫米计。

						皓筠工程设计有限公司			
						经 理	邵子春	高邮经济开发区奥林村河道整治工程	阶 段
						审 定	孙红		施 工 图 设 计
						校 对	傅广仁		
						项目负责人	张弘博	切缝构造图	
						设计人	彭永健		
						许可证号	A221015593	比 例	1: 1000
								日 期	2026. 01
								图 号	S2-2- 8

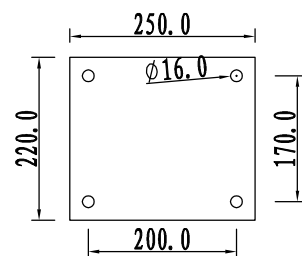
护栏钢构件立面



护栏钢构件横断面



底板平面图

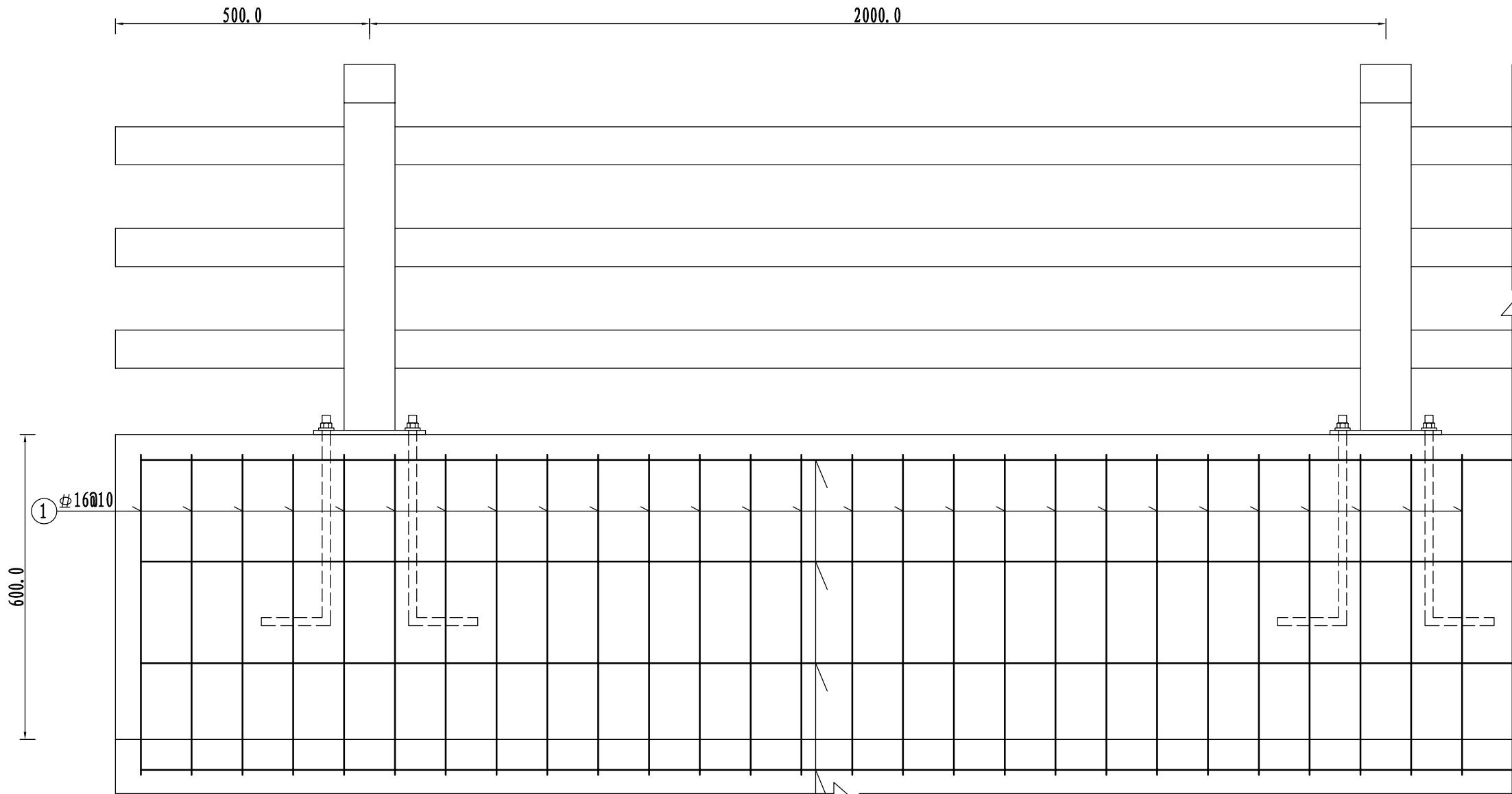


说明:

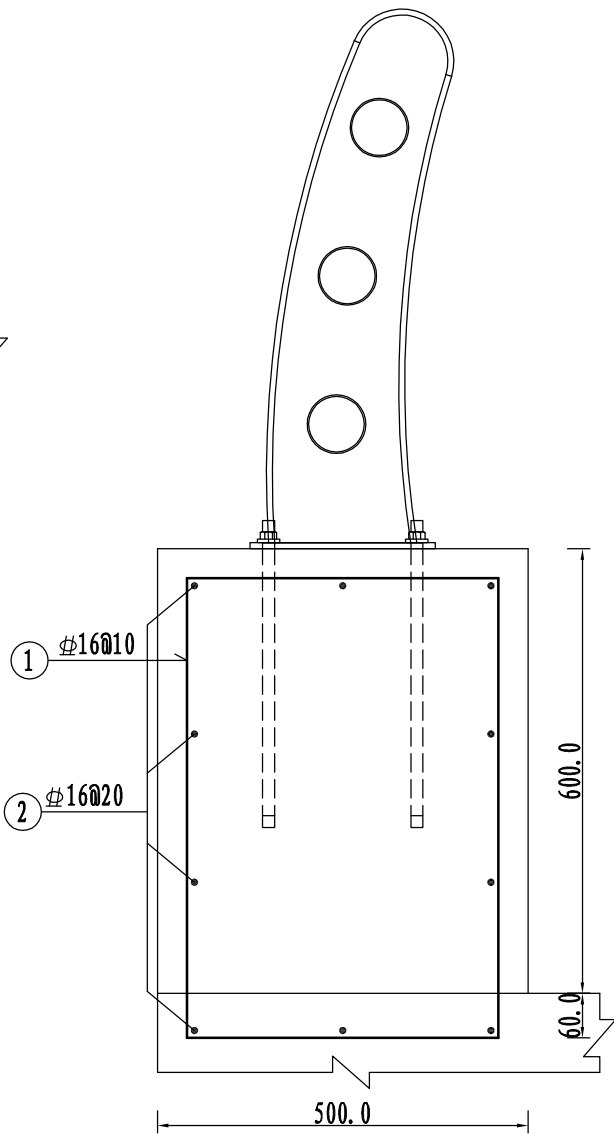
- 1、本图尺寸均以毫米计。
- 2、栏杆基座采用C30浇筑,浇筑时应预埋预埋件,立柱间距可根据现场实际情况适当调整。
- 3、钢板之间采用焊接方式拼装。
- 4、护栏结构部分防腐涂层需满足《公路桥梁钢结构防腐涂装技术条件》(JT/T 722-2008)及护栏预埋件等件热浸镀锌处理,镀层厚度不小于 $80\mu\text{m}$ 。
- 5、护栏钢结构构件为厂家预制,钢结构防腐涂装应在构件出厂时完成。
- 6、若预埋螺栓与桥面泄水管冲突,可适当调整泄水管位置。
- 7、护栏每5米设置一道切缝,缝宽5mm。
- 8、护栏每节段可根据现场实际调整。

皓筠工程设计有限公司					
经 理	邵子春	高邮经济开发区奥林村河道整治工程			阶 段
审 定	朱红				施工图设计
校 对	傅广仁	组合护栏一般构造图			
项目负责人	张弘涛				
设计人	彭永健				
许可证号	A221015593	比例	1: 1000	日期	2026.01
		图号	S2-2- 9		

护栏钢筋立面图



护栏钢筋横断面



说明:

- 1、本图尺寸均以毫米计。
- 2、栏杆基座采用C30浇筑，浇筑时应预埋预埋件，立柱间距可根据现场实际情况适当调整。
- 3、钢板之间采用焊接方式拼装。
- 4、护栏结构部分防腐涂层需满足《公路桥梁钢结构防腐涂装技术条件》（JT/T 722-2008）及护栏预埋件等喷热浸镀锌处理，镀层厚度不小于80 μ m。
- 5、护栏钢结构构件为厂家预制，钢结构防腐涂装应在构件出厂时完成。
- 6、若预埋螺栓与桥面泄水管冲突，可适当调整泄水管位置。
- 7、护栏每5米设置一道切缝，缝宽5mm。
- 8、护栏每节段可根据现场实际调整，在伸缩缝处断开。

护栏基座钢筋数量表(每延米)

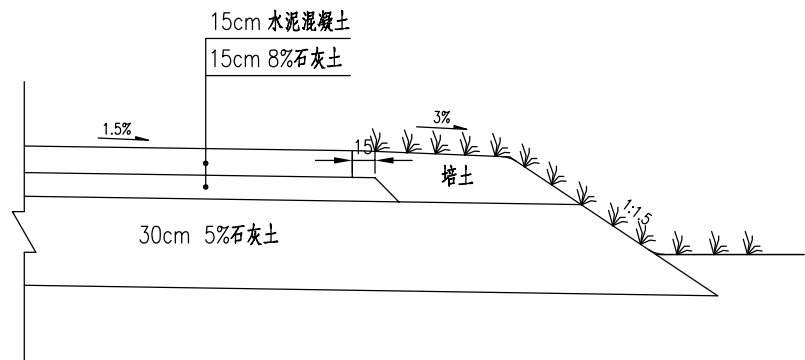
编号	直径 (mm)	单根长 (mm)	根数	共长 (m)	单位重 (kg/m)	共重 (kg)
1	Φ16	2400	10	24.00	1.580	37.92
2	Φ16	1000	10	10.00	1.580	15.80
小计	HRB400钢筋(kg)		53.72	C30混凝土(m3)		0.30

皓筠工程设计有限公司

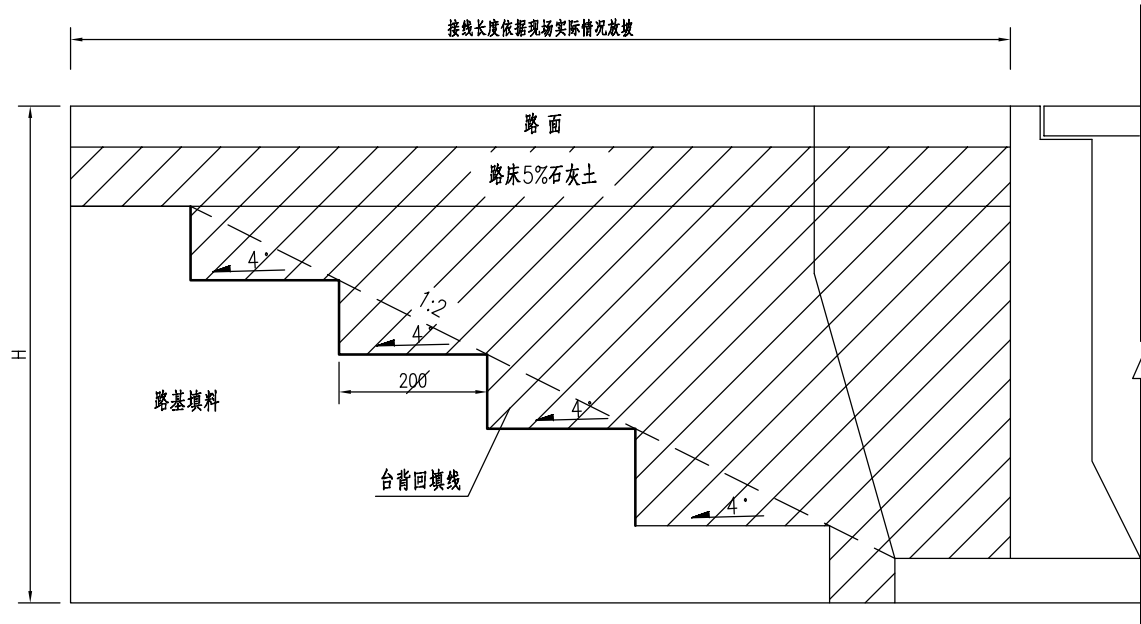
经 理	邵子春	高邮经济开发区奥林村河道整治工程				阶段	
审 定	孙红					施工图设计	
校 对	傅广仁	组合护栏一般构造图					
项目负责人	张弘博						
设计人	彭永健						
许可证号	A221015593	比例	1: 1000	日期	2026.01		
		图号	S2-2- 9				

路面结构设计图

(挖除重建)



台后路基处理图



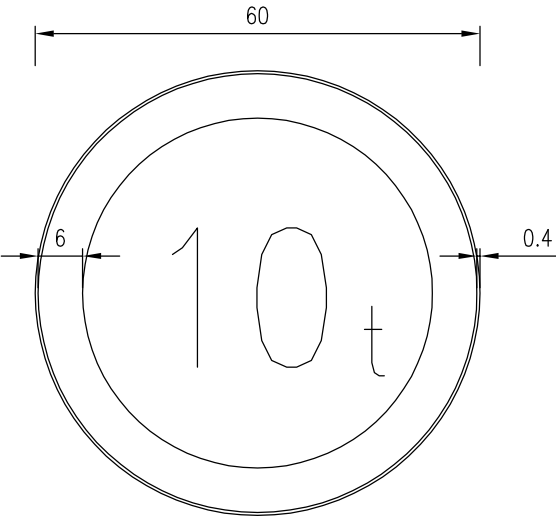
公路自然区划	Ⅳ ₁
路基条件	中湿~干燥
适用情况	新建段
图 示	<div><div></div>15cm 水泥混凝土</div> <div><div></div>15cm 8%石灰土</div>
路面厚度	30cm
图 例	<div><div></div>水泥混凝土</div> <div><div></div>8%石灰土</div>

附注：

- 1.本图尺寸除注明外均以厘米计。
- 2.水泥混凝土面层28d弯拉强度≥4.0MPa。
- 3.桥头两侧接线长度依据现场实际情况确定。

皓筠工程设计有限公司

经 理	邵子春	高邮经济开发区奥林村河道整治工程				阶段	
审 定	张弘					施工图设计	
校 对	傅广仁	接线路面结构图					
项目负责人	张弘						
设计人	彭永健						
许可证号	A221015593	比例	1: 1000	日期	2026.01		
		图号	S2-2-10				



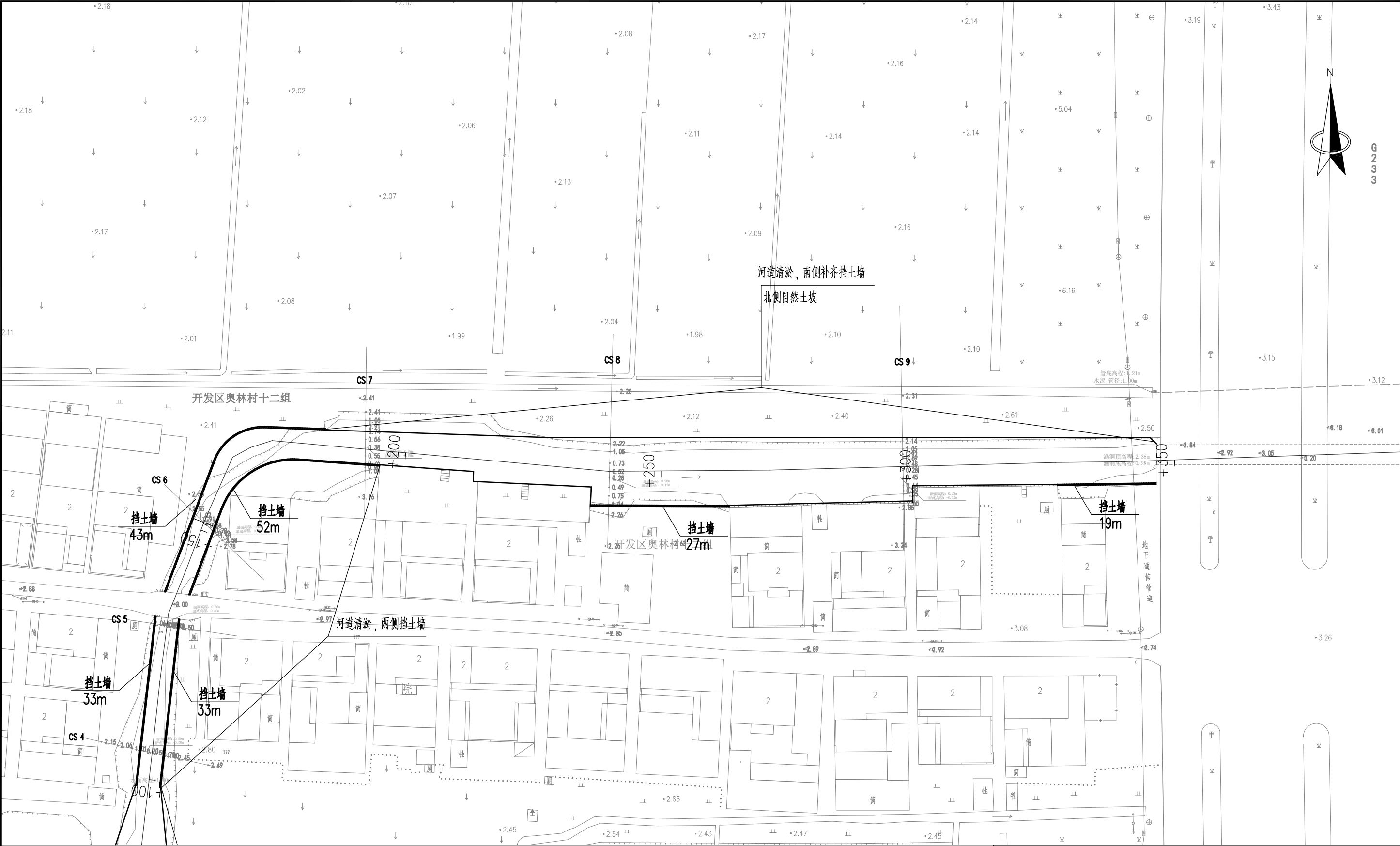
禁36(1:10)

附注：

- 1.本图尺寸均以厘米计。
- 2.标志牌采用Ⅲ类反光膜。
- 3.标志牌颜色、规格，详见4道路交通标志和标线》（GB5768—2022《公路交通安全设施设计规范(JTG 081—2017)》、《公路交通安
全设施设计细则（JT/T 081—2017）》。

	皓筠工程设计有限公司					
	经 理	邵子春	高邮经济开发区奥林村河道整治工程			阶 段
	审 定	孙红				施工图设计
	校 对	傅广仁	标志布置图			
	项目负责人	张弘博				
	设计人	彭永健				
	许可证号	A221015593	比例	1: 1000	日期	2026.01
			图号	S2-2-11		

四、奥林 12 组河道

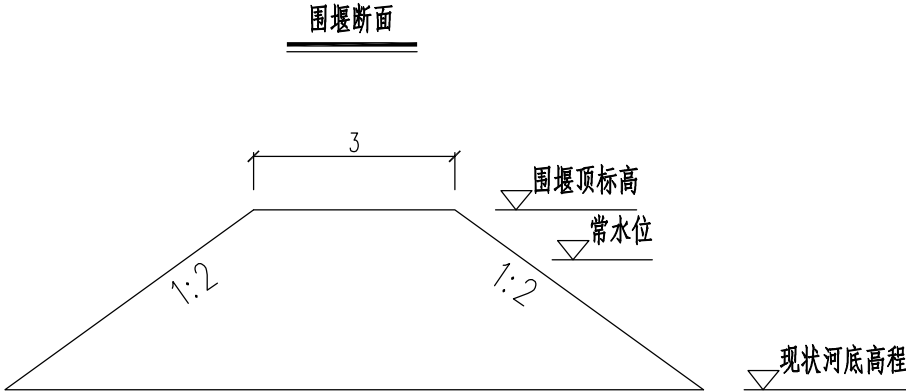


注：
1、图中坐标为大地2000坐标系，高程为85高程系。
2、边坡位置根据现场实际进行调整，施工后岸坡应平顺美观。

皓筠工程设计有限公司					
经 理	邵子春	G233国道（奥林段）村庄河道整治工程			阶段
审 定	张红				施工图设计
校 对	傅广仁	河道平面图			
项目负责人	张弘涛				
设计人	彭永健				
许可证号	A221015593	比例	1: 1000	日期	2026.01
		图号	S3-1- 1		

河道清淤工程数量表

序号	断面序号	截面面积 (m2)	断面长度 (m)	清淤方量 (m3)	挖土方 (m3)	填土方 (m3)	排水 (m3)	围堰 (m)
1	CS1	6.44	20	128.80	198.80	78.00	46.6	13.00
2	CS2	7.20	20	144.00	213.60	227.60	47	/
3	CS3	7.17	25	179.25	152.00	84.00	73.5	/
4	CS4	5.08	42	213.36	54.60	346.92	76.86	/
5	CS5	0.47	27	12.69	248.40	92.88	16.2	/
6	CS6	2.52	37	93.24	355.94	361.12	33.3	/
7	CS7	8.25	75	618.75	315.00	1095.00	220.5	/
8	CS8	6.40	60	384.00	823.20	582.60	132.6	/
9	CS9	5.51	50	275.50	470.50	249.00	167	/
10	CS10	8.70	18	156.60	232.02	90.72	72	12.00
11	CS11	8.47	65	550.55	546.00	362.70	374.4	/
12	CS12	11.44	34	388.96	304.30	602.14	183.94	16.00
13	CS13	7.14	50	357.00	271.50	195.00	195.5	/
14	CS14	13.30	50	665.00	410.00	225.00	347.5	/
15	CS15	9.03	38	343.14	297.92	171.00	208.24	/
16	CS16	9.50	30	285.00	306.00	208.80	180.9	30.00
17			641	4795.84	5199.78	4972.48	2376.04	71

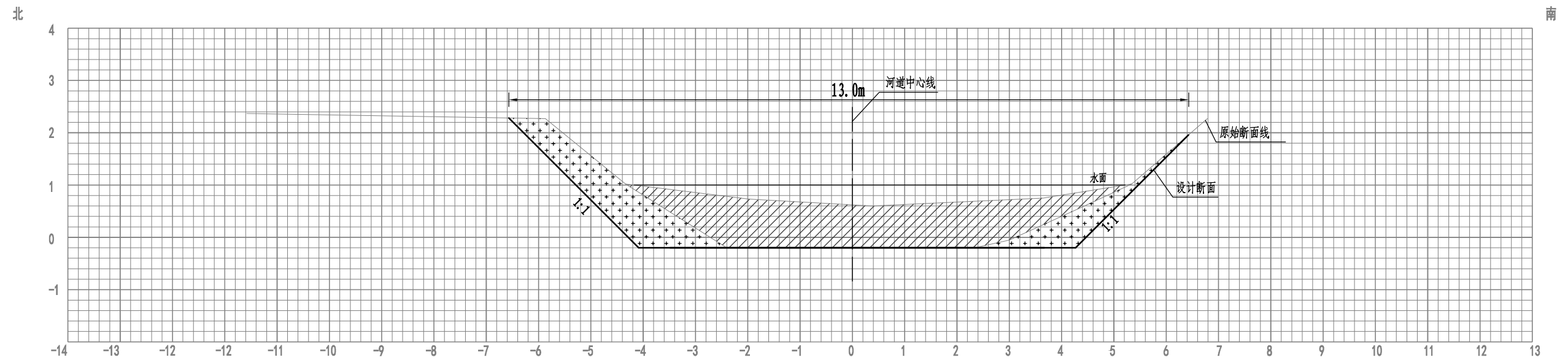


注:

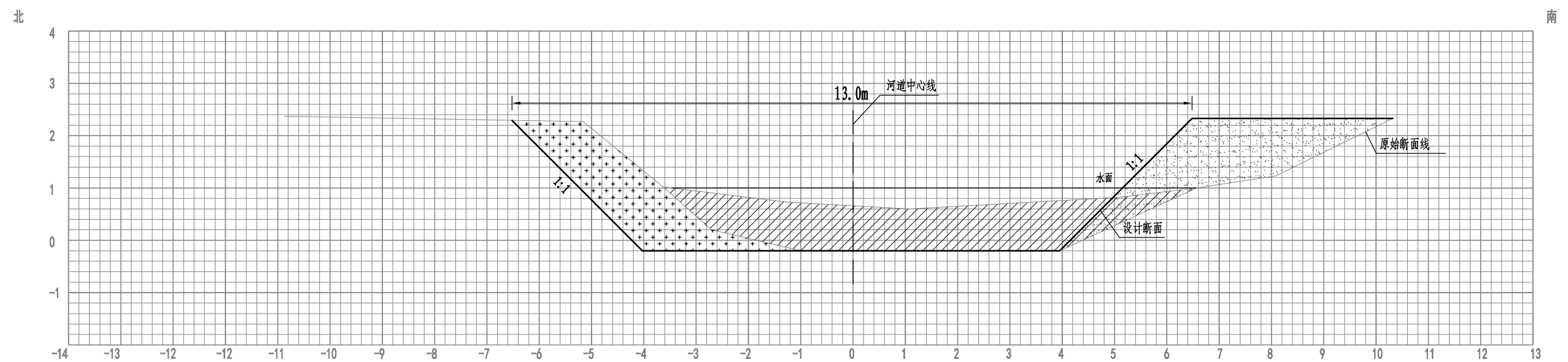
1. 本图采用2000国家大地坐标系, 1985国家高程基准
2. 对河道围堰、排水、坡面清杂、河底清淤、河坡整治, 淤、杂外运约5km。最终以现场实际发生为准。
3. 建筑垃圾及构造物拆除与清理暂按500m³ 估列, 运距暂按5Km估列, 最终以现场实际发生为准。
4. 河道清淤预估增加量暂时按1000m³ 估列。
5. 渠道回填土应分层压实, 压实度不小于0. 91。

皓筠工程设计有限公司					
经 理	邵子春	G233国道（奥林段）村庄河道整治工程			阶段
审 定	张红				施工图设计
校 对	傅广仁	河道清淤工程数量表			
项目负责人	张弘博				
设计人	彭永健				
许可证号	A221015593	比例	1: 1000	日期	2026.01
		图号	S3-1- 2		

CS1-断面

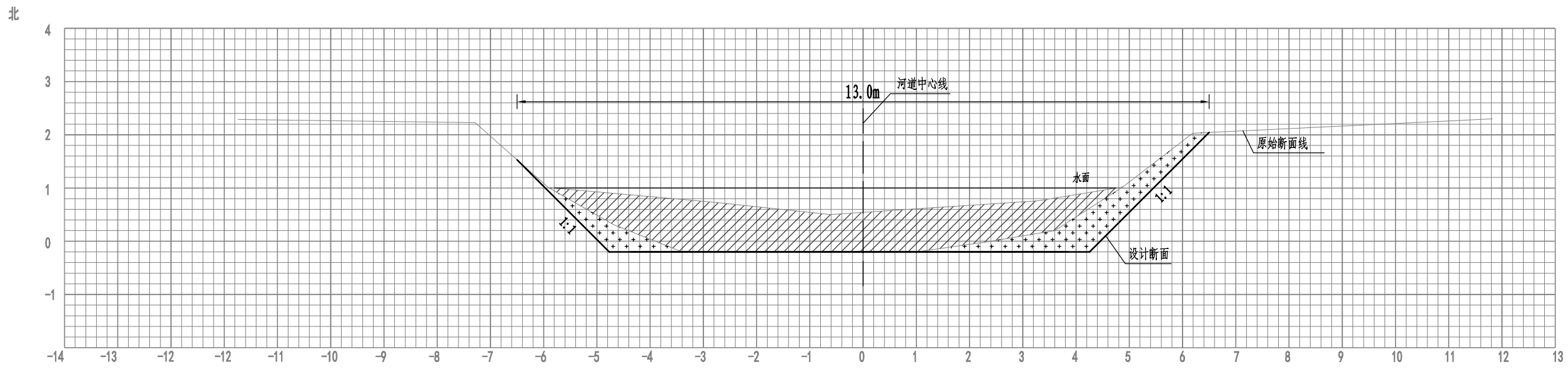


CS2-断面

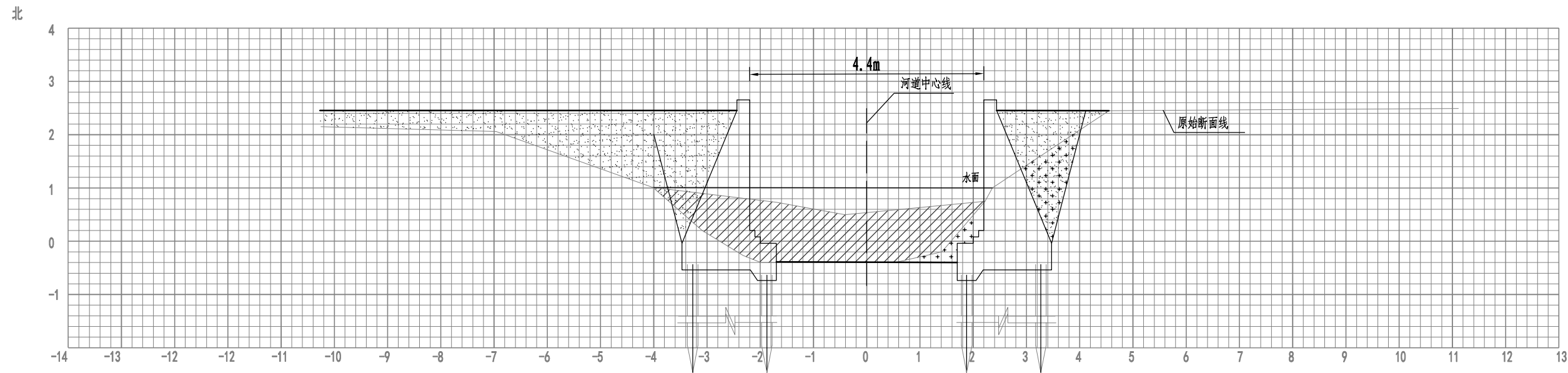


皓筠工程设计有限公司					
经 理	邵子春	G233国道（奥林段）村庄河道整治工程			阶段
审 定	翁红				施工图设计
校 对	傅广仁	河道清淤断面图			
项目负责人	张弘涛				
设计人	彭永健				
许可证号	A221015593	比例	1: 1000	日期	2026. 01
		图号	S3-1- 3		

CS3-断面

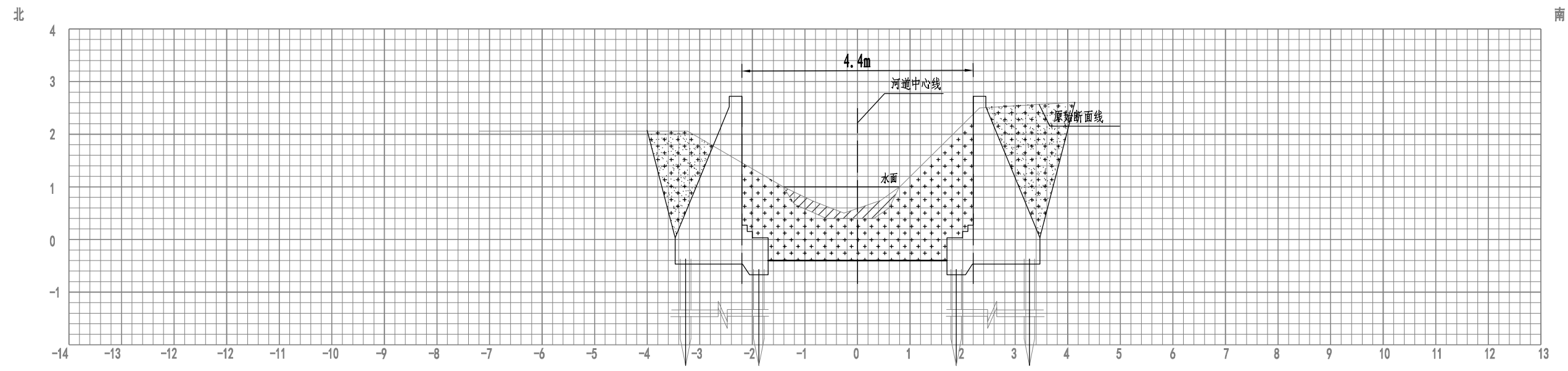


CS4-断面

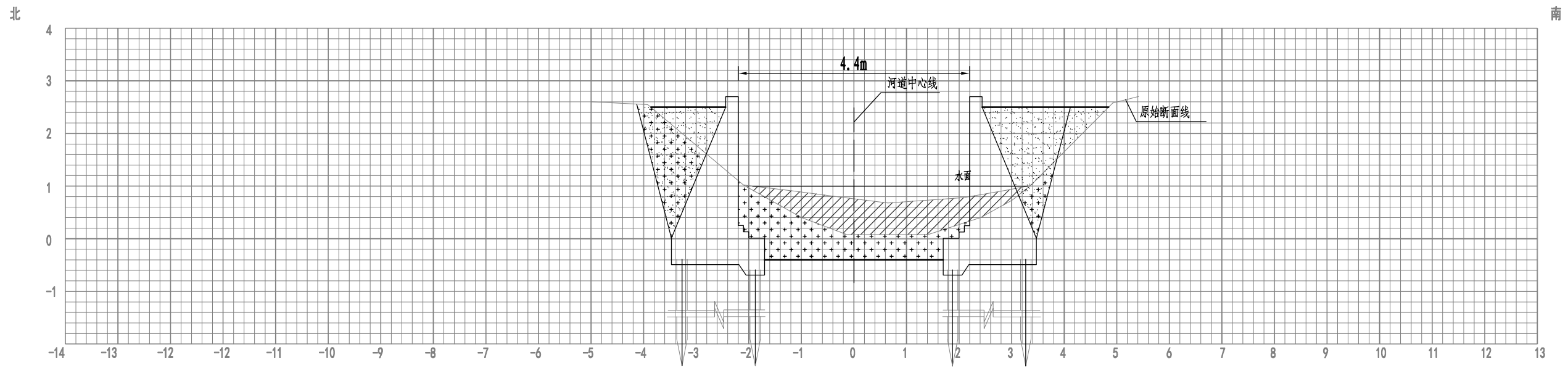


皓筠工程设计有限公司					
经 理	邵子春	G233国道（奥林段）村庄河道整治工程			阶段
审 定	孙红				施工图设计
校 对	傅广仁	河道清淤断面图			
项目负责人	张弘博				
设计人	彭永健				
许可证号	A221015593	比例	1: 1000	日期	2026.01
		图号	S3-1- 3		

CS5-断面

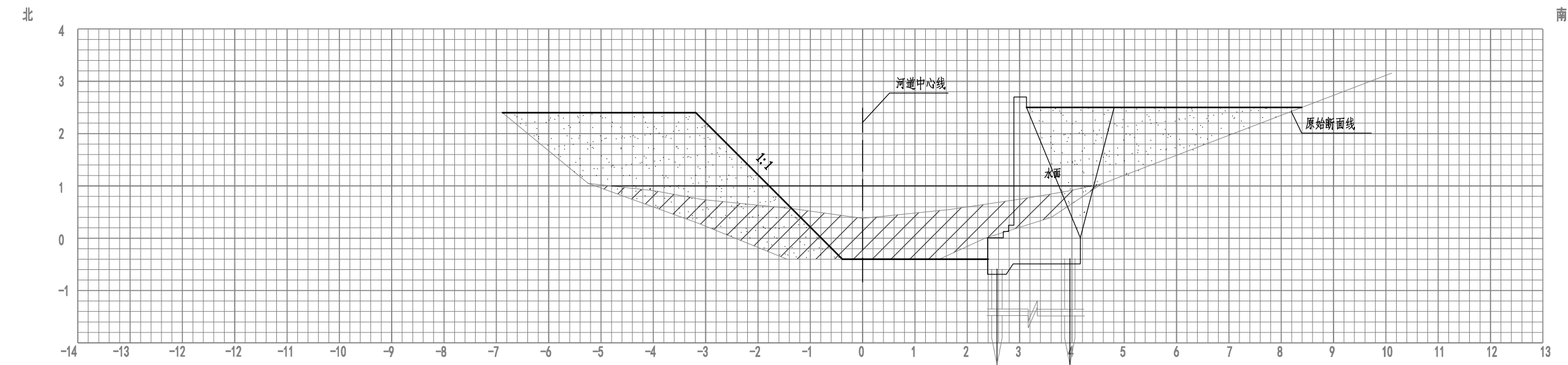


CS6-断面

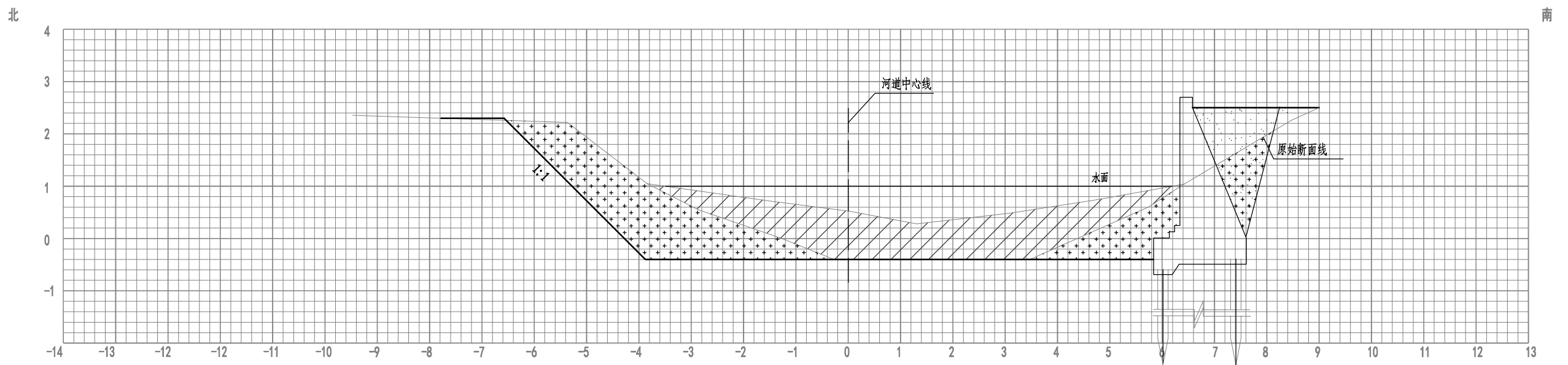


皓筠工程设计有限公司					
经 理	邵子春	G233国道（奥林段）村庄河道整治工程			阶段
审 定	张红				施工图设计
校 对	傅广仁	河道清淤断面图			
项目负责人	张弘博				
设计人	彭永健				
许可证号	A221015593	比例	1: 1000	日期	2026.01
		图号	S3-1- 3		

CS7-断面

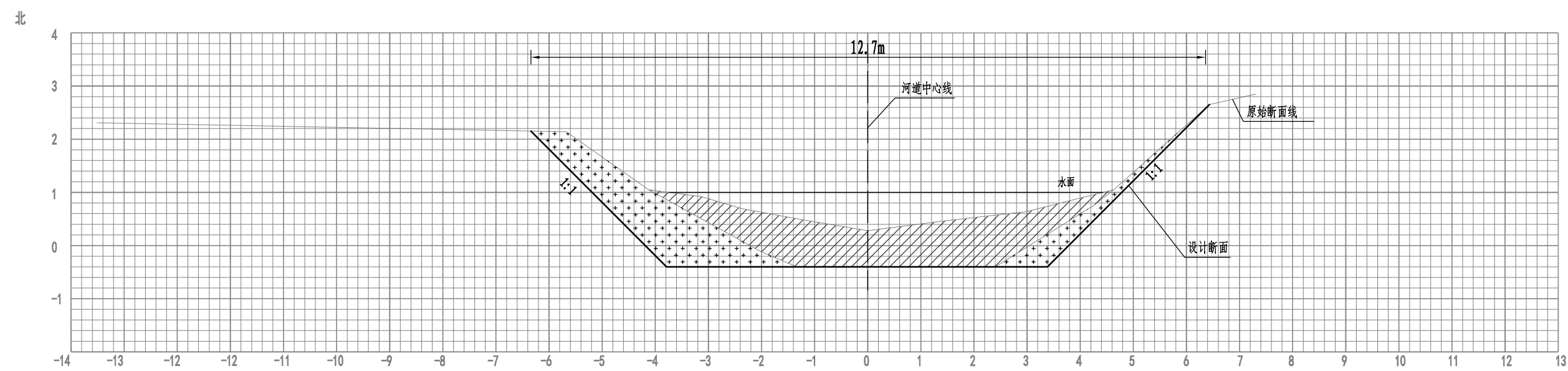


CS8-断面

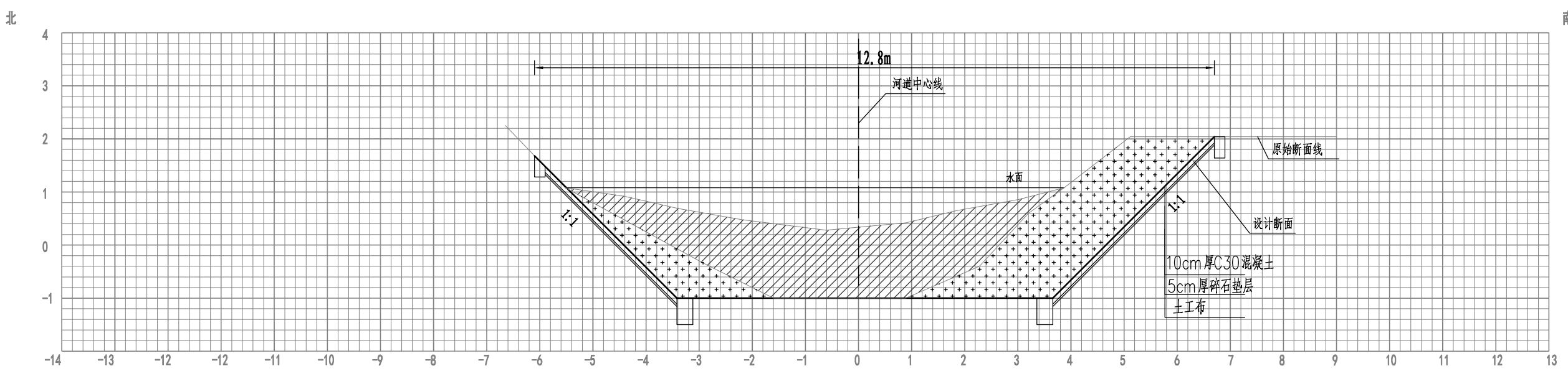


皓筠工程设计有限公司					
经 理	邵子春	G233国道（奥林段）村庄河道整治工程			阶段
审 定	孙红				施工图设计
校 对	傅广仁	河道清淤断面图			
项目负责人	张弘博				
设计人	彭永健				
许可证号	A221015593	比例	1: 1000	日期	2026.01
		图号	S3-1- 3		

CS9-断面

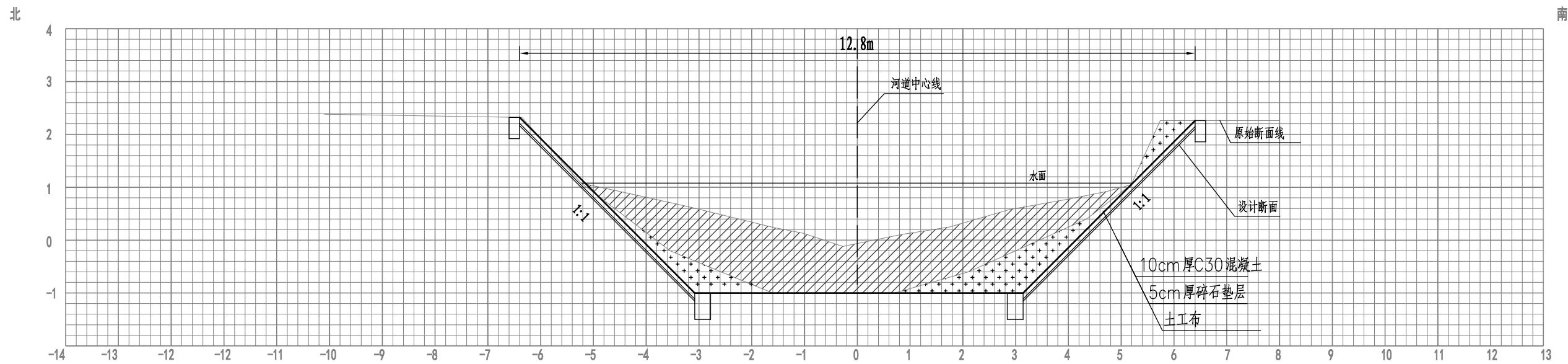


CS10-断面

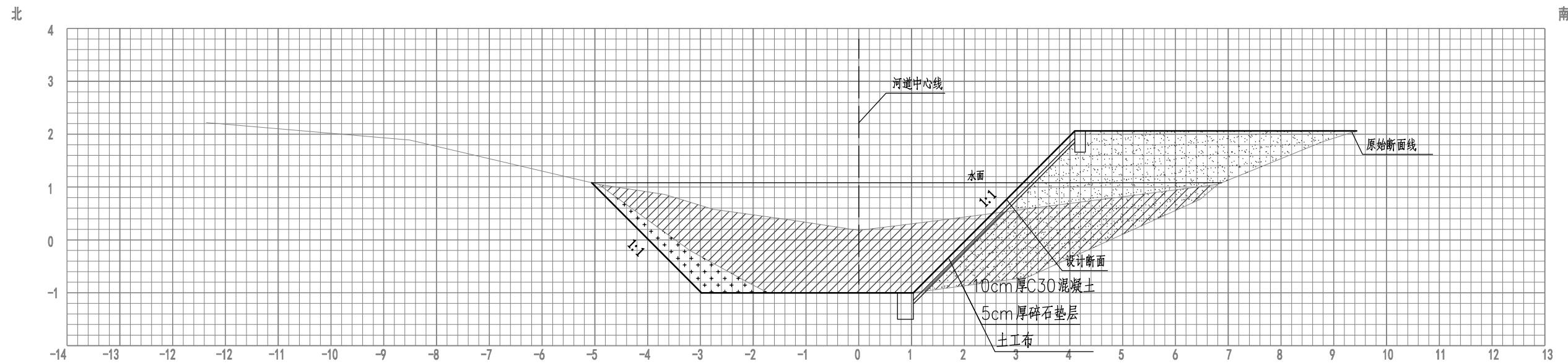


皓筠工程设计有限公司					
经 理	邵子春	G233国道（奥林段）村庄河道整治工程			阶段
审 定	孙红				施工图设计
校 对	傅广仁	河道清淤断面图			
项目负责人	张弘博				
设计人	彭永健				
许可证号	A221015593	比例	1: 1000	日期	2026.01
		图号	S3-1- 3		

CS11-断面

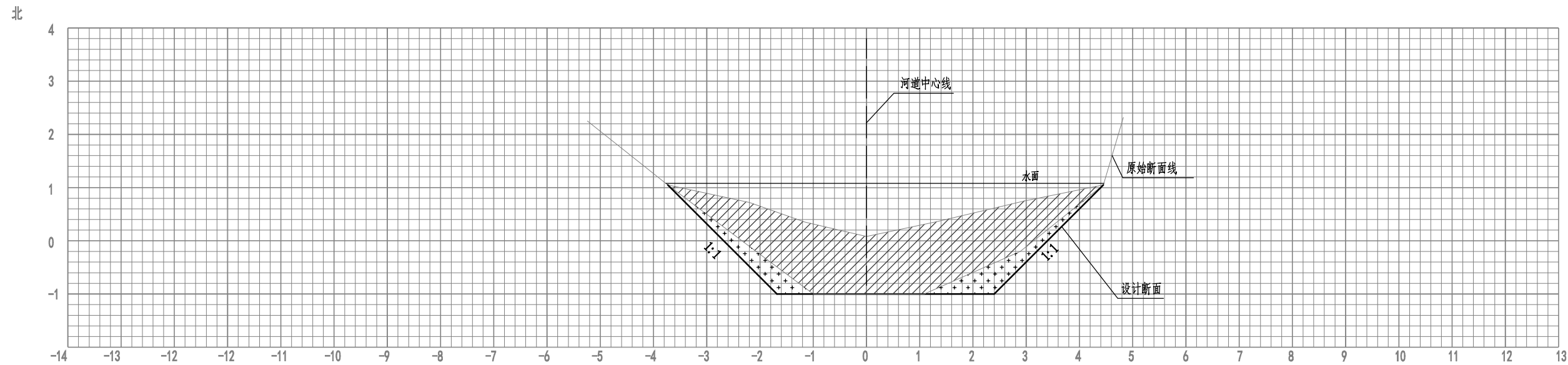


CS12-断面

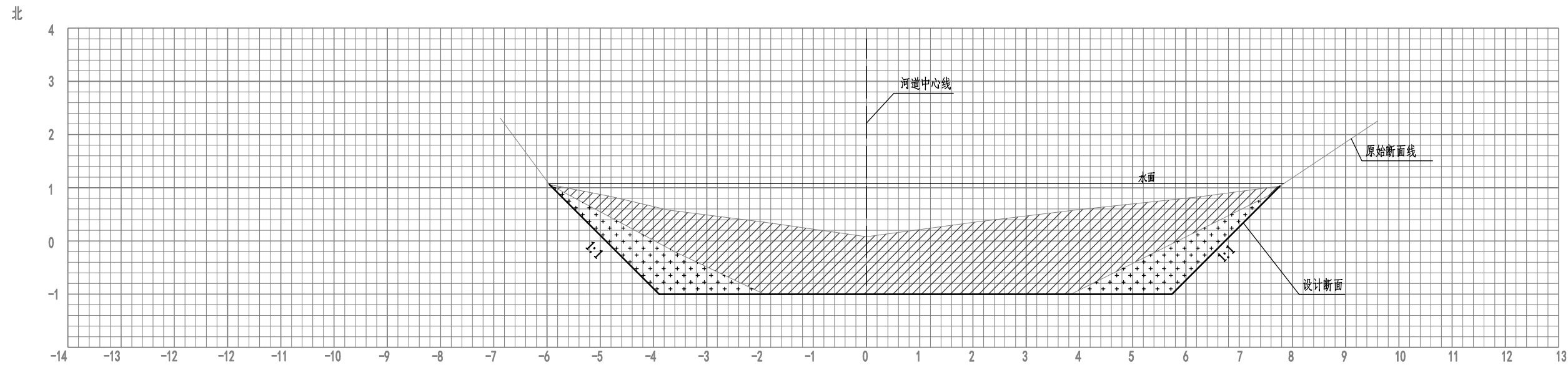


皓筠工程设计有限公司					
经 理	邵子春	G233国道（奥林段）村庄河道整治工程			阶段
审 定	张红				施工图设计
校 对	傅广仁	河道清淤断面图			
项目负责人	张弘博				
设计人	彭永健				
许可证号	A221015593	比例	1: 1000	日期	2026.01
		图号	S3-1- 3		

CS13-断面

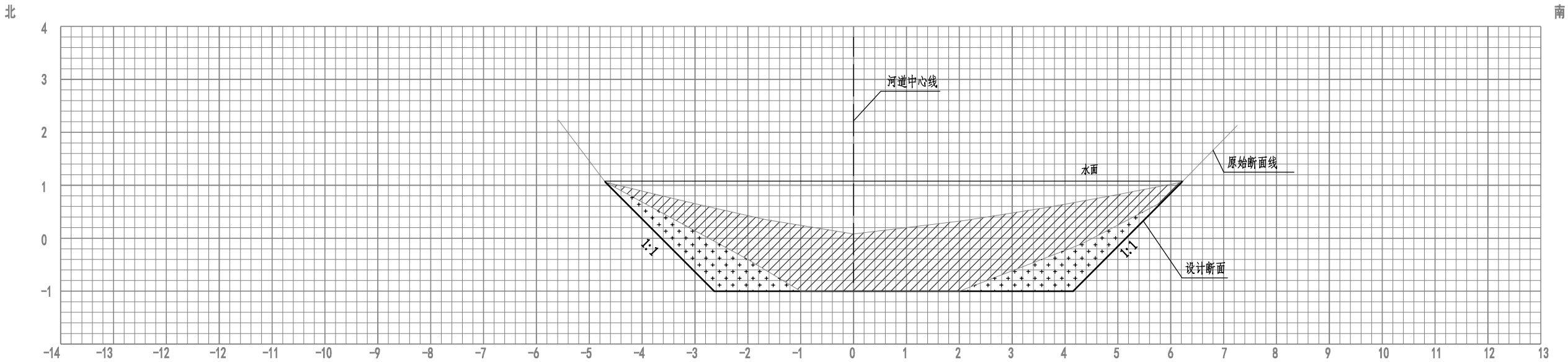


CS14-断面

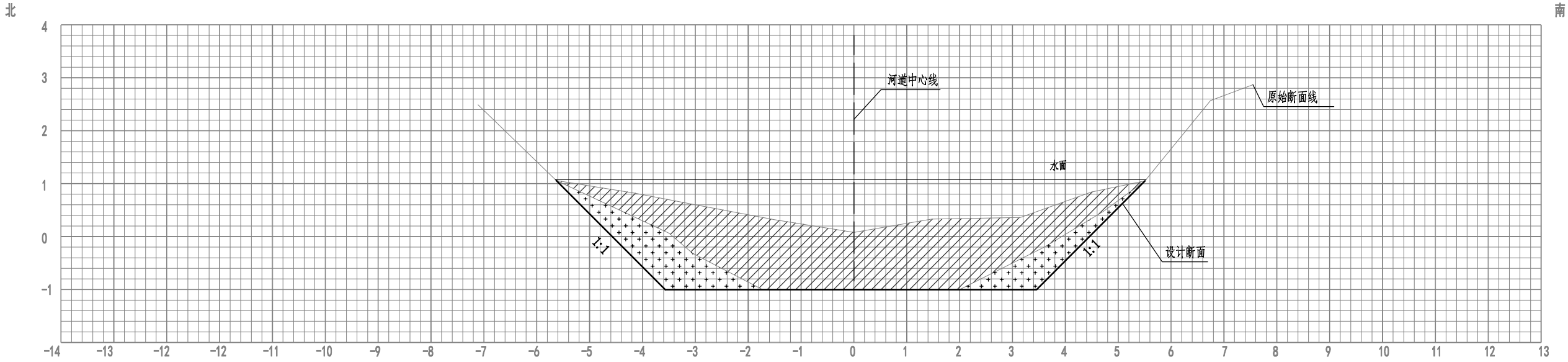


皓筠工程设计有限公司					
经 理	邵子春	G233国道（奥林段）村庄河道整治工程			阶段
审 定	孙红				施工图设计
校 对	傅广仁	河道清淤断面图			
项目负责人	张弘博				
设计人	彭永健				
许可证号	A221015593	比例	1: 1000	日期	2026.01
		图号	S3-1- 3		

CS15-断面



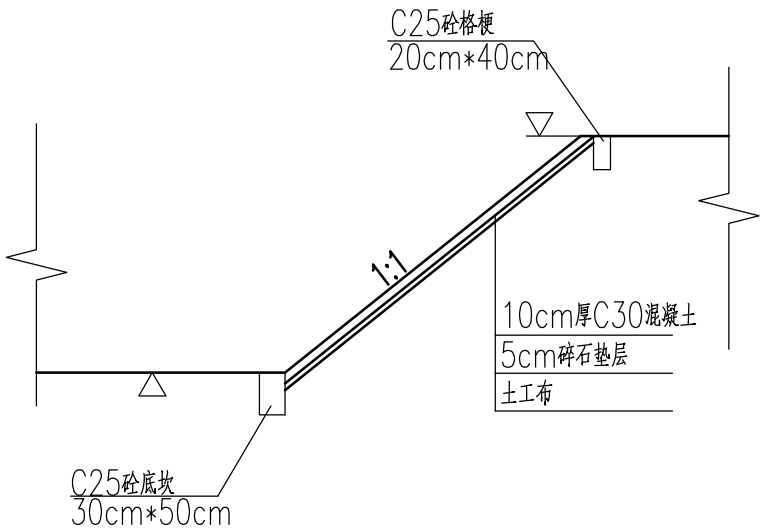
CS16-断面



皓筠工程设计有限公司					
经 理	邵子春	G233国道（奥林段）村庄河道整治工程			阶段
审 定	张弘				施工图设计
校 对	傅广仁	河道清淤断面图			
项目负责人	张弘涛				
设计人	彭永健				
许可证号	A221015593	比例	1: 1000	日期	2026.01
		图号	S3-1- 3		

护坡工程数量表

序号	起讫桩号			长度 (m)	C30混凝土护坡 (m²)	5cm厚碎石垫层 (m³)	土工布 (m2)	C25砼 (m³)	备注
1	K0+403.000	~	K0+430.000	27.0	159.0	8.0	159.0	12.4	两侧
2	K0+437.000	~	K0+487.000	50.0	454.0	22.7	454.0	23.0	两侧
3	K0+494.000		K0+545.000	51.0	219.3	11.0	219.3	23.5	单侧
4	合 计			128.0	832.3	41.6	832.3	58.9	



皓筠工程设计有限公司					
经 理	邵子春	G233国道（奥林段）村庄河道整治工程			阶段
审 定	张红				施工图设计
校 对	傅广仁	护坡设计图			
项目负责人	张弘博				
设计人	彭永健				
许可证号	A221015593	比例	1: 1000	日期	2026.01
		图号	S3-1- 4		

挡土墙1断面图

适用于 (K0+332-K0+342 南侧)

挡土墙长度共19m

挡土墙地基处理图

挡土墙背面图

挡土墙2断面图

适用于 (K0+105-K0+196 K0+235-K0+266)

两侧挡土墙长度共188m

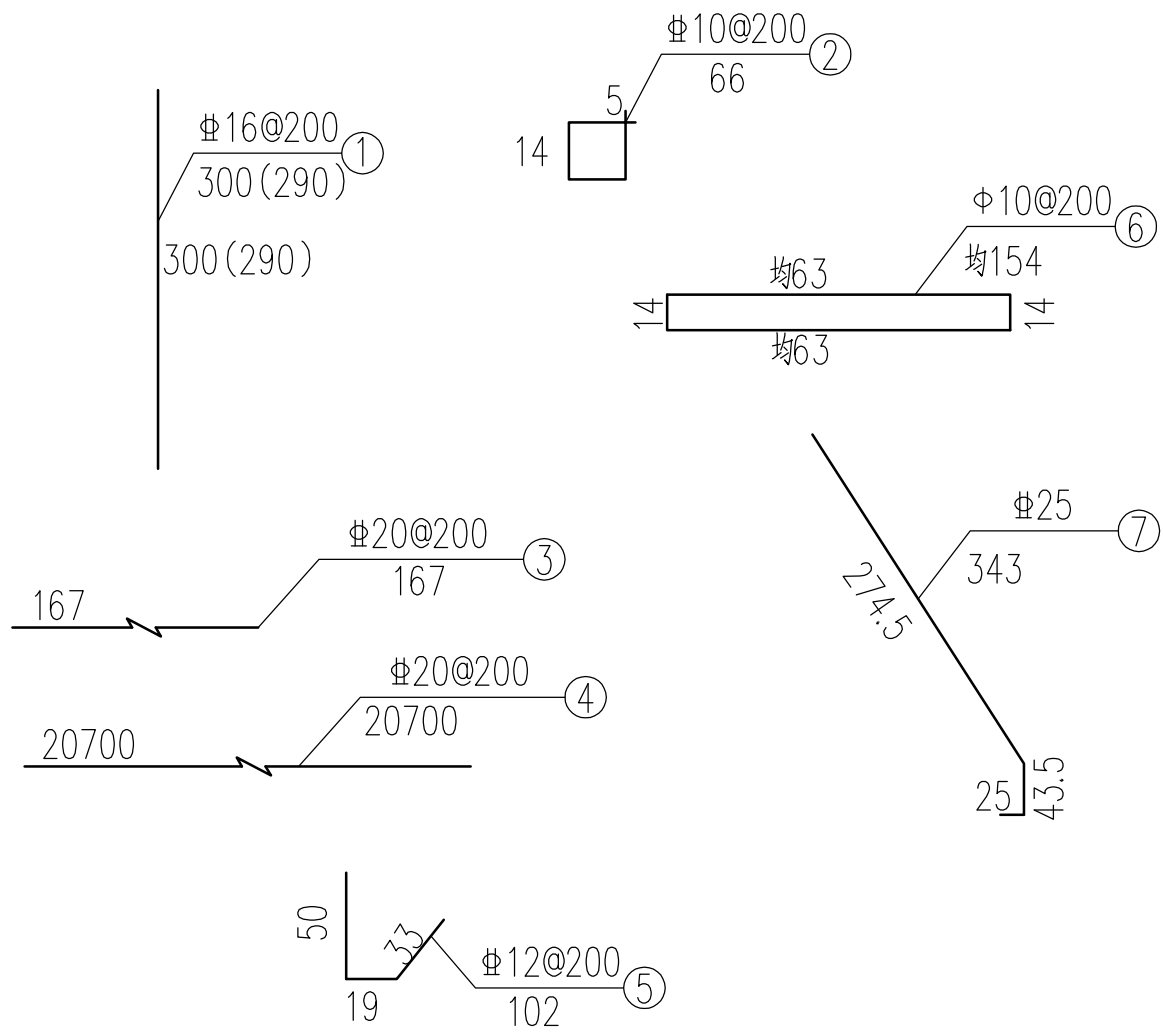
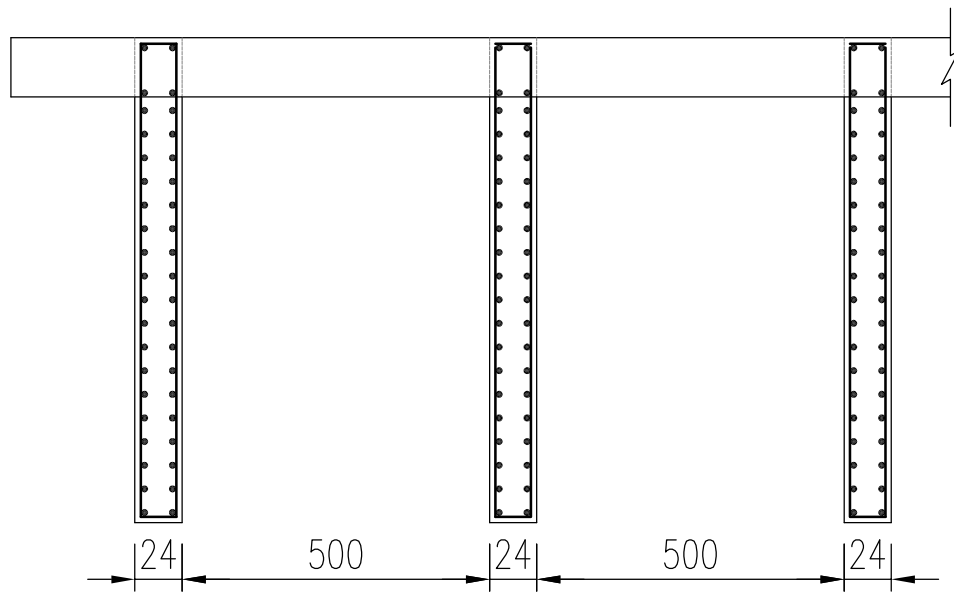
变形缝

说明：

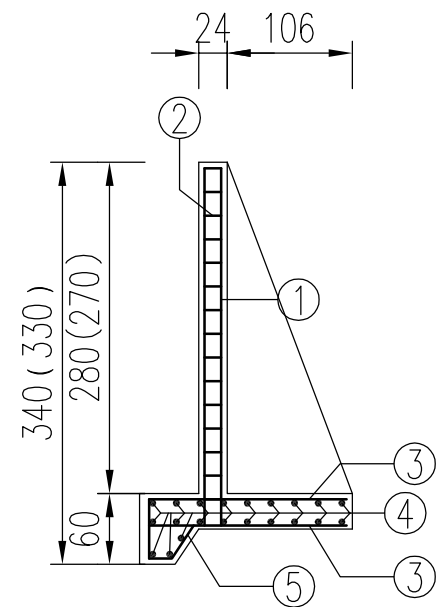
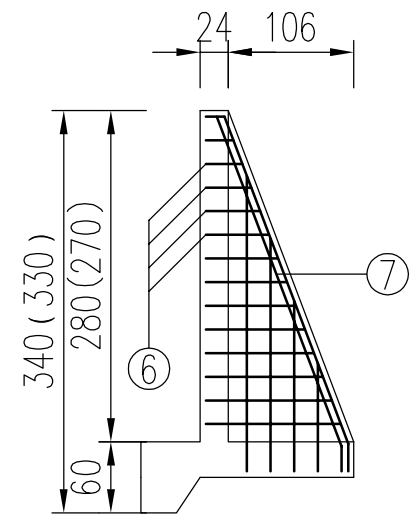
- 1、本图尺寸高程(85高程)以m计,其余均以cm计。
- 2、底板每10m分缝,缝宽2cm,夹低发泡高聚乙烯泡沫塑料板。

皓筠工程设计有限公司					
经 理	邵子春	G233国道（奥林段）村庄河道整治工程			阶段
审 定	翁红				施工图设计
校 对	傅广仁	挡土墙设计图			
项目负责人	张弘涛				
设计人	彭永健				
许可证号	A221015593	比例	1: 1000	日期	2026. 01
		图号	S3-1- 5		

3-3断面图



挡墙肋板配筋图

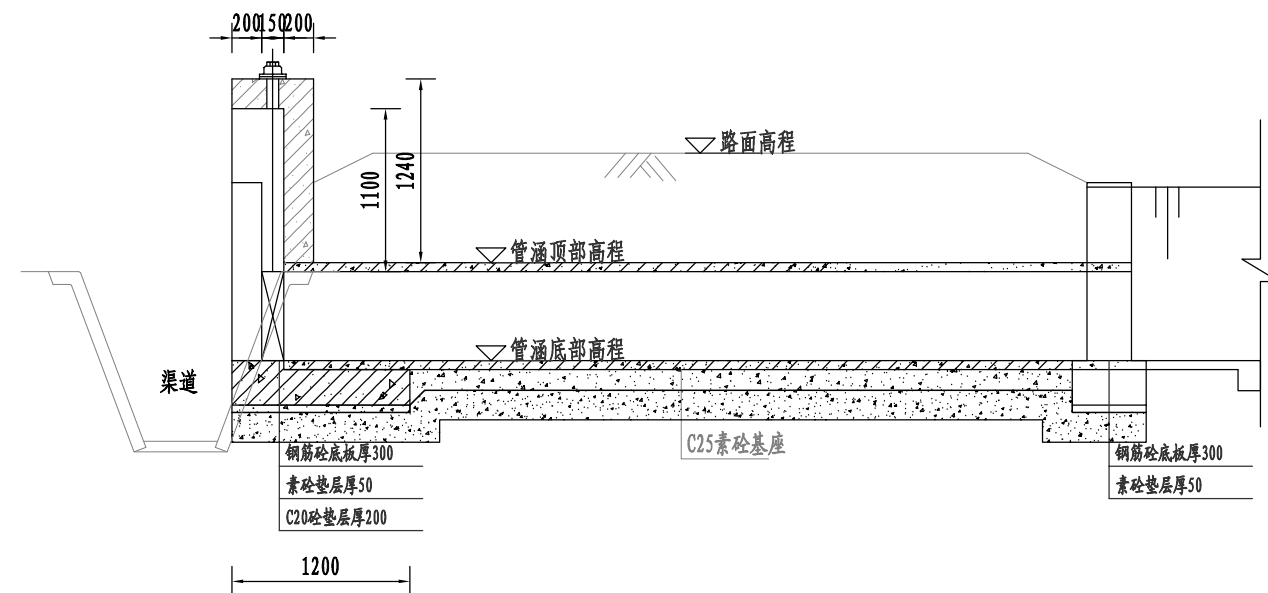


皓筠工程设计有限公司					
经 理	邵子春	G233国道（奥林段）村庄河道整治工程			阶 段
审 定	孙红				施工图设计
校 对	傅广仁	挡土墙设计图			
项目负责人	张弘博				
设计人	彭永健				
许可证号	A221015593	比例	1: 1000	日期	2026.01
		图号	S3-1- 5		

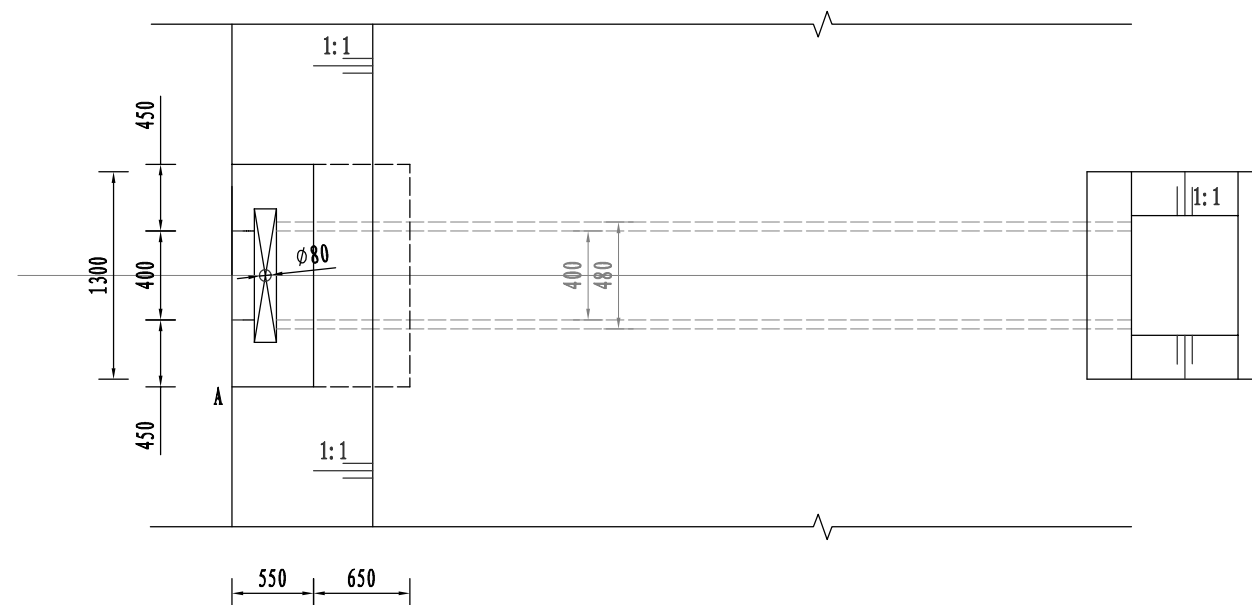
材料明细表

编号	直径	单根长度	根数	共长	单位重量	共重	C30砼	砖砌体
	(mm)	(cm)		(m)	(kg/m)	(kg)	(m ³)	(m ³)
1	Φ16	300	16	48.0	1.580	75.84	157.7	179.2
1	Φ16	290	148	429.2	1.580	678.1		
2	Φ10	66	615	405.9	0.617	250.4		
3	Φ20	167	2070	3456	2.470	8538		
4	Φ20	20700	21	4347	2.470	10737		
5	Φ10	102	1035	1055	0.617	651.4		
6	Φ10	154	1025	1050	0.617	648.2		
7	Φ25	343	82	281.2	3.85	1082.8		
合计 Φ10: 1550kg; Φ16: 753.9kg; Φ20: 19275kg; Φ25: 1082.8kg;								

皓筠工程设计有限公司					
经 理	邵子春	G233国道（奥林段）村庄河道整治工程			阶段
审 定	张红				施工图设计
校 对	傅广仁	挡土墙设计图			
项目负责人	张弘博				
设计人	彭永健				
许可证号	A221015593	比例	1: 1000	日期	2026.01
		图号	S3-1- 5		



纵剖面图 1: 50

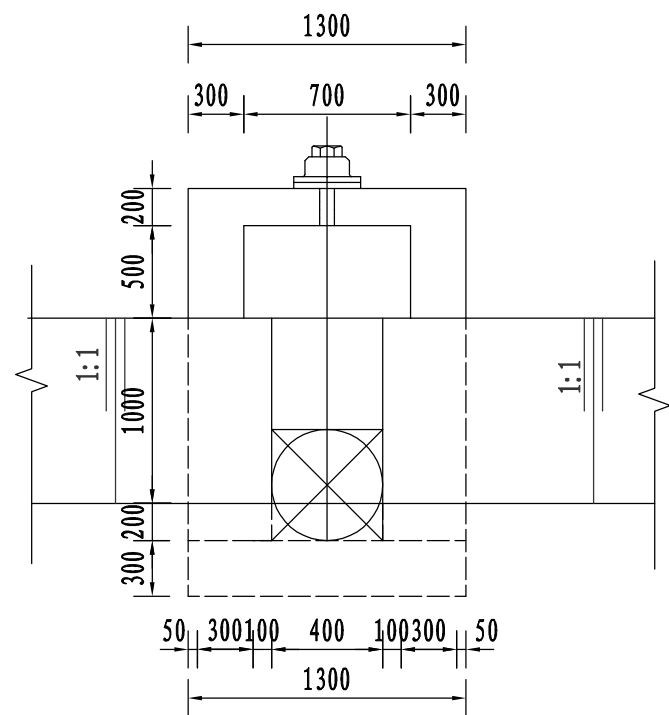


平面图 1: 50

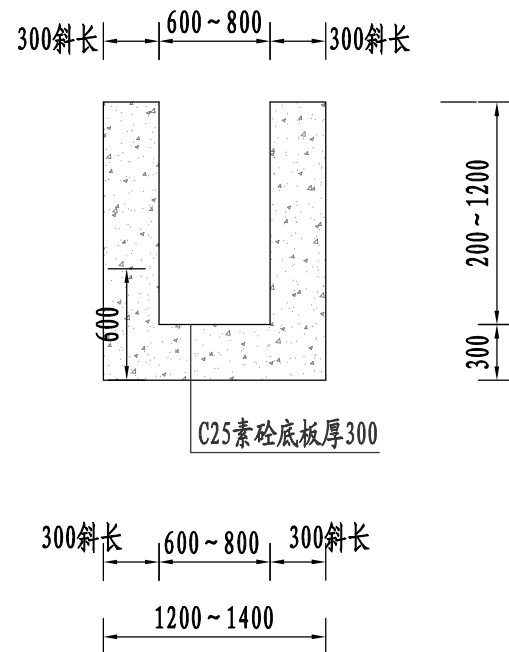
说明:

- 1、图中尺寸以mm计,高程单位(相对高程)为m;
- 2、涵洞长9米,混凝土强度等级为C25;
- 3、涵洞采用 $\Phi 400$ 承插式钢筋混凝土Ⅱ级管,管顶允许覆土深度 $700\text{mm} \leq H_s < 5000\text{mm}$;
- 4、工作闸门采用 $0.6\text{m} \times 0.6\text{m}$ 铸铁闸门,选用20kN手动启闭机,启闭机座、铸铁闸门预埋件根据厂家要求施工;
- 5、基坑开挖后,应进行夯实,回填土采用一般性粘土,压实度不小于0.91;
- 6、整体布置及局部尺寸可根据现场情况进行适当调整;
- 7、管节长度见项目定点定位表中具体实施情况。

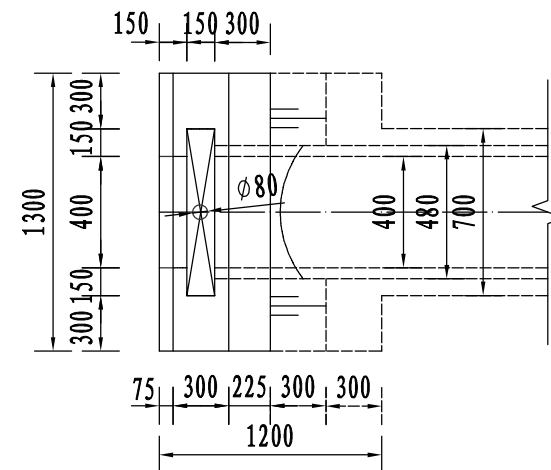
皓筠工程设计有限公司						
经 理	邵子春	G233国道（奥林段）村庄河道整治工程	阶段			
审 定	张红		施工图设计			
校 对	傅广仁	40节制涵洞设计图				
项目负责人	张弘博					
设计人	彭永健					
许可证号	A221015593	比例	1: 1000	日期	2026. 01	
		图号	S3-1- 6			



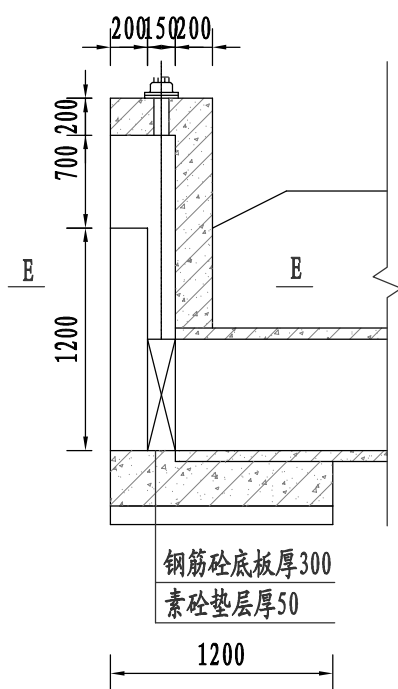
上游立面图
1: 50



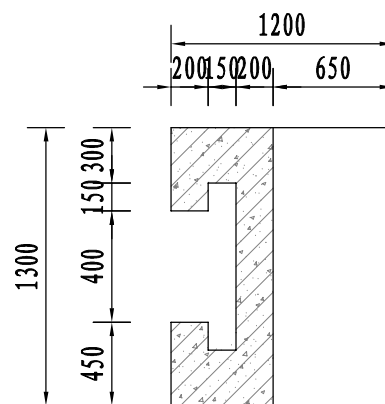
A-A剖面图
1: 50



门槽大样图
1: 50



洞首结构图
1: 50

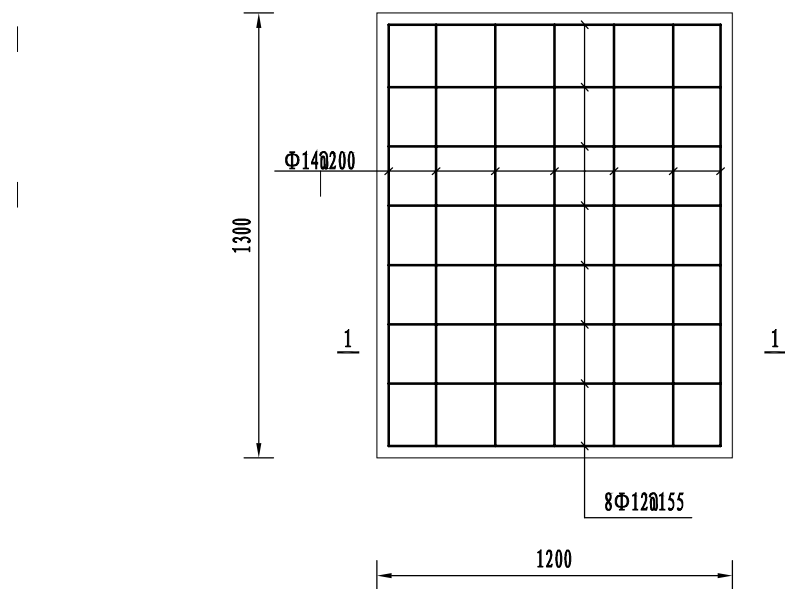


B-B断面图
1: 50

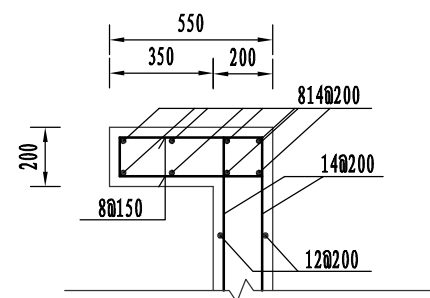
说明:

- 图中工程采用相对高程，以门首处护砌后的渠道渠底高程为0.00，高程以m计，其余尺寸均以mm计；
- 混凝土强度等级为C25；
- 工作闸门采用0.6m×0.6m铸铁闸门，选用20kN手动启闭机，启闭机座、闸门预埋件根据厂家要求施工。

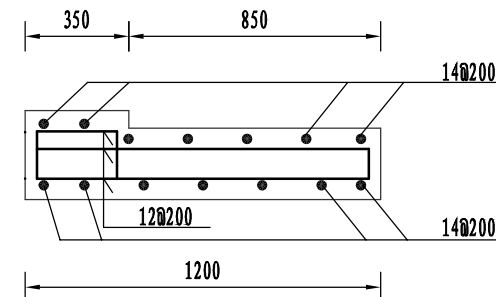
皓筠工程设计有限公司					
经 理	邵子春	G233国道（奥林段）村庄河道整治工程			阶段
审 定	孙红				施工图设计
校 对	傅广仁	40节制涵洞设计图			
项目负责人	张弘博				
设计人	彭永健				
许可证号	A221015593	比例	1: 1000	日期	2026.01
		图号	S3-1- 6		



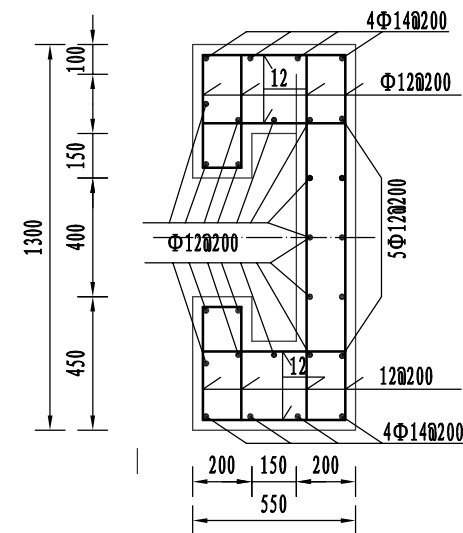
洞首底板配筋图 1: 25



启闭机梁配筋图 1: 25



1-1断面配筋图 1: 25



门槽排架处配筋图 1: 25

说明:

1、图中高程以m计(85国家高程), 其余单位均以mm计。

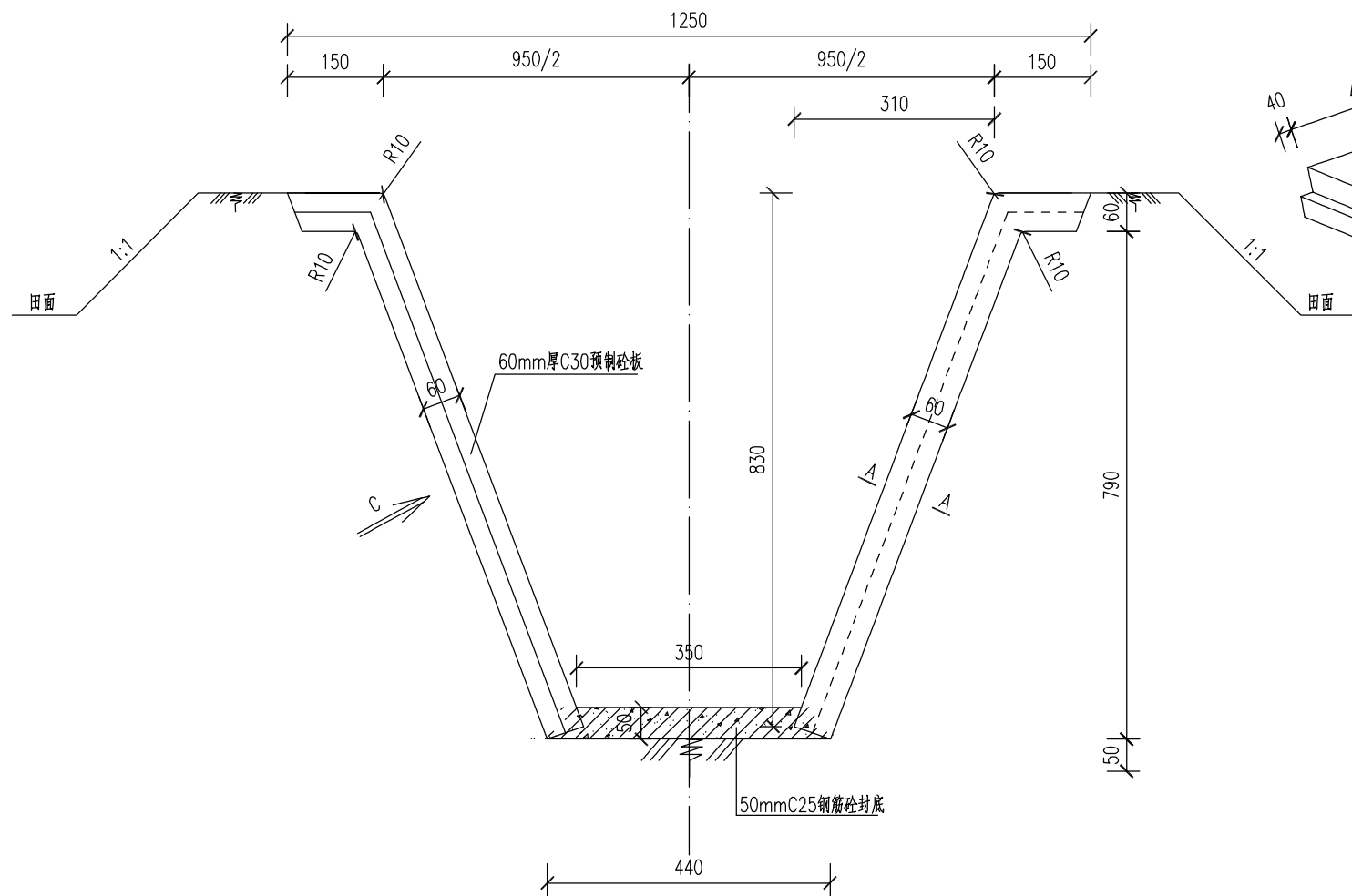
2、砼标号: C25, 表示HRB400钢。

3、钢筋保护层厚度为30mm, 钢筋的搭接长度: 绑扎42d, 单面焊10d, 双面焊5d。

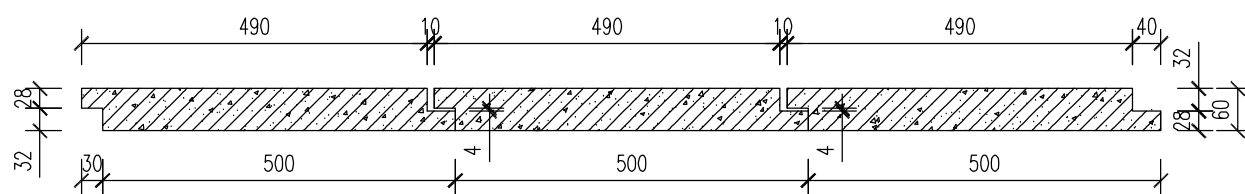
4、钢筋搭接、锚固长度应满足有关施工规范要求。

皓铸工程设计有限公司

经 理	邵子春	G233国道（奥林段）村庄河道整治工程			阶 段
审 定	孙红				施 工 图 设 计
校 对	傅广仁	40节制涵洞设计图			
项目负责人	张弘博				
设计人	彭永健				
许可证号	A221015593	比 例	1: 1000	日 期	2026. 01
		图 号	S3-1- 6		



渠道断面图 1:10

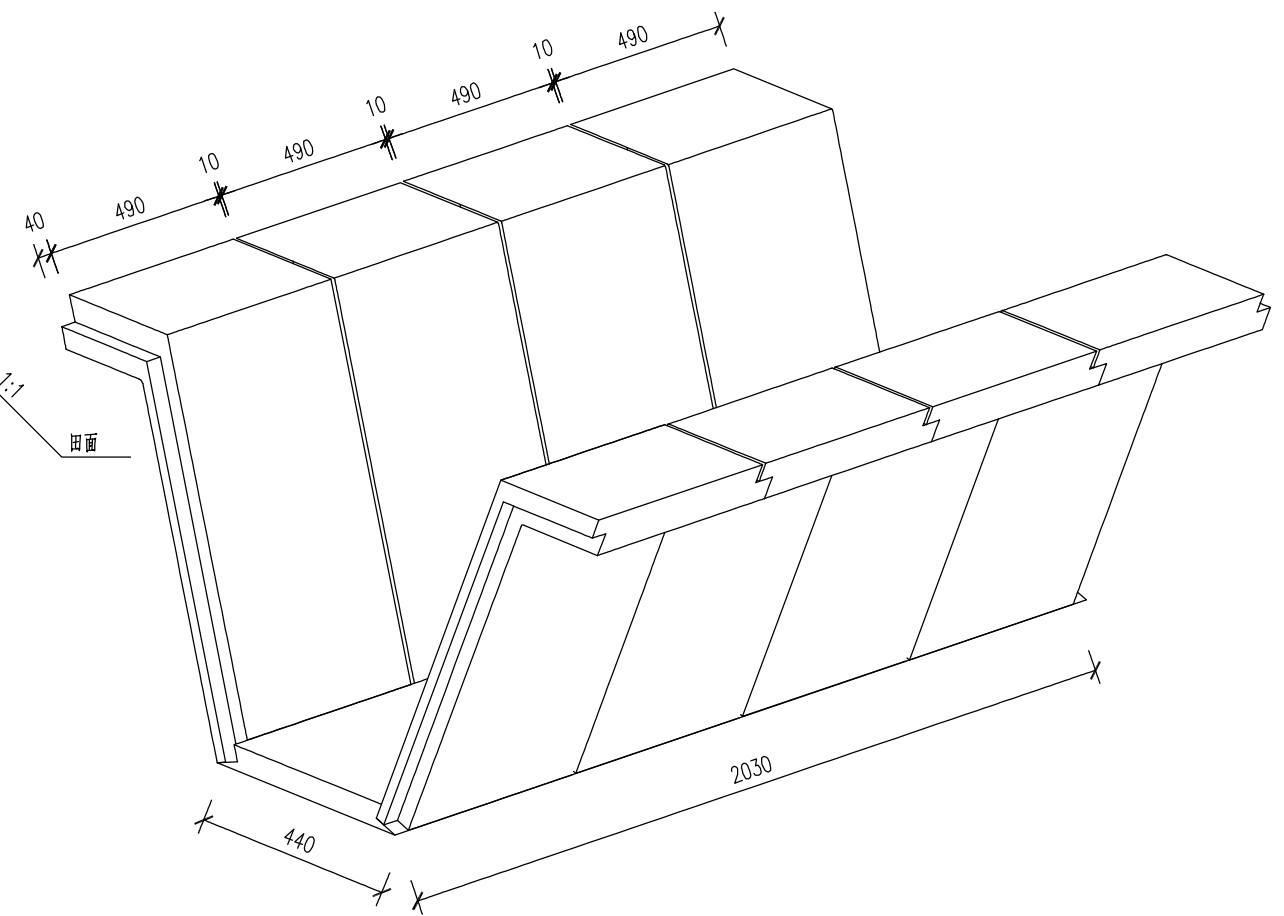


A-A剖面图 1:10

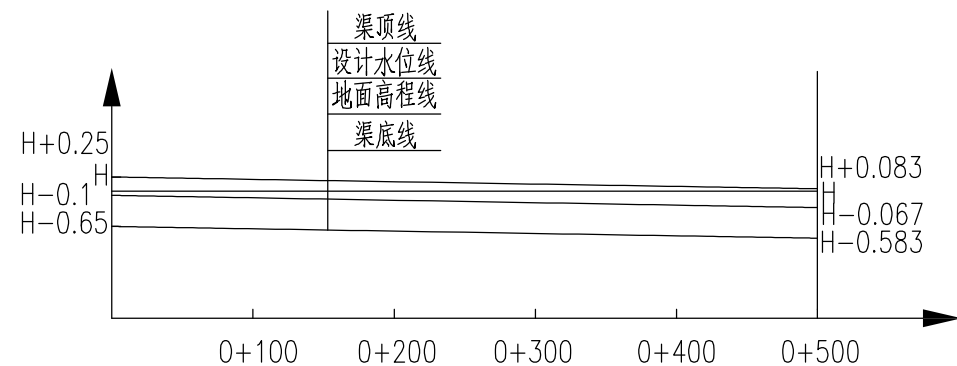
说明:

- 1、本图单位高程以米计，其余均以毫米计。
- 2、本图为典型设计，高程为暂定，实际高程根据现场确定。
- 3、T型渠设计使用年限为20年。
- 4、渠道的比降暂定为1/3000，施工时可根据实际情况调整。
- 5、现浇混凝土底板每隔10m设置变形缝，采用两层油毛毡隔开。
- 6、C30砼预制板之间采用1:3水泥砂浆勾平缝，缝宽10mm。
- 7、渠道施工前核实渠道培土是否到位。施工时，先对原渠清淤后全部素土回填夯实，然后再开挖新渠槽，回填每层厚度不大于15cm，压实度不低于0.91，严禁贴坡回填；回填之前要清除草根等杂物。

8、渠道长度为4.8米。渠道节制闸1座。

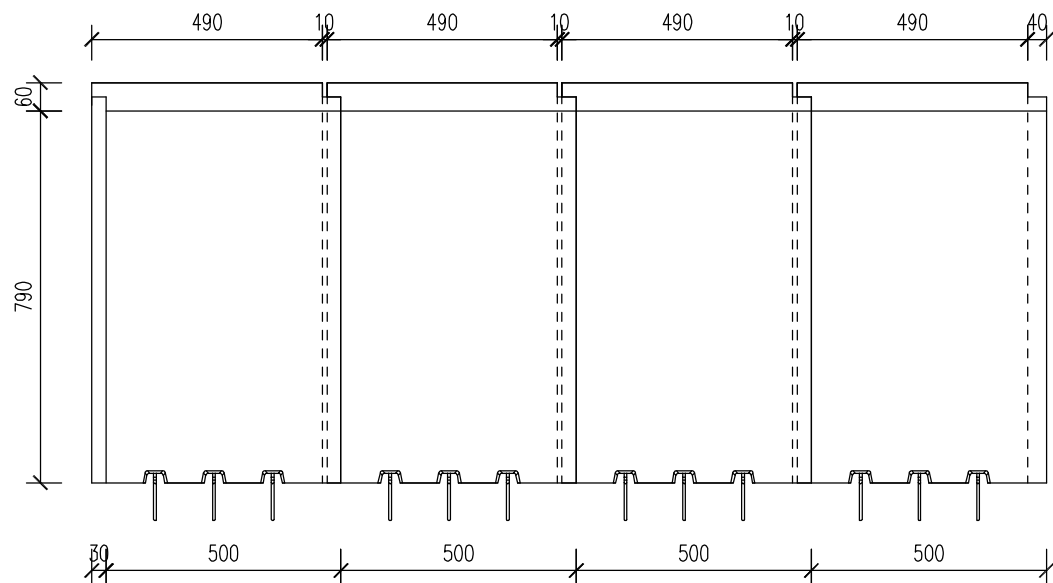


渠道透视图 1:20

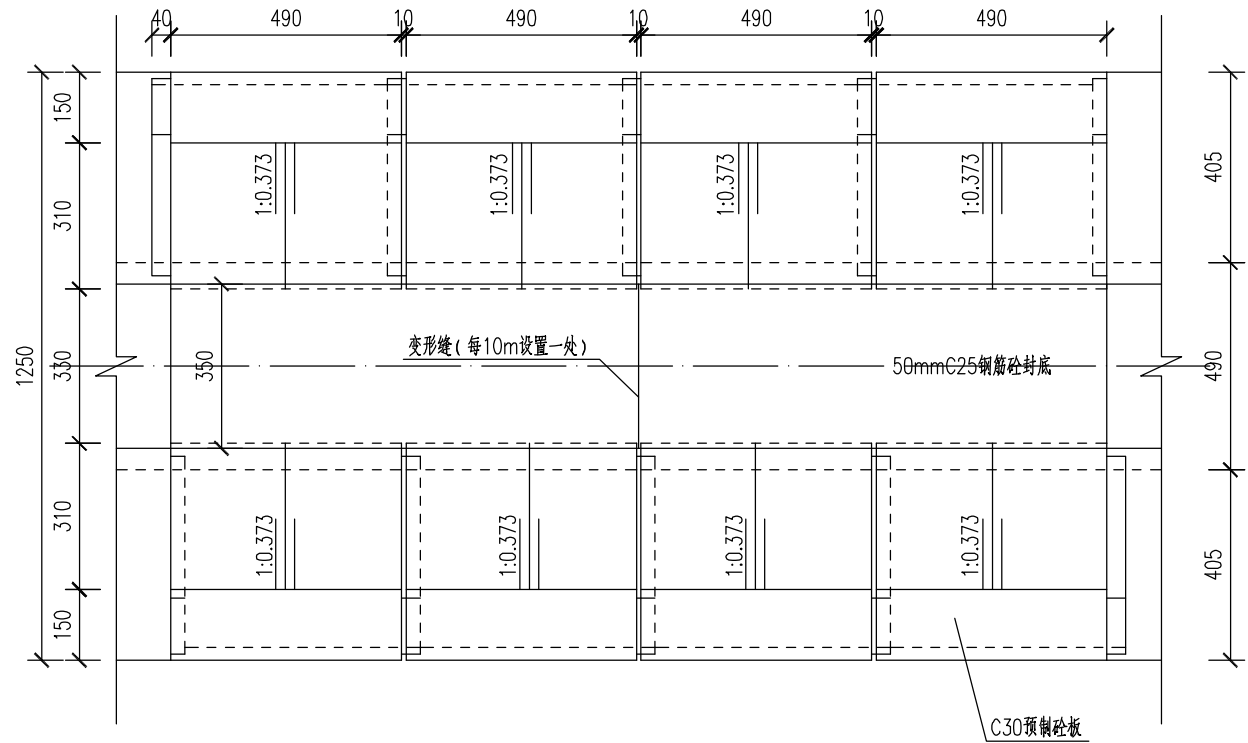


T90型渠道纵断面图 (i=1:3000)

皓筠工程设计有限公司					
经 理	邵子春	G233国道（奥林段）村庄河道整治工程			阶 段
审 定	张红				施工图设计
校 对	傅广仁	T90渠设计图			
项目负责人	张弘涛				
设计人	彭永健				
许可证号	A221015593	比例	1: 1000	日期	2026.01
		图号	S3-1- 7		



渠道侧视图 1:15

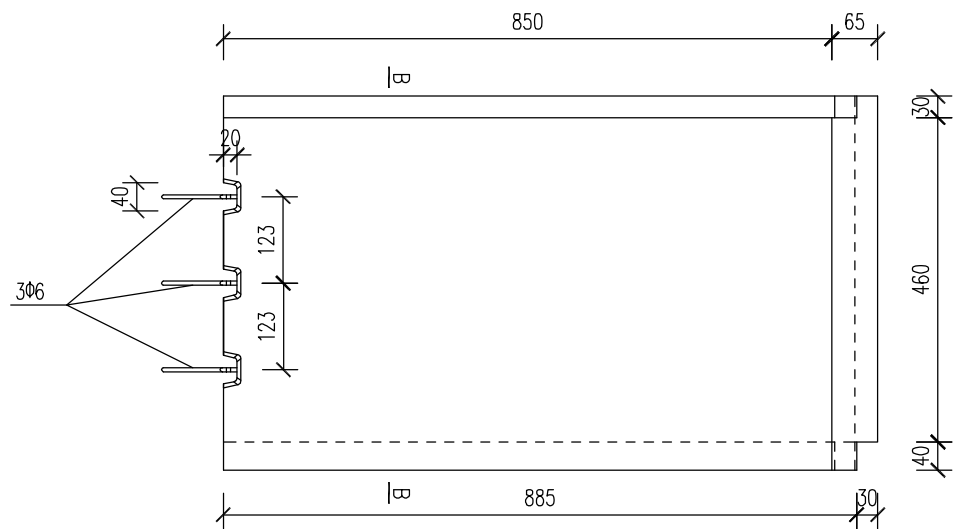


渠道平面图 1:15

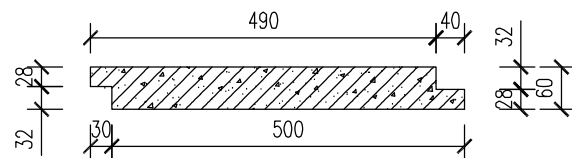
说明:

- 1、本图单位高程以米计，其余均以毫米计。
- 2、本图为典型设计，高程为暂定，实际高程根据现场确定。
- 3、T型渠设计使用年限为20年。
- 4、渠道的比降暂定为1/3000，施工时可根据实际情况调整。
- 5、现浇混凝土底板每隔10m设置变形缝，采用两层油毛毡隔开。
- 6、C30砼预制板之间采用1:3水泥砂浆勾平缝，缝宽10mm。
- 7、渠道施工前核实渠道培土是否到位。施工时，先对原渠清淤后全部素土回填夯实，然后再开挖新渠槽，回填每层厚度不大于15cm，压实度不低于0.91，严禁贴坡回填；回填之前要清除草根等杂物。

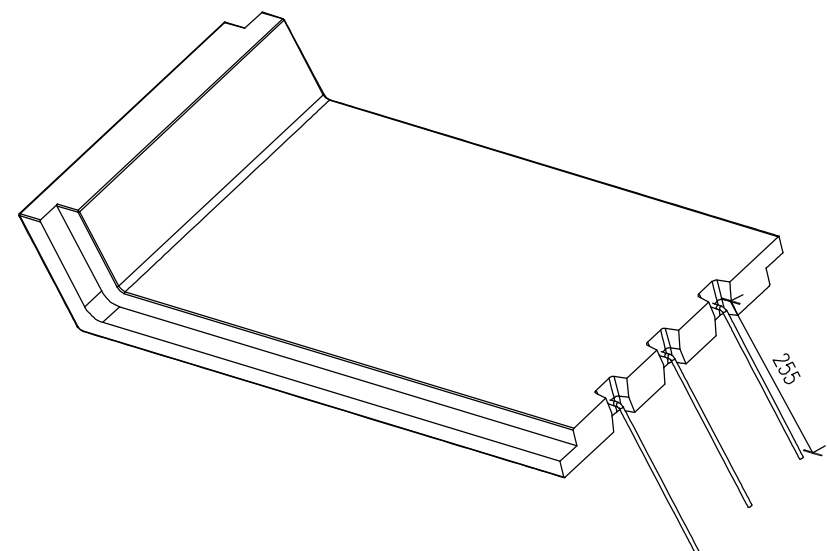
皓筠工程设计有限公司					
经 理	邵子春	G233国道（奥林段）村庄河道整治工程			阶段
审 定	孙红				施工图设计
校 对	傅广仁	T90渠设计图			
项目负责人	张弘博				
设计人	彭永健				
许可证号	A221015593	比例	1: 1000	日期	2026.01
		图号	S3-1- 7		



预制板C视图 1:10



B-B剖面图 1:10



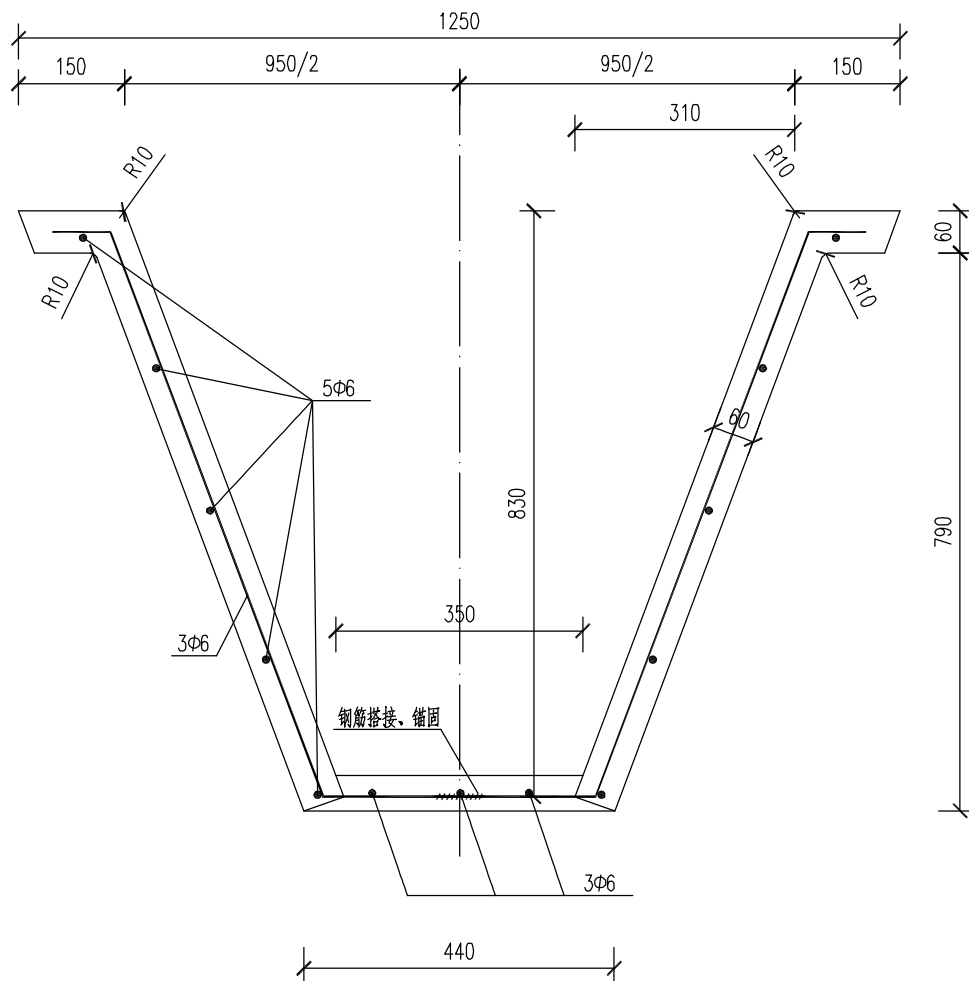
预制板透视图 1:10

说明：

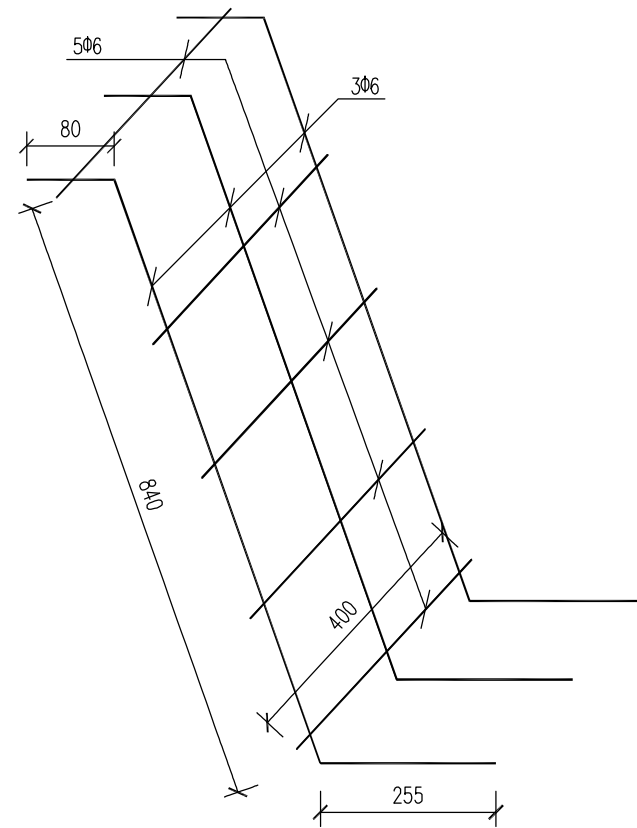
- 1、本图单位高程以米计，其余均以毫米计。
- 2、本图为典型设计，高程为暂定，实际高程根据现场确定。
- 3、T型渠设计使用年限为20年。
- 4、渠道的比降暂定为1/3000，施工时可根据实际情况调整。
- 5、现浇混凝土底板每隔10m设置变形缝，采用两层油毛毡隔开。
- 6、C30砼预制板之间采用1：3水泥砂浆勾平缝，缝宽10mm。
- 7、渠道施工前核实渠道培土是否到位。施工时，先对原渠清淤后全部素土回填夯实，然后再开挖新渠

槽，回填每层厚度不大于15cm，压实度不低于0.91，严禁贴坡回填；回填之前要清除草根等杂物。 皓筠工程设计有限公司

经 理	邵子春	G233国道（奥林段）村庄河道整治工程			阶 段	
审 定	张红				施工图设计	
校 对	傅广仁	T90渠设计图				
项目负责人	张弘博					
设计人	彭永健					
许可证号	A221015593	比 例	1： 1000	日 期	2026.01	
		图 号	S3-1- 7			



渠道配筋图 1:10

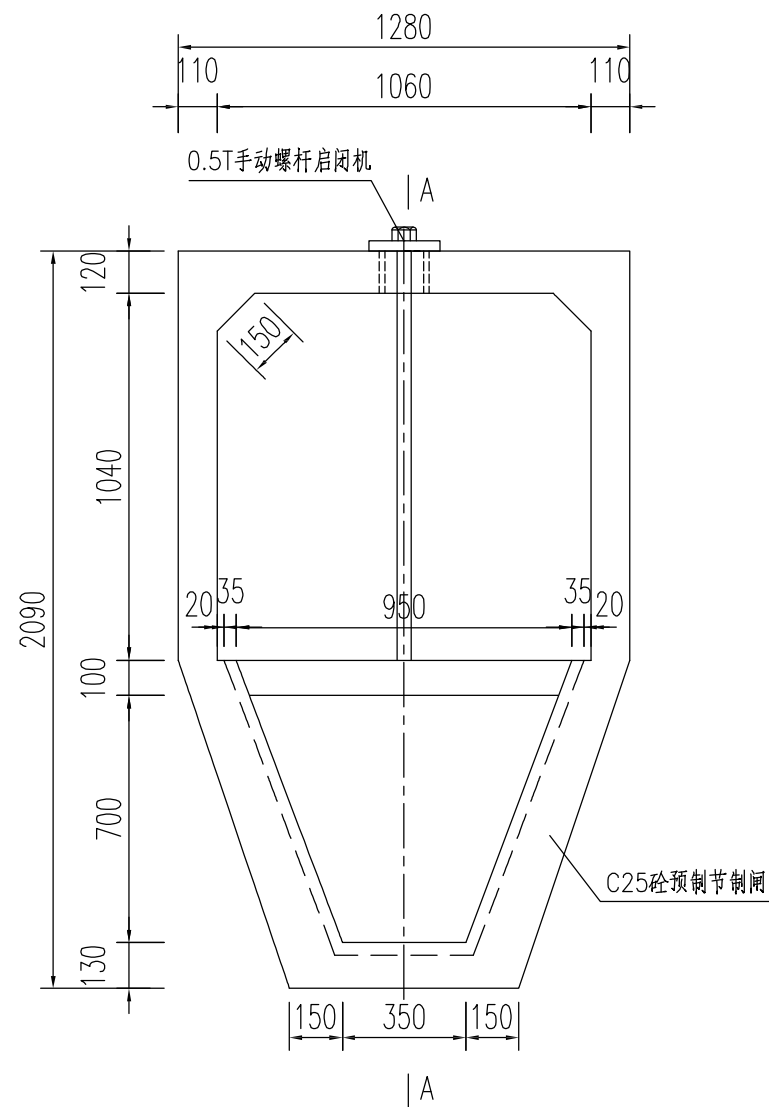


渠道钢筋网图 1:10

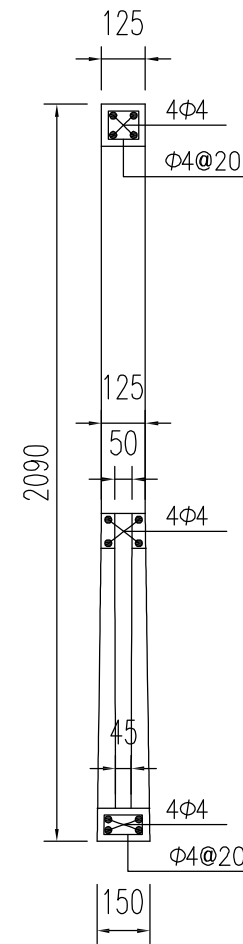
说明：

- 1、本图单位高程以米计，其余均以毫米计。
- 2、本图为典型设计，实际高程根据现场确定。
- 3、渠道的比降暂定为1/3000，施工时可根据实际情况调整。
- 4、现浇混凝土底板每隔10m设置变形缝，采用两层油毛毡隔开。
- 5、C30砼预制板之间采用1：3水泥砂浆勾平缝，缝宽10mm。
- 6、渠道施工前核实渠道培土是否到位。施工时，先对原渠全部素土回填夯实，然后再开挖新渠槽，回填每层厚度不大于15cm，压实度不低于0.91，严禁贴坡回填；回填之前要清除草根等杂物。
- 7、钢筋搭接与锚固长度应符合有关规范要求。
- 8、本渠道建议采用工厂化生产，渠道使用年限20年，环境类别Ⅰ，环境作用等级A。

皓筠工程设计有限公司						
经 理	邵子春	G233国道（奥林段）村庄河道整治工程			阶段	
审 定	张红				施工图设计	
校 对	傅广仁	T90渠设计图				
项目负责人	张弘博					
设计人	彭永健					
许可证号	A221015593	比例	1: 1000	日期	2026.01	
		图号	S3-1- 7			



T90节制闸断面图 1:10

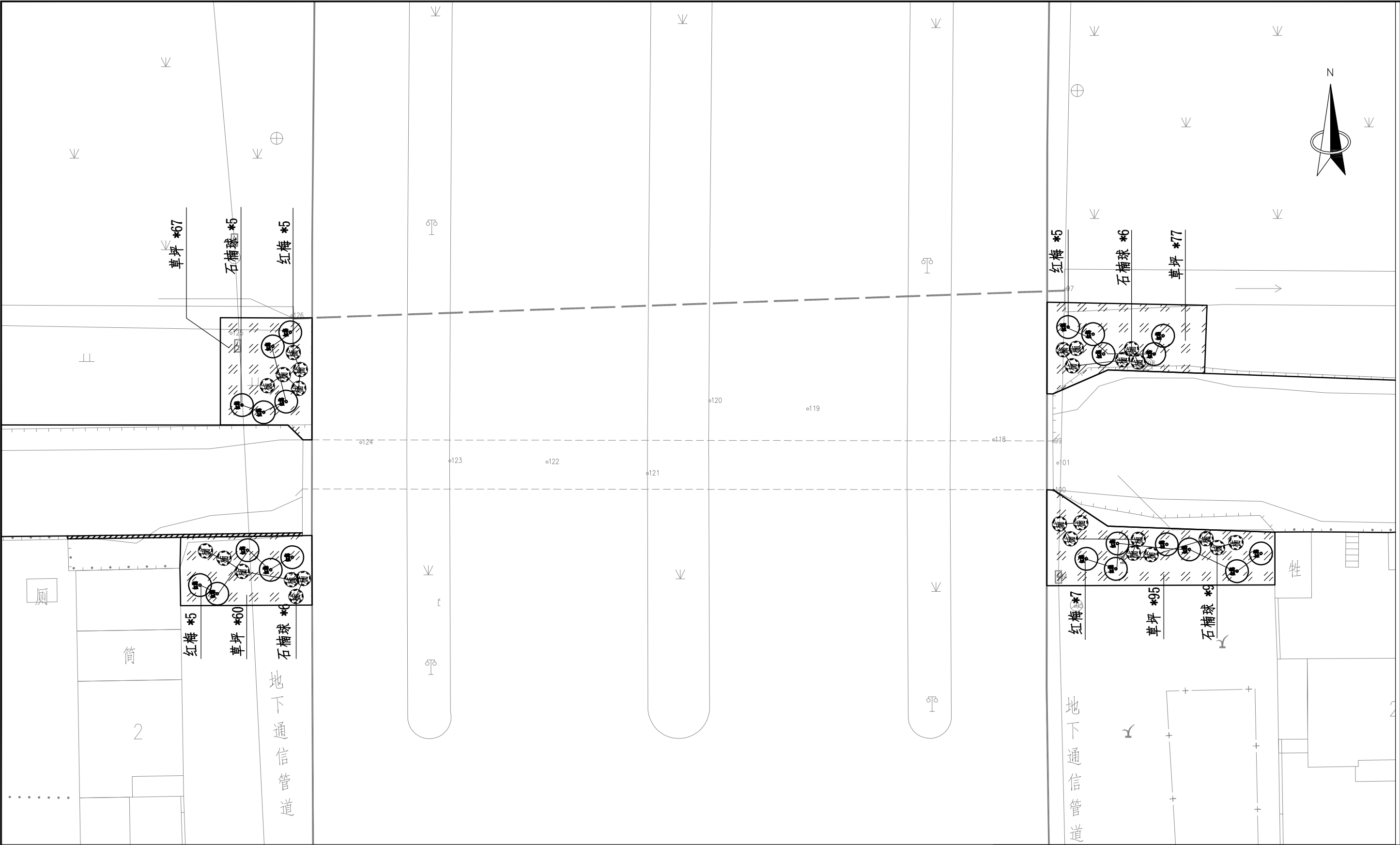


A-A 1:10

说明:

- 1、本图尺寸以mm计。
- 2、回填土应夯实,夯实后压实度不小于0.93。
- 3、T90节制闸为成品。

皓筠工程设计有限公司						
经 理	邵子春	G233国道（奥林段）村庄河道整治工程			阶段	
审 定	张弘				施工图设计	
校 对	傅广仁	T90渠节制闸设计图				
项目负责人	张弘					
设计人	彭永健					
许可证号	A221015593	比例	1: 1000	日期	2026. 01	
		图号	S3-1- 7			



皓筠工程设计有限公司			
经理	邵子春	G233国道（奥林段）村庄河道整治工程	阶段
审定	孙红		施工图设计
校对	傅广仁	绿化设计图	
项目负责人	张弘博		
设计人	彭永健		
许可证号	A221015593	比例	1: 1000
		图号	S3-1- 8

绿化工程数量表					
序号	名称	规格说明	单位	数量	备注
1	红梅	D8	株	22	
2	红叶石楠球	P100	株	26	
3	草坪		m²	300	果岭草草皮

皓筠工程设计有限公司					
经 理	邵子春	G233国道（奥林段）村庄河道整治工程			阶段
审 定	张红				施工图设计
校 对	傅广仁	绿化设计图			
项目负责人	张弘博				
设计人	彭永健				
许可证号	A221015593	比例	1: 1000	日期	2026.01
		图号	S3-1- 8		

(1) 桥梁

项目材料			单位	上部结构			下部结构			其他	合计
				5m现浇板	护栏	伸缩缝	台身	耳墙	基础		
混凝土	C40		m3	7.90							7.90
	C30						15.64	6.96	20.00		42.60
	C25										
	C15								3.56		3.56
	小计			7.90			15.64	6.96	23.56		54.06
钢筋	HRB400	Φ22	kg	730.10							730.10
		Φ16				582.32	816.20	547.70		2046.22	
		Φ14									
		Φ12		356.80		476.30	402.40	351.30		1586.80	
		Φ10				115.50				115.50	
		小计		1086.90		1174.12	1218.60	999.0		4478.62	
	HPB300	Φ10									
		Φ8									
		Φ6.5									
		小计									
Φ20cm杉木桩			m						315.00	315.00	
2cm厚泡沫板			m2			3.40				3.40	
2cm厚SBS改性沥青油毛毡			m2						2.80	2.80	
Φ7.5cmPVC泄水管			m						2.40	2.40	
围堰			m						24.00	24.00	
排水			m3						30.00	30.00	
清淤			m3						79.50	79.50	
碎石垫层			m3					19.76		19.76	
土方开挖			m3						148.68	148.68	
台背回填	5%石灰土		m3						109.82	109.82	
老桥拆除			m2						11.70	11.70	
组合护栏			m						22.00	22.00	
限载标志			个						2.00	2.00	
接线改造	15cm砼面层		m2						66.54	66.54	
	15cm8%石灰土基层							69.87	69.87		
	30cm5%石灰土路基							76.86	76.86		

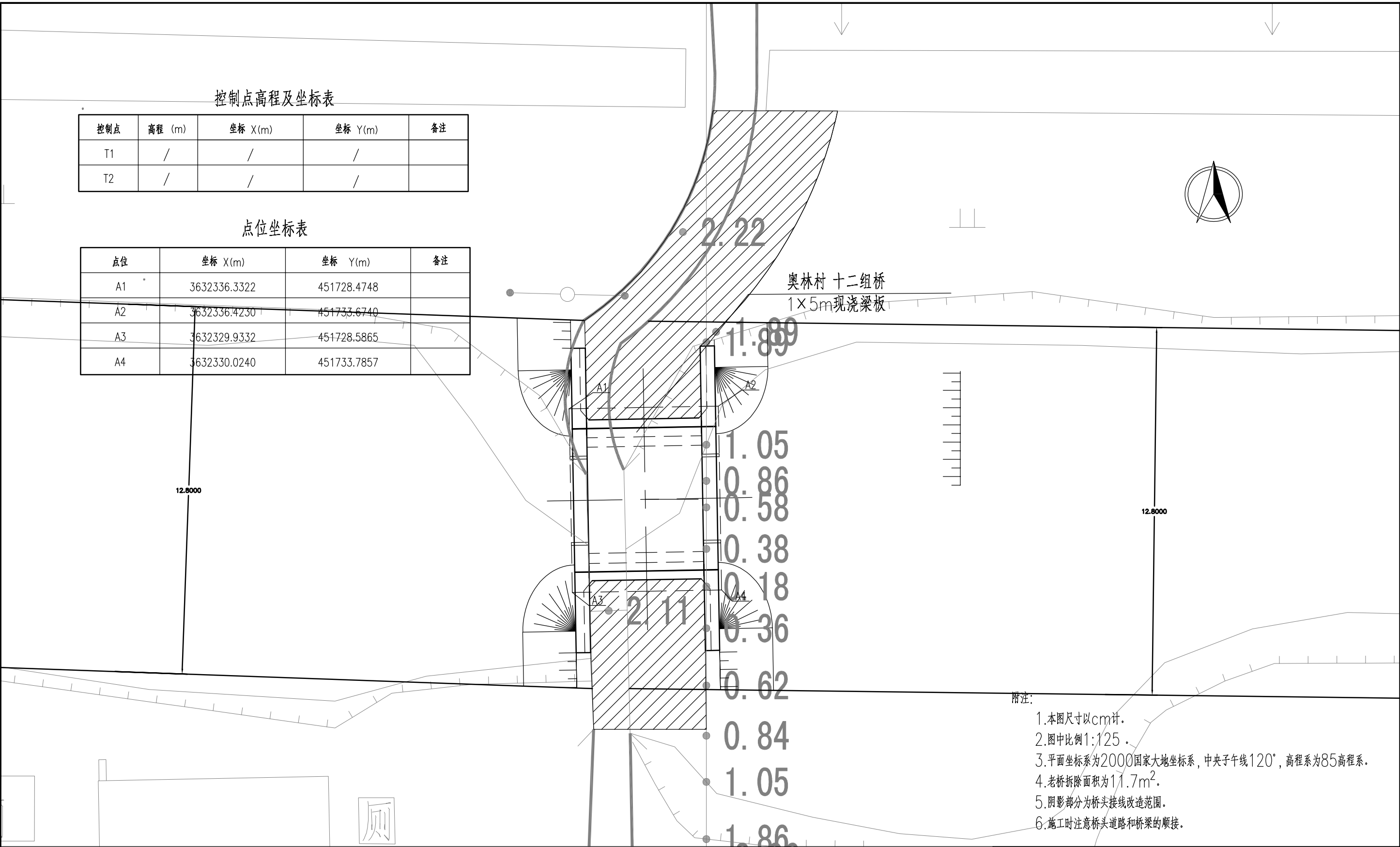
皓筠工程设计有限公司						
经 理	邵子春	高邮经济开发区奥林村河道整治工程			阶段	
审 定	孙红				施工图设计	
校 对	傅广仁	全桥工程数量表				
项目负责人	张弘涛					
设计人	彭永健					
许可证号	A221015593	比例	1: 1000	日期	2026.01	
		图号	S3-2- 1			

控制点高程及坐标表

控制点	高程 (m)	坐标 X(m)	坐标 Y(m)	备注
T1	/	/	/	
T2	/	/	/	

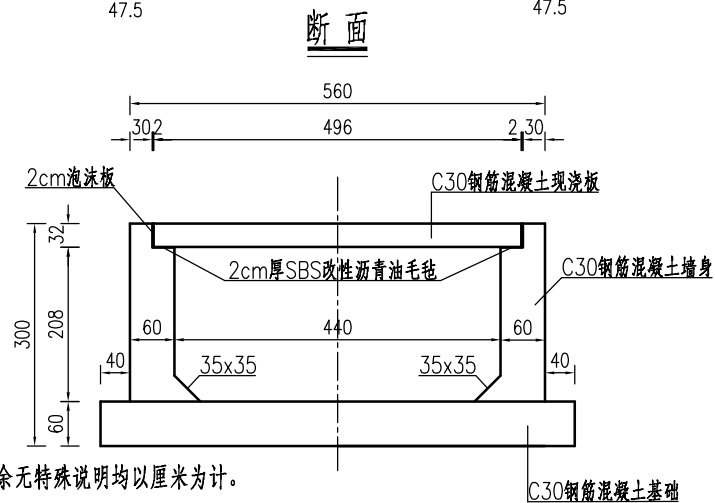
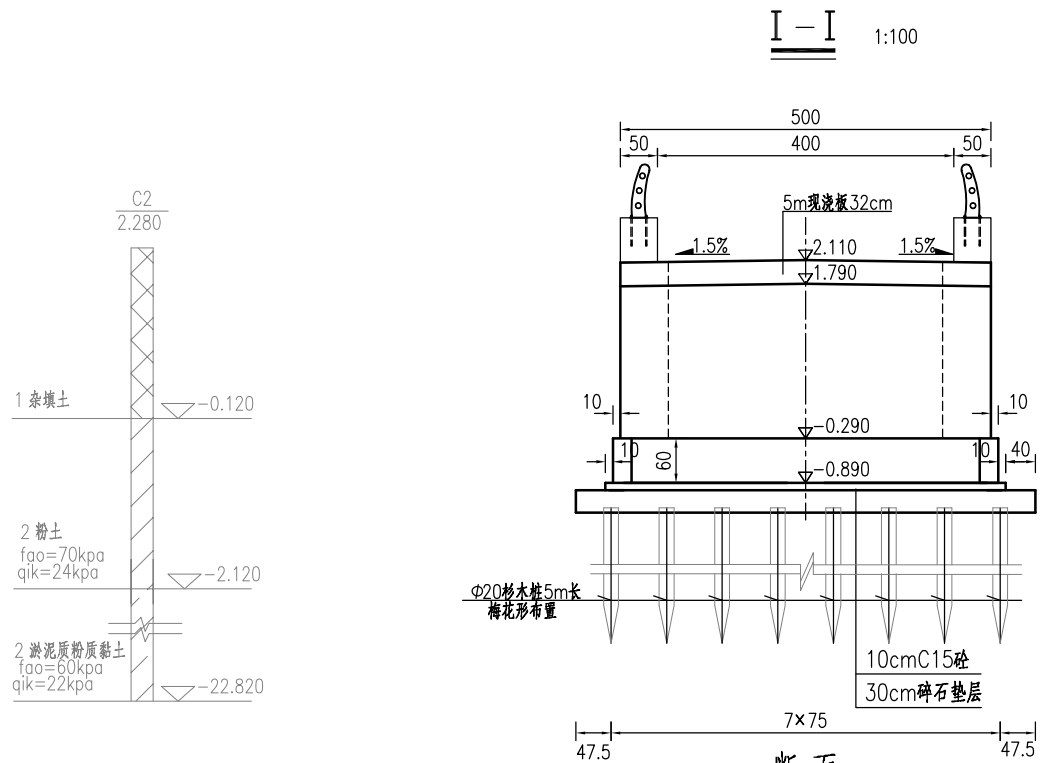
点位坐标表

点位	坐标 X(m)	坐标 Y(m)	备注
A1	3632336.3322	451728.4748	
A2	3632336.4230	451733.6740	
A3	3632329.9332	451728.5865	
A4	3632330.0240	451733.7857	



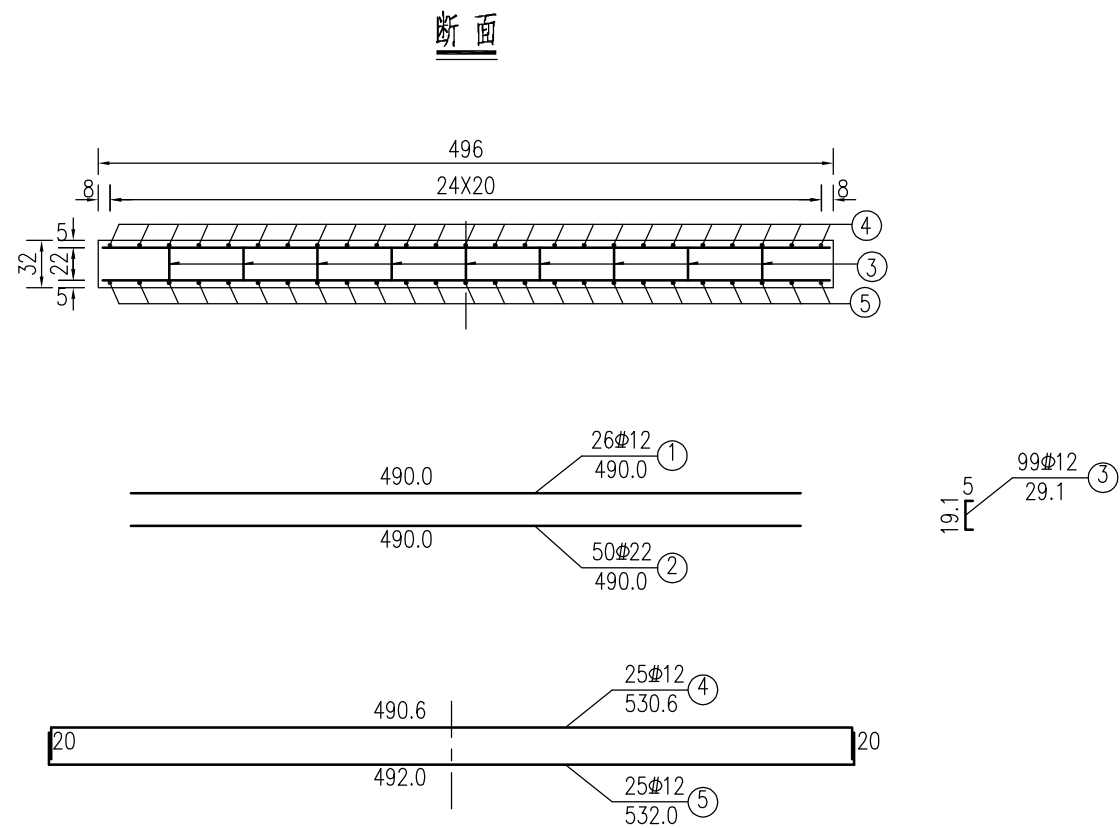
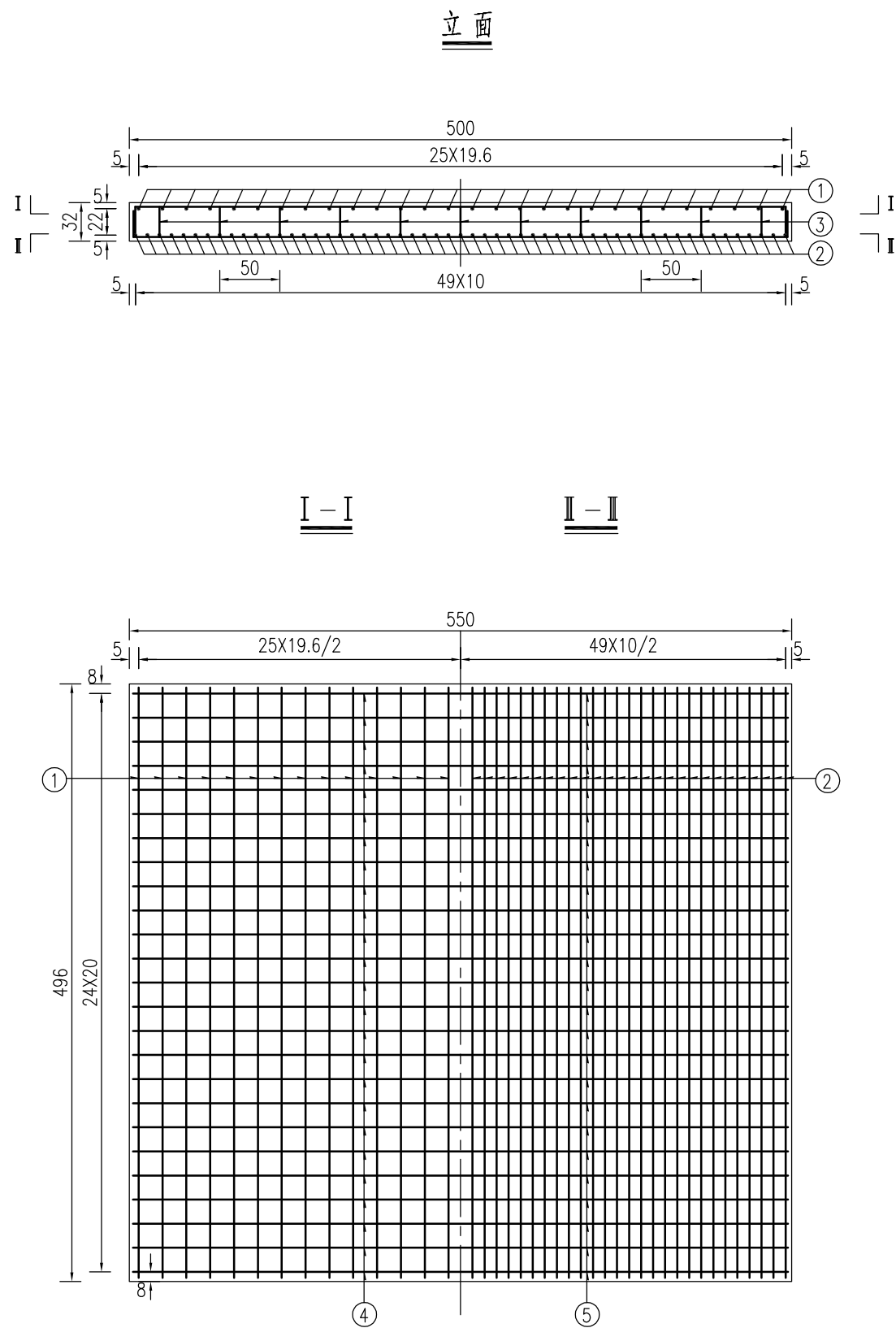
皓筠工程设计有限公司

经 理	邵子春	高邮经济开发区奥林村河道整治工程				阶段	
审 定	孙红					施工图设计	
校 对	傅广仁	桥位平面图					
项目负责人	张弘涛						
设计人	彭永健						
许可证号	A221015593	比例	1: 1000	日期	2026.01		
		图号	S3-2- 2				



- 1.图中尺寸除高程以米计,其余无特殊说明均以厘米为计。
- 2.汽车荷载等级:公路—Ⅱ级;桥面横坡由台帽顶调整。
- 3.上部采用现浇混凝土矩形板,下部采用钢筋混凝土轻型桥台。
- 4.背墙与现浇板之间用2cm泡沫板填塞。
- 5.本桥板底设置2cm厚SBS改性沥青油毛毡。
- 6.本桥桥台后回填采用5%石灰土回填,分层夯实,压实度不小于95%。
- 7.经现场勘察桥台地基持力层位于黏土上,采用 $\Phi 20\text{cm}$ 杉木桩进行地基处理(长度3m,稍径 $\leq 16\text{cm}$,@75cm矩阵布置),要求采用木桩进行地基处理后复合地基承载力不小于150KPa,全桥共计使用杉木桩315m,木桩伸入碎石垫层10cm。
- 8.本桥桥台未设硬质护(挡)坡,桥梁施工结束后,耳墙外侧边坡位置用粘性土堆填成自然锥坡,并夯实处理,坡面植草,防止冲刷。

皓筠工程设计有限公司					
经 理	邵子春	高邮经济开发区奥林村河道整治工程			阶段
审 定	翁红				施工图设计
校 对	傅广仁	桥型布置图			
项目负责人	张弘涛				
设计人	彭永健				
许可证号	A221015593	比例	1: 1000	日期	2026.01
		图号	S3-2- 3		



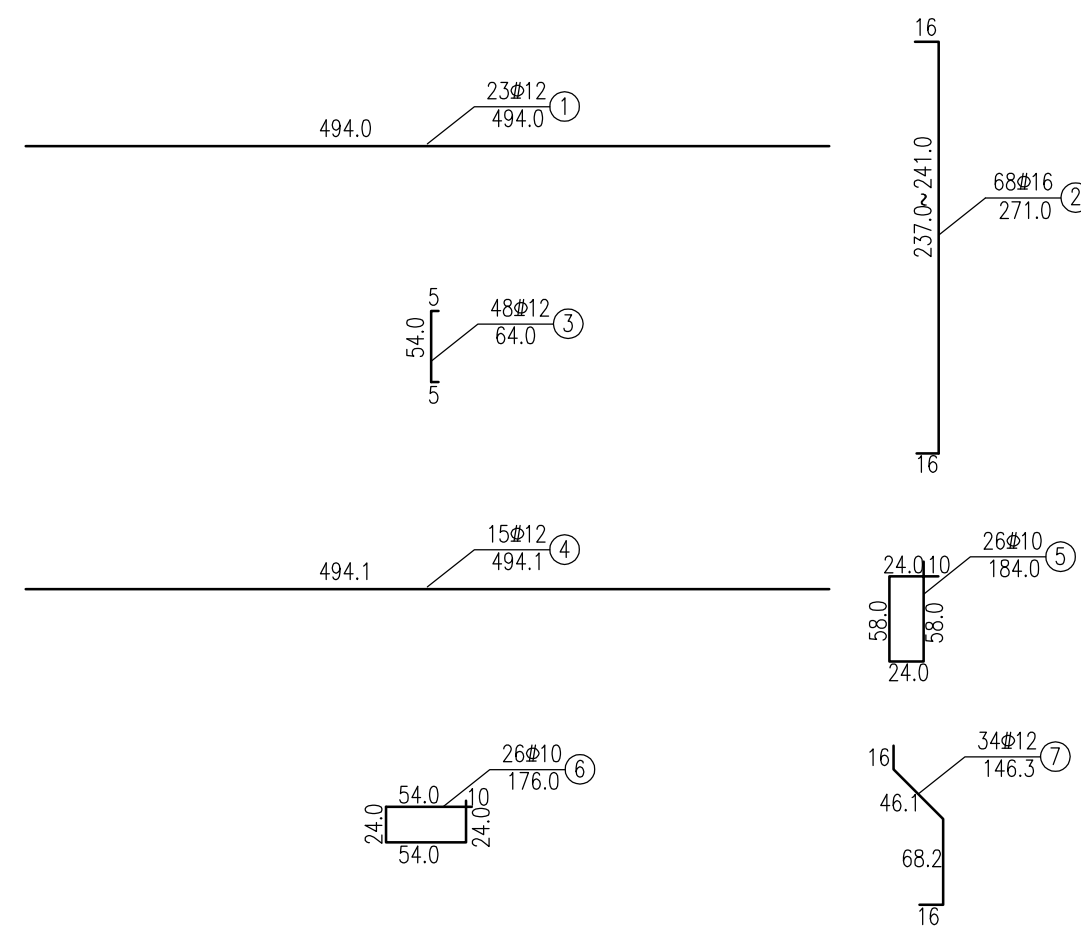
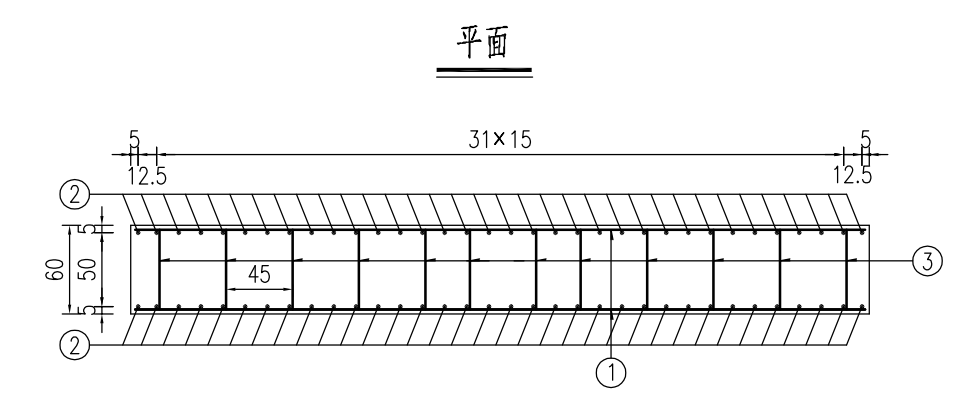
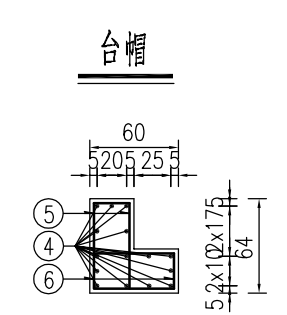
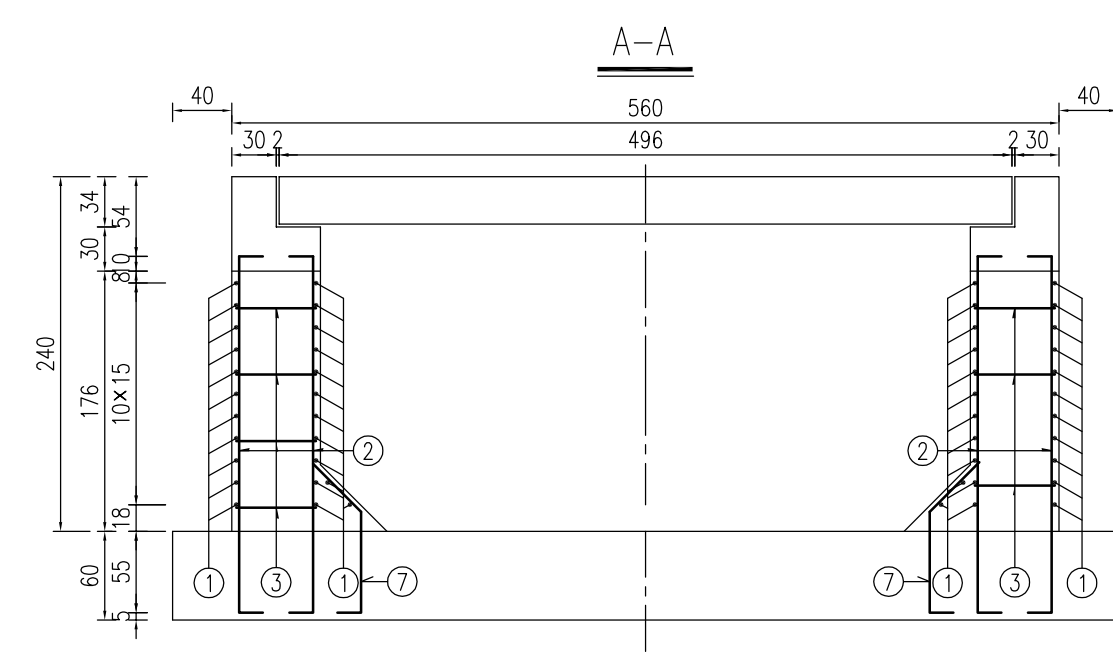
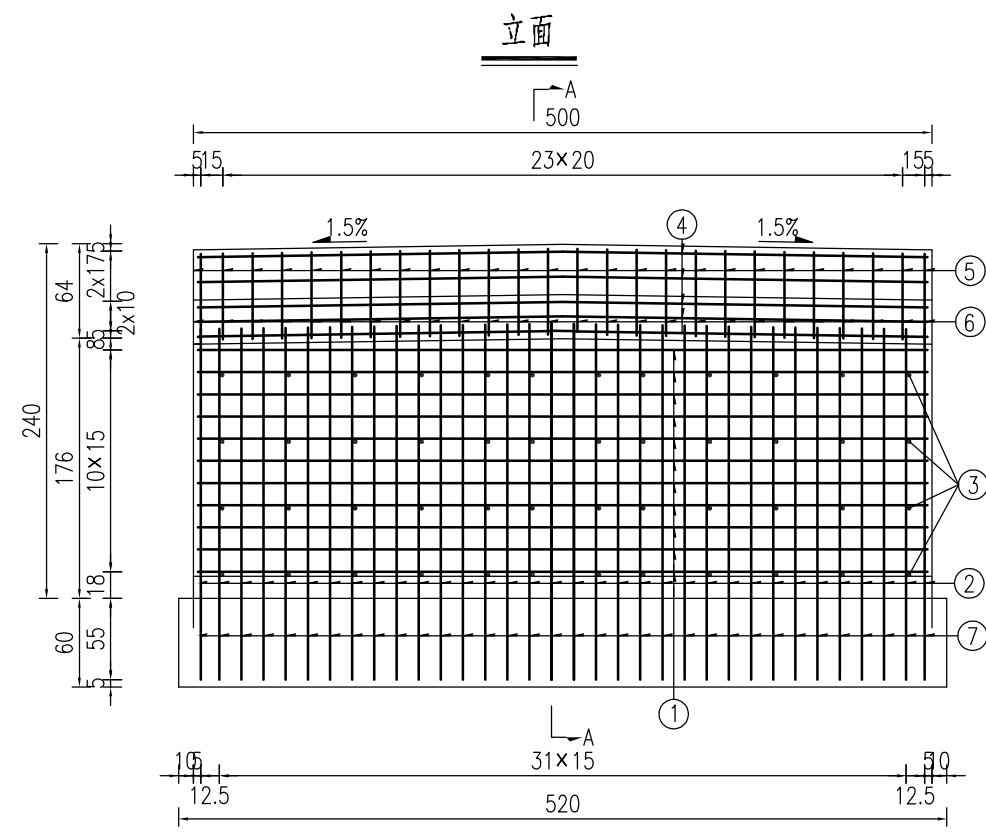
现浇板材料数量表

编号	直径	单根长	根数	总长	总重	合 计
	(mm)	(cm)		(m)	(kg)	
1	Φ12	490.0	26	127.40	113.1	钢筋: Φ22:730.1kg Φ12:356.8kg C40砼:7.9m³
2	Φ22	490.0	50	245.00	730.1	
3	Φ12	29.1	99	28.81	25.6	
4	Φ12	490.6	25	122.65	108.9	
5	Φ12	492.0	25	123.00	109.2	

附注：

- 1.本图尺寸除钢筋直径以毫米计外，余以厘米为计。
- 2.现浇板浇筑时注意预埋护栏安全带钢筋。
- 3.梁板应按《公路桥涵施工技术规范》JTG/T F50—2020第5.4条要求，设置2.5cm预拱度。
- 4.梁体采用满堂支架现浇，立模时要预留支架变形量。 梁板现浇前，应对模板及支架按照1:1.2结构重量进行 超载预压。支架预压稳定标准为连续24小时支架下沉 量不超过2mm，且预压时间不少于5d。支架经验收合格 后方可立模浇筑。
- 5.梁体采用C40钢筋混凝土现浇。

	皓筠工程设计有限公司					
	经 理	邵子春	高邮经济开发区奥林村河道整治工程			阶 段
	审 定	孙红				施工图设计
	校 对	傅广仁	5m现浇矩形板钢筋构造图			
	项目负责人	张弘涛				
	设计人	彭永健				
	许可证号	A221015593	比例	1: 1000	日期	2026.01
			图号	S3-2- 4		



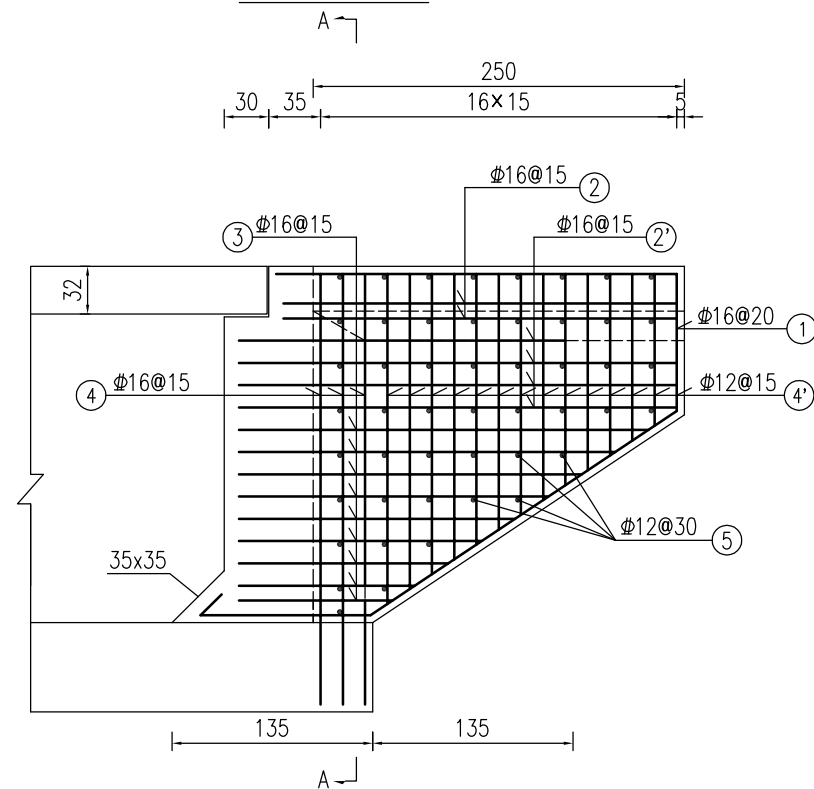
单个桥台台身材料数量表

编号	直径	单根长	根数	共长	每米重	共重
	(mm)	(cm)		(m)	(kg/m)	(kg)
1	Φ12	494.0	23	113.62	0.888	100.89
2	Φ16	271.0	68	184.28	1.580	291.16
3	Φ12	64.0	48	30.72	0.888	27.28
4	Φ12	494.1	15	74.12	0.888	65.81
5	Φ10	184.0	26	47.84	0.617	29.52
6	Φ10	176.0	26	45.76	0.617	28.23
7	Φ12	146.3	34	49.74	0.888	44.17
小计	C30混凝土(m ³):			7.82		
	HRB400钢筋(kg):		Φ16:	291.16		
			Φ12:	238.15		
			Φ10:	57.75		

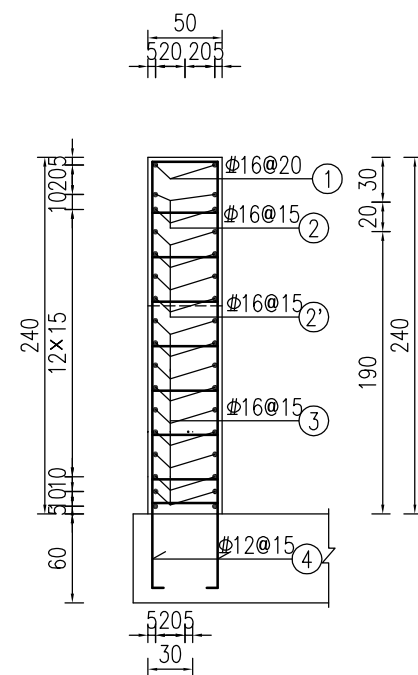
附注:
1.本图尺寸除钢筋直径以毫米计外,余以厘米为计。

	皓筠工程设计有限公司					
	经 理	邵子春	高邮经济开发区奥林村河道整治工程	阶 段		
	审 定	孙红		施工图设计		
	校 对	傅广仁	台身钢筋构造图			
	项目负责人	张弘博				
	设计人	彭永健				
	许可证号	A221015593	比 例	1: 1000	日 期	2026. 01
			图 号	S3-2- 5		

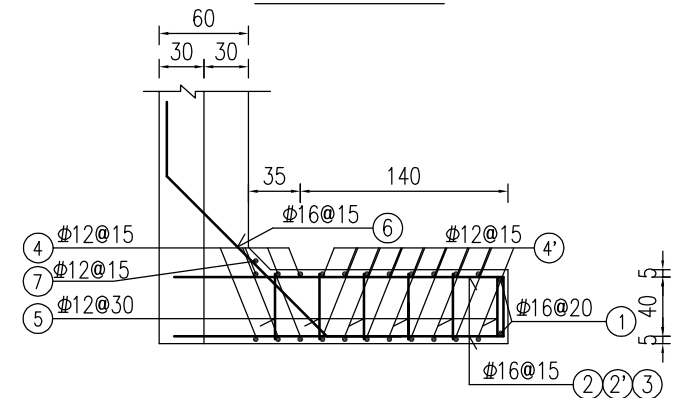
侧墙钢筋立面图



A—A剖面



侧墙钢筋平面图

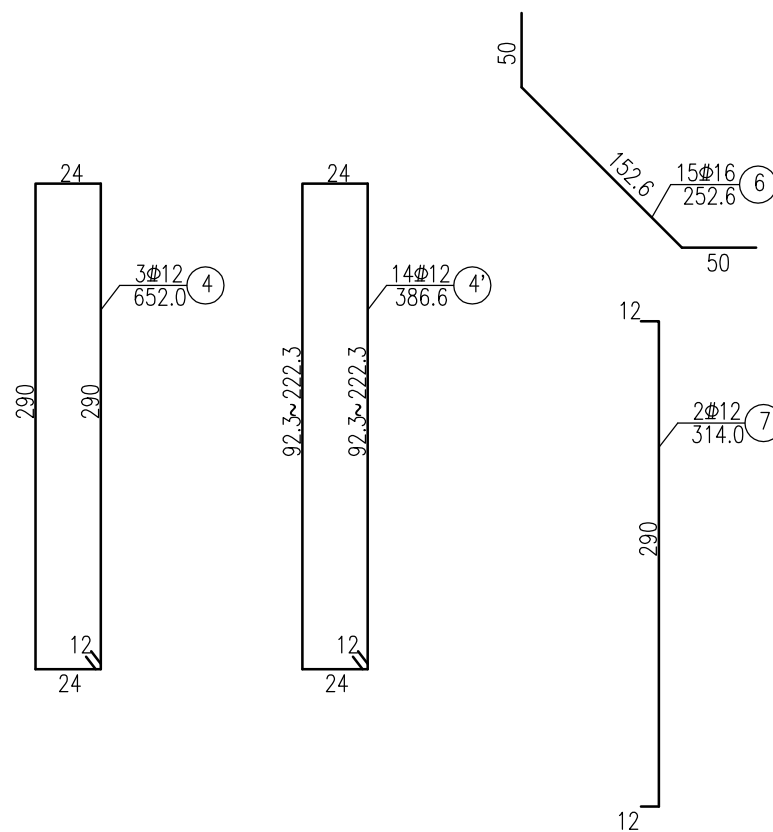
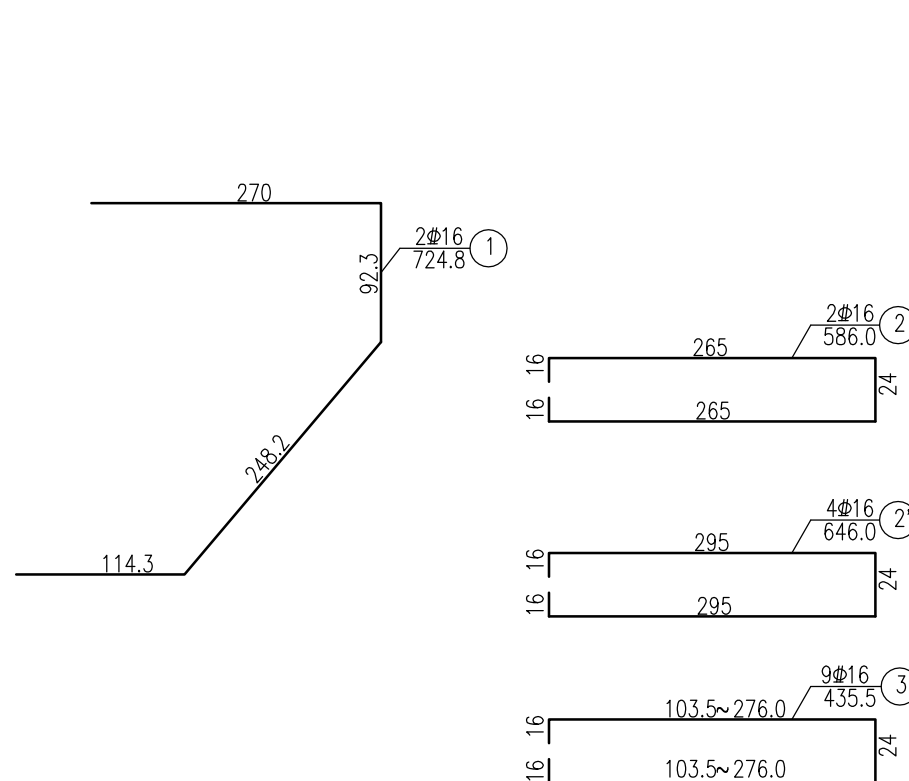


桥台单个侧墙材料数量表

编号	直径	单根长	根数	共长	每米重	共重
	(mm)	(cm)		(m)	(kg/m)	(kg)
1	Φ16	724.8	2	14.50	1.580	22.90
2	Φ16	586.0	2	11.72	1.580	18.52
2'	Φ16	646.0	4	25.84	1.580	40.83
3	Φ16	435.5	9	39.20	1.580	61.93
4	Φ12	652.0	3	19.56	0.888	17.37
4'	Φ12	386.6	14	54.12	0.888	48.06
5	Φ12	68.0	49	33.32	0.888	29.59
6	Φ16	252.6	15	37.89	1.580	59.87
7	Φ12	314.0	2	6.28	0.888	5.58
小计	C30混凝土 (m3):			1.74		
	HRB400钢筋 (kg):	Φ16:		204.05		
		Φ12:		100.60		

附注：

1. 本图钢筋直径以mm计外, 其余均以厘米为单位。
2. 钢筋焊接长度均应满足规范要求。



皓筠工程设计有限公司

经 理

邵子春

审定

丹红

校 对

傳仁

项目负责人

张弘

设计人

彭永健

许可证号

A221015593

93	比例
	四

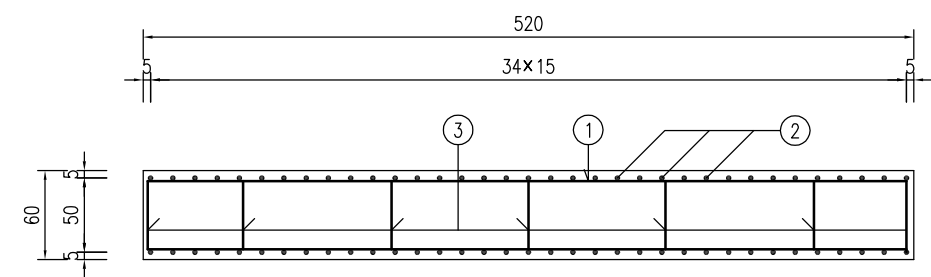
日期	
----	--

2026.01

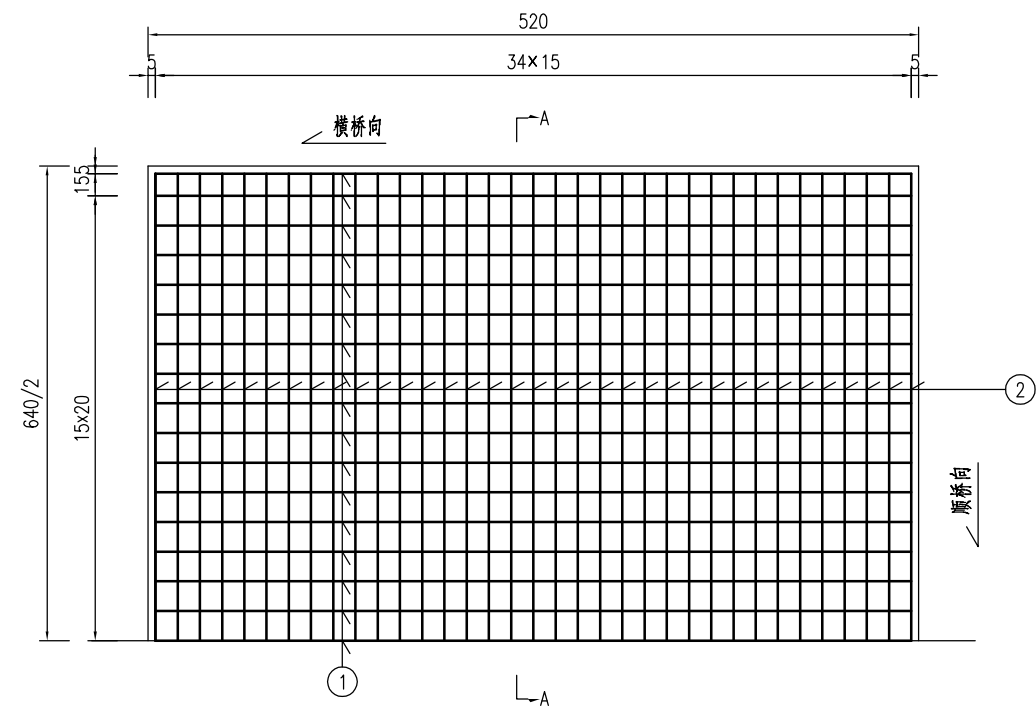
图号

S3-2- 6

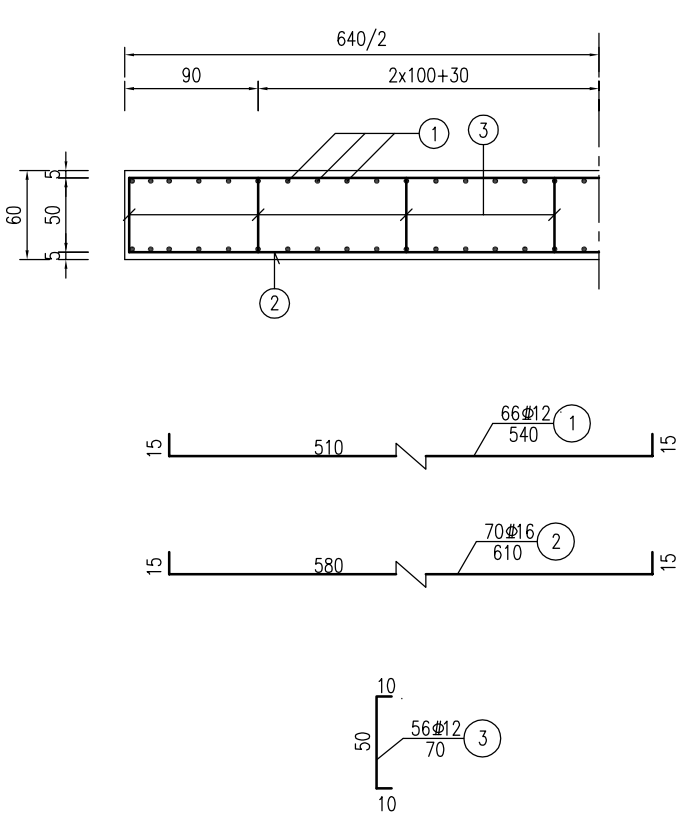
底板钢筋立面图



底板钢筋平面图



A-A剖面



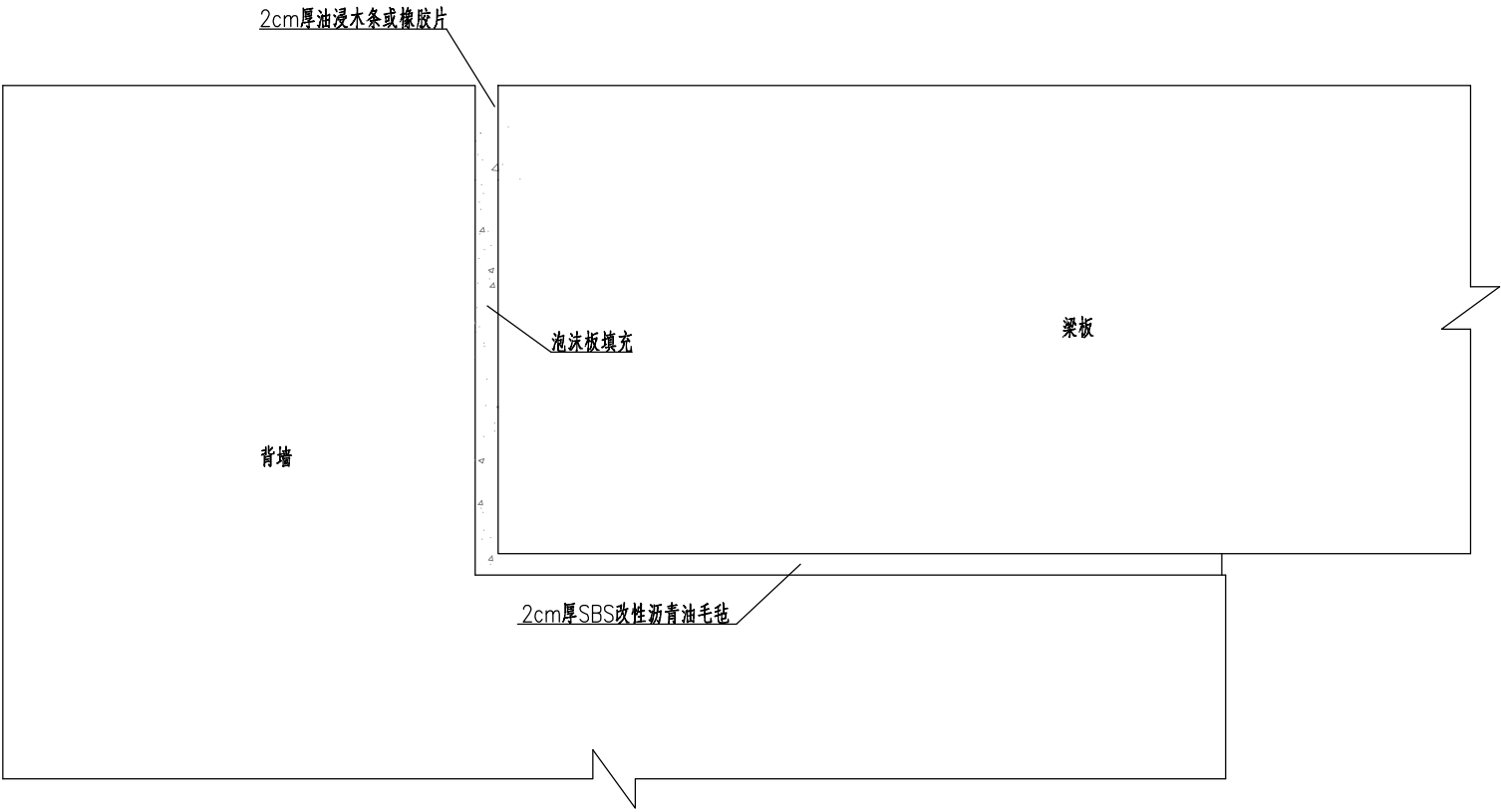
全桥桥台底板材料数量表

编号	直径	单根长	根数	总长	延米重	总重	合计
	(mm)	(cm)		(m)	(Kg)	(Kg)	
1	Φ12	540	66	356.4	0.888	316.5	Φ12: 351.3kg Φ16: 647.7kg
2	Φ16	610	70	427.0	1.580	674.7	
3	Φ12	70	56	39.2	0.888	34.8	
C30混凝土							20.0m ³

附注：
1.本图钢筋直径以毫米计外，其余均以厘米为单位。
2.钢筋焊接长度均应满足规范要求。

	皓筠工程设计有限公司					
	经 理	邵子春	高邮经济开发区奥林村河道整治工程			阶 段
	审 定	孙红				施 工 图 设 计
	校 对	傅广仁	底板基础钢筋构造图			
	项目负责人	张弘涛				
	设计人	彭永健				
	许可证号	A221015593	比 例	1: 1000	日 期	2026.01
			图 号	S3-2- 7		

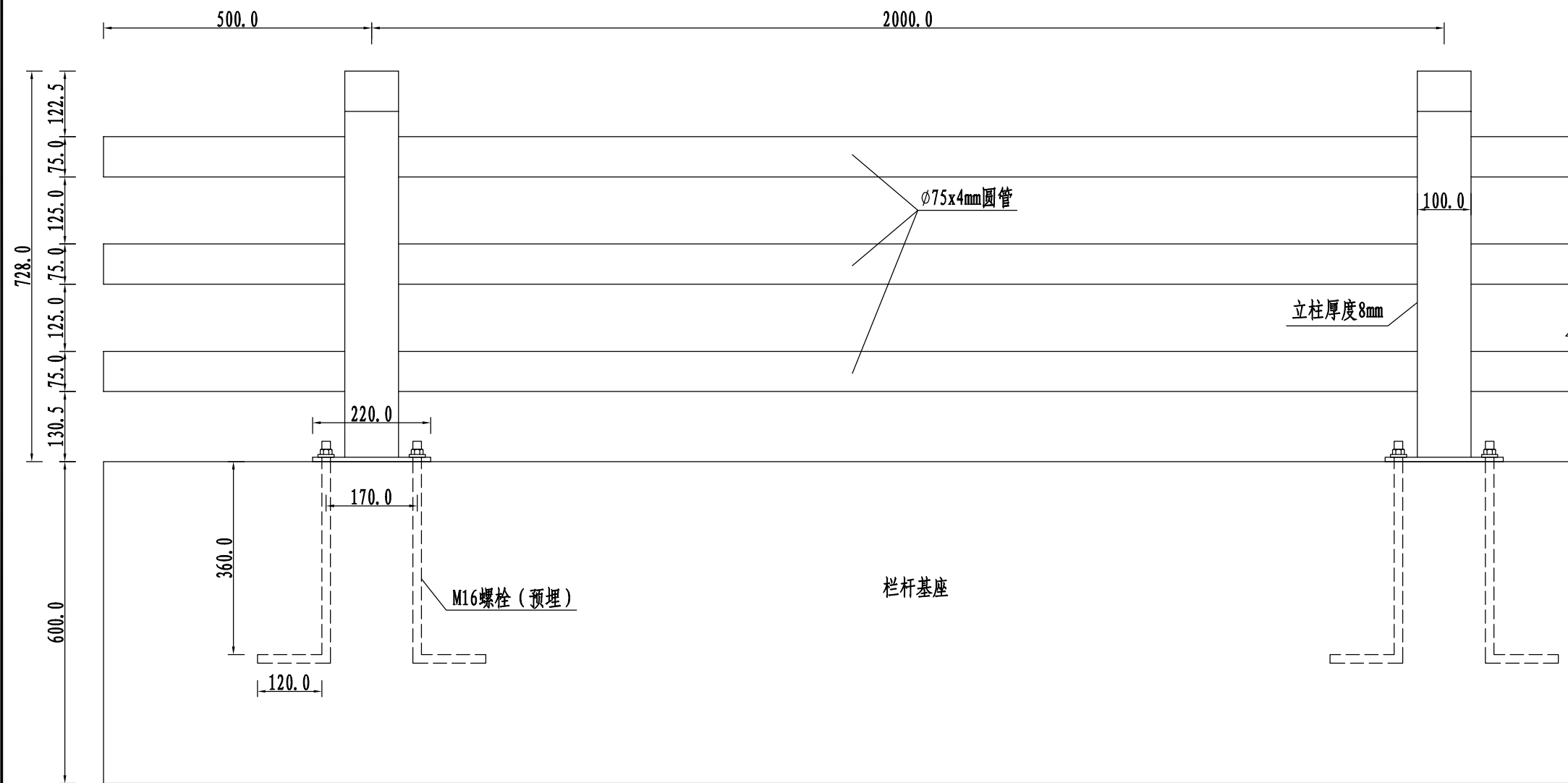
切缝构造示意图



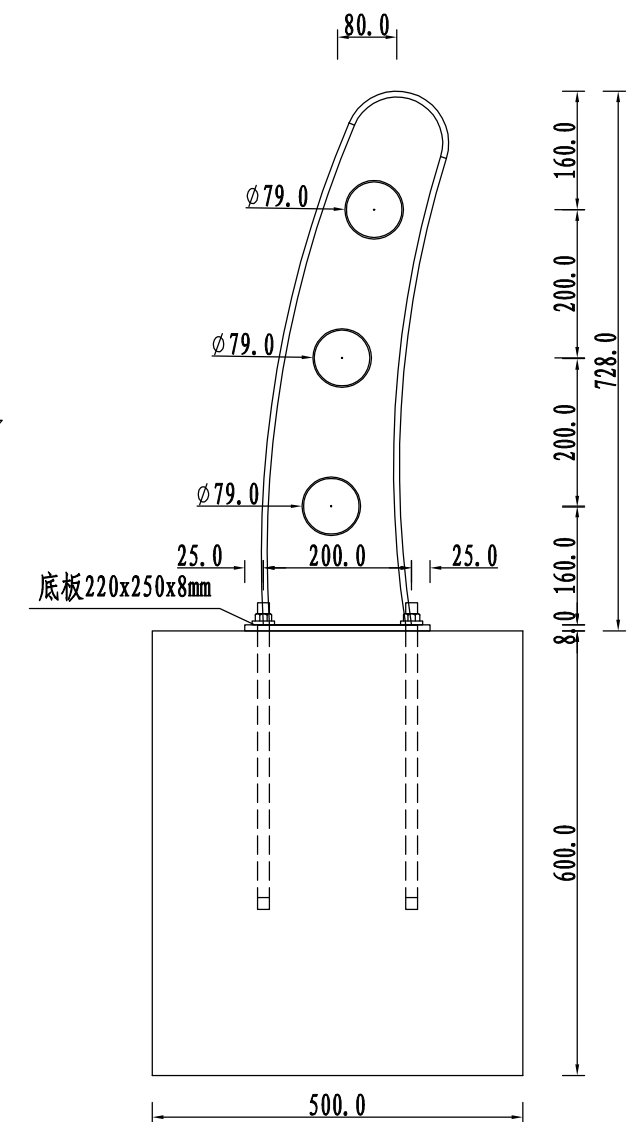
附注：
1、本图尺寸除注明外，其余均以毫米计。

						皓筠工程设计有限公司			
						经 理	邵子春	高邮经济开发区奥林村河道整治工程	阶 段
						审 定	孙红		施 工 图 设 计
						校 对	傅广仁		
						项目负责人	张弘博	切缝构造图	
						设计人	彭永健		
						许可证号	A221015593	比 例	1: 1000
								日 期	2026. 01
								图 号	S3-2- 8

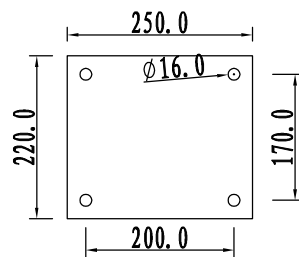
护栏钢构件立面



护栏钢构件横断面



底板平面图



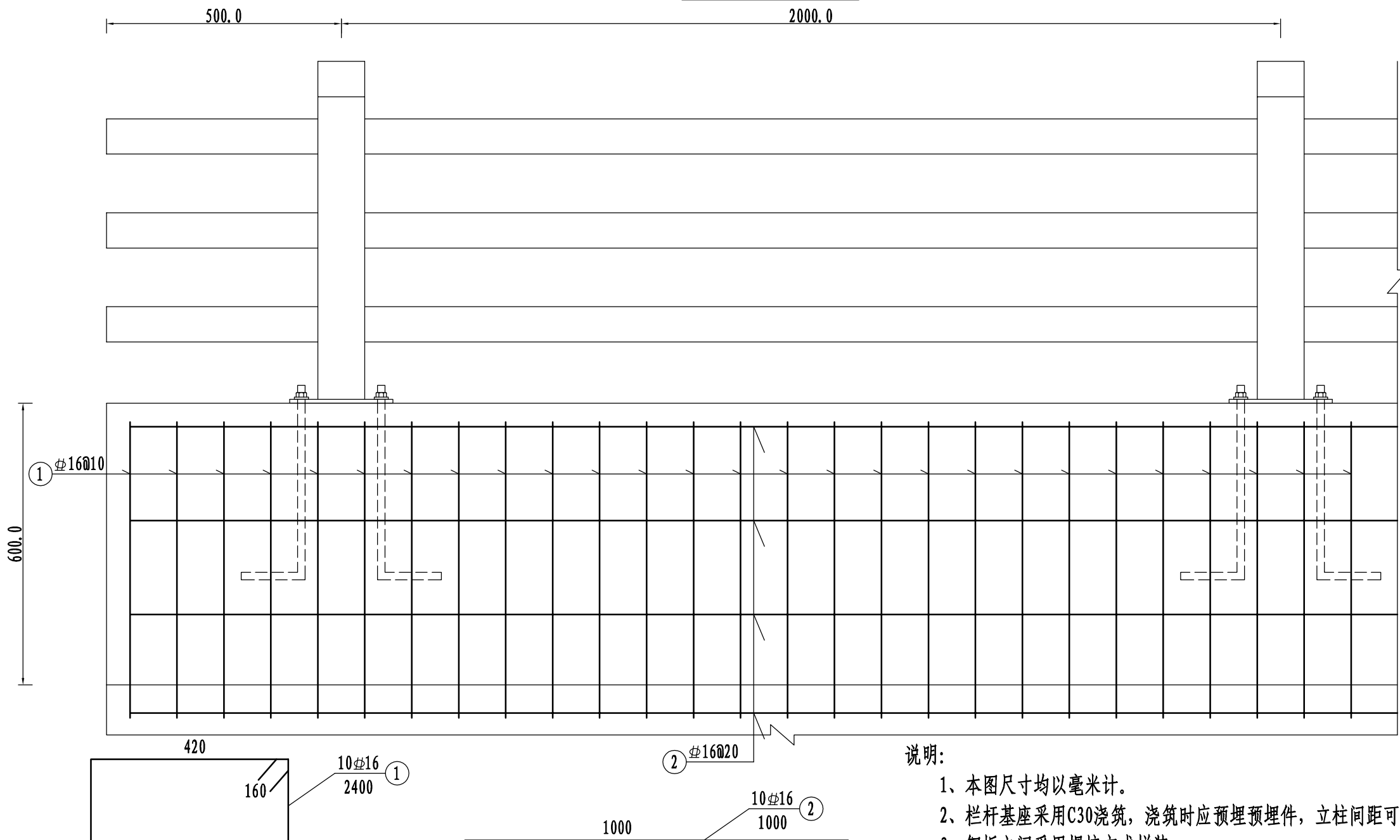
说明:

- 1、本图尺寸均以毫米计。
- 2、栏杆基座采用C30浇筑，浇筑时应预埋预埋件，立柱间距可根据现场实际情况适当调整。
- 3、钢板之间采用焊接方式拼装。
- 4、护栏结构部分防腐涂层需满足《公路桥梁钢结构防腐涂装技术条件》（JT/T 722-2008）及护栏预埋件等昨热浸镀锌处理，镀层厚度不小于80 μ m。
- 5、护栏钢结构构件为厂家预制，钢结构防腐涂装应在构件出厂时完成。
- 6、若预埋螺栓与桥面泄水管冲突，可适当调整泄水管位置。
- 7、护栏每5米设置一道切缝，缝宽5mm。
- 8、护栏每节段可根据现场实际调整

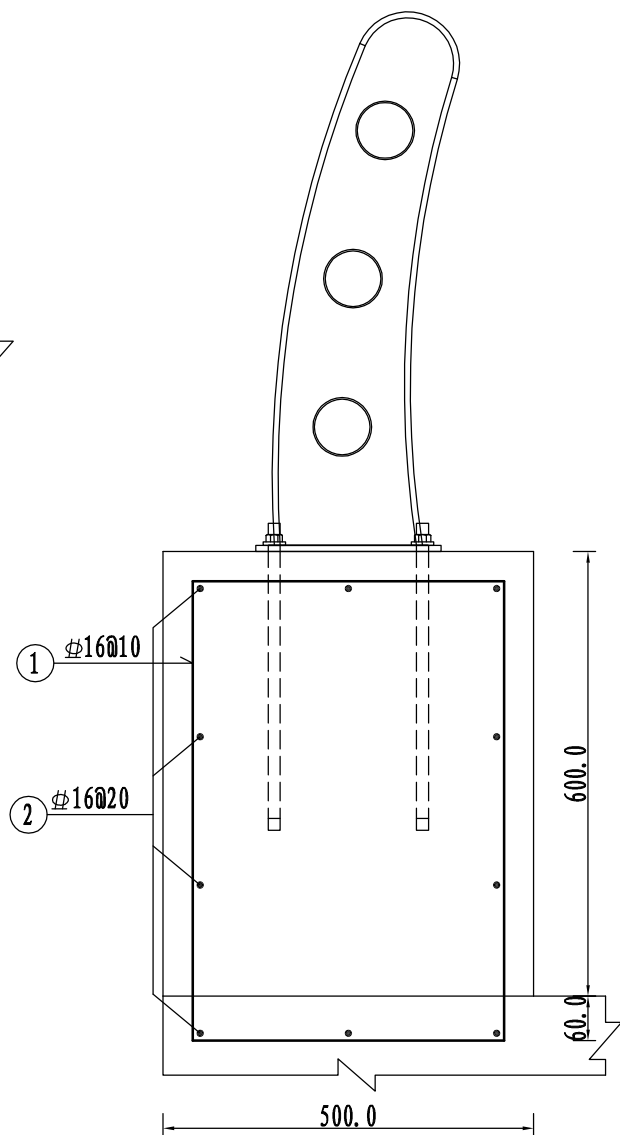
皓铸工程设计有限公司

经 理	邵子春	高邮经济开发区奥林村河道整治工程				阶段	
审 定	孙红					施工图设计	
校 对	傅广仁	组合护栏一般构造图					
项目负责人	张弘博						
设计人	彭永健						
许可证号	A221015593	比例	1: 1000	日期	2026.01		
		图号	S3-2- 9				

护栏钢筋立面图



护栏钢筋横断面



说明:

- 1、本图尺寸均以毫米计。
- 2、栏杆基座采用C30浇筑，浇筑时应预埋预埋件，立柱间距可根据现场实际情况适当调整。
- 3、钢板之间采用焊接方式拼装。
- 4、护栏结构部分防腐涂层需满足《公路桥梁钢结构防腐涂装技术条件》（JT/T 722-2008）及护栏预埋件等件热浸镀锌处理，镀层厚度不小于80 μ m。
- 5、护栏钢结构构件为厂家预制，钢结构防腐涂装应在构件出厂时完成。
- 6、若预埋螺栓与桥面泄水管冲突，可适当调整泄水管位置。
- 7、护栏每5米设置一道切缝，缝宽5mm。
- 8、护栏每节段可根据现场实际调整，在切缝处断开。

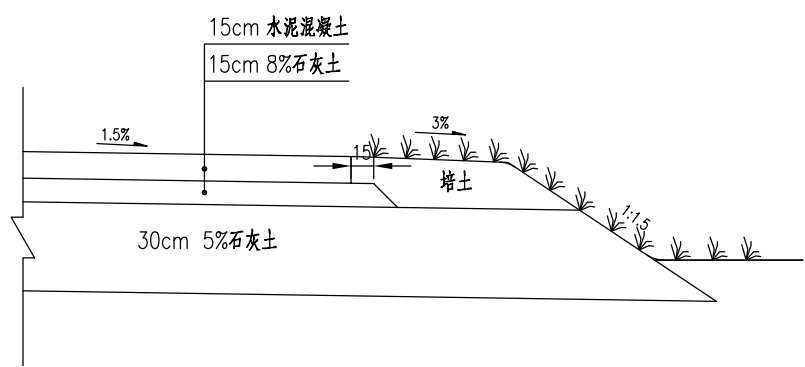
护栏基座钢筋数量表(每延米)

编号	直径 (mm)	单根长 (mm)	根数	共长 (m)	单位重 (kg/m)	共重 (kg)
1	16	2400	10	24.00	1.580	37.92
2	16	1000	10	10.00	1.580	15.80
小计	HRB400钢筋(kg)		53.72	C30混凝土(m3)		0.30

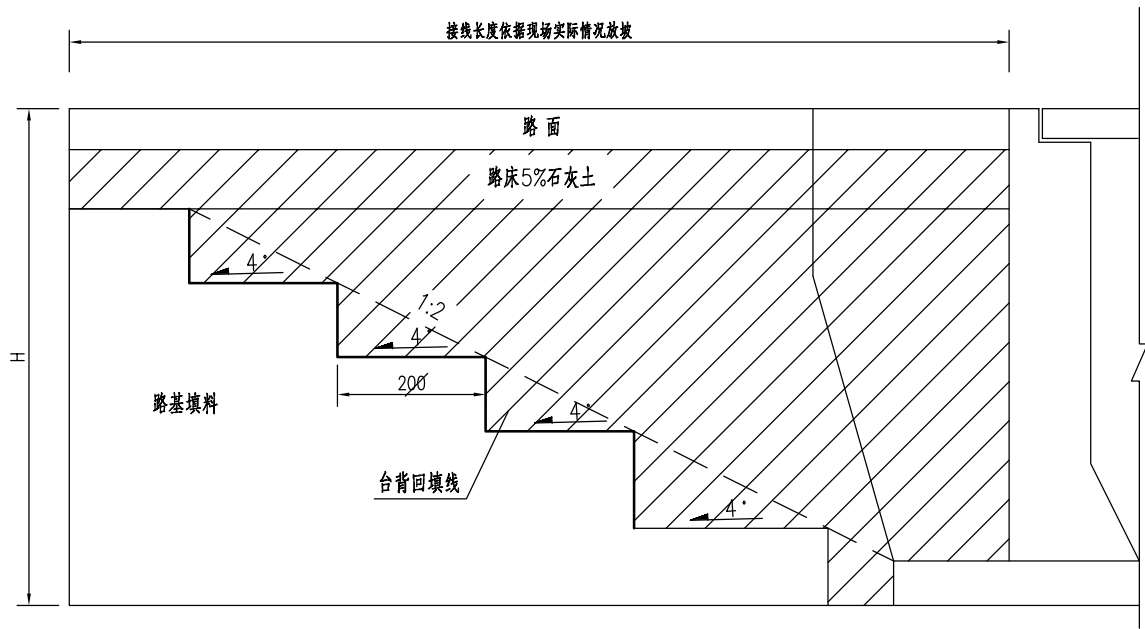
皓筠工程设计有限公司

经 理	邵子春	高邮经济开发区奥林村河道整治工程				阶段	
审 定	孙红					施工图设计	
校 对	傅广仁	组合护栏一般构造图					
项目负责人	孙红						
设计人	彭永健						
许可证号	A221015593	比例	1: 1000	日期	2026.01		
		图号	S3-2- 9				

路面结构设计图
(挖除重建)



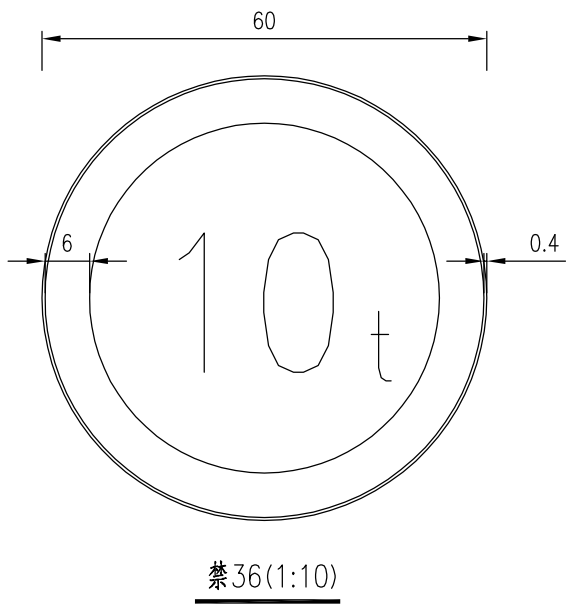
台后路基处理图



公路自然区划	Ⅳ ₁
路基条件	中湿~干燥
适用情况	新建段
图 示	<div><div>15cm 水泥混凝土</div><div>15cm 8%石灰土</div></div>
路面厚度	30cm
图 例	<div><div>水泥混凝土</div><div>8%石灰土</div></div>

附注：
1.本图尺寸除注明外均以厘米计。
2.水泥混凝土面层28d弯拉强度 $\geq 4.0\text{MPa}$ 。
3.桥头两侧接线长度依据现场实际情况确定。

	皓筠工程设计有限公司					
	经 理	邵子春	高邮经济开发区奥林村河道整治工程			阶 段
	审 定	孙红				施工图设计
	校 对	傅广仁	接线路面结构图			
	项目负责人	张弘博				
	设计人	彭永健				
	许可证号	A221015593	比例	1: 1000	日期	2026.01
			图号	S3-2-10		



附注：

1.本图尺寸均以厘米计。

2.标志牌采用Ⅲ类反光膜。

3.标志牌颜色、规格，详见4道路交通标志和标线》（GB5768—2022

《公路交通安全设施设计规范(JTG 081—2017)》、《公路交通安

全设施设计细则（JT/T 081—2017)》。

	皓筠工程设计有限公司					
	经 理	邵子春	高邮经济开发区奥林村河道整治工程			阶 段
	审 定	孙红				施工图设计
	校 对	傅广仁	标志布置图			
	项目负责人	张弘博				
	设计人	彭永健				
	许可证号	A221015593	比例	1: 1000	日期	2026.01
			图号	S3-2-11		