

贺州市八步区七里水库扩容工程建设征地移民安置专项项目

交通运输设施七里寨桥复建工程

一阶段施工图设计

第一册

共一册

中水华创国际工程设计顾问有限公司

二〇二五年八月

说 明

一、设计标准

- 1 设计荷载：公路-Ⅱ级；
- 2. 桥面宽度：桥面全宽为 5.5m，净宽为 4.5m
- 3.设计洪水频率：大中桥 1/50；小桥 1/25
- 4. 地震动峰值加速度系数： 0.05g
- 5.设计使用年限：30 年
- 6.坐标系：2000 国家大地坐标系；
- 7.高程系：1985 年国家高程基准。
- 8.环境类别：本项目环境类别为Ⅰ类。

二、技术标准与设计规范

- (1)《公路工程技术标准》(JTGB01—2014)
- (2)《公路工程基本建设项目设计文件编制办法》(2007 年)
- (3)《公路工程地质勘察规范》(JTGC20—2011)
- (4)《公路勘测规范》(JTGC10—2007)
- (5)《公路工程水文勘测设计规范》(JTGC30-2015)
- (6)《公路桥涵设计通用规范》(JTGD60—2015)
- (7)《公路圬工桥涵设计规范》(JTGD61—2005)
- (8)《公路钢筋混凝土及预应力混凝土桥涵设计规范》(JTJ3362—2018)
- (9)《公路涵洞设计细则》(JTGT3365—02—2020)
- (10)《公路桥涵地基与基础设计规范》(JTJ3363—2019)
- (11)《公路桥梁抗震设计规范》(JTGT2231-01—2020)
- (12)《公路工程抗震规范》(JTGB02-2013)
- (13)《公路桥涵施工技术规范》(JTGT3650—2020)
- (14)《公路交通安全设施设计规范》(JTGD81—2017)
- (15)《公路交通安全设施设计细则》(JTGTD81-2017)

(16)《公路工程混凝土结构耐久性设计规范》(JTGT3310-2019)

三、桥梁概况

3.1、七里寨桥(K0+044)

3.1.1、概况

七里寨桥位于桂岭镇。原来桥位处有旧桥 2-10m，旧桥宽度 4.5m,由于桥梁位于库区，因为水位要求，需要抬高桥梁。为方便两岸群众出行，在旧桥处拟建一座 2×10m 小桥，交角为 90°。本桥平面位于直线上，纵断面纵坡平坡由桥面横坡排水。全桥共 1 联：上部结构采用装现浇普通钢筋混凝土空心板，桥面连续，桥墩台平行布置；下部结构桥台采用 U 型桥台，柱式墩，基础用明挖扩大基础。

四、主要材料的采用情况

1、主要材料

A、混凝土

C20 砼：扩大基。

C25 砼：墩柱，侧墙、台身。

C30 砼：台帽、防撞墙、搭板、枕梁，盖梁。

C40 砼：桥面铺装、主梁。

M7.5 浆砌片石：锥坡铺砌、锥坡裙墙，护岸基础

B、主要钢材

普通钢筋：

采用 HPB300、HRB400 钢筋和钢筋焊接网，其技术性能应分别符合《钢筋混凝土用钢 第 1 部分：热轧光圆钢筋》(GB 1499.1-2017)、《钢筋混凝土用钢 第 2 部分：热轧带肋钢筋》(GB1499.2-2018)和冷轧带肋钢筋焊接网其各项性能应符合《钢筋焊接网混凝土结构技术规程》(JGJ 114-2014)的有关规定。

C、钢筋混凝土结构混凝土耐久性的基本要求：

最小水泥用量 300 kg/m3

最大氯离子含量 0.15%

最大碱含量 3.0 kg/m3

五、桥梁上部结构设计要点

1、桥型设计

(1)桥梁纵向按平坡设计，横向坡度均为 2%。现浇钢筋混凝土板，采用现浇制作，简支安装，简支结构体系。支座设置方式桥台板式橡胶支座。

(2)、桥面铺装为 12 厘米 C40 混凝土。

六、施工方法及注意事项

1、下构施工

(1) 地基承载力不低于 350Kpa，经现场工程师确定后方可施工。

(2)、基础放样前应进行坐标复核，放样后实地校核；若桥位处地质情况比较复杂，应跟相关单位进行反应情况，基础的地层或岩质有变化时，基底标高可适当调整。本桥采用相对坐标，控制点如下：

控制点名称	x	y	高程
A	578760.032	2735723.679	350.38
B	578723.881	2735750.034	349.23

(3)、现浇桥台顶砣时，注意预埋栏杆、预留泄水管孔。

(4)、台前溜坡及锥坡应填筑透水性良好的砂性土、砂砾或碎石土，并分层压实。

2、上构施工

有关施工工艺及其质量检验标准，均按《公路桥涵施工技术规范》JTG/TF50—2011 中有关规定，另外，根据本设计的特点，提出以下要求。

满堂脚手架属格构式结构，其刚性较好，工作稳定。凡有条件的地方，提升架应首先选用型钢建筑满堂脚手架。扣件式钢管建筑满堂脚手架的整体性和稳定性均较差,使用时要慎重。若必须使用，应计算确定最大起吊量，并严格按构造规定选用杆件，同时严格执行相应的安全技术规范。木建筑满堂脚手架现已较少使用，在有条件时，可用于高度不高且提升荷载较小的情况。

(1).型钢建筑满堂脚手架的基础要按设计要求处理。若设计未作明确要求，应整平夯实，浇灌 C20 混凝土，厚度不小于 300mm，表面平整度偏差不大于 10mmo

(2)在满堂脚手架搭建开始第四步时要采取临时支撑措施，可用撑杆、拉绳，作临时支撑。

当搭设到四步以上即支设抛撑及连墙件，剪刀撑、斜撑和连墙件绑扎好后，才可拆除临时支撑。最下一道剪刀撑和斜撑的支点，也要挖坑埋设，坑深 300 — 500mm，支点位置应在立杆 700mm 以外。

(3)现浇梁跨中应注意设置 1.2cm 的上拱度。

(4)双排架子的立杆接长，应先接外排，后接里排。整座架的最后一步立杆，要大头朝上，多余长度向下接，使架子顶端平齐(要高于建筑物面 1.2m)。

(5)拆除架子过程中，各组人员不要互换，也不要换其他人员。如果必须换人，应把拆除情况交待清楚。

(6) 有关桥梁的施工工艺、材料要求及质量检查标准，除按《公路桥涵施工技术规范》（JTG/T F50-2020）和《公路工程质量检验评定标准》（第一册 土建部分）（JTG F80/1-2017）有关条文办理。

七、使用要求和建议

(1)、应采取可靠措施确保结构钢筋混凝土保护层厚度。普通钢筋最小混凝土保护层厚度：钢筋混凝土板受力主筋 40mm；收缩、温度、分布、防裂等表面钢筋 20mm。

八、其他

(1) 浇筑混凝土时，应采取措施尽量使混凝土表面颜色均匀一致，以增强美观效果。

(2) 台涵背、锥坡填料宜用透水性材料如碎石、砂砾等，不得采用含有泥草、腐殖物或者冻土块土；台背填土顺路线方向长度，应自台身起，顶面不小于桥台高度加2米，底面不小于2米；台背填土应严格控制分层厚度和密实度，应设专人负责监督检查，检查频率每 50平方米检验一点，不足50平方米至少检验一点，每点都应合格，宜采用小型机械压实。

(3) 环境保护

施工中应加强环境保护，开挖土石方禁止倾倒进排洪沟，保证河道水流畅通。

(4) 未尽事宜,应严格按照交通部颁发的《公路桥涵施工技术规范》（JTG/T F50—2020）及《公路工程质量检验评定标准》（JTG F80/1—2017）中有关条文执行，确保工程质量及施工安全。

(5) 桥梁两侧台后10m范围内填筑时应注意台前、台后均衡、对称填筑，压实度原则上要求达到96%，桥台周围（包括锥坡）填土应用小型压实机械进行压实。

K0+044 七里寨桥工程数量表

S4-2

贺州市八步区七里水库扩容工程建设征地移民安置专项项目交通运输设施七里寨桥重建工程

序 号	中心桩号	桥 名	跨径 (孔-米)	交角 (度)	桥长 (米)	结 构 类 型	上部构造												
							现浇普通钢筋混凝土空心板								梁封锚及锚下钢筋				
							现浇空心板C40 (m³)	钢 绞 线 φ ^s 15.2 (后张法) (Kg)	封头C50 混凝土 (m³)	HRB400钢筋					HRB400钢筋		锚具		
										Φ'25 (Kg)	Φ'20 (Kg)	Φ'16 (Kg)	Φ'12 (Kg)	Φ'10 (Kg)	Φ'10 (Kg)	Φ'16 (Kg)	M15-4 (套)	M15-5 (套)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
2	K0+044	七里寨桥	2-10	90	32.04	普通钢筋混凝土现浇空心板	44.2	-	-	5294.8	921.0	-	-	2809.2	-	-	-	-	
序 号	上部构造																		
	预应力砼（后张）简支小箱梁				现浇部分			桥面铺装及桥面连续				墙式护栏			搭板、枕梁				
	波纹管 D50 (m)	支座预埋钢板		凿毛 (m²)	湿接缝			现浇C40 砼铺装 (m³)	HRB400钢筋		水性渗透型无机防水剂 (m²)	D12带肋钢筋焊接网 (Kg)	现浇C30 砼 (m³)	HRB400钢筋		现浇C30 砼 (m³)	HRB400钢筋		
		预埋钢板 380x340x30 (Kg)	预埋钢筋 Φ'22 (Kg)		C50砼 (m³)	HRB400钢筋 Φ'12 (Kg)	HRB400钢筋 Φ'10 (Kg)		Φ'14 (Kg)	Φ'12 (Kg)				Φ'16 (Kg)	Φ'12 (Kg)		Φ'22 (Kg)	Φ'16 (Kg)	Φ'12 (Kg)
		1	20		21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	30	32	33	34	35
2	-	973.8	148.8	-	-	-	-	20.2	217.8	168.8	56.2	3287.9	28.1	2600.7	1528.1	18.7	1097.4	1189.2	167.8
序 号	上部构造					下部构造													
	支 座	伸缩缝				柱式台													
	板式橡胶 支座 GYZ200x49 (dm³/块)	GQF-C40型 (m/道)	现浇 C50砼 (m³)	异形钢 (m)	HRB400钢筋		挡块			垫石		盖梁			耳背墙				
					Φ'16 (Kg)	Φ'12 (Kg)	现浇C30 砼 (m³)	HRB400		现浇C30 砼 (m³)	HPB300 φ 10 (Kg)	现浇C30 砼 (m³)	HRB400			现浇C30 砼 (m³)	HRB400钢筋		
								Φ'22 (Kg)	Φ'16 (Kg)				Φ'25 (Kg)	Φ'16 (Kg)	Φ'12 (Kg)		Φ'16 (Kg)	Φ'12 (Kg)	Φ'20 (Kg)
1	39	40	41	43	44	45	48	49	50	46	47	51	52	53	54	55	56	57	58
2	49.2/32	4.9/1	0.43	4.90	101.52	23.98	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

编制：周霞琳

复核：张艳东

审核：崔延渊

K0+044 七里寨桥工程数量表

S4-2

贺州市八步区七里水库扩容工程建设征地移民安置专项项目交通运输设施七里寨桥复

第2页 共3页

序 号	下部构造																		
	重力式台											柱式墩							
	挡块			垫石		台帽		现浇C25砼 台身	现浇C30 砼 侧墙上	现浇C25 砼 侧墙下	D8钢筋网	挡块			垫石		盖梁		
	现浇C30砼	HRB400		现浇C30砼	HPB300	现浇C30砼	HRB400					现浇C30砼	HPB300	现浇C30砼	HRB400		现浇C30砼	HPB300	现浇C30砼
		Φ'22 (Kg)	Φ'16 (Kg)		Φ 10 (Kg)		Φ'12 (Kg)	Φ'22 (Kg)	Φ'16 (Kg)	Φ 10 (Kg)	Φ'25 (Kg)				Φ'16 (Kg)				
1	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77
2	0.36	241.60	50.40	0.34	137.80	15.14	1127.80	200.30	8.60	139.30	1063.50	0.3	261.8	41.6	0.3	122.0	10.4	1254.7	119.8
序 号	下部结构										基础工程								
	柱式墩										桥台桩基							桥墩桩基	
	盖梁	墩柱				地系梁				现浇C25 砼	HRB400		HPB300	桩基检测管			现浇C20砼	HRB400	
	HRB400	现浇C30砼	HRB400		HPB300	现浇C25砼	HRB400钢筋		HPB300		Φ'25 (Kg)	Φ'16 (Kg)	Φ 10 (Kg)	钢 管 Φ 57x3.5mm (kg)	套 管 Φ 70x5mm (Kg)	钢板 □80x10mm (Kg)		Φ'25 (Kg)	Φ'20 (Kg)
	Φ'12 (kg)	(m³)	Φ'25 (Kg)	Φ'16 (Kg)	Φ 10 (Kg)		Φ'20 (Kg)	Φ'16 (Kg)	Φ 10 (Kg)										
1	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	95
2	580.1	14.0	1755.3	39.3	371.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
序 号	基础工程																		
	桥墩桩基					扩大基础					基坑开挖					桥台冲击钻成孔直径 Φ 120cm			
	HRB400钢筋	HPB300	桩基检测管			重力式桥台		柱式墩			桥台		桥墩		草袋围堰 (高2m)	桩长小于20米			
	Φ'16	Φ 10	钢 管 Φ 57x3.5mm	套 管 Φ 70x5mm	钢板 □80x10mm	现浇C20砼	10cm碎石垫层	现浇C20砼	HRB400 Φ'16	10cm碎石 垫层	土方	石方	土方	石方		素填土	卵石	全风化花岗 岩	强风化花岗 岩
	(Kg)	(Kg)	(kg)	(Kg)	(Kg)	(m³)	(m³)	(m³)	(Kg)	(m³)	(m³)	(m³)	(m³)	(m³)		(m)	(m)	(m)	(m)
1	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114
2	-	-	-	-	-	349.0	-	29.6	-	-	521.8	130.4	302.6	0.0	35.0	-	-	-	-

编制：周霞琳

复核：张艳东

审核：崔延渊

K0+044 七里寨桥工程数量表

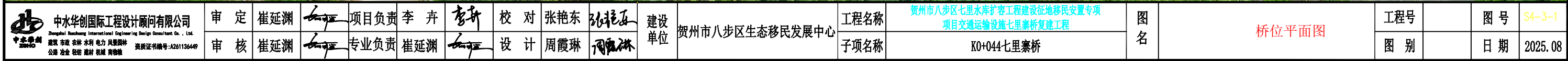
序 号	基础工程																		
	桥台冲击钻成孔直径 φ 120cm						桥墩冲击钻成孔直径 φ 120cm										钢护筒		
	桩长小于20米	桩长大于20米					桩长大于20米					桩长小于20米							
	中风化花岗岩 (m)	粉质土 (m)	卵石 (m)	全风化花岗岩 (m)	强风化花岗岩 (m)	中风化花岗岩 (m)	素填土 (m)	卵石 (m)	全风化花岗岩 (m)	强风化花岗岩 (m)	中风化花岗岩 (m)	杂填土 (m)	卵石 (m)	全风化花岗岩 (m)	强风化花岗岩 (m)	中风化花岗岩 (m)	φ 170cm (Kg)	φ 160cm (Kg)	φ 130cm (Kg)
1	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	131	131
2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
序 号	附属工程																		
	桥台锥坡					台后回填 砂性土	泄水管		桥头流水踏步		减震橡胶块厚2cm		重力式桥台台后排水				检查支架		
	开挖 基坑土方 (m³)	M7.5浆砌片石		砂砾垫层 (m³)	回填渗水性良好的 填料 (m³)		10cm PVC管 (m)	铸 铁 泄水管 (φ 110mm) (套)	现浇C20 砼 (m³)	砂砾垫层 (m³)	桥台 (dm³)	桥墩 (dm³)					碎石 (m³)	粘土 (m³)	编织布 (m²)
		锥坡护面 (m³)	裙墙和基础 (m³)																
1	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152
2	-	-	-	-	-	563.7	80.0	16.0	-	-	-	-	23.26	16.16	24.64	36.03	-	-	-
序 号	附属工程		临时工程									其他工程							
	检查支架		满堂支架	平车运输上 构/运距	龙门吊	临时用电 架设输电线路	临时用地	河床硬化 C20 30cm厚	轨道铺设	拆除圬工		4.5米宽引道工程						便道	
	角钢									混凝土	钢筋混凝土	路基填方		4.5宽路面工程	路面工程		3.5m宽便道 碎石面层	4.5m宽便道	φ 1米涵管
	L56x5mm (Kg)	L90x56 x5mm (Kg)										土方	石方	20cm C30混凝土 (m²)	5.5宽15cm 厚级配碎石下基层 (m²)	C20挡墙 (m³)			
1	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171
2	-	-	150	-	-	50	-	45	-	413.7	121.1	3560	-	360	360	211.8	175	50.00	32.00

编制：周霞琳

复核：张艳东

审核：崔延渊

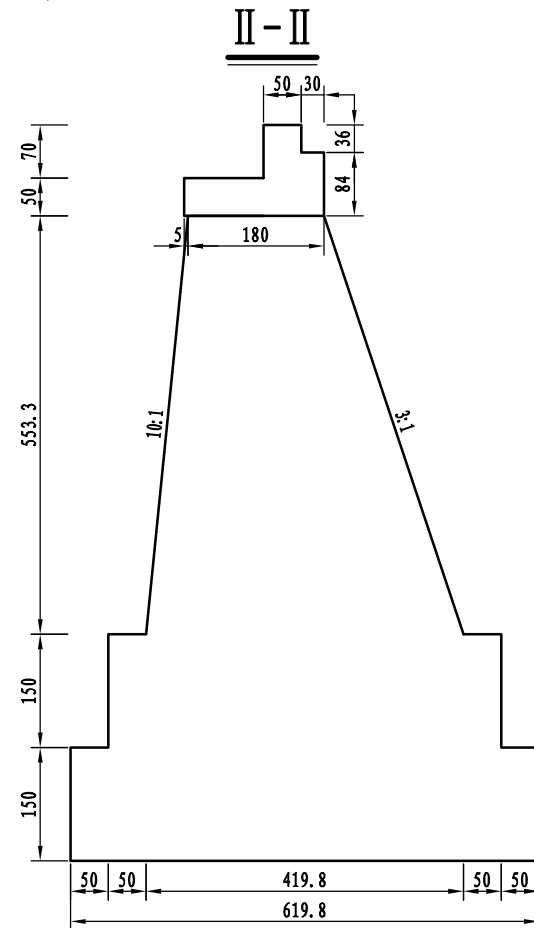
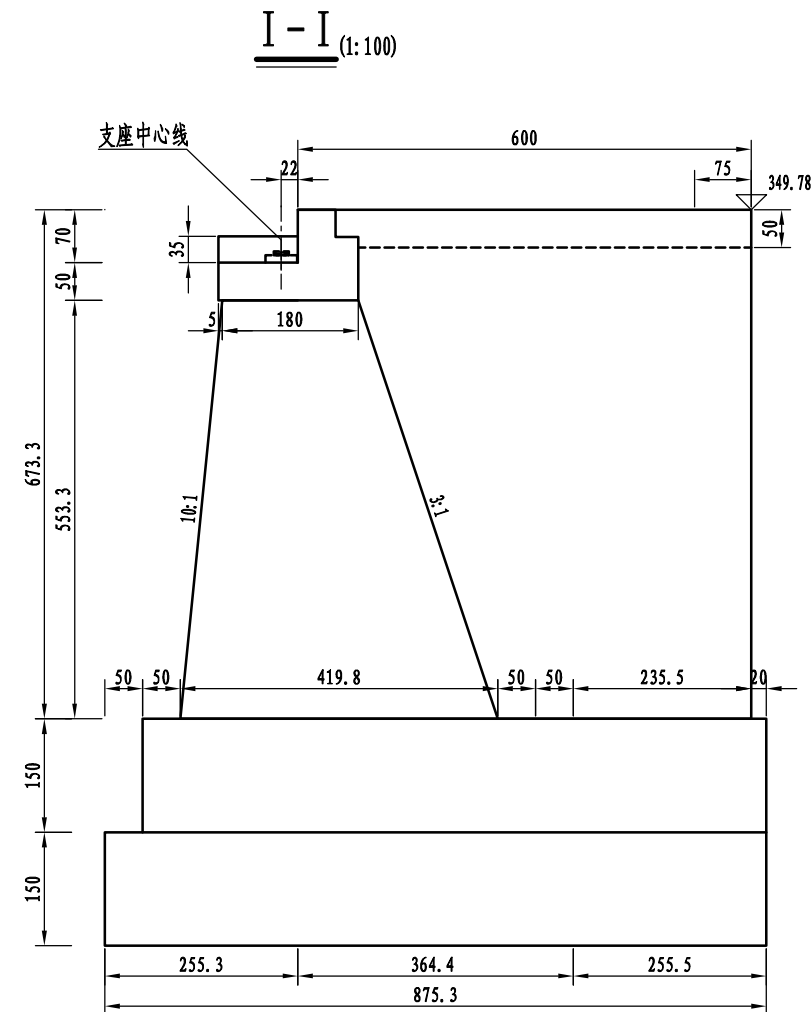
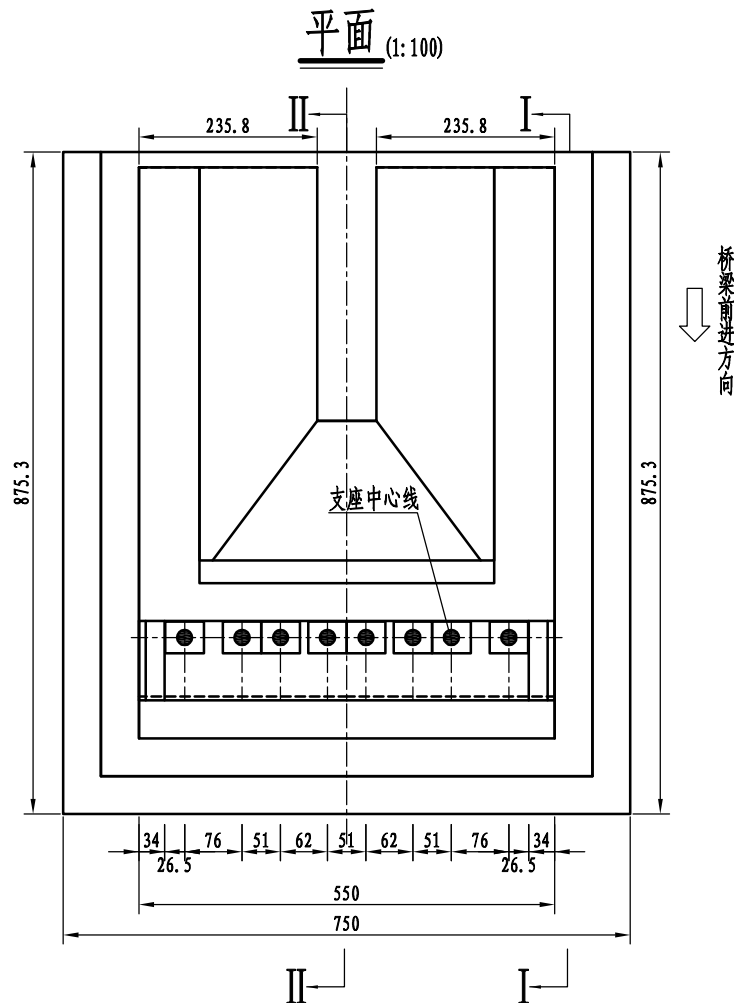
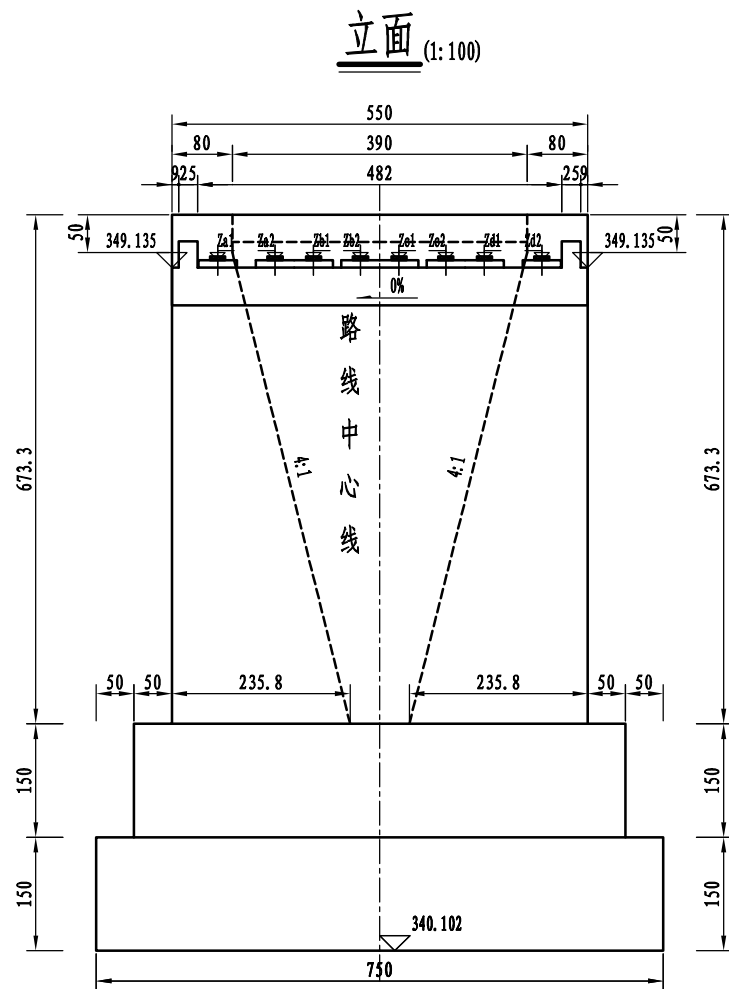
水利行业(引水工程) 丙级 农田水利工程(灌溉工程) 乙级 轻工行业(服装工程专业、家电维修及日用机械) 乙级
建筑材料专业、土木保护专业、房屋专业、环境整治专业) 丙级 电力行业(双馈发电工程) 乙级 水力发电工程) 乙级 轻纺行业(服装工程专业、家电维修及日用机械) 乙级
食品与园林工程类) 乙级 农林行业(农业综合开发生态工程、普通造林工程) 乙级 建筑行业(新建建筑材料工程) 乙级 冶金行业(冶金矿山工程、金属热处理工程) 乙级
建筑类(建筑工程、人防工程) 乙级 市政行业(道路工程、桥梁工程、给水工程、排水工程、热力工程、环境卫生工程、城镇燃气工程) 乙级 公路行业(公路工程) 乙级
建筑类(建筑工程、人防工程) 乙级



1. 本图设计依据：《公路桥涵设计通用规范》(JTG D60-2015)、《公路钢筋混凝土及预应力混凝土桥涵设计规范》(JTG D62-2015)、《公路桥涵施工技术规范》(JTG/T 3610-2019)、《公路路基设计规范》(JTG D30-2015)、《公路排水设计规范》(JTG D33-2015)、《公路照明设计规范》(JTG D81-2017)、《公路交通标志和标线设置规范》(GB 5768-2017)、《公路工程施工安全技术规范》(JTG F90-2015)、《公路工程施工环境保护技术规范》(JTG F90-2015)、《公路工程施工质量检验评定标准》(JTG F80-2015)、《公路工程施工安全技术规范》(JTG F90-2015)、《公路工程施工环境保护技术规范》(JTG F90-2015)、《公路工程施工质量检验评定标准》(JTG F80-2015)。
2. 设计标准：设计速度：40km/h；荷载等级：公路-II级；桥面净宽：1x净4.5m；桥涵设计洪水频率：1/100；桥涵设计地震动峰值加速度：0.15g；桥涵设计使用年限：100年；桥涵设计安全等级：一级；桥涵设计环境类别：Ⅱ类；桥涵设计材料强度等级：C40、C30、C20、C15、C10、C5、C2.5、C1.5、C0.8、C0.4、C0.2、C0.1、C0.05、C0.025、C0.0125、C0.00625、C0.003125、C0.0015625、C0.00078125、C0.000390625、C0.0001953125、C0.00009765625、C0.000048828125、C0.0000244140625、C0.00001220703125、C0.000006103515625、C0.0000030517578125、C0.00000152587890625、C0.000000762939453125、C0.0000003814697265625、C0.00000019073486328125、C0.000000095367431640625、C0.0000000476837158203125、C0.00000002384185791015625、C0.000000011920928955078125、C0.0000000059604644775390625、C0.00000000298023223876953125、C0.000000001490116119384765625、C0.0000000007450580596923828125、C0.00000000037252902984619140625、C0.000000000186264514923095703125、C0.0000000000931322574615478515625、C0.00000000004656612873077392578125、C0.000000000023283064365386962890625、C0.000000000011641532182693484425390625、C0.0000000000058207660913467422126953125、C0.00000000000291038304567311010634765625、C0.000000000001455191522836555053173828125、C0.0000000000007275957614182775265869140625、C0.00000000000036379788070913876329345703125、C0.000000000000181898940354569381716728515625、C0.0000000000000909494701772846908583642578125、C0.000000000000045474735088642345429182126953125、C0.0000000000000227373675443211727145910634765625、C0.00000000000001136868377216058635729553173828125、C0.000000000000005684341886080293178647765869140625、C0.0000000000000028421709430401465893238829345703125、C0.00000000000000142108547152007329466194145910634765625、C0.000000000000000710542735760036597330970729553173828125、C0.0000000000000003552713678800182986654853647765869140625、C0.00000000000000017763568394000914933274268238829345703125、C0.00000000000000008881784197000457466637134145910634765625、C0.0000000000000000444089209850022873331856729553173828125、C0.00000000000000002220446049250114366658783647765869140625、C0.000000000000000011102230246250571833293918238829345703125、C0.000000000000000005551115123125285916654853647765869140625、C0.0000000000000000027755575615626429583274268238829345703125、C0.00000000000000000138777878078132147916637134145910634765625、C0.0000000000000000006938893903906607395831856729553173828125、C0.0000000000000000003469446951953303697915910634765625、C0.00000000000000000017347234759766518489579553173828125、C0.000000000000000000086736173798832592447897765869140625、C0.000000000000000000043368086899416296223948829345703125、C0.0000000000000000000216840434497081481119744145910634765625、C0.00000000000000000001084202172485407240598720729553173828125、C0.000000000000000000005421010862428536202993603647765869140625、C0.00000000000000000000271050543121426810114968018238829345703125、C0.0000000000000000000013552527156071340505748400910634765625、C0.000000000000000000000677626357803567025372420045910634765625、C0.0000000000000000000003388131789017835126861100229553173828125、C0.00000000000000000000016940658945089175634305501145910634765625、C0.0000000000000000000000847032947250445878171525005729553173828125、C0.000000000000000000000042351647362522293908576250018238829345703125、C0.000000000000000000000021175823681261146952788125000910634765625、C0.00000000000000000000001058791184063057347613944000045910634765625、C0.000000000000000000000005293955920315286737806970000229553173828125、C0.0000000000000000000000026469779601576433689034850001145910634765625、C0.000000000000000000000001323488980078821669450174250005729553173828125、C0.00000000000000000000000066174449003941083475008712500028647765869140625、C0.000000000000000000000000330872245019705416737503862500143238829345703125、C0.000000000000000000000000165436122509852708368751931250007161910634765625、C0.00000000000000000000000008271806125492635418437596562500035809553173828125、C0.0000000000000000000000000413590306274631770921879828125000179047765869140625、C0.000000000000000000000000020679515313731588546093991406250000895238829345703125、C0.000000000000000000000000010339757656865794273046995703125000044761910634765625、C0.00000000000000000000000000516987882843289713652349785156250000223809553173828125、C0.0000000000000000000000000025849394142164485682617489257812500001119018238829345703125、C0.0000000000000000000000000012924697071082242841308744628906250000059450910634765625、C0.0000000000000000000000000006462348535541121420654372314453173828125000002972545910634765625、C0.00000000000000000000000000032311742677705607103271861571738281250000014862729553173828125、C0.0000000000000000000000000001615587133885280355163593078586914062500000074313647765869140625、C0.000000000000000000000000000080779356694264017758179653929345703125000000371568238829345703125、C0.000000000000000000000000000040389678347132008879089826964776586914062500000018578411910634765625、C0.00000000000000000000000000002019483917356600443954491348238829345703125000000092892059553173828125、C0.00000000000000000000000000001009741958678300221977245674119106347656250000000464460297765869140625、C0.0000000000000000000000000000050487097933915001109886228370555317382812500000002322301488829345703125、C0.000000000000000000000000000002524354896695750055494311418527765869140625000000011611507444145910634765625、C0.00000000000000000000000000000126217744834787500277470570927658691406250000000058057537220729553173828125、C0.00000000000000000000000000000063108872417393750013873528546382934570312500000000290287686103647765869140625、C0.0000000000000000000000000000003155443620869687500069367627319145910634765625000000001451438430518238829345703125、C0.000000000000000000000000000000157772181043484375000346838114591063476562500000000072571921525910634765625、C0.00000000000000000000000000000007888609052174218750001734190572955317382812500000000362859607629553173828125、C0.0000000000000000000000000000000394430452608710937500008670952864776586914062500000001814298038147765869140625、C0.000000000000000000000000000000019721522630435546875000043354764323882934570312500000000907149019073828125、C0.00000000000000000000000000000000986076131521777343750000216773821691063476562500000000045357450953647765869140625、C0.0000000000000000000000000000000049303806576088867187500001083869107455317382812500000000226787254768238829345703125、C0.00000000000000000000000000000000246519032880444335937500000541934553691406250000000113393627384145910634765625、C0.0000000000000000000000000000000012325951644022216796875000002709672768459106347656250000000566968136920729553173828125、C0.00000000000000000000000000000000061629758220111083984375000013548363842295531738281250000002834840684603647765869140625、C0.00000000000000000000000000000000030814879110055541992187500000677418192114591063476562500000014174203423018238829345703125、C0.000000000000000000000000000000000154074395550277709960937500000338709096057295531738281250000000708710171150910634765625、C0.0000000000000000000000000000000000770371977751388549804687500000169354548028647765869140625000000035435508557547765869140625、C0.0000000000000000000000000000000000385185988875694274902343750000084677274014323882934570312500000001771775427871910634765625、C0.00000000000000000000000000000000001925929944378471374511718750000042338637007161910634765625000000008858877139359553173828125、C0.00000000000000000000000000000000000962964972189235687255859375000002116931850358095531738281250000000044294385696797765869140625、C0.000000000000000000000000000000000004814824860946178436279296875000010584659251790477658691406250000000022147192848398829345703125、C0.00000000000000000000000000000000000240741243047308921813964843750000052923296258952388293457031250000000011073596424199145910634765625、C0.00000000000000000000000000000000000120370621523654460906982421875000002646164812947682388293457031250000000055367982120995729553173828125、C0.000000000000000000000000000000000000601853107618272304534912109375000001323082406472384145910634765625000000002768399106049768238829345703125、C0.000000000000000000000000000000000000300926553809136115226745604687500000661541203236192071619106347656250000000013841995530248829345703125、C0.0000000000000000000000000000000000001504632769045680576133728023437500000330770601618460358095531738281250000000069209977651244145910634765625、C0.0000000000000000000000000000000000000752316384522840288066864011718750000016538530080923017904776586914062500000000346049888256220729553173828125、C0.00000000000000000000000000000000000003761581922614201440334320058593750000082692650404615089523882934570312500000001730249441281103647765869140625、C0.000000000000000000000000000000000000018807909613071007201671600292968750000041346325202307544768238829345703125000000008651247206405518238829345703125、C0.00000000000000000000000000000000000000940395480653550360083580014648437500002067316260115377223691063476562500000004325623603202759145910634765625、C0.00000000000000000000000000000000000000470197740326775180041790007324218750000103365813005768861153772236910634765625000000021628118016013795729553173828125、C0.0000000000000000000000000000000000000023509887016338759002089500366210937500005168290650288443057688611537722369106347656250000000108140590080068978647765869140625、C0.000000000000000000000000000000000000001175494350816937950104475018310546875000025841453251422191063476562500000000540702950400344893238829345703125、C0.00000000000000000000000000000000000000058774717540846897500522375091527343750000129207266257110595531738281250000000027035147520017244661910634765625、C0.0000000000000000000000000000000000000002938735877042344875026118750457636718750000064603633128557977658691406250000000135175737600086223309553173828125、C0.000000000000000000000000000000000000000146936793852117223750130593752288183593750000032301816564278988611537722369106347656250000000067587868800043111661910634765625、C0.00734683969260586118750065296875114409183593750000161509082821394430576886115377223691063476562500000000337939344000215558309553173828125、C0.00367341984630293059375032648437505720459183593750000807545414107221661910634765625000000001689696720001077791547765869140625、C0.0018367099231514652968750163242187502860229591835937500004037727070536107221661910634765625000000000844848360000538895773828125、C0.000918354961575732648437500816210937514301147959183593750000201886353526805361072216619106347656250000000004224241800002694478869140625、C0.0004591774807878663242187500408105468750715057479591835937500001009431767634026805361072216619106347656250000000021121209000013472394345703125、C0.00022958874039393316210937500204052734375035752874795918359375000050471588381701340268053610722166191063476562500000000105606045000067361971728515625、C0.000114794370196966581054687500102026367187501787643747959183593750000252357941908506701340268053610722166191063476562500000000528030225000336809858642578125、C0.00573971850984832905273437500510131835937500893821872395918359375000126178970954253350670134026805361072216619106347656250000000026401511250016840492932142890625、C0.0028698592549241645263671875002550659179591835937500446910861976675167516619106347656250000000013200755625000842024646607142890625、C0.0014349296274612022631835937501275329589795918359375022345543098833758258309553173828125000000006600377812500421012323307142890625、C0.0007174648137306011315918359375063766479489795918359375011172771549441661910634765625000000003300188906250210506166157142890625、C0.00035873240686530056579591835937503188323974489795918359375055863857724708309553173828125000000001650094453125105253083307142890625、C0.0001793662034326502828979591835937501594161987448979591835937502793192886123542890625000000008250472265625526265166157142890625、C0.00896831017163251414489795918359375079708099374489795918359375013965964432822142890

[illegible]

乙级



- 注:
1. 本图尺寸除标高以米计外, 其余均以厘米计。
 2. 本图用于0号台。
 3. 本图比例为1:100。
 4. 表格中所示左右侧为路线前进方向的左右侧。

 中水华创国际工程设计顾问有限公司 Zhongshuihua International Engineering Design Consultant Co., Ltd. 中水华创 ZHC 建筑 市政 农林 水利 电力 风景园林 公路 冶金 轻纺 建材 机械 商粮	审 定	崔延洲		项目负责	李 奔		校 对	张艳东		建 设 单 位	贺州市八步区生态移民发展中心	工程名称	贺州市八步区七里水库扩容工程建设征地移民安置专项 项目交通运输设施七里寨桥复建工程	图 名	0号桥台一般构造图(一)	工程号	图 号	S4-3- 3
	审 核	崔延洲		专业负责	崔延洲		设 计	周霞琳				子项名称	K0+044七里寨桥			图 别	日期	2025.08

[illegible]

垫石厚度表

[illegible]

垫石标高表

[illegible]

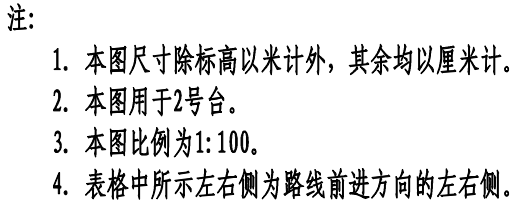
0号桥台材料数量表

项目	材料	数量(m³)
台身上	C30	7.6
台身	C25	91.3
侧墙上	C30	4.3
侧墙下	C25	65.6
基础	C20	173.5

 中水华创国际工程设计顾问有限公司 Zhongshuihua International Engineering Design Consultants Co., Ltd. 贺州市滨 农林 水利 电力 风景园林 公路 冶金 轻纺 机械 商建 资质证书编号: A261136449	审 定	崔延渊		项目负责	李 卉		校 对	张艳东		建 设 单 位	贺州市八步区生态移民发展中心 0号桥	工程名称	贺州市八步区七里水库扩容工程建设征地移民安置专项 项目交通运输设施七里寨桥复建工程		图 名		工程号		图 号	S4-3- 4
	审 核	崔延渊		专业负责	崔延渊		设 计	周霞琳				0号桥 全桥桥造图(二)	K0+044七里寨桥	图 别				日期	2025.08	

[illegible]

注



 中水华创国际工程设计顾问有限公司 Zhongshuihua International Engineering Design Consultant Co., Ltd. 建筑 市政 农林 水利 电力 风景园林 公路 冶金 轻纺 建材 机械 商海航	审 定	崔延洲		项目负责	李 卉		校 对	张艳东		建 设 单 位	贺州市八步区生态移民发展中心	工程名称	贺州市八步区七里水库扩容工程建设征地移民安置专项 项目交通运输设施七里寨桥复建工程		图 名	2号桥台一般构造图（一）	工程号		图 号	S4-3-5
	审 核	崔延洲		专业负责	崔延洲		设 计	周霞琳				子项名称	K0+044七里寨桥				图 别		日 期	2025.08

[illegible]

垫石厚度表

[illegible]

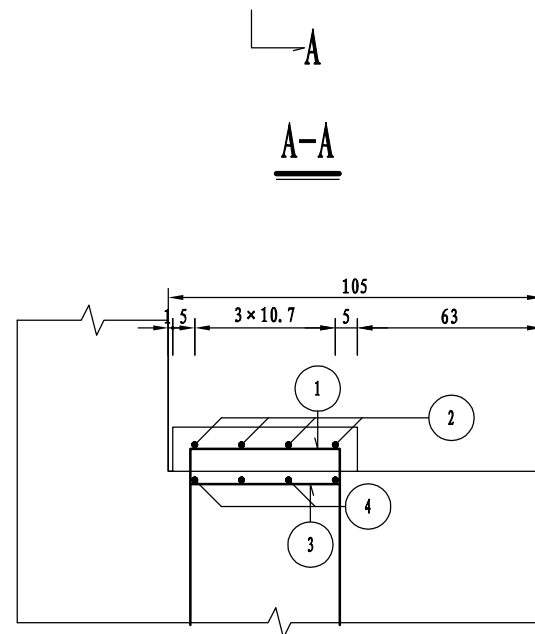
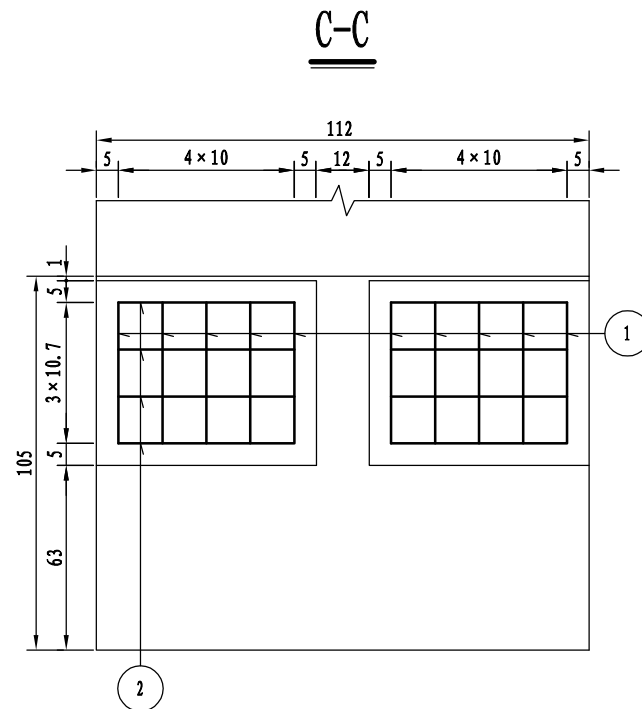
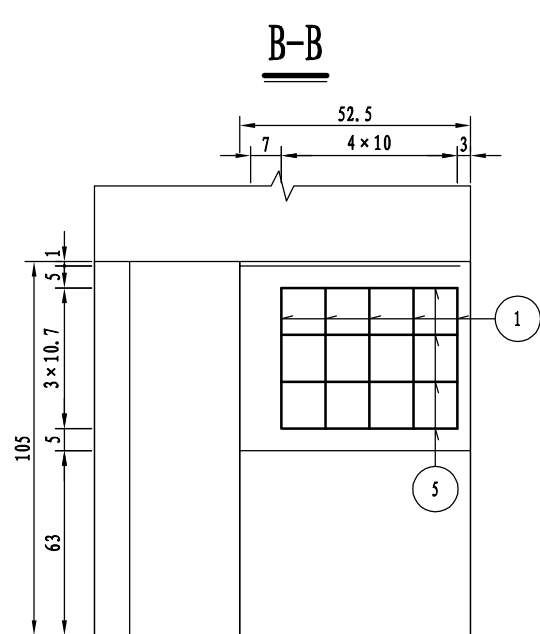
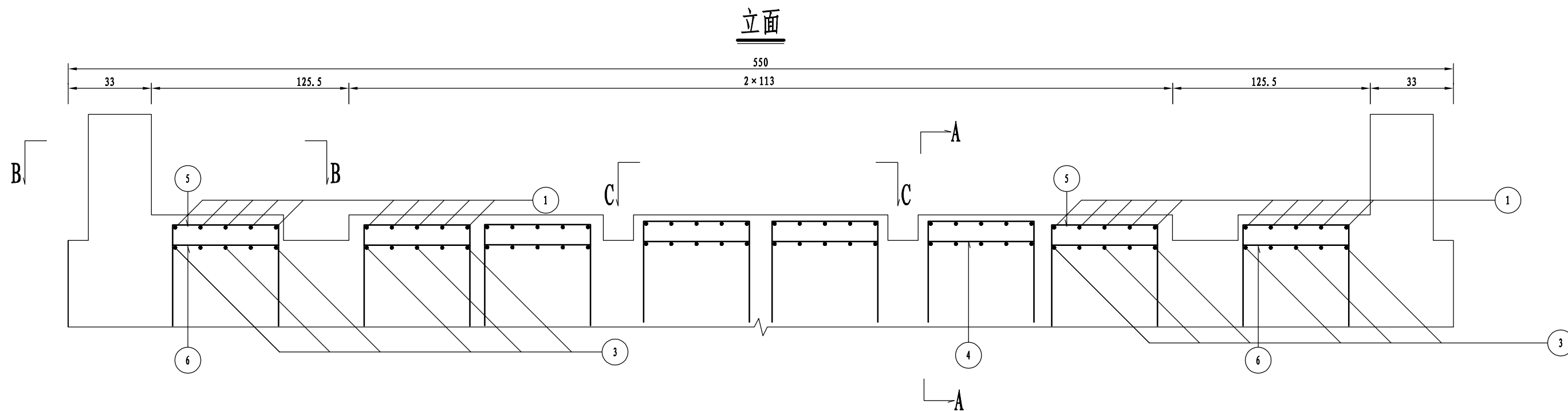
垫石标高表

[illegible]

2号桥台材料数量表

项目	材料	数量(m³)
台身上	C30	7.6
台身	C25	109.0
侧墙上	C30	4.3
侧墙下	C25	73.7
基础	C20	175.5

 中水华创国际工程设计顾问有限公司 Zhonghui Huachuang International Engineering Design Consultant Co., Ltd. 建筑 市政 农林 水利 风景园林 公路 冶金 轻纺 建材 机械 商物粮 资质证书编号: A261136449	审 定	崔延渊		项目负责	李 卉		校 对	张艳东		建 设 单 位	贺州市八步区生态移民发展中心	工程名称	贺州市八步区七里水库扩容工程建设征地移民安置专项 项目交通运输设施七里寨桥重建工程		图 名	2号桥台一般构造图（二）	工程号		图 号	S4-3- 6
	审 核	崔延渊		专业负责	崔延渊		设 计	周霞琳				子项名称	K0+044七里寨桥				图 别		日期	2025.08

[illegible]

一个桥台支座垫石材料数量表

编号	直径 (mm)	长度 (cm)	根数	共长 (m)	单位重 (kg/m)	共重 (kg)	总重 (kg)	C30 (m³)
1	Φ10	114	40	45.60	0.617	28.14	Φ10 68.9	0.17
2	Φ10	122	16	19.52	0.617	12.04		
3	Φ10	34	40	13.60	0.617	8.39		
4	Φ10	42	16	6.72	0.617	4.15		
5	Φ10	122	16	19.52	0.617	12.04		
6	Φ10	42	16	6.72	0.617	4.15		

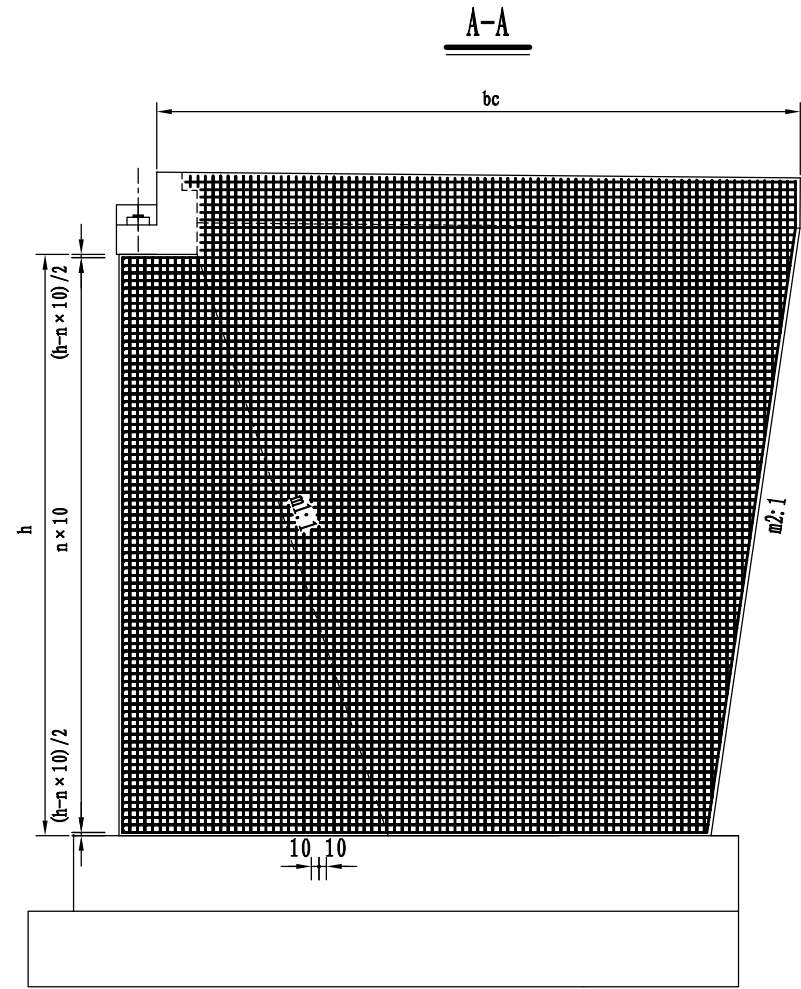
注:

1. 本图尺寸除钢筋直径以毫米计外，其余均以厘米为单位。
2. 垫石高度根据具体设计确定。
3. 施工时必须保证支座垫石顶面水平。
4. 钢筋网层间距为8cm。
5. 本图适用于0、1号台。

 中水华创国际工程设计顾问有限公司 Zhongshuihua International Engineering Design Consultant Co., Ltd. 建筑 市政 农林 水利 电力 风景园林 公路 冶金 轻纺 机械 商物粮	审 定	崔延洲		项目负责	李 卉		校 对	张艳东		建 设 单 位	贺州市八步区生态移民发展中心	工程名称	贺州市八步区七里水库扩容工程建设征地移民安置专项 项目交通运输设施七里寨桥新建工程	图 名	桥台支座垫石钢筋构造图	工程号	图 号	S4-3- 8
	审 核	崔延洲		专业负责	崔延洲		设 计	周霞琳				子项名称	K0+044七里寨桥			图 别	日 期	2025.08

[illegible]

乙级



材 料 下部结构	D8钢筋网 (Kg)
0号台	603.8
1号台	659.7
合计	1863.5

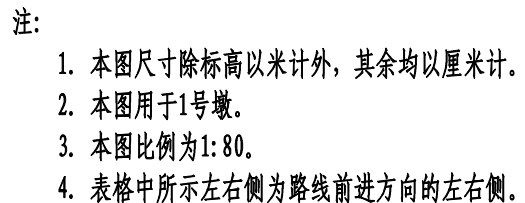
注:

1. 本图尺寸均以厘米计。
2. 本图适用于0号桥台。
3. 桥台采用D8防裂钢筋网,保护层不小于2.5cm。
4. 图中B为桥台斜宽,h、bc尺寸见《桥台一般构造图》。

 中水华创国际工程设计顾问有限公司 Zhongshuihua International Engineering Design Consultant Co., Ltd. 建筑 市政 农林 水利 电力 风景园林 公路 冶金 轻纺 建材 机械 商物建 资质证书编号: A261136449	审 定	崔延渊		项目负责	李 卉		校 对	张艳东		建 设 单 位	贺州市八步区生态移民发展中心	工程名称	贺州市八步区七里水库扩容工程建设征地移民安置专项 项目交通运输设施七里寨桥复建工程		图 名	桥台防裂钢筋网构造图	工程号	图 号	S4-3-10
	审 核	崔延渊		专业负责	崔延渊		设 计	周霞琳				子项名称	K0+044七里寨桥				图 别	日期	2025.08

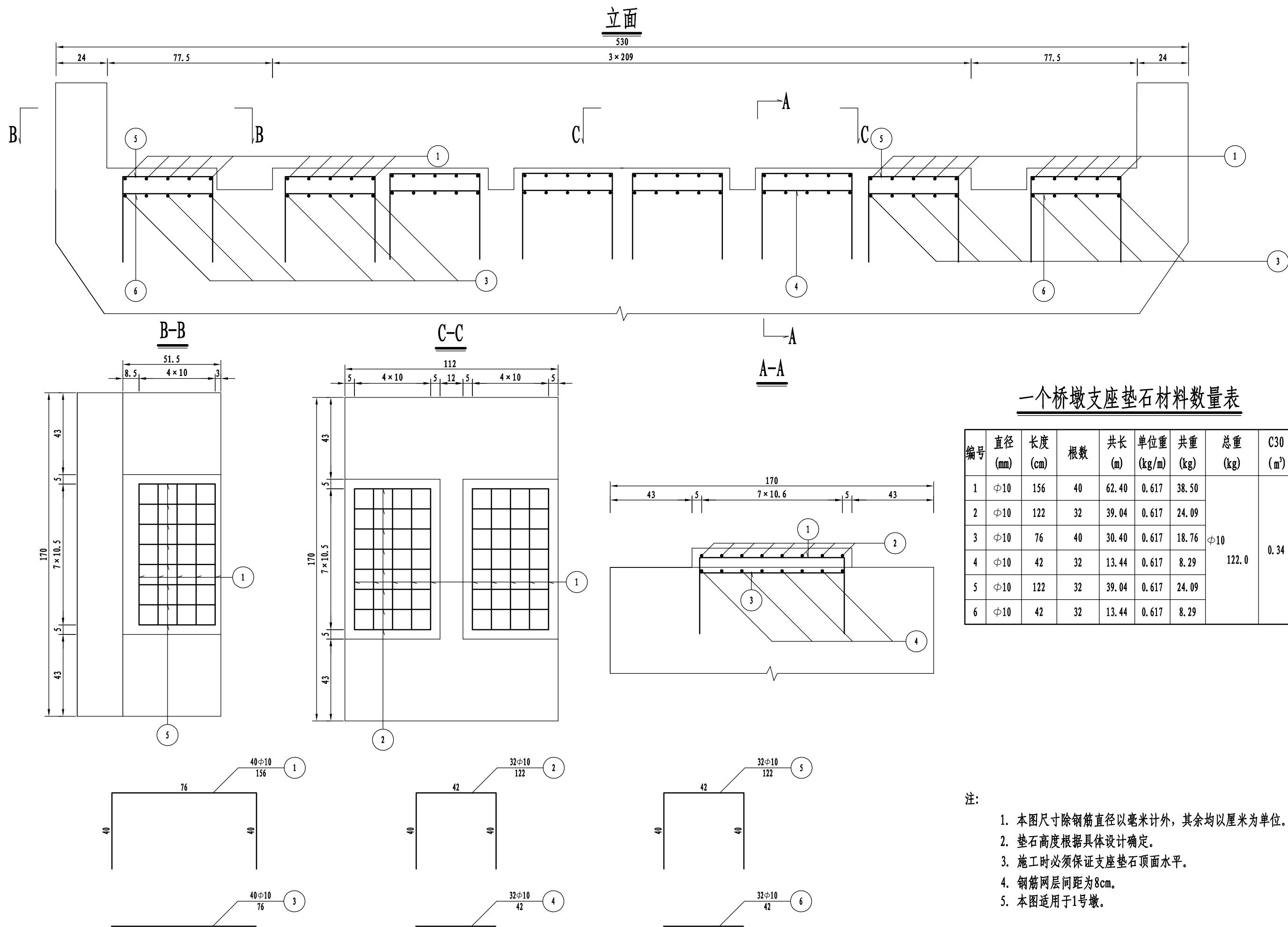
[illegible]

乙级



 中水华创国际工程设计顾问有限公司 Zhongshuihua International Engineering Design Consultant Co., Ltd. 建筑 市政 农林 水利 电力 风景园林 公路 冶金 轻纺 建材 机械 商物建 资质证书编号: A261136449	审 定	崔延渊		项目负责	李 卉		校 对	张艳东		建 设 单 位	贺州市八步区生态移民发展中心	工程名称	贺州市八步区七里水库扩容工程建设征地移民安置专项 项目交通运输设施七里寨桥复建工程		图 名	桥墩一般构造图(一)	工程号	图 号	S4-3-11
	审 核	崔延渊		专业负责	崔延渊		设 计	周霞琳				子项名称	K0+044七里寨桥				图 别		

2. 建筑行业专业是特殊职业, 均要求持证上岗, 本方有可行工艺, 在此之前, 本方通过多方考证;
3. 职业健康安全管理体系要求, 通过 ISO 9001 国际质量体系, 本方不得进行施工, 必须通过国家技术监督局审核合格之材料;
4. 职业健康安全管理体系要求, 通过 ISO 9001 国际质量体系, 本方不得进行施工, 必须通过国家技术监督局审核合格之材料;
5. 职业健康安全管理体系要求, 通过 ISO 9001 国际质量体系, 本方不得进行施工, 必须通过国家技术监督局审核合格之材料;



一个桥墩支座垫石材料数量表

编号	直径 (mm)	长度 (cm)	根数	共长 (m)	单位重 (kg/m)	共重 (kg)	总重 (kg)	C30 (m³)
1	Φ10	156	40	62.40	0.617	38.50	Φ10 122.0	0.34
2	Φ10	122	32	39.04	0.617	24.09		
3	Φ10	76	40	30.40	0.617	18.76		
4	Φ10	42	32	13.44	0.617	8.29		
5	Φ10	122	32	39.04	0.617	24.09		
6	Φ10	42	32	13.44	0.617	8.29		

注:

1. 本图尺寸除钢筋直径以毫米计外, 其余均以厘米为单位。
2. 垫石高度根据具体设计确定。
3. 施工时必须保证支座垫石顶面水平。
4. 钢筋网层间距为8cm。
5. 本图适用于1号墩。

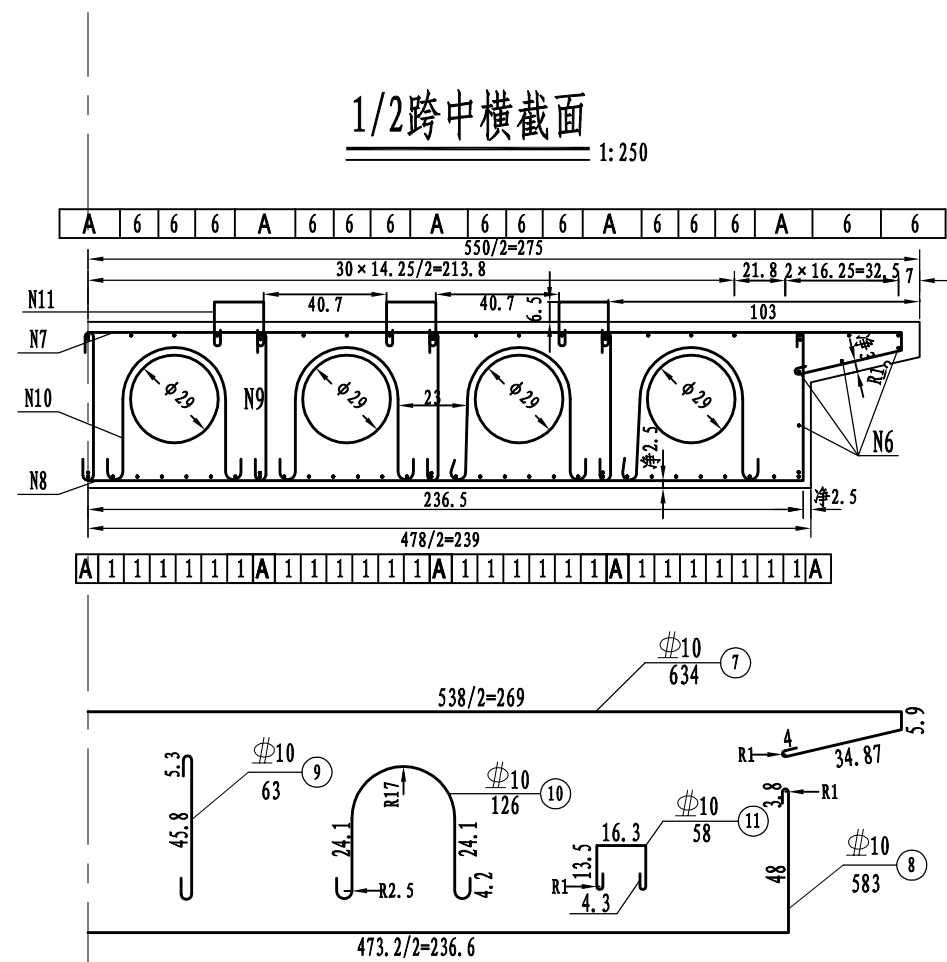
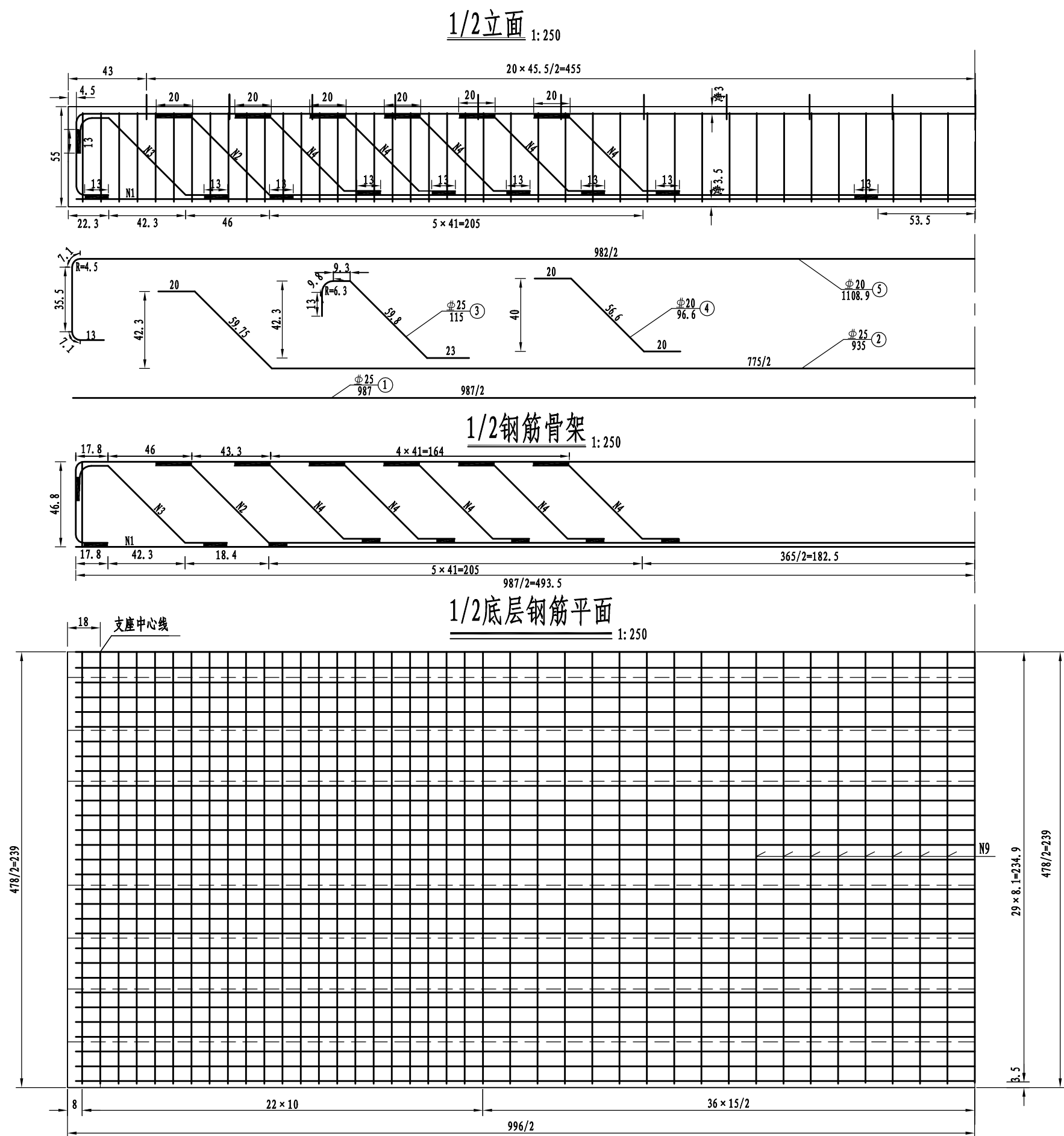
[illegible]

其 莊

1: 150



- 1、本图尺寸以厘米为单位。
- 2、上构设计钢筋混凝土空心板设计为支架现浇。
- 3、设计荷载为公路-II级。

[illegible]

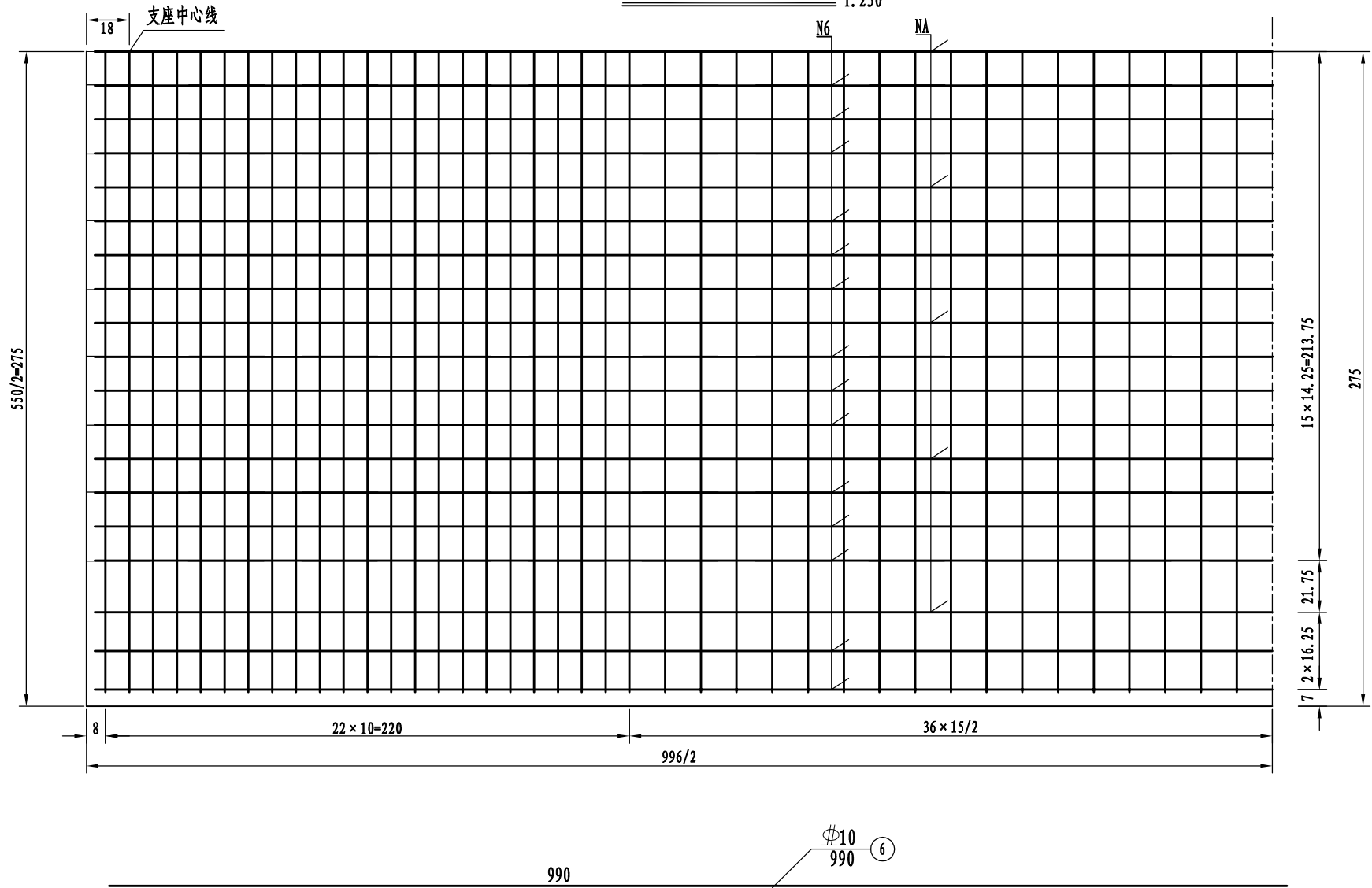
 中水华创国际工程设计顾问有限公司 Zhongshuihua International Engineering Design Consultant Co., Ltd. 建筑 市政 农林 水利 电力 风景园林 公路 冶金 轻纺 建材 机械 环保 资质证书编号: A261136449	审 定	崔延洲		项目负责	李 卉		校 对	张艳东		建 设 单 位	贺州市八步区生态移民发展中心	工程名称	贺州市八步区七里水库扩容工程建设征地移民安置专项 项目交通运输设施七里寨桥复建工程	图 名	空心板现浇梁钢筋构造图（一）	工程号	图 号	S4-3-18
	审 核	崔延洲		专业负责	崔延洲		设 计	周霞琳								图 别	日期	2025.08

2、本图尺寸除钢筋直径以毫米计外，其余均以厘米为单位。
3、底板钢筋要求按设计尺寸均匀摆放。
4、焊接钢筋均采用双面焊，焊接长度不小于5d。
5、N10钢筋为固定内模用，如有其它更好的固定办法，可以取消N10钢筋，顺桥向间距为20cm。
6、N11钢筋与顶板内钢筋绑扎，顺桥向间距45.5cm。
7、空心板设计为支架现浇。
8、设计荷载为公路-II级。

注：1、本图尺寸除钢筋直径以毫米计外，其余均以厘米为单位。
2、底板钢筋要求按设计尺寸均匀摆放。
3、焊接钢筋均采用双面焊，焊接长度不小于5d。
4、N10钢筋为固定内模用，如有其它更好的固定办法，可以取消N10钢筋，顺桥向间距为20cm。
5、N11钢筋与顶板内钢筋绑扎，顺桥向间距45.5cm。
6、空心板设计为支架现浇。
7、设计荷载为公路-II级。

1/2顶层钢筋平面

1:250

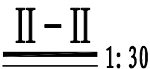
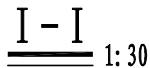


一次现浇空心板钢筋明细表

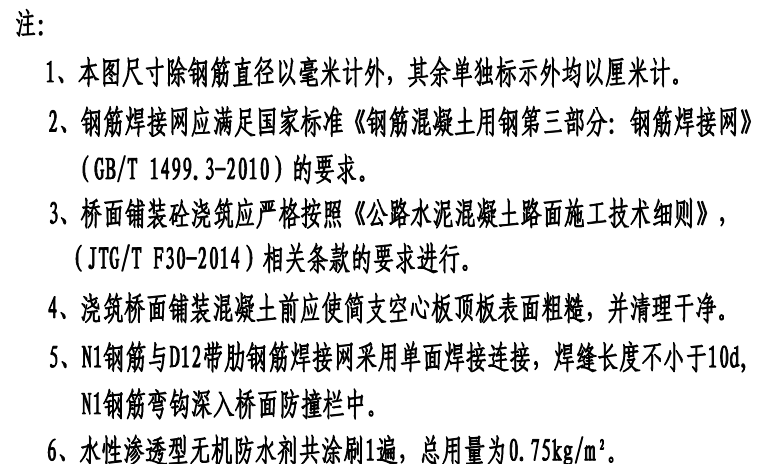
钢筋编号	钢筋直径 (mm)	每根长 (cm)	根数	单根重 (kg/m)	总长 (m)	总重 (kg)	合计 (kg)	现浇C40混凝土 (m³)	
1	Φ25	987	59	3.853	582.33	1243.7	2647.4	22.1	
2		934.5	9	3.853	84.11	324.1			
3		114.8	18	3.853	20.66	78.6			
4	Φ20	56.6	90	2.466	86.94	214.4	450.5		
5		1108.9	9	2.466	99.80	246.1			
6	Φ10	990	36	0.617	356.40	219.9	1404.6		
7		634	81	0.617	513.54	316.9			
8		583	81	0.617	472.23	291.4			
9		63	567	0.617	357.21	220.4			
10		126	400	0.617	504.00	311.0			
11		58	126	0.617	77.08	45.1			

注：

- 本图尺寸除钢筋直径以毫米计外，其余均以厘米为单位。
- 底板钢筋要求按设计尺寸均匀摆放。
- 焊接钢筋均采用双面焊，焊接长度不小于5d。
- N10钢筋为固定内模用，如有其它更好的固定办法，可以取消N10钢筋，顺桥向间距为20cm。
- N11钢筋与顶板内钢筋绑扎，顺桥向间距45.5cm。
- 空心板设计为支架现浇。
- 设计荷载为公路-II级。

[illegible]

钢筋 编号	直径 (mm)	单根长 (cm)	根数	共长 (m)	单位重 (Kg)	共重 (Kg)
1	Φ12	95	100	95	0.888	84.36
D12带肋钢筋焊接网: 879.12 Kg						
12cm厚C40防水砼: 5.4m³						
水性渗透型无机防水剂: 11.27kg						



1. 本图尺寸除钢筋直径以毫米计外，其余均以厘米计。
2. 施工过程中，如发现钢筋规格、数量、位置与设计不符时，应立即通知设计单位，不得擅自更改。
3. 钢筋绑扎时，应注意钢筋的规格、数量、位置与设计相符，不得擅自更改。
4. 钢筋绑扎时，应注意钢筋的规格、数量、位置与设计相符，不得擅自更改。
5. 钢筋绑扎时，应注意钢筋的规格、数量、位置与设计相符，不得擅自更改。

中水华创国际工程设计顾问有限公司
Zhonghui Huachuang International Engineering Design Consultant Co., Ltd.
建筑 市政 农林 水利 电力 风景园林
公路 冶金 轻纺 建材 机械 海陆空

审 定 崔延洲
审 核 崔延洲
项目负责 李 卉
专业负责 崔延洲
校 对 张艳东
设 计 周霞琳
建设 单位 贺州市八步区生态移民发展中心

工程名称 贺州市八步区七里水库扩容工程建设征地移民安置专项
项目交通运输设施七里寨桥复建工程
子项名称 K0+044七里寨桥

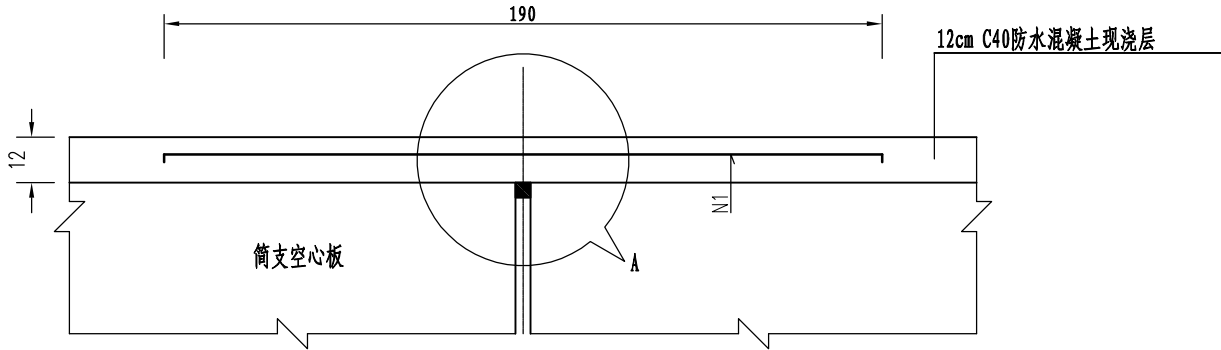
图 名 桥面连续钢筋构造图

工程号
图 别

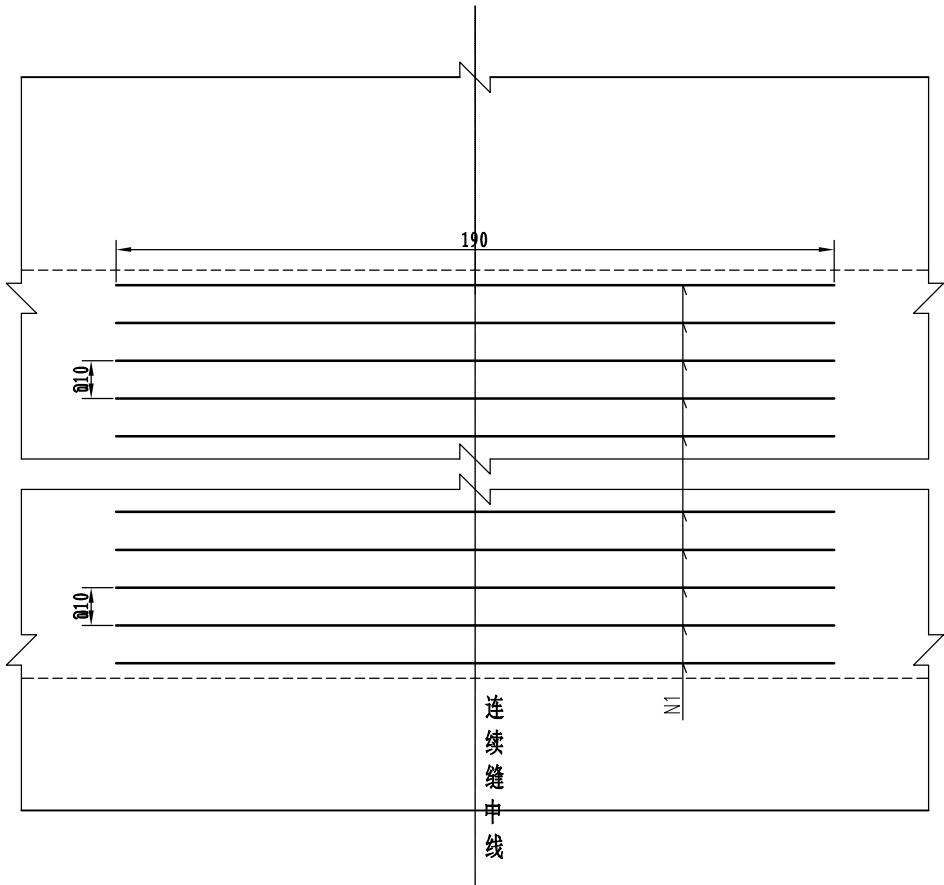
图 号
日期

S4-3-21
2025.08

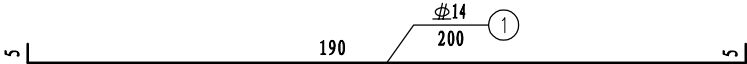
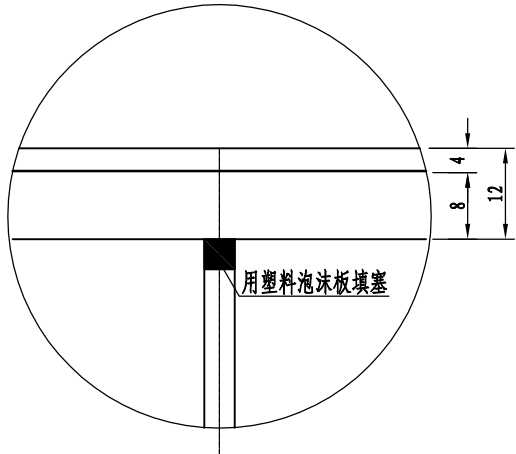
桥面连续钢筋立面 1:20



桥面连续钢筋平面 1:20



A大样 1:10

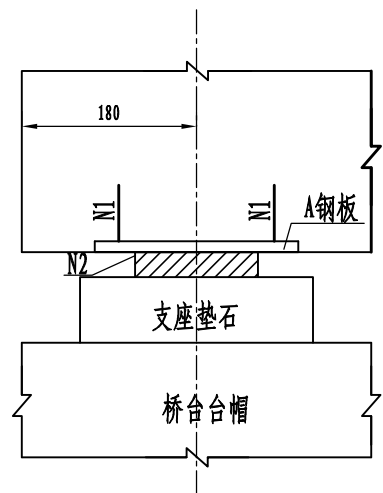


-处桥面连续钢筋明细表（每米宽桥面）

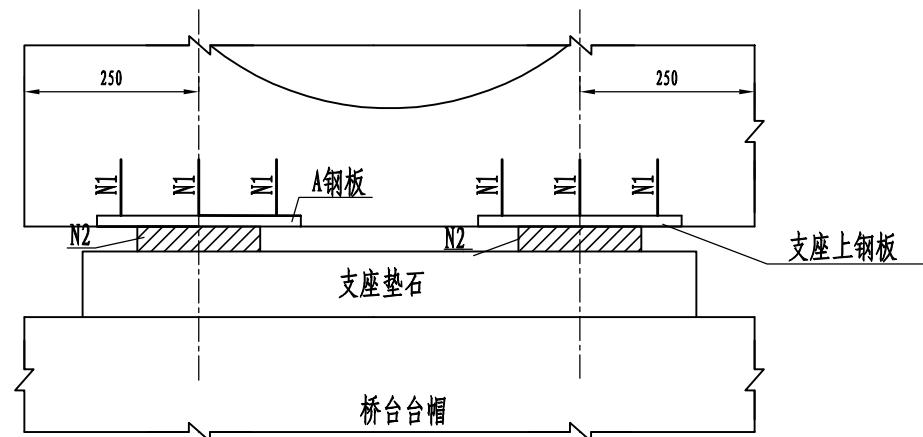
钢筋 编号	直径 (mm)	单根长 (cm)	根数	共长 (m)	单位重 (Kg/m)	共重 (Kg)
1	Φ14	200.0	10	20.0	1.21	24.20

- 注:
- 本图尺寸除钢筋直径以毫米计外，其余均以厘米计。
 - 施工时将相邻板锁定并用塑料泡沫填塞紧板端缝，之后浇筑嵌缝和桥面现浇层砼。
 - 绑扎钢筋时，注意桥面连续钢筋应在桥面现浇层钢筋之上，并与桥面现浇层钢筋绑扎成型。

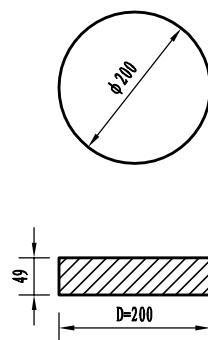
板式橡胶支座纵向布置



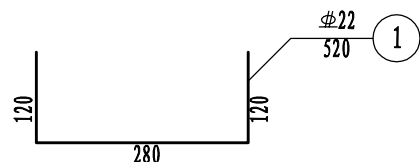
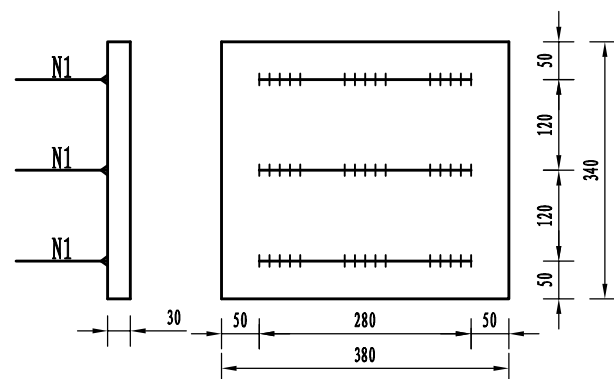
板式橡胶支座横向布置



普通板式橡胶支座



A钢板大样



一个支座材料数量表

项目	编号	规格 (mm)	单位	数量
板式支座	2	GYZ 200×49	块	1
	A	380×340×30	Kg/块	30.43/1
	1	22×520	Kg/根	4.65/3

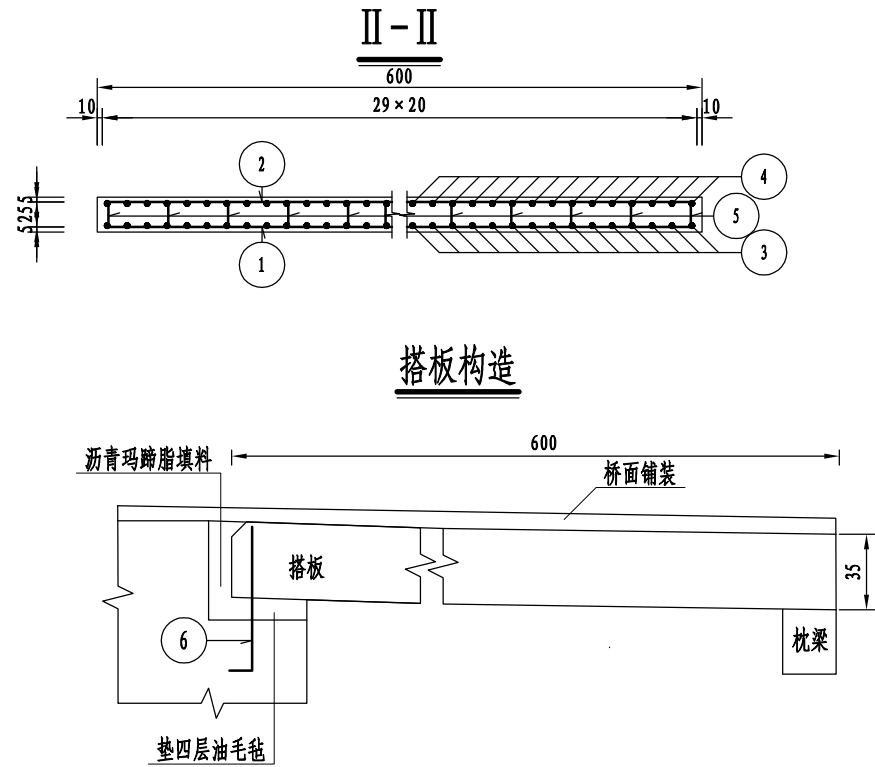
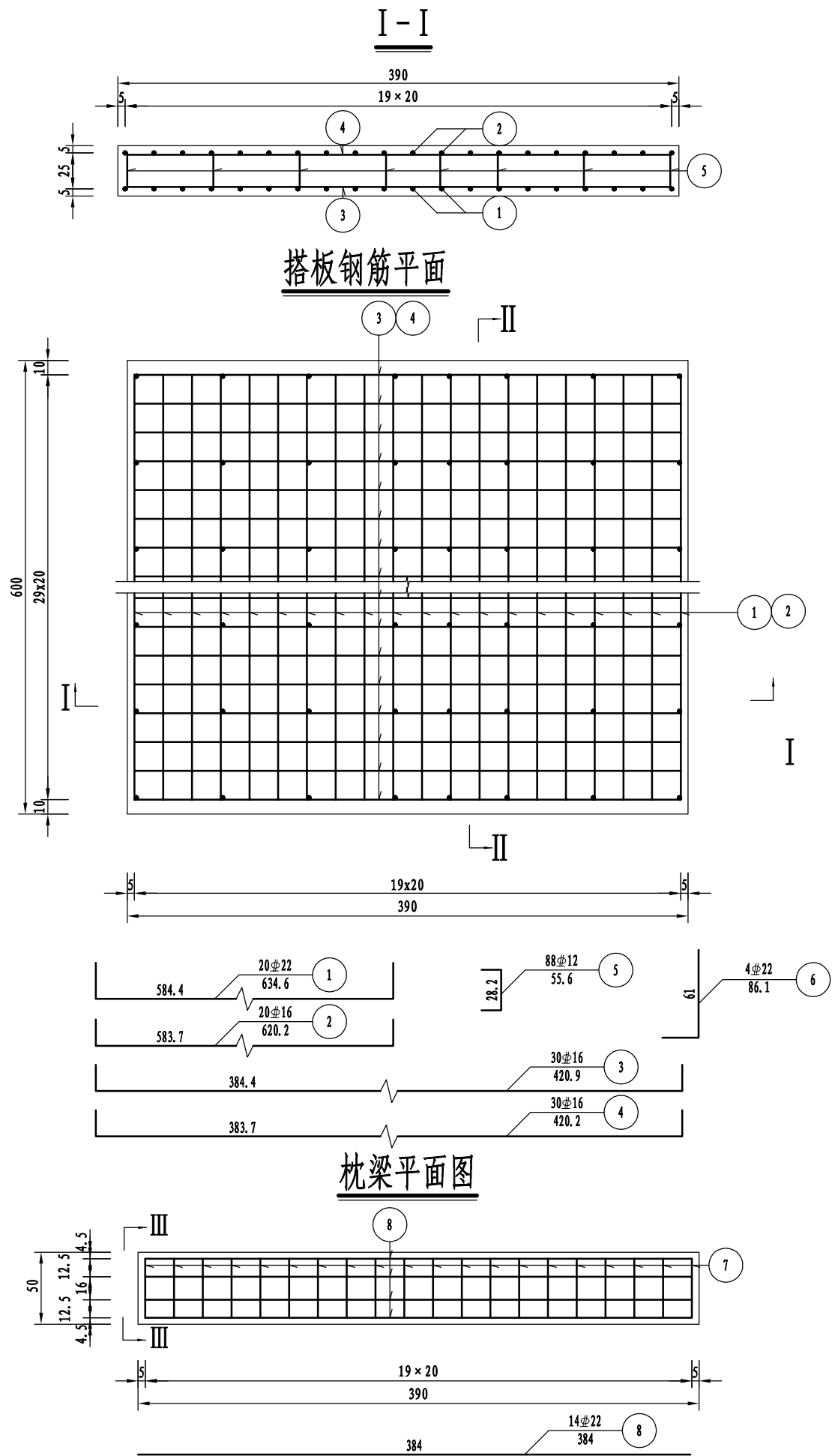
注:

- 1、本图尺寸均以毫米为单位。
- 2、支座的技术性能应符合JT/T4-2004《公路桥梁板式橡胶支座》的要求，其安装应按厂家要求进行。
- 3、锚固钢筋与梁底预埋钢板采用双面焊接，焊接长度不小于5d。
- 4、预埋钢板与梁底齐平。
- 5、安装支座时注意支座滑动方向为顺桥向。

水利专业(水利枢纽工程) 乙级 农田水利(灌溉工程) 乙级 机电工程(发电工程) 乙级 机电工程(抽水工程) 乙级 机电工程(供水工程) 乙级 机电工程(污水处理工程) 乙级 机电工程(供热工程) 乙级 机电工程(制冷工程) 乙级 机电工程(通风工程) 乙级 机电工程(照明工程) 乙级 机电工程(动力工程) 乙级 机电工程(热能工程) 乙级 机电工程(机械工程) 乙级 机电工程(电气工程) 乙级 机电工程(自动化工程) 乙级 机电工程(仪器仪表工程) 乙级 机电工程(计算机工程) 乙级 机电工程(网络工程) 乙级 机电工程(通信工程) 乙级 机电工程(广播工程) 乙级 机电工程(电视工程) 乙级 机电工程(电影工程) 乙级 机电工程(录音工程) 乙级 机电工程(录像工程) 乙级 机电工程(摄影工程) 乙级 机电工程(美术工程) 乙级 机电工程(设计工程) 乙级 机电工程(施工工程) 乙级 机电工程(监理工程) 乙级 机电工程(检测工程) 乙级 机电工程(评价工程) 乙级 机电工程(咨询工程) 乙级 机电工程(管理工程) 乙级 机电工程(其他工程) 乙级

1. 设计说明：本图适用于0、2号台。2. 材料说明：钢筋采用HRB400E，直径以毫米计。3. 施工说明：搭板采用平置式，6号钢筋预先埋入牛腿内，每1m一根。4. 其他说明：本图适用于0、2号台。5. 备注：本图适用于0、2号台。

1. 设计说明：本图适用于0、2号台。2. 材料说明：钢筋采用HRB400E，直径以毫米计。3. 施工说明：搭板采用平置式，6号钢筋预先埋入牛腿内，每1m一根。4. 其他说明：本图适用于0、2号台。5. 备注：本图适用于0、2号台。



一块搭板材料数量表

编号	直径 (mm)	长度 (cm)	根数	共长 (m)	单位重 (kg/m)	共重 (kg)	总重 (kg)
1	Φ22	634.6	20	126.91	2.980	378.20	Φ22 548.7
2	Φ16	620.2	20	124.04	1.580	195.98	
3	Φ16	420.9	30	126.26	1.580	199.50	Φ16 594.6
4	Φ16	420.2	30	126.05	1.580	199.17	
5	Φ12	55.6	88	48.89	0.888	43.42	Φ12 83.91
6	Φ22	86.1	4	3.44	2.980	10.26	
7	Φ12	228	20	45.60	0.888	40.49	Φ12 83.91
8	Φ22	384	14	53.76	2.980	160.20	
C30砼 (m³)						9.36	

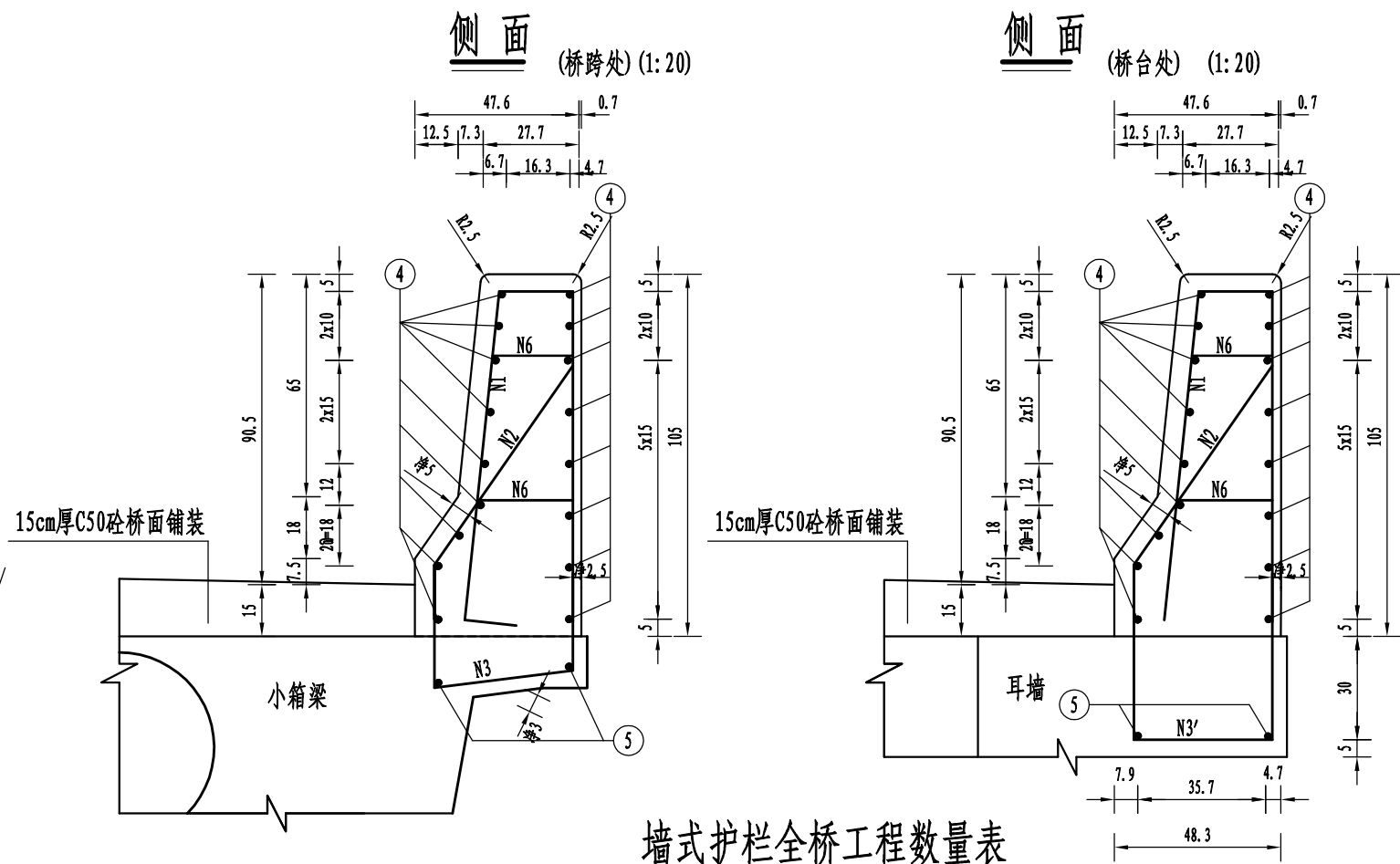
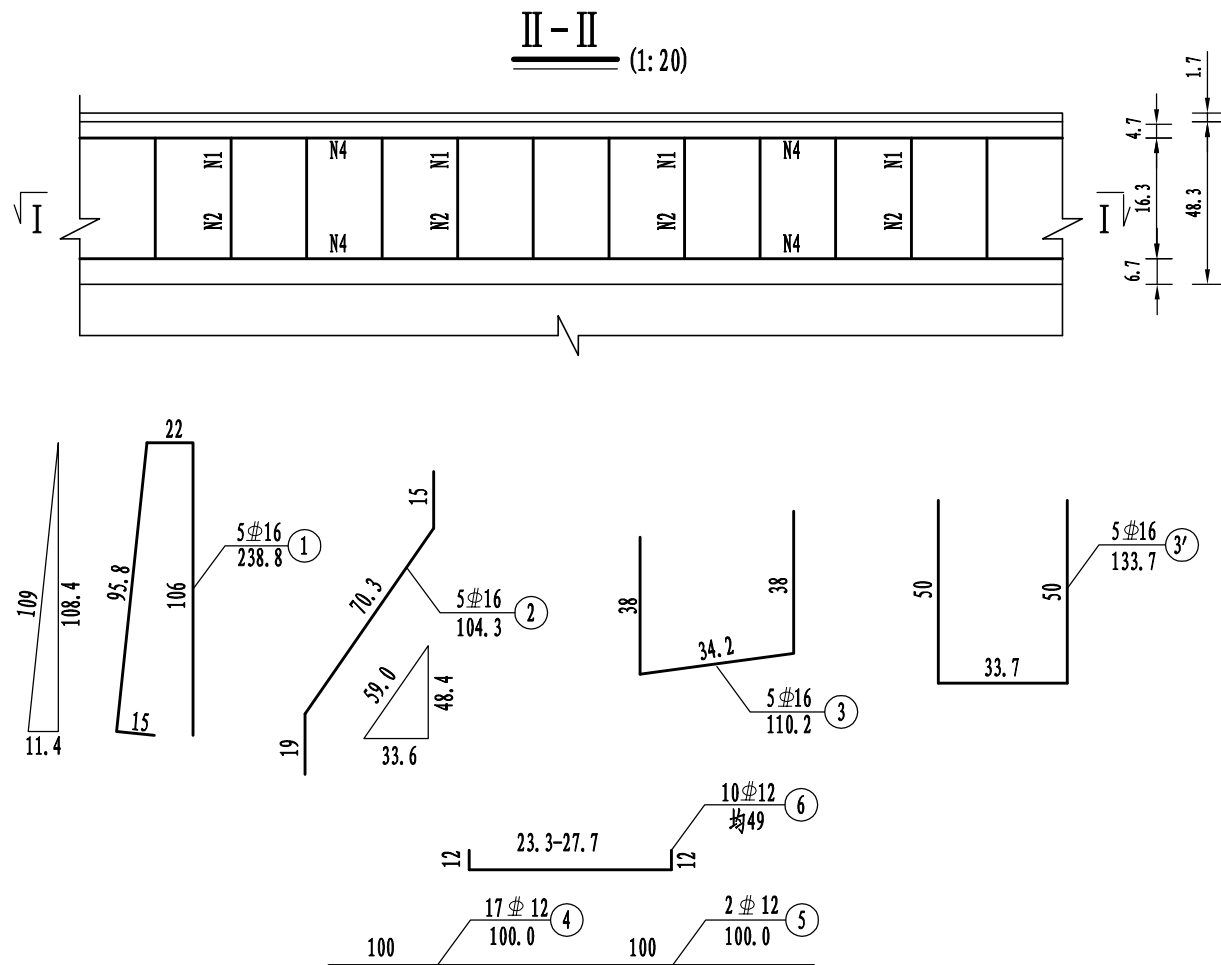
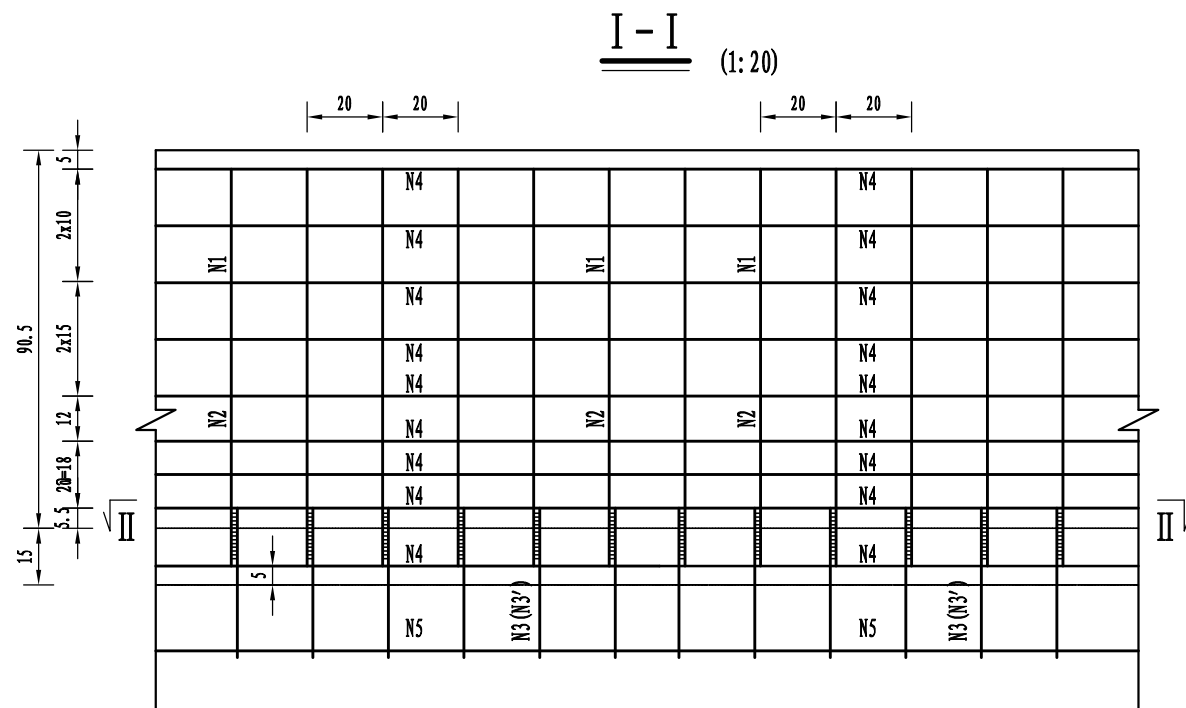
- 注：
- 本图尺寸除钢筋直径以毫米计外，其余均以厘米计。
 - 6号钢筋预先埋入牛腿内，每1m一根。
 - 搭板采用平置式。
 - 本图适用于0、2号台。

2、 將各車位各件裝齊後即開工，工項及損壞處修畢後，本廠方可開工施工，在較小之水面可直達河心才裝棧柱。

3、 照此法按圖而修出後即有收，本廠主體工程即告完工，竹筏主體及棧柱均係採用優質材料才製成。

4、 使用本廠，並同時請其工藝技術人員及國家驗收人員驗收，如認為有不合格之處，立即通知本廠。

5、 本廠之技術人員中亦同時參加國家工程驗收，本廠本公司可代為辦理第三項工程，其取價極其公道。

[illegible]

墙式护栏全桥工程数量表

项目	钢筋编号	钢筋直径 (mm)	每根长 (cm)	根数 (根)	总长 (m)	单位重 (kg/m)	共重 (kg)	合计 (kg)	C30 砼 (m³)
每延米桥跨	1	Φ16	238.8	5	11.94	1.58	18.865	35.81	0.39
	2	Φ16	104.3	5	5.215	1.58	8.240		
	3	Φ16	110.2	5	5.51	1.58	8.706		
	4	Φ12	100	17	17	0.888	15.096	21.22	
	5	Φ12	100	2	2	0.888	1.776		
	6	Φ12	均49.0	10	4.9	0.888	4.351		
每延米桥台	1	Φ16	238.8	5	11.94	1.58	18.865	37.67	0.39
	2	Φ16	104.3	5	5.215	1.58	8.240		
	3	Φ16	133.7	5	6.685	1.58	10.562		
	4	Φ12	100	17	17	0.888	15.096	21.22	
	5	Φ12	100	2	2	0.888	1.776		
	6	Φ12	均49.0	10	4.9	0.888	4.351		
墙式护栏长度			30			桥台:	6		
全桥工程量		Φ16:	2600.65 (Kg)	Φ12:	1528.07Kg		C30:	28.08 (m³)	

注:

1. 本图尺寸钢筋直径以毫米计, 其余除特殊说明外, 均以厘米为单位。
2. 图中N3、N5钢筋预埋于桥面板或搭板内, 浇筑桥面板或搭板时应注意预埋。
3. 图中N3钢筋应与N1、N2钢筋采用单面焊连接, 焊缝长度不小于10d, N3钢筋应尽量与桥面板底层钢筋绑扎固定。
4. 墙式护栏在伸缩缝和变形缝处应设垂直缝断开, 墙式护栏间4cm缝隙用沥青麻絮填充。
5. 施工时, 注意预留泄水孔的位置。
6. 本图请与其他相关图纸配合使用。

 中水华创国际工程设计顾问有限公司 Zhonghui Huasheng International Engineering Design Consultant Co., Ltd. 建筑 市政 农林 水利 电力 风景园林 公路 冶金 轻纺 建材 机械 商物粮 资质证书编号: A261136449	审 定	崔延洲		项目负责	李 卉		校 对	张艳东		建 设 单 位	贺州市八步区生态移民发展中心	工程名称	贺州市八步区七里水库扩容工程建设征地移民安置专项 项目交通运输设施七里寨桥复建工程		图 名	SB级防撞护栏钢筋构造图	工程号	图 号	S4-3-25
	审 核	崔延洲		专业负责	崔延洲		设 计	周霞琳				子项名称	K0+044七里寨桥	图 别			日期		

[illegible]

乙级

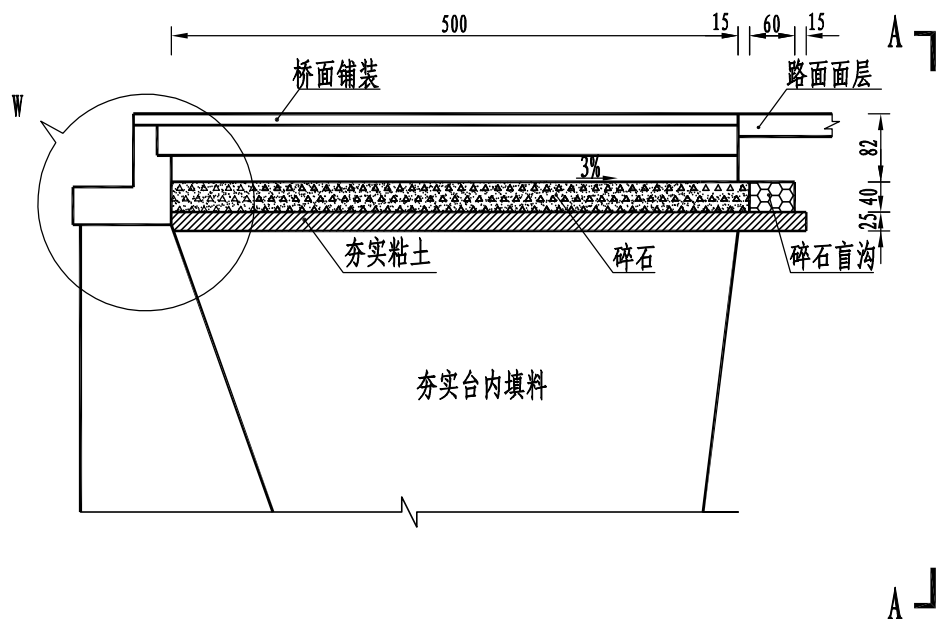
泄水管纵向布置示意图

材料	单位	全桥数量
铸铁泄水管	(套)	16
pvc管	(米)	80

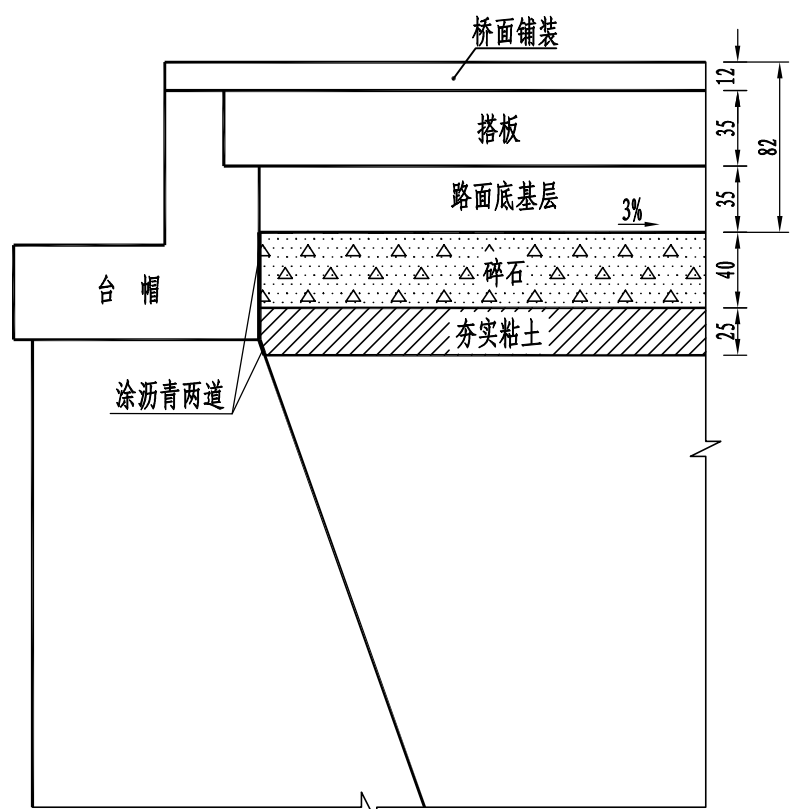
- 1、本图单位均以厘米计。
- 2、铸铁泄水管每道长为0.7m，安放在桥面两边。
- 3、在桥两侧用PVC管将泄水管排出的水集中引流至桥台下边缘处排出。
- 4、在泄水管口做一半径为20cm的汇水凹槽。

[illegible]

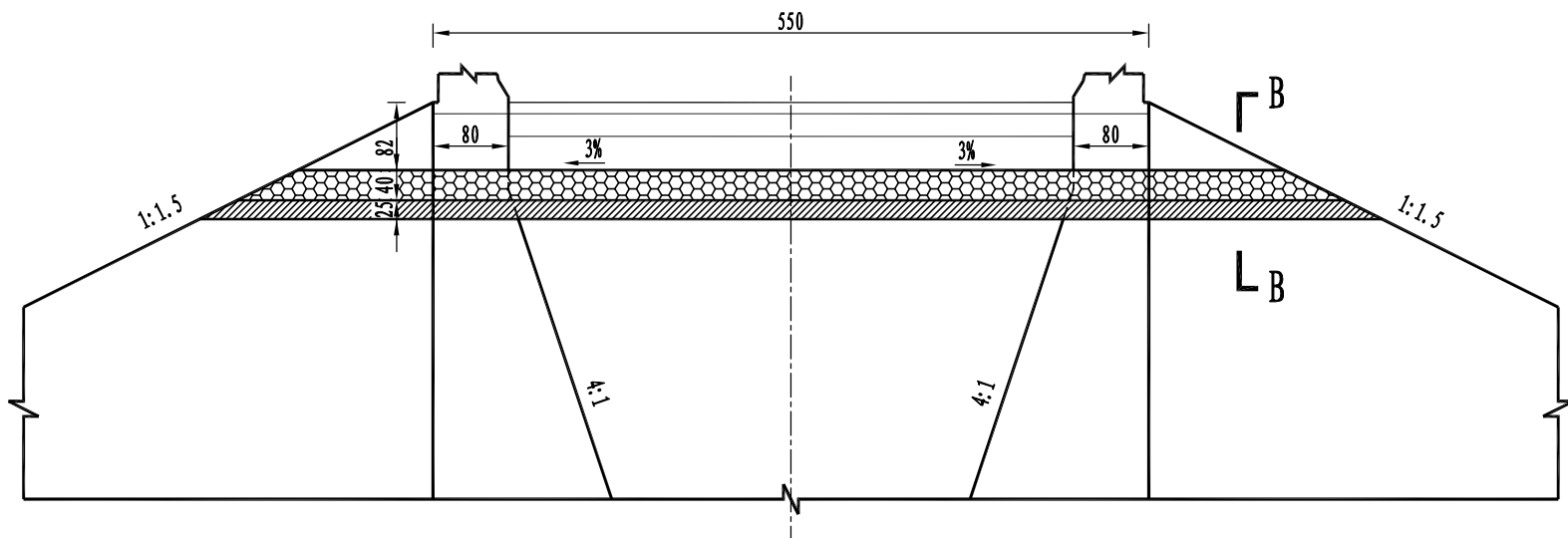
台后排水立面



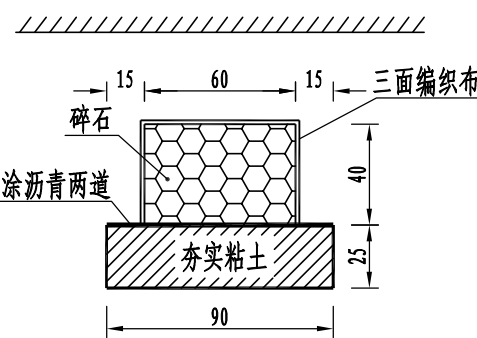
上部构造与桥台的连接 (W大样)



A-A



B - B



全桥桥台台后排水工程数量表

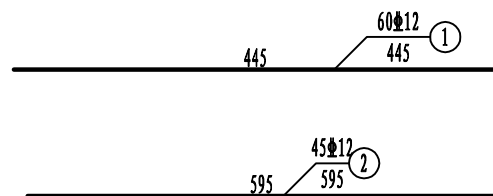
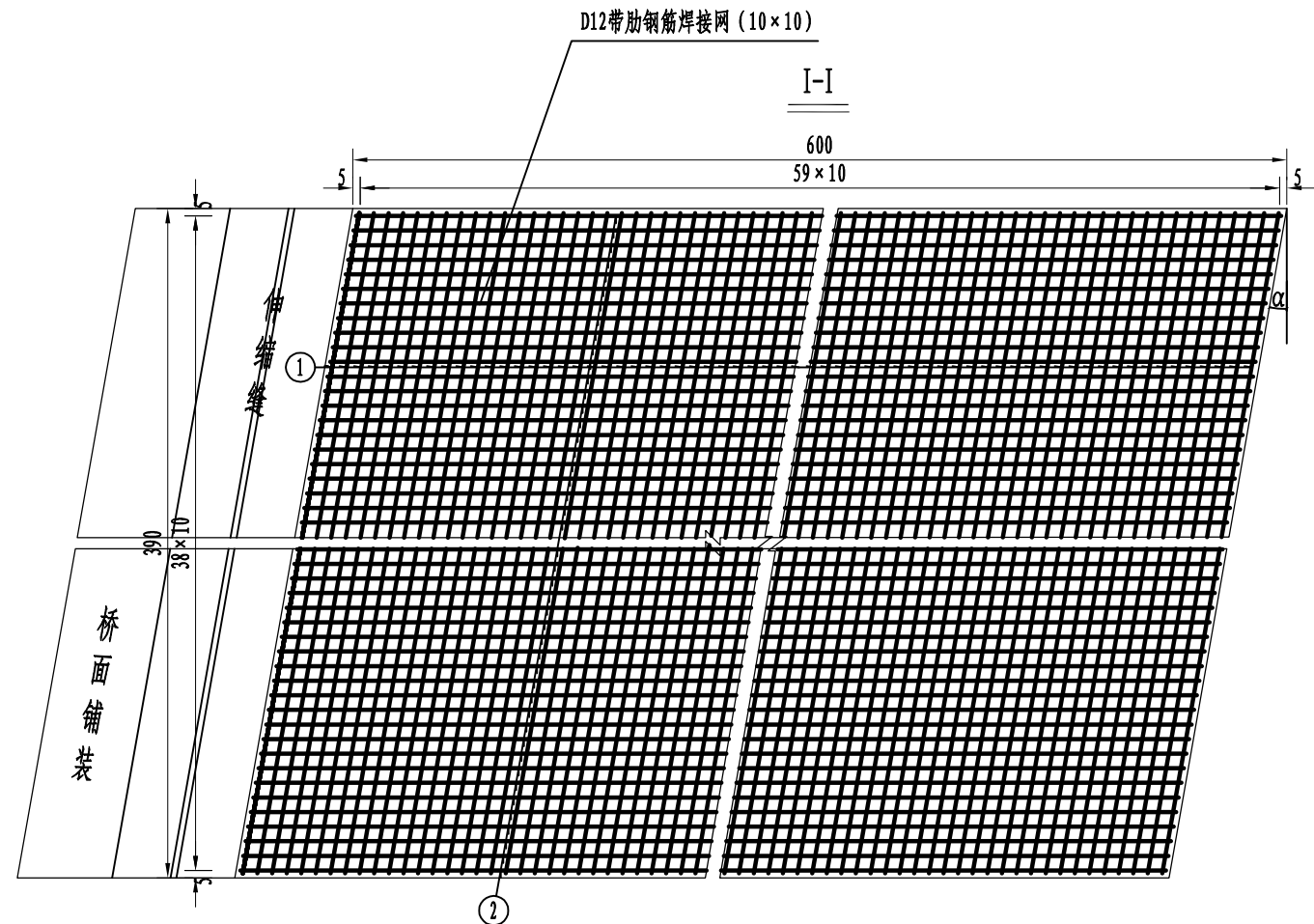
碎石 (m^3)	粘土 (m^3)	编织布 (m^2)	沥青防水层 (m^2)
23.26	16.16	24.64	36.03

注:

- 1、本图尺寸单位均以厘米计。
- 2、位于挖方路段的桥台排水,应顺桥台侧墙方向设置片石盲沟,将水引至台前排出。
- 3、注意在台身适当位置设置直径不小于 $\phi 5\text{cm}$ 排水管。
- 4、本图适用于0号台。

[illegible]

乙级

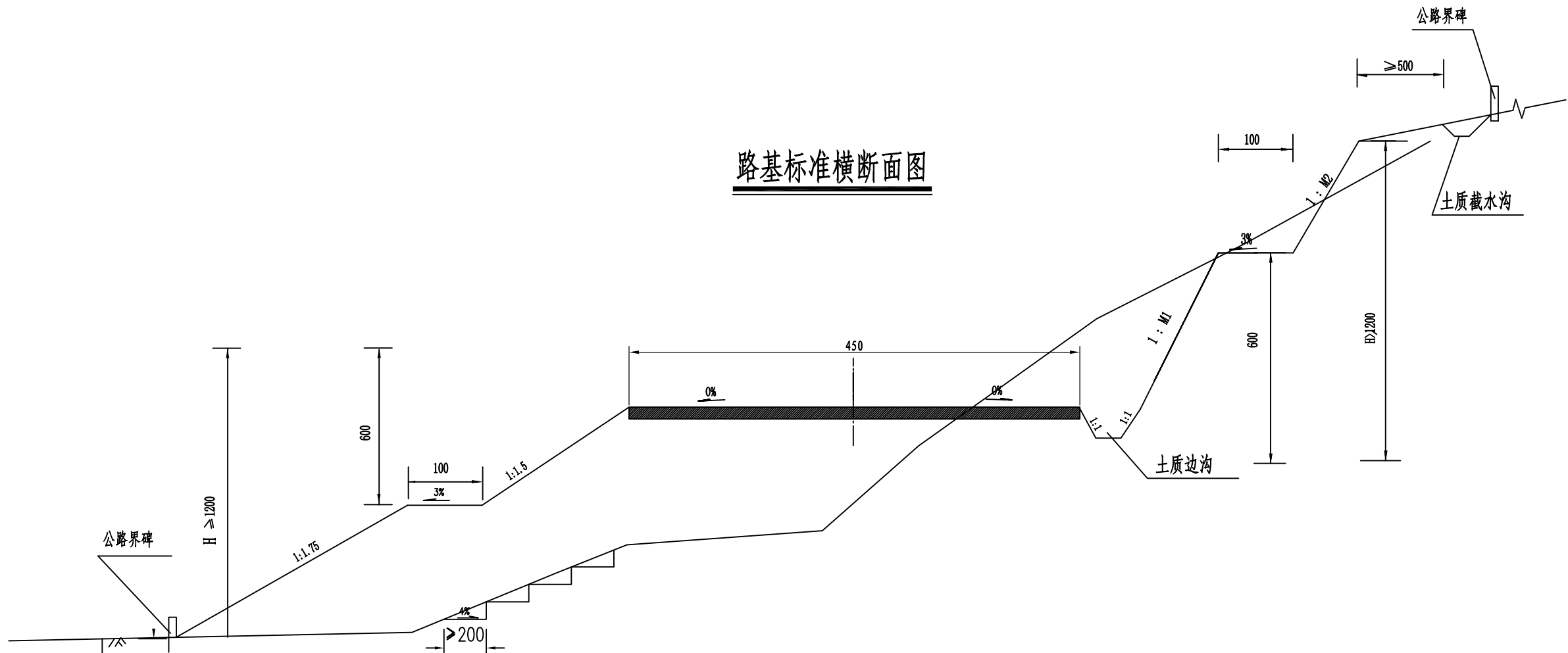


- 1、图中尺寸除钢筋直径以mm计，余均以cm为单位。
- 2、本图为0号、2号桥台搭板铺装钢筋构造图。
- 3、桥台搭板铺装宜与桥台搭板及引道水泥混凝土面层分开浇筑。
- 4、本工程 $h=12\text{cm}\sim 16.5\text{cm}$ ， $\alpha=0^\circ$ 。现浇防水混凝土标号C40。

 中水华创国际工程设计顾问有限公司 Zhongshui Huachuang International Engineering Design Consultant Co., Ltd. 建筑市政 农林水利 电力 风景园林 公路 冶金 轻纺 建材 商榷 资质证书编号: A261136449	审 定	崔延洲		项目负责	李 奔		校 对	张艳东		建 设 单 位	贺州市八步区生态移民发展中心	工程名称	贺州市八步区七里水库扩容工程建设征地移民安置专项 项目交通运输设施七里寨桥复建工程		图 名	搭板铺装钢筋构造图	工程号	图 号	S4-3-28
	审 核	崔延洲		专业负责	崔延洲		设 计	周霞琳				子项名称	K0+044七里寨桥				图 别		

- 2、 接受人员各尽职责的报酬、工职及机关福利等项,在本方案、本制度运行中另作安排。
- 3、 制度如经实施出现效果后,本施工工程公司将给予奖励,有关主要技术负责人员按贡献大小参加。
- 4、 使用本制度,同时应参照其它有关法规及国家法律政策,不得违反国家法令,应遵守国家公司。
- 5、 本制度之解释权归天津天恒置业开发有限公司所有,未尽事宜可参照本制度第三章,以作任何补充。

路基标准横断面图



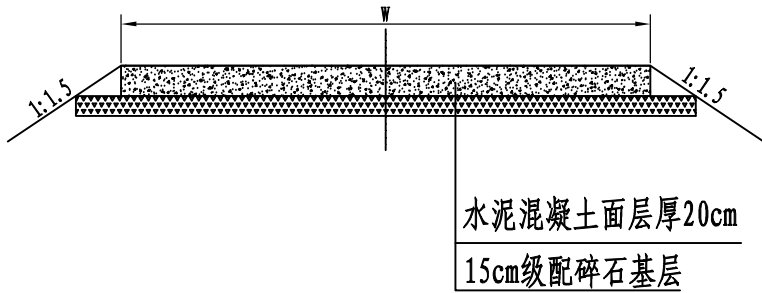
注：
1. 本图尺寸均以厘米为单位。

 中水华创国际工程设计顾问有限公司 Zhongshui Huachuang International Engineering Design Consultant Co., Ltd. 建筑 市政 农林 水利 电力 风景园林 公路 冶金 轻纺 建材 机械 商物粮 资质证书编号: A261136449	审 定	崔延渊		项目负责	李 卉		校 对	张艳东		建 设 单 位	贺州市八步区生态移民发展中心	工程名称	贺州市八步区七里水库扩容工程建设征地移民安置专项 项目交通运输设施七里寨桥复建工程		图 名	路基标准横断面图	工程号		图 号	S4-3-29
	审 核	崔延渊		专业负责	崔延渊		设 计	周霞琳				子项名称	K0+044七里寨桥				图 别		日 期	2025.08

[illegible]

路面标准结构图

1: 50



路面工程数量表

项目名称	单位	数量
水泥混凝土面层厚20cm	(m^2)	360
级配碎石基层厚15cm	(m^2)	360
培土路肩	(m^2)	-

图 例



水泥混凝土面层



级配碎石基层

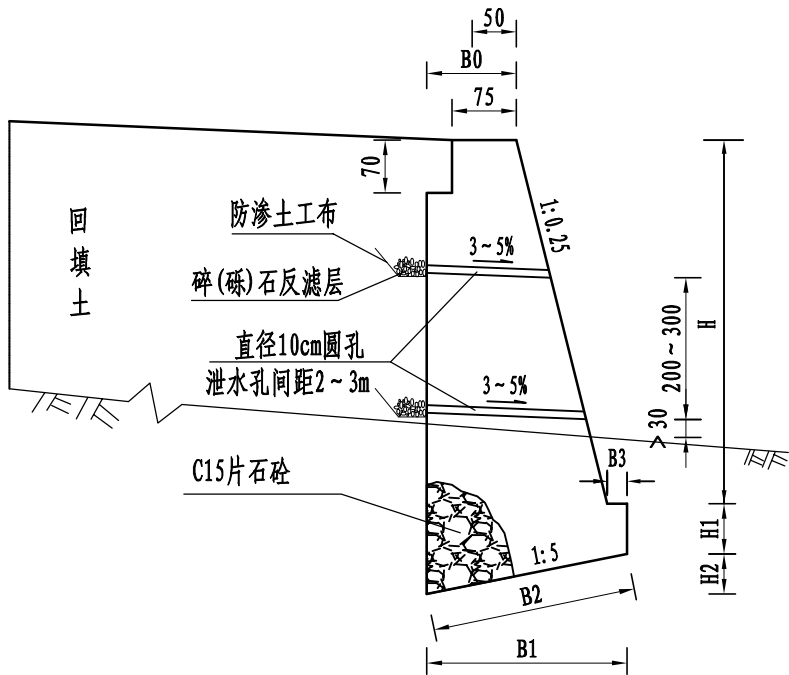
注：

1. 本图尺寸均以厘米为单位。
2. 施工时候注意与旧路接顺。

 中水华创国际工程设计顾问有限公司 Zhongshui International Engineering Design Consultant Co., Ltd. 建筑 市政 农林 水利 电力 风景园林 公路 冶金 建材 机械 商物建 资质证书编号: A261136449	审 定	崔延渊		项目负责	李 卉		校 对	张艳东		建 设 单 位	贺州市八步区生态移民发展中心	工程名称	贺州市八步区七里水库扩容工程建设征地移民安置专项 项目交通运输设施七里寨桥重建工程		图 名	路面标准结构图	工程号		图 号	S4-3-30
	审 核	崔延渊		专业负责	崔延渊		设 计	周霞琳				子项名称	K0+044七里寨桥				图 别		日期	2025.08

[illegible]

重力式挡土墙



挡墙工程数量表

项目名称	长度	单位	数量
均高H=6米挡墙	16m	(m ³)	211.8

重力式挡土墙尺寸及每延米工程数量表

填料内摩擦角35度

H (cm)	尺 寸 (cm)						圬工工程数量 (m ³)	地基承载力要求 ≥ (kpa)
	B0	B1	B2	B3	H1	H2		
300	75	180	184	30	50	36	4.62	200
350	85	203	207	30	50	41	5.87	200
400	85	215	219	30	50	43	6.88	200
450	95	238	243	30	50	48	8.43	200
500	95	250	255	30	50	50	9.62	200
550	105	283	289	40	60	57	11.85	250
600	105	295	301	40	60	59	13.24	250
650	120	333	340	50	70	67	16.21	300
700	120	345	352	50	70	69	17.83	300

注:

- ### 一、设计依据
1. 交通部部颁《公路工程技术标准》JTG B01-2014。
 2. 交通部部颁《公路路基设计规范》JTG D30-2015。
- ### 二、技术指标和设计参数
1. 设计荷载：公路-II级；设计参数：墙背填料内摩擦角 $\phi = 35^\circ$ ，地土基与挡土墙基底的摩擦系数 $f = 0.5$ ，墙背填料容重 $\gamma = 18\text{KN/m}^3$ ，现浇混凝土容重 $\gamma = 23\text{KN/m}^3$ 。
 2. 挡土墙抗滑动稳定系数 $K_c > 1.3$ ，抗倾覆稳定系数 $K_o > 1.5$ 。
- ### 三、材料要求
1. 石料采用石质一致，不易风化，无裂缝，抗压强度不小于30Mpa的片石，其规格应符合石料有关技术要求。
 2. 挡土墙采用C15片石混凝土浇筑。
- ### 四、施工注意事项
1. 施工前应做好地面排水工作，在松软地层或坡积层地段，基坑不宜全段开挖，以免在挡土墙完工以后发生土体坍塌。而应采用跳槽开挖，分段砌筑的办法施工。
 2. 墙身在高出地面以上部分应分层设置泄水孔。泄水孔间距2~3米，上下左右交错布置，孔内预埋直径PVC管，最低一排泄水孔应高出地面30cm。
 3. 挡土墙应根据地形地质情况每隔10~15米设置沉降缝一道，缝宽2cm，沉降缝内用沥青麻絮沿墙内、外、顶三边填塞，填塞深度为15cm。
 4. 墙背填料应采用渗水性强的砂性土、砂砾、碎(砾)石、粉煤灰等材料，墙背回填在浆砌圬工强度达70%以上方可进行，回填应逐层夯实，夯实时应注意勿使墙身受较大冲击影响。当墙后地面横坡陡于1:1时，应先挖台阶，然后再回填。
 5. 挡土墙顶预留护栏基础凹槽。
 6. 其他未尽事宜，请按照《公路路基施工技术规范》要求执行。

 中水华创国际工程设计顾问有限公司 Zhongshui Huachuang International Engineering Design Consultant Co., Ltd. 建筑 市政 农林 水利 电力 风景园林 公路 冶金 建材 机械 商物建 资质证书编号: A261136449	审 定	崔延渊		项目负责	李 卉		校 对	张艳东		建 设 单 位	贺州市八步区生态移民发展中心	工程名称	贺州市八步区七里水库扩容工程建设征地移民安置专项 项目交通运输设施七里寨桥重建工程		图 名	支挡、防护工程设计图	工程号		图 号	S4-3-31
	审 核	崔延渊		专业负责	崔延渊		设 计	周霞琳				子项名称	K0+044七里寨桥				图 别		日期	2025.08

安全设施工程数量汇总表

(护栏)

S4-3-34

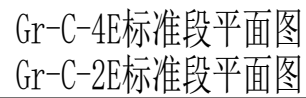
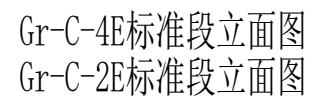
贺州市八步区七里水库扩容工程建设征地移民安置专项项目交通运输设施七里寨桥复建工程

第 1 页 共 1 页

序号	护栏形式	长度	波形梁	立柱	支承架	连接螺栓 JII—1	连接螺栓 JII—2	拼接螺栓 JI—1	柱帽	端头	加强钢板	膨胀螺栓	C10钢筋	C16钢筋	C30砼	C25砼	C20砼	备注
		(m)	(kg)	(kg)	(kg)	(kg)	(kg)	(kg)	(kg)	(kg)	(kg)	(kg)	(kg)	(kg)	(m³)	(m³)	(m³)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
波形梁护栏																		
1	标准段Gr—C—4E																	打入式
2	标准段Gr—C—2E	38.0	389.2	484.9	20.1	6.0	6.5	16.8	10.6									
3	R-160护栏端头									91.5								护栏端头6个
4																		
5																		
6																		
合 计		38.0	389.2	484.9	20.1	6.0	6.5	16.8	10.6	91.5								

编制：

复核:

[illegible]

每公里护栏材料数量表(Gr-C-2E)

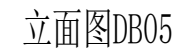
编号	名称	规格(代号)	单件重 (Kg)	单位	数量	总 重 (Kg)	材料
1	G-Z-01立柱	Φ114×2100×4.5	25.519	根	500	12760	Q235
2	DB01板	4320×310×85×2.5	40.97	块	250	10242.5	
3	支 承 架	70×4.5×300	1.056	个	500	528	
4	连接螺栓JII-1	M16×45	0.316	套	500	158.0	
5	连接螺栓JII-2	M16×140	0.343	套	500	171.5	
6	拼接螺栓JI-1	M16×45	0.211	套	2000	422.0	45号钢
7	柱 帽	Φ122	0.558	个	500	279	Q235
8	立柱钻孔	孔深75cm(土方路段)		个	250		按实际发生计列
		孔深140cm(石方路段)					



注:

1. 本图尺寸以mm为单位;
2. 护栏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。
4. 所有钢护栏立柱基础1.5m范围内的填土密实度必须达到《公路工程技术标准》所规定的路基压实度。
5. 本图适用于路侧土方正常路段处护栏的设置。

水利行业(引调水专业、灌溉排盐专业) 丙级 水利工程、围垦专业、河道整治专业 乙级 水利水电工程、水电发电工程、送电工程、水力发电工程 乙级 轻纺工业(服装工程专业、家电电子及日用机械) 乙级
环境园林工程类 乙级 农林行业(农业综合开发生态工程、营造造树工程) 乙级 建筑行业(新型建筑材料工程) 乙级 冶金行业(冶金矿山工程、金属冶炼工程) 乙级 机械行业(物料搬运及仓储专业) 乙级
建筑类(建筑工程、人防工程、防腐工程、桥梁工程、给水工程、排水工程、热力工程、暖通工程、环境卫生工程、城镇燃气工程) 乙级 公路行业(公路工程) 乙级 物资储运行业(成品库成品储运工程) 乙级



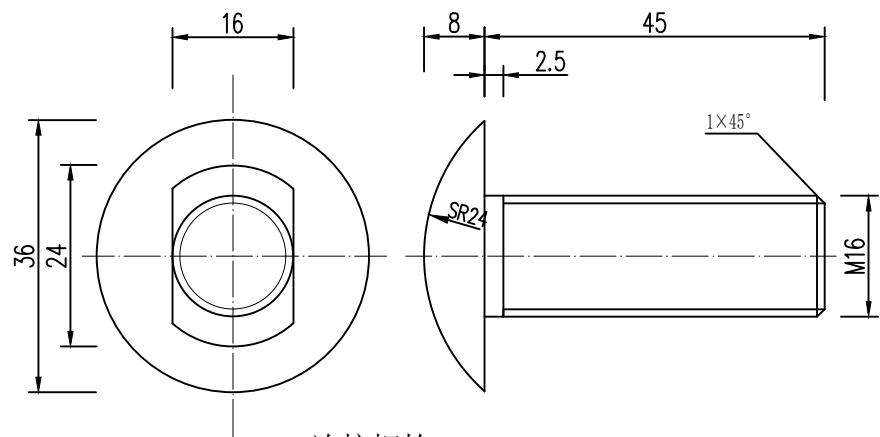
单块板工程数量表

名称	规格	单重 (Kg)	材料
DB01板	4320×310×85×2.5	40.97	Q235

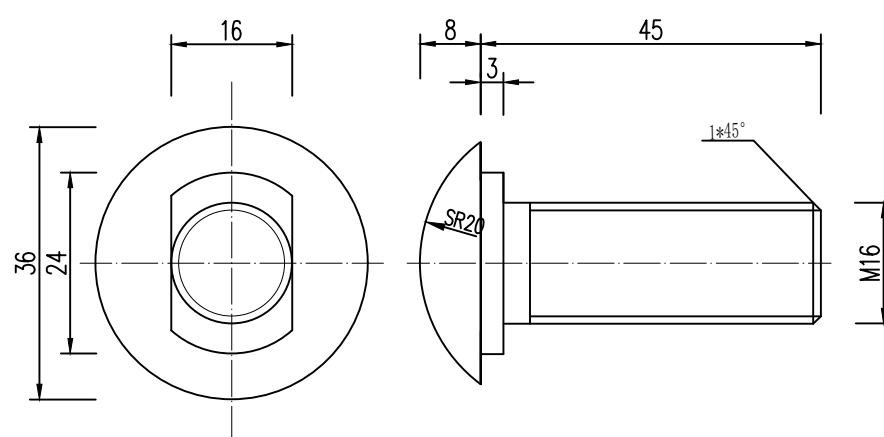
注:

- 1、本图尺寸均以mm为单位；
- 2、所有波形梁板应按规范要求进行防腐处理。

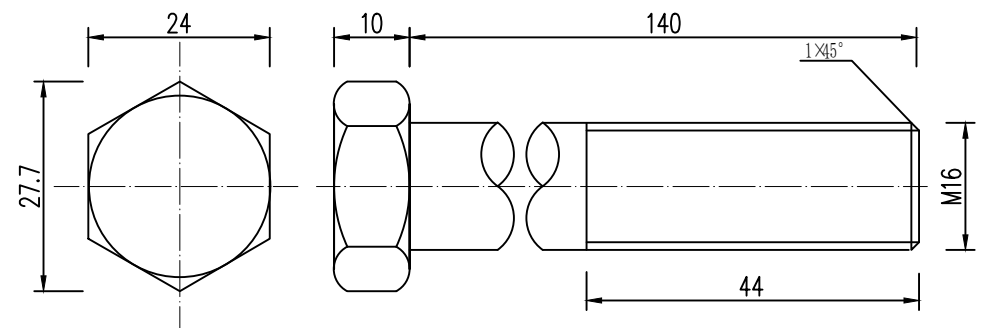
 中水华创国际工程设计顾问有限公司 Zhongshui Huachuang International Engineering Design Consultant Co., Ltd. 建筑 市政 农林 水利 电力 风景园林 公路 冶金 轻纺 建材 机械 商物粮 资质证书编号: A26113649	审 定	崔延渊		项目负责	李 卉		校 对	张艳东		建 设 单 位	贺州市八步区生态移民发展中心	工程名称	贺州市八步区七里水库扩容工程建设征地移民安置专项 项目交通运输设施七里寨桥复建工程		图 名	波形梁板结构大样图	工程号	图 号	S4-3-36
	审 核	崔延渊		专业负责	崔延渊		设 计	周霞琳				子项名称	K0+044七里寨桥				图 别	日 期	2025. 08

[illegible][illegible]

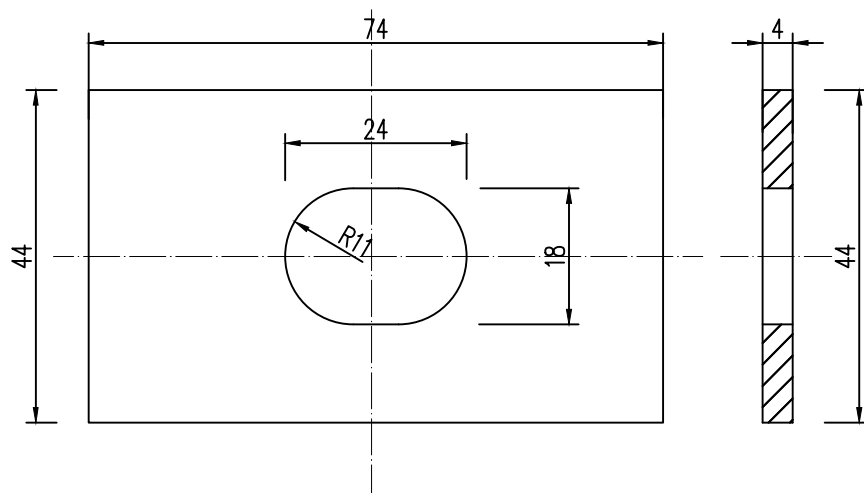
连接螺栓J II-1



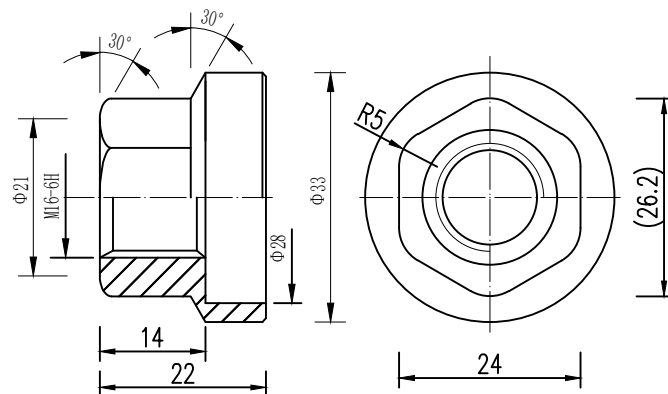
拼接螺栓J I -1



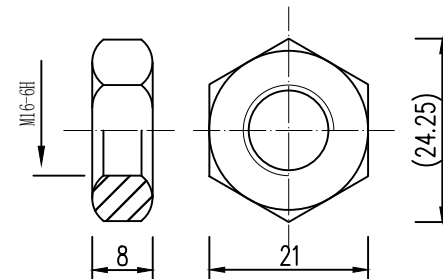
连接螺栓J II-2



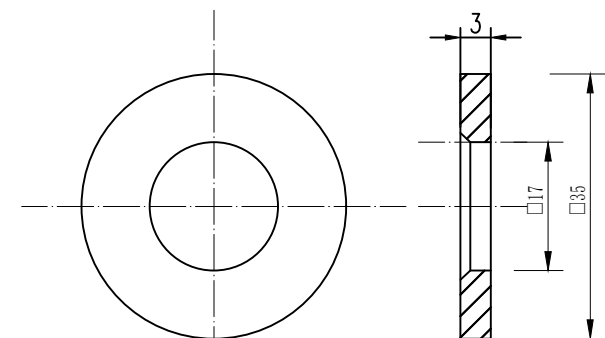
横梁垫片大样图



防盜压紧螺母A



防盜防松螺母B



防盜墊圈

一套连接螺栓J II-1数量表

名 称	规格(mm)	单重(kg)	材料
连接螺栓	M16×45	0.117	Q235
防盗压紧螺母A	M16	0.062	45号钢
防盗防松螺母B	M16	0.015	Q235
防盗垫圈	φ 17×3	0.017	Q235
横梁垫片	76×44×4	0.105	Q235
合计(kg)		0.316	

一套连接螺栓J II-2数量表

名 称	规格(mm)	单重(kg)	材料
连接螺栓	M16×140	0.249	Q235
防盗压紧螺母A	M16	0.062	45号钢
防盗防松螺母B	M16	0.015	Q235
防盗垫圈	Φ17×3	0.017	Q235
合计(kg)	0.343		

一套拼接螺栓J I -1数量表

名 称	规格(mm)	单重(kg)	材料
拼接螺栓	M16×45	0.117	45号钢
防盗压紧螺母A	M16	0.062	45号钢
防盗防松螺母B	M16	0.015	Q235
防盗垫圈	Φ 17×3	0.017	Q235
合计(kg)	0.211		

注:

- 1、本图尺寸均以mm为单位；
- 2、连接螺栓J II-1仅用于支承架与波形梁的连接；
- 3、连接螺栓J II-2仅用于支承架与立柱的连接；
- 4、拼接螺栓J I-1仅用于波形梁和波形梁的连接；
- 5、所有螺栓及配套连接附件均需按规范要求要求进行防腐处理。

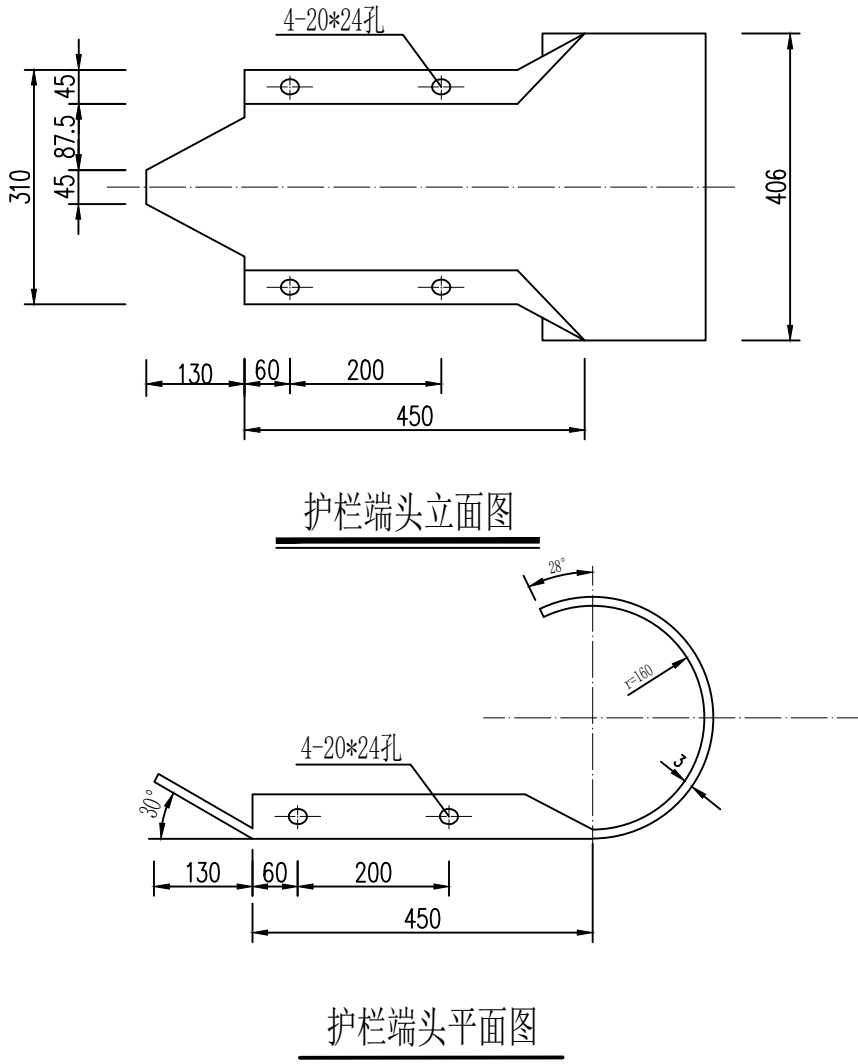
[illegible]

 中水华创国际工程设计顾问有限公司 Zhongshi Huachuang International Engineering Design Consultant Co., Ltd. 建筑 市政 农林 水利 电力 风景园林 公路 冶金 轻纺 建材 机械 商物粮 资质证书编号: A261136449	审 定	崔延渊		项目负责	李 卉		校 对	张艳东		建 设 单 位	贺州市八步区生态移民发展中心	工程名称	贺州市八步区七里水库扩容工程建设征地移民安置专项 项目交通运输设施七里寨桥复建工程		图 名	支承架结构设计图	工程号	图 号	S4-3-38
	审 核	崔延渊		专业负责	崔延渊		设 计	周霞琳				子项名称	K0+044七里寨桥	图 别			日 期	2025. 08	

备
注

1、本图尺寸均以mm为单位，不得以比例尺为准。
2、图中所有尺寸均为净尺寸，如有必要时应注明毛尺寸。
3、图中所有尺寸均为净尺寸，如有必要时应注明毛尺寸。
4、图中所有尺寸均为净尺寸，如有必要时应注明毛尺寸。
5、图中所有尺寸均为净尺寸，如有必要时应注明毛尺寸。

水利行业（引调水专业、灌溉排涝专业、水土保持专业、围垦专业、河道整治专业）丙级 电力行业（火力发电专业、送电工程、水力发电工程）乙级 轻纺行业（服装工程专业、家电电子及日用机械）乙级
风景园林工程专项乙级 农林行业（农业综合开发生态工程、营造林工程）乙级 建材行业（新型建筑材料工程）乙级 冶金行业（冶金矿山工程、金属冶炼工程）乙级 机械行业（物料搬运及仓储专业）乙级
建筑行业（建筑、人防工程）乙级 市政行业（道路工程、桥梁工程、给水工程、排水工程、环境工程、热力工程、城镇燃气工程）乙级 公路行业（公路专业）乙级 商物粮行业（成品油储运工程）乙级



每个端头材料数量表

编号	名称	规格	单件重	单位	数量	重量	材料
1	端头	R-160	14.4	个	1	14.4	Q235
2	拼接螺栓JI-1	M16*45	0.211	套	4	0.844	45号钢

注：
1、本图尺寸均以mm为单位；
2、护栏端头设置于每段护栏起终点各一个。