

2025年泽国镇四好农村路桥梁修复 (六士桥、下春桥、湖亭桥、湖亭一桥)

施 工 图

上宸工程设计集团有限公司

2025年8月

	实 名	签 名	第 1 页共 1 页															
项目负责人			<div>施工图设计说明</div> <div>一、工程概况</div> <div>3、本项目均位于集镇区域内，应做好精心的施工组织设计，尽量减少对项目周边居民的出行影响。</div> <div>4、本工程中所有工程数量按最终实际完成的工程数量计量，与图中不符的工程数量需经过业主和监理工程师的同意后方可变更计量。</div> <div>5、其他未尽事宜应严格按照相关施工技术规范执行。</div> <div>二、设计依据和规范</div> <div>1、与温岭市金清镇联盟村股份经济合作社签订的本项目设计委托合同。</div> <div>2、温岭市金清镇联盟村提供的电子地形测绘图。</div> <div>3、国家和相关部委颁发的有关农村公路桥梁的技术标准、规范、规程等。</div> <div>三、设计标准</div> <div>本项目设计参考现状地形条件，综合沿线气候、水文、地质等自然地理条件，并结合建设单位意见，对本项目采用如下技术指标：所有桥梁修复均采用农村公路桥梁进行修复设计。</div> <div>四、设计要点</div> <div>1、根据现场调查，并结合建设单位及属地政府的意见，分别针对每座桥梁进行了专项修复设计。</div> <div>2、六士桥：将原有砼桥面铺装凿除8cm后重新铺设新的桥面铺装现浇层；将原有石栏杆（含底座）改为桥梁钢质护栏；对桥头接线进行调平降坡，并重新采用5cm厚沥青砼路面结构层；更换桥梁伸缩缝及增设桥名信息牌。</div> <div>3、下春桥：将原有石栏杆（含底座）更换为桥梁钢质护栏；对桥头接线进行调平降坡，并重新采用5cm厚沥青砼路面结构层；更换桥梁伸缩缝及增设桥名信息牌。</div> <div>4、湖亭一桥：将原有砼桥面铺装凿除8cm后重新铺设新的桥面铺装现浇层；将原有波形栏杆（含底座）更换为桥梁钢质护栏，并增设（修复）桥头接线部分的波形护栏；对桥头接线进行调平降坡，并重新采用20cm厚C25现浇砼面板+5cm厚沥青砼面层；更换桥梁伸缩缝及增设桥名信息牌。</div> <div>5、湖亭桥：将原有沥青砼桥面铺装和砼调平层凿除8cm后重新铺设新的桥面铺装现浇层；将原有波形栏杆（含底座）更换为桥梁钢质护栏，并增设桥头接线部分的波形护栏；对桥头接线进行调平降坡，并重新采用20cm厚C25现浇砼面板+5cm厚沥青砼面层；更换桥梁伸缩缝及增设桥名信息牌。</div> <div>6、每座桥梁修复的具体长度、宽度及位置可以根据现场具体地形进行微调。</div> <div>7、设计高程:桥梁高程修复后与原设计高程一致。</div> <div>五、施工方法及注意事项</div> <div>1、本项目基本采用机械化施工，砼桥面铺装凿除必须采用人工凿除的方式。</div> <div>2、由于沿线所经地区多雨多水，施工过程中应加强设置临时排水设施，以免影响桥梁接线路基的强度和稳定性。</div>															
专业负责人																		
设 计																		
注册章																		
预留章																		
出图章																		
图审章																		
竣工章																		

实 名	签 名
-----	-----

项目负责人

专业负责人

设计

注册章

预留章

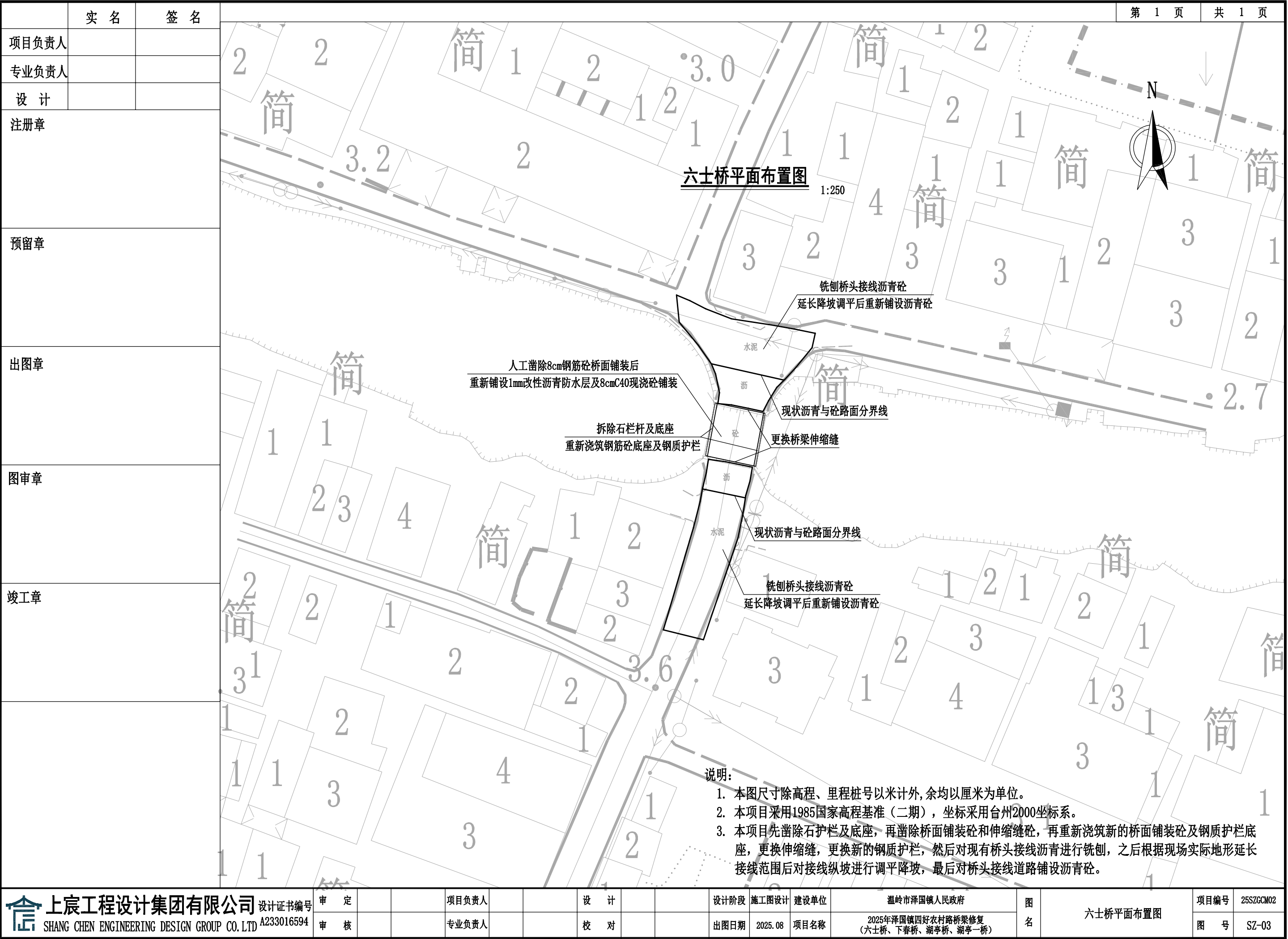
出图章

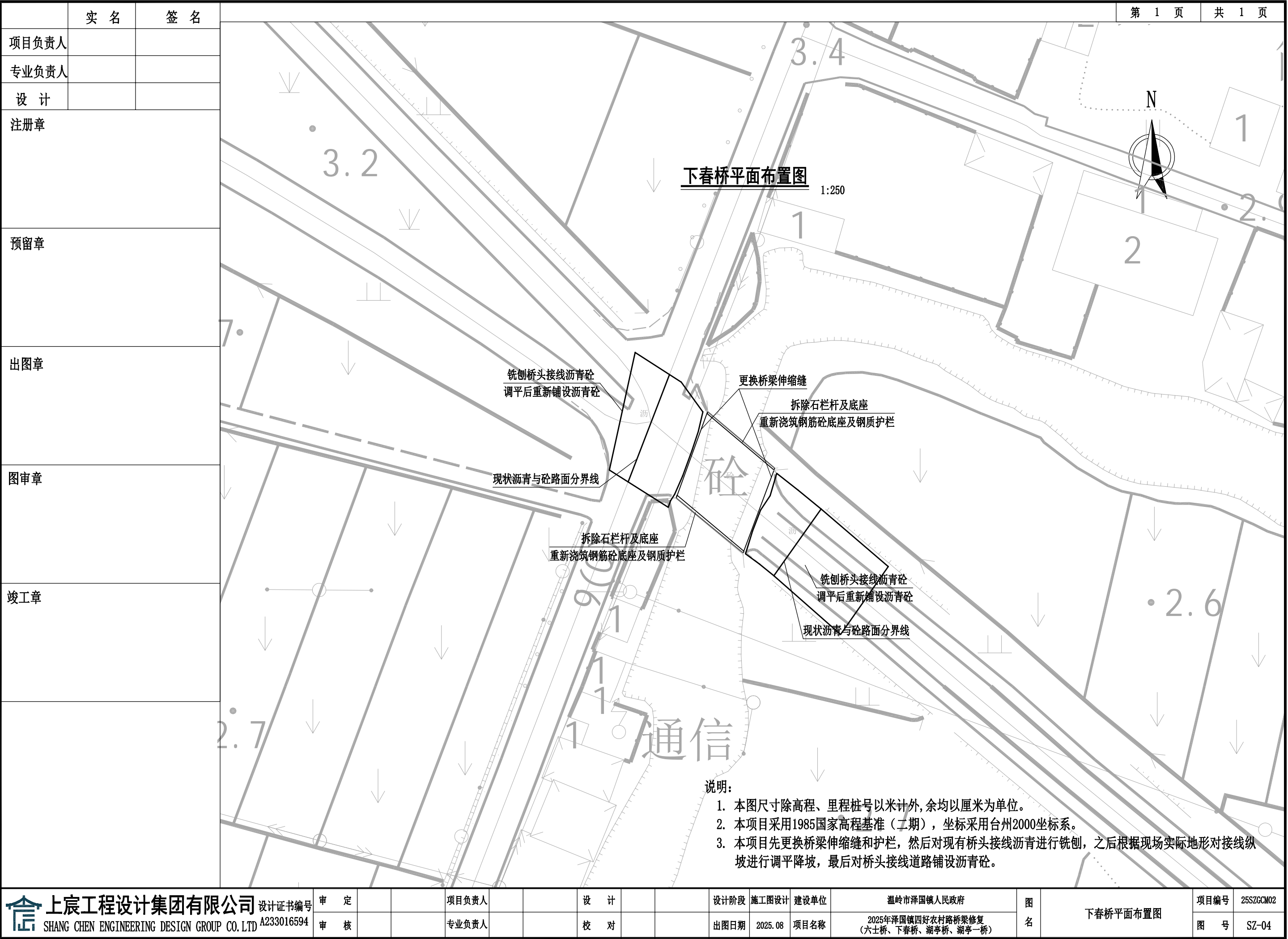
图审章

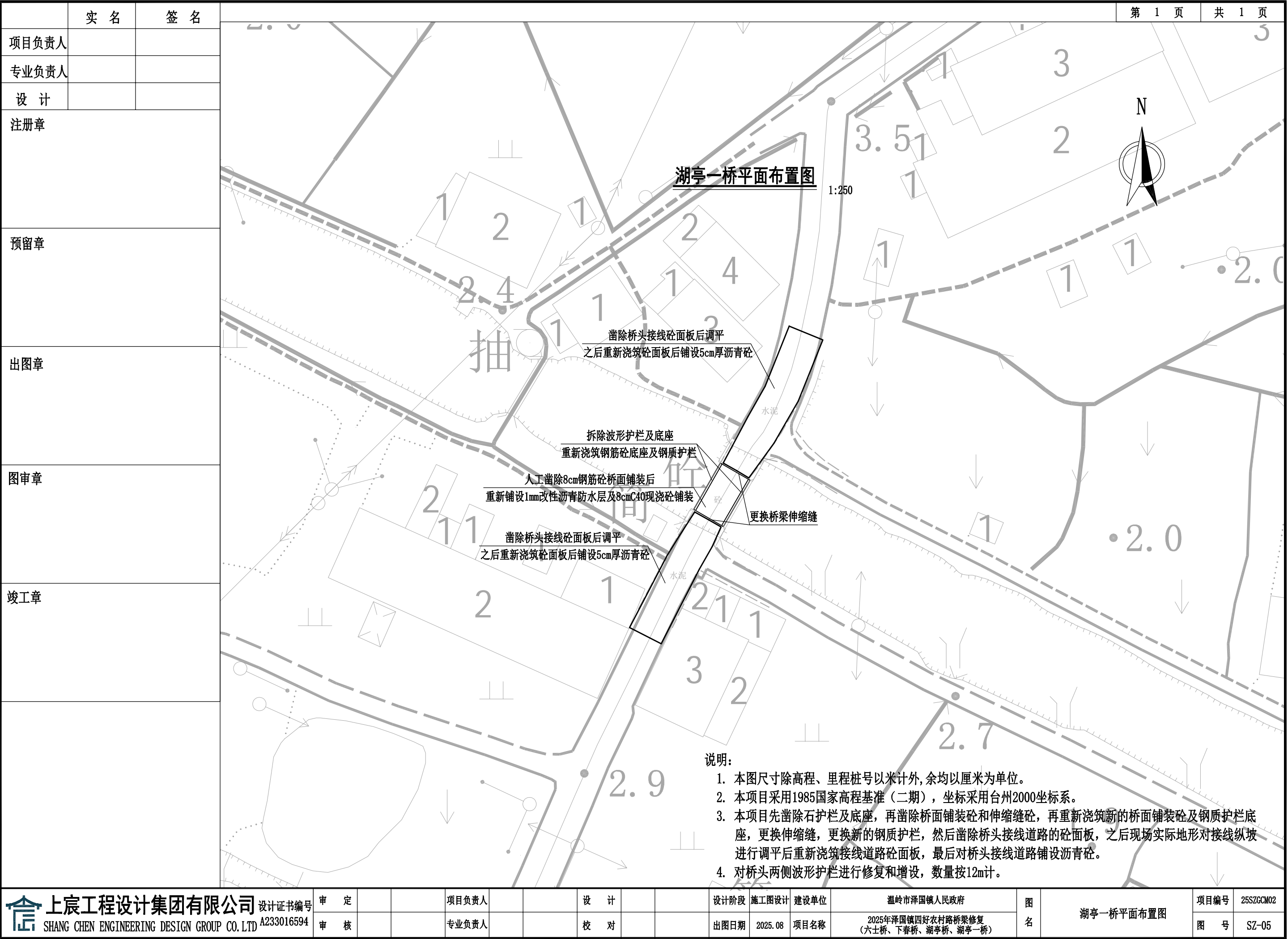
竣工章

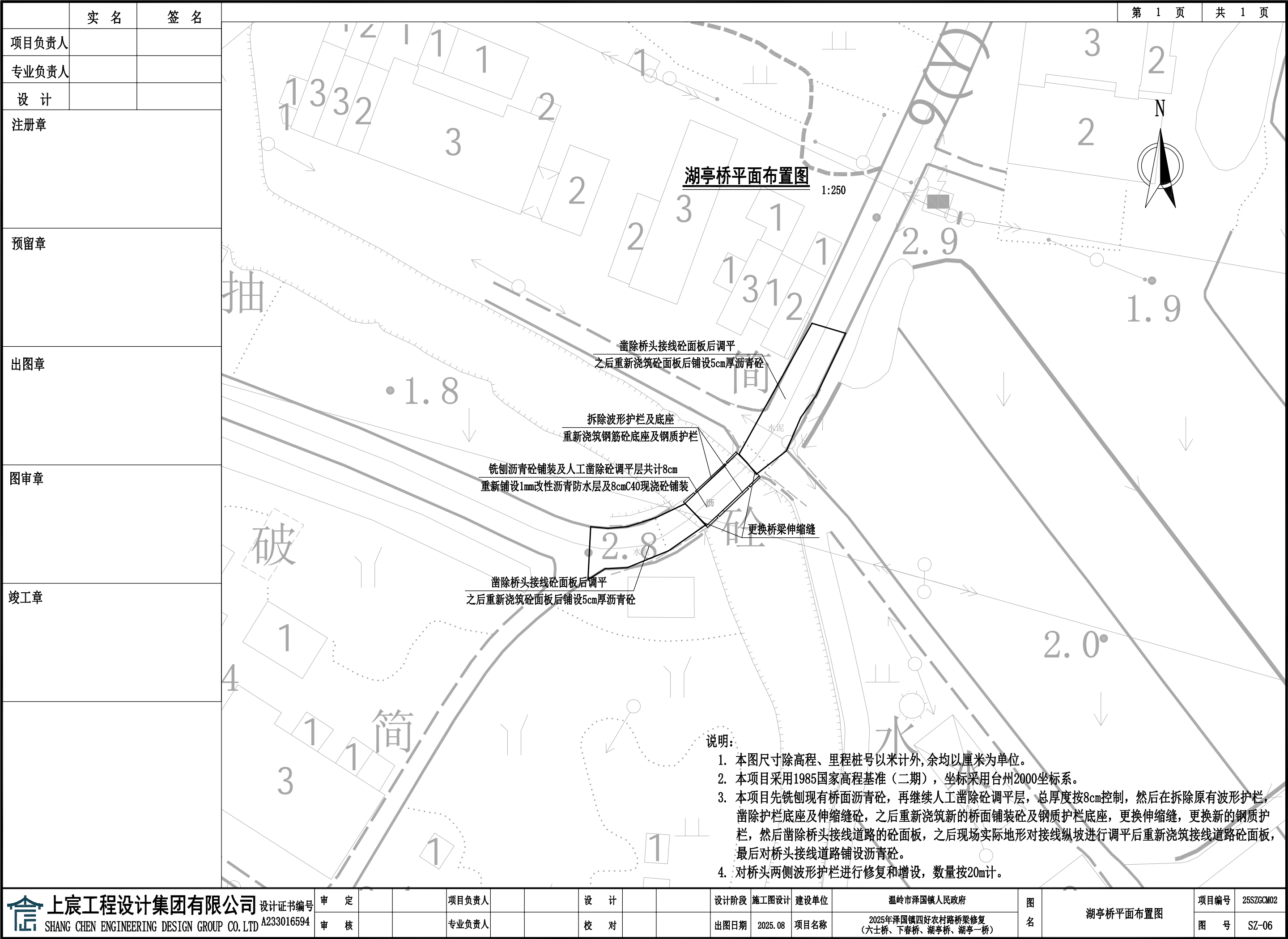
桥梁修复主要工程材料数量表

项目位置	施工内容	单位	六士桥	下春桥	湖亭一桥	湖亭桥	合计	备注
桥面铺装	铣刨4cm厚原有沥青砼铺装	m²				49.00	49.0	
	人工凿除4cm厚原有砼调平层	m²				49.00	49.0	
	人工凿除8cm厚原有砼铺装	m²	56.0		36.0		92.0	
	铺设1mm改性沥青防水层	m²	56.0		36.0	49.00	141.0	
	铺设8cm厚C40现浇砼铺装	m²	56.0		36.0	49.0	141.0	
桥头接线	铣刨5cm厚沥青路面结构层	m²	74.5	198.0			272.5	
	挖除25cm砼路面结构层	m²			219.0	220.0	439.0	
	碎石调平	m³	69.4	87.0	43.8	44.0	244.2	
	浇筑20cm厚C25现浇砼路面面板	m³			219.0	220.0	439.0	
	铺设5cm厚AC-16C中粒式沥青砼路面面层	m²	347.0	435.0	219.0	220.0	1221.0	
护栏	拆除桥梁石栏杆	m	16.0	26.0			42.0	
	拆除桥梁波形栏杆	m			16.0	22.0	38.0	
	拆除砼护栏底座	m³	1.20	1.95	1.20	1.65	6.0	
	新建C30现浇砼钢质护栏底座	m³	2.80	4.55	2.80	3.85	14.0	
	新建桥梁钢质护栏	m	16.0	26.0	16.0	22.0	80.0	
	增设（修复）接线道路波形护栏	m			12.0	20.0	32.0	
伸缩缝	更换伸缩缝	m	15.00	26.80	10.0	10.6	62.4	
标志标线	新建桥名信息牌	块	1.0	1.0	1.0	1.0	4.0	







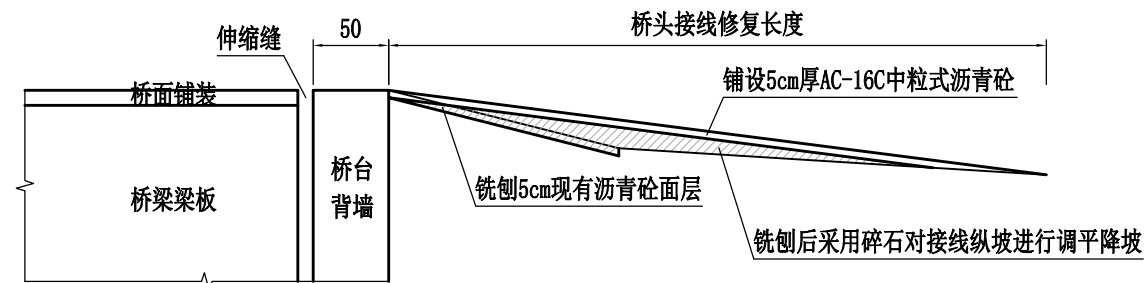


	实 名	签 名
项目负责人		
专业负责人		
设 计		
注册章		
预留章		
出图章		
图审章		
竣工章		

桥头接线修复断面图

(适用于六士桥、下春桥)

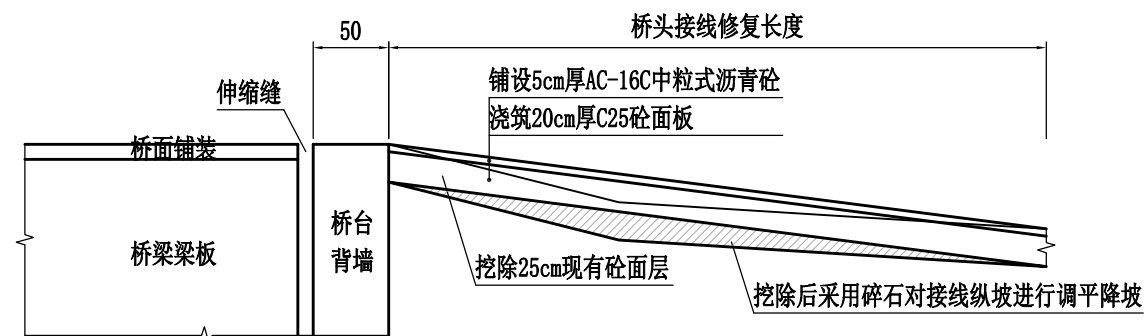
1:50



桥头接线修复断面图

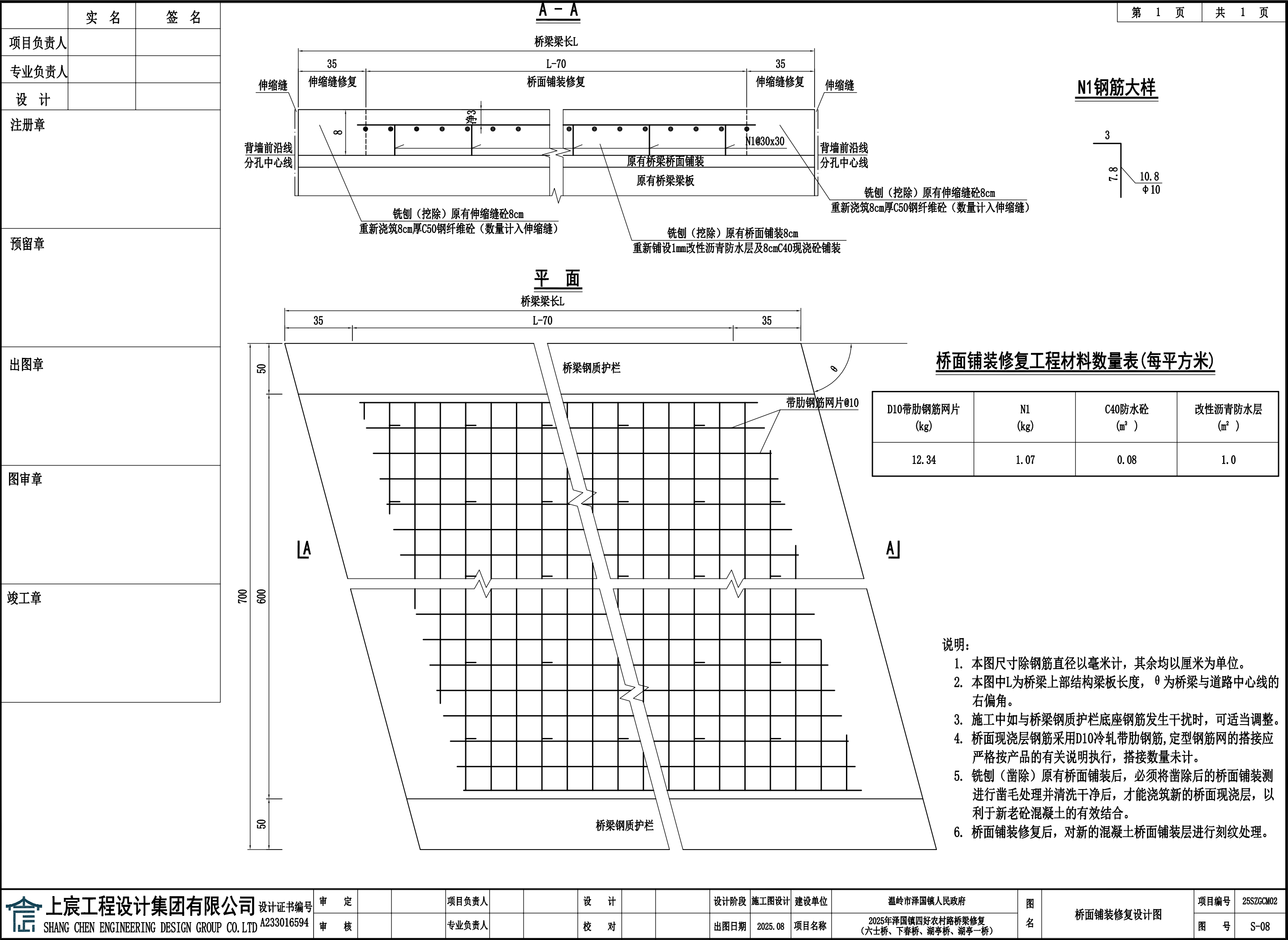
(适用于湖亭一桥、湖亭桥)

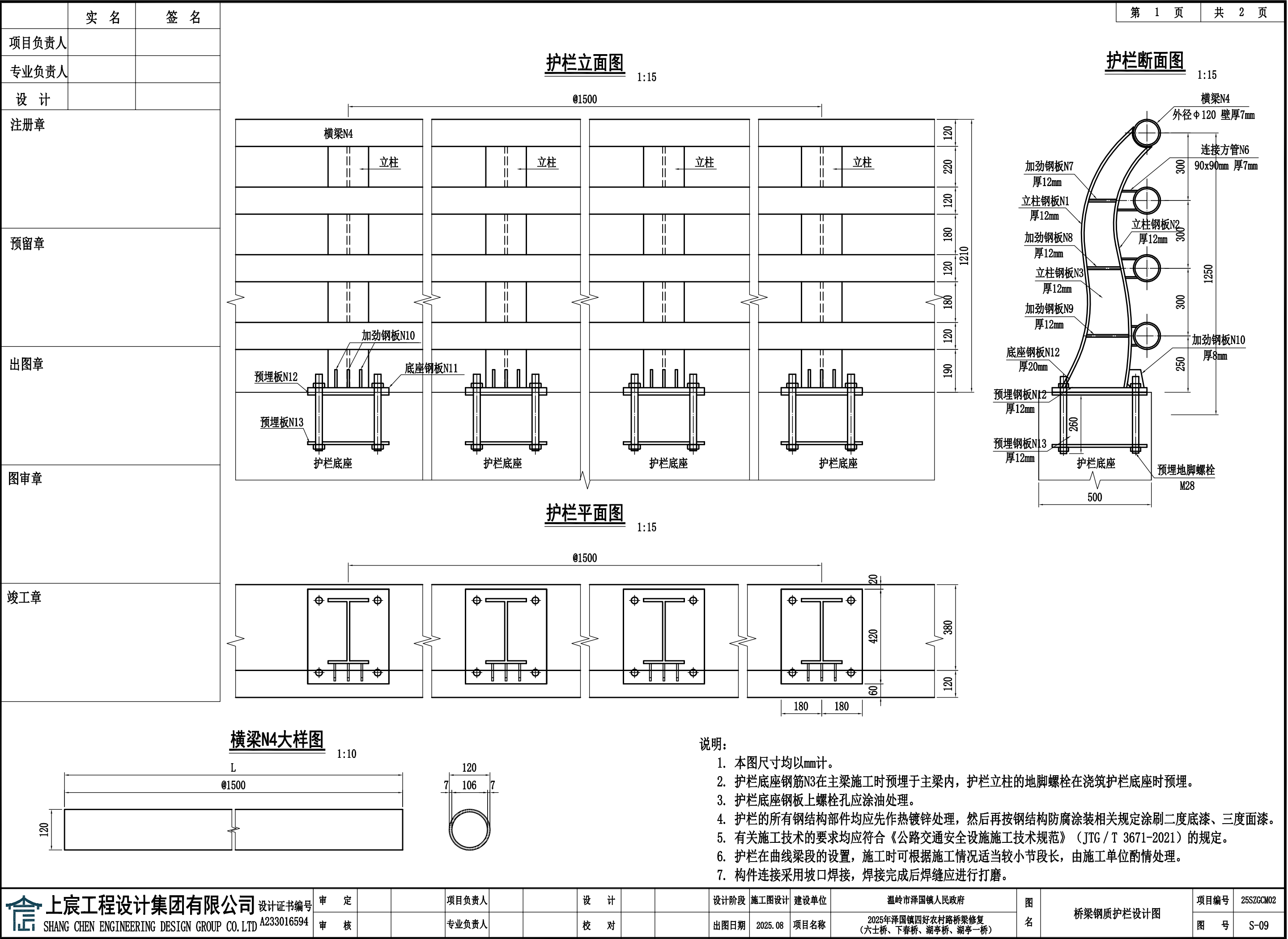
1:50



说明:

1. 图中尺寸除钢筋直径以毫米计, 余均以厘米为单位。
2. 六土桥、下春桥的桥头接线道路修复时, 先铣刨原有桥头沥青砼, 之后根据地形采用碎石进行调平降坡, 最后再铺设5cm厚AC-16C中粒式沥青砼。
3. 湖亭一桥、湖亭桥的接线道路修复时, 先挖除桥头25cm厚现有砼面板, 之后采用碎石进行调平降坡, 最后在重新浇筑20cm厚C25砼面板和5cm厚AC-16C中粒式沥青砼。

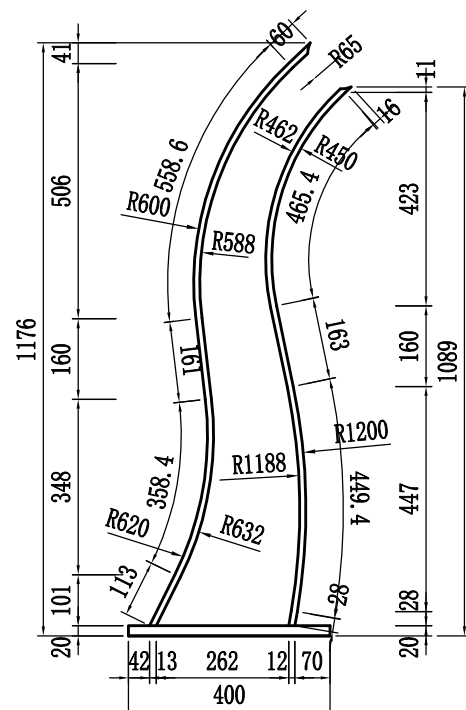




	实 名	签 名
项目负责人		
专业负责人		
设 计		
注册章		
预留章		
出图章		
图审章		
竣工章		

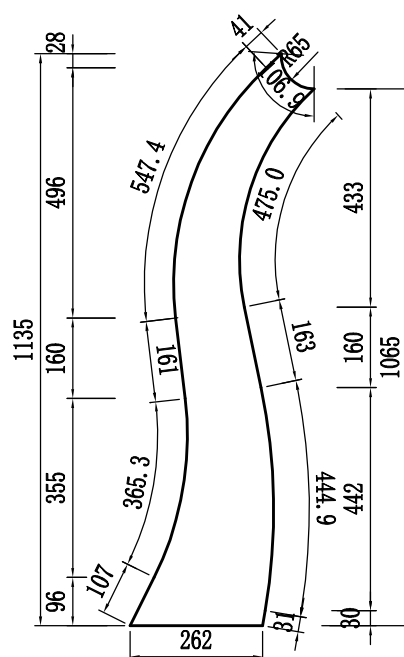
N1、N2大样图

1:15



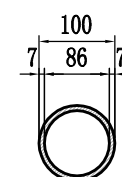
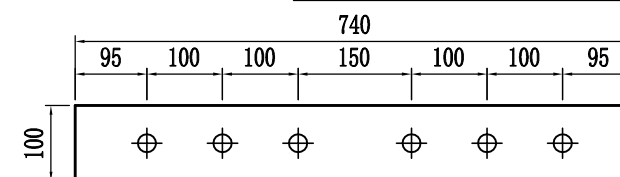
N3大样图

1:15



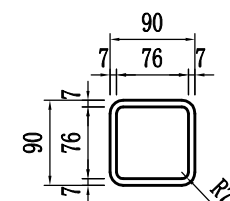
横梁拼接套管N5大样图

1:10



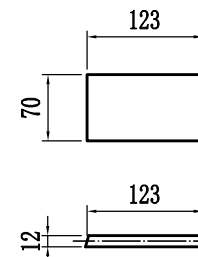
连接方管N6断面图

1:8



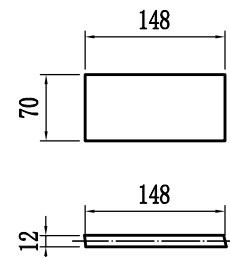
加劲钢板N7大样

1:8



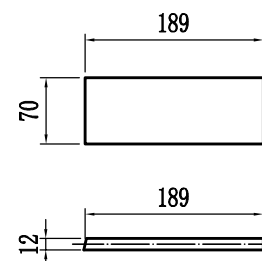
加劲钢板N8大样

1:8



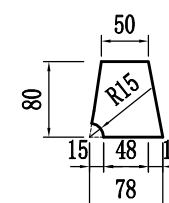
加劲钢板N9大样

1:8



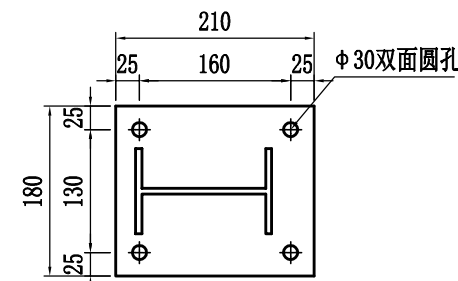
加劲钢板N10大样图

1:8



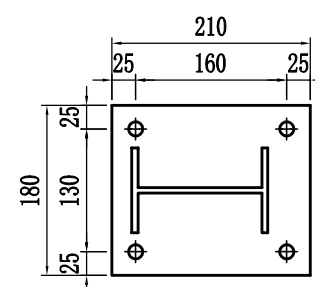
立柱底座钢板N11大样

1:8



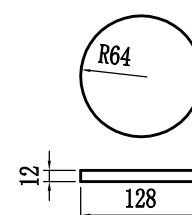
预埋钢板N12、N13大样

1:8



横梁端部密封板N14

1:8




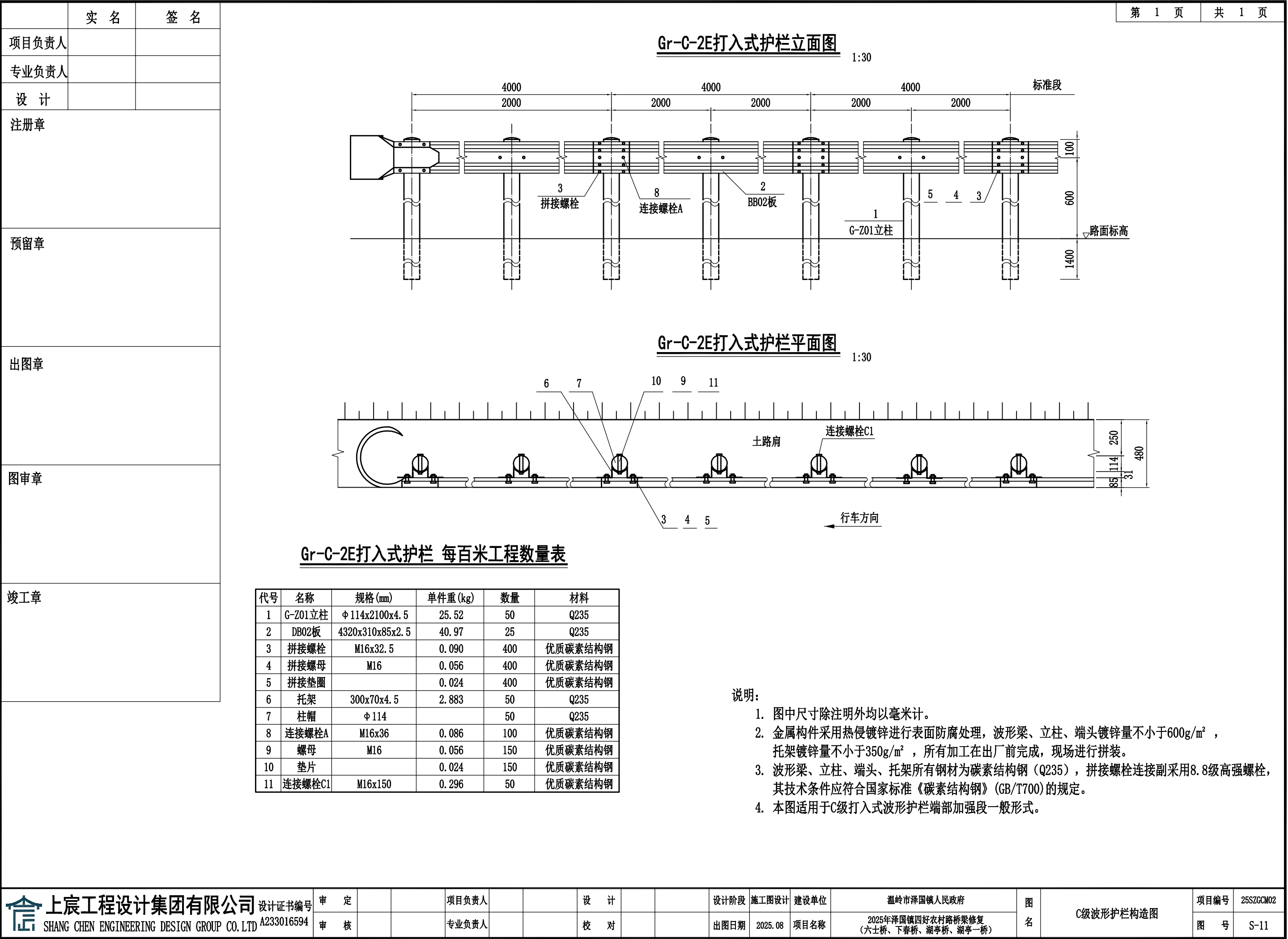
单侧每100m桥梁钢质护栏工程材料数量表

名称	编号	材质	规格(mm)	单位	数量	单重(kg)	合重(kg)
立柱	N1	Q355NC	□ 1251x180x12	块	67	21.21	1421.07
	N2	Q355NC	□ 1122x180x12	块	67	19.02	1274.34
	N3	Q355NC	□ 12mm厚异型钢板	块	67	16.35	1095.45
横梁	N4	Q355NC	φ 120x7	米	400	19.51	7804
横梁拼接套管	N5	Q355NC	φ 100x7x740	根	66	11.88	784.08
连接方管	N6	Q355NC	□ 90x90x7	米	13.4	17.25	231.15
加劲板	N7	Q355NC	□ 123x70x12	块	134	0.81	108.54
	N8	Q355NC	□ 148x70x12	块	134	0.98	131.32
	N9	Q355NC	□ 189x70x12	块	134	1.25	167.5
	N10	Q355NC	□ 80x78x8	块	201	0.39	78.39
立柱底座钢板	N11	Q355NC	□ 420x360x20	块	67	23.74	1590.58
预埋钢板	N12	Q355NC	□ 420x360x12	块	67	14.24	954.08
	N13	Q355NC	□ 420x360x12	块	67	14.24	954.08
横梁端部密封板	N14	Q355NC	φ 128x12	块	132	1.21	159.72
M12连接螺栓组			L=160mm	套	396		
M28地脚螺栓			L=340mm	套	268		

说明:

1. 本图尺寸均以mm计。
2. 护栏底座钢筋N3在主梁施工时预埋于主梁内，护栏立柱的地脚螺栓在浇筑护栏底座时预埋。
3. 护栏底座钢板上螺栓孔应涂油处理。
4. 护栏的所有钢结构部件均应先作热镀锌处理，然后再按钢结构防腐涂装相关规定涂刷二度底漆、三度面漆。
5. 有关施工技术的要求均应符合《公路交通安全设施施工技术规范》（JTG / T 3671-2021）的规定。
6. 护栏在曲线梁段的设置，施工时可根据施工情况适当较小节段长，由施工单位酌情处理。
7. 构件连接采用坡口焊接，焊接完成后焊缝应进行打磨。

	实 名	签 名	第 1 页 共 1 页																																				
项目负责人																																							
专业负责人																																							
设 计																																							
注册章																																							
预留章																																							
出图章																																							
图审章																																							
竣工章																																							
			<div>波形护栏底座断面图</div> <div>1:10</div> <div></div>																																				
			<div>桥梁钢质护栏底座每延米工程数量表（单侧）</div> <table><thead><tr><th>编号</th><th>直径 (mm)</th><th>长度 (cm)</th><th>根数 (根)</th><th>共长 (m)</th><th>每延米重 (kg/m)</th><th>共重 (kg)</th><th>总重 (kg)</th><th>C30砼 (m³)</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>Φ 12</td><td>100.0</td><td>6</td><td>6.00</td><td>0.888</td><td>5.33</td><td rowspan="2">20.93</td><td rowspan="2">0.175</td></tr><tr><td>2</td><td>Φ 16</td><td>148.0</td><td>6.67</td><td>9.87</td><td>1.580</td><td>15.60</td></tr></tbody></table>												编号	直径 (mm)	长度 (cm)	根数 (根)	共长 (m)	每延米重 (kg/m)	共重 (kg)	总重 (kg)	C30砼 (m³)	1	Φ 12	100.0	6	6.00	0.888	5.33	20.93	0.175	2	Φ 16	148.0	6.67	9.87	1.580	15.60
编号	直径 (mm)	长度 (cm)	根数 (根)	共长 (m)	每延米重 (kg/m)	共重 (kg)	总重 (kg)	C30砼 (m³)																															
1	Φ 12	100.0	6	6.00	0.888	5.33	20.93	0.175																															
2	Φ 16	148.0	6.67	9.87	1.580	15.60																																	
			<div>说明：</div> <div>1. 图中尺寸除钢筋直径以毫米计，余均以厘米为单位。</div> <div>2. 箍筋末端做成135°弯钩，紧邻末端尺寸已计入弯钩长。</div> <div>3. 在拆除原有护栏底座后，将N2钢筋植入梁板内，再重新浇筑护栏底座。</div>																																				
<div>上宸工程设计集团有限公司</div> <div>设计证书编号</div> <div>A233016594</div>			审 定		项目负责人		设 计		设计阶段	施工图设计	建设单位	温岭市泽国镇人民政府		图 名	桥梁钢质护栏底座钢筋构造图	项目编号	25SZGCM02																						
审 核		专业负责人		校 对		出图日期	2025.08	项目名称	2025年泽国镇四好农村路桥梁修复 (六士桥、下春桥、湖亭桥、湖亭一桥)		图 号	S-10																											



实 名	签 名
-----	-----

项目负责人

专业负责人

设计

注册章

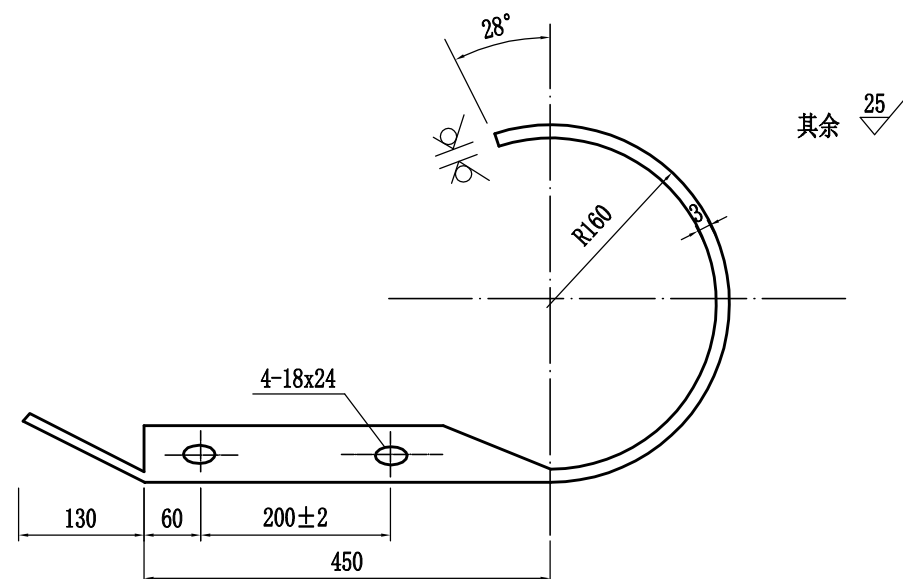
预留章

出图章

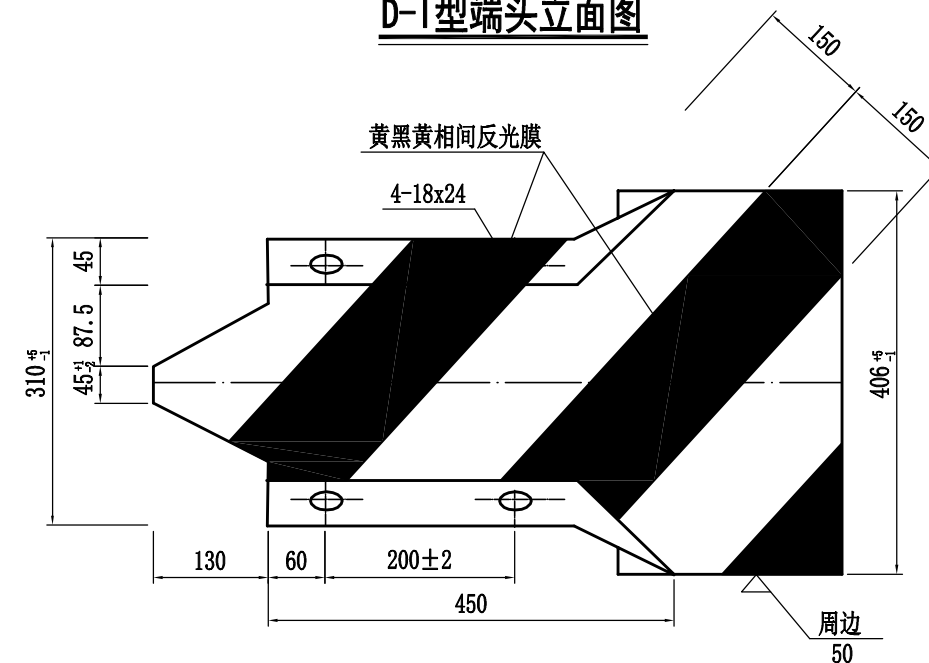
图审章

竣工章

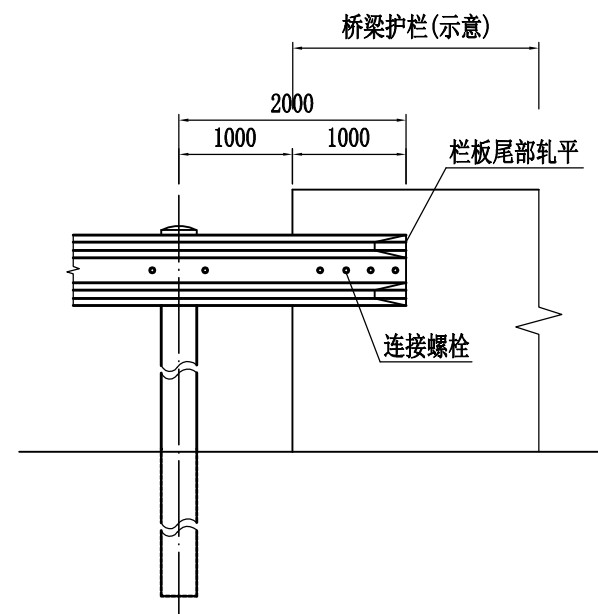
D-I型端头平面图



D-1型端头立面图



波形护栏端部与水泥砼护栏端部过渡立面图



D-I型端头材料数量表

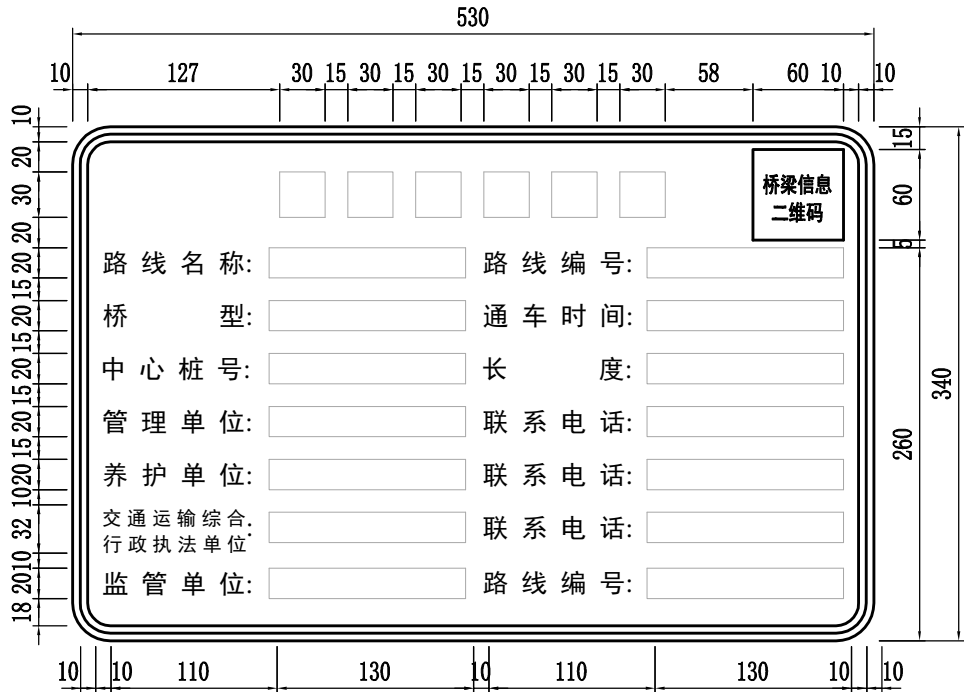
名 称	单重 (kg)	材料	备说明
路侧护栏端头D-I	10.8	Q235	

过渡段材料数量表

名 称	规格	单重 (kg)	数量	材料	备说明
连接螺栓	M16x36	0.086	4	优质碳素结构钢	

说明:

1. 本图尺寸以毫米为单位，比例仅为示意。
2. 端头钢板厚度均为3mm。
3. 端头防锈处理方法同护栏板，并粘贴30x40cm黑黄相间反光膜。

	实 名	签 名	第 1 页 共 1 页																												
项目负责人			<div>板面布置图</div> <div>1:5</div> <div></div>																												
专业负责人																															
设 计																															
注册章																															
预留章																															
出图章																															
图审章			<div>桥梁信息公示牌材料数量表</div> <table><tr><th>名称</th><th>规格 (mm)</th><th>单位重 (kg)</th><th>数量</th><th>总数量 (kg)</th></tr><tr><td>标志板</td><td>530x340x3</td><td>1.514</td><td>1</td><td>1.514</td></tr><tr><td>反光膜</td><td>Ⅳ类</td><td colspan="3">0.39m²</td></tr></table>														名称	规格 (mm)	单位重 (kg)	数量	总数量 (kg)	标志板	530x340x3	1.514	1	1.514	反光膜	Ⅳ类	0.39m²		
名称	规格 (mm)	单位重 (kg)	数量	总数量 (kg)																											
标志板	530x340x3	1.514	1	1.514																											
反光膜	Ⅳ类	0.39m²																													
竣工章			<div>说明:</div> <div><div>1. 本图尺寸均以毫米为单位，比例仅为示意。</div><div>2. 桥名牌采用3003型铝合金板制作，牌厚3mm，其间用铝合金铆钉连接，板面上的铆钉头应打磨光滑。</div><div>3. 反光膜一般采用Ⅳ类，同路线标志牌反光膜等级。</div><div>4. 桥梁信息公示牌字体采用交通标志专用字体。</div><div>5. 桥名牌右上方可预留设置桥梁信息二维码，二维码生成及维护由桥梁管理单位负责，除桥梁信息公示牌文字公示的信息外，可根据需要公示其他信息，如定期检查的承担单位、时间、技术状况评定结果等。</div><div>6. 桥梁信息公示牌设置于靠近0号桥台侧行车方向右侧护栏上，一座桥梁一块。</div></div>																												
<div>上宸工程设计集团有限公司</div> <div>SHANG CHEN ENGINEERING DESIGN GROUP CO. LTD</div> <div>设计证书编号 A233016594</div>			审 定			项目负责人			设 计			设计阶段	施工图设计	建设单位	温岭市泽国镇人民政府	图 名	桥梁信息牌设计图	项目编号	25SZGCM02												
			审 核			专业负责人			校 对			出图日期	2025.08	项目名称	2025年泽国镇四好农村路桥梁修复 (六士桥、下春桥、湖亭桥、湖亭一桥)			图 号	S-14												

实 名	签 名
-----	-----

项目负责人

专业负责人

设计

注册章

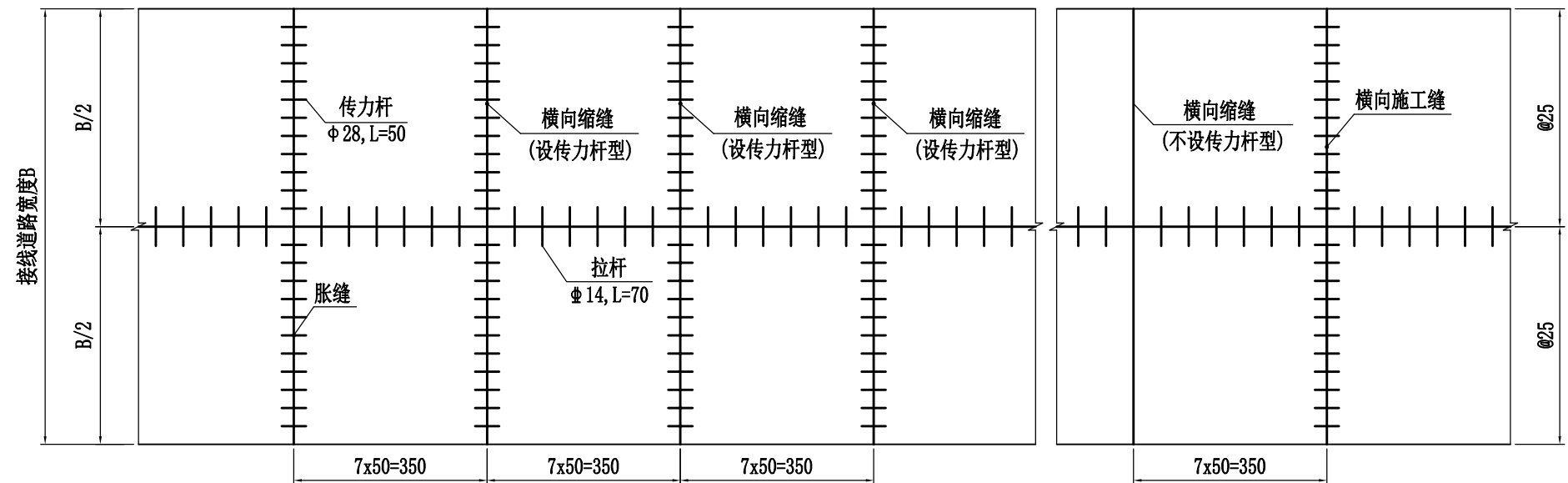
预留章

出图章

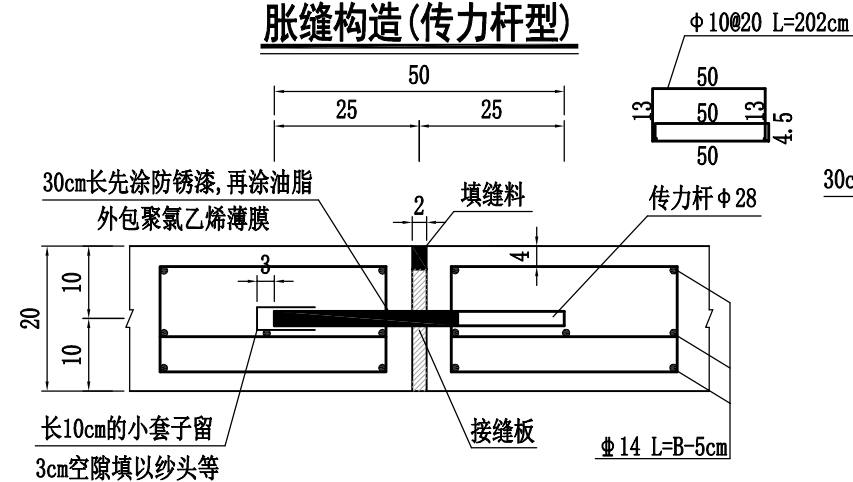
图审章

竣工章

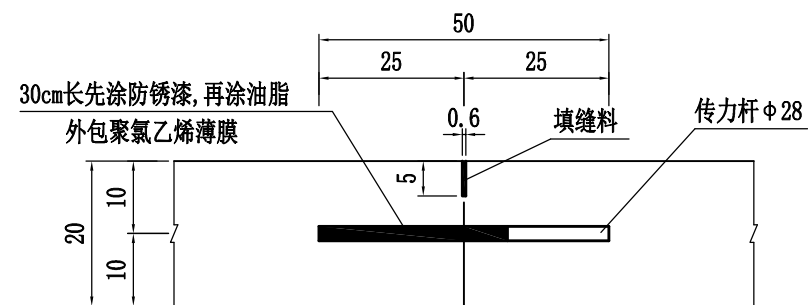
接线道路水泥砼面板板块及接缝平面设计图



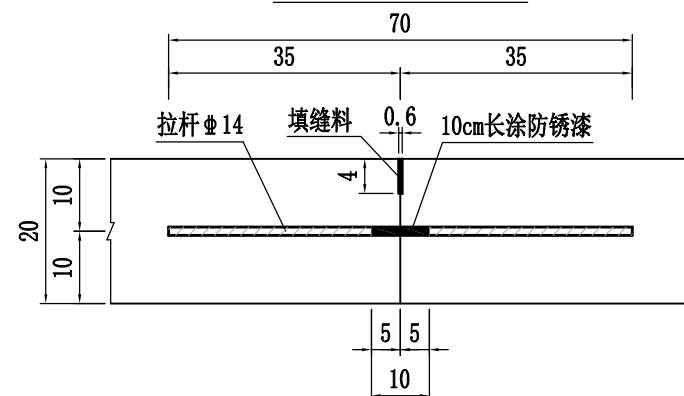
胀缝构造(传力杆型)



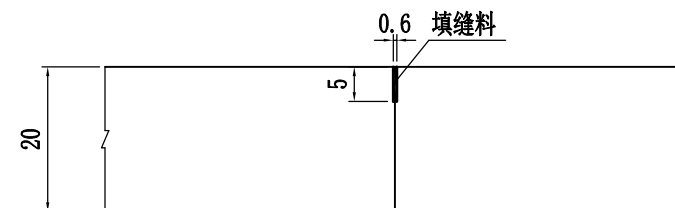
横向缩缝(设传力杆型)及横向施工缝构造



纵向施工缝构造



横向缩缝构造(不设传力杆型)



说明:

1. 本图尺寸除钢筋直径以毫米计外,其余均以厘米计。
2. 邻近胀缝或路面自由端部的3条横向缩缝加设传力杆,其他缩缝均不设传力杆。
3. 横向施工缝宜设在胀缝或横向缩缝处。
4. 填缝材料应选用与混凝土板壁粘结力强,回弹性好,能适应混凝土板的胀缩,不溶于水和不渗水的耐久性材料。
5. 填缝板应选用很好适应混凝土板的胀缩,施工不变形,耐久性良好的材料。
6. 所有传力杆及拉杆均应设置准确,并严格保持水平及垂直板缝。