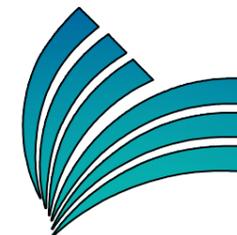


海门区2025年农路、农桥、生命安全防护
勘察设计项目2025SJ-1合同段—农桥改造



施工图设计

(送审稿)

第二册 共四册

華設設計集團股份有限公司

二〇二五年五月

海门区2025年农路、农桥、生命安全防护
勘察设计项目2025SJ-1合同段—农桥改造



施工图设计

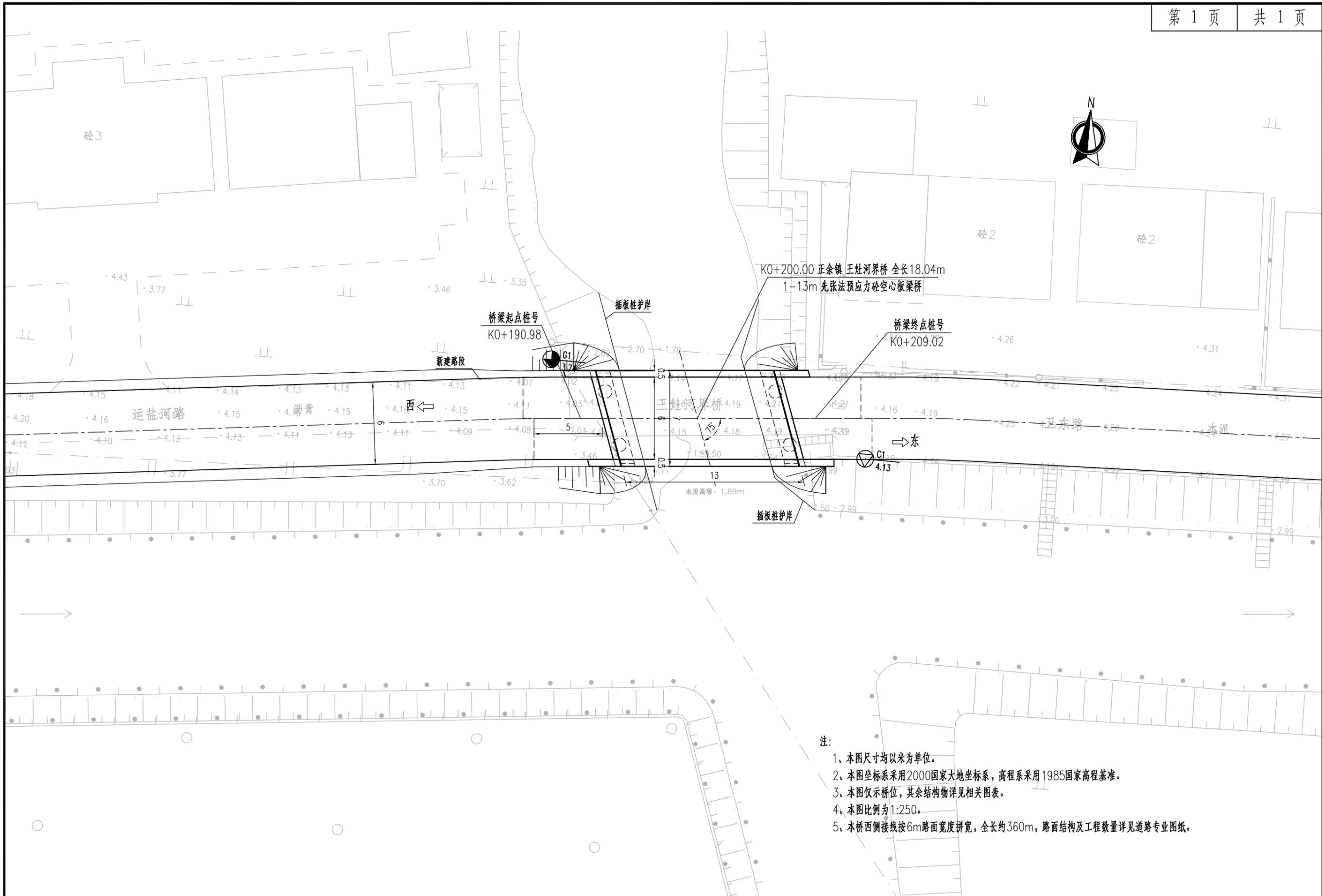
(送审稿)

第一册 海门街道 飞鹭桥
★ 第二册 正余镇 王灶河界桥
第三册 四甲镇 中闸桥
第四册 四甲镇 志俊界桥

项目负责人		技术负责人	
主管主任工程师		副 总 裁	
所 长		总 裁	
编 制 单 位	华 设 设 计 集 团 股 份 有 限 公 司		
证 书 编 号	甲 级 A132003518		
编 制 日 期	二〇二五年五月		

未盖文件专用章为非正式文件

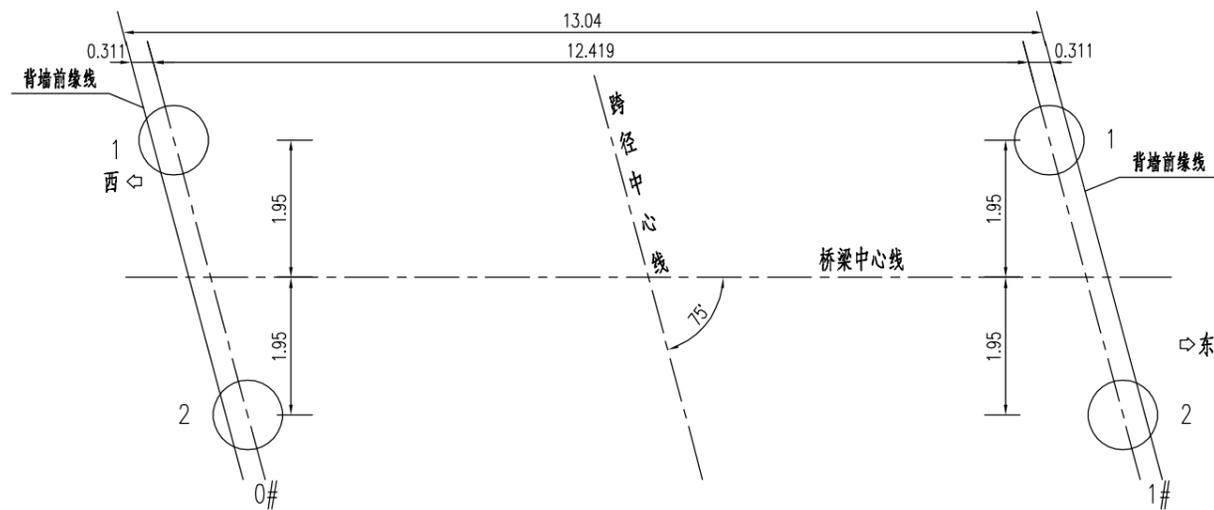
材料名称	单位	上部构造							下部构造				桥头搭板	桥头引道	桥头防护	合计
		空心板		抗震锚栓	支座	桥面铺装	伸缩缝	护栏	桥台							
		梁体	铰缝						盖梁	挡块	耳背墙	台桩				
混凝土	C50	m³	32.9	5.1												38.0
	C40		1.4													1.4
	C40防水					8.8	1.6									10.4
	C30							14.4	20.8	0.4	12.2		20.9		11.5	80.2
	C30水下											94.2				94.2
	小计		34.4	5.1		8.8	1.6	14.4	20.8	0.4	12.2	94.2	20.9		11.5	224.3
钢绞线Φ ^s 15.2	kg	923.3													923.3	
钢筋	HRB400	kg	Φ22						1428.0	171.6						1599.6
			Φ20					3179.5				5082.8	35.6			8297.9
			Φ16	688.2				305.1				1152.6	1067.6		1175.8	4389.3
			Φ12	2267.6						131.8		568.2	739.7		669.3	4376.6
			Φ10	2432.4	391.0											2823.4
			小计	5388.2	391.0				305.1	3179.5	1559.8	171.6	1720.8	5082.8	1842.9	
	HPB300	kg	Φ25			23.6										23.6
			Φ20									35.6				35.6
			Φ16				47.4		23.8							71.2
			Φ10						761.1	781.8	37.0		1326.2	17.0		2923.1
			Φ8	1081.4												1081.4
			小计	1081.4		23.6	47.4		784.9	781.8	37.0	35.6	1326.2	17.0		4134.9
	合计	kg	6469.6	391.0	23.6	47.4		305.1	3964.4	2341.6	208.6	1756.4	6409.0	1859.9		1845.1
D8冷轧带肋钢筋	kg						103.1								103.1	
D12冷轧带肋钢筋	kg					1363.2			112.1						1475.3	
钢板及钢管	kg			8.9	488.4			30.2				13.1			540.6	
反光漆	m²							3.8							3.8	
柔性铝箱背基	m²							1.2							1.2	
板式氯丁橡胶支座(GBZY250x52)	个				24.0										24.0	
抗震橡胶块(20x20x2cm)										4.0					4.0	
M15砂浆	m³		0.1												0.1	
D40型伸缩缝	m						13.5								13.5	
Φ10cmPVC泄水管	m							3.6							3.6	
ZH-30-5.0A方桩	根													26.0	26.0	
土工布	m²													52.0	52.0	
C20素砼基础	m³													8.5	8.5	
C20素混凝土垫层												12.5		9.5	22.0	
C20预制块														9.7	9.7	
12%石灰土	m³											13.9			13.9	
6%石灰土														21.0	21.0	
挖方														102.0	102.0	
老路破除(水泥路面)	m²												90.0		90.0	
备注	外露钢板镀锌防腐共计3.4m²; 拆除老桥90m²;															



- 注:
- 1、本图尺寸均以米为单位。
 - 2、本图坐标系采用2000国家大地坐标系，高程系采用1985国家高程基准。
 - 3、本图仅示桥位，其余结构物详见相关图表。
 - 4、本图比例为1:250。
 - 5、本桥西侧接线按6m路面宽度拼宽，全长约360m，路面结构及工程数量详见道路专业图纸。

南通市海门区交通运输局	海门区2025年农路、农桥、生命安全防护 勘察设计项目—农桥改造	正余镇 王灶河界桥 桥位平面图	设计	复核	审核	日期	图表号	华设设计集团股份有限公司
						2025.05	SII-2-2	

桥台桩位编号示意



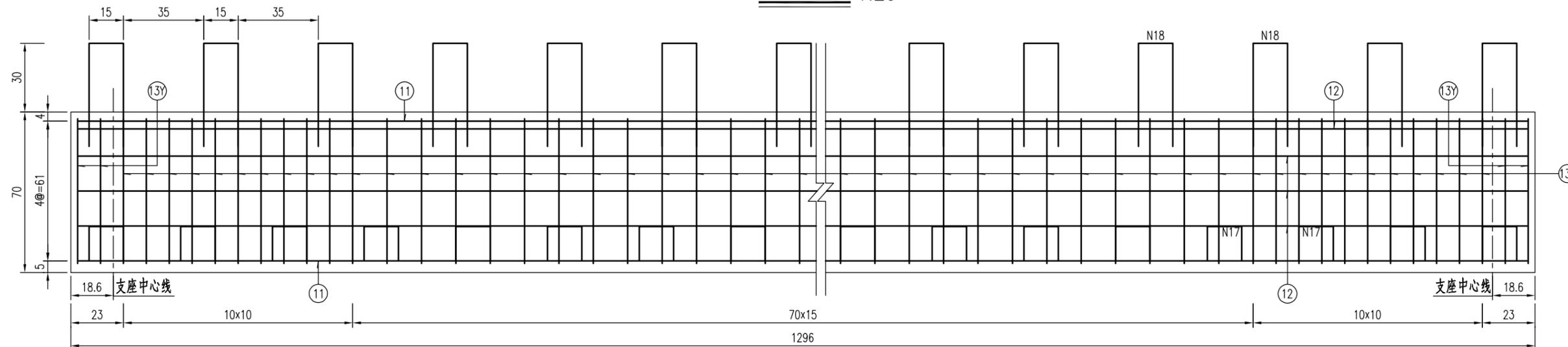
桩位坐标表

墩台号 坐标 桩位号	0#台		1#台	
	X方向坐标	Y方向坐标	X方向坐标	Y方向坐标
1	3547026.930	40627372.182	3547028.032	40627384.551
2	3547023.138	40627373.568	3547024.240	40627385.938

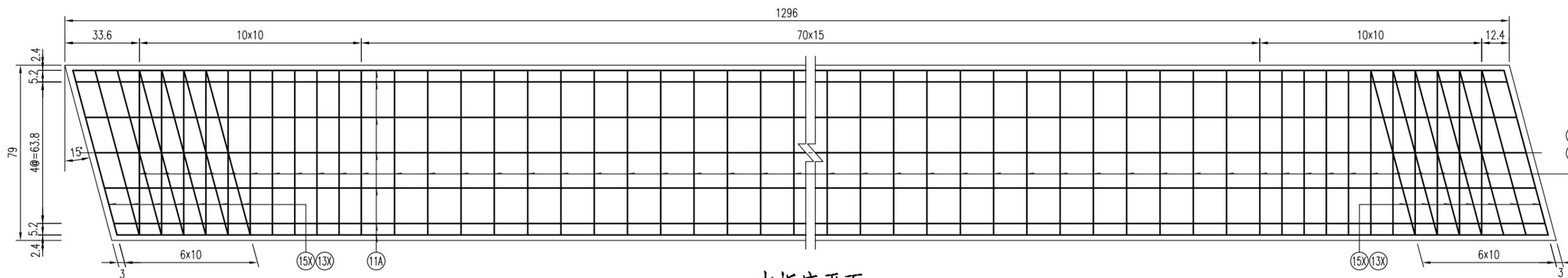
注:

- 1、本图尺寸均以米为单位。
- 2、本图坐标系采用2000国家大地坐标系，中央子午线为120度。
- 3、本表中大地坐标数据须经施工单位、监理复核无误后方可进行施工。
- 4、桩基钻孔前须探明地下管线情况，提前处理，避免影响桩基正常施工。

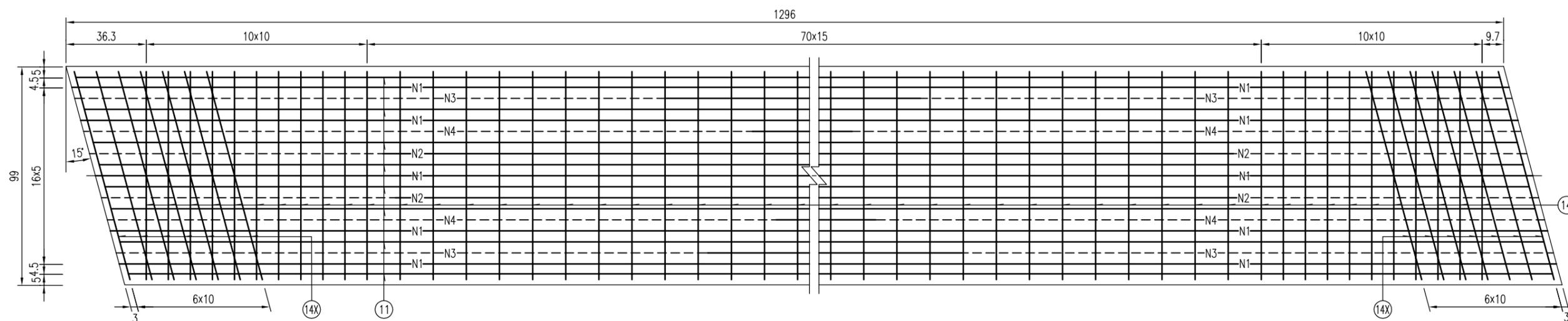
中板立面 1:20



中板顶平面 1:20

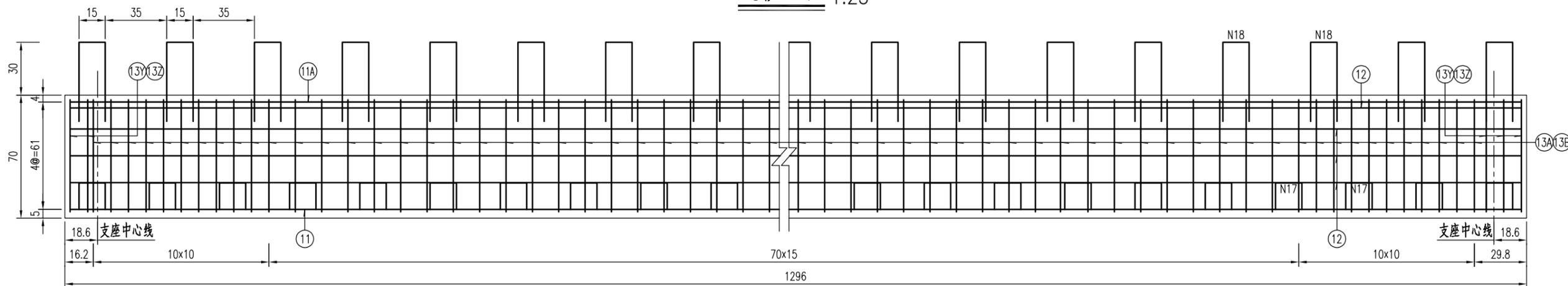


中板底平面 1:20

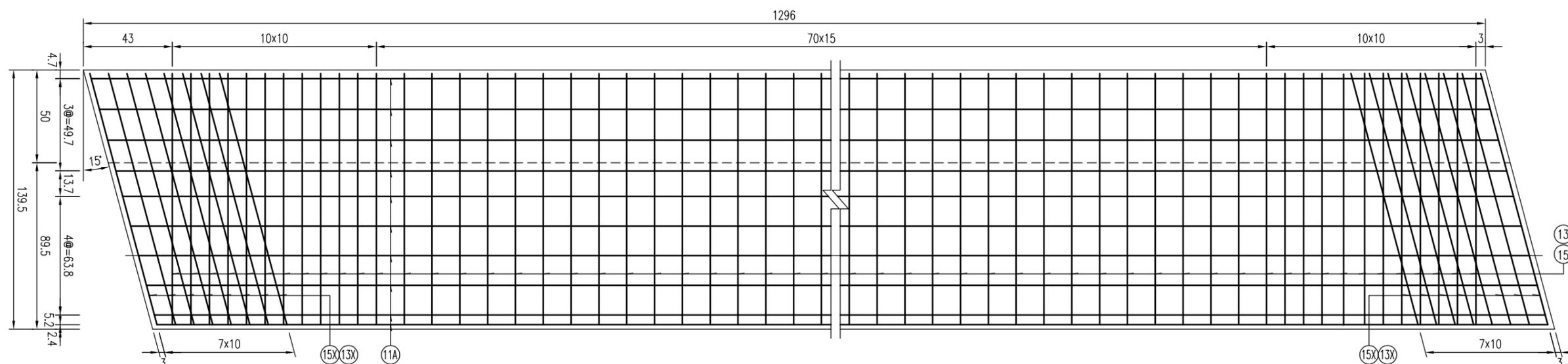


注：
1、本图除钢筋直径以毫米计外，余均以厘米计。

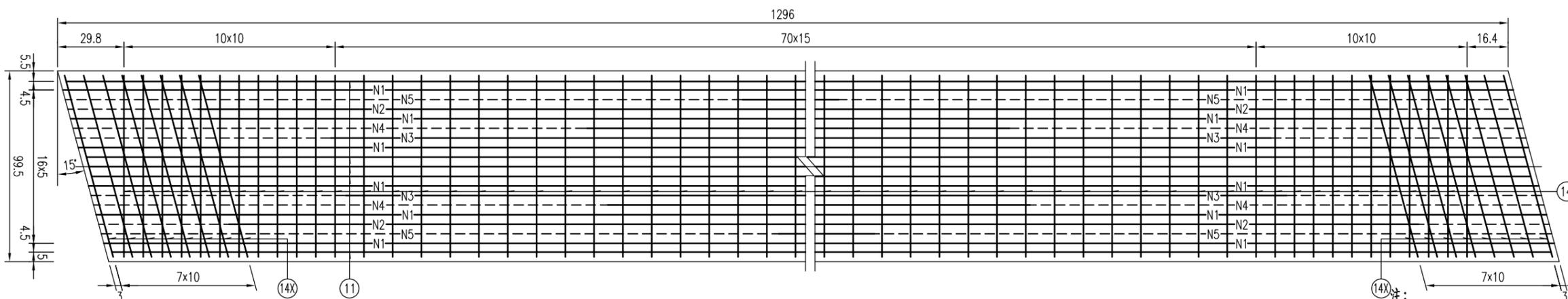
边板立面 1:25



边板顶平面 1:25



边板底平面 1:25



1、本图除钢筋直径以毫米计外，余均以厘米计。

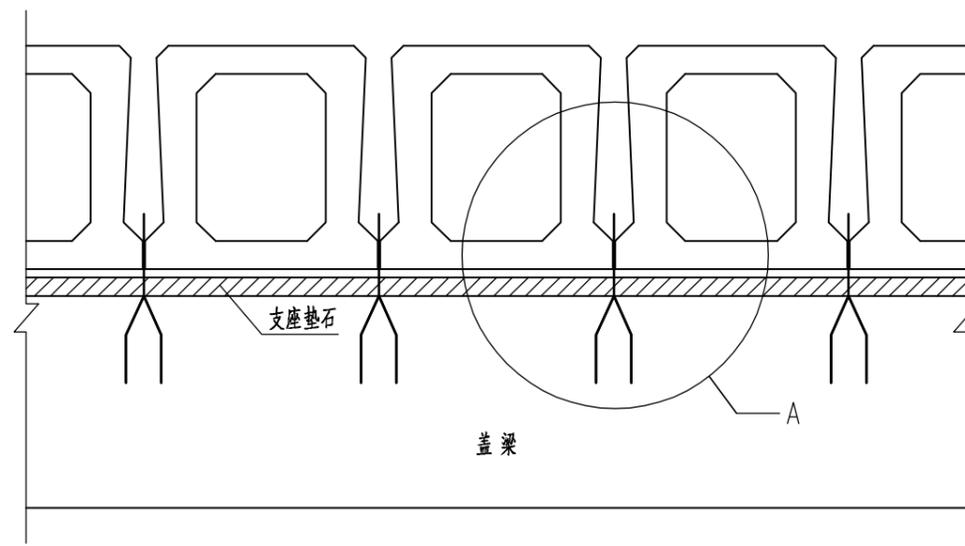
一块边板工程数量表

编号	直径 (mm)	长度 (cm)	根数	共长 (m)	单位重 (kg/m)	共重 (kg)
1-4	Φ15.2	1446	11	159.06	1.101	175.1
10	Φ8	163.4	22	35.95	0.395	14.2
11	Φ16	1292	8	103.36	1.580	163.3
11A	Φ12	1292	10	129.20	0.888	114.7
12	Φ8	1292	21	271.32	0.395	107.2
13	Φ10	105.2	91	95.73	0.617	59.1
13X	Φ10	108.2	16	17.31	0.617	10.7
13A	Φ10	157.8	91	143.60	0.617	88.6
13Y	Φ10	158.4	16	25.34	0.617	15.6
13B	Φ10	175	91	159.25	0.617	98.3
13Z	Φ10	176.2	16	28.19	0.617	17.4
14	Φ10	127.8	91	116.30	0.617	71.8
14X	Φ10	131.4	16	21.02	0.617	13.0
15	Φ12	227.9	91	207.39	0.888	184.2
15X	Φ12	233.6	16	37.38	0.888	33.2
15A	Φ16	88	130	114.40	1.580	180.8
16	Φ8	53.8	91	48.96	0.395	19.3
16X	Φ8	54.4	16	8.70	0.395	3.4
17	Φ10	125	33	41.25	0.617	25.5
18	Φ12	125	26	32.50	0.888	28.9
19	Φ12	72	33	23.76	0.888	21.1
20	Φ8	25.6	91	23.30	0.395	9.2
20X	Φ8	25.9	16	4.14	0.395	1.6
20A	Φ8	34.1	91	31.03	0.395	12.3
20Y	Φ8	34.7	16	5.55	0.395	2.2
21	Φ8	65.9	91	59.97	0.395	23.7
21X	Φ8	66.7	16	10.67	0.395	4.2
22	Φ8	59	91	53.69	0.395	21.2
22X	Φ8	60.1	16	9.62	0.395	3.8
材 料	Φ15.2(kg)	Φ16(kg)	Φ12(kg)	Φ10(kg)	Φ8(kg)	C50(m³)
用 量	175.1	344.1	382.0	399.8	222.3	6.61

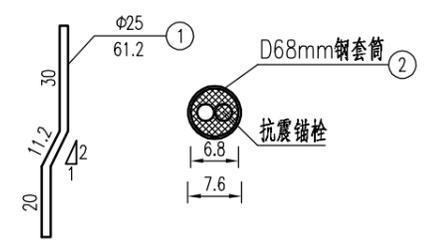
注:

- 1、本图除钢筋直径以毫米计外，余均以厘米计。
- 2、17号筋伸出部分套上塑料膜，预制时紧贴侧模，脱模后立即拔出。
- 3、预应力钢绞线标准强度为1860MPa，张拉控制应力采用1395MPa。
- 4、预应力空心板必须待混凝土强度达到设计强度90%，弹性模量应不低于混凝土28d弹性模量的90%，并且龄期达到7天以上，方可放松预应力钢绞线。
- 5、17、19号筋纵向间距为40cm；18号筋纵向间距为50cm。
- 6、13、13A、13B、14、15、16、20、20A、21、22号钢筋对应布置；13X、13Y、13Z、14X、15X、16X、20X、20Y、21X、22X号钢筋对应布置。
- 7、20号筋平行于顶板钢筋，且伸出板顶4.5m。
- 8、图中钢绞线长度已计入两端工作长度各75cm，未示出。
- 9、C40封头工程量每块板0.24m³。
- 10、顶板钢筋平面图中未示出N15A钢筋，在钝角部位横向钢筋发散布置区域，N15A钢筋纵向布置间距为顶板横向钢筋间距的2倍，并放在横向钢筋之上；在锐角部位横向钢筋发散布置区域，N15A钢筋纵向布置间距同顶板横向钢筋一致，并排于横向钢筋布置；其它地方间距为10cm，并排于横向钢筋布置。

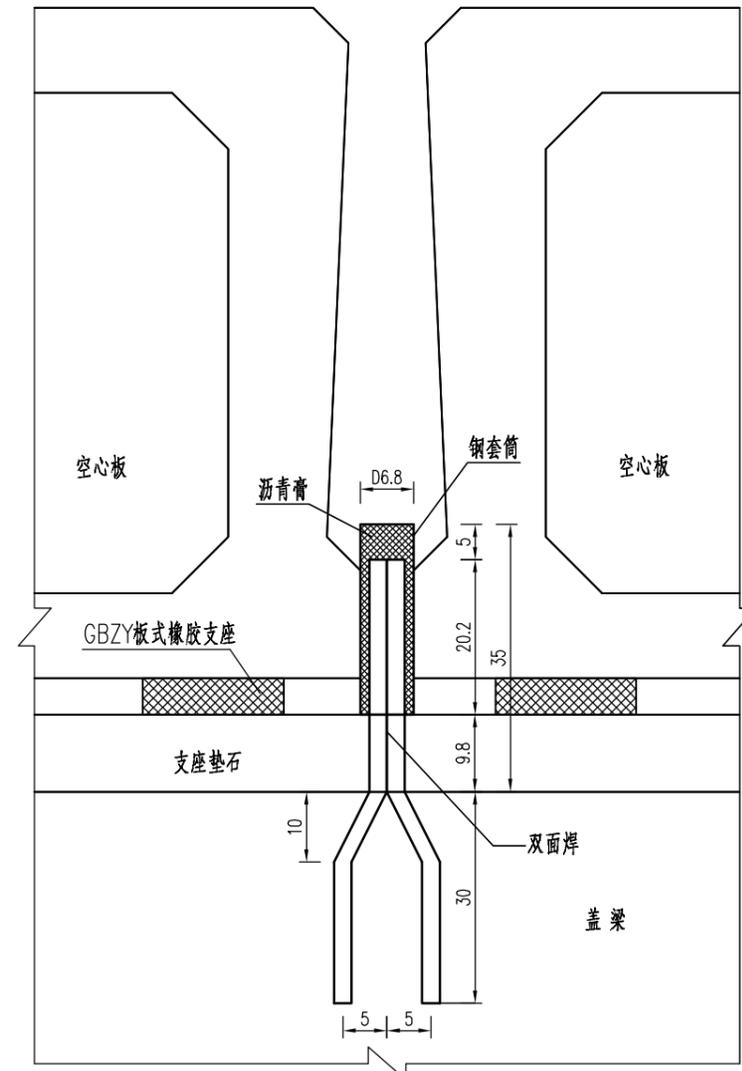
板梁锚栓布置立面



锚栓大样



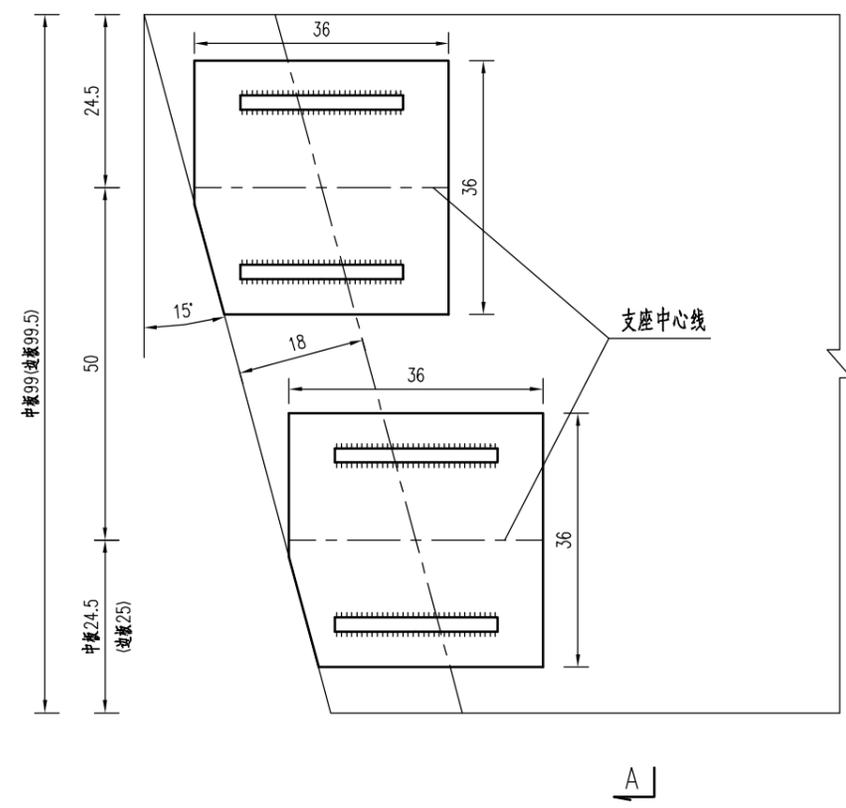
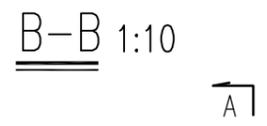
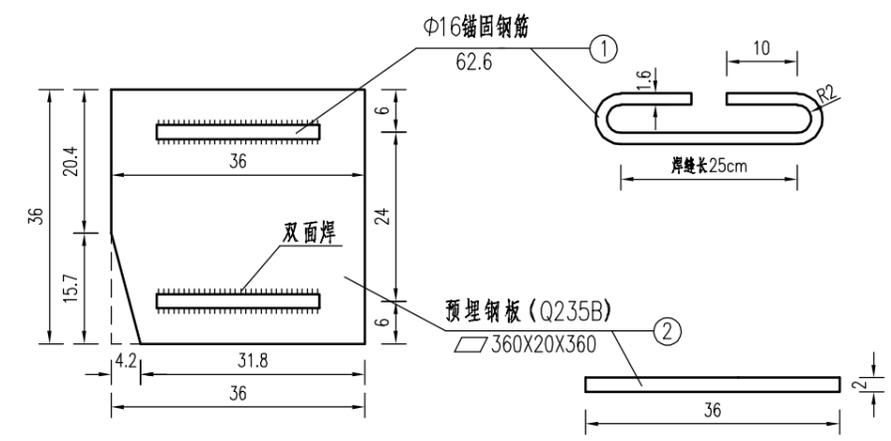
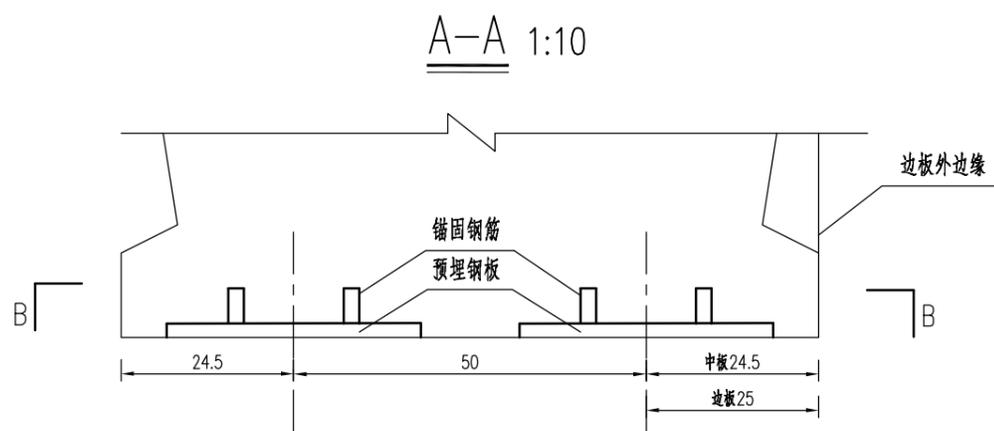
A大样



1-13m板梁锚栓材料数量表 (桥梁全宽7m)

编号	材料	规格 (mm)	单件长 (cm)	件数	共长 (m)	共重 (kg)
1	HPB300钢筋	Φ25	61.2	10	6.12	23.6
2	Q235B钢管	D68	25.2	5	1.26	8.9

注：
 1、图中尺寸钢筋和钢管直径以毫米计，余均以厘米计。
 2、锚栓设置在大桩号侧桥台。

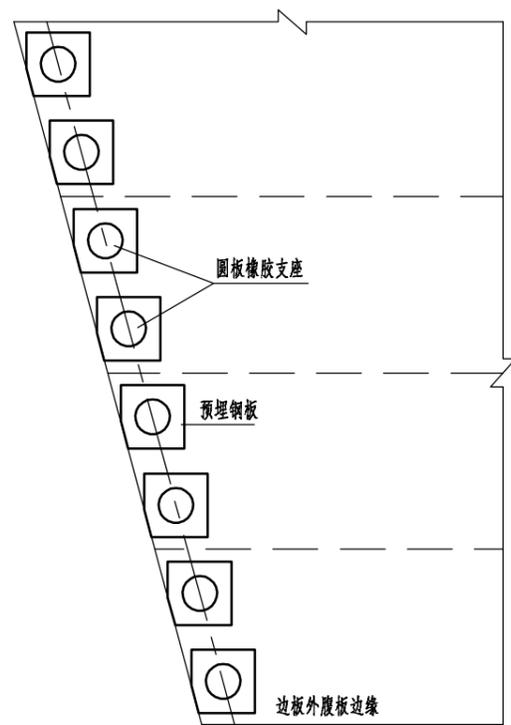


单片板梁预埋钢板材料数量表

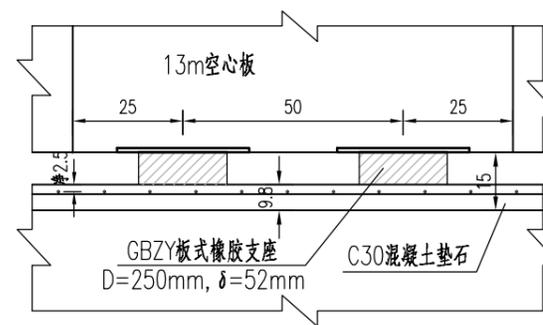
编号	规格 (mm)	单件长 (cm)	件数	单件重 (kg)	总重 (kg)
1	Φ16	62.6	8	0.989	7.9
2	360x20x360 (Q235B)	/	4	20.347	81.4

- 注：
- 1、本图尺寸除钢筋直径及钢板尺寸以毫米计外，均以厘米为单位。
 - 2、预埋钢板与板底平齐，施工时应采取措施确保其位置准确。
 - 3、钢板外露面须进行防腐处理，采用喷锌防腐，锌层干膜厚度不小于80um，每块板梁支座预埋钢板喷锌防腐面积共计0.52m²。

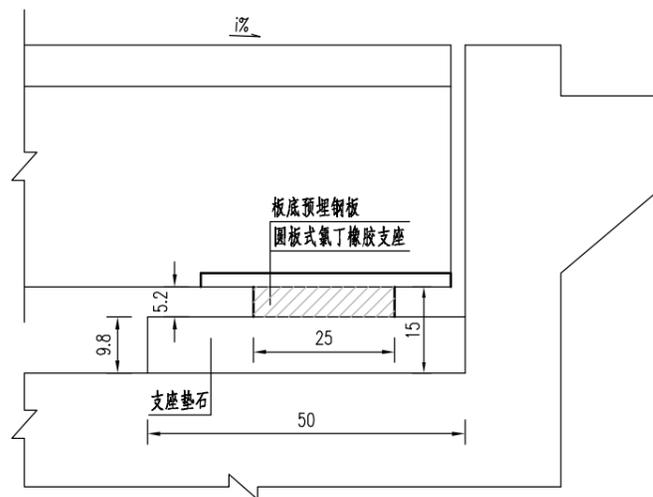
支座安装平面示意



支座垫石布置示意 (13m)



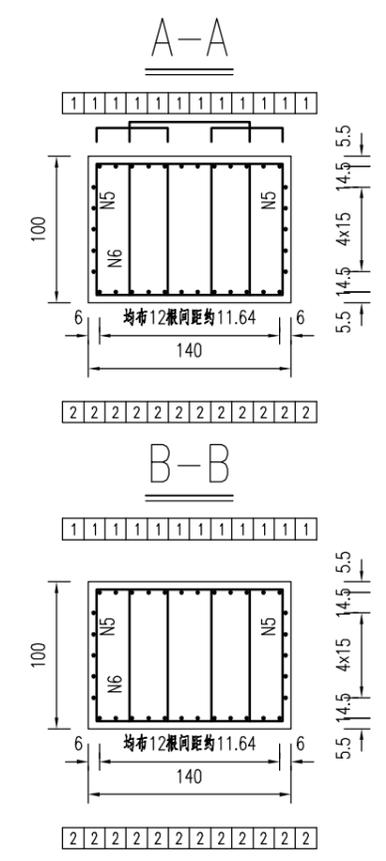
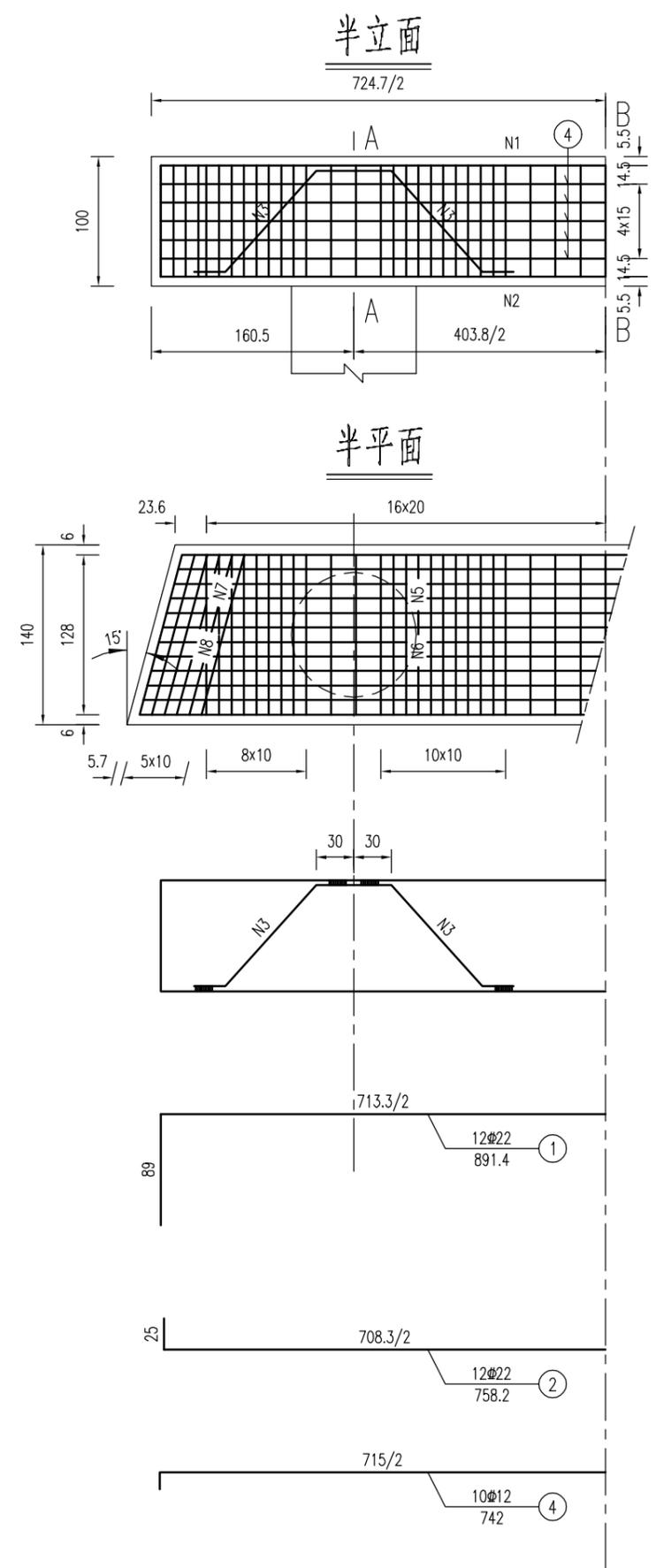
支座安装大样



全桥支座及支座垫石材料数量表

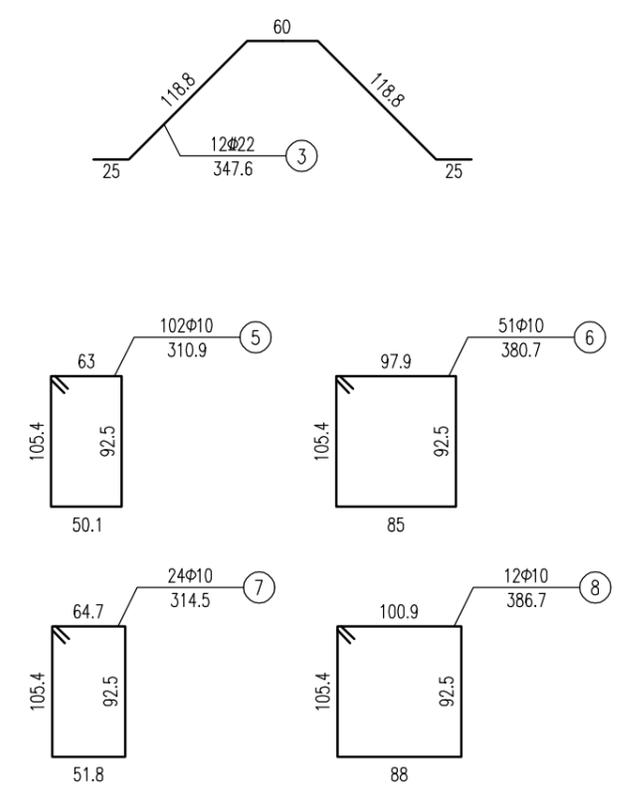
跨径 (m)	桥梁全宽 (m)	支座规格 (mm)	支座数量 个	支座垫石材料	
				C30砼 (m³)	D12钢筋网 (kg)
13	7.0	GBZY250x52	24	0.6	112.1

注：
1、本图尺寸均以厘米为单位。

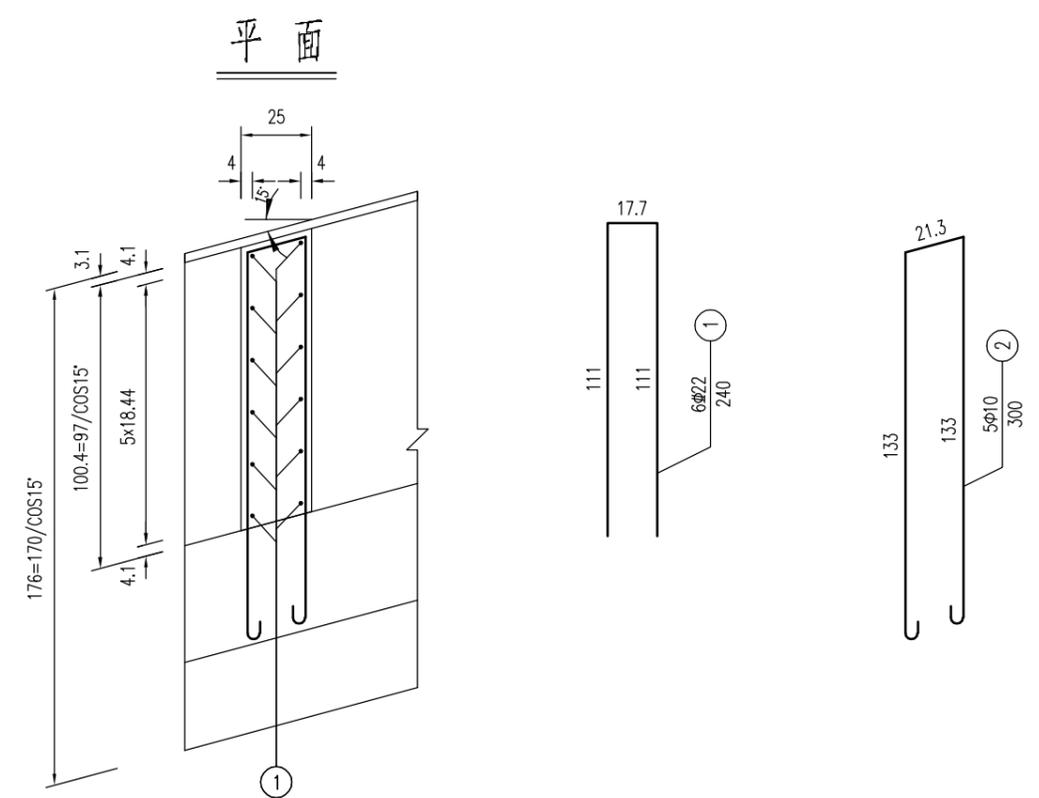
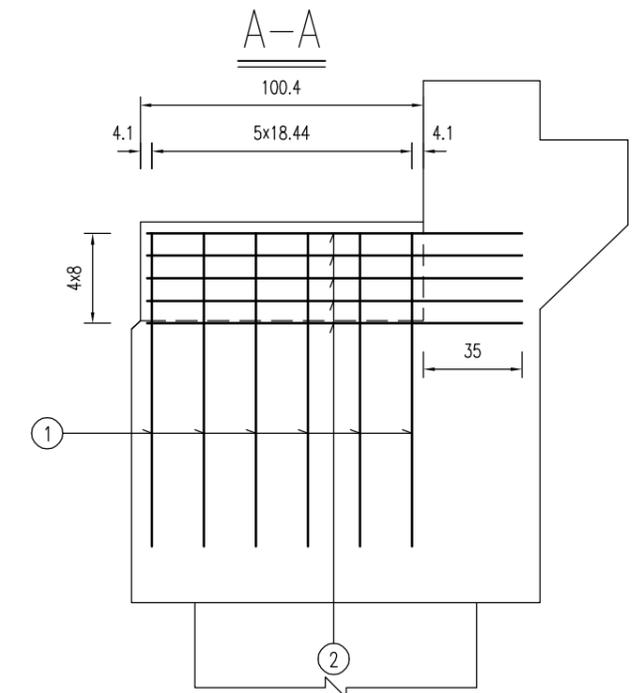
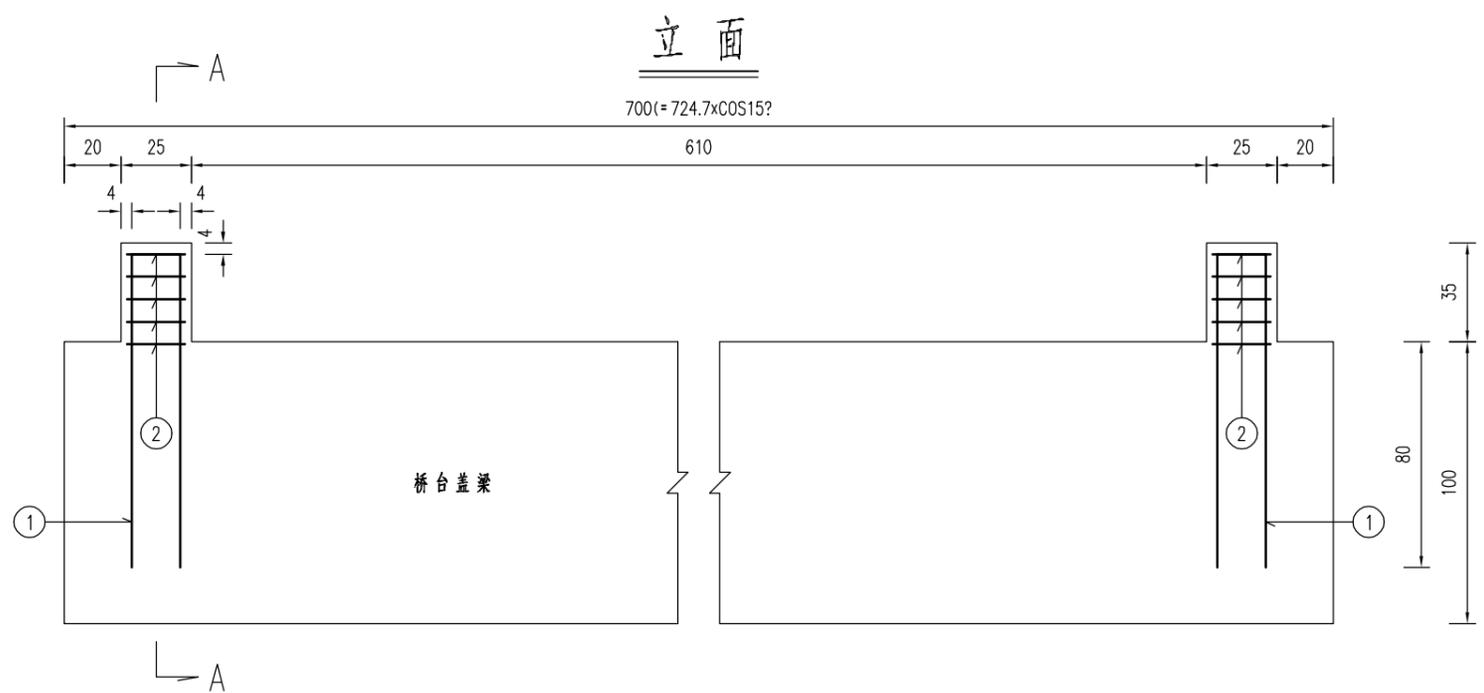


一个桥台盖梁材料数量表

编号	直径 (mm)	单根长度 (cm)	根数	共长 (m)	共重 (kg)	总重 (kg)
1	Φ22	891	12	106.92	318.62	714.0
2	Φ22	758	12	90.96	271.06	
3	Φ22	347.6	12	41.71	124.30	
4	Φ12	742	10	74.20	65.89	390.9
5	Φ10	311	102	317.22	195.72	
6	Φ10	381	51	194.31	119.89	
7	Φ10	315	24	75.60	46.65	
8	Φ10	387	12	46.44	28.65	
C30 混凝土 (m³)					10.1	



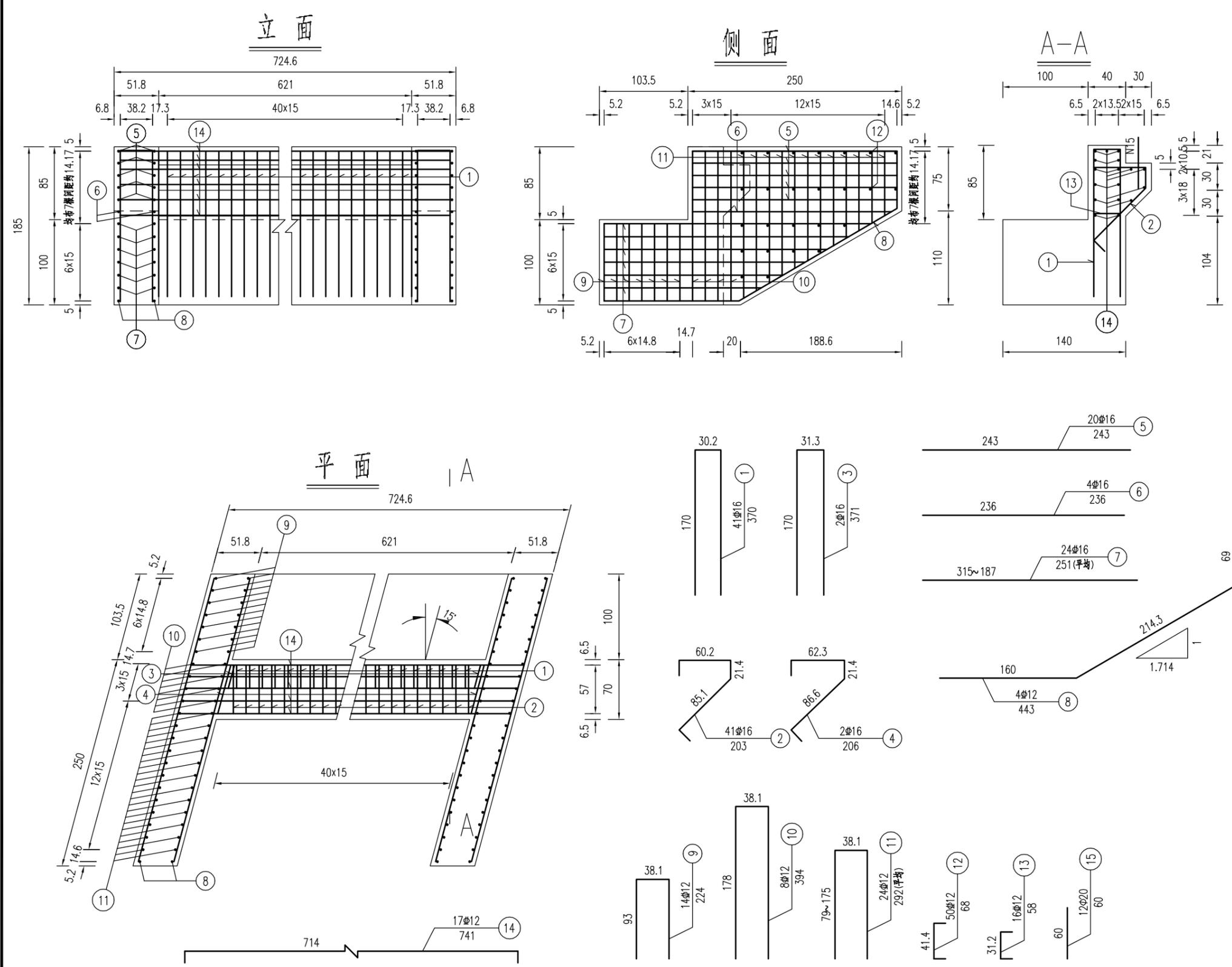
- 注:
- 1、图中尺寸除钢筋直径以毫米计,余均以厘米为单位。
 - 2、盖梁钢筋与桩基、挡块钢筋发生干扰时,可适当挪动其中一种。
 - 3、骨架筋A共6片,采用双面焊,焊缝长度不小于5d(d为钢筋直径)。
 - 4、箍筋末端做成135°弯钩,紧邻末端尺寸已计入弯钩长。
 - 5、耳背墙和挡块钢筋未示,详见耳背墙、挡块钢筋构造。



一个桥台挡块材料数量表

编号	直径 (mm)	单根长度 (cm)	根数	共长 (m)	共重 (kg)	总重 (kg)
1	φ22	240	12	28.80	85.82	85.8
2	φ10	300	10	30.00	18.51	18.5
C30 混凝土 (m³)					0.2	

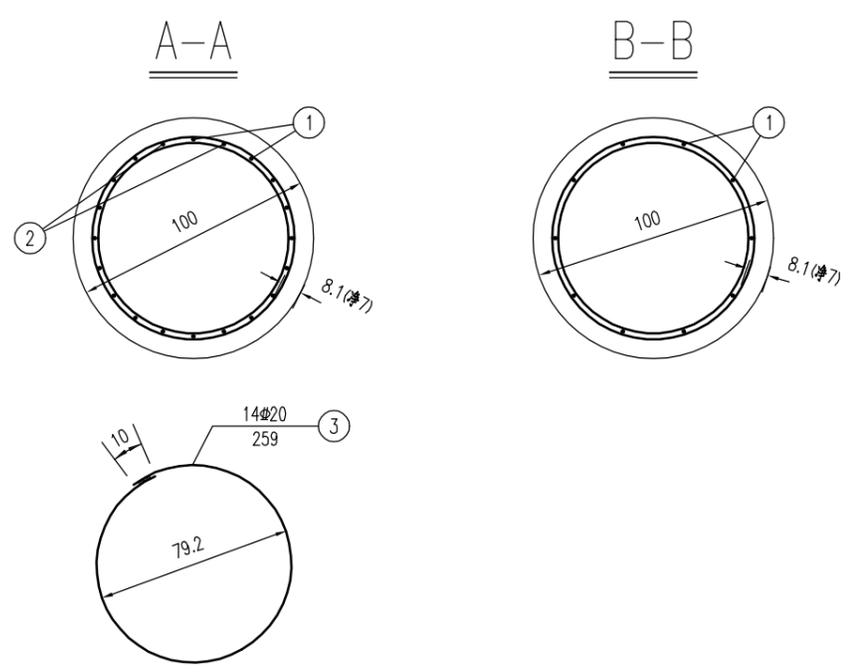
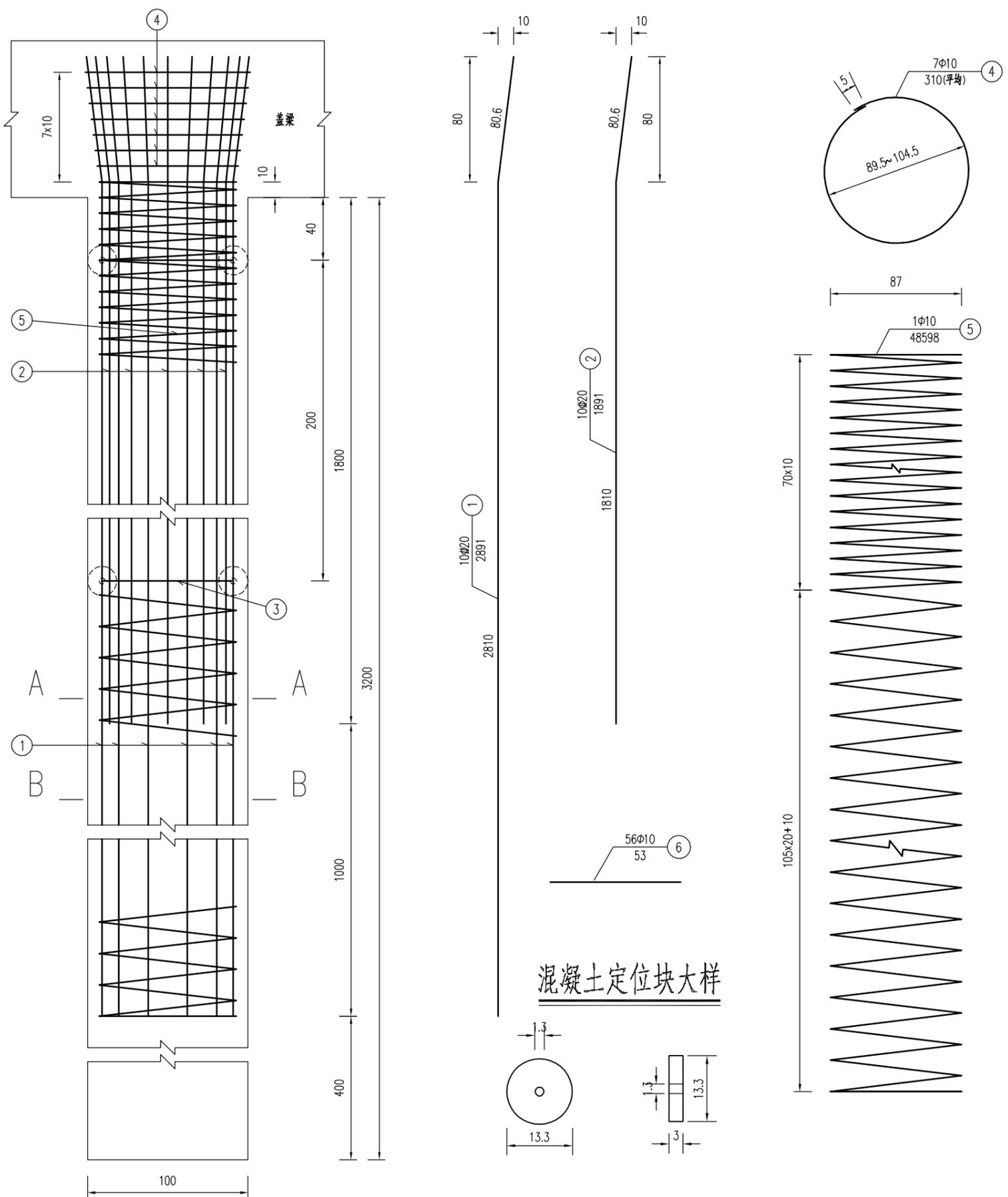
- 注：
- 1、图中尺寸除钢筋直径以毫米计，余均以厘米为单位。
 - 2、防震挡块钢筋若与桥墩盖梁钢筋相碰，可适当调整。
 - 3、箍筋末端做成135°弯钩，紧邻末端尺寸已计入弯钩长。
 - 4、本图比例1:25。



一座桥台耳墙背墙材料数量表

编号	直径 (mm)	单根长度 (cm)	根数	共长 (m)	共重 (kg)	总重 (kg)
1	Φ16	370	41	151.70	239.69	576.3
2	Φ16	203	41	83.23	131.50	
3	Φ16	371	2	7.42	11.72	
4	Φ16	206	2	4.12	6.51	
5	Φ16	243	20	48.60	76.79	
6	Φ16	236	4	9.44	14.92	
7	Φ16	251(平均)	24	60.24	95.18	284.1
8	Φ12	443	4	17.72	15.74	
9	Φ12	224	14	31.36	27.85	
10	Φ12	394	8	31.52	27.99	
11	Φ12	292(平均)	24	70.08	62.23	
12	Φ12	68	50	34.00	30.19	
13	Φ12	58	16	9.28	8.24	
14	Φ12	741	17	125.97	111.86	
15	Φ20	60	12	7.20	17.78	
C30 混凝土 (m³)					6.1	

- 注:
- 1、图中尺寸除钢筋直径以毫米计, 余均以厘米为单位。
 - 2、挡块钢筋布置详见《桥台挡块钢筋构造图》。
 - 3、12号耳墙绑扎短钢筋布置见侧面图。
 - 4、13号背墙绑扎短钢筋横桥向按40cm间距放置。
 - 5、15号搭板锚固筋在横桥向行车道部分按50cm间距埋入背墙40cm深。

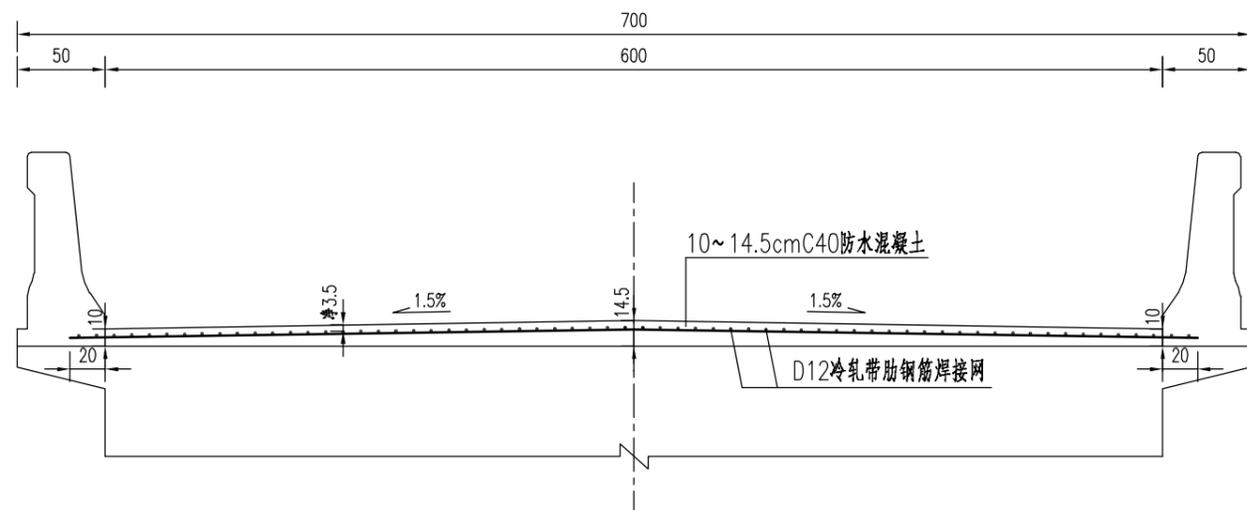


一座桥台桩基材料数量表

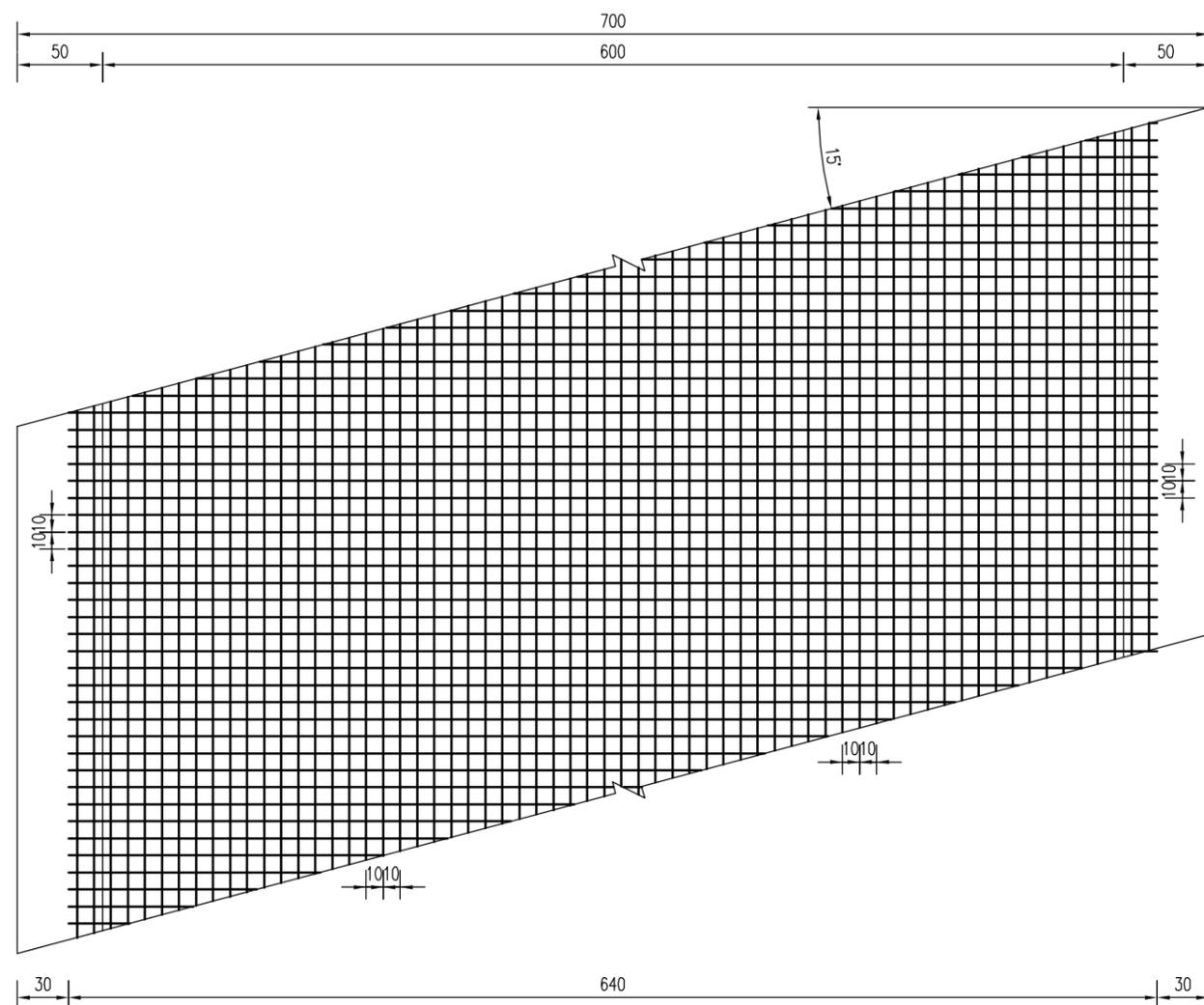
编号	直径 (mm)	单根长度 (cm)	根数	共长 (m)	共重 (kg)	总重 (kg)
1	Φ20	2891	20	578.20	1428.15	2541.4
2	Φ20	1891	20	378.20	934.15	
3	Φ20	259	28	72.52	179.12	
4	Φ10	310(平均)	14	43.40	26.78	663.1
5	Φ10	48598	2	971.96	599.70	
6	Φ10	53	112	59.36	36.63	
C30 水下混凝土 (m³)						50.3

- 注:
- 1、图中尺寸除钢筋直径以毫米计, 余均以厘米为单位。
 - 2、桩基加强筋N3设在主筋内侧, 每2米一道, 自身搭接部分采用双面焊。
 - 3、桩基钢筋笼分段插入桩孔中, 各段主筋须采用焊接, 钢筋接头应按规范要求错开布置。
 - 4、定位块混凝土同桩基混凝土, 中心穿Φ10钢筋焊接于主筋外侧, 每2米一道, 沿钢筋笼四周设置4块。
 - 5、施工时, 若实际地质情况与本设计采用的资料不符, 应变更桩基设计。
 - 6、清孔后桩底沉淤层厚度不大于20cm。

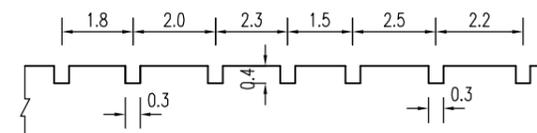
桥面铺装钢筋网立面



桥面铺装钢筋网平面



桥面刻槽大样



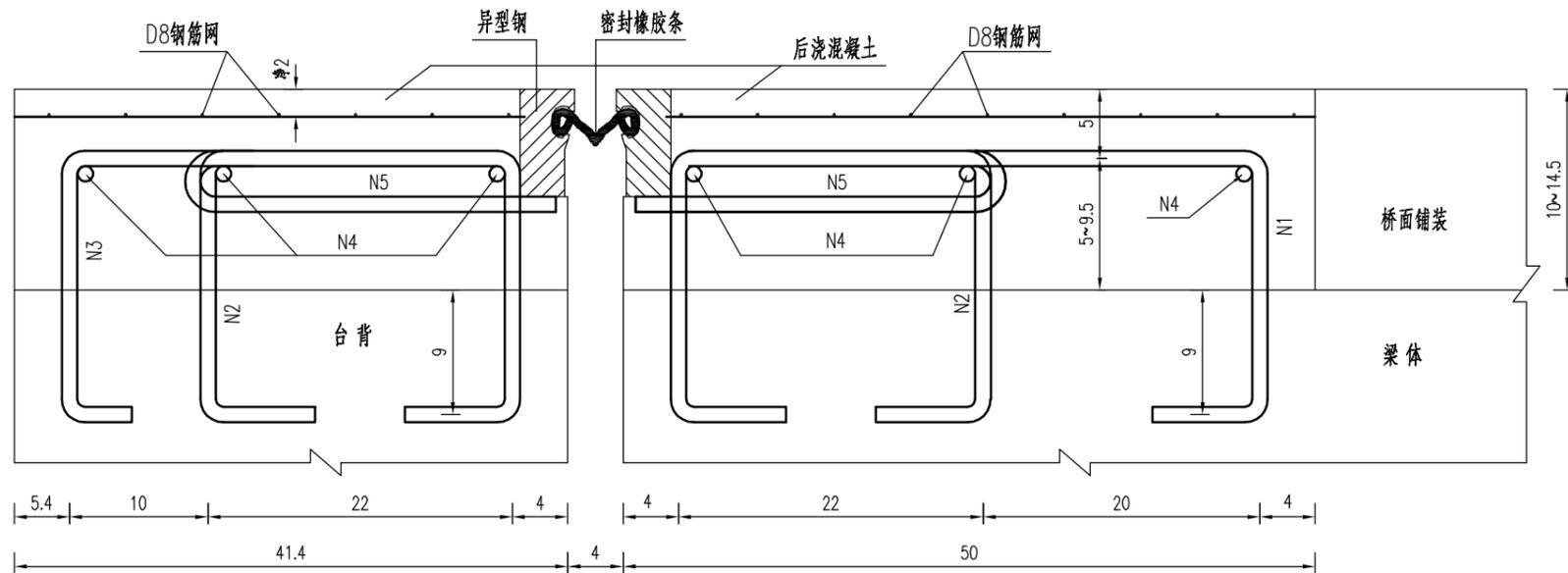
全桥桥面铺装工程数量表

材料	数量
C40桥面铺装防水混凝土 (m³)	8.8
D12冷轧带肋钢筋焊接网 (kg)	1363.2

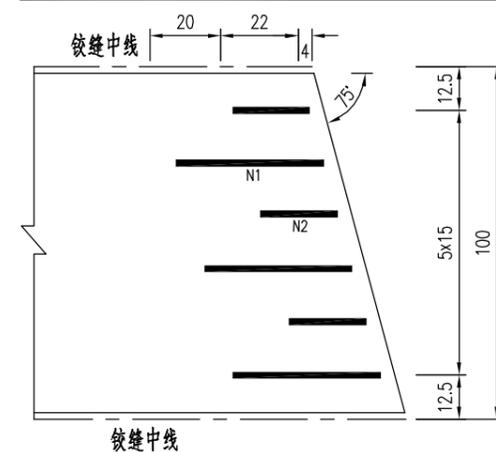
注:

- 1、图中尺寸除钢筋直径以毫米计,余均以厘米为单位。
- 2、铺装层内D12冷轧带肋钢筋焊接网网格间距为10X10cm,施工时需采取一定措施,保证其到调平层顶面的距离。
- 3、该图中未计网片搭接长度范围的重置,焊接网片两端各伸入栏杆20cm。
- 4、在施工中应根据使用的一片焊接网平面尺寸并考虑>25cm的搭接长度进行计算。两张网片搭接时,在搭接区中心及两端应采用铁丝绑扎牢固。
- 5、桥面铺装工程数量表已扣除伸缩缝工程量。
- 6、修整粗面采用刻槽形式,矩形槽应与横缝方向一致,纹理宽3mm,深4mm,间距为15~25mm,随机排列,但平均间距应在18~20mm范围内。

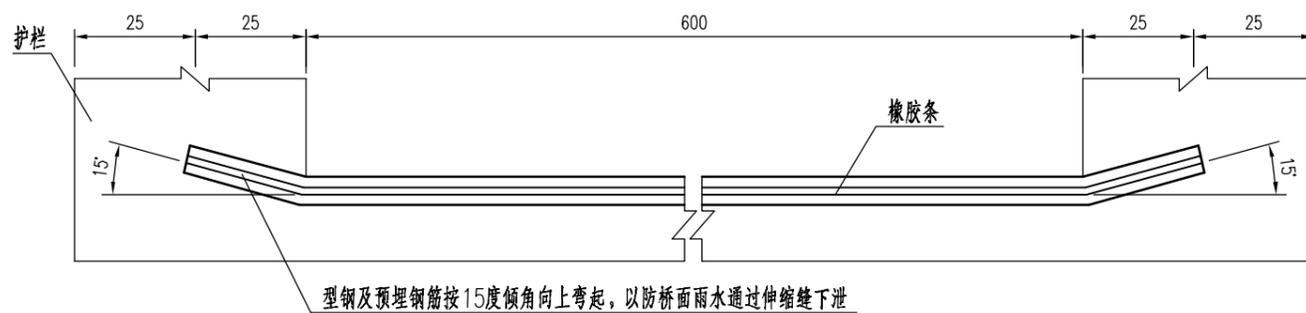
伸缩缝构造断面



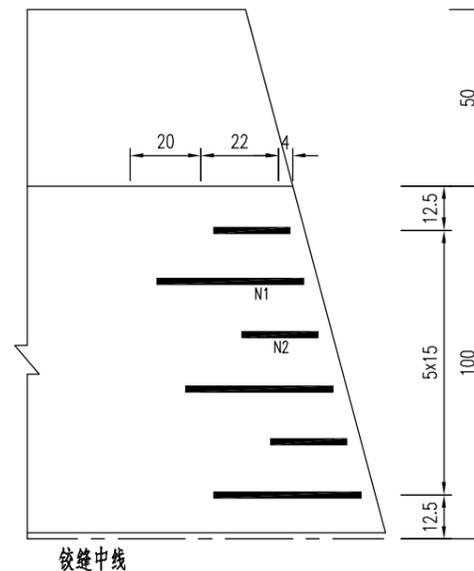
中板梁顶面伸缩缝钢筋预埋平面



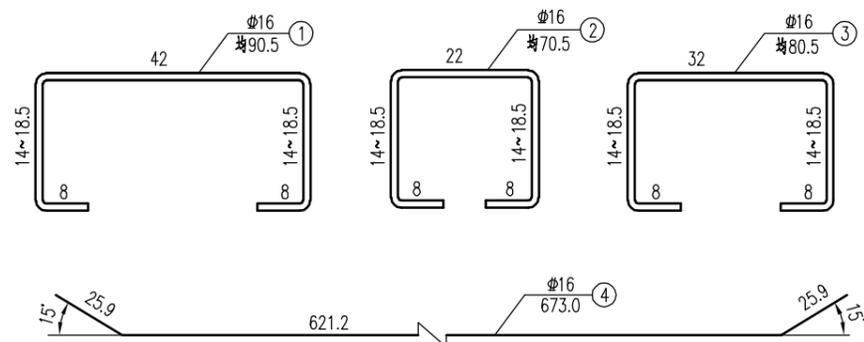
伸缩缝构造正立面



边板梁顶面伸缩缝钢筋预埋平面



预埋件钢筋大样



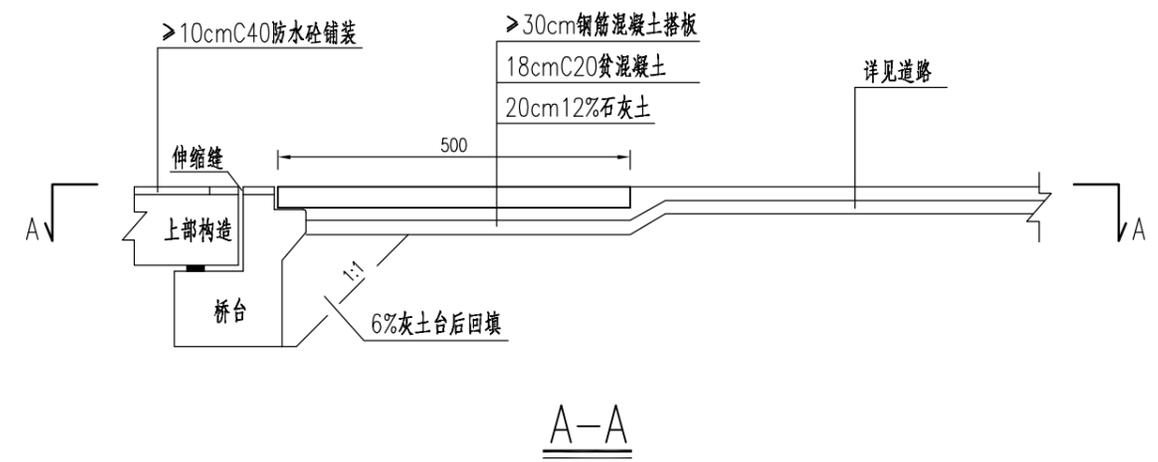
全桥伸缩缝材料数量表

编号	直径 (mm)	单根长度 (cm)	根数	总长 (m)	单位重 (kg/m)	共重 (kg)
1	Φ16	均90.5	18	16.29	1.58	25.7
2	Φ16	均70.5	36	25.38	1.58	40.1
3	Φ16	均80.5	18	14.49	1.58	22.9
4	Φ16	672.9	6	40.38	1.58	63.8
全桥合计 (共2道)	Φ16(kg)	D8钢筋网(kg)		C40防水砼(m³)		D40伸缩缝(m)
	305.1	103.1		1.6		13.5

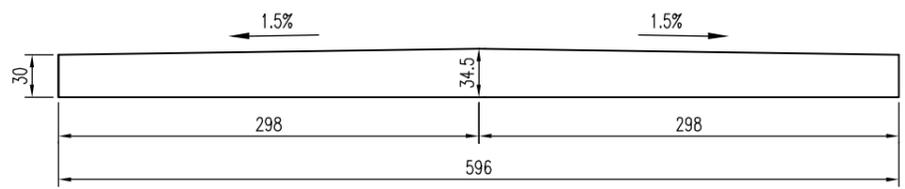
注:

- 1、本图尺寸除钢筋直径以毫米计外,余均以厘米计。
- 2、伸缩缝端部25cm按15度倾角向上弯起,以防桥面雨水通过伸缩缝下泄。
- 3、N5钢筋、钢构件、氯丁橡胶由伸缩缝生产厂家提供。
- 4、梁体及台背施工时注意预埋筋的设置。
- 5、N1、N2、N3钢筋的横向间距为15cm,间隔埋设。
- 6、N4水平钢筋与N1、N2、N3、N5钢筋交接处焊接。
- 7、N1、N2、N3预埋钢筋需与背墙、板梁内钢筋焊接。

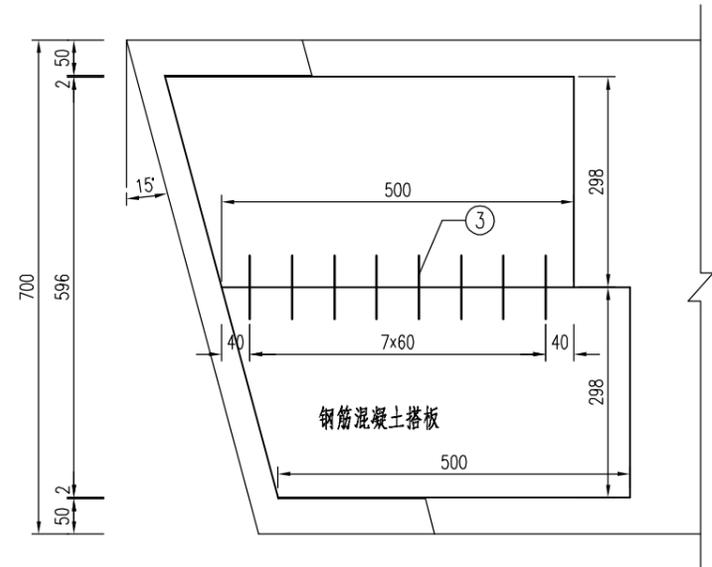
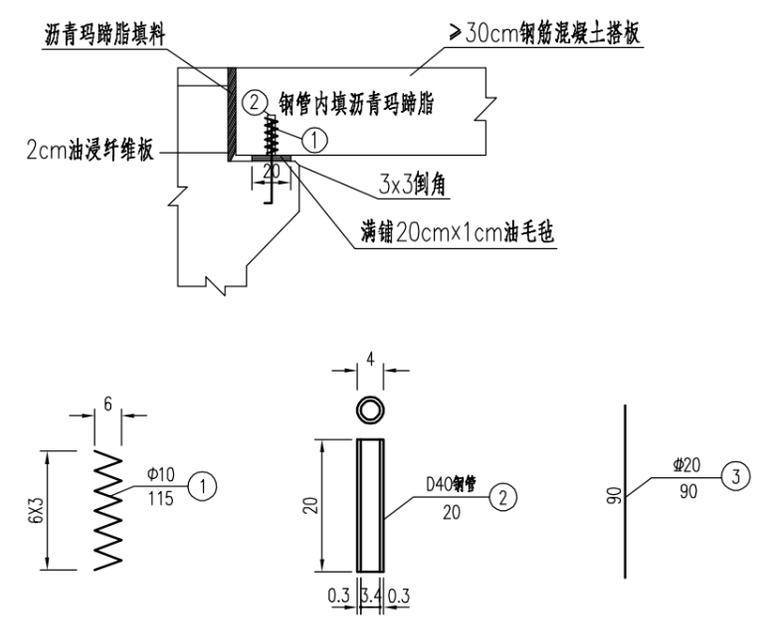
桥头搭板立面布置



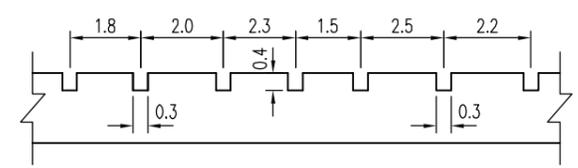
桥头搭板横断面



搭板与桥台联结大样



桥面及搭板面修整大样

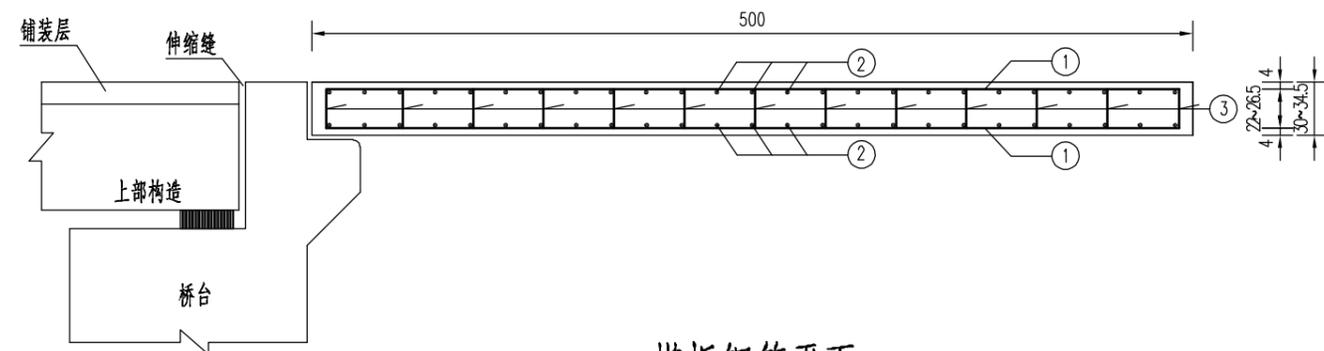


全桥搭板预埋材料数量表

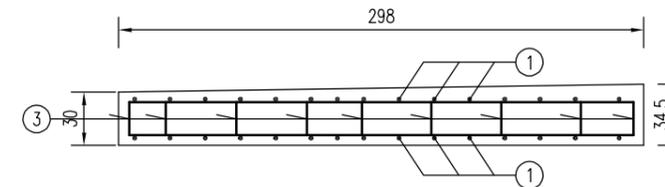
编号	直径 (mm)	单根长度 (cm)	根数	总长 (m)	单位重 (kg/m)	共重 (kg)
1	Φ10	115	12	13.8	0.617	8.5
2	D40钢管	20	12	2.4	2.735	6.6
3	Φ20	90	8	7.2	2.47	17.8
全桥合计	Φ10(kg)	D40钢管(kg)	Φ20(kg)	18cmC20素砼(m³)	20cm12%石灰土(m³)	
	17.0	13.1	35.6	12.5	13.9	

- 注：
- 1、图中尺寸除钢筋直径以毫米计外，余均以厘米计。
 - 2、修整粗面采用刻纹形式，纹理应与横缝方向一致，纹理宽3mm，深4mm，间距为15~25mm，随机排列，但平均间距应在18~20mm范围内。
 - 3、桥头路基填土工程量计至搭板末端，台背回填采用6%灰土分层夯实。

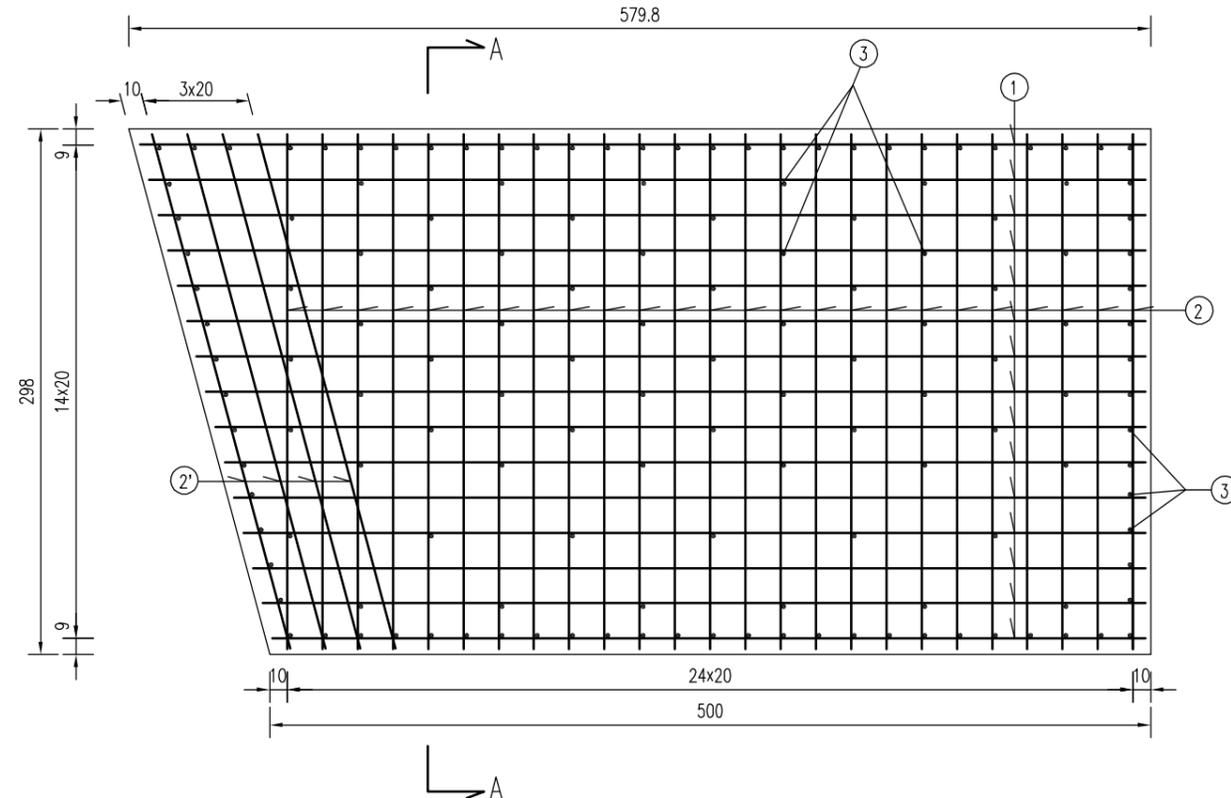
搭板钢筋立面



A-A

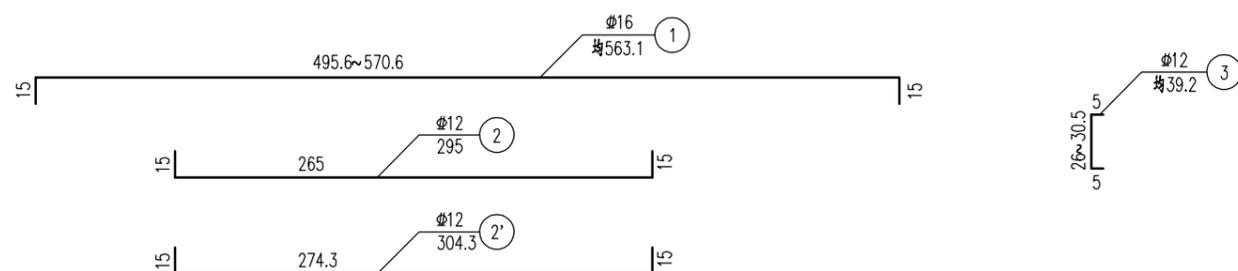


搭板钢筋平面



全桥搭板材料数量表

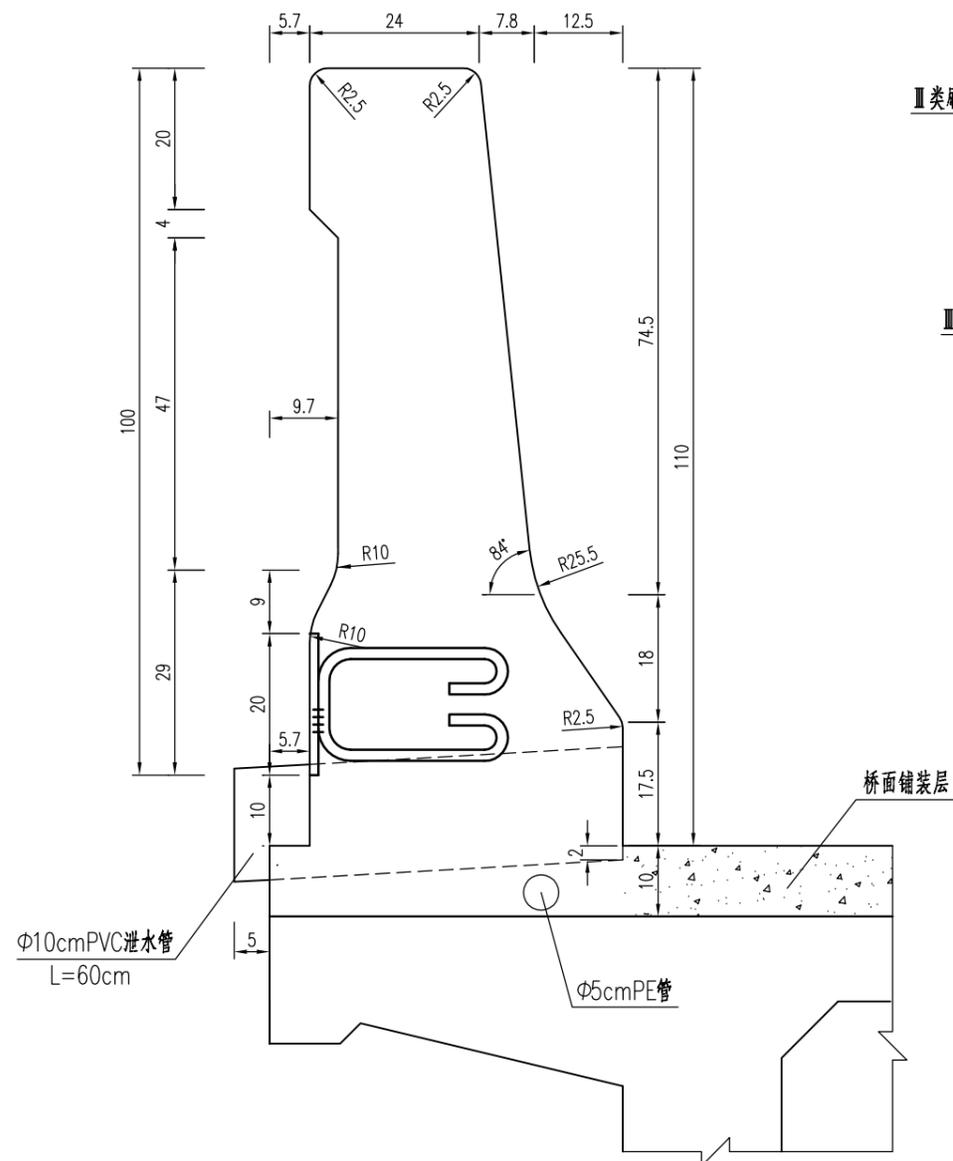
编号	直径 (mm)	单根长度 (cm)	根数	总长 (m)	单位重 (kg/m)	共重 (kg)
1	Φ16	均563.1	30	168.9	1.58	266.9
2	Φ12	295.0	50	147.5	0.888	131.0
2'	Φ12	304.3	8	24.3	0.888	21.6
3	Φ12	均39.2	155	60.8	0.888	54.0
全桥合计 (共4块)						
		Φ12(kg)		Φ16(kg)		C30(m³)
		739.7		1067.6		20.9



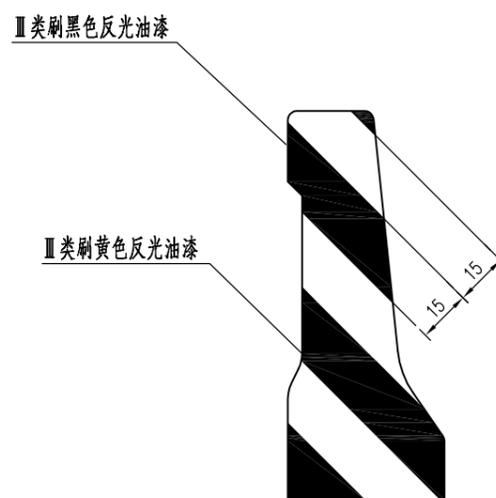
注:

1、图中尺寸除钢筋直径以毫米计外,余均以厘米计。

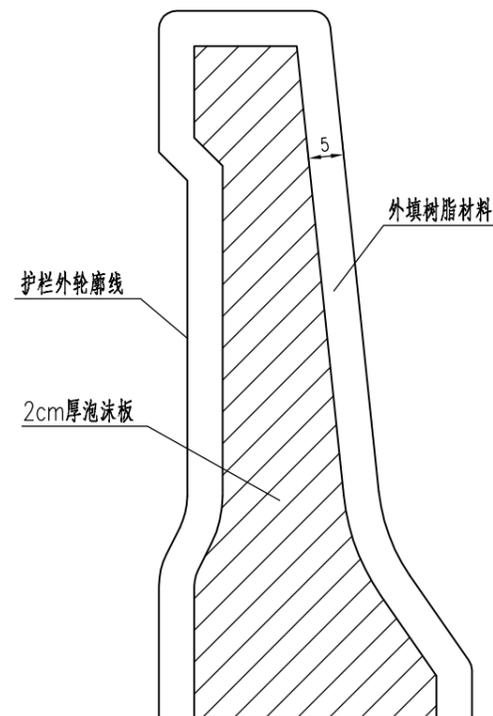
墙式护栏横断面



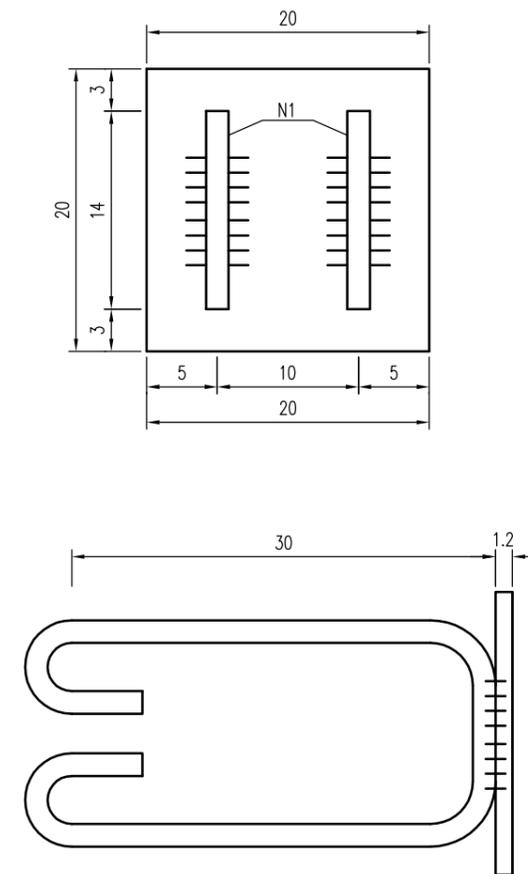
桥梁护栏端头处理图



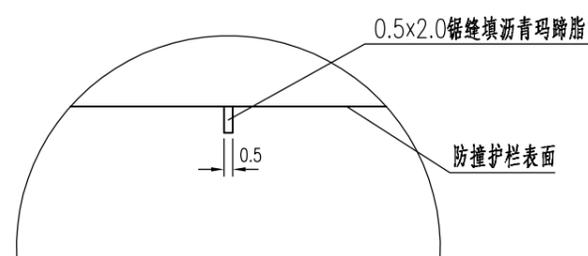
墩顶处护栏断缝处理图



预埋钢板



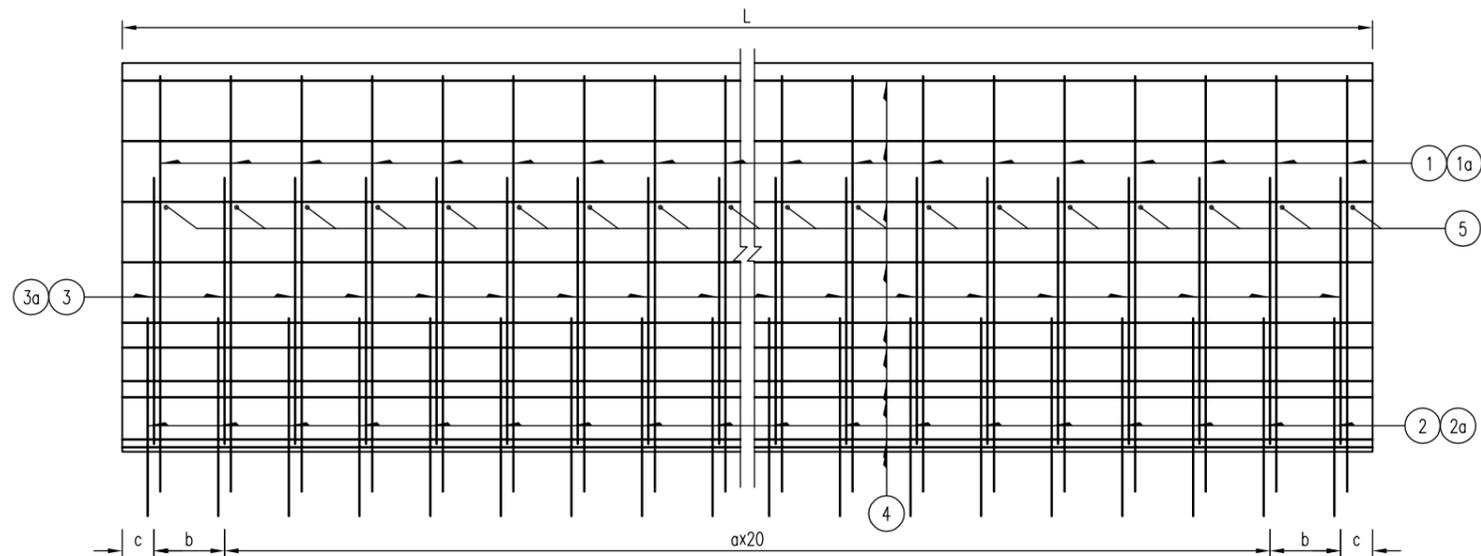
假缝大样



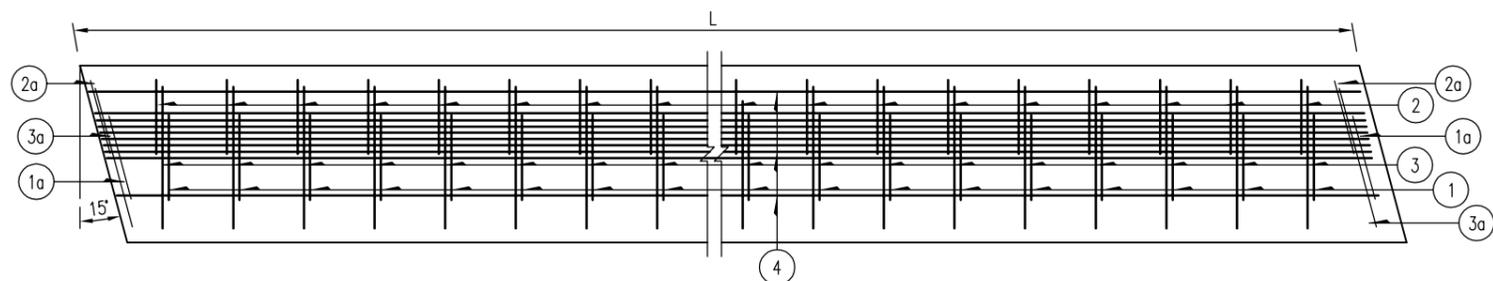
注:

- 1、图中尺寸均以厘米计。
- 2、防撞护栏每隔4~6m设置一道假缝，填沥青玛蹄脂。
- 3、防撞护栏底座上每隔4m左右设置一块预埋钢板，用于管线过河，与泄水孔错开。
- 4、钢板采用Q235B钢板，每块重3.77kg；锚固钢筋2根，共重2.97kg。

防撞护栏钢筋立面



防撞护栏钢筋平面

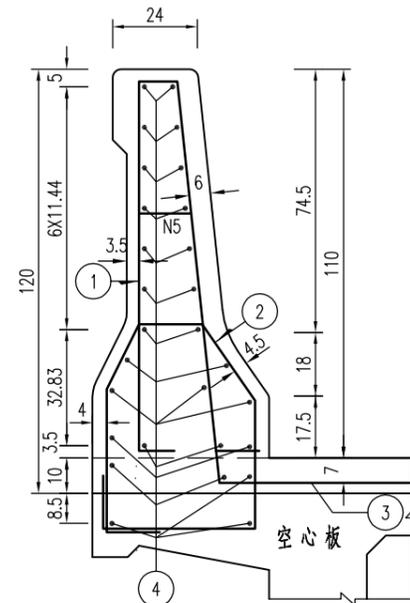


参数取值表

位置	长度	L	a	b	c
2.5米耳墙段		250	11	10	5
13米主梁段		1298	63	14	5

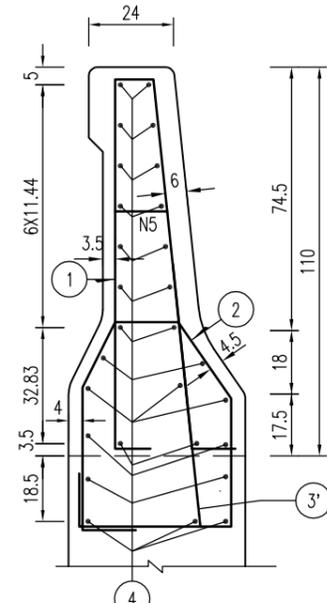
墙式护栏钢筋横断面

(板梁段)



墙式护栏钢筋横断面

(耳墙段)



每13米防撞护栏材料数量表

编号	直径 (mm)	每根长 (cm)	根数	共长 (m)	单位重 (kg/m)	共重 (Kg)	合计 (Kg)
1	Φ20	242.3	55	133.27	2.470	329.18	948.40
1a	Φ20	242.8	2	4.86	2.470	12.00	
2	Φ20	216.3	55	118.97	2.470	293.86	
2a	Φ20	218.5	2	4.37	2.470	10.79	
3	Φ20	214.9	55	118.20	2.470	291.95	
3a	Φ20	214.9	2	4.30	2.470	10.62	235.10
4	Φ10	1298	28	363.44	0.617	224.24	
5	Φ10	32	55	17.60	0.617	10.86	
C30混凝土 (m³)						5.20	
全桥13m护栏 共2节							

每2.5m防撞护栏材料数量表

编号	直径 (mm)	每根长 (cm)	根数	共长 (m)	单位重 (kg/m)	共重 (Kg)	合计 (Kg)
1	Φ20	242.3	14	33.92	2.470	83.79	220.88
2	Φ20	216.3	14	30.28	2.470	74.80	
3'	Φ20	156.8	14	21.95	2.470	54.22	
3a'	Φ20	158	2	3.16	2.470	7.80	45.61
4	Φ10	248	28	69.44	0.617	42.84	
5	Φ10	32	14	4.48	0.617	2.76	
C30混凝土 (m³)						1.00	
全桥2.5m护栏 共4节							

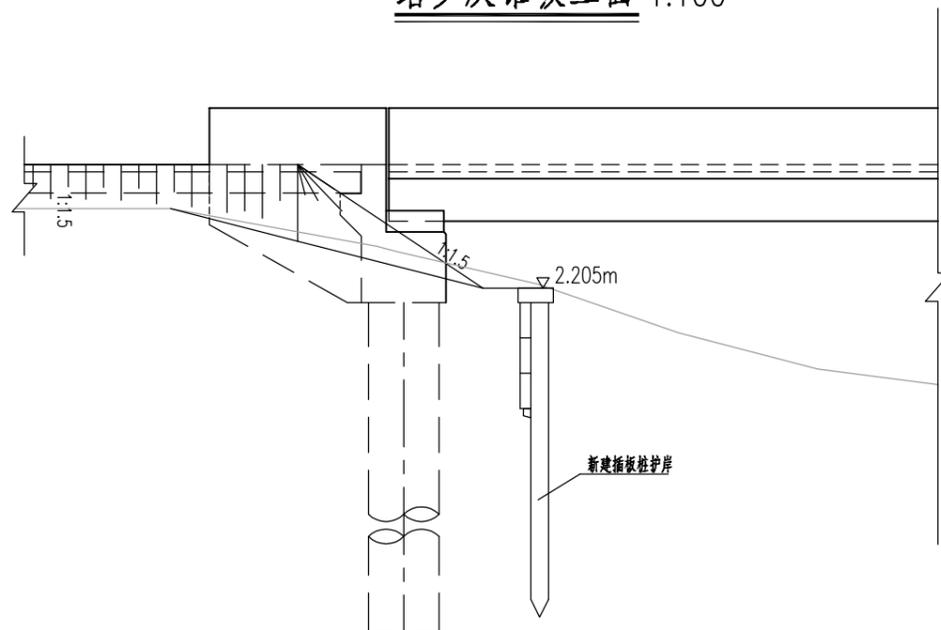
全桥防撞护栏材料数量表

材料	Φ20 (kg)	Φ16 (kg)	Φ10 (kg)	Q235钢板 (Kg)	C30砼 (m³)	镀锌 (m²)	反光漆 (m²)	Φ50mmPE (m)	Φ100mmPVC泄水管 (m)
用量	2780.4	23.8	652.7	30.2	14.4	0.4	1.2	19	3.6

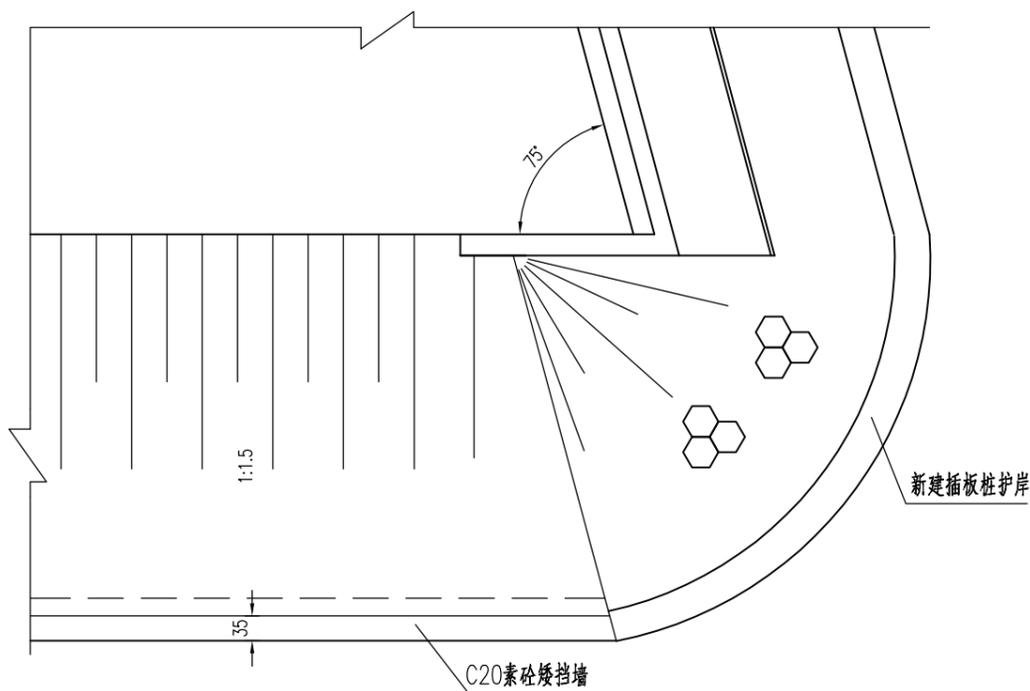
注:

- 1、本图尺寸除钢筋直径以毫米计外,余均以厘米为单位。
- 2、护栏每隔4~6m设置一道假缝。
- 3、施工时注意N2(N2a)、N3(N3a)钢筋的预埋,N2(N2a)、N3(N3a)与N1(N1a)钢筋绑扎连接。
- 4、梁板预制时注意梁板板翼缘钢筋的预埋。
- 5、图中护栏位置空心板钢筋未示出,护栏浇注时不得随意去除。
- 6、各施工结合面应按施工缝处理。
- 7、外露钢材必须采取镀锌等防锈措施。

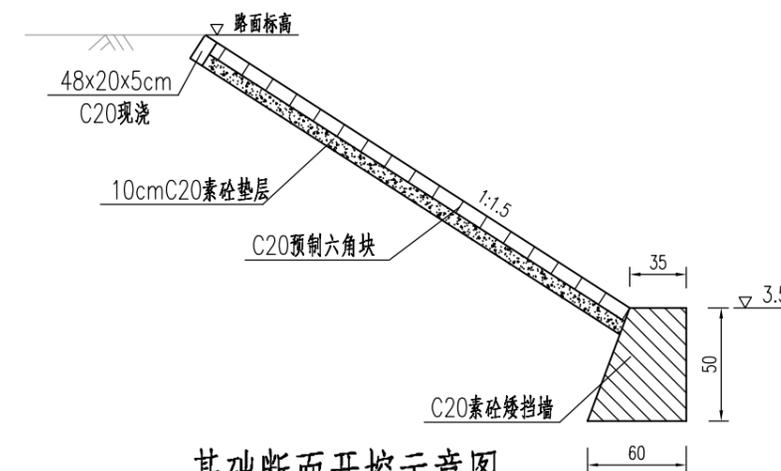
踏步及锥坡立面 1:100



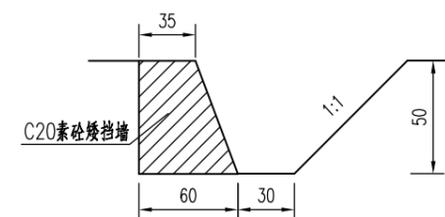
踏步及锥坡平面 1:100



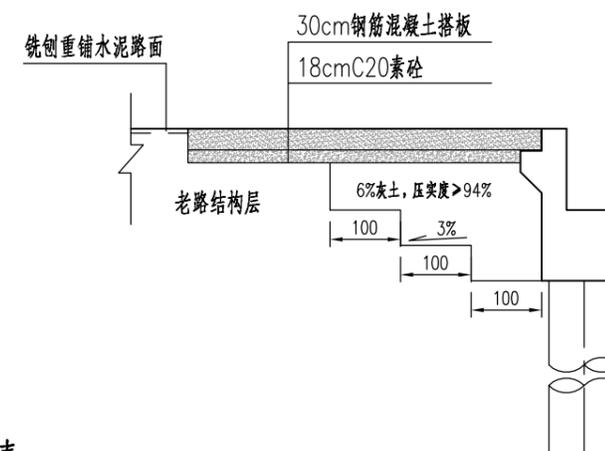
台后铺砌结构示意图 1:50



基础断面开挖示意图



台背回填示意 1:100



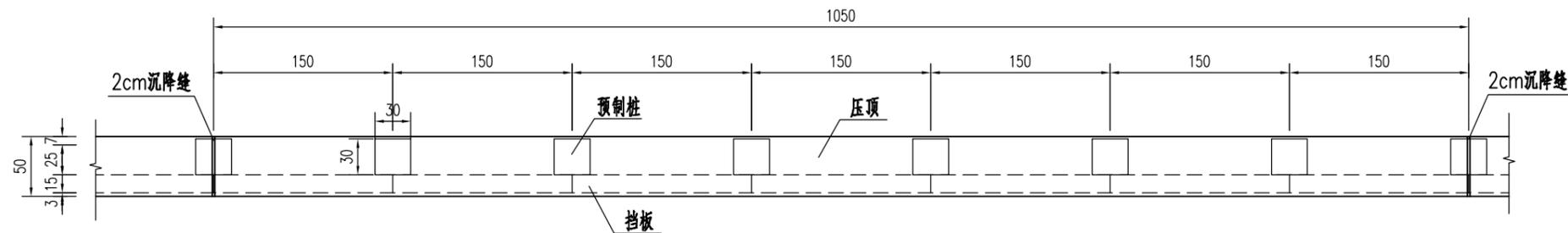
桥台锥坡防护工程数量表

C20砼预制块	m ³	9.7
C20素砼垫层	m ³	9.5
C20素砼基础	m ³	8.5
填方(6%灰土, 含台背回填)	m ³	21
挖方(含桥台基坑)	m ³	102

注:

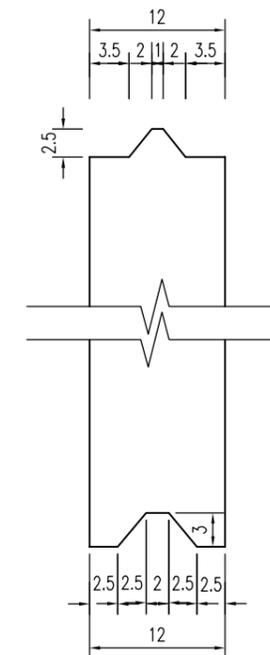
- 1、本图尺寸除注明, 余均以厘米为单位。
- 2、台后防护范围耳墙末起10米。
- 3、桥头踏步紧靠耳墙根部。
- 4、锥坡、台前溜坡基础利用拆除老桥台的块(片)石砌筑。
- 5、台前溜坡、台后护坡及锥坡表面采用实心六角块防护, 台后坡脚矮挡墙采用C20素砼现浇。
- 6、台后采用6%灰土回填, 压实度>94%。
- 7、台前新建插板桩护岸按照桥位平面图布置, 可根据现场实际情况适当调整, 工程量根据每侧17m计。

桩位单元分段



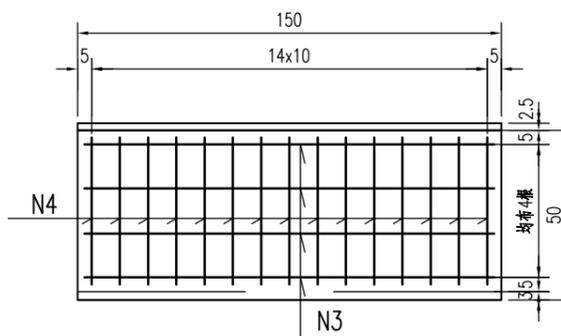
插板桩挡墙断面

挡板齿口大样图

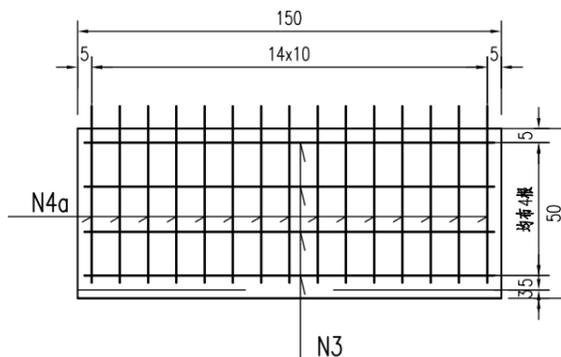


挡板钢筋立面图

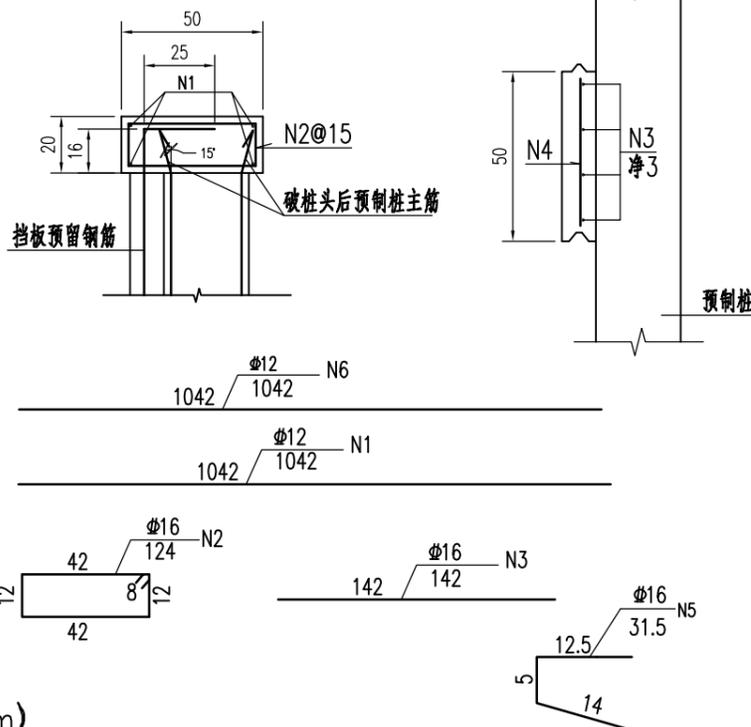
中、下挡板钢筋平面图



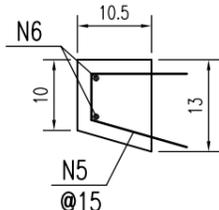
上挡板钢筋平面图



桩顶与挡墙压顶连接构造图



牛腿钢筋立面图



一段插板桩工程数量表 (10.5m)

编号	直径 (mm)	单根长度 (cm)	根数	总长 (m)	单位重 (kg/m)	共重 (kg)	合计
N1	Φ12	1042	4	41.68	0.888	37.01	Φ16-362.9kg Φ12-206.57kg 方桩 (30X30cm) 共8根 C30砼-3.55m³ 土工布16m²
N2	Φ16	124	71	88.04	1.580	139.10	
N3	Φ16	142	84	119.28	1.580	188.46	
N4	Φ12	42	210	88.20	0.888	78.32	
N4a	Φ12	78	105	81.90	0.888	72.73	
N5	Φ16	31.5	71	22.37	1.580	35.34	
N6	Φ12	1042	2	20.84	0.888	18.51	
全桥合计 (34m)	Φ16-1175.8kg C30砼-11.5m³	Φ12-669.3kg 土工布-52m²					方桩 (30X30cm) 共26根

注:

- 1、图中尺寸单位均以厘米计。
- 2、挡墙墙后回填采用透水性好的砂性土或砂砾回填，回填土采用重型击实标准，回填压实度不小于90%。
- 3、方桩型号为ZH-30-5.0A，方桩施工结束后，需破除桩头，将桩身主筋伸入压顶中，方桩选用图集《预制钢筋混凝土方桩》(GJBT-708)(04G361)。
- 4、插板桩分段长度现场根据实际情况可微调，注意挡板配筋面靠近预制桩侧放置。

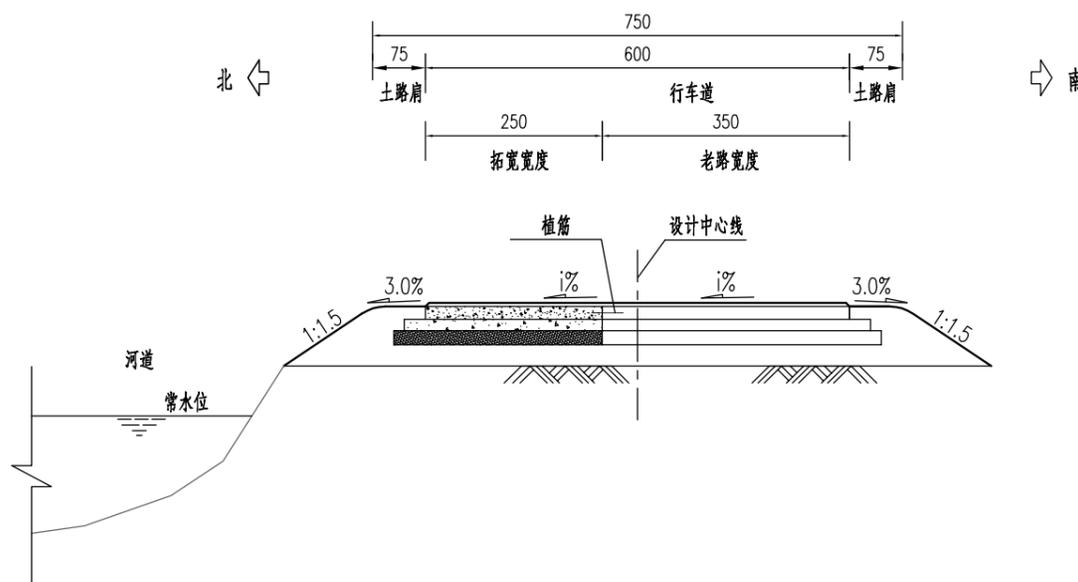
主要工程数量表

项目	工程名称	单位	工程数量	备注
老路铣刨	铣刨5cm老路沥青面层	m ³	9.00	
拼宽段 路面结构	5cmAC-16C	m ²	1080.00	
	粘层油	m ²	1080.00	
	自粘式抗裂贴	m ²	288.00	
	灌封胶	m	576.00	
	18cm水泥混凝土	m ²	900.00	fr>4.5MPa
	16cmC20素砼	m ²	1008.00	
	20cm级配碎石	m ²	1062.00	
拼宽段路基	钢筋	kg	1426.46	
	挖方	m ³	261.00	
	清表	m ²	1062.00	路面拓宽结构范围，按10cm厚计
	6%石灰土	m ³	90.00	
	原槽翻拌20cm掺6%石灰处治	t	5.76	
路基防护	植草防护	m ²	652.96	天堂草籽
路肩培土	路肩培土	m ³	213.30	
机耕道搭接	凿除切齐老路18cm	m ²	30.00	
	18cm水泥混凝土	m ²	30.00	fr>4.5MPa

注：本项目临河侧支挡防护及土方开挖回填工程量由当地乡镇实施，不计入本项目。

南通市海门区交通运输局	海门区2025年农路、农桥、生命安全防护 勘察设计项目—农桥改造	正余镇王灶河界桥 桥头引道设计图	编制	复核	审核	日期	图表号	华设计集团股份有限公司
						2025.05	S II-3	

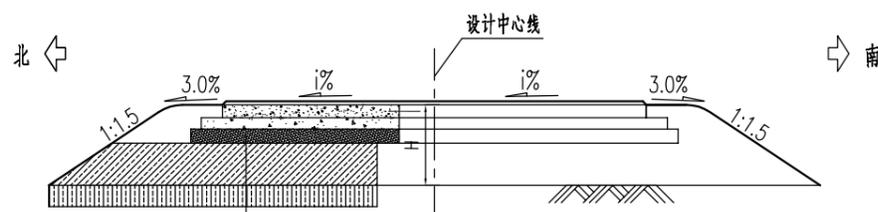
路基标准横断面图



注:

- 1、本图尺寸除注明外,余均以cm计。
- 2、比例尺为1:100。

一般路基设计图

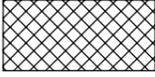
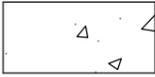
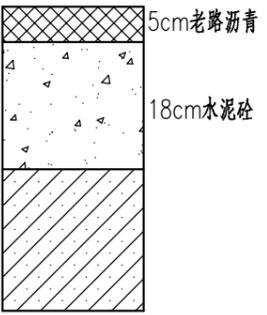
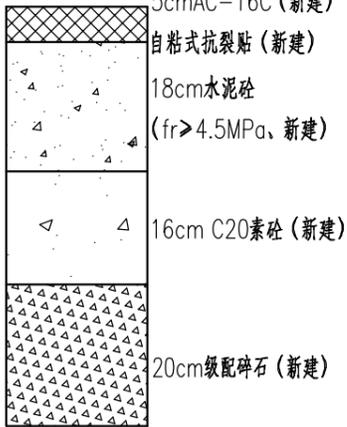
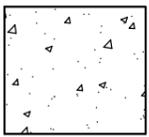


路面结构图
 6%石灰处治土,压实度>94%
 原槽翻拌20cm掺6%石灰处治(压实度>90%)
 H>54cm

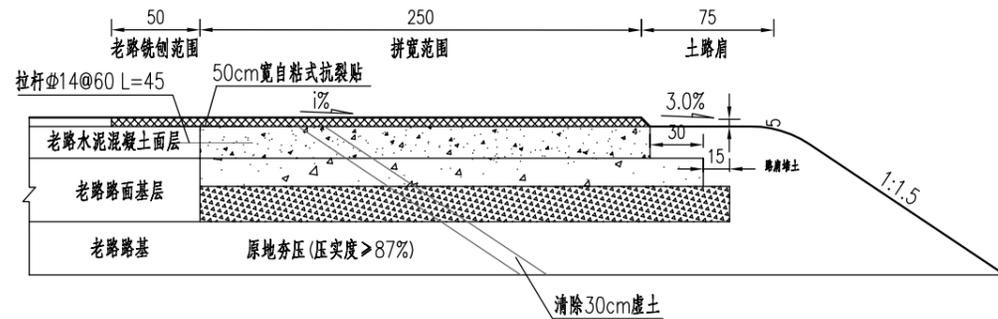
- 注 1、本图尺寸除注明外,余均以cm计。
 2、开挖前先清除表土,清表厚度按15cm计,挖除老路按实际计量,压实补偿采用6%石灰土,按10cm计量。
 3、H>54cm: 原地面清表压实后原槽翻拌20cm掺6%石灰,压实度>90%,其上填筑6%石灰土至路面结构层底,压实度>94%;
 H<54cm: 原地面清表压实后直接填筑路面结构。

南通市海门区交通运输局	海门区2025年农路、农桥、生命安全防护 勘察设计项目—农桥改造	正余镇王灶河界桥 桥头引道设计图	设计	复核	审核	日期	图表号	华设设计集团股份有限公司
						2025.05	SII-3	

路面结构图

自然区划	Ⅳ ₁			图例
图式	老路	拼宽路面	场地搭接	 AC-16C  水泥砼  C30素砼  C20素砼  级配碎石
	 <p>5cm老路沥青 18cm水泥砼</p>	 <p>5cmAC-16C (新建) 自粘式抗裂贴 (新建) 18cm水泥砼 ($f_r > 4.5\text{MPa}$, 新建) 16cm C20素砼 (新建) 20cm级配碎石 (新建)</p>	 <p>18cm C30素砼</p>	
厚度 (cm)		59	18	

拼宽侧路肩边部构造图

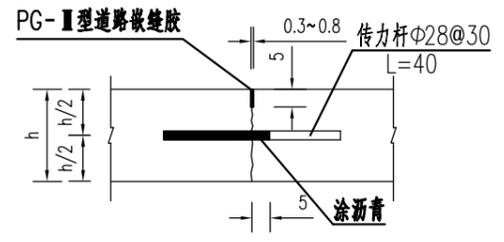


注:

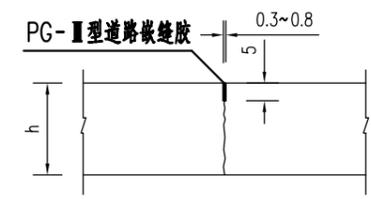
- 1、本图尺寸除注明外,余均以cm计。
- 2、道路拼宽前,先拆除原边坡防护,清除老路边坡表面草皮、腐殖土,而后回填素土至路面结构层底。
- 3、铣刨0.5m宽老路沥青面层后,统一摊铺3m宽5cmAC-16C。

横向缩缝构造

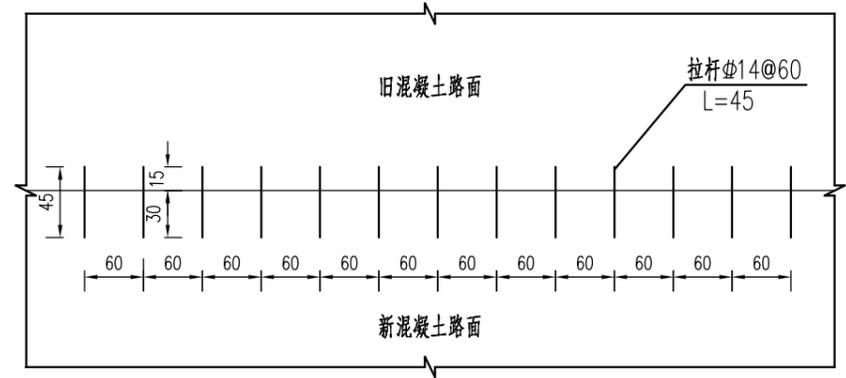
假缝加传力杆型



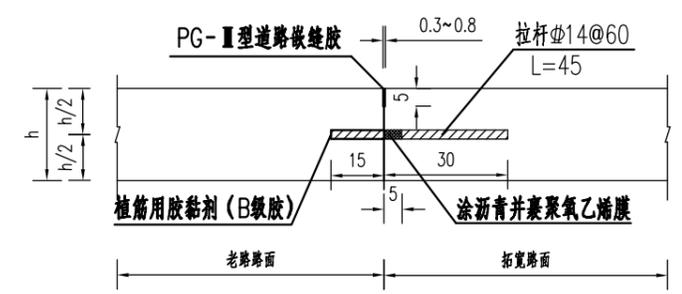
假缝型



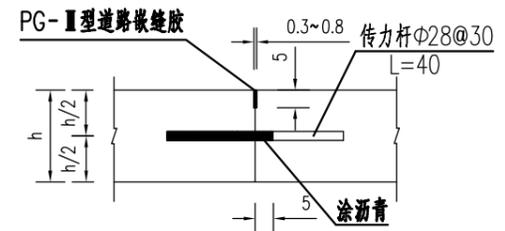
老路路面与新建路面植筋处理平面图



老路路面与新建路面植筋处理立面图



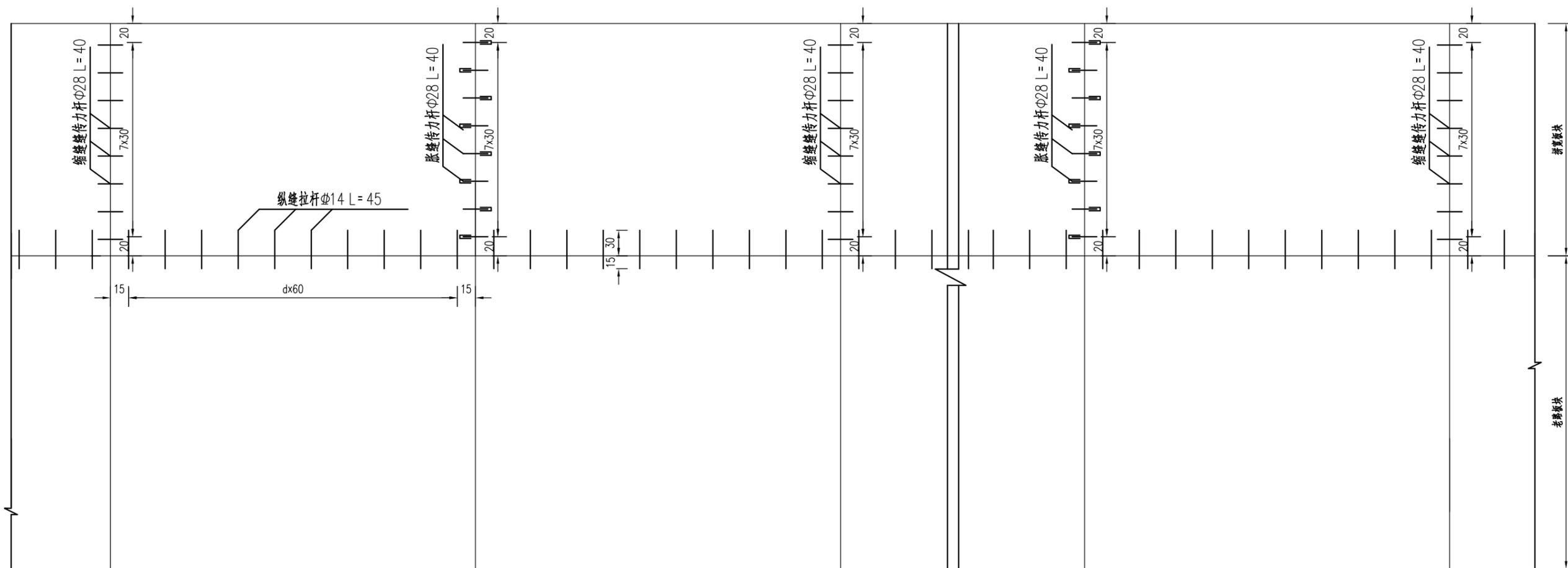
横向施工缝



注：

- 1、本图尺寸单位除钢筋直径以mm计，余均以cm计。
- 2、横向缩缝可采用假缝形式。在邻近胀缝或路面自由端部的3条缩缝内，必须设传力杆。
- 3、连接钢筋与自由边钢筋焊接相连。
- 4、除传力杆钢筋为圆钢外，其余均为螺纹钢。
- 5、修整粗面形式与老路一致。
- 6、嵌缝胶一般应低于路面1mm，胶层应密实、均匀，不应有断头和空洞。
- 7、植筋时，拉杆应采用螺纹钢，设在板厚中央，并应对拉杆中部100mm范围内进行防锈处理，在老路面板外侧每间隔60cm，在板厚中间位置钻一深15cm水平孔，将注胶混合管插入孔底，从孔底向外注入粘剂，注满孔洞的2/3左右，以插入钢筋后周边有少许胶料溢出为宜。
- 8、采用植筋锚固时，其锚固部位的原构件混凝土不得有局部缺陷，若有局部缺陷，应先进行补强或加固处理后再植筋。

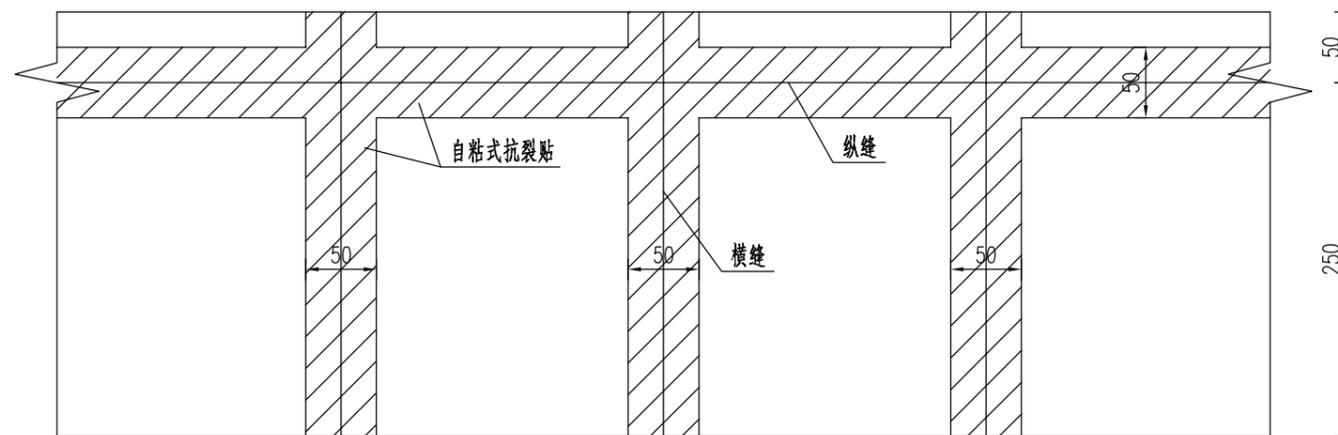
板块平面布置



注：1、本图尺寸除注明外，余均以cm计。

南通市海门区交通运输局	海门区2025年农路、农桥、生命安全防护 勘察设计项目—农桥改造	正余镇王灶河界桥 桥头引道设计图	设计	复核	审核	日期	图表号	华设设计集团股份有限公司
						2025.05	SII-3	

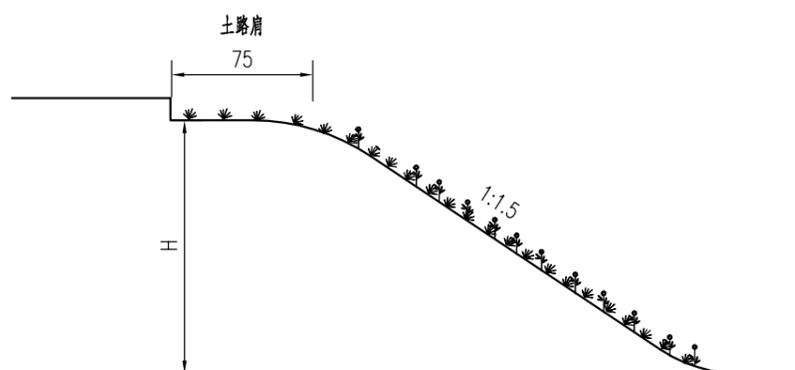
清缝、灌缝、贴缝平面示意图



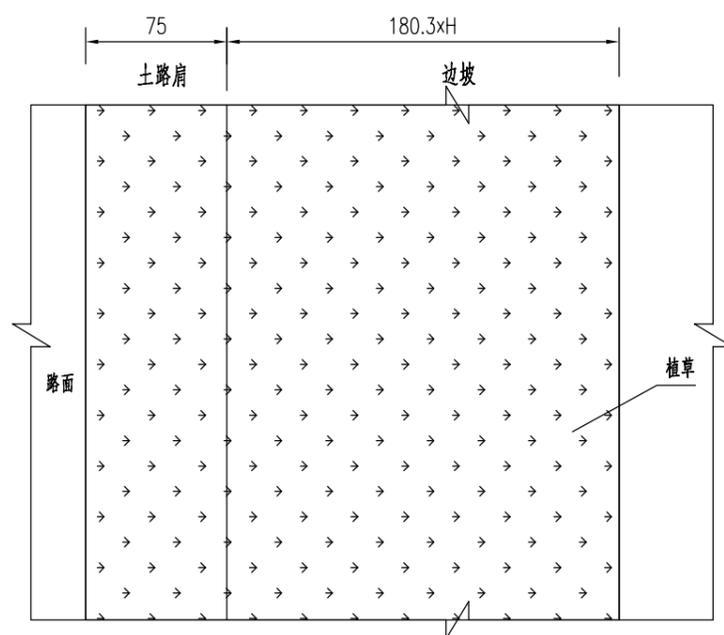
注：
1、图中尺寸以cm计。

南通市海门区交通运输局	海门区2025年农路、农桥、生命安全防护 勘察设计项目—农桥改造	正余镇王灶河界桥 桥头引道设计图	设计	复核	审核	日期	图表号	华设设计集团股份有限公司
						2025.05	SII-3	

植草护坡剖面



植草护坡平面



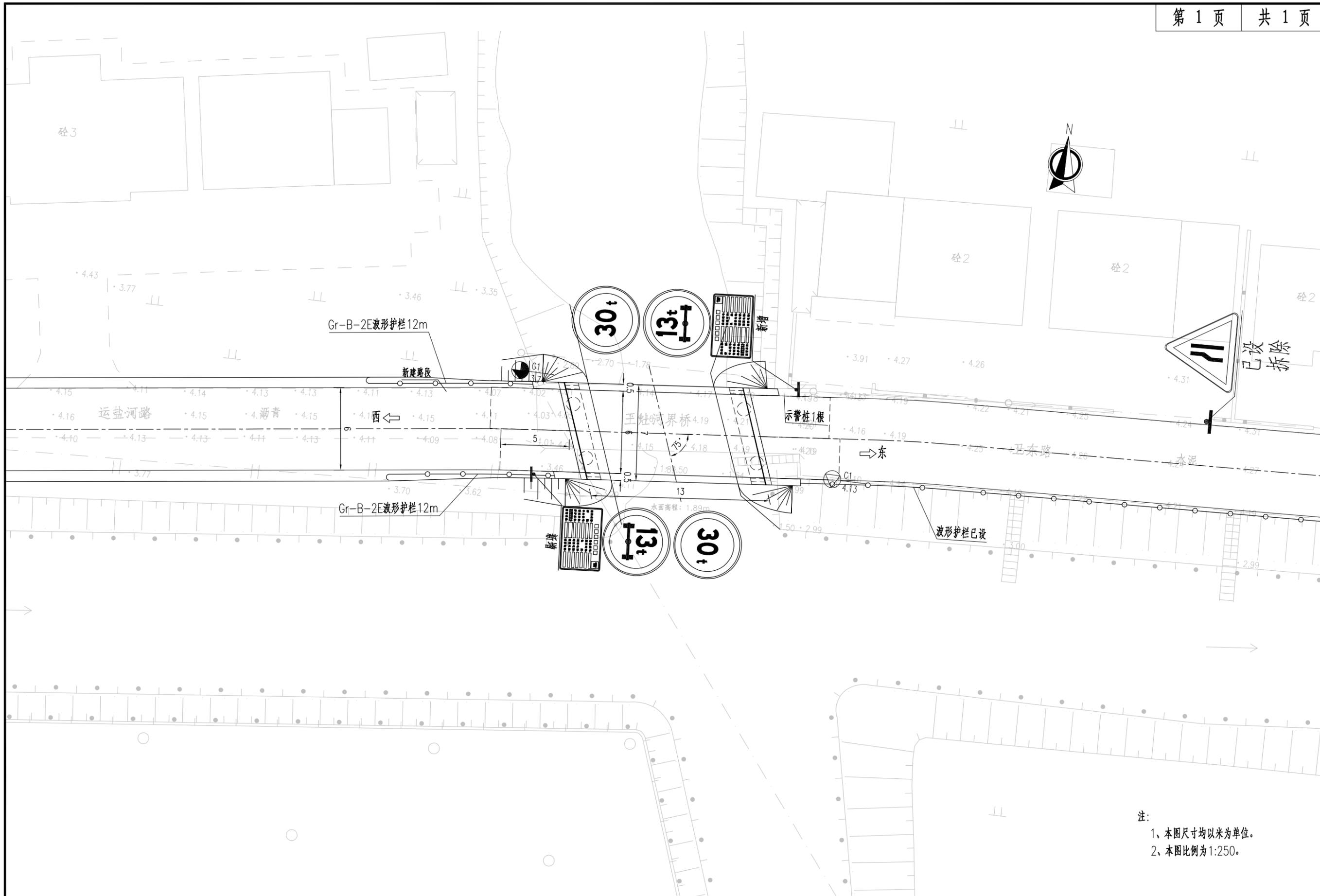
每延米工程数量表(单侧)

工程名称 边坡 坡率	防护高度H	撒播草籽 (m ²)	备注
1:1.5	H	1.803xH+0.75	

注:

- 1、图中尺寸单位除H以m计外,余均以cm计。
- 2、植草种类采用百慕大,撒播草籽量为20~25g/m²。
- 3、本图边坡仅为示意,具体撒播范围根据现场实际情况确定。

序号	名称	单位	合计	主要材料规格 (mm)	设置方式
1	限制质量、限制轴重标志新增(2-Φ600mm+530mm×340mm)	块	2	铝合金板, 钢管立柱	标志内边缘距离路面边缘大于等于50cm,标志板面向行车方向
	拆除标志	块	1		单柱式
2	标线	m ²	9	热熔型	黄虚线、导向箭头、停止线等
3	新建波形护栏Gr-B-2E	m	24	铝合金板, 钢管立柱	设置于桥头处, D-I 端头梁8个, 护栏板距离路面边缘25cm
4	AT型轮廓标	个	4	钢板	设置于波形护栏上, 设置间距24m
5	新增示警桩	根	1	钢管Φ120×1200	设置于桥头处
6	立面标记	m ²	3	热熔型	桥梁防撞护栏



注：
 1、本图尺寸均以米为单位。
 2、本图比例为1:250。

南通市海门区交通运输局	海门区2025年农路、农桥、生命安全防护 勘察设计项目—农桥改造	正余镇 王灶河界桥 标志标线平面布置图	设计	复核	审核	日期	图表号	华设设计集团股份有限公司
						2025.05	SII-4-2	