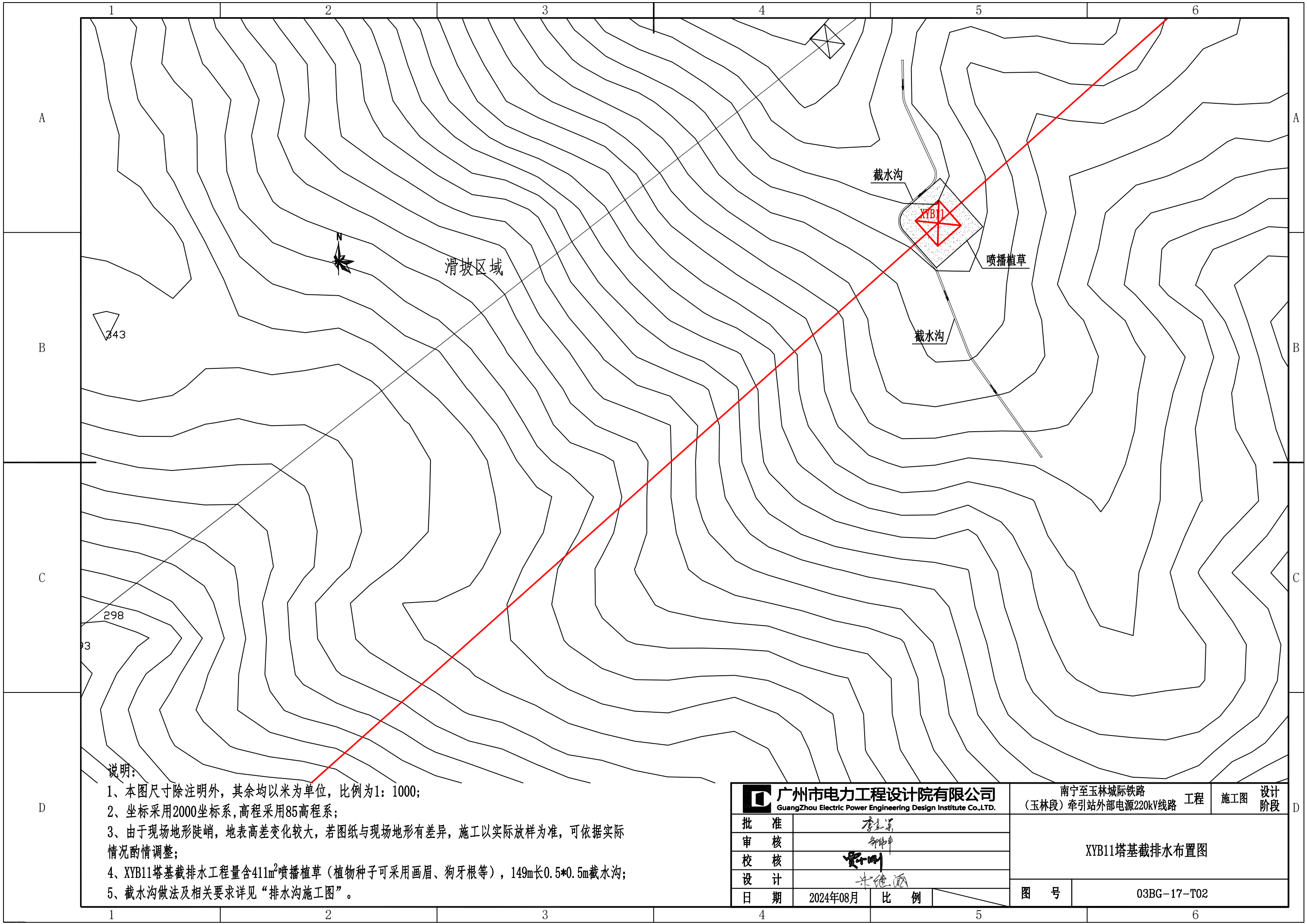


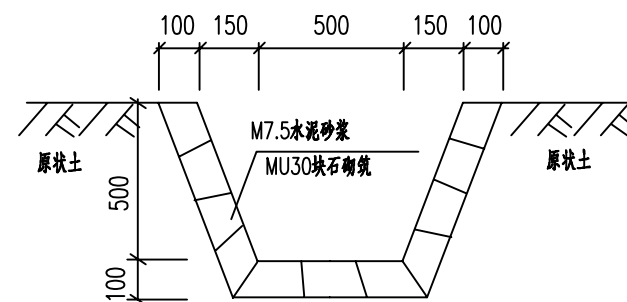
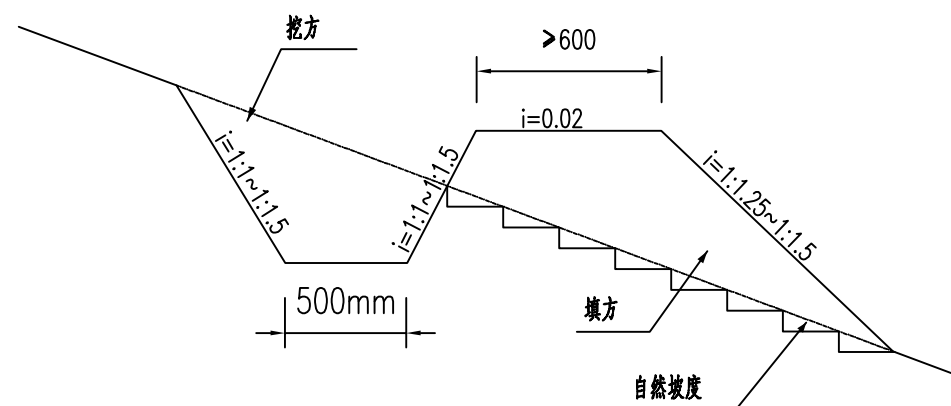
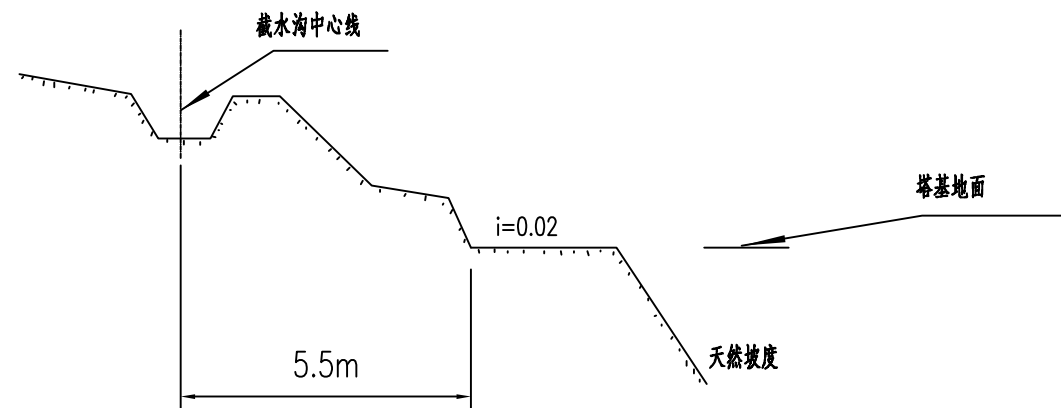
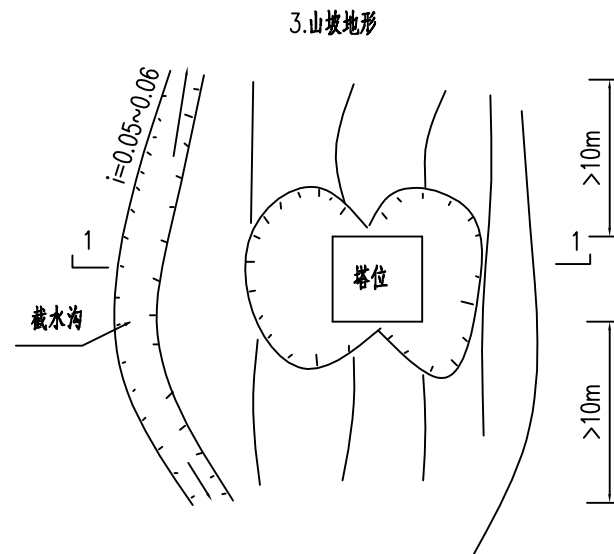
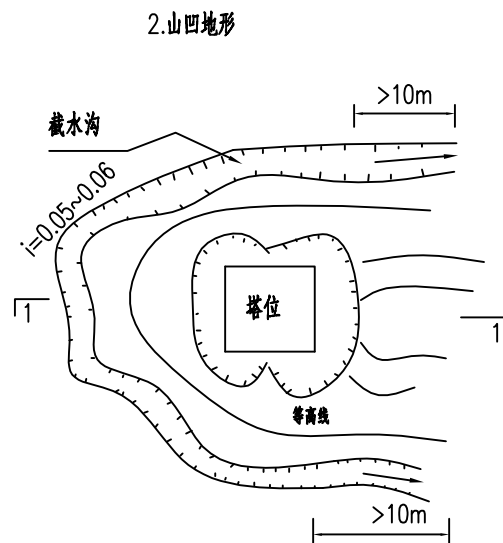
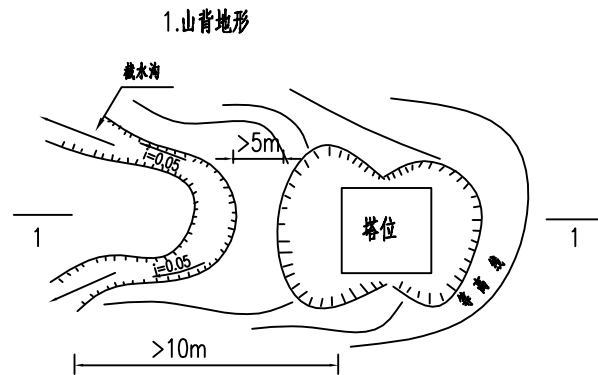
1		2		3		4		5		6																					
工程名称：玉林~玉林北牵220kV线路工程										第 1 页 共 1 页																					
										导线：新建YB0电缆终端塔~解口段2xJL/LB20A-400/35 解口~玉林北牵段采用1xJL/LB20A-240/30																					
										地线：JLB40-100		光缆：OPGW-48B1-100																			
A	设计杆号	桩号	杆(塔)型代号	转角度数			档距(m)	地基概要	地貌	塔 腿 式		施工基面(m)	铁 塔 基 础				基础根开图号	挖排水沟(m)	备 注	设计杆号	桩号										
				方 向	度	分 秒				B	C		基础型号	洞底标高(m)		地脚螺栓型号															
				A	D	B				C	B		C																		
				A	D	A				D	A		D																		
									</																						



说明:

- 1、本图尺寸除注明外,其余均以米为单位,比例为1: 1000;
- 2、坐标采用2000坐标系,高程采用85高程系;
- 3、由于现场地形陡峭,地表高差变化较大,若图纸与现场地形有差异,施工以实际放样为准,可依据实际情况酌情调整;
- 4、XYB11塔基截排水工程量含411m²喷播植草(植物种子可采用画眉、狗牙根等), 149m长0.5*0.5m截水沟;
- 5、截水沟做法及相关要求详见“排水沟施工图”。

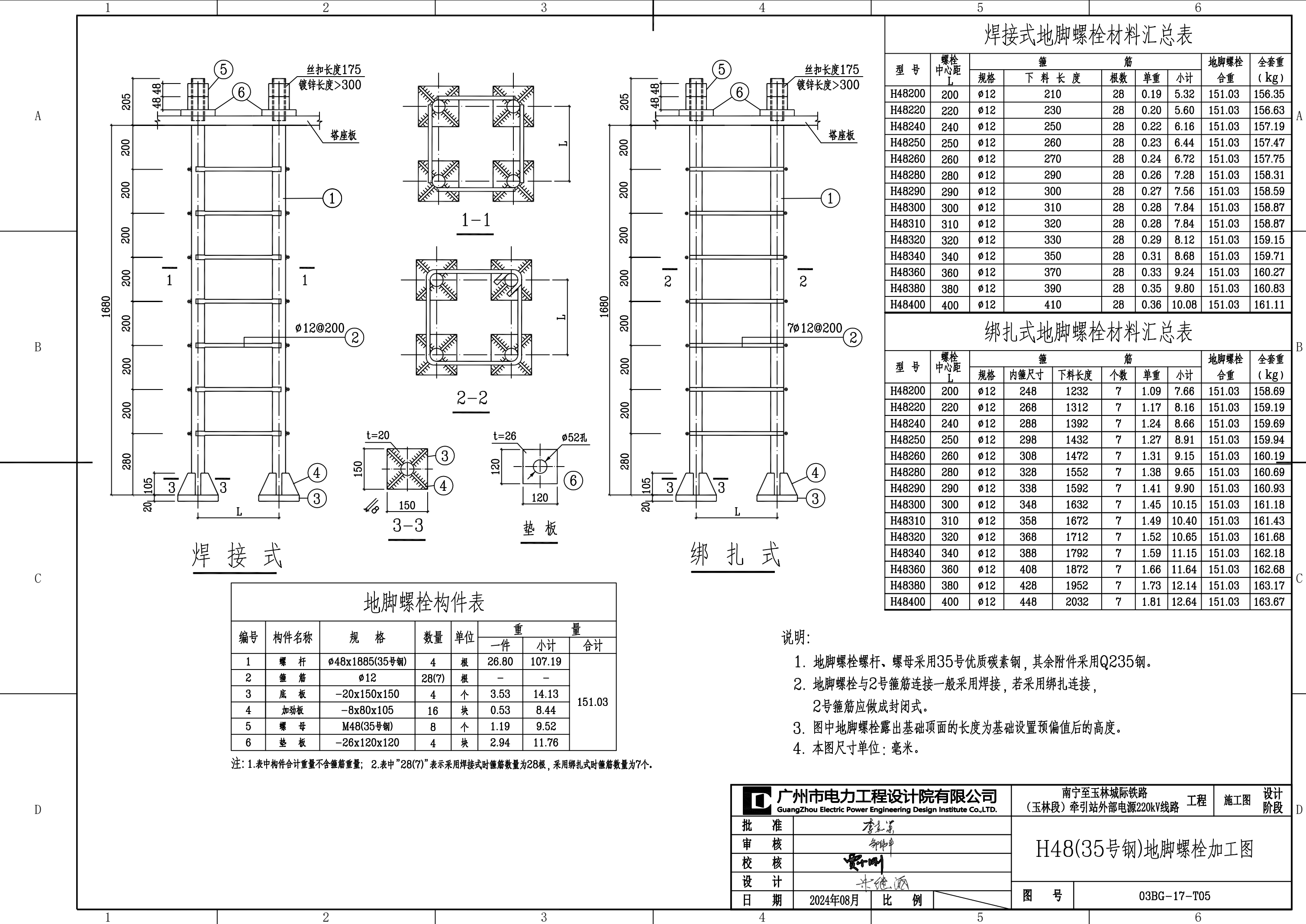
广州市电力设计院有限公司 GuangZhou Electric Power Engineering Design Institute Co.,LTD.				南宁至玉林城际铁路 (玉林段)牵引站外部电源220kV线路		工程	施工图	设计阶段
批 准	李金荣			XYB11塔基截排水布置图				
审 核	邹伟中							
校 核	黄州							
设 计	朱德顺							
日 期	2024年08月	比 例		图 号	03BG-17-T02			



说明:

- 1、本张图纸为通用图纸, 根据各线路实际情况选用。
- 2、截水沟适用于一般土质山坡。
- 3、截水沟一定设在塔位的上坡地段, 顺等高线设置, 纵向坡度为 $i=0.06\sim0.01$ 从分水岭向两边对称排水, 分水岭的位置设在过塔中心桩向上坡地段的等高线的切线引垂直线的交点附近, 截水沟应确保截断流向塔基的雨水, 保护塔基。
- 4、截水沟顺等高线按坡度设置, 因而依自然山势走向。会有些曲折但距离最近塔位削坡顶点不得小于5.5m, 并以次控制点控制全沟的位置走向, 沟的溢水口对塔位的最近距离不得小于10m。
- 5、截水沟每延长1米的挖方量为 0.65m^3 , 挖方作下坡沟壁的填方, 成沟的沟壁应拍实理平, 并应在沟壁内外植草皮固土, 草种选该地速生, 根系发达固土好草种, 如施工季节不宜草种成活, 应保留投资, 在适生季节补种, 直至覆盖植被为止, 能自生可免种。
- 6、塔基面采取分散排水措施, 坡度 $i=0.02$ 。

 广州市电力设计院有限公司 GuangZhou Electric Power Engineering Design Institute Co.,LTD.				南宁至玉林城际铁路 (玉林段) 牵引站外部电源220kV线路		工程	施工图	设计阶段
批 准	李金荣			排水沟施工图				
审 核	邹伟中							
校 核	黄树明							
设 计	朱继源							
日 期	2024年08月	比 例		图 号	03BG-17-T03			



焊接式地脚螺栓材料汇总表

型 号	螺栓 中心距 L	箍 筋					地脚螺栓 合重	全套重 (kg)
		规格	下 料 长 度	根数	单重	小计		
H48200	200	φ12	210	28	0.19	5.32	151.03	156.35
H48220	220	φ12	230	28	0.20	5.60	151.03	156.63
H48240	240	φ12	250	28	0.22	6.16	151.03	157.19
H48250	250	φ12	260	28	0.23	6.44	151.03	157.47
H48260	260	φ12	270	28	0.24	6.72	151.03	157.75
H48280	280	φ12	290	28	0.26	7.28	151.03	158.31
H48290	290	φ12	300	28	0.27	7.56	151.03	158.59
H48300	300	φ12	310	28	0.28	7.84	151.03	158.87
H48310	310	φ12	320	28	0.28	7.84	151.03	158.87
H48320	320	φ12	330	28	0.29	8.12	151.03	159.15
H48340	340	φ12	350	28	0.31	8.68	151.03	159.71
H48360	360	φ12	370	28	0.33	9.24	151.03	160.27
H48380	380	φ12	390	28	0.35	9.80	151.03	160.83
H48400	400	φ12	410	28	0.36	10.08	151.03	161.11

绑扎式地脚螺栓材料汇总表

型 号	螺栓 中心距 L	箍 筋					地脚螺栓 合重	全套重 (kg)
		规格	内箍尺寸	下料长度	个数	单重		
H48200	200	φ12	248	1232	7	1.09	7.66	158.69
H48220	220	φ12	268	1312	7	1.17	8.16	159.19
H48240	240	φ12	288	1392	7	1.24	8.66	159.69
H48250	250	φ12	298	1432	7	1.27	8.91	159.94
H48260	260	φ12	308	1472	7	1.31	9.15	160.19
H48280	280	φ12	328	1552	7	1.38	9.65	160.69
H48290	290	φ12	338	1592	7	1.41	9.90	160.93
H48300	300	φ12	348	1632	7	1.45	10.15	161.18
H48310	310	φ12	358	1672	7	1.49	10.40	161.43
H48320	320	φ12	368	1712	7	1.52	10.65	161.68
H48340	340	φ12	388	1792	7	1.59	11.15	162.18
H48360	360	φ12	408	1872	7	1.66	11.64	162.68
H48380	380	φ12	428	1952	7	1.73	12.14	163.17
H48400	400	φ12	448	2032	7	1.81	12.64	163.67

地脚螺栓构件表

编号	构件名称	规 格	数量	单位	重 量		
					一件	小计	合计
1	螺 杆	φ48x1885(35号钢)	4	根	26.80	107.19	151.03
2	箍 筋	φ12	28(7)	根	—	—	
3	底 板	—20x150x150	4	个	3.53	14.13	
4	加劲板	—8x80x105	16	块	0.53	8.44	
5	螺 母	M48(35号钢)	8	个	1.19	9.52	
6	垫 板	—26x120x120	4	块	2.94	11.76	

注：1.表中构件合计重量不含箍筋重量； 2.表中“28(7)”表示采用焊接式时箍筋数量为28根，采用绑扎式时箍筋数量为7个。

说明：

- 地脚螺栓螺杆、螺母采用35号优质碳素钢，其余附件采用Q235钢。
- 地脚螺栓与2号箍筋连接一般采用焊接，若采用绑扎连接，2号箍筋应做成封闭式。
- 图中地脚螺栓露出基础顶面的长度为基础设置预偏值后的高度。
- 本图尺寸单位：毫米。



广州市电力工程设计院有限公司
GuangZhou Electric Power Engineering Design Institute Co.,LTD.

批 准

审 核

校 核

设 计

日 期

李 永 强

邹 伟 华

黄 伟 明

朱 德 强

2024年08月

南宁至玉林城际铁路
(玉林段)牵引站外部电源220kV线路 工程

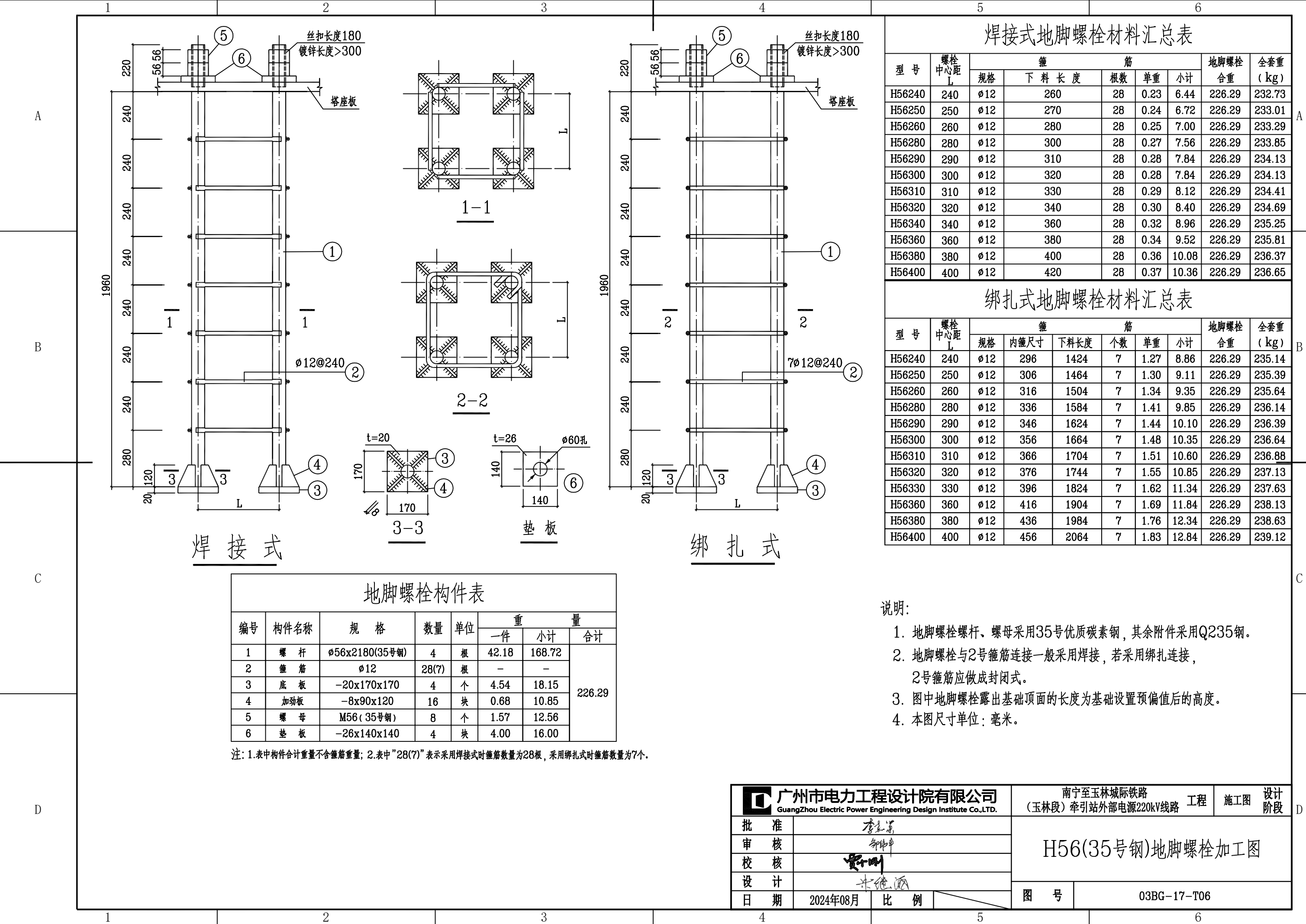
施工图

设计
阶段

H48(35号钢)地脚螺栓加工图

图 号

03BG-17-T05



焊接式地脚螺栓材料汇总表

型 号	螺栓 中心距 L	箍 筋					地脚螺栓 合重	全套重 (kg)
		规格	下 料 长 度	根数	单重	小计		
H56240	240	φ12	260	28	0.23	6.44	226.29	232.73
H56250	250	φ12	270	28	0.24	6.72	226.29	233.01
H56260	260	φ12	280	28	0.25	7.00	226.29	233.29
H56280	280	φ12	300	28	0.27	7.56	226.29	233.85
H56290	290	φ12	310	28	0.28	7.84	226.29	234.13
H56300	300	φ12	320	28	0.28	7.84	226.29	234.13
H56310	310	φ12	330	28	0.29	8.12	226.29	234.41
H56320	320	φ12	340	28	0.30	8.40	226.29	234.69
H56340	340	φ12	360	28	0.32	8.96	226.29	235.25
H56360	360	φ12	380	28	0.34	9.52	226.29	235.81
H56380	380	φ12	400	28	0.36	10.08	226.29	236.37
H56400	400	φ12	420	28	0.37	10.36	226.29	236.65

绑扎式地脚螺栓材料汇总表

型 号	螺栓 中心距 L	箍 筋					地脚螺栓 合重	全套重 (kg)
		规格	内箍尺寸	下料长度	个数	单重	小计	
H56240	240	φ12	296	1424	7	1.27	8.86	226.29
H56250	250	φ12	306	1464	7	1.30	9.11	226.29
H56260	260	φ12	316	1504	7	1.34	9.35	226.29
H56280	280	φ12	336	1584	7	1.41	9.85	226.29
H56290	290	φ12	346	1624	7	1.44	10.10	226.29
H56300	300	φ12	356	1664	7	1.48	10.35	226.29
H56310	310	φ12	366	1704	7	1.51	10.60	226.29
H56320	320	φ12	376	1744	7	1.55	10.85	226.29
H56330	330	φ12	396	1824	7	1.62	11.34	226.29
H56360	360	φ12	416	1904	7	1.69	11.84	226.29
H56380	380	φ12	436	1984	7	1.76	12.34	226.29
H56400	400	φ12	456	2064	7	1.83	12.84	226.29

地脚螺栓构件表

编号	构件名称	规 格	数量	单位	重 量		
					一件	小计	合计
1	螺 杆	φ56x2180(35号钢)	4	根	42.18	168.72	226.29
2	箍 筋	φ12	28(7)	根	—	—	
3	底 板	-20x170x170	4	个	4.54	18.15	
4	加劲板	-8x90x120	16	块	0.68	10.85	
5	螺 母	M56(35号钢)	8	个	1.57	12.56	
6	垫 板	-26x140x140	4	块	4.00	16.00	

注：1.表中构件合计重量不含箍筋重量；2.表中“28(7)”表示采用焊接式时箍筋数量为28根，采用绑扎式时箍筋数量为7个。

说明：

- 地脚螺栓螺杆、螺母采用35号优质碳素钢，其余附件采用Q235钢。
- 地脚螺栓与2号箍筋连接一般采用焊接，若采用绑扎连接，2号箍筋应做成封闭式。
- 图中地脚螺栓露出基础顶面的长度为基础设置预偏值后的高度。
- 本图尺寸单位：毫米。



广州市电力工程设计院有限公司
GuangZhou Electric Power Engineering Design Institute Co.,LTD.

批 准

审 核

校 核

设 计

日 期

2024年08月

比 例

南宁至玉林城际铁路
(玉林段) 牵引站外部电源220kV线路 工程

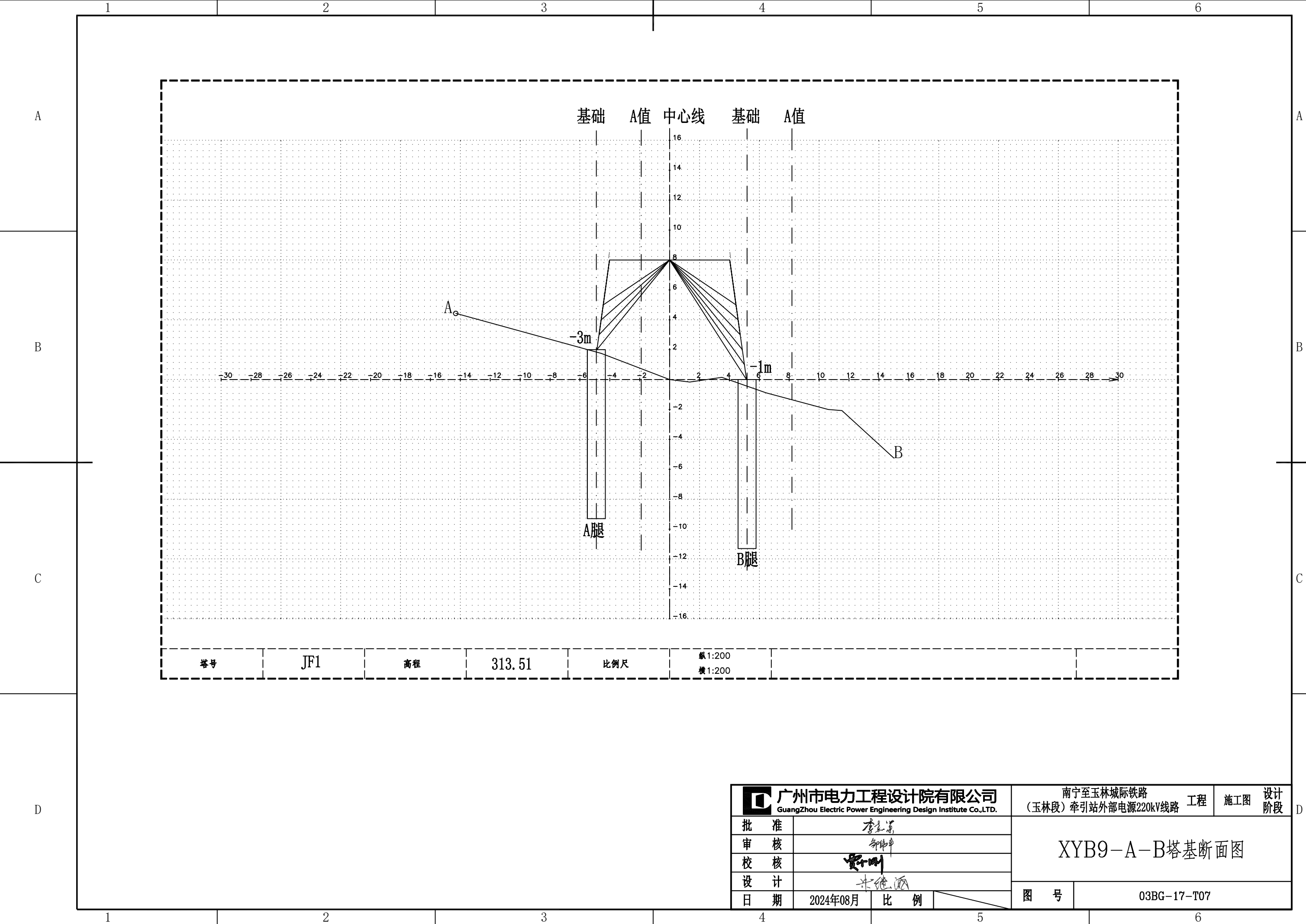
施工图

设计
阶段

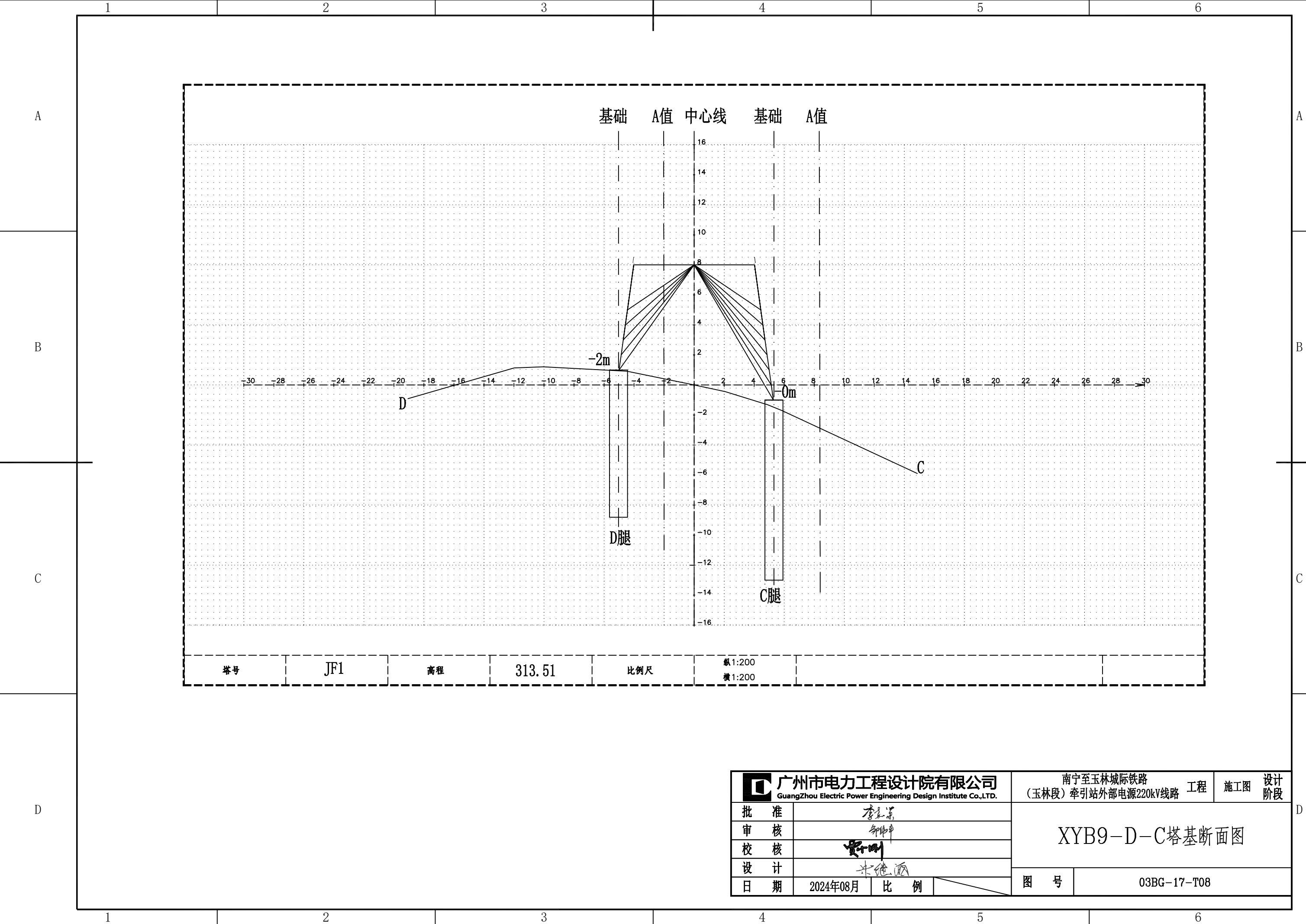
H56(35号钢)地脚螺栓加工图

图 号

03BG-17-T06

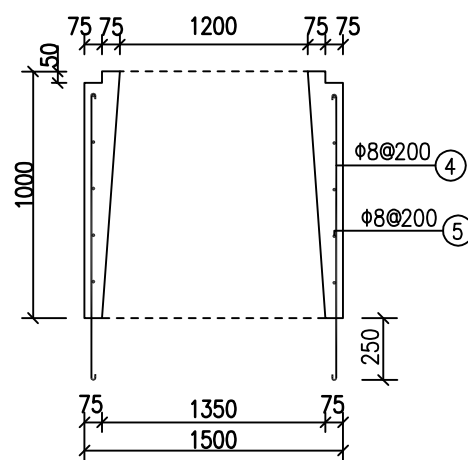


广州市电力设计院有限公司 GuangZhou Electric Power Engineering Design Institute Co.,LTD.				南宁至玉林城际铁路 (玉林段) 牵引站外部电源220kV线路		工程	施工图	设计阶段
批 准	李金荣			XYB9-A-B塔基断面图				
审 核	邹伟中							
校 核	黄明							
设 计	朱德源							
日 期	2024年08月	比 例		图 号	03BG-17-T07			



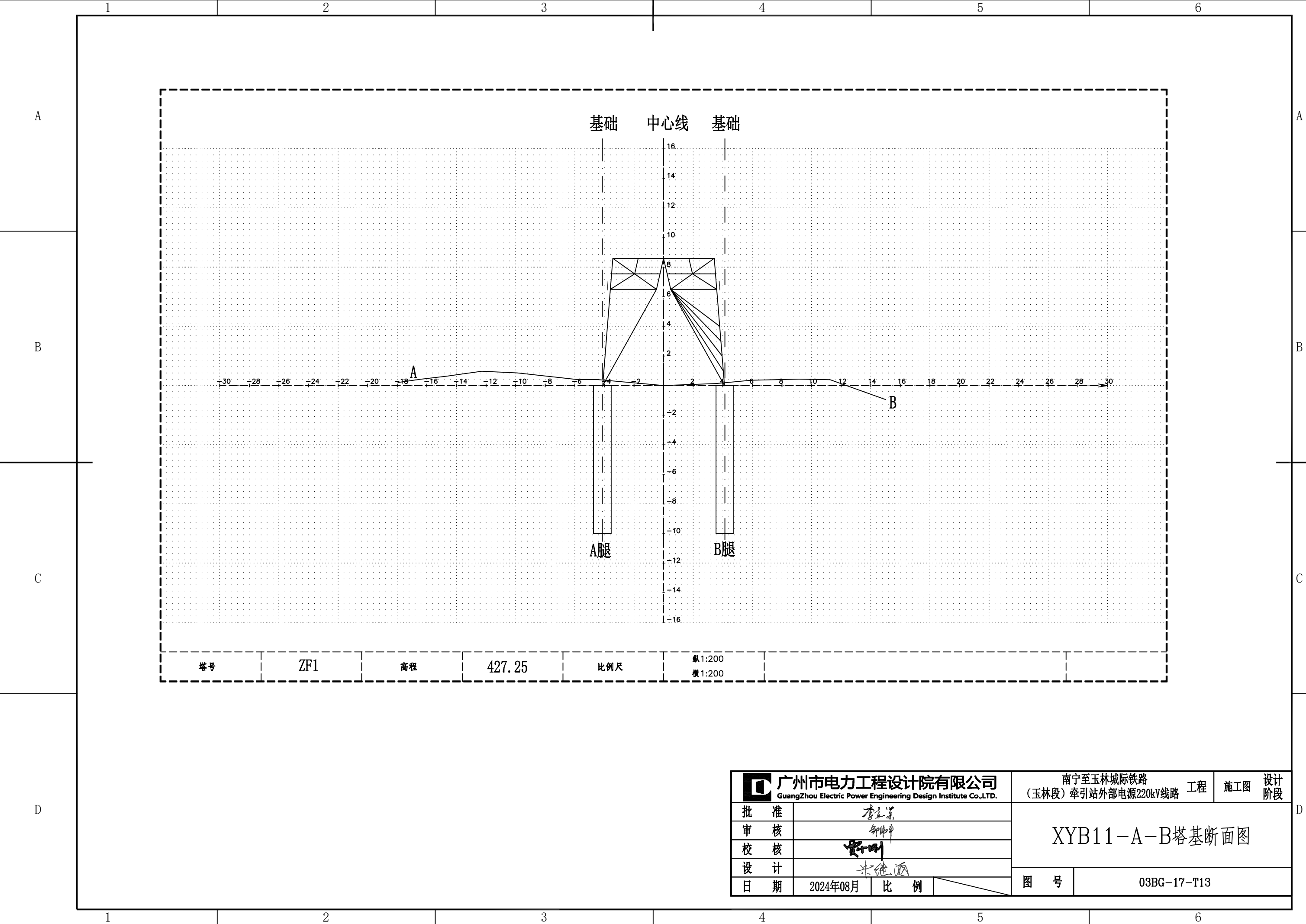
广州市电力工程设计院有限公司 GuangZhou Electric Power Engineering Design Institute Co.,LTD.				南宁至玉林城际铁路 (玉林段) 牵引站外部电源220kV线路		工程	施工图	设计 阶段
批 准	李永军			XYB9-D-C塔基断面图				
审 核	邹伟中							
校 核	黄叶明							
设 计	朱继源							
日 期	2024年08月	比 例		图 号	03BG-17-T08			

 广州市电力设计院有限公司 GuangZhou Electric Power Engineering Design Institute Co.,LTD.			南宁至玉林城际铁路 (玉林段) 牵引站外部电源220kV线路		工程	施工图	设计 阶段
批 准	李永东		XYB9-C腿基础施工图				
审 核	钟伟						
校 核	贾子刚						
设 计	朱继源						
日 期	2024年08月	比 例	图 号 03BG-17-T11				

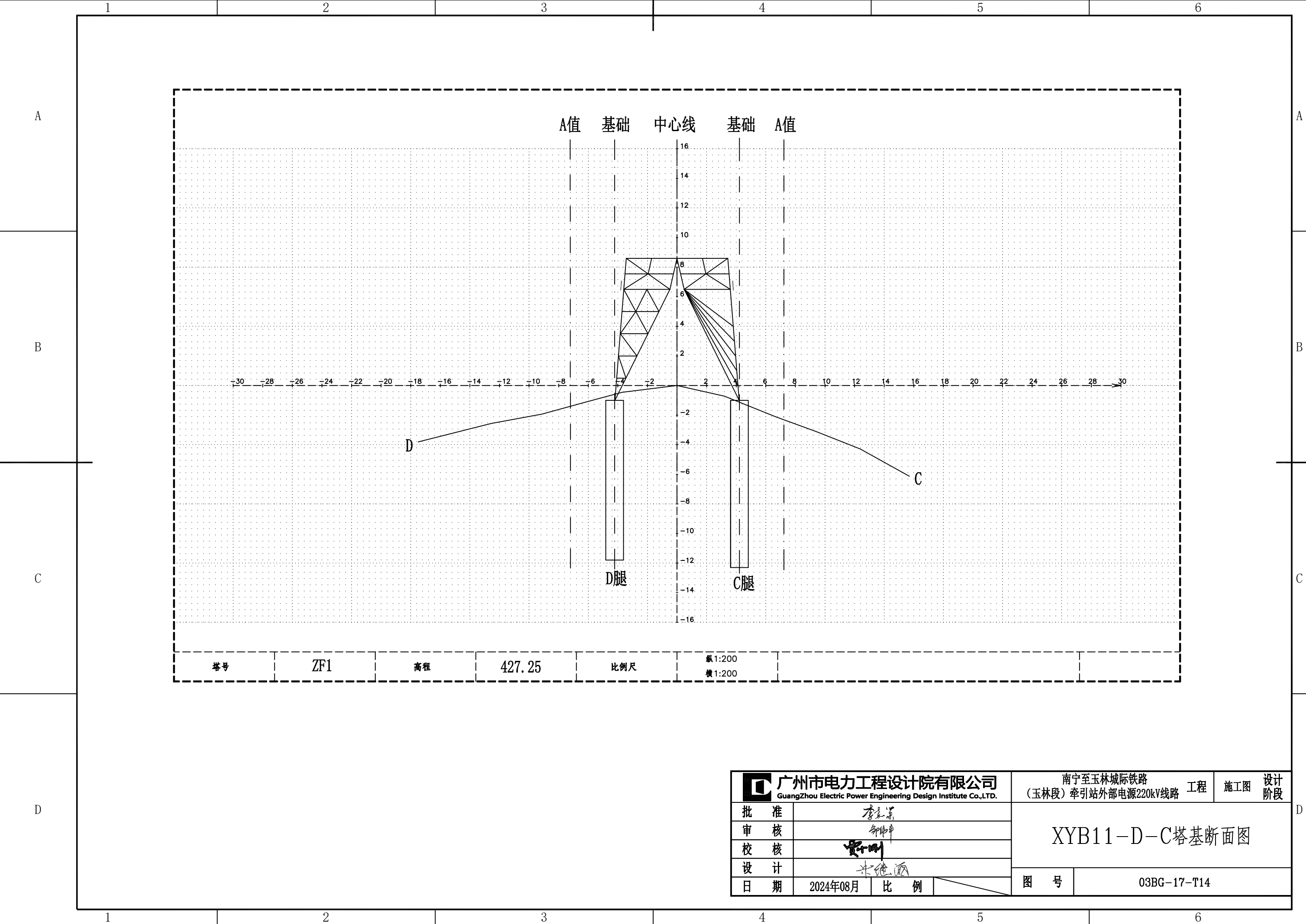


护壁大样

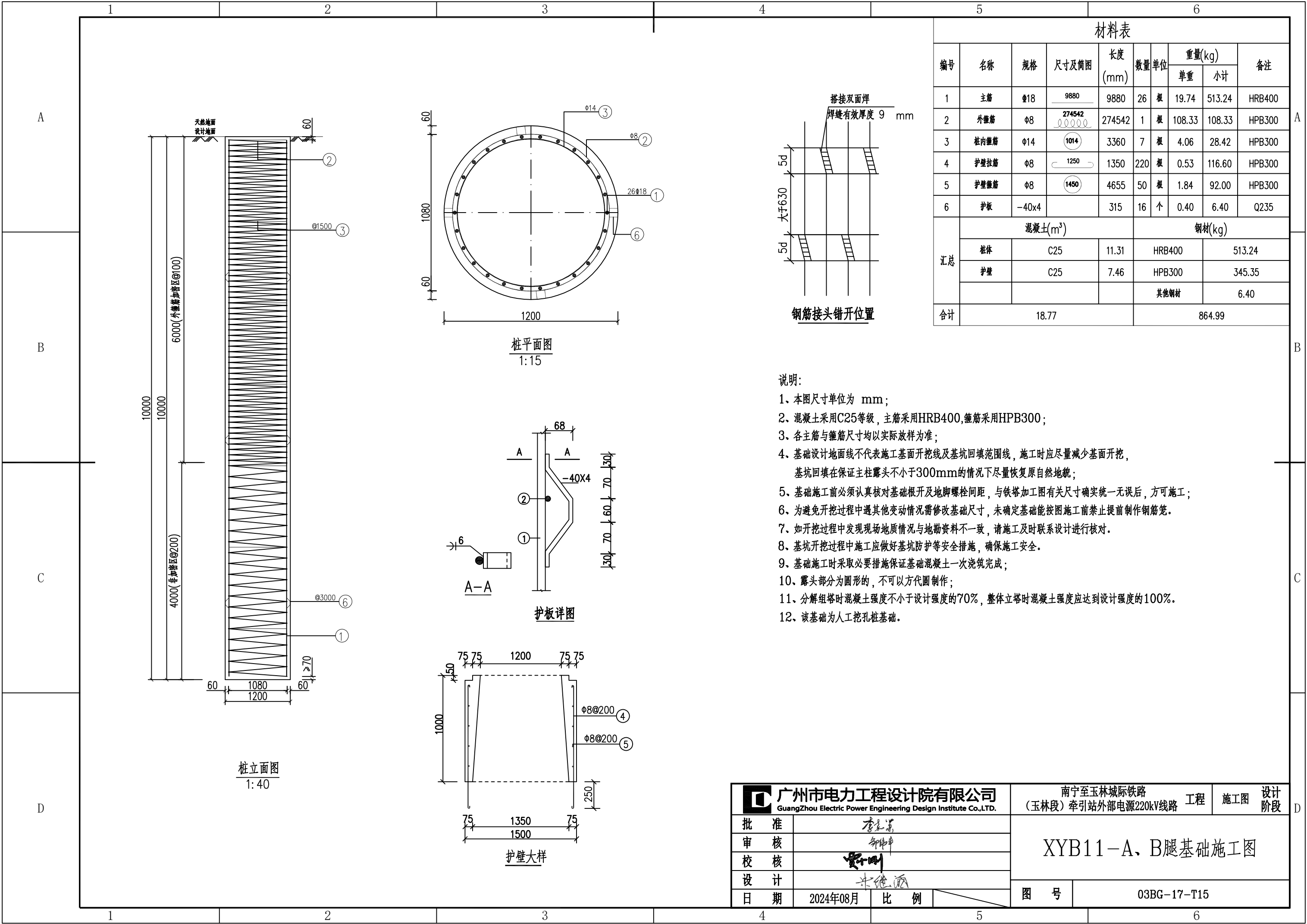
 广州市电力工程设计院有限公司 GuangZhou Electric Power Engineering Design Institute Co.,LTD.				南宁至玉林城际铁路 (玉林段) 牵引站外部电源220kV线路		工程	施工图	设计阶段
批准	李金荣			XYB9-D腿基础施工图				
审核	邹伟华							
校核	贾子刚							
设计	朱继源							
日期	2024年08月	比例		图号	03BG-17-T12			



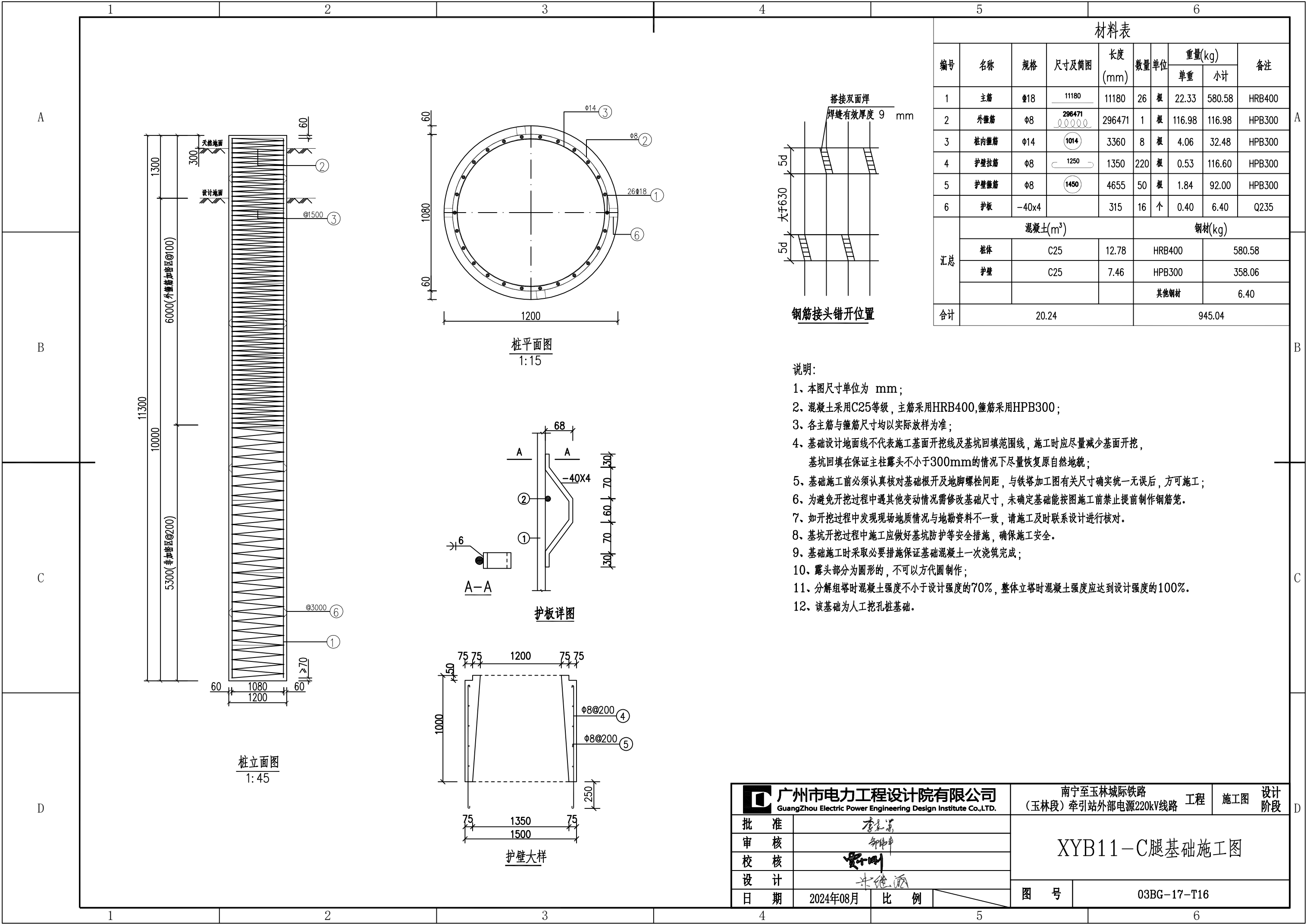
广州市电力设计院有限公司 GuangZhou Electric Power Engineering Design Institute Co.,LTD.				南宁至玉林城际铁路 (玉林段) 牵引站外部电源220kV线路		工程	施工图	设计 阶段
批 准	李永东			XYB11-A-B塔基断面图				
审 核	邹伟中							
校 核	黄刚							
设 计	朱继源			图 号	03BG-17-T13			
日 期	2024年08月	比 例						

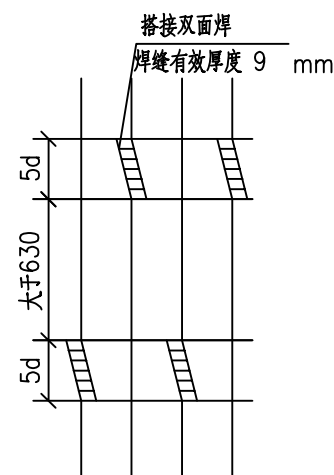


广州市电力工程设计院有限公司 GuangZhou Electric Power Engineering Design Institute Co.,LTD.				南宁至玉林城际铁路 (玉林段) 牵引站外部电源220kV线路		工程	施工图	设计 阶段
批 准	李永东			XYB11-D-C塔基断面图				
审 核	邹伟中							
校 核	黄明							
设 计	朱继源							
日 期	2024年08月	比 例		图 号	03BG-17-T14			

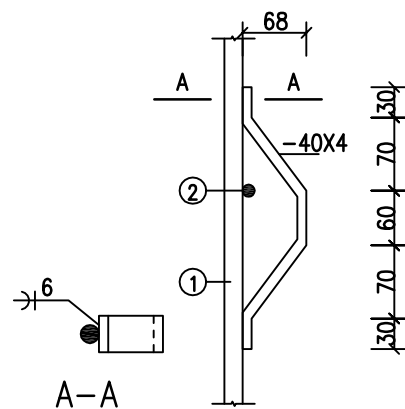


广州市电力工程设计院有限公司 GuangZhou Electric Power Engineering Design Institute Co.,LTD.			南宁至玉林城际铁路 (玉林段) 牵引站外部电源220kV线路		工程	施工图	设计 阶段
批 准	李永军		XYB11-A、B腿基础施工图				
审 核	邹伟中						
校 核	黄少刚						
设 计	朱德源						
日 期	2024年08月	比 例	图 号		03BG-17-T15		

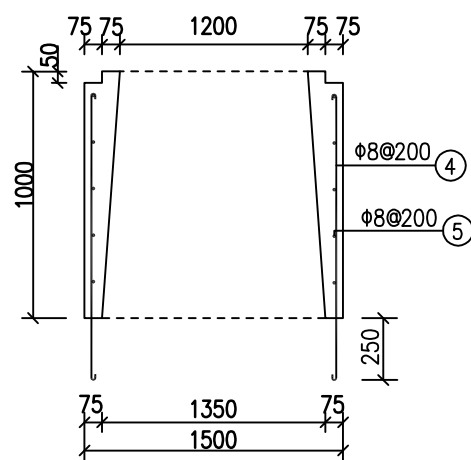




桩平面图
1:15



护板详图



护壁大样

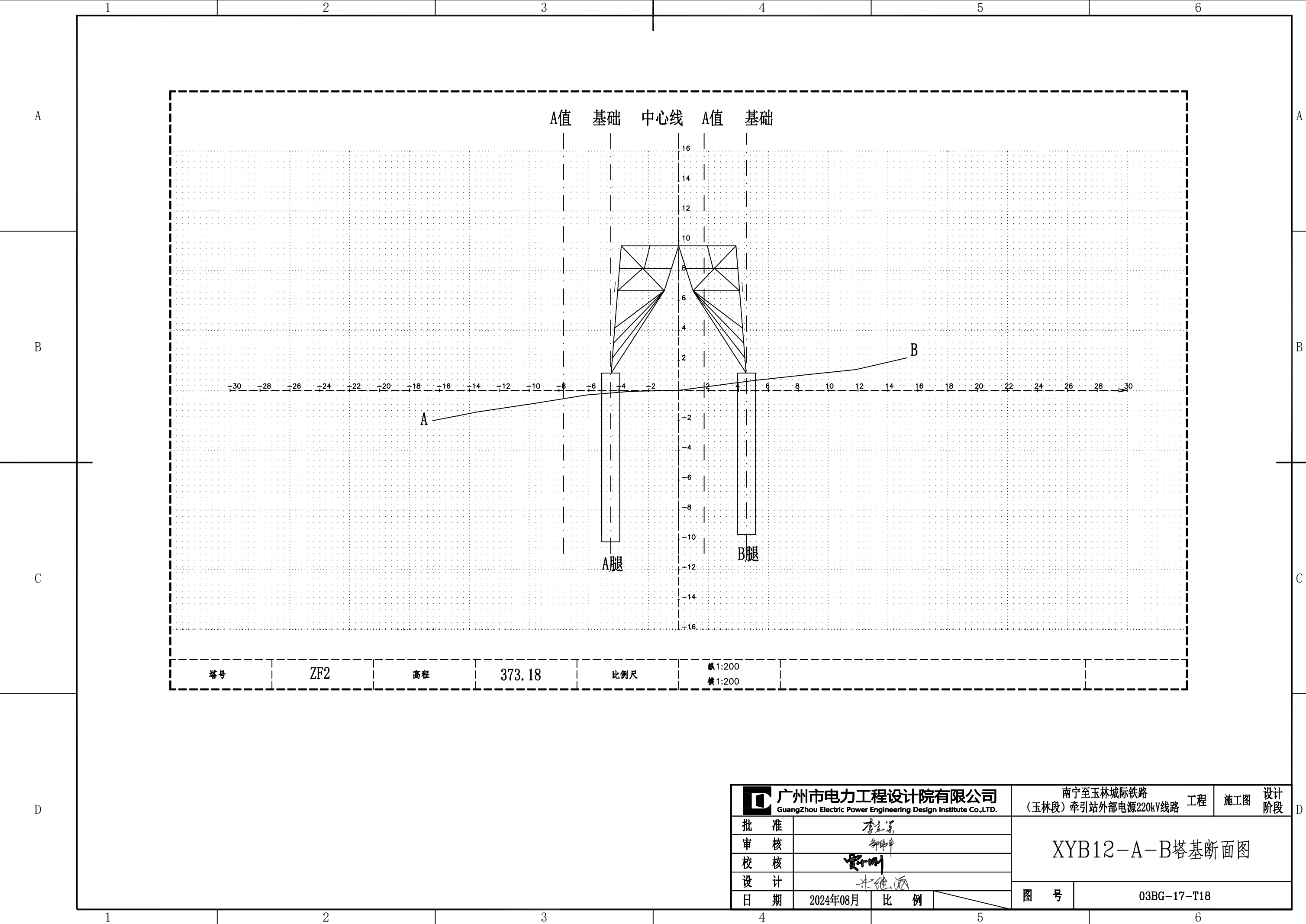
桩立面图
1:40

材料表									
编号	名称	规格	尺寸及简图	长度 (mm)	数量	单位	重量(kg)		备注
							单重	小计	
1	主筋	Φ18		10680	26	根	21.33	554.58	HRB400
2	外箍筋	Φ8		288036	1	根	113.65	113.65	HPB300
3	柱内箍筋	Φ14		3360	8	根	4.06	32.48	HPB300
4	护壁拉筋	Φ8		1350	220	根	0.53	116.60	HPB300
5	护壁箍筋	Φ8		4655	50	根	1.84	92.00	HPB300
6	护板	-40x4		315	16	个	0.40	6.40	Q235
汇总	混凝土(m³)				钢材(kg)				
	柱体	C25		12.21	HRB400		554.58		
	护壁	C25		7.46	HPB300		354.73		
					其他钢材		6.40		
合计	19.67				915.71				

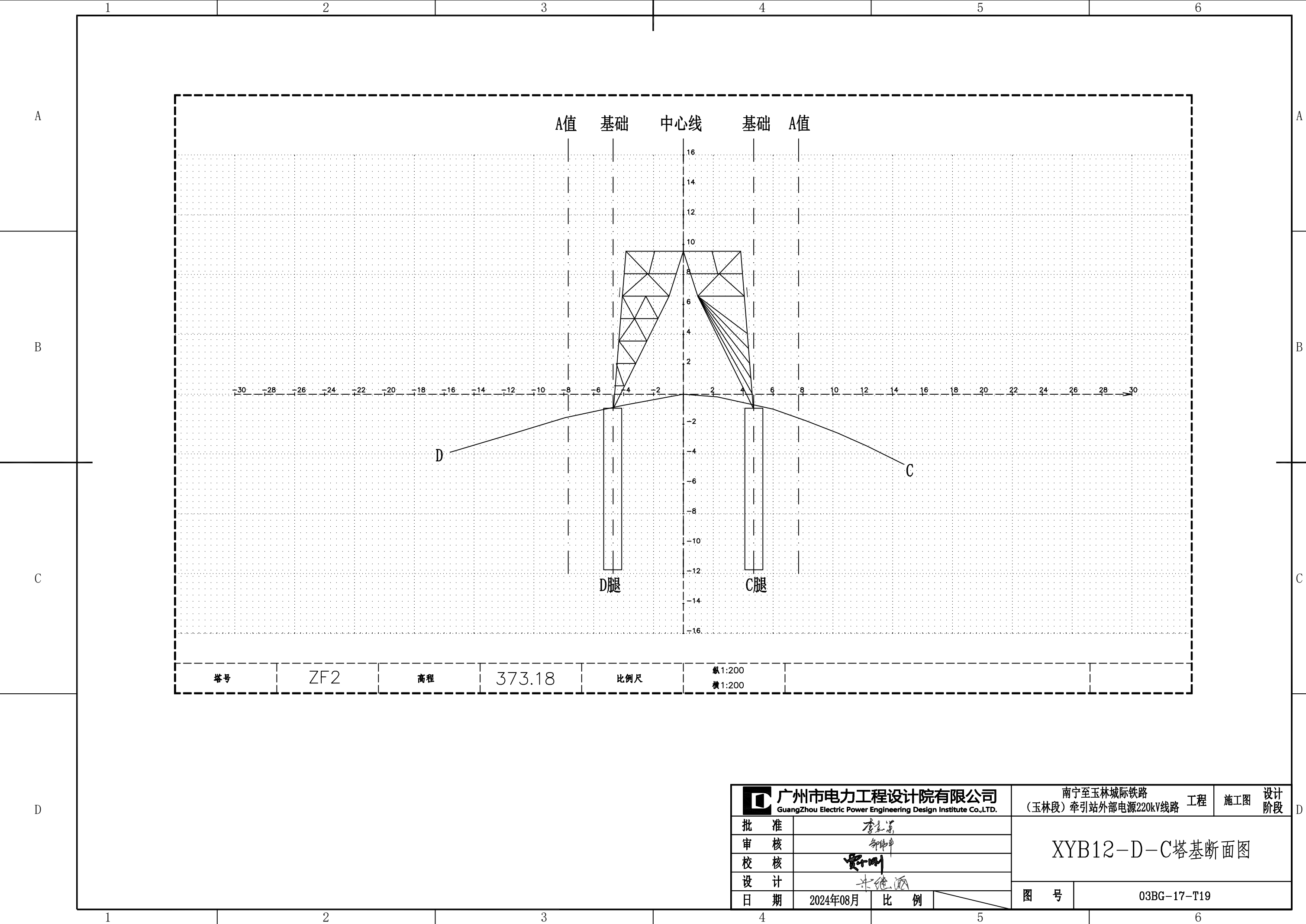
说明:

- 1、本图尺寸单位为 mm；
- 2、混凝土采用C25等级，主筋采用HRB400，箍筋采用HPB300；
- 3、各主筋与箍筋尺寸均以实际放样为准；
- 4、基础设计地面线不代表施工基面开挖线及基坑回填范围线，施工时应尽量减少基面开挖，基坑回填在保证主柱露头不小于300mm的情况下尽量恢复原自然地貌；
- 5、基础施工前必须认真核对基础根开及地脚螺栓间距，与铁塔加工图有关尺寸确实统一无误后，方可施工；
- 6、为避免开挖过程中遇其他变动情况需修改基础尺寸，未确定基础能按图施工前禁止提前制作钢筋笼。
- 7、如开挖过程中发现现场地质情况与地勘资料不一致，请施工及时联系设计进行核对。
- 8、基坑开挖过程中施工应做好基坑防护等安全措施，确保施工安全。
- 9、基础施工时采取必要措施保证基础混凝土一次浇筑完成；
- 10、露头部分为圆形的，不可以方代圆制作；
- 11、分解组塔时混凝土强度不小于设计强度的70%，整体立塔时混凝土强度应达到设计强度的100%。
- 12、该基础为人工挖孔桩基础。

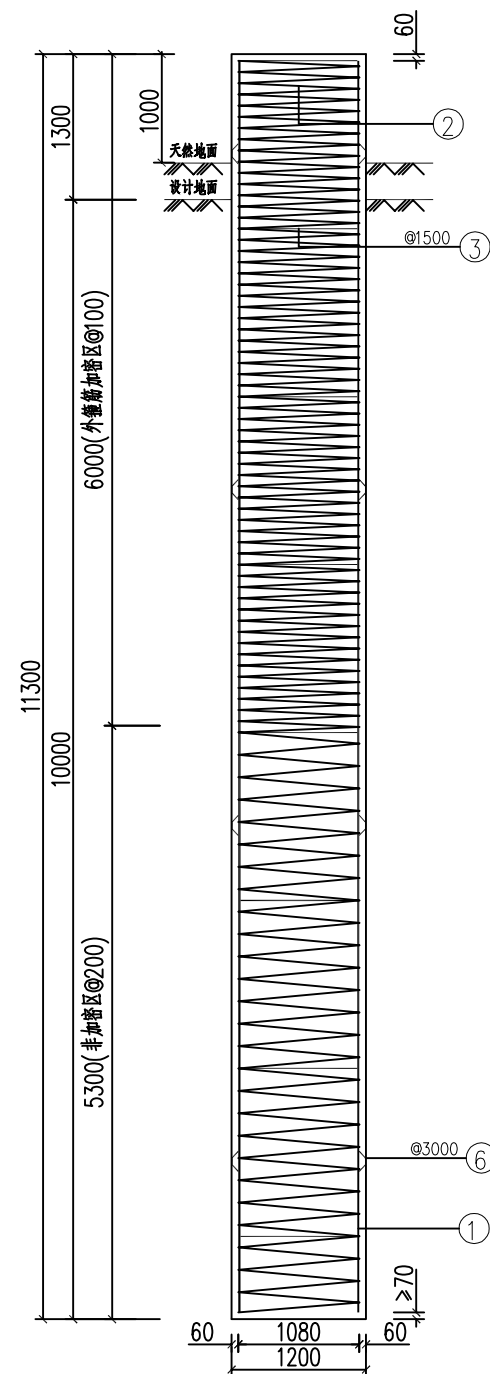
 广州市电力工程设计院有限公司 GuangZhou Electric Power Engineering Design Institute Co.,LTD.				南宁至玉林城际铁路 (玉林段) 牵引站外部电源220kV线路		工程	施工图	设计阶段
批准	李金荣			XYB11-D腿基础施工图				
审核	邹伟华							
校核	贾子明							
设计	朱继源							
日期	2024年08月	比例		图号	03BG-17-T17			



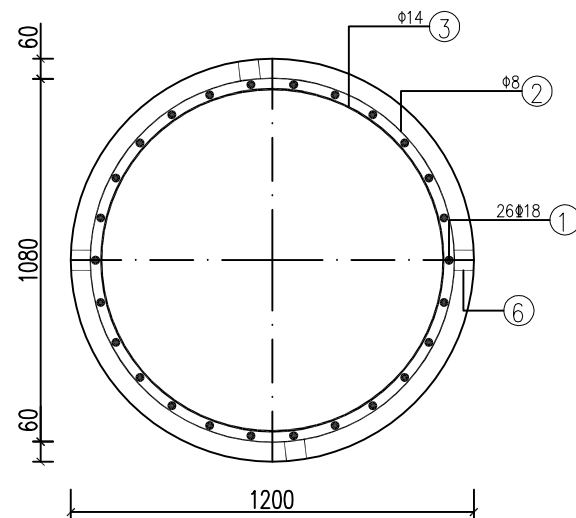
广州市电力设计院有限公司 GuangZhou Electric Power Engineering Design Institute Co.,LTD.				南宁至玉林城际铁路 (玉林段) 牵引站外部电源220kV线路		工程	施工图	设计阶段
批准	李金荣			XYB12-A-B塔基断面图				
审核	邹伟中							
校核	黄州							
设计	朱德源							
日期	2024年08月	比例		图号	03BG-17-T18			



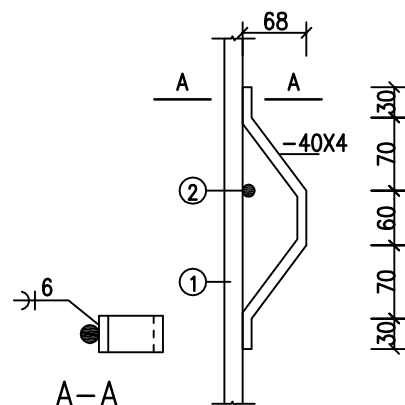
广州市电力设计院有限公司 GuangZhou Electric Power Engineering Design Institute Co.,LTD.				南宁至玉林城际铁路 (玉林段) 牵引站外部电源220kV线路		工程	施工图	设计 阶段
批 准	李金荣			XYB12-D-C塔基断面图				
审 核	邹伟中							
校 核	黄刚							
设 计	朱德源							
日 期	2024年08月	比 例		图 号	03BG-17-T19			



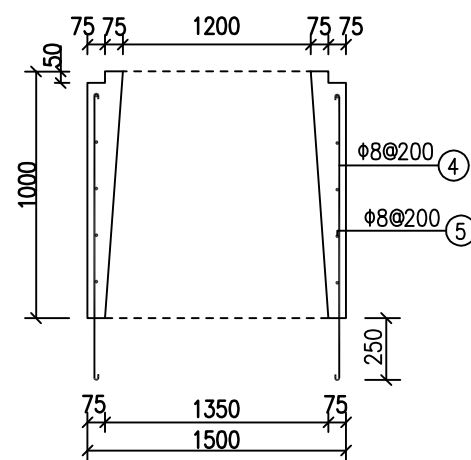
桩立面图
1:45



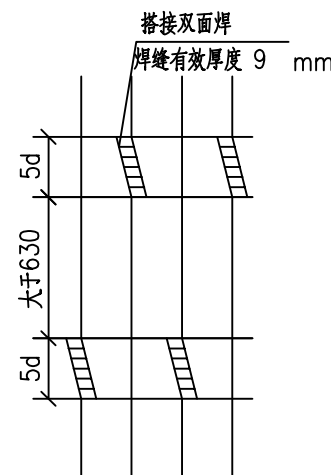
桩平面图
1:15



护板详图



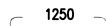
护壁大样



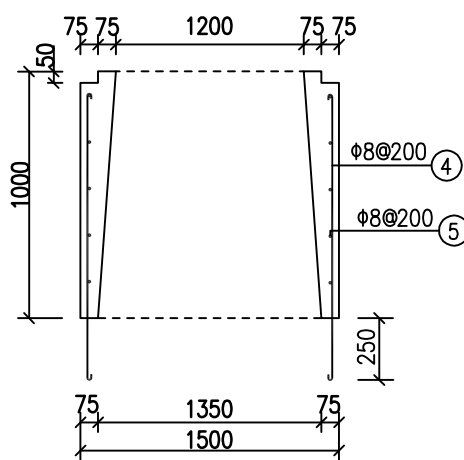
钢筋接头错开位置

说明:

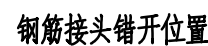
- 1、本图尺寸单位为 mm；
- 2、混凝土采用C25等级，主筋采用HRB400，箍筋采用HPB300；
- 3、各主筋与箍筋尺寸均以实际放样为准；
- 4、基础设计地面线不代表施工基面开挖线及基坑回填范围线，施工时应尽量减少基面开挖，基坑回填在保证主柱露头不小于300mm的情况下尽量恢复原自然地貌；
- 5、基础施工前必须认真核对基础根开及地脚螺栓间距，与铁塔加工图有关尺寸确实统一无误后，方可施工；
- 6、为避免开挖过程中遇其他变动情况需修改基础尺寸，未确定基础能按图施工前禁止提前制作钢筋笼。
- 7、如开挖过程中发现现场地质情况与地勘资料不一致，请施工及时联系设计进行核对。
- 8、基坑开挖过程中施工应做好基坑防护等安全措施，确保施工安全。
- 9、基础施工时采取必要措施保证基础混凝土一次浇筑完成；
- 10、露头部分为圆形的，不可以方代圆制作；
- 11、分解组塔时混凝土强度不小于设计强度的70%，整体立塔时混凝土强度应达到设计强度的100%。
- 12、该基础为人工挖孔桩基础。

材料表									
编号	名称	规格	尺寸及简图	长度 (mm)	数量	单位	重量(kg)		备注
							单重	小计	
1	主筋	Φ18		11180	26	根	22.33	580.58	HRB400
2	外框筋	Φ8		296471	1	根	116.98	116.98	HPB300
3	柱内壁筋	Φ14		3360	8	根	4.06	32.48	HPB300
4	护壁拉筋	Φ8		1350	220	根	0.53	116.60	HPB300
5	护壁拉筋	Φ8		4655	50	根	1.84	92.00	HPB300
6	护板	-40x4		315	16	个	0.40	6.40	Q235
汇总	混凝土(m³)				钢材(kg)				
	柱体	C25		12.78	HRB400		580.58		
	护壁	C25		7.46	HPB300		358.06		
					其他钢材		6.40		
合计	20.24			945.04					

 广州市电力工程设计院有限公司 GuangZhou Electric Power Engineering Design Institute Co.,LTD.				南宁至玉林城际铁路 （玉林段）牵引站外部电源220kV线路		工程	施工图	设计 阶段
批 准				XYB12-A腿基础施工图				
审 核								
校 核								
设 计								
日 期	2024年08月	比 例		图 号	03BG-17-T20			

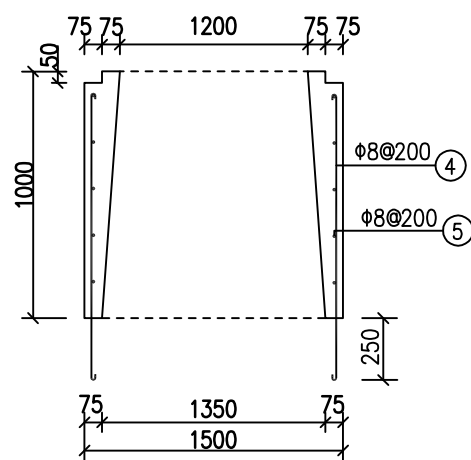


护壁大样



- 1、本图尺寸单位为 mm；
- 2、混凝土采用C25等级，主筋采用HRB400，箍筋采用HPB300；
- 3、各主筋与箍筋尺寸均以实际放样为准；
- 4、基础设计地面线不代表施工基面开挖线及基坑回填范围线，施工时应尽量减少基面开挖，基坑回填在保证主柱露头不小于300mm的情况下尽量恢复原自然地貌；
- 5、基础施工前必须认真核对基础根开及地脚螺栓间距，与铁塔加工图有关尺寸确实统一无误后，方可施工；
- 6、为避免开挖过程中遇其他变动情况需修改基础尺寸，未确定基础能按图施工前禁止提前制作钢筋笼。
- 7、如开挖过程中发现现场地质情况与地勘资料不一致，请施工及时联系设计进行核对。
- 8、基坑开挖过程中施工应做好基坑防护等安全措施，确保施工安全。
- 9、基础施工时采取必要措施保证基础混凝土一次浇筑完成；
- 10、露头部分为圆形的，不可以方代圆制作；
- 11、分解组塔时混凝土强度不小于设计强度的70%，整体立塔时混凝土强度应达到设计强度的100%。
- 12、该基础为人工挖孔桩基础。

 广州市电力工程设计院有限公司 GuangZhou Electric Power Engineering Design Institute Co.,LTD.			南宁至玉林城际铁路 (玉林段) 牵引站外部电源220kV线路			工程	施工图	设计阶段
批准	李金荣		XYB12-B腿基础施工图					
审核	邹伟华							
校核	贾子刚							
设计	朱继源							
日期	2024年08月	比例	图号		03BG-17-T21			



护壁大样

- 1、本图尺寸单位为 mm；
- 2、混凝土采用C25等级，主筋采用HRB400，箍筋采用HPB300；
- 3、各主筋与箍筋尺寸均以实际放样为准；
- 4、基础设计地面线不代表施工基面开挖线及基坑回填范围线，施工时应尽量减少基面开挖，基坑回填在保证主柱露头不小于300mm的情况下尽量恢复原自然地貌；
- 5、基础施工前必须认真核对基础根开及地脚螺栓间距，与铁塔加工图有关尺寸确实统一无误后，方可施工；
- 6、为避免开挖过程中遇其他变动情况需修改基础尺寸，未确定基础能按图施工前禁止提前制作钢筋笼。
- 7、如开挖过程中发现现场地质情况与地勘资料不一致，请施工及时联系设计进行核对。
- 8、基坑开挖过程中施工应做好基坑防护等安全措施，确保施工安全。
- 9、基础施工时采取必要措施保证基础混凝土一次浇筑完成；
- 10、露头部分为圆形的，不可以方代圆制作；
- 11、分解组塔时混凝土强度不小于设计强度的70%，整体立塔时混凝土强度应达到设计强度的100%。
- 12、该基础为人工挖孔桩基础。

 广州市电力工程设计院有限公司 GuangZhou Electric Power Engineering Design Institute Co.,LTD.			南宁至玉林城际铁路 (玉林段) 牵引站外部电源220kV线路			工程	施工图	设计阶段
批准	李金荣		XYB12-CD腿基础施工图					
审核	邹伟华							
校核	贾子刚							
设计	朱继源							
日期	2024年08月	比例	图号		03BG-17-T22			