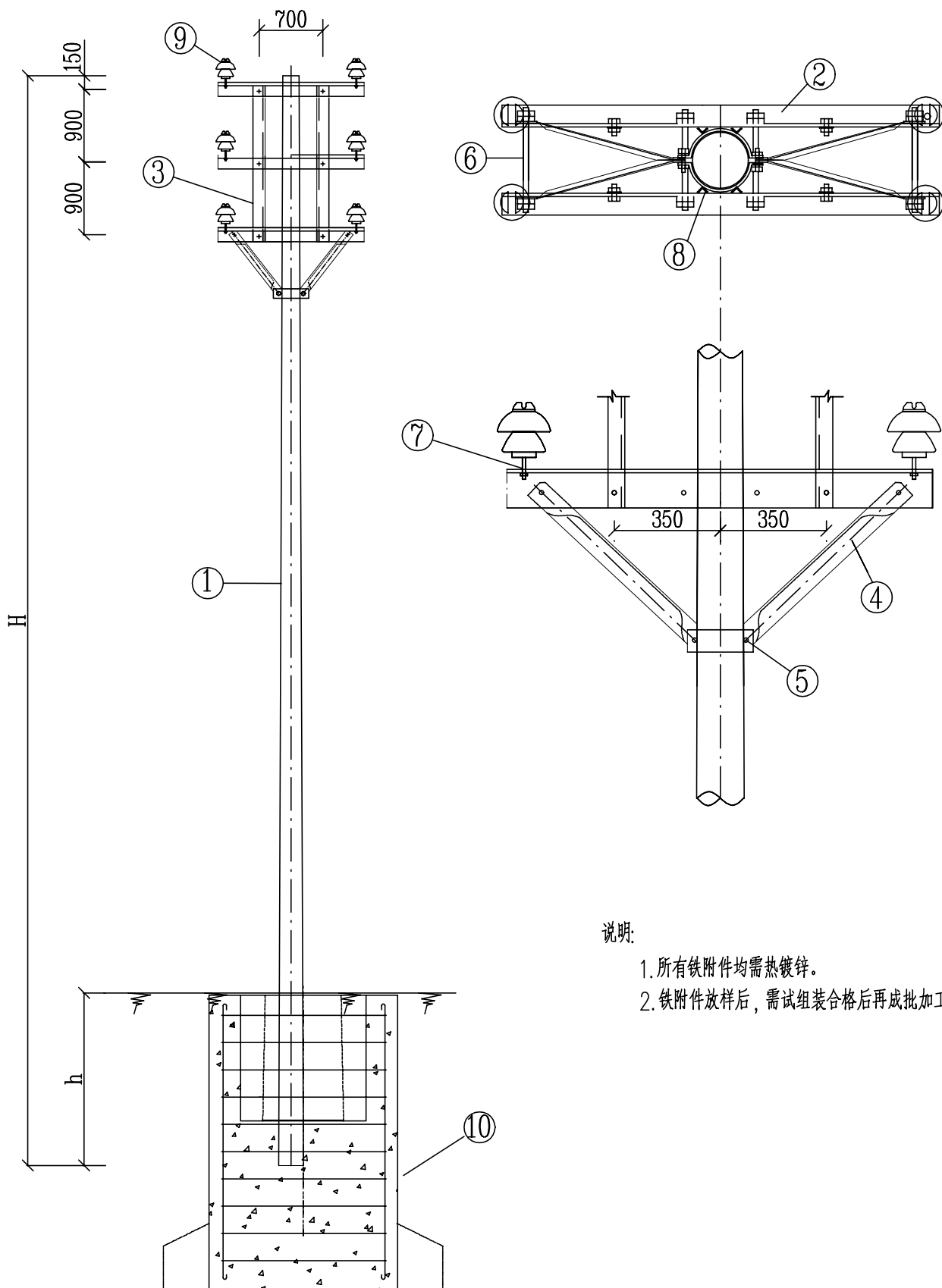




材料表

序号	名称	规格及型号	单位	数量	图纸编号	备注
1	电杆	φ230	根	1		
2	角钢横担	HD80/15-230	根	6	见图BY-B1366C-A05-33	
3	横担直撑	ZHD-50/1860	根	4	见图BY-B1366C-A05-34	
4	横担斜撑	XHD-50/10	根	4	见图BY-B1366C-A05-35	
5	I型抱箍	BG1-60-230	付	1	见图BY-B1366C-A05-42	
6	双头螺栓	MS18x350	套	12	见图BY-B1366C-A05-46	
7	单头螺栓	M16x50	套	6	见图BY-B1366C-A05-45	本期工程只附挂1回
8	M垫铁	MD-60-270	块	6	见图BY-B1366C-A05-43	
9	绝缘子	R8ET125L	只	6		本期工程只附挂1回
10	钢筋混凝土基础		座	1	见图BY-B1366C-A05-36	

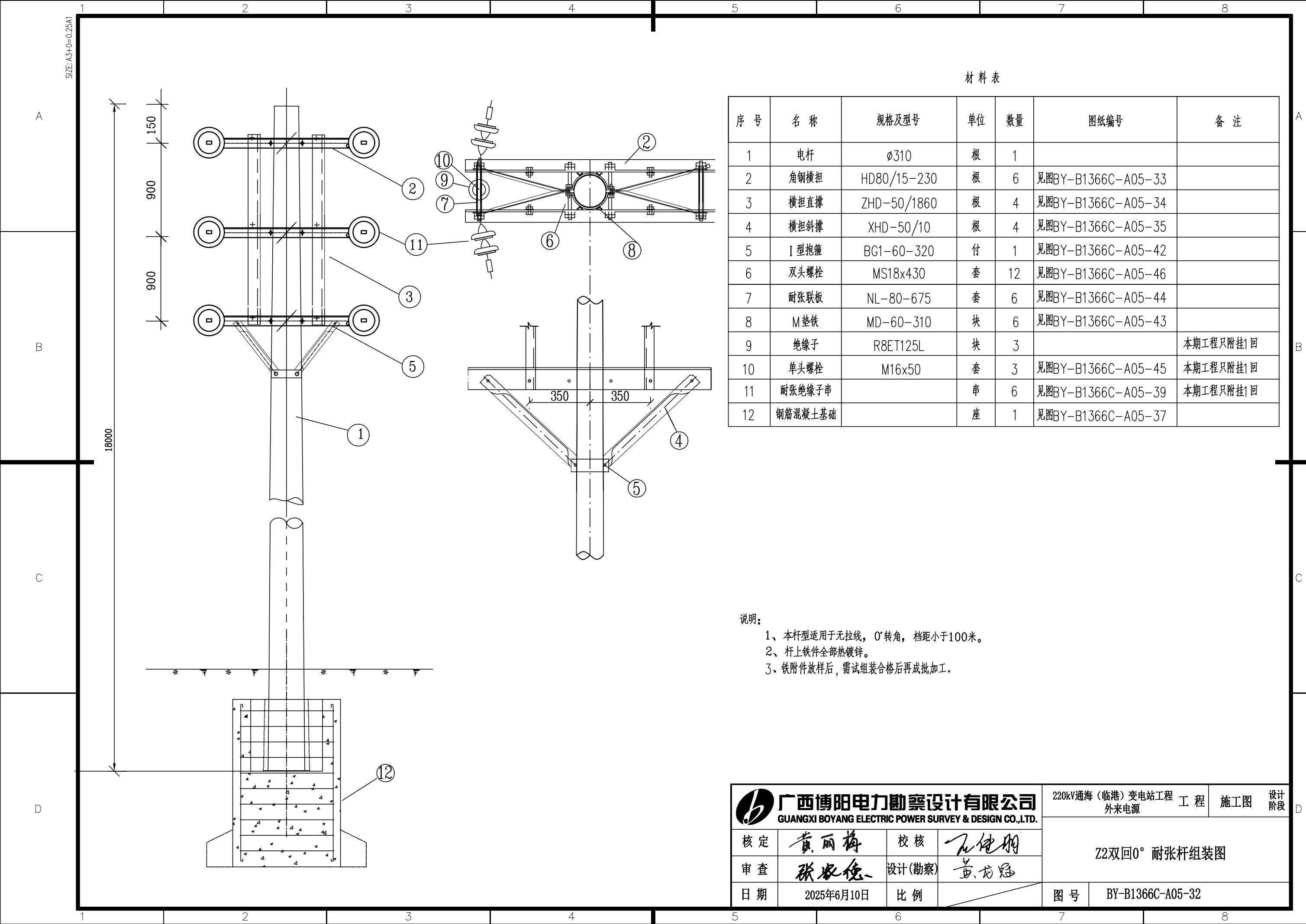
说明:
1. 所有铁附件均需热镀锌。
2. 铁附件放样后，需试组装合格后再成批加工。

电杆最小埋深表

电杆规格及高度(m)	电杆最小埋深h(m)
φ190x12	2.0
φ190x15	2.5
φ190x18	2.8

图1.2.22. Z2双回直线杆组装图 (CSG(GX)-10K-S2-Z2)

广西博阳电力勘测设计有限公司 GUANGXI BOYANG ELECTRIC POWER SURVEY & DESIGN CO.,LTD.				220kV通海（临港）变电站工程 外来电	工程	施工图	设计阶段
核定	黄丽梅	校核	王健翔	Z2双回直线杆组装图			
审查	张永德	设计(勘察)	黄书冠				
日期	2025年6月10日	比例		图号	BY-B1366C-A05-31		



材料表

序号	名称	规格及型号	单位	数量	图纸编号	备注
1	电杆	φ310	根	1		
2	角钢横担	HD80/15-230	根	6	见图BY-B1366C-A05-33	
3	横担直撑	ZHD-50/1860	根	4	见图BY-B1366C-A05-34	
4	横担斜撑	XHD-50/10	根	4	见图BY-B1366C-A05-35	
5	I型抱箍	BG1-60-320	付	1	见图BY-B1366C-A05-42	
6	双头螺栓	MS18x430	套	12	见图BY-B1366C-A05-46	
7	耐张联板	NL-80-675	套	6	见图BY-B1366C-A05-44	
8	M垫铁	MD-60-310	块	6	见图BY-B1366C-A05-43	
9	绝缘子	R8ET125L	块	3		本期工程只附挂1回
10	单头螺栓	M16x50	套	3	见图BY-B1366C-A05-45	本期工程只附挂1回
11	耐张绝缘子串		串	6	见图BY-B1366C-A05-39	本期工程只附挂1回
12	钢筋混凝土基础		座	1	见图BY-B1366C-A05-37	

说明:

- 1、本杆型适用于无拉线，0°转角，档距小于100米。
- 2、杆上铁件全部热镀锌。
- 3、铁附件放样后，需试组装合格后再成批加工。



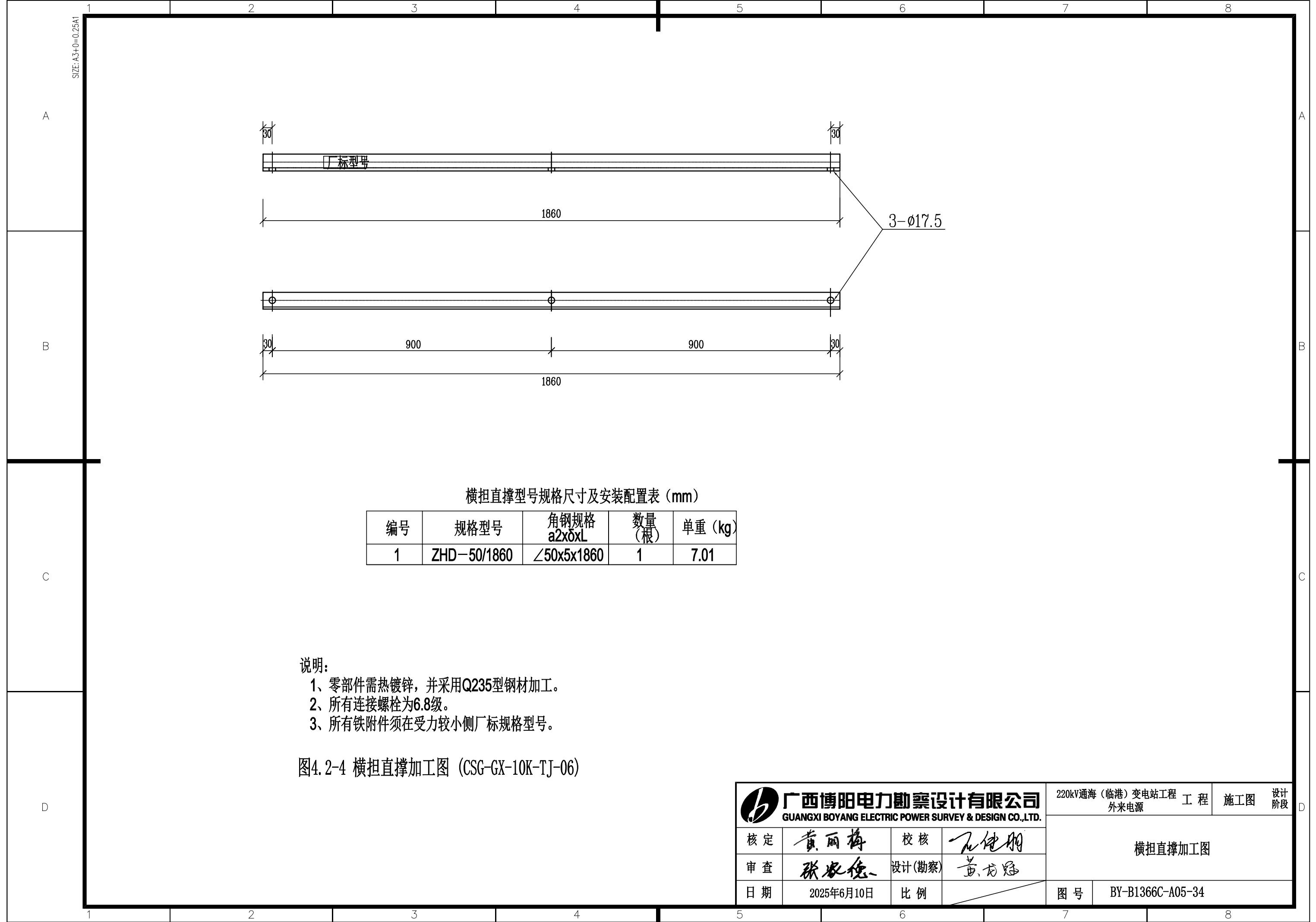
广西博阳电力勘察设计有限公司

GUANGXI BOYANG ELECTRIC POWER SURVEY & DESIGN CO.,LTD.

核定	黄丽梅	校核	王健翔
审查	张永德	设计(勘察)	黄书冠
日期	2025年6月10日	比例	

220kV通海(临港)变电站工程 外电源		工程	施工图	设计阶段
Z2双回0°耐张杆组装图				
图号	BY-B1366C-A05-32			

图4.2-1 角钢横担加工图 (1.5/1.7米) (CSG-GX-10K-TJ-03)



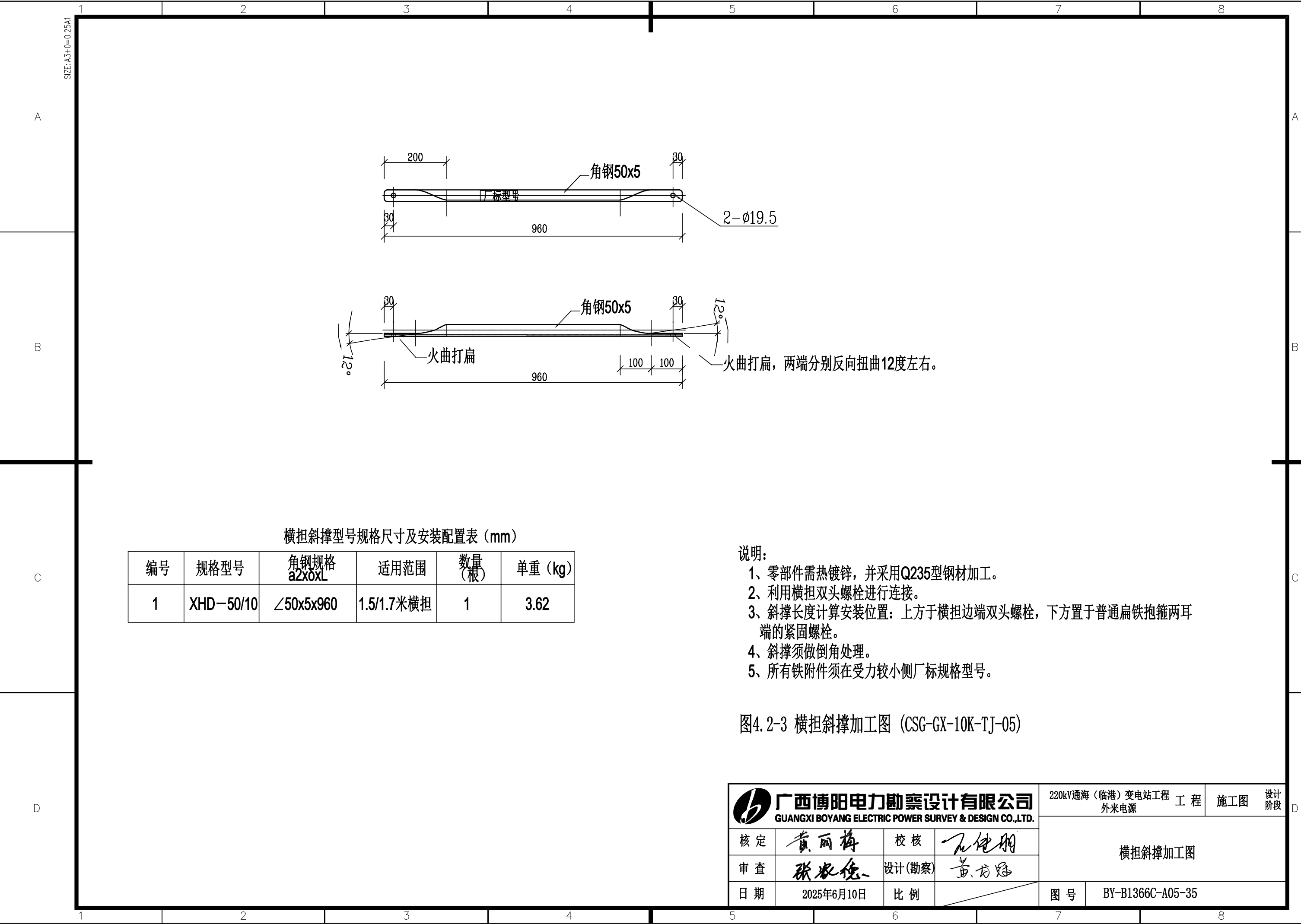
横担直撑型号规格尺寸及安装配置表 (mm)

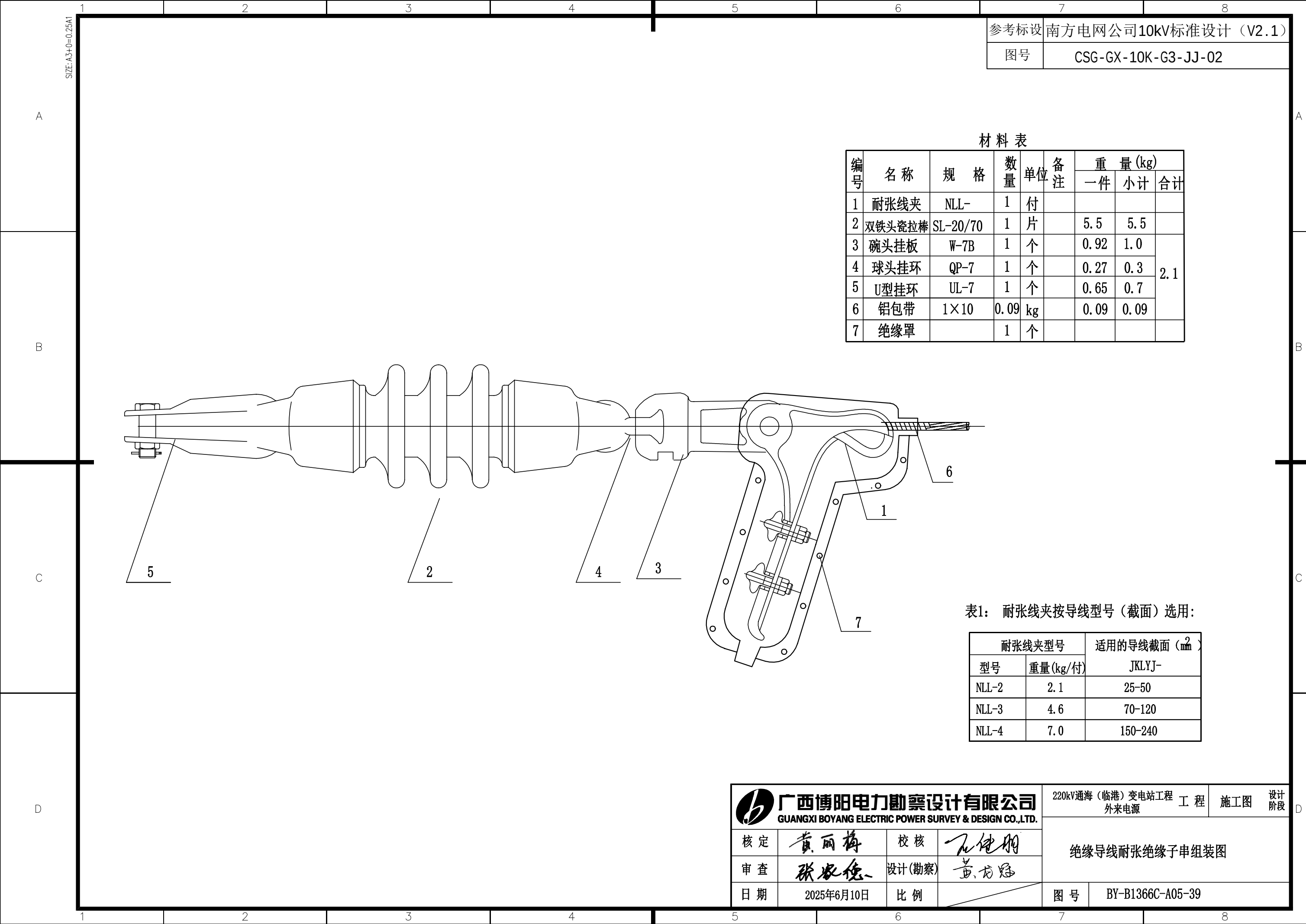
编号	规格型号	角钢规格 a2xδxL	数量 (根)	单重 (kg)
1	ZHD-50/1860	∠50x5x1860	1	7.01

- 说明:
- 1、零部件需热镀锌, 并采用Q235型钢材加工。
 - 2、所有连接螺栓为6.8级。
 - 3、所有铁附件须在受力较小侧厂标规格型号。

图4.2-4 横担直撑加工图 (CSG-GX-10K-TJ-06)

 广西博阳电力勘测设计有限公司 GUANGXI BOYANG ELECTRIC POWER SURVEY & DESIGN CO.,LTD.				220kV通海（临港）变电站工程 外来电源	工 程	施工图	设计 阶段
				横担直撑加工图			
核定	黄丽梅	校核	王健翔				
审查	张家德	设计(勘察)	黄龙冠				
日期	2025年6月10日	比例		图 号	BY-B1366C-A05-34		





参考标设	南方电网公司10kV标准设计（V2.1）
图号	CSG-GX-10K-G3-JJ-02

材料表

编号	名称	规格	数量	单位	备注	重量(kg)		
						一件	小计	合计
1	耐张线夹	NLL-	1	付				
2	双铁头瓷拉棒	SL-20/70	1	片		5.5	5.5	
3	碗头挂板	W-7B	1	个		0.92	1.0	2.1
4	球头挂环	QP-7	1	个		0.27	0.3	
5	U型挂环	UL-7	1	个		0.65	0.7	
6	铝包带	1×10	0.09	kg		0.09	0.09	
7	绝缘罩		1	个				

表1：耐张线夹按导线型号（截面）选用：

耐张线夹型号		适用的导线截面（mm ² ）
型号	重量(kg/付)	
NLL-2	2.1	25-50
NLL-3	4.6	70-120
NLL-4	7.0	150-240

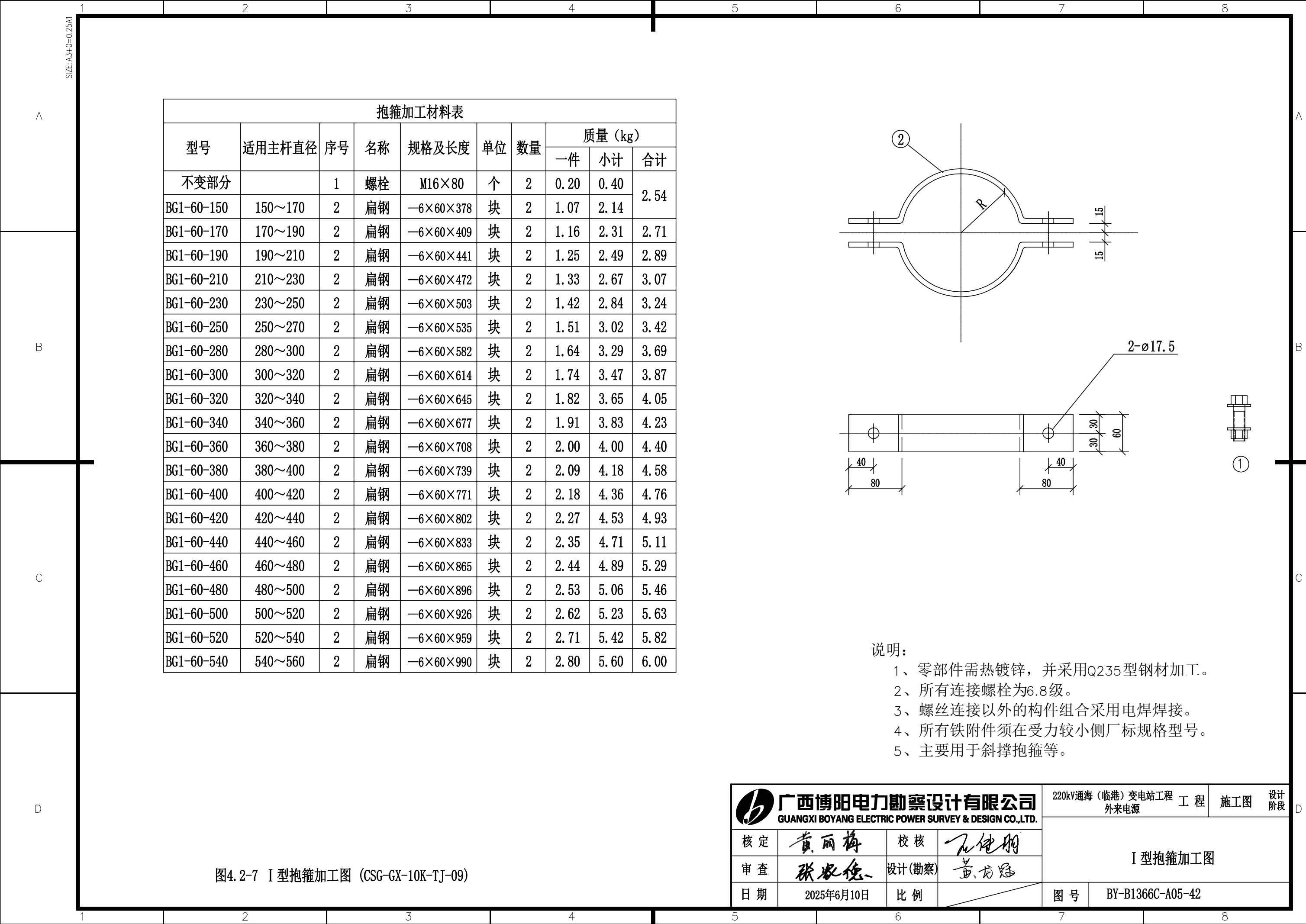


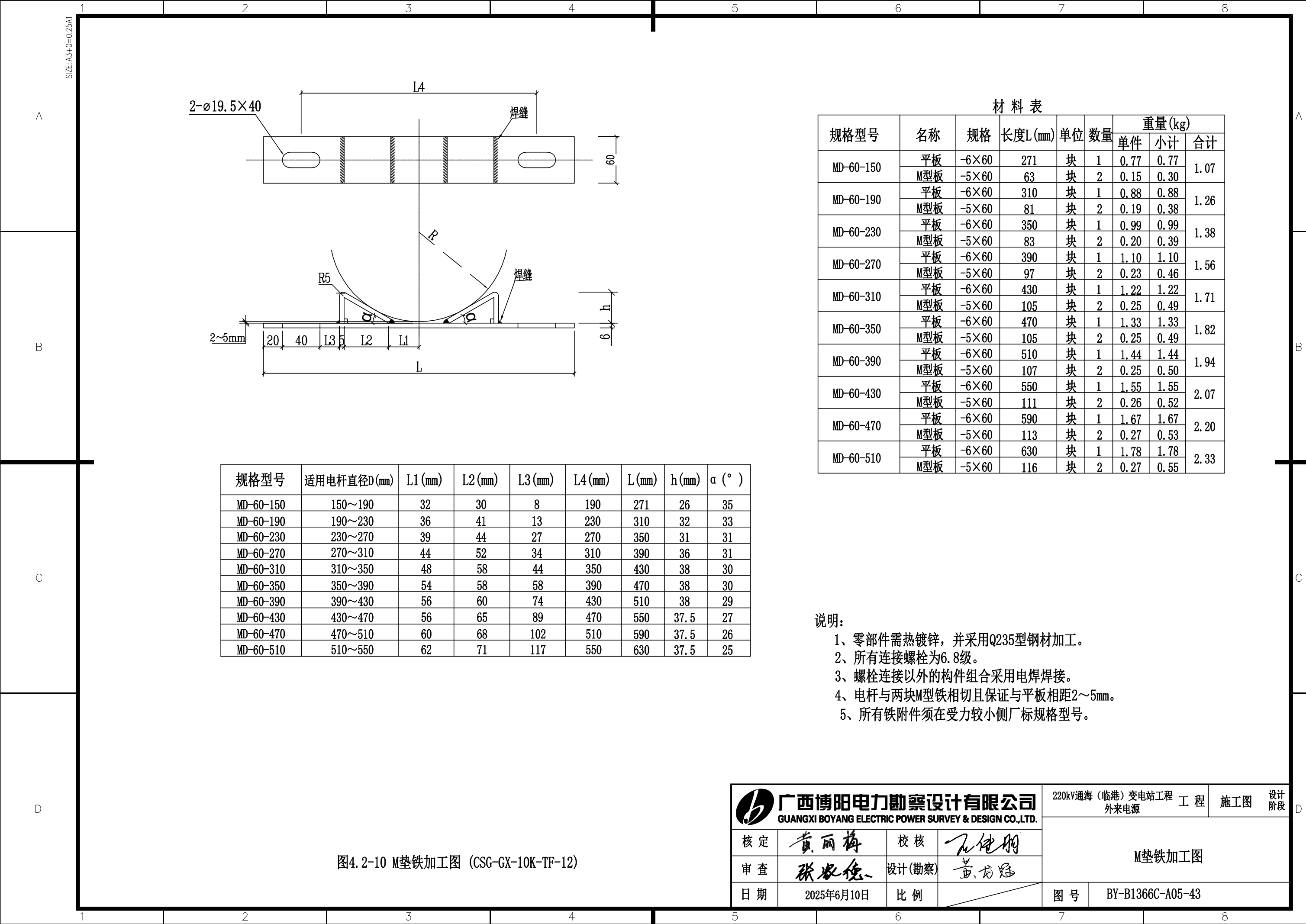
广西博阳电力勘察设计有限公司

GUANGXI BOYANG ELECTRIC POWER SURVEY & DESIGN CO.,LTD.

核定	黄丽梅	校核	石健朋
审查	张家德	设计(勘察)	黄龙冠
日期	2025年6月10日	比例	

220kV通海（临港）变电站工程		工程	施工图	设计阶段			
外来电							
绝缘导线耐张绝缘子串组装图							
图号	BY-B1366C-A05-39						





规格型号	适用电杆直径D(mm)	L1(mm)	L2(mm)	L3(mm)	L4(mm)	L(mm)	h(mm)	$\alpha(^{\circ})$
MD-60-150	150~190	32	30	8	190	271	26	35
MD-60-190	190~230	36	41	13	230	310	32	33
MD-60-230	230~270	39	44	27	270	350	31	31
MD-60-270	270~310	44	52	34	310	390	36	31
MD-60-310	310~350	48	58	44	350	430	38	30
MD-60-350	350~390	54	58	58	390	470	38	30
MD-60-390	390~430	56	60	74	430	510	38	29
MD-60-430	430~470	56	65	89	470	550	37.5	27
MD-60-470	470~510	60	68	102	510	590	37.5	26
MD-60-510	510~550	62	71	117	550	630	37.5	25

材料表								
规格型号	名称	规格	长度L(mm)	单位	数量	重量(kg)		
						单件	小计	合计
MD-60-150	平板	-6×60	271	块	1	0.77	0.77	1.07
	M型板	-5×60	63	块	2	0.15	0.30	
MD-60-190	平板	-6×60	310	块	1	0.88	0.88	1.26
	M型板	-5×60	81	块	2	0.19	0.38	
MD-60-230	平板	-6×60	350	块	1	0.99	0.99	1.38
	M型板	-5×60	83	块	2	0.20	0.39	
MD-60-270	平板	-6×60	390	块	1	1.10	1.10	1.56
	M型板	-5×60	97	块	2	0.23	0.46	
MD-60-310	平板	-6×60	430	块	1	1.22	1.22	1.71
	M型板	-5×60	105	块	2	0.25	0.49	
MD-60-350	平板	-6×60	470	块	1	1.33	1.33	1.82
	M型板	-5×60	105	块	2	0.25	0.49	
MD-60-390	平板	-6×60	510	块	1	1.44	1.44	1.94
	M型板	-5×60	107	块	2	0.25	0.50	
MD-60-430	平板	-6×60	550	块	1	1.55	1.55	2.07
	M型板	-5×60	111	块	2	0.26	0.52	
MD-60-470	平板	-6×60	590	块	1	1.67	1.67	2.20
	M型板	-5×60	113	块	2	0.27	0.53	
MD-60-510	平板	-6×60	630	块	1	1.78	1.78	2.33
	M型板	-5×60	116	块	2	0.27	0.55	

- 说明：
- 1、零部件需热镀锌，并采用Q235型钢材加工。
 - 2、所有连接螺栓为6.8级。
 - 3、螺栓连接以外的构件组合采用电焊焊接。
 - 4、电杆与两块M型铁相切且保证与平板相距2~5mm。
 - 5、所有铁附件须在受力较小侧厂标规格型号。

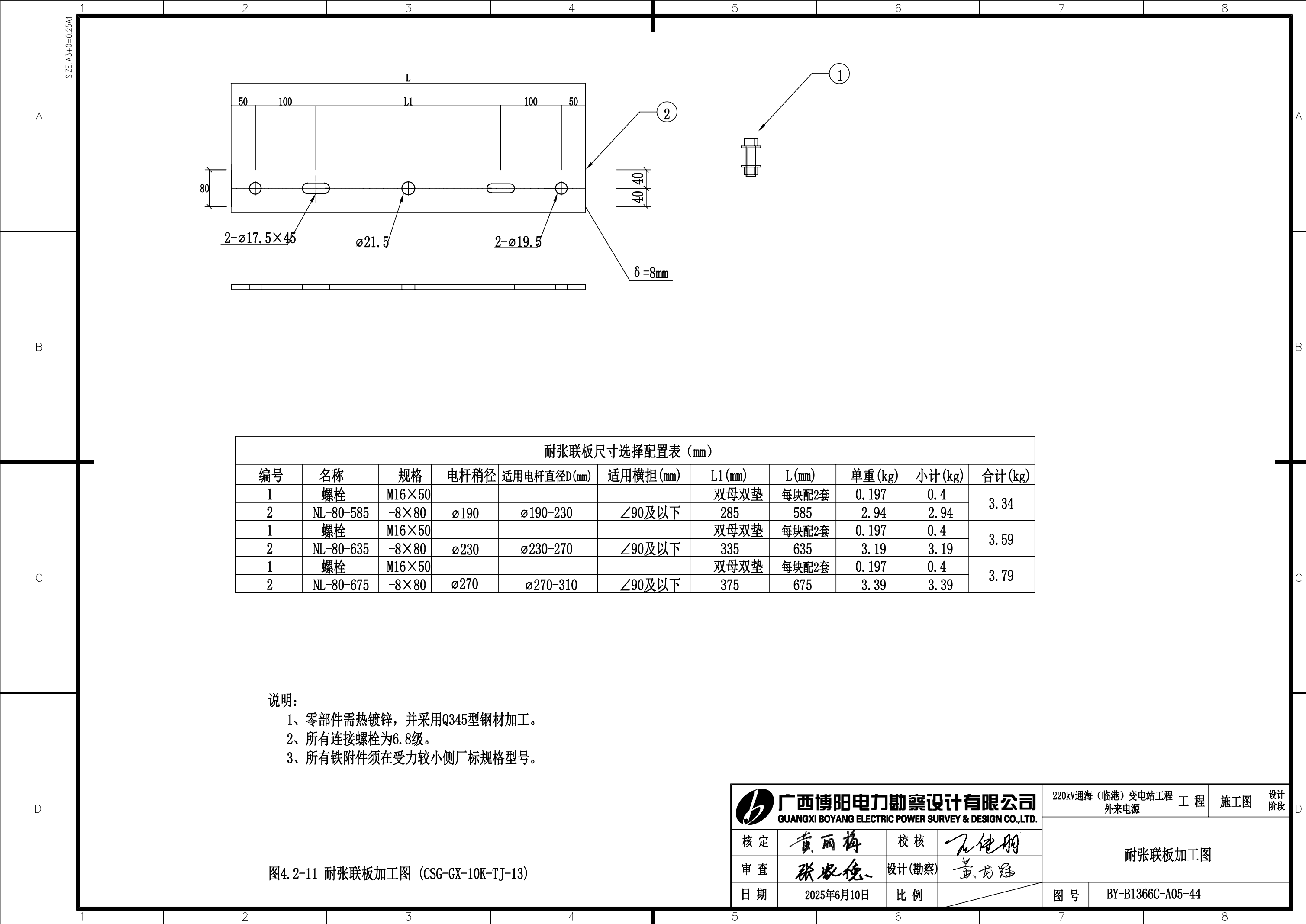
图4.2-10 M垫铁加工图 (CSG-GX-10K-TF-12)



广西博阳电力勘察设计有限公司
GUANGXI BOYANG ELECTRIC POWER SURVEY & DESIGN CO.,LTD.

核定	黄丽梅	校核	王健鹏
审查	张家德	设计(勘察)	黄龙冠
日期	2025年6月10日	比例	

220kV通海（临港）变电站工程 外来电源	工程	施工图	设计阶段
M垫铁加工图			
图号	BY-B1366C-A05-43		





广西博阳电力勘测设计有限公司

GUANGXI BOYANG ELECTRIC POWER SURVEY & DESIGN CO.,LTD.

核定

黄丽梅

校核

王健翔

审查

张永德

设计(勘察)

黄书冠

日期

2025年6月10日

比例

220kV通海(临港)变电站工程
外电源

工程

施工图

设计阶段

耐张联板加工图

图号

BY-B1366C-A05-44