

编号	名称	规格	单位	数量	重量(kg)		备注
					一件	小计	
31	斜撑	L63x6x750	根	8	4.29	34.32	
32	斜撑	L63x6x660	根	8	3.78	30.24	
33	斜撑	L63x6x680	根	8	3.89	31.12	
34	斜撑	L63x6x640	根	4	3.66	14.64	
35	斜撑	L63x6x580	根	4	3.32	13.28	
36	斜撑	L63x6x550	根	4	3.15	12.6	
37	斜撑	L63x6x540	根	4	3.09	12.36	
38	斜撑	L63x6x520	根	4	2.97	11.88	
39	斜撑	L63x6x500	根	4	2.86	11.44	
40	斜撑	L63x6x490	根	4	2.80	11.2	
41	斜撑	L63x6x480	根	4	2.75	11.0	
42	斜撑	L63x6x460	根	4	2.63	10.52	
43	角掌铁	-30x460x220	根	4	24.34	97.36	
44	加劲板	-12x440x120	根	8	4.97	39.76	
45	加劲板	-12x440x200	根	8	7.46	59.68	
46	抱铁	L140×14×560	根	4	15.54	62.16	
47	横担铁	L80x8x300	根	16	2.90	46.4	
48	接地连板	-40x4x120	块	1	0.20	0.20	
49	横担	∠80x8x2000	根	2	19.32	38.64	
50	联板	∠75x8x770	根	2	6.95	13.9	
51	斜联板	∠50x5x650	根	4	2.45	9.8	
52	镀锌螺栓	M20X50	颗	160	0.28	44.8	
53	镀锌螺栓	M20X60	颗	4	0.3	1.2	
54	镀锌螺栓	M16X50	颗	12	0.15	1.8	
合计				2436.2kg			

说明：

- 1、所有铁件均采用A3钢加工，加工完后进行热镀锌防腐；
- 2、各横材、斜材塔身采用焊接方式进行连接。
- 3、塔身和塔脚连接采用M20X50（6.8级）的螺栓，横担与塔身连接采用M20X60（6.8级）（双帽）的螺栓。
- 4、包钢螺栓孔和塔脚螺栓孔均需要放样确定后才能加工。
- 5、横担由厂家统一生产配送，横担安装孔根据设计要求放样确定后才能加工。

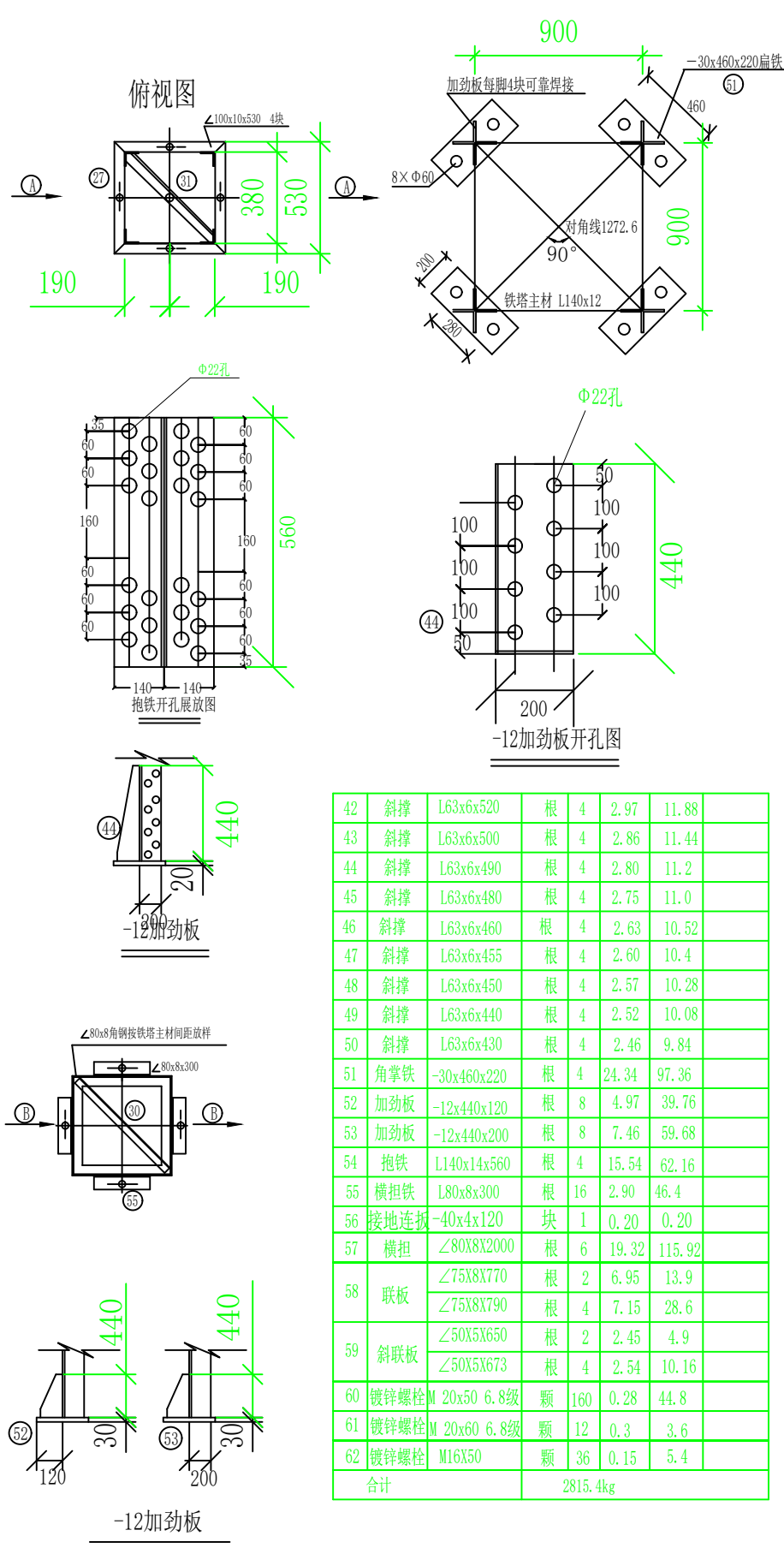
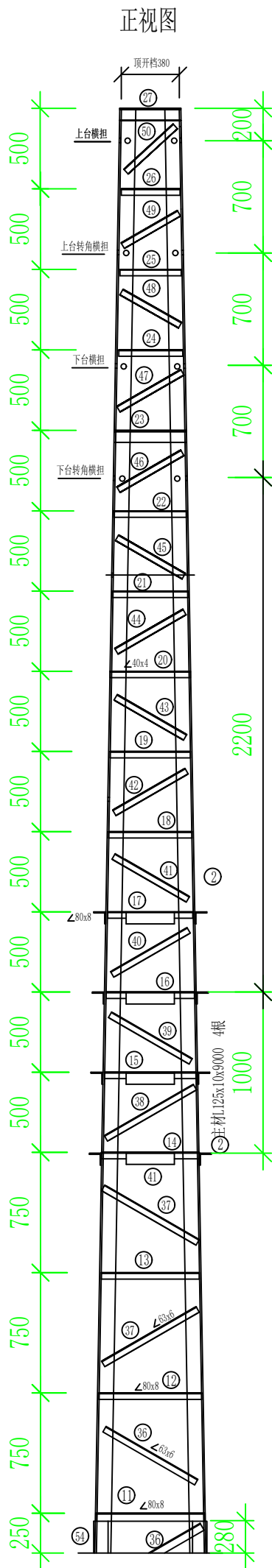
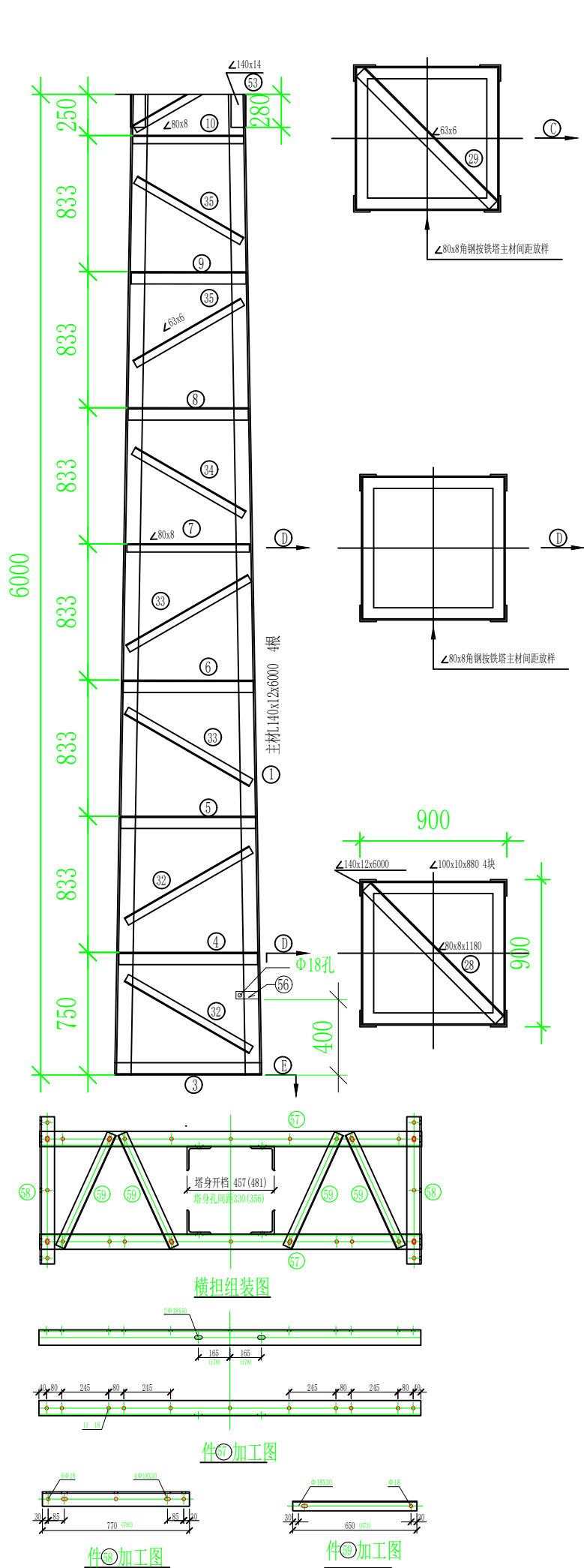
、永发 I 回线同塔段改造工程	施工图阶段
-----------------	-------

H1J40-12单回路转角塔

YSST-2025-038-C-YI-P0103-0301

说明：

- 1、所有铁件均采用A3钢加工，加工完后进行热镀锌防腐；
- 2、各横材、斜材塔身采用焊接方式进行连接。
- 3、塔身和塔脚连接采用M20X50（6.8级）的螺栓，横担与塔身连接采用M20X60（6.8级）（双帽）的螺栓。
- 4、包钢螺栓孔和塔脚螺栓孔均需要放样确定后才能加工。
- 5、横担由厂家统一生产配送，横担安装孔根据设计要求放样确定后才能加工。



42	斜撑	L63x6x520	根	4	2.97	11.88	
43	斜撑	L63x6x500	根	4	2.86	11.44	
44	斜撑	L63x6x490	根	4	2.80	11.2	
45	斜撑	L63x6x480	根	4	2.75	11.0	
46	斜撑	L63x6x460	根	4	2.63	10.52	
47	斜撑	L63x6x455	根	4	2.60	10.4	
48	斜撑	L63x6x450	根	4	2.57	10.28	
49	斜撑	L63x6x440	根	4	2.52	10.08	
50	斜撑	L63x6x430	根	4	2.46	9.84	
51	角掌铁	-30x460x220	根	4	24.34	97.36	
52	加劲板	-12x440x120	根	8	4.97	39.76	
53	加劲板	-12x440x200	根	8	7.46	59.68	
54	抱铁	L140x14x560	根	4	15.54	62.16	
55	横担铁	L80x8x300	根	16	2.90	46.4	
56	接地连接	-40x4x120	块	1	0.20	0.20	
57	横担	∠80x8x2000	根	6	19.32	115.92	
58	联板	∠75x8x770	根	2	6.95	13.9	
59	斜联板	∠50x5x650	根	2	2.45	4.9	
60	镀锌螺栓	M 20x50 6.8级	颗	160	0.28	44.8	
61	镀锌螺栓	M 20x60 6.8级	颗	12	0.3	3.6	
62	镀锌螺栓	M16x50	颗	36	0.15	5.4	
合计					2815.4kg		

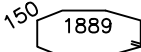
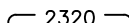
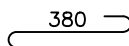
材料表							备注
编号	名称	规格	单位	数量	重量(kg)	重量(kg)	
1	主材	L140x12x6000	根	4	153.13	612.52	下段
2	主材	L125x10x9000	根	4	172.2	688.8	上段
3	横材	L100x10x880	根	4	13.31	53.24	
4	横材	L80x8x850	根	4	8.21	32.84	
5	横材	L80x8x820	根	4	7.92	31.68	
6	横材	L80x8x790	根	4	7.63	30.52	
7	横材	L80x8x750	根	4	7.24	28.96	
8	横材	L80x8x730	根	4	7.05	28.20	
9	横材	L80x8x710	根	4	6.86	27.44	
10	横材	L80x8x680	根	4	6.57	26.28	
11	横材	L80x8x660	根	4	6.37	25.48	
12	横材	L80x8x640	根	4	6.18	24.72	
13	横材	L80x8x610	根	4	5.89	23.56	
14	横材	L80x8x590	根	4	5.70	22.8	
15	横材	L80x8x570	根	4	5.51	22.04	
16	横材	L80x8x550	根	4	5.31	21.24	
17	横材	L80x8x530	根	4	5.12	20.48	
18	横材	L80x8x520	根	4	5.02	20.08	
19	横材	L80x8x500	根	4	4.83	19.32	
20	横材	L80x8x480	根	4	4.64	18.56	
21	横材	L80x8x470	根	4	4.54	18.16	
22	横材	L80x8x460	根	4	4.44	17.76	
23	横材	L80x8x450	根	4	4.35	17.4	
24	横材	L80x8x440	根	4	4.25	17.00	
25	横材	L80x8x430	根	4	4.15	16.6	
26	横材	L80x8x410	根	4	3.96	15.84	
27	横材	L100x10x530	根	4	8.01	32.04	顶框
28	斜撑	L80x8x1180	根	1	11.40	11.40	
29	斜撑	L63x6x920	根	1	5.26	5.26	
30	斜撑	L63x6x780	根	1	4.46	4.46	
31	斜撑	L80x8x540	根	1	5.22	5.22	
32	斜撑	L63x6x880	根	8	5.03	40.24	
33	斜撑	L63x6x860	根	8	4.92	39.36	
34	斜撑	L63x6x780	根	4	4.46	17.84	
35	斜撑	L63x6x750	根	8	4.29	34.32	
36	斜撑	L63x6x660	根	8	3.78	30.24	
37	斜撑	L63x6x680	根	8	3.89	31.12	
38	斜撑	L63x6x640	根	4	3.66	14.64	
39	斜撑	L63x6x580	根	4	3.32	13.28	
40	斜撑	L63x6x550	根	4	3.15	12.6	
41	斜撑	L63x6x540	根	4	3.09	12.36	

说明:  
1、所有铁件均采用A3钢加工,加工完后进行热镀锌防腐;  
2、各横材、斜材塔身采用焊接方式进行连接。  
3、塔身和塔脚连接采用 M20X50 (6.8级) 的螺栓,横担与塔身连接采用M20X60 (6.8级) (双帽) 的螺栓。  
4、包钢螺栓孔和塔脚螺栓孔均需要放样确定后才能加工。  
5、横担由厂家统一生产配送,括号内的值为下层横担尺寸,横担安装孔根据设计要求放样确定后才能加工。

云南送变电工程有限公司					220kV西界线、永发 I 回线同塔段改造工程		施工图阶段
批准	张权林	张权林	校核	孙学祥	孙学祥	H2J28-13双回路转角塔	
核定	彭朝阳	彭朝阳	设计	范旭彪	范旭彪		
审查	李泽根	李泽根	制图	范旭彪	范旭彪		
阶段	施工图	比例	日期	2025.11	图号	YSSJ-2025-038-C-XL-P0103-0302	

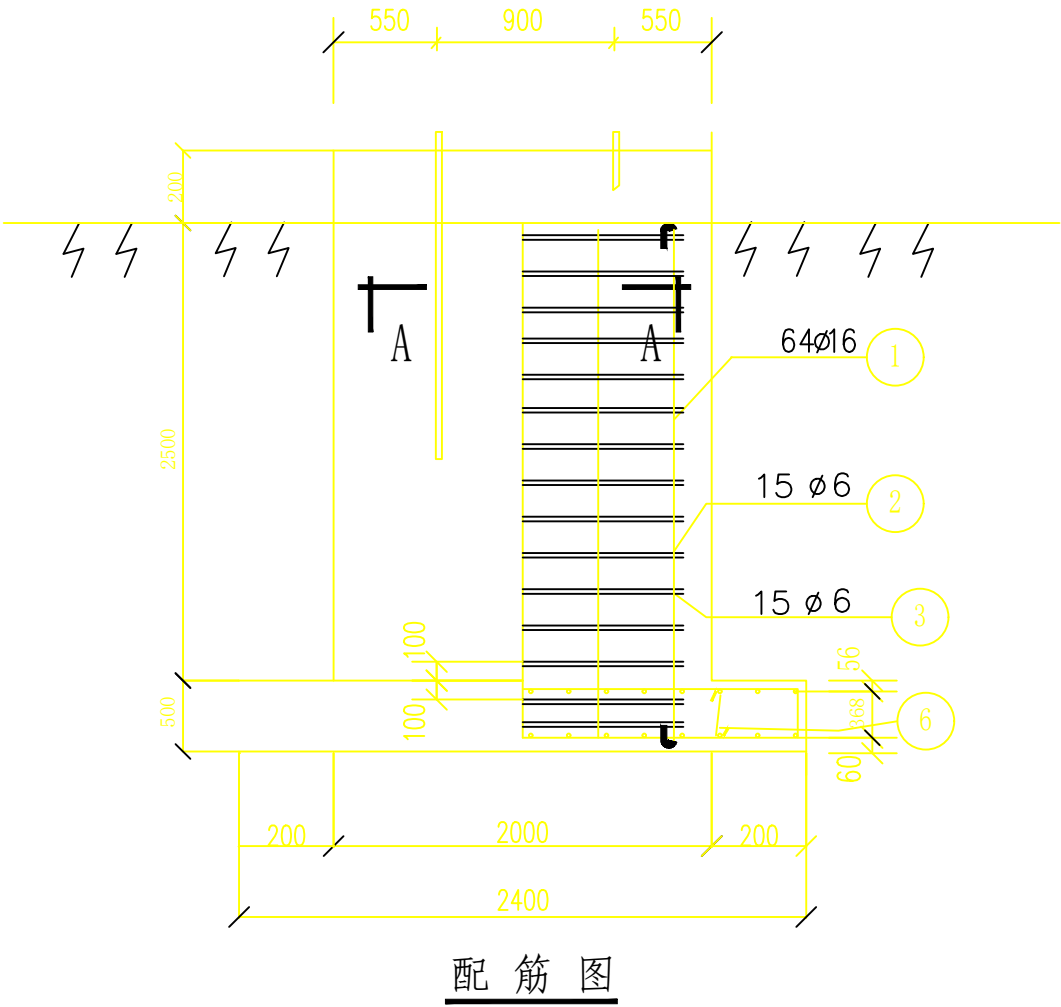
名称	L2430型基础结构图		
图 号	XT-T-JC-17	页 码	YX-17

材 料 表 (Q235)

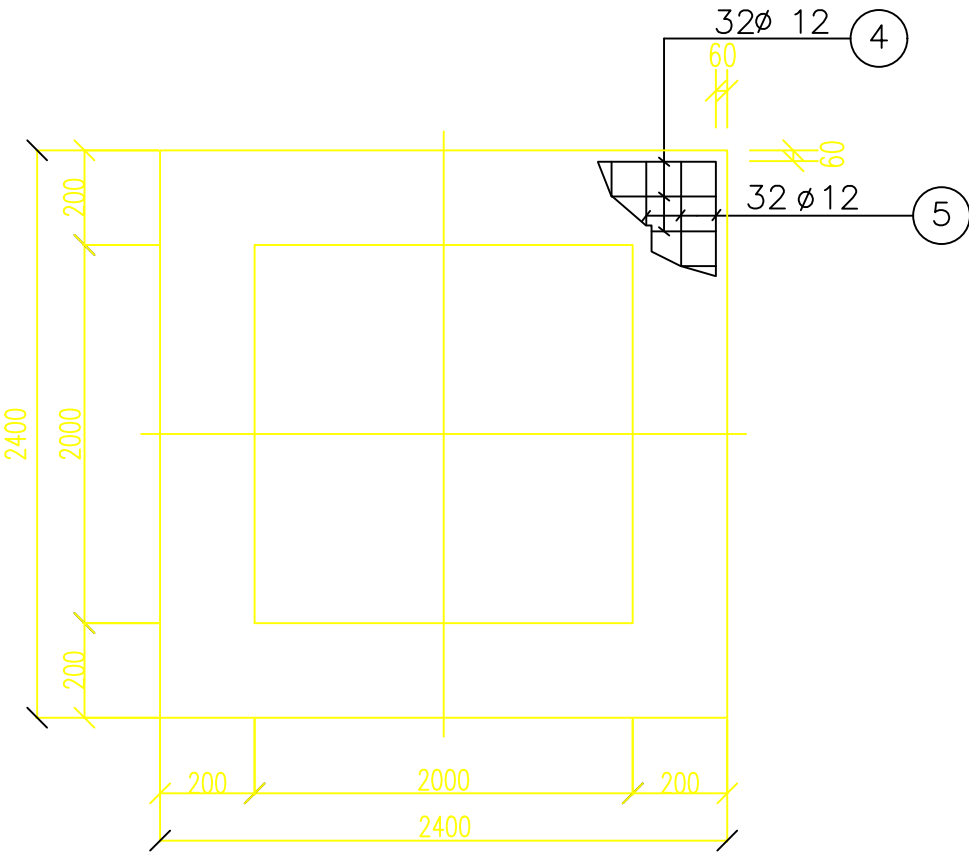
部位	编号	名 称	规格	简图及尺寸	长 度 (mm)	数 量	单 位	重 量 (Kg)		
								一件	小计	合计
主 柱	1	主 筋	∅16		3626	64	根	5.73	366.72	601.23
	2	箍 筋	∅6		7760	15	根	1.73	25.95	
	3	箍 筋	∅6		7736	15	根	1.72	28.5	
底 板	4	上层主筋	∅12		3471	32	根	3.1	99.2	
	5	下层主筋	∅12		2711	32	根	2.4	76.8	
	6	架立筋	∅8		641	16	根	0.25	4.06	
混 凝 土				C25	12.96 m <sup>3</sup>					

说明:

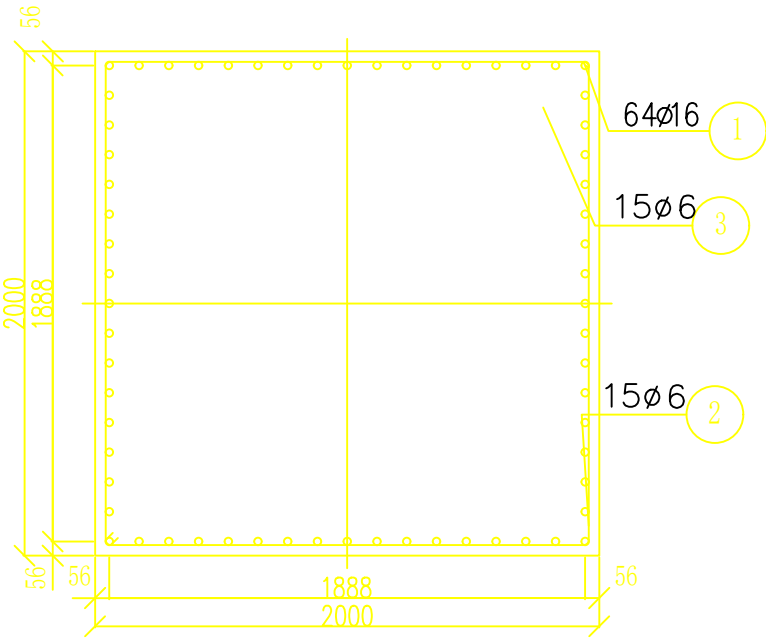
- 1. 分解组塔时混凝土强度不小于设计强度的70%，整体立塔时混凝土强度应达到设计强度的100%
- 2. 基础施工前要核对基础根开及地脚螺栓间距，与铁塔加工图有关尺寸确实统一无误后方可施工
- 3. 除特殊注明外，主筋保护层均为45mm



配 筋 图



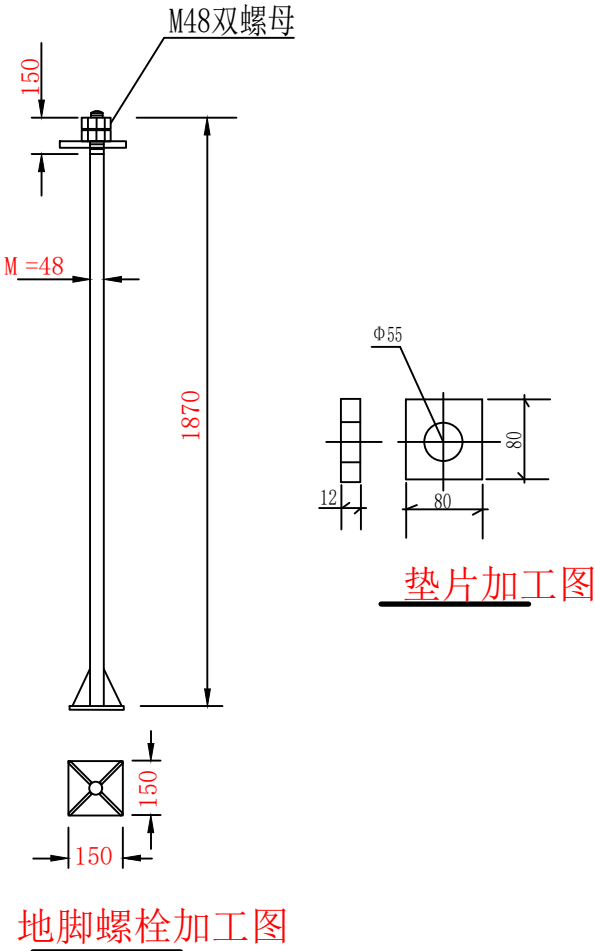
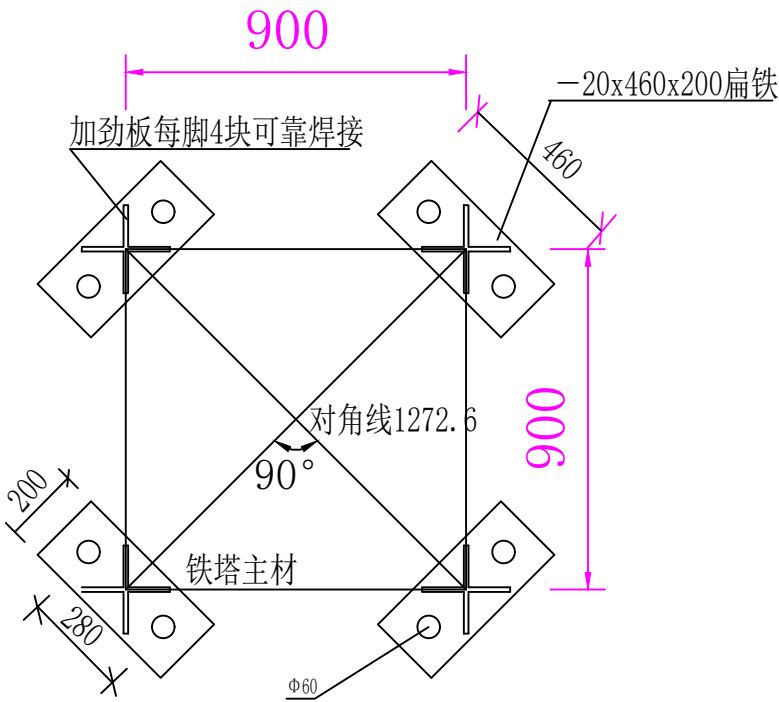
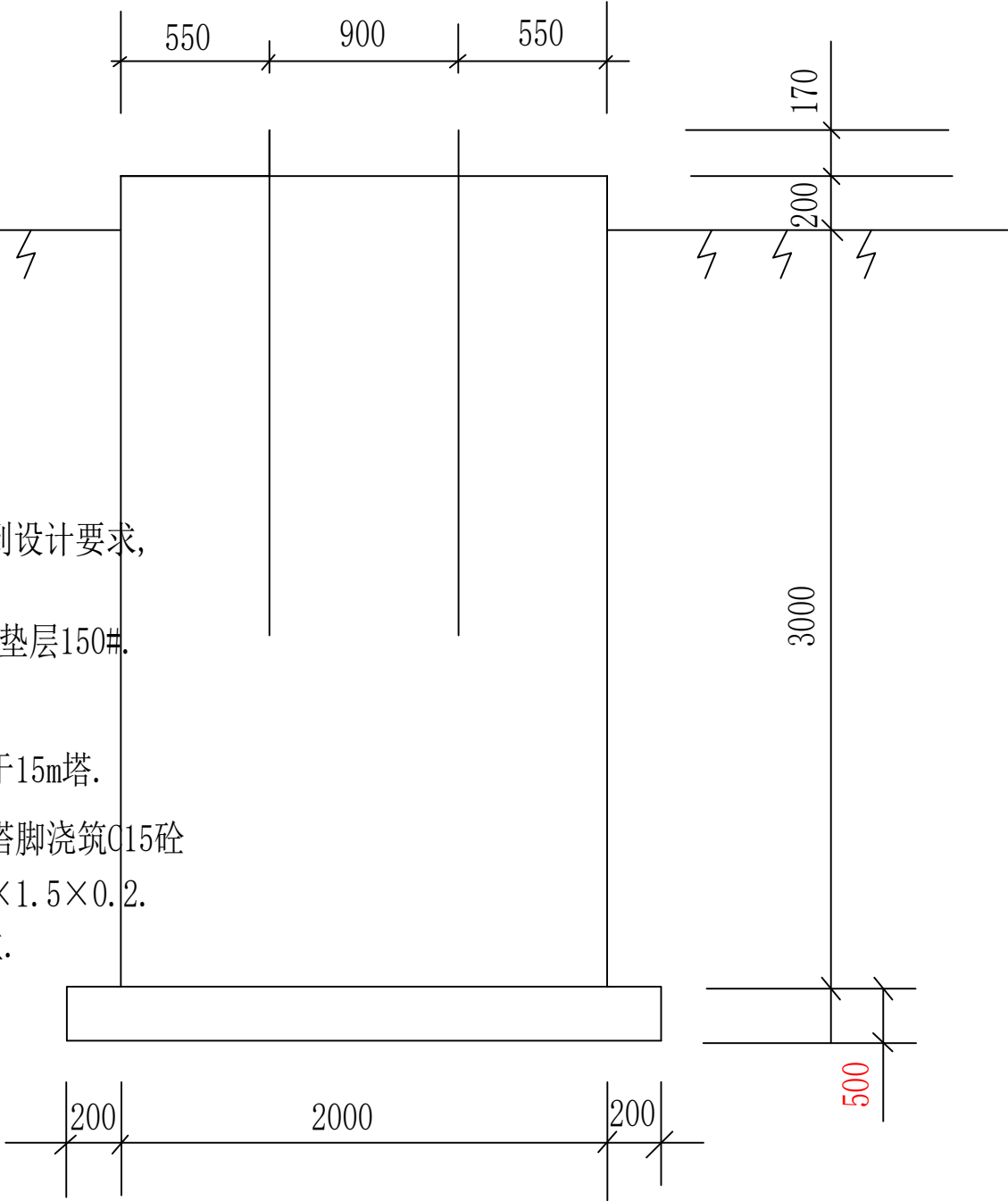
平 面 图



云南送变电工程有限公司						220kV西界线、永发 I 回线同塔段改造工程		施工图 阶段
批 准	张权林	张权林	校 核	孙学祥	孙学祥	铁塔基础图(1)		
核 定	彭朝晖	彭朝晖	设 计	范旭彪	范旭彪			
审 查	李泽根	李泽根	制 图	范旭彪	范旭彪			
阶 段	施工图	比 例		日 期	2025.11	图 号	YSSJ-2025-038-C-XL-P0103-0303	

施工技术要求

1. 基础埋深必须达到设计要求，  
回填土分层夯实。
2. 基础混凝土200#，垫层150#。
3. 地脚螺栓 6.8级。
4. 括号中的数字用于15m塔。
5. 铁塔施工完后对塔脚浇筑C15砼  
保护帽，尺寸为1.5×1.5×0.2。
- 6、间距为模板定位。



材料表

基础部件名称	序号	材料名称	材料型号	长度 (mm)	单位	数量	重量 (kg)	
							单重	合计
单付地脚螺栓 (37.8kg)	1	圆 钢	48	1870	根	1	26.57	26.57
	2	加劲板	-12X100	140	块	4	1.32	5.28
	3	垫 板	-12X180	300	块	1	3.05	3.05
	4	垫 片	-12X100	100	片	1	0.90	0.90
	5	螺 帽	48	48	个	2	1.00	2.00
基础混凝土	6	素浇砼	C25		m³	12.96		
	7	素浇砼	C25		m³	1.15		
	8	素浇砼（保护帽）			m³	0.45		

云南送变电工程有限公司					220kV西界线、永发 I 回线同塔段改造工程		施工图 阶段
批 准	张权林	张权林	校 核	孙学祥	孙学祥	地脚螺栓安装图及加工图	
核 定	彭朝阳	彭朝阳	设 计	范旭彪	范旭彪		
审 查	李泽根	李泽根	制 图	范旭彪	范旭彪		
阶 段	施工图	比 例		日 期	2025.11	图 号	YSSJ-2025-038-C-XL-P0103-0304