

汕头市粮食储备物流中心项目-电力线路迁改工程

汕头市粮食储备物流中心二期工程（库区）电力管线迁改

通用图集

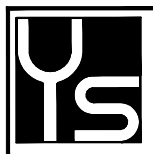
卷册检索号:P24006-S-D0103

审 审 设 校 日	定:	<u>李阳</u>	.
	核:	<u>陈瑞</u>	.
	计:	<u>何旭江</u>	.
	核:	<u>黄佳良</u>	.
	期:	<u>2025.05</u>	.

广东南雅建筑工程设计有限公司



广东粤穗电力设计有限公司



广东粤穗电力设计有限公司

第 1 页

工程图纸目录

共 1 页

汕头市粮食储备物流中心项目
-电力线路迁改

工程 施工图

卷 册 检 索 号

专业 第 一 卷 第 三 册

P24006-S-D0103

卷册名称	通用图集
------	------

2025年05月

图纸 36 张 说明 份 清册 本 造价书 本

审定  审核  设计  校核 

序号	图 名	图 号	备 注
01	J224-10单回路转角塔加工图	P24006-S-D0103-01	
02	J224铁塔基础施工图	P24006-S-D0103-02	
03	J422-11双回路转角塔加工图	P24006-S-D0103-03	
04	J422铁塔基础施工图	P24006-S-D0103-04	
05	M42地脚螺栓加工图	P24006-S-D0103-05	
06	J424-11单回路转角塔加工图	P24006-S-D0103-06	
07	J424铁塔基础施工图	P24006-S-D0103-07	
08	M56地脚螺栓加工图	P24006-S-D0103-08	
09	S2-Z1双回直线杆组装图	P24006-S-D0103-09	
10	电杆混凝土杯形基础图	P24006-S-D0103-10	
11	铁塔（架空-单回电缆）组装图	P24006-S-D0103-11	
12	普通支线开关安装示意图(五) (单台/架空线侧电源-电缆)	P24006-S-D0103-12	
13	铁塔断路器（架空-架空）单侧刀闸组装图	P24006-S-D0103-13	
14	铁塔断路器（架空-架空）两侧刀闸组装图	P24006-S-D0103-14	
15	铁塔接地装置图	P24006-S-D0103-15	
16	杆塔设备接地装置图	P24006-S-D0103-16	
17	绝缘导线耐张串组装图	P24006-S-D0103-17	
18	I 型 (10+12) 合架变安装总图	P24006-S-D0103-18	
19	I 型台架变材料表	P24006-S-D0103-19	
20	水平地极接地装置图	P24006-S-D0103-20	
21	1层2列排管行车直线井平面图	P24006-S-D0103-21	

[illegible]

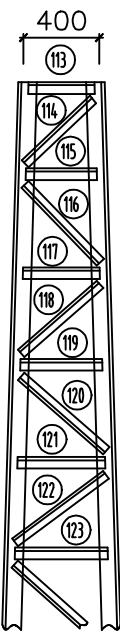
Technical drawing of a lattice tower structure, showing dimensions and component labels. The drawing is oriented vertically, with the tower's height increasing from bottom to top.

Dimensions:

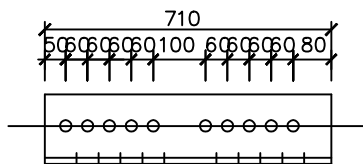
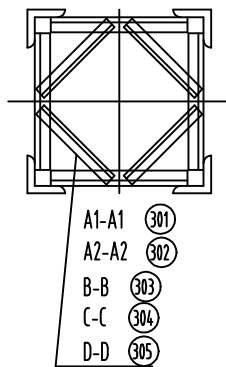
- Top width: 400
- Bottom width: 1000
- Vertical segments (from top to bottom):
 - 2500 (repeated 5 times, total 12500)
 - 2500 (repeated 5 times, total 12500)
 - 960 (repeated 4 times, total 3840)
 - 960 (repeated 4 times, total 3840)
 - 1200

Labels and Components:

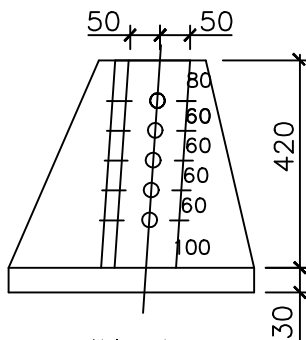
- Top Section:** A1, A2, A1, A2. Components: 312, 102, 311, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112.
- Middle Section:** B, B, C, C. Components: 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 215, 216, 214.
- Base Section:** D, D. Components: 217, 22.



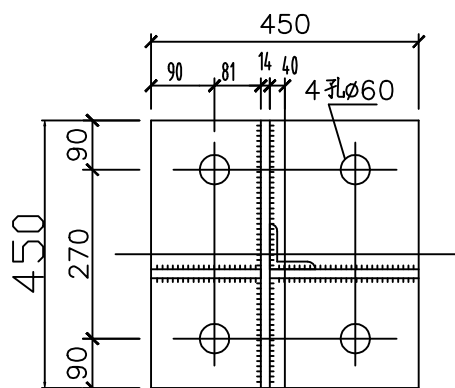
L向视图



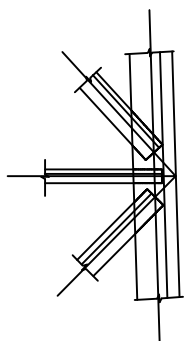
202包钢平面图



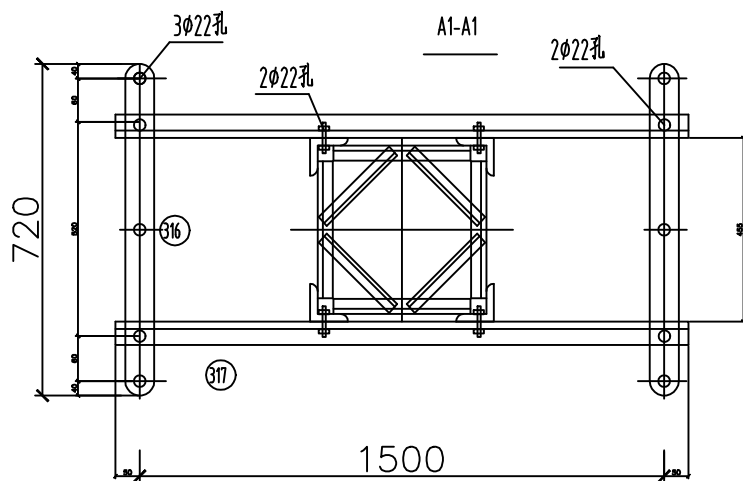
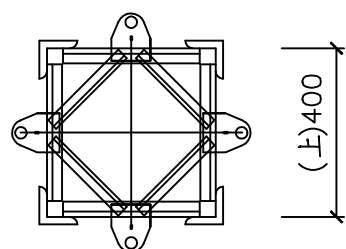
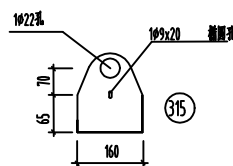
217塔脚立面图



217塔脚平面图



塔身节点焊接大样图

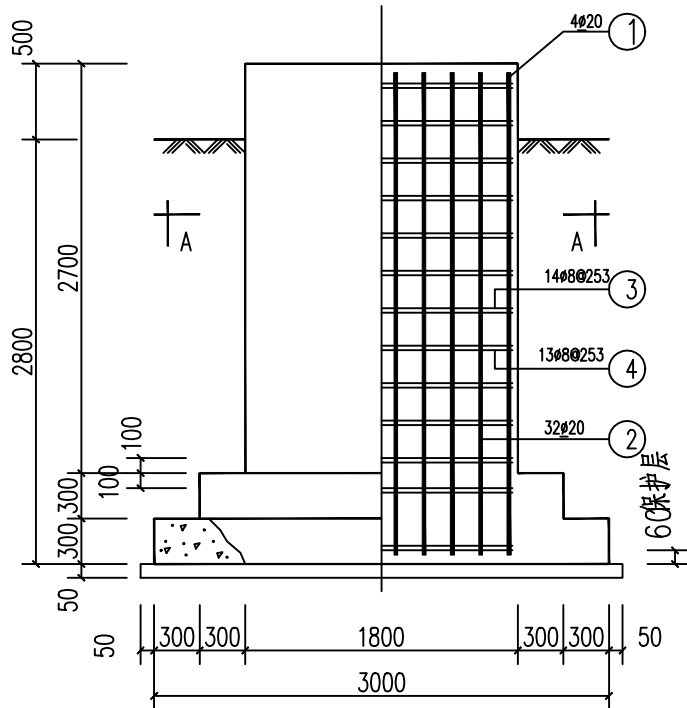


铁 塔 概 况 表			
单回路转角塔	总重(kg) 1393.6	主材 Q345 辅材 Q235	地脚螺栓 ϕ (mm) 42

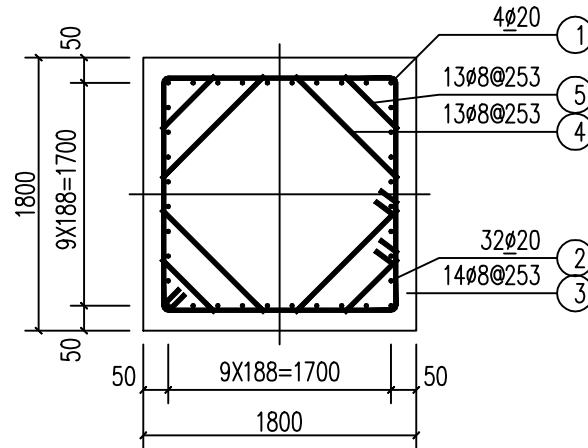
- 1、图中未标注单位,长度为mm,重量为kg。
- 2、斜材、横材与主材采用四面围焊,焊缝封闭,焊缝厚度为较薄焊件的厚度,要求斜材角钢的肢尖或肢背最短焊缝上段不小于40mm,下段不小于45mm。
- 3、包钢连接与塔脚连接采用 M 20X60的螺栓。
- 4、图中铁塔根开标注为两主材边线间距离。
- 5、如“塔身节点焊接大样图”所示,焊接塔斜材、横材重心交于主材边线,加工时斜材焊接搭接长度不够时采用切肢处理。
- 6、双帽螺栓用于横担与塔身主材之间的连接。
- 7、本塔型基础根开为:920mm。

回路数	铁塔根开(mm)	安全系数	导 线	转角度数
单回路	1000	K=8	JL/G1A-240/30	90°
呼 高(m)	基础根开(mm)	档 距(m)	气象条件	
10.0	920	80	v=30m/s b=0	

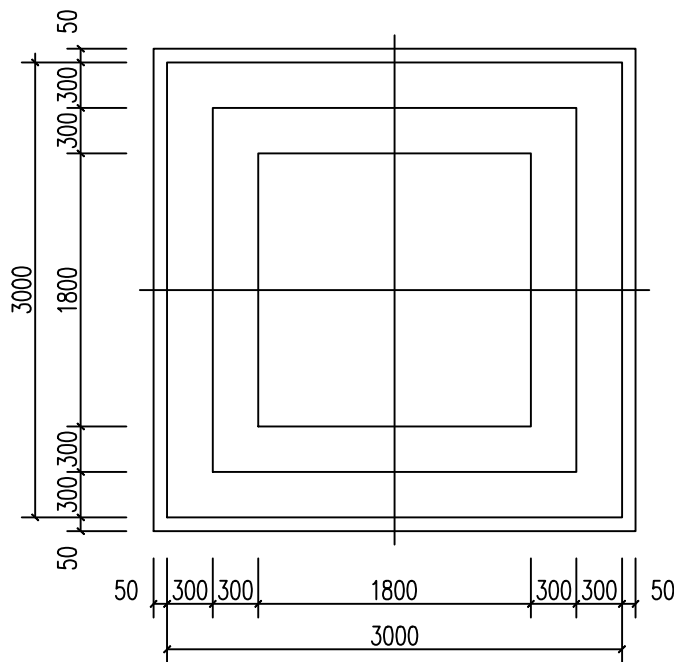
 广东粤穗电力设计有限公司				汕头市粮食储备物流中心项目 -电力线路迁改工程		施工图	设计阶段
审 定		设 计		J224-10单回路转角塔加工图			
审 核		CAD制图					
		比 例		图 号	P24006-S-D0103-01		
校 核		日 期		典设图号			



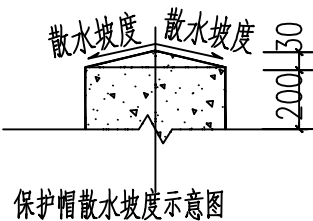
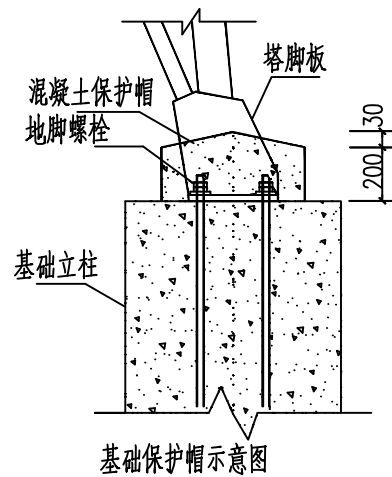
配筋图
M1:50

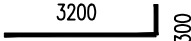
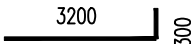
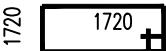
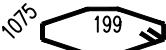



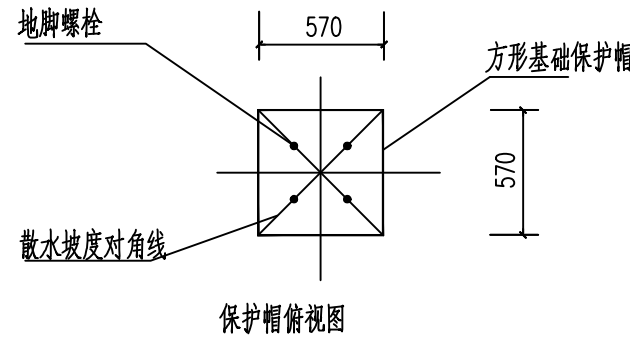
A-A
M1:50



平面图
M1:50



材 料 表 (HRB400)									
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	
1	主 筋	∅20		3501	4	根	8.63	34.5	
2	主 筋	∅20		3501	32	根	8.63	276.2	
3	箍 筋	∅8		7081	14	根	2.79	39.1	
4	箍 筋	∅8		5397	13	根	2.13	27.7	
5	箍 筋	∅8		6292	13	根	2.48	32.2	
混 凝 土 (m³)	基 础	C25	1x13.18=13.18			合 计	钢材合计 (kg) 409.7		
	垫 层	C10	1x0.48=0.48						
	地栓护帽	C10	1x0.11=0.11						
						13.77			

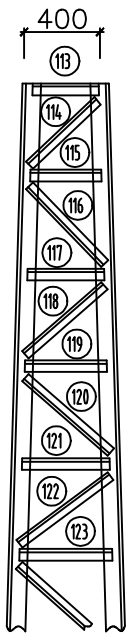
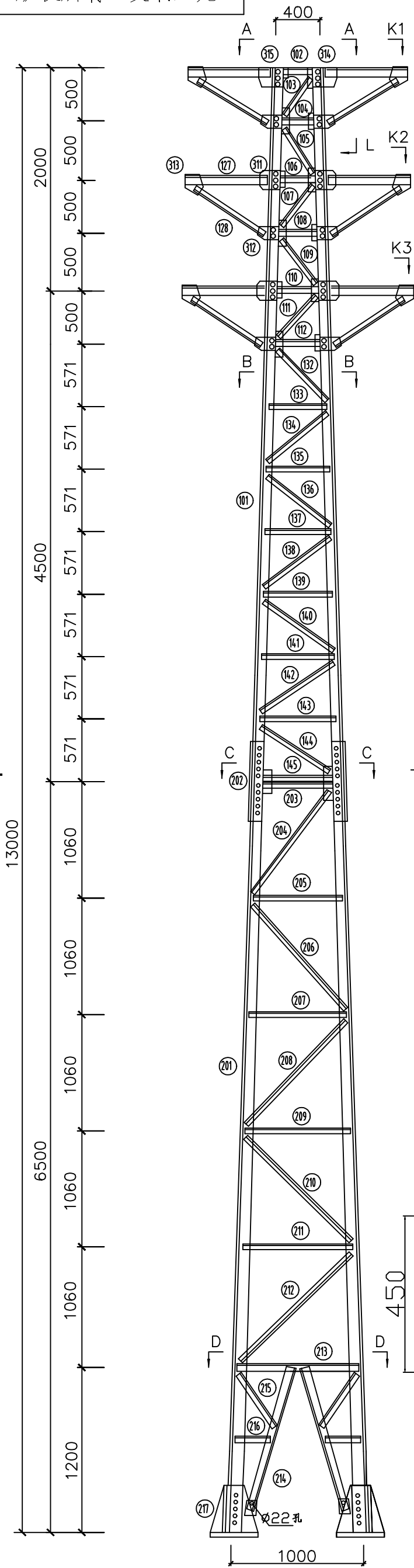


- 说明:
- 主筋的保护层厚度为50mm。
 - 基础底筋的保护层厚度为60mm。
 - 铁塔基础要求有一定的预埋,预埋值Δh根据杆塔基础配置表确定。
 - 验收按有关规范执行。
 - 安装完成后用C15水泥砂浆封螺栓。
 - 本基础适用于土质为硬质粘土、碎砂石等地质较好的地段。
 - 地基承载力150kN/m²,土容重16kN/m³,上拔角15°。
 - 基坑回填土必须满足分层夯实(每回填300mm夯实为200mm)要求。
 - 砼保护帽应在杆塔放紧线后制模浇筑,浇筑前应清洗干净基础顶面及螺栓杆体。

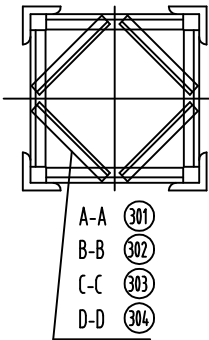
GDP-10K-JC-J224-01

广东粤穗电力设计有限公司				汕头市粮食储备物流中心项目 -电力线路迁改工程		施工图	设计阶段
审定	李强	设计	何旭	J224铁塔基础施工图			
审核	李强	CAD制图		图号	P24006-S-D0103-02		
校核	黄佳良	日期		典设图号			

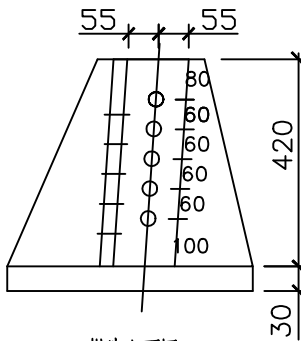
版权所有 复制必究



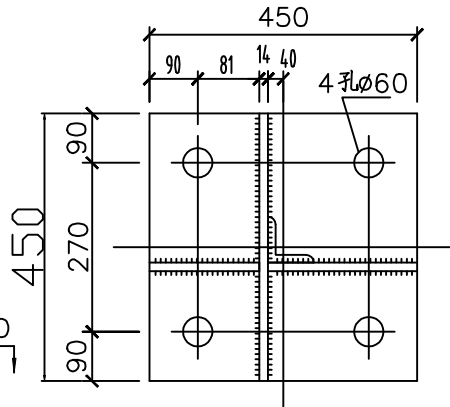
L向视图



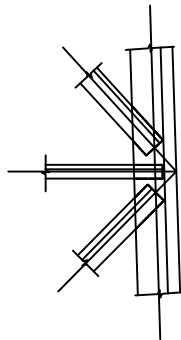
202包钢平面图



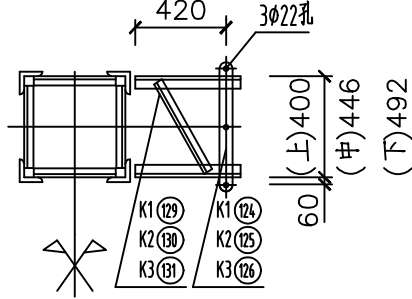
217塔脚立面图



217塔脚平面图



塔身节点焊接大样图



K向视图

编号	规格	数量	单重	合计	编号	规格	数量	单重	合计
101	Q345 L90x8x6500	4	71.13	285.0	138	L63x6x685	4	3.92	15.7
102	L45x5x238	2	0.8	1.6	139	L45x5x531	4	1.79	7.2
103	L63x6x432	2	2.47	4.9	140	L63x6x705	4	4.03	16.1
104	L45x5x261	2	0.88	1.8	141	L45x5x557	4	1.88	7.5
105	L63x6x438	2	2.51	5.0	142	L63x6x725	4	4.15	16.6
106	L45x5x284	2	0.96	1.9	143	L45x5x584	4	1.97	7.9
107	L63x6x444	2	2.54	5.1	144	L63x6x665	4	3.81	15.2
108	L45x5x307	2	1.03	2.1	145	L45x5x502	4	1.69	6.8
109	L63x6x450	2	2.58	5.2	201	Q345 L110x12x6500	4	128.6	514.4
110	L45x5x330	2	1.11	2.2	202	Q345 L110x12x710	4	14.05	56.2
111	L63x6x457	2	2.62	5.2	203	L45x5x440	4	1.48	5.9
112	L45x5x353	2	1.19	2.4	204	L63x6x1102	4	6.31	25.2
113	L45x5x340	2	1.15	2.3	205	L45x5x639	4	2.15	8.6
114	L63x6x449	2	2.57	5.1	206	L63x6x1144	4	6.55	26.2
115	L45x5x363	2	1.22	2.4	207	L45x5x688	4	2.32	9.28
116	L63x6x465	2	2.66	5.3	208	L63x6x1173	4	6.71	26.8
117	L45x5x386	2	1.3	2.6	209	L45x5x737	4	2.48	9.9
118	L63x6x483	2	2.76	5.5	210	L63x6x1203	4	6.88	27.5
119	L45x5x409	2	1.38	2.8	211	L45x5x786	4	2.65	10.6
120	L63x6x500	2	2.86	5.7	212	L63x6x1234	4	7.06	28.2
121	L45x5x432	2	1.45	2.9	213	L63x6x835	4	4.78	19.1
122	L63x6x518	2	2.96	5.9	214	L63x6x1011	8	5.79	46.3
123	L45x5x455	2	1.53	3.1	215	L45x5x432	8	1.45	11.6
124	-12x80x600	2	4.49	9.0	216	L45x5x196	8	0.66	5.3
125	-12x80x646	2	4.84	9.7	217	塔脚	4	67.21	268.9
126	-12x80x692	2	5.18	10.4	301	L45x5x215	4	0.72	2.9
127	L63x6x470	12	2.69	32.3	302	L45x5x280	4	0.94	3.8
128	L50x5x550	12	2.07	24.8	303	L45x5x427	8	1.44	11.5
129	L40x4x396	2	0.96	1.9	304	L45x5x594	4	2.0	8.0
130	L40x4x433	2	1.05	2.1	311	-200x7x200	12	2.18	26.2
131	L40x4x472	2	1.15	2.3	312	-200x7x140	12	1.53	18.4
132	L63x6x627	4	3.59	14.4	313	-150x7x300	12	2.46	29.5
133	L45x5x452	4	1.52	6.1	314	-60x7x260	20	0.85	17.0
134	L63x6x646	4	3.7	14.8	315	-60x7x80	12	0.26	3.1
135	L45x5x478	4	1.61	6.4	螺栓	M 16x35 4.8级	60	0.12	7.2
136	L63x6x665	4	3.81	15.2	螺栓	M 20x60 6.8级	128	0.28	35.84
137	L45x5x504	4	1.7	6.8					

铁塔概况表			
双回路转角塔	总重(kg) 1878.3	主材 Q345 辅材 Q235	地脚螺栓 φ (mm) 42

- 说明:
- 图中未标注单位,长度为mm,重量为kg。
 - 斜材、横材与主材采用四面围焊,焊缝封闭,焊缝厚度为较薄焊件的厚度,要求斜材角钢的肢尖或肢背最短焊缝上段不小于45mm,下段不小于50mm。
 - 包钢连接与塔脚连接采用 M 20X60的螺栓。
 - 图中铁塔根开标注为两主材边线间距离。
 - 如“塔身节点焊接大样图”所示,焊接塔斜材、横材重心交于主材边线,加工时斜材焊接塔接长度不够时采用切肢处理。
 - 本塔型基础根开为:920mm。

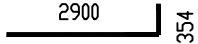
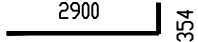
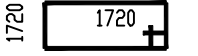


呼高(m)	11.0
导线	JL/G1A-10/240
铁塔根开(mm)	1000
基础根开(mm)	920
回路数	双回路
档距(m)	100
转角度数	30°
安全系数	K=8
气象条件	v=30m/s b=0

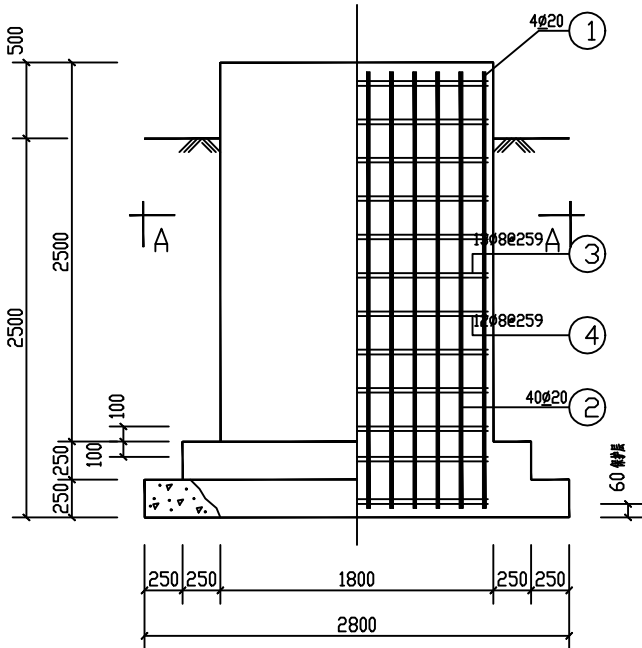
GDP-10K-HF42-J422-11

广东粤穗电力设计有限公司				汕头市粮食储备物流中心项目 -电力线路迁改工程		施工图	设计阶段
审定	李强	设计	何旭	J422-11双回路转角塔加工图			
审核	何强	CAD制图		图号	P24006-S-D0103-03		
校核	黄佳良	日期		典设图号			

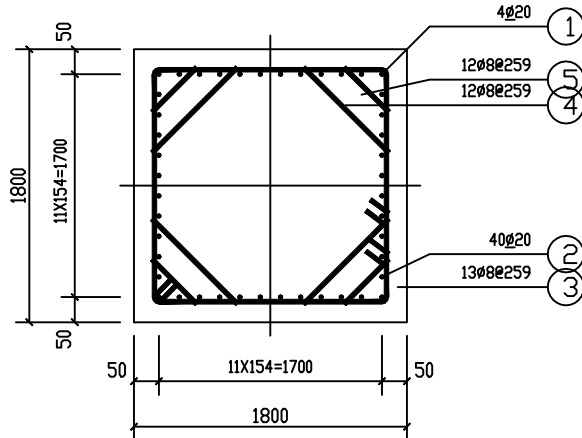
版权所有 复制必究

材料表 (HRB400)

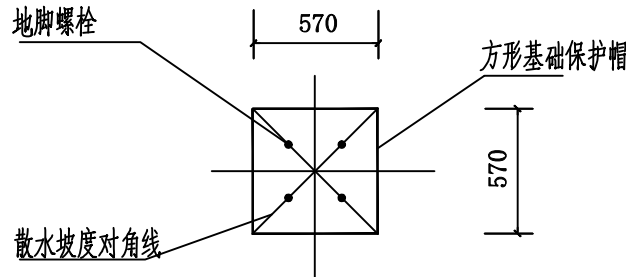
编号	名 称	规格	简图及尺寸	长度 (mm)	数量	单位	重 量 (kg)	
							一件	小计
1	主 筋	∅20		3254	4	根	8.03	32.1
2	主 筋	∅20		3254	40	根	8.03	321.2
3	箍 筋	∅8		7081	13	根	2.79	36.3
4	箍 筋	∅8		5722	12	根	2.26	27.1
5	箍 筋	∅8		6455	12	根	2.55	30.6
混凝土 (m³)	基 础	C25	1×11.38=11.38		合计	11.49	钢材合计 (kg) 447.3	
	垫 层	C10						
	地栓护帽	C10	1×0.11=0.11					



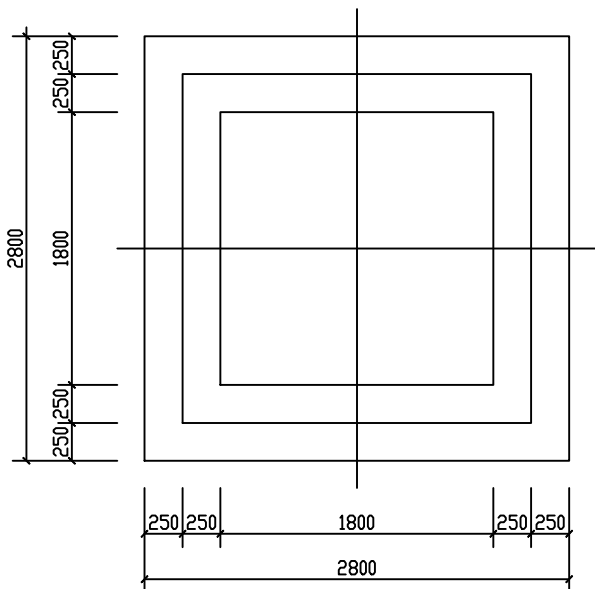
配筋图
M1:50



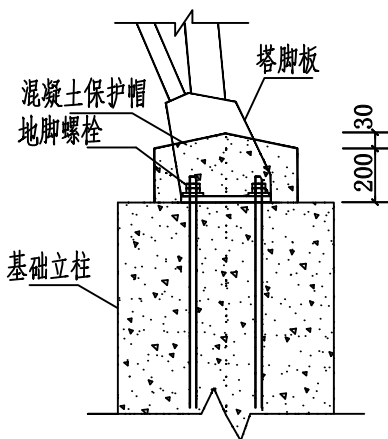
A-A
M1:50



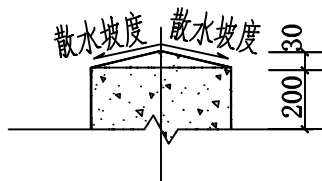
保护帽俯视图



平面图
M1:50



基础保护帽示意图

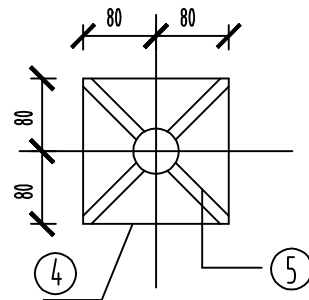
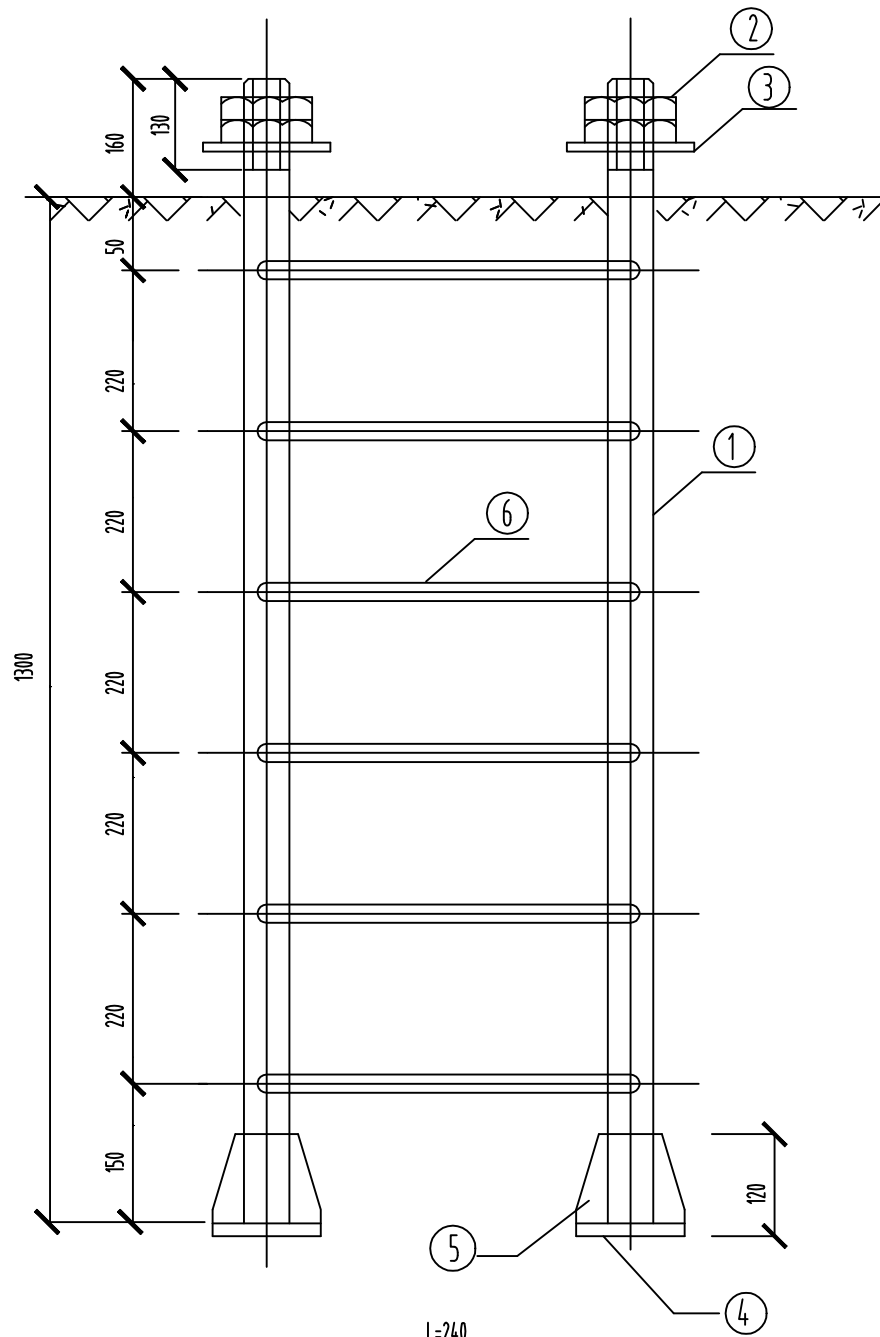


保护帽散水坡度示意图

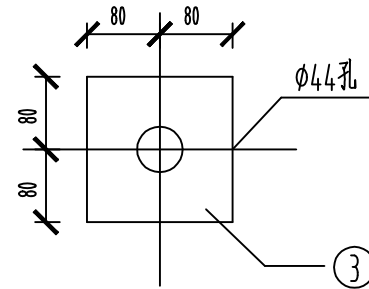
- 说明:
- 主筋的保护层厚度为50mm。
 - 基础底筋的保护层厚度为60mm。
 - 铁塔基础要求有一定的预埋, 预埋值Δh根据杆塔基础配置表确定。
 - 验收按有关规范执行。
 - 安装完成后用C15水泥砂浆封螺栓。
 - 本基础适用于土质为硬质粘土、碎砂石等地质较好的地段。
 - 地基承载力150kN/m², 土容重16kN/m³, 上拔角15°。
 - 基坑回填土必须满足分层夯实(每回填300mm夯实为200mm)要求。
 - 砼保护帽应在杆塔放紧线后制模浇筑, 浇筑前应清洗干净基础顶面及螺栓杆体。

GDP-10K-JC-J422-01

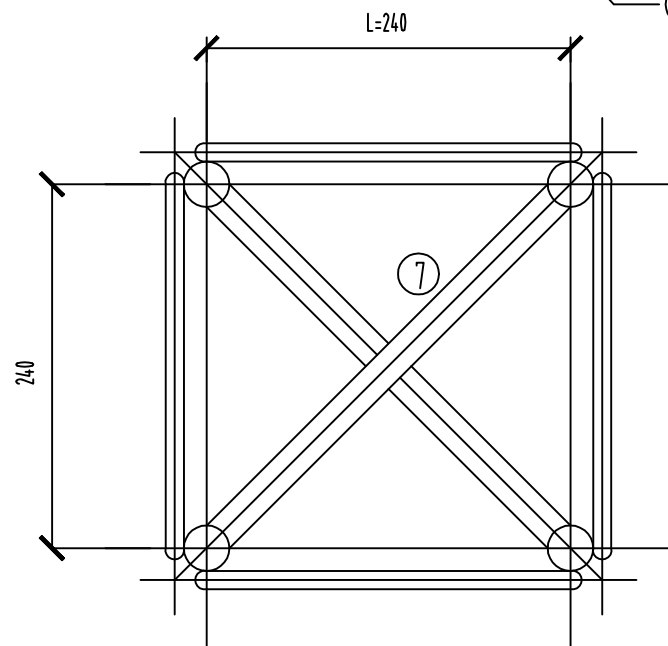
广东粤穗电力设计有限公司				汕头市粮食储备物流中心项目 -电力线路迁改工程		施工图	设计阶段
审定	李强	设计	何旭	J422铁塔基础施工图			
审核	何强	CAD制图		图号	P24006-S-D0103-04		
校核	黄佳良	日期		典设图号			



锚板



方垫片



型号	编号	名 称	规 格	数量	单位	重量 (kg)		合计(kg)
						一件	小计	
M42—A	1	地脚螺栓	φ 42X1460	4	根	17.9	71.6	124.86
	2	螺 帽	M42	8	只	0.591	4.7	
	3	方垫片	-16X160	4	块	3.2	12.8	
	4	锚 板	-20X160	4	根	4.0	16.0	
	5	靴 板	-10X85X120	16	根	0.8	12.8	
	6	短 筋	φ12X260	24	根	0.24	5.76	
	7	短 筋	φ12X330	4	根	0.3	1.2	
M42—B	6	短 筋	φ12X300	24	根	0.27	6.48	125.74
	7	短 筋	φ12X390	4	根	0.34	1.36	
M42—C	6	短 筋	φ12X290	24	根	0.26	6.24	125.46
	7	短 筋	φ12X375	4	根	0.33	1.32	
M42—D	6	短 筋	φ12X280	24	根	0.25	6	125.18
	7	短 筋	φ12X360	4	根	0.32	1.28	
尺 寸 表								
型号	M42—A		M42—B		M42—C		M42—D	
L(mm)	240		280		270		260	

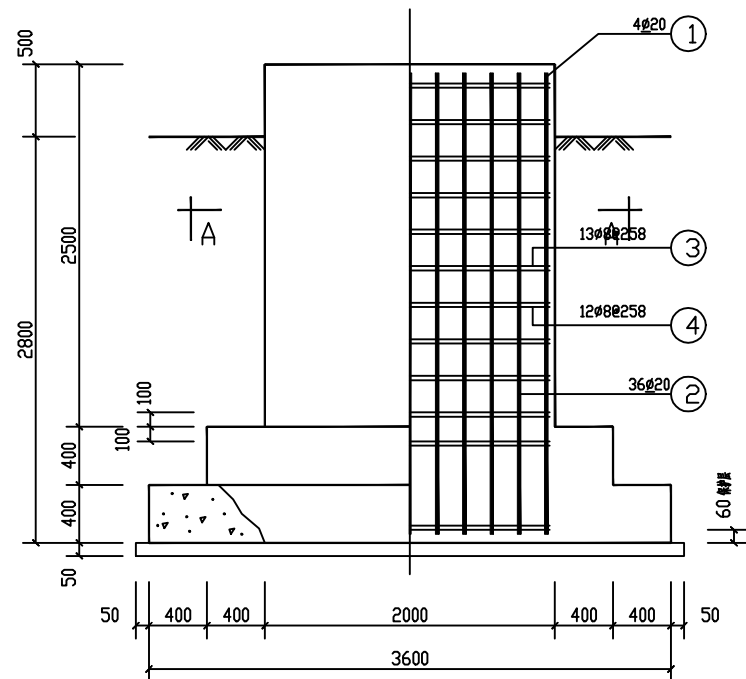
说明:

- ①号筋与④号筋互焊。
- 为防止地脚螺栓变形,两端加焊⑦号短筋,交叉布置,并与①号焊牢。

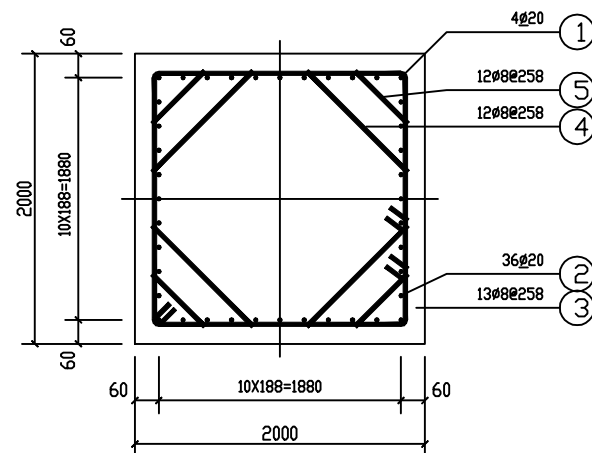
GDP-10K-BJ-DJ-05				汕头市粮食储备物流中心项目 -电力线路迁改工程		施工图	设计阶段
广东粤穗电力设计有限公司				M42地脚螺栓加工图			
审 定	李国心	设 计	何旭红				
审 核	李国心	CAD制图		图 号	P24006-S-D0103-05		
校 核	黄佳良	日 期		典设图号			

100

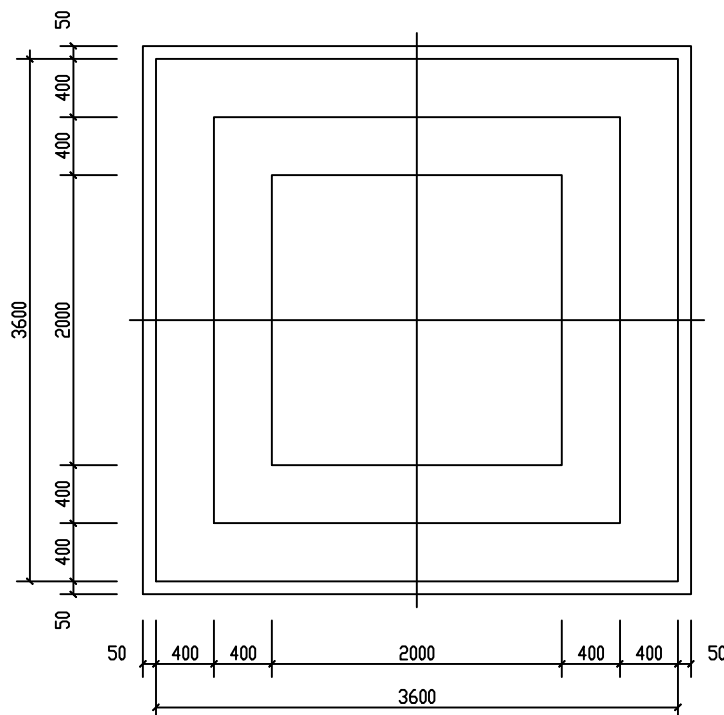
版权所有 复制必究



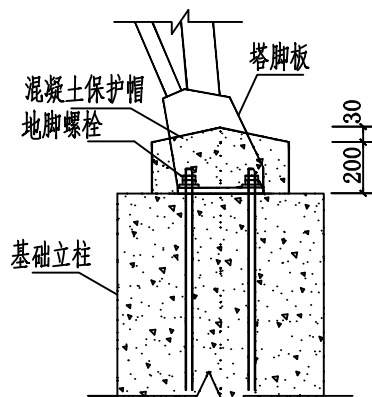
配筋图
M1:50



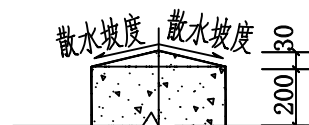
A-A
M 1 : 30



平面图
M1:50



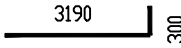
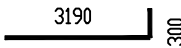
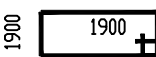
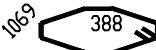
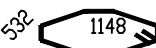
基础保护帽示意图

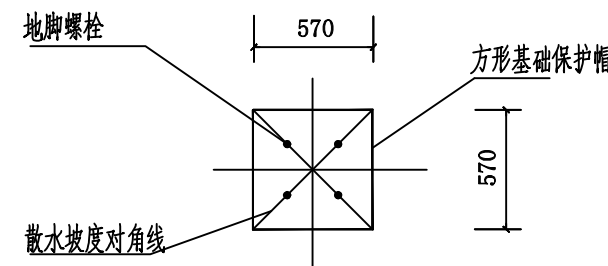


保护帽散水坡度示意图

材料表

(HRB400)

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
1	主筋	∅20		3491	4	根	8.61	34.4
2	主筋	∅20		3491	36	根	8.61	310.0
3	箍筋	∅8		7801	13	根	3.08	40.0
4	箍筋	∅8		6127	12	根	2.42	29.0
5	箍筋	∅8		7017	12	根	2.77	33.2
混凝土 (m³)	基础	C25	1×18.32=18.32		合计	19.12	钢材合计 (kg) 446.6	
	垫层	C10	1×0.69=0.69					
	地栓护帽	C10	1×0.11=0.11					



保护帽俯视图

说明:

- 主筋的保护层厚度为60mm。
- 基础底筋的保护层厚度为60mm。
- 铁塔基础要求有一定的预埋, 预埋值Δh根据杆塔基础配置表确定。
- 验收按有关规范执行。
- 安装完成后用C15水泥砂浆封螺栓。
- 本基础适用于土质为硬质黏土、碎砂石等地质较好的地段。
- 地基承载力150kN/m², 土容重16kN/m³, 上拔角15°。
- 基坑回填土必须满足分层夯实(每回填300mm夯实为200mm)要求。
- 在保护帽应在杆塔放紧线后制模浇筑, 浇筑前应清洗干净基础顶面及螺栓杆体。

GDP-10K-JC-J424-01



广东粤穗电力设计有限公司

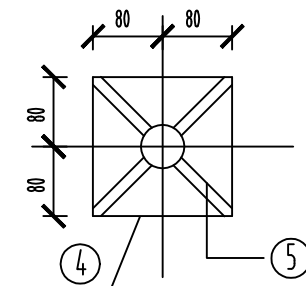
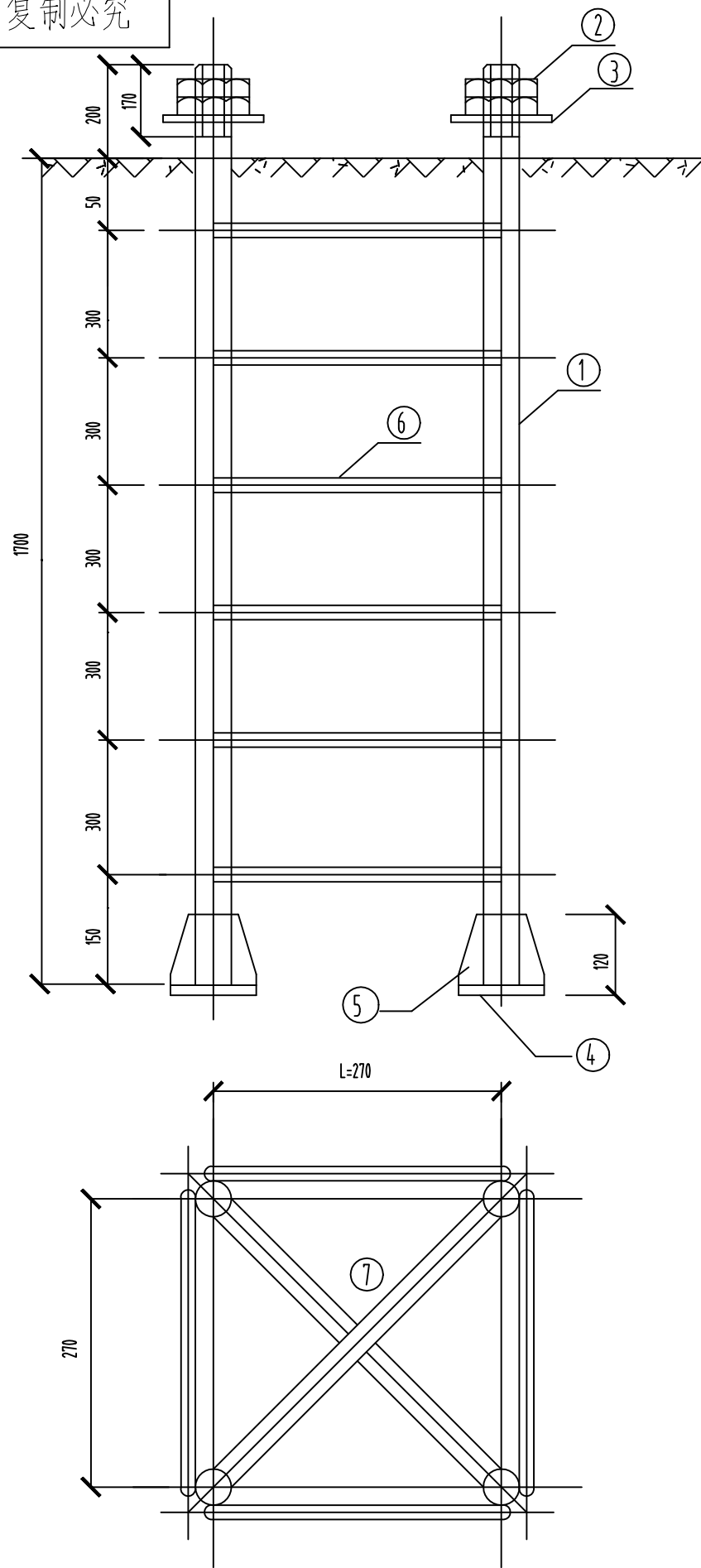
汕头市粮食储备物流中心项目
-电力线路迁改工程

施工图 设计阶段

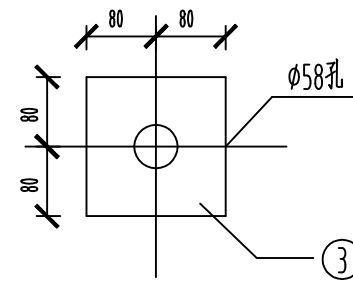
审 定	李国心	设 计	何旭阳
审 核	何旭阳	CAD制图	
校 核	黄佳良	比 例	
		日 期	

J424铁塔基础施工图	
图 号	P24006-S-D0103-07
典设图号	

版权所有 复制必究



锚板



方垫片

型号	编号	名 称	规 格	数量	单位	重量 (kg)		合计(kg)
						一件	小计	
M56—A	1	地脚螺栓	φ 56X1900	4	根	40.1	160.4	228.4
	2	螺 帽	M56	8	只	1.26	10.1	
	3	方垫片	-20X160	4	块	4.0	16.0	
	4	锚 板	-20X160	4	根	4.0	16.0	
	5	靴 板	-10X85X120	16	根	0.8	12.8	
	6	短 筋	φ16X290	24	根	0.46	11.0	
	7	短 筋	φ16X330	4	根	0.52	2.1	
M56—B	6	短 筋	φ12X320	24	根	0.51	12.24	230.06
	7	短 筋	φ12X400	4	根	0.63	2.52	
M56—C	6	短 筋	φ16X340	24	根	0.54	12.96	230.98
	7	短 筋	φ16X430	4	根	0.68	2.72	
M56—D	6	短 筋	φ16X360	24	根	0.57	13.7	231.8
	7	短 筋	φ16X440	4	根	0.69	2.8	
尺 寸 表								
型号	M56—A		M56—B		M56—C		M56—D	
L(mm)	270		300		320		340	

说明:

- ①号筋与④号筋互焊。
- 为防止地脚螺栓变形,两端加焊⑦号短筋,交叉布置,并与①号焊牢。

GDP-10K-BJ-DJ-07

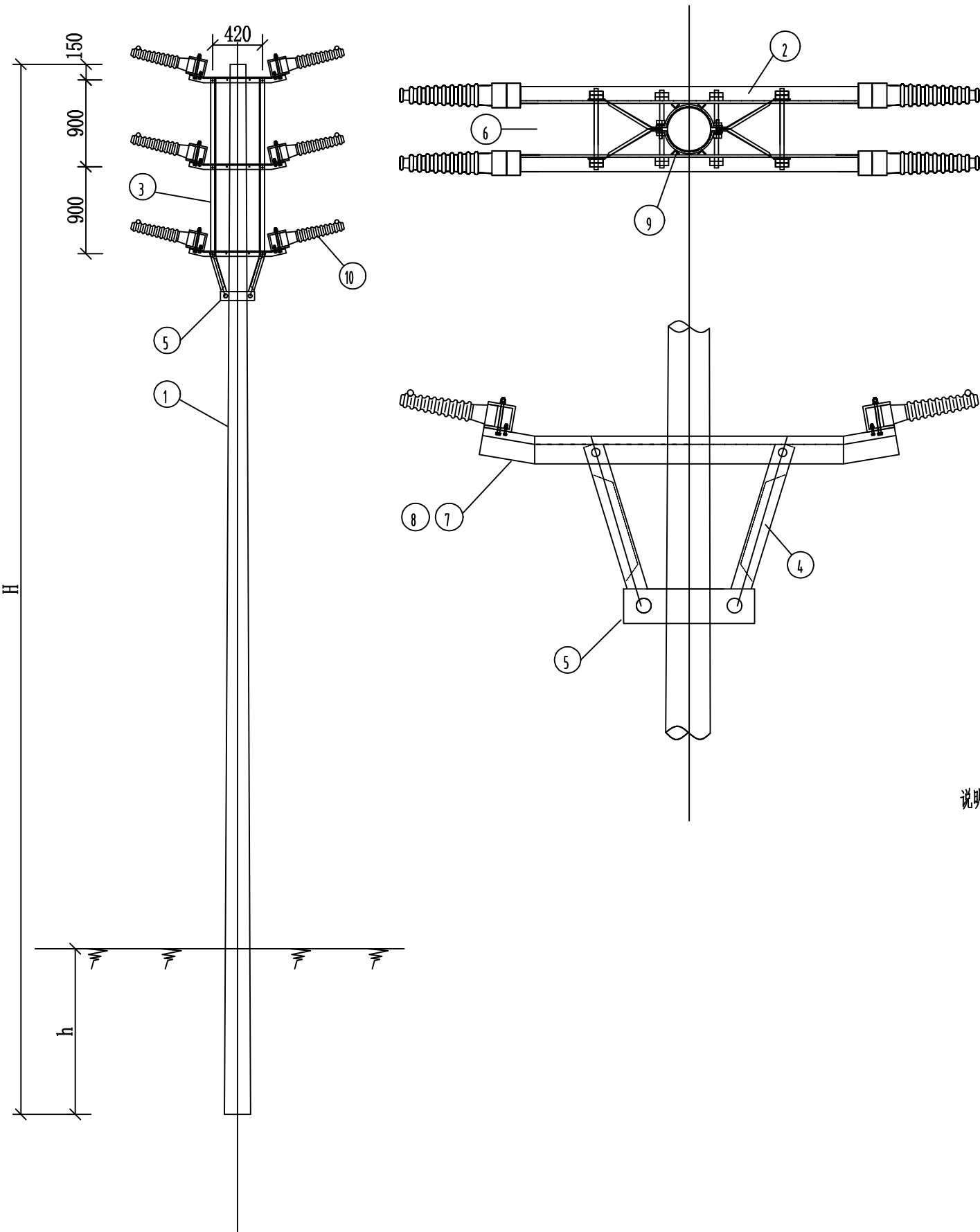
广东粤穗电力设计有限公司				汕头市粮食储备物流中心项目 -电力线路迁改工程		施工图	设计阶段
审 定	李国心	设 计	何旭阳	M56地脚螺栓加工图			
审 核	何旭阳	CAD制图		图 号	P24006-S-D0103-08		
校 核	黄佳良	日 期		典设图号			

A

B

C

D



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	φ190	根	1		见杆型选用表
2	角钢横担	HD-75/09-230	根	6	见图GDP-10K-BJ-TJ-01	
3	横担直撑	ZHD-50/1860	根	4	见图GDP-10K-BJ-TJ-14	
4	横担斜撑	XHD-50/10	根	4	见图GDP-10K-BJ-TJ-03	
5	I型抱箍	BG1-60-210	付	1	见图GDP-10K-BJ-TJ-05	
6	双头螺栓	MS18x310/350	套	12	见图GDP-10K-BJ-TJ-10	2母1垫
7	单头螺栓	M8x40	套	12	见图GDP-10K-BJ-TJ-09	1母1垫
8	单头螺栓	M16x180	套	12	见图GDP-10K-BJ-TJ-09	1母1垫
9	M垫铁	MD-190/200/210	块	6	见图GDP-10K-BJ-TJ-13	每种垫铁各2块
10	瓷横担绝缘子	SQ-210	只	12		设计选定
11						
12						

说明:

- 所有铁附件均需热镀锌。
- 铁附件放样后,需试组装合格后再成批加工。
- 图中主杆埋深为最小埋深。
- 底盘、卡盘视地质情况,其型号由设计选定。

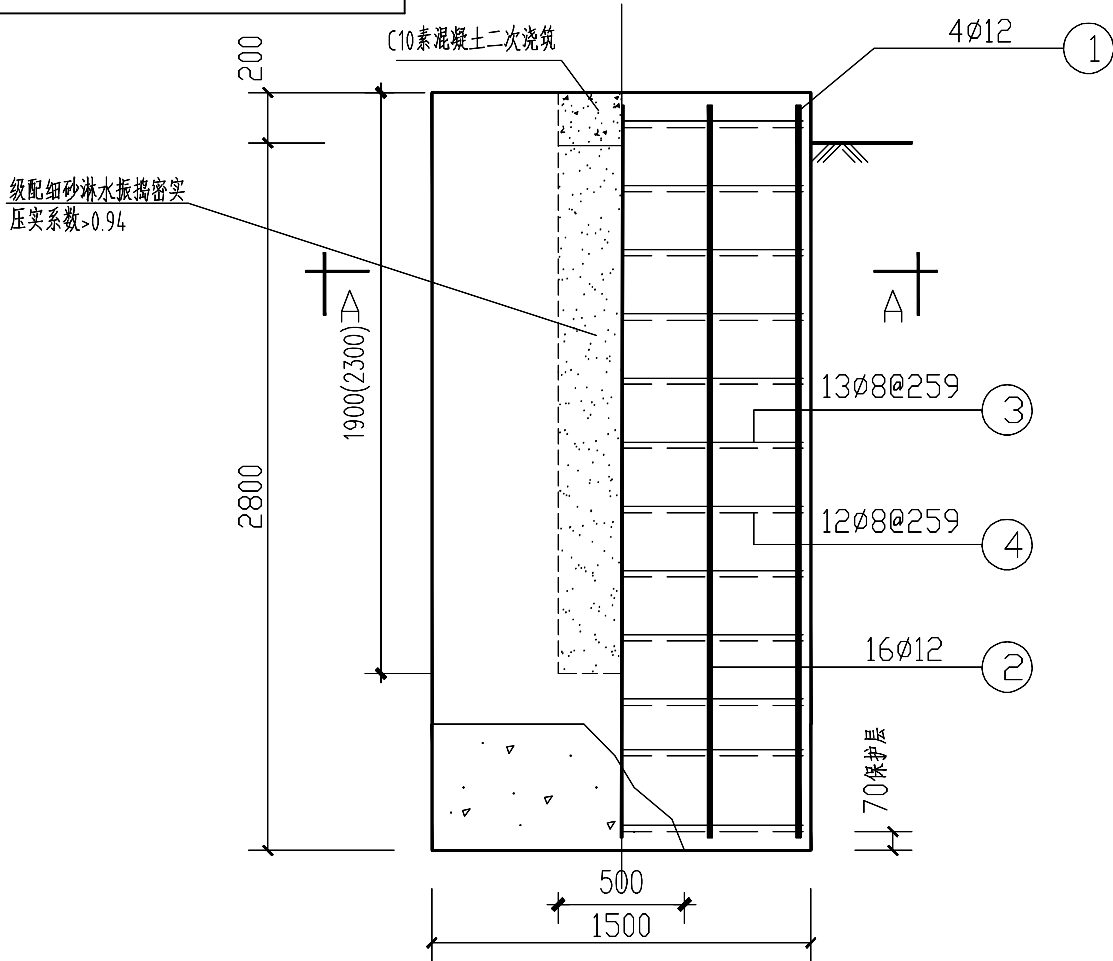
电杆最小埋深表

电杆规格及高度 (m)	电杆最小埋深h(m)
φ190x15	2.5
φ190x18	3.0

GDP-10K-S2-Z1

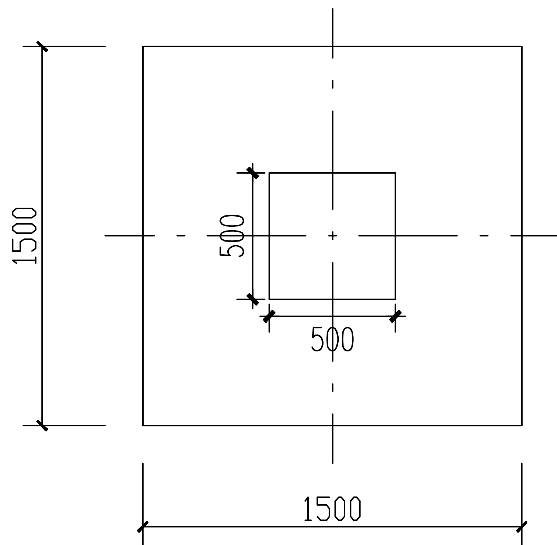
广东粤穗电力设计有限公司				汕头市粮食储备物流中心项目 -电力线路迁改工程		施工图	设计阶段
审 定	李强	设 计	何旭	S2-Z1双回直线杆组装图			
审 核	何强	CAD制图					
校 核	黄佳良	比 例		图 号	P24006-S-D0103-09		
		日 期		典设图号			

版权所有 复制必究



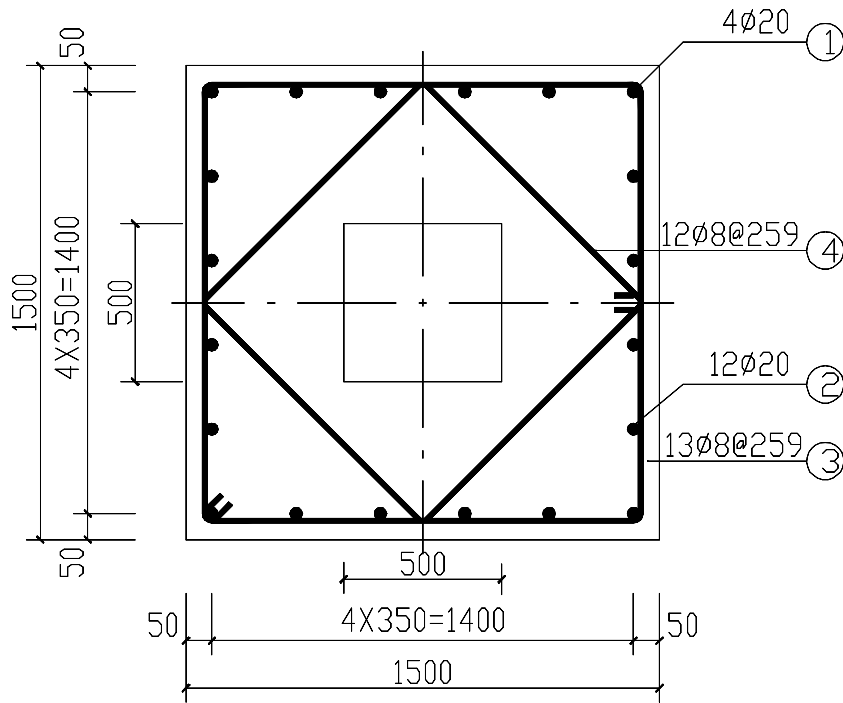
配筋图

M 1 : 30



平面图

M 1 : 30



A-A

M 1 : 20

材料表

(HPB235)

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
1	主筋	φ12		3441	4	根	3.06	12.23
2	主筋	φ12		3441	16	根	3.06	48.90
3	箍筋	φ8		5881	13	根	2.32	30.2
4	箍筋	φ8		4304	12	根	1.70	20.4
混凝土 (m³)	基础	C25	6.45	合计		钢材合计 (kg) 111.73		
	灌注	C10	0.1					

说明:

- 组杆时混凝土强度不小于设计强度的70%。
- 除特殊注明外,主筋保护层均为:45mm
- 基础浇注应一次完成。
- 钢筋弯钩向内布置。
- 本基础与15米水泥杆配合时中间套孔深度采用2300mm,与12米水泥杆配合时中间套孔深度采用1900mm。
- 地面以下砼杆与基础杯口之间空隙用级配细砂淋水振捣密实,压实系数>0.94,地面以上砼杆与基础杯口之间空隙用C10素混凝土二次浇灌。
- 本基础在可塑粘土中极限倾覆力矩为161kN.m,在软塑粘土中极限倾覆力矩为76kN.m。

GDP-10K-JC-DG-01



广东粤穗电力设计有限公司

汕头市粮食储备物流中心项目
-电力线路迁改工程

施工图

设计
阶段

审 定

设计

审 核

CAD制图

校 核

日期

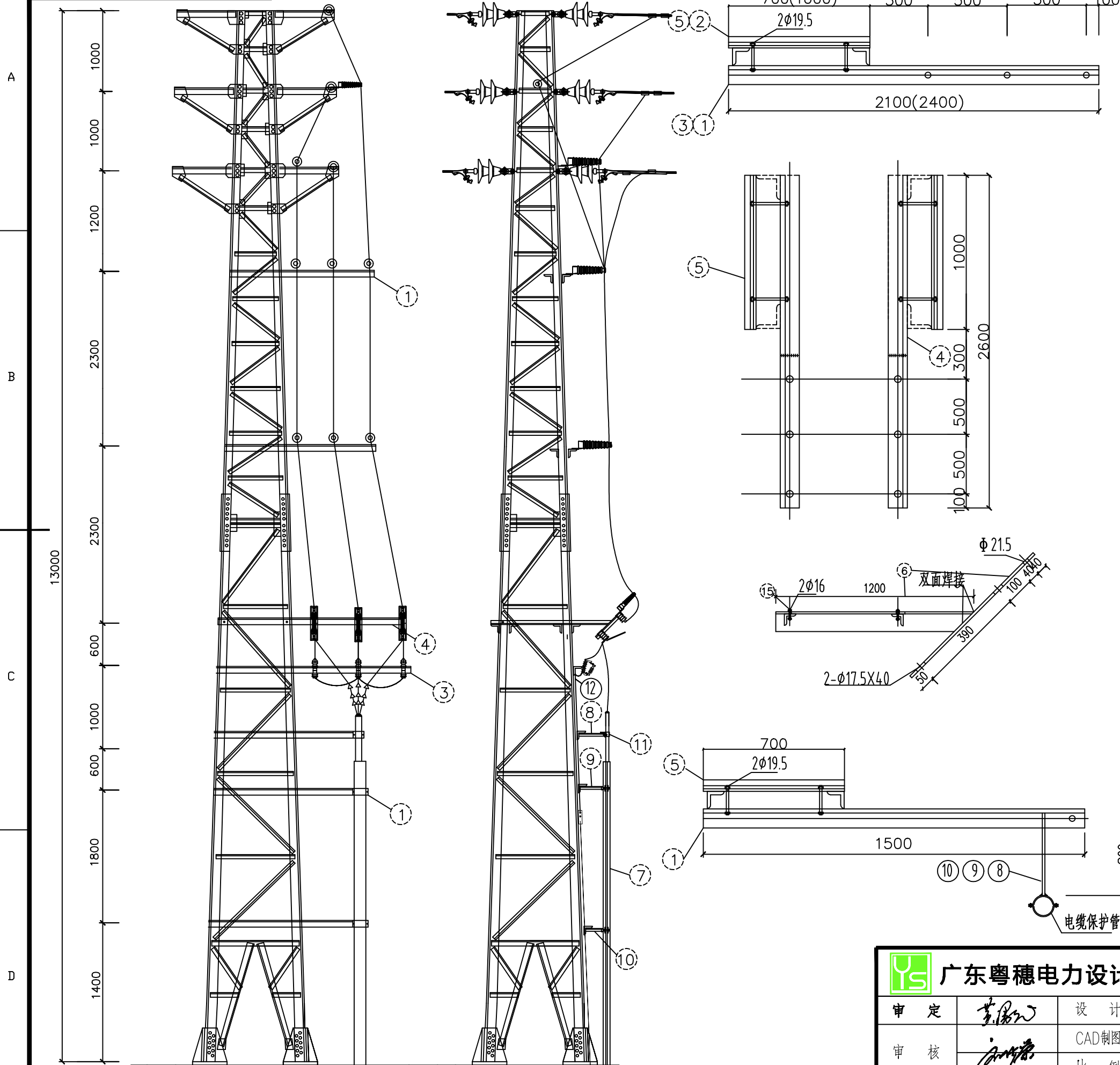
图 号

电杆混凝土杯形基础图

典设图号

P24006-S-D0103-10

版权所有 复制必究



结构材料表

序号	名称	规格型号	数量	重量		备注
				单重(kg)	总重(kg)	
1	横担	L63x6x2100	5	12.02	60.1	
2	横担夹板	L63x6x700	2	4.0	8.0	
3	横担	L63x6x2400	1	13.73	13.73	
4	横梁	L75x8x2600	2	23.48	46.96	
5	夹板	L63x6x1000	6	5.721	34.3	
6	隔离开关支架	70x7x1200,-10x100x620	3	13.75	41.25	
7	电缆保护管	Φ150x3000	1	57.81	57.81	开边钢管
8	撑铁	L45x4x300	1	0.82	0.82	
9	撑铁	L45x4x250	1	0.68	0.68	
10	撑铁	L45x4x150	1	0.41	0.44	
11	电缆抱箍	Φ150	3	2.14	6.42	
12	接地扁铁	-40x4x5000	1	5.3	5.3	
13	螺栓	M18x240	16	0.674	10.8	双母双垫
14	螺栓	M16x50	10	0.215	2.2	一母一垫
15	螺栓	M18x100	11	0.315	3.5	一母一垫
合计总重			292.31kg			

电气材料表

序号	名称	规格型号	单位	数量	备注
a	隔离刀闸/跌落式熔断器		组	1	每组三只
b	避雷器	Y5WS-17/50FT	组	1	每组三只
c	瓷横担	S-210	支	11	
d	跳线	JKLYJ-240	m	30	
e	C型线夹		个	6	根据实际选择
f	设备线夹	SLG-4BQ	个	12	
g	铜端子	DT-35	个	6	
h	塑料铜芯线	BVV-35mm ²	米	20	

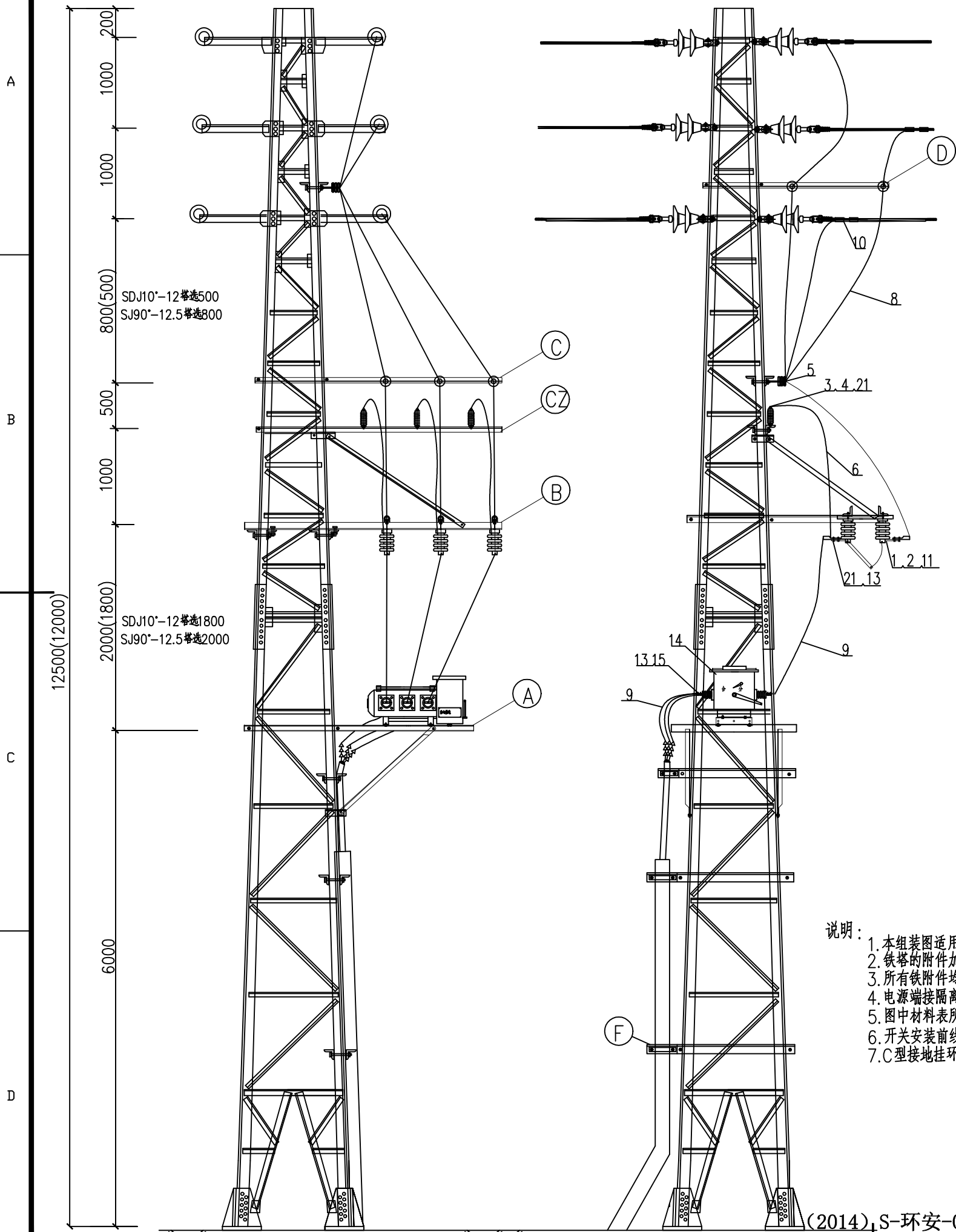
说明:

- 1.本组装图适用于单回路终端或转角塔电缆上、下线。单回路直线塔也可参照。
- 2.铁塔的附件加工请放样后再成批加工。铁塔螺栓孔需依据现场情况实际放样。
- 3.所有铁附件均需热镀锌处理。
- 4.电源端接隔离开关的静触头，图中为示意。
- 5.设备接地电阻不得大于4Ω。

GDP-10K-JD-ZS-04

广东粤穗电力设计有限公司				汕头市粮食储备物流中心项目 -电力线路迁改工程		施工图	设计阶段
审定	李国心	设计	何旭明	铁塔(架空-单回电缆)组装机			
审核	李国心	CAD制图		图号	P24006-S-D0103-11		
校核	黄佳良	日期		典设图号			

版权所有 复制必究



说明:

1. 本组装机适用于单回路终端或转角塔架空线路与电缆线路、架空线为电源侧。
2. 铁塔的附件加工请放样后再成批加工。铁塔螺栓孔需依据现场情况实际放样。
3. 所有铁附件均需热镀锌处理。
4. 电源端接隔离开关的静触头, 图中为示意。
5. 图中材料表所列185导线的情况, 实际应用中视情况而定。
6. 开关安装前线路应进行核相, 各相按开关上所示相序接线。
7. C型接地挂环应安装在柱上开关相邻的杆/塔上。

材料表

序号	名称	规格	单位	数量	重 (kg) 量	
					单件	总重
A	开关支架	(单台)	套	1	54.368	54.368
B	隔离支架(分段、分支)	(单台)	套	1	67.46	67.46
C	加力引落横担支架(一)	(单边)	套	1	13.73	13.73
D	加力引落横担支架(二)	(单边)	套	1	11.71	11.71
CZ	避雷器横担支架	(单边)	套	1	13.73	13.73
F	电缆固定支架(一)	(单边)	套	1	92.78	92.78
合计						253.778
	螺栓	M16×160	套	28	0.31	8.68
	螺栓	M16×80	套	4	0.19	0.76
	螺栓	M16×40	套	14	0.14	1.96
	螺栓	M14×40	套	4	0.09	0.36
合计						12.24

电气材料表

序号	名称	规格型号	单位	数量	备注
1	高压隔离刀闸	GW9-10G/630H	组	1	每组3只
2	辐照交联硅橡胶自融带	HB1522 0.8mm×50mm×5000mm	卷	1	用于高压隔离刀闸, 每组用量4.5-5m
3	高压氧化锌避雷器	HY5WS-17/50	组	1	
4	辐照交联硅橡胶自融带	HB1522 0.8mm×50mm×5000mm	卷	1	用于高压避雷器
5	合成防污针式绝缘子	FPW-20/3-232(短脚)	支	5	
6	避雷器引上线	JKLYJ-10kV-70mm ²	米	6	
7	避雷器引下线	BVV-25mm ²	米	7	避雷器接地线
8	高压引下线	JKLYJ-10kV-185mm ²	米	15	
9	高压引下线	JKLYJ-10kV-185mm ²	米	15	用于高压隔离刀闸引至柱上开关, 电缆头连接至隔离开关
10	并沟线夹	JB-4	个	6	
11	铜铝过渡设备线夹	DTL-Q-185	个	9	
12	铜端子	DT-25	个	6	用于避雷器引下线
13	铜铝过渡端子	DTL-Q-185	个	6	
14	断路器	ZW20-12/630	台	1	不含PT、控制器, 带零序保护
15	辐照交联硅橡胶自融带	HB1522 0.8mm×50mm×5000mm	卷	1	用于断路器接线柱
16	C型接地挂环	JDL-50/300	只		安装位置参考本安装图
17	防水胶布		卷	4	用于绝缘导线
18	绝缘胶布		卷		用于绝缘导线
19	柱上隔离刀闸编号牌	铝板加3M反光膜, 厚度1mm, 字贴反光膜(长×宽×厚) 320×200×1	块	1	
20	柱上开关编号牌	铝板加3M反光膜, 厚度1mm, 字贴反光膜(长×宽×厚) 320×200×1	块	1	
21	铜铝过渡端子	DTL-Q-70	个	6	用于避雷器引上线

8. 电缆保护钢管应与设备接地可靠连接, 电缆管出口处应封好水泥。
9. 本图设计参考《南方电网公司10kV和35kV标准设计V1.0》版“CSG-10K-KG-12”模块。
10. 裸露点处应先用绝缘胶布包扎后再用防水胶布包扎。
11. 本图用于柱上开关安装示意, 具体接线应根据到货设备具体要求进行接线。
12. 柱上开关设备金属外壳应与接地极可靠连接。



广东粤穗电力设计有限公司

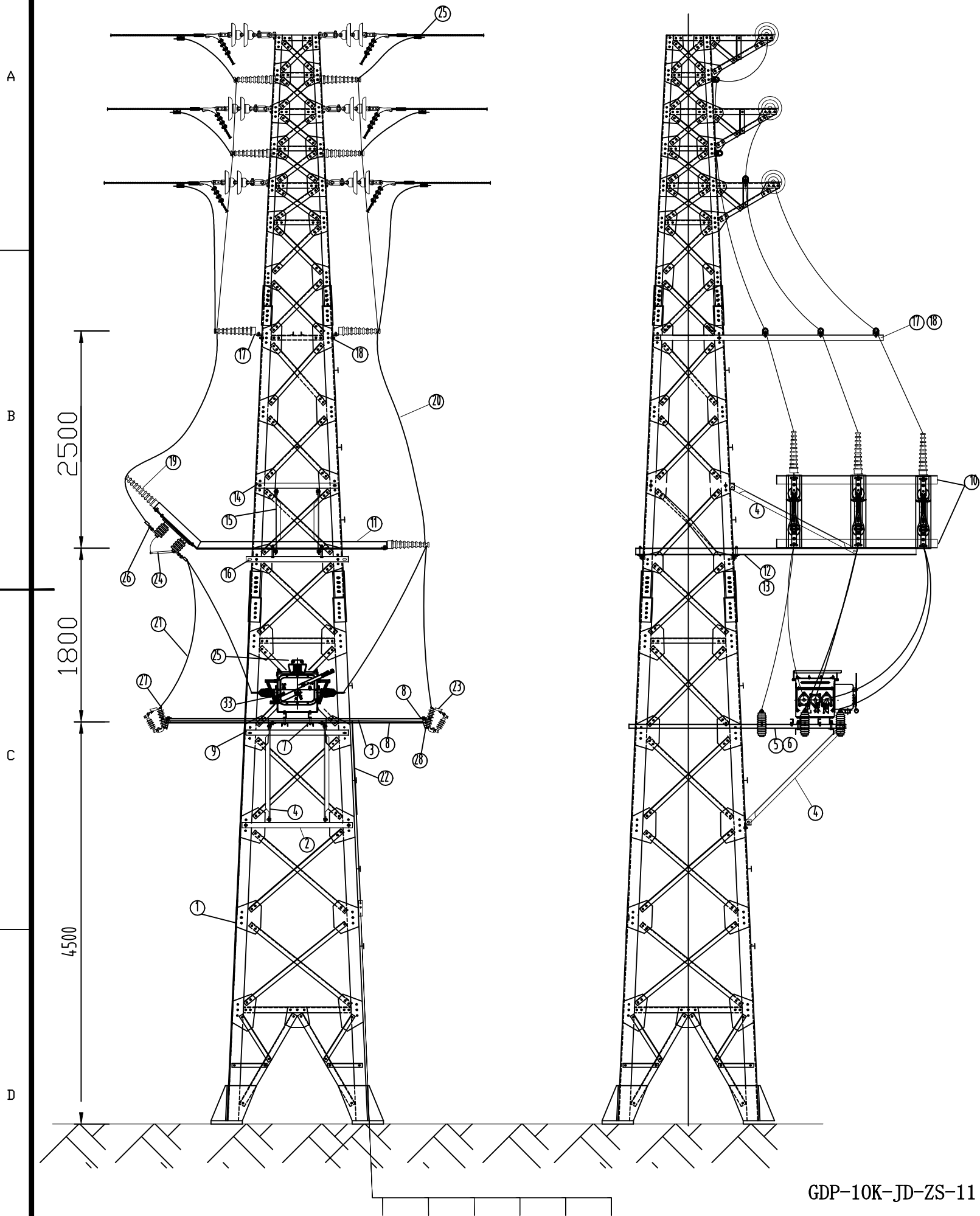
汕头市粮食储备物流中心项目
-电力线路迁改工程

施工图 设计阶段

审 定	李国心	设 计	何旭阳
审 核	李国心	CAD制图	
校 核	黄佳良	比 例	
		日 期	

普通支线开关安装示意图(五)(单台/架空 线侧电源-电缆)	
图 号	P24006-S-D0103-12
典设图号	

(2014).S-环安-013



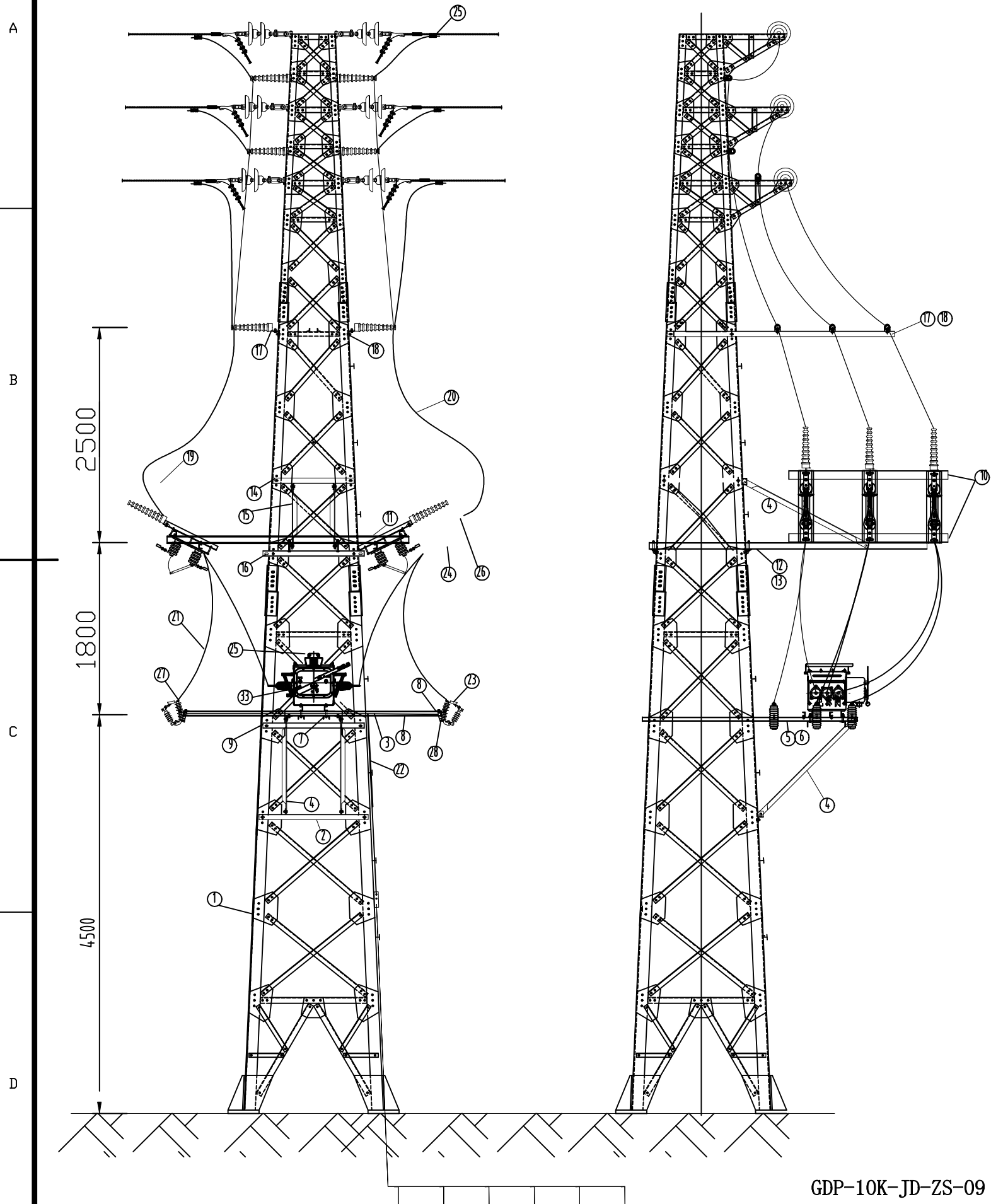
GDP-10K-JD-ZS-11

材料表

编号	名称	规格	单位	数量	重量 (kg)		备注
					一件	小计	
1	10kV线路铁塔		座	1			
2	开关及PT撑臂支承横担	∠80×8×1196	条	1	11.55	11.55	
3	开关及PT槽钢横担	□126×53×2500	条	2	30.8	61.6	
4	开关及PT支撑臂	∠63×6×1926	条	2	11.02	22.04	
5	开关及PT支承左横担	□100×48×2500	条	1	31.87	31.87	
6	开关及PT支承右横担	□100×48×2500	条	1	31.87	31.87	
7	开关夹板	□63×40×1000	条	2	6.63	13.26	
8	避雷器横担	∠63×6×1500	条	2	8.58	17.16	
9	开关及PT支撑横担夹担	∠50×5×1500	条	2	5.66	11.32	
10	隔离开关底板横担	∠63×6×1500	条	2	8.58	17.16	
11	隔离开关支承横担	∠63×6×2500	条	2	14.3	28.6	
12	隔离开关支承左横担	∠63×6×2500	条	1	14.3	14.3	
13	隔离开关支承右横担	∠63×6×2500	条	1	14.3	14.3	
14	隔离开关撑臂支承横担	∠80×8×1196	条	1	11.55	11.55	
15	隔离开关支撑臂	∠63×6×1926	条	2	11.02	22.04	
16	隔离开关支撑横担夹担	∠50×5×1200	条	2	4.52	9.04	
17	上跳线右横担	∠63×6×2490	条	1	14.25	14.25	
18	上跳线左横担	∠63×6×2490	条	1	14.25	14.25	
19	瓷横担	S-210	条	18			
20	绝缘导线	JKLYJ-240	米	60			
21	绝缘导线	JKLYJ-70	米	10			
22	塑料铜芯线	BVV-35mm ²	米	20			
23	脱挂式避雷器	HY5WS-17/50	只	6			配绝缘罩
24	隔离开关	GW-10kV/630A	只	3			配绝缘罩
25	C型线夹		只	12			视导线型号
26	设备线夹	SYG-240	只	12			
27	铜铝端子	DTL-70	只	6			
28	铜端子	DT-35	只	18			
29	镀锌螺栓	Φ16×180	套	16	0.37	11.1	一母二垫
30	镀锌螺栓	Φ16×120	套	12	0.28	3.36	一母二垫
31	镀锌螺栓	Φ16×40	套	59	0.15	8.85	一母二垫
32	镀锌螺栓	Φ12×45	套	36	0.08	2.88	一母二垫
33	柱上开关设备	ZW20-12/630	台	1			不锈钢壳体
34	扎线	4mm漆包铜线	米	50			
铁附件合计总重				372.35kg			

说明:
1.本图适用于户外塔上安装断路器装置。
2.断路器底座 即横台槽钢面对地须保持高度不小4.5米。
3.铁塔四周安装“禁止攀登, 高压危险”警告牌。
4.所有铁附件均需热镀锌。
5.设备接地电阻不得大于4Ω。

广东粤穗电力设计有限公司				汕头市粮食储备物流中心项目 -电力线路迁改工程		施工图	设计阶段
审定	李强	设计	何旭	铁塔断路器(架空-架空)单侧刀闸组装图			
审核	何旭	CAD制图		图号	P24006-S-D0103-13		
校核	黄佳良	日期		典设图号			



GDP-10K-JD-ZS-09

材料表

编号	名称	规格	单位	数量	重量 (kg)		备注
					一件	小计	
1	10kV线路铁塔		座	1			
2	开关及PT撑臂支承横担	∠80×8×1196	条	1	11.55	11.55	
3	开关及PT槽钢横担	□126×53×2500	条	2	30.8	61.6	
4	开关及PT支承撑臂	∠63×6×1926	条	2	11.02	22.04	
5	开关及PT支承左横担	□100×48×2500	条	1	31.87	31.87	
6	开关及PT支承右横担	□100×48×2500	条	1	31.87	31.87	
7	开关夹板	□63×40×1000	条	2	6.63	13.26	
8	避雷器横担	∠63×6×1500	条	2	8.58	17.16	
9	开关及PT支撑横担夹担	∠50×5×1500	条	2	5.66	11.32	
10	隔离开关底板横担	∠63×6×1500	条	4	8.58	34.32	
11	隔离开关支承横担	∠63×6×2500	条	2	14.3	28.6	
12	隔离开关支承左横担	∠63×6×2500	条	1	14.3	14.3	
13	隔离开关支承右横担	∠63×6×2500	条	1	14.3	14.3	
14	隔离开关撑臂支承横担	∠80×8×1196	条	1	11.55	11.55	
15	隔离开关支承撑臂	∠63×6×1926	条	2	11.02	22.04	
16	隔离开关支撑横担夹担	∠50×5×1200	条	2	4.52	9.04	
17	上跳线右横担	∠63×6×2490	条	1	14.25	14.25	
18	上跳线左横担	∠63×6×2490	条	1	14.25	14.25	
19	瓷横担	S-210	条	18			
20	绝缘导线	JKLYJ-240	米	60			
21	绝缘导线	JKLYJ-70	米	20			
22	塑料铜芯线	BVV-35mm ²	米	20			
23	脱挂式避雷器	HYSWS-17/50	只	6			配绝缘罩
24	隔离开关	GW-10kV/630A	只	6			配绝缘罩
25	C型线夹		只	12			视导线型号
26	设备线夹	SYG-240	只	18			
27	铜铝端子	DTL-70	只	12			
28	铜端子	DT-35	只	18			
29	镀锌螺栓	Φ16×180	套	16	0.37	11.1	一母二垫
30	镀锌螺栓	Φ16×120	套	12	0.28	3.36	一母二垫
31	镀锌螺栓	Φ16×40	套	65	0.15	9.75	一母二垫
32	镀锌螺栓	Φ12×45	套	36	0.08	2.88	一母二垫
33	柱上开关设备	设计自选	台	1			不锈钢壳体
34	扎线	4mm漆包铜线	米	50			
铁附件合计总重				390.41kg			

说明:

1. 本图适用于户外塔上安装断路器装置。
2. 断路器底座 即横台槽钢面对地须保持高度不小4.5米。
3. 铁塔四周安装“禁止攀登，高压危险”警告牌。
4. 所有铁附件均需热镀锌。
5. 设备接地电阻不得大于4Ω。



广东粤穗电力设计有限公司

汕头市粮食储备物流中心项目
- 电力线路迁改工程

施工图

设计
阶段

审 定

设计

审 核

比 例

校 核

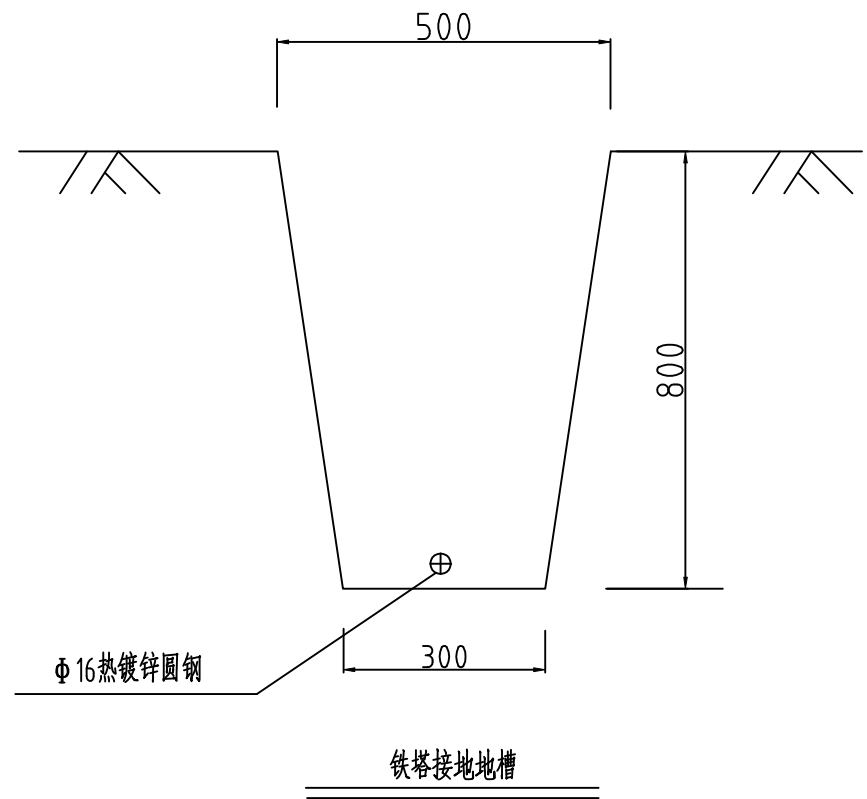
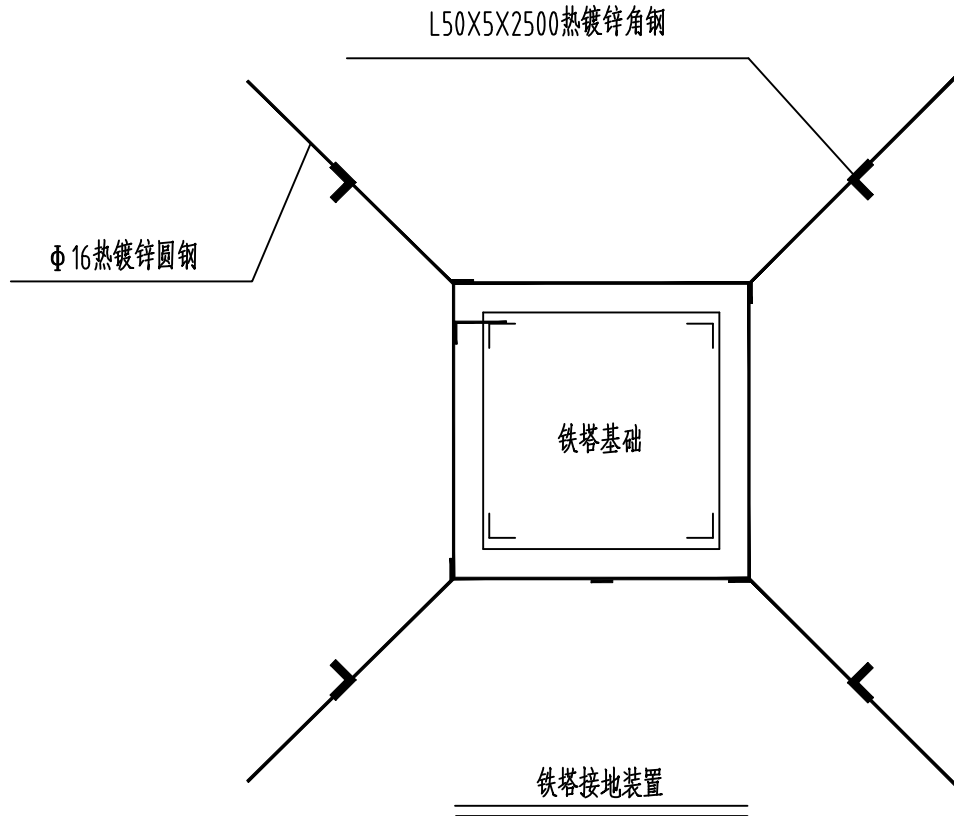
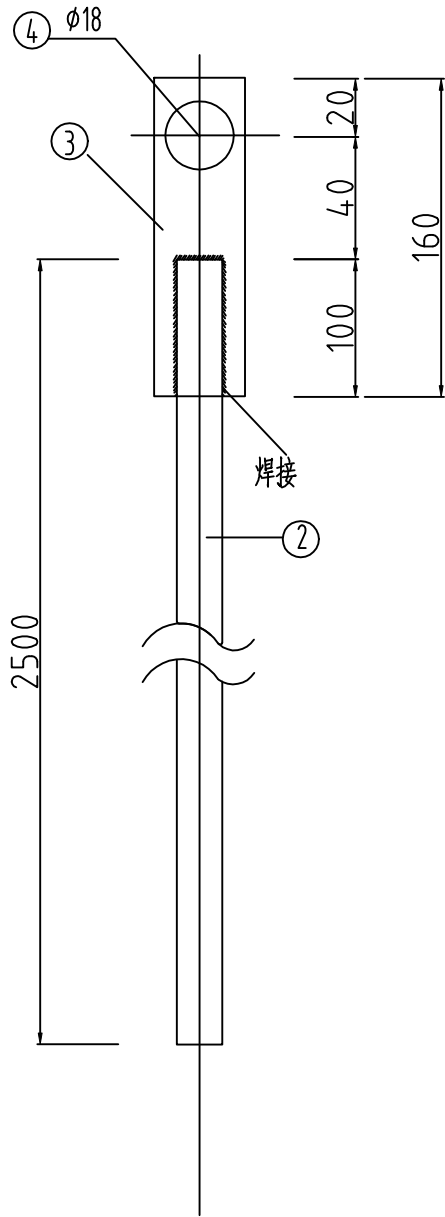
日 期

图 号

典设图号

铁塔断路器（架空-架空）两侧刀闸组装图

P24006-S-D0103-14



材料表

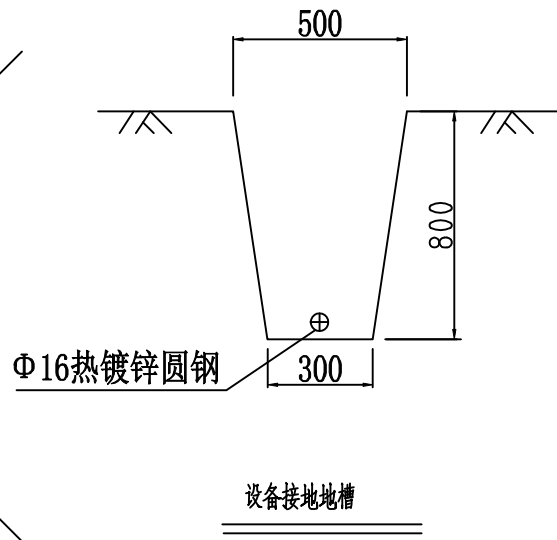
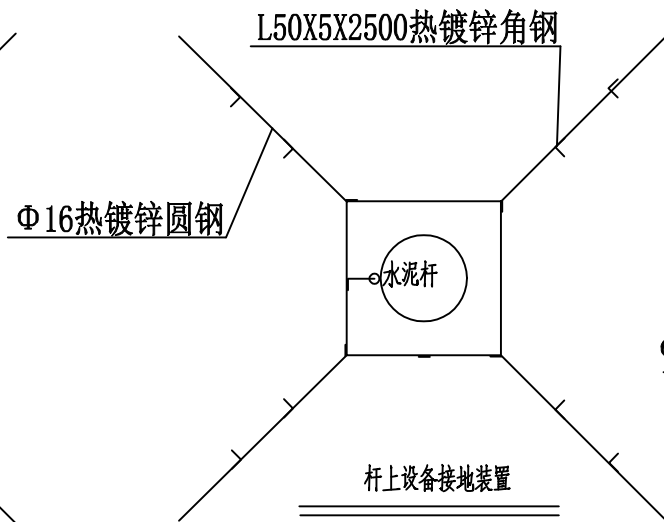
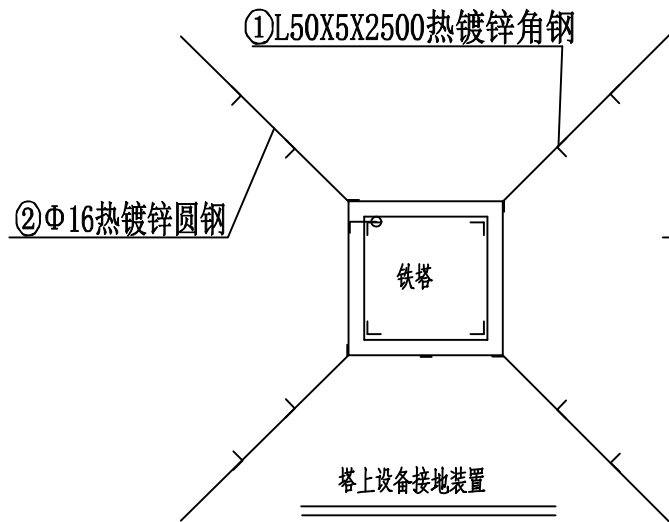
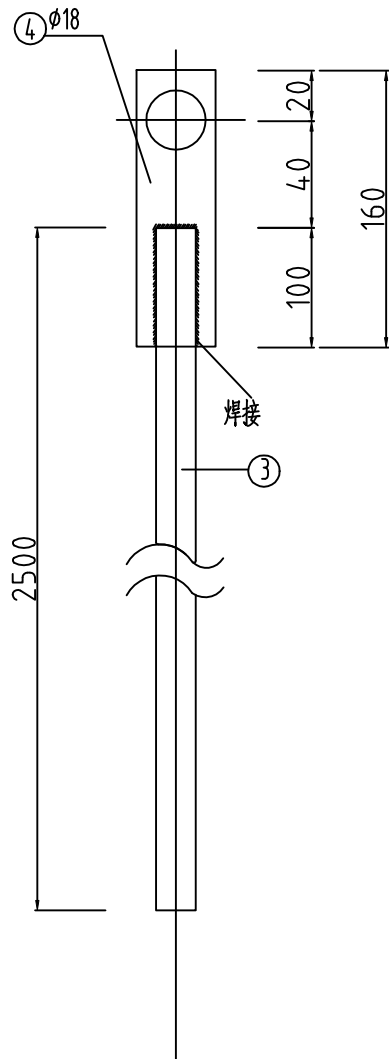
序号	名称	规格	单位	数量	总重量(kg)	备注
1	角钢桩垂直地极	L50X5,L=2.5m	条	4		热镀锌
2	圆钢水平地极	φ 16	米	30		热镀锌
3	圆钢引出线	φ 16	米	2.5		热镀锌
4	连接板	-4X40X160	条	1		热镀锌
5	螺栓	M16× 45(全丝)	付	1		一帽一垫

说 明:

- 1、先按图要求挖(0.3米+0.5米)/2×0.8米的接地沟，打入接地角钢、敷设接地线，并与接地角钢按规定焊接。
- 2、回填时应首先回填细土并夯实，切忌回填杂物。
- 3、铁塔的接地,当按图纸要求敷设射线有困难时，可将其中的两根射线和接地板接到另外两根射线上。
- 4、接地电阻要求:铁塔的接地电阻 $\leq 30\Omega$ 。
- 5、当接地电阻不满足设计要求值时，需增加射线长度和接地极的数量。
6. 接地体及引下线必须热镀锌。

GDP-10K-JD-JG-01

广东粤穗电力设计有限公司				汕头市粮食储备物流中心项目 -电力线路迁改工程		施工图	设计 阶段
审 定	李瑞心	设 计	何旭阳	铁塔接地装置图			
审 核	何 瑞	CAD制图					
校 核	黄佳良	比 例		图 号	P24006-S-D0103-15		
		日 期		典设图号			



说 明:

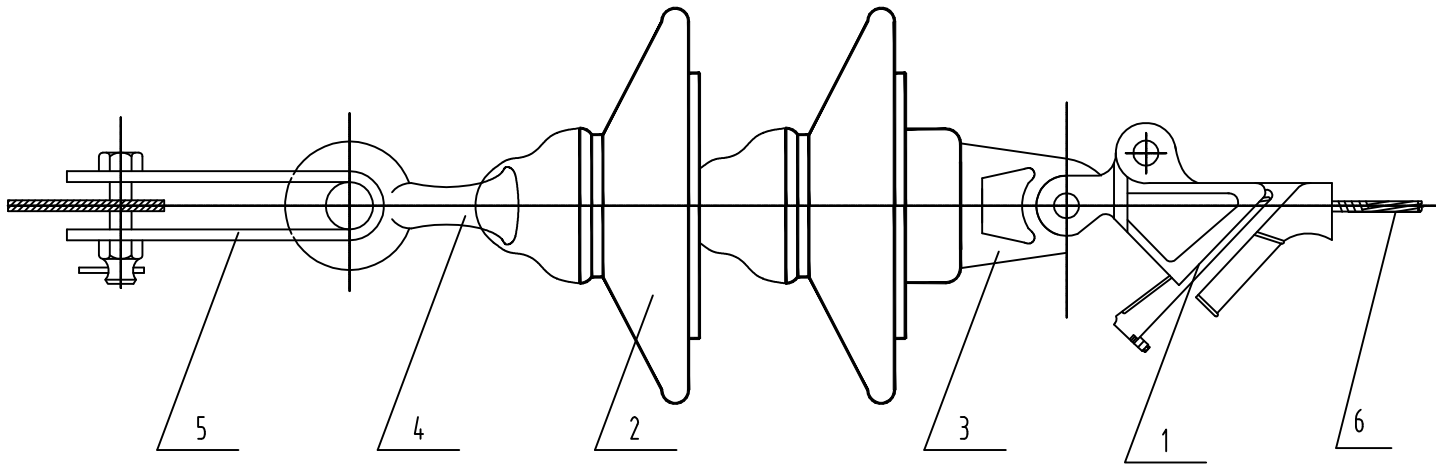
- 1、先按图要求挖0.8米深的接地沟，打入接地角钢，敷设接地线，并与接地角钢按规定焊接。
- 2、回填时应首先回填细土并夯实，切忌回填杂物。
- 3、对于设备的接地，接地装置可以作成正方形、长方形、三角形等方式。
- 4、接地电阻要求:真空开关、隔离开关、避雷器的接地电阻 $\leq 4\Omega$ 。
- 5、电缆上、下杆塔接地电阻 $\leq 10\Omega$ 。
- 6、当接地电阻不满足设计要求值时，需增加射线长度和接地极的数量。

材料表

序号	名称	规 格	单位	数量	总重量(kg)	备注
1	角钢桩垂直地极	L50X5,L=2.5m	条	16		热镀锌
2	圆钢水平地极	Φ 16	米	80		热镀锌
3	圆钢引出线	Φ 16	米	2.5		热镀锌
4	连接板	-4X40X160	条	1		热镀锌
5	螺栓	M16× 45(全丝)	付	1		一帽一垫

GDP-10K-JD-JG-02

广东粤穗电力设计有限公司				汕头市粮食储备物流中心项目 -电力线路迁改工程		施工图	设计 阶段
审 定	李 强	设 计	何 旭 阳	杆塔设备接地装置图			
审 核	何 强	CAD制图					
校 核	黄 佳 良	比 例		图 号	P24006-S-D0103-16		
		日 期		典设图号			



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(带绝缘罩)	NEL-	1	个				
2	盘形悬式绝缘子	设计选定	2	片				
3	碗头挂板	W-7B	1	个		1.01	1.0	2.60
4	球头挂环	QP-7	1	个		0.27	0.3	
5	直角挂板	Z-7	1	个	设计 选定	0.56	0.6	
	U型挂环	U-7	2			0.65	0.7	

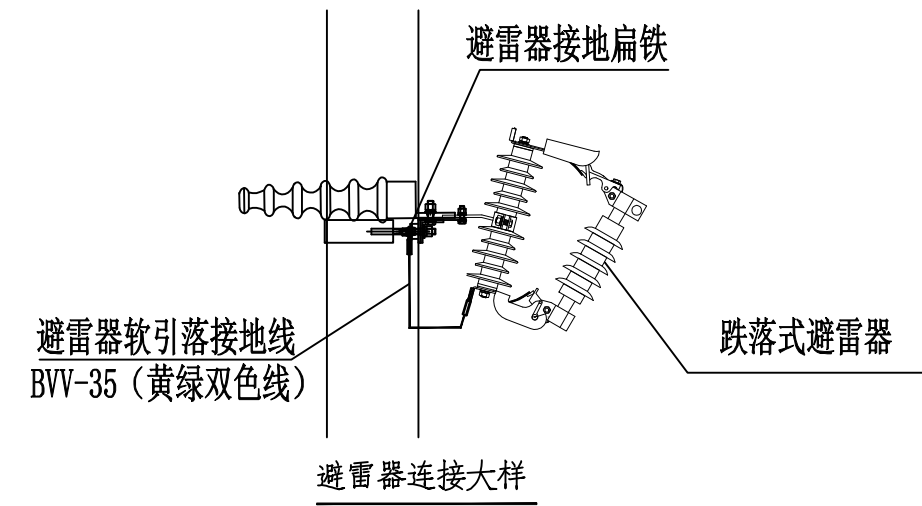
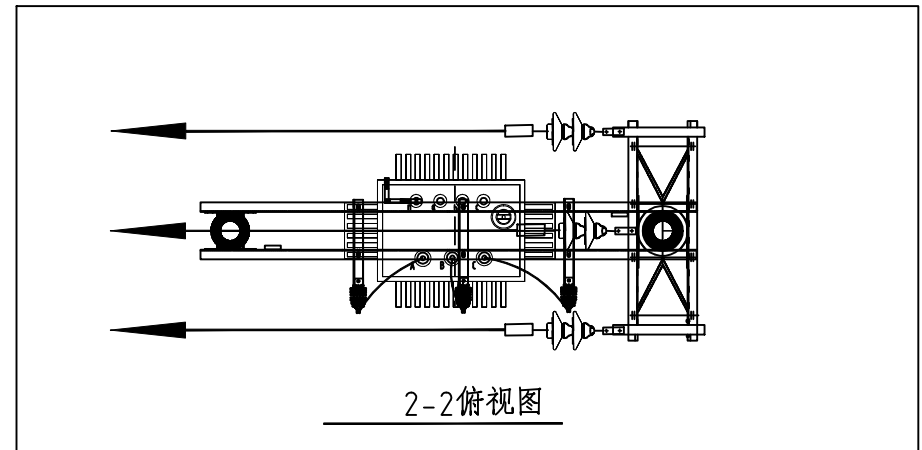
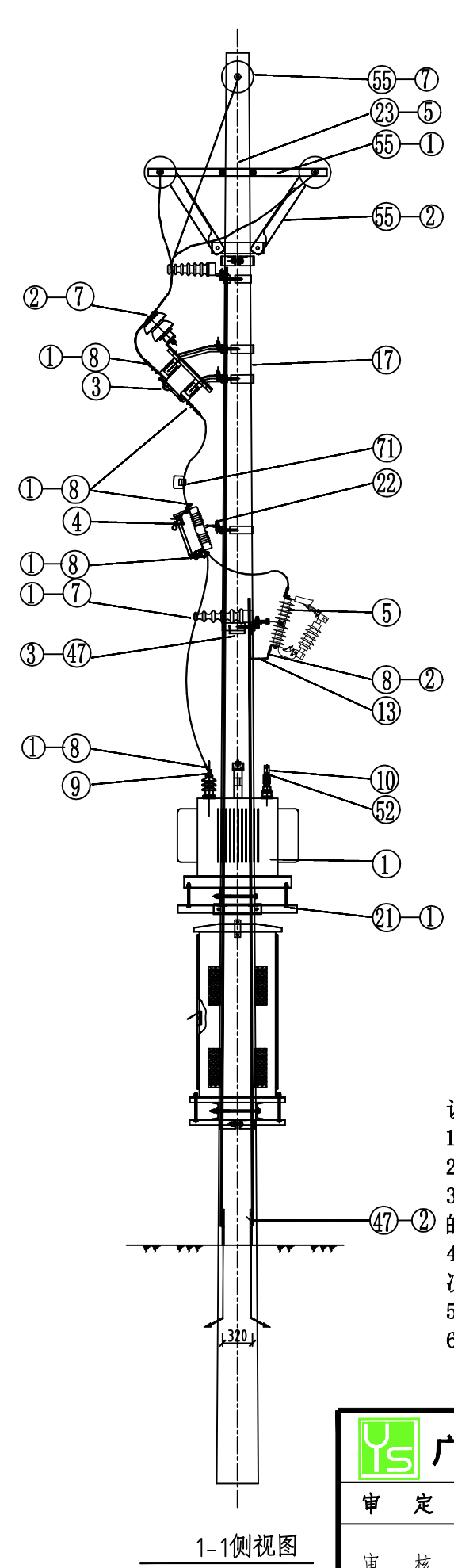
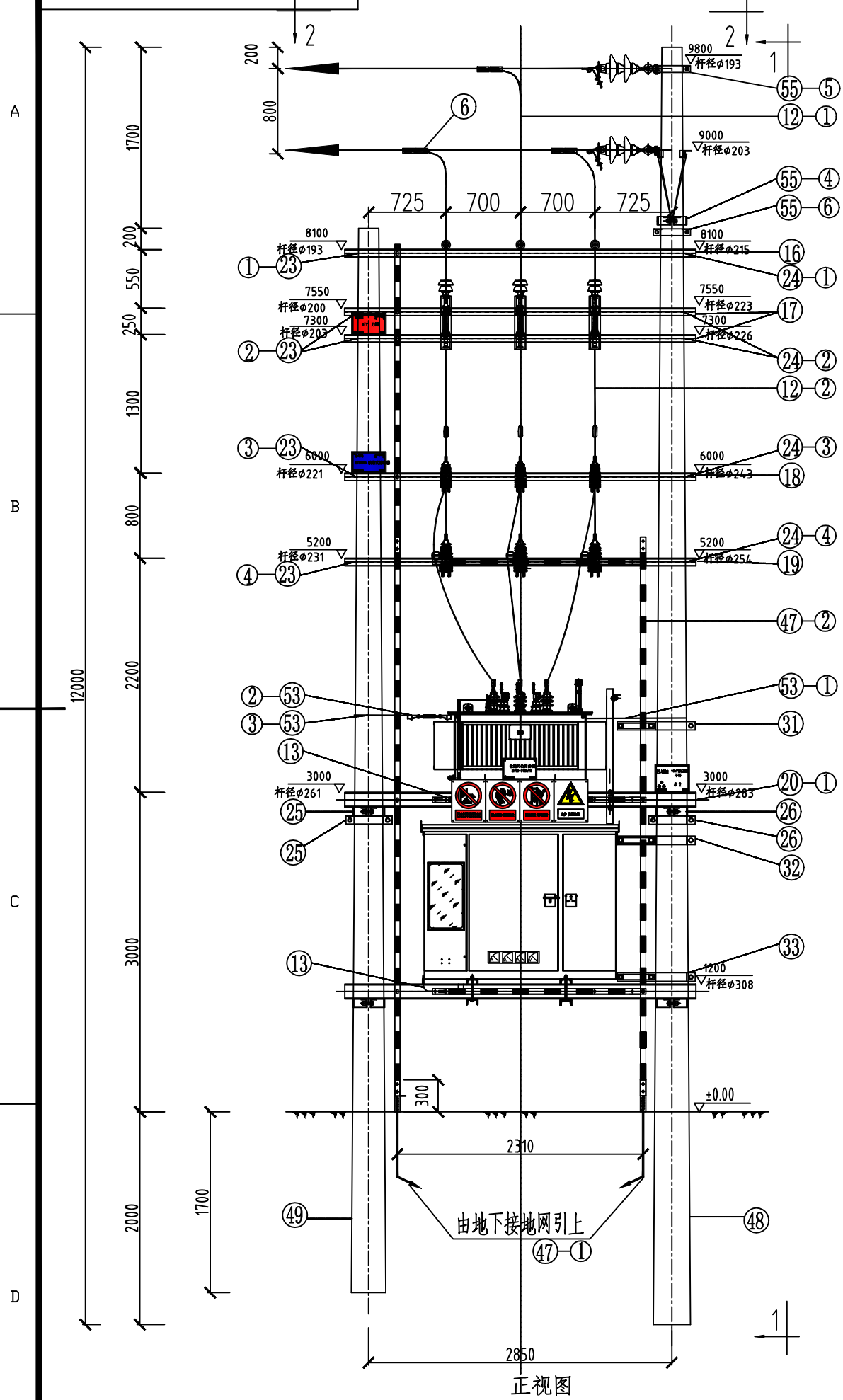
耐张线夹按导线型号(截面)选用:

楔形线夹型号		适用的导线截面 (mm ²)
型号	重量(kg/付)	
NEL-1L		JKLGYJ-70
NEL-2L		120
NEL-3L		185~240

GDP-10K-JD-JJ-03

<div><div></div>广东粤穗电力设计有限公司</div>				汕头市粮食储备物流中心项目 -电力线路迁改工程		施工图	设计 阶段
审 定	李强	设 计	何旭	绝缘导线耐张串组装图			
审 核	陈强	CAD制图					
		比 例		图 号	P24006-S-D0103-17		
校 核	黄佳良	日 期		典设图号			

版权所有 复制必究



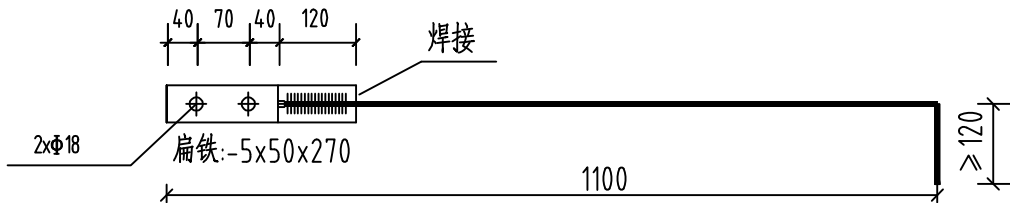
- 说明:
- 1、本图适用10+12标准化台架安装;
 - 2、变压器台架上悬挂“禁止攀登, 高压危险”等标示牌。
 - 3、0.4kV出线方式及材料不包含在本设计总图, 需详见自由模块根据工程选取搭配, 本图示意其中的配电箱柱上中央安装方式。
 - 4、变压器台架采用 $\Phi 190/10$ 和 $\Phi 190/12$ 锥形预应力混凝土电杆, 电杆力学等级根据工程实际情况确定。
 - 5、变压器固定法兰安装方式为备选方案, 应根据工程实际情况确定。
 - 6、避雷器选用跌落式避雷器也可选用防爆脱离式, 其连接方式详见大样图。

广东粤穗电力设计有限公司				汕头市粮食储备物流中心项目 -电力线路迁改工程		施工图	设计阶段
审 定	李瑞红	设 计	何旭阳	I 型(10+12)台架变安装总图			
审 核	何瑞	CAD制图		图 号	P24006-S-D0103-18		
校 核	黄佳良	日 期		典设图号			

GDP-10B-TB-GZ-Z-01-I

1		2		3		4		5		6						
版权所有 复制必究																
A	设备材料表						设备材料表									
	序号	名称	规格	单位	数量	备注	序号	名称	规格	单位	数量	备注				
	1	变压器		台	1	按实际工程配置型号及容量	34	低压出线抱箍	抱3-260、抱3-230	副	各2	按出线方式				
	2	户外配电箱		台	1	自由模块, 按变压器容量配置	35	螺栓	M10×40	支	31	导线连接				
	3	隔离开关(配套底板)	HGW9-10/630	台	3		36	螺栓	M12×40	支	8	安健环支架				
	4	跌落式熔断器	RW11-12/200	只	3		37	螺栓	M16×50	支	80					
	5	避雷器	5W-17/50, IV级防污	只	3		38	螺栓	M16×300	支	2	三角型终端横担				
	6	C型线夹	CT-70-70	只	6	按实际线型选取	39	螺栓(配防盗螺母)	M16×240	套	4	变压器横担固定槽钢				
	7	1 瓷横担绝缘子	SQ-210或S-210	根	6	引下线横担3根+避雷器层3根	40	螺栓(配防盗螺母)	M16×240	套	4	选用, 配电箱固定槽钢				
		2 针式绝缘子	PSQ-15T	只	3		41	螺栓(配防盗螺母)	M18×400	套	4	变压器横担				
B	8	1 铜铝过渡线耳 或 机械端子	DTLQ-70或AML25/95-13	只	21		42	螺栓(配防盗螺母)	M18×350	套	4	选用, 配电箱横担				
		2 铜接线端子	DT-35	只	10		43									
	9	变压器高压侧接线端子		只	3		44	PVC管	PVC, ∅0(国标)	米		按出线方式, 见图				
	10	变压器低压侧接线端子		只	4		45	PVC管附件45°弯头	PVC, ∅0(国标), 45°弯头	个		按出线方式, 见图				
	11	四位街码		套		按出线方式	46	防火泥		KG	2					
	12	1 高压引下线	JKLYJ-70	米	9.8	隔离开关以上	47	1 接地装置	地下部分	套	1	3选1, 设备接地装置加工图				
		2 高压引下线	JKLYJ-70	米	13.8	隔离开关以下		2 接地扁铁	—5×50×18900	套	1	上段+中段+下段				
	13	高压避雷器引入线、接地线	BVV-35	米	3	黄绿双色		3 角钢连接扁铁	—5×50×340	块	1					
	14	低压进线电缆	YJV-0.6/1kV-1×240	米		4段或7段, 每段10米										
	15	低压出线电缆	YJV-0.6/1kV-1×_ 或YJV-0.6/1kV-4×	米		按出线方式	48	锥形混凝土电杆	∅90×12m	根	1					
	16	高压引下线横担	∠70×7 L=3300	根	1		49	锥形混凝土电杆	∅90×10m	根	1					
	17	隔离开关横担	∠70×7 L=3300	根	2	配3套固定架	50	底盘		个	2	选用				
	18	跌落式熔断器横担	∠70×7 L=3300	根	1		51	卡盘	KP8	个	2	选用				
19	避雷器横担	∠70×7 L=3300	根	1		52	变压器绝缘防护罩		只	7						
C	20	1 变压器横担	[140×60×8 L=3300	根	2		53	1 钢绞线	GJ-35	米	8					
		2 配电箱横担	[140×60×8 L=3300	根	2	自由模块, 选用		2 楔形线夹	NX-1	只	2					
	21	1 变压器固定槽钢	[100×48×5.3 L=1000	根	2			3 花篮螺栓	M16	个	1					
		2 配电箱固定槽钢	[100×48×5.3 L=900	根	2	自由模块, 选用	54	安健环标志		套	1					
	22	令克、避雷器连板	∠63×6×385	块	6	令克连板+避雷器连板, 选用	55	1 终端横担角钢横担	∠63×6×1500	根	2					
	23	1 U型抱箍、M垫铁	U1-190、MD-190	套	1			2 终端横担横担斜撑	∠50×5×960	根	4					
		2 U型抱箍、M垫铁	U1-200、MD-200	套	2			3 耐张联板	NL-80-585	套	2					
		3 U型抱箍、M垫铁	U1-220、MD-220	套	1			4 I型抱箍	BG1-60-210	副	1					
		4 U型抱箍、M垫铁	U1-230、MD-230	套	1			5 II型抱箍	BG2-80-190	副	1	绝缘子串、拉线共用				
		5 M垫铁	MD-200, 配热镀锌螺栓	块	2			6 II型抱箍	BG2-80-210	副	1	拉线用				
	24	1 U型抱箍、M垫铁	U1-210、MD-210	套	1			7 绝缘子串		串	3					
		2 U型抱箍、M垫铁	U1-220、MD-220	套	2		56	PVC管附件直通头	PVC, ∅0(国标), 直通头	个		按出线方式, 见图				
		3 U型抱箍、M垫铁	U1-240、MD-240	套	1		57	PVC管固定支架A	∠63×6×1200	套	0	采用一体弯头不需要此项				
		4 U型抱箍、M垫铁	U1-250、MD-250	套	1		58	PVC管固定支架B	—50×5 L=436	套	0	采用一体弯头不需要此项				
	25	变压器横担抱箍	抱2-260	副	2		59	PVC管夹片	—50×5 L=300, 2片	套		按出线方式, 见图				
26	变压器横担抱箍	抱2-280	副	2		60	安健环标示牌安装架	含刀闸、跌落式熔断器、架空线杆塔	套	4						
27	配电箱横担抱箍	抱2-280	副	1	自由模块, 选用	61	配电箱基础		座	0	参考模块, 选用					
28	配电箱横担抱箍	抱2-300	副	1	自由模块, 选用	62	围栏		套	0	参考模块, 选用					
29	PVC管固定抱箍	Φ230, 配镀锌螺栓	副	0	低压架空出线则为1副	63	桥架	玻璃钢工字桥架	套	1	自由模块, 选用					
30	PVC管固定抱箍	Φ260, 配镀锌螺栓	副	0	低压架空出线则为2副	70	PVC管一体弯头	90°弯头	套		按出线方式, 见图					
31	PVC管固定抱箍	Φ270, 配镀锌螺栓	副	1	低压架空出线仍为1副	71	10kV验电接地环	BYD-1, 适用于50/240导线	套	3						
32	PVC管固定抱箍	Φ280, 配镀锌螺栓	副	1	低压架空出线则为2副											
33	PVC管固定抱箍	Φ300, 配镀锌螺栓	副	1	低压架空出线仍为1副											
D	GDP-10B-TB-GZ-Z-02- I						广东粤穗电力设计有限公司						汕头市粮食储备物流中心项目 -电力线路迁改工程		施工图	设计阶段
							审 定		设计		I 型台架变材料表					
							审 核		CAD制图							
									比 例		图 号		P24006-S-D0103-19			
							校 核		日 期		典设图号					
1		2		3		4		5		6						

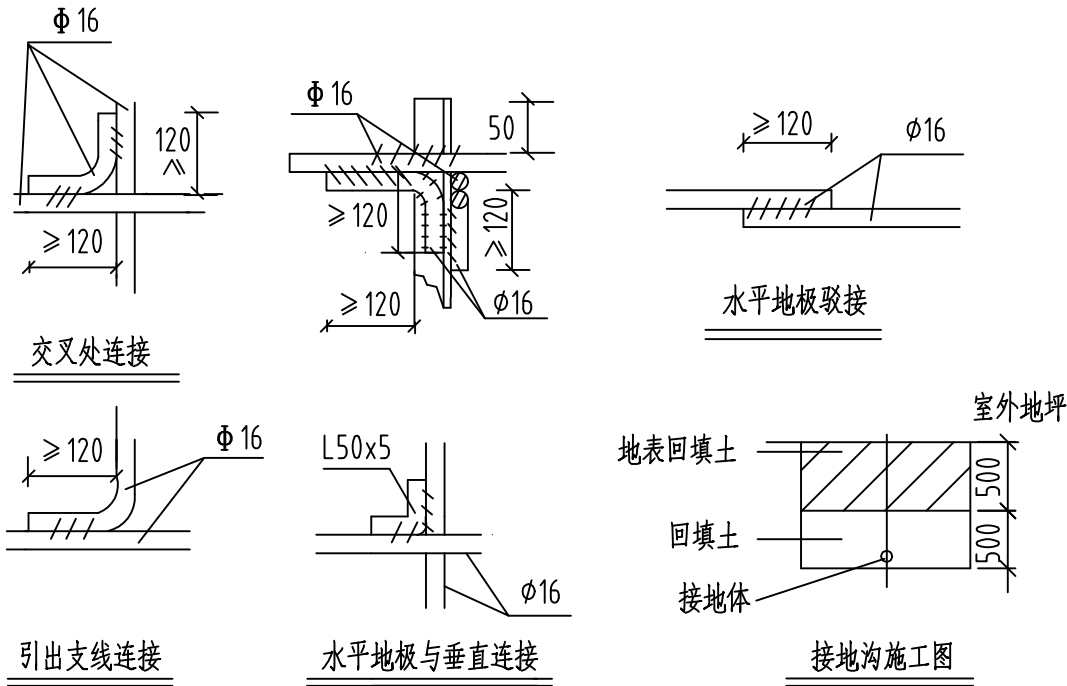
符号	名称	规格	单位	数量	备注
○	角钢桩垂直地极	L50X5,L=2.5m	条	6	热镀锌
—/—	圆钢水平地极	Φ 16	米	35	热镀锌
↗	圆钢引出线	Φ 16 L=6.88m	条	2	热镀锌
—○—	连接板	-5X50X270	块	2	热镀锌
⊕	镀锌螺栓	M16x45(全丝)	付	4	一帽一垫



接地板加工图

说明:

- 变电所地网接地电阻要求不大于4欧，拟采用地网埋于接地沟的方法满足要求。当接地沟内回填砂质粘土土壤电阻率小于100欧.米时，计算接地电阻满足要求。若达不到要求需加大地网范围（水平射线）。
- 水平地极埋深为室外地坪下不小于0.8米，至地面设备构架用Φ16圆钢引出地面0.3米。
- 水平接地极驳接点，水平与垂直地极连接点必需电焊焊接，接口长度不得小于100毫米，焊缝厚度不小于8毫米，焊接后除渣并在焊接口涂防锈漆两遍。
- 所有焊接驳口采用连续双面焊。
- 钢件敷设完毕在确定无虚焊、漏焊后，按图纸要求回填砂质粘土，然后洒水夯实。
- 引下线必须引至每一设备及构架边，两个接地引线桩分别与变台工作接地（变压器中性点）和保护接地（设备构架）采用螺栓连结。
- 接地体交叉连接处要焊接成圆弧状。



GDP-10B-TB-GT-JD-01



广东粤穗电力设计有限公司

汕头市粮食储备物流中心项目
-电力线路迁改工程

施工图 设计阶段

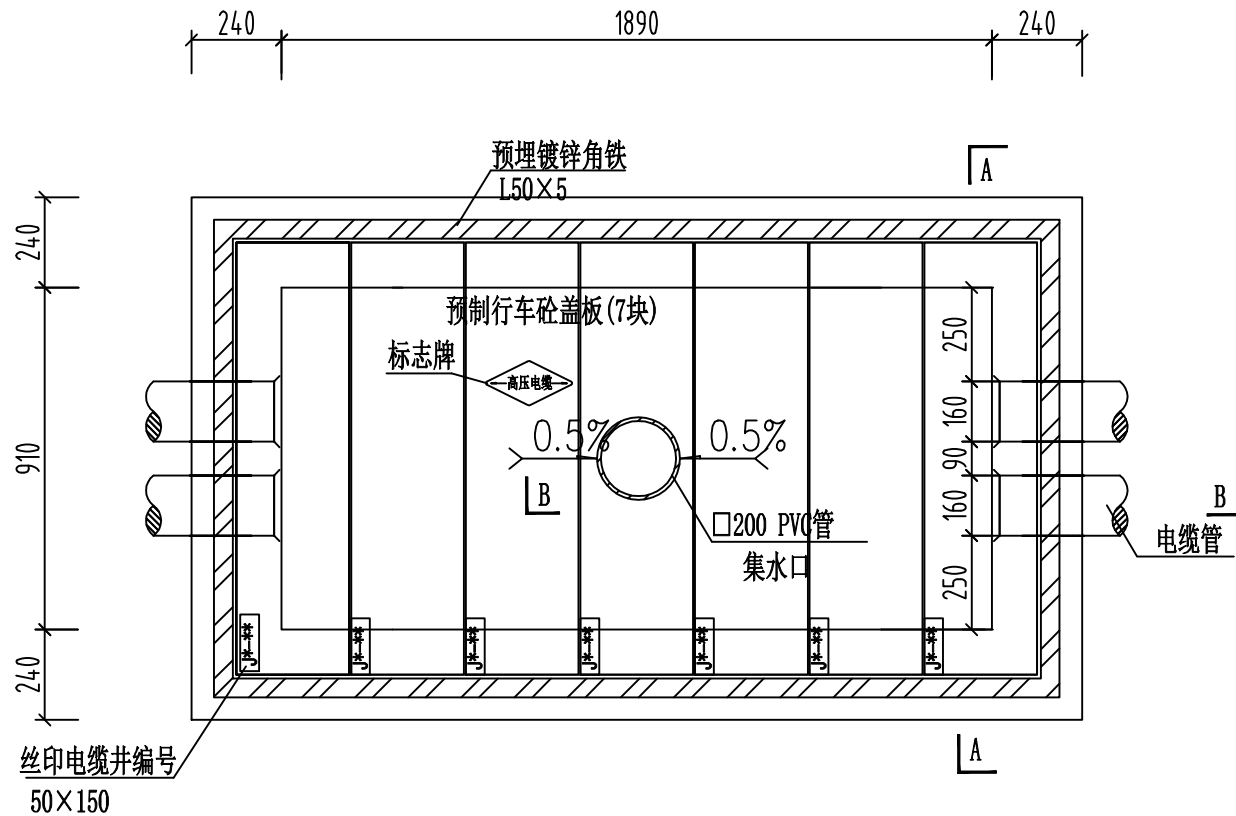
审 定	李瑞红	设 计	何旭红
审 核	李瑞红	CAD制图	
校 核	黄佳良	比 例	
		日 期	

图 号	P24006-S-D0103-20
典设图号	

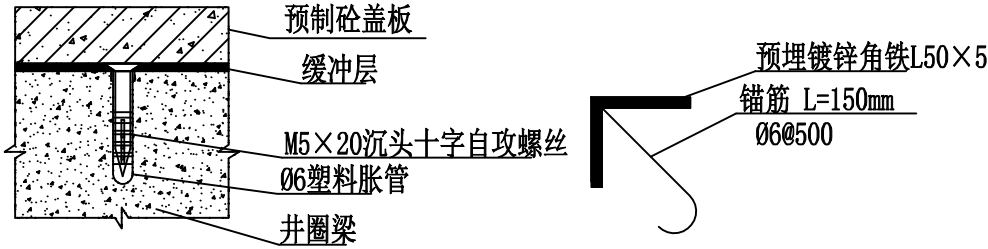
水平地极接地装置图

A

B

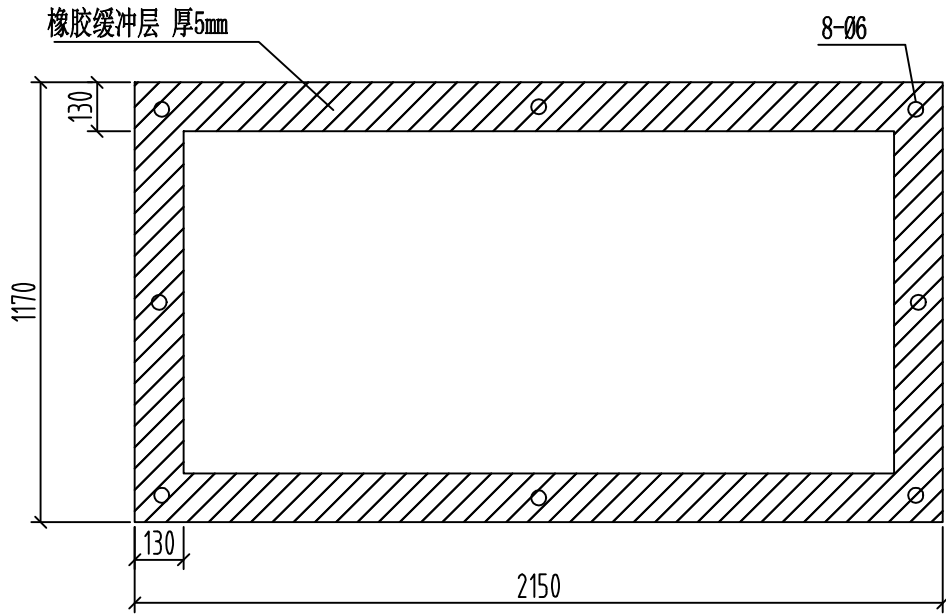


电缆排管直线井平面图 (1:20)



橡胶缓冲层安装大样图

预埋角铁安装大样图



橡胶缓冲层大样图 (1:20)

1层2列排管行车直线井模块对应材料表

材料名称	型号规格	单位	数量	备注
砼垫层	商品混凝土 碎石最大粒径 40mm C15	立方米	0.41	
砼	商品混凝土 碎石最大粒径 20mm C25	立方米	2.72	
镀锌角铁	L50×5	千克	28.35	
抹灰	1:2水泥砂浆	平方米	8.78	
粗沙		立方米	0.01	
预制砼盖板	1150mm×300mm×150mm	块	7	
集水口	□200PVC管	米	0.4	
钢筋 (1)	□12	千克	187.63	
钢筋 (2)	□10	千克	71.89	
钢筋 (3)	□8	千克	31.56	
电缆标志牌	菱形, 2mm厚不锈钢	块	1	
井盖板编号牌	丝印	块	7	使用2个M5自攻螺钉固定于盖板
橡胶缓冲层	1170×2150×5 (回字型)	块	1	使用8个M5自攻螺钉固定于井圈梁
路面修复混凝土	C30 碎石最大粒径40mm	立方米	0.90	
石粉	普通干石粉	立方米	3.55	

GDP-10D-PC1×2-ZX-01

说明:

- 井内设置□200PVC管集水口,纵向集水口坡度不少于0.5%。
- 施工后电缆井侧作业面宜先回填,压实后再作C30路面恢复,恢复后高度应与市政路面标高一致。
- 井盖板设置电缆标志牌。
- 断面图详见图纸GDP-10D-PC1×2-ZX-02。
- 盖板详见图纸GDP-10D-PC1×2-ZX-03。
- 需在空余管孔口增加管塞。



广东粤穗电力设计有限公司

汕头市粮食储备物流中心项目
-电力线路迁改工程

施工图

设计
阶段

审 定

设计

审 核

比 例

校 核

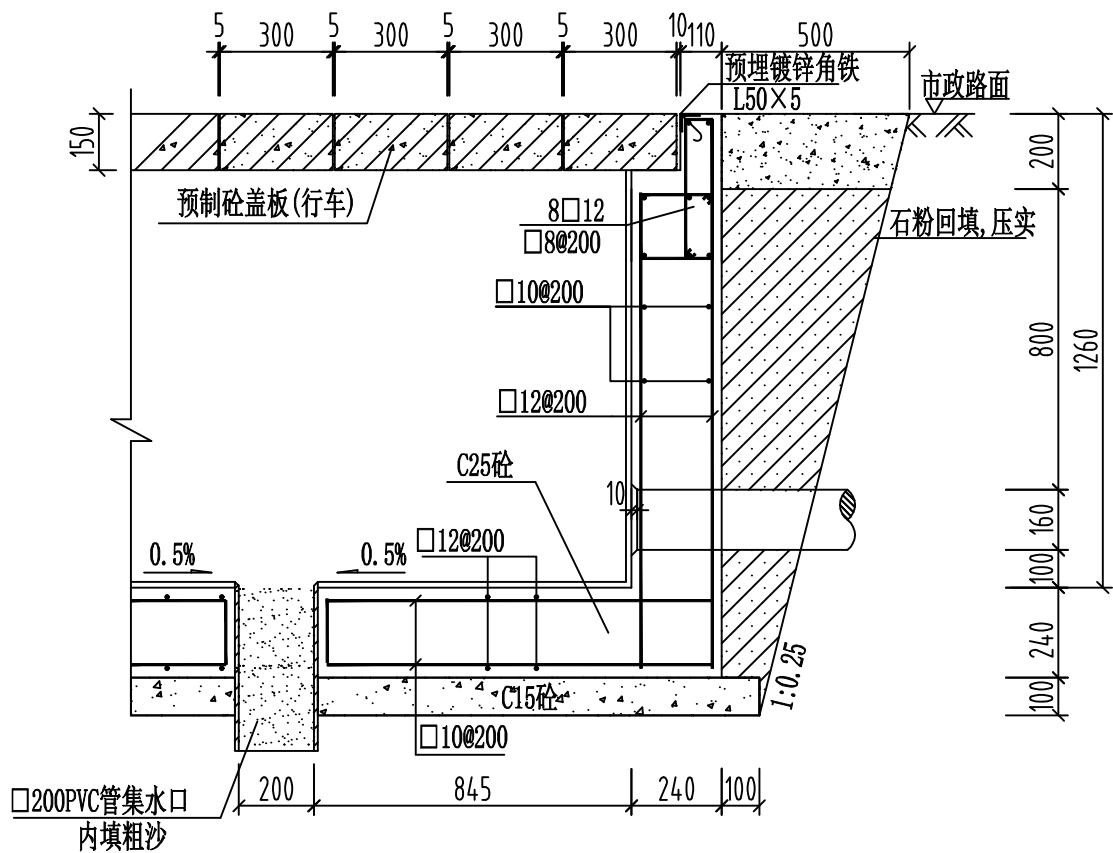
日 期

图 号

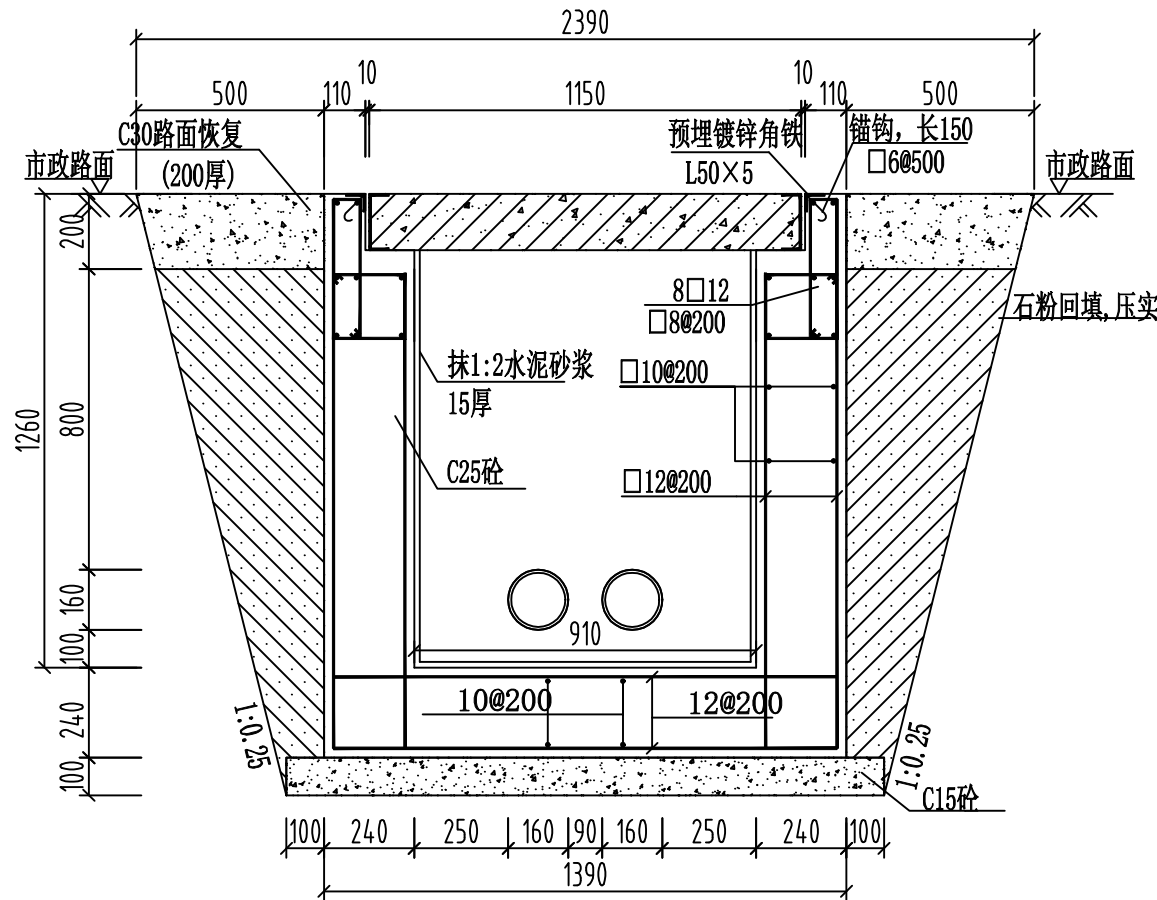
典设图号

1层2列排管行车直线井平面图□

P24006-S-D0103-21



B-B断面图(1:20)



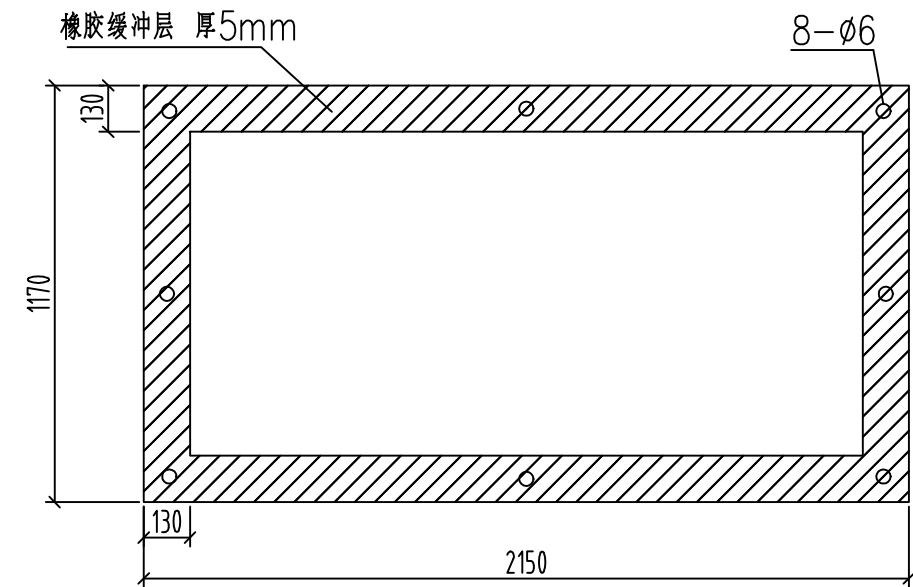
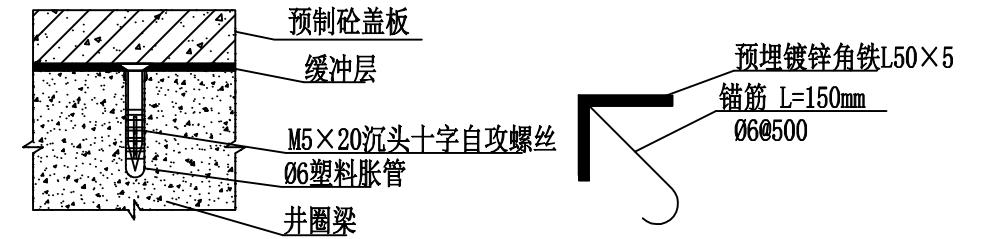
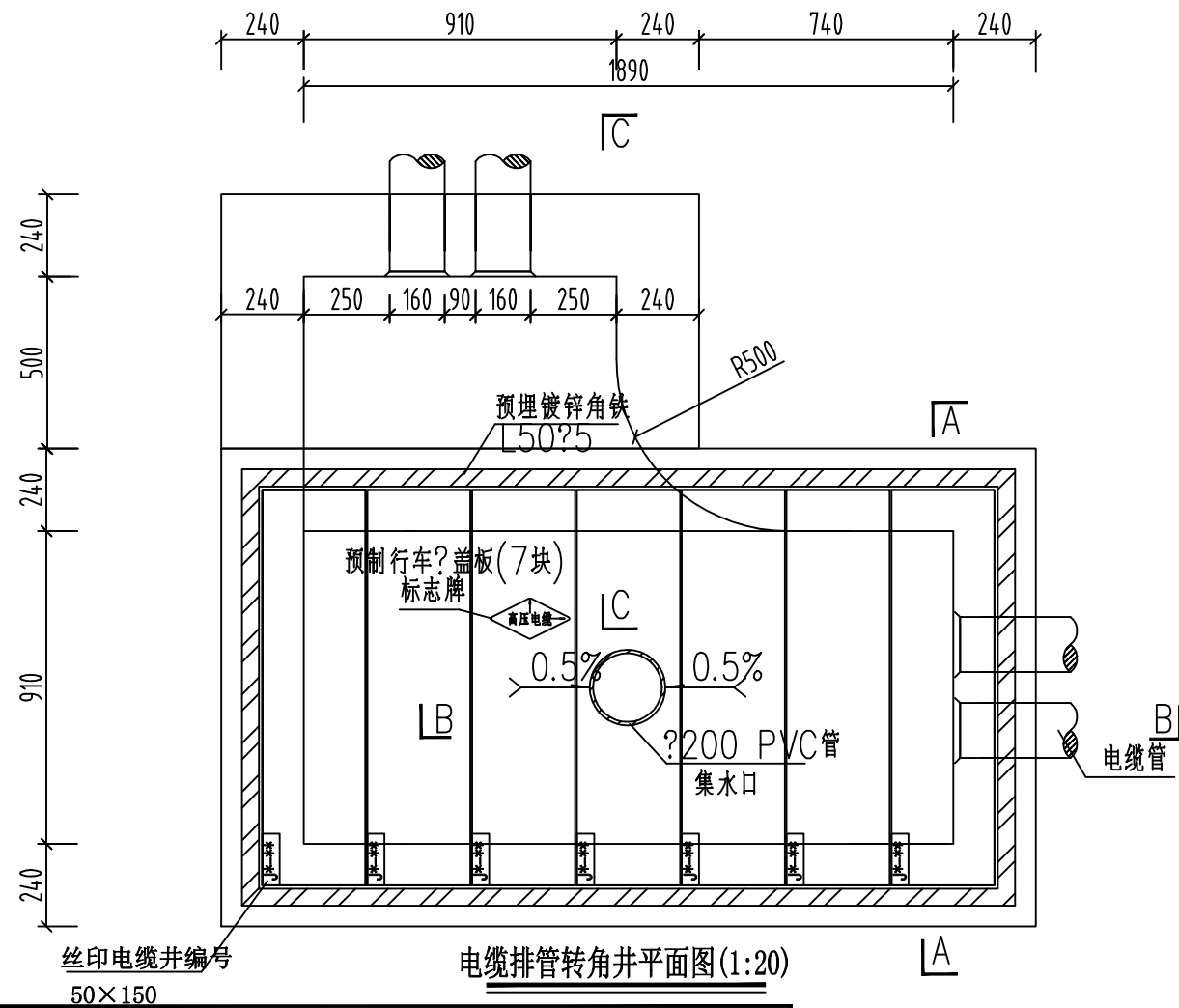
A-A剖面图(1:20)

说明:

1. 钢筋锚固要求及构造图详见《钢筋砼结构施工钢筋排布规则与构造图》06G901-1。
2. 浇注混凝土时必须符合国家标准《结构工程施工及验收规范》。
3. 开挖时按1:0.25放坡系数进行放坡(若遇到土质较差情况,需相应调整放坡系数或采用挡土板支护),在电缆沟开挖至足够深度后,把沟底土层夯实,找平后,才捣垫层混凝土层。回填选用石粉。回填200mm厚分层夯实,夯实遍数根据土质压实系数及所用机具确定。
4. 当实际工程中通道宽度不能满足时,管中心距及管壁至井壁距离可缩小到220mm。
5. 本工程按垫层地基土的容许承载力大于120kPa设计,施工时若发现土质的实际情况与设计要求不符,须通知设计人员及地质勘察人员共同研究处理。

GDP-10D-PC1×2-ZX-02

广东粤穗电力设计有限公司				汕头市粮食储备物流中心项目 -电力线路迁改工程		施工图	设计阶段
审 定	李国心	设 计	何旭阳	1层2列排管行车直线井剖面图			
审 核	何旭阳	CAD制图					
校 核	黄佳良	比 例		图 号	P24006-S-D0103-22		
		日 期		典设图号			



1层2列排管行车转角井模块对应材料表

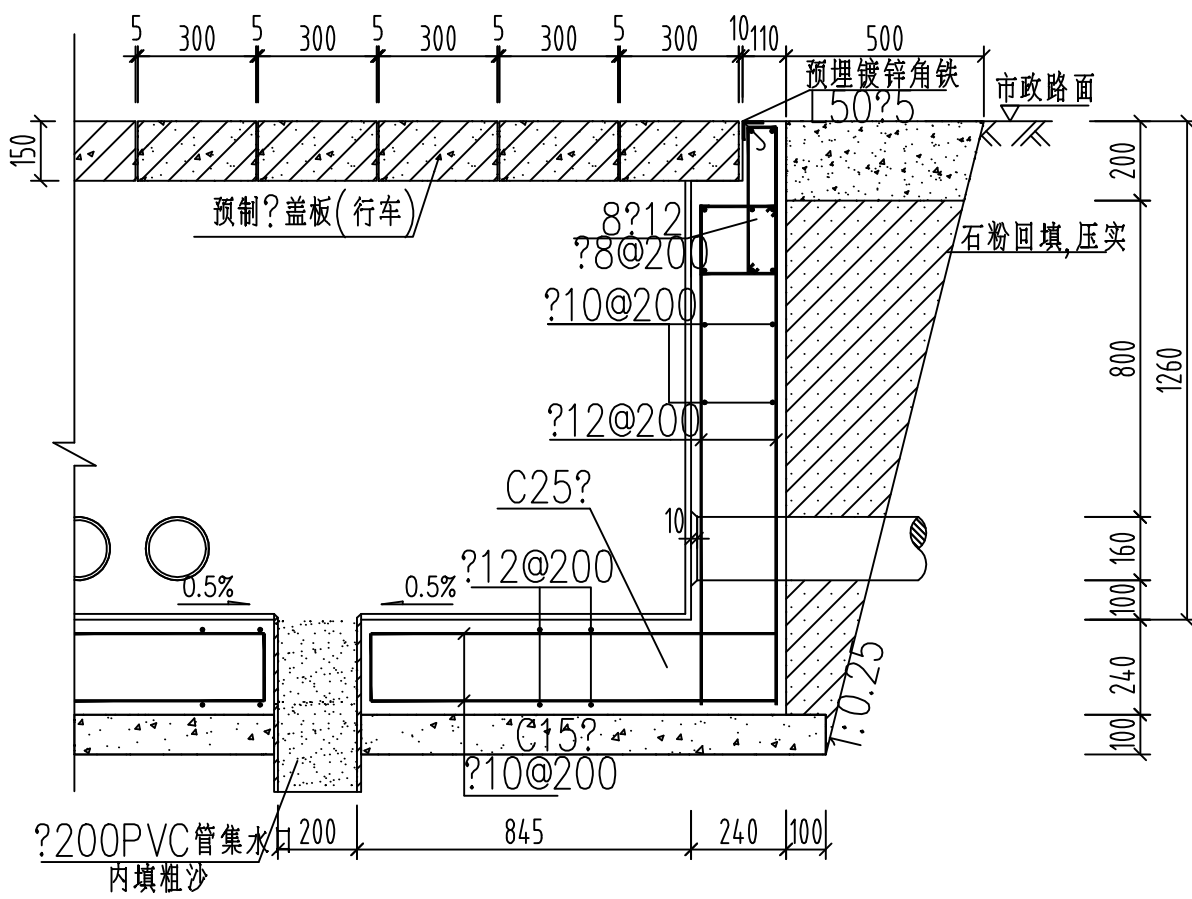
材料名称	型号规格	单位	数量	备注
砼垫层	商品混凝土 碎石最大粒径 40mm C15	立方米	0.53	
砼	商品混凝土 碎石最大粒径 20mm C25	立方米	3.57	
镀锌角铁	L50×5	千克	28.35	
抹灰	1:2水泥砂浆	平方米	11.31	
粗沙		立方米	0.01	
预制砼盖板	1150mm×300mm×150mm	块	7	
集水口	200PVC管	米	0.4	
钢筋 (1)	12	千克	224.76	
钢筋 (2)	10	千克	104.29	
钢筋 (3)	8	千克	31.56	
钢筋 (5)	16	千克	32.46	
电缆标志牌	菱形, 2mm厚不锈钢	块	1	
井盖板编号牌	丝印	块	7	使用2个M5自攻螺钉固定于盖板
橡胶缓冲层	1170×2150×5 (回字型)	块	1	使用8个M5自攻螺钉固定于井圈梁
路面修复混凝土	C20 碎石最大粒径40mm	立方米	1.20	
石粉	普通干石粉	立方米	4.11	

说明:

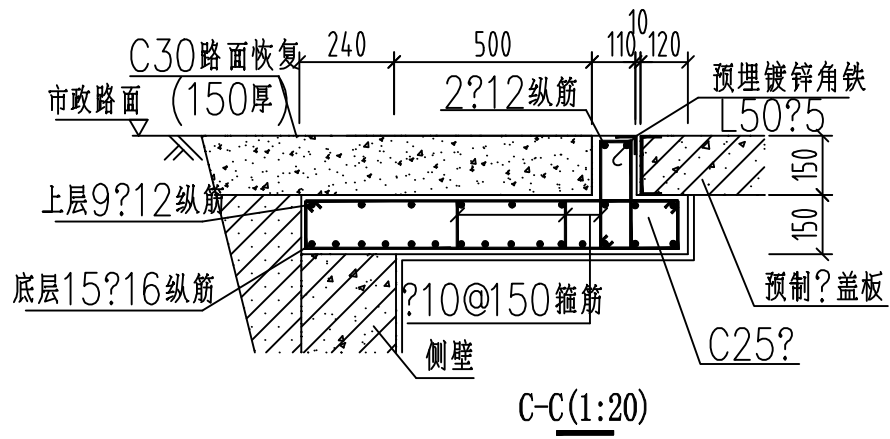
- 井内设置?200PVC管集水口,纵向集水口坡度不少于0.5%。
- 施工后电缆井侧作业面宜先回填,压实后再作C30路面恢复,恢复后高度应与市政路面标高一致。
- 井盖板设置电缆标志牌。
- 各层电缆之间宜用复合支架作为电缆支承。
- 剖面图详见图纸GDP-10D-PC1×2-ZJ-02。
- 盖板详见图纸GDP-10D-PC1×2-ZX-03。
- 需在安全管孔口增加管塞。

广东粤穗电力设计有限公司				汕头市粮食储备物流中心项目 -电力线路迁改工程		施工图	设计阶段
审 定	李国心	设 计	何旭明	1层2列排管行车转角井平面图			
审 核	李国心	CAD制图		图 号	P24006-S-D0103-23		
校 核	黄佳良	日 期		典设图号			

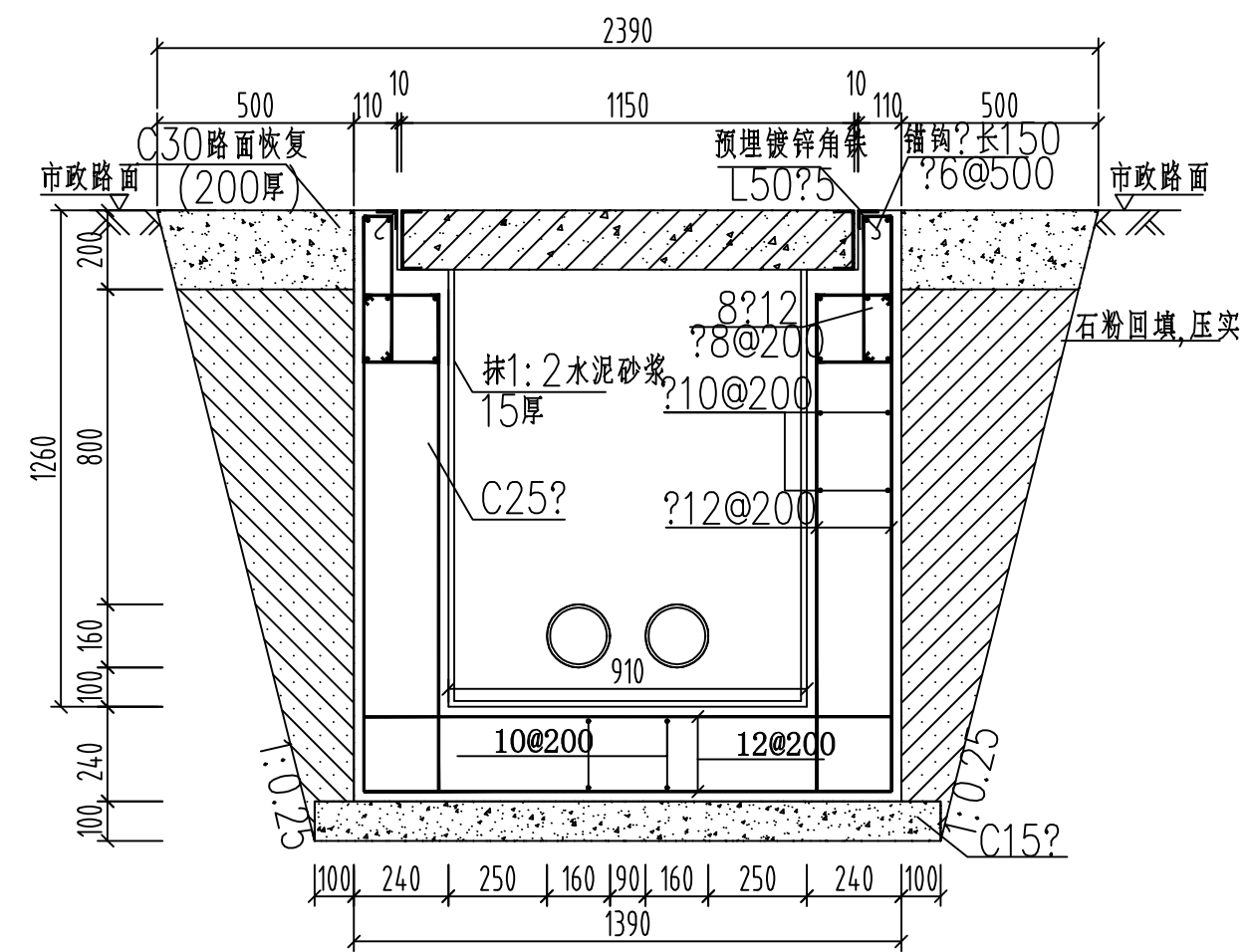
GDP-10D-PC1×2-ZJ-01



B-B断面图(1:20)



C-C(1:20)



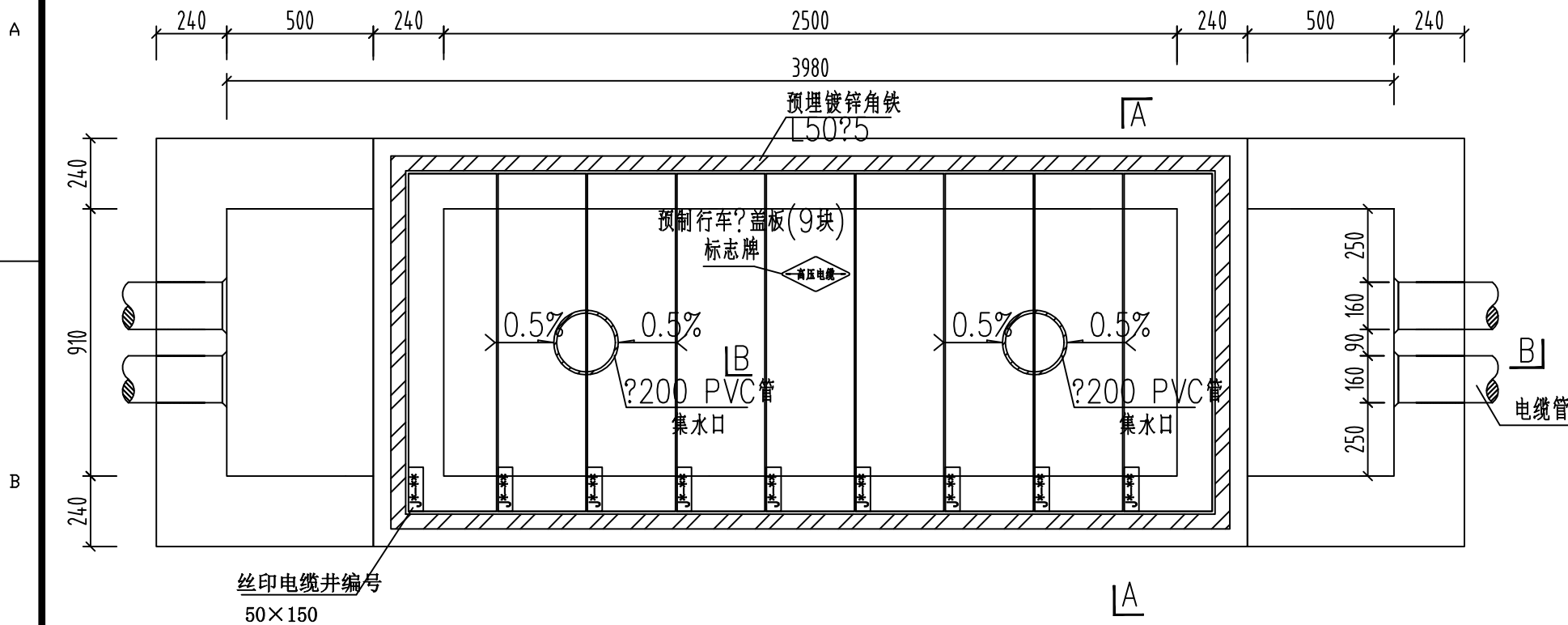
A-A剖面图(1:20)

说明:

1. 钢筋锚固要求及构造图详见《钢筋砼结构施工钢筋排布规则与构造图》06G901-1。
2. 浇注混凝土时必须符合国家标准《结构工程施工及验收规范》。
3. 开挖时按1:0.25放坡系数进行放坡(若遇到土质较差情况,需相应调整放坡系数或采用挡土板支护),在电缆沟开挖至足够深度后,把沟底土层夯实,找平后,才捣垫层混凝土层。回填选用石粉。回填200mm厚分层夯实,夯实遍数根据土质压实系数及所用机具确定。
4. 当实际工程中通道宽度不能满足时,管中心距及管壁至井壁距离可缩小到220mm。
5. 本工程按垫层地基土的容许承载力大于120kPa设计,施工时若发现土质的实际情况与设计要求不符,须通知设计人员及地质勘察人员共同研究处理。

GDP-10D-PC1×2-ZJ-02

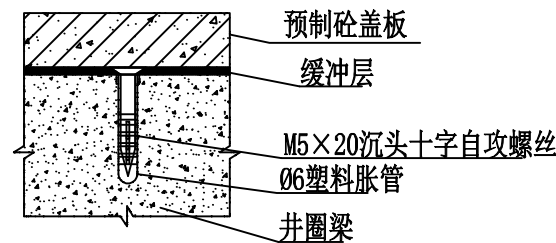
广东粤穗电力设计有限公司				汕头市粮食储备物流中心项目 -电力线路迁改工程		施工图	设计阶段
审 定	李国心	设 计	何旭红	1层2列排管行车转角井剖面图			
审 核	何旭红	CAD制图		图 号	P24006-S-D0103-24		
校 核	黄佳良	日 期		典设图号			



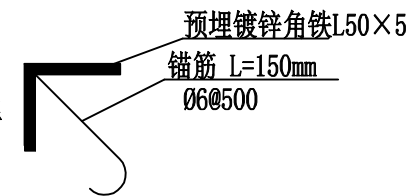
电缆排管直线长井平面图(1:20)

说明:

- 井内设置 $\varnothing 200$ PVC管集水口,纵向集水口坡度不少于0.5%。
- 施工后电缆井侧作业面宜先回填,压实后再作C30路面恢复,恢复后高度应与市政路面标高一致。
- 井盖板设置电缆标志牌。
- 各层电缆之间宜用复合支架作为电缆支承。
- 剖面图详见图纸GDP-10D-PC1 \times 2-ZXC-02。
- 盖板详见图纸GDP-10D-PC1 \times 2-ZX-03。
- 需在空余管孔口增加管塞。



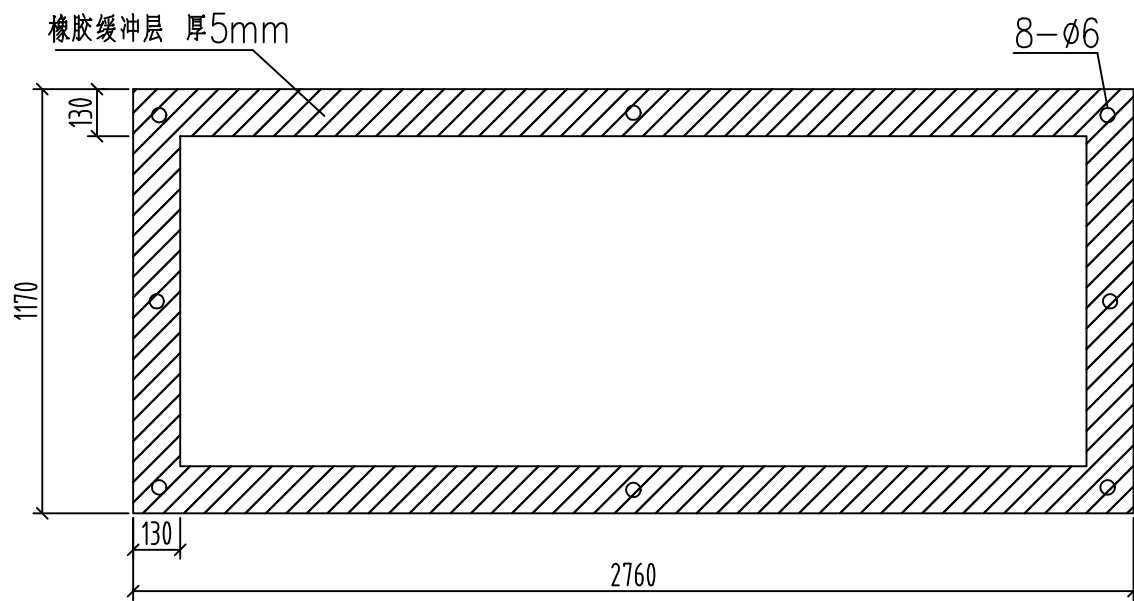
橡胶缓冲层安装大样图



预埋角铁安装大样图

1层2列排管行车直线长井模块对应材料表

材料名称	型号规格	单位	数量	备注
砼垫层	商品混凝土 碎石最大粒径 40mm C15	立方米	0.74	
砼	商品混凝土 碎石最大粒径 20mm C25	立方米	4.68	
镀锌角铁	L50 \times 5	千克	32.95	
抹灰	1:2水泥砂浆	平方米	15.94	
粗沙		立方米	0.03	
预制砼盖板	1150mm \times 300mm \times 150mm	块	13	
集水口	200PVC管	米	0.8	
钢筋(1)	12	千克	276.05	
钢筋(2)	10	千克	118.38	
钢筋(3)	8	千克	36.07	
电缆标志牌	菱形, 2mm厚不锈钢	块	1	
井盖板编号牌	丝印	块	9	使用2个M5自攻螺钉固定于盖板
橡胶缓冲层	1170 \times 2760 \times 5(回字型)	块	1	使用8个M5自攻螺钉固定于井圈梁
路面修复混凝土	C20 碎石最大粒径40mm	立方米	1.71	
石粉	普通干石粉	立方米	5.22	



橡胶缓冲层大样图(1:20)



广东粤穗电力设计有限公司

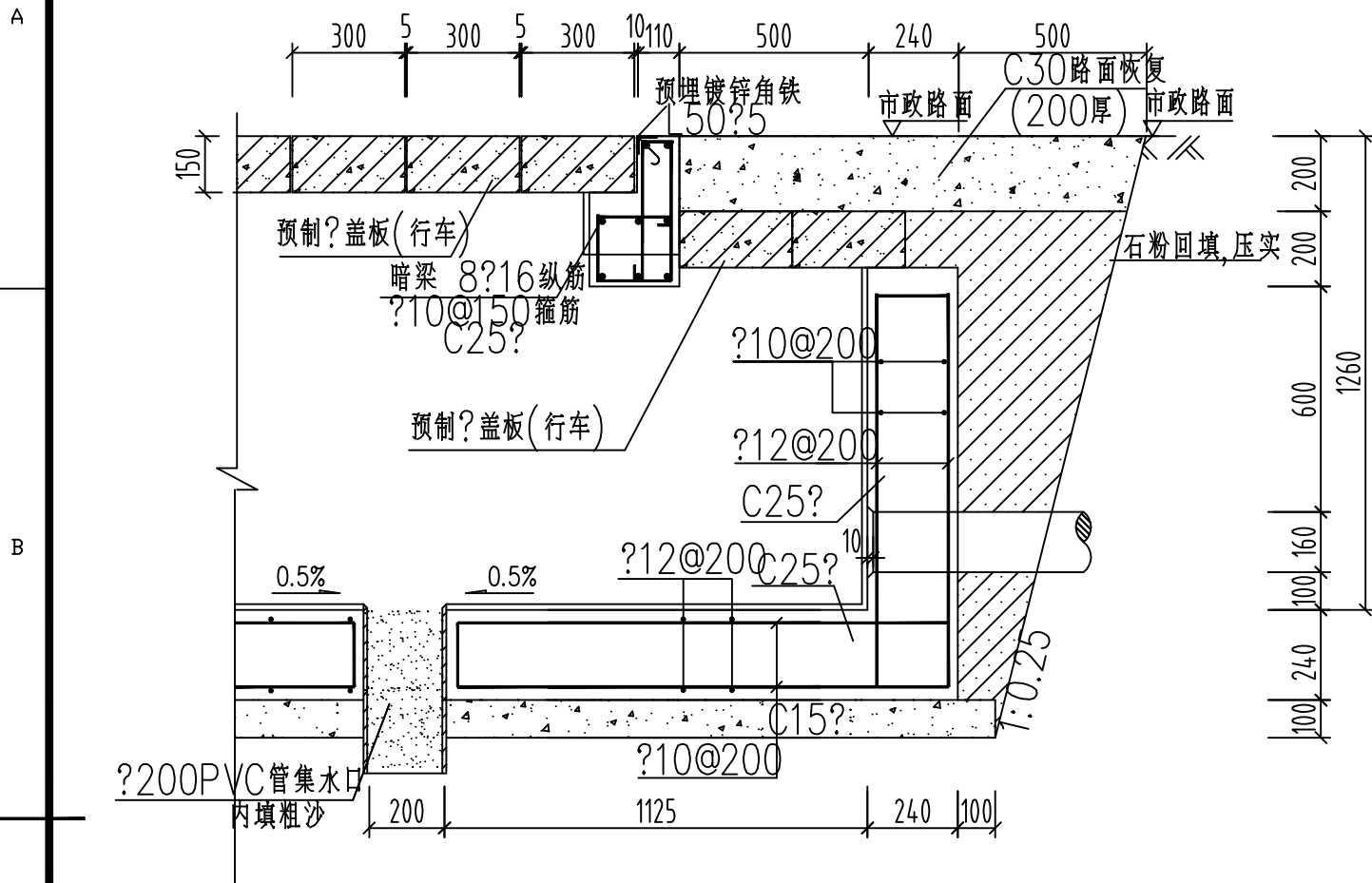
汕头市粮食储备物流中心项目
-电力线路迁改工程

施工图
设计阶段

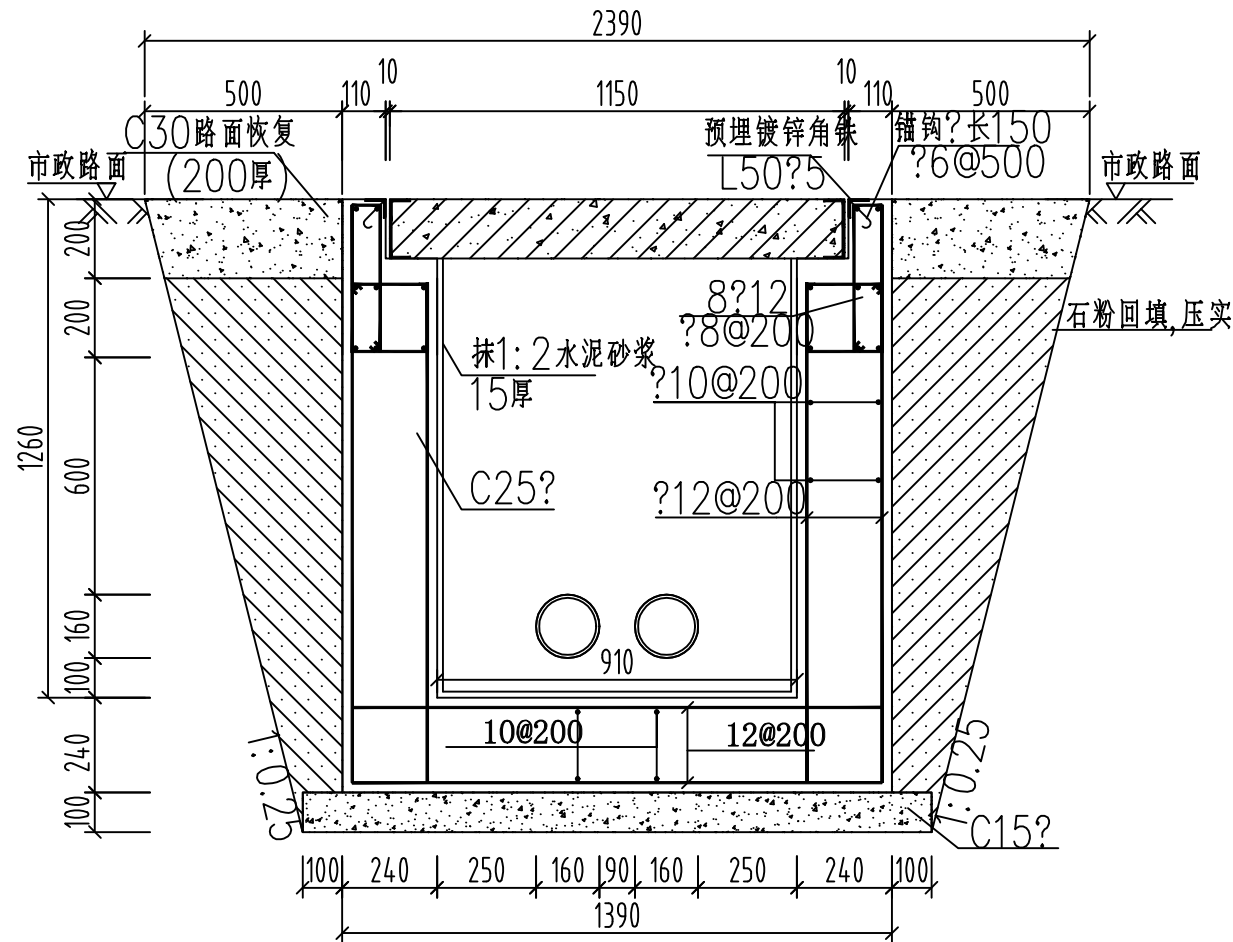
审 定	李瑞心	设 计	何旭阳
审 核	李瑞心	CAD制图	
校 核	黄佳良	比 例	
		日 期	

1层2列排管行车直线长井平面图	
图 号	P24006-S-D0103-25
典设图号	

GDP-10D-PC1 \times 2-ZXC-01



B-B断面图(1:20)



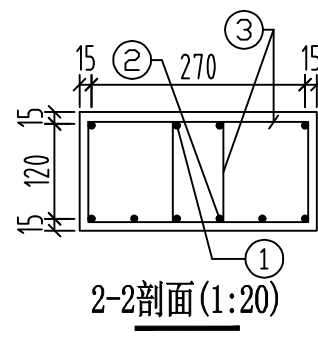
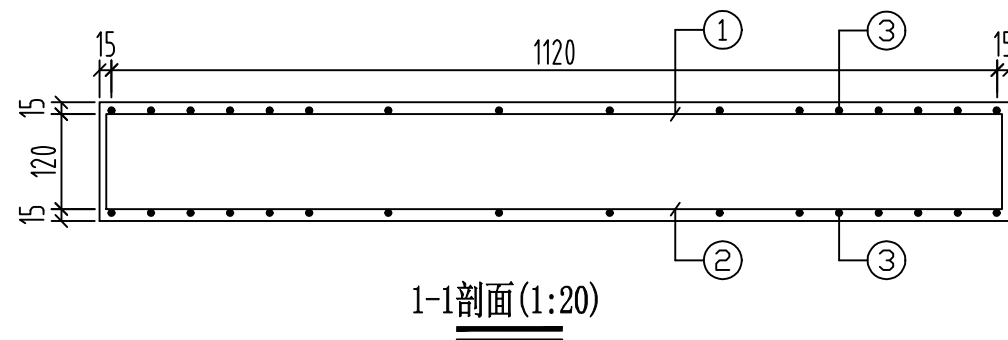
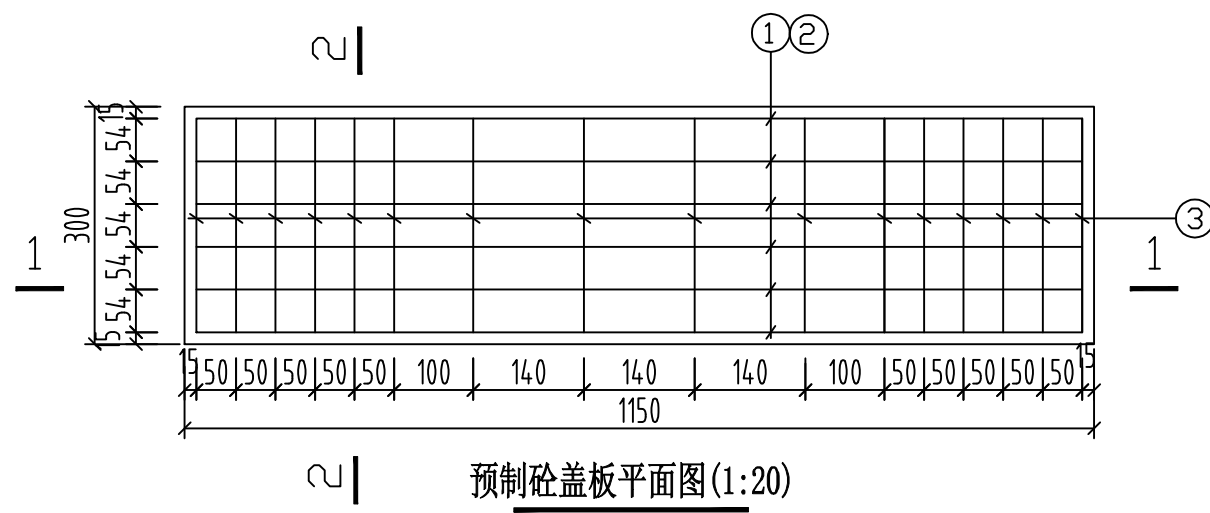
A-A剖面图(1:20)

说明:

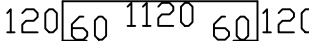
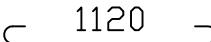
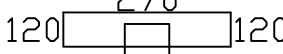
1. 钢筋锚固要求及构造图详见《钢筋混凝土结构施工钢筋排布规则与构造图》06G901-1。
2. 浇注混凝土时必须符合国家标准《结构工程施工及验收规范》。
3. 开挖时按1:0.25放坡系数进行放坡(若遇到土质较差情况,需相应调整放坡系数或采用挡土板支护),在电缆沟开挖至足够深度后,把沟底土层夯实,找平后,才捣垫层混凝土层。回填选用石粉。回填200mm厚分层夯实,夯实遍数根据土质压实系数及所用机具确定。
4. 当实际工程中通道宽度不能满足时,管中心距及管壁至井壁距离可缩小到220mm。
5. 本工程按垫层地基土的容许承载力大于120kPa设计,施工时若发现土质的实际情况与设计要求不符,须通知设计人员及地质勘察人员共同研究处理。

GDP-10D-PC1×2-ZXC-02

广东粤穗电力设计有限公司				汕头市粮食储备物流中心项目 -电力线路迁改工程		施工图	设计阶段
审 定	李国心	设 计	何旭红	1层2列排管行车直线长井剖面图			
审 核	何旭红	CAD制图					
校 核	黄佳良	比 例		图 号	P24006-S-D0103-26		
		日 期		典设图号			

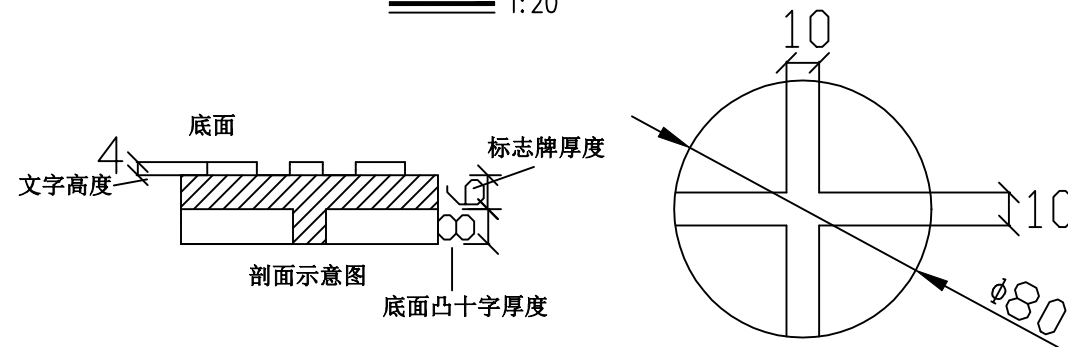
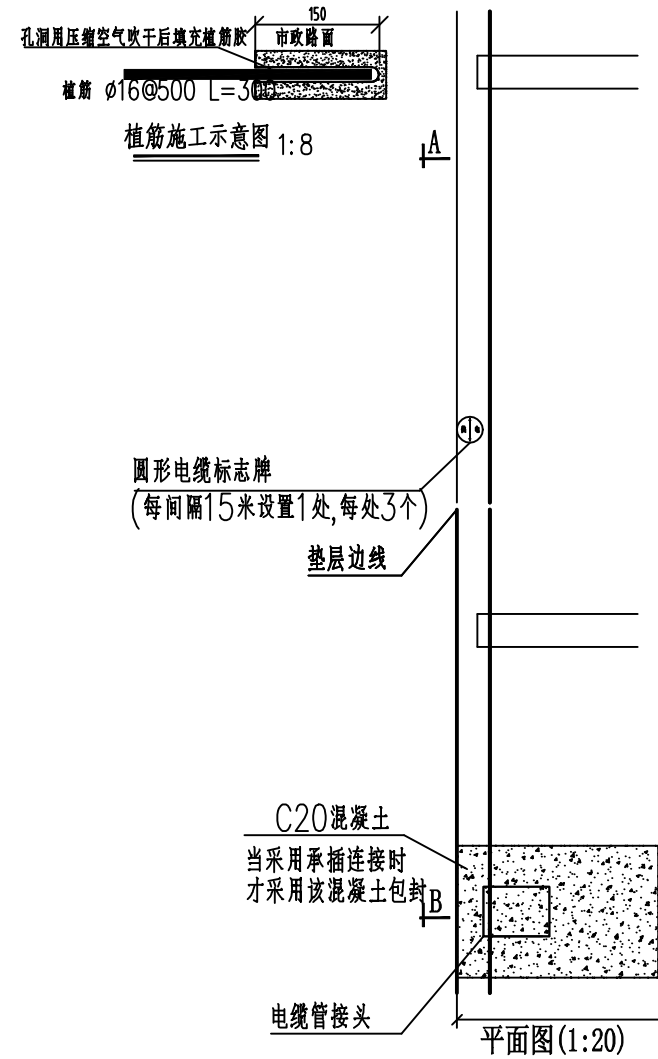
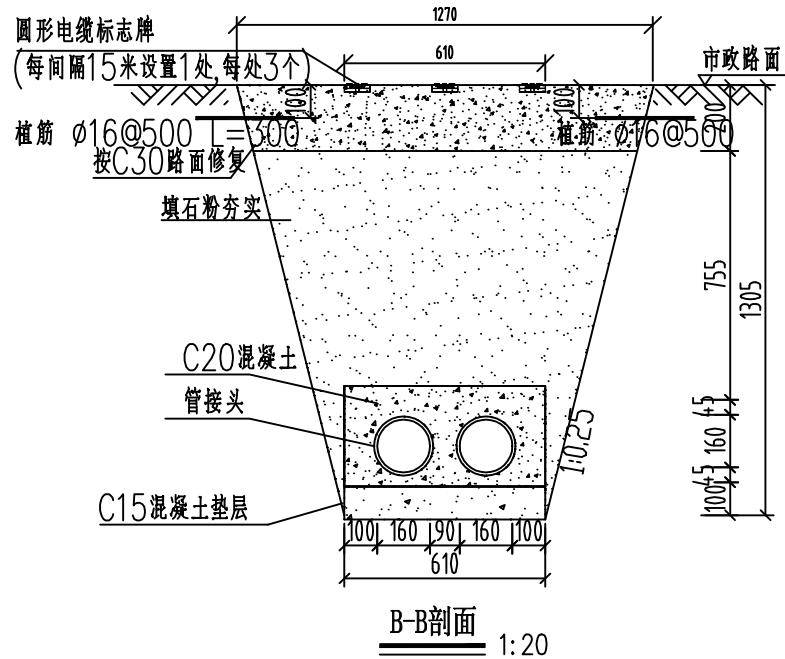
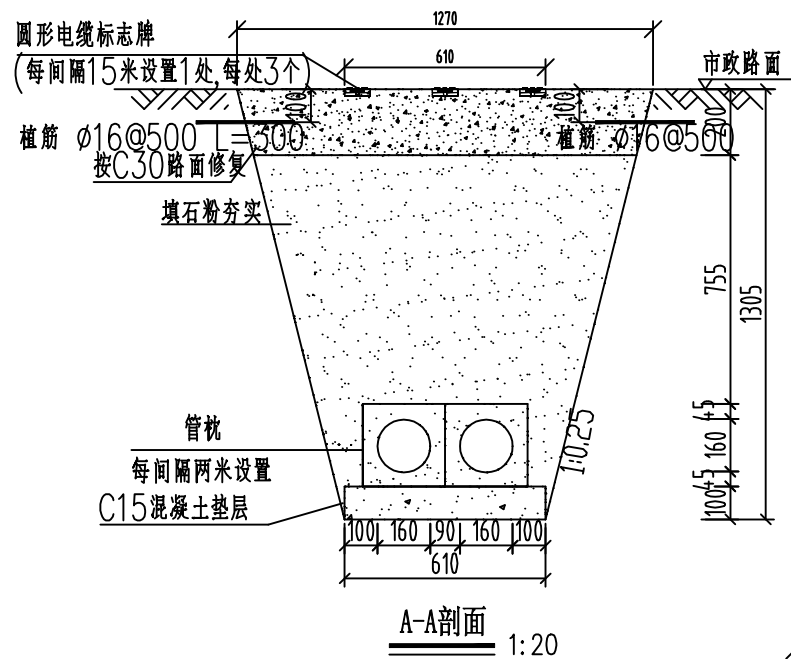


预制电缆沟盖板材料表

编号	名称	规格	图 形	数量	单位
1	钢筋	?10		4	根
2	钢筋	?16		6	根
3	箍筋	?10		16	个
4	砼	C30		0.052	米 ³
板盖重量合计		130kg	板承载力	公路—II级荷载	

说明：

1. 本图尺寸以毫米为单位。
2. 浇注时必须符合国家标准《结构工程施工及验收规范》。
3. 盖板起盖孔及型钢包边做法大样详见图(GDP-10D-PR1X2-ZX-04)



圆形电缆标志牌制作说明:

- 1.文字、箭头与铁牌边缘距离为2mm。
- 2.文字、箭头凸出高度为4mm,字迹必须清晰。
- 3.底面:采用十字筋加强定位。
- 4.图中文字高度不小于25mm。
- 5.材质采用复合材料或铸铁;自留拔模斜度。

说明:

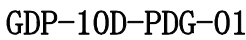
- 1、开挖时按1:0.25放坡系数进行放坡(若遇到土质较差情况,需相应调整放坡系数或采用挡土板支护),在电缆沟开挖至足够深度后,把沟底土层夯实,找平后,才捣垫层混凝土层。
- 2、铺填石粉时需按200mm逐层洒水夯实。
- 3、电缆管必须保持平直,采用复合材料管枕对电缆管进行卡位和固定,施工中防止水泥及砂石漏入管中,覆土前电缆管端口必须用管盖封好。
- 4、建议使用单条管长度6米。
- 5、管沟每隔50米和转弯处设工作井,位置详见具体工程设计平面图。
- 6、电缆通道上,每隔15米左右设置电缆标志牌(每处3个)。
- 7、本图按C30路面修复设计,需回填至与路面平齐;当路面情况不一致时,需以实际路面情况进行修复。
- 8、当排管线行路径条件受限制时,排管中心距可缩减为220mm。
- 9、垫层地基土的容许承载力 $\leq 80\text{kN/m}^2$ 时,垫层需做加固处理。
- 10、当行车路面恢复厚度达200mm及以上时,考虑采用植筋。
- 11、除注明外本图尺寸均以毫米为单位。
- 12、当新建通道需预留日后通讯光缆敷设时,需相应预留一孔管道。

每100米1层2列行车排管模块对应材料表					
材料名称	型号规格	单位	数量	重量(kg)	备注
混凝土垫层	C15 碎石最大粒径40mm	立方米	6.1		
石粉	普通干石粉	立方米	86.6		
管枕	250×250×50mm	个	100		
电缆保护管	C-PVC管或HDPE管或涂塑钢管	米	216		详见管材选择表
路面修复混凝土	C30 碎石最大粒径40mm	立方米	24.2		
圆形电缆标志牌	80	个	18		
混凝土包封	C20	立方米	0.9		选用C-PVC管或涂塑钢管时应用
钢筋	16	米	120		

2管行车排管模块对应表			
排管材料	管接连接方式	对应模块	备注
C-PVC 管	承插连接	GDP-10D-PR1×2-PVC	
HDPE管	焊接	GDP-10D-PR1×2-PE	
涂塑钢管	承插连接	GDP-10D-PC1×2-TSG	

GDP-10D-PC1×2-01

广东粤穗电力设计有限公司				汕头市粮食储备物流中心项目 -电力线路迁改工程		施工图	设计阶段
审 定	李国心	设 计	何旭红	1层2列行车排管敷设图			
审 核	李国心	CAD制图		图 号	P24006-S-D0103-28		
校 核	黄佳良	日 期		典设图号			



- | 顶管模块对应表 | | | |
|---------|--------|-------------------|-----------------|
| 排管材料 | 厚度(mm) | 对应模块 | 顶管长度 L |
| HDPE管 | 8 | CSG-10D-PDG-8PE | 80米 ≤ L |
| HDPE管 | 10 | CSG-10D-PDG-10PE | 80米 < L ≤ 120米 |
| HDPE管 | 12 | CSG-10D-PDG-12PE | 120米 < L ≤ 160米 |
| MPP管 | 8 | CSG-10D-PDG-8MPP | 80米 ≤ L |
| MPP管 | 10 | CSG-10D-PDG-10MPP | 80米 < L ≤ 120米 |
| MPP管 | 12 | CSG-10D-PDG-12MPP | 120米 < L ≤ 160米 |

D

版权所有 复制必究

路基标准横断面图 (一)

适用于K0+000~K1+166及K1+240~K1+735.765段

A

B

C

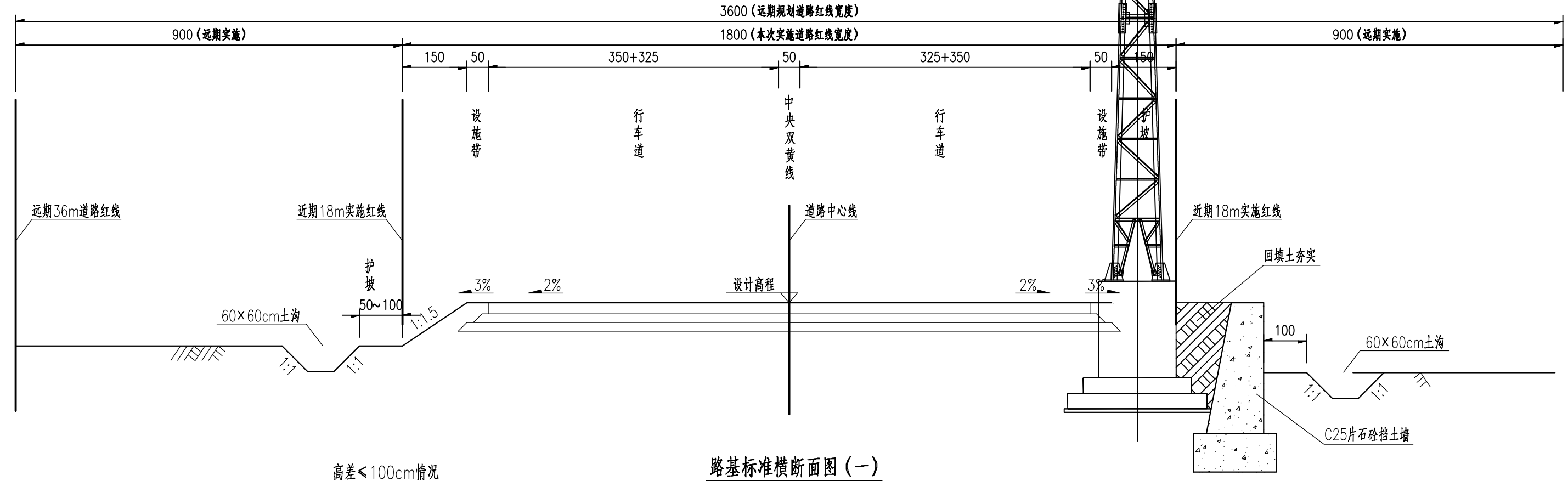
D

A

B

C

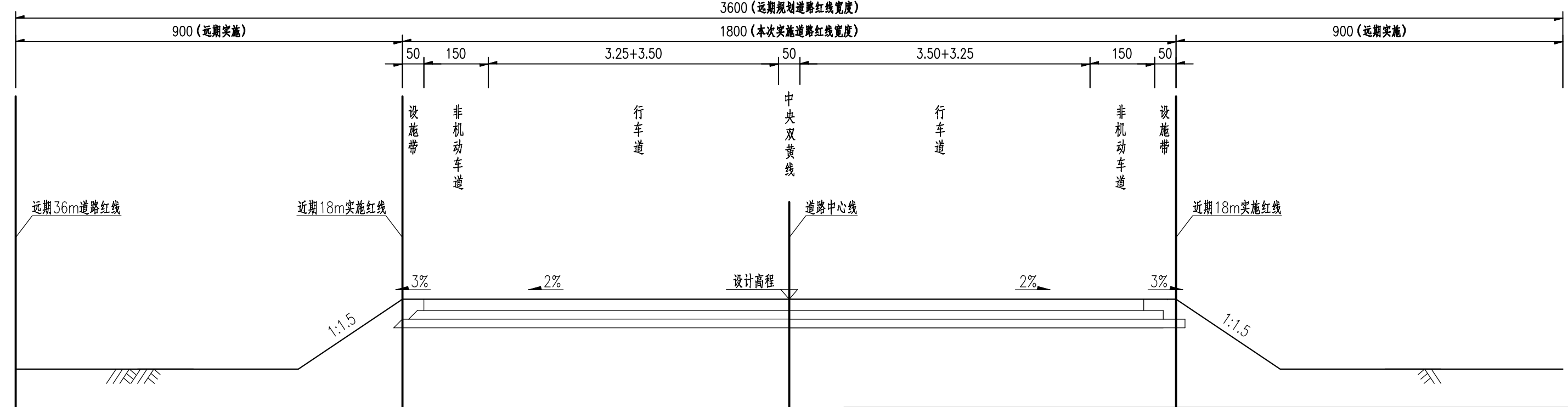
D



路基标准横断面图 (一)

适用于K1+186~K1+230段

高差 > 100cm 情况








注：
1、本图尺寸单位均以cm计；

道路横断面设计图

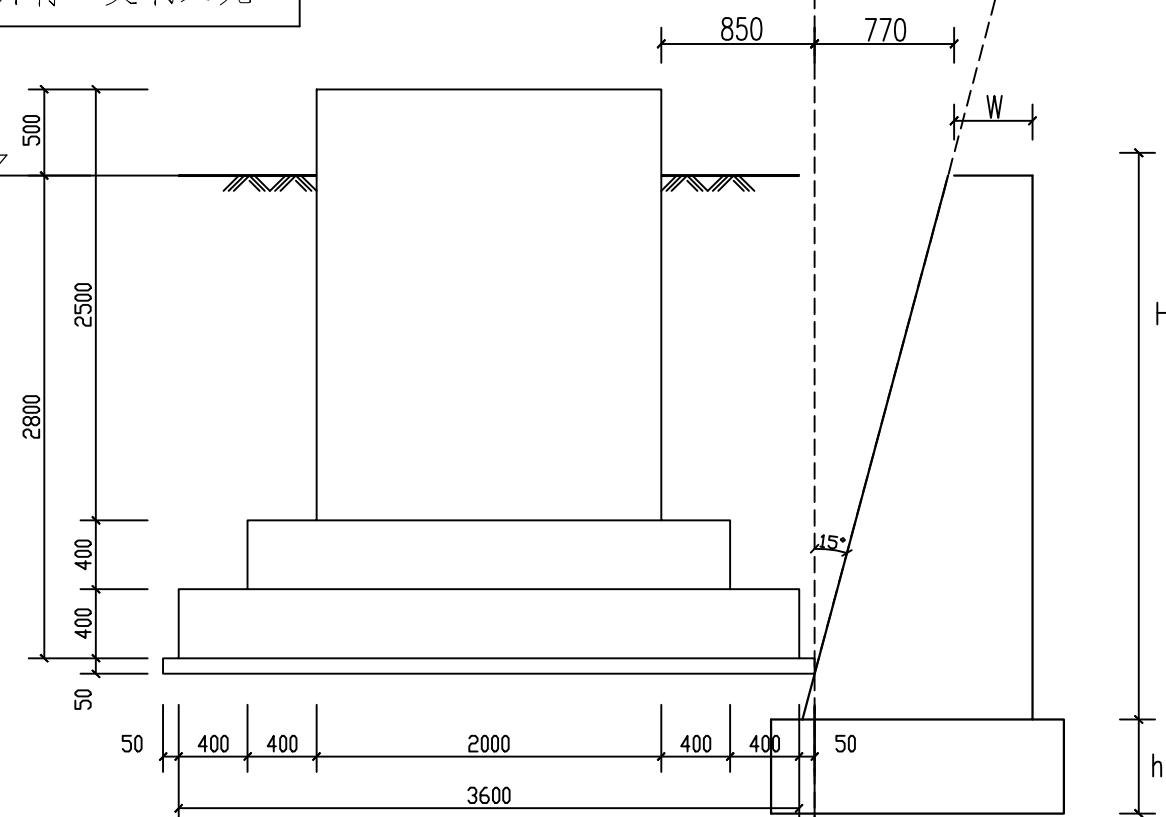
广东粤穗电力设计有限公司				汕头市粮食储备物流中心项目 -电力线路迁改工程		施工图	设计阶段
审 定	李强	设 计	何旭	道路横断面示意图			
审 核	何旭	CAD制图					
校 核	黄佳良	比 例		图 号	P24006-S-D0103-30		
		日 期		典设图号			

D

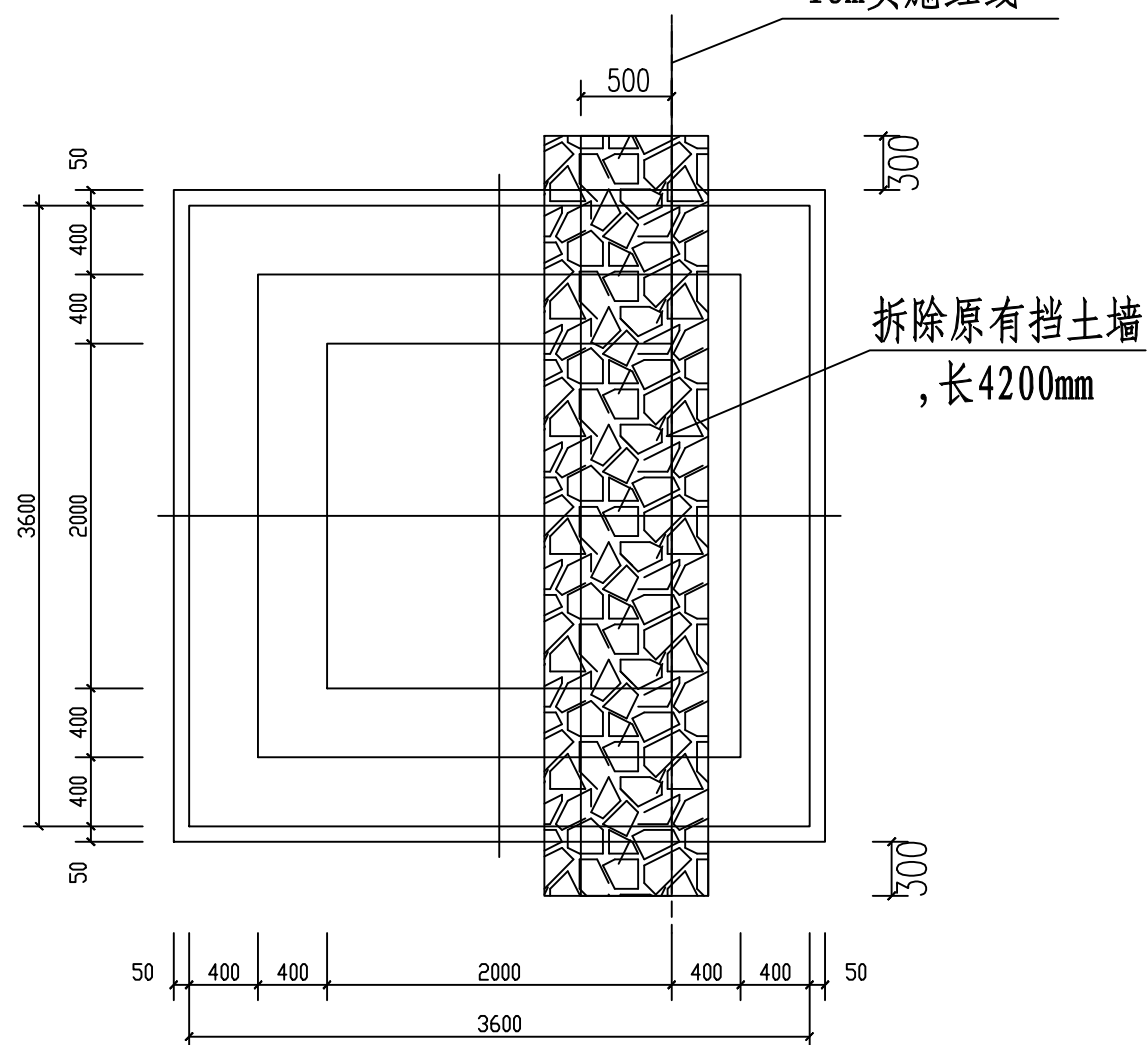


 广东粤穗电力设计有限公司				汕头市粮食储备物流中心项目 - 电力线路迁改工程		施工图	设计阶段
审 定		设 计		J422铁塔基础 新建挡土墙示意图			
审 核		CAD制图					
		比 例		图 号	P24006-S-D0103-31		
校 核		日 期		典设图号			

版权所有 复制必究



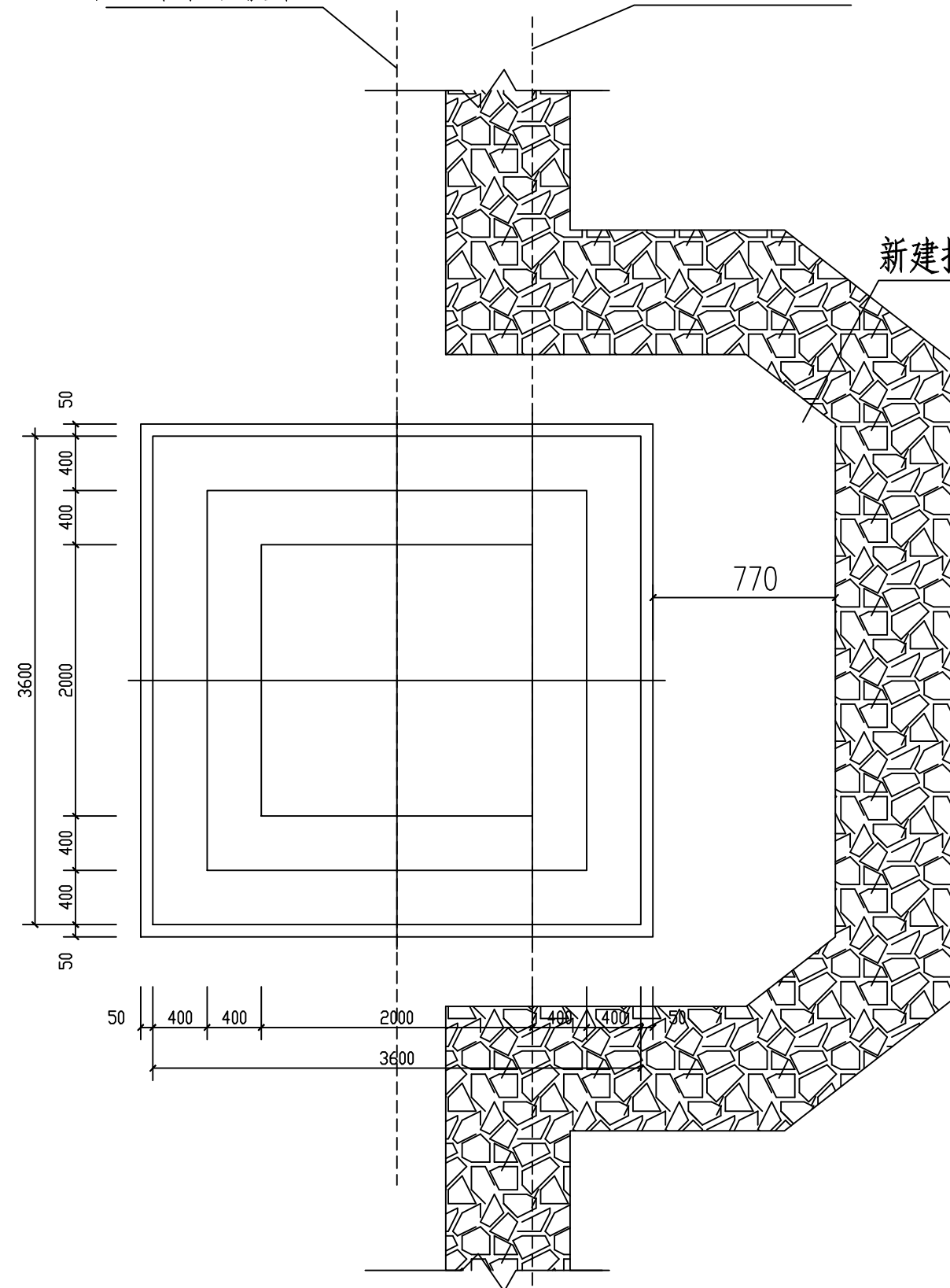
J424铁塔基础剖面示意图



平面图示意图1

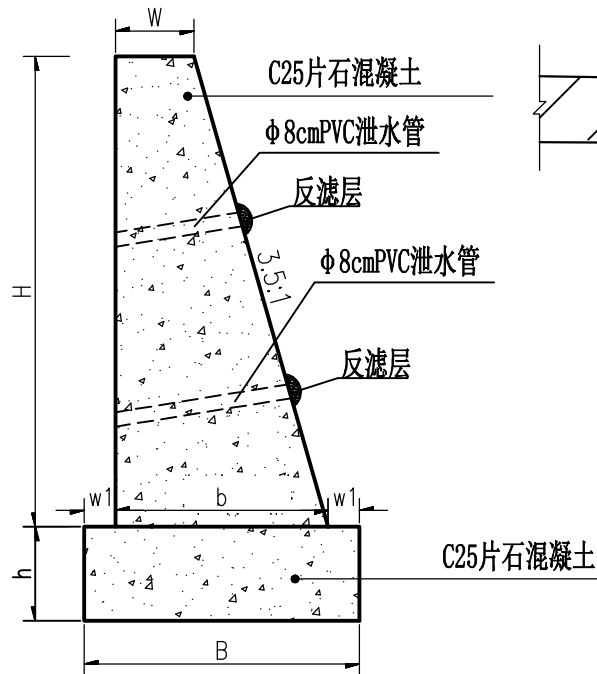
设施带和护坡中心

18m实施红线

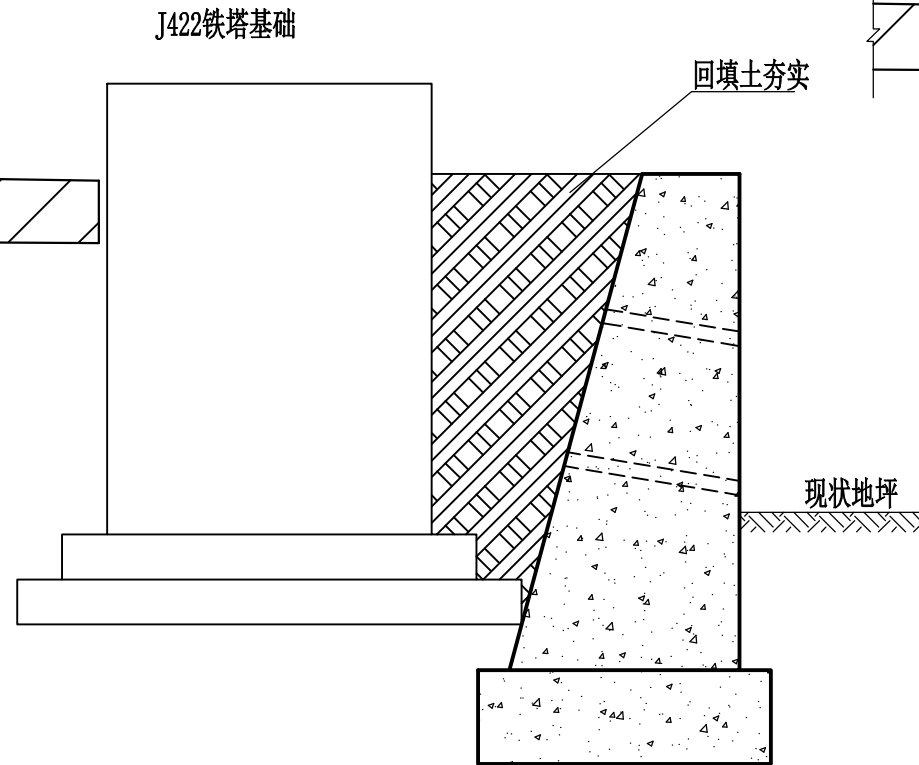


平面图示意图2

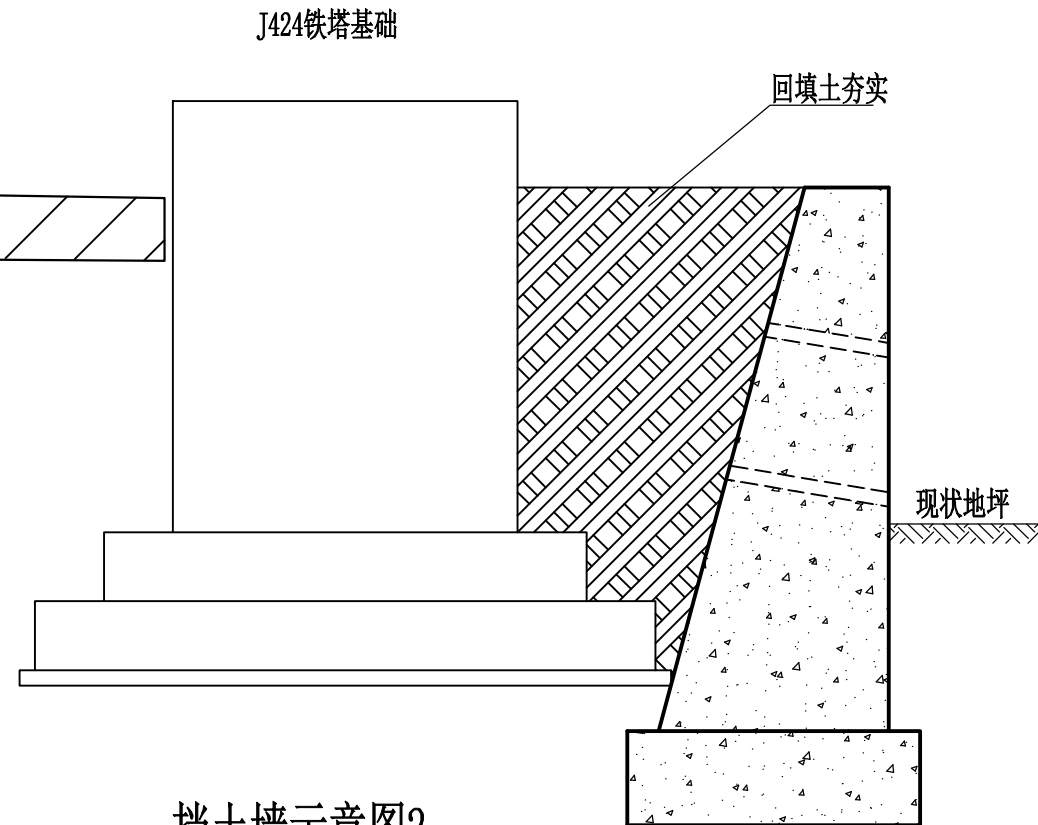
 广东粤穗电力设计有限公司				汕头市粮食储备物流中心项目 -电力线路迁改工程		施工图 设计阶段
审 定	<i>黄佳良</i>	设 计	<i>何旭江</i>	J424铁塔基础 新建挡土墙示意图		
审 核	<i>何旭江</i>	CAD制图				
		比 例		图 号	P24006-S-D0103-32	
校 核	<i>黄佳良</i>	日 期		典设图号		



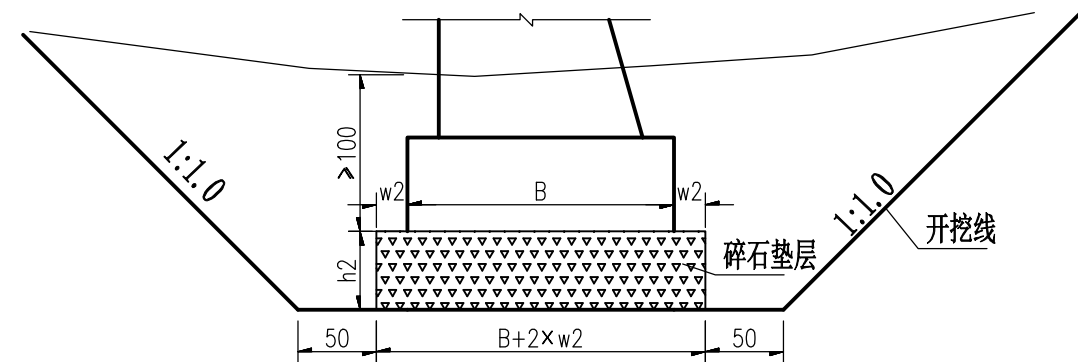
挡土墙大样图
1:50



挡土墙示意图1
1:50



挡土墙示意图2
1:50



挡土墙基础开挖设计图
适用于旱地路段
1:50

挡土墙尺寸及每延米工程量表


序号	墙高 H	顶宽 W	底宽 b	基础 宽度 B	墙趾、 墙踵高 h1	墙趾、 墙踵宽 w1	C25片 石砼	换填 厚度 h2	换填侧 余宽 w2	换填 碎石	备注
	(cm)	(cm)	(cm)	(cm)	(cm)	(cm)	(m³/m)	(cm)	(cm)	(m³/m)	
1	100	50	78.6	118.6	30	20	1.00	30	20	0.48	
2	150	50	92.9	132.9	40	20	1.60	40	20	0.69	
3	200	50	107.1	147.1	40	20	2.16	40	20	0.75	
4	250	50	121.4	181.4	50	30	3.05	50	30	1.21	
5	300	50	135.7	215.7	50	40	3.86	50	40	1.48	
6	350	50	150.0	250.0	60	50	5.00	60	50	2.10	
7	400	60	174.3	274.3	60	50	6.33	60	50	2.25	

- 注:
- 1、本图尺寸单位除注明外,其余均以厘米计,比例见图示;
 - 2、挡土墙适用高度 $\geq 1.0\text{m}$ 的路段;
 - 3、挡土墙基础埋深不小于 1.0m ,施工时按设计要求开挖基础;
 - 4、挡土墙采用C25片石混凝土浇筑,挡墙的高度根据不同路段的实际高差设置;
 - 5、片石混凝土中的片石按其体积的20%计,片石强度等级不应低于混凝土强度等级;
 - 6、挡土墙设计工作年限:20年;挡土墙安全等级:三级;挡土墙设计汽车荷载等级:城-A级。

广东粤穗电力设计有限公司				汕头市粮食储备物流中心项目 -电力线路迁改工程		施工图	设计 阶段
审 定	李国心	设 计	何旭红	挡土墙设计示意图			
审 核	李国心	CAD制图					
校 核	黄佳良	比 例		图 号	P24006-S-D0103-33		
		日 期		典设图号			

右侧铁塔对应挡土墙布置一览表

序号	新建铁塔塔号	铁塔型号	对应里程	对应挡土墙墙高(m)
1	#21	J422-11	K0+746.4	2.0
2	#18	J424-11	K0+899	2.0
3	#12	J424-11	K1+189.184	4.0
4	#11	J424-11	K1+272	2.5
5	#10	J422-11	K1+:232.18	2.0
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				

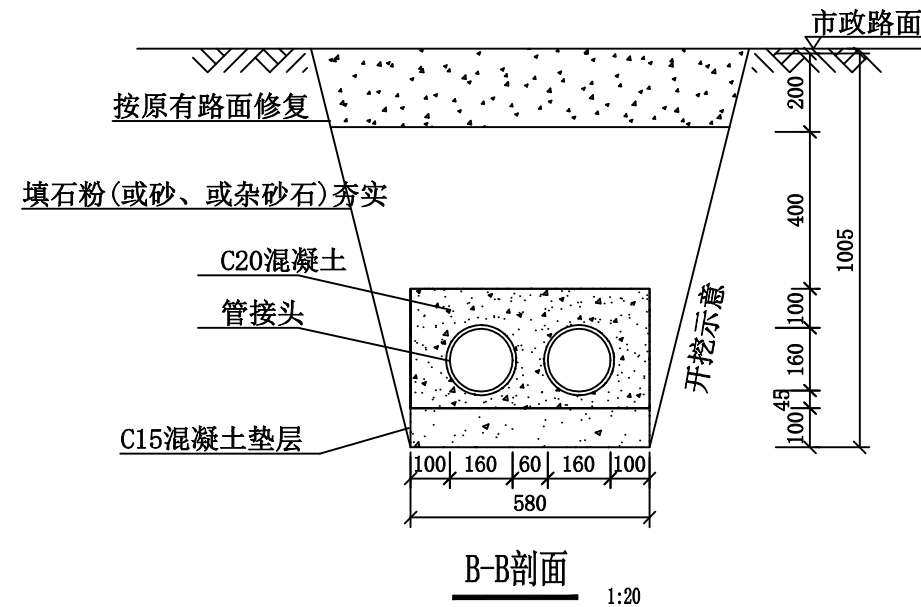
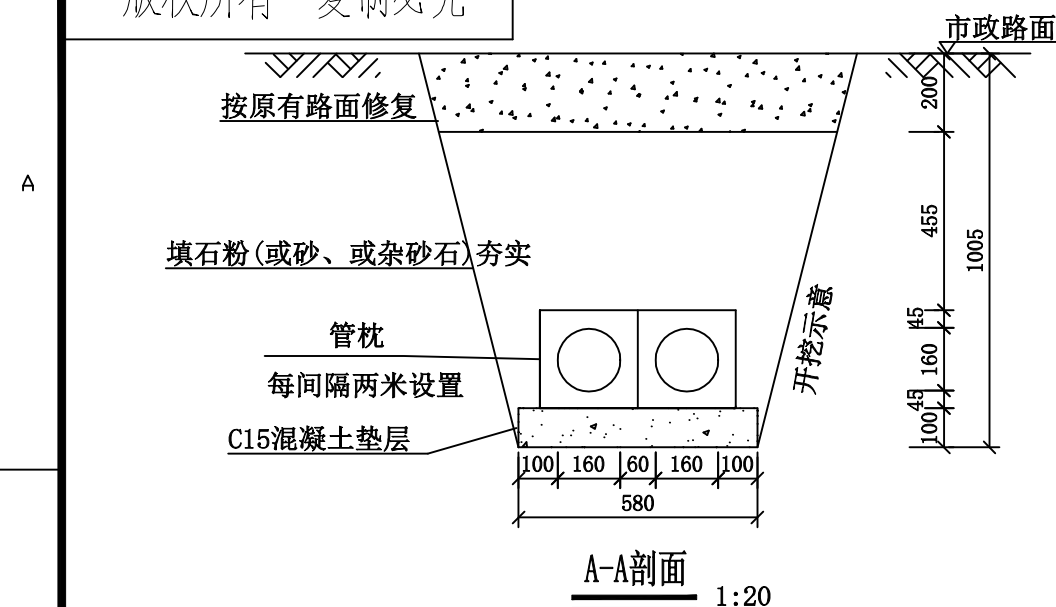


广东粤穗电力设计有限公司

汕头市粮食储备物流中心项目
-电力线路迁改工程

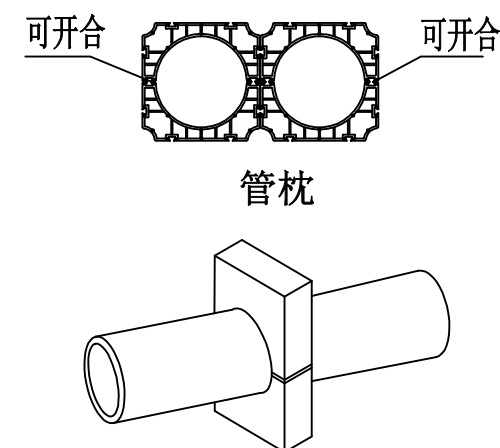
施工图 设计阶段

审 定	李强	设 计	何旭阳	铁塔对应挡土墙布置一览表	
审 核	何强	CAD制图			
校 核	黄佳良	比 例		图 号	P24006-S-D0103-34
		日 期		典设图号	

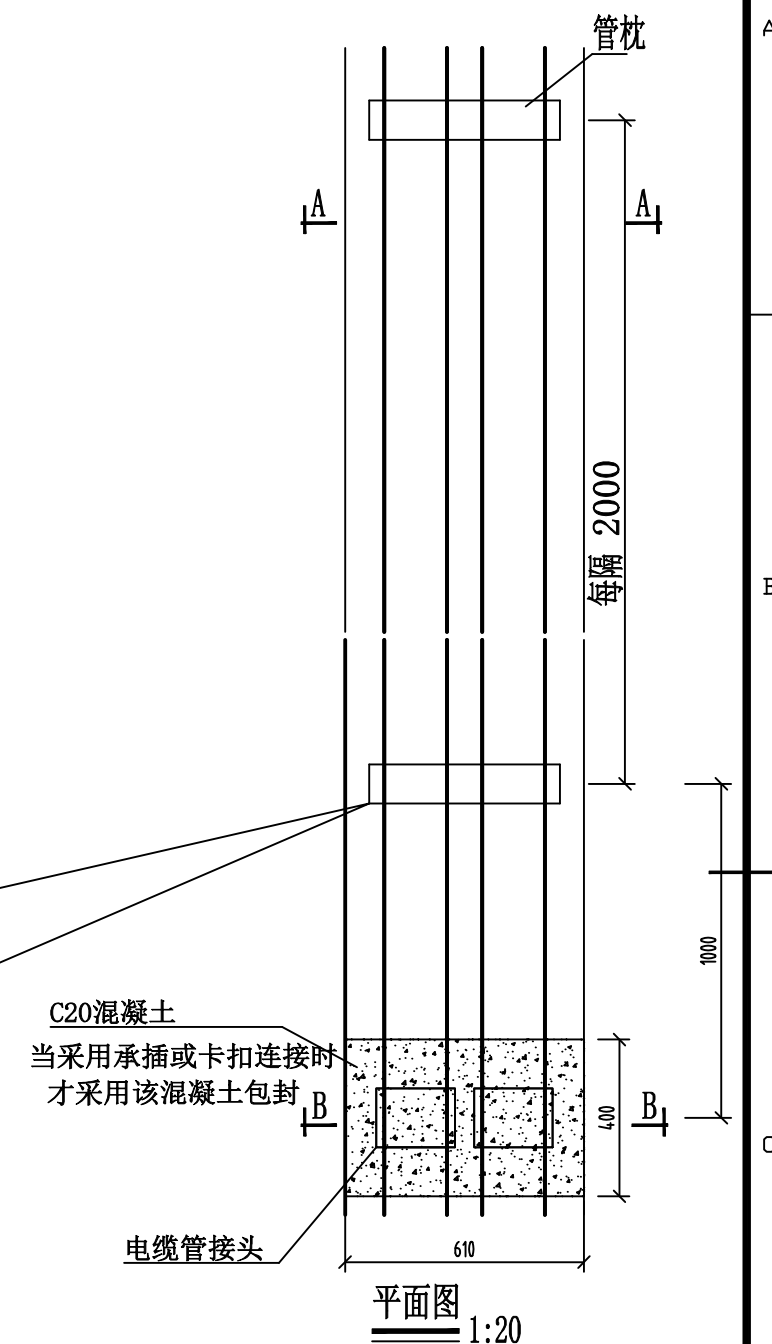


说明：

- 1、开挖时根据土质类型进行放坡或使用挡土板支护，在电缆沟开挖至足够深度后，把沟底土层夯实，找平后，才捣垫层混凝土层。
- 2、铺填石粉、杂沙石或砂时需按200mm逐层洒水夯实。
- 3、电缆管必须保持平直，采用复合材料管枕对电缆管进行卡位和固定，施工中防止水泥及砂石漏入管中，覆土前电缆管端口必须用管盖封好。
- 4、建议使用单条管长度6米。电缆管廊中用于通讯管道的管材，宜采用蓝色，与其他电力管区分。
- 5、管沟每隔50米和转弯处设工作井。
- 6、电缆通道上，每隔10~15米左右设置电缆标志牌或每隔20米安装电缆标志桩。
- 7、本图按路面自行修复设计，若路面为市政修复则需回填至与路面平齐。
- 8、当排管线路径条件受限制时，排管中心距可缩减为220mm。
- 9、垫层地基土的容许承载力 $\leq 80\text{kN/m}^2$ 时，垫层需做加固处理。
- 10、当埋管经过公路时采用涂塑钢管。



管枕安装图



2 管行车排管模块对应表



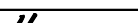


2 管行车排管模块对应表		
排管材料	管接连接方式	备注
HDPE管	焊接	
涂塑钢管	承插连接	

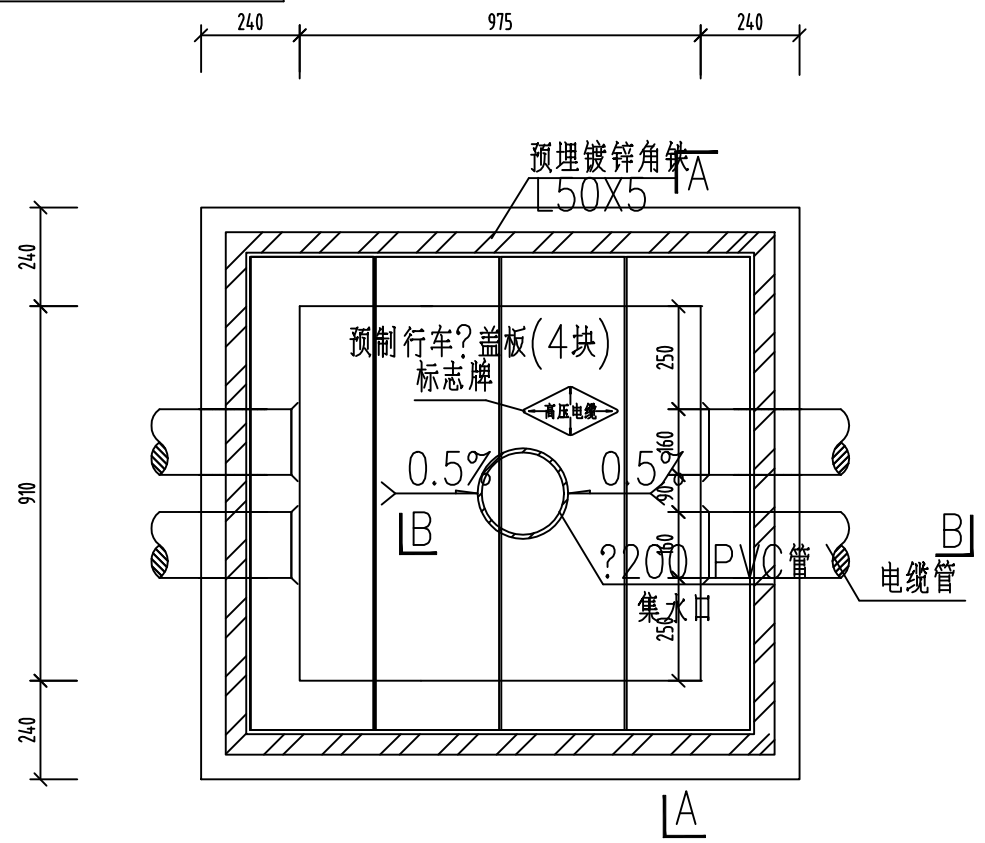
材料表: (以每6米长度计算)

HDPE管材料表		
材料	单位	数量
管接头	个	2
管枕	个	6
HDPE管	米	12
C15混凝土	m ³	0.37
C20混凝土	m ³	0.054

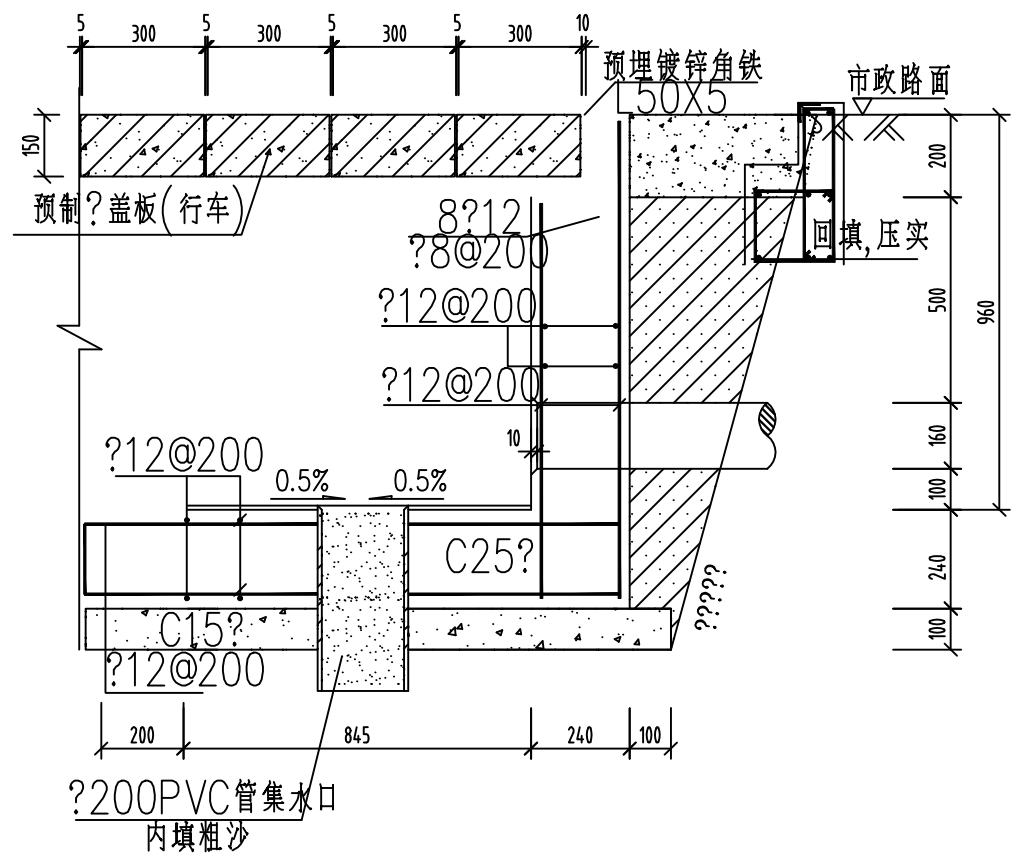
涂塑钢管材料表		
材料	单位	数量
管接头	个	2
管枕	个	6
涂塑钢管	米	12
C15混凝土	m ³	0.37
C20混凝土	m ³	0.054

GDP-0.4kV-DL-MG-ZT-12

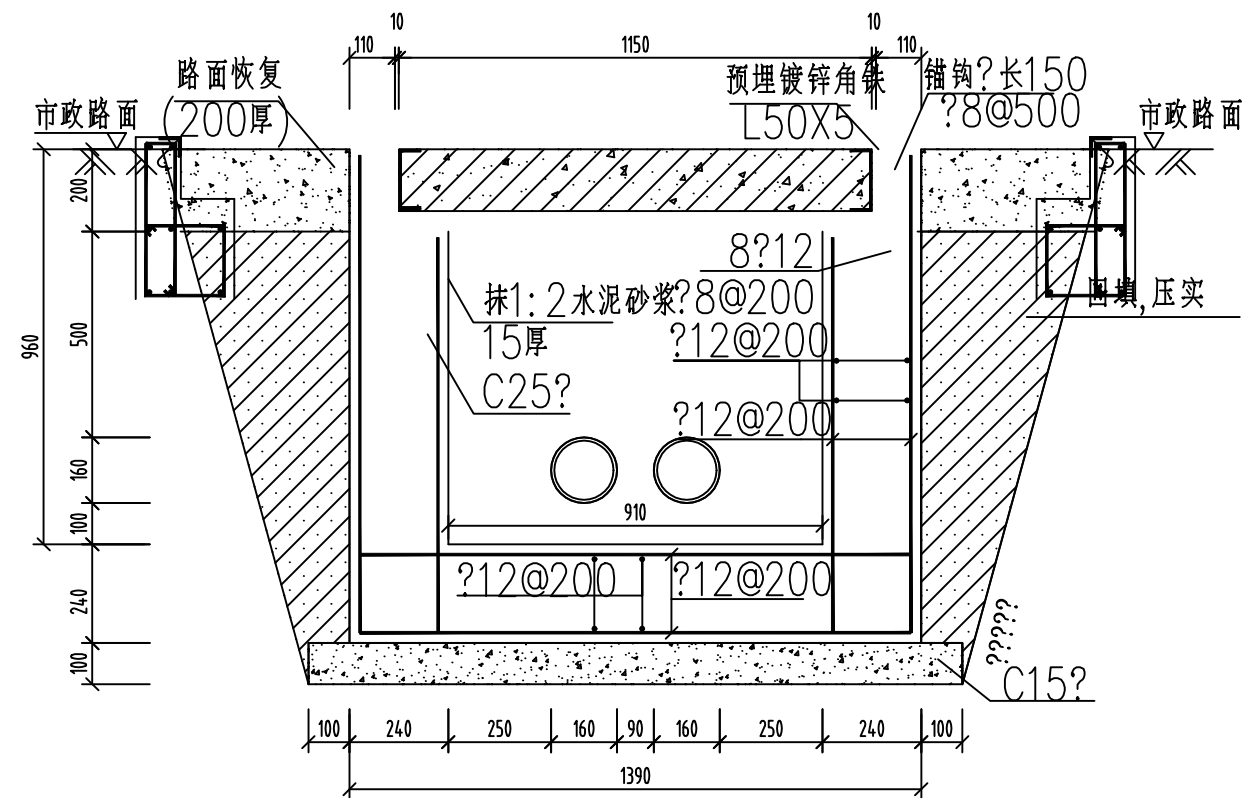
 广东粤穗电力设计有限公司		汕头市粮食储备物流中心项目 -电力线路迁改工程		施工图 设计阶段	
审 定		设 计		1层2列行车排管敷设图（低压）	
审 核		CAD制图			
		比 例		图 号	P24006-S-D0103-35
校 核		日 期		典设图号	



电缆排管直线井平面图



B-B断面图



A-A剖面图

说明1:

- 井内设置 $\phi 200$ PVC管集水口,纵向集水口坡度不少于0.5%。
- 施工后电缆井侧作业面宜先回填,压实后再作路面恢复,恢复后高度应与市政路面标高一致。
- 井盖板设置电缆标志牌。
- 盖板详见图纸GDP-0.4KV-DL-GB-01。
- 没有敷设电缆的管道需要做好防火封堵。

说明2:

- 钢筋锚固要求及构造图详见《钢筋混凝土结构施工钢筋排布规则与构造图》06G901-1。
- 浇注混凝土时必须符合国家标准《结构工程施工及验收规范》。
- 开挖时根据土质类型进行放坡或使用挡土板支护,在电缆沟开挖至足够深度后,把沟底土层夯实,找平后,才捣垫层混凝土层。回填选用石粉(杂砂石或中砂)。回填200mm厚分层夯实,夯实遍数根据土质压实系数及所用机具确定。
- 当实际工程中通道宽度不能满足时,管中心距及管壁至井壁距离可缩小到220mm。
- 本工程按垫层地基土的容许承载力大于120kPa设计,施工时若发现土质的实际情况与设计要求不符,须通知设计人员及地质勘察人员共同研究处理。

广东粤穗电力设计有限公司				汕头市粮食储备物流中心项目 -电力线路迁改工程		施工图	设计阶段
审 定	李国心	设 计	何旭红	1层2列排管行车直通井图(低压)			
审 核	何旭红	CAD制图					
校 核	黄佳良	比 例		图 号	P24006-S-D0103-36		
		日 期		典设图号			

GDP-0.4KV-DL-GJ-ZT-12ZX