

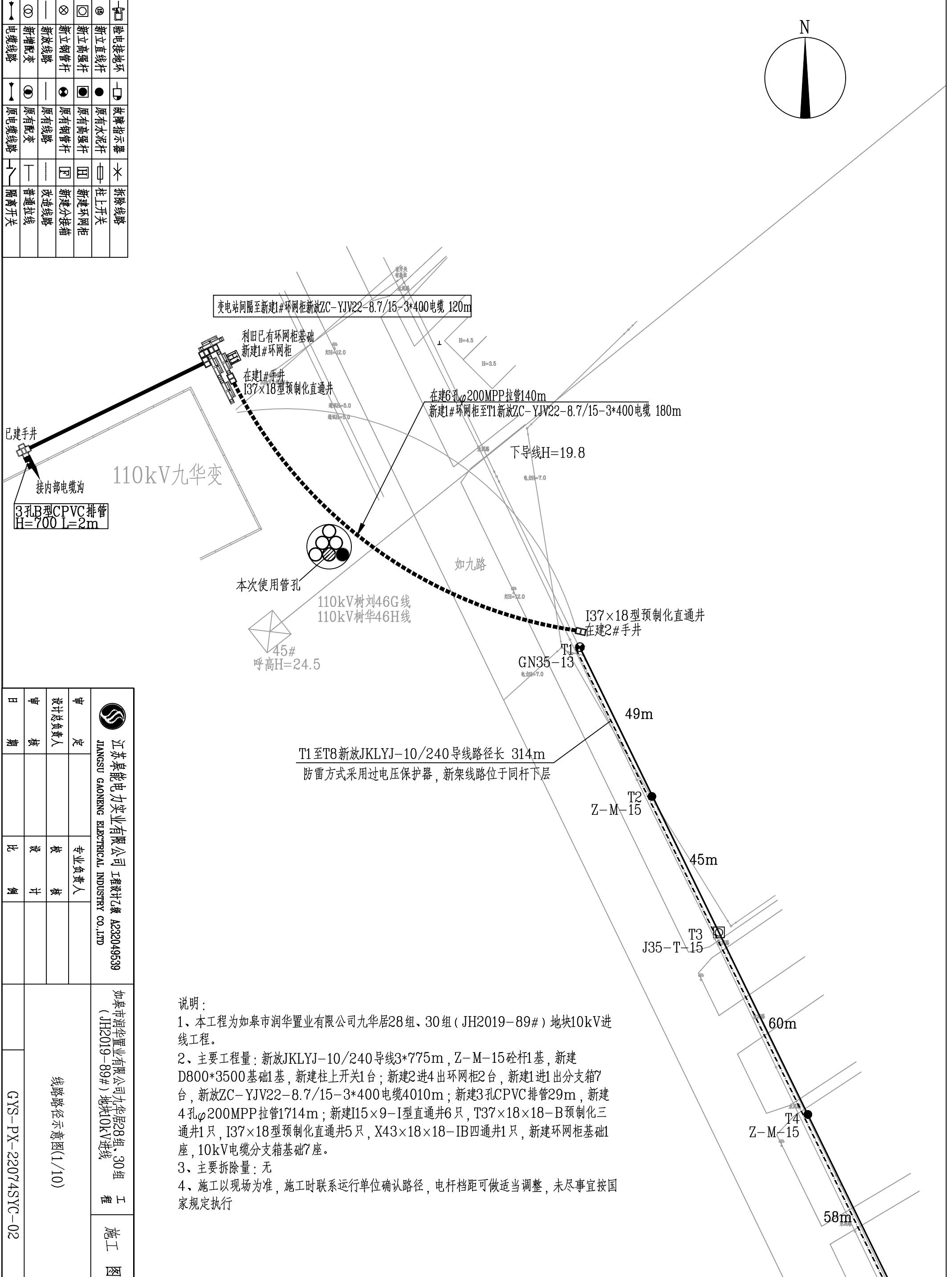
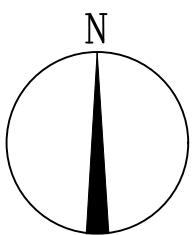
<p>如皋市润华置业有限公司九华居28组、30组 (JH2019-89#)地块10kV进线工程-红线外 工程 施工 图纸目录</p> <p>综合 部分 第 一 卷 二 次 第 1 册</p> <p>卷册名称 施工图设计说明及其附图</p> <p>目录 1 页 图纸 34 张 说明.清册 1 本</p> <p>批准 审核 设计人</p> <p>2024 年 月 日</p>			
--	--	--	--

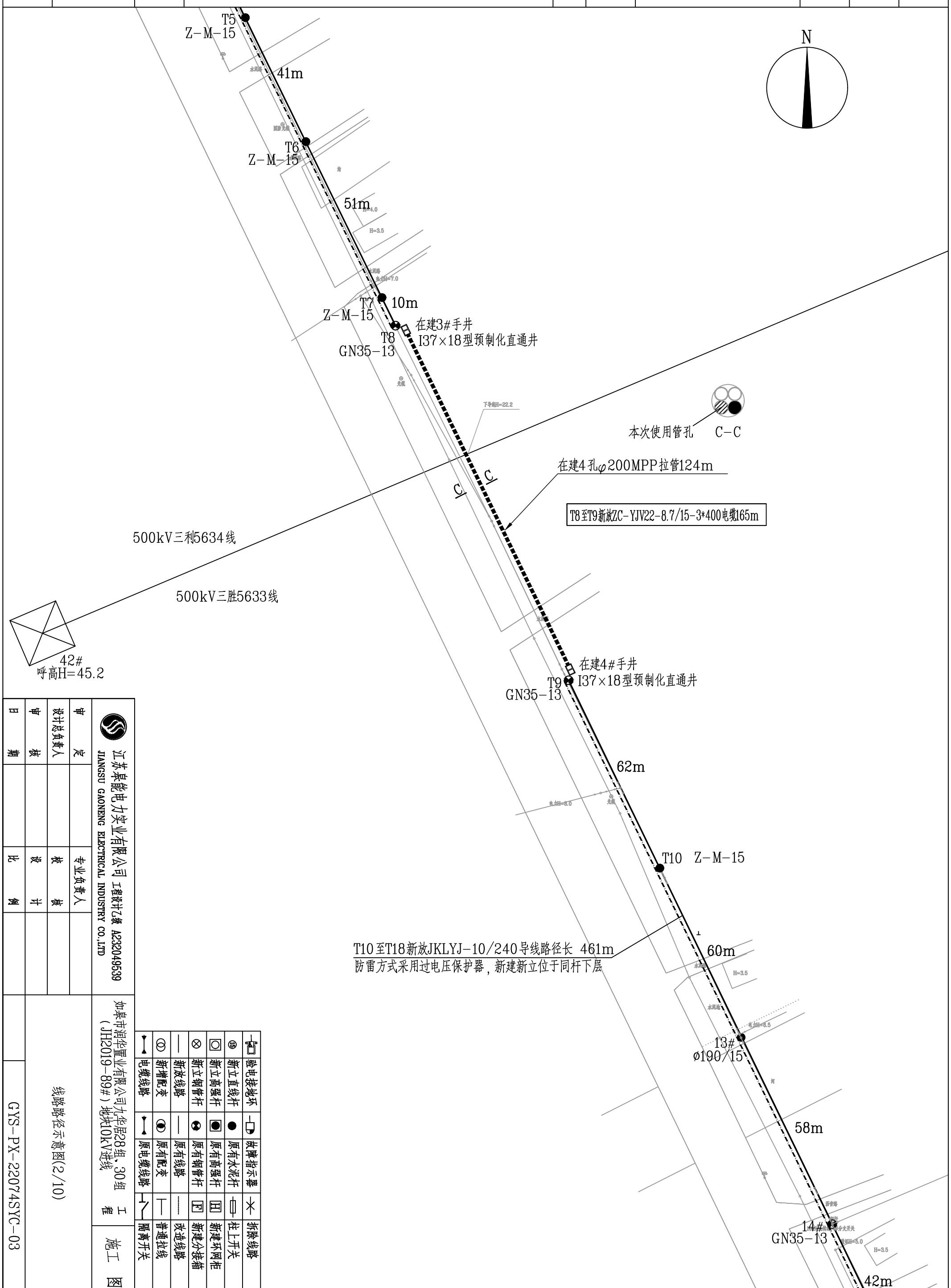
序号	图号	图名	套用
1	GYS-PX-22074SYC-01	施工图设计说明书	
2	GYS-PX-22074SYC-02	线路路径及杆位示意图(1/10)	
3	GYS-PX-22074SYC-03	线路路径及杆位示意图(2/10)	
4	GYS-PX-22074SYC-04	线路路径及杆位示意图(3/10)	
5	GYS-PX-22074SYC-05	线路路径及杆位示意图(4/10)	
6	GYS-PX-22074SYC-06	线路路径及杆位示意图(5/10)	
7	GYS-PX-22074SYC-07	线路路径及杆位示意图(6/10)	
8	GYS-PX-22074SYC-08	线路路径及杆位示意图(7/10)	
9	GYS-PX-22074SYC-09	线路路径及杆位示意图(8/10)	
10	GYS-PX-22074SYC-10	线路路径及杆位示意图(9/10)	
11	GYS-PX-22074SYC-11	线路路径及杆位示意图(10/10)	
12	GYS-PX-22074SYC-12	10kV电缆敷设明细表	
13	GYS-DG001-001	Z-M-15A单回直线水泥单杆组装图	通用图
14	GYS-JC-001	D800x3500套筒基础制造图	通用图
15	GYS-10DQ-02	JKLYJ-10/240导线应力弧垂表	通用图
16	GYS-10DQ-09	10kV绝缘铝导线耐张绝缘子串组合图	通用图
17	GYS-10DQ-11	AJA型铝芯绝缘导线验电接地装置图	通用图
18	GYS-10DQ-12	AJB型铝芯绝缘导线异型铝并沟线夹装置图	通用图
19	GYS-10DQ-13	AD自粘性绝缘胶带使用说明	通用图
20	GYS-SB-001	柱上断路器杆组装示意图	通用图

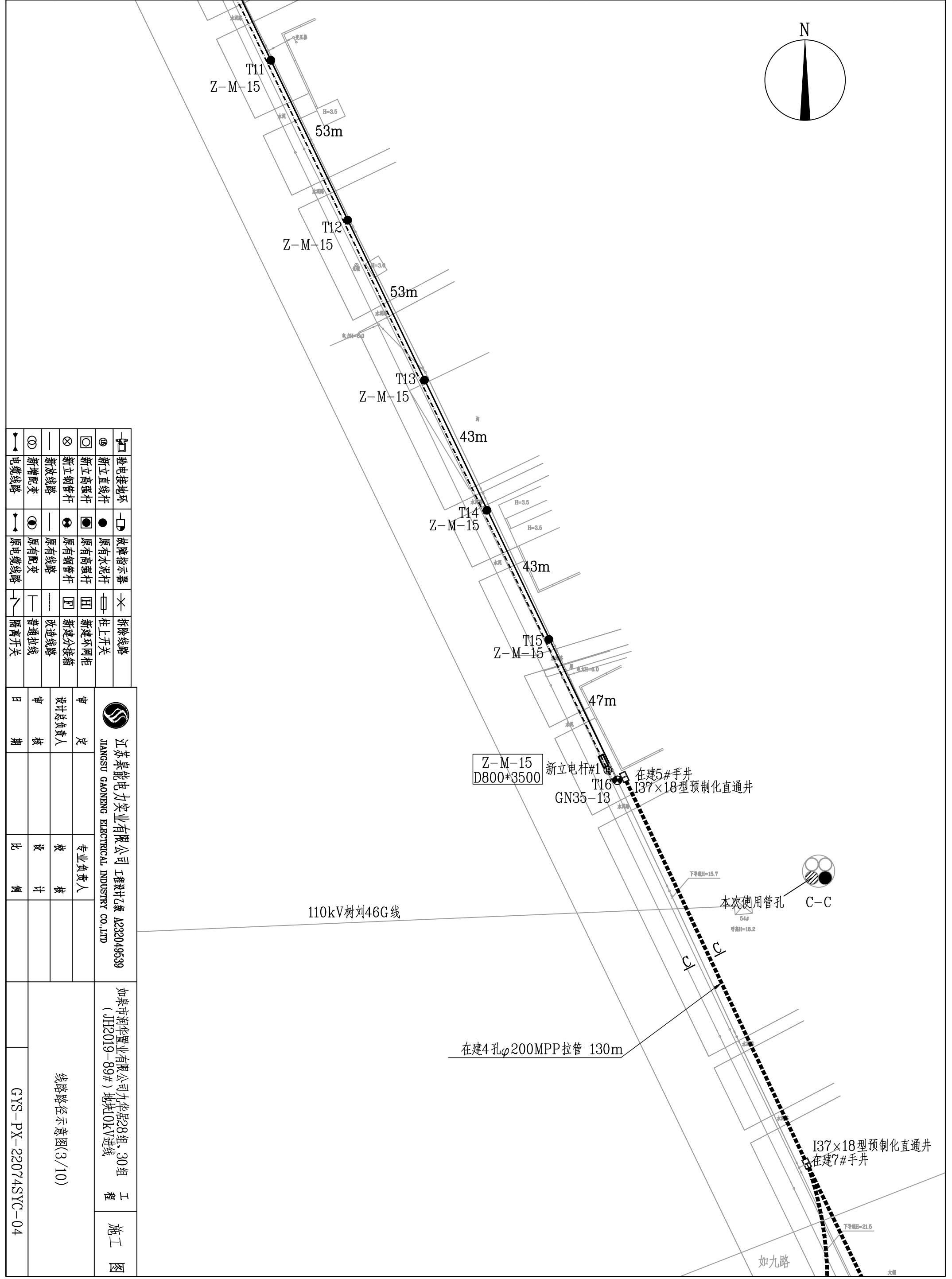
续

序号	图号	图名	套用
21	GYS-SB-002	自动化终端接线示意图	通用图
22	GYS-SB-003	智能开关电缆引下杆组装示意图	通用图
23	GYS-SB-004	跌落式熔断器电缆引下杆组装示意图	通用图
24	GYS-SB-005	单回电缆引下杆组装示意图	通用图
25	GYS-SB-006	杆身电缆附件安装示意图	通用图
26	GYS-JPJR-HW02-DQ01	2进4出环网柜电气接线图	通用图
27	GYS-JPJR-HW02-JC01	2进4出户外环网单元基础图	通用图
28	GYS-JPJR-DL-001-001(1/2)	电缆敷设说明(1/2)	通用图
29	GYS-JPJR-DL-001-001(2/2)	电缆敷设说明(2/2)	通用图
30	GYS-JPJR-DL-001-002	电缆标志	通用图
31	GYS-JPJR-DL-001-003	电缆标志装置	通用图
32	GYS-JPJR-DL-001-010	电缆工井及排管施工说明	通用图
33	GYS-JPJR-DL-001-012	排管敷设断面图	通用图
34	GYS-JPJR-DL-001-017	非开挖拉管断面图	通用图
35	GYS-JPJR-DL-001-030	I15X9-I型直通手井施工图	通用图
36	GYS-JPJR-DL-001-049	X37×18×18型四通手井施工图	通用图
37	GYS-JPJR-DL-001-058	I37×18型预制直通井施工图	通用图
38	GYS-JPJR-DL-001-059	T37×18×18型预制三通井施工图	通用图
39	GYS-JPJR-GF01-DQ01	电缆分接箱电气接线图	通用图
40	GYS-JPJR-GF01-BZ01	电缆分接箱布置图	通用图
41	GYS-JPJR-GF01-WX01	电缆分接箱外形图	通用图
42	GYS-JPJR-GF01-JC01	电缆分接箱基础图	通用图
44	GYS-JPJR-GF01-JD01	电缆分接箱接地装置布置图	通用图
45			
46			
47			
48			
49			
50			

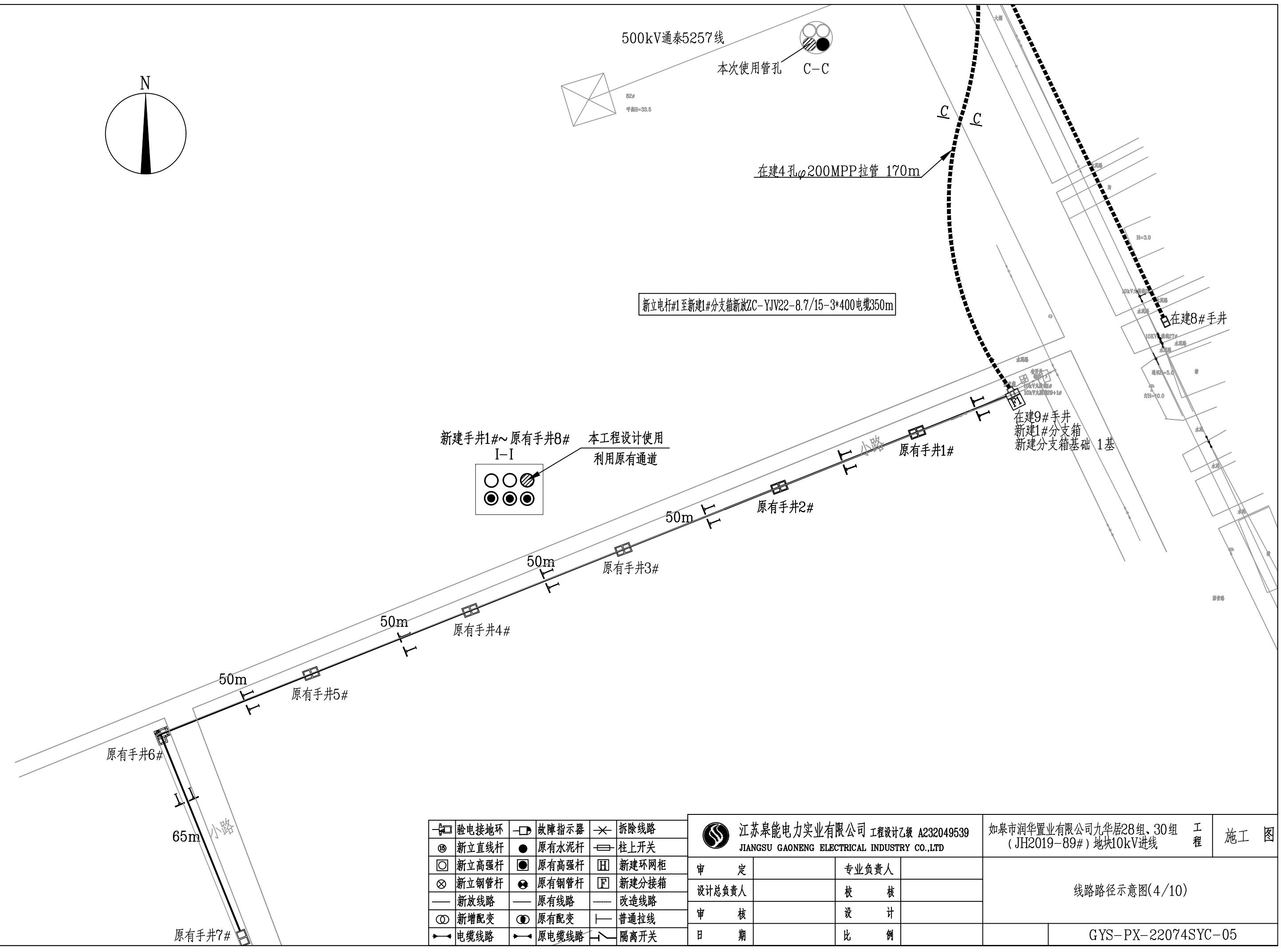
专业	会签人	日期	标记	日期	修改内容摘要	修改校核	批准
----	-----	----	----	----	--------	------	----



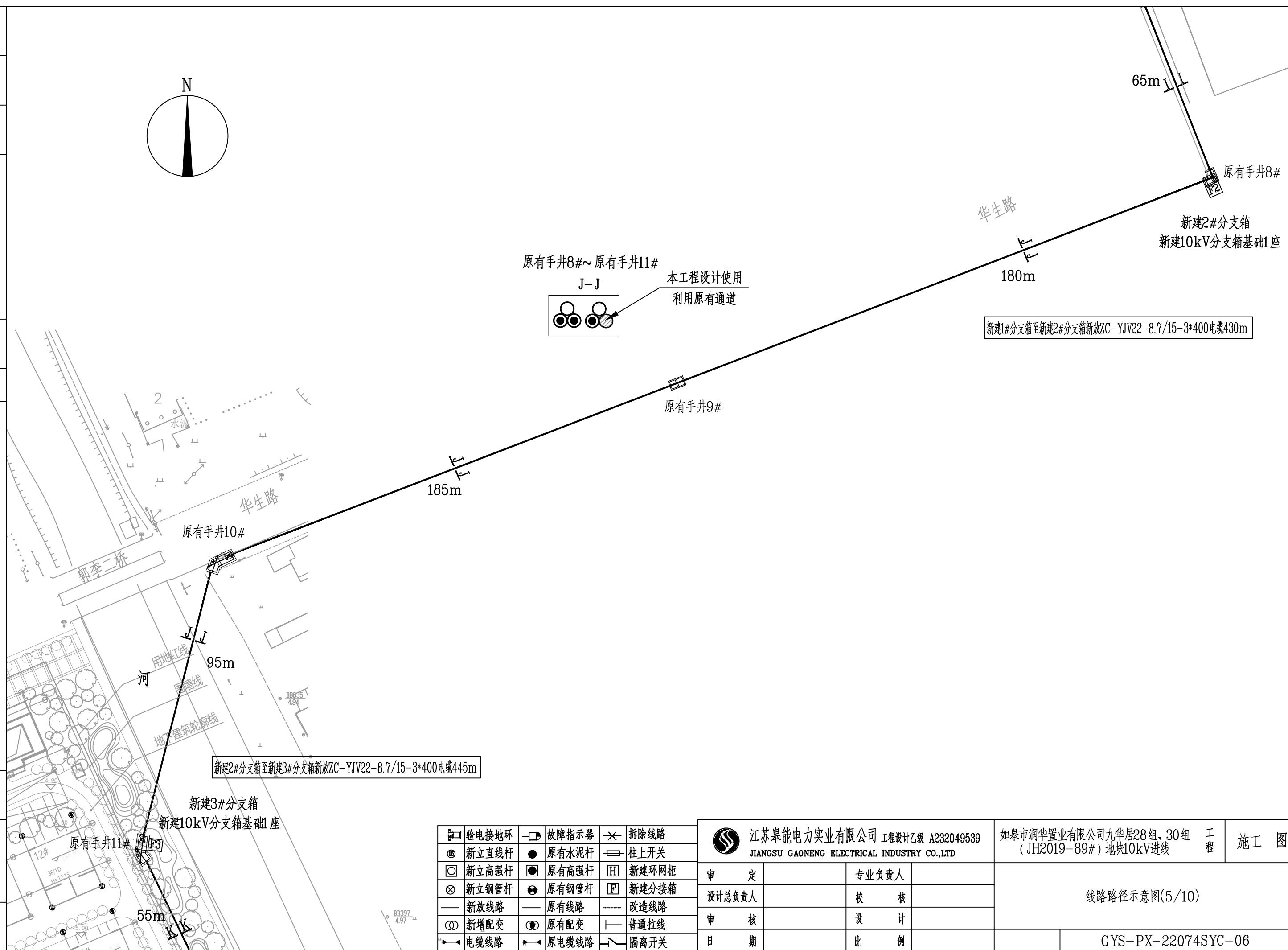




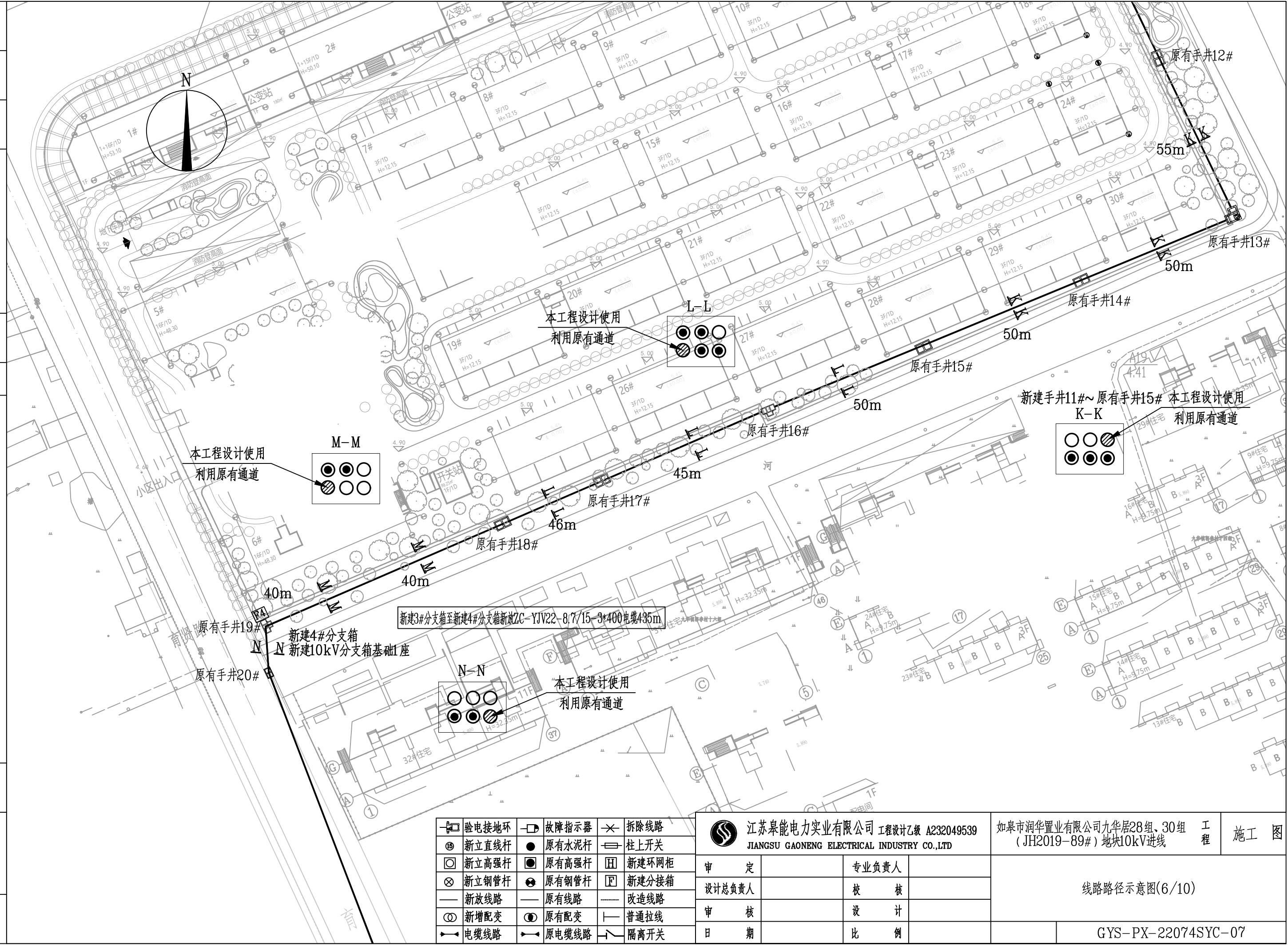
专业会签人日期		

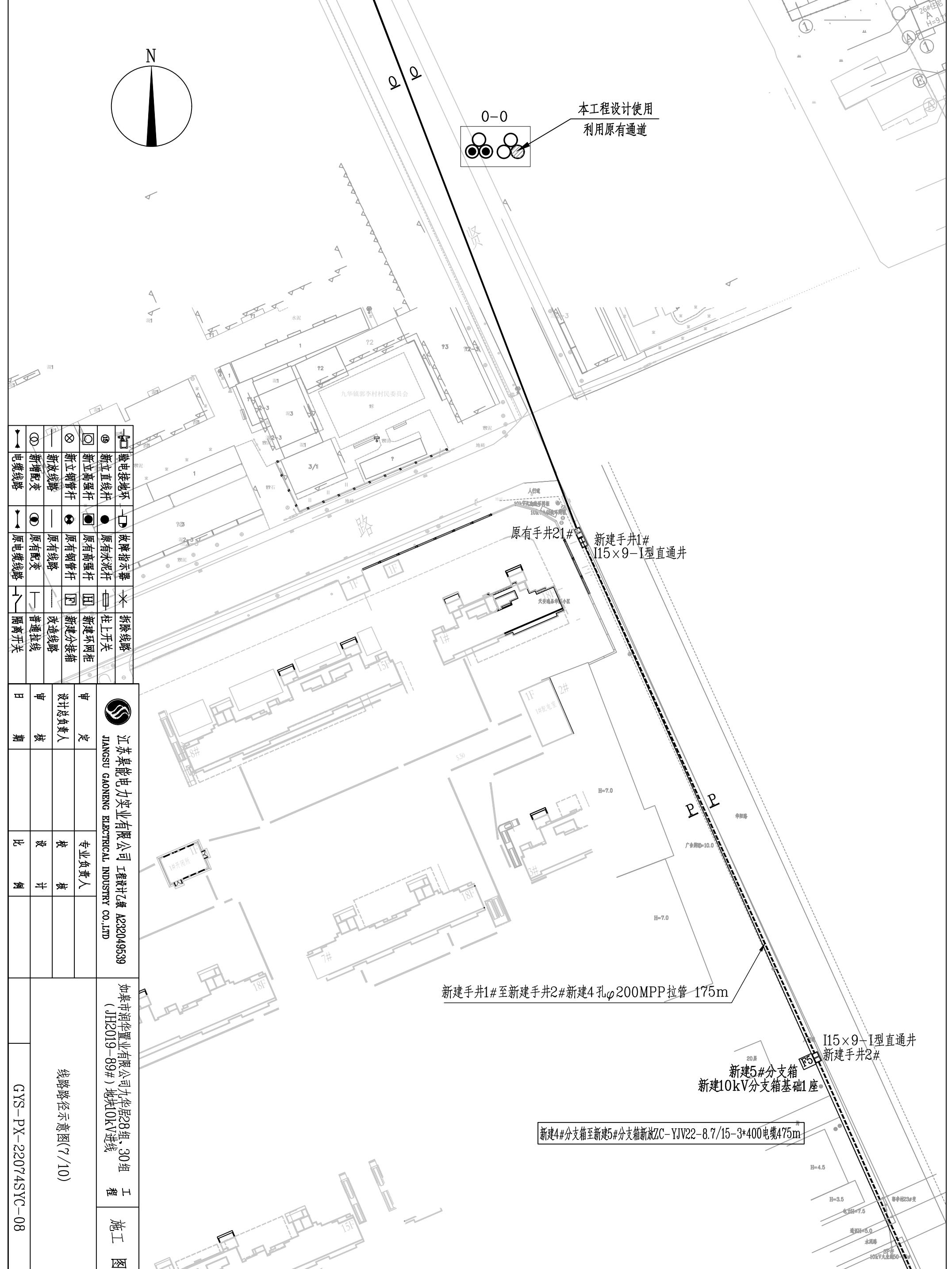


标记	日期	修 改	内 容	摘 要	修 改	校 核	校 核	批 准

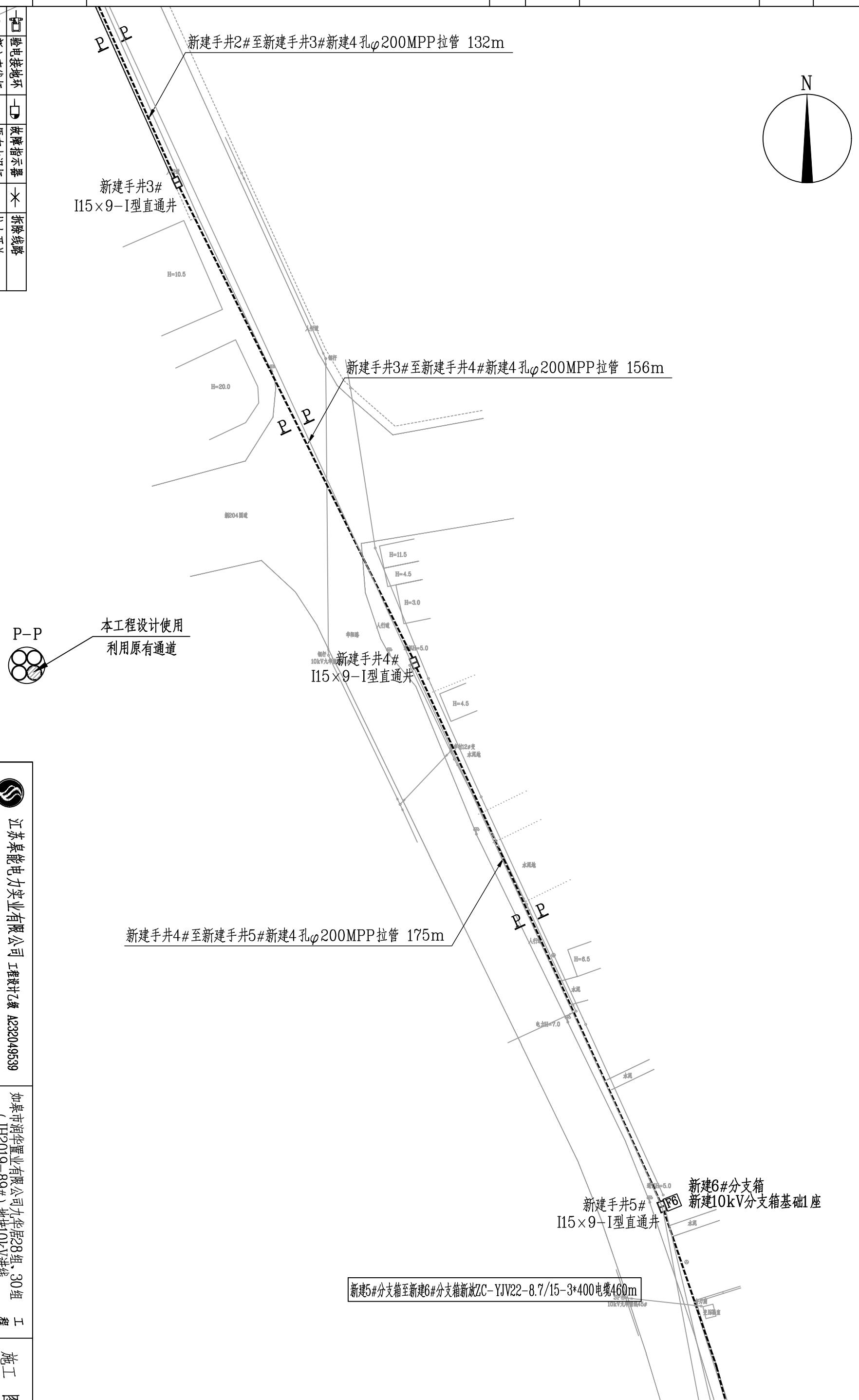


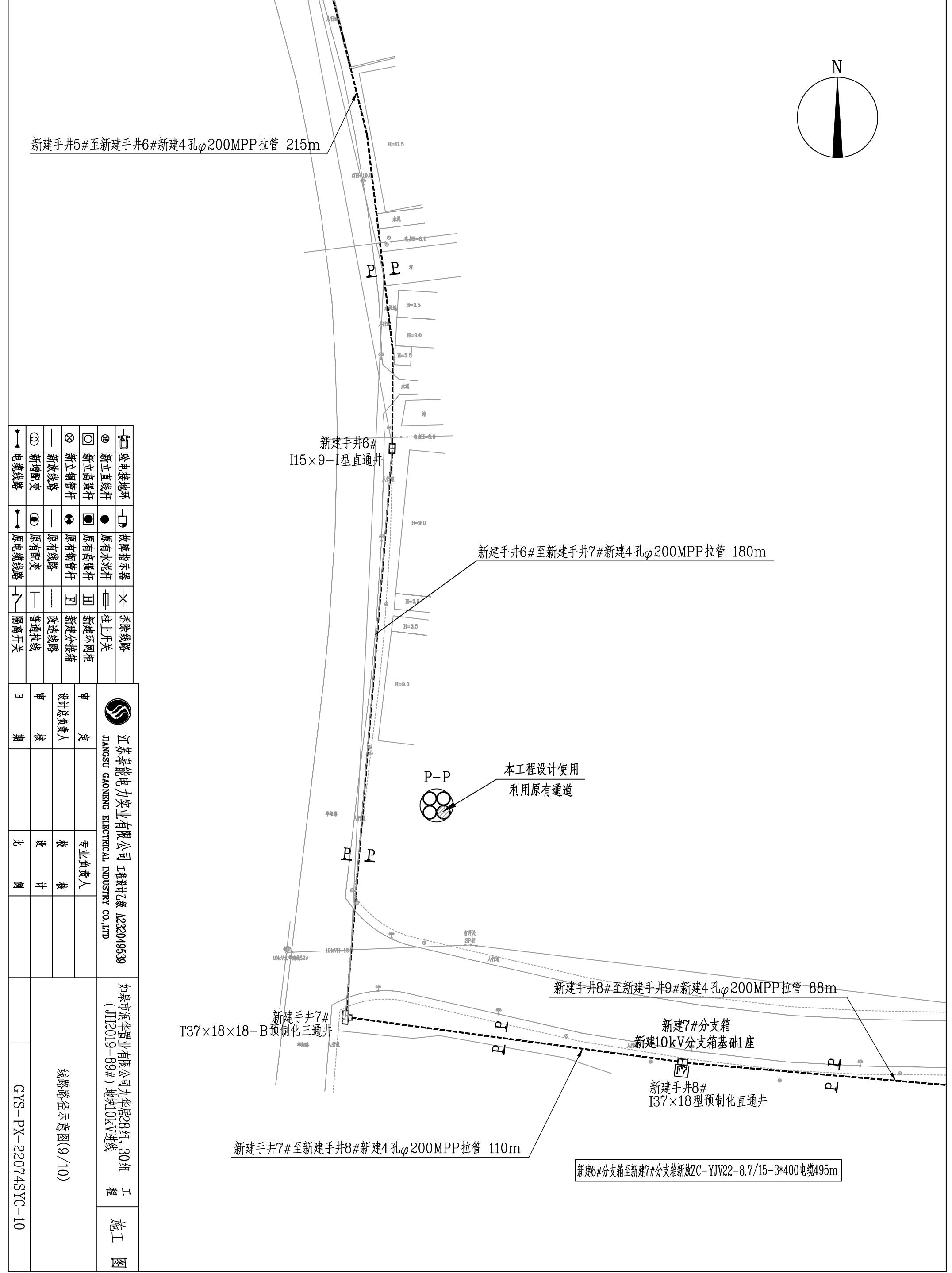
专业会签人日期

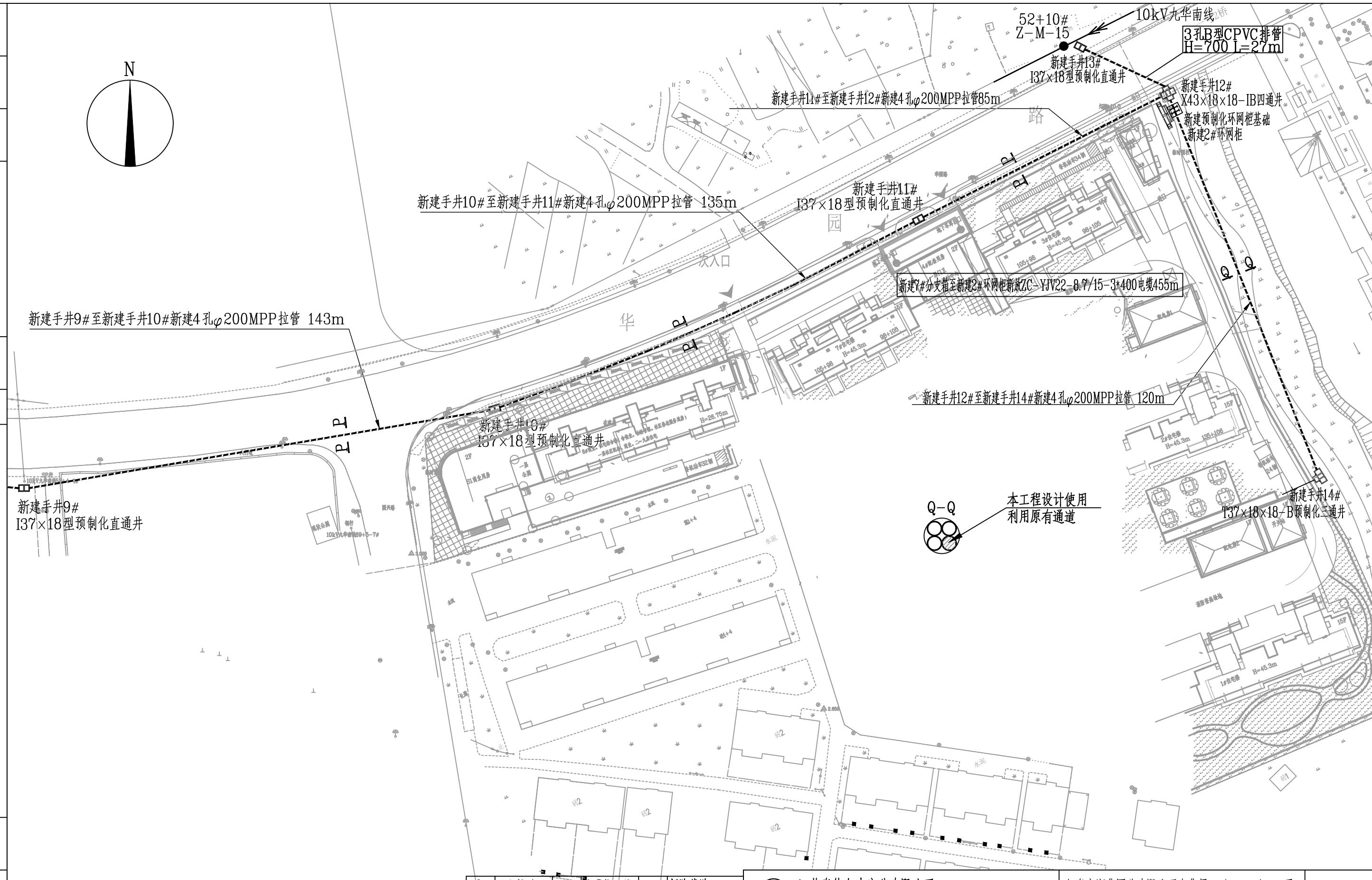
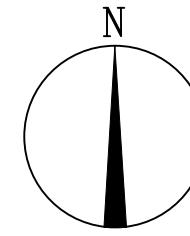




专业	会签人	日期		标记	日期	修改内容摘要	修改	校核	批准







验电接地环	故障指示器	拆除
新立直线杆	原有水泥杆	柱上
新立高强杆	原有高强杆	新建
新立钢管杆	原有钢管杆	新建
新放线路	原有线路	改造
新增配变	原有配变	普通
电缆线路	原电缆线路	隔离开关

江苏皋能电力实业有限公司 工程设计乙级 A232049539
JIANGSU GAONENG ELECTRICAL INDUSTRY CO.,LTD

如皋市润华置业有限公司九华居28组、30组
(JH2019-89#) 地块10kV进线 工程 施工图

线路路径示意图(10/10)

GYS-PX-22074SYC-11

标记	日期	修改	内容	摘要	核批	核批	核批	核批

电缆敷设明细						
序号	起点	终点	型号	单位	长度	备注
1	变电站间隔	新建1#环网柜	ZC-YJV22-8.7/15-3*400	m	120	
2	新建1#环网柜	T1	ZC-YJV22-8.7/15-3*400	m	180	
3	T8	T9	ZC-YJV22-8.7/15-3*400	m	165	
4	新立电杆#1	新建1#分支箱	ZC-YJV22-8.7/15-3*400	m	350	
5	新建1#分支箱	新建2#分支箱	ZC-YJV22-8.7/15-3*400	m	430	
6	新建2#分支箱	新建3#分支箱	ZC-YJV22-8.7/15-3*400	m	445	
7	新建3#分支箱	新建4#分支箱	ZC-YJV22-8.7/15-3*400	m	435	
8	新建4#分支箱	新建5#分支箱	ZC-YJV22-8.7/15-3*400	m	475	
9	新建5#分支箱	新建6#分支箱	ZC-YJV22-8.7/15-3*400	m	460	
10	新建6#分支箱	新建7#分支箱	ZC-YJV22-8.7/15-3*400	m	495	
11	新建7#分支箱	新建2#环网柜	ZC-YJV22-8.7/15-3*400	m	455	
合计					4010	

	江苏皋能电力实业有限公司 工程设计乙级 A232049539 JIANGSU GAONENG ELECTRICAL INDUSTRY CO.,LTD	如皋市润华置业有限公司九华居28组、30组 (JH2019-89#) 地块10kV进线	工程	施工图
审定		专业负责人		
设计总负责人		校核		
审核		设计		
日期		比例		GYS-PX-22074SYC-12

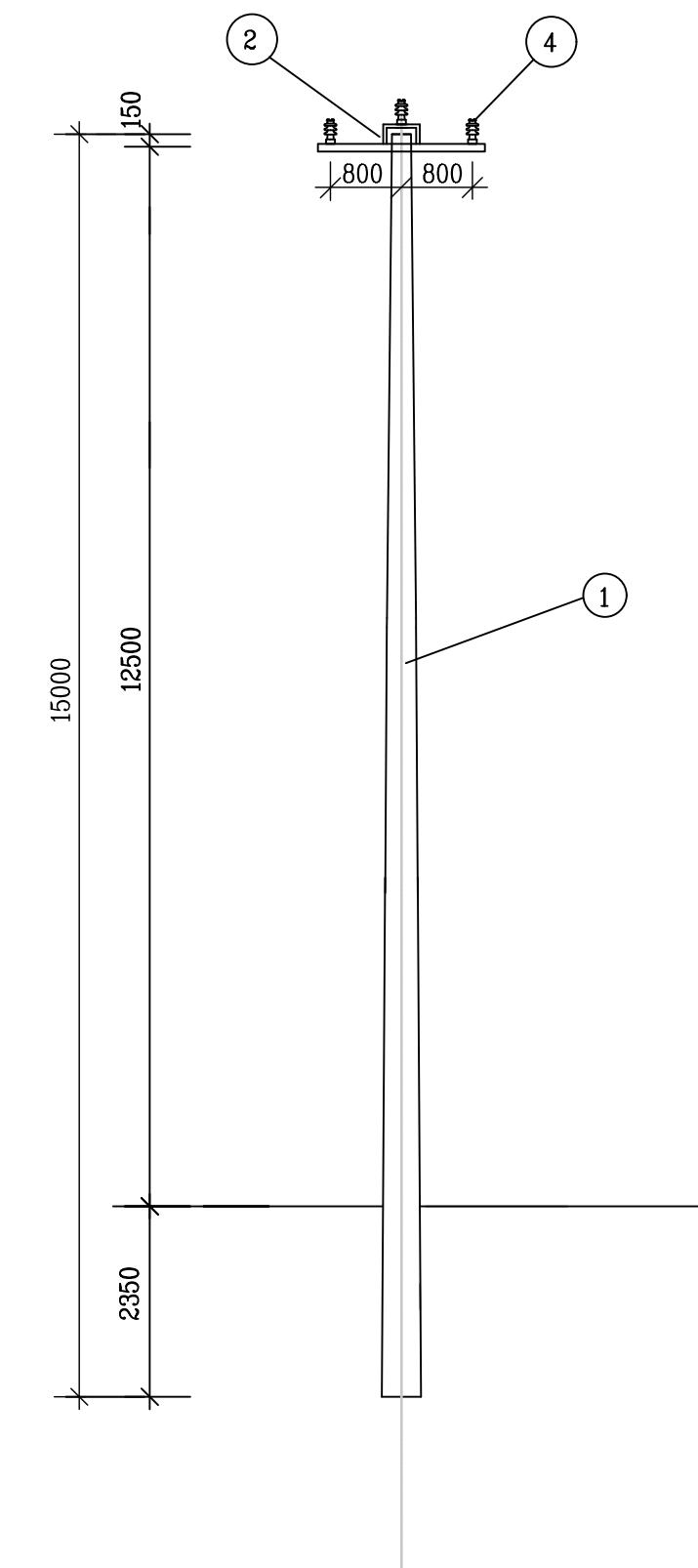
物资编码	物资名称	规格型号	单位	数量
500013974	锥形水泥杆	锥形水泥杆, 非预应力, 整根杆, 15m, 190mm, M	根	1
500014663	装置性材料	架空绝缘导线, AC10kV, JKLYJ, 240	千米	2.372
500028227	装置性材料	接续金具-异型并沟线夹, JBL-50-240	付	48
500056048	工器具	绝缘护罩, 并沟线夹绝缘罩	只	48
500020399	装置性材料	联结金具-直角挂板, Z-7	只	24
500110151	装置性材料	联结金具-碗头挂板, W-7	只	24
500020353	装置性材料	联结金具-球头挂环, QP-7	只	24
500122792	装置性材料	交流盘形悬式瓷绝缘子, U70B/146, 255, 320	只	48
500122534	装置性材料	线路柱式瓷绝缘子, R5ET105L, 125, 283, 360	只	4
500022997	工器具	绝缘护罩, 耐张线夹护罩	只	24
辅料	防水及绝缘胶带	10kV专用	套	24
500054614	装置性材料	耐张线夹-楔型绝缘, NXJ-10/240	付	24
500002150	一次设备	10kV三相隔离开关, 630A, 20kA, 手动双柱立开式, 不接地	台	1
500138347	一次设备	一二次融合成套柱上断路器, AC10kV, 630A, 20kA, 户外, 环网断路器, 白色, 3000A, 3000A	台	1
500027151	一次设备	交流避雷器, AC10kV, 17kV, 硅橡胶, 50kV, 不带间隙	台	6
500014672	装置性材料	架空绝缘导线, AC10kV, JKLYJ, 50	千米	0.030
500014663	装置性材料	架空绝缘导线, AC10kV, JKLYJ, 240	千米	0.050
500081530	装置性材料	布电线, BV, 铜, 35, 7	米	72
500141226	装置性材料	钢绞线, 1×7-9.0-1270-A, 50, 镀锌	吨	0.010
	穿刺式接地环	JJCF/10-240截面	只	45
500058163	装置性材料	接续金具-接地线夹, JDL-50-240	只	45
500077596	装置性材料	设备线夹-铜铝过渡设备线夹, SYG-50/8A	付	18
500122534	装置性材料	线路柱式瓷绝缘子, R5ET105L, 125, 283, 360	只	3
	铁附件	铁附件	块	203
	抱箍	抱箍	块	19
500108108	设备性材料	电力电缆, AC10kV, YJV, 400, 3, 22, ZC, 无阻水	千米	4.01
500021117	设备性材料	10kV电缆终端, 3×400, 户内终端, 冷缩, 铜	套	18
500021119	设备性材料	10kV电缆终端, 3×400, 户外终端, 冷缩, 铜	套	4
	保护管	GG200, L=2500	根	4
500038391	CPVC管 (200)	电缆保护管, CPVC, φ200	m	87
	托架	托架	只	87
	电缆标示桩	电缆标示桩	只	2
	电缆警示膜	电缆警示膜	米	29
500021520	电缆保护管, MPP, φ200	电缆保护管, MPP, φ200	m	6856
	电缆安装铁附件	电缆安装铁附件	t	0.80
500028508	10kV电缆分支箱1进1出	电缆分支箱, AC10kV, 不带开关, 二路, 630A	台	7
500138329	10kV一二次融合环网箱	2进, 4出, SF6绝缘, 电动, 有自动化接口, 进线负荷开关/中线断路器(不带绝缘保护) 不锈钢外壳	台	2
	光配单元	光配单元	台	2
乙供	绝缘护罩	避雷器绝缘护罩	只	6
500020830	设备线夹-铜铝过渡设备线夹	设备线夹-铜铝过渡设备线夹, SYG-240/30A	只	12
500014805	装置性材料	布电线, BV, 铜, 2.5, 1	米	17.5

物资编码	物资名称	规格型号	单位	数量
500118948	铁构件	10kV直线横担HD190-ZB(L63×6×1700, φ192)	付	13
500118948	铁构件	10kV引线横担YXHD-400(L63×6×2000)	付	2
500118948	铁构件	10kV耐张横担HDG9-N2(L80×6×1800, φ366)	付	4
500118948	铁构件	扁铁洋元箍GBY18-1(Φ200)	只	13
500118948	扁铁洋元箍	BY60-340	只	2
500118948	扁铁洋元箍	BY60-380	只	2
500118948	扁铁洋元箍	BY60-400	只	2
500118948	单棒接地	φ25×2500	根	19
500118948	10kV引线横担	YXHD-340(L63×6×2000)	付	2
500118948	10kV引线横担	YXHD-380(L63×6×2000)	付	2
500118948	镀锌扁铁	-40×4	米	180
500118948	三棒接地	φ25×2500×3	组	1

	江苏皋能电力实业有限公司 工程设计乙级 A232049539 JIANGSU GAONENG ELECTRICAL INDUSTRY CO.,LTD	如皋市润华置业有限公司九华居28组、30组 (JH2019-89#) 地块10kV进线	工程	施工图
审定		专业负责人		
设计总负责人		校核		
审核		设计		
日期		比例		GYS-PX-22074SYC-12

专业	会签人	日期	标记	日期	内容摘要	修改	校核	批准

专业	会签人	日期



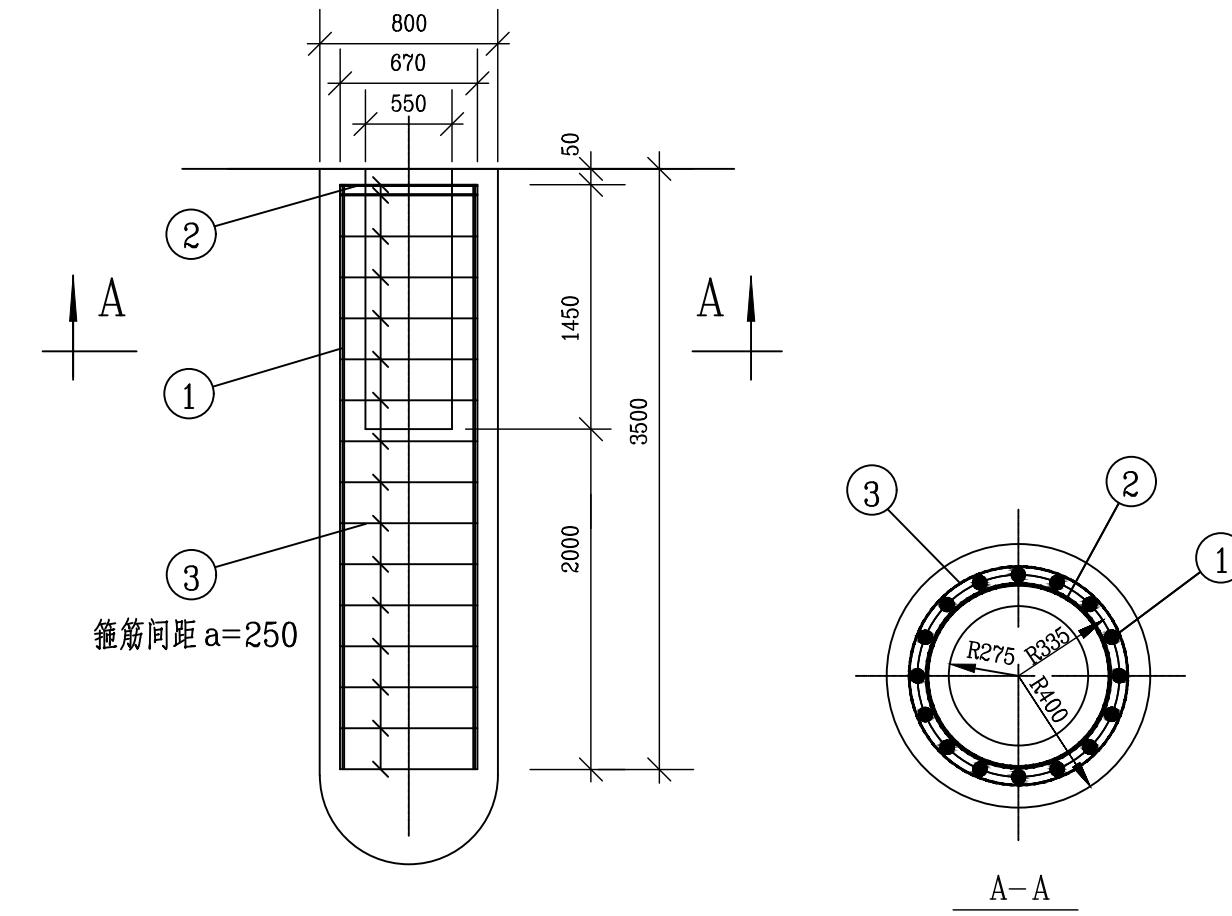
江苏皋能电力实业有限公司 工程设计乙级 A232049539
JIANGSU GAONENG ELECTRICAL INDUSTRY CO.,LTD

审定		专业负责人		Z-M-15A单回直线水泥单杆组装图	10kV及以下配电线路通用图	工程	施工图
设计总负责人		校核					
审核		设计					
日期		比例		图号	GYS-DG001-001		

注：1、杆底需用水泥砂浆封底。

编 号	名 称	规 格	单 位	质量(kg)		备注
				数 量	一 件	
1	主杆	Ø190×15-M	根	1	1530	1530
2	HD190-Z4	L75×6×1700	付	1	15.2	15.2
3	扁铁洋元箍	GBY18-1	付	1	2.4	2.4
4	柱式瓷绝缘子	R5ET105L	只	3		
合计		钢材 17.6kg				

标记	日期	修改内容摘要	修改	校核	批准



材料表							
编 号	名称	规 格	单 位	数 量	质 量 (kg)		备 注
					一 件	小 计	
1	主筋	Φ 16X3450	根	16	5.45	87.2	
2	加强箍筋	Φ 14X2230	根	5	2.70	13.5	上端两只, 其余均布
3	箍筋	Φ 6.5X2218	根	11	0.58	6.4	
4	混凝土	水下 200号	M ³	1.6			二次灌浆 0.186M ³ /200号
合 计		钢材 Q235-A.F: 107.1 kg					

 江苏皋能电力实业有限公司 工程设计乙级 A232049539
 JIANGSU GAONENG ELECTRICAL INDUSTRY CO.,LTD

10kV及以下配电线路通用图 工程 施工 图

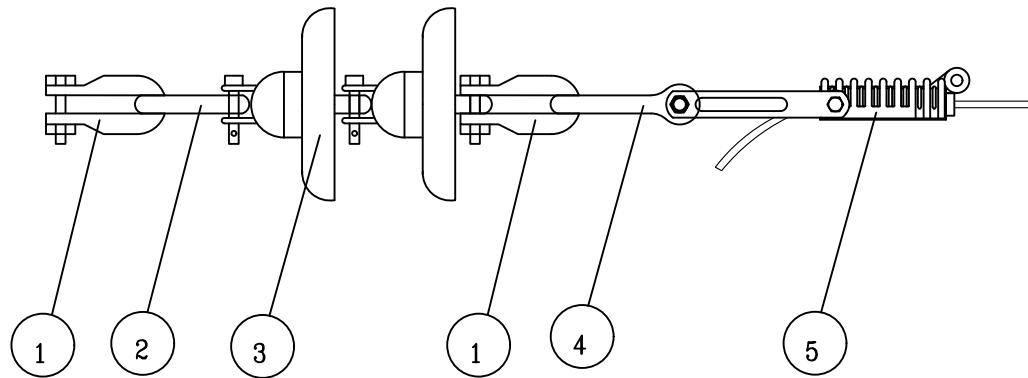
D800x3500套筒基础制造图

审 定		专业负责人	
设计总负责人		校 核	
审 核		设 计	
日 期		比 例	
图 号	GYS-JC-001		

批准			
修改			
摘要			
内容			
修改			
日期			
标记			

应力 弧垂	气象 条件	高温	低温	安装	外过	内过	大风	覆冰	事故	平均								
		气温<°C>	40	-10	0	15	15	10	-5	0	15	-20	-10	0	10	20	30	40
		风速<m/s>	0	0	10	10	15	25	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30	档距<m>	覆冰<mm>	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	应力<MPa>	7.976	28.38	19.791	12.528	13.228	18.197	27.353	19.621	12.346	39.441	28.38	19.621	14.11	11.015	9.176	7.976	
35	弧垂<m>	0.537	0.151	0.22	0.348	0.354	0.341	0.235	0.218	0.347	0.109	0.151	0.218	0.303	0.389	0.466	0.537	
	应力<MPa>	9.071	28.352	20.528	13.748	14.521	19.767	28.38	20.332	13.546	38.83	28.352	20.332	15.245	12.228	10.344	9.071	
40	弧垂<m>	0.642	0.205	0.289	0.432	0.439	0.428	0.309	0.286	0.43	0.15	0.205	0.286	0.382	0.476	0.563	0.642	
	应力<MPa>	9.939	27.04	20.341	14.427	15.261	20.637	28.38	20.119	14.209	36.571	27.04	20.119	15.729	12.996	11.2	9.939	
45	弧垂<m>	0.765	0.281	0.381	0.538	0.546	0.535	0.403	0.378	0.535	0.208	0.281	0.378	0.484	0.585	0.679	0.765	
	应力<MPa>	10.72	25.852	20.184	15.001	15.889	21.386	28.38	19.939	14.769	34.31	25.852	19.939	16.133	13.655	11.954	10.72	
50	弧垂<m>	0.898	0.372	0.486	0.654	0.664	0.654	0.51	0.483	0.652	0.281	0.372	0.483	0.597	0.705	0.806	0.898	
	应力<MPa>	11.422	24.821	20.054	15.488	16.426	22.031	28.38	19.791	15.244	32.16	24.821	19.791	16.472	14.221	12.618	11.422	
55	弧垂<m>	1.041	0.479	0.604	0.782	0.792	0.784	0.63	0.601	0.78	0.37	0.479	0.601	0.722	0.836	0.942	1.041	
	应力<MPa>	12.053	23.949	19.945	15.905	16.886	22.589	28.38	19.667	15.649	30.212	23.949	19.667	16.757	14.709	13.204	12.053	
60	弧垂<m>	1.193	0.601	0.735	0.922	0.933	0.925	0.762	0.731	0.919	0.476	0.601	0.731	0.858	0.978	1.089	1.193	
	应力<MPa>	12.619	23.225	19.855	16.262	17.282	23.073	28.38	19.565	15.996	28.517	23.225	19.565	16.998	15.132	13.722	12.619	
65	弧垂<m>	1.356	0.737	0.879	1.073	1.085	1.077	0.907	0.875	1.07	0.6	0.737	0.875	1.007	1.131	1.247	1.356	
	应力<MPa>	13.129	22.627	19.78	16.569	17.624	23.495	28.38	19.48	16.294	27.088	22.627	19.48	17.204	15.5	14.181	13.129	
70	弧垂<m>	1.53	0.888	1.035	1.236	1.248	1.242	1.065	1.031	1.233	0.742	0.888	1.031	1.168	1.296	1.417	1.53	
	应力<MPa>	13.587	22.135	19.717	16.835	17.922	23.864	28.38	19.408	16.552	25.903	22.135	19.408	17.38	15.821	14.588	13.587	
75	弧垂<m>	1.715	1.053	1.205	1.411	1.424	1.418	1.235	1.201	1.408	0.899	1.053	1.201	1.341	1.473	1.597	1.715	
	应力<MPa>	14	21.727	19.663	17.066	18.18	24.187	28.38	19.348	16.776	24.93	21.727	19.348	17.531	16.102	14.95	14	
80	弧垂<m>	1.911	1.231	1.387	1.598	1.611	1.606	1.417	1.382	1.594	1.073	1.231	1.382	1.526	1.661	1.789	1.911	
	应力<MPa>	14.372	21.387	19.618	17.267	18.407	24.472	28.38	19.297	16.971	24.132	21.387	19.297	17.662	16.349	15.272	14.372	
85	弧垂<m>	2.118	1.423	1.581	1.797	1.81	1.806	1.613	1.577	1.793	1.261	1.423	1.577	1.723	1.861	1.993	2.118	
	应力<MPa>	14.707	21.103	19.579	17.444	18.606	24.723	28.38	19.253	17.142	23.474	21.103	19.253	17.775	16.567	15.56	14.707	
90	弧垂<m>	2.336	1.628	1.789	2.008	2.022	2.018	1.82	1.784	2.004	1.464	1.628	1.784	1.933	2.074	2.208	2.336	
	应力<MPa>	15.011	20.863	19.546	17.599	18.781	24.945	28.38	19.216	17.292	22.929	20.863	19.216	17.874	16.759	15.818	15.011	
95	弧垂<m>	2.566	1.846	2.009	2.231	2.245	2.242	2.041	2.004	2.227	1.68	1.846	2.004	2.155	2.298	2.435	2.566	
	应力<MPa>	15.285	20.659	19.517	17.736	18.936	25.142	28.38	19.184	17.425	22.474	20.659	19.184	17.961	16.93	16.049	15.285	
100	弧垂<m>	2.808	2.077	2.242	2.467	2.481	2.478	2.274	2.237	2.463	1.91	2.077	2.237	2.389	2.535	2.674	2.808	
	应力<MPa>	15.534	20.484	19.492	17.857	19.074	25.319	28.38	19.155	17.542	22.09	20.484	19.155	18.037	17.083	16.257	15.534	
105	弧垂<m>	3.061	2.321	2.487	2.715	2.73	2.727	2.52	2.482	2.711	2.153	2.321	2.482	2.636	2.784	2.925	3.061	
	应力<MPa>	15.761	20.334	19.47	17.965	19.197	25.476	28.38	19.131	17.646	21.764	20.334	19.131	18.105	17.219	16.444	15.761	
110	弧垂<m>	3.326	2.578	2.745	2.975	2.99	2.988	2.778	2.74	2.971	2.409	2.578	2.74	2.896	3.045	3.188	3.326	
	应力<MPa>	15.967	20.203	19.451	18.062	19.307	25.617	28.38	19.109	17.739								

标记	日期	修 改	内 容	摘 要	修 改	校 核	批 准



注:1、适用于10kV线路JKLYJ-10/50、JKLYJ-10/150、JKLYJ-10/240导线。

2. 如需采用其它型式绝缘子, 可参见其它有关图纸, 并采用配套金具。

编 号	型 号	单 位	数 量	质 量		适 用 范 围	物 料 描 述
				一 件	小 计		
1	U-7	只	2	0.5	1.0		拉线金具—U型挂环,UL-7
2	PH-7	只	1	0.37	0.37		联结金具—延长环,PH-7
3	U70C/146,255,320	只	2				盘形悬式瓷绝缘子
4	ZH-07100	只	1	1.0	1.0		联结金具—直角环,ZH-07100
5	NXJG-1	只	1	1.1	1.1	JKLYJ-10/50	耐张线夹—楔型绝缘
	NXJG-3	只	1	2.0	2.0	JKLYJ-10/150	耐张线夹—楔型绝缘
	NXJG-4	只	1	2.2	2.2	JKLYJ-10/240	耐张线夹—楔型绝缘

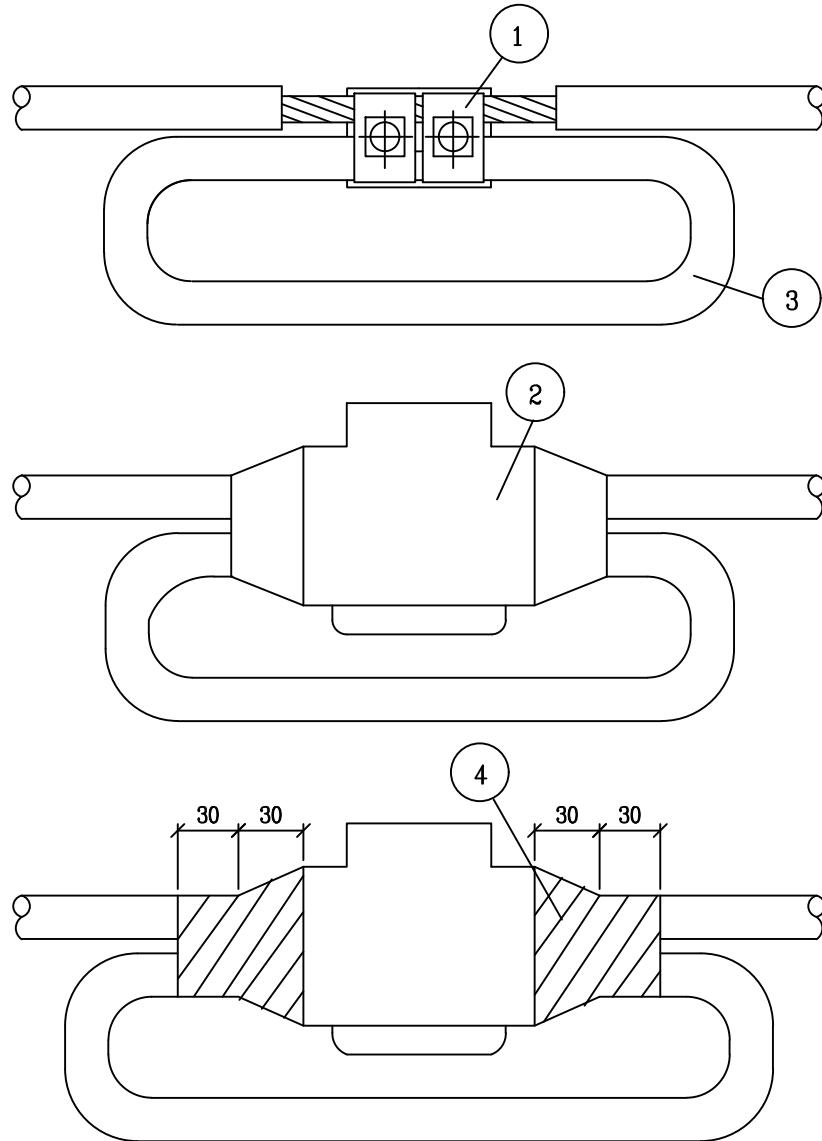


江苏皋能电力实业有限公司 工程设计乙级 A232049539
JIANGSU GAONENG ELECTRICAL INDUSTRY CO. LTD

10kV及以下配电线路通用图

施工图

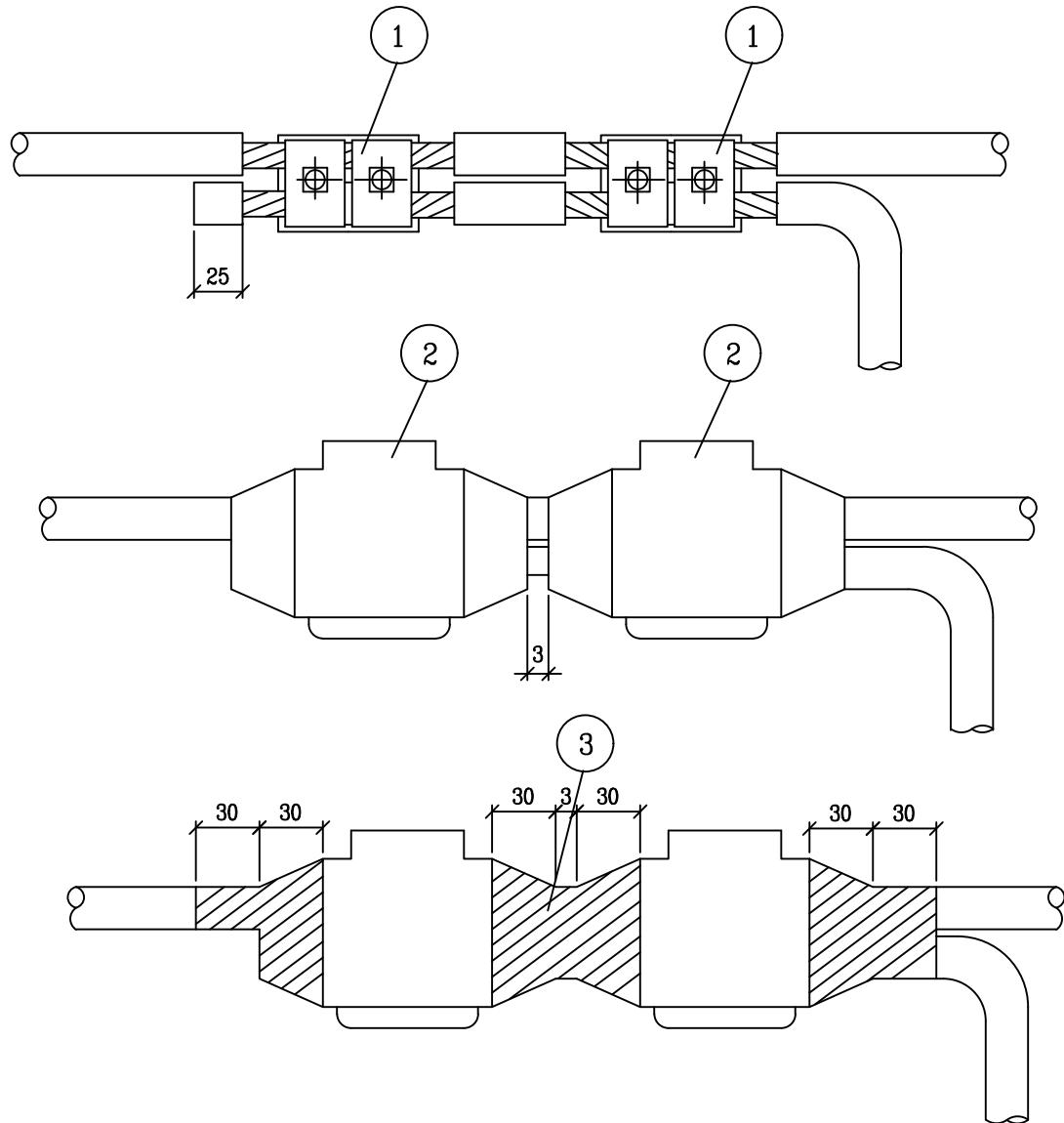
审定		专业负责人		10kV绝缘铝导线耐张绝缘子串组合图		
设计总负责人		校核	校核			
审核		设计				
日期		比例		图号	GYS-10DQ-09	



注：AD自粘性胶带的使用详见《AD自粘性绝缘胶带使用说明》

4	AD自粘性绝缘胶带			适量	
3	验电接地环			1	
2	并沟线夹用绝缘罩	JBL-2 绝缘罩 (10kV)	适用于 10kV 线路 JBL-2 并沟线夹	1	
		JBL-3 绝缘罩 (10kV)	适用于 10kV 线路 JBL-3 并沟线夹		
1	JBL 异型并沟线夹	JBL-2	适用于 50~120mm ² 绝缘导线	1	
		JBL-3	适用于 150~240mm ² 绝缘导线		
编 号	规 格 名 称	型 号	适 用 范 围	数 量	备 注
专业会签人		江苏皋能电力实业有限公司 工程设计乙级 A232049539 JIANGSU GAONENG ELECTRICAL INDUSTRY CO.,LTD	10kV及以下配电线路通用图	工 程	施 工 图
专 业	审 定	专业负责人			
	设计总负责人	校 核			
	审 核	设 计			
	日 期	比 例	图 号	GY S-10DQ-11	

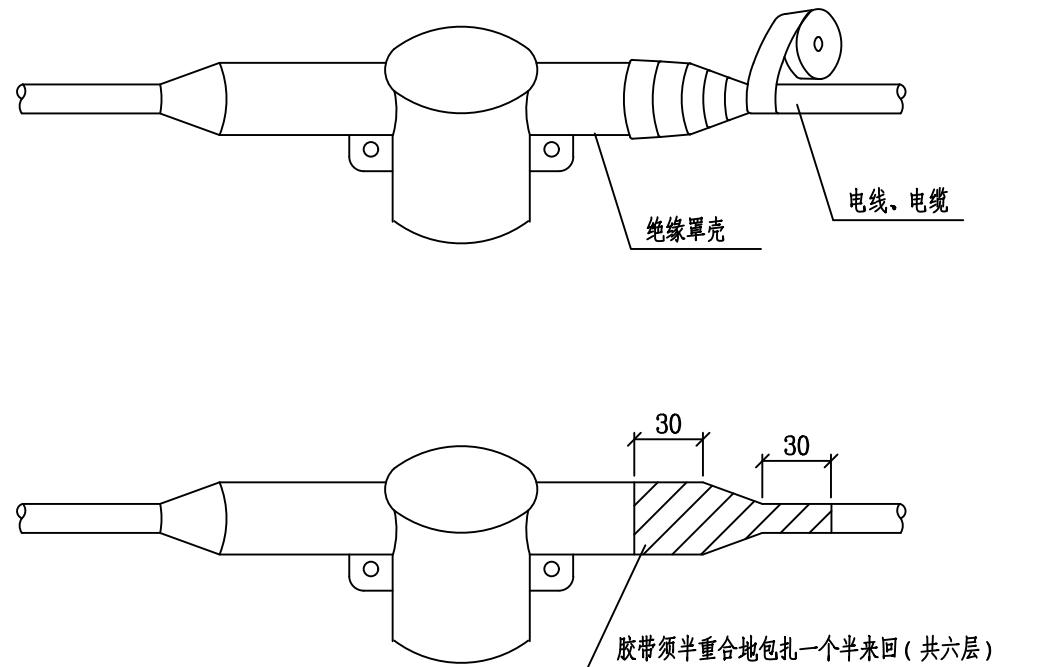
标记	日期	修改	内容	摘录	要修	校改	校核	批准



注: AD自粘性胶带的使用详见《AD自粘性绝缘胶带使用说明》

3	AD自粘性绝缘胶带			适量	
2	并沟线夹用绝缘罩	JBL-2 绝缘罩 (10kV)	适用于10kV线路 JBL-2并沟线夹	2	
		JBL-3 绝缘罩 (10kV)	适用于10kV线路 JBL-3并沟线夹		
1	JBL 异型并沟线夹	JBL-2	适用于 50~120mm ² 绝缘导线	2	
		JBL-3	适用于 150~240mm ² 绝缘导线		
编 号	规 格 名 称	型 号	适 用 范 围	数 量	备 注
	江苏皋能电力实业有限公司 工程设计乙级 A232049539 JIANGSU GAONENG ELECTRICAL INDUSTRY CO.,LTD		10kV及以下配电线路通用图	工 程	施 工 图
审 定		专业负责人			
设计总负责人		校 核			
审 核		设 计			
日 期		比 例		图 号	GYS-10DQ-12

标记	日期	修 改 内 容	摘 要	修 改 校 核 批 准



编 号	特 性 项 目		适 用 范 围	备 注
1	体 积 电 阻 率 $\Omega \cdot \text{cm}(20^{\circ}\text{C})$		1×10^{15} 以上	
2	绝 缘 破 坏 强 度 kV/mm		30 以上	
3	抗 拉 强 度 N/mm ²	常 温	2 以上	
		加 热 老 化	2 以上	
4	延 伸 率 %	常 温	350 以上	
		加 热 老 化	300 以上	
5	防 水 性		良 好	
6	粘 着 力 N/20mm 宽		20 以上	
7	耐 臭 氧 性		良 好	
8	耐 盐 雾 性		良 好	
9	尺 寸 (mm)		厚×宽×长 (0.5×20×10000)	
10	使 用 说 明	注意不要使胶带起皱，把粘面朝向被包扎物，包扎时稍用力拉伸胶带（使带宽约缩小1~2mm）并让每层胶带在包扎中一半重合。过于用力拉伸胶带可能会使胶带滑移，请注意。		
11	注 意	在寒冷季节使用时，可放在衣服口袋内使温度稍许回暖后再使用。 在夏季使用时，不能在阳光直射处将胶带放置时间过长，以免胶带粘连。		

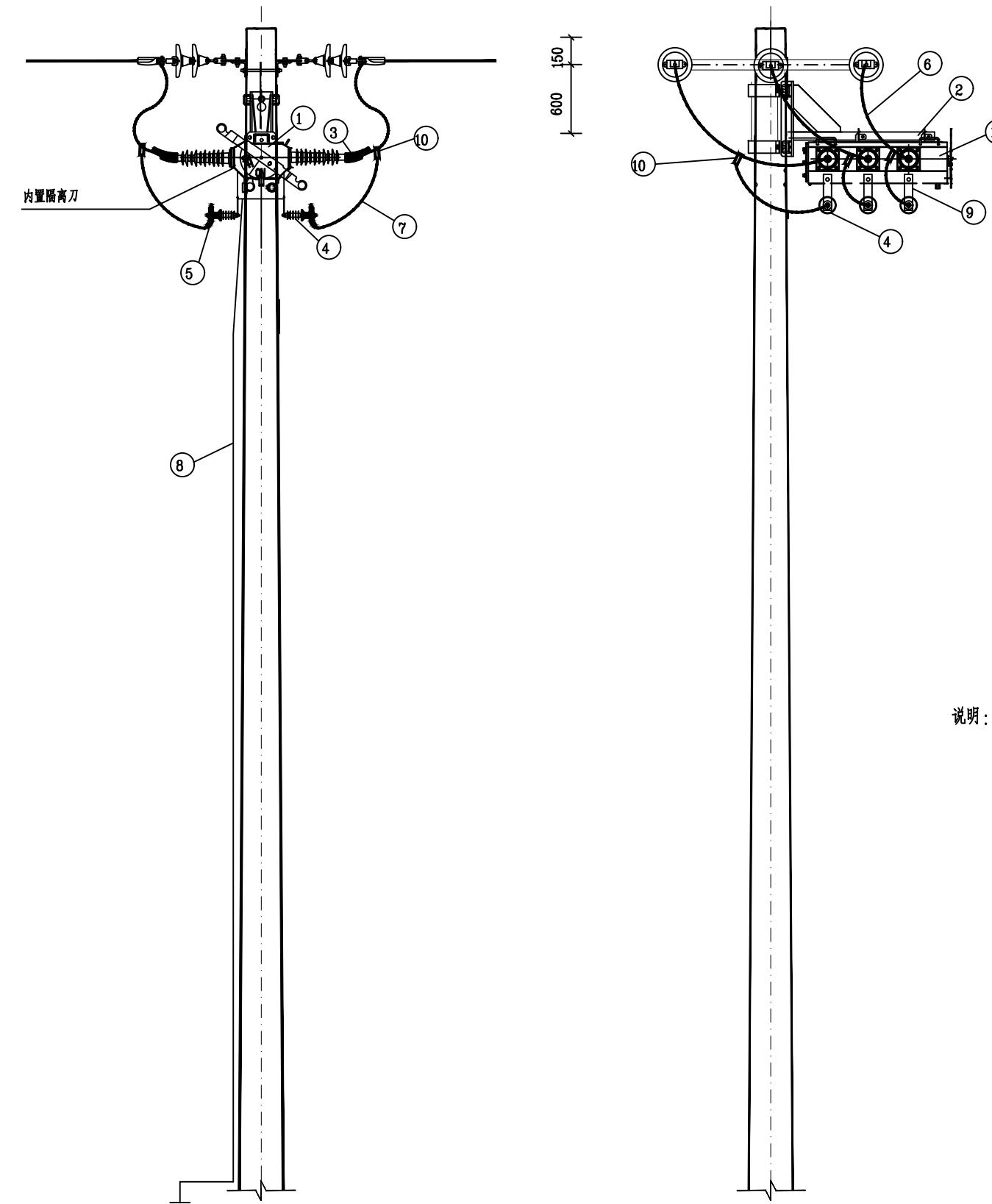


江苏皋能电力实业有限公司 工程设计乙级 A232049539
JIANGSU GAONENG ELECTRICAL INDUSTRY CO.,LTD

10kV及以下配电线路通用图 工程 施工 图

审 定		专业负责人		AD自粘性绝缘胶带使用说明	
设计总负责人		校 核			
审 核		设 计			
日 期		比 例			
图 号		GYS-10DQ-13			

标记	日期	修改内容摘要	修改校核批准



柱上断路器杆组装示意图

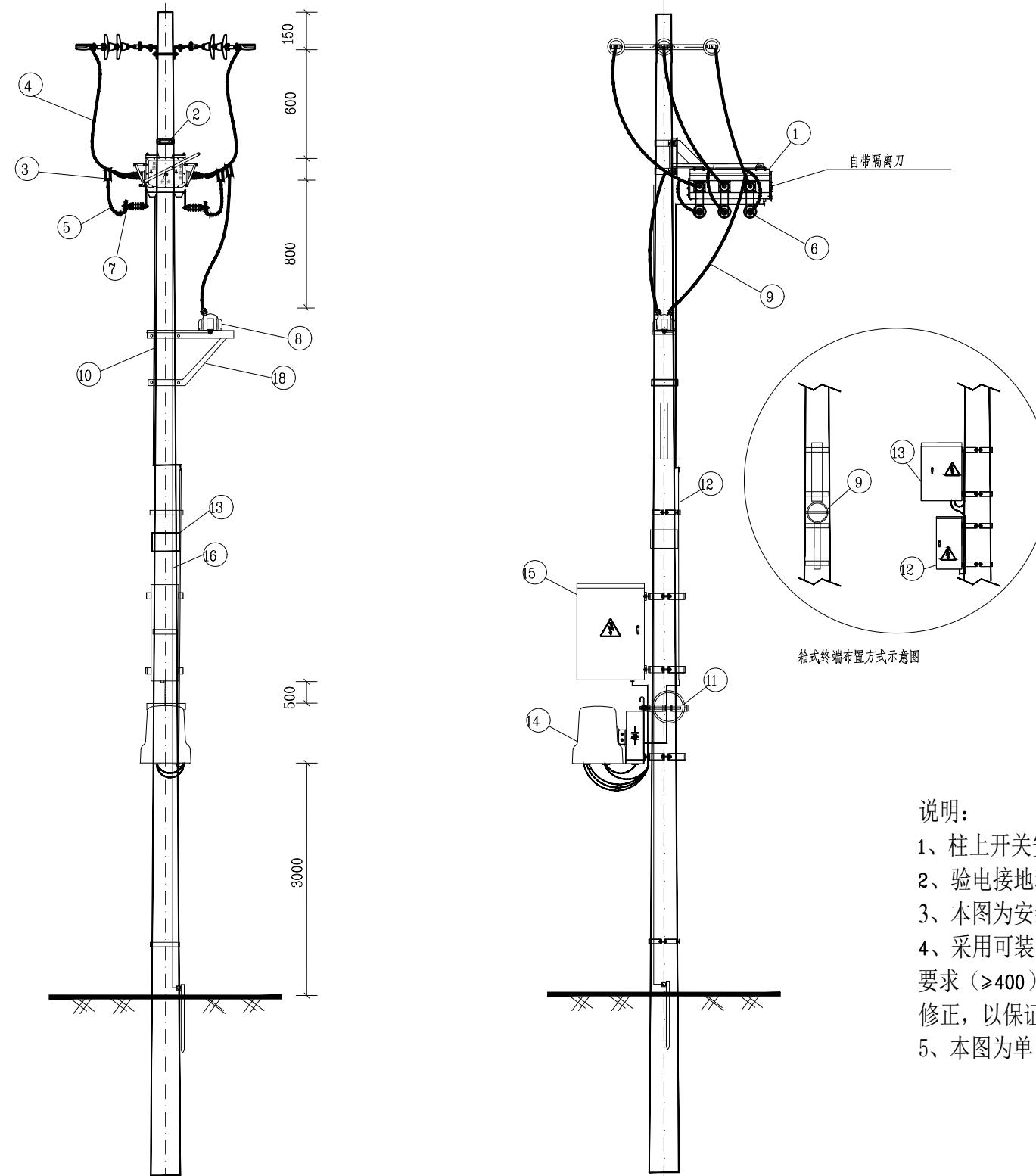
主要材料表						
序号	材料名称	规 格	图纸编号	数 量	单 位	备 注
1	柱上断路器			台	1	
2	断路器支架			套	1	由厂方提供
3	断路器桩头绝缘护套			只	6	
4	氧化锌避雷器	AC10kV,17kV,硅橡胶,50kV 不带间隙		只	6	成套供货 (具体型号及参数由厂家提供)
5	避雷器绝缘护套			只	6	一组三只
6	架空绝缘导线	AC10kV,JKLYJ,240		米	18	线路T接至开关桩头
7	绝缘导线	JKTRJY-35		米	9	避雷器引下线
8	扁铁	-40×4		米	8	设备接地
9	避雷器固定扁铁	-60×6×270	图10-2-03	支	6	
10	T型线夹	TY-35		只	6	T接至避雷器
11	接续金具-并沟线夹	JBB-1		只	10	
12	铜铝过渡设备线夹	SVG-XXX (具体型号与绝缘导线匹配)		只	6	具体型号根据现场实际情况确定
13	螺栓	M12×35		只	6	适与设备桩头规格及数量
14	电缆接线端子	铜,35mm ² ,单孔		只	12	DT-35
15	普通螺栓	M18,50mm,钢,热浸锌 配套等		只	6	用于避雷器固定扁铁

- 说明: 1. 本图为单回柱上断路器杆组装示意图(内置隔离刀), 各种设备、材料的具体型号、规格由工程设计确定。
2. 接地引下线应采取防腐措施, 且接地装置的接地电阻不应大于 10Ω , 同时应满足GB/T 50065-2011《交流电气装置的接地设计规范》中关于接触电压及跨步电压的要求。
3. 10kV带电导体与杆塔构件、拉线之间最小距离根据表10-2; 10kV过引线、引下线与邻相导线之间的最小距离根据表10-3。
4. 主线引线时禁止在主绝缘线引搭, 应在线尾部分搭接, 特殊情况除外。
5. 本材料表中不含主杆主线高压断连材料。
6. 验电接地环、故障指示器根据现场实际需求选择性安装, 本图中不具体体现。
7. 本图为单回路安装示意图; 双回路安装可参照本图, 根据实际情况操作。

 江苏皋能电力实业有限公司 工程设计乙级 A232049539
JIANGSU GAONENG ELECTRICAL INDUSTRY CO.,LTD

审 定	专业负责人	工 程	施 工 图
设计总负责人	校 核	10kV及以下配电线路通用图	
审 核	设 计	柱上断路器杆组装示意图	
日 期	比 例	图 号	GYS-SB-001

标记	日期	修改内容摘要	修改核校人	修改核校日期								
----	----	--------	-------	--------	-------	--------	-------	--------	-------	--------	-------	--------



单回耐张开关杆配置自动化终端接线示意图(光纤通信、三遥、自带隔离刀、单侧PT)

主要材料表					
序号	材料名称	规格	单位	数量	备注
1	柱上断路器		台	1	
2	断路器支架		套	1	由厂方提供
3	断路器柱头绝缘护套		只	6	
4	架空绝缘导线	AC10kV,JKLYJ,240	米	15	线路T接至开关桩头
5	绝缘导线	JKTRJY-35	米	9	避雷器引下线
6	氧化锌避雷器	AC10kV,17kV,硅橡胶 50kV,不带间隙	只	6	具体型号由厂家提供
7	避雷器绝缘护套		只	6	一组三只
8	电压互感器		只	1	
9	电压互感器引线	绝缘引线	米		根据实际情况确定
10	电缆接插件		米		根据实际情况确定
11	光缆余缆架		套	1	
12	保护管		米		根据实际情况确定
13	开关标识牌		块	1	根据实际情况确定
14	柱上配电自动化终端		套	1	
15	光缆通信箱		只	1	
16	扁铁	-40×4	米	8	接地引下线
17	柱上配电自动化终端支架		付	1	由厂方提供
18	电压互感器安装支架		套	1	由厂方提供
19	T型线夹	TY-35	只	5	
20	光缆通信箱支架		付	1	由厂方提供
21	避雷器固定扁铁	-60×6×270	支	6	
22	铜铝过渡设备线夹	SYG-XXX	只	6	用于开关桩头

说明:

- 柱上开关安装部分具体见图10-1-01 (单回柱上断路器杆组装示意图)。
- 验电接地环、故障指示器根据现场实际需求选择性安装, 本图中不具体体现。
- 本图为安装示意图, 可根据现场实际情况选择。
- 采用可装卸线夹(需加装绝缘罩)以便于避雷器及电压互感器的带电作业, 其安装距离要求(≥ 400)适用于1000m及以下海拔地区。图中其余各安装距离同样按上述要求进行适度修正, 以保证运行安全。
- 本图为单回路安装示意图; 双回路安装可参照本图, 根据实际情况操作。


 江苏皋能电力实业有限公司 工程设计乙级 A232049539
 JIANGSU GAONENG ELECTRICAL INDUSTRY CO.,LTD

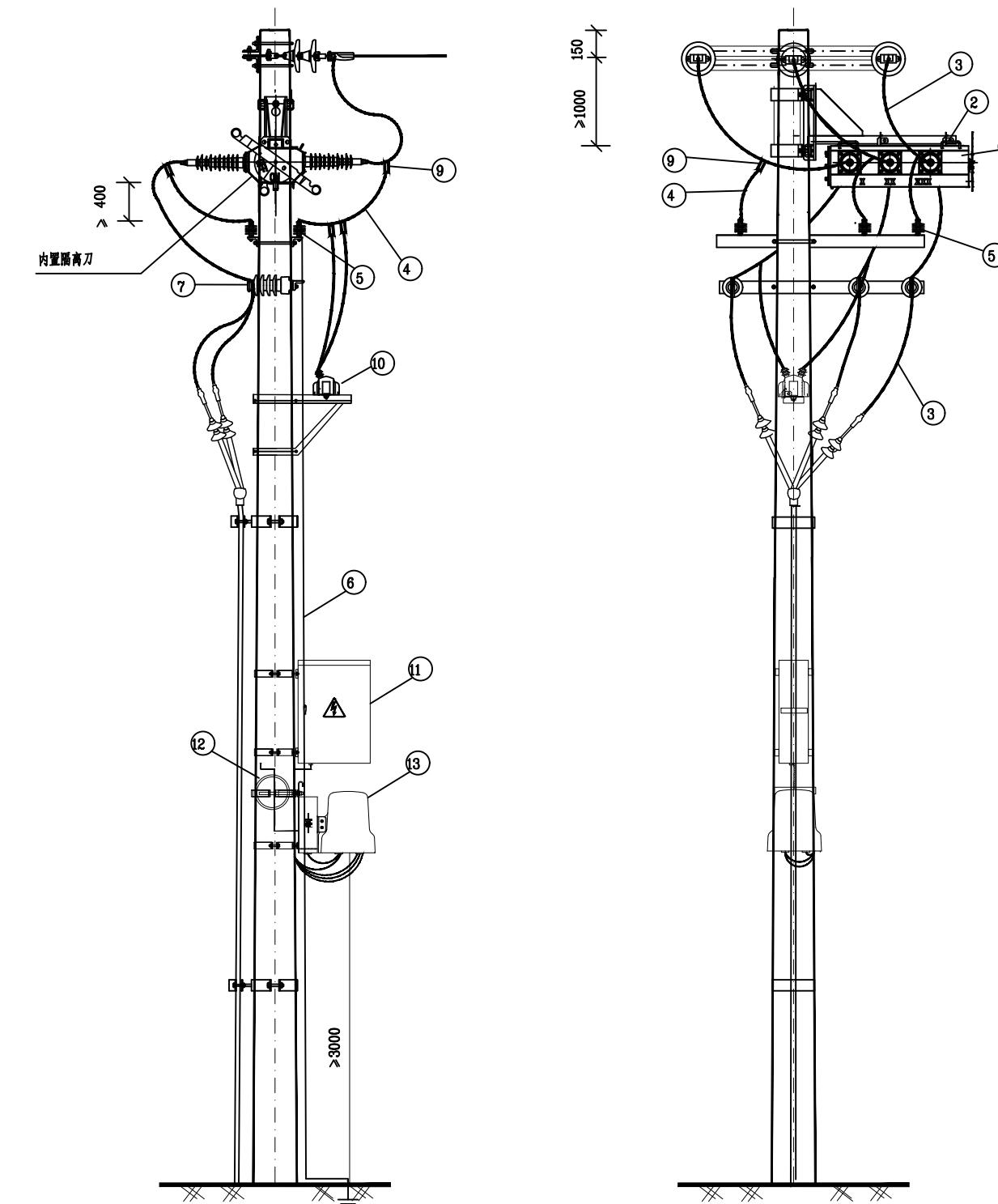
10kV及以下配电线路通用图 工程 施工 图

自动化终端接线示意图

审定		专业负责人	
设计总负责人		校核	
审核		设计	
日期		比例	
图号	GYS-SB-002		

标记	日期	内容摘要	修改	校核	批准

专业	会签人	日期



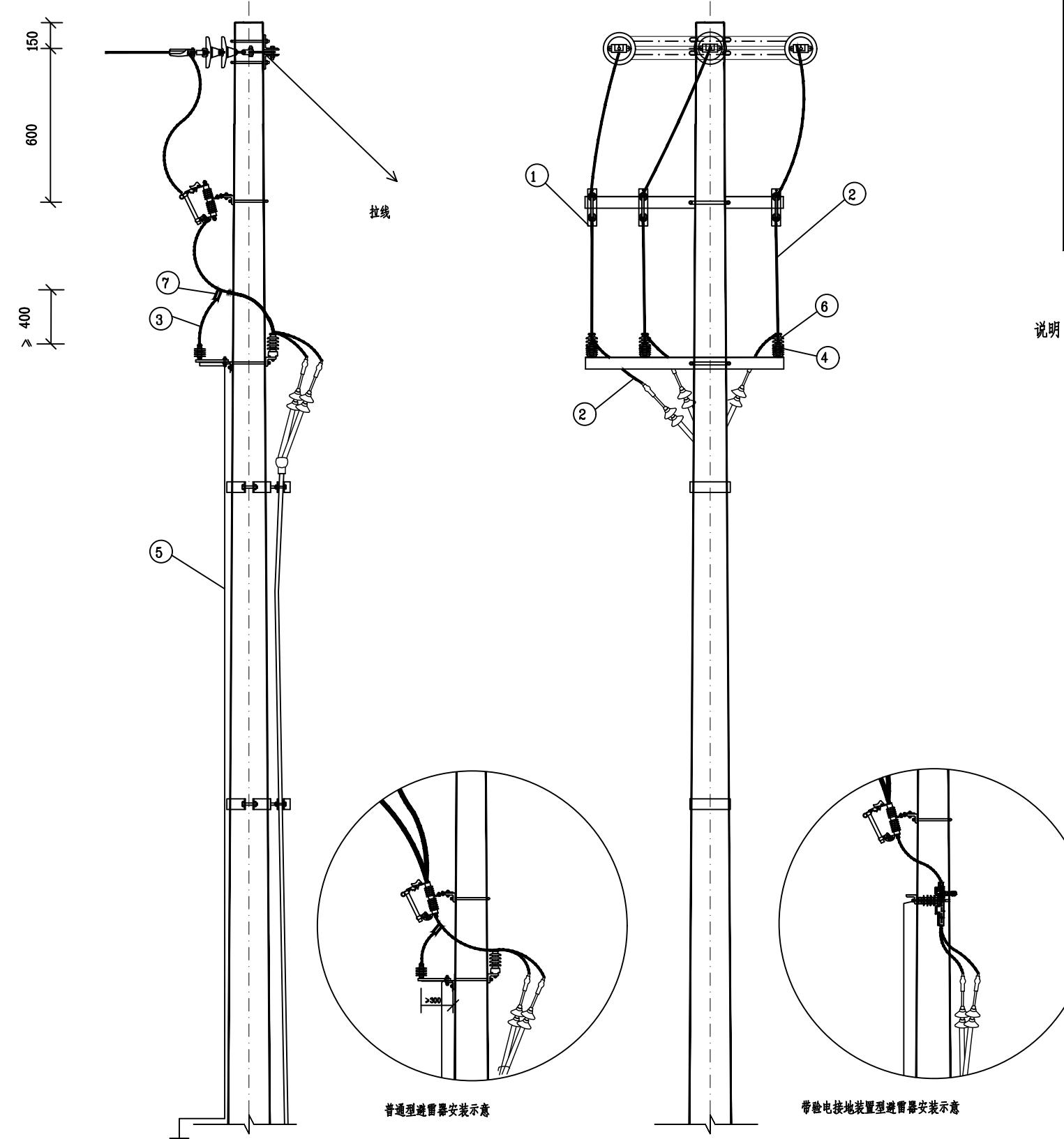
主要材料表				
编 号	材料名称	单 位	数 量	备 注
①	柱上断路器	台	1	根据设计需要选型
②	开关支架	套	1	由厂方随货配发
③	导线引线	米	12	绝缘引线, 长度仅供参考
④	避雷器上引线	米	6	绝缘引线, 长度仅供参考
⑤	合成氧化锌避雷器	只	6	根据设计需要选型
⑥	接地引下线			
⑦	绝缘柱式瓷绝缘子	只	3	参见说明中15.1.3第(2)条选型
⑧	开关标识牌	块	1	图中未标示, 具体安装位置自定
⑨	可装卸线夹	只	6	
⑩	电压互感器	只	1	
⑪	开关控制箱	套	1	含进出线电缆及附件
⑫	光缆余缆架	套	1	
⑬	柱上配电自动化终端	套	1	

 江苏皋能电力实业有限公司 工程设计乙级 A232049539 JIANGSU GAONENG ELECTRICAL INDUSTRY CO.,LTD	10kV及以下配电线路通用图			工 程	施 工
	审 定	专业负责人			
设计总负责人		校 核			
审 核		设 计			
日 期		比 例		图 号	GYS-SB-003

智能开关电缆引下杆组装示意图

标记	日期	修改内容摘要	修改核校人	修改核校准

专业	会签人	日期



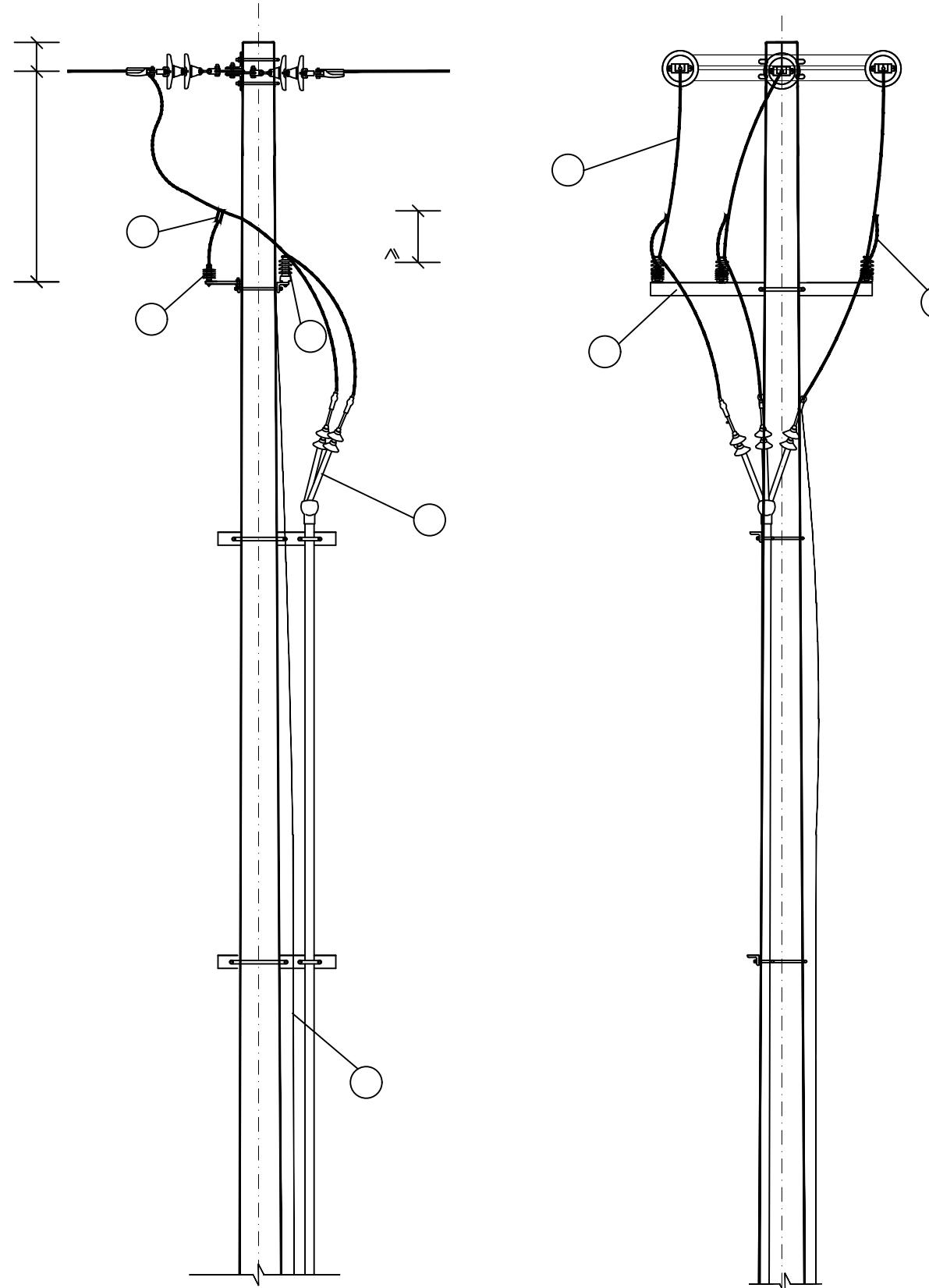
主要材料表				
编 号	材料名称	单 位	数 量	备 注
①	跌落式熔断器	只	3	
②	导线引线	米	12	绝缘引线, 长度仅供参考
③	避雷器上引线	米	6	绝缘引线, 长度仅供参考
④	合成氧化锌避雷器	只	3	根据设计需要选型
⑤	接地引下线			
⑥	线路柱式瓷绝缘子	只	3	参见说明中15.1.3第(2)条选型
⑦	可装卸线夹	只	3	

- 说明: 1. 本图为单回电缆引下杆组装示意图(经跌落式熔断器引下), 各种设备、材料的具体型号、规格由工程设计确定。
2. 接地引下线应采取防腐措施, 且接地装置的接地电阻不应大于 10Ω , 同时应满足GB/T 50065-2011《交流电气装置的接地设计规范》中关于接触电压及跨步电压的要求。
3. 10kV带电导体与杆塔构件、拉线之间最小距离根据表15-2; 10kV过引线、引下线与邻相导线之间的最小距离根据表15-3。
4. 主线引线时禁止在主绝缘线引搭, 应在线尾部分搭接, 特殊情况除外。
5. 导线与设备连接用接线端子或设备线夹未列入, 根据各地实际情况选用。
6. 本材料表中不含主杆主线高压断连材料。
7. 采用可装卸线夹(需加装绝缘罩)以便于避雷器的带电作业, 其安装距离要求(>400)仅适用于1000m及以下海拔地区, 1000m以上海拔地区使用时应依据2014版《国家电网公司电力安全工作规程(配电部分)》(试行)及涉及带电作业的相关规程、规范的相关要求, 根据带电作业区实际海拔高度修正可装卸线夹的安装距离要求, 以保证带电作业的安全。图中其余各安装距离同样按上述要求进行适度修正, 以保证运行安全。

 江苏皋能电力实业有限公司 工程设计乙级 A232049539
JIANGSU GAONENG ELECTRICAL INDUSTRY CO.,LTD

审 定		专业负责人		10kV及以下配电线路通用图	工 程	施 工
设计总负责人		校 核		跌落式熔断器电缆引下杆组装示意图		
审 核		设 计				
日 期		比 例		图 号	GYS-SB-004	

标记	日期	修改内容摘要	修改核校	批准



单回电缆引下杆组装示意

主要材料表				
编号	材料名称	单位	数量	备注
<input type="checkbox"/>	导线引线	米		绝缘引线，长度仅供参考
<input type="checkbox"/>	避雷器上引线	米		绝缘引线，长度仅供参考
<input type="checkbox"/>	合成氧化锌避雷器	只		根据设计需要选型
<input type="checkbox"/>	户外电缆终端	套		根据设计需要选型
<input type="checkbox"/>	接地引下线			
<input type="checkbox"/>	避雷器支架	套		
<input type="checkbox"/>	可装卸线夹	只		
<input type="checkbox"/>	柱式绝缘子	只		

说明：1. 本图为单回电缆引下杆组装示意图，各种设备、材料的具体型号、规格由工程设计确定。

2. 接地引下线应采取防腐措施，且接地装置的接地电阻不应大于 10Ω ，同时应满足GB/T 50065—2011《交流电气装置的接地设计规范》中关于接触电压及跨步电压的要求。

3. 10kV带电导体与杆塔构件、拉线之间最小距离根据表15—2；10kV过引线、引下线与邻相导线之间的最小距离根据表15—3。

4. 主线引线时禁止在主绝缘线引搭，应在线尾部分搭接，特殊情况除外。

5. 导线与设备连接用接线端子或设备线夹未列入，根据各地实际情况选用。

6. 采用可装卸线夹（需加装绝缘罩）以便于避雷器的带电作业，其安装距离要求（ >400 ）仅适用于1000m及以下海拔地区，
6. 本材料表中不含主杆主线高压断连材料。
1000m以上海拔地区使用时应依据2014版《国家电网公司电力安全工作规程（配电部分）》（试行）及涉及带电作业的相关规程、规范的相关要求，根据带电作业区实际海拔高度修正可装卸线夹的安装距离要求，以保证带电作业的安全。
图中其余各安装距离同样按上述要求进行适度修正，以保证运行安全。



江苏皋能电力实业有限公司 工程设计乙级 A232049539
JIANGSU GAONENG ELECTRICAL INDUSTRY CO.,LTD

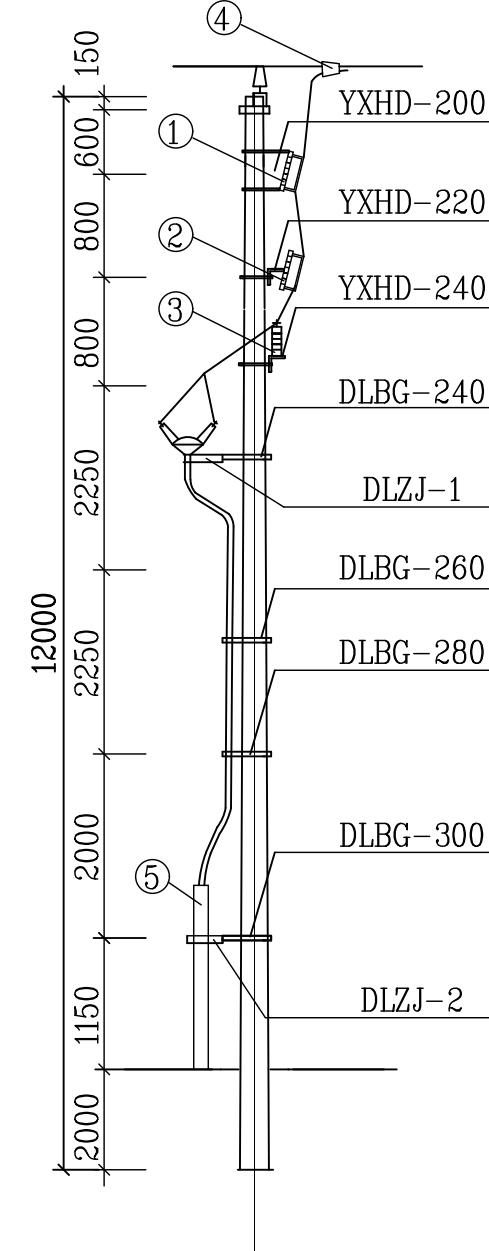
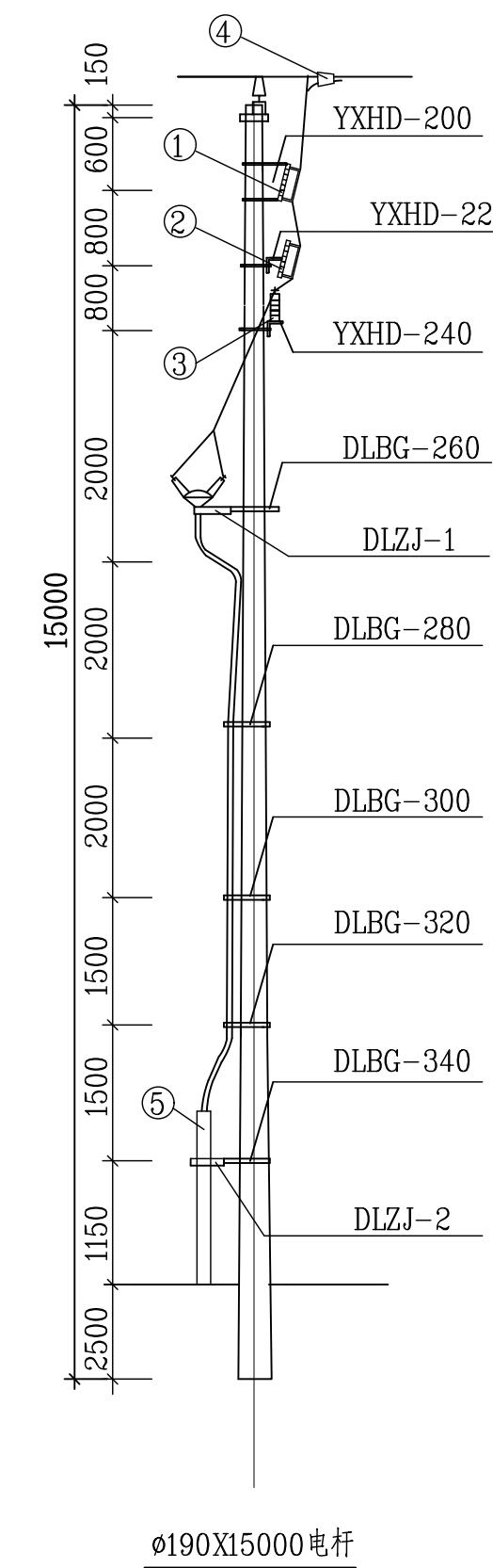
10kV及以下配电线路通用图 工程 施工 图

单回电缆引下杆组装示意图 (无隔离开关、熔断器、断路器)

图 号 GYS-SB-005

标记	日期	修 改 内 容	摘 要	修 改 校 核 批 准

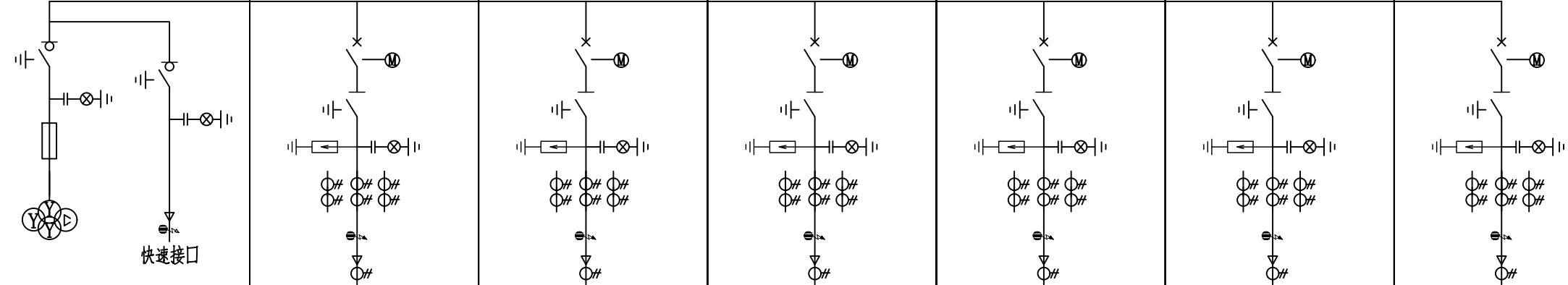
专 业 会 签 人	日 期



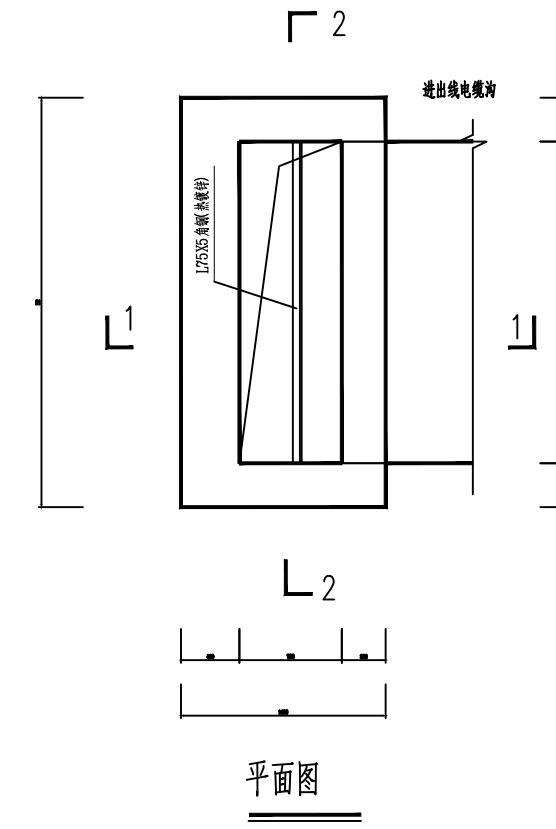
- 注
- ① 为隔离开关,型号详见施工图设计说明书.
 - ② 为跌落式熔断器,型号详见施工图设计说明书.
 - ③ 为氧化锌避雷器,型号详见施工图设计说明书.
 - ④ 为安普线夹异形线夹,型号详见施工图设计说明书.
 - ⑤ 电缆引线保护管,采用GG150镀锌水煤气管,总长为2.3米,埋入地下部分为0.3米.
 - 接地体采用(II)型接地装置(图号:GD-PT-1008-605),并用GJ-35钢绞线与避雷器安装支架相连(安装辅件需含4只JK-1钢丝卡子).

 江苏皋能电力实业有限公司 工程设计乙级 A232049539 JIANGSU GAONENG ELECTRICAL INDUSTRY CO.,LTD	10kV及以下配电线路通用图			
	审 定	专业负责人		工 程
	设计总负责人	校 核		施 工
	审 核	设 计		图
	日 期	比 例		号 GYS-SB-006

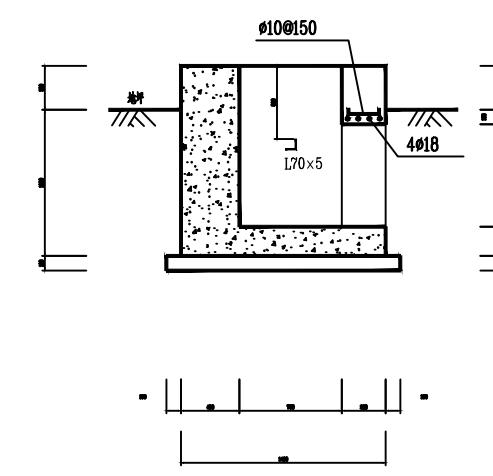
杆身电缆附件安装示意图

准 批 核 校	开关号 用途名称 规格	PT柜 左侧放置	11	12	13	14	15	16			
修 改 内 容 内 容 内 容 内 容 内 容 内 容	一次 系 统 图	封闭母线 630A DTU 左侧放置		12kV	12kV	12kV	12kV	12kV			
				12kV	12kV	12kV	12kV	12kV			
				型号规格	数量	型号规格	数量	型号规格			
				12kV/630A/20kA 电动DC48V	1	12kV/630A/20kA 电动DC48V	1	12kV/630A/20kA 电动DC48V			
				12kV/630A/20kA	1						
				12/630 手动	1	12/630 手动	1	12/630 手动			
				负荷开关自带	2	隔离开关自带	1	隔离开关自带			
				600/5A 0.5S/5P10 5VA/5VA 零序:180 50/1A 10P10 5VA	7	600/5A 0.5S/5P10 5VA/5VA 零序:180 50/1A 10P10 5VA	7	600/5A 0.5S/5P10 5VA/5VA 零序:180 50/1A 10P10 5VA			
				1A	3						
				2		1		1			
主 要 电 器 元 件	主要电器元件			1		1		1			
				故障指示器	1			1			
				电压互感器	1			1			
				避雷器HYWZ-17/45	1			1			
				电缆终端JYV22-8.7/15	1	3*400	1	3*400			
						3		3			
							3				
					1	3*400	1	3*400			
							1	3*400			
								1			
期 日											
标 记											
期 日											
人 名 称											
单 位											
单 位											
单 位											
单 位											
单 位											
单 位											
单 位											
单 位											
单 位											
单 位											
单 位											
单 位											
单 位											
单 位											
单 位											
单 位											
单 位											
单 位											
单 位											
单 位											
单 位											
单 位											
单 位											
单 位											

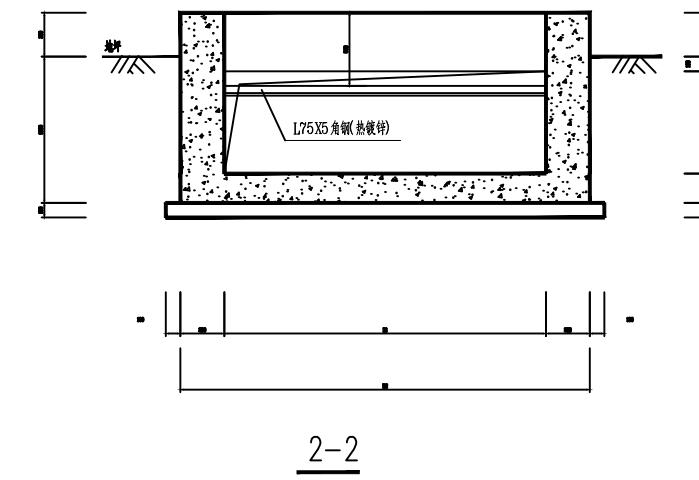
标记	日期	修改内容	摘要	校核	修改	校核	批准



平面图



1-1



2-2

说明:

10kV户外环网单元基础

户外环网箱进、出线形式	户外环网箱基础尺寸	
	B1尺寸	B2尺寸
二进四出	2200	2800

- 所有未注明混凝土皆为C30
- 所有铁件(盖板钢筋除外)均要求热镀锌
- 基础露出地面部分贴白色瓷砖
- 焊接材料: 焊条为E4303, 焊丝H08A, 焊剂为430或431
- 基础采用100厚C15砼垫层, 垫层底素土夯实, 使 $P_k > 80\text{kPa}$
- 接地电阻应保证小于10欧姆, 施工时实测, 如若不满足应加长扁铁长度
- 施工时将予埋件、电缆沟内支架用L40x4扁铁相连, 并与接地扁铁焊接
- 施工时应配合电气专业敷设埋管, 埋管详见电气专业相关图纸
- 在低电阻接地系统中装设的环网箱周围需设置不低于1.7米的安全栅状遮栏, 遮栏与电气设备外壳的距离宜为0.8米。
当条件不允许时, 可改设网状遮栏, 遮栏与电气设备外壳在距离可缩至0.2米。遮栏宜装设可加锁的门, 并按规定设置安全标示牌。
- 环网柜与基础采用地脚螺栓连接, 安装地脚螺栓时需根据厂家成品柜安装尺寸进行预埋。

 江苏皋能电力实业有限公司 工程设计乙级 A232049539
JIANGSU GAONENG ELECTRICAL INDUSTRY CO.,LTD

审定		专业负责人		10kV及以下配电电缆通用图	工程	施工图
设计总负责人		校核		2进4出户外环网单元基础图		
审核		设计				
日期		比例		图号		

GYS-JPJR-HW02-JC01

准		
批		
核		
校		
改		
修		
要		
内		
容		
改		
修		
期		
日		
标记		

电缆敷设说明

一、电缆敷设应遵照《电气装置安装工程电缆线路施工及验收标准》(GB 50168-2018)的要求进行。

二、直埋电缆敷设：

1、电缆直埋型式敷设尽可用于电缆上杆段，且直埋长度不得超过20m。电缆引出地面至终端杆时，应采用对开式电缆保护钢管，保护钢管埋入地面的深度不应小于100mm，以C30细石混凝土固结在砖壁中或直接浇筑在混凝土壁板中；电缆在建筑物下采用穿管敷设时，其管口伸出散水坡边缘 0.5m。

2、直埋敷设电缆通道起止点、转弯处及沿线在地面上应设置明显的电缆标识，且标识应设置在直埋段电缆两侧，反映直埋段电缆宽度，警示及掌握电缆路径的实际走向。

3、直埋段电缆应采用铺沙加保护板的方式。铺沙厚度为电缆上下各100mm。通道上方必须设置保护盖板。盖板应安放平整，板间接缝严密。保护盖板应采用混凝土钢筋浇筑而成，宽度应超过直埋电缆宽度两侧各200mm，不得采用砖替代保护盖板，直埋敷设的电缆上方沿线土层内应铺设带有电力标识的警示带。

4、电缆在室外直埋敷设，电缆与建筑物、铁路、公路、地下设施、平行、接近或交叉敷设的处理见图 GYS-JPJR-DL-002-004~GYS-JPJR-DL-002-007(实际工程中只提供相关图纸)。电缆穿管敷设时可参考直埋敷设电缆的做法。

5、室外直埋电缆，在易受外力破坏地段，如未设标示桩，应在其附近构筑物上牢固悬挂“此处有地下高压电缆，严禁开挖”的标示牌，或采用其它安全措施。

三、电缆导管内电缆敷设(排管、拉管)：

1、电缆导管内壁应光滑无毛刺，在敷设电缆前，应进行疏通，清除杂物。管道内部应无积水，且应无杂物堵塞。穿电缆时，不得损伤护层，可采用无腐蚀性的润滑剂(粉)。

2、电缆在排管内敷设时，电缆的牵引力和侧压力必须小于制造厂家提供的该电缆的允许牵引力和允许侧压力。排管内径应大于电缆外径的1.5倍，每管只穿一根电缆，排管内单根电缆长度不应超过600mm,如需超过应出具专项论证报告。

3、排管管口应无毛刺和尖锐棱角，管口应做成喇叭形，管口应采取防止损伤电缆的处理措施；电缆的最小弯曲半径15D，D为电缆外径；弯头不宜超过3个，直角弯不宜超过2个；电缆优先敷设在排管下层，请施工单位按敷设断面图敷设，并向运行单位提供竣工敷设断面图。

4、电缆敷设到位后应做好电缆固定和管口封堵，并应做好管口与电缆接触部分的保护。

四、电缆沟敷设：

1、电缆沟挖掘开始前，应将施工地段的地下管线、土质和地形等情况了解清楚。在有地下管线的地段挖沟时，应采取措施防止损坏管线。在杆塔或建筑物附近挖沟时，应采取防止坍塌措施。

2、电缆沟内所有电缆均应敷设于支架上，支架应与预埋件相连，应安装牢固，平直，无明显扭曲，表面光滑，无卷边、尖角和毛刺；电缆应整齐规范排列，不得缠绕叠压，在支架上水平敷设时，电缆相互间宜有一倍电缆外径的空隙；在终端、转弯及接头两侧，直段每隔 10m，应加以固定，垂直敷设则在每一支持点处固定，固定电缆的夹具应采用经防腐处理的扁钢制夹具、尼龙扎带或镀塑金属扎带固定电缆，由施工单位根据电缆型号及外径自行选用，不得用铁丝直接捆扎电缆，紧固夹具两边的螺丝应交替进行，不能过紧或过松，松紧程度应一致。

期		
日		
人		
签		
合		
业		
书		

 江苏皋能电力实业有限公司 工程设计乙级 A232049539 JIANGSU GAONENG ELECTRICAL INDUSTRY CO.,LTD	10kV及以下配电电缆通用图			工程	施工图
	审定	专业负责人		电缆敷设说明(1/2)	
	设计总负责人	校核			
	审核	设计			
日期	比例		图号	GYS-JPJR-DL-001(1/2)	

电缆敷设说明

3. 电缆沟中敷设的电缆，应在引出端、终端以及中间接头和走向有变化的处所挂标示牌，注明电缆规格、型号、回路及用途，以便维修。标示牌、标志牌的制作见GYS-JPJR-DL-002-002~GYS-JPJR-DL-002-003图。

4. 所有铁件须作防锈处理，室外构配件应采用镀锌制品，若无热镀锌条件，均刷二度底漆，一度黑漆。

5. 在长度大于3m的电力手井中敷设电缆等同于电缆沟敷设。

五、防火施工：

1. 电缆穿墙、穿楼板的孔洞处，电缆进盘、柜、箱的开孔部位及电缆穿保护管的管口处，均应实施防火封堵；在封堵电缆孔洞时，封堵应严实可靠，不应有明显的裂缝和可见的缝隙，孔洞较大者应加耐火衬板后再进行封堵，封堵不应遮盖、污损电缆标示标贴；同通道敷设的低压电源线、通讯光缆（含余缆架），应采应采用阻燃电缆，并采取阻燃管、防火槽盒等防火隔离措施。

2. 防火封堵设施的施工，应严格落实《江苏省电力公司电缆防火封堵施工工艺导则》（Q/GDW-10-J266）及《电力工程电缆防火封堵施工工艺导则》（DL/T5707）等有关规程规范的要求；电缆防火施工竣工后，应将施工工艺记录或施工安装记录、安装工艺说明书、产品合格证、产品抽检报告、施工监理资料等作为竣工资料的一部分，提供给电缆运检单位。

六、电缆沟、电力手井内所有金属构件和环网柜、对接箱及箱变基础、电缆终端盒中间接头盒的外壳和电缆的金属外皮、金属保护管、电缆支架都必须均应可靠接地；环网柜、对接箱及箱变基础接地电阻应小于 4Ω ，电缆沟、电缆终端盒中间接头盒的外壳接地电阻应小于 5Ω ，电力手井接地电阻应小于 10Ω ；接地板、接地扁铁、电缆支架之间的焊缝应满焊，一般焊缝高度不小于扁铁、角钢厚度，垂直交叉的接地板扁铁之间、接地扁铁与电缆支架之间搭接焊缝长度不得小于扁铁宽度，双面满焊；接地扁铁搭接长度不小于扁铁宽度的2倍，搭接处三面满焊。

七、为保证电缆支架、墙架、保护管等正确安装，施工前电气安装人员应仔细核对电气设备位置和电缆敷设路径，并根据现场施工情况与土建施工人员密切配合，保证预埋件和预留孔洞位置准确。

八、电缆敷设时，电缆应从电缆盘的上端引出，不应使电缆在支架或地面上摩擦拖拉；机械牵引时，牵引端应采用专用的拉线网套或牵引头，中间应使用电缆放线滑车。

九、电缆头制作前，应将用于牵引部分的电缆切除；电缆在终端头与接头附近宜留有备用长度；电缆中间接头应放置在电缆井或检查井内。

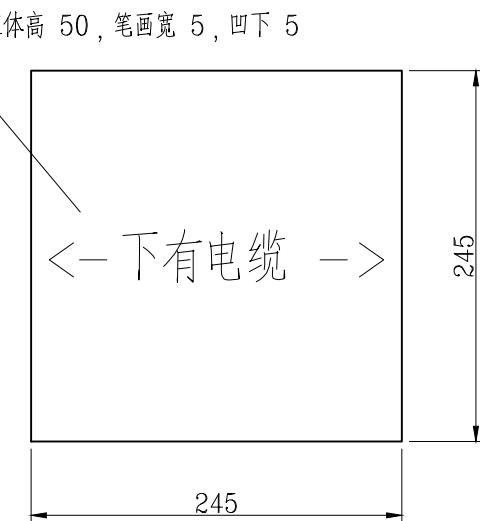
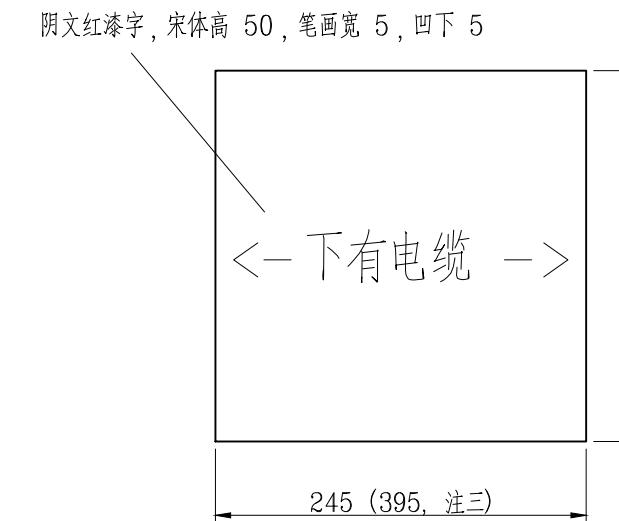
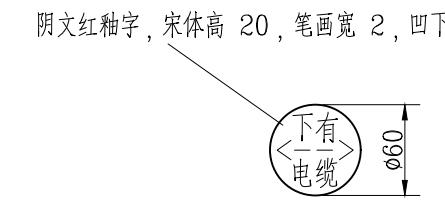
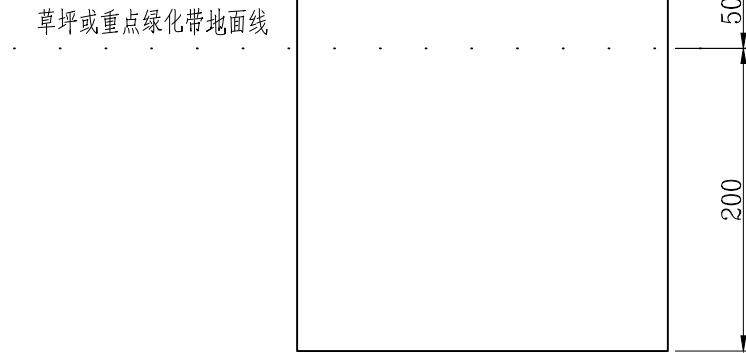
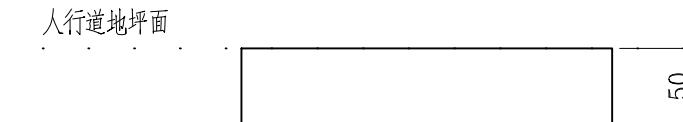
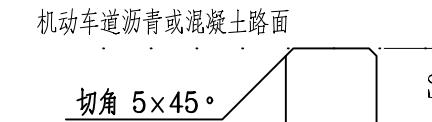
十、电缆穿墙、穿楼板的孔洞处，电缆进盘、柜、箱的开孔部位及电缆穿保护管管口处的固定，均应应采用管口柔性专用固定装置，防止短路电动力引起电缆鞭击受损。

十一、室外电缆暗敷设工程，应在竣工交付验收时，将竣工图移交运行单位，以供维修管理之用。

十二、同一用户的双回路电力电缆，同通道敷设时应两侧布置。

 江苏皋能电力实业有限公司 工程设计乙级 A232049539 JIANGSU GAONENG ELECTRICAL INDUSTRY CO.,LTD				10kV及以下配电电缆通用图		施工图
电缆敷设说明 (2/2)						
审定		专业负责人				
设计总负责人		校核				
审核		设计				
日期		比例		图号	GYS-JPJR-DL-001-001(2/2)	

标记	日期	修 改 内 容	摘 要	修 改 校 核 批 准



机动车型
(瓷土烧制)

人行道型
(C20 混凝土制, 刷白)

草坪绿化带型
(C15 混凝土制作)

注:

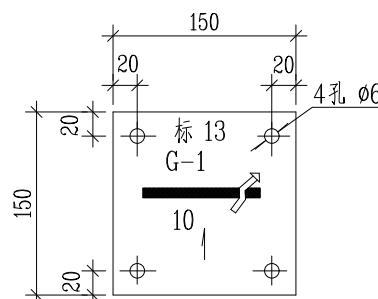
- 电缆全部敷设结束, 机动车道、人行道及草坪绿化带等恢复原样后, 需沿电缆路径全线按地面类型分别安置电缆标志, 平均每 5m 设一个。
- <—下有电缆—> 两端之箭头, 应指向路径。
- 人行道型之尺寸(和形状)宜视现场实际铺砌物确定, 允许现场浇筑。
- 机动车型宜采用开孔器冲击钻孔, 而后嵌入, 以水泥粘结。



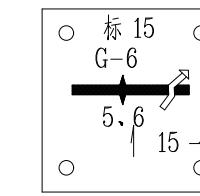
江苏皋能电力实业有限公司 工程设计乙级 A232049539
JIANGSU GAONENG ELECTRICAL INDUSTRY CO.,LTD

审定	专业负责人	10kV及以下配电电缆通用图 工程	施工图
设计总负责人	校核	电缆标志	
审核	设计		
日期	比例	图号	GYS-JPJR-DL-001-002

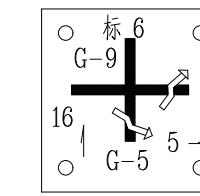
标记	日期	修 改 内 容	摘 要	修 改 校 核 批 准



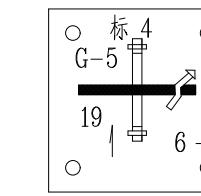
电缆壕沟



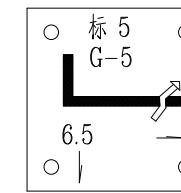
电缆中间接头



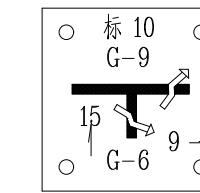
壕沟交叉



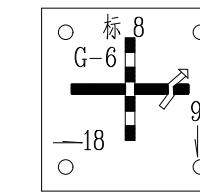
壕沟与管道交叉



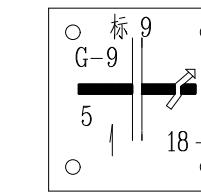
电缆壕沟转弯



电缆壕沟分支

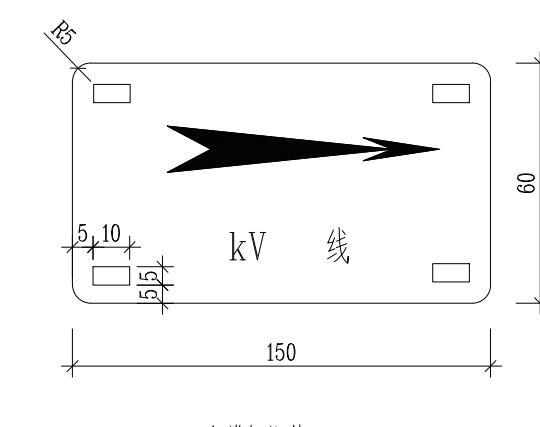


壕沟与铁路交叉

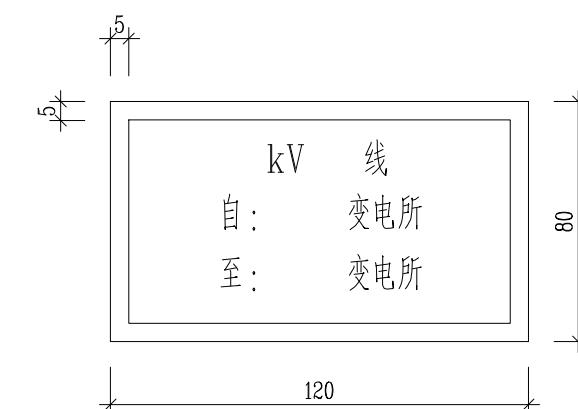


壕沟与道路交叉

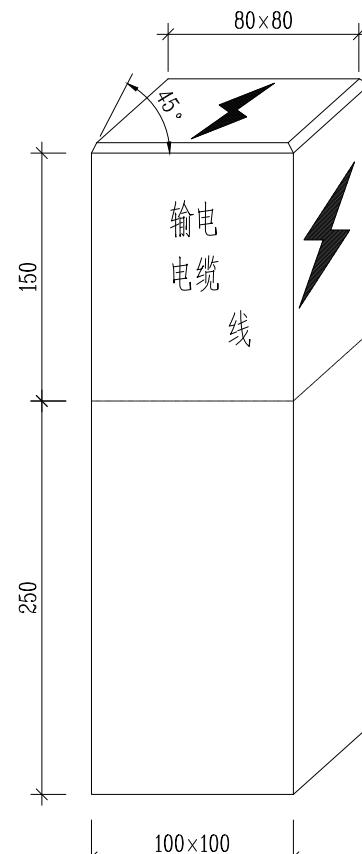
电缆壕沟示牌



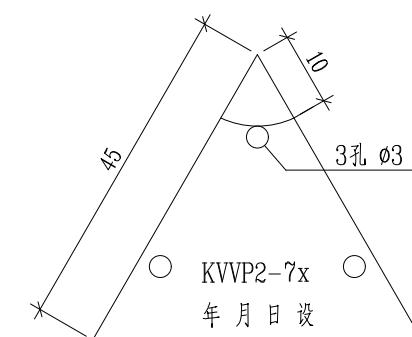
电缆标识牌



电缆线路标志牌



电缆线路标志桩



控制电缆标志牌

附注:

1. 标示牌用 150×150×0.6mm 镀锌铁皮制作, 符号及文字最好用钢印压制。
2. 标示牌用固定在预制的标示桩上, 在有建筑物的地方标识牌应尽量安装在壕沟附近建筑物外墙上, 安装高度底边距地面450mm。
3. 标示牌符号说明如下(依壕沟交叉标示牌为例): 标 6(红色)-标示牌号, (黑色)-电缆壕沟, G-5、G-9(黑色)-壕沟编号, (红色)-电压符号-(黑色)-标示设施方向, 5、16(黑色)-至标示设施距离(m)。
4. 电缆线路标志牌的基本形式是一长方形衬底牌, 长方形衬底色为白色, 字体颜色为红色。
5. 电缆标识牌的基本形式是一长方形不锈钢牌(厚度1mm), 上方是电流方向标志, 下方为线路名称。电缆标识牌采用单面四字, 电流方向标志底色为黑色, 字体颜色为红色。
6. 电缆线路标志桩的基本形式是一长方体方柱, 电缆线路标志桩埋深250mm, 地面以上保持150mm(可根据地质情况增加标志桩地下埋深部分和相应柱高)。电缆线路标志桩采用两面刻字(字深1mm), 穿越城镇的直埋电缆, 根据地面情况, 标志桩的设置可适当向四周延伸, 但应能适应保护地下电缆的需要(可采用标明"左(右)×m地下电力电缆"的方法)。
7. 标志牌应采用坚固耐用的材料制作, 如搪瓷板、金属板和阻燃的塑料板等。标志桩采用方柱混凝土或石质材料。
8. 单芯电缆需挂相位色带, 色带必须采用不褪色的材料制作。

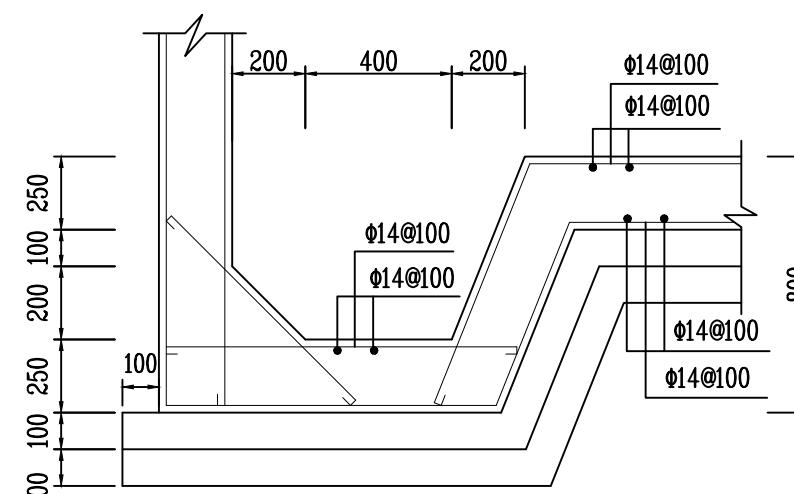
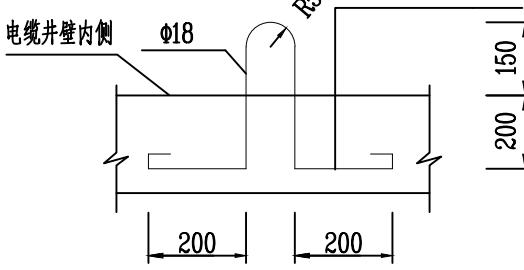
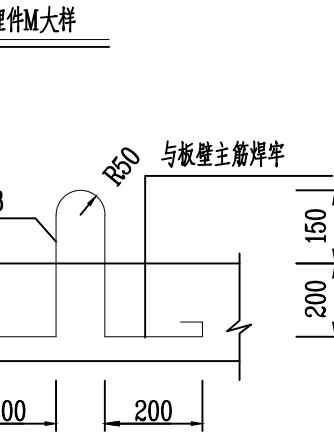
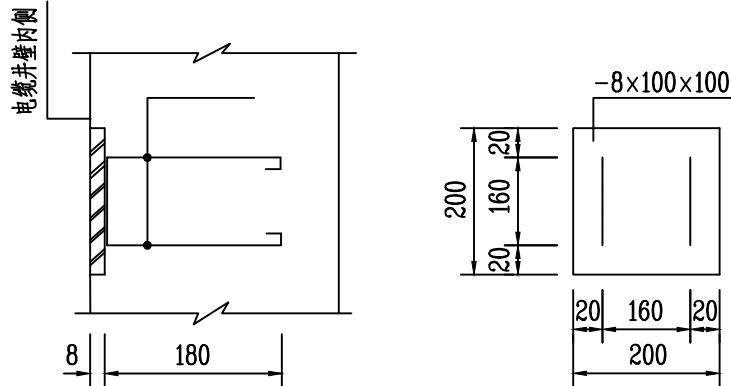
 江苏皋能电力实业有限公司 工程设计乙级 A232049539
 JIANGSU GAONENG ELECTRICAL INDUSTRY CO.,LTD

审定	专业负责人	设计总负责人	校核	设计	10kV及以下配电电缆通用图	工程	施工图
					电缆标志装置		
审核							
日期					图号	GYS-JPJR-DL-001-003	

准		
核		
校		
改		
修		
要		
内		
容		
改		
修		
期		
日		
标记		

施工说明

- 电缆井通用图按直通井、三通井、四通井绘制，工程中允许角度在 $\pm 15^\circ$ 之内变化，但拉环相对位置及方向不变。当 θ (或 α)变化时，图中标*的尺寸由现场放样确定。
- 材料：钢筋“Φ”为HPB300钢，“Φ”为HRB400钢，排管混凝土为C25，电缆沟、手井混凝土为C30，焊条为E43XX；电缆井受力钢筋的搭接长度均为 $35d$ (d 为钢筋直径)。
- 埋件M，位置(水平方向)： $<1>$ 在内侧转角($>180^\circ$)点设一块； $<2>$ 直线段埋件间距800mm。(竖直方向)：上、下两排分别距电缆井顶板、底板内壁300mm； $<3>$ 三通井、四通井埋件设置在底板及梁上，具体位置参照电缆井施工图。
- 埋件M、集水坑及拉环大样见右图；埋件M，铁件面与电缆井内壁平齐(必须露出铁件)，外露铁件均刷防锈漆二度；灰色调和漆一度，作防锈处理。
- 每一电缆井、设备基础等设两处接地，其位置分设在两侧，每处用 -40×4 镀锌扁钢引至外壁，连接的扁钢应按电气连通要求进行焊接，接地装置参照“GYS-JPJR-DL-002-016”图施工。
- 所有电缆井、电缆沟和电缆排管采用防水混凝土浇筑，防水混凝土可通过调整配合比，或掺加外加剂、掺合料等措施配制而成，其抗渗等级不得小于P6。沿海及污染地区须在混凝土中添加一定比例的抗渗剂，并在混凝土垫层上方设置卷材防水层、隔离层、50厚C20细石混凝土后方可进行底板浇筑，电缆井、电缆沟和电缆排管内壁设置卷材防水层。
- 所有埋设的电缆导管管材均需满足《电力电缆用导管技术条件》(DL/T802.1~802.6-2007)或其他相关标准的要求，禁止使用高碱玻璃钢管。
- 排管敷设完毕，排管与井壁(或墙壁)之间采用膨胀混凝土进行堵塞密实，然后在井壁(或墙壁)内、外两侧用聚乙烯胶泥嵌缝；土建施工时，手井中排管(拉管)管口须用空管封堵装置封堵；预留洞口本期未敷设排管者用M5水泥砂浆，MU7.5粘土砖砌筑封堵。
- 排管(拉管)管口应无毛刺和尖锐棱角，管口应做成喇叭形；排管应采用钢筋混凝土包封，排管应有不小于0.2%的排水坡度；排管连接处应严密，排管与工井、排管与电缆之间应进行有效的防水封堵；所有排管(拉管)未启用时，必须进行防水封堵，同时放置牵引绳。
- 铺设管材，必须采用管枕对管材进行固定，管枕间距应根据管材的实际长度合理布置，一般不大于1.2m，管材接头应错开布置；管材铺设完毕后，应采用管道疏通器对管道进行检查。
- 基坑开挖采用机械开挖人工修槽的方法时机械挖土应严格控制标高，防止超挖或扰动地基；槽底设计标高以上200~300mm应用人工修整；基坑开挖，若有地下水或流砂等不利地质条件，应采取必要的处理措施。
- 若因客观条件限制无法放坡开挖时，应在基坑开挖前及过程中根据相关规程、规范要求，设置基坑的围护或支护措施。开挖深度小于3m的可采用横列板支护；开挖深度不小于3m且不大于5m的宜采用钢板桩支护。
- 基坑底部施工面宽度为横断面设计宽度并两边各加500mm，便于支模及设置基坑支护等工作。基坑开挖不宜对埋深下的地基产生扰动；开挖至设计埋深后应进行地基处理，保证地基的平整和夯实度。
- 垫层混凝土浇筑前应确保垫层下的地基稳定且已夯实平整，基底标高符合设计要求；强度等级为C15，浇筑时必须保证无水施工，必要时采取井点降水等措施；浇筑应充分振捣密实，上表面应平整。
- 模板应平整，表面清洁，并具有一定的强度，保证在支撑或维护构件作用下不破损、不变形；支模应确保模板的水平度和垂直度。
- 钢筋强度等级、型号、长度、间距均应符合设计要求；钢筋的绑扎应均匀、可靠，确保在混凝土振捣时钢筋不会松散、移位；绑扎的铁丝不应露出混凝土本体；同一构件相邻纵向受力钢筋的绑扎搭接接头宜相互错开，绑扎的铁丝头应向内弯折。
- 底板散水坡度应统一指向集水井，散水坡度不小于0.5%；集水井基础施工时应做好结构泛水，保证表面散水畅通，一般采取混凝土或水泥进行地面硬化处理的措施。
- 混凝土浇筑完成后应平整表面，并采取覆膜养护、洒水养护等措施保证混凝土养护强度，确保本体混凝土强度正常增长。
- 排管上方沿线土层内应铺设带有电力标识的警示带；回填土方应采用自然土、黄沙或其他满足要求的回填料，回填料中不应含有建筑垃圾或其他对混凝土有破坏或腐蚀作用的物质；覆土时应考虑沉降等因素，回填土应分层夯实。
- 拉管管道牵引始段应做好限位措施并每2~3m用铁丝捆扎管束；拉管管道热焊接后内壁凸出物(翻边)高度应小于2mm，且应不出现锐角，否则应采取管口内倒角措施；拉管两侧孔位应一一对应，不得发生孔位翻转。
- 电缆井盖板采用人孔式可开启盖板加条型盖板，人孔Φ800电力专用重型双层铸铁盖(五防型)；当手井位于机动车、非机动车道或人行道时，盖板汽车荷载不小于50t；当手井位于绿化带时，盖板汽车荷载不小于30t。
- 盖板上下表面应干净、平整无弯折、无裂缝、无蜂窝麻面、无漏筋；表面、边缘及四角不能有磕碰损伤；上部需安装吊装用的拉环或吊孔。
- 电缆井及排管按二级防水要求施工，施工质量应严格按《地下工程防水技术规范》(GB 50108-2008)及《地下防水工程施工及验收规范》(GB J208-83)执行。
- 施工过程中，如遇其它防碍施工的地下设施，应及时同设计单位联系，施工单位不得擅自修改施工图纸。

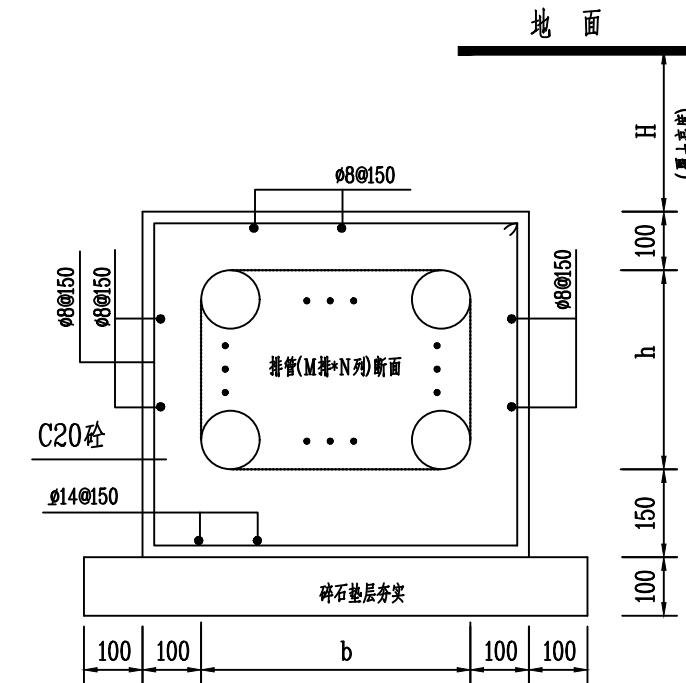


	江苏皋能电力实业有限公司 工程设计乙级 A232049539 JIANGSU GAONENG ELECTRICAL INDUSTRY CO.,LTD	10kV及以下配电电缆通用图	工程	施工
审定		专业负责人		
设计总负责人		校核		
审核		设计		
日期		比例		图号 GYS-JPJR-DL-001-010

电缆工井及排管施工说明

标记	日期	修改内容	摘要	校核	校改	校核	批准

孔数	4	6	8	9	10	12	15	16	18	20	24
A型	○○○○	○○○○○○	○○○○○○○○	○○○○○○	○○○○○○	○○○○○○○○	○○○○○○○○	○○○○○○○○○○	○○○○○○○○○○	○○○○○○○○○○	○○○○○○○○○○○○
B型	○○	○○○	○○○○	○○○○○	○○	○○○○	○○○○○○	○○○○○○○○	○○○○○○○○○○	○○○○○○○○○○	○○○○○○○○○○○○
C型	○	75 75 75 75 b h	○○	○○○○	○○	○○○○	○○○○○○	○○○○○○○○	○○○○○○○○○○	○○○○○○○○○○	○○○○○○○○○○○○



排管敷设断面图

说明: 1. 排管直径(除水煤气钢管为标称尺寸外,其余均指内径)为φ150(φ160)、φ200、φ250三种尺寸。

2. 不同材料排管的代号:P(PVC管)、P1(PVC单层波纹管)、P2(PVC双层波纹管)、PE(PE管)、

PC(PVC-C管)、W(无机玻璃钢管)、S(石棉水泥管)、G(水煤气钢管)。

3. 相邻排管孔中心间距为: 直径+75mm

$$\text{断面图中: } b = n \cdot d + (n-1) \cdot 75 \\ h = m \cdot d + (m-1) \cdot 75 \quad \text{其中: } d \text{ 为管外径, } m \text{ 为管排数, } n \text{ 为管列数}$$

4. 本图使用方法如下:

排管敷设方式=孔数+排管代号+直径+排列方式

例:

排管敷设方式为: 8Gφ150B

排列方式为: B型
排管直径为: 150mm
排管材料为: 水煤气钢管
排管孔数为: 8

5. 排管施工完毕后,必须用素土回填并分层夯实。

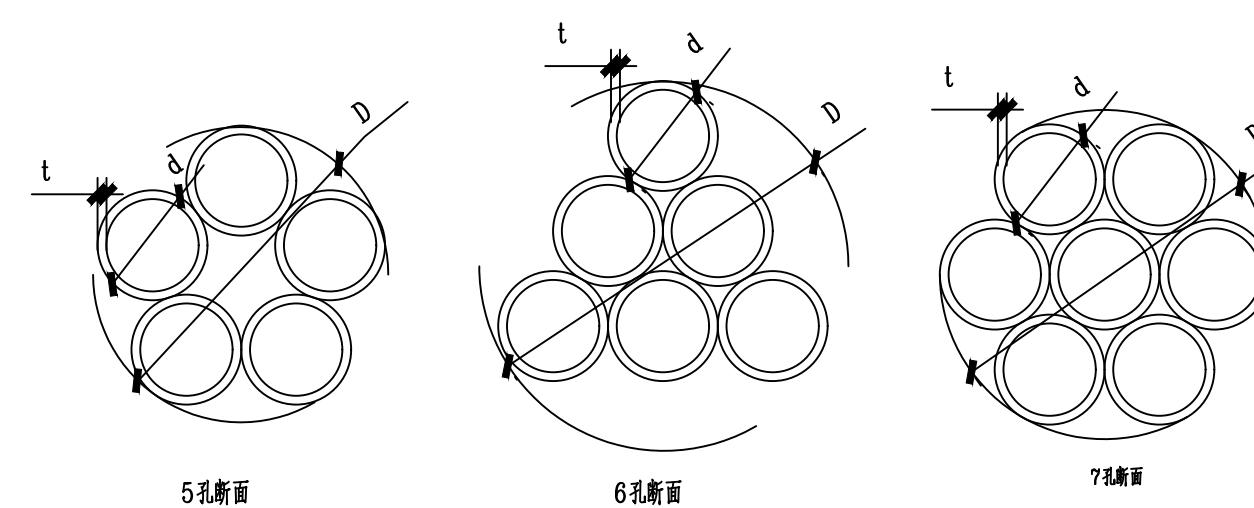
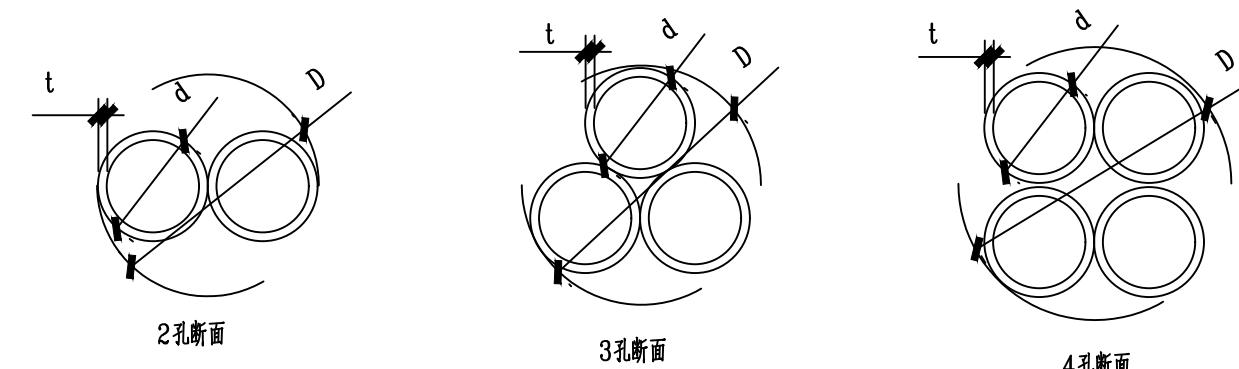
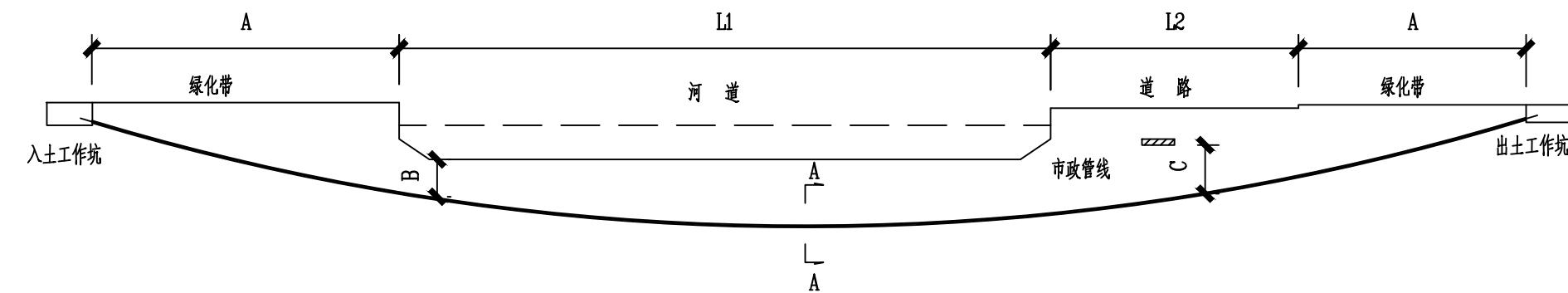
 江苏皋能电力实业有限公司 工程设计乙级 A232049539
JIANGSU GAONENG ELECTRICAL INDUSTRY CO.,LTD

审定	专业负责人	设计总负责人	校核	10kV及以下配电电缆通用图	工程	施工图
设计总负责人			校核			
审核			设计			
日期			比例		图号	GYS-JPJR-DL-001-012

排管敷设断面图

标记	日期	内容	修改	校核	批准

专业	签人	日期



A-A剖面图

施工

说明：1. 两端工作井待拉管穿越完毕后结合连接的电缆沟（电缆排管）尺寸和高差情况，确定工作井尺寸。图中出、入土工作坑可以根据实际情况进行调整。

2. 电缆保护管内径 d 和壁厚 t 根据电缆直径和非开挖拉管长度进行选择，可选择普通型和加强型。

3. 图中各数值：

A — 根据拉管最低点与出、入土点高差确定的出、入土水平最小距离。

B — 与河床底部最小保护距离，一般大于3m，通航河道要求大于5m。

C — 与其它市政管线的最小保护距离，根据规范规程确定。

D — 回扣孔直径，推荐800~1000mm。

L1 — 拉管穿越的河道水平距离。

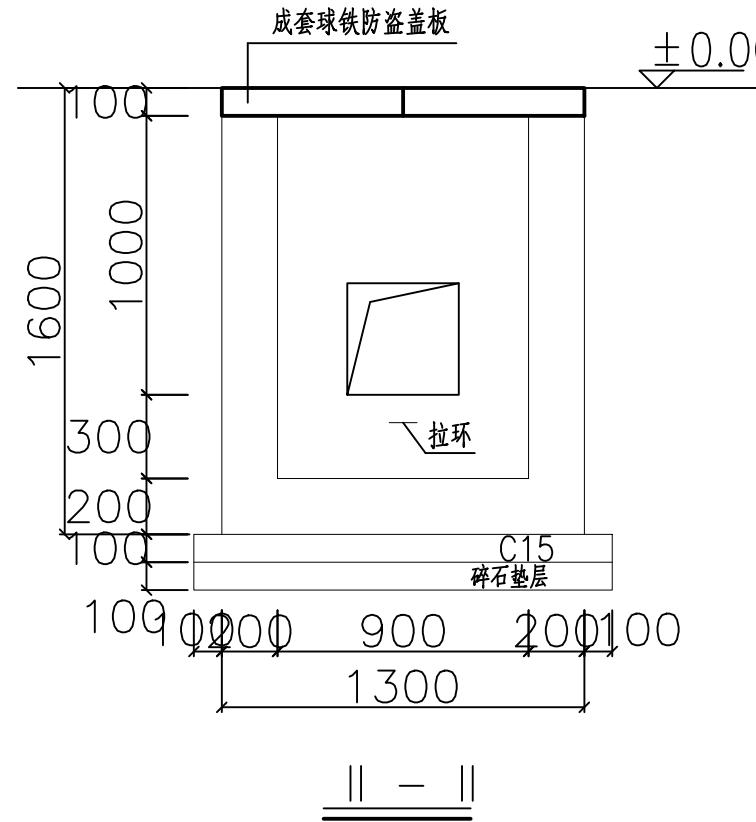
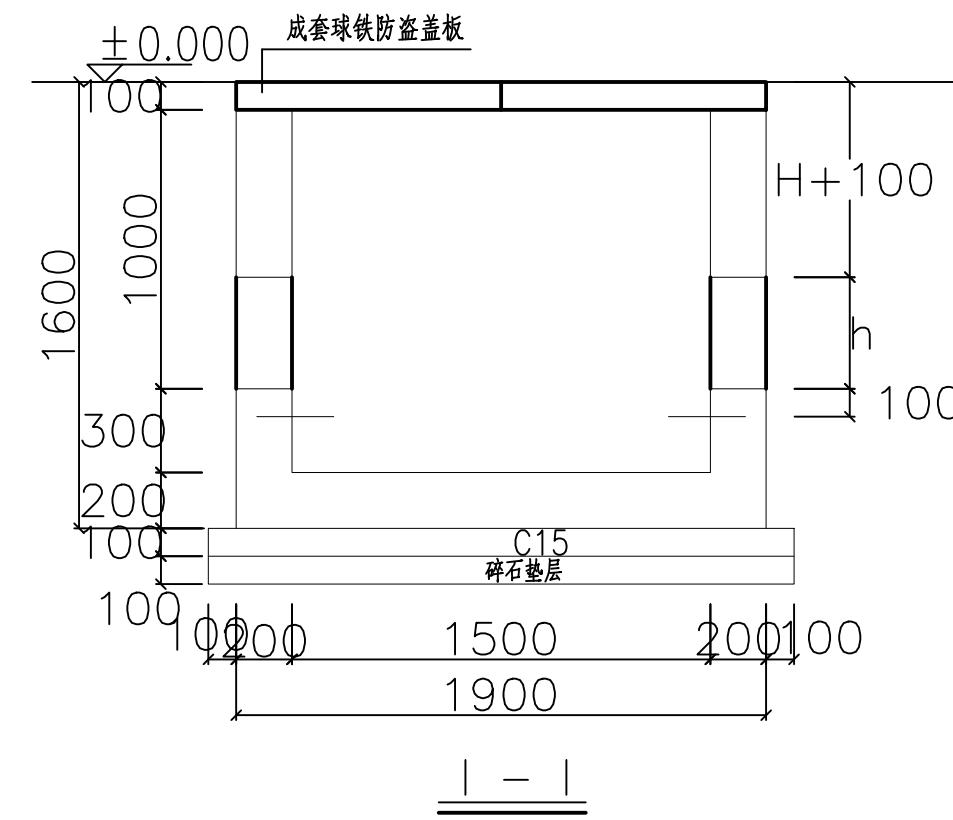
L2 — 拉管穿越的道路水平距离。

$X=2A+L1+L2$ ，非开挖拉管水平距离推荐不宜超过150m。

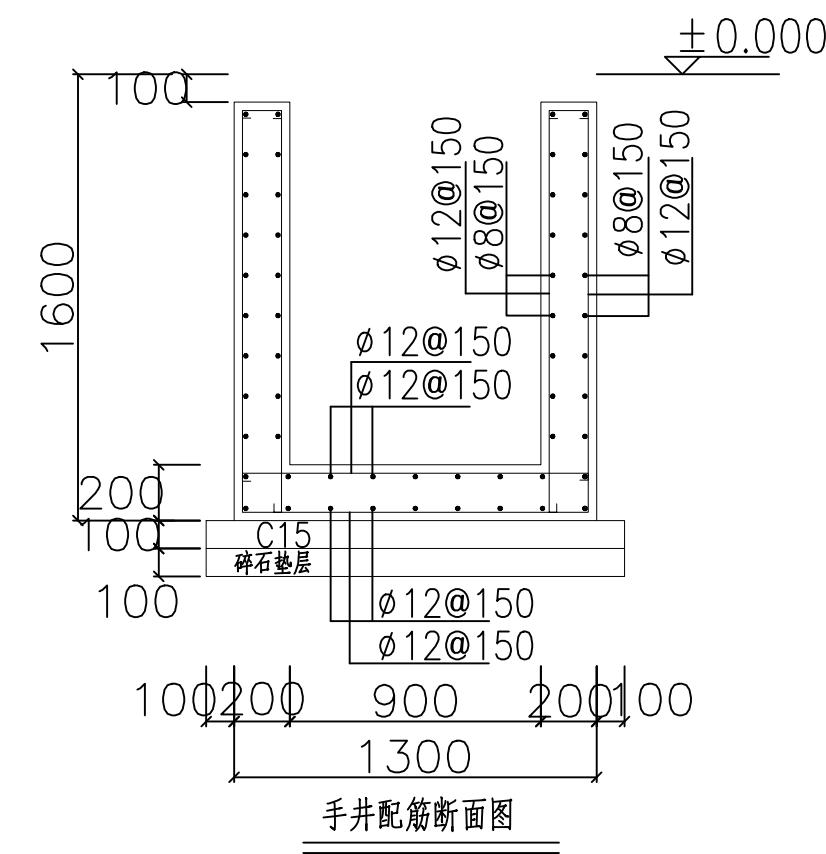
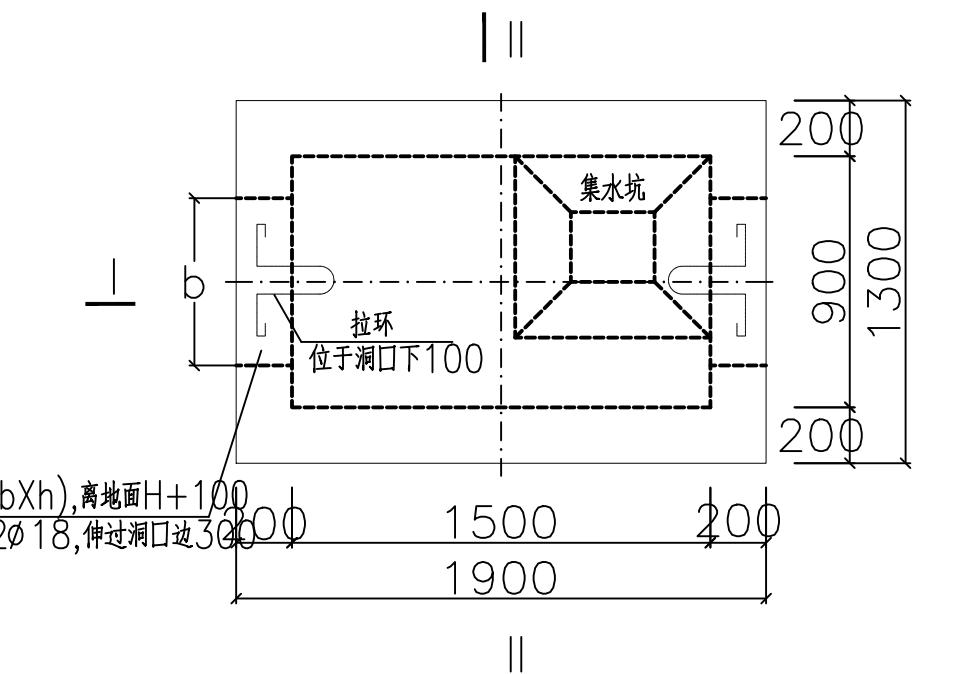
 江苏皋能电力实业有限公司 工程设计乙级 A232049539
JIANGSU GAONENG ELECTRICAL INDUSTRY CO.,LTD

审定	专业负责人	10kV及以下配电电缆通用图		工程	施工图
设计总负责人	校核	非开挖拉管断面图			
审核	设计				
日期	比例	图号	GYS-JPJR-DL-001-017		

标记	日期	修 改	内 容	摘 要	修 改	校 核	批 准



主要材料表					
编号	名 称	型 号 规 格	数 量	单 位	
1	钢 筋	Ø8	41.6	kg	
2	钢 筋	Ø12	171.5	kg	
3	钢 筋	Ø18	8.6	kg	
4	铁附件		14.8	kg	
5	混凝土	C30	1.89	m³	
6	混凝土	C15	0.32	m³	
7	铸铁盖板	1.5m×0.9m	1	套	



说明：

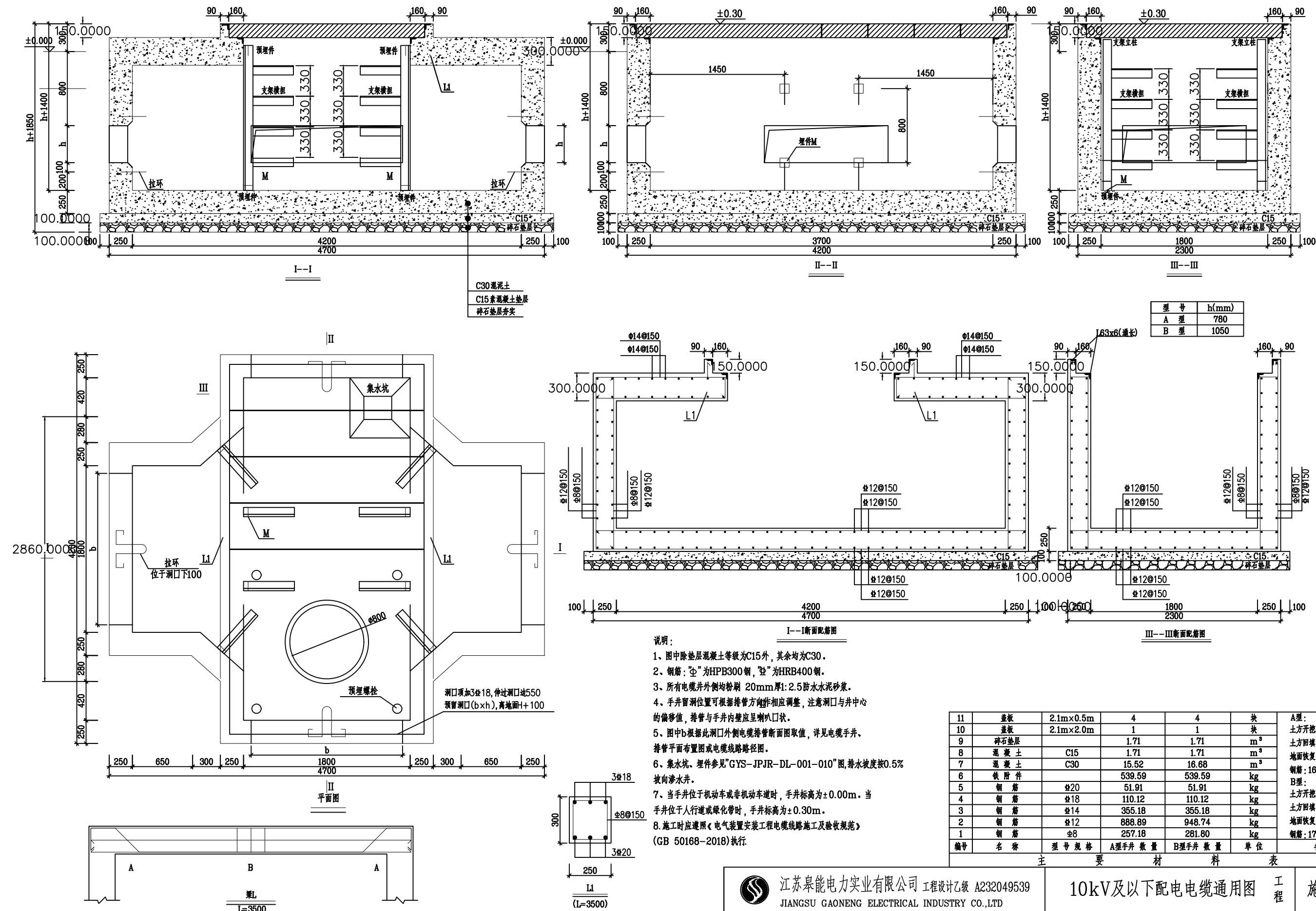
- 图中±0.000按现场地面高程取值。
- 混凝土：C30，钢筋：“Ø”为I级钢。
- 手井留洞位置可根据排管方向作相应调整，注意洞口与井中心的偏移值，排管与手井内壁应呈喇叭口状。
- 图中b h H根据此洞口外侧电缆排管断面图取值，详见电缆手井、排管平面布置图。
- 集水坑、埋件参见“GYS-JPJR-DL-001-010”图。
- 成套铸铁盖板设计荷载汽-20。

 江苏皋能电力实业有限公司 工程设计乙级 A232049539
JIANGSU GAONENG ELECTRICAL INDUSTRY CO.,LTD

审 定	专业负责人	工 程	施 工
设计总负责人	校 核	10kV及以下配电电缆通用图	
审 核	设 计	图 号	
日 期	比 例	图 号	

I15X9-I型直通手井施工图

图 号 GYS-JPJR-DL-001-030



说明：

1. 图中除垫层混凝土等级为C15外，其余均为C30。
2. 钢筋：“上”为HPB300钢，“下”为HRB400钢。
3. 所有电缆井外侧均粉刷 20mm厚1:2.5防水水泥砂浆。
4. 手井留洞位置可根据排管方向作相应调整，注意洞口与井中心的偏移值，排管与手井内壁应呈喇叭口状。
5. 图中b根据此洞口外侧电缆排管断面图取值，详见电缆手井。排管平面布置图或电缆线路路径图。
6. 集水坑、埋件参见“GYS-JPJR-DL-001-010”图，排水坡度按0坡向渗水井。
7. 当手井位于机动车或非机动车道时，手井标高为 $\pm 0.00\text{m}$ 。当手井位于人行道或绿化带时，手井标高为 $\pm 0.30\text{m}$ 。
8. 施工时应遵照《电气装置安装工程电缆线路施工及验收规范》(GB 50168-2018)执行。

11	盖板	2.1m×0.5m	4	4	块	A型: 方土开挖: 58.49m ³
10	盖板	2.1m×2.0m	1	1	块	方土回填: 22.84m ³
9	碎石垫层		1.71	1.71	m ³	地面恢复: 9.8m ²
8	混凝土	C15	1.71	1.71	m ³	钢筋: 1863.28kg
7	混凝土	C30	15.52	16.68	m ³	B型: 方土开挖: 65.26m ³
6	铁附件		539.59	539.59	kg	方土回填: 25.48m ³
5	钢筋	Φ20	51.91	51.91	kg	地面恢复: 9.8m ²
4	钢筋	Φ18	110.12	110.12	kg	钢筋: 1747.75.1kg
3	钢筋	Φ14	355.18	355.18	kg	
2	钢筋	Φ12	888.89	948.74	kg	
1	钢筋	Φ8	257.18	281.80	kg	
编号	名称	型号规格	A型手井数量	B型手井数量	单位	备注
	主	要	材	料	表	

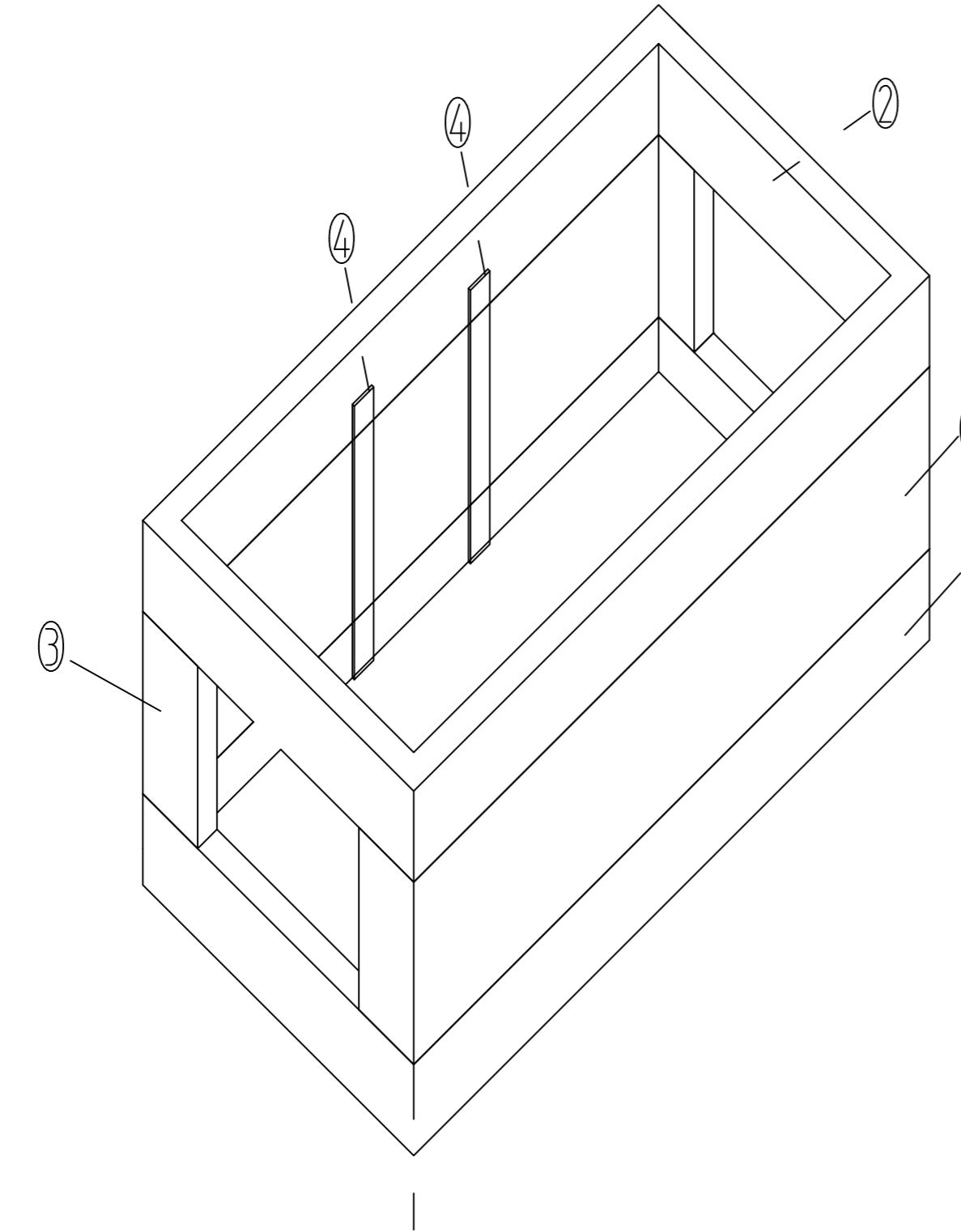
江苏皋能电力实业有限公司 工程设计乙级 A2320495
JIANGSU GAONENG ELECTRICAL INDUSTRY CO.,LTD

10kV及以下配电电缆通用图

 江苏皋能电力实业有限公司 JIANGSU GAONENG ELECTRICAL INDUSTRY CO.,LTD	工程设计乙级 A232049539			10kV及以下配电电缆通用图		施工图	
	审定			专业负责人			
	设计总负责人			校核			
	审核			设计			
日期		比例		图号	GYS-JPJR-DL-001-049		

标记	日期	修 改	内 容	摘 要	修 改	校 核	批 准

专业会签人日期



材料表							
编号	名称	型号及规格	单位	数量	重量(kg)		备注或图号
					单重	小计	
1	底座	DZ 40 21-3 I	块	1	4366	4470	
2	圈梁	QL 40 21-6 I	块	1	2366	2366	
3	U型板	UB 40 4-10	块	2	1777	3554	
4	连接钢板	-1500*100*15	块	4	17.7	70.8	
5	配件螺母	M16 L=100mm	个	16			
6	配件拉环		个	4			
7							
	合计		套	1		10357	



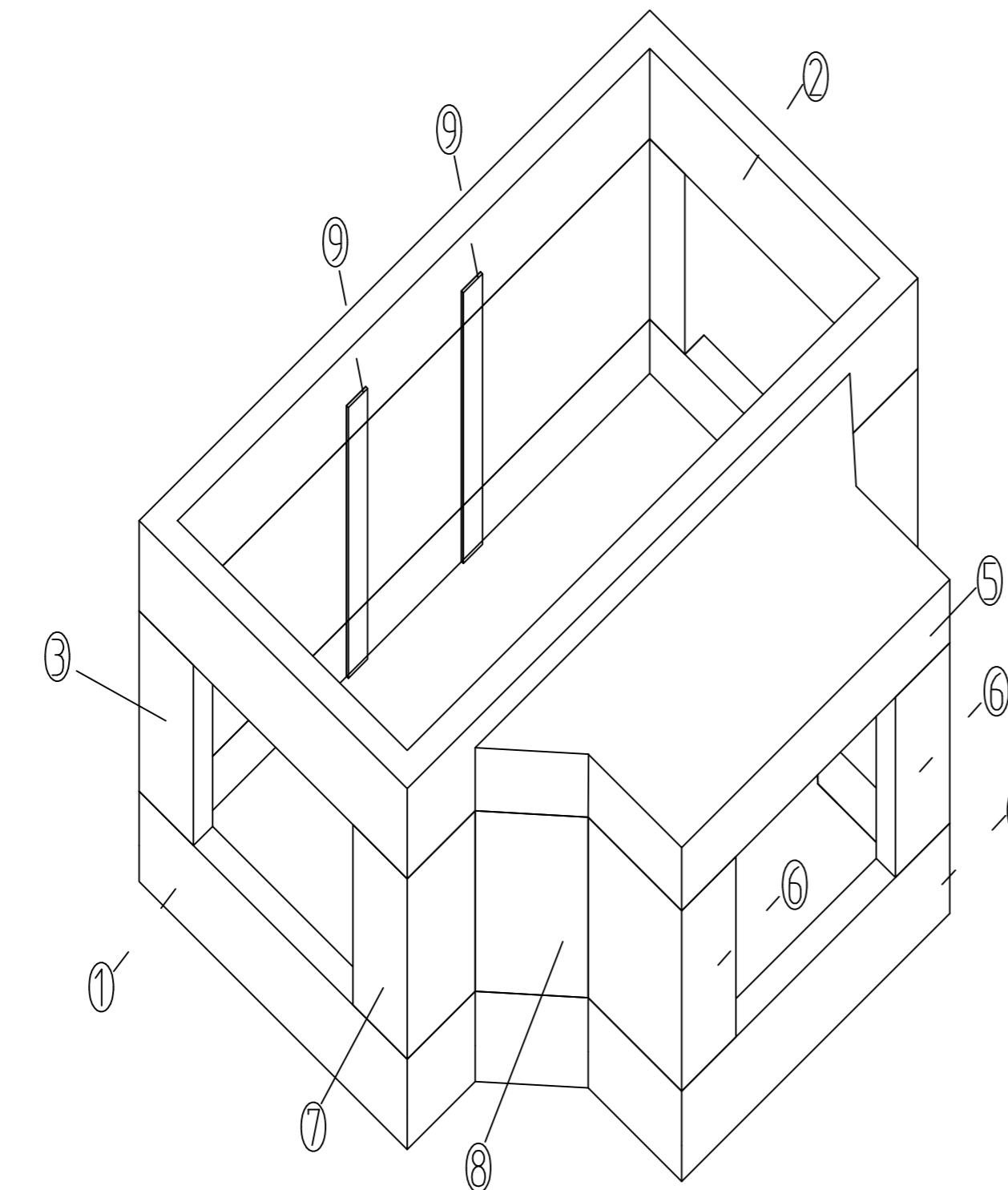
江苏皋能电力实业有限公司 工程设计乙级 A232049539
JIANGSU GAONENG ELECTRICAL INDUSTRY CO.,LTD

10kV及以下配电电缆通用图

审定		专业负责人		I37×18型预制直通井施工图	
设计总负责人		校核			
审核		设计			
日期		比例		图号	GYS-JPJR-DL-001-058

标记	日期	修 改	内 容	捕 要	修 改	校 核	校 核	批 准

专业会签人	日期		



编号	名称	型号及规格	单位	数量	重量(kg)		备注或图号
					单重	小计	
1	底座	DZ 40 21-3Ⅱ	块	1	4098	4195	
2	圈梁	QL 40 21-6Ⅱ	块	1	2096	2096	
3	U型板	UB 40 4-10	块	1	1777	3554	
4	底座	DZ 21 12-3	块	1	1560	1560	
5	圈梁	QL 21 12-3	块	1	1560	1560	
6	L型板	LB 7 4-10	块	2	405	810	
7	L型板	LB 5 4-10	块	2	306	612	
8	衔接板	XB 5 5-10	块	2	393	786	
9	连接钢板	-1500*100*15	块	8	17.7	141.6	
10	配件螺母	M16 L=100mm	个	32			
11	配件拉环		个	6			
12							
合计			套	1		15218	

 江苏皋能电力实业有限公司 工程设计乙级 A232049539
 JIANGSU GAONENG ELECTRICAL INDUSTRY CO.,LTD

审定	专业负责人	设计负责人	校核	施工图
设计总负责人				
审核				
日期				

T37×18×18型预制三通井施工图

图号 GYS-JPJR-DL-001-059

标记	日期	修改内容	摘要	修改	校核	批核	标准

10kV电缆分接箱型号		全绝缘			
分接箱外形尺寸(宽X深X高)					
		630A			
		一次接线图			
主要电气设备	元器件名称	规格及型号	数量	规格及型号	数量
	带电显示器		3只		
	故障指示器				3只
	避雷器	17/45kV	3只		
	全绝缘T型电缆头	根据电缆截面配置	3只	根据电缆截面配置	3只
	绝缘封帽	600A	3只	600A	3只
回路容量					
回路名称		进线		1#出线	

说明:

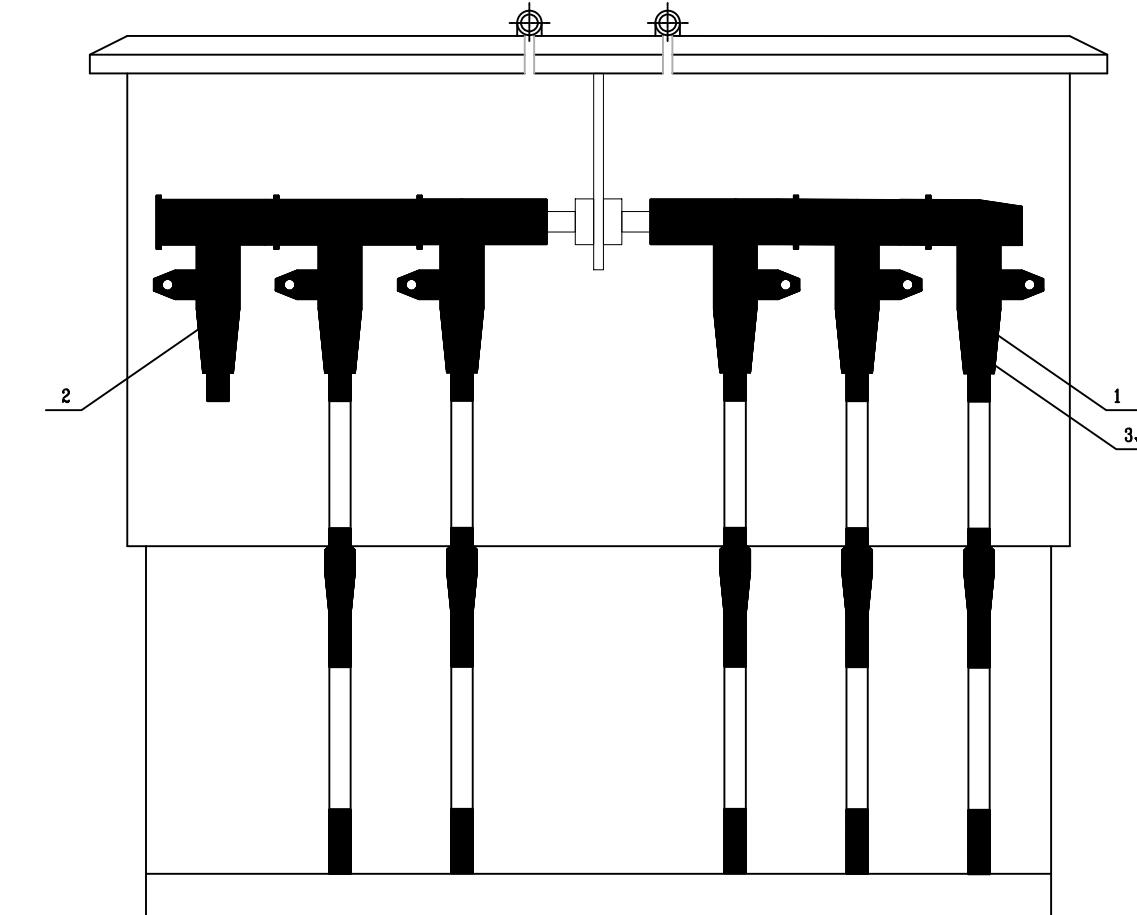
- 1、箱内进线装设带电显示器，每回出线装设故障指示器，要求故障指示器具有接地、短路故障指示功能。
- 2、未接入电缆处全绝缘T型电缆头应装设绝缘封帽。

 <p>江苏皋能电力实业有限公司 工程设计乙级 A232049539 JIANGSU GAONENG ELECTRICAL INDUSTRY CO.,LTD</p>	10kV及以下配电电缆通用图			
	审定	专业负责人		工程
	设计总负责人	校核		施工图
	审核	设计		
日期	比例		图号	GYS-JPJR-GF01-DQ01

电缆分接箱电气接线图

标记	日期	修改内容	摘要	修改	校核	批准

专业会签人	日期



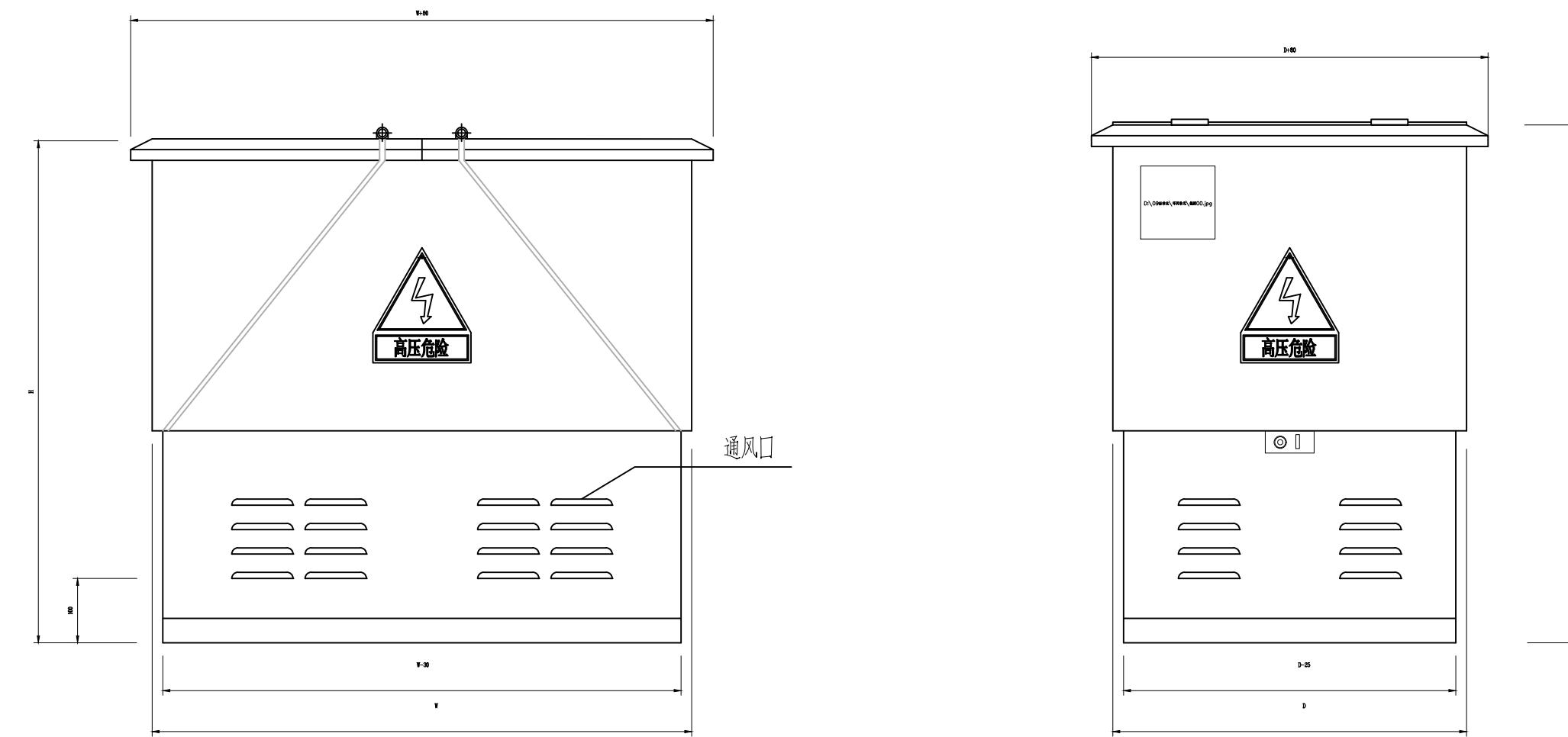
序号	名称
1	电缆T接头
2	避雷器
3	带电显示器
4	故障指示器

 江苏皋能电力实业有限公司 工程设计乙级 A232049539
 JIANGSU GAONENG ELECTRICAL INDUSTRY CO.,LTD

审定		专业负责人		10kV及以下配电电缆通用图		施工图
设计总负责人		校核		电缆分接箱布置图		
审核		设计				
日期		比例		图号	GYS-JPJR-GF01-BZ01	

标记	日期	修改内容	摘要	修改校核批准

专业	签人	日期



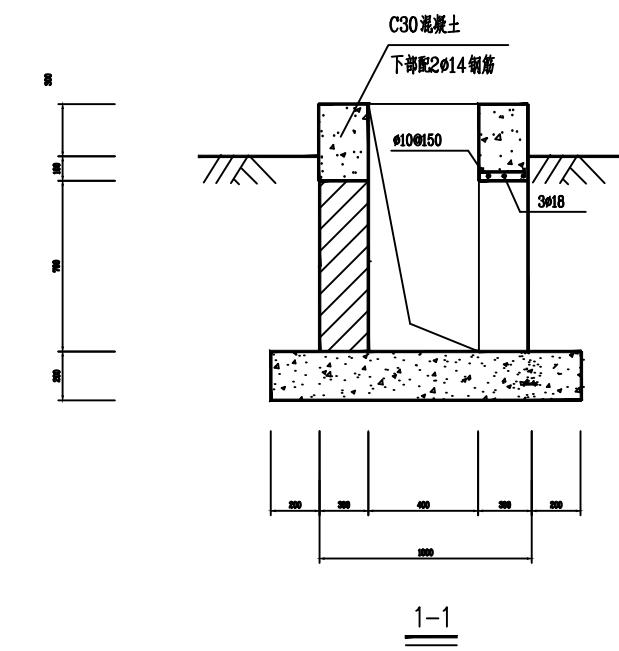
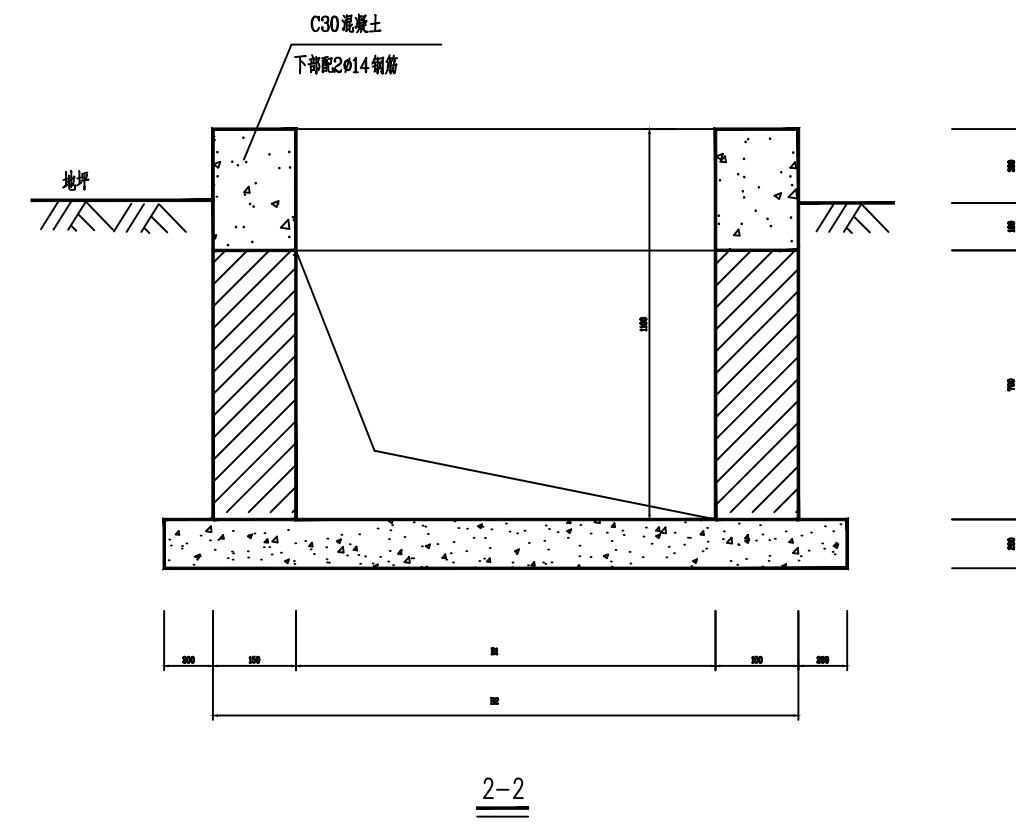
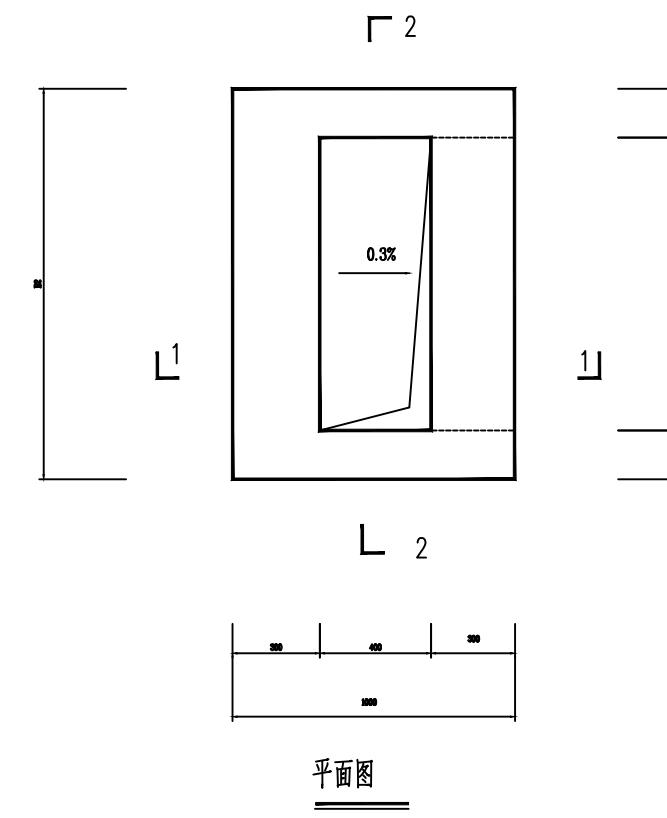
说明：

- 1、箱体外壳可选用3mm厚不锈钢喷塑(颜色采用国网绿)或纤维增强型不饱和聚酯树脂，外壳防护等级不低于IP33D。
- 2、箱体外壳要求形成自下而上的空气对流，进风口设于箱门板下端，并加装可拆卸式的防尘过滤网。
- 3、箱体门锁采用防水防盗型可挂锁结构，箱门设有限位拉钩定位装置。
- 4、面板上“国家电网”标识应根据江苏省电力公司要求比例制作。

进出线型式	外形尺寸mm(WXDXH)
一进二出	980X625X1060
一进四出	1230X625X1060

 Jiangsu Gaoneng Electrical Industry Co., Ltd. 工程设计乙级 A232049539 JIANGSU GAONENG ELECTRICAL INDUSTRY CO.,LTD	10kV及以下配电电缆通用图				
	审定	专业负责人	校核	施工图	
	设计总负责人			电缆分接箱外形图	
	审核	设计			
日期		比例		图号	GYS-JPJR-GF01-WX01

标记	日期	修改内容	摘要	校核	校改	校核	批准



10kV电缆分接箱基础

电缆分接箱进、出线形式	电缆分接箱基础尺寸	
	B1尺寸	B2尺寸
一进四出	1000	1300
一进二出	750	1050

说明:

- 所有未注明混凝土皆为C30
- 所有铁件(盖板钢筋除外)均要求热镀锌
- 基础露出地面部分贴白色瓷砖
- 焊接材料: 焊条为E4303, 焊丝H08A, 焊剂为430或431
- 基础采用100厚C10砼垫层, 垫层底素土夯实, 使Pk>80kPa
- 接地电阻应保证小于10欧姆, 施工时实测, 如若不满足应加长扁铁长度
- 施工时将予埋件、电缆沟内支架用L40x4扁铁相连, 并与接地扁铁焊接
- 分支箱侧在基础上设一个甲型井, 靠井侧基础墙后砌
- 若电缆沟在路上, 则沟壁采用C30混凝土浇注
- 在低电阻接地系统中装设的电缆分接箱周围需设置不低于1.7米的安全栅状遮拦, 遮拦与电气设备外壳的距离宜为0.8米。
当条件不允许时, 可设网状遮拦, 遮拦与电气设备外壳在距离可缩至0.2米。遮拦宜装设可加锁的门, 并按规定设置安全标示牌。
- 环网柜与基础采用地脚螺栓连接, 安装地脚螺栓时需根据厂家成品柜安装尺寸进行预埋。

10kV及以下配电电缆通用图 工程 施工 图

江苏皋能电力实业有限公司 工程设计乙级 A232049539
JIANGSU GAONENG ELECTRICAL INDUSTRY CO.,LTD

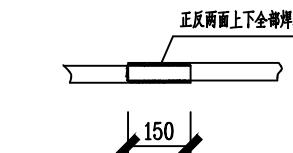
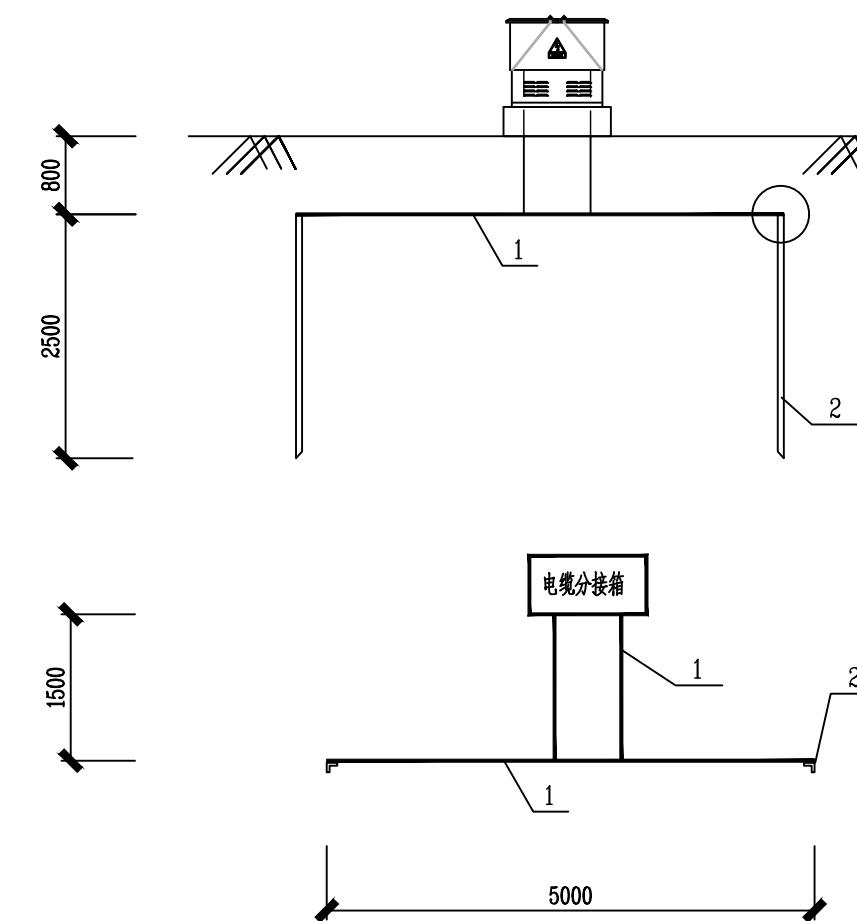
审定		专业负责人	
设计总负责人		校核	
审核		设计	
日期		比例	

10kV电缆分接箱基础图

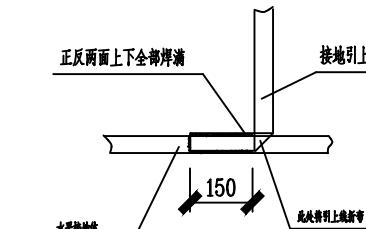
图号 GYS-JPJR-GF01-JC01

会签人	日期		

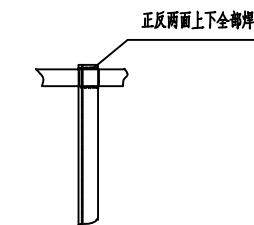
标记	日期	修 改 内 容	摘 要	修 改	校 核	批 准



水平接地体与水平接地体的连接



水平接地体与引上线的连接



垂直接地体与水平接地体的连接

说明:

1. 接地装置的接地电阻应 $< 10 \Omega$, 图中按土壤电阻率小于100欧米考虑, 对于土壤电阻率高的地区, 如电阻实测值不满足要求, 应增加垂直接地极及水平接地体的长度, 直至符合要求为止。
2. 水平接地体埋深应不小于0.8米, 至地面设备构架采用扁钢引上, 引上线不应少于两处, 且引出长度应大于200mm。
3. 水平地极驳接点, 水平面与垂地极连接点须电焊焊接, 接口长度不得小于120mm, 焊接厚度不小于8mm, 焊接后除渣并在焊接口涂防锈漆两遍。
4. 所有焊接驳口采用连续双面焊, 铰接处应做圆弧处理。
5. 钢件敷设完毕在确定无虚焊、漏焊后, 可回填砂质粘土, 然后洒水夯实。
6. 图中接地装置采用Q235热镀锌钢材。沿海、盐雾等土壤腐蚀严重地区应采用铜质材料接地装置。
7. 接地装置的施工应符合 <<电气装置安装工程接地装置施工及验收规范(GB50169-2006)>>。

材料表						
序号	名称	规格	单位	质量(kg)		备注
				数量	一件	
1	扁钢	-50X6	米	15	2.36	35.4
2	角钢	L50X5X2500	根	2	9.43	18.86
合计		钢材 Q235-A.F: 54.3kg				

 江苏皋能电力实业有限公司 工程设计乙级 A232049539 JIANGSU GAONENG ELECTRICAL INDUSTRY CO.,LTD	10kV及以下配电电缆通用图		
	审 定	专业负责人	
	设计总负责人	校 核	
	审 核	设 计	
日 期		比 例	图 号
			GYS-JPJR-GF01-JD01