

谭金超 谭学知 编

10kV

配电站工程图集

设计
加工
安装



中国电力出版社
www.cepp.com.cn

责任编辑：杨元峰

封面设计：刘 杨

推荐书目

- 《10kV配电站工程图集——设计·加工·安装》
- 《10kV及以下配电装置工程图集——设计·加工·安装》
- 《10kV及以下配电线路工程图集——设计·加工·安装（第二版）》
- 《国家电力公司农村电网工程典型设计》
- 《配电技术手册（低压部分、高压部分）》
- 《电气简图用图形符号标准汇编》
- 《电气制图及相关标准汇编》
- 《新旧电气简图用图形符号对照手册》
- 《电能计量技术手册》
- 《电工操作基本工艺图册》
- 《照明设计手册》
- 《工业与民用配电设计手册（第二版）》
- 《继电器检验调试手册》



ISBN 7-5083-1007-1



9 787508 310077 >

ISBN 7-5083-1007-1/TM·443

定价： 65.00 元

10kV

配电站工程图集

设计 · 加工 · 安装

谭金超 谭学知 编

中国电力出版社

内 容 提 要



本图集是在全面总结多年来城乡电网配电站工程设计、安装、验收、运行和维护的工艺与技术,特别是在近几年来出现的新技术、新设备、新工艺的基础上,根据新颁标准、规程、规定的要求,用简明的图表形式编制而成的。

本图集内容主要包括 10kV 双电源双母线开关站、单电源单母线开关站、双电源单母线开关站、公用单(双)台变压器终端配电站和中间配电站、成套变电站、800kVA 以下用户专用变配电站、800kV 及以上用户专用变配电站(手车柜、固定柜)等电气接线图、电气平面布置图、土建平面图、安装图和开关柜进出线接线图,10kV 多电源电气接线图和低压配电接线图,10kV 单(双)电源单(多)台变压器(或主供、备供)的二次回路展开图、原理图、保护功能图和直流电源、控制电源的系统图与电气原理图,10kV 三主一备的供电系统、进出线配电柜、高层电房配电柜、母线布置与接线、开关柜进出线等电气接线图、平面图实例,10kV 电力电缆及其终端头、中间头等路径图、安装图和安装图解,10kV 线路混凝土杆、铁塔、钢管杆(直线杆塔、转角杆塔、耐张杆塔、分支杆塔、终端杆塔、变压器台、开关台架、接地装置)等装置图、安装图、布置图,以实例列出了专用单台 500kVA 油浸变压器供电工程、专用单台 630kVA 干式变压器供电工程、公用双台 1000kVA 和专用单台 500kVA 干式变压器供电工程、公用双台 630kVA 和专用单台 400kVA 干式变压器供电工程、专用双台 1250kVA 和双台 2000kVA 变压器供电工程、公用单台 630kVA 和专用单台 1000kVA 变压器供电工程等 5 个 10kV 配电站工程的设计、加工、安装图。全书主要章节之后还列出了 10kV 及以下的配电变压器、高低压开关柜、断路器、负荷开关、熔断器、接触器、刀开关、母线、电力电缆、避雷器、绝缘子、热轧钢、混凝土电杆、直流屏等技术参数和参考价格,以供电气设计、施工人员在配电工程中直接选用。

本图集言简意赅,作用方便,是作为具有高中文化程度以上的,从事配电工程设计、加工安装、验收、运行与管理的专业技术人员、工人、干部以及供电企业电工、工业企业电工、乡镇供电营业所电工、建筑电工等的必备工具书,也可作为电力工业学校、工业职业学校的辅助教材。

图书在版编目(CIP)数据

10kV 配电站工程图集:设计·加工·安装/谭金超,谭学知编著. -北京:中国电力出版社,2002.5
ISBN 7-5083-1007-1

I. 11… II. ①谭… ②谭… III. 配电系统-电力工程-图集 IV. TM7-64

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2002) 第 020303 号

中国电力出版社出版、发行

(北京三里河路 6 号 100044 <http://www.cepp.com.cn>)

汇鑫印务有限公司印刷

各地新华书店经售

2002 年 9 月第一版 2002 年 9 月北京第一次印刷

787 毫米×1092 毫米 16 开本 33.75 印张 840 千字 2 插页

印数 0001—5000 册 定价 65.00 元

版 权 专 有 翻 印 必 究

(本书如有印装质量问题,我社发行部负责退换)

前言



现代化城市的面目是城市建筑的数量和质量，而城市建筑必须依靠充足的、可靠的电力。所以城市供电是城市基础设施的重要组成部分。

城乡配电网是保证供电能力、合格电能和可靠性的基础设施，尤其是配电网的规划建设影响深远，是“功在当代，利在千秋”的事业。所以配电工程的质量是责任重于泰山，“百年大计，质量第一”，必须精心设计，保证质量，是广大电气设计者的责任。因此，编者在收集、归纳、总结全国各地供电企业配电工程设计和运行经验的基础上，根据现行国家标准、电力行业标准和相关部委、国家电力公司以及地方电力企业的要求和规定，编制了《10kV 配电站工程图集——设计·加工·安装》一书。

本图集主要绘制了 10kV 双电源双母线开关站、单电源单母线开关站、双电源单母线开关站、公用单（双）台变压器终端配电站和中间配电站、成套变电站、800kVA 及以下用户专用变配电站、800kVA 以上用户专用变配电站（手车柜）、800kVA 以上用户专用变配电站（固定柜）等电气接线图、电气平面布置图、土建平面图、安装图和各种开关柜进出线接线图，10kV 多电源电气一次接线图和低压配电接线图，10kV 单（双）电源单（多）台变压器（或主供、备供）的二次回路展开图、原理图、保护装置功能图和直流电源、控制电源的系统图与电气原理图，10kV 三主一备的供电系统、各进线配电柜、各层电房配电柜、母线布置与接线、开关柜进出线等一次电气接线图、平面图实例，10kV 电力电缆及其终端头、中间头等路径图、安装图和安装图解，各种 10kV 配电线路的混凝土电杆、铁塔、钢管杆（直线杆塔、转角杆塔、耐张杆塔、分支杆塔、终端杆塔、变压器台、开关台架、接地装置）等装置图、安装图、布置图，实例列出了专用单台 500kVA 油浸变压器供电工程、专用 630kVA 干式变压器供电工程、公用双台 1000kVA 和单台 500kVA 干式变压器供电工程、公用双台 630kVA 和单台 400kVA 干式变压器供电工程、专用双台 1250kVA 和双台 2000kVA 变压器供电工程等 6 个 10kV 配电站工程的设计、加工、安装图。全图集在主要章节之后列出了各种 10kV 及以下的配电变压器、高低压开关柜、断路器、负荷开关、熔断器、接触器、刀开关、母线、电力电缆、避雷器、绝缘子、热轧钢、混凝土电杆、直流屏等技术参数和参考价格等，以供设计、施工人员在配电工程中直接选用。

本图集在编写过程中曾得到很多单位和广大专业技术人员的大力支持，在此表示衷心感谢。由于时间仓促，水平有限，错误和不足之处，敬请广大读者批评指正。

编者

2002 年 3 月

01A29/33

目 录



前言

第一章 双电源双母线公用开关站



1-1	双电源双母线 2 进线 2~16 出线电缆联络采用负荷开关柜开关站电气接线图一	3
1-2	双电源双母线 2 进线 2~16 出线电缆联络采用负荷开关柜开关站电气接线图二	4
1-3	双电源双母线 2 进线 2~16 出线电缆联络采用负荷开关柜开关站电气平面图	5
1-4	双电源双母线 2 进线 2~16 出线铜巴联络采用负荷开关柜开关站电气接线图一	6
1-5	双电源双母线 2 进线 2~16 出线铜巴联络采用负荷开关柜开关站电气接线图二	7
1-6	双电源双母线 2 进线 2~16 出线铜巴联络采用负荷开关柜开关站电气平面图	8
1-7	双电源双母线 2 进线 2~10 出线电缆联络采用断路器开关柜开关站电气接线图一	9
1-8	双电源双母线 2 进线 2~10 出线电缆联络采用断路器开关柜开关站电气接线图二	10
1-9	双电源双母线 2 进线 2~16 出线电缆联络采用断路器开关柜进线负荷开关柜出线开关站电气接线图一	11
1-10	双电源双母线 2 进线 2~16 出线电缆联络采用断路器开关柜进线负荷开关柜出线开关站电气接线图二	12
1-11	双电源双母线采用电缆坑进出线开关站土建平面图	13
1-12	双电源双母线采用电缆夹层进出线开关站土建平面图	14
1-13	SM6 型开关柜主要技术参数	15
1-14	RM6 型环网供电单元主要技术参数	22
1-15	US 型开关柜主要技术参数	26
1-16	Safe 系列环网单元组合型开关柜主要技术参数	28
1-17	8DH10 系列环网开关柜主要技术参数	33
1-18	8DJ10 系列环网开关柜主要技术参数	35
1-19	M24 型开关柜主要技术参数	39
1-20	10kV HXGN1~5 系列环网开关柜主要技术参数	40
1-21	HXGN6-12 (F·R) 型环网开关柜主要技术参数	43
1-22	HXGN-10 (SF ₆) 型开关柜主要技术参数	44
1-23	环霸系列环网开关/断路器柜主要技术参数	46
1-24	电缆故障指示器主要技术参数	48
1-25	EKL1 型短路及接地故障指示器主要技术参数	49
1-26	合成绝缘外套型无间隙金属氧化物避雷器主要技术参数	51
1-27	Talus200/中压配电网控制单元	53

第二章 单电源单母线公用开关站



2-1	单电源单母线 1 进线 1~9 出线采用负荷开关柜开关站电气接线图	61
2-2	单电源单母线 1 进线 1~9 出线采用负荷开关柜开关站电气平面图	62
2-3	单电源单母线 1 进线 1~7 出线采用断路器开关柜开关站电气接线图	63
2-4	单电源单母线 1 进线 1~9 出线采用断路器柜进线负荷开关柜出线 开关站一次电气接线图	64
2-5	单电源单母线采用电缆坑进出线开关站土建平面图	65
2-6	单电源单母线采用电缆夹层进出线开关站土建平面图	66

第三章 双电源单母线公用开关站



3-1	双电源单母线 2 进线 1~9 出线采用负荷开关柜开关站电气接线图	69
3-2	双电源单母线 2 进线 1~6 出线采用断路器开关柜开关站电气接线图	70
3-3	双电源单母线 2 进线 1~6 出线采用断路器开关柜进线负荷开关柜出线 开关站一次电气接线图	71

第四章 公用配电站



4-1	单台变压器终端配电站负荷开关柜进出线一次电气接线图	75
4-2	单台变压器终端配电站断路器开关柜进出线一次电气接线图	76
4-3	单台变压器终端配电站 4m×6m 油浸变压器电气布置平面图	77
4-4	单台变压器终端配电站 4m×6m 干式变压器电气布置平面图	78
4-5	单台变压器终端配电站 6m×4m 油浸变压器电气布置平面图	79
4-6	单台变压器终端配电站 6m×4m 干式变压器电气布置平面图	80
4-7	单台变压器中间配电站负荷开关柜进出线一次电气接线图	81
4-8	单台变压器中间配电站断路器开关柜进出线一次电气接线图	82
4-9	单台变压器中间配电站 4m×6m 油浸变压器电气布置平面图	83
4-10	单台变压器中间配电站 4m×6m 干式变压器电气布置平面图	84
4-11	单台变压器中间配电站 6m×4m 油浸变压器电气布置平面图	85
4-12	单台变压器中间配电站 6m×4m 干式变压器电气布置平面图	86
4-13	双台变压器终端配电站负荷开关柜进出线一次电气接线图	87
4-14	双台变压器终端配电站油浸变压器电气布置平面图	88
4-15	双台变压器终端配电站干式变压器电气布置平面图	89
4-16	双台变压器终端配电站断路器开关柜进线负荷开关柜出线一次电气接线图	90

4-17	单台变压器中间配电站高低压电气接线图	91
4-18	单台变压器终端配电站高低压电气接线图	92
4-19	单台变压器终端变配电站土建平面及剖面图	93
4-20	单台变压器中间变配电站土建平面及剖面图	94
4-21	10kV 级 S9 系列电力变压器技术参数	95
4-22	10kV 级 BS9 系列全密封电力变压器技术参数	96
4-23	10kV 级 SCB8 系列环氧树脂浇注干式电力变压器技术参数	97
4-24	电力变压器参考价格	98
4-25	QYW-2 型变压器保护装置技术参数	100
4-26	干式变压器电脑温控仪技术参数	102

第五章 成套变电站



5-1	成套变电站简介	107
5-2	ZBW1 型箱式变电站电气接线图	108
5-3	ZBW1 型箱式变电站安装图	110
5-4	DXB (W) 1-10 小型化箱式变电站电气接线图	111
5-5	DXB (W) 1 小型化箱式变电站安装图	114
5-6	YB 系列预装箱式变电站电气接线图	116
5-7	YB 系列预装箱式变电站安装图	117
5-8	XWB 型箱式变电站电气接线图	118
5-9	XWB 型箱式变电站安装图	120
5-10	YB-12 型美式箱式变电站电气接线图	121
5-11	YB-12 型美式箱式变电站安装图	122
5-12	欧式箱式变电站电气接线图	123
5-13	欧式箱式变电站安装图	125
5-14	户内型组合变电站电气接线图	126
5-15	户内型组合变电站安装图	127

第六章 800kVA 以下用户专用变配电站



6-1	315kVA 及以下用户变配电站一次电气接线图—单台变压器	131
6-2	315kVA 及以下用户变配电站电气布置平面图—单台变压器	132
6-3	800kVA 以下用户变配电站一次电气接线图—单台变压器	133
6-4	800kVA 以下用户变配电站电气布置平面图—单台变压器	134
6-5	800kVA 以下用户变配电站一次电气接线图—双台变压器	135
6-6	800kVA 以下用户变配电站电气布置平面图—双台变压器	136

第七章 800kVA 及以上用户专用变配电站 (手车柜)



7-1	单电源手车柜单台变压器一次电气接线图	139
7-2	单电源手车柜单台变压器电气平面布置图—独立房二行	140
7-3	单电源手车柜单台变压器电气平面布置图—独立房一行	141
7-4	单电源手车柜单台变压器电气平面布置图—同一房二行	142
7-5	单电源手车柜单台变压器电气平面布置图—同一房一行	143
7-6	单电源手车柜两台变压器一次电气接线图	144
7-7	单电源手车柜两台变压器电气平面布置图—独立房二行	145
7-8	单电源手车柜两台变压器电气平面布置图—独立房一行	146
7-9	单电源手车柜两台变压器电气平面布置图—同一房二行	147
7-10	单电源手车柜两台变压器电气平面布置图—同一房一行	148
7-11	单电源手车柜三台变压器一次电气接线图	149
7-12	单电源手车柜三台变压器电气平面布置图—独立房二行	150
7-13	单电源手车柜三台变压器电气平面布置图—独立房一行	151
7-14	单电源手车柜三台变压器电气平面布置图—同一房二行	152
7-15	单电源手车柜三台变压器电气平面布置图—同一房一行	153
7-16	单电源手车柜四台变压器一次电气接线图	154
7-17	双电源手车柜单台变压器一次电气接线图	155
7-18	双电源手车柜两台变压器一次电气接线图	156
7-19	双电源手车柜三台变压器一次电气接线图	157
7-20	双电源手车柜四台变压器一次电气接线图	158
7-21	双电源手车柜四台变压器带母联一次电气接线图	159
7-22	KYN1-12 (Z) 型金属铠装式真空手车式开关柜技术参数	160
7-23	KYN2-12 (VC) 型高压金属封闭式真空手车式开关柜技术参数	161
7-24	KYN29A-12 (VUB) 型高压铠装移开式交流金属封闭中置式手车式开关柜技术参数	162
7-25	KYN29A-12 (Z) (VE) 型高压金属铠装式真空手车式开关柜技术参数	163
7-26	ZS1 型金属铠装抽出式开关柜技术参数	164
7-27	明电舍 10kV 开关柜技术参数	165
7-28	VH1H 型金属铠装真空开关柜技术参数	167
7-29	KYN (VD4) 10 (Z) 型开关柜技术参数	169
7-30	ZN18、28-12 (Q) 型高压真空断路器技术参数	171
7-31	KYN28A-12 (GZS1) 系列开关柜技术参数	173
7-32	CBC-4 型全自动电压及电流调节电池充电器技术参数	178
7-33	SCB 及 TPR 系列单相及三相蓄电池充电器和整流器技术参数	180
7-34	BZGN 系列镉镍电池直流屏技术参数	183
7-35	部分手车式开关柜参考价格	184

第八章 800kVA 及以上用户专用变配电站 (固定柜)



8-1	单电源固定柜单台变压器一次电气接线图	187
8-2	单电源固定柜两台变压器一次电气接线图	188
8-3	单电源固定柜三台变压器一次电气接线图	189
8-4	单电源固定柜四台变压器一次电气接线图	190
8-5	双电源固定柜单台变压器一次电气接线图	191
8-6	双电源固定柜两台变压器一次电气接线图	192
8-7	双电源固定柜三台变压器一次电气接线图	193
8-8	双电源固定柜四台变压器一次电气接线图	194
8-9	双电源固定柜四台变压器带母联一次电气接线图一	195
8-10	双电源固定柜四台变压器带母联一次电气接线图二	196
8-11	单电源固定柜用断路器和负荷开关组合一次电气接线图	197
8-12	XGN2-10 (Z) 型固定式金属封闭真空开关柜技术参数	198
8-13	XGN1-12Q (Z) 型固定式金属封闭真空开关柜技术参数	200
8-14	部分固定式开关柜参考价格	202

第九章 多电源电气接线图



9-1	开关站、变配电站、配电网一次电气接线简图	205
9-2	用户多电源电气接线简图一	206
9-3	用户多电源电气接线简图二	207
9-4	用户多电源电气接线简图三	208
9-5	用户多电源电气接线简图四	209

第十章 二次回路图



10-1	单电源单台变压器进线柜继电保护回路展开图—手车柜	213
10-2	单电源多台变压器进线柜继电保护回路展开图—手车柜	214
10-3	变压器出线柜继电保护回路展开图—手车柜	215
10-4	变压器出线柜继电保护回路展开图—固定柜	216
10-5	双电源主供进线柜继电保护回路展开图—手车柜	217
10-6	双电源主供进线柜继电保护回路展开图—固定柜	218
10-7	双电源备供进线柜继电保护回路展开图—手车柜	219
10-8	双电源备供进线柜继电保护回路展开图—固定柜	220
10-9	集成电路继电保护装置功能块图	221

10-10	CBC-4 控制电源电气原理图	222
10-11	SAFT 直流电源系统图	223
10-12	BZGN 直流电源电气原理图	224

第十一章 电气主接线设计实例图



11-1	三主一备供电系统一次电气接线简图	227
11-2	1 号主供进线配电柜一次电气接线图	228
11-3	2 号主供进线配电柜一次电气接线图	229
11-4	3 号主供进线配电柜一次电气接线图	230
11-5	备供进线配电柜一次电气接线图	231
11-6	B1 层 B 房配电柜一次电气接线图	232
11-7	2 层电房配电柜一次电气接线图	233
11-8	40 层电房配电柜一次电气接线图	234
11-9	67 层电房配电柜一次电气接线图	235
11-10	三电源分供四段母线电气接线图一 (见书末插页)	
11-11	三电源分供四段母线电气接线图二 (见书末插页)	
11-12	双电源分供互为备用供电系统一次电气接线图 (见书末插页)	
11-13	双电源母线分段供电一次电气接线图	236
11-14	双电源母线不分段供电一次电气接线图	237
11-15	单电源四台变压器供电一次电气接线图	238
11-16	单电源两台变压器供电一次电气接线图	239
11-17	单电源两台变压器供电平面布置图	240
11-18	单电源断路器进线负荷开关出线供电一次电气接线图	241
11-19	单电源断路器进线负荷开关出线电气平面布置图	242

第十二章 低压配电接线图



12-1	公用配电站用断路器作主开关电气接线图	245
12-2	公用配电站用断路器作主开关电气接线图例	246
12-3	公用配电站用刀熔开关作主开关电气接线图	247
12-4	公用配电站用刀熔开关作主开关电气接线图例	248
12-5	配电站两台变压器带母联电气接线图	249
12-6	四台变压器带备用发电机电气接线图一	250
12-7	四台变压器带备用发电机电气接线图二	251
12-8	四台变压器带备用发电机电气接线图三	252
12-9	四台变压器带备用发电机电气接线图四	253
12-10	四台变压器带备用发电机电气接线图五	254

12-11	四台变压器带备用发电机电气接线图六	255
12-12	四台变压器带备用发电机电气接线图七	256
12-13	四台变压器带备用发电机电气平面图	257
12-14	室内敷线桥架图	258
12-15	BFC 型低压开关柜技术参数	259
12-16	BFC 型低压开关柜外形结构图	260
12-17	GCL-B 型低压抽出式成套开关设备技术参数	261
12-18	GCS 型低压抽出式开关柜技术参数	262
12-19	GGD 型交流低压配电柜技术参数	263
12-20	直列型低压开关柜外形及安装尺寸图	264
12-21	直列型低压开关柜电气接线图	265
12-22	MNSG 系列低压 (抽出式) 成套开关设备技术参数	266
12-23	常用低压断路器短路通断能力	267
12-24	DW18 系列万能式断路器技术参数	268
12-25	DW18 系列万能式断路器外形及结构图	269
12-26	SACE E 系列低压空气断路器技术参数	270
12-27	SACE S 系列低压配电断路器技术参数	272
12-28	MW 和 NSD 型断路器技术参数	274
12-29	AT 系列空气断路器技术参数	278
12-30	3WN6 和 3VL 型断路器技术参数	279
12-31	DZ20 系列塑壳开关技术参数	283
12-32	CM1 系列塑壳断路器技术系数	284
12-33	CJ 系列交流接触器技术参数	285
12-34	HR5 型熔断器式开关技术参数	286
12-35	HD11 ~ HD14 系列刀开关、HS11 ~ HS13 系列刀形转换开关技术参数	287
12-36	QSA (HH15) 系列隔离开关熔断器组技术参数	288
12-37	插接母线技术参数	289
12-38	部分低压开关柜参考价格	291

第十三章 电 力 电 缆



13-1	电力电缆路径图	295
13-2	电力电缆路径简图	296
13-3	电力电缆直埋安装图	297
13-4	电力电缆两线槽盒安装图	298
13-5	电力电缆四线槽盒安装图	299
13-6	电力电缆单边明坑安装图	300
13-7	电力电缆双边明坑安装图	301
13-8	电力电缆穿管安装图	302

14-24	铝绞线及钢芯铝绞线技术参数	377
14-25	镀锌钢绞线技术参数	380
14-26	10kV 交联聚乙烯薄型绝缘线技术参数	381
14-27	户外柱上 SF ₆ 断路器技术参数	382
14-28	户外跌落式熔断器技术参数	382
14-29	有机合成绝缘氧化锌避雷器技术参数	383
14-30	10/0.4/0.23kV 配电变压器额定电流及熔丝容量	383
14-31	针式瓷绝缘子技术参数	384
14-32	普通型盘形悬式绝缘子技术参数	386
14-33	防污型盘形悬式绝缘子技术参数	388
14-34	瓷横担绝缘子技术参数	390
14-35	架空线路蝶式瓷绝缘子技术参数	392
14-36	架空线路拉紧绝缘子技术参数	393
14-37	热轧圆钢、扁钢、等边角钢、普通槽钢技术参数	394
14-38	钢筋混凝土电杆技术参数	396
14-39	10kV ZSN10 直线塔	397
14-40	10kV ZJ2 直线塔	398
14-41	10kV ZGY2 直线塔	399
14-42	10kV ZGU 直线塔	400
14-43	10kV Z1D 直线塔	401
14-44	10kV Z 直线塔	402
14-45	10kV Z1 直线塔	403
14-46	10kV W3 转角塔	404
14-47	10kV SZ 直线塔	405
14-48	10kV SJCU 转角塔	406
14-49	10kV SJ3 转角塔	407
14-50	10kV SG3 转角塔	408
14-51	10kV NJ9 转角塔	409
14-52	10kV NJ6 转角塔	410
14-53	10kV NJ5 转角塔	411
14-54	10kV NJ4 转角塔	412
14-55	10kV NJ3 转角塔	413
14-56	10kV NJ2 转角塔	414
14-57	10kV NJ1 转角塔	415
14-58	10kV LS2 直线塔	416
14-59	10kV JW1 转角塔	417
14-60	10kV JSN6 转角塔	418
14-61	10kV JSN4 转角塔	419
14-62	10kV JSN3 转角塔	420
14-63	10kV JSN1 转角塔	421

14-64	10kV JSN10 转角塔	422
14-65	10kV JSN 转角塔	423
14-66	10kV JGU3 转角塔	424
14-67	10kV JGU2 转角塔	425
14-68	10kV JGU1 转角塔	426
14-69	10kV JB 转角塔	427
14-70	10kV J8 转角塔	428
14-71	10kV J6 (J7) 转角塔	429
14-72	10kV J 直线、转角塔	430
14-73	10kV HJ (ZJ) 焊接塔	431
14-74	10kV DJ1 焊接塔	432
14-75	10kV DSN3 终端塔	433
14-76	四回路转角钢管杆	434
14-77	四回路直线钢管杆	434
14-78	单边四回直线钢管杆	435
14-79	单边四回转角钢管杆一	436
14-80	单边四回转角钢管杆二	437
14-81	双回路直线钢管杆	438
14-82	双回路转角钢管杆	438
14-83	三回路转角钢管杆	439
14-84	四回路直线钢管杆	439
14-85	单回路转角钢管杆	440
14-86	双回路转角钢管杆	440
14-87	四回路转角钢管杆	441
14-88	钢杆塔参考价格	442

第十五章 ××专用单台 500kVA 油浸式变 压器供电设计工程图实例



15-1	10kV 架空线及电缆平面图	445
15-2	10kV 线路杆塔明细表	446
15-3	专用变压器房 10kV 一次接线图	447
15-4	电房平面图	448
15-5	立面、剖面图	449
15-6	电房土建平面要求图	450
15-7	低压柜一次接线图	451
15-8	12m 杆户外电缆终端头安装图	452

第十六章 ××专用单台 630kVA 干式 变压器供电设计工程图实例



16-1	供电设计工程说明	455
16-2	专用变压器房电气平面图	456
16-3	专用变压器房土建平面图	457
16-4	专用变压器 10kV 系统一次接线图	458
16-5	低压电气接线图	459

第十七章 ××公用双台 1000kVA 和专用单台 500kVA 干式变压器供电设计工程图实例



17-1	供电设计工程说明	463
17-2	开关房一次电气接线图	464
17-3	开关房电气布置平面图	465
17-4	公用变压器房一次电气接线图	466
17-5	专用变压器房一次电气接线图	467
17-6	专用变压器房、公用变压器房、低压配电室平面布置图	468
17-7	1、2 号公用变压器低压配电一次接线系统图一	469
17-8	1、2 号公用变压器低压配电一次接线系统图二	470
17-9	500kVA 专用变压器一次接线系统图一	471
17-10	500kVA 专用变压器一次接线系统图二	472
17-11	C2、C3 栋 4~15 层低压母线排及表位安装图	473
17-12	C2、C3 栋 16~29 层低压母线排及表位安装图	474
17-13	发电机出线柜一次接线系统图	475

第十八章 ××公用双台 630kVA 和专用单台 400kVA 干 式变压器供电设计工程图实例



18-1	供电设计工程说明	479
18-2	开关房电气接线图	480
18-3	专用变压器房电气接线图	481
18-4	公用变压器房低压配电图	482
18-5	专用变压器房低压电气接线图	483
18-6	公用变压器房电气布置平面图	484
18-7	专用变压器房电气布置平面图	485

第十九章 ××商场专用双台 1250kVA 和双台 2000kVA 变压器供电设计工程图实例



19-1	供电设计工程说明	489
19-2	高压房一次接线图	490
19-3	进线柜二次原理图	491
19-4	电压互感器二次原理图	492
19-5	计量柜二次原理图	493
19-6	出线柜二次原理图	494
19-7	低压系统接线图一	495
19-8	低压系统接线图二	496
19-9	低压系统接线图三	497
19-10	低压系统接线图四	498
19-11	低压系统接线图五	499
19-12	低压系统接线图六	500
19-13	专用变压器系统设备布置图	501
19-14	电缆敷设地理方向图	502
19-15	开关房一次接线图	503
19-16	开关房设备布置图	504

第二十章 ××大厦公用单台 630kVA 和专用单台 1000kVA 变压器供电设计工程图实例



20-1	设计说明	507
20-2	供电总平面图	508
20-3	开关房一次电气接线图	509
20-4	高压房一次电气接线图	510
20-5	公变房低压电气接线图	511
20-6	专变房低压电气接线图	512
20-7	开关房电气平面布置图	513
20-8	开关房土建平面图	514
20-9	公变房电气平面布置图	515
20-10	公变房土建平面图	516
20-11	专变房电气平面布置图	517
20-12	专变房电气土建图	518
20-13	低压电缆沿布图	519
20-14	10kV 电缆沿布图	520
20-15	控制单元、继电保护接线图	521
20-16	电能计量和断压计时接线图	523
20-17	接地装置图	524

双电源双母线公用开关站

第一章