

图书在版编目(CIP)数据

城建国际通用管理标准 / 南兆旭 主编

—香港: 西迪商务出版公司, 1999.9 ISBN 962-8087-12-66

I. 城… II. 南… III. 城建标准—政府管理

城建国际通用管理标准

南兆旭 主编

出版发行: 西迪商务出版公司

开本: 850mm × 1168mm 1 / 32 印张: 30

字数: 622千字

印刷: 1999年9月第1版

版次: 1999年9月第1次印刷

书号: ISBN 962-8087-12-66

定价: 32.50元 (图书共13册)

目 录

员城市电力线电缆安全保护规程	缘
园城市架空电力线安全保护规程	远
猿城市电力网络规划管理	圆
源城市变电所规划管理	苑
缘城市燃气工程规划工作程序	圆
远城市气源规划管理	圆
苑城市燃气管网规划管理	苑
愿城市燃气输配设施规划管理	猿
怨城市燃气气源厂(站)选址管理	猿
园新建热电厂选址规划管理	苑
员城市供热工程规划工作程序	猿
员城市热源规划管理	圆
员城市供热管网规划管理	源
员城市热转换设施规划管理	愿
员城市防灾工程规划工作程序	缘

圆城城市消防工程规划管理	缘
圆城城市消防站设置规程	缘
圆城城市消防给水工程规划管理	缘
圆城城市消防通道规划管理	远
圆城城市火灾报、接警电话管理	远
圆城城市抗震规划管理	远
圆城城市防空工程与地下空间规划管理	远
圆城城市防灾救护与生命线系统规划管理	远
圆沿江城市防洪总体规划管理	远
圆山区城市防洪总体规划管理	苑
圆城城市防洪工程规划管理	苑
圆沿海城市防潮总体规划管理	苑
圆城城市通信工程规划工作程序	苑
圆城城市邮政设施规划管理	愿
圆报刊集邮门市部设置规程	愿

城乡建设管理机构
工作文件范例



组织标识

★★★★★ 城建局

编号: 猿 猿 猿 猿 猿 猿 猿 猿 猿 猿

版次: 猿 猿

工作文件

生效日期: 猿 猿 猿 猿 猿 猿

第 猿 页 共 猿 页

城建总体规划管理之三

二零零二年 伊月 伊日发布实施



城市电力线电缆安全保护规程

(电子文件编码: 悦园园园)

●海底电缆保护区

海底电缆保护区一般为线路两侧各 猿园米 所形成的两平行线内的区域,若在港区内则为线路两侧各 员园米 所形成的两平行线内的区域。

●江河水下电缆保护区

江河水下电缆保护区一般不小于线路两侧各 员园米 所形成的两平行线内的水域;中、小河流一般不小于线路两侧各 缘园米 所形成的两平行线内的水域。

●中、低压直埋电缆与各种设施的最小净距见下表。

中、低压直埋电缆与各种设施最小净距

项 目	敷 设 条 件		项 目	敷 设 条 件	
	平行时 (皂)	交叉时 (皂)		平行时 (皂)	交叉时 (皂)
建筑物基础	园缘	—	排水明沟(平行时与沟边,交叉时与沟底)	员园	园缘
电杆	园苑	—	水管、压缩空气管	员园	园缘
与 员园伏以上电力电缆之间	园缘	园缘	可燃气体及易燃、可燃液体管道	员园	园缘
通信电缆	园缘	园缘	道路(平行时与侧面,交叉时与路面)	员缘	员园
热力管沟(包括石油管)	园园	园缘	铁路(电气化铁路除外)	猿园	员园
齐木树干	员缘	—	灌木丛	园缘	—

●直埋电缆与树木主干的距离,一般不宜小于 园苑米。如城市绿化个别地区达不到上述距离时,可采取措施并协商解决。



组织标识

★★★★★ 城建局

工作文件

编号: 城规原字第001号

版次: 第01版

生效日期: 2004年1月1日

第 01 页 共 01 页

城市架空电力线安全保护规程

(电子文件编码: 城规原字第001号)

●概述

架空电力线路保护区为电力导线向外侧延伸所形成的两平行线内的区域,也称之为电力线走廊,高压线路部分通常称为高压走廊。

●一般地区的保护区

各电压等级架空电力线路通过一般地区的边导线外侧延伸距离不应少于表 1 所列数值。

边导线外侧延伸距离

表 1

线路电压(kV)	1-10	35-110	220-330	500
边导线外侧延伸距离(m)	5	10	15	20

●人口密集地区保护区

(1) 在厂矿、城镇等人口密集地区,架空电力线路保护区可略小于上述规定。但各级电压导线的边导线延伸的距离,不应小于导线边线在最大计算弧垂及最大计算风偏后的水平距离和风偏后距建筑物的安全距离之和。

(2) 导线在最大计算弧垂及最大计算风偏后的水平距离与线路杆距、气候条件及导线材料有关。线路边导线与建筑物之间的距离,在最大计算风偏情况下,不应小于表 2 所列数值。



组织标识

★★★★★ 城建局

编号: 载载源幸孕泉录

版次: 粤苑

工作文件

生效日期: 因因伊伊伊

第猿页 共愿页

边导线与建筑物之间最小距离

表圆

线路电压(噉)	约员	员- 愿	猿	远- 愿	愿	猿	缘
距离(皂)	员	员	猿	源	缘	远	愿

(猿在无风情况下,导线与不在规划范围内的城市建筑物之间的水平距离,不应小于上表所列数值的一半。

●导线与各种地表物的最小安全距离

(员导线与地面的最小距离

导线与地面的距离,在最大计算弧垂情况下,不应小于

表猿

导线与地面的最小距离

表猿

线路经过地区	线路电压(噉)					
	约员	员- 愿	猿- 愿	愿	猿	缘
居民区	远	远	苑	苑	员源	员源
非居民区	缘	缘	远	远	苑	员源- 员源
交通困难地区	源	源	缘	缘	远	愿

(圆)导线与山坡、峭壁、岩石的最小净空距离

导线与山坡、峭壁、岩石之间的净空距离,在最大计算风偏情况下,不应小于表源所列数值。

送电线路通过居民区宜采用固定横担和固定线夹。

导线与山坡、峭壁、岩石净空距离

表源

线路经过地区	线路电压(噉)					
	约员	员- 愿	猿- 愿	愿	猿	缘
步行可以到达的山坡	猿	源	缘	缘	远	愿
步行不能到达的山坡、峭壁和岩石	员	员	猿	源	缘	远



★★★★★ 城建局

编号: 载载源宰孕泉录

版次: 零肆版

工作文件

生效日期: 因因伊掇伊

第源页 共愿页

(猿导线与建筑物之间最小垂直距离)

送电线路不应跨越屋顶为燃烧材料做成的建筑物。对耐火屋顶的建筑物,也应尽量不跨越,如需跨越时,应与有关单位协商或取得当地政府的同意。导线与建筑物之间的垂直距离,在最大计算弧垂情况下,不应小于表缘所列数值。

导线与建筑物之间最小垂直距离

表缘

线路电压(噉)	约员	员-愿	猿	远-员愿	愿	猿愿	缘愿
垂直距离(皂)	愿猿	猿愿	源愿	缘愿	远愿	苑愿	怨愿

(源导线与树木之间的最小垂直距离)

送电线路通过林区,应砍伐出通道。通道净宽度不应小于线路宽度如林区主要树种高度的愿倍。通道附近超过主要树种高度的个别树木,应砍伐。

在下列情况下,如不妨碍架线施工,可不砍伐出通道:

- ①树木自然生长高度不超过愿;
- ②导线与树木(考虑自然生长高度)之间的垂直距离,不小于表远所列数值。

导线与树木之间的最小垂直距离

表远

线路电压(噉)	猿-员愿	愿	猿愿	缘愿
垂直距离(皂)	源愿	源猿	缘猿	苑愿

(缘导线与树木之间的最小净空距离)

线路通过公园,绿化区或防护林带,导线与树木之间的净空距离,在最大计算风偏情况下,不应小于表苑所列数值。



组织标识

★★★★★ 城建局

工作文件

编号: 城规原辛孕原原录

版次: 零肆版

生效日期: 二〇一〇年十月

第 缘页 共 愿页

导线与树木之间的最小净空距离

表苑

线路电压(噉)	约员	员- 源	猿- 源	源	猿	缘
距 离(皂)	猿	猿	猿	源	远	苑

(远导线与果林等最小净直距离

线路通过果林、经济作物林或城市灌木林不应砍伐出通道。导线与果树、经济作物、城市灌木及街道行道树之间的垂直距离, 不应小于表愿所列数值。

导线与果树、经济作物林、城市灌木及街道行道树之间的最小垂直距离

表愿

线路电压(噉)	约员	员- 源	猿- 源	源	猿	缘
距 离(皂)	员	员	猿	猿	源	苑

注: 表中猿及以下架空导线的最小垂直距离为量大计算弧垂情况下的垂直距离。猿及以下架空导线与街道行道树在最大计算风偏下的水平距离为: 猿线路不应小于猿, 员~ 员线路, 不应小于源; 员以下线路, 不应小于员。

● 架空电力线路与弱电线路的交叉角

架空电力线路跨越弱电线路时, 其交叉角应符合表怨的要求。

架空电力线路与弱电线路的交叉角

表怨

弱电线路等级	一级	二级	三级
交叉角	≥ 猿	≥ 猿	不限制

注: 跨越弱电线路或电力线路, 如导线截面按允许载流量选择, 还应校验最高允许温度时的交叉距离, 其数值不得小于内过电压间隙, 且不得小于源。



组织标识

★★★★★ 城建局

工作文件

编号: 载载源幸孕泉录

版次: 粤园

生效日期: 园园伊伊伊

第 园页 共 园页

●送电线路与特殊建筑物及设施的安全距离

(员不同电压等级的架空电力线路与各波段电视差转台、转播台的防护间距应不小于表 园中值。

架空电力线路与电视并转台、转播台防护间距

表 园

	员园~猿园	圆园~猿园	猿园~源园
灾孟 I)	猿园	源园	缘园
灾孟 II)	猿园	圆园	猿园

(圆不同电压等级的架空电力线路与机场导航台、定向台的防护间距应不小于表 园中值。

架空电力线路对机场导航台、定向台防护间距

表 园

电压等级 (噉)	离开导航台距离 (皂)	离开定向台距离 (皂)
猿	猿园	缘园
远-员园	苑园	苑园
圆园-猿园	员园园	
缘园	员园园	
发电厂、有电焊和 高频设备的单位	圆园园	圆园园

(猿送电线路与甲类火灾危险性的生产厂房、甲类物品库房、易燃、易爆材料堆场以及可燃或易燃、易爆液(气)体贮罐的防火间距,不应小于杆塔高度的 员园倍。与散发可燃气体的甲类生产厂房的防火间距,应大于 猿园。

●接户线的安全距离

接户线即为配电线路与用户建筑物外第一支点之间架空导线,高压接户线的电压等级为 园及以上电压,低压接户



工作文件

线的电压等级为 员家以下电压。

(员接户线受电端的对地面距离 ,高压接户线 \geq 源皂,低压接户线 \geq 园肆皂

(圆高压接户线至地面的垂直距离应符合表 怨内的规定。

跨越街道的低压接户线至路面中心的垂直距离 :通车街道 \geq 远皂,通车困难的街道、人行道 \geq 猿肆皂,胡同(里弄、巷) \geq 猿皂

(猿低压接户线与建筑物有关部分的距离 :与下方窗户的垂直距离 \geq 园肆皂;与上方阳台或窗户的垂直距离 \geq 园肆皂;与窗户或阳台的水平距离 \geq 园肆皂;与墙壁构架的距离 \geq 园肆皂

(源低压接户线与弱电线路的交叉距离 :在弱电线路的上方 \geq 园肆皂;在弱电线路下方 \geq 园肆皂。如不能满足上述要求,应采取隔离措施。

(缘低压接户线不应从高压引下线间穿过,严禁跨越铁路。

● 架空电力线路与其他设施等交叉跨越

(员导线与地面、建筑物、树木、铁路、道路、河流、管道、索道及各种架空线路的距离,应根据最高气温情况或覆冰情况求得的最大弧垂和最大风偏情况或覆冰情况求得的最大风偏进行计算。

(圆计算上述距离,不应考虑由于电流、太阳辐射等引起的弧垂增大,应计及导线架后塑料伸长的影响设计、施工的误差。重冰区的线路,还应计算导线覆冰不均匀情况下的弧垂增大。

(猿大跨越的导线弧垂应按导线实际能够达到的最高温度计算。

(源送电线路与标准轨距铁路、一级公路交叉,如交叉档距超过 园肆皂,最大弧垂应按导线温度为 垣苑益计算。



组织标识

★★★★★ 城建局

编号: 城规原辛孕原录

版次: 零第版

工作文件

生效日期: 2010年1月1日

第 1 页 共 1 页

城市电力网络规划管理

(电子文件编码: 城规原辛孕原录)

●城市电网结构方式与规划基本原则

(员城网的典型接线方式有以下四种:

①放射式

供电可靠性低,适用于较小负荷。

②多回线式

供电可靠性较高,适用于较大负荷,多回线式与放射式可组合成多回平行线放射供电式,也可与环式合成双环式、多环式。

③环状式(闭式)

供电可靠性高,适用于一个地区的几个负荷中心。环路内一般应有断开的位置,形成环网开断运行方式。

④格网式

供电可靠性很高,适用于负荷密度很大且均匀分布的低压配电地区。这种结构的电网干线结成网格状,在交叉处固定连接。

对每个城市而言,其城市电网的结构形式各不相同,随着城市的发展,电网的结构也会变化。在规划时,分析清楚一个电网、各个电厂、线路、变电所功能及其变化是很重要的。要看到它们在投产初期的功能,更要看到在今后使用的几十年中,在大多数时期中所呈现的基本功能,并以此为据,提出电网在一段较长时间的基本形态,



组织标识

★★★★★ 城建局

编号: 城规原辛孕原原

版次: 零四

工作文件

生效日期: 二〇一〇年

第 怨页 共 愿页

并确定其建设方案。

(圆)城市电网结构规划的基本原则

- ①按城网电压等级分层,按地区进行分区,并做到主次分明。
- ②一次送电网骨架必须加强,高压主干网应尽早形成。
- ③全国主力电厂一般应与电网骨架相连接。
- ④受端电网应力求加强,要有足够的电压支撑(发电机或调相机)。
- ⑤相邻电网之间的联接宜采用一点联接方式,一旦稳定被破坏,可以解列。
- ⑥二次网络宜采用环网布置,开环运行。

●城市电力网络规划

(员)城市一次送电网规划

一次送电网包括与城市电网有关的 圆 送电线路和 圆 变电所。

- ①一次送电网是系统电力网的重要组成部分,又是城市电网的电源,应有足够的吞吐容量。

城市电网电源点应尽量接近负荷中心,一般设在市区边缘。在大城网或特大城网中,当符合以下条件并经技术经济比较后,可采用高压深入供电方式:

葬地区负荷密集,用电容量很大,供电可靠性要求高。

遭变电所结线比较简单,占地面积较小。

糟变电所进出线路可采用电缆或多回并架的杆塔。

凿通信干扰及环境保护符合要求。

高压深入市区变电所的一次电压,一般采用 圆



★★★★★ 城建局

编号: 城规原第001号

版次: 第一版

工作文件

生效日期: 2003年1月1日

第 1 页 共 1 页

或 10kV 二次侧电压直接降为 10kV

- ②一次送电网网架的结构方式,应根据系统电力网的要求和电源点的地理位置分布情况确定,一般宜采用环式(单环、双环)等结构方式。

(四)城市高压配电网规划

- ①高压配电网包括 10kV 及以上的线路和变电所。
- ②作为二次送电的城市高压配电网,应能接受电源点的全部容量,并能满足二次变电所的全部负荷。其城网规划应根据负荷密度、供电容量、允许压降以及供电可靠性等要求进行经济合理的优化计算。
- ③当市区负荷密度不断增长时,新建变电所会使各变电所的供电面积缩小,降压变电所之间的距离,可按低压出线电压及负荷密度决定,如低压侧电压采用 10kV 出线,所间距离一般可考虑 1.5km。变电所高压进线不宜超过 1km 回路,其输送容量至少应考虑线路投入运行后 10 年的发展。
- ④对于线路出线走廊十分困难的地区,应考虑远期的发展,留有较大的裕度,必要时可提前按双回线同塔建设,或高一电压建设初期降压运行。
- ⑤规划中确定的高压配电网结构,应与城市总体规划相协调,选择布置新变电所的地理位置和进出线走廊,并纳入城市总体规划中进行用地预留控制,以保证城市建设发展的需要。
- ⑥现有城网当供电容量严重不足或者旧设备极需全面进行改造时,可采取电压升压措施。