



国家电网
STATE GRID

电力与您共创和谐

——国家电网公司客户手册

让一只25瓦
的电灯连续点
亮40小时

让一台电视
连续播放
10小时

让一台电风扇
连续运行15
小时

节约每一度电，可以使更多的人享受更美好的生活

让一台1匹的
空调机运转
1.5小时

让一台电冰箱
工作24小时

.....

3 科学用电



中国电力出版社
www.cepp.com.cn



服务热线 **95598**
24小时



北京 2008 年奥运会合作伙伴
OFFICIAL PARTNER OF THE BEIJING 2008 OLYMPIC GAMES



ISBN 978-7-5083-6822-1



9 787508 368221 >

定价：5.00元



数据加载失败，请稍后重试！

图书在版编目 (CIP) 数据

电力与您共创和谐: 国家电网公司客户手册. 科学用电/国家电网公司编. —北京: 中国电力出版社, 2008.3
ISBN 978-7-5083-6822-1

I. 电… II. 国… III. ①电力工业-工业企业-中国-手册②用电管理-手册 IV. F426.61-62 TM92-62

中国版本图书馆CIP数据核字 (2008) 第 030426 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>)
装帧设计: 要文华
漫 画: 肖 刚
北京盛通印刷股份有限公司印制
2008 年 3 月第一版 2008 年 3 月北京第一次印刷
168 毫米×190 毫米 24 开本
定价 5.00 元

版权所有 翻版必究



国家电网公司
STATE GRID
CORPORATION OF CHINA



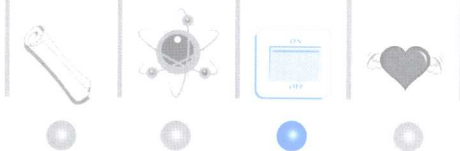
电力与您共创和谐

国家电网公司成立于 2002 年 12 月 29 日,以建设运营电网为核心业务,承担着为经济社会提供坚强电力保障的基本使命。公司经营区域覆盖 26 个省、自治区、直辖市,覆盖国土面积 88% 以上,直接服务客户 1.7 亿户,供电人口超过 10 亿。2007 年国家电网公司净资产 5459.5 亿元,售电量 1.97 万亿千瓦时,主营业务收入 10157 亿元,居《财富》全球 500 强企业第 29 位。

感谢您成为国家电网公司的客户。
在电能使用过程中,若有任何疑问,请仔细参阅本手册或电话咨询当地电力服务热线“95598”,我们将竭诚为您服务。

本套《客户手册》的推出,是想通过全面介绍电能使用的相关知识及国家电网公司具体的服务措施,达到与您沟通的良好目的,以便我们携起手来,共同开创和谐美好的明天。

如果本手册内容与中国相关电力法律法规的规定有冲突或不符的,以后者为准。



公司宗旨

服务党和国家工作大局
服务电力客户
服务发电企业
服务经济社会发展

企业精神

努力超越 追求卓越

企业理念

以人为本
忠诚企业
奉献社会

战略目标

建设电网坚强、资产优良、
服务优质、业绩优秀的现代
公司





目录 Contents

 触电急救 04

 企业安全用电 08

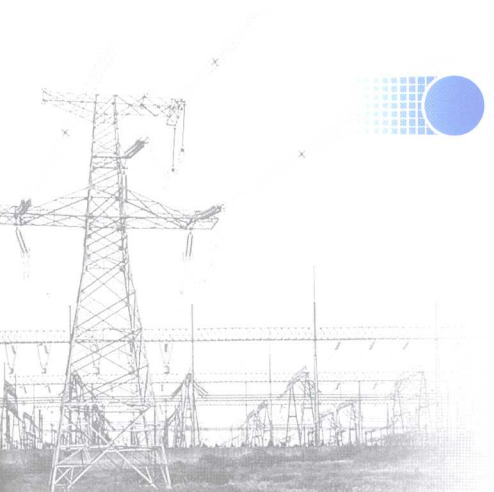




农村安全用电 09

居家安全用电 13

节约用电指南 16



服务热线 **95598**
24小时



● 触电急救

安全电压:

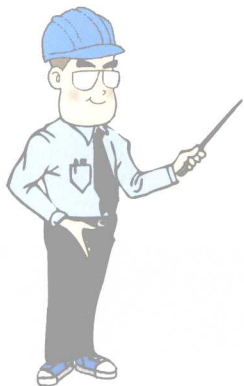
42 伏及以下

安全电流:

交流 (50 赫兹) ≤ 10 毫安; 直流 ≤ 50 毫安

人体与带电体的安全距离:

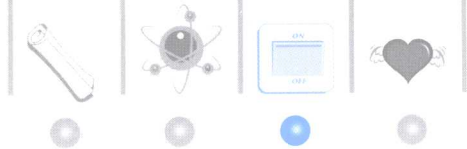
室内 4 米以上, 室外 8 米以上



触电常识

人体是导体。如果人站在地上, 身体碰到带电的物体, 电流就会通过人体传导至地上, 伤害人体, 导致人触电。触电电流越大、电压越高、时间越长, 对人的伤害越大。严重时, 电流电热所致灼伤和强烈的痉挛会刺激、破坏中枢神经系统和心脏, 抑制呼吸或中断血液循环, 可以致残甚至危及生命。

家庭电路电压 220 伏, 动力电路电压 380 伏, 都超出了安全范围, 一旦发生触电就有生命危险, 必须非常慎重。



发生触电的方式

单相触电

人体接触一根火线所造成的触电，此种形式最为常见。

两相触电

人体同时接触两根火线所造成的触电。

跨步电压触电

一相高压线断落地面时，电流通过落地点流入大地，此落地点形成一个范围 10 米左右的强电场，距落地点越近电压越高。当人进入此范围时，两脚之间电位不同，形成跨步电压，跨步电压通过人体的电流就会使人触电。

雷击触电

雷云对地面突出物产生放电，是一种特殊的触电方式。雷击感应电压高达几十至几百万伏，危害性极大。

触电电流大小与危害程度

当人体流过交流 1 毫安或直流 5 毫安电流时，人体就会有麻、刺、痛的感觉。

当人体流过交流 20~50 毫安或直流 80 毫安电流时，人体就会产生麻痹、痉挛、刺痛，血压升高，呼吸困难，自己不能摆脱电源就会有生命危险。

当人体流过 100 毫安以上电流时，人就会呼吸困难、心脏停跳。



触电急救方法



保持呼吸道畅通



触电者胸骨中下 1/3 处



胸外心脏按压术



及时拨打 120



口对口(鼻)人工呼吸

● 第一步 先使触电者迅速脱离电源。方法：立即拉下电源开关或拔掉电源插头；无法找到或不能及时断开电源时，可用干燥的竹竿木棒等绝缘物挑开电线。

● 第二步 将脱离电源的触电者迅速移至通风干燥处仰卧，放松上衣及裤带，保持呼吸道畅通，观察触电者有无意识和呼吸、触摸颈动脉有无搏动，按照下表所列对症救治。

神智	心跳	呼吸	对症救治措施
清醒	存在	存在	仰卧姿势平放，脸侧，保暖、观察
昏迷	停止	存在	胸外心脏按压术
昏迷	存在	停止	口对口（鼻）人工呼吸
昏迷	停止	停止	交替进行胸外心脏按压术及口对口（鼻）人工呼吸（每 15 次按压后，2 次人工呼吸）

胸外心脏按压术：在触电者胸骨中下 1/3 处，救助者双手手指交叉、掌跟重叠、垂直向下、平稳有节奏地用力按压，频率为 100 次/分钟。

口对口（鼻）人工呼吸：捏住触电者鼻子，往嘴里吹两次气（以后每五秒钟吹一次气），待触电者胸部胀起后松开，让其自然呼气。重复以上动作，直至出现持续自主呼吸。

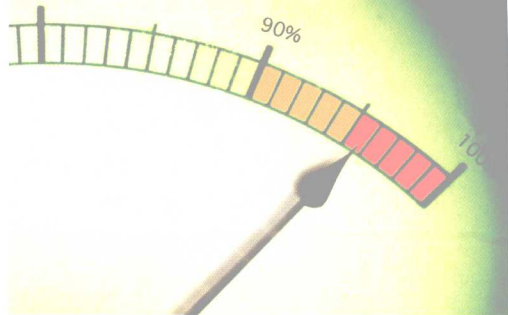
● 现场施救的同时，及时拨打 120 呼叫救护车，将触电者尽快送往医院，中途应继续施救。



企业安全用电

为了电网可靠及自身的生产需要，电力客户在日常生产过程中应加强受电装置的建设管理和运行管理：

- 采用符合国家标准或行业标准的设计、施工安装和运行管理；
- 定期做好受电装置的预防性试验和校验工作，及时发现并消除隐患；
- 将技术上落后淘汰的设备及时退出运行，保证电力客户自身和电网的安全，不留隐患；
- 严格执行设备巡视检查制度，建立完善的设备台账。

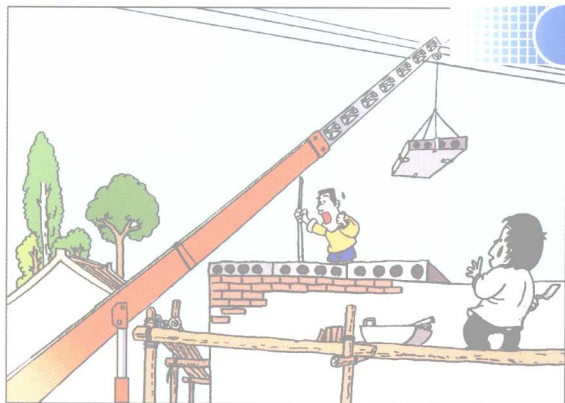
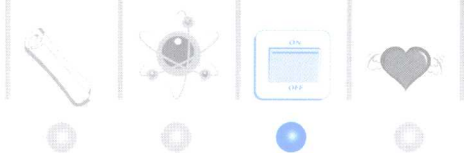


应急电源

为贯彻国务院《国家处置电网大面积停电事件应急预案》精神（以下简称《预案》），保障电力客户的安全生产，一方面，供电企业在制定供电方案时应充分考虑重要客户对供电可靠性的特殊要求，提供科学合理的供电方案，满足社会和客户安全可靠用电需要；另一方面，重要客户同时应自备可靠的应急电源，采取有效的非电保安措施，以防电网突然停电后带来的恶劣影响和损失。

《预案》明确指出：重要客户在电网发生大面积停电状态下，应迅速启用应急保安电源以及应急照明，以减少损失和混乱。





农村安全用电

盖房起吊预制件，
当心碰撞架空线。



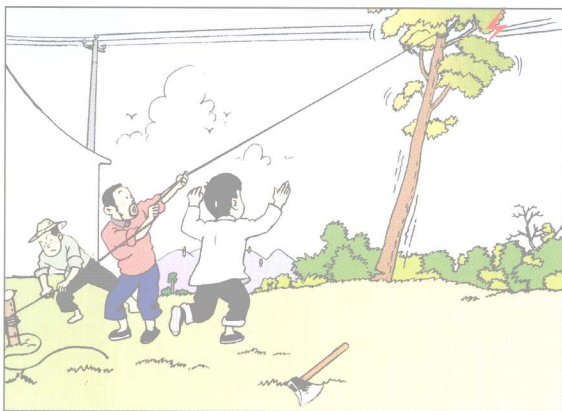
入室电线易破损，
套管绝缘最安全。



演戏放映和集会，
远离电线变压器。

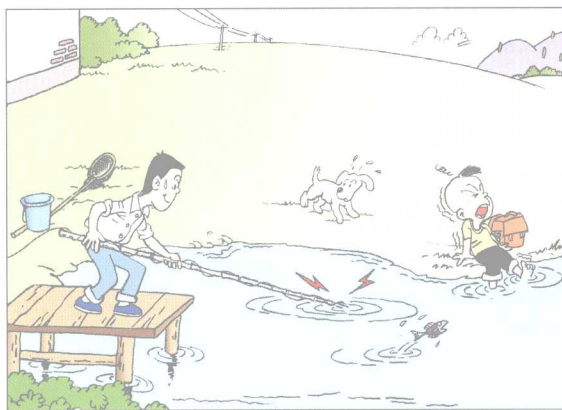


带电线旁伐树木，
安全距离要留足。





电力设施应保护，
电杆旁边莫取土。



禁止用电来捕鱼，
造成事故悔不及。