

 **中国南方电网**
CHINA SOUTHERN POWER GRID

CSG/MS 0912-2007



电网建设工程安全和 环境管理设施规范 应用手册

2007版

中国南方电网有限责任公司



2007-07-27 发布

2007-08-01 实施



电网建设工程安全和 环境管理设施规范 应用手册

2007版

中国南方电网有限责任公司

图书在版编目(CIP)数据

电网建设工程安全和管理设施规范应用手册(2007版)
/ 中国南方电网有限责任公司发布. —北京: 中国电力出版社,
2007. 7

ISBN 978-7-5083-5549-8

I. 电… II. 中… III. ①电力工程—劳动保护—劳动管理—
规范—中国②电力工程—环境保护—环境管理—规范—中国
IV. TM7-65 X322-65

中国版本图书馆CIP数据核字(2007)第071721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>)

北京盛通印刷股份有限公司印刷

各地新华书店经售

*

2007年7月第一版 2007年9月北京第二次印刷

889毫米×1194毫米 16开本 7印张 186千字

印数3001—6000册 定价**68.00**元

敬告读者

本书封面贴有防伪标签, 加热后中心图案消失
本书如有印装质量问题, 我社发行部负责退换

版权专有 翻印必究



序

在党中央和国务院的关怀和正确领导下，起步于深化电力制度改革新形式下的中国南方电网公司，围绕着建设一个统一开放、结构合理、技术先进、安全可靠的现代化大电网的目标，加快发展，深化改革，强化管理，已经走过一年的不平凡历程。这期间，经过广大电力建设者的不懈拼搏和辛勤工作，电网工程建设发展速度和各项管理都迈上了一个新的台阶，正向着更加科学、更加规范的方向发展，并取得了令人瞩目的成就，成绩可喜可贺。

“安全第一，预防为主”是我国安全工作的基本方针，也是电网建设工作永恒的主题。公司颁布《电网建设工程安全和环境管理设施规范应用手册》，目的是进一步规范电网工程建设施工现场管理工作，为现场施工人员创造一个清晰、安全的工作环境，促进文明健康施工，这也充分体现了公司“以人为本”的安全工作理念。

相信《电网建设工程安全和环境管理设施规范应用手册》的推广和应用，对进一步促进电网建设安全健康和环境保护规范化管理将起到积极的推动作用。

袁想报

二〇〇四年五月十日

使用说明

2004年5月,中国南方电网公司正式颁布《电网建设工程安全和管理设施规范应用手册》(以下简称“手册”),并全面开展实施和推广应用工作。三年的实践证明,《电网建设工程安全和管理设施规范应用手册》所要求的基本设施标准和规范,适应了公司组建过程中所面临的空前严峻的电网建设形势,为确保南方电网建设工程的安全和环境、文明施工等管理水平的提高,以及对实现令世人瞩目的电网建设高速增长发挥了重要的指导和保证作用。

由于近几年来电网建设持续迅猛发展,特别是公司进入了快速发展的新时期,原手册有关内容与公司新近提出的“南网方略”战略构想和要求不相适应的问题日益显现。主要表现在:第一,原手册所确定的大部分目标已实现,国家、社会和企业的自身对工程建设要求标准已进一步严格和提高。第二,近几年因电力建设安全健康和环境保护设施不完善而导致事故未能得到彻底杜绝,也为进一步完善和提高原手册有关内容提出了更高要求。同时,在工程建设中迅速应用普及的新技术、新材料、新工艺和新设备,为进一步改进和提高电力建设安全健康和环境保护设施提供了技术保证。第三,公司组建初的五省(区)电网建设管理存在的较大水平差距目前已有很大的改善。同时南方电力建设日趋统一开放市场要求,亦为进一步提高和完善原手册的相关内容创造了客观条件。

为了切实贯彻落实科学发展观,提高南方电网公司系统电网工程建设管理水平和安全健康及环境管理文化品质,进一步落实《电网建设安全健康与环境管理办法》(南方电网计[2003]56号文)的有关要求,公司计划发展部在对南方五省电网建设项目安全和管理状况进行充分调研的基础上,组织公司基建系统有关专家对原手册进行了修编工作。修编坚持以“实事求是、适度超前”为原则,既能充分如实地反映目前国内电网工程建设安全和环境保护管理水平及设施规范的实际应用状况,注重推广个别已达到国内先进水平的电网建设工程现场的管理和设施的应用范例,同时也特别着重将“南网方略”所蕴涵的企业文化内容与“手册”内容相结合,以体现“强本、创新、领先”的发展思路,突出“以人为本、和谐南网”核心价值理念和主题形象,以达到进一步提升公司系统整体工程建设管理水平、尽快与国际一流水平接轨的目的。相信修编后的“手册”内容的实施和推广应用,将进一步规范电网工程项目安全和环境保护设施应用,对提高南方电网工程建设安全和环境保护管理工作水平起到积极的推动作用。

与原手册相比,修编后的“手册”在目录的内容划分、设施的标准和要求以及图片方面进行了较大的升级、增减和调整。现简要分述如下:

A: 标识规范(原为:基础部分)

包括公司标志、中英文组合规范和标准色彩等。取自《中国南方电网公司视觉形象识别系统》(南方电网行[2003]42号)的有关规定,是公司标识在电网工程建设中应用的标准和规定。

B: 安全标志(为原手册D部分)

对电网建设工程施工现场围墙范围内应用的各种标识、围蔽、五牌一图 and 临时围栏

等型式和样式进行了说明和规定。

C: 施工环境管理（原为：施工环境管理部分）

将原“手册”中“B应用系统”和“C施工环境管理”合并，并将有关内容进行了增减和与其他部分内容进行了调整，包括变电和送电线路部分。对220kV及以上工程现场属强制性推广和应用的要求部分。对110kV及以下电网建设工程项目，除“C1 现场项目部”为推荐使用项目外，其余项目均属强制性使用部分。

D: 个人防护用品（为原手册E部分）

施工现场施工人员作业时须用于人身安全防护的基本配置，增加了“防粉尘面罩”等部分内容。

E: 安全设施（为原手册F部分）

为电网工程施工现场必须使用的用于安全防护的工器具。

F: 施工设备（为原手册G部分）

对施工现场常用的生产设备标准、要求及基本配置作出了规定。

修编后的“手册”无论在标准、要求和图片所示均有较大的提升。但考虑到南方五省（区）电网工程建设存在一定差异的实际情况，对于一些提出强制性应用要求的安全和环境保护设施，各地区可参照手册中相关标准和要求，允许在一定时间内逐步推广并应用，以逐步提高并达到规定的标准和水平。修编后的“手册”中涉及的电网建设安全和环境保护的各项设施，与《电网建设安全健康和环境管理“三欣”标准评价体系》内容进一步统一和对应，各单位在使用时，可与《电网建设安全健康和环境管理“三欣”标准评价体系》配合使用，以其体系中的各项检查表的内容，检查“手册”中所列设施的应用情况，从而使得本手册在具有较好的直观应用性特点的同时，又具有较强的操作性。

本手册所列出或规定的有关安全健康和环境保护的各种设施要求、标准及引用的部分检查规范，只是对公司系统电网建设工程安全和环境保护管理提出的基本要求，不能代替相关的国家或行业标准、规范或规定。与国家颁发的有关法律、法规相抵触的，以国家规定的为准。

本手册修编历时一年多，经反复讨论、修改，最终完成。在修编过程中，得到了贵州、云南、广东、广西和海南送变电公司及广东省电力第一工程局等单位的大力帮助，云南送变电公司杨兵女士为本手册拍摄了大量图片，对上述单位和参与修编及审校的人员给予的帮助在此表示感谢。

由于时间仓促，更囿于水平，手册中难免有不妥之处，欢迎批评指正。

本手册由中国南方电网有限责任公司计划发展部归口并解释。对本手册应用中的意见，请致电：

中国南方电网有限责任公司计划发展部

陈晓明 电话：020-38121827

传真：020-38121089

邮箱：chenxm@csg.cn

**关于颁布中国南方电网公司
《电网建设工程安全和管理设施规范应用手册》
(2007版)的通知**

南方电网计(2007)48号

超高压公司，各省公司：

为贯彻落实科学发展观，提高南方电网公司系统电网工程建设管理水平和安全健康和环境管理文化品质，公司计划发展部组织有关单位对《电网建设工程安全和环境保护设施规范手册》重新进行了修编、经评审通过，现予以正式颁布，并于2007年8月1日起执行。原2004年5月颁布的《电网建设工程安全和环境保护设施规范手册》同时废止。

执行中如有问题和意见，请报公司计划发展部。

中国南方电网有限责任公司(印)

二〇〇七年七月二十七日

《电网建设工程安全和管理设施规范应用手册》
(2007版)

编审人员名单

主 审：陈允鹏 叶强文 宫 宇
审 核：鞠跃庆 李粤穗 李斯剑 徐晓曦 刘 钢
 陈雄一

编写组组长：方森华

副 组 长：陈晓明

成 员：黄志标 何冠恒 丘 丹 祝 捷 陶正童
 王 甸 文 李维昆 雷永生 朱培贤 林镇周
 黄伟刚 乔国强 陈修林 杨 柏 李 东
 李 晖 王俊刚 褚法玉

组长单位（部门）：中国南方电网有限公司计划发展部

副组长单位：广东输变电工程公司

目 录

序
使用说明



A 标识规范 1

A1	标志释义及应用说明.....	2
A2	标志的标准坐标图及最小使用尺寸.....	3
A3	标志和总公司中文简称的组合规范.....	4
A4	标志和总公司中英文全称的组合规范.....	5
A5	标志和总公司中英文简称的组合规范.....	6
A6	标准组合色彩应用规范.....	7
A7	辅助图形/辅助色.....	8



B 安全标志 9

B1	禁止标志牌及制图标准.....	10
B2	禁止标志的标准色.....	11
B3	警告标志牌及制图标准.....	12
B4	警告标志的标准色.....	13
B5	指令标志牌及制图标准.....	14
B6	指令标志牌的标准色.....	15
B7	提示标志牌及制图标准.....	16
B8	提示标志牌的标准色.....	17
B9	消防及其他标志牌（一）.....	18
B10	消防及其他标志牌（二）.....	19
B11	安全标志配置规范.....	20



C 施工环境管理 27

C1	现场项目部.....	28
C2	变电站施工总体形象标志.....	29
C3	旗帜及旗杆.....	30

C4	工地用彩旗.....	31
C5	变电站工地大门.....	32
C6	变电站施工道路.....	33
C7	变电站施工现场围蔽.....	34
C8	变电站施工封闭管理.....	35
C9	变电站施工其他要求.....	36
C10	设备材料堆放.....	37
C11	变电站施工土建安装交接.....	38
C12	施工防火设施.....	39
C13	施工成品保护.....	40
C14	废料分类回收桶.....	41
C15	现场监理项目部.....	42
C16	输电工程基础施工场地.....	43
C17	立塔施工现场.....	44
C18	输电工程牵引场张力场布置.....	45
C19	输电工程交叉跨越（公路、铁路、线路）.....	46
C20	工器具房.....	47
C21	生活设施.....	48



D

个人防护用品

49

D1	安全帽.....	50
D2	工作服及岗位胸卡.....	51
D3	工作鞋.....	52
D4	手套.....	53
D5	防护眼镜.....	54
D6	电焊面罩.....	55
D7	绝缘鞋（靴）.....	56
D8	绝缘手套.....	57
D9	防静电服.....	58
D10	安全带.....	59
D11	速差自控器或缓冲器.....	60
D12	高空水平移动防坠落装置.....	61
D13	安全自锁器.....	62
D14	防粉尘面罩.....	63
D15	防噪声耳塞.....	64



E

安全设施

65

E1	圆锥临时防护遮栏.....	66
E2	临时提示遮栏及防护栏杆.....	67
E3	钢护栏密扣围蔽.....	68
E4	孔洞盖板.....	69
E5	低压配电箱.....	70
E6	施工接地线.....	71
E7	安全网.....	72
E8	高压验电器.....	73
E9	便携式卷线电源盘.....	74
E10	移动式梯子.....	75
E11	高处作业平台.....	76
E12	绝缘杆.....	77
E13	安全记录牌.....	78
E14	飞车.....	79
E15	急救药箱.....	80
E16	下线爬梯.....	81



F

施工设备

83


F1	供用电线路.....	84
F2	变压器.....	85
F3	照明.....	86
F4	砂轮机.....	87
F5	钢筋切割机.....	88
F6	滤油机.....	89
F7	电焊机.....	90
F8	链条葫芦.....	91
F9	钢丝绳.....	92
F10	气焊与气割.....	93
F11	抱杆.....	94
F12	升降板.....	95
F13	混凝土搅拌机.....	96
F14	机械设备操作规程牌.....	97
F15	物料提升架.....	98
F16	钢管脚手架.....	99
F17	跨越架.....	100

CHINA SOUTHERN POWER GRID

标识规范

A



 中国南方电网
CHINA SOUTHERN POWER GRID

标志释义及应用说明

A1

标志释义

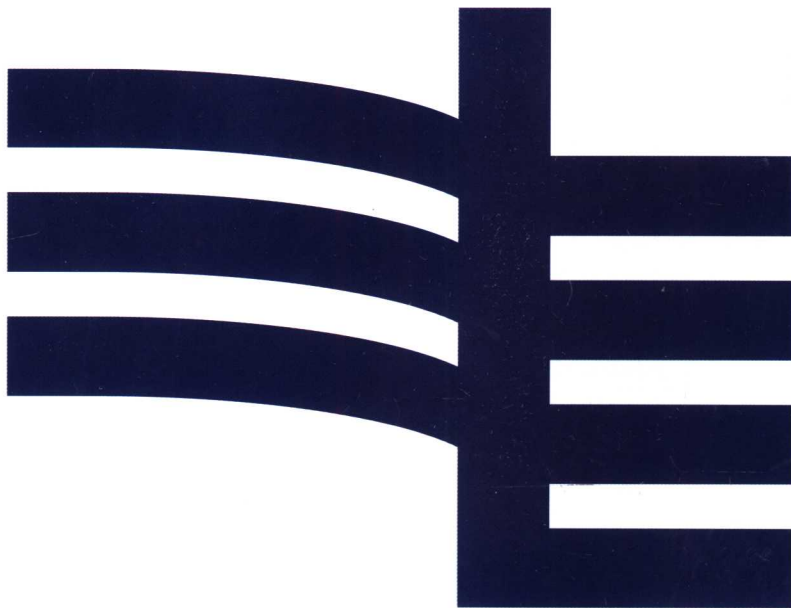
1. 标志外形类似汉字“电”，富有浓厚的中国文化特色，深刻、庄重；点明了公司行业属性。
2. 标志中间的“L”形为“连接”的汉语拼音首字母，也是“连接”英文“LINK”的首字母。意喻电网连接，标志造型流畅连贯，一气呵成，便于组合应用。
3. 标志采用完全开放式的造型，延展的线条形似纵横九州的输电线路，体现公司“经营电网”的核心业务，寓意公司无限发展的空间。
4. 整个标志在造型上体现一种向上飞翔的态势，表明公司代表先进生产力发展要求，是开放、充满生机和活力的现代化大电网。
5. 采用象征智慧和高科技的深蓝色作为标志的主色调，体现出公司科技兴网，自主创新。

图A1-1为南网标志。

核心释义：统一开放的电网，宣扬光明的旗帜。

公司标识使用说明

1. 除公司特定物品外（如公司徽章），公司标识（志）均不允许单独使用，均需使用标志与“中国南方电网”中英文组合规范，详见本手册A5。
2. 若在实际应用中确实需要使用公司标识（志）设计一些主题活动标识，事前必须报公司办公厅审核，任何单位和个人都不得随意变换设计。



图A1-1 南网标志

标志的标准坐标图及最小使用尺寸

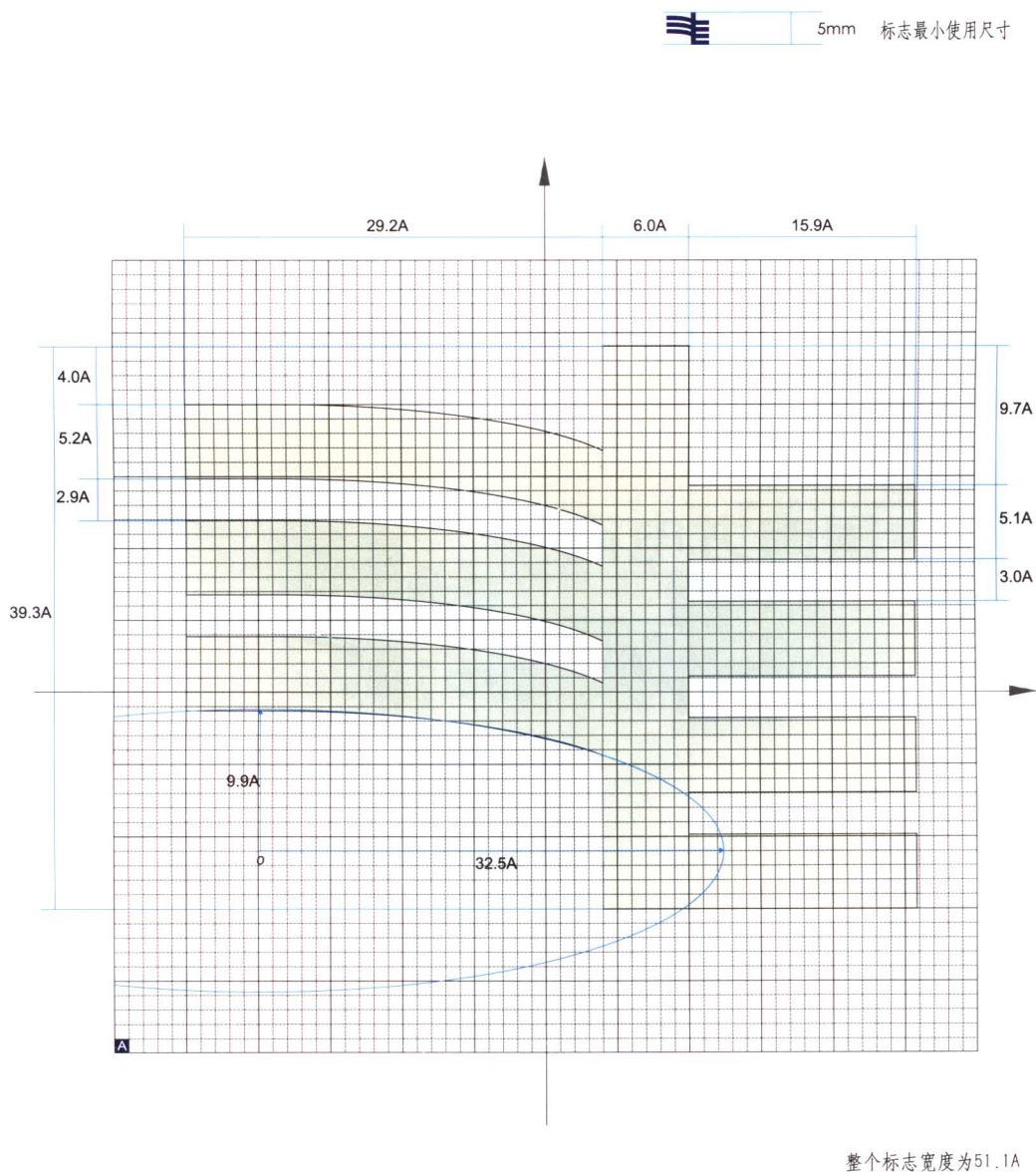
A2

标志必须严格按图中规范的要求制作使用，见图A2-1。

标志使用时，应从南方电网CI手册所附光盘选取，在无法使用光盘时，可采用作图法。

标志高与宽的比例为1 : 1.3。

作图的基本单位是A。



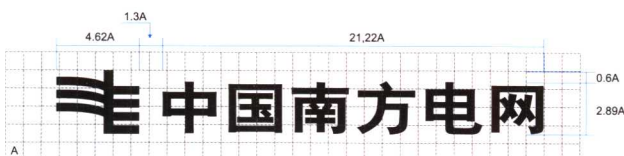
图A2-1 标志的标准坐标图

标志和总公司中文简称的组合规范

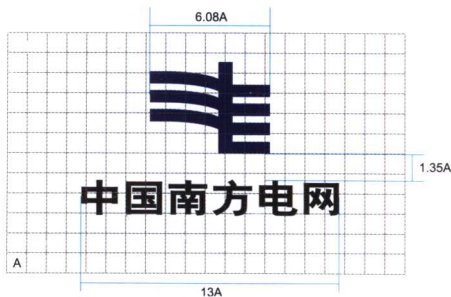
A3

1. 图A3-1主要用于营业厅护栏, 字体是以汉仪大黑体为基本形设计的, 标准字体颜色为黑色; 使用时请严格遵守手册规范, 应从南方电网CI手册所附光盘中选取标准组合。

2. 图A3-2主要用于服装及安全帽, 字体是以汉仪大黑体为基本形设计的, 标准字体颜色为黑色; 使用时请严格遵守手册规范, 应从南方电网CI手册所附光盘中选取标准组合。



图A3-1 标志与中国南方电网中文组合规范/横式

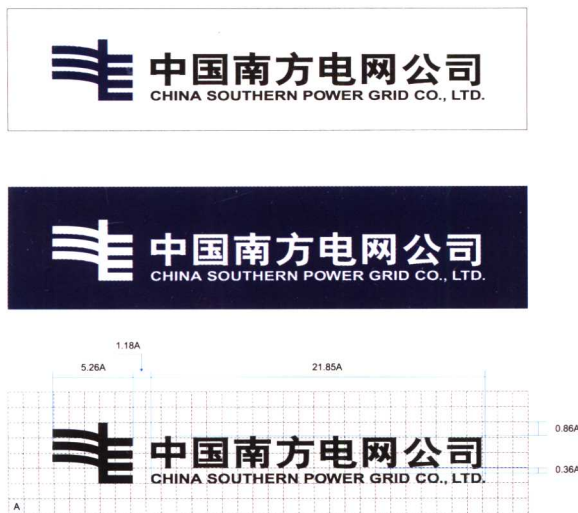


图A3-2 标志与中国南方电网中文组合规范/中置式

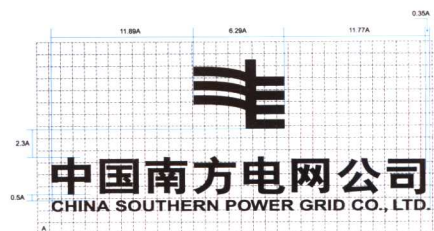
标志和总公司中英文全称的组合规范

A4

图A4-1~图A4-3仅供公司总部使用，字体是以汉仪大黑体为基本形设计的，标准字体颜色为黑色；使用时请严格遵守手册规范，应从南方电网CI手册所附光盘选取标准组合。



图A4-1 标志与中国南方电网公司
中英文组合规范/横式



图A4-3 标志与中国南方电网公司
中英文组合规范/中置式



图A4-2 标志与中国南方电网公司
中英文组合规范/竖式

标志和总公司中英文简称的组合规范

图A5-1~图A5-3作为公司品牌宣传整体的应用要素，适合广泛推广应用于各种场合，并且在一般情况下请使用标准色彩。

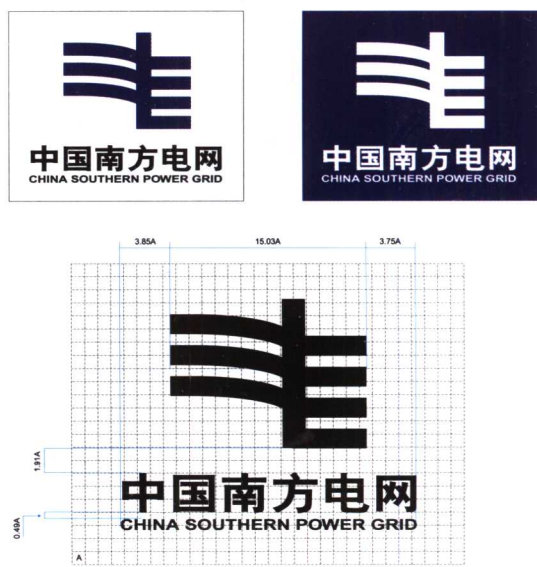
字体是以汉仪大黑体为基本形设计的，标准字体颜色为黑色；使用时请严格遵守手册规范，应从南方电网CI手册所附光盘中选取标准组合。



图A5-1 标志与中国南方电网中英文组合规范/横式



图A5-2 标志与中国南方电网中英文组合规范/竖式



图A5-3 标志与中国南方电网中英文组合规范/中置式