



国家电网
STATE GRID

浙江嘉兴电力局编
ZHEJIANG JIAXING ELECTRIC POWER BUREAU

供电企业员工安全手册

变电分册

 中国社会科学出版社

供电企业 员工安全手册

变电分册

浙江嘉兴电力局 编



 中国社会科学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

供电企业员工安全手册 (四册) / 浙江嘉兴电力局编.
—北京: 中国社会出版社, 2009.1

ISBN 978-7-5087-2506-2

I. 供… II. 浙… III. 供电-工业企业-安全技术-手册
IV. TM08-62

中国版本图书馆CIP数据核字(2008)第 211166 号

书 名: 供电企业员工安全手册 (四册)

编 者: 浙江嘉兴电力局编

责任编辑: 张英杰

出版发行: 中国社会出版社 邮政编码: 100032

通联方法: 北京市西城区二龙路甲33号新龙大厦

电 话: (010) 66080300 (010) 66083600

(010) 66085300 (010) 66063678

邮购部: (010) 66060275 电传: (010) 66051713

网 址: www.shcbs.com.cn

经 销: 各地新华书店

印刷装订: 杭州余杭人民印刷有限公司

开 本: 90mm×130mm 64开

印 张: 4.625

字 数: 180千字

版 次: 2009年1月第1版

印 次: 2009年1月第1次印刷

定 价: 28.00元 (四册)

序

安全生产是经济发展和社会进步的前提和基础，是人类社会发展永恒的主题。安全生产事关人民群众生命财产安全和社会稳定大局，是国民经济可持续发展的重要保障。搞好安全生产工作，是落实科学发展观，实现安全发展、可持续发展的重要组成部分，是构建和谐社会的必然要求，也是电力企业义不容辞的社会责任。

嘉兴电力局始终贯彻“安全第一、预防为主、综合治理”的安全生产方针，坚持以人为本，牢固树立“安全在责，预防在微，治理在严”的安全生产管理理念，旨在着力培育以“习惯性遵章”为导向的嘉电安全文化，逐步形成全体员工共同的价值取向和行为准则，从根本上消除人的不安全行为，真正实现生产“零事故”的目标。

本套安全手册共分为总册、变电分册、线路分册和农电分册四类，手册图文并茂，将现场安全规程条文与标准化作业流程有机结合，用于指导基层生产班组员工安全、规范地开展现场作业，从而培养良好的作业习惯，消除各类违章行为，实现嘉兴电力安全生产的长治久安。

嘉兴电力局局长



二〇〇八年六月

目录

Contents

安全生产方针	01
安全管理理念	02
安全管理措施	04
一般安全规定	06
变电运行工作	17
变电检修工作	28
现场应急处置措施	42
附录：杜邦安全管理十大基本理念	52



安全生产方针

安全第一
预防为主
综合治理



安全管理理念

2.1 确保安全“三个百分之百”

确保安全，必须做到人员的百分之百，全员保安全；时间的百分之百，每一时、每一刻保安全；力量的百分之百，集中精神、集中力量保安全。

2.2 四个坚持

坚持安全第一，坚持以人为本，坚持责任落实，坚持科学态度。

2.3 安全在责，预防在微，治理在严

坚持行政正职是安全第一责任人的各级安全生产责任制，充分发挥安全生产保证体系和监督体系的作用，以签订安全承包责任书、实行安全风险抵押等方式落实各级、各岗安全责任，保证安全责任横向到边，纵向到底；贯彻“预防为主”，以防人身、电网和设备事故为目标，完善制度，加强过程控制，实行闭环管理，确保各项预控措施落实到位；坚持“四不放过”原则，贯彻“以责论处，奖惩分明”原则，严格安全管理，严格安全考核，杜绝各类人员责任性事故、事件的发生。

2.4 以人为本，规章至尊

时刻把员工的生命安全放在首位，把安全理念渗透到安全管理各个环节，建立保障员工生命安全和企业安全的



管理体系，实现员工对安全理念和安全价值观的高度认同，让安全规章自觉融入员工的日常生活和平常工作。

2.5 习惯性遵章

以制度作牵引，用制度规范人的行为，让安全意识在员工心中潜移默化，增强安全素质和安全能力，实现从“要我安全”到“我要安全”，最后“我会安全”的转化，使遵章成为自主行为需求，把“我要遵章”意识状态“槽刻”成习惯性遵章的自觉行为。



安全管理措施

3.1 抓“三基”

抓基层，抓基础，抓基本功。

3.2 “全面、全员、全过程、全方位”保安全

每一个环节都要贯彻安全要求，每一名员工都要落实安全责任，每一道工序都要消除安全隐患，每一项工作都要促进安全供电。

3.3 以“三铁”反“三违”，杜绝“三高”

以“铁的制度、铁的面孔、铁的处理”，反“违章指挥、违章作业、违反劳动纪律”，杜绝“领导干部高高在上、基层员工高枕无忧、规章制度束之高阁”。

3.4 安全“三控”

可控，能控，在控。

3.5 安全管理“四个凡事”

凡事有人负责，凡事有章可循，凡事有据可查，凡事有人监督。

3.6 作业现场“四到位”

人员到位，措施到位，执行到位，监督到位。

3.7 作业前“四清楚”

作业任务清楚，危险点清楚，作业程序清楚，安全措施清楚。

3.8 作业过程“四不伤害”

不伤害自己，不伤害他人，不被他人伤害，保证他人不被伤害。

3.9 安全生产管理“六等式定理”

科学检修+风险防范=电网安全；习惯性遵章+业务技能=人生安全；设备评估+技术改造=设备健康；技术进步+扁平化=生产效益；规范业务+信息化=强化管理；卓越绩效+体系贯标=管理提升。

3.10 安全生产管理“五个坚持”

坚持月度安全生产会制度；坚持周计划工作协调会制度；坚持每周一次全局安全生产分析会制度；坚持每天早会制度；坚持“重点工程、重大操作、重要检修”有关生产领导和专业人员同进同出，重要“危险点”实现“人盯人”监护。

一般安全规定

4.1 个人安全劳动防护

4.1.1 进入以下生产现场的人员正确佩戴安全帽。

①线路杆塔上作业和立杆、拔杆，装、拆配变等起重、搬运工作；

②配变台架上工作及操作线路柱上开关、闸刀（跌落式熔断器）、配变跌落式熔断器等工作；

③搭、拆脚手架及线路跨越架等工作；

④室内外起吊工作（包括码头吊、电动行车、链条葫芦起吊设备）；

⑤进行装表接火及接、拆试验引线等工作；

⑥使用登高、升高工器具进行离地2米以上高处作业，及在上、下层交叉作业区工作；

⑦电缆沟、竖井内工作；

⑧双人打孔时扶钎工作；

⑨坑内工作；

⑩进入有佩戴安全帽指示标志的工作场所。



4.1.2 现场工作人员应穿工作服，严禁穿拖鞋、凉鞋、高跟鞋，严禁酒后进入施工现场。



4.1.3 特殊施工现场，工作人员应正确配用其他劳动防护用品，如防护服、护目镜、防毒面具、防护耳塞等。

4.2 高处作业

4.2.1 凡在离地面（坠落高度基准面）2m及以上的地点进行的工作，都应视作高处作业。

4.2.2 高处作业应使用安全带（绳），安全带（绳）使用前应进行检查。安全带（绳）应挂在牢固的构件上，并不得低挂高用，禁止系挂在移动或不牢固的物件上。

4.2.3 高处作业应使用工具袋，较大的工具应固定在牢固的构件上，不准随便乱放；上下传递物件应用绳索拴牢传递，严禁上下抛掷。

4.2.4 在未做好安全措施的情况下，不准登在不坚固的结构上（如彩钢板屋顶）进行工作。

4.2.5 梯子应坚固完整，梯子的支柱应能承受作业人员及所携带的工具、材料攀登时的总重量，在距梯顶1m处应设限高标志。



4.3 安全工器具管理

4.3.1 安全工器具一般分为一般防护类安全工器具（安全帽、防毒面具等）、绝缘类安全工器具（绝缘杆、验电器等）、登高类安全工器具（脚扣、登高板等）和起重、牵引类安全工器具（卡线器、抱杆等）等几大类。



4.3.2 安全工器具应建立台账，且物账应一致。

4.3.3 仓库内的各类安全工器具应进行编号，编号应与检测合格证的编号相对应。

4.3.4 安全工器具应定置摆放。仓库内宜分成三个区，一个为合格品区，一个为待维修品区，一个为报废品区。绝缘工器具与其他工器具在有条件情况下应分开存放，绝缘工器具应存放在干燥通风的库房内或存放在专用的恒湿安全工器具柜内。



4.3.5 工器具仓库应设专（兼）职人员负责管理，工器具的出入库应严格履行交接登记手续，并填写专用的记录本。工器具出库时，应详细填写借用工器具的名称、数量、工器具编号、工器具状态（完好情况）、借用人、借用时间等。仓库管理员及工器具借用人应共同检查借出工

器具是否完好可用。工器具归还入库时，仓库管理员应对归还的工器具逐一检查核对，合格品清理干净后放回合格品区，损坏待修的放入待维修品区，报废的放入报废品区。

4.3.6 各类安全工器具应定期进行外观检查，并记录在案。各类工器具的外观检查标准可参照国家电网安监[2005]-516号《关于印发〈国家电网公司电力安全工器具管理规定（试行）〉的通知》进行。

4.3.7 各类安全工器具应严格按国标、行标及安规规定的周期进行检测。

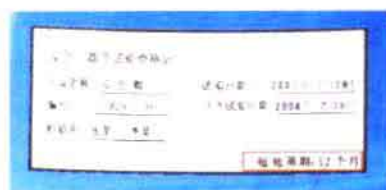
4.4 常用安全工器具外观检查标准

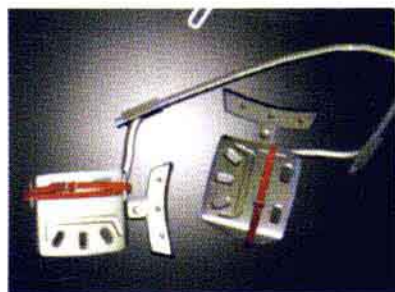
4.4.1 安全帽

安全帽是一种用来保护工作人员头部，使头部减少冲击伤害的一种安全用具。安全帽应是经过国家指定监督检验部门鉴定合格并取得生产许可证的厂家的产品。安全帽主要由帽壳、帽衬和下颌带等几部分组成。安全帽的外观检查有：



- ①检查帽壳有无裂缝、破损；
- ②检查下颌带、帽衬是否完整无破损；
- ③检查后箍调节是否灵活；
- ④检查安全帽是否在使用有效期内。





4.4.2 脚扣

脚扣是一种登水泥杆作业的登高安全工具，主要由踏盘、活动钩、扣体和顶扣等几部分组成。脚扣的外观检查有：

①检查在无载荷的情况下，活动钩在扣体内滑动是否灵活，有无卡阻现象；

②检查活动钩、扣体、踏板等金属表面有无裂纹、有无锈蚀；

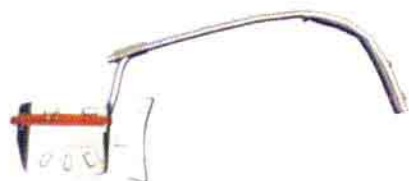
③检查所有焊接处表面均应平整光洁，无伤痕、无气孔和夹渣；

④检查顶扣应灵活；

⑤检查防滑橡皮磨损情况；

⑥检查扣带有无损伤；

⑦检查是否经过有资质的检测机构检测，并且在有效期范围内。



4.4.3 安全带

安全带是高处作业时预防坠落伤亡的一种防护用品，由带子、绳子和金属配件组成。安全带有围杆带和围杆绳两种形式，此外还可外接使用长腰绳。安全带的外观检查有：



- ①检查腰带和围杆带有无断股、霉变、损伤；
- ②检查腰带、围杆带各处缝线是否牢固；
- ③检查各金属部件，查看半圆环、八字环、腰带卡子、保险钩等表面是否有裂纹，是否变形；



- ④检查腰带卡子是否灵活有效；
- ⑤检查保险钩是否可靠；
- ⑥检查是否经过有资质的检测机构检测，并且在有效期范围内。

4.4.4 登高板

登高板也是一种登水泥杆作业的登高安全工具，主要由蹬板、钩子和绳索三部分组成。登高板的外观检查有：

- ①检查蹬板表面有无伤痕；
- ②检查绳扣接头，每绳股连续插花应不小于4道；
- ③检查绳索有无断股或霉变；
- ④检查钩子有无裂纹；
- ⑤检查是否经过有资质的检测机构检测，并且在有效期范围内。

4.4.5 绝缘手套

绝缘手套用特制的橡胶制成，主要用于防止泄漏电流和接触电压对人体的伤害。绝缘手套的外观检查有：



- ①检查表面橡胶有无破损、老化等情况；
- ②将手套朝手指方向卷起，观察是否漏气；
- ③检查是否经过有资质的检测机构检测，并且在有效期范围内。

4.4.6 绝缘操作杆（令克棒）

绝缘操作杆由操作手柄、操作杆和操作钩三部分组成。绝缘操作杆的外观检查有：



- ①检查表面有无破损、老化、绝缘层脱落、严重伤痕；
- ②检查接头连接是否良好；
- ③检查是否经过有资质的检测机构检测，并且在有效期范围内。