

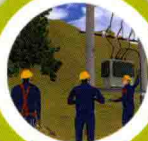
3D

彩图版

配电现场作业安全手册

配电线路及设备运维

● 北京中电方大科技股份有限公司 组编



3D
彩图版

配电现场作业安全手册

配电线路及设备运维

● 北京中电方大科技股份有限公司 组编

内 容 提 要

本书以配电设备与配电线路运维的主要作业为分析辨识对象,较为系统、直观地分析、辨识了各个作业环节可能存在的风险,制定了相应的防范控制措施。作业的一般要求包括:安全防护、现场勘察、两票三制、安全交底、现场监护;作业风险分析与控制包括:10kV 开关柜检修、变压器检修、柱上设备检修、线路巡视、杆塔上作业、立(撤)杆塔作业、放线、撤线和紧线、坑洞开挖。

本书以 3D 漫画的形式,使读者如临现场、生动活泼、通俗易懂,适合从事配电现场作业的技术人员学习、阅读,也可作为相关专业技术人员的培训教材。

图书在版编目(CIP)数据

配电现场作业安全手册. 配电线路及设备运维 / 北京中电方大科技股份有限公司组编.
—北京: 中国电力出版社, 2015. 6
ISBN 978-7-5123-7686-1

I. ①配… II. ①北… III. ①配电线路-带电作业-安全技术-技术手册②配电线路-电力系统运行-技术手册③配电线路-维修-技术手册 IV. ①TM726-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 093319 号

配电现场作业安全手册 配电线路及设备运维

中国电力出版社出版、发行

北京盛通印刷股份有限公司印刷

各地新华书店经售

(北京市东城区北京站西街 19 号 100005 <http://www.cepp.sgcc.com.cn>)

2015 年 6 月第一版

2015 年 6 月北京第一次印刷

印数 0001—3000 册

889 毫米 × 1194 毫米

横 32 开

4.25 印张

107 千字

定价 25.00 元

敬 告 读 者

本书封底贴有防伪标签,刮开涂层可查询真伪

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

近年来,随着我国城镇化建设和新农村建设不断发展,配电网建设也进入了快速发展阶段,新的配电网建设和新设备的投入运行给电力安全生产工作也带来了新的挑战。如何通过培训来提高配电作业人员安全素质和安全意识,牢固树立“培训不到位是重大安全隐患”的意识,满足安全生产的需要,防范安全生产事故的发生,保持安全生产持续稳定,是供电企业急需要解决的课题。

搞好安全生产,就是要树立“预防为主”、“关口前移”的安全理念,通过对作业过程的事前危害辨识与风险评估、事中落实管控措施、事后总结与改进,最终达到风险超前控制和持续改进的目的。为了提高作业人员对现场作业风险的辨识能力,规范作业行为及作业现场,减少或避免事故的发生,我们特编写一套《配电现场作业安全手册》丛书。

本丛书共分5本,包括:《配电线路及设备运维》、《配电自动化运维》、《配电带电作业》、《配电工程施工》、《配电电缆运检》,基本涵盖了配电的主要作业,对配电作业各个环节存在的危害进行辨识,对风险进行分析,在此基础上制定防控措施。为电力从业人员提供很好的学习教材,对提高员工安全技能水平,纠正不安全作业行为,建立员工的



前言

PREFACE

风险理念，将会起到十分重要的作用。

本丛书运用了图文并茂的3D漫画形式，如临现场，生动活泼，具有看图说话、通俗易懂等特点，贴近一线作业现场，便于读者阅读学习和掌握。

由于编写人员水平有限，难免有不妥之处，恳请广大读者批评指正。

编 者

目录 CONTENTS



前言

一 配电现场作业的一般要求

（一）安全防护	001
（二）现场勘察	013
（三）两票三制	019
（四）安全交底	029
（五）现场监护	033

二 作业风险分析与控制

（一）10kV开关柜检修	041
（二）配电变压器检修、更换	051
（三）柱上设备检修	061
（四）线路巡视	069



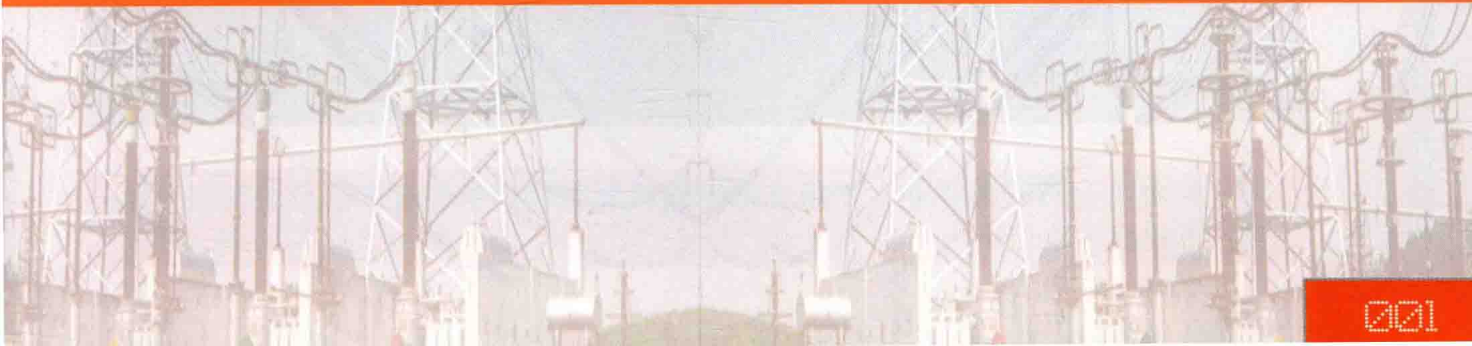
目录 CONTENTS

(五) 杆塔上作业	079
(六) 立(撤)杆塔作业	095
(七) 放线、撤线和紧线	109
(八) 坑洞开挖	121



■ 一、配电现场作业的一般要求

(一) 安全防护



一、配电现场作业的一般要求

(一) 安全防护 >>



-  1. 每次进行现场作业, 使用安全工器具和劳动防护用品前必须进行外观检查, 合格后才能使用。

一、配电现场作业的一般要求

(一) 安全防护 >>



2. 工作人员进入生产现场必须正确佩戴安全帽，穿棉质服装，必要时穿防护服、戴面罩及护目镜。

一、配电现场作业的一般要求

(一) 安全防护 >>



i 3. 佩戴安全帽前，应检查安全帽无损伤、裂痕，内部防护带完好，佩戴时下颌带必须系紧。

一、配电现场作业的一般要求

(一) 安全防护 >>



4. 登杆（塔）作业前，工作人员应会同工作负责人（监护人）共同检查脚扣、安全带、梯子、脚钉、爬梯、防坠装置等是否完整牢固。

一、配电现场作业的一般要求

(一) 安全防护 >>



5. 在没有脚手架或在没有栏杆的脚手架上工作，高度超过1.5米时，应使用安全带，或采取其他可靠的安全措施。

一、配电现场作业的一般要求

(一) 安全防护 >>



6. 安全带的挂钩或绳子应挂在结实牢固的构件上，禁止挂在移动或不牢固的物件上，并应采用“高挂低用”的方式。

一、配电现场作业的一般要求

(一) 安全防护 >>



7. 作业人员视线范围内看不到接地线时，应使用个人保安线，并应先验电，后挂接；作业结束后，作业人员应拆除个人保安线。

一、配电现场作业的一般要求

(一) 安全防护 >>



8. 禁止用个人保安线代替接地线使用。

一、配电现场作业的一般要求

(一) 安全防护 >>

配电现场作业安全手册 配电线路及设备运维



9. 高处作业应一律使用工具袋，上下传递物件要用非金属绳拴牢，严禁上下抛掷。