

吉林省电力有限公司 编

(第二版)

供电企业工作危险点 及其控制措施



中国电力出版社
www.cepp.com.cn

房
木
工
工
水
暖

电
气
维
护
电
工
部
分

吉林省电力有限公司 编

供电企业工作危险点及其控制措施

(第 二 版)

房产、木工、瓦工、水暖、
电梯、消防、液化气、
维护电工部分



中国电力出版社

www.cepp.com.cn

内 容 提 要

本套书对供电企业在作业过程中可能发生事故的地点、部位、场所、工器具或行为等诱发事故的危险点进行了分析判断,并制定出可靠的安全控制措施,变被动防范为主动控制,以确保工作安全。

本套书读者对象为各级行政技术管理干部、安全监察人员、技术管理人员和现场工作人员。

图书在版编目(CIP)数据

供电企业工作危险点及其控制措施. 房产、木工、瓦工、水暖、
电梯、消防、液化气、维护电工部分/吉林省电力有限公司编. —2
版. —北京:中国电力出版社, 2004

ISBN 7-5083-2367-X

I. 供… II. 吉… III. 电力工业-安全技术-中国 IV. TM08

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 044842 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>)

北京丰源印刷厂印刷

各地新华书店经售

*

1999 年 1 月第一版

2004 年 9 月第二版 2004 年 9 月北京第 7 次印刷

787 毫米×1092 毫米 横 32 开本 2.375 印张 47 千字

印数 22001—27000 册 定价 5.00 元

版 权 专 有 翻 印 必 究

(本书如有印装质量问题,我社发行部负责退换)

《供电企业工作危险点及其控制措施》(第二版)

编审委员会

主 任: 李书东

副 主 任: 汪忆新

委 员: 孙果夫 王晓波 蔡宏毅 史国良 李一星 田 利
秦江扬 李 和 李 珂

主 编: 王晓波 李一星

副 主 编: 李 珂

编 委: 李 和 林逢春 刘庆文 常国梁 姜志臣 刘德斌
王英汉 李树春 张国有 高兆平

第 二 版 前 言

《供电企业工作危险点及其控制措施》丛书出版发行五年来，由于其内容基本包括了供电企业的所有工作危险点和控制措施，语言通俗、贴近实际、便于查阅，受到广大生产人员的欢迎。已经成为安全生产各级工作人员编制施工、作业的组织措施计划、填写工作票和进行安全教育的一本工具书，对落实安全生产方针、预防和控制事故的发生起到了保障和指导作用。

随着生产力的发展和电力工业科技含量的提高，先进设备的陆续投入，落后设备的退出运行，生产作业施工工艺的不断改进和提高，使得本丛书中有些内容已经不能完全适应当前安全生产工作的需要，按照初版前言既定的原则，我们对丛书进行了修编，修编的重点是工作量大、使用频繁的送电、变电和配电等专业部分。同时，对第一版中的错、漏字进行了修订和补充及语言推敲，使其进一步完善，使其更加适应现时供电企业的生产流程和实际，更好的指导

安全生产和安全管理工作的，防止人身和设备事故的发生，确保供电企业的正常生产秩序。

编者

2004 年 5 月 3 日

第一版前言

防止设备事故和人身事故的发生是电力生产的一项重要工作。“安全第一，预防为主”就是要在预防上狠下功夫，找出生产过程中的危险点加以控制，危险点的控制措施是预防事故发生的主要手段。危险点就是指在作业过程中可能发生事故的地点、部位、场所、工器具或行为等。它是诱发事故的因素，如果作业人员不进行防范和采取措施，在一定的条件下，就会演变成事故。为此，应在各项工作前，通过一定的途径，对作业中可能存在的危险点进行分析判断，制定出可靠的安全措施加以落实，变被动防范为主动控制，确保工作安全。

1996年吉林省电力公司在吉林供电公司编制的《安全工作危险点及其控制措施》的基础上，在省公司范围内先后开展了查找危险点，制定相应控制措施的工作。通过两年的实践，有力地推动了安全生产工作，收到了显著的效果，使安全管理工作逐步纳入标准化、规范化、科学化的轨道。1998年6月，省公司在供电系统组织了理论水平高、实践经验丰富的工程技术人员和安全监察工

程师在总结经验和广泛调研的基础上，对吉林供电公司编制的《供电企业工作危险点及其控制措施》进行了修订。在修订过程中，坚持遵守下列原则：

(1) 运行、检修、维护等一切作业的安全工作，坚持预防为主，特别是送电、变电、配电三大专业做到系统、全面。

(2) 所制定的一切控制措施和要求，坚持以《电业安全工作规程》为主要依据，符合实际，可操作性强。

(3) 每项安全作业都有计划、有措施、有检查总结，坚持全员、全方位、全过程的闭环管理。

(4) 语言通俗，贴近一线职工的实际，面向班组，层次分明，坚持安全第一，以人为本。

《供电企业工作危险点及其控制措施》包括送电、变电、配电、高压、继电、调度、通信、远动、计量、内线、交通、木工、瓦工、水暖、维护电工、电梯、消防、液化气站、一般性机械加工等 19 个专业工种的预防人身事故发生的措施，基本上包括了供电企业工作。但是，各单位在安全生产中的人员、设备、环境等因素不尽相同，危险点及其控制措施很难完全包罗进来，有待在今后的工作中结合各自的实际情况不断进行补充和完善。由于时间较短，编写组

人员专业所限，对送电、变电、配电专业的危险点分析和控制措施有所侧重。这本书的出版是安全工作深化、细化、量化的具体体现，是供电企业安全工作的一本工具书，对安全管理工作具有实际的指导意义。

由于时间仓促，水平有限，编写过程中难免有错误之处，恳请广大读者批评指正。

编者

2004.5

编 辑 说 明

在本套书的制订依据中，安规电气××条指《电业安全工作规程（发电厂和变电所电气部分）》第××条；安规线路××条指《电业安全工作规程（电力线路部分）》第××条；安规热机××条指《电力安全工作规程（热力和机械部分）》第××条；外爆压规程××条指《架空电力线路外爆压接施工工艺规程》第××条；通信安规××条指《东北电力系统通信线路规程》第××条。

目 录

第二版前言

第一版前言

编辑说明

房产部门木工大修维护工作危险点及其控制措施	1
房产部门瓦工大修维护工作危险点及其控制措施	5
房产部门水暖大修维护工作危险点及其控制措施	7
房产部门电工大修维护工作危险点及其控制措施	11
电梯维护工作危险点及其控制措施	14
消防照明及水暖维护工作危险点及其控制措施	21
液化气贮罐检验过程危险点及其控制措施	25
液化气贮罐运行过程危险点及其控制措施	28
液化气钢瓶充装过程危险点及其控制措施	30

液化气压缩机操作过程危险点及其控制措施	34
液化气充装间管理危险点及其控制措施	36
液化气站场区防火管理危险点及其控制措施	38
液化气槽车装卸运输危险点及其控制措施	40
场区照明维护工作危险点及其控制措施	42
一般性机械加工危险点及其控制措施	43

房产部门木工大修维护工作危险点及其控制措施

序号	作业内容	危 险 点	控 制 措 施	制订依据
一	高空上玻璃、修理窗户及刷浆、刷油、打腻子	1. 作业人员从高处坠落摔伤	1.1 作业人员必须使用安全带,安全带一端系在能够承受作业人员坠落时重量的牢固部件上。 1.2 如果在梯子上作业时,工作人员距梯顶不少于1m,梯脚应防滑牢固,否则应有人扶持。	
		2. 工具及其他物体掉落伤人	2.1 在地面上设监护人,必须戴安全帽。 2.2 较大较重物品应用绳索传递并绑牢。	

序号	作业内容	危险点	控制措施	制订依据
二	加工做木器	1. 工具对手指的伤害	1.1 手指不准放在刀具的受力方向提防刀具对手指的伤害。	
		2. 眼睛崩伤	2.1 必须戴防护眼镜。	
三	用电钻及电锤钻孔	1. 感电	1.1 必须戴绝缘手套。 1.2 电气工具必须接用漏电保护器。	
四	木料打眼	1. 容易伤手	1.1 木料要卡牢,手指不准靠近钻头 10cm,不准在机械运转中用手指清理木渣和戴手套操作。	

序号	作业内容	危 险 点	控 制 措 施	制订依据
五	用平刨机刨木料	1. 操作不当易伤手指	1.1 刮木料时用手平推,手指不准下垂,对木料长度短于 50cm,厚度低于 3cm,宽度窄于 5cm 的不准直接用手推刮。	
六	用压刨机刮木料	1. 木料反弹伤人	1.1 操作时站在左侧面,下手应听从上手指挥,刨 30cm 长短料时,不得直接用手推,所续木料的厚薄应一致,续料口应设防止回头磅的安全卡齿。	

序号	作业内容	危 险 点	控 制 措 施	制订依据
七	木料裁口	1. 配合不好, 易伤手	1.1 上下手要密切配合, 遇有硬杂木或带疤疖的木料, 续料时应缓慢, 不得用力猛推。	
八	用元锯锯木料	1. 回头棒子伤人	1.1 锯片应设防止回头棒的保险刀, 锯料时仔细检查是否有钉子, 遇有带疤疖的木料应减低速度。	

房产部门瓦工大修维护工作危险点及其控制措施

序号	作业内容	危 险 点	控 制 措 施	制订依据
一	高空做屋面防水、串瓦作业	1. 作业人员从高空掉落摔伤	1.1 必须穿防滑鞋。 1.2 系好安全带,安全带一端系在能够承重的固定部件上。 1.3 在梯子上工作时,人员距梯子顶部不少于 1m,梯子与地面成 60°倾角,梯角应牢固、防滑,否则应有人扶持。	
		2. 工具及其他物体掉落伤人	2.1 在地面设监护人,监护人必须戴安全帽。	