

JICENG DIANWANGQIYE SHENGCHANYUANGONG
ANQUAN DENGJI PINGDING SHOUCE

基层电网企业生产员工

安全等级

评定手册

吉林省电力有限公司 编著



中国电力出版社
www.cepp.com.cn

JICENG DIANWANGQIYE SHENGCHANYUANGONG
ANQUAN DENGJI PINGDING SHOUCHE

基层电网企业生产员工

安全等级

评定手册

吉林省电力有限公司 编著



中国电力出版社
www.cepp.com.cn

内 容 提 要

电网企业当前面临的安全生产压力巨大,形势严峻。吉林省电力有限公司为确保人身、电网、设备安全,实现安全发展,编制了《基层电网企业管理人员安全风险评估手册》和《基层电网企业生产员工安全等级评定手册》。

本书为《基层电网企业生产员工安全等级评定手册》,包括供电企业、施工企业和修造企业生产员工安全行为模拟测试考评标准(试行)和生产员工在岗安全表现考核标准(试行)。本书面向吉林省电力有限公司系统各单位生产员工发布执行,也可供其他网省公司学习参考。

图书在版编目(CIP)数据

基层电网企业生产员工安全等级评定手册/吉林省电力有限公司编著. —北京:中国电力出版社,2010.9

ISBN 978-7-5123-0775-9

I. ①基… II. ①吉… III. ①电力工业-工业企业-安全生产-手册 IV. ①TM08-62

中国版本图书馆CIP数据核字(2010)第161054号

基层电网企业生产员工安全等级评定手册

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>)

汇鑫印务有限公司印刷

各地新华书店经售

2010年12月第一版

2010年12月北京第一次印刷

印数0001—3000册

787毫米×1092毫米 横16开本 14.75印张

349千字

定价32.00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

确保人身、电网、设备安全，实现安全发展，是建设“一强三优”现代公司的必然要求，也是电力企业重大的经济责任、社会责任和政治责任。近年来，吉林省电力有限公司全面落实科学发展观，深入贯彻“安全第一、预防为主、综合治理”方针，加强“全面、全员、全过程、全方位”安全管理，深入开展反违章、“百问百查”和隐患排查治理工作，强化应急机制建设，有效保障了人身安全、电网安全和可靠供电，到2009年年底，连续实现了4个安全年。

但我们必须清醒地看到，电网企业当前面临着巨大的安全生产压力，形势严峻，安全责任落实还不到位。部分员工安全意识淡薄、技能素质不高人为安全风险因素仍不同程度存在；电磁环网多，电网运行过渡方式多，运行操作频繁，电网运行控制难度大；老旧设备多，新投运设备质量不高，存在设备隐患较多；电力设施外力破坏、极端气候变化，对电网安全稳定运行构成潜在威胁。

针对当前存在的安全风险，为了加强干部员工队伍建设，认真落实各级人员安全职责，提高安全意识和安全技能，健全安全生产激励和约束机制，有效防范风险、控制事故，保证安全健康科学发展，吉林省电力有限公司决定全面开展管理人员安全风险评估、生产员工安全等级评定工作。这是对安全风险管理的创新和深化，是符合现阶段实际的科学管理方法，是加强干部员工队伍建设、提升安全管理水平的重要手段。

吉林省电力有限公司制订的《管理人员安全风险评估工作管理办法（试行）》、《生产员工安全等级评定工作管理办法（试行）》、《管理人员安全风险评估考核标准（试行）》、《生产员工在岗安全表现考核标准（试行）》和《生产员工安全行为模拟测试考评标准（试行）》等管理办法和考核标准，是经过广泛征求意见、认真讨论、修改、完善而形成的，符合安全管理特点和生产实际，符合现代安全管理发展方向，符合规范化、标准化建设要求。

箭是用来射击目标的，管理办法和考核标准是用来规范人的行为的。如果有了好的管理办法和考核标准却得不到认真贯彻执行，就好像把箭拿在手里，连声赞叹“好箭！好箭！”却不肯放出去一样，结果也是枉然。因此，各部门各单位要狠抓落实，强化执行力，将“好箭”射向靶心，把办法和标准落到实处，希望通过这些管理办法和考核标准的推广应用，对于建立完善先进的安全风险管理体系，进一步夯实安全生产基础，健全安全生产长效机制，实现安全“可控、能控、在控”目标发挥重要作用。

張淑崇

二〇一〇年八月

编制与应用说明

1. 编制依据

依据《国家电网公司安全生产工作规定》、《国家电网公司电力安全工作规程》、《国家电网公司安全技术劳动保护七项重点措施》、《电力建设安全工作规程》、《国家电网公司电力安全工器具管理办法》、《国家电网公司安全工作奖惩规定》、《国家电网公司电力建设安全健康与环境管理工作规定》、《国家电网公司电力生产事故调查规程》和《中华人民共和国道路交通安全法》等编制。

2. 评定目的

规范员工安全行为，提高员工安全意识和安全技能，落实各级人员安全职责，建立健全安全生产激励和约束机制，对生产员工的安全状态进行综合评价，实行岗位安全等级准入，加强员工队伍建设，从根本上防范和化解安全风险，杜绝事故的发生，推动电网企业安全健康发展。

3. 评定对象

评定对象为电网企业生产单位从事安全生产工作的一线员工和驾驶员。

4. 评定方法

4.1 评定项目

4.1.1 生产员工安全等级评定重点考评三个项目：

- (1) 安全规程考试项目：每年一次，主要考评生产员工对安全规程的掌握情况。
- (2) 安全行为模拟测试项目：每三年一次，利用实训基地模拟现场作业，重点考评生产员工的安全技能和安全行为，按《生产员工安全行为模拟测试考评标准》进行量化评分。
- (3) 在岗安全表现项目：每年一次，重点考评生产员工日常工作中的违章情况和发生事故、障碍时所承担的责任，按《生产员工在岗安全表现考核标准》进行量化评分。

上述三个考评项目均实行百分制，按不同权重计入综合考评成绩。综合考评成绩=安全规程考试成绩×30%+安全行为模拟测试成绩×30%+在岗安全表现成绩×40%。

4.1.2 驾驶员安全等级评定主要考评如下两个项目：

(1) 交通法规考试项目：每年一次，主要考评驾驶员对交通法规的掌握情况。

(2) 在岗安全表现项目：每年一次，重点考评驾驶员日常工作中的违章情况和发生交通事故时所承担的责任，按《生产员工在岗安全表现考核标准》驾驶员部分进行量化评分。

上述两个考评项目均实行百分制，按不同权重计入综合考评成绩。综合考评成绩=交通法规考试成绩×30%+在岗安全表现成绩×70%。

4.2 评定等级

依据生产员工和驾驶员综合考评成绩确定安全等级，分为Ⅰ级、Ⅱ级、Ⅲ级和Ⅳ级：综合考评成绩≥90分为Ⅰ级；80分≤综合考评成绩<90分为Ⅱ级；70分≤综合考评成绩<80分为Ⅲ级；60分≤综合考评成绩<70分为Ⅳ级。

5. 动态考核

生产员工安全等级评定实行动态管理，每三年组织一次评定，确定安全等级。

5.1 生产员工

每年进行安全规程考试和在岗安全表现考核，并根据当年（或上次）安全行为模拟测试考评情况，每年计算员工综合考评成绩，对综合考评成绩未达到相应安全等级标准者作降级处理。

三个考评项目中有一项成绩未达到60分者给予下岗两个月处理，并进行教育、培训、考试和安全行为模拟测试，安全规程考试和安全行为模拟测试都合格后按Ⅳ级岗位标准上岗。

安全等级作为各岗位上岗准入条件，并与薪酬奖金挂钩。班站长和技术员等岗位安全等级必须达到Ⅰ级；主线路工、主检修工、主值班员等岗位安全等级必须达到Ⅱ级及以上；副线路工、副检修工和副值班员等相应岗位安全等级必须达到Ⅲ级及以上；辅助线路工、辅助检修工和辅助值班员等相应岗位安全等级必须达到Ⅳ级及以上。

5.2 驾驶员

每年进行交通法规考试和在岗安全表现考核，对综合考评成绩未达到相应安全等级标准者作降级处理。

两个考评项目中有一项成绩未达到60分者给予下岗两个月处理，并进行教育、培训和考试，交通法规考试合格后按Ⅳ级岗位标准上岗。

驾驶员安全等级与奖金挂钩，班组长应达到 I 级。

6. 考核标准

6.1 安全行为模拟测试考评标准

针对各专业生产员工应知应会的基本安全技能要求，从劳动保护、个人安全防护用品、安全工器具的选择使用及安全行为表现等方面所暴露出问题严重程度的不同，量化考评内容，制定各专业生产员工《安全行为模拟测试考评标准》。利用实训基地模拟现场作业，按照标准化作业流程，将作业过程的危险点和风险控制点分解量化为基本测评项目，重点考评生产员工的实际安全行为和安全技能，依据考评标准进行测评打分。

6.2 在岗安全表现考核标准

按照规程规定，针对各专业生产员工工作中容易发生的各类违章行为严重程度和发生负有责任的事故、障碍、异常等性质、责任的不同，量化考核内容，制定各专业生产员工《在岗安全表现考核标准》。通过常规监督、专项监督和事故监察，根据违章行为严重程度和事故、障碍、异常的性质，依据考核标准，按责任予以考核，实现全过程安全管控，科学衡量员工安全工作绩效。

本书编委会

主 编 张美崇

副 主 编 王国春

编委会成员 蔡宏毅 王晓波 刘 勇 张启安

编写组组长 徐 庆

编写组成员 林逢春 蔡亚平 耿 斌 安英海 许晓辉 金宝旭

高金玉 田国建 宋建军 张索毅 王涤非 邢大凯

李 畅 孙 健 石 雷 刘春生 王怀胤 迟秀杰

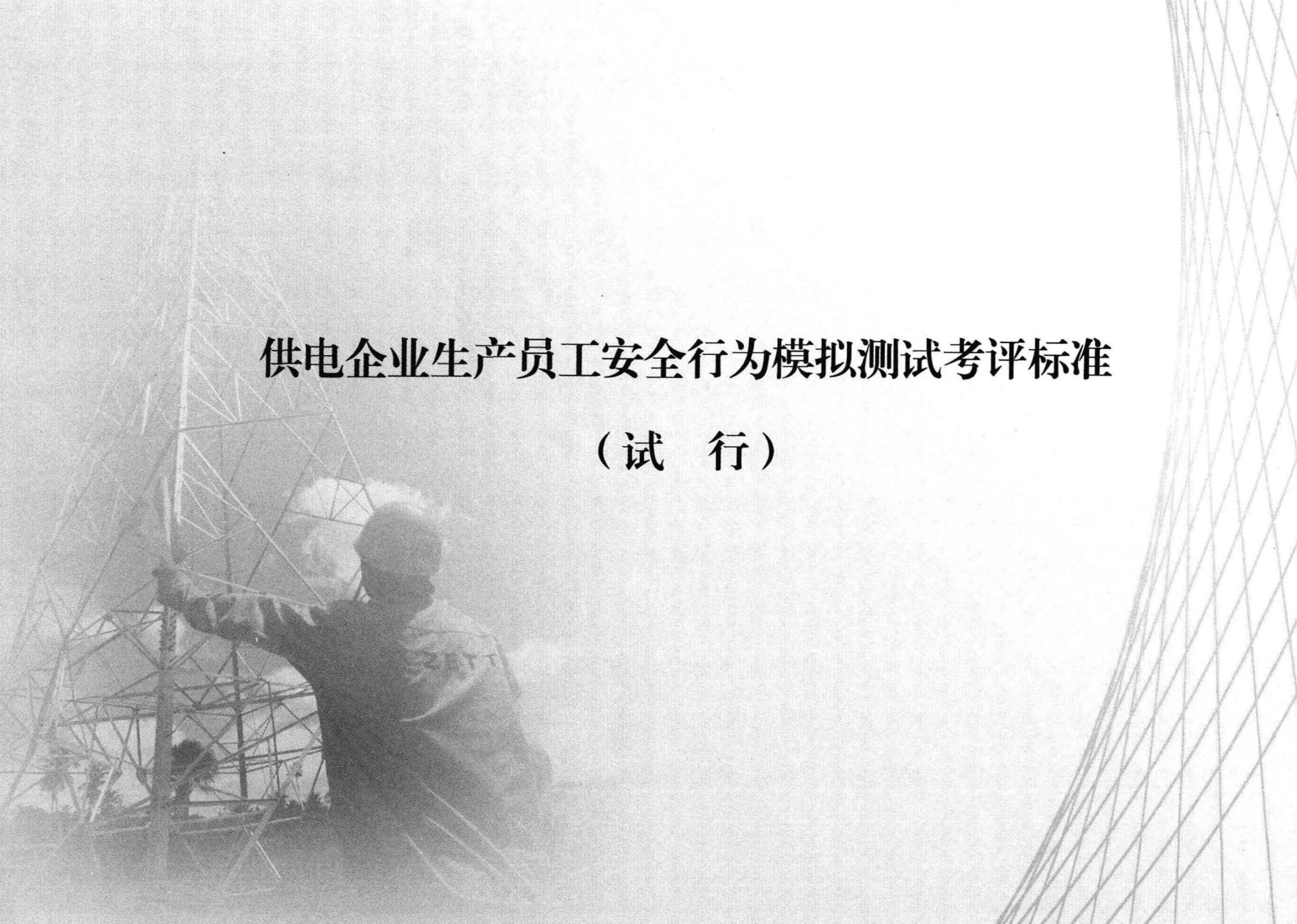
赵 然

目 录

序

编制与应用说明

供电企业生产员工安全行为模拟测试考评标准（试行）	1
供电企业生产员工在岗安全表现考核标准（试行）	51
施工企业生产员工安全行为模拟测试考评标准（试行）	97
施工企业生产员工在岗安全表现考核标准（试行）	115
修造企业生产员工安全行为模拟测试考评标准（试行）	185
修造企业生产员工在岗安全表现考核标准（试行）	207



供电企业生产员工安全行为模拟测试考评标准
(试 行)

编 制 说 明

（1）编制依据：《国家电网公司电力安全工作规程（变电部分）》和《国家电网公司电力安全工作规程（线路部分）》（简称《安规》）、《国家电网公司安全技术劳动保护七项重点措施（试行）》、《吉林省电力有限公司电力安全工器具管理办法（试行）》和《吉林省电力有限公司安全帽管理规定（试行）》等。

（2）本考评标准是针对供电企业各专业生产员工应知应会的基本安全行为的模拟测试考评评分依据。各单位在组织生产员工安全行为模拟测试时，应结合实际进行专业模拟测试科目命题，并依据本考评标准重点进行相关行为的考评。

（3）各单位在执行过程中发现问题应及时报公司安全环保监察部。

目 次

编制说明.....	3	高压试验专业员工安全行为模拟测试考评标准.....	31
送电专业员工安全行为模拟测试考评标准.....	5	油化验专业员工安全行为模拟测试考评标准.....	34
配电专业员工安全行为模拟测试考评标准.....	9	直流电源专业员工安全行为模拟测试考评标准.....	36
带电作业专业员工安全行为模拟测试考评标准.....	14	高压外勤计量专业员工安全行为模拟测试考评标准.....	38
变电检修（变压器）专业员工安全行为模拟测试考评标准.....	18	电测（热工）仪表专业员工安全行为模拟测试考评标准.....	40
变电运行（操作队）专业员工安全行为模拟测试考评标准.....	21	通信线路专业员工安全行为模拟测试考评标准.....	42
电力调度（监控）专业员工安全行为模拟测试考评标准.....	26	通信检修专业员工安全行为模拟测试考评标准.....	45
继电保护专业员工安全行为模拟测试考评标准.....	27	通信调度专业员工安全行为模拟测试考评标准.....	49
远动专业员工安全行为模拟测试考评标准.....	29		

送电专业员工安全行为模拟测试考评标准

考评项目		考评内容	扣分标准
1 安全技能			
1.1 劳动保护用品	1.1.1 工作服	不按规定穿工作服	扣5分
		工作服有破损	扣3分
		工作服衣扣和袖扣不系或漏系	扣2分
	1.1.2 工作鞋	不按规定穿工作鞋	扣5分
		工作鞋有破损	扣3分
		工作鞋的鞋带不系或不系牢	扣2分
	1.1.3 手套	应戴线手套而不戴	扣3分
线手套有破损		扣2分	
1.2 个人安全防护用品	1.2.1 安全帽	进入工作现场不戴安全帽	扣10分
		安全帽的帽带不系或没有系牢	扣5分
		所戴安全帽超过有效期（以试验合格证为准）	扣5分
		所戴安全帽不是统一配发或颜色不是本岗位颜色的	扣2分
	1.2.2 安全带	高处作业不系安全带	扣10分
		登高作业前不对所使用安全带组件进行检查	扣5分
		所使用的安全带、腰绳、后备保护绳没有进行定期试验或试验不合格	扣10分
		安全带、腰绳、绳扣或扣环没有扣牢，或绳扣、扣环在扣好后没有进行核查确认	扣10分
		安全带系挂在棱角锋利处、移动或不牢固的物件上	扣10分
安全带低挂高用	扣5分		

续表

考评项目		考评内容	扣分标准
1.2 个人安全防护用品	1.2.2 安全带	人员在转位时失去后备绳的保护（上、下杆塔除外）	扣10分
		在杆塔上作业时没有使用有后备保护的双保险安全带	扣10分
		带电作业所使用的腰绳、后备保护绳不是绝缘蚕丝绳	扣10分
1.3 安全工器具	1.3.1 绝缘工器具	在使用绝缘工器具前不对其进行外观检查	扣5分
		在运输绝缘工器具时不使用防潮工具套	扣5分
		在使用后不检查有无损伤，不立即装入工具套	扣5分
		使用前没有核对绝缘工器具试验周期和合格标签	扣5分
		对所使用绝缘工器具的适用电压等级、允许承力范围、功能及使用方法不清楚	扣5分
		验电前未先使用高压信号发生器校验验电器良好	扣10分
		验电工作没有专人监护	扣10分
		验电工作未使用合格的相应电压等级的验电工具	扣10分
		验电人员未戴绝缘手套	扣10分
	1.3.2 绝缘手套	应使用绝缘手套而不使用	扣10分
		绝缘手套超过有效期使用	扣10分
		使用绝缘手套前不进行外观检查	扣5分
		绝缘手套发黏、裂纹、破口（漏气）、有气泡、发脆	扣10分
		使用绝缘手套时，没有将上衣袖口套入手套筒口内	扣5分
	1.3.3 绝缘靴	未按规程要求穿用绝缘靴	扣10分
绝缘靴超过有效期使用		扣10分	

续表

考评项目		考评内容	扣分标准
1.3 安全工器具	1.3.3 绝缘靴	穿用绝缘靴前不进行外观检查	扣5分
		绝缘靴老化，出现发黏、裂纹、破口现象	扣10分
		穿用绝缘靴时，没有将裤脚放入靴筒内	扣5分
	1.3.4 接地线	装拆接地线的顺序不正确	扣5分
		使用的接地线不符合规定或使用其他导线做接地线或短路线	扣10分
		装拆接地线没有使用绝缘杆或专用的绝缘绳	扣5分
		在同塔架设多回路杆塔的停电线路上装设接地线，没有采取防止接地线摆动的措施	扣10分
		没有按规定使用个人保安线	扣10分
		人体碰触接地线或未接地的导线	扣10分
		电缆在装设接地线前没有进行放电	扣10分
2 安全行为表现			
2.1 现场作业		作业人员登杆塔前不核对线路的识别标记和双重名称就攀登杆塔	扣10分
		攀登杆塔前未检查杆根、脚钉、爬梯是否牢固、可靠	扣10分
		杆塔上作业人员没有使用工具袋或通过绳索上下传递所需的工器具、材料等	扣5分
		监护人对被监护人监护不到位	扣10分
		登杆塔作业人员没有与带电体保持足够的安全距离	扣10分
		上树砍伐树木未使用安全带，安全带未系在砍伐口的下方	扣10分
		上树作业人员未站稳把牢，攀抓脆弱和枯死的树枝，攀登已经锯过或砍过的未断树木	扣10分
		使用梯子时没有专人扶持或绑牢	扣10分

续表

考评项目	考评内容	扣分标准
2.1 现场作业	砍、剪的树木下面和倒树范围内有人逗留	扣 10 分
	在路边和行人较多的地方砍树时，未设围栏	扣 10 分
	砍、剪树木时，未采取防止马蜂等昆虫伤人措施	扣 5 分
	使用油锯和电锯的作业，未由熟悉机械性能和操作方法的人员操作	扣 5 分
	树枝接触或接近带电导线砍伐时，未将线路停电或用绝缘工具使树木远离带电导线至安全距离	扣 10 分
	利用钢钎做地锚时，未检查锤把、锤头及钢钎子；打锤人未站在扶钎人的侧面；打锤人戴手套；使用钎头有开花的钢钎	每处扣 10 分
	吊车组、拆、立塔时，吊车臂和重物下方有人	扣 5 分
	紧线前未检查导地线有无障碍物挂住、卡住	扣 5 分
	作业人员跨在导地线上或站在导地线内角侧，意外跑线时有被抽伤的可能	扣 10 分
	采取突然剪断导地线的做法松线	扣 10 分
	线轴未放置牢固，没有制动措施	扣 10 分
	重物吊离地面后，没有检查各受力部位有无异常情况	扣 5 分
	起吊物体未绑牢，物体若有棱角或特别光滑的部位与绳子接触处未加以包垫	扣 10 分
	在起吊牵引过程中，受力钢丝绳的周围、上下方、内角侧和起吊物的下方，有人停留和通过	扣 10 分
	使用开门滑车，未将开门的钩环扣紧	扣 10 分
	起重机具超铭牌使用	扣 10 分
	起重钢丝绳的安全系数不符合规定	扣 10 分
不正确选择使用起重工器具、错选错用或使用存在隐患的工器具	扣 10 分	
巡线时未带必要的巡线工具、用具或材料	扣 5 分	
夜间巡线未沿线路外侧进行；大风时，巡线未沿线路上风侧前进	扣 10 分	