

高速铁路作业指导丛书——电力作业

# 高速铁路电力

作业指导

GAOSU TIELU DIANLI  
ZUOYE ZHIDAO

主 编◎胡书强  
副主编◎谷志平

杨明卿



西南交通大学出版社

[Http://press.swjtu.edu.cn](http://press.swjtu.edu.cn)

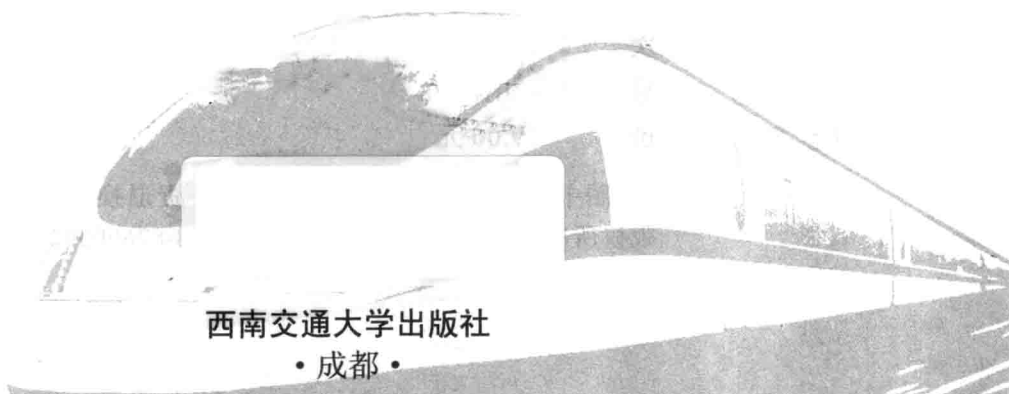
高速铁路作业指导丛书——电力作业

# 高速铁路电力 作业指导

GAOSU TIELU DIANLI  
ZUOYE ZHIDAO

主 编◎胡书强  
副主编◎谷志平 杨明卿

西南交通大学出版社  
· 成都 ·



-----  
图书在版编目 ( C I P ) 数据

高速铁路电力作业指导 / 胡书强主编. —成都:  
西南交通大学出版社, 2014.4  
(高速铁路作业指导丛书. 电力作业)  
ISBN 978-7-5643-2843-6

I. ①高… II. ①胡… III. ①高速铁路—电力系统—  
基本知识 IV. ①U238

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 018591 号  
-----

高速铁路作业指导丛书——电力作业  
高速铁路电力作业指导

主编 胡书强

---

责任编辑	李芳芳
特邀编辑	田力智
封面设计	墨创文化
出版发行	西南交通大学出版社 (四川省成都市金牛区交大路 146 号)
发行部电话	028-87600564 028-87600533
邮政编码	610031
网 址	<a href="http://press.swjtu.edu.cn">http://press.swjtu.edu.cn</a>
印 刷	成都市书林印刷厂
成品尺寸	170 mm × 230 mm
印 张	4.75
字 数	81 千字
版 次	2014 年 4 月第 1 版
印 次	2014 年 4 月第 1 次
书 号	ISBN 978-7-5643-2843-6
定 价	19.00 元

图书如有印装质量问题 本社负责退换  
版权所有 盗版必究 举报电话: 028-87600562

# 前 言

中国高速铁路的建设始于 1999 年所兴建的秦沈客运专线。经过 10 多年的高速铁路建设和对既有铁路的高速化改造，中国目前已经拥有全世界最大规模以及最高运营速度的高速铁路网。截至 2012 年底，我国国内运营时速 200 km 以上的高速铁路运营里程已经达到 1.3 万 km。

随着我国电气化铁路的快速发展，新技术、新设备、新工艺不断投入运用，设备的运行方式、条件和检修工艺发生了一些变化，现有的铁路作业方式满足不了高速铁路的作业需求。为此，我们组织编写了《高速铁路电力作业指导》，主要依据各类设备的操作使用说明书、高速铁路技术标准、作业安全规程，以及郑州铁路局、洛阳供电段编写的有关作业要求，用于从事高速铁路运营管理的广大干部职工的日常作业和故障处理参考指导。

本书共分两篇。第一篇为巡视作业指导书，主要针对高速铁路电源线路、箱变、电抗器、开关站、贯通电缆线路、低压电缆线路、10/0.4 kV 低压变电所、融雪变、灯塔、隧道洞室大门、隧道照明配电箱、公网设备、站房配电箱等巡视时的作业指导；第二篇为检修作业指导书，讲述了检修作业流程，对电源线路、箱变、电抗器、开关站、贯通电缆线路、低压电缆线路、融雪变、灯塔、配电箱等设备检修时的作业方法给予指导。

《高速铁路电力作业指导》由郑州铁路局职工教育处组织编写。主编：胡书强；副主编：谷志平、杨明卿；主要编写人员：孙立功、张晓宇、刘全胜、王春革、张灿、利自强。

《高速铁路电力作业指导》可作为高速铁路铁路电力系统专业生产人员及管理人员技术培训的基本教材和从业人员学习的参考资料。

本书编写时间紧迫，不妥之处在所难免，恳请批评指正。

编委会

2014 年 2 月

# 目 录

<b>第一篇 高铁电力巡视作业指导书</b> .....	1
一、电源线路巡视作业指导书.....	3
二、箱变巡视作业指导书.....	5
三、电抗器巡视作业指导书.....	8
四、开关站巡视作业指导书.....	10
五、高压贯通电缆线路巡视作业指导书.....	12
六、低压电缆线路巡视作业指导书.....	15
七、10/0.4 kV 低压变电所巡视作业指导书.....	16
八、融雪变及其高低压电缆巡视作业指导书.....	19
九、灯塔巡视作业指导书.....	21
十、隧道洞室大门巡视作业指导书.....	24
十一、隧道照明配电箱巡视作业指导书.....	25
十二、公网设备巡视作业指导书.....	28
十三、站房配电箱巡视作业指导书.....	31
<b>第二篇 高铁电力检修作业指导书</b> .....	33
一、检修作业流程.....	35
二、电源线路检修作业指导书.....	35
三、箱变检修作业指导书.....	39
四、电抗器检修作业指导书.....	45
五、开关站检修作业指导书.....	49
六、贯通电缆检修作业指导书.....	54
七、低压电缆检修作业指导书.....	58
八、融雪变检修作业指导书.....	61
九、灯塔检修作业指导书.....	65
十、配电箱检修作业指导书.....	68

# 第一篇

---

## 高铁电力巡视 作业指导书



# 一、电源线路巡视作业指导书

## (一) 作业标准

1. 周期：每月 4 次，夜间巡视每半年 1 次；季节性与故障后的特殊巡视根据调度命令进行。

2. 交通方式：采用步行巡视，车辆辅助进行，要求逐杆到达。

3. 作业依据：应按工长或调度发布的工作命令进行，并严格执行电力安全规程和技术规程，确保人身和设备安全。

4. 人员及分工：巡视一般由 2 人进行，其中 1 人携带工具、材料，1 人记录。巡视线路时，允许有实际工作经验的电力工单独进行，但未经技术安全考试合格的人员不得单独巡线。

5. 工具：携带工具包，内含望远镜、照相机、记号笔、200 mm 活动扳手、克丝钳、防盗扳手，其他如砍刀、锹等。

6. 材料：高压自粘带、绑扎线，其他根据安排携带，不作专门要求。

7. 安全风险点：

(1) 完全靠车辆巡视或未按规定路线巡视，发生漏巡，不能发现设备缺陷及外部施工。

(2) 巡视时 1 人进行，无人监护。

(3) 巡视时漏带工具、材料，延误不停电缺陷处理。

(4) 巡视时行走在线路下方，可能触及断落的导线；雷电巡视时没有采取防雷措施。

(5) 个别地点电杆在陡峭山坡上、公路两侧，巡视时人员可能出现摔伤、高空坠落、车辆碰撞等危及人身安全的情况。

8. 安全风险卡控措施：

(1) 巡视时车辆负责两头接送，不得全程跟随。出巡前填写巡视记录并报工区值班或车间调度备案。

(2) 巡视线路时，严格要求不少于 2 人进行。

(3) 巡视人员应按规定的巡视线路进行，不得漏巡。对发现的问题，做



好记录备查。

(4) 巡视应沿着线路的外侧, 以避免触及断落的导线; 雷电巡视时, 不能使用雨伞, 不能待在空旷地带、大树和建筑物下, 不准接打电话。

(5) 个别地点电杆在陡峭山坡上、公路两侧, 巡视时人员注意互相提醒、做好安全卡控, 避免出现摔伤、高空坠落、车辆碰撞等情况。

9. 劳保穿戴: 正常情况下巡视人员需穿工作服、绝缘鞋, 戴安全帽。如非故障巡视, 且有外界干扰的情况下可以穿便服, 但必须戴安全帽、穿绝缘鞋。

## (二) 标准化作业程序

1. 网内电源线路巡视必须提前 3 天 (其中零点以后提前 4 天) 报维修计划, 纳入行调维修计划后方可执行。

2. 要求按杆号顺序或者分区段逐杆到达。巡视前一天 17:00 前向车间调度报巡视计划, 特殊情况下推迟上报必须说明原因, 车间、工区值班必须掌握出巡情况, 不得无计划巡视。

3. 检查杆号牌是否齐全、清晰, 安装位置是否符合要求 (应面向负荷侧或道路); 检查电杆质量是否良好, 基础是否坚实可靠, 有无塌方、倒杆危险, 杆身是否有爬藤植物。

4. 检查横担状况是否良好, 各部金具是否锈蚀, 各部销子是否缺失, 有无鸟巢或搭挂其他物品。

5. 检查绝缘子状况是否良好, 有无严重污垢、裂纹, 开口销是否脱出, 瓷瓶是否倾斜, 绑扎线或固定螺丝是否有断开, 导线是否脱离瓷瓶。

6. 检查拉线是否松弛、断股, 地锚是否浮出, 拉线及金属部分是否严重锈蚀, 螺帽、卡子是否完整, 拉线上是否有爬藤植物, 拉线低锚及周围是否有人取土, 拉线是否有丢失现象。

7. 检查电杆及导线附近有无危树, 检查树枝是否接触或接近导线, 安全距离是否满足要求; 导线上是否挂有杂物; 导线是否断股, 弛度是否符合要求。

8. 检查隔离开关台架是否倾斜及严重锈蚀, 隔离开关绝缘子有无严重污垢及破损; 隔离开关闭合状态是否符合要求, 操作连杆是否严重锈蚀、弯曲; 隔离开关是否上锁, 锁是否加油; 隔离开关接地线是否完整, 抱箍是否有丢失现象。

9. 检查避雷器状态及安装质量是否良好,各部件间距离是否符合要求,有无严重锈蚀、破损等;电缆与导线连接处,上下引线、接地线及其连接处并沟线夹是否良好。

10. 交叉跨越、对地、对建筑物距离是否满足要求,地方上跨线路杆塔及导线状态是否良好,距离不足或确认需要加装安全警示牌的警示牌是否齐全、良好。

11. 电缆护管安装是否良好,有无锈蚀、攀爬植物情况,杆下电缆埋深及预留处理深、防护是否符合要求,电缆路径附近是否有动土现象,电缆是否存在裸露、埋深不足现象,标桩及标识是否齐全、清晰可辨。

12. 电杆及线路、电缆附近有无易燃、易爆物品和腐蚀性液体,有无取土、填埋、建筑等动土施工,如有动土是否与施工单位建立通信联系、递送整改通知书,现场是否留有电话号码及设置警示牌、隔离带,是否缩短巡视周期或者专人现场看护。

13. 夜间巡视时,应检查隔离开关、耐张杆、导线各接续部位有无放电、闪络现象。

14. 发现上述缺陷应详细记录在巡检记录簿内,并向工长汇报,工长应在记录簿上签注处理意见和计划处理日期。

15. 如发现危及安全供电的故障隐患,应立即向车间、段调度汇报,以便及时安排临修或抢修。

16. 如发现导线断线落地,应设置防护物,悬挂警告牌(或红白带)防止行人接近断线地点 8 m 以内,并 1 人监护,1 人迅速报告。

## 二、箱变巡视作业指导书

### (一) 作业标准

1. 周期:巡视周期为每月 2 次(上下旬各 1 次,间隔时间不小于 10 天),季节性 与故障后的特殊巡检根据调度命令进行。

2. 交通方式:采用步行巡视,自行车、汽车及轨道车辅助进行。

3. 作业依据:应按工长或调度发布的工作命令进行,并严格执行电力安

全规程和技术规程，确保人身和设备安全。

4. 人员及分工：巡视一般由 2 人及以上进行，其中 1 人记表。未经技术安全考试合格的人员不得上线巡线。

5. 工具：携带工具包，内含照相机、记号笔、组合工具、钳型万用表。夜间巡视时，人员必须人手 1 把手电或者头灯。携带钥匙齐全，同时保持通信畅通，有条件必须携带 GSMR 电话。防洪季节巡视时，应根据要求携带抽水泵、锨。

6. 材料：高压自粘带、低压绝缘胶带、毛刷、低压保险管，其他根据安排携带。

#### 7. 安全风险点：

(1) 完全靠车辆巡视或未按规定路线巡视，汽车行进中陷入泥坑或者出现故障，发生漏巡，不能发现设备缺陷及外部施工。

(2) 巡视时 1 人进行，无人监护，可能侵入带电设备限界；触及箱变门前未提前检查接地装置是否良好，存在感应电伤人的可能。

(3) 巡视时漏带工具、材料，延误不停电缺陷处理。

(4) 夜间巡视时，照明灯具达不到人手 1 个，同时灯具亮度及电量不足。

(5) 自行车停放侵入行车限界。

(6) 巡视工作量安排不合理，耽误出网及轨道车返回时间。

(7) 自行车状态不良，电动自行车出现电路故障无法控制，速度过快、过渡地段地形变化及盖板不实，造成人员摔伤、车辆损坏等危及人身安全的情况。

#### 8. 安全风险卡控措施：

(1) 按照制定的巡视项目表安排巡视，车辆巡视应根据天气及路段情况，不得盲目前进一味求近，必要时人员下车步行巡视至设备地点。出巡前填写巡视记录并报工区值班或车间调度备案。

(2) 巡视作业严格要求不少于 2 人进行，巡视期间做好自控、互控、他控，不得侵入带电设备限界。接触箱变前必须先检查接地装置是否良好。

(3) 巡检人员应按规定的程序进行，不得漏巡。对发现的问题，做好记录备查。

(4) 夜间巡视时，照明灯具必须达到人手 1 个，及时充电，确保电量充足，不能达到时必须做好备用。

(5) 巡视前提前落实轨道车行别，停放自行车时应放倒，避免侵入行车限界。

(6) 合理安排巡视工作量，不得影响出网时间及轨道车返回。

(7) 日常确保自行车状态良好, 电动自行车出现电路故障时禁止上路, 控制行车速度, 遇过渡地段地形变化时停车推行(电动车下车、减速停车要提前转换至推行状态), 避免造成人员摔伤、车辆损坏等危及人身安全的情况。

9. 巡检人员需穿工作服、绝缘鞋, 戴安全帽。

## (二) 标准化作业程序

1. 网内箱变巡视提前 3 天(其中零点以后提前 4 天)报维修计划, 纳入行调维修计划后方可执行。

2. 要求提前制订巡视项目表, 按每项目为单元对所包保箱变进行巡视。巡视前一天 17:00 前向车间调度报巡视计划, 特殊情况下推迟上报必须说明原因, 车间、工区值班必须掌握出巡情况, 不得无计划巡视。

3. 到达箱变后, 检查箱变周围环境, 电缆敷设是否安全, 有无动土施工; 上下桥墩电缆防护是否合格, 有无易燃物; 检查电缆路径内标桩、安全标示是否齐全; 检查箱变四周地面是否存在防洪缺陷, 是否存在地陷、滑坡、积水; 四周有无易燃物, 有无外部施工影响箱变安全。

4. 检查箱体外观, 门锁闭锁情况, 开门看是否有鼠害迹象, 检查基础、通风窗、台阶、接地装置是否完好, 内部照明灯、绝缘垫是否完好无损; 检查基础孔内是否有积水, 电缆支架及检修梯是否牢固。

5. 检查高压柜 SF<sub>6</sub> 气体压力指示是否正常、有无变化; 检查柜面开关编号是否粘贴牢固, 各部位位置是否正常, 带电显示器是否正常, 面板各部螺栓是否缺失、松动; 检查柜顶压互外观、声音有无异常; 检查烟感器是否正常工作; 检查柜顶二次接线柜门上分合闸指示、远方就地指示灯及按钮是否正常, 二次接线室内部端子排线头有无松动, 各部螺丝是否紧固。

6. 检查低压柜前后柜门是否闭锁良好, 钥匙齐全。检查多功能数显表, 各馈出数显电流表是否正确显示; 检查各低压回路指示灯及分合闸按钮是否正常, 位置是否正确, 低压隔离刀闸是否在闭锁位置; 检查低压断路器自动、手动转换按钮是否在自动位置, 低压接线端子上电缆是否紧固, 各回路标示是否齐全、正确; 检查柜后各种仪表、指示灯螺丝是否紧固, 浪涌保护开关是否正常, 低压汇流母线排上各部接线是否紧固; 检查烟感器是否正常工作。

7. 检查低压柜上方双电源装置开关位置及灯光指示是否正常; 检查箱变环控、低压电操等空气开关是否正常; 检查温控器、凝露器是否指示正常、试验良好; 检查 RTU、UPS 装置是否运行正常; 检查各部门禁是否正常。

8. 打开变压器柜门,观察变压器运行情况,有无异常音响、气味;检查照明灯、风扇是否正常启动;检查烟感器工作状态。

9. 检查箱变内备品、备件是否齐全,型号是否正确:

(1) 高压保险管 3 个(单相变压器 2 个)。

(2) 低压保险管 12 个(其中 2 个为双电源装置用)。

(3) 双电源操作手柄 1 个,负荷开关操作手柄 2 个(如果一级与综合负荷贯通高压柜并列 1 个)。

(4) 节能灯 1 个。

(5) 毛刷 2 个。

10. 发现上述缺陷应详细记录在记录簿上,能够处理的应进行处理并向工长汇报,工长应在记录簿上签注处理意见和计划处理日期。

11. 如发现危及安全供电的故障隐患,应立即向车间、段调度汇报,以便及时安排临修或抢修。

## 三、电抗器巡视作业指导书

### (一) 作业要求

1. 周期:巡视周期为每月 2 次(上下旬各 1 次,间隔时间不小于 10 天),一般情况下随箱变进行,季节性与故障后的特殊巡检根据调度命令进行。

2. 交通方式:采用步行巡视,自行车、汽车及轨道车辅助进行。

3. 作业依据:应按工长或调度发布的工作命令进行,并严格执行电力安全规程和技术规程,确保人身和设备安全。

4. 人员及分工:巡视一般由 2 人及以上进行,其中 1 人记表。未经技术安全考试合格的人员不得上线巡线。

5. 工具:携带工具包,内含照相机、记号笔、组合工具、钳型万用表。夜间巡视时,人员必须人手 1 把手电或者头灯。携带钥匙齐全,同时保持通信畅通,有条件必须携带 GSMR 电话。防洪季节巡视时,应根据要求携带抽水泵、锨。

6. 材料:高压自粘带、低压绝缘胶带、毛刷、低压保险管,其他根据安

排携带。

#### 7. 安全风险点：

(1) 完全靠车辆巡视或未按规定路线巡视，若汽车行进中陷入泥坑或者出现故障，发生漏巡，不能发现设备缺陷及外部施工。

(2) 巡视时 1 人进行，无人监护，可能侵入带电设备限界；触及箱变门前未提前检查接地装置是否良好，存在感应电伤人的可能。

(3) 巡视时漏带工具、材料，延误不停电缺陷处理；巡视时如外部环境温度不高，但电抗器内部温度高，风机一直启动，未采取降温措施，可能造成风机烧毁，电抗器绝缘老化。

(4) 夜间巡视时，照明灯具达不到人手 1 个，同时灯具亮度及电量不足。

(5) 自行车停放侵入行车限界。

(6) 巡视工作量安排不合理，耽误出网及轨道车返回时间。

#### 8. 安全风险卡控措施：

(1) 按照制定的巡视项目表安排巡视，车辆巡视应根据天气及路段情况，不得盲目前进，必要时人员应下车步行巡视至设备地点。出巡前填写巡视记录，并报工区值班或车间调度备案。

(2) 巡视线路严格要求不少于 2 人进行，巡视期间做好自控、互控、他控，不得侵入带电设备限界。接触电抗器前必须先检查接地装置是否良好。

(3) 巡检人员应按规定的程序进行，不得漏巡。对发现的问题，做好记录备查。巡视时如外部环境温度不高，但电抗器内部温度高，风机一直启动，应考虑开启各部大门进行通风，待温度降低后再关闭大门。但应注意不得接近带电体，注意人身安全。

(4) 夜间巡视时，照明灯具必须达到人手 1 个，及时充电，确保电量充足，不能达到时必须做好备用。

(5) 巡视前提前落实轨道车行别，停放自行车时应放倒，避免侵入行车限界。

(6) 合理安排巡视工作量，不得影响出网时间及轨道车返回。

9. 劳保穿戴：巡检人员需穿工作服、绝缘鞋，戴安全帽。

## (二) 标准化作业程序

1. 网内电抗器巡视提前 3 天（其中零点以后提前 4 天）报维修计划，纳入行调维修计划后方可执行。

2. 要求提前制定巡视项目表,按每项目为单元对所包含箱变进行巡视。巡视前一天 17:00 前向车间调度报巡视计划,特殊情况下推迟上报必须说明原因,车间、工区值班必须掌握出巡情况,不得无计划巡视。

3. 到达电抗器后,检查电抗器周围环境,电缆敷设是否安全,有无动土施工,有无易燃物;检查电缆路径内标桩、安全标示是否齐全;检查四周地面是否存在防洪缺陷,是否存在地陷、滑坡、积水。

4. 检查电抗器外观,门锁闭锁情况,开门查看是否有鼠害迹象,检查基础、通风窗、台阶、接地装置是否完好,内部照明灯、绝缘垫是否完好无损;检查警示标语是否完好。

5. 检查电抗器运行情况,有无闪络、异常声响、气味,各种接点有无过热变色现象,开启风机后各轴流风机、风扇是否运行正常,有无异常噪声。如果环境温度低、内部温度过高,应考虑开启各部大门进行通风,但应注意不得接近带电体,注意人身安全。

6. 检查低压环控箱,自动、手动试验看温度及凝露控制器是否正常;检查低压控制箱电源指示灯是否正常,内部二次配线、熔断管、整流电源是否运行正常,各回路标志、标识是否完备,有无异常气味、发热及松动。

7. 发现上述缺陷应详细记录在记录簿上,能够处理的应进行处理并向工长汇报,工长应在记录簿上签注处理意见和计划处理日期。

8. 如发现危及安全供电的故障隐患,应立即向车间、段调度汇报,以便及时安排临修或抢修。

## 四、开关站巡视作业指导书

### (一) 作业要求

1. 周期:巡视周期为每月 2 次(上下旬各 1 次,间隔时间不小于 10 天),一般随箱变一起进行,季节性与故障后的特殊巡检根据调度命令进行。

2. 交通方式:采用步行巡视,自行车、汽车及轨道车辅助进行。

3. 作业依据:应按工长或调度发布的工作命令进行,并严格执行电力安全规程和技术规程,确保人身和设备安全。

4. 人员及分工:巡视一般由 2 人及以上进行,其中 1 人记表。未经技

术安全考试合格的人员不得单独上线巡视。

5. 工具：携带工具包，内含照相机、记号笔、组合工具、钳型万用表。夜间巡视时，人员必须人手 1 把手电或者头灯。携带钥匙齐全，同时保持通信畅通，有条件必须携带 GSMR 电话。防洪季节巡视时，应根据要求携带抽水泵、锨。

6. 材料：高压自粘带、低压绝缘胶带、毛刷、低压保险管，其他根据安排携带。

7. 安全风险点：

(1) 完全靠车辆巡视或未按规定路线巡视，汽车行进中陷入泥坑或者出现故障，发生漏巡，不能发现设备缺陷及外部施工。

(2) 巡视时 1 人进行，无人监护，可能侵入带电设备限界；触及开关站门前未提前检查接地装置是否良好，存在感应电伤人的可能。

(3) 巡视时漏带工具、材料，延误不停电缺陷处理。

(4) 夜间巡视时，照明灯具达不到人手 1 个，同时灯具亮度及电量不足。

8. 安全风险卡控措施：

(1) 按照制定的巡视项目表安排巡视，车辆巡视应根据天气及路段情况，不得盲目前进一味求近，必要时人员下车步行巡视至设备地点。出巡前填写巡视记录并报工区值班或车间调度备案。

(2) 巡视线路严格要求不少于 2 人进行，巡视期间做好自控、互控、他控，不得侵入带电设备限界。接触开关站前必须先检查接地装置是否良好。

(3) 巡检人员应按规定的程序进行，不得漏巡。对发现的问题，做好记录备查。

(4) 夜间巡视时，照明灯具必须达到人手 1 个，及时充电，确保电量充足，不能达到时必须做好备用。

(5) 巡视前提前落实轨道车行别，停放自行车时应放倒，避免侵入行车限界。

(6) 合理安排巡视工作量，不得影响出网时间及轨道车返回。

9. 劳保穿戴：巡检人员需穿工作服、绝缘鞋，戴安全帽。

## (二) 标准化作业程序

1. 要求提前制定巡视项目表，按每项目为单元对所包含开关站进行巡视。巡视前一天 17:00 前向车间调度报巡视计划，特殊情况下推迟上报必须说明原因，车间、工区值班必须掌握出巡情况，不得无计划巡视。



2. 到达开关站后,检查开关站周围环境,电缆敷设是否安全,有无动土施工,上下桥墩电缆防护是否合格,有无易燃物;检查电缆路径内标桩、安全标示是否齐全,检查开关站四周地面是否存在防洪缺陷,是否存在地陷、滑坡、积水;检查四周有无易燃物,外部施工影响开关站安全。

3. 检查开关站外观,门锁闭锁情况,开门看是否有鼠害迹象,检查基础、通风窗、台阶、接地装置是否完好,内部照明灯、绝缘垫是否完好无损;检查基础孔内是否有积水、电缆支架及检修梯是否牢固。

4. 检查高压柜 SF<sub>6</sub> 气体压力指示是否正常、有无变化;检查柜面开关编号是否粘贴牢固,各部位置是否正常,带电显示器是否正常,面板各部螺栓、快开螺栓是否缺失、松动;检查二次接线室电流表指示是否正常,内部端子排线头有无松动,各部螺丝是否紧固。

5. 开通环控装置的检查照明灯、温控器、凝露器是否正常,试验是否良好。

6. 检查箱变内备品、备件是否齐全,型号是否正确:

(1) 高压保险管 3 个;

(2) 负荷开关操作手柄 1 个。

7. 发现上述缺陷应详细记录在记录簿上,能够处理的应进行处理并向工长汇报,工长应在记录簿上签注处理意见和计划处理日期。

8. 如发现危及安全供电的故障隐患,应立即向车间、段调度汇报,以便及时安排临修或抢修。

## 五、高压贯通电缆线路巡视作业指导书

### (一) 作业要求

1. 周期:巡视周期网内为每季度 1 次;网外每月 2 次,随箱变巡视进行。季节性与故障后的特殊巡检根据调度命令进行。

2. 交通方式:采用步行巡视,自行车、轨道车辅助进行,要求逐米到达。

3. 作业依据:应按工长或调度发布的工作命令进行,并严格执行电力安全规程和技术规程,确保人身和设备安全。