

**工作票及新安规  
知识培训 (2024年)**

## ●一、工作票填写评分标准

评分扣分标准（总分25分，扣完为止）：

（一）××厂站工作票、××线路工作票

1.填错、漏填扣2分。

（二）编号

1.填错、漏填扣2分。

（三）工作负责人、单位和班组

1.填错、漏填扣2分。

2.填写不完善扣1分。

（四）计划工作时间

1.填错、漏填扣2分。

2.填写不完善扣1分。

（五）工作班人员

1.填错、漏填扣2分。

2.填写不完善扣1分。

（六）工作任务

1.填错、漏填扣5分。

2.填写不完善扣2-4分。

(七) 停电线路名称 (线路票)

1. 填错、漏填扣5分。
2. 填写不完善扣2-4分。

(八) 工作地段

1. 填错、漏填扣5分。
2. 填写不完善扣2-4分。

(九) 应拉断路器 (开关) 和隔离开关 (刀闸) (注明厂站名及双编号)

1. 填错、漏填或不完善扣25分。

(十) 应投切的相关直流电源 (空气开关、熔断器、连接片)、低压及二次回路

1. 填错、漏填或不完善扣5分。
2. 在不影响其他设备正常运行的情况下, 每多一项扣1分。

(十一) 应合接地刀闸 (注明编号)、装接地线 (注明确实地点)

1. 填错、漏填或不完善扣25分。
2. 在不影响其他设备正常运行的情况下, 每多一项扣1分。

(十二) 应设遮栏、应挂标示牌 (注明位置)

1. 填错、漏填扣2分。

2. 填写不完善扣1分。

(十三) 应装设的地线 (线路票)

1. 填错、漏填或不完善扣25分。

(十四) 是否需线路对侧接地

1. 填错、漏填扣10分。

(十五) 是否需办理二次设备及回路工作安全技术措施单

1. 填错、漏填扣10分。

(十六) 其他安全措施和注意事项

1. 填错、漏填或不完善, 每处扣2分。

(十七) 工作票签发人签名

1. 填错、漏填扣2分。

- 一、设备四种状态：运行、热备用、冷备用、检修。
- 二、技术四项措施（操作票）：停电、验电、接地、挂牌。
- 三、检修状态（停电工作需要的状态）：设备已停电并有接地的状态（**低压不一定**）。
- 四、系统安全措施（工作票）：停电、接地、挂牌。
- 五、工作安全措施：工作地段的接地及个人保安线。

7.4.3.8 当验明检修的低压配电网确已无电压后，至少应采取以下措施之一防止反送电：

- a) 所有相线和零线接地并短路（常规）。
- b) 绝缘遮蔽（相邻带电设备）。
- c) 在断开点加锁、悬挂“禁止合闸，有人工作！”或“禁止合闸，线路有人工作！”的标示牌。现场确实无法加锁的，应在断开点派专人现场看守。

（表箱内的：RTO等）

# 一、工作票填写

广东电网珠海供电局

## 珠海供电局 配电第一种工作票

编号： 2024-04-P1-006

工作负责人（监护人）： 电话： 13823034534 单位和班组： 珠海市恒源电力建设有限公司急修班 工作负责人及工作班人员总人数共 8 人 是否办理分组工作派工单： <input type="checkbox"/> 是，共 张； <input checked="" type="checkbox"/> 否	计划工作时间 自 2024年 04月 02日 10时 40分 至 2024年 04月 02日 20时 40分
--	--

工作班人员（不包括工作负责人）： 赵朝胜、梁国恩、钟贵华、邓超应、赵伟杰、黄雄俭、陈根文（吊车司机）

工作地点及任务	
工作地点或设备（注明变（配）电站、线路名称、设备双重名称及起止杆号）	工作任务
110kV横山站10kV东交线水产市场分支（下接附页）	更换110kV横山站10kV东交线水产市场（下接附页）

停电设备或线路名称： 110kV横山站10kV东交线水产市场分支线#12杆12T01刀闸架空线侧跳线后段线路。

调度或设备运维单位负责的安全措施	应拉断路器（开关）、隔离开关（刀闸）和熔断器： 1、检查10kV东交线水产市场分支线#12杆12T01刀闸架空线侧跳线已解口，与上端带电架空线路之间的距离大于0.7米，确认其跳线已绑扎固定好； 2、检查10kV东交线水产市场分支线#12杆红砖场#2公用台变4021G刀闸在拉开位置。
	应投切的相关交直流电源（空气开关、熔断器、连接片）及二次回路： 无。
	应合的接地刀闸（注明双重名称）或应装的接地线（装设地点）： 无。
	应设遮栏、应挂标志牌（注明位置）： 在10kV东交线水产市场分支线#12杆红砖场#2公用台变4021G刀闸操作处悬挂“禁止合闸，线路有人工作！”标志牌。
保留或邻近的带电设备或线路，及其他安全措施和注意事项： 一、保留或邻近的带电设备或线路： 1、10kV东交线水产市场分支线#12杆上端架空线路带电； 2、10kV东交线水产市场分支线#12杆红砖场#2公用台变4021G刀闸后段线路带电（发电机保供电）。（下接附页）	

工作班组自行装设的接地线（接地刀闸）	设备或线路名称（杆号）	10kV东交线水产市场分（下接附页）					
	地刀或接地线编号	恒源#412					

签发	工作票签发人签名： 梁颖超 时间： 2024年 04月 01日 17时 37分
	工作票会签人签名： 梁文波 时间： 2024年 04月 01日 17时 43分

1. 姓名

3. 施工单位

4. 总人数

6. 所有人

9. 工作地点

11. 带电部分

12. 工作地线自行安装

13. 编号记录

2. 种类号(P1)

5. 批准时间

7. 名称编号

8. 名称编号

10. 对系统安全措施：停电、接地、遮栏、标示牌；防返电安全措施

14. 双签发

珠海供电局 配电第一种工作票

编号: 2024-04-P1-006

工作负责人(监护人): <u>林新明</u>		计划工作时间	自 2024年 04月 02日 10时 40分		
电话: <u>13823034534</u>			至 2024年 04月 02日 20时 40分		
单位和班组: <u>珠海市恒源电力建设有限公司急修班</u>		工作负责人及工作班人员总人数共 <u>8</u> 人			
是否办理分组工作派工单: <input type="checkbox"/> 是, 共 <u>    </u> 张; <input checked="" type="checkbox"/> 否					
工作班人员(不包括工作负责人): <u>赵朝胜、梁国恩、钟贵华、邓超应、赵伟杰、黄雄俭、陈根文(吊车司机)</u>					
工作地点及任务					
工作地点或设备(注明变(配)电站、线路名称、设备双重名称及起止杆号)		工作任务			
110kV横山站10kV东交线水产市场分支(下接附页)		更换110kV横山站10kV东交线水产市场(下接附页)			
停电设备或线路名称: <u>110kV横山站10kV东交线水产市场分支线#12杆12T01刀闸架空线侧跳线后段线路。</u>					
调度或设备运维单位负责的安全措施	应拉断路器(开关)、隔离开关(刀闸)和熔断器: <u>1、检查10kV东交线水产市场分支线#12杆12T01刀闸架空线侧跳线已解口,与上端带电架空线路之间的距离大于0.7米,确认其跳线已绑扎固定好;</u> <u>2、检查10kV东交线水产市场分支线#12杆红砖场#2公用台变4021G刀闸在拉开位置。</u>				
	应投切的相关交直流电源(空气开关、熔断器、连接片)及二次回路: <u>无。</u>				
	应合的接地刀闸(注明双重名称)或应装的接地线(装设地点): <u>无。</u>				
	应设遮栏、应挂标志牌(注明位置): <u>在10kV东交线水产市场分支线#12杆红砖场#2公用台变4021G刀闸操作处悬挂“禁止合闸,线路有人工作!”标志牌。</u>				
保留或邻近的带电设备或线路,及其他安全措施和注意事项: <u>一、保留或邻近的带电设备或线路:</u> <u>1、10kV东交线水产市场分支线#12杆上端架空线路带电;</u> <u>2、10kV东交线水产市场分支线#12杆红砖场#2公用台变4021G刀闸后段线路带电(发电机保供)。(下接附页)</u>					
工作班组自行装设的接地线(接地刀闸)	设备或线路名称(杆号)	<u>10kV东交线水产市场(下接附页)</u>			
	地刀或接地线编号	<u>恒源#412</u>			
签发	工作票签发人签名:	<u>梁颖超</u>	时间:	<u>2024年 04月 01日 17时 37分</u>	
	工作票会签人签名:	<u>梁文波</u>	时间:	<u>2024年 04月 01日 17时 43分</u>	

工作地点: 架空线路工作地段, 填写线路的**电压等级、名称**, 包括**分支或T接线路**的名称, 及工作起止杆塔号(不包含仅装设接地线的杆塔号); 电缆工作地段, 填写电压等级、线路名称及工作起止电缆终端编号或起止电缆终端的设备(或杆塔号)名称; 在柱上或台式配电变压器、电缆分接箱上的工作, 需填写电压等级、线路名称、杆塔号及配电变压器、电缆分接箱名称; 若在配电站、配电开关站工作, 填写配电站、配电开关站名称及工作所在开关柜的间隔名称及编号。同一电压等级的多条主线路或分支线路, 可只在第一条线路前填写电压等级。

工作任务: 根据实际情况填写工作地点或设备**对应工作任务具体内容**, 简单概括说明设备设施安装、更换、检修、试验、维护、拆除等任务描述。工作任务描述宜采用标准术语, 描述应准确、清楚和完整。同一个工作地点或设备的多项工作任务, 可以对应写在同一格; 不同工作地点但同类型的工作可以对应写在同一格; 不同工作地点且不同类型的工作应分格填写。

停电设备或线路名称:

- a) 填写高压配电设备的**电压等级和双重名称**;
- b) 填写高压配电线路主线路或分支线的电压等级、名称, 环网线路包括线路两侧的名称;
- c) 同一电压等级的多个高压配电设备或高压配电线路, 可只在第一个高压配电设备或高压配电线路前填写电压等级。



珠海供电局 配电第一种工作票

编号: 2024-04-P1-006

工作负责人(监护人): <u>林新明</u>		计划工作 时间	自 2024年 04月 02日 10时 40分		
电话: <u>13823034534</u>			至 2024年 04月 02日 20时 40分		
单位和班组: <u>珠海市恒源电力建设有限公司急修班</u>					
工作负责人及工作班人员总人数共 <u>8</u> 人					
是否办理分组工作派工单: <input type="checkbox"/> 是, 共 <u>    </u> 张; <input checked="" type="checkbox"/> 否					
工作班人员(不包括工作负责人): <u>赵朝胜、梁国恩、钟贵华、邓超应、赵伟杰、黄雄俭、陈根文(吊车司机)</u>					
工作地点及任务					
工作地点或设备(注明变(配)电站、线路名称、设备 双重名称及起止杆号)		工作任务			
110kV横山站10kV东交线水产市场分支(下接附页)		更换110kV横山站10kV东交线水产市场(下接附页)			
停电设备或线路名称: <u>110kV横山站10kV东交线水产市场分支线#12杆12T01刀闸架空线路侧跳线后段线路。</u>					
调度 或设备 运维单 位负责 的安全 措施	应拉断路器(开关)、隔离开关(刀闸)和熔断器: <u>1、检查10kV东交线水产市场分支线#12杆12T01刀闸架空线路侧跳线已解口,与上端带电架空线路之间的距离大于0.7米,确认其跳线已绑扎固定好;</u> <u>2、检查10kV东交线水产市场分支线#12杆红砖场#2公用台变4021G刀闸在拉开位置。</u>				
	应投切的相关交直流电源(空气开关、熔断器、连接片)及二次回路: <u>无。</u>				
	应合的接地刀闸(注明双重名称)或应装的接地线(装设地点): <u>无。</u>				
	应设遮栏、应挂标志牌(注明位置): <u>在10kV东交线水产市场分支线#12杆红砖场#2公用台变4021G刀闸操作处悬挂“禁止合闸,线路有人工作!”标志牌。</u>				
保留或邻近的带电设备或线路,及其他安全措施和注意事项: <u>一、保留或邻近的带电设备或线路:</u> <u>1、10kV东交线水产市场分支线#12杆上端架空线路带电;</u> <u>2、10kV东交线水产市场分支线#12杆红砖场#2公用台变4021G刀闸后段线路带电(发电机保供)。(下接附页)</u>					
工作班 组自行 装设的 接地线 (接地 刀闸)	设备或线路名称 (杆号)	<u>10kV东交线水产 市场分支(下接附 页)</u>			
	地刀或接地线 编号	<u>恒源#412</u>			
签发	工作票签发人签名: <u>梁颖超</u>		时间: <u>2024年 04月 01日 17时 37分</u>		
	工作票会签人签名: <u>梁文波</u>		时间: <u>2024年 04月 01日 17时 43分</u>		

应拉断路器(开关)、隔离开关(刀闸)和熔断器: 填写可能来电的电源断路器(开关)、隔离开关(刀闸)所在的线路、分支线或相关调度管辖厂站、用户端的电压等级和名称。再具体填写应断开(含填票时已断开)可能来电的电源断路器(开关),应拉开(含填票时已拉开)可能来电的电源隔离开关(刀闸)、熔断器,及取下可能来电的电源高压熔断器;其中,断路器(开关)、隔离开关(刀闸)、熔断器填写设备双重名称或编号;手车开关应注明“试验”或“检修”位置。采取带电作业方式拆除与电源之间的电气连接达到明显断开点的具体位置和采取低压不停电作业方式解开连接线达到明显断开点的具体位置。

二次回路: 填写配电房、配电开关站内停电设备各可能来电侧断路器、隔离开关的交直流电源应投切的空气开关、熔断器、连接片及二次回路等设备名称和状态。

接地线(装设地点):

a) 填写对应可能来电的电源侧的接地刀闸、接地线。“接地刀闸”应注明双重名称或编号,“接地线”应注明装设处的具体位置、装设组数;

b) 对于涉及多路可能来电的电源装设(合上)接地线(接地刀闸),在满足公司《安规》(配电)6.4.3条款要求的情况下,可以进行合并和优化;对于同一可能来电电源装设(合上)接地线(接地刀闸)涉及多个方向的工作地点时,在满足公司《安规》(配电)6.4.3条款要求的情况下,可根据现场实际情况分解为多个接地措施。

## 珠海供电局 配电第一种工作票

编号： 2024-04-P1-006

工作负责人(监护人)： 林新明		计划工作 时间	自 2024年 04月 02日 10时 40分		
电话： 13823034534			至 2024年 04月 02日 20时 40分		
单位和班组： 珠海市恒源电力建设有限公司急修班		工作负责人及工作班人员总人数共 8 人			
是否办理分组工作派工单： 口是， 共 张； <input checked="" type="checkbox"/> 否					
工作班人员(不包括工作负责人)： 赵朝胜、梁国恩、钟贵华、邓超应、赵伟杰、黄雄俭、陈根文(吊车司机)					
工作地点及任务					
工作地点或设备(注明变(配)电站、线路名称、设备 双重名称及起止杆号)			工作任务		
110kV横山站10kV东交线水产市场分支(下接附页)			更换110kV横山站10kV东交线水产市场(下接附页)		
停电设备或线路名称： 110kV横山站10kV东交线水产市场分支线#12杆12T01刀闸架空线路侧跳线后段线路。					
调度 或设备 运维单 位负责 的安全 措施	应拉断路器(开关)、隔离开关(刀闸)和熔断器： 1、检查10kV东交线水产市场分支线#12杆12T01刀闸架空线路侧跳线已解口，与上端带电架空线路之间的距离大于0.7米，确认其跳线已绑扎固定好； 2、检查10kV东交线水产市场分支线#12杆红砖场#2公用台变4021G刀闸在拉开位置。				
	应投切的相关交直流电源(空气开关、熔断器、连接片)及二次回路： 无。				
	应合的接地刀闸(注明双重名称)或应装的接地线(装设地点)： 无。				
	应设遮栏、应挂标志牌(注明位置)： 在10kV东交线水产市场分支线#12杆红砖场#2公用台变4021G刀闸操作处悬挂“禁止合闸，线路有人工作！”标志牌。				
保留或邻近的带电设备或线路，及其他安全措施和注意事项： 一、保留或邻近的带电设备或线路： 1、10kV东交线水产市场分支线#12杆上端架空线路带电； 2、10kV东交线水产市场分支线#12杆红砖场#2公用台变4021G刀闸后段线路带电(发电机供电)。(下接附页)					
工作班 组自行 装设的 接地线 (接地 刀闸)	设备或线路名称 (杆号)	10kV东交线水产 市场分支(下接附 页)			
	地刀或接地线 编号	恒源#412			
签发	工作票签发人签名： 梁颖超		时间： 2024年 04月 01日 17时 37分		
	工作票会签人签名： 梁文波		时间： 2024年 04月 01日 17时 43分		

应设遮栏、应挂标志牌(注明位置)：填写设备运维单位负责装设的遮栏、围栏和悬挂标志牌的具体位置和內容

保留或邻近的带电设备或线路，及其他安全措施和注意事项：

- a) 保留或邻近的带电设备或线路，填写与停电线路邻近或交叉跨越的线路、设备状况，包括工作地段中同杆塔架设的带电线路、根据实际作业需要所确定距离范围内的平行带电线路、导地线松紧工作的上下方的交叉带电线路或其他相关带电设备的电压等级和名称。
- b) 作业人员与邻近带电线路距离大于公司《安规》(配电)表2规定的距离，且进入该带电线路保护区范围内的，该带电线路应填入此栏，同时要填写工作线路与相邻处线路的起止杆号，如：“10kV电厂线#4#5杆之间导线与10kV水泥厂线交叉”“10kV电厂线#4#8杆与110kV海太线#4#8杆同杆架设”；
- c) 填写工作许可前，需要设备运维单位负责的其他安全措施及注意事项；c) 如无与上述相关内容的，可填写“无”。

工作班组自行装设的接地线(接地刀闸)：填写工作班组自行负责组织实施的工作接地线装设位置或接地刀闸双重名称。需要在用户侧装设的工作接地线应填写在此栏。

设备或线路名称(杆号)：填写电压等级、线路名称、分支线名称、杆号(或电缆终端编号)；若装设接地线的杆塔有工作时，还应注明接地线安装位置(大号侧或小号侧)。若装设接地线位于设备上时，填写设备双重名称和具体位置，若合上接地刀闸时，填写设备双重名称。填写现场所装设接地线的标签编号或接地刀闸的编号。

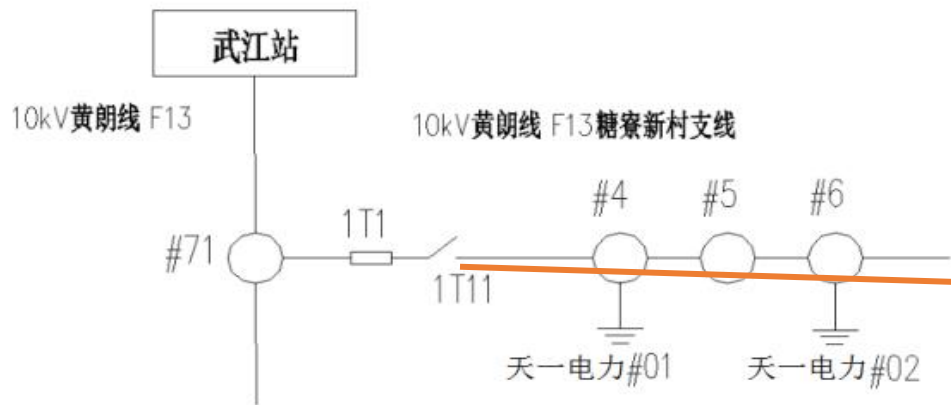
(一) 10kV 黄朗线#71 糖寮新村支线#5 杆拉线工作

停电申请报告

盖章处

编号：2023-10-F1-001

- (1) 申请单位：xx 供电所运维班
- (2) 停电设备：110kV 武江站 F13 10kV 黄朗线糖寮新村支线#1 杆 1T1 开关后段线路。
- (3) 工作内容：xx 供电所所辖的 110kV 武江站 F13 10kV 黄朗线糖寮新村支线#5 拉线更换。
- (4) 申请停电时间：2023 年 10 月 23 日 7: 00-17: 00
- (5) 批准工作时间：2023 年 10 月 23 日 8: 00-16: 00
- (6) 广东天一电力工程公司的工作票签发人、工作负责人名单如下：  
工作票签发人：何某  
工作负责人：张某  
工作班成员：谢 xx、梁 xx、徐 xx、狄 x

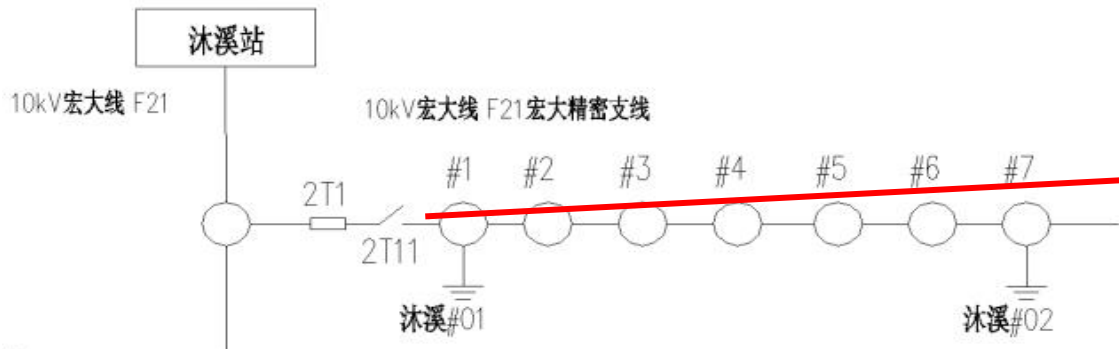


工作负责人（监护人）：张某 电话：13988888888 单位和班组：广东天一电力工程公司 工作负责人及工作班人员总人数共 5 人	计划工作时间 自 2023 年 10 月 23 日 08 时 00 分 至 2023 年 10 月 23 日 16 时 00 分	盖章处					
是否办理分组工作派工单： <input type="checkbox"/> 是，共 张； <input checked="" type="checkbox"/> 否							
工作班人员（不包括工作负责人）：谢xx、梁xx、徐xx、狄x。							
工作地点及任务							
工作地点或设备（注明变（配）电站、线路名称、设备双重名称及起止杆号）	工作任务						
110kV武江站10kV黄朗线F13糖寮新村支线#5杆。	更换 110kV 武江站 10kV 黄朗线 F13 糖寮新村支线#5 杆拉线。						
停电设备或线路名称：110kV 武江站 10kV 黄朗线 F13 糖寮新村支线#1 杆 1T1 开关后段线路。							
调度或设备运维单位负责的安全措施	应拉断路器（负荷开关）、隔离开关（刀闸）和熔断器： 断开 110kV 武江站 10kV 黄朗线 F13 塘寮新村支线#1 杆 1T1 开关，拉开 1T11 刀闸。						
	应投切的相关交直流电源（空气开关、熔断器、连接片）及二次回路：无。						
	应合的接地刀闸（注明双重编号）或应装的接地线（装设地点）： 在 110kV 武江站 10kV 黄朗线 F13 塘寮新村支线#2 杆小号侧装设接地线一组。						
	应设遮栏、应挂标志牌（注明位置）： 应在 110kV 武江站 10kV 黄朗线 F13 塘寮新村支线 1T1 开关操作把手上悬挂“禁止合闸，线路有人工作”标志牌。						
保留或邻近的带电设备或线路，及其他安全措施和注意事项：无							
工作班组自行装设的接地线（接地刀闸）	设备或线路名称（杆号）	10kV 黄朗线 F13 塘寮新村支线#4 杆小号侧	10kV 黄朗线 F13 塘寮新村支线#6 杆大号侧				
	地刀或接地线编号	天一电力#01	天一电力#02				
签发	工作票签发人签名：何某 工作票会签人签名：		时间：2023年10月22日09时30分 时间： 年 月 日 时 分				

(二) 10kV 宏大线 F21 宏大精密支线#2-#5 杆更换绝缘子、#6 杆清抹绝缘子工作

停电申请报告

- (1) 申请单位：沐溪供电所运维班
- (2) 停电设备：110kV 沐溪站 F21 10kV 宏大线宏大精密支线。
- (3) 工作内容：沐溪供电所所辖的 110kV 沐溪站 10kV 宏大线 F21 宏大精密支线#2-#5 杆更换绝缘子、#6 杆清抹绝缘子
- (4) 申请停电时间：2023 年 11 月 23 日 8：00-17：00
- (5) 批准工作时间：2023 年 11 月 23 日 9：00-16：00
- (6) xx 供电所的工作票签发人、工作负责人名单如下：  
工作票签发人：何 x  
工作负责人：周 xx  
工作班成员：陈 xx、李 xx、彭 xx、张 xx、王 x



工作负责人（监护人）：周 xx 电话：13988888888 单位和班组：沐溪供电所运维班 工作负责人及工作班人员总人数共 6 人		计划工作时间 自 2023 年 11 月 23 日 09 时 00 分 至 2023 年 11 月 23 日 16 时 00 分
是否办理分组工作派工单： <input type="checkbox"/> 是，共 张； <input checked="" type="checkbox"/> 否		
工作班人员（不包括工作负责人）：陈 xx、李 xx、彭 xx、张 xx、王 x。		
工作地点及任务		
工作地点或设备（注明变（配）电站、线路名称、设备双重名称及起止杆号）		工作任务
110kV 沐溪站 10kV 宏大线 F21 宏大精密支线#2-#5 杆。		110kV 沐溪站 10kV 宏大线 F21 宏大精密支线#2-#5 杆更换绝缘子。
110kV 沐溪站 10kV 宏大线 F21 宏大精密支线#6 杆。		110kV 沐溪站 10kV 宏大线 F21 宏大精密支线#6 杆清抹绝缘子。
停电设备或线路名称：110kV 沐溪站 10kV 宏大线 F21#2 杆 2T1 开关后段线路。		
应拉断路器（负荷开关）、隔离开关（刀闸）和熔断器： 断开 110kV 沐溪站 10kV 宏大线 F21#2 杆 2T1 开关，拉开 2T11 刀闸。		
应投切的相关交直流电源（空气开关、熔断器、连接片）及二次回路：无。		
应合的接地刀闸（注明双重编号）或应装的接地线（装设地点）： 在 110kV 杨村站 10kV 杨村镇线#2 杆小号侧装设接地线一组。		
应设遮栏、应挂标志牌（注明位置）： 在 110kV 沐溪站 10kV 宏大线 F21#2 杆 2T1 开关操作把手上悬挂“禁止合闸，线路有人工作”标志牌。		
保留或邻近的带电设备或线路，及其他安全措施和注意事项：无		
工作班组自行装设的接地线（接地刀闸）	设备或线路名称（杆号）	10kV 宏大线 F21 宏大精密支线#1 杆大号侧
	地刀或接地线编号	沐溪所#01
签发	工作票签发人签名：何 x	时间：2023 年 11 月 22 日 09 时 30 分
	工作票会签人签名：	时间： 年 月 日 时 分

#### (四) 10kV山尾线F14庙边支线#11杆叶来屋村公变更换工作

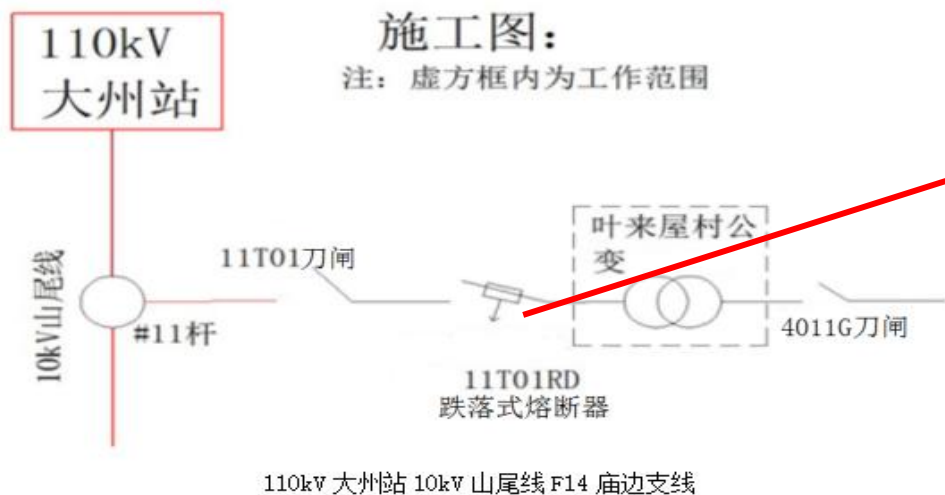
编号：2023-10-P1-001

### 停电申请报告

- (1) 申请单位：广东某某电力工程公司  
 (2) 停电设备：某供电局某供电所辖下的 110kV 大州站 10kV 山尾线 F14 庙边支线#11 杆叶来屋村公变。  
 (3) 工作内容：更换 110kV 大州站 10kV 山尾线 F14 庙边支线#11 杆叶来屋村公变。  
 (4) 申请停电时间：2023 年 10 月 27 日 8:00-19:00  
 (5) 批准工作时间：2023 年 10 月 27 日 8:00-18:00  
 (6) 广东某某电力工程公司的工作票签发人、工作负责人名单如下：

姓名	职务	资格
李四	技术主管	工作票签发人
张三	队长	工作负责人
王五	班员	工作班成员
赵六	班员	工作班成员
钱七	班员	工作班成员
陈八	司机	吊车司机

(7) 现场情况简图：



【答案】

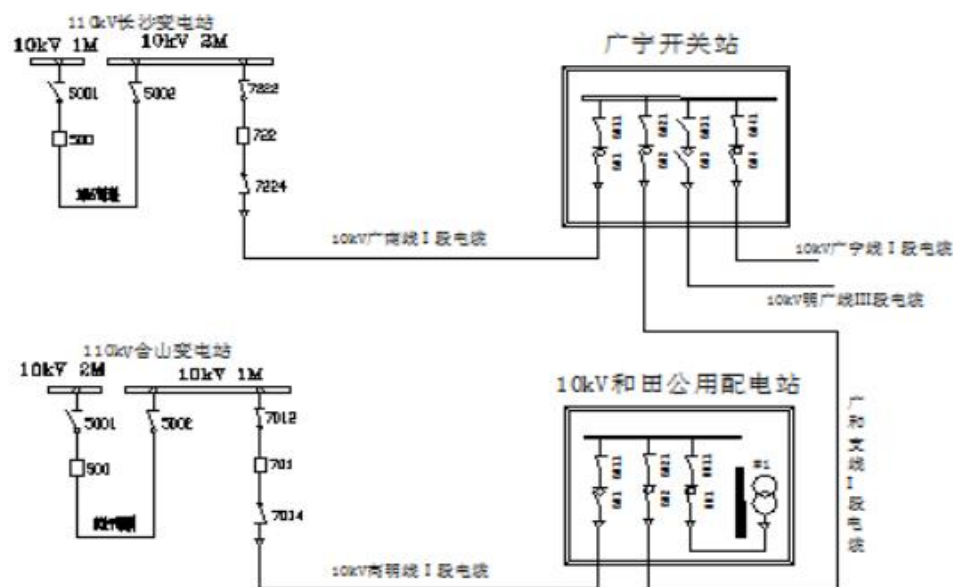


工作负责人（监护人）：张三 电话：13888888888 单位和班组：广东某某电力工程公司 工作负责人及工作班人员总人数共 05 人		计划工作时间 自 2023 年 10 月 27 日 08 时 00 分 至 2023 年 10 月 27 日 18 时 00 分
是否办理分组工作派工单：□是，共 00 张； <input checked="" type="checkbox"/> 否		
工作班人员（不包括工作负责人）：王五、赵六、钱七、陈八。		
工作地点及任务		
工作地点或设备（注明变（配）电站、线路名称、设备双重名称及起止杆号）	工作任务	
110kV 大州站 10kV 山尾线 F14 庙边支线#11 杆叶来屋村公变变压器台架。	更换 110kV 大州站 10kV 山尾线 F14 庙边支线#11 杆叶来屋村公变。	
停电设备或线路名称：110kV 大州站 10kV 山尾线 F14 庙边支线#11 杆 11T01 刀闸后段线路。		
调度或设备运维单位负责的安全措施	应拉断路器（负荷开关）、隔离开关（刀闸）和熔断器： 1、拉开 110kV 大州站 10kV 山尾线 F14 庙边支线#11 杆叶来屋村公变 4011G 刀闸； 2、拉开 110kV 大州站 10kV 山尾线 F14 庙边支线#11 杆 11T01RD 跌落式熔断器、取下 11T01RD 跌落式熔断器熔管； 3、应拉开 110kV 大州站 10kV 山尾线 F14 庙边支线#11 杆 11T01 刀闸。	
	应投切的相关交直流电源（空气开关、熔断器、连接片）及二次回路： 无。	
	应合的接地刀闸（注明双重编号）或应装的接地线（装设地点）： 1、在 110kV 大州站 10kV 山尾线 F14 庙边支线#11 杆 11T01RD 跌落式熔断器刀闸侧装设接地线一组。 2、在 10kV 山尾线 F14 庙边支线#11 杆叶来屋村公变 4011G 刀闸线路侧装设 0.4kV 接地线一组。	
	应设遮栏、应挂标志牌（注明位置）： 1、在 110kV 大州站 10kV 山尾线 F14 庙边支线#11 杆叶来屋村公变 4011G 刀闸操作把手上悬挂“禁止合闸，线路有人工作”标志牌。 2、在 110kV 大州站 10kV 山尾线 F14 庙边支线#11 杆 11T01RD 跌落式熔断器操作把手上悬挂“禁止合闸，线路有人工作”标志牌。	
	保留或邻近的带电设备或线路，及其他安全措施和注意事项： 110kV 大州站 10kV 山尾线 F14 庙边支线#11 杆 11T01 刀闸线路侧带电。	
工作班组自行装设的接地线（接地刀闸）	设备或线路名称（杆号） 10kV 山尾线 F14 庙边支线#11 杆叶来屋村公变 4011G 刀闸线路侧	10kV 山尾线 F14 庙边支线#11 杆 11T01RD 跌落式熔断器刀闸侧
地刀或接地线	共用	共用

- (1) 申请单位：广东 xx 电力工程公司  
 (2) 设备维护单位：xx 供电局  
 (2) 停电设备：110kV 长沙变电站 10kV 广南线广宁开关站 602 开关至 110kV 合山变电站 10kV 高明线 10kV 和田公用配电站 602 开关段线路。  
 (3) 工作内容：110kV 长沙站 10kV 广南线广和支线 I 段电缆更换工作  
 (4) 申请停电时间：2023 年 8 月 15 日 8:00~18:00  
 (5) 批准工作时间：2023 年 8 月 15 日 8:00~16:00  
 (6) 广东平东电力工程公司工作票签发人、工作负责人名单如下：

姓名	职务	资格
关明	运行单位主管	工作票签发人
张三	技术主管	工作票签发人
李四	队长	工作负责人
张荣	班员	工作班成员
陈平	班员	工作班成员
何彬	班员	工作班成员
唐二	实习人员（经安规考试合格）	工作班成员
张兵	司机	吊车司机

(7) 现场电气一次接线图：



## 二、工作票填写（1题，每题25分，共25分）

盖章处

线路第一种工作票

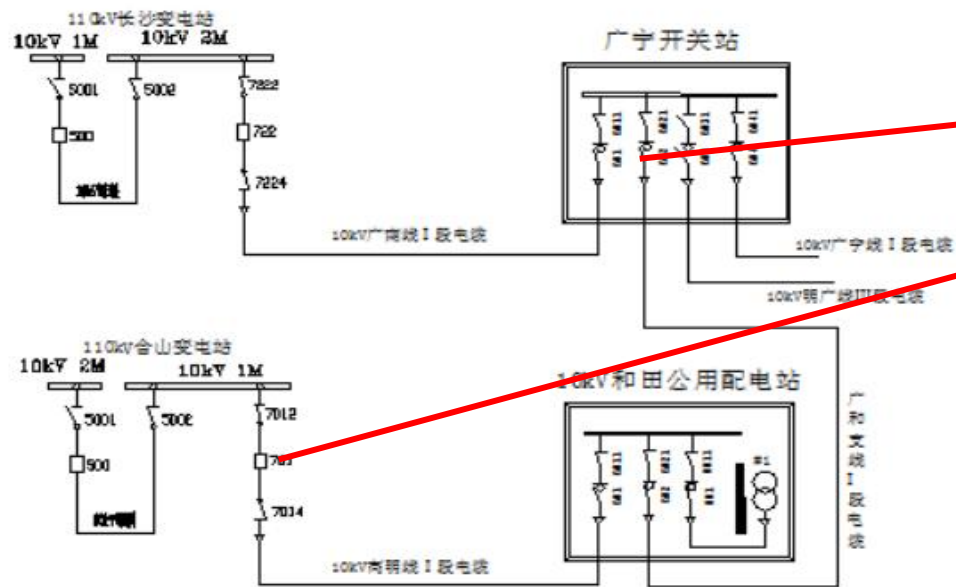
编号：2023-10-P1-001

工作负责人（监护人）： 电话： 单位和班组： 工作负责人及工作班人员总人数共__人	计划工作时间	自 2023 年 10 月 23 日 08 时 00 分 至 2023 年 10 月 23 日 16 时 00 分				
是否办理分组工作派工单： <input type="checkbox"/> 是，共 张； <input type="checkbox"/> 否						
工作班人员（不包括工作负责人）：						
工作地点及任务						
工作地点或设备（注明变（配）电站、线路名称、设备双重名称及起止杆号）				工作任务		
停电设备或线路名称：						
调度或设备 运维单位负 责的安全措 施	应拉断路器（负荷开关）、隔离开关（刀闸）和熔断器：					
	应投切的相关交直流电源（空气开关、熔断器、连接片）及二次回路：					
	应合的接地刀闸（注明双重编号）或应装的接地线（装设地点）：					
	应设遮栏、应挂标志牌（注明位置）：					
保留或邻近的带电设备或线路，及其他安全措施和注意事项：						
工作班组自 行装设的接 地线（接地 刀闸）	设备或线路名称（杆号）					
	地刀或接地线编号					
签发	工作票签发人签名：			时间：	年	月
	工作票会签人签名：			时间：	年	月

- (1) 申请单位：广东 XX 电力工程公司
- (2) 设备维护单位：XX 供电局
- (2) 停电设备：110kV 长沙变电站 10kV 广南线广宁开关站 602 开关至 110kV 合山变电站 10kV 高明线 10kV 和田公用配电站 602 开关段线路。
- (3) 工作内容：110kV 长沙站 10kV 广南线广和支线 I 段电缆更换工作
- (4) 申请停电时间：2023 年 8 月 15 日 8：00~18：00
- (5) 批准工作时间：2023 年 8 月 15 日 8：00~16：00
- (6) 广东平东电力工程公司工作票签发人、工作负责人名单如下：

姓名	职务	资格
关明	运行单位主管	工作票签发人
张三	技术主管	工作票签发人
李四	队长	工作负责人
张荣	班员	工作班成员
陈平	班员	工作班成员
何彬	班员	工作班成员
唐二	实习人员（经安规考试合格）	工作班成员
张兵	司机	吊车司机

(7) 现场电气一次接线图：



工作负责人（监护人）：李四 电话：13988888888 单位和班组：广东 XX 电力工程公司 工作负责人及工作班人员总人数共 06 人	计划工作时间 自2023年 08月15日08 时00分 至 2023 年 08 月 15 日 16 时 00 分
是否办理分组工作派工单：□是，共 00 张； <input checked="" type="checkbox"/> 否	
工作班人员（不包括工作负责人）：张荣、陈平、何彬、唐二、张兵。	
工作地点及任务	
工作地点或设备（注明变（配）电站、线路名称、设备双重名称及起止杆号）	工作任务
110kV 长沙站 10kV 广南线广宁开关站 602 开关至 110kV 合山站 10kV 高明线 10kV 和田公用配电站 602 开关段线路沿线及开关间隔。	更换 110kV 长沙站 10kV 广南线广和支线 I 段电缆。
停电设备或线路名称：110kV 长沙站 10kV 广南线广宁开关站 602 开关至 110kV 合山站 10kV 高明线 10kV 和田公用配电站 602 开关段线路。	
调度或设备运维单位负责的安全措施	应拉断路器（负荷开关）、隔离开关（刀闸）和熔断器： 1、应断开110kV长沙站10kV广南线广宁开关站602开关，拉开6021刀闸。 2、应断开 110kV 合山站 10kV 高明线 10kV 和田公用配电站 602 开关，拉开 6021 刀闸。
	应投切的相关交直流电源（空气开关、熔断器、连接片）及二次回路： 无。
	应合的接地刀闸（注明双重编号）或应装的接地线（装设地点）： 1、应在110kV长沙站10kV广南线广宁开关站602开关线路侧装设接地线一组。 2、应在 110kV 合山站 10kV 高明线 10kV 和田公用配电站 602 开关线路侧装设接地线一组。
	应设遮栏、应挂标志牌（注明位置）： 1、应在110kV长沙站10kV广南线广宁开关站6021刀闸操作把手上悬挂“禁止合闸，线路有人工作”标志牌。 2、应在 110kV 合山站 10kV 高明线 10kV 和田公用配电站 6021 刀闸操作把手上悬挂“禁止合闸，线路有人工作”标志牌。
工作班组自行	保留或邻近的带电设备或线路，及其他安全措施和注意事项： 1、在110kV长沙站10kV广南线广宁开关站602开关线路侧装设的接地线与工作班组工作接地线共用。 2、在110kV合山站10kV高明线10kV和田公用配电站602开关线路侧装设的接地线与工作班组工作接地线共用。
	设备或线路名

停电申请报告

盖章处

编号: 2023-10-P4-001

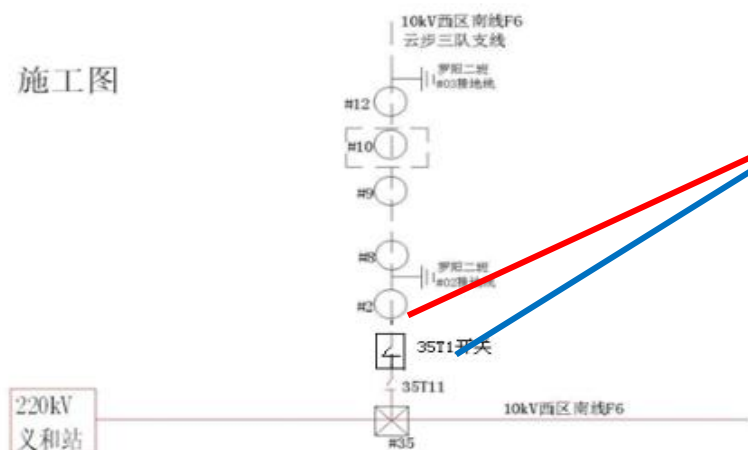
- (1) 申请单位: XX 供电所运维班
- (2) 停电设备: 220kV 义和站10kV 西区南线F6#35塔 35T1开关后段线路。(部分停电)
- (3) 工作内容: 220kV 义和站 10kV 西区南线 F6 云步三队支线#10 杆 A 相导线断裂需重新驳接。(抢修)
- (4) 申请停电时间: 2023 年 10 月 23 日 7 时 0 分至 2023 年 10 月 23 日 17 时 0 分
- (5) 批准工作时间: 2023 年 10 月 23 日 08 时 0 分至 2023 年 10 月 23 日 16 时 0 分
- (6) XX 供电所工作票签发人、工作人员名单如下:

姓名	职务	资格
何某	技术主管	工作票签发人
袁某	运维班班长	工作负责人
郑某	班员	工作班成员
林某	班员	工作班成员
蓝某	班员	工作班成员
孙某	班员	工作班成员
李某	班员	工作班成员
周某	司机	吊车司机

(7) 现场情况简图:

线路连接图或走向图(停电线路用虚线, 带电线路用实线, 接地线, 地刀要用顺序编号)

施工图



启动抢修

抢修工作负责人(监护人): 袁某 (电话): 13888888888 单位和班组: XX 供电所运维班 负责人及工作班人员总人数共 7人
抢修任务(抢修地点和抢修内容): 驳接 220kV 义和站 10kV 西区南线 F6 云步三队支线#10 杆 A 相断裂导线。
安全措施及注意事项: 调度侧安全措施: 应拉断路器(开关)和隔离开关(刀闸)(厂站名及双重名称): 220kV 义和站10kV 西区南线F6#35塔: 应断开35T1开关, 拉开35T11刀闸。  应合的接地刀闸(注明双重编号)或应装的接地线(装设地点): 1、应在220kV义和站10kV西区南线F6云步三队支线#2杆(或#1杆)小号侧装设接地线一组。 应设遮栏、应挂标志牌(注明位置): 1、应在220kV 义和站10kV 西区南线F6#35塔35T1开关操作把手上悬挂“禁止合闸, 线路有人工作”标志牌。  工作班组安全措施: 1、在220kV 义和站10kV 西区南线F6云步三队支线#8杆小号侧装设接地线一组(罗阳二班#02)。 2、在220kV 义和站10kV 西区南线F6云步三队支线#12杆大号侧装设接地线一组(罗阳二班#03)。
本项工作及主要安全事项根据抢修任务布置人何某 安排填写。
抢修许可 经现场勘察, 核实确认或需补充调整的安全措施: 工作许可人签名: _____ 工作负责人签名: _____ 许可方式: _____ 时间: 年 月 日 时 分
安全交代 工作班人员确认工作负责人所交待布置的工作任务、安全措施和作业安全注意事项。 工作班人员签名: _____ 时间: 年 月 日 时 分



### (十五) 低压工作票

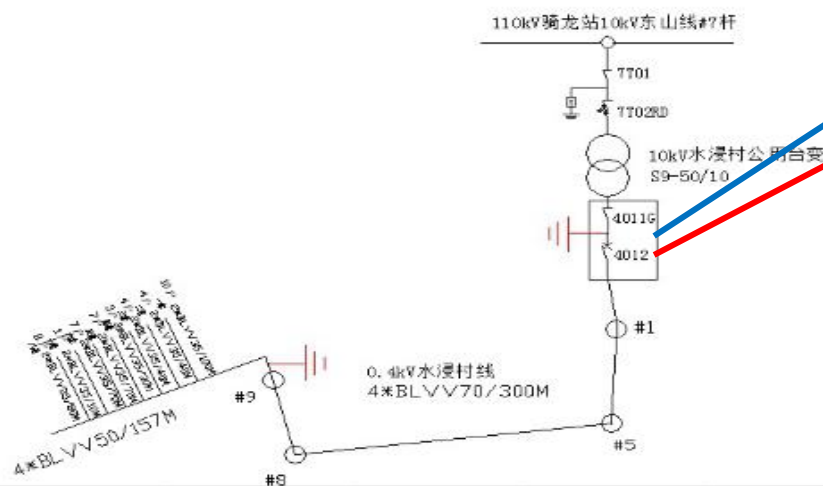
更换110kV骑龙站10kV东山线水浸村支线#7杆10kV水浸村公用台变 4012开关至0.4kV水浸村线#9杆导线工作。

### 停电申请报告

- (1) 申请单位：四维电力工程有限公司施工二班
- (2) 停电设备：110kV 骑龙站 10kV 东山线#7 杆 10kV 水浸村公用台变 4011G 刀闸后段线路。
- (3) 工作内容：更换 110kV 骑龙站 10kV 东山线#7 杆 10kV 水浸村公用台变 4012 开关至 0.4kV 水浸村线#9 杆导线。
- (4) 申请停电时间：2023 年 10 月 20 日 08：00-20：00
- (5) 批准工作时间：2023 年 10 月 20 日 08：30-18：30
- (6) 线路管理单位负责人(工作票签发人):余明
- (7) 四维电力工程有限公司的工作票签发人、工作负责人名单如下：

姓名	职务	资格
关二	技术主管	工作票签发人
张三	队长	工作负责人
王五	班员	工作班成员
赵六	班员	工作班成员
钱七	班员	工作班成员
陈八	班员	工作班成员
张兵	实习人员（经安规考试合格）	工作班成员

(8) 现场情况简图：



### C.6 低压配电网工作票格式

(单位名称) 书面布置记录票

盖章处

编号：2023-10-P7-001

工作负责人(监护人): <u>张三</u> (电话): <u>13888888888</u> 单位和班组: <u>四维电力工程有限公司施工二班</u> 工作负责人及工作班人员总人数共 <u>6</u> 人	计划工作时间 自2023年10月20日08时30分 至2023年10月20日18时30分
是否办理分组工作派工单: 口是, 共 张: <input checked="" type="checkbox"/> 否	
工作班人员: 王五、赵六、钱七、陈八、张兵	
工作任务(工作地点和工作内容): 更换 110kV 骑龙站 10kV 东山线#7 杆 10kV 水浸村公用台变 4012 开关线路侧至 0.4kV 水浸村线#9 杆导线。	
安全措施或注意事项: 应采取的工作许可安全措施: 1、应断开 110kV 骑龙站 10kV 东山线#7 杆 10kV 水浸村公用台变 4012 开关、拉开 4011G 刀闸。 2、应在 110kV 骑龙站 10kV 东山线#7 杆 10kV 水浸村公用台变 4011G 刀闸开关侧装设接地线一组。 3、应在 110kV 骑龙站 10kV 东山线#7 杆 10kV 水浸村公用台变 4011G 刀闸的操作把手上悬挂“禁止合闸, 线路有人工作”标志牌。	
注意事项: 1、110kV 骑龙站 10kV 东山线#7 杆 10kV 水浸村公用台变 4011G 刀闸变压器侧带电运行。 2、工作班组共用许可接地线。 3、工作班组应自行在 10kV 东山线#7 杆 10kV 水浸村公用台变 0.4kV 水浸村线#9 杆大号侧装设接地线一组。	
工作许可	工作许可人签名: 工作负责人签名: 许可方式: 许可工作时间: 年 月 日 时 分
工作票的终结	工作负责人签名: 工作许可人签名: 终结方式: 工作终结时间: 年 月 日 时 分
备注(安全交代签名、工作间断、工作变更、工作延期等):	

# 前言

《中国南方电网有限责任公司电力安全工作规程》是南方电网公司三十万员工、十大大集体企业员工以及近二十万承包商人员每天都在用的**“保命”规程**，是网公司安全生产领域最基础、最重要、最关键的**“安全标尺”**。适时修订，确保《安规》的**严谨适用**是全网**安全生产的基础和保障**。



## 二、修编总体情况说明

一、根据基层声音及使用习惯，2022版《中国南方电网有限责任公司 电力安全工作规程》分为三个部分：



二、大部分沿用15年版条款，保证内容相对稳定。

### 配电部分

Q/CSG  
中国南方电网有限责任公司企业标准  
Q/CSG 510001.3-2022

中国南方电网有限责任公司  
电力安全工作规程  
第3部分：配电

 <b>新增</b>	<b>232条</b>
 <b>沿用</b>	<b>1056条</b>
 <b>修订</b>	<b>676条</b>
 <b>删除</b>	<b>420条</b>

三、以技术标准的要求进行修编。

依据GB T 1.1-2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》、GB T 20001.6-2017《标准编写规则第6部分：规程标准》，参考GB 26859-2011《电力安全工作规程 电力线路部分》等国家、行业相关规程及2015版公司安规编写习惯，完善优化本标准的框架结构，突出重点明确技术要求，删除不必要的管理要素，以适应企业要求。

## 二、修编总体情况说明

### 一级标题

各专业根据专业特点对非本专业章节内容进行增减，同时按照作业的工作频率进行排序。



2015年

#### 第1部分 公共规则

- 1 范围
- 2 规范性引用文件
- 3 术语和定义
- 4 总则
- 5 作业基本条件及要求
- 6 保证安全的组织措施
- 7 保证安全的技术措施
- 8 设备巡视
- 9 设备操作

#### 第2部分 常规作业

- 10 单一类型作业
- 11 带电作业
- 12 邻近带电体作业
- 13 二次设备作业
- 14 架空线路作业
- 15 电力电缆作业
- 16 高、抵押配电网作业

#### 第3部分 专项作业

- 17 试验作业
- 18 电力测量作业
- 19 水轮机作业
- 20 高处作业
- 21 密闭空间作业
- 22 水域作业
- 23 焊接及切割作业
- 24 动火作业
- 25 起重与运输

#### 第4部分 工器具

- 26 安全工器具
- 27 带电作业工具
- 28 施工机具
- 29 电气工具及一般工具

#### 第5部分 附录



发变电

- 1 范围
- 2 规范性引用文件
- 3 术语和定义
- 4 作业基本条件及要求
- 5 保证安全的组织措施
- 6 保证安全的技术措施
- 7 典型作业场景
- 8 值班与巡视
- 9 设备操作

- 10 电力试验作业
- 11 电力测量作业
- 12 带电作业
- 13 发电设备作业
- 14 二次系统作业
- 15 计量作业
- 16 六氟化硫电气设备作业

- 17 危险化学品作业
- 18 线路融冰作业
- 19 厂站低压设备作业
- 20 动火作业
- 21 焊接及热切割作业
- 22 起重与运输
- 23 安全工器具
- 24 带电作业工具
- 25 施工机具

- 26 电气工具及一般工具

附录



高压输电

- 1 范围
- 2 规范性引用文件
- 3 术语和定义
- 4 作业基本条件及要求
- 5 保证安全的组织措施
- 6 保证安全的技术措施
- 7 典型作业场景
- 8 高压输电线路巡视
- 9 砍剪树木和清除异物作业

- 10 架空线路作业
- 11 带电作业
- 12 线路融冰作业
- 13 电力电缆作业
- 14 电气试验作业
- 15 电气测量作业
- 16 动火作业

- 17 焊接及热切割作业
- 18 起重与运输
- 19 安全工器具
- 20 带电作业工具
- 21 施工机具
- 22 电气工具及一般工具

附录



配电

- 1 范围
- 2 规范性引用文件
- 3 术语和定义
- 4 作业基本条件及要求
- 5 保证安全的组织措施
- 6 保证安全的技术措施
- 7 典型作业场景
- 8 电气设备巡视
- 9 设备操作

- 10 高压设备作业
- 11 架空线路作业
- 12 电力电缆作业
- 13 带电作业
- 14 砍剪树木和清除异物作业
- 15 电气试验作业
- 16 电气测量作业

- 17 低压配电网作业
- 18 二次设备作业
- 19 计量作业
- 20 分布式电源相关作业
- 21 动火作业
- 22 焊接及热切割作业
- 23 起重与运输
- 24 安全工器具
- 25 带电作业工具

- 26 施工机具
- 27 电气工具及一般工具

附录

## 二、修编总体情况说明——主要修改

### 一、第五章 保证安全的组织措施

- (一) 优化了现场勘察及安全技术交底的管理要求，并对相关**表单进行融合**。
- (二) 明确部分作业情形的**选票要求**。
- (三) 进一步明确了**共用一张票的情形**。包括不同平面、不同电压等级共用一张工作票的情形、检修与高压试验共同一张票的情形及安全管理要求。（**含三方面**）
- (四) 优化了**配电专业工作票体系**，新增配电第一种、第二种工作票，删除厂站第一种、第二种、第三种票、线路第一种、第二种票。
- (五) **简化了**工作组织流程中**工作终结汇报调度**等冗余内容。
- (六) **完善了**工作票中所列**人员相互兼任**的情形。
- (七) 完善**安全措施“变更”**的管理要求，对调度和设备运维单位安全措施变更、施工班组安全措施变更的要求进行细化说明。

### 二、第六章 保证安全的技术措施

- (八) 补充了“**可能来电的电源**”的定义，优化配电网作业安全技术措施，包括开关断开、刀闸拉开等。
- (九) **优化了**低压接地的**工作要求**。

### 三、第七章 典型作业场景

- (十) **明确了**高处作业**安全带高挂低用**具体**执行**要求。

### 四、具体作业

- (十一) 倒闸操作方面。系统梳理完善倒闸操作相关内容，包括冷备用转检修由检修人员操作、配电专业授权施工班组操作、多组操作人员配合操作的情形、“可不填用操作票”、配网事故紧急处理“定义”等。（**含五方面**）
- (十二) 融冰作业方面。修订、补充了**融冰作业安全管控**要求。

## 二、修编总体情况说明——主要修改

### 第五章 保证安全的组织措施

#### （一） 优化了现场勘察及安全技术交底的管理要求，并对相关表单进行融合。

涉及3部分

解痛点

提效率

#### 需求或问题

01  
OPTION

一刀切要求承包商作业需要现场勘察及编制工作方案，“全是重点就没有重点”，现场执行存在流于形式的现象。

02  
OPTION

现场勘察与安全技术交底工作，参与人员、需勘察和交底的内容高度重复，分为两个步骤执行，导致同样的内容在多文件重复填写，增加重复工作量。

03  
OPTION

部分内容为项目管理内容，如签订安全协议等，纳入到了安规中，不符合安规重点关注现场作业安全的定位。

## 二、修编总体情况说明——主要修改

### ◦ (一) 优化了现场勘察及安全技术交底的管理要求，并对相关表单进行融合。

#### 变化结果和依据

01

OPTION

根据国标安规（电力线路部分）（注：发电厂和变电站电气部分没有“现场勘察”的章节。）“5.2 现场勘察 5.2.1 工作票签发人或工作负责人认为，现场勘察的线路作业，作业单位应根据作业任务组织现场勘察。”，**回归国标的本意，不硬性要求所有工作需勘察。**

因此修改为，**本单位办理工作票前，工作票签发人或工作负责人认为有必要时，应组织现场勘察。外单位办理工作票前，设备运维单位或项目管理单位必须开展安全技术交底；此外，明确在特定的情形，以及设备运维单位、项目管理单位认为必要时，应先组织现场勘察再进行安全技术交底。**

修改后，要充分发挥项目管理单位的**积极性**和主观能动性，同时，针对工作的性质、复杂程度、风险情况等，**提出一些必须勘察的工况，确保管住重点**，提高勘察的针对性，避免不分重点的“一刀切”。

## 二、修编总体情况说明——主要修改

◁ (一) 优化了现场勘察及安全技术交底的管理要求，并对相关表单进行融合。

明确必须开展现场勘察的特定的情形包括

配电

带电立撤杆、带电直线杆改耐张杆、旁路带电作业、同杆塔多回路带电作业、高压配电网紧急抢修工作、邻近或交叉带电架空线路作业、同杆塔多回线路中部分线路停电作业、复杂环境组（拆）杆塔及放撤线作业、10kV电缆斩接作业、临近带电体吊装作业、深基坑作业、临近或交叉油气管网区域顶管（开挖）作业等。



## 二、修编总体情况说明——主要修改

- ◉ (一) 优化了现场勘察及安全技术交底的管理要求，并对相关表单进行融合。

### 变化结果和依据

02

OPTION

将现场勘察表单及安全技术交底表单的**重复部分**进行有效**融合**，做到“二表合并一表”，**形成《现场勘察及安全技术交底记录》表**，减少现场作业文件。推动现场勘察更加聚焦于现场风险的勘察等。

03

OPTION

**删除部分项目管理的内容**，如“在安监部门的见证下签订安全协议”。使安规更加聚焦现场作业安全，符合安规的使用定位。

### 涉及的条款编号

配电部分：5.2.1、5.2.2、5.2.3

## 二、修编总体情况说明——主要修改

### 第五章 保证安全的组织措施

#### （二）明确部分作业情形的选票要求

配电进行林木砍伐工作选票要求需进一步细化明确

涉及配电部分

解痛点

能执行

#### 需求或问题



不同场景下的林木砍伐工作选票未有系统性明确，造成现场选票困难。

#### 变化结果和依据

依据工作票选票原则、高压设备停电原则、带电作业标准，系统性**根据树木倒落范围与带电导线距离、作业措施（是否采用带电作业安全措施或带电作业）、作业工具（如无人机、激光清障仪）明确各典型场景下工作票的类型**，以便于现场人员快速正确选用相应类型工作票。

#### 涉及的条款编号

配电部分：5.3.3.3、5.3.3.4、5.3.3.5、5.3.3.6、5.3.3.7

## 二、修编总体情况说明——主要修改

### 第五章 保证安全的组织措施

◁ (三)

进一步明确了共用一张票的情形及相关安全管理要求。包括不同平面、不同电压等级共用一张工作票、同一电气连接部分，检修与高压试验工作共用一张票的情形。

方面一：配电工作票共票问题

✦ 涉及配电部分

解痛点

易落实

#### 需求或问题

针对2015版安规线路第一种工作票共票条款中**没有对配电常见的工况**，如“同沟（槽）敷设电缆”、“经改造后形成同一电气连接部位”的情景进行明确，也没有明确共用一张《书面布置记录票》选用原则，而这些场景作业共用一张工作票的需求较多，造成基层执行困惑，影响工作效率。

#### 变化结果和依据

参考国标安规、行标安规（电力线路部分）及其条文解读，以及同行公司的经验，结合公司配电专业生产实际需求，修订配电工作票共用原则，**补充完善“同沟（槽）敷设电缆”、“经改造后形成同一电气连接部位”配电工作票共用要求和共用一张《书面布置记录票》选用要求。**

## 二、修编总体情况说明——主要修改

- (三) 进一步明确了共用一张票的情形及相关安全管理要求。包括不同平面、不同电压等级共用一张工作票、同一电气连接部分，检修与高压试验工作共用一张票的情形。

### 方面二：检修试验共票问题

#### 变化结果和依据

01

OPTION

国标安规未规定同一电气连接部分检修和高压试验工作不能共用一张工作票，行标安规明确规定同一电气连接部分检修和高压试验工作可共用一张工作票。

根据以上情况，**2022版安规明确检修和高压试验工作可共用一张工作票，但强调加压前应将本同一电气连接部分的其他工作暂停。**

02

OPTION

2015版安规17.2.2、国标安规14.2.2、行标安规11.1.1均提出“加压部分”的说法。

参照该描述，**对高压试验工作和高压试验加压工作进行区分，强调加压开始前，其他工作应暂停。未加压的其他工作时间，其他工作是否暂停，不做具体要求。**

#### 涉及的条款编号

配电部分：5.3.3.9、5.3.3.10、5.3.3.12、5.3.3.13、15.2.1、15.2.2、15.2.3

## 二、修编总体情况说明——主要修改

### 第五章 保证安全的组织措施

- （四）优化了配电专业工作票体系，新增配电第一种、第二种工作票，删除厂站第一种、第二种、第三种票、线路第一种、第二种票。

涉及配电部分

能执行

解痛点

#### 需求或问题

01  
OPTION

2015版安规的工作票体系中，**配电专业**工作既有需要使用**线路工作票**，也有需要使用**厂站工作票**，以及**紧急抢修票**、**带电作业票**等，票种繁多，往往一个检修范围包含高压配电线路和高压配电设备，选票时既符合厂站票又符合线路票，造成一线**选票困扰**。

02  
OPTION

2015版安规将配电房视为厂站，在**配电房**中作业办理**厂站票**，但厂站票部分内容**不适用于配电**，比如**线路对侧接地的要求**，在配电无法指定和实施。

## 二、修编总体情况说明——主要修改

### （四）

优化了配电专业工作票体系，新增配电第一种工作票、第二种工作票，删除厂站第一种、第二种、第三种工作票、线路第一种、第二种工作票。

### 变化结果和依据

01

OPTION

依据**国标安规（电力线路部分）**“4.4.4配电系统中的开关站、高压配电站（所）内工作可参照GB26860-2011《电力安全工作规程 发电厂和变电站电气部分》的有关规定执行。”的条款内容，其中“**可参照**”并非强制执行，且该条款释义中也明确“**开关站、高压配电站（所）工作分类属于电力线路部分**”，基于以上**2022版安规（配电部分）**将**开关站、高压配电站（所）的高压配电设备从厂站定义中剔除**。

02

OPTION

为了有效突出配电专业内容，2022版安规（配电部分）**删除厂站第一种、第二种、第三种票，并参考线路第一种工作票、线路第二种工作票内容，修订为配电第一种工作票、配电第二种工作票，并对票面安全措施进行完善，以满足国标安规（发电厂和变电站电气部分）对开关站、高压配电站（所）的安全要求**。

03

OPTION

**2022版安规（配电部分）将低压配电网工作票、书面形式和布置记录整合成书面布置记录票，保留了低压配电网工作票的安全措施，书面布置记录票的安全措施整体更加完善，并增加了选用书面布置记录票的作业种类，涵盖作业范围更齐全**。

## 二、修编总体情况说明——主要修改

### 第五章 保证安全的组织措施

#### （五） 简化了工作组织流程中工作终结汇报调度等冗余内容

※ 涉及配电部分

易落实

优流程

#### 需求或问题

2015版安规将工作票的终结汇报栏分为**作业终结**、**许可人措施终结**、**汇报调度**三大部分，原策划是通过工作票流程，将调度负责管辖的安全措施恢复到原初始的状态，形成闭环管控，但造成了工作终结流程复杂，汇报层级多，且容易出现填写错误造成错票。

实际 2017年规范调度检修申请单后，明确了调度负责管辖的安全措施以停电申请检修单为载体，可通过调度检修申请单来汇报调度，无需工作票来管控安全措施恢复，2015年版的“终结汇报”的设置已经失去原有意义。

#### 变化结果和依据

回归工作票是管控票中具体工作任务的初心，2022版安规删除工作票终结中“汇报调度”栏，在正文中也进行了相应的简化修改。工作票工作任务完毕，工作许可人和工作负责人办理完工作票终结手续后，本工作票即可进行工作终结。

## 二、修编总体情况说明——主要修改

### 第五章 保证安全的组织措施

#### （六）完善了工作票中所列人员相互兼任的情形

涉及配电部分

提效率

#### 需求或问题

2015版安规规定“**配电作业运检一体**，工作票签发人可由工作许可人兼任”，由于人员配置的新形势，**各专业逐步有相同的需求**，需要借鉴配网专业成熟经验对变电专业工作票中所列人员相互兼任规定进行优化。

#### 变化结果和依据

1991年行标安规（电力线路部分）、（发电厂和变电所电气部分）规定“工作票签发人不得兼任该项工作的工作负责人”“工作许可人不得签发工作票”，但2011年国标安规（电力线路部分）、（发电厂和变电站电气部分）均无工作票所列人员不得兼任其他角色的约束条款。2022版行标安规征求意见稿也删除了原有的不得兼任的内容。

2022版安规相比2015版安规，对工作票签发人兼任工作许可人的情形，由原来规定只对“**配电作业运检一体**”开放，变成所有情形均开放。**修改为“工作负责人不应兼任该项工作的工作票签发人（会签人）、工作许可人及工作班成员，工作票所列其他人员可相互兼任”**。修改后相关人员仍可以**履行**工作票上**各自职责**，**形成制约**关系，未出现谁写谁审之类不受制约的情形，同时满足以后基层人员优化的要求。

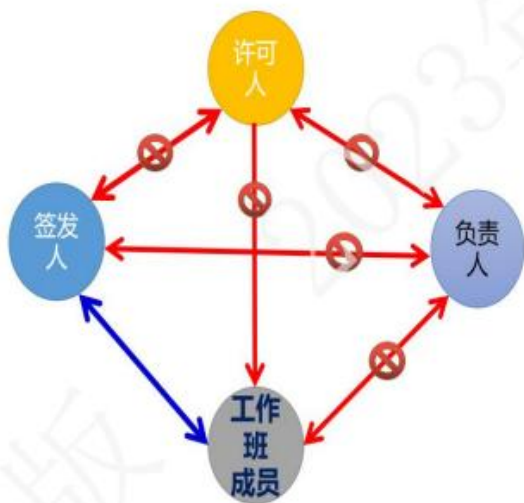


## 二、修编总体情况说明——主要修改

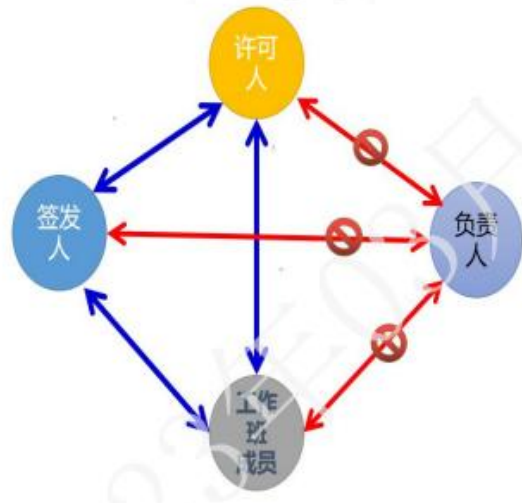
### ◀ (六) 完善了工作票中所列人员相互兼任的情形

#### 变化结果和依据

2015版安规规定兼任情况



2015版变、输、配人员兼任情况



2015版配电运检合一人员兼任情况

2022版安规规定兼任情况



2022版安规规定兼任情况

#### 涉及的条款编号

■ 配电部分：5.3.1.8

## 二、修编总体情况说明——主要修改

### 第五章 保证安全的组织措施

◦(七) 完善安全措施“变更”的管理要求,对调度和设备运维单位安全措施变更、施工班组安全措施变更的要求进行细化说明。

涉及配电部分

消歧义

解痛点

#### 需求或问题

2015版安规, 若需增加工作任务, 且要变更安全措施的需重新办理工作票, 但没有明确安全措施包括哪些, 有些工作仅变化现场遮拦或安全标志牌, 也需重新办理工作票, 要求过于严苛, 严重降低工作效率。

#### 变化结果和依据

参考国标安规、行标安规(电力线路部分)和(发电厂和变电站电气部分)及其条文解读, 以及同行公司的经验, 明确调度、设备运维单位和施工班组三方负责的安全措施变更的要求。

## 二、修编总体情况说明——主要修改

◀ (七) 完善安全措施“变更”的管理要求,对调度和设备运维单位安全措施变更、工作班组安全措施变更的要求进行细化说明。

### 变化结果和依据

2022版安规（配电部分）明确调度、设备运维单位和工作班组三方负责的安全措施变更的要求：

- (1) 新增工作任务需变更**调度或运维单位的安全措施应重新办理工作票。**
- (2) 明确工作**许可后**，工作中如有**试验等特殊情况**需变更调度或运维单位的安全措施时，应得到**相关人员的同意**，变更及恢复情况**及时记录。**
- (3) 明确工作班人员需**变更工作票中自行装设的接地线（接地刀闸）位置**时，应得到**工作票签发人及工作许可人的同意**，变更情况在工作票上**记录。**

### 涉及的条款编号

配电部分：5.9.1、5.9.2、5.9.3

## 二、修编总体情况说明——主要修改

### 第六章 保证安全的技术措施

◀ (八)

补充了“可能来电的电源”的定义，优化配电网作业安全技术措施。

✦ 涉及配电部分

能执行

解痛点

#### 需求或问题

01  
OPTION

国标安规、行标安规（电力线路部分）安全技术措施条款只要求断开“可能来电”“可能反送电”的断路器、刀闸和熔断器，但未作定义，也没有规定“不可能来电”的断路器、刀闸和熔断器是否需要断开。

2015版安规也没明确定义“可能来电”，造成基层执行困惑一刀切，存在过度布置安措的情况，反而给操作人员增加操作压力和操作安全风险。

## 二、修编总体情况说明——主要修改

### ◀ (八)

补充了“可能来电的电源”的定义，优化配电网作业安全技术措施。

#### 需求或问题

02

OPTION

2015版安规条款“7.2.1.1 检修设备停电，包括以下措施：c) 与停电设备有关的变压器和电压互感器，应将其各侧断开”，来源行标安规（发电厂和变电站电气部分）68条，是厂站的安全措施要求，只适用于发变电专业。

但2015版安规直接用于配电网专业，导致配网线路全停时，停电线路上的所有变压器都变成与停电设备有关的变压器，按条款要求必须将配变各侧断开，造成停送电操作时间加长，压缩停电施工时间，也增加操作人员的人身安全风险，降低工作效率，影响施工作业安全。

03

OPTION

2015版安规条款“7.4.2.10 厂站线路侧设备上的停电作业，对侧线路（及有关支线）应接地。”主要适用于主网，不适用于配网，实际配网生产工作中，从结线方式来看，各可能来电侧已装设接地线，已满足实际工作需求，原条款考虑不充分，配网对侧线路不明确，反而增加无谓的接地线装设，造成安全措施落实时间过长，压缩停电施工作业时间，增加了作业人员作业安全风险，降低工作效率，影响施工作业安全。

## 二、修编总体情况说明——主要修改

### ◉ (八)

补充了“可能来电的电源”的定义，优化配电网作业安全技术措施。

#### 变化结果和依据

01

OPTION

参考国标安规、行标安规（电力线路部分）安全技术措施条款条文解读，以及同行公司的经验，结合公司安全生产配电专业实际需求，**删除原条款“7.2.1.1 检修设备停电，包括以下措施：c) 与停电设备有关的变压器和电压互感器，应将其各侧断开。”**关于断开各侧所有断路器和刀闸的要求。

02

OPTION

**增加“可能来电的电源”的定义。**可能来电的电源指：**可能与停电线路相关联的发电厂、变电站、调度并网协议发电用户、市场营销协议电源用户、设备运维单位备案有自备发电机组且可能并网的用户、存在二次并列可能的电压互感器、接入电网的应急发电车，以及不能采取安全措施交叉跨越、平行和同杆架设线路的电源。**

## 二、修编总体情况说明——主要修改

### ◀ (八)

补充了“可能来电的电源”的定义，优化配电网作业安全技术措施。

#### 变化结果和依据

03

OPTION

**5.5.3工作许可** 优化检修设备的停电措施要求，线路停电检修，工作许可人应核实线路可能来电的电源，都已停电、合上（装设）接地刀闸（接地线）等调度和运维单位负责的安全措施后，方能许可工作。

04

OPTION

**6.4接地** 明确检修线路、设备各方面可能来电的电源已完全断开后，应合上（装设）接地刀闸（接地线）。对于不可能来电的设备或分支线路，可不断开各端（含分支）断路器、隔离开关和熔断器，但应合上（装设）接地刀闸（接地线）的要求。

**注：“不可能来电”的，经过技术验证，仅可靠装设接地线即可保障安全。**

#### 涉及的条款编号

配电部分：5.5.3.7

## 二、修编总体情况说明——主要修改

### 第六章 保证安全的技术措施

#### （九） 优化了低压接地的工作要求

涉及配电部分

能执行

解痛点

#### 需求或问题

2015版安规“7.4.1.15 作业人员应在接地线的保护范围内作业。禁止在无接地线或接地线装设不齐全的情况下进行停电检修作业”，将低压中压化管控，难以实施。

2015版安规7.4.1.15没有明确适用范围，从而造成**低压接地要求按高压接地要求执行**，造成实际低压作业现场无法执行。

而《农村电网低压电气安全工作规程》DL T 477-2021明确规定对于**低压设备检修，无法接地时**，可采取**绝缘遮蔽（包裹）、断开点加锁悬挂标示牌或派人看守**的安全措施，**没有强制要求一定要接地**，与高压设备检修明显为不同的要求。



## 二、修编总体情况说明——主要修改

### ◉ (九) 优化了低压接地的工作要求

#### 变化结果和依据

参考国标安规、行标安规（电力线路部分）和（发电厂和变电站电气部分）、《农村电网低压电气安全工作规程》DL T 477-2021安全技术措施“接地”条款及其条文解读，结合公司配电专业安全生产实际需求，**明确规范低压接地要求，避免低压中压化，修订明确高压设备停电检修工作，作业人员应在接地线的保护范围内作业，不应在无接地线或接地线装设不齐全的情况下进行停电检修作业。同时，修订明确低压配电网确已无电压后，应采取的防止可能来电、反送电的措施。设备检修的措施更加明确、清晰，避免泛化安全措施。**

#### 涉及的条款编号

配电部分：6.4.13、6.4.17

## 二、修编总体情况说明——主要修改

### 第七章 典型作业场景

#### （十）

明确了高处作业安全带高挂低用具体执行要求

涉及配电部分

解痛点

能执行

#### 需求或问题

##### 01 OPTION

安全带“高挂”界定模糊，基层和管理人员理解不一，现场执行存在诸多争议，如有的人认为安全带挂在高于人站立的地方即为“高挂”，有人则主张安全带固定挂点高于随身挂点即为“高挂”。

在各方严管高处作业安全带使用的情况下，违章判断中争议较多，部分单位全部按照最高要求（A类违章）执行，为了满足“高挂低用”要求造成大量的作业成本和管理成本。

##### 02 OPTION

现场作业场景复杂，存在确不具备“安全带高挂”的场景，如变压器顶部、高压柜顶部位置等，造成作业人员“被迫违章”。

## 二、修编总体情况说明——主要修改

### ◀ (十) 明确了高处作业安全带高挂低用具体执行要求

#### 变化结果和依据

01

OPTION

按照GB 26859-2011《电力安全工作规程》（电力线路部分）条文解读，对“高挂”解释为挂钩挂  
在高过腰部的地方。结合公司系统实际，在2022版安规正文注释中，**以条文注解方式，明确“安全带的高挂是指系挂**  
**在高过腰部的地方。”**，**减少各单位对“高挂低用”理解上的差异。**

02

OPTION

**对于不具备“高挂低用”条件的场景，优先推荐创造条件实现高挂低用。**

03

OPTION

对于不能创造条件实现高挂低用的情形，则回归本源、严格执行国家强制性条款要求，为安全“兜  
底”。2022版安规参照《**GB 6095-2021 坠落防护安全带**》中“**安全空间**”概念，在条款中规定，**客观**  
**条件下不具备“高挂低用”时，也要能确保作业人员万一发生坠落时处于安全空间中。**

#### 涉及的条款编号

配电部分：7.1.2.2

## 二、修编总体情况说明——主要修改

### 具体作业

#### ◀(十一) 系统梳理完善设备操作相关内容

##### 方面一：配电专业授权操作和多组操作的要求

※ 涉及配电部分

补空白

提效率

### 需求或问题

01  
OPTION

针对一线反映2015版安规**没有对检修范围内的设备操作**可由检修、试验等人员进行的相关规定，由于此类设备已在线路停电检修范围内，因检修工作需要须对设备进行反复操作，此时交由检修、试验等人员操作也不会带来恶性误操作安全问题，反之，全部由设备运维单位人员操作，需办理操作票进行，会增加设备运维单位人员操作任务量和疲劳操作安全风险，影响检修工作效率。



## 二、修编总体情况说明——主要修改

### ◀(十一)

#### 系统梳理完善设备操作相关内容

#### 方面一：配电专业授权操作和多组操作的要求

#### 需求或问题

#### 02 OPTION

针对一线反映2015版安规**没有对一个操作任务可由多组操作人员配合完成的相关规定**，特别是同一调度令进行的10kV多回线路同时停（送）电的操作，涉及到多个操作地点，造成同一组操作人员来来回回进行，增加操作人疲劳驾驶和疲劳操作安全风险，增长停送电操作时间，从而压缩停电检修工作时间，降低工作效率，影响操作质量和安全。

#### 03 OPTION

为落实公司《南方电网公司面向“十四五”电网高质量发展的生产组织模式优化专项行动方案》文件精神要求，**配合推进电网生产组织模式优化工作**，需要对**安全管控要求**进行优化。

## 二、修编总体情况说明——主要修改

### ◀(十一)

#### 系统梳理完善设备操作相关内容

#### 方面一：配电专业授权操作和多组操作的要求

#### 变化结果和依据

参考国标安规、行标安规（电力线路部分）和（发电厂和变电站电气部分）及其条文解读，以及同行公司的经验，按公司《电气操作导则》（Q/CSG125008—2016）和《南方电网公司面向“十四五”电网高质量发展的生产组织模式优化专项行动方案》文件精神要求，结合公司配电专业安全生产实际需求，明确授权操作的方式，并对有关管理要求进行明确。包括：

- 1.明确规定授权操作人员的**资格要求和授权操作的范围**。
- 2.明确规定授权操作人员的**安全责任**。
- 3.明确规定授权操作时，**哪些应由设备运维单位的运维人员监护，哪些可由取得该单位相应资格的人员监护**。
- 4.明确规定授权操作**所需填写操作票的**，**应由设备运维单位人员填写并对操作票的正确性负责**，**监护人对操作过程及其影响后果负责**。
- 5.明确规定对于**同一调度令**进行的操作，**可由多组操作人员配合完成**，**但应由同一值班负责人统筹协调，履行现场调度角色的安全职责**。

## 二、修编总体情况说明——主要修改

### 具体作业

#### ◀(十一) 系统梳理完善设备操作相关内容

#### 方面二：配电部分配网事故紧急处理“定义”

※ 涉及配电部分

补空白

解痛点

#### 需求或问题

2015版安规没有“事故紧急处理”的定义，以主网事故紧急处理的定义套用在配网，造成配网紧急抢修涉及的设备操作，比如故障点定位、故障设备隔离和非故障区段转供电等操作，需要办理操作票，未能体现出快速复电。

#### 变化结果和依据

参考南网《调度操作管理规定》（配网分册）中“配网事故紧急处理”定义，明确“配网事故紧急处理”的定义。定义包括开展故障点定位、故障（紧急缺陷）设备隔离、非故障区段转供电的操作可视为事故紧急处理的一部分。

## 二、修编总体情况说明——主要修改

### 具体作业

#### ◀(十一) 系统梳理完善设备操作相关内容

#### 方面三：配电部分“可不填用操作票”的要求

涉及配电部分

能执行

消歧义

#### 需求或问题

01

OPTION

针对一线反映2015版安规没有明确工作过程中检修范围设备的因工作需要进行操作是否需要填用操作票，造成基层执行困惑，特别设备调试和设备更换反复操作时，需办理大量操作票，工作效率低。

02

OPTION

2015版安规单一操作没有包含与该操作相关的核对、检查、远方/就地转换开关操作等操作，造成基层执行困惑。

03

OPTION

配电专业方面，针对一线反映低压设备操作需要填用操作票进行，频繁的低压作业涉及到低压设备操作，大量的低压操作增加设备运维人员的操作压力和疲劳操作安全风险，影响工作效率。

04

OPTION

2015版安规配网二次设备开关、压板、连接片的操作按主网化要求，由于配网此类操作与主网有较大差异，如同一个柱上开关自动化开关控制器涉及的二次设备开关、压板、连接片的操作并没有逻辑先后顺序要求，不应等同主网管理要求，避免增加设备运维人员的操作压力和疲劳操作安全风险，影响工作效率。



## 二、修编总体情况说明——主要修改

### ◀(十一)

#### 系统梳理完善设备操作相关内容

#### 方面三：配电部分“可不填用操作票”的要求

#### 变化结果和依据

- 1.明确规定检修范围内的设备操作可不填用操作票，但应在工作票备注栏中记录。
- 2.参考《农村电网低压电气安全工作规程》DL/T 477-2021“电气操作”章节条款规定“低压操作可不填写操作票”，结合公司配电专业安全生产实际需求进行明确规范，规定**低压配电网操作可不填用操作票，但应填写《现场电气操作记录票》**。
- 3.明确规定“配网事故紧急处理、单一操作、低压配电网操作和配网二次设备开关、压板、连接片的操作”的**操作可不填用操作票，但应填写《现场电气操作记录票》**。

## 二、修编总体情况说明——重要补充



### 重要补充主要十一处内容

#### 一、电业行业新技术、新业态以及公司新技术应用等方面需求

- (一) 新增激光清障仪作业管控要求。
- (二) 补充关于光伏等分布式电源相关内容、无人机、机器人巡视、机器人作业等方面内容。

#### 二、近年事故事件、薄弱环节等暴露问题

- (三) 增加高空作业平台、吊篮等起重运输设备使用要求。
- (四) 完善有限空间（2015版安规为密闭空间）作业管控安全要求。
- (五) 新增邻近油气管网作业管控要求。
- (六) 新增野外作业工作要求。
- (七) 补充营销作业安全管理要求。
- (八) 修订、补充了防感应电伤害条款。
- (九) 补充、完善了施工运输相关条款。
- (十) 补充完善发电车（机）接入（退出）和操作安全要求。

#### 三、根据国标、行标对部分原有章节内容进行必要的补充

- (十一) 修订了“动火作业”的定义，完善动火作业相关工作票的审批流程等。

## 条款变化

5.3.3 工作票的选用 5.3.3.1 在电气设备上或生产场所工作，应根据工作性质、安全措施要求及安全高效的原则选用以下工作票：a) 配电第一种工作票（见附录B.1）；b) 配电第二种工作票（见附录B.2）；c) 带电作业工作票（见附录B.3）；d) 紧急抢修工作票（见附录B.4）；e) 书面布置记录票（见附录B.5）；f) 调度第一种检修申请单（见附录B.6）；g) 调度第二种检修申请单（见附录B.7）。

（原条款）6.3.3工作票的选用 6.3.3.1 在电气设备上或生产场所工作，应根据工作性质选用以下相应的电气工作票、检修申请单或规范性书面记录：a) 厂站第一种工作票（见附录C.1）。b) 厂站第二种工作票（见附录C.2）。c) 厂站第三种工作票（见附录C.3）。d) 线路第一种工作票（见附录C.4）。e) 线路第二种工作票（见附录C.5）。f) 低压配电网工作票（见附录C.6）。g) 带电作业工作票（见附录C.7）。h) 紧急抢修工作票（见附录C.8）。i) 书面形式布置和记录（格式和内容自行拟定）。j) 调度检修申请单（包括检修单、方式单等，格式自行拟定）。

## 说明

【修编情况】修订。完美内容。

【依据】2015版安规基础上优化。

【解读】1.将“厂站第一种、第二种、第三种工作票和线路第一种、第二种工作票“融合成”配电第一种、第二种工作票”；将“低压配电网工作票”和“书面形式布置和记录（格式和内容自行拟定）”整合规范为“书面布置记录票”。

2.优化了配电专业工作票种类，针对一线反映较多的选票问题，坚持安全措施不变的大原则前提下，精简票种，减少基层员工由于票种过多造成的选用困惑问题。

### 2015版《安规》 工作票体系

- 1、厂站第一种工作票
- 2、厂站第二种工作票
- 3、厂站第三种工作票
- 4、线路第一种工作票
- 5、线路第二种工作票
- 6、带电作业工作票
- 7、紧急抢修工作票
- 8、低压配电网工作票
- 9、书面形式布置和记录
- 10、调度检修申请单
- 11、一级动火工作票
- 12、二级动火工作票

### 2022版《安规》 工作票体系

- 1、配电第一种工作票
- 2、配电第二种工作票
- 3、带电作业工作票
- 4、紧急抢修工作票
- 5、书面布置记录票
- 6、调度第一种检修申请单
- 7、调度第二种检修申请单
- 8、一级动火工作票
- 9、二级动火工作票

# 新旧配电第一种工作票的对照

## C.4 线路第一种工作票格式

(单位名称) 配电第一种工作票

盖章处

(单位名称) 线路第一种工作票

盖章处

编号:

工作负责人(监护人): _____ 单位和班组: _____ 工作负责人及工作班人员总人数共 _____ 人	计划 工作 时间	自 年 月 日 时 分 至 年 月 日 时 分
是否办理分组工作派工单: 口是, 共 张; 口否		
工作班人员(不包括工作负责人):		
工作任务:		
停电线路名称:		
工作地段:		
应拉断路器(开关)和隔离开关(刀闸)(厂站名及双重名称或编号):		
工作要求的 安全措施 (必要时可附 页绘图说明)	应合的接地刀闸(注明双重名称或编号)或应装的接地线(装设地点):	
	应设遮栏、应挂标示牌(注明位置):	
	其他安全措施和注意事项:	
应装设 的接地线	线路名称及杆号	
	接地线编号	
签发	工作票签发人签名: 工作票会签人签名:	时间: 年 月 日 时 分 时间: 年 月 日 时 分
接收	值班负责人签名:	时间: 年 月 日 时 分
工作许可	口工作许可人负责的本工作票“工作要求的措施”栏所述措施已经落实。保留或邻近的带电线路、设备:	
	其他安全注意事项:	
	工作许可人签名: 许可方式:	工作负责人签名: 时间: 年 月 日 时 分
指定	为专责监护人。 专责监护人签名:	

2015版

编号:

工作负责人(监护人): _____ 电话: _____ 单位和班组: _____ 工作负责人及工作班人员总人数共 _____ 人	计划工作时间	自 年 月 日 时 分 至 年 月 日 时 分
是否办理分组工作派工单: 口是, 共 张; 口否		
工作班人员(不包括工作负责人):		
工作地点及任务		
工作地点或设备(注明变(配)电站、线路名称、设备双重名称及起止杆号)	工作任务	
停电设备或线路名称:		
调度或设备运 维单位负责的 安全措施	应拉断路器(负荷开关)、隔离开关(刀闸)和熔断器:	
	应投切的相关交直流电源(空气开关、熔断器、连接片)及二次回路:	
	应合的接地刀闸(注明双重编号)或应装的接地线(装设地点):	
	应设遮栏、应挂标志牌(注明位置):	
保留或邻近的带电设备或线路, 及其他安全措施和注意事项:		
工作班组自行 装设的接地线 (接地刀闸)	设备或线路名称 (杆号)	
	地刀或接地线 编号	
签发	工作票签发人签名:	时间: 年 月 日 时 分
	工作票会签人签名:	时间: 年 月 日 时 分

2022版



# 书面布置记录票

Q/CSG1205056.3—2022

## B.5 (规范性附录) 书面布置记录票格式

《单位名称》 书面布置记录票

盖章处

编号:

工作负责人(监护人): _____ (电话): _____ 单位和班组: _____ 工作负责人及工作班人员总人数共____人		计划 工作 时间	自 年 月 日 时 分
是否办理分组工作派工单: <input type="checkbox"/> 是, 共 张; <input type="checkbox"/> 否			至 年 月 日 时 分
工作班人员:			
工作任务(工作地点和工作内容):			
安全措施或注意事项:			
工作许可	工作许可人签名: 工作负责人签名: 许可方式:	许可工作时间:	年 月 日 时 分
工作票的终结	工作负责人签名: 工作许可人签名: 终结方式:	工作终结时间:	年 月 日 时 分
备注(安全交代签名、工作间断、工作变更、工作延期等):			