



国家电网
STATE GRID

国网浙江省电力有限公司
STATE GRID ZHEJIANG ELECTRIC POWER CO., LTD.

变电工作票作业规范 及违章案例



争当安全守护者，做一名有高度责任心的浙电人



国家电网
STATE GRID

国网浙江省电力有限公司
STATE GRID ZHEJIANG ELECTRIC POWER CO., LTD.



- ① 工作票概况
- ② 变电工作票作业规范
- ③ 变电工作票违章作业实例
- ④ 结语



国家电网
STATE GRID

国网浙江省电力有限公司
STATE GRID ZHEJIANG ELECTRIC POWER CO., LTD.

01

工作票概况



工作票概况

一、工作票是什么

在电气场所工作时，相关人员沟通、协作、明确职责、工作任务及范围、安全措施，履行有关手续的书面依据。



二、工作票分类

常见工作票大致分为：

- ◆ 变电工作票
- ◆ 线路工作票
- ◆ 配电工作票



国家电网
STATE GRID

国网浙江省电力有限公司
STATE GRID ZHEJIANG ELECTRIC POWER CO., LTD.

工作票概况

常见工作票分类





变电站最常见的工作票

二、变电工作票分类

- ◆ 变电站（发电厂）第一种工作票
- ◆ 变电站（发电厂）第二种工作票

工作票主要内容

- 编号
- 工作票签发人（负责人、许可人）、其他班组人员
- 工作地点、内容
- 计划工作时间、终结时间
- 停电范围
- 安措
- 评语



变电工作票选用

变电站发电厂第一种工作票

- 高压设备上工作需要全部停电或部分停电者
- 二次系统和照明等回路上的工作需要将高压设备停电或做安全措施者
- 高压电力电缆需要停电的工作
- 其他工作需要将高压设备停电或做安全措施者

变电站发电厂第二种工作票

- 控制盘和低压配电盘、配电相、电源干线上的工作
- 二次系统、低压电动机、照明等回路上的工作，无需将高压设备停电者或做安全措施者
- 非运行人员用绝缘棒和电压互感器定相或用钳型电流表测量高压回路的电流
- 在大于设备安全距离（表2-1）的相关场所和带电设备外壳上的工作以及无可能触及带电设备导电部分的工作
- 高压电力电缆不需要停电的工作



国家电网
STATE GRID

国网浙江省电力有限公司
STATE GRID ZHEJIANG ELECTRIC POWER CO., LTD.

2

变电工作票作业规范



国家电网
STATE GRID

国网浙江省电力有限公司
STATE GRID ZHEJIANG ELECTRIC POWER CO., LTD.

变电工作票作业规范

变电工作票“六要”

六要

要有批准公布的工作票签发人和工作负责人名单

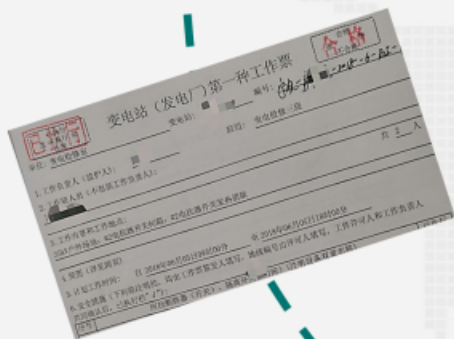
要有明显的设备现场标志和相别色标

要有明确的调度许可指令

要有完备的现场安全措施

要有批准公布的工作许可人员名单

要有合格的现场作业工作票





国家电网
STATE GRID

国网浙江省电力有限公司
STATE GRID ZHEJIANG ELECTRIC POWER CO., LTD.

变电工作票作业规范

变电工作票“七禁”





变电工作票作业规范

变电工作票“八步”

1

收到并审核工作票

2

接受调度工作许可

3

布置临时安全措施

4

核对安全措施，许可工作票

8

终结工作票

7

拆除临时安全措施，汇报调度

6

设备验收，工作终结

5

办理工作过程中相关手续



国家电网
STATE GRID

国网浙江省电力有限公司
STATE GRID ZHEJIANG ELECTRIC POWER CO., LTD.

变电工作票作业规范

变电工作票审核



运行值班人员在收到工作票时，必须及时审核。如发现工作票不符合要求，确认无效，应立即通知工作票签发人重新签发。

运 行 日 志	
天气: _____ 班: _____ 年 _____ 月 _____ 日 星期 _____ ☐ 雷季	
时间	运行记事
	XX时XX分, 收到由 XX(签发人)签发的XX (编号)工作票。

运行值班人员审核后，如确认工作票有效，填写收到时间并签名。在工作许可前，工作票重新填写后，收到人应按实际时间填写并签名。

变电站（发电厂）第一种工作票

单位: _____ 变电站: _____ 编号: _____

工作票签发人签名: _____ 签发日期: _____ 年 _____ 月 _____ 日 _____ 时 _____ 分

7. 收到工作票时间: _____ 年 _____ 月 _____ 日 _____ 时 _____ 分 运行值班人员签名: _____

8. 确认工作票符合运行要求

工作负责人签名: _____ 工作许可人签名: _____

许可开始工作时间: _____ 年 _____ 月 _____ 日 _____ 时 _____ 分

9. 确认工作负责人布置的工作任务和安全措施, 工作班人员签名: _____

10. 工作负责人变动: 原工作负责人 _____ 离去, 变更 _____ 为工作负责人;
工作票签发人: _____ 年 _____ 月 _____ 日 _____ 时 _____ 分

11. 工作人员变动情况(变动人员姓名、日期及时间): _____

运行值班人员在《运行日志》中记录：收到时间、工作票签发人姓名和编号，格式如上。



国家电网
STATE GRID

国网浙江省电力有限公司
STATE GRID ZHEJIANG ELECTRIC POWER CO., LTD.

变电工作票作业规范

调度许可

开启录音设备，互报所名（或站名）、姓名。格式：××变电所（或集控站），×××。对于不属于调度管辖的设备，运行值班人员可直接许可。

[illegible]

运行值班人员将调度许可内容记录在《运行日志》中，格式如左图所示。



■布置和检查安措

运行值班人员按照工作票的安全措施要求悬挂标示牌、装设围栏等。值班负责人和工作许可人共同检查现场安全措施正确完备。



■填写工作票编号和接地线编号

工作许可人给工作票编号。并且，工作许可人核对接地线编号后，在工作票上填写“已装接地线”编号。

■填写工作地点保留带电部分内容及安全注意事项

工作许可人按规定在工作票[补充工作地点保留带电部分和安全措施]栏目中填写工作地点保留带电部分内容及安全注意事项。

发电厂（发电厂）第一种工作票

票号：_____

工作票编号

安全措施

补充工作地点保留带电部分和安全措施

工作票签发人填写[安全措施]栏

工作许可人填写[补充工作地点保留带电部分和安全措施]栏



变电工作票作业规范

3. 计划工作时间：自 2018年06月04日10时42分

4. 安全措施（下列除注明外，均由工作票签发人填写，接地线编号由许可人填写，工作许可人和工作负责人共同确认后，已执行打“√”）：

序号	应拉断路器（开关）、隔离开关（刀闸）（注明设备双重名称）	已执行
1	拉开2号断路器及其中部隔离刀、母线隔离刀，并断开其操作电源。	√
2	拉开2号断路器及其中部隔离刀、母线隔离刀，并断开其操作电源。	√
3	拉开2号断路器及其中部隔离刀、母线隔离刀，并断开其操作电源。	√
4	拉开2号断路器及其中部隔离刀、母线隔离刀，并断开其操作电源。	√
5	拉开2号断路器及其中部隔离刀、母线隔离刀，并断开其操作电源。	√
6	拉开2号断路器及其中部隔离刀、母线隔离刀，并断开其操作电源。	√
7	拉开2号断路器及其中部隔离刀、母线隔离刀，并断开其操作电源。	√
8	拉开2号断路器及其中部隔离刀、母线隔离刀，并断开其操作电源。	√
9	拉开2号断路器及其中部隔离刀、母线隔离刀，并断开其操作电源。	√
10	拉开2号断路器及其中部隔离刀、母线隔离刀，并断开其操作电源。	√
11	拉开2号断路器及其中部隔离刀、母线隔离刀，并断开其操作电源。	√
12	拉开2号断路器及其中部隔离刀、母线隔离刀，并断开其操作电源。	√
13	拉开2号断路器及其中部隔离刀、母线隔离刀，并断开其操作电源。	√
14	拉开2号断路器及其中部隔离刀、母线隔离刀，并断开其操作电源。	√
15	拉开2号断路器及其中部隔离刀、母线隔离刀，并断开其操作电源。	√
16	拉开2号断路器及其中部隔离刀、母线隔离刀，并断开其操作电源。	√
17	拉开2号断路器及其中部隔离刀、母线隔离刀，并断开其操作电源。	√
18	拉开2号断路器及其中部隔离刀、母线隔离刀，并断开其操作电源。	√
19	拉开2号断路器及其中部隔离刀、母线隔离刀，并断开其操作电源。	√
20	拉开2号断路器及其中部隔离刀、母线隔离刀，并断开其操作电源。	√
21	拉开2号断路器及其中部隔离刀、母线隔离刀，并断开其操作电源。	√
22	拉开2号断路器及其中部隔离刀、母线隔离刀，并断开其操作电源。	√
23	拉开2号断路器及其中部隔离刀、母线隔离刀，并断开其操作电源。	√
24	拉开2号断路器及其中部隔离刀、母线隔离刀，并断开其操作电源。	√
25	拉开2号断路器及其中部隔离刀、母线隔离刀，并断开其操作电源。	√
26	拉开2号断路器及其中部隔离刀、母线隔离刀，并断开其操作电源。	√
27	拉开2号断路器及其中部隔离刀、母线隔离刀，并断开其操作电源。	√
28	拉开2号断路器及其中部隔离刀、母线隔离刀，并断开其操作电源。	√
29	拉开2号断路器及其中部隔离刀、母线隔离刀，并断开其操作电源。	√
30	拉开2号断路器及其中部隔离刀、母线隔离刀，并断开其操作电源。	√
31	拉开2号断路器及其中部隔离刀、母线隔离刀，并断开其操作电源。	√
32	拉开2号断路器及其中部隔离刀、母线隔离刀，并断开其操作电源。	√
33	拉开2号断路器及其中部隔离刀、母线隔离刀，并断开其操作电源。	√
34	拉开2号断路器及其中部隔离刀、母线隔离刀，并断开其操作电源。	√
35	拉开2号断路器及其中部隔离刀、母线隔离刀，并断开其操作电源。	√
36	拉开2号断路器及其中部隔离刀、母线隔离刀，并断开其操作电源。	√
37	拉开2号断路器及其中部隔离刀、母线隔离刀，并断开其操作电源。	√
38	拉开2号断路器及其中部隔离刀、母线隔离刀，并断开其操作电源。	√
39	拉开2号断路器及其中部隔离刀、母线隔离刀，并断开其操作电源。	√
40	拉开2号断路器及其中部隔离刀、母线隔离刀，并断开其操作电源。	√
41	拉开2号断路器及其中部隔离刀、母线隔离刀，并断开其操作电源。	√
42	拉开2号断路器及其中部隔离刀、母线隔离刀，并断开其操作电源。	√
43	拉开2号断路器及其中部隔离刀、母线隔离刀，并断开其操作电源。	√
44	拉开2号断路器及其中部隔离刀、母线隔离刀，并断开其操作电源。	√
45	拉开2号断路器及其中部隔离刀、母线隔离刀，并断开其操作电源。	√
46	拉开2号断路器及其中部隔离刀、母线隔离刀，并断开其操作电源。	√
47	拉开2号断路器及其中部隔离刀、母线隔离刀，并断开其操作电源。	√
48	拉开2号断路器及其中部隔离刀、母线隔离刀，并断开其操作电源。	√
49	拉开2号断路器及其中部隔离刀、母线隔离刀，并断开其操作电源。	√
50	拉开2号断路器及其中部隔离刀、母线隔离刀，并断开其操作电源。	√
51	拉开2号断路器及其中部隔离刀、母线隔离刀，并断开其操作电源。	√
52	拉开2号断路器及其中部隔离刀、母线隔离刀，并断开其操作电源。	√
53	拉开2号断路器及其中部隔离刀、母线隔离刀，并断开其操作电源。	√
54	拉开2号断路器及其中部隔离刀、母线隔离刀，并断开其操作电源。	√
55	拉开2号断路器及其中部隔离刀、母线隔离刀，并断开其操作电源。	√
56	拉开2号断路器及其中部隔离刀、母线隔离刀，并断开其操作电源。	√
57	拉开2号断路器及其中部隔离刀、母线隔离刀，并断开其操作电源。	√
58	拉开2号断路器及其中部隔离刀、母线隔离刀，并断开其操作电源。	√
59	拉开2号断路器及其中部隔离刀、母线隔离刀，并断开其操作电源。	√
60	拉开2号断路器及其中部隔离刀、母线隔离刀，并断开其操作电源。	√
61	拉开2号断路器及其中部隔离刀、母线隔离刀，并断开其操作电源。	√
62	拉开2号断路器及其中部隔离刀、母线隔离刀，并断开其操作电源。	√
63	拉开2号断路器及其中部隔离刀、母线隔离刀，并断开其操作电源。	√
64	拉开2号断路器及其中部隔离刀、母线隔离刀，并断开其操作电源。	√
65	拉开2号断路器及其中部隔离刀、母线隔离刀，并断开其操作电源。	√
66	拉开2号断路器及其中部隔离刀、母线隔离刀，并断开其操作电源。	√
67	拉开2号断路器及其中部隔离刀、母线隔离刀，并断开其操作电源。	√
68	拉开2号断路器及其中部隔离刀、母线隔离刀，并断开其操作电源。	√
69	拉开2号断路器及其中部隔离刀、母线隔离刀，并断开其操作电源。	√
70	拉开2号断路器及其中部隔离刀、母线隔离刀，并断开其操作电源。	√
71	拉开2号断路器及其中部隔离刀、母线隔离刀，并断开其操作电源。	√
72	拉开2号断路器及其中部隔离刀、母线隔离刀，并断开其操作电源。	√
73	拉开2号断路器及其中部隔离刀、母线隔离刀，并断开其操作电源。	√
74	拉开2号断路器及其中部隔离刀、母线隔离刀，并断开其操作电源。	√
75	拉开2号断路器及其中部隔离刀、母线隔离刀，并断开其操作电源。	√
76	拉开2号断路器及其中部隔离刀、母线隔离刀，并断开其操作电源。	√
77	拉开2号断路器及其中部隔离刀、母线隔离刀，并断开其操作电源。	√
78	拉开2号断路器及其中部隔离刀、母线隔离刀，并断开其操作电源。	√
79	拉开2号断路器及其中部隔离刀、母线隔离刀，并断开其操作电源。	√
80	拉开2号断路器及其中部隔离刀、母线隔离刀，并断开其操作电源。	√
81	拉开2号断路器及其中部隔离刀、母线隔离刀，并断开其操作电源。	√
82	拉开2号断路器及其中部隔离刀、母线隔离刀，并断开其操作电源。	√
83	拉开2号断路器及其中部隔离刀、母线隔离刀，并断开其操作电源。	√
84	拉开2号断路器及其中部隔离刀、母线隔离刀，并断开其操作电源。	√
85	拉开2号断路器及其中部隔离刀、母线隔离刀，并断开其操作电源。	√
86	拉开2号断路器及其中部隔离刀、母线隔离刀，并断开其操作电源。	√
87	拉开2号断路器及其中部隔离刀、母线隔离刀，并断开其操作电源。	√
88	拉开2号断路器及其中部隔离刀、母线隔离刀，并断开其操作电源。	√
89	拉开2号断路器及其中部隔离刀、母线隔离刀，并断开其操作电源。	√
90	拉开2号断路器及其中部隔离刀、母线隔离刀，并断开其操作电源。	√
91	拉开2号断路器及其中部隔离刀、母线隔离刀，并断开其操作电源。	√
92	拉开2号断路器及其中部隔离刀、母线隔离刀，并断开其操作电源。	√
93	拉开2号断路器及其中部隔离刀、母线隔离刀，并断开其操作电源。	√
94	拉开2号断路器及其中部隔离刀、母线隔离刀，并断开其操作电源。	√
95	拉开2号断路器及其中部隔离刀、母线隔离刀，并断开其操作电源。	√
96	拉开2号断路器及其中部隔离刀、母线隔离刀，并断开其操作电源。	√
97	拉开2号断路器及其中部隔离刀、母线隔离刀，并断开其操作电源。	√
98	拉开2号断路器及其中部隔离刀、母线隔离刀，并断开其操作电源。	√
99	拉开2号断路器及其中部隔离刀、母线隔离刀，并断开其操作电源。	√
100	拉开2号断路器及其中部隔离刀、母线隔离刀，并断开其操作电源。	√

5. 工作票签发人：[签名] 签发日期：2018年06月04日10时42分

6. 收到工作票时间：2018年06月04日10时42分 运行值班人员签名：[签名]

7. 确认本工作票：[签名]

8. 工作负责人签名：[签名] 工作许可人签名：[签名]

许可开始工作时间：2018年06月04日11时40分

1、工作许可人会同工作负责人到现场共同检查所做的安全措施，并在工作票安全措施[已执行]栏中逐项打“√”。工作许可人向工作负责人指明保留带电设备及其的注意事项，交待清楚[补充工作地点保留带电部分和安全措施]栏目内容。

2、双方确认无误后，许可人填写许可开始工作时间，工作许可人和工作负责人在工作票上分别确认签名。

3、许可手续完成后，工作许可人将负责人联交给工作负责人，值班员联由运行值班人员收执。在《运行日志》中记录：许可时间、工作负责人、工作票值班员编号和主要工作内容，格式如左图所示。

4、在《工作票记录》中按格式记录：序号、工作票编号、设备名称、工作内容、工作负责人、许可开始工作时间和工作许可人姓名等栏目。

运 行 日 志

天气：_____ 班：_____ 年 _____ 月 _____ 日 星期 _____ □ 雷季

时间	运行记事
XX时XX分	许可XXX（负责人）负责的XX（编号）工作票。其主要工作内容为XXXX。



国家电网
STATE GRID

国网浙江省电力有限公司
STATE GRID ZHEJIANG ELECTRIC POWER CO., LTD.

变电工作票作业规范

工作间断

每日收工

每日收工，工作负责人应组织清扫工作，开放已封闭的通道，在工作票上填写收工时间，并由工作负责人和许可人双方签名。办理手续后，运行值班人员在《运行日志》中做好相关记录。

次日复工

次日复工，工作许可人在工作票上填写开工时间并由工作负责人和工作许可人双方签名。工作负责人得到许可后，应重新检查安全措施符合要求，并召开站班会后，方可开始工作。运行值班人员在《运行日志》中做好记录。

当日工作间断

当天工作中途间断时，工作班人员从工作现场撤出，所有安全措施保持不动，工作票负责人联仍由工作负责人执存，间断后继续工作，无需通过工作许可人。

12. 工作票延期：有效期延长到 ____ 年 ____ 月 ____ 日 ____ 时 ____ 分
工作负责人签名：____ 工作许可人签名：____ 年 ____ 月 ____ 日 ____ 时 ____ 分

13. 每日开工和收工时间（使用一天的工作票不必填写，可附页）

收工时间		工作负责人	工作许可人	开工时间		工作许可人	工作负责人
月	日			时	分		

14. 工作终结：全部工作于 ____ 年 ____ 月 ____ 日 ____ 时 ____ 分结束。设备或安全措施已恢复至开工前状态。工作人员已全部撤离，材料工具已清理完毕，工作已终结。
工作负责人签名：____ 工作许可人签名：____

运 行 日 志

天气：____ 班：____ 年 ____ 月 ____ 日 星期 ____ ☐ 雷季

时间	运行记事
	××时××分，×××（负责人）负责的××（编号）工作票收工。
	××时××分，×××（负责人）负责的××（编号）工作票开工。



变电工作票作业规范

变电站（发电厂）第一种工作票

单位：_____ 变电站：_____ 编号：_____

工作票签发人签名：_____ 签发日期：_____年____月____日____时____分

7. 收到工作票时间：_____年____月____日____时____分 运行值班人员签名：_____

8. 确认本工作票1至7项

工作负责人签名：_____ 工作许可人签名：_____

许可开始工作时间：_____年____月____日____时____分。

9. 确认工作负责人布置的工作任务和安全措施，工作班人员签名：

10. 工作负责人变动：原工作负责人_____离岗，变更_____为工作负责人；

工作票签发人：_____年____月____日____时____分

11. 工作人员变动情况（变动人员姓名、日期及时间）：

工作负责人签名：_____

12. 工作票延期：有效期延长到_____年____月____日____时____分

工作负责人签名：_____ 工作许可人签名：_____年____月____日____时____分

13. 每日开工和收工时间（使用一天的工作票不必填写，可附页）

工作班成员变动

仅须工作负责人同意并在工作票负责人联办理手续即可，无需通过运行值班人员。工作负责人应在工作票负责人联填写变动人员姓名、日期和时间，并签名。

工作负责人变动

变更工作负责人应由原工作票签发人向值班负责人（或工作许可人）提出，并在工作票中填写变动人员、变动时间并签名。



工作票延期

10. 工作负责人变动: 原工作负责人 _____ 离去, 变更 _____ 为工作负责人;
工作票签发人: _____ 年 ____ 月 ____ 日 ____ 时 ____ 分

11. 工作人员变动情况 (变动人员姓名、日期及时间):

_____ 工作负责人签名:

12. 工作票延期: 有效期延长到 _____ 年 ____ 月 ____ 日 ____ 时 ____ 分
工作负责人签名: _____ 工作许可人签名: _____ 年 ____ 月 ____ 日 ____ 时 ____ 分

13. 每日开工和收工时间 (使用一天的工作票不必填写, 可附页)

收工时间				工作负责人	工作许可人	开工时间				工作许可人	工作负责人
月	日	时	分			月	日	时	分		

- 在工期尚未结束前, 由工作负责人向值班负责人提出申请 (属于调度管辖、许可的检修设备, 还应通过值班调度员批准)。
- 由值班负责人通知工作许可人给予办理, 在工作票上填写有效期延长时间, 并由工作负责人和许可人双方签名并填写时间。

注意: 工作票只能延期一次, 否则必须将原工作票结束后, 重新办理工作票。



- 高压回路上工作，需要拆除全部或部分接地线或拉开接地闸刀后始能工作的，由工作负责人向运行值班人员提出，经值班负责人同意，并在《运行日志》中记录，格式如右图。
- 工作完毕恢复原来状态后，工作负责人和值班员应共同核对名称、编号、位置正确。运行值班人员在《运行日志》中记录。格式如右图。
- 对于接电线的变动，还应在工作票备注栏内填写工作接地线装、拆情况和因高压回路上工作时需要操作接地线变动的情况，包括接地线编号、装设位置和装、拆时间。
- 据调度员指令装设的接地线变动，值班负责人应征得调度员的许可。

16. 备注：

(1) 指定专职监护人 _____，负责监护 _____ 共 _____ 付（组）地线（或地刀）。

（人员、地点及具体工作）

(2) 其它事项（可附页）：

运 行 日 志

天气：_____ 班：_____ 年 _____ 月 _____ 日 星期 _____ ☐ 雷季

时间	运行记事
	××时××分，应×××（工作负责人）要求，拆除（或拉开）..... 接地线（接地闸刀）。
	××时××分，拆除（或拉开）.....已恢复。

变电工作票作业规范

工作内容增加

工作内容增加

- ❑ 在原工作票的停电范围内增加工作任务时，由工作负责人在征得工作票签发人同意后向运行值班人员提出，征得值班负责人（或工作许可人）同意，在工作票中填入增加的工作任务，并注明“增补：……”字样。
- ❑ 工作负责人应根据增加工作任务需要，在工作票中相应填写工作班、工作人员变动等栏目内容。运行值班人员应将详细情况记录在《运行日志》中，格式如下图。
- ❑ 需变更或增设安全措施时应填用新的工作票，并重新履行工作许可手续。

[illegible]

运行日志	
天气: _____	班: _____ 年 _____ 月 _____ 日 星期 _____ ☐ 雷雨
时间	运行记事
	××时××分, 在××× (负责人) 负责×× (编号) 工作票中增加下列 工作任务:



变电工作票作业规范

13. 每日开工和收工时间（使用一天的工作票不必填写，可附页）

收工时间				工作负责人	工作许可人	开工时间				工作许可人	工作负责人
月	日	时	分			月	日	时	分		

14. 工作终结：全部工作于____年____月____日____时____分结束，设备及安全措施已恢复至开工前状态，工作人员已全部撤离，材料工具已清理完毕，工作已终结。
工作负责人签名：____ 工作许可人签名：____

15. 工作票终结：临时遮栏、标示牌已拆除，常设遮栏已恢复。
接地线编号：____等共____组，接地网刀（小车）共____副（台）已拆除或拉开。
保留接地线编号：____等共____组，接地网刀（小车）共____副（台）未拆除或未拉开。
已汇报调度员____ 值班负责人签名：____年____月____日____时____分

运 行 日 志

天气：____ 班：____ 年____月____日 星期____ ☐ 雷季

时间	运行记事
	××时××分，结束×××（负责人）负责××（编号）工作票。

1、工作负责人在《检修记录》中作好记录，写清所修试验项目、发现的问题、试验结果、存在的问题和是否可以投运的结论，并由总工作负责人签名。

2、运行值班人员随带工作票值班员联与工作负责人共同验收设备，检查有无遗留物，现场是否清洁，核对设备状态和安全措施恢复到工作许可时状态，并向工作负责人了解检修试验项目、发现的问题、试验结果和运行中注意事项，收回所借用的钥匙。

3、工作负责人在工作票中填写工作结束时间并签名，然后由工作许可人签名，宣告工作终结，并将工作票负责人联交工作负责人。

4、运行值班人员在《运行日志》中记录工作终结时间、工作负责人、工作票值班员编号，格式如图。



- 运行值班人员拆除工作票上的临时遮拦、标示牌，恢复常设遮拦和标示牌。
- 将工作结束情况汇报调度（开启录音、汇报所名和姓名），特殊情况应向调度汇报清楚。调度复诵，运行值班人员核对正确无误。

- 运行值班人员在《运行日志》中记录汇报调度内容。
- 在《工作票记录》簿中记录工作结束时间并签名。根据《检修记录》簿中内容和验收情况，核对并消除设备缺陷。

运 行 日 志	
天气: _____	班: _____ 年 _____ 月 _____ 日 星期 _____ ☐ 雷季
时间	运行记事
	XX时XX分, 结束XXX (负责人) 负责XX (编号) 工作票。



国家电网
STATE GRID

国网浙江省电力有限公司
STATE GRID ZHEJIANG ELECTRIC POWER CO., LTD.

变电工作票作业规范

票面终结

14. 工作终结：全部工作 于 ____ 年 ____ 月 ____ 日 ____ 时 ____ 分结束，设备及安全措施已恢复至开工前状态，工作人员已全部撤离，材料工具已清理完毕，工作已终结。

工作负责人签名：____ 工作许可人签名：____。

15. 工作票终结：临时遮栏、标示牌已拆除，常设遮栏已恢复。

接地线编号：____ 等共 ____ 组，接地闸刀（小车）共 ____ 副（台）已拆除或拉开。

保留接地线编号 ____ 等共 ____ 组，接地闸刀（小车）共 ____ 副（台）未拆除或未拉开。

已汇报调度员 ____ 值班负责人签名：____ 年 ____ 月 ____ 日 ____ 时 ____ 分

共 3 页 第 2 页

变电站（发电厂）第一种工作票

单位：变电检修室 变电站：____ 编号：____

1. 工作负责人（监护人）：____ 班组：变电检修三班

2. 工作班人员（不包括工作负责人）：____

3. 工作内容和工作地点：____ 共 2 人
35kV户外场：#2电抗器开关间隔：#2电抗器开关发热消除

4. 简图（详见附页）

- 值班负责人在工作票中填写未拆除接地线编号、组数和未拉开接地闸刀副数，并签姓名和日期。
- 值班负责人检查工作票执行正确。

- 值班负责人在工作票值班员联指定位置盖“已执行”章。
- 值班负责人将终结后的工作票值班员联存档。



国家电网
STATE GRID

国网浙江省电力有限公司
STATE GRID ZHEJIANG ELECTRIC POWER CO., LTD.

03

变电工作票违章作业实例



国家电网
STATE GRID

国网浙江省电力有限公司
STATE GRID ZHEJIANG ELECTRIC POWER CO., LTD.

变电工作票违章作业实例

典型违章1：工作票中许可开始工作时间不在计划工作时间内

3. 工作内容和工作地点：
110kV场地：110kV避雷器带电测试。

4. 计划工作时间：自 2018年05月17日08时00分 至 2018年05月17日18时00分

5. 工作条件（停电或不停电，或邻近带电及保留带电设备名称）：
不停电。

6. 注意事项（安全措施）：

序号	注意事项（安全措施）
1	全所设备均处于带电运行状态，工作中与带电部位保持足够安全距离（110kV $\geq$ 1.5米），工作中加强监护，并在工作地点放置“在此工作”标示牌。应急联系人：；联系电话：。

工作票签发人签名： 签发日期： 2018年05月28日16时09分

7. 补充安全措施（工作许可人填写）

序号	补充安全措施

8. 确认本工作票1~7项
许可开始工作时间： 2018年5月29日9时5分

计划工作时间

许可开始
工作时间

违反规定

违反变电《安规》第6.3.9.1：
第一、二种工作票和带电作业工作票的有效时间，以批准的检修期为限。

正确做法

对于超出计划工作时间的工单票，工
作许可人不应予以许可。



国家电网
STATE GRID

国网浙江省电力有限公司
STATE GRID ZHEJIANG ELECTRIC POWER CO., LTD.

变电工作票违章作业实例

典型违章2：工作票安全措施栏存在漏打钩情况。

违反规定

违反省公司《变电工作票作业规范》：工作许可人会同工作负责人到现场共同检查所做的安全措施，指明具体设备的实际隔离措施，证明检修设备确无电压，并在工作票安全措施[已执行]栏中逐项打“√”。

正确做法

工作许可时，工作许可人和工作负责人应在现场共同确认安全措施已执行，并按序号逐项打钩。

3. 工作内容和工作地点：
#2电容器场地：#2电容器本体、放电线圈、电容器接地闸刀锈蚀严重处理。

4. 简图（详见附件）

5. 计划工作时间：自 2017年07月06日09时00分 至 2017年07月06日18时00分

6. 安全措施（下列除注明的，均由工作票签发人填写，地线编号由许可人填写，工作许可人和工作负责人共同确认后，已执行栏“√”）：

序号	应拉断路器（开关）、隔离开关（刀闸）（注明设备双重名称）	已执行
1	拉开#2电容器开关并断开其操作电源，将其开关手车拉至柜外。	✓
2	拉开#2电容器闸刀。	✓
序号	应装接地线或合接地刀闸（注明地点、名称和接地线编号）	已执行
1	合上#2电容器接地闸刀。	✓
2	合上#2电容器开关电容器侧接地闸刀。	✓
序号	应设遮栏和应挂标示牌及防止二次回路误碰等措施	已执行
1	在工作地点放置“在此工作”标示牌。	✓
2	在工作地点周围用绳子做好围栏，围栏上挂适当数量的“止步，高压危险”标示牌，标示牌必须面向围栏里面。在围栏入口处挂“从此进出”标示牌。	✓
3	在已拉开的#2电容器开关手柄上挂“禁止合闸，有人工作”标示牌。	✓
序号	工作地点保留带电部分和注意事项（签发人填写）	补充工作地点保留带电部分和安全措施（许可人填写）
1	#2电容器开关柜内母线侧触头带电；工作地点相邻间隔设备带电运行；工作中注意与带电部位保持足够安全距离。（35kV≥1.0m）	2. 工作时应保持安全距离，防止误碰带电部位。

工作票签发人签名：_____ 签发日期：2017年07月03日15时12分

7. 收到工作票时间：2017年7月4日10时20分 运行值班人员签名：_____



国家电网
STATE GRID

国网浙江省电力有限公司
STATE GRID ZHEJIANG ELECTRIC POWER CO., LTD.

变电工作票违章作业实例

典型违章3：工作票签发人、签发日期未填写

共 1 人

3. 工作内容和工作地点：
就地继保室 220KV母联测控屏、通讯网络屏；220KV母联测控装置通信中断消除

4. 计划工作时间：自 2017年07月04日08时00分 至 2017年07月04日18时00分

5. 工作条件（停电或不停电，或邻近带电及保留带电设备名称）：
不停电

6. 注意事项（安全措施）：

序号	注意事项（安全措施）
1	全所设备均在运行中，工作时应注意工作地点放置“在此工作”标示牌，在工作屏位两旁运行屏位。

工作票签发人签名：____ 签发日期：____ 年 月 日 时 分

7. 补充安全措施（工作许可人填写）

序号	补充安全措施
1	220KV地调新印的新印220KV，停用12线测控装置，220KV母联测控装置，公司信息工作结束，关配屏上用表布遮盖。
2	52线220KV同屏的220KV常以测控装置用表布遮盖。

8. 确认本工作票1~7项

工作票签发人及
签发日期未填写

违反规定

违反变电《安规》第6.3.7.2：
用计算机生成或打印的工作票应使用统一的票面格式，由工作票签发人审核无误，手工或电子签名后方可执行。

正确做法

运行值班人员在收到工作票时，必须及时审核。如发现工作票不符合要求，确认无效，应立即通知工作票签发人重新签发



国家电网
STATE GRID

国网浙江省电力有限公司
STATE GRID ZHEJIANG ELECTRIC POWER CO., LTD.

变电工作票违章作业实例

典型违章4：双签发工作票施工方工作票签发人未签名

变电站（发电厂）第一种工作票

单位：浙江华云电力工程安装有限公司 变电站： 编号： 6

1. 工作负责人（监护人）： 班组： 电气一队

2. 工作班人员（不包括工作负责人）：

3. 工作内容和工作地点： 共 12 人
110kV场地：下经1062、下经1063间隔；下经1062、下经1063电缆终端消缺；线路侧土建完善；线路间隔调试工作。

4. 简图（详见附件）

5. 计划工作时间： 自 2018年04月18日13时00分 至 2018年04月30日18时00分

6. 安全措施（下列除注明的，均由工作票签发人填写，地线编号由许可人填写，工作许可人和工作负责人共同确认，已执行栏“√”）：

序号	应拉断路器（开关）、隔离开关（刀闸）（注明设备双重名称）	已执行
1	拉开下经1062开关及其正母刀闸、副母刀闸、线路刀闸。	✓
2	断开下经1062线路压变二次回路。	✓
3	拉开下经1063开关及其正母刀闸、副母刀闸、线路刀闸。	✓
4	断开下经1063线路压变二次回路。	✓
序号	应装设地线或合接地刀闸（注明地点、名称和接地线编号）	已执行
1	合上下经1062线路接地刀闸。	✓
2	合上下经1062开关线路侧接地刀闸。	✓
3	合上下经1062开关母侧接地刀闸。	✓
4	合上下经1063线路接地刀闸。	✓
5	合上下经1063开关线路侧接地刀闸。	✓
6	合上下经1063开关母侧接地刀闸。	✓
序号	应设遮栏和应挂标示牌及防止二次回路误碰等措施	已执行
1	在工作场地放置“在此工作”标示牌。	✓
2	在工作场地周围做好围栏，围栏上悬挂适当数量的“止步，高压危险”标示牌，标示牌应朝向围栏内侧。在围栏出入口处挂“从此进出”标示牌。	✓
3	在已拉开的下经1062、下经1063正母刀闸、副母刀闸、线路刀闸处挂“禁止合闸，有人工作”标示牌。	✓
4	在下经1062、下经1063线路压变二次回路处挂“禁止合闸，有人工作”标示牌。	✓
序号	工作地点保留带电部分和注意事项	
1	下经1062、下经1063正母刀闸正母侧带电，工作地点相邻间隔带电，工作中注意与带电部位保持安全距离。（110kV九子线1、2、3、4、5、6、7、8、9、10、11、12、13、14、15、16、17、18、19、20、21、22、23、24、25、26、27、28、29、30、31、32、33、34、35、36、37、38、39、40、41、42、43、44、45、46、47、48、49、50、51、52、53、54、55、56、57、58、59、60、61、62、63、64、65、66、67、68、69、70、71、72、73、74、75、76、77、78、79、80、81、82、83、84、85、86、87、88、89、90、91、92、93、94、95、96、97、98、99、100、101、102、103、104、105、106、107、108、109、110、111、112、113、114、115、116、117、118、119、120、121、122、123、124、125、126、127、128、129、130、131、132、133、134、135、136、137、138、139、140、141、142、143、144、145、146、147、148、149、150、151、152、153、154、155、156、157、158、159、160、161、162、163、164、165、166、167、168、169、170、171、172、173、174、175、176、177、178、179、180、181、182、183、184、185、186、187、188、189、190、191、192、193、194、195、196、197、198、199、200、201、202、203、204、205、206、207、208、209、210、211、212、213、214、215、216、217、218、219、220、221、222、223、224、225、226、227、228、229、230、231、232、233、234、235、236、237、238、239、240、241、242、243、244、245、246、247、248、249、250、251、252、253、254、255、256、257、258、259、260、261、262、263、264、265、266、267、268、269、270、271、272、273、274、275、276、277、278、279、280、281、282、283、284、285、286、287、288、289、290、291、292、293、294、295、296、297、298、299、300、301、302、303、304、305、306、307、308、309、310、311、312、313、314、315、316、317、318、319、320、321、322、323、324、325、326、327、328、329、330、331、332、333、334、335、336、337、338、339、340、341、342、343、344、345、346、347、348、349、350、351、352、353、354、355、356、357、358、359、360、361、362、363、364、365、366、367、368、369、370、371、372、373、374、375、376、377、378、379、380、381、382、383、384、385、386、387、388、389、390、391、392、393、394、395、396、397、398、399、400、401、402、403、404、405、406、407、408、409、410、411、412、413、414、415、416、417、418、419、420、421、422、423、424、425、426、427、428、429、430、431、432、433、434、435、436、437、438、439、440、441、442、443、444、445、446、447、448、449、450、451、452、453、454、455、456、457、458、459、460、461、462、463、464、465、466、467、468、469、470、471、472、473、474、475、476、477、478、479、480、481、482、483、484、485、486、487、488、489、490、491、492、493、494、495、496、497、498、499、500、501、502、503、504、505、506、507、508、509、510、511、512、513、514、515、516、517、518、519、520、521、522、523、524、525、526、527、528、529、530、531、532、533、534、535、536、537、538、539、540、541、542、543、544、545、546、547、548、549、550、551、552、553、554、555、556、557、558、559、560、561、562、563、564、565、566、567、568、569、570、571、572、573、574、575、576、577、578、579、580、581、582、583、584、585、586、587、588、589、590、591、592、593、594、595、596、597、598、599、600、601、602、603、604、605、606、607、608、609、610、611、612、613、614、615、616、617、618、619、620、621、622、623、624、625、626、627、628、629、630、631、632、633、634、635、636、637、638、639、640、641、642、643、644、645、646、647、648、649、650、651、652、653、654、655、656、657、658、659、660、661、662、663、664、665、666、667、668、669、670、671、672、673、674、675、676、677、678、679、680、681、682、683、684、685、686、687、688、689、690、691、692、693、694、695、696、697、698、699、700、701、702、703、704、705、706、707、708、709、710、711、712、713、714、715、716、717、718、719、720、721、722、723、724、725、726、727、728、729、730、731、732、733、734、735、736、737、738、739、740、741、742、743、744、745、746、747、748、749、750、751、752、753、754、755、756、757、758、759、760、761、762、763、764、765、766、767、768、769、770、771、772、773、774、775、776、777、778、779、780、781、782、783、784、785、786、787、788、789、790、791、792、793、794、795、796、797、798、799、800、801、802、803、804、805、806、807、808、809、810、811、812、813、814、815、816、817、818、819、820、821、822、823、824、825、826、827、828、829、830、831、832、833、834、835、836、837、838、839、840、841、842、843、844、845、846、847、848、849、850、851、852、853、854、855、856、857、858、859、860、861、862、863、864、865、866、867、868、869、870、871、872、873、874、875、876、877、878、879、880、881、882、883、884、885、886、887、888、889、890、891、892、893、894、895、896、897、898、899、900、901、902、903、904、905、906、907、908、909、910、911、912、913、914、915、916、917、918、919、920、921、922、923、924、925、926、927、928、929、930、931、932、933、934、935、936、937、938、939、940、941、942、943、944、945、946、947、948、949、950、951、952、953、954、955、956、957、958、959、960、961、962、963、964、965、966、967、968、969、970、971、972、973、974、975、976、977、978、979、980、981、982、983、984、985、986、987、988、989、990、991、992、993、994、995、996、997、998、999、1000、1001、1002、1003、1004、1005、1006、1007、1008、1009、1010、1011、1012、1013、1014、1015、1016、1017、1018、1019、1020、1021、1022、1023、1024、1025、1026、1027、1028、1029、1030、1031、1032、1033、1034、1035、1036、1037、1038、1039、1040、1041、1042、1043、1044、1045、1046、1047、1048、1049、1050、1051、1052、1053、1054、1055、1056、1057、1058、1059、1060、1061、1062、1063、1064、1065、1066、1067、1068、1069、1070、1071、1072、1073、1074、1075、1076、1077、1078、1079、1080、1081、1082、1083、1084、1085、1086、1087、1088、1089、1090、1091、1092、1093、1094、1095、1096、1097、1098、1099、1100、1101、1102、1103、1104、1105、1106、1107、1108、1109、1110、1111、1112、1113、1114、1115、1116、1117、1118、1119、1120、1121、1122、1123、1124、1125、1126、1127、1128、1129、1130、1131、1132、1133、1134、1135、1136、1137、1138、1139、1140、1141、1142、1143、1144、1145、1146、1147、1148、1149、1150、1151、1152、1153、1154、1155、1156、1157、1158、1159、1160、1161、1162、1163、1164、1165、1166、1167、1168、1169、1170、1171、1172、1173、1174、1175、1176、1177、1178、1179、1180、1181、1182、1183、1184、1185、1186、1187、1188、1189、1190、1191、1192、1193、1194、1195、1196、1197、1198、1199、1200、1201、1202、1203、1204、1205、1206、1207、1208、1209、1210、1211、1212、1213、1214、1215、1216、1217、1218、1219、1220、1221、1222、1223、1224、1225、1226、1227、1228、1229、1230、1231、1232、1233、1234、1235、1236、1237、1238、1239、1240、1241、1242、1243、1244、1245、1246、1247、1248、1249、1250、1251、1252、1253、1254、1255、1256、1257、1258、1259、1260、1261、1262、1263、1264、1265、1266、1267、1268、1269、1270、1271、1272、1273、1274、1275、1276、1277、1278、1279、1280、1281、1282、1283、1284、1285、1286、1287、1288、1289、1290、1291、1292、1293、1294、1295、1296、1297、1298、1299、1300、1301、1302、1303、1304、1305、1306、1307、1308、1309、1310、1311、1312、1313、1314、1315、1316、1317、1318、1319、1320、1321、1322、1323、1324、1325、1326、1327、1328、1329、1330、1331、1332、1333、1334、1335、1336、1337、1338、1339、1340、1341、1342、1343、1344、1345、1346、1347、1348、1349、1350、1351、1352、1353、1354、1355、1356、1357、1358、1359、1360、1361、1362、1363、1364、1365、1366、1367、1368、1369、1370、1371、1372、1373、1374、1375、1376、1377、1378、1379、1380、1381、1382、1383、1384、1385、1386、1387、1388、1389、1390、1391、1392、1393、1394、1395、1396、1397、1398、1399、1400、1401、1402、1403、1404、1405、1406、1407、1408、1409、1410、1411、1412、1413、1414、1415、1416、1417、1418、1419、1420、1421、1422、1423、1424、1425、1426、1427、1428、1429、1430、1431、1432、1433、1434、1435、1436、1437、1438、1439、1440、1441、1442、1443、1444、1445、1446、1447、1448、1449、1450、1451、1452、1453、1454、1455、1456、1457、1458、1459、1460、1461、1462、1463、1464、1465、1466、1467、1468、1469、1470、1471、1472、1473、1474、1475、1476、1477、1478、1479、1480、1481、1482、1483、1484、1485、1486、1487、1488、1489、1490、1491、1492、1493、1494、1495、1496、1497、1498、1499、1500、1501、1502、1503、1504、1505、1506、1507、1508、1509、1510、1511、1512、1513、1514、1515、1516、1517、1518、1519、1520、1521、1522、1523、1524、1525、1526、1527、1528、1529、1530、1531、1532、1533、1534、1535、1536、1537、1538、1539、1540、1541、1542、1543、1544、1545、1546、1547、1548、1549、1550、1551、1552、1553、1554、1555、1556、1557、1558、1559、1560、1561、1562、1563、1564、1565、1566、1567、1568、1569、1570、1571、1572、1573、1574、1575、1576、1577、1578、1579、1580、1581、1582、1583、1584、1585、1586、1587、1588、1589、1590、1591、1592、1593、1594、1595、1596、1597、1598、1599、1600、1601、1602、1603、1604、1605、1606、1607、1608、1609、1610、1611、1612、1613、1614、1615、1616、1617、1618、1619、1620、1621、1622、1623、1624、1625、1626、1627、1628、1629、1630、1631、1632、1633、1634、1635、1636、1637、1638、1639、1640、1641、1642、1643、1644、1645、1646、1647、1648、1649、1650、1651、1652、1653、1654、1655、1656、1657、1658、1659、1660、1661、1662、1663、1664、1665、1666、1667、1668、1669、1670、1671、1672、1673、1674、1675、1676、1677、1678、1679、1680、1681、1682、1683、1684、1685、1686、1687、1688、1689、1690、1691、1692、1693、1694、1695、1696、1697、1698、1699、1700、1701、1702、1703、1704、1705、1706、1707、1708、1709、1710、1711、1712、1713、1714、1715、1716、1717、1718、1719、1720、1721、1722、1723、1724、1725、1726、1727、1728、1729、1730、1731、1732、1733、1734、1735、1736、1737、1738、1739、1740、1741、1742、1743、1744、1745、1746、1747、1748、1749、1750、1751、1752、1753、1754、1755、1756、1757、1758、1759、1760、1761、1762、1763、1764、1765、1766、1767、1768、1769、1770、1771、1772、1773、1774、1775、1776、1777、1778、1779、1780、1781、1782、1783、1784、1785、1786、1787、1788、1789、1790、1791、1792、1793、1794、1795、1796、1797、1798、1799、1800、1801、1802、1803、1804、1805、1806、1807、1808、1809、1810、1811、1812、1813、1814、1815、1816、1817、1818、1819、1820、1821、1822、1823、1824、1825、1826、1827、1828、1829、1830、1831、1832、1833、1834、1835、1836、1837、1838、1839、1840、1841、1842、1843、1844、1845、1846、1847、1848、1849、1850、1851、1852、1853、1854、1855、1856、1857、1858、1859、1860、1861、1862、1863、1864、1865、1866、1867、1868、1869、1870、1871、1872、1873、1874、1875、1876、1877、1878、1879、1880、1881、1882、1883、1884、1885、1886、1887、1888、1889、1890、1891、1892、1893、1894、1895、1896、1897、1898、1899、1900、1901、1902、1903、1904、1905、1906、1907、1908、1909、1910、1911、1912、1913、1914、1915、1916、1917、1918、1919、1920、1921、1922、1923、1924、1925、1926、1927、1928、1929、1930、1931、1932、1933、1934、1935、1936、1937、1938、1939、1940、1941、1942、1943、1944、1945、1946、1947、1948、1949、1950、1951、1952、1953、1954、1955、1956、1957、1958、1959、1960、1961、1962、1963、1964、1965、1966、1967、1968、1969、1970、1971、1972、1973、1974、1975、1976、1977、1978、1979、1980、1981、1982、1983、1984、1985、1986、1987、1988、1989、1990、1991、1992、1993、1994、1995、1996、1997、1998、1999、2000、2001、2002、2003、2004、2005、2006、2007、2008、2009、2010、2011、2012、2013、2014、2015、2016、2017、2018、2019、2020、2021、2022、2023、2024、2025、2026、2027、2028、2029、2030、2031、2032、2033、2034、2035、2036、2037、2038、2039、2040、2041、2042、2043、2044、2045、2046、2047、2048、2049、2050、2051、2052、2053、2054、2055、2056、2057、2058、2059、2060、2061、2062、2063、2064、2065、2066、2067、2068、2069、2070、2071、2072、2073、2074、2075、2076、2077、2078、2079、2080、2081、2082、2083、2084、2085、2086、2087、2088、2089、2090、2091、2092、2093、2094、2095、2096、2097、2098、2099、2100、2101、2102、2103、2104、2105、2106、2107、2108、2109、2110、2111、2112、2113、2114、2115、2116、2117、2118、2119、2120、2121、2122、2123、2124、2125、2126、2127、2128、2129、2130、2131、2132、2133、2134、2135、2136、2137、2138、2139、2140、2141、2142、2143、2144、2145、2146、2147、2148、2149、2150、2151、2152、2153、2154、2155、2156、2157、2158、2159、2160、2161、2162、2163、2164、2165、2166、2167、2168、2169、2170、2171、2172、2173、2174、2175、2176、2177、2178、2179、2180、2181、2182、2183、2184、2185、2186、2187、2188、2189、2190、2191、2192、2193、2194、2195、2196、2197、2198、2199、2200、2201、2202、2203、2204、2205、2206、2207、2208、2209、2210、2211、2212、2213、2214、2215、2216、2217、2218、2219、2220、2221、2222、2223、2224、2225、2226、2227、2228、2229、2230、2231、2232、2233、2234、2235、2236、2237、2238、2239、2240、2241、2242、2243、2244、2245、2246、2247、2248、2249、2250、2251、2252、2253、2254、2255、2256、2257、2258、2259、2260、2261、2262、2263、2264、2265、2266、2267、2268、2269、2270、2271、2272、2273、2274、2275、2276、2277、2278、2279、2280、2281、2282、2283、2284、2285、2286、2287、2288、2289、2290、2291、2292、2293、2294、2295、2296、2297、2298、2299、2300、2301、2302、2303、2304、2305、2306、2307、2308、2309、2310、2311、2312、2313、2314、2315、2316、2317、2318、2319、2320、2321、2322、2323、2324、2325、2326、2327、2328、2329、2330、2331、2332、2333、2334、2335、2336、2337、2338、2339、2340、2341、2342、2343、2344、2345、2346、2347、2348、2349、2350、2351、2352、2353、2354、2355、2356、2357、2358、2359、2360、2361、2362、2363、2364、2365、2366、2367、2368、2369、2370、2371、2372、2373、2374、2375、2376、2377、2378、2379、2380、2381、2382、2383、2384、2385、2386、2387、2388、2389、2390、2391、2392、2393、2394、2395、2396、2397、2398、2399、2400、2401、2402、2403、2404、2405、2406、2407、2408、2409、2410、2411、2412、2413、2414、2415、2416、2417、2418、2419、2420、2421、2422、2423、2424、2425、2426、2427、2428、2429、2430、2431、2432、2433、2434、2435、2436、2437、2438、2439、2440、2441、2442、2443、2444、2445、2446、2447、2448、2449、2	



变电工作票违章作业实例

典型违章5：工作票终结手续未办或未办全

14. 工作终结：全部工作于 2018年2月7日16时10分 结束，设备及安全措施已恢复至开工前状态，工作人员已全部撤离，材料工具已清理完毕，工作已终结！
工作负责人签名： 工作许可人签名：

15. 工作票终结：临时遮栏、标示牌已拆除，常设遮栏已恢复。
接地线编号： 等共 组、接地刀闸（小车）共 副（台）已拆除或拉开。
保留接地线编号： 等共 组、接地刀闸（小车）共 副（台）未拆除或未拉开，已汇报调度员
值班负责人签名： 年 月 日 时 分

16. 备注：
(1) 指定专责监护人 ，负责监护

第2页 共4页

工作票终结
手续未办

违反规定

违反省公司《变电工作票作业规范》：在工作票中填写未拆除接地线编号、组数和未拉开接地闸刀副数，并签姓名和日期。

正确做法

工作结束后，值班负责人向调度汇报工作结束情况（包括保留接地线的编号和数量、接地闸刀（小车）数量），做好记录并在已终结的工作票许可人联盖“已执行”章



变电工作票违章作业实例

典型违章6：工作票安全措施把关不严，关键字修改。

2	拉开13号电抗器开关并将其手车拉至柜外。	✓
3	拉开15号电抗器闸刀。	✓
4	拉开13号电抗器闸刀。	✓
5	拉开15号电抗器中性点开关。	✓
6	拉开13号电抗器中性点开关。	✓
序号	应装接地线或合接地刀闸（注明地点、名称和接地线编号）	已执行
1	合上15号电抗器开关侧接地闸刀。	✓
2	合上15号电抗器接地闸刀。	✓
3	合上13号电抗器开关侧接地闸刀。	✓
4	合上13号电抗器接地闸刀。	✓
序号	应装设临时遮栏、标示牌及防止二次回路误碰等措施	已执行
1	在工作地点	✓
2	在已拉开的13号电抗器开关柜前门上挂“禁止合闸，有人工作”标示牌。	✓
3	将13号、15号电抗器开关柜前门上锁，并挂“止步，高压危险”标示牌。	✓
4	在工作地点相邻的开关柜挂“止步，高压危险”标示牌。	✓
5	在工作地点四周用绳子做好围栏，围栏上挂适当数量的“止步，高压危险”标示牌，标示牌必须面向围栏里面，在入口处挂“从此进出”标示牌。	✓
序号	工作地点保留带电部分和注意事项（签发人填写）	补充工作地点保留带电部分和安全措施（许可人填写）

关键字修改

违反规定

违反变电《安规》第6.3.7.1 条
工作票填写应清楚，不得任意涂改。
如有个别错、漏字需要修改，应使用
规范的符号，字迹应清楚。
违反省公司《变电工作票管理规定》
工作票中时间、编号及设备名称、动
词、状态词等关键字不得涂改。

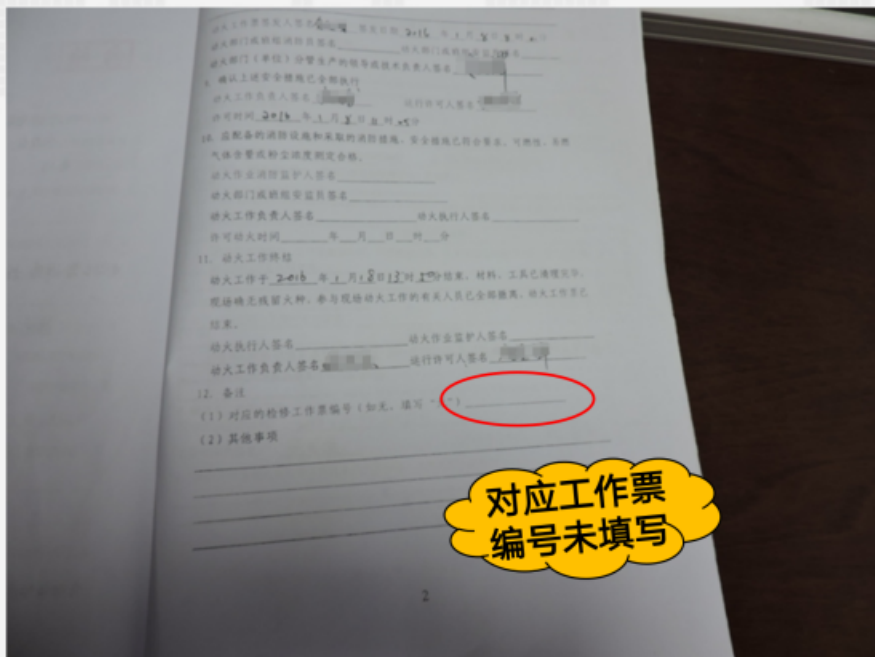
正确做法

工作票中关键字错误，需重新签发工
作票。



变电工作票违章作业实例

典型违章7：动火工作票对应工作票编号未填写



违反规定

违反省公司《动火工作管理办法》：
动火工作票不准代替停复役手续或检修工作票、工作任务单和事故应急抢修单，并应在动火工作票上注明检修工作票、工作任务单和事故应急抢修单的编号。

正确做法

应在动火工作票上注明检修工作票、工作任务单和事故应急抢修单的编号。



国家电网
STATE GRID

国网浙江省电力有限公司
STATE GRID ZHEJIANG ELECTRIC POWER CO., LTD.

变电工作票违章作业实例

典型违章8：保留接地刀闸数量填写错误

违反规定

违反省公司《变电工作票作业规范》：
在工作票中正确填写未拆除接地线编号、组数和未拉开接地闸刀副数。

正确做法

终结工作票时，工作许可人应正确填写未拆除接地线编号、组数和未拉开接地闸刀副数，并签姓名和日期。

6. 安全措施（下列除注明的，均由工作票签发人填写，地线编号由许可人填写，工作许可人和工作负责人共同确认后，已执行栏“√”）：

序号	应拉断路器（开关）、隔离开关（刀闸）（注明设备双重名称）	已执行
1	拉开蔡湾3695开关并将其手车拉至试验位置。	✓
序号	应装接地线或合接地刀闸（注明地点、名称和接地线编号）	已执行
序号	应设遮栏和应挂标示牌及防止误入间隔措施等	已执行
1	在工作地点放置“在此工作！”标示牌。	✓
2	在已拉开的蔡湾3695开关手车操作把手上挂“禁止合闸，有人工作！”标示牌。	✓
3	将蔡湾3695开关柜柜门上锁并挂“止步，高压危险！”标示牌。	✓
4	在工作地点四周运行设备及相邻运行屏柜用黄布帘遮盖。	✓
序号	工作地点保留带电部分和注意事项（签发人填写）补充工作地点保留带电部分和安全措施（许可人填写）	
1	蔡湾3695开关冷备用视为带电设备，严禁在一次设备上工作。	

保留接地刀闸
数量填写错误

14. 工作终结：全部工作于 2018 年 7 月 24 日 15 时 24 分 恢复至开工前状态，工作人员已全部撤离，材料工具已清理完毕。

工作负责人签名： 工作许可人签名：

15. 工作票终结：临时遮栏、标示牌已拆除，常设遮栏已恢复。

接地线编号： 等共 组、接地刀闸（小车）共 副（已拆除或拉开）。

保留接地线编号： 等共 组、接地刀闸（小）共 1 副（未拆除或未拉开，已汇报调度员）。

值班负责人签名： 2018 年 7 月 24 日 15 时 24 分

6. 备注：

(1) 指定专责监护人 ，负责监护

(人员、地点及具体工作)

(2) 其他事项（可附页）：



国家电网
STATE GRID

国网浙江省电力有限公司
STATE GRID ZHEJIANG ELECTRIC POWER CO., LTD.

变电工作票违章作业实例

典型违章9：工作票延期工作负责人未签名

10. 工作负责人变动情况:原工作负责人 _____ 离去,变更 _____ 为工作负责人。

工作票签发人: _____ 年 月 日 时 分

11. 工作人员变动情况 (变动人员姓名、日期及时间):

_____ 工作负责人签名: _____

12. 工作票延期:有效期延长到 2018年5月26日 时 分

工作负责人签名: _____ **未签名**

工作许可人签名: _____ 2018年5月26日 时 分

13. 每日开工和收工时间 (使用一天的工作票不必填写)

收工时间	工作负责人	工作许可人	开工时间	工作票许可人	工作负责人
------	-------	-------	------	--------	-------

违反规定

违反省公司《变电工作票作业规范》由值班负责人通知工作许可人给予办理,在工作票上填写有效期延长时间,并由工作负责人和许可人双方签名并填写时间。

正确做法

在工期尚未结束前,由工作负责人向值班负责人提出申请。由值班负责人通知工作许可人给予办理,在工作票上填写有效期延长时间,并由工作负责人和许可人双方签名并填写时间。



国网浙江省电力有限公司
STATE GRID ZHEJIANG ELECTRIC POWER CO., LTD.

变电工作票违章作业实例

典型违章10：接地线的借用归还手续归还人未签名

15. 工作票终结:临时遮栏、标示牌已拆除,常设遮栏已恢复。

接地线编号: 1 等共 1 组、接地刀闸 (小车) 共 1 副 (台) 已拆除或拉开。

保留接地线编号: 等共 2 组、接地刀闸 (小车) 共 2 副 (台) 未拆除

或未拉开, 已汇报调度员

值班负责人签名: 2017年7月4日12时15分

16. 备注:

(1)指定专责监护人，负责监护

(人员、地点及具体工作)

(2) 其他事项 (可附页):

7月4日 11:40 2月2日 接收线-1(601)

接地线归还时未签名

违反规定

违反市公司《变电工作票管理制度》由工作负责人负责拆除工作接地线，工作许可人结合设备状态交接验收清点接地线数量和编号，确保现场所有工作接地线已全部收回，然后双方签名履行工作接地线归还手续。

正确做法

接地线的借用和归还时工作许可人和
工作负责人双方均应签名履行工作接
地线归还手续。

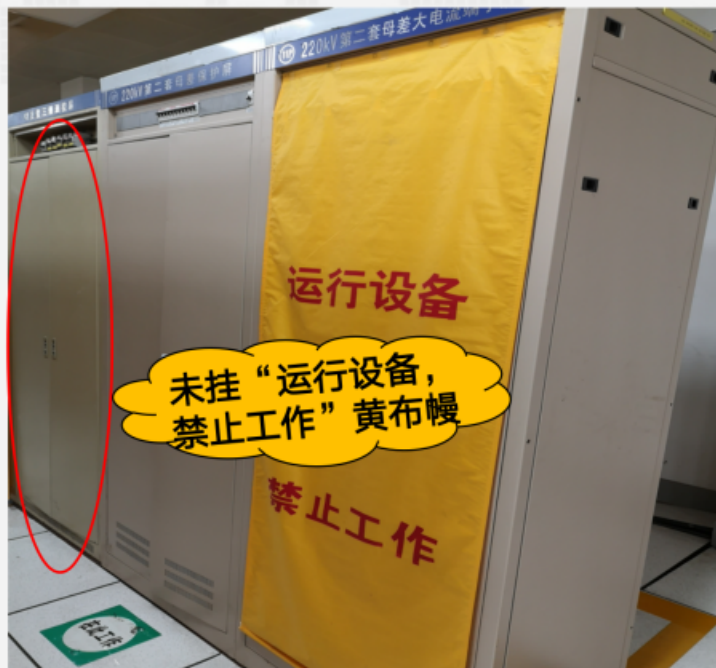


国家电网
STATE GRID

国网浙江省电力有限公司
STATE GRID ZHEJIANG ELECTRIC POWER CO., LTD.

变电工作票违章作业实例

典型违章11：未悬挂“运行设备，禁止工作”黄布幔。



违反规定

违反省公司《变电工作票作业规范》：整屏工作，应在左右运行屏正面和背面各挂黄布幔。仅屏前或屏后工作，可在屏前或屏后设置黄布幔。

正确做法

此处仅为屏后工作，应在左右运行屏的屏后各挂“运行设备，禁止工作”黄幔布。



国家电网
STATE GRID

国网浙江省电力有限公司
STATE GRID ZHEJIANG ELECTRIC POWER CO., LTD.

变电工作票违章作业实例

典型违章12：工作负责人未穿红马甲。



违反规定

违反国网宁波供电公司违章记分标准：
作业现场工作负责人未佩袖章或穿红马甲，专责监护人、起重指挥未穿红马甲。

正确做法

作业现场工作负责人应佩袖章或穿红马甲。



国家电网
STATE GRID

国网浙江省电力有限公司
STATE GRID ZHEJIANG ELECTRIC POWER CO., LTD.

变电工作票违章作业实例

典型违章13：现场装设的安全围栏多处被开口或破损。



违反规定

违反变电《安规》第7.5.8条
禁止作业人员擅自移动或拆除遮栏
（围栏）、标示牌。

正确做法

因工作原因必须短时移动或拆除遮栏
（围栏）、标示牌，应征得工作许可
人同意，并在工作负责人的监护下进
行。完毕后应立即恢复。



国家电网
STATE GRID

国网浙江省电力有限公司
STATE GRID ZHEJIANG ELECTRIC POWER CO., LTD.

04

结语



国家电网
STATE GRID

国网浙江省电力有限公司
STATE GRID ZHEJIANG ELECTRIC POWER CO., LTD.

参考文献

- [1] 《国家电网公司电力安全工作规程 变电部分》
- [2] 《变电工作票作业规范》
- [3] 《浙江省电力公司变电工作票管理规定》

浙江省电力公司文件

浙电安〔2012〕298号

关于印发《浙江省电力公司变电工作票管理规定》和《浙江省电力公司电力线路工作票管理规定》的通知

公司系统各单位：

为规范变电工作票和电力线路工作票的使用、填写和执行，加强管理与考核，提高现场安全作业水平，依据《国家电网公司电力安全工作规程》（国家电网安监〔2009〕664号），公司组织制定了《浙江省电力公司变电工作票管理规定》和《浙江省电力公司电力线路工作票管理规定》，现印发给你们，请遵照执行。

— 1 —



国家电网公司 电力安全工作规程(变电部分)

国家电网公司 发布



中国电力出版社
www.chep.com.cn

Q/ZD

浙江省电力公司企业标准

Q/ZD-27-2006

变电工作票作业规范

2006-06-15 发布

2006-08-15 实施

浙江省电力公司发布



- 绝大部分违章事故发生都是由于作业人员抱着投机取巧、贪图省事的心态造成的。
- 避免违章事故，重点要提高人的安全意识、规矩意识，敬畏生命，谨慎操作。
- 工作票规范作业没有终点，永远在路上！



国家电网
STATE GRID

国网浙江省电力有限公司
STATE GRID ZHEJIANG ELECTRIC POWER CO., LTD.

谢谢观看