



变电运行 标准化作业指导书

河南省电力公司焦作供电公司 组编



中国电力出版社
www.cepp.com.cn

变电运行 标准化作业指导书

河南省电力公司焦作供电公司 组编



中国电力出版社

www.cepp.com.cn

内 容 提 要

变电运行管理是保证安全生产的重要手段,运行人员必须熟悉变电运行行业各项规章制度,能正确地进行倒闸操作和事故处理,能及时地发现和排除故障。本书结合变电值班人员的实际工作,对变电运行管理的具体工作加以规范,有很强的针对性、实用性,是一本变电运行管理的指导性读物,对提高变电运行管理水平具有指导意义。

本书共分七部分,内容涉及运行值班交接、电气设备巡视检查、倒闸操作、变电站记录填写规范、防小动物检查、三箱检查与维护、防误闭锁装置检查与维护、继电保护、自动装置及二次回路检查、直流系统的检查与维护、交流系统的检查与维护、电力电容器组的检查与维护、主变压器摇测绝缘、站用变压器低压切换及自投装置切换试验、重合闸装置试验、电气设备防污管理、变压器冷控器切换试验、安全活动、安全工具管理等。

本书适用于变电运行值班人员使用,还可供长期从事与变电站相关的设计、安装、检修、施工、维护的工程技术人员参考。

图书在版编目(CIP)数据

变电运行标准化作业指导书/河南省电力公司焦作供电公司组编. —北京:中国电力出版社, 2008

ISBN 978-7-5083-8149-7

I. 变… II. 河… III. 变电所-电力系统运行-标准化管理-中国 IV. TM63

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 190636 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

*

2008 年 12 月第一版 2008 年 12 月北京第一次印刷

787 毫米×1092 毫米 16 开本 5.75 印张 127 千字

印数 0001—3000 册 定价 12.50 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

《变电运行标准化作业指导书》

编 委 会

主 任：郑瑞晨

副主任：王峰洲 孙全德

主 审：王 雷 张海顺

主 编：李森喜 王春生

编 委：王宏州 王素红 芦根生 孙 恒

张永庆 姬海水 魏华南 程占福

朱桂君 左 冠



前言

1 变电运行标准化作业指导书

安全生产是电力行业发展的基础，抓好安全生产的关键是抓好安全管理和运行管理。尽管有关变电运行的各项规章制度比较健全，但相对于新进入变电站的人员和那些偶尔与变电站有工作联系的人员，这些规程和制度掌握起来比较困难。同时，随着电力工业技术的不断更新，一些富有经验的工人也迫切需要一本能全面系统地介绍变电站各项工作流程的作业标准，以完善理论知识，从而进一步提高业务素质。《变电运行标准化作业指导书》是变电运行各项工作的“导航器”，它包含了现今变电站安全文明生产、运行及设备管理、技术文件管理、人力资源和民主管管的作业程序及作业标准，既可循序渐进的学习，亦可随查随用。使学习者学有所依，用有所循，快速便捷地熟悉变电站的各项工作，得心应手地解决实际问题。

以下从三个方面来介绍本书的主要特征。

一、信息来源

本书是根据变电站实际工作的需求，组织几十位在变电站工作二十年以上，并担任站长的业务骨干和从事变电运行管理的专业技术人员，依托国家电网公司和河南省电力公司颁布的有关规程，结合焦作供电公司长期以来的运行管理实践，借鉴兄弟单位的先进经验，经过精心提炼，细心归纳，认真总结，汇编成书。

二、读者定位

首先，本书适合变电运行值班人员使用；其次，本书可为长期从事与变电站相关的设计、安装、检修、施工、维护等工程技术人员提供参考；再次，本书对于热爱变电运行技术的莘莘学子开阔视野有一定的作用。

三、内容设计

本书内容设计的策略，是在仔细分析变电站值班员面对各种规程制度的疑惑所在，新进变电站的人员对变电运行工作的无从下手的情况后，结合一流供电企业的标准和无违章企业、部室建设的考核细则基础上确定的。简而言之，本书内容特点就是实用、明确和透彻。它不是面面俱到的“用户指南”，也不是评解工作原理的“专业技术手册”，而是一本独具特色的工作流程作业标准，一切内容围绕着变电站值班员的日常工作需要选择。本书的核心是要告诉读者在变电站该做什么、如何去做、做到什么标准、注意事项等。读者只要按照书中的指令和方法去做，就可以有效地保证安全运行。

编写本书的目的在于规范变电站作业流程，逐步使现场的各项管理制度更加健全和完善，管理机制更加科学和规范；并逐步形成从运动式管理向制度式管理、经验型管理向科学化管理、行政化管理向法制化管理的三个进程。

我们衷心希望本书能为形成安全生产的长效机制作出贡献。

目 录

变电运行标准化作业指导书

前言

1 安全管理	1
1.1 安全活动作业流程	1
1.2 “两票”管理作业流程	1
1.3 安全工具管理作业流程	4
1.4 危险点分析作业流程	4
1.5 消防管理作业流程	5
1.6 安全保卫管理作业流程	6
1.7 防汛管理作业流程	7
1.8 专项安全检查作业流程	7
2 运行管理	9
2.1 运行值班及交接班作业流程	9
2.2 倒闸操作作业流程	12
2.3 巡视检查作业流程	15
2.4 变电站记录填写规范作业流程	17
2.5 变电站活页夹管理作业流程	21
2.6 主变压器摇测绝缘作业流程	22
2.7 重合闸装置试验作业流程	23
2.8 变压器冷控切换试验作业流程	24
2.9 设备定期试验、轮换、维护作业流程	24
2.10 设备防污管理作业流程	27
2.11 室内外照明维护作业流程	28
2.12 备品备件管理作业流程	29
2.13 交流系统的检查与维护作业流程	29
2.14 直流系统的检查与维护作业流程	30
2.15 防小动物检查作业流程	31
2.16 三箱检查与维护作业流程	32
2.17 防误闭锁装置检查与维护作业流程	34
2.18 继电保护、自动装置及二次回路检查作业流程	37

2.19	线损管理作业流程	37
2.20	电压监测作业流程	38
2.21	常用工器具管理作业流程	38
3	设备管理	40
3.1	设备台账管理作业流程	40
3.2	设备交接验收作业流程	40
3.3	设备及保护装置明白卡编制作业流程	42
3.4	变电设备评级作业流程	43
3.5	标识管理作业流程	44
3.6	设备缺陷管理作业流程	44
3.7	输变电可靠性管理作业流程	45
4	文明生产	46
4.1	变电站环境管理作业流程	46
4.2	文明值班作业流程	46
4.3	定置管理作业流程	47
5	人力资源	49
5.1	培训管理作业流程	49
5.2	QC 活动作业流程	49
6	技术资料管理作业流程	51
7	民主管理作业流程	52
	附图	53

1 安全管理

1.1 安全活动作业流程

1.1.1 适用范围

本流程适用于 35kV 以上变电站。

1.1.2 实施目的

班组是企业的“细胞”，搞好班组的安全活动，提高班组成员的安全意识和技术素质，对搞好班组的安全工作将起到积极作用。

1.1.3 人员组成

组成人员为变电站运行值班人员。

1.1.4 质量标准

- (1) 变电站或轮值至少每周开展一次安全活动。
- (2) 班组成员都应按规定参加安全活动，因故不能参加者，应在记录中注明原因。
- (3) 安全活动一般由值长及班（站）长主持，值长及班（站）长因故不能参加则由安全员或指定人员主持。
- (4) 安全活动要形式多样，围绕安全的主题要经常注入新内容。
- (5) 安全活动中班组成员要积极参与讨论，成员的发言应有记录。
- (6) 主题的内容，文件的学习、分析和讨论，应按各单位相关规定进行。
- (7) 事故分析要真正做到“四不放过”（事故原因未查清不放过；事故责任者没有严肃处理不放过；广大职工没有受到教育不放过；防范措施没有落实不放过）。对于障碍、异常的分析，也应像分析事故一样严肃对待，详细作好记录。
- (8) 运行部门领导和安全员应每月对班（站）安全日活动给予评价。

1.1.5 质量记录

《安全活动记录》。

1.1.6 作业流程（见附图 1）

1.2 “两票”管理作业流程

1.2.1 适用范围

本流程适用于 35kV 以上变电站。

1.2.2 实施目的

保证电力生产中人身、电网、设备的安全，加强操作票、工作票（简称“两票”）的管理，防止误操作事故的发生，规范工作现场秩序，提高“两票”合格率及工作效率。

1.2.3 人员组成及要求

组成人员为变电站运行值班人员。

(1) 要求一：变电运行值班人员身体健康，值班人员精神状态良好，符合《国家电网公司电力安全工作规程（变电站和发电厂电气部分）》（简称《安规》）要求。

(2) 要求二：变电运行人员应接受相应的安全生产教育和岗位技能培训，并经考试合格。

1.2.4 质量标准

(1) “两票”的填写用语应规范，符合《安规》、《焦作地区电力调度规程》（简称《地调规程》）和《河南省电力调度规程》（简称《省调规程》）的要求，字迹清楚，不得涂改。

(2) “两票”的填写、使用和考核评价标准以各单位“两票”管理规定为依据。

(3) “两票”的合格率应为 100%。

(4) “两票”应保存一年。

1.2.5 质量记录

《变电站（发电厂）第一种工作票》、《变电站（发电厂）第二种工作票》、《电力电缆第一种工作票》、《电力电缆第二种工作票》、《事故应急抢修单》、《变电站（发电厂）倒闸操作票》、《运行日志》等。

1.2.6 引用标准

(1) 国家电网公司《变电站管理规范》。

(2) 《国家电网公司电力安全工作规程（变电站和发电厂电气部分）》。

1.2.7 变电运行“两票”过程控制（见表 1-1）

表 1-1 变电运行“两票”过程控制

序号	程 序	内 容
1	准备工作	(1) 分析工作任务，研究现场安全措施。 (2) 准备操作票，做事故预想。 (3) 准备工器具。 (4) 按工作票准备标志牌、围栏等
2	操作	执行操作票
3	设置安措	(1) 装设接地线、悬挂标志牌、装设遮栏（围栏）等。 (2) 复核安措。 (3) 审核工作票
4	许可开工	(1) 会同工作负责人现场再次检查所做的安全措施，交代现场危险点。 (2) 对工作现场巡视检查。 (3) 许可工作票
5	工作终结	(1) 检查现场。 (2) 设备验收。 (3) 作记录，交接。 (4) 工作终结
6	拆除安措	(1) 拆除接地线、标志牌、遮栏（围栏）等。 (2) 执行操作票。 (3) 复核安措。 (4) 工作票终结
7	检查汇报	(1) 全面检查并汇报调度。 (2) 作好有关记录。 (3) 收回使用的各种工器具并放归原处存放

1.2.8 工作票办理流程及质量标准（见表 1-2）

表 1-2 工作票办理流程及质量标准

序号	作业程序		工作内容及要求	危险点	预控措施及安全注意事项
1	审核工作票		收到工作票后，首先由当值值班长审核，确认无误后交正值班员审核，并办理工作票接收手续，工作票收到时间按实际接受时间填写	工作票不符合要求	推行当值审核责任制，纳入考核范围
2	工作准备		(1) 工作票收到人应向当值其他值班员交代工作任务。 (2) 当值值班员准备需要操作用的工器具和许可用的安措设施	准备不充分	加强责任心教育，严格执行“两票”规定
3	设备操作及安措布置		按《变电倒闸操作标准化流程》进行	未按流程进行	严格培训和考核
4	工作票许可	工作票填写	按《两票填写规定》进行	内容不符合要求	严格审核，强化安全规程及“两票”规定的执行力度
		现场许可	(1) 工作许可人在完成施工现场安措后，会同工作负责人到现场再次进行核对。 (2) 双方在工作票上分别确认、签名，工作班方可开工	危险点交代不全面	(1) 严格执行有关规程制度和标准化流程，事故预想应充分。 (2) 非本单位作业人员未经许可可能做监护人
5	工作过程	监督检查	(1) 工作许可人或值班员定期到工作现场检查，检查安措是否变动、设备有无问题、工作范围有无扩大。 (2) 监督工作人员安全，发现违反安规行为立即制止	违规移动或拆除接地线、遮栏（围栏）和标示牌	将现场检查计划纳入当值工作计划，加强现场管理，严格按照管理制度考核
		工作交接	(1) 如为连续进行的工作，第二天交接班应将注意事项交代清楚，开工时重新履行许可手续。 (2) 工作中如有人员变动应通知值班负责人。 (3) 工作间断期间，紧急情况下运行方式变化后，一定要在之前通知工作人员，并根据需要设遮栏封闭通道	现场危险点发生变化	(1) 严格执行安全规程，工作负责人及运行负责人切实履行职责。 (2) 注意运行方式变化后现场危险点的变化
		工作票延期	(1) 对已经许可的工作票，如发生意外或特殊情况不能按期完工需办理延期手续，应在工期尚未结束前由工作负责人向运行值班负责人提出申请，由值班负责人按要求和程序办理。 (2) 第一、二种工作票只能延期一次	工作延期可能导致的运行方式薄弱	(1) 严格计划管理和考核，充分做好事故预想。 (2) 工作票延期应在工作票和运行日志上分别填写清楚
6	工作终结	检查验收	(1) 全部工作完毕，工作负责人进行自验后，申请运行验收。 (2) 运行人员会同工作负责人对工作进行全面检查验收	项目遗漏	验收严格按照设备验收规范执行，实施责任追究制
		工作记录	值班员在工作票上填明工作终结时间，工作负责人填好有关记录，经双方签字确认后，工作结束	记录不全	工作许可人应认真负责监督；记录不全，不办理结束手续
7	工作票终结		待工作票上的临时遮栏已拆除，标示牌已取下，已恢复常设遮栏，未拉开的接地线、接地开关已汇报调度，工作票方告终结	安措漏拆除	认真执行“两票”控制票，严格执行《安规》和“两票”规定

1.2.9 作业流程（见附图 2）

1.3 安全工具管理作业流程

1.3.1 适用范围

本流程适用于 35kV 以上变电站。

1.3.2 实施目的

加强安全工具的管理，确保工器具合格、可靠使用，保证人身安全，促进安全生产。

1.3.3 人员组成

组成人员为变电站运行值班人员。

1.3.4 质量标准

(1) 变电站人员应会正确使用和保管各类安全工器具。

(2) 各种安全工器具应有明显的编号。绝缘杆、验电器等绝缘工器具必须有电压等级、合格标签标志，应有固定的存放处，存放在清洁干燥处，注意防潮、防结露。

(3) 安全工具在交接班时和使用前应认真检查，发现损坏者应停止使用，并尽快补充。

(4) 各种安全工具均应按《安规》规定的周期进行试验，严禁超期使用。

(5) 接地线的数量应能满足本站需要，截面满足装设系统短路容量的要求。导线应无断股、护套完好、接地线端部接触牢固，卡子应无损坏和松动，弹簧应有效，存放地点和地线本体均要有编号，存放要对号入座。

(6) 各种标示牌的规格应符合《安规》要求，并做到种类齐全，存放有序，安全帽、安全带应完好，数量能满足工作需要。

(7) 变电站安全员每月对本站安全工具进行一次检查。

1.3.5 质量记录

《运行日志》、《安全工具试验报告》。

1.3.6 作业流程（见附图 3）

1.4 危险点分析作业流程

1.4.1 适用范围

本流程适用于 35kV 以上变电站。

1.4.2 实施目的

通过危险点分析工作，有效的遏制事故，保护劳动者的安全与健康，夯实安全基础，提升安全管理水平，保证安全生产的稳定局面，实现零事故的目标。

1.4.3 人员组成

组成人员为相关职能部门专责人员，变电站运行值班人员。

1.4.4 质量标准

(1) 对有可能造成危害的作业环境应进行危险点分析。

(2) 对有可能造成危害的机器设备应进行危险点分析。

(3) 对作业人员在作业中的不安全行为应进行危险点分析。

(4) 危险点分析应做到：① 要有很强的自觉性；② 要有很强的科学性；③ 要有很强的预见性；④ 要有很强的实践性。

1.4.5 作业流程（见附图 4）

1.5 消防管理作业流程

1.5.1 适用范围

本流程适用于 35kV 以上变电站。

1.5.2 实施目的

加强和规范变电站消防安全管理，预防火灾和减少火灾危害，发现和消除火灾隐患，对火灾事故实行超前控制，防患于未然，保护公共财产和职工生命财产的安全。

1.5.3 人员组成

组成人员为各级消防安全责任人、消防安全员、变电站运行值班员。

1.5.4 工器具准备

消防设施配置表、图及相关工具。

1.5.5 质量标准

(1) 值班人员应于交接班和夜巡及定期维护检查时进行消防检查。

(2) 消防报警装置应运行正常并做到定期试验合格。

(3) 应根据消防器材配置表（图）巡视检查灭火器的数量、标识，做到灭火器检修监督卡齐全，压力指示正常并定置存放。

(4) 消防器材数量应满足现场需求并定置存放。

(5) 电缆沟防火墙应设置合理、数量足够，通入室内电缆沟入口处应设防火墙，通入电缆竖井处应设防火墙，电缆竖井出口处应用防火材料封堵。

(6) 动力回路线径合格，型号应适用于现场要求，接线头接触良好；动力回路和照明回路严禁混用。

(7) 照明回路完好，事故照明与工作照明应分开，并设漏电保护器，事故照明自动投入装置正常，动作可靠，交接班时应试验。墙壁插座符合要求，接触良好。

1.5.6 质量记录

《运行日志》、《巡视检查记录》。

1.5.7 危险因素

(1) 有毒气体危害。

(2) 误操作。

(3) 烧伤。

1.5.8 针对措施

(1) 使用防毒面具、呼吸器。

(2) 熟悉消防器材性能、适用条件, 熟练使用灭火器。

(3) 按规定着装。

1.5.9 引用标准

国家电网公司《变电站管理规范》。

1.5.10 作业流程 (见附图 5)

1.6 安全保卫管理作业流程

1.6.1 适用范围

本流程适用于 35kV 以上变电站。

1.6.2 实施目的

确保变电站安全运行, 防止人为破坏事件发生。

1.6.3 人员组成

组成人员为相关职能部门及变电站当值运行人员。

1.6.4 质量标准

(1) 运行人员在巡视设备时, 应兼顾安全保卫设施的巡视。

(2) 有条件的变电站应设保卫室, 变电站的大门应上锁。

(3) 变电站专职安全保卫人员必须每天对变电站大门、围墙、门窗、主要设备周围及其他要害部位进行巡视, 发现问题及时采取措施处理。

(4) 来访人员进入变电站必须到有关部门办理相关手续, 出示证件, 经变电站人员核实后方可进入。

(5) 变电站应制定具体的、有针对性的防止人为破坏设备的措施。

(6) 节假日、重要活动、会议等保电期间, 要加强对设备区的巡视和保卫工作。

(7) 变电站围墙的高度符合规定, 防盗网齐全, 围墙无缺口。市区变电站因特殊规定不设围墙的, 必须制订有效的防护措施, 报有关部门审查。

(8) 变电站的围墙不得随便拆除, 因工作需要确需拆除的必须征得有关部门同意, 制订出有效的防盗措施后方可拆改。

(9) 无人值班变电站应定期检查防盗报警装置, 试验报警装置的完好性, 存在问题及时处理。

1.6.5 质量记录

《运行日志》、《巡视检查记录》。

1.6.6 作业流程

(1) 巡视人员巡视中发现变电站大门、围墙、房间门窗存在问题后, 首先确定是否工作原因, 若是工作所致应有相应工作票、防盗措施; 若不是工作原因, 应确定是否人为破坏、盗窃等行为所致或自然原因造成。

(2) 确定原因后, 立即汇报站长、运行管理部门、本单位主管领导, 并派人坚守现场, 直至上级派人到现场处理, 并将处理结果反馈站长及运行部门。

(3) 因工作人员原因造成的问题,如忘关门窗等,巡视人员能自行恢复的自行恢复,否则汇报站长、运行部门,视情况轻重按考核细则考核。

1.7 防汛管理作业流程

1.7.1 适用范围

本流程适用于 35kV 以上变电站。

1.7.2 实施目的

保证变电站安全渡过汛期,持续安全供电,为战胜洪涝灾害保证可靠电力供应。

1.7.3 人员组成

组成人员为相关职能部门及变电站运行值班人员。

1.7.4 质量标准

- (1) 应制订符合变电站实际的防汛预案。
- (2) 防汛物资应齐全、合格,数量充足。
- (3) 排污泵应能可靠启动,运行正常,满足排水需求。
- (4) 下水管道完好,无影响设备安全运行的隐患。
- (5) 设备房间无漏雨,室外设备上方无形成雨帘造成短路的隐患。
- (6) 设备基础完好,无被水淹没或倾覆的可能。

1.7.5 质量记录

《运行日志》、《巡视检查记录》。

1.7.6 作业流程

- (1) 汛期来临前依据防汛预案检查防汛物资数量、种类是否齐全,缺少部分及时上报。
- (2) 检查下水管道是否正常,有无损坏,如有损坏报运行部门及相关修缮单位。
- (3) 试启动排污泵,确保排水正常,运行良好,电动机无异常。
- (4) 断路器、气体继电器等设备的防雨罩应扣好,室外端子箱、机构箱、检修电源箱门应关闭,密封良好。
- (5) 房间顶部无裂缝,无渗漏现象,设备房间视情况报缺陷,其他房间按程序专项汇报。
- (6) 必要时启动排污泵,并监视排污能力是否满足排污需求。
- (7) 雨后检查电缆沟、电缆隧道积水情况并及时排水。

1.8 专项安全检查作业流程

1.8.1 适用范围

本流程适用于 35kV 以上变电站。

1.8.2 实施目的

专项安全检查是确保电力系统安全运行,落实两措,及时发现安全生产的薄弱环节,

并采取相应措施的重要手段之一。

1.8.3 人员组成

组成人员为变电站运行值班人员。

1.8.4 工器具准备

应急灯、绝缘鞋、绝缘手套及相关资料。

1.8.5 质量标准

- (1) 变电站应根据上级工作安排，布置本站的检查方法和内容，明确人员分工。
- (2) 站长对专项安全检查工作进行总结，上报运行部门。
- (3) 对查出的问题要求件件有落实，并将整改落实情况上报运行部门。

1.8.6 质量记录

《设备缺陷记录》、《运行日志》、《负荷记录》、《巡视检查记录》、《设备测温记录》。

1.8.7 作业流程（见附图 6）

2 运 行 管 理

2.1 运行值班及交接班作业流程

2.1.1 适用范围

本流程适用于 35kV 以上变电站。

2.1.2 实施目的

交接班是变电站的重要工作之一，通过规范、有序的交接程序，实现将变电站一、二次设备系统、完整地交接。

2.1.3 人员组成及要求

组成人员为变电站运行人员。

(1) 要求一：变电运行值班人员身体健康，值班人员精神状态良好，符合《安规》要求。

(2) 要求二：变电运行人员应接受相应的安全生产教育和岗位技能培训，并经考试合格。

2.1.4 质量标准

(1) 认真履行交接班手续，按规定内容进行交接。

(2) 交接班前后 30min 一般不进行重大操作，遇到事故处理或重要操作时，待事故处理或操作告一段落后，再进行交接班。

(3) 交接班过程中，发生事故或异常，由交班人员处理，接班人员应按交班值班长的要求协助处理。

2.1.5 引用标准

(1) 《国家电网公司电力安全工作规程（变电站和发电厂电气部分）》。

(2) 国家电网公司《变电站管理规范》。

2.1.6 作业流程（见附图 7）

2.1.7 值班流程和质量标准（见表 2-1）

表 2-1 值班流程和质量标准

序号	值班流程		工作内容及要求	危险点	预控措施及安全注意事项
1	接班准备	到达现场	(1) 按规定时间和地点乘车去变电站。 (2) 到变电站后，接班人员迅速到各班室更换工作服	接班途中交通意外	接班车辆在途中，司机严格遵守交通法，注意交通安全
		预备会	接班人员全部到会议室集合，召开短暂的预备会，接班班长检查人员精神状态良好、工作服整齐统一	接班人员精神状态差	(1) 接班前 4h 内不准喝酒，前一天晚上不准无故熬夜。 (2) 值班长根据实际情况及时调整值班人员

续表

序号	值班流程		工作内容及要求	危险点	预控措施及安全注意事项
1	接班准备	预备会	到接班时间，如接班人员未到齐，值班长应及时汇报站长，并根据安排等待或先接班	接班人员迟到	加强教育和纪律考核
		进入控制室	接班人员在接班值班长的带领下，提前5min 列队进入控制室	接班准备不充分	认真学习相关规程、规范和制度，加强责任心教育，严格考核检查
2	交接班过程	列队交接	(1) 交班人员发现接班人员有醉酒、精神状态不佳等不能胜任值班的情况，交班人员应拒绝交班，报告站长和上级。 (2) 交接班按准军事化模式进行，双方列队在控制室监控微机或一次模拟图板前面对面进行交接，交班人员应佩带值班标志牌。 (3) 交接班内容按变电运行管理规定进行。 (4) 交接双方必须交清、接清，发现问题查清原因和及时处理。 (5) 在事故处理或倒闸操作时，不得进行交接班；在交接班期间发生事故、异常时，应停止交接班，由交班人员负责处理，接班人员应协助进行	不按规定交接或交接不清	加强变电运行管理规定的培训和学习，严格考核检查
		询问答疑	接班人员对运行情况不清楚的项目，要及时提问，交班班长对提出的疑问要耐心做出回答	接班内容了解不清楚	加强值班员技术培训和责任心教育，严格劳动纪律，发现问题严格考核
		巡查生活设施	接班人员对主要生活间进行全面检查。生活间各种炊具、桌椅、物品按定置摆放；卫生间内干净整洁无积水；各班室干净整洁无杂物，个人物品摆放柜内；控制室微机运行良好，必需物品按定置摆放。各种生活间地面干净，卫生无死角，否则接班人员有权拒绝接班	巡查漏项	检查考核
		设备巡视	(1) 接班人员应精神饱满，按规定着装，戴安全帽。 (2) 巡视执行标准化巡视卡，接班人员由交班人员陪同沿站巡视路线到现场对设备进行巡视，巡视要细而全面。 (3) 对上一班操作过的一、二次设备、异常涉及的设备及带缺陷运行设备进行重点巡视。 (4) 巡视高压设备时，不得进行其他工作，不得移开或越过遮栏。巡视人员相互提醒，加强安全监护	人员意外伤害	严格执行安全规程和巡视流程要求，巡视前充分做好事故预想，采取防范措施
		交接手续确认	(1) 交接班巡视完所有设备后，双方人员必须回到控制室，接班人员向值班长汇报检查情况，在征得接班值班长同意签字后，交接值班标志牌，交班值班长方能带领本班人员离站。 (2) 运行日志的签名栏，由交接班双方值班长亲自签名，不得打印	交接手续不全	(1) 严格执行交接班制度。 (2) 站长检查监督，严肃值班纪律，防止漏签名
3	制订当值工作计划		(1) 值长根据站内月计划和周计划安排本班工作。 (2) 工作安排要考虑人员身体和精神状况	计划不全面	详细掌握月计划和周计划，计划要经值班人员充分讨论