

水电总结报告 8 篇

水电总结报告篇 1

一、实习时间：

20__年 6 月 6 日—20__年 6 月 18 日

实习地点：__水电站

二、实习目的及好处：

透过实习，从而把书本上的理论和现实中的技术结合起来，让我们对所学过的各种仪器设备有一个感性的直观认识；并从实习中提高我们的交流团结协作潜力，用所学过的知识去分析解决现实中的问题。除此外，实习还是我们在大学期间的最后一次特殊的学习，是一门好处重大的必修课，给我们去电力部门工作打下扎实的基础，同时也为继续深造的同学一次实践的机会。

三、实习单位简介：

__电站是一座位于沱江流域的小水电站，它属于四川富益电力股份有限公司，而四川富益电力股份有限公司是一家集“发、输、配、供、用、建、管”于一体的集团型电力生产经营企业，曾荣获四川省“工业企业最佳效益 500 强”、自贡市“工业企业利税前十强”称号，持续省级银企合作“诚实守信单位”、自贡市“a 级纳税信用等级”。

——电站以发电为主，兼有防洪、灌溉、航运等综合利用效益。库区容量有 4120 亿立方米，为下游农业灌溉等带给了很多方便；电站内现有三台发电机组，每台机组的装机容量是 6900kw，设计年发电量合计 1、73 万千瓦时，供电人口 100 万人，受益面积 15 万公顷。

四、实习资料：

当我来到黄泥滩时，情绪个性激动，这是我平生第一次进入水电站，也是我第一次真正好处上利用专业知识进行实际操作实习。

到站当天，受到电站领导和员工的热情接待。随后，由领导给我们讲了进入厂房的注意事项和相关的规定，由于我们是进行的电方面的操作，所以需时时处处注意安全，切实遵守安全操作规程，听从安排，长能确保人身、设备、仪器的安全，避免给个人和群众造成损失。当我们了解完这一切后，正式进入实习环节。

首先，我们的任务是参观电站设备等。先进入的是厂房，厂房又分为上部结构和下部结构，上部结构包括各层楼板及其梁柱系统、吊车梁和构架、以及屋顶及围护墙等。其作用主要为承受设备重量、活荷重和风雪荷载等，并传递给下部结构；下部结构包括蜗壳、尾水管和尾水墩墙等结构。对于河床式厂房，下部结构中还包括进水口结构。其作用主要为承受水荷载的作用、构成厂房的基础，承受上部结构、发电支承结构，将荷载分布传给地基和防渗等。之后我们观看了发电机组和它的一些控制设备，那些控制设备都是记录有关发电机的运行状态，比如发电机运行时的温度，压力，输入输出的电流，电压等等。黄泥滩水电站是一个的中小型自动化水电站。需要超多的数据来检查运行状态，所以这的工作人员和技术人员务必每隔必须时间去抄表和检查，他们边工作的同时边给我们讲解有关设备的工作状态和解答我们提出的各种问题，我们从他们口中明白了那些励磁柜用途和原理，并且了解了很多的有关检查设备的方法。接下来我们观看了巨大的水轮机，共有三台，连接水轮机的是压力管道，压力管道是指从水库、前池或调压室向水轮机输送水量的管道。观看完厂房，我们坐船观看了库区以及船闸，工程师给我们讲解了船闸的构造及用途等。

接下来的几天，我们先听取了站内工程师们的讲座。讲座资料为发电站的历史、水电站的分类、水电站的优缺点、水电站的组成与水力发电的流程以及入厂的注意事项和操作规程等。着重对以下

资料作的具体的讲解：

(一) 水电站基状况：水电站建设投资大，电站建成后运行成本较低，水能是一种环保可再生的能源，利用水电站机组开停比较方便能够做为调峰的职能。小型水电站对环境无大的影响，发电效率很高，能源利用率可到达 80%，调节库区水量。不足之处是受自然环境影响较大，坝式水电站涉及库区围堰的淹没。电站按单机容量可分为大中小水电站。组成：挡水线路、泄水线路、排沙设施、发电引水系统、发电系统工程（主要设备水轮发电机组）、灯泡换流式机组（黄泥滩）、出口开关额定电压 6300kv 主变 35kv、调速装置、励磁装置、冷却系统。水力发电工艺流程原理：水的势能透过流道推动水轮机的转动（水能—机械—能电能）转子随水轮机一齐转动（制动装置由汽压、油压、水压操动）。主接线一次线路连接原则：运行可靠、检修方便、连接经济。

(二) 电业安检作业规程：“安全生产、均匀合作”；电力作业安全适用于：发电、变电、配电农户和其安电气设备；安规：高压设备对地电压大于 250v 低压设备对地电压小于或等于 250v；安全措施分类：全部停电、部分停电、不停电；保证安全的组织措施：工作票制度。

剩下的日子，我们按照规定，进行了水机运行、中控运行、机械检修、电气检修等实际的操作，具体资料如下：

(一) 水机运行

首先了解水轮发电机的铭牌：型号 sf16—1613300、额定电流 611a，额定容量 6900kva，额定电压 6300v，额定功率因数 0、9

（滞后），额定频率 50hz，相数 3，飞逸转数 360r/min，额定励磁电流 325a，额定励磁电压 260v。再观看周围的控制设备，那些都是记录着有关发电机的运行状态，如发电机运行时的温度，压力，输入输出的电流，电压等等。

黄泥滩用是贯流式水轮发电机，对于贯流式水轮发电机有如下技术要求：

- 1、发电机为卧式灯泡贯流式结构，与水轮机共用一根主轴、反向推力轴承与径向轴承共用同一油槽。正向推力轴承和径向轴承均没有高压油顶起装置。

2、发电机采用密闭强迫行循环空气冷却系统，设有了高效轴流同机和 6 个空气冷战却器。

3、定子、转子绕组均采用 f 级绝缘结构。

4、主引出线方位为+y 偏—_方向 5 度，中性引出线方位为+y 偏+_方向 5 度。

5、发电机没有纵、横联接阻尼绕组及一个接地碳刷装置。

6、测量发电机各部位温度，在定子槽内没有 18 个平面钢热电阻测量元件，在正反推力轴承、导轴承及各部位温度导轴承及空气冷却器处均埋设 wzc—200 型温度计并没有信号测温装置。

7、发电机采用机械制动装置，制动器采用气压复位，制动器工作气压 0、7mpa，在 30%~35%额定转速时连续制作，制动时间约 2min。

8、发电机各部分冷却器允许最大工作水压 0、25mpa，试验压力为 0、4mpa。

9、发机没有 4 个容量为 20__w 的中热器。

10、发电机采用可控硅谷自并激静止励磁系统。

11、发电机没有水雾灭火装置。

（二）中控运行

利用微机控制回路的接线原理，观察记录各运行数据，主要控制方式有利用控制装置和接线回路按指定的要求控制回路，断路器控制回路（电站和变电所重要元件）。

高压断路器有手动式（交流电源）、电磁式（直流电源）、弹

簧式（交直流两用电源）。

利用信号回路观察一次回路的各种状态。

事故信号分为有自动复归信号、闪光母线信号、中央复归信号。

操作机构分为以下几种：1、手动操作机构（操作手柄）结构简单，成本少，但不能自动重合闸。2、电磁操做机构应用广泛，对电源要求高，噪声振动大。红灯指示合闸状态，绿灯指示分闸状态（状态监视和回路监视）。3、弹簧操作机构，消耗功率不大、机械闭锁。

（三）机械检修

机械检修的资料主要有以下几个方面：1、主机 2、电机维护 3、水系统：技术供水泵、消防水泵、水池、排水泵 4、油系统：压力油泵、高压减载油泵、地位油泵、集油泵 5、气系统：中、低压空气机 6、起闭系统：尾水工作门、进口检修门、拦污栅、行车、电动葫芦等等。

空气冷却循环为：风机——转子——气隙——定子——空气冷却器——风筒——风机。

继电器：油压动作、继电器动作、调节活塞。

灯泡贯流式水轮发电机：磁极装配、转子支架、转子支配、磁极线圈、轴承装配、轴承下游盖、润滑油管装配、径向轴瓦、轴承座、轴承支架、通风系统、油泵装置。

（四）电气检修

进行电气检修先，首先观看电气配电柜注意事项（转换门开关前务必先断开空气断路器然后再转换刀开关）。

电气配电柜包括：风机油泵，母线联络闸主厂配电箱，报警装置逆变电源，ac/dc220v，励磁电流互感器柜，电调用互感器柜，测量用互感器柜，发电机出口开关柜，（jy/v2—10）6000v600a主变低压侧开关柜，电电机出口开关柜，测量，调用，励磁用互感器柜升缩器（控制水量）等。

（五）参观变电站

在工程师的带领下，我们先后到了意志变电站和安河变电站，观看了变电站的变压器的一次和二次实物接线，同时还观看了电气配电室，工程师给我们讲解了变压器的保护装置以及接线方法，各个开关刀闸所控制的器件以及原理作用等。最后观看了中控室和它的自动控制装置以及各类仪器仪表。

五、实习总结

透过短暂的实习，让我受益非浅，以前觉得书本上很空洞的东西此刻清楚明了了许多，我真正的感到了“实践出真知”这句话的内涵，自己亲身实践的东西是自己永生难忘的。从小的方面来说，我身切体会到了做好自己工作的重要性，在做事之前，要周全思考到各个方面，个性是我们学理工的，更要有逻辑思维和一丝不苟的态度来对待事情，例如：在电站中和工作人员一块实习，务必认真负责，要记录好那些数据，并且要检查那些机组的运转是否正常，记录完必须数据还要分析，这些都是技术员务必认真做好的，因为分析数据能够早发现机组运行时的一些运行即将出现的问题，从而做好检修工作，不然的话，若机组一出现故障，那损失是相当巨大的。正是因为他们对工作认真负责、一丝不苟，所以从未发生过重、特大安全事故，期望他们继续持续发扬这种精神。这是我们就应学习的精神。

水电总结报告篇 2

__水电站的实习，给我留下了深刻的印象。

__水电站，总装机 53.3 万千瓦时，拥有五台发电机组，主要实现电网的调频调压功能，输出主 220 万千瓦时及 110 万千瓦时，供万泰线、万吉线、万虎线、万埠线、万潭线电能供应。其地理位置坐落在赣江江畔，于__县城内，凌驾于黄孔十八滩之上，风景秀丽。赣江是江西第一大江河，保证了电站的能源供应，为国家贡献着自己的每一度电……首先，我要讲述的是这次实习最重要的事情??安全！在__水电站生产部主任的安全教育会议上，我印象最深刻的

就是那位讲课的主任拿着一本安全操作规程对我们说：“这个安全操作规程，每一个字每一句话都是先辈用血的教训换来的，一个字都不多余！”这句话意义深远啊！然后，老师给我们讲述了进入工厂的注意事项及规范等等。接下来，主要介绍一下我的实习心得。我把发电站主要分为四个部分：动力部分、发电部分、变压部分、控制部分。钱三个部分由传感控制系统统一由中央控制室集中控制，相互协调作用，保证了电站的稳步运行！

一、动力部分：

动力部分主要由水轮机构成，水轮机属于轴流转浆式，水库中的水流经导叶控制水流大小，而后流入蜗壳，经过蜗壳的导流作用推动蜗扇的转动，从而带动轴承转动，水流则经尾水管排出。转动的轴承带动发电机的转子转动，从而完成发电。水轮机的蜗扇和导叶都实现了自动控制，可以调节水流大小和蜗扇的转速，从而保证了发电机的恒定转速，最终保证了电压的稳定。

二、发电部分：

发电部分当然是由发电机构成了，水轮机带动的转子运行，达到很定转速后，控制端给发电机的线圈励磁，励磁后产生了磁场，转动的转子切割磁感线产生了感生电流，到达一定的强度以后实现自主励磁，待电压达到额定状态稳定运行时，经过变压器变压，实现并网。发电过程是一个电站运行的最重要过程，为了保证电压及设备的稳定运行，必须实现各种控制，比如谐波的控制，温度控制，励磁的控制，转速的控制，由 pt 和 ct 控制的电压电流控制等等，各种控制不仅保证发电机的稳定运行，还要保证输送到电网电能的电能质量，甚至整个电力系统的稳定运行。

三、变压过程：

变压过程也是不可或缺，发电机发出的电压有限，必须升压才能实现电能的远程输送，以减少能源的损耗。变压器分为高压侧和低压侧，新式变压器还有一个中压侧，发电机输出的电能进入低压侧，通过升压后接入电网。电站的变压器由油浸式变压器构成，总共有五台主变压器，分别有 110 千瓦时和千瓦时输出级别，老式的只有 110 千瓦时输出级别，比较新的可实现 110 千瓦时、220 千瓦时同时输出，老式中性点永久接地，新式在刀闸接地基础上还实现了气隙保护。高压侧的主变输电线上每根导线入口段都另接有一根导线连接避雷器，防止系统出现扰动和损坏。

通过这次实习我认识到，最好的学习方法是理论联系实际，在以后的学习中，还是要多看，多实践，多练习才能让自己的知识融会贯通，才能消化吸收转变为自己的知识，这样的学习才有效率，才牢固，才有用。这就是我的学习心得！

水电总结报告篇 3

进入##电站实习，我们首先要了解电站的介绍：1、##水电站位于越南水系的黑水河上游。于 1969 年开始勘测，由原南宁地区水电设计队负责设计，____年 9 月正式动工兴建，____年 10 月 1 日第一台机组投产发电，至 1979 年四台机组全部投产发电。占地面积为 3180 平方千米；库容：2915 万立方米。正常蓄水位：217 米，总坝高：57 米，电站型式：坝后式中水头电站。装机容量：4（台）乘以 4000 千瓦。设计水头：30.5 米。机组类型：混流立式金属蜗壳。机端电压：6.3 千伏。

20__年5月11日，何副站长给我们上课。了解电站的基本概况和地理位置，其中电站型式为坝后式中水头电站，设计水头：305米，装机容量：16000kw，库容：2915万立方米，大坝总长：248米，坝高：57米，蓄水位217米，机端电压：6.3kv以及电站的有关安全纪律和高压安全距离。

何副站长接着又讲水轮机的结构部件和调速器操作及各部件作用。

（一）水轮机主要由引水部件，导水部件，工作部件，泄水部件构成的。

（二）引水部件：压力管道，隧洞，引水渠等，导水部件：蜗壳，导叶，控制开关机，拐臂连杆，控制环，堆拉杆等，工作部件：转轮，顶盖，底环，泄水部件：进口锥段，弯肘段，扩散段。

（三）调速器讲解是以平面图来讲，它是如何使用，用于什么场合，怎么操作等。

上课三天后，何副站长及电站主任带领我们到厂房去参观。沿途路上，清山水秀，风景优美，首先从远处隐隐约约看到了像白云一样的瀑布溢流而下，走得越来越近时发现那是水从坝上飞流直下，漂过细小的雨滴打在脸上，就像绵绵细雨纷纷落下，同学们喜悦的心情顿时都把目光全部都投入那漂亮的瀑布去啦！

当走进厂房门口看到电站里的师傅们面带微笑的欢迎我们，更感到无比的激动，走进厂房，第一眼就看到了站立在中间的四台调速器，接着听到嗡嗡响的那就是发电机，下面连着水轮机！调速器旁就是会自动大油的贮油罐，后面是一排柜，里面装有各种自动的继电器、油开关、隔离开关……以及还说明各个设备的型号、作用、用途、接着又到下层去看超大的压力管道，还有水轮机的各个部件所在位置，再下一层就是有关设备所使用的各种油的进、排、油管连接着以及有关仪表……经过这次初略的参观后才认识到原来水电站的厂房的模样、布置是由那么多设备连接组合而成，也了解一些电站的怎样利用水而发出来的电。

在这三天的上课里，何副站长上的主要内容有学看电站的电气主接线图、和图上各符号、名称、直流系统、励磁系统、常用电工仪表的使用及注意事项、油系统、气系统、水系统的有关知识点，还有电站水轮机开停机步骤及电气开停机操作票。

（一）水轮机开机步骤：

- 1、得班长“令”开 3#并网运行。
- 2、打开刹车柜排气阀 3312 阀。
- 3、打开压力油槽出口阀 3317 阀。
- 4、拔出锁定。
- 5、将 3#机调速器频率给手轮调至空载位置。
- 6、手动→自动切换阀切至手动位置。
- 7、将开度限制手轮打开，机组转速上升达 95%。
- 8、调整频率给定电流表指示“0 时手动→自动切换阀切到自动位置。
- 9、合上 3#机励磁调速器和励磁风机电源开关。
- 10、投入 3#机组灭磁开关按下 fmk 进行起励建压。
- 11、与电气人员配合调整电压与系统电压一致。
- 12、与电气人员配合调整机组的频率直至油开关自动合上。
- 13、机组与系统并列后协调带上有功，无功并把开度限制（红针）放置最大位置。
- 14、对机组全面检查上级班长。

（二）水轮机停机步骤

- 1、得班长指令解 3#为热备用。
- 2、协调操作将 3#机组有功，无功负荷减至零。
- 3、操作开度限制手轮关闭导叶。
- 4、待电气人员将油开关灭磁开关分闸后，切风机电源切调节器电源。
- 5、待机组转速降至 35%时，关 3#机组刹车柜排气阀 3312 阀。
- 6、打开 3#机组刹车柜进气阀 3303 阀。
- 7、待机组停稳后，关刹车柜进气阀 3303 阀。
- 8、投入锁定。
- 9、关 3#机组压力油槽出口阀 3317 阀。
- 10、全面检查机组处于热备用状态，汇报班长。

（三）电气的开机操作票

- 1、得调度同意及班长 2#机并网运行。
- 2、投入 2#开停机开关 41kk。
- 3、投入 2#机同期开关 tk。
- 4、将同期开关 qk 切到粗调位置，进行电压调整。
- 5、电气调整一致，把同期开关切到细调位置。
- 6、将准同期开关切至“自动”位置。
- 7、与水机人员配合频率直至断路器合上。
- 8、将准同期开关切至“手动”位置，将 tk，qk 至“切”位置。
- 9、机组并网运行后，对机组进行全面检查。
- 10、检查无误后汇报班长。

（四）电气停机操作票

- 1、得调度合解列“2#”机组作热备用。
- 2、水机人员将有功，无功负荷减至零后，将油开关，灭磁开关扭向分闸位置。
- 3、下 2#机组工作闸门。
- 4、水机人员停机完成后，提升 2#机工作闸门。
- 5、停机正常后对 2#机组进行检查，并汇报班长。

最后的 6 天时间领导为了让我们更好的学到重点，技能操作和培养我们的劳动观念把我们班的同学分为 3 个小组跟电站的职工上班一起学习，在我跟班这短暂的时间里我学会了如何看表、识表、抄表和一些常见故障处理和现象。机组的事故处理：水轮机发电机运行中出现危及设备和人身安全的异常情况时，应迅速断开发电机主开关或将机组停机，这些异常一般有下列几种：

（一）发电机主开关跳闸：促使主开关跳闸的原因是机组的继电保护装置运行，继电保护动作的原因的机组的外部事故或内部事故。运行值班人员在发电机主开关跳闸后，应迅速检查自动灭磁开关是否跳开，如未跳开、应立即跳开并检查是哪一种保护动作，若是由于机组负荷而引起过电压保护运行，运行值班人员可继续开机恢复运行，若是由于外部短路而引起低压过流保护动作，运行值班人员可电告上级值班调度员后试送电一次，若不成功，则应停机，若是因机组本身事故而引起的跳闸事故和主变本身事故引起的跳闸，则应停机检查，不能试送电，如检查的由于运行值班人员误动作而引起主开关跳闸，则应将发电机迅速并网发电。

（二）发电机着火：在发电机运行中，由于短路、绝缘击穿、绕组和铁芯局部过热等多种原因，可能引起着火。发电机着火时，可以在电机附近闻到焦味，在风口可看到冒烟和火星，若非相同短路，则表计无变化。确认发电机着火时，值班人员应用速断紧急停机按钮。这时，发电机主开关及灭磁开关应一齐跳开，将磁场变阻器调到最大，然后用对发电机绝缘无损坏的灭火设备灭火，对卧式机组最好维持机组加速冷却和防止局部过热。

（三）发电机主开关拒绝跳闸：当发电机外部一次回路发生短路时，如果继电保护拒绝动作或发电机主开关拒绝跳开，值班人员应根据外部短路的现象，定子电流表指示到顶，母线电压表指示剧烈降低，发电机发出异常响声等来判断并迅速手动将断路器跳开。

还有更多的事故处理、巡视检查。各电气设备拒动原因等，在

这里就不再一一列举。

通过本次实习让我深刻的了解电能生产的全过程及主要电气设备的构成、型号、参数、结构、布置方式，对电厂生产过程有一个完整的概念。熟悉了该电厂的主接线连接方式、运行特点；初步了解电气二次接线、继电保护及自动装置，巩固和加强所学理论知识，为今后走上工作岗位打下良好基础。同时学习工人阶级的优秀品质，做到行动军事化、生活集体化，培养正确的劳动观念，为今后走向基层、服务基层奠定思想基础。初步了解发电厂、变电站生产的全过程。深刻了解发电厂、变电站主要设备；包括发电机、变压器、断路器、互感器、隔离开关、电抗器、母线的型式、构造特点、主要参数及作用，对其他辅助设备也应有所了解。着重了解发电厂、变电站的电气主接线形式、运行特点及检修、倒换操作顺序。了解厂（站）用电的接线方式、备用方式及怎样提高厂（站）用电的供电可靠性。了解配电装置的布置形式及特点，并了解安全净距的意义。了解控制屏、保护屏的布置情况及主控室的总体布置情况。了解发电厂、变电站的防雷保护措施。了解发电厂动力部分主要设备及形式、特点、参数，对电厂生产有完整的概念。深刻了解变电站电气一次部分，为毕业设计收集整理资料，为毕业设计的顺利进行打下基础。

通过这次毕业实习，我不仅将在学校的理论知识与具体的生产实践结合了起来，而且通过在水电站实习师傅们的讲解，让我知道了电力行业工人工作的严格要求制度，工作的艰辛，步步小心翼翼，要达到人身安全以及输送电的安全与保证。

水电总结报告篇 4

(一) 电气的开机操作票

1. 得调度同意及班长 2#机并网运行。
2. 投入 2#开停机开关 41kk。
3. 投入 2#机同期开关 tk。
4. 将同期开关 qk 切到粗调位置，进行电压调整。
5. 电气调整一致，把同期开关切到细调位置。
6. 将准同期开关切至“自动”位置。

7. 与水机人员配合频率直至断路器合上。
8. 将准同期开关切至“手动”位置，将 tk，qk 至“切”位置。
9. 机组并网运行后，对机组进行全面检查。
10. 检查无误后汇报班长。

(二) 电气停机操作票

1. 得调度合解列“2#”机组作热备用。
2. 水机人员将有功，无功负荷减至零后，将油开关，灭磁开关扭向分闸位置。
3. 下 2#机组工作闸门。
4. 水机人员停机完成后，提升 2#机工作闸门。
5. 停机正常后对 2#机组进行检查，并汇报班长。

最后的 6 天时间领导为了让我们更好的学到重点，技能操作和培养我们的劳动观念把我们班的同学分为 3 个小组跟电站的职工上班一起学习，在我跟班这短暂的时间里我学会了如何看表、识表、抄表和一些常见故障处理和现象。机组的事故处理：水轮机发电机运行中出现危及设备和人身安全的异常情况时，应迅速断开发电机主开关或将机组停机，这些异常一般有下列几种：

(一)发电机主开关跳闸：促使主开关跳闸的原因是机组的继电保护装置运行，继电保护动作的原因的机组的外部事故或内部事故。运行值班人员在发电机主开关跳闸后，应迅速检查自动灭磁开关是否跳开，如未跳开、应立即跳开并检查是哪一种保护动作，若是由于机组负荷而引起过电压保护运行，运行值班人员可继续开机恢复运行，若是由于外部短路而引起低压过流保护动作，运行值班人员可电告上级值班调度员后试送电一次，若不成功，则应停机，若是因机组本身事故而引起的跳闸事故和主变本身事故引起的跳闸，则应停机检查，不能试送电，如检查的由于运行值班人员误动作而引起主开关跳闸，则应将发电机迅速并网发电。

(二)发电机着火：在发电机运行中，由于短路、绝缘击穿、绕组和铁芯局部过热等多种原因，可能引起着火。发电机着火时，可以在电机附近闻到焦味，在风口可看到冒烟和火星，若非相同短路，则表计无变化。确认发电机着火时，值班人员应用速断紧急停机按钮。这时，发电机主开关及灭磁开关应一齐跳开，将磁场变阻器调到最大，然后用对发电机绝缘无损坏的灭火设备灭火，对卧式机组最好维持机组加速冷却和防止局部过热。

(三)发电机主开关拒绝跳闸：当发电机外部一次回路发生短路时，如果继电保护拒绝动作或发电机主开关拒绝跳开，值班人员应根据外部短路的现象，定子电流表指示到顶，母线电压表指示剧烈降低，发电机发出异常响声等来判断并迅速手动将断路器跳开。

还有更多的事故处理、巡视检查。各电气设备拒动原因等，在

这里就不再一一列举。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。
。如要下载或阅读全文，请访问：

<https://d.book118.com/108102142045006072>