# 电气自动化实习周记(十五篇)

来源：网络 作者：梦回唐朝 更新时间：2025-03-24

*电气自动化实习周记一生产实x是教学与生产实际相结合的重要实践性教学环节。在生产实x过程中，学校也以培养学生观察问题、解决问题和向生产实际学x的能力和方法为目标。培养我们的团结合作精神，牢固树立我们的群体意识，即个人智慧只有在融入集体之中才能...*

**电气自动化实习周记一**

生产实x是教学与生产实际相结合的重要实践性教学环节。在生产实x过程中，学校也以培养学生观察问题、解决问题和向生产实际学x的能力和方法为目标。培养我们的团结合作精神，牢固树立我们的群体意识，即个人智慧只有在融入集体之中才能最大限度地发挥作用。

通过这次生产实x，使我在生产实际中学x到了电气设备运行的技术管理知识、电气设备的制造过程知识及在学校无法学到的实践知识。在向工人学x时，培养了我们艰苦朴素的优良作风。在生产实践中体会到了严格地遵守纪律、统一组织及协调一致是现代化大生产的需要，也是我们当代大学生所必须的，从而近一步的提高了我们的组织观念。

我们在实x中了解到了工厂供配电系统，尤其是了解到了工厂变电所的组成及运行过程，为小区电力网设计、建筑供配电系统课程设计奠定基础。通过参观四川第一化工集团自动化系统，使我开阔了眼界、拓宽了知识面，为学好专业课积累必要的x性知识，为我们以后在质的变化上奠定了有力的基础。

通过生产实x，对我们巩固和加深所学理论知识，培养我们的独立工作能力和加强劳动观点起了重要作用。

(一)安全教育

一）安全教育学x的目的：

二）事故的发生及其预防：

1、事故发生的因素

人为因素——不安全行为

物的因素——不安全因素

2、发生事故的认为因素

1)、管理层因素；

2)、违章：

a、错误操作

b、违章操作

c、蛮干

3)、安全责任(素质)差。

三）入厂主要安全注意事项

1、防火防爆

2、防尘防毒

3、防止灼烫伤

4、防止触电

5、防止机械伤害

6、防止高处坠落

7、防止车辆伤害

8、防止起重机械伤害

9、防止物体打击

10、班前班中不得饮酒

四）设备内作业须知：

1、在各种储罐，槽车，塔等设备以及地下室，阴井，地坑，下水道或是其他密闭场所内部进行工作均属于设备内作业

2、设备上与外界连通的管道，孔等均应与外界有效的隔离

3、进入设备内作业前，必须对设备内进行清洗和置换

4、应采取措施，保持设备内空气良好

5、作业前30分钟内，必须对设备内气体采取采样分析，采样应有代表性

6、进入不能达到清洗和置换要求的设备内作业时，必须采取相应的防护措施

7、在容器内工作时因照明良好，照明用电应小于等于36v的防爆型灯具

8、多工种，多层次交叉作业应采取互相之间避免伤害的措施，并且搭设安全梯或是安全平台，比要时由监护人用安全绳栓作业人员进行施工

9、设备内作业必须有专人监护，并应有入抢救的措施及有效保护手段

10、《设备内安全作业证》由施工单位负责办理，该项目的负责人或是技术员填写作业证，上检修作业单位应填写的各项内容

(二)、化工生产特点的简要介绍：

化工生产的特点是以天然气作原料，用直接催化法分式合成胺。

1、原料，半成品，成品多分为易燃易爆或是有毒物

2、生产工艺多为高温，高压或是底温高压

3、生产的连续性强，自动化程度高

4、工业三废多，影响环境

(三)、学x和了解变电所的主要结构型式，结构种类和特点。

(四)、学x和了解变电所的主要部件的生产技术资料，包括：各种技术标准，图纸，专用设备说明书等。

(五)、了解变电所的主要技术要求以及有关标准。

(六)、了解工厂的生产组织管理情况，劳动定额和成本核算的方法。

(七)、了解工厂开展的新材料、新工艺、新技术的研究情况。

(八)、实x期间进行了社会主义、爱国主义教育、进行爱劳动、守纪律教育，进行安全、保密教育。

(a)、设备的选择配置应力求小型化，要保证技术先进、工作性能稳定可靠，质量有保证且售后服务跟得上。

(b)、所内应采用两台主变，要求节能且有载调压型，一般采用s10或sz10型变压器，s11型也在发展之列，变压器容量要根据电力负荷情况而定，但两台主变容量比不应超过1∶3，阻抗电压、变比、接线组别应相同，误差不超过±5%，为以后变压器并列运行提供条件。

(c)、所用变采用1～2台s10-50kva/35/0.4kv直配变，装在35kv进线外侧或35kv母线上，所用变采用跌落熔断器控制。

(d)、高压断路器应采用sf6断路器，35kv断路器采用lw8-35型，10kv断路器采用lw3-10型。

(e)、35kv进线采用双回，为环网工程做好准备。(6)35kv母线使用lgjx-120铝绞线，采用单母线不分段接线，10kv母线采用分段接线，出线4～6回为好。

(f)、无功补偿容量按主变容量的10%～15%而定，采用bwf-200-1w型电容器，电压为星形接线。

(g)、避雷措施：35kv线路采用避雷线，所内采用避雷针和避雷器两种。避雷针使用镀锌圆钢焊接，装设在所区的4个角；避雷器采用金属氧化物避雷器，35kv侧装在母线上，10kv侧装在出线处。

(h)、所内隔离开关操作机构上应设\"五防\"闭锁，由人工或由计算机综合自动化系统实现\"五防\"。

(i)、控制、保护、测量部分采用计算机综合自动化管理系统。

1、安全教育

在实x开始时，学校组织我们到公司由专业人士对我们进行安全教育，讲解了安全问题的重要性和在实x中所要遇到的种种危险和潜在的危险等等。

2、组织参观

在实x开始时，学校组织我们对实x单位的参观，以便了解其概况。在实x期间，我们还到其它有关车间去进行专业性的参观，获得了更加广泛的生产实践知识，和更加准确理解了工厂的运作模式。参观中我们着重了解了先进的设计思想和方法、先进工艺方法、先进工装、先进设备的特点以及先进的组织管理形式等。

3、车间实x

我们在车间实x是生产实x的主要方式。我们按照实x计划在指定的车间进行实x，通过观察、分析计算以及向车间工人和技术人员请教，圆满完成了规定的实x内容。

4、理论与实际的结合

为了能够更加深入的进行车间实x，在实x过程中，我们结合了所学的书本知识与实x的要求，将理论与实际进行了完美的\'结合，也更加的促使我们不断地进行学x与研究。

5、实x日记</span

在实x中，我们将每天的工作、观察研究的结果、收集的资料和图表、所听报告内容等均记入到了实x日记中。随时接受老师们的检查与批改。</span

在完成好我们所实x业务内容的同时，常常利用现场学x的机会，开展向社会、向工人和工程技术人员实x的活动。在空余时间里还组织联欢、球赛等活动，并加强进行思想政治教育活动等等。

生产实x是攀枝花学院为培养高素质工程技术人才安排的一个重要实践性教学环节，是将学校教学与生产实际相结合，理论与实践相联系的重要途径。其目的是使我们通过实x在专业知识和人才素质两方面得到锻炼和培养，从而为毕业后走向工作岗位尽快成为业务骨干打下良好基础。

通过生产实x，使我们了解和掌握了变电所的主要结构、生产技术和工艺过程；使用的主要工装设备；产品生产用技术资料；生产组织管理等内容，加深对变电所的工作原理、设计、试验等基本理论的理解。使我们了解和掌握了变电所的工作原理和结构等方面的知识。为进一步学好专业课，从事这方面的研制、设计等打下良好的基础。

**电气自动化实习周记二**

通过在x公司x..班为期一年的实习，对电网生产运行的安全和电力系统二次部分进行比较深刻的认识和系统的了解要求正确使用安全工器具和安全防护用品，了解35kv及以下电网构成。掌握常用继电保护的保护原理，熟悉常见继电保护装置的试验调试方法和接线，能看懂二次回路图纸，以及处理一些简单的缺陷。

1学习电力安全规程

电的特殊性，使它本身具有很大的危险性，稍一疏忽大意，就会发生危及人身安全的事故。作为实习生要上的第一课，就是安全规程的学习。只有学好了安全规程，知道哪些设备带电，哪些地方有危险，保证好自身安全的前提下，才能参与班组的日常运行和维护作业。实习要求，必须严格学习和通过安规考试，才能下现场。我花了两周时间学习了《xxx》并通过考核。

2，35kv变电站继电保护学习和二次回路图纸的学习

实习第二个月，在35kvx..变电站现场，在老师傅的带领下认识了35kv电网和与之相关的继电保护种类及原理。因为一般输电线路只在出口侧装设保护，所以，x变的两条35kv进线线路在x.变出来侧装设继电保护。同样道理，从x.变出去的两条35kv线路也装设了线路保护装置。35kv线路保护一般采用电流三段保护，10kv与之不同的是需带重合闸，因为10kv线路瞬时故障比较多。x.变主变两台，#1主变容量比较大，因此采用了差动保护作为电气主保护，非电量主保护选择气体瓦斯保护，后备保护采用过电流保护。#2主变容量比较小，因此电流保护和气体瓦斯保护作为主保护就能满足要求。其他变电站的保护配置与此一致，主保护所采用的种类跟主变容量相关，变压器容量一般超过8000kva，就应该采用与x..#1变采用的保护配置。

3继电保护装置调试试验和接线以及简单故障处理

在剩下的几个月里，主要学习了变电站继电保护装置的调试和试验。在师傅们的指导和讲解中知道了继电保护实验仪器的相关知识，认识了端子排，学会了如何接线盒使用继电保护装置进行一般的电流保护校验。有幸在有关领导的安排下参加了省电力公司举办为期一周的继电保护培训，学习了110kv主变差动保护试验，110kv线路保护试验等内容，并且成功用所学的方法对110kv乌江变的两台主变和两条110kv线路进行保护装置校验。变电站继电保护装置都是全天24小时运行，长时间的运行偶尔会发生一些异常情况，这时候就需要我们的维护。在实习期间，会遇到一些元器件因运行时间久了而损坏的`情况，我们要及时的更换，如哪个变电站发出告警信号，我们还得及时赶过去处理这些异常。在实习的几个月里，遇到过及较多的是装置不正常动作，或者位置错误、直流系统的整流模块损坏，直流系统接地告警等等。故障处理是门技术活，需要很多工作经验的积累，也是技能提升的必修课。

我在x..司安全运检部保护班实习即将满一年，这次实习在我的人生当中是一次转折。这一年里我完成了重要的转变：从学生到员工的角色转变;从理论学习到生产现场的生活转变!明白了安全生产责任的重大，安全规程要时时刻刻牢记心中。明白了继电保护关系到电网的安全运行，需要稳定可靠，要定期对各个保护装置进行校验，确保装置都能正确可靠动作，真正起到保护作用。

**电气自动化实习周记三**

时间飞逝，岁月如梭，不知不觉在xxx电子科技有限公司已经呆了快半年了，现在停下来往前想想时间过的真的是太匆匆了------

从开始应聘这个公司，到今这个公司作个小职员，再到现在坐在了行政办公室的位置，这短短几个月的时间，我真的尝到了什么是苦、什么是甜、什么叫做辛酸、什么叫做生活。曾经我迷茫过，曾经我逃避过，曾经我失落过，曾经我-----但最终还是战胜了自己，我将摆在我面前的困难克服了，所以我觉得我算有了一份自己的成功。

现在我将我在xx电子科技有限公司的实习情况描述一下：

一。机缘巧合

说到这一点，我们首先要感谢我们的班主任xxxx金老师，是她促使了我们第一批学生的就业，要不是及时通知我们也许我们会和这次机缘擦肩而过。

好像是1月13号的下午，我们的得到金老师的通知，和xx电子有个小小的见面会，但是我们去了又20个人吧，xx公司的三位领导在两点左右到了会场，给我们简单的介绍了一下公司情况，并且回答了我们好多我们想问的问题，交上简历，三次面试后，我成功的走进了这家和我专业相关的电子公司。

二。培训七天 新鲜刺激

1月16号，我们正式来公司报到，正式加入了xx电子科技有限公司，开始了我们的实习生涯。

开过简短的会议后，我们开始分宿舍、弄床铺、在“巴掌大”的公司瞎转悠了一会，熟悉一下工作和休息环境，虽然称不上好，但还行，凑合着过吧，呵呵！

1月17号我们正式上班，第一天我们在会议室接受培训，给我们讲课的竟然是我们同学校、同专业的上界师哥，所以我们都挺随和的，开个玩笑、聊聊专业、给我们介绍我们即将面临的工作岗位什么的，还别说这些东西对我们还真的很管用，最起码我们了解了公司各个岗位的情况，也给自己定下了目标，一天就这么过去了。

但让我们很不高兴的是，我们刚一来正好摊上公司忙得时候，所以我们刚来的第二天就要接受无偿加班，哎，干吧！

1月18号，我们学习了些电子元器件的识别及辨认方法。

1月19号，还是学习电子元器件的用途，且牵扯到了公司生产的电话。

1月20号，上午玩了一会，下午一人分给我们一部话机，让我们自己拆开看看内部的结构及牵扯到那些元器件，这个挺好玩，我喜欢鼓捣东西，见那都想用螺丝刀戳两下，所以我拿过来还没说什么呢，我就给拆开了，呵呵！

1月21号，由一个专业人士给我们讲解电话构成，及内部电话机的每一部分的构成、实现什么功能等。

1月22号，我们好像放了一天假，每天加班，可累坏了，好好休息一下吧！

三。上岗工作

1. 波峰焊和补焊区

1月23号，我们终于踏进了车间，那一刻我真的好高兴，因为我终于可以自己动手创造价值了。

一开始把我分到补焊区，还给我临时配了一个师傅，名字挺响亮的：苗师傅。不过线长给我分配的工作是只是看他们怎么工作，然后有苗师傅讲解。

作为一个即将毕业的大学生，我很清楚的知道，眼高手低是我们的通病。所以，在自己动手能力还很弱的情况下，我更乐意从最基本的东西学起、做起。这一点。还是苗师傅有见地，终于机会到我面前了，苗师傅给了我一块板子，让我也参与她们的工作，让我练习一下眼力，看有没有沙眼，虚焊、漏焊等情况，一开始还真难看，在加上自己的焊接技术不行，每个板子苗师傅都得看好几遍，线长看到后不让我干了，但苗师傅说：“不动手去做，永远学不会”，这句话我爱听，看来苗师傅还很看重我呢。

一天之后线长把我安排到波峰焊，在那帮忙。

四天的时间，我就在波峰焊和补焊区来回跑动，但是我的心很平静，尽管头上一直冒着冷汗，但那也是怕耽误师傅们工作的.进程。

2. 装配线（生产线）

（1）拉排线：在补焊区学会了真正的焊接技术后，我又被领导分配到装配线，具体的工作是拉排线，将电话机机芯和按键板相连，在这过程中，我的同事可帮我不少，一开始不会焊，一焊就出现连焊现象，真的有点着急了，幸亏有同事的细心教导，和我自己的大批量的练习，我才对焊接有了自己的认识，积累了不少经验。在这短短的几天里，我将尽拉了七千个电路板，动手能力提高了，出错的几率也几乎接近了零。

（2）贴送话器：这个工作倒是简单，只是将那个铁送话器上的一层泡绵从一大盘纸张上弄下来之后，揭开一层纸，将泡绵对准送话器那个圈口贴上就行了，不过一开始重视铁的歪歪扭扭的。虽说简单了点，但每一项都有其自己特有的技巧性，掌握不好，不但会出现大量的错误，还真的会影响你工作进程。

（3）焊发光二级管lcd：为了加快后面工序的进程，我就帮他们把单板上的发光二极管先焊上，不果这个差事不好干啊，你的先把lcd的来能够个小抓掰弯，要不然不好往焊孔里面插，就因为这，我的手疼了好几天，哎，还是拉排线好啊。

（4）电气上螺丝：本来以为这个活好干呢，谁知道摸不着门还真的不好弄，上偏、上的过大、没上到尽等等情况全部出来了，弄得和我一起上螺丝的那个同事挨了好几次批评。

**电气自动化实习周记四**

按照学校的教学计划安排，本人自20xx年x月份我到烟台东信电信设备有限公司实习。工作的主要内容是组装、接线、制线和调试。组装、接线和布线，调试过程要严格按照电气调试步骤手册进行，一步步地发现问题并解决问题。此外，还做了焊接电路板，制作电线，组装模块和安装空插头的工作，主要涉及分压板、整流板、控制板、温度显示电路板和晶升限位等等。

烟台东信电信设备有限公司是一个团结的整体，每一个员工都有自己的工作岗位，包括实习员工公司需要依其更快更好发展的需要并结合个人的情况来安排工作岗位。有做技术工作的，有做市场工作的，还有做管理工作的等等众多的工作岗位。哪一个环节出了问题都是不允许的。因此，我认为每一个工作岗位都很重要。作为一名未来电气控制方面的技术员工，我会始终坚持公司提出的“七事一贯制”原则。技术员工不能只会配线、接线、调试和装配，而不懂研发、设计和编程等工作。我对公司发展的理解,烟台电信设备制造公司自进行产业结构调整进入太阳能行业后，最近几年一直处于一个快速的发展时期。不管是国内还是国际上对半导体硅锗材料的需求同目前的市场供应相比，都存在着巨大的差距。因此，太阳能产业作为一种无污染的清洁能源，具有巨大的市场潜力，同时也为公司的发展提供了广阔的空间。

通过这次生产实习，使我在生产实际中学习到了电气设备运行的技术管理知识、电气设备的制造过程知识及在学校无法学到的实践知识。在向工人学习时，培养了我们艰苦朴素的优良作风。在生产实践中体会到了严格地遵守纪律、统一组织及协调一致是现代化大生产的需要，也是我们当代大学生所必须的，从而近一步的提高了我们的组织观念。通过生产实习，对我们巩固和加深所学理论知识，培养我们的独立工作能力和加强劳动观点起了重要作用。

我想在公司的企业文化中有一句话很好地概括了技术工作的全部内容—“研究、试验、设计、制造、安装、使用、维修，七件大事技术人员要一竿子到底!”。我认为这里所说的“七件大事”就是技术工作。有些人认为只有研究和设计一些高科技含量的东西才是真正的技术性工作，而贬低看不起安装、使用和维修这些工作，认为技术含量低甚至没有技术含量。这种看法是片面的、错误的，从哲学的观点看，是一种唯心主义的观点。

实践是理论的基础，理论都是在实践中总结创造出来的，用于指导实践。而试验、制造、安装、使用、维修就是我们的实践工作。这就好比是一台计算机，要想使其正常运行，硬件和软件密不可分、缺一不可。硬件是软件的基础，软件是硬件的灵魂。毫无疑问，我作为一名刚刚走出校门参加工作的实习生，实践方面的经验还很缺乏，在学校中学到的是更多的理论知识。因此，很荣幸上级领导给了我这次车间实习工作的机会，这让我能够真正理解在实践中的技术工作，弥补在实践经验中的不足。

从实践中发现问题才能解决问题。下面主要汇报一下我在调试过程中遇到的某些问题及其解决的办法。对于一般性的问题，如配电箱开关是否接错或安装是否到位等，通过观察可以通过目测容易地解决;对于一些偶然的、特殊的问题，在调试过程中要花费更多的时间。需要积极地思考，向有经验的员工请教，亲自动手进行各种检测和试验，问题解决后须做认真的总结，使自己能够知其然并知其所以然。此外，我认为整流主板的电路接线原理对于掌握维修的过程是很重要的，可是很多维修工根本都不懂。

最后，在公司技术和管理上提几点建议：

1)目前，公司自主研发、设计、生产的电气控制柜设备比较陈旧。而从公司长远发展和经济利益考虑，我认为应当对电气控制部分的产品在控制方案上加以改进，推出自己的新产品。

2)在机柜的接线、布线、调试、安装过程中，我认为机械人员与电气人员应当加强交流，互相配合才能够更快更好地完成工作任务，提高生产效率。而在生产车间，我首先在电缆班，毕竟是第一次，所以起初做起来笨手笨脚的，也挺辛苦的，不过在同事和同学的的关心和帮助下不断进步和成长，也充分感受到公司这个大家庭的团结和温暖，于是我决定就算再苦再累我也要坚持下去，所以工作起来反而觉得轻松了许多。更是通过虚心请教，在师傅的指导帮忙协助下，我很快的适应了这份工作，而经过这几天的过渡，我已经初步的掌握了制作电缆的步骤和一些基本注意事项。不过对于相关的专业知识我知道甚少，于是我虚心请教师傅同时自己也阅读相关的书籍，并细心专研，最终问题得到很好解决。

在车间实习的这段时间，虽然有时候工作很苦很累，但是，我从中体会到了实践中的专业技术，不断积累实践技术经验。生产实习是一个重要实践性教学环节，是将学校教学与生产实际相结合，理论与实践相联系的.重要途径。其目的是使我们通过实习在专业知识和人才素质两方面得到锻炼和培养，从而为毕业后走向工作岗位尽快成为骨干打下良好基础。通过生产实习，使我们了解和掌握了多种电柜的主要结构、生产技术和工艺过程;使用的主要工装设备;产品生产用技术资料;生产组织管理等内容，加深对交直流变换的工作原理、设计、试验等基本理论的理解。使我们了解和掌握了交直流变换的工作原理和结构等方面的知识。为进一步学好专业技术，从事这方面的接线、布线、调试、安装等打下良好的基础。

在这次生产实习过程中，不但对所学习的知识加深了了解，更加重要的是更正了我们的劳动观点和提高了我们的独立工作能力等。

最后，我至少还有以下问题需要解决。

1、缺乏工作经验

因为自己缺乏经验，很多问题而不能分清主次，还有些培训或是学习不能找到重点，随着实习工作的进行，我想我会逐渐积累经验的。

2、工作态度仍不够积极

在工作中仅仅能够完成布置的工作，在没有工作任务时虽能主动要求布置工作，但若没有工作做时可能就会松懈，不能做到主动学习，这主要还是因为懒惰在作怪，在今后我要努力克服惰性，没有工作任务时主动要求布置工作，没有布置工作时作到自主学习。

3、工作上不够钻研

我自己选择的，因为在我看来，只有被市场认可的技术才有价值，同时我也认为自己更适合做与人沟通的工作。我坚信通过这一段时间的实习，从中获得的实践经验使我终身受益，并会在我毕业后的实际工作中不断地得到印证，我会持续地理解和体会实习中所学到的知识，期望在未来的工作中把学到的理论知识和实践经验不断的应用到实际工作中来，充分展示我的个人价值和人生价值，为实现自我的理想和光明的前程而努力。

总之，在过去的一年里，我在老师和同事的关怀与培养下，认真学习、努力工作，能力有了很大的提高，个人综合素质也有了全面的发展，但我知道还存在着一些缺点和不足。在今后的工作和学习中，我还要更进一步严格要求自己，虚心向优秀的同事学习，继续努力改正自己的缺点和不足，争取在思想、工作、学习和生活等方面有更大的进步。

**电气自动化实习周记五**

生产实习是实践教学环节的重要内容之一。通过生产实习，使学生了解所学理论知识在生产实际中应用情况，加深对本专业的了解，并在生产实践中发现问题、分析问题，培养解决工程实际问题的能力；开拓专业视野，增强工程意识、工作意识和岗位责任意识，提高对本专业的学习兴趣，为后续专业课程的学习打下基础；感受工作经历，培养敬业精神和团队精神，牢固树立热爱专业、献身祖国经济建设的思想，为今后走上工作岗位，步入社会打下良好基础。

西南石油大学电气工程及其自动化20xx级生产实习队，在指导老师的带领下，经过近一个月的紧张实习工作，圆满完成了在实习工作，并在西南石油大学20xx年初优秀实习队评选工作中获得一等奖。本文对实习队在实习教学改革和实习基地建设方面的做法和已取得的成绩进行了分析和总结。

实习的准备工作是实习能圆满完成的一个基础，只有有了充分的准备，实习的实施和执行才能有条不紊。实习准备工作包含实习基地建设和实习方案的确定。

1、落实方案和实习基地

实习安排在暑假进行，电气工程教研室在春季学期开始就安排布置实习工作，先后3次组织实习工作的专题会议，明确指导思想，落实和培训实习指导教师，组织实习指导书的审查和修订，制定实习方案和计划，其中关键是实习基地的建设。我校电气工程及其自动化专业分两个专业方向，分别为\"电气传动与控制\"、\"电力系统及其自动化\"，两个专业方向既有共同点又具有自己鲜明的特点，这就要求实习地点必须包含两个方向的内容。

第一、四川电力职业技术学院青峰岭教学电厂是一个专门的实习基地，电气工程及其自动化专业20xx级学生在此完成了实习任务，取得了比较好的效果。青峰岭电厂是一个小型水电厂，所发电主要供给附近工厂，同时作为四川电力职业技术学院的教学实习电厂，包含电力系统发、输、配电的全部环节，非常适合电力系统及其自动化专业学生进行实习。

第二、但青峰岭教学电厂的实习内容较少涉及电机及其控制和调速等\"电气传动与控制\"专业方向应该了解和掌握的内容，所以寻找新的实习地点成为关键。通过指导老师多方调研和联系，选择了东方电机集团公司作为新的实习地点。东方电机集团作为国家的重点企业，专业生产大型电机及其控制配套设备，适合电气工程专业尤其\"电气传动与控制\"方向进行实习。

2、根据电气工程专业的培养目标，制订实习方式和内容。

实习基地确定好以后，指导老师又提前两个多月赴实习单位，分别与青峰岭电厂分管领导和东方电机集团培训部领导沟通，确定实习时间、实习内容、实习方式，并经过教研室多次集中讨论，编写了详尽和贴切专业培养要求的实习计划。

由于实习学生刚结束大三课程的学习，多门专业课没有学习，为了保证实习的效果，实习指导书的`编制和修订很重要。全体教研室老师根据培养目标和生产实习教学大纲的要求，并结合实习基地和实习内容的特点等，多次讨论，积极与青峰岭教学电厂合作，完成了实习指导书的修订工作

3、制定严格规范的组织管理制度

实习地点和内容确定好以后，对学生的动员和实习中怎样管理、考核将是实习能否成功完成的重点。根据实习情况，将学生分成两个实习队，分别到两个实习地去实习，中间交换。指导老师分工协作，将学生根据不同的实习基地进行分组，并选出了组长和寝室长，发给每个学生一份实习时间和内容安排表。实习前召开了实习动员大会，由院领导和指导老师强调实习的目的和重要性，强调实习的要求、纪律和安全等注意事项，并要求每个学生与实习队伍签订了安全协议。

由于前期充分的准备工作，所以无论在青峰岭电厂还是在东方电机集团都取得了比较好的结果。当然前期的准备工作只是基础，现场执行的好坏直接影响到实习的质量。

1、学生管理

在安全纪律方面，实习队制订了一套严密的纪律考核办法，不论酷暑还是暴雨，都坚持每天早晚按时考勤，对发现的问题及时解决及时处理。同时实行寝室长和组长负责制，他们也很好的起到了学生和老师之间沟通的桥梁作用。德阳实习期间，没有大型的食堂，学生吃住均在东电生活区附近，指导老师强调学生不得外出游泳和进网吧，并进行抽查。另外每次参观过程中，带队老师都向学生强调不得乱碰、乱摸、乱走，对待工人要有礼貌；在青峰岭，由于学生是跟班实习，除了考勤外，还坚持每天去工作现场检查，保证学生遵守现场工作纪律和秩序。在整个实习期间，没出过任何问题，且纪律非常好，得到了两个实习基地的一致好评。

生产实习是异地进行，由于条件的限制，又加上天气炎热，学生的生活、吃住都比学校相差甚远，所以学生难免有情绪反应。为了能够使实习顺利完成，在强调遵守纪律的同时，指导老师经常与同学谈心、聊天，并在休息时间开展了篮球比赛、扑克比赛和游乐活动，并在实习队成立了临时党支部，开展党团活动，使整个实习工作既紧张有序，又丰富多彩。这些取得了很好的效果，整个实习期间没有出现任何问题。

2、实习教学

根据实习单位的情况，实习队在两个地方采取了不同的实习方法。德阳东电集团由于生产任务很忙，整个实习是基于现场参观和配合技术讲座进行；而在青峰岭电厂，则是采用讲座和跟班实习进行。实习的教学内容是同实习单位在实习开始之前一起协商制定完成，但是实习单位都有生产任务，所以能否按照实习计划按时按量完成，与实习单位及时沟通了解情况显得特别重要。如在德阳东电集团，参观带队师傅和技术讲座高工都是东方电机集团的员工，为了保证每一天的实习内容，指导老师做到提前与实习单位主管领导联系确认，如有更改，马上通知学生，保证实习有序进行。

实习的目的是为了学生学到知识，从学生角度来看，实习日志就是学生实习学习的重要体现。所以在实习日志管理方面，指导老师做到现场随时抽问和检查，并要求学生每天总结，按时定期检查实习日志，同时做出批注，督促学生认真记录，及时改进。对表现不好，日志信息量少或杂乱、记录不认真的同学作个别谈话，限期改正。

及时了解同学对实习内容的理解和认知情况，并与实习单位协商，保证学生实习的质量。如针对技术讲座，提前跟讲课老师沟通，说明专业培养学生的特点和目标，使讲课老师的技术讲座内容更有针对性。现场跟班实习也一样，突出重点，如青峰岭实习期间，刚好碰上机组检修，指导老师跟实习单位领导协商，专门派遣人员来给学生讲解，达到了很好的实习效果。

**电气自动化实习周记六**

在生产实习过程中，学校也以培养学生观察问题、解决问题和向生产实际学习的能力和方法为目标。培养我们的团结合作精神，牢固树立我们的群体意识，即个人智慧只有在融入集体之中才能最大限度地发挥作用。

通过这次生产实习，使我在生产实际中学习到了电气设备运行的技术管理知识、电气设备的制造过程知识及在学校无法学到的实践知识。在向工人学习时，培养了我们艰苦朴素的优良作风。在生产实践中体会到了严格地遵守纪律、统一组织及协调一致是现代化大生产的需要，也是我们当代大学生所必须的，从而近一步的提高了我们的组织观念。

我们在实习中了解到了工厂供配电系统，尤其是了解到了工厂变电所的组成及运行过程，为小区电力网设计、建筑供配电系统课程设计奠定基础。通过参观第一化工集团自动化系统，使我开阔了眼界、拓宽了知识面，为学好专业课积累必要的感性知识，为我们以后在质的变化上奠定了有力的基础。

（1）学习和了解变电所的主要结构型式，结构种类和特点。

（2）学习和了解变电所的主要部件的生产技术资料，包括：各种技术标准，图纸，专用设备说明书等。

（3）了解变电所的主要技术要求以及有关标准。

（4）了解工厂的生产组织管理情况，劳动定额和成本核算的方法。

（5）了解工厂开展的新材料、新工艺、新技术的研究情况。

（6）实习期间进行了社会主义、爱国主义教育、进行爱劳动、守纪律教育，进行安全、保密教育。

（a）设备的选择配置应力求小型化，要保证技术先进、工作性能稳定可靠，质量有保证且售后服务跟得上。

（b）所内应采用两台主变，要求节能且有载调压型，一般采用s10或sz10型变压器，s11型也在发展之列，变压器容量要根据电力负荷情况而定，但两台主变容量比不应超过1∶3，阻抗电压、变比、接线组别应相同，误差不超过5%，为以后变压器并列运行提供条件。

（c）控制、保护、测量部分采用计算机综合自动化管理系统。

1、安全教育在实习开始时，学校组织我们到公司由专业人士对我们进行安全教育，讲解了安全问题的重要性和在实习中所要遇到的种种危险和潜在的危险等等。

2、组织参观在实习开始时，学校组织我们对实习单位的参观，以便了解其概况。在实习期间，我们还到其它有关车间去进行专业性的参观，获得了更加广泛的生产实践知识，和更加准确理解了工厂的运作模式。参观中我们着重了解了先进的设计思想和方法、先进工艺方法、先进工装、先进设备的特点以及先进的组织管理形式等。

3、车间实习我们在车间实习是生产实习的主要方式。我们按照实习计划在指定的车间进行实习，通过观察、分析计算以及向车间工人和技术人员请教，圆满完成了规定的实习内容。

4、理论与实际的结合为了能够更加深入的进行车间实习，在实习过程中，我们结合了所学的.书本知识与实习的要求，将理论与实际进行了完美的结合，也更加的促使我们不断地进行学习与研究。

5、实习日记在实习中，我们将每天的工作、观察研究的结果、收集的资料和图表、所听报告内容等均记入到了实习日记中。随时接受老师们的检查与批改。

通过生产实习，使我们了解和掌握了变电所的主要结构、生产技术和工艺过程；使用的主要工装设备；产品生产用技术资料；生产组织管理等内容，加深对变电所的工作原理、设计、试验等基本理论的理解。使我们了解和掌握了变电所的工作原理和结构等方面的知识。为进一步学好专业课，从事这方面的研制、设计等打下良好的基础。

在这次生产实习过程中，不但对所学习的知识加深了了解，更加重要的是更正了我们的劳动观点和提高了我们的独立工作能力等。

**电气自动化实习周记七**

认识实习是我们在完成两年公共课程学习之后，进入专业课学习之前进行的一次认识性、实践性的活动，是实现建筑环境与设备工程专业培养目标的重要手段和内容，是我们学习的重要环节。

1）了解本专业的主要内容，加深对本专业的了解，提高我们的专业兴趣和专业学习的主观能动性。

2）建立有关工艺过程、系统原理和设备的感性认识，初步了解有关系统和设备的操作步骤和方法，提高我们的实践能力，为后续专业基础课程、专业课程的学习打下良好的基矗

3）初步了解研究和解决工程实际问题的基本方法，培养我们树立正确的工程意识和工程观点。

4）培养我们团结协作、吃苦耐劳的精神，增强我们为社会进步和经济发展服务的使命感和责任感。

5）初步了解本专业的发展现状和前景，培养我们树立正确的专业思想和学习态度，明确学习的方向。

通过去热电厂参观，以及老师和工人师傅的讲解，了解水处理车间的工作流程和工作原理，了解各个处理过程的作用和目的；了解锅炉的基本构造和工作原理，锅炉制气的流程、装置设备以及对烟气处理的方法和灰渣，灰粉的灰回收利用；换热站的组成设备及各自的作用，工作原理和流程，遥控室中自动控制压力、温度的控制器等；

供热系统有热源、热网和热用户三部分构成。了解热源的种类，工作流程，主要设备及其工作原理，控制原理和控制方式；热网形式，各种形式的优缺点；热用户的种类，用热设备及其工作原理，热计量方式和计量设备及原理等。

了解燃气的种类、主要成分及其特点；天然气成气机理及输配的有关知识；人工制气的工艺流程及设备组成及制气、输气和用气的相关的\'安全的知识。

城市给水系统的组成，水处理方式及相关设备；城市排水系统的组成，常用污水处理设备；建筑给排水系统的组成及相应设备和附件。

空调系统的组成，系统形式，主要空气处理设备及其工作原理；冷冻站、热力站的系统组成、工作原理及控制措施等。了解系统的运行情况。了解工业通风系统的有关知识。

通过听专题报告、工人讲解、参观等方式，了解企业的基本概况，生产产品，管理模式，生产规模和经济效益等情况；了解专业与企业生产的关系。

了解建筑物的分类；各种建筑物的功能、布局、建筑造型；建筑的构件组成及其功能。

9月4号上午，参加实习动员会议。

9月5号下午，校内参观实习。

9月6号下午2：30到达青岛市管道燃气公司、泰能集团热电公司。

9月7号上午8：40参观热电厂的锅炉制气装置。

9月7号下午3：00青岛泰能集团热电公司电气一次系统。

9月8号上午9：30参观阳光大厦地下通风、中央空调、给排水。

9月11号校内参观供水、供暖系统。

9月12号下午听取报告

9月13号上午参观教师公寓分户计量的装置。

通过对泰能集团热电厂、学校供热站及教师公寓分户热计量方式的参观实习，工人师傅的精彩解说以及徐老师的解答疑问，我初步了解了供热系统的组成和相关设备。

集中供热是指一个或几个热源通过热网向一个区域（居住小区或厂区）或城市的各热用户供热的方式，集中供热系统是由热源、热网和热用户三部分组成的。

在热能工程中，热源是泛指能从中吸取热量的任何物质、装置或天然能源。供热系统的热源是指供热热媒的来源。

集中供热系统的热源主要有以下几种：热电厂，区域锅炉房，工业与城市余热，核能、地热等。建筑物独立热源主要有燃气炉、热泵、太阳能等。

以热电厂作为热源的供热系统称为热电厂集中供热系统。由热电厂同时供应电能和热能的能源综合供应方式称为热电联产。热电厂是联合生产电能和热能的发电厂。热电厂供热系统是以利用汽轮机同时生产电能和热能的热电合供系统作为热源。以热电厂作为热源实现热点联产，不仅热能利用效率高，同时利于环保。

通过参观热电厂水处理车间，工人师傅的讲解和我们问题的解答，我了解了水处理车间的组成和设备，工作流程和工作原理，了解了各个处理过程的作用和目的

自来水中或多或少都含有各种杂质。固态杂质，它包括有悬浮固体、胶溶固体、溶解于水的盐类及有机物等。气体杂质，对锅炉影响较大的有二氧化碳和氧气。液态杂质，主要有油类、酸等。水处理系统就是为了产出电导率<0.6 us/cm的锅炉用水。

除盐水箱

混床

反渗透

中间水池

原水箱（工业自来水）

多介质过滤器

活性炭过滤器

热电公司水处理流程

多介质过滤器设有大流量，低压力的反洗系统，并配有压缩空气对滤料进行擦洗，使出水sdi<4，还设有混凝剂加药系统，用于除去水中的细小杂质及铁等。活性炭是用含有碳的原料制成的，其材料包括煤、果壳、木屑等。经过高温炭化和活化后，形成了含有丰富孔隙结构的活性炭产品。吸附水中的一些细小杂质。反渗透主要设备为保安过滤器、高压泵、反渗透设备。进一步除去残存的细小杂质，还有除去铁和硅杂质的功能。混床中含有混合离子交换器，处理酸碱盐离子，把电导率降低到0.5us/cm。

锅炉在生活中经常见到，但要说出它的种类、组成设备、工作原理及工作流程并不容易，通过去热电厂参观锅炉制气车间和工人的讲解以及查阅各种资料，我了解了锅炉制气系统。

锅炉是一种把煤炭、石油或天然气等能源所储藏的化学能转变为水或蒸汽热能的热力设备。锅炉设备由锅炉本体和辅助设备两大部分组成。其中，锅炉本体是锅炉设备的主体，包括汽锅、炉子、蒸汽过热器和炉墙构架等。辅助设备是为了维持锅炉的正常运行而设置的，包括给水设备，如给水泵和水处理等设备；通风设备，主要是鼓风机、引风机及风烟道等；燃料供应与除灰设备，如上煤、磨粉、除尘器；仪表和控制设备等。它们分别由相应的管路或机械电子装置与锅炉连接，构成各自的工作系统。

**电气自动化实习周记八**

生产实习是教学与生产实际相结合的重要实践性教学环节。在生产实习过程中，学校也以培养学生观察问题、解决问题和向生产实际学习的能力和方法为目标。培养我们的团结合作精神，牢固树立我们的群体意识，即个人智慧只有在融入集体之中才能最大限度地发挥作用。

通过这次生产实习，使我在生产实际中学习到了电气设备运行的技术管理知识、电气设备的制造过程知识及在学校无法学到的实践知识。在向工人学习时，培养了我们艰苦朴素的优良作风。在生产实践中体会到了严格地遵守纪律、统一组织及协调一致是现代化大生产的需要，也是我们当代大学生所必须的，从而近一步的提高了我们的组织观念。

我们在实习中了解到了工厂供配电系统，尤其是了解到了工厂变电所的组成及运行过程，为小区电力网设计、建筑供配电系统课程设计奠定基础。通过参观第一化工集团自动化系统，使我开阔了眼界、拓宽了知识面，为学好专业课积累必要的`感性知识，为我们以后在质的变化上奠定了有力的基础。

通过生产实习，对我们巩固和加深所学理论知识，培养我们的独立工作能力和加强劳动观点起了重要作用。

(一)安全教育一、安全教育

二、事故的发生及其预防：1、事故发生的因素人为因素——不安全行为物的因素——不安全因素2、发生事故的认为因素1)、管理层因素;2)、违章：a、错误操作b、违章操作c、蛮干3)、安全责任(素质)差。三、入厂主要安全注意事项1、防火防爆2、防尘防毒3、防止灼烫伤4、防止触电5、防止机械伤害6、防止高处坠落7、防止车辆伤害8、防止起重机械伤害9、防止物体打击10、班前班中不得饮酒

1、在各种储罐，槽车，塔等设备以及地下室，阴井，地坑，下水道或是其他密闭场所内部进行工作均属于设备内作业2、设备上与外界连通的管道，孔等均应与外界有效的隔离3、进入设备内作业前，必须对设备内进行清洗和置换4、应采取措施，保持设备内空气良好5、作业前30分钟内，必须对设备内气体采取采样分析，采样应有代表性6、进入不能达到清洗和置换要求的设备内作业时，必须采取相应的防护措施7、在容器内工作时因照明良好，照明用电应小于等于36v的防爆型灯具8、多工种，多层次交叉作业应采取互相之间避免伤害的措施，并且搭设安全梯或是安全平台，比要时由监护人用安全绳栓作业人员进行施工9、设备内作业必须有专人监护，并应有入抢救的措施及有效保护手段10、《设备内安全作业证》由施工单位负责办理，该项目的负责人或是技术员填写作业证，上检修作业单位应填写的各项内容

(二)、化工生产特点的简要介绍：化工生产的特点是以天然气作原料，用直接催化法分式合成胺。1、原料，半成品，成品多分为易燃易爆或是有毒物2、生产工艺多为高温，高压或是底温高压3、生产的连续性强，自动化程度高4、工业三废多，影响环境

(三)、学习和了解变电所的主要结构型式，结构种类和特点。

(四)、学习和了解变电所的主要部件的生产技术资料，包括：各种技术标准，图纸，专用设备说明书等。

(五)、了解变电所的主要技术要求以及有关标准。

(六)、了解工厂的生产组织管理情况，劳动定额和成本核算的方法。

(七)、了解工厂开展的新材料、新工艺、新技术的研究情况。

(八)、实习期间进行了社会主义、爱国主义教育、进行爱

劳动、守纪律教育，进行安全、保密教育。

三、常规型变电所设备选型(a)、设备的选择配置应力求小型化，要保证技术先进、工作性能稳定可靠，质量有保证且售后服务跟得上。(b)、所内应采用两台主变，要求节能且有载调压型，一般采用s10或sz10型变压器，s11型也在发展之列，变压器容量要根据电力负荷情况而定，但两台主变容量比不应超过1∶3，阻抗电压、变比、接线组别应相同，误差不超过5%，为以后变压器并列运行提供条件。

(c)、所用变采用1～2台s10-50kva/35/0.4kv直配变，装在35kv进线外侧或35kv母线上，所用变采用跌落熔断器控制。(d)、高压断路器应采用sf6断路器，35kv断路器采用lw8-35型，10kv断路器采用lw3-10型。(e)、35kv进线采用双回，为环网工程做好准备。(6)35kv母线使用lgj-120铝绞线，采用单母线不分段接线，10kv母线采用分段接线，出线4～6回为好。(f)、无功补偿容量按主变容量的10%～15%而定，采用bwf-200-1w型电容器，电压为星形接线。(g)、避雷措施：35kv线路采用避雷线，所内采用避雷针和避雷器两种。避雷针使用镀锌圆钢焊接，装设在所区的4个角;避雷器采用金属氧化物避雷器，35kv侧装在母线上，10kv侧装在出线处。(h)、所内隔离开关操作机构上应设五防闭锁，由人工或由计算机综合自动化系统实现五防。

(i)控制、保护、测量部分采用计算机综合自动化管理系统。

1、安全教育在实习开始时，学校组织我们到公司由专业人士对我们进行安全教育，讲解了安全问题的重要性和在实习中所要遇到的种种危险和潜在的危险等等。

2、组织参观在实习开始时，学校组织我们对实习单位的参观，以便了解其概况。在实习期间，我们还到其它有关车间去进行专业性的参观，获得了更加广泛的生产实践知识，和更加准确理解了工厂的运作模式。参观中我们着重了解了先进的设计思想和方法、先进工艺方法、先进工装、先进设备的特点以及先进的组织管理形式等。

3、车间实习我们在车间实习是生产实习的主要方式。我们按照实习计划在指定的车间进行实习，通过观察、分析计算以及向车间工人和技术人员请教，圆满完成了规定的实习内容。

4、理论与实际的结合为了能够更加深入的进行车间实习，在实习过程中，我们结合了所学的书本知识与实习的要求，将理论与实际进行了完美的结合，也更加的促使我们不断地进行学习与研究。

5、实习日记在实习中，我们将每天的工作、观察研究的结果、收集的资料和图表、所听报告内容等均记入到了实习日记中。随时接受老师们的检查与批改。

五、其它活动在完成好我们所实习业务内容的同时，常常利用现场学习的机会，开展向社会、向工人和工程技术人员实习的活动。在空余时间里还组织联欢、球赛等活动，并加强进行思想政治教育活动等等

**电气自动化实习周记九**

生产实习是教学与生产实际相结合的重要实践性教学环节。在生产实习过程中，学校也以培养学生观察问题、解决问题和向生产实际学习的能力和方法为目标。培养我们的团结合作精神，牢固树立我们的群体意识，即个人智慧只有在融入集体之中才能最大限度地发挥作用。

通过这次生产实习，使我在生产实际中学习到了电气设备运行的技术管理知识、电气设备的制造过程知识及在学校无法学到的实践知识。在向工人学习时，培养了我们艰苦朴素的优良作风。在生产实践中体会到了严格地遵守纪律、统一组织及协调一致是现代化大生产的需要，也是我们当代大学生所必须的，从而近一步的提高了我们的组织观念。

我们在实习中了解到了工厂供配电系统，尤其是了解到了工厂变电所的组成及运行过程，为小区电力网设计、建筑供配电系统课程设计奠定基础。通过参观xx第一化工集团自动化系统，使我开阔了眼界、拓宽了知识面，为学好专业课积累必要的感性知识，为我们以后在质的变化上奠定了有力的基础。

通过生产实习，对我们巩固和加深所学理论知识，培养我们的独立工作能力和加强劳动观点起了重要作用。

(一)安全教育 一 、安全教育学习的目的： 二 、事故的发生及其预防： 1、事故发生的因素 人为因素——不安全行为 物的因素——不安全因素 2、发生事故的认为因素 1)、管理层因素; 2)、违章： a、错误操作 b、违章操作 c、蛮干 3)、安全责任(素质)差。

1、防火防爆 2、防尘防毒 3、防止灼烫伤 4、防止触电 5、防止机械伤害 6、防止高处坠落 7、防止车辆伤害 8、防止起重机械伤害 9、防止物体打击 10、班前班中不得饮酒

1、在各种储罐，槽车，塔等设备以及地下室，阴井，地坑，下水道或是其他密闭场所内部进行工作均属于设备内作业

2、设备上与外界连通的管道，孔等均应与外界有效的隔离

3、进入设备内作业前，必须对设备内进行清洗和置换

4、应采取措施，保持设备内空气良好

5、作业前30分钟内，必须对设备内气体采取采样分析，采样应 有代表性

6、进入不能达到清洗和置换要求的设备内作业时，必须采取相应的防护措施

7、在容器内工作时因照明良好，照明用电应小于等于36v的防 爆型灯具

8、多工种，多层次交叉作业应采取互相之间避免伤害的措施，并且搭设安全梯或是安全平台，比要时由监护人用安全绳栓作业人员进行施工

9、设备内作业必须有专人监护，并应有入抢救的措施及有效保 护手段

10、《设备内安全作业证》由施工单位负责办理，该项目的负责人或是技术员填写作业证，上检修作业单位应填写的各项内容

(二)、化工生产特点的简要介绍： 化工生产的特点是以天然气作原料，用直接催化法分式合成胺。 1、原料，半成品，成品多分为易燃易爆或是有毒物 2、生产工艺多为高温，高压或是底温高压 3、生产的连续性强，自动化程度高 4、工业三废多，影响环境

(三)、学习和了解变电所的主要结构型式，结构种类和特点。

(四)、学习和了解变电所的主要部件的生产技术资料，包括：各种技术标准，图纸，专用设备说明书等。

(五)、了解变电所的主要技术要求以及有关标准。

(六)、了解工厂的生产组织管理情况，劳动定额和成本核 算的方法。

(七)、了解工厂开展的新材料、新工艺、新技术的研究情况。

(八)、实习期间进行了社会主义、爱国主义教育、进行爱劳动、守纪律教育，进行安全、保密教育。

(a)、设备的选择配置应力求小型化，要保证技术先进、工作性能稳定可靠，质量有保证且售后服务跟得上。 (b)、所内应采用两台主变，要求节能且有载调压型，一般采用s10或sz10型变压器，s11型也在发展之列，变压器容量要根据电力负荷情况而定，但两台主变容量比不应超过1∶3，阻抗电压、变比、接线组别应相同，误差不超过 5%，为以后变压器并列运行提供条件。 (c)、所用变采用1～2台s10-50kva/35/0.4kv直配变，装在35kv进线外侧或35kv母线上，所用变采用跌落熔断器控制。 (d)、高压断路器应采用sf6断路器，35kv断路器采用lw8-35型，10kv断路器采用lw3-10型。 (e)、35kv进线采用双回，为环网工程做好准备。(6)35kv母线使用lgjx-120铝绞线，采用单母线不分段接线，10kv母线采用分段接线，出线4～6回为好。 (f)、无功补偿容量按主变容量的10%～15%而定，采用bwf-200-1w型电容器，电压为星形接线。 (g)、避雷措施：35kv线路采用避雷线，所内采用避雷针和避雷器两种。避雷针使用镀锌圆钢焊接，装设在所区的4个角;避雷器采用金属氧化物避雷器，35kv侧装在母线上，10kv侧装在出线处。 (h)、所内隔离开关操作机构上应设\"五防\"闭锁，由人工或由计算机综合自动化系统实现\"五防\"。(i)控制、保护、测量部分采用计算机综合自动化管理系统。

1、安全教育 在实习开始时，学校组织我们到公司由专业人士对我们进行安全教育，讲解了安全问题的重要性和在实习中所要遇到的种种危险和潜在的危险等等。

2、组织参观 在实习开始时，学校组织我们对实习单位的参观，以便了解其概况。在实习期间，我们还到其它有关车间去进行专业性的参观，获得了更加广泛的生产实践知识，和更加准确理解了工厂的运作模式。参观中我们着重了解了先进的设计思想和方法、先进工艺方法、先进工装、先进设备的特点以及先进的组织管理形式等。

3、车间实习 我们在车间实习是生产实习的主要方式。我们按照实习计划在指定的车间进行实习，通过观察、分析计算以及向车间工人和技术人员请教，圆满完成了规定的实习内容。

4、理论与实际的结合 为了能够更加深入的进行车间实习，在实习过程中，我们结合了所学的书本知识与实习的要求，将理论与实际进行了完美的结合，也更加的促使我们不断地进行学习与研究。

在完成好我们所实习业务内容的同时，常常利用现场学习的`机会，开展向社会、向工人和工程技术人员实习的活动。在空余时间里还组织联欢、球赛等活动，并加强进行思想政治教育活动等等

均速管 均速管流量传感器(以下简称均速管)是基于皮托管测速原理发展而来的一种差压流量传感器。均速管与差压变送器、显示仪表配套使用，可实现对圆管、矩形管道中的液体、气体或蒸汽流量进行测量。均速管可广泛应用与电力、石油、化工、轻纺等行业由于其压力损失小，安装维修简便，特别适合大口径管道流量的测量。 一、采用标准 jbit5325 二、主要技术参数 1、精度等级1.5、2.0 2、工作压力小于等于40mpa 3、测量管径dn25∽3000mm 4、工作温度-40∽250℃最高温度可达450℃ 5、环境温度-40∽85℃ 6、流体条件 被测介质必须充满整个管道并充分发展的条流状态，且单相连续流动非临界流的流体。 插入内藏式双文丘利 插入内藏式双文丘利也是基于差压原理的一种流量测量装置。该装置是由一个与管道尺寸一样的短节及与插入在内的双文丘利组成。主要应用于大管道、矩形管道风量的测量，由于其具有以下特点： 灵敏度高，性能稳定 体积小，压力损失少 安装方便，便于维护 因此可广泛用于新老电站锅炉的建造和改造、工业锅炉以及其它大口径底风速的空气流量测量。

生产实习是xx学院为培养高素质工程技术人才安排的一个重要实践性教学环节，是将学校教学与生产实际相结合，理论与实践相联系的重要途径。其目的是使我们通过实习在专业知识和人才素质两方面得到锻炼和培养，从而为毕业后走向工作岗位尽快成为业务骨干打下良好基础。

通过生产实习，使我们了解和掌握了变电所的主要结构、生产技术和工艺过程;使用的主要工装设备;产品生产用技术资料;生产组织管理等内容，加深对变电所的工作原理、设计、试验等基本理论的理解。使我们了解和掌握了变电所的工作原理和结构等方面的知识。为进一步学好专业课，从事这方面的研制、设计等打下良好的基础。

在这次生产实习过程中，不但对所学习的知识加深了了解，更加重要的是更正了我们的劳动观点和提高了我们的独立工作能力等。

**电气自动化实习周记篇十**

一、实习目的

大学毕业之际，毕业实习是极为重要的实践性学习环节，通过阶段性时间的实习，为我们之后走向社会，接触本工作，拓宽知识面，增强感性认识，培养、锻炼我们综合运用所学的基础理论、基本技能和专业知识，去独立分析和解决实际问题的能力，能够将所学的专业理论知识运用与实践，在实践中结合理论加深对其认识和总结，再次学习，将专业知识与实际接轨，逐步认识体会，从而更好地将所学的运用到工作中去，接触社会，认识社会，体验生活，学会生活，学会生活，学会感悟，学会做事，学会与人相处，学会团结协作，为以后毕业走上工作岗位打下一定的基础。具体目的如下：

1.在图书馆查阅关于无刷直流电机设计方面的资料，为毕业设计打下基础。

2.对毕业设计所选题目—无刷直流电机控制器的设计有初步的了解。

3.通过借鉴和分析关于无刷直流电机控制器方面的设计实例，从中学到无刷直流电机控制器的设计过程及一般步骤。

二、实习单位

河南理工大学

三、实习任务

1、收集资料

在学校图书馆查找资料，了解自己所学专业的东西，并且确定自己的课题，得到相关的知识和能力，思考课题的内容与方向，有针对性的收集资料，包括专业资料、工具资料和其他相关的资料。

2、设计初步方案

在收集完资料后可以初步确定自己的毕业设计方案，并建立相关的数学模型，进行原理分析、计算和实验，这一项工作是繁琐而艰巨的，需要不断的补充知识修正设计结果。

3、撰写《毕业实习报告》

做完上面的工作后，就需要及时的编写《毕业实习报告》。这是对这段时间学习的全面总结，编写实习报告，我们能够重现自己学习的经历，重新汇总资料情况，这样会给我们带来设计灵感。认认真真完成实习报告后，我们就会对自己的课题有了全新的理解，后面的实际设计工作就会变得轻松。

四、实习内容

1、熟悉无刷直流电机：

无刷直流电机即直流无刷电机。无刷直流电机由电动机主体和驱动器组成，是一种典型的机电一体化产品。 无刷直流电机应用及其广泛，它可在家电、汽车、航空、医疗、工业自动化设备和仪器等各种各样的行业中使用。无刷直流电机是指无电刷和换向器(或集电环)的电机，是不用电刷进行换向，而是采用电子器件进行换向的。与有刷直流电机和异步电机相比，无刷直流电机有很多优点，具体表现如下：

1、更好的转矩、转速特性;2、快速的动态响应;3、高效率;4、寿命长;5、工作无噪声，性能可靠、永无磨损、故障率低;6、较高的转速范围。

1.1 工作原理

无刷直流电机由电动机主体和驱动器组成，是一种典型的机电一体化产品。电动机的定子绕组多做成三相对称星形接法，同三相异步电动机十分相似。电动机的转子上粘有已充磁的永磁体 ，为了检测电动机转子的极性，在电动机内装有位置传感器。驱动器由功率电子器件和集成电路等构成，其功能是：接受电动机的`启动、停止、制动信号，以控制电动机的启动、停止和制动;接受位置传感器信号和正反转信号，用来控制逆变桥各功率管的通断，产生连续转矩;接受速度指令和速度反馈信号，用来控制和调整转速;提供保护和显示等等。

直流电机具有响应快速、较大的起动转矩、从零转速至额定转速具备可提供额定转矩的性能，但直流电机的优点也正是它的缺点，因为直流电机要产生额定负载下恒定转矩的性能，则电枢磁场与转子磁场须恒维持90°，这就要藉由碳刷及整流子。碳刷及整流子在电机转动时会产生火花、碳粉因此除了会造成组件损坏之外，使用场合也受到限制。交流电机没有碳刷及整流子，免维护、坚固、应用广，但特性上若要达到相当于直流电机的性能须用复杂控制技术才能达到。现今半导体发展迅速功率组件切换频率加快许多，提升驱动电机的性能。微处理机速度亦越来越快，可实现将交流电机控制置于一旋转的两轴直角坐标系统中，适当控制交流电机在两轴电流分量，达到类似直流电机控制并有与直流电机相当的性能。

此外已有很多微处理机将控制电机必需的功能做在芯片中，而且体积越来越小;像模拟/数字转换器、脉冲宽度调制等。直流无刷电机即是以电子方式控制交流电机换相，得到类似直流电机特性又没有直流电机机构上缺失的一种应用。

1.2 结构

直流无刷电机是同步电机的一种，也就是说电机转子的转速受电机定子旋转磁场的速度及转子极数(p)影响：n=120.f / p。在转子极数固定情况下，改变定子旋转磁场的频率就可以改变转子的转速。直流无刷电机即是将同步电机加上电子式控制(驱动器)，控制定子旋转磁场的频率并将电机转子的转速回授至控制中心反复校正，以期达到接近直流电机特性的方式。也就是说直流无刷电机能够在额定负载范围内当负载变化时仍可以控制电机转子维持一定的转速。

**电气自动化实习周记篇十一**

实习是电气工程及其自动化专业的必修课程，安排在第三学年暑期短学期开设。该项实习是为了充分利用社会资源，增强电气工程及其自动化专业大学本科生的实践能力。实践的主要目的如下：

①将所学的抽象概念转化为具体认识，巩固所学理论与知识，培养运用理论知识解决工程实际问题的能力。

②让学生熟悉电力生产的整个过程，了解电气工程及其自动化专业的主要内容和发展方向，在择业就业之前接触社会、了解社会。

③通过有组织的开放性专业生产实习活动，培养大学生自主管理、社会交往、互相帮助、独立完成任务等方面的综合能力。

xxxx年6月19日~xxxx年7月21日

湖北三峡水电站

湖北清江隔河岩水电站

1视频学习

（1）、乌东德水电站

从工程概况、施工布置、工程特点及难点等方面介绍乌东德水电站，让我们初步对水力发电基本流程有了一定的了解，为之后的实地实习打下基础。

（2）世界各地水电站的放水实拍

我领略到了来自于各个水电站放水时的震撼，其中也了解到放水的主要原因：一是降低水库水位；二是冲刷水库的淤泥。

（3）海南琼中抽水蓄能

海南琼中抽水蓄能电站是中国首个岛上抽水蓄能电站，建成后成为整个海南电力供电的保障，使电网更好地服务国际旅游岛建设并推动海南节能减排，对海南省社会经济发展发挥重要作用。其工作原理：简单而言，就是用电需求多时，放水发电，提供电能；用电需求少时，抽水进库，储存势能，待有用电需求时，再放水发电。

（4）走进科学危险的职业之高山巡电和能源新说

介绍了电力巡线人员如何克服恶劣的环境登高作业、带电作业，为电力事业稳步发展做出巨大的贡献，我们要在这里向高山巡电的工作人员致敬；当今世界清洁能源日益受到各国重视。吉林大学的科研团队利用一种国际领先的的地下原位裂解法，把“炼油炉”放到地底下，获取了清洁高效的化石能源。而与此同时，大连化学物理研究所也独辟蹊径，利用自主研发的煤制乙醇技术，建成年产十万吨乙醇的工厂，这是我国新型煤化工产业化技术应用的又一次重大突破。

（5）火力发电厂电气设备

从发电机与电力变压器、开关设备、电力互感器、电气主接线及配电装置、电气二次设备、汽轮机设备基本工作原理及构造、汽轮机原理和保护，以及汽轮机供油系统等方面逐一进介绍，让我们更加了解火力发电的基本原理、操作基本流程、主要电气设备运行原理。

（6）秦山核电站

介绍了秦山核电站是如何由中国大陆自行设计、建造和运营管理的第一座30万千瓦压水堆核电站；在核能利用上，秦山核电基地如何确保核安全等等方面，让我们全面了解了秦山核电站。

（7）大三峡

三峡大坝是当今世界上规模最大最先进的水利枢纽工程，三峡大坝见证了我国现代化进程和民族复兴的\'梦想。追溯三峡大坝如何从孙中山的美好蓝图到最初的设计和工程的完工，三峡大坝给我国人民造福是改革开放30年间最重大的建设成果之一。

(8)超级电容

在大力提倡节能环保的今天，绿色出行，公交出行，已经被大众所接受。以电池驱动的新能源车辆越来越多地出现在我们的身边，但是车辆的使用效率不是很高。该视频主要介绍了宁波的超级电容公交车，通过车载电容驱动，每次充满电可以运行6公里，车站被改造成充电站，汽车每次停靠一个站皆可充电。每次充满电只需两分钟.

**电气自动化实习周记篇十二**

毕业实习的质量关系到了毕业设计的好坏，作为大学期间最重要的实习之一，我们必须认真参与。通过最后一次实习，让学生进一步了解生产现场，把在校期间的学习和生产结合起来，发现自己的不足，温顾已学过的知识。在做毕业设计期间认真改进，为将来快速融入工作打下坚实的基础。

1、工厂简介。

这次我实习的地方是xx公司。它立于xx年xx月，是xx集团核心子公司之一。目前xx集团拥有xx家上市公司、xx公司。是我国电力装备行业的大型骨干和龙头企业，国家认定的xx家重大技术装备国产化基地、企业技术中心、企业博士后工作站。产品覆盖发电、输电、配用电等电力系统各环节，横跨一次及二次装备、交流及直流装备领域。

现在xx电源共有员工xx余人，其中博士xx名，硕士xx名，本科xx名，大专xx名，专科以上学历占总人数的xx%。许继电源有限公司的主要产品领域涵盖电力电源、电动汽车充电设施、电能质量控制设备和军用特种电源产品。

电力电源产品：电力电源在电力市场的占有率全国第一。主要生产交直流电源屏，为电厂和变电站提供稳定可靠的操作电源。已经取得的主要业绩有：xx变电站等。

充电设施产品：电动汽车作为国家新能源领域的重点项目，相应的充电设施有着广阔的市场前景，xx电源两年前就参与了智能电网中相关产品和充电站建设项目的研究、并在此新领域取得可喜的成果。主要业绩：xx等。

大功率产品：电能质量控制设备的容量为国内。

2、工艺流程。

我们首先面对的工作是预加工，把元器件固定到一个轨道上，然后由后面的师傅把它们安装到屏柜上，供其他师傅配线。在这里我认识了图纸和各元器件。而我每天的工作就是看图纸、拧螺丝、组装元器件。在这里我知道了一线工人的辛苦。

之后，我来到了配线区，我需要做的是根据图纸上的要求，把各元器件连接起来，但布线一定要规则。我认为配线工作是一项很难的事，我们需要选择不同直径的线，根据元器件间的距离选择合适的线距。还要把线的两头压上不同的线鼻，方便接到螺丝里。由于公司订单太多，师傅每天都在赶货，没时间给我们做详细讲解，我只能在观看中摸索，他们的熟练让我倍感压力。

之后，我来到了二楼的单板装置车间。这里主要是焊接我们公司的整流器、逆变装置、微机直流监控装置等模块的焊板。公司对这里工作环境要求很高，进入车间的每一个人都要穿防静电衣和防静电鞋套，因为我们焊接的元器件都很小，很容易被身上摩擦所带的静电击穿。以前在学校我也焊接过一些板子，不过都很粗糙，焊接出来的有很多都不合要求，到这里后师傅教重新认识了二极管、三极管、电容、电感等器件，教我了如何快速识别电阻大小，我要帮助师傅往单板里插这些器件，然后师傅把它们焊接好。我以后做的可能是大屏调试，这个工作我也是仅需要了解。

一周之后我就来到了一楼，做操作电源调试。这里可能是我以后工作的地方，它也是我们公司最重要的环节之一。由于之前在其它岗位都做过，我对屏的元器件都很了解。刚开始我做的只是按照图纸对元器件，后来开始给直流互感器穿线，设置不同源器件的参数等等。在这里我学到了很多知识。

3、技术设备。

1.整个系统的工作原理：系统的交流输入正常供电时，通过交流配电单元给各个整流模块供电。高频整流模块将交流电变换为直流电，然后经保护电器（熔断器或断路器）输出，一方面给蓄电池组充电，另一方面经直流配电馈电单元给直流负载提供正常工作电源。整个电路中又加入了直流监控、绝缘监测等保护模块。

2.直流电源的用途，它们主要是给发电厂和变电站中控制、信号、保护和自动装置、以及断路器电磁合闸、直流电动机、交流不停电电源、事故照明等提供直流电源。

3.微机绝缘监控装置的工作原理，它主要是依靠直流互感器采集到各馈出线路的正负极电流，计算出各回路对地电阻，当出现正接地或负接地时，正负极的对地电阻变为零，仪器报警，提醒工作人员维修。

4.电源屏中的自微机监控装置，它是电力操作电源系统的管理和控制核心，它采集、处理系统各配电单元的检测数据，根据系统管理和电池管理的要求进行各种控制，显示和记录系统的运行信息。同时可通过通信口与远方监控设备通讯，实现远方对电源设备的监测与控制。它通过xx总线对高频开关整流器、绝缘监测装置、电池巡检装置等下级智能设备实施数据采集，并加以显示；根据系统的各种设置数据进行报警处理、历史数据管理等；同时，能对这些处理的结果加以判断，根据不同的情况实行电池管理，输出控制等操作；最后，监控装置还可通过xx接口与后台计算机通讯，实现“四遥”功能。

4、毕业课题相关调研。

根据国网规划，今年将在主要重点城市全面推开电动汽车充电站建设。随着新能源汽车的渐行渐近，充电站作为电动汽车不可或缺的配套项目，需求和投资都将快速扩大，而xx目前正在研发充电站电源系统。我在实习过程中对这部分内容做了简单的调研，对于电动汽车来说，不仅需要高比能量、高安全性的电池，同时也需要方便、快捷的充电网点，以确保电动汽车的续航能力。由于充电网点是直接通过变配电环节获取电力，因此本质上仍属智能电网系统，所需的开关柜、环网柜、变压器以及控制装置与其他配电装置并无本质区别。主要的功能装置则是变流器和充电机。

生产实习是学校教学的重要补充部分，是区别于普通学校教育的\'一个显著特征，是教育教学体系中的一个不可缺少的重要组成部分和不可替代的重要环节。它是与今后的职业生活最直接联系的，学生在生产实习过程中将完成学习到就业的过渡，因此生产实习是培养技能型人才，实现培养目标的主要途径。它不仅是校内教学的延续，而且是校内教学的总结。可以说，没有生产实习，就没有完整的教育。学校要提高教育教学质量，在注重理论知识学习的前提下，首先要提高生产实习管理的质量。生产实习教育教学的成功与否，关系到学校的兴衰及学生的就业前途，也间接地影响到现代化建设。

生产实习是本专业学生的一门主要实践性课程。是学生将理论知识同生产实践相结合的有效途径，是增强学生的群众性观点、劳动观点、工程观点和建设有中国特色社会主义事业的责任心和使命感的过程。

通过生产实习，使学生学习和了解工程实际和自动化领域的发展状况，培养学生树立理论联系实际的工作作风，以及生产现场中将科学的理论知识加以验证、深化、巩固和充实。并培养学生进行调查、研究、分析和解决工程实际问题的能力，为后继专业课的学习、课程设计和毕业设计打下坚实的基础。通过生产实习，拓宽学生的知识面，增加感性认识，把所学知识条理化系统化，学到从书本学不到的专业知识，并获得本专业国内、外科技发展现状的最新信息，激发学生向实践学习和探索的积极性。

生产实习是与课堂教学完全不同的教学方法，在教学计划中，生产实习是课堂教学的补充，生产实习区别于课堂教学。课堂教学中，教师讲授，学生领会，而生产实习则是在教师指导下由学生自己向生产向实际学习。通过现场的讲授、参观、座谈、讨论、分析、作业、考核等多种形式，一方面来巩固在书本上学到的理论知识，另一方面，可获得在书本上不易了解和不易学到的生产现场的实际知识，使学生在实践中得到提高和锻炼。

实习结束了，在这过程中遇到了很多困难，偶尔也收到师傅的训斥，感觉到工作和在学校当学生确实不一样，工作中一切都要按部就班，遵守各项规章制度，而不像学校有事可以懒散，不过这次实习学到了许多课本上学不到的知识，同时也温故了以前学的知识，发现了一些不足，以后要注意，及时改正。总之，这次实习无论是对毕业设计还是以后工作都有很大帮助。

**电气自动化实习周记篇十三**

当前，在素质教育正在日新月异的发展，在高等教育改革不断深化的背景之下，专业生产实习作为教学与生产实际相结合的重要性变得更为突出。自我进入大学学习以来，特别是在进入大三后经过专业基础知识的学习，对电气工程及其自动化专业有了一定了解，但是总对自己以后能够从事的工作感到模糊，这就对我参加学院组织的专业生产实习有了强烈的渴望。在大三的暑期里，即在这个特殊的暑期里——大学最后一个暑期，参加学院组织的专业生产实习。对一名曾从朦胧状态到茫然的我，再从不断努力，到有着一定收获，享受成功的`喜悦，在实习之中有了许许多多的感想和体会。就此以自己在实习过程中的所学所思所想写下这篇报告。

专业生产实习是电气工程及其自动化专业的必修课程，安排在第三学年暑期短学期开设。该项实习是为了充分利用社会资源，增强电气工程及其自动化专业大学本科生的实践能力，实践的主要目的如下：

①专业生产实习是全面推进素质教育、培养学生创新精神和实践能力的一种重要手段，是学生理论联系实际的一个重要环节，是大学生择业就业之前接触社会、了解社会的一次重要机会。

②通过专业生产实习，使学生认识电力生产的整个过程，了解电气工程及其自动化专业的主要内容和发展方向，掌握专业的基本常识，为专业课程学习奠定感性认识，形成对本专业的认同感、提高学生学习本专业的兴趣，激发学生的竞争意识、责任意识和开拓意识。

③通过有组织的开放性专业生产实习活动。培养大学生自主管理、社会交往、互相帮助、独立完成任务等方面的综合能力。

④学生参加生产实习时将所学理论知识和实际工作紧密联系，巩固已学的理论知识，积累一定的实际生产技术和管理知识，培养运用理论知识解决工程实际问题的能力，注重知识创新和能力培养，为适应社会工作和生活打下坚实的基矗

①成都——西南交通大学。

②成都——交大许继股份责任有限公司。

③昆明——铁路局供电段。

④昆明——云南变压器股份责任有限公司。

①7月14日下午14点在西南交通大学参加学院组织的实习安排、工作布置课程。

②7月15日～17日上午9点～11点30分、下午14点～16点30分在西南交通大学参加学院组织的专业知识讲座。

③7月15日上午9点～11点30分在交大许继股份责任有限公司参观实习。

④7月18日～20日上午乘车前往昆明。

⑤7月20日下午14点～16点30在昆明供电段教育室参加生产实习安全教育。

⑥7月21日上午9点～下午16点30在昆明供电段（昆南）参观实习。

⑦7月22日上午9点～下午16点30在昆明供电段（昆西）参观实习。

⑧7月23日上午9点～11点30分在云南变压器股份责任有限公司参观实习。

⑨7月23日下午14点～16点30分在昆明供电段教育室参加实习总结大会。

**电气自动化实习周记篇十四**

按照老师的教学计划安排，本人200\*年10月份开始到\_\_\_\_公司进行实习，\_\_\_\_是以水力发电机组安装、检修为主的一个经济实体，目前主要是对\_\_\_\_发电厂提供检修服务，所以我的实习场所也是以\_\_\_\_发电厂为主。经过这段时间的跟班实习，我对电厂的整个生产过程、发电厂的主要设备有了更进一步的了解。<

\_\_\_\_发电厂位于\_\_\_\_县境内，是一个集发电、防洪、航运等多功能于一体的特大型水电厂。电站于85年3月正式动工兴建，台机组于92年9月投产发电，最后一台机组于95年6月投入运行。电站总装机容量1210mw，正常蓄水位223m，相应库容26.12×108m3，单独运行死水位204m，调节库容15.72×108m3，为不完全年调节水库，电站最大水头68.5m，最小水头37m，，运行保证出力242mw，年设计发电量56.6×108kw·h。本电站枢纽布置为混凝土重力坝，右岸坝后式厂房，电站坝高11xxxx，坝长52xxxx，主要建筑物有拦河坝，发电厂房，开关站和通航建筑物组成。

\_\_\_\_电厂的四台水轮发电机组均为哈尔滨电机厂生产的\'混流式机组，其型号为hla286a—lj—800，转轮直径800cm，额定流量580m3/s，最大出力351000kw，额定出力307100kw，额定转速75r/min；发电机型号为sf302.5—80/17000，额定容量345700kva，额定功率302500kw，额定电压15750v，额定电流12673a，额定功率因数0.875，[您阅读的文章来源ˇ -◇ 互联网服务最好的文秘资料站点！注：去掉中间符号在百度搜索个网站]额定转子电压为464v，额定转子电流为1963a。

15.75kv机端电压经单台容量为360000kva的主变压器升压至500kv通过两回出线——\_\_\_\_线和\_\_\_\_线与\_\_\_\_500kv的主电网相联，是“西电东送”的重要电源点。至今累计完成发电量45xxxx亿千瓦时，历史最大年发电量56.32亿千瓦时，是\_\_\_\_河十个梯级开发中的骨干电厂，担负着\_\_\_\_电网的调峰任务，在南方电网中有着举足轻重的地位。

电厂的四台主变压器布置在上游副厂房与坝之间的174.0m高程。500kvgis开关站布置在厂前坝坝坡上的181.0m高程，为户内式全封闭式的开关站。500kv户外设备布置在500kvgis开关站屋顶的194.5m高程。主控室、计算机室、继电保护屏室位于主厂房发电机层(▽174.0m)上游侧。

电厂的主变压器为\_\_\_\_变压器厂生产的强迫油循环风冷却变压器，型号为sfp7—360000/500，额定容量为360000kva，额定电压为525±2×2.5/15.75kv。主变压器接线组别为yn，d11。中性点接地方式为直接接地或经小电抗接地，根据主变投入台数切换中性点方式。

电厂发电机电压接线采用一机一变(一台发电机接一台主变压器)的单元接线，全封闭母线结构。500kv侧采用3/2断路器接线，正常运行时，两组母线同时运行，任一母线故障或任一断路器检修都不会影响到电源的输送，具有较高的供电可靠性和灵活性，但该主接线方式采用的断路器较多，投资较大。为了增加运行的灵活性，减少500kv断路器的频繁操作以及厂用电安全运行，在机组出口处还加装了一台瑞士abb公司生产的sf6出口断路器。

500kv开关设备采用瑞士abb公司生产的sf6全封闭组合电气设备，占地面积小，设备稳定、可靠，维护工作量小。正常运行情况下四串500kv开关运行方式较少改变，停机时由机组出口开关进行解列，此时主变压器及主变压器低压侧的高压厂用变压器仍带电运行，增加了厂用电的可靠性，机组也可用500kv开关操作并网，确保了机组顺利开机并网，从而提高了对系统供电可靠性。

厂用电系统包括：接于发电机出口的四台高压厂用变压器、五段10kv母线、负荷出线、十四台低压厂用变压器及４00v母线构成，正常运行时，10kv母线ⅰ、ⅱ、ⅲ、ⅳ段分别由四台机组(主变低压侧)所带的四台高压厂变21tm、22tm、23tm

本DOCX文档由 www.zciku.com/中词库网 生成，海量范文文档任你选，，为你的工作锦上添花,祝你一臂之力！