# 2024年电气自动化实习报告(5篇)

来源：网络 作者：醉人清风 更新时间：2024-06-24

*报告是指向上级机关汇报本单位、本部门、本地区工作情况、做法、经验以及问题的报告，那么什么样的报告才是有效的呢？下面是小编给大家带来的报告的范文模板，希望能够帮到你哟!电气自动化实习报告篇一通过这次参观学习，我了解到电力工业是国民经济发展中最...*

报告是指向上级机关汇报本单位、本部门、本地区工作情况、做法、经验以及问题的报告，那么什么样的报告才是有效的呢？下面是小编给大家带来的报告的范文模板，希望能够帮到你哟!

**电气自动化实习报告篇一**

通过这次参观学习，我了解到电力工业是国民经济发展中最重要的基础能源产业，是关系国计民生、国民经济的第一基础产业，并使我对发电，输配电，电气设备和控制设备等各个环节有了一定的初步认识和了解，增加了我们对本专业的更深一层的理解，受益匪浅。

一、企业介绍

500kv江都变电所位于江苏省江都市北郊，占地160亩，是华东电网重要的枢纽变电所。江都变电所是国家七五重点工程，始建于1985年，1987年12月27日正式投产，1999年二期扩建工程顺利完成。江都变电所是500kv华东东线电网网架中联接长江南北的重要变电所。江都变电所现江都变电所有三个电压等级，500kv采用3/2开关接线方式，220kv采用双母线单分段带旁路接线方式，35kv采用单母线接线方式。500kv江都变电所是华东电网北电南送的咽喉要道，在整个华东地区扮演着不可或缺的重要角色。

变电所是电力系统中对电能的电压和电流进行变换、集中和分配的场所。为保证电能的质量以及设备的安全，在变电所中还需进行电压调整、潮流控制以及输配电线路和主要电工设备的保护。按用途可分为电力变电所和牵引变电所(电气铁路和电车用)。电力变电所又分为输电变电所、配电变电所和变频所。

二、实习内容

1、电能的产生、传输

火力发电系统主要由燃烧系统(以锅炉为核心)、汽水系统(主要由各类泵、给水加热器、凝汽器、管道、水冷壁等组成)、电气系统(以汽轮发电机、主变压器等为主)、控制系统等组成。前二者产生高温高压蒸汽;电气系统实现由热能、机械能到电能的转变;控制系统保证各系统安全、合理、经济运行。简单的说就是利用燃料(煤)发热，加热水，形成高温高压过热蒸汽，推动气轮机旋转，带动发电机转子(电磁场)旋转，定子线圈切割磁力线，发出电能，再利用升压变压器，升到系统电压，与系统并网，向外输送电能

2、电气设备

(1)高压开关柜：高压开关柜是用于电力系统的电气柜设备。高压开关柜的作用是在电力系统进行发电、输电、配电和电能转换的过程中，进行开合、控制和保护。高压开关柜内的部件主要有高压断路器、高压隔离开关、高压负荷开关、高压操作机构等。

(2)低压开关柜：发电环节：电压从低压变到高压时，实现高压输电，必须需要用开关柜;配电环节：电压从高压变到低压，实现低压用电，也必须要用开关柜。

(3)变压器：变压器利用电磁感应的原理来改变交流电压的装置，主要构件是初级线圈、次级线圈和铁心(磁芯)。在电器设备和无线电路中，常用作升降电压、匹配阻抗，安全隔离等。

(4)汽轮机：汽轮机是将蒸汽的能量转换成为机械功的旋转式动力机械，又称蒸汽透平。主要用作发电用的原动机，也可直接驱动各种泵、风机、压缩机和船舶螺旋桨等，还可以利用汽轮机的排汽或中间抽汽满足生产和生活上的供热需要。

(5)电压、电流互感器：电压互感器是一个带铁心的变压器。它主要由一、二次线圈、铁心和绝缘组成。当在一次绕组上施加一个电压u1时，在铁心中就产生一个磁通φ，根据电磁感应定律，则在二次绕组中就产生一个二次电压u2。

电流互感器起到变流和电气隔离作用。便于二次仪表测量需要转换为比较统一的电流，避免直接测量线路的危险。电流互感器是升压(降流)变压器，它是电力系统中测量仪表、继电保护等二次设备获取电气一次回路电流信息的传感器，电流互感器将高电流按比例转换成低电流，电流互感器一次侧接在一次系统，二次侧接测量仪表、继电保护等。

3、控制设备

dcs系统(distributed control system，分散控制系统)是随着现代大型工业生产自动化的不断兴起和过程控制要求的日益复杂应运而生的综合控制系统，它是在集中式控制系统的基础上发展、演变而来的，它是计算机技术、系统控制技术、网络通讯技术和多媒体技术相结合的产物，可提供窗口友好的人机界面和强大的通讯功能，是完成过程控制、过程管理的现代化设备。由于dcs将系统控制功能分散在各台计算机上实现，系统结构采用容错设计，因此某一台计算机出现的故障不会导致系统其他功能的丧失。此外，由于系统中各台计算机所承担的任务比较单一，可以针对需要实现的功能采用具有特定结构和软件的专用计算机，从而使系统中每台计算机的可靠性也得到提高。其次，dcs采用开放式，标准化、模块化和系列化设计，系统中各台计算机采用局域网方式通信，实现信息传输，当需要改变或扩充系统功能时，可将新增计算机方便地连入系统通信网络或从网络中卸下，几乎不影响系统其他计算机的工作。

**电气自动化实习报告篇二**

一、实习时间:

20xx-7-3至20xx-7-10

二、实习地点:

西藏农牧学院教学实习水电站

三、实习目的:

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所谓的电力系统，尤其是了解到了发电厂的组成及运行过程，为小区电力网设计奠定基础。通过参观西藏农牧学院水电站，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。

四、实习电站的基本情况

水电站1979年开始筹备建设，到1982年完工并使3台发电机投入运行，总装机容量575kw（2×250kw、1×75kw），水电站采用引水式电站，最大的工作水头31.5米，发电机最高电压为400v（0.4kv），现在由于机组老化只能带420kw左右，发电厂主接线采用单母接线（发电机变压器线路组成扩大单元接线），发电机均采用自励式励磁系统、属于卧式机组，电站的厂用电直接从发电机出口电压取有两个原因：一个方面是发电机的极端电压为400v，另一个方面是发电机绕组采用y型接线，这样就是典型的三相四线制既可以用380v来带动厂用电动机，也可以用220v来照明，1号机组装了保护，2号和3号机组无保护，1号机组采用手动调速，2号机组采用自动调速，3号机组停运。

五、实习内容

该电站发出来的电主要通过一台变压器，变成10kv送往学校的配电房，再由配电房送至学校各用电区。进入厂房内，首先看到的便是主控屏，主控屏上主要有电流表、电压表、有功功率表、无功功率表、频率表等，工作人员主要通过对主控屏上各表数据的记录来监视个发电机的运行情况。厂内两台发电机都是自动励磁方式，其定子绕组二次侧均经限流电抗器有效接地。模型有发电机，变压器，断路器，隔离开关，单项电压互感器，电磁操动机构，电动机屋内，外配电装置，还有一切展示弧过程的小白木通过观察屋内、外配电装置，我了解到它的所有设备，高大的门型构架支掌着母线，断路器与隔离开关配合使用，电压互感器，电流互感器对于母线电压，电流进行监测，测量，其中三台单项电压互感器的作用相当于一台三相无柱式电压互感器的作用，其解成星星开口三角形接线，可以测量各相电压，相间电压，以及监视时地绝缘。一台800kva的变压器，将发电机发出的400kva电压升至10kv电压后通过输电线将电能送到学校，变压器的周围由一圈护拦围住防止人员通过接近变压器，保护人身安全。

1、两发电机主要铭牌参数如下：1号发电机：型号tswn-8531-8相数容量额定电压励磁电压额定转速3312.5kva400231v46v750rmin频率功率因数额定电流励磁电流飞轮转速50hz0.8451a114a1800rmin生产日期1980-32号发电机：型号tswn-8531-8相数容量额定电压励磁电压额定转速3312.5kva400231v46v750rmin频率功率因数额定电流励磁电流飞轮转速50hz0.8451a114a1800rmin生产日期1978-122电站生产流程：发电机低压交流屏母线隔离开关。

2、矩形导体主变压器输电线路少油式断路器高压熔断器（跌落保险）至农牧学院

3、保护装置有过电压保护其最大值为600v、差动保护、负序过电流、零序过压等。其继电保护屏上有电流继电器、时间继电器、信号继电器、负序电压继电器、差动继电器等用来保护监测系统运行情况。

4、按照一次接线图了解各设备的安装位置及他们的接线形式，观察各种测量仪表的额定电压、额定电流、准确级等。

5、记录一组发电机组的有功、无功、电压、励磁电压、励磁电流、功率因数等对他们进行计算分析。

6、掌握电流互感器、电压互感器的安装地点。

六、实习总结：

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水电站的主要结构、生产技术和工作过程；使用的主要电气设备；产品生产用技术资料；生产组织管理等内容，加深对水电站的工作原理、设计、试验等基本理论的理解。使我们了解和掌握了水电站的工作原理和结构等方面的知识。加深了对所学专业课程的理解及为进一步学好以后的专业课，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。在实习中我也发现了自己很多的不足，对于很多实际缺乏经验，理论离不开实际，所以在学习理论知识的同时还应多联系实际。

**电气自动化实习报告篇三**

一、实习目的及任务

1.1实习目的①透过电气自动化技术专业岗位实习，更广泛的直接接触社会，了解社会需要，加深对社会的认识，增强自身对社会的适应性，将自己融合到社会中去，培养自己的实践潜力，缩短我们从一名大学生到一名工作人员之间的观念与业务距离。为以后进一步走向社会打下坚实的基础；

②为了将自己所学电气自动化技术专业知识运用在社会实践中，在实践中巩固自己的理论知识，将学习的理论知识运用于实践当中，反过来检验书本上理论的正确性，锻炼自己的动手潜力，培养实际工作潜力和分析潜力，以到达学以致用的目的。透过电气自动化技术的专业实习，深化已经学过的理论知识，提高综合运用所学过的知识，并且培养自己发现问题、解决问题的潜力

③透过实习，了解电气自动化技术专业岗位工作流程，从而确立自己在最擅长的工作岗位。为自己未来的职业生涯规划起到关键的指导作用。透过实习过程，获得更多与自己专业相关的知识，扩宽知识面，增加社会阅历。接触更多的人，在实践中锻炼胆量，提升自己的沟通潜力和其他社交潜力。培养更好的职业道德，树立好正确的职业道德观。

1.2实习任务要求

①在实习过程，有严格的时间观念，不迟到不早退，虚心向有经验的同事请教，用心主动完成实习单位分配的任务，与单位同事和谐相处；

②在电气自动化技术岗位实习期间，严格遵守实习单位的规章制度，服从毕业实习专业指导老师的安排，做好实习笔记，注重理论与实践相结合，善于发现问题；

③每一天都认真总结当天的实习工作所遇到的问题和收获体会，做好工作反思，并按照校园毕业实习要求及时做好总结。

二、实习单位及岗位简介

2.1实习单位简介

xxxx科技有限公司，本公司是一家专业带给电气自动化领域解决方案的高科技公司，主要面向于污水、纯水、脱硫、脱硝、化工等行业，为客户带给专用控制器，变频器以及传感器等产品，并为客户带给完整的电气控制系统的解决方案。xxxx科技有限公司自成立以来，始终坚持以人才为本、诚信立业的经营原则，为企业带给全方位的解决方案，帮忙企业提高管理水平和生产潜力，使企业在激烈的市场竞争中始终持续竞争力，实现企业快速、稳定地发展。

本公司主要从事于污水处理工作，为客户带给设计、编程、安装、调试、维护、维修等一系列一条龙服务，直到客户满意为止。

2.2实习岗位简介（概况）

a.参与电气自动化技术岗位的日常工作。

b.在工作过程，跟同事一齐透过与客户的洽谈，现场勘察，尽可能多地了解客户从事的职业、喜好、业主要求的使用功能和追求的风格等。努力提高客户建立良好关系潜力，给客户量身打造设计方案。

c.响应领导号召，贯彻、实施有关规章制度。确定自己在电气自动化技术专业岗位的工作职责与任务，定期进修和业务相关的知识，不断提高业务水平和工作潜力。

三、实习资料

3.1学习岗位所需的知识。在实习过程中，我深深体会到“活到老，学到老”的深刻内涵。在电气自动化技术专业岗位上实习，要不断学习与自己业务相关的知识。在课堂上，老师传授给我们电气自动化技术专业的理论知识，教给我们专业技能。但是，这些都来自课本，源于前人的研究总结。在课堂上听老师讲授的有太多是抽象的东西，没有经过实践，不易理解把握。有句名言“大学老师给予我们的仅是一棵鱼竿，如何钓到鱼是我们务必思考的问题。”的确，在知识经济迅猛腾飞的这天，在终身教育时代已经来临的时代，一个人要想在走出象牙塔、跨入社会后有所作为，那么此刻就得学会求知，自觉主动去求知，敢于去探索钻研，个性是需要与时俱进的电气自动化技术专业。因循守旧，得过且过，不思进取，胸无大志，注定要在转眼间被时代淘汰。反之，与时俱进，自主探索，自觉学习，不断创新，才是成功必由之路。为了能够融入到职场、融入到社会，我们务必不断学习，多进行社会实践活动，敢于去艰苦的地方磨炼自己，挑战自己，造就自己。

3.2适应电气自动化技术专业岗位工作。为期三个月的毕业实习是我人生的一个重要转折点。校园与职场、学习与工作、学生与员工之间存在着思想观念、做人处事等各方面的巨大差异。从象牙塔走向社会，在这个转换的过程中，人的观点、行为方式、心理等方面都要做适当的调整和适应。我在电气自动化技术专业岗位慢慢的熟悉工作环境和工作同事后，逐渐进入工作状态，每一天按照分配的任务按时按量的完成。在逐渐适应岗位工作的过程中，我理解了工作的艰辛与独立自主生活的不易。在工作和同事相处过程中，即使是一件很平常的琐碎小事也不能有丝毫的大意，也让我明白一个道理：细节决定成败。

3.3实习期间主要是跟着企业指导老师学习，并到常熟一家材料厂进行长达一个月的出差。出差时工作资料主要就是对材料厂的污水处理方面进行设计、调试。其中使用了gxworks2软件进行三菱plc的编程，并使用ifix软件做人机界面进行控制和监控。此次出差，使我受益匪浅。

在实习过程，我有幸认识了08届的学长xx同学，也就是我在实习单位的师傅，他跟我谈了许多从事电气自动化专业需要的技术和态度，并教了我很多应届毕业生所必需的经验，使我受益匪浅。并让我虚心地向那些辛勤地在电气自动化技术专业工作岗位上的前辈学习，在遇到不懂得问题后要用心请教前辈。

四、实习

心得体会

如果大学比作象牙塔，那么社会就竞技场，而毕业实习便是大学生从象牙塔走进竞技场的预热阶段，透过这次毕业实习让我认识到了真正的职场，带给我很多难得的社会经验。透过这次毕业实习带给的社会实践锻炼大舞台，上演学生向职场人士的转换的舞台剧，在这场舞台剧中我学会了如何转变主角、如何为人处事，而我学到的这些经验，相信会让我终生受益，并使我在大学毕业后更好更快的融进新的社会环境做好了强有力铺垫。

**电气自动化实习报告篇四**

时光如梭，毕业的脚步越来越近，我作为一个理工学子也已经3年了，如今我以一个毕业班学生的身份，站在了人生的路口，临近毕业，我院组织了一次意义非凡的实习活动。

实践是检验真理的惟一标准。在课堂上，我们学习了很多理论知识，但是如果我们在实际当中不能灵活运用，那就等于没有学。实习就是将我们在课堂上学的理论知识运用到实战中。我们怎样才能把课本上的知识灵活恰当的运用到生活、工作当中去，成为对别人对社会有用的人才？我们怎样才能适应当今飞速发展的社会，怎样才能确定自己的人生坐标，实现自己的人生价值呢？抱着这种想法，我走近了xxxxxx。在那里，我接受了更为有用的电气知识，而每天的参观讲解活动，又加强了知识与实际联系，使我迈出了成功的一步。我感觉，在国家电网里，我们学到的知识很多。

实习目的电力是以电能作为动力的能源。发明于19世纪70年代，电力的发明和应用掀起了第二次工业化高潮。成为人类历史18世纪以来，世界发生的三次科技革命之一，从此科技改变了人们的生活。20世纪出现的大规模电力系统是人类工程科学史上最重要的成就之一，是由发电、输电、变电、配电和用电等环节组成的电力生产与消费系统。它将自然界的一次能源通过发电动力装置转化成电力，再经输电、变电和配电将电力供应到各用户。电力是现代工业生产的主要能源和动力，是人类现代文明的物质技术基础。没有电力，就没有工业现代化，就没有整个国民经济的现代化。现代社会的信息化和网络化，都是建立在电气化的基础之上的。因此电力工业被誉为国民经济的“先行官”。人类社会生活也只有电气化以后，才能确保正常的社会秩序和必需的生活质量。由此看来供用电技术专业是一门及其重要的电力技术学科，它直接关系到人民的生活用电和国家社会工业的稳定以及和谐发展。

随着社会的发展和不断进步，机械及自动化程度的提高，合理分配用电问题越来越突出，个人和企事业不正确分配和用电行为导致的问题屡屡皆是，因此合理分配、使用电力关系着每一个人的利益。因此做好供配电工作，对于保证企业生产和社会生活的正常运行和实现整个国民经济的现代化具有十分重要的意义。

为此供用电专业的学生更应该担负起提高全民合理分配、用电意识的责任，很好地为企业生产和国民经济服务，切实保证企业生产和整个国民经济生活的需要，切实搞好安全用电、节约用电、计划用电工作。由于供用电专业的特殊性，就要求工作人员必须理论与实践相结合，因此实践环节尤为重要，只有将事故实例与现场环境结合起来，才能更深层次的理解供用电技术科学的实际内涵，从而更好的研究电力的供应和分配问题。因此，实习是供用电技术专业学生的基本要求。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。实习是大学教育最后极为重要的实践性教学环节。我深刻地理解实践的重要性，理论无论多么熟悉，但是缺乏了实践的理论是行不通的，正所谓“读万卷书，行万里路”。

通过实习，使我们在社会实践中接触与本专业相关的实际工作，增强感性认识，培养和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，把理论和实践结合起来，提高实践动手能力，使我们成为具有较强实践动手能力，能分析问题和解决问题的高素质人才，为我们毕业后走上工作岗位打下一定的基础！

通过这次生产实习使我在生产实际中学到了电气运行设备的技术管理知识、电气设备的制造过程知识及在学校无法学到的生产实践知识。再向工人师傅学习时，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的遵守纪律、统一组织及协调一致是现代大生产的需要，也是我们当代大学生所必需的，从而进一步提高了我们的组织观念。我们在实习中了解到工厂的继电保护系统，尤其是了解到重要设备的保护及运行过程，为小区电力网的设计、建筑供配电系统设计奠定了基础。通过参观许昌继电保护集团的生产线与设备，使我开阔了眼界、拓宽了知识面，为学好专业课积累了必要的感性认识，为我以后在质的变化上奠定了有力的基础。

一、实习时间

20xx年3月1日—20xx年3月31日

二、实习单位、部门及其简介

河南许继信息有限公司是整合了许继集团（河南许继信息有限公司）、航天公司及中国亿万电器网的优势资源而成立的高新技术企业，是国内专业从事智能电网相关产品和安全产品及嵌入式技术的研发、生产及技术研究的核心单位之一。公司提供安全、环保、节能、高质量的智能电网整体解决方案，满足电力系统各方面的需求。

公司全面通过了iso9001质量管理体系认证，公司的产品通过了有关权威检测机构试验，并取得证书，公司的产品具有电磁兼容抗扰度能力强、结构紧凑、操作方便、通信可靠等特点。

公司产品已经广泛应用于电力、冶金、石化、建筑、市政、国防、水利、交通等行业，部分产品出口多个国家和地区。公司靠雄厚的科研创新实力，稳定可靠的产品，先进的企业管理理念，精诚团结的员工，诚挚专业的服务，赢得了客户的广泛好评，树立了企业的良好印象与口碑。我们致力于推动企业电网信息化、智能化，为您企业的快速成长提供帮助和服务。

三、实习内容

在20xx年3月，我们迎来了去xxxxxxx公司实习的机会。由于国家电网公司管理规范，环境整洁，技术力量雄厚的大型国有单位，其电力设备和器材价值非常昂贵，同时也为了安全方面的考虑，我们主要采取的形式是听课、参观和跟随师傅实训。在这些环节中，我们采用了看、问、学、想、动等方式，初步了解了公司供配电专业技术人员工作中的具体业务知识，拓展了所学的专业知识，深深感触的到规范化的公司所具备的先进的管理理念和人性化的操作标准，这些都是我在校学习中不曾接触过的。下面就详细介绍一下我的实习经历。

第一天，我们有9个人报道，参加实习，师傅给我们讲解了我们实习的主要内容，和安全规则，注意事项等等，带我们参观了实习单位的内部，大致了解一下。

第二天，我们跟师傅学习了如何看物资供应表，并告知我们各种设备型号在哪儿看，如何比对物资供应表上的信息和设备信息，并带我们参观了一批新物资的样本。

第三天至第五天，我们跟货车到建设现场，清点物资，亲眼看到了一些小型设备的安装。

之后3个星期，基本都是如此

四、实习总结

通过一个星期的认识实习，关于xxxx电专业的`性质和工作的基本程序有所了解，为今后学习专业知识打下深厚的理性认识基础；应学会运用所学的基本知识分析实习中遇到的问题，初步提高分析问题和处理问题的能力；在对供用电专业的了解性质和工作的基础程序了解的基础上，对今后的就业意向有一个初步的考虑等。通过生产实习，使我学习和了解工厂企业所需的电力从进厂起到所有用电设备入端止的整个供配电线路及其中变配电设备，培养了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，为今后专业课的学习、课程设计和毕业设计打下坚实的基础。同时，通过生产实习，可以拓宽我的知识面，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，激发我向实践学习和探索的积极性，为今后的学习和将从事的技术工作打下坚实的基础。

这次的实习对我来说是很重要的，在实习过程中的确觉得很累，而且从理论到实践的这个过程并不想想象的那样简单，从开始就不断地遇到问题和困难，但是这样更锻炼了自己的思维，如何去把理论和实践结合，许多事情经过了自己去想，有思考，有实践，才会有收获。通过这次在河南许昌的实习，我对供配电技术的实际应用及管理的实施有了一次比较全面的感性认识，进一步理解接受课堂上的知识，将所学与所看结合起来，使理论在实际的生产中得到了运用，重要的是怎样融入企业，提高工作能力。供配电工作要更好地为企事业生产和国民经济服务，切实保证企业生产和整个国民经济生活的需要，这对于从事供配电专业的同学来说，既是一个机遇，也是一个挑战。而作为将要走出学校的学生来说，更应该在有限的时间内，掌握更多的专业知识，加强实践能力，这样更有利于将来的发展，使自己在此领域内也有所作为。

**电气自动化实习报告篇五**

一、实习目的生产实习是

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。

二、实习内容

（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。

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。

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、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。

四、实习过程

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

六、部分设备简介 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、2.02、工作压力小于等于40mpa3、测量管径dn25∽3000mm4、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。

主要技术参数

1、精度等级1.5、2.02、工作压力小于等于1.6mpa3、工作温度-40∽250℃最高温度可达450℃

4、环境温度-40∽85℃ 外形尺寸 口径——dn250∽dn3000 高度h(mm)——300 总宽——270(mm)总高h(mm)——300+d/2 孔板阀

阀式孔板节流装置，分高级、简易两种，其共同特点

1、应用最普遍的孔板流量计结构易于复制、简单、牢固、性能稳定，使用期限长，价格低廉；

2、应用范围极为广泛，至今尚未有任何一类流量计可以与之相比，全部单相流体，包括液、气皆可测量，部分混相留，如气固、气液、液固等亦可应用，一般生产过程的管径，工作状态（压力温度）皆有产品；

3、检测元件与差压显示仪表可分开不同生产，便于专业化形成规模经济生产，它们的结合非常灵活方便；

4、检测件，特别是标准型的为全世界通用，并得到国际化组织和根据计量组织的认可，标准型节流装置无须标定即可投入使用。采用的主要标准有： gb/t2624----93 流量测量节流装置用孔板、喷嘴和文丘里 sy/t6143----1996 管测量充满圆管的流体流量 jjg640------94 差压式流量计 jjg193------96 阀式孔板节流装置

七、实习感悟

生产实习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。

本文档由站牛网zhann.net收集整理，更多优质范文文档请移步zhann.net站内查找