

# 最新电气工程及其自动化研讨课报告总结 电气工程及其自动化实习报告(模板5篇)

在经济发展迅速的今天，报告不再是罕见的东西，报告中提到的所有信息应该是准确无误的。优秀的报告都具备一些什么特点呢？又该怎么写呢？下面是小编为大家带来的报告优秀范文，希望大家可以喜欢。

## 电气工程及其自动化研讨课报告总结篇一

按照学校的教学计划安排，本人自xx年x月份我到xx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。

xx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x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，从而进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，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。

在公司技术和管理的上提几点建议：

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。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，互相配合才能更快更好地完成工作任务，提高生产效率。

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，经过这几天的过渡，我已经初步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。

## 电气工程及其自动化研讨课报告总结篇二

实习是电气工程及其自动化认知的重要环节，那么电气工程及其自动化的实习报告该怎么写呢?下面本站小编为大家整理的电气工程及其自动化认知的实习报告，希望大家喜欢。

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，从而进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，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，在公司技术和管理的上提几点建议：

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。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，互相配合才能更快更好地完成工作任务，提高生产效率。

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，经过这几天的过渡，我已经初步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。

改革开放以来，高层建筑、公共设施、智能小区如雨后春笋。在此期间，电力系统与电力系统自动化技术、计算机技术、现代控制技术、网络技术和通信技术为我国经济建设发挥了重要的作用！

为此，陈虹老师和曹卫老师在大一即将结束之际，带领我们参观了一些企业，让我们对自己的专业有了更感性的认识。期间我们于周一下午参观了扬州自来水四厂、周二下午参观了江都五十万变电所、周三下午参观了三星电梯有限公司和扬州北辰电气设备有限公司、周四上午参观了泰州引江河管理处高港水利工程枢纽，最后在周五的上午参观了扬州为亨热电有限公司。

其中让我印象最为深刻的就是周三下午参观的位于扬州高新技术开发区德扬州北辰电气设备有限公司。

二、扬州北辰电气设备有限公司位于扬州高新技术开发区，主要从事500kv□220kv□110kv sf6断路器□110kv及以下户外高压交流隔离开关□35kv及以下成套开关设备□35kv及以下真空断路器和负荷开关、配网自动化及电能质量相关产品的开发、生产和销售。公司已通过gb/t19001-20xx质量体系认证和国家强制性3c认证。是江苏省政府授予的“高新技术企业”。

公司主要产品有□gl型500kv□220kv□110kv sf6断路器;gw4型110kv及以下户外高压交流隔离开关;35kv □20kv□10kv系列开关柜、真空断路器、负荷开关;20kv□10kv环网柜;熔断器、避雷器、绝缘子;110kv及以下变电站综合自动化系统、交直流系统、集抄系统、无功补偿装置、配变综合监测终端、负荷控制终端、端子箱、低压配电箱等。

为了能以更领先的技术服务于社会，公司积极与海内外知名的大公司合作，引进先进技术开发新产品，如abb□areva□siemens□美国ge□德国in-power及清华大学、华中科技大学、北京理工大学、国家电网公司电科院、江苏省电力公司电科院、国电南自总厂等科研单位。

公司以“先进的管理、一流的技术、可靠的质量、完善的服务”为宗旨，热忱为广大用户服务。北辰人秉承“以超前意识开发新产品，以科学管理创造新优势，以严谨作风保证高质量，以诚信态度提供高服务”的企业精神，坚持“以人为本、科技领先、客户至上、质量第一”的方针，弘扬诚信、服务、合作共赢的企业文化理念，为电力事业作出更大贡献！

## 1、各种高低压柜开关

### (1) 高压开关柜

高压柜的作用：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。

高压开关柜的分类：高压开关柜的分类方法很多，如通过断路器安装方式可以分为移开式高压开关柜和固定式高压开关柜，或按照柜体结构的不同，分为敞开式高压开关柜、金属封闭箱式高压开关柜、金属封闭间隔式高压开关柜和金属封

闭铠装式高压开关柜等。

高压柜的结构：金属封闭箱式高压开关柜不具有隔离防护板，但是其外壳部分是由金属制成，为金属封闭式开关设备。金属封闭间隔式高压开关柜的安全性较好，金属封闭铠装式高压开关柜与之间的基本结构相似，区别仅在于具有一个或多个符合一定防护等级的非金属隔板。金属封闭铠装式高压开关柜是一种封闭式的开关设备，它的特点是，内部主要组成部分都会被接地的金属隔板隔离。在各种高压开关柜中，金属封闭铠装式高压开关柜属于安全性能较好的一种。

高压柜的组成：高压柜由柜体(由壳体、电器元件(包括绝缘件)、各种机构、二次端子及连线等组成。)和断路器二大部分组成，具有架空进出线、电缆进出线、母线联络等功能。

## (2) 低压开关柜

低压开关柜应用范围：适用于发电厂、石油、化工、冶金、纺织、高层建筑等行业，作为输电、配电及电能转换之用。

低压开关柜分类：从结构形式上分有抽出式和固定式；从连接方式上分有紧固件连接和焊接式。

## 2、断路器

### (1) 断路器的作用

断路器是一种很基本的低压电器，断路器具有过载、短路和欠电压保护功能，有保护线路和电源的能力，一般用在负荷相对较大一点的场合。

### (2) 断路器的分类

根据所采用灭弧介质的不同，断路器包括空气断路器(俗称空

气开关)、真空断路器、sf6断路器、油断路器等。民用建筑电气设计由于电压多为220~380v，断路器灭弧介质为空气，故称空气开关或断路器都对。但对于电力系统来说，就要具体对待识别了。

### (3) 断路器的组成及工作原理

断路器一般由触头系统、灭弧系统、操作机构、脱扣器、外壳等构成。当短路时，大电流(一般10至12倍)产生的磁场克服反力弹簧，脱扣器拉动操作机构动作，开关瞬时跳闸。当过载时，电流变大，发热量加剧，双金属片变形到一定程度推动机构动作(电流越大，动作时间越短)。现在有电子型的，使用互感器采集各相电流大小，与设定值比较，当电流异常时微处理器发出信号，使电子脱扣器带动操作机构动作。

## 3、熔断器

作用：当电路发生故障或异常时，伴随着电流不断升高，并且升高的电流有可能损坏电路中的某些重要的器件或贵重器件，也有可能烧毁电路甚至造成火灾。若电路中正确地安置了熔断器，那么，熔断器就会在电流异常升高到一定的高度和一定的时候，自身熔断切断电流，从而起到保护电路安全运行的作用。如果电路中安装了断路器就可以不用熔断器，热继电器需要与交流接触器配合使用，因过载时热继电器上的触点切断控制回路，目前熔断器一般多用于控制回路。

## 4、变压器

(1) 变压器定义：变换交流电压、电流和阻抗的器件，当初级线圈中通有交流电流时，铁芯(或磁芯)中便产生交流磁通，使次级线圈中感应出电压(或电流)。变压器由铁芯(或磁芯)和线圈组成，线圈有两个或两个以上的绕组，其中接电源的绕组叫初级线圈，其余的绕组叫次级线圈。

(2)变压器的工作原理：变压器利用电磁感应原理，从一个电路向另一个电路传递电能或传输信号的一种电器。输送的电能的多少由用电器的功率决定。

在参观过程中发现北辰电气有限公司时发现：虽然厂房占地面积大，但是员工不多，多采用自动化工艺，而且设备较为先进，很多较为落后的设备已经被淘汰，或者即将被淘汰。而且我还发现作为一个成功的企业都有属于自己的技术开发人员和开发产品，以适应社会激烈的竞争。

时代在进步，我的学习应该与时俱进，不能只是局限于书本上的一些较为落后的设备，而是通过网络等工具接受新的设备、知识。我也应该不断开拓自己的创新能力，从激烈的社会竞争中寻找机遇。

在参观扬州北辰电气有限公司时，我发现：相对于产品总数量，车间面积较小，故而设备摆放杂乱，不能按类别归类摆放。对此，特别建议北辰电气的领导扩大厂房，使每道工序可以相对独立，而非杂乱无章。

虽说为期一个星期的认识实习时间不长，但是参观企业的讲解者竭尽自己所能为我们作的介绍，不但让我对一些电气设备有了进一步的了解，对电气工程及其自动化有了深层次的感性认识，而且激起我对学习专业的迫切渴望。

## **电气工程及其自动化研讨课报告总结篇三**

生产实习是工科院校的重要实践环节，它是将理论知识运用到生产实践中去，培养我分析问题和解决问题能力的一种实践活动，对后续课程和教学环节的学习具有促进作用；它在我的非专业能力和非技术素质，如社会活动能力、组织协调能力、与他人交往和沟通能力、语言文字表达能力等的能力培养中是必不可少的，有利于人生观、价值观、效益观和竞争

观的形成。

我在xx年x月至xx年x月在xx电路板厂有限公司电镀车间参加了生产实习[]xx电路板厂有限公司是一家以生产高质量精密电路板为主的高科技集团企业[]xx年始参与精密电路板生产[]xx年成立了xx电路板厂有限公司[]xx年x月于xx收购了xx电子有限公司。

历经xx年的稳步发展，现在已发展成为拥有x个厂区，占地面积x亩，建筑面积x万平方米，投资达x亿元的大型现代化生产基地。公司现有x余人。目前，公司生产的高端电路板日产量达x万平方尺，产品主要销往xx国等国家与地区，在电子工业界享誉盛名，成为多家国际性电子集团的忠实合作伙伴。

天车的作用是首先提空飞跋(夹板的)到夹板架上，然后人工将待加工电路板夹上飞跋，再天车将此飞跋提走放入硫酸缸洗板，规定时间后提板入硫酸铜缸进行电镀，规定时间后提板入水缸水洗规定时间后，提板到上下板处人工下板(放入稀硫酸中等待其他生产线深加工)，然后天车提走此飞跋放入硝酸缸中除去飞跋上多余的铜规定时间后提出放入水缸水洗然后提出放到上下板处上板再重复上述过程。天车由外置按钮和电脑控制，在正常运作时由电脑控制，出现故障后，外置按钮紧急停车，然后通过按钮调控天车回到正常轨道，然后按自动按钮转交电脑控制。

首先在技术上。我所学的专业是电气工程及其自动化，我自认为不算门外汉，但到了实际工作中还是感慨书到用时方恨少，仅天车往返提板的控制原理我都不能很好的弄清楚，而这要是弄不明白不十分清楚是不好搞工作的，所以学的东西一定要用了才体现出价值。我在刚去车间的时候以为自己是大学本科生了不起，但当我在一个技工面前黯然失色时我意识到，有文凭不代表有本事，只有有真本事才是真正的了不起。在学校要不学真本事，那就是浪费青春，所以我的真正

任务是在每一天里按照计划，完成一个个自定的任务，学一些真才实学，认清自己，走好脚下的路。我要将专业书再拾起来，好好琢磨，不懂的趁在学校多问问老师同学，我要沉淀总结大学的求学所获，有技术使人有安全感。成绩不代表真才实学，不能说明一切，要让别人承认的前提是让自己承认，要努力使自己成为有用的人。我将来出来工作，就要先用知识武装自己，知识是靠得住的，我相信。

其次是工作环境。在车间里满是电镀药水的气味，即使是带了口罩也是非常的刺鼻。人的调动是比较随机的，只要有空闲，什么活都可以干，这也给我一个启示，上班要哪里需要就能到哪里帮上忙。但是对技术精通的人是很少在人伙里扎堆的，他们往往在默默地解决着什么问题，他们用这种方式给工作作出更实质的贡献，这可以被称做价值。

然后是与人的交往。清楚自己的身份，明白自己来是干什么，又愿意帮忙，师傅都是很乐意帮我的，由于有实际经验，技工师傅无论讲什么我都觉得很新鲜，但我看得出来，他们是很诚实的人，不止是愿意，他们仿佛能看透我，说的话能一语中的，解开我的心结，连潜在的需求都明白，我从他们身上学到我在别处学不到的东西。

他们是可爱的人，个性那么的鲜明，他们在乎自己孩子的前程，尊重知识，但对知识的真正价值又有自己各自的理解。我感到很融洽，有的工人师傅一看就是为家人辛勤工作的人，只求付出，认为这就是生活。他知道什么对我是真正有用的，愿意把他懂的教给我，我认为不管在哪里，只要你诚实地对待别人，是会学到很多东西的，我在实习的几天，没有给他们帮很多忙，但是我被介绍来，人家就本着负责任的心对待我，这也是我要感谢的。

最后是精神上。从工人师傅那学到的：现实与理想之间，有着很大的距离。什么事情都要靠自己来一步一步的解决，慢慢靠近，最后实现。在心中的设想只是设想，要把它变作现

实，是要靠行动达成的。人的价值是建立在许多努力和汗水的基础上的，我也不能理解的特别深入，可能需要我在付出了之后某个不经意间能尝到一点滋味吧。

短暂的实习过去了，我感到长大了许多，我领教到了自己一种新的定位。

## 电气工程及其自动化研讨课报告总结篇四

专业： 班级： 学号： 成绩：

第一天

时间：7月16日

地点：北京建筑工程学院校本部

我们觉得学校真是为了培养我们下了大功夫啊，实验室各个都是特别优秀的，而且在老师耐心的讲解下，我们对电气专业有了感性的认识，对本专业的发展前景有了更深刻的了解。今天的实习真可以说是让我开了眼，用大饱眼福形容都不为过啊。

下午我在回来的路上想，我正在学习的巅峰时期，我应该好好利用学校给我提供的教育教学资源，好好上课，好好做试验，为自己的将来作好准备。在工作岗位中不给建工丢脸，作合格的建工学子！

第二天

时间：7月17日

地点：北京建筑工程学院校本部



通过今天的学习，我更加了解到北京建筑工程学院是北京市属的一所普通高等学校，在长达七十年的历史发展进程中，历经高工建专、中专和大学三个发展阶段，为北京城乡建设培养了四万余名不同类型的高级人才。我院为全国普通高等学校教学工作合格学校[]20xx年被北京市确定为城市规划、建设、管理人才培养基地。

通过学者们的毕业学姐的言传身教，使我知道了学习的重要性。学习是人类生存和发展的基础，在现代社会，学习已成为每个社会成员的终身行为。面对现行大学教育的种种弊端，诸多的限制因素，想要有所作为的我们要认识到大学学习的特点，掌握客观规律，自觉培养崇高的科学精神与严谨的治学态度，通过大学学习我们要达到以下四点：一是要有很强的专业意识，二是要有专业所需要的宽厚的基础知识和专业知识与技能，三是要掌握从事本专业科学研究的方法，四是要具有把专业知识运用于实践的能力。

给我最深感受的是，也是最重要的就是对本专业(电气工程)有了深入的认识。使我知道了本专业的业务培养目标：本专业培养能够从事与电气工程有关的系统运行、自动控制、电力电子技术、信息处理、试验分析、研制开发、经济管理以及电子与计算机技术应用等领域工作的宽口径“复合型”高级工程技术人才。还有业务培养要求：本专业学生主要学习电工技术、电子技术、信息控制、计算机技术等方面较宽广的工程技术基础和一定的专业知识。综合起来想想，我们真是明天的栋梁，要使我们具有较强的适应能力，有什么理由不好好学习呢！

下午，掌管奥运工程的老专家为我们作了精彩的报告，我知道今天还是能体会到那位老专家的学术魅力，由衷的佩服他，要是我将来也能参与国家的奥运工程那该多好啊，既锻炼了自己，又为国家作出了应有的贡献。此次实习教育了我，立志扎根电气行业！

可是，一个不容忽视的问题摆在我们面前：如何迎接新技术革命的挑战？经过本专业的老师和同学的共同努力，把电子工程及自动化专业拓展开来，分为“电力系统及其自动化”和“电子信息工程”，涵盖原有“绝缘技术”、“电气绝缘与电缆”、“电机电器及其控制”、“电气工程及其自动化”、“应用电子技术”和“光源与照明”等几个专业方向。我认为，并以工业产品设计为基础，应用计算机造型、设计、实现工业产品的结构、性能、加工、外形等的设计和优化。该专业培养适应社会急需的，既有扎实科学技术基础又有艺术创新能力的高级复合型技术人才。本专业着重培养学生外语、计算机应用、产品造型、设计等实际工作能力，实现平面设计、立体设计等产品设计的全面智能化。囊括了电路原理、电子技术基础、电机学、电力电子技术、电力拖动与控制、计算机技术(语言、软件基础、硬件基础、单片机等)、信号与系统、控制理论等课程。想想老专家给我们的忠告：“你们要在大学里多做点实验，否则将来就业就不容易啊”。现在回想起来真是这样啊！

对于本专业的就业情况，老师也做了具体的说明。由于本专业研究范围广，应用前景好，毕业生的专业素养相对较高，因此就业形势非常好。如果我们能力足够强，又在学习期间积累了比较好的研究成果，完全可以自己创业，闯出一片属于自己的天空。我觉得需要指出的是，由于国外在该专业方向的研究要领先于我们，因此如果想要有进一步的发展，确立自己在国内该方向的领先地位，要多多学习西方国家的科研成果是十分必要的。电气工程及其自动化的触角伸向各行各业，小到一个开关的设计，大到宇航飞机的研究，都有它的身影。本专业生能够从事与电气工程有关的系统运行、自动控制、电力电子技术、信息处理、试验技术、研制开发、经济管理以及电子与计算机技术应用等领域的工作，是宽口径“复合型”高级工程技术人才。该领域对高水平人才的需求很大。据估计，随着国外大企业的进入，在这一专业领域将出现很大缺口，那时很可能出现人才供不应求的现象。到时候我们正好毕业，我们可要大展身手啊。

第三天

时间：7月18日

地点：大兴校区

今天学校有幸请来了石油化工学院的老教师为我讲解如何学好电气自动化专业，以前都是告知我们要学好，今天我们终于知道了怎么学好。具体的方法我已记载在了我的《实习日志》上了，这里就不再复述了。

开始我是不在意实习的，以为理论好就一切都好了，可是此次的实习，我受益匪浅，可想而知学校废了很大的功夫，要感谢学校和老师给我这个良好的学习平台，这次实习对我帮助很大，让我们知道了大学期间学习的主要方向，并深入了解了电气工程及其自动化专业就业方向，虽然我们知道了自己专业的未来发展情况和走上这个工作岗位所面临的困难，但是在校方、老师、学长们的帮助下，再加上我自己的努力，未来一定十分美好，祖国的明天需要我们去建设，说一千道一万，我现在只有好好学习，认真实习才能成为明天的栋梁！

## 电气工程及其自动化研讨课报告总结篇五

20--年-月-日下午1点30分，我们参观了位于扬州的江都五十万变电所。这次参观学习，使我了解500kv江都变电所是江苏省第一座、华东第二座、全国第八座500kv变电所，1985年6月1日开始基建，至1987年12月27日投入运行。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。

### 二、 企业说明

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。

### 三、实习内容

#### 1、电能的产生、传输

#### 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 $u_1$ 时，在铁心中就产生一个磁通，根据电磁感应定律，则在二次绕组中就产生一个二次电压 $u_2$ 。

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

#### (1)dcs控制系统

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

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。

## (2)plc可编程控制器

plc主要是指数字运算操作电子系统的可编程逻辑控制器，用于控制机械的生产过程，是一种专门为在工业环境下应用而设计的数字运算操作的电子装置。它采用可以编制程序的存储器，用来在其内部存储执行逻辑运算、顺序运算、计时、计数和算术运算等操作的指令，并能通过数字式或模拟式的输入和输出，控制各种类型的机械或生产过程。plc及其有关的外围设备都应该按易于与工业控制系统形成一个整体，易于扩展其功能的原则而设计。

## 四、感受和体会

通过这次实习，我了解和掌握了变电所的主要结构、使用的电气设备和工作流程，以及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，使我们了解和掌握更多与本专业有关的知识。从而认识了自己专业在社会中扮演的角色，明确了自己的努力方向，在今后的学习我们应当多接触电力电子技术, 计算机技术, 电机电器技术信息与网络控制技术, 机电一体化技术等诸多领域，努力使自己在毕业后成为能解决电气工程技术与控制问题基本能力的高级工程技术人才。

## 五、结论和建议

在这次实习中，我深刻的体会到了，作为一名电气专业的学

生，我们所学习的知识，不能仅仅停留在课本上的，而是要在实习中不断增强自己的动手能力和积累经验，，课本上学习到的知识是要应用在实际工作生产中的，所以我认为我们应该利用课余时间多接触社会，利用所学知识于实践中求真知。同时变电所具有的严谨，踏实的工作作风值得我们学习。