

# 最新电气工程及其自动化工程实践报告

## 电气工程及其自动化专业实习报告(模板5篇)

报告，汉语词语，公文的一种格式，是指对上级有所陈请或汇报时所作的口头或书面的陈述。那么什么样的报告才是有效的呢？下面是小编为大家整理的报告范文，仅供参考，大家一起来看看吧。

### 电气工程及其自动化工程实践报告篇一

一、实习目的生产实习是高校中每个专业教学过程中必不可少的实践性教学环节。通过让学生到与本专业相关的电力系统公司、发电厂及各个涉及本专业的工矿企业去参观学习，使同学们能够在生产现场，将课本上的理论知识与实际的产品、技术、生产操作过程能够很好的结合起来，清楚地明白本专业在实际生产过程中如何应用，从而使得所学理论知识得以加深理解和巩固提高，有助于提高同学们的学习兴趣，培养同学的综合运用知识的能力，提高分析与解决问题的能力；通过参观实习，还使同学们对相应公司工厂企业的生产流程、管理制度、相关电气设备的生产运行过程及现场的安全操作规程有所认识 and 了解，为自己的今后的工作学习打下良好的基础；同时通过与工作生产现场的接触，增强了同学们的社会适应能力和合作交流能力。

### 二、实习单位及岗位介绍

#### (一) 大唐灞桥热电厂

它是我国“一五”时期156项重点工程之一，新中国成立后西北地区建成的第一座现代化火力发电厂，先后经过多期扩建，目前装有一台2.5万千瓦高压背压式蒸汽机组、两台10万千瓦

超高压单轴双缸具有两段调节相位供热凝汽式机组、两台30万千瓦亚临界供热抽气机组具有一次中间再热的儋州双缸双排气供热凝汽式机组，总发电量82.5千瓦每小时，供气量400吨每小时，供采暖用气900吨每小时；该厂承担着西安市东部地区军工、航天、科研、纺织、医药、学校、医院等132家企事业单位的生产、生活用汽和近15万户居民冬季采暖及部分用户夏季集中制冷任务，占据西安市集中供热市场半壁江山，为目前陕西省最大的热力生产基地和西安市东部地区重要的电源支撑点。在此我们以见习生的身份参观学习了，热电厂的各个环节的生产过程及流程，设备的运行过程，同时有资深的工程师以讲座的方式为我们讲解相关的生产原理流程和本电厂的发展情况。

## （二）许继集团

域，是国内综合配套能力最强、最具竞争力的电力装备制造厂商及系统解决方案提供商。公司前身是1946年“四野”生产军用步话机的兵工厂，“一五”期间为苏联援建的156个重点项目之一；1970年从黑龙江阿城搬迁至河南许昌更名为许继，至今已有40多年的发展历史。目前，集团公司拥有1家上市公司、两家行业归口研究所、两家国家级产品检测中心、两家金融机构、8家中外合资公司。在此我们也是以见习生的身份参观学习，了解许继目前所涉及的领域及相应的产品、许继发展的历程及前景、工控系统公司的装配车间；同时也有资深技术人员为我们做的讲座，涵盖了许继及其相应产业的发展及电力行业的发展状况。

## 三、实习安排

（三）第三周 在学校参观学校的配电、变电设备及供水系统；听取学习本专业行业领域成功人士的讲座。

## 四、实习内容及过程

首先，我们先到灞桥热电厂进行了参观学习，通过一周的时间使得我们对热电厂的整体生产过程有了简单的了解和认识。以前只是认为火力发电厂只是用煤炭燃烧的热量将水烧成蒸汽，然后通过汽轮机带动发电机发电就好了。而这次通过在现场的学习发现这电的产生过程是如此的复杂，一到厂区看着眼前这些厂建筑和各种设备，都感觉是那么的新奇。有的以前虽然见过，但从没这么近距离仰视过，因此这对我们每个人来说都是一种吸引，一种求知的冲动随之而生。在几次的理论课上，主要由潘工带领我们本电厂的10万千瓦和30万千瓦机组的产生过程做了比较详细的学习，然后我们带着新学的理论知识和学校里学的理论基础，在技术师傅的带领下，去生产现场对生产的各个环节逐一参观并给以讲解，使我们很好的将理论与实际联系了起来，学习兴趣骤然增强。

实际上两个容量机组的生产过程大体上是相同的，都是由燃料车间、锅炉车间、汽机车间、电气车间四部分组成：

（四）最后是电气车间，主要是将发电机发出的电通过主变压器后并网，同时通过厂用变压器降压后工厂内设备使用。这部分可以说是和我们专业联系最为密切的一部分，在此我们看到了以前学过的理论知识在实际中的运用，如发电机并网的三大条件、绝缘子、电压互感器、电流互感器、避雷器（线间 $\text{SF}_6$ 气体等各种保护措施的运用。

而两种机组区别在于，30万千瓦机组没有再热器，气缸的构造也不同，而且在各个部分对水汽、气压值要求的大小也不同。同时，为了保证生产的可靠性，在现场我可以看到好多设备除了正常运行的一组外，还有2~4台相应设备作为联动备用，以保证负荷变化或设备故障时供电的可靠性。

结合自己的工作经验和经历，以多个案例给我们强调了安全在企业中的重要性，忠告我们在以后的工作中一切都要按规程办事，在企业内操作规程就是法律，因为这些都是血的代价。而且要扎实专业知识，清楚地明白哪里带电、哪里不带

电，以避免在操作、检修过程中的失误，确保人身及生产的安全。

接着，我们又在许继集团进行了为期一周的参观实习。许继集团是国家电力装备行业大型骨干和主导企业；是国家520家重点企业和国家重大技术装备国产化基地；拥有1家上市公司、两家行业归口研究所、两家国家级产品检测中心、两家金融机构、8家中外合资公司；经过三十多年的持续快速发展，现已成为涵盖电力装备、轨道交通、民用机电、电子商务、环保工程、金融资产管理等领域集科、工、贸、金（融）为一体的大型高科技企业集团。许继集团在长期发展的过程中培育、形成了独具特色、内涵丰富的企业文化。先后提出了“质量第一，用户至上”的企业宗旨和“理想、纪律、勤奋、向上”的企业精神。经过一代人的努力，形成了“团结一致、坚韧不拔、力争上游”的企业文化。

我们先是参观了该他们的一条集成电路生产线，亲眼看到了高度自动化的生产设备的应用；还有全面的防护措施使我们大开眼界，由于在此工作环境中，静电是最大的危害，因此在此的所有工作人员的工作服，鞋都是特制的防静电的，同时在工作过程中，每个人手上都带有静电环，以防止人体静电对产品的损伤。

配过程，尤其是断路器、隔离开关的安装工作过程，使我们对配电柜有了比较全面的认识 and 了解；在柜子的设计安装过程中也处处体现着“电气五防”的要求；在此我们也对以前课本上学的电气元件有了比较清楚的认识，如电压互感器、电流互感器、避雷器、灭护罩、铜排母线、绝缘子、电抗器、电容器等。

当然，安全教育任何时刻都是不容忽视的，就由许继集团人事部的李主任为大家上了一堂安全教育课，也是通过分析发生在他身边的安全事故的案例，告诉我们，必须严格遵守单位、组织的安全规程制度，要对父母、对自己负责，做到三

个不伤害（即不伤害自己、不伤害别人、不被别人伤害）；而且强调企业生产活动的顺利开展，必须要“以人为本”先生活后生产，以此提高大家的安全防患意识；最后，通过视频为我们讲述了工人安全工作赏识，全面提高我们的安全生产意识。

最后，我们在学校进行了为期一周的参观学习，在老师的带领下，我们参观了学校的配电、变电设备和恒压供水系统。上周我们在许继看到的各式配电柜、开关柜及相应系统，而在此看到了它们在实际中的运用，从而加深了我们对此的理解和认识。学校的整个供水系统采用的是恒压供水，主要是由plc和变频器共同控制，而这正是由我们老师自己设计并投入使用的一套系统。同时，还请来了电力系统、电器公司的与本专业相关的成功人士为我们做讲座他们分别从电力系统发展的状况和前景、本专业技术在公司企业的相关运用等多个方面我为我们讲授了许多在课堂上学不到的东西，他们以自己的工作经验，为我们以后的就业发展提出了许多宝贵的意见和建议，感觉收获不少。

## 五、实习总结及体会

现在生产实习任务结束了，回想下整个学习过程，可以清楚发现自己欠缺的东西还是很多，不论是专业知识的积累还是分析问题解决问题、与人交流的能力等，都是自己在以后的学习工作过程中有待提高的方面。

xxxxxxx生产实习（专业实习）报告的大学堂，在此我们有很多要学习的东西，尤其是那些工作在生产一线工人师傅，他们的实际工作、操作经验是非常宝贵的，很值的我们学习；最后，还要有扎实的专业基础知识，学什么都要静下心来，认真学习，要明白“书到用时方恨少”这句话的深刻含义。

其实，觉得最重要的是态度，“态度决定一切”，这就要求我们不管对待什么工作，都要认真负责，这使我想到以前在

学生会时我们办公室的工作口号“细心、耐心、责任心”，这“三心”一直记在我的心里，觉得不管是现在还是将来的工作学习，任何人只要能将这“三心”确实确实的做到，那么他将是非常优秀的。

总之，经过这短暂的生产实习，使得自己对本专业有了更深入的认识；比较深入的接触社会，对自己未来发展有了积极地促进作用，为自己以后的工作学习将产生积极地影响。

最后，通过对实习过程的总结，还有一些小小的建议，希望有助于学校的学科发展和学弟学妹的综合学习能力的提升。通过此次生产实习，觉得这是一项非常好的教学实践方式，希望学校能够在每个学年安排一定的教学计划，通过在与专业相关的公司工矿企业中实习，增强学生的动手实践操作、分析解决问题的能力，这样可以极大地提高学生的学习兴趣，提升整体的综合素质。

## 电气工程及其自动化工程实践报告篇二

### 实习目的

“实践是检验真理的唯一标准”，作为一名电气专业的学生，在经历了大学四年的理论学习之后必须接受一段时期的实践才能够真正了解电气专业相关的工作。传统的纸上谈兵已经不能适应社会 and 行业对电气专业毕业生的严厉要求，因此学校给我们系安排了5天的参观实习，这次实习让从未正式接触过热电站设备和大型工厂的我收获颇丰。现就本次参观实习中的经历、内容、成果、感性认识和理性思考作简单总结。

### 实习内容

#### 一、参观张家口恒峰热力公司

毕业设计实习的第一天，戴着安全帽，我们一行一百多人，各个专业的学生去参观张家口恒峰热力公司。天气寒冷，热电站又位于西山后，条件艰苦，让我们这些学生感觉我们的未来工作也将是艰苦和凄苦的。

老师带着我们进入厂区后，就有热力站的领导带着我们四处参观，由于热力属于暖通专业学习范围，我们电气专业从未涉及，对于参观的设备很难形象理解，更不能理解功能结构，只能直观地听老师讲解，生硬得凭常识去理解工厂构造，设备功能。不过，我们小组还是很认真，也很努力地想搞明白系统的流程。

首先我们参观的水处理车间，生水进入管道一经过一系列处理—水箱。水箱里的水用来补水。内设四台循环泵，使进回水进行循环，经过处理的水送进锅炉。原来只能在书本上看见的文字叙述的内容今天都得以见证。我们看见了换热器、温度传感器、压力传感器、电子显示、循环泵、固定式超声波流量计等。同学们纷纷拿出手机、相机拍照记录下这些仪器的样子和仪器上的铭牌。然后我们顺着工作间，还看到了各种鼓风机，运煤等设备，全自动一体化，无人操守，走到室外，我们就看到了巨大的水处理设备。这些设备，流程，我们只需要大体了解，作为我们自动化系统设计的一个基础知识，详细知识不在我们了解范围。

随后我们进入了厂区的核心操作室，锅炉房，四台巨大的锅炉，都是由三北拉法克制造的大型燃煤锅炉，由于天气转暖，只有一台锅炉在工作，而且温度控制也不高。锅炉房内的控制室，是操控整个厂区，以及供热区唯一操作室，几台电脑就可以完成20多个小区的供热工作，这就是需要自动控制系统的控制，几个技术员的工作只是实时完成数据的记录，人的作用在整个系统中显得可有可无。通过操作员对控制系统的操作，演示，以及我们的提问，对于这一天的参观，我还是有收获的。具体供热系统，就有由热源（供热站）通过一次管网覆盖被供热单位，每个供热单位设立小型换热站，

换热站内装配换热器，一次管网，二次管网，主要数据有一次管网温度，压力，二次侧温度，压力，调节这些数据的设备是水泵。这就是第一天的简单直观的收获，具体只是需要再以后的实习参观中继续深入了解。

总的来说，收获还是很大的，激起了我对毕业设计的极大兴趣，但也觉得这样的设计对于我们这样的知识水平还是有难度的。

## 二、参观张家口盛华热力公司

参观实习的第二天，我们一行到了张家口盛华热力公司，这个厂区明显地规模很大，后来了解到这是一家集合发电，供热，化工一体的大型工厂，我们一行的任务还是参观锅炉系统以及电器控制，由于这家工厂很大，各种设备也很大型，尤其是锅炉，大得不像传统意义上的锅炉，像建筑楼一样，而且在爬锅炉的过程中，明显感觉到工作环境的艰苦，以及设备运行的危险性，由于不是电气设备，明显今天的参观我们小组的人兴趣不是很大。各个设备我们了解甚少，设备离专业知识甚远，我们只能表面了解，对于控制系统，这间厂房虽大，但是锅炉的控制系统，明显没有昨天的好。

随后我们去了发电设备间，这就是我们的专业范围了，看了电气控制运行，整个厂区的电气运行被模拟系统做成了一面墙，整个一次，二次设备系统形象可见，以前学习到的工厂供电知识帮助了我不少，系统我大部分可以看懂，还可以很自信地和老师探讨。发现这么大的厂区，工人依旧很少，而且工人的职责只限于值守，设备全是自动化运行，只要硬软件被设计好，现代工业可以完全脱离人的作用，这是我最大的感触，所以对我们的专业知识要求很高，换句话说，必须掌握足够的知识，我们才能牢固工作岗位。

这一天的收获总得来说不是很大，基于昨天参观的经验，今天只是对比了一下两家工厂在提供热源上的不同，以及工厂



性质上的差别。今天的工厂的设备除尘不是很好，吸入了很多烟尘，回来身体还有些不适，学习仍需努力，才能改变艰苦的工作环境。

### 三、参观东源热力公司

第三天的实习目的地是东源热力公司，因为工厂位置不知，我们去的路上大费周折，由于这种污染企业都是在远郊，位置难找，交通不便，加上小组协调组织不力，我们最后都打车到了目的地，结果还是迟到，浪费了集体的时间。

今天的热力站由于是张家口实行集中供热的整体规划，所以和第一天的热电站设备，设计基本大体相同，它由三台大型锅炉组成，现在也是只运行了一台。主控室采用的是半自动化管理体系。它只能控制锅炉的运行情况，其它由子站自行控制，总站不能对其进行控制。这就和恒峰有了很大区别，恒峰旗下的所有子站都由主站进行控制，子站只起到了一个采集数据上报的作用，可以做到无人值守。

还有一个感触，这种用于工业的厂区，建筑施工都很简陋，只要能够完成工业生产，在保证安全的前提下，建筑以节省经费为目的，工人的工作环境，厂区内设施，都相当的简陋。想起以前在天津参观实习时，那里的工厂环境优越，干净整洁，也是自动化生产，和张家口这样的工厂相比，真是天上地下，不知道是哪一种工厂的经济效益更好，工作环境更好难道不能为企业带来更大的效益？毕竟节约成本不是取得效益的唯一途径。

参观完锅炉间我们今天的实习内容就结束了。能真正看到这些实物对我们来说难能可贵。参观这三天，虽然不是深知但是对于一个热力站有哪些设备组成也都有了大致了解。这对今后生活、学习都有很大帮助。

### 四、参观河北盛华化工有限公司

第四天我们参观的地点又返回了河北盛华化工有限公司，今天参观的是盛华的首站，也就是向外提供热源的地方。

首站今天接待我们的是学校的师兄，在首站负责热力工作，他向我们介绍这家热力站的详细情况，我们了解到盛华热力是利用发电后的冷却水直接向各个小区供热的，这样是科学环保节能，对资源的最大化利用。后来一位河北工业的师兄又给我们详细介绍了换热站的电气控制，这次见到的小型控制柜才是我们要学习和借鉴的，利用plc编程，又有我的毕设项目触摸屏，虽然很难理解，但是我还是有不小收获。plc进行底层控制，柜门上有触摸屏。主要是采集现场的温度、压力、流量传送给plc。plc采用s7—200进行编程，成本比欧姆龙较低。主控中心界面由vb实现比起组态王而言可以降低成本。但比较难，没有组态王简单更整顿。控制柜内主要有cpu、plc模块，通信模块，继电器模块等，采用adsl进行传输。听赵工讲得特别专业，真是羡慕，希望自己也能这样熟练掌握。听后感觉受益匪浅。之后老师又给我们讲解了首站的基本流程，它采用的是双进双出的输送方式，因为有气的输入还有水的输入。

我们的第二站就是新天地小区的分站，我到了以后还下了地下管道井，几米深的地下，环境比较恶劣。然后我们走到分站的控制室，我们注意到，这间分站并没有关键设备换热器，这是因为上述提到的，因为盛华热力是用发电后的冷却水直接供热，它的温度恰好适合居民楼供热，无需换热。另外，供热还将地暖，和散热供暖方式分开，高层建筑和多层建筑分开，它们的不同知识加压水泵的功率不同，这样科学有效的对热能进行利用。

今天的收获还算不小，因为终于看到的换热站，以及电器控制屏，对我们的自控设计总算有了一个形象的认识，原来我们要设计的就是这种系统。

## 五、参观换热站及控制柜

参观实习的最后一天，主要任务是参观多个换热站以及控制柜，我们一行来到古宏大街的各个小区分站。

我们带着相机，拍摄下了设备的操作界面和分站点的详细信息。分站的建筑设计，一间屋子陈设一次二次管网，以及相关的水泵，除污器，换热器，各种调节阀和传感器，另一间屋子是自动化电气控制柜，直接控制站内各个设备的运行，另一间屋子是配电间，就是站内强电。电气设备在分站的分部虽然不大，但是相当重要，设计经费也不比供热部分少，技术含量也更高。

在参观过程中，我们从完全的课本知识，对实际有了感官的认识，又从感官的认识思考课本知识。其中，自己也提出了一些疑问。例如，在参观管网的过程中，我们发现一些传感器的位置不应该在一次官网中，我们有参照系统说明思考问题，最终询问老师，发现实际与规范要求不符合。

### 总结

参观实习结束了，回过头整理这些天的经历和感受，其中，给我最大的感觉就是：做任何事情都需要有坚韧的意志和不怕吃苦的精神；术业有专攻，是永不改变的硬道理，必须具备专业的理论知识和职业素养。

同时，经过这几天的参观实习，我总算有了对毕业设计的形象了解，收获颇丰，希望在最后的几个月学习中，在老师的带领下，能够顺利完成毕业设计，也能真正学习到有用的知识，一个本领，为以后的工作提供支持和帮助。

最后感谢这些天来，老师负责的工作，老师们负责的讲解，平易近人的态度，让我们的学习变得很轻松。

# 电气工程及其自动化工程实践报告篇三

## 1、实习的性质和目的

### 1.1 实习性质

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。

### 1.2 实习目的

- 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自主学习的主观能动性。
- 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。

## 2、实习的基本内容

### 2.1 专题实习

- 1) 通过参观热电厂和校供暖系统了解供热系统的组成及相关设备。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。

2) 通过对泰能集团人工制气厂的参观及工人师傅的讲解了解燃气制造及输配的有关知识。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。

3) 通过参观校园教师公寓和贡供水系统以及徐老师的讲解了解城市给排水系统和建筑给排水系统。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。

4) 通过参观阳光大厦的地下室空调制冷系统了解空调系统的有关知识。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。

5) 通过参观阳光大厦地下室通风系统了解工业通风系统的常见形式，系统特点，主要设备形式，空间气流组织形式及控制方式等。

## 2.2 一般了解

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。

## 2.3 参观校内的建筑工地

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。

## 3、实习的时间地点

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热电厂。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。

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sdi4[]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 $0.5\mu\text{s}/\text{cm}$ □

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。

## 电气工程及其自动化工程实践报告篇四

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。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。



自从xxxx年6月份我被录取到xx电信设备制造公司实习工作至今。工作的主要内容是组装、接线、制线和调试。组装、接线和布线主要涉及pr20xxch-6s高阻直流配电屏□pr20xxch-6m高阻直流配电屏□prd100ac交流配电箱□prs3004综合机架□prte500 机架等；调试主要进行了smpls1000□smpls20xx □smpls3000□smpls6300□smpls0500□smpls0704等系列模块的静态调试和高压测试 等等。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。

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新员工，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。

很荣幸成为公司的一员□xx电信设备制造有限公司公司是一个团结的整体，每一个员工都有自己的工作岗位，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[]xx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。从李总的工作报告出站报告中可以看出，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。

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。

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。

5、入厂以来的工作体会

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。生产实习是白云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。

## 电气工程及其自动化工程实践报告篇五

我国人口众多，需要就业的人口数量众多，当前就业压力大，但是高端顶尖技术人才数量所占全国就业人口总数的占有率却非常小，电气自动化专业技术人才更加稀少。很多高校就全国就业状况来进行专业调整，将进一步扩大电气自动化专业的招生力度。扩大电气自动化专业就业人员队伍，努力提高就业技术人员的专业技能，同时有必要提高就业技术人员的专业素质。在增加电气自动化专业科研机构数量的同时，

繁荣我国电气自动化行业，提高电气自动化专业就业人员的就业比例。就电气自动化专业的发展状况和所有就业人数比例来看，还有很大的发展空间。要更大力度地扩大电气自动化专业就业人员数量，以期满足我国电气自动化专业技术人员和科研人员数量的需求。