# 绥中电厂实习工作总结(共27篇)

来源：网络 作者：莲雾凝露 更新时间：2025-03-08

*绥中电厂实习工作总结1本次实习的任务是熟悉热能与动力工程专业相关企业，主要是火力发电厂的主要热力系统及其布置。本次参观的地点是电厂模型室，南京协鑫污泥发电厂，南京汽轮机制造厂。目的旨在让学生在短暂的认识实习期间，切实对火力发电厂主要生产设备...*

**绥中电厂实习工作总结1**

本次实习的任务是熟悉热能与动力工程专业相关企业，主要是火力发电厂的主要热力系统及其布置。本次参观的地点是电厂模型室，南京协鑫污泥发电厂，南京汽轮机制造厂。目的旨在让学生在短暂的认识实习期间，切实对火力发电厂主要生产设备的基本结构、工作原理及性能等有一个系统、全面的了解，并未后续专业课程的学习提供必要的感性认识和基础知识。

火力发电厂是利用煤、石油、天然气等燃料的化学能产出电能的工厂，即为燃料的化学能→蒸汽的热势能→机械能→电能。在锅炉中，燃料的化学能转变为蒸汽的热能，在汽轮机中，蒸汽的热能转变为轮子旋转的机械能，在发电机中机械能转变为电能。炉、机、电是火电厂中的主要设备，亦称三大主机。辅助三大主机的设备称为辅助设备简称辅机。主机与辅机及其相连的管道、线路等称为系统。徐塘火力发电厂的原料就是原煤。原煤用车或船运送到发电厂的储煤场(南京协鑫污泥发电厂是用运煤船到电厂码头)，再用输煤皮带输送到煤斗。再从煤斗落下由给煤机送入磨煤机磨成煤粉，并同时输送热空气来干燥和输送煤粉。最后送入锅炉的炉膛中燃烧。燃料燃烧所需要的热空气由送风机送入锅炉的空气预热器中加热，预热后的`热空气，经过风道一部分送入磨煤机作干燥以及送煤粉，另一部分直接引至燃烧器进入炉膛。燃烧生成的高温烟气，在引风机的作用下先沿着锅炉的倒“U”形烟道依次流过炉膛，水冷壁管，过热器，省煤器，空气预热器，同时逐步将烟气的热能传给工质以及空气，自身变成低温烟气，经除尘器和脱硫装置的净化后在排入大气。煤燃烧后生成的灰渣，其中大的灰子会因自重从气流中分离出来，沉降到炉膛底部的冷灰斗中形成固态渣，最后由排渣装置排入灰渣沟，再由灰渣泵送到灰渣场。大量的细小的灰粒(飞灰)则随烟气带走，经除尘器分离后也送到灰渣沟。炉给水先进入省煤器预热到接近饱和温度，后经蒸发器受热面加热为饱和蒸汽，再经过热器被加热为过热蒸汽，此蒸汽又称为主蒸汽。经过以上流程，就完了燃料的输送和燃烧、蒸汽的生成燃物(灰、渣、烟气)的处理及排出。由锅炉过热气出来的主蒸汽经过主蒸汽管道进入汽轮机膨胀做功，冲转汽轮机，从而带动发电机发电。从汽轮机排出的乏汽排入凝汽器，在此被凝结冷却成水，此凝结水称为主凝结水。主凝结水通过凝结水泵送入低压加热器，有汽轮机抽出部分蒸汽后再进入除氧器，在其中通过继续加热除去溶于水中的各种气体(主要是氧气)。经化学车间处理后的补给水与主凝结水汇于除氧器的水箱，成为锅炉的给水，再经过给水泵升压后送往高压加热器，汽轮机高压部分抽出一定的蒸汽加热，然后送入锅炉，从而使工质完成一个热力循环。循环水泵将冷却水(又称循环水)送往凝结器，这就形成循环冷却水系统。经过以上流程，就完成了蒸汽的热能转换为机械能，电能，以及锅炉给水供应的过程。因此火力发电厂是由炉，机，电三大部分和各自相应的辅助设备及系统组成的复杂的能源转换的动力厂。二.锅炉部分

>1.整体概况

锅炉是火力发电厂的三大主要设备之一，他的作用是将水变成高温高压的蒸汽。锅炉是进行燃料燃烧、传热和使水汽化三种过程的总和装置。

(1)南京协鑫污泥发电厂锅炉工作示意图

(2)锅炉的技术参数

名称单位锅炉最大连续出力锅炉额定出力

过热蒸汽蒸汽流量T/h

出口蒸汽压力MPa

出口蒸汽温度

在热蒸汽蒸汽流量T/h

蒸汽压力，出口/进口MPa

蒸汽温度，出口/进口

给水温度

>2.锅炉系统

(1)汽水系统：给水加热、蒸发、过热的整个过程中的设备。由省煤器、汽包、下降管、水冷壁、过热器、再热器等设备组成。

(2)风烟系统：风经过加热，与燃料燃烧生成烟气，烟气放热，排入大气整个过程经过的设备。

(3)制粉系统：原煤磨制成煤粉，再送入粉仓，炉膛整个过程中经过的设备。主要部件有磨煤机、给煤机、煤粉分离器等。

>3.锅炉本体设备结构

(1)汽包的结构和布置方式

汽包(亦称锅通)是自然循环及强制循环锅炉最终要的受压组件，无汽包则不存在循环回路。汽包的主要作用有：是工质加热、蒸发、过热三个过程的连接枢纽，用它来保证过路正常的水循环。汽包内部装有汽水分离器及连续排污装置，用以保证锅炉正常的水循环。存有一定的水量，因而具有蓄热能力，可缓和气压的变化速度，有利于锅炉运行调节。

(2)下降管，炉水泵，定期排污

汽包底部焊有5根下降管管接头，下降管安装在汽包最底部，其目的是使下降管入口的上部有最大的水层高度，有利于下降管进口处工质汽化而导致下降管带汽。

(3)水冷壁的结构，管径，布置方式

炉膛四周炉墙上敷设的受热面通常称为水冷壁。中压自然循环锅炉的水冷壁全部都是蒸发受热面。高压、超高压和亚临界压力锅炉的水冷壁主要是蒸发受热面，在炉膛的上部常布置有辐射式过热器，或辐射式再热器。在直流锅炉中，水冷壁既是水加热和蒸发的受热面，又是过热器受热面，但水冷壁仍然主要是蒸发受热面。

(4)省煤器和空气预热器的结构和布置方式

省煤器和空气预热器通常布置在锅炉对流烟道的最后或对流烟道的下方。进入这些受热面的烟气温度较低，故通常把这两个受热面称为尾部受热面或低温受热面。

省煤器使利用锅炉尾部烟气的热量来加热给水的一种热交换装置。他可以降低排烟温度，提高锅炉效率，节省燃料。由于给水进入锅炉蒸发受热面之前，先在省煤器中加热，这样可以减少了水在蒸发受热面内的吸热量，采用省煤器可以取代部分蒸发受热面。而且，省煤器中的工质是水，其温度要比给水压力下的饱和温度要低得多，加上在省煤器中工质是强制流动，逆流传热，传热系数较高。此外，给水通过省煤器后，可使进入汽包的给水温度提高，减少了给水与汽包壁之间的温差，从而降低了汽包的热应力。因此，省煤器的作用不仅是省煤，实际上已成为现代锅炉中不可缺少的一个组成部件。

空气预热器不仅能吸收排烟中的热量，降低排烟温度，从而提高锅炉效率;而且由于空气的余热，改善了燃料的着火条件，强化了燃烧过程，减少了不完全燃烧热损失，这对于燃用难着火的无烟煤来说尤为重要。使用预热空气，可使炉膛温度提高，强化炉膛辐射热交换，使吸收同样辐射热的水冷壁受热面可以减少。较高温度的预热空气送到治煤粉系统作为干燥剂。因此，空气预热器也成为现代大型锅炉机组中不可缺少的重要组成部件。

>汽轮机

>1.整机概况

汽轮机是以蒸汽为工质的旋转式热能动力机械，与其他原动机相比，它具有单机功率大、效率高、运转平稳和使用寿命长的优点。

汽轮机的主要用途是作为发电用的原动机。汽轮机必须与锅炉、发电机、以及凝汽器、加热器、泵等机械设备组成成套装置，共同工作。具有一定压力和温度的蒸汽来自锅炉，经主气阀和调节气阀进入汽轮机内，一次流过一系列环形安装的喷嘴栅和动叶栅而膨胀做功，将其热能转换成推动汽轮机转子旋转的机械功，通过联轴器驱动其他机械，这里指发电机做功。在火电厂中，膨胀做工后的蒸汽有汽轮机排气部分被引入冷凝器，想冷却水放热而凝结。凝结水再经泵输送至加热器中加热后作为锅炉给水，循环工作。

汽轮机按工作原理分为两类：冲动式汽轮机和反动式汽轮机。

喷嘴栅和与其相配的动叶栅组成汽轮机中最基本的工作单元“级”，不同的级顺序串联构成多级汽轮机。蒸汽在级中以不同方式进行能量转换，便形成不同工作原理的汽轮机，即冲动式汽轮机和反动式汽轮机。

(1)冲动式汽轮机。主要有冲动级组成，在级中蒸汽基本上再喷嘴栅中膨胀，在动叶栅中只有少量膨胀。

(2)反动式汽轮机。主要有反动级组成，蒸汽在汽轮机的静叶栅和动叶栅中都有相当适度的膨胀。

>2.转子静子等部分组成及功能

汽轮机的转动部分称为转子，他是汽轮机最重要的部件之一，担负着工质能量转换和传递扭矩的任务。转子的工作条件相当复杂，他处于高温工质中，并以高速旋转，因此他承受着叶片、叶轮、主轴本身质量离心力所引起的巨大盈利以及由于温度分布不均匀引起的热应力。另一方面，蒸汽作用在动叶栅上的力矩，通过转子的叶轮、主轴和联轴器传递给电机。

汽缸即汽轮机的外壳。其作用是将汽轮机的通流部分与大气隔开。以形成蒸汽热能转换为机械能的而封闭气室。气缸内装有喷嘴(静叶)、隔板、隔板套(静叶持环)、气封等部件。他们统称为静子。

汽轮机运转时，高速旋转，汽缸、隔板等静体固定不动，因此转子与静子之间需要留有适当的空隙，从而不相互碰撞。然而间隙的存在就要导致露气，这样不仅会降低机组效率，还会影响机组的安全运行。为了减少蒸汽泄露和防止空气漏人，需要有密封装置，通常称为气封。气封按其安装位置的不同，可分为流通部分气封、隔板气封、轴端气封。反动式汽轮机还装有高中亚平衡活塞气封和低压平衡活塞气封。

>3.凝汽器及加热器

凝汽器是用循环冷却水使汽轮机排出的蒸汽凝结，在汽机排汽空间建立并维持所需的真空，并回收纯净的凝结水供给锅炉给水，提高了机组的热效率。

高压加热器是用汽轮机抽汽加热锅炉给水来提高给水温度，以提高机组的热经济性。高压加热器由壳体、管板、管束、隔板等部件组成。高压给水加热器为单列卧式表面凝结型换热器，水室采用自密封结构。

高加壳体为全焊接结构，由钢板焊接组成。为了便于壳体的拆移，安装了吊耳和壳体滚轮，并使其运行时自由膨胀。为防止壳体变形，每台有过热蒸汽冷却段加热器均设置护罩和档板。所有加热器的蒸汽入口和疏水入口处(在壳体内)均装有不锈钢防冲板，以防管子受汽水直接冲击和引起振动和腐蚀。

高压加热器由过热蒸汽冷却段、凝结段和疏水冷却段组成。过热蒸汽冷却段是利用从汽轮机抽出的过热蒸汽的一部分显热来提高给水温度，位于给水出口流程侧，并有包壳板密闭。过热蒸汽在一组隔板的导向下以适当的线速度和质量速度均匀的流过管子，并使蒸汽留有足够的过热度以保证蒸汽离开该段时呈干燥状态，这样，当蒸汽离开该段进入凝结段时，可防止湿蒸汽冲蚀和水蚀的损害。凝结段是利用蒸汽冷凝时的潜热加热给水，一组隔板使蒸汽沿着加热器长度方向均匀的分布，起支撑传热管作用。进入该段的蒸汽，根据气体冷却原理，自动平衡，直至由饱和蒸汽冷凝成饱和的凝结水，并汇集在加热器的尾部或底部，收聚非凝结气体的排气管必须置于管束最低压力处以及壳体内容易聚非冷凝气体处。非冷凝气体的集聚影响了有效传热，因而降低了效率并造成腐蚀。疏水冷却段是把离开凝结段的疏水的热量传给进入加热器的给水，而使疏水温度降至饱和温度以下。疏水冷却段位于给水进口流程侧，并有包壳板密闭。疏水温度降低后，当流向下一个压力较低的加热器时，减弱了在管道内发生汽化的趋势。包壳板在内部与加热器壳侧的总体部分隔开，从端板和吸入口或进口端保持一定的疏水水位，使该段密闭。疏水进入该段，由一组隔板引导流动，从疏水出口管输出。

>心得体会

短学期的认识实习，学校院系对我们进行理论知识的讲授。经过老师的讲解和观看相关的视频图片，我们对热电厂的锅炉、汽轮机、辅机等以及电厂的生产过程有了一个较为全面的认识。9月6日上午，我们首先在学校实验室参观了电厂模型及各种设备模型。然后分组到达装机容量较小的南京协鑫污泥发电厂，在进行了安全教育之后，接着分组，最后便跟着值班师傅认真的开始了参观实习。大家都遵守电厂的各种规章制度以及老师提出的各项要求，遇到不懂的地方就虚心向带我们的师傅们请教，师傅们也都很热心的为我们解答。通过这次实习，我们不仅将在学校的理论知识与具体的生产实践结合了起来，而且通过师傅们的讲解，对电厂的生产流程，化水，治煤，脱硫与除尘的流程有了更深刻的理解。通过对南京协鑫污泥发电厂的参观和师傅老师们的详细地讲解，我们对火力发电厂的发电流程有了进一步认识。

这次实习我学到了许许多多的只能在实践中才能获得的知识，了解了火电厂的大致情况及其运作流程。在当今的这个经济迅猛发展中的中国，电力有着起不可动摇的地位。生产实习是大学阶段的一个重要实践环节，是每一个大学生都应该参与的。这次实习为今后更好的理论学习打下基础，进一步认识到电力生产的重要性，并充分体现了我们热能专业注重实践的特色。

**绥中电厂实习工作总结2**

>一、前言

进入大学三年级，我们开始学习专业课，在即将进入大四的时候,我们开始进行电厂的认识实习。认识实习其实也不能完整的学到一些专业知识，但是作为一次大学生与实际环境的直接接触，而且是第一次，必将对以后的专业学习乃至个人发展都将有所帮助。于是，我们选择株洲华银火力发电厂实习，其实从真正的意义上讲，就像株洲电厂的邹工程师所讲，这短短的参观也就仅仅是参观而已，谈不上实习，但是对我们会有很大的帮助,我们必须认真对待。从小到大我们一直是与课本打交道，这次能直接学习课本以外的知识，当然是不能错过，而且要好好的把握。

虽然只是短短的7天实习,但是经过电厂的介绍得知, 中国的电力工业取得了迅速的发展, 平均每年以10%以上的速度在增长,使我国长期严重缺电的局面得到了基本缓解，国民经济和社会发展对电力的需求得到了基本满足。

但是还是存在一些不容忽视的问题.比如:燃煤发电厂的大气污染问题,煤炭的利用率问题等等.这些问题都应在新时期得到有效的解决.

>二、对火电厂的总体认识

这是我第一次来到株洲华银火电厂，当天上午，厂内工人向我们简单介绍了一下电厂的基本历史，还有就是发电的基本原理。然后我们就在师兄的带领之下去参观了电厂的各个部分。电厂给人的第一感觉就是嘈杂，环境极为恶劣(至少对于我来说是这样的)，对于师兄的介绍，讲解，如果站在一米外几乎就听不到说什么，很不幸，在厂房内，我没有能靠近师兄，当然也就不知所云，不过还好，经过了嘈杂的厂房后，我们来到了中央集控室，这里可以说是电厂里面环境最好的工作场地，没有房外的灰飞烟饶，没有机器的轰轰隆隆，而且没有外面的酷热，估计在这里面工作的职工的薪水也是最高的吧，后来问了师兄，果然是差不多。在集控室，最引人注意的就是正门对面的一排机器，上面布满了电路图，据介绍这是控制电厂的机器装备等等的电路图，现在基本上都是自动化了，集控室中心的几台计算机就是对它进行控制的，而工作人员的人数只需要几个，只要控制计算机就可以确保机器的正常安全运行，比起原来的旧电厂，现在的自动化程度大大提高，所以电厂的技术人员越来越少了，当然对他们的要求也是越来越高，直接带来的就是经济效益的越来越好。

现在火电厂的自动化程度都很高，人员数量必然就会减少，使得对工作的质量就会提高。据了解，火电厂的职工一般是五班三倒或者是四班二倒或者还有其他的，反正就是采用的轮流制度，每次只要是上班就是连续8个小时，在集控室工作的就必须严密注视着计算机，确保异常情况的出现能够被立即发觉;对于维修方面的，工作时间有有些不同，有一种开玩笑的说法，说维修工个个都患有“电话恐惧症”，只要电话一响，多半认为就是要工作了——电厂某些设备需要维修了，不管是寒冬还是酷暑，不管是白天还是黑夜，都必赶赴现场。当时我们听起来都很惊讶，心底里自然就想以后自己不要从事这种工作了，但是如果以后真的是从事这种工作，当然是不会抱怨，更不会推却的了。但是话说回来，现在的科技如此发达，机器设备哪有那么容易坏掉呢，所以维修工人的情况也不像想象中的那么艰难。总之，在电厂工作的时间概念与一般的有些不同，典型的就是不会按照正常的星期计算，也不会有正常的“黄金周”，人家最闲的时候就是电厂最忙的时候.

火电厂比起水电厂，它的地理位置那是热闹得多。一般在城市的周边建立火电厂，比如这次参观的株洲华银火力发电厂就离城市中心很近。这是因为火电厂与水电厂不同，它不需要依赖于特别的地理环境，理论上讲，任何地方都可以建立火电厂。建在城市周边，为城市的输电带来了巨大的便利，不用拉很长的输电线，也不用超高的输电电压，这在输电成本上有巨大的节约，另外对城市的供电也很方便。

这次认识实习涉及到电厂的方方面面，当然也不会错过职工住宿薪资方面的问题。对于住宿，那是肯定很好的。师傅们介绍，株洲电厂在株洲河西建了许多房子，那都是给职工住的;对于薪资方面，我没有顾面子，问了一些，但是几位都没有正面回答，但他们都说还不错，这应该也是事实吧，当代的中国正在崛起，经济正在以\*\*\*\*式的方式增长，电力就是其中的最根本的基础保障，作为电力的源泉，电厂肯定是扮演着大佬的角色。

总之，火电厂给人的总体印象是工作环境不怎么样，工作时间不合大流，工作地点靠近城市，工作待遇还算不差，对国家的贡献无人能替，还有着巨大的发展!

>三、火力发电厂的生产过程

火力发电厂的生产过程实质上是四个能量形态的转换过程，首先化石燃料的化学能经过燃烧转变为热能，这个过程在蒸汽锅炉或燃汽机的燃烧室内完成;再是热能转变为机械能，这个过程在蒸汽机或燃汽轮机完成;最后通过发电机将机械能转变成电能。

火力发电厂的原料就是原煤。原煤一般用卡车运送到发电厂的储煤场，再用输煤皮带输送到煤斗。原煤从煤斗落下由给煤机送入磨煤机磨成煤粉，并同时送入热空气来干燥和输送煤粉。形成的煤粉空气混合物经分离器分离后，合格的煤粉经过排粉机送入输粉管，通过燃烧器喷入锅炉的炉膛中燃烧。

燃料燃烧所需要的热空气由送风机送入锅炉的空气预热器中加热，预热后的热空气，经过风道一部分送入磨煤机作干燥以及送粉之外，另一部分直接引至燃烧器进入炉膛。

燃烧生成的高温烟气，在引风机的作用下先沿着锅炉的倒“U”形烟道依次流过炉膛，水冷壁管，过热器，省煤器，空气预热器，同时逐步将烟气的热能传给工质以及空气，自身变成低温烟气，经除尘器净化后的烟气由引风机抽出，经烟囱排入大气。如电厂燃用高硫煤，则烟气须经脱硫装置的净化后在排入大气。

煤燃烧后生成的灰渣，其中大的灰子会因自重从气流中分离出来，沉降到炉膛底部的冷灰斗中形成固态渣，最后由排渣装置排入灰渣沟，再由灰渣泵送到灰渣场。大量的细小的灰粒则随烟气带走，经除尘器分离后也送到灰渣沟。

锅炉给水先进入省煤器预热到接近饱和温度，后经蒸发器受热面加热为饱和蒸汽，再经过热器被加热为过热蒸汽，此蒸汽又称为主蒸汽。

经过以上流程，就完了燃料的输送和燃烧、蒸汽的生成燃物的处理及排出。

由锅炉过热气出来的主蒸汽经过主蒸汽管道进入汽轮机膨胀作功，冲转汽轮机，从而带动发电机发电。从汽轮机排出的乏汽排入凝汽器，在此被凝结冷却成水，此凝结水称为主凝结水。主凝结水通过凝结水泵送入低压加热器，有汽轮机抽出部分蒸汽后再进入除氧器，在其中通过继续加热除去溶于水中的各种气体。经化学车间处理后的补给水与主凝结水汇于除氧器的水箱，成为锅炉的给水，再经过给水泵升压后送往高压加热器，偶汽轮机高压部分抽出一定的蒸汽加热，然后送入锅炉，从而使工质完成一个热力循环。

循环水泵将冷却水送往凝结器，吸收乏气热量后返回江河，这就形成开式循环冷却水系统。在缺水的地区或离河道较远的电厂。则需要高性能冷却水塔或喷水池等循环水冷设备，从而实现闭式循环冷却水系统。

经过以上流程，就完成了蒸汽的热能转换为机械能，电能，以及锅炉给水供应的过程。因此火力发电厂是由炉，机，电三大部分和各自相应的辅助设备及系统组成的复杂的能源转换的动力厂。

>四、火电厂的主要设备

火电厂主要由三大设备组成：锅炉，汽轮机和电机。这次的认识实习主要认识的是电机。

锅炉

在株洲华银火力发电厂中，我们先后都认识并且初步了解了普通的锅炉，火电厂中锅炉完成就是通过燃烧，把燃料的化学能转换成热能的\'能量转换过程，锅炉机组的产品就是高温高压的蒸汽。在锅炉机组中的能量转换包括三个过程：燃料的燃烧过程、传热过程和水的汽化过程。燃料和空气中的氧，在锅炉燃烧室中混合，氧化燃烧，生成高温烟气，这个过程就燃烧过程。高温烟气通过锅炉的各个受热面传热，将热能传给锅炉的工质——水。水吸热后汽化变成饱和蒸汽，饱和蒸汽进一步吸热变成高温的过热蒸汽，这就是传热与水的汽化过程。

关于锅炉中使用的水，经师傅们介绍，极为纯净，乐百氏纯净水号称经历了27层过滤，但在锅炉水面前只是小儿科，因为锅炉水比它纯净许多。实习中认识到，锅炉的给水先进入后自下而上流动，经加热后进入汽包然后就降到水冷壁的下联箱，在进入水冷壁。在水冷壁中部分水变成蒸汽形成汽水混合物。汽水混合物在汽包内分离，其中水继续留在汽包内进行下一轮循环。

锅炉使用的均为煤,它是热电厂的原料。在株洲电厂，师傅们带我们参观了堆煤场，我没法形容，但我要说那是亲眼目睹的最多的一次，远远看过去，根本不能猜出来那就是煤，因为看起来它就是一座墨色的山。电厂对煤也有很高的要求。目前电厂一般采用的是煤粉炉，其原因是煤粉流动性好，可充分燃烧，使用之前，利用热空气喷入炉膛与空气充分混合，在炉内作悬浮燃烧。株洲电厂的师兄介绍说煤粉的细度不到头发丝大，主要是为了提高燃烧效率。如今的环境问题突出，严重阻碍了人类的发展，所以在热电厂中，废气物都要经历严格的脱硫后才能排放。

实习期间在电厂中听到最多的关于锅炉方面的当属汽包。几经询问和看参考书，才明白汽包的大致情况。它的主要作用就是将其中的汽水混合物分离，蒸汽从汽包顶部引出，经加热到额定温度后送到汽轮机中做功，而水则继续留在里面进行下一次循环。这就是自然循环锅炉。

在参观株洲电厂的时候，在师傅们的解说下我明白那方形的就是锅炉，据说有六十多米高，周围有许多水管，也就是水冷壁。师傅告知，锅炉一般是吊着的，这点很多人不明白，如此巨大的东西为何要吊着?其实原因很简单，就是为了应付锅炉的热胀冷缩。

汽轮机

实习中在电厂内并没有直接看到气轮机，但是在武汉汽轮机厂却很好的了解了气轮机。首先见到的是叶片，只有三十厘米左右长，宽度也只有十多厘米，当时感觉很小，很不可思议，这么大的电厂怎么会是如此小的叶片，与我想象中的比起来小得多，于是就问解说工人，她的回答是“有大有小”，仅此而已，再问也就是这些，这令我很失望，但是没有办法，我在最后面，距离前面的解说工人太远了，不过还可以接受，因为这个物质世界总是优劣并存嘛。然后就看到了一个长长的，中间缠着钢铁的东西，中间的钢铁还有六个对称的槽，很自然，这就是转子了，听另外一个解释，六个槽就是为了绕线圈用的，共三组，在定子中间飞速旋转，作为导线切割磁感线而发电，这个原理很简单，从初中学到高中再学到了大学，现在总算学到了实际。下一个就是定子了，定子很大，直径差不多三米，外面很光滑，里面是密密麻麻的小小的片状东西，听说就是磁铁，外面还有些玻璃窗，应该就是供观察或维修的吧。

>五、总结

这次实习认识到了许许多多的实践知识，第一次直接面对电厂极其相关行业的制造厂，了解了火电厂的大致情况。在当今的这个经济迅猛发展中的中国，电力有着起不可动摇的地位。而随着知识经济的到来，科学技术日新月异，给各个方面都带来了巨大的变化与发展，当然也包括热力发电厂。

**绥中电厂实习工作总结3**

一、实习地点和时间

金堂发电厂 20xx年1月7日~1月10日

二、实习目的和要求

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。

熟悉该电厂主接线连接方式、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。

通过对具体实习项目的分析，理论实践相结合，巩固和发展所学理论知识，掌握正确的思想方法和基本技能。

三、实习任务

(一)安全培训，全厂介绍、参观

1、大家都知道，电厂是一个关系民生的部门，具有一定的危险性，很多细节的不注意都会造成人身伤害，重则导致电厂停机，对国民经济造成重大影响。每一个进入电厂的人都必须进行安全培训。安全以预防为主，比如，进入电厂必须带安全帽，袖口扎紧，不准随意跨越管道等等，通过这次学习我真实的明白了细节决定成败这句话。

3、进行全厂参观。

(二)对于火电厂热力过程，输煤、锅炉、汽轮机、发电机等，电厂的工程师给我们进行了讲解，并带着我们进行了参观。

**绥中电厂实习工作总结4**

今年暑假我们电气工程及其自动化专业的三个班有幸参加了学校组织的为期半个月的见习实习，实习单位为国电荆门热电厂。在这半个月里我们与工人师傅们积极交流认真请教学到了许多书本上没有的知识，这为我们以后学习专业课打下坚实的基础!

一 单位简介

⒈工厂简介：

⒉工厂荣誉：

建厂以来，电厂始终坚持科学发展观，以安全生产为基础，以管理创新和企业文化建设为保障，以深化改革为动力，以全面提升企业活力和竞争力为根本出发点，坚持“两手抓，两手都要硬”的工作方针，不断深化、细化管理，企业的生产经营和精神文明建设工作都取得了丰硕的成果。近年来有多项现代化管理创新成果获奖，在行业内外产生了一定的影响。截止目前，已累计发电700多亿千瓦时，为湖北省及华中地区的国民经济建设做出了重大贡献。企业连续十年获得“湖北省最佳文明单位”称号，还先后荣获“全国节能先进单位”、“全国资源综合利用先进企业”、“全国环境优美工厂”、“‘四五’全国法制宣传教育先进集体”等多项国家级荣誉称号，20\_\_年5月跻身“全国精神文明建设工作先进单位”行列，20\_\_年10月被中央文明委授予首批“全国文明单位”荣誉称号。

⒊工厂规模：

依托电厂发展起来的荆门热电实业公司，是荆电职工错误!未指定书签。奋力拼搏开拓出的又一片天地。目前已拥有各类分(子)公司23个，员工1000余人，总资产近3亿元。主要从事电力工程及设备检修安装、不锈钢焊管生产、新型建材生产、粉煤灰生产、物业管理、物资商贸和宾馆餐饮服务等。其中，子公司新兴建材公司生产的加气混凝土砌块砖，在武汉、宜昌、襄樊、沙市等周边城市有很高的市场占有率;子公司开源公司生产的优质粉煤灰远销湖南、河南等地;关联公司检修安装有限责任公司通过了英国摩迪公司ISO9001质量管理认证，在华中、华南和华北地区的众多检修安装工程中取得不凡业绩。精琦不锈钢制品有限公司生产的不锈钢焊管凭借先进的工艺和过硬的质量，已成为国内三大动力厂汽轮机凝汽器不锈钢管定点供应商，市场份额不断扩大。随着内部二次创业的开展，荆门热电实业公司将步入新的发展阶段。 ⒋工厂发展方向：

电厂素有花园工厂的美称，多年来，企业坚持走可持续发展的道路，注重环保工作、注重厂区、生活区的绿化，先后荣获全国绿化先进单位、全国环保先进单位。1999年，厂生活小区成为全省11个“文明示范小区”之一为职工提供了一个文明、舒适的生活环境。

目前，在中国国电集团公司“做实、做新、做大、做强”的战略方针指引下，荆门电厂全体职工，一手抓安全生产和经营管理，一手抓企业改革和发展，正在为把荆门电厂建设成为华中地区的百万一流电厂而努力奋斗!

二 实习安排及实习内容

我们在考完试后于D1208召开了实习动员大会，会上老师给我们讲了一些注意事项及要求。如：

1.在厂区内禁止穿短些短裤，拖鞋，凉鞋，以及颜色鲜艳的衣服必须佩带安全帽。

2.女生必须把头发扎起来盘在安全帽中，已免发生意外!

3.禁止酒后进入电厂!

4.严禁触摸设备，以免触电!

5.务必听带队老师的指挥，不到处乱跑!等等

第二组实习安排表：

七月二号我们乘车准时来到了荆门热电厂门口。然后在老师及工人师傅的带领下我们来到了企业员工培训中心。进行安全教育是进入电厂前的必修课，同时也是电厂安全运行的重要保障。在师傅的讲解下我们认真的倾听同时也做了很多笔记，大概一小时后我们进行了考试，之前得知这次考试成绩必须达到80才可以通过，所以大家都很认真!

我们第一天被安排到发电部实习，下午两点半我们准时来到了发电部控制室。由于从经济效益和环保方面的考虑，一期工程现在已经大部分停产了，目前处于备用状态!发电部控制室主要用于监控电机及其他设备的运行状况，工人师傅只需每过一段时间记录各个仪表的读数及并通过读数判断各机组是否处于正常运行状态即可!我们对这些东西充满了好奇心，所以问了很多问题，师傅们也为我们一一作答!使我们收获颇丰!

接下来我们到了检修部的电机班，电机班主要的工作是对电机进行日常的维护及保养，有时还要对电机进行维修。带队的是来自上海的张工，他已经从事电机专业三十几年了，对于电机的构造及运行原理他了如指掌!他带我们参观了新厂区的电机及相关设备，这对巩固刚学的电机是个很好的机会!

七月六号，高压班，早晨高压班师傅带我们到了高压班算管辖的地方让我们有机会可以近距离的看看电厂的一些高压设备，那天我们看了三大类的高压开关，它们分别是：油开关(高压油断路器)，空气开关，六氟化硫开关。油开关又可分为多油型和少油型，油是灭弧介质，主要起灭弧作用!但是现在油开关逐渐被淘汰了，取而代之的是空气开关和六氟化硫开关。六氟化硫(SF6)常态下是一种无色、无味、无嗅、无毒的非燃烧性气体，分子量，密度，约为空气的5倍。是已知化学安定性最好的物质之一，其惰性与氮气相似。它具有极好的热稳定性，纯态下即使在500℃以上也不分解。六氟化硫具有卓越的电绝缘性和灭弧特性，相同条件下，其绝缘能力为空气、氮气的倍以上，灭弧能力为空气的100倍。 六氟化硫的熔点为℃，可作为-45～0℃温度范围内的特殊制冷剂，又因其耐热性好，是一种稳定的高温热载体。 六氟化硫因上述及其它优良特性，近年来被广泛用于电力、电子、电气行业和激光、医疗、气象、制冷、消防、化工、军事、宇航、有色冶金、物理研究等。

七月九号，继电部。继电部主要做的是继电保护。刚到继电部师傅就给我们一些资料让我们先看看了解一下继电保护的一些知识!我了解到继电保护是研究电力系统故障和危及安全运行的异常工况，以探讨其对策的反事故自动化措施。因在其发展过程中曾主要用有触点的继电器来保护电力系统及其元件(发电机、变压器、输电线路等)，使之免遭损害。基本任务是：当电力系统发生故障或异常工况时，在可能实现的最短时间和最小区域内，自动将故障设备从系统中切除，或发出信号由值班人员消除异常工况根源，以减轻或避免设备的损坏和对相邻地区供电。

继电保护基本原理：

继电保护装置必须具有正确区分被保护元件是处于正常运行状态还是发生了故障，是保护区内故障还是区外故障的功能。保护装置要实现这一功能，需要根据电力系统发生故障前后电气物理量变化的特征为基础来构成。

电力系统发生故障后，工频电气量变化的主要特征是：

(1) 电流增大。 短路时故障点与电源之间的电气设备和输电线路上的电流将由负荷电流增大至大大超过负荷电流。

(2) 电压降低。当发生相间短路和接地短路故障时，系统各点的相间电压或相电压值下降，且越靠近短路点，电压越低。

(3) 电流与电压之间的相位角改变。正常运行时电流与电压间的相位角是负荷的功率因数角，一般约为20°，三相短路时，电流与电压之间的相位角是由线路的阻抗角决定的，一般为60°～85°，而在保护反方向三相短路时，电流与电压之间的相位角则是180°+(60°～85°)。

(4) 测量阻抗发生变化。测量阻抗即测量点(保护安装处)电压与电流之比值。正常运行时，测量阻抗为负荷阻抗;金属性短路时，测量阻抗转变为线路阻抗，故障后测量阻抗显著减小，而阻抗角增大。

不对称短路时，出现相序分量，如两相及单相接地短路时，出现负序电流和负序电压分量;单相接地时，出现负序和零序电流和电压分量。这些分量在正常运行时是不出现的。

利用短路故障时电气量的变化，便可构成各种原理的继电保护。

七月十号，十一号，低压班。低压班主要负责低压设备的检修及维护。早上师傅带我们看了他的工作流程。他主要做的是电机的检修，他告诉我们：电机的日常检查和维修保养只

1、看：每天巡查时看电动机工作电流的大小和变化，看周围有没有漏水、滴水，会引起电动机绝缘低击穿而烧坏。还要看电动机外围是否有影响其通风散热环境的物件?看风扇端盖、扇叶和电动机外部是否过脏需要清洁?要确保其冷却散热效果。无论谁发现问题，都应及时处理。

2、听：认真细听电动机的运行声音是否异常，因机房噪音较大，可借助于螺丝刀或听棒等辅助工具，贴近电动机两端听，避免电动机轴承缺油干磨而堵转、走外圆、扫膛烧坏。大型电动机解体更换轴承的困难，会采用开式轴承，定期(750—1500小时)用油枪加油时需注意使用电机专用润滑脂，并将下端放油口打开或另一边的闷头螺丝拆卸开，以便将旧油挤换出来(注意根据电机型号定额补充润滑脂)防止加油时因压力大把油挤到电动机内部，运转时溅到定转子上，影响电动机的散热功能等。(停机加注润滑脂时应边注油边转动电动机以使润滑脂均匀分布在轴承上，或在电机运行时加注润滑脂。)

3、摸:用手背探模电动机周围的温度。在轴承状况较好情况下一般两端的温度都会低于中间绕组段的温度。如果两端轴承处温度较高，就要结合所测的轴承声音情况检查轴承。如果电

4、测：在电动机运行时，可测量其三相工作电压和电流，看是否均衡。电压应基本相等，各相电流与平均值的误差不应超过10%，如用钳形表测得的各相电流差值太大，则可能有匝间短路。

5、做：不但要对检查中发现的问题及时采取补救措施，还要按保养周期(每月)对电动机进行螺丝、接线紧固，拆解检查、清洁保养等。如电动机端盖4个固定螺丝全部松脱，会造成扫膛运转烧坏;电动机接线螺栓松动虚接造成缺相烧坏;电动机风扇叶脱落抵住机体造成堵转而烧坏;电动机轴承润滑不良、运行温度高，而未及时补充润滑油或更换轴承造成电动

**绥中电厂实习工作总结5**

一、实习目的：通过参加发电厂的值班工作，使学生在电厂认识实习的基础上，更好地熟悉电厂热工部分及其运行维护工作，了解发电厂的生产组织管理和技术经济指标，培养学生的实际操作能力和分析判断事故的能力，达到以下目的：

1、通过理论联系实际使学生全面地运用所学知识去分析判断生产中的实际问题，进一步扩大学生的专业知识，培养独立工作能力；

2、通过实习及其有关规程的学习，进一步提高学生对安全经济运行的认识，树立严肃认真的工作作风；

3、通过实习，搜集和积累有关大型综合作业的资料，为综合作业作好准备；

4、通过实习进一步培养学生的组织性、纪律性、集体主义精神等优良品德，为胜任以后的工作打好基础。

二、工厂概况：唐山陡河发电厂隶属于北京大唐发电股份有限公司，位于河北省唐山市开平区，始建于1973年12月，分4期工程建设，1987年10月8台机组全部竣工投产，总装机容量1550兆瓦。拥有两台125兆瓦机组、两台250兆瓦机组及四台200兆瓦机组。

三、实习内容

1、学习讨论安全规程的有关章节并进行考试。

2、全厂介绍。电厂类型，机组数目、数量、负荷性质和供电情况。电厂在电力系统中的位置、发展远景、生产组织和技术管理机构，经济指标和安全情况。

3、厂方、车间提出对学生的要求。

4、全厂参观。值班学习火力发电厂是利用煤、石油、天然气等燃料的化学能产出电能的工厂，即为燃料的化学能、蒸汽的热势能、机械能、电能。在锅炉中，燃料的化学能转变为蒸汽的热能；在汽轮机中，蒸汽的热能转变为轮子旋转的机械能；在发电机中机械能转变为电能。炉、机、电是火电厂中的主要设备，亦称三大主机。与三大主机相辅工作的设备称为辅助设备简称辅机。主机与辅机及其相连的管道、线路等称为系统。火电厂的主要系统有燃烧系统、汽水系统、电气系统等。

过去国内火电厂300MW机组以上的主控系统都普遍采用了DCS技术，但外围辅助系统，包括除灰系统、除渣系统、化水系统、输煤系统等采用的是独立、分散的常规控制系统，由于各辅助系统工艺有其不同的特性，所以采用的控制系统配置不同、技术水平、监控方式各异，这就势必对每个辅助系统都需配备相当的运行人员，使劳动生产率不能进一步提高。

四、实习心得：热力发电厂是由许多热力设备和电气设备所组成的一个非常复杂的的整体，从某种意义上讲，热力部分的设备更多、更为复杂、也更容易发生故障和事故，热力部分和电气部分彼此间的关系是十分密切的。因此，凡是从事电力工程方面工作的技术人员，都必须对有关的热力部分的某些基本知识有所了解，有所掌握。

工作总结：通过实习进一步提高对电厂安全经济运行的认识，树立严肃认真的工作作风。在今后的工作中应该具有组织性、纪律性、集体主义精神等优良品德。

**绥中电厂实习工作总结6**

这天是到xx发电厂的第八天，上午由化学车间的主任给我们讲解了化学水处理的过程。在随后的参观中，从直观的角度我更了解了水处理过程。xx的化学水处理分为两类，一类是海水淡化，另一类是深井水处理。海水淡化主要是引进美国的闪蒸设备，首先从汽轮机的低压缸的出口引来热蒸汽对海水进行加热，然后将加热后的海水及蒸汽通过几十级闪蒸，经过一系列的闪蒸后便得到了冷凝水，这样的设备每一天大约能够产出3000吨的纯水。深井水处理的工作原理与淡化海水不同。它是将深层来的地下水取出，先通过水活性炭，除去地下水中的胶质和杂物，然后再经过二级安全栅栏，保证后面设备的安全。然后深井水通过装有多级渗透膜的管道，进行进一步的除杂。渗通过的水对人来说，已经是十分的安全了，但是这些还是不能满足电厂水冷壁等的要求，还要进行进一步的处理。下面用到的主要的设备是阴阳离子交换器，它能够通过离子交换出去水里面的金属离子和强酸根离子，经过多级的交换，此时的水已经能贴合电导不高于的要求了。

完美的时光总是短暂的。通过在xx的学习和参观，我对xx有了更深入的了解，对xx这个中国电力行业的优秀企业也更加敬佩，xx值得我们学习的地反还很多，而我们的时间却是有限的。我会好好珍惜xx电所学的一切，努力拼搏，掌握更全面的知识，为以后的生产实践做好充分的准备。

**绥中电厂实习工作总结7**

短短几天的风电厂社会实践已经结束了，这次的社会实践让我把以前了解到的理论知识与现场实践紧密的结合在了一起，收获颇多。

当今人类生存和发展所要解决的紧迫问题就是能源、环境问题。风能作为可再生的清洁能源，世界各国都在大力开发，如何利用风力发电机将风能转换成电能是各国开发的重点。我国在自主开发风力发电机组的同时，也遇到了许多关键技术需要去突破。为了深入了解机组运行特征与故障状态，我们需要发展一种设备状态检测技术来更好的检测设备。随着国外对风力发电机组领域的进一步研究，我国也在对风力发电机组的相关领域加速进行了自主研发，其中振动检测是风力发电机组状态检测的关键技术之一。

现在制造的大型风力发电机的设备结构越来越复杂，部件之间的关联程度也越来越紧密。在风力发电机组中，如果某一部件出现故障，有可能造成风里发电机组无法正常运行，所以我们有必要对风力发电机组的设备进行状态检测。由于我国此项技术起步较晚，已经给所运行的风力发电厂带来了不小的损失，经常可以在媒体上看到有关风力发电设备损坏的报道，比如主轴，叶片，齿轮箱等风力发电设备的部件。

通过现场的实地考察，我更加明确了大型风力发电机组容易发生故障的部位，明确了要检测的部位，这种新型的检测方式—无线检测方式，打破了传统的有线检测方式，随着对WSN研究的越来越深入，WSN的应用价值逐渐体现了出来，xx作为WSN的一个典型协议，也越来越广泛地应用于各种实际系统的设计中。

**绥中电厂实习工作总结8**

回顾这一年的历程，在各级领导的教导和培养下，在老同志和同事们的关心和帮忙下，在\_\_文化的熏淘下，我从一个懵懵懂懂、青涩的大学毕业生逐步成长为一名\_\_大家庭中的新时代员工，顺利地完成了从学生向\_\_职工自我主角的转变过程。在这一年的实习期里，不论在哪一个生产部门，我接触到的都是电力系统最基层的生产第一线职工，从他们身上我学习到了很多东西，不但有电力系统专业基础知识和生产现场实际操作技能，还有他们那种敬业爱岗、奋力拼搏、刻苦钻研、团结协作、优质服务、无私奉献的\_\_精神，这些对我来说这简直就是一笔终身受益的宝贵财富。

第一，经过对\_\_方略的系统学习后，我深感\_\_公司是一个大型的中央企业，优秀的企业文化并将\_\_公司打造成为经营型、服务型、一体化、现代化的国内、国际企业战略目标的基础。自己在参加工作之前，应对我国严峻的就业形势，我认为只要参加了工作，好好干好自己的本职工作，解决温饱问题就算是一名合格的公民就行了。透过新员工入企教育培训和对\_\_方略的深入学习之后，我接触到了\_\_优秀的企业文化，它包含了公司的宗旨、使命、战略目标、发展思路、主题形象、企业理念等都是\_\_公司这个世界500强企业浓缩的各项管理精华，让我的思想也得到升华，更是透过学习具体的事例和工作的经历，使我深刻的感受到\_\_人的职责和义务，感受到\_\_方针“主动承担社会职责，全力做好电力供应”的内涵，继续深入学习践行\_\_文化是我今后工作的一个重要资料。

第三，透过这一年的轮岗实习，我感受到学习将是我终生的课题。如何将自己在学校学习的理论知识运用到工作中，并且查缺补漏，苦学不熟悉的电力专业知识，这是我一向钻研的问题。由于我是学习文科专业的，在实习期间每到一个部门和班组我都勤奋学习其电力相关的专业技能知识，认定学习是终身的事业，“在工作中学习、在学习中工作”一向是我坚持的理念。在跟随线路工人到现场实际工作中，我学习了很多电力设施基本的知识，认识了各种电杆杆型、了解了组成线路的各个部件等等知识;在龙山变电站，我透过查看资料及观察变电人员操作，了解了变电站的组成和设备，以及“两票三制”的重要、操作的\'安全措施和各种危险点预防控制措施等等;在设计咨询公司，透过实际描图和晒图纸，我学会cad软件的基本操作，体会了晒图机的操作以及设计工作的整套流程;在电力客户服务中心实习的半年时间里，更是认真学习书本上电力系统的基本知识，还有用电业务受理的专业技能知识，做到应对客户能够解答大部分的基本用电疑问，已能受理用电方面的基本业务接洽工作。但是我要掌握的知识还远远不够，需要学习的知识和技能还有很多，要做好今后的工作，就需要加倍的努力，只有刻苦学习、深刻钻研、并且多实践，才能更早的“出真知”。

**绥中电厂实习工作总结9**

自参加工作至今已一年有余,在这一年多的工作中我认真学习,研究技术,无论是能力上还是思想素质方面都在不断提高与完善，在公司与班组的关怀下我已从刚步入社会的学生转变为一名不断进取中的电厂运行工作人员。

今年以来，从我的工作职责方面，我很感激公司领导以及班组成员的扶持帮助，让我将在课本中学到的知识得以实践并学到了在学校里学不到的东西。这些功绩的取得与领导以及班组成员的帮助是分不开的。现将一年以来的工作加以总结:

一、工作认真负责.

敬业爱岗，以公司理念要求自己，诚信待人，踏实做事，服从领导安排，在班组遇到班组缺少人员时坚持在本职岗位上，努力工作，客服自身困难，认真仔细的巡检，不放过现场任何一个细小的设备缺陷，在发现问题的同时第一时间通报级组长，避免了设备重大事故的发生。始终以积极的心态对待工作，特别是#2机组在今年小修期间，连续20多天十二时工作，虽然辛苦但是让我学到了平常设备正常运行时所不能学到的东西。

二、技术上用心钻研，理论上认真学习，努力让自己熟记操作规程;

三、能力包括协调能力和处理事故能力.

若说“技术”比作“智商”的话，那么“能力”就可比作“情商”，运行亦是如此，智商高就不见得情商高，因为技术是死的，能力是活的。工作一年的经验告诉我只有做到活学活用，才能更好地干好工作。

四、积累工作经验，贯彻公司“节能降耗”。

在水质合格的基础上，精益求精，安全运行是首要，还要兼顾经济运行。比如在辅机水质不和的情况下及时开打排污，使水质在最短时间内达到合格，并联系化学人员及时对水质进行检验，一旦合格迅速关闭辅机水池排污门，保证了机组的安全运行并减少了辅机水的浪费。

五、在一年的工作中也意识到了自身的不足.

比如现场设备操作及技术知识的欠缺，有时对安全工作的意识不足等。在以后的学习工作中我要提高自己的学习积极性与主动性，让自己尽快的成长成一名合格的巡检人员，并加强公司对安全规定的学习与认知，从而为机组的安全运行做出努力。

**绥中电厂实习工作总结10**

从八月以来，根据公司对新进人员的安排，我有幸来到xx垃圾发电厂进行实习培训。培训期间先后进行了垃圾发电厂理论培训学习，运行跟班实习，以及统计资料的手把手教学。培训内容由易到难，由理论到实际。覆盖面广，各个专业均有涉及。

首先进行的是《安全规程》的实习，通过培训专工对一些真实违章事故的讲述使得我再一次认识到安全对于生产和生命的重要性。尤其是在后来的运行跟班实习中，更是深刻认识到《安全规程》是无数电力人员经验总结，甚至是血的教训，是避免违章操作的基本依据，也是成为一名合格的电力工作人员的必要条件。

其次是对锅炉、汽机、电气、环化的规程进行了理论学习。虽然刚开始的理论学习有些地方不是很明白，但是到运行跟班实习的过程中，通过值长、主值们的细心讲解，队员来学习中的迷惑得到释疑。也是从前一阶段理论上的理解上升到现实实际的了解。

在将近一个月的运行跟班实习过程中，加强了对现场实际操作实习。对锅炉、发电机、变压器等结构各部位的组成、作用等有了进一步的认识，同时加强理论学习对xx垃圾发电厂的各专业运行规程进行了系统学习，虚心向运行班组的老员工请教。在这一阶段中。对电厂运行工作有了更深刻的认识。

运行跟班之后，我来到了资料学习。做统计员和资料员。刚刚走出校园的我没有任何做文员的经验，走上工作岗位初也没有参加过专业的培训，很多知识对我来说虽既具有吸引力，但是好是很陌生。

和师傅相比，自知存在着太大的差距，而我也知道自己最大的缺点之一就是急躁粗心，很多事情太急于求成就导致了不少错误，所以很多事情我是心有余而力不足。随着这些担心，出来时的兴奋逐渐被压力所取代。后来通过师傅的帮助和自己的学习逐渐进入工作状态后，不安与紧张也慢慢得到平复，自己也有了信心和做好工作的决心。

在月底做月报表是我接到的第一个任务，虽然有师傅的帮助，大部分的工作现在已经能够独立完成了，但是面对庞大的数据还是会紧张，因为多一个0和少一个0就是天壤之别。所以自己一遍遍的核对，哪怕多算一次也要保证其正确性。

为了迎接厂里的`AAA检查，我和同事一起完成了对资料室的档案和文件分类整理、编目、装订、补充、更换装具、标签，并输入微机的工作。虽然期间也很努力，但是在事实面前我不能不承认自己的工作做的很不到位，质量不高。

这和我平时对资料室的文档和资料的了解不够细，不够实，不够充分有直接的原因。在今后对资料室的工作中我一定端正态度，认真对待，加强主动性，通过对各类文档、资料多加熟悉，使档案工作纳入公司要求的规范化和精细化轨道，同时也方便同事们查阅。

通过三个月的工作，我发现了自身存在的很多缺点与不足。例如与同事们沟通少，学习工作的主动性不强，工作时缺乏思考，也不注意总结，尤其是在工作中细心不够，又容易急躁，在很多事情的处理上都不成熟，做不到统筹规划。这些都是导致工作出现错误、给同事带来麻烦的主要原因。

在今后工作中，除了一如既往地听从各级领导安排，虚心向各位领导和同事学习他们对待工作的认真态度和强烈的责任心外，也应该加强与同事之间的沟通交流，通过不断学习和总结增加自己的知识面，逐步加强和丰富自己的业务知识的学习，努力提高工作水平，以至把每一项工作都做到位、做好。同时更应该加强个人修养，修正自己的行为，自觉加强学习。

**绥中电厂实习工作总结11**

20xx—12—26日是个很难忘的日子，因为这天我很荣幸地正式成为了京能集团高安屯燃气热电有限公司的一员，也很幸运地参加了公司组织的技术培训。作为一个有工作经验的员工，能得到详细、周全、专业的技术培训是多么难得的机会啊！故在培训刚开始时我就下定决心，好好学习弥补自己的不足，全面提高自己，绝不辜负单位的培养。

用半个月的时间来了解掌握一个电厂的系统和运行方式是远远不够的，但我根据实际情况努力争取学到更多的知识。首先，熟悉实习电厂国华余姚燃气电厂它们的系统是首要其冲的。我先从掌握系统图开始，画写系统图和了解系统中每一个部分的作用，然后再到就地查找系统。并对与我原单位差别很大的系统着重学习，如发电机氢气冷却系统、发电机密封油系统、发电机励磁系统等。在掌握了系统的基础上，又结合余姚发电厂就地精益巡检卡向师傅们学习巡回检查，掌握了全厂的巡检路线和具体模块具体巡查注意事项。其次，掌握发电厂子系统的启停操作是对运行值班员最基本的技术要求。但由于是在实习单位学习，不具备实际操作条件。故我先将子系统的启停操作票背诵默记，然后再到就地参照具体设备模拟操作。并向余姚电厂师傅们请教自己不熟悉的系统启停操作，如发电机气体置换、发电机补氢、天然气调压站启停等。最后，发电厂整套机组的启停操作是发电厂最重要的操作。余姚电厂启停操作又比较频繁，如此好的学习机会比较难得。故在机组每次启停时我都争取到现场看师傅们操作，不懂的地方在操作票上留下标记，随后向师傅们请教，并把操作票背诵默记。

半个月的时间我熟悉掌握了国华余姚电厂的主要系统、主要子系统和整套联合循环机组的启停操作。也初步认识了通用电气9F联合循环机组和我之前掌握的普惠FT8联合循环机组在系统上以及运行方式上的差异，为来年更好的学习9F机组打下了基础。半个月的时间和同事们同吃同住让我懂得了如何和同事们相处、如何互尊互敬、如何共同学习共同进步。更重要的是这半个月的实习让我学会了如何快速地适应一个陌生的环境，如何在一个陌生的环境里赢得主动权。国华余姚电厂和京能高安屯电厂隶属两个集团，之前也没有过多的交往。但余姚电厂的师傅们对我们生活和学习上的关心无微不至，学习中碰到的问题更是有问必答，甚至把问题拓宽到更深的层次。师傅们的关心是他们本身素质的体现，更是同事们将心比心用真情努力来的结果。同事们的沟通能力和方法都值得我去学习和借鉴的。

虽然这半个月我很努力地珍惜每个学习机会，但时间毕竟相对较短，对国华余姚电厂的系统和运行方式的掌握尚停留在表面，还未全面地深刻地掌握通用电气9F联合循环机组的运行操作知识。以下是我目前欠缺和来年需要加强学习的地方：

第一：进一步熟悉掌握系统，能达到熟练默写出每个系统图并能在现场找出相对应的设备。

第二：加强电气专业二次部分的学习。由于我非电气专业出身又加上这部分本来就晦涩难懂，致使对这部分知识的掌握尚有欠缺。来年我会将理论知识和具体实际操作相结合，向师傅们不断学习，把这部分欠缺的知识争取尽快弥补。

第三：加强子系统以及整套联合循环机组启停操作的练习。由于国华余姚电厂的控制操作系统区别与我以前熟悉的操作系统。故在明年的仿真机实习时着重加强练习，以达到正确熟练地操作系统。第四：加强机组试验的学习，特别是电气试验。

第五：加强通用电气9F机组事故处理的学习，特别是燃机事故的预防和处理。燃机作为燃气电厂最主要的主机，其安全是重之重，预防和处理好燃机事故是以后安全生产的重要工作。

针对我自身情况以及公司的安排，我明年努力的方向大致如下：

第一：加强自身自律性的管理，提高自身责任心，在学习和工作上严格要求自己，为其他同事树立榜样。第二：针对以上提到的五点不足，加强学习，尽快全面地提高自身技术水平。

第三：提高自身组织能力。作为公司为数不多的有工作经验人员，我会以身作则，积极带领组织其他同事一起学习一起进步。

第四：加强自身交流沟通能力的锻炼。作为明年在太阳宫电厂实习的领队，我会积极跟太阳宫师傅们沟通，加强感情上的交流，为在太阳宫的实习工作顺利进行而做出努力。是公司的重视和培养，才使我有这么好的学习机会，使我在过去的一段时间里不论技术还是能力都有了很大的提高。在新的一年里我更应该珍惜每分每秒努力学习提高技术，不辜负公司的栽培，为日后回报公司打下坚实的基础。

**绥中电厂实习工作总结12**

紧张忙碌的20xx年即将过去，充满希望的20xx年已悄然而至。在过去的一年里，我依然抱着极端认真负责的态度展开各项工作，兢兢业业，勤勤恳恳，有得也有失，有成果也有不足。

一、20xx年工作成果。

(一)狠抓安全、环保工作。

1、能够亲自落实各项安全防护措施，个人安全意识有所增强。

自从去年我工段发生安全事故之后，对我个人的震动很大，使我认识到自身工作中还存在的不足，本年度我要求自己不管任何检修项目，对其安全防护措施都亲自去抓，去落实，甚至去监护，确保检修中的安全，尤其是动火作业，从票证的办理到置换，各项防护措施的安排，都要做到心中有数，忙而不乱。事实也证明，回顾我工段全年的各项检修与动火作业，都能够安全高效地完成，无一例违反安全操作规程的作业。

2、对现场隐患的排查能够及早预警并协调配合消缺。

如果说对一个故障或者问题点的判断，结论下在盖棺定论之后，我觉的这一点都不足称道，只有能够在潜伏期及早地预警或者提出前瞻性的想法才是我们当前应该提倡的，哪怕这个预警是多余的，或者是有偏颇的都不为过。本年度我先后对北粗破机、小渣泵、回收泵等许多异常都能在第一时间内提出疑虑，并联系消缺隐患，确保装置的安全与满负荷生产。但令人遗憾的是也有许多问题，当你提出来之后，却如一缕轻风一样拂过，如北粗破机丝杠断的问题，只有等到断了10几根的时候才去解决，更换下槽铁，加弹簧，最终使问题得到彻底解决。还有小渣泵，我们早就提出不行了，依然是“可以用”的说辞，最终导致半夜2点钟的时候坏了，差点搞的降量。

3、在应急演练方面也有突破，并得到各级领导的好评。

本年度在应急演练方面，我积极地探索，首先从硬件上完善，对我工段的各个可能发生的问题点进行了统一的登记，最后编印成册《乙炔工段应急预案》共12篇，有封面、目录，令人一目了然。再利用周一安全活动的时间让工段员工去学习，最后才组织班组进行演练。在11--12月的分厂抽查中，我工段共有三次演练，得到了分厂领导的充分肯定，同时我首先用的“埋雷”形式也得到安全部领导的认可。

(二)班组建设已初见成效。

1、从硬件上完善班组建设所必备的条件。

本年度，我在分厂领导的指导下，首先从硬件上完善班组建设必备的一些条件，我先后参观烧碱分厂电解工段三次，与其工段长交流多次，请教关于班组建设与工段管理的一些好的做法与先进经验，并加以吸收借鉴，都得到了好的效果。如班组考评方面，员工激励机制方面，各类台帐管理方面都有所提高，同时我也把我工段周一安全学习活动开展，应急演练方面，现场文明生产责任制方面等做的比较优秀的也与他们进行了一个交流，也引起烧碱工段长们的极大兴趣，为工段对外树立了一个良好的形象。

2、工段管理逐步趋于科学化，制度化。

我一直认为，做为最基层的管理，尤其是每天做人的工作，涉及到安全、考勤、工艺质量、文明生产、设备管理、经济考核等诸多方面的工段长，其实就是一个“管家婆”，面对如此错综复杂的关系，管理一定要走制度化的路子，不能带有随意性，更不能讲人情，搞关系。因此，本年度，我工段在执行《聚氯乙烯乙炔工段管理标准》的时候上下一盘棋，始终坚持用一把尺子衡量每一件事情，时刻关注每一位员工的思想动态，如果处罚了某一个人，不光是罚完了钱就了事，还要掌握他的心理活动，如果有疙瘩还要帮他解决，既要教育他，还要让他高兴，把活干好，在管人的路子上我是不断探索，大胆尝试，积极谏言，努力配合刘段打理好工段和各项事务。尤其是班组考核方面，我工段铁面无私，奖罚分明;在工段帐务管理上，我工段实行专工管钱，副段长管帐，工段长审核，工段员工监督，班长评议的全公开化的管理模式。

3、本着不断发现问题，解决问题的积极态度开展各项工作，在“利”与“弊”的权衡下大胆尝试。

随着事物的发展规律与时间的推移，在我们的日常管理中会暴露出许多新问题，新矛盾，因此就要求我们要与时俱进，不断开拓。因此本年度，我工段共出台各类工段级文件37个，都是以乙炔形式的下发，进一步深化制度化管人的理念。同时，我工段在做管理尝试的时候，不固步自封、不缩手缩脚，而是用“利”与“弊”的原则进行权衡，如果是“利”大于“弊”，我们就会不折不扣地去执行。如对一、三班主控的调整，就是一个比较成功的例子，站在一班的利益上是有“弊”的，但是站在工段的利益上有“利”的，显而易见，“利”是大于“弊”的。

(三)各类台帐已趋于完善。

1、对于台帐的建立从思想意识里面有了一个转变。

之前建立台帐是为了“应付检查”而现在却是为了“查找方便”，这是一个思想意识里面的转变，如各类安全台帐、仪表台帐，特种设备台帐、各类防护用品台帐等。在这一块上，也确实付出了很多的心血，要做到“滴水不漏，无可挑剔”还真不是一件容易的事。但是做好了还真能起到事半功倍的效果，如消防器材配置台帐，能够做到帐面与现场统一就可以心中有数，库房备品备件台帐，也能够做到一查清楚，心中有数。

**绥中电厂实习工作总结13**

进入大学三年级，我们将开始学习专业课，开学的前三周，便是认识实习。认识实习其实也不能完整的学到一些专业知识，但是作为一次大学生与实际环境的直接接触，而且是第一次，必将对以后的专业学习乃至个人发展都将有所帮助。于是，我们就先后来到了武汉高新电厂与供热公司，武汉锅炉厂，武汉汽轮机厂和华能阳逻电厂实习，其实从真正的意义上讲，就像华能阳逻电厂的游立言工程师所讲，这短短的参观也就仅仅是参观而已，谈不上实习，但是就当作参观，也未必不可，而且对我们也会有很大的帮助。从小到大一直是与课本打交道，这次能直接学习课本以外的知识，当然是不能错过，而且要好好的把握。

虽然只经过短短的参观认识，但是经过各电厂的介绍得知，在新中国成立之后的半个世纪中，中国的电力工业取得了迅速的发展，平均每年以10%以上的速度在增长，到20\_\_年12月底，全国装机容量以突破5亿千瓦，无论在装机容量还是在发电量上都跃居世界第二位，仅次于美国。特别是进入上个世纪90年代以来，我国的电力平均每年新增装机容量超过17GW，使长期严重缺电的局面得到了基本缓解，国民经济和社会发展对电力的需求得到了基本满足。

但是，我们目前还存在一些问题，首先是全国发电设备平均年利用小时逐年下降。其次是我国的人均用电水平底，远远落后于发达国家，大约是加拿大的1/20，美国的1/4，法国的1/8，全国至今还有上千万人没有用上电，而且近几年中国电力供需十分紧张，不少地区拉闸限电，可见，电力的发展还远远不够。

**绥中电厂实习工作总结14**

在公司各级领导的关心和支持下，在过去的20xx年，化验全体成员通过共同努力和各有关部门的密切配合，加强技术管理、加强岗位培训、建立较为完整的数据台帐，努力做好水汽、燃煤、油品、脱硫、水煤浆、入厂药品验收等工作，严格执行药品管理制度，人员上岗培训制度，顺利完成了20xx年各项化验任务，现将各项工作的完成情况汇报如下：

>一、主要工作完成情况

>1、水汽化验

1）内冷水样铜、铁、化验工作，采用了新检测仪器，使铜、铁、统计结果更具比较意义；

2）完成化学专业检测所需的各类药品及检修在线仪表校正标准溶液；

3）水冷壁检查情况

>2、煤质化验

1）煤的品质对厂的经济效益及锅炉的燃烧影响很大，因此对煤的工作十分重视，对入厂煤和入炉煤的品质严格监督，保证燃煤分析的准确性和可靠性；

2）对到厂煤和入炉煤的品质严格监控，按规定对炉渣、飞灰进行分析。规范燃煤的采样和分析工作，减少取样和分析误差，保证燃煤分析数据的准确可靠性。按规定对煤分析仪器进行检验与标定，保证仪器设备始终处于良好的工作状态。

3）加强外来煤（第三方采、制样）化验数据对比，并及时将煤样化验结果反馈给相关领导，更好指导燃煤采购、计价；

4）加强煤质分析的管理力度，驳船实施了到厂煤采样，采用密码样等管理手段，确保了取样、分析真实可靠，以便及时指导燃烧；

5）定期校核仪器，保证仪器准确性的基础上严格按照国家标准要求操作，以减少分析误差；

6）20xx年克服设备厂家无法及时上门维修仪器故障的因素，内部负责化验设备保养11次，处理设备缺陷7起，为开展煤质检验分析工作提供了保障；

7）完善煤炭管理制度的基础上，进一步加强了进厂煤的取样、制样、送样以及分析管理工作，全年入炉煤分析348次、入炉浆339次；入厂煤分析794次；外来煤样225次；其他煤样（石子煤、清罐浆等）21次；灰熔点测定5次；飞灰可燃物分析1095次；炉渣可燃物分析1095次；细度分析21批次。

8）二期入炉煤

9）一期入炉浆

10）二期入厂煤

11）一期入厂煤

12）一期飞灰、渣可燃物含量

13）二期飞灰、渣可燃物含量

>3、油样化验

1）根据油品化验周期，加强了对汽轮机油、抗燃油、变压器的化验，及时发现机超标现象，及时对异常指标进行监督和跟踪；

2）严格执行化验监督制度、油务管理制度，定期对各种油质进行常规分析，不合格时及时通知责任部门进行处理，并进行跟踪分析，以期尽快合格；

3）运行中油品严格执行油质监督标准，加强油质监督，发现油质异常及时上报并缩短化验周期，使油质异常得到及时有效地处理，各机组大小机润滑油质、抗燃油质及变压器油质保持合格水平；

4）化验几次出现#1主机、#2主机等润滑油水分偏高现象，针对异常应给设备维修部，要求增加滤油机进行滤油处理，使油质及时达到合格水平；

5）标准规定对四台机组煤机汽轮机油的监督，定期对油质进行分析、记录，对异常的情况及时分析原因，采取措施，并根据相关专业要求缩短分析周期，进行跟踪分析，及时将结果汇报相关部门进行处理；

6）一期四台给水泵#油破乳化时间一直偏大，滤油效果差，告知检修部门加强滤油等手段更加安全可靠；

7）从油质化验结果看，合格率较低，主要原因为一期四给水泵破乳化超标和一期1主油箱、3主油箱油外观浑浊，水份超标造成的；

8）完成入厂新油的取样、送检，为公司验收提供依据。

>4、脱硫化验

1）二期冷却塔循环水二期冷却塔循环水浊度合格率低，加强对水质浊度的化验监控。

2）二期冷却塔补充水

3）一期石灰石化验

4）二期石灰石化验

5）一、二期石灰石验收其中一期分析243车次，二期425车次；一期8月份有一个样品不合格。

6）石膏化验

>5、入厂药品验收

1）药品化验月均数据

2）药品统计

从表中看出，盐酸、次氯酸钠合格率为100%，氢氧化钠、液体聚合铝均有一批次不合格，达到退货要求；固体聚合铝厂内化验室检测全部不合格（20xx年2月复检合格一次，该批次化验以复检为准）。

>二、重点工作：

1、20xx年度主要开展实验室管理进一步规范化工作重心在培训工作。如化验试验班水汽、煤、油岗位交叉培训工作，以增强化验试验人员对化验系统的了解，提高分析数据的综合判断力；

2、变压器、抗燃油、汽轮机油的化验、燃煤的分析化验、各种大宗药品的验收、各类油质到厂的采样验收等工作；

3、一期两台机组主油箱油品水分、四台给水泵润滑油抗乳化等超标问题，对油质变化继续加强检测跟踪测定，若指标不能下降到合格范围应告知检修部门做好换油准备；

4、试验室油、煤分析仪器和玻璃仪器未进行检定，将联系有资质的计量机构进行检定；

5、完善管理制度，加强技术培训，做好化验技术的制度化、规范化、标准化工作，进一步提高化验技术工作管理水平；

6、编写化验班组的操作规程，规范化验人员的标准化操作；

7、做好仪器、仪表日常保养工作，对常用易损备件做好监控与储备工作，发生故障后能够及时修复使用，保障化验工作任务的顺利进行。

>三、存在问题及不足

1、燃煤采制问题未引起足够重视，导致机采装置的可靠性总体不高，机采装置维护和保养效果依然不佳，设备的密封性差，水分损失率偏高等等无规律问题依然突出；

2、试验工作存在较多不完善的地方，特别是台账部分存在使用版本过时，记录不完善等现象。20xx年将着手完善实验室管理及技术分析台账，做好仪器设备包括玻璃器皿的鉴定工作，进一步规范管理；

3、化验分析中药剂和玻璃器皿使用和操作不规范在化验分析测量过程中，化验试验室可能使用了精度不符合试验要求的玻璃量具或者基本操作不够规范，导致分析结果的可靠性与准确度下降，要加强全能操作培训；

4、加强试剂尤其是低浓度标准样和有机试剂普遍存在有效期设置过长的问题的管理，避免因药剂变质或浓度变化引起试验结果的偏差，加强对照有关标准，确定符合规范的试剂和标准样品有效期；

5、管理方面有一定的差距，没有形成一个良好的管理理念及流程，需要协调的工作落实不到位；

6、对于一些问题没有及时反映，给自己工作上带来被动，也给领导工作添加不必要的麻烦，要加大在此方面对自己的要求，按照相关的管理制度严格要求自己；

一年来的工作，工作中存在一些问题和不足，距离领导的要求还有一定的差距。在今后的工作中，将一如继往地严格按照领导的的要求，以此促进班级工作的全面进步。

>四、 20xx年工作计划

1、做好化验仪表的监督工作，使化验在线仪表发挥出高水平的`监督作用。监督做好化验在线仪表的维护工作，特别是对机组启动阶段仪表的校验和维护，保证仪表测量数据的准确性和可靠性；

2、继续做好燃煤采制化的工作，提高采制化工作水平，燃料的质量化验等工作，并协调各专业、各部门努力提高水汽、油燃料和灰等的质量和各项技术指标；

3、做好油质化验工作，重点做好机组检修阶段油质的油水分及变压器油工作，及时发现油质异常，积极查找异常原因，提高油的品质，延长油品使用寿命；

4、重点推进化验试验室标准化工作，从硬件配备、试验室环境改善、人员管理、设备管理等方面提高水平，使各项化验工作更加规范化、标准化；

5、完善化验技术各项标准，完善配备新的标准和试验方法。严格执行岗位标准，提高化验工作水平。

6、规范化验方法，使用分析仪表，淘汰手工比色分析方法，提高机组启动阶段铁、铜含量分析的准确性，防止设备的结垢和腐蚀；

7、确定外来煤样制作间工作场所，安装、调试好制样机，为我司更好规范化大轮煤样制样、化验，数据更有说明力；

8、根据发电厂要求，完成水、煤、油试验分析工作和有关的大宗药品验收试验，提供相应试验报告，为电厂生产运行服务及结算依据；

9、做好工业酸、碱、阻垢剂、石灰石粉等验收；

10、根据生产，做好一、二期四台机组水、汽系统铜铁查定工作及#1、#2机组内冷水缓蚀加药处理；

11、做好一二期脱硫工艺化验、二期10台磨机煤粉细度化验、一二期入厂煤、入炉煤、入炉浆等等日常的各项指标化验；

12、做好一二期每台机组灰、渣可燃物化验及化学运行、在线仪表、所用各种化学试剂配制、标定；

13、抓好班组安全培训和员工技术技能培训，提高员工的安全素质和技能，培训合格全能化验员；

14、及时完成领导交办的其它工作任务。

**绥中电厂实习工作总结15**

透过在学校的学习对电厂的基本知识有一个基本的认识，透过结合电厂实际状况对风力发电厂有一个更加清晰的认识。

一、风电厂的主要设备及其简介

大风坝风电厂的风力发电机属于大型水平轴风力涡轮机，其组件简介如下:

1、大型水平轴风力涡轮机组件

2、转子叶片——捕获风能并将其转换为转轴的转动能

3、转轴——将转动能转移到发电机内

4、发动机箱——一个箱子，其中包含:

5、变速箱——用于增加转子中心和发电机之间的转轴速度

6、发电机——利用转轴的转动能，透过电磁性发电

7、电子控制装置——监视系统，用于在出现故障时关掉涡轮和控制偏航装置。

8、偏航控制器——移动转子使其与风向持续一致

9、制动装置——在出现电力超载或系统故障时停止转轴旋转。

10、塔架——支撑转子和发动机箱，并将整个装置上升到更高位置，使叶片不会碰到地面。

11、电力设备——从发电机向下透过塔架输送电流，还可控制涡轮机的多个安全部件

风力发电机是将风能转换为机械功的动力机械，又称风车。广义地说，它是一种以太阳为热源，以大气为工作介质的热能利用发动机。许多世纪以来，风力发电机同水力机械一样，作为动力源替代人力、畜力，对生产力的发展发挥过重要作用。近代机电动力的广泛应用以及二十世纪50年代中东油田的发现，使风力机的发展缓慢下来。

70年代初期，由于“石油危机”，出现了能源紧张的问题，人们认识到常规矿物能源供应的不稳定性和有限性，于是寻求清洁的可再生能源遂成为现代世界的一个重要课题。风能作为可再生的、无污染的自然能源又重新引起了人们重视。

根据风力发电机旋转轴的区别，风力发电机能够分为水平轴风力发电机和垂直轴风力发电机。

水平轴风力发电机:旋转轴与叶片垂直，一般与地面平行，旋转轴处于水平的风力发电机。

垂直轴风力发电机:旋转轴与叶片平行，一般与地面吹垂直，旋转轴处于垂直的风力发电机。

目前占市场主流的是水平轴风力发电机，平时说的风力发电机通常也是指水平轴风力发电机。目前水平轴风力发电机的功率已经做到了5wm左右。垂直轴风力发电机虽然最早被人类利用，但是用来发电还是近10多年的事。与传统的水平轴风力发电机相比，垂直轴风力发电机具有不用对风向，转速低，无噪音等优点，但同时也存在起动风速高，结构复杂等缺点，这都制约了垂直轴风力发电机的应用。

根据定桨矩失速型风机和变速恒频变桨矩风机的特点，国内目前装机的电机一般分为二类:

异步型

**绥中电厂实习工作总结16**

为了更好的认识与了解专业知识，并拓展实际的知识面，我们参观了\_\_热电厂。透过对以上各厂的初步认识，加深了对电厂及其相关行业的了解，并对其厂内设备有了初步认识。

进入大四就意味着即将离开学校，进入社会学习，而认识实习对于我们有很大的帮忙。认识实习其实也不能完整的学到一些专业知识，但是作为一次大学生与实际环境的直接接触，必将对以后走进社会乃至个人发展都将有所帮忙。这短短的参观也就仅仅是参观而已，对我们也会有很大的帮忙。这次能直接学习课本以外的知识，当然是不能错过，而且要好好的把握。

一座年发电量33亿千瓦时的热电厂\_\_热电厂，将落户于\_\_工业走廊。建成后，其年发电量将相当于沈阳年供电总量的一半，成为沈阳的热电厂。更重要的是，新建电厂后，实行集中供热，沈阳西部地区将拔掉近300根烟囱。昨日，\_\_热电厂项目可研性报告正式透过国家发改委中国国际工程咨询公司审查项目专家论证，拟于20\_年开工建设，20\_年建成投产。

\_\_热电厂由中国国电集团公司投资，沈阳热电厂负责筹划，项目共分二期建设，项目总投资亿元。据了解，沈西热电厂位于沈阳市西南部的沈阳经济技术开发区，厂址距沈阳城区13公里，地处沈西工业走廊中心区域，占地万平方米。沈西热电厂使用距厂址公里沈阳西部污水处理中心产生的中水作为工业冷却水，电厂自行配备贮灰厂，此外距电厂2公里处的小挨金贮灰厂作为事故备用灰厂，处理紧急事故。此外，在对电厂排放废气物处理时，能做到99%的净化，限度地减少对各种生产废水、生活污水、灰场渗漏、噪声等对环境的影响。

据沈西热电厂项目方负责人介绍，使用中水，燃料废渣制成水泥，砖等建筑建材，对排放废气进行脱硫处理时所使用的石膏也将进行再回收利用实现电厂的循环经济和环保效益。

对火电厂总体认识

当天上午，厂内工人向我们简单介绍了一下电厂的基本历史，还有就是发电的基本原理。然后我们就在带领之下去参观了电厂的各个部分。电厂给人的第一感觉就是嘈杂。我们来到了中央集控室，那里能够说是电厂里面环境的工作场地，没有房外的灰飞烟饶，没有机器的轰轰隆隆，而且没有外面的酷热，在集控室，最引人注意的就是正门对面的一排机器，上面布满了红线，红点，还有一些绿色的(我是基本上看不懂的，只能从表面上看看其电路图)，据介绍就是控制电厂的机器装备等等的电路图，此刻基本上都是自动化了，室中心的几台计算机就是对他进行控制的，而工作人员的人数只需要几个了，只要控制计算机就能够确保机器的正常安全运行，比起原先的旧电厂，此刻的自动化程度大大提高，所以电厂的技术人员越来越少了，当然对他们的要求也是越来越高，直接带来的就是效益的越来越好了。

火电厂比起水电厂，它的地理位置那是热闹得多。一般在城市的周边建立火电厂，比如这次参观的沈西热电厂就在铁西近郊。这是因为火电厂与水电厂不同，他不需要依靠于个性的地理环境，理论上讲，任何地方都能够建立火电厂。建在城市周边，为城市的输电带来了巨大的便利，不用拉很长的输电线，也不用超高的输电电压，这在输电成本上有巨大的节约，另外对城市的供电也很方便。

**绥中电厂实习工作总结17**

进入大三的第一个学期，我们在蔡老师的带领下学习《发电厂电气部分》这门新课程。在蔡老师指导下我们进一步了解发电厂电气部分的相关知识。而中国电力出版社出版的《发电厂电气部分》教科书也是很好的教学材料，我们学习的教材已经更新到第四版，与现代的电厂发展联系很近，足以可以看出与时俱进的特点。 《发电厂电气部分》包含有绪论，能源与发电，发电、变电和输电的电气部分，常用计算的基本理论和方法，电气主接线及设计，厂用电接线及设计，导体和电气设备的原理与选择，配电装置，发电厂和变电站的控制与信号，同步发电机的运行及电力变压器的运行等十个内容。下面对学习的主要内容作总结：

一、绪论。我们主要学习了我国的电力工业发展简况和电力发展前景，让我对国家的电力发展有了大概的了解和深刻的体会到我国在发电领域的进步之神速，还有对未来发电领域的发展前景和方向有了了解。

二、能源与发电。这部分内容主要是对能源进行分类，概括来说可以分为一次能源与二次能源。而电能是有一次能源经加工转换成的；二次能源。发电厂可分为火力发电厂、水力发电厂、核能发电厂、风力发电厂和太阳能发电厂。

三、发电、变电和输电的电气部分。此部分我学习了发电厂和变电站中电气设备的分类以及有这些设备组成的电气接线和配电装置； 300、600、1000MW发电机组的电气主接形式和主要电气设备的技术

性能；还有高压交流输电的基本原理、特点和优缺点。 四、电气主接线及设计。我学习了电

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！