

# 最新火电厂实训报告(大全9篇)

通过撰写整改报告，可以提高问题的解决效率，减少重复出现的问题。以下是小编为大家收集的整改报告范文，仅供参考，希望对你的撰写有所帮助。

## 火电厂实训报告篇一

单位：

学号：

摘要：为了更好的认识与了解专业知识，并拓展实际的知识面，我们先后参观了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。通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。

关键词：火电厂 锅炉 汽轮机 认识实习

### 一、前言

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。

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低，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。

## 二、对火电厂的总体认识

第一次来到的就是武汉高新热电厂，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。然后我们就在一师兄的带领下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，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，没有房外的灰飞烟绕，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，上面布满了红线，红点，还有一些绿色的，据介绍就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，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，直接带来的就是效益的越来越好了。

这一点在阳逻电厂也可以鲜明的看得出来，我们在游立言工程师的导引

之下，穿过了电厂的厂房，其中除了只看到机器设备之外就没有什么其他的，很难看到一个工人，偶尔看到的是几台可控机器，据游工介绍，只需要工人在上面设置好程序就可以不管了，机器的控制全部在集控室可以观测，所以只要电厂运行出了问题，就可以马上得知，一个电话过去，维修的就马上过去，使之尽快得到解决。

自动完成，每次并排几只管子，调整好之间的位置，然后就是自动工作了。

## 火电厂实训报告篇二

建国以来，我国电力工业有了很大的发展，本次认识实习是在我们正式接触专业课程之前对将要学习的内容的一次现场参观了解的好机会。总的来说，认识实习的目的是熟悉热能工程专业相关企业(主要是火力发电厂)的主要热力系统、设备技术特点及其布置，重点学习主要热力设备的结构和基本原理，为学习后续课程建立感性认识，奠定必要的基础。

在这次的认识实习中，我们的主要任务是了解火电厂的两个主要设备及其他辅助设备。通过参观和参与工厂的生产实际，将理论知识与生产实践相结合，优化知识结构，提高思考分析能力。在参观过程中，通过向技术人员提问学习，了解与初步掌握本专业相关产品技术参数等方面的实际知识和相关标准，增强对锅炉、汽轮机系统及辅助设备的组成及结构的具体知识，为今后专业课程的学习、专业课程设计及毕业设计打下良好的基础。此外，经过对电厂的实地了解，为今后步入社会作必要的心理准备。

本次认识实习是在学习《汽轮机原理》、《锅炉原理》等专业课之前进行的，主要目的是认识和了解发电厂电气设备，

对火电厂主要发电设备有一个初步直观的认识，为后续专业课的学习奠定基础。在这两天的实习过程中，我们认识了许多电力生产设备，基本了解了电能的生产过程。

通过这次的实习，我对自己的专业有了更为详尽而深刻的了解，对实际生产有了更多的了解，增强了专业知识的感性面及认识面对所学的专业有了新的认识。从这次实习中，我体会到了实际的工作与书本上的知识是有一定距离的，有些甚至在书本中无法学到，如工人师傅在给我们讲解除氧器时提到的：在检查漏气点时，因为他们只能听到高温高压气体喷出的声音，而不能看到其准确位置，在检测漏气点时他们就竹竿挂一条毛巾，用毛巾一点一点地试探并最终找出其具体位置。电厂工作不仅仅需要理论知识，更需要长时间的实践经验，这样才能把工作做好。

俗话说，千里之行始于足下，这些最基本的技能是不能在书本上彻底理解的。一天的实习时间结束了，我觉得在这些日子里过得充实，学到了东西，虽然说有甜有苦，但是我想甜的要比苦的多。刚进厂时既兴奋又害怕，实习结束后使我对电厂有了初步的了解。这是我们走入电力系统的第一个驿站，能够来到这儿，我们深感自豪。这次实习中，我体会到，如果将我们在大学里所学的知识与更多的实践结合在一起，使一个本科生具备较强的处理基本实务的能力与比较系统的专业知识，这才是我们学习与实习的真正目的。

## 火电厂实训报告篇三

### 实习背景

#### 1. 实习目的：

．实践是检验真理的唯一标准，响应学校号召，将学校所学知识与电厂实际 应用联系起来

- 提高对电厂认识能力，理论运用能力 。
- 锻炼自己的实际动手能力，为以后步入工作岗位积累经验。

通过在电厂的实习，对电厂的生产过程及实际工作要求获得初步认识，结合所学专业知 识，观察和了解电厂的运行特点、工作要求等，为进一步学习专 业知识打下基础。

## 2. 实习要求：

做好实习前准备工作，了解实习目的和任务，以提高实习效果；

遵守实习纪律，服从实习安排，完成实习任务；

与指导教师定期保持联系，汇报实习进展情况，接受指导教师的指导；

实习结束，上交有关资料及实习日记与报告；

## 3. 实习场所：华能珞璜电厂

## 4. 实习起止时间：

### 实习环境

1. 实习单位全称：华能珞璜电厂

2. 地址：重庆江津区珞璜镇

3. 实习单位性质：国有电厂

4. 规模：一二期均为2\*360mw□三期2\*600mw□总装机容量为2640mw□

## 火电厂实训报告篇四

20xx年5月，学校安排我们班40多人赴镇江谏壁发电厂实习，我们到达了谏壁发电厂，之后进行了安全教育，我们十分认真的对待，大家都遵守电厂的各种规章制度以及教师对我们提出的要求，透过这次毕业实习，不仅仅锻炼了我们对工作的职责心，激发了对工作的热情还培养了我们严谨的态度！

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潜力和方法为目标培养我们团结合作精神，牢固树立我们的群众意识，即每个人智慧仅有在融入群众之中才能限度的发挥作用。透过这次生产实习，使我在生产实际中学习到了在课本中无法学到的知识，提高了自我的实践潜力。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的遵守纪律，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务必的，从而进一步的提高了我们的组织观念。透过实习，对我们巩固和加深所学理论知识，培养我们的独立工作潜力和加强劳动观点起了重要作用。

成。并且目前国内的钢材尚未能满足建立高质量高能效电厂的要求，建造更大规模的高效安全的电厂需要从国外进口钢材，无形中又增加了一笔不小的成本。对于火电厂而言，煤炭的消耗也是一笔巨额开支，占成本的70%左右，保定热电厂一天就消耗大约三列火车的煤，煤是不可再生资源，超多用煤使国家的可持续发展带来巨大的压力。电厂为了降低成本务必改善锅炉的燃烧结构，使煤粉能够充分燃烧。另外循环水结构的使用也是电厂的成本降低了。

随后那里的师傅向我们介绍了他们发电厂主要概况、特点和主要运行方式。国电谏壁发电厂始建于1959年，是我国自行设计、自行安装、自我完善的特大型火力发电厂。现归国电集团管辖。从90年代起，年发电量均超过100亿度。全厂占

地439.09公顷，至6月现有职工2980人，目前装机容量3980mw拥有6台33万千瓦亚临界机组和2台100万千瓦超超临界机组。

全厂现有12条220千伏和4条110千伏高压输电线路，东经常州与上海、浙江相连，西出南京与安徽相通，北跨长江与泰州、徐州相接，地处苏南电网负荷中心，华东电网的腹地，是连接华东地区的重要枢纽电站。

安全现象，按照“三不放过”原则，分清原因，吸取教训，制定防范措施，防止不安全现象重复发生。6、用心参加安全技术培训，熟知本岗位设备安全、技术性能，熟知《安规》、《检规》及各种安全规定。

透过为期2天的实习，我慢慢开始了解到了该发电厂主要电气设备、继电保护配置及自动装置和运行状况。谏壁发电厂从一期工程到四期工程，先后安装的主要设备有锅炉8台，容量3760吨时；汽轮机8台，容量102.5万千瓦；发电机8台，容量122.85万千瓦安；与发电机配套的变压器8台，总容量129.15万千瓦安。1-3号机组为机、炉分别控制，4-6号机组为机炉集中控制；1-6号机组为电气系统集中控制；7、8号机组为机、电、炉集中控制。

全厂目前共有6台三期在役发电机组，即四期(#7#8)五期#9#10六期(#11#12)，均为300mw级凝汽式汽轮发电机组。

其中#7~#10是原上海锅炉厂70年代设计制造的产品，当时为国造发电机组，由up型直流锅炉改制成单炉膛双切园控制循环锅炉，锅炉效率由改造前的89%提高到92.31%，调峰潜力也大大提高，机组出力也增大了30mw开创了国造同类老锅炉改造的先河。

#11~#12为“大带小”机组，出力330mw于开工建设，9月投产。其中11号机组在全国火电机组(300mw级)竞赛第36届

年会上，获得国产机组的特等奖。

电厂以煤、油作发电燃料，以煤为主。厂内自备输煤系统和输油系统。输煤系统分两次建成，老输煤系统建于建厂初期，卸煤码头可泊吨级驳船，卸煤潜力为450吨时。新输煤系统建于1978年，卸煤码头可泊2.5万吨驳船，卸煤潜力为1260吨时。老系统可向新系统切换输煤。主设备有：5吨桥式龙门吊4台、6吨抓煤机4台、15吨带斗门机6台、15050堆取料机2台，安装输煤皮带42条，单路总长4.9公里。设贮煤场4个，可贮煤24.16万吨，构成卸煤、输送、储存相结合的燃料供应系统。1985年耗煤量达320多万吨，除委托运输部门装运以外，自有驳船10艘。输油系统于1975年建设，有油码头1座，5000吨贮油罐4只、500吨贮油罐2只，贮油潜力达2.1万吨。燃油可透过3200米长的输油管道输入锅炉房。

电厂建有两个水泵房。第一座建于1965年，安装5台循环水泵，向1-6号机组供水；第二座建于1978年，向7、8号机组供水。两座泵房总供水潜力为198000吨时。第二座水泵房与谏壁抽水站联通设计，两家合用一条引排水渠，可为抽水站带给30立方米秒水流量，水泵能双向切换进排水，旱时内灌，涝时外排，协助调节运河水位。

电厂于1965年、1978年先后建有两个水处理室。1981年对第一个水处理室进行改造后并入第二个水处理室。水处理潜力为：澄清工业冷却水3600吨时，锅炉补给水540吨时，生活、消防用水400吨时，蒸汽冷凝水深度除盐2880吨时。此外，建有烟囱4座，其中3座高100米，1座高210米。

包考核办法》，将发电任务分解下到达各运行班及各台机组承包完成，加强运行管理基础工作。

## 发电机开机操作规程

- 1、首先检查负荷端开关，确认断开；确认油门怠速位置，确

认油箱中有燃油;水箱中有水，机油箱不缺机油。

2、用钥匙启动。

3、启动后2—3分钟，再缓慢将油门加大至频率表52—53hz之间，这时电压应在420—430。

4、各仪表指示正常后，送上负荷端开关，能够正常作业。

发电机停机操作规程

1、断开负荷端开关。

2、缓慢减油门至怠速状态。

3、在怠速状态运行2—3分钟，松开风门停机把手。

4、将钥匙拔下，锁好盖板。

发电机组操作注意事项

1、开车时频率必须到达52—53hz[]不足时加大油门，超出时减小油门。

2、注意柴油箱油量，勤加油，严禁断油停机

3、严禁机器超负荷运转，发现经常冒黑烟，降负荷使用。

发电机发出来的电的频率是有严格规定的，当不在误差范围内，是绝对不允许的，比如，我国工频电的频率是50hz[]当发电机发出的频率低于这个值的下，就要减荷，也就是我们说的低频减载，反之亦然。

# 火电厂实训报告篇五

根据学院“电类专业”教学计划安排和认识实习教学大纲的要求，为使学生进一步明确本专业培训目标，加深对所学专业的理解和感性认识，为以后专业理论课的学习打下基础，特安排本次学习。认识实习是学生在学完基础课和部分专业课的基础上进行的，是本专业的主要实践教学环节之一。

1、是学生对电力系统中发电、变电、供电、用电各环节的生产、运行、管理等方面有一个出笨的认识，尤其要对发电厂变电站的电气系统有一个整体的概念，以提高学生分析问题，解决问题与理论联系实践的能力。

2、对建筑电气的设计规范、要求有初步了解，对建筑电气的安装有初步认识。

3、对国家和地区电力情况、电力政策及发展趋势做一个全面的了解、以开阔眼界、增长知识的目的。

4、通过参观电力变压器、高压断路器、高压互感器、高压配电装置、电气自动装置等电力设备的生产过程，使学生了解有关电气设备的结构和工作原理。

5、了解变电站一次系统、二次系统的结构及运行情况等。

6、培养守纪律、爱劳动、爱专业的品质和严肃认真的工作态度、艰苦朴素的思想作风。

1、进行入场（站）现场的安全教育。熟悉安全工作。熟悉安全规程及注意事项，以确保人身安全和设备安全。

2、全面了解发电厂、变电站的各生产环节。

3、发电厂、变电站的主接线结构、特点电气设备的结构及工

作情况。

4、了解电力相关规范、施工过程、安装要求等。

5、了解电力现状、电力政策、电力发展趋势以及新技术在电力系统中的应用情况。

1、在实习过程中，要严格遵守安全规程及厂（站）的各项规章制度和劳动纪律，虚心向企业单位的工程技术人员学习，尤其要注意人身和设备安全。

2、在实习过程中，要切实加强纪律性和集体观念，遵守实习纪律，一般不准请假，不能擅自离队，对违纪者。根据情节给予批评、警告、停止实习处分。

3、在实习过程中，要求认真收集有关资料，做到“多问、多听、多记”，做好笔记，实习结束后写出实习报告，其中实习笔记和实习报告作为成绩考核的一个主要依据。

4、实习过程中，严格注意安全：绝不允许触及厂（站）的任何设备；对无遮拦设施，要求在规定距离外参观；在实习场所不允许推撞和玩笑；禁止喝酒喝酒后参观；在参观过程中禁止吸烟。

## 火电厂实训报告篇六

八月二十九号下午来到了xxxx国际xx发电厂为期一周的认识实习。

三十号上午，了安全规则的教育。

三十号下午，由电厂的师傅给了xx发电厂生产过程的教育。

三十一号和一号的一整天，都在热工车间跟班实习。

二号上午参观了机炉，下午参观了电气。

三号上午参观了输煤系统，下午参观了化学车间水泵房。

## 二、实习内容

### 1、对xx电厂的总体认识

特大型国有企业xx发电厂隶属于北京xx发电股份有限公司，位于河北省xx市开平区，始建于xx年12月，分4期工程建设。xx7年10月8台机组竣工投产，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。

### 2、xx发电厂的生产过程

火力发电厂的原料原煤。原煤用火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，并送入热空气来干燥和输送煤粉。的煤粉空气混合物经分离器分离后，合格的煤粉排粉机送入输粉管，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，风道一送入磨煤机作干燥送粉之外，另一直接引至燃烧器炉膛。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，将烟气的热能传给工质空气，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，则烟气经脱硫装置的净化后在排入大气。煤燃烧后生成的灰渣，大的灰子会因自重从气流中分离，沉降到炉膛底部的冷灰斗中固态渣，最后由排渣装置排入灰渣沟，再由灰渣泵送到灰渣场。

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，再热器被加热为过热蒸汽，此蒸

汽又称为主蒸汽。流程，就完了燃料的输送和燃烧、蒸汽的生成燃物（灰、渣、烟气）的及排出。由锅炉过热气的主蒸汽主蒸汽管道汽轮机膨胀做功，冲转汽轮机，从而发电机发电。从汽轮机排出的乏汽排入凝汽器，被凝结冷却成水，此凝结水称为主凝结水。主凝结水凝结水泵送入低压加热器，有汽轮机抽出蒸汽后再除氧器，在加热除去溶于水中的气体（主要是氧气）。经化学车间后的补给水（软水）与主凝结水汇于除氧器的水箱，锅炉的给水，再给水泵升压后送往高压加热器，偶汽轮机高压抽出的蒸汽加热，然后送入锅炉，从而使工质热力循环。循环水泵将冷却水（又称循环水）送往凝结器，吸收乏气热量后返回江河，这就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，从而闭式循环冷却水系统。

流程，就了蒸汽的热能转换为机械能，电能，锅炉给水供应的过程。火力发电厂是由炉，机，电三大和各自的辅助设备及系统组成的的能源转换的厂。

### 3□xx电厂设备的认识

在xx电厂中，认识并且了普通的锅炉，火电厂中锅炉完是燃烧，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 and 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，过程就燃烧过程。高温烟气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，饱和蒸汽吸热变成高温的过热蒸汽，这传热与水的汽化过程。关于锅炉中使用的水，经老师介绍，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，锅炉水比它纯净许多。实习中认识到，锅炉的给水先后自下而上流动，经加热后汽包然后就降到水冷壁的下联箱，再水冷壁。在水冷壁中水变成蒸汽汽水混合物。汽水混合物在汽包内分离，水留在汽包内下一轮循环。锅炉使用的均为煤。是热电

厂的原料。在xx电厂，师傅带参观了堆煤场，电厂对煤也有要求。电厂采用的是煤粉炉，其原因是煤粉流动性好，可燃烧，使用之前，热空气喷入炉膛与空气混合，在炉内作悬浮燃烧。xx电厂的师兄介绍说煤粉的细度头发丝大，主要是燃烧。如今的环境问题，严重阻碍了人类的发展，在热电厂中，废气物都要经历的脱硫后才能排放。而xx电厂烟筒里的烟是脱硫的。

### 三、认识总结

热力发电厂是由许多热力设备和电气设备所组成的非常的整体，从某种意义上讲，热力的设备更多、更为、也更容易故障和事故，热力和电气彼此间的关系是密切的。凡是从事热工工作的技术人员，都对的热力的某些知识，。实习对电厂安全经济运行的认识，严肃的工作作风。在今后的工作中应该组织性、纪律性、集体主义精神等优良品德。

文档为doc格式

## 火电厂实训报告篇七

进入大四就意味着马上离开学校，进入社会学习，而熟悉实习对于我们有很大的帮忙。熟悉实习其实也不能完整的学到一些专业学问，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进展都将有所帮忙。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学问，固然是不能错过，而且要好好把握。

一座年发电量33亿千瓦时的热电厂——xx热电厂，将落户于“xx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，成为沈阳最大的热电厂。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[]xx热电厂工程可研性报告正式通过国家发改委中国国际工程询问公司审查工程专家论证，拟于20xx年开工建设[]20xx年建成投产。

xx热电厂由中国国电集团公司投资，沈阳热电厂负责筹划，工程共分二期建立，工程总投资25.8亿元。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24.6万平方米。沈西热电厂使用距厂址5.5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，最大限度地削减对各种生产废水、生活污水、灰场渗漏、噪声等对环境的影响。

据沈西热电厂工程方负责人介绍，“使用中水，燃料废渣制成水泥，砖等建筑建材，对排放废气进展脱硫处理时所使用的石膏也将进展再回收利用6767实现电厂的循环经济和环保效益。”

当天上午，厂内工人向我们简洁介绍了一下电厂的根本历史，还有就是发电的根本原理。然后我们就在带着之下去参观了电厂的各个局部。电厂给人的第一感觉就是嘈杂。我们来到了中心集控室，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，而且没有外面的炎热，在集控室，最引人留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(我是根本上看不懂的，只能从外表上看看其电路图)，据介绍就是掌握电厂的机器装备等等的电路图，现在根本上都是自动化了，室中心的几台计算机就是对他进展掌握的，而工作人员的人数只需要几个了，只要掌握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，固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，它的地理位置那是喧闹得多。一般在城市的周边建立火电厂，比方这次参观的沈西热电厂就在铁西近郊。这是由于火电厂与水电厂不同，他不需要依靠于特殊的地理环境，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，这在输电本钱上有巨大的节省，另外对城市的供电也很便利。

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；最终通过发电机将机械能转换成电能。火力发电厂的原料就是原煤。原煤一般用火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，经过风道一局部送入磨煤机作干燥以及送粉之外，另一局部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别出来，沉降到炉膛底部的冷灰斗中形成固态渣，最终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。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(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，在此被凝聚冷却成水，此凝聚水称为主凝聚水。主凝聚水通过凝聚水泵送入低压加热器，有汽轮机抽出局部蒸汽后再进入除氧器，在其中通过连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(软水)与主凝聚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，偶汽轮机高压局部抽出肯定的蒸汽加热，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)送往凝聚器，汲取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，以及锅炉给水供给的过程。因此火力发电厂是由炉，机，电三大局部和各自相应的帮助设备及系统组成的简单的能源转换的动力厂。

## 火电厂实训报告篇八

### 实习背景

#### 1. 实习目的:

- 实践是检验真理的唯一标准，响应学校号召，将学校所学知识 with 电厂实际 应用联系起来
- 提高对电厂认识能力，理论运用能力 。
- 锻炼自己的`实际动手能力，为以后步入工作岗位积累经验。

通过在电厂的实习，对电厂的生产过程及实际工作要求获得

初步认识，结合所学专业知 识，观察和了解电厂的运行特点、工作要求等，为进一步学习专 业知识打下基础。

## 2. 实习要求：

做好实习前准备工作，了解实习目的和任务，以提高实习效果；

遵守实习纪律，服从实习安排，完成实习任务；

与指导教师定期保持联系，汇报实习进展情况，接受指导教师的指导；

实习结束，上交有关资料及实习日记与报告；

## 3. 实习场所：华能珞璜电厂

## 4. 实习起止时间：

### 实习环境

1. 实习单位全称：华能珞璜电厂

2. 地址：重庆江津区珞璜镇

3. 实习单位性质：国有电厂

4. 规模：一二期均为 $2 \times 360\text{mw}$ □三期 $2 \times 600\text{mw}$ □总装机容量为 $2640\text{mw}$ □

## 火电厂实训报告篇九

依据学院“电类专业”教学安排支配和相识实习教学大纲的要求，为使 学生进一步明确本专业培训目标，加深对所学专

业的理解和感性相识，为以后专业理论课的学习打下基础，特支配本次学习。相识实习是学生在学完基础课和部分专业课的基础上进行的，是本专业的主要实践教学环节之一。

1、是学生对电力系统中发电、变电、供电、用电各环节的生产、运行、管理等方面有一个出笨的相识，尤其要对发电厂变电站的电气系统有一个整体的概念，以提高学生分析问题，解决问题与理论联系实践的实力。

2、对建筑电气的设计规范、要求有初步了解，对建筑电气的安装有初步相识。

3、对国家和地区电力状况、电力政策及发展趋势做一个全面的了解、以开阔眼界、增长学问的'目的。

4、通过参观电力变压器、高压断路器、高压互感器、高压配电装置、电气自动装置等电力设备的生产过程，使学生了解有关电气设备的结构和工作原理。

5、了解变电站一次系统、二次系统的结构及运行状况等。

6、培育守纪律、爱劳动、爱专业的品质和肃穆仔细的工作看法、艰苦朴实的思想作风。

1、进行入场（站）现场的安全教化。熟识安全工作。熟识安全规程及留意事项，以确保人身平安和设备平安。

2、全面了解发电厂、变电站的各生产环节。

3、发电厂、变电站的主接线结构、特点电气设备的结构及工作状况。

4、了解电力相关规范、施工过程、安装要求等。

5、了解电力现状、电力政策、电力发展趋势以及新技术在电

力系统中的开发应用状况。

- 1、在实习过程中，要严格遵守平安规程及厂（站）的各项规章制度和劳动纪律，虚心向企业单位的工程技术人员学习，尤其要留意人身和设备平安。
- 2、在实习过程中，要切实加强纪律性和集体观念，遵守实习纪律，一般不准请假，不能擅自离队，对违纪者。依据情节赐予指责、警告、停止实习处分。
- 3、在实习过程中，要求仔细收集有关资料，做到“多问、多听、多记”，做好笔记，实习结束后写出实习报告，其中实习笔记和实习报告作为成果考核的一个主要依据。
- 4、实习过程中，严格留意平安：绝不允许触及厂（站）的任何设备；对无遮拦设施，要求在规定距离外参观；在实习场所不允许推撞和玩笑；禁止喝酒喝酒后参观；在参观过程中禁止吸烟。