

电厂的认识和体会(优秀5篇)

无论是身处学校还是步入社会，大家都尝试过写作吧，借助写作也可以提高我们的语言组织能力。范文怎么写才能发挥它最大的作用呢？以下是我为大家搜集的优质范文，仅供参考，一起来看看吧

电厂的认识和体会篇一

去年夏天，我实习刚刚开始就遇到了厂里的一次锅炉检修。别人都忙的满头大汗，我心里却偷着乐，这可是千载难逢的学习机会啊！

炎炎烈日，谁看见太阳都害怕，可是作为检修工人的却不能因为这些就放弃检修，厂里的生产离不开他们，肩膀上的责任更是提醒着他们。虽然锅炉早已停炉许久，可是炉膛内部仍然炙人。为了学到知识，更好的了解炉膛的结构，我还是硬着头皮钻进了火焰山似的锅炉。锅炉内，检修师傅们汗流浹背，但是他们的干劲却热火朝天，叮叮当当的声音不绝于耳，他们的笑声也阵阵不断。

见到我进来，他们就笑着对我说：“你说你怎么进来了，大学生还用学这个吗？”我看着他们辛苦的样子心里想：检修工人真辛苦啊，他们就是我们工作中最可爱的人！我笑了笑：“师傅您不能这么说啊，大学生更应该从基础学起，只有这样才能学好啊！”

在锅炉里帮师傅们敲了几十个风帽，我便累的腰酸背痛了，只好出来了。外面真凉快，风吹在脸上，像美丽的姑娘轻轻的吻，那么惬意。可是他们在锅炉里的检修工人呢，谁又能给他们“美丽的吻”呢？我不想做个逃兵，于是又钻进了锅炉一直干到收工。

锅炉检修好了，我也累倒了，修了一天班，在床上趴了一天，还阵阵的酸痛，真是想不到，那些可爱的检修工人怎么就不怕累呢？有那么一首歌，其中唱到“泥巴裹满裤腿，汗水湿透衣背，我不知道你是谁，我却知道你为了谁，为了谁”不是为了咱们的企业更美，我们的员工更富裕吗？“谁最累，谁最美……”我想，在我们厂检修工人最累也最美。

电厂的认识和体会篇二

通过一年电厂专业知识的学习，我们对电厂有了初步的理论认识。为了更好的认识与了解专业知识，并拓展实际的知识面，我们先后在xx热电厂与xx市二电厂进行了参观实习，并在xx职业技术学院进行了xx电厂集控模拟仿真实验，通过实习，使我加深了对电厂及其相关行业的了解，并对厂内设备有了一定认识。

在学校老师的精心安排下，我们先后来到了xx电厂与二电厂□xx职业技术学院实习。其实，就像电厂的师傅们所讲，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20xx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。

第一次来到的就是xx热电厂，在来电厂之前，厂内师傅向我们简单介绍了一下电厂的基本历史和入厂安全教育。很不巧，我们这个组被分到后夜班，凌晨，我们就以三人一组在各自师傅的带领下参观电厂的各个部分。我和另外两位同学在输煤系统实习观摩。厂内给人的第一感觉就是嘈杂，再就是高大的建筑物，师傅们强调最多的就是安全。对于师傅的介绍，讲解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，当然也就不知所云，不过还好，经过了嘈杂的厂房后，我们来到了输煤集控室，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。在集控室，最引人注意的就是正门对面的一排三台机器，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线路图），据介绍就是控制电厂输煤系统的机器装备等等的流程图。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。

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吧，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，中国有一句谚语“我不入地狱，谁入地狱”，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，尽管如此，但是我认为这也没什么，还不是都在地球上工作。

这一点在大同二电厂也可以鲜明的看得出来，我们在工人师傅的导引之下，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，据工人师傅介绍，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。

谈到自动化，我们在二电厂也可以深深的感受到。在汽包制造分厂，汽包的一些辅助制造，比如汽包上面的钻孔，焊接等全部是自动进行，只要技术工人根据制造要求事先设计好程序，然后开动机器即可；在管子分厂，无数支管子的生产，如果仅仅是人为的打磨，那是不可能做到完全一样的，所以当然也利用机器的自动作业，工人只需要注意机器就可以了。对于锅炉，他有一个重要的组成部分就是水冷壁。水冷壁就是由许许多多的管子并排组成，管子之间都是焊接着，这些焊接也是有机器的自动完成，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。

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薪资方面的问题。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，但从他们的表情看来（我观察了一下），应该还不错，这也是事实吧，当代的中国正在崛起，经济正在以爆炸式的方式增长，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，工作地点不靠近城市，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！

在整个实习阶段，我感觉在xx技术学院的收获是最大的也是最实际的，从x电厂的请的老师很有实力，诙谐幽默，讲的也不错。呵呵，题外话。遗憾的是只有一周的时间。虽然有些东西还是有点不太明白，但从基本上已经明白了火力发电厂的生产过程。

实际上，火力发电厂的生产过程是四个能量形态的转换过程，首先化石燃料（煤）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。原煤一般用火车运送到发电厂的储煤场，再用输煤皮带输送到煤斗或筒仓。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（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（软水）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（又称循环水）送往凝汽器，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。

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汽轮机与锅炉。

1. 汽轮机

实习中在电厂看到汽轮机，就是个庞然大物，在那卧着，里面是什么样子也没看过。只是在上课的时候老师讲过。首先老师讲到的是叶片，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（我想象中的至

少有一米多长），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，就是供观察或维修的吧。

2. 锅炉

在xx电厂实习中，我们认识并且初步了解了流化床锅炉，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 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，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，据老师介绍，电厂中使用的一般是除盐水，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。是热电厂的原料。在xx电厂，工人师傅带我们参观了煤沟，我没法形容，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。高新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”。几经询问和看教科书，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。

在参观电厂的时候，说实话，并没有认识到什么是锅炉，在xx电厂，只见过待装5号锅炉的水冷壁，简单的说，就是一根根的空心管子吧，又没有成品（都是锅炉的各个部分，没有组合），所以还是没有弄清楚，直到在工大的仿真实验室里，在二电厂老师的解说下才明白那方形的就是，据说有六十多米高，周围有许多水管，也就是水冷壁。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。

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。仅就xx电厂与xx电厂及正在建设的xx电厂的装机容量相比而言，相差巨大，发展大容量的机组正成为一种趋势，这样才能更好的利用资源，并且满足人们日益增长的用电需要。

电厂的认识和体会篇三

生产实习是电子信息工程专业以及其他任何专业十分重要的实践性环节，是培养学生实际动手能力和分析问题解决问题的能力、理论与实践相结合的基本训练，同时也是学生毕业设计选题及设计工作原始资料的来源，为学生进行毕业设计打下扎实基础。认真抓好生产实习的教学工作，提高生产实习

教学质量，是提高学生业务素质 and 思想素质的重要环节。

1、训练学生从事专业技术工作及管理工作所必须的各种基本技能和实践动手能力

3、培养学生热爱劳动、不怕苦、不怕累的工作作风

4、熟悉手工焊锡的常用工具的使用及其维护与修理

6、了解电子产品的焊接、调试与维修方法

7、了解和体验生产过程中的各种辛酸

五、实习内容和体会心得：

他的岗位，进行电吹风的外壳组装，看起来容易，实际并不是这样的，这就是我做了一天组装后的感觉。开始跟我的同伴做的时候好像就有点后悔，这是为什么呢，我们也难以叙说，组装的步骤比较多，既要用502胶水来沾电吹风的指示灯，又要装线、拍壳，打螺丝钉，这还要保证在表面看不到其上面的合装的缝隙，即使做完了，这还不算完工，把装好的电吹风拿起检测，要检测合格才算是我们做好的，如果检测到有问题的电吹风就是我们倒霉，不算我们的，可以说是白做了，这样下来，有一个感觉：1毛半组装一个电吹风，不好赚啊，这也导致了有一天我们只有3块9的工资，简直没面子啊。一直坚持，又把这工作做好了，我们又换到了一份看起了简单的工作，因为其他的同学合作，四个人一天可以做到7、8箱的份量，而我们三人合作一天只是做到4箱的份量，手脚慢，这是觉得不好意思啊，我们也只是放二极管，把电吹风马达的整流桥给焊好，却又有点慢，这能不惭愧吗？可能也是那一句不做不知道，一做吓一跳啊！事实与愿望是两回事，通常美好的都会被现实所打败的一败涂地。不过，这也是应该的，社会事实就是这样，我们做的这样，也是比较好的了，起码主管没有太多地去责骂我们。

一直坚持，我们终于完成了12天的实习内容，在这12天中，我也了解到了工作的西辛苦，和赚钱的艰辛了。这次实习给同学们带来了许多难得的社会经验，提供了社会实践锻炼的大舞台，同时也给我提供了一个运用专业知识的机会；锻炼我的动手能力，也只有在这一次我们在第一线上的实习，真的学会了很多的东西，起码我们都获得了动手实操的机会，不会是只是会说而不会做的花瓶吧，也知道了在底层工作的劳动者的种种酸甜苦辣，这对我们后来的学习有很大的启示。这次实习是按件数计劳动成果的，多劳多得，所以也大大的提升了我的办事效率。当然了，因为是按劳计算我们的工资，这又使我们更加地勤奋地工作，不过说句实话，其实这次的实习我们并不会赚到很多的钱，可能也有的同学会支出不均，支出大于收入，所以这又锻炼了我们的另一个能力，那就是管财，理财了，让我们这些在象牙塔里的雏鸟知道什么叫做社会生活，那并不是我们平时没有节制地去根据自己的喜好去花钱，一分一毫都来之不易，那都是我们父母的血汗来的，所以说，我们所赚的一两百块也都是我们的血汗所得，真的是来之不易。我学会了勤俭节约的好习惯，理解到什么是“粒粒皆辛苦”，的名句，在工厂里看到员工们辛辛苦苦拼命的加班工作才得到那点血汗钱时，在我自己也到辛辛苦苦地工作，拿到用自己血汗挣回来的工资时，才真正的体会到“钱”是来之不易，日后用钱时不能不三思而后行。可以说这次实习给我上了一堂无形的思想道德课，让我受益匪浅，教育深刻。

当然了，我们作为当代的大学生，我们应该越早体会到这些，这能就越好地鞭策我们去自我增值，学好我们要学的，要了解的种种有用的知识，说句现实点的话吧，那也要我们起码不要在厂里的第一线工作吧，那我不是要鄙视底层劳动者的意思，那纯属是我自己的个人意见吧了，既然我们掌握一定的知识就能应该运用到适当的地方，第一线的生产，应该还是留给一些暂时只能胜任这岗位的工人吧。或许我们会在开始到社会工作时也会工作在第一线，但相信这会是短暂的，因为我们掌握了一定的知识，那当然也是我们学好知识之后

的事，这就是我们要努力学习的最好选择了：第一线工人还是技术人员或者是其他更好的职位。

大业电子厂真正为我们提供了难得的锻炼机会，我们非常地感谢大业电子厂给我们的机会，也很感谢学校老师为我们做的铺垫和联系。这次实习为我们踏上就业的人生路上打下坚实的基础。

电厂的认识和体会篇四

随着高速发展的现代社会，电力工业在国民经济中的作用已为人所共知，它不仅全面的影响国民经济其他部门的发展，同时也极大的影响人民的物质与文化水平的提高，影响整个社会的进步，其中发电厂在冶金业中起着非常重要的作用。这次实习侧重于认知电厂设备，对电厂各主要系统的理论与实践相结合，掌握基本生产技能培训，体会了发电厂运行值班员的工作情况，并不断从中学习，培养我们运用所学理论知识分析生产实际问题的能力，也培养了我们对实际设备操作技能的训练。学习电厂工作人员的优秀品质，培养我们正确的劳动观点为自己一步一步走上电厂工作岗位做必要准备。

此次实习的电厂是北方联合电力xx第一电厂，在这里我度过了充实的两个月。总体下来我感觉到电厂就如同一个精密的机器人，如人体一样他的身体就是整个电厂，钢铁支架是他的骨骼，框架上的设备做成了肉体。电厂的水汽系统如同他的血液系统，化学水处理系统如同他的肾，各个大小不同的泵组成了他的心脏，电厂的锅炉就如同他的胃，环保系统就是他的肠道排泄系统，输煤系统就是他的饮食消化系统，汽轮机、发电机如同他的肌肉肢体，电气系统如同他的神经控制系统，而最重要的头脑就是各专业的集控系统。我们运行人员就是这个“人”运转的的头脑控制的每一个单元，检修人员是他的免疫系统和自我修复系统。这人生活要吃饭，他的饮食是主要是煤炭、燃油等，排泄物就是炉渣，石膏、粉尘以及烟气。这个人的主要任务其实就是完成四个能量形态

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。接下来就着重介绍这个人的每一部分。

通过燃烧器喷入锅炉也就来到了电厂的“胃部”，在锅炉中的炉膛中燃烧。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。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。

随后说一下这个人的消化系统与血液系统的配合。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。燃料的化学能在锅炉中转变为热能，加热锅炉中的水使之变为蒸汽，称为燃烧系统。

这个人的活动是有肢体和血肉的配合完成的，所以说一下他的心脏、肢体以及血液系统的配合。火电厂汽水系统由锅炉、汽轮机、凝汽器、除氧器、加热器等设备及管道等组成，包括给水系统、循环水系统和补水系统。

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。汽轮机是发电厂

的原动机，它是把蒸汽的热能转化为大轴的机械能。通过锅炉与汽轮机之间的热力系统完成工质的汽水循环，热力系统包括凝汽冷却系统，回热加热系统、疏水系统以及补水系统等若干子系统，并利用各种热力设备来完成各自的功能凝汽冷却系统主要使汽轮机的出口汽造成真空，让进入汽轮机的出口汽及工作蒸汽从高的压力和温度，膨胀到可能达到的最低压力，尽可能的多方出热量变为机械能。同时，使乏汽加以冷却凝结成水，该系统由凝汽器、抽汽器、冷水塔及管道等主要设备组成。回热加热系统的主要作用是为减少进入凝汽器的蒸汽量，以减少热量损失，提高热效率，利用汽轮机的各级抽汽，在逐级加热器中给水加热，该系统的主要设备有回热加热器、除氧器等。随机组的型式和供热要求的不同，抽汽的级数和压力也不同。为保证热力系统的正常工作且适应电能负荷的变化要求，汽轮机设置有调速系统，用调速器来保证汽轮机的转速在允许的范围内变化。同时在汽轮机上还装设有保护装置，最常见的有危机保安器、盘车装置以及轴向装置等。汽轮机带动发电机利用切割磁力线感应原理，将原动机的机械能转化为电能转动。

这个人的神经网络就是电气部分，发电厂的电气部分发电厂的主控制中心设在主控制室，又称中央控制室。对中小型容量的电厂，一般对电气设备进行集中控制，而对大中型的发电厂则更多的采用对机、炉、电统一调度的单元监控单元控制方式。当电厂容量大、机组台数、接线复杂、出现回路数较多时，还设有网络控制室，通常简称网控。电气主接线是电厂的主系统，反映着发电厂的总装机容量，台数及主要电气设备的数量、布局、技术规范、连接形式及各回路间的关系。在发电厂中变压器可用作电压升高或降低，将电能传送给用户或电力系统，通常称为主变压器，用于不同的升高电压系统之间，作为相互能量转移的变压器，通常称为联络变压器。供给发电厂本身用电的变压器称为厂用变压器。

现代化大中型的发电厂，都日趋于自动化和利用计算机实现程序测量和监控，在厂用电系统中普遍采用备用电源自动投

入装置，以保证厂用电的供电可靠性；在输电线路广泛采用自动重合闸装置来提高供电可靠性和电力系统并列运行的稳定性；发电厂的同期并列是经常的、重要的一项操作，最常采用的是手动准同期和自同期；发电机的励磁系统概括为电机励磁系统和半导体励磁系统两类。在运行中为保证电压恒定以及事故状态下尽可能维持电力系统稳定运行，提高发电、供电的可靠性，都采用自动励磁调节装置。

这个人的心脏是由泵组成的，泵是把机械能转变成液体压力势能和动能的一种动力设备，它是维持火电厂蒸汽动力循环不可缺少的设备，是火电厂的主要辅助设备之一。在火电中应用泵的地方很多，例如，用给水泵给锅炉提供给水，用凝结水泵从整齐器热井中抽送凝结水，用循环水泵向蒸汽器供应冷却水。为了使凝汽器中的空气和其他不凝气体的排出，要用到真空泵或射水泵；为了排出加热器和管路等中的疏水，要用到疏水泵；火电厂蒸汽动力循环过程中，会存在着汽水损失，因此要用到补充水泵；为了冷却火电厂大型旋转机械的轴承或其润滑油等，要用到工业水泵以提供冷却水；汽轮发电机组的油系统中，要用到顶轴油泵、启动油泵和主油泵等，以提供润滑油和调节用油。

他的肾部和肠道系统也十分的重要，肾部保证了血液的合格，保证了机体的稳定运行，肠道系统解决了他的排泄物的安全环保。肾部就是化学水处理系统，在这里完成了对来水的净化和除盐，治出合格的除盐水，供给水汽循环使用，同时还要处理厂房来的工业废水和生活污水等，达到水的循环利用。主要设备有叠片过滤、超滤水处理、反渗透、阴阳离子交换器、除碳器以及混合离子交换器。肠道系统处理的是这个人的排泄物，肠道就是环保系统。锅炉燃料燃烧后的废渣从液压关断门出来后，就交给了环保专业，环保专业通过控制将废料集中到渣仓随后通过汽车送出或是利用。燃烧产生的有害烟气也通过烟道排出送入环保，首先要进行电除尘和布袋除尘，再通过压缩空气将灰送到灰库，灰库的灰可以通过汽车拉走，也可从新利用。烟气中的灰被除清后但烟气中的有

害气体还存在，这就要通过脱硫过程来完成净化。首先烟气进入吸收塔，在吸收塔内烟气中的二氧化硫等有害气体、石灰石浆液中的碳酸钙以及送入的氧化空气，发生化学反应产生石膏，烟气再通过除雾器的除水，电加热器升温后送入烟筒排出。吸收塔中的石膏通过石膏泵送到水力旋流站脱水，在经过真空皮带进一步脱水，得到合格的石膏，通过汽车拉走得到利用。环保专业就是将电厂对环境降到最低的最重要也是最主要的环节。

在这两个个月的实习中我大体上了解了发电厂发电的整个流程，了解各个车间在热电厂以及集团中所处地位和作用，了解汽轮机、发电机等各主要设备的运行参数、基本结构和工作原理以及各部分在发电过程中的作用。同时从车间的学习中、工作中掌握、收获了很多的东西，无论是具体的业务，还是各类组织活动，以及为人处事的好多道理，这些都将成为我人生中的一笔宝贵的财富，将促使我继续努力学习和工作更好的服务于社会。作为电厂的大脑中的一个单元，我们要努力学习知识，更要将知识运用到工作中，为电厂的运行贡献出我的力量，体现出我的价值。

最后，我对在实习中指导我帮助我的领导和精心教诲我的师傅们致以深切的谢意，感谢你们给我们提供这样一个难得的学习机会。

电厂的认识和体会篇五

通过电厂认识实习，使我加深了对电厂及其相关行业的了解，并对厂内设备有了一定认识，在此谈谈心得体会感想。下面是本站小编为大家收集整理电厂认识实习心得体会感想，欢迎大家阅读。

本次我们去参观实习的目的是，了解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。这次指导老师带着我们到电厂参观实习，实习期间，学校的

目的是让学生对火力发电厂主要生产设备的结构、工作原理及性能等有一个系统、全面的了解，并为后续专业课程的学习提供必要的感性认识和基础知识。这些对我们以后的工作都有着一些帮助，为我们以后的实习打下一些基础。

在老师的带领下，我们来到电厂参观实习，首先来带领我们参观的电厂工作人员，开始就跟我们说了一些注意事项。然后就带着我们开始参观电厂，首先传进耳朵里的是嘈杂的声音。所有的火力发电厂都是利用煤、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，就是这样一个转换。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。在里面有着很多复杂的管道和设备，这些东西都是至关重要的。首先电厂工作人员带我们去看锅炉，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，在锅炉上还有很多的辅助设备，这些设备都有着一定的作用，充当着一定的角色。然后又带我们去看了汽轮机，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。一个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。每样设备都各司其职，但都不可缺少，它们都是相当的重要，只要有一个环节出现了意外，整个过程都会受到影响。

通过这次的实习，我对电厂更加的了解，对自己所学专业也有了一定的了解。在以后的学习生活中，我会不断的努力，不断的奋斗，发挥自己最大的力量，为社会做出贡献。在实习的过程中，我也知道社会不断的发展，现在很多的工厂已经不需要人工操作，都已经改成了数控，所以我不能被社会抛弃，要不断的学习新的知识，永远都要跟的上社会的步伐，不然迟早有一天会被社会所淘汰。

去年夏天，我实习刚刚开始就遇到了厂里的一次锅炉检修。别人都忙的满头大汗，我心里却偷着乐，这可是千载难逢的学习机会啊！

炎炎烈日，谁看见太阳都害怕，可是作为检修工人的却不能因为这些就放弃检修，厂里的生产离不开他们，肩膀上的责任更是提醒着他们。虽然锅炉早已停炉许久，可是炉膛内部仍然炙人。为了学到知识，更好的了解炉膛的结构，我还是硬着头皮钻进了火焰山似的锅炉。锅炉内，检修师傅们汗流浹背，但是他们的干劲却热火朝天，叮叮当当的声音不绝于耳，他们的笑声也阵阵不断。

见到我进来，他们就笑着对我说：“你说你怎么进来了，大学生还用学这个吗？”我看着他们辛苦的样子心里想：检修工人真辛苦啊，他们就是我们工作中最可爱的人！我笑了笑：“师傅您不能这么说啊，大学生更应该从基础学起，只有这样才能学好啊！”

在锅炉里帮师傅们敲了几十个风帽，我便累的腰酸背痛了，只好出来了。外面真凉快，风吹在脸上，像美丽的姑娘轻轻的吻，那么惬意。可是他们在锅炉里的检修工人呢，谁又能给他们“美丽的吻”呢？我不想做个逃兵，于是又钻进了锅炉一直干到收工。

锅炉检修好了，我也累倒了，修了一天班，在床上趴了一天，还阵阵的酸痛，真是想不到，那些可爱的检修工人怎么就能不怕累呢？有那么一首歌，其中唱到“泥巴裹满裤腿，汗水湿透衣背，我不知道你是谁，我却知道你为了谁，为了谁”不是为了咱们的企业更美，我们的员工更富裕吗？“谁最累，谁最美...”我想，在我们厂检修工人最累也最美。。。

通过一年电厂专业知识的学习，我们对电厂有了初步的理论认识。为了更好的认识与了解专业知识，并拓展实际的知识面，我们先后在同煤大唐热电厂与大同市二电厂进行了参观实习，

并在北岳职业技术学院进行了乌拉山电厂集控模拟仿真实验，通过实习，使我加深了对电厂及其相关行业的了解，并对厂内设备有了一定认识。

行业概述

在学校老师的精心安排下，我们先后来到了大唐电厂与二电厂，北岳职业技术学院实习。其实，就像电厂的师傅们所讲，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20xx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。

第一次来到的就是大唐热电厂，在来电厂之前，厂内师傅向我们简单介绍了一下电厂的基本历史和入厂安全教育。很不巧，我们这个组被分到后夜班，凌晨，我们就以三人一组在各自师傅的带领下参观电厂的各个部分。我和另外两位同学在输煤系统实习观摩。厂内给人的第一感觉就是嘈杂，再就是高大的建筑物，师傅们强调最多的就是安全。对于师傅的介绍，讲解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，当然也就不知所云，不过还好，经过了嘈杂的厂房后，我们来到了输煤集控室，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。在集控室，最引人注意的就是正门对面的一排三台机器，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线路图)，据介绍就是控制电厂输煤系统的机器装备等等的流程图。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。

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吧，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，中国有一句谚语 我不入地狱，谁入地狱 ，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，尽管如此，但是我认为这也没什么，还不是都在地球上工作。

这一点在大同二电厂也可以鲜明的看得出来，我们在工人师

傅的导引之下，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，据工人师傅介绍，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。

谈到自动化，我们在二电厂也可以深深的感受到。在汽包制造分厂，汽包的一些辅助制造，比如汽包上面的钻孔，焊接等全部是自动进行，只要技术工人根据制造要求事先设计好程序，然后开动机器即可；在管子分厂，无数支管子的生产，如果仅仅是人为的打磨，那是不可能做到完全一样的，所以当然也利用机器的自动作业，工人只需要注意机器就可以了。对于锅炉，他有一个重要的组成部分就是水冷壁。水冷壁就是由许许多多的管子并排组成，管子之间都是焊接着，这些焊接也是有机器的自动完成，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。

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薪资方面的问题。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，但从他们的表情看来(我观察了一下)，应该还不错，这也是事实吧，当代的中国正在崛起，经济正在以爆炸式的方式增长，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20xx年优秀电厂认识实习心得体会(3篇)心得体会总之，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，工作地点不靠近城市，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！

火力发电厂的生产过程

在整个实习阶段，我感觉在北岳技术学院的收获是最大的也是最实际的，从二电厂的请的老师很有实力，诙谐幽默，讲的也不错。呵呵，题外话。遗憾的是只有一周的时间。虽然

有些东西还是有点不太明白，但从基本上已经明白了火力发电厂的生产过程。

实际上，火力发电厂的生产过程是四个能量形态的转换过程，首先化石燃料(煤)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。