# 2024年电厂实训报告(模板9篇)

来源：网络 作者：红尘浅笑 更新时间：2024-06-08

*报告是一种常见的书面形式，用于传达信息、分析问题和提出建议。它在各个领域都有广泛的应用，包括学术研究、商业管理、政府机构等。那么，报告到底怎么写才合适呢？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。电厂实训报告篇一时光飞逝，大学三...*

报告是一种常见的书面形式，用于传达信息、分析问题和提出建议。它在各个领域都有广泛的应用，包括学术研究、商业管理、政府机构等。那么，报告到底怎么写才合适呢？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。

**电厂实训报告篇一**

时光飞逝，大学三年的生活很快结束了，为了让理论和实践相结合，为了让自己能更早更快的接触生产实践，体验真正的社会企业生活，我非常荣幸的来到了山东省枣庄市华电国际十里泉发电厂实习培训，真正体会到了电力职工的快乐和辛苦。

实习第一天，当我走进十里泉发电厂大门，就看到了巍巍耸立的凉水塔，芳草如茵的草坪，雄伟壮观的厂房，和纵横交错的蒸汽管道。电厂教育培训办公室的负责人热情的接待了我，并向我介绍了整个电厂的生产销售情况，给我关于电厂的书籍资料，并带我参观电厂的主要车间。一天的实习结束后，我被分到了电厂最重要的部门运行部进行跟班实习。在这里我主要学习了电厂的生产过程和运行集控操作的基本技能。

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（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。

处理指导，人机联系，运行的技术管理，自诊断、自恢复和自动切换。

我多次穿过电厂的厂房，其中除了看到机器设备之外

就没有什么其他的，很难看到操作的工人，偶尔看到的是几台可控机器。据介绍，只需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。控制中心的建设实施实现了提高操作效率、降低运行维护成本等方面的经济效益。

现在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，电厂的职工一般是五班四倒，每次只要是上班就是连续6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，几乎都是随叫随到，没有双休日。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，工人很是辛苦。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。对国家的贡献无人能替，还有着巨大的发展！

电厂采取双票制，以此来避免事故发生。处理事故时

必须做到稳（沉着）、准（准确）、敏（迅速），且要根据以下原则采取措施：尽速限制事故发展，消除事故根源，解除对人身、设备安全的威胁；用一切可能的方法保持设备继续运行，以保证对用户的供电；尽快对已停电的用户恢复送电；调整电力系统的运行方式，使其恢复正常运行；事故时和事故后的联系汇报制度和汇报内容。值班人员的汇报必须做到及时、全面、准确。误报和漏报，会对处理事故造成不良后果.紧急情况可先处理后汇报.如果事故时变电站与调度联系中断，则值班人员按规程规定处理事故，通讯恢复后应立即将事故情况和处理过程详细汇报，并应做好事做记录。

但是，电厂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。我国的人均用电水平低，远远落后于发达国家，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，电力的发展还远远不够。再一个就是电厂的整体煤耗水平还是远高于发达国家，造成资源浪费和环境污染，虽然国家大力提倡节能减排和淘汰落后产能，但是和发达国家还是有很大的差距。其次清洁能源利用率低，我国风电水电比例偏低，仍然以火电为主，还是属于粗放型的发展模式，我认为今后应该加大科技创新，优先发展可再生能源、清洁能源。

这次实习时让我真切的体会到了工作的艰辛，和学校还有很大的不同，我们需要把在学校学到的知识更好的和实践相结合，并应用到实践中去，还需要一个艰辛的过程，需要刻苦专研、兢兢业业、吃苦耐劳的精神，十里泉电厂的很多师傅们都给我留下了深刻的印象，他们任劳任怨，忘我奉献、敬业爱岗，朴实无华的精神都给我留下了深刻并难以忘怀的记忆，在我的以后的成长道路上是一笔宝贵的财富，也将激励我在以后的工作生活中更加严格的要求自己，再接再厉，百尺竿头，更进一步。

**电厂实训报告篇二**

本学期末，老师带领我们进行了为期一周的电力系统认识实习，通过这次认识实习，使我对电力系统中各种电力设备及其运行流程有了进一步的认识和了解。

1、参观大唐保定热电厂。在电厂师傅的带领下我们参观了大唐保定热电厂。了解了热电厂的各种电力设备及其运行流程，清楚了发电的过程。发电的主要设备是锅炉、汽轮机和发电机。锅炉的用水很严格，首先，水进入澄清池，将水中的化学元素进行净化使水变成软水，然后，水进入除盐间，除盐间由阳床、阴床、混床组成，水进入阳床除去钙离子、镁离子等阳离子，除去碱性物质，阴床去除水中的酸根离子等酸性物质，水中剩下的杂质再由混床去除，使水变成比日常饮用的纯净水还要纯净的水。师傅还认真讲解了除杂原因，杂质如不去除会使管道结垢。严重会引起爆炸，造成很严重的后果。

2、然后师傅带领我们去了储煤场，发电厂的主要原料是煤，发电厂每天的耗煤量大概是三列火车，煤通过输煤设备送入磨煤机磨成煤粉，煤粉由给粉机送到锅炉本体的喷燃器,由喷燃器喷到炉膛内燃烧，为使煤粉的燃烧更加充分，由分离器分离出合格的煤粉送入锅炉燃烧，不合格的煤粉将继续磨。燃烧的煤放出大量的热能将锅炉四周的冷水管里的冷水加热成汽水混合物，进入汽包，经过汽水分离器后热气由热气管道进入汽轮机做功，带动汽轮机转动从而带动发电机发电，分离出的水可以循环利用。主要过程即：用煤将炉水烧成蒸汽（化学能转化为热能）。蒸汽推动汽轮机做功（热能转化为机械能）。汽轮机带动发电机发电（机械能转化为电能）。汽轮机做功，做功以后的蒸汽压力降低，这时的蒸汽我们必须回收利用，但是它这时还是高温的，必须冷凝下来才能参与循环，晾水塔就是起这个作用。

1、在电厂工作必须严格遵守电厂的规章制度，确保自己在工作中的安全，热电厂墙上的标语：“任何事故都是由差错造成的，任何差错都是可以避免的”，时刻提醒着员工认真专心的工作。进入电厂第一件事就是领安全帽，电厂里设备众多，声音嘈杂，管道密集，必须严格遵守师傅告诉我们安全注意事项。

2、比起原来的电厂，现在的保定热电厂自动化程度大大提高，电厂的技术人员越来越少，对技术人员的要求也越来越高了，效益自然也是越来越好了。在保定热电厂，我们基本上没有看到几个工人，通常偌大的一间厂房只有一个或两个工人在监控间里监控着各种设备的运行。

3、建一座电厂耗资巨大，必须提高大力提倡节能，减少浪费。听师傅说仅设备就需投入几亿乃至几十亿巨资才得以创建完成。而且目前国内的钢材尚未能满足创建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，大量用煤使国家的可持续发展带来巨大的压力。电厂为了降低成本必须改进锅炉的燃烧结构，使煤粉可以充分燃烧。另外循环水结构的使用也是电厂的成本降低了。

通过这次实习我认识到了许许多多的实践知识，第一次直接了解了火电厂的大致情况，了解了学校各个专业在电厂里的具体工作。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，电厂要抓住机遇，深化改革，让我深刻意识到工程造价工作的重要性，在今后的学习生活中，要努力培养自己的责任意识，加强专业知识的学习，为将来从事工程造价工作打好基础。

实习目的

为了更好地认识与了解专业知识，熟悉就业环境，并实际接触与电力有关的器械与生产流程，为就业择业做好准备，我们参观了成都嘉陵热电厂。通过参观热电厂，我加深了对电厂及其相关行业的了解，并对其内部设备和工作流程有了进一步的认识。

实习地点

成都嘉陵热电厂

对热电厂生产过程的认识

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。在工业中又分为单纯的火力发电厂和还要向外供热的热电厂，理论上来说，热电厂比单纯的火力发电厂来说除了供电还要供热，充分地利用了能量，普通火电厂的发电效率只有30%-40%，而热电厂去能达到70%-80%。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。嘉陵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，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。

热电厂主要由三大设备组成：锅炉，汽轮机和电机。

锅炉

1、热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。

2、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，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。是热电厂的原料。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。嘉陵电厂的工程师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。

参观过程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。

在没有接触到锅炉这方面的东西时，说实话，并没有认识到什么是锅炉，直到在嘉陵热电厂，在工程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。听老师说，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

首先是叶片，长约三十厘米，宽也只有十多厘米，发电时，高温高压的蒸汽通过管道进入，冲击叶片，又产生反作用力从而带动轴转动，进而带动发电机发电。然后又看到了一个长长的，中间缠着钢铁的东西，中间的钢铁还有六个对称的槽，听工程师解释，六个槽就是为了绕线圈用的，共三组。外面还有些玻璃窗，就是供观察或维修使用的。正面还贴了铭牌，但全是俄语，除了数字，就都不认识了。

电机

发电机是根据电磁感应原理而工作的一种旋转电气设备，它将机械能转化为电能。发电时由与发电机同轴旋转的永磁发电机发出单向交流电，经自动电压调节装（mavr，dvr）单相全波整流，输出直流电供给交流无刷励磁机（主励磁机）的定子绕组作为励磁电流，在交流无刷励磁机的转子绕组上感应出三相交流电，三相交流电经随轴旋转的三相全波整流桥整流后供给发电机转子，作为转子的励磁电流，建立励磁磁场，汽轮机转子带动发电机转子旋转，从而在发电机内建立旋转磁场，发电机定子绕组切割磁力线，在定子绕组上感应出三相对称交流电动势，接入负载，形成回路，在回路中便有交流电通过。

实习总结

实习结束了，但我们的学习之路并未终结，就如我之前说的，这只是一个新的开始，新的起点。通过这一次的实习，我学到了许多书上学不到的东西，也看到了许多与电力有关的东西，让我对自己的专业有了进一步的认识，也深刻地认识到了自己的不足与缺陷，在以后的大学学习生活中，我一定会更加的联系生产实际，工作实际，严格地要求自己，努力地充实自己，争取成为一个优秀的大学毕业生。

**电厂实训报告篇三**

在这里我们的主要任务是电厂的保卫工作，主要工作是站勤，因此主要实习科目是治安管理，也涉及一些其他科目虽然只是安全问题，只是电厂工作的一个小小的环节，但也是十分重要的，我们主要分为巡逻和门岗，门岗主要对来往的车辆和行人进行例行的检查和必要的登记，上下班设礼仪岗，巡逻则主要是进厂检查违规车辆或人员和检查厂里的安全设施是否完善，保护厂里人员，财产的安全，对外来偷盗，寻衅滋事等有损厂里利益的人和事加以监督和惩罚。

俗话说“三百六十行，行行出状元”虽说保卫工作是一种简单乏味的工作，或许有人认为这种简单的工作人人都可以做的好，没有实际的现实意义，对我们这些刚刚走出学校大门的人来说，实践是很重要的，其实安全工作对于哪一个单位，企业来说都是一个重要的问题，安全工作做的好，才能保证厂里各项工作正常有序的进行。

人都说：“态度决定成败”。我不以为然，我只是一味的追求，却从未关注过态度对学习的影响，不论工作还是学习，首先端正态度，这是我今后工作前的必修课，我的工作直接涉及到公民的人身财产安全，因此严格、认真在我们心中也是自然产生。哪个单位，哪个部门，安全工作都是一切的保证，我们必须用严谨的态度去对待我们的工作，并且投以万分的热忱！

虽然当今社会强调办公自动化，网络化，提高工作效率，但现实又是怎样的呢？把所有的工作交给一台电脑来完成似乎不合乎现在社会上畅导的人道主义思想吧？并且有的设备相应的技术软件落后至极，这样还说要提高办事效率，简直是不切实际的天方夜谭。所以有些事情还需要我们亲自去解决！

我想向所有为我的实习提供帮助和指导的人员及我的老师致谢，感谢你们为我的顺利实习所作的帮助和努力。通过实习，我在我的专业领域获得了实际的工作经验，巩固并检验了自己两年来专业科目学习的知识水平。实习期间，我进一步学习了相关专业知识，对案件的处理有了更新的理解，同时注意在此过程中将自己在学校所学的理论知识向实践方面转化，尽量做到理论与实践相结合，在实习期间能够遵守工作纪律，不迟到、早退，认真完成领导交办的工作，实习结束时，我的工作得到了实习单位充分的肯定和较高的评价，但是我也发现了自己许多不足之处。

“千里之行，始于足下”，这近一年短暂而又充实的实习，我认为对我走向社会起到了一个桥梁的作用，过渡的作用，是人生的一段重要的经历，也是一个重要步骤，对将来走上工作岗位也有着很大帮助。向他们虚心求教，遵守组织纪律和单位规章制度，与人文明交往等一些做人处世的基本原则都要在实际生活中认真的贯彻，好的习惯也要在实际生活中不断培养。这一段时间所学到的经验和知识大多来自领导和同伴的教导，这是我一生中一笔宝贵的财富。这次实习也让我深刻了解到，在工作中和同事保持良好的关系是很重要的。做事首先要学做人，要明白做人的道理，如何与人相处是现代社会的做人的一个基本的问题。

对于自己这样一个即将步入社会的人来说，需要学习的东西很多，他们就是最好的\'老师，正所谓“三人行，必有我师”学习法律的最终目的是要面向群众，服务大众，为健全社会法治，为我们的依法治国服务的。高等法学教育在推进法治建设过程中担当着重要的角色，其培养的具备一定基本理论知识，技术应用能力强、素质高的专业技能人才，将在社会上起到重要作用。现代的社会是一个开放的社会，是一贯处处充满规定的社会，我们的国家要与世界接轨，高素质法律人才的培养必不可少。因此，对人才的培养，应当面向实际，面向社会，面向国际。法学教育本身的实践性很强，所以采用理论联系实际，理论与实际相结合的办学模式是比较可行的，让学生更好的消化所学的知识，培养学生对法学的兴趣，避免毕业后眼高手低现象，向社会输送全面、合格、优秀的高素质法学人才。

所谓读万卷书，行万里路。没有经过实践烤炼的理论永远都是纸上谈兵。实践，自古以来就被认为是成长的必修之路。然而，当你迈开了实践的时，你就会发现，原来这条路从来不会宽阔绵长、平平坦坦。这里的规则不容你随便打破，前行的方向也要自己把握；这里没有想像中的多姿多彩，也没有传说中的高深莫测；这里朴朴实实，却也暗藏波澜。这里才是知识的真正的源泉。我想，警校是一个由学校到社会的过渡地带，它应当教会学生的不仅仅是知识，更是生存的本领和技巧。大概正是基于此，学校才会安排我们进行社会实践。对各种问题的看法更多的局限于感性认识的阶段，但是在生产实践的过程中我的的确确走进了社会这个大课堂，体验着与以往完全不同的世界，增长了见识，开阔了视野，为今后一步步走进社会打下了基础！

最后希望我们大家都有一个美好的未来，希望电厂能够越办越好！

**电厂实训报告篇四**

华能杨柳青电厂是一座区域性大型供热火力发电厂，隶属华能国际电力股份有限公司。杨柳青热电厂地处京津唐电网负荷中心，电力输送到京津唐电网，主要为本地使用，占天津市统调机组装机容量的17.32%；自1998年新机组投产以来，累计发电量逾460亿度。电厂同时向天津市提供集中供热，已实现集中供热面积超过1600万平方米，按目前供热负荷的发展速度，在20xx年前后供热满负荷运行，供热面积近20xx万平方米。届时将接近天津市集中供热面积的20％。华能杨柳青电厂位于天津市西青区杨柳青镇东，距天津市区6.5千米。

杨柳青热电厂三期扩建工程于1996年6月12日开工建设，三期工程建设两台300mw燃煤供热机组，机组先后于1998年12月和1999年9月投产发电，年设计发电量39亿千瓦时，设计供热面积约760万平方米。三期两台机组的最大特点是环保性能显著，锅炉引进了具有良好环保效果的德国液态排渣炉，并带有飞灰复燃系统，可只排渣不排灰，避免了灰尘飞扬和冲灰水对地下水的污染。电除尘器的除尘效率大于99.7%，排尘浓度低于国家排放标准1倍。其他各项环保排放指标均远远低于国家标准。

杨柳青热电厂四期扩建工程于20xx年5月28日开工建设，四期工程建设两台300mw燃煤供热机组，机组先后于20xx年12月和20xx年5月投产发电。年设计发电量33亿千瓦时，设计供热面积约1200万平方米。四期工程有三大特点：一是热电联产，可替代供热区域内现有70座小锅炉房的121台分散小锅炉；二是设计中水利用，项目除生活用水采用自来水外，工业用水可全部选用城市中水；三是环保设施齐全，工程建设石灰石―石膏湿法脱硫系统，安装高效静电除尘设备和烟气连续监测装置，各项排放指标将符合国家环保标准。

华能杨柳青电厂充分考虑了社会发展对环保的要求，引进了具有良好环保效果的德国液态排渣炉，投产使用后电厂各项环保指标均远远优于国家标准水平。

锅炉带有100％飞灰复燃系统．机组可只排渣不排灰．同时灰库和渣库的装卸过程采用封闭式防尘措施．有效地避免了灰尘飞扬及冲灰水对地下水的污染。由于电厂灰、渣品质好，灰可做混凝士原料和砂浆掺料，渣可用作代替建筑用砂，自投产后一直供不应求。

杨柳青电厂建有目前国内各电厂中最高的240米烟囱，充分利用大气的扩散稀释能力，减少了污染物的落地浓度。

采用高效五电场静电除尘器．除尘效率大于99.7％，两台机组烟尘实际最大排放浓度分别为36.3毫克／立方米和33.5毫克／立方米，分别为国家排放标准的24.2％和22.3％．两台机组烟尘实际排放量为51.48千克/小时，为设计排放量的29.7％。

采用分级旋流燃烧器，欠氧燃烧，并选用mps型带旋转分离器的中速磨煤机，使煤粉较普遍磨煤机磨得更细，两台机组nox实际最大排放浓度分别为578.1毫克／立方米和588.4毫克／立方米，分别为国家标准的57.8％h和58.8％。

由于坚持燃用低硫煤（含硫量仅为0.33％），使so2实际最大排放浓度分别为348毫克/立方米和526毫克/立方米，分别为国家标准的16.6％和25.1％。两台机组实际排放总量为768千克／小时，为国家标准的20％。

杨柳青热电厂秉承华能集团三色公司的理念，积极履行社会责任，服务天津民生。20xx年，分别投资1.8亿元和1.9亿元对三期工程机组进行脱硫技改和四期机组新上脱硫设备。当年5月29日，国家环保部门在杨柳青热电厂脱硫施工现场召开现场会，与山东等7省政府，华能等六大电力企业签订了二氧化硫减排目标责任书，标志着“十一五”全国燃煤电厂脱硫工程正式启动。

发展是企业实现可持续扩大规模和提高效益的支撑点，杨柳青热电厂规划装机总容量3000mw，减除现运行的1200mw容量，尚有1800mw可扩建容量。对于杨柳青热电厂而言，五期扩建项目是为华能集团公司“做大做强”贡献力量的具体表现；是实现规模、效益全面突破瓶颈的切入点，提升市场竞争能力，摆脱巨大经营压力的`着力点和突破点。建设华能杨柳青热电厂五期扩建2×600mw供热机组项目是投资方的共识，是实施天津滨海新区开发开放、实施天津市“蓝天工程”、改善天津市人民生活条件、促进天津市快速发展的重要工程。

杨柳青热电厂五期扩建项目的实施具有多种优势和条件：

第三，近年来，京津唐电网负荷增长迅猛，而京津唐电网的电源建设，尤其是负荷中心地点的电源点建设严重滞后。杨柳青热电厂的地理位置优越，在此建设两台600mw抽供热燃煤机组，不但有利于缓解电网供电紧张的局面，更可为京津唐电网负荷中心提供重要支撑。

第四，五期工程具有投资少、工期短、见效快的特点，一是电厂现有土地能够满足建设需要，五期工程无需再重新征地。二是采用城市中水作为循环水冷却水源，可以缓解天津市日趋紧张的地表水资源。三是京津地区具有广阔的灰渣综合利用市场，现有的渣场可以作为五期工程的备用渣场。四是电厂现有人力资源能够满足五期工程的需要。

为此，杨柳青热电厂依据天津市《关于杨电五期扩建2×600mw供热机组项目开展前期工作的通知》要求，拟利用杨电一二期拆除场地，扩建“五期工程”，规划建设2×600mw超临界供热机组。前期已经开展了大量工作。20xx年2月，电力规划设计总院主持召开了杨柳青热电厂2×600mw扩建工程可行性研究报告审查会，现已进入全面收口阶段，除铁路专用线可研报告及供热管网可研报告正由有关部门进行审查，其他前期支持性文件已经全部落实。五期项目已经列入天津市“十二五”开工计划。

目前，杨柳青热电厂已经把自身定位为天津市、环渤海区域乃至全国最大的供热电厂，华能集团在环首都区域重要的战略电源点，天津市的一座节能型、环保型、高效益的现代化电厂。

烟煤锅炉中还有一个值得关注的是华能高碑店及杨柳青电厂分别从德国引进250mw及300mw机组的双拱单阶梯“w”型闭式液态排渣锅炉。2厂因堆灰场地的限制，不得以而用此型锅炉。250mw机组投运以来，曾出现较严重的熔渣室炉墙振动，经试验查证是因风量测量系统存在严重失实而导致炉内严重缺风所致。缺陷消除后运行正常由于这些锅炉在采用低nox旋流燃烧器的同时，又进行炉内整体分级送风，使nox排放的质量浓度分别约为550mg／m3和约700mg／m3。因此，这2个厂的液态排渣锅炉的设计和运行相当成功。

华能北京热电厂的1～4号机组及杨柳青电厂的5～6号机组采用的是德国babcock公司生产的飞灰复燃系统。其中华能北京热电厂的1号机组的飞灰复燃系统是国内第一套飞灰复燃系统。本文介绍了该系统的优点和存在的问题，并针对调试过程中遇到的问题进行了分析，提出了一些改进的建议。

**电厂实训报告篇五**

生产实习是教学与生产实际相结合的重要实习性教学环节。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方法为目标。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习知识。在向工人学习时，培养了我们艰苦朴素的优良作风。在生产实习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。

我们在实习中了解到了工厂供配电系统，尤其是了解到了工厂变电所的组成及运行过程，为小区电力网设计、建筑供配电系统课程设计奠定基础。通过参观四川第一化工集团自动化系统，使我开阔了眼界、拓宽了知识面，为学好专业课积累必要的感性知识，为我们以后在质的变化上奠定了有力的基础。

通过生产实习，对我们巩固和加深所学理论知识，培养我们的工作能力和加强劳动观点起了重要作用。

桥水电站位于云南省大理白族自治州云龙县大栗树西侧，以发电为主，是澜沧江中下游河段“两库八级”梯级开发的最上游一级电站，也是云南省“云电外送”、“西电东送”战略的骨干工程之一。电站正常蓄水高程1307米，坝址控制流域面积9.71万平方公里，总装机容量90万千瓦，年均发电量40.41亿千瓦时。枢纽建筑物主要由拦河坝、电站进水口、地下厂房系统、泄洪表孔以及冲沙泄洪底孔等组成。拦河坝为碾压混凝土重力坝，坝顶高程1310米，坝高105米，坝顶长度356米。

桥水电站大坝施工于xx年8月份开工，xx年11月22日大江截流顺利合龙，xx年5月10日基坑开挖达到1205米设计高程，同年5月22日首仓混凝土开盘浇筑。xx年7月18日，大坝混凝土浇筑全线封顶，实际施工进度比中标合同工期要求均提前完成，取得了安全、质量、进度的全面丰收。工程建设方在下闸当日致函水电四局，对百米高坝16个月全线封顶、45天完成3扇表孔弧门安装及按期实现下闸蓄水成绩的取得给予高度赞誉。

桥水电站是澜沧江干流下游河段“两库八级”中的第一个梯级电站，上游是中游河段的最后一个梯级——苗尾水电站，下游是已经投产发电的小湾水电站。

桥水电站装机容量90万千瓦，安装4台单机容量为22.5万千瓦的立轴混流式水轮发电机组。水库正常蓄水位1307米，库容3.16亿立方米，调节库容0.49亿立方米。该电站总投资约为89亿元，投产后，可保证出力15.13万千瓦，年发电量40.41亿千瓦时，为“云电送粤”再添一个稳定电源点。

电站大坝为碾压混凝土重力坝，长356米、坝高105米。工程施工由中国水电四局和十四局负责，承担设计的.是中国水电工程顾问集团西北水电勘测设计研究院，主机设备由东芝水电设备（杭州）有限公司承制。

短学期的认识实习，学校院系对我们进行理论知识的讲授。经过教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。x月x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，之后分组，最终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教师提出的各项要求，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。经过这次实习，我们不仅仅将在学校的理论知识与具体的生产实践结合了起来，并且经过师傅们的讲解，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。经过对南京协鑫污泥发电厂的参观和师傅教师们的详细地讲解，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景及其运作流程。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当参与的。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。

**电厂实训报告篇六**

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。

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专业学习的主观能动性。

2）建立有关工艺过程、系统原理和设备的感性认识，初步了解有关系统和设备的操作步骤和方法，提高我们的实践能力，为后续专业基础课程、专业课程的学习打下良好的基础。

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

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。

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。

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。

**电厂实训报告篇七**

通过一个月邹平三电专业知识的学习，我们对其电厂有了初步的认识。为了更好的认识与了解专业知识，并拓展实际的知识面，，并对厂内设备有了一定认识。

认真开展春季安全大检查，厂部对此次安全大检查作了周密部署，召开了动员会，并提出了具体要求，各分场、部门、有关科室按厂里的统一部署，组织职工认真学习各项规程和有关文件，并认真开展自查，对查出的缺陷、隐患坚持边查边改。厂安委会成员分两批对厂内生产现场和各多经单位进行了安全大检查，对厂区内各生产现场和防汛措施进行了重点查看，落实到有关单位进行整改，有效地保障了全厂的安全生产，设备检修及更改情况。

安全是电力企业永恒的主题，是企业发展的基础与保证。今年以来我们始终坚持“安全第一，预防为主”方针。在抓好经济效益的同时，狠抓安全生产工作，紧紧围绕“抓落实、严考核、重实效”的九字方针，开展了行之有效的安全管理工作。

第一，安全生产责任落实到位。逐级签订了《安全目标责任书》，并健全了厂、车间、班组三级安全网。落实了安全生产奖惩考核制度，安全目标明确，责任压力到位，对在安全上出现的问题坚决不推诿、不扯皮，对违反制度造成的事故，坚决做到不手软，不姑息迁就，落实责任严肃处理，并且我公司考核办对责任制完成情况实行随机考核，考核结果与工资资金相挂钩，从而提高了职工抓安全、保安全的责任心和积极性。

第二，以反习惯性违章为重点，进一步增强广大职工的安全意识和自我保护意识。在工作中，严格执行“两票三制”，做好事故预想和危险点分析，并不断完善安全监督约束机制，严格落实安全责任制，加大安全执法力度，把“安全第一”始终贯穿于安全生产的全过程。

第三，加大安全教育宣传力度。通过漫画、黑板报等形式，大力开展安全教育活动，做到警钟常鸣，提高防范意识。

运行管理的好坏，对电厂来说至关重要，它对机组能否稳定安全经济运行及节能降耗都起着决定性的因素。我公司各生产管理科室从明确责任入手，理清思路逐月对各运行单位进行考核，做到奖罚分明。各生产车间则要对自己的经济指标每月进行一次分析，值长室每月进行一次汇总，对运行中存在的较大问题，组织专人专题进行讨论，拿出具体措施，专人负责落实。

当然，在生产中只抓运行管理只是一个方面，设备的检修状况，对设备运行的安全可靠性更是有着直接的影响。今年的设备管理中，我们主要是抓了消缺率和检修工艺两项工作。我们严格要求每运行班一班三查，安教科一天一查设备运行状况，发现问题及时汇报并督促处理，要求检修人员做到大缺陷不过夜，小缺陷不过班，保证主设备消缺率100%。辅助设备消缺率98%以上。其次，我们还在检修中严把检修工艺关，明确验收质量标准，要求设备专责人必须深入生产现场了解设备状况，检查设备检修质量。

技术方面

见到了高新设备，大修期间进行试验更加全面，精确度更高，操作简单。大修期间项目很多，各负其责，每个人都尽心精力的工作，赶工期的同时还要保证质量，保证验收合格，保证大修后机组的正常运行。在这里检修人员的技术过硬，由于时间有限不能很全面的请教，但是学到了很多，有助于我今后的工作，使我的水平上升了一个新的层次，对今后的工作更有信心，同时也感谢领导给我这次出外学习的机会。

**电厂实训报告篇八**

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，学校要求我们到各地的电力系统事业单位实习，其实从真正的意义上讲，就像发电厂工作人员所讲，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，但是经过该厂的介绍得知，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。

二、对火电厂的总体认识

京东部地区供工业用汽的任务，服务范围包括以东国家机关部委、使馆区、外交公寓、商业企业及居民住宅区，是北京市主要的集中供热热源和电力支撑点。 热电前身为北京第一热电厂，是新中国成立后在首都北京建设的第一家电厂，于1958年投产发电，1996年实施以大代小“技改工程”，1999年由华北电力局划归国华电力公司，经过机构改革和资产重组，成为一家现代化热电联产企业。热电以“清洁能源 服务首都”为使命，引进国际先进的管理理念和管理模式，通过了nosa国际五星级认证及iso14001环境管理体系认证；积极推进经济运行和节能降耗，多次在全国火电200兆瓦级机组竞赛中名列前茅，供电煤耗保持多年全国同型机组最优，并获得全国电力行业“热电联产最佳煤耗奖”；树立保护环境、保护人身安全、保障劳动者健康和企业可持续发展的大局观，20xx年成为国内电力行业第一家“国家环境友好企业”，20xx年跻身首批“国家职业卫生示范企业”，连续三年获得“全国电力行业实施卓越绩效模式先进企业”和“全国电力行业用户满意企业”称号。热电积极投身公益科普事业，承建了国家电力科技展示中心，建设开放型电力主题园区，充分发挥企业在科普教育、环保示范与促进社会和谐方面的突出作用，被授予“中国电力企业十大最具社会责任感企业”称号,被命名为“全国工业旅游示范点”和“北京市科普教育基地”。

来到发电厂，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之下去参观了电厂的各个部分。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。

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12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，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的，还不是都在地球上工作。

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，这是因为火电厂与水电厂不同，他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。

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。原煤从煤都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（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锅炉与汽轮机。

4.1 锅炉

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。

4.1.2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，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。

4.1.3 锅炉使用的均为煤。是热电厂的原料。游工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。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。

4.1.4 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。

4.2 汽轮机

实习中在电厂内并没有直接看到气轮机，通过模型图可以知道。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，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。

**电厂实训报告篇九**

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，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。

本文档由028GTXX.CN范文网提供，海量范文请访问 https://www.028gtxx.cn