

最新电厂和开关厂实习报告(精选8篇)

“报告”使用范围很广，按照上级部署或工作计划，每完成一项任务，一般都要向上级写报告，反映工作中的基本情况、工作中取得的经验教训、存在的问题以及今后工作设想等，以取得上级领导部门的指导。怎样写报告才更能起到其作用呢？报告应该怎么制定呢？下面我就给大家讲一讲优秀的报告文章怎么写，我们一起来了解一下吧。

电厂和开关厂实习报告篇一

xx年3月1日我们开始了为期15天的毕业实习，在短短的十天里通过参观电厂、跟班学习，使我学到了很多书本上所不能学到的知识，通过现场的跟班学习是我学到了很多知识，为今后的社会工作打下良好的基础。

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潜力和分析决定事故的潜力，到达以下目的：

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、群众主义精神等优良品德，为胜任以后的工作打好基础。

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。

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、负荷性质和供电状况。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，经济指标和安全状况。

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。

热力发电厂是由许多热力设备和电气设备所组成的一个十分复杂的的整体，从某种好处上讲，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，都务必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。在今后的工作中就应具有组织性、纪律性、群众主义精神等优良品德。

电厂和开关厂实习报告篇二

通过一年电厂专业知识的学习我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，使我对电厂及其相关行业的了解，并对厂内设备有了一定认识。

一、行业概述

我先后来到了大唐电厂与二电厂，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2005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。

电厂和开关厂实习报告篇三

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，解决问题的能力和向生产实际学习的能力和为目标培养我们团结合作精神，牢固树立我们的群体意识，即每个人智慧只有在融入集体之中才能最大限度的发挥作用。通过这次生产实习，使我在生产实际中学习到了在课本中无法学到的知识，提高了自己的实践能力。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必须的，从而进一步的提高了我们的组织观念。通过实习，对我们巩固和加深所学理论知识，培养我们的独立工作能力和加强劳动观点起了重要作用。

为期五天的实习对我真是受益匪浅。第一天达到之后，吃完午饭，该发电厂的工程师给我们讲解了各种关于火电厂的讲座知识。对火电厂的总体认识。来到实习电厂后，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。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，凉水塔就是起这个作用。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。

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20xx年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。

电厂和开关厂实习报告篇四

实习，给了毕业生与实际环境直接接触的机会，实习必将对大家日后的专业学习及事业发展有所帮助。那么，你有写过关于电厂的实习报告了吗？你是否在找正准备撰写“河电厂实习报告”，下面小编收集了相关的素材，供大家写文参考！

这次实习学习到了许许多多的实践知识，第一次直接面对电厂极其相关专业操作技术，了解了火电厂及火电厂脱硫技术。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。发展大容量的机组正成为一种趋势(2014-03全国两会明确提出)，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。紧张而又充满乐趣的认识实习在不知不觉中过去了。认识实习是我们学习专业课的基础，我们能够学到很多在书本中学不到的东西。我们常见的各种建筑物内外的给水、排水、供热、消防等管道，只是略知其一，对于他们为什么这样安装而不那样安装，工作原理是什么，靠什么提供动力等等都只有理论的知识。通过这次实习我 加深对专业技术的实践学习，提高了我的专业工作的兴趣和专业技术学习的主观能动性;建立了有关工艺过程、系统原理和设备的感性认识，初步了解了有关系统和设备的操作步骤和方法，提高了我的实践能力，培养了正确的工作观念。

实习中的感悟

首先、我发现在学校里学到的知识还远远不够，虽然，我们还没有开设专业课，但对机器的运转，设备的要求，生产流程等都还是有一定的了解。我希望通过以后的学习，进一步的了解自动化专业的应用。

三、良好的人际关系是我们顺利工作的保障。在工作之中不只是同技术、同设备打交道，更重要的是同人的交往。所以一定要掌握好同事之间的交往原则和社交礼仪。这也是我们平时要注意的。和谐的人际关系，能为顺利工作创造了良好的人际氛围。

四、知识在于与时俱进。只有跟上时代的步伐，跟上现代知识的更新速度，才能适应社会的发展，做到最好的自己。这次实习我发现在现在工厂都用上大型集散型系统，用我们学的控制基础知识plc根本不能完成这么复杂的控制，所以我们必须紧跟时代步伐，学习最新近的知识，才能适应社会的需求。

另外在实习之中自己也有很多不足的地方。例如：缺乏实践经验，缺乏对相关技能知识的标准掌握等。所以我常提醒自己一定不要怕苦怕累，在掌握扎实的理论知识的同时加强实践，做到理论联系实际。另一方面要不断的加强学习，学习新知识、新技术更好的为人民服务。

通过这次实习，把自己在学校学习的理论知识运用到社会的实践中去。一方面巩固所学知识，提高处理实际问题的能力。另一方面为以后找工作做好准备，并为自己能顺利与社会接轨做好准备。认识实习是我们从学校走向社会的一个开端，它为我们顺利的走出校园，走向社会为国家、为人民更好服务做好了准备。

通过一年电厂专业知识的学习我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，使我对电厂及其相关行业的了解，并对厂内设备有了一定认识。

一、行业概述

我先后来到了大唐电厂与二电厂，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2005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。进入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。

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。

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。

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。

一 实习内容

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。

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。

2. 参观学校火力发电动模实验室。参观完火力发电厂后，我们参观了火力发电动模实验室。认识了各个发电设备的模型，听老师系统的讲解了发电的过程。实验室共有九台模拟发电机组。包括目前国内模拟容量最大、功能最齐全的30kva模拟机组；有两组无穷大系统；500kv模拟输电线路；东方300mw机组；电机、有功、无功负荷等模型。这些模型让我更形象的了解了发电的过程。

3. 参观电站设备模型室。老师认真讲解了锅炉生产过程，超临界1900t/h锅炉本体模型，我们还观看了灯泡贯流式水轮机模型，沼气发电系统工艺流程，空冷岛模型□500kv变电所模型□570t/h汽包燃煤锅炉模型，超临界600mw汽轮机本体示

教板，火电厂喷淋式烟气脱硫动态演示模型。

二实习心得与体会

通过这次电厂的认识学习以下几点使我印象深刻：

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4、火电厂的污染问题。进入火电厂的工作区，第一感觉就是机器设备众多，现场噪声嘈杂，空气中灰尘含量很大，电厂要在节能环保这方面多下努力。

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。

电厂和开关厂实习报告篇五

xx发电厂□20xx年xx月xx日~x月xx日。

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，理论与实践相结合，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。

（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。

2、全厂介绍。胜利发电厂是热电联产的火电厂，始建于1988年，由一期两台220mw机组及二期两台300mw机组组成。一期保证胜利油田电能供应，二期机组并入山东省电网。胜利发电厂先后被认定为无泄漏工厂、国家达标电厂、全国一流火力发电厂、国际一流电厂，是全国第三家国际一流电厂。

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。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内完成；接着在汽轮机中通过过热蒸汽推转叶片为热能转化为机械能，汽轮机带动发电机将机械能转化为电能。发电机的端电压分别为15□75kv和20kv□经过变电器变压为110kv及220kv□110kv为油田专用□220kv为油田及省网共用。同时厂用变压器输出6kv电压，供整个电厂自用，厂耗约占约占总功率的6~8%。

胜利发电厂的设计燃料为晋中贫煤，煤用火车送到发电厂，然后由翻煤机进行翻煤。翻到地下的煤由皮带送到储煤场，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粉煤仓（一期）或者直接送到输粉管（二期），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（一次风），另一部分直接引至燃烧器进入炉膛（二次风）。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，经过脱硫后经烟囱排入大气。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。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，就完成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。高压缸中的蒸汽经过再热器变成再热蒸汽进入中压缸及低压缸再次做功。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，由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，由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，由高性能冷却水塔进行降温冷却。经过以上流程，就完成了蒸汽的热能转换为机械能，接着机械能转化为电能，以及锅炉给水供应的过程。因此火力发电厂是由锅炉，汽轮机，发电机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。为了提高能源利用率，在冬天为广大单位及用户供暖，胜利发电厂一二期工程都进行了热电联产改造，冬天可抽出部分蒸汽进行热交换，提高了燃料利用率，同时供暖。

我们在电气部进行了5天的实习，依次在试验照明班、高压班、低压班、电机班、继电保护班进行。通过跟班，我们进一步了解了电气专业，拓宽了视野，为我们以后的学习增加了知识储备。在这一过程中，通过跟随师傅工作以及聊天等，巩固了课本并且学到了课本上没有的知识。

现将主要实习情况报告如下：师傅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。对我们进行了安全教育后开始带领我们参观几个重要的场所——如外部变压设备、高压间和主控室等。外部变压设备分为主变压设备和高压备用变压设备。高备变在全厂失电的情况下启用，

保证电厂的安全。由于变压器的电压很高，功率又很大，所以变压器产生的热量很大，如何降低变压器的温度保证其正常工作至关重要。为了降低温度，每台变压器上都装有很多散热片，同时还有散热风扇工作。变压器的主体中充满了变压器油，在主体上面装有一个油枕，可随时向主体中供油，补充消耗。瓦斯计电器用来防止主体内产生的瓦斯气体过多及时向管理员报警，防止变压器损坏。

我们在运行实习了两天，分别为集控与网控。集控负责监视控制整个轮汽电系统运行，网控负责监视控制电网情况。电厂基本都是自动化控制，集控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。一期每台机组都需要六个人值班，而二期每台机组只要三个人值班就可以了。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。在主控室里对整个变电站的运行进行监视，通过计算机技术对故障进行预警、分析、排除，控制及安全操作闭锁，显示和制表打印，时间顺序记录，事故追忆，信息的远传，运行、操作、事故处理指导，人机联系，运行的技术管理，自诊断、自恢复和自动切换。我们多次穿过了电厂的厂房，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，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。

发电机，共四台，均为隐极式同步发电机，转速为3000转，一期采用三级励磁方式，二期采用剩磁自励整流方式。盘车装置，每台发电机组配一个，在停机时进行盘车，维持一个较低转速，保障安全。汽轮机，公四台，都由高压缸、中压缸、低压缸组成，带能抽汽进行热交换供暖。汽包，是汽水分离的设备，对于锅炉系统非常重要。主变压器，共有四台，其中1#、2#是三绕组三电压等级，3#、4#是双绕组双电压等级厂用变，共有四台，出线电压均为6kv□保证厂内用电。直

流系统，由整流装置及蓄电池组成，带动直流电器并且保证在失电情况下紧急停机，保证电厂设备安全。脱硫装置，为使烟气含硫量达标，保护环境，电厂建成脱硫装置，进行湿法脱硫，由石灰浆喷淋生成石膏的方法进行脱硫。

这次实习给我印象最深的是企业文化建设，电厂取得的成绩与企业文化密不可分，可以说企业文化就是企业的灵魂。在胜利发电厂的企业文化建设中，三大亮点格外吸引人的眼球。

找准承载文化的载体：

一只名叫“亮亮”的吉祥物小鹿走进了职工生活。电厂将“亮亮”制成毛绒绒的玩具和工艺品，建设“企业文化从娃娃抓起”的亲情文化。潜移默化地改变人们对电力行业“电老虎”的负面认识。“洋理论”的本土化：为了让艰涩难懂的学习型组织“洋理论”真正落地，电厂借鉴宋朝话本宣扬佛教的形式，编辑了《新话本》。把高深理论变成一个个通俗的小故事，让职工深刻领会学习型组织的精髓，从而渗透到日常的工作学习中，促进了学习型组织的本土化。

思想政治工作与企业文化的有机结合：

引入现代企业管理理念，开展了思想政治工作贯标认证，创新性地将思想政治工作纳入企业的行为规范中，并取得了全国首张思想政治工作认证证书。这三方面都围绕一个目标：统一人的思想，“燃烧”人的激情，锻造企业之魂。胜电将“以电兴油，强企报国”作为企业使命，以“绿色电厂，国际一流”为企业愿景，以“忠诚敬业，卓越创新”为企业核心价值观，以“燃烧激情，铸就胜利”为企业精神，并通过多种生动具体的形式，让这些理念渗透到每一位员工的思想 and 日常行动之中。通过持之以恒的和风细雨式宣贯和有的放矢的暴风骤雨式的强力推进，在许多企业为企业文化如何落地而困惑之时，胜利发电厂的企业文化早已落地生根了。在电厂的每一刻，耳闻目睹的所有一切，都弥漫着胜电文化

沁人心脾的芳香。胜电的企业文化，已实实在在扎根人心，随手可以触摸，随时可以感知。总之，这次实习是有收获的，自己也有许多心得体会。感受颇深的一点是，理论学习是业务实战的基础，但实际工作与理论的阐述又是多么的不同，在工作的闲暇之间，在同一些工作多年的会计人员的交谈中，深知，在工作岗位上，有着良好的业务能力是基础能力，但怎样处理好与同事的关系，为自己和他人的工作创建一个和谐的氛围，又是那么的重要，于是也就更能体会在企业中“人和万事兴”的要义。

最后，还要感谢在实习过程中给予我们很大帮助并进行指导的带队老师，正是老师在假期不辞辛苦不畏高温，我们才能顺利完成为期两周的实习，学会了很多课堂上学不到的东西。学院为大家实习付出非常多，实习完成后，大家有了沉甸甸的收获。

电厂和开关厂实习报告篇六

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。

1、一般安全措施

a□任何人进入生产现场都应该戴安全帽，穿工作服。在生产厂区不要靠近转动的机器。

b□变配电站及发电厂遇有电气设备着火时，应立即将有关设备的电源切断，然后进行救火，消防器材的配备，使用，维护，消防通道的配置等应遵守dl5027-1993电气设备典型消防规程的规定。

c□所谓运行中的电气设备是指全部带有电压,一部分带由于电压或一经操作即带电的电气设备。

2、高压设备工作的基本要求

b□高压电气设备的绝缘部分禁止用手触摸。

c□高压设备发生接地时,室内不得接近故障点4m以内,室外不得接近故障点8m

以内,进入上述范围人员应穿绝缘靴接触设备的外壳和构架时,应戴绝缘手套。

3、保证安全的技术措施

a□检修设备停电时应该把各方面的电源完全断开(任何运用中的星型接线设备的中性点,应视为带电设备)。禁止在只经断路器断开电源的设备上工作。应拉开隔离开关,手车开关应拉至实验或检修位置,应使各方面有一个明显的断开点,与停电设备有关的'变压器和电压互感器,应将设备各侧断开,防止向停电检修设备反送电。

b□检修设备和可能来电侧的断路器,隔离开关应断开控制电源和合闸电源,隔离开关操作把手应锁住确保不会误送电。

c□当验明设备确已无电压后,应立即将检修设备接地并三相短路,电缆及电容器接地前应逐相充分放电,星形接线电容器的中性点接地串联电容器及与整组电容器脱离的电容器应逐个放电,装在绝缘支架上的电容器外壳也应放电。

4、带电作业

a□在带电作业过程中如设备突然停电,作业人员应视设备仍然带电,工作人员应尽快与调度联系,值班调度员未与工作负责

人取得联系前不得强送电。

b□带电断。接耦合电容器时,应将其信号接地刀闸合上并应停用高频保护,被断开的电容器应立即对地放电。

5、事故的紧急急救

a□当有人触电时应立即要让触电者脱离电源,进行急救

b□如果触电者的衣服是干燥的,又没有紧缠在身上,可以用一只手抓住他的衣服拉离电源。因触电者的身体是带电的,所以救护人不得接触触电者的皮肤,也不能抓他的鞋。

c□如果发生高压触电时,抛掷裸金属线使线路短路接地,迫使保护装置动作,断开电源。注意抛掷金属线之前,应将金属线的一端固定可靠接地,然后另一端系上重物抛掷,注意抛掷的一端不要接触到触电者的身体和其他人。另外,抛掷者抛出线后,要迅速的离开接地的金属线8米以外或双腿并拢站立,防止跨步电压伤人。在抛掷短路线时,要注意防止电弧伤人或断线危及人员的安全。

xx水电站位于江西省北部,鄱阳湖以西的柘林镇,地处修河中游末端,xx水电站分a,b两个厂区,a厂于1958年破土动工,1972-1975年逐渐开始发电,装机容量为4×4.5万kw/台,常年发电量为6.3亿kwh□b厂于1992年建成开始发电装机容量为2×12万kw/台,xx水电站水库总库容79.2亿m³□是我国最长的粘土心墙坝(总长590.75m)□

通过本次实习让我深刻的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。熟悉了该电厂的主接线连接方式、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。

同时学习工人阶级的优秀品质，做到行动军事化、生活集体化，培养正确的劳动观念，为今后走向基层、服务基层奠定思想基础。初步了解发电厂、变电站生产的全过程。深刻了解发电厂、变电站主要设备；包括发电机、变压器、断路器、互感器、隔离开关、电抗器、母线的型式、构造特点、主要参数及作用，对其他辅助设备也应有所了解。着重了解发电厂、变电站的电气主接线形式、运行特点及检修、倒换操作顺序。了解厂（站）用电的接线方式、备用方式及怎样提高厂（站）用电的供电可靠性。了解配电装置的布置形式及特点，并了解安全净距的意义。

通过这次毕业实习，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，让我知道了电力行业工人的艰辛，所以我们要努力的为中国电力事业做贡献。

电厂和开关厂实习报告篇七

20xx年3月8日，我来到了xx铝厂热电厂燃运车间，开始了为期2个月的皮带工实习生涯。

不论从事什么工作，安全始终是放在第一位的，所以我们进行了四级安全教育，分公司级，分厂级，车间级，班组级。安全负责人给我们上了几节安全课，先是给我们讲了中铝的“hse”方针“h”意思是健康“s”为安全“e”则是环境，这里的宗旨是“以人为本，预防为主，致力于管理科技创新，用负责健康安全环境，造福员工，回报股东和和会。然后给我们讲了一些《安全生产法》的条例又举例给我们讲了这些员工由于不认真穿戴好劳动保护用品，不按正常规定操作造成的后果，最后给我们讲了一些急救措施，到分厂级安全教育时，安全员给我们讲了一些他们厂的规定，到车间级时技术员给我们讲了皮带上的种种安全设施，还有皮带工的安全操作规程，最后进行班组级安全教育时，我们在班上看操作规程，了解了这份工作的基本操作及注意事项，3天后我们便跟随指

定师傅上岗位进行更深入的技术学习。

班组级安全教育完之后我跟随严师傅来到了4号皮带。这里的胶带输送机相对遵义碱厂的设备来说要先进得多，这里分三个系统运煤，而且皮带是两条，分单号和双号，和a号b号，这样一条皮带运行时另一条皮带则作为备用皮带，当有一条皮带不能正常运行时可以用备用皮带，在1系统的4号皮带时每天都坐在一个观察室里面观察设备，在观察室里面可以及时的发现皮带是否跑偏也可以及时的发现下料口有无堵料，通过我的仔细观察我发现了皮带上一些不知道这是做什么用的设备，我发现4号头部有一个弧形的胶带，我不知道这是做什么用的，带这个疑问我去问师傅他告诉我这相当于刹车通常安装在斜坡皮带上。停车的时候这快胶皮就会卡死滚筒防止煤倒退。后来我来到了5、6号皮带，这里的工作主要是将煤输送到煤仓，分别有8个犁煤器则1—8号煤仓，当天行几号炉就给对应的煤仓运煤，运煤前犁煤器必须有一个是放下来的。犁煤器放下来时会压住行程开关。信号传递到控制室。说明犁煤器是放下来的才可以运行。在5、6号岗位时我发现下料口的托辊是一圈一圈的橡胶做成的与皮带的其它部位的不一样其它部位则是圆柱形的铁托辊。师傅告诉我下料口的托辊是缓冲托辊，起到大煤块重力的缓冲作用，避免大煤块砸下来对皮带造成伤害。经过观察我发现5、6号皮带的拉紧装置与其它处的不一样。师傅告诉我这是小车式拉紧装置，这种方式的拉紧装置只合适用于平行没有坡度的皮带而重锤式拉紧装置则可以广泛运用。接下来我来到了三系统，三系统是采用plc系统电脑控制启停皮带，我在急控室学习了一段时间，班长教我启动前先用鼠标点回路检查鼠标一直按这不动，若发现皮带指示灯在闪说明这条皮带没有打在自动上，或者是紧急拉绳开关没有复位，应立即通知岗位人员检查故障并处理好，发现没有出现闪灯情况一切正常后方可点确认。不过现场拉过紧急拉绳开关后需要复位，然后再点一下故障复位再运行。煤仓快满时煤仓的岗位人员通知急控室人员，急控室的人再通知天车抓煤然后点正常停车，皮带便会自动从头到尾等皮带上没有煤后才停止。

接下来我主动向班长提出去学习破碎机在冉师傅的教导下我收获了不少东西破碎机采用氮气作为保护气体。一方面可以起到保护滚子磨损的作用，另一方面还可以利用充气的压力调节两对滚轮之间的间隙调节时根据车间规定的大小调节，误差不能超过1毫米，调节阀门的第一个控制1级轮，中间的阀门是开氮气的开关，下面的开关控制2级轮，间隙调小时先开氮气再开需要调节的那个轮的阀门开关、待轴承座走到需要调节的尺寸为止先关氮气再关对应开关间隙调大时只需开对应的开关不用开氮气，然后拉杆向下压轴承座调到需要的刻度后关闭阀门，破碎机在运行中听见闷的声音则是代表此时已经堵煤发现及时时需要把2级轮的间隙调大一些，声音正常后再复位。发现得慢时把控制箱上的开关调到0位通知停车再把破碎机打为反转，完全禁止后再转，如果不可以转动了需要把2级轮的间隙调大，再打开进行清理，最后再试一下能转动不，再改为正传打为自动然后再次运行。破碎机有24个润滑点，一般运行420个小时了就要加油进行润滑，最后我去过煤仓，和1系统的2号、3号系统。

通过这两个月的实习我完全掌握了皮带工这项工作。同时我从一个学生转变成一名有技术的工作人员。通过在1系统的1—6号和3系统的1—8号及煤仓。我在每个岗位都呆过，能独立操作并且遇见不懂的问题我立即向师傅提出并解决，如今我已完成了实习任务，不仅在工作中寻找到了乐趣而且还学到了很多技术性的知识，同时也在这个脏环境中净化了自己的心灵，让我更加全心的投入于工作当中！

电厂和开关厂实习报告篇八

电厂检修实习

通过单位实习让学生向单位技术人员及工人学习单位管理知识，了解一般的操作过程，了解一些设备的作用及运行原理，了解一些零件的加工工艺，了解并熟悉本专业的现代化技术当中，另一方面检验书本上理论知识的正确性，使学生对所

学到的知识能够融会贯通。同时，也能开拓视野，完善学生的. 知识结构，达到锻炼能力的目的。

邯郸市锅炉厂（河北省余热锅炉研究所）

邯郸市机床厂

邯郸市兴发供热厂

XXX

邯郸锅炉厂实习、邯郸机床厂实习、兴发供热厂实习。