# 电气实训收获和心得体会(19篇)

来源：网络 作者：落花时节 更新时间：2024-08-14

*当我们备受启迪时，常常可以将它们写成一篇心得体会，如此就可以提升我们写作能力了。那么我们写心得体会要注意的内容有什么呢？以下我给大家整理了一些优质的心得体会范文，希望对大家能够有所帮助。电气实训收获和心得体会篇一我们所实习的每一个地方都有着...*

当我们备受启迪时，常常可以将它们写成一篇心得体会，如此就可以提升我们写作能力了。那么我们写心得体会要注意的内容有什么呢？以下我给大家整理了一些优质的心得体会范文，希望对大家能够有所帮助。

**电气实训收获和心得体会篇一**

我们所实习的每一个地方都有着自己独特的浓厚特色，有的地方宽松而舒适，有的地方直接和裸露的大型机器打交道，像锅炉房。有的不关注机器的内部结构，只关注黑盒子之外带来的效应，例如电视塔的功率放大器。有的呢，直接是生产的厂家，必须对产品的原理和内部结构了解的透彻，只有这样，才能创新生产，立于不败之地。虽然有这样那样的不同，但是所有讲解员的热心讲解，和在场的工作人员的认真工作都感动了我，使我了解了学习之外的一些道理：不管是做什么工作的，不管是什么职位，不管工作性质是关注内部和外部内容，他们都是用一种极其认真的态度来对待自己的工作，这点尤为重要。一个企业单位，只有各司其职才能将效益最大化。下面，我便分开仔细的介绍在这次认识实习中我所认识到的，学习到的一些东西。实习目的1.通过在各个不同地点的实习，大致了解专业知识在实际生产生活中的应用情况。2.通过实习，让我们为未来的工作生活打下基础，适应未来的工作。3.在实习的过程中，不但学习，将专业知识与实际应用结合。实习时间本次实习时间从7月23日到七月1日，共五天。实习单位和部门本次实习分别在：河南理工大学高压控制室和高压配电房，河南理工大学锅炉房，焦作市龙源湖电视塔，开封仪表有限公司，焦作污水处理厂实习内容实习动员会具体内容：早上八点，王大虎老师带着我们在电气楼一楼104开了一个简短的电仪专业认识实践动员会活动。给我们介绍了一下认识实践的具体性质，具体内容，具体时间地点。是我们对认识实习有了个初步的了解，实习也是我们学习内容的重要组成部分之

一，同时这是实习不是参观游玩，是应该有所得的。锅炉房：锅炉房：早上八点左右，我们在一号餐厅集合完毕之后，便开始了实习之旅。我们去的第一个地方是河南理工大学动力中心。我们所实习的地方是动力中心的锅炉房，锅炉房中有五个大锅炉，一个是提供蒸汽的，其他的是提供热水的，提供蒸汽供食堂做饭，蒸馍。其他的会在冬天的时候开放，给寝室，图书馆，教学楼供暖。我们随热心的工作人员一起爬上了二楼，我的第一个反应就是有一种热气逼人的感觉。在几个硕大的锅炉中，有一个在工作中。在工作人员的介绍下，我了解到：每个大锅炉都是由进料口，燃烧部分，和输出部分组成的——将蒸汽通过管道输送到各个食堂，在各个管道的仪表上，有显示工作状态。还有一部分废气通过学校的大烟囱排出去，在排出去的过程中，还和水进一步的反应，使煤渣能够充分沉淀，从某些方面减少了固体粉尘的排放，这一点还是非常不错的。同时，进料口是直接接着楼上的煤堆的，这样，通过传送带的电机带动，可以自动的将煤原料通过此进行定量的传送到锅炉房之中，是燃烧过程可控制。周围还有几个鼓风机，用以向锅炉房里面股如空气，是煤可以充分燃烧。当然，需要注意的是，进入锅炉房的水需要被软化后才能送入锅炉中，因为水总含有的ca类的矿物质元素，在日积月累的过程中会产生水垢等杂质，最终阻塞主锅炉。在锅炉的最高端，有一个仪表，反应一些工作的状态。

并且上面有摄像头的监控。随后，我们一起参观了控制室，控制室里面是一些监视器，这些监视器的数据来源便是摄像头检测下的仪表。实时的反馈监控，同时有很多控制按钮，进料什么的都是由这个控制的。在了解的过程中，我们知道了此类的控制原理是plc：它主要用来代替继电器实现逻辑控制，也便是下个学期我们要学习的自动控制原理的内容之

一，对此我们拥有了一个比较感性的了解。同时，老师向我们解释了我们使用plc的原因而不是单片机的原因，是因为plc的稳定性更加好，在稳定性方面，单片机是无法匹敌的。锅炉房为学校工作了很多年，而且也没有出过什么大差错，但是，这个体系还是有局限性的：例如，不能十分准确的确认煤的燃烧情况，只能通过那一个小口进行观察。也没有一个闭环的控制，火的大小最后还是要用人的双手进行控制，而不是可以自由的用当前的信息进行反馈控制，这是一点小小的遗憾吧。毕竟仪器是有点老的吧。河南理工大学配电房看完了锅炉房之后，我们便来到了旁边的河南理工大学的配电房中。我们学校具有两个配电房，一个高压配电房，一个低压配电房。低压电房通过将高压电房的电压进行降压。然后分配到宿舍，图书馆，教学楼等学校的各个地方提供使用。在讲解人员的介绍中，我们知道在传输的过程中，为了使电的传输效率尽可能的高，传输的电压也是越高越好，但是在传输的终点我们需要将这些电压转换成我们日常使用的220v交流电压。需要将电压进行变压，这样才可以正常的进行使用。而变电房的作用便是这样的。在变电房中，我们看到了许多的非常非常粗的电线，就像连接着人心脏的动脉。一样，而这个变电房的实质就相当于整个学校的动力的心脏，控制着整个学校的一举一动。

我们的高压电房的引线，并不是直接引过来的，而是从李万变电站二次变电过来的。最后在经过两次变电最终被我们日常使用所使用。变电站的功率最终可以达到1250kva，在这里使用的单位是千伏安，而不是w，这一点值得我们注意一下。在设计的一开始，解说的老师告诉我们，设计师需要有余量的，但是显然，随着现在的学校的不断发展，这几个变电箱的功率也显得有点不足了。但是由于寒暑假的分配，学生回家的一些问题，正好可以在暑假用空调的时期学生回家，所以避开了了用电的高峰期。其实，在这些电压不断转换中，产生了很多的多余的热能。所以，变电站里面也不比锅炉房凉快多少。然后我们便去了楼下的低压变电站，这里，电能输送到每个实际的应用的地点，每个变电箱中都有自己的小标签，学校的每个地方的电路来源都可以从这里面找到出处。我们大致打听了一下，每天我们学校所消耗的功率：得到了一个惊人的结果，这里我们每天消耗的电能竟然有5-6万度!这便是一种典型的积少成多。虽然平时用的时候有点不经意，但是所有的累积到一起便是一个大数目。这也进一步的表现出了我们一点一点节约的意义，累积到一起便是一个大数目。校区供电采用三相五线制供电，三根火线，一根零线，一根地线供电的装置，采用这种供电方式具有安全保障。是用电设备所连接的工作零线和保护零线分开，工作零线上的点位不能够传递到用电设备的外壳上，有效的隔离了三相四线制供电造成的高压危险，消除了设备产生高压的隐患。龙源湖电视塔首先是焦作电视塔概况：焦作广播电视塔高238米，设计发射7套电视节目，4套调频广播节目，由上海同济大学设计，是河南省建成最早的钢结构发射塔。

目前发射4套电视节目，分别为焦作一套，发射功率10kw(分米波28频道);焦作二套，发射功率10kw(分米波46频道);中央一套，发射功率1kw(分米波1频道);省移动电视(试播)套调频广。2播节目，分别为焦作交通旅游广播(fm99.5兆赫);焦作人民广播电台(fm89.4兆赫)。发射功率均为5kw，电视广播信号覆盖半径均超过80km。今天我们怀着无比激动的心情来到了龙源湖电视塔，一来到焦作，我们所见到的标志性建筑物便是这个龙源湖电视塔，今天终于有幸可以进入到这里看看这里的具体情况。在老师的带领下，我们到了龙源湖电视塔的底座，我们都在思忖着如何爬楼的时候，才知道我们这次主要要参观的部分就是这第二层楼。我们了解到电视塔建这么高的主要目的并不是建筑美观的需要，而是出于信号质量的需要，站得高，看得远。我们需要更高的高度来获取更好的信号发射质量。同时电视塔也达到了美观的需求。到达了二楼之后，我们看到了很多很多的监视器，后来了解到了这些监视器是用来监视信号的输出。还有非常重要的部分便是龙源湖的中心机房。首先来到的地方便是龙源湖电视塔的核心部分-机房。说是机房，其实也不然，我们所参观的是一个有一个的全固态的电视发射机。首先说一下第一台固态发射机吧，csd—1kw-v-1，这个发射机将上层的信号进行处理，之后功率放大，转化为无线信号，传输到覆盖焦作市各地，让大家可以通过天线来观看电视节目。从发射机的顶端，竖起了一根很粗的铜管，其中是两层结构，而信号就是通过这个发送到焦作的各个地方的。

接下来说说这个内部结构，发射机的内部是由模块化结构构成的，而且设计的时候是有余量的设计，每个模块400w的发射机，就像电路工作时候的并联工作一样，一个出了问题，另一个立马接替，而出了问题的则可以送到厂商那里去修理，完全不影响使用。这些功率放大器的功率还是很大，所以发射出来的热量也是非常的惊人的。同时，解说的哥哥也给我们介绍了一下黑匣子的哲学。所谓黑匣子，便是我们所关注的只有黑匣子进出的两个环节，而具体内部的结构我们并不是特别的关心，因为这是厂商生产的，我们要做的是将这些东西拿出来去使用，而不是关心其中的原理，所得的信号，当然要经过调制，处理，整合什么的，这是我们下学期要学习的信息学的重要内容之一。但是，这次的了解也算是一个比较感性的认识吧。同时。对于发射机比较高的要求便是一年内的故障时间总和不可以超过一分钟，这个要求还是比较苛刻的。接下来便是与第一个比较相似的发射器，当然其中有两个与其他的与众不同，其中有一个是焦作本地的电视台的发射机，这个发射机与其他的具体区别在于，这个发射机有自己的一个独立的柜子去制作信号。而其转发中国的比较大的电视台则没有这个步骤。还有一个值得一说的便是数字信号发射机，从外观来说，数字信号发射机的大小要明显比模拟的要小巧一点，而且数字信号具有码分复用的特点，所以不会像模拟信号那样，不同频段的容易在一起干扰。

解说的哥哥告诉我们，这些数字发射机主要用于发射cmmb电视信号，这信号作为一项国家自己特定的标准，主要用于移动手持设备，例如：mp4，手机等。当然，大部分频道是收费的，只有新闻频道目前是免费发放的。当然，既然数字信号有这么多不可匹敌的优点，那么为什么不都用数字信号呢，有同学问道。我们也得到了答案：升级换代并不是一簇而就得，而是一个缓慢的过程。所以并不能将模拟发射机全部舍弃掉，而换成全盘的数字发射机。在参观完了机房的内部之后，我们来到了监控中心的外部，首先引入眼帘的是那一墙监视器，监视器分上中下三排监视器，每一横排的监视器的内容都是一样，我们为什么要这样做呢，其实，这三排的信号代表三种不同的信号的来源，光纤，同轴电缆，和无线信号，其中同轴电缆的信号质量最差，用来做备用，在光纤信号工作不正常的时候，他们挺身而出，不影响用户的最终使用。在这种条件下工作还是比较辛苦的，要保持的一天24小时的信号不能中断，特别是在有大事件的时候，例如奥运会，春晚的时候，更是不能有一点点的差错。同时所有的信号信息都是可以控制的，都是在监视器前面的显示屏上面都有反应的。这样监控的更显得直观。通过这两个环节的控制，便满足了大部分焦作人民的对电视信号的需求。河南开封仪表厂首先是关于河南开封仪表厂的介绍：开封仪表厂开封仪表厂是国家大型骨干企业,座落在七朝古都开封市.

作为目前国内最大的研制、生产流量仪表、流量校准装置及液位仪表的专业厂家，开封仪表厂在继承着四十多年优良的企业传统的同时,也成长为一个能够不断填补国内流量仪表空白、充满活力的高新技术企业。早上，我们怀着无比激动的心情，搭上了去开封仪表厂的行程。焦作仪表厂也算是一个与我们专业非常接近的实习地点。首先，我们进入的是一个具有展览性质的小房间，性质和我们的校史馆的性质相当。介绍了一些开封仪器厂的产品，历史以及荣誉。本来以为仪器厂的不会是一个很大的地方，进入公司，跨过公司的那一套楼之后我们才发现公司后面其实有很多很多的厂区，基本上都是各式各样的流量计。在实习的过程中，我发现一个问题，我们并不能总是拘泥于我们现在所学的专业的内容，我们有许多许多东西，都需要更深的了解。例如流量计，它并由于自身功能的限制(测量的范围，测量的东西是水还是油，测量的精度)所以产生了各式各样基于不同原理的测量仪器。，我们在各个车间中看到各式各样的仪器被打磨，最终成为测试品，最终通过测试以后便可以投入使用。金属浮子流量计金属管浮子流量计用于连续测量封闭管道中液体和气体的体积流量，结构坚固可靠，能适应于各种场合的流量测量，因此广泛的应用于流量测量和工业过程控制。浮子流量计是基于定压降，变面积测量流量的原理。测量部分由下小上大的锥管和能在其中自由上下移动的浮子组成。当流体流过时在浮子前后产生差压力，使浮子向上移动。当浮子所受的差压力，重力，浮力平衡时浮子停在某一位置，此位置与流量有相对应的关系。将此位置通过磁搞合的方式传递出来，就可以表示流量的大小。电磁流量计电磁流量计采用国际电磁流量计最新技术制造，用于测量封闭管道中导电液体和浆液的体积流量。

采用电磁流量计的smart转换器采用新颖励磁方式，功耗低，零点稳定，精确度高。电磁流量计流量范围度可达1500:10转换器使用16位高性能微处理器，2x16字符显示选择，参数现场设定方便，编程可靠。具有检和自诊断功能。双向测量系统内装三个积算器:正向总量、反向总量及差值量;正、反流量及多种输出(电流、脉冲、数字通讯、hart-);保证系统的兼容性。电磁流量计的测量原理是基于法拉第电磁感应定律。其传感器主要由内衬绝缘材料的测量管、穿通测量管壁安装的一对电极和用以产生工作磁场的一对线圈及铁芯组成。当导电流体流经传感器测量管时，在电极上将感应出与流体平均流速成正比的电压信号。该信号经转换器放大处理实现各种显示功能和输出功能。这些产品在生产完之后，还不能立即投入使用，二是要经过测试，通过一个精确的仪表和生产的流量计进行对比，如果得到的结果相同，就可以在上了漆之后最终投入使用。在看完各个厂区之后，我们来到了仪器厂的心脏部分，仪器厂的研发中心，这里陈列的，多数是一些模型，或者是电路板。这里都是要安装在各个流量计上面作为人机交流的主要工具平台。通过电流将信号传输，然后最终现在显示器上，这便是显示部分的基本原理。参观完厂子的主要部分之后，我们有马不停蹄的来到了了另一个本次实习的重要地点——国家水大流量计量站。

对于这个计量站的读法，还是要注意以下的，是国家，水，大流量，计量站。国家水大流量计量站流量实验室拥有世界最大的恒水头(溢流水塔式)静态容积法水流量标准装置,流量范围：(200～16000)m3/h;准确度等级为0.1级。我站同时拥有对流量仪表及配套设备进行全性能测试的整套型式试验设备。我们在计量站中看到了许多大容积的储水罐，以及许多粗大的流水管，这些管子和储水罐的工作情况可以通过检测室里面的计算机的出来结这些管子和储水罐的工作情况，可以通过检测室里面的计算机的出来结果。焦作市污水处理厂焦作污水处理厂简介：焦作市污水处理厂位于焦作市东南距市中心约6公里，西临东环焦作市污水处理厂位于焦作市东南，距市中心约路，南临受纳水体新河。该工程是利用法国政府混合贷款项目引进法国思德获水工业公司该工程是利用法国政府混合贷款项目，引进法国思德获水工业公司(stereau)提供的工艺设备。厂区占地厂区占地

8.114hm2(不含预留用地)，在污水厂出口区预留可作在污水厂出口区预留可作为将来污水过滤消毒深度处理用地，工程总投资10586万元人民币，其中法国政府混合贷款为将来污水过滤消毒深度处理用地其中法国政府混合贷款2517万法国法郎。设计服务范围市区老城区，设计服务范围所辖解放区、山阳区，收水区面积约为1

7.收水区面积约为8km2，区域内人口约为1

7.8万人。本工程设计城市污水处理规模为本工程设计城市污水处理规模为10万m3/dd。这一次，我们怀着无比激动的心情来到了焦作市污水处理厂这是我们实习之旅的最后我们怀着无比激动的心情来到了焦作市污水处理厂，这是我们实习之旅的最后一站，我们早上八点左右，来到了污水处理厂来到了污水处理厂。首先，我们进入的应该属于控制中心的办公我们进入的应该属于控制中心的办公室，听里面的主人给我们讲解了污水处理的主要过程其过程可以参考此图：听里面的主人给我们讲解了污水处理的主要过程：其过程可以参考此图由这个图片我们可以得知，城市污水进入污水处理厂后经过粗格栅，污水提升泵房，在经过细格栅，曝气沉淀池，选择池，氧化沟，分配井，再经过二沉池。最终可以排放出去。当然，提起污水处理，我们大家可能更多的第一反应是与物理化学挂钩更多的东西，但是实际上。整个工厂的控制过程还是依赖于自动控制的理论。而我们进入的办公室，直接可以从上面的图中直观的观察出每个部分的工作情况，通过指示灯，而摆在前面的电脑可以很实时的反映出每个部分的工作状态。以及各项指标，只有指标达到要求以后，才能将处理后的水派到外面去。下面是对各个部分工作内容的详细解释：粗格栅采用2台粗格栅以拦截污水中较大的固定杂物，栅渣由渣板先送到皮带输送机中，然后送到收集箱中集中处理。污水提升泵房通过污水提升泵房将污水一次性提升至一定高度，以满足整个污水处理系统中的水头要求，使后续工艺污水处理单元实现自流，达到节能的目的。细格栅采用2台机械弧形细格栅，安装在泵房之后，曝气沉砂池之前，以去除较小的固体杂物。曝气沉砂池砂粒在曝气沉砂池中被去除，通过轮式曝气器使气体沿着池子的一边进入，使水流保持螺旋流动，沿池底的旋流将是砂子下沉，同时去除砂粒表面所裹的油脂，砂由砂水分离器分离后外运处理，油脂则由设在沉砂池中除油槽分离外运处理。

选择池通过选择池对进厂污水首先可选择型的选择生物菌类，可显著改善污泥的沉降性，从而有利于后续生物处理，同时起到配水作用。氧化沟氧化沟是整个工艺的核心部分。采用卡鲁塞尔式沟型，曝气转刷横跨沟上，并在转刷上方设计有钢板桥，转刷在这里起到曝气和搅拌推流两种作用，从而使活性污泥和污水充分混合反应并满足反应中所需要的氧量。氧化沟进水是来自选择池原水和100%回流的污泥的混合液。污水在氧化沟中通过活性污泥经过好氧、缺氧处理两个阶段去除有机物和氮。在好氧处理阶段，利用微生物氧化分解，使其降解，同时完成硝化反应;在缺氧处理阶段，主要进行生物的反硝化反应，以去除水中的氮。氧化沟的好氧与缺氧段的控制由自动控制系统完成，控制系统通过溶解氧测定仪测得的数据信号进而控制转刷的双速或单速运行。当双速转刷便低速运行时，只起到推流作用，此刻不充氧而只起到使污泥不沉淀的目的，单速转刷则持续曝气。氧化沟中曝气转刷的数量由总曝气量与单台转刷的曝气能力之比值确定。设计氧化沟共两组.分配井分配井是一个综合构筑物，首先，氧化沟出水进入分配井，有分配井均匀分配进入二沉池，同时，二沉池的污泥部分又进入分配井，由分配井内的回流污泥泵和剩余污泥泵分别将回流污泥回流至氧化沟，将剩余污泥打到污泷浓缩池。二次沉淀池二次沉淀池是污水处理工序中的最后一道处理工序，氧化沟出水经二沉池沉淀，使污泥沉淀至池底，由吸刮泥机的真空泵控制排泥至结合井，然后进入剩余污泥回流泵房，处理出水则经计量明渠排放至新河。回用水池因设计时尚未有确定的回用水用户，而污水处理又势在必行，本次设计未考虑回用水处理设计，仅为回用水处理预留了用地，以便条件成熟时增加回用水处理的内容，已达到节约水资源的目的。本社集中的回用水池储水作为污水处理厂服务用水使用，如压滤机房冲洗用水等。二沉池出水通过旁通管进入回用水池。

当然，在讲解的最后，主人告诉我们，这个污水处理厂的自动控制主要采用的是外国的plc控制技术，和我们学校的锅炉房的基本原理相似。其中主要内容有：采集全厂各工段的工艺参数，电气参数值及生产设备的运行状态信息;根据采集信息建立信息数据库，对各类工艺参数之作出趋势曲线，供分析比较，依照出最佳运行规律，分析事故原因，改进管理，保证出水，节约成本;实现人机对话方式的指导操作，自动状态下，对有关设备进行遥控操作;操作站彩屏可显示全厂平面及工艺流程中的多幅工艺流程图，实时显示各种运行状态;自动生成生产报表，并自动存储有关数据。当然，我们不可以光说不练，在参观完中心控制室以后，我们便来到了室外，来零距离的面对污水处理厂的整个处理过程。我们来到了粗格栅的地方，池里水深3.5米，散发出一种浓烈的气味。显然，刚开始废水的气味还是很难闻的，那个主人给我们演示了一下粗格栅的主要过程，便是用比较粗间隔的挡板挡住污水，然后挡住的垃圾滚上去，最后放入垃圾堆中，细格栅也是这样的过程。在经过粗细格栅过程后，我们来到了氧化池，这里，我们可以看到水中翻滚的大量泥沙，本来我们以为这个是泥沙，后来才知道泥沙其实是微生物的载体，而这些泥沙，其实就是处理污染物的微生物。还有一个大风扇一样的东西，不停的旋转。作用是促进环流，还有鼓如足够的氧气。使微生物可以繁衍壮大。

当然，微生物的增长速度是指数级别的，所以需要一个动态的平衡每天派出定量的微生物压缩成饼。这一套设备还是很具有可靠性的，据说用了十年依然没有出过故障。非常厉害。然后我们去看了看最后排到外面的水的质量。此时的水的质量，可以用清澈二字来形容了，老师笑着开玩笑说，可以到里面游泳了。最后，我们去了车间观察了压缩成饼的全部过程。然后，这次的认识实习活动便告一段了。总结自古以来，我们就将时间看我们生活的重要的一个环节，这一点，在马克思主义的实践观中有详细的解释，实践是检验真理的唯一标准。当然，我们国家的十年大革命浩劫也是由于没有尊重实践而产生的恶果。而这次的认识实习活动，也算是一次认识我们专业和我们未来工作方向的实践活动。通过实践发现问题，发现真理，从而促进我们对电子类的专业的进一步的了解。同时，我也深深的了解到，我们学习的东西是远远不够的，我们学习的知识最多只是算在学习一种学习方法，我们目前学习内容都是最基础的，而且也是最覆盖面最广的，可能很多地方或者是有后工作什么的我们都用不到这些东西。但是，这并不意味着他们就是没用的，其中的思维方式，其中的一些理念，在我们今后的工作中说不定就会用上的，举几个简单的例子来说说这个吧，首先：在锅炉房之中，其中的传送带自动控制就和我们初中的物理有关，而我们进得变电站，实质上就是变换电压，而变换电压所需要的工具便是那两扎线圈。而所有的实现自动化控制的都是我们将要学到的plc的内容，很显然，有联系的东西都是很浅显的，但是经过进一步的深化，便是产生了我们需要用的相关的知识，这些都是相互交叉的，像是积木一样，不同的积木通过不同形式的搭配就形成了一些新的东西。传送带是无私的传送和电类的电机学的综合体。污水处理厂的控制系统是plc和各种仪器的检测，以及数据的传输所产生的结果。

通过这次实习，我们看到了我们学习到的东西是如何在现实生活中大放异彩。为美好的生活做出贡献。更进一步的，便是对电子技术，以及仪器的理解。未来是信息的时代，而我们所学的电子技术其实也算信息技术，而仪器我深深的感觉到其实这些仪器更多的是仪表，更多的是传感器的控制技术，在未来的生活中，越来越多的电子技术和仪器传感器结合的会越来越多。未来的社会是便捷的社会，而便捷的社会在于很多东西都是自动的，而不需要我们人的手工操作，如何使这些操作变得智能而且不需要手工操作呢。经过我的观察，关键点就在于反馈，我们需要采集到的是当前的信息，将当前的信息经过一系列的传输路径传输到主机，主机经过处理然后控制各项机器进行调整，最终可以达到无忧的自动控制。这些，在污水处理厂的自动系统中得到了淋漓尽致的体现。一般的结构都是这样的：传感器首先采集数据，然后将采集到的数据发送到主机，主机在经过一系列的处理控制机器的增减。这里我们便可以很自豪的说，这些都是与我们的专业学习的非常相关的。而我们需要在里面挖掘的东西什么呢，我想，主要的因该有如何是采集和传输信息的网络更具有效率，如何通过物理和化学技术生产出更具有效率的传感器，如何将传感器得到的信号转化为可以测量的电信号，等等等等。将这些问题，在具体的场合中解决好，便会是一笔巨大效益的产生。

所以，通过这一点，想想自己以前学的物理化学也不是一无是处，各科之间是相互联系的，而我们的电子信息技术及仪器专业便是需要对于这些知识都有所了解才可以解决一系列的实际问题。说完了学习和我们的专业，接下来就说说工作吧，不管是学到了什么程度，不管是什么样的人，最终实现社会价值的方式应该就是工作吧，不同人的工作内容不同，老师在于教书育人，而手工劳动者们则是在于如何生产出大量问题，工程师需要在机械设备出现问题时挺身而出，让机器正常运转，我们在实习的过程中，发现所有的员工无论是处在下级的工人，还是在空调房中的工程师，他们都是非常认真的在做着自己手中的事情，其专注度是我们难以想象的，感觉我们上课的时候很多都是无精打采，不认真学习。对比之下，我想原因可能在于我们的生活太美好了，并没有收到生活的压迫，生于忧患死于安乐，就是这个道理吧，看到了这些在岗做岗位上辛勤工作的人们我开始领悟到我们当今时候需要努力学习好知识的重要性，这样不仅仅是对自己的未来更有好处，也是为国家未来的建设作出自己应有的力量的基础。所以，我们更因该抓住大把的美好时光放在学习上，不仅仅是书本上的学习，更是实践上的学习。最终，就说说这次认识实习吧，对于我们实习的地方，我们不可能完全知道其中的内部结构，以及他们的工作原理，我们所能做的只是对这些生产工艺，生产过程有一个感性的认识。

通过这些感性的认识，对于我们的未来有一个更加形象化的了解。尽管是这样，在理论知识方面，我还是有所得的——例如模块化的思想，对于工业或者是工作，很多情况下我们对工作的可靠性需要一个保障，这时候，模块化的作用就可以大放异彩，因为每个模块相互独立，所以，出了问题只要将相应模块替换掉即可，而不会影响其他模块的工作。这样的可靠性会有大幅度提高，龙源湖电视塔的功率放大器便是基于这样的原理。还有的就是，设计一款产品的时候，应该充分考虑到余量问题，第一机器长时间工作在满负荷状态下会使机器老化的速度加快，第二是为未来的一些变化提供一些提前的准备。这也是我们学校在不停的扩招，不停的新建宿舍，配电房仍然可以运转开来的原因。作为生产的一个重要环节，便是通过测试。在开封仪表厂里面，每一样产品都经过严格的测试后才最终投入使用。我们以后做的课程设计，也要注意测试的这个环节。最终，我想说的是，这次认识实习还是有所作用的，至少是认识到不少有用的东西，这些将会在我未来的学习生活中，在生产生活中起到一定的指引作用。

**电气实训收获和心得体会篇二**

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能力和方法为目标。培养我们的动手实践能力，熟悉工作环境，为即将到来的就业做好准备，20xx年x月x日，我来到穆棱鑫圣供热有限公司进行为期一年的工作实习。

一， 实习岗位

电气技术员

二、实习目的

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践知识。在向工人学习时，培养了我们艰苦朴素的优良作风。在生产实践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。

在实习中了解工厂供配电系统，尤其是了解到工厂变电所的组成及运行过程，为锅炉供热系统提供正常供电及控制。通过亲自动手安装，操作，学习，使我开阔眼界、拓宽知识面，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，培养我们的独立工作能力和加强劳动观点起了重要作用。

三、实习内容

(一)安全教育

一 、事故的发生及其预防：

1、事故发生的因素 人为因素——不安全行为 物的因素——不安全因素;

2、发生事故的认为因素;

(1)、管理层因素;

(2)、违章： a、错误操作 b、违章操作 c、蛮干

(3)、安全责任(素质)差。

二、工作重点：

1、 电机接线

2、 变频器安装

3、 电气控制线路安装

4、 配线，下线

5、 相关仪表的安装，操作

6、 熟悉锅炉供热系统，协助工人供热

7、 线路工艺制作

8、 cad制图

9、 故障排查

10、 配合暖通技术员做好公司设备维护技术指导工作。

通过这一年的电气技术实习，我个人收获颇丰，这些都是平时在课堂理论学习中无法学到的，我主要的收获有以下几点：

1.掌握了几种基本的电工工具的使用，导线与导线的连接方法，导线与接线柱的连接方法，了解了电路安装中走线、元件布局等基本常识;

2.本次实习增强了我们的团队合作精神，培养了我们的动手实践能力和细心严谨的作风。

3.了解了简单照明电路的安装方法，掌握了一般串联、并联电路，日光灯、导线开关的安装;熟悉电机的原理，操作，简单维护常识，学会了变频器的安装及其使用，调试方法，对简单电气控制线路能熟练的安装以及排查故障，了解了各种仪表，压力变送器，温度传感器的原理和安装方法，熟悉了锅炉的基本机构和正常操作方法，能熟练的使用cad绘制图纸。

第一次在公司认识实习，刚去到公司的时候觉得很陌生，不知道怎样去观察和记录。经过一段时间的工作实习后发现，实习并不难。因为当我遇到不明白的地方时，我就可以多问，在问的同时，就增添了我和工程师交流的机会，这样，不仅问题解决，也很快融入集体氛围当中。我学会了在实习单位里，要勤学好问，多与人交流，而且要注意安全，这是最重要的一点了。

这次的期末认识实习带给我不仅仅是一种社会经验,更是我人生的一笔财富.更可喜的是我在实习期间还认识了一些工程师和施工员,他们给予我不少的帮助，让我的认识实习更加的有意义.俗语说:纸上得来终觉浅.没有把理论用于实践是学得不深刻的.当今大学教育是以理论为主,在大三的时候就能有机会走进实习单位认识实习,对我来说是受益非浅的.我们还要在以后的工作中不断的学习，还要学很多理论知识,相信这次认识实习对我日后参加工作有很大的帮助.

通过这次实习，在自己热爱的专业知识方面我感觉有了一定的收获。实习对我们今后在工作及业务上能力的提高起到了促进的作用，增强了我们今后的在工作上的竞争力，为我们能在以后建筑行业激烈竞争下立足增添了一块基石。实习单位的工程师也给了我很多机会参观他们的设计，使我懂得了很多以前不会解决的问题和将来从事建筑电气设计工作所要面对的问题。这次实习丰富了我在这方面的知识，使我向更深的层次迈进，对我在今后的社会当中立足有一定的促进作用，但我也认识到，要想做好这方面的工作单靠这一年的工作实习是远远不够的，还需要我在平时的学习和在以后的工作中一点一点的积累，不断丰富自己的经验才行。我面前的路还是很漫长的，需要不断的努力和奋斗才能真正地走好。我相信通过这一年时间的工作实习，在工作的过程中所获得的实践经验对我终身受益，在我毕业后的实际工作中将不断的得到验证。在今后，我会不断的理解和体会实习中所学到的知识，在未来的工作中我将把我所学到的理论知识和实践经验不断的应用到实际工作去，充分展示自我的个人价值和人生价值。为实现自我的理想和光明的前程努力。

**电气实训收获和心得体会篇三**

实习目的

几天的认识实习既紧张又新鲜,因为参观的单位就是我们以后将要工作的地方.通过实习,我们亲身感受了以后的工作状态,以及工作后将要从事的工作的对象以及所用的知识,这不仅激发了我学习课程的热情,也会促进我们不断提升自己运用知识的能力,认识到课堂上学习的不足.在我看来,实习有以下几点好处:

其一,认识实习能培养我们全面思考的能力.电力系统要正常工作,要考虑诸多因素.例如支撑运输线的杆塔,分为拉线式,直立式,耐张型,跨越型,就是为了适应不同的环境.运输线少不了绝缘子,金具,为了消除重力,风力等影响.

其二,认识实习能培养我们灵活思考与解决问题的能力.所参观的变电所的输入高压线要经过三个继电器,两个变压器.三个开关不同挡位,就可以控制两个变压器的工作状态,便于检查与维修.

其三,实习培养我们较强的是读图与实践能力.通过实习,我们更详细的了解了和我们同专业的工作人员是如何工作的,虽然由于专业知识有限,我们了解的还不是很详细,但是我们对我们自己以后要做的工作有了一个感性的认识,这样更有利于以后理论的学习,感性认识上升为理性认识.

实习内容

注水站

以前只是听说地下石油开采后要往地下注水,不过在参观注水站之前怎么也没有想到注水还有这么多的学问,更让我难以置信的是注水还要求是未被污染的水.利用注水井把水注入油层,以补充和保持油层压力的措施称为注水.油田投入开发后,随着开采时间的增长,油层本身能量将不断地被消耗,致使油层压力不断地下降,地下原油大量脱气,油井产量大大减少,甚至会停喷停产,造成地下残留大量死油采不出来.为了弥补原油采出后所造成的地下亏空,保持或提高油层压力,实现油田高产稳产,必须对油田进行注水.而注水站的作用正是把供水系统送来或经过处理符合注水水质要求的各种低压水通过水泵加压变成油田开发需要的高压水,经过高压阀组分别送到注水干线,再经配水间送往注水井,注入油层.一般对于油田注水站的水的来源一般是炼油厂炼油后的水和来源于附近河流中的水.前者一般需经过净化才能输送至各大油田注入地下,而后者这可直接注入地下.注水站主要有储水罐,供水管网,注水泵房,泵机组,高低压水阀及供配电,润滑系统,冷却水系统组成.注水方式即是注采系统,其指注水井在油藏所处的部位和注水井与生产井之间的排列关系,可根据油田特点选择以下注水方式:边缘注水,其分为缘外注水,缘上注水和边内注水三种;切割注水;面积注水,可分五点法注水,七点法注水,歪七点法注水,四点法注水及九点法注水等.

变电所与供电培训中心

我们实习的时间只有短短的五天,而在变电所实习的时间却达一天之长,在供电培训中心的实习也占了半天的时间,可见电力方面的认识对我们电气专业学生的重要性.

变电所就是电力系统中对电能的电压和电流进行变换,集中和分配的场所.发电站发出的电,一般电压不超过一两千伏,如果直接远距离输送,线路电流会很大,使得线路上的电能损耗很大,不经济,而且线路输送功率很低.所以要用变压器将电压升到几万伏甚至几十万伏(视距离和功率而定),以减小线路电流.为了将不同距离和功率的电力线路连成电网,以增加整体安全性,就需要多个变电站把不同等级的线路匹配连接起来.同样,高压电输送到目的地后,为了适应不同用户的需要,又需将其降压到10kv,6kv,400v(即380/220v)等几个等级.所以在实际应用中需要很多的变电所.变电所的作用可以简要的概括为一下五点:变换电压等级,汇集电流,分配电能,控制电能的流向,调整电压.为保证电能的质量以及设备的安全,在变电所中还需进行电压调整,潮流(电力系统中各节点和支路中的电压,电流和功率的流向及分布)控制以及输配电线路和主要电工设备的保护.变电所由主接线,主变压器,高,低压配电装置,继电保护和控制系统,所用电和直流系统,远动和通信系统,必要的无功功率补偿装置和主控制室等组成.其中,主接线,主变压器,高低压配电装置等属于一次系统;继电保护和控制系统,直流系统,远动和通信系统等属二次系统.主接线是变电所的最重要组成部分.它决定着变电所的功能,运行质量,维护条件和供电可靠性.其一般分为单母线,双母线,一个半断路器接线和环形接线等几种基本形式.我们所参观的胜利油田变电所的主接线采用的是单母线分段结构.主变压器是变电所最重要的设备,它的性能与配置直接影响到变电所的先进性,经济性和可靠性.变电所的主变压器通常采用三相变压.,此外,对变电所其他设备选择和所址选择以及总体布置也都有具体要求.变电所继电保护分系统保护(包括输电线路和母线保护)和元件保护(包括变压器,电抗器及无功补偿装置保护)两类.变电所的控制方式一般分为直接控制和选控两大类.前者指一对一的按纽控制.对于控制对较多的变电所,如采用直接控制方式,则控制盘数量太多,控制监视面太大,不能满足运行要求,此时需采用选控方式.选控方式具有控制容量大,控制集中,控制屏占地面积较小等优点;缺点是直观性较差,中间转换环节多.

变电所引入两路高压电源,通过三路继电器控制,使高压电可以通过不同的备用设备输入,以便发生故障时进行维修.输入电压通过变压后,电压由110kv降为10kv.变压器是变电所的核心设备,变电所控制室内装有控制设备,控制着所内一切仪器设备,还有先进的报警功能.现在的变电所多以六氟化硫气体作为绝缘介质.变电站还装有防雷设备,主要有避雷针和避雷器.避雷针是为了防止变电站遭受直接雷击将雷电对其自身放电把雷电流引入大地.在变电站附近的线路上落雷时雷电波会沿导线进入变电站,产生过电压.另外,断路器操作等也会引起过电压.避雷器的作用是当过电压超过一定限值时,自动对地放电降低电压保护设备放电后又迅速自动灭弧,保证系统正常运行.

供电培训中心是培训电力方面的专业人员的地方,我们参观的培训中心就曾培训出许多电力方面的优秀人才.在供电培训中心实习是我们认识到了一个高级电工人员须具备的基本技能.我们亲临考试考场,深切的感受了学校的气氛.最后进行的安全救护更是让我们受益匪浅,先进的模拟人体救护系统让我们对触电救护的步骤有了一个初步的了解.

炼油厂

炼油厂就在我们学校附近,这次去参观确实第一次去.

大家都知道在地下开采的原油是不能作原料的,石油是混合物.炼油厂的作用就是把混合物中的各个组分分离开来,将其分成用途不同的组分.随着开采的更加广泛,原油的含盐量和含水量正逐步增多.所以对炼油工艺中的除水和除盐的要求越来越高.除水和盐采用的工艺的原理是水合油的比众不同,水的密度大于油的密度,这样只要经过一定时间的静置,油和水就在脱盐罐中分离开了.但是这样只是将油和水初步分离,油中还有少量的水分,这些水分大概占0.3%左右.而要除去这部分水分,有许多方法,如可以采用注水法,是小水滴变大,或是利用水是电解质的性质采用外加电场法.经过这步之后油中水的组分只占0.03%左右.由于盐溶于水,所以盐的去除不必另寻方法.

将油中的水去除后,就可以进一步的炼制.接下来的炼制利用原油中各个氢组分的沸点不同,用蒸馏的方法进行分离.蒸馏的方法可以分为常压蒸馏和减压蒸馏.其原理是相同的.由于油中含有硫元素,所以炼油厂中所用的设备都要具备一定的防腐蚀能力.蒸馏过后的成分一般可以分为汽油,柴油,蜡油和沥青.

变压器制造厂

变压器是利电磁感应原理,从一个电路向另一个电路传递电能或传输信号的一种电器是电能传递或作为信号传输的重要元件.变压器是一种的电磁装置.压器可将一种电压的交流电能变换为同频率的另一种电压的交流电能.电压器的主要部件是一个铁心和套在铁心上的两个绕组变压器的结构简介

变压器的基本原理是电磁感应原理,现以单相双绕组变压器为例说明其基本工作原理(如上图):当一次侧绕组上加上电压1时,流过电流1,在铁芯中就产生交变磁通1,这些磁通称为主磁通,在它作用下,两侧绕组分别感应电势1,2,感应电势公式为:e=4.44fnm式中:e--感应电势有效值

f--频率

n--匝数

m--主磁通最大值

由于二次绕组与一次绕组匝数不同,感应电势e1和e2大小也不同,当略去内阻抗压降后,电压1和2大小也就不同.

当变压器二次侧空载时,一次侧仅流过主磁通的电流(0),这个电流称为激磁电流.当二次侧加负载流过负载电流2时,也在铁芯中产生磁通,力图改变主磁通,但一次电压不变时,主磁通是不变的,一次侧就要流过两部分电流,一部分为激磁电流0,一部分为用来平衡2,所以这部分电流随着2变化而变化.当电流乘以匝数时,就是磁势.

上述的平衡作用实质上是磁势平衡作用,变压器就是通过磁势平衡作用实现了一,二次侧的能量传递.

电机修理厂

一,三相异步电动机的旋转原理

三相异步电动机要旋转起来的先决条件是具有一个旋转磁场,三相异步电动机的定子绕组就是用来产生旋转磁场的.我们知道,但相电源相与相之间的电压在相位上是相差120度的,三相异步电动机定子中的三个绕组在空间方位上也互差120度,这样,当在定子绕组中通入三相电源时,定子绕组就会产生一个旋转磁场,其产生的过程如图1所示.图中分四个时刻来描述旋转磁场的产生过程.电流每变化一个周期,旋转磁场在空间旋转一周,即旋转磁场的旋转速度与电流的变化是同步的.旋转磁场的转速为:n=60f/p式中f为电源频率,p是磁场的磁极对数,n的单位是:每分钟转数.根据此式我们知道,电动机的转速与磁极数和使用电源的频率有关,为此,控制交流电动机的转速有两种方法:1,改变磁极法;2,变频法.以往多用第一种方法,现在则利用变频技术实现对交流电动机的无级变速控制.

观察图1还可发现,旋转磁场的旋转方向与绕组中电流的相序有关.相序a,b,c顺时针排列,磁场顺时针方向旋转,若把三根电源线中的任意两根对调,例如将b相电流通入c相绕组中,c相电流通入b相绕组中,则相序变为:c,b,a,则磁场必然逆时针方向旋转.利用这一特性我们可很方便地改变三相电动机的旋转方向.定子绕组产生旋转磁场后,转子导条(鼠笼条)将切割旋转磁场的磁力线而产生感应电流,转子导条中的电流又与旋转磁场相互作用产生电磁力,电磁力产生的电磁转矩驱动转子沿旋转磁场方向以n1的转速旋转起来.一般情况下,电动机的实际转速n1低于旋转磁场的转速n.因为假设n=n1,则转子导条与旋转磁场就没有相对运动,就不会切割磁力线,也就不会产生电磁转矩,所以转子的转速n1必然小于n.为此我们称三相电动机为异步电动机.

四,实习感悟

本次实习,共持续了一周,不算长,也不算短.虽然我在相关方面的知识还很欠缺,但我还是有很多的感悟.实习中师傅们的教悔让我们对以后的工作有了基本的了解,对以后的工作奠定了坚实的基础.为此,我还要对我们的师傅们说声:\"谢谢您们!我们以后一定后好好体会你们的每一句话,在以后的工作中更加努力.\"

实习已经结束,我也该开始新的生活了.在不多的大学生活里,我还需要做好很多事情,比如英语的继续学习,比如专业课的深入学习,比如对行业的继续关注等.未来不管是做个职业经理人还是自主创业,大学时期的积累,必定是我人生的一笔财!以上就是这次认识实习的整理与所得所感,他使我们认识了专业方向,为以后的学习奠定了基础.

**电气实训收获和心得体会篇四**

实习目的：通过接触和参加一线工作，了解本公司的实际加工制作和安装过程，对钢结构有一个比较深刻的认识，为以后的工作打下基础。

实习内容：在车间参加钢结构的放样、切割、钻孔、剖口、焊接、矫正等工作。并参与了钢结构的现场安装施工，学习钢结构工程的施工技术和施工组织管理方法，学习和应用有关工程施工规范及质量检验评定标准，学习施工过程中对技术的处理方法。

实习概况：在车间参加刚结构的加工制作实习，在南京德基广场工地参加钢结构安装实习。遵守车间和工地安全规章制度。出勤率高。积极向工人师傅请教。对钢结构的加工制作以及安装等有了很具体的了解。同时对部分工程进行了实践操作。实习期间完成了实习任务，达到了实习目的。

工程简介：南京德基广场装饰工程，位于南京新街口。我公司承建的是幕墙及天幕钢结构部分。总工程量为一百多吨。幕墙由九根高约四十米的格构式钢柱和多根圆弧钢梁组成。天幕是由十三根鱼腹梁和相应的檩条、拉条构成。

第一部分 加工制作

加工制作是钢结构工程由图纸变为实物的第一步，所以是十分重要的。它的好坏直接决定着以后安装的顺利与否以及最终的工程质量。了解它对我以后的设计工作也有很大的帮助。

(一)(一)放样

放样工作包括以下内容：核对图纸的安装尺寸和孔距，以1:1的大样放出节点，核对各部分的尺寸;制作样板和样杆作为下料、弯曲、铣、刨、钻孔等加工的依据。放样时要注意考虑加工余量。焊接构件要求按工艺要求放出焊接收缩量。不同规格、不同牌号的零件应分别号料，同一种材料按照“先大后小”的原则依次划线。

(二)(二)切割

钢材下料常用气割、机切和锯切等方法，其中气割的质量最不稳定。所以在进行气割时一定要要由有工作经验的工人师傅来操作或在旁边指导。

(三) 钻孔

孔的加工在钢结构制作过程中占有一定的比重，尤其是在网架的球加工过程中，钻孔占了整个工序的大部分。钻孔的加工方法可分为划线钻孔和数控钻孔。钻孔的设备有悬臂式钻床、立式钻床和数控钻床。网架的球加工主要使用立式钻床。球加工的过程是先在球上切削一个面，切削厚度由螺栓直径决定。以48mm为界，48mm以下为5mm，以上为8mm。再在这个面上钻孔，以这个孔为基准面确定加工其他孔。

(四) 剖口

对于需要对接焊接的构件，一般需要进行剖口。

1. 1.对于板材，可是用铣边机。铣边机对钢板焊前的坡口边、斜边、直边、u形边缘，可一次铣削成型。工作效率高，能耗少，操作方便。

2.2. 对于钢管，可直接用车床进行剖口。一些口径较小的管子甚至可以直接用车床进行割削。

3.3. 对于其它一些形状复杂的构件一般用气割机进行剖口。这种方法简单易行，效率高，能满足开v形、x形坡口大的要求。但在切割后一定要注意清理干净氧化铁残渣。

(五)(五) 焊接

焊接是钢结构加工制作过程中最重要也是最难控制的一个环节。钢结构常用的焊接方法有手工电弧焊、埋弧自动焊、二氧化碳气体保护焊等。

(1)埋弧自动焊适用于较长焊缝，如焊接h型钢;它的焊接质量稳定，利于自动化生产;但是它需要专门的生产线，设备占地面积大，不利于搬运。

(2)二氧化碳气体保护焊主要用在重要构件拼装上，它的优点是焊接质量较稳定，效率高，连续性好，是我们厂车间最常用的焊接方式。(3)手工电弧焊效率较低，质量稳定性随操作者波动较大。但是它有携带方便的特点，是工地现场最常用的焊接方法。

由于焊接是通过高温将金属融化将它们连接在一起，然后再冷却。这使得焊接部位难免出现一些缺陷。如气孔、夹渣、咬边、焊瘤等。这些缺陷会直接影响到焊缝的受力性能。咬防治这些缺陷，就必须严格按照焊接操作规程来操作，焊工要有上岗证。

焊缝的检测方法是根据焊缝等级来确定的。钢结构的焊缝等级分为三级。三级是最低一级，通常只需要用肉眼观察外表就行了;一、二级则需要进行超声波探伤，检查比率分别为100%和20%。

(六) (六) 矫正

当构件经过前面一系列的加工程序后，会出现弯曲、凹凸不平等现象，这是就要对构件进行矫正。

矫正的方法主要有机械矫正、火焰矫正、手工矫正等。

1.1.机械矫正适用于批量较大、形状比较一致的钢材和构件的矫正。如焊接h型钢。

2.2.火焰矫正较为灵活，对于变形较大的构件也能处理。但是对于火焰的温度、加热的方法等不容易准确掌握，因而质量没有机械矫正稳定。

3.3.手工矫正具有灵活简单、成本低的优点，但准确度差。只能适用于对尺寸精度要求不高的构件。

(七) (七) 表面处理

这是钢结构构件出厂前的最后一道程序。一般有除锈和喷漆组成。其中除锈这道工序的先后由于加工对象的不同而不同。例如网架的杆子是在其它加工完成之后再由抛丸机来除锈;而格构式柱则由于体积的原因必须在一开始就要进行抛丸除锈。

第二部分 钢结构的安装

钢结构的安装是把运到现场的各种构件用电焊、高强螺栓、普通螺栓等方法连接起来成为一个整体。

我这次实习时所参与的是南京德基广场工程是一个幕墙工程。它的安装难度在于要把九根在地上拼接好的长四十多米的钢柱吊起并准确挂到四十米高的悬挑钢梁上。由于工程地处南京市最繁华的新接口，四周仅有宽六七米的很狭小的一块空地可被使用。而汽吊的展开宽度就有三四米;且当时施工时正处冬季，白天短，夜晚长，工期又紧。但是由于动工前准备工作做得充分，施工组织得周密，使得我们克服了各种困难，如期完工。

由于钢柱是由两根直圆钢管和一根圆弧钢管组成的格构式柱，每根重达7.7吨，重心有偏移，且钢柱长度较长。为了能使钢柱准确而平稳得吊装到指定位置，我们采用了两点递送法。准备了两台汽吊，以一台七十吨的汽吊为主吊，另以一台二十吨的汽吊为副吊。吊点分别为柱长的1/3处。主机在上，承受钢柱的主要荷载。副机在下，配合主机起钩，随主机的起吊，副机行走或旋转，将钢柱脚递送到柱基础附近后，副机摘掉钩子卸载，最后由主机和3吨铁葫芦将柱子安装就位。在这样一次安装过程中，协调指挥相当重要。要同时指挥协调两台吊车、40米高处悬挑梁上和底下柱脚处的安装人员。如果一个环节出了问题，那将造成不可想象的后果。但现场的施工人员很好地协调指挥全过程。这令我大开眼界。

除了钢柱外，天幕的鱼腹钢梁的安装也是一个难点。由于造型的需要，鱼腹钢梁有一半是没有肋板的，而梁因为考虑到热胀冷缩必须设计成一端简支一端滑动的简支梁，且梁的两端有一定的高差，这就造成了在安装后出现了沉降不均匀的现象，使得后装上的檩条高低不平。这些直接影响了后续玻璃的安装。最后我们想了个办法，用千斤顶从低位的滑动支座处将沉降过大的钢梁顶上去的办法将梁矫正。后来在装完檩条后装拉条时有出现了同一问题，也是采用这一办法解决的。

通过这次现场施工实习，我不但学到了高大构件的吊装过程，还从天幕的安装中得到了一点启示，那就是在设计这种拱行简支梁时，要考虑到他们的沉降是否均匀，他们的水平变形是比较大的。

**电气实训收获和心得体会篇五**

在我们接触市场营销专业课之前，我们专业特别的进行了这次专业认识的实习。这次实习从20xx年8月22日到9月9日，历时达三周之久。主要通过同学们在查看资料的前提下自行到社会上找实习单位的方式来进行的。效果很不错。这次专业认识的实习，是为了让我们对营销专业有一个初步的感性认识和了解，同时也对自己有一个清晰的认识，以便在以后的学习中能够扬长补短。通过这次实习，也使我们初步培养了专业兴趣，初步设想了未来发展的方向，为今后的专业学习及就业打下了良好的基础。通过这三周的实习，我们基本上达到了初步学会发现营销问题并尝试用理论分析营销问题，收集、整理与分析资料，书写实习报告等专业认识的目的。这次实习在老师的指导和同学们的努力下，最终取得了圆满的成功。

（一）实习单位简介我们实习的单位是郑州盛煌经贸有限公司，我们的实习主要是在它的营销部进行的。在人们消费水平逐渐提高，生活质量要求越来越高的今天，装修污染却困扰着人们。而这家公司正是以改善人类居室环境为己任，为消费者提供有效的空气治理方案，以优秀的产品、专业的施工、合理的价位，为消费者打造一个无污染的家。治理装修污染是这家公司的主要工作，其主打产品是光触媒。

（二）我们组的实习安排从8月22至8月24日，我们在学校内部通过电子网络对专业知识进行初步浏览；8月25日我们组开始找实习单位，当天我们就选定了一家公司，但晚上经过考虑就把它辞了；8月26日，我们最终选定了郑州盛煌经贸有限公司；8月27日，休息一天；8月28日，我们正式上班，这一天到公司我们的主要工作就是查阅公司的相关资料，对公司进行一个初步的了解与认识；8月29日，我们根据公司经理的安排到该公司的营销部了解情况；8月30、31日，9月1、2、3日，我们被分别派往业务经营点，跟着公司的业务员学习业务经营；9月4、5日，我们休息两天；9月6、7、8、9日，根据老师的安排，我们在校内写实习报告。9月9日实习报告的上交，标志着这次为期三周的专业认识实习结束。

（三）我们的实习内容我们组的实习内容主要是在围绕专业认识主题的前提下参加郑州盛煌经贸有限公司的业务经营工作。我们在接触顾客时，主要了解顾客的消费需求及消费心理；在与业务员相处时，主要学习其洽谈业务的语言和技巧；同时，我们也注意观察周围的一切，进一步了解我们的营销环境。我们以营销人的身份去参加真枪实弹的演练，在这个过程中，我们初步对营销专业有了感性的认识，同时也培养了我们的专业兴趣。

（一）盛煌经贸有限公司的营销环境营销环境是存在于企业营销部门外部的不可控制的因素和力量，这些因素和力量是影响企业营销活动及其目标实现的外部条件。任何企业的营销活动都不可能脱离周围的环境而孤立存在进行。所以任何一次的企业活动都要以环境为依据，主动地去适应环境，同时透过营销努力去影响外部环境，使环境有利于企业的生存和发展，有利于提高企业营销活动的有效性。

1、该企业的微观环境分析微观环境是指与企业紧密相连，直接影响企业营销能力的各种参与者，包括企业本身、市场营销渠道企业、顾客、竞争者以及社会公众。微观环境直接影响与制约企业的营销活动，多半与企业具有或多或少的经济关系。该企业的微观环境对企业本身的发展有很多不利。企业本身实力不强，资金不富，影响力不强，这直接影响其营销策略和营销投入。该企业的顾客却是那些有钱的主，因此这一点对公司来说是有利的营销环境。该企业的竞争对手很多，但这是无法改变的市场竞争规律。企业所面对的社会公众都是一群思想观念落后的中国人，使其很难在社会公众中树立良好的形象。这些微观环境直接影响企业的营销活动。

2、该企业的宏观营销环境分析宏观环境是指影响微观环境的一系列巨大的社会力量，主要有：人口、经济、政治、法律、科学技术、社会文化及自然生态等因素。宏观环境一般以微观环境为媒介去影响和制约企业的营销活动，在特定场合，也会直接影响企业的营销活动。该企业位于郑州市区，郑州市是一个省会城市，人口集中，政治法律等都比较完善，但该企业面对的一个瓶劲问题是无法生产及引进真正能够消除污染的产品与设备，这也是目前的科技所不能达到的，这直接关系公司的营销策略。不完美的产品，肯定得不到顾客的十分满意，从而影响企业的销售额。

（二）该企业的营销特点及分析该企业采取的营销路子是绿色营销和体验营销，同时以推销策略为主攻力。

1、绿色营销绿色营销，广义的解释，指企业营销活动中体现的社会价值观、伦理道德观，充分考虑社会效益，既自觉维护自然生态平衡，更自觉抵制各种有害营销。因此，广义的绿色营销，也称伦理营销。狭义的绿色营销，主要指企业在营销活动中，谋求消费者利益、企业利益与环境利益的协调，既要充分满足消费者的需求，实现企业利润目标，也要充分注意自然生态平衡，实现经济与市场可持续发展。因此，狭义的绿色营销，也称生态营销或环境营销。绿色营销与传统营销相比有着更为突出的特征：

（1）绿色消费是开展绿色营销的前提；

（2）绿色观念是绿色营销的指导思想；

（3）绿色体制是绿色营销的法制保障；

（4）绿色科技是绿色营销的物质保证。

郑州盛煌经贸有限公司，其行的就是绿色营销，在人们生活质量逐渐提高的今天，各种装修污染已经严重影响到人们的身体健康与生命安全，而该公司致力改善人类居室环境，降低装修污染对人们的危害。这种营销的出发点就是以满足绿色需求为中心，并以提升人们的生活质量为已任，着眼未来，追求技术进步，促进绿色产品的发展。当然这家公司也是“环保回归”热潮的附属品。

2、体验营销体验经济时代的到来使生产和消费行为都发生了巨大的变化，消费者在消费产品和服务时，已经不仅仅停留在产品和服务的本身，而是更加关注他们的感官体验和思维认同的过程。这些变化使企业的营销方式面临巨大的挑战的同时也提供了一定的机会。面临体验经济和体验消费的到来，体验营销应运而生。体验营销要求企业必须以服务为舞台，以商品为道具，围绕消费者创造出值得回忆的活动，使客户与企业建立合作，以此促进企业达到增加产品销售量的目的。郑州盛煌经贸有限公司的产品本身也是一种服务性产品，而其体现的就是一种体验经济。面对这种体验经济，公司肯定会采取相应的体验营销。公司对顾客的承诺就是“先治理，后收费；不达标，不收费”。并且在小区内经常进行一些免费的治理活动等。这些营销的策略，无不维绕着以体验为基础来吸引消费者，并增加其产品的附加值，从而建立品牌，取得消费者的认同。

3、该企业的促销策略促销是促进产品销售的简称。从市场营销的角度看，促销是企业通过人员和非人员的方式，沟通企业与消费者之间的信息，引发、刺激消费者的消费欲望和兴趣，使其产生购买行为的活动。促销以沟通信息为核心，以引发、刺激消费者产生购买行为为目的。郑州盛煌经贸有限公司采取的促销方式主要是人员促销，它一般情况是在一个新建的人数少而集中的小区内进行，这样能够直接的接触顾客，但公司也会采取一些人员促销，如派发广告单，免费上门检测服务等措施。该公司在促销策略上以推式策略为指导思想。公司主要运用人员推销的方式把产品推向市场，由于该公司的产品单位价值较高、性能复杂、流通环节比较少、市场比较集中，所以非常适合这种推式策略。

（一）营销环境的改善该公司所面临的最不利的营销环境就是社会公众对其产品质量的怀疑。造成这一原因也有几方面的因素：一方面是公司本身实力不足，在产品技术开发与引进上欠缺，开发不出真正能够消除装修污染的产品；另一方面公司对竞争对手的关注程度不够，公司根本不知道自己的竞争对手有几个，实力怎样，信息闭塞。针对公司存在这样的现状，公司应该在自己的产品与引进上多下功夫，同时，应该加强自身的信息系统管理，最快、最准的掌握市场动态。

（二）推销人员的素质有待提升人员推销是一个综合的复杂的过程，它既是信息沟通过程，也是商品交换过程，推销人员的素质决定人员推销质量的好坏，乃至推销活动的成败。一个成功的推销人员应该在态度上积极热忱，勇敢进取；在知识储存上应该非常雄厚；在个人修养上应该文明礼貌，善于应变，技巧娴熟。而公司走在第一线的推销人员知识水平都较低，更谈不上专业知识，在工作态度上又缺乏热忱与激情。该公司的推销员在一个小区内不是自己主动上门接触顾客，而是自己挂一个牌子站在一旁让顾客去找他。这种推销方式不错，但不适合他们的产品，他们的产品是很容易被顾客忽视的产品，只有推销员主动上门拜访顾客，主动推销，才能走出公司销售额的低谷。公司应该注重培训第一线的推销人员，只有不断提升他们的素质才能更好的为公司创收益。

（三）该公司的广告策略应该加强该公司的广告只是简单的传单派送，没有其它非常有力地广告措施相扶。在传单满天飞的今天没有几个人非常重视到手的传单。该公司的产品是一种新产品，一种几乎是不为人知的产品，目前这个行业市场非常混乱，消费者根本不敢相信任何一家的产品，况且报纸上还经常出现一些对类似产品的批判报道。在这种情况下，公司应该调整广告策略，适当地在广告投资上多加开支。

三周的专业认识实习给我们留下了很深的印象，因为它让我们学到了很多的东西，俗话说的好“读一卷书，不如行万里路！”通过这次实习，我们对企业、企业管理、市场营销等基本状况也有所了解；对市场营销的几个细分方向有一定的认识与掌握；更好的是我们开始学会发现营销问题，并能尝试用理论分析基本营销问题；初步学习了资料的收集、整理与分析；也初步掌握了实习报告的书写内容及方法。这次实习我们也对营销专业有了感性的认识，对自己有了更进一步的了解，培养了学习专业的兴趣，相信在今后的专业学习及就业中会有坚实的基础。在这次实习中，我们小组八个人在行动上能够保持一致，在问题讨论上能够积极响应，在实习过程中，能够各尽其职，尽其所能。通过这次实习，不但让我们对专业有了初步的认识，更让我们初步培养了团队精神。在历经三周的实习中，我们齐心协力，最终圆满地完成了这次专业认识实习的任务。

**电气实训收获和心得体会篇六**

大二下半学期，按照学校教学要求，我们动本0923班全体在老师的带领下于6月24日对太原第一发电厂和太原第二发电厂进行了参观实习。通过这次实习我们初步了解了太原市电力行业的历史以及现状，接触了电厂生产的整个流程，认识到了当今电力行业所面临的机遇与挑战。整个实习收获颇丰，现总结如下：

一、对电厂的大体认识。

我们此次参观实习的电厂均为热电厂，且两个电厂都是利用煤作为燃料生产电能，它的基本生产过程可概括为：燃料在锅炉中燃烧加热水使之成为蒸汽，将燃料的化学能转变成热能，蒸汽压力推动汽轮机旋转，热能转换成机械能，然后汽轮机带动发电机旋转，将机械能转变成电能。概括的讲，电厂就是能量转化的工厂，而具体到我们太原的一电厂与二电厂，就是将储存在煤矿中的化学能转换为电能与热能的工厂。

二、国电太原第一热电厂。

在上午的行程中，我们坐车去了位于晋祠路上的太原第一热电厂。到达电厂之后我们并没有被安排立刻开始参观整个厂房，而是由老师带队到电厂的办公楼去听电厂的师傅给我们先进行理论上的讲解。

这期间我们了解到了许多关于一电厂的历史与发展轨迹，得知太原第一热电厂创建于1953年，属\"一.五\"期间国家156项重点工程之一。五十年来，经过六期扩建，逐步发展成为拥有装机容量127.5万千瓦的现代化大型热电联产企业。至20xx年底，为国家发电1020.53亿千瓦时，供热2.63亿百万千焦，负担着太原市1000万平方米，80万居民的集中采暖供热和部分工业热负荷，为省城清洁生产和全省的经济发展做出了突出贡献。20xx年全厂发电量突破80亿千瓦时大关，20xx年全厂实现安全生产600天。

之后师傅又给我们讲解了太原一电厂现今正在运行的机组以及工作原理，这在后面的段落我会做具体报告。最后是强调安全，虽然是老生常谈，但是依然需要我们万分注意。师傅给我们提出了要检查自己的鞋带是否系好，安全帽是否戴规范，以及行进中的种种要求。总结为“四不伤害”

即“不伤害自己，不伤害别人，不让别人伤害自己，保护别人不被伤害。”

讲解完之后就是由师傅及老师带领我们参观整个电厂的生产流程了，我们由厂门进入依次参观了原煤仓，运输皮带，磨煤机，送煤器，锅炉，汽轮机与发电机，水冷塔等机组。对这些之前只是在书本上有所学习，却从未谋面的机器见了第一次面，现场切身感受到了电厂的工作环境。真正的感觉到了现实与书本的差别是多么巨大，上午的实习可以说主要是开阔了视野，在琳琅满目的机器面前，我还是有些晕，不能完全跟上思路。

在参观完整个电厂之后，我们就乘车回到了学校，准备下午再参观太原第二热电厂。

三、大唐太原第二热电厂。

午休之后的我们带着略微的倦意登上了参观太原第二电厂的旅程，到电厂之后依然是由一位电厂的工程师为大家讲解第二电厂的历史：太原第二电厂始建于1956年，地处山西省太原市西北方向尖草坪区，是中国大唐集团公司全资直属企业，注册资本金5340万元，先后经过几代人五十余年的艰苦奋斗，历经六期建设，截至20xx年底，在役总装机容量110万千瓦。一期、二期机组现已退役;三期三台5万千瓦机组于1967～1971年投产;四期两台20万千瓦机组于1994年投产;五期一台20万千瓦机组于20xx年6月投产;六期两台30万千瓦空冷供热脱硫机组，第一台于20xx年12月22日顺利投产，标志着我国首台30万千瓦直接空冷供热机组投产发电，第二台计划20xx年3月投产。全厂现有员工2900余人。

了解了太原第二电厂的历史之后，我们由师傅带领着参观二电厂的生产线，与上午的感觉不同的是，这次我们与这些机组不再是初次见面，同学们的眼光中更多的不再是惊讶，而是回忆与思考我们所学的知识，在脑海中过整个理论的流程与实际的区别与联系。参观了磨灭机、锅炉、汽

轮机等机组之后，我们主要又参观了二电厂的水冷设备。这里冷却的方法有直接水冷，间接水冷以及直接空冷三种。三种方法效果不一，但耗费的成本也高低不同。这三种方式同时存在于二电也有其历史原因，这让我们更加了解到一个电厂不是理论上建立起来就一成不变的，而是也在随着时代的发展再进步，他有稍显落后的机组在运行，也有极为先进的机组在工作，他是一个有机的，时间与空间上结合的整体。

整个参观过程中，不同于电厂嘈杂的环境，电厂工作人员的工作环境还是很舒适的，在控制室中用计算机远程控制检测着电厂各个环节的运行，而不是我们原先想象的那样要在炙热的锅炉旁盯着仪表。这让我们了解到现代电厂的工作也是人性化的，也让我们对自己将来的工作有了更多的期待。

四、电厂运行流程：

之所以要把这部分拿出来单独报告，是因为上午下午主要参观实习的内容就是参观电厂工作流程，而两个电厂的机组虽然有一定的差别但是大致相同。所以我认为总结的谈谈我们认识到的电厂运行流程，会比具体讲哪个电厂采用的哪套方式，哪套机组更为现实，也更具有实际意义。

谈到电厂运行的大致过程，则是由燃料的运输开始的：将燃煤用输煤皮带从煤场运至煤斗中。大型火电厂为提高燃煤效率都是燃烧煤粉。因此，煤斗中的原煤要先送至磨煤机内磨成煤粉。磨碎的煤粉由热空气携带经排粉风机送入锅炉的炉膛内燃烧。煤粉燃烧后形成的热烟气沿锅炉的水平烟道和尾部烟道流动，放出热量，最后进入除尘器，将燃烧后的煤灰分离出来。

火力发电厂在锅炉炉膛四周密布着水管，称为水冷壁。水冷壁水管的上下两端均通过联箱与汽包连通，汽包内的水经由水冷壁不断循环，吸收着煤爱燃烧过程中放出的热量。部分水在冷壁中被加热沸腾后汽化成水蒸汽，这些饱和蒸汽由汽包上部流出进入过热器中。饱和蒸汽在过热器中继续吸热，成为过热蒸汽。过热蒸汽有很高的压力和温度，因此有很大的热势能。具有热势能的过热蒸汽经管道引入汽轮机后，便将热势能转变成动能。高速流动的蒸汽推动汽轮机转子转动，形成机械能。

汽轮机的转子与发电机的转子通过连轴器联在一起。当汽轮机转子转动时便带动发电机转子转动。这样，发电机便把汽轮机的机械能转变为电能。电能经变压器将电压升压后，由输电线送至电用户。

从能量转换的角度看，整个过程可简化为：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成为辅助设备或称辅机。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。

五、实习总结：

这次我自己总结的实习目的是理论联系实际，增强我们对电厂的了解;使我们扩宽视野，巩固和运用所学过的理论知识，培养分析问题、解决问题的实际工作能力和创新精神;本次实习在我们完成专业基础课后进行，通过本次实习，使我们所学的理论知识得以巩固和扩大，增加学生的专业实际知识;为将来从事专业技术工作打下一定的基础;进一步培养学生运用所学理论知识分析产生实际问题的能力。

热力发电厂是由愈多热力设备和电气设备所组成的整体，从某种意义上讲，热力的设备更多也更容易故障和事故，热力和环境保护彼此间的关系式密切的。实习对电厂安全运行的认识，严肃的工作作风都有一定的培养。作为一种先进的生产力和基础产业，电力行业与社会经济和社会发展有着密切的关系，他不仅是关系国际经济安全的战略大问题，而且与人们的日常生活、社会稳定密切相关。

通过这次认识实习，我对动力工程在电力生产方面有了很深刻的认识，也对自己的就业前景充满了希望。为人人类的生存需要能源的供给，而生产高品质，低污染的能源的责任就落在我们肩上。因此我们必须认真学习专业知识并掌握好所学的专业知识，在实践中磨练自己，是的所学到的知识可以融会贯通，学以致用，让自己成为一名合格的电力工作者，一名合格的动力工程师，为人类的能源事业做出贡献!

电厂认识实习心得相关文章：

1.电厂认识实习心得体会

2.电厂实习心得整理

3.电厂实习心得体会与收获

4.火力发电厂的实习心得

5.电厂实习报告总结

**电气实训收获和心得体会篇七**

我们为期三天的认识实习就这样结束了，时间的确很短，可是它带给我们的却是永远也忘不了的经历。这次实习不仅培养了我们的学习兴趣，同时也拓展了我们的知识面，接触了好多有用的新名词、新术语，也为我们将要进行的专业课的学习铺下了道路。

在这三天里，我们去了施工现场，去参观了龙湖地产的大手笔之作江与城，去楼盘认识了房屋内的水暖管道的布设。学习建筑已经一年了，以前学习房屋建筑学的时候也只是通过老师的幻灯片去了解建筑工程的设计、施工中的环节，而这次实习提供了我们一次理论与实际相结合的机会。

记得第一天到施工现场认识实习的时候，看着正在修建的图书馆，有同学问了老师一个问题说“老师怎样区别剪力墙与普通砖墙”。老师听到这个问题显得有一点吃惊，后来就仔细的给我们讲了墙体的区分，并且一一给我们指出来，这也是我第一次听说排水井这一个名词。当然也第一次目睹了工地上民工的生活环境，很难置信他们在那样寒冷的夜里，那样潮湿的环境中能酣然入睡。同时也看到了自己理论与实践的差距，有时在实习的途中会与老师交流一些问题，感觉自己的知识储备离一位建筑人应有的基础相差实在太大了，这次实习不仅让我学到了新奇的知识，让我看到更多的是自身应掌握的一些常识。

经过这三次的实习，自己也学会从更多的方面去看待一座建筑，随时随地去观察周边的建筑。时下很少能看到中国风格的建筑了，建筑师向西方学习几乎成了时尚，在中国九百六十万平方公里的土地上轮番演绎“kpf”风格欧陆风。也许有人会认为中国的传统建筑脱离了现代时尚，但是传承传统并不是全盘的否定西方。相反要从中汲取有用，有益的养分哺育自己的建筑，创造出即现代又中国的建筑，采用中西融合，兼收并蓄的方法。

中国建筑在世界建筑史中具有重要地位，影响到很多国家。而现在很多自诩为拥有中国传统风格的建筑，只是简单且粗糙的生搬硬套中国古建筑的建筑语汇产生了一大批粗制滥造，不伦不类的仿古 \"旅游一条街\"类似的建筑，真不知道这是对中国古建筑的传承还是亵渎。

在每一天实习后，自己都会上网去查阅一些资料，巩固当天所学到的知识。当第一次听说通风井、管道井的时候，只觉得为什么建房子需要打那么多的井，而当真正看到实物的时候，有点难以置信不过也理所应当。总是在理论的黑暗的盒子里去想象抽象的东西就犹如盲人摸象，难免会片面、主观。实习不仅仅是那三天，而是以后的每时每刻，在生活中用心去观察路过的建筑工地，四周的建筑物，在头脑中与所学的理论相结合。

通过这次实习，也让我更清楚的认识了自己的理想。从小时候起，就梦想着当一名工程师，盖大家喜欢的房子，所以也就选择了工程管理专业，有时候总是很焦急，老是觉得没有学到太多的专业知识，也时常向老师咨询什么时候自己才能透彻的去解剖一个建筑。可在这次实习中班里面有的同学也能够清楚的指出一些建筑结构，而自己几乎完全处于无知状态，这也就是差距，实现梦想的前提是实践，需要有足够的经验才会在以后的工作中运用自如。

在这短短的三天里，我们不仅在知识上更上一曾楼，而且在意志力上也有一定的提高，同时让我们看到了差距，冷却了我们学习知识的浮躁心理，也为自己是一名建筑人而骄傲。相信这次实习给我们带来的经历一定可以为我们将来的学习和生活提供很大的帮助。

**电气实训收获和心得体会篇八**

房屋建筑学认识实习报告

作为新生的我们，务必要对我们所学习的专业有个感性的认识，所以，学校给我们大一新生安排了为期近一周认识。

实习，下方就是我记录的实习状况，以及一些在实习过程中或之后的感悟与思考。

20xx年7月5日星期六

这天是实习的第一天，天气十分炎热，上午，教师给我们做了实习动员，着重给我们强调了一下几点：1安全第一，要处处注意安全;2严肃对待实习，要端正态度，每个人到要参加，不能够随便缺勤;3一切行动听指挥，不要擅自独立行动;4在实习中能够帮忙我们这些大一新生对土木工程有个感性的基础的认识，为将来的专业课程的学习打下良好基础。这天我们实习的目标是我校的本部，因为本部是新建的，好多建筑具有现代的风格。我们首先来到体育馆，在里面，我们参观了篮球场和羽毛球馆。我们来到顶层遮阳棚是网架结构。教师还讲解了体育馆的好多结构。透过教师的介绍使我们了解到作为公共设施的体育馆，务必思考以下几点：1，进出场地的方便;2，活动场所宽广;3有足够的建筑强度;4，造型美观，给人以艺术的享受。随后，我们来到学校的图书馆，图书馆是本校的标志性建筑，21层楼，十分宏伟。离学校很远的的地方就能看见这座挺拔的建筑。图书馆的最顶端是几根柱子，柱子之间用横粱连接起来。当我们问教师为什么要这样时，教师答到：“一方面是为了美观，另一方面是为了稳固性。”午时我们在教师的带领下，我们参观了本校的教学主楼。在学校的教学主楼，我们了解到了变形缝的相关知识，总体而言，变形缝是用来抵抗

因种种原因而造成的两个或多个建筑物之间的产生的形变，其主要分为：1升缩缝;2沉降缝;3抗震缝这三个大类。教师还向我们介绍到，当楼板要承受很大的荷载，而楼板很宽时，其间务必加梁。

之后，我们参观了主校区的建工实验室。主校区的一个实验室中一部分是对建筑材料应力和变力的实验室，另一部分是混凝土养护实验室。我们首先参观了建筑材料应力和变力的实验室，实验室里最引人注目的是两台钢材压力试验机，地上放着许多试件。听教师介绍，它能够产生30吨的压力，钢筋在上方能够有两种测试方法，一种是拉伸测试，一种是下压测试。后面还有一些机器，主要是做混凝土试件压力测试，石子，黄沙，水泥沙浆的强度，易和性测试。然后还有混凝土培育室，里面24小时持续高温高湿，由于此刻没有使用，所以我和几个同学进去看了一下，里面的一排排铁架子上放着几个立方体的水泥块，天花板上还有像消防喷头一样的东西，听教师介绍这些喷头能够使房间里持续高湿的环境。然后我们来到水力测量实验室，里面有许多精密的实验设备，教师说将来我们学专业课程的时候将来那里做实验。

7月6日星期日

这天是实习的第二天，教师在车上就跟我们说：“这天主要去市区参观一些有名的，有代表性的建筑。”

车来到一座还没建好的建筑前停下，我们下了车，因为天气十分热，我们只能围着教师站在一小块阴凉的地方。教师指着这座还没建好的建筑说：“这座本来将是一个十分宏伟的建筑，但由于技术人员出现错误，导致没法完工，看来只能拆除拉，此刻就是一片废墟啦!”

过了一会儿，教师指着这个废墟意味深长地说：“以后大家即使不能建造出十分优秀的建筑，也不能做出这种浪费资源的事情来——建造出这种废墟的建筑。”

随着，我们来到市红谷大厦，多麽宏伟的一个建筑啊!在环境优美的红谷滩新区，红谷大厦可算得上是个标志性“人物”了，设计者将其设计成一座以行政办公为主的现代化高层综合写字楼。它的外型可漂亮了，两座26层的弧形塔楼和三层裙楼，建筑高度99米。其中，每楼层建筑面积4010平方米标准层，总建筑面积12。52万平方米。红谷大厦还创造了一项纪录呢——迄今为止江西省范围内单体建筑面积最大的建筑工程。设计人员还给它设计了真空隔音幕墙，让在这办公的人不受外界的干扰，并且还安装了全智能化控制系统，成为了真正的节能建筑和智能建筑，让它更加美观实用。去年12月25日，南昌市30余个市直机关陆续搬到这来办公，让需要办事的广大市民及海内外客商省了不少事。

南昌红谷大厦是一座十分现代化的建筑。对于当代的建筑，也产生了一些我个人的看法。

建筑结构设计是建筑的主要部分，他关系到建筑的安全，可靠的程度，还有是否能够满足人们的使用要求。此刻的建筑结构是从解放的时候继承下来的，所以，有很多东西虽然还是适合建筑，可是，却不适合时代的发展了，所以，建筑结构的设计有待提高。首先，要从建筑结构安全的角度来提高，其次，在从建筑结构的材料、使用方面来提高，建筑结构的提高将会给我们国家的建筑业的发展带了很大的影响。我们常说百年大计，这是建筑的年限，和你的身体是一样的，如果一个人的骨骼十分的结实，那么他会是一个健康的人，也是能够带给很多的劳动力，反之，则会给社会带来很多不便。同样，建筑的结构和人的骨骼是一个概念的两种事物。我们提倡全民健身运动的目的就是要我们的都有个健康身体来适合这个社会的发展，所以，建筑结构的发展也同样会带来建筑业的发展。

建筑的发展历史是悠久的，从原先的草棚到之后的用木头做房子再到用石头及其他的材料，这样的发展过程;每一次的发展都带来一次新的社会的变化，一种是社会制度变化，一种是社会的科技发生了变化，所以，我们此刻就面临着这样一个问题，是如果在此刻的社会中找到一种适合人民生活水平和科学技术的建筑，因为，我们人类一向居住在一个能够遮风挡雨的地方，原先人们想的是如何能够生活的温暖和不受外界动物的侵袭，而此刻，我们的社会发生了变化，此刻，在人们的思想观念里，居住的环境要舒心才行，所以说，建筑业有待于发展，此刻我们已经发现一种建筑正在来临，那就是——人工智能建筑。他是社会发展的产物，是人们心理趋向的一个产物，所以，他是合理的。我们此刻就就应想一下此刻的建筑是不是真的要走向人工智能，是不是下方还有更加先进的建筑等待我们，我们面临着这样一个社会就不能推辞什么，仅有，为了建筑业的新发展去努力，才是我们当前就应做的。不难看出，建筑业的发展不是单一方面的问题，而是，需要很多方面的协助才能有所发展的，对于，我们就应勇于探索先进的科学技术，使我国的建筑能够成为国民的满意产品，也同样成为国际市场的抢手产品。

7月7日星期一

这天是实习的第三天。这天，我们参观了南昌的三座大桥——生米大桥，八一大桥，南昌大桥。透过教师的讲解，我们初步了解了桥的基本知识。城市道路桥与公路桥的不一样：城市道路桥桥的两边有人行道和路灯有栏杆(一般在90公分)，没有绿化带;公路桥一般没有人行道，有栏杆(一般在60公分)，一般有绿化带。教师也讲到了桥的长度与坡度的关系。一般状况下，桥身相对长的其坡度也相对斜。还有拱的作用：1美观;2将桥向上托起，分担一部分重力。桥上工程还设计安排了排水系统。其主要目的：1在雨天能够及时将雨水排出路面，减轻车辆对路面的摩擦力，进而使车对路面的荷载大大减轻;2防止雨水渗入桥面断裂出的钢筋，防止使其生锈，进而延长其实际的寿命。生米大桥是我市目前赣江上规模最大的桥梁。大桥全长3880米，宽35米，双向八车道，内河ⅲ级通航标准，三百年一遇防洪标准。大桥由东互通与引桥、副桥、主桥、西互通立交与引桥四大部分组成，其中主桥为连续2跨228米中承式钢管拱结构。生米大桥的西线连通昌樟高速公路、320国道和城市西外环高速公路，从而构成城内车辆快速出城、城外车辆快速过境的交通网络，大大缓解南昌大桥和八一大桥的通行压力。八一大桥是一座典型的斜拉桥，而南昌大桥是一座普通的

简直桥。一座简直桥虽不如八一大桥和生米大桥来的气魄，但也让我认识到普通钢筋混凝土的桥梁施工的一些方法。比如让我不可思议的钻孔灌注桩施工工艺：⑴先填写书面开工申请报告，经监理工程师批准后方可开工。⑵以监理工程师签认的导线点为基准点，用红外线测距仪放样。⑶准确放出桩位后埋设护筒，经监理工程师复核无误后，用经纬仪引出桩位控制桩。⑷钻孔拟采用回旋钻。钻机就位首先安装好钻架及起吊系统，将钻机调平。钻杆位置偏差不得大于2厘米，钻进中经常检查转盘，如有倾斜或位移，及时调整纠正。钻孔所用泥浆现场调制，储存在泥浆池中备用。钻进过程中要检查孔径和垂直度等并做好钻孔记录。⑸清孔：钻孔深度贴合设计要求后，迅速通知监理工程师验孔，合格后立即进行清孔。清孔采用换浆法。⑹安设钢筋笼：钢筋笼按照设计图纸在钢筋班集中下料现场成型，根据需要长度分成2-3节，钢筋笼要焊接牢固，吊孔结实，主筋、箍筋位置准确。钢筋笼标高偏差不得大于±5厘米。⑺灌注水下砼采用拌合楼拌制罐车运输，并输送至导管内。灌注前首先安装好导管。安装导管时应将连接螺栓对称拧紧，防止漏气。导管应随安装随放入孔中，直到导管底口距孔底40厘米左右为宜，然后安装好漏斗和提板软垫。砼应严格按照批准

的配合比进行拌合，拌合时严格控制材料计量、拌合时光、准确的砼水灰比、和易性和坍落度。砼灌注时，计算好首

批砼数量，保证将导管底口封住。正常灌注后，严禁中途停工。灌注时要经常探测砼面的高度，计算导管埋深，指挥导管的提升和拆除，作好记录。导管埋深应控制在3-6米，最大埋深不能超过8米。砼灌到最终，预留不小于50厘米的桩头，以确保桩顶砼质量。灌注时，做好砼试件，以便检验砼强度。⑻当桩身砼强度到达80%以上时，即可开挖桩头凿除剩余部分，使桩顶砼表面贴合要求。

7月8日星期二

这天，我们来到一个刚结构构件厂。我们由厂里的一个技术人员带领着，他对厂里的状况十分熟悉。他首先对我们强调安全问题，要我们走在厂里的规定区域内。这个厂房正好也是刚结构建筑，透过技术人员的介绍和我查阅的资料，我能够罗列一些刚结构的施工的经验：

1、构件的进场、验收与堆放

场地狭小、施工条件差是当前施工工程普遍存在的困难，对越高层钢结构工程而言，相对紧张的工期内构堆场要求更高更严，这个问题不处理好必将对吊装及整个工程施工造成严重影响。

2、塔吊的选取、布置与装拆

塔吊是超高层钢结构工程施工的核心设备，其选取与布置要根据建筑物的布置、现场条件及钢结构的重量等因素综合思考，并保证装拆的安全、方便、可靠。

3、吊装

吊装是钢结构施工的龙头工序，吊装的速度与质量对整个工程起举足轻重的作用。在深圳的地王大厦主体超高层钢结构施工中，透过采取“区域吊装”及“一机多吊”技术解决了工期紧与工程量大的矛盾。

4、测量控制

在超高层钢结构施工中，垂直度、轴线和标高的偏差是衡量工程质量的重要指标，测量作为工程质量的控制阶段，务必为施工检查带给依据。从钢结构施工流程能够看出，各工序间既相互联系又相互制约，选取何种测量控制方法直接影响到工程的进度与测量。在钢结构施工中，能够采用“跟踪校正”，即在柱梁框架构成前将柱子初步校正并及时纠偏，大大减轻了校正难度，每节校正时光由原先10d左右缩短为2-3d，即可交给下道工序作业，并实现了区域施工各工序间良性循环的目标。

5、焊接

钢结构的连接方法有焊接，螺栓连接和铆钉连接。铆钉连接的构造复杂，用钢量大，施工麻烦，此刻很少应用。焊接连接是此刻钢结构最主要的连接方式。一般采用电弧焊包括手工电弧焊以及半自动电弧焊，其优点是能够连接任何形状的结构，不削弱构件截面，构造简单，不需要拼接材料，生产效率高，易于采用自动化操作，连接的刚度较大，密封性能较好。缺点是因焊接过程中局部区域受到高温作用，加热和冷却不均匀使构件产生焊接残余应力和焊接变形。影响结构的承载力，刚度和使用性能。另外，焊接质量易受材料和操作的影响，一旦发生局部裂缝容易扩展到整体。螺栓连接的优点是装拆方便，缺点是要在板件上开孔削弱构件截面。增加工作量需搭接连接体。

6、质量与工期控制

超高层钢结构不一样于一般混凝土建筑的显著特点是：质量高、工期紧。质量与工期的保证依靠于科学的管理、严格的施工组织和新技术、新工艺、新设备的大胆应用。建立科学管理的组织体系，严格按项目管理法施工是保证工程“安全、优质、高速”进行的关键。

7月9日星期三

这天是实习的最终一天，我们在指导教师的带领下，来到了建筑工地。教师首先向我们介绍了钢筋的绑扎问题。教师说：“钢筋的绑扎点的每根钢筋长短不一，每根要错开绑扎，因为这样更牢固。”

透过旁站，使我近距离的观察了整个房屋的建造过程，学到了很多很适用的具体的施工知识，这些知识往往是我在学校很少接触，很少注意的，但又是十分重要基础的知识。

比如说混泥土的裂缝原因及处里这是一个很复杂的问题，那我就说说我的见解吧：

混凝土的早期养护，主要目的在于持续适宜的温湿条件，以到达两个方面的效果，一方面使混凝土免受不利温、湿度变形的侵袭，防止有害的冷缩和干缩。一方面使水泥水化作用顺利进行，以期到达设计的强度和抗裂潜力。适宜的温湿度条件是相互关联的。混凝上的保温措施常常也有保湿的效果。从理论上分析，新浇混凝土中所含水分完全能够满足水泥水化的要求而有余。但由于蒸发等原因常引起水分损失，从而推迟或防碍水泥的水化，表面混凝土最容易并且直理解到这种不利影响。所以混凝土浇筑后的最初几天是养护的关键时期，在施工中应切实重视起来。所以在施工时我们要谨慎的处理这些事件，根据不一样状况不一样处理。这些问题都是在施工事要注意的，在施工时采用何种水泥，用量都是要注意的，还有混泥土的早期保养。

混凝土中产生裂缝有多种原因，主要是温度和湿度的变化，混凝土的脆性和不均匀性，以及结构不合理，原材料不合格(如碱骨料反应)，模板变形，基础不均匀沉降等。混凝土硬化期间水泥放出超多水化热，内部温度不断上升，在表面引起拉应力。后期在降温过程中，由于受到基础或老混凝上的约束，又会在混凝土内部出现拉应力。气温的降低也会在混凝土表面引起很大的拉应力。当这些拉应力超出混凝土的抗裂潜力时，即会出现裂缝。许多混凝土的内部湿度变化很小或变化较慢，但表面湿度可能变化较或发生剧烈变化。如养护不周、时干时湿，表面干缩形变受到内部混凝土的约束，也往往导致裂缝。混凝土是一种脆性材料，抗拉强度是抗压强度的1/10左右，短期加荷时的极限拉伸变形仅有(0。6～1。0)×104，长期加荷时的极限位伸变形也仅有(1。2～2。0)×104。由于原材料不均匀，水灰比不稳定，及运输和浇筑过程中的离析现象，在同一块混凝土中其抗拉强度又是不均匀的，存在着许多抗拉潜力很低，易于出现裂缝的薄弱部位。在钢筋混凝土中，拉应力主要是由钢筋承担，混凝土只是承受压应力。在素混凝土内或钢筋混凝上的边缘部位如果结构内出现了拉应力，则须依靠混凝土自身承担。一般设计中均要求不出现拉应力或者只出现

很小的拉应力。可是在施工中混凝土由最高温度冷却到运转时期的稳定温度，往往在混凝土内部引起相当大的拉应力。有时温度应力可超过其它外荷载所引起的应力，所以掌握温度应力的变化规律对于进行合理的结构设计和施工极为重要。

此外，改善混凝土的性能，提高抗裂潜力，加强养护，防止表面干缩，个性是保证混凝土的质量对防止裂缝是十分重要，应个性注意避免产生贯穿裂缝，出现后要恢复其结构的整体性是十分困难的，所以施工中应以预防贯穿性裂缝的发生为主。在混凝土的施工中，为了提高模板的周转率，往往要求新浇筑的混凝土尽早拆模。当混凝土温度高于气温时应适当思考拆模时光，以免引起混凝土表面的早期裂缝。新浇筑早期拆模，在表面引起很大的拉应力，出现“温度冲击”现象。在混凝土浇筑初期，由于水化热的散发，表面引起相当大的拉应力，此时表面温度亦较气温为高，此时拆除模板，表面温度骤降，必然引起温度梯度，从而在表面附加一拉应力，与水化热应力迭加，再加上混凝土干缩，表面的拉应力到达很大的数值，就有导致裂缝的危险，但如果在拆除模板后及时在表面覆盖一轻型保温材料，如泡沫海棉等，对于防止混凝土表面产生过大的拉应力，具有显著的效果。加筋对大体积混凝土的温度应力影响很小，因为大体积混凝土的含筋率极低。只是对一般钢筋混凝土有影响。在温度不太高及应力低于屈服极限的条件下，钢的各项性能是稳定的，而与应力状态、时光及温度无关。钢的线胀系数与混凝土线胀系数相差很小，在温度变化时两者间只发生

很小的内应力。由于钢的弹性模量为混凝土弹性模量的7~15倍，当内混凝土应力到达抗拉强度而开裂时，钢筋的应力将不超过100~200kg/cm2。。所以，在混凝土中想要利用钢筋来防止细小裂缝的出现很困难。但加筋后结构内的裂缝一般就变得数目多、间距小、宽度与深度较小了。并且如果钢筋的直径细而间距密时，对提高混凝土抗裂性的效果较好。混凝土和钢筋混凝土结构的表面常常会发生细而浅的裂缝，其中大多数属于干缩裂缝。虽然这种裂缝一般都较浅，但它对结构的强度和耐久性仍有必须的影响。为保证混凝土工程质量，防止开裂，提高混凝土的耐久性，正确使用外加剂也是减少开裂的措施之一。

实习总结

在土木工程认识实习(第2页)上，我们共进行了五项参观，它们分别是南航新校区、南昌三大桥、南昌红谷滩、钢材构件厂和施工现场。实习完虽然劳累，但在每次参观结束后我们都做了很认真的总结，把自我在参观时学到的，了解到的知识进行梳理，也同时为今后的学习打好基础，虽然我们不能完全明白教师讲解的所有知识，但终归是学习的过程，不一样程度上都会有收获。而实习的好处也在于此。首先，透过实习，透过实践，使我学到了很多实践知识。透过参观，使我近距离的观察了整个楼层的结构，厂房的结构，学到了很多具体的专业知识，这些知识往往是我在学校很少接触，很少注意的，但又是十分重要、十分基础的知识。比如，钢筋的绑扎，底层基础钢筋的绑扎首先要放样，每一跨度里钢筋的接头数仅有25%，即4根钢筋里仅有一个接头，另外，接头要尽量放在受压区内。在砌墙的过程中，如遇到墙要转角或相交的时候，两墙要一齐砌起来，在留槎的过程中，能够留斜槎，如果要留直槎，则务必留阳槎，且要有拉结筋，不能留阴槎。在进行混凝土施工的过程中，要个性注意混凝土的配合比，在天热的时候要注意养护。其次我们还对一些细部的作法有所认识，了解了设计与施工间是有距离的，要靠施工工程师在技术上给予合理设计才能保

证施工的顺利和高质量。我们不但对此专业有了初步的感性认识，并且学到了很多书本上没有的东西，这让我们受益匪浅。实习虽然结束，但我的学习还远未结束，我必须会更加努力，在土木工程这个领域内干出自我的一片天地!.

**电气实训收获和心得体会篇九**

转眼间五周的实习就结束了，此次我所实习的工地是我校\_学院教职工宿舍楼建筑工地，跟从毕业设计指导老师\_\_老师的安排，到29#楼实习，此工地是由\_\_建筑集团公司承建的。在这工地实习让我受益匪浅，使我们更多的掌握了关于建筑方面的理论知识，而理论与实践是紧密相联系的，这次的实习让我很好的了解到实际操作潜力，将理论知识全面的融会于工作实践，我更好的在实际作中得到了锻炼。

作为一名即将毕业的大学生来说，学好专业课理论知识是务必的，而在这之后实践学习也就应是更为重要和务必的，更是科学的，为此，我们都很认真的对待这次毕业实习，也让我们自己从实践中获得对于这门自己即将从事的专业更加深刻的理性认识，为今后专业性的学习和工作奠定坚实的基础。

那里的师傅人都很好，我们有问题，他们都会耐心的给我们讲解，每一天去施工现场手把手都教导我们，并给我们讲现场施工注意安全的事项。开始我们都觉得好新鲜，初到时，我以一个初学者的态度来对待自己的所见所闻。那里刚开始施工，从看建施图到到基础钢筋的绑扎以及浇混凝土等等，我们都把我们的所见所闻记到日志里。在那里每一天都期盼望见新鲜的事物，以满足自己的好奇心。在工地我们要懂的第一件事就是要会看图纸，但我们在

校园时几乎没接触过真正的施工图纸，为此在这看图纸上遇到了好多问题，还好师傅们都能耐心的给我们讲，也积累了很多经验知识。

首先，了解了有关塔吊的基础和安装。塔吊的位置是根据本楼房的结构外型，和思考塔吊的拆除，位置要和施工现场平面布置图基本一致。塔吊的基坑钢筋绑扎要按照施工图绑扎，采用现场绑扎，绑完后要按施工图检查，报监理验收，合格后放可浇砼，浇砼前塔吊地脚地螺栓务必预埋到位，在螺栓端部位丝牙处用黄油涂抹，再也纸包好，以便安装。塔吊的安装程序为：固定塔吊基础→安装塔吊标准节至20m→吊装塔帽转台和驾驶室→塔吊平衡臂卷扬机，备电箱→先吊一块配重块→吊装起重臂记撑架系统→吊装剩余两块配重块穿绕有关绳索系统→检查整机的机械部件，结构连接部件，电气部件等→调整好各安全保护装置→进行试车。

在这期间在资料室里还学到不少东西，资料室都放置有关该工程的施工方案等资料。对一些施工方案也有了一些了解，一般的施工组织设计就应包括编制说明、工程概况、施工组织、现场总平面布置图、施工方案、质量保证措施、安全保证措施、施工进度计划、工期保证措施、劳动力安排、机械设备配备和礼貌施工措施等资料。作为管理人员不仅仅要会编制施工组织设计，也要懂得利用施工组织设计进行项目管理，施工组织设计是施工管理的重要依据。

**电气实训收获和心得体会篇十**

金工实践中劳动强度最大的莫过于铸造了，实习中反复的填砂→震击紧砂→辅助压实→起模每一个环节都不能马虎大意，否则砂型不是缺这就是少那了，所以要想精益求精就必须一丝不苟了。但我想铸造生产真的如我们所做的这种吗?功率太大了。于是我又查阅了许多资料发现，原来工业上有多种先进的铸造方法比如：重力砂型铸造，重力倾斜铸造，金属型铸造，熔模铸造，真空铸造，离心铸造，半固态金属制造，电渣铸造……,还有一些先进的铸造仿真软件如：anycasting。是韩国anycasting公司自主研发的新一代基于windows操作平台的高级铸造模拟软件系统。是专门针对各种铸造工艺过程开发的仿真系统，可以进行铸造的充型、热传导和凝固过程的模拟分析。想到这里我希望学在实习的同时为我们提供一些有用的专业，方便我们学习，帮助我们跟早的接触先进的制造的知识。

当然还有很多工种让我学到很多，比如第一次接触数控机床，比起普通机床有很多优点：

1.加工精度高，具有稳定的加工质量;

2.可进行多坐标的联动，能加工形状复杂的件;

3.加工零件改变时，一般只需要更改程序，可节省生产准备时间;

4.机床本身的精度高、刚性大,可选择有利的加工用量，生产率高(一般为普通机床的3~5倍);

5.机床自动化程度高，可以减轻劳动强度;

6.对操作人员的素质要求较高，对维修人员的技术要求更高。

但是很遗憾的是我们在数控机床上实际操作的时间太少了，对它们的了解太少了。

回顾整个实习过程，我有所得，有所未得。归根到底，是自己的基础知识不足，实践过程中不明白原理，闹了不少笑话，甚至给自己造成危险。同时，通过实践环节，有时我对理论知识产生了强烈的兴趣，在以后的机械专业学习中，我会多去图书馆查阅自己不清楚的基本知识和原理，多学会一些专业软件，多向师傅讨要经验，多和同学工友切磋技术，努力做到学有所得，学有所用，提高自己的机械设计技能。

**电气实训收获和心得体会篇十一**

20xx年1月4日，我来到了许昌，先是由综合管理部的王旭龙给我安排了住的地方。我见到了校友，心里很兴奋，有了莫名的感动，我俩住在隔壁。下午我们一起去办理了银行卡，又对周边的环境初步探索。第二天，我们开始了实习生涯，上班第一天是兴奋的。公司给我们安排了实习流程：生产上实习一个月，调试呆四个月。

到了公司，看到了我们的产品，让我想起了去年十二月份在鹤壁实习，我们当时去的是一个变电站，当时看到了好多不同的屏柜，我很好奇，也很惊叹，各个元器件都那么整齐，线的走向是那么的规则，而重要的是我几乎都不认识它们，感觉很难，没想到现在我来到了生产它的地方。以后我可以很骄傲的给朋友说，我有了自己的本领，熟知各屏柜的组成及工作原理，我没放弃自己的专业。

我也见到了我的第一位师傅刘洪海。他老家是东北的，从小随父母来到许昌，在许继工作了快三十年，有着丰富的工作经验。他现在的工作是预加工，把元器件固定到一个轨道上，然后由后面的师傅把它们安装到屏柜上，供其他师傅配线。在这里他教我认识图纸和各元器件。而我每天的工作就是看图纸、拧螺丝、组装元器件，我在这个岗位呆了一周，我知道了一线工人的不容易，他们很辛苦，可很无奈，因为他们文化水平太低，只能做点这种工作。同时对我们公司有了进一步了解，知道了公司的前前后后，也对自己以后工作也有了概念。

之后，我来到了配线区，在这里我要呆上两周。我需要做的是根据图纸上的要求，把各元器件连接起来，但布线一定要规则。我认为配线工作是一项很难的事，我们需要选择不同直径的线，根据元器件间的距离选择合适的线距。还要把线的两头压上不同的线鼻，方便接到螺丝里。由于公司订单太多，师傅每天都在赶货，没时间给我们做详细讲解，我只能在观看中摸索，他们的熟练让我倍感压力。第一次接线是在三天之后，以前认为简单的都是那么困难，我不能直接辨别出线的直径，不能快速测出合适的线距。可能自己以后工作集中在调试，对这项工作只是了解。

三周之后，我来到了二楼的单板装置车间。这里主要是焊接我们公司的整流器、逆变装置、微机直流监控装置等模块的焊板。公司对这里工作环境要求很高，进入车间的每一个人都要穿防静电衣和防静电鞋套，因为我们焊接的元器件都很小，很容易被身上摩擦所带的静电击穿。以前在学校我也焊接过一些板子，不过都很粗糙，焊接出来的有很多都不合要求，到这里后师傅教重新认识了二极管、三极管、电容、电感等器件，教我了如何快速识别电阻大小，我要帮助师傅往单板里插这些器件，然后师傅把它们焊接好。我以后做的可能是大屏调试，这个工作我也是仅需要了解。其中我还经历了公司聚餐，没想到他们吃饭时都是喝白酒，各部门领导都特能喝。

一个月之后我就来到了一楼，做操作电源调试。这里可能是我以后工作的地方，它也是我们公司最重要的环节之一。由于之前在其它岗位都做过，我对屏的元器件都很了解。刚开始我做的只是按照图纸对元器件，后来开始给直流互感器穿线，设置不同源器件的参数等等。在这里我学到了很多知识。

1.整个系统的工作原理：系统的交流输入正常供电时，通过交流配电单元给各个整流模块供电。高频整流模块将交流电变换为直流电，然后经保护电器(熔断器或断路器)输出，一方面给蓄电池组充电，另一方面经直流配电馈电单元给直流负载提供正常工作电源。整个电路中又加入了直流监控、绝缘监测等保护模块。

2.直流电源的用途，它们主要是给发电厂和变电站中控制、信号、保护和自动装置、以及断路器电磁合闸、直流电动机、交流不停电电源、事故照明等提供直流电源。

3.微机绝缘监控装置的工作原理，它主要是依靠直流互感器采集到各馈出线路的正负极电流，计算出各回路对地电阻，当出现正接地或负接地时，正负极的对地电阻变为零，仪器报警，提醒工作人员维修。

4.电源屏中的自微机监控装置，它是电力操作电源系统的管理和控制核心，它采集、处理系统各配电单元的检测数据，根据系统管理和电池管理的要求进行各种控制，显示和记录系统的运行信息。同时可通过通信口与远方监控设备通讯，实现远方对电源设备的监测与控制。它通过rs-485总线对高频开关整流器、绝缘监测装置、电池巡检装置等下级智能设备实施数据采集，并加以显示;根据系统的各种设置数据进行报警处理、历史数据管理等;同时，能对这些处理的结果加以判断，根据不同的情况实行电池管理，输出控制等操作;最后，监控装置还可通过rs-485接口与后台计算机通讯，实现“四遥”功能。

在这里我知道了自己的不足之处，如动手能力不足，专业知识不扎实等问题。但相信在以后的工作中我会主动学习，多向不同师傅请教，快速把这些知识转化为自己的本领。

三个月的实习很快就要结束了，我现在也开始尝试独立调试电源屏。调试中遇到过很多困难，偶尔可能还要受到师傅的训斥，这段时间由于公司生产压力很大，我们几乎天天加班。但感觉自己很幸运，所有的苦让我知道了社会和学校的差距。公司是以盈利为目的，一切都要按部就班，你要遵守它的条款，而不能像在学校那样懒散，这里面你要受到上级的约束，无论工作有多单调，你都得忍受，因为你要生存。我在实习中也温顾了模电、数电、电力电子技术和供电技术等课本。现在感觉最大的遗憾是上学期间没有认真听课，现在很多知识自学起来很难，还很浪费时间，可为了将来更好的发展，我必须坚持。

**电气实训收获和心得体会篇十二**

一个人的知识和能力只有在实践中才能发挥作用,才能得到丰富、完善和发展。大学生成长,就要勤于实践,将所学的理论知识与实践相结合一起,在实践中继续学习,不断总结,逐步完善,有所创新,并在实践中提高自己由知识、能力、智慧等因素融合成的综合素质和能力,为自己事业的成功打下良好的基础

土木工程是建造各类工程设施的学科、技术和工程的总称。它既指与与人类生活、生产活动有关的各类工程设施，如建筑公程、公路与城市道路工程、铁路工程、桥梁工程、隧道工程等，也指应用材料、设备在土地上所进行的勘测、设计、施工等工程技术活动。土木工程是社会和科技发展所需要的“衣、食、住、行”的先行官之一;它在任何一个国家的国民经济中都占有举足轻重的地位。

作为一名刚刚接触专业知识的大学生来说，如果在学习专业课之前直接就接触深奥的专业知识是不科学的，为此，学院带领我们进行了这次实习活动，让我们从实践中对这门自己即将从事的专业获得一个感性认识，为今后专业课的学习打下坚实的基础,为今后书本与实践的结合打下基础。

紧张的两周的实习生活结束了，在这两周里我还是有不少的收获。实习结束后好好总结一下。在实习过程中我们共进行了七项工地参观，包括故宫博物院，首钢液压车间，学校实验楼留学生公寓，两处住宅小区工地，和丰台构件厂共七天的参观。在每次参观结束后我们都做了很认真的总结，把自己在参观时学到的，了解到的知识进行梳理，也同时为今后的学习打好基础，虽然我们不能完全明白老师讲解的所有知识，但终归是学习的过程，不同程度上都会有收获。而实习的意义也在于此。首先，通过实习，通过实践，使我学到了很多实践知识。通过参观，使我近距离的观察了整个房屋的建造过程，厂房的结构，学到了很多很适用的具体的施工知识，这些知识往往是我在学校很少接触，很少注意的，但又是十分重要、十分基础的知识。比如，钢筋的绑扎，底层基础钢筋的绑扎首先要放样，每一跨度里钢筋的接头数只有25%，即4根钢筋里只有一个接头，另外，接头要尽量放在受压区内。在砌墙的过程中，如遇到墙要转角或相交的时候，两墙要一起砌起来，在留槎的过程中，可以留斜槎，如果要留直槎，则必须留阳槎，且要有拉结筋，不能留阴槎。在进行混凝土施工的过程中，要特别注意混凝土的配合比，在天热的时候要注意养护。其次我们还对一些细部的作法有所认识，了解了设计与施工间是有距离的，要靠施工工程师在技术上给予合理设计才能保证施工的顺利和高质量。针对每次的参观我做了以下的总结。

对于像故宫一样古老的建筑在施工上可以算是大兴土木，但以后使用的机会较少，但针对对古建筑的修复这一需要，为保存祖国的文化，古国风貌，是不可或缺的。所以研究古建筑的构造是有必要的。对于厂房，我们今后会有单层厂房这门课程，以后走向社会我们或许现场房建设方面发展，而且本身各种建筑理论的基础知识本都是相通的，因此无论是为今后的学习还是以后投入社会的需要对厂房的认识都是必不可少的。厂房由山墙，梁，柱，屋盖，水平支撑，竖直支撑组成。整体是钢筋混凝土结构。在梁上设有吊车的槽钢轨道，为了使整体结构稳定，在厂房的第一段，最后一段是有行家结构的水平支撑，在进深超过六十米时，中间的某一关也要加上水平支撑。竖直支撑则是在沉重的梁上起加固作用。而对于建筑工地，我的体会就更深了，无论是对施工过程还是对施工工艺我都产生了很大的兴趣。当今的不同建筑多采用橡胶混凝土的方式，结构杀害能够多为框架剪力墙。对于钢筋的使用有着严格的规范，从配筋到绑扎，到架模板，再到灌浆，这一系列的工作，一项都不能出错，小小的偏差可能会酿成无法收拾的严重后果。而在施工工艺方面，脚手架，模板，包括新材料的使用都更加直观的展示在我们面前。

我们见到了满堂红式和爬升式两种形式的脚手架，施工时,柱子的模板应在浇筑混凝土后的第二天拆除，而楼板的施工需要在十五天左右后才能拆除模板，要配备3—4层的楼板的模板，以便施工。单楼体抗震性能不是很好时，比如l型楼会设计抗震缝，沉降缝，缝一般设计在l拐弯处。轻质材料是未来的主导材料，由于轻质材料总量比原有混泥土结构可减少20%，可大大减轻建筑的自重，节约资源。而最让人大开眼界的预制构件着实让人惊叹不已。为加快施工，缩短施工周期使用预制混凝图构件是首选，尤其是大型的建筑需要，预制构件的生产减少了很多问题。虽然在运输上大型的构件有困难，但还可以使用现场预制现场装配的办法，更加高效。

但是通过在课余时间对当代建筑业进行分析，也产生了一些我个人的看法。

建筑结构设计是建筑的主要部分，他关系到建筑的安全，可靠的程度，还有是否能够满足人们的使用要求。现在的建筑结构是从解放的时候继承下来的，所以，有很多东西虽然还是适合建筑，但是，却不适合时代的发展了，所以，建筑结构的设计有待提高。首先，要从建筑结构安全的角度来提高，其次，在从建筑结构的材料、使用方面来提高，建筑结构的提高将会给我们国家的建筑业的发展带了很大的影响。我们常说百年大计，这是建筑的年限，和你的身体是一样的，如果一个人的骨骼非常的结实，那么他会是一个健康的人，也是能够提供很多的劳动力，反之，则会给社会带来很多不便。同样，建筑的结构和人的骨骼是一个概念的两种事物。我们提倡全民健身运动的目的就是要我们的都有个健康身体来适合这个社会的发展，所以，建筑结构的发展也同样会带来建筑业的发展。

建筑的发展历史是悠久的，从原来的草棚到后来的用木头做房子再到用石头及其他的材料，这样的发展过程;每一次的发展都带来一次新的社会的变化，一种是社会制度变化，一种是社会的科技发生了变化，所以，我们现在就面临着这样一个问题，是如果在现在的社会中找到一种适合人民生活水平和科学技术的建筑，因为，我们人类一直居住在一个能够遮风挡雨的地方，原来人们想的是如何能够生活的温暖和不受外界动物的侵袭，而现在，我们的社会发生了变化，现在，在人们的思想观念里，居住的环境要舒心才行，所以说，建筑业有待于发展，现在我们已经发现一种建筑正在来临，那就是——人工智能建筑。他是社会发展的产物，是人们心理趋向的一个产物，所以，他是合理的。我们现在就应该想一下现在的建筑是不是真的要走向人工智能，是不是下面还有更加先进的建筑等待我们，我们面临着这样一个社会就不能推辞什么，只有，为了建筑业的新发展去努力，才是我们当前应该做的。不难看出，建筑业的发展不是单一方面的问题，而是，需要很多方面的协助才能有所发展的，对于，我们应该勇于探索先进的科学技术，使我国的建筑能够成为国民的满意产品，也同样成为国际市场的抢手产品。

总之短短的实习，让我大开眼界，也学会了不少东西，也让我对自己今后要从事的行业有所思考。原来的那种心高气傲没有了，取而代之的是脚踏实地的努力工作学习的决心和信心。当我摆正自己的心态，从初涉社会工作的被动状态转变到开始适应社会的主动状态，以放松的心情，充沛的精力重新回到紧张的学习工作当中时，我忽然有种这样的感受：短短两周，仿佛思想又得到了一次升华，心中又多了一份人生感悟。

这次实习让我深刻体会到读书固然是增长知识开阔眼界的途径，但是多一些实践，畅徉于实践当中接触实际的工作，触摸一下社会的脉搏，给自己定个位，也是一种绝好的提高自身综合素质的选择。

此次小学期我走出了学校，来到了工地实习是一次很好的启蒙活动。希望我的经验和体会能够在以后的道路上指导我走向成功，外面的世界很精彩，但是，没有实力就变成别人是你的精彩，而不是你是别人的精彩。

**电气实训收获和心得体会篇十三**

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。

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之下去参观了电厂的各个部分。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的，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。

**电气实训收获和心得体会篇十四**

一、实习单位：

二、岗位名称：

三、实习单位简介

该公司有10年的经营历史，经营的产品有关纳爱斯雕牌系列，汉高系列，光明洗发系列，新华电池系列，旺旺系列，孔府酒系列，霸王系列，丽涛系列，奥奇丽田七系列、广州新居爽系列，美日化洁宝家白洗涤系列等30多种系列产品，产品所在地覆盖的区域为桂林市及县乡镇，公司主要要经营模式有两种，一是向各超市铺面直接供货，二是作为一级批发商将产品批发给级批发商，10年的岁月，公司已有稳定的客户群，在桂林市与60余家超市，铺面等有业务来往，县级有30余家大型超市。公司所安排的职位有总经理、办公室经理、市区经理、县级经理、办公室文员、业务管理员、业务员、导购员、会计、打单员、财务员、理货员、司机等职位。

四、岗位职责

我的岗位为业务管理员，职责有：1、对业务员进行管理和监督，根据业务员的报告情况得出总结，上报总经理，不定时对业务员当时所在位置进行询问，通常公司每周都会对业务员进行一次价格测试，我就监督业务员测试，了解业务员对产品价格的熟悉情况如何。2、节假日时制订出一些活动策划方案，有时厂家提出做促销活动，我们也要及时按要求策划好。3、对近期产品的处理选择适当的方法。4、对客户的资料进行管理。

五、岗位能力要求

要求对公司的产品特别熟悉，每一个系列及每一个单品一看就能辨认出来，价格也要非常的熟悉，厂价、供价、批发价、零售价要分得特别清楚，能有针对性的制定出一些实用性方案，具备良好的语言文字表达能力，对节假日特别敏感，如三八妇女节，三一五，五一等等，并能快速策划出节日促销方案。

六、岗位工作流程

工作流程：1、早上早会半小时，由总经理总结前一天的工作进程及成果，然后下达任务到各员工，各就各位做好当天的工作，我要经常跟着去熟悉市场，主要熟悉超市等零售终端的地理位置，公司有哪些产品在该店面销售，销售量如何(这个要求熟悉公司以前销售计量本)。2、对每个店的近期期产品进行统计，制定出可行的方案。3、不定时打电 话给业务员，看其是否开机，是否在工作。4、在最近的一个节假日之前将促销计划做好，上报总经理审批，听其指导，修改及执行。5、业务员下午五点半左右回公司，与业务员交流，发现及探讨问题，寻求解决的方法。6、与仓管员组合，对产品遗漏、滞销问题进行处理和管理，建立管理资料库。

七、岗位考核方式或计酬标准

考核方式：早上八点准时到公司开早会，迟到五分钟以上算迟到，迟到五次算旷工半天，以此类推，一个月旷工三天视情节严重，上班时间手机随时保持开机状态，发现关机一次扣工资五元，有事需请假，不请假视为旷工。计酬标准：试用期一个月，600元一月，试用期过后850元一月加业绩奖。

八、企业方针和目标

公司讲究诚信，对员工要求严格，以业绩评价一个人的能力，对业绩优秀的员工采取重用的方针，对业绩差者进行指导批评，如若不见效果，视为无能力胜任本职工作，采取开除制度，公司目前正处于扩大规模时期，经营的产品正在逐渐增加，员工人数也在增加，目前正在加快市场渗透力度，投放更多资金，迅速扩大经营规模和市场占有率。

九、岗位工作存在问题和建议

存在问题：得到的市场信息主要来源于业务员和理货员的报告，和终端客户缺少最直接的沟通，不能很准确的获得市场信息，有点坐井观天的味道。建议：不能闭门造车，应给与多外出的机会，以便与终端客户进行沟通，根据市场信息及时改进策略，另外，岗位工作性有点杂，不能很好的向一个方面发展。

十、知识和实践对我的工作帮助的地方

在学校学习了市场调查与预测，懂得应充分了解市场才能做出正确的判断，“没有调查就没有发言权”我是深刻的体会到了，同时也利用所学的知识很好的开展了工作。所学的现代应用文写作给我很大帮助，光有想法是不够的，还要能用文字表达出来才算是做好了工作，实践沟通是否很重要的，也是必要的，从沟通中可以间接了解到很多信息，不需要自己费力再去重新查找获得。

十一、最想拓展的能力

我最想拓展的是谈判协调方面和策划方面的能力，包括筹划活动及制定更好的管理方案等，我希望我能在以后的工作和实践中让自己往这方面提高。

十二、觉得应该加强的知识和实训

我们所学的专业为营销与策划，现在市场需求方面更偏向于策划，所以我觉得应增加有关策划方面的教材，还有有关大脑培训方面的书籍，让我们的思想与众不同，成功策划，成功营销。

十三、其他说明

我们基本处于自我放松的时期，所以教学如果能以一些有趣的方式进行的话，会更有效的将知识传授于学生，更有利于开拓学生的思路。

十四、实习总结

通过这段时间的实习，逐渐把我磨炼成一个敢于面对现实的人。怎么说呢?在学校的我，像大多数大学生一样，爱幻想，把工作想象得不说完美也是美好的，想拥有像行政班那样的工作日，该工作时候工作，到休假时候就休假，大大的放松一下，这是我理想工作状态，当自己踏入社会开始自己养自己的那一刻起，我的幻想破灭了，现实与理想的差距让我感到工作很乏味，一个月两天的休息时候，而且当别人在放假在玩乐的时候，却是我们忙得不意乐乎的时候，看着别人自己真的有些不是滋味，而且工资也不高，心里找不到一种平衡感，但后来，想到自己刚毕业，没有工作经验，有单位肯要就不错了，还需要那么高的要求吗?想到还有人在为找工作发愁，我的心态瞬间摆正了。这就是现实，不是在象牙塔里幻想的那个世界。于是我开始努力的去工作，上级分下来的任务认真的去完成，虽然还有很多不足的地方，但我会去学习，去改正，这也是我实习的目的之一啊!我以我所能研究室到的最快速度去熟悉市场，熟悉价格，对整个桂林市区有个大概的了解，曾经一个人风雨无阻的骑着一辆自行车带着地图去熟悉桂林市的地理环境，那段日子是最令我难忘的，饿了就找个快餐店吃，吃完了又上路，中午也马不停蹄的前行，用一个字形容：累!但很值得。在公司的日子里，我学会了怎样与同事相处，在同事忙的时候多帮帮同事，多与同事交流，谈谈工作心得体会，不仅可以促进同事间的感情，还可以共同解决一些问题。我基本了解了公司的工作流程，也明白了公司的发展方向，这让我明白工作不是一个人的事，团结的力量是很大的，也明白了做事情不能盲目，要有方向，有目标。

诚信，是公司经营的理念，与其说经营产品，不如说经营诚信，公司靠着诚信保持着已有的客户群和扩大自身的影响力，在桂林，还是有一些名望的。我想，诚信应该成为每个人的品质。

以前，都是学校安排的实习，现在这次，完全是个人与公司的相互选择，我体会到了工作的辛苦，明白了钱真的不容易挣!事业，还是要一步一步的去拼搏。我相信经过老师这两年多的教导及我自身的社会实践，我会成为一名对社会有用的人。

**电气实训收获和心得体会篇十五**

认识实习是电子信息专业十分重要的必修实践环节。通过认识实习增强学生对电子技术专业的感性认识，了解电子信息技术在不同行业的应用；引导学生理论联系实际，形成学以致用的工程观念；树立正确的劳动观念，培养学生的社会责任感，明确专业思想，理解电子信息工程专业的重要性，了解在社会中的应用情况及技术需求，其地位、作用及技术发展趋势，为进一步学习专业课打下基础。

通过在北京电子控股有限责任公司的实习，电工技能、信号发射、网络主控中心的监控、电信机房的网络控制和传输的各个模块知识有了一定的初步了解。逐渐在脑中形成概念，将学到的知识能在现实中进行连接，达到实践运用的目的。

这次实习主要是通过对北京电子控股有限责任公司参观认识学习，了解了以下四个方面的知识：

1、维修电工技能培训；

2、电视台信号发射接收装置；

3、电信机房的网络控制和传输设备；

4、网络主控中心的监控设备。

并请该公司相关人员做了技术报告，进一步介绍以上各个方面的具体知识。自己作好记录，以便回顾，记忆与掌握。

1、在《维修电工技能培训》的视频中，学习到以下关于电工技能的基本知识：

（1）三相异步电动机的拆装和维修：在使用过程中要学会三相异步电动机的拆卸和装配，了解电动机的结构以及检验方法；学会结合所学知识以及各种常见方法对各型交直流电动机进行故障排除，通过问、听、摸、闻检查来判断是外部故障还是电机故障找到具体问题并解决。

（2）常用低压电器检修：生活生产中常见的低压电器有转换开关、空气开关、接触器、热继电器、时间继电器、速度继电器、行程开关等。低压电器的原理主要由主电路和控制电路组成。控制线路主要有点动控制线路、单向启动控制电路、正反转启动控制电路、星—△降压启动控制线路、绕线式电动机启动控制线路、机械制动控制线路、自动往返控制线路、双速电机自动加速控制线路、直流电动机启动调速控制线路九种。

（3）常用机床电气线路的安装与维修：cw6163型车床维修与安装、m7120型平面磨床电气线路的安装与维修、z35摇臂钻床电气线路的安装与维修、x62w万能铣床电气线路的故障排除、在模拟板上安装t68卧式镗床电气线路图。

（4）发电与配电的基本过程：本部分主要介绍了火力发电厂、水力发电厂的生产过程以及电力线路和变电所的种类和设备。同时还介绍了常用电工工具的使用方法、导线的连接和绝缘恢复、墙孔的錾打和木楔的安装以及常用电工仪表的使用方法。

（5）室内线路与接地装置安装：本部分主要介绍了瓷夹板接线、瓷瓶配线、槽板配线、塑料互套线配线、线管配线、几种常用灯具开关和插座安装、进户装置及配电板得安装、接地装置的安装、接地装置的安装、接地电阻的测量等内容。

（6）电子技术基本操作：本部分主要介绍晶体管的简易测试、安装12v5a稳压电源的整流电路、安装和调试12v5a稳压电源、单结晶体管触发电路图的安装、单向可控整流装置的安装。

2、参观电视台信号发射接收装置

在参观学习过程中，我们看到了发射接收设备、调频广播的发射接收设备以及微波信号的发射接收设备。对于电视信号的发射接收设备，主稳压器用的是微机控制广电专用稳压sbw（s）—gd，发射装备用的是10kw全固态电视发射机，每个10kw由几个插件组成，有的是由几个功放为1200w的插件组成的，有的则由几个功放为1500w的插件组成。每个插件下面有电压显示装置，利用各控制面板显示的发射机主要部件的工作状态和参数（包括电压、电流、温度）判断原因，排除故障。需要注意的是发射机的激励器有两个，一个正在使用，另一个则是备用。全固态发射机有稳定、可靠、高效率、低成本的优点，其最明显的特点是实行模块化设计，在并联放大状态下，采用多个晶体管功放模块合成放大工作状态，其功率采用分散合成式，这样不至于因某个晶体管功放模块发生故障而造成

停播。在维修机器时功放模块可任意拔插，不会造成节目中断，从而保证了安全播出。目前，新一代全固态电视发射机都精心设计了防止过载、过电流、过温度电路，采取了雷电保护措施。另外发射机的故障取样点比较明显，警告设施比较齐全，机器一旦出现异态，值班人员可在很短时间内判断出故障点。

调频广播采用的是380v电源供电，立体声调制器由激励器、总控制器、放大器和电源组成。两路音频信号进入立体声调制器和立体声编码器，产生立体声复合信号，经编码后的立体声复合信号送入调频激励器进行调制发射。

微波传输，每50公里一站，采用点对点通讯方式。一个卫星有38个转发器，地面通过天线来接收信号，再通过天线向下一站微波基站发射信号，就这样在相邻站点间不断地进行着收发工作，从而完成信号的传输。所用天线有双偶式、蝙蝠式、泵吸式三种。

3、参观电信机房的网络控制和传输设备

电信机房主要由互联网、传输装置、电源配电柜、网关、控制设备、测试系统等组成。互联网设备由汇接局中心柜、资源柜、业务处理柜和汇接局用户柜组成，均采用华为的cc08系列接口柜；传输系统主要负责北京地区的三大干线的中转传输，设施采用华为公司的bws1600g系列传输装置；电源配电柜采用标准48v直流供电；控制设备机架采用三星公司生产的sbsc—500系列。交换机的设备侧是ad电话线，每根线就是一个用户，每个用户都有各自的编号，便于工作人员进行检查和维修，如果有用户需要入网，则直接将线路连接到网络设备上。

4、参观网络总控中心的监控设备

其中心的网康科技5120设备，由核心层、汇聚层（采用了华为8512万兆链路设备）、接入层组成。该设备是一种模块化的服务集群，主要用以安全监控和网络上传下载流量监控。同时还介绍了视频会议、vnp设备、光线分配器、核心交换机8512万兆模块、双电源双引擎、7506e—s设备、h3c汇聚层设备、e152交换器、海力普柜式七氟丙烷灭火装置、动力配电柜、ups不间断电源、智能家居设备以及身份认证设备等。所有这些设备由核心机房的主计算机通过控制界面进行分类控制，使各项系统安全有序地运行。

通过这次在北京电子控股有限责任公司的实习，总的感受是使我对电子信息工程专业有了更加深入的认识和理解。在参观学习的过程中，我接触到了以前在学校中所见不到的先进的设备和模拟仿真系统，使我发现自己所修的专业竟然在实际生活生产中有着如此重要的作用。

在对专业知识的学习方面，这次实习让我更加深刻地体会到理论知识与现实应用之间还存在着巨大的衔接问题。我们要想将所学知识真正应用到实际生活生产中，就必须广泛参与社会实践，多参观，多学习，多动手，多总结。以谦虚谨慎，不骄不躁，求真务实的学习作风规范自己的学习态度，扎扎实实，不可沽名钓誉，求真务实，不可弄虚作假。从而对系统流程、制造过程有了解，加深对电子信息工程系统应用的理性认识，增强我们理论联系实际的能力。以切身的努力和奋斗加深对本专业的进一步学习和研究。

**电气实训收获和心得体会篇十六**

对于我来说实习是一个即熟悉又陌生的字眼.

本次实习虽说时间不长但不失为一个让我增长专业知识的好机会,以前虽然接触过一些建筑方面的知识但可以说是相当的少,本次实习从开始的在室内观看一直到后来到学校正在施工中的图书大楼施工现场参观,这些即增加了我建筑安全方面的知识也让我有了一个了解施工现场的好机会,让我进一步了解到理论与实际的差别.

在观看中让我深刻了解到重大人为责任事故,玩忽职守,没有责任心,忽视安全生产和违法施工项目对人们生命财产的威胁和对国家财产的不可估量的损失.

如片中提到的虹桥跨塌事故是一个典型的违法施工项目.1,没有正确立项未经主管部门立项2,无可行性报告3,无正规设计单位4,无正规施工单位5,无工程监理6,无进行规范检查验收就投入使用等等问题,如果说这些都是隐患的话,那还有一个致命的错误,那就是片中提到的在一次桥上聚有很多人群时,桥身发生了一声巨大的声响和剧烈的摇晃.经检查是由于桥身有一拉筋断裂,在草草焊上后又继续使用,没有对桥进行全面的检查是那次事故的直接原因.片中还提到某些人即不是专家又不是设计人员却私自更改设计方案从而发生悲剧,当然如果你是专家,在没有人生保障的前提下也不能随意更改原设计,这些是必须遵守的.

从安全生产的角度来讲我们应识别和分析建筑施工中危险源点(1)建筑施工中不安全隐患存在的主要场所：高处作业、机械作业、交叉作业、垂直运输作业、深基坑作业和电气作业等。(2)建筑施工中伤亡事故多发的类别：高处坠落、物体打击、触电、机械伤害、坍塌、中毒这6个方面.这六类事故占事故总数的85%以上.在工地我还发现很多,诸如,模板工程安全生产技术、起重吊装安全生产技术、拆除工程安全生产技术、建筑机械安全生产技术、垂直运输机械安全生产技术、脚手架工程安全生产技术、高处作业安全技术、临时用电安全技术、临时用电安全技术、职业卫生、施工现场防火技术等等,我国工伤事故已成为国民-意外死亡的\"头号杀手\"，严重地影响了正常工作秩序、生活秩序和社会的稳定。建筑业生产伤亡事故率排在矿山生产之后，成为威胁产业工人生命健康的危险行业.改革开放以来，我国的施工建设迅猛的发展，但我们重视科学、重视安全，1997年万人死亡率0.54;1998年万人死亡率0.45;20xx年万人死亡率0.35，呈逐年下降趋势。实践表明，全民重视安安全生产，尊重科学、尊重人才，营造科技进步、科技创新的社会氛围，施工安全技术就将日益提高和进步。回顾我国建筑安全生产的历史，从伤亡事故的变化中发现，凡是尊重科学、尊重人才、全民重视安安全生产的时期，伤亡事故率就下降，反之则上升。

通过参观学校实训中心让我从简单的建筑材料看起到后来的钢结构模型,还有钢结构之间的节点连接.随着科学技术的发展,我们拥有了很多智能化的施工机械和检测设备等等,可以用来施工和检验试件和构件等.给我印象特别深的是全自动粉墙机,它在上升过程中料斗中的砂浆能搅拌,而在下落过程中即停止,我以前竟不知道有这样一种机械,所以.给我印象特别深,这些都增加了我对建筑的感性认识.

**电气实训收获和心得体会篇十七**

星期一上午参观了我们学校南区实验楼的施工现场，共十三层之高。我们到达集合地点后，头上都戴着工程帽;同时施工区的门上也写着：不戴安全帽者不得进如施工现场;由此可见在建筑施工当中首先要注意的就是安全问题!同时，为了确保施工能顺利进行和施工的安全，工地是要用砖墙围护起来的，只有建筑施工的各种车辆和内部人员才可以出入，我们实习是提前经过他们同意的!

进到施工区，我们一眼就看到了科技楼的结构主体，当时结构主体给我的感觉就是不像建筑和不好看。这个可能是因为它和我所看到的过的已经建好并投入使用的楼不同。主体前面有个很大的场地，是堆放建筑材料用的，可以看到所堆放的建材主要是钢筋。在钢筋堆放区我们可以看到不同型号的钢筋是分开放的，而且还在其前面标明钢筋的型号和进场时间等信息。

我们跟着老师上了楼，我们踏上用钢管和铁网搭接成的梯子，开始觉得很危险，四周都有伸出来的钢管或铁条。在承重柱的四周有很多构造柱，它们是用来加大墙的强度的，以避免因墙身过长导致容易坍塌。一路上去，我们看到上面几层楼板的支架还没有拆，这些支架是用钢管和模板组成的，钢管很密，可见要承受完全没有强度的混凝土板和梁需要很大的支撑力。 上到第十三层，我观察了其中的几条梁和柱，就像老师说的：梁的下部是首力筋，主梁有九条，次梁有六条;上不是架立筋，主梁和次梁也不同;受力筋和架力筋之间用箍筋绑扎。柱子不一样，三四条梁要交汇于柱，就必然要使梁的钢筋穿过柱子，这样使得柱头的钢筋十分密集，同时浇筑混凝土时也要注意密实。板的配筋一般有受力筋和架力筋，受力筋在下方，分纵横两路;架力筋在上方，也是纵横两路放着。摆好的钢筋要用铁丝绑扎好，为了保证面筋不被踩低下去，还要用马蹄筋将其抬高......我们已感受到了浓厚的建筑氛围。

星期二上午我们参观了汉江新城和天河望江郡，主要是住宅楼。我们先后参观了住宅楼的基础、墙体、柱子、楼板层、楼梯、屋顶以及门窗等部分，也重新巩固了一下它们的作用。当然，阳台、供水供电设备以及各种预留缝，还有抗震墙等我们都做了详细的了解。

以前总是对建筑工地的塔吊充满许多疑问，特别是塔吊是如何升降的等问题。塔吊是工地上一种常用的起重设备，主要用的是杠杆原理。通过老师的讲解和查资料，我对塔吊的升降原理有了充分的了解：塔吊塔身是模块化设计，由多个长方形塔身钢架连接而成，在塔柱里面装有一个油压千斤顶，想要升高塔身就用千斤顶，然后升高，将塔柱伸长，再用自身的吊臂吊起一段柱身放进去，再缩起千斤顶，就这样往塔身下放一个模块。塔吊的横杆也就是起重臂是固定在有转盘的大套筒中，而塔吊的基座相当于一个小套筒，大套筒在小套筒中的滑升，随着施工高度的增加而增加小套筒的连接件，随之将大套筒滑升至施工高度。降落过程也类同于此，大套筒向下滑落一节，小套筒就拆除一节，并用大套筒的起重臂将其降落。

通过老师的讲解和相关资料，对混凝土的养护也有了更多的了解.混凝土养护:为了保证已浇筑好的混凝土在规定的龄期内达到设计要求的强度,并防止产生收缩裂缝,必须认真做好养护工作。针对本工程的特点,对不同的部位选用如下的养护方法:

首先，对于梁板等水平构件采用覆盖浇水养护。在平均气温高于+5℃的自然条件下,用覆盖材料对混凝土表面加以在覆盖并浇水养护,使混凝土在一定时间内保持水化作用所需要的适当温度和湿度条件。应符合下列规定:

①覆盖浇水养护在混凝土浇筑完毕后的12h以内进行。

②浇水养护时间内,对采用硅酸盐水泥、普通硅酸盐水泥等拌制的混凝土,不得少于7d。

③浇水

水次数根据能够保持混凝土处于湿润的状态来决定。

④混凝土的养护用水与拌制水相同。

⑤当日平均气温低于5℃时,不得浇水。

其次，对于混凝土柱采用薄膜布养护。采用不透水、气的薄膜布养护，用薄膜布把柱表面敞露的部分全部严密的覆盖起来,保证混凝土在不失水的情况下得到充足的养护。其优点是不必浇水,操作方便,能重复使用,能提高混凝土的早期强度,加速模具的周转。养护时必须保持薄膜布内有凝结水。

再次，对于墙体混凝土要采用薄膜养生液养护。 薄膜养生液养护是将可成膜的溶液喷洒在混凝土表面上,溶液挥发后在混凝土表面结成一层薄膜,使混凝土表面与空气隔绝,封闭混凝土中的水份不再被蒸发,而完成水化作用。

最后，还要考虑冬期混凝土的养护

竖向结构混凝土采用综合蓄热方法养护。对于水平结构,采用上铺塑料布加保温被的方法进行保温养护,保温被覆盖要严实,防止混凝土裸露,确保混凝土不受冻。

星期三我们参观了汉中职业技术学院新校区，在这里，我主要向老师了解了一下箍筋的相关知识：

箍筋用来满足斜截面抗剪强度，并联结受力主筋和受压区混凝土使其共同工作，此外，用来固定主钢筋的位置而使构件(梁或者柱)内各种钢筋构成钢筋骨架的钢筋。

箍筋分类：分单肢箍筋、开口矩形箍筋、封闭矩形箍筋、菱形箍筋、多边形箍筋、井字形箍筋和圆形箍筋等。

箍筋设置：箍筋应根据计算确定，箍筋的最小直径与梁高h有关，当h≦800mm时，不宜小于6mm;当h>800mm时，不宜小于8mm。梁支座处的箍筋一般从梁边(或墙边)50mm处开始设置。支承在砌体结构上的钢筋混凝土独立梁，在纵向受力钢筋的锚固长度范围内应设置不少于两道的箍筋，当梁与混凝土梁或柱整体连接时，支座内可不设置箍筋。

箍筋加密：箍筋加密区是对于抗震结构来说的，根据抗震等级的不同，箍筋加密区设置的规定也不同。一般来说，对于钢筋混凝土框架的梁的端部和每层柱子的两端都要进行加密。梁端的加密区长度一般取1.5倍的梁高。柱子加密区长度一般区1/6每层柱子的高度。但最底层(一层)柱子的根部应取1/3的高度。

箍筋加密范围：加密范围是按照规范规定来的，没有具体的计算公式。柱子和梁的加密区箍筋的设置方法为：①柱箍筋加密范围是：底层柱的柱根加密区长度应取不小于该层柱净高的1/3，以后的加密区范围是按柱长边尺寸、楼层柱净高的1/6,及500mm三者数值中的最大者为加密范围。②梁箍筋加密范围：加密范围从柱边开始，一级抗震等级的框架梁箍筋加密长度为2倍的梁高，二、三、四级抗震等级的框架梁箍筋加密长度为1.5倍的梁高，而且加密区间总长均要满足大于500mm，如果不满足大于500mm，按500mm长度进行加密。

星期四参观了北校区机械学院的实习厂房，一座比较老式的工业厂房建筑，外表像以前的民用建筑。用的是斜屋顶，这样有利于排水，室内的净高明显高于民用建筑。两侧柱子是典型的工业厂房的柱式，上部有牛蹄，用于安装吊车的轨道。其宽面也个立了两根抗风柱，这些柱和每隔一段距离设的梁使墙能有足够的刚度以抵抗强风的荷载。在一个高温锅炉旁的柱子，外围贴了防火材料，保护柱子。实验室的作用在于给结构设计师一个能检验其设计可行性的场所，这对建筑物的安全性和可靠性是至关重要的，同时也是科学实验所必备的。在实验室，我们看到了许多大型的实验仪器，它们实质上都是给试件提供压、拉、剪方面的应力，从而检测其能承受力的能力，也就是它们的强度。 在实验室，我们还可以看到做各种构件的模型。 当然，我们不仅看了各种机器，而且对建工实验有了初步的认识，并建立起一种实验检验假设的观念，这次参观应该是有比较大的收获的。

通过这几天的现场参观，我们对建筑有了一般的感性认识，但对于施工的过程与一些细部问题和可能发生的危险问题我们知道得还比较少。

星期五我和舍友四人自行参观了汉中市的世纪阳光商场。当然，商场是已装修好并投入使用了，四周当然没有伸出来的钢管或铁条等。为了充分利用空间，楼层间的净高不高于3米的。在这里，我们几个主要了解了墙面装修需要注意的一些事项。

墙体的装修，有很多种，下面是常见的几种做法的情况：

一、乳胶漆。是目前墙面处理的主流。

在二次装修中，乳胶漆涂饰前，对于原涂料层的处理基于下面几种原则：

1、新房子的墙面一般只需要用粗砂纸打磨，不需要把原漆层铲除。

2、普通旧房子的墙面一般需要把原漆面铲除。方法是用水先把其表层喷湿，然后用泥刀或者电刨机把其表层漆面铲除。

3、对于年久失修的旧墙面，表面已经有严重漆面脱落，批烫层呈粉沙化的，需要把漆层和整个批烫铲除，

直至见到水泥批烫或者砖层。

4、然后用双飞粉和熟胶粉调拌打底批平，再就是涂饰乳胶漆了，面层需涂2遍至3遍，每遍之间的间隔时间以24小时为佳。须提醒的是，很多工业涂料都有或多或少的毒性，施工时要注意通风，施工后也要至少一周以上时间挥发后方能入住。

二、喷涂。是水溶性涂料的一种涂刷方法，利用水包油的特点，使用加压喷色枪进行施工。可形成多种颜色纹理，效果淡雅，有立体感。喷涂施工方式的最主要优点是施工快速，可大大缩短施工工期。其缺点是后期维护困难，容易因小部分披落而使整个表面伤痕累累，除非大面积处理，否则无法恢复原状。另外要注意的是，如果对金属表面进行喷涂处理，最好是选用金属漆(磁漆类)。

三、墙纸。装修相当普遍。主要有纸造墙纸、化纤墙纸、塑料墙纸。而布质的墙纸一般称为墙布，不划归墙纸一类。墙纸可印图案，图案变化多端，色泽丰富，且施工方便快捷。

墙纸的施工，最主要的关键技术是防霉和处理伸缩性的问题：

1) 防霉的处理。墙纸张贴前，需要先把基面处理好，可以双飞粉加熟胶粉进行批烫整平。待其干透后，再刷上一两遍的清漆，然后再行张贴。

2) 伸缩性的处理。墙纸的伸缩性是一个老大难问题，要解决就是从预防着手。一方面一定要预留0.5mm的重叠层，有一些人片面追求美观而把这个重叠取消，这是不妥的。另外，尽量选购一些伸缩性较好的墙纸。

四、瓷砖。瓷砖多数应用于厨房、厕所，阳台等墙面。瓷砖装修的最大优点是耐脏。瓷砖装修一个主要问题是防水层的处理。因为在厨厕等地方多数要用水。所以墙面的防水更应高度注意。没有做防水的新房子或者需要更换瓷片的旧房子，都需要重新做防水层。防水层的处理主要办法是：地面及墙面1米高度的宜用专业的防水剂，例如911号防水剂。而墙面高于1米的位置可以选用便宜一点的沥青油做防水。如果经济不充许，也可以直接用沥青或者树脂做地面防水。地面及地面20厘米的位置一定要做厚点。新房子做防水层，施工后要注意检查表面应无空隙。旧房子拆除旧瓷砖面后，需要先简单做水泥批烫后，方可做防水层。瓷砖施工后，如果出现破损需要进行维修时，要小心，如果该位置偏低，可能防水层在拆除时破裂，在补上新砖前，同样进行进行防水层修复，方可铺贴瓷砖。装修完毕后，尽量避免在低于1米高度的地方钻打孔眼。

五、木板饰面。木板饰面是现在一些高档装修的做法。一般是在9厘底板上贴3厘饰面板，再打上蚊钉固定。木板饰面可作各种造型，且木饰面板具有各种天然的纹理，可给室内带来华丽的效果。

**电气实训收获和心得体会篇十八**

转眼间，短短一周的认知实习已悄然过去了。在这次实训中，我们都真正把课堂所学的理论知识运用到实际业务中，掌握了许多平时生活中很少接触的实践技能。这无疑对于我们港口与航运管理专业的同学来说意义重大!虽然是短暂的一周认知实习，但不仅让我们对港口基本情况、国际贸易的基本知识、单证的流转、佛航系统的操作、货代系统的操作等有了更加深刻的了解，并且为我们毕业后走上工作岗位打下良好的基矗与此同时，此次认知实习还让我深刻感觉到自己的专业知识还不够扎实，佛航系统、货代系统的操作还不够熟练。总的来说，在此次认知实习中，我无论是专业知识还是操作技能上得到了很多的进步。

认知实习的第一天，在老师的指导下，我们由开始接触到转变为逐步熟练佛航系统的上机操作。要想完整的完成佛航系统的上机操作，首先第一步是要求我们要看得懂船舶进出口货物舱单。而在阅读船舶进出口舱单时，我们除了要认真细心之外，还要求我们要具备一定的专业英语知识。可想而知，英语对于我们这个行业来说是多么的重要!可以说是我们港航专业的一个不可缺少的部分。接着就是进行进口流程各角色工作的分配，而进口流程各角色工作的内容大概如下：

一、 经理：录入基础数据、公司信息、船舶资料、工作人员(搬运班、拖车司机)车辆机械管理(记工号)等资料，依办单员需要，进行反确认操作，记录箱位。

二、 船代：船单资料录入，包括舱单表头和货物明细录入，存盘，提交。

三、 港口办单员：审核船代提交的舱单录入内容，如需要变更，则请示经理进行反确认，然后修改船单数据，最后确认舱单;进入船舶动态计划界面，新建船舶动态资料，录入船舶动态计划;确认船舶清关，提交作业申请。

四、 港口调度员：确定集装箱的堆存箱区，提交，待箱控员工作完毕，确认该次卸船作业完毕，并会同闸口管-理-员完成提重箱作业和收空箱作业。

五、 港口箱控员：确定集装箱箱位，包括卸船作业放置的重箱箱位，收箱作业空箱的位置;记录新增集装箱箱体状态。

六、 闸口管-理-员：设备交接单的制作;进出闸口的登记管理，协同作业人员完成最后进出闸口的提箱和收箱作业。

通过这次的上机进行贸易模拟训练使我们对以前所学过的相关知识有了一次比较系统的回顾，又在训练中对佛航系统的流程及操作有了更加深刻的体会，这对我们未来的工作在思想上做了充分的准备。再者，本次模拟训练给我最大的体会就是操作细节的细腻及流程的缜密，各个流程相互衔接，上个流程的疏忽将会导致下个流程无法完成，某一细节的不慎错误或纰漏将会导致整个流程操作前功尽弃，这为未来的实际工作敲响了警钟：做贸易一定要仔细谨慎，否则将会给个人和公司带来很大的损失。

当我们完成了佛航上机系统的操作后，在老师的带领下，我们还参观了船艺实训室，在船艺实训室里面，我们了解到船舶的信号灯的类型以及功能，船舶信号灯根据用途可以分为：

(1)航行用--号灯、号型、号笛和雾航锚泊时 用的号钟及号锣。

(2)通信用--通信信号灯、白昼信号灯和信号 旗。

(3)救助用--烟雾用信号(红光火焰、白光火焰、 橙色灯雾)，声响信号(声响火箭、声响榴弹)， 红光降落伞信号。

除此之外，我们还了解到一些船上救生的方法，例如，学习如何利用绳子来救生;学习如何穿好救生衣;了解防毒面罩的作用及用法等等。

，转载请保留此标记，谢谢!第二天，在指导老师的带领下，我们参观了华南最大内陆港口——新沙港。新沙港现已建成3.5万吨级泊位10个， 最大可停泊11万吨级轮船，设备先进，装卸、仓储、疏运快捷便利，年吞吐量达4000万吨以上，占整个广州港集团的五分之一强。在港口里面，我们见识了很多港口设备，其中包括堆料机、取料机、堆取料机、皮带输送机、龙门起重机、正面吊、轮胎式龙门起重机，吸粮机等等。并且看到轮胎式起重机一次完整的作业过程。这可是让我进一步加深了对轮胎式起重机作业的认识，轮胎式起重机可以堆3~4层，堆场利用率比较高，可靠性较强，比轨道式起重机使用灵活，并且是目前港口主流设备，但是它的翻箱率较高，只限于堆场使用，堆场建设投资较大，作业效率比跨运车低。而最激动人心的是，我们还看到汽车滚装船的汽车卸船作业。

通过在港口的参观，可以使我们认识到在实践中接触与本专业相关的一些港口设备，促进我们对港口的认识，并培养和锻炼我们综合运用所学的基础理论、基本技能和专业知识，去独立分析和解决实际问题的能力，把理论和实践结合起来，提高实践动手能力。

第三天，我们进行了佛航系统的考查后，紧接着我们进行了货代系统的上机学习。主要是熟悉货代系统的操作以及一些单证(报价表、托运单、订舱单、委托单)的输出。在学习货代系统的过程中，我深刻的感觉到要想在货代行业上有所作为是件不容易的事。因为要具备一定的货运代理的基本知识和一定的英语口语水平，对世界的各个港口、航线要有一定的的了解。除了具备这些硬性条件外，在实际业务中，我们更加应该保证做到“耐心、细心、多心”。单证是一个非常重要的部分，要是单证上的资料数据不统一，那么就有可能给货主或船公司带来损失或不便之处。

第四天，复习货代系统后，我们参观航海模拟器训练中心。在模拟室里面，我们进行了船舶航行的模拟以及了解一些船舶控制中心的一些设备功能。在模拟开船的期间，我受到深刻的感触，成为一名船员，我们除了学好一些专业知识外，更加需要在大学期间加强个人心理素质、压力承受能力的锻炼。因为在航行期间遇到暴风雨火或其他意外事故时，必须保持一个冷静的头脑来处理事故。接着我们还参观了一些船上设备，例如：磁罗经、卫星导航仪、火灾报警器、雷达等等。随着经济的发展，科学技术的更新，船上的设备也不断地完善。因此，我们在校期间就应该捉紧时间来学好专业知识，时刻关心行业的发展，设备的更新情况。以便为我们毕业后的工作岗位做好铺垫。

最后一天的认知实习，我们把佛航系统、货代系统系统的复习一遍后，我们通过参观轮机自动化机舱实训室了解到很多轮机方面的船上设备，包括了压载水仓， 燃油仓，油污水处理装置，分油机，锅炉系统，焚烧炉，造水炉等等。其中我了解到压载水仓主要是起平衡的作用，分油机就是用来分离油里的杂质的。从观看这些设备中，就可以感觉到要想成为这一行业的成员，必须经受得起环境的压力。因此，在我们大学期间，要充分利用时间学习好专业知识，积极参加学校各种校园活动来提高个人的其他方面的能力。

本次实训，可以说是一笔珍贵的财富，它给我带来了许多深刻感触。我总结了在进出口贸易业务中的经验和教训, 帮助我在以后的学习过程中不断充实自己，更加关注国际的经贸环境，加强实例分析能力并加强训练，增加感性认识, 努力提高业务责任和商务运作能力 , 真正做到学以致用。

在以后的日子里，我会更加珍惜在学校的每一次的学习!相信，有了这一次实训经历,无论是今后的学习还是日后的工作,甚至是未来的生活,我都会更加清楚,自己想要做什么,该做什么,该如何做,怎样才能做好。此次实训将是我今后人生的一个良好开端,它使我学到了很多东西,为今后的学习做了引导,点明了方向,我相信在不远的未来定会有属于我们自己的一片美好的天空。

**电气实训收获和心得体会篇十九**

这此认识实习历时七天，参观了很多地方，如哈尔滨市第五医院骨科、烧伤病房综合楼，金鼎广场，锚杆工艺，中关村松北商贸区，万家宝牛奶生产基地等，从中我们了解了建筑施工的技术与流程，同时对工程管理专业有了更深的认识。

我们看了许多工地，每个工地都有种流连忘返的情节。正是这种刺激感，我们对每个工地的状况和实际的印象也更深。下面就是我在此次认识实习中所见所闻所想的，也可以说是一点总结或心得体会。

1实习地点

这次实习非常匆忙，时间比较紧，也正是这样才让我们在较短的时间内接触了相对丰富的内容。此次实习，我们走访参观了如：哈尔滨市第五医院骨科、烧伤病房综合楼，金鼎广场，锚杆工艺，中关村松北商贸区，万家宝牛奶生产基地等。虽然天气很炎热，但大家带着安全帽，秩序井然地完成了本次所有实习活动，说明大家，包括我，都对认识实习非常喜爱，因为其中看到的并学到的，将会使我们受益终生。

2实习重点

由于专业是工程管理，所以建筑工地是此次实习的重点。在此次实习中，我们了解了许多有关施工技术方面的知识，给我留下的印象特别深刻的是：

2.1.金鼎广场的保温墙。

在初步命名为皇朝家私的在建家具城里一度高高的墙壁引起了大家的注意。据介绍，这块巨大的独树一帜的墙壁是保温墙，由苯板筑成。苯板是以聚苯乙烯树脂为原料加上其他的原辅料与聚含物,通过加热混合同时注入催化剂,然后挤塑压出成型而制造的硬质泡沫塑料板.它的学名为绝热用挤塑聚苯乙烯泡沫塑料。聚氨酯保温板具有防潮、防水性能。硬质聚氨酯的闭孔率在90%以上，属于憎水性材料，不会因吸潮增大导热系数，墙面也不会渗水。防火，阻燃，耐高温。具有优良的隔热性能，在达到同样保温要求下，可使减少建筑物外围护结构厚度，从而增加室内使用面积。

2.2预留孔洞的施工。

在哈尔滨市第五医院骨科、烧伤病房综合楼扩建项目中，预留孔洞随处可见。墙体上的预留孔洞是为后来铺设空调管和水电线路等所准备，楼面上的孔洞是为后期给排水管道的铺设等预留。但预留孔洞施工在建筑工地施工中常会出现忘留，留置错位等通病，这在此次实习中也有所体现。

2.文明施工问题。

对文明施工的印象，此次实习中确实给了我耳目一新的感觉，也改变了对工地的一些看法。在市场经济的制约下文明施工较以前几年有了很大的改善，但是与书本理论相比还存在不足与瑕疵，众观全局还是有很大的改良。

3.实习所获

通过这次实际的工地实习，我不但掌握了一些不懂的具体环节，而且也巩固了我在学校期间所学习到的理论知识。在学校学习，理论与实际相差较大，一些知识虽然能在短期内被掌握、被运用，但一些知识则不能掌握，也不便于记忆，更谈不上掌握运用了，因此，老师所传授的内容虽然多、广、博，但是我们学习到的只是其一部分，或者是一些皮毛的东西，要想真真正正的掌握所有理论知识，只有通过实际的学习和参观，才能达到这个目的。

我们不仅学到一些新的知识，也巩固了在校期间所学到的理论知识。以前对一些施工技术要点，只是粗略地知道其施工要点，而其具体的施工环节，具体的施工步骤如何，却是知之甚少，但现在实习结束了，对我们这段时间所看到的那些施工技术，它们的具体环节及详细步骤，我们应该可以掌握了，这样就提高了自己的理论水平，也增强了自己的实际操作能力。 通过实习，增强了自己对专业的热情，让自己更有兴趣将来能在建筑行业开创天地。

4实习所想

但是通过这次实习，才觉得原来工程建筑行业是一个非常具有挑战性的职业，如果将来能在这个行业工作，对自己来说将是很大的挑战。为了以后能够胜任这项工作，现在就必须踏踏实实的学好每一门功课。因此给了自己压力，让自己不再觉得无事可作，让自己安心去学习，为将来工作打下坚实的基础。 增强了自己的交际能力。建筑行业是一个涉及人非常多的行业，你将会接触到各种各样的人。面对一个这样复杂的交际圈，你可以从他们身上学习到很多优秀的多西，去除自身的一些不好行为，同时也可以通过不同的接触对象，增强自己的交际能力，让自己在以后的生活中更加自信，更加坚强!

5今后的准备

实习中，才发现自己知识的不足，今后应当更加刻苦的学习，对专业知识掌握的更加灵活。这一切都要在课堂的学习上实现。

虽然说，学生的课堂学习有许多类型，但是从目前的情况来讲，听老师的讲解还是一种最基本的学习方法。

要在课堂学习的过程中，保证能够听好教师的讲解，并掌握教师讲解的内容，一方面应该主动的讲解，充分发挥学习的主体性，另一方面，应该注意运用一些科学的听课方法和策略。在这里，我们主讨论听课的方法和策略的问题。

5.1 做好听课的准备比较广，所以记好笔记有助于期末复习。

5.1.3精神的准备

听课的精神准备有两方面：一是调整好自己的心理状态;二是注意劳逸结合，保证上课前有沛的精力。

5.2 集中注意力

阅读、思维和观察等一些学习活都是可以服从个人的意志、能力和愿望进行控制。但听老师讲解这种学习活动就不同它不可能自己进行有效的控制。这是因为，这种学习活动涉及到另外一个人--教师。因此，在准备工作做好的基础上，要听好课，首先集中注意力。

5.3 听课要有针对性

听课的针对性是指要根据自己的实际情况来安排具体的听课方法。这是听课策略的一个重要的方面。

5.4 正确处理处理听讲和笔记的关系

听课的过程中，作一些笔记是必要的，但是，\"听\"和\"记\"毕竟是两回事。注意力分配在听课上面，笔记就难以记全，而将注意力分配在记笔记上，听课的质量就要下降。因此，需要正确处理听讲和记笔记的关系我们认为，对于学生的听课来讲，正确性的方法和策略是应该\"以听为主，以记为辅\"。这也就是说，听课的主要注意力应该集中在\"听\"的方面。至于\"记\"的问题，只需要记一些重要的东西。

5.5学会合理安排自己时间

人若不会理安排自己的时间,便不会很好的休息和学习。这样在该学习的时候会想休息，在休息的时候会想着学习，周而复始便会使人处于一种注意力涣散的矛盾状态。无论学习还是休息都不能专心致志，总会有各种各样的杂念在困扰他们，因此有组织有计划合理安排自己的时间是克服的有效方法之一。大学的生活多姿多彩，我们要合理安排好课余活动与学习之间的关系，在保证学习的前提下，有效地利用自己的时间，积累一些生活经验，为我们走向社会做好基础。

此外，勤与老师沟通，与同学研究，分享学习经验都是很好的方法，希望我们大家共同努力，让自己的大学学习时光缤纷多彩。

6结论

实习结束了，我相信在以后的生活中我将体会到更多的东西，也相信自己在下一次实习中将会更好。我坚信通过这一段时间的实习，所获得的实践经验对我终身受益，在我毕业后的实际工作中将不断的得到验证，我会不断的理解和体会实习中所学到的知识，在未来的工作中我将把我所学到的理论知识和实践经验不断的应用到实际工作来，充分展示自我的个人价值和人生价值。为实现自我的理想和光明的前程努力!

听课准备工作做得好坏，将直接影响听课的质量。听课的准备工作主要包括这样几个方面的内容：

5.1.1识的准备

这主要是通过预习的方法，了解自己是否掌握听新课需要的知识，如果发现自己还不具备这种知识基础，便要在听课这前及时补上。这样可以保证在教师讲新课的时候\"听得\"懂。

5.1.2质的准备

教师在讲课的时候，往往是根据课本的内容来讲解的。另外，学生在具体的听课过程中，对于一些重要的内容还将记录下来。有时，教师讲解需要一定的学习用具相配合。因此，学生在做听课的准备工作时，还应该准备好用的课本、笔记本和其它的学习用具。大学老师与初高中的老师在讲课上最达大的区别讲课范围

本文档由站牛网zhann.net收集整理，更多优质范文文档请移步zhann.net站内查找