# 最新铣工实训的心得体会通用(14篇)

作者：岁月静好 更新时间：2025-04-10

*铣工实训的心得体会一一、作息时间在参加金工实习的这几天中，每天我们都是8点钟上班11点半下班，中午休息一个多小时，下午一点半又要上班，到五点才能结束一天的实习。这使我改掉了在暑假中睡懒觉的坏习惯，每天力争早睡早起，好像是回到了军训的时候。这...*

**铣工实训的心得体会一**

一、作息时间

在参加金工实习的这几天中，每天我们都是8点钟上班11点半下班，中午休息一个多小时，下午一点半又要上班，到五点才能结束一天的实习。这使我改掉了在暑假中睡懒觉的坏习惯，每天力争早睡早起，好像是回到了军训的时候。这就为这一学期的学习开了一个好头，十分有利于我们养成健康的作息习惯，帮助我们改正凌晨睡，中午起的颠倒的作息。不仅如此，这一作息规定还增强了我们的时间观念，让我意识到凡事要赶早不赶晚，做事留有余地才不会是自己陷入手忙脚乱的地步。

二、保持镇定

在实习过程中，许多工种都需要保持镇定这一要求。比如车工，一开始未免有些紧张，不是加切身时加得太多，就是不能用适当的速度竟转动手柄，又或者读不对数据或是根本想不起来要做哪一步，导致了效率的低下与失败。静下心来好好反思发觉自己是太紧张了，于是镇定情绪，不慌不忙的做下面的步骤果然取得了不错的效果。又如焊接过程中，太过紧张了手就老是抖个不停，焊的歪歪扭扭，焊枪动的不是快了就是慢了。只有平心静气才能慢慢地推动焊枪，焊准，焊好。

三、团结协作

有许多操作过程中，需要两名或同学共同完成工作。这时，就需要发扬团结协作的精神。像热处理的实验过程中，每个人各司其职，负责自己的一个环节，又互相帮助，帮其他同学服务。同学间毫无私心的帮助，真诚的相互鼓励加油，一切分担工作的压力，更一起分享成功带来的喜悦，金工实习更象是一个集体活动，拉近彼此的距离，填补了存在的隔阂，是大学生活中少有的几次彻底展现集体的魅力的机会。

四、耐心与耐力

要说金工实习中哪个环节给人印象最深，十有八九的同学都会回答钳工。一进工作间就是个下马威。站在那儿又锯又锉地折腾了一就连一个像样的平面都锉不出来，那真是觉的头晕脑胀，大受打击。第一天结束的时候，还把锤子的羊角锯坏了，当真是觉得自己肯定做不完了。好在其间有两天的休息，养精蓄锐之后再度开工，终于按时完成了任务。钳工对于我来说是个不小的挑战，它告诉我要不急不躁，掌握方法。只有在耐心与耐力的双重保障下，才能出色的完成工作。

五、因材施教

在教育方面孔子提倡因材施教，在实习中我也体会到也要因材施“工”。往往达到一个目的有好几种方法，这时就要综合考虑精度要求，经济效益邓众多因素选择最适当的方法。比如加工一个环可以用车床车，也可以用刨工，钳工，磨工，甚至线切割，但是它们加工出来的精度却不一样，耗时耗费也相差不小。同样是车床，对不同的材料每次的加工深度有不同，硬刚每次就应在1mm以内，软一点的刚或其他金属则可以每次切削多一些。如果对不同的车刀要求又不一样。精车比粗车的就要每次少切一些。总之，要根据根据具体情况进行具体分析。

近十天的金工实习，虽然有些累，但感到很欣慰。给我们指导的师傅都很随和，一遇上我们不能开窍或双手不巧时他们总是耐心一遍又一遍地给我们讲解，甚至是手把手地传授技术，平常空有理论的我们终于感到了实践有多么重要，倘若没有金工实习，有一天走出校门，什么是电焊条、什么是台虎钳、车床和铣床有什么不同、原来螺母是可以用手工磨出来的、铸造用的材料是沙……这些我们都不知道，还说是学工科的学生呢!可想而知，金工实习给我们的实践性知识有何等的可贵。它是让我们把自己当成一份钢料，在实践这个大熔炉里不断的敲打，不断的磨练，让我们的体魄和精神不断的得到提高和升华，铸造成一块优秀的工件!

**铣工实训的心得体会二**

为期五周的金工实习结束了，在实习期间虽然很累，但我们很快乐，因为我们在学到了很多很有用的东西的同时还锻炼了自己的动手能力。虽然实习期只有短短的 五周，在我们的大学生活中它只是小小的一部分，却是非常重要的一部分，对我们来说，它是很难忘记的，毕竟是一次真正的体验社会、体验生活。

通过这次金工实习，我了解了钳工、车工、铣工、磨工和数控车、铣、火花机、线切割机等的基本知识、基本操作方法。主要学习了以下几方面的知识：钳工、车工、铣工、磨工等的操作。

车工、铣工不是由数控来完成的，它要求较高 的手工操作能力。首先老师叫我们边听边看车床熟悉车床的各个组成部分，车床主要由变速箱、主轴箱、挂轮箱、进给箱、溜板箱、刀架、尾座、床身、丝杠、光杠 和操纵杆组成。铣床主要由主轴箱、主轴、立柱、电气柜、工作台、冷却液箱、床身。车床、铣床是通过各个手柄来进行操作的，老师又向我们讲解了各个手柄的作 用，然后就让我们熟悉随便练习加工零件。老师先初步示范了一下操作方法，并加工了一部分，然后就让我们开始加工。车床加工中一个很重要的方面就是要选择正 确的刀，一开始我们要车个轴承样的零件。这对我们这种从来没有使用过车床的人来说，真是个考验。

不停的转动横向和纵向的控制手柄，小心翼翼的 加工，搞了整整一个下午，自以为差不多的时候，准备在加以最后一刀，却操之过急，把圆弧的直径车小了!我痛心不已，惨啊!最难受的是站了一整天,小腿都疼 起来.但当把车好的零件交给老师时那种成功的喜悦使我忘记了站得发疼得小腿.这种成功的喜悦只有通过亲身参加实训才能感受得到。

久在课堂中的我们感受到了动手能力重要性，只凭着脑子的思考、捉摸是不能完成实际的工作的，只有在拥有科学知识体系的同时，掌握实际 能力，包括机械的操作和经验的不断积累，才能把知识灵活、有效的运用到实际工作中。金工实习就是培养学生实践能力的有效途径。这里是另外一种学习课堂。通 过我们动手，对掌握的理论知识进行补充与质疑。这与传统的课堂教育正好相反。这两种学习方法相辅相成，互相补充，能填补其中的空白，弥补其中一种的一些盲 点。通过金工实习，整体感觉实际生产方式还是相对落后，书本中介绍的先进设备我们还是无法实际操作，实习中的设备往往以劳动强度大为主要特征，科技含量较 低，但还是有一些基本知识能够在实践中得到了应用。

总而言之，虽然在五周的实训中，我们所学到的对于技术人员而言，只是皮毛的皮毛， 但是凡事都有一个过程。我们所学到的都是基本的基本，而技术人员也是从简单到复杂“进化“而来的。最值得高兴的是没有同学在这些具有不同程度危险的实习工 种中受伤，反而在实习中不时会出现一些甜甜的笑，这是和同学们的认真与用心分不开。金工实习让久在课堂的我切身的感受到作为一名工人的苦与乐，同时检验了 自己所学的知识。金工实习更让我深深地体会到人生的意义——世间无难事，只要功夫深，铁杵磨成针!

**铣工实训的心得体会三**

为其不长的金工实习即将落下帷幕。在过去的八天中，我们组先后实习了车工、线特/数铣/数车/铣磨、钳工、焊钣热等内容。虽然时间短暂，不能做深入学习，但这些天来的生活也称得上是内容丰富，充实有趣。在实习过程中，我不仅对实际工业生产过程有了一定的认识，掌握了一些基本技能，提高了自己的操作技能和动手能力,更学习到了许多工作学习中必备的品质，初步培养了自己作为一名工程师的素养。以下是我的一点心得。

一、作息时间

在参加金工实习的这几天中，每天我们都是8点钟上班11点半下班，中午休息一个多小时，下午一点半又要上班，到五点才能结束一天的实习。这使我改掉了在暑假中睡懒觉的坏习惯，每天力争早睡早起，好像是回到了军训的时候。这就为这一学期的学习开了一个好头，十分有利于我们养成健康的作息习惯，帮助我们改正凌晨睡，中午起的颠倒的作息。不仅如此，这一作息规定还增强了我们的时间观念，让我意识到凡事要赶早不赶晚，做事留有余地才不会是自己陷入手忙脚乱的地步。

二、保持镇定

在实习过程中，许多工种都需要保持镇定这一要求。比如车工，一开始未免有些紧张，不是加切身时加得太多，就是不能用适当的速度竟转动手柄，又或者读不对数据或是根本想不起来要做哪一步，导致了效率的低下与失败。静下心来好好反思发觉自己是太紧张了，于是镇定情绪，不慌不忙的做下面的步骤果然取得了不错的效果。又如焊接过程中，太过紧张了手就老是抖个不停，焊的歪歪扭扭，焊枪动的不是快了就是慢了。只有平心静气才能慢慢地推动焊枪，焊准，焊好。

三、团结协作

有许多操作过程中，需要两名或同学共同完成工作。这时，就需要发扬团结协作的精神。像热处理的实验过程中，每个人各司其职，负责自己的一个环节，又互相帮助，帮其他同学服务。同学间毫无私心的帮助，真诚的相互鼓励加油，一切分担工作的压力，更一起分享成功带来的喜悦，金工实习更象是一个集体活动，拉近彼此的距离，填补了存在的隔阂，是大学生活中少有的几次彻底展现集体的魅力的机会。

四、耐心与耐力

要说金工实习中哪个环节给人印象最深，十有八九的同学都会回答钳工。一进工作间就是个下马威。站在那儿又锯又锉地折腾了一就连一个像样的平面都锉不出来，那真是觉的头晕脑胀，大受打击。第一天结束的时候，还把锤子的羊角锯坏了，当真是觉得自己肯定做不完了。好在其间有两天的休息，养精蓄锐之后再度开工，终于按时完成了任务。钳工对于我来说是个不小的挑战，它告诉我要不急不躁，掌握方法。只有在耐心与耐力的双重保障下，才能出色的完成工作。

五、因材施教

在教育方面孔子提倡因材施教，在实习中我也体会到也要因材施“工”。往往达到一个目的有好几种方法，这时就要综合考虑精度要求，经济效益邓众多因素选择最适当的方法。比如加工一个环可以用车床车，也可以用刨工，钳工，磨工，甚至线切割，但是它们加工出来的精度却不一样，耗时耗费也相差不小。同样是车床，对不同的材料每次的加工深度有不同，硬刚每次就应在1mm以内，软一点的刚或其他金属则可以每次切削多一些。如果对不同的车刀要求又不一样。精车比粗车的就要每次少切一些。总之，要根据根据具体情况进行具体分析。

近十天的金工实习，虽然有些累，但感到很欣慰。给我们指导的师傅都很随和，一遇上我们不能开窍或双手不巧时他们总是耐心一遍又一遍地给我们讲解，甚至是手把手地传授技术，平常空有理论的我们终于感到了实践有多么重要，倘若没有金工实习，有一天走出校门，什么是电焊条、什么是台虎钳、车床和铣床有什么不同、原来螺母是可以用手工磨出来的、铸造用的材料是沙……这些我们都不知道，还说是学工科的学生呢!可想而知，金工实习给我们的实践性知识有何等的可贵。它是让我们把自己当成一份钢料，在实践这个大熔炉里不断的敲打，不断的磨练，让我们的体魄和精神不断的得到提高和升华，铸造成一块优秀的工件!

**铣工实训的心得体会四**

为期五周的金工实习结束了，在实习期间虽然很累，但我们很快乐，因为我们在学到了很多很有用的东西的同时还锻炼了自己的动手能力。虽然实习期只有短短的 五周，在我们的大学生活中它只是小小的一部分，却是非常重要的一部分，对我们来说，它是很难忘记的，毕竟是一次真正的体验社会、体验生活。

通过这次金工实习，我了解了钳工、车工、铣工、磨工和数控车、铣、火花机、线切割机等的基本知识、基本操作方法。主要学习了以下几方面的知识：钳工、车工、铣工、磨工等的操作。

车工、铣工不是由数控来完成的，它要求较高 的手工操作能力。首先老师叫我们边听边看车床熟悉车床的各个组成部分，车床主要由变速箱、主轴箱、挂轮箱、进给箱、溜板箱、刀架、尾座、床身、丝杠、光杠 和操纵杆组成。铣床主要由主轴箱、主轴、立柱、电气柜、工作台、冷却液箱、床身。车床、铣床是通过各个手柄来进行操作的，老师又向我们讲解了各个手柄的作 用，然后就让我们熟悉随便练习加工零件。老师先初步示范了一下操作方法，并加工了一部分，然后就让我们开始加工。车床加工中一个很重要的方面就是要选择正 确的刀，一开始我们要车个轴承样的零件。这对我们这种从来没有使用过车床的人来说，真是个考验。

不停的转动横向和纵向的控制手柄，小心翼翼的 加工，搞了整整一个下午，自以为差不多的时候，准备在加以最后一刀，却操之过急，把圆弧的直径车小了!我痛心不已，惨啊!最难受的是站了一整天，小腿都疼 起来。但当把车好的零件交给老师时那种成功的喜悦使我忘记了站得发疼得小腿。这种成功的喜悦只有通过亲身参加实训才能感受得到。

身为大学生的 我们经历了十几年的理论学习，不止一次的被告知理论知识与实践是有差距的，但我们一直没有把这句话当真，也没有机会来验证这句话的实际差距到底有多少。金 工实习给了我们一次实际掌握知识的机会，离开了课堂严谨的环境，我们感受到了车间中的气氛。同学们眼中好学的目光，与指导教师认真、耐心的操作，构成了车 间中常见的风景。久在课堂中的我们感受到了动手能力重要性，只凭着脑子的思考、捉摸是不能完成实际的工作的，只有在拥有科学知识体系的同时，熟练掌握实际 能力，包括机械的操作和经验的不断积累，才能把知识灵活、有效的运用到实际工作中。金工实习就是培养学生实践能力的有效途径。这里是另外一种学习课堂。通 过我们动手，对掌握的理论知识进行补充与质疑。这与传统的课堂教育正好相反。这两种学习方法相辅相成，互相补充，能填补其中的空白，弥补其中一种的一些盲 点。通过金工实习，整体感觉实际生产方式还是相对落后，书本中介绍的先进设备我们还是无法实际操作，实习中的设备往往以劳动强度大为主要特征，科技含量较 低，但还是有一些基本知识能够在实践中得到了应用。

总而言之，虽然在五周的实训中，我们所学到的对于技术人员而言，只是皮毛的皮毛， 但是凡事都有一个过程。我们所学到的都是基本的基本，而技术人员也是从简单到复杂“进化“而来的。最值得高兴的是没有同学在这些具有不同程度危险的实习工 种中受伤，反而在实习中不时会出现一些甜甜的笑，这是和同学们的认真与用心分不开。金工实习让久在课堂的我切身的感受到作为一名工人的苦与乐，同时检验了 自己所学的知识。金工实习更让我深深地体会到人生的意义——世间无难事，只要功夫深，铁杵磨成针!

**铣工实训的心得体会五**

一、实习目的：

“金工实习”是一门实践性的技术基础课，是高等院校工科学生学习机械制造的基本工艺方法和技术，完成工程基本训练的重要必修课。它不仅可以让我们获得了机械制造的基础知识,了解了机械制造的一般操作,提高了自己的操作技能和动手能力,而且加强了理论联系实际的锻炼,提高了工程实践能力,培养了工程素质。这是一次我们学习，锻炼的好机会!通过这次虽短而充实的实习我懂得了很多。

在实习期间，我先后参加了车工，数控机床，钳工，焊工，刨工的实习，从中我学到了很多宝贵的东西，它让我学到了书本上学不到的东西，增强自己的动手能力。

二、公司介绍

机械有限公司(原青岛轻工机械厂、黄海锅炉厂)于一九六五年建厂，是国家原轻工业部定点生产食品机械和啤酒机械的重点企业，也是国家劳动部和机械部首批颁发b级锅炉制造许可证和br1级压力容器设计、制造许可证的厂家。企业占地面积3.6万平方米，厂房面积约1万平方米，各种机加工设备200余台。

(一)主要产品：

工业用燃煤、燃油(气)热水、蒸汽锅炉、导热油锅炉、煤气发生炉;氟利昂储罐、罐头杀菌锅、食品机械;造纸高频疏机;高浓度啤酒稀释设备;酵母添加设备;冰啤设备;卧、立式食品包装机械及各种一、二类压力容器设备等。

(二)人员状况：

企业在册员工360人，工程技术人员50余人，其中高级工程师9人，工程师14人。专业分布为机械制造、锅炉制造、焊接、电子、自动化仪表、生物化学、无损检测及理化试验等。企业技术力量雄厚，并具有一套完整的质量保证体系。

(三)公司经营状况：

企业经营状况良好，各项经济指标处于同行业较好水平。企业位于青岛市区工业中心，铁路、空运、海运、公路交通、通讯都极为方便，设施完善，十分有利于国内外商家合资合作。

三、实习过程

我开始也是到实习课室上课。听了师傅的讲解和分好组以后，我们就开始到实习车间开始了金工实习了。我是分在了第四组，由于开始的时候车床不够，我们就先去进行学习刨床和铣床的使用。听完了刨床的师傅讲解后，我们就先休息二十分钟，然后就听铣床师傅的讲解，师傅讲解完后，我第一天的上午工作时间也到了。

下午，轮到自己动手做了。开始我是先在学习铣床的使用。模拟着师傅的步骤，我就开始做了起来。虽然我在听师傅讲课，但是当我正真做起来的时候，就感觉有点难度了。有时候忘记了机器上某些按钮的功能，有时候操作步骤颠倒，有时候操作方法错误……总之我可以犯的错误都差不多犯了。

不过在师傅的指导下，我们还是能完成了工件。完成一个工件，我们又用了另外一个下午的时间了。虽然质量不是很好，但是自己亲手完成了任务。铣床的实习中，虽然要用很多冷却油来冷却，工作起来很不方便，还有会弄脏衣服。但是工作中我体会到了一种艰苦生活。第二天，我们就开始自己动手学习刨床的使用了。我一个上午也就才生产出一个工件，不过老师说比其实习的同学的质量好。

这让我们很开心，是我们这一组人共同努力的结果。我来负责前后进给量的控制，一个实习同学负责向下的进给量的控制，一个实习同学负责观察工件的加工情况……就这样一起合作，才让我们完成了任务，这使我们知道合作的重要性。下午，本来还是我们熟悉刨床和铣床的时间，不过我们的任务已经完成了，所以我提前到我们班车床开始了解车床的一些情况，为接下来车床的实习打下一些基础。

11月1日，就开始我的车床实习了车工是我们实习的一个重要的部分。车削是车床加工的主要方法。车削就是在车床上，工件旋转，车刀在平面内作直线或曲线移动切削。在熟悉车床的构造和操作过程后我们久开始自己动手。为了避免写锝太过于烦琐。我只能谈谈在操作过程中自己所犯的错和所学到的技巧：

(一)、装刀在装刀过程中，调节刀的高度的好坏，对于后面加工精度有着重要的影响。最好的方法是，在装好后，用一个材料测一下是否是可以了。如果削平端面的时候，没有留下小圆台就行了，假如有的话，还要进行调节。

(二)、试刀在加工过程，大家都经常犯的错是为加一个直径，搞了好几次，这样使工时加长了，影响了加工的速度。最好的方法是两次结束，在第一次加工时，加工到1cm~2cm时要拉出来先测一下直径，调节一下尺寸后再进刀，使余量只留下精加工的3mm左右。

(三)、精度在这一方面，大家通常都只追求视觉上的完美，把整个的工件加工的很光亮，忽略了设计者在精度方面对加工者的要求。有些地方是不必要精加工的，只需去毛刺就行了。完全的精加工使工时拉长了很多，使成本提高了。成本也是一个在设计时需要考虑问题之一。

(四)、切断在这一加工的过程中，需要先保证刀具的锋利和工件的稳固性，因为这些不行的话，机床会颤动,会影响到工件的质量，一不小心，还会功败垂成了。

(五)、轴心工件从一开始就要固定在卡盘上，因为一松动后，它的轴心就变了。轴的好坏对于工件成败也有着重要的关系。

(六)、冷却液特别在精加工的过程中，有没有加冷却液影响到光亮的程度，有时是前头不加，后头加，这样了使前后有了区别，影响了视觉美观。

四、实习报告总结

以上的这些的要点是我自己在实习的过程中所学的以及自己在操作之后的心得。满意的硕果随汗而生，一份付出，一份收获，兴奋之余萌生了意外的兴趣，兴趣推动了自主性，实践和探究性。机车飞快地转，锉刀平稳地磨，转磨出了汗水和成果，转磨出了甘辛和坚韧。

**铣工实训的心得体会六**

短暂的金工实习尘埃落定了，自己也顺利地完成了实习任务.实习虽然是结束了，但是内心却依旧感到沉甸甸的自己明白了许多。

一个不接触工厂,不接触机器的工科人的经历是不完整的,所以学校的金工实习课程就给我们提供了这样的一种平台，让我们能充分的对工厂、对工具、对机器产生认知,进而了解和热爱。

第 一项，我们要进行最累一项工种—钳工，老师告诉我们，钳工是完全靠手工来制作出各种零件，是最能锻炼一个人动手能力的，一些机器加工不了的零件，都要由钳 工来完成。老师介绍了钳工的各种知识，它作用广泛，如切削加工前的准备，机器装配前的准备，某些精密零件的加工等。我们顿时觉得钳工是一项很了不起的工 种，应该好好去体验。同时老师也提醒我们要爱护工具，保护自己，列举了以前一些学生所犯的错误导致的伤害。我们意识到金工实习不是闹着玩的，要时刻小心。

在钳工实习场地上安装了许多台虎钳，用来夹各种工件。工作台面下摆放着锯、各种锉刀、直角尺等等。老师让我们先熟悉下工具。我对钳工还是很感兴趣的，所以很兴奋。不过我很快意识到要真正能够掌握它，还需付出长久的努力。

钳工实习在我看来最重要的要素之一是工具与身体有节奏地来回运动。

刚开始我们要锯断毛培，慢慢地我们开始体验出巧劲如何用，看着锯痕的加深，内心的喜悦驱除了手臂的酸痛。接下来是要对锯过的端面进行锉工，由于我们这组锯出来的面比较平，所以锉的过程并没花费很长时间。不过在后来把圆柱体变成六面柱体的时候，还是很辛苦的。

钳工还需要人的耐性。

钳工第二次时我们用了一上午只干一件事——锉。由于一上午只锉，身体机械式地重复一件事，导致我们很痛苦。这是很考验人的，这要求我们拥有一丝不苟的负责精神。钳工不仅锻炼我们的身体，同时锤炼我们的精神。

最 后是划线、打样冲、钻孔、攻丝、套扣，这几项还是比较快的，但对我们这些刚开始接触的人毕竟还是挺难的。划线、打样冲时注意不要歪了就行。钻孔时是手动进 给，用力不能太猛。攻丝套扣时应该先慢后快，才够容易成功。攻丝时不可盲目加工，要注意螺纹深度。最后，我还用锉磨了一下毛边。

我自己感觉第一天所做的这些还是比较简单。但 是，第二天我们组比较失败——只做出一个半成品。原因是我们对操作顺序还是不够熟悉。在车外圆时总会先停车后退刀，然后毛培表面会留下一条刀痕，导致失 败，这样的操作也有损刀具。我们还在切断时犯错，由于计算数值错误，半成品近在咫尺，却没能得到。但是，人是会吸取失败的教训并总结进步的，因此，在第三 天，我们组一上午就做出了六个成品!

当看到我们自己的作品得到满分10分时,焦虑烟消云散，快乐接踵而至。

数控的学习时间有点短，但经过老师的讲解我们对其有了初步的了解。机械制造业的迅速发展与社会的进步促使数控机床的产生，数控机床是一种灵活、通用、高精度、高效率的自动化装备。

数 控铣床在数控机床中所占的比例很大。它对零件加工的适应性强、灵活性好，能加工轮廓形状特别复杂或难以控制尺寸的零件。同时它的加工精度高，加工质量稳定 可靠。编程简单，我们实习时编了几个程序并且上机床运行了下，发现机床对坐标的精度不是很高，画正方形时如果从一个边的中间开始，那么这个正方形不会闭 合。这应该是机床的误差。所以我对自己的程序进行了改动，让它在正方形的顶点开始运动，这样就可以闭合了。所以编程时要注意刀位点、切入点等

可见，理论重要，但是实践更重要!

数 控车床的使用范围是相当广泛的。它主要用于轴类、盘类等回转体零件的加工，编程比数铣的要麻烦些，毕竟数铣是用于平面，它是用于立体吗!在编程时注意不可 让机床进给过度，否则对刀具伤害较大。数控车床的程序输入比较简单直观。编程指令不是很多，如f是机床的自动进给功能，s用于设定主轴转速，t是机床刀具 功能指令，m是辅助操作指令等等。编程之前要认真分析图纸，寻找合理方案，然后再编程，要认真细致的编程，尽量不出错。

特种加工是指将 电、磁、光、热、声、化学、液体等能量或其组合施加在工件的被加工部位上，以实现材料的去除、变形、改变性能或被镀覆的非传统加工方法。它适应性强，加工 范围广，可以达到“以柔克刚”的目的，但由于能量来源，经济性的考虑，要合理使用特种加工。电火花加工是工具和工件两极非接触情况下产生电火花，从而产生 大量的热，使工件熔化，已达到加工目的。除了电火花加工，特种加工还包括激光加工、离子束加工等。

特种加工是最后一项，其在未来将发挥越来越大的作用。

在 此感谢学校为我们提供这样的机会，同时更要深深感谢我们的老师，我们受益匪浅，本次的金工实习——令人难以忘怀。九次的金工实习带给我们的，不仅仅是我们 所接触到的那些操作技能，也不仅仅是通过几项工种所要求我们锻炼的几种能力，更多的则需要我们每个人在实习结束后根据自己的情况去感悟，去反思，勤时自 勉，有所收获，使这次实习达到了它的真正目的。

我想在提一些我关于这次金工实习中某些方面的个人建议。

1.延长实习时间,总感觉在这么短的时间里学习这么多门的工种难度较大。

2.十分先进的设备没有见到。

最后本人要再次感谢每一位老师在金工实习期间给我的耐心的讲解,和不倦的帮助,这些给了我很大的提升,谢谢你们

最后一天交作品时，看到自己的作品心中的喜悦溢于言表。钳工实习，充满汗水，但我也从中学到了许多许多。

第 二项是车床。老师为我们详细的介绍各种刀具，工件，车床的相关知识，虽然这些知识对我们很陌生，但老师的耐心讲解，让我们开始产生了兴趣，听的也比较认 真，因为这些知识是最基本最重要的，老师也强调了我们要注意安全，包括着装，工作习惯等等。我们接下来按照分组，由不同的老师带领进行各自的学习。

车工是在车床上利用工件的旋转和刀具的移动来加工各种回转体的表面，包括：车端面、车外圆、车台阶、切槽及切断等，车工所用的刀具有：车刀、镗刀、钻头等，常用设备为卧式车床。车销加工时，工件的旋转运动为主的运动，刀具相对工件的横向或纵向移动为进给运动。

面对着庞大的车床，我们除了好奇外，对它十分的陌生，老师给我们细心的讲解车床的各个部件的名称和操作细则。我们逐渐熟悉车头箱，进给箱，溜板箱，刀架等主 要部件的控制，老师要求我们先不开动车床，重点进行纵横向手动进给练习。要求达到进退动作准确、自如，且要做到进给动作缓慢、均匀、连续。到一定程度后可 开车练习，每项操作都进行到我们熟悉为止。经过几次的训练，我们已经熟悉了本项操作后老师让我们每个人都进行了一次车端面工作。在工作前老师要求我们认真 查看机床有无异常，并且在规定的部位加润滑油，并再次强调工件、刀具要加紧，不用时不可随意乱放，以防飞出。

**铣工实训的心得体会七**

实习目的：为配合完成教育教学任务，培养和提高我们的实践操作能力，使学生理论联系实际，学以致用，使学生在金工具体操作过程中，对机械制造过程有一个完整的感性认识，为学习有关的后续课程和将来从事相关的技术工作，打下一定的实践基础。同时增强我们在实践中获取知识的意识，达到教学与实践相结合的目的。

实习过程概述

本次实习类容包括锻造，锻压，焊工，刨工，磨工，钳工，铸造，铣工以及车床加工。由于工种众多，我们的安排情况是第一次是锻造，锻压，焊工;第二次是钳工，第三次是数控车床，第四次是磨工，刨工，铣工。在实习开始时我们看了书籍，对我们所要实习的工种有了大致的了解和认识，以及大致的说了一下在实习中应该注意基本常识和安全事项。比如，女生还必须要带帽子，任何人不得戴手套进行操作。实习的基本要求是一切听从老师的安排，不得擅自开启动用设备和机器，安全第一。

实习由老师对将要进行的工作和机器做简要必须的介绍和示范操作，我们需认真观察老师的每一步动作，以免在自己操作的过程中出现错误。同时在操作中应特别注意安全，对于比较危险的动作需向老师请教确认之后才能操作，以免发生不必要的事故和机器故障。在实习结束时应打扫一下工厂卫生，在老师允许的情况下方可离去。

主要实习岗位和内容

车工的主要工作方式是在车床上用车刀对旋转的工件进行车削加工，主要是进行一些简单的切割如切割出平面元，圆锥，圆环。操作前，老师先给我们讲解了车床的构造和工作原理，然后又详细的讲解了车床的主要操作步骤和主要原件的操作方法，然后给我们示范的做了一个机械零件。

刨工主要是操作刨床，按照图纸的工艺要求，以刨刀对工件水平相对直线的往复运动来切削加工零件的工艺。这位老师还是同以前的老师一样，先是介绍一下机器的大致机械构造如驱动系统、传动系统、变速系统、加工尺寸以及加工用的刀具和刀具运动的距离调节和加油润滑系统等。然后老师开启刨床，向我们演示了一些基本的操作技巧，如该选择在什么时候移动刀具，对不同的工件应该选用不同的刀具运动距离等。然后老师要求我们每一个人都去操作一下机器，去感受一个实际的操作，的确有一种不同的感觉。

磨工是运用磨床加工工件的。磨床能加工硬度较高的材料，也能加工脆性材料，能作高精度和表面粗糙度很小的磨削，也能进行高效率的磨削。它的工作方式是使用高速旋转的砂轮进行磨削加工。

老师给我们介绍了它的驱动系统，砂轮工作情况以及工件固定等一些基本知识后没有用实际的工伯进行了加工演示。由于砂轮工作需要的条件较苛刻，所以也没有用传统的用机械方式固定工件的方法，而采用了电磁吸附式的固定工件方式，因为如此，它所加工的工件的摆放也有技巧，应尽量让光滑、面积较大的面让机械吸附，以增强工件固定的牢固程度，增加安全性。

焊工是一种实行焊接工作的工种，其广泛地运用于金属器件的连接，损伤器件的修复，裂痕的修补等粗加工。

老师在讲解时主要是强调了焊接的技巧及一些需要注意的地方，如焊接时发出的弧光很强，对眼睛的损害相当大，所以操作时一定要用护眼罩，以免强光刺伤眼睛。由于时间的关系，我们没有自己动手试试。

铸造是人类掌握的比较早的一种金属热加工工艺，它是一种熔炼金属，制造铸型，并将熔融金属浇入铸型，凝固后获得有一定形状、尺寸和性能金属零件毛坏的成型方法。

老师与我们讲解了一下按模型铸造模具的大致过程，由于有些过程不适合学生在此实习工厂中实际操作，所以我们没有进行实际操作，只是在老师的指导下认识了一下铸造过程中需要用到的工具，如炉具、坩埚、刮沙板等。

车床是车床加工：车床加工是机械加工的一部份。 车床加工主要有两种加工形式：一种是把车刀固定，加工旋转中未成形的工件，另一种是将工件固定，通过高速运转的车刀，进行精度加工。在车床上还可用钻头、扩孔钻、铰刀、丝锥、板牙和滚花工具等进行相应的加工。车床主要用于加工轴、盘、套和其他具有回转表面的工件，是机械制造和修配工厂中使用最广的一类机床加工。

老师在给我们细心地讲解了面板上主要的按键后，还向我们讲解了一些基本的机械部件及操作方法，之后让我们自己动手自己进行了简单的操作。

铣工主要应用于使用铣床加工各种形状的的工件，如齿轮的齿面、零件的键槽等，在制造业中是很重要的工种，特别工具零件复杂的加工工序、齿轮花键涡轮成形等都是铣工的“拿手好戏”，工具模具更是离不开铣工的参与。在制造业中是很重要的工种。老师首先给我们大致的讲解了一下铣床的种类立式和卧式，以及它的操作步骤和操作方法做了基本的示范，让我们对铣床有了初步的了解。

钳工是是使用钳工工具和设备，按技术要求对工件进行加工、修整、装配的工种，其工作全部是要人工进行操作的，较为精细平滑的平面和曲面都得由钳工完成。其主要的工具有锉刀、攻丝、锯等手工工具。

老师先是给我们讲解了一下钳工用的一些主要工具，然后进行了简单的演示，然后就让我们自己进行实际操作，在操作过程中，他主要是强调了锉刀的使用，那就是锉刀使用时一定要保持平稳，这样磨出来的工件才平整、光滑，而一开始的新手一般是很难做到这一点的。

实习收获和重要心得体会

金工实习感受

从小到大第一次深入工厂并亲手操作机器，让我感到好奇而又兴奋。

实习车间里，一台台机床运转着，工件被一步步加工成形，虽然工件很简单，操作过程也不难，但是工件上的每一点都融汇着师傅们的汗水，每一刀都刻着我心情。

不要小看这笨重的机器，正是这笨重的机器奠定了我们的工业基础;更不要小看这简单的操作，正是这简单的操作，构成了实践和理论的结合。这些机器加工成的工件简单也不错，但试想支撑现代化建设的哪一台机器不是由这种简单的工件来的。

实习仅仅是四个半天，但是我们能学到的却很多，对于一名大学生，特别是一名工科的大学生，实践和理论相结合显得尤其重要，而实习就直接提供了这个桥梁，它让我们把从书本上学到的东西加以运用，同时也让我们学习到了从书本上学不到的东西。实习满足了我们好奇的心情，使我们的兴奋感渐渐消退，但是它留在我们心中的却是那种工作时的艰辛，更重要的，它让我们有了一种责任感，对社会发展的责任，对国家的责任。这种责任感促使我更加认真的学习，努力充实自己，用科技知识武装自己，以求尽快的投入到现代化建设中。

实习的收获：

理论与实践

身为大学生的我们经历了十几年的理论学习，不止一次的被告知理论知识与实践是有差距的，但我们一直没有把这句话话当真，也没有机会来验证这句话的实际差距到底有多少。

金工实习给了我们一次实际掌握知识的机会，离开了课堂严谨的环境，我们感受到了车间中的气氛。同学们眼中好学的目光，与指导教师认真、耐心的操作，构成了车间中常见的风景。久在课堂中的我们感受到了动手能力重要性，只凭着脑子的思考、捉摸是不能完成实际的工作的，只有在拥有科学知识体系的同时，熟练掌握实际能力，包括机械的操作和经验的不断积累，才能把知识灵活、有效的运用到实际工作中。

我国现行的教育体制，使得通过高考而进入大学的大学生的动手实践能力比较薄弱。因此，处于学校和社会过渡阶段的大学就承担了培养学生实践能力的任务。金工实习就是培养学生实践能力的有效途径。基于此，同学们必须给予这门课以足够的重视，充分的利用这一段时间，好好的提高一下自己的动手能力。

这里是另外一种学习课堂。通过我们动手，对掌握的理论知识进行补充与质疑。这与传统的课堂教育正好相反。这两种学习方法相辅相成，互相补充，能填补其中的空白，弥补其中一种的一些盲点。

通过金工实习，整体感觉实际生产方式还是相对落后，书本中介绍的先进设备我们还是无法实际操作，实习中的设备往往以劳动强度大为主要特征，科技含量较低，但还是有一些基本知识能够在实践中得到了应用

实训体验

金工实习让我感慨颇多。当期待新奇变成了现在的习以为常时，对车床的那些恐惧在亲自实践了以后也荡然无存。这儿老师既和蔼又严格，说起话来很和气还会开玩笑，但讲到理论知识和安全教育却毫不含糊，认认真真，仔仔细细，还有让人提心吊胆的课堂提问，还好，大多数同学课听得都很认真，轻松过关。观摩课时，觉得挺简单的，一旦干起来才发现并没想象中那么容易。还好，每个小组都配有指导老师，如有疑难尽可随时发问，老师总是耐心解答。工作时老师就在不远处，有时候不小心进行了“非法操作”，老师会突然出现指出错误，特有安全感。

实习之后才知道当一个车床操作工是一件多么不容易的事，要熟悉每个操作步骤，要牢记每个注意事项，时时精力集中，一不小心就可能发生事故。工作环境又差，有车床轰鸣的噪音，有切削的粉尘污染，这一切是身为学生的我以前所未曾体会过的，让我深深感知到肩负的责任。

体会了一把规律的工作制，我想说，金工实习不仅让我学会了很多课堂上无法学到的知识，还让我对自己，对学习有了重新的思考和认识。金工实习，真棒!

**铣工实训的心得体会八**

听说金工实习已久矣，大概在十几个月以前就听说了它的尊姓大名，但只闻其名，未谋其面。那时金工实习对于我来说就像蒙着面纱的女郎，充满了神秘、充满了好奇、充满了向往。满是期盼的等待着金工实习的到来。有人说金工实习是很有趣的，很好玩的，也有人说它是无聊的，枯燥的。但至于它到底是怎样的，我只能在期待中慢慢等待了。毕竟是苦是乐?是喜是忧?是有趣还是无聊?其中的滋味，只有金工实习过的同学才能体味出来。果然上帝是很公平的，金工实习终于降临了，终于有机会亲身体验了。十四个日出日落后有了很大的感触。

这次实习的安排很奇怪，是第一天和最后一天非常的累，而中间的一些日子却很轻松。特别是最后一天，强度很大，可以和军训时的强度有一拼了。不过最后的收获也是很大的。现在详细说一下金工实习。

序幕——铸造、锻压

第一天——铸造，感觉最多的还是新鲜，。今天还是蛮好的，有些累，所以不是很空虚，主要就是一些体力活。相对于平时上课来说也是一种大脑的休息。由于今天是第一天，内容不是很多，就是铸造，用沙土做出两个模型。当然今天做的是很简单的模型。做的过程中我发现，这看似很简单的模型制作，其实做起来并不是很容易。例如：压土的时候用力不能太大也不能太小，太大了沙土夯的太实，不利于内部气体的排除;太小了沙土粘不到一块，会很松散。另外今天还学习了一下实习的安全教育，通过老师的讲解才发现实习有时也是很危险的，并不能当做儿戏。衣衫不整啊，头发过长啊等都有可能是意外事故发生的导火线。

第二天-——锻压，我觉得说通俗一点就是打铁。已经没有了那种刺激的新鲜感，多了一些对实习的认识。虽然是现代化的，高科技的打铁，不过还是对这一技术有了很深的认识。认识了打铁要趁热，打铁要控制好力度和火候。看着火红的铁块在铁锤下按着自己的想象变形，有一种征服的感觉。今天出现了久违的阳光，感觉很舒服，感觉广州的阳光有时也是蛮可爱的。充实的一天，学到了很多的东西!

发展——加工中心、热处理、模具制造、焊接、可编程控制

第三天——加工中心，学习数控车床，机械加工的相关知识。已经完全进入了实习的状态。其实实习只是另一种形式学习，在这里学到了课本上没有的知识。老师耐心而详细的讲解使我认识到加工中心在机械加工方面的巨大功能，它可以加工任何形状的工件。并且达到了电脑自动化的程度，只需提前编好相应的程序，将程序输到加工中心上，它就可以自动的完成加工。不仅节省了人力，也节省了时间，提高了生产效率。今天自己用软件设计了一个工件，并用加工中心制作出来了。虽然是一个很简单的工件，但切身的体会使我对其加工过程有了更加深刻的认识。并且制作的过程是充满了乐趣的，在轻松快乐的条件下完成实习内容。

第四天——热处理，主要内容就是通过火花实验辨别金属的种类，以及加热、淬火对金属的硬度的影响。实习快过了一半了，已经学习了一些相关的知识了，虽然都是一些最基本的知识，但至少拓宽了知识面。钢的热处理操作主要有退火、正火、淬火、回火、表面热处理等，这些都是以前没有听说过的，通过这次实习对这些操作有了全面的了解，可谓获益匪浅。增长了不少知识。

第五天——模具制造，简单的说就是用钣金通过落料，折弯，铆合制作出一个想要的物体。整个过程还是比较简单的，比较能体现能力的就是落料的时候，要测量各个边的长度并且精度要求较高，否则最后折弯和铆合的时候会和理想相差很远，甚至根本做不出来。所以落料的时候一定要小心，要不然就会为山九仞功亏一篑。折弯和铆合就比较简单了，一般人都能做的很好的。当然，前面的没有做好，这一部分也是做不好的。可喜的是我的都还不错，第一个作品是手机座，第二个作品是垃圾斗，自我感觉都蛮不错。

第六天——焊接。实习已经过了一半了，感觉还是有一些收获的，学到了一些课本上没有的东西，也没有课本上的那么枯燥。我倒希望这样的日子再长一些，不过春光易逝。这是大家都很熟悉的，很常见的。但真正了解的应该不是很多，至少以前我是不了解的，当然现在也不是很了解。毕竟这是一博大精深的学问，不是一天半天就能掌握的。不过，还是对它有了一点点的了解，例如焊接可分为气焊、电弧焊、氩弧焊等等。气焊主要是燃烧乙炔、液化石油气等达到高温是金属融化达到原子间结合。电弧焊主要是依靠电起弧，达到高温是金属融化。氩弧焊就是在电弧焊的周围通上氩弧保护性气体,将空气隔离在焊区之外，防止焊区的氧化。理论上还是比较简单的，不过操作上就不是那么容易了。所以今天焊的元件很差劲，看来这还是需要实际的操作练习，积累经验才行的。

第七天——可编程控制(plc)。不过学到的只是一些皮毛，只对可编程控制有了一个大致的了解，例如plc的构造组成，编程语言的种类，编程时的注意事项等等。要掌握plc还需要系统的学习。主要内容就是用梯形图编一个抢答器的程序，并用plc调试，感觉还不是太难。听说plc已久矣，真正接触它还是第一次，觉得功能挺强大的。应用也挺广的，电梯啊，工业控制啊等都用到了它。可惜现在没有时间好好的学它，其实对它还是挺感兴趣的。希望以后会有时间学习一下。

高潮——数控铣、线切割、钳工

第八天——数控铣。这一项还是比较轻松一些的。数控铣是用来加工棱柱形零件的机加工工艺。有一个旋转的圆柱形刀头和多个出屑槽的铣刀通常称为端铣刀或立铣刀，可沿不同的轴运动，用来加工狭长空、沟槽、外轮廓等。进行铣削加工的机床称为铣床，数控铣床通常是指数控加工中心。数控铣床可分为数控立式铣床、数控卧式铣床、数控龙门铣床。

第九天——线切割。在线切割中开始总不能很好地完成线切割的原图，总是有些线是不相连的。时间过去了，我甚至有点悲观泄气，最后终于耐下心来进行一次又一次的练习，不断寻找自己失败的原因，和同学们交流经验，逐渐学会了基本的线切割的上机画图技能。看着自己的劳动成果，有一种莫名的喜悦。通过学习我们知道了电花火线切割加工是电花加工的一种。电花加工时利用移动的金属丝，作为工具电极，以被切割材料为工件电极，按预定的轨迹，对工件进行脉冲火花放电所形成的电腐蚀进行切割加工成形。这是一个精度较高的工种，但同时，也是一个较危险的工种。在加工时，被切割的材料和金属丝分别接脉冲电源的正、负极。在两极之间沿金属丝方向喷射充分的、具有一定绝缘性能的工作液。当工件接近金属丝，距离小到一定程度上，在脉冲电压的作用下，工件液被击穿，在金属丝与工件之间形成瞬间放电通路，产生瞬时高温，使工件材料局部融化甚至被气化而被蚀除下来。在脉冲电压的作用下，连续重复上述过程，即可连续进行切割加工。

第十天——钳工。这绝对是一个不能不提的工种，一个让你挥洒最多汗水的工种，一个付出与回报最不成比例的工种，一个被喻为“懒人的噩梦”的工种。想象一下如何将一跟实心的铁棒，通过锯、锉这两个简单的动作，把它做成要求精度误差在0.3mm的六棱螺母，而且还是倒过圆角的。首先，用虎口钳夹住铁棒，用锉把留出来的平面锉平，再从平面起锯12cm厚的圆柱下来，之后将另一个平面锉平，然后在平面上画出定圆心，画出个正六边形的轮廓出来，再根据这个轮廓，用锉刀磨掉多余的部分，得到一个正六变形，之后打孔，绞螺纹，最后倒圆角。虽然过程不是很复杂，但是每一个工作要是不用心，绝对不会达到精度的要求，而且很难做出个漂亮、标准的螺母。画好线后，就开始用锉刀锉。等到大体轮廓出来后，要边锉边用卡尺量。并且要一个面一个面很平均的锉，一点一点的靠近数字，之后定圆心打孔。孔也搞定后，就剩下最轻松的一步倒圆角了，说它轻松，就是因为当你用锉磨了一天的平面却怎么都磨不平的时候，终于可以有个面是要求你不用磨平了。一天的汗水终于大功告成了。

尾声——考试

金工实习的最后一项就是考试。一开始就听说了实习后是有考试的，但根本不知道会怎么考。后来听说是开卷考试，心里稍微松了一些。不过考试的时候还是傻了眼，翻书也找不到答案。据说这还是最简单的了。可最后还是铩羽而归。留下了一点小小的遗憾。

结束语

14天的金工实习说长不长，说短不短。有过欢乐，也有过汗水。可以说是平时学习的一个放松，也可以说是工作实践的一次学习。这里没有高等数学的繁复计算，也没有毛泽东思想的无穷背诵，这里有的只是动手。只要动手能力强，一切ok。从脑力上说金工实习是一个绝佳的休息好机会，但从体力上来说却不尽然。有的时候是很轻松的，但也有的时候是很不轻松的。实习过程中老师的详细讲解给了我很大的帮助。这里要谢谢那些辛勤陪我们实习的老师。不问酸甜苦辣、快乐悲伤，只要踏踏实实的走过金工实习就好。完整的经历过就是成功。

**铣工实训的心得体会九**

说实话，我们单位这么多年来见到的实习生没有超过3个，或者说来的都是见习的，不是实习的，规划局能实习什么的，不可能让他来操作，了不得打打字，整理一下资料什么的，不可能接待来访，也不可能做许可发什么证，也不能审查规划设计方案，也不可能送发文件什么的，只能是见习。或许最近几年的临时工出的事情太多了，所以领导还是很重视这些问题。

如果是在，实习的目的是什么呢?

我看也就是了解规划局的基本职责，办理一书三证的流程，知道规划局的建筑设计方案审查到底是如何操作的，农民建房是如何审批的，房地产项目的管理是怎么做的，规划局接访到底是什么情况等等。

这个实习报告真的很难写，不过这让我回想起刚刚到规划局工作的半年工作经历。把这个经历放在城市规划博客做一个纪念吧。如下：

刚刚到单位的时候，科室的人少的可怜，我什么也不懂，肯定也没有什么人带我，很多时候，办公室就我一个人，于是就是负责接电话，紧急的事情就转打给科长，然后按领导的指示处置。如果不急的就拿本子记下来，按事情的类型整理出来，然后待科长回来后，记得按处置方式来归类，慢慢也就能应付一下简单事情。过了不是很长的一段时间，算是学会了收件和简单事项的接访。

第二个事情，就是整理纸质档案，记得当时科室的档案很乱，大概有10个立方米的资料毫无秩序的堆放在一个小房间里，甚至有空调水溢出来，弄湿资料，很多资料居然是80年代的，很黄很脆。在实在看不下去，自己也确实没有什么事情的情况下，就是一个人整理档案，一边看一边归类，整理这个资料前后花了一个月吧。此外将科室最近比较常用的资料进行了整理，特别是规划设计文本，工作用地形图进行了整理。最后就是对电脑里的文件资料和cad地形图进行了整理。记得20xx年的时候，那个破电脑是联想家用机，速度奇慢，而且单位那个时候除了办公室的电脑都是不能上网的，当时拷贝地形图都是用软盘的，优盘很少看到。

第三个事情，就是去验线、去勘察现场，做相关专题测绘统计，做一些专题调研，为做测算做前期准备。偶尔科长也带着去巡查施工现场，算是做规划监察。当然陪同监察中队的人去看现场的机会很少，倒是和局下属测绘队一起的时候很多，而且他们福利好的，出外业有额外补助，我是没有补助，不过可以吃大餐，而且是在徒步十几公里的情况下，吃得很香哦。当然也很苦，脚底气泡长鸡眼是经常的。回到室内，还要陪同测绘队，做一些回忆，对相关资料进行完善，有必要的情况下，要做一些文字记录，以备后查。

第四个事情，就是代表科室，参加多部门的联合活动，基本都是一些没有技术含量的事情，比如城建摄影展览、卫生大检查、文明城市创建、一些项目的听证会、协调会等等，只要带耳朵去听，做一些笔记，重要的回来向领导汇报就可以了。

第五个事情，就是陪领导加班，给领导写稿子，打字等等。记得半年大概写了100多个专题文章，不包括一般公文哦。

第六个事情是有点技术含量的，就是给施工图算面积，那个时候完全是看纸质施工图，人工核算，用卡西欧计算器算的哦，烦死了。

最后一个事情，就是用cad来整地形图，遇到项目就要搞地形，从测绘队拷来地形图，然后回去制作，从选址到放线定位都是科室确定好了，才再给测绘队正式出图。项目3次验线后，才将每个阶段的地形图打包归档。竣工核实在印象里居然一次都没有参加过。

在这些琐碎的工作中，慢慢也就进入了规划管理的角色，慢慢了解了前面提到的一些问题，从新人变为了老鸟，嘿嘿。

现在回想起来，刚到规划局工作的半年内，感觉什么都很新鲜的，很有意思，到现在，人也多了，规矩也越来越多，复杂情况也越来越多，工作越来越难做，汗的。

**铣工实训的心得体会篇十**

20\_\_年暑假，在社会环境的要求下，在校领导的努力下，学校与\_\_集团为我们搭建了一个校企联合办学的平台，我们\_\_届生态旅游，酒店管理专业的八十多名学生进\_\_集团旗下的四个酒店实习。或许是未曾踏出过社会，一切对我来说都是陌生的，新奇的!

如我所愿，我被分配到了\_\_山庄的\_\_食府，与我一起分到这家酒店的还有其他十五们同学，分到了不同的部门和岗位。第二天，酒店就对我们进行了系统的培训，培训工作分为二块：一是岗前培训，包括室内培训和游览培训，主要是介绍酒店的概况，同时也对我们进行了员工素养及酒店管理制度的培训，这让我们对工作有了大概的了解，第二是消防安全意识培训，酒店特别安排了保安部的主管为我们现场讲解授课，让我们对酒店安全和消防常识有了更深入系统的了解。

我们实习的\_\_山庄是一所成立于20\_\_年的四酒店，酒店管理先进，客源市场广阔，其餐饮部大致他成一楼\_\_食府，大堂吧，二楼包厢，三楼聚仕轩，我和三位同学的工作岗位就是\_\_食府，它是快节奏的以接待散客为主的风味餐厅，有时候也接待婚宴，餐厅员工将近二十人，包括二位领班及服务员数名。

\_\_食府是酒店餐饮部一年四季最为繁忙的区域，在刚走进工作岗位的几天里我就领教过了，因为以前在学校，没有开过这门课，所以现在一切对我们来说都有是陌生的，茫然的，我就像无头苍蝇，完全不能领会工作的流程和要领。只是听从领班的安排和他们手把手的教导，庆幸的是基本的老员工对我们都特别的友好，领班还专门为我们第个新员工安排了一个师傅，负责引导我们的工作，在她们耐心而认真的指导下，一个星期后，我们就正式单独上岗了。

刚开始一个人单独做服务的时候，还是会紧张。有时都不敢看客人的眼睛，上菜时也很少按要求报菜名，几乎都是无声服务，后来，渐渐对一切都熟悉起来，做服务时胆子也变大了，可以回答客人用餐过程中遇到的问题了，在同事忙的时候也能抽出时间去帮忙了，其实看到客人在自己服务的区域用餐，而自己可以游刃有余的应付时，的确是一件快乐的事，在服务过程中风们接触到了形形色色的客人，在工作中既受到过客人的表扬，也因为客人服务的不够，受到过领班的批评。

记得有一次，四人用餐，其中一位客人不知是渴了还是其他原因，大杯的水喝的很快就没了，我马上给他加满，没过一会又喝完了，我又微笑的走过去给他加满，前后加过几次水，后来客人走的时候笑着对我说：小姑娘，今天谢谢你，你很有耐心，也很细心。虽然只是很平常的几句句话，但我的心里还是很开心，因为自己的工作得到了客人的认可，这也是对自己的一种肯定，让我对工作信心增添了不少。

下半年，酒店的生意一般都很好，特别是婚宴和接待更是做的频繁。对于我们新员工主管更是几次抽时间给我们培训做婚宴的一些相关知识，别看讲的内容很简单，但真的做起来，一些细节的东西也就不那么容易了，因为婚宴时，新人两方亲戚素质不等，身份不同，经历有别，所以在一些事情的想法，看法，做法也就让你难以招架。

十月的一天，酒店的婚宴接待量达到。人数达到历史最膨胀点，可以说能接的地方都拉出来接了，再加上我们江南食府的人相比其他区域来说是最多的，这就决定了我们区域有人要外调其他区域帮忙，很“容幸选中了我和另外两位同事，因为以前从前没有接触过，再加上是去别的区域，有些陌生，我的心里还是很担心，怕自己做不好。去之后，发现一人看三桌，难度不大也不小，看了一下菜单，基本没什么问题，心里的一块石头才落了地，但是就在快结束的时候，主管走到我的面前严厉的对我说，你为什么要把撤下来的菜直接倒掉，有没有经过客人的允许?我愣愣地望着主管，不知道说什么，其他两位同事也不知道发生了什么事，大气也不敢出。眼泪开始在我眼眶里打转，主管接着说，在婚宴中，有的菜客人是要打包的，而你在没有征求客人同意的前提下就把菜给倒了，比较在意的客人是会不高兴的，一不高兴，投诉起来，就要求打折，而一场婚宴做下来，辛辛苦苦，最重要的就是买单了，在最后关后出现了问题，全场打折，酒店的损失是很大的，大家的努力也打了折扣，是很不划算的!主管的一席话惊醒了我们，也给我们上了很深的一课，也让我看到了自己在对做婚宴的不成熟，它决不仅仅停留在上菜，收台上，更紧紧围绕着其它因素!

慢慢地，不管是做本区域的服务还是到其它区域做婚宴，或者是以重要客人的格外关注，更或者是在自己不忙时协助其它同事工作，这一切都变的简单而且熟练起来，在面对客人的一些小的投诉时，自己也可以较好的解决，胆子变大了，人也变的比以前有耐心了，细心了，在酒店做了一段时间后，发现自己的个人素质也有所提高，知道什么话该说，什么事该做，该怎么做，怎样更好的与交流。

八个月的实习就这样结束了，这些日子里我学天了不少的东西。除了学到中式餐饮的服务流程和技巧外，更学到了一些课堂上很难学到的东西，如何处理好自己的利益和酒店的利益，如何处理好同事之间的人际关系，如何调整好自己的心态，更让我了解到做为一个员工应该具有的执行力。餐饮部经理特地到别处参加有关执行力的培训，然后回来抽休息时间经我们餐饮部的全体员人培训他所领悟到的内容。执行力反映一个人能力的强弱，放大到一个团队中，就更能体现出来了，也可以看到一个团队的精神，这个团队的能力和素质。执行力与制度，工资无关。后来他把我们分成几个小组，做了一个游戏，但输的那一组的组长必须接受相应的惩罚，其他组员不能分担，这是很残酷的一个结果，我们都在心里暗暗祈祷着，我们组由于失误导致组长要做一百二十个俯卧撑，当我们的组长做到八十个的时候，我们大家一起喊加油，直到组长做完最后的几十个，看到组长因坚持而通红的脸，我们的组员都流下了感动的泪水。像经理说的，作为一个，他就要承担相应的责任，虽然大家还有能完全接受，但丝毫不影响他的道理，只有做到这样，你才能成为一个真正的管理者!

作为一名外科医生，我的工作职责是“竭尽全力除人类之病痛，助健康之完美，维系医术的圣洁和荣誉，救死扶伤”。《本草纲目·序》：“夫医之为道，君子用之以卫生，而推之以济世，故称仁术。”因此，虽然在相当长的历史时期，特别对于我们从事基层工作的医务工作者来说医生的社会地位并不高，但是强烈的社会责任感和自觉的敬业精神仍然促使我投身医学事业，为人民大众的医疗卫生、健康保健贡献自己毕生精力。

总之我觉得在这段实习的日子里，我学到了很多，虽然我还只是学生，也许我的能力有限，但是我用我的努力充实我的知识与技能，希望能用我的微笑送走病人健康的离去，渴望在学习中成长，真做一名默默歌唱、努力飞翔的白衣天使。

1、实习前对心内科的一些基本操作要掌握，如做心电图、测血压、心脏的体格检查等，不要小看这些，以最简单的测血压为例，很多人都没有规范的掌握。

2、搞熟心内科常见疾病的书本知识，如高血压、心力衰竭、心肌并瓣膜并冠心病等;然后再在临床上将上级医生的诊疗方案与书本相对应，看看如何与患者个体结合，不懂就问，水平会提高很快。

3、学会一些急诊处理，如高血压急症、急性肺水肿、心律失常等，急诊的东西会处理了，后面慢的也不用着急，这样做到心中有数，“一切尽在掌握”!

4、还有就是，医生不光要掌握高超的医术，同时还要很好的沟通技巧，与患者、与同事，平时多学学上级老师的沟通、谈话方法和技巧，等到真正工作了会很快上手。

这段外科的实习经历，其中复杂的滋味也许只有亲身经历过的人才能体会，酸甜苦辣，无论是什么滋味，都挺值得回味的。当然更重要的是知道了好多书本上学不到的东西，也认识了几个不错的朋友，或许这比书本更有价值吧!

在老师的辛勤指导下，经过不断的努力，在心内科的实习很快结束，取得了很大成绩，首先，在基础理论方面，温故而知加强了巩固和提高;其次，在临床放面学到了新的知识和处理方法。总之。经过在心内实习，是我对常见并多发病的诊断治疗有了重新的认识和提高，在突发病方面，学到了应对的知识和技巧。我一定把学到得知识应用到今后的工作中去，并不忘记老师的教诲，不断地学习进步。

**铣工实训的心得体会篇十一**

一、 实习要求：

1、实习期间严格遵守学校有关规章制度，如有违反按章处理;

2、注意安全、爱护公物、按要求操作实习设备，如有损坏按章处理;

3、不得无故缺勤、迟到，缺勤超过2次等实习不予通过;

4、每次实习课按要求完成实习任务，不得抄袭他人成果;

5、实习课后完成实习日志和实习报告，待实习结束后与实习成果一并上交;

6、未按要求完成实习任务的，实习不予通过。

二、 实习内容及目的：

1、 内容：简介cad软件的基本操作;

完成基本图形的绘制，完成实习要求中作业图形的绘制;

写出制图构思及操作步骤，完成实习报告和实习日志。

2、 目的：通过本次实习，使学生掌握autocad软件的基本原理、工程制图

知识和基本技能，培养构思能力，具备计算机平面图形的设计及绘制。为今后我们在专业课程中需要的计算机制图能力奠定良好基础。

三、 实习方式及安排：

实习方式：老师简介基础知识，学生自主完成相关图形的绘制。

实习地点：计算机教学实践中心四楼机房

实习安排：7月9日 11:50~14:50 老师讲解autocad软件的基本操作，学生自行熟悉软件的基本操作;

18:10~21:10 继续熟悉autocad的工作环境，学习基本元件的画法;学生自主完成实习要求的作业一图形绘制;

7月10日8:00~11:00 学习键盘操作和鼠标操作的方式，学生自主完成实习要求的作业一、二图形绘制;

15:00~18:00 学生自主完成实习要求的作业二图形绘制;

7月11日11:50~14:50 学生自主完成实习要求的作业二图形绘制;

7月12日8:00~11:00 学生自主完成实习要求的作业二、三图形绘制，完成实习报告和实习日志。

计算机应用实践ii实习报告(cad)

四、实习完成情况：

五、关于此次cad实习的软件基本操作总结

1、基本功能：

图层管理功能 图形对象都位于某一图层上，可设定图层颜色、线型、线宽等特性。

平面绘图 能以多种方式创建直线、圆、椭圆、多边形、曲线等基本图形。

绘图辅助工具 autocad提供了正交、对象捕捉、极轴追踪、捕捉追踪等绘图辅助工具。正交功能使用户可以很方便地绘制水平、竖直直线，对象捕捉可帮助拾取几何对象上的特殊点，而追踪功能使画斜线及沿不同方向定位点变得更加容易。 编辑图形 autocad具有强大的编辑功能，可以移动、复制、旋转、阵列、拉伸、延长、修剪、缩放对象等。

标注尺寸 可以创建多种类型尺寸，标注外观可以自行设定。

书写文字 能轻易在图形的任何位置、沿任何方向书写文字，可设定文字字体、倾斜角度及宽度缩放比例等属性。

2、基本操作： 取消操作 当正在执行命令的过程中，敲击esc键可以中止命令的操作。

撤销放弃操作 autocad支持无限次撤销操作，单击撤销按钮或输入u,回车。 确认操作 autocad中，空格键和鼠标右键等同回车键，都是确认命令，经常用到。

提示操作 经常查看命令区域的提示，按提示操作。

cad的绘图工具条：

绘制直线 单击工具条直线命令或在命令行中输入l，回车。在绘图区单击一点或直接输入坐标点，回车，接着指定下一点，回车，重复下一点，或回车结束操作。或者输入c闭合。

绘制多段线 多段线是由一条或多条直线段和弧线连接而成的一种特殊的线，还可以具备不同宽度的特征;快捷键：pl。

图形对象的修改：

删除 符合windows操作，del键最方便。

复制 是把一个或多个对象复制到指定的位置，也可以将一个对象连续复制。快捷键：cp，单击复制或输入cp，选择一个对象，回车或单击鼠标右键，指定基点，利用cad的捕捉功能单击对象的中心点，右键、输入距离、回车，一个对象复制成功。在选择完对象后，根据提示单击m，可以多重复制。

移动 快捷键：m。操作与“复制”相同，与复制功能不同的是，复制是多了一个对象，移动只是改变了对象的位置。

修剪 快捷键：tr。可以按指定的边界剪切不需要的部分。单击修剪工具或输入tr，提示选择对象，选择边界对象，单击右键，提示选择对象，左键单击选择剪切后不需要的那部分，单击右键，确定。

延伸 快捷键：ex。用于把延伸对象精确的延伸到目标边界上。操作与剪切相同。这两个命令的特点是：都是先选择目标界限对象，再选择被修改的对象。

对象捕捉 用户在绘图时，靠鼠标和眼睛很难精确控制，利用cad的捕捉功能可以很好结合解决这个问题。对象捕捉属于透明命令，意即：在不退出其他操作的过程中，可以同时使用的命令。绘制直线等其他图形时可以使用捕捉命令。 对象捕捉设置 在软件界面下方，右键单击对象捕捉，左键单击设置，弹出对话窗后可以一一进行设置需要的捕捉方式。

正交模式 正交模式是绘图时常用的工具之一，快捷键：f8图层模式 图层是就像一张张透明的纸，为了更好管理所有的对象，把不需要看到的这一张先抽出来，也就是关闭。同样也可以锁定、冻结或者设置不同的颜色等。

窗口缩放 单击窗口缩放，按下鼠标左键拖动框选需要缩放的区域。

图形的尺寸标注：

3、绘图步骤：

设置图幅→设置单位及精度→建立若干图层→设置对象样式→开始绘图;为不同类型地图元对象设置不同地图层、颜色及线宽,而图元对象的颜色、线型及线宽都应由图层控制;需精确绘图时,可使用栅格捕捉功能,并将栅格捕捉间距设为适当地数值;

在图纸中画出正交横纵基准两条线，autocad 的“绘图”菜单中包含有丰富的绘图命令，使用它们可以绘制直线、构造 线、多段线、圆、矩形、多边形、椭圆等基本图形;使用“绘图”中的“圆弧”工具，绘制圆弧，在确定了要绘制的圆弧的起点、圆心、终点、半径等后可以画出图中的圆弧;

autocad绘图分为键盘操作和鼠标操作，键盘操作，每一个工具都有一个缩写字母来代替，所以只需要在命令栏输入要进行的操作命令，并按照提示进行就能画好所需图形;还可以直接用鼠标进行操作，这样就不用记忆很多命令的英文字符，这种情况的操作比较实用;但无论是哪一种都是比较简单，按照提示进行能完成;

利用软件中的“绘图”、“修改”、“尺寸标注”等工具栏按要求完成图形的绘制。

六、实习心得与体会：

通过此次为期4天、共进行6次的autocad的实践学习，使我对autocad有了更进一步的了解，掌握该课程的基础课工程制图的基本知识和技能，培养我们的空间想象和构思能力，为今后我们在专业课程中需要的计算机制图能力奠定良好的基础。实践是检验真理的惟一标准。在课堂上，我们学习了很多理论知识，但是如果我们在实际当中不能灵活运用，那就等于没有学。此次实习就是将我们在课堂上学的理论知识运用到实践中。

在以前学习过的基础上，一开始我觉得这个软件轻松易学、可能对电车专业用处不大，但几天的学习、操作过后，使我对这个软件的看法有所改变，它不仅是工程、建筑等方面的制图能用，我们电车专业依旧可以很好的使用该软件完成相关要求的制图。当我们把autocad软件的基本操作熟悉并掌握后，画图是就显得得心应手;在画图时，首先应该分析清楚所画图形的构建基本单元，再组合到一起，在软件中按步骤画图，最后得到一张完整的图纸。虽然此次实习时间很短，但我每次都是认认真真去绘制每一个图形，思考每一个细节、作图步骤、遇到的问题;的确，在作图的过程中我也遇到了不少问题，最终在老师和同学的帮助下，我所遇到的问题都逐一被解决，从而加深对autocad操作的印象。让我对autocad有了更深刻的认识，认识到该软件应用的重要性、广泛性、专业适用性等，这几天的实习还远远不够掌握autocad的应用，在以后的学习、生活中，我们还应该进一步自主学习、掌握这门技能，实践自己所学知识，做到学以致用，丰富自己的经验;为以后我们在专业课程中、工作中需要的计算机制图能力奠定良好的基础。总之，这次实习让我受益匪浅。感谢学校和老师们为我们提供这次实习机会!

**铣工实训的心得体会篇十二**

土木工程认识实习报告范文

前言

土木工程是建造各类工程设施的学科、技术和工程的总称。它既指与人类生活、生产活动有关的各类工程设施，如建筑工程、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。

“学以致用”是工科专业最核心最基本的学习理念，认知实习就是实践这个理念的最好方法。一个人的知识和潜力仅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齐，在实践中继续学习，不断总结，逐步完善，有所创新，并在实践中提高自我由知识和潜力，将这些因素逐步融合成自我的综合素质，为自我事业的成功打下良好的基础。基于这个目的，20xx年12月22日我们进行了为期三天半的房屋建筑学和钢筋混凝土课程的认知实习。

下方，我将分四部分归纳和总结这次实习的资料和收获。

基础篇

我国超多的深基坑工程始于20世纪80年代，由于城市高层建筑的迅速发展，地下停车场、高层建筑埋深、人防等各种需要，高层建筑需要建设必须的地下室。近几年，由于城市地铁工程的迅速发展地铁车站、局部区间明挖等也涉及超多的基坑工程，在双线交叉的地铁车站，基坑深达20至30米。水利、电力也存在着地下厂房、地下泵房的基坑开挖问题。

无论是高层建筑还是地铁的深基坑工程，由于都是在城市中进行开挖，基坑周围通常存在交通要道、已建建筑或管线等各种构筑物，这就涉及到基坑开挖的一个很重要资料，要保护其周边构筑物的安全使用。而一般的基坑支护大多又是临时结构、投资太大也易造成浪费，但支护结构不安全又势必会造成工程事故。所以，如何安全、合理地选取适宜的支护结构并根据基坑工程的特点进行科学的设计是基坑工程要解决的主要资料。以下简单介绍当前基坑工程中常见的支护结构类型及不一样地基土条件下的基坑工程支护结构选型原则。

[基坑支护(地下连续墙)]

一般地下连续墙能够定义为:利用各种挖槽机械，借助于泥浆的护壁作用，在地下挖出窄而深的沟槽，并在其内浇注适当的材料而构成一道具有防渗(水)、挡土和承重功能的连续的地下墙体。地下连续墙已经并且正在代替很多传统的施工方法，而被用于基础工程的很多方面。在它的初期阶段，基本上都是用作防渗墙或临时挡土墙。透过开发使用许多新技术、新设备和新材料，此刻已经越来越多地用作结构物的一部分或用作主体结构，最近十年更被用于大型的深基坑工程中。

[垫层]

垫层指的是设于基层以下的结构层。其主要作用是隔水、排水、防冻以改善基层和土基的工作条件。垫层为介于基层与土基之间的结构层，在土基水温状况不良时，用以改善土基的水温状况，提高路面结构的水稳性和抗冻胀潜力，并可扩散荷载，以减少土基变形。

垫层实例:橘子郡二期工程

橘子郡所处地带土质主要以膨胀土为主，土下圆砾层不深，不是十分梦想的地基土。使用垫层，可有效改善基础作用于地基土上的稳定性。

主要用于重型车间的承重骨架、受动力荷载作用的厂房结构、板壳结构、高耸电视塔和桅杆结构、桥梁和库等大跨结构、高层和超高层建筑等。钢结构实例:橘子郡汽车展览厅

该实例以钢材作为结构骨架，在进行力学计算时可视为多跨钢架。

[砌体结构]

砌体结构是以砌体为主制作的结构。它包括砖结构、石结构和其它材料的砌块结构。分为无筋砌体结构和配筋砌体结构。砌体结构在我国应用很广泛，这是因为它能够就地取材，具有很好的耐久性及较好的化学稳定性和大气稳定性，有较好的保温隔热性能。较钢筋混凝土结构节俭水泥和钢材，砌筑时不需模板及特殊的技术设备，可节俭木材。砌体结构的缺点是自重大、体积大，砌筑工作繁重。由于砖、石、砌块和砂浆间粘结力较弱，所以无筋砌体的抗拉、抗弯及抗剪强度都很快。由于其组成的基本材料和连接方式，决定了它的脆性性质，从而使其遭受地震时破坏较重，抗震性能很差，所以对多层砌体结构抗震设计需要采用构造柱、圈梁及其它拉结等构造措施以提高其延性和抗倒塌潜力。砌体结构实例:新华苑职工宿舍

建筑立面篇

建筑立面是指建筑和建筑的外部空间直接接触的界面，以及其展现出来的形象和构成的方式。建筑主立面，是指建筑物从主要观赏角可见的立面。点式建筑的主体墙面均为主立面。

根据课堂上学到的知识，我认为立面设计主要涉及以下几方面问题:1、立面的比例尺度:立面的比例和尺度的处理是与建筑功能、材料性能和结构类型分不开的，立面设计常借助于门窗、细部等的尺度处理反映出建筑物的真实大小。2、立面的虚实与凹凸3、立面的线条处理

1)任何线条本身都具有一种特殊的表现力和多种造型的功能。2)建筑立面透过各种线条在位置、粗细、长短、方向、曲直、疏密、繁简、凹凸等方面的变化而构成千姿百态的优美形象。

4、立面的色彩与质感

1)立面色彩设计主要透过材料色彩的变化使其相互衬托与比较来增强

建筑的表现力。

2)不一样的色彩具有不一样的表现力，运用不一样色彩的处理，能够表现出不

同建筑的性格、地方特点及民族风格。

3)建筑外形色彩设计应注意以下问题:立面设计中常常利用不一样质感材

料的处理来增强建筑物的表现力。运用不一样材料质感的比较容易获得生动的效果。

5、立面的重点与细部处理

1)在建筑物某些局部位置透过比较手法进行重点和细部处理，能够突出主体，打破单调感。见[建筑物立面重点处理]

2)建筑细部处理务必从整体出发，接近人体的细部应充分发挥材料色泽、纹理、质感和光泽度的美感作用。一般应着重于总体轮廓和色彩、线条等大效果。

立面实例(一):南宁国际会展中心

南宁国际会展中心作为“绿城”南宁新的标志性建筑，由中德建筑师及工程技术人员合作设计完成。建筑设计紧扣“汇展建筑”及“朱槿花”为主题，以理性主义的手法高度地融合了建筑技术与艺术表现，成功地营造了极具时代特色的城市标志性建筑。

会展中心依山就势逐层升高，造型独特的多功能大厅穹顶，雄踞主体建筑首端海拔108米(建筑标高+9、0米)的山丘上，进一步渲染了会展中心的隆重气氛。覆盖有先进的半透明薄膜的穹顶在光影的作用下熠熠生辉，宛如一朵硕大的朱槿花，更为这一新的标志性建筑增光添彩。

穹顶内为钢管桁架，减轻了穹顶自重，也使朱槿花的造型得以实现。

立面实例(二):广西民族博物馆

位于南宁市青秀山风景区的广西民族博物馆总投资2、5亿元，建筑面积3万平方米，是新中国成立以来广西壮族自治区投资最大的单体文化项目。广西民族博物馆是一座征集、收藏保护、研究、展示、演示广西12个民族繁衍生存、融合发展的专题民族博物馆。它的主体外形取材于富有广西地域和民族特色的铜鼓和铜鼓上的蛤蟆。

正立面以铜鼓作为主要造型标志，从鸟瞰图可见，整个建筑又酷似一只在铜鼓上名叫的蛤蟆，突出了浓郁的民族特色。

施工工艺篇

建筑施工是指工程建设实施阶段的生产活动，是各类建筑物的建造过程，也能够说是把设计图纸上的各种线条，在指定的地点，变成实物的过程。它包括基础工程施工、主体结构施工、屋面工程施工、装饰工程施工等。施工作业的场所称为“建筑施工现场”或叫“施工现场”，也叫工地。

[施工缝(后浇带)]

为防止现浇钢筋混凝土结构由于温度、收缩不均可能产生的有害裂缝，按照设计或施工规范要求，在板(包括基础底板)、墙、梁相应位置留设临时施工缝，将结构暂时划分为若干部分，经过构件内部收缩，在若干时光后再浇捣该施工缝混凝土，将结构连成整体。后浇带是既可解决沉降差又可减少收缩应力的有效措施，故在工程中应用较多。

设置后浇带的位置、距离透过设计计算确定，其宽度思考施工简便、避免应力集中，常为800-1200mm;在有防水要求的部位设置后浇带，应思考止水带构造;设置后浇带部位还就应思考模版等措施资料不一样的消耗因素;后浇带部位填充的混凝土强度等级须比原结构提高一级。后浇带实例:某高尚住宅小区

根据课堂上所学知识可知，后浇带具有以下作用:

1)解决沉降差。高层建筑和裙房的结构及基础设计成整体，但在施工时

用后浇带把两部分暂时断开，待主体结构施工完毕，已完成大部分沉降量(50%以上)以后再浇灌连接部分的混凝土，将高低层连成整体。设计时基础应思考两个阶段不一样的受力状态，分别进行强度校核。连成整体后的计算应当思考后期沉降差引起的附加内力。这种做法要求地基土较好，房屋的沉降能在施工期间内基本完成。同时还能够采取以下调整措施:(1)调压力差。主楼荷载大，采用整体基础降低土压力，并加大埋深，减少附加压力;低层部分采用较浅的十字交叉梁基础，增加土压力，使高低层沉降接近。(2)调时光差。先施工主楼，待其基本建成，沉降基本稳定，再施工裙房，使后期沉降基本相近。(3)调标高差。经沉降计算，把主楼标高定得稍高，裙房标高定得稍低，预留两者沉降差，使最终两者实际标高相一致。

2)减小温度收缩影响。新浇混凝土在硬结过程中会收缩，已建成的结构

受热要膨胀，受冷则收缩。混凝土硬结收缩的大部分将在施工后的头1-2个月完成，而温度变化对结构的作用则是经常的。当其变形受到约束时，在结构内部就产生温度应力，严重时就会在构件中出现裂缝。在施工中设后浇带，是在过长的建筑物中，每隔30-40米设宽度为700-1000毫米的缝，缝内钢筋采用搭接或直通加弯做法。留出后浇带后，施工过程中混凝土能够自由收缩，从而大大减少了收缩应力。混凝土的抗拉强度能够大部分用来抵抗温度应力，提高结构抵抗温度变化的潜力。后浇带保留时光一般不少于一个月，在此期间，收缩变形可完成30%-40%。后浇带的浇筑时光宜选取气温较低(但应为正温度)时，可用浇筑水泥或水泥中掺微量铝粉的混凝土，其强度等级应比构件强度高一级，防止新老混凝土之间出现裂缝，造成薄弱部位。

[工业建筑]

工业建筑是供人们从事工业生产的建、构筑物。包括:工业厂房:可分为通用工业厂房和特殊工业厂房。

按工业类别分类包括:化工厂房、医药厂房、纺织厂房、冶金厂房等。高新技术产业建筑:供从事高新技术研究、产品并开发以及高新技术产品生产的建筑。

工业区配套设施建筑:城市规划行政主管部门确定须在工业区内配套设置的建筑物，包括宿舍、食堂、管理楼、垃圾站、变配电所、雨水泵房等。

工业建筑设计应满足的要求有以下几点:

(1)生产工艺

(2)建筑技术

①坚固性、耐久性应贴合建筑的使用年限。

②应具有通用性和改建、扩建的可能性。

③应遵守《厂房建筑模数协调标准》及《建筑模数协调统一标准》。

(3)建筑经济

①在可能的条件下，多采用联合厂房。

②合理确定建筑的层数(单层或多层厂房)。

③合理减少结构面积，提高使用面积。

④合理降低建筑材料的消耗。

⑤优先采用先进的、配套的结构体系及工业化施工方法。

(4)卫生、安全

①应有充足的采光条件及通风措施。

②有效排除生产余热、废气及有害气体。

③采取相应的净化、隔离、消声、隔声等措施。

④美化室内外环境。

工业建筑实力:南宁机械厂生产车间

南宁机械厂作为一个有着多年历史的国营老厂，保存了我国建国以来各个时代的典型厂房，包括:木结构厂房，砌体结构厂房，砖混结构厂房以及钢筋混凝土结构厂房。

在我们参观学习的过程中，这些不一样时代的厂房仿佛是一部建筑历史书，述说着中国建筑的发展历程。

[建筑装饰]

建筑装饰是为保护建筑物的主体结构、完善建筑物的物理性能、使用功能和美化建筑物，采用装饰装修材料或饰物对建筑物的内外表面及空间进行的各种处理过程。

外墙涂料实例:某高尚住宅小区

该小区住宅楼以类似石材的小砖块贴面，并在窗格上使用白色涂料，使得建筑颜色层次分明，明暗错落，美化了立面。

总结

透过三天半短暂的认识实习，我在建设第一线感受着建筑工程专业的魅力，也体会着其中伴随着的心酸。从建筑发展的趋势来看，钢结构越来越受到人们的重视和肯定，研究钢结构的受力和增强钢结构的耐火性是一个亟待深入的课题。从地产经济的走向来看，商品住宅将越来越广泛的渗透到百姓的生活中，随着国民经济的发展，地产行业仍将持续长久的活力。

短暂的实习结束了，从中我看到了建筑行业未来的走向，也深

本文档由范文网【dddot.com】收集整理，更多优质范文文档请移步dddot.com站内查找