

2023年数控实训体会 数控车工实训心得 体会(优秀5篇)

范文为教学中作为模范的文章，也常常用来指写作的模板。常常用于文秘写作的参考，也可以作为演讲材料编写前的参考。写范文的时候需要注意什么呢？有哪些格式需要注意呢？接下来小编就给大家介绍一下优秀的范文该怎么写，我们一起来看一看吧。

数控实训体会篇一

x年11月7日，是值得回味的一天，对我而言也是值得纪念的一天，因为这是我车工实训课的最后一课。

记得第一次去光机电大楼的时候，心情是激动而充满着好奇，从窗外往实训室里看：机床整整齐齐的排列着，从门里飘出的是我们光机电系学生都熟悉的味道—机油味。刚去的头两天是初步认识和了解车床的结构及操作，之后进行了加工台阶轴、加工门轴、加工圆锥、板牙架的加工、铰杠的加工、千斤顶的加工等七个项目的实践操作，从中也认识、使用了千分尺、游标卡尺、车刀、顶尖、钻头、扳手等。

在实训的过程中，我不仅学到了许多加工工艺方面的知识，更学到了课本上没有的知识。在实训的过程中遇到了不少问题，而犯的错误也不少，通过实训让我学会虚心求教，细心体察，大胆实践。任何能力都是在实践中积累起来的，都会有一个从不会到会，从不熟练到熟练的过程，人常说“生活是最好的老师”就是说只有在生活实践中不断磨练，才能提高独立思考和解决问题的能力；同时也培养了自己优良的学风、高尚的人生、团结和合作的精神；学会了勤奋、求实的学习态度。

勤奋就是要发奋努力、不畏艰难。唐代思想家韩愈有句名言：

业精于勤，荒于嬉；行成于思，毁于随。优良的学业是辛勤汗水的结晶，成就只有通过刻苦的学习和拼搏才能获得。马克思说过：“在科学上没有平坦的大道，只有不畏劳苦沿着陡峭山路攀登的人，才有希望达到光辉的顶点。”

求实就是脚踏实地，求真务实，谦虚谨慎、介骄介躁、对知识的掌握要弄通弄懂，对技术的掌握要严守规范、严谨细致、精益求精。一个人的力量是有限的，团结合作的力量是无穷的，通过对各个项目的加工让我明白：一粒沙虽小，但无数粒却能汇成无限的沙漠；水滴虽小，却你汇成辽阔的海洋；你的一个思想、一个方法，他的一个思想和方法，相互交流互换就有了两个思想和方法，当今社会竞争日益激烈，而我们现在就应该学会与他人合作。

当然，在实训过程中，我们也收获了快乐、与同学的快乐、与老师的快乐。因为每当自己或自己和同学完成了一个项目时，或多或少有些欣慰，会感到开心，休息时和老师的交流也是一种快乐。虽然四周实训不是很长时间，但我今后的学习有很大帮助。这只是起点，终点离我们还有一定的距离，所以还是需要我们继续努力去走以后的路。而我们要把握好每一次的机会，错过了就再也找不回来了。

数控实训体会篇二

随着科学技术的不断进步，数控技术在现代制造业中扮演着越来越重要的角色。为了提高我们的实践操作能力和应用创新能力，我院开设了数控实训课程。在经过近一个学期的实训学习后，我深有体会，今天我想和大家分享我的数控实训心得体会。

在实训过程中，我们首先学习了数控机床的基本构造和原理，了解了常用数控机床的类型、组成部分和工作原理。然后，我们通过实际操作，学习了数控程序的编写和输入。在实践中，我深刻体会到了数控机床与传统机床的区别。数控机床

具有高精度、高效率、多功能和自动化程度高等特点，完全可以替代传统机床，提高生产效率和产品质量。

在实训过程中，我遇到了不少困难和挑战。首先，学习数控编程需要一定的逻辑思维能力和空间想象能力，尤其是对于复杂的曲线和表面加工的编程。刚开始，我总是容易迷失在代码和参数中，经常出错，导致加工产品质量不佳。为了克服这个问题，我花了很多时间阅读相关的书籍和资料，反复练习编写程序，逐渐提升了自己的编程能力。其次，数控机床的操作要求严格，尤其是对于刀具磨损和机床调试等环节，稍有不慎就会出现事故和质量问题。为了确保实训过程的安全和顺利，我们团队成员密切配合，互相提醒和帮助，最终取得了较好的实训效果。

通过数控实训，我不仅提高了实践操作能力，也培养了团队协作和沟通能力。在实训中，我们需要组成小组进行集体实训，每个人担任不同的角色和职责，需要互相配合和协同作战。通过与队友的合作，我学会了如何与人合作、如何有效地沟通和协商，这对我以后的工作和生活都大有帮助。

在数控实训过程中，我也深深体会到了实践的重要性。通过实际操作，我不仅理解了理论知识，也发现了其中的差距和不足之处。也许在书本上看起来很简单的操作，在实际中会碰到各种各样的问题和误差。只有不断地实践，我们才能不断改进和完善，培养出优秀的实践能力和创新意识。

总的来说，数控实训给我带来了许多收获和启示。通过实际操作，我深入了解了数控技术的优势和应用领域，提高了实践操作能力和应用创新能力。同时，我也锻炼了团队协作和沟通能力，培养了实践精神和创新意识。我相信，在今后的学习和工作中，这些经验和能力一定会派上用场，让我更好地适应社会发展的需求。

数控实训体会篇三

数控实训是一门重要的专业课程，通过实际操作和实践锻炼，使我们更好地掌握数控机床的操作技能。近期，我参加了关于数控实训的培训课程，在这次实践中，我收获了很多。以下是我的三点心得和体会。

首先，数控实训的过程是有趣且具有挑战性的。在课堂上，我们学到了数控机床的基本知识和操作方法，但只有在实际操作中，我们才能真正体会到其中的挑战。在操作中，我们需要按照给定的工艺程序进行设定和加工，而一丝一毫的误差都会对最终的加工结果造成影响。因此，我们需要保持高度的集中注意力和细致入微的操作技巧。这种挑战性不仅需要我们对操作流程进行熟悉，还需要我们具备解决问题的能力 and 应变能力。

其次，数控实训培养了我的团队合作精神。在实训中，我们通常是以小组形式进行操作。这要求我们充分发挥团队合作精神，做好分工协作，并互相帮助和支持。有时候，我们会遇到一些意想不到的问题，这时每个人的经验和智慧都能为团队带来新的思路。通过与组员合作，我体会到了团队的力量，也提高了我的集体荣誉感和责任感。

最后，数控实训的经历提升了我的综合能力。在实践中，我们需要灵活运用所学知识，将其应用到实际问题中。同时，我们也需要良好的观察和分析能力，以及快速反应的能力。实训过程中，时常会出现一些偏差和异常情况，这时我们需要迅速判断问题所在，并采取相应的解决措施。通过这样的实践，我的综合能力得到了锻炼，对于今后的工作和学习，我会更加从容和自信。

总结起来，数控实训让我在实际操作中学到了很多，不仅提升了我的专业技能，也培养了我的团队合作和问题解决能力。这次实训的经历让我深刻体会到了实践的重要性，也让我更

加坚定了追求技能提升和创新的信心。我相信，在今后的学习和工作中，这次实训所带给我的启示将会对我产生深远的影响。我会继续努力学习和实践，为打造更好的自己而努力拼搏。

数控实训体会篇四

为期一周的课程设计已经结束，在这一周的时间里，是我更全面、更深刻的认识到数控加工工艺和数控编程的基本内容。意识到了理论学习和实践操作之间的明显的差异，“纸上得来终觉浅”。通过这次课程设计我们真正学会了自主学习、动手操作，、实践与理论相结合，更加通过小组团队之间的合作培养了相互协调、相互合作的意识，这是不管对现在还是将来都是非常重要的。这次的任务是加工出一个有直线、圆弧、锥面等综合性的加工方式的工件，是运用数控机床实际操作的一次综合性练习。随着课设的一步一步的完成，使我们对数控这门课程也加深了印象。

我们这个小组，是一个新组建的团队，每个成员都在尽自己最大的努力来尽可能完美的完成这次课程设计的任务。为了解决技术上的问题，我们不断的去查阅相关的资料，向有经验的人请教。在这个过程中，我们体会到了原先所没有的收获，学到了很多在书本上学不到的东西，受益匪浅。

在这次的课程设计过程中，最让人头疼的莫过于对加工程序的编写。毕竟先前只是在理论上学习过，而没有亲自动手编过程序，加之对数控加工程序指令的不是很熟悉，我们在编程这一步确实耽误了不少时间。让人欣慰的是，皇天不负有心人，我们终于在再三检查无误后，把加工需要的程序编出来了，费心费力之余，我们也收获良多。我想如要加快编程速度，除了对各编程指令的熟练掌握之外，还需要你掌握零件工艺方面的知识。对于夹具的选择、切削参数的设定我们必须十分清楚。在上机操作时，我们只有不断地练习各个功能指令的作用，才能在编程时得心应手。

再说在最后加工工件的过程中，本以为程序编好后只等着所有的程序走完就能得到想要的工件，现在想想真是大意。在加工过程中，每一次的对刀都要认真仔细，严格控制进给速度，这样才能使加工出来的工件更精确，使加工过程之中避免出现不必要的故障。对我们来说，数控加工实习是一次很好的学习、锻炼的机会，甚至是我们生活态度的教育的一次机会！在这次实训中，让我体会最深的是理论联系实际，实践是检验真理的唯一标准。理论知识固然重要，可是无实践的理论就是空谈。真正做到理论与实践的相结合，将理论真正用到实践中去，才能更好的将自己的才华展现出来。我以前总以为看书看的明白，也理解就得了，经过这次的实训，我现在终于明白，没有实践所学的东西就不属于你的。俗话说：“尽信书则不如无书”我们要读好书，而不是读死书。任何理论和知识只有与实习相结合，才能发挥出其作用。而作为思想可塑性大的我们，不能单纯地依靠书本，还必须到实践中检验、锻炼、创新；去培养科学的精神，良好的品德，高尚的情操，文明的行为，健康的心理和解决问题的能力。

通过实训，让我们在学习了数控车床的理论知识课程的同时，能够好好的整体认识一下数控车床；并且，熟练掌握数控车床的操作和日常维护与常见的故障的判断和处理。进一步的让我们掌握数控车床编程在实际生产中的应用和实际生产中加工零件的方法；其次，让我们可以更好的接触数控车床的加工，使得我们不会对数控车床加工零件的陌生，为我们以后出去工作积累经验。主要是可以让我们系统、完整的掌握数控技术，更快更好的适应机械专业的发展和需要。

通过这次的课程设计使我认识到了团队合作的重要性。只有一个精诚合作的团队才能完成本来以为不可能完成的任务。以往做一件事情的时候，个人可能都会有精神分散的情况，而当一个人真正面对一件难做而又不得不做的事情时，觉得拿下它就是一种胜利，这是对自己的一种最起码的要求，精神集中也是对你在做的一件事情负责，对自己负责。这是我们在以后的工作中，应该具备的一种本质，现在学会或者说

是养成是非常有必要的。

总之这次的课程设计带给了我们很大的收获，也为自己今后的成长指明了方向，再次感谢小组成员的合作。

数控实训体会篇五

数控机床实训心得体会要怎么写，才更标准规范？根据多年的文秘写作经验，参考优秀的数控机床实训心得体会样本能让你事半功倍，下面分享【数控机床实训心得体会通用3篇】，供你选择借鉴。

我是来自__级中专五班的学生张帆。我所学的专业是数控车床，这次被学校分配到江苏省湘原机械有限公司实习。时光如流水，转眼间我们的实习已经快两个月了，在此我的实习感受如下。

我来到工厂被分配到检验部，我的工作测量工件的角度 锥度.....虽然这些东西都不曾是我在学校学习过的东西，但是我报着吃苦服从的态度欣然接受。接受了任务开始了挑战，我才发现我其实什么都不会。但是师傅的他孜孜不倦的教导和他得认真的工作态度时刻影响着我引导者我，让我从中学到了很多。测量工作是一个细致活，我们必需具备认真的工作态度细心工作作风。准确测量每一个工件的尺寸和角度不能半点的马虎。

这次实习对我来说有苦也有乐，人们常说天将降大任于斯人也，必先苦其心志，劳其筋骨，饿其体肤，方成大任也！我会在剩余的四个多月的实习中，严格要求自己认真服从厂内下达的一切工作任务。报着吃苦服从坚持的工作态度圆满的完成实习任务。

在此感谢学院的培养，感谢学校老师的耐心教导，以及感谢

工厂给我这次展示自我的平台。我会用我微博的力量为学校争光为厂争荣。

一名学生，能有机会去工厂实践，吸收了理论知识，急需消化的真是雪中送炭，我感到非常荣幸。礼拜的，段里，感性的认识，感觉到受益匪浅。

是我在实践期间的实习报告心得体会。在以后自身的工作，在对客户的沟通应对上，希望能借鉴。

学习过程

如下几点是在工厂实践期间，就我的工作需要，主要学习到的知识由此的心得。

(一) 木材的选用

工厂最常用的木材红木(非洲花梨木)，枫木(美国)，胡桃木。大多从国外进口，这也为我司的报价要比国内同等厂家的价格要高的原因——正是“一分价钱一分货”。

mdf板常用的材质。我司产品也都可以选用mdf贴木皮来仿实木的。想节省成本的客户来说可以推荐一用。

常规木材在仓库里都备有的库存，的木材也有备量，都要尽量推荐选用常规木材(除非客户订购的产品庞大值得工厂采购昂贵的木材)，这工厂的加工技术、生产周期、生长成本等都会帮助。

(二) 加工

工厂所采用的机器都先进，来说机器自动操作，比如cnc数控机床，万能圆锯机，立轴机等。，只要操作得当，人员安排，都能产生较高的(来说，都需要熟练人工)。

说工厂大多数的木制产品都能生产，以后在和客户沟程中，在尽量客户要求，还要尽量站在工厂的立场上考虑。比如，可以向客户推荐外形相同，做法简单，结构清晰的样品。这工厂来说不但可以降低成本，而且还可以。

(三) 喷漆加工

白身加工以后，应尽快转入喷漆车间，否则木材会变形。喷漆的流程为：着色(给产品上底色)——底漆——面漆。喷底漆到喷面漆的过程中还要有磨砂的工艺。

底漆又nc漆和pu漆之分。工厂常采用的底漆是nc漆，pu漆的成本要比nc高，而且喷pu漆的话要求的环境也高，有无尘房才可以。都会推荐客户用nc漆。

喷漆加工的为两天左右。所花费的不长，一张订单的，工厂都会把每道环节都会安排到位。，在和客户确认订单的时候，每个要求都确认完整。有些客户在白身做完以后，油漆，搁在一边的话，不但产品容易变形，而且也了订单的进度，给工厂带来了不必要的麻烦。

(四) 镭射和丝印

工厂的最大镭射尺寸为 $320 \times 320 \text{mm}$ 最小为 $1.5 \times 1.5 \text{mm}$

镭射后可色，最常见的是上黑色，上完黑色，可以使镭射图案更清晰。不推荐客户镭射后上色，的话会成本。镭射的费用是视镭射图案的程度而言的，来说每件产品1块钱。丝印常用的方法，它的要求是丝印的表面要光滑。

要求镭射或者丝印的话都会要求客户图片，最好是电子文档。

(五) 包装

包装是成品完工前的最后一道工序，产品的组成。包装工序包含了产品的简单组装、包皮、包绒布、五金件的装配、包装物的制作、对产品的前道工序的品检、产品的包装。

质量是品质的。，工厂对质量也有的把关。一道包装的流水线上都有二到三个品检人员的产品检验，从产品的去尘、五金和玻璃制品的质检到最后的装箱，每个细节都会有工人的操作标准。外销客户来说，产品都会挑剔，但工厂都会的要求。这也为工厂的产品会有质量的保障，在产品上很少质量纰漏的原因。

而同样是国内订单的话，往往会有刁蛮的客户，在产品品质问题的时候却还要挑邪瑕疵”。问题，我觉得除了要和客户解释清有些是木质品本身的问题之外，还要让工厂质量的控制要求是了国内先进的，质量问题的产生很实在运输过程中的碰撞和野蛮运输。当然，在运输途中的损坏，在采用的安全包装下，除了用常规包装物(纸盒、纸箱、礼盒、海绵、保力龙、珍珠棉、拷贝纸、气泡袋、胶带等)外，还可以在纸箱六个面用保力龙板保护。

(六) 配件

五金是常用到的配件。，常规的五金件，诸如合叶、铜扣、铜脚等，工厂都会采购的以备库存。像在笔上五金件，工厂也有制造的能力，都可以独立。

像eva之类的，也都需要采购。

心得体会

这次的实践，让我到了工厂的规模、生产流程常规产品的制作，在以后的操作中相信会有帮助。

我觉得一在工厂供货给的，另一也要工厂，把双方的工作都。

，也还要的学习产品的知识，服务好客户。公司整体的了，才能开创出的业绩。

一、单位介绍

__第一机床厂始建于1952年，是国家生产金属切削机床的重点企业，是__省数控产业化基地。企业位于__市南内环街16号，占地面积13.28万平方米。三面临街，地处城市中心区域，地理位置优越，交通便利。企业在册职工1293人，其中各类专业技术人员320人。资产总额2.23亿元，负债总额1.78亿元。企业拥有立式加工中心、卧式加工中心、高精度导轨磨、大型数控龙门镗铣床、三坐标测量仪、双频激光干涉仪等高精度加工和检测设备468台，具备完善的工艺保证体系和准确的计量检测手段。

企业主要产品有高、中、低档数控车床、卧式车床及龙门框架类机床，共三大系列、61个品种、182种规格，其中：数控车床16个品种，43个规格，跟踪国内先进水平，市场潜力巨大；卧式车床14个品种，64个规格，性价比高、用户满意度好；龙门框架类机床31个品种，75个规格，呈旺销态势。特别是新产品数控龙门镗铣床不仅市场前景看好，而且拥有知识产权，具有核心竞争优势。以“太一机”为注册商标的产品畅销全国，并远销世界十多个国家和地区。企业技术力量雄厚，产品开发周期短、见效快，企业技术中心以其强势的科技开发能力和现代的设计手段被评为省级技术中心；企业以诚信经营和快捷周到的服务著称，在全国绝大多数省、市、自治区建有销售网点并形成了长效网络体系，企业注重产品质量，曾于2000年通过iso9001国际质量体系认证。

二、实习目的

毕业实习是我们在完成本专业基础课和专业课的学习之后，综合运用知识的重要的实践性教学环节，是机电专业必修的实践课程，在实践教学体系中占有重要地位。通过毕业实习

使自己在实践中验证、巩固和深化已学的专业理论知识，通过知识的运用加深对相关课程理论与方法的理解与掌握。加强对企业及其管理业务的了解，将学到的知识与实际相结合，运用已学的专业理论知识对实习单位的各项业务进行初步分析，善于观察和分析对比，找到其合理和不足之处。灵活运用所学专业知识，在实践中发现并提炼问题，提出解决问题的思路和方法，提高分析问题及解决问题的能力。

三、实习内容

在这短短的几个星期内，大家每天都要学习一项新的技术，并在很短的实习时间里，完成从对各项具体操做的一无所知到制作出一件成品的过程，我们在老师们耐心细致地指导下，很顺利的完成各自的实习内容，并且基本上都达到了老师预期的实习要求，圆满地完成了实习。在实习期间，通过学习车工、钳工的操作，我们做出了自己的工件，虽然这几个星期的实习是对我们的一个很大的考验，但是看到自己平生第一次在车间中做出的工件，我们都喜不自禁，感到很有成就感。

来到工厂，首先工人师父给我们上安全课，告诉我们什么可以弄什么不可以弄，一定要服从厂里还有老师的管理，并且要自己注意安全，不要到处乱跑等，还给我们说了一些活生生的事件，加强我们对安全的认识，并且还给我们说了一些厂子里的优秀业绩等，还给我们介绍了一些分厂的各种不同的地方。

接下来几天实习老师带领我们来到各分厂熟悉一下车工、锻工、磨工，铣工等机械设备的构造、工作原理、基本操作和基本功能，等以后实习的时候再让我们实际操作。通过老师的讲解，我们熟悉了普通车刀的组成、安装与刃磨，了解了车刀的主要角度及作用，刀具切削部分材料的性能和要求以及常用刀具材料，车削时常用的工件装夹方法、特点和应用，常用量具的种类和方法，了解了车外圆、车端面、车内孔、

钻孔、车螺纹以及车槽、车断、车圆锥面、车成形面的车削方法和测量方法，了解了常用铣床、刨床、磨床的加工方法和测量方法。

比如在使用磨床机床工作时，头不能太靠近砂轮，以防止切屑飞入眼睛，磨铸铁时要戴上防护眼镜，不要用手摸或测量正在切削的工件，不要用手直接清除切屑，应用刷子或专用工具清除，严禁用手去刹住转动着的砂轮及工件，开机前必须检查砂轮是否正常，有无裂痕，检查工件是否安装牢固，各手柄位置是否正确。开动铣床机床前，要检查铣床传动部件和润滑系统是否正常，各操作手柄是否正确，工件、夹具及刀具是否已夹持牢固等，检查周围有无障碍物，才可正常使用，变速、更换铣刀、装卸工件、变更进给量或测量工件时，都必须停车。更换铣刀时，要仔细检查刀具是否夹持牢固，同时注意不要被铣刀刃口割伤。铣削时，要选择合适的刀具旋转方向和工件进给方向，切削速度、切削深度、进给量选择要适当，要用铁勾或毛刷清理铁屑，不能用手拉或用嘴吹铁屑，工作加工后的毛刺应夹持在虎钳上用锉刀锉削，小心毛刺割手。铣齿轮时，必须等铣刀完全离开工件后，方可转动分度头手柄。

车工要求较高的手工操作能力。通过老师的讲解，我们了解了车刀的种类，常用的刀具材料，刀具材料的基本性能，车刀的组成和主要几何角度，车床的功能和构造，老师最后给我们示范了车床的操作方法，并示范加工了一个木模，然后就让我们开始自己独立实习，虽然操作技术不怎么熟练，经过几天的车工实习，最后还是各自独立的完成了实习。车床运转时，不能用手去摸工件表面，严禁用棉纱擦抹转动的工件，更不能用手去刹住转动的卡盘。当用顶尖装夹工件时，顶尖与中心孔应完全一致，不能用破损或歪斜的顶尖，使用前应将顶尖和中心孔擦净，后尾座顶尖要顶牢，用砂布打磨工件表面时，应把刀具移动到安全位置，不要让衣服和手接触工件表面。加工内孔时，不可用手指支持砂布，应用木棍代替，同时速度不宜太快。禁止把工具、夹具或工件放直接

在车床床身上和主轴变速箱上。工作时，必须集中精力，注意头、手、身体和衣服不能靠近正在旋转的机件，如工件、带轮、皮带、齿轮等。

四、实习收获

通过车工实习，我们熟悉了有关车工及车工工艺方面的基本知识，掌握了一定的基本操作技能，已经会初步正确使用和操作车床，而且还增强我们的实践动手能力，以及分析问题和解决问题的能力。

数控车床的操作，就是通过编程来控制车床进行加工。数控机床是综合应用计算机、自动控制、自动检测及精密机械等高新技术的产物，是技术密集度及自动化程度很高的典型机电一体化加工设备，它与普通机床相比，其优越性是显而易见的，不仅零件加工精度高，产品质量稳定，且自动化程度极高，可减轻工人的体力劳动强度，大大提高了生产效率。只要输入正确的程序，车床就会执行相应的操作，通过数控车床的操作及编程，深深地感受到了数字化控制的方便、准确、快捷。通过数控实习，我们了解了数控机床及数控加工概念，掌握了数控机床程序编制内容，数控实习使我们具备了一定的数控加工基础知识，我们基本上可以能阅读并且编制简单数控操作加工程序，初步掌握了数控机床的操作与维护。

车工、锻工、磨工，铣工实习是切削加工技术的必要途径之一，可以培养我们的观察能力、动手能力，开拓我们的视野，使我们平时学习的理论知识和操作实践得到有效的结合。

在观察的时候，我们在不懂的地方向工人师父请教，明白了很多书本上没有的东西。在听了工人师傅的讲解后，明白了一般零件的加工过程如下：

齿轮零件加工工艺：

最后我们在师父的指导下，亲自加工了一个零件，使我们大家都兴奋不易。

在自己亲手加工的时候，很多问题都出现在我们的面前，使我们更加加深了各种知识的了解，在自己加工时，使我对对刀，参数的设置，编程的要求，工艺，还有在加工中的各种操做，以及刀补的建立，还有各种参数的修改，以及各种量具的使用有了更加深刻的了解。

在实习的期间，我们还学习了数控车床、铣床等。数控给我们留下了深刻的印象，它们让我看到了这行业的未来。

实习结束了，但学习却是永无止境，通过我实习，我学到许多知识与技术。在这次实习中我也学会了怎样去面对失败。实习的生活使我难以忘怀。