# 工程管理实习报告大全(6篇)

来源：网络 作者：浅语风铃 更新时间：2025-04-17

*工程管理实习报告一大一一年，通过短短八周《通信概论》的学习，平时自己通过杂志，报刊，网络的了解，和两周老师，专业人员的讲座，以及在中国联通（大庆分公司），大庆石油学院电话站的参观实习。现对自己掌握的通信基础知识进行整理，总结，以便在今后的生...*

**工程管理实习报告一**

大一一年，通过短短八周《通信概论》的学习，平时自己通过杂志，报刊，网络的了解，和两周老师，专业人员的讲座，以及在中国联通（大庆分公司），大庆石油学院电话站的参观实习。现对自己掌握的通信基础知识进行整理，总结，以便在今后的生活，学习，工作中更好的系统利用这些资源。

1876年美国贝儿发明电话后，光电话的研究成了许多科学家研究的新课题，影响光电话诞生的因素有： a气象条件 有稳定传输光的介质 c找到理想的光源。

光瓠子通信：使光脉冲变宽，变窄的两种效应相互抵消，就成了一个保持不变的光瓠子。

我国光纤的发展：1977年 第一根波长（0.85微米）阶跃型适应光纤问世，长度为17米，衰减为300db/km.1978年减少到5db/km.80-81年研制出激光器和pin探测器。84年在武汉，天津建立多模光纤通信。1986年动态单纵模激光器诞生。

实时实现最优滤波的2点：a滤波器权系数的实时计算 最优非线性滤波器的实时实现。

数字信号处理系统：

x（t）-- 抽样---量化----数字信号处理器-----y（t） 神经网络的最优滤波系统：a: 网络系统b:rbf网络系统

2者网络结构一样r（x）=exp（-1x-c1/c\*c）

特点：

1、复杂的信道特性：

a、路径损耗

b、多路传播

2、多而强的干扰：a同道干扰（同频率）

b、邻道干扰（邻信道）

蜂窝式小区制中相邻信道不可使用同一频率

3、多铺勒效应

4、组网方式灵活：大区制，小区制

5、频率资源有限

6、对设备要求高

移动网络结构：基站 ,移动台，移动业务交换中心

gsm网络系统由3个分系统组成：移动台，基站子系统（bts），网络子系统（包括hrl,vrl,移动业务交换中心。监管系统）

移动台工作的频段：发射频率（上行）为890mhz--915mhz;接受频率（下行）为935mhz--960mhz

目前国际电联接受的3g标准主要有以下三种：wcdma、是code pisio multiple acce （码分多址）的缩写，是第三代移动通信系统的技术基础。第一代移动通信系统采用频分多址（fdma）的模拟调制方式，这种系统的主要缺点是频谱利用率低，信令干扰话音业务。

第二代移动通信系统主要采用时分多址（tdma）的数字调制方式，提高了系统容量，并采用独立信道传送信令，使系统性能大为改善，但tdma的系统容量仍然有限，越区切换性能仍不完善。cdma系统以其频率规划简单、系统容量大、频率复用系数高、抗多径能力强、通信质量好、软容量、软切换等特点显示出巨大的发展潜力。

**工程管理实习报告二**

一.实习过程：

在大学里，我们所学习的土木工程测量学是一门实践性很强的学科，而测量实习对培养我们的思维和动手能力、掌握具体工作程序和内容起着相当重要的作用，对将来投入到工程建设工作中，投入到未来的工作中都将是受益终身，在学校和院系的安排下，我们土木工程专业安排了为期一周半的实习过程，下面我将就我们本次实习的目的及过程，实习心得和建议叙述如下：

二.实习目的：

1.熟练掌握常用测量仪器(水准仪、经纬仪、)的使用;

2.掌握导线测量和四等水准测量的观测和计算方法;

3.掌握经纬仪与绘图板协同画碎部点。

三.仪器及工具：

1. 导线测量每组领用经纬仪(带脚架)一台;

2. 水准测量每组领用：ds3水准仪(带脚架)1台，水准尺1对，水准测量手簿1本;

3.碎部点测量每组领用绘图板一块，量角器一块和图钉若干;

4.自备：铅笔(3h或4h)、橡皮擦、直尺。

四.实习原理：

利用经纬仪进行小地区的行的测量和地形图的绘制。

1：平面控制测量方法的方法和原理;

2：四等水准测量的方法和原理;

3：视距测量的方法和原理;

五：实习具体过程

平面控制测量的基本过程：

①踏勘选点

现场选图根点时应注意的事项:

1.导线点应选在地势较高、质坚硬、长期保存和便于观测的地方;

2.相邻导线点间通良好,便于测角、量边;

3.导线点视野开阔、控制面大、便于测绘周围地物和地貌特征点;

4.导线边长应大致相等,避免过长、过短，相邻边长之比不应超过三倍。

根据我校教工区的地形情况我们选了五个闭合图根点，这五个点均满足以上要求。

②外业测量

外业测量可分为角度测量和边长测量。

在进行边长和角度测量之前我们应先对经纬仪进行检查：

1.照准部水准管轴应垂直于竖轴;

2.望远镜视准轴应垂直于横轴;

3.横轴应垂直于竖轴;

4.十字丝竖丝应垂直于横轴。

在确保以上条件的情况下我们便开始了测量工作。

另外在进行测量前应测出仪器的竖盘指标差。竖盘指标差的测定方法是在测地任找两点a、b，先将经纬仪安置好、整平。然后将经纬仪打到盘左，对准目标a读出水平盘读数。再将目标对准另一目标b读出数据。再将经纬仪打到盘右找到目标b读出数据，然后逆时针打回a读出数据。根据公式，计算出指标差x。

六.下面我将用我自己的语言，写出我这次实习过程中的实习过程和本次实习的亲身感受心得，具体表述如下：

本次实习我们从20xx年6月18日早开始----6月27日晚结束，6月18日清晨我们开了实习动员大会，老师详细的讲解了本次实习的主要内容，包括图根控制测量和地形图的测绘以及地形图的整饰。并在九点种领取了仪器，下午2;30分我们开始了踏勘选点，选点位置在西南是有大学教工区附近进行踏勘选点，我们的选点处比较平坦，但建筑物较多，花草树木也比较多，造成各点之间的相互通视情况也不大理想，给我门测量带来了一定的不便，难度增加，但是在同学们的共同努力之下，我们进行了选点，开始我们的选点不是很合理，后来在老师的知道下我们作出了最后的选点，选出5个控制点， 选点时注意所选点的 通视效果，以及两点间距离的控制，要求做到按1：500的比例尺绘图在200m×200m范围之内，选好点后用油漆做好标记，作为图根控制点。选点后对各图跟控制点进行了详细的测量，其中主要是水平角度的测量和导线距离的测量，在测量过程中我们进一步的理解和掌握了课堂上所学的理论知识，并熟练的掌握了经纬仪的使用方法，尤其是水平角度的测量，采用测回法，消除2 c 误，以及横轴误差，刚开始的角度的测量给我们带来了一定的难度，由于仪器的使用不是很熟练，仪器又有写破损，最后还是调换了仪器，才识的测量的结果真确，在允许的误差范围之内，同时小组其他成员进行即及时的记录，之后又进行了两点之间距离的测量，记录标尺的上、中、下丝读数，并作好记录，连续进行了5可控制点的测量，这样我们大约测量了一天半的时间，之后我们进行了四等水准测量，进行了水准仪的使用，进一步熟悉四等水准测量的过程，简单叙述为：整平、后前前后、黑黑红红，之后我们进行了内业的计算工作，进行角度的评差和距离的评差，在内业处理过程中，小组成员互相配合做完了内业的计算，计算时角度一律取至秒，边长，坐标增量和坐标一律取到毫米，并对所评差看是否超出角度的闭合差容许值超限，以及距离闭合差是否小于1/20xx，如果不符和要求，则应分析原因进行反工重测。

七、实习心得

本次实习目的是熟练掌握常用测量仪器(水准仪、经纬仪)的使用以及掌握图根控制测量、导线测量、四等水准测量等外业测量的的方法步骤以及内业的计算方法。培养我们的实践动手能力，充分锻炼我们在测量工作中的各发面能力的培养，培养严谨的学习态度以及对课堂上所学知识进行进一步的深化和理解。通过本次土木工程测量实习，我有所收获，当染也发现了自己的很多不足。下面先谈一下我在本次实习过程中的收获。

第一，在专业知识掌握方面;

收获主要是对仪器的使用有了进一步熟练掌握和数据计算整理能力的进一步提高，特别是通过实际操作，平面控制测量的方法与步骤，通过这次实习能够在比较短的时间内完成对中整平，增强了自己的业务技能，这主要是因为在这次实习中通过对经纬仪的大量应用，熟练了经纬仪对中整平的步骤，对经纬仪整体有了进一步的熟练，比如在粗平过程中能比较够熟练地通过调整支架比较迅速地完成粗平，单这一个过程就比以前快了很多，从而大大减少了对中整平仪器所需时间。

第二，在数据计算处理整理方面的能力有所增长;

在这次实习中也得到了很大的提高，以前接触的数据都不是通过自己实际测量得到的结果，整理时往往误差都在允许范围内，这次通过自己的实际测量练习得到的数据由于种种问题有些是超出误差允许范围的，数据计算整理是一项很繁琐的工作，需要我们在整理计算的时候要格外认真小心，同时，也有很多方法和技巧也是可以用来避免因为整理计算而出现结果的错误。首先在数据记录中要做到清晰、清楚，因为我们数据的整理是在一天的工作完成后进行的，由于数据量很大，如果记得不够清晰往往找不到数据或者分辨不清楚记录的数字。另外在记录数据的过程中要随时检核数据是否可用，免得再最后整理时发现误差过大而耽误工程进度。在计算数据时可以通过多种数学手段来边计算边检验结果的准确性，如果时间允许可以先由一个人计算数据再由另外一个人来检核。本次实习进行了大量基准测量，虽然仪器i角误差很小，但往往都存在，在进行前后视距读数时尽量要是前后视距基本相等，这样才能使数据更准确，然后再向整个区域进行扩展，在选点时要尽量找在各个方向通视效果好的点，特别是要注意建筑物周围植物的影响，进行每天的工作前要有详细的计划，对各个点进行有规律的编号，并对每个人的工作进行明确分工，在实际测量时要有一个顺序，切忌随意设站测量。数据记录要清晰准确，最好每天都是固定的人来记录数据，这样能更好保证数据的清晰和记录格式的统一，数据记录人员要和读数人员有密切配合，相互提醒，每个数据各报一遍以确保无误通过这次实习，我有一个很大的感受就是团队合作的重要性。

第三，通过本次实习我的出许多的经验教训;

实习是大家共同合作完成的任务，光凭借一个人的力量是远远不够的，队员之间需要密切的配合，着样使我深深的意识到，团队精神的重要性，没有团队精神我们是不能成功的按时完成任务。

**工程管理实习报告三**

建筑设计在整个工程设计中起着主导和先行的作用，还应考虑建筑与结构，建筑与各种设备等相关技术的综合协调，以及如何以更少的材料，劳动力，投资和时间来实现各种要求，使建筑物做到适用，经济，坚固，美观，这要求建筑师认真学习和贯彻建筑方针政策，正确学习掌握建筑标准，同时要具有广泛的科学技术知识。

紧张的毕业实习即将划上了一个满意的句号，从去年至今，回想起过去刚刚走出校园的时候，收获是很大的。不仅使我对几年来大学所学专业知识的进行了一次比较系统的复习和总结归纳，而且使我真正体会了工作的艰辛和一种付出后得到了回报的满足感和成就感。同时也为以后的工作打下了坚实的基础，也为以后的人生作好了铺垫。

(一)开发区田心安居社区项目介绍

开发区田心安居社区位于开发区金岭西路南边，一面临街。该地块交通便利，环境资源优越。

本项目总用地面积约为7662.56㎡，总建筑面积为21118.99㎡，现状场地为山体局部平整，整体场地高差约1.5m。

居住小区有多层住宅，高层住宅，幼儿园，商铺，高层部分均采用剪力墙结构。高层住宅与车库之间设抗震缝脱开,缝宽70mm。部分高层住宅由于建筑立面要求而无法设置抗震缝时，采用设置后浇带或采用无缝施工技术，并根据不同的长程度，在梁、板、墙构件的构造配筋上进行区别加强的措施，减少混凝土裂缝的产生。

(二)实习的目的、意义

通过本次实习，了解建筑师的基本工作程序、工作方法、职业素质要求，毕业后能更好适应市场的发展和社会的要求，同时，也是检验学生在校的学习下的成果，弥补课堂学习之不足，提高综合设计的技能，以达到专业培养的目标。

在为期半年之久的实习期里，我进一步了解了建筑的深刻内涵，从书面的理论水平攀升到与实际结合的新的高度，同时，对具体设计流程，平面图，立面图，剖面图以及效果图的要求规范都有了更深层的体会，空间概念也逐渐明晰，对未来有了新的定位，相信这段实习经历在我未来的建筑设计生涯中将发挥不可替代的作用。

来这的前两星期，不知道该做些什么，什么也插不上手，只是把钟工的图纸拿来抄图，这样来熟悉软件操作，加快画图速度。到后来在钟工的指导下完成平面图，再到平立剖，再到全套图纸。

首先，是对建筑的整个流程的了解。建筑物的形成、流程如下：投资商投资--国家审核批准--设计院做出建筑方案--中标--设计院进行建筑设计(包括建筑物正，立，剖面，水电，供暖的设计)--建设部审核批准--施工单位施工--监理进行审核--施工完成，交工--装潢公司进行装修--交工--由投资商和房产公司进行买卖。整个过程中，建筑的设计部分占了相当重要的位置。所以设计的时候，每一步都要按照规定，每一步都要谨慎。设计时也有它的过程：做方案(必须符合结构要求)--进行平面设计(设计的同时，由结构师就行调整，平面做法应符合结构要求，调整的同时，结构师进行结构设计，两者属于同步进行，同步完成)--立面，剖面设计--水电，供暖，电梯设计。

对这一些方面有了大致的了解后，我们进行了实际操作--绘图。绘图，要先对功能进行了解，再就是熟悉里面各个工具的用法。绘图的时候也有步骤：轴线--墙线--门窗--屋内布置--标注--楼梯。还要一边绘制一边修改。刚开始画一些简单的房屋平面图，学着用快捷键做图。在绘制的过程中也遇到一些困难，如弧线与直线的交接，图形的闭和，楼梯的绘制，在做这些时候经常出现错误，影响下一步的操作。在这些操作中，就需要有足够的细心和耐心去修改。

以上这些都是画图手段，必不可缺少的，想要提高自己的修养，关键要不时的学习，我们这设计院有好多书，没有事情做的时候就用看书来提高自己，总之学到东西就行。

在实习的过程中，除了要对所学的理论知识进行实践之外，还要学会处理人与人之间的关系。在现实的社会中，纷繁复杂的人际利益关系就像是一张张的网，连接着这个社会中的每个人，而当你能够把这张网不断地进行扩张，并且保持其完好的状态，就有在社会中立足的基础和取得发展的机会。也许我们不必将这个关系看得太复杂和过分重要，毕竟我们才刚从学校里走出来，要建立良好的人际关系也需要一定的时间慢慢积累和沉淀。由于这次实习时间短暂，因此并没有多少时间让我对设计院的同事进行详尽的交流，一般只能够把握在每天的吃饭过程中以聊天的方式促进了解。除此之外，在我实习的这段时间里，还有两次聚餐和一次集体户外活动的机会，我也积极参加了，这多少也会增加我与同事之间的交流。能够在短时间之内认识到了一批设计人员，相信这是我在实习中获得的宝贵的人际关系资源;但是对于自己在交流上的不够积极主动以及他们交流的有限性，成为了我在这次实习过程中的失败教训的一部分。

通过为期半年的毕业实习，总的体会可以用一句话来表达，纸上得来终觉浅，绝知此事要躬行。

以往学校里面的课程都是单独讲解单独某个方面的知识，而工作则不一样，它需要综合考虑各个方面的工程因素，诸如布局的合理，安全，经济，美观，还要兼顾施工的方便。这是一个综合性系统性的工程，因而要求我们分别从建筑，结构等不同角度去思考问题。

在实习的过程中，遇到的问题是不断的。在指导老师和同学们的帮助下，通过参考建筑图集，建筑规范以及各种设计资料，使我渐渐走向成熟。

在计算机制图的过程中，我更熟练操作autocad、天正建筑等建筑设计软件。在此过程中，我对制图规范有了较为深入地了解，对平、立、剖面图的内容、线形、尺寸标注等问题上有了更为清楚地认识。

因此，通过本次毕业实习，掌握了建筑设计的内容、步骤、和方法，全面了解设计的全过程;培养正确、熟练的建筑方案、建筑设计计算、构造处理及绘制建筑施工图的能力;培养我们在建筑工程设计中的配合意识;培养正确、熟练运用规范、手册、标准图集及参考书的能力;通过实际工程训练，建立功能设计、施工、经济全面协调的思想，进一步建立建筑、建筑工程师的责任意识。

通过这段时间的辛苦奋战，毕业实习已近尾声。实习是学生即将完成学业的最后一个重要环节,它既是对学校所学知识的全面总结和综合应用,又为今后走向社会的提供实战演戏的机会。是我们对所学知识理论的检验和总结，能够培养和提高独立分析实际问题和解决问题的能力。

**工程管理实习报告四**

时光如梭，转瞬自己的大学生活的第一年即将结束。一年的时间，自己学到了很多，也得到了很多，作为学习通信工程专业的学生，作为以后即将成为一名通信人的学生来说，了解通信基础知识，掌握通信专业的学习方法，明白通信行业最前沿的`科技知识，是关系到自己前途，关系到自己人生价值能否实现的人生大事。

大一一年，通过短短八周《通信概论》的学习，平时自己通过杂志，报刊，网络的了解，和两周老师，专业人员的讲座，以及在中国联通（大庆分公司），大庆石油学院电话站的参观实习。现对自己掌握的通信基础知识进行整理，总结，以便在今后的生活，学习，工作中更好的系统利用这些资源。

1876年美国贝儿发明电话后，光电话的研究成了许多科学家研究的新课题，影响光电话诞生的因素有：a气象条件有稳定传输光的介质c找到理想的光源。

被誉为”光纤通信之父“的高锟（英籍华人），在光电话的研究中作出了重大贡献，在减少介质杂质方面，马瑞，卡谱隆，凯克在1070年将噪音减少到20分贝/千米，更令人兴奋的是在解决光电话产生的2个根本问题上发明了能够产生理想光源的半导体激光器。

1974年光杂质噪音减至1分贝/千米。1979年降低到0。2分贝/千米。1977年美国芝加哥和圣塔磨尼卡之间首次建成商用光纤通信系统，头发丝粗细的玻璃丝能同时开通8000路电话。

到1990年光纤通信的发展取得重大进展：1由多模光纤过度到单模（只传一种模式，没有色散，传输的频带宽，能载送的信息量比多模光纤大的多）2由短波长（0.85微米）过度到长波长（1.31微米）。90年代光纤传输的的速率达10000兆比特/秒。相当于1/10的头发丝的光纤里可以同时开通1250000部电话。光通信每隔几十千米，增设一个“再生中继器”（光——电——光）以增大传输的信号，1985年“掺洱光纤放大器”诞生。

光瓠子通信：使光脉冲变宽，变窄的两种效应相互抵消，就成了一个保持不变的光瓠子。

我国光纤的发展：1977年第一根波长（0.85微米）阶跃型适应光纤问世，长度为17米，衰减为300db/km。1978年减少到5db/km。80-81年研制出激光器和pin探测器。84年在武汉，天津建立多模光纤通信。1986年动态单纵模激光器诞生。

实时实现最优滤波的2点：a滤波器权系数的实时计算最优非线性滤波器的实时实现。

数字信号处理系统：

x(t)--抽样---量化----数字信号处理器-----y(t)

神经网络的最优滤波系统：a：网络系统b：rbf网络系统

2者网络结构一样r（x）=exp（-1x-c1/c\*c）

三，移动通信

特点：1复杂的信道特性：a路径损耗

b多路传播

2多而强的干扰：a同道干扰（同频率）

b邻道干扰（邻信道）

蜂窝式小区制中相邻信道不可使用同一频率

3多铺勒效应4组网方式灵活：大区制，小区制

5频率资源有限6对设备要求高

移动网络结构：基站，移动台，移动业务交换中心

gsm网络系统由3个分系统组成：移动台，基站子系统（bts），网络子系统（包括hrl，vrl，移动业务交换中心。监管系统）

移动台工作的频段：发射频率（上行）为890mhz——915mhz；接受频率（下行）为935mhz——960mhz

四3g知识:目前国际电联接受的3g标准主要有以下三种：wcdma、cdma20xx与td-scdma。cdma是codepisiomultipleacce（码分多址）的缩写，是第三代移动通信系统的技术基础。第一代移动通信系统采用频分多址（fdma）的模拟调制方式，这种系统的主要缺点是频谱利用率低，信令干扰话音业务。第二代移动通信系统主要采用时分多址（tdma）的数字调制方式，提高了系统容量，并采用独立信道传送信令，使系统性能大为改善，但tdma的系统容量仍然有限，越区切换性能仍不完善。cdma系统以其频率规划简单、系统容量大、频率复用系数高、抗多径能力强、通信质量好、软容量、软切换等特点显示出巨大的发展潜力。

全称为widebandcdma，这是基于gsm网发展出来的3g技术规范，是欧洲提出的宽带cd

ma技术，它与日本提出的宽带cdma技术基本相同，目前正在进一步融合。该标准提出了gsm（2g）—gprs—edge—wcdma（3g）的演进策略。gprs是generalacketradioervice（通用分组无线业务）的简称，edge是enhanceddatarateforgsmevolution（增强数据速率的gsm演进）的简称，这两种技术被称为2.5代移动通信技术。目前中国移动正在采用这一方案向3g过渡，并已将原有的gsm网络升级为gprs网络。

cdma20xx是由窄带cdma（cdmais95）技术发展而来的宽带cdma技术，由美国主推，该标准提出了从cdmais95（2g）—cdma20\_1x—cdma20\_3x（3g）的演进策略。cdma20\_1x被称为2.5代移动通信技术。cdma20\_3x与cdma20\_1x的主要区别在于应用了多路载波技术，通过采用三载波使带宽提高。目前中国联通正在采用这一方案向3g过渡，并已建成了cdmais95网络。

全称为timepision-synchronoucdma（时分同步cdma），是由我国大唐电信公司提出的3g标准，该标准提出不经过2.5代的中间环节，直接向3g过渡，非常适用于gsm系统向3g升级。但目前大唐电信公司还没有基于这一标准的可供商用的产品推出。

移动电话————基站（铁塔）————交换设备——固定交换机1——固定电话

hlr（含本地电话信息）vlr（含外地电话信息）auc（保密系统）

a联通公司：

二楼设备：静态的hlr（用户数据）定位，找用户位置，打电话，动态的vlr

ec控制回声tc语音转换msc用户交换机

短信————交换机——smc

——电信

——网通

——铁通

手机——msc——关口局（转接功能）——ip

————网通关口局

————网络汇接局（哈市）打长途经此

手机——基站——c——msc——msc3（郊县）和vrl相连——c

—hlr——

四楼：（传输，监控设备）

交换设备——tcu（接口）——c（基站控制器）

基站：ｇｓｍ基站在ｇｓｍ网络中起着重要的作用，直接影响着ｇｓｍ网络的通信

质量。ｇｓｍ基站是一种技术要求较高的产品，最初的基站设备基本都是一些国外的产品。随着我国一些高科技电信企业在移动通信领域的不断深入，一些国内的电信企业如大唐、广州金鹏等公司也生产出多种型号的基站。

gsm赋予基站的无线组网特性使基站的实现形式可以多种多样--宏蜂窝、微蜂窝、微微蜂窝及室内、室外型基站，无线频率资源的限制又使人们更充分地发展着基站的不同应用形式来增强覆盖，吸收话务--远端trx、分布天线系统、光纤分路系统、直放站。

蜂窝移动通信系统主要是由交换网路子系统（ｎｓｓ）、无线基站子系统ｂｓｓ和移动台（ｍｓ）三大部分组成.其中ｎｓｓ与ｂｓｓ之间的接口为\"ａ\"接口，ｂｓｓ与ｍｓ之间的接口为\"ｕｍ\"接口。

注：ａｕｃ：鉴权中心ｍｓｃ：移动业务交换中心ｇｍｓｃ：入口ｍｓｃｂｓｃ：基站控制器

ｂｔｓ：基站收发信台ｈｌｒ：归属位置寄存器ｖｌｒ：拜访位置寄存器

ｍｓｃ：对位于它所覆盖区域中的移动台进行控制和完成话路交换的功能实体，也是

移动通信系统与其它公用通信网之间的接口。

ｖｌｒ：是一个数据库，是存储ｍｓｃ为了处理所管辖区域中ｍｓ（统称拜访客户）的来话、去话呼叫所需检索的信息。

ｈｌｒ：也是一个数据库，是存储管理部门用于移动客户管理的数据。

ａｕｃ：用于产生为确定移动客户的身份和对呼叫保密所需鉴权、加密的三参数（随机号码ｒａｎｄ，符合响应ｓｒｅｓ，密钥ｋｃ）的功能实体。

ｅｉｒ：也是一个数据库，存储有关移动台设备参数。

ｂｓｓ系统是在一定的无线覆盖区中由ｍｓｃ控制，与ｍｓ进行通信的系统设备，它主要负责完成无线发送接收和无线资源管理等功能。功能实体可分为基站控制器（ｂｓｃ）和基站收发信台（ｂｔｓ）。

ｂｓｃ：具有对一个或多个ｂｔｓ进行控制的功能，它主要负责无线网路资源的管理、小区配置数据管理、功率控制、定位和切换等，是一个很强的业务控制点。

ｂｔｓ：无线接口设备，它完全由ｂｓｃ控制，主要负责无线传输，完成无线与有线的转换、无线分集、无线信道加密、跳频等功能。

ｂｔｓ包括下列主要的功能单元：收发信机无线接口（ｔｒｉ）、收发信机子系统（ｔｒｓ）。其中ｔｒｓ包括收发信机组（ｔｇ）、本地维护。

ｔｒｉ具有交换功能，它可使ｂｓｃ和ｔｇ之间的连接非常灵活；ｔｒｓ包括基站的所有无线设备；ｔｇ包括连接到一个发射天线的所有无线设备；ｌｍｔ是操作维护功能的用户接口，它可直接连接到收发信机。

发信机子系统包括基站所有无线设备，主要有收发信机组（ｔｇ）和本地维护终端（ｌｍｔ）。

一个收发信机组是由多个收发信机（ｔｒｘ）组成，连接同一发射天线。

\*室内ｂｔｓ应支持以下容量

全向ｂｔｓ应支持以下配置：１－４个ｔｒｘ及４个２ｍｂｉｔ／ｓ端口。

扇区ｂｔｓ应支持以下配置：两扇区ｂｔｓ，１＋１个ｔｒｘ至２＋２个ｔｒｘ及４个２ｍｂｉｔ／ｓ端口。三扇区ｂｔｓ，１＋１＋１个ｔｒｘ至４＋４＋４个ｔｒｘ及４个２ｍｂｉｔ／ｓ端口。

\*室外ｂｔｓ应支持以下容量

全向ｂｔｓ应支持以下配置：１－３个ｔｒｘ及２个２ｍｂｉｔ／ｓ端口。

扇区ｂｔｓ应支持以下配置：两扇区ｂｔｓ，１＋１个ｔｒｘ至２＋２个ｔｒｘ及２个２ｍｂｉｔ／ｓ端口。三扇区ｂｔｓ，１＋１＋１个ｔｒｘ至２＋２＋２个ｔｒｘ及２个２ｍｂｉｔ／ｓ端口。

\*室外小型ｂｔｓ应支持以下容量

全向ｂｔｓ应支持以下配置：１－２个ｔｒｘ及１个２ｍｂｉｔ／ｓ端口。

对以上配置，在运营者需要时，还应能在记录减小对实际运行影响的情况下扩容到更大的配置，且能在现场对ｂｔｓ进行扩容。

任何类型天线应能承受风速为１５０ｋｍ／ｈ的风力负载，天线的连接头处一般应在天线的下面。天线应有防结冰性能。

传输（连接网络）

数字配线架（ddf）

光端机（大庆——齐齐哈尔）

mtx把2个外部外围设备连接或外部和核心连接

二，大庆石油学院电话站：

设备包括数据通信设备和语音通信设备（交换网络，硬盘，cd，rsu。远段交换单元）

市局——三教配线架——（交换设备）——三教设备

长途——三教设备——万宝站————让湖路站，

配线架知识：

配线架是管理子系统中最重要的组件，是实现垂直干线和水平布线两个子系统交\*连接的枢纽。配线架通常安装在机柜或墙上。通过安装附件，配线架可以全线满足utp、stp、同轴电缆、光纤、音视频的需要。在网络工程中常用的配线架有双绞线配线架和光纤配线架。

双绞线配线架的作用是在管理子系统中将双绞线进行交\*连接，用在主配线间和各分配线间。双绞线配线架的型号很多，每个厂商都有自己的产品系列，并且对应3类、5类、超5类、6类和7类线缆分别有不同的规格和型号，在具体项目中，应参阅产品手册，根据实际情况进行配置。

双绞线配线架

光纤配线架的作用是在管理子系统中将光缆进行连接，通常在主配线间和各分配线间。

sc光纤配线架

感兴趣的知识掌握：

1漫游短信为什么价格不高？————短信是利用打电话的闲暇时间插空发的，所以价格便宜。

2著名通信设备厂商：sun，dell，huawei，北电（加拿大）

3控制机柜包括2套控制插条：a正在运行的，b热备份两边一般为供电插条。

未明白问题：通话短线。配线架的收发原理

通过本次认识实习，自己了解了通信专业的基础知识，开阔了眼界，增加了见闻，明白了一些通信设备的简单原理，也明白了目前该行业的最新发展，把平时书本的知识应用在了实践中，自己得到了很多宝贵的知识财富，另一面自己也看见了自己的不足，还需要努力学习，了解更多相关知识，丰富自己的阅历，多请教老师，和有关人员，通过各个渠道学习和了解通信工程的有关知识，相信自己的明天一定会更加美好，灿烂！！！！

**工程管理实习报告五**

实习报告作为一名工程管理专业的一名当代大学生，为了能在工作中做的更好，我们应通过实践进 一步提高自己，是理论与实践子昂结合。这样，我们才能使自己在以后更加胜任自己的工作。 在这次认知实习过程中，在老师以及相关人员的带领与指导下，我学到了许多书本上学不 到的东西， 在技术人员的讲解是我对书本上讲的东西有了进一步的理解。

使我明白一个工程无 论是决策阶段设计阶段还是施工阶段， 任何一个阶段都要一心一意认认真真的做好，不得有半 点马虎。 大的工程中会有大的构建， 关于大的构建如果整体一次性成型做出会有很大的施工难度而 且还会存在一定的质量瑕疵，或者施工水平达不到。比如实习时参观的体育场馆。关于体育场 馆的施工，有一些跨度较大的大构建，采用了分段式施工，将一个构建分成了若干段然后独立 施工。这样就可以降低施工难度提高施工质量同时也会缩短工期。 无论是大工程还是小工程，安全问题永远排在第一。

工期耽误了可以在以后的施工过程中 补回来， 质量有问题可以进行补救， 如果发生了安全事故， 后果不堪设想， 工地上到处是钢筋、 水泥、各种器具。如果发生事故，很容易就会威胁到人的生命。在施工过程中紧抓安全不仅是 对工人的负责也是对社会的负责。 一个工程用到的材料是各不相同的，每一种材料都有它的特殊用途，比如玻璃胶，防火泡 沫、普通水泥、复合水泥等等。在选用材料的时候要充分考虑到材料的作用，材料的性质，材 料的适用环境以及材料在使用过程中的优缺点等等。以免在施工结束后，在使用的过程出现各 种可能的事故。 在施工中，关于各种施工工具的使用也是有着一定的方法的，每一种工具也都有着它的特 殊用途。

有的是用来涂抹的，比如各种刷子和各种抹子还有其他的粉刷工具等。有的是用来切 割的，比如电动切割机。有的是用来测定水平线的比如电子水平仪。有的是用来测量的比如钢 尺角尺和直尺等。有的则是用来做标记的比如铅笔和粉笔，还有沾有红漆的刷子。无论哪一种 工具的使用都会存在一定的误差，所以在使用的过程中要严格按照正确的使用方法进行使用， 以把误差减少到最小。要在误差允许的范围内施工。如果施工的误差超出了误差的合理范围， 就要考虑如何解决，或者进行返工。

在参观体育场的时候，在老师与技术员的带领下，我们先从外面参观，主要了解了体育馆 的外观形状，通过对外观的讲解，我们又了解了一些关于结构方面的知识，和相关结构的材料 以及功能。 由于体育馆还在建设当中， 所以从外面我们可以看到很多一般情况下看不到的结构， 比如伸缩缝，基础柱等等。印象最深的是体育馆的顶棚。

这是一个纯钢结构，关于大部件的施 工的方法是在地面施工成型后再驾到空中进行焊接，固定。 参观的时候体育场馆的主体结构已经完工，正在进行其他部分的修修补补。顶棚施工正在 进行，顶棚是由一种进口材料做的，原材料的透光率非常高。该材料是从国外进口后在国内进 行加工后成型。 体育馆的内部结构是工业已经完工了，正在进行装修工程的施工。内部的楼梯座椅部分已 经成型，正在给水泥面磨平，为下一步装修施工做准备。场地内部还没做好，还是泥土表面。 参观完体育场馆后，我们在老师的带领下去了学校正在建的图书馆。学校的新图书馆已经 建成，正在进行装修工作。在技术人员的带领下，我们参观了正在进行装修的图书馆。

正在装 修的图书管地面上到处是各种装修材料,正在进行为墙体做装修。其装修工艺各种各样。有的 是在墙体表面贴上瓷砖以增强美化效果，有的是进行白色涂料粉刷增加其洁净外表。在大面积 的施工区域内，一般采用粉刷施工，比如大厅，房间内部大部分面积等。有的走廊部分和建筑 外部采用的是贴瓷砖的方法。

整个大楼的外部基本全部是采用的瓷砖美化，不同的地方采用不 同的瓷砖，其颜色的不同美化效果也不同。内部走廊也有的地方采用石板遮蔽墙体，其作用可 以美化墙体又可以遮蔽暴露在墙体表面的额消防管道。 图书馆的楼面上我第一次近距离观察了女儿墙，看到了墙角线。据技术员的讲解，墙角线 的作用是用来遮蔽地面瓷砖的接缝的，又可以有一定的装饰作用。如果是室内的墙角线，还可 以防止桌椅等家具碰到墙体，影响墙体的美观。楼面的防水做的很好，楼面的完成面是一层防 滑瓷砖，设有伸缩缝。楼面设有多个排水口，每个排水口的周围都有一定得坡度使水流向排水 口。俯下身去，看到的楼面有一定起伏，貌似水面风儿吹过微波起伏非常漂亮。

整个图书馆的防火有着十分有效的防火系统。当大楼某处起火时，喷淋头的顶部的水银头 会在高温的影响下破裂，并开始洒水。当温度达到一定高度时，进风口和出风口会自动打开或 关闭以使火势降低。 室内的各种灭火装置也会使人们在火势初期将火灭掉或降低火势。防火隔 离门在逃生的时候可以很好的起到隔离的作用，阻止火势的蔓延。喷淋头的位置，灭火器的位

置以及消防栓的位置以及他们的数量都是按照施工设计的标准进行严格施工的， 确保了施工后 的安全。 第二天上午，在老师的带领下我们来到了学校另一所楼房的建筑工地参观建筑结构，当技 术人员带我们参观的时候，我们在里面发现，建筑结构施工已经完工，已经开始了装修工程， 我们就在技术人员的带领下参观了整栋楼房的布局， 以及内部结构， 并对相关知识进行了了解。 经过这次实习，使我认识到，自己要学的东西还有很多很多，理论要和实践结合起来才能 学到真正的知识，所以在以后的学习过程中，我们要更加注重实践能力，不能只学习书本上的 知识。这样，才能在以后的工作中做到游刃有余。

认知实习总结报告系别管理学院 班级工程管管 1101 姓名黄璞 学号 3111701109日期 20xx 年 5 月 28 日星期一

**工程管理实习报告六**

一；实习目的

实习是学校的重要补充部分，是区别于普通学校教育的一个显著特征，是教育体系中的一个不可缺少的重要组成部分和不替代的重要环节。它是与今后的职业生活最直接联系的，学生是在生产实习过程中将将完成学习到就业的过度，因此生产实习是培养技术性人才，实现培养目标的重要途径。它不仅是校内教学的延续，而且是校内教学的总结。可以说没有生产实习就没有完整的教育。学校提高教育教学质量，最注重理论知识学习的前提下，首先要提高生产实习管理的质量。生产实习教育教学的成功与否，关系到学校的兴衰及学生的就业前途，也间接的影响到现代化建设。

通过生产实习，使学生学习和了解花卉的栽培与养护管理等知识，培养学生树立理论联系实际的工作作风，为后继专业课的学习，课程设计和毕业设计打下了坚实的基础。通过生产实习，拓宽了学生的知识面，增加感性认知，把所学的知识条理化系统化，学到从书本学不到的专业知识，并获得本专业国内、为科技发展现状的最新信息，激发学生向实践学习和探索的积极性，为今后的学习和将从事的技术工作打下坚实的基础。

生产实习是与课堂教学完全不同的教学方法，在教学计划中，生产实习是课堂教学的补充，生产实习区别与课堂教学。课堂教学中，教师讲授，学生领会，而生产实习则是在教师指导下由学生自己向生产实习学习。通过参观、讨论、分析、作业、考核等多种形式，一方面来巩固在书本上学到的理论知识，另一方面，可获得在书本上不容了解和不易学到的生产现场的实际知识，使学生在实践中得到提高和锻炼。

实习单位及公司简介

我公司是一家专业生产蝴蝶兰种苗及成品花的外资企业，公司拥有品种七百余个，公司产品主要出口欧洲，日本，美国，韩国等，欢迎各界前来洽谈！

注册资金：125万美元年营业额：10000000

法人代表：员工人数：50

公司成立日期：xx-05-01质量控制：内部

公司注册地址：江苏镇江润州区嶂山村

主营市场：全球

三；生产实习内容

实习时间：20xx年11月14至20xx年02月14

实习部门：包装部生产部

实习职务：包装员

实的具体工作：蝴蝶兰的种植与养护

蝴蝶兰的栽培种植,蝴蝶兰的养护

1．选盆：一般选用素烧陶盆或塑料盆，以多孔盆为好，为便于透气宜用浅盆，盆高最好小于盆直径。

2．培养基质选用：蝴蝶兰为典型的附生兰，它的根系发达，栽培基质必须具备疏松、通风、透气性好、耐腐烂的特点，根据笔者的栽培经验，北方养蝴蝶兰宜就地选用松针叶、花生壳、树皮丝等作为基质。每年必须换盆，如果不及时换盆，盆栽基质腐烂造成紧缩、透气性差，兰株长势严重衰退，甚至死亡。

3．换盆时间及方法：蝴蝶兰换盆的最佳时期是春末夏初，温度最好在20℃以上，此时花期刚过，新根开始生长。换盆时，先剪去花茎，将原用的营养钵轻轻去掉，用手指将下部的旧基质挖出，将干枯的老根，有锈斑的根，断根剪去，盆底用碎瓦片垫起，用消毒过的湿松针叶给盆底先放入一层，把蝴蝶兰的根均匀散开放入盆内，再继续将松针叶放在兰株根系处，轻轻压实，使兰株站稳。栽植时应注意兰株的根茎部要与盆沿高一致，然后喷水放置室内通风处，这期间不宜施肥，在管理上只需喷水和适当浇水，一个月后就能长出叶芽，再进行正常管理。

二、温度

蝴蝶兰主要分布在热带低海拔沿海地区，最适生长栽培温度为白天25℃至28℃，夜间18℃至20℃。蝴蝶兰对低温十分敏感，长时间处于15℃时则停止生长，温度在15℃以下时根部停止吸收水分，叶片出现坏死黑斑，时间过长叶片开始变黄而脱落。每年在冬前和翌年初春（即采暖期前后）是北方气候多变时期，室内温度均达不到15℃，这是一年当中最难养护时期，应将兰株放在室内朝阳处，少浇水，必要时给地面洒水，晚上给兰株套袋进行保温。

三、浇水

蝴蝶兰喜湿，但忌积水。在生长期不能缺水，如长时期缺水会使叶片发黄，无法补救。用松针叶栽培的蝴蝶兰不会积水，在浇水时用喷壶喷水，到盆底流出水为止。经常给兰盆周围洒水保持空气湿润，但注意不要使兰叶心部积水，尤其冬季夜间禁止将水喷洒到叶片上。

蝴蝶兰因生长快、生育期长，应采取薄肥勤施。5月份兰株刚换盆，正处于恢复期不施肥，6月至9月为兰株生长期，应每周施一次，做到叶面肥和磷酸二氢钾交替使用，也可用农家肥加水发酵后浇灌肥水，有条件可买兰花专用肥和“花宝”液体肥稀释xx倍喷洒叶面和栽培基质上，夏季高温时停止施肥。秋末兰株生长渐缓，应减少施肥，施肥过多往往造成兰株过于旺盛，影响花芽形成，致使不能开花。

蝴蝶兰喜通风，忌闷热，通风不良易引起烂根、生长不良。冬季气温低，可在晴天中午短时间通风，风口不要直接吹向兰株。蝴蝶兰在自然状态下附生在密林树荫处，形成了喜半阴的习性。家庭栽培时，冬季少遮光，春秋季多遮光，夏季阳光强、气温高，应特别注意遮阴，加强通风。

六、花期管理

家庭养蝴蝶兰因温度和湿度的限制，一年只能长出2片至3片叶，叶单生于顶部，花芽长在两片叶子中间，花芽形成后，温度在18℃至20℃，经3个至4个月养护就可以开花。当花茎抽出后，在花盆中先设临时支撑，防止花茎倒伏，花茎固定好要分多次进行，以免花茎折断。当第一个花蕾长大时，花盆的摆放方向就不能转动，否则会造成蝴蝶兰上各花的方向不一致。在盛花期温度应控制在15℃至18℃之间，加强通风和湿度，花期可长达4月之久。

2．灰霉病：发生在春季低温高湿时，一般在白花花瓣上出现褐色的小斑点，严重时发生软腐现象。防治方法：加强通风，降低湿度，立即剪除发病花朵。发病初期用75％甲基托布津可湿性粉剂1000倍液喷洒，每10天喷1次，连喷2次。

3．褐斑病：发生在夏秋高温多湿天气，主要发生在叶片上，发病初期叶片出现圆形小斑点，以后逐渐扩大成大斑，病斑黑褐色，严重时叶片变黑枯萎。防治方法：注意通风、透光。发病初期用10％宝丽安（多抗霉素）80倍液每半月喷洒1次。

4．介壳虫：蝴蝶兰最常见的虫害，多发生在秋冬季，室内通风不畅，干燥导致介壳虫危害。防治方法：注意通风，兰株摆放不宜过密，发现少量时可用软布擦洗介壳虫，反复几次可根除虫害。

学习与体会，在去年，我到实江苏超群花卉有限公司习实践，使我增长了知识和见闻，也让我增长了很多实践知识，很有收获，也很有感触。在几个月的实习中，我不仅学到了知识，也有技术。这次的实习，我也增强了一个信念——要努力学习知识和技能，全面提高个人的综合素质，为将来发展中国经济贡献自己的力量。

在此，要感谢两位老师对我们的悉心照顾和帮助，这些单位的领导和技术人员对我的支持和关爱，他们教给了我许多知识和课本以外的东西，没有他们的帮助，就没有我的实践活动，没有他们的讲解，我也不会学到那么多的东西，有那么多的收获了。非常感谢他们！

是的，课本上学的知识都是最基本的知识，不管现实情况怎样变化，抓住了最基本的就可以以不变应万变。如今有不少学生实习时都觉得课堂上学的知识用不上，出现挫折感，可我觉得，要是没有书本知识作铺垫，又哪应付瞬息万变的社会呢？经过这次实践，虽然时间很短。可我学到的却是我一个学期在学校难以了解的。就比如何与同事们相处，相信人际关系是现今不少大学生刚踏出社会遇到的一大难题，于是在实习时我便有意观察前辈们是如何和同事以及上级相处的，而自己也尽量虚心求教，不耻下问。要搞好人际关系并不仅仅限于本部门，还要跟别的部门例如市场部的同事相处好，那工作起来的效率才高，人们所说的“和气生财”在我们的日常工作中也是不无道理的。而且在工作中常与前辈们聊聊天不仅可以放松一下神经，而且可以学到不少工作以外的事情，尽管许多情况我们不一定遇到，可有所了解做到心中有底，也算是此次社会实践的目的了。

本DOCX文档由 www.zciku.com/中词库网 生成，海量范文文档任你选，，为你的工作锦上添花,祝你一臂之力！