

# 2024 土木工程认知实习专业报告例文

## 土木工程认知实习专业报告 1

### 一、实习地点及日巢排：

基本安排 XX 年 7 月 20 日上午，实习动员，建筑讲座；

XX 年 7 月 20 日下午，到在建的云霞小区参观，到结构厅参观；21 日全天，参观三峡坝，

XX 年 7 月 22 日上午，道桥和岩土讲座；

XX 年 7 月 22 日下午，参观宜昌公麦桥和夷陵长江桥；

XX 年 7 月 23 日全天，自行参观学校的建筑物，并交见习报告。

### 二、实习目的：

认识实习是整个实习教学计划中的一个有机组成部分，是土木工程专业的一个重要的实践性环节。通过组织参观和听取一些专题技术报告，收集一些与实习课题有关的资料和素材，为顺利完成实习打下坚实基础。通过实习应达到以下目的：了解一般道路与桥梁工程的整个设计过程；

2、了解建筑物的总平面布置、建筑物分类及功能作用、结构类型及特点、结构构件的布置及载荷传递路线、主要节点的细部结构和处理方法等；

3、了解建筑物的施工方法；

4、了解建筑、结构、施工之间的相互关系；

5、了解建筑结构领域的最新动态和发展方向。

6. 培养专业兴趣，明确学习目的

三、实习过程及内容：

XX年7月20日星期日雪

为期四天的认知实习从今天下午正式开始了，上午徐老师和黄老师为我们作了一个建设方面的讲座，他们以不同角度向我们讲述了建筑工程的概况，并且就当前国内形势以及三峡学的实际，展望了我们专业的前景，给我感触最深的是他们的严谨的'治学态度，使我认识到作为一个土木工程工作者，必须有严谨的作风和负责的态度，“干土木这行的已经有一只脚踏进了监狱”

下午，我们开始了认知实习的第一项：参观建筑工地和结构厅。

下午2：30我们准时到达实习现场：三峡学云霞小区1#楼，在楼下的公告栏中我们了解到该楼的建筑面积是47000平方米，工程造价是4036.48万元，再仰望旁边的在建的13层的公寓楼，不禁有一种崇敬之感！

然后，在赵工的带领下，我首先参观了这楼的地下室，经赵工介绍，我们才知道，这不是一个普通的地下室。平时这是一个很大的地下停车场，而在战时则将作为这个社区的人防地下室。在地下室，赵工向我们详细介绍了这栋楼的结构。之后我们上了二三层进行，参观了该楼的内部布局。我们了解到这楼应用了很多新工艺新材料，比如该楼的自重墙用的是粉煤灰砖，其每立方米的质量不超过 800kg，也就是说把这种砖放入水中，会浮在水面上。这无疑减轻了梁柱的承重。而使用的水泥是亲水水泥，可以不用粉刷就可直接上涂料，而在外墙的表面使了保温材料和高强防裂纤维，使房子既节能又美观。

参观完了建筑工地之后，我们又参观了三峡学的结构厅，看到了很多我们专业的实验设备和致的实验流程，了解到实验在土木工程中的重要性。

通过今天的实习，我对我们专业又有了一些新的认识。

## **土木工程认知实习专业报告 2**

### **一、前言**

实践是大学生活的第二课堂，是知识创新和发展的源泉，是检验真理的试金石，是大学生锻炼和成长的有效途径。只有在实践中，一个人的知识和能力才能发挥作用，才能得到丰富、完善和发展。大学生要成长，就要勤于实践，理论知识与实践相结合，在实践中不断学习，不断总结，逐步完善和创新，在实践中提高综合素质和能力，为职业成功打下良好的基础。

土木工程是建造各种工程设施的学科、技术和项目的总称。它不仅指与人类生活和生产活动有关的各种工程设施，如建筑公路、公路和城市道路工程、铁路工程、桥梁工程、隧道工程等。，也指在陆地上应用材料和设备进行的勘察、设计和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”的先驱者之一；它在任何国家的国民经济中都起着重要的作用。

这种做法是一种理解性的做法，实施方案是重点走访驻马店和郑州当地的建筑、道路、桥梁等与土木工程知识相关的项目。通过了解实践，可以正确认识土木工程在我国社会主义经济建设中的地位和作用，了解土木工程的现状和未来发展方向，了解土木工程活动的特点和内容。让我们更加热爱土木工程。

## 二、实践的主要内容

1. 通过集中实践的方式组织，主要参观驻马店的房屋建筑工程、道路和桥梁。

2. 在实习前进行动员会议，让每个实习学生了解必要的安全知识、注意事项、实习规则和实习内容。

3. 参观在建和已建的典型建筑项目，包括黄淮学院在建建筑、驻马店体育馆、驻马店农校新校区、三超钢结构厂房。了解工程建设的基本程序以及这些建筑的设计、施工和管理的内容和特点。

4. 参观在建和已竣工的路桥项目，包括郑州市龙湖金融中心和驻马店市中原大道在建路桥，了解路桥项目的设计内容、施工方法、施工特点和施工机械设备。

5. 参观其他土建工程：驻马店中原大道排水工程、各类建筑环保工程、郑州龙湖金融中心地下工程、三超钢结构设计制作等。

6. 深入施工一线，通过参观建筑物，听取讲师讲解，了解房屋建筑、道路工程、桥梁工程、地下工程等土木工程各分项工程、配电工程的施工方法和流程。

7、通过一系列对各级土木工程的了解，了解土木工程材料的种类、特点、用途和发展。8. 在走访了解的基础上，做一个总结，为以后的学习打下基础。

### 三、实习的收获和体会

作为一个刚接触专业知识的大学生，在学习专业课之前直接接触到高深的专业知识是不科学的。所以学院领导我们开展了这次实习活动，让我们从实践中对即将从事的这个专业有一个感性的认识，为以后专业课的学习打下坚实的基础，为以后的书练结合打下基础。

紧张的一周实习结束了，这一周我收获了很多。实习结束，我会好好总结的。在这紧张的一周实习期间，我们参观了黄淮学院在建工程、驻马店体育场、郑州龙湖金融中心、三超钢结构公司、驻马店农业学校新校区、驻马店市中原大道等六个项目。

每次参观完一个项目，我都会用自己的经历做好记录，方便以后的学习。虽然我们不能完全理解老师讲解的所有知识，但这是一个学习的过程，会有不同程度的收获。而这就是实习的意义。首先，通过实践，我学到了很多实用知识。

通过参观，近距离观察了整个建筑施工过程和车间的结构，学到了很多实用的施工知识，这是我在学校很少接触和关注的非常重要的基础知识。如一般建筑物和重要建筑物加固中箍筋和纵筋的分布和连接、防水设置、基础沉降等。

#### 1. 建筑设计与施工参观总结

参观黄淮学院的在建建筑时，我们可以看到地基的布局。基础为独立基础，墙体不直接铺设在基础上，底部加梁。大跨度建筑应设置沉降缝，并应考虑基础沉降带来的危害。可以清楚的观察到，卫生间地板比现浇地板上的地板低 10cm。

相对于普通建筑，体育馆相对重要。我在参观驻马店体育场的时候，在基本了解的基础上，因为是钢筋混凝土和钢结构建造的，观察到钢筋混凝土和钢构件连接的地方，明显感觉柱子比其他地方尺寸大，钢筋多。另外，在纵向钢筋的接头处，用螺套连接而不是焊接，箍筋的开口也是焊死的。箍筋和纵筋不仅用铁丝连接，还增加了焊点，使结构更加稳定和安全，适用于特殊建筑。这种做法在郑州龙湖金融中心工地也能看到。

参观驻马店农校新校区时，墙上的一些网引起了我的好奇：为什么要在石膏下面铺网？现场技术人员回答：为了防止墙面因砖和混凝土收缩不同导致抹灰层剥落。这种方法不仅可以在墙上看到，也可以在砖墙与柱子或梁之间需要抹灰的接缝处看到。

## 2. 建筑材料参观总结

建材参观总结主要来自参观驻马店市关王庙工业园三超钢结构公司的厂房、产品和作品。

随着社会的发展，钢结构离我们的建筑越来越近。在追求轻质、高强、美观的建筑材料中，钢结构无疑是最佳选择。钢结构具有自重轻、工作可靠性高、抗振性好、抗冲击性能好、制造工业化程度高、装配准确快速、室内空间大、结构易于密封等优点，但也存在易腐蚀、耐火性差的缺点。目前，我国钢材产品没有得到很好的优化，导致钢结构存在许多缺陷。但是，随着社会的发展，科学技术的进步和钢结构配套设施的完善，钢结构将会有广阔的发展前景。

在钢结构建筑中，三超集团给我们展示了他们的钢结构别墅。从外观上看，和混凝土有同样的建筑效果，完全不是钢结构；因为内部装修，也给人一种不错的感觉，和普通钢筋混凝土结构没有太大区别。由于钢结构工程在国内不完善，造价比普通钢筋混凝土高，性价比相对较低；再者，由于大部分人对钢结构不太了解，而且钢材的弹性很高，人们会在心理上排斥，觉得钢筋混凝土没有安全性。然而，随着社会的发展，人们相信钢结构将走进人们的生活。

这次实习让我深刻认识到，读书固然是增长见识、开阔眼界的一种方式，但也是通过多做实践、多接触实际工作、多接触社会脉搏、多给自己定位来提高综合素质的绝佳选择。

走出校门，来到工地实习，对我来说是一个很好的启示。希望我的经历和经历能指导我以后走向成功。外面的世界很精彩，但是如果你没有实力，你会变成别人的精彩，而不是你。

#### 四、实习意见和建议

1. 实习期间希望学校能在以后的学习中增加实习时间，让我们在学习和实习的交替中学习，对我们的学习更有帮助。

2. 实习期间希望学校能多派讲师，学生多老师少，听不见的讲师多。

3. 实习周可以去一些有代表性的地方，参观一些比较有特色的建筑。

4. 是否可以延长实习时间，多暴露一些未知的知识。

### 土木工程认知实习专业报告 3

前言：

20xx 年 5 月 15 号在赵老师，王老师，商老师及唐老师的带领下，土木工程系进行了为期一天的桥梁认知实习。此实习的目的在于加强学生对桥梁的感性认识，增加学生对桥梁的喜爱，及对土木工程专业未来的就业有个初步的认识。期间共参观了跨越昆都仑景观河的双塔悬索桥——韩土二号桥、独塔斜拉的苏杨二号桥、三跨下承式拱梁组合桥的苏杨一号桥、以及东康线装备制造基地附近的铁路桥、公路桥、横跨乌兰木伦河的预应力混凝土变截面连续刚构桥及乌兰木伦河四号桥。

韩土二号桥

认知实习的第一站，是位于鄂尔多斯市东胜区铁西三期开发区内韩土公路上的韩土二号桥，桥梁部分 1170 米，其中主桥采用跨径为（ $49+90+230+90+40=490\text{m}$ ）的自锚式悬索桥，中间三跨主梁采用正交异性板钢箱梁，40m 边配跨采用现浇预应力钢筋混凝土箱梁结构。钢箱梁全长 384m，桥面宽 50m，梁高 3.0m。钢箱梁距地面  $26\text{m}\sim 35\text{m}$ ，不等，主桥钢箱梁及现浇锚固区分别采用直径 500 螺旋管加钢体系及直径 600 螺旋加贝蕾体系作为支撑系统。此桥必然成为鄂尔多斯的一亮点。

### 苏杨二号桥

第二站我们来到了东胜市铁西新区的苏杨二号桥，它由山东公路桥梁公司承建的，是目前国内最宽的桥梁之一，桥高 2.5 米，桥宽 50 米。为保证箱梁外轮廓尺寸及部件位置准确，在现场利用型钢制作一个总拼胎架，按照苏杨二号桥的架梁顺序，全桥共进行 3 次预拼装，每次预拼装 3-5 个梁段。

塔高处孔为圆孔，此不仅美观，有新意，还可以大大减小风力对塔的影响，使桥可以使用更长久。此处必然成为鄂尔多斯旅游景观的又一亮点。

### 苏杨一号桥

认知实习的第三站是距离苏杨二号桥仅一里之遥的苏杨一号景观桥。苏杨一号桥位于铁西三期与大兴园区结合部，桥长 160 米，宽 50 米，为“彩虹型”三跨下承式拱梁组合桥，主跨为（ $35+90+35=160\text{m}$ ）。桥下为高速公路，桥与路的结合必然会促进城市的发展。

东康线装备制造基地附近的铁路桥、公路桥

东康线装备制造基地附近的铁路桥、公路桥用 T 梁及箱梁，单排橡胶支座。此铁路桥为鄂尔多斯市到呼和浩特市的高铁，铁路桥的建立必然会缩短两个城市之间的'沟通，更好的促进两个城市之间的发展。这也是金三角中两角中的强强合作。

## 混凝土变截面连续刚构桥

横跨乌兰木伦河的预应力混凝土变截面连续刚构桥是由鄂尔多斯市东方路桥集团第二项目部负责承建。此桥为单向双车行道，桥上的照明设施更是高科技的风能与太阳能的完美结合，高效利用有利能源。此外还可以为荣的是此桥的总工为李万龙老师。与它相隔百米的桥与它是一对姊妹。此桥的通车，有利于康巴什与伊金霍洛旗的沟通，大大方便了人们的出行及货物的流通。

## 乌兰木伦河四号桥

正在紧张施工的横跨乌兰木伦河的双斜塔斜拉桥，修建成后将是康巴什新区及鄂尔多斯市的标志，这意味着鄂尔多斯的发展，内蒙古的发展。乌兰木伦四号桥桥梁全长 800m，主跨 450m，边跨 175m 的双斜塔斜拉桥。桥北连新区的政治文化中心区域，南连东红海子风景旅游区。此工程的开发对于密切新区与中心城区联系，促进康巴什新区现代服务业、生态旅游业发展起着至关重要的作用。桥梁总长为 1083 米，双向四车道，其中主桥跨径为（40+42+42+51）边跨+450 中跨+边跨（51+42+42+40）边跨，主跨采用钢箱梁结构，边跨采用预应力混凝土连续箱梁，桥塔为 A 字形钢塔，塔高 125 米，桥面以上高 105 米，向主跨倾斜 12°，南桥为 3×30m+3×30m 预应力混凝土连续箱梁，北桥为 25m 预应力混凝土简直箱梁，此桥建成后将进一步加强康巴什新区与中心城区的联系，全面促进康巴什新区发展成为以现代服务业和生态旅游业为主导、集休闲度假、体育运动、娱乐健身、商住会议、教育科研于一体与自然融合、生态宜居的北方水上旅游城市。

实习感受：

经过此次的认知实习，让我们真正的看到了图片上桥梁的真正模样，让我们对各种桥梁也有了更深刻的认识，这对我们以后的发展有了很大的影响。更加增大了我们学习道路桥梁的学习兴趣，相信经过几年的学习，几年的奋斗，鄂尔多斯学院的我们土木专业也会出现能设计、修建如此美观、独特的桥梁。

愿我们在这里相聚，在这里起飞！

## 土木工程认知实习专业报告 4

### 一、概述

认识实习是房屋建筑学的重要组成部分，是我们将理论与实际紧密联系的重要环节。实习中，在专业技术人员和指导老师的帮助下，我们可以将课本上的理论知识和实践经验一一相互论证，对房屋建筑学知识有个良好的感性认知，了解本专业概况，为以后的更多专业知识的学习奠定坚实的基础。

### 二、实习目的

通过参观实际建筑，提高对建筑材料、建筑形式的认识，提高学习热情，巩固理论知识通过实习参观不同用途的建筑，了解不同的建筑结构，熟悉不同材料的特性通过实习拓宽专业知识面，初步了解本行业的工作性质，激发对自己专业的学习热情，强化事业心和责任感，巩固专业思想。

### 三、实习安排实习内容

实习的第一站就是 xx，虽然平时经常去，但是从没有仔细观察过这里的建筑。下车后首先看到的是虎都男装，这是讲解外立面的典型建筑，一层采用大理石材铺设，二层及以上是贴瓷砖。由于大理石表面光滑、耐腐蚀性强、抗风、防雨等特点，可以给建筑外立面的清洁牢固起到很好的作用，在现代建筑中被广泛应用。有些建筑采用的是墙砖、条形砖的外立面，或者表面刷涂料。由于墙砖容易脱落，抗风能力差，而涂料的耗能大，安全性差，所以应用相对来说具有局限性。

砖混结构中，为了加强建筑的空间刚度和整体稳定性，使建筑在地震中避免或者减少破坏，根据规范，我们需要添加抗震构造柱来增强和提高建筑物的抗拉抗裂性能。而马牙槎就是用于抗震区设置构造柱时砖墙与构造柱相交处的砌筑方法。在这里给我留下印象最深的就是这个马牙槎，马牙槎是砖墙留槎处的一种砌筑方法，有大马牙槎和小马牙槎两种叫法，同时也要按规定预留拉接钢筋。目的是在浇筑构造柱时使墙体与构造柱结合的更牢固。

从 5·12 大地震之后，建筑物的抗震性能引起了人们的极大关注。这里的大部分建筑采用砌体结构，目前民用建筑最常见的建筑结构形式主要包括：钢结构、框架结构、砖混结构和砖木结构。这 4 种结构的建筑在抗震方面有着一定的区别：钢结构建筑抗震级别，将是人们的首选结构形式。其次框架结构建筑在抗震性能上也有不错的表现，砖混结构建筑一般以多层为主，其抗震性能比起上述两者相对弱一些，砖木结构稳定性较差，67 度地震时极易倒塌。

这里的高层一般都做剪力墙，剪力墙结构是由一系列纵向、横向剪力墙及楼盖所组成的空间结构，承受竖向荷载和水平荷载，是高层建筑中常用的结构形式，由于纵、横向剪力墙在其自身平面内的。

#### 四、总结

刚度都很大，在水平荷载作用下，侧移较小，因此这种结构抗震及抗风性能都较强，承载力要求也比较容易满足，适宜于建造层数较多的高层建筑

通过这次实习，我对自己的专业有了更深入的了解，也学到了前所未有的知识，到工地参观，实地考察，更巩固了课堂上学习的理论知识，深化了对理论知识的理解并且能够更深刻准确的掌握，激发了我对本专业的学习热情和学习动力。更进一步了解了将来的工作性质，熟悉了工地上各种工作的特点和各部门之间的联系，为自己将来工作奠定基础，并且做好思想准备迎接未来的各种挑战。

通过实习，在头脑中对专业概念有了理性的理解，而不再是一个光秃秃的概念，赋予了它深刻丰富的内涵，努力完善自己去做好它！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、设备在土地上进行勘测、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。

我对建筑工程的现场施工和管理有了直观地认识，增强了对所学基础理论和专业知识的感性认识，并综合运用自己所学过的知识，同监理工程师一起解决工程中所遇到的问题，并且在本次实习中，我对建筑工程的各方责任和角色有了更切实际的了解，深刻体会到工程建设中所包含的种种矛盾、种种限制、种种实际问题，亲眼所见了建筑工人的辛苦。

认识实习》是土木工程大类专业基础必修的实践性教学环节，安排在第三学期后的短学期，其目的是使学生通过实践对土木工程的施工现场和施工体系进行考查，了解土木工程建筑、结构、施工的基本知识及土木工程专业的概念和内涵，建立起初步的工程意识，激发学生对土木工程专业后续课程的求知欲，为学习专业基础课和专业课奠定感性认识的基础。通过在现场的实际感受和认识，以及在某些方面

的实际动手实践，培养学生的实践能力。同时培养学生的责任感、社会交往能力以及团结协作的精神。

## **土木工程认知实习专业报告 5**

院系：土木工程与建筑系

班级：

学号：

姓名：

一、实习时间和地点：

1. 20xx 年 8 月 29 日星期一，陕西理工学院南区，实验楼；
2. 20xx 年 8 月 30 日星期二，汉江新城和天河望江郡，住宅楼；
3. 20xx 年 8 月 31 日星期三，汉中职业技术学院新校区；
4. 20xx 年 9 月 1 日星期四，陕西理工学院北区，工业厂房；
5. 20xx 年 9 月 2 日星期五，汉中市世纪阳光商场。

二、实习目的：走进施工现场，亲身感受建筑工地的氛围，把理论和实践相结合，为以后进一步实习和工作打基础。

三、实习认识感受和学到的知识

建筑设计原则：根据任务书的要求，综合运用所学的理论知识，遵循有关的设计规范，满足有关功能要求，详细收集有关资料，使设计能够满足相关的使用功能。

我们土木工程专业学生进行了为期一周的认识实习，主要是参观施工现场，先后参观了实验楼、住宅楼、综合楼、工业厂房以及商场

。

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入施工现场；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 and 不好看。这个可能是因为它和我所看到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 $+5^{\circ}\text{C}$ 的自然条件下,用覆盖材料对混凝土表面加以覆盖并浇水养护,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 $5^{\circ}\text{C}$ 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  $h \leq 800\text{mm}$  时，不宜小于  $6\text{mm}$ ；当  $h > 800\text{mm}$  时，不宜小于  $8\text{mm}$ 。梁支座处的箍筋一般从梁边(或墙边)  $50\text{mm}$  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取 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。因为在厨卫等地方多数要用水。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。

无论何种装修，都要保持表面的清洁。饰面板买进场后就应该刷一遍清漆做为保护层。

木板饰面中，如果采用的是饰面板装饰的，可能技术问题不大，但如果采用的是夹板装饰，表面刷漆(混油)的做法的话，那么可能就有防开裂的要求了。

木饰面防开裂的做法是：

1) 接缝处要 45 度角处理。其接触处形成三角形槽面。

2) 在槽里填入原子灰腻子，及贴上补靺链?表面调色腻子批平。

4) 再进行其他的漆层处理。木饰面的固定用的钉一定要使用蚊钉，在表层处理时，用调色腻子填平即可。

六、石材饰面。石材装饰墙面的做法，属于高档装修做法。一般多采用进口大理石，造价较高。在墙面装修中采用石材施工，主要分为两种做法：湿贴法和干挂法两种。

1、湿贴法与瓷砖的铺设是一样的，具体施工方法请参阅本文上款有关瓷砖的施工部分。

2、干挂法是目前在建筑业备受欢迎的做法。但由于干挂法需要占用额外的空间位置，所以对于面积较小的室内装修时，较少采用。

总结：在实习中我们的确接触了不少实际应用的东西，但离实际水平较高的生产方式和比较先进的技术还有很大的差距。我发现我们看到的生产工艺都是不算先进的，就像我们看录像的支模方式在科技楼还没有用上，而人家在八十年代初就已经开始使用了，这可能是因为施工单位的物资配备不足，但先进的生产工艺确实可以提高施工进度和生产质量。

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。当然我们还是要立足于钢筋混凝土结构的学习，通过学习和实践使我们对建筑的构造有更深入的了解，并且不能忽视某些可能发生的隐患，以确保我们建造的高楼真正地能应付各种紧急情况。

这次实习时间虽然很短，但收获不小，对今后的学习和实践起到了一定的导向作用。以后的实习可能会更辛苦，但我期待着风雨的来临，为理想撑起一片蓝天。

## **土木工程认知实习专业报告 6**

### **一、实习目的：**

学校为了让大家对本专业有更好的认识，在我们大一下半学期，组织了一次外出实习，好让大家可以将平时在课堂上学到的东西联系到实际当中，进入土木工程专业已经一学期了，可对这个专业并不十分了解，现在终于有机会可以对这个专业有个较全面的认识，我们感到十分的开心认识实习是土木工程教学计划中第一个实践性教学环节，其对本土学生建立正确的专业思想，树立正确的专业知识学习态度有极其重要的影响作用，通过这次实习我们应掌握：

1. 通过实践，学习有关本专业的实践知识，增强感性认识，以补充课堂教学的不足；
2. 通过实践，使我们了解建筑的整体布局，局部详细的构造，施工中应讲究的一些方法。

3. 通过交流，使我们了解了土木工程的前沿发展方向及最新动态，国内目前的土木工程管理情况。

二、实习时间：

20xx0xx 年 7 月 3 日至 7 月 5 日

### 三、实习地点：

工程名称：嘉兴闻泰通讯产业基地二期二标

建设单位：闻泰集团有限公司设计单位：浙江中房建筑设计研究院  
院施工单位：嘉兴开元建设工程有限公司

监理单位：嘉兴市天立工程监理咨询有限公司项目总监：吴金松  
劳务公司：罗山县中发建筑劳务有限公司建筑面积：36021 平方米结构  
层数：框架六层

开，竣工日期：20xx. 1. 22—20xx. 12. 22 工程安全管理目标：嘉  
兴市南湖区区级标准化工工程地点：科技城亚中路 777 号

工程名称：香缇世家

工程名称：巴黎都市路易宫工程

建设单位：嘉兴市佳源房地产集团有限公司设计单位：浙江省建  
筑科学设计研究院建筑设计勘测单位：浙江大学建筑设计研究院监理  
单位：浙江禾城工程管理有限公司施工单位：安徽省佳源建设工程有  
限公司监督单位：嘉兴市规划与建设局建筑面积：54585. 891 平方米结  
构层数：框架

层数：三一十八层，地下一层工程造价：12063. 3746 万元开工日  
期：20xx. 5. 10 工期目标：20xx. 3. 10 竣工日期：20xx. 3. 10

工程名称：学校正在施工中的体育场

工程名称：同济大学校区

#### 四、实习内容：

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。  
如要下载或阅读全文，请访问：

<https://d.book118.com/548046131034006141>