

# 铁道工程实训报告 工程学生实习报告 (优质6篇)

在现在社会，报告的用途越来越大，要注意报告在写作时具有一定的格式。报告的作用是帮助读者了解特定问题或情况，并提供解决方案或建议。下面是小编为大家整理的报告范文，仅供参考，大家一起来看看吧。

## 铁道工程实训报告篇一

四年的大学学习生活已接近尾声，在新学期的开始我们进行了毕业实习，算是作为进入社会的一个演练，虽然只有一个月，但使我收获匪浅。实习内容分为两部分：

- 1、初步认识幕墙；
- 2、各种幕墙类型的含量计算。
3. 了解关于施工安全方面的知识

刚开始四天，一直在进行幕墙的认识，由于在学校所学的关于幕墙的不多，因此学起来很是吃力，然而熟悉了几天后也觉得不那么陌生了。幕墙主要要认识的是面板材料，钢材，铝型材，还有胶水等各种建筑辅材，同时还要了解常用的几个品牌，以及它们的价格，对后面的算量会大有裨益。总的来说，这四天虽然遇到很多困难，心情有起伏，然而完成后还是很有成就感的，并且觉得之前的付出都是值得的，有股说不出的喜悦。

接下来24天是幕墙的含量计算，事实上，计算一个工程的幕墙含量并不须要那么长时间，然而由于幕墙有很多种类型，我们必须都要有所了解，才能方便以后的工作，因此我们一共算了这些幕墙：铝板幕墙、框架式幕墙、铝合金门窗、单

元体幕墙、全玻幕墙和石材幕墙。

大概没四天算一种类型，刚开始几天很不适应，因为图都看不懂，后来在经理和师傅的指导下，渐渐能看懂节点图了，才对幕墙算是有点认识。然而看懂图也只是第一步，还要掌握计算规则才行，如面板、钢板等是以面积为计量单位的，在规格上也要标明它的厚度才行。

铝型材，钢材则是以千克为计量单位的，算时要量取它的截面积，然而计算出线密度，再乘以长度即可，同时各种钢材、铝型材虽然型号不同，但要在最后进行汇总。

预埋件，建筑胶，螺栓等则是以支和套为计量单位的，这些相对来说简单些，不要点错个数就行了，但也要分清型号。预埋件的计算要分清板式还是槽式预埋件，如果是板式预埋件则按重量算，如果是槽式则按件数算。

建筑胶的计算是要先算出体积，然后在除以一支胶的体积，以计算出胶的支数。螺栓比较简单，只要找出个数就行，然而刚开始由于看不懂横剖和纵剖，总是多了一倍或少了一倍，到后来熟悉了图纸之后才好些，同时也要分清螺栓的尺寸 $\geq$ m6以下型号的螺栓不须要算量。

总的来说幕墙的计算就是这样，看似简单，然而在具体中还是有些复杂，因为各种幕墙类型会有不同的做法。定居压块式幕墙，铝型材每隔一定距离就要设置一个，如果不知道这点的话，算出来就会差异很大。门窗的计算相对简单，要注意五金件的品牌和件数。框架式幕墙分为明框式，隐框式和半隐框式，要分清各种类型。

还接触了很多关于施工安全的知识，例如

总的原则是采取绝缘、屏蔽、隔绝、漏电保护和个人防护等安全措施，避免人体触及带电体。具体方法有：

1、提高电焊设备及线路的绝缘性能。使用的电焊设备及电源电缆必须是合格品，其电气绝缘性能与所使用的电压等级、周围环境及运行条件要相适应；焊机应安排专人进行日常维护和保养，防止日晒雨淋，以免焊机电气绝缘性能降低。

2、当焊机发生故障要检修、移动工作地点、改变接头或更换保险装置时，操作前都必须要先切断电源。

3、在给焊机安装电源时不要忘记同时安装漏电保护器，以确保人一旦触电会自动断电。在潮湿或金属容器、设备、构件上焊接时，必须选用额定动作电流不大于15ma□额定动作时间小于0.1秒的漏电保护器。

4、对焊机壳体和二次绕组引出线的端头应采取良好的保护接地或接零措施。当电源为三相三线制或单相制系统时应安装保护接地线，其电阻值不超过4 $\omega$ ；当电源为三相四线制中性点接地系统时，应安装保护零线。

5、加强作业人员用电安全知识及自我防护意识教育，要求焊工作业时必须穿绝缘鞋、戴专用绝缘手套。禁止雨天露天施焊；在特别潮湿的场所焊接，人必须站在干燥的木板或橡胶绝缘片上。

6、禁止利用金属结构、管道、轨道和其它金属连接作导线用。在金属容器或特别潮湿的场所焊接，行灯电源必须使用12v以下安全电压。

1、在易燃易爆场所焊接，焊接前必须按规定事先办理用火作业许可证，经有关部门审批，同意后方可作业，严格做到“三不动火”。

2、正式焊接前检查作业下方及周围是否有易燃易爆物，作业面是否有诸如油漆类防腐物质，如果有应事先做好妥善处理。对在临近运行的生产装置区、油罐区内焊接作业，必须砌筑

防火墙;如有高空焊接作业,还应使用石棉板或铁板予以隔离,防止火星飞溅。

3、如在生产、储运过易燃易爆介质的容器、设备或管道上施焊,焊接前必须检查与其连通的设备、管道是否关闭或用盲板封堵隔断;并按规定对其进行吹扫、清洗、置换、取样化验,经分析合格后方可施焊。

1、焊工焊接时必须正确穿戴好焊工专用防护工作服、绝缘手套和绝缘鞋。使用大电流焊接时,焊钳应配有防护罩。

2、对刚焊接的部位应及时用石棉板等进行覆盖,防止脚、身体直接接触及造成烫伤。

3、高空焊接时更换的焊条头应集中堆放,不要乱扔,以免烫伤下方作业人员。

4、在清理焊渣时应戴防护镜;高空进行仰焊或横焊时,由于火星飞溅严重,应采取隔离防护措施。

根据焊接电流的大小,应适时选用合适的面罩护目镜滤光片,配合焊工作业的其他人员在焊接时应配戴有色防护眼睛。

焊接时焊工及周围作业人员应穿戴好劳保用品。禁止不戴电焊面罩、不戴有色眼镜直接观察电弧光;尽可能减少皮肤外露,夏天禁止穿短裤和短褂从事电焊作业;有条件的可对外露的皮肤涂抹紫外线防护膏。

1、合理设计焊接工艺,尽量采用单面焊双面成型工艺,减少在金属容器里焊接的作业量。

2、如在空间狭小或密闭的容器里焊接作业,必须采取强制通风措施,降低作业空间有害气体及烟尘的浓度。

3、尽可能采用自动焊、半自动焊代替手工焊，减少焊接人员接触有害气体及烟尘的机会。

4、采用低尘、低毒焊条，减少作业空间中有害烟尘含量。

5、焊接时，焊工及周围其他人员应配戴防尘毒口罩，减少烟尘吸入体内。

焊工必须做到定期体检，凡有高血压、心脏病、癫痫病等病史人员，禁止登高焊接。焊工登高作业时必须正确系挂安全带，戴好安全帽。焊接前应对登高作业点及周围环境进行检查，查看立足点是否稳定、牢靠，以及脚手架等安全防护设施是否符合安全要求，必要时应在作业下方及周围拉设安全网。涉及上下交叉作业应采取隔离防护措施。

1、凡在储运或生产过有毒有害介质、惰性气体的容器、设备、管道、塔、罐等封闭或半封闭场所施焊，作业前必须切断与其连通的所有工艺设备，同时要对其进行清洗、吹扫、置换，并按规定办理进设备作业许可证，经取样分析，合格后方可进入作业。

2、正常情况下应做到每小进分析一次，如条件发生变化应随时取样分析；同时，现场还应配备适量的空(氧)气呼吸器，以备紧急情况下使用。

3、作业过程应用专人安全监护，焊工应定时轮换作业。对密闭性较强而易缺氧的作业设备，采用强制通风的办法予以补氧(禁止直接通氧气)，防止缺氧窒息。龙骨与预埋件之间的连接采用角码连接，现场可能会出现角码规格不够长，可以采用角钢废料进行连接。阳台处龙骨与预埋件角钢连接。

以上就是我在这一个月中所学习到的一些知识，即使不是很全面，但是，这是我用心总结的我所学到的，我所见到的，即将结束的大学生活，即将展开的社会生活，在这次毕业实

习中希望以完美的弧度跨出最大的一步，在现在我会充满动力，在未来我会更加努力，加油即将毕业的我，即将毕业的我们。

## 铁道工程实训报告篇二

时光的车轮匆匆碾过，伴随夏日的炎炎烈日，不知不觉，为期一年的见习转瞬即逝。在结束学子生涯的第一个年头当中，我很荣幸的加入到铁路人的队伍中，并全身心的投入石家庄中车站的工作之中。在这一年时间里，我先后加入了客运，货运和运转车间的大家庭，我为能成为他们中的一员感到深深的自豪！

回想起见习这段时间的所得所失所感所触，可以说是感慨万千，我也相信这段宝贵的见习经历一定会让我以后的工作和学习中获益良多的！

我从一个懵懂、迷茫的学生逐渐成长为一名勤奋、敬业的职工，尽快让自己融入我们铁路单位快节奏、高效率的工作环境。在领导与同事们的指导和帮助下，较圆满的完成了各项工作任务，为今后的工作打下了良好的基础。在这里我要感谢见习中领导及其同事对我的培养和关怀。回顾过去的一年，我有很多自己的感想和体会。现就见习期工作情况总结如下：

### 一、调整心态、转变身份、适应环境

刚离开学校的我，对未来有着无限的憧憬。然而投身铁路行业，来到现场见习，我们首先面临的是思想上的落差，角色的转变。在学校里只需要认真的学好功课，以及少量的社交，并且大多数都是和同龄人的交往。在单位里要主动去熟悉摸索铁路各工种的职责，认真学习车站现场具体的作业标准和程序，处理各年龄段复杂的人际关系，同时，在铁路基层比较苦比较累，要有心理准备，懂得宝剑锋从磨砺出的真谛。到了车站我积极的调整心态，给自己准确的定位，认清所处

的位路，明白自己该做什么，不该做什么，并快速的投入到见习当中。

则意味着继续学习，并将知识应用于实践，学生时代可以自己选择交往的对象，而社会人则更多地被他人所选择，诸此种种的差异，不胜枚举。但仅仅在思想的层面上认识到这一点还是不够的，而是必须在实际的工作和生活中潜心体会，并自觉的进行这种角色的转换。做到要想学会做事，首先学会做人。

## 二、虚心求教师傅、理论联系实际、锻炼动手实做

通过现场实践和与师傅和领导的谈话，使得我对于现场的工作有了更加透彻的理解，虽然通过在学校的学习，使我对于专业的知识有了很深入的了解，但是来到现场才发现，原来现场的实践和专业的知识还是有很多需要融合的地方，也有很多需要更加深入理解的地方，理论是灰色的，只有将理论付诸于实践才能实现理论自身的价值，也只有将理论付诸于实践才能使理论得以检验。同样，一个人的价值也是通过实践活动来体现的，也只有通过实践才能锻炼人的品质，彰显人的意志。

见习期间，我对运转印象比较深刻，特别是信号员、行车值班员，调度员。在对上面三个工种进行见习的同时，我还把以前的见习的一些心得进行复习。行车固然要靠理论知识做铺垫，但长期积累的丰富经验是个难得的财富，吸取消化师傅们用岁月垒成的宝贵经验对我这个刚入路的年轻人在今后熟悉岗位、处理问题定能少走弯路。所以，在接车空闲的时候，我常主动“引诱”师傅谈他以前的一些行车经历、经验，他很热情，很多时候他也主动把他经历过的行车岗位一些应特别注意的事项、突发情况怎么处理、如何自我保护等说给我，通过师傅们耐心细致的指导和多年积累经验的传授，使得我在这段时间真的获益匪浅。以往在书本上一些晦涩难懂的东西，通过现场的一些实践，使我很容易的就弄懂了！

在见习期间，我积极的思考，努力将学校所学的理论知识与现场实际相联系，有不懂之处，主动向师傅们请教，师傅们都是知无不答，大多数问题都得到了满意的解答。通过这段时间的见习我成功的完成了理论知识与现场实际的初步结合，对铁路行车组织有了更为深刻的了解，对中间站的日常管理和班组管理有切身的体会。

### 三、安全警钟长鸣于心

在见习的这段时间里，不论是一开始在职教科书的学习还是到了现场的见习，安全都是反复强调的主题。教育科的老师对我们进行了安全教育，在教育中我们了解到，安全是铁路永恒的主题，现场的一切生产都是以安全当做重中之重的，铁路的各项安全规章制度也是通过一件件血的教训总结出来的。随后我们学习了安全方面的规章制度，我们学习了《铁路车站行车作业人身安全标准》、《全局职工共同遵守的劳动安全守则》等安全方面的规章制度，老师要我们将这些规章制度深深牢记在心里！通过对于规章制度和安全理念的学习及现场事例的讲解，使这堂安全教育课在我的心中留下了深刻的烙印，回家之后我认真的背读了《铁路车站行车作业人身安全标准》、《全局职工共同遵守的劳动安全守则》等规章制度。

到了现场之后，不论是例行的早班会还是学习，领导都反复的强调安全的重要性，雨雪天气，领导就更加的强调了调车组在作业时候安全的重要性，尤其是要严格按照规章制度进行操作。通过反复的安全教育，也使得安全教育在我心中有了更加重要位路。也正像车站领导说的一句话：“要让安全警钟长鸣于心”。

## 铁道工程实训报告篇三

我们来到了哈尔滨工程大学的信息与通信工程院参观实习，



我们分别在哈工程实验老师的讲解下参观了高频电子实验室，电路基础实验室，电子线路1（模拟电路）实验室，数字电路实验室。

其中数字电路实验室给我的印象最深，室内设备较先进主要有fpga实验箱，该设备不需要投片生产就能得到合用的芯片，有丰富的触发器和i/o口。

之后我们参观了哈尔滨电子竞技运动基地，在训练区我们得知这里的每台电脑均是两兆内存，三星纯平显示器，整套装备约1万元人民币。其训练区共有两台千兆交换机，七台百兆交换机组成。

7月12号上午星期二晴信息报告厅

哈尔滨工程大学信息与通信工程院张昕教授在信息报告厅给我们做了一个《关于电磁场辐射对生物和物质的影响的报告》。

报告主要内容为：

- （1）电磁场辐射对人体的影响
- （2）电磁场辐射对植物的影响
- （3）电磁场辐射对动物的影响
- （4）电磁场辐射对其他物质的影响
- （5）人类应当保持我们的电磁环境

教授的讲解使我明白了电磁场的作用和危害的严重性，认识到事物都有两面性，即给我们带来方便与进步的同时也存在对人类的危害。其中大型基地（大型发射塔，变电所等）周

围的人患癌症的几率要高于正常群体。我们还了解到了电磁场对生物和物质的影响，电磁辐射对人体的影响。我们人类要合理利用电磁资源。

7月12号上午星期三晴转大雨哈尔滨美龙电控有限责任公司

美龙电控有限责任公司负责研制生产各种型号的采煤机电控部分，其产品被全国煤矿系统应用。该公司的1400大功率采煤机是目前中国及亚洲功率最大的采煤机，日采煤高达16200吨。

通过在设计室的学习，我们了解到本安板是用来保护工作电源不超过1安，因为1安时会自动保持在1安，以防瓦斯爆炸。其中还有一个重要部件变频器a800系列（芬兰），变频器采用交直交的方式。制冷设备采用的是水冷，这是由环境决定的，因为若采用风冷性能虽好但会产生大量的粉尘等排泄物，这是矿下环境所不允许的。

此次参观我们注意到大部分设备都是从国外进口的，那是因为进口产品性能优良，我们需把这些设备组装到一起协调各部分参数，连调各种指标使其达到一定功能。这也表明我们在技术上还依赖于国外的支持，存在一定的依赖性，这也要求我们努力的学习加强科技的研发和积累。

感想和心得：

经过现场的参观，让我更好的将学习到的理论知识和实际应用结合起来了。更加深刻的理解了通信方面的专业知识，认识到理论学习的重要性，当然也发现要结合实际运用的必要性。

通过认识实习，本人对工业设计、生产和科研都有了一个感性认识，对通信产品和系统工艺、组装和调试有了更新的认识，特别是对实验器材的熟练使用，掌握一定的实验常识提

出了更加严格的要求。

我建议学校应该多多安排这样的实习，提高实验室的利用率，最好是能够让学生亲手去设计去操作去创新，让我们更多的理论联系实际，这样更能够培养我们的能力提高我们的素质。使我们对自己所学的知识更感兴趣，从而使我们以更高的热情去学习去探究。

## 铁道工程实训报告篇四

一个月的实习已经结束了不管过程如何在实习的这两个月中真的学到了好多东西,学到了好多课堂上学不到的东西,这次实习时间虽短暂,但收获颇多。

这篇建筑实习报告是我从开始知道工程到认识工程到参与工程后所见所感的真实表达。这篇实习报告我会从施工技术、施工安全、施工管理、施工监理等几个方面进行我的一些想法的表述。

### 一. 施工技术与施工安全

施工技术的不断改进是工程建设可持续发展不变的旋律，施工的安全是工程建设永恒的主题。随着改革开放的不断深入，经济建设驶入了快车道，并不断提高自己的速度。随着全国建设小康社会的不断深入，城镇化建设的速度与规模与日惧增，无论是城市还是乡村，建筑工地鳞次栉比，一幢幢高楼拔地而起，一座座老城旧貌换新颜，人们对现代建筑的美观、舒适及其多功能的追求是不断在升级，施工技术正随着建筑物的高度而迅速提升。而同时，随之带来了很多新问题的出现，这当中最重要的要属施工的安全。安全问题贯穿于工程建设的始终，从施工到投入使用，安全无时无刻不牵挂着建设者和使用者的心。

施工技术的发展代表着本国建筑业发展的水平。“经济合理，

技术先进”的发展方向才是一个国家建筑业是否发达的代表。中国建设部早在\_年开始推行的《建筑业十大新技术》在不少地方也只是看见几项，而并没有全面的应用在具体施工中，原因有很多，最重要的就是本地的经济实力比起南方沿海发达城市有很大的距离。设计方面在不少地方不存在任何问题，本地的设计人员都能赶超国内其他地区的同行，就是经济方面制约了地方建筑业施工技术的发展和运用新技术、新材料、新产品的能力!提高施工技术是有许多先决的条件，如经济实力、施工人员的素质、施工机械的水平、施工现场管理的能力等诸多因素。在某理工大学体育馆工程，遇见过这样的事例。该地区没有能起吊设计中钢梁的起重机械，不得以从外地租用了两辆大型起重机械才把钢梁安装完毕，进行施工的企业也是南方的某著名钢结构公司，这样无行中增大了施工成本和竣工的时间。

影响建筑安全的因素是错综复杂的，除工程建设本身众多因素的相互干扰与影响，工程的技术问题，材料的品质问题，工程的经济问题等等都从不同层面制约着建筑物的安全。工程安全不仅仅是工程技术问题，更是一个社会经济问题，它与人们的生活息息相关，涉及社会经济的发展和人类社会的进步。因此，在进行建筑工程设计和施工的每个环节，在追求工程经济效益及社会效益的同时，千万记住：安全是工程建设永恒的主题!

在建设施工安全方面，国家及地方主管部门抓得格外严格。除进行经济处罚外，出现人身伤亡事故的施工项目部、建设单位、监理单位等所有相关人员都要受到行政处罚，有关单位还会遭受降低企业资格等级的处罚。可还是有不可预料的“灾害”发生，如吊车工操作不当身亡;某工地在进行吊运过程中，吊物下落把一名正在操作搅拌机的施工人员头部打裂，当场死亡。这些触目惊心的事例再次说明：“施工安全重于泰山”。

## 二. 施工质量与管理

施工质量与管理是相辅相成的关系，两者相互制约，相互促进。

必须有严格的管理，质量才能有保障，反过来，有好的质量必须有一整套严格的管理制度与之相照应。《建筑工程质量验收规范》GB50300—2001在建筑工程质量上做出了细致的规定，每个施工单位都以它做为施工质量评判的标准。下面就施工中常见的质量事故做简要分析，阐述施工质量与管理的关系。

## 1. 底层模板支架沉降

a.原因分析：在施工过程中，管理不善，支模前不进行设计，立模后不仔细检查支架是否稳固，施工班组操作技工没有进行培训，不熟悉施工方法，盲目蛮干，导致发生工程事故。

b.保证质量措施：模板支架在浇筑砼前必须按规范要求，经过认真的设计计算来确定。施工前应将支模基土夯实填平，放好支架轴线位置，铺垫碎石垫层，支架下应设置垫块。

## 2. 胀模

浇筑振捣过程中模板鼓出、偏移、爆裂甚至坍塌，出现胀模。

a.原因分析：模板侧向支撑刚度不够，模板太薄强度不足，夹挡支撑不牢固；柱模中如果柱箍间距过大，就会出现胀模现象。

b.保证质量措施：模板就位后，技术人员应详细检查，发现问题及时纠正。一般梁中部用铁丝穿过横档对拉，或用对拉螺栓将两侧模板拉紧；柱模应计算浇筑砼时的侧压力，检查箍距是否满足要求，及时加设达到标准的水平斜撑、剪刀撑等。

## 3. 钢筋加工制作错误

a.原因分析：施工管理混乱，没有严格的检查制度，操作人员不经培训即到施工现场进行操作；不懂钢筋级别，工地没有配料单，操作人员责任心不强，使下料长度失控，时长时短。

b.保证质量措施：施工现场

必须建立健全的质量检查制度，每道工序都要有检查，应严格按设计图纸要求制作出钢筋配料单，钢筋应先经过调直，除锈后再下料。同一规格的钢筋应统一挂牌，标明钢筋的级别、种类、直径等，运输、堆放、吊装时要有专人负责。技术人员要认真做好钢筋的隐蔽工程验收记录。

#### 4. 漏放构造钢筋

a.原因分析：对结构设计认识不全面，对构造钢筋的作用重视不够。再我看来多数都是重视不够而忘记还应该放置构造钢筋这回事，如少放或者不放梁中“腰筋”，柱下弯起钢筋等等。

b.保证质量措施：认真检查已经安装好的钢筋，补足构造钢筋，尤其是现浇板边、角部位，梁的支座部位，墙或板预留洞口的周围。施工时应采取有效措施保护构造钢筋的位置，不得随意踩踏等。

#### 5. 混凝土浇筑不当使构件存在缺陷

此缺陷在拆模后看的清楚，给予补救已经来不及。因为砼已经初凝，会出现蜂窝、麻面、凸凹不平、露筋、孔洞、夹渣等现象，影响结构耐久性要求。

保证质量措施：常用的处理方法有局部修复、灌浆、补强等。要制定合理的施工技术方案，明确操作要求，并向工作班组进行技术交底工作。明确责任，实行分界挂牌制，加强现场管理，浇筑砼时注意观察模板受荷后的情况，如果发现问题

应及时解决。

可见，质量事故的发生都是管理方面存在的漏洞才出现的！因此，加强管理才能尽量减少质量方面问题的出现。

### 三. 施工监理组织

自\_年开始,我国在建设领域开始进行建设工程监理制度试点工作,5年后逐步推行。\_年《中华人民共和国建筑法》以法律制度形式做出规定:“国家推行建设工程监理制度”,从而使建设工程监理在全国范围内进入执行阶段。它是我国工程建设管理体制的重大改革,对我国工程建设的管理产生了深远的影响。建设工程监理的重要内容概括为:“三控、两管、一协调”,既控制工程建设的投资,建设工期和工程质量;进行工程建设合同管理和信息管理;协调有关单位之间的关系。

建筑产品具有价值大,使用寿命长的特点,并且关系到人民的生命财产安全和健康生活环境。工程监理企业接受建设单位的委托,服务于建设单位,从产品需求者的角度对建设工程生产过程进行监督管理。采用事前、事中、事后的管理方式对材料、设备、构配件质量分项、分部工程质量严格进行监督检查,确保工程质量和使用安全。

比较正规的监理企业,他们人员素质高,企业管理制度健全,企业文化做得相当优秀。这当中有的监理公司人员老化,知识陈旧,已经不能适应当今的监理活动。还有的监理玩忽职守,那施工单位的好处,不认真履行监理职责,没有很好的服务于建设单位,这样的不规范、不正规的现象相信会随着市场的开放,法制的健全、完善而得到解决!

### 四. 结束语

中国建筑业比起发达的西方国家还有着很多的差距,只有中

国建筑行业的人员不断努力才能超过他们。当然，要改进的地方还有很多，一步一步脚踏实地的搞建设才是出路。

通过施工业务实习让我更多的了解中国建筑的发展水平和现状。实习是一面镜子，它可以照出我学习的成果；进行施工的施工企业是一面镜子，它可以照出企业的实力；当地的建筑施工水平是一面镜子，它可以照出中国建筑业发展的现状；中国建筑业的发展是一面镜子，它可以照出中国在世界各国建筑业中的位置。

实习，是大学生活的结束，也是自己步入社会努力工作的开始。在这短暂的实习期间，我深深感到了自己的不足，专业理论知识和实践应用上的差距。在以后的工作学习中，我会更加努力，取长补短，虚心求教，不断提升自我，在社会上贡献出自己的一份力量。将来无论在什么岗位上，都会努力上进，都会做一个对自己，对工作负责任的人！

## 铁道工程实训报告篇五

本次实习线路是6月26日下午三点在攀枝花学院北门，6月27日上午八点在东门集合，在老师的带领下先到政务中心斜对面（星宏国际后面）的边坡，再到龙菁花园上的龙菁大桥。

北门边坡位于攀枝花学院北门大梯子处，上面是广场，标高是1120，下面是一条通往机场的主干道。边坡高差是25米，从马路到坡顶坡面距离是50米，自然坡度是1:2。

星宏国际边坡位于攀枝花市政务中心斜对面，次边坡大概40米左右，边坡所在山高60多米，此处自然坡度大概是1: 1.2左右，上面生长着比较矮小的灌木丛，基本上没有参天大树。

龙菁大桥位于攀枝花市龙珠路，龙菁花园上方，是一座连续简支结构的旱桥，位于机场路和现在阳城龙庭所在山，高大约在30米左右。



以伊利石为主，含量达66~82%，高岭石、绿泥石次之，此外还含有石英和铁的氧化物；昔格达地层岩石组成中粘粒含量虽不占主要地位，但由于粘粒中的粘土矿物具有独特的晶体结构，而且颗粒细小，具有一系列的表面特性，因此，它对昔格达岩组及其所组成的填料的工程性质具有极为重要的意义。深入研究昔格达组土岩的性质是其作为工程填料的重要突破口。昔格达混合料特点：粘土岩中的水呈现封闭状态，多为结合水，在这种情况下，短期日晒不能降低含水量。粉砂岩由于粒径小，它的水分子间作用力大，同时毛细作用强，粘粒的存在，使得粉砂岩的水分不易失去。

## 抗滑桩

在这一站主要是吴老师给我们讲解北门的滑坡处理情况。在这里结合地质情况，采取的是抗滑桩施工。这里的边坡深入到炳三区到仁和的主干道上，由于主干道要达到设计宽度，就进行了边坡开挖，形成了北门的滑坡，为了防止滑坡的发生，需要进行边坡的处理。攀枝花学院广场的设计标高是1120m，主干道是1175m，从顶到底是25m高，平距大概是50m左右，自然坡度是1:2。地质情况分为几层：第一层是填筑的13m的粉质黏土，粉质黏土以下是比较厚的昔格达土，砂砾岩复层，再下面是花岗岩层。由于主要岩层是昔格达土砂砾岩层，它的成岩历史为34百万年，强度低，大概在5mp以下。昔格达土的主要特点是易软化，浸水后物理性质极易改变，内聚力降低，易形成滑坡。为了稳定滑坡，需要采取一定的施工措施，一般的处理方法有抗滑挡墙、抗滑桩、锚索和锚杆墙等。对于浅层滑坡，主要采用重力式挡墙，而北门的边坡主要是深层滑坡，这里采用的是抗滑桩，在这个坡段加固了两排抗滑桩，一排边坡中上部位，一排主干道的道路边上。在施工后，随着时间的推移，在下楼梯的那个平台处的一部分土体有部分滑坡，因此，后来在中间加了一排抗滑桩。由于在滑坡的表面种植有草皮，形成了地表覆盖层，稳固了地表土层，防止雨水大量进入土体形成滑

坡。此后，北门的滑坡就显得相对来说更加稳定了，没有再出现滑坡，杜绝了工程隐患。

星宏国际边坡，为了利用山体的建筑面积，需要进行大量的土体开挖，大量的土方开挖量，会造成建筑成本的增加，形成房价居高不下的一个原因。孙老师讲解到此处的土方开挖时，说到攀枝花的建设容易遇到大量的土方开挖，当边坡形成时，当边坡成型后，多会受到自然环境或人为环境的影响，导致边坡稳定性减低，造成崩塌破坏。边坡失稳的原因大致可以分为潜在影响因素和诱发影响因素两类。一般坡度愈大，边坡稳定度愈低。边坡主要由单一或多种地质材料所组成，材料特性的优劣，将直接影响边坡的稳定性，地质材料的组成成分包括矿物的种类. 组织. 胶结状况. 成岩时间等，其外在的表现则为岩性. 土壤种类. 力学强度及抗风化能力。

## 边坡工程

这是第二站，孙老师带队到新宏国际小区旁边的边坡开挖处。为了利用山体的建筑面积，需要进行大量的土体开挖，大量的土方开挖量，会造成建筑成本的增加，形成房价居高不下的一个原因。孙老师讲解到此处的土方开挖时，说到攀枝花的建设容易遇到大量的土方开挖，当边坡形成时，当边坡成型后，多会受到自然环境或人为环境的影响，导致边坡稳定性减低，造成崩塌破坏。边坡失稳的原因大致可以分为潜在影响因素和诱发影响因素两类。一般坡度愈大，边坡稳定度愈低。

边坡主要由单一或多种地质材料所组成，材料特性的优劣，将直接影响边坡的稳定性，地质材料的组成成分包括矿物的种类. 组织. 胶结状况. 成岩时间等，其外在的表现则为岩性. 土壤种类. 力学强度及抗风化能力。

地质构造是影响边坡稳定性最主要的因素之一。当岩体中存在不连续结构面如层面. 节理. 片理. 剪裂带及断层等，会使岩

体成为不连续或破碎的岩石，降低岩体强度或提高受风化的影响，而此不连续结构面的存在也容易发展成破坏滑动面，提高边坡的不稳定性。一般而言，不同坡型的稳定性由好到坏为与地质的方向成斜交坡. 逆向坡与顺向坡。因此地质构造的方向性. 分布密度. 分布大小及性质的不同，将对边坡稳定产生相当的影响。

环境因素涵盖范围较广，下面主要针对降雨. 地下水. 风化与侵蚀作用及地震等对边坡稳定性造成的影响，逐一加以介绍。

(1) 降雨：水是造成边坡破坏的主要因素之一，由于降雨后易使地表材料软化降低强度，并增加孔隙水压，降低边坡稳定。

(2) 地下水：地下水对边坡造成的不利影响包括：水压作用于垂直裂缝，产生水平推力，使得岩坡或土坡被推向下方；浮力作用于潜在滑动面之上，使得有效正应力减小，降低该面的摩擦力，使得岩质. 土质变坏，降低强度，使得边坡失稳。

(3) 风化及侵蚀作用：边坡岩石风化后，强度大幅降低，易使护坡作用降低，导致侵蚀量增加，然后新鲜的岩层再次暴露，进一步被风化与侵蚀。

(4) 地震：地震产生的地表加速度会使边坡下滑力增加，抵抗力减小，同时地震释放的水平震波易使缺乏抵抗横向剪力作用的边坡发生破坏。

因人为活动造成边坡失稳的影响因素称为人为因素，如道路开挖. 山坡地开发. 爆破. 采矿及开垦等。

(1) 山坡地不当开发：目前山坡地不当使用会造成地形和自然植被的改变，边坡坡度因挖. 填而变陡，加上自然植被乱砍乱伐，导致边坡失去水土保持的功能，加速边坡崩塌事故的发生。

(2) 不当加载：当在边坡的坡顶上弃土和修建筑物，将容易形成边坡破坏。

(3) 大量挖填方：在坡地开发中，常将水沟回填以利开发，而此填方区若未压密实，易产生不均匀沉陷或变形，当此填方区上方有建筑物时，将造成龟裂. 位移. 歪斜或倾倒等灾害。

(4) 坡脚不当开挖：坡脚开挖可能使支撑减弱，则有发生破坏的可能。

(5) 边坡防护不当：一般坡地开发均需符合水土保持规范，按规定进行边坡生态防护，或增设排水系统和挡土设施等。当这些边坡防护设施不当或维护不良时，将会直接影响边坡的稳定性。

在地质勘测以后，施工单位采取了合理的开挖方式。这里的施工方案中采用的是分级开挖，由于开挖的高度太高，需要考虑开挖后边坡的稳定，因此，需要实施合理的开挖方案。这里的地质构造因为是比较坚硬的岩石，而开挖成四级开挖，逐步放坡。开挖面显示出来的面比较整齐，只需要进行砂浆护臂就可以了，显得美观。

## 铁道工程实训报告篇六

对安南高速公路的实地实习认识，使我对高速公路的沥青路面的施工、道路的设计其它公路设施的设计与布置，一次的感性认识，了对所学课程知识的理解，使学习和实践相。

xx年年5月5日至10月10日

安南高速公路油面二标一工区。

高速概况：安南高速公路是河南省规划的高速公路建设项目，起点位于安阳市东南大官庄，与安阳至林州的高速公路相接，

和京珠高速公路相交，终点位于南乐县青石碛村北，与阿深高速公路濮阳段相接。安南高速公路全长64.8公里，双向四车道，设计行车速度120公里/小时，工程概算总投资17.9亿元。安南高速公路是连接山西、河南、山东的东西高速公路大通道的组成，它的建设将豫北东西方向区域交通的状况，豫北路网骨架，豫北区域性中心城市，豫北地区与周边邻省城市的竞争力。

## 1、实践沥青混合料的拌和施工工艺流程

### (1) 拌合及运输

在工厂拌制混合料所用的固定式拌和设备有间歇式和连续式两种。前者系在每盘拌和时计量混合料材料的重量，而后者则在计量材料之后连续地送进拌和器中拌和。该拌和站采用的是德国安曼4000型间歇式拌和机。

在拌制沥青混合料之前，应的比试拌。试拌时对所用的矿料及沥青应计量。试拌和抽样检验每盘热拌的比及其总重量（间歇式拌和机）、或矿料进料口开启的大小及沥青和矿料进料的速度（连续式拌和机）、适宜的沥青用量、拌和、矿料和沥青加热温度、沥青混合料出厂的温度。对试拌的沥青混合料试验之后，即可选定施工的比。

运输车辆采用30t的大中型自卸汽车：

a□运输车辆装备棉被、苫布等保温防尘装置，防止成品在运输过程中被扬尘污染；

c□每层铺筑后，交通管制，如遇大风或沙尘污染，在下层施工前注意清扫干净；

### (2) 铺筑

铺筑工序如下：

### a基层和放样

### b摊铺

沥青混合料可用人工或机械摊铺，高等级公路沥青路面应采用机械摊铺（三角段人工摊铺）。沥青混合料摊铺机有履带式和轮胎式两种。二者的构造和技术性能大致相同。本工程用的是山西中大机械集团生产的dt1600大宽度、抗离析摊铺机。沥青摊铺机的主要组成为料斗、链式传送器、螺旋摊铺器、振捣板、推平板、行使和机等。

### c碾压

改性沥青（中、上面层）碾压在摊铺后立即，施行跟随碾压缩短摊铺到碾压的等待，初压温度不低于150℃，碾压终了表面温度不低于90℃。复压优先选用轮胎式压路机搓揉碾压，以密水性。压路机的碾压段长度以与摊铺机速度平衡为原则，并大体稳定，压路机每次均由两端折回的位置阶梯形的随摊铺机向前，使折回处不在同一断面上，用插旗法标明区段。在摊铺机连续摊铺的过程中，压路机随意停顿。压路机在未碾压成型或未冷却的路段上转向、调头或停车等候，振动压路机在已成型的路面行使时要关闭振动。

### (3) 接缝施工

沥青路面的施工缝（包括纵缝、横缝、新旧路面的接缝等）处，往往压实，容易产生台阶、裂缝、松散等病害，路面的平整度和耐久性，施工时注意。是上面层施工缝的要平顺流畅，尽量跳车平整度和驾乘舒适感。

### (4) 排水设施

整个路面为拱型，路面采用坡面向两侧漫流，流入公路两边的边沟中排走；在道路曲线的地段，公路外侧设有超高，采用单面排水，在分隔带设有雨水管道，收集曲线外侧路面的雨水，再由路基下敷设的横向排水管流入边沟。