# 最新土木工程地质实习报告(优质15篇)

来源：网络 作者：悠然自得 更新时间：2024-07-18

*报告是指向上级机关汇报本单位、本部门、本地区工作情况、做法、经验以及问题的报告，通过报告，人们可以获取最新的信息，深入分析问题，并采取相应的行动。下面是小编带来的优秀报告范文，希望大家能够喜欢!土木工程地质实习报告篇一通过野外实习，进一步了...*

报告是指向上级机关汇报本单位、本部门、本地区工作情况、做法、经验以及问题的报告，通过报告，人们可以获取最新的信息，深入分析问题，并采取相应的行动。下面是小编带来的优秀报告范文，希望大家能够喜欢!

**土木工程地质实习报告篇一**

通过野外实习，进一步了解地质学的基本内容，掌握地质学的基本技能和研究方法，了解和掌握地表形态及其发生、发展、结构和分布规律。重点掌握实习区域的地层、岩石、矿产，地质构造(褶皱和断裂)和古生物的主要类型、分布及其演化规律，及野外地质调查基本方法等，并综合研究和掌握地球表层各自然要素的性质和特性，各要素之间的相互联系和相互作用。

主要实习地点是古武当山，京娘湖，莲花洞。

(一)5月9号 实习前准备

在课堂上我们已经学习了地质地貌学这门课程，对地质地貌的一些基本知识都有了一定的了解。马上就要去野外实习了，我们都很兴奋，都在为实习做准备。首先我们上网查了实习地的概况(地理位置，地质地貌)大概了解到：约在距今19亿年的时候，发生了一次显著的地壳运动，叫“吕梁运动”，使中元古界与下元古界呈角度不整和接触，吕梁运动以后，相对稳定地层的范围不断扩大，地形高低起伏，比较复杂。有些地层在久经腐蚀以后，开始下沉，形成地质史上一次大规模的海浸，无脊椎动物和菌藻类植物开始出现，一直到距今大约8亿年的寒武纪时代，京娘湖地区还一直沉浸在一片汪洋大海中。到距今大约两亿五千万年的时候，地壳又发生了一次大运动，称为“燕山运动”。由于地壳断层，大部分海水向东消退，京娘湖地区仍处于大海的边沿，汹涌的海涛冲刷岩石，形成千姿百态的沟壑深谷，到了距今大约6500万年的时候，地壳又发生了一次大运动，叫“喜马拉雅”运动，西部地壳相对隆起，东部地壳相对下沉，海水向东消退，整个太行山脉的雄姿也由于海水的消退展现出来，这里形成了北台、太行、唐县三层夷平面，培养了京娘湖、古武当山、七步沟、武西岳的石英砂岩峡谷峰林景区。古武当山岩石主要为砂岩，大部分属于三大岩石中的沉积岩，还有少量的变质岩。

(二)5月10号 古武当山实习

上午坐车到达古武当山，我们在指导老师的带领下沿山路向上爬，观察当地的地质组成，地质构造。

老师给我们介绍到古武当山地区的岩石主要为砂岩，大部分属于三大岩石中的沉积岩，还有少量的变质岩。砂岩是由石英颗粒(沙子)形成，结构稳定，通常呈淡褐色或红色，主要含硅、钙、黏土和氧化铁。砂岩是一种沉积岩，主要由砂粒胶结而成的，其中砂里粒含量要大于50%。决大部分砂岩是由石英或长石组成的。变质岩是指受到地球内部力量(温度、压力、应力的变化、化学成分等)改造而成的新型岩石。固态的岩石在地球内部的压力和温度作用下，发生物质成分的迁移和重结晶，形成新的矿物组合。如普通石灰石由于重结晶变成大理石。

1.岩层的节理

它是断裂构造的一类，指岩石裂开而裂面两侧无明显相对位移者(与有明显位移的断层相对)。节理是很常见的一种构造地质现象，就是我们在岩石露头上所见的裂缝，或称岩石的裂缝。 这是由于岩石受力而出现的裂隙，但裂开面的两侧没有发生明显的(眼睛能看清楚的)位移，地质学上将这类裂缝称为节理，在岩石露头上，到处都能见到节理以节理与岩层的产状要素的关系而划分为四种节理：

走向节理：节理的走向与岩层的走向一致或大体一致。

倾向节理：节理的走向大致与岩层的走向垂直，即与岩层的倾向一致。

斜向节理：节理的走向与岩层的走向既非平行，亦非垂直，而是斜交。

顺层节理：节理面大致平行于岩层层面。

2.断层

地壳岩层因受力达到一定强度而发生破裂，并沿破裂面有明显相对移动的构造称断层。

正断层：逆断层的断层面也几乎垂直，但上盘向上移动，而下盘向下移动，这种类型的断层是由于板块挤压形成的。冲断层与逆断层的移动方式相同，但断层带几乎是水平的。在这类同样是由挤压形成的断层中，上盘的岩石实际被向上推移至下盘的顶部，这是在聚合板块边界中产生的断层类型。

逆断层：在平移断层中，岩石块沿相反的水平方向移动。正如转换板块边界中所述，地壳块相互滑动时形成这些断层。

平移断层：在所有类型的断层中，不同的岩石块紧密地相互挤压，在移动过程中形成很大摩擦力。如果这种摩擦足够大，这两块岩石将咬合，因为摩擦力使它们无法相互滑动。在这种情况下，来自板块的力量继续推动岩石，从而增大施加在断层上的压力。

3.尖灭

“尖灭”指具有一定体积的物体其逐渐缩小直至消失的现象。地层的尖灭指的是沉积层向着沉积盆地边缘，其厚度逐渐变薄直至没有沉积。超覆是海侵时随着沉积范围的扩大，上覆岩层的沉积范围大于下伏岩层的现象。

4.褶皱构造

褶皱构造是岩层层因在构造运动的作用下而变形，形成的一系列连续弯曲。岩层的连续完整性未遭到破坏，是岩石塑性变形的表现。它在层状岩层中表现的最为明显;是地壳上最常见的一种地质构造形式。褶皱是最重要的构造现象，因而是构造地质学研究的重要内容。

(三)5月11号 京娘湖实习

今天我来到京娘湖，将对波痕、泥裂进行观察，对河谷形态、河谷的发育形成进行认识性的学习。

1.波痕

波痕是浅海、河湖的一种小型地形特征，由尖波峰、圆波谷,坡度对称组成连绵波浪状。沉积环境分析的重要标志，是典型的沉积构造之一。非粘性的物质(陆源砂、碳酸盐砂)在波浪、水流或风的作用下，在其表面形成的波状起伏的痕迹，如沙漠中的沙丘、海滩的沙坡等。一个波痕由一个波脊和一个波谷组成，同一种波痕一般成组出现。通常按波痕形成的动力将波痕分为水流波痕、波浪波痕、干涉波痕和风成波痕等;然后再根据其大小，形态或对称性作进一步的划分。出现于岩层的顶面.并可在上覆岩层的底面上留下印痕.因此可以利用波痕来决定岩层的顶面和底面。

2.泥裂

泥裂又称干裂、龟裂纹，是指泥质沉积物或灰泥沉积物，暴露干涸、收缩而产生的裂隙，在层面上呈多角形或网状龟裂纹，裂隙成“v”形断面，也可呈“u”字型，可指示顶底面。裂隙被上覆层的砂质、粉砂质充填。

3.河流地质作用

河流地质作用分为侵蚀作用、搬运作用和沉积作用。

通过本次野外实习，让我们感受到了大自然的魅力，各种岩石呈现在我们眼前，通过老师细致的讲解，我们更深一层的了解到各种岩石的性质，从外表到岩石的组成及结构。地质学确实有着它自己的魅力，在我们以后的工作中我们肯定会用到很多地质知识，这是我们的基础。总的来说，本次实习不轻松，首先，短时间接触到这么多的岩石，想要了解透彻还需要我们进一步查阅资料。其次，本次实习对我们的体力也是一个小的考验，但作为土木工程的学生，本次实习是一个很难得的机会，在学校学习之余多参加这些室外实习有助于我们从感性上了解土木工程地质学，理论与实践相结合，使我们对知识的了解更加深刻！

**土木工程地质实习报告篇二**

1、性质：

煤矿地质学课程的认识实习是有关地质科学的野外实习，是提高学生理论联系实际能力，也是加深课堂教学的重要内容。这次实习时该课程课堂教学的继续，也是该课程的一个重要教学环节。

2、这次地质认识实习的任务是：

1）让学生了解有关煤矿地质工作基本工作方法和特点。2）观察和认识常见的一些岩石。3）建立一套完整的底层层序。4）认识常见的地质构造现象。

实习2周（1月15至一月25），共10天，其中井下工作2-3天，编写实习报告1-2天。

由地当煤矿技术部门技术员殷明光老师指导，xx届煤矿工程高本班聂涛对孙家湾煤矿地区的地质情况进行了实地勘察并进行了系统的分析和分类的讲解，没有缺勤人员。

在两天的.井下工作中，分别对1#、2#井，运输巷，回风巷进行了实地勘察，通过实地体验、感悟加深了对煤矿地质学习兴趣，将课本与实际结合，更好、更真切的获得知识。

通过本次煤矿地质学的矿井地质实习，不仅提高了自身的理论联系实际的能力，也加深了课堂所学的重要内容。野外实习是理论教学的有力补充和继续，通过自己的实地观察与课本的联系，加深了对某些岩石的认识，在实际生活中也可以学有所用。而对地质构造的观察，不仅更好的了解地层的形成，也将当时课堂上的立体想象给实际化，不再对某些地层感到模糊，大脑里已经有了地层的画面，这样也更好的去和课本枯燥的知识和图片相联系。

为期两天的矿井地质实习结束了，自己从中学习到的知识却是很多的。单从这两天野外实习就发现，地质工作者是多么的不容易。而作为采矿工程专业的大学生，将来在煤矿工作可能遇到的困难也是可想而知的，所以现在我们必须做好吃苦受累的准备。只有这样，我们才能更好的适应工作环境，学有所成，学有所用。在这里，我要感谢殷明光老师，感谢他在实习过程中的耐心讲解与辛勤付出。希望今后的还能有这种形式的实习，这对我们知识的掌握和巩固是非常有利和必须的。

在这次实习中我们在快乐中学习，既参观浏览了美丽的山河风景元又增长了专业知识。所以我希望学校能多组织几次这样的具有实际意义的实习活动。今后，我将充分利用这次实习所得，更好的去理解和掌握所学知识，争取做到学有所成！

**土木工程地质实习报告篇三**

巩固和加深其次章关于岩石和矿物的理论学问，使理论与实践相结合，提高教学效果;了解不同矿物的分类、形态、颜色、解理、硬度和鉴别方法;学会分析不同的岩石，清楚不同分类岩石的形成缘由及构成和结构;为后续的学习打下基础。

xx年5月22日

土木工程学院楼岩土标本室

(2).其次观看、鉴别矿物的形态和物理性质(3).最终，依据观看到的矿物的物理性质，结合常见造岩矿物的特征，对矿物进行命名。

一、六种矿物的鉴定过程

2.橄榄石首先找到该矿物的新颖面，然后观看它的形状，粒状，颜色为淡黄绿色至黑绿色，在阳光下观看，有玻璃光泽，用指甲刻划，划不动，所以硬度在2以上，在观看解理面时无解理，贝壳状断口。由颜色、硬度、形态可知该矿物为橄榄石。

3.白云石首先找到该矿物的新颖面，然后观看它的形状，粒状，颜色为灰白色，在阳光下，有微弱的亮光反射为玻璃光泽，用指甲刻划，和指甲硬度差不多，所以为2~3之间，在观看解理面时有三组完全解理面，斜交呈菱面体。综上所述可确定为白云石。

4.滑石首先找到滑石的新颖面，然后观看他的形状，片状、块状，颜色白色、淡黄色、浅灰色，在日光灯下或在阳光下，反射光亮不明显，成蜡状光泽，用指甲刻划就能刻划的动，所以硬度比2要小，即为1(可确定为滑石)，在观看解理面只有一组即完全解理面。可确定为滑石。还有就是在试验室中，用手摸滑石会感觉有点滑。

5.石榴子石首先找到石榴子石的新颖面，然后观看他的形状，粒状、菱形十二面体、二十四周体，颜色为棕、棕红色，在日光灯下或阳光下，有亮光反射，成玻璃光泽，用指甲刻划，刻划不动说明硬度比2大，再用小刀刻划，也刻划不动说明比6大(也就只有石英、橄榄石和石榴子石硬度比6大在试验室)，最终观看解理面，发觉无解理面、不规章断口。可确定为石榴子石。

6.方解石首先找到方解石的新颖面，然后观看他的形状，块状、粒状、菱面体，颜色为白色、灰白色，在日光灯下或在阳光下，有亮光反射，成玻璃光泽，用小刀刻划，能刻划的动，说明硬度比6小，再用指甲刻划，刻划不动，说明比2大，最终观看解理面有三组完全解理，斜交成菱面体(有方解石和白云石)，综上所述可确定为方解石。

二、三大类岩石各描述两种岩石的鉴别过程

三大类岩石的总体的步骤是：先观看构造，再观看结构，最终观看成分。

(一)岩浆岩1.流纹岩先观看他的构造，岩石中不同颜色的条纹、拉长了的气孔，以及长方形矿物按确定方向排列所形成的流纹状构造，很明显发觉他是最典型的流纹构造，可知道他是喷出岩。再观看他的结构，显而易见是斑状结构。颜色为肉红色(正长石)、灰白色(石英)，可知其矿物成分为长石和石英组成。

2.正长岩先观看他的构造，矿物在岩石中分布比较均匀，无定向排列，为块状结构，可知为深成岩。再观看他的结构，岩石全部由结晶矿物所组成，为全晶质结构。颜色多成肉红色、浅灰色，可知其主要矿物成分为正长石，其次为黑云母和角闪石。

(二)沉积岩1.碎屑岩鉴定碎屑岩时着重观看其岩石结构与主要矿物成分。首要的是看碎屑结构，抓住这一特征，就不会与其它岩石相混淆了。要仔细观看碎屑颗粒大小：粒径大于2毫米的砾岩，2~0.05毫米是砂岩，0.05~0.005毫米的是粉砂岩。粉砂岩颗粒肉眼难以辨别，用手指研磨有略微砂感。对于砾岩，还应留意观看其颗粒形状，颗粒外形呈棱角状的是角砾岩，由磨圆较好的砾石胶结成的称为砾岩。其次，看碎屑岩的矿物成分。砾岩类的碎屑成分简洁，分选较差，颗粒较大，一般不参与命名;砂岩，主要成分有石英、长石和一些岩石碎屑2.化学岩及生物化学岩最常见的是由碳酸盐组成的岩石，以石灰岩和白云岩最为广泛。石灰岩颜色呈深灰色、浅灰色多成致密状，用指甲可以刻划动，所以硬度较小，解理面无解理，在常温下滴加稀盐酸猛烈起泡初步断定为石灰岩。白云岩颜色呈浅灰色、灰白色，呈隐晶质结构用指甲可以刻划动，硬度较小比灰岩略大，观看解理面为不完全解理，具有刀砍纹，即交叉成45度左右的普遍的裂纹，在常温下滴加稀盐酸不起泡，但加热或研磨成粉末后则起泡。

(三)变质岩1.片麻岩具有清楚的带状，麻岩的颗粒较粗，有些含有大量石英和长石。片麻岩上的条状是由岩石中不同比例的矿物分布形成的，比如深色条带中含有镁铁质矿物，浅色条带中含有长石、石英物质多。另外，颗粒大小也可产生条带状。认为他们是变质沉积岩，依据是一些含石榴子石等富铝矿物的长英质片麻岩与比较均匀的、含黑云母和角闪石的灰色片麻岩，呈互层状共生。认为他的主要是英云闪长岩、奥长花岗岩、花岗闪长岩等深成侵入体经变质和变形作用形成。2.大理岩各种大理岩除纯白色外，有的还具有美丽的颜色和花纹，常见的颜色有浅灰、浅红、浅黄、绿色、褐色、黑色等，产生不同颜色和花纹的主要缘由是大理岩中含有少量的有色矿物和杂质。大理石具有粒状变晶结构，粒度一般为中、细粒，有时为粗粒，岩石中的方解石和白云石颗粒之间成紧密镶嵌结构。大理石的构造多为块状构造，也有不少大理岩具有大小不等的条带、条纹、斑点或斑块等构造。

经过这次的实习，我学到了很多东西，加深了对书本上老师所讲内容的熟识，让我对三大类岩石和造岩矿物有了更深一步的了解，使我意识到学到的都是死的，只有通过实践才能使学问变活，还有就是在实习中，老师通过实物讲解，使我明白了许多在课堂上不懂的地方。所以我觉得这次实习时间有点短，学校应当多组织些这样的实习，把时间延长些，这样就能更好的学习工程地质。

**土木工程地质实习报告篇四**

1实习概况：

10月，我们土木工程专业进行了工程地质实习，工程地质实习是整个工程地质学教学中十分重要的实践环节，使学生在课程理论知识学习的基础上，通过对基本地质现象的野外实地考察和现场实践，获得感性知识并巩固和深化课程理论，使理论与实际相结合，为毕业以后的设计、施工中应用有关地质资料打下一定的基础。

2实习目的

理解基本的地址概念，了解基本知识，学会基本技能。通过简短的野外地址实习，巩固学过的《工程地质》内容，加深对课程有关内容的理解；此外，通过实习培养对大自然的热爱，陶冶情操，提高随地址科学的兴趣：同时充分认识到地质实践对地质科学的重要性。同时，培养学生吃苦耐劳、艰苦努力、遵守纪律、团结协作等优良品质和增强集体观念，掌握实地操作技能和编写实习报告的能力，总结此次实习与我们所学专业的联系。

3实习内容：

昌乐火山口

昌乐火山口，距今1800万年是新生代第三纪玄武岩火山口。火山口呈圆锥形，石头呈红褐色，气势极为壮观，数万根六棱石柱，由山底到山顶，直插云天。

此火山口是火山筒内充填的玄武岩栓，经过200多万年的长期风化剥蚀，被剥露出地面，岩栓柱状节理发育，呈辐射状，向上收敛，向下散开，形象地记录了当时火山喷发的自然景观，展示出大自然的鬼斧神工。据中国科学院地质研究所考证认定，该火山口为第三纪玄武岩火山口，距今约1800多万年，它的发现，对地求物理和地震科学研究都有很大参考介值。一色的红褐圆棱柱石，竖指苍天，凡经开凿者皆显露出明显的喷发纹理，表明其成因于火山喷发，近百平方公里内的几十座山包构成了蔚为壮观的远古火山群。

山东山旺国家地质公园

山东山旺国家地质公园位于山东省临朐县城东约22公里处，面积约13平方公里。地质公园地处鲁中隆起区中的临朐凹陷，公园内总体由两个次级小盆地组成，即解家河盆地和包家河盆地，其外围均为由玄武岩组成的低山丘陵，地形起伏较大。为季节性河流。地质公园以闻名世界的山旺古生物化石及反映其形成环境的火山地貌为特色。

高峡深涧，鬼斧神工。飞瀑流泉，溅玉喷珠。天赋幻境，兆年孕育。暗河漂流，惊险刺激。管轨滑道，激越航程。江北溶洞，魅力所在。特点：

一气势雄伟壮丽，峡谷深切近百米、两壁如削、宽处百余米、窄处仅可容身，成具体而微之地下三峡。洞内有一河、九泉、九宫、十二瀑、十二峡等景观100余处，构成了一幅气势恢宏的洞中峡谷雄奇画卷，令人叹为观止。

二地下暗河漫长而曲折，水量充沛，四季长流，地下河瀑布十分壮观，在我国北方溶洞内实属罕见。

三利用暗河水势开发的1000米漂流项目，被上海大世界基尼斯记录总部认证为中国最长的\'溶洞漂流项目。漂流道的设计充分体现了溶洞内的幽深莫测，起伏高下，波激浪涌，抑扬顿挫的特点。将地下河漂流的原生野始，惊险刺激演绎的淋漓尽致。

4实习总结：

短短一天野外实习很快结束了，不过我们从中实在学到了不少东西，在实习过程中能把所学的知识灵活的理解。增加我们对工程地质学这门课程新的认识。实际观察到各种地理特征。本次实习令我们加深了对地质学的了解，更深刻认识到了学习地质的意义，巩固了学习成果，体会到学以致用的道。知识从感性认训升华到了理性认识，从抽象变得具体起来，我学习到了很多书上没有的东西，了解了工程地质对实际工程建设的重要性。在这里深深的感谢老师在的认真指导。在实习中学会了一定的观察地质地貌的方法要领和细节。例如，出外实习要对考察对象做一定的了解，合理安排考察路程和考察内容，注意研究的方法，一些考察的细节，充分认识到地质地貌考察的必要性和艰苦性，激发了我们自己考察地理和各地典型地质地貌的兴趣。同时，懂得和组成员合作的重要性。这些都将对我们日后的学习乃至工作起到积极的作用。

**土木工程地质实习报告篇五**

理解基本的地址概念，了解基本知识，学会基本技能。通过简短的野外地址实习，巩固学过的《工程地质》内容，加深对课程有关内容的理解;此外，通过实习培养对大自然的热爱，陶冶情操，提高随地址科学的兴趣：同时充分认识到地质实践对地质科学的重要性。同时，培养学生吃苦耐劳、艰苦努力、遵守纪律、团结协作等优良品质和增强集体观念，掌握实地操作技能和编写实习报告的能力，总结此次实习与我们所学专业的联系。

昌乐火山口

昌乐火山口，距今1800万年是新生代第三纪玄武岩火山口。火山口呈圆锥形，石头呈红褐色，气势极为壮观，数万根六棱石柱，由山底到山顶，直插云天。

此火山口是火山筒内充填的玄武岩栓，经过200多万年的长期风化剥蚀，被剥露出地面，岩栓柱状节理发育，呈辐射状，向上收敛，向下散开，形象地记录了当时火山喷发的自然景观，展示出大自然的鬼斧神工。据中国科学院地质研究所考证认定，该火山口为第三纪玄武岩火山口，距今约1800多万年，它的发现，对地求物理和地震科学研究都有很大-参-考介值。一色的红褐圆棱柱石，竖指苍天，凡经开凿者皆显露出明显的喷发纹理，表明其成因于火山喷发，近百平方公里内的几十座山包构成了蔚为壮观的远古火山群。

山东山旺国家地质公园

山东山旺国家地质公园位于山东省临朐县城东约22公里处，面积约13平方公里。地质公园地处鲁中隆起区中的临朐凹陷，公园内总体由两个次级小盆地组成，即解家河盆地和包家河盆地，其外围均为由玄武岩组成的低山丘陵，地形起伏较大。为季节性河流。地质公园以闻名世界的山旺古生物化石及反映其形成环境的火山地貌为特色。

公园内各种地质遗迹丰富，一是第三纪中新世时期距今1800万年山旺玛珥湖沉积岩层(科学上划分为山旺组地层---硅藻土)，沉积厚度25米左右，具有标准的层型剖面，现已成为国际上中新世生物建阶的重要依据。由于层薄如纸，稍加风化即层层翘起，宛若书页，被古人形象地比喻为\"万卷书\"。大量古生物化石含在其中。尤其是山旺地层层型剖面所处位置，是由早期的牛山组玄武岩、第三纪中新世时期湖相沉积岩(山旺组)、第四纪黄土和晚期的火山岩浸入等地质现象组合而成。二是新生代时期(距今xx万年)火山作用形成的古火山锥、熔岩流动特征等各种火山地质现象，如黄山、尧山、擦马山、灵山等都是典型的古火山口，因此亦是研究新生代火山岩区的理想场所。特别是擦马山玄武岩柱状节理，直径近于80cm，规模宏大，气势壮观。尧山西侧，火山作用形成了高高的台地，经长时间风化剥蚀，形成了自然景观，人们称之为\"石楼\"。

山旺组地层中的化石，形成于距今1800万年的第三纪中新世时期。目前已发现的动、植物化石有10几个门类700多种，其中大部分是已绝灭的物种。植物化石包括真菌、硅藻、苔藓、蕨类、裸子植物和被子植物及藻类。动物化石有昆虫、鱼、两栖、爬行、鸟及哺乳动物。特别是山旺山东鸟、齐鲁泰山鸟等鸟类化石的发现，填补了中新世时期的空白，山旺成为我国鸟化石丰富的产地之一，也是目前世界上发现鹿类化石最多、保存最完好的化石产地。新发现的带胚胎的犀牛化石是世界上唯一的，在国际学术界引起了轰动。植物化石枝叶最多，花、果实和种子也保存得非常完美。

山旺古生物化石主要保存于中新世山旺组硅藻土层中(距今约1千4百万年)，其种类之多、保存之完整为世界罕见，目前已发现的化石有十几个门类600多种。动物化石包括昆虫、鱼、蜘蛛、两栖、爬行、鸟及哺乳动物。昆虫化石翅脉清晰，保存完整，有的还保留绚丽的色彩，已研究鉴定的有11目46科100属182种。山旺鸟类化石是我国迄今为止发现完整鸟化石最丰富的产地，三角远古鹿化石和东方祖熊化石是世界上中新世该化石保存最完整的标本。植物化石有苔藓、蕨类、裸子植物、被子植物及藻类。除100种藻类外，其它植物有46科98属143种。它们在世界上研究古生态、古气候、动植物演化等方面有着重要的地位。被中外专家誉为研究中新世的\"综合实验室\"。

山东地下大峡谷

高峡深涧，鬼斧神工。飞瀑流泉，溅玉喷珠。天赋幻境，兆年孕育。暗河漂流，惊险刺激。管轨滑道，激越航程。江北溶洞，魅力所在。

山东地下大峡谷位于沂水县城西南8公里龙岗山下，是一座风貌奇特的溶洞王国，洞体长度6100米，是江北第一长洞，中国特大型著名溶洞之一。洞穴沿290-320度方向延伸，由一条西北/东南走向的巨大喀斯特裂隙发育而成，形成于约0.65亿年至2.3亿年前。

特点：

一气势雄伟壮丽，峡谷深切近百米、两壁如削、宽处百余米、窄处仅可容身，成具体而微之地下三峡。洞内有一河、九泉、九宫、十二瀑、十二峡等景观100余处，构成了一幅气势恢宏的洞中峡谷雄奇画卷，令人叹为观止。

二地下暗河漫长而曲折，水量充沛，四季长流，地下河瀑布十分壮观，在我国北方溶洞内实属罕见。

三利用暗河水势开发的1000米漂流项目，被上海大世界基尼斯记录总部认证为\"中国最长的溶洞漂流\"项目。漂流道的设计充分体现了溶洞内的幽深莫测，起伏高下，波激浪涌，抑扬顿挫的特点。将地下河漂流的原生野始，惊险刺激演绎的淋漓尽致。

短短一天野外实习很快结束了，不过我们从中实在学到了不少东西，在实习过程中能把所学的知识灵活的理解。增加我们对工程地质学这门课程新的认识。实际观察到各种地理特征。本次实习令我们加深了对地质学的了解，更深刻认识到了学习地质的意义，巩固了学习成果，体会到\"学以致用\"的道。知识从感性认训升华到了理性认识，从抽象变得具体起来，我学习到了很多书上没有的东西，了解了工程地质对实际工程建设的重要性。在这里深深的感谢老师在的认真指导。在实习中学会了一定的观察地质地貌的方法要领和细节。例如，出外实习要对考察对象做一定的了解，合理安排考察路程和考察内容，注意研究的方法，一些考察的细节，充分认识到地质地貌考察的必要性和艰苦性，激发了我们自己考察地理和各地典型地质地貌的兴趣。同时，懂得和组成员合作的重要性。这些都将对我们日后的学习乃至工作起到积极的作用。

**土木工程地质实习报告篇六**

导语：工程地质实习报告怎么写?下面小编为您推荐工程地质实习报告3500字范文，欢迎阅读!

一、前言

通过这六天的实习，加深了我对工程地质这门课的认识，让我从书本中走了出来，亲眼见到了真实的地质现象，了解了断层、背斜和滑坡等重要的地质现象，亲自观察了和体验了各种岩石的分布和形态，让我从本质上对三大岩石有了一个大致的了解。实习让我们在自然中更好的理解了原来抽象的概念,使知识具体化,印象更深刻。实习丰富了我们的学习生活,为我们以后的工作和学习都有一定的帮助，同时实习的过程激发了我在将来学习的热情。所以，实习对我来说具有十分重要的意义。同时，我们对这次实习也做了缜密的部署：

1.时间：2024年5月4日—2024年5月9日

2.地点：河北省秦皇岛市柳江盆地国家地质公园

3.路线：

1).秦皇岛市石门寨镇

2).秦皇岛市祖山东门

3).秦皇岛市北戴河区鸽子窝公园海滩

4.目的：

2).鉴别和观察常见的岩石,矿物特征及工程性质;

4).学习运用罗盘仪器测岩石的走向、倾向和倾角;

二、实习地区概况

1.柳江盆地地质概况

柳江盆地为我们在秦皇岛地区野外地质实习的主要区域。它位于秦皇岛市区北侧，其中心距秦皇岛市28km，属河北省秦皇岛市抚宁县管辖。

区内有纵贯南北的公路及地方窄铁路与秦皇岛市区相通，交通极为方便。 该盆地为南北延伸的低山丘陵区，其北、东、西三面为陡峻的高山所包围。贯通盆地的大石河是本区最主要的水系，自西北流向东南，出盆地后在山海关的南侧入渤海。盆地内丘陵一般海拔200—300m，最高的山为老君顶，海拔493.7m。 本区年降水量为400—1000mm，其中70%集中于7、8月份，所以山洪也主要集中在这个时期。

2祖山国家地质公园概况

国家级风景名胜区、国家级地质公园和国家级稀有植物及濒危野生动物自然保护区。位于河北省秦皇岛市西北部。京沈高速秦皇岛西出口沿秦青公路北行12公里即到，距秦皇岛市区23公里。属原始森林峡谷型自然风景区。因燕山以东、渤海以北诸峰均以它的分支延绵而成，故名“祖山”。1996年开发至今，形成五大景区，100余处自然景点，是淮河以北少有的南派山水。

祖山原始森林峡谷总面积118平方公里，主峰(天女峰)海拔1428米，区内千米以上高峰20多座，植被覆盖率96%以上。象形奇石、云海、日出、古洞、原始丛林、溪流、飞瀑、奇花、高山天然草原、树挂构成景区十大景观。祖山原始森林峡谷是侏罗纪至白垩纪末地壳运动而成。在长期风化剥蚀和流水冲击下，形成了多处绝壁幽谷和造型地貌。

**土木工程地质实习报告篇七**

本站发布工程地质实习报告，更多工程地质实习报告相关信息请访问本站实习报告频道。

\*\*年毕业于桂林工学院勘查技术与工程（物探）专业，毕业后就职于西北有色地质勘查局七一一总队地勘院物化探项目组。到20\*\*年7月工作已满一年，在这短暂的一年时间里我学到了许多学校里无法学到的知识，开阔了眼界，提高了专业技术水平和工作能力。

一、参加的工程

在这一年之中，我参加了徐家沟南部铁矿磁法测量1平方公里，金子山对传湾铜矿、金洞子、红岩山激电测井5口，陶家沟金矿充电测量0.5平方公里（充电激发激化法已完成），也参加了雪花太坪铅锌矿以及徐家沟南部激电物探成果编写等工作。

二、对专业知识的提高

我是学物探专业，也就是地球物理勘探。在学校只学习了一些理论知识，实践的机会很少，工地是我学习和实践的好地方。到工地后发现以前在学校学的理论知识太肤浅，实践起来十分困难，在工地我就向师傅虚心的请教，有不明白的地方我就问，经过一年的工作实践，增加了自己的专业知识，提高了自己的实践能力，把理论和实践很好的结合起来。充分利用业余时间先后系统地学习了磁法、激电、充电、土壤地球化学测量等方面的理论知识，虚心向老师傅学习，注重在实践中积累经验和吸收教训，很快就适应了工作，努力完成自己的工作。

三、参加工作的体会

以前听说物化探干活累，工人十分辛苦，来到地勘院后感受到了工人们的辛苦，物化探师傅们就用四个特别来形容，特别能吃苦、特别能干活、特别能奉献、特别能忍耐。前辈们一年四季在外施工，照顾不了自己的父母、妻子和孩子，他们任劳任怨地工作，从来没有一句怨言，这种无私奉献的精神是我必须学习的。在和前辈的交流中我学会了怎样面对困难，怎样做人，树立了正确的人生观、价值观。通过一年的工作和学习我感到作为一名技术人员必须要细心、认真，作好每一步工作，对野外数据采集以及处理等流程要熟悉，对图纸要熟悉，对规范更要熟悉，还要继续学习和工程相关、和专业相关的知识，用知识武装自己。

四、对公司的建议

随着社会的发展，人们对质量的要求越来越高，质量是一个企业生存和发展的坚实基础。质量的提高靠工人的总体素质和技术管理水平的提高，为能够面对更加激烈的竞争，培养高素质、高水平的专业技工和管理人员是公司的重点。

过去的工作中，在领导的关怀和同志们的支持与帮助下，经过不断努力，我适应了这种工作，具备了一定的技术工作能力，但是仍存在着一些不足，在今后的工作中，自己要加强学习、克服缺点，力争自己专业技术水平能够不断提高。同时我清楚地认识到，为适应单位发展的新形势，今后还需不断地加强理论学习，尤其是新技术、新理论的学习，勤奋工作，在实际工作中锻炼和成长，不断积累工作经验，提高业务能力和工作水平，为公司的发展做出自己新的、更大的贡献。

**土木工程地质实习报告篇八**

大连滨海国家地质公园是我国第一个海岸带地貌国家地质公园，位于大连市东南沿海地带，金石滩、鳌滩园园区及地质博物馆为此次实习区主要地点，该地质公园是一座集地质科研、科普训练、观完旅游等于一体的综合型城市海岸带地质公园。

其中，恐龙园景群以恐龙探海景观命名，主要岩石为距今8~6亿年前的震旦纪石灰岩，剧烈的海蚀作用形成了这里块体浩大、姿势各异的海蚀地貌景观，代表景观有：恐龙探海、贝多芬头像、将军石。鳌滩园处地层起源于早寒武纪，距今5。4亿年左右，华北古陆所在地区，气候干燥酷热，大连一带为滨海盐湖——萨布哈（萨布哈，意为被盐浸透，指干旱气候下障壁海岸潮上带的盐坪、盐藻和盐碱滩），沉积了一套红绿黄相间分布的富含石膏的岩层；之后，由于气候环境变迁，石膏被溶解流失，原始岩层的状态被破坏，就形成了我们今日看到的绚丽多彩的波曲状纹理。

由于地质构造运动引起海陆变迁，海底的纹层灰岩和风暴砾屑灰岩露出海面，其中最为突出的一点就就是地质岩层纹理清楚，产状各异，能够反映不同地质时期的气候条件，为地质考察，讨论地质构造运动等供应了极佳的依据，岩石表面的特征更是呈现了当时特有的气候及环境。

公园浓缩了28亿年以来的地质演化历程，古老沉积地层历经多期次的地质构造变迁，又经千万年海蚀作用的精雕细琢，形成了长达30多公里的典型的海岸线上的海蚀地貌，是中国唯一的海岸带喀斯特地貌国家地质公园。金石滩地区海岸由于受到海水动力因素如波浪、潮流的侵蚀，形成了多种多样的海蚀奇观，如海蚀洞，海蚀崖，海蚀柱，海蚀拱桥，海蚀残丘等。

（一）褶皱

岩层在形成时，一般是水平的。岩层在构造运动作用下，因受力而发生弯曲，一个弯曲称褶曲，假如发生的是一系列波状的弯曲变形，就叫褶皱。由于板块活动、火山喷发、断裂挤压等作用下，使大连地区的地层岩石产生一些断层、褶皱等地质构造。下图为背斜及向斜构造。

（二）节理

岩石受力后发生形变，当作用力超过岩石强度时，岩石的连续完整性遭到破坏而发生裂开，形成断裂构造，包括节理和断层，下面主要对节理进行概述。其为岩石中的裂隙，其两侧岩石没有明显的位移，也是地壳上部岩石中最广泛发育的一种断裂构造。

（三）典型地貌介绍

1、震积岩

震积岩是岩石在未固结前，由于地震的剧烈振动，半凝固的沉积物发生液化作用（喷泥、冒水）而形成了众多弯曲的、近于直立的这些细脉被方解石充填而形成的。金石滩石灰岩中密集而紊乱分布的方解石细脉是最典型的震积岩特征，它是6。5亿年前远古地震的真实记录，是国内外地层对比的重要层位。在大约6。5亿年前，由于火山爆发，水下滑坡坍塌引发地震，带来海啸，它形成了波长达几百公里的海洋巨浪，海水陡涨，突然形成水墙，伴随隆隆巨响，瞬时侵入陆地，反复多次，把尚未固结的岩石，震的纹理紊乱，留下了我们今日看到的震积岩遗迹。

2、层颜叠彩

层颜叠彩，它属于“萨布哈景观”，不同年月的岩层层次，颜色富于改变，红绿黄相间分布的富含石膏的岩层。由于气候环境变迁，石膏被溶解流失，原始岩层的状态被破坏，形成了绚丽多彩的波曲状纹理。

3、龟背石

龟背石是一种特别的成岩结核，表面存在多边形的同心环及放射状细脉，因类似龟背的花纹而得名。它是在富水凝胶沉积物中析出的结核物质经脱水收缩而成的裂隙，尔后，再被其他矿物充填而成。煤系地层中常见菱铁矿质的龟背石结核。大连金石滩龟背石是一块举世罕见的龟背石，被称为“天下奇石”。关于这块奇石的成因，目前地质学界有两种说明：一种认为是5.4亿年前后沉积的粉砂岩，在干燥、酷热气候条件下，暴露、干裂，其裂缝又被绿色沉积物充填，形成状如龟背的网格状裂隙；另一种观点认为是岩石在半塑性状态下，由于地震作用产生垂直层面的裂隙，饱含水的泥沙流向裂隙运移，随着震惊的加剧，泥沙脉不断生长，使两端岩层弯曲、断裂，在层面上表现为形似干裂的网格状裂隙。

（四）海蚀作用及海蚀地貌介绍

在金石滩园区海蚀作用在海岸部分非常明显，海蚀作用包括波浪作用、潮汐作用、海流作用，其中波浪作用是海岸地貌形成过程中最为活跃的营力。风作用于海面，与其摩擦，把能量传替给海洋，使表层水质点沿风作用的方向上，在垂直剖面上作近于封闭的圆周运动，同时海面也相应地产生周期性的起伏，形成波浪，外来的波浪能挺直到达岸边，将大部分能量消耗在对岩壁的冲击上。

波浪水体的巨大压力及被其压缩的空气对岩石产生剧烈的破坏，海水对岩石的溶蚀力量比淡水强，其溶蚀速度比淡水大3～xx倍，尤其对有裂隙发育的岩石更为明显，被破坏的岩屑砂砾随波浪研磨基岩，加快了海蚀作用的速度。比较常见的海蚀地貌主要是海蚀拱桥、海蚀柱、海蚀崖等。

1、海蚀拱桥

海蚀拱桥，常见於岬角处，其两侧受波浪的剧烈冲蚀，形成海蚀洞，波浪连续作用，使两侧方向相反的海蚀洞被蚀穿而相互贯穿，形似拱桥，又称为“海穹“。其中，恐龙探海为最典型。

2、海蚀柱

从海蚀地貌形态上来看将军石属于海蚀柱。它是海岸受海浪侵蚀、海蚀拱桥崩坍而形成的与岸分别的岩柱。

3、海蚀崖

在海浪长期侵蚀下，基岩不断倒塌后退，形成高出海面的基岩悬崖，叫海蚀崖，海蚀崖又称浪蚀崖。海蚀崖基岩海岸受海蚀及重力崩落作用，常沿断层节理或层理面形成的陡壁悬崖。

20xx年5月10日在老师的组织带领下，非常荣幸能够参与此次《工程地质》野外实习课程，对于每一门课，虽然课程内容都有差别，不过同学认为，实践应当是课程的最终一个环节，只有通过实践才能检验对理论学问的把握程度，尤其是像我们这些工科同学，没有实践环节很难成为一名合格的工科生。

在本次的的实践经受中，我们逐步了解了地质学中部分地貌在实际中的判别，开阔了视野，增长了学问，更重要的是在本次的实践中我们同学之间就地形、地貌及地质构造等问题进行了相互沟通，对不太明白的部分向老师及导游进行询问，从中学到了许多书本上学不到的东西，更好地理解了工程地质这门课程。其中，着重对参观园区的地质构造进行了粗略的分析，包括褶皱、节理及海蚀作用下的海岸地貌发育进行了介绍，分析程度非常浅薄，但不积跬步，无以至千里；不积小流，无以成江海，同学也会在以后的同学活中注意积累更好地学习这门课程以便步入.能够更好地运用，分析内容不能保证每一项的正确性，如有错误请老师批判指正！

**土木工程地质实习报告篇九**

工程地质学是研究地质环境对在其上进行的工程项目的影响的一门学科，具体来说就是研究分析工程所在地的地层环境，分析和预测在自然条件和工程建筑活动中可能发生的各种地质作用和工程地质问题，例如：地震、滑坡、泥石流，以及诱发地震、地基沉陷的变形，因破坏、开采地下水引起的大面积地面沉降、地下采矿引起的地表塌陷，及其发生的条件、过程、规模和机制，评价它们对工程建设和地质环境造成的危害程度，研究防治不良地质作用的有效措施，以保证工程的质量与安全性。这样的一门学科不仅要求我们认真了解课本知识，更需要到实际的环境中观察比对，把课本讲的和实际看到遇到的相联系起来，本次实习就是本着这样的目的进行的。

理解基本的地址概念，了解基本知识，学会基本技能。通过简短的野外地址实习，巩固学过的《工程地质》内容，加深对课程有关内容的理解;此外，通过实习培养对大自然的热爱，陶冶情操，提高随地址科学的兴趣：同时充分认识到地质实践对地质科学的重要性。同时，培养学生吃苦耐劳、艰苦努力、遵守纪律、团结协作等优良品质和增强集体观念，掌握实地操作技能和编写实习报告的能力，总结此次实习与我们所学专业的联系。

昌乐火山口

昌乐火山口，距今1800万年是新生代第三纪玄武岩火山口。火山口呈圆锥形，石头呈红褐色，气势极为壮观，数万根六棱石柱，由山底到山顶，直插云天。

此火山口是火山筒内充填的玄武岩栓，经过200多万年的长期风化剥蚀，被剥露出地面，岩栓柱状节理发育，呈辐射状，向上收敛，向下散开，形象地记录了当时火山喷发的自然景观，展示出大自然的鬼斧神工。据中国科学院地质研究所考证认定，该火山口为第三纪玄武岩火山口，距今约1800多万年，它的发现，对地求物理和地震科学研究都有很大参考介值。一色的红褐圆棱柱石，竖指苍天，凡经开凿者皆显露出明显的喷发纹理，表明其成因于火山喷发，近百平方公里内的几十座山包构成了蔚为壮观的远古火山群。

山东山旺国家地质公园

山东山旺国家地质公园位于山东省临朐县城东约22公里处，面积约13平方公里。地质公园地处鲁中隆起区中的临朐凹陷，公园内总体由两个次级小盆地组成，即解家河盆地和包家河盆地，其外围均为由玄武岩组成的低山丘陵，地形起伏较大。为季节性河流。地质公园以闻名世界的山旺古生物化石及反映其形成环境的火山地貌为特色。

公园内各种地质遗迹丰富，一是第三纪中新世时期距今1800万年山旺玛珥湖沉积岩层(科学上划分为山旺组地层---硅藻土)，沉积厚度25米左右，具有标准的层型剖面，现已成为国际上中新世生物建阶的重要依据。由于层薄如纸，稍加风化即层层翘起，宛若书页，被古人形象地比喻为\"万卷书\"。大量古生物化石含在其中。尤其是山旺地层层型剖面所处位置，是由早期的牛山组玄武岩、第三纪中新世时期湖相沉积岩(山旺组)、第四纪黄土和晚期的火山岩浸入等地质现象组合而成。二是新生代时期(距今xx万年)火山作用形成的古火山锥、熔岩流动特征等各种火山地质现象，如黄山、尧山、擦马山、灵山等都是典型的古火山口，因此亦是研究新生代火山岩区的理想场所。特别是擦马山玄武岩柱状节理，直径近于80cm，规模宏大，气势壮观。尧山西侧，火山作用形成了高高的台地，经长时间风化剥蚀，形成了自然景观，人们称之为\"石楼\"。

山旺组地层中的化石，形成于距今1800万年的第三纪中新世时期。目前已发现的动、植物化石有10几个门类700多种，其中大部分是已绝灭的物种。植物化石包括真菌、硅藻、苔藓、蕨类、裸子植物和被子植物及藻类。动物化石有昆虫、鱼、两栖、爬行、鸟及哺乳动物。特别是山旺山东鸟、齐鲁泰山鸟等鸟类化石的发现，填补了中新世时期的空白，山旺成为我国鸟化石丰富的产地之一，也是目前世界上发现鹿类化石最多、保存最完好的化石产地。新发现的带胚胎的犀牛化石是世界上唯一的，在国际学术界引起了轰动。植物化石枝叶最多，花、果实和种子也保存得非常完美。

山旺古生物化石主要保存于中新世山旺组硅藻土层中(距今约1千4百万年)，其种类之多、保存之完整为世界罕见，目前已发现的化石有十几个门类600多种。动物化石包括昆虫、鱼、蜘蛛、两栖、爬行、鸟及哺乳动物。昆虫化石翅脉清晰，保存完整，有的还保留绚丽的色彩，已研究鉴定的有11目46科100属 182种。山旺鸟类化石是我国迄今为止发现完整鸟化石最丰富的产地，三角远古鹿化石和东方祖熊化石是世界上中新世该化石保存最完整的标本。植物化石有苔藓、蕨类、裸子植物、被子植物及藻类。除100种藻类外，其它植物有46科98属143种。它们在世界上研究古生态、古气候、动植物演化等方面有着重要的地位。被中外专家誉为研究中新世的“综合实验室”。

这是一个理论和实际相结合的过程，在这个过程中要把所学的知识灵活的理解和运用，从而加强我们对这门课程的了解，而且在实习的过程中学到了很多书本上无法学到的东西，古人说读万卷书不如行万里路，看来就是这个道理。另外还要感谢老师的细心指导。通过这次野外实习我还明白了一个道理：对要考察的对象要事先做一定的了解，事先做好准备，就不至于到时不知所措。

**土木工程地质实习报告篇十**

1.实习目的：

通过野外实习，使我们巩固，充实《资源环境地学基础》或《普通地质学》、《构造地质学》、《矿物岩石学》、《古生物地层学》、《测量学》、《水文地质学》等基础地质学的理论教学内容，加深对课程相关内容的理解，学会典型地质现象的观察、描述、综合分析的基本方法；培养学生独立思考、综合分析和解决问题的基本技能，以及团结互助、吃苦耐劳的精神。

2.实习任务：

（1）通过巢北凤凰山地区自然露头和人工揭露的地质点进行系统的观测，收集各种地表地质信息等有关资料，研究地表地质规律，包括地层划分和层序、岩性组合及岩相特征、地质构造及构造变动、岩浆活动以及有用矿产的赋存规律等。

（2）绘制相应的地质图件，如综合地层柱状图、地质剖面图、地形地质图、构造纲要图等。

（3）编写文字报告。对测区内的地层层序的沉积环境的变迁、古生物的演化、构造形态组合及变动历史作综合分析研究。

1.掌握实习区内地层层序、岩性岩相、厚度、标志层、接触关系以及地质体的变化规律，对测区内的地层层序的沉积环境变迁、古生物演化、构造形态组合及变动历史作综合分析和研究。

2.掌握实习区内各类岩石、古生物化石的野外观察、鉴定、描述和命名方法。

3.掌握各种野外地质现象（如地层接触关系、褶皱构造、断裂构造、典型沉积特征、各种地质作用现象等）观察、描述、记录和分析的方法。

4.掌握实测地质剖面和野外地质填图的步骤、方法和要求。

5.掌握编制地形地质图、地质剖面图、综合地层柱状图等主要地质图件的方法、格式和要求。

6.学会在地质观察、编图基础上进行综合分析，掌握地质报告编写的要求和方法。

每个阶段进行之前，都要上课对本阶段的要求以及方法进行介绍。

第一阶段：由老师带队进行踏勘，分别到xx山东南麓以及xx山和xx山交汇处、xx工厂及xx寺一线、xx山、xx山、xx山、和xx高地等地，共计x天。

第二阶段：分组进行实测地层剖面（包括绘制地层剖面图、编写地层剖面说明书），共计x天。

第三阶段：地质测量填图，共计x天。

（1）、区域地质调查报告x份；

（2）、实测地层剖面图x张；

（4）、xx地形地质图x张；

（5）、xx构造纲要图x张；

（6）、x千综合地层柱状图x张；

（7）、xx图切剖面图x张。

**土木工程地质实习报告篇十一**

实习的主要任务：

1、在野外对各种内、外地质作用进行初步观察分析，着重点是外力地质作用的观察分析。

2、初步对三大类岩石、地质构造和矿产进行观察认识，了解它们在自然界的分布状况。

3、学会地质罗盘的使用、手标本采集、地质现象观察和描述记录等野外地质工作的基本方法。

（一）时间

20xx年x月x日至20xx年x月x日

（二）小组成员

王xx王xx王xx吴xx武xx薛xx

（三）实习路线

（1）20xx年xx月xx日星期四晴

河南省xx市辉县市上八里乡薄壁镇鸭口村

（2）20xx年xx月xx日星期五晴

河南省焦作市龙洞乡xx村后沟

（3）20xx年x月xx日星期六晴

河南省焦作市沁阳市常平乡向南100米左右

1、认识实习区常见的矿物和岩石，学会区分三大类岩石。

2、认识实习区地层剖面，了解地层划分，对比方法，熟悉地层时代。

3、认识实习区地质构造（褶皱、节理、断层）学会识别方法。

4、学会使用地质罗盘，测量岩层（断层）产状。

5、学会做标准的野外地质记录。

6、编写实习报告

自奥陶纪后，海水退出整个华北及东北南部地区，长期遭受风化剥蚀，直到晚石炭世时，海水才又重新侵漫到这一地区，形成一般不超过500米的海陆交替相的含煤沉积，所含动物群与华南相似。东北北部区下石炭统以海相碎屑岩为主夹灰岩，时夹陆相碎屑沉积，厚度较大；上石炭统以海相灰岩为主，所含动物群与华南相似。西北区的石炭系比较复杂，厚度大，所含动物群与华南相似。石炭纪在全世界是最早的重要成煤时期。在华北有本溪组和太原组，太原组是中国北部石炭系中最重要的煤系地层，其他沉积矿产有铁、锰、黄铁矿、铝土矿及石膏。

本溪组的岩性组成，主要是粘土岩、铁质岩、铝质岩、砂质岩。下部为紫红色的、褐红色的铁矿层，称为山西式铁矿，中部或中上部为灰色或青灰色的铝土质泥岩或铝土矿。当铝的含量大于40%，铝硅比大于2：1时为铝土矿，否则为铝土质粘土；上部为灰白色薄层状的粘土岩，高岭石含量高时可以作为耐火材料的原料。本溪组的厚度为0～20m左右，一般为8～10m，沉积时基底不平行成鸡窝状或串珠状的赋存状。

腕足类化石等），太原组中含有煤层，薄煤层，焦作仅有两层可采煤层一2和一5煤，石灰岩常构成煤层顶板，其底板由深灰色的或黑色的薄层状泥岩组成。

二叠系是指二叠纪时期形成的地层，主要有两种类型，一种是以海相；另一种是以陆相为主为主。二叠系以浅海相灰岩为主，底部常有煤系。

石灰石分布广、储量大，工业储量33亿吨，远景储量100亿吨，厚度稳定在30米以上，含氧化钙52～54%，主要分布于北部山区，面积500平方公里，是生产纯碱、乙炔、水泥等产品的优质原料。此外，焦作还有铜、铁、石英、大理石、铝、锌、磷、锑等矿产资源。

首先感谢各位导师，感谢他们的辛勤付出和对我们的耐心指导。虽然天气很寒冷、环境比较的恶劣，但是指导老师们耐心细致地为我们讲解，我感悟到了老师们的勤恳的治学精神、不怕吃苦的精神、诲人不倦的为师之道，让我非常的感动！

**土木工程地质实习报告篇十二**

1.通过实习，使我们获得地质实体的感性认识，巩固课堂所学的基本理论和基本知识，为后续课程的学习打下良好的基础。

2.了解三大岩石的形成过程，产生时代、结构、产状、形成原因及现象等。

3.通过基本技能的训练，使我们了解野外地质资料的收集、整理，掌握罗盘的使用方法，学会使用罗盘测量岩石的走向、倾向和倾角。

4.了解地质构造对工程影响，把地质知识运用到实际生活中。

1.济南市长清区张夏镇境内的馒头山

2.历城南部山区卧虎山水库

20xx年6月5日20xx年6月6日

地质罗盘

1.简介

馒头山简介

卧虎山水库简介

卧虎山水库历城南部山区，山环水绕，名川有三，曰锦绣川、锦阳川、锦云川。三川风景秀丽，为历代所称赞。三条大川经仲宫镇并渡口村汇入卧虎山、黄花山狭长地带，称为玉符河，北注黄河。1958年于卧虎山、黄花山之间，筑起一条长985米，高37米的大坝，拦截玉符河水，落成卧虎山水库。因湖水清亮如镜，人称“镜儿湖”。水面面积270多公顷，蓄水量1.1亿立方米。湖中盛产鱼虾，珍贵飞禽天鹅也落户于此。站在坝上，举目远眺，波光浩淼，清澈蔚蓝。卧虎山水库这里，景色绮丽。山坡除天然山花丛林之外，还植有苹果、柿子、梨树等，秋季一片金黄。周围群山连绵，葱茏叠翠，山村炊烟，若隐若现，构成一幅美妙的山水村野画图。水库北为卧虎山，形似猛虎雄踞，翘首东望。清人钟廷瑛在《咏卧虎山》诗中描写道：“山上白鸟盘空烟，山下阴穴流春泉。何年老虎屹不去，蹲成万古蛟龙渊。”水库大坝南首西侧，为黄花山。因山上多产野黄菊，故名。山姿奇伟，松柏青翠。山腰有一溶洞，曰“黄花洞”，坐东朝西，深约7米，宽3米余，高4米。洞壁上，镌刻佛像、罗汉等造像25尊，题记19则，其中一则年代为金承安二年（1197年）。洞前，有明弘治元年（1488年）、清乾隆五十六年（1791年）重修碑记各一通。石窟造像神采各异，雕刻精细，被列为市级重点文物保护单位。石窟东北侧，有清代观音堂一座，以石筑成，券门四角攒尖，内有壁画，保存尚好。观音堂北又有方形钟楼一座。

2.实习任务：馒头山岩层

（1）馒头组

第一层页岩，黄灰色

第二层薄层石灰岩，蓝灰色，含燧石结核。第三层钙质页岩，灰黄色及灰色。

第四层页岩，紫色。

第五层石灰岩，土黄色。与另一个山体对比可发现此处为断层，为平推断层。第六层页岩，灰绿色，。第七层石灰岩，灰绿色。岩体上孔洞发育成熟，岩体易形成溶洞，不利于工程建设，强度低于第五层的石灰岩。第八层页岩，紫红色。

第九层石灰岩，灰白色，纵向裂隙打，孔洞发育少。第十层页岩，鲜红色，风化严重。

（2）毛庄组

第一层云母页岩，紫红色。

第二层页岩，紫色。

第三层页岩，紫红色。（二、三层中间有明显分隔带）

第四层鲕状石灰岩。

第五层灰色石灰岩。

第六层鲕状石灰岩。

**土木工程地质实习报告篇十三**

1.学会地质罗盘的使用方法

2.学会对工程地质的基本判别方法

3.学会用地质罗盘测量岩层的产状

4.了解岩石种类及物理性质和岩石标本

地质罗盘铁锤

岩层产状测量，是地质调查中的一项重要工作，在野外是使用地质罗盘直接在岩层的层面上测量的。

测量走向时，使罗盘的长边紧贴层面，将罗盘放平，水准泡击中，读指北针所示的方位角，就是岩层的走向。

测量倾向时，将罗盘的短边紧贴层面，水准泡居中，读指北针所示的方位角，就是岩层的倾向。因为岩层的倾向只有一个，所以在测量岩层的倾向时，要注意将罗盘的北端朝向岩层的倾斜方向。

测量倾角时，需将罗盘横着竖起来，使长边与岩层的走向垂直，紧贴层面，等倾斜器上的水准泡居中后，读悬垂所示的角度，就是岩层的倾角。

12月11日上午十点，统一学习使用地质罗盘的，下午1点半去往金牛山进行地质勘探，12日早上到仓山校区观看岩石标本。

1.金牛山的简介

金牛山位于福州鼓楼区北侧闽江乡新建村，海拔163米，一路上山就可以看到滑坡，崩塌，断层及不均匀沉降对山体与道路的影响，例如马刀树，公路裂缝等。

2.测定岩层产状

确定山体旁两颗很明显的大树为盆架，记做树1和树2.测定图中的断层位置为对树1的位置为n308e,对树2的位置为n279e,上盘相对下降，下盘相对上升，可知道是正断层。

根据要确定位置测得的岩层的产状为：n330e,n247e,50

3.断层岩石（样品）结构及成分的分析

1）.结构金牛山的岩石大部分都是岩浆岩，而且都是粗粒结构和中粒结构

2）构造金牛山的样品分析看可知道该岩石是块状构造，矿物在岩石中分布杂乱无章，不显层次，呈致密块状，富含花岗岩及花岗斑岩等系列浅成岩的构造。

3）.成分从样品看岩石是浅色的，那就可能是花岗岩或正长岩的酸性或偏酸性的岩石。但从全晶质中粒和粗粒结构，块状构造，就可以判断是浅层岩。

4.断层地理环境情况

金牛山地质相对复杂，在上山途中发现了很多滑坡断层及不均匀沉降等地质现象。仅大家用于观测的一面山体，比较大的断层就达7处之多。金牛山断层现象千姿百态，产状各不相同，并带有多出滑坡现象产生，是因为金牛山主要由岩浆岩构成，岩浆岩分化后，风化壳表层间的滑动引起的风化壳滑坡。

5.岩石标本的赏识

实验室中，陈列了大量的岩石标本，可以分为矿物光泽标本，矿物断口标本，矿物硬度标本，矿物解理标本，矿物比色标本，矿物形态标本等类型。

理论的学习，已经让我们对这些岩石有了一些初步的了解，经过这次的标本参观，使我们对岩石有了更深的了解，让我们开拓了视野。

**土木工程地质实习报告篇十四**

1.通过实习巩固课堂所学的基本理论，理论联系现场实际，再回归到理论上来，培养我们独立思考的能力以及现场判断、解决实际问题的能力。

2.了解矿物和岩石的形成过程、结构、产状等，掌握野外判断能力，初步建立对某一种岩石的工程地质评价。

3.参观工地，了解工程地质条件对基坑设计与施工的影响和地质灾害与边坡工程的治理。

4.培养学生吃苦耐劳、团结协作、积极主动的优良品质和提高学生的人文素质。

1、20xx.08.31星期一上午，在xx学院报告厅进行地质实习启动仪式。

2、20xx.09.01星期二上午，到中国科学院xx地球化学研究所，参观矿物、岩石标本及同位素年代重点实验室参观。

3、20xx.09.02星期三上午，前往xx海岸酒店工地，学习工程地质条件对基坑设计与施工的影响;前往xx学习地质灾害与边坡工程的治理。

4、20xx.09.03星期四上午，前往xx实地学习认识坡积土、残积土、花岗岩、剪节理、张节理、岩脉，风化地貌、球状风化等地质现象。

5、20xx.09.04星期五上午，在xx课室进行实习总结，并学习阅读勘察报告的相关内容，练习沙土液化的计算和等效剪切波速的计算。

上午在xx学院报告厅，首先是宿老师介绍了这次实习的主要内容，强调了在实习的过程中应该注意的问题，尤其是安全问题。接着张院长为我们的实习致开幕词。最后胡红拴研究员做了题为《地学文化的研究和传播方式》演讲。

所谓地学文化，是人类在研究与利用地球资源过程中所形成的物质和精神成果的总和，它是人地关系在文化上的反映。地学文化内涵丰富，外延广阔。如黄山、九寨沟、长江三峡、桂林山水、丹霞地貌、雅丹地貌等地质旅游景观，每年吸引着大批游客。以“雄、奇、险、秀”闻名于世的庐山，不但是中国第四纪冰川的发源地，而且其浓厚的文化气息，最终使这个风景名山成了独一无二的旅游胜地。20世纪地球科学在认知宇宙和地球重大地质事件、勘查矿产资源、保护生态环境、减灾防灾、推进社会进步、提高人民生活等方面，发挥了不可替代的作用。然而，在地球科学诞生100多年后，附加于其上的巨大文化价值才逐渐为人们所认识。地学文化资源既可以表现为有形的地质地貌景观和人物形象，也可以表现为无形的地学知识、地质灾害现象、地学历史记载等，具有很强的可塑性，可以表现超大的时间跨度和空间尺度，也可以进入肉眼看不见的微观世界和难以预知的未来世界。

地学文化的任务是在科学与公众之间架起桥梁，满足公众的科技文化需要，提高公众的地学文化素养。譬如到xx森林公园实习，我们看到了那些球状风化了的石头、剪解理和残积土，也看到由它们所构成的神奇的大自然轮廓，不禁让人感叹大自然的无比神力。地学带给我们的不仅是硬邦邦的科学理论，还有那无限的精神享受。

小结：地学文化的领略也需要人有一定的人文修养，再深一点就是人的综合素质。例如胡研究员就是一个既能进行科学研究又能进行文化创作的能手，用他的话说就是一个“杂家”。而我也应该在今后的学习中注重人文素质的培养。

早上我们步行至中国科学院xx地化所，展开我们第二天的实习，此站主要目的是认识矿物和岩石，增进我们对矿物和岩石的感性认识，以及通过参观同位素年代重点实验室，了解科研人员的科研过程。

我们首先进去科普馆参观，接待我们的是地化所里的三个研究人员，我们将在接下来的参观里和他们还有老师一起交流和学习。科普馆里的岩石和矿物琳琅满目地陈列在展柜里，有关地球科学的图画也挂满了墙。这里的岩石和矿物有的在学校的实验室里见过，但更多的是从未见过的，只见于书本上介绍，自然也没有那种感性的认识。这里有常见岩石，如花岗岩、玄武岩、石灰岩、片麻岩、辉绿岩、混合岩、大理岩等。也有常见的矿物，如石英、萤石、长石、刚玉和云母等。我们一边仔细观察这些矿物和岩石的颜色和形状，一边听研究员和老师讲解关于这些矿物和岩石的结构和构造，以及他们的工程地质评价。不过这里最吸引眼球的要数沙漠玫瑰了，沙漠玫瑰又称“戈壁石”、“风雕石”，常见的有球状的和块状的，主要产于浩瀚隔壁，沙漠玫瑰是自然形成物，是沙漠的细石经风吹雨打后形成类似玫瑰般的结晶石，这种岩石在天然奇石市场上占有特殊的地位，具有极其珍贵的研究和收藏价值。科普馆里同样陈列这大量的生物化石，有大型的恐龙化石和恐龙蛋化石，以及第四纪全新世的鹿角，也有小型的植物和动物化石，如距今数亿年的震旦角石、莱德利基虫、创孔海百合、狼鳍鱼、拟蜉蝣等，不一而足。

在科普馆参观的过程中，我们也看到了一些老科研人员在以前搞野外科研的时候所用过得的物品，很难想像他们是如何在那么恶劣的环境下去从事科研工作的。不过也正是因为他们几十年来为发展地球化学事业做出的努力，才有今天的成果。

一个半小时后，我们参观同位素年代重点实验室。此实验室是国内最早成立的同位素地球化学专业研究室，建立了我国第一代同位素年代学实验室，开创了我国同位素地球化学研究领域。研究方向主要以同位素地球化学的学科优势为依托，发展适用各种地质对象的同位素定年和同位素示踪方法，加强多元同位素体系理论研究，并与当前地球科学前沿领域-大陆动力学和全球变化密切结合；通过同位素年代学与地球化学研究，为解决大陆动力学、壳幔演化及其相互作用、资源形成和勘探以及全球变化等重大基础问题作出具国际先进水平的研究成果。此实验室拥有精良配套的元素和同位素地球化学分析仪器和实验室，不仅可以进行各类地质和环境样品常规的主量元素、微量元素、放射性同位素、固体和气体稳定同位素以及稀有气体同位素分析，而且大部分仪器还配备了激光探针进样系统，加上最先进的电子探针，还可以进行各类样品的微区原位主量元素、微量元素和同位素分析以及图象分析。

小结:今天的参观和学习确是拓展了视野，认识了更多的矿物和岩石以及它们的结构和构造。对于同位素实验室的参观，虽然没有深入去了解，也不可能去深入了解各个实验室的所从事的科研工作，但可以从实验室里的那种静谧的气氛去感受做科研的严谨。

基坑工程

1.场地：指工程群体所在地，具有形似的反应谱特征。场地根据场地土的刚性（即坚硬或密实程度）和场地覆盖层厚度划分为i、ii、iii、iv类。

2.冠梁：是基坑护坡桩顶面打的梁，是把护坡桩连到一起形成一个整体，防止基坑边沿塌方，它的主要作用，是将离散的桩结合起来，让其共同作用；如果是带内支撑的方案，冠梁还是主要的受弯构件之一。

3.锚杆：作为深入地层的受拉构件，它一端与工程构筑物连接，另一端深入地层中，整根锚杆分为自由段和锚固段，自由段时指将锚杆头处的拉力传至锚固体区域，其功能是对锚杆施加预应力；锚固段时指水泥浆体将预应力筋与土层粘结的区域，其功能是将锚固体与土层的粘结摩擦作用增大，增加锚固体的承压作用，将自由段的拉力传至土体深处。

5.旋喷桩：旋喷桩是利用钻机将旋喷注浆管及喷头钻置于桩底设计高程，将预先配制好的浆液通过高压发生装置使液流获得巨大能量后，从注浆管边的喷嘴中高速喷射出来，形成一股能量高度集中的液流，直接破坏土体，喷射过程中，钻杆边旋转边提升，使浆液与土体充分搅拌混合，在土中形成一定直径的柱状固结体，从而使地基达到加固。施工中一般分为两个工作流程，即先钻后喷，再下钻喷射，然后提升搅拌，保证每米桩浆液的含量和质量。

6.钻孔灌注桩：系是指在工程现场通过机械钻孔、钢管挤土或人力挖掘等手段在地基土中形成桩孔，并在其内放置钢筋笼、灌注混凝土而做成的桩，依照成孔方法不同，灌注桩又可分为沉管灌注桩、钻孔灌注桩和挖孔灌注桩等几类。

7.重力式挡土墙：依靠自身重力抵抗土体侧压力的.挡土墙。

8.常用深基坑支护方法[1]：

8.1钢板桩，是一种施工简单，投资经济的支护方法，但由于钢板桩本身柔性大，因此对基坑支护深度较大的软土地层，不宜采用。

8.2地下连续墙，是在泥浆护壁的条件下分槽段构筑的钢筋混凝土墙体,由于地下连续墙具有整体刚度大和防渗性好,适用于地下水位以下的软粘土和砂土多种地层条件和复杂的施工环境,尤其是基坑底面以下有深层软土,须将墙体插入很深的情况。因此,在国内外的地下工程中得到广泛应用。

8.3柱列式灌注桩排桩支护，柱列式间隔布置包括:桩与桩之间有一定的净距的疏排布置形式和桩与桩相切的密排布置形式。为防止地下水并夹带土体颗粒从桩间空隙流入坑内,应同时在桩间或桩背采用高压注浆、设置深层搅拌桩、旋喷桩等措施,或在桩后专门构筑防水帷幕。

8.4内支撑和锚杆，作为基坑围护结构墙体的支承,内支撑(水平横撑、角撑、斜撑等)和锚杆(斜锚杆、锚碇板拉杆等)的作用对保证基坑稳定和控制周围地层变形极为重要。

8.5土钉墙支护，土钉墙围护结构是边开挖基坑,边在土坡面上铺设钢筋网,并通过喷射混凝土形成混凝土面板,从而形成加筋土重力式挡墙起到挡土作用。

除此还有深层搅拌水泥土桩支护和旋喷桩帷幕墙支护。

9.影响基坑稳定的因素：基坑土的性质，地下水情况，顶部堆载情况，边坡断面形式，边坡防护情况，基坑周围环境等等。

10.流砂：是土体的一种现象，通常细颗粒、颗粒均匀、松散、饱和的非粘性土容易发生这个现象，流砂的形成是多种多样的，主要原因是由于河水的冲积经过地质的变化而形成的砂层，在遇到水流的情况下，整个砂层发生流动，从而形成了流砂层，在通常情况下地下水的压力是固定不变的，但是一旦水压发生变化，整个砂层就会跟着发生变化，因此处理好流砂问题对基础的影响，对于基础施工来说，有着十分重要的意义。

11.基坑降水方法：比较常用的有明沟降排水和管井井点降水。

边坡工程

1.导致滑坡发生的因素：地貌、岩层、构造和水的因素。

2.边坡防护的主要措施：排水、减重、支挡工程

3.常用支挡工程类型[2]：抗滑片石垛、抗滑挡土墙、锚杆结构、抗滑桩、高压注浆锚固滑动面。

基坑工程

上午我们所到的基坑施工现场是xxxx海花园酒店基坑后续施工现场。

该工程位于xx市xx员村四横路东侧，场地南侧为珠海，原地貌属河流冲击阶地，后普遍被人工填土填高，地面平坦。周边环境情况为：西侧紧靠两层地下室机构；北侧靠西部距离基坑边约20m为三层幼儿园房屋；东侧距基坑约10m为道路，路的东侧为琶洲大桥桥墩；南侧距基坑边约30m为沿江路，沿江路南侧为珠江。

地质情况：根据地质钻探结果，场地内岩土层自上而下划分为人工填土、第四系冲击土层、风化残积层及白垩系上统基岩四大类。

地下水：场地环境类别为ii类，地下水对混凝土无腐蚀性。

在现场我们可以清晰地看到，“u”基坑的左右两侧顶部的1：1放破1.5m。而在坡低所设的两排搅拌桩止水已经施工完毕，并不能看清搅拌桩成型后的结构。在搅拌桩靠基坑的侧设置了钻孔灌注桩挡土，桩顶设700厚的冠梁，把钻孔桩连接到一起，加强基坑边沿的整体性。按照施工设计，从上往下设基坑内共设三道锚索，在现场可以看到基坑内壁原第一道腰梁和新施工的腰梁，标高分别为-6.9、-7.4m。基坑顶部，围绕基坑设计有一条宽300的排水沟。为确保基坑的顺利施工，做到发现情况及时处理，在基坑开挖施工的过程中设置有各种监测仪器，如在现场看到的水位监测点，除此还有位移、沉降观测点等。

第二个施工现场是中国成套设备进出口xx公司物资中心后山山体边坡崩塌应急排险工程。该工程在a、b区排险主要采取修坡的方法，一级坡保持原来坡角不变，清除坡面凸出松动的危岩;2级坡按照60°坡角进行修坡。c区排险主要采取坡顶清除危岩的方法；保持原坡角不变，对危岩清除控制线以上凸出松动危岩进行清除。现场可以看到在边坡顶部设置有排水沟可与道路市政排水沟联通，且在地形低洼处设置集水井。现场边坡已经清理完，施工人员正在进行高压注浆作业。

小结：在基坑工程的现场虽然没看到基坑支护的施工，但在之前充分地查阅资料，所以在现场看到实物的时候并没有感到很陌生，相反这大大增进了感性认识。但是我想学起来和真正地在现场施工，那又是一回事，毕竟没有经历过，就不会知道过程中会遇到什么问题。

第四天9.3关键词花岗岩球状风化节理坡积土残积土

上午我们登顶后，在老师的讲解下从山顶一直往下走，途中老师给我们讲解了山上花岗岩的球状风化作用，岩石裂缝的形成，以及坡积土和残积土的区分判别。

xx位于xx市xx区东北部，广汕公路南侧，西接华南植物园，北临xx树木公园，东隔大观路，与世界大观、航天奇观两个大型娱乐场所遥遥相对，涵盖沙河镇的柯木村、岑村，xx镇的凌塘村。长约三公里，面积600公顷，处处能见到黎朔、荷树、火力楠、海南红豆、美丽异木棉等亚热带和南亚热带优良阔叶树。山上自然气息浓厚，除了爬山小路之外没多少人工痕迹。空气非常好，林木繁盛，水源富饶。山中猪头石、鸡枕石，三间二廊等自然景观，在民间享有盛名。

xx山间遍布花岗岩，巨大浑圆，这是数百万年前的岩浆岩先形成于地下，经过一系列的地壳构造运动，使岩石裸露于地表，在一定的气候温度下，受风化剥蚀，由于棱角突出，易受风化（角部受三个方向的风化，棱边受两个方向的风化，而面上只受一个方向的风化），故棱角逐渐缩减，之后在岩石的表面容易形成龟裂，接着风化程度高的岩石就掉下来，最终趋向球形。这样的风化过程就是所谓的球状风化。球状风化是花岗岩地段比较突出的一个不良地质现象。如果不能在勘察阶置充分的了解其分布特点.很可能在工程施工和线路运营过程中导致施工困难(断桩、增加施工成本)、上部结构失稳(不均匀沉降)等同题。在岩石的表面上镶嵌有较为坚硬的石英和长石。

岩石风化程度的初步野外判别：如果岩石用手可以掰开，判断为全风化岩；岩石用榔头可以击碎，判断为强风化；如果用钻机才能钻进，就为中风化；如果是未风化和未风化，用钻机也很难钻进。现场的岩石多数能有手掰下或用榔头敲下，说明已经是强风化和全风化岩了。

在山顶处的土层为岩石风化后未经搬运而残留原地的碎屑物，叫残积土，而在山脚处的土层可能是残积土，也可能是岩石风化后经搬运在山脚处形成的堆积物，叫坡积土。区别的依据是残积土的矿物成分很大程度上和下卧基岩一致，而坡积土就不一样。

在山上还可以看到岩体破裂，破裂面较为平整光滑，而且裂开岩体往往有一定的位移，此为剪节理，也称“x”节理。但是也有的岩石裂隙中充填这石英或长石，这种充填在岩石裂隙中的板状岩体，叫做岩脉。

在山上还有一种特殊的景象，一个一棵树生长在岩石裂隙上，随着树的生长，就对岩石产生一种劈裂作用，加速了岩石的风化，这也就是生物风化。

上午，我们在课室学习阅读勘察报告的相关内容，并以xx药学院大学城校区教学区首期工程岩土工程勘察报告的相关内容练习沙土液化的计算和等效剪切波速的计算。

五天实习很快结束了，不过我们从中实在学到了不少东西。在实习过程，从理论到实际，再从实际回归到理论上来，把书本上的知识运用到实际上来，再从观察到的实际对比理论，分析其中的异同，知识得到了运用、加深和巩固，这是我们实习的主要目的。

当然也通过这次实习来从新审视自己做事的一种态度。我倒认为这是更重要的。正如宿老师在课堂上做了的简短实习总结，一针见血地指出了我们在实习过程中表现出来的问题，做事缺乏活力、学习过于被动。可能在学生阶段，还没有显现出积极主动和被动的差别，但是出去工作以后，做事被动的弊端就会暴露无遗，显然积极主动的人会获得更多的机会。我也出现了这样的问题，是我在今后必须克服的。

**土木工程地质实习报告篇十五**

目的:为更好巩固课堂所学理论知识，得到第一手野外资料，将理论知识与实际相结合，以为今后学习和工作打下坚实的基础，同时培养不怕苦，不怕累的精神。

系统地了解秦皇岛柳江盆地的地质地貌概况，学会野外实习所必须掌握的基本要领和考察方法，掌握必须的野外工作技能。主要任务有:

1、断层，褶皱等地质构造的识别

2、河流阶地，海岸地貌等的识别

3、野外地貌素描的练习

4、学会野外实习报告的编写

实习基地—河北省秦皇岛市抚宁县石门寨镇上庄坨村，位于秦皇岛市北部，其中心距秦皇岛市区28km，地理纬度119°34′45′e-119°36′50′e，40°7′45′n-40°9′50′n，位于燕山山脉东段。属河北省秦皇岛市抚宁县管辖。

鸟瞰秦皇岛地区，表现为北高南低，西高东低，总趋势为西北高，东南低，由山地，丘陵，平原，滨浅海四个地带组成，总体上属于丘陵区。但其北部和西北部的局部为低山区，低山区以东，以南为丘陵地区，山体海拔高度在500m以下，并且多孤山，少线性山脊。柳江盆地地处燕山山脉东段，为南北延伸的低山丘陵区。北，东，南三面为燕山期花岗岩构成的陡峻山岭所包围，东南面多为丘陵。峰为西北部的老君顶，海拔493，7米，最低处为东南部石河河谷内的南刁部落村，海拔70米左右。盆地中西部火山岩分布区山高坡陡，多在海拔400米以上，东部山丘的海拔高度一般为160—300米。总的地貌特征与全区相同，亦表现为西北高，东南低。

整体构造为一复向斜，东翼宽浅，西翼较陡。断层有正断层，逆断层，平推断层。可根据统一岩层的高度比较来确定断层的类型。该地区的地貌类型有河流地貌，海岸地貌，构造地貌，岩溶地貌等。

整个柳江盆地是个不对称的复向斜，褶曲核部新，两翼老，为向斜，西翼东倾，动翼西倾;且西翼窄，东翼宽，即西翼倾角大，东翼倾角小，两翼不对称，且西翼上有多个小背斜。综上可得:柳江盆地是一个两翼不对称的复向斜。

实习区气候属暖温带，半湿润，季风型大陆气候。最底气温-21.5摄氏度(1959.1.1)，气温39.9摄氏度(1961.6.10)，年平均气温11.3摄氏度。暑期(6-9月)气温高于30摄氏度的天数仅为15天。年降水量在400-1000mm之间，多集中在7-8月份，可占全年降水量的70%，山洪也主要集中在这个季节。

该区工农业并重，农业主要种植玉米，小麦，高粱等。山坡多种果树，尤以桃树较多，盛产蜜桃。矿产以煤，耐火粘土为主。其中煤矿开采历史悠久，煤质为无烟煤，局部为劣质煤。柳江煤矿为区内工矿企业，年产60万吨。其次是北山发电厂，主要满足秦皇岛市工业和居民用电。此外，水泥厂，建材厂在盆地内星罗棋布。

盆地内起伏小，河流广布，地处山海关与秦皇岛之间，陆上交通便利，公路四通八达，另有铁路纵贯其间。

a)内营力

内营力是指主要由地球内部的热能，化学能，重力能及地球旋转能等所产生的作用力。内力作用的主要形式，包括地壳运动，岩浆活动及火山，地震等，内力作用不但能够改变地壳的物质成分，结构和构造，同时还能够改变地表的起伏，造成多种多样的地表形态。比如造山运动，板块运动等。

b)外营力

外营力是指主要由太阳能，重力能及生物活动产生的作用力。它们常常是经过水，冰，大气和生物等介质的运动推动地表物质发生位移，从而改变地表形态的。外力作用的主要形式，包括风化作用，流水作用，岩溶作用，冰川作用，冻融作用，风力作用，波浪作用等。各种外力作用又都能够划分为剥蚀和堆积两种基本形式。主要由剥蚀作用构成的地貌称剥蚀地貌，主要由堆积作用构成的地貌称堆积地貌。剥蚀，堆积与内力作用也有密切的关系，在构造上升的地区一般构成剥蚀地貌，在构造下沉的地区则构成堆积地貌。随着构造升降的变化，剥蚀地貌能够转化为堆积地貌，堆积地貌也能够转化为剥蚀地貌。

柳江盆地的地貌构成是在多种多样的地貌营力下构成的。本区地壳活动频繁，多次地壳抬升和下降，造成盆地内的多个沉积和沉积间断，以及周围火山及地震活动，造成柳江盆地地表较大尺度的高低起伏。柳江盆地在内力作用下构成大体轮廓，再在外力作用如风，水，太阳能，生物和人类活动等作用下逐渐演变成为此刻的地貌形态。经过风化，流水，岩溶，冻融，风力，波浪等作用，构成地表一系列地貌。在内外力共同作用下，地表变得丰富多彩，千姿百态。

任何一个地区的地貌，都不是单纯地由外力作用或单纯地由内力作用构成的。尽管在某个地区和某个时期，内外营力可能是不平衡的，但在地貌的发育过程中，两种营力总是彼此消长，相互作用，相互影响的。一般认为，地球表面大的起伏主要是由内力作用所奠定的，外力主要是刻削这些大型起伏，造成更复杂的形态，并最终趋于将地表夷平。许多地貌学家认为，就整个地球表面说来，内营力与外营力的地貌作用在数量上具有同等的意义。地貌营力的作用与地表组成物质(包括地质构造与岩石性质)也有密切的关系。正由于此，现代地貌学的一个重要原理是:地貌是内营力与外营力共同作用于地表的结果。

本文档由028GTXX.CN范文网提供，海量范文请访问 https://www.028gtxx.cn