

工程地质实习总结(优质9篇)

总结是对过去一定时期的工作、学习或思想情况进行回顾、分析，并做出客观评价的书面材料，它有助于我们寻找工作和事物发展的规律，从而掌握并运用这些规律，是时候写一份总结了。优秀的总结都具备一些什么特点呢？又该怎么写呢？下面是小编整理的个人今后的总结范文，欢迎阅读分享，希望对大家有所帮助。

工程地质实习总结篇一

xx年xx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。

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800万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xx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800多万年，它的发现，对地球物理和地震科学研究都有很大参考价值。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。

(2) 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3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800万年山旺玛珥湖沉积岩层，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800万年的第三纪中新世时期。目前已发现的动、植物化石有0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，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，已研究鉴定的有目46科00属82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00种藻类外，其它植物有46科98属43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”。

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6 00米，是江北第一长洞，中国特大型著名溶洞之一。洞穴沿290—3xx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00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000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。

工程地质实习总结篇二

1、通过实习巩固课堂所学的基本理论，从而达到理论联系实际，拓宽视野，培养实际工作的能力。

2、通过野外的实地实习，认识三峡库区的地质概况和三峡库区地貌的基本类型及其成因。

3、通过实际考察，了解各种地质现象，掌握地质地貌野外调查的基本方法，培养实践技能。

4、学习运用罗盘仪测岩石的走向、倾向以及倾角。

5、培养学生吃苦耐劳、艰苦努力、遵守纪律等优良品质和增强集体观念，总结此次实习与我们所学专业的相关联系。

罗盘仪、地质锤等

20xx年11月22日至20xx年11月23日

1、认识三峡库区的基本地貌、岩层的产状(用罗盘仪进行测

量)以及岩石的特征。

2、实地了解三峡库区的山体、河流的一些特征。

3、观察并学习如何对库区的边坡进行治理。

4、了解库区的一些滑坡，掌握滑坡的形成原因及类型。

5、观察并学习链子崖危岩体的特征及其所造成的一些影响。

1、观测岩层

其中包括观察岩石的类型和特征，观测岩层的产状(测量是用罗盘仪)。

1.1岩石种类及岩层产状的一些概念

在课本上我们学到了岩石的类型有三种，即岩浆岩、沉积岩和变质岩。

岩浆岩又称火成岩，是由岩浆冷凝固结后形成的岩石。

沉积岩是在地壳表层常温常压条件下，由风化产物、有机物质和某些火山作用产生的物质，经搬运、沉积和成岩等一系列地质作用而形成的层状岩石。

变质岩是指地壳中原有的岩浆岩或沉积岩，由于地壳运动和岩浆活动等造成物理化学环境的改变，当其处在高温、高压及其他化学因素作用下，使原来岩石的成分、结构和构造发生一系列变化，所形成的新的岩石。

岩层的产状用走向、倾向和倾角三个要素来表示，在野外工作中可以只测量岩层的倾向和倾角，走向可以根据前两者算出。

岩层面与水平面相交的方向称为走向，倾向是指岩层的倾斜方向，是倾斜线的水平投影的方向，而倾角即岩层的倾斜角度，是层面也水平所夹的最大锐角，也是倾向线与倾斜线的夹角。

1.2 罗盘仪的使用方法

在测量岩层产状之前老师给我们仔细讲解了几遍如何使用罗盘仪进行测量岩层的产状。

测量走向时，使罗盘的长边紧贴层面，将罗盘放平，水准泡居中，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，读指北针所指的方位角，就是岩层的倾向。

因为岩层的倾向只有一个，所以再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。

1.3 所见岩石

1.3.1 页岩 在路旁我们看到的首先是页岩，页岩在形成过程中有颗粒大的和颗粒小的，颗粒大的页岩较颗粒小的页岩的抗风化能力强，颗粒小的页岩用地质锤很容易敲碎，可见其抗风化能力很弱，现在已经风化的很厉害了。

而颗粒大的页岩我们可以看到其现在还保存的很好。

页岩是沉积岩，我们可以看到它有明显的层理构造。

1.3.2 砂岩 在离我们比较远的地方我们看到了一大块砂岩位

居一块地中间，我们不方便测其岩层产状，但老师这时给我们提出了一个方法，那就是在野外考察中可以根据某一岩层来推测另外的岩层。

于是我们向路的前方看去果然在落边看到了与那块砂岩产状一样的另外的砂岩。

于是我们赶紧拿出罗盘仪对其岩层产状进行测量。

最后测得其倾向是 255° ，倾角是 30°

1.3.3石灰岩 用罗盘仪测得我们看到的石灰岩的岩层面产状是倾向为 260° ，倾角为 55° ，节理面的产状是倾向为 65° ，倾角为 90° 。

用地质锤敲打石灰岩，可以看到其中的矿物有方解石。

1.4褶皱构造

我们看到了两处褶皱构造，一处褶皱是页岩的背斜构造，两侧岩层都是页岩，则此褶皱的抗风化能力弱，用地质锤很容易将其敲碎，两侧岩层的倾向是 250° ，倾角是 50° 如右图所示。

另一处褶皱是辉岩的向斜构造，可以清楚的看到有弯曲的形状，而且是非常有层理的。

其风化程度是强风化。

用罗盘仪测得两测岩层即辉岩的产状知其倾向是 240° 倾角是 30° 。

其素描图如右图方框内所示。

1.5断层构造

在路旁我们还发现了一处断层构造，从书本上我们可以知道，岩层或岩体在构造应力作用下发生破裂，沿破裂面两侧有明显相对位移的构造现象称为断层。

而我们发现的断层，它的上下盘是砂岩，破碎带是由页岩组成的。

如右图所示。

其形成原因可能是上盘受下盘牵引，下盘对上盘的冲力。

用罗盘仪测的上盘岩层的产状是倾向为 260° ，倾角为 50° ，下盘岩层产状是倾向为 260° ，倾角为 55° ，破碎带岩层的产状和上盘岩层的产状相同。

通过这次实习我觉得我真是受益匪浅，从中学到了很多在课本上学不到的东西，学会了在野外考察时如何用罗盘仪测量岩层的产状，如何认识一个地方的地形地貌，对三峡库区也有了更多的更好的了解。

能够学着理论联系实际，并从中提高自己的能力，同时也锻炼了自己吃苦耐劳的能力，以及和别人团结协作的能力。

总之在这次实习中我收获甚多，拓宽了自己的视野，也学到了很多知识，同时我希望以后会有更多像这样的机会。

工程地质实习总结篇三

主要说明实习的时间、地点、目的、任务及路线安排，实习队的组成，工作的方法，工作量以及所取得的主要成果。

1. 实习区的范围、地理位置、交通概况等，最好附上“工区位置图”。

2. 实习区的区域地质概况

3. 实习区自然地理概况，如地形、地貌、河流、气候等概况。

4. 实习区社会经济概况。

实习区的地层层序、时代、接触关系、厚度及分布状况。按照地层的新老关系，由老至新叙述各个时代地层的岩石组合特征、古生物特征、沉积特征、分布和出露情况、接触关系、厚度、地貌特征及特殊的识别标志。

叙述实习区出现的岩石类型，详细描述其特征。可按沉积岩、岩浆岩、变质岩的顺序分别叙述，要说明成分、结构、构造、产状、成因、时代等。

1. 地壳运动及地质构造

概述实习区的大地构造位置、基本的构造格局、地壳运动、具体构造的类型和特征。对褶皱构造与断裂构造分别进行详细描述，并应附有素描图、构造剖面图等。

褶皱构造要描述构造的位置、范围、规模、长轴方向，核部的地层时代、岩性，两翼的地层时代、岩性、层序，两翼岩层的产状，轴面和枢纽的产状，最后确定褶皱的类型、褶皱的形成时期及形成机制。

断裂构造要描述断层的位置、方向、规模，断层面产状及形态变化，断层面、断层带的特征如擦痕、断层泥、断层角砾、断层崖等，断层两盘的地层时代、岩性，两盘岩层的产状，地层的牵引现象，伴生节理及构造岩等。

2. 岩浆作用

按岩浆作用时代、作用方式及产状等进行描述。分析柳江向

斜的形成与岩浆作用的关系。

3. 变质作用

按变质作用方式分别进行描述。

1. 风化作用

风化作用的类型、方式、产物及特征。

2. 河流地质作用

描述河流的侵蚀作用、搬运作用和沉积作用特征。

3. 海洋地质作用

描述海洋的侵蚀作用、搬运作用和沉积作用，三角洲的形成及沉积特征

4. 内动力地质作用与外动力地质作用的关系

内动力地质作用与外动力地质作用的辩证关系

简述实习区内所出现的各种主要矿产资源，说明每一种矿产的赋存层位、规模、找矿标志、矿物组合和矿产应用等。

根据实习区的地层、岩石、地质构造、岩浆及火山活动资料，综合分析本区的地质发展历史。从古到今按地质时代连续论述各时期发生的地质事件，包括古地理、古气候、古生物、沉积演化、构造演化、岩浆活动、地壳运动等。

概括性地总结野外实习的主要成果，自己的收获和体会；野外实习方法上有哪些提高；哪一部分实习收获最大；野外实习对课堂知识的理解和将来参加工作的意义，实习中存在的问题和不足，对今后工作的意见和建议等。

工程地质实习总结篇四

本次实习是地质课程的野外认识实习，其目的旨在通过短期的野外实践是同学们对地质学研究的主要内容和特点有一个比较全面的、概括性的了解，巩固和掌握地质科的基本内容和方法，初步具备分析、解决在实际工程中出现的简单条件下的地址问题的能力，为以后的工作实践打下坚实的基础。主要目的有三：

（1）认识各类地质现象，了解华北地台基本地层层序。

（2）了解各种内外力地质作用。

（3）初步掌握一般的野外地质技能，从野外观察、记录、描述罗盘仪的使用。此外，通过实习是同学们充分认识到地质实践对于地质学科的重要性及其在国民经济建设中的重要作用，从而逐步树立艰苦奋斗的思想作风和勇于探索的科学求实精神。

xx岛石门寨地质实习基地

本实习区出露地层属华北地台型（包括前古生界及古生界）。除较普通缺失中上奥陶统至下石炭统、下中三叠统、白垩系、第三系外，就华北型地层而言，该区地层出露较全，化石较丰富，各单位地层划分标志清楚，地层特征具有一定代表性。全区范围内所有出露的地层有元古界的青白口群，下古生界的寒武系，下奥陶统，上古生界的中石炭统至二叠，中生界的上三叠统至侏罗系、新生界的第四系。

（一）元古界青白口群

（1）龙山组：分布于张崖子至东部落，南部鸡冠山等地。由两个沉积韵律组成。不整合于下元古代之前形成的绥中黄岗岩之上。主要是紫红色、黄绿色、灰黑色及蛋清色等杂色

页岩，底部为砂岩。属典型滨海相沉积，与下伏的绥中花岗岩呈沉积接触关系。厚 91 米。

(2) 景儿峪组：主要分布在区内的东部地区，出露最好剖面在李庄北沟，在黄土营村东也有出露。岩性由粗至细，由碎屑岩—粘土岩—碳酸岩，构成一个完整的韵律，具有海侵沉积的特点。与龙山组呈整合接触关系。其分界标志是其底部黄褐色或铁锈色的中细粒铁质石英砂岩，其中含大量海绿石，其底部的中细粒长石石英净砂岩具大型海成风暴波痕。本组地层属滨海相至浅海相沉积。厚 0000

(二) 寒武纪

(1) 馒头组：该组由于岩体的侵入破坏和构造破坏，出露零星，东部落的北部和西部都有出露，可作为标准剖面。本组上下界限明显，与毛庄组的分界是以顶部的鲜红色泥岩作为标志层的。岩性特征是鲜红色泥岩、页岩为主，页岩中含石盐假晶，并夹有白云质灰岩。没有发现可靠的化石依据。与下伏的府君山组呈平行不整合接触；与上覆毛庄组为整合接触。厚 0000

(2) 徐庄组：分布较广，东部落西剖面出露较好，化石十分丰富，本组地层上下界限清楚，可作为标准剖面。岩性为浅海相的黄绿色含云母质粉砂岩，夹暗紫色粉砂岩、细砂岩和少量鲕状灰岩透镜体或扁豆体。含有三叶虫化石。与下伏毛庄组的分界是以黄绿色粉砂岩与暗紫色粉砂岩互层为标志。厚 00000

(3) 张夏组：受到覆盖和破坏较少，是寒武系地层在区内分布最广的地层之一，几乎盆地周围都有分布，在揣庄北 288 高地以东的山脊上出露最好，是区内较好的标准剖面。下部为鲕状灰岩夹黄绿色页岩；上部以鲕状灰岩为主，夹藻灰岩、泥质条带灰岩。三叶虫化石最丰富。本组与下伏地层为整合接触。厚 0000

(4) 崮山组：本组与张夏组在区内的分布相仿，比较好的有288高地上的剖面，可为标准剖面。下部和上部都以紫色砾屑灰岩及紫色粉砂岩为主；中部则是灰色的灰岩与张夏组界限明显，接触部位两者岩性差别很大。化石十分丰富，几乎每层都可以采到。主要三叶虫化石有：蝙蝠虫未定种、帕氏蝴蝶虫。厚□□□□□

(5) 长山组：出露较好的剖面在揣庄北288高地，为标准剖面。岩性为紫色砾屑灰岩、粉砂岩与页岩互层，夹有藻灰岩及生物碎灰岩。三叶虫化石主要有：蒿里山虫未定种、长山虫未定种、状氏虫未定种。与下伏地层为整合接触两者分界清楚。本组在区内出露厚度较小，只有□□□左右。

(6) 凤山组：本组分布与崮山组、长山组相同，出露较好的揣庄北288高地可作为标准剖面。主要岩性为黄灰色泥灰岩夹砾屑泥灰岩。黄绿色钙质页岩及薄层状泥质条带状灰岩。泥质成分增多，容易被风化，风化往往形成黄色土状物。化石丰富三叶虫化石垂直分带明显。砾屑形成小团块，本组与下伏长山组为整合接触，分界是以底部的青灰色砾屑泥灰岩为标志层。厚□□□□

短短五天的野外实习很快结束了，我们从中学到了不少东西。增加我们对工程地质学这门课程的认识，了解了工程地质对实际工程建设的重要性。本次实习亲眼见到了很多课本中描述过的地质构造以及岩石，学会了罗盘的使用方法，练习了利用地形图使用后方交会法确定自己的位置，练习了通过读地质图来判断当地岩层的年代、产状等，深刻地感受了仅有课本上的知识是不够的，还要通过实践才能真正地将知识化为己用。本次实习真的收获了很多，感谢两位老师一路辛苦的教导。

对我来说，这次实习是一个理论和实际相结合的过程，这样的一个过程给了我无限的启迪，在这个过程中我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，从

之前的感性认识上升为如今的理性认识，这种质的飞跃，应该归功于实践的作用。而不论我们以后从事怎么样的工作，我们的人生应该是不断将理论与实践结合的，这是一次完美的体会。同时在实习的过程中学到了很多书本上无法学到的东西，古语云，读万卷书，行万里路，说的便是这样一种情况。最后在这里我还要感谢学院给我们提供的这次实习机会，感谢老师在实习过程中的细心指导。

工程地质实习总结篇五

实习目的：

工程地质实习是港航专业重要的实践性教学环节，实习实践教学和课堂理论教学具有同等重要作用，工程地质实习的目的在于经过实习使学生具备分析、解决在实际工程中出现的简单条件下的地质问题的本事。

实习任务：

- 1、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本事以及现场确定、解决实际问题的本事。
- 2、解矿物和岩石的构成过程、结构、产状等，掌握野外确定本事，加深对其认识
- 3、运用自我所观察到的具体的实际资料进行分析总结，加深对地质学习的系统理解。
- 4、培养学生吃苦耐劳、团结协作、实习时间：

20xx年4月23日

实习地点：

南京市汤山地区

南京地质博物馆（各类矿物、岩石等）

实习路线：

文天学院陡山北坡采石公路剖面（火石峰背斜）小铁路人工剖面南京地质博物馆文天学院

1、地层岩性（部分）

青龙群 [t1+2q]

厚度约500m 与组整合接触。

在棒槌山西端人工剖面其下部暴露清楚，称为下青龙组 [t1x] 可分为三部分：

下部为黄绿色页岩、泥岩，夹薄层微晶灰岩，产蛇菊石、克氏蛤。

中部为灰色薄层微晶灰岩与黄绿色页岩，黄褐色泥岩互层，层理清晰，产佛来明菊石等。

上部为灰色中厚层、薄层微晶灰岩夹黄褐色泥质微晶灰岩、钙质页岩及薄层瘤状微晶灰岩、微晶砾屑灰岩。

顶部为厚层微晶灰岩，被覆盖，在死虎岩附近山包上出露清晰。

在各层灰岩中，缝合线构造均很发育。

青龙群上部称为上青龙组 [t2s] 厚度约300m 剖面在死虎岩附近山包上出露完整，可分为三部分：

下部为灰色中薄层微晶灰岩，泥质微晶灰岩夹紫红色泥质微晶灰岩及瘤状灰岩数层（4~7层），产多瑙菊石、荷兰菊石等化石。

中部为灰色中薄层微晶灰岩，蠕虫构造及其发育。

上部为灰中层泥质微晶灰岩夹厚层及薄层微晶灰岩。

顶部为纹层状白云质灰岩。

在各层灰岩中缝合线构造极其发育。

2、地形地貌

湖山地区位于南京城东28km²地形上由三列山组成，走向北北东。北列山海拔120~169m²包括排山、棒槌山。中列山山势较高，包括黄龙山、团山、纱帽山、土山、陡山、狼山等，主峰孔山海拔341~8m²南列山简称汤山，主峰海拔292~3m²的猿人洞（葫芦洞）和雷公洞（裂隙式溶洞）即发育于南列山。三列山之间是两个纵向次生谷地，北侧湖山谷地是龙潭煤系地层经地表水侵蚀构成，南侧谷地是志留纪高家边组页岩被剥蚀而成。湖山次生谷地两侧的谷坡上，发育有二级阶地。第一级阶地海拔4060m²即农田、煤矿所在地，二级阶地海拔6070m²主要为残积、坡积之碎石，夹少量冲积成因的粉砂质粘土。

3、地质构造

汤山位于青龙山汤山仑山复式大背斜中段，背斜轴在这一带昂起，构成一个短轴穹隆状背斜。背斜核部出露寒武系、奥陶系地层。背斜北翼陡，南翼缓，西端向西倾伏，东端向东倾伏。汤山背斜北翼发育有次一级的向斜（陡山向斜）和背斜（孔山背斜）。向斜构成中列山主体，向斜南翼陡，地层倾角常达70~80，局部直立甚至倒转，北翼倾角25~35，向斜

轴面向南倾斜。陡山顶为向斜核部，现采场平台仍可见部分向斜核部地层（栖霞组）出露。背斜紧靠向斜北侧，严格与向斜平行展布，组成大部分中列山之北坡，仅孔山主峰位于背斜核部。背斜南翼地层倾角缓，北翼地层倾角陡，通常为 $80\sim 90^\circ$ ，背斜轴面南倾。在陡山北坡雪浪庵大冲沟西侧石榴庵背斜核部出露地层为五通组。从地貌发展阶段看，该区域剥蚀作用进行得相当深刻，背斜成谷，向斜成山的现象比较普遍。实习区域断裂构造出露也较清楚。横向平移断层、正断层以及纵向的逆断层相当发育，陡南逆冲断层、陡西平移正断层以及陡山北坡的地垒构造出露都很清楚。在陡山北坡采石公路沿线，能够观察位于背斜南翼近核部位置顺层侵入的闪长玢岩出露，为燕山早期的产物。

4、其他地质现象

实习路线沿途还可见滑坡、重力折曲、风化分带、岩溶等地质现象，可拍摄照片或绘制信手剖面图。

泉水有孔山寺泉和棒槌山泉出露，均为上升泉。

5、地壳运动与地质发展简史（部分）

动是金子运动的继续和发展，属于印支运动的第二幕，称为南象运动。在南象运动的作用下，宁镇山脉的格架全面完成。地貌上是山脉和山间盆地相交织。在山间盆地中堆积了下、中侏罗统的象山群砂岩、页岩沉积，其底部是河流沉积，中上部过渡为湖泊沉积，局部地点有煤的构成。象山群与下伏地层在许多地方都是明显的不整合接触，如栖霞山附近的南象山，它不整合地盖在下二迭统栖霞组之上，有的地方，如西岗附近它不整合地盖在中、上三迭统黄马青群之上。

象山沉积以后直至白垩纪末期，那里地壳运动频繁，主要形式是差异性质的断块运动。断裂极其发育，沿断裂的垂直位移量很大，在断裂下落的部位构成盆地，堆积了很厚的上侏

罗统到白垩系的洪积与河湖沉积，构成很厚的砾岩、砂岩和页岩。同时，由于断裂切割相当深，地壳深处的岩浆沿断裂带上升、侵入和喷出，因而陆相地层中同时产出很多的中酸性的火山熔岩、凝灰岩。此外，很多的中酸侏罗纪到白垩纪的地壳运动统称为燕山运动。相应的地层之间出现了不整合接触关系，但地层的褶皱比较缓和而开阔。

第三纪以来，地壳仍有大幅度的差异升降，在内陆盆地中堆积了厚度很大的陆相砾岩、砂岩、页岩地层。第三系的一些层位是有利的生油地层和找油对象。由于地壳运动和缓、微弱，第三系地层产状极其平缓。但第三纪末期第四纪初期，发生了一些重要的断裂，它切割到地壳深部，有的甚至与某些深达上地幔的断裂相沟通，使深部的玄武质岩浆上升、喷溢，构成了南京附近的一些中心式火山喷发及玄武岩层的堆积，例江宁方山和六合方山都保存了较好的火山地形。

早上十点钟我们来到南京东郊汤山镇湖山地区并于火石峰集合。首先教师让我们调整罗盘，当地的磁偏角为4°，并教会我们怎样使用罗盘一级岩层表面不平整时怎样量岩层的产状。

我们徒步走上山去，看到了背斜、向斜、褶皱。经过现场观察回归课本，对地质构造现象有了更深的认识。了解到背斜岩层向上弯曲，两侧岩层相背倾斜，核心岩层时代较老，两侧依次变新并对称分布，向斜岩层向下弯曲，两侧岩层相向倾斜，核心岩层时代较新，两侧依次变老并对称分布。背斜、向斜是褶皱的两个基本类型，褶皱就是多个连续的背斜、向斜。教师还给我们讲了一些背斜成谷，向斜成山的道理。在野外为了识别褶皱，我们一般可沿垂直于岩层的走向进行观察，首先根据岩层是否对称重复，确定褶皱是否存在，然后比较褶皱核部和两翼的岩层的新老关系，确定褶皱是向斜还是背斜，最终根据两翼岩层的产状，确定褶皱是直立的、倾斜的，还是倒转的。经过观察和聆听教师讲解，我们对地质构造现象有了更深的认识。

经过教师的介绍，研究宁镇山脉湖山地区已有多年的历史，早在李四光时代，此刻有日本的小野家族，该地区的地质构造为三山夹两谷地貌，低山丘陵。我们实习路线由北向南前进，地质年代越来越新，经过沿途学习，我们看见第一个岩层为老虎洞组[c11]老虎洞组的演示成分为白云岩，表面有刀砍状溶沟，俗称刀砍纹，为灰色、浅灰色结晶白云岩，致密，较坚硬，遇酸仅微起泡，风化面有刀砍状溶沟。包含灰黑色、灰白色、肉红色、燧石结核，呈透镜体或团块状，产不规则石柱珊瑚等化石。

接下来是黄龙组[c2h]但仅有很少的一块岩石。黄龙组与船山组假整合接触，黄龙组底部有白云岩砾岩，砾块半棱角、半滚圆状到不规则状，直径3-5cm为主，由方解石胶结，其晶粒达1cm以上，厚约5m

黄龙组下部为白色微晶灰岩，斑块巨粒结晶灰岩，晶粒可粗达0.1-1cm厚约5m

黄龙组主体部分为灰白色略显肉红色微晶生物屑灰岩为主夹生物屑灰岩、砂屑灰岩，厚层到块状，层理不清，仅能根据缝合线构造来确定其层面产状。产布克小纺锤虫筴、筒形纺锤虫筴、刺毛螅、莫斯科唱贝、满苏分喙石燕、犬齿珊瑚，厚度约55m

在此之后我们看到了河州组[c1h]和州组厚度为5m与老虎洞组假整合接触。为灰泥质及白云质微晶灰岩，含少量生物碎屑。可见袁氏珊瑚、贵州珊瑚、巨长身贝、不规则石柱珊瑚、轮状轴管珊瑚等化石。

在河州组不远处为高骊山组[c1g]但我们所看到的高骊山组覆盖，呈沟状分布，纵深2m左右，厚度约36m假整合于金陵组之上，金陵组顶面颜色发红，有铁锰质薄层堆积。下部为灰白色、深灰色、紫红色页岩夹夹薄层砂岩，含灰褐色泥

质生物碎屑微晶灰岩透镜体，见腕足类化石碎片。中部为灰石英砂岩、粉砂岩夹数层灰紫色、灰绿色、灰色页岩。上部为灰白色、灰绿色、紫红色及灰黑色粘土质及粉质页岩，夹少量薄层砂岩。

金陵组厚约6m与五通组假整合接触。为灰黑色微晶生物碎屑灰岩，厚层状，生物碎屑中主要是海百合茎及腕足类碎片，包含机质及泥质成分较高，底部有一层铁质粉砂岩与五通组接触。盛产假乌拉珊瑚、笛管珊瑚，始分喙石燕、金陵穹房贝等化石。

随后张教师带领我们来到了一处平缓的山坡，山坡侧面为明显的背斜构造，是汤仑复式背斜，北翼较陡，南翼缓，层次清晰，此为五通组岩石主要成分为石英砂岩，五通组厚约150m可分为四部分：底部为灰白色石英砾岩、石英砂岩，厚层状，层次清楚。石英砾岩有三层以上，砾岩成分为白色石英、黑色燧石、浅色具纹理之硅质岩等，滚圆或半滚圆状，砾径1-3cm为主。砾石可排列成单向斜层理。下部为灰白色石英砂岩，厚层状，间夹粉砂岩薄层。砂岩中石英含量可达95%以上，硅质胶结，具缝合线构造，具单向斜层理。上部为黄褐色砂岩、粉砂岩，夹有较多的灰白色粘土岩及灰黑色碳质页岩，局部夹扁豆体状薄层赤铁矿。在灰黑色页岩及灰砂岩中可找到斜方薄皮木、亚鳞木、楔叶木等化石。顶部为灰白色中厚层状石英砂岩，缝合线构造十分发育。

我们还看到了断层，了解到断层是岩石受力发生断裂，断裂面两侧岩石存在明显位移的断裂构造。断层的规模大小不等，大者沿走向延伸可达上千公里，向下可切穿地壳，常由许多断层组成，称为断裂带；小者可见于手标本。几何要素，断层由断层面和断盘组成。断层面是岩石沿之发生相对位移的破裂面，简称断面，能够是一个单一的面，也能够是一个有必须宽度的带。断层面与地面的交线称为断层线。断盘指断层面两侧的岩块。位于断层面之上的一盘称为上盘，断层面

之下的一盘称为下盘。如断层面直立，则按其相对于断层走向的方位来描述。

断层是地壳上部构造层次脆性剪切变形的典型产物。有的大断层向深处其倾角逐渐变缓，使断层面成凹面向上的弯曲，其剖面似铲形或犁形，称铲状断层或犁式断层。在地壳深处的韧性变形域，相当于断层的两盘作相对剪切位移的变形带称为韧性剪切带。

层带中的岩石，它是深处韧性剪切变形的产物（见韧性剪切带）。此外，地貌现象（断层崖、错断山脊、水系突然改向等）也有助于识别断层，尤其是活动断层。

在湖山地区的考察实习在忙碌中结束，午时我们来到了位于珠江路上的南京地质博物馆，博物馆的门外存放着几块大的岩石。教师就在外面给我们讲了一些关于矿物岩石的基本知识，让我们对他们有个大概的了解。

沙漠玫瑰又称戈壁石、风雕石，常见的有球状的和块状的，主要产于浩瀚戈壁，沙漠玫瑰是自然构成物，是沙漠的细石经风吹雨打后构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。博物馆里同样陈列这很多的生物化石，有硅化木，中华鲟鱼，潜龙，古蜻蜓化石，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。

在博物馆参观的过程中，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。可是也正是因为他们几十年来为发展地球地质事业做出的努力，才有今日的成果。

在展厅中，我还了解到我国近代地质学发展历程。萌芽时期（1840-1910），草创时期（1911-1921），成长时期（1922-1936），动荡时期（1937-1949），发展时期（1949至今）。参观了一楼和二楼，最终我们又去参观了三楼。三楼分为两厅，左厅为矿产资源厅，右厅为地质环境厅。了解到我国矿产资源的丰富和人均资源的不足。在右厅中我山体滑坡，地面塌陷，岩溶塌陷，泥石流等地质环境。

经过这次实习，使我在诸多地质构造性质方面有了更深层次的了解。沿途我们见到了许多地质构造，捡了许多卵石。

实习的日子我们虽然有些累，但收获了大学的课堂里没有的许多东西，不仅仅学到了地质方面的许许多多的知识，也学到了为人处世的许多道理与方法，学会了怎样学习，也学会了把书本的知识与实际结合，在未来的日子里我会继续关心地质情景，继续学习，为将来的工作打下良好的基础。

为期一周的实习很快过去了，在教师的耐心讲解下我们学到了很多，基本的认识并能清晰确定以地质构造，相信在以后的学习工作中都会对我大有帮忙。

工程地质实习总结篇六

巩固和加深第二章关于岩石和矿物的理论知识，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原因及构成和结构；为后续的学习打下基础。

20xx年5月22日

土木工程学院楼 岩土标本室

1) 矿物的肉眼鉴定方法 (1)、矿物的形态。包括矿物单体和矿物集合体 (2)、矿物的主要物理性质 a) 颜色：矿物的颜

色是矿物对不同波长可见光吸收程度不同的反应，是最明显、最直观的物理性质

□ b) 光泽：是矿物表面的反射光感。有金属光泽、半金属光泽、金刚光泽、玻璃光泽等等

(3) 硬度。矿物抵抗刻划、研磨的能力称为硬度，一般用小刀或指甲刻划来大概了解矿物的硬度。小刀为6~6.5，指甲为2~2.5

(4)、解理和断口。矿物受外力打击后，严格按一定方向裂开成光滑平面的性质为解理。

2) 矿物的鉴定步骤

(1)、首先应先找到矿物的新鲜面，只有矿物的新鲜面才能真的反映出矿物的化学成分和特征

(2)、其次观察、鉴别矿物的形态和物理性质

(3)、最后，根据观察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。

2、 橄榄石 首先找到该矿物的新鲜面，然后观察它的形状，粒状，颜色为淡黄绿色至黑绿色，在阳光下观察，有玻璃光泽，用指甲刻划，划不动，所以硬度在2以上，在观察解理面时无解理，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鲜面，然后观察它的形状，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，在观察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 首先找到滑石的新鲜面，然后观察他的形状，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)，在观察解理面只有一组即完全解理面。可确定为滑石。还有就是实验室中，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鲜面，然后观察他的形状，粒状、菱形十二面体、二十四面体，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大在实验室)，最后观察解理面，发现无解理面、不规则断口。可确定为石榴子石。

6、方解石 首先找到方解石的新鲜面，然后观察他的形状，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，最后观察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。

三大类岩石的总体的步骤是：先观察构造，再观察结构，最后观察成分。

(一) 岩浆岩 1、流纹岩先观察他的构造，岩石中不同颜色的条纹、拉长了的气孔，以及长方形矿物按一定方向排列所形成的流纹状构造，很明显发现他是最典型的流纹构造，可知道他是喷出岩。再观察他的结构，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、正长岩先观察他的构造，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。再观察他的结构，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察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。要仔细观察碎屑颗粒大小：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分辨，用手指研磨有轻微砂感。对于砾岩，还应注意观察其颗粒形状，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。砾岩类的碎屑成分复杂，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剧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，观察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，根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原因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，加深了对书本上老师所讲内容的认识，让我对三大类岩石和造岩矿物有了更进一步的了解，使我意识到学到的都是死的，只有通过实践才能使知识变活，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，学校应该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。

工程地质实习总结篇七

实习目的：经过一个多学期的学习，我们对工程地质有了深刻的认识与了解，掌握了关于工程地质与土力学中的基本知识，但是书本上的知识与实际情况往往有很大的差距，所以为了更好点的认识地质现象，加深对其了解，我们xx级土木工程专业在十六周，在冯博老师的带领下开始我们的地质实习。巩固和加深在课堂学的理论知识，让理论与实践相结合。了解岩层产状及其形成过程和发展情况，了解岩石的性质以及该地区的地质发展演变。通过实习，对工程地质的常规步骤有了一定的了解。为以后的工作学习做了铺垫。

主要为石榴二云(黑云)石英片岩，夹十字石榴黑云石英片岩、夕线石榴黑云石英片岩、蓝晶石榴二云石英片岩及长石石英岩，局部夹有大理岩及斜长角闪岩；上部主要为石榴二云石英片岩、石榴黑云石英片岩，夹斜长角闪岩、大理岩、薄层石英岩及少量变粒岩。该群遭受中压相系以低角闪岩相为主的区域动力热流变质作用和区域混合岩化作用。为了让我们进一步的体会，老师带我们来到了朱夏断裂带。该处为朱阳关-夏馆断裂带通过部位。其背部为古生界二郎坪地体和沿断裂带发育的加里东期及燕山期二长花岗岩；南部为古元古界秦岭地体和受断裂带控制的白垩纪夏馆红色沉积盆地。断裂带上剪切作用形成的窗棱构造、眼球状构造、挤压透镜体及旋转眼快体。朱阳关-夏馆断裂带是秦岭古岛弧与二郎坪弧后盆地南缘分界线，断裂带在几何形态上是一系列倾向s的叠瓦状构造。走向nww-see,倾向ssw,岩层层面主要倾向s,倾角变化较大。朱阳关-夏馆断裂带运动学性质是ssw-nne向推覆俯冲兼左行平移,从而形成朱夏断裂带斜向推覆俯冲的运动学特征。该运动学特征表现为朱夏断裂带北面的二郎坪弧后盆地向秦岭群下俯冲,南面秦岭群则相对向二郎坪群上逆冲推覆。

走滑挤压和单向挤压为主的特征,指示朱阳关-夏馆断裂带构造运动是在区域性挤压兼走滑的动力下形成的。朱夏断裂带中心温度最高可达 650°C 、压力最高可达 0.65gpa ,越远离断裂带温度和压力越低。朱阳关-夏馆断裂带形成时属于中温和中低压环境,变质程度最高可达角闪岩相。而后,冯老师带我们来到了断裂带断裂处。明显可见的断裂带向左下方向倾斜,土褐色的岩石在上面附着着,在其两处,有着不同的岩石走向,这是我们第一次如此近距离接触到传说中的断裂带,心中充满了满满的感叹。遥想当时板块运动时形成这断裂带是多么的震撼啊!到了集合的时间,我们又坐上客车向下个目的地出发了。不一会,我们来到了本次实习最好玩的地方——渠首闸。这是一个水库,映入眼帘的是一条大河流淌,两岸青山磅礴,大石高耸,好一个奇观之景。下到水库之后,大家都兴奋地跑到了水岸边,有些同学抓起了鱼,有些同学在拍照留念,更有的同学沿着嶙峋的石山爬了上去,此处的岩石形状大小各异,凌乱地摆在山脚处。观察之后我发现,此处的岩石层去之前一路而来所看到的岩石层还要坚硬,手触摸上去都能感觉到硬实感。老师们看到同学们的欢快劲也都笑而不语,在大家玩了好一会之后,老师向大家讲解了如何去勘察山体的岩石岩层产状以及如何使用地质工具测量岩层面、断层面、节理面等面状构造的产状要素。我们也带来了罗盘仪。老师为我们讲解了如何测量岩层产状3要素。岩层产状要素的测量,首先要测定岩层的走向:岩层走向是岩层面与水平面交线的方向,也就是岩层任意一高度上水平线的延伸方向。测量时将罗盘长边与层面相贴,然后转动罗盘,使底盘水准器的气泡居中,指针所指刻度即为岩层走向。走向是代表一条直线的方向,它可以两边延伸,指南针或指北针的读数都是该直线两端的延伸方向。如 $n30^{\circ}e$ 与 $s30^{\circ}w$ (用象限角表示)即 30° 与 210° (用方位角表示),均可代表该岩层的走向。

工程地质实习总结篇八

一

- 1) .使理论联系实际，加深和巩固课堂知识，提高在野外识别各种地质现象的能力同时增加感性认识，扩大视野，培养提高观察能力，动手操作能力，分析问题解决问题的能力。
- 2) .鉴别和观察常见的岩石，矿物特征及工程性质。
- 3) .学习运用罗盘仪器测岩石的走向、倾向和倾角。
- 4) .了解三大岩石的形成过程，产生年代、结构、产状、形成原因及现象以及流水的地质作用对岩石的影响和冲刷成河谷的过程。
- 5) .了解地质构造的内容，实践其现场的判断方法。

二

地质概况：

区内出露的地层主要有下元古界宽坪群和从中更新统到全新统的第四系。另外，还有少量第三系出露。该区出露的侵入岩包括酸性、基性和超基性岩，主要有花岗岩、辉长岩和辉石岩。该区位于北秦岭加里东褶皱带的北缘（黄邦强等，1984），宽坪群具多期变形特征。早期褶皱近东西向，呈同斜紧闭褶皱，局部出现平卧褶皱，发生轴面片理 S_1 及肠状褶皱、勾状褶皱等，伴随早期中基性脉岩侵入，为前寒武纪变形。中期褶皱也为近东西向，与早期褶皱枢纽交角不大。

工程地质实习总结篇九

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能力的基本技能，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 and 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。