

工程地质野外实训报告总结(实用6篇)

报告，汉语词语，公文的一种格式，是指对上级有所陈请或汇报时所作的口头或书面的陈述。大家想知道怎么样才能写一篇比较优质的报告吗？以下是我为大家搜集的报告范文，仅供参考，一起来看看吧

工程地质野外实训报告总结篇一

我们的实习分为两个阶段。首先，我们到达湖山地区，观察湖山地区的地质地貌，肉眼判别岩石，采集岩石标本，并且用地质罗盘实地测量岩石的产状，判断背斜和向斜；其次，我们去参观南京地质博物馆，了解中国石文化。当天下午三点结束工程地质实习，返回学校。

工程地质实习内容

认识湖山地区的岩层

湖山地区位于南京城东大约28公里，处于宁镇褶皱东南带，有三列山组成，其走向为北向东。自南京有公共汽车通汤山镇、湖山地区，交通便利。于早在一百多年前，日本的小野田家族就对湖山地区进行了研究。而国内著名的地质学家李四光教授也对此作过研究。在湖山地区所观察到的岩石主要以沉积岩为主，还有少量的侵入岩。这里地层出露齐全而清楚，易于观察，在宁镇地区是少有的。志留系高家边组、坟头组出露较好，茅山组很不发育，仅零星可见。五通组、孤峰组发育良好，剖面切割得清楚。龙潭组中下部的页岩与砂岩暴露，易于观察。青龙群在棒锤山西端便道旁下部地层剖面十分清晰。

在开始实习时，老师给我们介绍以下内容：

一、志留系

1、高家边组[s1g]

主要由土黄色页岩（质感滑腻，易折断）及泥岩组成，厚度大于293.5米；据资料，高家边组含有多种笔石。高家边组与上伏五峰组的接触关系可能为整合接触。

2、坟头组[s2+3f]

主要由土黄色中层—厚层砂岩构成，有岩屑石英砂岩、石英砂岩等；夹有少量土黄色薄层粉砂岩、泥岩和页岩；厚度120m据资料，坟头组含有王冠虫等化石。坟头组与下伏高家边组为整合接触。

3、茅山组[s3m]

主要由紫色粉砂岩组成，夹粉砂岩等；厚度约为20余米，呈斜层理构造。茅山组与下伏坟头组为整合接触。

二、泥盆系

五通组[d3w]

底部为中厚层底砾岩、下部为厚层灰白色石英砂岩夹厚层粉砂岩，上部为砂岩及粉砂岩，顶部为中厚层石英砂岩，有层间构造，如印模构造等，有风化现象，可见节理构造，成岩破碎，没有错位，粘土高岭土化；厚约150米；据资料，有斜方薄皮木、亚鳞木及楔叶木等化石，但是没有观察到。与下伏茅山组为假整合接触。

三、石炭系

1、金陵组[c1j]

2、高骊山组[c1g]

杂色页岩，砂岩，有重力负荷现象，出现挠曲；厚约46米；据资料，有腕足类化石碎片。与下伏金陵组为假整合接触。

3、和州组□c1h□

为白云质泥质灰岩，含少量生物碎屑；厚度约5米。据资料，本层产袁氏珊瑚、巨长身贝等化石。与高骊山组为假整合接触。

4、老虎洞组□c1l□

为灰白色白云岩，有紫红色的燧石结核，质密坚硬，风化的表面有刀砍状溶沟。厚度约12米。据资料，产不规则石柱珊瑚等化石。

5、黄龙组□c2h□

黄龙组底部为5米的巨晶灰岩。主体是灰白色略带微红色的生物微晶灰岩，产纺锤蜓。厚度约为55米。黄龙组与下伏老虎洞组为平行不整合接触。

沉积岩

一、实习区内沉积岩的主要类型及岩性特点。

1. 碎屑岩类

石英砂岩：石英呈粒状，粒径为1~2毫米，白云母呈白色片状，平躺在岩层层面上。磨得很圆，大小均一，表面光泽暗淡。

五通组底砾岩：砾石有红色的石英砂岩，黑色的硅质岩及红色的页岩。

2. 碳酸盐岩类

微晶生物灰岩：金陵组灰黑色微晶生物灰岩中生物屑，结晶颗粒小，上青龙组底部出现瘤状灰岩。

白云岩：质密坚硬，风化的表面有刀砍状溶沟，有红色燧石结核，主要由白云石矿物组成。

3. 硅质岩类

硅质岩：是由硅质构成的岩石，具有色深，性脆易碎、坚硬，风化强者较轻的特点。主要可见：

层状产出的硅质岩：产于孤峰组和大隆组，黑色。

具页理的硅质页岩：也产于孤峰组和大隆组，灰黑色。

呈透镜体状的硅质岩：分布于老虎洞组、栖霞组，前者呈紫红色，后者呈黑色。

4. 粘土岩类

硬度低，用指甲能刻划。

泥岩：呈不具页理的块状、层状，致密和固结程度较高者。颜色一般较浅，性较坚硬，遇水不易变软，可塑性差。主要分布于下青龙组下部，高家边组也有少量泥岩。

页岩：粘土岩的一种。成分复杂，除粘土矿物，还含有许多碎屑矿物。具页状或薄片状层理。用硬物击打易裂成碎片。主要分布于高家边组、高骊山组和下青龙组下部，颜色多样，包含紫色、黑色、灰色、绿色等。

二、沉积构造的形成及地质意义

沉积构造是指沉积岩形成时所生成的岩石的各个组成部分的空间分布和排列形式。

1. 斜层理

层纹倾斜，可判断古流向、确定岩层的顶和，在坟头组和龙潭组出现。

2. 缝合线

缝合线是岩石中呈锯齿状起伏的曲线。总的展布方向与层面平行。规模较大的缝合线代表沉积作用的短暂停顿或间断，规模较小的缝合线是沉积物固结过程中在上覆沉积物的压力下，由富含 CO_2 的淤泥水沿层面循环时溶解两侧物质所致。主要见于白云岩及石灰岩，有时也出现在砂岩中。可以用缝合线来较准确地确定岩层产状。黄龙组、船山组中可见。

随后我开始用地质罗盘对滑坡开始测量，并且采集岩石标本。

在湖山地区实地测量完以后，我们一行人在老师的带领下，来到南京地质博物馆，领略中国石文化。

地质博物馆分为新馆和旧馆两部分，首先我们先参观了旧馆。旧馆罗列了许多地质科学家曾使用过的勘测工具，各种文物上都有些岁月的痕迹。还有地质工作人员的蜡像，伟大科学家李四光等教授的塑像，感触颇多。

来到二楼和三楼，博物馆陈列的各种各样的石头，有灵璧石，太湖石，黄铁矿，赤铁矿，人造石……见过的，没见过的，真让人眼花缭乱，叹为观止。还有各种地貌地形的模型，形象逼真。

参观完旧馆，我们向新馆进发。

新馆是生命的进化史，其中作用现代化的技术，让置身于科幻的世界。

进入新馆，映入眼帘的是一座巨大的恐龙骨骼化石，头脑中猛然出现了侏罗纪时代的画面，这些巨型动物在地球统治了两亿年之久，真让人难以想象，然而却在六千多万年前神秘灭绝了，这也成为迄今为止人们争论不休的问题，有人认为是气候的变化，有人认为是小行星撞击了地球……众说纷纭。

新馆还陈列了各种其它史前动物，如剑齿虎，猛犸象等等。

然而最惹人关注的就是人类进化过程了，从类人猿到直立人，人类一直在不断的进化中。人类的出现，无疑是宇宙中最伟大的杰作！

参观完南京地质博物馆，下午三点，我们集合返校，结束了工程地质实习。

实习的结论

- 1、我们在实习过程中学到了在课堂上学不到的知识，缩小了书本与实际的差距
- 2、学会了地质罗盘的使用，测得岩层产状，
- 3、掌握了背斜与向斜的基本判定
- 4、对断层与滑坡等地质现象有了进一步认识，理论联系实际。
- 5、了解了湖山地区的岩层构造，对沉积岩有了更深的认识。

工程地质野外实训报告总结篇二

20xx年7月7日——7月18日

国家地质公园秦皇岛市

太原师范学院——城市与旅游学院学生

- 1、学会地形图、地质图的使用和阅读地质现象，
- 2、掌握地质罗盘的使用方法
- 3、练习做野外笔记，锻炼野外工作技能
- 4、能比较正确地分析和认识一些地质现象
- 5、了解实习区地层发育情况及接触关系
- 6、了解实习区总的构造构架和特点
- 7、初步分析实习区矿产、地貌、水文地质等的一般轮廓

实践是检验真理的唯一标准。为了提高教学质量，并对地质地貌知识有更深入的理解，提高运用能力，在杨东林等几位老师的带领下，太原师范学院城市与旅游学院100多名同学到河北省秦皇岛市进行了为期11天的地质地貌实习。尽管只有11天，但是在老师们的精心讲解和耐心指导下，配合一些背景资料，我们得以比较系统地了解当地的地质地貌知识，并学会了一些外出实习的基本考察方法，同时也通过实践，巩固了所学的知识。

实习地点在美丽的海滨城市—河北省秦皇岛市柳江盆地周围及海滨地带，距太原市900多公里。其中北区实习区是本次实习的主要区域，所在柳江盆地位于秦皇岛市抚宁县境内，南距秦皇岛市约23公里。本区地处燕山山脉东段，南临华北平原和渤海湾，北依燕山，为南北延伸的低山丘陵区，最高峰为西北部的老君顶，海拔493.7米，最低处为大石河河谷内的南部落，海拔70米。行政属河北省秦皇岛市抚宁县石门寨乡管辖，有秦青铁路、地方铁路与秦皇岛市相通，交通便利。气候受海洋影响较大，比较湿润温和。实习区主要河流有大石

河、汤河、北戴河。沿海产鱼、虾、蟹等，是我国北方主要水产基地之一。

（一）地层

1、元古界

（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38m□

2、古生界

《1》寒武系

下统

（1）府君山组：

在东部发育良好，东部落北剖面可作为标准剖面。是寒武系

最下不的底层，岩性主要为暗灰色豹皮状含沥青质白云质灰岩，含较多的莱得利基虫化石。本组属浅海沉积相，与下伏景儿峪组，上覆的馒头组均为平行不整合接触关系，分层标志十分明显。底部尾暗灰色含沥青质、白云质结晶灰岩，局部含碎屑。厚146m□

(2) 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 71m□

(3) 毛庄组

在沙河寨西出露比较好，化石丰富，可作为标准剖面。主要岩性以紫红色页岩为主，含少量白云母，其颜色比馒头组页岩的颜色暗一些，俗称猪肝红。以褶颊虫类三叶虫化石为主。厚约112m□

中统

(4) 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101m□

(5) 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130m□

上统

(6) 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102m□

(7) 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18m左右。

(8) 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92m□

《2》 奥陶系

(1) 冶里组

分布于区内东、西部，主要分布在东部地区。出露较好的是在潮水峪至揣庄一带。下部为灰色微晶质纯灰岩夹少量砾屑灰岩及虫孔状灰岩；上部为灰色砾屑灰岩夹黄绿色页岩。所产化石有三叶虫、笔石、腕足类等。与下伏的凤山组为整合接触，其分层标志是以灰色砾屑灰岩作为底界，此砾屑灰岩很薄，厚度不到0.5m□其上是纯灰岩。厚125m□

(2) 亮甲山组

位于石门寨亮甲山。属浅海沉积。主要岩性是中厚层状豹皮灰岩，下部夹少量砾屑灰岩和钙质页岩。含有头足类、腹足类和蛇卷螺未定种等化石。与下伏冶里组为整合接触，分界以亮甲山底部的中厚层状豹皮灰岩为标志，风化后呈泥质条带状，局部含泥质结核。层厚118m□

(3) 马家沟组

本组分部与亮甲山组一致，以亮甲山及北部茶庄北山发育较好。属浅海相沉积，较深水环境。本组岩性以白云岩和白云质灰岩为主，底部具微层理、含角砾、含燧石结核黄灰色白云质灰岩。化石有：头足类和腹足类。与下伏亮甲山组为整合接触，界限十分明显。白云岩具“刀坎痕”。层厚 101m□

《3》 石炭系

(1) 本溪组

中石炭本溪组在本区的东、西部分布都很广，发育和出露最好的是半壁店191高地、小王庄一带发育较好，小王庄剖面可作为本区的标准剖面。有2—3个由陆相到海相的完整沉积韵

律。本组岩性特征与华北地区一致，是一套海陆交互相沉积。陆相粉砂岩中含植物化石：鳞木、科达、芦木等。下部为铁质砂岩、褐铁矿和粘土岩，平行不整合与马家沟组之上；上部为细砂岩、粉砂岩及页岩，夹3—5层泥灰岩透镜体。石门寨西门—瓦家山剖面地层厚度为70.7m□

（2）太原组

在半壁店、小王山一带发育较好。本组岩性比较稳定以灰黑色砂岩含铁质结核为主要特征，夹少量煤线及灰岩透镜体，由两个韵律组成，是海陆交互相沉积。含植物化石：脉羊齿、鳞木，动物化石：网格长身贝、古尼罗蛤。与本溪组呈整合接触，分界明显，本组底部青灰色铁质中细粒长石岩屑杂砂岩，具小型球状风化。瓦家山剖面厚48m□

《4》二叠系

下统

（1）山西组

主要分布于东部黑山窑至曹山一带，西部也有出露。有两个韵律，第一个韵律含煤层，第二个韵律的顶部含铝土矿。本组是区内重要的含煤地层，属近海沼泽沉积。主要岩性为灰色、灰黑色中细粒长石岩屑杂砂岩，粉砂岩炭质页岩及粘土岩。含植物化石：芦木未定种、带科达、纤细轮叶。与下伏太原组呈整合接触关系。厚度变化较大，约在35m至60m□

（2）下石盒子组

分布于黑山窑至石岭一带，西部有零星分布。由三个韵律组成。属湖泊相沉积。主要岩性为灰色中粗粒长石岩屑杂砂岩。含植物化石：多脉带羊齿、山西带羊齿、带科达。层厚115m□

上统

(3) 上石盒子组

主要在黑山窑、欢喜岭至大石河西侧有出露。发育较好的剖面是欢喜岭，可作为标准剖面。岩性特征以河流相的灰白色中厚层状含砾粗粒长石净砂岩为主，夹极度少量紫色细粒砂岩及粉砂岩。本组未获得化石资料。与下伏下石盒子组为整合接触关系。层厚72m□

(4) 石千峰组

最初的命名地点在山西省太原市西25km的石千峰。本组是二叠系最上一个组。出露较好的剖面是欢喜岭至瓦家山一带，可作为标准剖面。主要岩性是一套河流相的紫色岩层，包括粉砂岩、泥岩、夹少量砾岩、粗至中细粒净砂岩和杂砂岩。含植物化石：太原带羊齿、尖头轮叶、朝鲜羽羊齿。与下伏上石盒子组为整合接触关系，两者可以从颜色上区分。厚150m以上。

(二) 岩浆岩

柳江想写内部与边缘存在规模不等时代不同的火成岩岩体。盆地西侧有大面积出露的燕山期花岗岩，形成高耸陡峭的地势；侵入向斜西翼的岩脉岩墙一般偏酸性，向斜东翼为规模不大的中性岩脉，岩墙等，中生代的火山喷出岩（鞍山岩）分布于向斜盆地的核部，形成盆地内的高山。

1. 侵入岩：花岗岩、花岗斑岩、灰绿岩、闪长玢岩

(1) 花岗岩所见出露于东部张崖子村附近，岩石为肉红或灰白色，岩体分布很不均匀，结构构造变化大。其中有很多混合岩化迹象和老变质岩的残留体或捕虏体。西部花厂峪一带的花岗岩，属于中生代晚期侵入的花岗岩。岩体大，呈肉红色，

由正长石、斜长石、石英和少量黑云母组成，具中细粒显基斑状结构。

2. 花岗斑岩

潮水峪村和沙锅店等地出露花岗斑岩岩墙。

3. 灰绿瑛岩

比较集中于亮甲山采石场，岩石呈暗绿色，部分辉石已绿泥石化和硅酸盐化。

4. 闪长玢岩

分布于潮水峪村西北，砂锅店东等地，呈岩墙状产出

喷出岩：安山岩

安山岩

分布于柳江向斜核部的中侏罗统地层中，类型丰富，颜色以灰绿色为主，少数为暗紫红色，呈块状构造，少数有气孔构造和杏仁构造。

（三）构造

本区位于燕山沉降带东段，山海关隆起的东南边缘，又因现代燕山隆起与渤海拗陷的过渡带以及燕山山脉由东西转转向北东向的肘状部位，应力比较集中，故新、老构造均比较发育。据地矿部天津地质矿产研究所资料，本区断裂构造发育，其中以 **nne** 向断裂最为发育，其次为 **nw** 向断裂 \square **ne--nee** 向断裂和 **ew** 向断裂，此外，在山海关之北尚发育有环状断裂。

柳江盆地地处秦皇岛市北，其地质构造以断裂为主，褶皱不

发育。(1) 褶皱:

柳江向斜位于华北地台.....

(2) 断层

(3) 地质构造发展简史分析

(四) 地貌

(五) 矿产

(六) 其他

工程地质野外实训报告总结篇三

第一章：概况

一：勘探工作目的, 本次野外实习, 勘探工作目的是:

二：勘探任务, 本次野外实习的任务是:

(1) 观察各实习地点的地理位置及地形地貌和地表水体等其他情况;

(2) 观察奥陶纪石灰岩的颜色、光泽、解理、化石的种类及其含量、断层等其他情况;

(3) 对断层做素描图、描述其擦痕的状况;

(8) 观察煤矿的地形、了解煤矿的各种设施的用途、观察各种机器的特点, 了解其工作方式及使用方法和使用注意事项.

(9) 了解煤矿的开采情况、煤的种类、煤的储存和运输等。

三：交通状况

缝山针公园位于太行山系南麓，焦作市中心北部，交通便利，公园西边是村庄，公园前是东西走向的公路，公园内是海相沉积的中、晚石炭统石灰岩。

红砂岭位于的缝山针的公园西方，焦作影视城北方3千米左右，影视路从南面跨过，上白作乡公路从南至北穿过此地区，交通便利，有盘山公路通山，山腰有小型铁矿和其他的一些废弃的铁矿矿井。

西张庄位于焦作市区西部，有公路通往山下，从山下到山上路矿稍差，山顶上有硫磺矿和用黏土烧制陶瓷器皿的小工厂。

焦煤集团珠春矿位于焦作矿区西南部，东距焦作市五千米；公路铁路交通便利，焦晋高速在矿区西部穿过，焦克公路在矿区北部通过，有矿区铁路专线与焦柳、正太干线连接。

四：天气情况

12月11日雾、小雪，12月12日下午天晴、12月13日天气晴朗，有风、12月19日天气晴朗、无风。

五：水文地质情况

工程地质野外实训报告总结篇四

我们的实习分为两个阶段。首先，我们到达湖山地区，观察湖山地区的地质地貌，肉眼判别岩石，采集岩石标本，并且用地质罗盘实地测量岩石的产状，判断背斜和向斜；其次，我们去参观南京地质博物馆，了解中国石文化。当天下午三点结束工程地质实习，返回学校。

工程地质实习内容

认识湖山地区的岩层

湖山地区位于南京城东大约28公里，处于宁镇褶皱东南带，有三列山组成，其走向为北向东。自南京有公共汽车通汤山镇、湖山地区，交通便利。于早在一百多年前，日本的小野田家族就对湖山地区进行了研究。而国内著名的地质学家李四光教授也对此作过研究。在湖山地区所观察到的岩石主要以沉积岩为主，还有少量的侵入岩。这里地层出露齐全而清楚，易于观察，在宁镇地区是少有的。志留系高家边组、坟头组出露较好，茅山组很不发育，仅零星可见。五通组、孤峰组发育良好，剖面切割得清楚。龙潭组中下部的页岩与砂岩暴露，易于观察。青龙群在棒锤山西端便道旁下部地层剖面十分清晰。

在开始实习时，老师给我们介绍以下内容：

1、高家边组[s1g]

主要由土黄色页岩（质感滑腻，易折断）及泥岩组成，厚度大于293.5米；据资料，高家边组含有多种笔石。高家边组与上伏五峰组的接触关系可能为整合接触。

2、坟头组[s2+3f]

主要由土黄色中层—厚层砂岩构成，有岩屑石英砂岩、石英砂岩等；夹有少量土黄色薄层粉砂岩、泥岩和页岩；厚度120m。据资料，坟头组含有王冠虫等化石。坟头组与下伏高家边组为整合接触。

3、茅山组[s3m]

主要由紫色粉砂岩组成，夹粉砂岩等；厚度约为20余米，呈斜层理构造。茅山组与下伏坟头组为整合接触。

五通组[d3w]

底部为中厚层底砾岩、下部为厚层灰白色石英砂岩夹厚层粉砂岩，上部为砂岩及粉砂岩，顶部为中厚层石英砂岩，有层间构造，如印模构造等，有风化现象，可见节理构造，成岩破碎，没有错位，粘土高岭土化；厚约150米；据资料，有斜方薄皮木、亚鳞木及楔叶木等化石，但是没有观察到。与下伏茅山组为假整合接触。

1、金陵组□c1j□

2、高骊山组□c1g□

杂色页岩，砂岩，有重力负荷现象，出现挠曲；厚约46米；据资料，有腕足类化石碎片。与下伏金陵组为假整合接触。

3、和州组□c1h□

为白云质泥质灰岩，含少量生物碎屑；厚度约5米。据资料，本层产袁氏珊瑚、巨长身贝等化石。与高骊山组为假整合接触。

4、老虎洞组□c1l□

为灰白色白云岩，有紫红色的燧石结核，质密坚硬，风化的表面有刀砍状溶沟。厚度约12米。据资料，产不规则石柱珊瑚等化石。

5、黄龙组□c2h□

黄龙组底部为5米的巨晶灰岩。主体是灰白色略带微红色的生物微晶灰岩，产纺锤蜓。厚度约为55米。黄龙组与下伏老虎洞组为平行不整合接触。

沉积岩

1、碎屑岩类

石英砂岩：石英呈粒状，粒径为1~2毫米，白云母呈白色片状，平躺在岩层层面上。磨得很圆，大小均一，表面光泽暗淡。

五通组底砾岩：砾石有红色的石英砂岩，黑色的硅质岩及红色的页岩。

2、碳酸盐岩类

微晶生物灰岩：金陵组灰黑色微晶生物灰岩中生物屑，结晶颗粒小，上青龙组底部出现瘤状灰岩。

白云岩：质密坚硬，风化的表面有刀砍状溶沟，有红色燧石结核，主要由白云石矿物组成。

3、硅质岩类

硅质岩：是由硅质构成的岩石，具有色深，性脆易碎、坚硬，风化强者较轻的'特点。主要可见：

层状产出的硅质岩：产于孤峰组和大隆组，黑色。

具页理的硅质页岩：也产于孤峰组和大隆组，灰黑色。

呈透镜体状的硅质岩：分布于老虎洞组、栖霞组，前者呈紫红色，后者呈黑色。

4、粘土岩类

硬度低，用指甲能刻划。

泥岩：呈不具页理的块状、层状，致密和固结程度较高者。颜色一般较浅，性较坚硬，遇水不易变软，可塑性差。主要分布于下青龙组下部，高家边组也有少量泥岩。

页岩：粘土岩的一种。成分复杂，除粘土矿物，还含有许多碎屑矿物。具页状或薄片状层理。用硬物击打易裂成碎片。主要分布于高家边组、高骊山组和下青龙组下部，颜色多样，包含紫色、黑色、灰色、绿色等。

沉积构造是指沉积岩形成时所生成的岩石的各个组成部分的空间分布和排列形式。

1、斜层理

层纹倾斜，可判断古流向、确定岩层的顶和，在坟头组和龙潭组出现。

2、缝合线

缝合线是岩石中呈锯齿状起伏的曲线。总的展布方向与层面平行。规模较大的缝合线代表沉积作用的短暂停顿或间断，规模较小的缝合线是沉积物固结过程中在上覆沉积物的压力下，由富含 CO_2 的淤泥水沿层面循环时溶解两侧物质所致。主要见于白云岩及石灰岩，有时也出现在砂岩中。可以用缝合线来较准确地确定岩层产状。黄龙组、船山组中可见。

随后我开始用地质罗盘对滑坡开始测量，并且采集岩石标本。

在湖山地区实地测量完以后，我们一行人在老师的带领下，来到南京地质博物馆，领略中国石文化。

地质博物馆分为新馆和旧馆两部分，首先我们先参观了旧馆。旧馆罗列了许多地质科学家曾使用过的勘测工具，各种文物上都有些岁月的痕迹。还有地质工作人员的蜡像，伟大科学家李四光等教授的塑像，感触颇多。

来到二楼和三楼，博物馆陈列的各种各样的石头，有灵壁石，太湖石，黄铁矿，赤铁矿，人造石……见过的，没见过的，

真让人眼花缭乱，叹为观止。还有各种地貌地形的模型，形象逼真。

参观完旧馆，我们向新馆进发。

新馆是生命的进化史，其中作用现代化的技术，让置身于科幻的世界。

进入新馆，映入眼帘的是一座巨大的恐龙骨骼化石，头脑中猛然出现了侏罗纪时代的画面，这些巨型动物在地球统治了两亿年之久，真让人难以想象，然而却在六千多万年前神秘灭绝了，这也成为迄今为止人们争论不休的问题，有人认为是气候的变化，有人认为是小行星撞击了地球……众说纷纭。

新馆还陈列了各种其它史前动物，如剑齿虎，猛玛象等等。

然而最惹人关注的就是人类进化过程了，从类人猿到直立人，人类一直在不断的进化中。人类的出现，无疑是宇宙中最伟大的杰作！

参观完南京地质博物馆，下午三点，我们集合返校，结束了工程地质实习。

实习的结论

- 1、我们在实习过程中学到了在课堂上学不到的知识，缩小了书本与实际的差距
- 2、学会了地质罗盘的使用，测得岩层产状；
- 3、掌握了背斜与向斜的基本判定；
- 4、对断层与滑坡等地质现象有了进一步认识，理论联系实际；
- 5、了解了湖山地区的岩层构造，对沉积岩有了更深的认识。

工程地质野外实训报告总结篇五

(1) 观察各实习地点的地理位置及地形地貌和地表水体等其他情况；

(2) 观察奥陶纪石灰岩的颜色、光泽、解理、化石的种类及其含量、断层等其他情况；

(3) 对断层做素描图、描述其擦痕的状况；

(7) 观察上石炭统的砂岩、泥岩、黏土层的特点、及其中所含的化石种类和数量；

(8) 观察煤矿的地形、了解煤矿的各种设施的用途、观察各种机器的特点，了解其工作方式及使用方法和使用注意事项。

(9) 了解煤矿的开采情况、煤的种类、煤的储存和运输等。

缝山针公园位于太行山系南麓，焦作市中心北部，交通便利，公园西边是村庄，公园前是东西走向的公路，公园内是海相沉积的中、晚石炭统石灰岩。

红砂岭位于的缝山针的公园西方，焦作影视城北方3千米左右，影视路从南面跨过，上白作乡公路从南至北穿过此地区，交通便利，有盘山公路通山，山腰有小型铁矿和其他的一些废弃的铁矿矿井。

西张庄位于焦作市区西部，有公路通往山下，从山下到山上路矿稍差，山顶上有硫磺矿和用黏土烧制陶瓷器皿的小工厂。

焦煤集团珠春矿位于焦作矿区西南部，东距焦作市五千米；公路铁路交通便利，焦晋高速在矿区西部穿过，焦克公路在矿区北部通过，有矿区铁路专线与焦柳、正太干线连接。

(1) 在缝山针公园内无固定水系，小寺河和群英干渠自西向东穿过本地区，一般干涸无水，夏秋季节汇集降雨并排泄山洪，有时会发生小规模的山体滑坡，山下有一小塘，含水量不多，为景观用水。地层含水层自上而下依次为：第四系砂岩含水层、二叠系砂岩含水层、石炭系第八层、二层石灰岩、奥陶系石灰岩含水层。

(2) 在红沙岭未见到明显水体，无固定水系，无河流、河塘，仅有东西走向的群英干渠，一般干涸无水，夏秋季节汇集雨水并排泄山洪，此处地貌多为褶曲，季节性雨水多渗入地下。

(3) 在西张庄没有发现明显的水体，无固定水系，无河流、河塘，群英干渠自西向东穿过，一般干涸无水，夏秋季节汇集雨水并排泄山洪，此处地貌多为褶曲，季节性雨水。

工程地质野外实训报告总结篇六

上午8:20到达望峰岗煤矿，之后在三楼会议室召开简单的介绍会，由地质科老总介绍本煤矿的概况。老总是987年从我们学校毕业的。此矿1986年第一次开采，1997年瓦斯爆炸，之后停工□20xx年重新建井，预计20xx年全面投产。主要开采-660米，-960米，-1200米三层的煤，目前已经开采到了-960米的煤层。

1、该矿地址构造比较复杂，地层有倒转现象。瓦斯多，裂隙发育，易发生突水和瓦斯突出，如20xx年在建井过程中就发生了瓦斯和煤一起突出的事故，造成12人被埋，死亡。同时由于开采深度大，地压大，地温高，也造成了开采难度大。

2、预计投产后每年产煤300万吨，由预计储量3亿吨可知能开采120xx年。次矿主要开采优质煤，主要用于化工和炼钢，成分是焦煤和肥煤。

3、主要有五个井筒：1个主井，2个附井，2个风井。主井运

输煤，附井运输器材和人员及煤矸石等，风井是通风作用的。

4、在02#井停留了较长的时间，老总们介绍了此井的建设过程。早期采到-300米，即将采-960米的，最终采到-1030米。在建井中早期遇到的是粉红色砂岩，；裂隙发育，涌水多，需要打注浆孔注入水泥.水玻璃等，同时需要地质工作者计算涌水量，注浆压力.范围.深度。

一般在建井过程中涌水不能太多，但也不能太少，否则灰尘太大，工人很难在井下工作。此井直径8米，依靠人工爆破挖掘，大约每22-27小时可以掘进4.5米，其过程如下：先用伞钻同时打十几个炮孔，放炮——清理碎石——用护模支撑井筒壁，并在护模和井筒壁之间用水泥沙浆充填——固结后拆模——伞钻打炮眼——放炮，如此循环下去。

瓦斯抽出以后经过提纯可以发电，居民供暖做饭，或者供应机动车辆，如出租车。另外影响煤产量的因素有：采煤工作面的煤量供应情况，井下运输能力，主井提升能力，抽排瓦斯所需要的时间等。

发现的本专业课程设置上的不足(学校有待改进的)：

1、校内实习(工程勘察生产实习)比较实用，但时间过短(只有几天)，次数过少(只有一次)，两个班配备两个指导老师，四年的大学学习中，学生在专业上的练习不足。学校应该更加务实，为学生的未来负责，每学期都应有二十天左右时间模拟整个工程勘察的操作过程。发现专业上的不足(有待改善的)和优势：

实践工程地质目前是大底部，明智者不是出逃，而是投入。特别是那些初入这个行业的毕业生，一定能够赶上工程地质的下一波牛市行情。虽然按预测，牛市行情还需等待5~7年，但我们完全可以在这个震荡的底部区间，充分理解这个专业的特色，静下心来，打下坚实的理论和实践基础，博览众家

之长，集聚丰富的实践和理论经验和智慧，从而在未来的牛工作生活中获得丰厚的收益。

2.、工程地质是一个十分复杂又非常特殊的学科和专业，需要坚实的基础、广博的学识、相关学科专业的知识、对工程建设的理解、对地质学科的感悟，更需要一种浪漫的情趣和执着的精神。人是需要有精神的，有了精神，业务、知识、能力都可以在实践中得到补充和提升。如果对工程地质专业的追求精神能够达到某种痴迷的程度，那么我们一定可以成为很优秀的地质工程师。

3、能够从事工程地质专业学科的工作并不难，而要做好做精却不易。把从事这个学科专业当成谋生的手段和职业，这是我们普通地质师的选择。如果大家要想成为优秀的学者和专家，建议您把地质工作当成乐趣、兴趣、境界和事业去追求，这时我们还要，不辞辛劳，爬山钻洞在所不辞，受人嘲笑一笑了之。不迷信权威，不看人脸色，坚持真理，创新进取，我们才有可能可以成为名副其实的专家学者。

4、在实际的操作过程中我们把理论知识和工程实际经验进行了对比，看到了理论知识和实际经验的差别，懂得了理论联系实际的重要性。我们虽然没有自己亲自动手操作的机会，但是毕竟在现场目睹了钻探的实际操作过程，了解到许多在理论上成立，但是在实践中无法实现的生产过程，并了解到在实践中处理问题的方法与理论方法的区别。

5、通过生产实习，我们认识到实践经验的重要性，意识到地质实践工作的辛劳和地址工作的乐趣。地址工作是一个危险、刺激、有趣的工作，既需要极大的工作热情和勇气也需要地质工作者在工作中谨慎细微地观察、记录，从而准确地评价工程地质条件，并提出科学合理的改善地质条件和减小危害的工程治理措施。

6、有理想有目标，能够去做，但毅力和坚持不够，送给自己

一句话：只付出一般的. 努力是实现不了理想的!