# 2024年地质专业实习报告范文(精)(九篇)

来源：网络 作者：独坐青楼 更新时间：2024-02-11

*20\_年地质专业实习报告范文(精)一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...*

**20\_年地质专业实习报告范文(精)一**

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。

二、实习时间：20\_年5月16日到20\_年5月20日

三、实习地点：秦皇岛石门寨地质实习基地

四、人员组成：

五、实习路线：亮甲山—潮水峪—山羊寨—石门寨—上庄坨—大石河—小傍水崖村—吴庄—花场峪

六、实习简介：

1、实习区位置及交通

这次我们的实习区域在我国北方的不冻港所在的美丽的海滨城市—秦皇岛市及抚宁县、青龙县境内，南起北戴河海滨秦皇岛，北至花场峪、义院口，东起山海关，张崖子，西至瓦家山等地，总面积约为120k㎡。秦皇岛市石门寨北方地质实习基地位于秦皇岛市北28km。该区自然地理位于燕山山脉东段，南临华北平原和渤海湾，行政属河北省秦皇岛市抚宁县石门寨乡管辖。

实习区交通十分方便，(北)京——沈(阳)铁路贯穿实习区南部，并有地方铁路秦(皇岛)——青(龙)线，能通往山区。公路以秦皇岛市为中心，四通八达，客运可通省内的青龙、承德、平泉、滦县、迁安、抚宁、兴隆、昌黎、卢龙等地，省外可达辽宁绥中、建昌、咯左、凌源朝阳和天津等地。海运目前尚无客运，但新建的油港及煤港货运从秦皇岛港可同我国沿海各纲和世界各地。

2、实习区地形

实习区南邻渤海，北依燕山、东接辽宁绥中、西与昌黎接壤，地处燕山山脉东段，北、东、西三面群山怀抱，山脉接近南北走向延伸，地势由北向南渐低，属冀东北的中底山区和低山区，点为石湖山，海拔926米，最低点南部沿海地区，海拔仅0.8-5米。

3、实习区气候

实习区属温带大陆季风性气候，年平均气温为10。1℃，一月份平均气温为-5℃，七月份平均气温为24。5℃，年平均降水量769mm，多集中在7-8月份，达全年降水量70%左右。全年无霜期179天。实习区因受海洋影响较大，气候比较湿润温和，海滨地带夏季凉爽宜人，古为避暑胜地。

4、实习区水文情况：

实习区主要河流有大石河、汤河、北戴河，除大石河发源于青龙县牛心山区以外，其他均源于抚宁县北部山区，各河均为独流水域，河源短、流急，流量随季节变化教大，平均水深0.5米左右，洪期水深可达2-3米。

燕山塞湖位于山海关城西北6km山口处，在燕山脚下，是一个人工湖，于1994年建成，蓄水量为7000万立方米。

5、实习区的经济情况。

实习区工业非常发达，以秦皇岛为中心，有造船、机械、建材、煤炭、纺织、食品加工等，山海关桥梁工厂，秦皇岛耀华玻璃场在全国享有盛名。实习区农业，主要是北方干旱的农作物，以水稻、玉米、小麦、高粱、谷子、红薯等为主。山区盛产水果和药材。实习区沿海产鱼、虾、蟹等，是我国北方主要水产基地之一。

6、实习去地形简介

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。

七、实习内容：

1、地层:

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。

(二)寒武纪

(1)府君山组

(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

(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，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。

(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。

(三)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。

(三)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。

(四)二叠系

(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。

(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。

2、岩石:

(1)岩浆岩

①花岗岩

出露于东部张崖子村附近，或西南部鸡冠山下，沉积不整合在马岭组石英砂岩之下。岩石为肉红或灰白色，但岩体分布很不均匀，结构构造变化很大。西部花厂峪至温泉堡一带的花岗岩，根据接触关系和同位素年龄，属于中生代晚期侵入的花岗岩。岩体很大，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，所以称中细粒斑状花岗岩。

②花岗斑岩

出露于石岭东南等地，呈细粒基质的斑状结构，岩墙状产出，侵入在晚寒武世至中奥陶世的地层中，常见被基质熔蚀的钾长石和石英斑晶，潮水峪村西有一宽达5m以上的花岗斑岩墙。

③灰绿岩

亮甲山采石场比较集中，岩石呈暗绿色，细均粒结构，具典型辉长结构，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，隐基斑状结构，斑晶主要是斜长石，有时含角闪石较多，有的基质中含少量石英，有的可见球粒结构和流线结构等。

⑤安山岩

分布于柳江向斜核部的中侏罗统地层中，类型相当丰富，有玄武安山岩、辉石安山岩、角闪安山岩、闪辉安山岩、斜长安山岩、粗安山岩和英安山岩等。绝大多数都具隐基斑状结构。颜色以灰绿色为主，少数为暗紫红色，一般都呈块状构造，少数有气孔构造和杏仁构造。

(2)沉积岩

①含海绿石的石英砂岩

位于张崖子的青白口群龙山组含有表面被风化成黄褐色内部为灰白色的中粗粒石英净砂岩，浅海相沉积，含海绿石和少量云母。

②纯灰岩

以方解石为主要成分的岩石

.灰黑色、性脆，硬度不大，小刀能划动。本次在石门寨观察到的亮甲山组纯灰岩含有砾屑，为盆地内生成的隐晶灰岩或微晶泥岩碎屑。

③豹皮状灰岩

主要分布于亮甲山组地层内。花斑由白云岩组成，呈浅黄色或褐黄色，与周围灰色或深灰色灰质组分界线明显，特别是那些花斑状似虫孔的，两者界限平直。岩石风化面上，常有虫孔和花斑共生，是豹皮灰岩的标志。

④含微层理的白云质灰岩

分布于下寒武统府君山组地层内，张崖子一带发育较好。花斑仅限于一定层位层岩内，与岩层层面无切割关系，说明交代作用是在成岩阶段完成的。层内构造均匀，形成于浅海深水环境。

(3)变质岩

断层角砾岩又称压碎角砾岩、构造角砾岩。是岩石因构造作用发生破碎所形成的角砾状岩石，角砾大小不等，具棱角，岩性与断层两侧岩石相同，并被成分相同的微细碎屑及后生作用水溶液中的物质所胶结。

3、地质构造：

(一)工作区的构造位置

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、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。

(二)构造概况

本区出露地层属华北地台型(包括前古生界及古生界),而侏罗系属太平洋火山活动带

,除普遍缺失中奥陶统至下石炭统,三叠系,白垩系及第三系之外,其他时代地层发育良好

,出露较全,各地层单位划分标志明显,化石丰富,很具有代表性,全区范围内出露的地层有上元古界青白口系,下古生界寒武系,下奥陶统,上古生界中石炭统,二叠系,中生界侏罗系以及新生界第四系。

上古生界青白口系龙山组以角度不整合沉积在绥中花岗岩上，标志着华北地台经历了剧烈的吕梁运动，结束了早元古代地槽发展阶段，进入一个相对稳定的地质发展阶段。

新生代时期有明显的上升运动，全区遭受剥蚀，第三纪末因气候较热，有红色土形成，其后继续上升.但南部的海岸区则下沉，遭受海侵。因此，山区河谷内有阶地形成，并普遍向南，即向海洋方向倾斜。至第四纪末，海水有一定撤退，因而在山海关至秦皇岛一带的海岸上遗田有砾石堤，并且有海蚀台出露水面。

(三)主要断裂构造描述

(1)潮水峪断层

在潮水峪一带，断层走向n20°e,倾向东南(实际上倾向为东西向摆动)。上盘为凤山组泥质条带状灰岩;下盘为冶里组厚层灰岩。断层面无论在倾斜方向上，还是在走向方向上均表现为舒缓波状。断面上镜面，垂直擦痕，阶步以及断裂带内挤压透镜体等特征明显。此断崖为一个平移断层的一盘，其另一盘因风化剥蚀基本看不到了(脚下所踩的)，此断层是冶里组灰岩，存在明显的横竖擦痕和镜面，此断层先平移后产生正断层，其产状与亮甲山的产状基本一致。在潮水峪村断崖东是断层的另一盘的一部分，含明显的断层角砾岩与粉沙岩还有明显的横竖擦痕，但产状和亮甲山的产状不一致，所以说可能是另一盘。在亮甲山的马家沟组也有一个小断层有明显的擦痕。

(2)鸡冠山

①沿途见肉红色绥中花岗岩,见一大型出露岩石剖面为典型的沉积交错层理,属震旦纪原古界顶部,主要成分为石英砂岩,上下呈水平层理,中间呈交错层理,存在黑色纹理的磁铁矿。

见含有泥质的夹层,反映了滨海地区沉积环境的变化,影响生物生长环境,不反映气候变化,地质条件,也不能作为时代划分的依据

②典型底砾岩:下部为底砾岩(石英),抗风化能力强,为陆相沉积,中间为含有砾石英砂岩,上部为石英粗砂岩,再往上为石英细砂岩(沉积规律:由上至下逐渐变细),中上部是海相沉积,没有形成完整的泥质韵律。

成因:由于风化和河流搬运作用,最终沉积.由下至上岩石由粗到细,底砾岩体原本胶结在一起,胶结物为二氧化硅和少量的铁,后来整个底砾岩体出现正断层,导致与上部底砾岩体出现高度差。

③正断层:发生断层时,相对上升的下盘经过风化侵蚀,使得出露地表的岩石被风化磨圆,造成断层两盘高差不大,断层成层性好.由于形成时间短,故成层理,若形成时间长,则为不整合面。倾向:243度

倾角:48度。

④

波痕:为铁质石英砂岩,内含海绿石,对称性好,波痕比较宽大,波长相等,反映了滨海沉积环境.推断当时海底波动较大,水深较浅,波痕延伸方向与海岸线平行。

⑤地堑谷在鸡冠山与大平台问的河谷中，由于几条正断层的影响，两侧青白口系下马岭组石英砂岩相对上升，中间石英砂岩下降。断层面近于南北走向，倾角较大，河谷东侧断层面西倾，河谷西侧断层面向东倾，成一地堑构造，河谷本身位于地堑构造的中心部位。

4、地质作用：

(一)风化作用：指岩石在地表或接近地表的地方由于温度变化、水及水溶液的作用、大气及生物等的作用下发生的机械崩解及化学变化过程。风化作用一般分三类：物理风化、化学风化和生物风化作用。

(1)物理风化作用：在温度的变化下，表层与内部受热不均，产生膨胀与收缩，长期作用结果使岩石发生崩解破碎。

(2)化学风化作用：岩石中的矿物成分在氧、二氧化碳以及水的作用下，常常发生化学分解作用，产生新的物质。这些物质有的被水溶解，随水流失，有的属不溶解物质残留在原地。

(3)生物风化作用：植物根素的生长，洞穴动物的活动、植物体死亡后分解形成的腐植酸对岩石的分解都可以改变岩石的状态与成分。

(二)河流作用：河流地质作用分为侵蚀作用、搬运作用和沉积作用。

河流沉积作用主要发生在河流入海、入湖和支流入干流处，或在河流的中下游，以及河曲的凸岸。但大部分都沉积在海洋和湖泊里。河谷沉积只占搬运物质的少部分，而且多是暂时性沉积，很容易被再次侵蚀和搬运。

(1)侵蚀作用：河流的侵蚀作用包括机械侵蚀和化学侵蚀两种。河流侵蚀一方面向下冲刷切割河床，称为下蚀作用。另一方面，河水以自身动力以及挟带的砂石对河床两侧的谷坡进行破坏的作用称为侧向侵蚀，而河流化学侵蚀只是在可溶岩地区比较明显，没有机械侵蚀那么普遍。

(2)搬运作用：河水在流动过程中，搬运着河流自身侵蚀的和谷坡上崩塌、冲刷下来的物质。其中，大部分是机械碎屑物，少部分为溶解于水中的各种化合物。前者称为机械搬运，后者称为化学搬运。河流机械搬运量与河流的流量、流速有关，还与流域内自然地理地质条件有关。

(3)沉积作用：当河床的坡度减小，或搬运物质增加，而引起流速变慢时，则使河流的搬运能力降低，河水挟带的碎屑物便逐渐沉积下来，形成层状的冲积物，称为沉积作用。

(三)岩浆作用

：岩浆岩是由岩浆凝结形成的岩石，约占地壳总体积的65。岩浆是在地壳深处或上地幔天然形成的、富含挥发组分的高温粘稠的硅酸盐熔浆流体，是形成各种岩浆岩和岩浆矿床的母体。岩浆的发生、运移、聚集、变化及冷凝成岩的全部过程，称为岩浆作用。岩浆作用主要有两种方式：

(1)岩浆侵入活动→侵入岩。岩浆岩主要有侵入和喷出两种产出情况。侵入在地壳一定深度上的岩浆经缓慢冷却而形成的岩石，称为侵入岩。

(2)火山活动或喷出活动→喷出岩(火山岩)在岩浆从上地幔或地壳深处沿着一定的通道上升到地壳形成侵入岩或喷出到地表形成喷出岩的过程中，由于温度、压力等物理化学条件的改变，岩浆的性质、化学成分、矿物成分也随之不断地变化，因此，在自然界中形成的岩浆岩是多种多样、千变万化的，如基性岩、中性岩、酸性岩，还有碱性岩、碳酸盐岩等岩类，也充分说明了岩浆成分的复杂

八、实习总结：

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。

**20\_年地质专业实习报告范文(精)二**

实地实习是很有必要的，但短暂的几天的实习时间很快就过去了，由于各方面的原因我们只能到此为止，我们希望学校学院能够尽量提供更多的锻炼平台，真正意义上达到更好的学习目的!

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。

每位大学生首先最主要的是学习课本上的知识，然而光从理论上认识只能让大学生纸上谈兵，因而实习是每一个大学毕业生必须拥有的一段经历，它使我们在实践中了解社会，让我们学到了很多在课堂上学不到的知识，使我们开拓了视野，增长了见识，为我们以后进一步走向社会打下了坚实的基础。同时，通过亲身体验社会实践，锻炼自己的才干，培养自己的韧性，更为重要的是检验一下自己所学的知识能否被社会所用，自己的能力能否被社会所承认，同时，这也是给我们一个找出自身知识的不足与缺陷的实践机会。地质实习报告。

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。地质实习报告。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!

**20\_年地质专业实习报告范文(精)三**

此次实习在我校三位地质教研室老师和一位负责学校工作的老师带领下，我们两个班的同学来到了秦皇岛市石门寨北方地质实习基地进行为期约两周的地质野外实习。在学校领导和老师的安排下我们两个班分为三个小组分别由正副班长担任正副组长，以确保实习任务的顺利完成。

通过本次实习我了解了关于地质测量的目的(即一般的地质研究和为某种经济或工程服务)、了解和掌握了地质填图的规矩、程序和工作方法;学会了计划、踏勘、实测地层剖面、记录、描述观测点、填绘地质图;初步学会了综合分析和解释的能力;通过野外实际材料、图表，自己完成了指定范围的实测地层剖面图、测区综合柱状图。

通过本次实习地质实习我学会了有关地质填图实习的一些基本技能：

1、 矿物和岩石的肉眼鉴定与描述

2、 地层划分对比及时代的确定

3、 岩石与化石标本的采集

4、 实测地层剖面的工作方法

5、 基本地层构造现象的识别、描述与初步分析

6、 地质观测点的布置、观测与记录

7、 多种地质素描图的绘制

8、 掌握了罗盘的基本使用

工作中主要采用的方法有：露头观测、剖面测量观测内容的描述等。

**20\_年地质专业实习报告范文(精)四**

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，主要用于化工和炼纲，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：先用伞钻同时大十几个炮孔，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。

5、在瓦斯井的钻探现场我们见到了超大型钻机，了解了超大型钻机的工作过程并与我们在学校实习的多功能钻机惊醒了比较，从而找出二者的不同。大型钻机的钻齿和牙轮的尖齿是合金纲制成的，硬度在8以上，牙轮主要起破碎作用。钻孔分三次才能完成，直径先是30厘米——65厘米——80厘米

瓦斯抽出以后经过提纯可以发电，居民供暖做饭，或者供应激动车辆，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!

**20\_年地质专业实习报告范文(精)五**

《地质学》是一门实践性很强的基础学科，许多地质理论和知识都必须经过实践的过程，才能加深我们对它的理解和认识。因此，地质学的野外实习是不可缺少的实践环节。通过这次在昆明、武定、元谋地区的教学实践活动，使我们有了一次理论联系实际的机会，使我对《地质学》的有关理论知识有了进一步的认识，对地层、构造、岩石、矿物等地质学基本概念有了进一步的理解。

（一）实习目的

通过实习，使我们进一步巩固课堂上所学的地质学基础理论知识。运用这些知识去观察、研究、分析和判断各种地质现象解决实际问题。培养我们理论联系实际，实事求是的工作作风，锻炼我们吃苦耐劳，不畏艰险的地质精神。树立热爱专业以及勤奋学习的思想和决心。

（二）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。

（三）要求

1、实习前认真学习实习指导书，做到心中有数，有条不紊。

2、实习中听从老师安排，认真听指导老师讲解。

3、认真细致观察各种地质现象，作好记录，多提问、多思考。

4、采集3~5块有代表性的岩石、矿物或化石标本。

5、实习结束后，编写一份地质实习报告。

（一）组织形式

以班为单位进行。每个班作为一个小组，由一名实习教师指导，组长和安全员协同老师工作，同时还有班主任负责学生生活、交通等管理。

（二）实习过程

本次实习地点为昆明、武定、元谋地区。时间为一周，具体安排如下：

第一天xx。

第二天上午xx。

下午xx。

第三天上午xx。

下午xx。

第四天xx。

下午xx。

第五天xx。

下午xx。

第六天xx。

对各种内、外地质作用有了初步认识，如地质构造的识别、对风化作用及地表流水作用现象的认识等；对三大岩类能进行初步识别；能使用地质罗盘测岩体的产状；采集了有代表性的岩石、矿物和化石标本并作了详细的野外记录。

**20\_年地质专业实习报告范文(精)六**

１、学会对岩石的肉眼判别

２、了解馒头山沉积岩的每一层的岩石组成及其颜色、厚度等

３、学会地质罗盘的使用方法

４、用地质罗盘测量实地测量岩层的产状（走向、倾向、倾角）

５、掌握褶皱的基本知识和判断背斜、向斜的能力

６、现场认识断层、滑坡、岩层，背斜、向斜等地质现象

我们的实习分为两天（六月三、四号），六月三号实习地点是长清张夏镇满寿山和灵岩寺， 实习项目是满寿山的岩层构成和滑坡、断层现象，六月四号的实习地点是苏庄，实习项目是背斜构造和地质罗盘的实习，六月四号下午我们结束地质实习，返回学校。

１、认识满寿山的岩层

馒头山，海拔４０８米，位于济南市长清区张夏镇境内，当地老百姓习惯称此山为“馍馍山”、“满寿山”，或者高雅的称为＂曼寿山＂。20\_年，馒头山被世界教科文组织命名为世界第三地质名山，当年又被列入省级地质自然遗迹保护区。馒头组主要由紫红色、黄绿色等杂色页岩及泥质、白云质灰岩组成。底部不整合于泰山杂岩的肉红色片麻状花岗岩之上。下部灰岩中含磁石结核和条带，上部页岩中具微细水平层理，中部页岩含有三叶虫化石——中华莱德利基虫。厚度１１９米。

在开始实习前，刘老师将此次实习分为三组——馒头组（十层）、毛庄组（六层）、徐庄组（五层）。

一、馒头组

第一层是由页岩组成，厚约两米，岩层呈现黄绿色，局部呈现灰色，风化程度非常的严重，裂隙发育大，我们在工程中应尽量避开

第二层是由石灰岩组成，该层岩石深入山体，厚约四米，岩石呈灰绿色，此处的裂隙极有可能发育成溶洞，所以工程中应注意勘探。

第三层是页岩，厚约八米，岩石呈现黄绿色，局部呈现褐色

第四层是由页岩组成，厚约十三米，颜色显紫色

第五层是由石灰岩组成，厚度约六米，颜色呈现土黄色，裂隙发育轻微，有利于工程实施，

第六层是由页岩组成，厚度约四米，颜色呈现黄绿色。

第七层是由石灰岩组成，厚度约两米，颜色呈现绿色，空隙发育，石灰岩表面覆盖物为填充在裂隙中的杂质。

第八层为页岩，厚度约七米，颜色为紫红色风化程度比较大

第九层为石灰岩，厚度约两米，颜色为灰白色，纵向裂隙发育比较大，但是横向裂隙发育小，前度较高。

第十层是由页岩组成，厚度约五米，颜色呈鲜红色，由于该层位于山顶，所以此处岩石风化严重。

二、毛庄组

第一层是由页岩组成，厚度约四米，颜色为紫红色，页岩中含有云母

第二层是由页岩组成，厚度约为十三米，颜色呈现紫红色

第三层是由页岩组成，厚度约为四米，颜色为紫红色，由于该处地势高以及各种外力因素，使得该岩层水土流失严重，表面基本无植被覆盖

第四层：灰色鲕状石灰岩，厚零点八米。

第五层：灰色石灰岩，厚零点二米。

第六层：灰色鲕状石灰岩，厚零点三米。

三、 徐庄组

由于徐庄组地势陡峭，我们不能继续前行，所以未能近距离观察徐庄组的岩层组成。

２、认识滑坡与断层

下午我们到达灵岩寺附近，开始下午的实习，主要是认识滑坡，断层以及一块花岗岩。

首先老师将我们带到实习地点，指着远处的山体让我们找出断层的上盘，下盘，断层线，断层面以及滑坡体，然后详细讲解了该处滑坡和短层，在山路的一边同学们边听边记，最后老师带我们去看了一块花岗？岩，三号的实习结束，

３、认识苏庄断层

六月四号，我们开始了第二天实习，首先是一处断层，这处断层比昨天的更有价值与意义，因为该处断层断距小，我们能看的很清楚上盘，下盘等，而且该处断层低。加深了对断层的认识。

４、地质罗盘的实习及背斜的判定

地质罗盘仪是进行野外地质工作必不可少的一种工具。借助它可以定出方向，观察点的所在位置，测出任何一个观察面的空间位置（如岩层层面、褶皱轴面、断层面、节理面……等构造面的空间位置），以及测定火成岩的各种构造要素，矿体的产状。

岩层走向是岩层层面与水平面交线的方向也就是岩层任一高度上水平线的延伸方向。测量时将罗盘长边与层面紧贴，然后转动罗盘，使底盘水准器的水泡居中，读出指针所指刻度即为岩层之走向。岩层倾向——是指岩层向下最大倾斜方向线在水平面上的投影，恒与岩层走向垂直。测量时，将罗盘北端或接物觇板指向倾斜方向，罗盘南端紧靠着层面并转动罗盘，使底盘水准器水泡居中，读指北针所指刻度即为岩层的倾向。

背斜是褶皱的一种，为岩层向上拱起的拱形褶皱，经风化，剥蚀后露出地面的底层，分别向两侧成对称出现，老地层在中间，新地层在两侧，另外褶皱也包括向斜，其为岩层向下弯曲的槽型褶皱，经风化、剥蚀后，露出地面的地层分别向两侧成对称出现，新地层在中间，老地层在两侧。自然界的背斜和向斜相互连接、相间排列，常是多个连续出现。正常情况下？背斜呈背形？向斜呈向形？是褶皱的两种基本形式。

褶皱要素：褶皱要素是指褶皱的各个组成部分，主要有：核、翼、转折端、枢纽、轴迹、脊线和槽线、褶轴。

结束断层的实习，我们继续登山，开始褶曲的认识与实习，首先，老师将我们带到一个牙口让我们判断一下该处是向斜还是背斜，同学都说是向斜，老师说过一会就知道答案了，咱们慢慢的揭露它，然后我们在刘老师的指导下对地质罗盘进行了实习，同学们分组测量，我所测得岩石产状如下：走向ｎｅ３５，倾向ｎｅ３６０，倾角４５ 。

在结束了罗盘的实习，我们继续上行，在途中老师不时停下给我们讲解背斜与向斜的判定方法，我们从中知道背斜与向斜不能简单通过直观的感觉来判断，就像这个山他就是一个背斜构造，虽然在途中非常像向斜，当我们走到最后一个山头的时候，结果就出来了，这就是一个背斜构造，是由于地质运动的时候，两侧受力不均造成背斜的一翼陡峭，而另一翼缓，所直观看上去容易造成错误判断。

在看完了，这个背斜构造后， 我们的实习全部结束，下午返校。

四、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、了解了馒头山的岩层构造，对沉积岩有了更深的认识。

**20\_年地质专业实习报告范文(精)七**

（1）在课堂学习的基础上进一步了解中奥陶统、晚奥陶统、中石炭统和晚奥陶统的岩层构造、岩性、岩层中所含的化石种类和数量以及各个地层中所伴随的矿产、褶皱类型、断层情况以及从晚奥陶统到中石炭统的过渡岩层各种性质等；（2）了解煤矿的基本情况、基本地形。了解煤矿生产中各种机械的用途及注意事项、煤的分类及运输方式、安全生产的各项措施、标准等以便在以后的工作初期可以尽快的熟悉各种情况避免各种错误；

（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；

（4）观察晚奥陶统与中石炭统的假整和面及其过渡岩层的风化程度、颜色、岩性、化石种类及其数量等其他情况；

（5）观察中石炭统本溪组泥岩层的岩层特点、砂岩的颜色、解理及砂岩岩层中所包含的矿产、石灰岩的颜色、解理、裂隙的发育情况、化石的种类及其数量等；

（6）观察上石炭统的黏土层、石灰岩层的特点、岩层厚度、其中所含的化石种类和数量、岩层的裂隙发育程度、含水情况、矿产种类及其数量；（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。

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。

（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。

(4):焦煤集团珠春矿矿区内无固定水系，没有河流湖塘，仅有两条季节性洪沟自北而南从矿区西部和中部穿过，一般干涸无水，夏秋季节汇集降雨并排泻山洪。

（1）缝山针公园为山前冲积平原，地质构造较复杂地质构造以断层为主，辅以轻微褶曲，褶曲构造不甚明显主要表现为走向方向上的挤压现象，有单斜地垒构造，中部有一正断层，地势由西北向东南倾斜，南部地表被第四系黄土所覆盖北部地面主要为中奥陶统、晚奥陶统形成的的石灰岩山脉，区内地层走向se~ne倾向ne，倾角一般5~10度，局部达大约30度左右，山势陡峭，高度在200米左右。

（2）红沙岭主要为中石炭统本溪组的石灰岩形成的山脉，地势由东南向西北倾斜，区内多断层、褶曲，山势稍缓，有明显的铝黏土层与石灰岩的交替带，高度在300米左右。

（3）西张庄主要为上石炭统太原组的石灰岩和铝黏土层形成的山体，山势较陡，有明显的铝黏土层与石灰岩的交替带，地层构造以断层、褶曲为主，褶曲发育明显，主要为走向方向上的挤压现象，形成了一系列的宽缓褶曲，地层倾角约为10~30度，山体高度在50米左右。

（4）珠春矿井田位于太行山南麓，北距太行山约五千米。地貌形态为山前冲积平原，地势由西北向东南倾斜，西部海拔为 156m，东部海拔为 124m，地势较平坦。地表全被第四系黄土层覆盖

（1）缝山针公园内未发现矿井，周围有中型煤矿和已经采空、废弃的巷道，现在开采的煤层为e2煤，因其煤层埋藏深度较大无小煤矿，其南面有正在施工的南水北调工程。

（2）红沙岭有正在生产的小铁矿，生产情况比较简陋，为人工开cai

（3）西张庄的在西张庄上奥陶统的第7层石灰岩上部的山顶有正在生产器皿的小型工厂和已经废弃的生产黄铁矿的矿井，从外表上可以看出此矿井为一个小规模的矿井。

我们所到的地区的岩层多为晚古生代的石炭纪的中石炭世，早石炭世以及早古生代的`早奥陶世，中奥陶世，晚奥陶世

早古生代始于6亿年前的寒武纪初到4亿年前的志留纪末，延续约2亿年。这个时代世以个海洋占优势的时代，特别是奥陶纪为地史上最大规模的海侵时期之一，华北地块在寒武纪至早奥陶世世地壳缓慢下降接受趁机的时期，普遍以发育以滨海浅海相碳酸盐为主的地层，中晚奥套世级地壳普遍上升。遭受剥蚀。缺失沉积从震旦纪到至留纪。华北地区经历了上升（海退，遭受剥蚀）下降（海侵，接受沉积）在上升（海退，遭受剥蚀）3个阶段，反映了一个巨大的地壳升降和海侵旋回。华北地块以北的天山-兴安地区和以南的昆仑-秦岭及祁连山地区滇西地区，均为地壳活动带。其中祁连山最为典型。至留纪末期加里东运动使地层全部折皱隆起，并有演讲活动，下古生界全部遭受编制，形成加里东褶皱带。从早古生\*\*\*\*始生物进入大发展的时期。早古生代海洋占主导地位，形成了稳定，广阔，连续的前海环境，世海生无脊椎动物的繁盛时期。先后出现了许多门类。奥陶纪世在古生代海生无脊椎动物的鼎盛时期。以碗组类笔石和头足类的直角石珠角石为代表。植物方面，早古生代海生藻类非常繁盛，为石煤的形成提供了条件末期出现了陆生裸厥植物。

**20\_年地质专业实习报告范文(精)八**

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

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，503。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。

6、实习总结

两天的实习非常短暂，但我们的收获是重大的，学到了许多书本上学不到的东西，学到了地质罗盘的使用及利用地质罗盘测量岩石的产状，对真实的地质现象有了一定了解。从标本室里我们更认识了许多未见过的岩石，扩大了我们的视野，充实了我们对大自然的认识。实习结束了，而我们对实际动手的渴求依然很强烈。

**20\_年地质专业实习报告范文(精)九**

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。

每位大学生首先最主要的是学习课本上的知识，然而光从理论上认识只能让大学生纸上谈兵，因而实习是每一个大学毕业生必须拥有的一段经历，它使我们在实践中了解社会，让我们学到了很多在课堂上学不到的知识，使我们开拓了视野，增长了见识，为我们以后进一步走向社会打下了坚实的基础。

同时，通过亲身体验社会实践，锻炼自己的才干，培养自己的韧性，更为重要的是检验一下自己所学的知识能否被社会所用，自己的能力能否被社会所承认，同时，这也是给我们一个找出自身知识的不足与缺陷的实践机会。

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！

本DOCX文档由 www.zciku.com/中词库网 生成，海量范文文档任你选，，为你的工作锦上添花,祝你一臂之力！