# 关于地质专业毕业实习报告汇总

来源：网络 作者：落花成痕 更新时间：2024-02-10

*关于地质专业毕业实习报告汇总一20xx级采矿工程学生的煤矿地质野外实习于20\_年6月8日至6月19日展开，由煤矿地质学关英斌老师和李海梅老师带领队伍对邯邢地区的地质情况进行了系统的分析和分类的讲解，这次实习不仅将课本上的知识运用于实践中，而...*

**关于地质专业毕业实习报告汇总一**

20xx级采矿工程学生的煤矿地质野外实习于20\_年6月8日至6月19日展开，由煤矿地质学关英斌老师和李海梅老师带领队伍对邯邢地区的地质情况进行了系统的分析和分类的讲解，这次实习不仅将课本上的知识运用于实践中，而且也是为了加强了同学们对地质知识的印象，对各种地质名词的解释有了更具体的了解，进一步具体化的了解了地层的形成，岩石的种类，以及煤层的分布情况，这次实习也是对煤矿地址学的一个总结，也是该课程的一个重要环节。

这次地质认识实习的任务是：

1、让学生体会地质工作的方法和特点。

2、观察、认识主要煤系地层、地质构造。

3、认识岩浆侵入体。

4、认识地表水体、河流地质作用以及喀斯特地貌。

本次地质实习共计二周时间：即20xx年6月8日至6月19日。

实习区位于邯郸市，邯郸地处河北省最南端，西依巍巍太行山，东依华北大平原，邻接晋鲁豫三省。

第一章：交通位置及自然地理状况

邯郸市位于河北省南部，地处北纬36°10\'至37°2\'，东经113°30\'至115°28\'。西依太行山，东临华北平原，北距省会石家庄150km，离首都北京450km。邯郸市总面积120\_km2，其中市区面积457 km2。

邯郸地理位置优越，交通便利。境内铁路、高速公路、国道和各等级公路纵横交错，形成了发达的交通网络，是连接晋冀鲁豫四省的交通枢纽。

邯郸市地势西高东低，是太行山隆起与华北平原沉降区之间的过渡带。大致以京广铁路为界，东部地区为山前洪积、冲积平原，地势开阔平坦;西部为侵蚀剥蚀地形，山脉、丘陵、盆地相间，河谷辗转穿越，地表形态差异很大。境内最高点是太行山中的老崖寨主峰，海拔1898.7m;最低点是曲周县五间房村，海拔仅 32.7m。

2、资源环境

邯郸市与生产活动直接相关的主要资源有土地资源、水资源、生物资源、矿物资源。

邯郸市水资源总量为8.63亿m3。区内由南向北分布有漳河、滏阳河、洺河，均属海河水系。漳河源于山西省，平均天然径流量为19.3亿m3，区内建有岳城水库，库容10.9亿m3。滏阳河源于峰峰，平均天然径流量为3.98亿m3，区内建有东武仕水库，库容1.52亿m3。洺河源于武安西部山区，属季节性河流，上游建有口上水库(京娘湖)、四里岩水库、车谷水库等中小型水库，总库容量0.82亿m3。

邯郸矿产资源蕴藏丰富，金属和非金属矿产达40多种，主要有煤矿、铁矿、水泥用灰岩、铝矿、粘土矿等。其中煤和铁矿石储量相当丰富，是全国著名的焦动力煤和铁矿石产区之一。

金属资源有：铁、钴、铜、汞、钼。

非金属资源：煤炭、铝土矿共生耐火粘土矿、石灰石、瓷土、石膏、水泥用黄土、大理石、重晶石、石墨、兰石棉、石英岩、玄武岩、钾长石、斜长石等。

邯郸是国家级历史名城，旅游资源也极其丰富，现有名胜古迹500多处，主要古迹和游览景点有武灵丛台、黄梁梦吕仙祠、娲皇宫以及响堂山石窟等，还有新开发的长寿村、京娘湖、武当山等民俗风景区。

3、经济概况

改革开放以来，邯郸的国民经济保持平稳增长。20\_年全市实现国内生产总值653.29亿元,比上年增长10.0%。其中,第一产业增加值104.5亿元，第二产业增加值316.68亿元，第三产业增加值232.11亿元;分别增长4.0%、11.7%和10.5%。人均国内生产总值达7712元，增长 9.3%。

城乡居民生活水平进一步提高。20\_年，城市居民家庭人均可支配收入6214元，人均消费性支出4985元;分别比上年增长10.4%和6.8%。全年农民人均纯收入达2761元，比上年增长3.6%。

20\_年,全市实现农林牧渔业总产值209.0亿元，比上年增长5.0%。粮食总产量达373.4万吨，比上年下降3.2%;棉花产量79812吨，下降2.5%;油料产量195903吨，下降3.0%，农业产业结构得到进一步优化。

邯郸工业在占有能源、交通优势的基础上，发展成为以冶金、机电、建材等重工业为主，轻纺、制药等轻工业为辅，门类齐全的工业格局。20\_年,全市全部工业完成总产值417.23亿元，比上年增长17.0%。年产钢668万吨，比上年增长24.7%;产铁819万吨，增长16.6%;产原煤1601万吨，增长5.2%;纱11.7万吨，增长14.2%;年发电量211亿千瓦时，增长27.5%。

随着国家对结构调整力度的加大，邯郸市产业结构不断优化，20\_年全市第三产业增加值完成208.4亿元，比上年增长10.0%，占全市gdp比重的 35.3%。全市第三产业保持持续、快速、健康的发展。20\_年，全市生产总值实现1338.1亿元，增长14.9%，全部财政收入完成138.3亿元，增长14.2%，国民经济快速发展，整体实力不断提升;城市居民人均可支配收入10503元，增长13.8%，农民人均纯收入3929元，增长 9.8%，人民生活明显改善;政治建设、文化建设、社会建设和党的建设各项事业取得了长足发展。其中：第一产业增加值169.8亿元，增长8.6%;第二产业增加值689.7亿元，增长19.4%;第三产业增加值478.6亿元，增长11.0%。按常住人口计算，当年人均生产总值达到15420xx元(折合 1909美元)，增长14.1%。

城乡居民收入稳定增加，生活质量进一步提高。全年城镇单位在岗职工人均劳动报酬15328元，比上年增长 11.3%。城市居民人均可支配收入达到10503元，增长13.8%。城市居民恩格尔系数为34.0%，降低1.4个百分点。城镇居民人均住房建筑面积 26.3平方米，增加0.6平方米。农村居民人均纯收入3929元，增长9.8%。农村居民恩格尔系数为37.4%，下降1.0个百分点。农村居民人均住房面积30.2平方米，增加0.7平方米。

4、人口

邯郸市20\_年末总人口849.9万人，其中农业人口689.8万人，非农业人口161.4万人。20\_年人口自然增长率为5.64‰，市区人口136万人。城市人口居河北省第三位。

5、气候

本区属温带大陆性半干旱季风气候区，具有”春燥多风、夏热多雨、秋高气爽、冬寒少雪”四季分明的气候特点。最低气温～21℃(1951年1月3日)，最高气温42.5℃(1955年7月24日)，年平均气温在12.6℃～14.1℃，年降水量489～585mm，其中7～8月份占56%，山洪也多集中在这个时期。

1、带队老师：关英斌、李海梅 老师。

2、分组情况：以班为单位分组实习。

3、参加实习人员：资源学院06级采矿工程专业的全体学生。

1、观察路线：本次实习共安排两条线路，分别是：

线路一：仁义村—公路

线路二：京娘湖—隆山饭店

线路三：漳清河

线路四：槐树林

**关于地质专业毕业实习报告汇总二**

一、实习的性质和任务

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。

二、时间安排

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

三、组织状况

由地当煤矿技术部门技术员殷明光老师指导，\_\_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。

四、工作量

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。

五、结束语

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!

**关于地质专业毕业实习报告汇总三**

通过对崂山仰口、马山毛公山等地的实习，使我们进一步巩固课堂上所学的地质学基础理论知识，可以使课堂内容不再空洞，有助于我们培养社会实践能力。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，树立热爱专业以及勤奋学习的思想和决心。通过对马山等地的实习研究，对周围环境的地质地貌有了更深的观察，了解各地的地形、岩性等，对以后预防滑坡、泥石流等自然灾害有了一定的帮助。对我们今后的就业工作有很大的帮助，提高了我们实际操作的能力。

1、实习中听从老师安排，认真听指导老师讲解。

2、认真细致观察马山、崂山、毛公山等的地质现象，作好记录。

3、学会分析地质地貌的方法，培养地址分析能力。

4、采集有代表性的岩石、矿物或化石标本。

5、实习结束后，编写一份地质学实习报告。

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，了解它们在马山、崂山等地的分布状况。

3、初步观察崂山、马山的地貌环境特征，学习分析地貌特征的方法。

5月10日至5月23日

指导老师：\*

（一）马山马山石林自然保护区位于山东省即墨市区以西4公里处，由5个山丘组成，经长期风化剥蚀，形成了中部 高，四周低，呈一凸起山顶浑圆的丘陵地带，面积约800公顷，1993年11月正式通过专家评审，1994年4月国务院正式批准即墨市马山石林保护区为国家级自然保护区，主要保护对象是浅剖面火山岩柱状节理石柱石林群、硅化木及古生物化石等地质自然遗迹。该保护区地貌特征，由四个山丘组成，经长期风化剥蚀，形成了中部高，四周低，呈一凸起山顶浑圆的丘陵地形。该地已有多年的采石历史，开挖揭露出了马山绿色安山玢岩的柱状节理，通过近十几年来的开采，已经开采出数个具有笔直挺拔柱状节理人工露头景观。专家们一致认为，马山不仅有被人们称为\"石林\"的柱状节理，而且是一个集沉积岩、火山岩、接触变质岩、动植物化石等多种地质现象为一体的综合性的\"地质宝库\"。

目前在马山四周发现而且保存完好的硅化木有26处，这些远古时代的树木经过硅化反应形成了现在的化石。早在1·3亿年前，马山地区曾为\"古莱阳湖\"的一部分，在潮湿的气候条件下生长有大量树木，其中部分树木死亡后在本地或异地被掩埋起来，经过漫长的地质年代，发生硅化反应形成了硅化木化石。在马山西北麓发现的最大的一株被鉴定为南洋杉，树干长13米，平均直径0·8米，树根、疤节、年轮清晰可见，非常罕见。中生代地层中形体硕大、保存完好的硅化木群落是马山国家自然保护区的重要保护对象。尽管国内有不少有关硅化木的报道，但在这样特殊的地质结构条件下，分布如此密集、保存如此完整的大型硅化木群尚不多见。

此外，古脊椎动物化石在本区内也有零星发现。马山盛产安山玢岩，多为灰绿、灰褐色，是约1亿年前岩浆涌出地表冷凝而成，为优质建筑雕饰石料。山之西南部因岩浆冷凝，均匀收缩，形成四方柱状的节理，柱体截面直径约1米左右，高约30余米，笔直挺拔，排列紧密，恰似一片密林，蔚为壮观，故名\"马山石林\"。马山区域内的沉积岩层属中生代白垩纪莱阳群曲格庄组，为莱阳群的最上层部位。该组为河流相，山麓洪积相粗碎屑堆积，一般以中、粗粒砂岩、砂砾岩为主、兼有漫滩相或局部浅湖相的细碎屑沉积。区域沉积岩之沉积构造特征，属较典型的网状河流相沉积。大型交错层理、槽状交错层理及斜层理随处可见。在山之北坡各采石场中沿坑壁可观察到极好的垂直剖面，据考证，马山石林一亿多年前由火山喷溢的安山岩浆冷凝收缩而成。安山岩呈灰绿色，结构均匀，质地纯净，是一种高级建筑雕饰材料。山之西南因岩浆冷凝，均匀收缩，形成四方形柱状节理，柱体截面直径一般在1.0—1.5米间，柱体长30米（地表以下可延伸至60米），柱体笔直挺拔，排列整齐，恰似一片密林，景色蔚为壮观。

此类柱状石林多发育于玄武岩中，一般呈六棱或五棱柱状，而马山石林可发育于安山岩中，且呈四方形，这在地质学上较为罕见。就其价值而言，马山石林规模比南京六合县石柱规模更大，亦更宏伟壮丽，可与美国著名\"魔鬼之塔\"的柱状节理玄武岩体相媲美。站在由大片柱状节理石柱群组成的马山石林前面，人们似乎能从中探寻出发生在1·1亿年前的火山活动的场景。在遥远的中生代白垩纪时期，即墨地区火山活动强烈，以即墨城为中心形成了一个巨大的破火山口，破火山口晚期形成了许多火山锥，火山喷发出的大量岩浆经冷却收缩形成了现在蔚为壮观的马山石林，这片高26米、宽150米的石柱群与英国的\"巨人堤\"、美国的\"魔鬼塔\"并称为世界\"三大石柱群\"。

马山石林自然保护区内地层单一，出露地层为白垩系莱阳群，主要岩性为紫红、黄绿色中细粒长砂岩、含砾砂岩夹砂砾岩、钙质粉砂岩、偶夹砂岩。特别是经多年采石，开挖揭露出了马山绿色次火山岩柱状节理，形成了若干笔直挺拔柱状节理形态的人工露头景观，俗称\"石柱群\"、\"石林\"。同时马山山体是一个集沉积岩、火山岩、接触变质岩、动植物化石等多种地质现象为一体的综合性的\"地质宝库\"，是丰富的地质资源集中于一地，世界上少有的\"天然地质博物馆\"。

除地质遗迹外，保护区内还有云皇殿、白云庵、千佛洞等人文古迹。马山石林已揭露的团山和长岭两座低山全部由粗面英安岩柱状节理分割成的巨大石柱群组成，柱体直径一般在1。0—1。5m之间，柱体长25m（地表以下延深可达60m），形态以四边形为主，也有五边形、六边形的。团山主体笔立挺拔，长岭柱体呈扇形展布，犹如孔雀开屏。这些蔚为壮观的景象，可与英国已列为世界保护遗迹的\"魔鬼堤\"和美国已列为国家自然保护区的\"魔鬼塔\"相媲美。中国古代哲人孟子在二千年前曾有\"吾登东山而小鲁，登泰山而小天下\"的名言，作为他的后代，齐鲁儿女或许可以添上一句\"登马山而奇造化\"的感慨。马山这一自然遗迹不仅是宝贵的地质地貌景观，也是具有重要科学价值的研究对象。本区列为第二的自然保护对象，是中生代地层中形体硕大、保存完好的硅化木群落。

目前在马山已发现二十多株硅化木。其中较大且保存完整的有十多株，最大的树干长13m，横径0。8m，其年轮十分清晰。尽管国内有不少有关硅化木的报道，但在这样特殊的地质结构条件下，分布如此密集、保存如此完整的大型硅化木群尚不多见。此外，古脊椎动物化石在本区内也有零星发现。在人文历史上，马山曾是庙宇鼎盛、香客云集的风水宝地。据清雍正年间（1734年撰写的《马山志》记载，马山是著名的道教圣地。山上树木茂盛，寺宇宏阔，有玉皇殿、圣母殿、大士庵等15处殿堂，颇具规模。山凹处有一眼\"丹泉井\"，也称\"济公井\"，泉水清澈甘甜，\"醒脾爽气，甲于诸水\"，任凭大旱，泉水长年不涸，故有赞曰：\"窟中疑滚千层浪，地底遥通一线天\"。

（二）崂山崂山的主体山脉，为花岗岩石质耸拔成山，气势雄伟，千峰竞秀，贵为华夏滨海第一高山。花岗岩主要由长石、石英、云母三分子所组成，石色白净，石质坚硬，是建筑行业的优质石料。花岗岩经千古风化酥蚀以后，淤积在河道海滩上的白沙，所含石英石占到很大的比例数，是建筑上的优质沙料。崂山在中生代燕山晚期造山运动以前，这里的\"老坐地户\"有沉积岩和岩浆岩，在崂山高处的九水和明道观一带的山谷里，还残存有这些岩石的踪迹。崂山的花岗岩热熔岩浆在地层深处冷凝成石后，耸拔抬升成山，巨大的鼎力将地表的原有岩石推的四分五裂，局促屯集于周边。在花岗岩高温强力挤压的崂山成山过程中，周边的围岩发生热熔烘烤变质，许多变异成了变质岩。譬如仰口丰山一带的崂山绿石，就是泥灰岩经过高温变质后，形成的细腻变质岩石。和崂山花岗岩纠结在一起的岩石，主要有沉积岩、变质岩和岩浆岩三大类。

石老人和登瀛半岛一带的低山岩石，主要为沉积砂岩，石质呈灰褐色，作建筑石料容易酥蚀风化。这种石质的沙砾石滩，也呈深褐色，石茬尖利。流清河海湾的东半部一小部分，也是这一类砂岩的海滩，颜色非常明显。流清河以东到太清湾的西半部一带，崂山的主体山峰直插大海，没有杂色岩石掺杂。而从太清湾到垭口，以沟谷为界，除了垭口以东一座山峰是花岗岩石以外，再往东直抵八仙墩，就尽是沉积岩和变质岩了。特别是崂山头一带，几乎尽为沉积砂岩，层层叠叠像千层饼一样，很是壮观。

**关于地质专业毕业实习报告汇总四**

发包人(甲方)：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

承包人(乙方)：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

根据《中华人民共和国民法典》及有关法律、法规的规定，甲、乙双方在平等、自愿、等价有偿、公平、诚实信用的基础上，经友好协商，就甲方委托乙方承担地质勘探工作达成一致意见，特签订本合同，以资信守。

第一条 工程概况

1、工程名称：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2、工程地点：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

第二条 承包范围

乙方根据甲方要求进行(\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)地块的地质的详细勘探工作。

第三条 承包方式

1、本工程由乙方总承包，包工包料、包工期、包质量、包提供勘探技术报告

2、结算办法：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_工程完工时，双方按实验收结算。钻探深度按合同要求在现场实量。乙方在每一钻孔按第五条要求完成前四小时应通知甲方或委派的工程监理到现场以核对工程量(包括入岩深度和钻孔x度)并报甲方办理签证。勘探工程的结算以每一钻孔签证的工程量为统计依据，未经确认和签证的工程量甲方不予结算。甲方现场签证人员为甲方技术人员。

第四条 工期

总工期为\_\_\_\_天，乙方应在\_\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日开工，至\_\_\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_日之前向甲方提交勘探技术报告，实际开工以双方现场代表签字为准。如遇不可抗力的因素，经双方现场代表签证，工期相应顺延。

第五条 技术要求和验收标准

1、本工程的详步勘探要求按国家规范和甲方初施工图设计要求所需资料的技术要求进行，其质量标准应符合国家现行勘探、设计规程、规范和标准，地质报告应满足单体设计及支护土方工程的要求，物理试验成果报告应齐全、准确。

2、在具备\"三通一平\"的施工场地，乙方应按钻探点布置的要求，布技术孔

个，具体钻孔数量由甲方核准。

3、钻孔x度要求：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_取土孔孔x\_\_\_\_\_米，或孔x大于\_\_\_\_米。超出上述要求部分的不予结算，如特殊原因需加深超钻的，须经甲方书面确认。

4、钻探机械要求：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_钻机(柴油发电) \_ \_\_台。

第六条 工程造价及付款方式

(一)本工程价格按照招投标中标的价格进行结算，计元/米，乙方提交勘探技术报告经甲方审定后，以甲方确认的工程量按实结算，实际工程量以甲乙双方共同签证为准。

(二)付款方式

1、乙方完成钻探工作后\*\*日内应向甲方提供准确的勘探技术报告，经甲方审定并结算后\_\_\_\_\_\_工作日内，甲方向乙方支付实际结算工程款的\_\_\_\_\_\_\_%;

2、实际结算工程款的5%作为保修金，在本工程土方及桩基基础工程完成后，若实际情况与乙方提供的勘探技术报告内容相符，甲方一次性向乙方付清;若不相符，则甲方有权扣除相应的保修金。但若在本地质勘探工程完成后的一年内

本工程土方及桩基基础工程不开工的，甲方一次性向乙方付清保修金。

3、以上付款，甲方如以六个月的承兑汇票支付，若甲方或乙方提出按支票方式支付的，则需扣除银行同期贷款利息。支付以上款项时，乙方须先提供国内有效的相应的等值发票，若乙方不能提供发票的，甲方有权代扣代缴税金。

4、若甲方需在本合同约定的标的或工作量以外委托乙方完成一定工程或工作量，应以正式书面形式将具体工作范围、价款、完成时间、付款进度等主要内容通知乙方。若无正式书面委托，甲方不予结算。

第七条 双方义务

(一)甲方义务

1、 甲方应按合同约定支付合同款项。

2、 提供地下障碍物资料(不包括地质情况)，如因资料不准确造成事故的，由甲方负责。现场如遇障碍物影响施工，经甲方同意后可调整孔位。

3、 提供施工场地及现场施工用水(费用由乙方承担)，如因施工场地与第三者产生矛盾时负责及时解决。

4、 因甲方原因造成的工程延误，工期顺延。

5、 向乙方提供开展勘探设计所需的有关基础资料，并对提供的时间与资料的可靠性负责。

(二) 乙方义务

1、 乙方应为具有独立法人资格的工程地质类甲级企业。

2、 应按甲方提出的要求进行工作。提供有关勘探的成果，为基础设计及支护设计提供依据。

3、 提交工程勘探技术报告一式伍份，对所提交的报告及有关技术数据负责，并负责办理规划局审查事宜。

4、委派 作为现场代表，须持有与工程项目相适应的资格证书。负责处理并协调施工过程中发生的有关事宜。如现场代表变更，应事先征得甲方同意。

5、乙方开工前，应将施工负责人员报甲方确认、备案，如乙方更换施工负责人时，应当事先征得甲方同意。

6、乙方在向甲方提交勘探技术报告后5日内应向甲方提供付款通知书及相关资料。如乙方未按时提供导致相关手续不能及时办理的，甲方可不支付款项。

第八条 违约责任

1、除不可抗力的自然及社会原因外，甲乙双方应严格遵守本合同的条款，否则，违约方须承担违约责任。

3、甲方不按时提供有关的资料、文件，从而影响乙方正常的工作的，工期相应顺延。

4、乙方不按时进场开工，视为乙方违约。在甲方书面通知后的\* 日内仍不进场施工的，甲方有权单方解除合同，按合同终止和解除条款执行。

5、乙方未按合同工期完成工作的，视为乙方违约。每逾期一日，按工程预算造价的3‰向甲方支付违约金。甲方有权直接在甲方应付未付款中扣除，违约金不足以弥补甲方损失的，甲方可继续向乙方追偿。

6、工程验收未达到约定的勘探技术要求和验收标准的，视为乙方违约。甲方可要求乙方无偿返工，直至符合约定，由此而延误工期的，按本条第五款执行。

7、乙方擅自中途更换施工负责人员，视为乙方违约，甲方有权中止合同，由此而产生的一切经济损失由乙方负责。

8、如乙方现场代表不配合甲方工作或不能胜任工作时，甲方有权要求乙方更换代表，乙方应在甲方要求更换之日起五天内更换，否则视为违约，造成的工程停工等责任由乙方承担。

9、乙方出现违约，甲方有权解除合同，乙方所有人员必须在一个工作日内撤离施工现场。

第九条 转让条款

未经合同其他方书面同意，任何一方不得全部或部分转让其在本合同项下的权利和义务。

第十条 合同终止和解除

(一)有下列情形之一的，合同权利义务终止：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1、本合同因已按约定履行完毕而自然终止;

2、本合同经各方协商一致而终止;

3、本合同因一方违约或因一方有不正当竞争行为或因一方擅自转让本合同项下的权利义务而终止;

4、法律法规规定终止的其他情形。

(二)因违约而终止本合同

1、由于乙方违约造成本合同不能履行或不能完全履行，如果甲方认为本合同已无必要继续履行或乙方在收到甲方要求其纠正违约的通知后仍不纠正其违约行为，则甲方有权向乙方发出解除本合同的书面通知，该通知自送达乙方时生效，乙方除承担本合同约定的违约责任外，另须按工程预算总造价的20%向甲方支付违约金，并赔偿由此给甲方造成的损失。

2、由于甲方违约造成本合同不能履行或不能完全履行，如果甲方在收到乙方要求其纠正违约的通知后仍不纠正其违约行为，则乙方有权向甲方发出解除本合同的书面通知，该通知自送达甲方时生效，甲方应向乙方支付双方确认已完成工作量的款项，并按本合同约定承担违约责任。

3、守约方依据本款规定解除本合同，并不影响其追究违约方的违约责任的权利。

4、甲方依据本款第1项的规定解除本合同，甲方可以按其认为适当的条件和方式寻求救急(例如寻找本合同之外的第三方履行本合同项下的义务)，乙方应承担甲方因此而发生的额外费用。

第十一条 保密条款

1、未经合同其他方书面同意，任何一方对本合同和各方相互提供的资料、信息(包括但不限于商业秘密、技术资料、图纸、数据、以及与业务有关的客户的信息及其他信息等)负保密责任，并不得向任何人披露上述资料和信息，但正常履行本合同项下义务的除外。

2、任何一方泄密导致合同其他方遭受损失的，泄密方应按工程预算总造价的20%向合同其他方支付违约金，违约金不足以赔偿合同其他方损失的，应按合同其他方的实际损失赔偿。

3、本保密条款具有独立性，不受本合同的终止或解除的影响。

第十二条 不可抗力条款

由于不能预见、不能避免和不能克服的自然原因或社会原因，致使本合同不能履行或者不能完全履行时，遇到上述不可抗力事件的一方，应立即书面通知合同其他方，并应在不可抗力事件发生后十五天内，向合同其他方提供经不可抗力事件发生地区公证机构出具的证明合同不能履行或需要延期履行、部分履行的有效证明文件。由合同各方按事件对履行合同影响的程度协商决定是否解除合同、或者部分免除履行合同的责任、或者延期履行合同。

第十三条 适用法律条款

本合同的订立、效力、解释、履行和争议的解决均适用中华人民共和国法律法规。

第十四条 争议的解决

凡因执行本合同所发生的或与本合同有关的一切争议，合同各方应通过友好协商解决;如果协商不能解决，任何一方均可向工程所在地有管辖权的人民法院起诉。

第十五条 其它

1、本合同未尽事宜，由甲乙双方友好协商，另签订补充协议。补充协议与本合同具同等法律效力。

2、本合同一式四份，甲、乙双方各执两份，均具同等法律效力。

3、本合同自双方签字盖章后生效。

4、其它约定：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

甲方：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 乙方：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

地址：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 地址：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

邮箱：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 邮箱：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

法定代表人 法定代表人

(或授权签约人)：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (或授权签约人)：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

联系电话：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 联系电话：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

附件1：

廉洁 协 议

甲方：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

乙方：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

为了在工程建设中保持廉洁自律的工作作风，防止各种不正当行为的发生，结合工程建设的特点，甲乙双方订立协议如下：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

一、甲乙双方应当自觉遵守国家、地方法律法规以及本协议的约定，在建设工程承发包，合同的订立、履行过程中廉洁自律。

二、甲方及其工作人员不得以任何形式向乙方索要和收受回扣等好处费。

三、甲方工作人员应当保持与乙方的正常业务交往，不得接受乙方的礼金、有价证券和贵重物品，不得在乙方报销任何应由其个人支付的费用。

四、甲方工作人员不得参加可能对公正开展业务有影响的宴请和娱乐活动。如甲方工作人员确因实际情况须参加宴请、进行娱乐活动的，须事先按行政隶属关系上一级批准。

五、甲方工作人员不得要求或者接受乙方为其住房装修、婚丧嫁娶、家属和子女的工作安排以及出国等提供方便。

六、乙方不得接受甲方工作人员介绍的家属或者亲友从事与甲方工程有关的材料设备供应、工程分包等经济活动。

七、乙方应当通过正常途径开展相关业务，不得为获取某些不正当利益而向甲方工作人员赠送礼金、有价证券和贵重物品等，或给甲方工作人员报销其个人费用，或邀请甲方工作人员外出旅游和进入营业性娱乐场所，或为甲方工作人员住房装修、婚丧嫁娶、家属和子女的工作安排以及出国等提供方便。

八、乙方不得为谋取私利与甲方工作人员就工程承包、工程费用、材料设备供应、工程量变动、工程验收、工程质量问题处理等进行私下商谈或者私下达成协议。

九、乙方如发现甲方工作人员有违反上述协议者，应向甲方举报。甲方不得找任何借口对乙方进行报复。甲方对举报属实和严格遵守廉洁协议的乙方，在同等条件下给予承接后续工程的优先邀请投标权。

十、甲方发现乙方有违反本协议或者采用不正当的手段行贿甲方工作人员，甲方根据具体情节和造成的后果追究乙方工程合同造价1~5%的违约金。由此给甲方造成的损失均由乙方承担。甲方有权按合同终止和解除条款执行。

十一、本廉洁协议作为 本 合同的附件，与合同具有同等法律效力，自双方签字盖章后生效。

十二、本协议一式 4 份，甲、乙双方各执 2份。

甲方：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 乙方：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

法定代表人 法定代表人

(或授权签约人)：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (或授权签约人)：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

签约日期：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 签约日期：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**关于地质专业毕业实习报告汇总五**

本次实习是地质课程的野外认识实习，其目的旨在透过短期的野外实践是同学们对地质学研究的主要资料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资料和方法，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潜力，为以后的工作实践打下坚实的基础。主要目的有三：

(1)了解各种内外力地质作用。

(2)认识各类地质现象，了解华北地台基本地层层序。

(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，透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。

xxxx地质实习基地

20xx年5月16日到20xx年5月20日

亮甲山—潮水峪—山羊寨—xx—上庄坨—大石河—小傍水崖村—吴庄—花场峪

1、实习区位置及交通

这次我们的实习区域在我国北方唯一的不冻港所在的秀丽的海滨城市—xx市及抚宁县、青龙县境内，南起北戴河海滨xx，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㎡。xx市xx北方地质实习基地位于xx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xx市抚宁县xx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xx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xx港可同我国沿海各纲和世界各地。

2、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。

3、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，最高点为石湖山，海拔926米，最低点南部沿海地区，海拔仅0.8-5米。

4、实习区水文状况：

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、实习区的经济状况。

实习区工业十分发达，以xx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，xxxx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，地层特征具有必须代表性。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。

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，地层特征具有必须代表性。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)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，其中含超多海绿石，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)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构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。

(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)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。

(5)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。内含三叶虫化石。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。

(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，几乎每层都能够采到。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，风化往往构成黄色土状物。化石丰富三叶虫化石垂直分带明显。砾屑构成小团块，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)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)亮甲山组

位于xx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。内含头足类、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。

(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。xx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)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，两者能够从色彩上区分。厚150m以上。

(4)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。

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。色彩以灰绿色为主，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内含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xx观察到的亮甲山组纯灰岩内含砾屑，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，个性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。花斑仅限于必须层位层岩内，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，构成于浅海深水环境。

(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构成的角砾状岩石，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，有红色土构成，其后继续上升.但南部的海岸区则下沉，遭受海侵。因此，山区河谷内有阶地构成，并普遍向南，即向海洋方向倾斜。至第四纪末，海水有必须撤退，因而在山海关至xx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。

见内含泥质的夹层，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)，抗风化潜力强，为陆相沉积，中间为内含砾石英砂岩，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，没有构成完整的泥质韵律。

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齐，胶结物为二氧化硅和少量的铁，之后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.由于构成时间短，故成层理，若构成时间长，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、植物体死亡后分解构成的腐植酸对岩石的分解都能够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)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，则使河流的搬运潜力降低，河水挟带的碎屑物便逐渐沉积下来，构成层状的冲积物，称为沉积作用。

(3)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。

(三)岩浆作用：岩浆岩是由岩浆凝结构成的岩石，约占地壳总体积的65。岩浆是在地壳深处或上地幔天然构成的、富含挥发组分的高温粘稠的硅酸盐熔浆流体，是构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状况。侵入在地壳必须深度上的岩浆经缓慢冷却而构成的岩石，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必须的通道上升到地壳构成侵入岩或喷出到地表构成喷出岩的过程中，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，在自然界中构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

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，练习了透过读地质图来决定当地岩层的年代、产状等，深刻地感受了仅有课本上的知识是不够的，还要透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。

**关于地质专业毕业实习报告汇总六**

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)通过巢湖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,分别到麒麟山东南麓以及麒麟山和凤凰山交汇处、7410工厂及甘露寺一线、马家山、平顶山、姚家山、和177高地等地,共计5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5天。

第三阶段:地质测量填图,共计5天。

(1)、区域地质调查报告1份;

(2)、实测地层剖面图3张;

(4)、1:10000地形地质图1张;

(5)、1:10000构造纲要图1张;

(6)、1/2千综合地层柱状图1张;

(7)、1:10000图切剖面图2张。

巢湖地区地理概况

1、位置

实习地区位于安身省中部巢湖市市区北部山区,三面环山一傍水,南临我国五大淡水湖泊之一的巢湖,北依江淮丘陵区南缘,西北距合肥市约65公里,南距芜湖市80公里,东距南京市约120公里。(图1-1)。

2、地貌

巢湖地区山脉走向10°—40°,平面“m”型展布,最高山峰海拔350m,最低处20 m。

3、气候

巢湖地区气候温和湿润,四季分明,属于季风副热带湿润气候,但盛夏之际非常炎热,七八月份最高温度可达39℃,一月份气温可降至-13℃,年平均温度为15℃,年平均降雨量为1200毫米,无霜期230天。

4、物产

(1)、农副产品

农产品以水稻、小麦为主,豆、薯次之。经济作物有棉、麻、茶叶、油菜、芝麻、花生等;水果有花红、桃、杏、石榴等;水源丰富,盛产各种淡水鱼、虾、螃蟹等,巢湖银鱼驰名中外,素有鱼米之乡的美称。

(2)、矿产资源

巢湖地区矿产资源丰富,以非金属矿产为主,主要有石灰岩、白云岩、磷矿、硅石、耐火粘土及煤矿等,其中石灰岩、白云含量均属大型,是安徽及华东经济区水泥、化工、冶金熔剂、建材原料的重要基地之一。

此外,区内碳酸盐岩地层中有油苗显示,对于寻找石油天然气有着重要的指示作用。

5、交通

本区交通极为便利,淮南铁路而过,公路四通八达,主要干线可通合肥、南京、芜湖、徐州等地。水运以巢湖为中心,可通往合肥及长江沿岸各城镇。

本区在近ew向挤压剪切构造应力作用下,多期构造运动致使不同性质的断裂配套发育,断层走向有nww和nne两个方向。按整体构造体系可大致分为挤压性质的逆冲性质断层和拉张性质的正断层。nne向的断层规模相对较大,多为纵向逆断层。nww向的断层数量多,但规模较小多为横向正断层。

1.狮子口平移断层

断层走向约130?,北东盘为坟头组上段,灰黄色粉砂质泥岩;南西盘为五通组下部砾岩段,地层对顶明显。北东盘坟头组与五通组界线向南东方向侧移约120m,表明该断层为右行平移断层。

2.狮子崖断层

位于俞府大村向斜西翼,麒麟山与凤凰山交界冲沟处,因该地剥蚀残留断裂带形貌似狮子,故称狮子崖。

断面产状:335?53?,断面形态呈弧形。下盘(南东盘)为肉红色厚层状中粗粒状石英砂岩,破劈理构造发育;上盘(北西盘)为肉红色石英砾岩,又含有角砾岩,为破碎带表现。根据劈理的锐角方向指示断层本盘的运动方向,可判断此断层为逆冲断层。

3.高地右行平移正断层

位于金银洞北山南坡、俞府大村向斜东翼。该断层可切割的地层为d3w、c1、c2及p1q,并破坏金银洞北山纵断层。向东延伸至岠嶂山,向西横切177高地南坡。断层线地表出露长度约1200米。

断层证据:

(1)石炭系高骊山组(c1g)沿走向突然中断,与黄龙组(c2h)直接接触,水平错开约60米。

(2)断层破碎带宽5—8米,出现断层角砾岩,局部可见定向排列的构造透镜体。

(3)断层面产状在不同的地段有所变化,西段:22゜∠50゜;中段350゜∠45゜;东段:20゜∠60゜。有时可见侧伏角为50゜e的擦痕。

(4)、断层带旁侧节理、劈理发育明显,主要有两组:①14゜∠41゜;②8゜∠70゜。断层带中有宽10厘米的方解石脉,产状164゜∠48゜,与断层线成锐角相交。

(5)、沿断层线向东追索,可见泥盆系五通组(d3w)岩层组成的山脊沿走向明显错开,而形成错脊。

(6)、沿断层线向西追索,构造破碎带越来越宽,至油库破碎带宽达45m,角砾岩发育;0.8—1.2米宽的方解石脉计有6条,均显张性(对生)特征,与主干断层形成“入”字形构造。

(7)、极射赤平投影求得三个主应力方位分别为:σ1=356゜∠54゜;σ2=96゜∠6゜;σ3=190゜∠35゜。

综上所述,该断层为右行平移正断层,北盘下降相对东移,南盘上升相对西移。

巢湖地区褶皱和断裂的形成和演化经历了印支和燕山两期构造运动。印支运动形成了巢湖褶皱和一些断层。燕山运动对其进行了改造,使巢湖褶皱向南西倾伏,凤凰山背斜南部转折端向东偏转,平顶山向斜内部产生了次级褶皱,并形成了众多的横向正断层和马鞍山断层等。

印支运动为nw—se向挤压,应力由nw向se推挤,使平顶山向斜两翼发生倒转,此应力来源于郯庐断裂的左旋平移运动。燕山运动的构造应力场早期为近sn向拉张,晚期为近sn向挤压,分别来源于郯庐断裂在侏罗纪的左旋平移和白垩纪右旋平移。

巢湖地区环境优越、交通便利,矿产资源得到充分利用,同时带来对大自然的较大破坏,矿产资源形成与沉积作用相关,主要矿产为石灰岩、白云岩、砂岩、粘土、磷矿、劣质煤及铁矿等,成为本区水泥、耐火制品、化工玻璃的主要原料。

1.石灰石与白云石矿

区内石灰石矿发育好、分布广、矿层多、厚度大,主要岩层为石炭系、二叠系、三叠系,用于水泥制品、化工原料、建筑石料、冶金辅助原料等。

2.耐火粘土和陶用粘土

本区粘土层较多,分布广可,主要含矿层有上泥盆统五通组、下石炭统高骊山组及下二叠孤峰组上部。其中五通组粘土岩矿层稳定、质量较好,产出九层,厚度变化不大。褐黑色粘土岩厚6.72米,另一层为褐黑色、灰白色粘土岩厚3.56米。一般厚1—3米,矿石主要由高岭土、伊利石,其次少量石英及微量褐铁矿等。耐火度1650—1710摄食度,可素指数13—17,按成分和工艺性能可作为三级耐火粘土和陶瓷原料。

3.铁矿

以沉积铁矿为主,跌加有热液型。赋存层位有上泥盆统五通组和下石炭统高骊山组。矿体呈似层状、透镜状、脉状,其中炬嶂山铁矿具一定规模,产于俞府大村向斜东南翼五通组。矿层厚0.8—1.2米,沿地层走向延伸1500米。顶板为粘土岩,中—低矿石品位。较富的铁矿石中可见受构造控制的赤铁矿脉。

4.磷矿

区内磷矿有三处:大尖山、曹家山和炬嶂山,均为沉积型。含矿地层为下二叠统孤峰组底部,赋存于砂泥质硅质岩建造中。矿体稳定呈层状、似层状产出,厚0.8—1.8米。矿石类型有含磷泥岩型和结核状磷块岩。因规模小,一般为民采,无工业价值。

5.煤矿

区内及外围含煤岩系有上泥盆统五通组、下二叠系栖霞组、上二叠系龙潭组及下侏罗统磨山组,有工业价值的煤矿产于龙潭组下段。煤层呈扁豆状,平均厚0.5米,局部达7.5,顶底板均为炭质页岩。煤层中含有机炭41.7—90.2%,粘土质4.2—55.2%,硫化物0.4—5.4%,二氧化硅0.2—1.6%。

实习区所在巢湖市坐落巢湖东北,市区依山傍水、湖光山色,可谓“孤城三面水,落日万重山”。山山水水、胜地美景,旅游景点多。

巢湖秋月为巢湖市十景之一,巢湖面积820平方千米,蜿蜒曲折的湖岸线周长150多千米,因形貌状似鸟巢而得名,全国五大淡水湖之一。“长湖三百里,四望豁江天”有湖天第一胜地之美称。

王乔仙洞位于实习区维尼纶厂西侧、紫薇山下,为石灰岩溶洞,属古地下水暗河残留,洞长40余米,宽4米,高5~7米。后人在洞内两壁摩崖石刻大小佛像520多尊,以及狮想麒麟灵兽,是安徽省唯一石窟选像遗址。

汤麓温泉一湖之外,又有一泉,“汤麓温泉”名列十景之一。巢湖市有半阳山,山有汤池,故名半汤;或其山有冷、热二泉,时分时合,炎凉各半,因名半汤。有大小泉眼四十余处,温泉产于由震旦系—寒武系—奥陶系组成的半汤复背斜中,受两组断裂构造控制,水温56—59摄食度,昼夜出水三千多吨,属硫酸钙镁型水质,展布面积约12500平方米。现已建成多所疗养院。

紫薇仙洞位于巢湖市北郊具特色鲜明的地下河型溶洞,全长1500米。洞体宏伟,景观奇特,以雄、奇、险、幽著称,为江北第一大洞。紫薇洞发育在二叠系栖霞组黑色灰岩中,因岩层走向近南北,倾角陡立,而沿岩层层面发育紫薇洞。溶洞两壁上多留下多层溶蚀痕,洞底相对平坦,其下仍有多层地下暗河发育。

第五节地质发展史

根据构造层的发育情况,可将巢湖地区的地质发展划分为三大阶段。

巢湖地区的前震旦系由上太古界阚集群、下元古界肥东群和中元古界张八岭群组成,缺失上元古界青白口系。这套地层出露于实习区西侧的浮槎山—南将军山隆起区,在实习去内无露头,推测存在于地下。该套地层由片麻岩、千枚岩、大理岩和浅变质火山岩等组成,原岩为地槽环境中的碎屑岩、碳酸盐岩和火山岩建造。反映出地壳的强烈活动性。

青白口纪末的晋宁运动使扬子地台的基底固结,巢被地区伴随整个扬子地台进入地壳稳定发展阶段。自震旦记到中三叠世。地壳在整体下降接受沉积的同时,多次平稳上升,形成了地层间的多个平行不整合。此阶段无褶皱作用,无岩浆活动,变质作用和断裂活动软弱,而且地层厚度和岩性、岩相稳定。

早震旦世早期,下扬子地区被海水淹没,沉积了数百米的碎屑岩。早震旦世早期末的澄江与动是一次升降运动,造成了上下地层间的平行不整合,并有变质作用,使下震旦统下部的周岗组变质为千枚岩,说明敌台早期仍既有一定的活动性,早震旦世晚期,气候建造,含叠层石和蓝绿藻,震旦记末,地壳缓慢上升,在汤山地区,下寒武统冷泉王组底部有一层不稳定的透镜状砂砾岩,表明震旦系与寒武系间有沉积间断,表现为平行不整合。

进入早古生代,在下扬子地区形成稳定的局限台地相含镁碳酸盐岩建造、开阔台地相碳酸盐岩建造和半深海至滨浅海相的碎屑岩建造。从寒武系到奥陶系是一个海侵沉积序列,各组间多为整合接触,以碳酸盐岩为主,奥陶纪晚期,由于加里东运动的影响,本区抬升,与志留系之间有一个沉积间断,奥陶系顶面存在氧化环境下的铁质层,上奥陶统五峰组缺失上部四个笔石带,下志留统高家边组缺失二个笔石带。

志留纪经历了海侵至海退的过程,在开阔大陆坡—陆棚—滨海环境中形成高家边组、坟头组碎屑岩沉积。加里东运动在志留纪末表现为大幅度升降,造成了上泥盆统与志留系间的平行不整合接触,在实习区内缺失了上志留统茅山组和下中泥盆统,但在银屏地区保存有上志留统茅山组。

进入二叠纪,碳酸盐岩含量相对减少,碎屑岩含量增加,在滨浅海环境中,生物大量繁殖,有珊瑚、腕足、蜓、苔藓虫、海百合等。早二叠世早期为陆棚边缘盆地—浅海陆棚环境,栖霞组为石灰岩夹硅质岩沉积;晚期演变为深水盆地,形成孤峰组泥岩夹放射虫硅质岩沉积;早二叠世末,下扬子地区表现为大幅度升降(东吴运动),造成了上下二叠统间的平行不整合,晚二叠世早期发育滨海潮坪环境,形成龙潭组含煤岩系;晚期随潮坪水体逐渐加深,甚至到碳酸盐岩补偿深度以下,大隆组为一套硅质岩、硅质泥岩夹炭质页岩。

本区三叠纪与二叠纪为连续沉积。下三叠统为次深海盆地—陆棚—开阔台地碎屑岩和碳酸盐岩建造,主要生物为菊石、瓣鳃及鱼龙等。中三叠统仅出露东马鞍山组,系蒸发台地相蒸发岩建造。三叠纪明显的表现为海退序列,地壳不断抬升,海水不断退缩,气候炎热,海水盐度加大。

**关于地质专业毕业实习报告汇总七**

20xx年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。

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x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x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、x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、x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。

**关于地质专业毕业实习报告汇总八**

20\_\_年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。

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\_\_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、\_\_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

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！