

# 2023年工程地质实习报告心得 工程地质实习报告(通用12篇)

报告应该包含问题陈述、数据收集、分析和结论等内容，以便读者能够全面了解我们的观点和思考过程。在这里，我们为大家推荐了一些写作报告范文的经典之作，希望能够对大家有所帮助。

## 工程地质实习报告心得篇一

早上我们步行至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，以及经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教师一齐交流和学习。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。那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。那里有常见岩石，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，一边听研究员和教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。可是那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。科普馆里同样陈列这很多的生物化石，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化学事业做出的努力，才有今日的成果。

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；经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、资源构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，不仅仅能够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，并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，还能够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。

今日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，但能够从实验室里的那种静谧的气氛去感受做科研的严谨。

## 工程地质实习报告心得篇二

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。

### 二、实习日程安排

- 2、12日下午前往阳山参观断层地质；
- 3、13号上午参观南京地质博物馆。

### 三、实习内容

#### 第一天12.12

今天上午下了不小的雨，雨中的山顶采矿区更加泥泞不堪，湖山地区位于南京城东28km<sup>2</sup>地形上由三列山组成，走向北北东。北列山海拔120~169m<sup>2</sup>包括排山、棒槌山。中列山山势较高，包括黄龙山、团山、纱帽山、十山、陡山、狼山等，主峰孔山海拔341.8m<sup>2</sup>

此次实习由于天气关系，我们着重参观了泥盆系的茅山组。参观实习过程中，指导老师十分详细的为我们解说有关茅山组的地形地貌。茅山组总厚度达115m<sup>2</sup>与坟头群整合接触。

孔山北侧采石公路东端出露厚度约20m为紫红色间夹灰黄色之砂岩、粉砂岩、粉砂质页岩，中厚层状，沿层面常见白云母片。岩石原生色为灰黄或灰白色，岩石因氧化作用而出现紫红色。

下午，紧接着到了南京周边的汤山，有阳山碑材景点，已上大世界基尼斯之最，天下第一碑，阳山位于汤山镇西北，由于独特的地质环境和其它一些得天独厚的条件，盛产石材且品质甚好。

进得景区，迎面是一块巨碑，上书“阳山问碑”四个大字，为江苏女书法家孙晓云所书，字好，寓意更好。导游说，阳山碑材给后人留下太多疑问，所以有“问碑”之说。这块碑同时也是一个参照物，神功圣德碑如树起来，整个高度会是此碑的十倍沿着山路台阶走了二十多分钟进到山里面，终于依次见到已沉睡六百年的碑材。映入眼帘的先是碑座，再是碑额，最后是碑身。从介绍文字可知，碑座石材高17米，长23米，重达1.6多万吨；碑额石材高10米，长22米，宽10.3米，重约6千吨左右；碑身石材长51米，宽4.5米，高14.2米，重约8800吨左右。若此碑立起总高为78米。关于碑材的“身高”、“体重”说法很多，争论了半个世纪，这里取景区的介绍。

## 第二天12.13

早上我们乘车前往南京地质博物馆，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。

博物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，主要产于浩瀚戈壁，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。

#### 四、小结

为期两天的工程地质实习很快便落下了帷幕，但这次地质实习给我们留下的印象却是极为深刻的，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。

将本文的word文档下载到电脑，方便收藏和打印

推荐度：

[点击下载文档](#)

[搜索文档](#)

# 工程地质实习报告心得篇三

## 1. 实习概况：

20xx年x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。

## 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、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。

#### 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。知识从感性认识升华到了理性认识，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。

## 工程地质实习报告心得篇四

xxxx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、艰苦奋斗、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。

## 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。

#### 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。知识从感性认识升华到了理性认识，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。

## 工程地质实习报告心得篇五

### 二、实习地点：

- 1、实体模型参观——模型室
- 2、实际工程参观——京娘湖(口上水库)

### 三、实习目的及意义：

通过实习让我们在大脑中建立起水利水电工程模型，对水工建筑物的外观、规模、作用及特点有了初步的了解，了解水利建设的程序：规划、设计、施工、建设及管理运用。

同时对水工建筑物和水电站的工作模式有一个直观的感性认识，为以后的专业学习打下基础。

#### 四、实习报告内容

(1) 预习内容：在这短短的学习中我认为水工专业培养具有水利水电工程的勘测、规划、设计、施工、科研和管理等方面的知识，能在水利、水电等部门从事规划、设计、施工、科研和管理等方面工作的高级工程技术人员。

本专业学生主要学习水利水电工程建设所必需的数学、力学和建筑结构等方面的基本理论和基本知识，使学生得到必要的工程设计方法、施工管理方法和科学研究方法的基本训练，具有水利水电工程勘测、规划、设计、施工、科研和管理等方面的基本能力，同时还应该具备较强的计算机和外语应用能力，水利水电工程所必需的制图、计算、实验和测试等基本能力，掌握文献检索、资料查询的基本方法，具有独立获取知识、信息处理的基本能力。

我们还必须熟悉国家有关水利水电工程建设和管理的方针、政策与法规，了解国内外本学科前沿和发展趋势。

#### (2) 现场参观总结：

水利枢纽的组成及其综合效益：口上水库建于1966至1969年，最大水面2500亩，库容量3200万立方米，是一座以防洪、灌溉和供水为主，兼有发电、旅游等综合效益的水利枢纽工程，水库大坝为浆砌石结构，坝高74m，溢流面覆盖30cm<sup>2</sup>材料是混凝土，闸门采用平卧式。

坝基为石英砂岩, 硬度达10~12级。

口上水库是由挡水建筑物大坝, 启闭室, 泄水口, 涵管和发电厂房组成。

其中启闭室是仿古建筑造型。

车谷水库是由挡水建筑物大坝, 泄水口, 涵管和发电厂房组成。

**a**防洪。

水库可以调节其出库的径流量, 因此水库下游洪灾的机率就会减小。

这个效益一般在南方发挥的作用大, 因为南方的降水量大, 雨量充溢, 而北方却降水量少, 不易产生洪水。

故此, 防洪的效益在北方不是十分明显。

**b**灌溉。

与防洪相对, 在干旱的季节或年份, 可以适当调节水库的蓄水量, 满足农业对水的需求。

将本文的word文档下载到电脑, 方便收藏和打印

推荐度:

[点击下载文档](#)

搜索文档

## 工程地质实习报告心得篇六

- 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。

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，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。

## 工程地质实习报告心得篇七

工程地质实习报告 工程地质实习是为了更加充分通过实践了

解地质，在课堂上听老师介绍神奇的地质现象总有一种想亲临其境看看的冲动，我们都知道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，使我们在课程理论知识学习的基础上，通过对基本地质现象的现场实践，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。相信经过这周的实习，我会对工程地质有一个全新、深刻的认识与理解。

七月四日早晨迎着晨曦参加工程地质实习动员大会，李老师、徐老师老师为我们详细介绍了这周的详细实习日程、实习的目的、实习内容、以及注意事项。特别强调了安全问题。工程地质实习是巩固和深化理解书本理论知识的重要途径，希望每个同学认真对待，好好实习，巩固所学知识，达到学以致用。下午老师带领我们参观教学模具和实验室，并为我们详细介绍了黄土地貌、火山地貌、海岸地貌、地下水地貌、地震地貌、石油和煤地貌、重力地貌、沉积岩地貌、丹霞地貌、风蚀地貌和喀斯特地貌的形成原因及特征。

喀斯特地貌是溶蚀力的水对可溶性岩石进行溶蚀等作用所形成的地表和地下形态。在地表常见有石芽、溶沟、石林、漏斗、落水洞、溶蚀洼地、坡立谷、盲谷、峰林等地貌形态，而地下则发育溶洞、地下河等各种洞穴系统以及洞中石钟乳、石笋、石柱、石瀑布等。丹霞地貌是有陡崖的陆相红层地貌水平构造地貌。由产状水平或近于水平的第三纪厚层红色砂砾岩为主组成的平坦高地，受强烈侵蚀分割、溶蚀和重力崩塌等综合作用而造成平顶、陡崖、孤立突出的塔状地形。黄土地貌是黄土堆积过程中遭受强烈侵蚀的产物。黄土地貌有以下特征：沟谷众多、地面破碎；侵蚀方式独特、过程迅速；沟道流域内有多级地形面。风蚀地貌是风力吹蚀、磨蚀地表物质所形成的地表形态。风蚀地貌的主要类型有：风蚀石窝、风蚀蘑菇、雅丹地貌、风蚀城堡、风蚀垅岗、风蚀谷、风蚀洼地。火山地貌是地球内部处于高温和高压的状态，地下的炽热岩浆将沿地层的破裂面或背斜轴部喷出地表，形成火山。

根据火山喷发的特点和形态特征，划分以下类型：盾形火山，多由熔岩组成，因坡度平缓、顶部平坦宽广而命名。锥形火山，由火山碎屑组成或由火山碎屑和熔岩混合组成，呈圆锥形。马尔式火山。只有低平火山口，喷发中只有少量火山碎屑在火山口周围堆积，形不成火山锥，火山口常积水成湖。

七月五号 今天我们首先观看了纪录片《超级工程》，它详细介绍了上海中心大厦的建造过程，从构思、设计图纸、做模型、选料、开工到 2016 年完全竣工。历经八年，这座集无数人心血的摩天大楼终于呈现在所有人眼中。

整体来看，上海中心大厦与绝大多数现代超高层摩天楼一样。不只是一座办公楼，而是一幢综合性超高层建筑，以办公为主，其他业态有会展、酒店、观光娱乐、商业等。大厦分为 5 大功能区建造，包括大众商业娱乐区域，低、中、高、办公区域，企业会馆区域，精品酒店区域和顶部功能体验空间。其中“世界之巅”即是功能体验区，有城市展示观看台，娱乐 vip 小型酒吧、餐饮、观光会晤等功能。另外，在大厦裙房中还设有容纳 1200 人的多功能活动中心。它处在上海浦东一个冲积层，上海中心的建造地点位于一个河流三角洲，土质松软，含有大量粘土。在竖起钢梁前，工程师打了 980 个基桩，深度达到 86 米，而后浇筑 60881 立方米混凝土进行加固，形成一个 6 米厚的基础底板。从顶部看，上海中心大厦的外形好似一个吉他拨片，随着高度的升高，每层扭曲近 1 度。这种设计能够延缓风流。风环绕建筑时会形成涡旋脱落效应，导致摩天楼剧烈摇晃。对按比例缩小的模型进行风洞测试后发现，这种外形设计能够将侧力减少 24%，这对于经常经受台风考验的上海建筑来说至关重要。

在此基础上工程建造起来是非常困难的，经过多次思考与推敲与试验，才能保证建筑的质量，才能完成这个超级工程，切不可有一丁点的疏忽和错误，否则不仅会带来巨大的经济损失，而且可能出现严重的工程事故。

告资料，目前分设战备库和对外借阅库，并正在进行地质图文资料信息系统开发建设工作。在这里不仅以饱览地球运动造就的自然奇迹，而且会让你如置身过去，地质演变的过程如亲身经历一般。这种美妙的感觉只有等到下学期来博物馆参观时感受了。

七月七号 冯老师老师特地为我们请来河南水利与环境技术学院的赵主任给我们衷心的做国家南水北调工程地质概况报告。在赵老师的指引下我们充分了解到南水北调是一个为了缓解中国北方水资源严重短缺局面的重大战略性工程。

南水北调工程对我国有着巨大非凡的意义。1、解决北方缺水现状；增加水资源承载能力，提高资源的配置效率；使中国北方地区逐步成为水资源配置合理、水环境良好的节水、防污型社会；有利于缓解水资源短缺对北方地区城市化发展的制约，促进当地城市化进程；为京杭运河济宁至徐州段的全年通航保证了水源。经济意义：为北方经济发展提供保障；优化产业结构，促进经济结构的战略性调整；通过改善水资源条件来促进潜在生产力，形成经济增长；扩大内需，促和谐发展，提高了国内gdp[2]改善黄淮海地区的生态环境状况；改善北方当地饮水质量，有效解决北方一些地区地下水因自然原因造成的水质问题；利于回补北方地下水，保护当地湿地和生物多样性；改善北方因缺水而恶化的环境；较大地改善北方地区的生态和环境特别是水资源条件。

短短一周的工程地质实习很快就结束了，学会了一定的观察地质地貌的方法要领和细节。在实习实践过程中加深了对所学的知识理解。增加我对工程地质学这门课程新的认识，深刻认识到了学习地质地理状况的意义。实现了从书本到实地实物，而且学到了很多书上没有的东西，了解了工程地质对工程建设的重要性。因此，我认为建筑行业首先是对地质的勘探与开发，学习好这门课程还仅仅不够，还要更加深入的了解，接触更多的地质，以便在今后的学习生活中更加全面的发展。

工程地质实习报告

土木工程地质实习报告

水利工程地质实习报告

## 工程地质实习报告心得篇八

时间已经是秋天，天气还是挺热，作为实习的第一天，首先进行的是实习前的动员，老师简要但清楚的`交代了实习的内容。下午，在老师的组织下，我们集体观看了一些影视资料，了解了很多不良地质现象，如地震，山体滑坡，泥石流等，还观看了几种有代表性的地貌，如喀斯特地貌等作为课本知识的补充，使我们不用外出就了解了各种地质现象发生的原因，经过和后果，还了解了一些预防这些地质现象发生的措施和方法，使我们增强了对地质现象的认识。还有观看了常见的造岩矿物，岩石的产状，结构和构造，了解它们的工程地质特征，虽然影片不是很清晰，大多是七八十年代拍的，但看完之后还是增进了我们的工程地质专业知识。

## 工程地质实习报告心得篇九

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，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。

## 工程地质实习报告心得篇十

实习地点：河北省秦皇岛市抚宁县石门寨地质实习基地

实习班级□20xx级地理科学20xx级水文与水资源

带队教师：张威、尹善君、刘集伟、单良、孙云笑

### (一) 实习区位置及交通

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、喀左、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网和世界各地。

### (二) 实习区地形、气候、水文

#### 1、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。

#### 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。

#### (三) 实习区土壤、植被及矿产

#### (四) 实习区经济情况

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；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；沿海产鱼、虾、蟹等，是我国北方主要水产基地之一。

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、灰黑色及蛋青色等杂色页岩，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□

## (二) 古生界

### 一、寒武纪

#### 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□

### 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□

### 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□

## 二、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□

## 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。

### (一) 北戴河

北戴河位于秦皇岛市西南部，一脉青山，山光积翠；一汪碧水，水色含青。北戴河海滨环境优美，风光秀丽。风景区西面是婀娜俊美的联峰山，山色青翠，植被繁茂。每逢夏秋季节，山上草木葱茏，花团锦簇，各种松柏四季常青。戴河如练，沿山脚蜿蜒入海。山中文物古迹众多，奇岩怪洞密布，各种风格的亭台别墅掩映其中，如诗如画。南面是悠缓漫长的海岸线，质细坡缓。沙软潮平，水质良好，盐度适中。沿海开辟的30多个专用和公共海水浴场，为游客嬉戏大海，尽情享受海浴、沙浴、日光浴提供了理想的场所。

## (二) 山海关

游览山海关主要是参观东门镇远楼，也就是“天下第一关”。这座城门高约13米，分为上下两层，造型美观大方，雄壮威严，登上城楼，一边是碧波荡漾的大海，一边是蜿蜒连绵的万里长城，令人豪气顿生。楼西面上层檐下，悬有“天下第一关”匾额，是明代书法家肖显所写，笔划遒劲雄厚，与城楼規制浑然一体。在山海关城楼附近，还建有长城博物馆，展出与山海关长城有关的人文历史，军事活动情况和文物等。

## (三) 老龙头

老龙头坐落于山海关城南4公里的渤海之滨，这里是明长城的东部起点。老龙头地势高峻，有明代蓟镇总兵戚继光所建“入海石城”。入海石城犹如龙首探入大海、弄涛舞浪，因而名“老龙头”。澄海楼高踞老龙头之上，为明代所建，清康熙、乾隆年前重修。楼上有明朝大学士孙承宗所书“雄襟万里”和清乾隆皇帝所书“澄海楼”匾额。楼壁镶嵌有数块历史名人手书的卧碑。自澄海楼南下3层城台有一独耸的石碑，镌刻着“天开海岳”四个苍劲有力的大字。

万里长城犹如一条巨龙，其龙头伸于渤海之中掀浪戏水，人们俗称此地为“老龙头”，老龙头位于山海关城南约5公里处，是明万里长城军事防御体系的重要组成部分，也是山海关景

区的重要景点。

#### (四) 板厂峪长城

板厂峪风景区位于秦皇岛驻操营镇北部山区，距市区28公里，景区内历史遗迹和自然风光各具特色，巍巍古长城依山势而行，形似倒挂九天，山陡城险，还有被誉为长城历史上震惊中外考古界的重大发现明长城砖窑群遗址。省重点保护文物板厂峪塔，神秘天然谷，百年古松尽在其中，临榆县县委遗址作为解放战争时期老一辈革命者的办公地点，为景区平添了几分政治韵味。景区内险峡陞谷，断崖展露一线天，怪石嶙峋，可观之处众多。大自然的鬼斧神工造就了气势磅礴的石筒峡，更造就了87米落差的九道缸瀑布。景区内群峰竞秀，飞瀑流泉，充分体现了山与水的完美结合。

#### (五) 实习感受

刺激而艰辛的地质实习结束了。这七天的野外实习，给我留下了深刻的印象。劳累而充实，艰险而浪漫，是人生一段难忘的经历。每天的野外实习，每一个点，我都认真观察，记录，测产状，画地层素描图，认真听老师讲解，力争当场能够理解。每天走过的路线也能大致描绘在地形图上，地质界线也能比较准确的画出来。比较实在的是，这七天里，我学会了罗盘的使用，地层界面能够判断，能够使用罗盘顺利地测出产状，野外岩性的识别基本掌握，岩浆岩，沉积岩大致掌握，具体岩性，各个地层的岩石也能在野外及室内顺利而准确地识别。可以说，不枉此行。这次野外实习绝对是一次精神与意志的较量。如果意志不坚定，没有吃苦耐劳的精神，这次实习是很难从头到尾彻彻底底坚持下来的。也可以说，能够顺利完成这次实习的人都是一个精神顽强，意志坚定者。山路的艰险，丛林的繁茂，有时在悬崖峭壁上，前面甚至没有路，大家都没有被吓倒，都脚踏实地地走出来了，手被刺破了，滑倒了，从没有一个人因此后退。这其中的苦辣只有真正的地质工作者才能感受。本次实习拉近了同学们与老师

们之间的感情，使彼此很愉快得相处。老师们也能更加随意地言传身教，寓教于乐。尤其是张威老师，一直带领学生，走在队伍的最前面，工作时一丝不苟，休息时还给我们唱歌舒缓心情，让我们感受地质考察工作的乐趣。从这次实习中我们不仅体验到了野外实习的艰辛与乐趣，也从新认识了自己，增强了信心，对今后各方面的学习和生活都会有着潜移默化的帮助。

## 工程地质实习报告心得篇十一

### 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！

## 工程地质实习报告心得篇十二

### 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、艰苦奋斗、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。

### 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，体会到学以致用之道。知识从感性认识升华到了理性认识，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。这些都将对我们的学习乃至工作起到积极的作用。