2023年工程地质实践心得体会 工程地质实习报告(优质8篇)

心得体会是我们在成长和进步的过程中所获得的宝贵财富。心得体会对于我们是非常有帮助的，可是应该怎么写心得体会呢？下面我给大家整理了一些心得体会范文，希望能够帮助到大家。

工程地质实践心得体会篇一

1、巩固课堂所学的基本理论，联系现场实际，验证和拓宽视野，培养和实际工作能力。

2、了解三大岩石的`形成过程，产生时代、结构、产状、形成原因及现象等。

3、学习运用罗盘仪测岩石的走向，倾向和倾角。

4、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，掌握野外的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相关联系。

根据教学安排，学校为我们路桥专业安排了为期1天的卧虎山水库地质实习。主要学习罗盘的使用及对各种地质构造的认识。

1、排除干扰，专心听。

2、要做到五勤：勤敲打，勤观察，勤测量，勤记录，勤追踪。

3、熟练操作罗盘。对地质罗盘，要求了解其结构原理，掌握使用方法

4、积极参加现场讨论和及时整理野外记录。

工程地质实践心得体会篇二

1、通过实习巩固课堂所学的工程地质基本理论，联系现场实际，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、了解岩层的产状，形成过程和发展状况，分析沿途的岩石性质以及地区的地质发展演变史。

3、了解矿物和岩石的形成过程、结构等，初步建立对某一种岩石的工程地质评价。

4、学会通过观察、分析矿物与岩石的外貌特征来判别其种类。

5、学会野外观察地质现象和分析评价工程地质问题的初步能力。

6、学会分析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。

宜兴善卷洞，它是著名石灰岩溶奇洞，位于宜兴西南25公里，张渚镇东北2.5公里的螺岩山中。远古时代，这一带的海底岩石随着地壳慢慢上升，后经水流的长期冲刷，在二叠纪或三叠纪成为喀斯特洞穴。洞四周出露的地层均为中下三叠统青龙群□t1+2□灰岩，产状向南倾，倾角20度，洞沿ne60度方向延伸，据资料分析这几乎平行于燕山晚期的煌斑岩脉，与一组断裂构造有关。另外，洞顶有北北东和北西西两组裂隙呈网状切割地层，洞内沿这两组裂隙滴水、渗水，形成石钟乳。善卷洞开始形成要从距今约2亿1千万年的三叠纪时算起，那时这里还是一片汪洋大海。由于富含碳酸钙，并逐步沉积，形成石灰岩沉积地层，地壳变动，水的冲刷，先形成上洞；而后地壳再变动，再形成中洞；最后形成下洞和水洞；约

在100万年前基本定形。善卷洞总的形成于青龙群石灰岩生成以后，所以洞的规模大，地质地貌丰富，地层分明。

江宁汤山方山地质公园，是以汤山猿人洞、地质剖面、温泉、新近纪火山为主题的综合性地质公园，分汤山园区和方山园区，总面积38.4平方公里，主要地质遗迹面积18.4平方公里。地质公园内地质遗迹丰富，且具多样性与典型性，具有重要的科学意义与综合价值。

宁镇山脉排山，棒槌山。这里的地质构造运动导致岩层变形非常明显。汤山—棒锤山地区从震旦纪到总体的沉积环境比较的稳定。前期沉积以海相的石灰岩和白云岩为主，后期则主要沉积形成页岩，粉砂岩，砂岩。志留纪后期发生海退运动，该地区到晚泥盆世发生沉降，出现陆相（滨海相和湖泊相）沉积环境，许多地方由于风化作用没有沉积。我们可以在实地观察到褶皱、风化等地质现象，差异性风化尤为明显，棒槌山西面为灰黄色页岩岩和泥质灰岩的互层，西南部为页岩和泥灰岩的互层。对于硬度不同的岩石，风化产生了显著的差异较硬的灰岩渐渐显得突出，而较软的页岩则凹进。

排山采石场在阳山的东南隅，其延伸方向与灰岩地层的走向一致，为东北—西南向，长500米，宽约100米。这里分布的是下二叠统栖霞组石灰岩。下二叠统栖霞组与船山组为假整合，厚度约130米。

阳山位于汤山镇西北，碑材系明成祖为其父朱元璋树碑而开凿的巨型石材。公元1405年明成祖朱棣起兵夺得他侄儿的帝位，为笼络人心，稳定政局，就决定要一巨型石碑以表朱元璋的功德。于是，他征集了全国万余工匠依阳山南麓开凿碑材三块。其中碑座石材高13米，宽16米，长30.35米，重达1.6万吨；碑身石材长49.40米，宽4.4米，高10.7米，重约8700吨左右；碑额石材高10米，长20.3米，宽8.40米，重约6千吨左右。若此碑立起总高为73米，重3.1万吨，是当之无愧的世界第一碑。

六合国家地质公园位于南京市六合区城南十公里处，南依滁河，北邻宁通、宁连高速公路，与南京主城区隔江相望，自南京驱车半小时即可到达，金江公路穿园而过，有4300多亩的国有林地和古火山口遗迹、石柱林、太平寺等名胜。六合地质公园是以火山群、石柱林群、雨花石层群及古冶炼一采矿场等国内外知名度颇高的地质遗迹为特色，融奇山、秀水、生态、人文景观为一体的高度和谐的综合性地质公园。园区内地质遗迹30多处，山石景观11处，洞穴景观4处，公园地貌由丘陵、岗地、沿江冲积平原等单元组成，地势北高南低，山不高而秀，多为盾火山。最高峰冶山海拔231米，山顶多由玄武岩组成。园区总面积92平方公里，主要地质遗迹面积60平方公里。

燕子矶作为长江三大名矶之首，有着“万里长江第一矶”的称号，位于南京市主城区北郊观音门外，长江三大名矶之一，是岩山东北的一支。海拔36米，山石直立江上，三面临空，形似燕子展翅欲飞，故名为燕子矶。

从燕子矶公园门口登山到燕子矶头观察白垩系，为浦口组地层。岩石成紫红色，厚块状砾岩为主，夹紫红色砂岩，粉砂岩。砾岩中砾石成分比较复杂，主要为石英，玛瑙，少量为周围地层中岩块，如灯影组中的白云质灰岩角砾。徽马鞍山凹山采矿场。凹山采场是全国八大黑色冶金露天采矿场之一，也是华东地区最大的露天铁矿，素有马钢“粮仓”之称，位于马鞍山市区8公里处。凹山铁矿场最早开采与1917年。凹山矿床是由一亿二千万年前濮黄“断裂火山带形成”。以铁，硫矿为主，属高温热液型矿床。矿体呈东北-西南走向。凹山铁矿属山坡和深凹复合型露天矿采场。

在暑期短学期里我们在老师的带领下利用三天游览了江苏省及其周围地区美丽的地质公园、地质博物馆，还有许多美丽神奇的地方，见识到祖国丰富的地物地貌，瑰丽多姿的石钟乳、石笋，享有天下第一碑的阳山碑，雄奇伟岸的燕子矶，错落有致的马头山石柱林，八大黑色冶金属露天采矿之一的

南山矿场等等等等。

第一天早上我们参观了无锡市善卷洞，先是领略了原始朴素的野人谷，见识了“野人们”热情奔放的舞蹈。之后进入善卷洞，先是进入中洞，参观；额形态各异的石钟乳，或大或小，或粗或细，后来到中洞--云雾大场，因有时在洞中云雾缭绕若人间仙境，故而得名欲界仙都，沿着阶梯来到了下洞，洞口处岩层较薄大约在二三十厘米，正对面有一小型的瀑布，流水冲刷出一条暗河，大家乘舟而行，从洞穴中穿行，有时候宽敞，有时候仅有两小船并排宽，有时候还需要低头，小心着石钟乳，沿途曲折蜿蜒，日光明灭，到终点豁然开朗洞口开阔。中午来到了方山地质公园，由于自然或是人为的原因，山脚的岩层大都裸露，可以看出石灰岩，泥、页岩交替存在，并且岩石有的风化严重，风一吹就剥落下来，越往后石灰岩越厚，其余两种渐渐变薄，岩层的倾斜度越大。这些岩层历经了海陆的变迁，时间的荏苒，一层层的堆叠，在地壳运动的挤压摩擦下，历经流水侵蚀、风化后，呈现出如今的面貌。随后，我们又去观看京沪高铁沿线江宁段排山背斜，排山背斜呈现出来的并不是很大，大概三米多长两米高，属于斜歪背斜。随后我们来到了阳山碑材，据说这里为明成祖朱隶颂其父朱元璋而开凿的神功圣德碑。碑座在半山腰上，高17米，宽29.5米，厚12米，如同一个从明代穿越而来的巨人屹立不动。碑首高10米，宽2米，厚10.3米，与碑座相比，其上有数个大小相似的洞口，如同一顶皇冠镶嵌在群山之间。碑身位于山巅，长49.40米，宽4.4米，高10.7米，由于考虑开凿的难度，所以碑身横向开凿，侧卧于山尖，碑身下有1.7米左右的间隙，留有十数个石墩以防开凿时碑身忽然的断裂，细细观看碑身四周有细细密密方方正正的槽印，为明代劳工所留下来的痕迹。整座碑充分利用阳山整体性较好的栖霞灰岩，碑材硬度高，质量重，总屹立高度达到78米，重3.2万吨。

第二日，我们来到了江苏六合地质公园，参观大致模型后，向马头山前进。马头山是一处盾火山，沿火山斜坡溢流而成宽阔缓坡度的盾状锥体山头有成片的石柱林，高达三十米左

右，雄伟奇异，排列有序，错落有致，呈迷宫式，由一根根40—60厘米的石树组成，整齐紧密，笔直坚固。这是由于一千万年以前火山喷发时玄武岩浆喷发在地表冷却后产生的六棱、五棱形等不同的柱状的解理。六合还是雨花石的盛产地，它们均成卵状产出于古河流沉积物——雨花台组的砂砾岩石中。中午，我们来到了燕子矶公园，燕子矶为长江三大名矶之一，是一块位于长江口的巨石，为一处正断层，是沿江大断层作用形成与水流方向成一定的交角，古往今来文人墨客纷纷沓来，巨石嶙峋，树木葱翠，矶下惊涛拍岸，汹涌澎湃。

第三天早晨我们来到安徽马鞍山南山矿场。矿场绵延向下，一路曲折，铁道公路层层盘旋向下用来运输矿产，路旁圆弧形的边坡较陡，上面的植被稀缺，矿产采用了雷达瞬时监控，当边坡位移达到一定速度时会发出警报，以便工人撤离。下午我们来到了南京珠江地质博物馆，新馆中有远古恐龙化石，地球生命的演化过程，地球内部构造的模型，地球的各种地物地貌的简要模型，人类的进化史等等关于地球地质知识。在老馆，可以看到了地质工作者的蜡像。后又参观矿物、宝石加工而成的精美饰品，有璀璨夺目的钻石，耀眼的红宝石，晶莹的祖母绿，妖艳的紫水晶，沙漠玫瑰，黄铁矿，灵壁石，雨花石，方解石花瓣异石。

参观无锡市善卷洞时，见识到形态各异的石钟乳，或大或小，或粗或细，狮象大场象腿、狮尾应有具有；云雾大场，常年在洞中云雾缭绕若人间仙境；四周钟乳林立，上有坐马立羊，苍鹰戏熊，狗熊爬树之景，水中倒影呈现出石莲花开放之姿，有的石钟乳还在继续成长日后不知何等景象。下洞流水冲刷出一条暗河，乘舟沿途曲折蜿蜒，临了洞口开阔，有“桃花源”的景象。方山地质公园的岩层历经了海陆的变迁才呈现出如今的面貌，有沧海桑田之叹。阳山碑材面对如此浩大的工程，让人不得不对聪明的古人心生敬仰。江苏六合地质公园感叹造化之雄起壮阔。燕子矶公园巨石嶙峋，树木葱翠，矶下惊涛拍岸，汹涌澎湃，远看长江沿岸的河漫滩，放眼远

望天高云阔，空旷辽远，心生旷远豁达之情。安徽马鞍山南山矿场。南京珠江地质博物馆在老馆，我们看到了以前地质工作者的辛苦，没有卫星遥感，航拍，计算机软件，交通不便利，工作者们往返步行于群山之中，考察当地的地质资料，忍受着常人无法想象的孤独和辛苦，令人心生敬仰之情。思考题：中国喀斯特地貌分布广泛，很有研究价值。

喀斯特地貌（英语：karst landform）是具有溶蚀力的水对可溶性岩石（大多为石灰岩）进行溶蚀作用等所形成的地表和地下形态的总称，又称岩溶地貌。除溶蚀作用以外，还包括流水的冲蚀、潜蚀，以及坍陷等机械侵蚀过程。喀斯特地貌可以分为：

1、地表水沿灰岩内的节理面或裂隙面等发生溶蚀，形成溶沟（或溶槽），原先成层分布的石灰岩被溶沟分开成石柱或石笋。

2、地表水沿灰岩裂缝向下渗流和溶蚀，超过100米深后形成落水洞。

3、从落水洞下落的地下水到含水层后发生横向流动，形成溶洞。

4、随地下洞穴的形成地表发生塌陷，塌陷的深度大面积小，称坍陷漏斗，深度小面积大则称陷塘。

5、地下水的溶蚀与塌陷作用长期相结合地作用，形成坡立谷和天生桥。

6、地面上升，原溶洞和地下河等被抬出地表成干谷和石林。喀斯特地貌有地表和地下两种地貌，而善卷洞就是地下溶洞，溶洞是地下水沿可溶性岩的裂隙溶蚀扩张而形成的地下洞穴，规模大小不一，大的可以容纳千人以上；形态千奇百怪，溶洞中有许多奇特景观，如石笋、石柱、石钟乳、石幔等。石

钟乳是一种呈倒锥状的岩溶堆积物，大的可达数米，小的只有几厘米，主要是岩溶水沿着溶洞顶部细小的裂隙渗出并在滴水处不断沉淀产生的。它紧紧与洞顶相连，不断向洞底延伸。石笋是由洞底向上伸展的岩溶堆积物，主要是岩溶水滴滴落到洞底并不断沉积的产物，它与石钟乳相对生长，一般呈笋状、塔状和锥状。石钟乳和石笋相对生长，并逐渐结合成一体，随着岩溶水的不断沉积，慢慢形成粗壮的石柱。我们也看到了洞中两者结合的奇观，感慨大自然。 中国喀斯特地貌分布广、面积大，而岩溶的发育致使建筑物场地和低级的工程地质条件大为恶化，因此在岩溶地区修建各种建筑物必须进行工程地质研究，工程地质问题主要有：1.地基稳定性及坍塌问题，这类地区地基容易产生不均匀沉降，施工前必须进行认真勘察，确认安全厚度、碎石混凝土填充等方法来解决问题；2.渗透和突水问题，由于岩溶地区岩体中有很多裂隙、管道和溶洞，在进行水库、大坝、隧道、基坑等工程活动时，可能会遇到地下突水导致基坑、隧道等工程排水困难甚至淹没，也可能因岩溶渗透而造成水库无法蓄水。

工程地质实践心得体会篇三

1．实习概况：

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。

工程地质实践心得体会篇四

今天天气晴朗，在观看完影片资料，使我们对地质现象有了进一步的了解之后，开始学习阅读工程地质图。为使我们能了解不同倾斜程度（水平、倾斜、直立）地层、褶皱构造和断层在地质图上的特征，老师详细讲解了水平岩层、倾斜岩层、直立岩层、褶皱构造、断层在地质图上的特征。但是人太多，都围在老师身边，老师讲话的声音又不是很多，所以听的不是很清楚，结合实习指导书的内容和听到的一部分，大致还是学会了从地质图上阅读各种地质现象，分析地质现象的分度规律，还掌握了对褶皱、断层、不整合构造和岩浆岩侵入活动地区地质图的分析方法，从有地质构造图的地质图上绘制示意地质剖面图的方法，根据地质图分析区域地质发展史的方法。

为了在野外实习时不至于手足无措，我认真的阅读了实习指导书，还仔细的看了老师给的课件，初步了解了在工程建设中地质勘察之重要以及工程地质勘察中的各种方法和步骤，

比较全面的了解到工程地质勘察报告的内容。

工程地质实习报告13

实习报告是野外实习全部工作的系统整理、分析与总结。是反映同学实习与教学效果的最后成果。因此，要求同学很好地进行总结，认真地讨论编写，真正地反映同学们的劳动成果。同时也要求同学实事求是，要运用自己所观察到的具体实际资料进行分析总结。编写报告要文字叙述精炼，图件整洁清晰、能说明问题。

实习日期、地点（包括野外观察范围）、内容、目的及要求，完成的情况。实习地区的交通、经济、地形、水系、气候等自然地理条件。

1 、实习地区在大地构造单元的位置及其基本特征，实习地区的地貌特征，附位置图。

2 、地层的时代、名称、代号、分布、岩性特征、成因、风化特征，岩层构造与地貌的关系等，附地层柱状图。

3 、地质构造

本区地质构造总的特征。

褶皱：名称、位置、组成地层、产状、类型特征、成因分析，附图。

断层：名称、位置、类型、特征（断距、破碎带、伴生裂隙等），附图说明。

节理、劈理、卸荷裂隙等发育情况。

本区构造应力场的简要分析。

岩溶现象的分布情况，发育在何种地层中。

岩溶的形态特征：地貌和地下洞穴，通道。

岩溶发育的规律性：地层、位置，发育的阶段，垂直分带性，与断层、节理、层理的关系。

对工程的影响：水库渗漏、坝基及绕坝渗漏，洞室围岩稳定，地下水水源。

据下苇甸电站及担礼隧道等地所见，试述本地区边坡破坏的类型和特征。

影响岩质边坡稳定的因素都有哪些？在这几处都是哪些因素起控制作用？试分别论述。

对下苇甸z3j岩体边坡，试用赤平投影法，分析其稳定性。

就实习所见，试述影响洞室围岩稳定的因素。

试估算原军——三铁路线隧洞的山岩压力及围岩自稳时间，并评价分析其稳定性。

试评述斜河涧铁路隧洞围岩稳定性及喷锚支护措施的原理，施工时应注意的问题及优缺点。

陈家庄坝址地质条件概述：地貌、地层岩性，构造等。

如选定为土坝坝型，试选择确定溢洪道、电站及隧洞的位置，并评价其工程地质条件。

坝右岸渗漏的地质条件分析，入渗地点、岩层、渗漏通道及排泄条件。

应采取何种防渗措施。

试比较三家店坝址及陈家庄坝址的优缺点。

工程地质实践心得体会篇五

土木工程地质实习很快就结束了。虽然只有短短的一天，但对于我们来说，一切都好像还沥沥在目，土木工程地质实习是巩固课堂地质教学的必要手段，它帮助我们有效的理解课堂理论知识，丰富了我们的个人实践经验，通过这次实习，我们也明白了理论与实践之间的差距，读死书是没有用的，必须结合实际才能真正应用所学的知识。经过短短几个小时的学习，我们对工程地质学也有了更加深刻的认识与了解，能基本利用书本知识进行野外的观察，也渐渐掌握了关于工程地质中的基本知识，以前对于书本只知道死记硬背，没有整整掌握，而这次实习加深了我们的理解！在专业老师的带领下，我们开始了地质实习，天气炎热，我们却精力十足，对于知识的渴望带着我们走向了各实习地点。

1、目的

(1)进行路线地质考察中工程地质初步评判

2、要求

（1）认识主要造岩矿物和三大岩类（2）能够使用简单地质工具，

（3）能够简单识别地质构造和地貌形态（4）提交实习报告

3、野外实习的要求

（1）识别岩性和地貌、学会使用地质图或地形图（2）使用罗盘测量岩层产状（走向、倾向、倾角）

和地形坡度，测量岩层

了解一些常见的与工程地质有关的现象，加深对书本的理解，为大三的专业知识学习打下坚实的基础，了解岩石产状、走向等能更好的处理地基及边坡支护问题，同时也为以后的工作做准备，将所学的知识应用到实践中。

到达前：

3、要做到四勤：勤敲打，勤观察，勤测量，勤记录；

（3）大田、大尖山岩体由俯冲的洋壳部分熔融形成；（4）会理群为弧后盆地火山-沉积建造。

而布德镇最高海拔2936米，最低海拔1139.6米。境内多为二半山区，气候温和，年平均气温26℃。布德镇具有十分丰富的沙、石等建筑材料，特别是石灰石、石英砂。该地的岩石多为沉积岩和火山岩，少量变岩。

到达后：由于山路实习地点在位置特殊，我们不得不提前下车，徒步走到实习地点。虽然徒步过去，但同学也没有抱怨，我们边走边看风景，互相交流，有些同学不放过任何风景，及时拿出手机或相机拍下路上的的优美风景。我们走了十几分钟就到了第一个实习地点----布德镇巴关河村巴关河组沿路采沙场，该地点位于小公路旁边，岩石比较陡峭。我们只能在一边观看，并仔细的听老师的讲解。该地点的岩石大多为沉积岩。由于地址运动，上部松散的沉积物变成了现在坚硬的岩石，不得不让人惊叹大自然的力量。我们在该地点逗留了十分钟就赶往下一个实习地点。

该地点是一个重要的实习位置，该地点的山坡脚处比较平缓，有利于我们做实验，老师把我们喊到一起，给我们仔细的讲、讲解地质罗盘的使用方法及读数方法。并实际操作演示了一遍。天气虽然比较炎热，但老师不惧酷热在我们旁边指导我们并及时纠正我们的错误操作，这是我第一次接触到地质罗盘，地质罗盘是个可以打开的圆形罗盘，使用起来也不复杂。

我们很快就能熟练地操作了。并且和两三个同学找了一个相对较好的位置实地测量了一遍，再结合课堂上学到的知识，很快就测出了岩层的产状要素：走向、倾向和倾角。同学们也都亲自操作了一遍，虽然读出的结果有些差别，但这也是在所难免的，选的位置稍微有差别，数据也会相应的改变，我知道我们的目的是学会使用地质罗盘，我相信我们都做到了（见附图一）

。在此地方待了差不多四十分钟我们又辗转另一个目的地。时间过得很快，中午没有特别的休息，同学在大巴上简单地吃了一点自备的面包和水就凑合了。下一个地方距离较远，我们吃完休息了一会就到了巴关河渣场旁驶进。渣场附近的岩层和前面几个地方的岩层差不多，也都是以沉积岩为主，火山岩占小部分，偶尔也有变质岩。在老师的讲解下，我们仔细地观察了岩石，发现某些岩石风化的很厉害，用手用力一捏就化为碎屑了，有些石头上用放大镜还能看到藻类的化石。该藻类形成于六亿多年前，不过确实较为常见的化石。一路上和老师及同学有说有笑，虽然没有谈笑风生的儒雅，但也非常惬意。不知不觉间就到了实习的最后一站巴关河村入口。该地点坡脚有两米高的陡壁，上面比较平缓，老师虽然年龄比我们大，却带头爬了上去。我们也不落后，相继也都上去了。老师先是让我们自己观察了一会儿，后又找了一块石头作为典型给我们讲解了很久。天气虽然很热，但老师的热情没减，同学们也毫无厌烦，仔细聆听老师的分析，还个别同学拍了图片作为这次实习的纪念。时间总是悄悄滴溜走，让人无法挽留。虽然同学们还有精力，激情还没燃烧完，但是实习却到了尾声。我们都知道，由于实习的人员比较多，时间有限，所以每个班只能实习一天。虽然是短短的一天，但我们也都学会了很多，也了解了很多。我们都很珍惜这次的实习机会，同时，我想这一次也会成为我们难忘的经历。

通过此次西区布德镇的野外实地实习，让我们对野外地质的考察和研究有了一个初步的认识，同时对岩层研究的选取和岩层产状要素的测量也有了进一步的认识。基本上能熟练操

作罗盘测量岩层产状要素，培养了实践技能。对地貌形态也积累了很多感性材料，对我们今后更进一步的地了解和把握地貌形态具有重大的意义，很好地起到了理论联系实际的作用。同时，也开阔了我们的视野，锻炼提高了我们的野外实习能力。充分认识到了人类活动对地质环境的影响和地质环境对工程建设的影响，同时也巩固了校内所学的理论知识，理论是建立在实践之上的，只有通过实践，理论才能充分发挥，这次实习的重要意义就在于它结合了理论，让我们在实践中学习理论。此次实习也有许多不足之处，由于我们对一些岩石的性质还不够了解，所以不能及时的认识各岩石的是沉积岩还是火山岩及变质岩。对实习地点的地貌认识也不清楚，对各种岩层形成的过程还很模糊，仍缺乏认识和了解。但这次的实践依旧给了我们很大的帮助，我们非常的珍惜，并希望学校能多组织这样的实践实习。

工程地质实践心得体会篇六

通过这六天的实习，加深了我对工程地质这门课的认识，让我从书本中走了出来，亲眼见到了真实的`地质现象，了解了断层、背斜和滑坡等重要的地质现象，亲自观察了和体验了各种岩石的分布和形态，让我从本质上对三大岩石有了一个大致的了解。实习让我们在自然中更好的理解了原来抽象的概念，使知识具体化，印象更深刻。实习丰富了我们的学习生活，为我们以后的工作和学习都有一定的帮助，同时实习的过程激发了我在将来学习的热情。所以，实习对我来说具有十分重要的意义。同时，我们对这次实习也做了缜密的部署：

1。时间□20xx年5月4日—20xx年5月9日

2。地点：河北省秦皇岛市柳江盆地国家地质公园

3。路线：

1)。秦皇岛市石门寨镇

2)。秦皇岛市祖山东门

3)。秦皇岛市北戴河区鸽子窝公园海滩

4。目的：

2)。鉴别和观察常见的岩石，矿物特征及工程性质;

4)。学习运用罗盘仪器测岩石的走向、倾向和倾角;

1。柳江盆地地质概况

柳江盆地为我们在秦皇岛地区野外地质实习的主要区域。它位于秦皇岛市区北侧，其中心距秦皇岛市28km□属河北省秦皇岛市抚宁县管辖。

区内有纵贯南北的公路及地方窄铁路与秦皇岛市区相通，交通极为方便。 该盆地为南北延伸的低山丘陵区，其北、东、西三面为陡峻的高山所包围。贯通盆地的大石河是本区最主要的水系，自西北流向东南，出盆地后在山海关的南侧入渤海。盆地内丘陵一般海拔200—300m□最高的山为老君顶，海拔493□7m□本区年降水量为400—1000mm□其中70%集中于7、8月份，所以山洪也主要集中在这个时期。

2祖山国家地质公园概况

国家级风景名胜区、国家级地质公园和国家级稀有植物及濒危野生动物自然保护区。位于河北省秦皇岛市西北部。京沈高速秦皇岛西出口沿秦青公路北行12公里即到，距秦皇岛市区23公里。属原始森林峡谷型自然风景区。因燕山以东、渤海以北诸峰均以它的分支延绵而成，故名“祖山”。1996年开发至今，形成五大景区，100余处自然景点，是淮河以北少

有的南派山水。

祖山原始森林峡谷总面积118平方公里，主峰(天女峰)海拔1428米，区内千米以上高峰20多座，植被覆盖率96%以上。象形奇石、云海、日出、古洞、原始丛林、溪流、飞瀑、奇花、高山天然草原、树挂构成景区十大景观。祖山原始森林峡谷是侏罗纪至白垩纪末地壳运动而成。在长期风化剥蚀和流水冲击下，形成了多处绝壁幽谷和造型地貌。

祖山，山势跌宕，峰峦陡峻，因渤海以北、燕山以东诸峰都是由她的分支盘拨而成，故以“群山之祖”名之。她立峭岩作脊梁，以瀑流注血脉，搽娇花饰容颜，披葱茏为秀发。景区内山势陡峻，溪水跌宕，可谓立峭岩作脊梁、注瀑布为血脉、披茂林作秀发，裁白云作霓裳，集雄奇妩媚于一体。峰奇水异，洞幽石美，林丰草茂，历史渊源，是观光旅游、避暑度假、科普考察的绝好场所。

3。鸽子窝公园海滩概况

鸽子窝公园又称鹰角公园。由于地层断裂所形成的临海悬崖上，有一巨石形似雄鹰屹立，故名鹰角石。该石高20余米，过去常有成群的鸽子或朝暮相聚或窝于石缝之中，因此得名鸽子窝。鸽子窝公园是观赏海上日出的最佳之处，每逢夏日清晨，这里云集数万名游客观赏“红日浴海”的奇景。

1。柳江盆地保护区石门寨西门180米处

该处岩石以沉积岩居多，由地质构造形成。亦有石灰岩，主要成分为碳酸钙，经长期风化作用，裸露在外表的部分呈深灰色，岩层 为中厚型，中间夹有薄的灰岩。灰岩呈竹叶状，较破碎，属碎屑结构，这些碎屑物质经胶结后形成灰岩。此处岩石约5亿年前形成，属下奥陶世纪，粘土矿物发黄，岩石经强烈的构造运动，由水平变为倾斜，产生背斜现象，并有正断层出现。用地质罗盘测该处岩石的产状，走向为北偏

东10°，倾向为北偏东100°，倾角为30°。

由此处向西约200米处岩石出露于地表，经验证为砂岩，其结构为碎屑结构，此处不整合现象明显，由砂岩和灰岩组成，属沉积接触，砂岩约2亿年前形成，灰岩约5亿年前形成，由于形成年代不同，说明为不整合。此现象说明秦皇岛地区至今至少经历了2次地壳运动，因为3亿年间隔形成的不整合面应在海平面下形成，至少经历2个循环，而该处岩石现在又出露在地表。在不整合面上有矿物，是地质学家发现地下矿物的依据。不整合面处强度差，不适合在此面上施工。

2)。砂锅店东北200米处

该处为石灰窑产石场，观察此处岩石，岩溶现象明显，有溶沟、石芽、天生桥等。其原因是地壳运动抬升到潜水地表以下，潜水地表共同作用形成的岩溶现象，因岩石中有裂缝，有空间且水有径流通道。岩溶现象是因为水和空气中的二氧化碳与岩石经长期化学反应，使岩石具有可溶性。该处向西北走约100米处，发现大面积的岩石间侵入接触现象，石灰岩中夹有岩浆岩，说明此处经历过火山喷发。该处亦发现有岩墙，较长，宽约3-4米，其走向为南北方向320°，由花岗岩、长石、石英、云母组成。靠近地表的岩石经长期风化，产物为第四纪土，岩石中还发现有岩洞。此处向东南方向约200米处，有大量石灰岩形成的岩层，呈单斜，基本走向为南偏北。在砂锅店东等地，发现石英斑岩，它是花岗斑岩的又一种变种，具隐基斑状结构，石英斑晶特多，普遍具有熔蚀现象。此处也有闪长玢岩，呈岩墙状产出，具隐基斑状结构，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。

工程地质实践心得体会篇七

此报告将从施工技术、管理现场施工、安全施工、礼貌施工、施工监理等几个主要方面进行阐述和评论。

首先，介绍一下该公司及该公司我们此次实习的项目工地，该公司为xx建工第四建设有限公司，是一家国有控股企业，企业秉承“至诚、至创、共赢”的企业精神，赢得了省内外的一致好评。我和班上一位同学所在的项目为“xx龙城”，该项目位于xx市中轴北京路与北辰大道的黄金交汇点，包括财智中心□vcpark□创享生活寓所三大产业，是兼具商业、商务、商住等多功能大型综合性地产运营项目，其中财智中心以168米超高层甲级写字楼将成为北市区的核心建筑，地上部分为44层，地下部分为3层，地下部分基本上为停车位，约xx个。

了解了一些项目的概况之后再项目负责人的安排下我们跟着几位工长边学边干，基本上是他们几位工长那边忙可是来就去帮他们哪边，当然，我们也是主动问他们一些不懂得地方，抱着这样一种接近社会、增强自我的社会适应本事、增强对本专业及专业各学科兴趣的心态度过了长达35天的实习生活。

一、施工技术

施工技术的不断发展、改善是一个建筑企业长盛不衰的最核心的要素。对于我们实习生来说，一些难度和要求精度都比较高的工作他们没有让我们做，比如像全站仪定位轴线之类的操作，我们所做的就是帮忙扶下棱镜，然后了解定位轴线的意义。在定位轴线没有问题之后再按照图纸以轴线为标准放边线时就会遇到很多问题，最常见的就是钢筋挡着，一些剪力墙、柱子的边线无法弹出。造成这种问题的原因主要有两方面造成：第一，在地下第三层承台定上位定位柱子和地梁等时工程线拉的不够紧，或是工程线被承台上钢筋摩擦阻力或绊筋丝挂住影响工程线的直线度;第二，拉钢卷尺时测量出现较大误差。在技术问题方面还有怎样控制模板的平整度、垂直度，梁的配筋问题、柱子的垂直度等等很多问题都需要现场做技术指导。

二、现场施工管理

现场施工管理对工程顺利进行起着至关重要的作用。在工地上的那段时间里，我们除了给钢筋工、木工打标高、测量，还和几位工长做了现场的施工管理，现场指挥挖机挖土，该挖多深、多宽，对木工和钢筋工之间的工序进行协调，以及商砼的浇筑等等各种问题。

三、安全施工

施工现场随时都可能会出现安全问题，公司对安全问题很重视，一方面体现公司以人为本，关爱生命;另一方面，公司出于研究自身形象，排除可能对自我造成麻烦的一切的可能。在工地上的那段时间有幸参加了公司内部人员的会议，在会上，项目执行经理一再强调佩戴安全帽、系好安全带等安全措施，故而在期间没有发生安全事故。

四、礼貌施工

在礼貌施工对企业的形象塑造有必须的作用，泥浆不外流、作业不扰民等等都对企业的形象有必须的影响，在会议上经理也重视对这方面的管理，对施工现场的清扫、对砼车出工地时清洗等都体现了对公司自身形象重视，旨在为企业塑造良好形象，为以后的竞标打下必须的基础。

五、施工监理

期间我们不止和几位工长做测量、做现场管理，还充当了公司内部的监理。在监理公司的监理来检查之前或是平时作业也监督民工，检查所使用的钢筋型号、数量是否与图纸相贴合，箍筋加密区是否到达抗震等级，查模板的平整度、垂直度、看一些比较难箍的箍筋是否被剪断、模板是否存在爆模的可能等等。

总之，在工地上随时都会有新的问题产生，仅有不断学习、不断积累工程经验，才有可能应对随时可能产生的问题和已

经产生的问题。对于我们所学的课程，在期间感觉比较实用的事测量学和制图，还有就是对各种材料性能的认识。就算我们今后不再工地现场搞测量，不做制图或从事材管人员，但从事与之相关职业，还是很有用的，理论方面的学习是很重要的，所以这么样的一次实习机会是很好的。

除此之外，在期间，我还发现一些问题存在，第一个就是材料的浪费，钢材的浪费、混凝土的浪费很严重，在会议上一再强调，但始终都没有得到改善;第二，会议上强调员工每一天汇报当天的工作情景，每周一、三、五团体学习建筑规范，还是没有得到落实，其他还有问题存在着。实际上，这些问题都能够归结为一个问题——企业的执行力。为什么呢一个企业不论它有多么优秀的人才，如果没有比较完善的管理体系，没有人能够将计划、方案严格执行，那么企业的正常工作将会混乱，造成很多不必要的成本增加，所以人的重要因素就体现了出来，因为所有的工作都是靠人或靠人操作来完成的，管理人员的管理本事和执行本事就显得十分重要了，但现实是现实的工作并不是很轻易就能做到，所以不断学习、不断提高自我素养就尤为重要了。在今后的学习中对自我的专业素养有待进一步提高，不断走进社会培养自我不管是和别人的交流沟通的本事也好，还是增强社会的适应本事也好，不断让自我比同龄人看的远，走在眼界的前端。

工程地质实践心得体会篇八

为了适应人才需求，即理论、实际结合型人才，我系组织了一次工程地质实习。

实习地点在秦皇岛市北二十八公里处的石门寨地区，实习时间为xx年7月8日至7月12日。此次实习的目的是掌握岩石基本类型及特征。认识岩溶地形，了解滑坡、崩塌等重力地质作用和现象的形态特征等等。

石门寨地区位于秦皇岛市北二十八公里，属河北省抚宁县石门寨地区，区内有公路，与秦皇岛相通，从秦皇岛市去北戴河，海滨、山海关等，又有公共汽车往返行使，所以交通极为方便。

工作区坐落在柳江盆地，为南北延伸的低山丘陵区，北、东、西三面为陡峻的高山所包围。贯通盆地的大石河是本区的最主要的水系，它流向东南，在山海关以南入渤海，盆地内最高的山峰为老君顶，海拔493.7m□南部大石河河谷内的南刁部落海拔70米左右，盆地的中西部的火山岩分布区是本山区山高陡峻的部分。一般都在海拔200到500米左右。

本区年降水量为400---1000毫米，多集中于七、八月份，可为全年降水量对70%，山洪也主要集中在这个时期内。

本区地层，自下至上简述如下：

（一）元古界青白口群

1）下马岭组

下马岭组是区内出露最老的沉积岩，地层单位不整合于绥中花岗岩r2之上，在张崖子一带，发育良好，出露全，张崖子西剖面可作标中剖面本组厚91米，主要岩性为杂色页岩（包括紫红色，蛋青色、灰黑色，黄绿色等）。下马岭组的层型剖面，在北京西北昌平县境内，最早的称为下马岭页岩，后又称下马岭页岩组等。其实下马岭组的岩性不都是页岩，与本区一样还有部分砂岩，区内本组地层有两个韵律组成，第一韵律的底部是灰白色粗粒长石石英净砂岩可作玻璃原料。

本组除主要在东部落近南北向分布外，在西南部的.鸡冠山一带也有分布，其与绥中花岗岩的沉积接触关系，在鸡冠山和张崖子西一样明显，波痕、泥裂等现象亦易见到。

2）景儿峪组

本组主要分布在区内的东部地区，出露的最好剖面在李庄儿沟，厚约28米，岩性由粗至细，由碎屑岩至粘土岩，至石炭酸岩，构成一个完整的韵律，与下马岭组整合接触，与上覆下寒武统府君山组为平行不整合接触，上下界限明显，岩性标志石以其中上部分的粉红色薄层状的泥灰岩为主要特征，与下伏下马岭组的分层标志，则以本组底部的砂岩作为分界，此岩的特征石颜色黄褐色和带铁锈色，粒度较细，含铁质及海绿石较多。

（二）古生界

1.寒武系

1）府君山组

府君山组是区内寒武系最下部的地层，在东部发育良好，东部落北剖面，可作为标准，剖面厚146米，岩性主要为灰绿色豹皮状含沥青质白云质灰岩，含较多的莱得利基虫化石，顶部含核形石化石，本组属浅海相沉积，其与下伏景儿峪组，上伏馒头组均为平行不整合接触，，顶底界限和分层标志都十分清楚，底部为暗灰色，含沥青质白云质结晶灰岩，局部含砾屑，并产三叶虫化石，与景儿峪组顶部地层相差悬殊，与馒头组得分界则以本组顶部暗灰色含核形石得白云质灰岩或以馒头组底部的红色碎屑岩和泥岩。

2）馒头组

馒头组由于岩体侵入，构造破坏和风化剥蚀产生出零心，出露较

好的地层是在温庄以北一带，但距离较远，东部落北出露也较好且完整。可作本区的标准剖面，本组厚71米，岩性特征

是鲜红色泥岩、页岩为主，底部具有角砾岩和砾岩，页岩中含石盐假晶，并加少量白云质灰盐，本组与下府君山组呈平行不整合接触，与上覆毛庄组为整合接触，本组上、下界限均明显，与毛庄组的分界是以本组顶部的鲜红色泥岩层作为标志层，泥岩的特点是颜色鲜红，成块状、无层理。这一分层标志在整个华北地区都相当稳定，是典型的标志层，本组没有发现可靠的化石依据，但从岩石地层特征，尤其是顶部分层标志，结合层位来考虑本区下寒武统馒头组的存在是无疑的。

3）毛庄组

本组的分布特点是与馒头组相仿，但后者稍广，在沙河寨的西，毛庄组出露较好，化石也较丰富，可作为本区毛庄组标准剖面，本组厚约112米，岩性特征以紫红色页岩为主，页岩含少量白云母小片，就其颜色而言，比馒头组要暗一些，俗称猪肝色，与徐庄组相比，则又鲜艳一些，以褶颊虫类三叶虫为主。