# 工程地质实习报告(精选13篇)

来源：网络 作者：悠然小筑 更新时间：2024-06-17

*随着社会一步步向前发展，报告不再是罕见的东西，多数报告都是在事情做完或发生后撰写的。报告对于我们的帮助很大，所以我们要好好写一篇报告。下面是小编给大家带来的报告的范文模板，希望能够帮到你哟!工程地质实习报告篇一工程地质是一门实践性十分强的学...*

随着社会一步步向前发展，报告不再是罕见的东西，多数报告都是在事情做完或发生后撰写的。报告对于我们的帮助很大，所以我们要好好写一篇报告。下面是小编给大家带来的报告的范文模板，希望能够帮到你哟!

**工程地质实习报告篇一**

工程地质是一门实践性十分强的学科，通过这五天的工程地质实习可以学到很多在教室里学不到的东西，当我们看到了岩石和边坡，水库，大海，都会觉得这五天的工程地质实习十分的充实。

罗盘仪是地质实习中要用到的测量工具，岩层的各种产状重要的具体数值，都可以在罗盘仪上读出。罗盘仪用来测量岩石的走向、倾向、倾角即岩层产状要素。它的工作原理是利用磁针具有指明磁子午线的一定方向的特性，配合刻度环的读数，来确定目标相对于磁子午线的方向。罗盘有一个圆形水准器和一个柱形水准器，还有上下两个刻度盘。上刻度盘为0°到360°，测走向和倾向;下刻度盘为0°到90°，测倾角。罗盘上还有一个指南针，根据南针的指向来读数。野外使用罗盘仪具体方法如下：测走向时用长边紧靠被测斜面，测倾向时用短边紧靠被测斜面，然后圆水准器水平时读数，测倾角用长边紧靠斜面，当管水准器水平时读数既是倾角。

324国道山体的坡积土很不均匀，虽然边坡的坡度不大，坡高也不高，稳定性较好，故这里的边坡加固只是用了最简单也最廉价的的方法，只是加了层水泥沙浆。由于边坡常发生塌方滑坡，原因是边坡岩体的倾角小于坡角的裂隙节理面，又因为修筑公路对于坡角的开挖，减少了边坡的抗滑裂破坏的能力，在加上将五十的渗入作用。所以在护坡上植树可以保持水土，这样可以防止滑坡。也可以修筑挡土墙以防止滑坡。我们在国道旁的护坡选择了一块岩体并测量其产状。产状的走向，倾向，倾角分别为：109.5°，21.5°，65.5°。

（324坡）国道旁的边距离东张水库的坝顶300米处看到了另一个岩质边坡，是路堑式的岩质边坡，它是由破裂状结构和散体状结构岩体构成的，而且风化作用较严重，自稳定性较差。这里在边坡下部采用了挡墙和水泥沙浆加固防护处理，可以说基本上解决了问题，保证了边坡的安全。东张水库位于福清石竹山，1958年竣工，高30多米，长100多米，是一个重力式混泥土大坝，水库面积达16平方公里。东张水库对于福清人有着深远的意义：灌溉，发电，同时还是三个自来水厂的水源，还可用于防洪，养殖和旅游。水库的建成还保证了龙江下游的安全。

较好的缘故，大坝建于花岗岩上，坝基很稳定。岩石成致密的块状构造。坝基的花岗岩的裂隙倾向上游，且呈高倾角，这对大坝的稳定性影响较小。坝底岩石完整连续，属于整体块状结构的岩体，而且风化很低，这就保证了花岗岩的质量很好，大坝修建在花岗岩上也就保证了坝基的稳定从而保证了大坝的稳定。在坝底，我看到了岩石的结构面走向和大坝的轴向基本平行或者成小角度斜交，也就保证了结构面对大坝的不利影响很小。在坝底，我测得了一处岩石的走向、倾向和倾角，分别为：221°，310°，71°。修建大坝时，坝形也是要适应工程地质的条件，比如狭窄河谷对称地带适合修建拱坝和重力拱坝，当地形条件比较复杂时可以修建混合坝。选择好坝址，需要在现场进行实验取得工程地质设计参数和岩土指标，了解好风化程度等数值来确定岩石的质量好坏。选好了地址，这样在其上建造的相关一系列水利电力工程才可以更好更长久地得造福于人类。

（东张水库大坝）

用逐渐增加。但是主要来自于自然的因素，闽江下游的侵蚀作用加强，导致了这里的洪塘桥墩侵蚀严重。洪塘大桥的北桥台，这里的河谷较为狭窄，基本没有阶地，侵蚀更是严重，引发河岸崩塌、桥梁基桩被严重冲刷等危及工程安全的问题，以至洪塘大桥在这里的桥墩甚至出现了开裂现象。现在已在洪塘大桥的南台和北台桥梁都进行了加固处理并恢复通车。

（洪塘大桥）

洪山桥修建于上世纪80年代初期，侵蚀作用严重。但是桥本身受到的影响相对比较小，还是在正常通行。闽江在这里的流水量很大，使边坡受到一定影响，所以边坡由花岗岩构成。

在长乐下沙海岬上，我们可以看出由于这里堆积作用为主，搬运侵蚀作用相对弱，这里不适合修建建筑物。稳定的海岸地带应该是堆积、搬运和侵蚀作用相对平衡，也比较适合修建建筑物。这里的海岬主要由颜色比较浅的酸性岩构成和呈脉状的暗色基性灰绿岩组成，受比较强的侵蚀作用。海岬这里海水深度也是比较深的，人掉下去后很难救上来。我还在这里看到了解理构造，主要是受地下运动产生的地应力作用产生的破裂面，成整体块状，强度高稳定性好。岩石的走向、倾向和倾角，分别为：113°，43°，31°，12°。

（长乐下沙海岬）

在鼓山的上山路旁，看到了鼓山岩石的生物风化，表层已经是强风化或者中风化了。随着树的根系的发展，岩石的生物风化将会越来越严重。岩体自上而下呈全风化，强风化，中风化和未风化。鼓山的花岗岩有个特别的名称，叫做晶洞花岗岩，主要是由于它有晶洞结构，它的形成物质来源是多次的。花岗岩是砂石料和工料的最重要成分之一，是地球深度奥秘的重要载体。花岗岩中还有可能会出现大规模、大储量的黄金，黄金有一种来源是来自于岩石中，分为两种，一种是呈集中脉形，另一种就是浸染形的，花岗岩岩体中比较常见，而且规模最大储量大，矿体还很稳定。鼓山的停车场，有风化层剖面，由表到里，有根质土、残积土、全风化层、微风化层，厚度不均相互交错。在鼓山西路半山亭，这里展现着物理风化的结果，完整岩体经过物理风化变成了破碎的小块，这里风化速度、强度很快。

（鼓山上的花岗岩）

最后通过这五天的工程地质实习,让我对工程地质有了个初步的认识。让我学到了课本上没有的知识，激发了对于土木工程专业的热情和兴趣。当然这些还是不够，我们还是要在将来的工作中慢慢体会地质的奥妙。

**工程地质实习报告篇二**

我是一名刚踏入社会的大学毕业生，20xx年毕业于桂林工学院勘查技术与工程（物探）专业，毕业后就职于西北有色地质勘查局七一一总队地勘院物化探项目组。到20xx年7月工作已满一年，在这短暂的一年时间里我学到了许多学校里无法学到的知识，开阔了眼界，提高了专业技术水平和工作能力。

在这一年之中，我参加了徐家沟南部铁矿磁法测量1平方公里，金子山对传湾铜矿、金洞子、红岩山激电测井5口，陶家沟金矿充电测量0。5平方公里（充电激发激化法已完成），也参加了雪花太坪铅锌矿以及徐家沟南部激电物探成果编写等工作。

我是学物探专业，也就是地球物理勘探。在学校只学习了一些理论知识，实践的机会很少，工地是我学习和实践的好地方。到工地后发现以前在学校学的理论知识太肤浅，实践起来非常困难，在工地我就向师傅虚心的请教，有不明白的地方我就问，经过一年的工作实践，增加了自己的专业知识，提高了自己的实践能力，把理论和实践很好的结合起来。充分利用业余时间先后系统地学习了磁法、激电、充电、土壤地球化学测量等方面的理论知识，虚心向老师傅学习，注重在实践中积累经验和吸收教训，很快就适应了工作，努力完成自己的工作。

以前听说物化探干活累，工人非常辛苦，来到地勘院后感受到了工人们的辛苦，物化探师傅们就用四个特别来形容，特别能吃苦、特别能干活、特别能奉献、特别能忍耐。前辈们一年四季在外施工，照顾不了自己的父母、妻子和孩子，他们任劳任怨地工作，从来没有一句怨言，这种无私奉献的精神是我必须学习的。在和前辈的交流中我学会了怎样面对困难，怎样做人，树立了正确的人生观、价值观。通过一年的工作和学习我感到作为一名技术人员必须要细心、认真，作好每一步工作，对野外数据采集以及处理等流程要熟悉，对图纸要熟悉，对规范更要熟悉，还要继续学习和工程相关、和专业相关的知识，用知识武装自己。

随着社会的发展，人们对质量的要求越来越高，质量是一个企业生存和发展的坚实基础。质量的提高靠工人的总体素质和技术管理水平的提高，为能够面对更加激烈的竞争，培养高素质、高水平的专业技工和管理人员是公司的重点。

过去的工作中，在领导的关怀和同志们的支持与帮助下，经过不断努力，我适应了这种工作，具备了一定的技术工作能力，但是仍存在着一些不足，在今后的工作中，自己要加强学习、克服缺点，力争自己专业技术水平能够不断提高。同时我清楚地认识到，为适应单位发展的新形势，今后还需不断地加强理论学习，尤其是新技术、新理论的学习，勤奋工作，在实际工作中锻炼和成长，不断积累工作经验，提高业务能力和工作水平，为公司的发展做出自己新的、更大的贡献。

**工程地质实习报告篇三**

我是一名刚踏入社会的大学毕业生，20xx年毕业于桂林工学院勘查技术与工程(物探)专业，毕业后就职于西北有色地质勘查局七一一总队地勘院物化探项目组，工程地质实习总结。到20xx年7月工作已满一年，在这短暂的一年时间里我学到了许多学校里无法学到的知识，开阔了眼界，提高了专业技术水平和工作能力。

在这一年之中，我参加了徐家沟南部铁矿磁法测量1平方公里，金子山对传湾铜矿、金洞子、红岩山激电测井5口，陶家沟金矿充电测量0.5平方公里(充电激发激化法已完成)，也参加了雪花太坪铅锌矿以及徐家沟南部激电物探成果编写等工作。

我是学物探专业，也就是地球物理勘探。在学校只学习了一些理论知识，实践的机会很少，工地是我学习和实践的好地方。到工地后发现以前在学校学的理论知识太肤浅，实践起来十分困难，在工地我就向师傅虚心的请教，有不明白的地方我就问，经过一年的工作实践，增加了自己的专业知识，提高了自己的实践能力，把理论和实践很好的结合起来。充分利用业余时间先后系统地学习了磁法、激电、充电、土壤地球化学测量等方面的理论知识，虚心向老师傅学习，注重在实践中积累经验和吸收教训，很快就适应了工作，努力完成自己的工作。

以前听说物化探干活累，工人十分辛苦，来到地勘院后感受到了工人们的辛苦，( 物化探师傅们就用四个特别来形容，特别能吃苦、特别能干活、特别能奉献、特别能忍耐。前辈们一年四季在外施工，照顾不了自己的父母、妻子和孩子，他们任劳任怨地工作，从来没有一句怨言，这种无私奉献的精神是我必须学习的。在和前辈的交流中我学会了怎样面对困难，怎样做人，树立了正确的人生观、价值观。通过一年的工作和学习我感到作为一名技术人员必须要细心、认真，作好每一步工作，对野外数据采集以及处理等流程要熟悉，对图纸要熟悉，对规范更要熟悉，还要继续学习和工程相关、和专业相关的知识，用知识武装自己。

随着社会的发展，人们对质量的要求越来越高，质量是一个企业生存和发展的坚实基矗质量的提高靠工人的总体素质和技术管理水平的提高，为能够面对更加激烈的竞争，培养高素质、高水平的专业技工和管理人员是公司的重点。

过去的工作中，在领导的关怀和同志们的支持与帮助下，经过不断努力，我适应了这种工作，具备了一定的技术工作能力，但是仍存在着一些不足，在今后的工作中，自己要加强学习、克服缺点，力争自己专业技术水平能够不断提高。同时我清楚地认识到，为适应单位发展的新形势，今后还需不断地加强理论学习，尤其是新技术、新理论的学习，勤奋工作，在实际工作中锻炼和成长，不断积累工作经验，提高业务能力和工作水平，为公司的发展做出自己新。

**工程地质实习报告篇四**

略阳地区地处秦岭山区，八渡河，东渡河，嘉陵江三条河流汇交处，历史上曾受强烈的地质应力作用，经受了强烈的剪切变形，挠曲和破裂，生成了大致南北走向的略阳大断层，吴家营正断层等十分显著的地质构造。地形复杂，地质构造发育，属地质活动比较活跃地带，是一个天然的地质构造博物馆，风化作用、剥蚀作用、搬运作用、沉积作用、成岩作用等外力地质作用在此均能找到作用痕迹，地壳运动、岩浆活动等内力地质作用在此也都留有证据，几乎存在有所有常见的地质构造。历史上曾受较大的地质构造应力作用，因而各种褶皱和断层明显，地质条件恶劣，给道路工程的实施造成了极大的不便。然而，也正是如此，才使得各类地质防御措施都在这里被采用。因而，略阳地区是工程地质实习的良好基地。目前，从略阳电厂滑坡、云峻山滑坡、阁老岭滑坡它们的滑坡床、滑坡壁以及滑坡周界上的植被生长情况来看，这些滑坡得到了妥善的治理，已经处于稳定状态，近期内不会再发生大的底层滑动。位于灵岩寺南嘉陵江边的滑坡虽然从植被上看尚未稳定，但该区山体的主要成分是石灰岩，它岩性较好，强度高，稳定性强，而且在滑坡舌的上部灌注有大量的抗滑桩，近期也不会有明显的滑动，因此，不会对宝成线造成大的影响，各处崩塌目前也都处在稳定状态。所以，整体上说，略阳地区处于相对稳定时期，但局部仍有不稳定地质现象，像阁老岭滑坡右侧的崩塌处一直有碎落。总之，略阳地区地形复杂，地质构造发育，属地质活动比较活跃地带，对工程的不利影响大。在修筑道路及其他土木工程时，从选线规划、设计施工到对道路工程的维护都要给予足够的重视。

在四天的实地考察中，我们和老师走在一起，学在一起，老师给我们进行的详细举例说明，增强了我们的实践能力，并且这些都加深了我们对书本上老师所讲内容的认识，对三大类岩石有了一个感性的认识，让我知道了书本上的东西都是死的，如果你不和实际联系起来的话它只能变成无用的东西，所以我觉得应该尽量多的去实践。“千里之行，始于足下”，这是一个短暂而又充实的实习，我认为对我走向社会起到了一个桥梁的作用，过渡的作用，是人生的一段重要的经历，也是一个重要步骤，对将来走上工作岗位也有着很大帮助。向他人虚心求教，遵守组织纪律和单位规章制度，与人文明交往等一些做人处世的基本原则都要在实际生活中认真的贯彻，好的习惯也要在实际生活中不断培养。这次实习也让我认识到团体协作的力量，在以后的学习生活和工作当中一定要注意团队合作，充分发挥集体的力量。在这次实习中我所收获的这些为我以后的学习和工作打下了基础，在我以后的工作中定会给予很大的帮助。

在这期间，我们面对漫长的考察路线，徒步往返让我们腰酸腿疼，途中车辆带起的灰尘弥漫，我们灰头土脸的回到住处，疲惫地站不起来，让我感受到了野外工作的辛苦，但是我们坚持了。在坚持一下，在挺一会儿，一切都会过去，等待我们的只有胜利。同时感谢李老师不辞辛苦、言传身教地给我们进行的生动讲解，而老师的这种敬业精神也值得我们每一个人学习和尊敬。这一段时间所学到的经验和知识大多来自老师和同学们的教导，这是我一生中的一笔宝贵财富。同时这次实习让我意识到工程地质的重要性，如今，交通事业的蓬勃发展，面对复杂的工程地质问题，越来越需要专业人才来建设。“宝剑锋从磨砺出，梅花香自苦寒来”。整个实习我们一直和实际地质条件和工程地质问题零距离接触，在潜移默化中培养了我们的工程意识。工程地质工作是一项能真正锻炼人，使人获得知识与磨砺的工作。我们要热爱本职工作，培养敬业精神，发扬工程地质工作者的优良传统，使祖国的工程地质事业蒸蒸日上。最后，再次真诚感谢和我们同甘共苦的老师，感谢你们对我们无微不至的关怀和谆谆的教导，更感谢你们教会我如何做人、如何做事。略阳工程地质野外实习将是我一生最宝贵的财富，永存心中！

谈到这次工程地质实习工作的不足，我有以下几点建议：

1、希望实习能够长一些，因为实习路线较长，用于赶路的时间有些多，实际用来观察工程质地现象的时间相对少了。

2、组员合作不够，没能很好沟通，配合，讨论不够。建议实习结束老师与学生交流沟通，加强讨论，强化知识。

3、同学与老师之间不够默契，老师和同学的节奏不一样，队伍跨度大，后面的人显然没有听到老师的讲解。

4、希望在今后的实习中可以设计更多的加强同学们能动性地环节，弱化老师讲解同学记录的这种简单方式，使同学自身真正成为实习的主体，让我们更好地融入到实习当中去。

5、希望能够增加路线的条数和长度，让我们能够更多更充分地接触到工程地质条件和工程中的地质问题，实现零距离接触工程地质现象。

6、希望在以后的学习中，能够进行更多的实践和实际操作，让我们能够熟练的操作仪器，这样同学们对测量才有更深入的了解，这样对以后的工作会有很大的帮助。

7、希望能够结合最近发生的工程地质现象进行学习，实地防护，并学习最新最先进的工程地质防护措施。

**工程地质实习报告篇五**

\*\*年毕业于桂林工学院勘查技术与工程（物探）专业，毕业后就职于西北有色地质勘查局七一一总队地勘院物化探项目组。到20\*\*年7月工作已满一年，在这短暂的一年时间里我学到了许多学校里无法学到的知识，开阔了眼界，提高了专业技术水平和工作能力。

一、参加的工程

在这一年之中，我参加了徐家沟南部铁矿磁法测量1平方公里，金子山对传湾铜矿、金洞子、红岩山激电测井5口，陶家沟金矿充电测量0.5平方公里（充电激发激化法已完成），也参加了雪花太坪铅锌矿以及徐家沟南部激电物探成果编写等工作。

二、对专业知识的提高

我是学物探专业，也就是地球物理勘探。在学校只学习了一些理论知识，实践的机会很少，工地是我学习和实践的好地方。到工地后发现以前在学校学的理论知识太肤浅，实践起来十分困难，在工地我就向师傅虚心的请教，有不明白的地方我就问，经过一年的工作实践，增加了自己的专业知识，提高了自己的实践能力，把理论和实践很好的结合起来。充分利用业余时间先后系统地学习了磁法、激电、充电、土壤地球化学测量等方面的理论知识，虚心向老师傅学习，注重在实践中积累经验和吸收教训，很快就适应了工作，努力完成自己的工作。

三、参加工作的体会

以前听说物化探干活累，工人十分辛苦，来到地勘院后感受到了工人们的辛苦，物化探师傅们就用四个特别来形容，特别能吃苦、特别能干活、特别能奉献、特别能忍耐。前辈们一年四季在外施工，照顾不了自己的父母、妻子和孩子，他们任劳任怨地工作，从来没有一句怨言，这种无私奉献的精神是我必须学习的。在和前辈的交流中我学会了怎样面对困难，怎样做人，树立了正确的人生观、价值观。通过一年的工作和学习我感到作为一名技术人员必须要细心、认真，作好每一步工作，对野外数据采集以及处理等流程要熟悉，对图纸要熟悉，对规范更要熟悉，还要继续学习和工程相关、和专业相关的知识，用知识武装自己。

四、对公司的建议

随着社会的发展，人们对质量的要求越来越高，质量是一个企业生存和发展的.坚实基础。质量的提高靠工人的总体素质和技术管理水平的提高，为能够面对更加激烈的竞争，培养高素质、高水平的专业技工和管理人员是公司的重点。

过去的工作中，在领导的关怀和同志们的支持与帮助下，经过不断努力，我适应了这种工作，具备了一定的技术工作能力，但是仍存在着一些不足，在今后的工作中，自己要加强学习、克服缺点，力争自己专业技术水平能够不断提高。同时我清楚地认识到，为适应单位发展的新形势，今后还需不断地加强理论学习，尤其是新技术、新理论的学习，勤奋工作，在实际工作中锻炼和成长，不断积累工作经验，提高业务能力和工作水平，为公司的发展做出自己新的、更大的贡献。

**工程地质实习报告篇六**

工程地质实习总结怎么写?这对于许多工程地质专业的学生来说，应该不是个难事。以下有一篇大学生工程地质实习总结范文，仅供各位工程地质专业的学生借鉴参考。

20xx年7月9日20xx年7月14日，我们在兴文石海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。这一次实习其内容是：

土木工程上在野外地址工作的基本方法。

鉴别和观察常见演示，矿物特性及工程性质。

理解掌握地层年代和岩性的特性。

掌握断层的类型及野外识别的特征。

掌握褶皱的野外识别。

熟练的使用罗盘，和岩层产状三要素的测定。

观察常见的地址现象，地下水的补给，运动，排泄规律。

重点要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《工程地质学》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。

在通往公路沿线所见地貌类型较多，主要是以岩溶地貌，和重力地貌为主。兴文石海位于四川兴文县中城镇南30公里处。因奇石林立、洞壑连襟而得名。总面积126.4平方公里，地址构造是川南褶皱带东西构造体系，位于华蓥山断裂带西南部份镇雄穹隆构造之北，珙长背斜东段末端，区内断裂，褶皱极为发育，构造线方向为北东向，其次为近南北向，东西向。

兴文石海构造间歇性隆起较强，喀斯特发育与地貌形态的塑造明显受新构造活动控制，县境中部出露地层较老，向南、北两侧则较新。从老至新，分布地层有8个系27个组群。该区域地质构造复杂，地层古老，岩石类型多样，矿产丰富。在内、外营力的共同雕塑下形成了千姿百态的地貌景观。特别是兴文的碳酸盐岩分布十分广泛，三叠系、二叠系、奥陶系地层皆有大量出露，而且其结构、成分各不相同。在实习过程中主要观测有：

在区内的化石标本极为丰富，出土的有三叶虫，贵州龙。珊瑚，海百合动植物化石。砂岩，石英砂岩，磷氯铅矿，褐铁矿等矿物。本区表现为一个向上变浅碳酸岩沉积，之后逐渐抬升，从而遭受剥蚀，导致地层缺失，中二叠级晚期到二叠纪，逐渐过渡到三叠纪碳酸盐沉积，中三叠纪世末的抬升是本区进入陆相盆地发展阶段，此时动植物的化石最为丰富。侏罗纪主要以河流湖泊为主，之后造山运动使本区褶皱变形，喜马拉雅运动本区强烈抬升。在这个过程中地壳的运动，是本区内的大量的动植物被掩埋在地下。并以最终形成种类繁多的矿物。这些矿物，化石标本在兴文地址博物馆内可以见到。

按其发育演化，岩溶可分出以下6种。

地表水沿灰岩内的节理面或裂隙面等发生溶，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.

地表水沿灰岩裂缝向下渗流和溶，超过100m深后形成落水洞。

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。

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。

地下水的溶与塌陷作用长期相结合地作用，形成坡立谷和天生桥。

地面上升，原溶洞和地下河等被抬出地表成干谷和石林，地下水的溶作用在旧日的溶洞和地下河之下继续进行。

岩体受力作用断裂后，两侧岩块沿断裂面发生了显着位移的断裂构造，称为断层。在断层分布密集的断层带内，岩层一般都受到强烈破坏，产状紊乱，岩体裂隙增多、岩层破碎、风化严重、地下水多，从而降低了岩石的强度和稳定性;同时，沟谷斜坡崩塌、滑坡、泥石流等不良地质现象发育。

兴文石海本属于华蓥山断裂带西南部份：用压性兼扭住逆冲断层。位于阴阳背鼻状背科东翼。北起兴文以北，向南经两江口。岳家河至石板田，消失于下奥陶统内。长10公里，断于寒武系与贝内系地层间。断层走向335°，倾向北东，倾角40—60°。在两江口处见中寒武统白云质灰岩逆冲于下奥陶统砂页岩之上。沿断层有平行断面的牵引用曲和岩层直立、倒转等挤压现象。在凉水井、穹背上一带次一级用曲(如穹背上背斜)的轴线作3050方向与兴文断层组成人字型构造，显示了它东盘兼向南扭的特点。

断层的基本类型：

根据断层两盘相对位移的情况，可分为下面三种。正断层：指上盘沿断层面相对下降，下盘相对上升的断层;正断层一般是由于岩体受到水平张应力及重力作用，使上盘沿断层面向下错动而成。一般规模不大，断层线比较平直，断层面倾角较陡，常大于45°。逆断层：上盘沿断层面相对上升，下盘相对下降的断层，逆断层一般是由于岩体受到水平方向强烈挤压力的作用，使上盘沿断面向上错动而成。断层线的方向常和岩层走向或褶皱轴的方向近于一致，和压应力作用的方向垂直;按倾角大小可分为冲断层、逆掩断层及辗掩断层。平推断层：由于岩体受水平扭应力作用，使两盘沿断层面发生相对水平位移的断层，其倾角很大，断层面近于直立，断层线比较平直。实际上，由于岩体的受力性质和所处的边界条件十分复杂，使断层构造非常复杂。

滑坡是指斜坡上的土体或岩体，受河流冲刷、地下水活动、地震及人工切坡等因素的影响，在重力的作用下，沿着一定的软弱面或软弱带，整体地或分散地顺坡向下滑动的自然现象。滑坡的别名叫做地滑，我国许多地方山区的群众，形象地把滑坡称为“走山”。不同滑坡体的体积差别很大，小型滑坡只有十几到几十立方米，大型滑坡体可达几百万至几千万立方米，特大型的甚至可达几亿立方米或更大。但它是一个典型的滑坡。

需要指出的是，滑坡的相貌往往只有新生滑坡或产生不久的滑坡才显露得比较典型，发生时间较久的老滑坡，由于人为活动或自然的原因，它们的本来面貌常常受到破坏，以致不容易观察出来，必须通过仔细的调查，寻找出残留的特征和迹象，才能正确地加以识别。

实习中正处于四川盆地川南发生大的洪涝灾害，在通往本区的公路上可以见到滑坡这一地质现象，这些滑坡大小不一但是较多发生在地势险要坡度较陡，植被稀疏并且多为草科类植物的地区。本次观察到的滑坡多为自然原因。

短短三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运用。增加我们对工程地质学这门课程新的认识。实际观察到各种地质年代的。本次实习令我们加深了对地质地貌学的了解，更深刻认识到了学习地质地貌学的意义，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考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，注意研究的方法和工具的使用，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家乡和各地的典型地质地貌的兴趣。同时，懂得和小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。

**工程地质实习报告篇七**

我是一名刚踏入社会的大学毕业生，xx年毕业于桂林工学院勘查技术与工程（物探）专业，毕业后就职于西北有色地质勘查局七一一总队地勘院物化探项目组。到xx年7月工作已满一年，在这短暂的一年时间里我学到了许多学校里无法学到的知识，开阔了眼界，提高了专业技术水平和工作能力。

在这一年之中，我参加了徐家沟南部铁矿磁法测量1平方公里，金子山对传湾铜矿、金洞子、红岩山激电测井5口，陶家沟金矿充电测量0.5平方公里（充电激发激化法已完成），也参加了雪花太坪铅锌矿以及徐家沟南部激电物探成果编写等工作。

我是学物探专业，也就是地球物理勘探。在学校只学习了一些理论知识，实践的机会很少，工地是我学习和实践的好地方。到工地后发现以前在学校学的理论知识太肤浅，实践起来十分困难，在工地我就向师傅虚心的请教，有不明白的地方我就问，经过一年的工作实践，增加了自己的专业知识，提高了自己的实践能力，把理论和实践很好的结合起来。充分利用业余时间先后系统地学习了磁法、激电、充电、土壤地球化学测量等方面的理论知识，虚心向老师傅学习，注重在实践中积累经验和吸收教训，很快就适应了工作，努力完成自己的工作。

以前听说物化探干活累，工人十分辛苦，来到地勘院后感受到了工人们的辛苦，物化探师傅们就用四个特别来形容，特别能吃苦、特别能干活、特别能奉献、特别能忍耐。前辈们一年四季在外施工，照顾不了自己的父母、妻子和孩子，他们任劳任怨地工作，从来没有一句怨言，这种无私奉献的精神是我必须学习的。在和前辈的交流中我学会了怎样面对困难，怎样做人，树立了正确的人生观、价值观。通过一年的工作和学习我感到作为一名技术人员必须要细心、认真，作好每一步工作，对野外数据采集以及处理等流程要熟悉，对图纸要熟悉，对规范更要熟悉，还要继续学习和工程相关、和专业相关的知识，用知识武装自己。

随着社会的发展，人们对质量的要求越来越高，质量是一个企业生存和发展的坚实基础。质量的提高靠工人的总体素质和技术管理水平的提高，为能够面对更加激烈的竞争，培养高素质、高水平的专业技工和管理人员是公司的重点。

过去的工作中，在领导的关怀和同志们的支持与帮助下，经过不断努力，我适应了这种工作，具备了一定的技术工作能力，但是仍存在着一些不足，在今后的工作中，自己要加强学习、克服缺点，力争自己专业技术水平能够不断提高。同时我清楚地认识到，为适应单位发展的新形势，今后还需不断地加强理论学习，尤其是新技术、新理论的学习，勤奋工作，在实际工作中锻炼和成长，不断积累工作经验，提高业务能力和工作水平，为公司的发展做出自己新的、更大的贡献。

**工程地质实习报告篇八**

我是一名刚踏入社会的大学毕业生， 2x12年毕业于桂林工学院勘查技术与工程(物探)专业，毕业后就职于西北有色地质勘查局七一一总队地勘院物化探项目组，工程地质实习总结。到 2x12年7月工作已满一年，在这短暂的一年时间里我学到了许多学校里无法学到的知识，开阔了眼界，提高了专业技术水平和工作能力。

一、参加的工程

在这一年之中，我参加了徐家沟南部铁矿磁法测量1平方公里，金子山对传湾铜矿、金洞子、红岩山激电测井5口，陶家沟金矿充电测量0.5平方公里(充电激发激化法已完成)，也参加了雪花太坪铅锌矿以及徐家沟南部激电物探成果编写等工作。

二、对专业知识的提高

我是学物探专业，也就是地球物理勘探。在学校只学习了一些理论知识，实践的机会很少，工地是我学习和实践的好地方。到工地后发现以前在学校学的理论知识太肤浅，实践起来十分困难，在工地我就向师傅虚心的请教，有不明白的地方我就问，经过一年的工作实践，增加了自己的专业知识，提高了自己的实践能力，把理论和实践很好的结合起来。充分利用业余时间先后系统地学习了磁法、激电、充电、土壤地球化学测量等方面的理论知识，虚心向老师傅学习，注重在实践中积累经验和吸收教训，很快就适应了工作，努力完成自己的工作，工作总结《工程地质实习总结》。

三、参加工作的体会

以前听说物化探干活累，工人十分辛苦，来到地勘院后感受到了工人们的辛苦，( 物化探师傅们就用四个特别来形容，特别能吃苦、特别能干活、特别能奉献、特别能忍耐。前辈们一年四季在外施工，照顾不了自己的父母、妻子和孩子，他们任劳任怨地工作，从来没有一句怨言，这种无私奉献的精神是我必须学习的。在和前辈的交流中我学会了怎样面对困难，怎样做人，树立了正确的人生观、价值观。通过一年的工作和学习我感到作为一名技术人员必须要细心、认真，作好每一步工作，对野外数据采集以及处理等流程要熟悉，对图纸要熟悉，对规范更要熟悉，还要继续学习和工程相关、和专业相关的知识，用知识武装自己。

四、对公司的建议

随着社会的发展，人们对质量的要求越来越高，质量是一个企业生存和发展的坚实基矗质量的提高靠工人的总体素质和技术管理水平的提高，为能够面对更加激烈的竞争，培养高素质、高水平的专业技工和管理人员是公司的重点。

过去的工作中，在领导的关怀和同志们的支持与帮助下，经过不断努力，我适应了这种工作，具备了一定的技术工作能力，但是仍存在着一些不足，在今后的工作中，自己要加强学习、克服缺点，力争自己专业技术水平能够不断提高。同时我清楚地认识到，为适应单位发展的新形势，今后还需不断地加强理论学习，尤其是新技术、新理论的学习，勤奋工作，在实际工作中锻炼和成长，不断积累工作经验，提高业务能力和工作水平，为公司的发展做出自己新。

**工程地质实习报告篇九**

本次实习为期一周，实习的主要目的是激发和提高学生土木工程专业的热情和兴趣。实习包括课堂讲解和实地考察两部分。在课堂中，老师简单讲解实习内容及各种地质相关内容，在现场根据具体情况姚老师深入分析，精心讲解，不仅使我们掌握了野外实习的基本要领，还使我们对课程理论知识有了感性认识并加以巩固和深化。

岩石及边坡工程地质问题，地质实习本质就是研究各种地质情况，其中一大块内容便是岩石和及其构成边坡的工程地质问题，因此，此次实习最大的内容就是观察各种岩石和分析其构成的边坡情况。实习中我们几乎每天都跟岩石和边坡打交道，老师也花了大半部分的精力讲解这部分的知识。我们看到了由残积土形成的土质边坡，其下的坡积物颗粒大小悬殊，工程性能很复杂，需要压实的能量相当的大。由于该坡的坡角和坡度均不大，这里只采取了最简易的边坡防护方式铺一层水泥砂浆和插上一些排水管，但似乎还是让人有些担忧。我们知道由于岩浆喷出地表后，迅速结晶，以致其形成的岩石具有一定的流动性，并且排列有序，在此就可以用肉眼看到。该岩体结构是整体块状结构，强度较高，并且风化程度低，属于微风化程度，故此边坡稳定性相对较高，但由于该坡的结构面倾向和坡面倾向相同，且倾角小于坡面倾角，导致该坡存在潜在滑动问题。在这里我们测量了一组岩石的倾向、走向和倾角：65°，155°，35°。在地质灾害危险点，我们看到了一个路堑式边坡，该坡的结构体为散体状、碎裂状，风化程度高，属于强风化，稳定性较差。因此，该边坡防护采取就地取材，用片石做成坡角挡墙，坡面铺上一层水泥砂浆，插上一些排水管，但是山体的另一面则没有做任何防护，真为山下的居民担忧。我们还看到了由岩石和土构成的坡，该坡的表层是沉积土。由于该坡的地质构造产生的结构面倾角小而且与边坡平行，加上岩体属于全风化、强风化程度，导致该坡具有较严重的失稳问题，因此其采取路堑式边坡加固方式，用铆钉、抗滑桩和挡墙做防护，这也是在高速公路上常见的防护方式。在其公路的剖面上我们看到了具有一层一层堆积现象的层理层面构造的沉积岩，这也是本次实习唯一一处岩石类别为沉积岩的观察点，该岩为碎屑岩中的细砂岩、混砂岩，有明显的褶皱现象，较为完整，而且是倾斜背斜褶皱构造。这是我第一次见到背斜褶皱现象，由此我感到相当的荣幸。在这，我和同组组员对背斜两翼岩石的倾向、走向和倾角进行了测量，左翼：73°，341°，34°，右翼：334°，240°，34°。在公路旁我们看到路旁的花岗岩的风化作用包括物理风化作用、化学风化作用和生物风化作用，岩体的表面长着一颗树，自上而下遭受着植物生长活动引发的物理风化和化学风化作用，这让我想起了郑板桥的一首《竹石》诗，不禁感叹大自然的力量。

最后我们考察了变质岩。变质岩是指地壳中已存在的岩石，由于地壳运动和岩浆活动等造成物理化学环境的改变，处在高温、高压及其他化学因素作用下，使原来岩石的成分、结构和构造发生一系列变化所形成的新的岩石。根据变质作用的地质成因和变质作用因素，将变质作用分为：接触变质作用、区域变质作用、混合岩化作用和动力变质作用。变质岩的结构可分为：变余结构（残余结构）；变晶结构；碎裂结构。岩石经变质作用后常形成一些新的构造特征，这是区别于其他两类岩石的特有标志，是变质岩的作重要特征之一。原岩变质后仍残留有原岩的部分构造特征者叫变余构造。通过变质作用形成的新的构造叫变成构造：

a）板状构造岩石具有平行、较密集而平坦的破裂面劈埋面，沿此面岩石易于分裂成板体，原岩基本未重结晶，仅有少量绢云母或绿泥石。

b）千枚状结构岩石常呈薄板状，其中各组分基本已重结晶并呈定向排列，但结晶程度较低而使得肉眼尚不能分辨矿物，仅在岩石的自然破裂面上见有强烈的丝绢光泽，系由绢云母、绿泥石小鳞片造成。常具挠具和小皱纹。

c）片状构在定向盈利的长期作用下，岩石中所含大量的片状、柱状矿物如云母、角闪石等，都呈平行定向排列，岩石中各组分全部重结晶，而且肉眼可以看出矿物颗粒。

d）片麻状结构以石英、长石等矿物为主，期间夹以鳞片状、柱状变晶矿物，并呈大致平行的断续带状分布而成，他们的结晶程度都比较高。

e）块状结构岩石中的矿物分布均匀，结构均一，无定向排列，这是大理石和石英岩常具有的构造。鉴别变质岩时，可先从观察岩石的构造开始，根据构造，将变质岩区分为片理构造和块状构造两类。然后可进一步根据片理特征和结构以及主要矿物成分，分析所属的亚类，确定岩石的名称。

为期一周的地质实习很快的就结束了，通过这次实习，我不仅培养了对大自然的热爱，陶冶了情操，提高了对地质科学的热爱和兴趣，而且还在实习的过程中加深了对地质知识的了解，尤其是工程地质学中的基本理论和基本概念的理解，从之前的感性认识升华为如今的理性认识，这种质的飞跃，应该归功于实践的作用。此外，在此次实习中我在老师身上学了不少的东西。体会最深的就是做事要认真、不能懈怠，更不能放弃，爬山时，在老师的激励下，我坚持下来了，所以要铭记：做事要认真，即使不喜欢的，也要努力去做，努力实现自己的人生抱负，让自己造福于人类！在实习中我还学到了很多的在学校课本上和知识里学不到的东西，这些都是在真正的实践中才能够得到巨大的锻炼的，我也相信我会做好这一切的，正是因为存在这样的问题，我才会将我所有的精力用在学习上，学习中我相信我会继续不断的做好的。通过实习我对自己更有信心了，这一次实习是给我的巨大的人生的财富，相信我会在今后的工作生活中继续做好的！

**工程地质实习报告篇十**

（一）基坑工程

1、场地：指工程群体所在地，具有形似的反应谱特征。场地根据场地土的刚性（即坚硬或密实程度）和场地覆盖层厚度划分为i、ii、iii、iv类。

2、冠梁：是基坑护坡桩顶面打的梁，是把护坡桩连到一起形成一个整体，防止基坑边沿塌方，它的主要作用，是将离散的桩结合起来，让其共同作用；如果是带内支撑的方案，冠梁还是主要的受弯构件之一。

3、锚杆：作为深入地层的受拉构件，它一端与工程构筑物连接，另一端深入地层中，整根锚杆分为自由段和锚固段，自由段时指将锚杆头处的拉力传至锚固体区域，其功能是对锚杆施加预应力；锚固段时指水泥浆体将预应力筋与土层粘结的区域，其功能是将锚固体与土层的粘结摩擦作用增大，增加锚固体的承压作用，将自由段的拉力传至土体深处。

4、水泥搅拌桩：水泥搅拌法是用于加固饱和和软黏土低级的一种方法，它利用水泥作为固化剂，通过特制的搅拌机械，在地基深处将软土和固化剂强制搅拌，利用固化剂和软土之间所产生的一系列物理化学反应，使软土硬结成具有整体性、水稳定性和一定强度的优质地基。水泥加固土的基本原理是基于水泥加固土的物理化学反应过程，它与混凝土硬化机理不同，由于水泥掺量少，水泥是在具有一定活性介质--土的围绕下进行反应，硬化速度较慢，且作用复杂，水泥水解和水化生成各种水化合物后，有的又发生离子交换和团粒化作用以及凝硬反应，使水泥土土体强度大大提高。

5、旋喷桩：旋喷桩是利用钻机将旋喷注浆管及喷头钻置于桩底设计高程，将预先配制好的浆液通过高压发生装置使液流获得巨大能量后，从注浆管边的喷嘴中高速喷射出来，形成一股能量高度集中的液流，直接破坏土体，喷射过程中，钻杆边旋转边提升，使浆液与土体充分搅拌混合，在土中形成一定直径的柱状固结体，从而使地基达到加固。施工中一般分为两个工作流程，即先钻后喷，再下钻喷射，然后提升搅拌，保证每米桩浆液的含量和质量。

6、钻孔灌注桩：系是指在工程现场通过机械钻孔、钢管挤土或人力挖掘等手段在地基土中形成桩孔，并在其内放置钢筋笼、灌注混凝土而做成的桩，依照成孔方法不同，灌注桩又可分为沉管灌注桩、钻孔灌注桩和挖孔灌注桩等几类。

7、重力式挡土墙：依靠自身重力抵抗土体侧压力的挡土墙。

8、常用深基坑支护方法：

8.1钢板桩，是一种施工简单，投资经济的支护方法，但由于钢板桩本身柔性大，因此对基坑支护深度较大的软土地层，不宜采用。

8.2地下连续墙，是在泥浆护壁的条件下分槽段构筑的钢筋混凝土墙体,由于地下连续墙具有整体刚度大和防渗性好,适用于地下水位以下的软粘土和砂土多种地层条件和复杂的施工环境,尤其是基坑底面以下有深层软土,须将墙体插入很深的情况。因此,在国内外的地下工程中得到广泛应用。

8.3柱列式灌注桩排桩支护，柱列式间隔布置包括：桩与桩之间有一定的净距的疏排布置形式和桩与桩相切的密排布置形式。为防止地下水并夹带土体颗粒从桩间空隙流入坑内,应同时在桩间或桩背采用高压注浆、设置深层搅拌桩、旋喷桩等措施,或在桩后专门构筑防水帷幕。

8.4内支撑和锚杆，作为基坑围护结构墙体的支承,内支撑(水平横撑、角撑、斜撑等)和锚杆(斜锚杆、锚碇板拉杆等)的作用对保证基坑稳定和控制周围地层变形极为重要。

8.5土钉墙支护，土钉墙围护结构是边开挖基坑,边在土坡面上铺设钢筋网,并通过喷射混凝土形成混凝土面板,从而形成加筋土重力式挡墙起到挡土作用。

除此还有深层搅拌水泥土桩支护和旋喷桩帷幕墙支护。

9、影响基坑稳定的因素：基坑土的性质，地下水情况，顶部堆载情况，边坡断面形式，边坡防护情况，基坑周围环境等等。

10、流砂：是土体的一种现象，通常细颗粒、颗粒均匀、松散、饱和的非粘性土容易发生这个现象，流砂的形成是多种多样的，主要原因是由于河水的冲积经过地质的变化而形成的砂层，在遇到水流的情况下，整个砂层发生流动，从而形成了流砂层，在通常情况下地下水的压力是固定不变的，但是一旦水压发生变化，整个砂层就会跟着发生变化，因此处理好流砂问题对基础的影响，对于基础施工来说，有着十分重要的意义。

11、基坑降水方法：比较常用的有明沟降排水和管井井点降水。

（二）边坡工程

1、导致滑坡发生的因素：地貌、岩层、构造和水的因素。

2、边坡防护的主要措施：排水、减重、支挡工程

3、常用支挡工程类型：抗滑片石垛、抗滑挡土墙、锚杆结构、抗滑桩、高压注浆锚固滑动面。

（一）基坑工程

上午我们所到的基坑施工现场是xxxx海花园酒店基坑后续施工现场。

该工程位于xx市xx员村四横路东侧，场地南侧为珠海，原地貌属河流冲击阶地，后普遍被人工填土填高，地面平坦。周边环境情况为：西侧紧靠两层地下室机构；北侧靠西部距离基坑边约20m为三层幼儿园房屋；东侧距基坑约10m为道路，路的东侧为琶洲大桥桥墩；南侧距基坑边约30m为沿江路，沿江路南侧为珠江。

地质情况：根据地质钻探结果，场地内岩土层自上而下划分为人工填土、第四系冲击土层、风化残积层及白垩系上统基岩四大类。

地下水：场地环境类别为ii类，地下水对混凝土无腐蚀性。

在现场我们可以清晰地看到，“u”基坑的左右两侧顶部的1：1放破1.5m。而在坡低所设的两排搅拌桩止水已经施工完毕，并不能看清搅拌桩成型后的结构。在搅拌桩靠基坑的侧设置了钻孔灌注桩挡土，桩顶设700厚的冠梁，把钻孔桩连接到一起，加强基坑边沿的整体性。按照施工设计，从上往下设基坑内共设三道锚索，在现场可以看到基坑内壁原第一道腰梁和新施工的腰梁，标高分别为-6.9、-7.4m。基坑顶部，围绕基坑设计有一条宽300的排水沟。为确保基坑的顺利施工，做到发现情况及时处理，在基坑开挖施工的过程中设置有各种监测仪器，如在现场看到的水位监测点，除此还有位移、沉降观测点等。

（二）边坡工程

第二个施工现场是中国成套设备进出口xx公司物资中心后山山体边坡崩塌应急排险工程。该工程在a、b区排险主要采取修坡的方法，一级坡保持原来坡角不变，清除坡面凸出松动的危岩;2级坡按照60°坡角进行修坡。c区排险主要采取坡顶清除危岩的方法；保持原坡角不变，对危岩清除控制线以上凸出松动危岩进行清除。现场可以看到在边坡顶部设置有排水沟可与道路市政排水沟联通，且在地形低洼处设置集水井。现场边坡已经清理完，施工人员正在进行高压注浆作业。

小结：在基坑工程的现场虽然没看到基坑支护的施工，但在之前充分地查阅资料，所以在现场看到实物的时候并没有感到很陌生，相反这大大增进了感性认识。但是我想学起来和真正地在现场施工，那又是一回事，毕竟没有经历过，就不会知道过程中会遇到什么问题。

第四天9.3关键词花岗岩球状风化节理坡积土残积土。

上午我们登顶后，在老师的讲解下从山顶一直往下走，途中老师给我们讲解了山上花岗岩的球状风化作用，岩石裂缝的形成，以及坡积土和残积土的区分判别。

xx位于xx市xx区东北部，广汕公路南侧，西接华南植物园，北临xx树木公园，东隔大观路，与世界大观、航天奇观两个大型娱乐场所遥遥相对，涵盖沙河镇的柯木村、岑村，xx镇的凌塘村。长约三公里，面积600公顷，处处能见到黎朔、荷树、火力楠、海南红豆、美丽异木棉等亚热带和南亚热带优良阔叶树。山上自然气息浓厚，除了爬山小路之外没多少人工痕迹。空气非常好，林木繁盛，水源富饶。山中猪头石、鸡枕石，三间二廊等自然景观，在民间享有盛名。

xx山间遍布花岗岩，巨大浑圆，这是数百万年前的岩浆岩先形成于地下，经过一系列的地壳构造运动，使岩石裸露于地表，在一定的气候温度下，受风化剥蚀，由于棱角突出，易受风化（角部受三个方向的风化，棱边受两个方向的风化，而面上只受一个方向的风化），故棱角逐渐缩减，之后在岩石的表面容易形成龟裂，接着风化程度高的岩石就掉下来，最终趋向球形。这样的风化过程就是所谓的球状风化。球状风化是花岗岩地段比较突出的一个不良地质现象。如果不能在勘察阶置充分的了解其分布特点.很可能在工程施工和线路运营过程中导致施工困难(断桩、增加施工成本)、上部结构失稳(不均匀沉降)等同题。在岩石的表面上镶嵌有较为坚硬的石英和长石。

岩石风化程度的初步野外判别：如果岩石用手可以掰开，判断为全风化岩；岩石用榔头可以击碎，判断为强风化；如果用钻机才能钻进，就为中风化；如果是未风化和未风化，用钻机也很难钻进。现场的岩石多数能有手掰下或用榔头敲下，说明已经是强风化和全风化岩了。

在山顶处的土层为岩石风化后未经搬运而残留原地的碎屑物，叫残积土，而在山脚处的土层可能是残积土，也可能是岩石风化后经搬运在山脚处形成的堆积物，叫坡积土。区别的依据是残积土的矿物成分很大程度上和下卧基岩一致，而坡积土就不一样。

在山上还可以看到岩体破裂，破裂面较为平整光滑，而且裂开岩体往往有一定的位移，此为剪节理，也称“x”节理。但是也有的岩石裂隙中充填这石英或长石，这种充填在岩石裂隙中的板状岩体，叫做岩脉。

在山上还有一种特殊的景象，一个一棵树生长在岩石裂隙上，随着树的生长，就对岩石产生一种劈裂作用，加速了岩石的风化，这也就是生物风化。

第五天9.4关键词总结收获。

上午，我们在课室学习阅读勘察报告的相关内容，并以xx药学院大学城校区教学区首期工程岩土工程勘察报告的相关内容练习沙土液化的计算和等效剪切波速的计算。

五天实习很快结束了，不过我们从中实在学到了不少东西。在实习过程，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。

当然也通过这次实习来从新审视自己做事的一种态度。我倒认为这是更重要的。正如宿老师在课堂上做了的简短实习总结，一针见血地指出了我们在实习过程中表现出来的问题，做事缺乏活力、学习过于被动。可能在学生阶段，还没有显现出积极主动和被动的差别，但是出去工作以后，做事被动的弊端就会暴露无遗，显然积极主动的人会获得更多的机会。我也出现了这样的问题，是我在今后必须克服的。

**工程地质实习报告篇十一**

怎么写?这对于许多工程地质专业的学生来说，应该不是个难事。以下有一篇大学生范文，仅供各位工程地质专业的学生借鉴参考。

20xx年7月9日20xx年7月14日，我们在兴文石海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。这一次实习其内容是：

土木工程上在野外地址工作的基本方法。

鉴别和观察常见演示，矿物特性及工程性质。

理解掌握地层年代和岩性的特性。

掌握断层的类型及野外识别的特征。

掌握褶皱的野外识别。

熟练的使用罗盘，和岩层产状三要素的测定。

观察常见的地址现象，地下水的补给，运动，排泄规律。

重点要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《工程地质学》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。

在通往公路沿线所见地貌类型较多，主要是以岩溶地貌，和重力地貌为主。兴文石海位于四川兴文县中城镇南30公里处。因奇石林立、洞壑连襟而得名。总面积126.4平方公里，地址构造是川南褶皱带东西构造体系，位于华蓥山断裂带西南部份镇雄穹隆构造之北，珙长背斜东段末端，区内断裂，褶皱极为发育，构造线方向为北东向，其次为近南北向，东西向。

兴文石海构造间歇性隆起较强，喀斯特发育与地貌形态的塑造明显受新构造活动控制，县境中部出露地层较老，向南、北两侧则较新。从老至新，分布地层有8个系27个组群。该区域地质构造复杂，地层古老，岩石类型多样，矿产丰富。在内、外营力的共同雕塑下形成了千姿百态的地貌景观。特别是兴文的碳酸盐岩分布十分广泛，三叠系、二叠系、奥陶系地层皆有大量出露，而且其结构、成分各不相同。在实习过程中主要观测有：

在区内的化石标本极为丰富，出土的有三叶虫，贵州龙。珊瑚，海百合动植物化石。砂岩，石英砂岩，磷氯铅矿，褐铁矿等矿物。本区表现为一个向上变浅碳酸岩沉积，之后逐渐抬升，从而遭受剥蚀，导致地层缺失，中二叠级晚期到二叠纪，逐渐过渡到三叠纪碳酸盐沉积，中三叠纪世末的抬升是本区进入陆相盆地发展阶段，此时动植物的化石最为丰富。侏罗纪主要以河流湖泊为主，之后造山运动使本区褶皱变形，喜马拉雅运动本区强烈抬升。在这个过程中地壳的运动，是本区内的大量的动植物被掩埋在地下。并以最终形成种类繁多的矿物。这些矿物，化石标本在兴文地址博物馆内可以见到。

按其发育演化，岩溶可分出以下6种。

地表水沿灰岩内的节理面或裂隙面等发生溶，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.

地表水沿灰岩裂缝向下渗流和溶，超过100m深后形成落水洞。

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。

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。

地下水的溶与塌陷作用长期相结合地作用，形成坡立谷和天生桥。

地面上升，原溶洞和地下河等被抬出地表成干谷和石林，地下水的溶作用在旧日的溶洞和地下河之下继续进行。

岩体受力作用断裂后，两侧岩块沿断裂面发生了显着位移的断裂构造，称为断层。在断层分布密集的断层带内，岩层一般都受到强烈破坏，产状紊乱，岩体裂隙增多、岩层破碎、风化严重、地下水多，从而降低了岩石的强度和稳定性;同时，沟谷斜坡崩塌、滑坡、泥石流等不良地质现象发育。

兴文石海本属于华蓥山断裂带西南部份：用压性兼扭住逆冲断层。位于阴阳背鼻状背科东翼。北起兴文以北，向南经两江口。岳家河至石板田，消失于下奥陶统内。长10公里，断于寒武系与贝内系地层间。断层走向335°，倾向北东，倾角40—60°。在两江口处见中寒武统白云质灰岩逆冲于下奥陶统砂页岩之上。沿断层有平行断面的牵引用曲和岩层直立、倒转等挤压现象。在凉水井、穹背上一带次一级用曲(如穹背上背斜)的轴线作3050方向与兴文断层组成人字型构造，显示了它东盘兼向南扭的特点。

断层的基本类型：

根据断层两盘相对位移的情况，可分为下面三种。正断层：指上盘沿断层面相对下降，下盘相对上升的断层;正断层一般是由于岩体受到水平张应力及重力作用，使上盘沿断层面向下错动而成。一般规模不大，断层线比较平直，断层面倾角较陡，常大于45°。逆断层：上盘沿断层面相对上升，下盘相对下降的断层，逆断层一般是由于岩体受到水平方向强烈挤压力的作用，使上盘沿断面向上错动而成。断层线的方向常和岩层走向或褶皱轴的方向近于一致，和压应力作用的方向垂直;按倾角大小可分为冲断层、逆掩断层及辗掩断层。平推断层：由于岩体受水平扭应力作用，使两盘沿断层面发生相对水平位移的断层，其倾角很大，断层面近于直立，断层线比较平直。实际上，由于岩体的受力性质和所处的边界条件十分复杂，使断层构造非常复杂。

滑坡是指斜坡上的土体或岩体，受河流冲刷、地下水活动、地震及人工切坡等因素的影响，在重力的作用下，沿着一定的软弱面或软弱带，整体地或分散地顺坡向下滑动的自然现象。滑坡的别名叫做地滑，我国许多地方山区的群众，形象地把滑坡称为“走山”。不同滑坡体的体积差别很大，小型滑坡只有十几到几十立方米，大型滑坡体可达几百万至几千万立方米，特大型的甚至可达几亿立方米或更大。但它是一个典型的滑坡。

需要指出的是，滑坡的相貌往往只有新生滑坡或产生不久的滑坡才显露得比较典型，发生时间较久的老滑坡，由于人为活动或自然的原因，它们的本来面貌常常受到破坏，以致不容易观察出来，必须通过仔细的调查，寻找出残留的特征和迹象，才能正确地加以识别。

实习中正处于四川盆地川南发生大的洪涝灾害，在通往本区的公路上可以见到滑坡这一地质现象，这些滑坡大小不一但是较多发生在地势险要坡度较陡，植被稀疏并且多为草科类植物的地区。本次观察到的滑坡多为自然原因。

短短三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运用。增加我们对工程地质学这门课程新的认识。实际观察到各种地质年代的。本次实习令我们加深了对地质地貌学的了解，更深刻认识到了学习地质地貌学的意义，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考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，注意研究的方法和工具的使用，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家乡和各地的典型地质地貌的兴趣。同时，懂得和小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。

**工程地质实习报告篇十二**

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。

实习内容:

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。

(一).卧虎山水库及其概况:

卧虎山水库历城南部山区，山环水绕，名川有三，曰锦绣川、锦阳川、锦云川。三川风景秀丽，为历代所称赞。三条大川经仲宫镇并渡口村汇入卧虎山、黄花山狭长地带，称为玉符河，北注黄河。1958年于卧虎山、黄花山之间，筑起一条长985米，高37米的大坝，拦截玉符河水，落成卧虎山水库。因湖水清亮如镜，人称“镜儿湖”。水面面积270多公顷，蓄水量1.1亿立方米。湖中盛产鱼虾，珍贵飞禽天鹅也落户于此。站在坝上，举目远眺，波光浩淼，清澈蔚蓝。卧虎山水库这里，景色绮丽。山坡除天然山花丛林之外，还植有苹果、柿子、梨树等，秋季一片金黄。周围群山连绵，葱茏叠翠，山村炊烟，若隐若现，构成一幅美妙的山水村野画图。水库北为卧虎山，形似猛虎雄踞，翘首东望。清人钟廷瑛在《咏卧虎山》诗中描写道：“山上白鸟盘空烟，山下阴穴流春泉。何年老虎屹不去，蹲成万古蛟龙渊。”水库大坝南首西侧，为黄花山。因山上多产野黄菊，故名。山姿奇伟，松柏青翠。山腰有一溶洞，曰“黄花洞”，坐东朝西，深约7米，宽3米余，高4米。洞壁上，镌刻佛像、罗汉等造像25尊，题记19则，其中一则年代为金承安二年(11)。洞前，有明弘治元年(1488年)、清乾隆五十六年(1791年)重修碑记各一通。石窟造像神采各异，雕刻精细，被列为市级重点文物保护单位。石窟东北侧，有清代观音堂一座，以石筑成，券门四角攒尖，内有壁画，保存尚好。观音堂北又有方形钟楼一座。

黄花山南侧相邻一山，名“瓢儿峰”，俗称“瓢葫芦峰”。相传，唐尧时期隐士许由曾于此避水，将瓢忘在这里，故名。石岩上留有金明昌年间镌刻的释迦、罗汉像。卧虎山西北，为石固寨山。此山形势险峻，古为兵家必争之地。东晋末，刘裕率师北伐，与在这里屯有重兵的南燕慕容德相战，至今山上废垒犹存。

(二)罗盘的使用

在老师的指导下我们也学到了如何运用罗盘仪测量岩层产状要素(走向，倾向和倾角)：

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，矿体的产状等。因此必须学会使用地质罗盘仪。

1.岩层走向的测定：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。因为走向是代表一条直线的方向，它可以两边延伸，指南针或指北针所读数正是该直线之两端延伸方向，如ne30度与sw210度均可代表该岩层之走向。2.岩层倾向的测定：

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。

假若在岩层顶面上进行测量有困难，也可以在岩层底面上测量仍用对物觇板指向岩层倾斜方向，罗盘北端紧靠底面，读指北针即可，假若测量底面时读指北针受障碍时，则用罗盘南端紧靠岩层底面，读指南针亦可。

3.岩层倾角的测定：将仪器上盖开启到极限位置，并用罗盘侧边紧靠地质界面且垂直于界面走向线，让长水准泡居于下方，旋动测角旋钮，调长水准气泡居中，此时倾角指示盘在下刻度盘指示的数值即为该地质界面的倾角。在实际测量时，如果倾角较大，则可只用测倾向和倾角，如果倾角较小，为了提高精度，则要首先测走向且标记走向线，然后再测倾向和倾角。

在此处我们主要是学了一下罗盘的使用。

(三)断层及其形成原因

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。

地壳中的一个裂口或破裂带，而且沿着它相邻的岩体发生了运动。断层长度变化很大，从几厘米至几百公里不等，两盘之间的位移量也可有这样大的变化。

断层是构造运动中广泛发育的构造形态。它大小不一、规模不等，小的不足一米，大到数百、上千千米。但都破坏了岩层的连续性和完整性。在断层带上往往岩石破碎，易被风化侵蚀。沿断层线常常发育为沟谷，有时出现泉或湖泊。

**工程地质实习报告篇十三**

1、实习概况：

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。

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\"。

本文档由028GTXX.CN范文网提供，海量范文请访问 https://www.028gtxx.cn