

# 2023年工程地质实习总结(优质4篇)

作者：有故事的人 来源：范文网 www.wtabcd.cn/fanwen/

本文原地址：<https://www.wtabcd.cn/fanwen/meiwen/b6b571599ff4b6cfe24cb83a85fcf36b.html>

## 范文网，为你加油喝彩！

总结是写给人看的，条理不清，人们就看不下去，即使看了也不知其所以然，这样就达不到总结的目的。写总结的时候需要注意什么呢？有哪些格式需要注意呢？下面是我给大家整理的总结范文，欢迎大家阅读分享借鉴，希望对大家能够有所帮助。

### 工程地质实习总结篇一

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。

- 1、20xx年12月12日上午跟车前往湖山地区，陡山顶采石场，沿盘山公路步行下山；
- 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。

#### 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，地形上由三列山组成，走向北北东。北列山海拔120~169m，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。

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，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，主要产于浩瀚隔壁，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。

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。

工程地质实习总结篇二

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，主要产于浩瀚隔壁，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物品，很难想像他们是如何在那么恶劣的环境下去从事科研工作的。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。

### 工程地质实习总结篇三

巩固和加深第二章关于岩石和矿物的理论知识，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原因及构成和结构；为后续的学习打下基础。

20xx年5月22日

#### 土木工程学院楼 岩土标本室

- 1)矿物的肉眼鉴定方法 (1)、矿物的形态。包括矿物单体和矿物集合体 (2)、矿物的主要物理性质。
  - a)颜色：矿物的颜色是矿物对不同波长可见光吸收程度不同的反应，是最明显、最直观的物理性质。
  - b)光泽：是矿物表面的反射光感。有金属光泽、半金属光泽、金刚光泽、玻璃光泽等等 (3)硬度。矿物抵抗刻划、研磨的能力称为硬度，一般用小刀或指甲刻划来大概了解矿物的硬度。小刀为6~6.5，指甲为2~2.5
- (4)、解理和断口。矿物受外力打击后，严格按一定方向裂开成光滑平面的性质为解理。
- 2)矿物的鉴定步骤 (1)、首先应先找到矿物的新鲜面，只有矿物的新鲜面才能真的反映出矿物的化学成分和特征 (2)、其次观察、鉴别矿物的形态和物理性质 (

3)、最后，根据观察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。

1、正长石 首先找到正长石的新鲜面，然后观察他的形状，短柱状、板状，颜色是肉红色(可以确定为正长石)，在日光灯下或阳光下，有微弱的反光成玻璃光泽，先用指甲刻划，刻划不动说明硬度比2大，再用小刀刻划，和小刀硬度差不多，所以为6，观察解理面有两向完全解理，近似正交

2、橄榄石 首先找到该矿物的新鲜面，然后观察它的形状，粒状，颜色为淡黄绿色至黑绿色，在阳光下观察，有玻璃光泽，用指甲刻划，划不动，所以硬度在2以上，在观察解理面时无解理，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鲜面，然后观察它的形状，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，在观察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 首先找到滑石的新鲜面，然后观察他的形状，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)，在观察解理面只有一组即完全解理面。可确定为滑石。还有就是在实验室中，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鲜面，然后观察他的形状，粒状、菱形十二面体、二十四面体，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大在实验室)，最后观察解理面，发现无解理面、不规则断口。可确定为石榴子石。

6、方解石 首先找到方解石的新鲜面，然后观察他的形状，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，最后观察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。

三大类岩石的总体的步骤是：先观察构造，再观察结构，最后观察成分。

(一) 岩浆岩 1、流纹岩先观察他的构造，岩石中不同颜色的条纹、拉长了的气孔，以及长方形矿物按一定方向排列所形成的流纹状构造，很明显发现他是最典型的流纹构造，可知道他是喷出岩。再观察他的结构，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、正长岩先观察他的构造，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。再观察他的结构，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察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。要仔细观察碎屑颗粒大小：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分辨，用手指研磨有轻微砂感。对于砾岩，还应注意观察其颗粒形状，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。砾岩类的碎屑成分复杂，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剧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，观察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，根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原因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，我学到了很多东西，加深了对书本上老师所讲内容的认识，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知识变活，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，学校应该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。

#### 工程地质实习总结篇四

1. 学会地质罗盘的使用方法
2. 学会对工程地质的基本判别方法
3. 学会用地质罗盘测量岩层的产状
4. 了解岩石种类及物理性质和岩石标本

#### 地质罗盘 铁锤

岩层产状测量，是地质调查中的一项重要工作，在野外是使用地质罗盘直接在岩层的层面上测量的。

测量走向时，使罗盘的长边紧贴层面，将罗盘放平，水准泡居中，读指北针所示的方位角，就是岩层的走向。

测量倾向时，将罗盘的短边紧贴层面，水准泡居中，读指北针所示的方位角，就是岩层的倾向。因为岩层的倾向只有一个，所以在测量岩层的倾向时，要注意将罗盘的北端朝向岩层的倾斜方向。

测量倾角时，需将罗盘横着竖起来，使长边与岩层的走向垂直，紧贴层面，等倾斜器上的水准泡居中后，读悬垂所示的角度，就是岩层的倾角。

12月11日上午十点，统一学习使用地质罗盘的，下午1点半去往金牛山进行地质勘探，12日早上到仓山校区观看岩石标本。

### 1.金牛山的简介

金牛山位于福州鼓楼区北侧闽江乡新建村，海拔163米，一路上山就可以看到滑坡，崩塌，断层及不均匀沉降对山体与道路的影响，例如马刀树，公路裂缝等。

### 2.测定岩层产状

确定山体旁两颗很明显的大树为盆架，记做树1和树2.测定图中的断层位置为对树1的位置为n308e,对树2的位置为n279e,上盘相对下降，下盘相对上升，可知道是正断层。

根据要确定位置测得的岩层的产状为：n330e, n247e,<50

### 3.断层岩石（样品、结构及成分的分析

1、.结构 金牛山的岩石大部分都是岩浆岩，而且都是粗粒结构和中粒结构

2、构造 金牛山的样品分析看可知道该岩石是块状构造，矿物在岩石中分布杂乱无章，2.不显层次，呈致密块状，富含花岗岩及花岗斑岩等系列浅成岩的构造。

3、成分 从样品看岩石是浅色的，那就可能是花岗岩或正长岩的酸性或偏酸性的岩石。但从全晶质中粒和粗粒结构，块状构造，就可以判断是浅层岩。

### 4.断层地理环境情况

金牛山地质相对复杂，在上山途中发现了很多滑坡断层及不均匀沉降等地质现象。仅大家用于观测的一面山体，比较大的断层就达7处之多。金牛山断层现象千姿百态，产状各不相同，并带有许多滑坡现象产生，是因为金牛山主要由岩浆岩构成，岩浆岩分化后，风化壳表层间的滑动引起的风化壳滑坡。

### 5.岩石标本的赏识

实验室中，陈列了大量的岩石标本，可以分为矿物光泽标本，矿物断口标本，矿物硬度标本，矿物解理标本，矿物比色标本，矿物形态标本等类型。

理论的学习，已经让我们对这些岩石有了一些初步的了解，经过这次的标本参观，使我们对岩石有了更深的了解，让我们开拓了视野。

### 6.

两天的非常短暂，但我们的收获是重大的，学到了许多书本上学不到的东西，学到了地质罗盘的

使用及利用地质罗盘测量岩石的产状，对真实的地质现象有了一定了解。从标本室里我们更认识了许多未见过的岩石，扩大了我们的视野，充实了我们对大自然的认识。结束了，而我们对实际动手的渴求依然很强烈。

更多 范文 请访问 [https://www.wtabcd.cn/fanwen/list/91\\_0.html](https://www.wtabcd.cn/fanwen/list/91_0.html)

文章生成doc功能，由[范文网](http://www.wtabcd.cn/fanwen/)开发