

大同煤矿地质实习报告 5 篇范文

大同煤矿地质实习报告篇 1

实习时间：4 月 20 日——4 月 28 日

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：级地理科学 2009 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. 实习区域概括

(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纲和世界各地。

(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，流量随季节变化较大，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

柳江盆地为半干旱森林景观与干草原景观和半湿润夏绿林与森林草原景观的过渡带。表现为旱生阔叶林—山地棕壤。耕作土壤中有耕作熟化后的黄垆土和潮垆土。目前面积最大、分布最广的自然植被是森林遭破坏后次生的灌草丛。次生植被中以灌木以荆条、酸枣为主，草本以黄背草、白羊草占优势。栲树、臭椿、文冠果、栎树等为北极第三纪植物区系的残留种。综上所述，本区气象资源(光、热、水)条件较好，适于农业生产和旅游业的开展，但本区又处于高低气压过渡带，季风盛行，为滨岸沙丘堆积带来动力。夏季雨量过于集中，暴雨频发，10 年周期的大雨和每年台风的患扰，给第四纪沉积物的堆积带来特殊的影响。如海岸带的蚀退均为与大雨、台风有一定的相关性。再如冻土深达 70 cm，历时长达 140 天左右，对岩石风化与崩解均有一定的作用；尤其对山区的影响更加明显，大片倒石堆的形成，均与寒凉风化密切相关。已探明的矿种有煤、萤石、硫铁矿、耐火粘土、石灰岩、石英砂岩、白云岩等九种，未探明的矿产有铁金银铜铅锌石英重晶石及非金属建材

(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。

二. 地层描述

本实习区出露地层属华北地台型（包括前古生界及古生界）。除较普遍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，其上为纯灰岩。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。

三. 实习区人文景观

(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，与城楼规制浑然一体。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

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。

大同煤矿地质实习报告篇 2

一 兴城

1 自然地理

兴城市位于葫芦岛市的东部，在辽东湾西岸，居辽西走廊中段。东南濒临渤海，西南依六股河与绥中县相邻，西北与建昌县接壤，北与东北毗邻葫芦岛市。地处东经 $120^{\circ}06'$ 至 $120^{\circ}50'$ ，北纬 $40^{\circ}16'$ 至 $40^{\circ}50'$ 之间。

在地貌上，该区属于辽西山地黑山丘陵的东部边缘，发源于兴城市西北青山——笔架山——大红螺山一代的六股河、烟台河、兴城河和北西河自西北向东南流动，最终汇入辽东湾。区内地势西北高、东南低，为松岭山脉延续分布丘陵地带。实习地区处于北半球暖温带亚湿润气候区。这里四季分明，气候温和，光照充足，年平均气温 8.7°C 。年平均降水量 620mm

2 人文经济

兴城市土地类型多样，土质较好，适于植物生长。主要农作物有高粱、玉米、谷子、水稻等。油作物有大豆、花生，是辽宁省花生重点产地之一。经济作物有棉花、烤烟、麻类等。丘陵地区适宜林果生产，以苹果和白梨为主，被国家农业部定为优质果生产基地。林业资源有松、柏、柞、椴、榆、槐等乔灌木。林地面积 80 万亩，森林覆盖率 29%。海产品丰富。兴城市交通发达，设施完备，公路、

通往各乡。海滨建有小坞渔港。

二 秦皇岛

1 自然地理

秦皇岛地区位于河北省东北部，地理坐标为东经 $119^{\circ}30'$ ~ $119^{\circ}50'$ ，北纬 $39^{\circ}50'$ ~ $40^{\circ}10'$ ，北倚燕山，南临渤海，东越长城与辽宁省绥中县毗邻，地势北高南低，北部为燕山山脉东段，南部为华北平原北端的滨海冲积平原。总趋势为西北高，东南低，由山地、丘陵、平原、滨浅海四个地带组成，总体上属于丘陵区。

秦皇岛地区地处于中纬度地带，属于暖温带半湿润大陆性季风气候。四季分明，光照充足，水热资源丰富。年气温差较大，年降水量多寡变化显著，在 400mm 至 1000mm 之间，总体而言，气候宜人。该地区的主要河流有大石河、汤河、戴河和洋河等，均系入海河流，为临海小型水系，都是明显的季节性河流。

2 人文经济

秦皇岛区是全市的政治经济文化中心，也是我国北方著名的风景名胜区，旅游业十分发达。已探明的矿种有煤、萤石、硫铁矿、耐火粘土、石灰岩、石英砂岩、白云岩等九种，未探明的矿产有铁金银铜铅锌石英重晶石及非金属建材。煤矿开采历史悠久，煤质为无烟煤，规模属于小型煤矿。水泥生产也有一定规模。农业主要种植水稻玉米小麦高粱谷子红薯豆类等，山坡多种植果树，以桃葡萄苹果核桃最有名，还有梨山楂杏李子沙果海棠板栗等。海底地区水产资源十分丰富，虾海蟹质量最佳。此外，秦皇岛市交通发达，以水陆、陆路为主，是连接东北与华北的交通枢纽。陆、海、空交通都极为方便。

第二章 路线介绍

一 兴城

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/928053051142006126>