# 煤矿地质实习报告-煤矿地质实习报告范文汇总

来源：网络 作者：梦里花开 更新时间：2025-04-26

*煤矿地质实习报告-煤矿地质实习报告范文汇总一为了使学生对露天煤矿生产企业有一个比较全面的感性认识，了解露天矿地面及采场概貌，了解露天矿的生产过程中各主要环节、工艺过程和各主要技术工作的基本内容，学习露天煤矿的实际生产中的科学技术和管理知识，...*

**煤矿地质实习报告-煤矿地质实习报告范文汇总一**

为了使学生对露天煤矿生产企业有一个比较全面的感性认识，了解露天矿地面及采场概貌，了解露天矿的生产过程中各主要环节、工艺过程和各主要技术工作的基本内容，学习露天煤矿的实际生产中的科学技术和管理知识，为后续专业课程的学习打下良好的基础，并巩固专业思想，提高学生的实际技能和综合素质。

1、了解本次实习所在煤矿----神华哈尔乌素露天煤矿的企业组织形式、生产技术现状、经营管理现状及安全管理现状;

2、了解哈尔乌素煤矿的矿山地质、矿床赋存条件及开采技术条件;

3、系统掌握露天煤矿采场生产工艺过程及各系统的构成;

4、建立露天煤矿生产系统的初步概念;

5、撰写实习日记和实习报告。

1、实习时间：20xx年7月4日20xx年7月17日;

2、实习地点：神华哈尔乌素露天矿。

1、地理情况：矿区地理位置、交通、地形、气候、水文地质情况等;

2、地质条件：矿区概况、范围、矿区地质情况;

3、企业概况：建矿时间、原设计能力、核定能力;近年来生产经营状况;技术改造、长远规划、机械化水平等;

4、企业组织形式、经营管理现状及安全生产现状;

5、矿区开拓系统、采场布置、排土场位置等;

6、采矿工艺：掘沟、剥离、采矿相互之间的关系，穿孔爆破、装载、运输及堆置岩石的排岩工作;

7、露天边坡：露天开挖光面爆破设计、组织和施工;露天边坡的各个要素及合理取值范围、判断边坡是否稳定的观察与分析方法;

8、其他生产系统：运输系统、压气系统、排水系统、机修系统、供配电系统;

9、矿山生产设备选型、使用与维修;

10、露天矿灾害形式、预防措施。

**煤矿地质实习报告-煤矿地质实习报告范文汇总二**

一、实训目的：

这次生产实习是为毕业前的顶岗生产实习的一个铺垫，也无疑是对我们课程上理论知识的一次实际训练。这次亲临矿井的机会来之 不易啊，因此倍感珍惜这次校园的实习!

我们机电班已学完专业基础课和部分专业课实训，本次实习为矿井安全生产实习。

通过实习应达到以下目的和要求：

1、验证、巩固和扩大所学理论知识，并与实践相结合; 2、熟悉矿井开拓开采系统和生产系统;

3、参加采煤工作面劳动，掌握各工种的进行方式和配合方式，熟悉操作基本技能;

4、运用所学知识，通过调查研究，提高自己分析和解决实际问题的能力。 二、实训内容:

我深知煤矿是一个高危行业，但从未置身面对过它。心里有一丝的喜悦也有几分担忧。现在国家的矿难事故层出不穷，到底是什么样的情况，煤矿都是这样的吗?难道真的没有好的煤矿吗?带着这一系列的疑问，我们班全体同学来到安全与环境工程系实训基地实习，希望能够感受到更多的东西，找到更多的答案，希望从中学到我们祖国煤矿将来的出路问题。我们先后去主楼和基地实习，矿上参观由矿方组织的各项活动很多，包括听理论、地面生产系统设施参观、安全报告、地面运输系统参观、地面变电所、绞车房和主要通风机的参观等。

在理论课上老师重点讲了瓦斯，瓦斯是无色、无味、无臭的气体，但有时可以闻到类似苹果的香味，这是由于芳香族的碳氢气体同瓦斯同时涌出的缘故。瓦斯对空气的相对密度是 0.554，在标准状态下瓦斯的密度为 0.716kg，所以，它常积聚在巷道的上部及高顶处。瓦斯的燃烧、爆炸性是矿井主要灾害之一。他是我们初步认识了矿井地面设施及其各设备之间的关系.

参观和听专业老师讲完理论课后，我们来到更衣室，换完衣服后，闫老师带领我们来到专业基地。我们严格遵守矿井有关规章制度及安全作业规程，尊重一切指导老师，虚心 学习，认真提问，不怕脏，不怕累，常动脑，大家一切行动听指挥，团结互助，密切协作，保障了实践锻炼的安全顺利进行。

在这所有的活动中最让人难以忘记的是我们最担忧而又是最渴望的井下参观实习，经过煤矿领导下井前的精心部署，我们班将近 30 名同学下井体验生活。在巷道里，通风气流从耳边呼啸而过，脚下不时有湿滑的水坑，加上靴子并不合脚，行走时就更显吃力了，刚下井那陌生和新奇的感觉不到半小时就发生180度大转弯。不论走多远，两旁的墙壁和脚边的铁轨不知伸到何处，好像看不到尽头。也不知在指导老师的身后走了多久，又绕过了几个风门，我们来到了皮带大巷，整个运输巷道都是用钢筋网扎的结结实实，煤炭随着皮带的旋转不断地运输到煤仓。随后我又到了想、井下的中央变电所和水泵房，那里好像是深山老林似的神秘，两道防护门并有专人看管，真让人猜想不透啊!由于煤矿正在处于建设期间，设备还不太完善，我们到采煤工作面和掘进 工作面参观，在那里才是煤矿井下最艰苦的场所。我留下了遗憾，怀着憧憬，我们离开了。我又看到了那久违的阳光，此时 心中的愉快之情溢于言表。回想起刚刚度过的1个多小时，下井的整体过程虽谈不上惊天动地，但在井下的艰难情景已经在我脑海中铭记终生。实习期间，我利用此次难得的机会，努力实践，严格要求自己， 认真学习专业知识，利用空余时间认真学习一些课本内容以外的相关知识，掌握了一些基本的专业技能，从而进一步巩固自己所学到的知 识，为以后学习工作打下基础。实习期间努力将自己在书本上所学的理论知识向实践方面转化，尽量做到理论与实践相结合，通过本次实 习，我们学到了很多课本上学不到的东西，并对煤矿井下生产有了更深的认识。

三、实训心得与体会：

刚开始同学们在建元煤矿实习第一个体会到的就是一个字——“累”，但后来慢慢的习惯下来，因为同学长期身处校园，没有经历过很大风吹雨打，更没有经历过什么艰苦磨难。可以说大部分同学一直以来在保护伞下走过，这次学校组织的实习生活可以给这些同学真正体会到现实生活中的酸、甜、苦、辣。做为煤矿企业承担着为国家生产建设提供能源和化工材料的重任，作为工作在生产一线的煤矿工人他们的工作强度是十分大的。老师告诉我们有38制和46制两种工作方式，劳动强度挺大，每间工作房子都有床可供休息。

在实习的这段日子里，总的说来，很有收获。我学习到了从课本上学习不到的东西，见到了一些不曾遇到的场面，也感触良多，丰富了自己的视野。这次实习带给我的不仅仅是一种社会经验，更是我人生的一笔财富。总之，本次实习，使我们所学的理论知识在实践中不断深化，同时，实践中有给了我们课本上没有的知识，在学习中应用，在应用中学习，通过学习实践相结合，不断提高我们的专业技能，从而为将来做一名合格的煤矿工人做扎实的准备!

我深刻地体会到，我们不能在纷繁的社会生活中磨掉我们弥足珍贵的品质，包括我们的善良、正直、虚心和刻苦耐劳等等，这些品质将是我们未来立足社会和在群体中脱颖而出的基石和筹码! 时间一晃而过，转眼间实习就结束了。回顾实习生活，感触很深，收获颇多。这是我人生中弥足珍贵的经历，也给我留下了精彩而美好的回忆。 在此感谢闫老师和各指导老师对我们的培养与教导。在这段时间里您们给予了我足够的宽容、支持和帮助，让我充分感受到了领导们“海纳百川”的胸襟，感受到了“不经历风雨，怎能见彩虹”的豪气，也体会到了煤矿工人的艰难和坚定。

**煤矿地质实习报告-煤矿地质实习报告范文汇总三**

实习目的：

工程地质实习是港航专业重要的实践性教学环节，实习实践教学和课堂理论教学具有同等重要作用，工程地质实习的目的在于经过实习使学生具备分析、解决在实际工程中出现的简单条件下的地质问题的本事。

实习任务：

1、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本事以及现场确定、解决实际问题的本事。

2、解矿物和岩石的构成过程、结构、产状等，掌握野外确定本事，加深对其认识

3、运用自我所观察到的具体的实际资料进行分析总结，加深对地质学习的系统理解。

4、培养学生吃苦耐劳、团结协作、实习时间：

20xx年4月23日

实习地点：

南京市汤山地区

南京地质博物馆（各类矿物、岩石等）

实习路线：

文天学院陡山北坡采石公路剖面（火石峰背斜）小铁路人工剖面南京地质博物馆文天学院

1、地层岩性（部分）

青龙群（t1+2q）

厚度约500m，与组整合接触。

在棒槌山西端人工剖面其下部暴露清楚，称为下青龙组（t1x），可分为三部分：

下部为黄绿色页岩、泥岩，夹薄层微晶灰岩，产蛇菊石、克氏蛤。

中部为灰色薄层微晶灰岩与黄绿色页岩，黄褐色泥岩互层，层理清晰，产佛来明菊石等。

上部为灰色中厚层、薄层微晶灰岩夹黄褐色泥质微晶灰岩、钙质页岩及薄层瘤状微晶灰岩、微晶砾屑灰岩。

顶部为厚层微晶灰岩，被覆盖，在死虎岩附近山包上出露清晰。

在各层灰岩中，缝合线构造均很发育。

青龙群上部称为上青龙组（t2s），厚度约300m。剖面在死虎岩附近山包上出露完整，可分为三部分：

下部为灰色中薄层微晶灰岩，泥质微晶灰岩夹紫红色泥质微晶灰岩及瘤状灰岩数层（4～7层），产多瑙菊石、荷兰菊石等化石。

中部为灰色中薄层微晶灰岩，蠕虫构造及其发育。

上部为灰中层泥质微晶灰岩夹厚层及薄层微晶灰岩。

顶部为纹层状白云质灰岩。

在各层灰岩中缝合线构造极其发育。

2、地形地貌

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、土山、陡山、狼山等，主峰孔山海拔341、8m。南列山简称汤山，主峰海拔292、3m，的猿人洞（葫芦洞）和雷公洞（裂隙式溶洞）即发育于南列山。三列山之间是两个纵向次生谷地，北侧湖山谷地是龙潭煤系地层经地表水侵蚀构成，南侧谷地是志留纪高家边组页岩被剥蚀而成。湖山次生谷地两侧的谷坡上，发育有二级阶地。第一级阶地海拔4060m，即农田、煤矿所在地，二级阶地海拔6070m，主要为残积、坡积之碎石，夹少量冲积成因的粉砂质粘土。

3、地质构造

汤山位于青龙山汤山仑山复式大背斜中段，背斜轴在这一带昂起，构成一个短轴穹隆状背斜。背斜核部出露寒武系、奥陶系地层。背斜北翼陡，南翼缓，西端向西倾伏，东端向东倾伏。汤山背斜北翼发育有次一级的向斜（陡山向斜）和背斜（孔山背斜）。向斜构成中列山主体，向斜南翼陡，地层倾角常达70～80，局部直立甚至倒转，北翼倾角25～35，向斜轴面向南倾斜。陡山顶为向斜核部，现采场平台仍可见部分向斜核部地层（栖霞组）出露。背斜紧靠向斜北侧，严格与向斜平行展布，组成大部分中列山之北坡，仅孔山主峰位于背斜核部。背斜南翼地层倾角缓，北翼地层倾角陡，通常为80～90，背斜轴面南倾。在陡山北坡雪浪庵大冲沟西侧石榴庵背斜核部出露地层为五通组。从地貌发展阶段看，该区域剥蚀作用进行得相当深刻，背斜成谷，向斜成山的现象比较普遍。实习区域断裂构造出露也较清楚。横向平移断层、正断层以及纵向的逆断层相当发育，陡南逆冲断层、陡西平移正断层以及陡山北坡的地垒构造出露都很清楚。在陡山北坡采石公路沿线，能够观察位于背斜南翼近核部位置顺层侵入的闪长玢岩出露，为燕山早期的产物。

4、其他地质现象

实习路线沿途还可见滑坡、重力折曲、风化分带、岩溶等地质现象，可拍摄照片或绘制信手剖面图。

泉水有孔山寺泉和棒槌山泉出露，均为上升泉。

5、地壳运动与地质发展简史（部分）

宁镇地区是下扬子断裂拗陷带的东段。从震旦纪到早古生代末，那里地壳比较稳定，运动缓和，仅有多次轻度的升降；整个环境是浅海，堆积了厚度3000余米的石灰岩、白云岩、页岩、砂岩地层，化石丰富。有时有硅质物供应，在震旦、寒武、奥陶及志留系等地层均或多或少出现过薄层的硅质岩或燧石结核（后者在碳酸盐地层中）。志留纪末期，华南发生了强烈的加里东运动，本区受到深刻的影响，海水退却，成为陆地，理解剥蚀。早中泥盆世的沉积物很不发育。到晚泥盆世初在准平原化的条件下，开始堆积了平原型河流沉积，随着出现了大型的湖泊沉积。这就是上泥盆统的石英砂岩和页岩地层。局部地区堆积了薄薄的赤铁矿层。早石炭世，本区处于海陆交互地带，海水时进时退，堆积了具有滨岸沉积特征的下石炭统的灰岩、页岩、砂岩。从中石炭到早二迭世，本区地壳稳定而缓慢的持续下沉，在沉陷得到沉积物补偿的条件下，堆积了浅海的碳酸盐沉积，这时气候温暖，海中生物繁盛，化石丰富。从远处周期性地运来的硅质物质，它成为薄层硅质岩或燧石结核形式堆积下来。在早二迭世末期还堆积了含锰磷的沉积物，这就是下二迭统孤峰组，在局部地方有开采价值。早晚二迭世之交，地壳有一度重要的上升、隆起过程，称为东吴运动，使本区海水

退却，成为滨海沼泽环境，从而堆积了上二迭统的含煤地层，这就是龙潭煤系地层。东吴运动毕竟还是短暂的，到二迭世后期，海水复行侵入，直到中三迭世后期为止，本区又堆积了浅海特征的上二迭统组，下、中三迭统青龙群。青龙群沉积过程中，整个下扬子拗陷已经有明显的收缩，海水逐渐变浅，青龙群的顶部出现了在海湾、泻湖环境下构成的石膏沉积。青龙群沉积完毕以后，本区发生了印支运动的第一幕，这是地壳运动性质的一次突变，有古生代以来长期的升降运动性质转化为褶皱的性质，青龙群以及以前的老地层全部参加到褶皱中，构成了宁镇山脉的雏形。整个下扬子的山脉淮阳山脉也是因为这一运动而奠定轮廓，地质上称这一运动为淮阳运动，在宁镇地区称为金子运动。由于金子运动结束了下扬子地带长期海侵的历史，使之成为陆地。在金子运动构成的山间盆地中堆积了中、上三迭统的黄马青群沉积，它与青龙群在许多地方是明显的不整合接触关系，它的底部普遍堆积有数十米到一二百米厚的碳酸盐质角砾岩。黄马青群堆积的晚期，气候由干热转为湿热，地势变为比较平坦，在局部地方构成含煤沉积，这就是黄马青群上部局部出现的范家场组含煤地层。此后，地壳运动再次剧烈进行，使包括上三迭统在内的所有地层褶。这次地壳运

动是金子运动的继续和发展，属于印支运动的第二幕，称为南象运动。在南象运动的作用下，宁镇山脉的格架全面完成。地貌上是山脉和山间盆地相交织。在山间盆地中堆积了下、中侏罗统的象山群砂岩、页岩沉积，其底部是河流沉积，中上部过渡为湖泊沉积，局部地点有煤的构成。象山群与下伏地层在许多地方都是明显的不整合接触，如栖霞山附近的南象山，它不整合地盖在下二迭统栖霞组之上，有的地方，如西岗附近它不整合地盖在中、上三迭统黄马青群之上。

象山沉积以后直至白垩纪末期，那里地壳运动频繁，主要形式是差异性质的断块运动。断裂极其发育，沿断裂的垂直位移量很大，在断裂下落的部位构成盆地，堆积了很厚的上侏罗统到白垩系的洪积与河湖沉积，构成很厚的砾岩、砂岩和页岩。同时，由于断裂切割相当深，地壳深处的岩浆沿断裂带上升、侵入和喷出，因而陆相地层中同时产出很多的中酸性的火山熔岩、凝灰岩。此外，很多的中酸侏罗纪到白垩纪的地壳运动统称为燕山运动。相应的地层之间出现了不整合接触关系，但地层的褶皱比较缓和而开阔。

第三纪以来，地壳仍有大幅度的差异升降，在内陆盆地中堆积了厚度很大的陆相砾岩、砂岩、页岩地层。第三系的一些层位是有利的生油地层和找油对象。由于地壳运动和缓、微弱，第三系地层产状极其平缓。但第三纪末期第四纪初期，发生了一些重要的断裂，它切割到地壳深部，有的甚至与某些深达上地幔的断裂相沟通，使深部的玄武质岩浆上升、喷溢，构成了南京附近的一些中心式火山喷发及玄武岩层的堆积，例江宁方山和六合方山都保存了较好的火山地形。

早上十点钟我们来到南京东郊汤山镇湖山地区并于火石峰集合。首先教师让我们调整罗盘，当地的磁偏角为4，并教会我们怎样使用罗盘一级岩层表面不平整时怎样样量岩层的产状。

我们徒步走上山去，看到了背斜、向斜、褶皱。经过现场观察回归课本，对地质构造现象有了更深的认识。了解到背斜岩层向上弯曲，两侧岩层相背倾斜，核心岩层时代较老，两侧依次变新并对称分布，向斜岩层向下弯曲，两侧岩层相向倾斜，核心岩层时代较新，两侧依次变老并对称分布。背斜，向斜是褶皱的两个基本类型，褶皱就是多个连续的背斜，向斜。教师还给我们讲了一些背斜成谷，向斜成山的道理。在野外为了识别褶皱，我们一般可沿垂直于岩层的走向进行观察，首先根据岩层是否对称重复，确定褶皱是否存在，然后比较褶皱核部和两翼的岩层的新老关系，确定褶皱是向斜还是背斜，最终根据两翼岩层的产状，确定褶皱是直立的、倾斜的，还是倒转的。经过观察和聆听教师讲解，我们对地质构造现象有了更深的认识。

经过教师的介绍，研究宁镇山脉湖山地区已有多年的历史，早在李四光时代，此刻有日本的小野家族，该地区的地质构造为三山夹两谷地貌，低山丘陵。我们实习路线由北向南前进，地质年代越来越新，经过沿途学习，我们看见第一个岩层为老虎洞组（c11），老虎洞组的演示成分为白云岩，表面有刀砍装溶沟，俗称刀砍纹，为灰色、浅灰色结晶白云岩，致密，较坚硬，遇酸仅微起泡，风化面有刀砍状溶沟。包含灰黑色、灰白色、肉红色、燧石结核，呈透镜体或团块状，产不规则石柱珊瑚等化石。

接下来是黄龙组（c2h），但仅有很少的一块岩石。黄龙组与船山组假整合接触，黄龙组底部有白云岩砾岩，砾块半棱角、半滚圆状到不规则状，直径3～5cm为主，由方解石胶结，其晶粒达1cm以上，厚约5m。

黄龙组下部为白色微晶灰岩，斑块巨粒结晶灰岩，晶粒可粗达0.1～1cm，厚约5m。

黄龙组主体部分为灰白色略显肉红色微晶生物屑灰岩为主夹生物屑灰岩、砂屑灰岩，厚层到块状，层理不清，仅能根据缝合线构造来确定其层面产状。产布克小纺锤虫筳、筒形纺锤虫筳、刺毛螅、莫斯科唱贝、满苏分喙石燕、犬齿珊瑚，厚度约55m。

在此之后我们看到了河州组（c1h），和州组厚度为5m，与老虎洞组假整合接触。为灰泥质及白云质微晶灰岩，含少量生物碎屑。可见袁氏珊瑚、贵州珊瑚、巨长身贝、不规则石柱珊瑚、轮状轴管珊瑚等化石。

在河州组不远处为高骊山组（c1g），但我们所看到的高骊山组覆盖，呈沟状分布，纵深2m左右，厚度约36m，假整合于金陵组之上，金陵组顶面颜色发红，有铁锰质薄层堆积。下部为灰白色、深灰色、紫红色页岩夹夹薄层砂岩，含灰褐色泥质生物碎屑微晶灰岩透镜体，见腕足类化石碎片。中部为灰石英砂岩、粉砂岩夹数层灰紫色、灰绿色、灰色页岩。上部为灰白色、灰绿色、紫红色及灰黑色粘土质及粉质页岩，夹少量薄层砂岩。

金陵组（c1j）厚约6m，与五通组假整合接触。为灰黑色微晶生物碎屑灰岩，厚层状，生物碎屑中主要是海百合茎及腕足类碎片，包含机质及泥质成分较高，底部有一层铁质粉砂岩与五通组接触。盛产假乌拉珊瑚、笛管珊瑚，始分喙石燕、金陵穹房贝等化石。

随后张教师带领我们来到了一处平缓的山坡，山坡侧面为明显的背斜构造，是汤仑复式背斜，北翼较陡，南翼缓，层次清晰，此为五通组（d3w），岩石主要成分为石英砂岩，五通组厚约150m，可分为四部分：底部为为灰白色石英砾岩、石英砂岩，厚层状，层次清楚。石英砾岩有三层以上，砾岩成分为白色石英、黑色燧石、浅色具纹理之硅质岩等，滚圆或半滚圆状，砾径1～3cm为主。砾石可排列成单向斜层理。下部为灰白色石英砂岩，厚层状，间夹粉砂岩薄层。砂岩中石英含量可达95%以上，硅质胶结，具缝合线构造，具单向斜层理。上部为黄褐色砂岩、粉砂岩，夹有较多的灰白色粘土岩及灰黑色碳质页岩，局部夹扁豆体状薄层赤铁矿。在灰黑色页岩及灰砂岩中可找到斜方薄皮木、亚鳞木、楔叶木等化石。顶部为灰白色中厚层状石英砂岩，缝合线构造十分发育。

我们还看到了断层，了解到断层是岩石受力发生断裂，断裂面两侧岩石存在明显位移的断裂构造。断层的规模大小不等，大者沿走向延伸可达上千公里，向下可切穿地壳，常由许多断层组成，称为断裂带﹔小者可见于手标本。几何要素，断层由断层面和断盘组成。断层面是岩石沿之发生相对位移的破裂面，简称断面，能够是一个单一的面，也能够是一个有必须宽度的带。断层面与地面的交线称为断层线。断盘指断层面两侧的岩块。位于断层面之上的一盘称为上盘，断层面之下的一盘称为下盘。如断层面直立，则按其相对于断层走向的方位来描述。

断层是地壳上部构造层次脆性剪切变形的典型产物。有的大断层向深处其倾角逐渐变缓，使断层面成凹面向上的弯曲，其剖面似铲形或犁形，称铲状断层或犁式断层。在地壳深处的韧性变形域，相当于断层的两盘作相对剪切位移的变形带称为韧性剪切带。

研究方法主要是在野外如何识别断层，确定断层面的产状，确定断层的运动性质，测定其两盘相对位移的距离，分析断层构成的时代及活动历史。常见的识别断层及其两盘相对运动方向的标志有﹕地质体的不连续。地层﹑岩脉和矿脉等在平面或剖面上突然中断或错开，证明断层的存在，并可求其断距。地层的重复或缺失。走向断层常见的一种效应。结合地层与断层两者产状的关系，能够确定是正断层还是逆断层。一般正断层造成垂向上的地层缺失，逆断层造成垂向上的地层重复。擦痕是断层面上两盘岩石相互摩擦留下的痕迹。断层面有时被磨光，并附有铁质或硅质的薄膜，光滑如镜，称为摩擦镜面。其上的平行细纹指示了两盘相对运动的方向。断层面上生长的石英或方解石纤维状晶体，貌似擦痕，称为擦抹晶体。它们是在断层运动过程中平行运动方向生长的晶体，纤维方向代表了断盘相对位移的方向。牵引构造。断层运动时断层近旁岩块受到拖曳造成的岩层局部弯曲，或岩层由塑性变形进一步发展而破裂成断层时留下的弧形弯曲。弧形凸出的方向大体指示所在盘的相对运动方向。断层岩。断层带中因断层动力作用被搓碎﹑研磨而改造的岩石。有断层角砾岩﹑碎裂岩及断层泥等，是脆性变形的产物，常见于一般断层中。糜棱岩是另一种常见于大断

层带中的岩石，它是深处韧性剪切变形的产物（见韧性剪切带）。此外，地貌现象（断层崖﹑错断山脊﹑水系突然改向等）也有助于识别断层，尤其是活动断层。

在湖山地区的考察实习在忙碌中结束，午时我们来到了位于珠江路上的南京地质博物馆，博物馆的门外存放着几块大的岩石。教师就在外面给我们讲了一些关于矿物岩石的基本知识，让我们对他们有个大概的了解。

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。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。薄片状，鳞片状，块状，土状，球状，钟乳状，黄的，绿的，红的给了我们无限的视觉冲击。我们一边仔细观察这些矿物和岩石的颜色和形状，一边看标本下头关于这些矿物和岩石的结构和构造的讲解，以及他们的工程地质评价。看到了灵璧石，雄黄雌黄，孔雀石，内蒙的鸡血石章石雕，吉林的松花砚。还看到不少钻石，玉和翡翠。如金绿宝石，红宝石，绿宝石，祖母绿，和田玉，南阳玉，珍珠等等。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。博物馆里同样陈列这很多的生物化石，有硅化木，中华鲟鱼，潜龙，古蜻蜓化石，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。

在博物馆参观的过程中，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地质事业做出的努力，才有今日的成果。

在展厅中，我还了解到我国近代地质学发张历程。萌芽时期（18401910），草创时期（19111921），成长时期（19221936），动荡时期（19371949），发展时期（1949此刻）。参观了一楼和二楼，最终我们又去参观了三楼。三楼分为两厅，左厅为矿产资源厅，右厅为地质环境厅。了解到我国矿产资源的丰富和人均资源的不足。在右厅中我山体滑坡，地面塌陷，岩溶塌陷，泥石流等地质环境。

经过这次实习，使我在诸多地质构造性质方面有了更深层次的了解。沿途我们见到了许多地质构造，捡了许多卵石。

实习的日子我们虽然有些累，但收获了大学的课堂里没有的许多东西，不仅仅学到了地质方面的许许多多的知识，也学到了为人处世的许多道理与方法，学会了怎样学习，也学会了把书本的知识与实际结合，在未来的日子里我会继续关心地质情景，继续学习，为将来的工作打下良好的基础。

为期一周的实习很快过去了，在教师的耐心讲解下我们学到了很多，基本的认识并能清晰确定以地质构造，相信在以后的学习工作中都会对我大有帮忙。

**煤矿地质实习报告-煤矿地质实习报告范文汇总四**

通过在白龙煤矿综二队10#下-3121工作面的实习，使我对综掘工作面的工程施工、作业标准、安全管理和作业组织，有了一次全面的感性认识，加深了我们对所学课程知识的理解，使学习和实践相结合。

20xx年6月26日至20xx年7月16日

山西焦煤白龙煤矿有限责任公司

山西焦煤白龙煤矿有限责任公司综二队

一、矿井基本概况

第一节 自然属性

一、地里位置，企业性质，隶属关系，地形地貌，交通情况：

地理位置：白龙矿平峒位于山西省霍州市白龙镇白龙村，地理坐标为：东经111°37′--111°42′，北纬36°36′--36°31′。企业性质为省属国有企业，隶属于山西焦煤集团霍州煤电集团有限责任公司。地形地貌：白龙井田地势西高东低向汾河河谷倾斜，汾河属黄河水系，自北向南流经井田东侧，井田内几条较大的沟谷也由西向东汇集汾河，井田地处低山丘陵地带。最高地形标高837米，最低地形标高540米。

交通情况：白龙矿距汾河东岸的南同蒲铁路霍州站4公里，有铁路专用线与南同蒲铁路圣佛站接轨，与南同蒲铁路相平行的还有大(同)—运(城)公路和霍(州)—侯(马)一级公路，交通便利。

二、井田地质情况，地层，含煤地层，构造：

井田地质情况：白龙井田位于吕梁山和霍山两个隆起带之间，西南部出露煤系的基底——中奥陶统马家沟组石灰岩，东北依次零星出露中、上石炭统本溪组、太原组，下二迭统山西组、下石盒子组，上二迭统上石盒子组。太原组、山西组为主要含煤岩系，新生界上第三系及第四系不整合覆于上述各不同时期的地层之上。太原组主要含煤5层，至上而下有6#、9#、10#、10#下、11#煤。

井田构造：井田南部地层走向北西，倾向北东，倾角平缓，一般在10°以下。北部地层走向为北北西至北北东，向东倾斜，地层倾角10°左右。中部f9、f24、f28断层之间局部地层倾角较大，在25°-28°左右。断层是井田内主要构造，包括井田边界断层在内共见落差大于5米的断层45条。地面观察和钻孔控制以及在矿井生产过程中发现的褶曲有5个，即贾垣背斜、牛腰向斜、后马岭背斜、燕南庄向斜、郑家庄背斜。白龙矿井柱状陷落十分发育，生产中已揭露柱状陷落532个。井田内无岩浆岩。

三、主要可采煤层情况，煤层赋存条件、煤层层数、厚度，资源储量，煤质，煤种：

主要可采煤层情况：平峒的主要含煤地层为上石炭统太原组。太原组主要可采煤层10#、11#煤层。6#、9#、10#下平均厚度在0.7米，局部可采煤层暂不可开采。主要可采煤层特征如下：

10#煤层是个独立的单一煤层。煤层厚度为0.8-3.0米，平均厚度为1.84米，含夹石1-2层。10#煤煤岩类型以条带状镜煤、亮煤质和木质、丝炭质的亮煤为主。煤层风氧化比较严重，在风化带内，不仅煤质恶劣，厚度也显著变化。

10#煤原煤含硫较高，范围也广，平均值为3.7%，属高硫煤。

11#煤层厚度为1.58-3.19米，平均厚度为2.34米，含夹石1-3层，结构比较复杂。11#煤则为连续的条状全亮的镜煤质和半亮的丝炭木质暗煤质的亮煤。本区的变质程度属于ii阶段。煤层风氧化比较严重，在风化带内，不仅煤质恶劣，厚度也显著变化。

煤中硫、磷含量，各煤层差别较大。11#煤原煤硫分含量在0.36-1.46%，平均0.82%，有个别高达2.59-2.38%之间，属低硫煤到中硫煤。

四、水文地质情况，开采技术条件：

本井田含水层大体划分为5套，自上而下为：第四系砂砾岩层孔隙潜水中等含水层、第三系泥灰岩砂砾岩层裂隙承压中等含水层、二叠系砂岩层裂隙弱含水层、石炭系石灰岩裂隙溶隙承压极弱含水层、奥陶系石灰岩层裂隙溶洞承压强含水层。

井田内主要含水层为山西组k8砂岩、太原组k2灰岩和奥陶系o2含水层，o2水的静水位标高区为+520m，矿井生产水平+525，在静水位以上，矿井水文地质条件中等—复杂。

根据矿井采掘布置及开采情况，结合矿井生产地质报告，平硐正常涌水量80m3/h,最大涌水量180m3/h。

第二节 矿井建设情况

一、设计时间及单位

白龙煤矿是我国同罗马尼亚两国政府以补偿贸易形式合作开发霍西煤田的项目之一，是中罗合资的第一座大型矿井。1981年11月，由罗马尼亚彼德罗山设计院进行了初步设计，1983年5月国家计委、煤炭部在太原组织山西煤炭设计院等单位，对罗方提供的初步设计进行了技术审查。

二、立项、批准时间及单位，建设期及投产期，设计生产能力，原批准的核定生产能力

1984年1月3日国家计委以计签字(1984)003号文批准白龙矿井的初步设计，设计能力120万吨/年[平硐60万吨/年、斜井60万吨/年(现已关闭)]，服务年限44年。1985年6月15日由白龙建井工程处施工，正式开工建设。

三、技术改造、改扩建矿井设计能力及有关立项、开竣工、投产验收情况

1983年9月原霍县大沟、柏木沟两个地方煤矿接受后进行改扩建，1985年6月15日正式开工建设，矿井1988年12月23日投产。

第三节 煤矿生产现状

一、开拓方式和开采方法，水平、采区划分

矿井采用平峒开拓，集中工业广场的生产方式。现井田沿倾斜方向划分为：+525一个生产水平，主要开采10#煤层。

矿井目前3个井口，其中工业广场内布置平峒1个井口，平峒承担525水平的进风，二号风井为回风井，一号风井为进风井。具体如下：

矿井不存在下山开采、剃头开采。

采掘工艺

采、掘、开采用“三·八”制作业，交叉班检修，全部实现正规循环，从达到均衡生产的目的，每班实行定人员、定任务、定岗位、定时间的工种岗位责任制，合理进行劳动组织。

采煤工艺为综采:采煤→拉架→移溜

开掘工艺：

1、炮掘：准备工作→打眼→瓦检→装药→洒水→瓦检→放炮→瓦检→临时支护→洒水→装渣运输→永久支护

2、综掘: 准备工作→破、装煤→临时支护→支护

实现正规循环为目的的劳动组织中工作面最多人数，在各队采掘开作业规程中均进行了明确规定。

二、机电主要系统

白龙平硐井上、下变电所均采用双回路电源供电，地面有一座35kv变电站，一趟电源引自李雅庄矸石电厂35kv变电所;另一趟引自圣佛110kv变电站，35kv变电站安设两台主变压器，型号为sfz-16000/35。从35kv变电站分别向平峒2#风井主风机、井下和地面变电所供电。35kv变电站降压至6kv供地面2#、3#、6#、平峒整流室变电所用电。平峒2趟供电线路由35kv变电站沿575水平运输大巷到一采区变电所，再从一采变电所103#、104#高开引出双回路，沿525轨道巷到三采区变电所供采掘开以及辅助系统用电。其中3#、6#变电所供电地面生产和生活用电。目前井下共有3个变电所，为平峒一采区1#变电所、三采区1#、2#变电所，电源引自地面35kv变电站6823、6824、6812、6819柜，担负平峒生产供电。

平峒主通机设在地面2#风井，电源从35kv变电站沿山体架空线2×185 mm2铝芯钢绞线，长度2.8km，到2#风井地面变电所专供平峒主通风机。

二、通风系统：

白龙煤矿矿井通风方式为中央边界式，通风方法为机械抽出式。1#风井和平硐为进行井，2#风井为回风井，风井安装两套同功率主扇，其型号为fbcdz-8-№27，功率为电机功率2×450kw，主扇叶片角度为142220，排风量5706m3/min,负压3600pa，等积孔为1.82m2。井下所有分区都实现独立通风，可满足矿井生产供风需求。

二、10﹟下-3121掘进工作面

第一章 地质概况

一、概况：

10﹟下-312工作面位于平峒525皮带巷前进方向右翼，其东北部以+520m静止水位为界，北为10﹟下-314工作面采空区，西南部以525皮带巷保安柱为界，本工作面顺槽长750—820m，地面无任何建筑设施。地面标高：+755m—+835.4m;煤层底板标高+520m— +558m;盖山厚度：245m—292m。

二﹑煤层情况：

10﹟下-312工作面回采10﹟下煤,10﹟下煤层厚度2.2m～3.0m，均厚2.6m。煤层倾角4°～14°，顶板为灰色泥岩，厚1.5m，块状，易冒落。老顶为灰白色细砂岩，厚6～8m。煤层地板为灰色泥岩，厚2.5m。具体见顶底板岩性柱状图。(见附图1)

三、煤质情况：

本工作面10﹟下煤层为1/3jm，煤质光泽为半亮型.

mad(%)：1.03 ad(%)：28.6 vdaf(%):30.9

std(%):0.64 qgrd(kcal/kg)7942

四、地质构造情况

从本工作面邻近揭露的地质构造情况，推测在本工作面正巷、副巷及切巷将遇落差为h=0.5～3m断层约10条，其走向为n15°～14°e，倾向nw.在10﹟下-3121巷口前195m和320m处将分别遇no82、no89无炭柱，以上无炭柱内充填有砂岩及泥岩碎屑，胶结松散。当掘进以上各构造位置工作面煤层及顶板破碎，给顶板生产造成困难。

五﹑水文地质情况：

本工作面水文地质情况简单，主要水源为煤层上部砂岩裂隙水，局部低洼处有淋水，预计涌水量为q正=10m3/h，最大涌水量50m3/h。

六、影响掘进的其他地质情况：

10﹟下-3121工作面瓦斯相对涌出量一般为1.75m3/t，绝对涌出量为2.35m3/min，属低瓦斯;煤尘具有爆炸性，爆炸性指数为32.78，属ⅱ类自燃。

本工作面掘进过程中严格执行“有掘必探，先探后掘”的探放水原则。探水放时，要严格贯彻执行《10#下-3121探水放设计安全技术措施》。

第二章 工程概况

第一节 巷道用途及工程量

一、 巷道用途及工程量：

第二节 巷道平面布置图(见附图2)

第三节 工程施工安排

1、先自525皮带巷10-3111巷口正对面施工10﹟下-3121联巷，开口平走10m后，以坡度13°2′52″下山追煤，见煤后，沿煤层顶板向前施工10m。工程量为60m。

2、先施工10﹟下-3121联巷，待10﹟下-3121联巷下山追到煤，沿煤层顶板施工10m后右拐以(巷道内帮)方位角224°18′29″施工10﹟下-3121巷，右拐平走5m，再以坡度10°47′53″上山施工20m后，再平走15m与525皮带巷贯通。贯通后，将原10-3111联巷密闭后，再以方位角44°18′29″施工10﹟下-3121巷。工程量为750—820m。

3、10﹟下-312切巷沿10﹟下煤顶板施工，工程量为55-120m。

第四节 矿压观测

10#下-3121掘进工作面锚杆巷道每50m建立一个监测站，在顶板上安装一组顶板离层检测仪和液压枕，对顶板进行监测。要求验收员每班汇报监测数据，并填写上验收表，每天汇总报生产科监测组分析顶板情况。每施工50m打眼分析直接顶顶板岩性。

第三章 巷道断面及支护形式

第一节 巷道断面

一、巷道特征表

二、 巷道断面特征说明书：

三、 工作面巷道断面图：见(附图3-1，附图3-2，附图3-3， 附图3-4)。

第二节 临时支护

一、临时支护形式：

10﹟下-3121掘进工作面综掘锚杆、架棚巷道临时支护采用两根π梁前探临时支护或两根钢管前探临时支护，或采用zlj-10/21机载临时支护。

10﹟下-3121掘进工作面炮掘锚杆、架棚巷道临时支护采用两根π梁前探临时支护或两根钢管前探临时支护。

二、材料规格及数量(炮掘)

1、前探梁专用π梁：宽×高×长=105mm×90mm×3600mm

前探专用钢管：3寸钢管套2.5寸钢管，长度6000mm。

2、前探梁专用吊盒

锚杆巷道采用四寸法兰盘螺丝固定而成，共需法兰盘四个。

架棚巷道用两个框架用螺柱联接为一个双盒，共需双盒四个。

3、前探梁专用板梁

前探梁专用板梁采用规格为：长×厚×宽=2200mm×50mm×200mm，各需12块。

4、构木、木楔若干。

三、前探梁支护操作：

1、锚杆支护时，在紧靠工作面迎头第一排和第四排(锚杆排距为0.8m)的锚杆上，用前探吊环固定两钢管，两钢管间距1.7m随着工作面向前掘进并将前探梁端头顶在煤〈岩〉壁上，并用专用板梁、构木构紧背实。

2、架棚支护时，在紧靠工作面迎头第一架和第三架(架棚排距为1.0m)的棚梁上，采用前探梁专用吊盒把前探π梁固定好，两π梁间距1.7m，随着工作面向前掘进，将前探π梁及时移至工作面煤〈岩〉壁上，并用专用板梁构紧背实。

3、巷道开口采用短掘短支，开口6米后采用前探临时支护，上、下山巷道不能采用临时支护时，必须采用短掘短支。

4、在掘进过程中每完成一个循环后，采用永久支护前，必须立即将前探梁前移。严禁在空顶下作业。操作如下：

①备齐所需质量合格的支护材料，摆放到位。

②前移前探π梁或钢管时，先进行敲帮问顶，处理活矸危岩。

③把棚梁或联好的金属网、桁架(在金属网下面)放到前探π梁或钢管上，并摆放在支护规定的排距位置。

④人工前移前探π梁或钢管，顶到迎头煤壁上，并对金属网、桁架或棚梁进行修正。

⑤把金属网固定、拉紧后，用专用板梁、构木构紧背实。

⑥在前探梁临时支护有效的情况下进行永久支护。

四、工作面最大、最小控顶距

1、综掘最大、最小控顶距

锚杆支护时，工作面最大控顶距为1.2m，最小控顶距为0.4m;

架棚支护时，工作面最大控顶距为1.2m，最小控顶距为0.2m。

2、炮掘最大、最小控顶距

锚杆支护时，工作面最大控顶距为1.2m，最小控顶距为0.4m;

架棚支护时，工作面最大控顶距为1.2m, 最小控顶距为0.2m。

第三节 永久支护

一、永久支护形式：

10﹟下-3121掘进工作面永久支护形式为锚网梁锚索联合支护，如顶板破碎、有淋水或过构造时，采用全断面铺网架支金属梯形棚支护。

二、锚网梁锚索联合支护：

10﹟下-3121联巷、10﹟下-3121巷、10﹟下-312切巷锚网梁、锚索联合支护技术参数见附表

三、金属棚支护：

当10﹟下-3121掘进工作面顶板破碎﹑有淋水及过构造时，锚网梁、锚索联合支护不能满足支护要求，方可采用全断面铺网架支金属梯形棚支护。

1、10﹟下-3121巷采用3.22m×3.0m金属梯形棚支护，其棚距1.0m，柱窝深200mm，采用1.2m木背板梁花背,盘帮构顶。

2、金属棚采用11#矿用“工”字钢加工制作，棚子的接口、挡板、垫片均要符合设计要求。

3、采用金属棚支护时，每架撑木为六根，两个梁头各一根，棚腿距上口1m、2m处各一根。

第四章 掘进方式

第一节 中腰线标定

1、开口掘进时，地测科按工作面设计图及时标定中腰线，并有醒目标记，队组严格按线施工。

2、巷道拐弯时，地测科提前20m(炮掘)或50m(机掘)下达通知书。

3、地测科给定中腰线时，要在顶板上打眼，将木塞打入眼中背牢，将线钉在木塞上。

4、过构造(1米以上断层及陷落柱)时，应标定腰线。

5、激光仪使用过程中，由验收员每班进行核实，确保中线正确使用。如发现激光仪中线偏离，及时通知地测科进行调校。

第二节 施工方法

一、施工方法：

10#下-3121工作面开口及过构造时，采用钻爆法，采用炮掘的方式进行掘进，开口内前10m采用开小炮配合人工扩刷的方式进行掘进。具备上综掘条件时，采用综掘机掘进。全部采用掘支一次成巷的施工方法进行施工。

二、工艺流程：

(一)综掘工艺：

综掘工艺流程图：

交接班检查(延长皮带、质量检查)→机组进刀割煤装煤→退机停机→敲帮问顶→支设临时支护→永久支护→开机清理浮煤→机组进刀割煤进入下一循环

(二)炮掘工艺：

炮掘工艺流程图：

准备工作→ 打眼→ 瓦检→ 装药→ 洒水→ 瓦检

↑ ↓

永久支护←装渣运输←洒水←临时支护←瓦检←放炮

三、综掘正规作业循环图表

四、炮掘正规作业循环图表

五、施工机具

1、煤巷掘进时，采用mz—1.5g型湿式煤电钻打眼，使用2台，备用1台， fd-10风动锚头，使用2台，备用1台，1.5m麻花钻杆配用∮43mm两翼钻头。

2、岩巷掘进时，采用风钻打眼，六棱钻杆配一字钎头。

3﹑顶部安装锚杆时，采用mqt—85型风动打眼机，钻杆使用配套的锚杆专用钻杆，钻头为∮28mm两翼岩石钻头。

4、机掘采用ebj-120tp型综掘机施工。

六、装运设备的选择

①综掘时：

ebj-120tp综掘机 ;spj﹣1000皮带运输机

②炮掘时：

p-60b耙煤机 ;sgw﹣40t刮板运输机;spj﹣800皮带运输机

第四节 作业方式及施工操作技术要求

作业方式:

采用“四班”制。综掘每个班循环三次，循环进度0.8m，原班循环进度7.2m，正规循环率80%。炮掘每班循环两次，循环进度1.6m，原班循环进度4.8m，正规循环率80%。

第五章 运输方式及管理

第一节 运输方式及运输线路

一、运输方式和设备型号

10﹟下-3121掘进工作面综掘时采用bej-120tp综掘机(开口时，采用p-60b耙煤机)装渣，经spj-1000皮带作业线转采区皮带。

10﹟下-3121掘进工作面炮掘时采用p-60b耙煤机装渣经spj-800皮带作业线(开口时，联巷贯通前采用sgw-40t刮板输送机)转采区皮带。

二、运输系统：

1、10﹟下-3121巷材料及设备和行人的运输路线：

地面→575大巷→一采区上部车场绕道→525轨道巷→10﹟下-3142巷→10﹟下-3121联巷→10﹟下-3121巷→工作面(10﹟下-3121联巷贯通后)。

地面→575大巷 →一采区上部车场绕道→525轨道巷→10﹟下-3142巷→工作面。

2、10﹟下-3121联巷材料及设备的运输路线：

地面→575大巷→一采区上部车场绕道→525轨道巷→10﹟下-3142巷 →10﹟下-3121联巷工作面。

3、10﹟下-312切巷材料及设备的运输路线：

地面→575大巷→一采区上部车场绕道→525轨道巷→10﹟下-3142巷 →10﹟下-3121联巷→10﹟下-3121巷→10﹟下-312切巷工作面。

4、10﹟下-3121巷运煤路线：

工作面→10﹟下-3121皮带→525皮带→一采区煤库→ 575装煤绕道 →575大巷→地面

5、10﹟下-312联巷运煤路线：

工作面→10﹟下-3121皮带→525皮带→一采区煤库→ 575装煤绕道 →575大巷→地面

6、10﹟下-312切巷运煤路线：

工作面→10﹟下-3121皮带→525皮带→一采区煤库→575装煤绕道 →575大巷→地面(10﹟下-3121联巷贯通后)

工作面→10﹟下-3121联巷→10-3111巷→10-3111巷溜煤眼→一采区煤库→ 575装煤绕道→575大巷→地面

三、 运输系统图：见(附图7、附图8)

第六章 通风管理

第一节 通风计算

一、通风方式

10﹟下-3121掘进工作面通风采用压入式通风。

二、配风量计算

(1)按照瓦斯(或二氧化碳)涌出量计算：

=100×0.15×1.5

=22.5m3/min

式中:q掘——单个掘进工作面需要风量，m3/min;

q掘——掘进工作面回风流中瓦斯(或二氧化碳)的最大绝对涌出量。瓦斯最大绝对涌出量取0.15m3/min;

k掘通——瓦斯涌出不均衡通风系数，参考值可取1.5-2，取1.5。

(2)按掘进工作面同时作业人数计算需要风量:

每人供风≮4m3/min

q掘4n

4×17

68m3/min

式中：n——掘进工作面最多人数，取17人。

(3)按风速要求对工作面风量进行计算：

煤巷掘进最低风量 q煤掘15s掘m3/min

式中：s掘——掘进工作面为煤巷，实际断面(10﹟下-3121巷、10﹟下-312切巷为9.10m2，10﹟下-312联巷为10.89m2，当计算最低风速时取10.89m2，当计算最高风速时取9.10m2。

最低风速

q煤掘15×10.89

163.35m3/min

最高风速

q煤掘﹤240×9.10

﹤2184m3/min

根据掘进工作面实际需要风量不低于163.35m3/min，选用2×15kw高效对旋局部通风机，其额定吸风量为280m3/min，符合实际供风需求。

(4)局扇安装地点配风量计算：

q扇= q吸+15s=280+15×9.10=416.5m3/min

式中： q吸——局扇实际吸风量，10﹟下-3121掘进工作面使用2×15kw风机可满足掘进风量需求，取280m3/min;

15——安设局部通风机的巷道中的风量，除了满足局部通风机的吸风量而外，还应保证局部通风机吸入口至掘进工作面回风流之间的风速岩巷不小于0.15m/s、煤巷和半煤巷不小于0.25m/s;巷道为煤巷，风速取0.25 m/s。

s——局扇吸入口至掘进工作面回风流之间的巷道断面，取9.10m2。

三、局部通风系统：

1、10﹟下-3121通风系统

新鲜风流：

575大巷→主副暗斜井→525皮带巷

地面 10﹟下-3121局扇 1#进风井

→工作面

污风风流：工作面→10﹟下-3121巷→10﹟下-3121联巷→10﹟下-3142巷→525轨道巷→三采区回风巷→2#风井

2、10﹟下-312联巷通风系统

新鲜风流：地面→575大巷→主副暗斜井→525皮带巷→10-3111溜煤眼→10-3111局扇→10﹟下-3121联巷工作面

污风风流：工作面→10﹟下-3121联巷→10﹟下-3142巷→525轨道巷→三采区回风巷→2#风井

3、10﹟下-312切巷通风系统

新鲜风流：地面→575大巷→主副暗斜井→525皮带巷→10﹟下-3121局扇→10﹟下-312切巷工作面

污风风流：工作面→10﹟下-3121巷→10﹟下-3121联巷→10﹟下-3142巷 →525轨道巷→三采区回风巷→2#风井

通风系统图：见附图9

第七章 机电管理

第一节 设备配备表

第二节 供电系统

一、变压器的选择

1、综掘机变压器的选择

式中：sb：变压器的计算容量，kva

pe：综掘机额定功率，203+203kw

cosφ：综掘机额定功率因数，0.7

∴综掘机变压器选用ksbgzy-500/6/1140移变，能够满足要求。

2、皮带机、刮板机、煤电钻、水泵、变压器选择

式中：

cosφ取0.7

∴皮带机、水泵、刮板机、煤电钻变压器选用ksbgzy-400/6/660v移变能满足要求。

3、局扇变压器的选择

式中：sb：变压器的计算容量，kva

pe：局扇额定功率，15×2kw

cosφ：局扇额定功率因数取0.7

∴局扇变压器选用ksbgzy-200/6/660移变，能够满足要求。

4、电缆的选择

已知：各种矿缆长时允许负荷电流

①综掘机电源线，选用3×70+1×10mm2电缆供电。

②从三采一号配电点到10下-3121皮带机头馈电采用3×70+1×25mm2电缆。

③水泵电缆选用3×50+1×10mm2。

④局扇电缆选用3×16+1×6mm2。

一、 供电系统图(见附图)

第八章 劳动组织

第一节 综掘劳动组织

一、 劳动组织图表：

全队所需人员=圆班人数÷出勤率+队干=53÷85%+4=67(人)

二、循环图表：

1、循环进度及班循环次数

2、正规循环作业图表

第二节 炮掘劳动组织

一、 劳动组织图表：

全队所需人员=圆班人数÷出勤率+队干=49÷85%+4=62(人)

二、循环图表

循环进度及班循环次数

第九章 避灾路线

当井下顶板、瓦斯、煤尘、水、火灾害事故发生后，事故地点附近的人员应尽量了解或判断事故性质、地点和灾害程度，并迅速地利用最近处的电话或其他方式向矿调度室汇报，并迅速向事故可能波及的区域发出警报，使其他工作人员尽快知道灾情。在汇报灾情时，要将看到的异常情况如实汇报，不能凭主关想象判断事故性质，以免给领导造成错觉，影响救灾。

1、避灾原则：

安全员、带班长沉着、冷静，组织职工采取有效措施控制灾情发展，并向调度室、安全值班室及时汇报。情况危急时，组织职工以最快的速度撤向进风巷，逆风流撤向地面。以最快的速度，最近的路线撤向地面。

2、发生水灾时的避灾路线：

10﹟下-3121工作面→10﹟下-3121联巷→10﹟下-3142巷→ 525轨道巷→575大巷→ 地面

10﹟下-312联巷工作面→10﹟下-3121联巷→10﹟下-3142巷→ 525轨道巷→575大巷→ 地面

10﹟下-312切工作面→10﹟下-3121巷→10﹟下-3142巷→ 525轨道巷→575大巷→ 地面

3、避灾路线附图

三、实习总结

通过这次现场实习，使我更加了解了矿井采矿作业流程，特别是掘进作业的工艺流程、施工组织、通风供电避灾要求和劳动组织等实际工作，能够让我深刻领会理论知识在实际生产工作中的应用，为我在今后的工作中更好的应用和实践书本知识奠定了良好的基础。

**煤矿地质实习报告-煤矿地质实习报告范文汇总五**

1、实习时间

20xx年10月22日， 上午8:00——12:00;下午2:30——17:00.

2、实习地点

神华宁煤集团教育培训中心

3、实习目的

通过这次认识实习，让同学们对采煤机、液压支架、刮板机、运输顺槽、掘进机、中央变电所矿山供电系统及其通风系统有更进一步的认识和了解，明白其简单的工作原理。把课堂上学习的理论知识和现实的机械工作联系起来。进而使同学们对采矿工作有新的认识。

4、实习内容

(1)运输巷道内的布置：巷道顶部有锚杆和金属网固定，在巷道的旁边有进水管路排水管路及其消防管道。行人侧宽度约为700mm非行人侧宽度约为500mm。

工作流程：从工作面采下的煤经刮板输送机到破碎机，经破碎机破碎运输到转载机，经转载机将煤送往皮带运输运往地面煤仓。

皮带运输包括：卸载部，驱动部，储带箱，张紧部，绞车、机尾部。

保护设施有：满仓保护，拉线保护，跑偏保护，温度保护烟雾保护，速度保护，等。

(2)液压支架

支架型号：zzp4200/17/35 z—支架，z—支撑，p—铺网， 4200—能承受的载荷，17—最小高度， 35—最大高度

乳化泵型号：wrb200/31.5 w—卧式，r—乳化，b—泵， 200—每分钟流量，31.5—mpa

采煤工作面液压支架组成：工作面液压支架—刮板输送机—过度支架—端头支架—液压支架—破碎机—桥式转载机

液压支架结构部件：顶梁、底座、掩护梁、连杆、前梁、伸缩梁、推移箱、推移千斤、调顶千斤、插动回路浮动活塞、液压锁、喷雾装置等

工作面保证三直原则：支架摆放直、刮板输送机直、采煤工作面直

工作原理：液压支架在工作过程中，必须具备升、降、推、移四个基本动作，这些动作是利用泵站供给的高压乳化液通过工作性质不同的几个液压缸来完成的。

支架和输送机的前移，都是由底座上的推移千斤顶来完成。当需要支架前移时，先降柱卸载，然后高压液进入推移千斤顶对活塞杆腔，另一腔回液，以输送机为支点，缸体前移，把整个支架拉向煤壁;当需要推输送机时，支架支撑顶板后，高压液进入推移千斤顶的活塞腔，另一腔回液，以支架为支点，使活塞杆伸出，把输送机推向煤壁。

当需要支架上升支护顶板时，高压乳化液进入立柱的活塞腔，另一腔回液，推动活塞上升，使与活塞杆相连接的顶梁紧紧接触顶板。

当需要降柱时，高压液进入立柱的活塞杆腔，另一腔回液，迫使活塞杆下降，于是顶梁脱离顶板。

(3)割煤机

1.型号：mg300/700-awd1

2.组成：截割部，牵引部，电气控制箱，附属装置 截割部：摇臂、行星减速箱、螺旋筒等 牵引部：减速箱、行走机构、高压箱

电气控制箱：主电动机和副电动机、电磁阀箱、隔离开关、监控设备。

附属装置：底托架、喷雾装置、电缆水管拖移、紧链装置、摇臂调高装置、防滑装置等组成。

3.工作原理：以螺旋滚筒作为工作机械的采煤机械，当滚筒旋转并载入煤壁时利用安装在滚筒上的载齿将煤破碎，并通过滚筒上的螺旋叶片将破碎下来的煤装入刮板输送机。

(4)联络巷

实习的第一项内容是掘进机，在通往掘进机的巷道，首先看到的是通风系统，风机与隔爆开关分别布置于巷道两侧，为巷道及采掘工作面提供新鲜风流，紧接着就是风门，为让巷道的风流不至于短路，巷道都设有两道风门，其中一道打开时另外一道就会关闭;其次是巷道的支护，我们可以看到锚杆与金属网混合支护，巷道成梯形状，巷道顶板设有防爆水槽，用来防爆、降尘、灭火;最后是掘进机，我们可以看到一个非常庞大的机器，其构造大致分为切割部、铲板、小溜子、操作台、泵箱、接线组、左右履带，掘出的煤用皮带运往地面。 掘进机型号：kbz200/1140(660)(a)

组成：截割机构、装载机构、运输机构，行走机构。其他辅助系统有：电控系统、液压系统、水过滤循环系统、以及部分辅助系统。

风门分类：按用途分为永久性风门、临时性风门以及带调风窗用来调节风量的调节风门。

作用：风门是用以在需要通车和行人的巷道隔断风流或调节风量的设施。其煤矿风门常常成对出现，一个风门开则另一个必须关的原则。

隔爆水槽：矿用隔爆水袋是为了防止瓦斯爆炸引起煤尘爆炸时来稀释部分煤尘的。以减轻煤尘爆炸对矿井的危害。

(5)矿山供电系统

电力是现代化矿山企业生产的主要能源,现代的煤矿生产机械无不以电能作为直接或间接的动力,矿山的照明、通讯和信号也都使用电能,因此,矿山供电的可靠性、供电的安全性、供电质量的好与坏、供电的经济性等都对矿山生产具有十分重要的意义。

矿山供电系统分为井上供电系统与井下供电系统两部分。其中井上供电系统包括地面变电所和高、低压配电网。地面变电所有两回路电源进线，任一回路因故障停止供电时，另一回路应仍能担负矿井的全部负荷，以保证可靠供电。井下供电系统由两回路或更多高压电缆供电，并引自地面变电所的不同母线段。任一回路停止供电时，其余回路能担负全部负荷。

(6)操作演示

在实习的最后阶段实习，为了更深入的让同学们了解井巷中的运行情况，在实习老师的指导下，部分同学操作了掘进机、液

压支架以及采煤机，将采煤及运输的各个动态情况展示给同学们，让同学们从静态的讲解到动态的运行了解到位。理论与实践的结合更好的帮助同学们理解课本知识。

5、收获与体会

理论终归要回到实践中，才能得到全面的发展，本次的实习正是理论与实践的结合，让我们在以后的理论学习中更能理解的到位。

说到收获，本次实习的最大收获就是让我们较系统的把煤矿的生产流程了解了，巷道建设，通风，供电，掘进以及运输等。在我们的大脑里初步的印下煤矿的整体轮廓，对于煤矿的认识有了更进一步的加深，又大一刚到校的一问三不知到现在的有所了解的过度，现在在我们的思想中已不再是单单的挖煤了，而是对于整体煤矿开采的规划管理层面。要说一个煤矿是怎样运行的，这可不是一件多么简单的事，在安全的同时完成一定的产量，甚至超额完成。企业都是以盈利为目的，这就要说到效率的问题了，一个产业规划完整与否，管理的好坏将直接影响到企业效率的高低。通过本次实习，深切地认识到我们已不再是仅仅的纸上谈兵，而是要实地指导生产，为企业赢取最大的效益。

煤是工业的粮食，一点都不为夸谈。矿工们的工作生活我们可以想象，作为新世纪的知识分子，我们更应该发扬劳苦大众吃苦耐劳的精神，在学习理论课程上我们应该认真刻苦，这样才能在实践中为劳苦大众提供更为便捷安全的工作环境。

**煤矿地质实习报告-煤矿地质实习报告范文汇总六**

一、实习目的

《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。这次实习是该课程课堂教学的继续，也是该课程的一个重要的教学环节。 通过实习，能够使我们进一步巩固课堂上所学的地质学基础理论知识。运用这些知识去观察、研究、分析和判断各种地质现象解决实际问题。培养我们理论联系实际，实事求是的工作作风，锻炼我们吃苦耐劳，不畏艰险的地质精神。树立热爱专业以及勤奋学习的思想和决心。 实习的主要任务：

1、在野外对各种内、外地质作用进行初步观察分析，着重点是外力地质作用的观察分析。

2、初步对三大类岩石、地质构造和矿产进行观察认识，了解它们在自然界的分布状况。

3、学会地质罗盘的使用、手标本采集、地质现象观察和描述记录等野外地质工作的基本方法。

二、实习情况

(一)时间

20xx年x月2日至20xx年x月4日，野外实习共三天。

(二)小组成员

王xx 王xx 王xx 吴xx 武xx 薛xx

(三)实习路线

(1) 20xx年1月2日 星期四 晴

河南省xx市辉县市上八里乡薄壁镇鸭口村

(2)20xx年1月3日 星期五 晴

河南省焦作市龙洞乡xx村后沟

(3)20xx年x月4日 星期六 晴

河南省焦作市沁阳市常平乡向南100米左右

三、实习内容

1、认识实习区常见的矿物和岩石，学会区分三大类岩石。

2、认识实习区地层剖面，了解地层划分，对比方法，熟悉地层时代。

3、认识实习区地质构造(褶皱、节理、断层)学会识别方法。

4、学会使用地质罗盘，测量岩层(断层)产状。

5、学会做标准的野外地质记录。

6、编写实习报告

第二章 地层

地层：是地壳发展过程中所形成的层状岩石的总称，包括沉积岩，火成岩和变质岩。地层可以显示地层形成的先后顺序，因此它和 一定得时间含义相联系。所以在底层形成以后，老地层在下，新地层在上，此种顺序称为正常层序。

区域内出露与发育的地层由老到新主要有：太古界变质岩系、元

古界震旦系、下古生界寒武～奥陶系、上古生界石炭二叠系、新生界第三～第四系，其中，二叠系下统，为区内主要含煤地层。

【分述】太古界、元古界、古生界(再细到系、组)新生界

古生界为地球上首次大量出现生物的时期，距今约 7.5 亿年到

2.3 亿年前，主要包括寒武系、奥陶系、志留系、泥盆系、石炭系和二叠系。在焦作地区因为地层遭到侵蚀，缺失了全部的志留系和泥盆系。其中寒武系和奥陶系为整合接触;奥陶系和石炭系为平行不整合接触;石炭系和二叠系为整合接触。

2.1 太古界(a r)

辉县市上八里乡鸭口盘山公路沿途的太古界可见底层为赞皇群

(arz )，所 观察到的地质现象为：在盘山公路边可以看到黑云斜长片麻岩、角闪斜长片麻岩、花岗片麻岩、混合岩及小型岩脉或岩墙侵入岩体。

(1)

(2)呈黑褐色及黄褐色，鳞片状变晶结构，片麻状构造，矿物成分主要为斜长石、黑云母和石英。斜长石占55%左右，灰白色，玻璃光泽，风化后呈土状光泽，黑云母占 15%～25%左右，呈片状。石英占 15%～25%左右，油脂光泽。

(2)角闪斜长片麻岩主要由斜长石、角闪石、石英及黑云母、透辉石、紫苏辉石等矿物组成。明显的片麻状构造是由暗色矿物、浅色矿物相同排列的条带表现出来。角闪斜长片麻岩，由中基性岩浆岩及富铁白云质泥灰岩经高级区域变质作用形成。角闪石占50%～60%左右，呈柱状 或粒状，斜长石占 20%～30%左右，灰白色，玻璃光泽，风化后呈土状光泽。石英占5%～10%左右，油脂光泽;

(3)花岗片麻岩(肉红色)，其矿物成分主要是正长石、石英、黑云母、粒状变晶结构、片麻状构造。可包括三种不同类型：

①区域变质作用形成的碱性长石片麻岩;

②混合岩化作用形成的花岗质混合片麻岩;

③与造山运动同时在强应力作用下，由压力结晶作用形成的片麻状花岗岩。

(3) 混合岩 由混合岩化作用形成的岩石。它是变质岩和岩浆岩之间的过渡岩类，混合岩的矿物大多有不同程度的定向排列。 在盘山公路观察到的混合岩：含有一定数量近于平行的浅色长石英质或花岗质脉状体的混合岩，多呈厚度不等的层状特征特征，围岩中大量的.侵入体(脉状、条带状)与围岩组合在一起形成岩石，围岩称为基体，侵入岩称为脉体，主要有石英脉和长石英质岩脉。岩浆沿着与岩层层面垂直或斜交的断面侵入，形成了规模较大，似墙状的岩体

本DOCX文档由 www.zciku.com/中词库网 生成，海量范文文档任你选，，为你的工作锦上添花,祝你一臂之力！