# 2024年煤矿井下采掘实训报告(四篇)

来源：网络 作者：清风徐来 更新时间：2024-08-02

*“报告”使用范围很广，按照上级部署或工作计划，每完成一项任务，一般都要向上级写报告，反映工作中的基本情况、工作中取得的经验教训、存在的问题以及今后工作设想等，以取得上级领导部门的指导。那么报告应该怎么制定才合适呢？下面是小编为大家整理的报告...*

“报告”使用范围很广，按照上级部署或工作计划，每完成一项任务，一般都要向上级写报告，反映工作中的基本情况、工作中取得的经验教训、存在的问题以及今后工作设想等，以取得上级领导部门的指导。那么报告应该怎么制定才合适呢？下面是小编为大家整理的报告范文，仅供参考，大家一起来看看吧。

**煤矿井下采掘实训报告篇一**

学 校：

专 业：

班 级：

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：

白 龙 矿 井 各 井 口

井口名称标高（底板）

（m）断面

（m2）坡度长度

（m）支护

方式

平峒561.3910.043‰1400砌碹

二号风井6807.0713.5°605锚网喷

一号风井766.757.06立井200混凝土碹 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：

巷道名称巷道用途工程量

10﹟下-3121联巷用于10﹟下-3121工作面进料、行人60m

10﹟下-3121巷回采工作面正巷，用于运煤﹑进风750-820m

10﹟下-312切巷回采工作面开切眼55-120m 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

巷道名称支护形式断面

形式掘进

断面净断面备注

10﹟下-3121联巷金属梯形棚支护梯形10.89m29m2顶板完整时，采用锚网、锚索支护；顶板破碎及过构造时，采用全断面铺网架支金属梯形棚支护

10﹟下-3121巷锚网梁、锚索联合支护矩形10m29.10m2

10﹟下-312切巷w钢带、桁架、锚索、锚杆、锚网梁联合支护 矩形10m29.10m2 二、 巷道断面特征说明书：

巷道名称矩形断面（m）

宽高

毛净毛净

10﹟下-3121联巷上宽3.42上宽3.02.82.6

下宽4.35下宽3.92

10﹟下-3121巷3.73.52.72.6

10﹟下-312切巷3.73.52.72.6 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

设备配备表：

名称型号台数功率（kw）

局扇fbd-2-no522×15

皮带运输机spj-80012×40

皮带运输机spj-100012×90

耙煤机p-60b130

综掘机ebj-120tp1203

刮板运输机sgw﹣40t140

煤电钻mz-1.544×1.5

除尘风机czfj-7.517.5

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：

序号工种10﹟下-3121联巷、10﹟下-3121巷、10﹟下-312切巷

小班人员圆班人员

1副队长02

2安全员13

3带班长16

4打眼支护工313

5材料员02

6皮带司机26

7综掘机司机26

8大班机电维护工05

9机电维护工15

10防尘工01

11下料工04

合计 1053 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

巷道名称作业方式循环进尺班循环个数小班进尺圆班进尺月单进〈m〉备注

10﹟下-3121巷四班制

0.8m

32.4m

7.2m

172.8m

正规循环率80%

10﹟下-3121联巷

10﹟下-3121切巷 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：

序号工种10﹟下-3121联巷、10﹟下-3121巷、10﹟下-312切巷

小班人员圆班人员

1副队长02

2安全员13

3材料员02

4带班长26

5打眼支护工312

6耙煤机司机13

7皮带司机26

8溜子司机26

9大班机电维护工05

10机电维护工13

11防尘工01

合计 1249 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

巷道名称作业方式循环进尺班循环个数小班进尺圆班进尺月单进〈m〉备注

10﹟下-3121联巷

四班制

0.8m

2

1.6m

4.8m

115.2m

正规循环率

为80%

10﹟下-3121巷

10﹟下-312切巷

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

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。

**煤矿井下采掘实训报告篇二**

地质学野外实习是地质学课堂教学之后的重要实践环节。它的任务是使学生巩固、消化已学的理论知识，初步学习野外工作方法，进行野外基本技能的训练，培养观察地质现象的能力，为后继专业课打下一下的基础。

一）、路线地质教学阶段：从单一的地层、岩石、构造教学路线入手，重点培养学生识别和分析地质现象的能力，并进行野外工作方法的基本训练，

1、学会地质野外记录。

2、进一步熟练掌握罗盘的使用方法。

3、观察、识别各种基本地质现象，掌握其记录描述方法：

（1）岩矿的野外命名及描述，标本的采集，岩性变化的观察与记录。野外实习中认识实习地区常见岩石，主要为沉积岩，少量火成岩。了解岩石的岩性包括矿物成分、结构、构造及了解矿物的集合体。

（2）地层的观察：野外实习中熟悉实习地区各不同地质时代的地层，包括群与组，弄清岩层产状，地层之间接触关系。

（3）古生物化石的采集、编录及初步鉴定，在地层中产出特点的观察与记录。

（4）褶皱、断裂等各种基本构造现象的识别与确定，构造在空间的变化及其特征的观察和描述。

二）、编写地质调查报告：按以下几方面完成地质调查报告编写任务：以前言、地层、构造、侵入岩、矿产资源、地质发展史、结束语等。

1、大同煤田位置

大同煤田位于山西省北部，在大同市西南约20km，地理座标为东经112°30′—113°15′，北纬39°35′—40°12′，跨越大同、左云、右玉、怀仁、山阴五个县市。形状近似椭圆。长轴方向为ne—sw（北东—南西），总面积为1827km2。聚煤盆地整体呈似长方形，四周群山包围，西面有西石山脉，南面有海拔1976米的洪涛山，东南为海拔1714米的口泉山，东北部以青磁窑断层为界。

大同煤田含有c—p煤系及j煤系。其中c—p煤系面积为1739km2，j系面积为772km2，两煤系重叠面积为684km2，为双系煤田。

2、大同煤田交通

大同市地处山西、陕西、内蒙三省交汇处，交通十分便利，因而大同矿区内的煤炭资源运输能力也大大提高。北面的京包与北同蒲铁路都通过大同市，大秦线、北同蒲电气化铁路和京大、大运高速公路都已建成通车运行。区内还有大同至王村铁路专线，另外公路纵横交贯，运输方便。（如图2—1）

图2—1大同聚煤盆地交通位置图

3、自然地理

大同市位于山西省北部，地处黄土高原东北边缘。北以外长城为界，与内蒙古自治区相邻，西、南与本省朔州市、忻州地区相连，东与河北省相接。本矿区属黄土高原平缓丘陵区，大面积被第四系黄土覆盖，地势较为平坦，平均海拔1056米，黄土冲沟发育，呈树枝状展布。

大同处温带大陆性季风气候区，受季风影响，四季分明，春季干旱，风沙大，气候干燥，风沙严重。冬季漫长而寒冷，夏季炎热，昼夜温差大，年平均气温3.6—7.5℃，极端气温为37℃，极端最低气温为—26℃。日温差一般在20℃左右，最冷月为1月份，平均气温是—11.3℃。

降水量主要集中在7—9月间，占全年降水量的60%—70%。年降水量为520mm，年最小降水量为138mm，年平均降水量为400mm左右。

大同市是全国的煤炭生产基地，有悠久的煤炭开采历史，被誉为“煤都”，采矿业极为发达，工业基础雄厚，有全国的大同煤矿集团公司，生产规模大，装备水平高，开采技术先进，随着近年来各种技术交流活动的增多，有力地带动了地方煤炭工业的迅速发展，提高了地方煤矿的技术水平。大同旅游业也较为发达，有闻名中外的世界文化遗产云冈石窟、华严寺、九龙壁等国家重点文物保护单位。纵观大同地区的经济是以能源、重化工等产业为主。

本区地层属华北型，除较普遍缺失中上奥陶统至下石炭统，三叠统，就华北型地层而言，该区地层出露较全。各单位地层划分标志清楚，地层特征具一定代表性，全区范围内所出露的地层有太古界的阜平群，下古生界的寒武系，下奥陶统、古生界的上石炭统至二叠系，中生界的侏罗系，白垩系，新生界的第四系。

本区地层，自下至上简述如下：

1、太古界阜平群（自己写符号）：岩性为肉红色，浅灰色花岗片麻岩，含有伟晶岩脉侵入体，厚度巨大，达数千米。

2、古生界：

（1）寒武系下统馒头毛庄组（）：

岩性为砖红色、紫红色页岩和灰紫色白云质泥质灰岩互层为主，页理发育，页理面上具有石盐假晶，本组底部为一层含砾的钙质砂岩，平均厚53m，与下伏太古界阜平群为角度不整合接触。

（2）寒武系中统徐庄组（）：

底部为一层4—6cm的角砾状白云质灰岩，往上是猪肝色、紫红色页岩，夹灰绿色页岩及薄层泥灰岩，页理上具有石岩假晶，本组上部为灰色结晶灰岩夹薄层鲕状灰岩，厚79m，与下伏馒头毛庄组为整合接触。

（3）寒武系中统张夏组（）：

下部为灰色中到厚层状鲕状灰岩，中部和上部也以鲕状灰岩为主，中夹厚层泥质条带灰岩和生物碎屑灰岩，厚179m，与下伏徐庄组为整合接触。

（4）寒武系上统崮山组：

以竹叶状灰岩和泥质条带灰岩互层为主，底部竹叶体的的边缘为紫红色，中部夹生物碎屑灰岩，上部以结晶灰岩为主，夹鲕状灰岩及泥质条带灰岩，厚53m，与下伏张夏组为整合接触。

（5）寒武系上统长山组：

岩性为紫红色，薄层至中厚层竹叶状灰岩，夹薄层灰紫色灰岩、页岩及生物碎屑灰岩，厚19m，与下伏崮山组为整合接触。

（6）寒武系上统凤山组：

底部为一层灰黄色含生物碎屑灰岩，下部为厚层状灰黄色泥质条带灰岩与薄层竹叶状灰岩互层为主，上部为灰黄色厚层结晶白云质灰岩，顶部为灰黄色竹叶状灰岩与中厚层结晶状灰岩互层，厚83m，与下伏长山组为整合接触。

（7）奥陶系下统：

岩性以薄至厚层结晶白云质灰岩为主，中夹薄层泥灰岩及黄绿色灰岩，靠底部灰黄色薄层泥质灰岩、竹叶状灰岩、黄绿色钙质页岩三者互层。厚68m，与下伏寒武系为整合接触。

（8）石炭系上统本溪组：

本溪组底界自平旺一旧高山一线以南覆于中奥陶统灰岩剥蚀面之上，此线以北覆于中、下寒武统灰岩之上，至十里河以北尖灭，与中奥陶灰岩呈平行不整合接触，在奥陶系侵蚀面上往往有一层褐铁矿，鸡窝状分布（山西式铁矿）。自上而下，岩性分别为

底部浅灰色铝土岩（g层铝土矿层位），层位稳定；下部时有紫红色山西式铁矿，厚度变化大，不稳定，与下伏奥陶系灰岩平行不整合接触，泻湖相沉积。

中上部以灰白色、灰褐色粉砂岩与细砂岩互层为主，下部含1—3层棕色、黑褐色灰岩，有时可夹一层薄煤层。

上述岩性特征表明本溪组地层以粉砂、泥岩为主，粗碎屑岩含量较少，此外出现碳酸盐岩；粉砂岩中碎屑成分主要为石英、长石、岩屑等；粗碎屑岩中则以纯净的石英砂为主。前人认为本溪组沉积时海水进退相对频繁，主要为潮坪一泻湖相沉积。

本组厚度一般为30m，厚度在南部酸茨河达65m，呈南厚北薄至剥蚀尖灭。

（9）石炭系上统太原组：

底部为一层灰紫色、灰白色含砾粗砂岩（k11），分选不好，厚4—6m，钙质胶结，往上为砂岩、页岩、灰岩和煤层，含煤10层，其中6层比较稳定，为可采煤层，其余煤层不稳定，局部可采。

主要为一层巨厚的砂砾岩、含砾粗砂岩、中粗砂岩，即小峪砂岩。韵律分选明晰，多阶性，大型交错及缓斜层理发育，具有冲刷面。其间夹4、5号煤层，局部具有工业价值，两层之间砂岩分别为东山砂岩、偏岭砂岩。再上为大同煤田上部的巨厚主要可采2、3号煤层。

以上表明太原组地层中粗碎屑岩较本溪组增多，粉砂岩、泥岩含量减少，煤的含量。粗碎屑岩在底部为石英砂岩，中部为石英杂砂岩，上部为长石岩屑石英杂砂岩等；泥岩以高岭石、水云母为主。前人的研究认为太原组沉积物经历的搬运和筛选作用较本溪组弱，主要反映了过渡相一陆相的沉积，沉积环境为三角洲前缘环境。

太原组厚度一般为80一100rn，最厚在楼子沟附近达186m，平均厚113m，与下伏本溪组为整合接触。总的趋势南厚北薄，由130—50m逐渐向北被剥蚀变薄，至云岗十里河以北尖灭。含煤总厚0.06—47.45m，平均厚为17m，含煤系数20%。

（10）二叠系下统山西组：

底部为一层灰白色中粗砂岩与砂砾岩，厚3—6m，往上为灰白、灰黄色砂岩和灰色粉砂岩层。中下部含煤1—4层，由上向下编号为1、2、3、4，其中1号煤层比较稳定，局部可采，其它不可采。厚45—60m，与下伏太原组为整合接触。

山西组地层中粗碎屑岩含量较本溪组、太原组增多，而粉砂岩、泥岩含量则介于本溪组和太原组之间，煤层含量次于太原组。粗碎屑岩主要为长石（岩屑）石英杂砂岩等。粉砂岩、泥岩中为碎屑与高岭石共有的特征，前人研究表明山西组沉积地层主要为陆相河流沉积。

本组厚20一80m，一般约为50一60m，最后在鹅毛口北魏家沟达90m，大致呈南、南东厚，北、北西薄的趋势，至忻洲窑一新、旧高山以北隆起剥蚀尖灭。沉积环境属于山前平原的曲流河沉积。含煤总厚0.16—10.63m，平均厚为3m，含煤系数4%。

3、中生界

（1）侏罗系下统永定庄组：

由紫红、灰绿、灰白、灰黑、黄褐色碎屑岩组成，下部为粗砂岩，中上部为中细砂岩、粉砂岩和泥岩，颜色自底至顶，由浅变深，越往上紫红色越深，厚70—250m，与山西组呈平行不整合接触。

（2）侏罗系中统大同组：

底部为一层灰白色含砾粗砂岩往上为粗砂岩、中砂岩、细砂岩、粉砂岩、泥岩和煤层。含煤20层，其中可采10多层。厚234m，与下伏永定庄组为整合接触。

（3）侏罗系上统云冈组：

底部为一层厚5—18m的石英质砾岩（k21）往上有砾岩、砂岩、粉砂岩和泥岩，厚140多米，与下伏大同组为整合接触。

（4）白垩系：分布于煤田的西北部地区，岩性主要为各种碎屑岩和火山喷出岩，厚100多米。与下伏云冈组为角度不整合接触。

4、新生界：

老第三系：分布于煤田西北边缘地区，岩性主要是未胶结的砂、砾岩，夹有褐煤，厚250m左右。

第四系：黄土的各种松散沉积物。

1、大同煤田的构造概况

大同煤田呈一北东30一50℃走向不对称向斜，东翼陡而窄（倾角40一60°，西翼宽缓（倾角3—7°）；北起云岗东北，西南经北羊路、庙湾、马道头，南至玉井，东西宽约30km，向斜轴延伸长约50km（图4—1）。

煤田大地构造位置位于内蒙古一阴山构造隆起带的南侧。东以平旺一鹅毛口大断层为界，与新生带断陷盆地（大同平原）相毗临；西临吕梁经向构造带的西石山脉；南为一东西向小型洪涛山背斜为界，再南与平朔、宁武煤田相连。在平面上三者组成一个北北东向“s’’形。

受历次构造运动的影响，煤田内早期部分地层缺失，而侏罗系、白垩系、第三系也发育不全。后期受燕山，喜马拉雅山运动强烈褶皱、断裂、推覆作用，导致煤田东部地层陡峻，直立甚至倒转，并伴生一系列次一级的小型褶皱和断裂，印支期发生了大规模的煌斑岩顺主要的山4、2、3一5、8号煤层侵入，使煤层结构，煤的工艺性能遭到极大破坏。在煤田内，东部、东南部、南部构造较复杂，断层多，北部及西部则相对简单，断层、褶皱皆少。

图4—1大同煤田构造形态示意图

2、口泉断层

结合野外记录资料总结。（附野外素描图）

3、青瓷窑断层

结合野外记录资料总结。（附野外素描图）

4、云岗沟侏罗系地层小断层

结合野外记录资料总结。（附野外素描图）

大同矿区地下水资源贫乏，大量的勘探资料表明，除第四系冲洪积层及基岩风化壳含水相对较大外，下伏中生界、古生界地层的岩石固结坚实，裂隙、喀斯特不甚发育，岩石一般不含水或含水微弱。地表水主要为口泉河、十里河河水。地下水补给主要以大气降水补给为主，在口泉河、十里河河谷地段，地表水可以补给地下水。由于本区地表径流条件较好，一般不利于降水入渗；地下水排泄以蒸发和矿井排水为主。随着矿井多年的大规模开采，地下水原有动态平衡遭受破坏，地下水位普遍下降，岩石的含水性大大减弱，煤田内大量井泉干涸现象就是的佐证。

大同火山群是中国第四纪火山群。已知有30余座，分布在山西省大同市、县和阳高县境内，集中于4区域：①东区指瓜园、神泉寺一带，有肖家窑头、鹅毛疙瘩等6座。盾状的肖家窑头火山由火山弹、火山砾、火山灰组成，局部覆盖熔岩流；穹窿状的鹅毛疙瘩火山由玄武岩组成，无火山口。②南区在桑干河与六棱山之间，包括大峪口、西窑等5座，是因玄武岩流沿断裂喷出，依山而呈半圆形。③西区是大同火山群中最为集中和较复杂的一区，黑山、马蹄山、阁老山等15座属之。黑山规模，呈扁平穹窿状；狼窝山范围最广，火山口直径500米，西北有缺口；马蹄山和阁老山等由火山碎屑物组成，为平顶圆锥形，亦有缺口，状似马蹄。④北区以大同市北的孤山为代表，包括其西南的6座小火山。孤山形似面包，海拔1182米，兀立于御河谷地中。大同火山群处于侵蚀初期，下伏三趾马红土或离石黄土，上覆马兰黄土，为上新世末、晚更新世马兰黄土堆积开始时的产物。其形成以北区最早，东区、南区次之，西区最迟。

**煤矿井下采掘实训报告篇三**

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

**煤矿井下采掘实训报告篇四**

（1）在课堂学习的基础上进一步了解中奥陶统、晚奥陶统、中石炭统和晚奥陶统的岩层构造、岩性、岩层中所含的化石种类和数量以及各个地层中所伴随的矿产、褶皱类型、断层情况以及从晚奥陶统到中石炭统的过渡岩层各种性质等；（2）了解煤矿的基本情况、基本地形。了解煤矿生产中各种机械的用途及注意事项、煤的分类及运输方式、安全生产的各项措施、标准等以便在以后的工作初期可以尽快的熟悉各种情况避免各种错误；

（1）观察各实习地点的地理位置及地形地貌和地表水体等其他情况；

（2）观察奥陶纪石灰岩的颜色、光泽、解理、化石的种类及其含量、断层等其他情况；

（3）对断层做素描图、描述其擦痕的状况；

（4）观察晚奥陶统与中石炭统的假整和面及其过渡岩层的风化程度、颜色、岩性、化石种类及其数量等其他情况；

（5）观察中石炭统本溪组泥岩层的岩层特点、砂岩的颜色、解理及砂岩岩层中所包含的矿产、石灰岩的颜色、解理、裂隙的发育情况、化石的种类及其数量等；

（6）观察上石炭统的黏土层、石灰岩层的特点、岩层厚度、其中所含的化石种类和数量、岩层的裂隙发育程度、含水情况、矿产种类及其数量；（7）观察上石炭统的砂岩、泥岩、黏土层的特点、及其中所含的化石种类和数量；

（8）观察煤矿的地形、了解煤矿的各种设施的用途、观察各种机器的特点，了解其工作方式及使用方法和使用注意事项.（9）了解煤矿的开采情况、煤的种类、煤的储存和运输等。

缝山针公园位于太行山系南麓，焦作市中心北部，交通便利，公园西边是村庄，公园前是东西走向的公路，公园内是海相沉积的中、晚石炭统石灰岩。

红砂岭位于的缝山针的公园西方，焦作影视城北方3千米左右，影视路从南面跨过，上白作乡公路从南至北穿过此地区，交通便利，有盘山公路通山，山腰有小型铁矿和其他的一些废弃的铁矿矿井。

西张庄位于焦作市区西部，有公路通往山下，从山下到山上路矿稍差，山顶上有硫磺矿和用黏土烧制陶瓷器皿的小工厂。

焦煤集团珠春矿位于焦作矿区西南部，东距焦作市五千米；公路铁路交通便利，焦晋高速在矿区西部穿过，焦克公路在矿区北部通过，有矿区铁路专线与焦柳、正太干线连接。

12月11日雾，、小雪，12月12日下午天晴、12月13日天气晴朗，有风、12月19日天气晴朗、无风。

（1）在缝山针公园内无固定水系，小寺河和群英干渠自西向东穿过本地区，一般干涸无水，夏秋季节汇集降雨并排泄山洪，有时会发生小规模的山体滑坡，山下有一小塘，含水量不多，为景观用水。地层含水层自上而下依次为：第四系砂岩含水层、二叠系砂岩含水层、石炭系第八层、二层石灰岩、奥陶系石灰岩含水层。

（2）在红沙岭未见到明显水体，无固定水系，无河流、河塘，仅有东西走向的群英干渠，一般干涸无水，夏秋季节汇集雨水并排泄山洪，此处地貌多为褶曲，季节性雨水多渗入地下。

（3）在西张庄没有发现明显的水体，无固定水系，无河流、河塘，群英干渠自西向东穿过，一般干涸无水，夏秋季节汇集雨水并排泄山洪，此处地貌多为褶曲，季节性雨水。

(4):焦煤集团珠春矿矿区内无固定水系，没有河流湖塘，仅有两条季节性洪沟自北而南从矿区西部和中部穿过，一般干涸无水，夏秋季节汇集降雨并排泻山洪。

（1）缝山针公园为山前冲积平原，地质构造较复杂地质构造以断层为主，辅以轻微褶曲，褶曲构造不甚明显主要表现为走向方向上的挤压现象，有单斜地垒构造，中部有一正断层，地势由西北向东南倾斜，南部地表被第四系黄土所覆盖北部地面主要为中奥陶统、晚奥陶统形成的的石灰岩山脉，区内地层走向se~ne倾向ne，倾角一般5~10度，局部达大约30度左右，山势陡峭，高度在200米左右。

（2）红沙岭主要为中石炭统本溪组的石灰岩形成的山脉，地势由东南向西北倾斜，区内多断层、褶曲，山势稍缓，有明显的铝黏土层与石灰岩的交替带，高度在300米左右。

（3）西张庄主要为上石炭统太原组的石灰岩和铝黏土层形成的山体，山势较陡，有明显的铝黏土层与石灰岩的交替带，地层构造以断层、褶曲为主，褶曲发育明显，主要为走向方向上的挤压现象，形成了一系列的宽缓褶曲，地层倾角约为10~30度，山体高度在50米左右。

（4）珠春矿井田位于太行山南麓，北距太行山约五千米。地貌形态为山前冲积平原，地势由西北向东南倾斜，西部海拔为 156m，东部海拔为 124m，地势较平坦。地表全被第四系黄土层覆盖

（1）缝山针公园内未发现矿井，周围有中型煤矿和已经采空、废弃的巷道，现在开采的煤层为e2煤，因其煤层埋藏深度较大无小煤矿，其南面有正在施工的南水北调工程。

（2）红沙岭有正在生产的小铁矿，生产情况比较简陋，为人工开cai

（3）西张庄的在西张庄上奥陶统的第7层石灰岩上部的山顶有正在生产器皿的小型工厂和已经废弃的生产黄铁矿的矿井，从外表上可以看出此矿井为一个小规模的矿井。

我们所到的地区的岩层多为晚古生代的石炭纪的中石炭世，早石炭世以及早古生代的早奥陶世，中奥陶世，晚奥陶世

早古生代始于6亿年前的寒武纪初到4亿年前的志留纪末，延续约2亿年。这个时代世以个海洋占优势的时代，特别是奥陶纪为地史上最大规模的海侵时期之一，华北地块在寒武纪至早奥陶世世地壳缓慢下降接受趁机的时期，普遍以发育以滨海浅海相碳酸盐为主的地层，中晚奥套世级地壳普遍上升。遭受剥蚀。缺失沉积从震旦纪到至留纪。华北地区经历了上升（海退，遭受剥蚀）下降（海侵，接受沉积）在上升（海退，遭受剥蚀）3个阶段，反映了一个巨大的地壳升降和海侵旋回。华北地块以北的天山-兴安地区和以南的昆仑-秦岭及祁连山地区滇西地区，均为地壳活动带。其中祁连山最为典型。至留纪末期加里东运动使地层全部折皱隆起，并有演讲活动，下古生界全部遭受编制，形成加里东褶皱带。从早古生\*\*\*\*始生物进入大发展的时期。早古生代海洋占主导地位，形成了稳定，广阔，连续的前海环境，世海生无脊椎动物的繁盛时期。先后出现了许多门类。奥陶纪世在古生代海生无脊椎动物的鼎盛时期。以碗组类笔石和头足类的直角石珠角石为代表。植物方面，早古生代海生藻类非常繁盛，为石煤的形成提供了条件末期出现了陆生裸厥植物。

本文档由站牛网zhann.net收集整理，更多优质范文文档请移步zhann.net站内查找