

煤田地质勘查专业生产实习指导书

一、实习的目的与意义

煤田地质勘查专业生产实习是在学生学完专业基础课以及煤田普查与勘探等主要专业课之后结合生产实践进行的一次实习。本次实习在煤田地质勘探队进行，目的是通过参加勘探队的生产过程，使学生增强劳动观念，纪律观念和团结协作观念，初步掌握煤田找矿勘探的基本方法和生产过程，进行勘探工程的施工管理及原始地质编录、综合地质分析、地质制图、采样等基本训练，掌握一定的生产实践技能，进一步巩固和深化所学专业知 识，提高动手能力和分析问题的能力，为毕业实习和今后工作打下良好的基础。

二、实习的主要内容和要求

1、了解实习区的基本情况

来到实习区以后，首先要请工区地质负责人介绍工作区地质概况(地层、构造、煤层、煤质等)、勘探工作的组织、管理以及施工情况，了解勘探过程中存在的主要地质问题；同时要阅读工作区地质报告、勘探设计以及阶段性总结报告，达到对工作区的地质情况全面了解，以利于实习工作的顺利开展。

2、进行剖面地质研究

所谓剖面地质研究是指对地表露头剖面、钻探工程剖面、山地工程剖面等所进行的地质观测与研究。剖面地质研究是最基础的地质工作，是了解和掌握工作区地质特征的有效途径，加强这一工作有助于学生增加对工作区地质特点和规律的感性认识，提

煤田地质勘查专业生产实习指导书

一、实习的目的与意义

煤田地质勘查专业生产实习是在学生学完专业基础课以及煤田普查与勘探等主要专业课之后结合生产实践进行的一次实习。本次实习在煤田地质勘探队进行，目的是通过参加勘探队的生产过程，使学生增强劳动观念，纪律观念和团结协作观念，初步掌握煤田找矿勘探的基本方法和生产过程，进行勘探工程的施工管理及原始地质编录、综合地质分析、地质制图、采样等基本训练，掌握一定的生产实践技能，进一步巩固和深化所学专业知识，提高动手能力和分析问题的能力，为毕业实习和今后工作打下良好的基础。

二、实习的主要内容和要求

1、了解实习区的基本情况

来到实习区以后，首先要请工区地质负责人介绍工作区地质概况(地层、构造、煤层、煤质等)、勘探工作的组织、管理以及施工情况，了解勘探过程中存在的主要地质问题；同时要阅读工作区地质报告、勘探设计以及阶段性总结报告，达到对工作区的地质情况全面了解，以利于实习工作的顺利开展。

2、进行剖面地质研究

所谓剖面地质研究是指对地表露头剖面、钻探工程剖面、山地工程剖面等所进行的地质观测与研究。剖面地质研究是最基础的地质工作，是了解和掌握工作区地质特征的有效途径，加强这一工作有助于学生增加对工作区地质特点和规律的感性认识，提

高学生发现问题,分析问题和解决问题的能力。

剖面地质研究的内容很多,如剖面相分析,地层划分;剖面中煤层的层数、厚度、结构及成煤环境的分析研究;剖面中有益矿产的调查研究;剖面中构造的观测研究等。

剖面地质研究要求学生选择典型露头剖面(侧重含煤地层,在掩盖区可选择代表性钻孔或其它山地工程揭露的剖面)亲自进行详细观测、描述、记录,必要时进行素描、拍照,并编制出剖面图或柱状图,对剖面中出现的突出地质问题要进行深入分析研究,提出研究报告。同时,指导教师应结合实习区的具体情况,有意识地选择针对区内主要地质问题。以及与毕业实习内容有联系的总理,让学生进行专题研究。需要强调的是,剖面地质研究要注重地质研究,不要仅限于剖面测制方法的重复训练,而使此项工作流于形式。

3、现场跟班劳动

现场跟班劳动的目的是让学生亲自参加钻探生产实践,初步掌握一定的生产实践技能,熟悉钻探工艺,学会小班记录,同时培养学生的劳动观念,纪律观念及团结协作观念。要求根据工区具体情况,将学生分组分别安排到钻机各小班中,接受实践锻炼。每个小组要选一名组长,负责与班长或机长联系,接受任务,同时负责组织本组成员按时上下班。所有学生要以普通工人的身份进行工作,与工人师付打成一片,尽心尽职,一定要服从指挥,注意安全。跟班劳动一般以1—2周为宜。

4、勘探工程的施工管理及原始地质编录

要初步掌握勘探工程的施工管理及原始地质编录,并侧重钻探工程的管理及编录,对于山地工程等应尽可能参加或了解。其

内容主要包括:

(1) 施工管理

孔位的踏勘与确定

钻孔地质指示书的编制

大小班记录的内容与方法

简易水文地质观测的内容与方法

岩、煤芯的提取与编号

下达见煤預告书及采取煤样

孔深误差的处理

钻孔测斜、终孔测井以及终孔验收评级

(2) 原始地质编录

岩、煤芯的观察描述

岩、煤芯采取率的计算

岩层真厚度及岩层换层深度的计算

岩芯倾角的测量及岩层倾角的确定

岩、煤层真厚度的计算

弯曲钻孔的投影校正及计算

钻孔综合柱状图的编制

对于打煤、采样、抽水试验、测井、封孔等工作可以通过参观了解。为了保证按时完成任务,以上内容可以在不影响实习计划的前提下穿插进行。

5、综合地质编录

要求熟悉室内“三边”工作的原则和方法,掌握主要综合性图件的编制方法与要求,通过这一内容,使学生的资料整理能力

能及动手作图能力得到培养和提高。

以下图件需要学生在收集必要资料的基础上，通过分析研究进行编制，它们也是“三边”的成果：

(1)勘探线剖面图

(2)煤层底板等高线图

(3)某一地质问题的分析性图件

三、实习的阶段安排

实习进程可分为三个阶段，即准备阶段、野外阶段、总结整理阶段。

1、准备阶段

离校赴队之前，在作好充分的准备工作，包括认真阅读生产实习指导书，明确实习的任务与要求，听取有关实习的专题讲座，借好所需要实习用品及地质资料。各实习小分队选出实习队长，资料员、财务员，办理好各种实习手续。

2、野外阶段

(1)到达勘探队后，听取队领导或技术负责的报告，了解该队的组成情况，拥有的勘探手段，工作区地质条件、施工情况等，结合实习的内容和要求，制定出切实可行的实习计划。

(2)按照制定的实习计划，逐一完成实习内容。

(3)收集部分必需的地质资料，以满足室内分析总结及编制综合图件的需要。在指导教师指导下，亦可收集与毕业设计(论文)有关的文献资料。

3、总结整理阶段

将实测的剖面资料、编录的钻孔剖面资料、收集的原始地质资

料,进行分析、研究、总结、整理,结合生产实习的具体内容,编制相应的图件、表格及简明扼要的文字说明,最终提交一份生产实习报告(供参考的编写提纲见后)。

四、实习地点、时间及实习方式

实习地点应选在本省及邻近省煤田地质公司所辖各田地质队,或矿务局所属勘探队。

实习时间共计4周,其中野外准备 3天

实 习 3周

编定实习报告 2天

实习方式,除钻探劳动以工人身份外,其他均为在教师 and 现场工程技术人员指导下的技术员职称实习。

五、考核方法及成绩评定

生产实习成绩根据以下考核内容评定:

- 1、学生在实习过程中分析问题和独立工作的能力;
- 2、学生实习过程中的工作表现;
- 3、队方的鉴定(思想、业务);
- 4、学生所提交的生产实习报告(含文、图、表)的质量。

指导教师要根据以上内容综合评定,按照优秀、良好、中等、及格、不及格五级分制填写成绩,然后报系审定。

六、几个注意问题:

- 1、指导教师应依靠勘探队领导及工程技术人员,对学生全面负责,严格要求。
- 2、实习期间可以承担勘探队一定的生产任务但应以满足生产实习的内容与要求为前提。

3、生产实习的组队应尽量考虑到毕业实习的安排，以便为毕业实习作准备。

4、学生在实习期间要严格遵守纪律，违反者以校规校纪论处。

5、借阅地质资料，要妥善保管，保守机密，慎之又慎。

附：生产实习编写提纲(供参考)

一、前言

包括实习的时间、地点、人员组成、实习目的等。

二、实习区概况

实习区交通位置、地持概况、勘探阶段、勘探队的装备、施工等情况。

三、实习内容及工作成果

完成实习的要求情况及本人实习的具体内容、工作方法、工作成果及研究结论。这是主要部分，要求图、表整洁、文字说明简炼。

四、存在问题与建议

实习中存在的问题与建议。

焦作矿院地质系学生生产实习鉴定表

姓 名		班 级		实习成绩	
实习地点					
实习内容及实习成果(由学生本个填写)					
指导教师评语:					
签名 年 月 日					
实习队评语:					
签名 年 月 日					

煤田地质勘查专业毕业实习及毕业设计 (论文) 指导书

一、毕业实习的目的

毕业实习是学生完成本专业教学计划所规定的全部理论课程及各类教学实习、生产实习之后进行的一次，结合现场生产实践和科研的综合性实习，也是高等工科院校培养高级技术人才的最后一次重要实习。

通过毕业实习，使学生初步掌握煤田地质勘探、矿井地质及煤田地质研究的基本工作方法，根据生产需要和存在的某些地质问题，进行设计或专题研究，提高分析问题、解决问题和独立工作的能力，培养理论联系实际和科学、严谨的工作作风，为学生毕业后能尽快胜任煤田地质勘探、矿井地质和有关科研工作奠定基础。

毕业实习的最终成果，是提交毕业设计(论文)，并通过毕业设计(论文)答辩，作为毕业考核、授予学位的主要依据。

二、毕业实习的主要内容

毕业实习的主要内容包括毕业设计(论文)的选题、制定工作计划和收集资料。

1、毕业设计(论文)的选题：

选定毕业设计(论文)的题目，是作好毕业实习和毕业设计(论文)的关键，也是下一步制定工作计划、收集资料以及编写毕业设计(论文)的前提，要作好这一工作，可以从以下几个方面着手考虑：

(1)熟悉实习区(矿)地质资料：要请地质队(或矿)工程技术人员

员介绍地质情况,详细阅读有关地质资料,包括以往地质勘探资料以及生产过程中新积累的资料,必要时进行野外踏勘或下井观测,全面了解区(矿)地质情况,发现存在的主要地质问题。

(2)选题意向的提出和任务书的下达:熟悉了地质资料以后要根据实习区(矿)的具体情况和有关地质问题,由学生提出选题意向,经过指导教师和现场工程技术人员同意,由指导教师向学生下达任务书。对于在生产实习过程中,学生结合实习区具体情况及有关地质问题,初步提出毕业设计(论文)选题意向,经指导教师和工程技术人员商定后认为可行者,在毕业实习前由指导教师向学生下达毕业设计(论文)任务书。

(3)选题时应注意的问题:

毕业设计(论文)所选题目,在理论上和实践中有一定的意义。

选题应考虑工作量的大小,原则上每个学生独立完成一个题目。如果工作量过大(如毕业设计中可采煤层过多;专题研究中涉及的内容太广;或承担的生产任务是集体项目等),需要合作完成的,应明确分工,各有侧重。

题目的选择可多样化,如地质勘探设计。实习区(矿)某一地质问题(构造、煤层、瓦斯、地层古生物等)的调查报告,亦可与科研任务、生产任务结合,选定研究专题。

毕业设计的选题应以详查、精查为主,为避免与课程设计重复,在内容方面应有所侧重,必要时附小的专题研究报告。

无论选择什么样的题目,参加什么样的项目,都应满足毕业实习的要求,使学生在基本工作方法、基本技能、独立工作的能力等方面得到较全面的锻炼。

2、制定工作计划

题目选定后，就应围绕题目(设计或论文)制定出详细的工作计划，如收集资料计划(收集哪些资料、时间如何安排)、专题研究计划(研究方法、测试项目、采集标本、样品、观测数据、时间安排等)，有了切实可行的工作计划，才能使下一步实习工作有章可循，有条不紊。

3、收集资料

按照既定的工作计划，收集题目所需的各种资料，如基础地质资料，以往的研究报告，上级对地质勘探工作的要求及任务书，新积累的资料等。根据工作计划进行野外(井下)观测，测制剖面、测定数据，采集标本、样品，进行地质素描、拍照等。资料的收集要求全面、准确、可靠，各种观测数据，采集的标本、样品等要求齐全、可靠，有代表性。

三、实习中的有关要求

1、学生在实习中应加强团结协作，艰苦奋斗、勤俭节约、遵守纪律、保守秘密的自觉性的培养，提高自己的职业道德修养。

2、在实习中要严格要求自己，注意自己的思想工作表现。实习结束，学生应定出思想工作小结，由队(矿)提出鉴定意见。

四、毕业设计(论文)编写要求

1、毕业设计(勘探设计)的编写内容应参照勘探设计编写大纲(见煤田普查与勘探教材p324—325)进行。毕业论文(专题研究报告)可根据研究方向、目的、自行编写论文提纲，提出研究成果。

2、学生应独立完成自己的毕业设计(论文)，包括野外观测，已有文献资料的收集，室内鉴定、测试分析，图表的制作，文字

报告的撰写，防止抄袭现象。

3、毕业设计(论文)由文字报告，附图、附表三部分组成，某此专题研究在必要时应提供相应的实物标本或照片。

4、毕业设计(论文)应作到：原始资料可靠、齐全、引用文献准确无误；文字工整，文词简炼，条理清晰，概念确切，依据充分，观点明确；附图、附表齐全、整洁、美观。

五、毕业实习及毕业设计(论文)的指导

依据实习学生人数的多少，由系选派教师负责毕业实习、毕业设计(论文)指导，导师对学生全面负责。

1、导师按毕业设计(论文)的内容与要求，结合现场实际情况，帮助学生制定实习计划。

2、在资料收集、设计(论文)编写期间，导师应对学生经常提出指导性意见，供学生参考，并解答学生提出的疑难问题。

3、每周对学生毕业设计(论文)的进展情况作一次全面检查，注意发挥学生的主观能动性，培养学生独立工作能力。

4、设计(论文)完成后，导师应全面审阅并给予评定，提出是否可以参加毕业答辩的意见，帮助获准答辩的学生准备答辩。

5、导师要为人师表，关心学生，保证毕业实习、设计(论文)的顺利完成。

六、毕业实习、毕业设计(论文)的成绩评定

毕业实习结束后，指导教师要给出学生的毕业实习成绩，毕业设计(论文)答辩后要评定设计(论文)和综合成绩。

1、毕业实习成绩

依据学生毕业实习过程中分析问题，解决问题及独立工作能

力,工作表现等给出,按照优秀、良好、中等、及格、不及格五级分制填报。

2、毕业设计(论文)综合成绩

主要从三个方面考虑:一是指导教师根据学生的工作能力,设计(论文)所提交的文、图、表的质量,有无新见给出;二是评阅人根据设计(论文)的质量给出;三是根据答辩的情况评定。采用评语和评分相结合的办法,最后综合评定综合成绩。

指导教师和评阅人根据学生实习、设计(内容)、答辩等全面情况,如实写好评语(有相应表格填写),依据院(系)制定的评分标准,按照优秀、良好、中等、及格、不及格五级分制评定成绩,连同毕业设计(论文)一同报系,由系答辩委员会审定报院。

附:实习中的有关规定

一、保密、保安规定

为了保护国家机密,防止泄露和遗失地质资料,保证实习安全,避免不应有的事故发生,特作如下规定

1、严格遵守学院及实习单位的资料借阅制度,不许代借代还,以明责任。

2、收集、索取资料应根据规定办理手续,报系(院)资料室备案。

3、实习期间所使用的资料必须有专人负责,妥善保管,不准随意放置或转借,更不允许个人携带到公共场所。

4、实习完毕,应将收集、索取的全部资料归还系(院)资料室,

师生个人不得私自保存，教师因教学、科研需要借阅时应办理登记手续。

5、上钻机实习、下矿井收集资料、采样、或作某种有危险的实验测试时，应严格遵守操作规程和保安规程，提高警惕，注意安全。

6、凡不按规定、规程办事，造成资料泄露、遗失或造成人为事故者，应追究责任，按情况轻重，给予必要的处理。

二、实习期间学生请假的规定：

按现行校规校纪执行。

