

山西电力职业技术学院

发电厂及电力系统专业学生顶岗实习方案

按照人才培养方案，学生培养采用 2.5+0.5 模式，学生在校学习两年半，顶岗实习半年，完成三年的全部学习任务。学生在第三年的第六学期除了完成顶岗实习单位的工作任务以外，要完成顶岗实习的学习任务。

一、顶岗实习

（一）课程性质与任务

顶岗实习是本专业重要的实践性教学环节，也是完成《发电厂及电力系统》专业学习的重要内容。其任务是：通过实习，使学生巩固所学的专业知识和技能，锻炼综合应用专业和技能解决实际问题的能力，使学生深入了解发电厂、变电所电气一、二次系统，具备高素质技能型专门人才所必备的发电厂、变电站电气设备的基本知识，具备电气运行、安装、检修的基本知识和基本操作技能，具备电气一次部分设计的能力，具备正常运行、维护及操作，事故分析及处理的基本技能以及综合运用新知识、新工艺、新技术和新手段的能力，为从事安装、检修电气设备以及电气运行工作打下较牢固的基础，为毕业后增强工作能力打下良好的基础。

通过毕业实习接触认识社会，提高社会交往能力，学习工人师傅和工程技术人员的优秀品质和敬业精神，培养学生的专业素质，养成遵章守纪的好习惯，明确自己的社会责任。

（二）培养目标

通过顶岗实习，学生在知识、能力和素质教育等方面应达到下列目标：

1. 知识目标

（1）使学生具有必需的电气运行的基本专业知识和技能，初步形成分析、判断、解决实际问题的能力，熟悉电气运行的生产组织管理系统及有关制度；

（2）掌握电气主系统及设备的技术规范、运行方式分析、允许参数规定；

（3）学会阅读电气主系统一次和二次回路有关图纸；

（4）掌握倒闸操作的概念、基本原则、操作票填写与执行过程、事故分析处理的一般原则；

（5）熟悉主要设备继电保护自动装置配置及投退原则。

2. 能力目标

（1）具备系统主要设备运行监视、调整、维护、巡视等工作的能力；

（2）熟悉电气主系统一、二次回路和运行方式分析；

（3）初步具备填写典型倒闸操作票，并按规范进行操作的能力；

（4）能正确使用各种安全用具、操作工具及常用测量仪表；

（5）初步具备典型事故分析、判断、处理的能力。

3. 思政目标

- (1) 具有热爱科学、实事求是的学风和创新意识、创新精神；
- (2) 具有良好的职业道德、高度的责任感，牢固树立“安全第一”的思想。

(三) 实习内容

本课程的教学性质属顶岗实习，即学生在现场进行毕业实习，而教师分为学校专业指导教学和现场指导教师，学校专业指导教师定期对学生进行辅导（指导）。

1. 实习内容

毕业实习的内容应符合专业的要求，完成工程造价管理方面的任务。

顶岗实习的工作主要有：

变配电站值班员
变电检修工
电气值班员
继电保护工
电气试验工

2. 完成任务（作业）

在顶岗实习过程及总结中，应做好以下几方面的工作：

(1) 实习日记：

学生应认真写好实习日记，积累知识。实习过程中，每天认真记录实习的内容、心得体会和发现的问题。

记录现场工程技术人员讲课的内容、对生产实践方面的个人认识等。

(2) 实习报告

实习结束后，参照实习笔记，学生撰写实习报告（字数不少于 4000 字），实习报告中应包括以下内容：

实习单位的基本情况：企业概况、人员组成等；
岗位工作内容、工作标准和安全要求等；
实习体会等。

(3) 实习单位的鉴定

在顶岗实习中，由于所在从事实习的工种或岗位不一，学生应参照课程标准的总体要求，从实际出发，可适当取舍部分内容和要求。

(四) 考核内容与成绩评定

1. 考核内容

(1) 实习期间，学生必须写好“实习日记”，包括实习内容、心得体会、收集的资料等。

(2) 实习结束返校一周内提交实习小结和实习日记。实习报告要求不少于 800 字。实习报告包括实习单位概况，实习工作的内容，对实习工作中的问题、思考、归纳分析等。以及本人在业务上、思想上的收获和体会。

(3) 实习结束时，由所在单位做出实习鉴定，填写“学生实习鉴定表”，加盖公章或指导教师签名后，由学生本人带回学院交给教研室。

(1) 实习报告（总结）；

(2) 实习日记；

(3) 实习单位鉴定；

(4)实习纪律与安全。

2. 考核办法

(1)毕业实习的成绩按百分制记录。

(2)实习的成绩是由教师（包括现场指导教师和校内教师）根据学生的实习日记、实习报告（总结）、实习单位鉴定及实习纪律而定。（顶岗实习，成绩评定参照实习生的实习报告和实习单位评语，给予相应的成绩）。

(3)评分标准（百分制）

毕业实习报告（总结）	40 分
实习日记	20 分
用人单位鉴定	30 分
实习纪律与安全	10 分

(4)实习学生有下列情况之一者，实习成绩为不及格：

严重违反实习纪律而屡教不改者；

实习时间不足三分之二者；

抄袭实习报告者；

伪造实习单位鉴定者；

在实习报告中过分夸大或歪曲实际工作情况者。

（五）实习要求与纪律

1. 实习制度

为保证实习的顺利和实习期间的安全，达到实习的目的，所有实习学生必须遵守以下制度：

(1)在实习过程中，必须服从校内外指导教师的安排，服从学校和实习单位的调配。

(2)严格遵守实习单位的一切规章制度。作息时间与实习单位相同，不得迟到、早退。

(3)实习期间不得请假，特殊情况需提前提交请假条，经校内和校外指导教师同意才可请假。

(4)非经批准缺席的或累计请假时间超过实习时间 1/3 的不计本次实习成绩。

(5)在实习过程中，应尊重并虚心向工程技术和管理人员、工人师傅学习。同学之间应在工作、学习、思想上互相关系、互相照顾。

(6)注意安全，遵守实习单位和现场有关安全方面的规定。

(7)在实习期间，要求每周通过电话或电子邮件同校内指导教师联系两次，报告实习进展情况。每人每天都需书写生产实习日记，作为考核内容之一。

2. 注意事项

明确实习任务，认真学习实习标准，提高对实习的认识，做好思想准备。

认真完成实习内容，按规定记实习笔记，撰写实习报告，收集相关资料。

虚心向工人和技术人员学习，尊重知识，敬重他人，甘当小学生。及时整理实习笔记、报告等。不断提高分析问题、解决问题的能力。

自觉遵守学校、实习单位的有关规章制度，服从指导教师的领导，培养良好的风气。

实习结束后，应在规定时间内交齐实习笔记、实习报告，实习单位的鉴定等等。

（六）教学实施建议

1. 教师要求

基本要求：思想政治合格，具有良好的职业道德和严肃认真工作的态度，且应具有高等学校教师任职资格。

学历、专业要求：应具有电力类专业或相关专业大学本科及以上学历。

现场工作要求：每年专业教师应下现场进行相应的专业实践，熟悉现场设备并精通继电保护实验、运行维护的方法。

2. 教学环境要求

实习设施设备 顶岗实习单位与本专业相关设备。