

电力调控仿真实训

电力系统继电保护与自动化技术专业
(继保及自控装置运维方向)

电力调控仿真实训

前言

为认真贯彻落实党和国家关于职业教育改革的部署和公司职业院校改革发展精神，推进“三教”（教师、教材、教法）改革，提高国网公司职业院校教育质量。按照国网公司“开发出版一系列具有公司特色、贴近生产实际的新时代职业院校电力专业教材”要求，遵照突出产教融合、突出立德树人、突出行动教学、突出评价导向的原则，从调控专业工作实际为主导方向，重在培养学生（学员）操作技能。由国网山西省电力公司牵头，浙江省电力公司协助共同完成“电力系统继电保护与自动化技术（继保及自控装置运维）”专业（方向）中电力调控仿真实训教材的编写工作。

本教材共5个情境。全书由国网山西技培中心大同分部李兵担任主编。电网主接线及运行方式由全体编写组成员共同设计完成。“情境一”由国网山西技培中心大同分部马霄龙编写。“情境二”由国网浙江省电力公司吴丹、毛文杰、管仙美编写；“情境三”由国网山西省电力公司太原供电公司段武钢编写；“情境四”由国网山西省电力公司大同供电公司刘传新、郑鑫与国网山西省电力公司临汾供电公司赵慧编写；“情境五”由国网山西省电力公司晋中供电公司霍晓峰与国网山西省电力公司大同供电公司马祥编写。其他参编人员有国网山西技培中心大同分布丰栋、樊玉霞、李虎。

国网山西省电力公司刘传新担任主审，国网山西技培中心大同分部高虹霞、吴德华参审。

目 录

- 情境一 电力调控仿真系统应用
 - 任务一 电力调控仿真系统功能应用
 - 任务二 电力调控仿真系统画面调阅
- 情境二 电网监控操作
 - 任务一 电网监控信息分类及监控职责
 - 任务二 电压越限分析处理
- 情境三 电网停电操作实训
 - 任务一 线路停电操作实训
 - 任务二 变压器停电操作实训
 - 任务三 母线停电操作实训
 - 任务四 电力系统并、解列与合、解环操作实训
- 情境四 电网异常及事故处理
 - 任务一 线路异常及事故处理
 - 任务二 变压器异常及事故处理
 - 任务三 母线事故处理
 - 任务四 小电流接地系统电压异常时电压电压现象及分析判断处理
- 情境五 新设备启动
 - 任务一 110kV 变电站全站新设备启动步骤及实训

合作作品授权委托书

合作作品名称：电力调控仿真实训

著作权人名单：杨峥 张宇 史奕龙 李兵 刘传新 段武钢 郑鑫 赵慧 霍晓峰 吴丹
管仙美 毛文杰 马霄龙 侯小琳 樊玉霞 丰栋 李虎 吴德华 高虹霞

本书稿为以上全体著作权人的合作作品，该合作作品全体著作权人一致同意委托国家电网有限公司技术学院分公司作为办理该合作作品使用、出版事宜的独家代理人。

一、代理权限如下：

(一) 代理人有权以全体著作权人的名义就该合作作品的使用、出版事宜与中国电力出版社有限公司（中国电力出版社）签订出版合同。该合同生效后对全体著作权人具有约束力。在对该合作作品进行修订时，代理人有权与中国电力出版社商定修订事宜，商定结果视为全体著作权人的意志表示。

(二) 代理人有权根据使用、出版该合作作品的需要督促其他著作权人履行出版合同。

(三) 在出版合同的双方当事人因合同的解释或履行发生争议时，代理人有权代表全体著作权人与中国电力出版社协商直到解决。

(四) 代理人有权从中国电力出版社领取该合作作品全部稿酬，然后按全体著作权人之间约定的分配方法分配。

(五) 代理人有权根据该合作作品内容和市场需要对作品名称进行修改。

(六) 全体著作权人一致同意本作品的署名选用以下第壹（大写）种方式确定：

(壹) 委托代理人在签署图书出版合同时向中国电力出版社提出本作品的署名方式，并授予其在必要时对署名方式进行修改的权力。

(贰) 委托代理人向中国电力出版社提出本作品的如下署名方式。此署名方式如需更改，须由全体著作权人书面同意。

封面：杨峥 主编 李兵 张宇 史奕龙 副主编

扉页：主编 杨峥 副主编 李兵 张宇 史奕龙 编写 刘传新 段武钢 郑鑫 赵慧 霍晓峰 吴丹 管仙美 毛文杰 马霄龙 侯小琳 樊玉霞 丰栋 李虎 吴德华 高虹霞

二、代理人保证在代理过程中尊重其他著作权人的利益，如因代理人过错给其他著

作权人造成损失，由代理人负全部赔偿责任。

三、代理期限始于本授权委托书签字之日，终止于代理人为使用，出版该合作作品与中国电力出版社签订的出版合同终止之日，或新的授权委托书签字之日。

四、在代理期间如著作权人增加，全体著作权人须重新签署授权委托书；如著作权人减少，须由退出者出具书面证明材料，或全体著作权人重新签署授权委托书。

五、在代理期间因故需更改代理人，需由全体著作权人协商一致，出具新的授权委托书并及时通知中国电力出版社。

代理人（受托人）：国家电网有限公司技术学院分公司

授权人（委托人）：

郝 奕 松 高 虹 霞 马 骥 龙

魏 华 李 亮 申 栋 段 武 钢

刘 传 新 郑 磊 杨 峰 张 宇

史 奕 龙 侯 小 琳 姜 丹 毛 文 志

霍 晓 峰 赵 慧

年 月 日

管 仙 美