输配电工程技术专业毕业设计标准

本标准依据《关于印发<关于加强高职高专院校学生专业技能考核工作的指导意见><关于进一步加强高职高专院校学生毕业设计工作的指导意见>的通知》(湘教发〔2019〕22号)精神,结合我校及本专业实际制定。

一、毕业设计选题类别及示例

输配电工程技术专业毕业设计分为方案设计类,具体情况见下表。

| 毕业设计 毕业设计 选题类别 选题 | | | 对应人才培养规格能力目 标 | 主要支撑课程 | 是否今 年更新 |
|----------------------|----|--|--|---------------------|------------|
| | | | 1. 具备分析输配电线路的常见工作中的危险点及危 | 1. 输配电线路基础 | |
| | | | 险点预控,落实电力安全组 织措施与技术措施的能力。 | 2. 电力安全技术 | |
| | | 1.110kV XX 线路巡 检方案设 | 2. 具备配电设备的巡视检查、试验和操作检修能力。 | 1. 配电设备运行与 检修 | 否 |
| 方案次 | 配电 | 行管理、倒闸操作(包括工作票的填写与使用)和各级路内的停电及带电检验的能力; 1. 具备分析输配电线路的常见工作中的危险点及的验点预控,落实电力安全经织措施与技术措施的能力。 2. 220kV XX线路鸟 害处理方案设计 2. 具备配电设备的巡视标查、试验和操作检修能力。 3. 具备进行输配电线路的 | 1. 具备分析输配电线路的常见工作中的危险点及危险点预控,落实电力安全组织措施与技术措施的能力。 | 1. 架空输配电线路 运行与检修 | |
| | 路运 | | | 2. 电力电缆施工运 行与维护I | |
| 类 | 管 | | | 1. 输配电线路基础 | |
| | | | | 2. 电力安全技术 | |
| | | | 2. 具备配电设备的巡视检查、试验和操作检修能力。 | 1. 配电设备运行与检修 | 否 |
| | | | 3. 具备进行输配电线路运行管理、倒闸操作(包括工 | 1. 架空输配电线路 运行与检修 | |

| 毕业设证 选题类9 | | 对应人才培养规格能力目 标 | 主要支撑课程 | 是否今 年更新 | |
|---|-----------------------|---|---------------------|-------------|--|
| | | 作票的填写与使用)和各线 路构件的停电及带电检测 的能力; | 2. 电力电缆施工运 行与维护I | | |
| | | 1. 具备分析输配电线路的 常见工作中的危险点及危 | 1. 输配电线路基础 | | |
| | 1. 110kV | 险点预控,落实电力安全组 织措施与技术措施的能力。 | 2. 电力安全技术 | | |
| | XX线路停 电更换电线整串绝缘子方案 | 2. 具备配电设备操作检修能力。 | 1. 配电设备运行与 检修 | 否 | |
| 新 | 设计 | 3. 具备进行输配电线路倒闸操作(包括工作票的填写 | 1. 架空输配电线路 运行与检修 | | |
| 当 | 电线路 | 与使用)和各线路构件检修的能力。 | 2. 电力电缆施工运 行与维护I | | |
| 6 4 | 修 维 | 1. 具备分析输配电线路的 常见工作中的危险点及危 | 1. 输配电线路基础 | | |
| 护类 | 2. 500kV | 险点预控,落实电力安全组 织措施与技术措施的能力。 | 2. 电力安全技术 | | |
| | 线间隔棒 能力。 | 2. 具备配电设备操作检修能力。 | 1. 配电设备运行与 检修 | 否 | |
| | 方案设计 | 3. 具备进行输配电线路值闸操作(包括工作票的填写 | 1. 架空输配电线路 运行与检修 | | |
| | | 与使用)和各线路构件检修 的能力。 | 2. 电力电缆施工运 行与维护I | | |
| | | 1. 具备分析输配电线路的常见工作中的危险点及危 | 1. 输配电线路基础 | | |
| 新西斯 | | 险点预控,落实电力安全组 织措施与技术措施的能力。 | 2. 电力安全技术 | | |
| 当 数 | XX 线路掏 | 1.110kV XX 线路掏 挖式基础 施工方案 设计 2. 具备熟练运用测量仪器 正确进行输配电工程测量, 按照规程、 设计图纸要求 进行架空输配电线路施工 和竣工验收的能力; | 1. 线路工程测量 | | |
| 改造 | · 挖八基価 施工方案 | | 2. 输配电线路工程 概预算 | 否 | |
| I | 施 设计 工 类 | | 3. 架空输配电线路 施工 | | |
| *************************************** | | 3 具备电缆线路施工安装、 维护检修的能力 | 1. 电力电缆施工运 行与维护I | | |

| | 毕业设计 毕业设计 选题类别 选题 | | | | 主要支撑课程 | 是否今 年更新 |
|--|----------------------|--------------------------------|------------------------------|---------------------|--------|------------|
| | | | 1. 具备分析输配电线路的 常见工作中的危险点及危 | 1. 输配电线路基础 | | |
| | | | 险点预控,落实电力安全组 织措施与技术措施的能力。 | 2. 电力安全技术 | | |
| | | 2.110kV XX 线 角 钢 塔 组 塔 施 | 2. 具备熟练运用测量仪器 | 1. 线路工程测量 | 不 | |
| | | | 按照规程、 设计图纸要求 | 2. 输配电线路工程 概预算 | 否 | |
| | | VI | 和竣工验收的能力; | 3. 架空输配电线路 施工 | | |
| | | | 3 具备电缆线路施工安装、 维护检修的能力 | 1. 电力电缆施工运 行与维护I | | |

二、毕业设计成果要求

(一) 方案设计类成果要求

方案设计类成果包含输配电线路运行管理类、输配电 线路检修维护类、输配电线路改造施工类等3类,具体要 求如下。

1.输配电线路运行管理类成果要求

成果表现形式为设计说明书。(1)运行管理的对象为110kV及以上线路或设备;(2)明确具体的作业任务(巡视、检测、试验、事故预防等)与任务要求;(3)工作计划包含时间地点、人员分工、工具材料清单、作业方法选择、环境分析等信息;(4)实施过程需涵盖组织措施、作业流程、运行规范、结果分析等环节;(5)说明书针对作业方案进行危险点分析,制定相应的控制措施;(6)设计说明书包括方案的技术总结和改进措施;(7)设计方案格

式正确、语言简明、逻辑清晰、图文并茂、制表规范,不少于8000字。

2.输配电线路检修维护类成果要求

成果表现形式为设计说明书。(1) 检修维护的对象为110kV及以上线路或设备; (2) 明确具体的作业任务(事故抢修、故障分析处理、隐患缺陷消除、通道治理等)与任务要求; (3) 工作计划包含时间地点、人员分工、工具材料清单、作业方法选择、环境分析等信息; (4) 实施过程需涵盖组织措施、作业流程、运行规范、验收等环节; (5) 说明书针对作业方案进行危险点分析, 制定相应的控制措施; (6) 设计说明书包括方案的技术总结和改进措施; (7) 设计方案格式正确、语言简明、逻辑清晰、图文并茂、制表规范,不少于8000字。

3.输配电线路改造施工类成果要求

成果表现形式为设计说明书。(1)改造施工的对象为 110kV及以上线路或设备;(2)明确具体的作业任务(基础施工、电杆组立、导线架设、设备安装等)与任务要求;

- (3)工作计划包含时间地点、人员分工、工具材料清单、作业方法选择、环境分析等信息; (4)实施过程需涵盖组织措施、施工流程、施工工艺、验收标准等环节; (5)说明书针对作业方案进行危险点分析,制定相应的控制措施;
 - (6)设计说明书包括方案的技术总结和改进措施; (7)

设计方案格式正确、语言简明、逻辑清晰、图文并茂、制表规范,不少于8000字。

三、毕业设计过程及要求

| 阶段 | 教师任务及要求 | 学生任务及要求 | 时间安排 |
|--------|---|---|---------------|
| 选题指导 | 1.明确选题原则、制定选题方向 及范围,给出具体的选题建议。 2.完成毕业设计开题确认表的填 写和签字。 | 查阅参考资料及文献,确定选 | 2 周 |
| 任条下计 | | 阅读并理解任务书中的各项要 求,清晰毕业设计的任务。 | 1 周 |
| 1 衬栏指导 | 1.定期检查学生的毕业设计进度,针对学生设计过程中遇到的问题和困难,给予具体的指导和建议。 1.完成毕业设计指导记录表的填写和签字。 | 撰写毕业设计正文, 完期汇报毕 | 1月 |
| 成果 | 1.明确答辩的流程和规则,根据评分标准,评审毕业设计成果。 2.完成毕业设计答辩记录表的填 写和签字。 | 准备答辩材料,参加答辩,展示设计成果,回答评委提问,根据 反馈意见,进行必修改和完善 | 1 周 |
| 一俗料整理 | 1.指导学生整理毕业设计过程中 的资料并进行审核。 2.完成毕业设计成绩评定表的填 写和签字。 | 整理并归档毕业设计过程中的 所有资料和文档。完成毕业设计 空间文件上传。 | |
| 质量监控 | 1.通过定期检查,对毕业设计的 质量进行评估,提出改进建议。 2.完成毕业设计中期检查表和完 成情况检查表的填写和签字。 | 按照要求完成各项任务并提交 相关材料,根据反馈意见,及时 | 指导过程中一周 一次 |

四、毕业答辩流程及要求

(一) 答辩流程

(1) 答辩准备

答辩组织: 由专业教研室主任组织指导老师形成答辩

组,并明确答辩时间、地点、流程和规则等,并告知学生。

提交材料:学生在答辩前提交完整的毕业设计报告、答辩PPT及相关资料至指导教师处进行初审。

(2) 答辩实施过程

开场致辞:由答辩组组长或秘书简要介绍答辩目的、流程及注意事项。

学生陈述:每位学生按照抽签顺序,使用PPT进行10-15分钟的设计成果展示。

评委提问:答辩组成员针对学生的成果内容提出问题, 问题应围绕设计主题、技术要求、方案合理性等方面。

学生回答:学生需在规定时间内(通常为5-10分钟) 准确、清晰地回答提问,展现其专业知识水平和解决问题 的能力。

反馈建议:对于需要改进的地方,答辩组给出具体反馈和建议,帮助学生进一步完善设计。

讨论评分:答辩组成员根据预设的评分标准,对学生的表现进行讨论评分。

(二) 答辩要求

(1) 设计内容要求

完整性:应涵盖设计任务的全貌,包括任务描述、工作计划、实施过程、风险分析与控制及总结反思。

逻辑性:内容组织条理清晰,逻辑严密,能够自圆其

说。

格式性:设计格式正确,图文并茂,制表规范,字数符合标准。

(2) PPT制作要求

内容聚焦主题,设计简洁美观,避免过多文字堆砌, 合理使用图表、图片辅助说明。

(3) 答辩表现要求

语言表达:普通话标准,语速适中,声音洪亮,表达清晰。

时间控制:严格遵守规定的陈述和回答问题的时间限制。

礼仪规范:着装得体,态度诚恳,尊重评委,礼貌回应。

(4) 学术诚信要求

原创性:严禁抄袭他人成果,所有引用资料必须标注出处,遵循学术规范。

真实性:数据、试验结果必须真实可靠,不得伪造或篡改。

(5) 后续修改要求

反馈采纳:学生应根据评委反馈,对设计报告进行必要的修订和完善。

最终提交:完成所有修改后,提交最终版设计报告及

相关材料至学院存档。

五、毕业设计评价指标

输配电工程技术专业毕业设计评价根据选题类别的不同而有所区别,从毕业设计选题、设计实施、分析与解决问题的能力、成果质量、答辩情况等方面进行综合评价。 具体见表1~表3。

表1 输配电线路运行管理类毕业设计评价指标及权重

| 评价指标 | 指标内涵 | 分值权重 (%) |
|--------------------|--|----------|
| 选题 | 重点评价毕业设计选题的专业性、实践性和工作量 | 10 |
| 设计实施 | 毕业设计符合本专业培养目标,综合应用专业核心知识,重点评价设计实施部分技术选择的可行性、技术参数计算的准确性、设计过程的完整性、设计依据的可靠性等 | |
| | 按期圆满完成毕业规定的任务,设计方案完整,工作量饱满,难度适中;工作努力,遵守纪律,工作作风严谨务实 | 10 |
| 分析与解 决问题的 能力 | 能运用所学知识和技能去发现和解决问题;能对设计进行理论分析, 得出有价值的结论 | 10 |
| 成果质量 | 以学生形成的最终技术文件为主要考察对象,对其成品进行设计技术文件的规范性、技术方案的科学性、技术路径的可复现性、技术 及设计的创新性等方面进行综合评价 | |
| ななみずずれまる口 | 阐述课题的设计思路、主要依据、结论、体会和改进意见 | 10 |
| 答辩情况 | 回答问题的准确性、全面性,语言表达能力号,逻辑条理清晰 | 20 |

表2 输配电线路检修维护类毕业设计评价指标及权重

| 评价指标 | 指标内涵 | 分值权重 (%) |
|------|---|----------|
| 选题 | 重点评价毕业设计选题的专业性、实践性和工作量 | 10 |
| | 毕业设计符合本专业培养目标,综合应用专业核心知识,重点评价设计实施部分技术选择的可行性、技术参数计算的准确性、设计过程的完整性、设计依据的可靠性等 | |
| | 按期圆满完成毕业规定的任务,设计方案完整,工作量饱满,难度适中;工作努力,遵守纪律,工作作风严谨务实 | 10 |
| 分析与解 | 能运用所学知识和技能去发现和解决问题;能对设计进行理论分析, | 10 |

| 决问题的 | 得出有价值的结论 | |
|--------|-------------------------------|----|
| 能力 | | |
| | 以学生形成的最终技术文件为主要考察对象,对其成品进行设计技 | |
| 成果质量 | 术文件的规范性、技术方案的科学性、技术路径的可复现性、技术 | 30 |
| | 及设计的创新性等方面进行综合评价 | |
| *** ** | 阐述课题的设计思路、主要依据、结论、体会和改进意见 | 10 |
| 答辩情况 | 回答问题的准确性、全面性,语言表达能力号,逻辑条理清晰 | 20 |

表3 输配电线路改造施工类毕业设计评价指标及权重

| 评价指标 | 指标内涵 | 分值权重 (%) |
|-------|--|----------|
| 选题 | 重点评价毕业设计选题的专业性、实践性和工作量 | 10 |
| 设计实施 | 毕业设计符合本专业培养目标,综合应用专业核心知识,重点评价设计实施部分技术选择的可行性、技术参数计算的准确性、设计过程的完整性、设计依据的可靠性等 | |
| | 按期圆满完成毕业规定的任务,设计方案完整,工作量饱满,难度适中;工作努力,遵守纪律,工作作风严谨务实 | 10 |
| 上海问题的 | 能运用所学知识和技能去发现和解决问题;能对设计进行理论分析, 得出有价值的结论 | 10 |
| 成果质量 | 以学生形成的最终技术文件为主要考察对象,对其成品进行设计技术文件的规范性、技术方案的科学性、技术路径的可复现性、技术 及设计的创新性等方面进行综合评价 | |
| | 阐述课题的设计思路、主要依据、结论、体会和改进意见 | 10 |
| 答辩情况 | 回答问题的准确性、全面性,语言表达能力号,逻辑条理清晰 | 20 |

六、实施保障

(一) 指导团队要求

1.指导教师导师

本专业需设置2个指导教师导师,其中1人由校内专任 教师担任,另1人由国网湖南公司农电方向专家担任。指 导教师导师具有副高及以上职称,能够较好地把握国内电 力行业、专业发展,能广泛联系行业企业,熟悉行业企业 对输配电线路专业人才的需求,教学水平高,专业研究能力强,在本领域具有一定的专业影响力。指导教师导师把握输配电线路专业建设的全过程,负责组织制定和实施输配电线路专业的建设方案、制定输配电线路专业人才培养方案和师资队伍建设规划,牵头专业核心课程建设和教学资源开发,指导输配电线路实训场地建设,主持及主要参与应用技术开发课题、进行技术服务。

2.指导教师

具有高校教师资格;有理想信念、有道德心、有扎实学识、有仁爱之心;具有电力相关专业本科及以上学历;熟悉高职教育理论,教学经验丰富,具有较强信息化教学能力,具有扎实的本专业相关理论功底和实践能力,能开展课程教学改革和科学研究;有每5年积累不少于6个月的现场实践经历。专任教师负责专业理论课程和实践课程教学,定期参加高职教育培训和岗位技能培训,进行下现场实践,分批到企业挂职锻炼,参与课程开发、技能鉴定、企业技术开发服务,提高教师的教学教改科研水平。

3.企业导师

建立企业技术能手和专家组成的动态兼职师资库,聘请国网湖南省电力有限公司职称工程师及以上或技能等级为技师、高级技师的人员作为输配电线路专业的兼职教师。具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神,具

有扎实的专业知识和丰富的实际工作经验,能承担专业课程教学、实习实训指导、学生职业发展规划指导、毕业设计指导、基地建设和专任教师技能训练,定期参加高职教学理论、课程建设等培训,不断提升兼职教师教学水平和课程开发能力。

(二) 教学资源要求

1.企业实践项目资源

具有稳定的校外实习实训基地。能够提供开展输电专业的实践教学活动,实习实训设施齐备,实习实训岗位、实习实训指导教师确定,实习实 训管理及实施规章制度齐全,可接纳一定数量的学生岗位实习。能提供送电线路架设、输电线路运维、配电线路运维等相关实习岗位,能涵盖当前输配电线路发展的主流技术,可接纳一定规模的学生顶岗实习;能够配备相应数量的指导教师对学生实习进行指导和管理;有保证实习生日常工作、学习、生活的规章制度,有安全、保险保障。

2.数字化教学资源

建设、配备与本专业有关的视频素材400个、微课500个、课件1000个、题库5个、图片库10个、案例100个、虚拟仿真软件3套等专业教学资源库,种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新、满足教学。

七、附录

附件1 毕业设计开题确认表

附件2 毕业设计任务书

附件3 毕业设计说明书

附件4 毕业设计指导记录表

附件5 毕业设计中期检查表

附件6 毕业设计评阅表

附件7 毕业设计答辩记录表

附件 1 毕业设计开题确认表

长沙电力职业技术学院 2025 届学生毕业设计开题确认表

系(部):

专业:

| 序号 | 项 目 | 标 准 |
|----|---------|------------------------|
| 1 | 指导书 | 已下发,且内容具体,指导性强; |
| 2 | 任务书 | 已下达,且任务明确、计划周详、时间安排合理; |
| 2 | 设计方案 | 已下发,且已明确撰写要求:设计目的明确、文 |
| 3 | (原开题报告) | 献综述全面、研究手段可行、进度计划合理; |
| 4 | 参考资料 | 已下发,且已告知多种文献资料检索方式; |
| 5 | 工版化品 | 效果显著:知道下一步该做什么、怎么做、何时 |
| 5 | 开题指导 | 需完成。 |

已收到指导书、任务书及相关参考资料。接受了老师的开题指导,明确了设计方案撰写要求,知晓了课题如何开展,了解了多种文献资料检索方式。

学生签字:

情况说明:

- 例: 1.毕业设计共指导多少人, 有多少个课题;
 - 2.实际参与开题的学生有多少人,未参与开题的学生有多少人;
 - 3.未参与开题学生原因。

指导老师签字:

年 月 日

附件 2 毕业设计任务书

长沙电力职业技术学院毕业设计任务书

(2024~2025 学年第1学期)

| <i>Ъ</i> і | 7 | 24.口 | T | 北日大店 | |
|------------|--|--------------|----------------------|---|-----------------|
| 姓名 | | 学号 | | 指导老师 | |
| 系音 | <u>' </u> | 专业 | | 班级 | |
| 毕业设 | 及计题目 <u></u> 、 | 7 \) | | - 15 18 11 | |
| 设计数 | 上题类别 ■方案设 | | □产品设计 □ | | |
| | <u>□ □ 生产</u> 3 | | | 技术创新 | |
| | | |]生产现场 □工程项目 | □社会实际 | 际 ■学生自选 |
| 一、设 | :计目标(1. 知识目 | 标; 2. 能力 | 力目标; 3. 素质目标) | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| 二、设 | 计任务(设计任务 | 描述、任务 | 序要求) | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| 二級 | 计步骤与方法 | | | | |
| - \ | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| m 4 | 大 本 本 本 本 本 本 本 本 本 本 本 本 本 本 本 本 本 本 本 | /m ====1.4.0 | 015 中下引力 日日休 | ローケルコン | - +h - >b +b \ |
| 1 | · 有资料及义献(GB | /1 ((14-2 | 015 格式引文,尽量选 | 件 5 年以内义 | (献与資料) |
| 例: | 7. 数人 五山 吐以 | HL 1-1 3 | 17 GE 1000DIG + 1111 | 下去日刊和 | 5.7 よフールカル· |
| | | 陆斌. 四门 | 子 S7-1200PLC 应用技 | 木坝目教程 | [M]. 电子工业出版 |
| 社,202 | | _ , | | , | |
| | | 于 PLC 与 | MCGS 组态软件的抢邻 | 答器控制研9 | 克[J]. 无线互联科 |
| 技,202 | 22, 19 (06): 72–73. | | | | |
| ••••• | | | | | |
| | | | | | |
| 五、设 | :计成果要求(<mark>根据</mark> | 设计项目实 | 实际情况选择需要提交的 | 成果类型及 | 数量) |
| 1. | 毕业设计成果(控 | 制系统原理 | 里框图、硬件系统接线图 | 、系统设备流 | 青单、输入/输出端 |
| 口分配 | 【表、设计程序) (| 可选) | | | |
| 2. | 毕业设计说明书。 | (即毕业设 | 设计正文) | | |
| 毕 | 业设计内容完整, | 写作规范, | 图纸符合有关标准。毕 | 业设计篇幅点 | 立在 8000~10000 字 |
| 1 | | | 长沙电力职业技术学院 | | |
| | | | 设计内容与成果自拟) | | |
| 序号 | 时间 | . 4 (85.41) | 设计任务 | | 成果 |
| 1 | 6414 | | ハハーハ | | /- 1/1- |
| 2 | | | | | |
| 3 | | | | 1 | |
| | | | | | |
| 4 | | | | | |

| 5 | | | | | |
|-----|-----------|---|-----------|------|-----------|
| 6 | | | | | |
| 指导教 | 忧师签字 | 教 | 研室审核 | 系部审核 | |
| | XXXX年X月X日 | | XXXX年X月X日 | | XXXX年X月X日 |

附件 3 毕业设计说明书



毕业设计

| 设计题目: | XXXXXX(黑体,小二,加粗) |
|--------------|-------------------|
| | |
| | |
| 选题类别: | ☑方案设计 □产品设计 □工艺设计 |
| 匹巡矢刑: | □生产实践 □工程应用 □技术创新 |
| 专 业: | 供用电技术(黑体,三号) |
| 学生姓名: | XXX(黑体,三号) |
| _ 学 号: | XXXXXXXXXX(用全码) |
| 班 级: | 电自 XXXX 班 |
| 指导教师: | XXX |
| 提交时间: | 2025 年 1 月 |
| - | |

前 言(一级标题,宋体,三号,加粗)(可选)

[主要描述: 毕业设计课题现状,课题设计方向,课题设计内容,课题计设思路,其它内容等]

摘 要(一级标题,宋体,三号,加粗)

[主要描述: 毕业设计课题当前需要解决的问题, 你解决问题的方法或步骤或过程, 你设计后的成果, 你设计成果对其他人的借鉴作用]

[关键词](宋体,四号,加粗)×××;×××;×××

目 录 (宋体,三号加粗。只出现一、二级标题)

| 前 | 言 | I |
|-----|------|-------------|
| į | 摘 要 | II |
| , | 第1章 | ××1 |
| | 1.1 | ××××××××××1 |
| | 1.2 | ×××1 |
| | 1.3 | ×××1 |
| , | 第2章 | ×××××× |
| | 2.1 | ×××××× |
| | 2.2 | ×××××× |
| | 2.3 | ×××××× |
| , | 第3章 | ×××××××××× |
| | 3.1 | ×××4 |
| | | ×××4 |
| | | ×××4 |
| 4 | 第×章 | ××××××××× |
| | | 6 |
| | | |
| - 1 | グ′ラス | 門八 |

第1章 ×× (一级标题,宋体三号加粗,居中,无缩进)

- 1.1 ××××××××× (二级标题,宋体四号加粗,无缩进)
- 1.1.1×××××××× (三级标题, 宋体小四号加粗, 无缩进)

1.1.2××××××××

$1.2 \times \times \times$

$1.3 \times \times \times$

第2章 xxxxxx

2.1 ××××××

$2.2 \times \times \times \times \times$

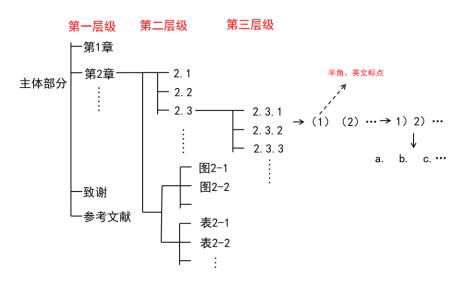
××××××××

××××××××

2.3 ××××××

 $\times \times \times \times \times \times \times \times \times$

(1) 正文编号格式:



(2) 公式编号格式

【要求】 公式采用办公软件自带的公式编辑器或 Math Type 等专业公式编辑器录入,并在正文中相应位置标注"如公式(X-X)所示";公式编号"(X-X)"位于所在行最右侧,其中第一个数字表示所在章节编号,第二个数字表示公式在章节中的序号。

【样例】

长沙电力职业技术学院 毕业设计说明书

$$C_{x} \approx C_{N} \frac{R_{4}}{R_{3}} = C_{N} R_{4} \frac{2}{R'_{3} + R''_{3}} = \frac{2C'_{x} C''_{x}}{C'_{x} + C''_{x}}$$
 (2-1)

第3章 ××××××××

$3.1 \times \times \times$

 $\times \times \times \times \times \times \times \times$

 $\times \times \times \times \times \times \times \times \times$

3.2 ×××

 $\times \times \times \times \times \times \times \times \times$

 $\times \times \times \times \times \times \times \times \times$

3.3 ×××

 $\times \times \times \times \times \times \times \times \times$

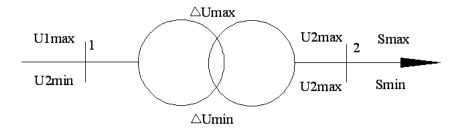


图 3-1 变压器分接头选择示意图(示例) 图片及编号、名称均居中

表 3-1 变压器的参数 (示例)

| | 数量 | ш | 施户应且 | W 1 M | 短路损耗 | 短路电压 |
|-----|----|----------------|-----------|---------|-------|------|
| | | 型 무 | 额定容量 | 低压侧 | PS | US% |
| 变电 | 2 | SFZ7- | 31500KVA | 10.5KV | 148KW | 10.5 |
| 所 A | 2 | 31500/110 | 31300K VA | 10.3K V | 140KW | 10.5 |
| 变电 | 2 | SFZ7- | 25000KVA | 10.5KV | 114KW | 10.5 |

长沙电力职业技术学院 毕业设计说明书

| 所 B | | 25000/110 | | | | |
|-----|---|-----------|----------|--------|-----------|------|
| 变电 | | SFZ7- | | 40 | 4.40***** | 10.5 |
| 所 C | 2 | 31500/110 | 31500KVA | 10.5KV | 148KW | 10.5 |

长沙电力职业技术学院 毕业设计说明书

第×章 ××××××××

章节数请自行拟定

长沙电力职业技术学院 毕业设计说明书

致 谢

 $\times \times \times \times \times \times \times \times \times$

 $\times \times \times \times \times \times \times \times$

 $\times \times \times \times \times \times \times \times \times$

[主要描述: 致谢老师,老师在毕业设计过程中提供的帮助,和你的敬意; 致谢同学和亲友,他们在毕业设计过程中提供的帮助,和你的谢意;

致谢自己,自己在做毕业设计过程中做了什么事情,心酸苦辣,感受,收获,以后的目标。]

长沙电力职业技术学院 毕业设计说明书

参考文献(参考文献采用悬挂缩进2字符)

[1] 作者 A,作者 B,作者 C.书名.版本(第×版).译者.出版地: 出版者,出版年. 起页~止页

- [2] 作者 A,作者 B,作者 C.书名.版本(第×版).译者.出版地:出版者,出版年.起 页~止页
- [3] 作者 A,作者 B,作者 C.文章名称.期刊名称,年号,卷号(期号):起页~止页
- [4] 作者 A,作者 B,作者 C.文章名称.期刊名称,年号,卷号(期号):起页~止页
- [5] 作者 A,作者 B,作者 C.文章名称.期刊名称,年号,卷号(期号):起页~止页

.

• • • • •

• • • • •

[14]

[15]

[要求:

- 1.先图书,再期刊,总参考文献不少于10个;
- 2.参考文献[1]的观点在你的设计中被引用,你应该在引用完结的位置上方标 [1]。 (五号黑体);
 - 3.毕业设计作品中不要出现"论文"、"文章"、"本文"等字样;
 - 4.毕业设计总字数 8000-10000 字;
- 5.毕业设计至少做到符合模板中的规划,内容符合主要描述提示,没有错别字,语句通顺,没有逻辑错误;
 - 6.毕业设计必须查重,查重率低于25%,提交查重结果报告。]

附件 4 毕业设计指导记录表

长沙电力职业技术学院毕业设计指导记录表

| 学生姓名 | | 学号 |
|----------------------------|---------------------------|-------------------|
| 系(部) | | 专业 |
| 指导教师 | | 职称 |
| 毕业设计题目 | | |
| 说明每一次指导情况及 地点: 指导内容: | · 提供原始支撑记录(如: 指导方式: | QQ、微信、网络空间等互动截图): |
| 指导教师(签字): 指导时间: 年 | | |
| 说明每一次指导情况及 地点: 指导内容: | 及提供原始支撑记录(如: 指导方式: | QQ、微信、网络空间等互动截图): |
| 指导教师(签字): 指导时间: 年 | 月日 | |

附件 5 毕业设计中期检查表

长沙电力职业技术学院______届毕业设计中期检查表

| 学生姓名 | | 学号 | | | | j | 班级 | | |
|--------|------|-------------------------------------|------|--------------|----|----|-----|-----|----|
| 系(部) | | | | 专业 | | | | | |
| 毕业设计题目 | | | | | | | | | |
| 设计选题类别 | | □方案设□生产实 | | □产品; □工程/ | | | | | |
| 设计题目来源 | □教学 | :科研 □4 | 上产现场 | | | | | □学生 | 自选 |
| 已完成的任务 | | 生填写, 按 | | | | | | | |
| | | 合任务书要 教师填写) | | □良好 | | 一般 | □滞后 | 口严重 | 滞后 |
| 未完成的任务 | 此处由学 | 生填写 | | | | | | | |
| | | 按期完成(| | □能 | 口不 | 能 | | | |
| 存在的问题 | 此处由学 | 生填写 | | | | | | | |
| 拟采取的办法 | 此处由学 | 生填写 | | | | | | | |
| 指导教师意见 | | | | | | | | | |

| | 签名: | 年 | 月 | 日 |
|---------|-----|---|---|---|
| 检查专家组意见 | 签名: | 年 | 月 | 日 |
| 教学主任意见 | 签名: | 年 | 月 | 日 |

说明: 1. 本表由学生和指导教师如实填写,每生(或组)一份,各系(部)审核检查结论。

^{2.} 良好: 进度超前于计划;一般: 可按时完成;滞后: 加快进度后可以完成;严重滞后: 很有可能不能完成任务。

^{3.} 毕业答辩后随同毕业设计装档案袋交档案室存档。

附件 6 毕业设计成绩评定表

长沙电力职业技术学院毕业设计成绩评定表

| 学生姓名 | 4 | 学号 | | | 指导教师 | | |
|----------------|--|--------------|------------------|----------------|--------|-----------|-----|
| 系(部) | 4 | 专业 | | | 班级 | | |
| 毕业设计题目 | | | | | | | |
| 设计选题类别 | | | | □工艺设计 □技术创新 | | | |
| 设计题目来源 | □教学科研 □生产到 | 见场 [| □工程项目 | □社会实 | 际 □学生 | 自选 | |
| 评价项目 | 具体要求 <mark>(权重</mark> | 为每项 | 满分,所有 | 页目总分为 | 100) | 权重 | 得分 |
| 选题 | 重点评价毕业设计选是 | 更的专 | 业性、实践性 | 生和工作量 | | 10 | |
| 设计实施 | 毕业设计符合本专业均 评价设计实施部分技才 设计过程的完整性、设 | 大选择的 设计依据 | 的可行性、技 据的可靠性等 | 术参数计算 等 | 算的准确性、 | 10 | |
| | 按期圆满完成毕业规划 难度适中;工作努力, | 遵守统 | 纪律,工作任 | 作风严谨务 | 实 | 10 | |
| 分析与解决问 题的能力 | 能运用所学知识和技能分析,得出有价值的组 | | 现和解决问题 | 顷;能对设 | 计进行理论 | 10 | |
| 成果质量 | 以学生形成的最终技术 计技术文件的规范性、 性、技术及设计的创新 | 技术 | 方案的科学 | 生、技术路 | | 30 | |
| 答辩情况 | 阐述课题的设计思路、 | 主要位 | 依据、结论、 | 体会和改 | 进意见 | 10 | |
| 合加用处 | 回答问题的准确性、全 | 全面性, | ,语言表达自 | 也力号,逻 | 辑条理清晰 | 20 | |
| | 总评成绩 <mark></mark> | (百分 | 制) | | | | |
| | 业设计作品质量与水平 不足等方面给予评价) | ; 分析 | 论证能力; | 宗合应用能 | 力;表达能; | 力;回答 | 问题情 |
| 答辩成绩: | 答辩组教师(三人 | 及以_ | 上)签名: | | | 年 月 | 日 |
| 系部意见: | | | | | | | |
| | | | | | 4 | 盖章 丰 月 | 日 |

注: 本表一式两份,一份学院保存,一份存学生档案。

教务处制

附件 7 毕业设计答辩记录表

长沙电力职业技术学院毕业设计答辩记录表

| 学生姓名 | | 学号 | | 指导老师 | |
|----------|----------------|--------|---------|----------------|--|
| 系 (部) | | 专业 | | 班级 | |
| 毕业设计题目 | | | | | |
| 答辩日期 | | | 答辩地点 | | |
| 答辩小组成员 | | | | | |
| 学生自述要点:(| 时 分—— | 时 分 |) | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| 答辩组提问及学生 | 上回答情况简述 | :(时 / | 分—— 时 分 | }) | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| 记录员 (签名) | | | 答辩小组十 | 长签名 | |
| | | | | | |