

中国电力规划设计协会文件

电规协标〔2019〕12号

关于征订《配电网三维数字化规划及 勘测设计手册》的通知

各有关单位：

由中国电力规划设计协会组织、中南电力设计院有限公司主编，国网湖北省电力有限公司、黄石电力勘测设计有限公司、陕西省电力设计院有限公司、宜兴市电力勘察设计研究院有限公司、吉林省电力勘测设计院有限公司、河南省电力勘测设计院有限公司、咸宁市丰源电力勘测设计有限公司、鄂州电力勘察设计研究院有限责任公司、国网中电电力设计有限公司、海南电力设计研究院有限公司、湖北省电力勘测设计院有限公司、武汉供电设计院有限公司参编的中国电力规划设计协会团体标准 T/CEPPEA/Z 5005-2018《配电网三维数字化规划及勘测设计手册》（以下简称《手册》），于2018年7月通过协会审查，现已完成出版。

《手册》适用于 20kV 及以下配电网三维数字化规划及勘测设计的过程及其工序。全书分 21 章（详见附件 1），共计 1230 千字，内容包括：配电网三维数字化规划及勘测设计平台设计要求、基础数据要求和平台搭建的方法；配电网规划的方法和要求；配电网各阶段的勘测设计工作的内容、方法、深度、技术要求和提交资料及要求；配电网自动化的设计方法和要求；地下电缆的设计方法和要求；配电网工程概预算的方法和要求；工程实例（介绍了配电网三维数字化勘测设计的方法、要求和设计结果）。

中国电力规划设计协会委托北京力捷力技术服务有限公司开展《手册》征订工作，征订方式如下：

采取注册用户方式，注册费 2400 元，可获得《手册》20 本。如《手册》需要量超过 20 本，超过部分按照 120 元/本增订。

《手册》印刷数量有限，注册时间截止到 2019 年 3 月 1 日。

联系人：曹滕平

联系电话：010-58388788

邮 箱：cpcao@eppei.com

- 附件：1. 《配电网三维数字化规划及勘测设计手册》目录
2. 《配电网三维数字化规划及勘测设计手册》订购单



附件 1:

《配电网三维数字化规划及勘测设计手册》目录

第一章 绪 论

第一节 配电网概述

第二节 配电网规划及勘测设计

第二章 基础测绘地理信息数据生产

第一节 DEM 数据搜集与生产

第二节 DOM 数据搜集与生产

第三节 DLG 的搜集与生产

第四节 DRG 的搜集与生产

第五节 区域地质数据搜集与整理

第六节 区域水文数据搜集与整理

第七节 区域气象数据搜集与整理

第八节 专题数据搜集与整理

第三章 规划设计基础数据库建立与维护

第一节 标准物料库的建立与维护

第二节 标准物料价格库的建立和维护

第三节 取费及定额统计规则库的建立与维护

第四节 标准典型设计方案库的建立与维护

第五节 标准典型设计三维模型库及图元库的建立与维护

第四章 三维数字化规划勘测设计平台搭建

第一节 平台总体设计

第二节 平台功能设计

第三节 空间几何数据组织

第四节 基础地理数据库建设

第五节 区域地质数据库建设

第六节 区域水文数据库建设

第七节 区域气象数据库建设

第八节 专题数据库建设

第九节 电网资源数据库建设

第十节 数据部署与发布

第十一节 数据库安全及更新维护设计

第五章 工程项目管理与维护

第一节 工程基本信息录入与维护

第二节 设计专业基本信息录入与维护

第三节 技经专业基本信息录入与维护

第四节 工程数据管理与维护

第六章 配电网规划设计

第一节 配电网规划设计的总体要求

第二节 配电网电力需求预测

第三节 规划目标和技术原则

第四节 投资估算与技术经济评价

第五节 规划内容及成果要求

第七章 开关站、环网柜及配电室设计

第一节 基本要求

第二节 开关站与配电室的设置与选择

第三节 开关站电气设备设计与选用

第四节 环网柜设计

第五节 环网箱设计

第六节 配电室设计

第七节 10kV 箱式变电站设计

第八节 防雷及过电压保护与接地设计

第九节 运行环境智能调控装置

第十节 分布式电源接入系统的设计

第十一节 高海拔地区和特殊环境的电气设备选型

第十二节 对相关专业的要求

第八章 柱上变压器台区设计

第一节 柱上变压器台区设置及位置选择

第二节 配电变台设计及选择

第三节 附属设施设计

第四节 馈线设计

第九章 架空线路电气设计

第一节 导线型号与截面选择

第二节 绝缘子、金具设计与选择

第三节 绝缘配合、防雷和接地设计

第四节 柱上设备

第五节 线路无功补偿设备

第十章 三维数字化路径选择与优化

第一节 路径选择与优化

第二节 平断面的提取与杆塔预排位

第十一章 线路工程测量

第一节 现场路径落实与平断面图测绘

第二节 地形图测绘

第三节 地下管线探测

第四节 工程测量资料的整理与入库

第十二章 岩土工程勘察

第一节 工程地质概述

第二节 架空线路岩土工程勘察

第三节 地下电缆工程岩土工程勘察

第四节 站点岩土工程勘察

第五节 岩土工程勘察资料的整理与入库

第十三章 工程水文气象勘测

第一节 工程水文气象概述

第二节 架空线路工程水文气象勘测

第三节 地下电缆工程水文气象勘测

第四节 站点工程水文气象勘测

第五节 水文气象资料的整理与入库

第十四章 杆塔排位设计校验

第一节 杆塔排位与校核

第二节 对地距离设计与校核

第三节 交叉跨越设计与校核

第十五章 线路结构设计

第一节 杆塔型式设计与选择

第二节 杆塔载荷计算与材料选择

第三节 杆塔结构设计

第四节 杆塔基础设计

第十六章 地下电缆设计

第一节 电缆及附件的设计与选择

第二节 敷设方式设计原则和要求

第三节 电缆管沟设计

第十七章 线路附属标识及施工运维设计

第一节 配电线路标识设计

第二节 线路施工设计

第十八章 配电网自动化设计

第一节 概述

第二节 配电网自动化规划与设计

第三节 设备选型

第四节 设备验收与调试要求

第十九章 建设预算

第一节 总则

第二节 建设预算编制规定

第三节 建筑工程费

第四节 安装工程费

第五节 设备购置费

第六节 其他费用

第七节 工程案例

第八节 基于三维数字化平台的建设预算编制

第二十章 成果输出与统计

第一节 说明书输出

第二节 各种表格输出

第三节 设计图输出

第四节 造价成果输出

第二十一章 配电网三维数字化勘测设计工程实例

第一节 平台介绍及理念

第二节 平台基础数据

第三节 配电网工程三维数字化勘测设计

第四节 成果输出

附录 A MOD 参数模型格式

附录 B 基本图元属性信息表

附录 C 配电变台设计及选择的主要参数取值

参考文献

附件 2:

《配电网三维数字化规划及勘测设计手册》订购单

资料名称	订购册数	总计金额			
《配电网三维数字化规划及勘测设计手册》					
订购单位全称					
订购单位地址					
订购单位邮编		收件人		电话	

注：1. 填写字迹清楚，将订购单发至 cpcao@eppei.com，并将订购款汇至北京力捷力技术服务有限公司账户。

2. 收到订购款及订购单后，将由北京力捷力技术服务有限公司开具内容为“标准服务费”增值税普通发票，同时将发票和书寄往贵单位。

3. 账户信息如下：

开 户 行：中国工商银行北京地安门支行六铺炕分理处

户 名：北京力捷力技术服务有限公司

帐 号：0200022309006858683

中国电力规划设计协会秘书处

2019年1月3日印发
