

城市规划师城市电力网规划设计导则 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/262/2021_2022__E5_9F_8E_E5_B8_82_E8_A7_84_E5_c61_262443.htm

1 总则 1.1 本导则是根据原城乡建设环境保护部和原水利电力部1985年5月颁发的《城市电力网规划设计导则》（试行本）进行修改和补充而成的。本导则是编制和审查城市电力网（以下简称城网）规划的指导性文件，适用于我国按行政建制的城市。 1.2 城网是城市范围内为城市供电的各级电压电网的总称，是电力系统的主要负荷中心，又是城市现代化建设的重要基础设施之一，各城市应根据中华人民共和国城市规划法的相关规定，编制城网规划，并纳入相应的城市规划。 1.3 城网规划是城市规划的重要组成部分，应与城市的各项发展规划相互配合，同步实施。 1.4 城网的规划应着重研究电网的整体。城网规划的编制，应分析现有城网状况，根据需求与可能，从改造和加强现有城网入手，研究负荷增长规律，解决城网结构中的薄弱环节，扩大城网的供电能力，加强城网的结构布局和设施标准化，提高安全可靠性能，做到远近结合、新建和改造相结合、技术经济合理。 1.5 各城市的城网规划应有明确的分期规划目标。城市各级电网在远期规划实施后，应达到以下的水平： 1.5.1 具有充分的供电能力，能满足各类用电负荷增长的需要。 1.5.2 容量之间、有功和无功容量之间比例协调。 1.5.3 供电质量、可靠性达到规划目标的要求。 1.5.4 建设资金和建设时间取得恰当的经济效益。 1.5.5 设备得到更新，网络完善合理，与社会环境协调一致，技术水平达到较先进的现代化程序。 1.6 本导则在执行中将结合实际情况需要进行修改补充，以

期不断完善。 2 规划的编制和要求 2.1 城网规划范围 2.1.1 城网的供电区包括城市的全部地区。城网规划应以市区电网规划为主要组成部分。市区是指城市的建成区及远期规划发展地区。计算城网负荷所用的供电面积，原则上不包括大片农田、山区、水域、荒地等。市中心区是指市区人口密集、行政、经济、商业、交通集中的地区。市中心区用电负荷密度很大，供电质量和可靠性要求高，电网结线以及供电设施都应有较高的要求。一个城市的城网可根据其中心区的布局、地理条件、负荷密度和送电网电压的选择，划分为几个区域电力网。市区以外的负荷集中的工业区和城镇可分别建设区域性电力网。 2.1.2 城网由220 k V的送电网，110、63、35 k V的高压配电网，10 k V的中压配电网和380 / 220 V 低压配电网组成。 2.2 规划的主要内容 城市规划一般应包括以下主要内容： 2.2.1 分析城网布局与负荷分布的现状。明确以下问题：（1）供电能力是否满足现有负荷的需要，及其可能适应负荷增长的程序；（2）供电可靠性；（3）正常运行时各枢纽点的电压水平及主要线路的电压损失；（4）各级电压电网的电损；（5）供电设备更新的必要性和可能性。 2.2.2 负荷预测 2.2.3 确定规划各期的目标及电网结构原则和供电设施的标准化。包括中、低压配电网改造原则。 2.2.4 进行有功、无功电力平衡，提出对城网供电电源点（发电厂、220 k V 及以上的变电所）的建设要求。 2.2.5 分期对城网结构进行整体规划。 2.2.6 确定变电所的地理位置、线路路径。确定分期建设的工程项目。 2.2.7 确定调度、通信、自动化等的规模和要求。 2.2.8 估算各规划期需要的投资，主要设备的规划和数量。 2.2.9 估算各规划期末将取得的经济效益和扩大供电

能力以后取得的社会经济效益。 2.2.10 绘制各规划期末的城网规划地理位置结线图（包括现状结线图）。 2.2.11 编制规划说明书。 100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com