

解决方案：VoIP通信解决方案 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/207/2021\\_2022\\_\\_E8\\_A7\\_A3\\_E5\\_86\\_B3\\_E6\\_96\\_B9\\_E6\\_c40\\_207202.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/207/2021_2022__E8_A7_A3_E5_86_B3_E6_96_B9_E6_c40_207202.htm)

一、系统概述 为了保证内部通信指挥调度，电力系统建立了覆盖全国的内部电话通信网，并且大部分地区已经覆盖到市县级机构。通常语音通信系统采用了电路程控交换方案，使用程控交换机连接SDH、WDM、ATM等光传输系统。在电力企业信息化建设的进程中，IP数据网络逐渐覆盖各基层单位，在现有IP数据网上，使用语音分组交换技术，建立IP电话通信系统，是满足乡镇区基层机构的电话/传真通信需求的最佳方式。能够减低语音通信系统建设成本。

二、系统应用方案 方案拓扑图

：在已有的或新建的乡镇区基层IP数据网上，建立IP电话系统。并接入到市县一级的电话调度网络，将避免投入建设传统电路传输及交换系统，仅利用IP数据一套网络，实现“语音、数据、视频”合一。由于电力基层网点办公人数不多，机构分散，建设传统电路交换的语音通信系统全面覆盖，要求中心交换机/PCM等设备容量庞大，且在基层机构无灵活小型终端通信设备选择，往往还须成对使用，造价较高，建设周期长，灵活度差。IP电话通信系统利用现有的IP数据网进行语音通信，无须再专门建立语音通信网。IP电话终端设备简单灵活，适合小机构应用，且建设成本低，周期快，设备“即插即用”，维护简单。

三、系统组件

(1) 市县局中心机构 数字中继IP语音网关 建议中心机构配置一台CNG8000 数字中继IP语音网关，通过E1数字中继线路连接原有程控电话交换机，实现通信网的互通和延伸。CNG-8000IP语音网关提

供116E1数字中继；支持中国及ITU-T H.323V3/4标准；支持中国1号/ISDN PRI 信令。CMC呼叫管理控制中心系统系统包括网守模块，呼叫统计模块，网管模块。网守模块负责整个VoIP电话网络系统的呼叫身份认证，端口号码分配、号码资源管理、呼叫路由管理和带宽管理；呼叫统计模块负责全网IP电话号码的呼叫统计、计费、呼叫清单的生成和查询；网络管理模块负责对IP电话网中的终端设备远程管理设置、软件升级、性能监控、故障报警、提供系统日志和网络拓扑等信息。

(2) 乡镇区级基层办公机构 CNG 2000／3000 IP语音网关：基于模块化设计多功能IP电话网关设备，有216路电话用户中继接口（FXS），或环路中继（FXO）选择，用于中型网点基层单位。CNG 1000 IP语音网关：小型化的IP语音网关，有24路电话用户中继接口（FXS），或环路中继（FXO）选择，用于小型网点基层单位。

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](http://www.100test.com)