



杭州市富阳区东洲新城隧道

——由中心统一控制的隧道网络广播系统

项目概况

杭州市富阳东洲新城隧道（大桥路-高尔夫路）起点为公望街与大桥路交叉口，向东穿越舒菇坪山脉，经大岭山，终点与高尔夫路相接。道路等级为城市主干路，隧道消防类别为城市交通隧道二类。隧道建成后，从大桥路到高尔夫路，无需通过东大道绕行，直线距离仅为 3 公里左右，比原先至少缩短 8 公里路程。富阳城区居民经东洲进入杭州，也有了更为便捷的通道。

项目描述

杭州市富阳东洲新城隧道（大桥路-高尔夫路）设有一个东洲新城隧道管理中心。隧道全长 3066 米，隧道单洞 1850 米，双孔双向六车道规模，设计时速 50km/h。新城隧道内左右线全线设置广播系统，在隧道内共设置 18 个播音区，每个播音区独立使用一台 350W 网络数字三防型功放，每个音区覆盖范围约 200m 左右；隧道内的每个播音区由 3-4 个 30W 功率扬声器组成。隧道洞口外同样设置 30W 功率扬声器，每个洞口设置一组 30W 功率扬声器，共设置 4 组。东洲新城隧道 18 个播音区统一由隧道管理中心集中控制。

在东洲新城隧道管理中心机房设置一台网络广播核心主机、一台网络录音主机、一台网络消防主机。隧道管理中心操作工位设置一台网络话筒，集人工广播和预案广播一体，内置隧道消防预警常用预案，方便一人同时处理隧道内多起事件。同时为保障东洲新城隧道广播系统每天 24 小时不断运行，在中心机房设计一台 350W 网络数字三防型功放以作备用。

客户需求

- 1、网络广播系统基于 IP 网络，遵循 TCP/IP 协议，充分利用 IP 网络资源，真正实现多网合一。
- 2、网络广播系统能在隧道内出现紧急情况时，东洲隧道管理中心工作人员通过网络话筒，向隧道内行车司乘人员发布信息，组织疏离车辆及人员的主要调度方式。
- 3、网络广播系统能够与东洲隧道管理中心火灾报警控制器对接，当收到火灾报警信息号时，自动处罚相应报警防区播放预先设置好的广播报警预案。
- 4、东洲新城隧道管理中心工作人员能够通过网络话筒进行人工广播，并且自动对人工广播内容进行录音，工作人员能随时查看人工广播录音内容。

项目照片

东洲新城隧道管理中心操作工位



东洲新城隧道管理中心机房



东洲新城隧道右线 350W 网络数字三防型功放



东洲新城隧道右线 30W 功率扬声器

