**广东省妇幼保健院番禺院区有线电视系统改造需求书**

**一、项目地址**

广州市番禺区南村镇兴南大道521、523号

**二、项目背景与目标**

省妇幼番禺院区有线电视前端系统目前使用的有线电视前端系统是2011年建设的模拟前端系统，设计规划输出48套模拟有线电视节目，其中自播节目8套用DVD进行播放，本地广电40套。采用广电机顶盒解码输入模拟调制器、混合器输出的传输方案。系统经8年运行后，部分设备及线路开始老化，主干线网信号不达标，造成电视节目传输至终端电视后节目不清晰，干扰严重，节目不稳定等故障，满足不了现在医院客户的需求。而且因为医院的电视有二种不同的接收制式（即模拟的PAL-DK和数字DTMB制式，现在新款的电视不支持PAL-DK制式）所以在系统方案中机房输出的电视信号必须兼容院区内二种不同的电视制式，即机房建立2套电视前端系统，模拟前端系统对应院区旧款的电视机，数字系统对应院区内新款电视机。以后旧款电视机逐步淘汰后，机房前端系统全面使用数字电视系统。二套系统输出的电视节目共缆传输至院区各个电视机。系统规划模拟前端输出48套电视节目，数字前端同样输出48套数字节目。

**三、改造需求**

为解决机房至院区房间线路信号传输衰减大，布线不合理，造成机房信号到达房间后节目不清晰、节目不稳定，需要对全院原来所有主干线进行提升改造，由原来主干线同轴网升级为光纤同轴网，主干线采用光纤传输，弱电井至房间用同轴线传输，主干线建设全新光纤传输至各个楼层分支分配器会聚点，按信号传输标准整改各个房间或公共区域的有线电视线路，包括支线路的分支分配器、放大器、各个接头及房间终端面板（约300个）等，医院电视机房至各楼幢的主干线全部改为光纤传输，各楼幢设光接收机进行接收后转同轴传输至医院客房。光接收机至医院各客房部分根据各支线信号的传输损耗进行改造，以达到各个终端电视能收看到清晰、稳定的直播节目。

**四、技术要求**

1、支持多种接入方式，如光纤、同轴电缆等，以适应不同电视的接入需求。

2、系统应具备良好的扩展性和可升级性，以适应未来技术的发展。

3、应具备良好的安全性，保障用户数据和隐私的安全。

4、随时提供技术协助。

**五、项目实施计划**

1、 需求调研：对现有有线电视系统进行全面调研，了解用户需求和技术瓶颈。

2、 方案设计：根据调研结果，制定详细的改造方案。

3、 系统建设：按照方案进行系统建设，包括硬件采购、软件开发、网络铺设等。

4、 施工要求：不能影响科室正常工作，注意安全，不能在院区内吸烟和大声喧哗，进入科室或病房需与科室或患者沟通允计后方可进入，需移开的天花当天恢复，离开现场时需及时清理施工产生的垃圾。

4、 测试验收：对改造后的系统进行全面测试，确保系统稳定、功能完善。

5、用户培训：对用户进行新系统的使用培训，提升用户的使用体验。

**六、项目预算**

本次有线电视系统改造项目的预算为人民币9.9万元，包括硬件采购、软件开发、网络铺设、用户培训、税费、质保期内的维修费等方面的费用。

**七、项目风险评估与应对措施**

1、 技术风险：新技术引入可能带来的技术兼容性和稳定性问题。应对措施：采用成熟可靠的技术方案，进行充分的技术测试和验证。

2、 用户接受度风险：新系统可能带来的用户操作习惯改变和接受度问题。应对措施：提供详细的用户培训和操作指南，引导用户逐步适应新系统。

**八、质保期，三年**