江西师范大学本科教育教学审核评估专家线上听课技术方案

为满足我校审核评估在线听课需求，根据我校信息化教学条件实际情况，通过调研兄弟院校相关做法，做以下技术解决方案：

一、方案概述

根据我校现有信息化条件，拟采用租赁硬件及相关服务的形式，在教室中搭建录直播设备或利用教室内已有录直播设备，将教师画面、学生画面、电脑画面以及声音通过推流平台推送至专家的终端设备，从而实现异地实时听课。

二、方案内容

设备提供套数：10套

备用设备提供套数：2套

服务周期：全程（包含提前一个月进场测试设备，半个月前架设设备）

维护人员：一线工作人员不少于4人，必要可增派1-6名技术保障人员。

培训服务：包含教务处、现代教育技术中心、各学院相关工作人员及师生；制作培训指引手册。

推流实现方式：直播平台推流

呈现形式：三分屏（教师全景/特写、学生全景、电脑画面、）

预算费用：预估85000

三、设备组成及其他

单套前端设备包括：录播主机、教师摄像机（4K）、定位辅助摄像头、学生摄像机（4k）、功放音箱、无线麦克风、摄像机三脚架等。

后台设备：直播平台

网络要求：建议搭建设备的教室，采用千兆专线，不与普通教室校园网公用，保障网络可靠性；教室上行端口建议为千M交换机，总出口上行，下行大于100M，证音视频的同步和流畅性；需要固定IP地址（每间教室大于4个内网IP）可以相互访问。