# LU500技术要求

4G系统需要提供制造商授权原件

1. 物理要求：
   1. 尺寸要求：无线发射设备（含可续航3.5小时电池）尺寸不得超过150毫米\*225毫米\*70毫米（长\*高\*宽）
   2. 重量要求：不含电池情况下，无线发射设备重量不得超过1.08千克。含可续航3.5小时电池情况下，无线发射设备重量不得超过1.68千克。
2. 电源要求：
   1. 提供的无线发射设备内置电池续航能力不得低于3.5小时。
   2. 提供的无线发射设备可待机6小时。
   3. 提供的无线发射设备需要支持外接电源输入，需要支持热备份的电源切换，以保证在视频传输的过程中不会因为更换电池导致传输链路的中断。
   4. 提供的无线发射设备需要支持Anton Bauer 以及 V-Mount两种外接电池。
   5. 提供的无线发射设备需要支持与摄像机进行连接的电源套件。
3. 工作温度要求：提供的无线发射设备的工作温度必须保持在-5摄氏度到45摄氏度之间。
4. 传输要求：
   1. 解决方案的传输链路必须支持3G/HD/SD-SDI, HDMI 1.4视频制式。
   2. 无线发射设备必须支持各种视频制式的自动检测与匹配。
   3. 无线发射设备必须支持输入信号的回显显示，及音频UV表显示。
   4. 无线发射设备必须支持1080p50/60/25/30/24，1080i50/60，720p50/60/25/30，PAL，NTSC等分辨率及格式。
5. 用户体验要求：
   1. 无线发射设备触摸屏按钮支持用户佩戴手套进行流畅操作。
   2. 无线发射设备在不需要外接任何辅助设备的情况下，必须支持不少于9个网络链接，保证信号的可靠性。
   3. 无线发射设备与高增益天线进行链接时必须采用无线连接，方便用户快速部署。
6. 网络接口要求：
   1. 传输设备必须支持8路内置4G LTE / 3G及2路外置4G LTE / 3G无线网络连接，同时具备绑定1路内置WiFi连接及2路以太网连接。总共支持最大13个传输链路。
   2. 传输设备在4G LTE网络不可用的情况下，支持自动切换至3G网络制式进行传输。
   3. 传输设备支持在WiFi环境下支持5GHz和2.4GHz两种频率。
7. 系统必须支持自动侦测无线网络，并自动设置APN参数实现网络接入。
8. 无线发射设备支持地理位置信息的提供功能。
9. 无线发射设备支持链接U盘和移动硬盘进行通用数据文件传输。
10. 解决方案需要支持2种传输模式，即视频直播模式以及存储转发模式，两种方式需要支持简单快速切换，用户只需要点击按键即可完成上述两种模式的切换。
11. 系统设备必须提供内置SD卡功能，用于实现存储转发功能。
12. 解决方案需要支持数据桥模式，即在无以太网络接入的情况下，设备可以将多张Sim卡流量进行绑定，充当上网路由器，为用户提供常用的上网功能，包括不限于浏览网页，上传文件，下载文件等等。
13. 系统设备必须具备3.5mm耳机接口，可实现IFB通话功能，用于前方连线。
14. 必须可选配定向WiFi模块，实现与4G户外天线的无线连接，进行信号的放大和增益。

# 2、接收服务器LU2000技术要求

1. 所提供设备支持自适应输出功能，可以自动侦测信号源制式来输出同样制式的SDI信号及IP视频流信号。
2. 接收服务器必须支持云主机部署，在云平台进行部署之后，可以进行远程控制输出RTMP视频流。
3. 接收服务器可支持发送IFB信号给4G背包设备的功能，实现通话对讲。
4. 接收服务器支持在至少输出8路SDI视频流的同时至少输出8路RTMP流输出，自动发送给预设好的CDN服务商。
5. 接收服务器支持Panasonic摄像机直接回传的IP视频流信号，并进行播出。
6. 接收服务器可支持文件的自动摆渡功能，将传送的文件通过ftp协议发送到指定的地点。
7. 支持多点分发功能背包传输给接收服务器的同时支持该服务器多点传输给多个服务器传输高清信号(低延时可调整)。
8. 服务器支持推流rtmp/udp不同协议的IP输出，支持转码码率480\*567、720P、1080P等不同分辨率的调整。支持流媒体协议生成推流地址供第三方拉流。。
9. 服务器支持传输协议NDI方便于新系统对接

# 3、集中管理平台要求

1. 投标者提供的整体解决方案中必须包含中心管理平台，该平台可对所有发射和接收设备进行统一监控，管理等工作。
2. 中心管理平台可以部署在云计算环境中，可以为用户提供随时随进行远程控制的功能。
3. 中心管理平台为B/S架构，可以通过互联网进行访问，支持各种PC，平板电脑，手机设备接入，为用户提供灵活的远程监控管理方式。
4. 中心管理平台支持低码流直播视频回看。
5. 中心管理平台可对所有4G回传视频进行多画面预览，及IP视频矩阵调度功能，通过鼠标拖拽的方式实现预览信号与播出通道之间的视频信号调度。
6. 中心管理平台支持Panasonic摄像机视频流直传功能，即通过Panasonic摄像机可直接将IP视频流回传至接收服务器，同时在中心管理平台上可以调整摄像机变焦，白平衡，曝光值等多种参数。
7. 中心管理平台支持对于所有设备的地理位置信息管理，并提供地图定位功能，方便用户进行业务部署。
8. 中心管理平台支持同时控制多台接收服务器进行多播，将视频信号同时发送到多个组织内或者组织外的站点进行直播。同时支持基于RTMP的互联网新媒体发布功能。
9. 中心管理平台支持在远程监视任一一个无线发射设备中任意网络传输通道的带宽和信号强度等参数。
10. 中心管理平台支持在远程设置无线发射设备的极限总带宽。
11. 中心管理平台支持在远程设置无线发射设备指定传输通道的极限带宽。
12. 中心管理平台支持在远程设置无线发射设备中的APN参数。