

# 用户需求书

## 一、项目背景：

三沙卫视为丰富《南海直播室》、《三沙新闻》等品牌栏目的包装表现形式，提升节目的荧屏展现效果，三沙卫视高清全景全媒体演播室引入全虚拟及在线包装系统。全媒体演播室具备“全景化、大屏化、虚拟化、全媒体化”的特点，可以更好的营造节目的现场感和互动性，经专家论证，三沙卫视决定启动本项目，采取外包服务的方式购买演播室包装运维服务，为节目提供实时包装效果来丰富演播室的展现形式，将更为鲜活的节目呈现给广大电视观众。

## 二、采购需求：

### （一）采购清单：

| 序号 | 采购名称       | 职责   | 服务内容/性能配置   | 数量 | 单位 | 周期 |
|----|------------|--|---|----|----|----|
| 1  | 海口节目团队运维服务 | 日常节目运维：7*24小时响应机制，负责《南海直播室》、《三沙新闻》演播室节目日常制作以及录制，包括虚拟植入、大屏、在线包装场景制作修改，以及设备日常维护。<br>其中《南海直播室》制作量：每日制作10-20条虚拟新闻，每条虚拟新闻大概1-2分钟，每日稿子制作字数约3000-4000字，每日制作播出时长15-23分钟。 | 驻台三维包装设计制作服务<br>驻台演播室技术保障服务<br>驻台演播室节目制作服务<br>(海口包装运维团队至少3人)  | 1  | 套  | 一年 |
| 2  | 设计制作设备租赁   | 提供图文设计制作服务器，采用服务器平台。<br>提供演播室图文设计制作软件，图文设计制作软件必须与三沙卫视高清演播室图文包装播出系统兼容、配套。<br>该设备用于《南海直播室》《三沙新闻》节目演播室图文包装制作。   | 尺寸：27英寸；<br>显示器最大分辨率：1920*1080；<br>屏幕比例：16:9；面板类型：IPS；<br>接口：D-Sub（VGA），HDMI，Displayport，USB3.0*3，USB2.0*2；<br>双英特尔至强处理器 E5-2609 v4（8C，1.7GHz，1866MHz，20MB，85W），散热器用于双CPU；<br>内存：16GB（4x4GB）2400MHz | 3  | 台  | 一年 |

|   |            |   |  |   |   |    |
|---|------------|---|--|---|---|----|
|   |            |   | DDR4 RDIMM ECC;<br>硬盘：2.5 英寸 256GB SATA Class 30 固态硬盘;<br>附加硬盘：3.5 英寸 2TB SATA 7.2k RPM HDD;<br>光驱：8X 超薄 DVD+/-RW;<br>显卡：NVIDIA Quadro K1200 4GB, 全高 (4 mDP);<br>音响：内置音箱;<br>键盘鼠标：USB 光电鼠标, 电脑键盘   |   |   |    |
| 3 | 图文包装播出设备租赁 | 提供虚拟演播室主机:4路SDI信号输入,其中1路可切换为HDMI信号,1路SDI信号输出、1路HDMI监看输出,6路模拟音频输入,2路模拟音频输出以及左右声道监听输出,支持Ref信号1路输入,支持Ref信号1路输出;4通道真三维虚拟演播室软件,采用全新一代渲染引擎,可以实现极具真实感的水流、云雾、风雨、火焰等粒子效果,以及真实的人物阴影、倒影、光影投射。内含图文字幕软件、切换台、调音台、流媒体发布、本地高标清信号录制、独立4通道高精度抠像、3路外键、2路DDR、1路CG等功能。同时支持多层3D图文前景特效、无限蓝箱、虚拟特效等功能。 | 主板：X10DAI/RH;<br>CPU：Xeon E5-2620 V3 2.4GHz*2;<br>内存：4G*4;<br>显卡：GTX1070 4G;<br>系统硬盘：500G;<br>数据硬盘：1TB*4;<br>板卡：RedBridge6B-2X2I V1.0-RH、RedBridge6B-Analog Audio V1.0-RH;<br>DVI采集卡：DELUXE-LDVI;<br>串口卡：4路;<br>演播室图文包装播出软件必须与三沙卫视高清演播室系统兼容; | 1 | 台 | 一年 |
| 4 | 大型改版及宣传片   | 《南海直播室》、《三沙新闻》两档节目形式及包装改版,每个节目一次。   |  | 1 | 套 | 一年 |
|   |            | 《南海直播室》、《三沙新闻》两档节目大型节日包装版式,每个节目两次,分为春节版和周年庆版。   |  | 2 | 套 | 一年 |
| 5 | 制作岛服务      | 大型节目改版及日常节目制作,7*24小时响应机制,专职负责《南海直播室》、《三沙新闻》两个节目阶段性改版设计,以及协助海口运维团队制作日常节目。  |  | 1 | 套 | 一年 |
| 6 | 新节目制作      | 提供一档新节目形式设计及包装设计制作,并由海口运维团队日常运维。  |  | 1 | 套 | 一年 |

**备注：本项目采购预算为人民币壹佰叁拾贰万元整（¥132.00 万元），采购人不接受超预算投标报价。**

## **（二）服务要求**

包装运维服务团队需按照三沙卫视栏目日常制播需求，配合栏目完成在线包装模板及虚拟场景的制作播出。所提供服务人员必须熟悉 MAYA、3DMAX 等软件应用并可熟练操作，具有良好的艺术创作理念，可快速完成虚拟场景、在线包装及大屏包装元素的设计，具备将现阶段新的虚拟及包装效果快速实现的能力。

配备 3 位专职人员在三沙卫视为各栏目制作在线包装及虚拟场景模板，并在栏目提出具体要求后的规定时间内按时完成制作任务，提供在节目直播或录播的过程当中的技术保障，及时发现解决技术问题，保证三沙卫视频道节目制作的正常进行，并保障设备的正常运行。

配合三沙卫视频道改版，设计和制作相应的虚拟演播室模板、在线包装模版，配备制作人员，设计和制作相应的在线包装模版；对新建的虚拟图文系统提供节目制作方面的支持，提供节目创意设计，根据创意设计提供出分镜头脚本、导演流程规划，支持栏目改版上线。

投标人需在投标时根据三沙卫视《南海直播室》现有节目形式和投标人的案例经验，将虚拟包装渲染及实时互动的元素融入其中，提供不少于 5 张的《南海直播室》节目呈现效果图，并保证效果图的形式在中标后使用响应文件中的设备及软件均能够实现。

## **（三）设计原则**

本项目的的设计应遵循以下原则：

### **1、安全性原则**

本项目租赁设备需要实时参与到节目制作中，因此系统需要保证较高的安全性，系统设计需满足总局《安全播出管理规定》所规定的安播要求，具有多重安全防护，无单一崩溃点，应急手段丰富，应急播出时，不对正常播出产生影响。

### **2、高效性原则**

引入的全虚拟制作方式必须设计合理高效。同时，应满足与三沙卫视新闻制播网网、演播室视音频系统、在线包装系统、大屏播出系统、全媒体系统等的交

互应用，设计合理高效的业务流程，实现文稿、视音频、工程文件层面的高效交互。

### **3、高质量原则**

三维包装等应满足节目实际需求，播出应效果不低于国内卫视同类型节目平均水平，技术指标上，节目必须支持高清信号的输入输出，图像质量和技术指标应符合国家广播电影电视总局颁布的行业标准。

技术指标参见以下有关技术标准（参考）：

GB/T17953-2000《4: 2: 2 数字分量图像信号的接口》

GY/T160-2000《数字分量演播室接口中的附属数据信号格式》

GY/T161-2000《数字电视附属数据空间内数字音频和辅助数据的传输规范》

GY/T165-2000《电视中心播控系统数字播出通路技术指标和测量方法》

GY/T167-2000《数字分量演播室的同步基准信号》

GY/T155-2000《高清晰度电视节目制作及交换用视频参数值》

GY/T157-2000《演播室高清晰度电视数字视频信号接口》

GY/T162-2000《高清晰度电视串行接口中作为附属数据信号的 24 比特数字音频格式》

#### **（四）服务期限及服务地点**

1、服务期限：自签订合同之日起 1 年。

2、服务地点：采购人指定地点

#### **（五）付款方式：**

1、自合同签订后 15 个工作日内，采购人凭中标人开具的正式有效发票向中标人支付合同总金额的 40%合同款；

2、合同执行至 6 个月后 15 个工作日内，采购人凭中标人开具的正式有效发票向中标人支付合同总金额的 50%合同款；

4. 合同执行至 1 年后 15 个工作日内，采购人凭中标人开具的正式有效发票向中标人支付合同总金额的 10%合同款。

**（六）验收：**由采购人组织，中标人配合，根据对本项目采购需求响应情况进行验收。

#### **（七）其他要求**

1、本项目为交钥匙工程，投标人方案必须满足采购人实际需求。

2、投标人必需在投标前实地勘察项目实施地点。