**货物名称、数量及参数详细要求**

高清国标地面数字机顶盒数量和技术参数及服务要求

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 标的名称 | 主要技术参数要求 | 数量 | 单位 | 单价（元） | 合计（元） | 备注 |
| 1 | 高清国标地面数字机顶盒 | 详见本章内所列的“具体技术标准及相应要求细则”分项中对应本产品的具体技术参数、质量和服务要求。 | 4500 | 台 |  |  | 必须包含：1.2米HDMI线1根；遥控器1只；电池1副；使用说明书1份；产品合格证等。提供不少于3.5%的同型号备机 |
| 3 | 地面数字电视接收天线 | 详见本章内所列的“具体技术标准及相应要求细则”分项中对应本产品的具体技术参数、质量要求。 | 4500 | 副 |  |  | 含固定安装时必需的配件。 |
| 4 | 15米铜芯同轴射频馈线 | 详见本章内所列的“具体技术标准及相应要求细则”分项中对应本产品的具体技术参数、质量和服务要求。 | 4500 | 条 |  |  | 每条1卷独立封装包扎整齐。 |
| 总合计 | | | 元 | | | | |
| **备注：1.本项目成交结果公示期满后，由第一成交候选人在7天内提供样机由甲方进行测试，测试合格后方可签订合同，若测试不合格由第二成交候选人提供样机进行测试，以此类推。**  **2.招标项目作为县重点扶贫工程，以保障用户正常收看节目为主，无附加其它增值收费等第三方服务。**  **3.项目报价包含设备，安装，运输，售后等费用，中标单位不得再次收取用户费用或以盈利为目的其它收费服务。中标单位需根据实际安装情况做好备损配件，如后续运营服务有不正当收费行为，甲方有权取消中标资格。** | | | | | | | |

**具体技术标准及相应要求细则**

**一、本项目采购的高清地面数字接收设备的性能及功能应符合以下国家和行业规定标准：**

1、GB/T11313.24-2001《射频连接器第24部分: 75Ω电缆分配系统、螺纹连接射频同轴连接器（英制F型）》

2、GB/T11313.2—2007《射频连接器第2部分:9.52型射频同轴连接器分规范》

3、GB/T26682-2011《地面数字电视标准测试接收机技术要求和测量方法》

4、GB/T26683-2011《地面数字电视接收器通用规范》

5、GB/T26684-2011《地面数字电视接收器测量方法》

6、GY/T135-1998《有线电视系统物理发泡聚乙烯绝缘同轴电缆入网技术条件和测量方法》

7、GB/T22726-2008《多声道数字音频编解码技术规范》

8、国家新闻出版广电总局和新疆新闻出版广电局规定的广播电视工程建设的标准。

9、国家关于电器设备使用的其他有关标准。

**二、主设备和各项辅材的技术参数和质量要求**

1. **、**高清国标地面数字机顶盒
2. 支持DTMB、AVS、MPEG1/2/4 H.265/H.264/AVS/AVS+ 和最新AVS+（高清,分辨率1920\*1080P）DRA信号解码，兼容MPEG2格式解码

### ★支持维语菜单（强制要求）

### ★提供有效期内的国家强制性产品认证证书（从办证之日起五年有效）

1. 提供不少于3.5%的同型号备机

注：

机顶盒硬件配置和配件均满足招标文件要求，机顶盒报价为整机价（含所有软件、认证、集成、授权等费用,配件中含遥控器及遥控器电池、HDMI线、AV线、说明书)

机顶盒采用了当今先进和成熟的技术，机顶盒芯片采用国内先进高清芯片， 双核 CPU，每个核频率大于 600MHz 。内置丰富的外围接口功能，提供灵活的连接方案。支持MPEG1/2/4 H.265/H.264/AVS/AVS+ 等多种格式的视频解码，满足要求。

在软件设计方面，软件设计采用模块化和标准的架构设计，严格遵循国家/国际相关标准及规范，各部件采用标准接口，提供快速、灵活的集成和移植能力。

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 》系统 |  | | | | | | | | |
| ★ | 主芯片： | 国内知名高清解码芯片 | | | ★ | 主频： | ≧600MHz | | |
| ★ | FLASH Memory： | 64M/128Mbit可选 | | | ★ | DDR Memory： | 内置1Gbit DDR2 | | |
| ◆ | 调谐芯片: | SI2141 | | | ◆ | 解调芯片： | 内置 | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 》解码 |  | | | | | | | | |
| ◆ | 视频解码格式： | MPEG-1 MPEG-2 MP@ML MPEG-4；VC1；AVS/AVS+ HD；H.264 H.265/HEVC； | | | ◆ | 音频解码格式： | MPEG-1 L1/2/3；MPEG-2 L1/2；MP3；MPEG-2 AAC；MPEG-4 AAC；LPCM and PCM；WMA playback；DRA | | |
| ◆ | 视频输出显示比： | 4:3；16:9 | | | ◆ | 视频输出制式： | PAL/NTSC自适应 | | |
| ◆ | 视频分辨率： | 480i； 480p；576i ；576p；1080P | | | ◆ | 音频输出模式： | 左声道；右声道；立体声 | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 》接口 |  | | | | | | | | |
| ◆ | 射频输入： | 1× F头（英制 Female） | | | ◆ | RS232接口： | 1 × 内置四芯插座 | | |
| ◆ | 模拟音视频输出： | 1 ×PJ-356 （一分三式） | | | ◆ | HDMI： | 1× HDMI | | |
| ◆ | 电源适配器接口： | 1 × 直流接口（φ5.5mm） | | | ◆ | USB： | 1 × USB2.0（后置）、1 × USB2.0（前置可选） | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 》面板 |  | | | | | | | | |
| ◆ | LED灯指示： | 电源，锁定,待机（可选） | | | ◆ | 红外遥控接收： | 38KHz，NEC编码 | | |
| ◆ | 数码显示： | 三位、四位（可选） | | | ◆ | 按键： | 三个键：待机、CH-、CH+；（七个键可选） | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 》电源 |  | | | | | | | | |
| ◆ | 输入电压： | 12V DC | | | ◆ | 输入电流： | 最大约300mA | | |
| ◆ | 待机功耗： | <1.5W | | | ◆ | 额定功耗： | <5W | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 》整机 |  | | | | | | | | |
| ◆ | 整机尺寸： | 不大于200\*120\*30mm | | | ◆ | 数量/重量： | / | | |
| ◆ | 净重： | / | | | ◆ | 包装尺寸： | / | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 》配件 |  | | | | | | | | |
| ◆ | 遥控器： | 1个 | | | ◆ | 产品使用手册 | 1本 | | |
| ◆ | AV线： | 1根 | | | ◆ | 合格证和保修卡： | 1份 | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 》功能 |  | | | | | | | | |
| ◆ | 多种OSD语言： | | 支持 | | ◆ | TV/radio节目切换： | | 支持 | |
| ◆ | 一周EPG： | | 支持 | | ◆ | 集成多家主流广告系统： | | 支持 | |
| ◆ | 画面防闪烁设计： | | 支持 | | ◆ | 掉电记忆，恢复出厂： | | 支持 | |
| ◆ | 节目预约及到期播放： | | 支持 | | ◆ | 在线升级，USB线下升级： | | 支持 | |
| ◆ | 智能音量控制： | | 支持 | | ◆ | 字幕插播： | | 支持 | |
| ◆ | 频道自/手动/全频段搜索： | | 支持 | | ◆ | 分量输出： | | 支持 | |
| ◆ | PAL/NTSC自动识别： | | 支持 | | ◆ | 快速启动： | | 支持 | |
| ◆ | 多CA功能： | | 支持 | | ◆ | RS-232串口升级： | | 支持 | |
| ◆ | 4:3/16:9画面比例自动转换： | | 支持 | | ◆ | 300套以上的节目存储： | | 支持 | |
| ◆ | 开机画面更新： | | 支持 | | ◆ | 节目自动更新： | | 支持 | |
| 技术参数 | | | | | | | | | |
| 》基带音频 |  |  | | | | | | | |
| ◆ | 音频输出电平： | | 0.775±10%dBuv | | ◆ | 音频失真度： | | ≤1% | |
| ◆ | 音频幅频响应： | | ±2dB（20Hz-20kHz） | | ◆ | 音频左右声道相位差： | | ≤5度 | |
| ◆ | 音频左右声道串扰： | | ≤-60dB | | ◆ | 音频信噪比（无权重）： | | ≥70dB | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 》复合视频 |  |  | | | | | | | |
| ◆ | 视频输出电平： | | 1.0±10%Vp-p(含同步信号) | | ◆ | 视频幅频响应： | | ±0.8 dB(0.5MHz~4.8MHZ)； 1 ~-3dB(4.8MHz-6MHz) | |
| ◆ | 微分增益： | | ≤5% p-p | | ◆ | 微分相位： | | ≤5度 | |
| ◆ | 视频信噪比（加权重）： | | ≥56dB | | ◆ | 亮度非线性失真： | | ≤3% | |
| ◆ | 色度/亮度增益差： | | 不劣于±5% | | ◆ | 色度/亮度时延差： | | 不劣于±30ns | |
| ◆ | K系数： | | ≤3% | | ◆ | 行同步前沿抖动： | | ≤20ns | |
| ◆ | 行同步信号脉冲宽度： | | 4.7±0.4us | | ◆ | 色同步信号持续时间： | | 2.25±0.3us | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 》输入参数 |  |  | | | | | | | |
| ◆ | 工作频率范围： | | 115～862MHz | | ◆ | 频道带宽： | | 8MHz | |
| ◆ | 射频输入阻抗： | | 75Ω | | ◆ | 频率捕捉范围： | | ±150kHz | |
| ◆ | 解调方式： | | 4/16/32/64 QAM | | ◆ | 最大接收电平： | | ≥-10dBm | |
| ◆ | C/N Gauss（dB）： | | 模式1：8.00；模式2：6.00；模式3：10.7；模式4：12.6；模式5：13.2；模式6：15.7；模式7：16.6 | | | | | | |
| ◆ | C/N Rice（dB）： | | 模式1：8.70；模式2：6.50；模式3：11.2；模式4：13.3；模式5：14.0；模式6：16.6；模式7：17.3 | | | | | | |
| ◆ | C/N Rayleigh（dB）： | | 模式1：10.5；模式2：9.50；模式3：14.0；模式4：18.5；模式5：18.5；模式6：19.4；模式7：22.4 | | | | | | |
| ◆ | 最小接收电平（dBm）： | | 模式1（V:-92 ；U:-90）；模式2（V:-93 ；U:-90）；模式3（V:-89 ；U:-87）；模式4（V:-87 ；U:-85）； 模式5（V:-86 ；U:-84）；模式6（V:-84 ；U:-82）；模式7（V:-84 ；U:-82）； | | | | | | |
|  | | | | | | | | | |

**（二）地面数字电视接收天线**

地面数字电视接收天线为七单元八木天线。技术指标应满足GD/J 041—2012《地面数字电视室外接收天线及馈线（UHF频段）技术要求和测量方法》中的2级（含）以上天线的相关要求。

1. 工作环境

温度：-25℃～55℃；

1. 工作频段

工作频段：470MHZ-798MHZ。

1. 驻波比

驻波比：≤2。

1. 前后比

工作带宽内前后比》18dB。

1. 增益

工作带宽内增益须达到七单元八木天线的标称增益（≥9dB）。

1. 极化

极化方式：水平、垂直。按照发射天线的极化方式进行配置。

1. 接头

接头为：英制F头，阴性，接头与天线连接紧密并进行防水处理。

1. 材质

防腐蚀铝合金，主杠采用15.8\*15.8MM方铝，厚度≥0.8MM,直径8mm圆管，引向管厚度≥0.8mm。

1. 其它要求
2. 安装抱杆直径（mm）：Φ40-55。
3. 抗风：60（m/s）。
4. 抱箍夹具部位的方管内应内置长条形橡胶块做支撑。
5. 变阻器应做防水处理。
6. 包装：每箱50付，每付单独塑袋封包，含防水胶带、安装说明书。

**（三）15米同轴射频馈线**

馈线电缆内导体材质为铜，馈线可采用物理发泡聚乙烯绝缘同轴电缆，屏蔽层为64网以上。馈线的衰减、屏蔽效能、回波损耗、弯曲半径、高低温试验性能指标和馈线连接器的衰减指标应满足下表的要求。馈线和馈线连接器指标要求：

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 频率  (MHz) | 馈线衰减  (dB/m) | 馈线屏蔽效能  (dB) | 馈线回波损耗  (dB) | 馈线弯曲半径 | 馈线高低温试验性能 | 馈线连接器衰减  (dB) |
| 800 | ≤ 0.190 | ≥ 70 | ≥ 20 | 不小于馈线外径的20倍 | 在80±2℃温度下，高温试验168h，绝缘和护套材料应无机械损伤。  在-25±3℃温度下，低温试验20h，绝缘和护套材料应无机械损伤。 | ≤ 0.18 |
| 950 | ≤ 0.213 |
| 1000 | ≤ 0.220 |
| 1450 | ≤ 0.265 |
| 1500 | ≤ 0.270 |

每根电缆含2个英制F头，电缆工作环境温度应满足：-25℃～70℃。连接卫星天线的馈线长度为15米。

技术指标满足GY/T135—1998《有线电视系统物理发泡聚乙烯绝缘同轴电缆入网技术条件和测量方法》中的要求和GD/J 043-2012《卫星直播系统综合接收解码器（多语言标清卫星地面双模型）技术要求和测量方法》中的要求。

2.9 电缆接头

应采用英制F型接头；工作频率范围应涵盖950MHz～1450MHz；1000MHz插入损耗≤0.2dB，反射损耗≥18dB；工作环境温度：-35℃～70℃；接头工艺良好，接头与电缆连接紧密并进行防水处理。