

招标项目技术、服务和其他要求

前提：本章中标注“★”的条款为本项目的实质性要求，投标人应完全满足，未响应或不满足按无效投标处理。本章中标注“▲”的条款为本项目的重要性条款，按照第六章综合评分明细表处理。

一、项目概述

本项目共计 1 个包，拟确定中标人 1 名。

二、服务内容及所属行业

序号	服务内容（标的名称）	数量（单位）	所属行业
1	2023 年中心远程监控系统运行维护服务	1 项	其他未列明行业

三、服务内容及要求

供应商根据四川省广播电视发射传输中心远程监控系统运维特点和要求，制定详细的运维服务方案，对四川省广播电视发射传输中心 1 个总控平台和 50 个台站子平台监控系统进行全面的维护、定期巡检、驻场服务及紧急故障处理工作，保障中心及各台站监控系统的软件系统、信源监控、GIS 系统、LED 预警屏管理、电力监控、MIS 子系统集成和环境及安防监控等各项功能运行正常。

具体如下：

★（一）本项目服务清单如下：

序号	设备名称	品牌	数量	单位	上线时间
1	▲业务数据处理服务器	华为	46	台	2015 年
2	Web 服务器	戴尔	1	台	2015 年
3	信源主机	定制	40	台	2015 年
4	▲工作站	惠普	169	台	2015 年
5	磁盘阵列	海康威视	1	个	2015 年

6	大功率 UPS 电源	山特	1	台	2015 年
7	防火墙	思科	1	台	2015 年
8	48 口网络交换机	华为	58	台	2015 年
9	24 口网络交换机	H3C	3	台	2015 年
10	▲视音频实时监测采集卡	海康威视	77	套	2015 年
11	画面分割器	洪深	20	台	2015 年
12	▲音频幅度监测仪	洪深	46	台	2015 年
13	▲视音频分配器	纵横天成	77	台	2015 年
14	音频分配器	纵横天成	77	台	2015 年
15	▲串口服务器（协议转换器）	融诚互通	51	台	2015 年
16	单路串口服务器	融诚互通	70	台	2015 年
17	广播开路接收机	梦迪	45	台	2015 年
18	电视信号解调机	梦迪	45	台	2015 年
19	GPS 授时管理	锐呈	51	套	2015 年
20	视频服务器	海康威视	65	台	2015 年
21	发电机组监测	奥亚锐通	44	套	2015 年
22	交流配电柜监测	奥亚锐通	44	套	2015 年
23	蓄电池监测单元	奥亚锐通	45	套	2015 年
24	蓄电池监测仪表	奥亚锐通	45	套	2015 年
25	室外型网络高清红外智能球机	海康威视	87	套	2015 年
26	室外型网络红外摄像机	海康威视	104	套	2015 年
27	室内变焦半球摄像机	海康威视	44	套	2015 年
28	室内日夜型彩色半球形摄像机	海康威视	406	套	2015 年
29	安防硬盘录像机	海康威视	60	台	2015 年
30	摄像机供电电源	海康威视	75	个	2015 年
31	温湿度传感器	宝力马	183	台	2015 年
32	烟雾传感器	世宁	183	台	2015 年
33	水浸传感器	百事通	183	台	2015 年
34	▲环境监测采集报警器（含数字、	中新创	51	套	2015 年

	模拟采集)				
35	声光报警平台	世宁	51	台	2015 年
36	门禁系统	中控	22	套	2015 年
37	考勤系统	中控	38	套	2015 年
38	摄像机二合一防雷器	普斯盾	94	套	2015 年
39	摄像机三合一防雷器	普斯盾	87	套	2015 年
40	单体网络信号防雷器	普斯盾	406	套	2015 年
41	集中供电电源	龙视安	50	套	2015 年
42	室外光缆终端盒	奥亚锐通	20	套	2015 年
43	光纤收发器	奥亚锐通	27	套	2015 年
44	4 路串口服务器 (协议转换器)	融诚互通	20	套	2015 年
45	16 口网络交换机	华为	12	套	2015 年
46	视频会议摄像头	华为	39	套	2015 年
47	全向智能阵列麦克	华为	39	套	2015 年
48	▲站点 LED 控制模块	上洋	39	套	2020 年
49	▲中心集成监控管理综合平台接口子系统	天泰斯特	1	套	2015 年
50	设备监控系统 (中心台站)	天泰斯特	1	套	2015 年
51	电力监控子系统 (中心台站)	天泰斯特	1	套	2015 年
52	报警管理子系统 (中心台站)	天泰斯特	1	套	2015 年
53	信号源及流程监控 (中心台站)	天泰斯特	1	套	2015 年
54	中心站 GIS 相关平台及软件	天泰斯特	1	套	2015 年
55	网络管理子系统	天泰斯特	1	套	2015 年
56	MIS 系统 (中心台站)	天泰斯特	1	套	2015 年
57	权限管理子系统 (中心台站)	天泰斯特	1	套	2015 年
58	中心集成监控管理综合平台人机界面子系统	天泰斯特	1	套	2015 年
59	分台站集成监控管理平台接口子系统	天泰斯特	44	套	2015 年

60	设备监控系统（分台站）	天泰斯特	44	套	2015 年
61	电力监控子系统（分台站）	天泰斯特	44	套	2015 年
62	发射机监控子系统	天泰斯特	44	套	2015 年
63	MIS 系统（分台站）	天泰斯特	44	套	2015 年
64	权限管理子系统（分台站）	天泰斯特	44	套	2015 年
65	信号源及流程监控（分台站）	天泰斯特	44	套	2015 年
66	设备管理子系统	天泰斯特	44	套	2015 年
67	报警管理子系统	天泰斯特	44	套	2015 年
68	安全保障子系统	天泰斯特	44	套	2015 年
69	数据存储子系统	天泰斯特	44	套	2015 年
70	系统配置子系统	天泰斯特	44	套	2015 年
71	分台站集成监控管理平台人机界面子系统	天泰斯特	44	套	2015 年
72	安防系统软件	天泰斯特	44	套	2015 年
73	环境监控系统管理软件	天泰斯特	44	套	2015 年

★（二）本项目服务地点：

序号	台站名称	台站地址
1	四川省广播电视发射传输中心监控中心	四川省广播电视局二楼机房
2	四川省广播电视发射传输中心 701 站高塔机房	成都市猛追湾锦绣天府塔 200 米
3	四川省广播电视发射传输中心 701 站南区机房	四川广播电视台 31 楼
4	四川省广播电视局 702 台	成都市龙泉驿区万兴乡
5	四川省广播电视局 703 台	乐山市顶高山悦莱乡龙门村
6	四川省广播电视局 704 台	广安华蓥市观音溪镇李子坪村四组
7	四川省广播电视局 505 台	四川省西昌市农垦大德片区 5 组 30 号附 1 号
8	四川省广播电视局 506 台	广元市剑阁县剑门关镇梁山寺（海拔 1152

		米)
9	四川省广播电视局 520 台	成都市新都区新民镇石庵村
10	四川省广播电视局 602 台	盐亭县云溪镇王家山朝阳寨
11	四川省广播电视局 603 台	四川省绵阳市梓潼县文昌镇七曲村一组
12	四川省广播电视局 604 台	眉山市仁寿县文林镇卫星村七组
13	四川省广播电视局 605 台	四川省乐山市犍为县罗城镇铁山村一组 (海拔 720 米)
14	四川省广播电视局 607 台	汉源县马烈乡新合村 (汉源县轿顶山, 海拔 3480 米)
15	四川省广播电视局 608 台	越西县乃托镇新华村猫儿山 (海拔 2750 米)
16	四川省广播电视局 609 台	绵阳市北川羌族自治县安昌镇南丰村四组 (南塔山顶)
17	四川省广播电视局 610 站	昭觉县木佛山 (海拔 3610 米)
18	四川省广播电视局 612 站	西昌市牦牛山 (海拔 3411 米)
19	四川省广播电视局 613 台	德昌县德州镇凤凰村东侧千里马山 (海拔 2227 米)
20	四川省广播电视局 614 台	四川省会理县龙泉乡龙肘村 3 组 (海拔 3586 米)
21	四川省广播电视局 615 站	四川省攀枝花市仁和区务本乡大火山村 (海拔 2533 米)
22	四川省广播电视局 623 台	四川省隆昌县云顶镇亲睦村 5 组
23	四川省广播电视局 629 台	四川省武胜县沿口镇天平寨街 57 号
24	四川省广播电视局 501 台	达州市达川区南外镇雷音铺村肖家梁
25	四川省广播电视局 507 台	自贡市贡井区三台村一组
26	四川省广播电视局 511 台	四川省乐山市犍为县玉津镇铜高村五六组
27	四川省广播电视局 513 台	四川省南充市高坪区江林坝村虎头山 4 号
28	四川省广播电视局 516 台	攀枝花市仁和区迤沙拉大道 149 号
29	四川省广播电视局 518 台	泸州市龙马潭区小市插旗山
30	四川省广播电视局 521 台	四川省内江市东兴区平安路 606 号

31	四川省广播电视局 522 台	德阳市八角井镇大汉村 1 组
32	四川省广播电视局 523 台	绵阳市涪城区西山路 6 号
33	四川省广播电视局 524 台	宜宾市临港经济开发区沙坪街道火花社区
34	四川省广播电视局 525 台	乐山市市中区敖坝村三组
35	四川省广播电视局 526 台	雅安市雨城区大兴镇穆家村一组
36	四川省广播电视局 527 台	广元市利州区东坝办事处城郊村解家岩
37	四川省广播电视局 528 台	遂宁市船山区船山路 40 号
38	四川省广播电视局 711 台	乐山市沙湾区太平镇五高山村五组
39	四川省广播电视局 712 台	四川省蒲江县鹤山镇樱桃村 5 组（玉子贯） （海拔 1005 米）
40	四川省广播电视局 713 台	四川省雅安市天全县乐英乡落汉山朱家岩 （海拔 1854 米）
41	四川省广播电视局 714 台	雅安市名山区城东乡双田村一组
42	四川省广播电视局 715 台	宜宾市赵场镇七星村梗上社
43	四川省广播电视局 716 台	四川省资阳市雁江区莲花村 5 组（莲花路二段 101 号）
44	四川省广播电视局 717 台	四川省资中县重龙镇醮坛山村
45	四川省广播电视局 718 台	四川省犍为县城玉津镇联合村 7 组天公山
46	四川省广播电视局 719 台	四川省内江市东兴区胜利镇园艺村 7 社
47	雷凤山台	南充市西充县雷凤山
48	金城山台	南充市金城山
49	大神山台	达州市渠县大神山
50	铁山台	达州市铁山
51	天璽山站	广元市天璽山

注：以上服务地点均属于高海拔山区，请供应商充分考虑实施难度。

（三）项目服务要求

1、根据四川省广播电视发射传输中心远程监控系统运维特点和要求，制定详细的运维服务方案。服务内容包括安排固定人员配合各台站完成监控系统日常维护，定期对系统预防性检查维护、系统故障及时维修恢复运行等内容。

★2、熟悉国家、四川省对安全播出的相关要求，在服务期内不能出现因供应商原因造成的安全播出事件和事故。若服务期内出现重大安全播出事故和事件，采购人有权终止服务合同，成交供应商退还前期采购人支付相应费用，并对台站相关损失进行赔偿。（须提供承诺函并加盖供应商公章，格式自拟）

3、建立健全运维团队，至少配备4名具备远程监控系统相关运维经验的技术人员。

4、安排不少于1名专业技术工程师配合各台站完成监控系统日常维护，全天24小时提供电话技术支持服务；

5、每月安排人员对整个监控系统各台站设备运行情况进行电话寻访检查，并作书面记录；

★6、每半年安排人员对监控系统各台站（506台、527台、604台、607台、713台、714台除外）进行巡检，对各台站软件系统、监控子系统、GIS子系统、场强检测与分析子系统、LED与大屏管理系统、视频会议子系统、电力监控系统、网络管理子系统、MIS子系统集成和环境及安防监控子系统等各项功能进行检查测试，对机房设备状态及线路的接地、防雷、绝缘等作全面的检查，同时排查监控系统软件隐患，并作书面记录。确保运行维护服务工作不影响台站节目的正常安全播出，保证设备正常工作的同时，尽可能的降低设备故障率；

7、根据需要积极完成四川省中央广播电视节目无线数字化覆盖项目融合监管云平台系统管理远程客户端的系统配置、日常使用及展示技术保障服务。积极配合各台站做好监控系统维护和故障处置，须在安全播出要求时间内进行抢修和处理，并保证系统正常运行。

★8、在重大的安全播出保障期，供应商须提供不少于2人的技术人员进行值守，并派至少1人到监控中心驻场完成技术保障（驻场时间根据调度令安排），确保重要播出保障期间远程监控系统的安全稳定运行（须提供承诺函并加盖供应商公章，格式自拟）。

★9、驻场服务。在四川省广播电视发射传输中心监控中心提供至少1名驻场专业技术工程师，要求5*8小时驻场值班值守，确保系统稳定运行。服务内容包括系统软件与硬件设备的故障处理、业务快速恢复等。当发生系统故障时，及时完成响应和故障排除，出具故障排除报告，并把解决问题的办法形成知识库，以指导后续运维工作。若驻场专业技术工程师无法及时解决故障，应第一时间安

排技术团队到现场按照要求进行处理恢复。

10、各台站安装新设备时，须到现场配合施工方将新设备接入监控系统，并完成监控系统更新，确保升级服务工作不影响台站节目的正常安全播出。

11、设备故障抢修要求

为保障设备出现故障时能及时维修，供应商需针对本项目所涉及设备制定故障维修方案，建立并完善相关制度，设立专人值班电话，保证 24 小时有人接听。出现设备故障问题，12 小时内响应，24 小时内到场完成故障处理。配备必要的车辆、设备、检测仪器等装备和技术人员，负责维修过程中系统各设备的维修及更换。

★12、备品备件。在维护中所储备的配件及备件应提供原厂正品；若项目中所列维护设备停产，应提供原厂其他型号类似设备，并保证替换设备性能不下降。

(1) 供应商提供表 3 备品备件，用于替换监控系统中故障率高、故障频发的设备、老化线路和完成四川省上星地球站节目纳入远程监控系统进行监测。将现有四川卫星地球站上星节目监测系统接入中心远程监控系统便于监看

表 3：备品备件表

序号	备品备件名称	主要参数	单位	数量
1	千兆交换机 1	固定端口不少于 48 个 10/100/1000BASE-T 以太网端口, 4 个万兆 SFP+; 包转发率不低于 252/402 Mpps; 交换容量至少 1.28 T/12.8 Tbps; 电源模块支持 1+1 电源备份	台	6
2	千兆交换机 2	固定端口不少于 24 口千兆电, 2 口上行千兆 交换容量 \geq 8Gbps; 包转发率 \geq 5.95Mbps	台	1
3	安防硬盘录像机	可接驳符合 ONVIF、RTSP 标准及众多主流厂商的网络摄像机;	台	3

		<p>支持 1200W 高清网络视频的预览、存储与回放；</p> <p>支持 H. 265、H. 264 编码前端自适应接入；</p> <p>支持 IPC 集中管理，包括 IPC 参数配置、信息的导入/导出和升级等功能；</p> <p>支持 2 个 HDMI 和 2 个 VGA 同时输出，其中 HDMI 1 支持 4K 高清分辨率输出，支持同屏预览，支持文件管理与图形化的通道管理；</p> <p>支持 Smart IPC 越界、进入区域、离开区域、区域入侵、徘徊、人员聚焦、快速移动、非法停车、物品遗留、物品拿取、人脸、车牌、音频输入异常、声强突变、虚焦以及场景变更等多种智能侦测接入与联动，支持智能搜索、回放及备份功能，有效提高录像检索与回放效率；</p> <p>支持即时回放功能，在预览画面下对指定通道的当前录像进行回放，并且不影响其他通道预览；</p> <p>支持最大 16 路同步回放及多路同步回放；</p> <p>支持视频摘要回放；</p> <p>支持标签定义、查询、回放录像文件；</p> <p>支持重要录像文件加锁保护功能；</p> <p>支持硬盘配额和硬盘盘组两种存储模式，可对不同通道分配不同的录像保存容量或周期；</p> <p>支持 8 个 SATA 接口，1 个 eSATA 盘库，</p>		
--	--	--	--	--

		<p>可用于录像和备份；</p> <p>双千兆网卡，支持网络容错以及多址设定等应用；</p> <p>支持网络检测（网络流量监控、网络抓包、网络通畅）功能；</p>		
4	监控硬盘	<p>容量\geq4TB</p> <p>缓存\geq64MB</p> <p>接口：SATA 接口</p> <p>转速\geq5400rpm</p> <p>硬盘尺寸\leq3.5 英寸</p>	块	6
5	红外枪型摄像头	<p>200 万星光筒型网络摄像机</p> <p>支持 1920 × 1080 @25 fps 分辨率；</p> <p>支持 Smart 侦测：10 项事件检测，2 项异常检测；</p> <p>支持背光补偿，强光抑制，3D 数字降噪，120 dB 宽动态适应不同监控环境</p> <p>支持 1 路报警输入，1 路报警输出（报警输出最大支持 DC12 V，30 mA），支持 1 路音频输入，1 路音频输出</p> <p>支持红外照射距离不低于 30 m；</p> <p>符合 IP66 防尘防水要求</p> <p>传感器类型：1/2.7" Progressive Scan CMOS</p> <p>视频压缩标准：主码流：H. 265/H. 264；子码流：H. 265/H. 264/MJPEG；</p> <p>同时预览路数：最多 6 路</p> <p>DC：12 V \pm 25%，支持防反接保护</p>	台	9
6	室内半球摄像头	<p>200 万星光海螺型网络摄像机</p> <p>支持 1920 × 1080 @25 fps 分辨率；</p>	台	25

		<p>支持 Smart 侦测：10 项事件检测，1 项异常检测</p> <p>支持 ROI 感兴趣区域增强编码，支持 Smart265/264 编码，可根据场景情况自适应调整码率分配，有效节省存储成本</p> <p>支持背光补偿，强光抑制，3D 数字降噪，120 dB 宽动态，适应不同监控环境</p> <p>支持红外照射距离不低于 30 m；</p> <p>符合 IP66 防尘防水设计</p> <p>传感器类型：1/2.7" Progressive Scan CMOS</p> <p>视频压缩标准：主码流：H. 265/H. 264、子码流：H. 265/H. 264/MJPEG</p>		
7	室内变焦半球摄像头	<p>支持 1920 × 1080 @25 fps 分辨率；</p> <p>支持 Smart 侦测：10 项事件检测，1 项异常检测</p> <p>支持 ROI 感兴趣区域增强编码，支持 Smart265/264 编码，可根据场景情况自适应调整码率分配</p> <p>支持背光补偿，强光抑制，3D 数字降噪，120 dB 宽动态</p> <p>存储编码：H. 265</p> <p>像素 ≥ 200 万</p> <p>变倍变焦：电动变焦</p> <p>供网方式：网线</p> <p>防水等级：IP66</p> <p>红外夜视距离 ≥ 30m</p> <p>供电方式：网线+电源供电</p>	台	7
8	摄像头安装支架	摄像头安装支架	个	41

9	超五类双屏蔽网线	超五类双屏蔽网线	箱	3
10	五类屏蔽水晶头	五类屏蔽水晶头	个	300
11	穿线管	PVC 线管	米	600
12	光缆	室外自承式单模四芯皮线光纤 4 芯 3 钢丝	米	400

(2) 根据运维服务要求, 提供本维护项目技术需求中所要求的重要易损件的备品备件。

13、根据每次的故障维修报告和预防性维护报告建立技术档案, 详细记录故障设备型号、故障时间、故障类型、维护方法、维护质量、预防措施及维护时间和维护人员等信息。

★14、项目清单中涉及硬件设备出现故障问题须及时维修, 如无法维修须及时更换相同型号设备, 所需费用包含在本项目维护服务费用中。如遇到现用故障设备停产, 需更换原厂类似型号设备, 并保证更换设备性能不下降。

★(四) 技术保密要求

因为广播电视的特殊行业属性, 要求供应商对台站的地理位置信息(经纬度、海拔等)和播出使用的频道、设备、发射功率、节目配置、工作人员信息、台站业务范围等方面必须保密, 切实落实保密协议的相关条例及内容, 若发现违反规定行为, 将追究法律责任。(须提供承诺函并加盖供应商公章, 格式自拟)

(五) 服务方案

供应商根据本项目, 结合采购人实际需求情况提供组织计划方案、巡检方案、维护能力、服务措施、故障响应方案、突发故障的处置计划、安播期保障方案、应急保障。

(六) 培训

供应商须根据巡检和测试结果, 及时组织台站一线操作和值班人员进行技术培训, 培训方式以现场指导和集中理论培训相结合, 解决在巡检中发现设备存在的使用和维护问题, 协助各台提高设备使用和维护的水平。结合采购人实际需求情况提供培训保障方案至少包括: ①培训计划; ②培训人员; ③培训材料; ④培训地点

★四、商务要求

序号	内容	要求
1	服务期	政府采购合同签订后1年
2	服务地点	服务内容中所列地址。
3	报价	供应商的报价应是供应商完成本项目要求的全部工作内容的总价，报价要求：报价包含完成本项目的全部费用，即包括：调研费、资料费、车旅费、打印费、税费等与项目相关的所有费用。
4	合同价款支付	<p>(1) 政府采购合同签订后10日内，支付合同总金额的40%；</p> <p>(2) 政府采购合同执行服务期满经验收合格后10日内，支付合同总金额的60%；</p> <p>(3) 本项目未支付的合同价款不计利息。</p>
5	验收标准及要求	<p>(1) 验收依据：服务到期后，由供应商按采购文件要求提供巡检测试报告，日常维护记录，用户使用报告，设备维修记录，人员培训记录等相关材料。按照项目考核标准，经专家评审通过并按意见修改完善，提交正式报告。</p> <p>(2) 成交供应商与采购人应严格按照《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》（财库〔2016〕205号）、《政府采购需求管理办法》（财库〔2021〕22号）的要求进行验收</p>
6	其他要求	<p>(1) 项目执行中，成交供应商应按照采购人的要求执行项目进度汇报，并接受采购人、相关管理部门及政府有关部门的指导、监督。</p> <p>(2) 考核标准：根据本项目“服务内容及要求中（三）项目服务要求”服务内容的实施情况逐条进行考核，按照考核结果分二个等级：A级为合格（通过率大于80%（含））、B级为基本合格（通过率小于80%）。考核结果为A级，全额退还履约保证金；考核结果为B级，采购人有权解除合同，不予退还项目履约保证金。</p>