**技术规范**

**一、工作范围**

1. 供货单位必须完成但不限于支持提供该产品的设计选型、软件硬件的功能定制、方案输出、制造、检验、装箱、运输、二次搬运、成品保护、安装、调试及初验、最终验收及售后服务等工作。
2. 设备进场前，需配合业主方确认电视尺寸、安装墙面加固检查工作。
3. 供货单位需提供样板方案于甲方审批，确认后方可采纳施工。
4. 明确现场供货负责人，根据现场进度要求，完成设备搬运、成品保护（电梯轿厢、地面等）及设备安装工作。安装完毕并验收合格后，需按规定对所安装设备要求进行成品保护，并与总包单位、运营方或运营方委托单位办理移交。

**二、质量技术要求**

1. **执行标准，但不限于此：**

1.1电视机的技术质量要求必须符合国家有关标准/技术规范的相关规定。标准和规范，应是在应答截止日期之前30天内尚在通用的或最新版本标准。所有提供货物的设计、制造、检验、测试、验收等标准应符合国际标准化组织及国际、国内相关行业已实施的标准。供应产品应符合的所有的规范、标准均应是最新且已实施的版本。

1.2 除非合同文件中另有特别注明，本采购工程适用中华人民共和国现行有效的国家规范、规程和标准。设计图纸和其他设计文件中的有关文字说明是本采购工程技术规范的组成部分。对于涉及新技术、新工艺和新材料的工作，相应厂家使用说明或操作说明等的内容，或适用的国外同类标准的内容也是本采购工程技术规范的组成部分。

1.3本采购合同文件中约定的任何供应商应予遵照执行的国家规范、规程和标准都指他们各自的最新版本。如果在构成本采购工程规范和技术说明的任何内容与任何现行国家规范、规程和标准，包括他们适用的修改之间出现相互矛盾之处或不一致之处，供应商应书面请求业主予以澄清；除非业主有特别的指示，供应商应按照其中要求最严格的标准执行。材料、施工工艺和本采购工程都应依照本采购工程规范和技术说明以及相关国家规范、规程和标准的最新版本；或把最新版本的要求当作对供应商工作的最起码要求，而执行更高的标准。

1.4若供货单位使用的标准在本标书中没有规定，供货单位应清楚地说明用于替代的标准或使用规范，并提供所使用的标准文本，该标准必须是国际公认的同等或更高的标准，如供货单位所使用标准低于上述标准，业主将有权不予接受。供货单位必须列表将明显的差异点详细说明。

1.5 货物须满足《广播电视设备标准汇编》(接收设备卷和数字电视卷)所列技术标准和规范的各项要求。

1.6 本技术规范书中所提及的要求和供货范围都是最低限度的要求，并未对一切技术细节作出规定，也未充分地引述有关标准和规范的条文，但供货方应保证提供符合本技术规范书和现行工业标准的全新的、功能齐全的优质产品及相应服务。

1.7 必须是生产制造的合格产品，是全新，未使用的，并完全符合采购方规定的质量，规格和性能要求。其质量必须达到国家标准或行业标准，取得3C等质量、安全认证证书；供应产品是技术和工艺成熟先进，并有多台同类产品已投产、经过多年连续运行、经实践检验已证明是成熟可靠的优质产品。

1.8 供货单位应保证所提供的货物经正常使用应具有满意的性能。如因供货单位所提供的电视机本体及其附件由于设计、工艺或材料的缺陷等质量问题，造成电视机无法正常、长期连续、安全、经济、稳定、可靠地运行并满足性能要求，则供货单位必须为此负全部(直接、间接)责任，费用由供货单位负担。

**2. 产品要求**

2.1 产品插头应适合国内制式10A\220V\50Hz两孔、三孔插座之使用要求，配用线长不小于1.0m。

2.2 设计标准要求

2.2.1电视类型：4K液晶智能电视；颜色：黑色；背光源：LED；电视尺寸：55寸、65寸。

**基础功能要求见下表：**

|  |  |
| --- | --- |
| **要点** | **要求** |
| CPU | 不低于64位四核； |
| RAM | 不低于2G； |
| ROM | 不低于16G |
| 能耗要求 | **满足国家能耗等级三级的标准** |
| 分辨率 | 4K高清标准；符合3840×2160 |
| 屏幕比例 | 16:9； |
| 响应时间 | 不高于8ms； |
| 亮度最大值 | 不低于300nits； |
| 水平视角  | 160~180度； |
| 垂直视角  | 160~180度； |
| 刷屏率： | 不低于60HZ； |
| 支持媒体格式： | 视频：H.265 HEVC、H.264 AVC/MVC、MPEG-4 ASP、WMV/VC-1 SP/MP/AP、AVS-P16(AVS+) / AVS-P2、MPEG-2 MP/HL、MPEG-1 MP/HL， |
| 音频： | MP3, AAC, WMA, RM, FLAC, Ogg and programmable with 5.1 down-mixing，图片：.mkv,\*.wmv,\*.mpg, \*.mpeg, \*.dat, \*.avi, \*.mov, \*.iso, \*.mp4, \*.rm and \*.jpg |
| 蓝牙功能 | 有蓝牙模块 |
| 具有2.4G、5G双频WIFI功能模块； | 支持 |
| 接口要求 | 有WIFI、蓝牙及HDMI、USB接口、LAN(RJ45)网线和SPDIF(光纤)接口 |
| 安装要求： | 挂墙安装，由供货单位供应安装挂件及辅料，并完成安装 |
| 遥控器： | 按键操作便捷、开关键明显 |
| **其他配置要求** | 电视机为工程机，支持刷入定制专用电视系统，开机视频/图片可定制，开机无广告，可直接观看电视节目，易操作，对旅居养老客户群体友好；开机最大音量、信号源、部分调试功能锁定，支持蓝牙语音遥控及投屏，禁止客户自行安装APK软件 |

**3 材料包装、运输**

3.1 进场成品需进行保护性包装。

3.2 需对进场时的成品保证其完整性，无破损、划伤、漏液等。

3.3 硬纸板箱包装，符合行业标准完好无损。

3.4 产品包装箱外表应印有或贴有清晰且不易脱落的标志，用中文注明生产厂名、厂址、执行标准号、产品名称、规格、等级、数量和批次号等标志。

3.6 包装里带有良好的防潮、防震、防锈和防野蛮装卸等保护措施（如泡沫衬垫），确保产品运输无损、无污染，也应装入产品质量检验合格证。

3.7 承包商应承担由于其包装或其防护措施不妥而引起货物锈蚀、损坏和丢失的任何损失的责任或费用。

3.8 所有送到现场的设备、部件均应是全新的。它们都应根据相关标准适当包装，并予以保护以防由于多次搬运、天气及其它原因而造成损坏。

1. **安装**

4.1 中选人在安装施工前必须对预留的点位及尺寸进行逐一检查，并督促整改到位。

4.2 中选人必须在接到采购人通知后规定期限内派上述有关人员到达现场，在没有得到采购人允许前，中选人不能更换或撤走任何一个安装人员。中选人参加安装、调试及试运行人员费用(包括差旅费)应计入总价。

4.3 中选人应免费提供安装过程中所需的专用工具及专用仪器。

4.4 安装完成后由中选人进行验收，并将验收结果书面通知采购人，结果合格与否由采购人或其委托的其它单位决定。安装一经验收通过，之后在履行合同过程中由安装质量引起的所有责任，须由中选人负责。

**5. 调试**

5.1 中选人应在现场对设备进行调试、现场测试，以检验其设计、制造、操作性能和功能等方面的情况。中选人应提供所有调试和试运行所需的工具、材料、仪器及劳务，所有相关费用计入总价。

5.2 开机调试前，中选人应派有经验的工程师预先来现场作好一切开机调试所需的准备。采购方工程师应予以协助、配合。

5.3 调试前，相关部门的建议和要求均应作为调试及验收要求的补充。

5.4 在采购人工程师监督下，中选人应负责将机器进行调试直到各项指标合格，机组持续运转正常为止。

**6. 试运行**

6.1 中选人应根据采购人批准的试运行计划进行工作，试运行应在采购人代表在场的情况下进行，并提交所有的记录和报告。试运行后，中选人应负责对试运行期间所暴露的缺陷一一予以调整和整改,并作记录提交采购人存档。由于中选人原因造成的试运行失败引起的费用和延误由中选人负责。

**7. 培训**

7.1 中选人应免费提供技术培训。

7.2 中选人免费为采购人培训其所需的技术人员和操作维修人员，中选人应提供一份详细培训计划并需取得采购人的审核及批准。

7.3 中选人对采购人操作维修人员的培训，应能达到使其熟练操作并了解设备结构、工作原理及特性，排除一般故障的水平

**8. 验收**

8.1 产品清单及本次采购的特殊要求。

8.2 供应商所提供的产品必须具备安全产品认证书和质量合格证书。产品的制作及安装验收必须以采购单位认可的产品品牌、规格、型号及施工图纸、设备说明书、有关变更的书面文件、国家颁布的施工及验收规范和质量检验标准为依据。

8.3 供应商在采购单位要求时间内将产品运到指定地点后应立即知会采购单位，由采购单位对照订货单与有关设计文件对产品的数量、型号规格、外观等进行开箱验收，核对无误后设备方可进场安装。在开箱验收时，供应商应提供产品出厂合格证、装箱单、产品试验报告单、操作维护手册、技术说明书、产品“三包”保修卡、产品及相关材料的国际、国内安全产品认定书和质量保证书等交采购单位确认，并在验收和结算时提供以上材料已经采购人签收的证明。

8.4 合同约定工作全部完成后，经采购单位验收人员签字认可后方为验收合格。

**三、工期要求**

1. 供货周期：供货周期25日历天，安装周期10日历天。具体开始时间以甲方通知为准。
2. 甲方有权根据工程进展情况调整供货时间，乙方在报价中综合考虑费用，不再另行增加。

**四、现场施工管理要求**

1. 工地现场不允许住宿，工人及管理人员的住宿由中选单位自行在工地外解决。
2. 在工程质量、进度及安全文明施工方面须服从总包单位和建设单位的管理与协调。
3. 电视机的进场及安装进度应根据项目运营进度配合进行，并根据运营进度之需要相应调整进场及安装进度。如果因为工程延期，带来的货物存放事宜，甲方需提供安全保障场地供货物保存，钥匙交由供货单位乙方保管。
4. 供应商在制作、加工期间，采购人将协同监理不定期到加工厂进行制作及加工质量的抽查，供应商应提供所需车辆及配合等便利。
5. 按业主要求，在规定时间内完成实物样板施工，实物样板施工质量经验收合格后方可大面积施工；实物样板施工与拆除属承包人合同范围内应尽之义务。
6. 采取适当措施，做好安装后电器的成品保护及清洁工作。
7. 供货单位是材料设备的责任人，无论何种原因造成已安装完毕的材料设备的损毁、污染等，须无条件按时修复。
8. 采取必要和适当措施，避免自己施工不当原因导致其他承包人完成之成品或半成品遭受破坏或损毁，如果发生此类事情，供货人应自行承担赔偿责任。
9. 采取必要及适当措施，做到安全生产、文明施工，既要保证自身人员的安全与健康，又要保护他人的安全与健康。
10. 供货单位需做好现场的二次成品保护，包括并不限于：运输通道、电梯轿厢等一切已实施完成部分的成品保护，因安装、运输造成的破坏由供货单位承担相应损失。

**五、售后服务要求**

1. 本合同项下乙方所供货物的质量保修期为2年。自社区开业之日起计算。如国家及行业和当地

政府主管部门或乙方在应答文件中承诺的货物的质量保修期长于上述期限的，则以该较长期限为准。

2. 质量保修期内乙方免费提供质量缺陷货物的维修、更换等服务，并应于甲方通知后48小时到

现场提供相应服务，以达到甲方满意，货物本身的拆除及更换费用及由此引致的其他拆除、搬位及修复费用，均由乙方负责。甲方根据合同规定对乙方行使的其他权利不受影响，并保留进一步索赔的权利。维修或更换后的部分货物的质量保修期应重新计算。

1. 质量保修期内，如乙方未按照上述规定提供维修、更换等保修服务，甲方有权另行委托其他单位或个人进行保修，相关费用应由乙方承担，甲方有权从质量保修金中直接扣除，不足部分，仍由乙方承担。
2. 乙方在质量保修期后仍应承担售后服务。只要甲方提出书面要求，乙方必须在7天内给予书

面答复，并应于甲方通知后48小时到现场提供相应服务，以达到甲方满意。