询比采购公告

项目编号：PC-0108-26J6-FG0634

一、询比条件

受中国水利水电第八工程局有限公司（以下简称“采购人”）委托，中国水利水电第八工程局有限公司南方公司/轨道交通公司（以下简称“采购机构”）以公开询比方式采购广州花都电建科创中心会议系统设备一批,采购设备计划使用自有资金用于本次询比后所签订合同的支付。

二、项目概况、询比范围

1、项目概况：广州花都区中国电建大湾区科创中心位于广东省广州市花都区迎宾大道 100 号（花都广场地铁站 C 口），交通便利。

2、询比范围：LED 屏，会议平板等设备供应及相关服务。

3、采购数量：

序号	设备名称	规格型号	数量	技术质量要求	备注
1	LED 屏及配套设备	LC1.25P，显示面积 3840mm*2080mm	1	详见第七章	大会议室
2	会议平板及配套设备	98 寸（100 寸）	1	详见第七章	小会议室
3	会议平板及配套设备	110 寸	1	详见第七章	编标室
	合计				

说明:（1）以上采购数量为初步设计估算数量，仅供参考。最终结算量以实际供货并经验收合格的规格和数量为准,若因施工图、设计变更等原因，致使采

购数量与实际供货数量发生偏差时，响应人应予接受，并不得以此作为调价和索赔依据。

4、交货时间：2026 年 12 月至工程完工，实际供货时间可能与交货时间存在差异，并且法定节假日需正常供货，成交人不得因此向采购人提出任何补偿要求。

5、交货地点：

广州市花都区中国电建大湾区科创中心 7 楼。

6、技术质量要求

6.1、LED 屏及其他设备技术要求

设备名称	型号规格/技术参数
LED 显示屏	***1.尺寸：3840mm*2080mm，点间距≤1.25mm** ；像素密度≥640000 点/㎡；采用 SMD 三合一封装方式，支持线性排列/三角形排列，可有效扩大屏幕左右视角范围，在可视角度内无显示图像偏色； ***2.对比度：≥3000：1；像素失控率：0，无像素失控点**；基色主波长误差：按 SJ/T 11141-2017 标准：≤3nm；亮度均匀性：≥98%；可视角（水平/垂直）：≥160°； ***3.最大亮度：≥500cd/㎡；刷新率：≥3840Hz**；换帧频率支持 50/60Hz；亮度鉴别等级：C 级：BJ≥20；像素中心间距相对偏差等级：≤0.2%；模组间相对错位：≤0.1mm；平整度≤0.2mm；水平/垂直相对错位等级 CS≤5%； 4.支持电源均流 DC4.2V-DC5V，LED 显示屏供电电源的功率因数≥92%，转换效率≥80%；最大功耗≤430W/㎡，平均功耗≤145w/㎡；LED 显示屏符合 GB 21520-2023 标准，能效一级； 5.显示屏正常显示达到热平衡后，屏体结构的金属部分的温升：35K，绝缘材料的温升：38K； 6.LED 显示屏保护接地端子应有标记。进行标记耐久性试验后，标记应牢固、清晰可辨；LED 显示屏在熔断器和开关电源处应有警告标志。进行标记耐久性试验后，标记应牢固、清晰可辨； 7.符合 GB 4943.1-2022 标准要求，对设备进行机械强度试验，质量 500g，直径 50mm 钢球，跌落高度 1.3m，外壳金属框架不变形； 8.着火危险试验符合 GB/T 5169.16-2017 标准，单元整体 V-0 级；PCB 阻燃等级达到 V-0 级；符合 IK06 机械碰撞防护要求；符合防护等级 IP3X 要求；静电放电 GB/T 9254.2-2021 规定，至少取 4 个点进行静电放电，正负极各 100 次，接触放电

	±4kV，空气放电±8kV，测试中产品无异常，符合性能判据 A； ***9.使用寿命≥100000 小时，**平均失效间隔工作时间（MTBF）≥100000 小时； 10.依据 GB/T 9254.1-2021 标准，辐射发射及传导发射符合 Class A 限值要求；支持软件实现不同亮度情况下，灰度 8-16bit 任意设置 0-100%亮度时，8-16bit 任意灰度设置； ***11.灯驱合一，**多层电路板设计，PCB 焊盘采用沉金工艺处理，无电感效应，不花屏，具备消隐、节能功能； 12.跌落测试：样品处于自由状态下：检测面跌落、角跌落。倾跌与翻到、自由跌落、弹跳跌落试验后样品外观结构和功能正常； 13.控制系统的信号发送/转接/接收卡支持环路冗余备份，信号支持 1+1 双回路热备份自动转换；支持接收卡 1+1 备份； 14.支持任意非标准分辨率信号输入自适应，输出范围内进行缩放，实现最佳分辨率自动匹配，避免屏幕比例和黑边问题的复杂调试； ***15.支持后/前多种维护方式。**模组、电源、接收卡、控制板可全部单独进行维护、更换；具有电源温度控制功能，避免电源因温度过高导致失效，可实时监测电源温度，超出预警温度直接发出报警指示，并锁定过温电源位置； 16.支持单点检测逐点校正功能，单点亮度校正，单点颜色校正、单点色温可调。校正数据存储在模组中，更换模组可自动回读； 17.光生物安全：视网膜蓝光危害属无危害类(RGO)，光生物安全评估检测，属无危害类(RGO)，符合 GB/T 20145-2006 标准要求； 18.屏体须通过 CCC 强制认证，不接受 OEM 产品，并提供证书复印件加盖原厂公章。 ***19.质保≥3 年，提供≥2%备品灯珠/模组**
接收卡	***1.单卡带载 512×512，具有 8 个 HUB320 接口。** ***2.单卡支持 32 组 RGB 数据组输出模式，且通过拓展模式可达到 128 组串行数据组输出。** 3.接收卡搭配发送设备，可通过调试软件对色温进行 2000K-10000K 范围调节，可适配场景、保护视力、优化显示拍摄效果，通过改变光色温满足多样需求。 4.接收卡支持 8bit/14bit 精度的色度，亮度一体化逐点校正，能有效消除灯点色差，保证整屏的颜色亮度的均匀性和一致性，提升整体显示效果。

	5.通过调试软件，可快速标识发送卡、网口、接收卡硬件连接序号，便于快速设置屏体连接关系。 6.接收卡支持通过调试软件进行设置箱体画面，以 90°/180°/270°角度进行旋转，配合部分主控可实现箱体画面任意角度旋转显示。 7.接收卡支持对模组数据进行任意行、列、点数据进行抽取修改操作，可同时添加多个行、列、点位置，自定义抽取数据大小。用于满足模组数据组不对称、模组空点等实际场景。 8.通过主备冗余机制增加接收卡串联的可靠性。主备串联线路中，当其中一条线路出现故障时，另一条线路会即时工作，保证显示屏正常工作,为证明网线冗余热备份功能的专业性。 9.接收卡支持固件程序备份，可安全升级，无需担心升级过程中因线缆断开或供电中断而出现固件程序丢失的情况。 10.接收卡搭配发送设备，开启 3D 画面，可实现虚拟现实逼真的画面。 11.可以轻松点亮三角形、梯形、圆形、扇形及各种不规则形状的 LED 模组和箱体，应用于不同造型的 LED 显示屏。 *12.搭配发送设备，不仅支持 23.98/24/29.97/30/50/59.94/60Hz 常规及非整数帧率还可输出显示 120/144/240Hz 高帧率画面，大幅提升画面流畅度、减少拖影 13.通过调试软件可快速标示出选定的目标箱体，使箱体正面显示闪烁方框、同时改变箱体指示灯闪烁频率，方便前后维护。 14.接收卡支持对任意数据组单位进行画面偏移，可自定义偏移量，用于应对异型模组或不规则拼接。
视频处理器	***1.输入接口：最大 4096×2160@60Hz** 输入分辨率，2 路 4K 输入：1×DP1.2，1×HDMI2.0，4 路 2K 输入：4×HDMI1.3，1 路 U 盘接口 ***2.12 路千兆网口输出，输出最大带载 786 万像素** 3.音频接口：1 路独立音频输入，1 路独立音频输出，支持 HDMI 和 DP 音频解析输出 4.最多 6 窗口显示，每个窗口 1 个图层，图层之间相互覆盖（1 个 4K 输入信号时，同时可支持 4 路高清输入，支持 5 个窗口；2 个 4K 输入信号时，只支持 2 个窗口） 5.具有 HDMI2.0 和 DP1.2 双 4K@60HZ 的输入信号，最大像素时钟为 600MHz，支持 EDID，最高或最宽可达 8192 像素点；HDMI2.0：带宽传输速率可达 18Gbps，最大支持 4K@60Hz 的信号输入；DP1.2：带宽传输速率可达 21.6Gbps，最大支持 4K@60Hz 的信号输入；两路 4K 输入信号可以同时在屏幕上开窗并列显示。 6.支持精确颜色管理，对屏幕的不同色彩空间颜色之间的转化，可以保证 LED 屏幕显示图片的准确性。可调试显示屏的色域坐

	标显示不同坐标值色温。可任意改变 0-255 灰阶不同灰度值的亮度显示和色温，支持 DCI-P3、sRGB、 Adobe RGB、 PAL、NTSC、 Rec.601，Rec.709 色域之间快速调整。 7.支持单机网口备份、双机网口备份;在控制系统上设置好物理连接的备份关系，可解决网口故障、信号源故障、信号线故障、控制器电源故障、以及连接源与控制器间的其他设备故障导致的显示画面异常，黑屏等异常问题。 8.支持最高 23.98Hz~240Hz 高帧率输入/输出;支持自动倍频、2 倍频、3 倍频，采用独特的倍频算法针对视频源信号小于 20Hz 的，可启用倍频功能，将输入信号转成 120Hz 信号输出，提高画面显示效果。 9.最大支持 128~1000 种预置模式无缝切换，每个预置模式包含视频源的图层、缩放大小、裁剪、色调、饱和度、亮度补偿、对比度、色域、亮度、色温并且可以通过前面板的旋钮直接加载画面，更加简便。 10.支持通过 Web 端软件实现对显示屏的连接，控制，包括：输入源切换，窗口位置及大小调节，分辨率自定义等；软件也支持可视化呈现设备各接口实时状态，包括视频输入状态及分辨率、网口带载利用率、误码率、通讯状态等的检测。 11.支持 U 盘即插即播功能，单画面模式时，可播放 U 盘内视频/图片，图片最大分辨率 4096x2160，视频最大分辨率 4096x2160@60Hz，且支持不少于 20 种素材切换特效。 12.设备直接通过 USB2.0 级联，级联数据下发速率最高可达 60Mb/s，最大支持 64 台同时调节亮度、色温、设备之间同步性，符合大型高标准活动现场低延时要求。 *13.支持主动快门式技术，可通过 3D 立体眼镜查看输出的 3D 视频图像;支持 GPIO、VESA DIN-3、BNC 等端口，标准立体对应的 120Hz 同步场频信号源输出；支持 3D 立体的同步信号输入和输出，支持左眼和右眼 2 路视频合成 120Hz 帧序列立体，支持上下和左右立体视频信号，最大可接收 1500 副 3D 眼镜的 3D 信号同时输出且互不影响观看体验;3D 信号的发射至眼镜接收的延时≤ 2ms。
会议音柱	1.频率范围(-10dB)：180Hz－20kHz 2.额定功率：100W 连续粉红噪声（200W 峰值） 3.灵敏度（1W/1M)：95dB 4.最大声压级(1M)：115dB 平均连续粉红噪声（118dB 峰值） 5.覆盖角-6dB(VxH)：40° x140° 6.可垂直及水平调整角度安装固定架，整体设计外观精细美感。

扩音功放	1.D 类功放线路，实现整机高达 90%的工作效率，以及甲类功放的音质，并且节省电能 2.稳压式开关电源，确保在交流 190-260V 的环境下，输出功率都是恒定的，不会因为电压降低而降低 3.智能功率限制功能，可以根据音箱的阻抗及功率要求，设置最匹配的输出功率 4.可选择的硬压限及软压限功能，可根据要求，在过载的情况下，功放输出不削波 5.全功能保护：开机软启动，过载、过热、短路、直流输出、峰值压限、智能削峰保护 ，输出零电流开关 技术参数 1.通道数量：2 通道 2.输出功率：2x500W/8Ω 3.频率响应：20Hz 至 20KHz 4.动态范围：> 100 dB 5.信噪比（SNR）> 111dB 6.总谐波失真：（10%功率测试）<0.1% 7.阻尼系数：（100Hz）>100:1
时序电源	1.8 路开关通道输出，每路延时开启和关闭时间可自由设置(范围 0~999 秒) 2.每通道可以独立设置开启/关闭，方便设备灵活使用 3.前面板 1 路辅助输出通道，该通道为直通通道，不受智能控制 4.内置时钟芯片，可根据日期时间定时设置自动开启/关闭每一通道 5.支持 RS232 接口控制开关，支持级联、中央设备控制 6.额定输出总电流：30A，单路输出电流：13A 7.支持多机级联使用，一键即可控制多台设备延时开关电源
中控主机	1.静音无风扇设计，工作状态无噪音输出，设备 1m 处的噪声测量值≤25dB(A)。超长期运行安静稳定，可满足《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）中在噪声敏感建筑物室内使用的需求。

	2.高量级 ESD 静电防护性能，满足 IEC 61000-4-2 标准；高量级雷击浪涌防护性能，满足 IEC61000-4-5 标准，使得产品适应更为严酷的应用场景。 3.采用工业级硬件设计，工作温度范围可达到-20℃~70℃，可满足各种严苛环境的使用，环境适应性强。 ***4.具备 7×24 小时长时间连续开机工作的能力**，运行稳定，平均无故障运行时间(MTBF)达到 30 万小时，满足长时间稳定运行的要求。 5.采用低功耗设计，额定功率≤25W，常规环境中平均运行功率≤20W，超低功耗、更节能。 6.8 路 RELAY 隔离低压继电器(常开触点)端口 ；8 路可编程数字输入输出 I/O 端口；8 路红外或单向 RS232 串行控制端口；1 路 RJ45 以太网网络接口，支持 TCP/UDP;4 路 DB9 可编程串行通讯口(RS-232) ;4 路 7pin 凤凰端子可编程串行通讯口，支持 RS-232/422/485 通讯协议；1 个系统复位按钮；1 路带开关的 100-240V 交流电源输入接口。 7.工业级双 CPU 设计，采用 Linux 内核操作系统，设备运行更稳定，更安全。 8.8 路低压独立继电器端口，常开触电，每组端口可以独立承载 2A 32V AC/DC 负载。 9.支持自定义密码登录，设备内部逻辑判断密码是否正确并反馈信息到触控端上。 *10.支持界面 UI 定制，支持根据不同的应用场景、不同的用户需求定制软件界面，支持多种类型控件在页面任意布局：丰富的按钮样式、多种效果的进度条/滑动条、可动态显示的文本框、实时显示的视频窗口、滑动菜单、语音 AI、图片窗口、链接引用等多种功能不同的控件，支持页面之间特效翻转和程序化跳转，用户可根据现场需求随时编辑调整控制内容和界面。 11.支持按键互锁，可将两个或多个按键进行互锁，单个按键激活时，其他互锁状态的按键不可使用。 12.支持状态反馈，设备可获取连接设备的状态，在操作端可根据识别的状态显示。相关按键也可以根据获取的状态显示是否可用。 13.自动时钟定时设置功能，可精准执行用户自定义时间预约功能，预约动作可精准到年月日时分秒。 14.支持视频窗口控件，可以在操作端播放流媒体视频信号，支持视频窗口复制、移动、趋近、删除，支持视频的播放、暂停、关闭，支持通过触控、滑动，实现开窗、信号切换、删除等功能。实现直观的可视化操作。 15.支持可视化操作，可通过 RTSP 实时流传输协议，获取网络中指定的多媒体数据，并呈现在操作端，配合拖拽、点击、滑动等操作方式，实现便捷高效的可视化操作。 16.支持通过 APP 端进行语音控制，支持语音信号识别，可移动端软件下发语音指令，控制对应设备进行相关操作；支持语音

	词条自定义设置。 *17.支持多台设备网络级联，以组网方式实现大型复杂的网络控制或集散式的统一控制。 *18.支持三套相互独立的用户控制界面，不同用户可进入不同的操作控制界面；支持多用户、跨平台、分布式控制，适用于多用户集群控制场景。 19.具备设备状态实时监测功能，设备故障通过自定义编程实现快速报警。 20.支持 Web 可视化控制管理，可通过网络访问设备并进行控制。单台设备可同时支持三套不同 UI 界面程序的访问，不同用户可以通过访问不同的网址进入到不同的控制界面。 21.可使用平板电脑等无线终端进行系统的远程操作管理，所有操作功能均可在客户端实现。移动终端软件采用触摸式操作，完全可视化，可根据所见操作界面，通过点触、拖拽、双击等方式，达到无线下快速控制大屏显示的效果。 22.可搭配触控面板、电源时序器、强电继电器、串口扩展器、红外发射器等诸多设备，可实现声、光、电、视频等多类型设备的控制和管理。配合网络串口转发器可以实现≥256 台串口转发器组网连接，支持最大串口设备为≥2048 台。 23.支持任意 Linux+平台，可自由迁移，针对不同应用需求可将运行套包自由迁移与第三方产品平台融为一体。 24.配置备份和恢复，备份信息可下载保存备份，断电记忆功能，无需担心配置丢失。支持中控双机热备份功能，一台中控主机发生故障系统自动切换至备份中控主机接替工作。 25.支持多个不同的操作系统（Windows、iOS、Android、HarmonyOS、银河麒麟、中标麒麟、统信系统灯）终端访问设备，并实现控制和操作。 26.永久免费，不再额外收费
智能平板	***1.屏幕尺寸≥11 英寸；** ***2.内存 12GB+256GB；** ***3.LCD 屏幕；** ***4.刷新率≥120HZ，** ***5.（品牌要求：国内外主流品牌）**

6.2 98 寸会议平板技术参数及质量要求

设备名称	型号规格及技术参数
98 寸会议平板	一、显示屏参数： ***1.LED 液晶屏体，显示尺寸≥98 英寸，屏幕使用 4K A 级屏；** ***2.显示比例：16:9，产品分辨率：3840*2160，4K 超高清显示，对比度：≥1200:1；** ***3.可视角度：178°（H）/178°（V）；** ***4.亮度：≥400cd/㎡，使用寿命≥30000hrs，面板亮度均匀度≥75%；** ***5.屏幕显示灰度分辨率等级达到 128 灰阶以上，最高可达 256；** 二、整机规格参数： 1.铝合金圆弧边框设计，铝氧化处理，显示面积占比 89%以上； 2.采用一体化设计，支持一键开机，除电源线外，外部无任何内部功能模块的连接线； 3.整机外壳采用铝型材设计，抗撞抗划抗腐蚀，降低使用过程中的损坏，散热性能良好，且转角处采用弧形无尖锐边缘连接； *4.**高精度红外触摸框，最高支持二十点触控，Windows 下最高支持 50 点，触控分辨率 32768*32768**； 5.环境适应：工作温度 0℃~40℃，储藏温度-10℃~60℃，工作湿度 20%~80%，储藏湿度 10%~80%；海拔 5000 米以下可正常使用； 6.宽幅电压设计，自适用全球，确保电压不稳定区域安全使用； 7.整机表面采用 4mm 防眩光钢化玻璃，莫式 7 级硬度，可承受（1.0±0.04）kg 钢球 2m 高度自由下落撞击玻璃表面无损伤破裂，确保使用安全； 8.屏幕采用 0 贴合工艺，钢化玻璃与屏幕之间的距离接近 0，有效防止光线反射，显示效果绝佳，书写体验优异； 9.整机具备防强光干扰性能，在 100K LUX 的强光照射下，产品各项书写、触控功能正常； 10.产品符合 4 级防雷要求，符合 GB/T 17626.2-2018 防静电干扰要求，符合 GB/T 9254.1-2021 防辐射 B 级要求，设备外壳金属表面防腐蚀，整机具备防火功能； 11.节能低功耗，整机最大功率（不带 OPS）≤550W，待机功耗≤0.5W；

	12.音响下置，内置输出功率 2*10W 音响，共六个发声单元； *13.**内置 4800 万像素高清摄像头**，水平视角≥102°；支持广角显示，提供高品质的视频会议体验，支持远程会议一键开启； *14.**具备 AI 智能自动取景（Auto-Framing），支持多人全景、发言人自动追踪、支持数字变焦**。 *15.**内置 8 阵列线性麦克风，有效拾音距离≤12 米，拾音更清晰**； *16.内置 NFC 模块，可通过智能笔触碰 NFC 区域快速调出白板，或带 NFC 功能的手机“一碰即传”，将画面投送到大屏上； *17.**安卓系统采用新一代机芯，RAM≥8G，ROM≥128G 的硬件配置；采用 Android 13.0 触控大屏操作系统；** *18.整机内置无线 WIFI 模组，双 WIFI 设定，共模双频，一路作为 WIFI 连接网络，另一路作为热点投屏，且两路 WIFI 都支持 2.4G/5.8G 双频段； *19.双网口设计，支持网络桥接功能，可以为下一级设备提供网络，在高保密场合无需外接其他网络设备； *20.支持网络共享，通过一根网线连接到整机，可以实现 Android 系统和 Windows 系统都上网； 21.个性化设置，可根据企业需求自定义开机画面，可自定义开机自选信源通道，满足个性化场景需求； 22.主页图标可自定义任意应用，最多支持四个应用显示在主页； 23.通过 RS232 接口，可实现远程开关机、切换信源等操作； 24.产品的 HDMI 接口支持 CEC&ARC 功能； *25.**提供原厂授权书及产品 3C 证书、检测报告** *26.**整机质保≥3 年**
移动支架	1.材质为优质碳钢，承重稳定、可靠，且支持多档高度调节。 2.承重范围≥150KG； 3.底座表面覆钢化玻璃，镜面质感， 4.配备四个 360° 万向刹车滚轮，均带有刹车功能，即踩即停，防滑耐磨。 *5.**移动支架与会议平板为同一品牌**
智能笔	1.支持 2.4G 无线接收器连接；

	2.鼠标：智能防抖算法，六轴空鼠； 3.电源：200mAh 聚合物锂电池，工作电压：3.7-4.2V，充电接口：MicroUSB； 4.兼容接口：支持 USB3.0/2.0/1.1； 5.系统需求：Windows11/10/8/7/VISTA/2000/XP，Mac os10.0，Android 4.0； 6.支持上下翻页，语音输入，无线光标，智能飞鼠； 7.可以实现语音输入； 8.笔帽内置 NFC 模块，可通过触碰会议平板 NFC 模块启动白板或进行锁屏及解锁； 9.支持一键启动批注； 10.支持聚光灯功能； 11.智能笔自定义功能按键，笔帽按下，可自定义功能（如批注、返回、主页、截图、快速进入某一应用或某一信源）； *12.**智能笔与会议平板为同一品牌**
同屏器	1.传输 WI-FI 频段：5.8G/2.4G 双频； 2.传输距离：≤15M@1080P； 3.支持转接：Type-C 和 USB 两种接口，方便用户使用 4.高效回传：支持 10 点触控回传和鼠标回传 *5.免驱动：同屏器插入电脑，自动启动应用程序，一拍即投，操作简单方便； 6.带载能力：≤8 个 WiFi 终端； 7.兼容系统：windows、Android、Mac os； 8.视频无损传输：最大 1080P 视频源； 9.系统升级：通过 internet 网络远程升级； 10.一键内容共享、在会议平板上可实现对电脑反向操作； ***11.同屏器与会议平板为同一品牌。**

OPS	1.整机架构:采用插拔式模块电脑架构(不接受外挂盒模式)，接口严格遵循 Intel®相关规范,针脚数不少于 80Pin,与大屏无单独接线. 2.散热处理:具备高效铜导管散热模组，超低静音侧出风散热设计. ***3.处理器性能:采用 Intel I7 11 代 处理器** ***4.内存性能:8G** ***5.硬盘性能:存储空间 256G SSD**,并具有防震功能; 6.网络接入:内置 10/100/1000M 自适应网卡,WiFi 遵循 IEEE 802.11ac 标准 7.拓展接口:具备独立非外扩展 4 个 USB（至少包含 2 路 USB3.0）接口、HDMI*1,RJ45*1 满足拓展需求; 8.系统还原:提供软件系统还原方案; *9.**整机质保≥1 年**

6.3 110 寸会议平板技术参数及质量要求

设备名称	型号规格及技术参数
110 寸会议平板	一、显示屏参数: ***1.LED 液晶屏体，显示尺寸≥110 英寸，屏幕使用 4K IPS A 级屏幕;** ***2.显示比例：16:9，产品分辨率：3840*2160，4K 超高清显示，对比度：≥1200:1;** ***3.可视角度：178°（H）/178°（V）;** ***4.亮度：≥380cd/㎡，使用寿命≥50000hrs;** 二、整机规格参数: 1.铝合金圆弧边框设计，铝氧化处理; 2.采用一体化设计，支持一键开机，除电源线外，外部无任何内部功能模块的连接线; 3.整机外壳采用铝型材设计，抗撞抗划抗腐蚀，降低使用过程中的损坏，散热性能良好，且转角处采用弧形无尖锐边缘连接; ***4.高精度红外触摸框，支持二十点触控，Windows 下最高支持 50 点，触控分辨率 32768*32768;**

	5.环境适应：工作温度 0℃~40℃，储藏温度-10℃~60℃，工作湿度 20%~80%，储藏湿度 10%~80%；海拔 5000 米以下可正常使用； 6.整机表面采用 3.2mm 防眩光钢化玻璃，硬度≥9H； 7.节能低功耗，整机最大功率（不带 OPS）≤820W，待机功耗≤0.5W； 8.采用 2.1 声道，60W 音频单元，两个 20W 扬声器加一个 20W 低音炮； *9.内置 4800 万像素高清摄像头，水平视角≥102°；支持广角显示，提供高品质的视频会议体验，支持远程会议一键开启； ***10.具备 AI 智能自动取景（Auto-Framing），支持多人全景、发言人自动追踪、支持数字变焦。** 11.支持通过语音跟踪和人脸检测识别算法，进行声源检测与声源定位，自动显示发言人特写画面，保持发言人居中显示； 12.内置 8 路阵列麦克风，12M 拾音距离，配备智能降噪，在安卓和 Windows 系统上使用视频会议软件可实现拾音等功能； *13.内置 NFC 模块,可设定智能笔笔帽键通过触碰会议平板 NFC 区域快速打开白板或实现会议平板锁屏及解锁,移动端具有 NFC 功能，支持移动端 NFC 投屏； 14.内置雷达模块，实现空间感知，检测到人体靠近会议大屏时自动唤醒； 15.内置光感模块，开启自动调节背光功能后，光感原件感应环境光亮度，机器将自动调节背光亮度； 16.视频解码支持图像运动降噪，运动自适应滤波等； 17.高清图像处理引擎：图像运动补偿，色彩增强处理，点对点精显技术； 18.触摸开关：可以控制开关将触摸功能关闭； 19.产品支持自动识别外部接入信源，无需操作，接入信源可自动切换至相应信源通道，并可手动关闭自动切换通道功能； ***20.**安卓系统采用 Cortex A73*4+A55*4 八核 CPU（工作主频 2.4GHz+1.8GHz），ARM Mali-G610 MP4 GPU，**RAM≥16G，ROM≥256G 的硬件配置，采用 Andriod13.0 触控大屏操作系统**，且内嵌自有品牌的专用软件和独特 4K UI； 21.整机内置无线 WIFI 模组，双 WIFI 设定，WIFI 6+WIFI 5，共模双频，一路作为 WIFI 连接网络，另一路作为热点投屏。整机内置隐藏天线，无外置显露天线，保证使用安全； 22.双网口设计，支持网络桥接功能，可以为下一级设备提供网络； 23.支持网络共享，通过一根网线连接到整机，可以实现 Android 系统和 Windows 系统都上网；

	24.个性化设置，可根据企业需求自定义开机 LOGO，可自定义开机信源，满足个性化场景需求； 25.多屏扩展显示：支持 HDMI 通道画面输出，将画面信号传输到其它设备上显示； 26.会议平板支持蓝牙 5.2 功能，通过外接蓝牙设备实现蓝牙传输； 27.主页图标可自定义任意应用，最多支持四个应用显示在主页； 28.通过 RS232 接口，可实现指令开关机、切换 source 等操作； 29.支持屏蔽侧边栏、USB 存储禁用、应用安装禁用等功能； 30.支持集控功能，具备报表管理功能，可通过后台远程进行语言切换、触摸控制、背景更改、开机 LOGO 更改、开机信源更改、软件安装、系统升级、开机、关机、锁屏、定时开关机等功能； 31.支持手机扫码，即可将手机文件分享到大屏； 32.可进行垃圾清理检测、网络测速、网络诊断、系统版本检测、硬件检测。其中硬件检测包括摄像头、阵列麦、触摸框、Wi-Fi 模块、热点模块检测，且检测报告可进行一键上传； 33.可以定义负一屏快捷功能，主页右滑可设置进入某一信源或某一应用； 34.局部截图功能，可以选择需要截图的区域进行截图； 35.当信源接口与多个终端相连时，为了便于用户记住相关接口用途，可自定义修改信源名称； 36.系统可以切换成个人模式，个人模式下，仅有更多应用页。侧边栏增加 4 个按钮，每个按钮可快速打开一个应用，四个按钮可以根据个人需求进行设置； 37.内置管理系统软件，依托物联网、云服务和大屏显示技术，打造的图片、视频和网页等多媒体资源的信息发布平台。不仅可以实现远程发布信息、远程设备管理，还可以增强屏幕的内容播放效果；
智能笔	1.支持 2.4G 无线接收器连接； 2.鼠标：智能防抖算法，六轴空鼠； 3.电源：200mAh 聚合物锂电池，工作电压：3.7-4.2V，充电接口：MicroUSB； 4.兼容接口：支持 USB3.0/2.0/1.1； 5.系统需求：Windows11/10/8/7/VISTA/2000/XP，Mac os10.0，Android 4.0；

	6.支持上下翻页，语音输入，无线光标，智能飞鼠； 7.配合讯飞输入法可以实现语音输入； 8.笔帽内置NFC模块，可通过触碰会议平板NFC模块启动白板或进行锁屏及解锁； 9.支持一键启动批注； 10.支持聚光灯功能； 11.智能笔自定义功能按键，笔帽按下，可自定义功能（如批注、返回、主页、截图、快速进入某一应用或某一信源）； ***12.智能笔与会议平板为同一品牌**
同屏器	1.传输WI-FI频段：5.8G/2.4G双频； 2.传输距离：≤15M@1080P； 3.支持转接：Type-C和USB两种接口，方便用户使用 4.高效回传：支持10点触控回传和鼠标回传 *5.免驱动：同屏器插入电脑，自动启动应用程序，一拍即投，操作简单方便； 6.带载能力：≤8个WiFi终端； 7.兼容系统：windows、Android、Mac os； 8.视频无损传输：最大1080P视频源； 9.系统升级：通过internet网络远程升级； 10.一键内容共享、在会议平板上可实现对电脑反向操作； ***11.同屏器与会议平板为同一品牌。**
OPS	1.整机架构:采用插拔式模块电脑架构(不接受外挂盒模式)，接口严格遵循Intel®相关规范,针脚数不少于80Pin,与大屏无单独接线. 2.散热处理:具备高效铜导管散热模组，超低静音侧出风散热设计. ***3.处理器性能**:采用Intel **I7 11代 处理器**

	*4.**内存性能:8G** ***5.硬盘性能:存储空间 256G SSD**,并具有防震功能; 6.网络接入:内置 10/100/1000M 自适应网卡,WiFi 遵循 IEEE 802.11ac 标准 7.拓展接口:具备独立非外扩展 4 个 USB（至少包含 2 路 USB3.0）接口、HDMI*1,RJ45*1 满足拓展需求; 8.系统还原:提供软件系统还原方案; ***9.整机质保≥1 年**

7、卖方供货需根据买方提供的材料需求计划，分期分批、按时按量供货至指定地点。

三、响应人资格要求

响应人必须满足以下全部资格要求**(响应人对自身提供的证明材料的真伪负责，若涉及造假，采购人将对响应人处以没收投标保证金、将响应人列入水电八局受限供应商 1-3 年)**：

1、**响应人是生产厂家（LED 屏）的**必须是在中国境内注册的企业法人，具备有效期内的营业执照，具有一般纳税人资格。提供近三年（2023 年 10 月至今）**至少一份**经国家授权、许可的产品检验检测机构出具的与本次询比相同或相似规格型号的合格证书或检验合格报告**(主要检测指标不能涵盖采购文件参数或有出入时，须书面承诺保证成交后能提供满足采购文件要求国家授权、许可的检验检测机构出具第三方检测报告)。**

2、**响应人是代理商的**必须是在中国境内注册的企业法人，具备有效期内的营业执照、具有一般纳税人资格。必须具有生产厂家针对本采购项目的授权代理书（**LED 屏和会议平板各一份授权**）。

3、**响应人**应具有类似标的物供货业绩，在近 3 年内（2023 年 10 月 1 日至今）的供货合同不少于 3 个（以合同签订日期为准），且至少有一个单项合同金额在 50 万元以上（附载明总金额的合同或中标通知书扫描件，代理商或所代理的生产厂家产品的供货业绩均可，业绩证明材料需附载明标的物品名及主要技术

参数、合同总金额、且**清晰可辨识的**采购合同**彩色扫描件**）。

4、响应人具有良好的银行资信和商业信誉，近三年没有处于被责令停业，财产被接管、冻结、破产状态。

5、本次询比不接受联合体询比。

6、响应人不存在《中华人民共和国招标投标法》、《中华人民共和国招标投标法实施条例》禁止响应的情形。

7、生产厂家及其代理商不得同时参加本次响应，若出现此情况，采购人将只接受生产厂家的响应文件。

四、询比文件的获取

1、凡满足本公告规定的响应人资格要求并有意参加响应者，请于2026年11月11日10:00时前（北京时间）在中国电建采购招标数智化平台（http://bid.powerchina.cn）获取询比采购文件。

2、有意参加询比者需在线上下载采购文件。

五、响应文件的递交

1、响应文件递交的截止时间（询比截止时间，下同）为2026年11月13日10时30分（北京时间），供应商应在截止时间前通过中国电建阳光采购网递交电子响应文件。

（1）本次采购将通过中国电建阳光采购网全程在线开展，电子响应文件的加密、提交等流程须各供应商在线进行操作。供应商须提前办理数字证书用于在线投递，办理方式1）直接下载“中招互连”APP自助办理数字证书；方式2）请登陆中国电建阳光采购网（http://bid.powerchina.cn)联系客服提供相关材料办理实体数字证书，并严格按照要求进行在线投递，因操作流程失误造成的投递失败将由供应商自行承担后果。

（2）各供应商须登陆中国电建阳光采购网使用数字证书进行电子响应文件的编制、加密和在线投递。请各供应商充分考虑文件大小、网络速度的影响并预留充足的时间，逾期将无法提交。（电子响应文件的在线投递建议至少提前12小时完成）。

（3）本次采购项目采用平台“集中解密”方式，各供应商在确保投递成功后，无须远程签到、远程解密。

2、响应文件递交截止时间及递交地点如有变动，采购人将及时以书面形式通知所有已下载采购文件的供应商。

3、供应商资格条件后审。

4、平台使用问题可咨询平台客服，阳光采购网首页“联系电话”或“在线咨询”。

六、评审办法

采用综合评估法。

遵循的原则：采用有限数量评审制。

1、当响应人数量等于或少于5家时，对所有响应人递交的响应文件进行评审。

2、当响应数量多于5家时，首先按评审价从低到高进行排序，选取从低到高的前5家响应人递交的响应文件进行评审；若有“否决响应”的，按照评审价从低到高顺序依次递补，以保证进入评审的响应人数量满足5家。

3、对进入评审环节的5家响应人递交的响应文件，按照经修正后的评审价进行评审。

4、未进入评审环节的响应人，不再进行推荐。

七、发布公告的媒介

本次询比公告同时在中国电建阳光采购网（http://bid.powerchina.cn)、中国招标投标公共服务平台（cebpubservice.cn）发布。

八、联系方式

采 购 人：中国水利水电第八工程局有限公司

采购机构：中国水利水电第八工程局有限公司南方公司/轨道交通公司

地　　址：长沙市天心区常青路8号水电八局科研楼

联 系 人：叶先生

电　　话：18627127057

使用单位：中国水利水电第八工程局有限公司南方公司/轨道交通公司

地　　址：长沙市天心区常青路 8 号水电八局科研楼

联 系 人：李先生

电　　话：18088760760

九、提出异议的渠道和方式

电　　话：0731-82822027

邮　　箱：123740@powerchina.cn

十、合规声明

本次采购恪守采购相关法律法规，坚决杜绝任何违法违规采购行为。严格执行采购程序，全程遵循合法、合规的基本原则。

十一、纪检监督机构

供应商或者其他利害关系人认为本次采购活动存在违规违纪行为的，可以书面形式向中国水利水电第八工程局有限公司轨道交通公司纪委办公室(0731-82883469)提出投诉。

2026 年 11 月 06 日