

东莞水乡科创中心（二期）-智能化项目（A包）二次重新招标 补充通知（一） （招标编号：TTWYZB-21002-2）

各投标人：

对于 2021 年 10 月编制的《东莞水乡科创中心（二期）-智能化项目（A 包）二次重新招标招标文件》作出如下修改：

1、原招标文件（第一篇招标公告）（P3 页）-第一条，修改为：

一、邀请合格投标人就下列所有服务提交密封投标：

（一）项目名称：东莞水乡科创中心（二期）-智能化项目（A 包）二次重新招标

（二）项目编号：TTWYZB-21002-2

（三）招标项目预算金额（元）：¥776418.74 元

（四）共 1 个项目包：

包号	内容	预算金额（元）	最高限价（下浮 10.0%）
A	大会议室、八楼会议室及信息发布系统 LED 屏幕	776418.74	698776.87

（五）项目内容：详见第三篇用户需求书。

2、原招标文件（第二篇第二篇投标人须知）（P5 页）-第一条、投标人须知前附表-15、投标保证金，修改为：

15	投标保证金	投标保证金金额：		
		<table><tr><td>包号</td><td>保证金金额（元）</td></tr><tr><td>A</td><td>10000</td></tr></table>	包号	保证金金额（元）
包号	保证金金额（元）			
A	10000			
		提交保证金时应符合下列规定：		
		采用银行转账、电汇方式提交的，在 2021 年 11 月 16 日（投标文件截止时间前一天）下午 17:00 时前必须到达 <u>招标代理机构（广东泰通伟业工程咨询有限公司）</u> 账户上 。		
		投标保证金账户：		
		账户名称：广东泰通伟业工程咨询有限公司		
		账号：30205305000086		
		开户行：平安银行东莞分行		

3、原招标文件（第三篇用户需求书）（P22 页）-第二部分技术需求书-第三条、采购设备清单及技术参数要求（A 包），修改为：

三、采购设备清单及技术参数要求（A 包）

序号	设备名称	计量单位	工程量
1	室内小间距 LED 屏幕（大会议室）	m ²	25.30（8.32m*3.04m）
2	室内小间距 LED 屏幕（八楼会议室）	m ²	8.0（4.0m*2.0m）
3	室内小间距 LED 屏幕（首层大堂）	m ²	11.06（3.84m*2.88m）

注：室内小间距 LED 屏幕（八楼会议室）为拆除其他会议室 LED 屏幕及附属设备，并安装到八楼会议室，投标人需保证该屏幕及设备完好，并将拆、装、运等相关费用计入投标报价中。

LED 显示屏生产厂家要求

★LED 生产厂家需为专业 LED 生产厂家，非 OEM 厂家或贴牌厂商。

★LED 生产厂家信誉良好，无国家企业信用信息公示系统行政处罚纪录（www.gsxt.gov.cn 网站截屏打印并加盖公章）。

大会议室 LED 显示屏

项目	技术要求
小间距显示屏	★点间距：≤2.0mm； - 屏幕分辨率≥2048*1024，封装方式：SMD 黑灯封装 - 像素密度≥280000 点/m²； - 芯片的波长误差值在±1nm 之内，每个灯芯的亮度误差在 5%以内 - 一体化驱动主板控制设计，拥有自带驱动控制的 LED 显示单元技术，灯驱合一，多层电路板 HDI 设计，PCB 焊盘表面采用沉金工艺处理，具备独特的抗消隐、节能设计，无毛毛虫、鬼影，正常显示画面无重影、拖影等 ▲LED 显示屏图像质量主观评价：图像清晰度、大面积色彩还原、图像均匀性、

	拼装精度、灰阶表现力、回扫线或频闪现象、虚影现象、图像稳定性等主观评价符合（优）级要求 7. VICO 指数（人眼视觉舒适度）：测试值在 $0 \leq \text{VICO} < 1$ 间，属于 I 级舒适度，人眼观看基本无疲劳感 8. ▲箱体结构：箱体为压铸铝/压铸镁合金材质，箱体背板一次性整体压铸成型，全金属自然散热结构，无镂空结构，模组背面不外漏，全密封无散热孔，防尘，箱体内部无风扇，静音设计。 9. 箱体强度：抗拉强度 $> 150\text{Mpa}$，屈服强度 $> 100\text{Mpa}$，硬度 $> 50\text{HBS}$ 10. ▲FPF 全防护功能：FPF（Full protection function）全防护：具有防潮，完全防尘，防腐蚀，防虫，防静电、抗震动、防电磁干扰、防撞、防摔、抗 UV、抗雷击等功能，具有电源过压、过流、断电保护、分布上电措施，具有实时监控温度、故障报警功能； 11. ▲安装方式：模组采用磁悬浮安装方式，模组可前后调节，不容易受结构影响，平整度有保障。 12. ▲硬接口：模组与驱动板插件采用浮动式设计，无传统插针式接插件，具有嵌合纠正功能，连接更稳定；接插件镀金 $> 50\mu$ 厚度； 13. 多点测温控制：具有多点测温功能，防止温度过高造成局部颜色混乱、分离，提高屏体寿命 14. 模组维护：更换模组支持自动校正。模组工作电压 $< 5\text{V}$。模组与单元箱体间采用磁吸固定方式，磁吸固定点 ≥ 6 个。 15. 最大对比度： $\geq 12000:1$。 16. 刷新率： $\geq 3840\text{Hz}$； 17. 可视角：水平 ≥ 175 度，垂直 ≥ 175 度； 18. 单元比例：宽高比 16:9； 19. ▲功耗（W/m²）：峰值功耗 ≤ 520，平均功耗 ≤ 180，带电黑屏功耗 ≤ 30。 20. ▲箱体间/模组间相对错位值： $< 1.0\%$。 21. 显示屏亮度（CD/m²）校正后： ≥ 800，支持通过软件 0~100% 可调。 22. ▲色温（K）色温偏移：1000—12000 可调，色温为 6500K 时，100%，75%，50%，25%四档电平白场调节色温误差 $\leq 200\text{K}$；
--	--

	23. ▲精确色彩管理：支持单点亮度及色度校正，采用精确色彩管理系统，在 LED 控制系统对视频解码后，A1:G4 添加二次过滤显示算法，对显示屏每一个发光二极管进行逐点 12 位颜色校正 24. 监控自检技术：具备故障自诊断及排查功能，实现 LED 单点检测，工作累积时间, 温度检测，电源检测，温度监控；可实现远程监督控制，对可能发生的潜在故障记录日志，并向操作员发出警报信号。 25. 平均无故障时间：MTBF$\geq$120000 小时。 26. 信号识别：支持无信号输入自动熄屏待机，有信号输入自动唤醒屏幕 27. 着火危险试验:主板、模组、面罩、单元整体等达到 V-0 等级 28. 产品经过高低温工作、存储测试，抗震测试达到抗震 8 级；盐雾试验达到盐雾 10 级标准。 29. 表面除菌技术：支持 75%浓度乙醇化合物进行表面擦拭消毒，预防病毒、细菌二次传染. 30. ▲防碰撞测试：整机防碰撞$\leq$10kg，1m 高平台上将 10kg 钢球自由落体整机灯面，来回 3 次测试 31. ▲具备数据传输安全技术：采用网线传导加扰技术；使用时无需配置，接上电源后即可实现各端口的网线传导加扰，防止传输信息的失泄密及防止劫持相关设备。 32. 稳定性试验：设备在正常工作条件下，连续工作 7*24 小时，不应出现电、机械或操作系统的故障。 33. 3H 硬度技术：满足 3H 硬度技术要求，依据 JISK5400 标准，对模组进行测试，测试结果模组未产生划痕。 34. ▲EBL 技术：EBL 技术（enhance black level），提高屏体的黑色水平，增强屏体的对比度，同时提升观看的舒适度 35. 数据存储：LED 模组必须具备数据存储功能，存储校正数据、关键元器件型号、LED 灯批次、生产日期、序列号、运行时间等信息 36. LED 显示屏能效：符合 GB21520-2015 标准，达到能效一级； 37. ▲通过静电放电抗扰度试验；射频电磁场辐射抗扰度试验；电快速瞬变脉冲群抗扰度试验；浪涌（冲击）抗扰度试验；射频场感应的传导骚扰抗扰度试验；
--	--

	工频磁场抗扰度试验;电压暂降、短时中断和电压变化的抗扰度试验;振铃波抗扰度试验;且全部检测合格 38. ▲所投屏体须通过 CCC 强制认证,不接受 OEM 产品,要求 3c 证书中申请人、制造商、生产企业三者名称须一致或为同一集团、法人企业,并提供证书复印件加盖原厂公章。
--	--

首层大堂 LED 显示屏

项目	技术要求
小间距显示屏	★点间距: $\leq 2.5\text{mm}$; - 屏幕分辨率 $\geq 2048 \times 960$ - 封装方式: SMD 黑灯封装; - 维护方式: 前维护; 全压铸铝箱体 - 显示屏亮度: $\geq 600\text{cd/m}^2$; - 刷新率: $\geq 3840\text{Hz}$; - 对比度: $\geq 8000:1$; - 亮度均匀性: $\geq 98\%$; - 色温: 1000K-10000K 可调; ▲色温误差: 色温为 6500K 时, 100%, 75%, 50%, 25%四档电平白场调节色温误差 $\leq 200\text{K}$。(提供具有 CMA、ilAC-MRA 及 CNAS 标识的权威第三方检测报告复印件, 并加盖原厂公章); - 基色主波长误差: 按 SJ/T 11141-2017 5.10.4 规定; C 级 $\leq 5\text{nm}$。(提供具有 CMA、ilAC-MRA 及 CNAS 标识的权威第三方检测报告复印件, 并加盖原厂公章); ▲动态节能: 带有智能节电功能, 带电黑屏节电功能, 开启智能节电功能比没有开启节能 45%以上。(提供具有 CMA、ilAC-MRA 及 CNAS 标识的权威第三方检测报告复印件, 并加盖原厂公章); - 低亮度高灰度: 支持 EPWM 灰阶控制技术提升低灰视觉效果, 0-100%亮度时, 8-16bits 任意灰度设置。(提供具有 CMA、ilAC-MRA 及 CNAS 标识的权威第三方检测报告复印件, 并加盖原厂公章);

	14. 击穿电压测试: 采用 GB/T 4677 印制板测试方法, GB/T 1408.1 , IPC-TM-650 2.5.7D、IPC-TM-650 2.5.7.1、IPC-TM-6502.5.6B、IPC-TM-650 2.5.6.2A ASTM D149 在工业用电频率时实心电绝缘材料的介电击穿电压与介电强度的试验方法, 印刷板在经过湿热箱处理 120h 后进行测试, 绝缘部分未被击穿。(提供具有 CMA、ilAC-MRA 及 CNAS 标识的权威第三方检测报告复印件, 并加盖原厂公章); 15. 稳定性试验: 设备在正常工作条件下, 连续工作 168h, 不出现电、机械或操作系统的故障; 16. 蓝光危害: 光生物安全及蓝光危害评估符合无危害类要求, 属于无危害类产品; 17. 阻燃测试: 依据标准 GB/T 2408-2008, GB/T5169.16-2008, GB 4943.1-2011 测试, 阻燃等级符合 V-0 级; 提供 CCC 证书复印件加盖原厂公章;
--	---

音视频综合管理平台技术要求

屏体控制器(发送卡)	1. 输入: 1*3.5 音频、1*HDMI 及 1*DVI; 2. 输出: 4 路网传 (传输距离 100 米); 3. 支持设备间级联统一控制; 4. USB 接口控制; 5. 最大带载像素≤230 万, 带载分辨率 2048x1152 或 1920*1200;
拼接处理器	1. 图像开窗/关闭功能: 支持在任一输出通道打开多个窗口, 显示图像内容, 单屏最多可开 16 个窗口。支持有线、无线各客户端。(提供具有 CMA、ilAC-MRA 及 CNAS 标识的第三方检测报告复印件并加盖原厂公章) 2. ▲字符叠加功能: 支持在输入通道上叠加任意字符, 可自定义字体、颜色、大小、位置、背景色等, 支持有线、无线各客户端。(提供具有 CMA、ilAC-MRA 及 CNAS 标识的第三方检测报告复印件并加盖原厂公章)。 3. 支持虚拟底图 (全屏刷新时间小于 2S), 及多屏机接入 (实时刷新), 支持点对点全屏。

	4. 支持 DVI、HDMI、VGA、DisplayPort 等接口的 EDID 编辑功能。 5. 故障检测功能：支持信号丢失、电源故障、板卡识别等 6. 支持全屏信号源预监、大屏图像回显功能，最多支持 256 路信号同时预监和回显。 7. 随路音频切换功能：支持输入信号音视频同时采集，并在信号开窗显示后同步输出。 8. 支持 30/50/60/120hz 帧率信号采集：支持 30/50/60/120hz 信号采集，无丢帧、抽帧、信号卡顿现象。 9. 电源冗余及热插拔功能：支持 1+1 冗余电源、支持热插拔、支持负载均衡。 10. 信号与桌面独立处理：信号采用采用全硬件 FPGA 架构，无内置操作系统，专有内部逻辑处理技术；桌面与信号独立处理。桌面移除不影响处理系统正常工作。 11. 机箱支持输入输出混插：支持输入、输出板卡插入任意卡槽。 12. ▲支持滚动字幕 OSD 功能：具有滚动字幕设置功能，可设置标题、会标等，支持用户调整字幕样式、动作、方向。支持对所有输入信号通道进行字符叠加，方便用户实时掌握信号的来源。 13. ▲设备经过泄露电流试验、绝缘电阻试验、抗电强度试验、高低温工作及存储试验、正弦振动试验、稳定性试验。 14. 拼接器与显示屏产家为同一品牌，提供 3C 证书复印件加盖原厂公章。
--	--

大屏幕控制管理软件

大屏幕控制管理软件	1. ▲为了保证系统的可靠性、兼容性、快速对接工期要求及后期平滑升级，投标方所提供的控制管理软件与小间距 LED 显示屏为同一厂家产品（须提供软件著作权证书复印件和 LED 显示屏 CCC 强制认证证书复印件佐证，并加盖原厂公章）。 2. 考虑到系统兼容性和后期软件定制开发需求，显示屏产家需要具备软件开发能力，软件能力成熟度达 CMMI3 以上(含 CMMI3)。(提供复印件加盖原厂公章。) 3. 软件具备 C/S 和 B/S 结构，可通过客户端软件对显示屏系统进行设置管理、
-----------	---

	监控设备状态、信号显示控制操作，同时支持通过浏览器方式对系统设备进行配置管理、状态监控及信号调看操作。 4. 软件不依赖第三方硬件而具备对显示屏、拼接控制器、LED 播放控制器、PLC 配电箱、矩阵等设备进行集成控制的能力。（提供具有 CMA、i1AC-MRA 及 CNAS 标识的第三方检测报告复印件并加盖原厂公章。） 5. 支持信号一键上墙显示，软件自动完成信号切换设备通道切换。 6. 要求一套软件可管理多套不同分辨率，不同类型的显示屏系统。 7. 要求软件具备用户及权限管理功能，不同权限用户具备相应的管理、操作权限。 8. ▲软件需具备设备状态监控及告警功能，监控发送卡输入源连接状态、接收卡温度、电压，监控信息显示，导出监控信息，监控信息实时刷新，监控信息邮件通知，告警设置和显示。（提供具有 CMA、i1AC-MRA 及 CNAS 标识的第三方检测报告复印件并加盖原厂公章。） 9. 支持单台、多台发送卡级联控制，获取输入源连接状态、接收卡温度、电压等信息；支持调节发送卡亮度、色温和设置分辨率。（提供具有 CMA、i1AC-MRA 及 CNAS 标识的第三方检测报告复印件并加盖原厂公章。） 10. ▲软件可对 PLC 配电箱单台控制或多台级联控制，添加显示屏时可选择指定的线路，单独控制每条线路的开关，支持大屏系统一键开关机，设置定时开关机。（提供具有 CMA、i1AC-MRA 及 CNAS 标识的第三方检测报告复印件并加盖原厂公章。） 11. 软件支持显示墙显示场景的信号源布局管理，可设置和管理数量不限的显示场景，场景内容一键调看；且可定义场景分组，设置场景自动轮播。 12. 软件需具备系统配置数据备份和还原功能。 13. 软件需具备第三方视频平台对接能力，获取摄像头信息数据，切换解码矩阵视频信号。 14. 具有完整的二次开发接口，可以为 SCADA、GPS、GIS 系统提供大屏幕应用的二次开发需要，同时提供中控二次开发接口，真正发挥大屏幕系统高分辨率、
--	--

	多信号源、跨平台、集中显示的优势。
--	-------------------

配电系统技术要求

智能控制柜	1. 三相配电系统, 功率:30KW ; 2. 具有过载、过流、过载保护; 3. 通过定制软件控制电源系统的开关, 具有温湿度采集; 4. 通过 PLC 可设定任意时间开启和关闭 LED 显示屏电源; 5. 通过 PLC 可设定任意时间关闭计算机;
-------	--

LED 生产厂家为保证 LED 显示屏质量, LED 生产厂家具有高光效长寿命技术, 提供国家级单位颁发的证明文件复印件加盖公章

注:具体详见招标图纸。

以下无正文。

本补充通知内容作为招标文件的一部分, 与招标文件不相符之处, 以本补充通知为准。

招标单位: 东莞水乡置业管理有限公司

招标代理: 广东泰通伟业工程咨询有限公司

2021 年 11 月 2 日