

呼伦贝尔技师学院室内安装 LED 电子屏询价公告

根据学院采购内控制度要求，呼伦贝尔技师学院在教学楼五楼会议室安装 LED 电子屏，决定采用询价采购方式，欢迎符合资格条件的供应商前来投标。

一、采购人：呼伦贝尔技师学院

二、采购内容:

室内 LED 显示系统设备清单						
项目名称：		LED 电子屏				
现场预估尺寸 (m)		W（宽）	5.12	H（高）	2.24	
点间距（mm）		1.86	净显示面积 (m²)	11.4688		
净显示尺寸 (m)		W（宽）	5.12	H（高）	2.24	
单元排列		列	16	行	14	
单元尺寸 (mm)		W（宽）	320	H（高）	160	
屏幕分辨率		W（宽）	2752	H（高）	1204	
序号	货物名称	品牌	型号	数量	单位	主要技术规格
一、LED 屏幕						

1	室内全彩 LED 显示屏	SKYWORTH	KXS18N	11.4688	m²	参数名称 产品参数 模组参数 像素封装 SMD1212 像素间距 (mm) 1.86 模组分辨率 (W×H) 172*86=14792 模组尺寸 (mm) 320 (W) ×160 (H) ×14 (D) 模组重量 (kg) 0.32 模组输入电压 4.5V~5V 模组最大功耗 (W) ≤25 电源带载量 (40A) 6 块 光学参数 逐点色度、亮度校正技术 支持 白平衡亮度 (nits) 500 标准色温 (K) 6500K (1000K~9500K 可调) 视角 (水平/垂直°) 140/140 发光点中心距偏差 <3% 亮度/色度均匀性 ≥97% 对比度 8000:1
---	-----------------	----------	--------	---------	----	---

					电气参数 最大功耗 (W/m2) 575 平均功耗 (W/m2) 185 供电要求 AC90~132V/ AC186~264V, 频率 47-63 (Hz) 安全特性 GB4943/EN60950 处理性能 换帧频率 60Hz 驱动方式 恒流驱动/43 扫 灰度级别 16384 刷新率 3840Hz 颜色处理位数 14bit 使用参数 寿命典型值 (hrs) 100,000H 工作温/湿度范围 -20℃ - 50℃ / 10%-65%RH (无结露) 存储温/湿度范围 -20℃ - 30℃ / 10%-60%RH (无结露) 适用标准 CCC 1.LED 封装要求: SMD1515 封装技术; 2.点间距: 不大于 1.86mm; 像素密度不小于: 289050 点/m²; 3.亮度: ≥800cd/m²。(白平衡状态; 手动/ 自动, 0-100 无极可调, 调节步 长 1 级); ★4. 像素光强均匀性, LRJ≤10%、LGJ≤10%、LBJ≤10%。 ★5. 像素失控率等级, 依据 SJ/T 11141-2017 标准测试, PZ≤1×10-6 (出厂为 OPPM), 无连续失控点, 常亮点。 6. 视角: ≥170° /170° (水平视角/垂直); ★7. 白平衡点标准, 出厂白平衡调校依据标准要求: x=0.313 y=0.329 ±5%; 8. 色温 白平衡 6500K±5% (1000K-20000K) 可调; 9. 峰值功耗≤600W/m², 平均功耗≤160W/m²; ★10. 像素中心距相对偏差等级, 符合 SJ/T 11141-2017 标准 C
--	--	--	--	--	--

					级：$JX \leq 5\%$ ★11. 水平相对错位等级，符合 SJ/T 11141-2017 标准 C 级：$CS \leq 5\%$； 垂直相对错位等级，符合 SJ/T 11141-2017 标准 C 级：$CC \leq 5\%$； ★12. 机械强度测试：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，试验后外壳金属框架不变形； ★13. 跌落试验显示产品模组可通过高度$\geq 1\text{m}$，3 次以上跌落试验测试，无损坏，并可正常工作； ★14. 灯珠推力测试：随机选择 LED 灯珠，在显示面以水平夹角 45° 的方向施加推力 100N，灯珠未破碎或脱落； ★15. 亮度衰减：衰减率：测试条件：$T_a=25 \pm 5^\circ\text{C}$，$RH \leq 75\%RH$，$10\text{mA} \times 1000\text{HR}$，总衰减$\leq 18\%$。 ★16. PCB 电路设计：PCB 支持灯驱合一，电路及表面处理采用多层盲孔设计及沉金工艺设计 符合要求, 具备抗消隐功能、无毛毛虫、鬼影、十字架、首行偏暗, 正常画面无重影拖影现象。 ★17. 显示屏具有隐亮消除功能: 无隐亮，全黑场信号下灯管发光；正常工作时显示画面无重影和拖尾现象，无几何失真和非线性失真。 ★18. 画面延时：LED 显示屏画面延迟$\leq 500\text{ns}$。 ★19. EDID 动态管理：支持任意非标准分辨率信号输入自适应, 输出范围可进行缩放, 实现最佳分辨率匹配, 避免屏幕比例异常及黑边现象。 ★20. LED 显示屏可实现实时监控显示屏工作状态、温度，具有过温或故障自动告警功能，发生故障立即发消息到指定邮箱，及时处理。具有工作电压、接收卡、发送卡工作状态监控功能。 ★21. LED 显示屏具有多点测温系统，均衡散热，防止局部温度过高造成色彩漂移，并提高显示屏寿命；采用分布式供电，具有电源过压、过流、断电保护以及温度控制系统，控制电源实时温度监控，超出设定温度自动报警，防止过温失效。 ★22. LED 显示屏采用黑色防眩光设计，防止炫光影响可提升视觉观
--	--	--	--	--	---

					感。 ★23. 支持脱机无信号下显示预制画面信息、画面轮询，永不黑屏。 ★24. 缝隙调节精度：屏幕缝隙支持箱体模组 6 轴向精密微调，从单元模块上下、左右、前后，均可以对任何一个模块进行亚毫米级的精细微调，模组、箱体缝隙均$\leq 0.1\text{mm}$ ★25. 模组机械强度$\geq 25\text{MP}$； ★26. 灼热丝试验：依据 GB/T 5169.10-2017 电工电子产品着火危险试验 第 10 部分：灼热丝/热丝基本试验方法 灼热丝装置和通用试验方法进行测试，应符合要求； ★27. 具备 SELV 电路，静电电压衰减：$(\pm 1000\text{V}-\pm 100\text{V}) \leq 2\text{s}$； ★28. 支持掉电储存功能，不丢失数据，上电自动恢复，无需重复匹配。 ★29. 蓝光危害：符合 GB/T 20145-2006 标准，依据标准进行光生物安全及蓝光危害评估检测无危害类在 8h (30000s) 曝辐中不造成光化学紫外危害 (ES)，并在 1000s (约 16min) 内不造成近紫外危害 (EUVA)，并在 10000s (约 2.8h) 内不造成对视网膜蓝光危害 (LB) 并在 10s 内不造成对视网膜热危害 (LR)，并且在 1000s 内不造成对眼睛的红外辐射危害 (EIR) $\text{LB} \leq 100\text{W}\cdot\text{m}^{-2}\cdot\text{sr}^{-1}$ ★30. 在交流电源输入端与金属外框或可触及的金属结构件（与保护接地连接）间施加 50Hz 基本正弦波、1500V（有效值）的测试电压，1min，测试期间应不发生绝缘击穿。 ★31. LED 显示屏的平均失效间隔工作时间 MTBF 的检验，$\geq 100000\text{h}$。 ★32. 整机阻燃测试，整机阻燃测试，依据标准 GB/T 2408-2008，GB/T 5169.16-2017，GB 4943.1-2022 测试方法进行测试，符合 V-0 级标准。 ★33. 湿热负载：按 GB/T2423.3-2016 的规定方法进行，对室内 LED 显示屏的显示模组在 $(40\pm 2)^{\circ}\text{C}$、相对湿度为 87%~93%的条件下，对室外 LED 显示屏的显示屏模组在 $(50\pm 2)^{\circ}\text{C}$、相对湿度为 87%~93%的条件下通电工作 8h，每小时检查一次，试验后受试样品外观结构和功能均应正常。
--	--	--	--	--	---

1	处理器	诺瓦	V1060	1	台	支持常见的视频接口，包括 1 路 3G-SDI（IN+LOOP），选配，2 路 HDMI1.3，1 路 DVI，支持 3 个窗口和 1 路 OSD。支持 HDMI、DVI 输入分辨率自定义调节，输入源自定义截取。 视频输出支持 6 个千兆网口输出，最大带载高达 390 万像素，最宽支持 10240，最高 8192。1 路 HDMI 1.3 输出接口可用作输出预监或视频输出 音频输入输出支持 HDMI 伴随音频输入 支持 3.5mm 独立音频输入，支持 3.5mm 独立音频输出，支持通过多功能卡进行音频输出 支持设备备份和网口备份，设备故障或网线故障时保证屏体运行过程正常无问题。 无需电脑，可通过旋转按钮一键调节屏体亮度调节。 支持创建 10 个用户场景作为模板保存，方便快速调用。 支持选择 HDMI 输入源或 DVI 输入源作为同步信号，达到输出的场级同步。 支持 3 画面+1 路 OSD 同时显示。 配合多功能卡，可实现屏体手动控制，自动控制，以及软件控制，灵活简单。 自定义菜单键，短按启用已设定的功能，支持通过中控设备进行统一控制。 液晶面板可实时显示，型号，ip 地址，窗口及信号源的分辨率以及状态信息，输出网口的状态，屏幕大小及帧频信息，设备同步模式展示，USB 连接或网线连接状态，屏体亮度。
---	-----	----	-------	---	---	---

2	接收卡	SKYWORTH	DH7516	32	张	1. 单卡最大带载 512×384 像素，最多支持 32 组 RGB 并行数据； 2. 采用 16 个标准 HUB75E 接口，具有高稳定性和高可靠性，适用于多种环境的搭建； 3. 支持逐点亮色度校正，可以对每个灯点的亮度和色度进行校正，有效消除色差，使整屏的亮度和色度达到高度均匀一致，提高显示屏的画质 4. 快速亮暗线调节在调试软件上进行快速亮暗线调节，快速解决因箱体及模组拼接造成的显示屏亮暗线，调节过程中即时生效，简单易用。 5. 配合支持 3D 功能的独立主控，在软件或独立主控的操作面板上开启 3D 功能，并设置 3D 参数，使画面显示 3D 效果。 6. 可以将指定图片设置为显示屏的开机、网线断开或无视频源信号时的画面或者最后一帧画面 7. ▲可以监测自身的温度和电压，无需其他外设，在软件上可以查看接收卡的温度和电压，检测发送设备与接收卡间或接收卡与接收卡间的网络通讯质量，记录错误包数，协助排除网络通讯隐患， 8. 支持 5pin 液晶模块，用于显示接收卡的温度、电压、单次运行时间和总运行时间。支持千兆网，可通过网线直接连接 PC 端进行调试和显示，无需发送卡； 9. 支持误码率监测接收卡间通讯时传输链路上的数据丢包情况； 10. 支持可以回读接收卡的固件程序并保存到本地，软件可以回读接收卡配置参数并保存到本地 11. 通过主备冗余机制增加接收卡间网线级联的可靠性。主备级联线路中，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 12. 通过软件在接收卡上保存两份接收卡配置参数，其中一份作为备份参数， 13. 通过电源指示灯和状态指示灯不同闪烁状态可以判断，屏体工作状态，无需软件
---	-----	----------	--------	----	---	---

						14. ★可配合多功能卡，实现当温度高于设定值时，自动断电，或打开风扇空调降低温度，保证屏体安全
三、结构部分						
1	框架结构	SKYWORTH	立式	11.47	m²	镀锌方管 20*40
2	包边	SKYWORTH	定制	11.47	m²	铝型材/不锈钢
四、综合布线部分						
1	网线	国标	超五类	1.00	项	发送盒至屏体网线 配电柜至屏体电缆线， 布线
2	电缆线	国标		1.00	项	
3	人工			1.00	项	
五、配套设备						
1	配电柜	福佑	50KW	1	台	50KW
2	电线	国产	3*2.5	38	条	标配
3	网线	国产	超五类	32	条	标配
4	长排线	国产	16P	224	条	标配

5	箱体	国产	640*480	40	台	箱体参数 Specification 规格 Size W640*H480*D49（mm） 重量 Weight 材质 Material 4.2 kg 铝合金 Aluminum alloy 使用环境 Use of the environment - 30℃- + 60℃（indoor） 箱体颜色 Cabinet color 外形尺寸公差 黑色/银色 Black/Silver 639.8±0.05*479.8±0.05*49±0.1 ≤0.15 mm
6	其他	国产	1.4 米办公 桌	1	张	桌面 1.4 米 铝合金+玻璃围挡
7	备品			1	批	模组
六、工程服务						
1	包装、运费	SKYWORTH		1	项	专业工程师安装调试 1 年免费保修
2	安装调试	SKYWORTH		11.4688	m²	
3	差旅费用	SKYWORTH		1	项	
七、其他部分						

1	音箱	ADEG 艾韵	10 寸	4	支	①10" 全频音箱 ②单元类型： 10" Low+1.7" Hi (44 芯高音单元) ③功率 (AES/Peak)： 200 W/400 W ④阻抗： 8 Ohm ⑤灵敏度： 96dB ⑥最大声压级： 122dB ⑦频响范围： 60Hz~20kHz (±3dB) ⑧投射角度 (V × H)： 60° × 90° ⑨重量： 17kg ⑩尺寸(宽×深×高):318×347×510mm
2	支架	专业音箱壁架	SP-15M	4	支	
3	音箱线		300 芯	2	捆	
总计	大写：壹拾贰万玖仟陆佰捌拾元捌角整					129,840.80

三、供应商资格要求

- 1、具有独立法人资格
- 2、机构代码证、税务登记证，资质证件有效且合法；
- 3、有承担此项服务的技术能力和保证售后服务的能力。

四、投标报价：

- 1、投标人应对本招标文件采购内容所列的全部内容进行投标报价。投标报价应包括招标文件采购内容中所规定的货物全部投标费用。
- 2、投标人在必要时可（自费）对现场环境自行调查， 充分考虑项目实施过程中可能发生的一切费用。无论报价过程中的作法和结果如何， 供应商将自行承担所有与报价有关的全部费用。

3、 无论报价过程中的作法和结果如何，供应商将自行承担所有与报价有关的全部费用。

五、报价文件的组成：

1、报价函

2、法定代表人授权委托书（原件）

3、供应商资料证明文件（营业执照副本，组织机构代码证、税务登记证的复印件）

4、报价表

5、供应商认为需要加以说明的其他内容

六、评定原则

1、询价小组由学院相关方面的教师和采购人代表组成；询价小组所有成员以提交报价文件的供应商进行分别报价。在报价过程中，不得透露与本次询价有关的其它供应商的任何资料和信息。

2、在符合采购需求、质量和服务同等的前提下，以合理低价成交。

七、合同主要条款

1、交货日期：合同签订之日起 18 个工作日供货安装到位；。

2、质量标准、验收标准：符合国家、行业的规范及标准和学院的质量要求；

八、付款方式：

1、合同签订后，不得以任何形式转包或分包给其它公司，一经发现将终止合同，并将承担由此带来的后果和损失。

2、在报价有效期内，对撤回报价的供应商采购人将在三年内停止向其单位采购。

九、参加询价供应商报名

参加询价供应商应必须提前报名，报名时间：2023 年 10 月 26 日至 10 月 31 日。

报名联系人：陶主任 13948080565

十、 递交报价文件截止时间：2023 年 11 月 1 日上午 10:00。

十一、询价采购会时间和地点：2023 年 11 月 1 日上午 10:00 在学院综合楼二楼会议室举行。