

广州市星执学校
小学课室智慧黑板电教设备采购项目

招标文件

招标单位：广州市星执学校

地 址：广州市番禺区番禺大道北星河湾小区内

电 话：020-84797738

日 期：2024 年 6 月 18 日

一、招标单位：广州市星执学校

二、招标方式：邀请投标

三、项目名称：广州市星执学校小学课室智慧黑板电教设备采购项目

四、项目内容及数量：__1__批，清单及参数要求见附件。

五、响应人资格：

1、参加投标的单位必须为获得工商行政部门颁发营业执照的具有法人资格的企业。

2、具有能经营此设备的生产厂商、销售商并具有能履行合同所需的财务、技术能力。

3、生产企业必须通过 ISO9000 质量体系认证。

4、必须具有国家强制性产品 3C 认证证书。

5、具备提供以上产品的供货能力及安装能力（需提供相关证明材料）。

6、在广州市有固定售后服务机构（如投标人非广州市注册的独立法人需提供该公司在广州市驻有长期售后服务机构的相关证明文件并书面承诺能提供长期服务）。

7、为保证项目质量，本项目不接受联合投标。

六、招标文件组成：

1、企业营业执照副本复印件（复印件盖章）。

2、设备合法经销商或代理商资格证书（生产厂家可不提供）复印件。

3、售中、售后服务承诺（包括免费质保期承诺等）。

4、投标报价表（后附格式）。

5、报价货物的产地、品牌、规格、参数、性能等说明。

6、所投产品的配置清单及彩页等。

- 7、法定代表人授权书。
- 8、法定代表人和被授权人身份证复印件。
- 9、供应商企业情况简介。
- 10、响应单位认为应提供的其他资料。

以上材料组成响应文件，一式三份（一正两副），装在一个袋里密封，封口处盖章，并在密封袋正面有醒目的投标文件名称及投标单位全称。

- 11、评标方法：比照最低评标价法。

七、投标设备要求：

1、投标人所投产品应能够至少达到功能要求或技术参数要求同时明确所投产品的品牌、型号及一些必须说明的技术参数，以及使用的材料清单，同时明确生产厂家、型号规格等，并提供个详细的技术参数及性能说明书。

2、投标人必须提供产品的正品证明、全部技术参数及样本，如果其中某些条款与招标文件不响应时，应在文件中逐条列出，未列出的视同响应。

3、投标人系直接生产商在标书中应提供生产许可证书、企业信誉等级证书、质量体系认证书、质量检验报告、完善计量检测体系合格证书、广州市及周边城市近两年用户名单（付合同复印件）、联系点人及联系人等。

八、有关说明：

1、供方应按照采购要求提供合格设备，其报价包括从供货、安装到验收合格结束及保质期内所发生的所有费用。

2、供方应对上述所要采购的全部内容进行报价，只响应其中部分内容者、其报价无效。

3、设备验收包括：数量、外观、性能、质量、备件备品、装箱单、说明资料及包装；所有设备和附（配）件应符合其规定的性能，无瑕疵和缺陷，质量

为全新合格产品，同时有明确的生产厂商。供方对质量问题负责包退、包换和包修，由此发生的费用由供方负责。

4、凡涉及招标文件的补充说明或修正，均以我单位书面通知为准。

5、成交供应商必须于中标后十五日内与我方签订合同，采供双方在合同上签字盖章后即生效。

九、售后：

免费质保期限壹年，响应人或其委托人应以优良的服务态度，便利、快捷的方式在 2 小时内到现场，24 小时给予解决。其它按乙方响应文件中的承诺执行。

十、合同主要条款：

1、价格与支付：

（1）合同价格按成交价格执行。

（2）付款步骤：合同签订生效后，根据合同按进度支付货款。

2、质量与检验：

（1）验收标准：按本招标文件及国家规定的相关标准进行验收。

（2）乙方提供的产品需接受甲方在质量、安全、技术等方面的统一管理。

3、交货条件：

（1）交货日期：合同签订后 20 天内，并且全部安装到位。

（2）运输及到货地点：广州市番禺区南村镇番禺大道北广州市星执学校。

4、安装调试：

（1）乙方负责供货并安装调试。

（2）甲方应向乙方现场调试技术人员及维修人员提供方便条件，有关费用由乙方负责。

（3）甲方如邀请乙方提供非质量问题的其它技术服务，其费用另订。

5、违约责任：如乙方延期交货或调试，除不可抗拒的因素外，乙方应向甲方就延期偿还违约金，具体按合同总价的每日 0.5% 支付，最高支付违约金不超过合同总价的 5%。

6、合同生效及其它：

(1) 双方代表在合同上签字盖章（公章或合同章）后即生效。

(2) 合同签订后甲乙双方即直接产生权利与义务的关系，合同执行过程中出现的问题应按《合同法》的规定办理。

(3) 合同在执行过程中出现的未尽事宜，双方在不违背本合同和招标文件的原则下协商解决，协商结果以书面形式盖章记录在案，作为本合同的附件，与本合同具有同等效力。

十一、时间及地点：

2024 年 7 月 1 日发出招标邀请，7 月 8 日确定参加投标单位到广州市星执学校行政楼四楼后勤部领取招标文件。7 月 15 日下午 15:30 分前参加投标单位交标书到广州市星执学校行政楼六楼会议室，7 月 15 日下午 16:00 在广州市星执学校行政楼六楼会议室开标、评标。

十二、供方在承认标书的前提下，再参与投标。

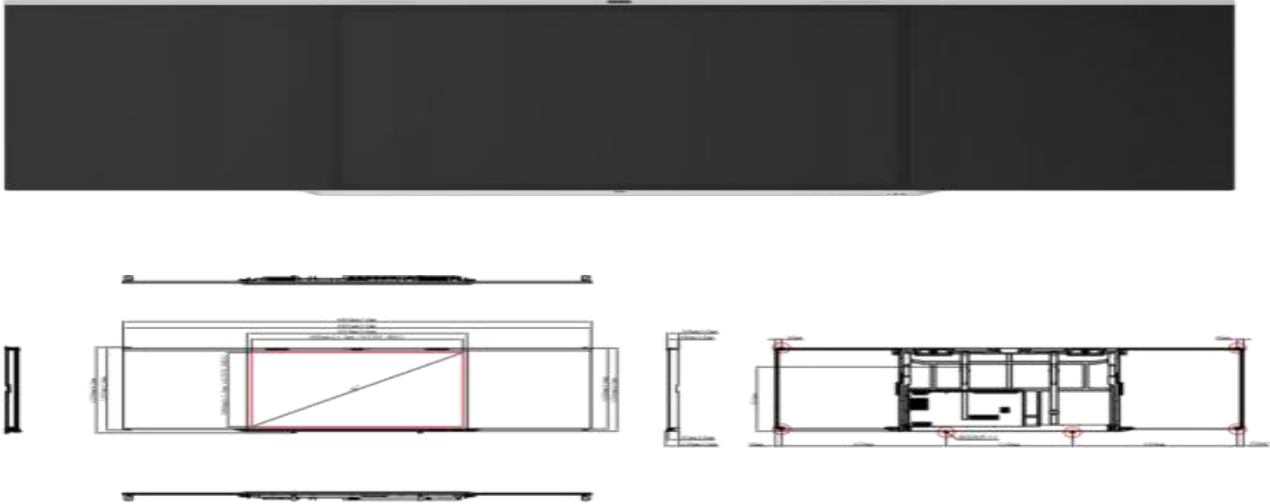
联系电话：020-34785605

联系人：王海龙

地址：广州市番禺区南村镇番禺大道北

主要设备参数要求

技术规格书



一、产品外观

尺寸	86 英寸
响应时间	8ms
画面比例	16:09
显示区域	1895.04 (H) × 1065.96 (V) mm
分辨率	3840 (H) × 2160 (V)
像素间距	0.4935 × 0.4935mm
刷新频率	60Hz
色彩度	1.07B(10bit)
色域	72% NTSC

二、显示参数

动态对比度	4000:01:00
可视角度	178° (H/V)
亮度	350cd/m²
背光类型	DLED

工作寿命	≥30000 小时
------	-----------

三、操作系统

系统版本	Android 13.0
RAM	2G
ROM	8G
CPU	Quad core ARM Cortex-A55
GPU	Mali-G52

四、触摸参数

识别原理	红外触控
输入方式	被动红外笔
触摸精度	±2mm
触摸点数	40 点触摸
最小识别物	3mm
书写高度	≤1.5mm
输出坐标	32768 (W) × 32768 (D)
响应时间	≤10ms
支持系统	Windows10/Windows8/Windows7/Android/ Linux/Mac OS X/Chrome

五、扬声器

声道	2.2
功率	60W

六、麦克风

数量	8 阵列
拾音距离	0~12m

七、摄像头

数量	4
----	---

像素	1600 万
位置	上边框中间

八、蓝牙

版本	5.4
工作频率	2.4GHz
工作距离	0~12m

九、Wi-Fi

版本	802.11 a/b/g/n/ac/ax
工作频率	2.4GHz/5GHz
工作距离	0~12m

十、AP

版本	802.11 ac
工作频率	5GHz
工作距离	0~12m

十一、电气参数

电源输入	220V~50Hz 2.0A
整机最大功耗	440W
待机功耗	≤0.5W

十二、I/O 接口

HDMI IN	2
USB 3.0	3
USB Type-C IN	1
TOUCH 2.0	1
AUDIO OUT	1
RS232	1
按键	6 键 电源（带红、蓝指示灯）、护眼、设置、音量-、音量+、轻录播

十三、尺寸重量

整机尺寸	主屏	1994 × 1193 × 113mm（注：最大外形尺寸）
	副屏	1116 × 1193 × 113mm（注：最大外形尺寸）
（长×宽×厚）	组装后	最大外形尺寸： 4200 × 1200 × 120mm （含凸出部分）
		主体外形尺寸： 4200 × 1193 × 99mm （不含凸出部分）
包装尺寸	主屏	2156 × 255 × 1335mm
（长×宽×高）	副屏	1240 × 280 × 1279mm
显示屏离墙距离		97mm
净重	主屏	58.35kg
	副屏合计	18.3kg
毛重	主屏	74.85kg
	副屏合计	24.47kg

十四、随机配件

电源线	× 1
手写笔	× 2
壁挂	× 1

十五、环境因素

工作温度	0℃~40℃
工作湿度	10%~90%RH
存储温度	-20℃~60℃
存储湿度	10%~90%RH
工作高度	5000 米以下

十六、可选模块

PC 模块型号	MT71B
---------	-------

一、整体设计：

1. 整机采用全金属外壳，三拼接平面一体化设计，屏幕边缘采用圆角包边防护，整机背板采用金属材质。
2. 无推拉式结构，外部无任何可见内部功能模块连接线。主副屏过渡平滑，中间无单独边框阻隔。
3. 整机屏幕采用 86 英寸液晶显示器。采用超高清 LED 液晶显示屏，显示比例 16:9，分辨率 3840×2160，同时主屏支持普通粉笔直接书写。
4. 采用红外触控方式，支持 Windows 系统中进行 40 点或以上触控，支持在 Android 系统中进行 40 点或以上触控。
5. 整机触控书写功能集成预测算法，在书写速度 $\geq 50\text{cm/s}$ ，支持笔迹距离笔的距离小于 20mm。
6. 整机支持 5 个自定义前置按键，“设置”、“音量-”，“音量+”，“录屏”，“护眼”按键，可通过自定义设置实现前置面板功能按键一键启用任一全局小工具（批注、截屏、计时、降半屏、放大镜、倒数日、日历）、快捷开关（节能模式、纸质护眼模式、经典护眼模式、自动亮度模式）、课堂智能反馈。

二、护眼要求：

1. 整机采用硬件低蓝光背光技术，在源头减少有害蓝光波段能量，蓝光占比（有害蓝光 415~455nm 能量综合）/（整体蓝光 400~500 能量综合） $< 50\%$ ，低蓝光保护显示不偏色、不泛黄。
2. 整机视网膜蓝光危害（蓝光加权辐射亮度 LB）满足 IEC TR 62778:2014 蓝光危害 RG0 级别
3. 纸质护眼模式下，显示画面各像素点灰度不规则，减少背景干扰。
4. 整机支持色彩空间可选，包含标准模式和 sRGB 模式，在 sRGB 模式下可做到高色准 $\Delta E \leq 1$ 。
5. 整机全通道支持纸质护眼模式，可实现画面纹理的实时调整；支持纸质纹理：牛皮纸、素描纸、宣纸、水彩纸、水纹纸；支持透明度调节；支持色温调节。
6. 整机背光系统支持 DC 调光方式，多级亮度调节，支持白颜色背景下最暗亮度 $\leq 100\text{nit}$ ，用于提升显示对比度。

三、音效与麦克风要求：

1. 内置摄像头、麦克风无需外接线材连接，无任何可见外接线材及模块化拼接痕迹，未占用整机设备端口。
2. 整机内置 2.2 声道扬声器，位于设备上边框，顶置朝前发声，前朝向 10W 高音扬声器 2 个，上朝向 20W 中低音扬声器 2 个，额定总功率 60W。
3. 整机内置非独立外扩展的 8 阵列麦克风，拾音角度 $\geq 180^\circ$ ，可用于对教室环境音频进行采集，拾音距离 $\geq 12\text{m}$ 。

4. 整机可选择高级音效设置，支持在左右声道平衡显示范围中进行更改；中低频段显示调节范围 125Hz～1KHz，高频段显示调节范围 2KHz～16KHz，分贝显示-12dB～12dB 调节范围。

四、主要功能要求：

1. 嵌入式系统版本不低于 Android 13，内存 $\geq 2\text{GB}$ ，存储空间 $\geq 8\text{GB}$ 。
2. 整机内置双 WiFi6 无线网卡（不接受外接），在 Android 和 Windows 系统下，可实现 Wi-Fi 无线上网连接、AP 无线热点发射。
3. 整机支持蓝牙 Bluetooth 5.4 标准；Wi-Fi 和 AP 热点工作距离 $\geq 12\text{m}$ 。
4. 整机内置传屏接收模块，整机不需要连接任何附加设备，可实现外部电脑、手机等设备的音视频信号实时传输到整机上；当使用外部电脑传屏时，支持触摸回传，在屏幕上部显示传屏工具栏，可以进行触摸回传控制、勿扰模式、暂停投屏功能；开启勿扰模式时，不允许其他人再进行传屏；投屏时可以选择过滤特定应用窗口，如邮件应用等窗口。
5. 整机上边框内置非独立摄像头，采用一体化集成设计，摄像头数量 ≥ 4 个。
6. 整机上边框内置非独立式摄像头，视场角 ≥ 141 度且水平视场角 ≥ 139 度，可拍摄 ≥ 1600 万像素的照片，支持输出 8192×2048 分辨率的照片和视频，支持画面畸变矫正功能。
7. 整机上边框内置非独立式广角高清摄像头，视场角 ≥ 142 度且水平视场角 ≥ 121 度，支持输出 4:3、16:9 比例的照片和视频；在清晰度为 2592×1944 分辨率下，支持 30 帧的视频输出。
8. 整机全通道侧边栏快捷菜单包含如下小工具：批注、降半屏、截屏、放大镜、倒计时、日历、聚光灯、秒表、冻屏、倒数日、答题、节拍器
9. 整机支持上边框内置非独立摄像头模组，同时输出至少 3 路视频流，同时支持课堂远程巡课、课堂教学数据采集、本地画面预览（拍照或视频录制）。

五、配套软件功能要求：

1. 教学白板软件

1. 互动教学软件能够帮助教师备课、授课；为教师提供可扩展，易于学校管理，安全可靠的云存储空间，根据每名教师使用时长与教学资料制作频率提供可扩展升级至不小于 200G 的个人云空间。
2. 互动教学软件要求为使用方全体教师配备个人账号，形成一体的信息化教学账号体系；根据教师账号信息将教师云空间匹配至对应学校、学科校本资源库。支持通过数字账号、微信二维码、硬件密钥方式登录教师个人账号。
3. 互动教学课件支持定向精准分享：分享者可将互动课件、课件组精准推送至指定接收方账号云空间，接收方可在云空间接收并打开分享课件。

4. 互动教学课件支持开放式云分享：分享者可将互动课件、课件组以公开或加密的 web 链接和二维码形式进行分享，分享链接可设置访问有效期。

5. 互动教学软件要求表格具备遮罩功能，表格中任一单元格可添加遮罩掩盖单元格内容，授课模式点击即可取消遮罩，便于教师交互式教学；

PC 模块

1. 和整机的连接接口针脚数 $\leq 40\text{pin}$ ，尺寸 $\leq 28.1\text{mm} \times 5.3\text{mm}$ 。

2. PC 模块可抽拉式插入整机，可实现无单独接线的插拔；PC 模块支持不断电情况下热插拔，以便快速维护或替换模块；

3. 电脑模块无需工具就可快速拆卸，采用按压式卡扣，具有标准 PC 防盗锁孔；

4. 为传输速率满足教学使用需求，与整机的连接采用万兆级接口，传输速率 $\geq 10\text{Gbps}$ ；

5. 主板南桥采用 H310 芯片组，搭载 Intel 酷睿系列 i5 CPU。

6. 内存：8GB DDR4 笔记本内存或以上配置；硬盘：256GB SSD 固态硬盘。

投标书格式

- 附 （1）投标函；（见附件 1）
- （2）投标报价书；（见附件 2）
- （3）企业三证合一（见附件 3）
- （4）报价货物的产地、品牌、规格、参数、性能等说明（见附件 4）
- （5）法定代表人身份证明书，法定代表人身份证复印件；
（见附件 5）
- （6）投标文件签署授权委托书，被授权人身份证复印件；
（见附件 6）
- （7）服务承诺（见附件 7）
- （8）供应商企业情况简介（见附件 8）
- （9）响应单位认为应提供的其他资料：授权委托书（见附件 9）

一、投标函

_____:

(一) 根据你方招标项目 _____ 的招标文件及相关资料, 经考察现场和研究招标文件后, 我方愿以 _____ (币种, 金额, 单位) _____ ¥ _____ 元的投标报价承担广州市星执学小学课室智慧黑板电教设备采购项目及安装任务, 并承担任何产品质量缺陷和保修责任。

(二) 我方承认投标报价书是我方投标函的组成部分。

(三) 我单位同意在中标后, 保证按中标通知书要求的时间与招标人签定供货合同。否则, 视为我单位自动放弃中标资格, 并承担违约责任。

(四) 我方投标产品的品牌为 _____, 我方并保证按照招标文件要求的质量标准和投标样品, 在 2023 年 8 月 20 日前完成 (中标公示结束后按招标文件约定时间供货并进场安装, 安装进度确保满足总承包单位施工要求), 若因我方原因不能按照合同约定供货时间供货, 愿承担违约责任, 推迟供货时间 10% (含 10%) 以内时, 同意按 1000 元/天扣减合同总价。若达不到规定的质量标准或以次充好, 更换品牌, 愿按该产品的 10 倍价格予以处罚, 并且自行退回, 重新供货。

(五) 本单位承诺售后服务要求: 保修期限为 1 年; 售后服务响应时间为 24 小时;

(六) 你方的中标通知书和本投标文件将成为约束双方的合同文件的组成部分。

(七) 我方保证接受招标文件中的其他各项条款。

以上承诺我方将严格遵守和履行, 否则, 你方有权取消我方中标资格或终止合同。

投标单位 (公章):

法定代表人或委托代理人: (签字或盖章)

联系人:

联系电话:

地址:

年 月 日

广州市星执学校小学课室智慧黑板电教设备报价汇总表

序号	设备名称	单位	数量	单价	金额	备注
1	智慧纳米黑板	套	8			
2						
	合计					
	投标总报价					

说明：1、该报价应包括为完成本项目所发生的人工费、材料费（安装时超出本机所配材料外部分，另行收费）、运输费、装卸费、制作和安装费、检测费、验收、质量保修、安全措施费、质量保修费、后续服务、税金、不可预见性风险费、有关规费等有可能发生的一切费用。

2、小数点后保留二位。

3、投标有效期 30 日历天。

报价单位：

法定代表人或其委托代理人：（签章）

年 月 日

三、法定代表人身份证明书

单位名称：_____

单位性质：_____

地 址：_____

成立时间：_____年____月____日

经营期限：_____

姓 名：_____性别：_____年龄：_____职务：_____

系_____（投标人单位名称）的法定代表人。

特此证明。

投 标 人：_____（单位盖章）

日 期：_____年____月____日

（后附法人身份证复印件）

四、投标文件签署授权委托书

本授权委托书声明：我 _____（姓名）系 _____（投标人名称）的法定代表人，现授权我公司 _____ 的 _____（姓名）为我公司签署广州市星执学校小学课室智慧黑板电教设备采购项目的投标文件的法定代表人授权委托代理人，我承认代理人全权代表我所签署的本材料采购的投标文件的内容。

代理人无转委托权，特此委托。

（附被授权人身份证复印件）

代 理 人： _____（签字） _____ 性别： _____ 年龄： _____

身份证号码： _____ 职务： _____

投 标 人： _____（盖章）

法定代表人： _____（签字或盖章）

授权委托日期： _____年____月____日

联系电话： _____

五、服 务 承 诺

如我方中标，郑重承诺如下：

（1）按照招标人要求，在招标文件规定的期限内将中标的系统设备送达招标人指定地点，并安装调试完毕。

（2）所有设备的保修期期限为一年（如生产厂家规定的保修期限大于该期限，按生产厂家规定执行），在保修期内负责提供免费保修服务，并定期上门维护；保修期满后，我方提供终身技术服务。

（3）免费进行控制软件升级及软件培训。

（4）售后服务的响应时间为24小时。

（5）保修期内，提供的设备出现故障或采购人提出服务要求时，我方在投标书承诺的售后服务响应时间或更短的时间内到场服务，如不到现场，采购人自行处理，其费用在我方质保金中扣付。

（6）在保修范围和期限内，如需要更换零部件，我方在一周内完成，并保证所供零部件的性能和作用不低于原配置，否则，采购单位有权自行购置，费用在我方未结完合同总价中扣付。

（7）其他承诺：

投标人：_____（盖章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或盖章）

年 月 日