

2.2 投标分项报价表

投标人名称：韶关市华星宇信息科技有限公司

项目编号：GDZC-SG25GZ110

序号	产品名称	品牌	型号规格	原厂商及原产地	技术参数	单位	数量	单价(元)	合计(元)	备注
1. 科学室										
(一) 科学教学设备、软件										
1	虚拟实验学校版	NOBOOK	V1.0/V2.0	北京乐步教育科技有限公司 北京	一、基础平台要求 1. 跨平台兼容性。 2. 支持教师PC端离线使用及 Web 浏览器在线使用。 3. 全面适配电子白板/一体机/台式机/笔记本。 4. 操作系统兼容：Windows 和 Mac OS。 二、教学资源体系 1. 内容覆盖要求 (1) 严格覆盖小学科学教学大纲四大领域：物质科学 生命科学 地球与宇宙科学 技术与工程。 2. 资源规模与类型 (1) 提供≥600 个高质量课件资源。 (2) 提供≥600 个互动虚拟实验（含观察实验/动手实验）。 3. 资源管理功能 (1) 支持按学科领域/教材版本智能分类。 (2) 提供关键词模糊搜索，快速定位资源。 三、核心教学功能 1. 课件管理及分享 (1) 支持课件分类管理与批量导出。 (2) 分享方式：二维码、链接（无需安装插件即可操作互动）。 (3) 智能课件编辑器（备课模式）。 (4) 提供专属课件编辑工具，支持： 1) 文字编辑：类 PPT 操作体验，支持样式批量处理。	套	3	1677	5031	

					2) 图片编辑: ① 调用公共素材库或上传本地图片。 ② 支持翻转/裁剪/尺寸调整。 3) 矢量图形编辑: 自由调整图形大小及形态。 4) 数据可视化: 将教学数据转化为图表/图形。 5) 表格工具: 数据归纳与结构化展示。 6) 多媒体兼容: 支持主流视频链接嵌入。 2. 云端与离线支持 (1) 云端智能存储: 构建教师专属课件资源库。 (2) 离线授课模式: 无网络环境下正常教学。 3. 互动教学系统 (1) 师生同屏功能: 支持多点触控/人机互动、多屏同步/异步互动、板书同屏互动/内容分享。 (2) 智能模式切换: 教师演示时自动同步至学生端; 学生操作时切换为异步探究模式。 4. 板书与课件管理 (1) 板书工具: 圈画/标注/擦除痕迹, 翻页自动保存。 (2) 课件空间管理: 1) 支持发布/分享/复制/演示/编辑/删除。 2) 误删资源 ≥30 天保留期 (支持恢复)。 四、辅助系统 1. 个人空间: 功能覆盖: 动态管理/任务管理/消息中心/个人信息设置。 2. 交互兼容性: 全平台支持鼠标+触控双模操作。					
2	光能黑板	蓝贝思特	LE65P	山东蓝贝思特教装集团股份有限公司	一、硬件要求 1. 触控一体机两侧各放置一块光能黑板。单块光能黑板≥1290 (长)	套	1	8860	8860	

				有限公司/山东	×1150（高）mm。下边框具有可调节托板，可根据触控一体机高度进行调整至与触控一体机高度平齐，兼具置物功能。 2. ▲考虑黑板的边角安全因素，黑板四角应为圆角，且径向半径不小于4mm，法向半径不小于0.3mm。（提供检测报告复印件并加盖投标人公章） 3. 边框采用铝合金材质，坚固耐用，具有较好的耐腐蚀特性。 4. 黑板侧面应采用侧封板，用于遮挡光能黑板与墙面间的缝隙，侧封板在非拆除形式下，能够调整侧封板与墙面的闭合距离，便于安装及后期调节。 5. 无需专用耗材，采用多种笔杆均可在板面进行书写，消除了粉笔粉尘对师生构成的健康隐患。可擦写次数不低于10万次。 6. 板面应无频闪、无背光，上膜不应产生眩光。板书笔迹平视可视距离≥20米，可视角度≥150°。 7. 光能黑板的光泽度不高于30光泽单位。 8. ▲为减少老师书写的疲劳感，板面粗糙度 $Sa \leq 0.3\mu m$。（提供检测报告复印件并加盖投标人公章） 9. 书写板上膜应经过抗紫外线工艺处理，波长小于380nm的紫外线阻				
--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--

				隔率不低于 99.5%。 10. ▲一键擦除时间不大于 1.5 秒，擦除应无断点、无死角等，擦除后应无明显残留痕迹。 （提供检测报告复印件并加盖投标人公章） 11. ▲为方便使用，可使用板擦和手势对板书进行局部擦除，局部擦除时间不大于 0.4 秒，擦除应无断点、无死角等，擦除后应无明显残留痕迹，且非擦除区域不受影响。（提供检测报告复印件并加盖投标人公章） 12. 黑板内设有电压调整机制，支持自动感应调整，也支持通过手势按压书写板板面的特定位置，调节局部擦除的灵敏度，适应不同用户的使用需求。 13. ▲最大工作电流（瞬间电流）不得超过 1600mA。（提供检测报告复印件并加盖投标人公章） 14. ▲黑板表面具有暗格，用以提供给师生在书写板书时的直线参照，可避免板书歪斜。黑板表面可吸附磁贴、磁扣等教学工具，便于老师教学使用。（提供检测报告复印件并加盖投标人公章） 15. ▲光能黑板电磁场强度符合国家《工作场所有害因素职业接触限值物理因素》确认的：工频电场$\leq 5000V/m$，磁感应强度$\leq 100\mu T$ 的限				
--	--	--	--	--	--	--	--	--

				量。（提供检测报告复印件并加盖投标人公章） 16. 为让老师能够快速调取交互软件，方便使用功能，光能黑板的左侧或右侧应具有触摸快捷键。 二、软件要求 1. 左、右光能黑板可与触控一体机进行互动，将光能黑板的内容与触控一体机无缝连接，教师在光能黑板上的书写内容可同步显示在触控一体机上。 2. 为便于老师记忆和操作，板书界面与电脑桌面/PPT 课件之间，可以来回切换，方便快捷。 3. 可以通过触摸快捷键快速切换单页和多页显示：单板书写时，可单页面显示（此时只有一块黑板界面）；多板同时书写时，可多页面同时显示。 4. 当不需要板书传输到软件显示界面时，可以使用分屏功能，断开黑板与大屏的传输，使其成为互不影响的多块黑板。 5. 设置不同的软件端笔迹颜色，可实现老师对于教学重点的标识及批注。 6. 保存后的板书可以上下翻页，也可以通过触摸快捷键，快速预览所有已经存储的板书内容。当点击光能黑板上的上下翻页时，仅对当前光能黑板的同传内容				
--	--	--	--	--	--	--	--	--

					进行上下翻页，而不影响另一块光能黑板的同传界面。 7. 对板书的电子文档进行分享，可以存储在本地 PC 端，同时生成二维码，便于师生扫码获取。 8. 可以对课堂的板书和讲解进行录制，生成视频文档，利于学生课后复习回放。 9. 支持导入 PPT 课件，可以在同传软件上同时显示出 PPT 课件和板书的记录文本。 10. 具备打印功能，可连接打印机将保存的板书文档传输至打印机打印，方便灵活。					
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

(二) 科学教学学具

1	粤教版科学教具	爱牛科教	标配版	苏州爱牛科教器材有限公司 苏州	1. 包括粤教版一至六年级上下册教材。	套	48	1280	61440	
2	小小科学家试验箱	定制	定制	中国	1. 物理、生物、化学、天文、机器人。	套	10	400	4000	

(三) 改造及配套设施

1	吊顶	定制	定制	中国	1. 定制烤漆格栅天花。	平方	126	65	8190	
2	墙面	定制	定制	中国	1. 墙面油漆。	平方	100	50	5000	
3	装饰灯	定制	定制	中国	1. 定制银河吊顶灯箱。	平方	12	220	2640	
4	综合布线	定制	定制	中国	1. 室内电源及灯光重新布线，含材料人工。	项	1	3200	3200	
5	门牌	定制	定制	中国	1. 灯光门牌。	块	1	500	500	
6	标语	定制	定制	中国	1. 环境标语、宣传板。	项	1	1000	1000	
A									99861	

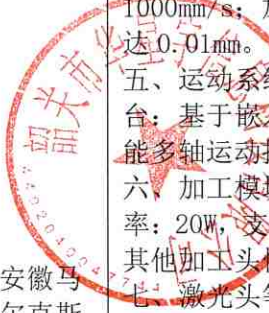
2. 科创室

(一) 设备器材

序号	产品名称	品牌	型号规格	原厂商及原产地	技术参数	单位	数量	单价(元)	合计(元)	备注
----	------	----	------	---------	------	----	----	-------	-------	----

1	信息科技小学基础教学套件	DFROBOT	定制	上海智位机器人股份有限公司/上海 一、一款专为小学信息科技大班教学课程开展而设计的基础教学套件。可轻松实现人脸识别、语音识别、语音合成、物联网应用等项目。 二、主控板： 1. 需板载至少 32 位双核处理器，处理器主频不低于 240MHz。 2. 需板载 SRAM 内存不低于 512KB，ROM 内存不低于 384KB，Flash 内存不低于 16MB，PSRAM 内存不低于 8MB，RTC SRAM 不低于 16KB。 3. 需支持蓝牙 5.0 及 WiFi 2.4G。 4. 需集成不小于 2.8 寸的彩屏、温湿度传感器、环境光&紫外线传感器、三轴加速度计、麦克风、至少 3 颗 RGB 灯、至少 3 个物理按键。 5. 需集成摄像头：可用于离线人脸检测、猫脸检测、移动检测、二维码检测等 AI 任务，也可用于拍照，还可结合 Wi-Fi 进行无线图传。 6. 需集成双麦克风：双麦克风可降噪确保高识别率，可用于离线语音识别、支持中文自定义命令词等功能。 7. 需集成扬声器：可用于离线语音合成、播放录音及播放音乐等功能。 8. 需板载 Type-C 供电 & 烧录接口、2Pin PH2.0 电池供电接口、至少 2 个 3Pin PH2.0 全功能 I/O 接口、1 个 4Pin PH2.0 I2C 接口、1 个自弹式 TF 卡槽。 9. 需板载金手指，金手指需支持至少 15 通道数字 I/O。 10. 需支持 Type-C 5V 供电，工作电压 3.3V。	套	2	1980	3960
---	--------------	---------	----	--	---	---	------	------

				三、扩展板： 1. 需板载 19 路 I/O 接口、路 I2C 接口、1 路 I2C 接口、蜂鸣器及开关、电源开关。 2. 需支持 MicroUSB 供电接口。 3. 需支持工作电压： 3. 3V-5V。 四、电子模块： 1. 继电器模块： (1) 需配备透明外壳，可清晰观察继电器内部触点工作状态。 (2) 需支持开关量控制，通过数字信号即可控制继电器的吸合与释放。 (3) 需采用防反插接口，简单易用。 2. 电子模块： (1) 需配备不少于 5 种电子模块，包括但不限于按钮、红外传感器、土壤湿度传感器、声音传感器、风扇等。 (2) 电子模块需自带固定螺孔，支持螺丝、魔术贴等方式固定。 (3) 电子模块接口需采用 PH2.0 接口。 五、配件： 1. 需配备主板烧录数据线、模块连接线、水泵、电池盒等配件。 六、编程方式： 1. 需支持图形化编程、micropython 编程。					
2	单色 3D 打印机	拓竹	P1SC	深圳拓竹科技有限公司/深圳	一、框架：钢材。 二、外壳：全封闭机箱（塑料及玻璃）。 三、工具头最大移动速度：500mm/s。 四、工具头最大移动加速度：20m/s。 五、热端最高温度：300℃。 六、工具头线缆：加强版工具头数据线及拖链。 七、冷却及过滤：闭环	台	1	4000	4000

					控制机箱控温风扇。 八、闭环控制空气过滤：活性炭。 九、支持耗材类型：PLA, PETG, TPU, PVA, PET。 十、适合打印：ABS, ASA。 十一、适合打印：尼龙线材 (PA)，聚碳酸酯线材 (PC)。					
3	打印耗材	拓竹	PLA Basic	深圳拓竹科技有限公司/深圳	1. RFID 智能参数识别，PLA-黑/白/灰/红/黄/蓝（6 卷）含料盘。	卷	6	370	2220	
4	便携式智能激光雕刻机	马尔克斯	LAM-F01	 安徽马尔克斯科技有限公司/安徽	一、加工幅面：长×宽（mm）≥500×300；加工高度可达 42mm。 二、整机功率：110-240V，50~60Hz。 三、平均功率 150W。 四、运行速度及精度：雕刻速度可达 1000mm/s；加工精度可达 0.01mm。 五、运动系统及工作平台：基于嵌入式的高性能多轴运动控制系统。 六、加工模块类型与功率：20W，支持高性能的其他加工头快拆更换。 七、激光头等级：波长 ≥455nm 蓝光激光；光斑大小 ≤0.08mm；使用寿命不小于 8000h。 八、加工属性与能力：支持纸张、木材、塑料、皮革等多种耗材的雕刻与切割，支持金属打标，切割厚度不小于 15mm（桐木板）。 九、▲交互方式：设备内置 LCD 高清 IPS 液晶屏，智能触摸按键支持多元交互与控制；摇杆手柄支持离线端高分辨率灵敏微动。（提供提供第三方检测报告并加盖投标人公章） 十、▲操作方式：支持 USB 连接电脑在线加工；	台	1	32880	32880	核心产品

				支持电脑端保存加工文件到 SD 卡进行离线加工；支持移动端通过 Wifi 连接设备远程加工。（提供提供第三方检测报告并加盖投标人公章） 十一、智能摄像系统： 内置 1600W 像素智能高清广角摄像头，支持摄像头图像定位，支持 1c 摄像头拍照提取图像进行可视化加工。 十二、自动吹气系统： 自动吹气管路，可接吹气单元加工；支持高压气路外接。 十三、对焦方式：支持激光自动对焦、支持手动对焦，能实现激光焦距自动校准。 十四、多种安全传感器辅助：内置安全状态门智能检测系统、火焰传感器智能检测燃烧状态、三轴加速度传感器智能检测倾斜角、十字红点激光定位加工范围，支持急停操作。 十五、照明系统与显示状态灯：支持工作区全局照明，辅助拍照加工；屏幕指示加工状态与工作进程。 十六、可扩展配套：可扩展配套其他加工头单元、可扩展增高台、可扩展外接气源、可扩展旋转轴单元、可扩展配套烟雾净化系统。 十七、配套软件：搭配轻量级激光软件，软件支持多系统平台；软件内包含布尔运算、形状偏移、阵列等便于设计的基础设计功能；支持激光刀具补偿；支持图片矢量化；支持图片可视化显示。 十八、配套移动端 APP：配套自研移动端激光软				
--	--	--	--	---	--	--	--	--

					件，支持移动端加工和操作。 十九、▲配套课程与教学资源：网上教学资源库，拥有海量教学资源。配备操作入门教学课程，初阶、中阶、高阶等教学课程；20种材料认知AR体验APP；课程包括且不限于：认识激光、3D动物制作、动漫大集合、木纹眼镜的制作、笔筒的制作1c、手绘勋章的制作、木艺花盆的制作、激光定制画、激光名片的制作、大作品骰子的制作等课程内容。（提供课程证明文件并加盖投标人公章）					
5	激光切割机耗材	定制	定制	中国	一、包括8种耗材，总计220件耗材： 1. 椴木板尺寸约300×210×3mm，数量30件。 2. 奥松板尺寸约300×210×3mm，数量30件。 3. 瓦楞纸尺寸约3×200×300mm，数量30件。 4. 瓦楞纸尺寸约6×200×300mm，数量10件。 5. 车轮杯垫尺寸约Φ90×10mm，数量10件。 6. 亚克力板尺寸约300×210×3mm，数量5件。 7. 牛皮纸尺寸约200×297mm，50张。 8. 混色厚卡纸尺寸约200×297mm，数量50件。	套	1	1200	1200	
(二) 改造及配套设施										
1	吊顶	定制	定制	中国	1. 定制烤漆格栅天花。	平方	126	65	8190	
2	墙面	定制	定制	中国	1. 墙面油漆。	平方	120	50	6000	
3	装饰灯	定制	定制	中国	1. 六边形造型LED灯，直径800mm（环境）。	套	8	390	3120	
4	综合布线	定制	定制	中国	1. 室内电源及灯光重新布线，含材料人工。	项	1	3200	3200	
5	实验组合台	定制	定制	中国	1. 定制U型组合台。	米	12	1000	12000	

6	门牌	定制	定制	中国	1. 灯光门牌。	块	1	500	500	
7	室内气象站模块	马尔克斯	定制	安徽马尔克斯科技有限公司/安徽	1. 产品名称：室内气象站模块，独立模块载体，采用六边形外框蜂窝造型。 2. 产品外观：钣金铝合金外框，侧面安装磨砂亚克力导光片，正面为丝印亚克力面板；对边长度$\geq 408\text{mm}$，厚度$\geq 95\text{mm}$。 3. 供电方案：支持 220VAC 输入，配标准 8 字 AC 插头；独立 AC/DC 电源模块输出$\geq 36\text{W}$，带过载保护，支持直连 220V 或多框互联灵活供电，方便组装安装。 4. 主控硬件方案：搭载一体化 ESP32 多功能主控板，集成 8 路舵机、2 路 I2C 和 2 路 UART 接口，支持 12V/5V 供电；驱动直流电机≥ 4 路，可用 IO 口≥ 20 个。 5. 模块功能及内容：含串口屏、温湿度气压传感器、PM2.5 传感器各 1 件，及全彩 LED 定制灯板（灯珠≥ 72 颗，布置均匀）；可实现室内温湿度气压、PM2.5 环境指标的检测。 6. 安装与布置：预装卡扣支架后支持独立上墙或多框并放，220V 电源线互联，1 个 220V 输入即可整体供电，安装简便、布线整洁。	套	1	3550	3550	
8	十秒挑战模块	马尔克斯	定制	安徽马尔克斯科技有限公司/安徽	1. 产品名称：十秒挑战模块，独立模块载体，采用六边形外框蜂窝造型。 2. 产品外观：钣金铝合金外框，侧面安装磨砂亚克力导光片，正面为丝印亚克力面板；对边长度$\geq 408\text{mm}$，厚度$\geq 95\text{mm}$。 3. 供电方案：支持	套	1	3550	3550	

				220VAC 输入，配标准 8 字 AC 插头；独立 AC/DC 电源模块输出$\geq 36\text{W}$，带过载保护，支持直连 220V 或多框互联灵活供电，方便组装安装。 4. 主控硬件方案：搭载一体化 ESP32 多功能主控板，集成 8 路舵机、2 路 I2C 和 2 路 UART 接口，支持 12V/5V 供电；驱动直流电机≥ 4 路，可用 IO 口≥ 20 个。 5. 模块功能及内容：含四位数码管、大型按键、语音播报模块、扬声器各 1 件，及全彩 LED 定制灯板（灯珠≥ 72 颗，布置均匀）；可实现十秒挑战体感互动游戏。 6. 安装与布置：预装卡扣支架后支持独立上墙或多框并放，220V 电源线互联，1 个 220V 输入即可整体供电，安装简便、布线整洁。					
9	触摸感应模块	马尔克斯	定制	安徽马尔克斯科技有限公司/安徽 1. 产品名称：触摸感应模块，独立模块载体，采用六边形外框蜂窝造型。 2. 产品外观：钣金铝合金外框，侧面安装磨砂亚克力导光片，正面为丝印亚克力面板；对边长度$\geq 408\text{mm}$，厚度$\geq 95\text{mm}$。 3. 供电方案：支持 220VAC 输入，配标准 8 字 AC 插头；独立 AC/DC 电源模块输出$\geq 36\text{W}$，带过载保护，支持直连 220V 或多框互联灵活供电，方便组装安装。 4. 主控硬件方案：搭载一体化 ESP32 多功能主控板，集成 8 路舵机、2 路 I2C 和 2 路 UART 接口，支持 12V/5V 供电；驱动直流电机≥ 4 路，可用 IO 口≥ 20 个。 5. 模块功能及内容：	套	1	3550	3550	

					含流水感应模块 19 件，及全彩 LED 定制灯板（灯珠 ≥ 72 颗，布置均匀）；可实现触摸感应流水效果互动。 6. 安装与布置：预装卡扣支架后支持独立上墙或多框并放，220V 电源线互联，1 个 220V 输入即可整体供电，安装简便、布线整洁。					
10	手势识别模块	马尔克斯	定制	 安徽马尔克斯科技有限公司/安徽	1. 产品名称：手势识别模块，独立模块载体，采用六边形外框蜂窝造型。 2. 产品外观：钣金铝合金外框，侧面安装磨砂亚克力导光片，正面为丝印亚克力面板；对边长度 $\geq 408\text{mm}$，厚度 $\geq 95\text{mm}$。 3. 供电方案：支持 220VAC 输入，配标准 8 字 AC 插头；独立 AC/DC 电源模块输出 $\geq 36\text{W}$，带过载保护，支持直连 220V 或多框互联灵活供电，方便组装安装。 4. 主控硬件方案：搭载一体化 ESP32 多功能主控板，集成 8 路舵机、2 路 I2C 和 2 路 UART 接口，支持 12V/5V 供电；驱动直流电机 ≥ 4 路，可用 IO 口 ≥ 20 个。 5. 模块功能及内容：含串口屏、手势传感器各 1 件，及全彩 LED 定制灯板（灯珠 ≥ 72 颗，布置均匀）；可实现手势互动体感交互。 6. 安装与布置：预装卡扣支架后支持独立上墙或多框并放，220V 电源线互联，1 个 220V 输入即可整体供电，安装简便、布线整洁。	套	1	3550	3550	
11	AI 装饰墙面	定制	定制	中国	1. AI 模块装饰墙。	平方	10	50	500	

12	实验 操作 组合 桌	定制	定制	中国	1.6 人位，直径约 1500mm，配套 6 张学生 座椅。	套	2	3200	6400	
B									98370	
合计：人民币壹拾玖万捌仟贰佰叁拾壹元整（¥198231元）										

投标人名称（加盖公章）：韶关市华星宇信息科技有限公司

法定代表人或投标人授权代表（签名或盖章）：潘红鹰

职务：经理 日期：2025 年 11 月 24 日

说明：

1. 此表为《开标一览表(报价表)》的报价明细表。
2. 所有价格均以人民币作为货币单位填写及计算。对于有配件、耗材、选件和特殊工具的货物，还应填报投标货物配件、耗材、选件表和备件及特殊工具清单，注明品牌、型号、产地、功能、单价等内容，该表格式由投标人自行设计。投标人按照上述要求分类报价，其目的是便于评标，但在任何情况下并不限制采购人以任何条款签订合同的权利。
3. 该表格式仅作参考，投标人的详细报价表格式可自定。