

第三章 招标项目技术、服务、商务及其他要求

（注：当采购包的评标方法为综合评分法时带“★”的参数需求为实质性要求，供应商必须响应并满足的参数需求，采购人、采购代理机构应当根据项目实际需求合理设定，并明确具体要求。带“▲”号条款为允许负偏离的参数需求，若未响应或者不满足，将在综合评审中予以扣分处理。）

（注：当采购包的评标方法为最低评标价法时带“★”的参数需求为实质性要求，供应商必须响应并满足的参数需求，采购人、采购代理机构应当根据项目实际需求合理设定，并明确具体要求。）

3.1 采购项目概况

本项目共1个包，为攀枝花市外国语学校钒钛校区信息化设备采购项目

3.2 采购内容

3.2.1 标的清单

采购包1:

采购包预算金额（元）：888,925.00

采购包最高限价（元）：888,925.00

序号	标的名称	数量	标的金额（元）	计量单位	所属行业	是否涉及核心产品	是否涉及采购进口产品	是否涉及采购节能产品	是否涉及采购环境标志产品
1	智慧黑板	28.00	784,000.00	台	工业	是	否	否	否
2	教学软件	1.00	3,400.00	套	工业	是	否	否	否
3	视频展台	28.00	25,200.00	台	工业	否	否	否	否
4	音响	28.00	22,400.00	台	工业	否	否	否	否
5	交换机	3.00	4,500.00	台	工业	否	否	否	否
6	学生微机桌	25.00	8,750.00	张	工业	否	否	否	是
7	学生微机凳	50.00	2,500.00	张	工业	否	否	否	是
8	教师桌椅	1.00	1,500.00	张	工业	否	否	否	是
9	网线	3.00	2,400.00	箱	工业	否	否	否	否
10	机柜	1.00	500.00	台	工业	否	否	否	否
11	配电箱	1.00	2,000.00	台	工业	否	否	否	否
12	电源线	100.00	1,000.00	米	工业	否	否	否	否
13	插座	51.00	1,275.00	套	工业	否	否	否	否
14	系统集成	1.00	5,000.00	项	工业	否	否	否	否
15	录播教室讲台	1.00	2,000.00	套	工业	否	否	否	否
16	录播教室学生桌椅	50.00	17,500.00	套	工业	否	否	否	是
17	数字图书阅读系统	1.00	5,000.00	套	工业	否	否	否	否

3.3技术要求

采购包1:

标的名称: 智慧黑板

参数性质	序号	技术参数与性能指标
▲	1	▲1.采用三屏拼接结构，中间触摸显示屏，双侧电子黑板，电子黑板具备四面红外边框，可单独使用，可实现板书电子化；整体长度尺寸≥4100mm，液晶屏显示尺寸≥86英寸；显示比例16:9；分辨率≥3840*2160；
	2	2.支持不少于20点触控；触摸精度≤±1mm；触摸高度≤2mm；最小识别直径≤2mm；屏幕表面采用≤3.2mm厚防眩光钢化玻璃，透光率≥88%，表面硬度≥9H；（提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人鲜章）
▲	3	二、整机性能要求 ▲3.支持IPv6/IPv4网络协议，支持TR069协议；Android系统或其它嵌入式操作系统下可配置IP白名单、可设置APP开机自启动功能；支持多种投屏方式，含APP投屏、智慧投屏器、NFC一碰投屏、手机下拉菜单软投屏等方式；（提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人鲜章）
	4	4.为防止教师误操作，产品前面板仅具备一颗独立物理按钮，可实现开机、息屏、唤醒、长按关机功能；设备前置面板需具有以下无转接接口：≥1*Type-C、≥2*USB Type-A；侧置需具有以下无转接接口：≥2*HDMI IN、≥1*HDMI OUT、≥1*MIC IN、≥1路MIC OUT、≥1*RJ45、≥1*COM；（提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人鲜章）
▲	5	▲5.内置安卓系统或其它嵌入式操作系统，安卓系统版本≥Android 9.0，内存≥4GB、存储空间≥32GB；（提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人鲜章）
▲	6	▲6.内嵌安卓系统或其它嵌入式操作系统下无需安装应用或插件，具备集中管理平台，可通过集中管理平台实现设备运行监控、信息窗推送、定时关机、USB输入输出控制、远程升级、APP权限管理、高级设置密码、远程巡检等功能；（提供功能截图并加盖投标人鲜章）
▲	7	▲7.支持Web、Telnet密码保护，密码符合复杂度要求，至少包含大小写字母、数字、特殊字符中的三种，长度不小于8位；（提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人鲜章）
▲	8	▲8.支持断点续传功能，升级过程中拔掉网线或电源线，恢复后可断点续传，避免升级失败；（提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人鲜章）
▲	9	▲9.CPU处理单元、可编程逻辑芯片与时钟芯片等为国产化元器件；（提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人鲜章）
▲	10	▲10.内置杀毒应用，借助云端服务器的杀毒引擎，自动检查APK文件和APP，实现联网病毒查杀，支持本地病毒库闲时更新，为终端提供及时保障，支持在智能管家APP查看病毒查杀结果；（提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人鲜章）
▲	11	▲11.具备WEB管理界面，可通过WEB实现状态栏设置，是否显示投屏码、WIFI、扬声器状态，可通过WEB设置无线投屏和白板，可通过WEB实现大屏的维护管理，包括网络、声音、色条测试功能，可通过WEB一键诊断，导出相关日志报告；（提供功能截图并加盖投标人鲜章）
	12	12.提供80针标准接口的OPS，配置不低于Intel第8代酷睿I5处理器，不低于8G DDR4内存，不低于256G SSD硬盘；windows 10 操作系统；

▲	13	▲13.提供一键式采集本机操作系统日志信息，包括公共的OS运行环境、软硬件版本信息、运行日志、性能测量数据、黑匣子日志等数据，简化维护人员的信息收集工作，方便后方快速定位，修复问题；支持记录操作维护人员通过运维管理系统进行的操作日志；系统操作维护人员可以在运维管理系统中筛选并查看、导出、操作日志，不允许删除日志；（提供功能截图并加盖投标人鲜章）
---	----	---

标的名称：教学软件

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	一、教学软件： 1.提供教师个人备课中心，可根据学段、学科、教材版本自动推送相关备课素材与课件，并同步提供对应的同步资源与校本资源；
	2	2.提供共享中心，支持教师将备课内容（课件、微课、板书）一键分享至校本资源库、其他教师与学生，并即时查看学生预习情况，包括已学习人数与名单、未学习人数与名单、平均学习率、平均看懂率、平均学习次数、平均学习时长、看懂人数、未懂人数、未反馈人数；具有移动授课功能，支持任意Windows/Android/iOS移动终端移动投屏授课，远程授权大屏登录个人账户、远程推送并遥控PPT、调用白板、批注讲解、拍照讲解、实物展台、全息投屏；支持备课资源同步更新，备课完成后将资源或课件一键同步上传至个人云盘（校本空间），保持数据同步；
▲	3	▲3.学科资源：支持一键调取多学科资源，方便教师日常授课，资源包含如下：数学、语文、英语、科学等小学教育学科；
	4	4.本项目配置≥28套使用授权；
	5	二、配套管理设备： 5.液晶显示屏尺寸：≥65英寸；
▲	6	▲6.前置按键：前置仅一颗物理按键，支持调取中控菜单，支持锁定/解锁屏幕、支持一体机开机、支持一体机待机、支持电脑开/关机，整机待机状态下节能≥98%；
	7	7.前置接口：为方便教师使用，具备至少前置一路USB2.0，两路USB3.0，一路全功能Type-C，一路HDMI输入，USB接口、HDMI接口和Type-C支持在Windows和Android系统下被读取，即插即用；每个USB接口（含Type-C）均支持以下三种模式：安卓USB、电脑USB、智能USB；Type-C支持传屏（音视频信号输入），支持高速文件传输，兼容手机充电，可搭配扩展坞兼容各类特殊接口，支持各种外设；
	8	8.采用红外触控技术，在Android、Windows系统双系统下均支持20点触控，支持多人同时书写和擦除；
▲	9	▲9.设备自带安卓操作系统或其它嵌入式操作系统，安卓版本不低于Android9.0，4核CPU、2核GPU、4核协处理器，共计10核；RAM≥2G，ROM≥8G；（提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人鲜章）
	10	10.整机支持对触控框、OPS模块、网络信息、光感系统、摄像头、麦克风、NFC进行检测，可直接扫描系统提供的二维码进行在线客服问题报修；一键电脑还原：整机软件具备电脑一键还原功能，进行系统还原设置时，软件弹出确认提示窗口，不接受按键还原，防止衣角等身体碰触发生误操作；
	11	11.提供80针标准接口的OPS，配置不低于Intel第8代酷睿I5处理器，不低于8G DDR4内存，不低于256G SSD硬盘；windows 10 操作系统

标的名称：视频展台

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	1.摄像头：≥1/2.5英寸CMOS 1000万；支持MJPG 1080P，最高帧速40fps；

	2	2.软件功能：支持不同分辨率下文稿及实物的高清展示，支持显示区域图像（视频或电子白板模式下）放大、缩小、拖动及旋转功能；预览画面清晰、流畅（传输帧率25fps以上）；支持正负片、图像旋转、标题冻结、镜像、二分屏对比、预览放大与缩小、远、近聚焦调节等；
--	---	---

标的名称：音响

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	1.箱体采用高密度中纤板材质，棉网网罩设计；音箱支持幻象电源；≥MIC接口1路，≥莲花输入接口1路，≥莲花输出接口1路；具有音乐音量调节旋钮1个，话筒音量调节旋钮1个；额定功率：≥30W。

标的名称：交换机

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	1.交换容量≥330Gbps，包转发率≥80Mpps；要求设备千兆电口≥16个，千兆SFP光口≥2个，标准1U设备；
	2	2.支持远程运维平台管理，可通过微信小程序或WEB端，对设备进行远程管理及运维；支持通过云平台实现：远程命令下发、远程升级、重启、远程访问设备WEB、远程Telnet、远程VLAN划分、端口安全等功能；

标的名称：学生微机桌

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	1.规格：≥1200mm×600mm×760mm；桌面材质：25mmE1、B1级（成型）防火板；旁板、背板、中竖板、中隔板及其它板料，采用厚≥16mm，E1级三聚氰胺双饰面板；板材暴露断面封边：采用的PVC同色封边条，厚≥2mm；抽屉滑轨：采用厚度≥1.3mm冷轧钢滑轨；微机桌面板带走线槽；带教学终端安装抽屉及抽屉锁。

标的名称：学生微机凳

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	1.四脚式实木凳，带横向加固，整体尺寸≥230mm×330mm×430mm；凳面边缘做圆滑处理；表面喷涂环保漆，光滑无毛刺。

标的名称：教师桌椅

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	1.规格：≥1800mm×800mm×800mm、符合DB51/T 704-2007标准；微机桌面板带走线槽；桌面板材采用≥24mmE1级实木颗粒板，旁板、背板、中竖板、中隔板等板料采用≥16mmE1级三聚氰胺双饰面板；板材暴露断面采用厚度≥2mm的PVC封边条封边；冷轧钢材质键盘拖架滑轨，材质厚度≥1.2mm；人体工学靠背椅，底座高度和靠背角度可调，钢质底座及骨架，防爆气压杆，椅面材质为网面；

标的名称：网线

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	1.六类非屏蔽双绞线；

标的名称：机柜

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	1.9U标准机柜；

标的名称：配电箱

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	1.定制；

标的名称：电源线

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	1.BV3*4平电源连接线；

标的名称：插座

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	1.86型插座（含底盒）；五孔插座；

标的名称：系统集成

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	1.含施工辅材、线材管材、设备连接线、转接头、水晶头、电源插座板、墙面加固等（包含但不限于上述施工辅材，供应商自行评估完工所需材料），以上材料均采用经质检合格的产品且符合信息系统集成施工规范和安全要求，包含设备运输、安装、调试等。

标的名称：录播教室讲台

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	1.讲台采用上下分体式结构，总体尺寸：≥长1100mm*宽700mm*高975mm，主体采用1.0-1.8mm冷轧钢板。钢制扶手，讲台上下四周均采用圆弧过渡，设计安全。金属部分采用酸洗、磷化、静电喷塑。两把钥匙控制整个讲台，翻转键盘，显示器采用液压升降方式，从右侧拉出隐藏的视频展台，关闭显示器盖即可将右侧抽屉自动关闭，且不用使用任何按钮和开关。配一张教师转椅。

标的名称：录播教室学生桌椅

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	1.梯形设计，每张桌子可和其它桌子任意组合，6个桌子可组合成正六边形桌。

标的名称：数字图书阅读系统

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	1.支持将盘点枪扫描的射频数据与平台图书数据进行匹配，盘点枪能够自动识别所扫描出的图书信息，包括图书名称、图书编号、图书出版号、出版时间、图书类型、图书封面、图书库存数、图书位置等信息，并且可与平台库存数据做对比，分析出差额数据并自动汇总成表格供用户下载；（提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人鲜章）
▲	2	▲2.系统提供不低于1500个使用授权；系统支持图书包功能，支持教师通过微信小程序将图书库中的图书或非图书库中的图书（非图书库中的图书支持上传或拍摄图书封面、上传本地PDF电子文件等）选择后可将选择的图书组合为一个图书合集，称之为图书包，教师可将该图书包应用于一个阅读活动或多个阅读活动，参与阅读活动的班级学生只能在该图书包合集内进行图书选择和预约；（提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人鲜章）

▲	3	▲3. 活动支持多校区共同发布，在多校区场景中，支持创建共同阅读活动，所有分校均可参与阅读活动评比；支持在发布活动时从预先定义好的活动主题列表中选择适合的主题；（提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人鲜章）
▲	4	▲4. 支持教师在线阅读、朗读绘本，并进行一键同步录制，录制好的音频自动与图书绘本进行绑定，家长在选择绘本时可进行试听绘本；自主阅读禁用：支持自定义禁用或启用学生自主阅读功能，控制是否允许自主选择图书；支持通过名字搜索学生，支持一键全选，支持查看禁用名单和对禁用名单的管理；（提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人鲜章）
▲	5	▲5.平台支持部署于安卓系统和鸿蒙系统；支持自主借书功能，点击屏幕的借书按钮，即可进入选择借书验证方式页面，点击人脸识别，正对屏幕进行人脸识别。人脸识别成功之后，将书放在图书感应区域，对图书进行识别，图书识别成功之后自动与学生进行绑定，打印凭条，借书流程结束；教师、学校可根据自身学校情况设置符合需求的评价体系，可自定义评价体系和对应的评价维度，通过简便的表单编辑等方式即可实现评价内容的自定义；可选择班级、学校、学生进行一对一的评价，评价内容将自动汇总到个性化阅读报告当中，也可单独查看。（提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人鲜章）
▲	6	▲6.系统支持部署至国产化CPU，至少包含飞腾、海光、兆芯、鲲鹏、龙芯、申威等国产化CPU平台；系统支持部署至国产化操作系统，至少包含麒麟、统信、鸿蒙等国产化操作系统平台。（提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人鲜章）

3.4 商务要求

3.4.1 交货时间

采购包1:

自合同签订之日起30日

3.4.2 交货地点

采购包1:

采购人指定地点

3.4.3 支付方式

采购包1:

分期付款

3.4.4 支付约定

采购包1: 付款条件说明: 采购合同签订生效，收到足额有效发票后，达到付款条件起 30 日内，支付合同总金额的 95.00%。

采购包1: 付款条件说明: 服务期限满1年，收到足额有效发票后，达到付款条件起 30 日内，支付合同总金额的 5.00%。

3.4.5 验收标准和方法

采购包1:

采购人将严格按照政府采购相关法律法规以及《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》(财库〔2016〕205号)的要求进行验收。

3.4.6 包装方式及运输

采购包1:

涉及的商品包装和快递包装，均应符合《商品包装政府采购需求标准（试行）》《快递包装政府采购需求标准（试行）》

的要求，包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸，以确保货物安全无损运抵指定地点。

3.4.7质量保修范围和保修期

采购包1:

质保期：1年，原厂质保超出1年的按原厂质保。质保期结束后，货物出现维修或更换情况，成交供应商亦应负责修复，费用按成本价核算，由采购人支付。货到现场后由于采购人保管不当造成的问题，中标人亦应负责修复，费用由采购人承担。在保修期内，中标人应保证使用方更换到原厂正品零部件，确保设备的正常使用。

3.4.8违约责任与解决争议的方法

采购包1:

1) 因货物的质量问题发生争议，由质量技术监督部门或其指定的质量鉴定机构进行质量鉴定。货物符合标准的，鉴定费由采购人承担；货物不符合质量标准的，鉴定费由成交人承担。2) 合同履行期间,若双方发生争议，可协商或由有关部门调解解决，协商或调解不成的，由当事人依法维护其合法权益。

3.5其他要求

1.货品质量：供应商所提供的所有产品均需符合国家产品的有关质量标准。产品是具有品牌、全新的、出厂后未开封使用过的整机产品（厂家原装正品）。2.其他要求：未尽事宜由双方在合同中协商约定。