

一、项目名称、技术规格和配置要求、数量。

(一) 设备清单及参数

包一：宁南县民族初级中学校微机室用台式电脑，最高限价

521710.00 元；

编号	货物名称	招标参数/性能指标	数量	单位
1	台式电脑	<p>1、基本要求：在政府采购集中采购目录内。</p> <p>2、★处理器：CPU 核数\geq8 核、主频\geq2.8GHz。</p> <p>3、内存\geq8GB, DDR4 内存, 最大可扩展 32G。</p> <p>4、显卡：独立显卡，显存\geq2G。</p> <p>5、硬盘：SSD 全固态硬盘，容量不小于 256G, 最大扩展 1T SSD。</p> <p>6、光驱：DVD 刻录光驱。</p> <p>7、标准接口：USB 接口不少于 8 个，其中 USB3.0 数量\geq6 个、10/100/1000 自适应以太网 1 个、显示接口\geq2 个，音频接口前后各一组。</p> <p>8、显示器：23.8 英寸或以上尺寸，分辨率 1920*1080，显示输入接口不小于 2 个。</p> <p>9、硬盘数据保护功能：提供独立于操作系统之外的、与 BIOS 集成的一键还原工具。可在系统崩溃之后仍能恢复操作系统和用户数据。</p>	1	套
2	台式电脑 (核心产品)	<p>1、基本要求：在政府采购集中采购目录内。</p> <p>2、机箱：机箱尺寸\leq13L, 维护便利性：免工具拆装。</p> <p>3、处理器：8 核，主频\geq2.7GHz。</p> <p>4、内存：标配 8GB 2666MHz DDR4 内存，内存插槽*2，可扩展到 32G 内存。</p> <p>5、显卡：标配独立显卡，显存\geq2G。</p> <p>6、硬盘：M.2 接口 NVME SSD 固态硬盘，容量不小于 256G；最大支持硬盘数 3 个。</p> <p>7、标准接口：前置 2 个 USB3.0 和 2 个 USB2.0，后置 2 个 USB3.0 和 2 个 USB2.0，PCI-E X16*1，PCI-E X1*2，后置串口：COM*1，网口：RJ45*1，前后各一组音频接口，支持 1*VGA，1*HDMI，集成 PS/2 接口。</p> <p>8、显示器：与主机同品牌，23.8 英寸或以上尺寸，分辨率 1920*1080，标配 VGA+HDMI 视频接口。</p> <p>9、键盘、鼠标：USB 有线键盘和有线鼠标，与主机同品牌。</p> <p>10、售后服务：整机提供 3 年免费原厂质保。中标签订合同时出具所投产品原厂售后服务承诺函、提供所投产品原厂 400 免费技术支持电话；厂家的售后服务经过 CCCS 钻石五星认证，中标签订合同时提供证书扫描件。</p> <p>11、产品安全可靠：具有产品可靠性检验证书，MTBF 平均无故障</p>	81	套

		运行时间不小于 100000 小时，中标签订合同时提供证书扫描件。		
3	操作系统	具备设备管理、文件系统管理、用户管理、个性化设置等基本功能，提供应用商店、邮件客户端、图片查看器、视频播放器、备份还原、安全中心等常用工具，具备桌面智能助手、听写播报、语音记事本、多种用户交互界面等特色功能。	82	套
4	办公软件	具备主界面、文件管理、页面设置、视图管理、编辑管理、插入管理、格式管理、工具、表格管理、对象管理、审阅管理、引用管理、插件管理、打印管理等基本功能。提供文字处理、电子表格、文档演示三大应用，支持 PDF 阅读和流版转换，支持国内外文档标准规范，兼容国内外主流软件。	82	套
5	多媒体教学软件	<p>技术要求</p> <p>纯软件产品，安装部署快捷，升级简易方便，支持主窗口功能按钮、浮动工具条、右键菜单、快捷键多项操作方式。</p> <p>采用核心的截屏及实时压缩技术，在网络条件较差时亦能体现良好的性能；可根据网络条件调节网络补偿强度，根据广播内容调节广播及录制效率，使广播达到最佳效果。</p> <p>文件分发和提交支持拖拽添加文件，可添加不同目录下的文件或文件目录。</p> <p>全面支持国产桌面操作系统，包括 KylinOS 和统信 UOS。</p> <p>2 功能介绍</p> <p>2.1 课堂教学</p> <p>屏幕广播：将教师机屏幕和教师讲话实时广播给单一、部分或全体学生，可选择全屏或窗口方式。窗口模式下或教师机与学生机分辨率不同情况下，学生机可以以不同的窗口方式接收广播。</p> <p>屏幕广播速度增强：屏幕广播时支持多种画面质量的调节，根据网络的不同选择最好的效果进行教学。</p> <p>屏幕笔：教师教学使用的辅助工具，突出显示项目、添加注释，添加批注等等。</p> <p>学生演示：教师可选定一台学生机作为示范，由此学生代替教师进行示范教学。</p> <p>★共享白板：教师可共享白板、桌面或图片与选定的学生共同完成相同的学习任务或绘画作品，提供学生也可以单独完成。</p> <p>讨论：教师可以创建多个小组进行讨论活动，并可任意选择分组加入讨论活动。同组师生支持多种方式进行交流，包括文字，表情，图片等。</p> <p>文件分发：允许教师将教师机不同盘符中的目录或文件一起发送至生机的某目录下。目录不存在自动新建此目录；盘符不存在或路径非法不允许分发；文件已存在选择自动覆盖或保留原始文件。</p> <p>作业提交：学生把做好的作业直接提交到教师机，方便教师批</p>	81	套

	<p>改作业要收取的麻烦。通过特殊设置，学生提交作业时必需经过教师审批通过后才可提交，教师可以选择接收和拒绝学生提交的文件。并且教师可以限制学生提交文件的数目和大小。</p> <p>2.2 教学评测</p> <p>试卷编辑：可插入图片，教师可编辑题型，试题类型支持单选、多选、判断、简答，设置试卷名称、考试时间和分值。</p> <p>★开始考试：教师将试卷分发给学生即可开始考试。</p> <p>调查：教师启动快速的单题考试或随堂调查，限定考试时间，学生答题后立即给出结果，结果显示学生答案柱状图分析和答题时间，可作为抢答依据。</p> <p>抢答竞赛：教师可以出任意题目请学生作答，学生抢答时只需按下按钮即可，作答正确“星星”奖励，吸引学生注意力，主动参与活动。</p> <p>2.3 课堂管理</p> <p>监看控制：教师机可以监视单一、部分、全体学生机的屏幕，教师机每屏可监视多个学生屏幕。可以控制教师机监控的同屏幕各窗口间、屏幕与屏幕间的切换速度。</p> <p>远程命令：可以进行远程打开网页、关机、重启等操作，支持远程关闭所有学生正在执行的应用程序。</p> <p>黑屏肃静：教师可以对单一、部分、全体学生执行黑屏肃静来禁止其进行任何操作，达到专心听课目的，教师可自定义黑屏的内容与图片。</p> <p>★签到：提供学生名单管理工具，为软件和考试模块提供实名验证。提供点名功能，支持保留学生多次登录记录、考勤统计、签到信息的导出与对比。</p> <p>班级模型：有单独的管理界面，实现对班级模型的统一管理，并能够导入、导出，调用不同网络教室中的班级模型。</p> <p>★图标监看：班级模型中可以显示学生机桌面的缩图。缩图显示大小也可自由设定。</p> <p>★学生端属性查看：教师可以获取学生端计算机的名称、登录名和其它常用信息。</p> <p>系统日志：显示和自动保存系统运行过程中的关键事件，包括学生登录登出，资源不足，提交文件等。</p> <p>远程消息：教师与学生能够使用远程消息进行交流，并可以允许和阻止学生发送文字消息。</p>		
--	---	--	--

包二：宁南县民族初级中学校微机室用触控一体机，最高限价

316800.00 元；

序号	名称	技术规格要求	数量	单位
1	触控一体机 (核心产品)	<p>一、整体设计</p> <p>1、★整机屏幕采用 86 英寸 UHD LED 液晶屏，显示比例 16:9，屏幕图像分辨率 3840*2160。</p> <p>2、整机采用一体设计，外部无任何可见内部功能模块连接线，且采用全金属外壳设计，边角采用弧形设计，表面无尖锐边缘或凸起。</p> <p>3、支持护眼模式，可通过触摸菜单按键启用护眼模式，减滤蓝光。</p> <p>4、钢化玻璃厚度≤3mm，钢化玻璃表面硬度≥7H。</p> <p>5、整机内置 2.1 声道扬声器，额定总功率 50W，前朝向 2*15W 中高音，背朝向 20W 低音。（提供第三方权威机构检测报告复印件）</p> <p>6、★整机视网膜蓝光危害（蓝光加权辐射亮度 LB）符合 IEC62471 标准，LB 限值范围≤0.55（蓝光危害最大状况下）。（提供第三方权威机构检测报告复印件）</p> <p>二、主要功能</p> <p>1、整机采用简洁化设计，独立物理按键通过轻按按键实现节能熄屏/唤醒，长按按键实现关机。</p> <p>2、整机采用左右双侧边栏虚拟按键设计，通过侧边栏可调用音量+/-、亮度+/-、批注、主页。</p> <p>3、整机内置无线网络模块，PC 模块无任何外接或转接天线、网卡可实现 Wi-Fi 无线上网连接和 AP 无线热点发射。Wi-Fi 和 AP 热点均支持双频 2.4G & 5G，满足 IEEE 802.11 a/b/g/n/ac 标准，且工作距离不低于 12 米。</p> <p>4、整机内置非独立的高清摄像头，FOV（对角线视场角）≥120 度。摄像头像素≥800 万。</p> <p>5、整机内置非独立外扩展的阵列麦克风，可用于对教室环境音频进行采集。</p> <p>6、外接电脑设备连接整机且触摸信号联通时，外接电脑设备可直接读取整机前置 USB 接口的移动存储设备数据，连接整机前置 USB 接口的翻页笔和无线键鼠可直接使用于外接电脑。</p> <p>7、外接电脑设备通过 HDMI 线投送画面至整机时，再连接 TypeB USB 线至整机触控输出接口，即可直接调用整机内置的摄像头、麦克风、扬声器，在外接电脑即可拍摄教室画面。</p> <p>8、支持前置和侧置 Type-C 接口，通过 Type-C 接口实现音视频输入，外接电脑设备通过标准 TypeC 线连接至整机 TypeC 口，即可把外接电脑设备画面投到整机上，同时在整机上操作画面，可实现触摸电脑的操作，无需再连接触控 USB 线。</p> <p>9、外接电脑设备通过机外 TypeC 线连接至整机 Type-C 口，可直接调用整机内置的摄像头、麦克风、扬声器，在外接电脑可拍摄教室画面。</p> <p>10、支持通道自动跳转功能，如整机处于正常使用状态，HDMI 信号接入时，能自动识别并切换到对应的 HDMI 信号源通道，且断开后能回到上一通道，自动跳转前支持选择确认，待确认后再跳转。</p> <p>11、★内置安卓系统，主板具备 ROM≥8G，RAM≥2G，安卓系统版本≥9.0。（提供第三方权威机构检测报告复印件）</p> <p>12、整机关机状态下，通过长按电源键进入设置界面后，可点击屏幕选择恢复整机系统及操作系统到出厂默认状态，无需额外工具辅助。</p> <p>13、具备智能手势识别功能，在任意信号源通道下可识别五指上、下、左、右方向手势滑动并调用响应功能，支持将各手势滑动方向自定义设置为无操作、熄屏、批注、桌面、半屏模式。</p> <p>14、内置蓝牙模块，蓝牙版本不低于 4.2，能连接外部蓝牙音箱播放音频，也能接收外部手机通过蓝牙发送的文件。</p> <p>三、电脑模块</p>	11	台

	<p>1、主板南桥采用 H310 芯片组，搭载 Intel 10 代酷睿系列 i5 CPU，内存：8GB DDR4 笔记本内存或以上配置。硬盘：512GB 或以上 SSD 固态硬盘。</p> <p>2、★PC 模块可抽拉式插入整机，接口不超过 40pin，可实现无单独接线的插拔。（提供第三方权威机构检测报告复印件）</p> <p>3、★采用按压式卡扣，无需工具就可快速拆卸电脑模块。（提供第三方权威机构检测报告复印件）</p>		
--	--	--	--

2	<p>交互软 件</p> <p>1、备授课一体化,具有备课模式及授课模式,且操作界面根据备课和授课使用场景不同而区别设计,符合用户使用需求。</p> <p>2、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。</p> <p>3、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。</p> <p>★4、支持 PPT 原生解析,教师可将 pptx 课件转化为互动教学课件,支持单份导入和批量文件夹导入两种格式,保留 pptx 原文件中的文字、图片、表格等对象及动画的可编辑性,并可为课件增加互动教学元素。</p> <p>备授课功能:</p> <p>1.基础图形:支持直线、箭头、正方形、圆角四边形、平行四边形、圆形、等腰三角形、直角三角形、菱形、梯形、五边形等基本图形绘制。</p> <p>2.高级图形:支持对话框、五角星、大括号、旗子等特殊图形绘制,同时支持自定义绘制复杂的任意多边形及曲边图形。</p> <p>3.触发动画:支持不少于 10 种触发动画设置,可单独设置该动画通过翻页或单击对象本身进行触发,部分动画可自定义展现时间和动作方向。</p> <p>4.路径动画:支持任意对象自定义路径动画设置,可绘制任意的移动轨迹并让对象沿着轨迹路径进行移动,可单独设置该动画通过翻页或单击对象本身进行触发。</p> <p>5.快捷抠图:无需借助专业图片处理软件,即可在白板软件中对导入的图片进行快捷抠图、去背景,处理后的图片主体边缘没有明显毛边,可导出保存成 PNG 格式。</p> <p>★6.多媒体打点:支持对音频、视频文件进行打点,可在音、视频进度条任意位置设置多处开始播放节点,免去复杂的音视频剪辑,方便客户快速定位关键教学内容。</p> <p>7.音频播放:支持音频文件导入到白板软件中进行播放,并可设置多种播放方式,包括单次播放、循环播放、跨页面播放和自动播放等,适合不同教学场景。可设置音频播放到指定页面自动停止。</p> <p>8.判断题竞赛游戏:教师可设置正确项/干扰项,让两组学生进行判断对错游戏竞争。提供简单、中等、困难难度及多种预设游戏背景模版,模版样式支持自定义修改。支持记录和展示学生作答结果,便于课堂知识点对比讲解。</p> <p>9.立体几何:可自由绘制长方体、立方体、圆柱体、圆锥等立体几何图形。任意调节几何体的大小尺寸,支持几何图形按比例放大缩小和通过单独调整长宽高(半径/高)改变几何体大小。支持为长方体、圆柱体、圆锥等几何体的各面、棱分别填涂颜色,并且可通过 360°旋转观察涂色面与未涂色面;几何体支持平面展开,预置长方体、立方体“141、132、222、33”型展开方式,展开后可对涂色面进行查看,有助于学生的空间想象。</p> <p>10.超链接:支持对文本、形状及图像创建超链接,可链接到白板课件相关页面、网页、本地文件等,方便老师进行跳转。</p> <p>11.支持录制教学小视频,可保存至云端并通过软件分享二维码或链接,方便学生多场景下学习。</p> <p>12.支持移动授课,可实行远程控制以及现场直播、文件上传、音视频播放等功能。</p> <p>具体学科工具:</p> <p>1.英语工具:软件内置的 AI 智能语义分析模块,可对输入的英文文本的拼写、句型、语法进行错误检查,并支持一键纠错。</p> <p>2.汉字及拼音工具:支持在田字格上书写汉字并自动识别为印刷体,可展示该汉字的读音、笔画顺序、笔画数量等;支持在拼音格中输入拼音字母,可展示该字母的标准四声读音以及笔画。</p> <p>3.古诗词资源:提供覆盖小学、初中、高中的古诗词、古文资源,包含原文、翻译、背景介绍、作者介绍、朗诵音频等,同时支持一键跳转打开网页,展示对应的背景或作者介绍;支持老师备课时</p>	11	套
---	--	----	---

		<p>对原文进行注释、标重点等操作；同时提供原文朗读功能，全部诗词、古文均配备专业朗读配音。</p> <p>4.美术画板：支持美术画板工具，提供铅笔、毛笔、油画笔，可实现模拟调色盘功能，可自由选择不同颜色进行混合调色，搭配出任任意色彩。</p> <p>5.音乐工具：提供钢琴琴键的展示形式，点击琴键可进行乐曲弹奏，弹奏时支持实时显示对应的五线谱及简谱音符，并且可对弹奏的音乐进行录音，方便老师进行教学。</p> <p>6.为保证使用效果，软件开发商应与所投交互智能一体机为同一厂商(提供软件著作权证书复印件)</p>		
3	壁挂式展台	<p>1、采用≥800万像素摄像头；采用USB五伏电源直接供电，无需额外配置电源适配器，环保无辐射；箱内USB连线采用隐藏式设计，箱内无可见连线且USB口下出，有效防止积尘，且方便布线和返修。</p> <p>2、A4大小拍摄幅面，1080P动态视频预览达到30帧/秒；托板及挂墙部分采用金属加强，托板可承重3kg，整机壁挂式安装。</p> <p>3、支持展台成像画面实时批注，预设多种笔划粗细及颜色供选择，且支持对展台成像画面联同批注内容进行同步缩放、移动。</p> <p>4、带自动对焦摄像头；外壳在摄像头部分带保护镜片密封，防止灰尘沾染摄像头。</p>	11	台

		<p>5、具有故障自动检测功能 :在调用展台却无法出现镜头采集画面信号时 ,可自动出现检测链接 , 并给出导致性原因 (如硬件连接、摄像头占用、配套软件版本等问题)。</p> <p>★6、外壳在摄像头部分带保护镜片密封 , 防止灰尘防护等级达到 IP4X 级别。(需要提供具有 CNAS 或 CMA 标识国家认可的第三方检测机构出具的检测报告)</p>		
4	一体化有源音箱及麦克风	<p>1.采用功放与有源音箱一体化设计 , 内置麦克风无线接收模块 , 帮助教师实现多媒体扩音以及本地扩声功能。</p> <p>2.双音箱有线连接 , 机箱采用塑胶材质 , 保护设备免受环境影响。</p> <p>3.输出额定功率: 2*15W , 喇叭单元尺寸≥5 寸 , 麦克风距离音箱最大有效工作距离≥10 米。</p> <p>4.端口 : 220V 电源接口*1、Line in*1、USB*1。</p> <p>5.专门为教室声学环境设计的合适扩声效果 , 距离音箱 10 米处声压级达到 75dB。</p> <p>6.麦克风和功放音箱之间采用数字 U 段传输技术 , 有效避免环境中 2.4G 信号干扰 , 例如蓝牙及 WIFI 设备。</p> <p>7.配置独立音频数字信号处理芯片 , 支持啸叫抑制功能。</p> <p>8.支持教师扩声和输入音源叠加输出 , 可对接录播系统实现教师扩声音频的纯净采集 , 避免环境杂音干扰采集效果。</p> <p>9.采用触点磁吸式充电方式 , 支持快速充电与超低功耗工作模式 , 课间充电 10 分钟 , 实现 80 分钟续航。</p> <p>10.配合 USB 接收器连接一体机 , 具备翻页键功能 , 可远程操控一体机</p>	11	套

		<p>设备进行 PPT/EN5 教材翻页功能</p> <p>11.麦克风和功放音箱之间采用数字 U 段传输技术 ,有效避免环境中 2.4G 信号干扰，例如蓝牙及 WIFI 设备。</p> <p>12.★为保证兼容性及稳定性，有源音箱需与交互智能平板为同一品牌厂家。</p>		
5	集中控制软件	<p>1. 后台控制端采用 B/S 架构设计，可在 Windows、Linux、Android、IOS 等多种不同的操作系统上通过网页浏览器登陆进行操作，可控制在局域网或互联网内的一体机终端设备。</p> <p>2. 使用校园集控系统的每个学校/区域拥有专属代码 ,该学校/区域的一体机设备只需接入互联网，并在受控端输入该代码进行连接，管理员即可在后台对设备进行远程管理。</p> <p>3. 可在一体机桌面查看设备基本信息，如：尺寸、分辨率、系统、CPU、安卓版本等信息，方便授课老师管理设备。支持按照一体机安装的年级、班级，设置教室受控端的名称，方便管理员对应管理。</p> <p>4. 远程监控：在控制端网页可实时监控已连接的一体机，可远程查看开关机状态、使用状态评估、整机温度、以及系统内存、硬盘空间等设备信息。</p> <p>5. 远程设备控制：在控制端网页可对已连接的一体机进行实时控制，包括开关机、切换通道、更改图像及声音模式、定时段锁屏等功能。</p> <p>6. 远程桌面控制：在控制端网页可实时查看已连接并处于开机状态下的一体机桌面，同时可在控制端远程操作桌面内容。</p>	11	点

		<p>7. 信息发布：可远程对选定的一体机即时发布走马灯文字信息和屏幕常驻信息，可设置播放次数。</p> <p>8. 操作反馈：远程控制及信息发布操作均可获得实时反馈，方便用户及时获取操作情况。</p> <p>9. 文件推送：支持老师远程推送音频、视频等文件到受控端，方便用户快速发布文件。</p>		
6	推拉绿板	<p>1、双层结构，内层为固定书写板，外层为滑动书写板，开闭自如，板面书写轻松流利,方便擦除。</p> <p>2、为确保一体机的安全管理，支持电子产品居中放置；长度不低于4000mm，高度不低于1280mm，可根据所配电子产品适当调整；采用金属烤漆书写板面，墨绿色，厚度不低于0.3mm，符合GB28231-2011《书写板安全卫生要求》；衬板选用聚苯乙烯板，厚度不低于17mm；背板采用镀锌钢板。边框采用高强度香槟色电泳铝合金型材，横框规格不低于57mm×100mm。竖框规格不低于29mm×100mm。</p> <p>3、包角采用抗老化高强度ABS工程塑料注塑成型，无尖角毛刺；滑轮采用高精度轴承，上下均匀安装，滑动流畅、噪音小、前后定位精确；一把锁实现对滑动黑板的锁定，钥匙通用。</p> <p>4：在不拆推拉绿板的前提下可以拆装Pc模块</p>	11	套

备注：1、中标方负责产品的组装与调试，保证满足采购方的需求，并无偿提供所投产品的操作技术培训。2、中标方采购的产品要严格按照采购方提出的质量要求。所供设

备指标、参数须等于或高于所列指标、参数；所供产品必须是正品行货。报价时须注明所投产品的品牌、型号、技术参数；报价是履行合同的最终价格，应包括设备费、材料费、安装费、管理费、各种税费等完成本项目所需的一切费用，采购单位不再支付任何费用；报价估算错误等引起的风险由谈判商自行承担。3、各报名参加谈判的供应商须分包编制谈判文件，否则，有可能作为无效报价处理。

（二）商务要求：

1、供货时间、地点及方式：

1.1 交货时间：合同签订生效后 30 个工作日内完成履约。

1.2 交货地点：宁南县民族初级中学指定地点（宁南县宁远镇团结巷 84 号）。

2、验收标准：根据国家和行业相关标准执行。

3、验收方式：设备安装、调试后，采购方组织相关专家进行验收。

4、付款方式：产品验收合格后，一次性支付合同价款的 97%，一年后付清价款。

二、质量要求

- 1.谈判商所提供的所有产品均须符合国家产品的有关质量标准。
- 2.谈判商应对谈判方谈判文件规定的货物技术性能逐项做出实质性响应。
- 3.谈判商所提供的谈判文件应满足谈判方谈判文件要求。

三、服务承诺谈判商的服务承诺应按不低于谈判方谈判文件中提出的所有服务要求的标准做出响应。

其基本服务要求如下：

- 1.谈判商所提供的货物开箱后，发现有任何问题（包括外观损伤），须以使用方能接受的方式加以解决。产品按分类执行国家三包政策，享受全国联保服务，供货方负责采购方的培训使用。
2. 供货方在接到售后服务要求时，供应商需在 12 小时内到达现场进行维修，维护。不更换配件情况下 1 小时内排除故障，需更换配件，2 日内解决。
- 3.设备质保至少壹年（项目清单中另有规定的，从其规定）。在质保期内，同一设备、同一质量问题连续两次维修仍无法正常使用的，须更换同品牌、同型号新设备，并对产品质量实行“三包”服务。在质保期外,提供设备的更换、维修只收取成本费用,不收取人工技术费用。
- 4.谈判商应具有在供货、资金、供货期等方面有执行本采购项目的能力。并提供完整的培训计划，为采购人培训 1 至 2 名维护、操作人员，直至能独立操作设备。
- 5.在设备的设计使用寿命期内，谈判商应能保证使用方更换到原厂正宗的零部件，确保设备的正常使用。谈判商应写明保修期后的维修收费标准，维修备件库地点（离宁南最近）、及厂家维修站地点（离宁南最近）。
- 6.列出易损件及主要配件保障情况及价格，设备日常使用耗材的优惠率。
- 7.其他增值服务。

四、履约验收

设备全部到达交货地点，由设备使用单位验收。如有短缺、规格质量不符、资料不全等，由中标人在 10 日内无偿给予更换、补齐，并承担由此产生的全部费用。

