

九峰护理智慧实训室项目

公开招标采购文件

项目编号：TY2021-HW323-ZFCG323

采购单位：金华市婺城区九峰职业学校

代理机构：金华市天盈财务咨询有限公司

监管单位：金华经济技术开发区管理委员会财政局

2021年11月

目 录

第一章 公开招标采购公告.....	2
第二章 招标需求.....	6
第三章 投标人须知.....	6
前附表.....	43
第四章 评标办法及评分标准.....	56
第五章 合同文本.....	61
第六章 投标文件格式.....	65

为确保招投标活动的公开、公平、公正，切实维护各方合法权益，凡在招标投标、开标评标过程中，受到敲诈、勒索或发现围标串标、虚假投标、恶意竞标等涉黑涉恶线索者，请及时保留相关证据并向有关部门举报！

举报电话：

市扫黑办 0579-82495227

市公安局 110、0579-82512110

市检察院 0579-82537082

市法院 0579-82688725

市公共资源交易管理办公室 0579-82469285

市公共资源交易中心 0579-83187211

投标供应商不得向招标人、政府采购工作人员、评标专家行贿，违者一经查实，将列入政府采购黑名单！

1. 投标供应商可在政采云平台（<http://zfcg.czt.zj.gov.cn/>）进行免费注册，具体详见网站投标人注册要求，投标供应商获取中标资格后应在合同签订前完成注册并成为正式注册投标人。

否则将无法完成合同签订与付款程序。

（注：请认真阅读此招标文件，并按规定制作投标文件，否则我们的努力将是徒劳。）

第一章 公开招标采购公告

项目概况

九峰护理智慧实训室项目的潜在投标人应在浙江省“政采云”平台获取招标文件，并于 2021 年 11 月 30 日 09 点 30 分（北京时间）前上传投标文件。

一、项目基本情况

项目编号：TY2021-HW323-ZFCG323

政府采购计划文号：临[2021]1382 号

采购组织类型：分散采购委托代理

招标方式：公开招标

项目名称：九峰护理智慧实训室项目

预算金额（人民币）：83.7 万元

最高限价（人民币）：83.7 万元

采购需求：

序号	采购内容	要求	数量	单位
1	护理智慧实训室	详见第二章招标需求	1	批

合同履行期限：合同签订后至验收结束

本项目不接受联合体投标。

二、申请人的资格要求：

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；未被“信用中国”（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单。

2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：详见招标文件。

3. 本项目的特定资格要求：无。

三、获取招标文件

1. 时间：本项目公告发布之日起至 2021 年 11 月 29 日，每天上午 00:00 至 12:00，下午 12:00 至 23:59（北京时间）

地点（网址）： 政采云平台线上获取

2.招标文件获取地址：登录政采云平台--后台项目采购板块点击申请获取采购文件。

3.获取采购文件方式：供应商自行登录浙江省“政采云”平台（网址 <https://www.zcygov.cn>）获取采购文件（供应商线上获取采购文件的流程：供应商登陆浙江省“政采云”平台并进入【项目采购】应用模块，点击左侧菜单的【获取采购文件】，点击对应项目的【申请获取采购文件】按钮，填写获取采购文件申请信息后，点右下角【确定】按钮提交）。

4. 获取招标文件时应提供以下资料扫描件：

（1）投标人有效期内的营业执照副本（或事业单位法人证书等注册登记证照）复印件（加盖单位公章）；

（2）投标人的法定代表人授权委托书、授权代表人有效身份证件复印件（加盖单位公章）；

（3）投标人的联系人、联系电话等通联信息及投标项目名称与项目编号。

注：

（1）浙江政府采购网上随公告发布的采购文件仅供阅览；供应商应按上述方式获取采购文件；未按上述方式完成获取采购文件流程的，不得对采购文件提起质疑投诉。同时请供应商在参加投标前随时关注项目的可能更正公告情况。

（2）采购代理机构将拒绝接受非报名人的投标文件。

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

1. 提交投标文件截止时间：2021 年 11 月 30 日 09:30 时（北京时间）

投标地点（网址）：通过浙江政府采购网政府采购云平台实行在线投标响应。

开标时间：2021 年 11 月 30 日 9:30（北京时间）

开标地点（网址）：金华市双龙南街 858 号金华财富大厦（金华市行政服务中心新办事大厅 4 楼开标 5 室），本项目通过浙江政府采购网政府采购云平台在线开标，供应商无需到开标现场，但须准时在线参加，直至评审结束。开标截止时间后 30 分钟以内供应商登录“政采云”平台，用“项目采购-开标评标”功能进行解密投标文件。若供应商在规定时间内投标文件无法解密或解密失败（含未提交），则投标无效。

五、公告期限

自本公告发布之日起 5 个工作日。

六、公告地址：浙江政府采购网(<http://zfcg.czt.zj.gov.cn/>)。

七、其他补充事宜

1. 供应商认为采购文件使自己的权益受到损害的，可以自收到采购文件之日（获取采购文件截止日之后收到采购文件的，以获取截止日为准）或者采购文件公告期限届满之日（即为招标公告发布后的第6个工作日）起7个工作日内，以书面形式向采购人和采购代理机构提出质疑。质疑供应商对采购人、采购代理机构的答复不满意或者采购人、采购代理机构未在规定的时间内作出答复的，可以在答复期满后十五个工作日内向同级政府采购监督管理部门投诉。质疑函范本、投诉书范本请到浙江政府采购网下载专区下载。供应商应在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。

2. 根据《浙江省政府采购供应商注册及诚信管理暂行办法》（浙财采监【2009】28号）文件，请各投标供应商及时办理浙江政府采购网“政府采购供应商注册”手续。如中标供应商未在浙江省政府采购网正式注册入库的，采购代理机构将暂缓发出中标通知书，因此造成的后果由该供应商承担。

3. 供应商注册网址：浙江政府采购网：<https://middle.zcygov.cn/settle-front/#/registry>

八、电子投标事项特别说明

1. 本项目实行电子投标，投标供应商应按照本项目采购文件和政采云平台的要求编制、加密并递交响应文件。供应商在使用系统进行投标的过程中遇到涉及平台使用的任何问题，可致电政采云平台技术支持热线咨询，联系方式：400-881-7190。

2. 投标人应在开标前完成 CA 数字证书办理。（办理流程详见<http://zfcg.czt.zj.gov.cn/bidClientTemplate/2019-05-27/12945.html>）。完成 CA 数字证书办理预计一周左右，建议各投标人抓紧时间办理。

3. 投标人通过政采云平台“电子交易客户端”制作响应文件，电子投标工具请供应商自行前往浙江省政府采购网下载并安装，（下载网址：<http://zfcg.czt.zj.gov.cn/bidClientTemplate/2019-05-27/12946.html>）。

4. 投标人将加密的电子版响应文件于投标截止时间前上传到政采云系统中。

5. 具体的响应文件加密上传等操作详见政采云平台操作指南。<https://edu.zcygov.cn/luban/e-biding?utm=a0004.2ef5001f.0001.0109.da8b35e0da8611e98d8937b7ef8a3544>。

注：建议使用谷歌浏览器，使用其他浏览器可能发生无法解密等未知情况。

6. 投标人应当在投标截止时间前完成电子响应文件的传输递交，并可以补充、修改或者撤回电子响应文件。补充或者修改电子响应文件的，应当先行撤回原文件，补充、修改后重新传输递交。投标

截止时间前未完成传输的，视为撤回响应文件。投标、响应截止时间后送达的投标、响应文件，将被政采云平台拒收。

九、对本次招标提出询问，请按以下方式联系。

1. 采购人信息

名 称：金华市婺城区九峰职业学校

地址：汤溪镇城南路 1118 号

项目联系人：罗老师

联系方式：0579-89113193

2. 采购代理机构信息

名称： 金华市天盈财务咨询有限公司

地址： 金华市创新街 18 号南楼四楼，农科教大楼西侧

传真： 0579-82460882

项目联系人（询问）： 夏翰宇

项目联系方式（询问）： 0579-82474058

3. 同级政府采购监督管理部门

名称：金华经济技术开发区管理委员会财政局

联系人：靳昭岩

地址：金华市双溪西路 620 号

联系电话：0579-89155076

十、政府采购金融服务：

为扩大政府采购金融服务面，除政采云网上金融服务合作银行外，金华市范围增加线下合作银行两家，具体信息如下：

金华银行文创支行 联系人： 邵哲墩

联系电话： 15058585028

0579 82391831

浙商银行金华分行 联系人： 朱晨祥

联系电话： 15857978811

0579 82999581

第二章 招标需求

一、采购内容

序号	项目	数量	预算金额	备注
1	九峰护理智慧实训室项目	1 批	83.7 万元	

二、项目需求

序号	名称	单位	数量	参数要求	预算金额
1	床上用品 (全棉)	套	20	1. 枕芯(30个):长60cm,宽40cm,内装蒲绒、木棉等。 2. 棉被(6床)(军用被):长210cm,宽160cm。军用被要求。 3. 大单(40条):长250cm,宽180cm。用白色棉布制作。 4. 被套(40条):长230cm,宽170cm。用白色棉布制作,在尾端开口处钉6条带子用于打结。 5. 枕套(30个):长75cm,宽45cm。用白色棉布制作,开口在一侧,可钉上尼龙粘扣。 6. 儿童被(6条):100*150 7. 儿童被套(6条):120*160	73.13 万元
2	设备带	套	18	每张床位包含吸痰、吸氧、照明、呼叫、电插座等	
3	操控台定制	套	1	根据校方要求定制;材质E0级板材	
4	主机数据终端	台	2	与主机配套	
5	吸顶音箱	只	8	1、无源同轴天花喇叭配有6.5"低音喇叭、3/4"高音喇叭; ▲2、额定功率为40W,峰值功率为100W,阻抗为16Ω;	

				3、频率响应为 100Hz-20KHz, 最大声压级为 92dB; 4、金属喇叭筒结构设计, 4P 凤凰端子接线; ▲5、生产厂家通过 IEC60914、ICCA、CE 等质量认证证书, 通过 ISO27001 信息安全管理认证, 国家安全生产监督管理局总局监制的安全生产标准化证书	
6	专业功放	台	2	1、平衡式 XLR 输入音频接口, 带凤凰端级联输出接口; 2、支持纽崔克接口、旋钮式接线柱输出音箱接口; ▲3、功率为 2X300W@8Ω、2X600W@4Ω、桥接为 1X600W@8Ω; 4、频率响应为 20-20KHz、失真率为 0.5%、阻尼系数为 >500z、信噪比为 >100dB; 5、支持立体声、并联、桥接模式, 输入灵敏度开关 (0.775V 或 1.4V); ▲6、带智能保护系统, 可防止短路、空载、开/关机噪音、无线电干扰保护电路 (提供原厂盖章彩页) ▲7、生产厂家通过 IEC60914、ICCA、CE、3C 等质量认证证书, 通过 ISO27001 信息安全管理认证, 国家安全生产监督管理局总局监制的安全生产标准化证书	
7	无线头戴话筒一拖二+	套	2	1、接收金属外壳设计, 结构坚固且具有较强的隔离谐波干扰效果; 2、采用天线分集式大动态接收电路、数字导频、射频强度识别、噪声三重静音电路控制, 使接收无死角; ▲3、多达 2000 个精挑的频率及一组自设定及储存偏好的 16 个频率; 4、频率范围 640MHz-690MHz, 频率响应 50-18KHZ, 有效使用距离为 80 米(无遮挡); 5、采用模组式纯自动扫频接收, 保持信号传输效果; 6、最大可叠机使用的话筒数量可达 16 支; 7、各通道可单独或混合输出, 每通道可独立电子音量	

			调节； 8、支持 AC 电源、天线级联设计，接线方便； 9、腰包式无线发射机+头戴式话筒，采用 PLL 相位锁定频率合成的频率振荡模式； 10、话筒载波频带范围 640.00MHZ-690.00MHZ，发射功率为 3mW/30mW 两档可调； 11、话筒可切换频道数量有 2000 个； ▲12、符合国际 CE 产品认证及检查报告、ICCA 证书、ISO-27001 证书、IEC60914 产品质量证书，提供证书和报告复印； 13、中标后提供设备制造原厂盖章的针对此项目的一年免费质保函。	
8	无线手持话筒一拖二	套 2	1、接收金属外壳设计，结构坚固且具有较强的隔离谐波干扰效果； 2、采用天线分集式大动态接收电路、数字导频、射频强度识别、噪声三重静音电路控制，使接收无死角； ▲3、多达 2000 个精挑的频率及一组自设定及储存偏好的 16 个频率； 4、频率范围 640MHz-690MHz，频率响应 50-18KHZ，有效使用距离为 80 米(无遮挡)； 5、采用模组式纯自动扫频接收，保持信号传输效果； 6、最大可叠机使用的话筒数量可达 16 支； 7、各通道可单独或混合输出，每通道可独立电子音量调节； 8、支持 AC 电源、天线级联设计，接线方便； 9、发射器为手持式话筒，采用 PLL 相位锁定频率合成的频率振荡模式； 10、话筒载波频带范围 640.00MHZ-690.00MHZ，发射功率为 3mW/30mW 两档可调； 11、话筒可切换频道数量有 2000 个；	

				▲12、符合国际 CE 产品认证及检查报告、ICCA 证书、ISO-27001 证书、IEC60914 产品质量证书, 提供证书和报告复印件; 13、中标后提供设备制造原厂盖章的针对此项目的一年免费质保函。	
9	时序电源	台	2	1. 电源:AC110/220V$\pm$10% 50/60Hz 2. 总容量:最大电流 50A 3. 输出:通道 1~8, 最大电流 16A 万能插座, DC12V(1A)。 ▲4. 软件功能:参数设置, 定时编程, 实时控制, 实时监测。(投标时提供电源管理软件著作权登记证书) 5. 面板控制:8 路通道控制, SET, KEY, ON/OFF 按键 6. 控制接口:DC5~24V 电压启动接口; RS485 串口; 状态输出; 远程闭合开关启动口。 7. 功能:行为学习方式编程。单路键控, 网口, 串口控制。	
10	高清录播主机	台	2	1. 录播主机须采用嵌入式架构设计, ARM 双核处理器 Linux 系统, 整机静音、无风扇。 2. 整机无需配合编码盒使用, 录制、导播、互动、管理、存储、音视频的编解码等功能都集成在一台主机内。 3. 全金属外壳, 录播主机与高清液晶触控屏一体化设计, 非外接触控屏。 4. ★屏幕需满足无蓝光危害, 即在 10000s (约 2.8h) 内不造成对视网膜蓝光危害 (LB), 其 LB 需达到$\leq 0.5W \cdot m^{-2} \cdot sr^{-1}$。(需提供第三方质量监督检验中心出具的检测报告复印件)。 5. 整机屏幕要求加装不小于 2mm 厚的钢化玻璃, 防止刮花。(需提供第三方质量监督检验中心出具的检测报告复印件)。	

			6. 书写屏幕表面硬度：物理钢化玻璃$\geq 6H$。 7. 视频输入：4 路 RJ45 100M 网络摄像机接口，其中 3 路支持 POE 供电。1 路 HDMI 输入接口：支持 1920*1080P/50Hz。 8. 视频输出：≥ 3 路 HDMI 输出接口：支持 1920*1080P/50Hz。 9. 整机≥ 2 路 USB 接口，至少含有 2 路 USB 3.0。 10. 音频输入：整机具备 1 路 MIC in 接口，2 路 Line in 接口。 11. ★录播主机提供三合一按键，整机开机、关机和节能三键合一，操作便捷（需提供第三方质量监督检验中心出具的检测报告复印件）。 12. 长按三合一按键，系统可弹出关机确认对话框，点击确认后系统执行关机命令，避免用户误操作；若 10 秒内未确认或取消，系统自动关机。 13. 主机支持二维码扫码登录：开机后屏幕自动锁定，同步生成二维码，用户可通过手机扫码解锁并进行登录使用。 14. ▲支持注册 IOT 物联平台，可通过 IOT 物联平台实现对设备的远程管控。 15. 录播主机硬盘存储不小于 1T，系统内存不小于 2G。 16. ★整机内置喇叭，可直接在主机上进行音视频回放。（需提供第三方质量监督检验中心出具的检测报告复印件）。 17. 整机自带状态指示灯，可实时反映设备工作状态。整机功耗$\leq 60W$。 18. 整机符合浪涌（冲击）抗扰度，静电放电抗扰度，射频电磁场辐射抗扰度，电快速瞬变脉冲群抗扰度，射频感应的传导骚扰抗扰度，电压暂降、短时中断和电压	
--	--	--	--	--

			变化抗扰度等要求，确保整机使用安全（需提供第三方质量监督检验中心出具的检测报告复印件）。 19. 整机具备抗振动、防跌落特性，保证整机运输或使用过程中不易受损 20. 支持用户在录播主机上随时查看已录制视频总容量，并采用百分比的形式便于用户清楚了解主机硬盘使用情况。 21. 无须外接显示设备，用户可直接通过录播主机查看已录制的视频，并可在录播主机上直接播放以查看录制效果，并可使用移动磁盘或硬盘拷贝。 22. 主机无需配置单独公网 IP，即可实现互动。	
11	全景高清摄像机	个 8	本次两间智慧实训室录播辅助设备共计包含： 一、全景摄像机（含学生全景 1 个，教师全景 1 个）*2 间 1) 4K 教师摄像机镜头水平视场角 $\geq 40^\circ$。4K 学生摄像机镜头水平视场角 $\geq 80^\circ$ 2) ▲一体化集成设计，支持 4K 超高清，最大可提供 4K@30fps 图像编码输出，同时向下兼容 1080p，720p 等分辨率。 3) ▲内置图像识别与跟踪算法，无需任何辅助定位摄像机或跟踪主机即可实现平滑自然的跟踪效果。 4) 全景画面镜头支持视角上下调节，方便安装调试。 5) 全景画面支持畸变矫正功能。 6) 全景画面与特写画面必须采用相同图像传感器和图像处理，确保两者图像输出亮度、颜色、风格等保持一致。 7) 整机接口：≥ 1 路 RJ45。 8) 支持 POE 有线网络供电，只需要 1 路网线，即可同时输出特写和全景两路画面。	

			9) 传感器尺寸：≥CMOS 1/2.8 英寸。 10) 传感器有效像素≥800 万。 11) 扫描方式：逐行 。 12) 最低照度：1 Lux @ (F2.8, AGC ON) 。 13) 电子快门：1s ~ 1/10000s。 14) 支持自动白平衡。 15) 支持 2D&3D 数字降噪，信噪比≥50dB。 16) 支持 H.264、H.265 视频编码格式。 17) 主码流分辨率：3840x2160, 1920x1080, 1280x720, 720x480, 360x240。 18) 辅码流分辨率：1920x1080, 1280x720, 720x480, 360x240。 二、导播控制系统*2 间 1) 自动导播：用户可直接在触控录播主机上进行操作，一键启停，所见即所得，保证较好的实时性和流畅性。 2) 支持视频 H.264/ H.265 编码，支持音频 AAC/PCM 编码，音视频同步录制，标准的流媒体 MP4 文件格式。 3) 在导播界面的预览窗口可实时观看教师全景/特写、学生全景/特写、多媒体电脑共五路画面，点击可进行画面切换。预监画面可实时推流给资源平台，实现平台直播。 4) 支持电影模式和资源模式同步录制，可根据用户的不同需求选择录制模式。 5) 支持 FTP 远程自动上传录像，录制停止后自动上传视频文件到 FTP 服务器，支持断点续传。 6) 导播主画面实时显示拾音麦克风音量大小，并以音频进度条的形式呈现，方便老师实时了解录音状态。 7) 可根据用户实际的使用需求，选择性关闭任意导播画面。 8) 支持设置视频录制清晰度，方便用户调整视频文件大小	
--	--	--	---	--

			小。 9) ▲具备自动息屏功能，避免屏幕常亮干扰课堂，同时支持用户设置自动息屏时间，适应不同使用场景。 10) 支持用户设置录制自动停止时间，减少因操作不当导致的无效资源。 11) 具备自动导播切换延时设置，可根据用户习惯设置导播画面最短停留时长，避免过快切换导致的视频观看体验不佳。 12) 具备多媒体画面的像素值灵敏度设置，可根据用户习惯设置多媒体画面灵敏度的感应范围。 支持一键还原出厂设置，并提供清空本地视频选项。 三、图像智能跟踪定位系统*2 间 1. 4K 高清摄像机内嵌智能跟踪算法，无需单独安装定位跟踪主机及其他任何辅助拍摄设备，即可实现跟踪定位控制功能。 2. 通过四台 4K 高清摄像机可实现 4 路视频场景的跟踪定位功能；教师的特写和全景画面，学生的特写和全景画面，均为 1080P 高清画面输出。 3. ▲采用智能图像识别算法，每台高清摄像机同时输出 1 路场景画面并分析计算，通过导播跟踪系统，实现所有画面的自动导播切换： a) 当教师在讲台区域站立授课时，自动切换为教师特写，当教师在讲台区域进行快速走动时，自动切换到教师全景； b) 当教师在讲台区域板书时，镜头自动切换为教师特写，能够清晰拍摄板书内容； c) 当教师走下讲台，到达学生区域时，首先切换为教师全景，再过渡为学生全景； d) 当学生起立发言时，首先切换为学生全景，再过渡为发言学生的特写画面，当多名学生站立时，自动切换到	
--	--	--	---	--

			学生全景； e) 当教师切换多媒体设备授课时，自动切换为多媒体画面； f) 学生跟踪具备人脸检测辅助识别功能。 四、远程导播系统*2 间 1) 在同一局域网内的电脑上，可通过录播机 ip 地址和管理员密码，远程登录录播机，用户可便捷、快速进行实时导播控制和导播设置。 2) 可设置录播机为“自动”导播模式和“手动”导播模式，满足用户不同场景需求。 3) “手动”导播模式下，在导播界面的预览窗口可实时观看教师全景/特写、学生全景/特写、多媒体电脑共五路画面。支持 6 种导播画面分割方案，方案包括单画面、双画面、三画面和四画面，每种分割方案可自由选择视频源，适应用户各种课堂场景的需求。导播画面可实时推流给资源平台，实现平台直播。 4) 支持搭配云台摄像机进行导播控制，可进行上下左右移动，放大缩小画面，并可以保存 8 种设置方案，方便用户进行精准导播。 5) 用户可对录播机进行绑定学校和 IOT 平台的操作，方便进行设备的统一管理和维护。 6) 支持进行存储服务器配置，满足用户对内容的保存和管理需求。 7) 用户可配置直播推流地址，支持同时三路推流，可推送至希沃平台或者第三方直播平台，推流画面可选择导播画面、教师全景/特写、学生全景/特写、多媒体电脑、板书共 7 路画面，可设置选择画面高低两种码率，可设置音频开或者关，满足用户进行多平台直播的需求。 支持用户远程控制录播主机录制、关机、重启功能，方	
--	--	--	--	--

			便进行设备的日常管理。 五、在线课堂互动系统*2 间 1) ▲扫码登录：互动系统支持微信扫码登录，无需在录播主机上输入帐号密码即可登录。 2) 预约互动：互动系统支持预约功能，用户只需点击预约课程信息，即可进入互动课堂。 3) ▲互动拨号：互动课堂连接支持手机按键拨号形式，在录播主机上可直接拨号呼叫。 4) 互动授课过程中，录播主机上将自动生成分享二维码，扫描二维码即可观看互动课堂直播，方便多人异地在线观看。 5) 授课预监：授课过程中，录播主机屏幕将实时显示授课教室和参与互动的听课教室画面，用户可实时查看授课教室的拍摄效果，及互动教室的听课状态。 6) ▲课堂互动：授课过程中，老师只需在录播主机上单击听课教室画面，即可放大该教室画面，并与该教室实时连麦对讲，实现异地互动。 7) 听课过程中，用户可在录播主机屏幕上观看授课教室画面，在同一界面中，还可查看本地教室画面；同时录播主机提供一键放大主画面的功能，满足用户多场景使用需求。 8) 用户可在各自录播主机上查看参与互动的教室的网络连接情况，方便用户实时了解彼此的设备网络环境。 9) 互动系统具备回声消除功能，在主讲教室与听讲教室同时发言的情况下，保证双方语音清晰，双方体验良好。 10) 互动系统具备噪声抑制功能，结合心理声学模型设计，提高信噪比同时不损伤语音音质。 11) 自动增益控制：自动调节麦克风音量，适应远近拾音，提升在嘈杂环境下的拾音体验。	
--	--	--	--	--

			12) 视频画质：录播主机双向互动过程中，在 3Mbps 的网络带宽下可实现 1920*1080P@25fps 视频的播放。 13) 支持多种视频分辨率：360p、480p、720p、1080p 等。 14) 抖动缓冲：在弱网环境下, 系统能利用良好的抖动缓冲策略找到延时与流畅的最佳契合点。 15) 抗网络丢包率：录播主机双向互动过程中，在系统总丢包率 30%的网络环境下，视频清晰，语音连贯。 16) 支持混音混画面：支持三种混流方式，推流端混流，拉流端混流和服务端混流。 17) 互动课堂视频界面支持至少两种画面布局设置，适应不同场景下的画面布局需求。 18) ▲授课过程中提供工具窗口，支持用户快速切换画面，调出互动工具等；工具窗口可切换为迷你模式，以悬浮工具条形式显示，可置于授课课件上方，便于用户随时调用。 19) 授课过程中，老师只需在悬浮工具条上单击听课用户名，即可与该教室实时连麦对讲，实现异地互动。 20) 听课过程中，用户可观看授课教室画面，在同一界面中，还可选择展示或隐藏本地教室画面，满足用户多场景使用需求。 21) ▲用户可随时查看参与互动的教室的网络连接情况，方便用户实时了解彼此的设备网络环境。 22) 板书同步：授课过程中支持用户调起白板工具，在大屏上进行板书，板书内容将在听课端实时同步；且支持听课端在大屏上板书，反向实时同步至授课端及其他听课端。 23) 书写笔迹支持至少 3 种不同粗细选择，12 种不同颜色选择。 24) 默认颜色：系统智能分配授课端及不同听课端的默	
--	--	--	---	--

			认笔迹颜色，方便学生区分不同教室板书内容。 25) ▲云课件：支持用户在该互动系统中在线打开云课件列表，无需下载至本地，即可在线打开云课件进行展示及讲授。 26) ▲课堂活动：支持用户在云课件中进行远程同步课堂游戏，异地教室的学生可同时在大屏上进行知识竞赛，以左右分屏形式方便两个教室的学生同台竞争，提升课堂氛围。同屏弹奏和画图功能：支持授课端和听课端的学生同时在一体机的琴键上弹奏乐谱，且可以在同一块画板绘图。 27) ▲拍照上传：支持在授课端及听课端生成拍照上传二维码，老师使用手机微信扫码后，可实时上传学生作业、试卷等内容至大屏，授课端及听课端同步显示照片内容，且分别支持授课端与听课端的师生对照片进行拖动、放大、批注等操作，方便远程讲评。 28) 请求发言：支持听课端一键主动请求发言，请求后在授课端进行提示，授课端可选择接受或拒绝，不影响正常授课。 29) 系统具备前向纠错、丢包重传等功能，支持冗余数据（FEC）和重传策略（ARQ）的动态平衡，既保障带宽的充分利用，又可避免抢带宽造成的链路自身拥塞。 30) 根据应用场景实现码率和帧率的智能调节，保障画质和流畅性的平衡效果。 网络自适应：提供端到端的全链条优化算法，能根据当前网络情况预测网速并自动进行流控，支持弱网自适应推流和拉流。在网络转差的情况下，使用大丢包调高延迟策略，保障延迟和流畅的动态平衡效果，优先保障可用性和声音流畅。在网络转好的情况下，提升画质和降低延迟。	
--	--	--	---	--

12	物联网平台	套	2	共计包含：硬件主机一套；软件平台授权 2 部分： 支持用电排行分析，可按插座分组进行电量排行分析，可视化查看不同区域耗电量对比情况 支持电量趋势分析，可设定范围时间，可视化看到历史能耗分析 平台和传感器设备之间需要安全保障机制，包括校验设备密码，防止被钓鱼 支持管理员账号防暴力破解，防止账号被盗 通过丰富的传感器库，便于整体场景的传感器扩容，该传感器库可兼容多类不同厂家的传感器，如水表、电表、ups、精密空调、一体机、蓄电池监测传感器、噪音传感器（需提供相关截图证明） 支持日历式直观展示告警事件，看到告警情况、确定并消警，保留测试权利（提供截图证明提供截图证明） 支持子系统告警选项灵活调用，联动摄像头现场抓拍，启动异常巡检任务 出现异常情况时，支持短信、电话、APP 告警 ★平台支持个性化设置，包括对顶部 LOGO、浏览器标题、背景图片、底部信息进行个性化设置修改，同时开第三方 API 接口，便于二次开发（提供截图证明提供截图证明） 支持本地局域网部署和跨互联网远程部署，通过 IOT 物联平台可以对所有分支的接入传感器和物联网关进行统一集中管理，包括统一策略配置、统一运行状态查看、统一数据分析 ★支持易部署上线，可以通过导入传感器设备的序列号和校验码，传感器联网后无需任何配置即可发现物联平台，提供截图证明 支持移动 APP 运维，通过手机 APP 即可进行状态查看、设备远程管理、策略远程配置、数据分析查看、巡检任	
----	-------	---	---	---	--

			务、空间查看等，并内置常见告警模版，简化运维工作量（提供截图证明提供截图证明） 支持巡检策略设定，记录并存储巡检报告，比如平台定时对全部设备进行巡检，及时发现异常设备，消除隐患（提供截图证明提供截图证明） 支持管理员分权分级，不同的管理员拥有不同的管辖权限，方便平台的维护管理 大屏展示，向管理人员展示整体物联网设备运行状态，包括场景设备应用情况、用电安全、告警情况等信息，数据通过友好的大屏直观呈现展示，实现管理可视化，保留测试权利（提供截图证明） 提供物联平台软件著作权复印件 为保证兼容性与统一管理，要求本次招标的 IOT 物联平台与智能插座、温湿度传感器、数据采集器，智能门锁，物联网 POE 交换机，LoRa 物联网关为同一品牌 为保证设备扩展性，要求设备制造商软件开发能力达到 CMMI 五级，提供相应证书复印件并要求设备制造商盖章证明 物联网平台基础设备接入数量授权，每增加一台烟感、温湿度传感器、水浸、数据转发器等除机房设备、专业设备外物联网设备接入授权。 端口在该阶段的功耗，达到了节能的目的。 支持 DHCP Server ★支持 M-LAG 技术，跨设备链路聚合（非堆叠技术实现），要求配对的设备有独立的控制平面，提供官网截图； 支持静态路由 支持 IGMP Snooping V1,V2,V3 支持通过控制器平台查看交换机端口负载情况，提供平台功能截图证明；	
--	--	--	---	--

			支持防网关 ARP 欺骗 管理员分级管理 支持端口保护、隔离 支持防止 DOS、ARP 攻击功能 支持 CPU 保护功能 支持通过 APP 进行远程管理，并且可以修改交换机网络配置，提供 APP 软件功能配置截图证明； 支持通过网管平台跨广域网、NAT 远程管理智能交换机，提供截图证明； 支持通过在控制器平台的 Web 页面对交换机进行可视化查看，包括交换机的端口状态及配置、vlan 信息，提供功能截图证明； 支持通过控制器平台图形化操作对交换机端口状态的开启与关闭，提供功能截图证明； 支持通过控制器平台查看交换机面板端口工作状态，通过端口颜色显示状态即可判断端口是否在线工作； 支持通过控制器平台查看交换机处于工作端口最近 5 分钟、1 小时、最近 1 天、最近 1 周发送与接收的流量趋势；提供功能截图证明； ★支持终端类型库，基于指纹自动识别 PC、路由器、监控终端设备等，提供平台终端类型识别库截图证明； 支持基于终端类型自动识别结果，禁止非法终端(例如私接路由器)接入； 支持终端 IP-MAC 绑定，当 IP+MAC 不对应时，可以将终端加入黑名单实现断开终端流量 支持终端 IP-MAC 首次部署自动学习绑定 支持查看终端在交换机端口离线次数、闲置时间、离线趋势，提供功能截图证明； ★支持查看安全事件记录、私扩非法边缘设备记录、终端在端口漂移记录、静态 IP 异常记录等安全事件的记	
--	--	--	---	--

				录统计，提供功能截图证明； 支持查看终端的历史接入交换机端口，终端的活跃状态，提供功能截图证明；	
13	高清矩阵	台	2	1、R 高清网络视频混合矩阵产品最大支持 16 路输入输出数字和模拟音视频信号混合交换。 2、R 插卡式结构：输入信号支持：AV、VGA、YPbPr、DVI、HDMI、SDI、光纤、RJ45（HDBaseT）可选；输出信号支持：AV、HDMI、DVI、YPbPr、VGA、光纤、网口、RJ45（HDBaseT）、SDI 可选，极其容易扩展或更换维护； 3、▲信号板卡结构：每张输入输出板卡≤2 路信号，具备更高灵活性，经济实用，输入输出板卡具有防插错功能；并提供板卡证明材料复印件。 4、采用 FPGA 可编程逻辑阵列电路，性能更稳定；HDCP 兼容，支持蓝光 DVD 信号重现和切换、分配；支持 VGA 音视频同步，HDMI 音频环出、音视频同步/分离；音频环出功能：输出 HDMI、DVI、VGA 信号支持音频分离输出（立体声）功能，能方便与扩声系统连接；音频接入功能：可选配欧迪特-科威力 VGA、DVI 信号输入板带有音频输入接口，配合输出板音频分离输出功能，能实现音视频同步切换而无需另外配置音频切换设备； 5、产品标准和技术符合 GB4943.1-2011;GB/T9254-2008;GB17625.1-2012 要求. 本产品符合强制性产品认证实施规划 CNCA-C09-1:2014 的要求。 6、具有掉电记忆功能和现场记忆功能：带有断电现场保护功能； 7、支持全高清：与包括 1080p/60 的所有 HDTV 分辨率和高达 1920*1200 的 PC 的分辨率兼容；支持协议：支持 3D、HDMI 1.4（部分）、HDCP、与及 DVI 1.0 协	

			议。支持高色深，以及高达 3.25Gbps 速率； 8、支持 DVI、VGA、分量、AV、DVI、HDMI 等多种高清、模拟信号，一个板卡两种不同视频信号.输入输出；全高清非压缩信号传输，无信号衰减，无信号任何延时、卡顿；实时完美还原信号显示 9、支持场景保存以及自动定时轮询，音视频同步，可以选择每个预存场景是否参与轮询，可设定 16 个场景保存。 10、可选配 U 盘播放系统，支持各类媒体格式;支持几乎所有的视频（rmvb、avi、mpeg、dat、mov、mkv、wmv 等），音频（mp3、wma、wav 等），图片（jpg、gif、png 等）；支持流媒体电视,摄像采集等，支持 PDF、office 文档、动态网页。 11、支持 RS232，面板控制，IR 控制，支持使用 PC 端进行控制；可扩展支持平板 IPA，任何系统手机无线控制功能。 12、▲制造商提供混合矩阵 MA、CNAS 标识第三方出入境检验检疫局测试报告;并符合 GB4943 信息技术设备安全。 13、▲矩阵控制系统软件，数字化操作界面；制造商无偿提供开发协议；给予使用方免费二次开发升级授权；并提供国家版权局颁发的“计算机软件著作权登记证书”复印件。	
--	--	--	---	--

14	数字音频处理器	台	2	▲1、4 通道平衡输入，支持 48KHz 音频采样频率，音频频响可达 20Hz~20KHz； 2、所有输入通道带增益控制、噪声门、自动反馈抑制器、高低通滤波器、16 段参量均衡器、压限器、延时器、输入编组控制； ▲3、8 个平衡线路电平输出； 4、所有输出通道带高低通滤波器、16 段参量均衡器、压限器、延时器、输出编组控制； 5、4 通道自动混音； 6、动态范围为 114dB、ADC/DAC，总谐波失真<0.005%； ▲7、内置信号发生器：正弦波信号、粉红噪声、白噪声（提供彩页） 8、支持 RS-232、TCP/IP 协议，可实现第三方控制； 9、支持 32 组场景预设功能； 10、前面板屏带 LCD 显示、带输入、输出音量状态显示灯、错误提示灯 ▲11、符合国际 CE 产品认证及检查报告、ICCA 证书、ISO-27001 证书、IEC60914 产品质量证书，提供证书和报告复印件； 12、中标后提供设备制造原厂盖章的针对此项目的一年免费质保函。	
15	调音台	台	2	1、带 MP3 播放器；带有高低阻抗切换功能；带有压限器功能； ▲2、6 路平衡镀金 XLR+4 个 6.3mm 平衡 MIC 输入，具备四路编组功能（提供实物接口截图） 3、附带倒送接口； 4、易于机柜安装，附带机柜安装支架； 5、附带 99 种模式数字效果器； 6、推杆带有防尘网；	

			7、单声道具备高功效的 3 段 EQ; 8、具备电平控制的 2 个立体 AUX 回送，并可讯号送至 AUX1-2; 9、具备分离开关的录音机输入/输出，将信号配送到控制室和输出; 10、附高通滤波器（低切），截止点 75Hz-18dB/Oct; 11、电平指示：12 位 LED 灯; ▲12、符合国际 CE 产品认证及检查报告、ICCA 证书、ISO-27001 证书、IEC60914 产品质量证书，提供证书和报告复印件; 13、中标后提供设备制造原厂盖章的针对此项目的一年免费质保函。	
16	拾音话筒	个	4	1. 采用多核 DSP 专用音频芯片 2. ▲支持不少于 6 路差分输入，且 6 路均支持幻象供电 3. 支持幻象供电开关，可开启和关闭幻象供电功能 4. 支持不少于 2 路线路信号输入，且两路均支持立体声 5. 支持不少于 2 路线路信号输出，且两路均支持立体声 6. 支持不少于 2 个 USB 接口，且两个 USB 接口均可以双向传输音频 7. 采用多合一传输技术，USB 可同时支持音频输入、音频输出、参数调试、设备升级 8. 支持不少于 1 个监听口，监听口可输出系统所有声音 9. ▲支持全频带全双工自适应回声消除算法 10. 支持全频带动态自适应降噪技术，降噪电平最高达 18dB 11. 支持自动增益控制 12. 支持啸叫抑制 13. 支持 ducker 算法，可设置 ducker 深度 14. 支持智能混音，可智能选择最佳麦克风采集音频

				15. 支持多通道音频矩阵, 可根据场景需求进行相应设置 16. 支持音频参数调节, 可通过软件进行不少于 20 项音频参数调整 17. 套件至少标配 6 支麦克风和 6 套安装支架 18. 麦克风采用不小于 9.7mm 大直径电容拾音单元 19. 麦克风频率响应不低于 50Hz~16KHz 20. 麦克风采用心型指向	
17	机柜	个	2	1.2 米机柜; 款式可根据校方要求定制	
18	录制面板	套	2	★高清液晶触控屏幕尺寸不小于 13 英寸, 屏幕需为液晶电容屏, 通过触控屏可直接预监到导播画面, 也可直接触摸操作, 录制面板整体集成于录播主机。	
19	集中控制主机	台	2	整体系统运行要求双系统、双电源冗余电路设计, 互为备份, 不因系统中毒瘫痪而造成无法运行, 可自动切换另外备用系统, 采用高档铝合金材质, 抽拉式板卡设计, 方便维护; 1. 采用 64 位 ARM9 以上内核处理器, 速度不低于 400MHZ, 主机内存$\geq 64\text{MB}$, 存储器$\geq 128\text{MB}$, 大容量 FLASH; 可升级成双备份中控; 2. 接口与控制核心板分离设计, 控制核心板采用抽拉式板卡式设计, 方便更换; 3. 8 路独立可编程红外发射接口; 4. 10 路独立可编程 RS-232/422/485 控制接口; 5. 2 路独立固定 RS-232 控制接口, 方便接驳触摸屏、本地电脑等控制界面; 6. 8 路弱电继电器控制接口; 7. 8 路 DI 输入检测端口;	

			8. 2 路 MINI USB 可编程接口，更新程序方便快捷； 9. 前面板内置 4.3 寸可编程液晶触摸屏。 10. 全铝合金面板，轻盈坚固，美观大方。 11. 1 路 RJ45 网络控制端口，支持网络控制功能，可以通过 WIFI 设备再经过无线路由器控制中控； 12 支持 WIFI 平台有苹果 IOS、安卓 Android、WindowsCE 等操作系统的手机或平板电脑； 13 两路外置笔记本电源适配器冗余供电 DC12V90W，国际通用电源(110V-240V)； 资质要求：产品 3C 认证证书、产品检测报告，ISO9001/14001/18001 管理体系认证证书，标书内提供证明文件	
20	集中控制软件	套 2	工程师根据现场受控设备的品牌型号，类 C 语音编程，进行定制化编程。操作界面各功能模块可自由编辑，可根据各项目不同需求进行个性化编程。 1) 支持对报告厅的视频监控； 2) 支持整个系统一键开启或关闭系统； 3) 支持远程对周边设备的重启，比如投影机或电视机等。 4) 手机扫描二维码入口； 5) 微信授权后进入的页面（提交报修）。在该页面可手动或“扫一扫”填入设备条形码编号，另外填写联系人、电话、地址和问题描述及拍摄设备图片等，点击“提交”即可成功提交报修。 6) 用户再次进入可以查看提交过的报修信息，关注报修进度。 7) 所有设备报修后的信息可以在后台“报修列表”中查看	
21	集中控制触摸屏	台 2	9.7 寸，IPS 屏，分辨率为 2048 x 1536。 802.11a/b/g/n WLAN 网络（802.11n 时工作在 2.4GHz	

				和 5GHz), Bluetooth 4.0 技术。	
22	集中控制无线收发器	台	2	1 个 10/100 Mbps 快速以太网 WAN 端口, 4 个 10/100 Mbps 快速以太网 LAN 端口, 2 根内置天线, 300Mbps 无线传输率。IEEE 802.11b/g/n 传输标准	
23	智能窗帘管理	个	10	支持无线遥控、有线开关等多种控制方式 手拉启动功能: 通电状态下用手往一个方向轻轻拉动窗帘约 10CM, 窗帘自动打开或关闭 遇阻停止功能: 当电机运动过程中, 遇到阻碍时电机自动停止, 保护系统 中间位置设置功能: 电机可以在窗帘打开或者关闭位置的中间设置一个停止点, 实现室内合适的采光效果 自动设置记忆行程: 断电后, 电机每次上电, 都可以自动寻找打开或者关闭的行程点, 无需手动设置 支持在物联网平台设置一键情景管理策略, 如一键开启区域内灯光、窗帘 支持统一管理, 在物联网平台可统一管理全部智能窗帘设备 433MHZ 通信协议 回弹式 微能量动能自发电, 利用人们手指按开关时的习惯性动作将机械能转化为电能, 并发射出射频控制信号, 无需电池, 无需布线 6 键, 支持控制 3 组窗帘的升和降, 每组窗帘分上下两个按键 >20 万次 20m 室内, 80m 室外 -20℃~+55℃ 支持与窗帘控制器、网关、物联网平台结合, 实现本地、手机远程对窗帘进行控制 433MHZ 通信协议	

			100-240V 50/60Hz 电流 Max 5A (LED Max 600W) 双路相斥控制，电源输入线接 220V 零线和火线，输出线接窗帘电机 <0.15W 80m 室外，20m 室内 通过窗帘控制器与动能开关、网关、物联网平台结合，可以实现本地控制、远程控制、联动控制等多种控制方式控制窗帘，如进入会议室的时候灯光打开的同时，窗帘也自动打开	
24	网络传输设备	个 2	▲多合一物联网网关，支持 Zigbee 和 433 网关功能，支持同时并发，1 个 RJ45 以太网口 满负荷工作功耗≤10W 工作温度：0~45℃工作湿度（非凝结）：5%~95% 整机最大接入传感器数量≥200 个 支持 125KHz/250KHz/500KHz 支持 SF07/SF08/SF09/SF10/SF11/SF12 等扩频因子调节 支持二三层发现、DHCP Option43、DNS 域名等多种方式自动发现物联平台 支持平台统一集中管理，支持设备自定义命名 支持多种传感器接入，包括智能插座、空调恒温器、温湿传感器、数据采集器、人体红外感应装置、智能红外遥控装置等传感器	

25	智能照明管理	个	8	▲Zigbee 型智能触摸开关，可直接替换原有的单火版开关面板，实现灯关定时开关、远程控制等，可用于教室、会议室、办公室等场景。 支持光敏电阻感应/接近感应控制按键灯亮度 支持触摸面板上的按键本地控制开关状态 支持 Web 端、APP 端远程控制开关状态 支持定时自动控制开关、设备联动控制开关 支持在物联网平台设置一键情景管理策略，如一键开启、关闭会议室设备,当人员进入会议室时一键开启会议室内的灯光、投影仪等设备 支持在物联网平台设置定时策略，如晚上 9 点自动关闭大楼全部灯光设备,无需人工手动关闭 支持在物联网平台设置联动策略，当红外人体感应检测到有人时,自动开启该区域灯光设备 支持在物联网平台设置巡检策略，如管理员需要 9 点巡检全部灯光设备是否关闭,此时系统可自动进行巡检并生成巡检报告,便于管理人员优化运维管理 支持统一管理，在物联网平台可统一管理全部智能开关设备 自动归类，物联网平台可自动识别接入的设备并进行归类,无需人工手动区分接入 设备类型 支持多层维度划分,让管理员任意切换管理范围,划分重点管理区域 为保证兼容性与统一管理，要求本次招标的智能插座与 IOT 物联平台、LoRa 物联网关为同一品牌 为保证设备扩展性，要求设备制造商软件开发能力达到 CMMI 五级，提供相应证书复印件并要求设备制造商盖章证明	
----	--------	---	---	---	--

26	智能门锁	个	4	1、通讯方式：支持 Zigbee 通信协议无线自组网协议，实现 APP 远程控制、数据传输 2、标准开启方式：密码/卡/机械钥匙，选配开启方式：本地开锁、远程开锁 3、刷卡标准：支持 RFID/NFC 读卡器功能，能正确识别频率为 13.56MHz 的支持该协议的电子标签卡，获取 ID 信息并执行开锁指令，支持 ISO14443 type A 标准 4、钥匙容量：密码+卡 200 组；开锁记录：100 条； 5、具备应急电源接口，实现充电宝供电开门和钥匙开门； 6、记忆功能检验：断电后，设定的指纹和密码不会丢失 7、锁芯安全等级：C 级最高防盗等级锁芯（提供官网截图证明） 8、通配锁体：6068 锁体、美标五舌 6098 锁体、美标五舌 7098 锁体（适用于木门、室内门） 9、系统融合：为学生方便进出，支持对接校园一卡通系统，学生只需要利用原有校园卡，就能自动分配到自己的宿舍 10、大数据管理：支持对安全出入进行全溯源，哪一个用户，通过什么方式、具体地点、什么时间、开了哪一个门，保障安全性 10、▲智慧物联：支持与物联网网关、物联网平台实现通信管理，并与其他传感器实现联动通信，包括智能开关、温湿度传感器、智能窗帘、智能空开、监控摄像头等（提供截图证明） 11、通过公安部安全检测认证，通过小黑盒子开启等安全问题相关检验（提供公安部资质证书证明） 12、▲为保证设备扩展性，要求设备制造商软件开发能力，提供相应证书复印件	
----	------	---	---	---	--

27	安全用电， 能源管控	套	2	▲2P 带漏保智慧微断 220V 32A 含运行软件，2P 带漏保，额定 32A，分断 6KA 支持 LoRa 低功率远距离无线协议，实现远程控制、数据传输 短路保护：支持采用动静触电均选择银触点、高等级灭弧材质，优良灭弧结构 漏电保护：支持采用专业漏电流检测执行机构，可靠性高可以在智能电源断开后继续有效 支持过载过流保护、过压保护、打火断电保护、开关过温保护、欠压报警等功能 支持本地电动控制、本地手动推杆、远程手机控制安全信息记录、手机 APP 管理、远程统一管理 2 路 DC12V 可控输出 10℃~55℃ 0%~95%（非冷凝） 1、▲节能系统配件，作为电源模组，配合物联网空气开关、物联网通讯模组实现与物联网平台的互相联动，包括控制电机转发，向物联网终端提供低压直流电源 2、额定电流：2.5A（DC12V） 3、输入电压：AC100V-265V 4、额定输出电压：DC12V 5、额定输出电流 MAX DC2.5A 6、防雷击浪涌保护最大泄放电流：15KA 7、工作环境：-5℃~45℃ 8、安装地点海拔：不高于 2000m 9、安装方式：导轨卡口 1、节能系统配件，作为通讯模组，配合物联网空气开关实现与物联网平台的互相联动，包括数据回传及策略控制 2、工作电压：DC12V	
----	---------------	---	---	--	--

				3、支持双向互联网通讯 4、工作电压：AC100V~265V 5、工作环境：-5℃~45℃ 6、安装地点海拔：不高于 2000m	
28	设备联动情景面板	个	2	▲433MHZ 通信协议 回弹式 微能量动能自发电，利用人们手指按开关时的习惯性动作将机械能转化为电能，并发射出射频控制信号，无需电池，无需布线 6 键 >20 万次 20m 室内，80m 室外 -20℃~+55℃ 支持与照明、窗帘、空调、投影仪等各种传感器结合，实现智能化“一键即所见”场景模式，可针对性设定上课、下课控制模式	
29	节能减排/用电管理	个	30	国标入墙式插座，符合 IEC61000-4-2，带安全门，符合 GB2099.1-2008、GB2099.2-2012、GB2099.7-2015、GB1003-2008 等国家标准 支持 100-240V AC 供电，最大额定负载不低于 3520W 通过功能键可进入或退出拒绝远程断电状态、控制通断电 通过指示灯能直观判断是否通电、是否连接云平台、是否拒绝远程通断电 ▲支持 LoRa 低功率远距离无线协议，实现远程控制、数据传输 支持电量计量、远程控制、通断电控制、传感器间相互联动等特性 支持平台统一集中管理，支持设备自定义命名，查看电压、电流、实时功率、LoRa 信号强度、最新数据上报时	

			间、设备日志 支持远程对插座强制通电、断电，管理员可通过手机 APP 或 Web 管理后台方式 支持定时开关控制，支持单次、每周、每月、每天某时间自动断电上电，并支持循环结束时间 支持平台策略自定义联动，比如在每天 18 点以后，按键后可以拒绝远程断电，方便员工加班工作 支持功率告警设置，超过设定阈值时进行现场蜂鸣、断电、短信/APP 通知，并联动摄像头现场抓拍，启动异常巡检任务 支持电量统计，支持查看每天、每月、每年的电量统计 支持用电排行分析，可按插座分组进行电量排行分析，可视化查看不同区域耗电量对比情况 支持电量趋势分析，可设定范围时间，可视化看到历史能耗分析 支持当 LoRa 状态断开后，依然保持通电或拒绝策略通断电的状态，不影响正常使用 产品为自主研发，提供智能插座软件著作权复印件 为保证兼容性与统一管理，要求本次招标的智能插座与 IOT 物联平台、LoRa 物联网关为同一品牌 为保证设备扩展性，要求设备制造商有软件开发能力，提供相应证书复印件	
30	护眼灯 (120*30)	盏	36	1. 灯具须为一体式 LED 格栅防眩灯具，整体尺寸：长 1200±5mm、宽 300±5mm、厚 65mm±5mm； 2. 壳体材料：边框采用铝合金材质，铝合金表面需进行氧化处理；为提高灯具及 LED 光源的使用寿命，灯具的后盖板需采用易散热的金属材质，表面应进行防腐防锈防静电处理，拒绝接受塑料材质，边框采用航空铝材质，表面做环保氧化工艺处理； 3. 额定功率：40W±2W、功率因数：PF≥0.95、额定电

			压：AC220V、额定频率：50Hz、光通量$\geq 3400\text{lm}$；（提供国家级专业检测机构出具的含 CMA、CNAS、ilac-MRA 标志的检测报告） 4. 显色指数（Ra）：≥ 90 R9≥ 60；色温：5000K$\pm$200K；（提供国家级专业检测机构出具的含 CMA、CNAS、ilac-MRA 标志的检测报告） 5. 出光口采用防眩光面板或扩散膜+格栅防眩结构：防眩光面板或扩散膜需采用 PC 材质；网格栅采用 ABS 真空镀膜一体成型，双弧抛物面结构，使灯具的整个出光角度更大,网格栅内的小正方形尺寸$\leq 16 \times 16\text{mm}$，深度$\geq 12\text{mm}$, 确保灯具下方抬头无眩光，以提高教室照明舒适度；（提供产品彩页） 6. LED 灯具采用恒流驱动方式，光输出波形的波动深度$\leq 1\%$，达到频闪无危害等级；（提供国家级专业检测机构出具的依据《IEEE PAR 1789-2013 LED 照明闪烁的潜在健康影响》出具的含 CMA、CNAS、ilac-MRA 标志的检测报告） 7. LED 灯具蓝光危害等级：无危险（RG0），达到豁免级；（提供通过 CMA、CNAS 认可的检测机构依据《IEC TR 62778 应用 IEC 62471 评估光源和灯具的蓝光危害》出具的检测报告） 8. 为使教室课桌面达到最佳的照度均匀度与防眩效果，护眼 LED 教室灯在 C90-C270 面 50%的光束角必须满足 $100^\circ \pm 5^\circ$，且在 C0-C180 面 50%的光束角必须满足 $100^\circ \pm 5^\circ$； 9. 教室整体的光环境符合 GB 7793-2010《中小学校教室采光和照明卫生标准》的要求；维持平均照度值：课桌面照度$\geq 300\text{Lux}$，维持系数为：0.8，教室的均匀度≥ 0.75，教室的统一眩光值 $UGR < 16$；教室的功率密度$< 9\text{W}/\text{m}^2$（不含黑板灯）；（提供通过 CMA、CNAS 认可的	
--	--	--	--	--

			检测机构出具的检测报告) 10. 灯具为全封闭式结构，确保灰尘、蚊虫、蜘蛛等不能进入灯具内部结构，外部易清理，整灯防护等级$\geq$ IP54；（提供通过 CMA、CNAS 认可的检测机构出具的检测报告） 11. ▲LED 护眼教室灯应满足过流保护、短路保护、断路保护、过压保护、欠压保护、过温保护、超负荷断电等保护措施（提供通过 CMA、CNAS 认可的检测机构出具的检测报告）； 12. ▲LED 护眼教室灯应采用阻燃材料（提供通过 CMA、CNAS 认可的检测机构出具的检测报告）； 13. ▲LED 护眼教室灯应采用抗 UV 紫外线老化材料；（提供通过 CMA、CNAS 认可的检测机构出具的 UV 紫外线老化测试报告） 14. ▲LED 护眼教室灯电磁兼容性需符合 GB17743-2007《电气照明和类似设备的无线电骚扰特性的限值和测量方法》、GB17625-2012《电磁兼容限值谐波电流发射限值(设备每相输入电流$\leq$16A)》相关技术要求；（提供通过 CMA、CNAS 认可的检测机构出具的电磁兼容试验测试检测报告） 15. ▲LED 护眼教室灯工作噪音声压$\leq$5dB（提供通过 CMA、CNAS 认可的检测机构出具的检测报告）； 16. ▲LED 护眼教室灯须满足人眼视觉健康舒适度 VICO$\leq$1；(提供通过 CMA、CNAS 认可的检测机构依据 GB 7000.1-2015《灯具》第 1 部分：一般要求与试验。ISA 9008-2014《LED 视觉健康舒适度测试第 2 部分：基于人眼生理功能的测试方法和技术要求》CSA035.2-2017《LED 照明产品视觉健康舒适度测试第 2 部分：基于人眼生理功能的测试方法和技术要求》出具的检测报告) 17. LED 教室灯满足 20kHz-10MHz 感应电流密度系数$\leq$	
--	--	--	---	--

				0.85；（提供带有 CMA 及 CNAS 标志检测机构出具的人体电磁辐射检测报告） 18. LED 护眼教室灯须通过 RoHS 认证；（提供通过 CMA、CNAS 认可的检测机构出具 RoHS 认证证书扫描件） 19. 整灯通过国家强制性 CCC 认证（提供 CCC 认证证书扫描件及国家认监委官网查询截图）；	
31	设备带	批	2	含设备带安装、材料、运输及调试	
32	无线示教系统	套	1	一、车体参数： 1. 设备高度不低于 1.80m， 2. ▲臂展长度不少于 1.10m，吊臂的垂直角度为可上扬调节 20°，下沉调节 50° 3. ▲支持立柱布线，可将主要线路隐藏在立柱内布线 4. ▲具有 1 个总电源开关、9 个 DC12V 供电接口，车内设备整体供电 二、近景拍摄功能： 1. 支持 1920×1080（25fps/30fps/50fps/60fps）。 25fps：1920×1080、1280×720、960×576、704×576、640×480、352×288。30fps：1920×1080、1280×720、960×576、704×576、640×480、352×288。 2. 具有 10 倍光学变倍 3. 近距离拍摄：支持对 15cm 处物体进行聚焦” 4. 聚焦模式：★具有自动聚焦、半自动聚焦、手动聚焦设置选项。” 5. 按键控制：具有功能按键，支持手动变焦、聚焦、设置白平衡等画面参数功能。” 三、全局拍摄： 1. 支持拍摄分辨率 1920×1080（25fps/30fps/50fps/60fps）	

			2. ▲水平视场角$\geq 100^\circ$ 3. 具有 5 倍光学变倍 4. 垂直旋转范围：$-30^\circ \sim 90^\circ$；水平旋转范围：$0^\circ \sim 350^\circ$ 5. 具有自动聚焦、半自动聚焦、手动聚焦设置选项 四、音视频录制： 1. ▲具备 21.5 英寸屏幕，显示分辨率：1920×1080 2. 具有 1 个 RJ45 网口、1 个 RS-485 接口、一个 RS-232 接口、1 个 USB 3.0 接口、1 和 USB 2.0 接口、1 路 HDMI 输入接口、1 路 HDMI 输出接口、1 路 SDI 接口、1 路音频输入/1 路音频输出接口、2 个扬声器” 3. 具有功能按键，支持一键录像、通道切换、屏幕调节、待机控制功能 4. 最大支持 4K/30fps 接入、4K/60fps 输出 5. 支持 H. 264、H. 265 编码格式，编码分辨率 CIF~4K 可设，码率 32Kbps~16Mbps 可设 6. 具有 AAC 等编码格式设置选项，采样率为 48KHz 7. 支持音视频存储管理操作，可手动新建文档管理和自动新建文档管理。可自定义名称和添加备注。 8. 支持录像策略设置，包括存储路径、需要录像的通道。 9. 存储路径包括本地硬盘、U 盘、FTP 服务器。 10. 支持云台控制功能，可对全局摄像机进行上下、左右、变倍、变焦等功能进行控制。 11. 支持字符叠加 12. 支持画面融合功能，可设置显示/录制多通道画面。显示模式包括电影模式（单画面全屏）、13. 双画面模式（左右画面）、画中画模式（一大一小）、三画面模式（一大两小）、四画面模式（一大三小）。 14. 支持同步录制 PPT 播放画面和操作过程预览画面	
--	--	--	---	--

				15. 支持最大 4 个视频画面遮蔽功能，遮蔽区域固定不变，可设置遮蔽区域的大小、形状和位置。 16. 具备 1 个硬盘，支持 1TB 录像存储和回放。 17. 支持 USB 外部存储介质录像导出功能（可支持大于 2TB 移动硬盘），支持通用播放器播放 18. 支持大文件录像存储，单文件时长（30~600）分钟可设 19. 支持远程搜索录像、远程回放并下载录像片段，支持远程搜索预览图片并下载 20. 支持通过 IE 浏览器预览视频画面 21. 在 IE 浏览器下，支持通过用户名和密码登录并访问样机 22. 支持接入无线网络，并可保存多个无线 AP 的连接密码，支持显示无线连接状态。 23. 支持 RTMP、RTSP 直播功能 五、系统稳定性： 1. 受潮预处理后，绝缘阻抗$\geq 2M\Omega$ 2. 受潮预处理后，抗电强度在 1.5kV 1min，不应出现飞弧和击穿现象 3. 泄漏电流$\leq 5mA$ 4. 在不超过离地面 1.5m 的范围内对设备施加不超过 150N 的外力，设备不失衡 5. 可在（55$\pm$2）℃；加电运行：16h，恢复时间：1h；可在（-10$\pm$3）℃；加电运行：16h，恢复时间：1h 6. 可在（40$\pm$2）℃ RH(93+2 -3)%；加电运行：48h，恢复时间：1h 7. 提供省级《检验报告》	
33	护理实训相关计算机软件	套	1	养老护理员培训用相关操作视频 60 个及习题	

34	护理专科教 仪器材	套	10	根据教学要求，护理专科教仪器材：读片机，病理 X 光片，叩诊锤，手电筒（瞳孔检查），泡镊筒（大中小 1 套）， 血压计，听诊器，电子体重秤，听胎心听筒，远距离视力表，近距离视力表，色盲本，检眼镜，音叉，血糖测定仪，血糖测定试剂，单导联心电图机，心电图纸，敷料罐分规，气管切开套管，一次性呼吸皮囊，中心静脉测压工具，铲式担架，担架，弯盘（大中小 1 套），血管钳，脚踏蹬（金属）高 5cm，脚踏蹬（金属）高 10cm，脚踏蹬（金属）15cm，托脚蹬，接线板，皮尺，棉签，直尺，石蜡油棉球，无菌手套，无菌纱布块，一次性气管插管，牙垫，弹性绷带，三角巾，急救包，纱布绷带，一次性引流袋，一次性胸腔闭锁引流瓶，别针，3M 胶带，一次止血带，锐器盒，剪刀，塑料桶（无拉手），医疗垃圾桶（黄色），生活垃圾桶（黑色，）医用垃圾袋（黄色），生活垃圾袋（黑色），普通垃圾袋（黄色），普通垃圾袋（黑色），一次性急救包，一次性医用胶布（卷，）一次性消毒棉签（包），免洗手消毒凝胶及悬挂架，生理盐水，医用胶贴(至少三条，)一次性使用输液器（单头），BD 酒精棉片	
35	装修及文化 建设	根据学校统一要求，详见附件 1			10.57 万元
合计					83.7 万元

附件1

序号	设备清单	品牌	规格型号	单位	数量	备注
1	防静电地板搬运及安装	/	原有安装	平方	160	利旧
2	网络线	安普	AMP6 类	箱	6	新装

3	水晶头	安普	AMP6 类 RJ45 头	盒	2	新装
4	插线板	公牛	公牛 4 口	个	60	新装
5	电源线	正泰	BVR2.5	米	1200	新装
6	椅搬运	/		教室	3	利旧
7	墙体刷白	/	乳胶漆刷白	平方	350	新装
8	电脑搬运及组装	/		教室	3	利旧
9	新装桌子	定制	120*60	张	42	新装
10	地板开孔防护套	/	定制	个	25	新装
11	投影及电子白板搬迁	/		教室	3	利旧
12	垃圾清理			室	3	
13	投影维修费				1	
14	文化墙、制度牌		雪佛板+亚克力	平方	48	

三、资信及商务要求表

项目完成 时间及地 点	1、合同签订后30日内完成供货、安装、调试。 2、项目地点为：金华九峰职业学校。
现场勘查	投标供应商在投标前应当自行到现场查勘，熟悉现场情况，根据采购人的安装地点要求做好设备清单核对及所需辅材品种、数量、规格型号测算等工作。
售后服务 保障要求	1、提出技术方案，提供设备配置清单，列出详细规格型号。 2、质保期：招标需求清单中未明确的按验收合格之日起≥3年，招标需求清单中有明确的以招标需求清单中的为准，以验收合格之日起算质保期）。 3、售后服务要求响应时间为：提供7×24小时电话技术咨询支持，在收到用户通知后，30分钟内须响应，在4小时内到达现场24小时内解决。

	4、保质期内因设备本身缺陷造成各种故障应由投标人免费提供技术服务和维修。 5、保修期自采购人、中标人在最终验收单上签字之日起计算。 6、出现故障后，中标人如未按上述要求进行响应，采购人可以采取必要的补救措施，由此产生的风险和费用全部由中标人承担。 7、在保修期内，除人为损坏和不可抗力外，期间所产生的任何维护或维修及更换配件的费用均由中标人承担。
安装	1、满足招标内容与技术需求中的要求。 2、投标方在投标文件中应提供安装调试计划、对安装场地和环境的要求。 3、供货安装地点：由采购人指定地点。 4、交货完成时间：在规定的时间内由于中标人的原因不能完成安装和调试，中标人应承担由此给用户造成的损失。 5、安装标准：符合我国国家有关技术规范要求和技术标准，所有的设备必须保证同时安装到位。
验收	1、本项目为交钥匙工程，本次采购的项目为“交钥匙工程”，价格包含运输、就位、吊装、安装、水、电、辅材、调试等其他一切费用，采购人不再另行支付其他任何运输、安装、调试、检测等所需的费用。 2、项目设备安装调试，采购人将按规定对货物的品牌、外观、规格、参数配置、数量、配件及安装调试后的使用性能、运行状况、技术资料及其他进行验收，中标人必须在验收现场提供必要的技术支持，验收费用由中标人承担。 3、如发生所供设备与投标文件或中标人的投标文件中规定（或响应）的设备不符，由此产生的一切责任和后果由中标人承担。 4、质量符合国际或国家通用标准，满足招标文件技术标准部分所规定的全部功能。如出现质量问题或系假冒伪劣产品，供方负责包退、包换，因此而涉及的全部违约责任和费用由供应方承担。
履约保证金	中标人在签订合同后，需向采购人提供合同总价5%的履约保证金，在中标人与采购人签订合同前递交，投标人需以支票、汇票、本票或者金融机构、保险公司、担保机构出具的保函/保险（可在政采云平台购买，咨询热线4009039583）等非现金形式提交。履约保证金（或履约保函）在质保期满后无息退还。 为支持和促进中小企业发展，进一步发挥政府采购政策功能，浙江省财政厅出台浙财采监

	(2020) 3 号文件，企业若有购买保险/保函或者融资意向，可登陆政采云平台融资服务 (https://jinrong.zcygov.cn/)，查看相应融资政策文件及各相关服务方案，咨询热线 400-903-9583。
付款方式	1.全部设备调试、试运行竣工验收合格，支付至合同总价的100%；履约保证金在质保期满后，双方无异议后无息支付。 3.中标人在结算合同价款时需提供正式的税务发票。
须注意的其他事项	1、中标人需文明安装，保证安全，如在安装过程中发生事故，一切责任由中标人承担。 2、安装期间，中标人应妥善保管货物、产品、各种材料和器材，如有被盗和其它损失的，采购人不承担任何责任。

第三章 投标人须知

前附表

序号	内容、要求
1	项目名称：九峰护理智慧实训室项目
2	投标报价及费用： 1、本项目投标应以人民币报价； 2、不论投标结果如何，投标人均应自行承担所有与投标有关的全部费用； 3、投标人取得中标资格后，须参照原国家计委的计价格（2002）1980号《关于招标代理服务收费管理暂行办法的通知》文件规定标准向招标代理机构支付采购代理服务费，服务费计算（100万元以内部分按1.5%费率，100万元以上部分按1.1%费率）。中标人在收到中标通知书的同时向招标代理机构以银行转账等形式支付采购代理服务费： 户名：金华市天盈财务咨询有限公司 开户银行：金华银行股份有限公司多湖支行 银行账号：0188990822000064。（汇款用途请注明“采购代理服务费”及项目编号：323）
3	答疑与澄清：投标人如认为招标文件表述不清晰、存在歧视性、排他性或者其他违法内容的，应当于投标截止时间15天前，以书面形式要求招标采购单位作出书面解释、澄清或者向招标采购单位提出书面质疑；招标采购单位对已发出的招标文件进行必要澄清、答复、修改或补充的，在财政部门指定的政府采购信息发布媒体上发布更正公告，并以书面形式通知所有招标文件收受人。 澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，应当在投标截止时间至少15日前，以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人；不足15日的，顺延提交投标文件的截止时间。
4	投标文件的递交： 本项目投标文件分资格文件、商务技术文件、报价文件三部分。投标人应以以下方式递交投标文件： ★1. 本项目实行“网上电子投标、电子评标”，投标人应于投标截止时间前在“政采云”（电子交易客户端）上传输、递交电子版投标文件（包括资格文件、商务技术文件和报价文件）； 2. 本招标文件所涉及的法定代表人或其授权代表签字或盖章的内容，如果投标单位没有法定代表人电子签章，涉及到法定代表人或其授权代表签字或盖章的内容，投标单位可以线下签字或盖章后扫描上传。

5	评标办法：综合评分法。
6	结果公示：结果公示于浙江政府采购网(http://zfcg.czt.zj.gov.cn/)
7	签订合同时间：中标通知书发出后30日内。
8	履约保证金的收取及退还： 中标人在签订合同后，需向采购人提供合同总价5%的履约保证金，在中标人与采购人签订合同前递交，投标人需以支票、汇票、本票或者金融机构、保险公司、担保机构出具的保函/保险（可在政采云平台购买，咨询热线4009039583）等非现金形式提交。履约保证金（或履约保函）在质保期满后无息退还。 为支持和促进中小企业发展，进一步发挥政府采购政策功能，浙江省财政厅出台浙财采监（2020）3号文件，企业若有购买保险/保函或者融资意向，可登陆政采云平台融资服务（https://jinrong.zcygov.cn/），查看相应融资政策文件及各相关服务方案，咨询热线400-903-9583。
9	投标文件有效期：90天。
10	解释：本招标文件的解释权属于招标采购单位。

一、总则

（一）适用范围

本招标文件适用于九峰护理智慧实训室项目的招标、投标、评标、定标、验收、合同履行、付款等行为（法律、法规另有规定的，从其规定）。

（二）定义

- 1、招标采购单位系指组织本次招标的代理机构和招标人（采购单位）。
- 2、“投标人”系指向招标方提交投标文件的单位或个人。
- 3、“产品”系指供方按招标文件规定，须向招标人提供的一切货物、设备、保险、备品备件、工具、手册及其它有关技术资料 and 材料。
- 4、“服务”系指招标文件规定投标人须承担的方案设计、技术协助、培训、技术指导、检测、质保以及其他类似的义务。
- 5、“项目”系指投标人按招标文件规定向招标人提供的产品和服务。
- 6、“书面形式”包括信函、传真、电报等。
- 7、“★”系指实质性要求条款。

（三）招标方式

本次招标采用公开招标方式进行。

（四）投标委托

如投标人代表不是法定代表人，须有法定代表人出具的授权委托书。

（五）投标费用

不论投标结果如何，投标人均应自行承担所有与投标有关的全部费用（招标文件有相关规定除外）。

（六）联合体投标

本项目不接受联合体投标。

（七）转包与分包

- 1、本项目不允许转包。
- 2、非经招标人同意，本项目不允许分包。

（八）特别说明

★1、多家供应商参加投标，如其中两家或两家以上供应商的法定代表人为同一人或相互之间存在投资关系且达到控股的，同时提供的是同一品牌产品的，应当按一个供应商认定。评审时，取其中通过资格审查后的报价最低一家为有效供应商，当报价相同时，则以技术标最优一家为有效供应商，均相同时，由评标委员会集体决定。多家代理商或经销商参加投标，如其中两家或两家以上供应商存在分级代理或代销关系，且提供的是其所代理品牌产品的，评审时，按上述规定确定其中一家为有效供应商。

2、根据中华人民共和国财政部令第 87 号文件第三十一条规定，使用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品（或同品牌核心产品）且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后综合得分最高的同品牌（或同品牌核心产品）投标人获得中标人推荐资格；评审后综合得分相同的，由招标人或者招标人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌（核心产品）投标人不作为中标候选人。

3、“政采云”平台运营机构，以及与该机构有直接控股或者管理关系可能影响采购公正性的任何单位和个人，不得在该平台进行的政府采购项目电子交易中投标、响应政府采购项目。

4、投标人投标所使用的资格、信誉、荣誉、业绩与企业认证必须为本法人所拥有。投标人投标所使用的采购项目实施人员必须为本法人员工（或必须为本法人或控股公司正式员工）。

5、投标人应仔细阅读招标文件的所有内容，按照招标文件的要求提交投标文件。投标人必须对投标文件所提供的全部资料的真实性承担法律责任，并无条件接受采购代理机构、招标人及政府采购监督管理部门等对其中任何资料进行核实的要求。

6、投标人在投标活动中提供任何虚假材料，其投标无效，并报监管部门查处中标后发现的，中标人须依照《中华人民共和国消费者权益保护法》第 49 条之规定双倍赔偿招标人，且民事赔偿并不免除违法投标人的行政与刑事责任。

（九）质疑和投诉

1、投标人认为招标文件、招标过程或中标结果使自己的合法权益受到损害的，应当在知道或者应知其权益受到损害之日起七个工作日内，以书面形式向招标人、采购代理机构提出质疑。投标人对招标采购单位的质疑答复不满意或者招标采购单位未在规定时间内作出答复的，可以在答复期满后十五个工作日内向同级采购监管部门投诉。

2、质疑、投诉应当符合中华人民共和国财政部令第 94 号《政府采购质疑和投诉办法》的规定，并分别采用财政部发布的《政府采购供应商质疑函范本》和《政府采购供应商投诉书范本》等书面形式，质疑书、投诉书均应明确阐述招标文件、招标过程或中标结果中使自己合法权益受到损害的实质性内容，提供相关事实、依据和证据及其来源或线索，便于有关单位调查、答复和处理。

二、招标文件

（一）招标文件的构成。本招标文件由以下部份组成：

- 1、招标公告
- 2、招标需求
- 3、投标人须知
- 4、评标办法及标准
- 5、合同主要条款
- 6、投标文件格式
- 7、本项目招标文件的澄清、答复、修改、补充的内容（如有）

（二）投标人的风险

投标人没有按照招标文件要求提供全部资料，或者投标人没有对招标文件在各方面作出实质性响应是投标人的风险，并可能导致其投标被拒绝。

招标人、采购代理机构不保证所有已完成报名的投标人都符合资格要求。

（三）招标文件的澄清与修改

1、投标人应认真阅读本招标文件，发现其中有误或有不合理要求的，投标人必须在投标截止时间 15 天前以书面形式要求招标采购单位澄清。招标采购单位对已发出的招标文件进行必要澄清、答复、修改或补充的，在财政部门指定的政府采购信息发布媒体上发布更正公告，并以书面形式通知所有招标文件收受人。澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，应当在投标截止时间至少 15 日前，以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人；不足 15 日的，顺延提交投标文件的截止时间。

2、采购代理机构必须以书面形式答复投标人要求澄清的问题，并将不包含问题来源的答复书面通知所有购买招标文件的投标人，除书面答复以外的其他澄清方式及澄清内容均无效。

3、招标文件澄清、答复、修改、补充的内容为招标文件的组成部分。当招标文件与招标文件的答复、澄清、修改、补充通知就同一内容的表述不一致时，以最后发出的书面文件为准。

4、招标文件的澄清、答复、修改或补充都应该通过本代理机构以法定形式发布，招标人非通过本机构，不得擅自澄清、答复、修改或补充招标文件。

三、投标文件的编制

注：投标人应保证所提供文件资料的真实性，所有文件资料必须是针对本次投标的。如发现投标人提供了虚假文件资料，其投标将被拒绝，并自行承担相应的法律责任。

（一）投标文件的形式

1. 投标文件为电子投标文件。

1.1 电子投标文件：电子投标文件按政采云平台供应商项目采购-电子交易操作指南

(<https://edu.zcygov.cn/luban/e-biding?utm=a0004.2ef5001f.0001.0109.da8b35e0da8611e98d8937b7ef8a3544>) 及本招标文件要求制作、加密并递交；

（二）投标文件的组成

投标文件（电子投标文件）由资格文件、商务技术文件和报价文件三部份组成。

电子投标文件中所须加盖公章部分均采用CA签章。

注：本项目投标价格的信息只允许出现在“报价文件”中，不得出现在资格文件、商务技术文件中。

1. 资格文件部分

- (1) 有效期内的营业执照及其他相关资质证书（复印件加盖有效公章）；
- (2) 法定代表人授权委托书(格式见附件)；
- (3) 出具最近一个季度缴纳税款及社保款凭证复印件加盖单位公章（复印件加盖单位公章）；
- (4) 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的书面声明（格式见附件）；
- (5) 具有履行合同所必须的设备和专业技术能力的书面声明（格式见附件）；
- (6) 参加政府采购活动前三年内（开标之日往前推算），在经营活动中没有重大违法记录的书面声明（格式见附件）；
- (7) 未被“信用中国”（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的相关截图证明。
- (8) 提供《无围标串标等负面行为承诺书》（格式见附件）

2. 商务技术文件

- (1) 对本项目总体要求的理解。包括：功能说明、性能指标及器材、设备选型说明（质量、性能、价格、外观、体积等方面进行比较和选择的理由及过程）；
- (2) 产品出厂标准、认证、质量检测报告；
- (3) 提供本项目投标产品配合球类馆与游泳馆装修现场的设计方案文本，要求所投产品与场馆环境协调，色彩大方、款式新颖、结构安全；设计方案科学合理，符合体育场馆国家相关标准，整体效果好。含各场馆三维效果图、场地器材平面布置图和施工图；篮球馆、羽毛球馆、乒乓球馆、格斗馆专业照明技术方案，方案中应含平面布置、照度分析计算书、布线方案。
- (4) 投标人项目实施方案，包括安装、调试、验收等，含项目实施人员一览表。
- (5) 产品配置清单，见格式
- (6) 商务、技术响应表；
- (7) 技术服务、技术培训、售后服务的内容和措施
- (8) 投标人对本项目的合理化建议和改进措施；
- (9) 评分规则中涉及的所需提供的资料；
- (10) 投标人需要说明的其他文件和说明（格式略）。

★注：商务技术标中不得含有投标报价等相关内容，否则按废标处理。

3. 报价文件

- (1) 投标函（格式见附件）；
- (2) 投标报价明细表（格式见附件）
- (3) 开标一览表；
- (4) 《中小企业声明函》（如有）；（本项目采购标的对应的中小企业划分标准所属行业为“工业或零售业”；格式见附件，如未提供的，评审时不给予政策性价格扣除）；
- (5) 投标人针对报价需要说明的其他文件和说明（格式自拟）。

注：法定代表人授权委托书、投标函、开标一览表必须由法定代表人或授权代表签名并加盖单位公章。

（三）投标文件的语言及计量

- 1、投标文件以及投标方与招标方就有关投标事宜的所有来往函电，均应以中文汉语书写。除签名、盖章、专用名称等特殊情形外，以中文汉语以外的文字表述的投标文件视同未提供。
- 2、投标计量单位，招标文件已有明确规定的，使用招标文件规定的计量单位。招标文件没有规定的，应采用中华人民共和国法定计量单位（货币单位：人民币元），否则视同未响应。

（四）投标报价

- 1、投标报价应按招标文件中相关附表格式填写。
- ★2、投标报价是履行合同的最终价格，应包括设备货款、安装费、人工费、施工费、就位、吊装、水、电、包装费、运输费、装卸费、现场踏勘费、仓储保管费、成品保管费、标准附件、备品备件、保险、培训费、货物本身已支付或将支付的各种税费以及其他交付使用前、使用后（含保修期）和招标代理费等所有费用，应为履行合同的最终价格。其市场风险由投标人承担，结算时，不得以任何理由调整价格。

- ★3、投标文件只允许有一个报价，有选择的或有条件的报价将不予接受。

（五）投标文件的有效期

- ★1、自投标截止日起 90 天投标文件应保持有效。有效期不足的投标文件将被拒绝。
- 2、在特殊情况下，招标人可与投标人协商延长投标书的有效期，这种要求和答复均以书面形式进行。
- 3、中标人的投标文件自开标之日起至合同履行完毕止均应保持有效。

（六）投标文件的签署和份数

1. 电子投标文件部分：

投标人应根据“政采云供应商项目采购-电子交易操作指南”及本招标文件规定的格式和顺序编制电子投标文件并进行关联定位。

（七）投标文件的包装、递交、修改和撤回

1. 投标人应当在投标截止时间前在“政采云”（电子交易客户端）上自行上传加密的电子投标文件。

★2. 投标人未在“政采云”（电子交易客户端）上自行上传加密的电子投标文件的，投标无效。

3. 投标人应当在投标截止时间前完成电子投标文件的传输递交，并可以补充、修改或者撤回电子投标文件。补充或者修改电子投标文件的，应当先行撤回原文件，补充、修改后重新传输递交。投标截止时间前未完成传输的，视为撤回投标文件。投标、响应截止时间后送达的投标、响应文件，将被政采云平台拒收。

4. 截止开标时间，政采云（电子交易客户端）自动提取所有投标文件，投标人须在解密时限内完成解密，解密时限由财政部门设置，投标人在规定的时间内都已解密完成，则系统自动结束解密，采购代理机构开启投标文件；投标人超过解密时限的，系统默认自动放弃。

（八）投标无效的情形

实质上没有响应招标文件要求的投标将被视为无效投标。投标人不得通过修正或撤消不合要求的偏离或保留从而使其投标成为实质上响应的投标，但经评标委员会认定属于投标人疏忽、笔误所造成的差错，应当允许其在评标结束之前进行修改或者补正。修改或者补正投标文件必须以书面形式进行，并应在中标结果公告之前查核原件。限期内不补正或经补正后仍不符合招标文件要求的，应认定其投标无效。投标人修改、补正投标文件后，不影响评标委员会对其投标文件所作的评价和评分结果。

1、在符合性审查和商务评审时，如发现下列情形之一的，投标文件将被视为无效：

（1）资格证明文件不全的，或者不符合招标文件标明的资格要求的；

（2）投标文件无法定代表人或其授权代表签字，或未提供法定代表人授权委托书或者填写项目不齐全的；

（3）投标代表人未能出具身份证明或与法定代表人授权委托人身份不符的；

（4）投标文件格式不规范、项目不齐全或者内容虚假的；

(5) 投标文件的实质性内容未使用中文表述、意思表述不明确、前后矛盾或者使用计量单位不符合招标文件要求的（经评标委员会认定并允许其当场更正的笔误除外）；

(6) 投标有效期、交货时间、质保期等商务条款不能满足招标文件要求的；

(7) 电子投标文件解密失败的；

(8) 未实质性响应招标文件要求或者投标文件有招标方不能接受的附加条件的。

2、在技术评审时，如发现下列情形之一的，投标文件将被视为无效：

(1) 未提供或未如实提供投标货物的技术参数，或者投标文件标明的响应或偏离与事实不符或虚假投标的

(2) 明显不符合招标文件要求的规格型号、质量标准，或者与招标文件中标“★”的技术指标、主要功能项目发生实质性偏离的

(3) 允许偏离的技术、性能指标或者辅助功能项目发生负偏离达 10 项（含）以上的

(4) 投标技术方案不明确，存在一个或一个以上备选（替代）投标方案的

(5) 与其他参加本次投标供应商的投标文件（技术文件）的文字表述内容相同连续 20 行以上或者差错相同 2 处以上的。

3、在报价评审时，如发现下列情形之一的，投标文件将被视为无效：

(1) 未采用人民币报价或者未按照招标文件标明的币种报价的

(2) 投标报价具有选择性，或者开标价格与投标文件承诺的优惠（折扣）价格不一致的

(3) 投标报价明细表总额与开标一览表总价不一致

(4) 评标委员会一致认为将获得成交候选资格的投标人报价或某些分项报价明显不合理，有降低质量、不能诚信履约的可能，且该投标人未在规定期限内作出解释，或所作解释不合理，经评标委员会取得一致意见后，确定该投标无效的

4、被拒绝的投标文件为无效投标文件。

四、开标

（一）开标准备

采购代理机构将在规定的时间和地点进行开标，投标人的法定代表人或其授权代表应参加开标会并签到。投标人的法定代表人或其授权代表未按时签到的，视同放弃开标监督权利、认可开标结果。

（二） 开标程序：

1. 开标会由采购代理机构主持，宣布开标会议开始；
2. 在开标后投标供应商登陆“政采云”平台，用“项目采购-开标评标”功能进行解密投标文件。

若投标供应商在规定时间内无法解密或解密失败的，视为投标文件撤回。

3. 采购人或采购代理机构先对投标人的资格进行审查，如评审小组对投标文件有疑问，对投标人进行在线询标，投标人须在澄清截止时间前上传澄清函，若在澄清截止时间前未进行有效澄清的，逾期将不再接受澄清。资格审查不合格的投标人不再进入商务技术文件及报价文件的评审。

4. 评标委员会先对商务技术文件进行评审，如对投标文件有疑问，对投标人进行在线询标，投标人须在发起的澄清截止时间前上传澄清函，若在发起的澄清截止时间前未进行有效澄清的，逾期将不再接受澄清。商务技术文件不合格的投标人不再进入报价文件评审。

5. 资信商务技术文件评审结果在线公布后，在线开启报价文件，并由评标委员会进行报价评审。投标供应商在线制作投标**报价**文件中填写的金额与解密后“电子加密投标**报价**文件”中填写的金额不一致时，以解密后“电子加密投标**报价**文件”中填写的金额为准，投标供应商拒绝接受此规定的，按无效标处理。

6. 综合评审结果在线公布各投标人得分汇总，并在线提交（宣布）中标候选人。

7. 评审结束后，代理机构宣布开标结束，并公布采购结果。

注：政采云公司如对电子化开标及评审程序有调整的，按调整后的程序操作。

五、评标

（一）组建评标委员会

招标单位和代理机构将根据本项目的特点依法组建评标委员会，评标委员会由招标单位和有关技术、经济等方面五名以上（含五名）单数的专家组成，其中技术、经济等方面的专家不少于成员总数的三分之二。专家统一在浙江省政府采购专家管理系统（政采云）的专家库中随机抽取。

（二）评标的方式

本项目采用不公开方式评标，评标的依据为招标文件和投标文件。

（三）评标程序

1、形式审查

招标人代表和代理机构工作人员协助评标委员会对投标人的资格和投标文件的完整性、合法性等

进行审查。

2、实质审查与比较

(1) 评标委员会审查投标文件的实质性内容是否符合招标文件的实质性要求。

(2) 评标委员会将根据投标人的投标文件进行审查、核对，如有疑问，将对投标人进行询标，投标人要向评标委员会澄清有关问题，并最终以书面形式进行答复。

投标人代表未到场或者拒绝澄清或者澄清的内容改变了投标文件的实质性内容的，评标委员会有权对该投标文件作出不利于投标人的评判。

(3) 各投标人的技术商务得分为所有评委的有效评分的算术平均数，由指定专人进行计算复核。

(4) 代理机构工作人员协助评标委员会根据本项目的评分标准计算各投标人的投标报价得分。

(5) 评标委员会完成评标后，评委对各部分得分汇总，计算出本项目最终得分、评标价等。评标委员会按评标原则推荐中标候选人同时起草评标报告。

(四) 澄清问题的形式

对投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会可要求投标人作出必要的澄清、说明或者纠正。投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，由其授权代表签字或盖章确认，并不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

(五) 错误修正

投标文件如果出现计算或表达上的错误，修正错误的原则如下：

- 1、开标一览表总价与投标报价明细表汇总数不一致的，以开标一览表为准；
- 2、投标文件的大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；
- 3、总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准；
- 4、对不同文字文本投标文件的解释发生异议的，以中文文本为准。

按上述修正错误的原则及方法调整或修正投标文件的投标报价，投标人同意并签字确认后，调整后的投标报价对投标人具有约束作用。如果投标人不接受修正后的报价，则其投标将作为无效投标处理。

(六) 评标原则和评标办法

- 1、评标原则。评标委员会必须公平、公正、客观，不带任何倾向性和启发性，不得向外界透露

任何与评标有关的内容，任何单位和个人不得干扰、影响评标的正常进行，评标委员会及有关工作人员不得私下与投标人接触。

2、评标办法。具体评标内容及评分标准等详见《第四章：评标办法及评分标准》。

（七）评标过程的监控

本项目评标过程实行全程录音、录像监控，投标人在评标过程中所进行的试图影响评标结果的不公正活动，可能导致其投标被拒绝。

（八）中止电子交易活动的情形

采购过程中出现以下情形，导致电子交易平台无法正常运行，或者无法保证电子交易的公平、公正和安全时，中止电子交易活动：

1. 电子交易平台发生故障而无法登录访问的；
2. 电子交易平台应用或数据库出现错误，不能进行正常操作的；
3. 电子交易平台发现严重安全漏洞，有潜在泄密危险的；
4. 病毒发作导致不能进行正常操作的；
5. 其他无法保证电子交易的公平、公正和安全的情况。

出现前款规定情形，不影响采购公平、公正性的，采购组织机构可以待上述情形消除后继续组织电子交易活动，也可以决定某些环节以纸质形式进行评审；影响或可能影响采购公平、公正性的，应当重新采购。

六、定标

（一）确定中标人。本项目由招标人（或招标人事先授权评标委员会）确定中标人。

- 1、采购代理机构在评标结束后 2 个工作日内将评标报告交招标人确认。
- 2、投标人对评标结果无异议的，招标人应在收到评标报告后 5 个工作日内对评标结果进行确认。如有投标人对评标结果提出质疑的，招标人可在质疑处理完毕后确定中标人。
- 3、中标结果公示期：1 个工作日。
- 4、中标结果公示的同时采购代理机构以书面形式发出《中标通知书》。

七、合同授予

（一）签订合同

1、招标人与中标人应当在《中标通知书》发出之日起 30 日内签订政府采购合同。同时，采购代理机构对合同内容进行审查，如发现与采购结果和投标承诺内容不一致的，应予以纠正。

2、中标人拖延、拒签合同的,将被取消中标资格。在此情况下,采购单位和采购代理机构可将成交权授予招标小组提供的第二名候选人或重新招标,对受影响的供应商不承担任何责任。

(二) 履约保证金

1、中标人在签订合同后,需向采购人提供合同总价5%的履约保证金,在中标人与采购人签订合同前递交,投标人需以支票、汇票、本票或者金融机构、保险公司、担保机构出具的保函/保险(可在政采云平台购买,咨询热线4009039583)等非现金形式提交。履约保证金(或履约保函)在质保期满后无息退还。

为支持和促进中小企业发展,进一步发挥政府采购政策功能,浙江省财政厅出台浙财采监(2020)3号文件,企业若有购买保险/保函或者融资意向,可登陆政采云平台融资服务(<https://jinrong.zcygov.cn/>),查看相应融资政策文件及各相关服务方案,咨询热线400-903-9583。

2、签订合同后,如中标人不按双方合同约定履约,则没收其全部履约保证金,履约保证金不足以赔偿损失的,按实际损失赔偿。

八、本项目招标在金华经济技术开发区管理委员会财政局监督下进行。

九、电子投标特别提醒

1. 请所有投标人在政采云系统准时参加线上开标活动,并且要求法定代表人或授权委托人全程在线。

2. 投标截止时间后,代理机构将线上开启解密,投标人需及时用CA锁在线解密,解密时间一般为半小时(解密时限由财政部门设置),逾期解密,投标人自行承担风险。

3. 解密响应文件的CA锁必须跟制作响应文件的CA锁为同一个,否则将导致解密失败。

4. 若解密失败,且投标人未按要求提供备份投标文件,将导致废标。

第四章 评标办法及评分标准

为公正、公平、科学地选择中标人，根据《中华人民共和国政府采购法》等有关法律法规的规定，并结合本项目的实际，制定本办法。

本办法仅适用本项目的评标。

一、总则

本次评标采用综合评分法，总分为 100 分，其中价格分 30 分，技术商务分 70 分等二部分。合格投标人的评标得分为各项目汇总得分，中标候选人资格按评标得分由高到低顺序排列，得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列；得分且投标报价均相同的，由投标人代表抽签决定。排名第一的投标人为中标候选人，排名第二的投标人为候补中标候选人……其他投标人中标候选人资格依此类推。评分过程中采用四舍五入法，并保留小数 2 位。

投标人评标综合得分=价格分+技术商务分。

二、特别提示

根据中华人民共和国财政部令第 87 号文件第三十一条规定，使用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品（或同品牌核心产品）且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后综合得分最高的同品牌（或同品牌核心产品）投标人获得中标人推荐资格；评审后综合得分相同的，由招标人或者招标人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌（核心产品）投标人不作为中标候选人。评审后综合相同的，本项目将按随机抽取方式确定一个投标人获得中标人推荐资格。

核心产品：高清录播主机、无线示教系统

三、评标内容及标准

（一）价格分（30 分）

1、价格分采用低价优先法计算，即：以满足招标文件要求且进行了政策性价格扣除后，以评审价格的最低价者定为评标基准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算：

其他投标人的价格分=（评标基准价/评审价格）×30%×100

本项目不接受低于成本的报价，价格评审过程中，评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应

当将其作为无效投标处理。在有效投标人数满足法定人数的前提下，评标委员会依次确定满足招标文件要求且投标价格最低的有效投标报价为评标基准价。

2、投标人的投标报价超过招标人设定的上限价（最高限价），按投标无效处理。

3、依照《政府采购促进中小企业发展管理办法》、《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）、《财政部、司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）的规定，对符合相关要求的有效供应商，按照以下比例给予相应的价格扣除，以确定该供应商的报价评审价格：

序号	情形	评审价格扣除比例	计算公式
1	供应商属于中小企业且所提供货物全部由小型和微型企业生产且使用该小型和微型企业商号或者注册商标	6%	评审价格=投标报价×(1-6%)

注：①供应商所提供货物全部或部分由大型或中型企业制造，或使用大型或中型企业商号或者注册商标的，不享受以上评审价格扣除优惠；②“中小企业”是指在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外；本项目采购标的对应的中小企业划分标准所属行业为中小企业划型标准规定（工信部联企业〔2011〕300号）中的“工业或零售”行业；③符合中小企业划分标准的个体工商户，在本项目采购活动中视同中小企业；④残疾人福利性单位或监狱企业视同小型、微型企业执行。

（二）技术商务分（70分）

序号	评标项目	评分说明	分值
1	性能指标符合性	所有技术指标响应招标需求的得25分，不满足“▲”项技术指标的每项扣2分，其他项不满足的每项扣1分，扣完为止。	25
	投标货物的性能及技术指标	设备的操作方便、实用、易于保养的得2分，有欠缺或不合理的每处扣1分，扣完为止。	2
	产品性能质量、技术方案的整体评价	设备便于维护的得2分，有欠缺或不合理的每处扣1分，扣完为止。	2
		产品技术成熟、合理、全面、应用广泛的得2分，有欠缺或不合理的每处扣1分，扣完为止。	2

			根据设备型号的先进、稳定的得 2 分，有欠缺或不合理的每处扣 1 分，扣完为止。	2
		政策分	1、投标产品列入财政部、发展改革委、生态环境部等部门发布的节能产品品目清单（财库〔2019〕19号）且提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书的，每项证书得0.5分，最高得1分。 2、投标产品列入财政部、发展改革委、生态环境部等部门发布的环境标志产品品目清单（财库〔2019〕18号）且提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的环境标志产品认证证书的，每项证书得0.5分，最高得1分。 备注：须同时提供品目清单及认证证书复印件，否则不得分。	2
2	综合能力	权威认证及许可	投标人通过 ISO9001 质量管理体系、ISO14000 环境认证体系、ISO27001 信息安全管理体、ISO20000 信息技术服务管理体系等国际环境保护体系认证及其他国际、国内权威机构认证并获得相关证书的，凭相关证书复印件每项得 1 分，最高得 4 分。	4
			投标人拥有医疗器械经营许可证的 5 分。	5
		业绩	投标人在 2018 年 1 月 1 日以来做过同类项目案例合同，每个得 1 分，最高得 3 分，是否属于同类项目由评审小组判定	3
3		质保期	本项目所有设备都增加 1 年的得 1 分，最多 2 分。	2
4	服务计划书		供货进度、安装、调试、验收的方案和措施，相关方案措施内容完整、合理、可行性强、科学有效的得 3 分，有欠缺或不合理的每处扣 1 分，扣完为止。	3
5			1. 根据本项目需求状况，项目实施方案科学合理，技术力量和人力资源安排充足的得 1 分。 2. 拟派项目负责人具备系统集成工程师技能证书、信息安全工程师技能证书，凭有效证书电子扫描件每项得 1	3

		分，最高得 2 分，需提供项目负责人近一年社保证明。	
6		项目维护计划（对日常维护、定期巡检等情况），对故障响应快速，处理及时，定期巡检计划明确、合理可行的得3分，有欠缺或不合理的每处扣1分，扣完为止。	3
7		根据故障无法修复的应急措施情况。措施内容完整、合理、可行性强、科学有效的得3分，有欠缺或不合理的每处扣1分，扣完为止。	3
8		随设备提供的配件及常用备品、耗材的完整性和数量。内容完整的得3分，有欠缺的每处扣1分，扣完为止。	3
9		培训方案：培训日程、培训地点、培训内容、负责培训的人员安排等内容。培训方案详细、周密，内容全面，课程及人员安排合理的得3分，有欠缺或不合理的每处扣1分，扣完为止。	3
10		售后服务：售后服务方案（服务标准、服务内容、服务人员安排、售后服务响应时间）、售后服务网点等（非本地投标人在金华是否有分公司或办事处或委托第三方服务机构作为常驻服务和技术支持机构等），网点设置利于售后且方便快捷有效的，方案计划完整、合理、可行的得 3 分，有欠缺或不合理的每处扣 1 分，扣完为止。	3
合计			70

（三）技术商务分的计算

技术商务分按照评标委员会成员的独立评分结果汇总数后的算术平均分计算，计算公式为：

技术商务分=（评标委员会所有成员评分合计数）/（评标委员会组成人员数）

（四）定标原则

1. 严格按照招标文件规定“综合评分法，得分最高者中标”的原则定标，法律法规或国家政策另有规定的从其规定。

2. 经预中标结果公示期满无异议，中标候选人即成为中标人。

（五）保密及其它注意事项

1. 评标是招标过程中的重要环节，评标工作在评委会成员内独立进行。评标委员会将遵照评标原则，公正、公平、客观地对待所有投标人。
2. 在开标、评标期间，投标人不得向评委询问评标情况，不得进行旨在影响评标结果的活动。
3. 为保证定标的公正性，在评标过程中，评委不得与投标人私下交换意见。在招标工作结束后与评标工作有接触的任何人员，不得将评标情况外泄。
4. 招标单位、代理机构及评标委员会不向落标方解释落标原因，不退还投标书。

第五章 合同文本

项目名称：

项目编号：

甲方：（招标人）

乙方：（中标人）

甲、乙双方根据（单位名称）项目公开招标的结果，签署本合同。

一、货物内容

1、货物名称：

2、型号规格：

3、技术参数：

4、数量（单位）：

5、其他服务：

二、合同金额

本合同金额为（大写）：_____元（¥_____元）

人民币。

三、技术资料

1. 乙方应按招标文件规定的时间向甲方提供使用货物的有关技术资料。

2. 没有甲方事先书面同意，乙方不得将由甲方提供的有关合同或任何合同条文、规格、计划、图纸、样品或资料提供给与履行本合同无关的任何其他人。即使向履行本合同有关的人员提供，也应注意保密并限于履行合同的必需范围。

四、知识产权

乙方应保证所提供的货物或其任何一部分均不会侵犯任何第三方的知识产权。

五、产权担保

乙方保证所交付的货物的所有权完全属于乙方且无任何抵押、查封等产权瑕疵。

六、履约保证金

乙方按本项目中标总价的 5% 交纳人民币_____元作为本合同的履约保证金（提交履约保函）。

合同履行完毕（验收合格）后无息退还履约保证金余款或退还履约保函。

七、转包或分包

1. 本合同范围的货物，应由乙方直接供应，不得转让他人供应；
2. 除非得到甲方的书面同意，乙方不得将本合同范围的货物全部或部分分包给他人供应；
3. 如有转让和未经甲方同意的分包行为，甲方有权解除合同，没收履约保证金并追究乙方的违约责任。

八、质保期和质保金

- 1、质保期 年。（自交货验收合格之日起计）
- 2、质保金 元。

九、交货期、交货方式及交货地点

- 1、交货期：
- 2、交货方式：
- 3、交货地点：

十、货款支付

- 1、付款方式：
- 2、当采购数量与实际使用数量不一致时，乙方应根据实际使用量供货，合同的最终结算金额按实际使用量乘以中标单价进行计算。

十一、税费

本合同执行中相关的一切税费均由乙方负担。

十二、质量保证及售后服务

1. 乙方应按招标文件规定的货物性能、技术要求、质量标准向甲方提供未经使用的全新产品。
2. 乙方提供的货物在质保期内因货物本身的质量问题发生故障，乙方应负责免费更换。对达不到技术要求者，根据实际情况，经双方协商，可按以下办法处理：
 - (1)更换：由乙方承担所发生的全部费用。
 - (2)贬值处理：由甲乙双方协议定价。
 - (3)退货处理：乙方应退还甲方支付的合同款，同时应承担该货物的直接费用（运输、保险、检验、货款利息及银行手续费等）。
3. 如在使用过程中发生质量问题，乙方在接到甲方通知后在 4 小时内到达甲方现场。
4. 在质保期内，乙方应对货物出现的质量及安全问题负责处理解决并承担一切费用。
5. 上述的货物免费保修期为 年，因人为因素出现的故障不在免费保修范围内。超过保修期的机器设备，终生维修，维修时只收部件成本费。

十三、调试和验收

1、甲方对乙方提交的货物依据招标文件上的技术规格要求和国家有关质量标准进行现场初步验收，外观、说明书符合招标文件技术要求的，给予签收，初步验收不合格的不予签收。货到后，甲方需在五个工作日内验收。

2、乙方交货前应对产品作出全面检查和对验收文件进行整理，并列出清单，作为甲方收货验收和使用的技术条件依据，检验的结果应随货物交甲方。

3、甲方对乙方提供的货物在使用前进行调试时，乙方需负责安装并培训甲方的使用操作人员，并协助甲方一起调试，直到符合技术要求，甲方才做最终验收。

4、对技术复杂的货物，甲方应请国家认可的专业检测机构参与初步验收及最终验收，并由其出具质量检测报告。

5、验收时乙方必须到现场，验收完毕后作出验收结果报告，验收费用由乙方负责。

十四、货物包装、发运及运输

1、乙方应在货物发运前对其进行满足运输距离、防潮、防震、防锈和防破损装卸等要求包装，以保证货物安全运达甲方指定地点。

2、使用说明书、质量检验证明书以及清单一并附于货物内。

3、乙方在货物发运手续办理完毕后 24 小时内或货到甲方 48 小时前通知甲方，以准备接货。

4、货物在交付甲方前发生的风险均由乙方负责。

5、货物在规定的交付期限内由乙方送达甲方指定的地点视为交付，乙方同时需通知甲方货物已送达。

十五、违约责任

1、甲方无正当理由拒收货物的，甲方向乙方偿付拒收货款总值的万分之五违约金。

2、甲方无故逾期验收和办理货款支付手续的，甲方应按逾期付款总额每日万分之五向乙方支付违约金。

3、乙方逾期交付货物的，乙方应按逾期交货总额每日千分之六向甲方支付违约金，由甲方从待付货款中扣除。逾期超过约定日期 10 个工作日不能交货的，甲方可解除本合同。乙方因逾期交货或因其他违约行为导致甲方解除合同的，乙方应向甲方支付合同总值 5% 的违约金，如造成甲方损失超过违约金的，超出部分由乙方继续承担赔偿责任。

4、乙方所交的货物品种、型号、规格、技术参数、质量不符合合同规定及招标文件规定标准的，甲方有权拒收该货物，乙方愿意更换货物但逾期交货的，按乙方逾期交货处理。乙方拒绝更换货

第六章 投标文件格式

一、投标文件外层包装封面格式

所有投标文件的外包装封面格式：（可选用）

投标文件

项目名称：

项目编号：

正本/副本

投标文件名称：资格文件、商务技术文件、报价文件

投标人名称：

投标人地址：

在 年 月 日 时 分之前不得启封

年 月 日

（一）资格文件

资格文件目录

- （1）有效期内的营业执照及其他相关资质证书（复印件加盖有效公章）；
- （2）法定代表人授权委托书(格式见附件)；
- （3）出具最近一个季度缴纳税款及社保款凭证复印件加盖单位公章（复印件加盖单位公章）；
- （4）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的书面声明（格式见附件）；
- （5）具有履行合同所必须的设备和专业技术能力的书面声明（格式见附件）；
- （6）参加政府采购活动前三年内（开标之日往前推算），在经营活动中没有重大违法记录的书面声明（格式见附件）；
- （7）未被“信用中国”（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的相关截图证明。
- （8）提供《无围标串标等负面行为承诺书》（格式见附件）

1. 有效期内的营业执照及其他相关资质证书（复印件加盖有效公章）；

2. 法人授权委托书

2. 法人授权委托书

金华市天盈财务咨询有限公司：

-----（投标人名称）法
定代表人-----授权-----（全权代表
姓名）为全权代表，参加贵单位组织的-----
招标活动，全权处理招标活动中的一切事宜。

法人代表签字：

附：

全权代表姓名：

职 务：

详细通讯地址：

邮政编码：

传 真：

电 话：

法定代表人身份证复印件粘贴处

授权代表身份证复印件粘贴处

投标人全称（公章）：

日期：2021年 月 日

3. 最近一个季度缴纳税款及社保款凭证复印件加盖单位公章（复印件加盖单位公章）；

4、具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的书面声明；

致：_____（采购人）：

我单位具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度。如本声明失实，我单位自愿承担被取消中标资格等责任。

特此声明

投标人名称（盖章）：

法定代表人或投标人代表（签字或盖章）：

日期：____年____月____日

5. 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的书面声明：

致：_____（采购人）：

如我单位有幸成为_____项目的中标单位，具有履行合同所必需的设备和专业技术能力。如本声明失实，我单位自愿承担被取消中标资格等责任。

特此声明

投标人名称（盖章）：

法定代表人或投标人代表（签字或盖章）：

日期：____年____月____日

6. 参加政府采购活动前三年内（开标之日往前推算），在经营活动中没有重大违法记录的书面声明；

_____（招标采购单位名称）：

我单位在参加_____（项目名称）的投标活动前三年内（开标之日往前推算），在经营活动中没有重大违法记录。如本声明失实，我单位自愿承担被取消中标资格等责任。

特此声明

投标人全称（公章）：

法定代表人或委托代理人（签字或盖章）：

年 月 日

_____（招标采购单位名称）：

我单位在参加_____（项目名称）的投标活动前三年内（开标之日往前推算），在经营活动中没有重大违法记录。如本声明失实，我单位自愿承担被取消中标资格等责任。

特此声明

投标人全称（公章）：

法定代表人或委托代理人（签字或盖章）：

年 月 日

7. 未被“信用中国”（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网

（www.ccgp.gov.cn）列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的相关截图证明。

8. 无围标串标等负面行为承诺书：

_____（招标采购单位名称）

本人作为经授权的投标人（或供应商、竞拍人等，下同）代表或本单位法定代表人，清楚知晓我单位参与本项目投标（交易，下同），现对以下事项作出郑重承诺并签名：

一、我单位和本人遵循公开、公平、公正、诚实守信的原则，所提供的一切材料均真实、有效、合法，依法依规参与本项目投标。

二、我单位和本人在本项目招标投标活动中，拒绝参与围标串标，决不损害其它投标人、招标人（或采购人、拍卖人等，下同）的合法权益。

三、我单位如被查实在本项目公共资源交易活动中存在围标串标等行为，本人作为违法行为直接责任人员，将承担被执行失信惩戒并被依法追究相关责任的后果。

投标人全称（公章）：

法定代表人或委托代理人（签字或盖章）：

年 月 日

（二）商务技术文件

（1）对本项目总体要求的理解。包括：功能说明、性能指标及器材、设备选型说明（质量、性能、价格、外观、体积等方面进行比较和选择的理由及过程）；

（2）产品出厂标准、认证、质量检测报告；

（3）提供本项目投标产品配合球类馆与游泳馆装修现场的设计方案文本，要求所投产品与场馆环境协调，色彩大方、款式新颖、结构安全；设计方案科学合理，符合体育场馆国家相关标准，整体效果好。含各场馆三维效果图、场地器材平面布置图和施工图；篮球馆、羽毛球馆、乒乓球馆、格斗馆专业照明技术方案，方案中应含平面布置、照度分析计算书、布线方案。

（5）产品配置清单，见格式

（6）商务、技术响应表；

（7）技术服务、技术培训、售后服务的内容和措施

（8）投标人对本项目的合理化建议和改进措施；

（9）评分规则中涉及的所需提供的资料；

（10）投标人需要说明的其他文件和说明（格式略）。

商务响应表格式：

项目	招标文件要求	是否响应	投标人的承诺或说明
质保期			
售后技术服务要求			
交货时间及地点			
付款条件			
备品备件及耗材等要求			
...			

投标单位（盖章）：

法定代表人或其授权代表签字：

年 月 日

产品配置清单格式：

序号	产品名称	品牌	规格型号	单位及数量	性能及指标	产地

投标单位（盖章）：

法定代表人或其授权代表签字：

年 月 日

技术响应表格式：

产品名称	所投产品 品牌型号	招标文件要求的 技术参数	所投产品的主要 性能及技术参数	是否 响应

注：行数不够可自行添加，有偏离请在技术偏离表中详细说明。

投标单位（盖章）：

法定代表人或其授权代表签字：

年 月 日

（三）报价文件部分

1. 投标函格式：

投标函

致：_____（招标采购单位名称）：

根据贵方为_____项目的招标公告/投标邀请书
（项目编号：_____），签字代表_____（全名）经正式授权并代表投标人_____（投标人名称）提交文件。

据此函，签字代表宣布同意如下：

1. 我方自愿按照招标文件规定的各项要求向招标人提供所需货物及服务。
2. 我方已详细审查全部“招标文件”，包括修改文件（如有的话）以及全部参考资料和有关附件，已经了解我方对于招标文件、采购过程、采购结果有依法进行询问、质疑、投诉的权利及相关渠道和要求。
3. 我方在投标之前已经与贵方进行了充分的沟通，完全理解并接受招标文件的各项规定和要求，对招标文件的合理性、合法性不再有异议。
4. 本投标有效期自开标截止日起_____个日。
5. 如中标，本投标文件至本项目合同履行完毕止均保持有效，本投标人将按“招标文件”及政府采购法律、法规的规定履行合同责任和义务。
6. 投标人同意按照贵方要求提供与投标有关的一切数据或资料。
7. 与本投标有关的一切正式往来信函请寄：

地址：_____ 邮编：_____ 电话：_____

传真：_____ 投标人代表姓名_____ 职务：_____

投标人名称(公章)：_____

开户银行：_____ 银行帐号：_____

法定代表人或授权代表签名：_____ 日期：____年__月__日

2. 投标报价明细表格式：

投标报价明细表

金额单位：人民币（元）

序号	设备名称	品牌	规格型号	单位及数量	单价	金额	
							
	专用耗材						
	相关费用						
投标总价							
报价说明：本投标人已知悉并同意，投标人中标后应根据招标文件中约定的金额向本项目的政府采购代理机构计算支付采购代理服务费，为此，我方已根据财政部财库〔2018〕2号《政府采购代理机构管理暂行办法》的规定并按本次招标的报价要求，将应支付的采购代理服务费包含在上述的项目报价中。							

授权代表签名：

投标人盖章：

日期：

3.开标一览表（货物类格式）

开标一览表

招标编号：

投标人名称：

单位：元

序号	项目（采购内容）	数量	投标报价
1			
2			
3			
合计金额			大写： 小写：
报价说明：本投标人已知悉并同意，投标人中标后应根据招标文件中约定的金额向本项目的政府采购代理机构计算支付采购代理服务费用，为此，我方已根据财政部财库〔2018〕2号《政府采购代理机构管理暂行办法》的规定并按本次招标的报价要求，将应支付的采购代理服务费包含在上述的项目报价中。			

注：1、报价一经涂改，应在涂改处加盖单位公章或者由法定代表人或授权委托人签字或盖章，否则其投标作无效标处理。

2、凡需用专用耗材的专用设备类采购项目，应按招标文件规定的耗材量或按耗材的常规试用量提供报价。

3、投标费用包括项目实施所需的人工费、服务费、运输费、采购代理服务费、安装调试费、购买及制作标书费、税费及其他一切费用。

4、以上报价应与“投标设备报价明细表”中的“投标总价”相一致。

法定代表人或授权代表（（签字或盖章）：

投标人名称（盖章）：

日期： 年 月 日

4、中小企业（或残疾人福利性单位、监狱企业）投标产品【包括货物及其提供的服务与工程】资料

（投标人应完整提供以下资料，否则评审时将不能享受相应的价格折扣）

（1）中小企业声明函（货物类）

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员 人，营业收入为 万元，资产总额为 万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员 人，营业收入为 万元，资产总额为 万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

.....

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日 期：

填报说明：①本声明函中“从业人员”、“营业收入”、“资产总额”填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。

②本项目采购标的对应的中小企业划分标准所属行业为《中小企业划型标准规定》（工信部联企业〔2011〕300号）中的“工业或零售业”，划型标准为：（1）当投标人为制造企业时，从业人员20人及以上，且营业收入300万元及以上的为小型企业；从业人员20人以下或营业收入300万元以下的为微型企业；（2）当投标人为销售企业时，从业人员10人及以上，且营业收入100万元及以上的为小型企业；从业人员10人以下或营业收入100万元以下的为微型企业。

③投标人应当按照《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定和《中小企业划型标准规定》（工信部联企业〔2011〕300号），如实填写并提交《中小企业声明函》，对其声明内容的真实性负责，声明函内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标、成交，将依照《中华人民共和国政府采购法》等国家有关规定追究相应责任。

（中型、小型、微型）企业名称（盖章）：

日 期：

(2) 残疾人福利性单位声明函

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加_____单位的_____项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：

日 期：

(3) 监狱企业证明文件

监狱企业参加政府采购活动时，应当提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。