

花溪南校区托育智慧实训室1间、多功能教室1间、钢琴练习房2间建设
项目

采购文件

项目编号: P52000020240007FH

采 购 人: 贵州文化旅游职业学院
采购代理机构: 贵州三恒工程管理有限公司
日 期: 2024-07-24

花溪南校区托育智慧实训室1间、多功能教室1间、钢琴练习房2间 建设项目的公开招标公告

项目概况

花溪南校区托育智慧实训室1间、多功能教室1间、钢琴练习房2间建设项目的潜在供应商应在贵州省公共资源交易中心网上获取(交易中心网址:<http://ggzy.guizhou.gov.cn/>)获取采购文件,并于2024年08月15日 09时30分(北京时间)前递交投标文件。

一、项目基本情况

采购项目编号(财政): GZSH-2024-1565

项目名称: 花溪南校区托育智慧实训室1间、多功能教室1间、钢琴练习房2间建设项目

交易项目编号: P52000020240007FH

预算金额(元): 1203951.42

最高限价(元): 标包1:1203951.42

采购需求:

标项1

标项名称: 花溪南校区托育智慧实训室1间、多功能教室1间、钢琴练习房2间建设项目

数量: 1

预算金额(元): 1203951.42

简要规格描述: 花溪南校区托育智慧实训室1间、多功能教室1间、钢琴练习房2间建设
项目

备注:

合同履约期限: 标包1:60日历天

本项目(是/否)接受联合体投标:

标项1:否

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;

2. 落实政府采购政策需满足的资格要求:

标项1: 供应商应为中小企业/小微企业, 供应商应为监狱企业, 供应商应为残疾人福利企

业

3. 申请人的一般资格要求:

标项1:

符合政府采购法第二十二条规定, 提供政府采购法实施条例第十七条规定资料: ①具有独立承担民事责任的能力: 提供法人或其他组织的营业执照等证明文件, 或自然人身份证明; ②具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度: 具体要求: 提供2023年度经合法有效的第三方会计师事务机构审计的财务报告或提供基本开户(或基本存款账户)银行出具的资信证明。③具有履行合同所必需的设备和专业技术能力: 具体要求: 提供具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料(供应商自行承诺); ④具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录: 具体要求: 提供2024年任意一个月依法缴纳税收和社会保障资金的有效证明材料; (未发生缴税情况的, 须提供零申报证明。依法免税的, 须提供供应商所在地税务部门出具的相应证明。) ⑤参加本次政府采购活动前三年内, 在经营活动中没有违法违规记录: 提供参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明(格式文件详见投标文件范本); ⑥法律、行政法规规定的其他条件: 供应商须承诺: 在“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)等渠道查询中未被列入失信被执行人名单、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中, 如被列入失信被执行人、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中的供应商取消其投标资格, 并承担由此造成的一切法律责任及后果。(自行承诺, 并提供查询记录截图。查询截止时间: 购买标书当日至开标前一天任一时间。)

4. 本项目的特定资格要求:

标项1:

①特殊资质要求: 无。②根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》财库〔2020〕46号文件规定: 本项目是否专门面向中小企业采购: 是, 具体内容为: 本项目为专门面向中小企业采购, 投标供应商须提供《中小企业声明函》作为证明材料, 否则视为非中小企业参与投标, 其投标无效。根据财政部《关于印发中小企业划型标准规定的通知》(工信部联企业〔2011〕300号)规定, 本项目对应的中小企业划分标准所属行业为工业。③本项目不接受 联合体投标。

三、获取招标文件

时间: 2024年07月26日 至 2024年08月02日 , 每天上午00:00至11:59 , 下午12:00至23:59 (北京时间, 法定节假日除外)

地点: 贵州省公共资源交易中心网上获取 (交易中心网址
: <https://ggzy.guizhou.gov.cn/hallweb/>)

方式: 贵州省公共资源交易网->网上交易大厅->文件下载板块 (交易中心网址
: <https://ggzy.guizhou.gov.cn/hallweb/>)

售价 (元) : 0

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

提交投标文件截止时间: 2024年08月15日 09时30分 (北京时间)

投标地点 (网址) : 贵州省公共资源交易中心网 (交易中心网址
: <https://ggzy.guizhou.gov.cn/>)

开标时间: 2024年08月15日 09时30分

开标地点: 贵州省公共资源交易中心

五、公告期限

自本公告发布之日起5个工作日。

六、其他补充事宜

1. 是否需要提交样品或现场踏勘:

标项1: 否

2. 交货地点或服务地点

标项1:

采购人指定地点

3. 其他事项: 无

七、对本次采购提出询问, 请按以下方式联系

1. 采购人信息

名称: 贵州文化旅游职业学院

地址: 贵州省贵阳市清镇市百花路149号

传真:

项目联系人: 黄老师

项目联系方式: 15580806985

2. 采购代理机构信息

名称: 贵州三恒工程管理有限公司

地址: 贵阳市观山湖区长岭北路3号 (金融101大厦A座21层19号)

传真:

项目联系人: 涂工

项目联系方式: 18085081068

3. 项目联系方式

项目联系人: 涂工

联系方式: 18085081068

省公共资源交易中心电子招标远程开标须知

一、关于开标程序

本项目采用电子招标远程开标，供应商无须到现场递交投标文件和参加开标会议。

1. 开标准备：供应商应在投标截止时间之前使用数字证书（实体CA锁或贵州交易通APP）自行登陆远程开标系统，根据系统检测提示完成开标电脑环境配置。（环境配置及加解密注意事项详见：

<https://ggzy.guizhou.gov.cn/fwzn/xzzx/czsc/>）

2. 出现下列情形之一，将予以拒收投标文件：①投标截止时间前未完整上传；②未按规定进行电子签名、加密。③投标截止时间前未交纳投标保证金。

3. 投标文件远程解密：在解密前采购人（代理机构）对递交的纸质保函真伪进行验证，验证未通过的视为投标保证金交纳不成功，不得参加解密。在采购人（代理机构）发出解密指令后，供应商应使用加密投标文件的数字证书（实体CA锁或贵州交易通APP），在代理机构设置的时间内完成解密。如因供应商网络问题、访问设备终端问题、未按操作手册要求完成设备环境设置或检测、解密数字证书发生故障或用错等，导致投标文件未在规定时间内完成解密，视为无效投标文件。

（环境配置及加解密注意事项详见：
<https://ggzy.guizhou.gov.cn/fwzn/xzzx/czsc/>）

4. 开标结果确认：供应商在解密完成后，应对投标内容进行确认，确认时间为 10 分钟。未在规定时间内对投标内容进行确认且未提出异议（质疑）的，视为默认开标结果。

5.公开开标信息：确认投标信息后，系统生成开标记录表，内容包含所有投标人名称和招标文件规定的其他内容，并将开标记录表在网上开标系统内公开。

6.供应商如发现系统提取的自身投标信息不正确的，可通过远程开标系统向采购人（代理机构）提出异议。

二、关于投标文件递交方式及要求

本项目为电子招标远程开标项目：供应商须在递交投标文件截止时间前完整的将加密电子投标文件（.GPT对应格式）上传到全国公共资源交易平台（贵州省）（网址：ggzy.guizhou.gov.cn），加密上传的电子投标文件最大不超过500MB。投标截止时间前未完成投标文件传输或撤回投标文件的，视为未递交投标文件。**投标截止时间后，贵州省公共资源交易平台不再接收投标文件。远程开标需使用数字证书（实体CA锁或贵州交易通APP）进行远程解密，解密证书必须是生成投标文件时使用的加密数字证书。**

公示期结束后，中标人须按招标人要求提交与电子投标文件一致的纸质投标文件。

三、关于异常情况处置

出现下列情形之一的，暂停项目开标，并根据实际情况向监督部门报告：

1. 交易系统发生服务器故障、业务系统故障、数据库故障等，导致无法正常访问网站或无法正常使用交易系统；
2. 受到网络攻击或发生安全漏洞等问题，导致交易系统有潜在泄密风险；
3. 发生计算机病毒，导致交易系统无法正常运行；

4.发生电力或网络故障，导致交易系统无法运行；

5.其他非投标人原因，导致开标无法正常进行。

若发生的故障在三个小时内排除，则重新启动项目开标；若三个小时内未排除故障，则另行通知开标时间。

四、关于注意事项

1.电子招标远程开标会议期间，供应商均应在开标设备旁，**直至开标结束**，如因不能及时响应或反馈导致出现问题的供应商自行承担。

2.供应商参加电子招标远程开标项目，应在投标截止时间前完整上传经过数字证书（实体CA锁**或贵州交易通APP**）加密的投标文件。

3.供应商应提前完成数字证书的检查，确保参与本次投标活动中使用的数字证书与加密投标文件的数字证书为同一证书（实体CA锁**或贵州交易通APP绑定的移动证书**），确保开标过程中可正常在线进行投标文件解密、确认报价、开标异议等网上交互相关操作。（环境配置及加解密注意事项详见：

<https://ggzy.guizhou.gov.cn/fwzn/xzzx/czsc/>）

4.投标文件加解密只能始终选择实体CA证书（实体CA锁）或移动CA证书（贵州交易通APP）其中一种方式，在交易活动过程中不能交叉操作使用。
注：贵州交易通APP的注册办理及咨询，可拨打官方服务热线：400-658-7878，操作手册下载地址：<https://service.ebidsun.com/#/activity/guizhou>）

5.请早于项目开标时间1天登录贵州省公共资源交易平台，使用平台提供的环境检测工具进行开标环境检测（实体CA锁检测地址：

<https://ggzy.guizhou.gov.cn/hallweb/open-web/#/detection>，移动CA证书（贵州交易通APP）检测地址：<https://service.ebidsun.com/#/activity/guizhou/check>）。

6.开评标全过程中，供应商参与远程交互的人员应始终为同一人，若随意更换自行承担由此导致的一切后果。

7.因供应商使用的操作终端（软件或硬件）发生故障或参数设置等问题，导致不能参与交易活动，由供应商自行承担一切后果。

8.供应商在开标过程中操作遇到问题时，请及时向贵州省公共资源交易中心咨询。

(咨询电话: 0851-85971671/85971629；QQ群: 530035634 贵州交易通服务热线: 400-658-7878 QQ群: 597556561)

(如采购文件中其他章节关于远程开标描述与本须知不一致的以本须知为准)

第一章 采购范围

第一节 采购项目概述

一、项目概述

花溪南校区托育智慧实训室 1 间、多功能教室 1 间、钢琴练习房 2 间建设项目。

二、采购预算

本项目资金来源为财政性资金。项目采购预算为壹佰贰拾万零叁仟玖佰伍拾壹元肆角贰分（¥ 1203951.42）。

本项目的最高限价为：

大写：壹佰贰拾万零叁仟玖佰伍拾壹元肆角贰分

小写：¥ 1203951.42

三、采购合同管理：

1.是否允许分包：否

2.分包履行的具体内容、金额或者比例：/

四、根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》财库〔2020〕46号规定

本项目是否专门面向中小企业采购：是，具体内容为：本项目为专门面向中小企业采购，投标供应商须提供《中小企业声明函》作为证明材料，否则视为非中小企业参与投标，其投标无效。根据财政部《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号）规定，本项目对应的中小企业划分标准所属行业为工业。

五、招标文件解释权

本项目招标文件的最终解释权归采购人。

六、采购人

1.采购人名称：贵州文化旅游职业学院

2.地 址：贵州省贵阳市清镇市百花路 149 号

3.联 系 人：黄老师

4.联系电话/传真：15580806985

5. 电子邮箱: _____ / _____

七、代理机构

1. 名称: 贵州三恒工程管理有限公司

2. 地址: 贵阳市观山湖区长岭北路 3 号 (金融 101 大厦 A 座 21 层 19 号)

3. 联系人: 涂工

4. 联系电话/传真: 18085081068

5. 电子邮箱: _____ / _____

八、监督部门

监督部门: 贵州省财政厅

监督电话: 0851-86893267

详细地址: 贵州省人民政府

第二节 货物/服务要求

一、货物/服务范围

本项目采购的货物范围要求为全球合法生产商、经销商提供的。

二、货物须满足的规范、标准

本项目执行国家现行有关标准。

龙溪南校区托育智慧实训室1间、钢琴练习房2间建设项目
1间、

第三节 供应商资格条件

本项目供应商资格条件要求如下:

一、供应商属于企业法人、其他组织或自然人

(一) 符合政府采购法第二十二条规定, 提供政府采购法实施条例第十七条
规定资料。

①具有独立承担民事责任的能力: 提供法人或其他组织的营业执照等证明文
件, 或自然人身份证明;

②具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度:

具体要求: 提供 2023 年度经合法有效的第三方会计师事务机构审计的财务
报告或提供基本开户 (或基本存款账户) 银行出具的资信证明。

③具有履行合同所必需的设备和专业技术能力:

具体要求: 提供具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料 (供
应商自行承诺);

④具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录:

具体要求: 提供 2024 年任意一个月依法缴纳税收和社会保障资金的有效证
明材料; (未发生缴税情况的, 须提供零申报证明。依法免税的, 须提供供应商
所在地税务部门出具的相应证明。)

⑤参加本次政府采购活动前三年内，在经营活动中没有违法违规记录；

提供参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明（格式文件详见投标文件范本）；

⑥法律、行政法规规定的其他条件：

供应商须承诺：在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）等渠道查询中未被列入失信被执行人名单、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中，如被列入失信被执行人、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中的供应商取消其投标资格，并承担由此造成的一切法律责任及后果。（自行承诺，并提供查询记录截图。查询截止时间：购买标书当日至开标前一天任一时间。）

（二）本项目所需特殊行业资质或要求

无

（三）本项目 不接受 联合体投标

（四）根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》财库〔2020〕46号文件规定：本项目是否专门面向中小企业采购：是，具体内容为：本项目为专门面向中小企业采购，投标供应商须提供《中小企业声明函》作为证明材料，否则视为非中小企业参与投标，其投标无效。根据财政部《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号）规定，本项目对应的中小企业划分标准所属行业为工业。

第二章 采购清单、技术参数及商务要求

第一节 采购清单及技术参数

托育智慧实训室

序号	设备名称	技术参数	数量	单位
1	▲智慧黑板	<p>1.整机采用全金属外壳，三拼接平面一体化设计，外观尺寸: 宽\geq4200mm, 高\geq1200mm, 中间屏幕采用 86 英寸液晶显示器，分辨率\geq3840\times2160，表面覆盖钢化玻璃，表面硬度\geq9H。</p> <p>2.安卓系统版本不低于 Android 13，内存\geq2GB，存储空间\geq8GB。</p> <p>3.专业显示效果，屏幕支持色彩空间可选，在 sRGB 模式下可做到高色准$\Delta E \leq 1$，支持纸质护眼模式，在任意通道任意画面任意软件所在显示内容下可实时调整画面纹理。</p> <p>4.支持双系统中进行 35 点或以上触控。</p> <p>5.AI 触控识别，在 Windows 系统下无需点击任意功能入口，当检测到自带书写笔笔尖接触屏幕时，自动进入书写批注模式，此时使用笔为书写，使用手指可以操作应用，进行点击、滑动等操作</p>	1	台

	<p>6.整机触摸支持动态压力感应，支持无任何电子功能的普通书写笔在整机上书写或点压时，整机能感应压力变化，书写或点压过程笔迹呈现不同粗细。</p> <p>7.整机内置 2.2 声道扬声器，位于设备上边框，顶置朝前发声，总功率 60W，支持高级音效设置，可以调节左右声道平衡。</p> <p>8.具备四合一电源按键，同一电源物理按键可实现双系统的开/关机、熄屏的操作。关机状态下轻按按键可开机，长按进入系统还原功能，系统还原可单独还原 PC 系统，单独还原整机系统。开机状态下轻按按键可熄屏/唤醒，长按按键可关机。</p> <p>9.整机具备至少 6 个前置按键，可通过前置按键启用经典护眼模式，可通过前置按键一键启动录屏功能，可将屏幕中显示的课件、音频内容与老师人声同时录制。其中 3 个以上按键可自定义功能。</p> <p>10.整机上边框内置非独立式摄像头，采用一体化集成设计，摄像头数量≥ 4 个。</p> <p>11.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$\geq 12m$。</p> <p>12.内置非独立式 3 个智能拼接摄像头，水平视场角≥ 139 度，可拍摄≥ 1600 万像素的照片，支持输出$\geq 8000 \times 2000$ 分辨率的照片和视频。</p> <p>13.摄像头支持人脸识别进行登录账号、快速点人数、随机抽人教学应用，可识别镜头前的所有学生，并显示人脸标记、随机抽选，支持同时显示标记不少于 60 人。</p>	
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

	<p>14.Wi-Fi 制式支持版本 Wi-Fi6，支持蓝牙 Bluetooth 5.4 标准。</p> <p>15.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、个人移动终端无线投屏。</p> <p>16.整机支持发出频率为 18kHz-22kHz 超声波信号，智能手机通过麦克风接收后，智能手机与整机无需在同一局域网内，可实现配对，一键投屏，用户无需手动输入投屏码或扫码获取投屏码。</p> <p>17.前置输入接口：≥2 路双通道 USB3.0 接口，≥1 路前置全功能 Type-C 接口，通过 Type-C 接口实现音视频输入，外接电脑设备经双头 Type-C 线连接至整机，可把外接电脑设备画面投到整机上，同时可在整机上操作画面，可实现触摸电脑的操作，无需再连接触控 USB 线。</p> <p>18.整机支持半屏模式，将显示画面上半部分下拉到屏幕下半部分显示，此时可以正常触控操作，点击屏幕上半部分，可退出该模式，支持手势下移实现半屏显示。</p> <p>19.支持外接信号输入时自动唤醒功能，整机处于关机通电状态，外接电脑显示信号通过 HDMI 传输线连接至整机时，整机可智能识别外接电脑设备信号输入并自动开机。</p> <p>20.内置全通道侧边栏快捷菜单，支持展示学校名称、设备班级、场地信息，支持小工具、应用软件、快捷设置、亮度/音量调节、</p>	
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

	<p>教室物联入口。</p> <p>21.设备开机启动后，自动进入教学桌面，支持账号登录、退出，自动获取个人云端教学课件列表，并可进入全部课件列表。支持多种身份识别方式，可通过人脸识别登录、账号登录、手机扫码登录，账号登录后，打开教学白板等教学应用工具时无需再次输入账号密码重复登录。</p> <p>22.在任意信号源通道下，支持十指长按屏幕 5 秒和遥控器两种方式实现触摸锁定及解锁，触摸锁定时整机无法被触控操作。</p> <p>23.具备智能手势识别功能，在任意信号源通道下均可识别五指上、下、左、右方向手势，五指左右晃动、缩/放方向手势滑动并调用相应功能。</p> <p>24.整机设备开机启动后，自动进入教学桌面，支持账号登录、退出，自动获取个人云端教学课件列表，并可进入全部课件列表，支持统一互通的用户身份认证服务，账号登录后，打开教学白板等教学应用工具时无需再次输入账号密码重复登录。</p> <p>25.教学桌面支持进行通道切换，当设备有其他输入源时，可在桌面点击信号源进行输入源切换，支持进行快速锁屏、重启、关机操作。</p> <p>26.整机支持文件传输应用，可将手机文件传输到整机上，微信扫码使用，无需借助第三方网页、第三方应用，传输文件格式支持：pptx、pdf、docx、txt、xlsx、jpg、png、gif、mp4、mp3、zip 等多种格式。</p>	
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

	<p>27.文件传输应用，支持通过扫码、超声两种方式与手机进行握手连接，实现文件传输功能，传输方式支持公网传输、局域网传输。</p> <p>28.支持为每位教师提供≥5GB 的云空间，支持扩容，支持图片、视频、音频、文档等多种类型文件上传，文件格式包含但不限于以下格式：</p> <p>exe\ dmg\ zip\ rar\ iso\ doc\ pages\ docx\ txt\ ppt\ key\ pptx\ xls\ numbers\ xlxs\ jpg\ png\ gif\ avi\ mp4\ mkv\ mp3\ wma\ wav 等。</p> <p>29.整机设备自带地震预警软件；支持在地震预警页面中获取位置，可以手动进行位置校准；支持在地震预警页面中选择提醒阈值；支持在地震预警界面中开启和关闭地震预警服务。</p> <p>30.采用内置式模块化电脑，主板搭载 Intel 十二代酷睿系列 i5 CPU；内存：8GB 内存或以上配置，硬盘：250GB 或以上固态硬盘。</p>		
2	<p>▲互动教学软件</p> <p>1.在公网环境下，无需借助任何外接设备，通过软件端即可实现手机/平板等学生学习终端与教师端授课工具进行连接，实现线上/线下/混合互动教学。</p> <p>2.支持学生端通过输入连接码和扫描二维码两种方式实现：进入课堂、考勤签到等功能。</p> <p>3.支持课堂快速开启直播，无需切换其他设备及操作界面，老师利用教学软件一键开启直播，声音、影像实时同步；学生可通过网页面或者移动端 APP 实时加入课堂，课后支持学生在课堂报告查看直播回放，可复制链接或点击直接播放回看。</p>	1	套

	<p>4.具备公网互动反馈功能，可将所有学生端和教师端连接在一起构建成为一套互动反馈系统，方便老师在授课过程中发布问题让所有同学实时参与互动并形成数据沉淀统计，在系统中教师可以设置：主观观点收集互动，单选/多选/判断等可观答题互动，同时支持文件下发、批注下发功能。</p> <p>5.课程结束后可发布随堂评价问卷，及时收集学生课程反馈。</p> <p>6.支持无感考勤签到功能，学生连接成功进入课堂后，名字可自动显示在签到列表上，签到列表可实时统计已签到人数，并支持查看未到的人员。</p> <p>7.互动反馈系统支持主观观点收集功能，支持学生们自主提交不多于 200 字的观点评论，并自动生成班级关键词云，点击关键词可查看对应学生名单和具体评论信息。</p> <p>8.教师播放 PPT 课件时，提供授课小工具，包括画笔、橡皮擦、板中板、放大镜和批注分享功能等</p> <p>9.教师端工具栏支持无线传屏，点击开启无线传屏则打开传屏码，老师自带笔记本在互动教学软件输入传屏码即可进行无线传屏。</p> <p>10.云盘存储: 支持为每位教师提供≥5GB 的个人云空间，支持扩容，支持图片、视频、音频、文档等多种类型文件上传，文件格式包含但不局限于以下格式： exe\ dmg\ zip\ rar\ iso\ doc\ pages\ docx\ txt\ ppt\ key\ pptx\ xls\ numbers\ xlxs\ jpg\ png\ gif\ avi\ mp4\ mkv\ mp3\ w</p>	
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

	<p>ma\wav 等。</p> <p>11. 支持课堂快速开启直播，无需切换其他设备及操作界面，老师利用教学软件即可一键开启直播，自动调用本地拾音设备，实现声音、影像实时同步；学生可通过网页端或者移动端 APP 实时加入课堂参与直播互动学习。</p> <p>12. 支持老师一键调起黑板进行板书书写，书写支持笔锋书写，同时支持把老师书写的笔记转换成文字；书写笔记支持背手擦除，一键扫码带走，保存云端，发送给学生。</p> <p>13. 互动教学学生端软件支持微信小程序直接打开，并支持直接调用微信扫码能力快速扫码加入课堂，便捷参与课堂互动。</p> <p>14. 当老师在全屏播放课件时，学生端也会同步进行课件播放，如：老师进行 PPT 翻页操作时，学生端会同步翻页，保证课堂中老师讲课进度同步展示。</p> <p>15. 学生端在加入课程学习后，支持在任意时刻通过小程序/APP 向老师发起提问功能，输入提问内容即可实时将问题反馈到教师端，方便老师查看解答。16. 学生端互动教学软件 app 具备学生学习空间功能，支持学生在学习空间查看参与学习的课程中老师上传在课程平台的课件，通知记录，笔记记录，作业记录等，学生可以对课件每一页的内容进行提问，收藏，做笔记等操作。17. 在学生听课 APP 上支持接收老师下发的资料，并且可根据日历查找不同时间接收的资料。支持学生通过学生端在任意时间查看老师已下发的学习资料。</p>			
3	▲集控管理系	1. 系统基于 SaaS 布局，应用界面采用 B/S 架构设计，支持自定义系统 logo 和系统名称，适用于校园定制系统。2. 支持实时展示不	1	套

统	<p>少于 20 台设备的运行画面，支持根据设备类型、设备所属年级/场地/自定义分组、设备开关机状态进行分组管理；支持文字检索设备名称。</p> <p>3.支持查看单台设备的当日开机次数、开机时间分布情况、设备已安装软件列表及使用情况、内存/硬盘占用情况、基础参数；支持查看设备异常情况及系统提供对应的解决建议；支持查看设备所有待执行的指令信息。</p> <p>4.设备巡视：支持同时查看 10 个以上教室的实时摄像头画面、设备屏幕画面；支持接入网络摄像头；并支持在一个显示界面同时查看单个教室内所有屏幕、所有摄像头的实时画面，以及所有麦克风的声音，完整还原课堂全貌。单台设备巡视时，发现有违规违纪行为时，可远程发消息、发语音直接干预，也可记录备注，事后教育；支持记录、导出所有管理员的巡视记录，方便回溯。支持设置巡视水印功能，可设置巡视人手机号、巡视人当前 IP 地址作为水印内容，避免教室画面非法传播。巡视时，支持一键开启教学评价，可自定义课程评分表，支持查看以课程维度的评价记录，包括课件名称、授课老师、所属学科、本节课的评课人数、总评价平均分，将评价数据汇总。</p> <p>5.支持普通老师在移动端查看教室的实时摄像头画面、设备屏幕画面，发现有违规违纪行为时，可远程发消息、发语音直接干预。</p> <p>6.支持系统智能分析设备违规使用情况，并提供对应的处理策略。包含：支持分析设备在非教学时间段使用，提供节能策略设置措施，以保护设备屏幕，延长设备寿命；支持分析设备使用的非教学软件情况，提供一键拦截功能，以防学生违规使用设备；支持分析设备访问的网址信息，标识违规网址，提供一键禁止访问功能，以便学校针对性管理。支持每周自动生成设备管理周报，以便管</p>	
---	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

	<p>理者日常汇报工作，以及回顾管理成效。</p> <p>7.支持一键下课锁屏、开机自动锁屏、无网络时验证身份解锁。其中“下课锁屏”功能开启后，老师授课结束后可在班班通设备上点击“下课锁屏”按钮即可锁屏，保证班班通设备的使用秩序；其中“开机自动锁屏”可根据用户实际管理习惯，灵活设置不同分组的设备，开机后自动锁屏，以便于学校不同年级间分段管理；设备锁屏后，支持无网络情况下，使用者通过手机微信扫一扫验证身份后获取唯一临时解锁密码进行解锁使用，以防止设备被学生违规使用，影响设备性能。支持设置屏幕锁壁纸，可用于学校的校园文化宣传。</p> <p>8.循环指令：支持设置即时、定时、循环模式的关机、重启、打铃、锁屏/解锁指令。其中打铃指令支持上传自定义铃声、设置播放时长；</p> <p>9.远程控制：支持远程实时控制设备，可监测设备当前运行界面，并远程操作设备界面，适用于远程维护和修复设备软件问题。</p> <p>10.支持远程批量清理设备磁盘，保障设备磁盘可用空间最大化，从而提升设备运行流畅性、桌面整洁性：支持清理指定磁盘的指定文件夹；支持清理系统盘备份、缓存、日志等垃圾文件；支持迁移系统盘视频、图片、音乐、文档等空间占用较大的文件；支持格式化非系统盘磁盘。</p> <p>11.弹窗AI拦截：支持一键开启全校多媒体设备的不良弹窗AI拦截过滤能力，设备辅助管理软件实时监测弹出窗口，当有窗口弹出时，会自动使用“不良弹窗AI模型”判断，判断为不良弹窗时，自动拦截该窗口，以保证课堂教学稳定进行。</p>	
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

	<p>12.冰点还原：支持远程批量设置设备的冰点还原状态；支持实时监测设备冰点存在的风险，并提供对应解决方案。</p> <p>13.软件静默安装 支持用户自主上传官方正版软件，经过人工封装软件后，批量将软件发送至多媒体设备安装，整个安装过程完全无感，不影响正常教学。</p> <p>14.支持远程向已启用冰点还原的设备发送指令、安装软件、传输大文件，设备接收到后会立即执行，并在设备正常关机时触发穿透动作，穿透完成后，设备即可永久性使用已安装软件、已传输文件、执行已接收指令，且穿透过程中无需人为解冻。</p>		
4	<p>▲无线视频展台</p> <p>1.可固定在三脚架上，可放置在讲台、课桌上。</p> <p>2.摄像头臂上下可在 0-90°任意位置弯折悬停、前后可 180°旋转、主机和支架可分离机构设计，能俯拍作业，水平拍摄，手持拍摄。</p> <p>3.俯拍情况下，拍摄角度可覆盖 A3 画幅。</p> <p>4.主机具备显示屏幕，可实时预览拍摄的范围和画面。</p> <p>5.支持最多四台无线展台画面实时显示，可对比显示画面。</p> <p>6.支持拍摄 1300 万像素照片，支持 3840*2160@20Hz 超高清实时视频流传输。</p> <p>7.支持通过双击大屏画面任意位置，即时改变对焦位置，可对立体物体的局部进行精确对焦。</p>	1	台

		8.采用 type C 充电接口，充电额定电压 5VDC，充电额定电流 2A，自带的可充锂电池，充满电可是产品工作至少 4 小时。9.展台机身上有四个按键，实现开关机、模式切换、画面旋转、启动功能，可实现一键启动展台画面、画面旋转、拍照、录像等功能。		
5	▲小组研讨屏	<p>1.整机屏幕采用 65 英寸液晶显示器，分辨率$\geq 3840 \times 2160$，表面覆盖钢化玻璃，表面硬度$\geq 9H$。</p> <p>2.安卓系统版本不低于 Android 13，内存$\geq 2GB$，存储空间$\geq 8GB$。</p> <p>3.专业显示效果，屏幕支持色彩空间可选，在 sRGB 模式下可做到高色准$\Delta E \leq 1$，支持纸质护眼模式，在任意通道任意画面任意软件所在显示内容下可实时调整画面纹理。</p> <p>4.采用红外触控技术，支持双系统中进行 35 点或以上触控。</p> <p>5.AI 触控识别，在 Windows 系统下无需点击任意功能入口，当检测到自带书写笔笔尖接触屏幕时，自动进入书写批注模式，此时使用笔为书写，使用手指可以操作应用，进行点击、滑动等操作。</p> <p>6.整机触摸支持动态压力感应，支持无任何电子功能的普通书写笔在整机上书写或点压时，整机能感应压力变化，书写或点压过程笔迹呈现不同粗细。</p> <p>7.整机内置 2.2 声道扬声器，位于设备上边框，顶置朝前发声，总功率 60W，支持高级音效设置，可以调节左右声道平衡。</p> <p>8.具备四合一电源按键，同一电源物理按键可实现双系统的开/关机、熄屏的操作。关机状态下轻按按键可开机，长按进入系统还原</p>	6	台

	<p>功能，系统还原可单独还原 PC 系统，单独还原整机系统。开机状态下轻按按键可熄屏/唤醒，长按按键可关机。</p> <p>9.整机具备至少 6 个前置按键，可通过前置按键启用经典护眼模式，可通过前置按键一键启动录屏功能，可将屏幕中显示的课件、音频内容与老师人声同时录制。其中 3 个以上按键可自定义功能。</p> <p>10.整机上边框内置非独立式摄像头，采用一体化集成设计，摄像头数量≥ 4 个。</p> <p>11.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$\geq 12m$。</p> <p>12.内置非独立式 3 个智能拼接摄像头，水平视场角≥ 139 度，可拍摄≥ 1600 万像素的照片，支持输出$\geq 8000 \times 2000$ 分辨率的照片和视频。</p> <p>13.摄像头支持人脸识别进行登录账号、快速点人数、随机抽人教学应用，可识别镜头前的所有学生，并显示人脸标记、随机抽选，支持同时显示标记不少于 60 人。</p> <p>14.Wi-Fi 制式支持版本 Wi-Fi6，支持蓝牙 Bluetooth 5.4 标准。</p> <p>15.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、个人移动终端无线投屏。</p> <p>16.整机支持发出频率为 18kHz-22kHz 超声波信号，智能手机通过麦克风接收后，智能手机与整机无需在同一局域网内，可实现配</p>	
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

	<p>对，一键投屏，用户无需手动输入投屏码或扫码获取投屏码。</p> <p>17.前置输入接口: ≥2 路双通道 USB3.0 接口, ≥1 路前置全功能 Type-C 接口, 通过 Type-C 接口实现音视频输入, 外接电脑设备经双头 Type-C 线连接至整机, 可把外接电脑设备画面投到整机上, 同时可在整机上操作画面, 可实现触摸电脑的操作, 无需再连接触控 USB 线。</p> <p>18.整机支持半屏模式, 将显示画面上半部分下拉到屏幕下半部分显示, 此时可以正常触控操作, 点击屏幕上半部分, 可退出该模式, 支持手势下移实现半屏显示。</p> <p>19.支持外接信号输入时自动唤醒功能, 整机处于关机通电状态, 外接电脑显示信号通过 HDMI 传输线连接至整机时, 整机可智能识别外接电脑设备信号输入并自动开机。</p> <p>20.内置全通道侧边栏快捷菜单, 支持展示学校名称、设备班级、场地信息, 支持小工具、应用软件、快捷设置、亮度/音量调节、教室物联入口。</p> <p>21.设备开机启动后, 自动进入教学桌面, 支持账号登录、退出, 自动获取个人云端教学课件列表, 并可进入全部课件列表。支持多种身份识别方式, 可通过人脸识别登录、账号登录、手机扫码登录, 账号登录后, 打开教学白板等教学应用工具时无需再次输入账号密码重复登录。</p>	
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

	<p>22.在任意信号源通道下，支持十指长按屏幕 5 秒和遥控器两种方式实现触摸锁定及解锁，触摸锁定时整机无法被触控操作。</p> <p>23.具备智能手势识别功能，在任意信号源通道下均可识别五指上、下、左、右方向手势，五指左右晃动、缩/放方向手势滑动并调用相应功能。</p> <p>24.整机设备开机启动后，自动进入教学桌面，支持账号登录、退出，自动获取个人云端教学课件列表，并可进入全部课件列表，支持统一互通的用户身份认证服务，账号登录后，打开教学白板等教学应用工具时无需再次输入账号密码重复登录。</p> <p>25.教学桌面支持进行通道切换，当设备有其他输入源时，可在桌面点击信号源进行输入源切换，支持进行快速锁屏、重启、关机操作。</p> <p>26.整机支持文件传输应用，可将手机文件传输到整机上，微信扫码使用，无需借助第三方网页、第三方应用，传输文件格式支持：pptx、pdf、docx、txt、xlsx、jpg、png、gif、mp4、mp3、zip 等多种格式。</p> <p>27.文件传输应用，支持通过扫码、超声两种方式与手机进行握手连接，实现文件传输功能，传输方式支持公网传输、局域网传输。</p> <p>28.支持为每位教师提供≥5GB 的云空间，支持扩容，支持图片、视频、音频、文档等多种类型文件上传，文件格式包含但不限于以下格式： exe\ dmg\ zip\ rar\ iso\ doc\ pages\ docx\ txt\ ppt\ key\ ppx\ xls\ numbers\ xlsx\ jpg\ png\ gif\ avi\ mp4\ mkv\ mp3\ wma\ wav 等。</p> <p>29.整机设备自带地震预警软件；支持在地震预警页面中获取位置，可以手动进行位置校准；支持在地震预警页面中</p>	
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

		选择提醒阈值；支持在地震预警界面中开启和关闭地震预警服务。30.采用内置式模块化电脑，主板搭载 Intel 十一代酷睿系列 i5 CPU；内存：8GB 内存或以上配置，硬盘：250GB 或以上固态硬盘。		
6	▲多屏研讨系统	<p>1.教师端广播 不需借助任何外接设备，在可 ping 通的局域网内学生端手机、平板与电脑的屏幕画面在教师端或小组端上进行显示。</p> <p>2.学生手机投屏：支持学生端手机投屏，可通过该软件将手机屏幕画面实时投影到小组端上。</p> <p>3.支持学生端电脑传屏，可通过该软件将电脑屏幕画面实时投影到小组端上，同时可将电脑系统音频信号传输至小组端，并且可将交互智能平板上的触摸信号回传至电脑中，实现反向操作。</p> <p>4.小组投屏：支持预览所有小组屏画面，并选择进行投屏，支持自定义抓取至少 6 个任意小组屏幕并投屏至教师端，便捷展示学生研讨成果，并对小组内容进行批注讲解。</p> <p>5.小组屏幕分享：支持自定义选择一个小组屏幕投屏至教师端，并广播至其他小组端屏幕，实现各小组间信息同步。</p> <p>6.多端投屏：可支持至少 6 个学生端投屏画面同时在大屏上显示，同时显示来自 Android、iOS、Windows、MacOS 等不同系统的投屏画面，并且根据连接数量自动排布。支持将六分屏画面内其中一个画面一键全屏显示，以及一键将全屏画面切换回六分屏，方便灵活讲解。</p> <p>7.支持在小组端开启头脑风暴，最少支持 10 个组员可通过学生端将想法上传，每输入完成一个文本或图片时，小组屏可以立即展示此内容，支持多名学生同时上传想法。</p>	6	套

	<p>8.白板书写：支持小组端打开白板书写功能，可自由调整笔迹颜色及笔触粗细，可新增、删除页码。支持将学生端上传的图片和投屏时的截图一键插入白板。</p> <p>9.协同书写：支持组员通过学生端加入协作书写，小组内不同学生通过任意终端，可在同一白板操作界面上实时输入笔迹、文本、图片等内容，并可支持学生之间的内容相互协作编辑：修改内容、擦除、拖动等。支持对文档内容进行复制粘贴。支持将协作书写一键发送至学生端，实现协作内容即时保存和随时查看。</p>		
7	<p>▲智能中控主机</p> <p>1.机身不超过 1U 高度，方便在讲桌及机柜内安装部署。机身具有把手设计，可以快速在机柜拔出，方便后期维护。</p> <p>2.具备 HDMI2.0 视频输入接口\geq4 个，输出接口\geq2 个，要求 HDMI 输入输出分辨率均不低于 4K@60Hz。</p> <p>3.支持 HDMI 视频矩阵功能，HDMI 输入输出端口由控制协议进行自定义配置；HDMI 可同时输出，支持输出相同或不同的视频输入源；每个 HDMI 输出完全独立，均支持自适应模式。</p> <p>4.HDMI 支持音视频分离能力，支持 HDMI 信号内的音频，自动分离到音频模块，方便连接外置功放音箱设备。</p> <p>5.具备立体声 3.5mm 音频输入口\geq2 个，立体声 3.5mm 音频输出接口\geq2 个。</p> <p>6.主机内置 PDU 模块，配备独立保险丝，具备 220V 受控输出电源\geq2 路，220V 输入电源\geq1 路；主机内置物理开关，可对中控主机进行一键物理断电。</p>	1	台

	<p>7.受控电源支持时序供电、延时断电功能，可分别设置受控电源接口的供电、断电顺序及延迟时间，实现投影机、计算机等设备系统正常关机后才切断设备电源，避免强制断电对设备造成损害；</p> <p>8.具备 RS232 接口\geq5 个,具备 RS485 接口\geq4 个，其中，\geq1 个 RS232 接口为 DB9 类型，便于快速连接设备。</p> <p>9.每个接口均独立逻辑可编程，支持延时发码、组合串口控制指令下发，支持波特率、校验位自定义，支持调取市面常见品牌、设备的设置。</p> <p>10.具备时钟接口\geq1 个、话筒接口\geq1 个，支持教室时钟、无线话筒的供电及状态检测。</p> <p>11.为方便现场安装及防止错误接线，控制面板通讯端口、物联通讯端口、环境监测端口要求采用 RJ12 接口，RJ12 通讯接口\geq3 个。</p> <p>12.采用 32 位工业级 ARM 处理器和嵌入式操作系统; 主机正面面板需带有电源指示灯，用于指示中控主机的工作状态。13.提供端口配置软件，支持用户在 PC 端通过局域网络在线配置中控各控制接口上的控制码发码指令。</p>		
8	<p>▲智能中控面板</p> <p>1.整机一体化斜角设计，表面无任何物理按键，支持全触控操作；</p> <p>2.内置 IC 卡刷卡器，支持通过 IC 卡刷卡方式实现设备管控权限。</p> <p>3.内置高灵敏度全向麦克风，拾音半径不小于 1 米，用于报修语音通话功能。</p> <p>4.内置双喇叭设计，支持语音播报及报修语音通话。</p>	1	台

	<p>5.可拍摄不低于 1600*1200 分辨率 (相当于 200W 像素) 的照片, 支持人脸识别方式实现设备管控权限。</p> <p>6.采用≥10 英寸电容显示屏, 支持 10 点触控, 屏幕分辨率≥1920*1200。</p> <p>7.整机表面覆盖钢化玻璃, 硬度≥9H, 与屏体采用全贴合工艺, 显示效果更佳。</p> <p>8.支持≥2 种供电方式, 包括但不限于适配器供电、中控主机供电。</p> <p>9.具备一键上下课功能: 授权一键上课, 连接的设备自动开启, 老师可直接进行教学; 点击一键下课, 系统自动关闭, 所有连接设备恢复至待机状态。</p> <p>10.支持≥10 个自定义功能按钮设置, 可根据教室设备情况, 自定义组合功能指令;</p> <p>11.面板功能包括但不限于一体机开关、投影机开关、视频信号切换、音量大小控制等, 方便教师操作; 支持双路画面同步或异步显示控制。</p> <p>12.支持≥4 种解锁方式, 包括按键、刷卡、人脸解锁、账号密码。</p> <p>13.支持网络方式与小组互动软硬件进行连接, 实现小组互动功能管控, 包括投屏、广播和分享等功能。</p> <p>14.支持网络方式控制录播设备, 支持一键启停录播、启停直播、自动导播等功能, 支持显示和切换≥5 个机位画面。</p>	
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

	<p>15.支持无操作息屏、固定时间息屏两种方式；整机息屏后，点击屏幕结束息屏。</p> <p>16.应用资源支持≥5 个自定义按键，默认包括白板、传屏、文件管理、教学软件等功能一键开启。</p> <p>17.支持脱网运行，离线状态不影响本地教学及控制。</p>		
9	<p>1.网络版 8 路电源时序器</p> <p>2.具有 LCD 显示屏，可显示功能设置操作界面，内置时钟可实时显示当前时间</p> <p>3.每通道设立独立的紧急关闭开关按钮，可以通过按钮紧急关闭某一路的电源输出</p> <p>4.系统可设置密码功能全向，保护系统用电安全管理</p> <p>5.软件编辑功能，可独立调整通道开机及关机的延时时间</p> <p>6.设备内置定时开关机功能，最长可达 12 个月的定时时间设置</p> <p>7.内置中控代码生成器，方便第三方设备进行代码编辑</p> <p>8.设备内置远程控制，让用户能随时随地的对设备进行开启关闭操作</p>	1	台

	<p>9.能与同型号的电源时序器进行多台扩展及级联设置</p> <p>10.设备受控控制方式多样, TCP/IP、WIFI、USB, RS485, RS232 联机控制加上外部（远程）控制能控制复杂的电源系统</p> <p>11.可通过红外学习功能及 IO 控制功能对第三方设备进行控制</p> <p>12.工作电压: AC220V($\pm 20\%$)50Hz 或 60Hz</p> <p>13.远程控制接口: RS485、RS232、TCP/IP、USB3.0/USB2.0、线控</p>		
10	<p>1.钢木结合设计, 采用冷轧钢板桌体, 桌体金属板厚度 1.2mm-1.5mm, 老师接触位置为木质桌面, 桌面防静电。</p> <p>2.智能讲台尺寸设计为长×宽×高: $\geq 1280\text{mm} \times 592\text{mm} \times 1032\text{mm} \pm 5\text{mm}$, 讲台三面环抱式设计, 讲台桌面高度合适老师放置教学用品, 讲台产品外观桌面平整, 悬浮式设计, 边缘光滑, 无棱角处理, 保护师生安全。</p> <p>3.屏体的屏幕采用≥ 23.8 英寸电容触摸屏且采用防眩光钢化玻璃面板, 厚度$\geq 2\text{mm}$; 支持≥ 10 点触控; 支持屏幕手动角度调节, 可实现与桌面形成 20°至 80°角度调节。</p> <p>4.屏体侧面具有物理实体快捷按键≥ 6 个, 按键功能包括对屏幕一键开/关屏幕、对匹配的大屏进行一键熄屏以及一键音量加、一键音量减。</p> <p>5.屏体侧边具有≥ 2 路 USB 数据口, 可接入 U 盘等设备, 且可被匹配的大屏识别和通讯; ≥ 1 路 Type-C 和 HDMI IN 接口, 均可单</p>	1	台

	<p>路将连接外界笔记本电脑画面显示在屏幕及匹配的大屏上，其中 Type-C 还可连接外接移动桌面系统终端（如 PAD、笔记本、手机等）即可将移动桌面系统终端画面显示在主屏幕及匹配的大屏上并可用于充电。</p> <p>6.具有≥1 个 220V 国标五插电源接口，支持对外供电。</p> <p>7.屏体底座内置接口：HDMI IN≥2 个；HDMI OUT≥1 个；USB≥4 个；RJ45≥1 个；AUDIO OUT≥1 个；RS232≥1 个。8.屏体侧边内置 NFC 模块；讲台屏至少支持 NFC 刷卡、二维码 2 种方式实现设备使用前的用户身份认证。9.屏幕可调出中控菜单界面，支持一键上课及下课两种场景控制，也可以对连接的设备单独控制开关机；支持对屏幕输入源显示画面切换，包括智能平板、电脑、HDMI、Type-C。10.支持当接入匹配教室内的录播产品时，可显示录播导播流画面，选择开始录制、暂停录制和结束录制等功能。</p>		
11	<p>1.白色塑胶/灰扶手（固定）</p> <p>2.40 密度高弹力海绵</p> <p>3.牢固耐用底盘</p> <p>4.电镀汽杆</p> <p>5.配白色尼龙脚，黑色滚轮</p> <p>6.规格：长 630mm*宽 530mm*高(915-1010)mm</p>	1	把

		7.椅背高 50cm 8.需组装，可旋转		
12	▲录播主机	<p>1.为保证系统整体编解码性能及使用稳定性，采用 ARM 架构处理器，具备 8 核 CPU。</p> <p>2.为保证不影响授课，主机无风扇设计，主机噪声小于 20dB (A) 。</p> <p>3.内置蓝牙无线物联模块，主机无需线缆就可以实现对同品牌音箱的音量控制，也可通过同品牌讲台实现对主机开关机控制。</p> <p>4.支持标准 USB 音视频信号输出，可以同时支持 UVC 和 UAC 协议，通过主机 TypeC 接口可以实现图像和声音同步输出，最大支持 4K 图像输出，输出音频可通过主机控制软件实现混音，兼容主流视频会议软件。</p> <p>5.内置专业音频隔离模块，3.5mm 音频通道均可实现音频隔离，可有效解决地环路带来电流声。</p> <p>6.主机采用高度集成化设计，能够独立完成视频采集、音频采集、音频编码、视频编码、音频处理、视频处理表、直播、录制、互动、专业导播、远程运维参数设置功能。</p> <p>7.内置音频接收模块。无需外接无线音频接收模块，即可完成无线音频采集，支持同时≥2 个无线麦克风接入，且同时支持≥2 种对频模式。麦克风链接成功后，主机会显示无线麦克风连接成功图标，可通过麦表动态查看声音采集状态。</p> <p>8.支持断电扩声，在主机完全断电的情况下，从主机线性音频通道上输入的音频可以从主机输出通道输出，且≥2 个音频输入通道可</p>	1	台

	<p>以支持该功能，满足全场景的教学使用需求。</p> <p>9.支持≥2 个 HDMI 高清采集接口。支持≥4 路高清视频输出，4 路视频输出可同一时间输出不同视频源，且输出最大分辨率均可达到 4K，其中 HDMI 信号输出≥3 路且 UVC 视频输出≥1 路。</p> <p>10.支持≥5 个 RJ45 接口，其中≥3 个支持 POE。</p> <p>11.支持≥2 个线路信号立体声输入，且输入接口采用不同的运放倍数设计，可满足不同类型的音频信号接入。</p> <p>12.支持≥5 个 USB 类型接口，其中 USB-A 接口≥3 个，Type-C 接口≥2 个。</p> <p>13.支持双 HDMI 画面采集，采集画面可在主机上完成拼接，输出比例 32:9 画面。</p> <p>14.支持双网卡设计，摄像机可在独立网段单独工作，不影响原有网络。15.支持录制倒计时，自定义设置≥4 种倒计时时间。</p> <p>16.支持通过主机屏幕实现画面预监，可同时预监≥7 路画面。</p> <p>17.支持 H.264(BP/MP/HP)视频编码与解码，可扩展支持 H.265 编码/解码。</p> <p>18.支持≥32 路 1080p@30fps 编/解码。</p>	
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

		<p>19.支持多通道同时录制，支持生成标准 MP4 格式视频文件，支持≥ 8 路 MP4 文件同时录制。</p> <p>20.支持网络监测功能，无需安装第三方软件，在触控屏幕上显示教室网络状态，包括: 服务联通性、网络稳定性、上下行速度、网络追踪性、网卡信息。</p> <p>21.支持录制时长设定，录制时长到达后可自动停止录制，支持设定时长包括 40 分钟、1 小时、2 小时、6 小时、12 小时，用户可根据需要提前结束录制；录制过程中，用户可通过互动录播电脑主机一体化触控屏查看已录制时长。</p> <p>22.主机内置扬声器，支持音频检测，通过主机内置扬声器可以播放测试音频，通过主机一体化屏幕进行视频预览时能够同步播放音频，且可控制播放音频音量大小。</p> <p>23.支持通过互联网，实现对设备的远程配置，支持唤醒、关机、重启、参数配置操作。</p> <p>24.主机采用 15.6 英寸触控电容屏，采用全贴合工艺，屏幕色域≥72% NTSC，表面硬度≥7H，屏幕分辨率≥1920*1080。</p> <p>25.屏幕需满足无蓝光危害，符合 IEC 62471:2006 要求，即在 10000s (约 2.8h) 内不造成对视网膜蓝光危害 (B), 其 LB 需达到≤100 W·m⁻²·sr⁻¹。</p> <p>26.为保证设备稳定运行，要求设备平均无故障运行时间 (MTBF) ≥250000 小时。</p>		
13	▲导播系统	1.支持单画面、画中画、左右等分、三画面、四画面的画面合成风格，支持自动导播、手动导播。	1	套

	<p>2.支持本地导播、远程导播，可通过互动录播电脑主机一体式屏幕实现本地导播控制，也可通过网络实现远程导播控制。</p> <p>3.支持通过触控回传实现画面导播，不需要外接键鼠设备，通过触摸屏即可完成对录播主机的导播控制。</p> <p>4.支持设定自动导播默认画面，画面可以保持在默认画面，支持设定自动导播画面的保护时间和保持时间，支持自定义选择参与自动导播的画面。</p> <p>5.支持导播优先级设定，可设定画面导播优先级，支持定时切换设置，可自由设定定时切换时间，可自由选择定时切换画面，支持自动导播，根据教师、学生的行为状态智能的实现画面的切换。</p> <p>6.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。</p> <p>7.支持导入导出录播电脑主机配置文件，方便用户进行升级和调试。</p> <p>8.支持云台摄像机控制，支持 PTZ、ZOOM、多预置位设置、预置位调用。</p> <p>9.支持鼠标点击跟踪功能，可在 PVM 画面中点击，系统将以点击坐标为中心，控制摄像机进行转动，快速定位。并支持使用鼠标滑轮控制摄像机变焦。</p> <p>10.支持外接导播台，可通过导播台实现对录播主机的录制控制、画面切换、云台跟踪、预置位设定与调取、音量调节。</p>	
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

14	<p>▲远程互动系统</p> <p>1.支持自动接听，设置自动接听后，听课端会自动接通来自主讲端的互动请求，可选择设置关闭，同时支持手动接听，当主讲端发出呼叫请求后，在触控面板或外接显示器上会出现呼叫提醒，用户可选择接听或者挂断。</p> <p>2.支持互动清晰度设置：最高支持 1080P@30fps，分辨率可选择 1080P, 720P, VGA,QVGA.帧率可选择 30fps, 25fps。互动画质可选择好、一般、流畅三个等级。</p> <p>3.支持课程预约功能，设备能接收平台下发的互动课表，用户点击课表即可立即加入课堂，进行实时互动。</p> <p>4.支持开始互动同步开始录制，用户可选择进入互动后是否自动开启录制。互动过程中可通过至少四种方式，包括触控回传、外接键鼠、红外遥控、PC 软件实现录制和直播控制，互动过程中可以控制开始录制、结束录制、开始直播、结束直播。</p> <p>5.支持手动切换发给远端的画面；支持音量大小调整、静音；支持互动过程中一键全屏，全屏放大主画面。</p> <p>6.互动过程中可随时邀请新的听课端加入，支持拨号呼叫、用户可通过拨号键盘实现拨手机号呼叫；支持互动通讯录功能，通讯录可显示最近呼叫的账号信息，可通过通讯录实现一键呼叫。</p> <p>7.听课教室可申请发言，申请后主讲教室可收到申请，并选择是否接受申请。</p> <p>8.互动过程中，可以在系统界面调出当前视频参数，包括加密方式、音频格式、视频格式、视频分辨率、实时上行/下行速率、丢包率和服务厂商信息。</p>	1	套
----	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---	---

15	▲视频处理系统	<p>1.支持合成 1920*1080 的 PGM 画面，包含导播画面、教师全景画面、教师特写画面、学生全景画面、学生特写画面。</p> <p>2.支持多种类型视频信号接入，支持标准网络视频信号接入、高速数字信号接入。</p> <p>3.可通过 rtsp 协议接入第三方摄像机视频流。</p> <p>4.支持不少于 3 种编码复杂度，支持 Baseline Profile、Main profile、High profile。</p> <p>5.可通过网络实现对接入摄像机的设备信息检索。</p> <p>6.POE 视频接入单元支持 802.3af 标准协议，可实现 POE 摄像机接入。</p> <p>7.HDMI 采集通道支持画面缩放，可完成 4K 图像采集。</p>	1	套
16	▲双目 4K 教师摄像机	<p>1.采用全景特写双镜头，全景镜头水平视场角$\geq 40^\circ$，特写镜头水平视场角$\geq 20^\circ$。</p> <p>2.摄像机采用一体化集成设计，支持 4K 超高清，最大可提供 4K 图像编码输出，同时向下兼容 1080p, 720p 分辨率。</p> <p>3.内置图像识别跟踪算法，搭配隐藏式微型云台，保证清晰度的同时，也减小对课堂的干扰。</p> <p>4.全景画面与特写画面采用同系列图像传感器和图像处理器，确保两者图像输出亮度、颜色、风格等保持一致。</p>	1	台

	<p>5.支持 POE 有线网络供电, 只需要 1 路网线, 即可实现供电及信号传输, 支持同时输出特写和全景等多路画面。</p> <p>6.传感器尺寸 CMOS $\geq 1/2.8$ 英寸。</p> <p>7.全景图像传感器有效像素≥ 400 万, 特写图像传感器有效像素≥ 800 万。</p> <p>8.支持标准 USB 音视频信号输出, 可以同时支持 UVC 和 UAC 协议, 通过主机 TypeC 接口可以实现图像和声音同步输出, 最大支持最大支持 4K@30fps 输出, 兼容主流视频会议软件。</p>		
17	<p>▲教师摄像机 图像处理系统</p> <p>1.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。</p> <p>2.系统应采用智能图像识别算法, 高清摄像机同时输出 2 路场景画面并分析计算, 实现 1 台摄像机的 2 景位拍摄, 通过导播跟踪系统, 实现所有画面的自动导播切换。</p> <p>3.支持设置摄像机分辨率、帧率、码率。</p> <p>4.支持设置摄像机亮度、饱和度、对比度、锐度、色度、快门速度。</p> <p>5.支持摄像机内部导播, 支持外部服务器导播。</p> <p>6.支持跟随模式、混合模式、双镜模式等多种导播模式。</p>	1	套

18	▲双目 4K 学生摄像机	<p>1.采用全景特写双镜头，全景镜头水平视场角$\geq 110^\circ$，特写镜头水平视场角$\geq 40^\circ$。</p> <p>2.摄像机采用一体化集成设计，支持 4K 超高清，最大可提供 4K 图像编码输出，同时向下兼容 1080p, 720p 分辨率。</p> <p>3.内置图像识别跟踪算法，搭配隐藏式微型云台，保证清晰度的同时，也减小对课堂的干扰。</p> <p>4.全景画面与特写画面采用同系列图像传感器和图像处理器，确保两者图像输出亮度、颜色、风格等保持一致。</p> <p>5.支持 POE 有线网络供电，只需要 1 路网线，即可实现供电及信号传输，支持同时输出特写和全景等多路画面。</p> <p>6.传感器尺寸 CMOS $\geq 1/2.8$ 英寸。</p> <p>7.全景图像传感器有效像素≥ 400 万，特写图像传感器有效像素≥ 800 万。</p> <p>8.支持标准 USB 音视频信号输出，可以同时支持 UVC 和 UAC 协议，通过主机 TypeC 接口可以实现图像和声音同步输出，最大支持最大支持 4K@30fps 输出，兼容主流视频会议软件。</p>	1	台
19	▲学生摄像机 图像处理系统	<p>1.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。</p> <p>2.系统应采用智能图像识别算法，高清摄像机同时输出 2 路场景画面并分析计算，实现 1 台摄像机的 2 景位拍摄，通过导播跟踪系统，实现所有画面的自动导播切换。</p>	1	套

	<p>3.学生跟踪具备人脸检测辅助识别功能。</p> <p>4.支持设置摄像机分辨率、帧率、码率。</p> <p>5.支持设置摄像机亮度、饱和度、对比度、锐度、色度、快门速度。</p> <p>6.支持摄像机内部导播，支持外部服务器导播。</p> <p>7.支持跟随模式、混合模式、双镜模式等多种导播模式。</p>		
20	<p>▲拾音麦克风 套件</p> <p>1.麦克风采用≥ 4核的国产音频芯片。</p> <p>2.麦克风拾音半径$\geq 8m$。</p> <p>3.麦克风无需额外适配器供电，能够通过网线实现麦克风供电、音频信号传输、参数调整。</p> <p>4.麦克风支持≥ 2个数字音频接口，每个接口都具备输入接口和输出接口能力，支持盲插。</p> <p>5.麦克风内置≥ 8个硅麦传感器单元。</p> <p>6.麦克风支持降噪、回声抵消、混响抑制、自动增益控制、多麦融合多种音频算法</p>	1	套

		7.麦克风支持无损数字音频传输，避免模拟信号传输导致的电流干扰。 8.麦克风套件标配 2 支麦克风和 2 套安装支架。		
21	▲麦克风音频 处理系统	1.支持全频带全双工自适应回声消除算法。 2.支持全频自适应 AI 降噪技术，降噪电平 $\geq 24\text{dB}$ 。 3.支持自动增益控制。 4.支持智能混音，可智能选择最佳麦克风采集音频。 5.支持多通道音频矩阵，可根据场景需求进行相应设置。 6.支持连接录播主机作为录播音频输入设备使用，也可连接 Windows 系统，并为其提供音频输入	1	套
22	▲智能音频主 机	1.主机需采用 ARM 架构处理器，CPU 核心数量 ≥ 4 个，CPU 主频 $\geq 1.5\text{GHz}$ ，运行嵌入式 Linux 操作系统。 2.主机采用高度集成一体化设计，集成音频信号处理模块、数字功放模块、交流转直流开关电源模块。 3.主机外壳采用全金属设计，机身高度 $\leq 1\text{U}$ 。 4.主机具备 ≥ 2 个状态指示灯，可显示主机工作状态，红色电源指示灯常亮表示正常上电状态，绿色运行指示灯常亮表示正常工作状	1	台

	<p>态。</p> <p>5. 主机具备≥ 9 个音量调节旋钮，支持调节各输入输出通道的音量大小，音量调节旋钮均带箭头指示标识。</p> <p>6. 支持≥ 2 路 RJ45 网口音频输入；支持≥ 6 路凤凰端子差分输入，其中≥ 4 路支持 48V 幻象电源供电。</p> <p>7. 支持≥ 2 路凤凰端子差分输出，支持≥ 2 路凤凰端子功放输出。</p> <p>8. 支持通过 RS485 接口实现串口通信，支持通过 RJ45 网口实现网络通信。</p> <p>9. 功率放大器的输出功率$\geq 2*150W$。</p> <p>10. 支持低时延 AI 降噪技术，既可对教室内的空调、电风扇等稳态噪声进行抑制，也可对板书声、走路声、桌椅声等瞬态噪声进行抑制，不进行扩声输出，降噪幅度$\geq 30dB$。</p> <p>11. 支持全频带全双工自适应回声消除算法，回声消除幅度$\geq 90dB$，回声消除长度$\geq 1s$。</p> <p>12. 支持动态波束成形算法，可对讲台区域发声源进行精准跟踪，以保证讲台区域老师的拾扩清晰度与均匀度。</p> <p>13. 支持虚拟音幕功能，在麦克风前方 180°的讲台区域可以正常扩声，在麦克风后方 180°的学生区域无法扩声，从而实现对学生区域嘈杂声的精准过滤。</p>	
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

		<p>14.支持鹅颈麦、无线麦与吊麦自动切换。当鹅颈麦、无线麦开启并有输入后，吊麦不扩声或降低音量，保证鹅颈麦、无线麦声音清晰；鹅颈麦、无线麦关闭或静音后，自动切换到吊麦扩声，保证扩声功能正常。</p> <p>15.支持拾扩一体功能，可通过一只吊装麦克风实现本地扩声和远程互动，本地扩音和远程互动能同时进行，并且相互不影响效果；本地扩音要求声音清晰响亮、无啸叫；远程互动要求声音清晰、无噪声和回声。</p> <p>16.支持通过音频线与录播主机进行握手通信，可实现录播主机音频矩阵的自动化配置。</p>		
23	▲吊装阵列麦克风	<p>1.麦克风采用线阵列设计，内置≥6个传感器单元。</p> <p>2.麦克风无需额外适配器供电，能够通过网线实现麦克风供电、音频信号传输。</p> <p>3.麦克风采用≥2个网口进行模拟音频信号传输，配以强驱动输出电路，实现强抗干扰能力。</p> <p>4.麦克风拾音距离≥6米。</p> <p>5.麦克风采用标准1/4吋螺口，适配各种类型标准吊杆。</p>	1	支
24	功放	<p>1.CLASS-D数字电路，全铝合金面板</p> <p>2.支持立体声、桥接、并联三种工作模式可选</p>	1	台

	<p>3.前面板带有精确的音量旋钮控制，并具有保护、削峰、信号和电源指示灯</p> <p>4.带延时启动系统，能有效防止开机浪涌，保护音箱设备</p> <p>5.带智能导风系统，风机会随机内的温度自动升高而加速排热</p> <p>6.带直流保护、过载保护、短路保护、过热保护、软启动、失真限幅输出等</p> <p>7.立体声输出：$\geq 4 \times 300W/8\Omega$, $\geq 4 \times 525W/4\Omega$</p> <p>8.桥接输出：$\geq 2 \times 900W/8\Omega$</p> <p>9.频率响应：20Hz ~ 20KHz(± 1dB)</p> <p>10.输入灵敏度：0.775V</p> <p>11.谐波失真：$< 0.1\%$(1KHz, 8Ω)</p> <p>12.信噪比：≥ 100dB(A计权)</p> <p>13.转换速率：28V/μS</p>	
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

		<p>14.输入阻抗: 平衡 20KΩ/不平衡 10KΩ</p> <p>15.阻尼系数: ≥ 350(1KHz,8Ω)</p> <p>16.通道隔离度: 60dB@8Ω1KHz</p> <p>17.输入插座: 4xXLR 输入、 4xXLR 输出</p> <p>18.输出插座: 4xSpeakon</p>		
25	同轴音箱	<p>1.两分频无源同轴音箱</p> <p>2.单元结构: 中低音单元 1x6.5", 高音单元 1x1"</p> <p>3.额定功率: 120W</p> <p>4.标称阻抗: 8Ω</p> <p>5.频响范围: 70Hz ~ 18KHz</p> <p>6.灵敏度: 91dB(1W/1m)</p>	4	只

		7.最大声压: 112dB 8.辐射角度: 80°圆锥形		
26	手持无线麦克风	1.麦克风具有电源开关按键、静音按键、对频按键和 PPT 翻页按键；支持一键静音，音量调节和 PPT 翻页功能； 2.麦克风自带 OLED 显示屏，可显示当前音量大小、电池电量、频段信息等； 3.麦克风具有 3.5mm 话筒输入接口，可外接头戴麦、领夹麦； 4.麦克风支持电磁感应无线充电，搭配充电座自动充电，无需外插充电接口； 5.具有机械锁自锁功能，可通过 RS485 协议对接中控，实现麦克风上锁和开锁功能； 6.具有自动对频功能，当麦克风处于充电状态时，且充电座和接收器完成配对后，麦克风自动完成对频，无需手动对频； 7.具有一路 3.5mm 音频输出接口，可输出给其他音箱功放设备实现扩声； 8.工作频率范围: UHF 640-690MHz ；可调范围: 50MHz;	1	套
27	研讨型拼接桌	1.台面尺寸约为 2150*1280*40mm;	6	组

		<p>2.台面含 2 个操作水池含龙头花洒，上下水设计尺寸约为 1000*500mm；约为 570mm*420mm；含配套上下水电器设备及水桶。</p> <p>3.操作软垫 1 个：尺寸约为 800*550mm</p> <p>4.操作台底柜：尺寸约为 2100*1190*750mm，柜体含有柜门及抽屉设计，可放置微波炉及水桶等物品；</p> <p>5.基材采用厚度\geq18mm 的 E0 级环保实木颗粒板，具有 U 型纳米微其他采用孔技术，可实现饰面层与基材层的吸盘式链接，保证板材的稳定性、平整度，美观性；</p> <p>6.环保防火板（厚度\geq 1.0mm）贴面，PVC（厚度\geq 2mm）封边，具有良好的抗耐磨、抗刻划、耐高温、易清洁防水等优点，优质五金件。</p>		
28	学生椅	<p>钢架采用优质冷轧钢管 25*25 方管，壁厚 1.2，整体焊接，采用防锈防静电喷涂工艺。</p> <p>板材采用优质三聚氰胺胶板，基材为高密度刨花板，厚度 25Mm.</p>	48	把
29	▲婴幼儿保育 虚拟仿真实训 平台	<p>1、系统平台运用虚拟仿真技术构建保育室等场景，方便师生进行交互式的实训体验，大幅度提高教学质量和效果，具有安全、无风险、反复应用等优点。通过此实训系统帮助学生学习保育技能基本操作并熟练掌握操作技能的高自由度软件</p> <p>2、系统平台采用 CS 架构搭建，使用 3Dmax、Maya 等三维建模软件制作构建三维虚拟环境所需的三维模型，后期使用 Unity 引擎进行烘焙、渲染处理，以达到在虚拟环境中体现出保育技能特色的目的。</p>	1	套

	<p>3、系统平台采用开放架构，可任意扩展升级。</p> <p>4、系统平台包含实例演示、详细学习、交互式练习。系统平台采用开放式操作设计，操作者在三维场景中可以通过交互的方式进行漫游、任意角度操作；并在操作实景中设置有切视角模块，方便操作</p> <p>5、系统平台采用次时代游戏的制作技术和保育技能相结合，将游戏娱乐和愉悦学习相结合，增强学习的乐趣。</p> <p>6、系统平台内容模块涵盖以下3D仿真实训项目（每个项目必须包含真人实例演示、PPT教学课件和3D互动实操模拟）</p> <p>(1) 幼儿烫伤初步处理； (2) 幼儿外伤出血处理； (3) 幼儿溺水紧急处理； (4) 幼儿海姆立克急救法； (5) 幼儿七步洗手法指导； (6) 幼儿穿脱衣物指导； (7) 幼儿沐浴指导； (8) 幼儿童车使用指导； (9) 幼儿体格生长测量； (10) 幼儿体温测量 (11) 幼儿心肺复苏技； (12) 幼儿生命体征的测量； (13) 幼儿进餐用具使用指导； (14) 幼儿刷牙指导； (15) 幼儿沐浴指导； (16) 婴儿主被动操； (17) 婴幼儿抚触； (18) 婴儿被动操； (19) 幼儿分离焦虑应对； (20) 玩具清洁； (21) 幼儿睡姿指导； (22) 幼儿洗脸指导； (23) 帮助幼儿洗屁； (24) 帮助幼儿换纸尿裤； (25) 安抚宝宝； (26) 鼻腔异物； (27) 头皮血肿； (28) 食物中毒； (29) 指端扭伤； (30) 咽部异物； (31) 幼儿奶具的清洁与消毒； (32) 幼儿四肢骨折的幼儿现场救护； (33) 幼儿触电的救护； (34) 幼儿抚触； (35) 幼儿惊厥的处理； (36) 幼儿饮水指导； (37) 以上项目必须具备打分和考核系统，根据3D操作步骤完成度和对错进行打分。</p> <p>7、婴幼儿生长知识库系统中根据不同年龄段的真实幼儿进行建模，可通过操作了解标准年龄段1岁、2岁、3岁、4岁、5岁、6</p>	
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

	<p>岁男生和女生的身高、体重发育的正常数值范围</p> <p>(1) 头围测量与学习； (2) 身高和体重测量与学习； (3) 胸围的测量与学习</p> <p>8、幼儿常见疾病与传染病认识与预防系统以真实的常见病和传染病幼儿建模，以图文、语音、文字等内容等展现幼儿常见的传染性疾病、非传染性疾病寄生虫等的预防措施、治疗方法等。</p> <p>(1) 幼儿传染病流行性感冒、流行性腮腺炎、百日咳、水痘、乙型脑炎、伤寒、细菌性痢疾(菌痢)、脑脊髓、膜炎(流脑)、肺结核病、麻疹、小儿风疹、手足口病、肝炎、狂犬病、黑热病、丝虫病； (2) 幼儿常见疾病幼儿肥胖症、缺铁性贫血、营养不良、维生素 D、缺乏性佝偻症、上呼吸道感染、腹泻、弱视； (3) 寄生虫疾病、钩虫病、蛲虫病、蛔虫病</p> <p>9、人体系统构成 (人体 3D 体验馆) (1) 呼吸系统 呼吸系统是根据真实的 3D 建模组成，系统以语音及文字的方式对呼吸系统独立结构进行讲解，具体结构组成部分有：鼻、咽、喉、气管、支气管以及由大量的肺泡、血管、淋巴管、神经构成的肺，以及胸膜等组织。； (2) 消化系统 消化系统的器官模型皆参照真实消化系统器官的结构建模而成，系统支持以语音、文字、图片的形式对消化系统模型进行解析，解析内容包含：消化系统的功能、消化系统各个组成部分的介绍。 (3) 泌尿系统系统支持将模型进行放大缩小以及旋转等操作，可供体验者观察模型细节，泌尿系统的模型色彩、大小均参照真实人体器官构建而成，便于学习理解，具体结构组成部分有：肾脏、输尿管、膀胱及尿道组成，体验者可选择各个部分的解析内容进行学习； (4) 生殖系统 系统支持以语音及文字的方式对生殖系统独立结构进行讲解，具体结构组成部分有：男性生殖系统和女性生殖系统，根据所在的部位不同，又可以分为内生殖器和外生殖器两部分； (5) 神经系统 系统采用 3Dmax、maya、substance painter、craybump 等软件 1:1 还</p>	
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

	<p>原出神经系统的构成，并以图文的形式对神经系统的主要器官进行展示。</p> <p>10、幼儿心理健康</p> <p>(1) 幼儿心理健康教育系统以图片、文字、语音的形式展现了幼儿心理健康教育常用的四大途径：课程渗透、学校家庭共同关注、日常融合心理教育、个别化心理教育；三大治疗方法：游戏治疗、绘画治疗、故事治疗；四大基本因素：生理因素、家庭因素、社会环境因素、个体因素。</p> <p>(2) 幼儿心理健康的六大标志</p> <p>系统以文字、语音、图片的形式展示了幼儿心理健康的六大标志；六大标志内容包含：</p> <p>1) 求知欲强 2) 意志力强 3) 活泼乐观 4) 心态平衡 5) 富于同情心 6) 人际关系良好</p>		
30	<p>▲婴幼儿健康 养育照护大赛 训练与考核系 统</p> <p>(一)、系统平台运用虚拟仿真技术构建婴幼儿健康养育照护大赛比赛和训练场景，方便师生进行婴幼儿健康养育照护大赛的训练和学习，可同时满足多人进行训练和学习，可开展模拟竞赛等功能</p> <p>(二)、大赛仿真训练和考核系统对标托育工作岗位核心技能、1+X 幼儿照护职业技能考评标准，突出岗位针对性，能够促进专业人才培养模式与教育教学方法改革，提升学生适岗综合能力，有效促进婴幼儿托育与服务管理专业人才的培养。</p> <p>(三)、系统包含婴幼儿回应性生活照护、婴幼儿卫生保健与疾病预防、婴幼儿意外伤害的应急处置、婴幼儿早期发展等婴幼儿健</p>	1	套

	<p>康养育照护大赛内容。</p> <p>(四)、系统平台使用 3Dmax、Maya 等三维建模软件制作构建三维虚拟环境所需的三维模型，后期使用 Unity 引擎进行烘焙、渲染处理，以达到在虚拟环境中体现出保育技能特色的目的。</p> <p>(五)、系统平台包含技能大赛婴幼儿健康养育照护基础知识测评和婴幼儿健康养育照护岗位技能实操二大模块。</p> <p>(六)、婴幼儿健康养育照护基础知识测评模块：</p> <p>包含教育部全国职业技能大赛规程中的该模块中所有理论题库(10 套)</p> <p>每套包括单选题 30 道、多选题 5 道、是非题 10 道，共 3 部分</p> <p>具备仿真考核训练功能，并具备自动打分计时等功能。</p> <p>(七) 婴幼儿健康养育照护岗位技能实操项目考核模块：</p> <p>包含婴幼儿回应性生活照护、婴幼儿卫生保健与疾病预防、婴幼儿意外伤害的应急处置、婴幼儿早期发展四大模块。</p> <p>1、婴幼儿回应性生活照护 (每个项目根据大赛规程的评分标准提供教学视频以及 3D 仿真训练以及考核)</p>	
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

	<p>(1) 冲泡奶粉</p> <p>1) 托育机构情景案例：彤彤是一名 10 个月的宝宝，孩子有些哭闹，不停的咂嘴，请照护者为彤彤选择适合的奶粉并用正确的方法进行冲泡。 2) 任务：作为照护者，请正确进行奶粉冲泡。3) 要求：准备 8 分钟，测试时间 8 分钟。 (2) 更换纸尿裤 1) 托育机构情景案例：果果，10 个月宝宝，她有哭泣的表现，并且有 3-4 个小时未更换纸尿裤了， 如果你是照护者，请你检查小宝的纸尿裤，并为她更换纸尿裤。 2) 任务：作为照护者，请正确进行纸尿裤更换。3) 要求：准备 8 分钟，测试时间 8 分钟。</p> <p>2、婴幼儿卫生保健与疾病预防（每个项目根据大赛规程的评分标准评提供教学视频以及 3D 仿真训练以及考核）</p> <p>(1) 指导幼儿洗手</p> <p>1) 托育机构情景案例：丽丽，2 岁 5 个月，在托幼机构生活学习 2 个月了，午睡后吃完点 心，丽丽不断地舔着小手。照护者带着丽丽来到水池旁，拧开水龙头，丽丽将小手放在水龙头下冲洗了一下就结束了。</p> <p>2) 任务：作为照护者，请正确进行七步洗手法指导。</p> <p>3) 要求：准备 8 分钟，测试时间 8 分钟。</p> <p>(2) 体温、脉搏、呼吸的测量</p> <p>1) 托育机构情景案例：幼儿欢欢，1 岁，女，精神状况欠佳。午睡时哭闹不 安，机构照护者发现她前额很烫，小脸通红。</p>	
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

31	▲智能仿真婴儿实践教学系统	<p>1.智能仿真婴儿软件模块至少可同时控制 99 个婴儿模拟人；</p> <p>2.操作软件具有测试婴儿状态功能，测试婴儿各项功能是否能正常使用、是否损坏。</p> <p>3.软件在连接多个仿真婴儿时，能够通过手环编号区分不同身份的婴儿。</p> <p>4.操作软件需内置至少 15 个困难程度，并对照护的难易程度有分类。</p> <p>5.操作软件需具有展示的功能，老师在教学时可选择婴儿模拟人哭泣的原因（包括需要喂奶、拍嗝、换尿布、陪玩），让学员判断婴儿模拟人哭泣的原因并作出合适的照护行为。</p> <p>6.老师设置照护程序时，最多可设置 5 天，每天的照护程序可以设置为不同的难度，中间可设置暂停时间。</p> <p>7.每次照护程序运行完成后，操作软件可自动生成评估报告，评估报告的内容需包含实际和应该喂奶的次数、实际和应该拍嗝的次数、实际和应该换尿布的次数、没有支撑头部的次数、猛烈摇晃婴儿模拟人的次数、错误的姿势的次数、虐待婴儿模拟人的次数，并能自动对学员的照护行为进行打分；</p> <p>8.教师可利用软件对学生进行分班设置，方便教师对学生及仿真婴儿进行管理；</p> <p>9.教师可在软件报告中对学生在照护过程进行评语；</p>	1	套
----	---------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---	---

32	<p>▲智能仿真婴儿</p> <p>一、基本参数</p> <p>1. 规格：人工智能仿真婴儿身长和重量与真实的婴儿一致，身长 47-52cm，重量 2500-4000g；</p> <p>2. 材质：硅胶，无毒，无辐射；</p> <p>3. 外观：模拟真实婴儿状态，四肢自然弯曲，各主要关节可灵活转动；</p> <p>二、功能描述</p> <p>1. 人工智能仿真婴儿内置传感器与各配件中智能芯片进行匹配，匹配成功有声音提示；</p> <p>2. 人工智能仿真婴儿内置充电电池，充满后能运行 4-5 天；</p> <p>3. 人工智能仿真婴儿可与学生实训任务相结合，在领养期间，学生不可自行关闭电源提前结束实训任务；</p> <p>4. 人工智能仿真婴儿体内具备内置传感器，并提供以下不少于 10 项功能检测。</p> <p>(1) 喂食：当人工智能仿真婴儿因发生喂奶需求而哭泣时，拿起奶瓶或母乳喂养胸针接触婴儿嘴唇，哭泣声会停止并发出吮吸声音； (2) 打嗝：当人工智能仿真婴儿因发生拍嗝需求而哭泣时，抱起婴儿轻轻拍打背部会停止哭泣，发出打嗝声； (3) 尿片：当人工智能仿真婴儿因发生换尿布需求而哭泣时，当替换新尿布后会停止哭泣，发出愉悦的声音； (4) 摆动：当人工智能仿真婴儿</p>	1 套	
----	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----	--

	<p>因发生轻摇安抚需求而哭泣时，抱起婴儿并持续轻摇安抚，哭泣声音会自动停止，发出愉悦声音；</p> <p>(5) 头部支撑：婴儿在头部未得到支撑情况下会发出剧烈哭声；</p> <p>(6) 摆晃婴儿：婴儿在受到猛烈揆晃情况下会发出剧烈哭声；</p> <p>(7) 粗暴护理：婴儿在受到猛烈拍打或虐待的情况下会发出剧烈哭声；</p> <p>(8) 错误姿势：婴儿在处于头低脚高的情况下会发出咳嗽声，具有错误睡姿数据记录和数据上传功能；</p> <p>(9) 温度感知：婴儿具有对不同时间段周围温度感知数据记录和数据上传功能；</p> <p>(10) 着装感知：婴儿在不同时间段对外出服、睡衣、连身衣、尿布着装类型感知数据记录和数据上传功能；</p> <p>三、配件明细</p> <p>1.外出服 1 件（内置无线智能芯片）；</p> <p>2.睡衣 1 件（内置无线智能芯片）；</p> <p>3.连身衣 1 件（内置无线智能芯片）；</p>	
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

		4.尿布 2 块 (内置无线智能芯片) ; 5.奶瓶 1 个 (内置无线智能芯片) ; 6.母乳喂养胸针 1 个 (内置无线智能芯片) ; 7.身份识别卡 1 个 (内置无线智能芯片) ; 8.一次性腕带不少于 5 条; 9.学生照顾卡 1 个; 10.充电器 1 个。		
33	▲婴幼儿教学训练抚触台	柜子采用木质板材, 软包工台面内填充 5 厘米厚度全新白色高密度海绵, 柔软舒适; 表层采用优质 PU 软包工艺, 四角采用 3D 立体裁剪工艺制作美观大方, 防水效果好。 (抚触台柜底带支架, 表层海绵和柜台可分离、操作舒适高度, 尺寸根据现场实况定制)	1	台
34	▲抚触娃娃	功能用来做主被动操, 尺寸: 50cm, 身体胳膊腿填棉软的, 手脚头塑胶; 适合新生儿主被动操抚触操, 眼耳鼻护理, 换尿不湿, 包裹等常用基本护理操作	1	个
35	▲仿真娃娃	高级出生婴儿模型由进口 PVC 材料经模具浇模而成, 具有形象逼真、操作真实、结构合理和经久耐用等特点, 可作为婴儿洗澡, 更换衣物和尿片以及脐部护理, 眼、耳护理和指导哺乳训练和示教的工具。	1	个

	<p>一、主要参数：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、模型尺寸：长 50cm； 2、模型重量：900g±； 3、模型材质：PVC 材料。 <p>二、使用范围：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、适用于高等保育儿科等专业临床教学示教及学员实践操作训练使用。 2、医院临床妇产科、儿科等医务工作者临床实践操作训练。 		
36	<p>▲幼儿教学模型</p> <p>1.尺寸：身高 85-90cm。</p> <p>2.材质：硬塑胶。</p> <p>3.功能特点 真实儿童身材比例，可穿 90 码左右衣服，脚长 12.5 厘米。娃娃可坐，可在外物辅助下站立。头、手肘、膝盖有关节，可以灵活转动。</p> <p>4.配备假发，不少于 2 套服装。</p>	1	个

37	▲婴幼儿心肺复苏仿真训练箱	<p>一、设备配置</p> <p>1.高级复苏婴儿人体模型一具；2.电子显示器一台；3.手提式牛津袋一只；4.电源适配器及电源线一副；5.数据线一条；6.复苏操作垫一条；7.屏障面膜(≥50张/盒)一盒；8.可换肺囊装置四套；9.急救手册一本；10.使用说明书保修卡、合格证各一份。</p> <p>二、设备功能</p> <p>模拟标准气道开放。</p> <p>1.全程语音提示，音量可以调节；</p> <p>2.人工手位胸外按压显示报警：</p> <p>(1)按压位置正确，错误的指示灯显示及错误的语音提示；</p> <p>(2)按压深度正确（前后径1/3处区域），错误（小于前后径1/3处或大于前后径1/3处）的指示灯显示及错误的语音提示。</p> <p>3.人工口对口呼吸（吹气）显示报警</p> <p>(1)吹入的潮气量<30ml~50ml<的指示灯显示及语音提示；</p>	1	个
----	----------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---	---

	<p>(2)吹入的潮气量在 30ml~50ml 的正确指示灯显示;</p> <p>(3)吹入的潮气量过快或者超大, 造成气体进入胃部指示灯显示及语音提示。</p> <p>4.按压与人工呼吸比: 30: 2。5.操作周期: 按压与人工吹气 30: 2 做五个循环周期 CPR 操作。6.操作频率: 最新国际标准: 大于或等于 100 次/分, (100、110、120 次/分三档可选) 7.操作方式: 训练操作。检查肱动脉反映: 手捏压力皮球, 模拟肱动脉搏动。</p> <p>8.工作状态: 采用$\geq 220V$ 电源。或者采用 4 节 1 号电池的直流电源状态下工作, 适应野外无电源地方训练。</p>		
38	<p>▲婴幼儿气道梗阻训练箱</p> <p>一、配置:</p> <p>1.高级婴儿梗塞模型 1 具, 材质: 头部皮肤、手脚皮肤采用进口热塑弹性体混合胶材料, 头、颈壳、下巴、胸压机构由进口 ABS 材料。2.手提式牛津袋 1 只 3.模拟梗塞物 1 袋</p> <p>4.可换肺囊装置 2 套</p> <p>5.合格证、保修卡</p> <p>6.使用说明书 1 本</p> <p>7.一次性 CPR 消毒面膜≥ 10 片</p>	1	个

	<p>二、功能：</p> <p>正常的气道阻塞模拟；</p> <p>可进行标准的 CPR 操作：人工呼吸和心外按压；气道贯通时的胸部扩张；窒息、异物阻塞气道的模拟；</p> <p>标准婴儿真人比例设计及准确的标准布局；精确的解剖结构，可触及胸骨和肋骨；</p> <p>该产品可进行小儿海氏急救法操作。模拟人根据小儿解剖特征和生理特点设计，适用于气管异物，气管异物常见于婴幼儿身上，因婴幼儿会厌软骨发育不成熟，功能不健全，在婴幼儿口中含物说话、哭笑、打闹和剧烈活动时，容易将口含物吸入气管内引起气管/阻塞而导致窒息。</p> <p>1.背部排击法：将患儿骑跨并俯卧于急救者的腋臂上，头低干躯干，固定头部，并将其胳膊放在急救者的大腿上，然后用另一手的掌握部用力排击患儿两肩胛骨之间的背部 4-6 次，使呼吸道内压骤然升高，有助于松动其异物和排出体外。</p> <p>2.胸部手指猛击法：患儿取仰卧位，抱持于急救者手臂弯中，头略低于躯干，急救者用两手指按压两乳头连线与胸骨中线交界点一横指 4-6 处。必要时可与以上方法交替使用。直到异物排出或患儿失去知觉。</p>		
39	<p>婴幼儿安全防护实训套件</p> <p>包含以下产品：</p> <p>1.幼儿专用护理箱（1 套）：一个采用全铝合金材质，重量$\geq 1.20\text{KG}$,尺寸：$\geq 200*180*190\text{mm}$，不少于 25 种护理用品。</p>	1	套

	<p>2. 幼儿专用电子血压计 1 个</p> <p>(1) 测量方式: 示波测定法; (2) 显示方式: 液晶数字显示屏; (3) 血压精度: $\pm 3\text{mmHg}$; (4) 脉搏精度: $\pm 5\%/\text{分钟}$; (5) 测量腕围: 22cm-32cm; (6) 主机尺寸: 115*92*68mm; (7) 主机重量: 240g; (8) 电源: 4 节 5# 电池或锂电池充电</p> <p>3. 幼儿专用听诊器 1 个</p> <p>(1) 旋扣式双用 (A 型、B 型); (2) 结构组成: 由听诊头、导音管、耳挂组成; (3) 适用范围: 用于收集和放大从心脏, 肺部, 动脉, 静脉和其他内脏企管处发出的生音; (4) 导管长度: 50cm (5) 听诊头直径: 36mm; (6) 主要材料: 钢材, 塑料管, 弹簧片</p> <p>4. 幼儿专用红外额温枪 1 个</p> <p>(1) 电源: 2 节 7 号电池; (2) 工作环境: 10°C-40°C; (3) 显示方式: 三色背光液晶显示屏; (4) 测量范围: 32°C-42.9°C; (5) 精准度数 $\leq \pm 0.2\text{°C}$; (6) 记忆组数 32 组; (7) 关机时间 1 分钟无操作; (8) 主机重量 约 131 克; (9) 主机尺寸: 150*96*44mm</p> <p>5. 除颤仪训练设备 1 套</p> <p>(1) 适用于教学使用。熟悉 BLS 的急救过程和步骤, 掌握 AED 的使用方法。</p>	
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

		(2) 模拟急救流程 (3) 模拟 AED 真除颤 (4) 配合模拟人演示 (5) 外形小巧，操作简单，携带方便		
40	婴幼儿专用教具柜	全木材质，根据教室面积定制	2	个
41	拆除原顶面灯具	1、拆除明装 T8 双管支架 2、高度：3600mm	9	支
42	拆除原顶面线路	1、拆除照明电源线 42M (Φ20PVC 管明敷) 2、高度：3600mm	42	米
43	铲除墙面原有瓷粉		73.85	m ²
44	顶面钢网架	1、材料品种、规格：60mm*40mm*2mm 镀锌矩管焊制钢梁，H: 300mm , 钢梁中距:1900mm	83.44	m ²

		2、40mm*40mm*2mm 镀锌矩管平铺， 中距: 1000mm		
45	吊顶天棚-平顶	<p>1、40mm*40mm*2mm 镀锌矩管钻 $\varnothing 9\text{mm}$ 对穿孔，固定 $\varnothing 8$ 镀锌吊杆</p> <p>2、基层材料种类：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 0.6mm38 主骨 2) 0.5mm50 副骨 <p>3、面层材料品种：9.5mm 纸面石膏板</p>	59.67	m2
46	吊顶天棚-跌级顶	<p>1、40mm*40mm*2mm 镀锌矩管钻 $\varnothing 9\text{mm}$ 对穿孔，固定 $\varnothing 8$ 镀锌吊杆</p> <p>2、基层材料种类：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 国标 0.6mm38 主骨 2) 国标 0.5mm50 副骨 <p>3、底板材料品种：12mm 多层阻燃板</p> <p>4、面板材料品种：9.5mm 纸面石膏板</p>	14.51	m2

47	吊顶天棚-泛光灯槽	1、底板材料品种：12mm 多层阻燃板 2、面板材料品种：9.5mm 纸面石膏板	6.2	m2
48	吊顶天棚-灯箱	1、底板材料品种：12mm 多层阻燃板 2、面板材料品种：9.5mm 纸面石膏板 3、软膜天花饰面	5.15	m2
49	吊顶天棚-窗帘槽	1、底板材料品种：12mm 多层阻燃板 2、面板材料品种：9.5mm 纸面石膏板	14.03	M
50	顶面瓷粉乳胶漆	1、石膏粉嵌缝并粘贴纤维网 2、石膏粉粘贴 PVC 阴、阳角线条 3、批刮瓷粉两遍 4、人工砂纸打磨 5、人工涂刷白色乳胶漆一底一面	94.03	m2

51	新建轻钢龙骨 隔墙	<p>1、基层材料种类：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 国标 0.6mm 天地龙骨 2) 国标 0.6mm 75 竖骨 <p>2、面板材料品种：9.5mm 纸面石膏板</p>	5.04	m2
52	墙面装饰板	<p>1、基层材料种类：40mm*20mm 木枋</p> <p>2、底板材料品种：12mm 多层阻燃板</p> <p>3、面板材料品种：3100mm*300mm*9mm 实心竹炭板加工公母槽</p>	121.1 6	m2
53	墙面 GRC 装 饰线条	1、成品铝合金 20mm*20mm 阳角线条覆竹炭板同款膜	136	M
54	钢质双开防盗 门	定制成品防盗门，含摇头及五金	1	樘
55	窗帘	<p>1、窗帘材质：布艺、透光雪柔纱</p> <p>2、窗帘层数：双层</p>	31	M

		3、包含罗马杆或滑轨安装 4、高度: 3300mm		
56	不锈钢隐形防 护栏	1、30mm*30mm*0.9mm 304 不锈钢方管边框 2、ø3mm304 不锈钢绳套胶套 3、高度: 2800mm	14	M
57	地面钢网架	1、50mm*30mm*2mm 镀锌矩管焊制地面钢架, 中距: 400mm*600mm 2、50mm*30mm*2mm 镀锌矩管焊制地面钢架立柱, H: 100mm , 中距: 800mm*1000mm 3、40mm*20mm*2mm 镀锌矩管焊制钢架立柱拉筋	83.44	m2
58	竹木 (复合) 地板	1、基层材料品种、规格: 2440mm*1220mm*18mm 阻燃板底板 2、面层材料品种、规格: 强化木地板铺设	83.44	m2
59	地面 GRC 装 饰线条	1、基层材料种类: 12mm 阻燃板 2、面层材料品种: 1mm 不锈钢板加工 U 型线条, 高度:80mm,折边:20mm	38.74	M
60	电源盘主线	ZR-BVR10mm ² *4+6mm ² *1	11	M

61	照明电源线	ZR-BVR2.5mm ² *2	117	M
62	插座电源线	ZR-BVR4mm ² *2+1.5mm ² *1	84	M
63	网线 (六类网线)	六类网线	190	M
64	PVC 电工套管	ø20mm 暗敷	423	M
65	电源盘	材质: 冷轧钢板 负载总电流: 100A 额定电压: 230V-400V 外壳防护等级: IP30	1	套
66	筒灯	功率: 12W 色温: 6500K	45	盏
67	LEDT5 管	功率: 14W 色温: 6500K	57	支
68	四联照明开关	86 型暗装	1	个

69	五孔插座	86 型暗装	15	个
70	网络插座	86 型暗装	1	个
71	电路安装		83.44	m2
72	拆除	拆除顶面彩钢瓦与墙体连接的防水材料	13	m2
73	防水	彩钢瓦与墙体接缝防水、3mm 厚 sds 改性沥青防水卷材, 规格: 10M*1M/卷	13	m2
74	顶面水沟防水	3mm 厚 sds 改性沥青防水卷材, 规格: 10M*1M/卷	19	m2
75	砌墙	新砌水泥标砖单砖墙, 水泥砂浆比例: 1: 2.5 注: 新砌单砖墙封堵原墙与顶面彩钢瓦间的空缺, 预防外部雨水渗入。作业高度: 3.8M, 需搭建两层活动脚手架, 新砌墙体高度: 0.12M, 长度: 20M	0.29	m3
76	堵漏王填补	堵漏王填补外墙孔洞	20	m2
77	外墙防水	Hca123 外墙透明防水	20	m2
78	二次搬运费	步梯一楼搬运至四楼	1	项
79	垃圾清运费		1	项
80	脚手架	活动脚手架, 使用部位: 顶面及墙面, 高度: 3700mm	80	m2

多功能教室

序号	产品名称	产品描述	数量	单位
音视频系统				
1	LED 显示屏	<p>1、点间距： 1.53mm; 2、物理密度：422500/m²; 3、单元板分辨率: (W) 208 点*104 点 (H) ; 4、模组平整度：≤0.08mm; 5、白平衡亮度：≥500CD/m²; 6、水平视角 165°，垂直视角 165°; 7、最高对比度≥8000:1 ; 8、支持亮度/色度校正；9、亮度均匀性：≥99%；10、刷新频率：2800Hz/3840Hz; 11、可对 LED 显示屏的智能设置，参数调节，亮度控制，电源管理，模组，屏体校正以及硬件监控，具有亮暗线修复软件功能.消除隐亮软件功能。</p> <p>12、产品防护等级达 IP6X, (根据产品工艺不同 X 可达 0~5 防水等级)</p> <p>13、亮度调节范围：自动/手动；1-100%亮度可随环境亮度的变化自动调节</p> <p>14、色温：2000K-10000K 可调</p> <p>15、峰值功耗：≤370W/m², 平均功耗：≤150W/m²</p> <p>16、维护方式：前维护/后维护</p>	8.06	平方

	<p>17、漏电容限值: $\leq 0.5\text{mA}$, 模组机械强度: $\geq 5\text{MP}$, 电流增益调节级别≥ 8 位</p> <p>18、PCB 阻燃: V-0 等级, 抗干扰符合: IEC801 执行标准, 安全符合: GB4793 执行标准</p> <p>19、运行环境温度: $-10^{\circ}\text{C} \sim 40^{\circ}\text{C}$</p> <p>20、依据 TIRT-GK-JS-55-2020 《显示设备显示性能和视觉健康认证技术规范第 5 部分:室内 LED 显示屏》要求, 符合视觉健康技术要求</p> <p>21、LED 模块表面无塑胶结构件, 采用电喷技术, 模块表面墨色一致, 符合标准要求。</p>	
2	<p>产品表面不应有明显的凹痕、划伤、裂缝、变形和污染等。表面涂镀层应均匀、不应起泡、龟裂、脱落和磨损。金属震部件不应有锈蚀及其他机械损伤。产品的零部件应紧固无松动。</p> <p>设备采用金属结构机箱, 外壳防护等级 IP20</p> <p>视频输入接口 1 路 3G-SDI, 2 路 HDMI1.3, 1 路 DVI, 1 路 3.5mm 音频输入接口</p> <p>带载最宽 10240 点, 最高 8192 点</p> <p>最高带载 390 万像素点</p>	1 台

		<p>阻燃性能: UL V-0 级</p> <p>设备正常工作时, 噪声不大于 35dB(A)(距离设备 1m 处)</p> <p>产品结构以及机械强度在使用过程中无风险, 设备通过冲南试验, 经受 750mm 高度不同方向跌落 3 次跌落试验测试, 无危险呈现</p> <p>设备平均无故障时间间隔 ≥ 300000 小时, 支持持 365×24 小时的连续运行。</p> <p>★为保证产品兼容性需与 LED 显示屏为同一品牌</p>		
3	接收卡	<p>产品表面不应有明显的凹痕、划伤、裂缝、变形和污染等。</p> <p>输入电压: DC3.3V-5.5V</p> <p>额定电流: 0.5A</p> <p>额定功耗: 2.5W</p> <p>芯片支持: 市面上常规驱动芯片、PWM 驱动芯片</p>	18	张

		<p>单卡控制像素点：256*256 像素点</p> <p>灰度等级：14/16Bit</p> <p>刷新频率：480HZ-3840HZ 之间</p> <p>数据组数：16 组全彩数据</p> <p>逐点校正：亮度校正、色度校正</p> <p>★为保证产品兼容性需与 LED 显示屏为同一品牌</p>		
4	配电柜	10KW,具备过压、过流、欠压、缺相、短路、断路保护与报警功能, 485 控制协议	1	台

5	录播主机	1 台
<p>1.为保证系统整体编解码性能及使用稳定性, 采用 ARM 架构处理器, 具备 8 核 CPU。</p> <p>2.为保证不影响授课, 主机无风扇设计, 主机噪声小于 20dB (A)。</p> <p>3.内置蓝牙无线物联模块, 主机无需线缆就可以实现对同品牌音箱的音量控制, 也可通过同品牌讲台实现对主机开关机控制。</p> <p>4.支持标准 USB 音视频信号输出, 可以同时支持 UVC 和 UAC 协议, 通过主机 TypeC 接口可以实现图像和声音同步输出, 最大支持 4K 图像输出, 输出音频可通过主机控制软件实现混音, 兼容主流视频会议软件。</p> <p>5.内置专业音频隔离模块, 3.5mm 音频通道均可实现音频隔离, 可有效解决地环路带来电流声。</p> <p>6.主机采用高度集成化设计, 能够独立完成视频采集、音频采集、音频编码、视频编码、音频处理、视频处理表、直播、录制、互动、专业导播、远程运维参数设置功能。</p> <p>7.内置音频接收模块。无需外接无线音频接收模块, 即可完成无线音频采集, 支持同时≥2 个无线麦克风接入, 且同时支持≥2 种对频模式。麦克风链接成功后, 主机会显示无线麦克风连接成功图标, 可通过麦表动态查看声音采集状态。</p> <p>8.支持断电扩声, 在主机完全断电的情况下, 从主机线性音频通道上输入的音频可以从主机输出通道输出, 且≥2 个音频输入通道可以支持该功能, 满足全场景的教学使用需求。</p> <p>9.支持≥2 个 HDMI 高清采集接口。支持≥4 路高清视频输出, 4 路视频输出可同一时间输出不同视频源, 且输出最大分辨率均可达</p>		

	<p>到 4K，其中 HDMI 信号输出≥ 3 路且 UVC 视频输出≥ 1 路。</p> <p>10. 支持≥ 5 个 RJ45 接口，其中≥ 3 个支持 POE。</p> <p>11. 支持≥ 2 个线路信号立体声输入，且输入接口采用不同的运放倍数设计，可满足不同类型的音频信号接入。</p> <p>12. 支持≥ 5 个 USB 类型接口，其中 USB-A 接口≥ 3 个，Type-C 接口≥ 2 个。</p> <p>13. 支持双 HDMI 画面采集，采集画面可在主机上完成拼接，输出比例 32:9 画面。</p> <p>14. 支持双网卡设计，摄像机可在独立网段单独工作，不影响原有网络。15. 支持录制倒计时，自定义设置≥ 4 种倒计时时间。</p> <p>16. 支持通过主机屏幕实现画面预监，可同时预监≥ 7 路画面。</p> <p>17. 支持 H.264(BP/MP/HP) 视频编码与解码，可扩展支持 H.265 编码/解码。</p> <p>18. 支持≥ 32 路 1080p@30fps 编/解码。</p> <p>19. 支持多通道同时录制，支持生成标准 MP4 格式视频文件，支持≥ 8 路 MP4 文件同时录制。</p> <p>20. 支持网络监测功能，无需安装第三方软件，在触控屏幕上显示教室网络状态，包括：服务联通性、网络稳定性、上下行速度、</p>	
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

	<p>网络追踪性、网卡信息。</p> <p>21.支持录制时长设定，录制时长到达后可自动停止录制，支持设定时长包括 40 分钟、1 小时、2 小时、6 小时、12 小时，用户可根据需要提前结束录制；录制过程中，用户可通过互动录播电脑主机一体化触控屏查看已录制时长。</p> <p>22.主机内置扬声器，支持音频检测，通过主机内置扬声器可以播放测试音频，通过主机一体化屏幕进行视频预览时能够同步播放音频，且可控制播放音频音量大小。</p> <p>23.支持通过互联网，实现对设备的远程配置，支持唤醒、关机、重启、参数配置操作。</p> <p>24.主机采用 15.6 英寸触控电容屏，采用全贴合工艺，屏幕色域≥72% NTSC，表面硬度≥7H，屏幕分辨率≥1920*1080。</p> <p>25.屏幕需满足无蓝光危害，符合 IEC 62471:2006 要求，即在 10000s (约 2.8h) 内不造成对视网膜蓝光危害 (LB)，其 LB 需达到≤100 W·m⁻²·sr⁻¹。</p> <p>26.为保证设备稳定运行，要求设备平均无故障运行时间 (MTBF) ≥250000 小时。</p>	
6	<p>导播系统</p> <p>1.支持单画面、画中画、左右等分、三画面、四画面的画面合成风格，支持自动导播、手动导播。</p> <p>2.支持本地导播、远程导播，可通过互动录播电脑主机一体式屏幕实现本地导播控制，也可通过网络实现远程导播控制。</p>	1 套

	<p>3. 支持通过触控回传实现画面导播，不需要外接键鼠设备，通过触摸屏即可完成对录播主机的导播控制。</p> <p>4. 支持设定自动导播默认画面，画面可以保持在默认画面，支持设定自动导播画面的保护时间和保持时间，支持自定义选择参与自动导播的画面。</p> <p>5. 支持导播优先级设定，可设定画面导播优先级，支持定时切换设置，可自由设定定时切换时间，可自由选择定时切换画面，支持自动导播，根据教师、学生的行为状态智能的实现画面的切换。</p> <p>6. 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。</p> <p>7. 支持导入导出录播电脑主机配置文件，方便用户进行升级和调试。</p> <p>8. 支持云台摄像机控制，支持 PTZ、ZOOM、多预置位设置、预置位调用。</p> <p>9. 支持鼠标点击跟踪功能，可在 PVM 画面中点击，系统将以点击坐标为中心，控制摄像机进行转动，快速定位。并支持使用鼠标滑轮控制摄像机变焦。</p> <p>10. 支持外接导播台，可通过导播台实现对录播主机的录制控制、画面切换、云台跟踪、预置位设定与调取、音量调节。</p>	
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

7	视频处理系统	<p>1.支持合成 1920*1080 的 PGM 画面，包含导播画面、教师全景画面、教师特写画面、学生全景画面、学生特写画面。</p> <p>2.支持多种类型视频信号接入，支持标准网络视频信号接入、高速数字信号接入。</p> <p>3.可通过 rtsp 协议接入第三方摄像机视频流。</p> <p>4.支持不少于 3 种编码复杂度，支持 Baseline Profile、Main profile、High profile。</p> <p>5.可通过网络实现对接入摄像机的设备信息检索。</p> <p>6.POE 视频接入单元支持 802.3af 标准协议，可实现 POE 摄像机接入。</p> <p>7.HDMI 采集通道支持画面缩放，可完成 4K 图像采集。</p>	1	套
---	--------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---	---

8	<p>1.支持自动接听，设置自动接听后，听课端会自动接通来自主讲段的互动请求，可选择设置关闭，同时支持手动接听，当主讲端发出呼叫请求后，在触控面板或外接显示器上会出现呼叫提醒，用户可选择接听或者挂断。</p> <p>2.支持互动清晰度设置：最高支持 1080P@30fps，分辨率可选择 1080P, 720P, VGA,QVGA.帧率可选择 30fps, 25fps。互动画质可选择好、一般、流畅三个等级。</p> <p>3.支持课程预约功能，设备能接收平台下发的互动课表，用户点击课表即可立即加入课堂，进行实时互动。</p> <p>4.支持开始互动同步开始录制，用户可选择进入互动后是否自动开启录制。互动过程中可通过至少四种方式，包括触控回传、外接键鼠、红外遥控、PC 软件实现录制和直播控制，互动过程中可以控制开始录制、结束录制、开始直播、结束直播。</p> <p>5.支持手动切换发给远端的画面；支持音量大小调整、静音；支持互动过程中一键全屏，全屏放大主画面。</p> <p>6.互动过程中可随时邀请新的听课端加入，支持拨号呼叫、用户可通过拨号键盘实现拨手机号呼叫；支持互动通讯录功能，通讯录可显示最近呼叫的账号信息，可通过通讯录实现一键呼叫。</p> <p>7.听课教室可申请发言，申请后主讲教室可收到申请，并选择是否接受申请。</p> <p>8.互动过程中，可以在系统界面调出当前视频参数，包括加密方式、音频格式、视频格式、视频分辨率、实时上行/下行速率、丢包率和服务厂商信息。</p>	1 套
---	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

9	双目 4K 教师摄像机	<p>1.采用全景特写双镜头，全景镜头水平视场角$\geq 40^\circ$，特写镜头水平视场角$\geq 20^\circ$。</p> <p>3.内置图像识别跟踪算法，搭配隐藏式微型云台，保证清晰度的同时，也减小对课堂的干扰。</p> <p>4.全景画面与特写画面采用同系列图像传感器和图像处理器，确保两者图像输出亮度、颜色、风格等保持一致。</p> <p>5.支持 POE 有线网络供电，只需要 1 路网线，即可实现供电及信号传输，支持同时输出特写和全景等多路画面。</p> <p>6.传感器尺寸 CMOS $\geq 1/2.8$ 英寸。</p> <p>7.全景图像传感器有效像素≥ 400 万，特写图像传感器有效像素≥ 800 万。</p> <p>8.支持标准 USB 音视频信号输出，可以同时支持 UVC 和 UAC 协议，通过主机 TypeC 接口可以实现图像和声音同步输出，最大支持最大支持 4K@30fps 输出，兼容主流视频会议软件。</p>	1	台
10	教师摄像机图像处理系统	<p>1.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。</p> <p>2.系统应采用智能图像识别算法，高清摄像机同时输出 2 路场景画面并分析计算，实现 1 台摄像机的 2 景位拍摄，通过导播跟踪系统，实现所有画面的自动导播切换。</p> <p>3.支持设置摄像机分辨率、帧率、码率。</p>	1	套

		<p>4.支持设置摄像机亮度、饱和度、对比度、锐度、色度、快门速度。</p> <p>5.支持摄像机内部导播，支持外部服务器导播。</p> <p>6.支持跟随模式、混合模式、双镜模式等多种导播模式。</p>		
11	双目 4K 学生摄像机	<p>1.采用全景特写双镜头，全景镜头水平视场角$\geq 110^\circ$，特写镜头水平视场角$\geq 40^\circ$。（需提供具有 CNAS 及 CMA 标识的国家权威检测机构出具的检测报告复印件并加盖厂家公章）</p> <p>2.摄像机采用一体化集成设计，支持 4K 超高清，最大可提供 4K 图像编码输出，同时向下兼容 1080p, 720p 分辨率。</p> <p>3.内置图像识别跟踪算法，搭配隐藏式微型云台，保证清晰度的同时，也减小对课堂的干扰。</p> <p>4.全景画面与特写画面采用同系列图像传感器和图像处理器，确保两者图像输出亮度、颜色、风格等保持一致。</p> <p>5.支持 POE 有线网络供电，只需要 1 路网线，即可实现供电及信号传输，支持同时输出特写和全景等多路画面。</p> <p>6.传感器尺寸 CMOS $\geq 1/2.8$ 英寸。</p> <p>7.全景图像传感器有效像素≥ 400 万，特写图像传感器有效像素≥ 800 万。</p> <p>8.支持标准 USB 音视频信号输出，可以同时支持 UVC 和 UAC 协议，通过主机 TypeC 接口可以实现图像和声音同步输出，最大支</p>	1	台

		持最大支持 4K@30fps 输出，兼容主流视频会议软件。		
12	学生摄像机图像处理系统	<p>1.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。</p> <p>2.系统应采用智能图像识别算法，高清摄像机同时输出 2 路场景画面并分析计算，实现 1 台摄像机的 2 景位拍摄，通过导播跟踪系统，实现所有画面的自动导播切换。</p> <p>3.学生跟踪具备人脸检测辅助识别功能。</p> <p>4.支持设置摄像机分辨率、帧率、码率。</p> <p>5.支持设置摄像机亮度、饱和度、对比度、锐度、色度、快门速度。</p> <p>6.支持摄像机内部导播，支持外部服务器导播。</p> <p>7.支持跟随模式、混合模式、双镜模式等多种导播模式。</p>	1	套

13	拾音麦克风套件	<p>1.麦克风采用≥4 核的国产音频芯片。</p> <p>2.麦克风拾音半径≥8m。</p> <p>3.麦克风无需额外适配器供电，能够通过网线实现麦克风供电、音频信号传输、参数调整。</p> <p>4.麦克风支持≥2 个数字音频接口，每个接口都具备输入接口和输出接口能力，支持盲插。</p> <p>5.麦克风内置≥8 个硅麦传感器单元。</p> <p>6.麦克风支持降噪、回声抵消、混响抑制、自动增益控制、多麦融合多种音频算法</p> <p>7.麦克风支持无损数字音频传输，避免模拟信号传输导致的电流干扰。</p> <p>8.麦克风套件标配 2 支麦克风和 2 套安装支架。</p>	1	套
14	麦克风音频处理器系统	<p>1.支持全频带全双工自适应回声消除算法。</p> <p>2.支持全频自适应 AI 降噪技术，降噪电平≥24dB。</p> <p>3.支持自动增益控制。</p>	1	套

	<p>4. 支持智能混音，可智能选择最佳麦克风采集音频。</p> <p>5. 支持多通道音频矩阵，可根据场景需求进行相应设置。</p> <p>6. 支持连接录播主机作为录播音频输入设备使用，也可连接 Windows 系统，并为其提供音频输入</p>	
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

花溪南校区托育智慧实训室项目
1间、钢琴练习房2间建设项目

15	<p>1.主机需采用 ARM 架构处理器, CPU 核心数量≥ 4 个, CPU 主频$\geq 1.5\text{GHz}$, 运行嵌入式 Linux 操作系统。</p> <p>2.主机采用高度集成一体化设计, 集成音频信号处理模块、数字功放模块、交流转直流开关电源模块。</p> <p>3.主机外壳采用全金属设计, 机身高度$\leq 1\text{U}$。</p> <p>4.主机具备≥ 2 个状态指示灯, 可显示主机工作状态, 红色电源指示灯常亮表示正常上电状态, 绿色运行指示灯常亮表示正常工作状态。</p> <p>5.主机具备≥ 9 个音量调节旋钮, 支持调节各输入输出通道的音量大小, 音量调节旋钮均带箭头指示标识。</p> <p>6.支持≥ 2 路 RJ45 网口音频输入; 支持≥ 6 路凤凰端子差分输入, 其中≥ 4 路支持 48V 幻象电源供电。</p> <p>7.支持≥ 2 路凤凰端子差分输出, 支持≥ 2 路凤凰端子功放输出。</p> <p>8.支持通过 RS485 接口实现串口通信, 支持通过 RJ45 网口实现网络通信。</p> <p>9.功率放大器的输出功率$\geq 2*150\text{W}$。</p> <p>10.支持低时延 AI 降噪技术, 既可对教室内的空调、电风扇等稳态噪声进行抑制, 也可对板书声、走路声、桌椅声等瞬态噪声进行抑制, 不进行扩声输出, 降噪幅度$\geq 30\text{dB}$。</p>	1 台
----	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

	<p>11. 支持全频带全双工自适应回声消除算法，回声消除幅度$\geq 90\text{dB}$，回声消除长度$\geq 1\text{s}$。</p> <p>12. 支持动态波束成形算法，可对讲台区域发声源进行精准跟踪，以保证讲台区域老师的拾扩清晰度与均匀度。</p> <p>13. 支持虚拟音幕功能，在麦克风前方180°的讲台区域可以正常扩声，在麦克风后方180°的学生区域无法扩声，从而实现对学生区域嘈杂声的精准过滤。</p> <p>14. 支持鹅颈麦、无线麦与吊麦自动切换。当鹅颈麦、无线麦开启并有输入后，吊麦不扩声或降低音量，保证鹅颈麦、无线麦声音清晰；鹅颈麦、无线麦关闭或静音后，自动切换到吊麦扩声，保证扩声功能正常。</p> <p>15. 支持拾扩一体功能，可通过一只吊装麦克风实现本地扩声和远程互动，本地扩音和远程互动能同时进行，并且相互不影响效果。本地扩音要求声音清晰响亮、无啸叫；远程互动要求声音清晰、无噪声和回声。</p> <p>16. 支持通过音频线与录播主机进行握手通信，可实现录播主机音频矩阵的自动化配置。</p>	
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

16	吊装阵列麦克风	<p>1.麦克风采用线阵列设计，内置≥6 个传感器单元。</p> <p>2.麦克风无需额外适配器供电，能够通过网线实现麦克风供电、音频信号传输。</p> <p>3.麦克风采用≥2 个网口进行模拟音频信号传输，配以强驱动输出电路，实现强抗干扰能力。</p> <p>4.麦克风拾音距离≥6 米。</p> <p>5.麦克风采用标准 1/4 吋螺口，适配各种类型标准吊杆。</p>	1 支
17	手持无线麦克风	<p>1.麦克风具有电源开关按键、静音按键、对频按键和 PPT 翻页按键；支持一键静音，音量调节和 PPT 翻页功能；</p> <p>2.麦克风自带 OLED 显示屏，可显示当前音量大小、电池电量、频段信息等；</p> <p>3.麦克风具有 3.5mm 话筒输入接口，可外接头戴麦、领夹麦；</p> <p>4.麦克风支持电磁感应无线充电，搭配充电座自动充电，无需外插充电接口；</p> <p>5.具有机械锁自锁功能，可通过 RS485 协议对接中控，实现麦克风上锁和开锁功能；</p> <p>6.具有自动对频功能，当麦克风处于充电状态时，且充电座和接收器完成配对后，麦克风自动完成对频，无需手动对频；</p> <p>8.工作频率范围：UHF 640-690MHz ；可调范围：50MHz；</p>	1 套

18	<p>1.机身不超过 1U 高度，方便在讲桌及机柜内安装部署。机身具有把手设计，可以快速在机柜拔出，方便后期维护。</p> <p>2.具备 HDMI2.0 视频输入接口\geq4 个，输出接口\geq2 个，要求 HDMI 输入输出分辨率均不低于 4K@60Hz</p> <p>3.支持 HDMI 视频矩阵功能，HDMI 输入输出端口由控制协议进行自定义配置；HDMI 可同时输出，支持输出相同或不同的视频输入源；每个 HDMI 输出完全独立，均支持自适应模式。</p> <p>4.HDMI 支持音视频分离能力，支持 HDMI 信号内的音频，自动分离到音频模块，方便连接外置功放音箱设备。</p> <p>5.具备立体声 3.5mm 音频输入口\geq2 个，立体声 3.5mm 音频输出接口\geq2 个。</p> <p>6.主机内置 PDU 模块，配备独立保险丝，具备 220V 受控输出电源\geq2 路，220V 输入电源\geq1 路；主机内置物理开关，可对中控主机进行一键物理断电。</p> <p>7.受控电源支持时序供电、延时断电功能，可分别设置受控电源接口的供电、断电顺序及延迟时间，实现投影机、计算机等设备系统正常关机后才切断设备电源，避免强制断电对设备造成损害；</p> <p>8.具备 RS232 接口\geq5 个,具备 RS485 接口\geq4 个，其中，\geq1 个 RS232 接口为 DB9 类型，便于快速连接设备。</p> <p>9.每个接口均独立逻辑可编程，支持延时发码、组合串口控制指令下发，支持波特率、校验位自定义，支持调取市面常见品牌、设</p>	1 台
----	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

	<p>备的设置。</p> <p>10.具备时钟接口≥1个、话筒接口≥1个，支持教室时钟、无线话筒的供电及状态检测。</p> <p>11.为方便现场安装及防止错误接线，控制面板通讯端口、物联通讯端口、环境监测端口要求采用 RJ12 接口，RJ12 通讯接口≥3 个。</p> <p>12.采用 32 位工业级 ARM 处理器和嵌入式操作系统；主机正面面板需带有电源指示灯，用于指示中控主机的工作状态。</p> <p>13.提供端口配置软件，支持用户在 PC 端通过局域网络在线配置中控各控制接口上的控制码发码指令。</p>	
19	<p>1.整机一体化斜角设计，表面无任何物理按键，支持全触控操作；</p> <p>2.内置 IC 卡刷卡器，支持通过 IC 卡刷卡方式实现设备管控权限。</p> <p>3.内置高灵敏度全向麦克风，拾音半径不小于 1 米，用于报修语音通话功能。</p> <p>4.内置双喇叭设计，支持语音播报及报修语音通话。</p> <p>5.可拍摄不低于 1600*1200 分辨率（相当于 200W 像素）的照片，支持人脸识别方式实现设备管控权限。</p>	1 台

	<p>6.采用≥10 英寸电容显示屏，支持 10 点触控，屏幕分辨率≥1920*1200。</p> <p>7.整机表面覆盖钢化玻璃，硬度≥9H，与屏体采用全贴合工艺，显示效果更佳。</p> <p>8.支持≥2 种供电方式，包括但不限于适配器供电、中控主机供电。</p> <p>9.具备一键上下课功能：授权一键上课，连接的设备自动开启，老师可直接进行教学；点击一键下课，系统自动关闭，所有连接设备恢复至待机状态。</p> <p>10.支持≥10 个自定义功能按钮设置，可根据教室设备情况，自定义组合功能指令；</p> <p>11.面板功能包括但不限于一体机开关、投影机开关、视频信号切换、音量大小控制等，方便教师操作；支持双路画面同步或异步显示控制。</p> <p>12.支持≥4 种解锁方式，包括按键、刷卡、人脸解锁、账号密码。</p> <p>13.支持网络方式与小组互动软硬件进行连接，实现小组互动功能管控，包括投屏、广播和分享等功能。</p> <p>14.支持网络方式控制录播设备，支持一键启停录播、启停直播、自动导播等功能，支持显示和切换≥5 个机位画面。</p> <p>15.支持无操作息屏、固定时间息屏两种方式；整机息屏后，点击屏幕结束息屏。</p>	
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

		<p>16.应用资源支持≥5 个自定义按键，默认包括白板、传屏、文件管理、教学软件等功能一键开启。</p> <p>17.支持脱网运行，离线状态不影响本地教学及控制。</p>		
20	无线视频展台	<p>1.可固定在三脚架上，可放置在讲台、课桌上。</p> <p>2.摄像头臂上下可在 0-90°任意位置弯折悬停、前后可 180°旋转、主机和支架可分离机构设计，能俯拍作业，水平拍摄，手持拍摄。</p> <p>3.俯拍情况下，拍摄角度可覆盖 A3 画幅。</p> <p>4.主机具备显示屏幕，可实时预览拍摄的范围和画面。</p> <p>5.支持最多四台无线展台画面实时显示，可对比显示画面。</p> <p>6.支持拍摄 1300 万像素照片，支持 3840*2160@20Hz 超高清实时视频流传输。</p> <p>7.支持通过双击大屏画面任意位置，即时改变对焦位置，可对立体物体的局部进行精确对焦。</p> <p>8.采用 type C 充电接口，充电额定电压 5VDC，充电额定电流 2A，自带的可充锂电池，充满电可是产品工作至少 4 小时。</p> <p>9.展台机身上有四个按键，实现开关机、模式切换、画面旋转、启动功能，可实现一键启动展台画面、画面旋转、拍照、录像等功能。</p>	1	台

21	枪式会议话筒	<p>1.短杆桌面式超心型单指向性背极式电容话筒</p> <p>3.微细收音头及鹅颈的构造, 可自由调整角度</p> <p>4.幻象供电: 24-52VDC, 4mA typical</p> <p>5.频率响应: $\geq 40-19000\text{Hz}$</p> <p>6.感度: $\geq -40\text{dB}(14.1\text{mV})\text{re}1\text{V@1Pa}$</p>	1	支
22	功放	<p>1.CLASS-D 数字电路, 全铝合金面板</p> <p>2.支持立体声、桥接、并联三种工作模式可选</p> <p>3.前面板带有精确的音量旋钮控制, 并具有保护、削峰、信号和电源指示灯</p> <p>4.带延时启动系统, 能有效防止开机浪涌, 保护音箱设备</p> <p>5.带智能导风系统, 风机会随机内的温度自动升高而加速排热</p> <p>6.带直流保护、过载保护、短路保护、过热保护、软启动、失真限幅输出等</p>	1	台

	<p>7.立体声输出: $\geq 4 \times 300W/8\Omega$, $\geq 4 \times 525W/4\Omega$</p> <p>8.桥接输出: $\geq 2 \times 900W/8\Omega$</p> <p>9.频率响应: 20Hz ~ 20KHz(± 1dB)</p> <p>10.输入灵敏度: 0.775V</p> <p>11.谐波失真: <0.1%(1KHz,8Ω)</p> <p>12.信噪比: ≥ 100dB(A计权)</p> <p>13.转换速率: 28V/μS</p> <p>14.输入阻抗: 平衡 20KΩ/不平衡 10KΩ</p> <p>15.阻尼系数: ≥ 350(1KHz,8Ω)</p> <p>16.通道隔离度: 60dB@8Ω1KHz</p> <p>17.输入插座: 4xXLR 输入、4xXLR 输出</p>	
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

		18.输出插座: 4xSpeakon		
23	同轴音箱	1.两分频无源同轴音箱 2.单元结构: 中低音单元 1x6.5", 高音单元 1x1" 3.额定功率: 120W 4.标称阻抗: 8Ω 5.频响范围: 70Hz ~ 18KHz 6.灵敏度: 91dB(1W/1m) 7.最大声压: 112dB 8.辐射角度: 80°圆锥形		2 只
24	数字音频媒体矩阵	1、无实体推子, 数字机架式调音台 2、7 寸电容触摸屏 1024x600 分辨率;		1 台

	<p>3、中英文界面随时切换无需重启；</p> <p>4、内置 USB 录音、放音功能；</p> <p>5、USB 播放器可以识别中文歌曲名；</p> <p>6、内置 12 个通道独立的反馈抑制器；</p> <p>7、集成音箱管理器；</p> <p>8、开放第三方控制协议 TCP/IP、RS-232 控制指令</p> <p>9、带 2 个 DCA</p> <p>10、iPad 触摸屏全功能控制，实时数据同步</p> <p>11、支持多个终端同时控制</p> <p>12、内置 1 个效果器模块，FX Effect 效果器效果分配</p> <p>13、可通过网络或者 USB 电子盘升级固件</p>	
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

	<p>14、输入通道具有 4 段参量均衡、噪声门、反馈抑制器、高低通、压缩、反相</p> <p>15、输出通道具有 8 段参量均衡、高低通、压缩、反相</p> <p>16、BUS 混音总线可选择推子前、推子后 (PRE/POST)</p> <p>17、支持 100 组场景预设功能，可从 USB 存储器或电脑导出、导入，便于数据备份</p> <p>18、100 个 PEQ 模式存储</p> <p>19、内置信号发生器：正弦波、粉红噪声、白噪声</p> <p>20、通道参数拷贝功能，相同的通道快速复制数据</p> <p>21、接线方式：平衡式输入、输出卡侬</p> <p>22、8 个推子编组、4 个静音编组</p> <p>23、USB、临时锁、设备状态、系统静音及电平全局监控</p> <p>24、3 个自定义快捷键，可灵活配置其功能</p>	
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

25	摄像头	<p>1、采用最先进的 1/2.86 英寸 800 万图像传感器，</p> <p>2、支持 IP+SDI+USB3.0+HDMI 输出；</p> <p>3、20 倍光学变倍+ 12 倍电子变倍，</p> <p>4、1920x1080p 60 帧全高清分辨率，</p> <p>5、57.4 度水平视角，</p> <p>6、高精度的电机定位，安静平稳的机械转动，</p> <p>7、支持 128 个预置位，</p> <p>8、支持 RS232/485 串口控制，</p> <p>9、支持 WDR 宽动态、3D 降噪功能，</p> <p>10、支持图像翻转功能：可正装、倒装，</p> <p>11、标准的 Sony Visca 和 Pelco P/D 控制协议，</p>	1	台
----	-----	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---	---

		12、提供多功能红外遥控器， 13、多国语言菜单：支持中文、英文、俄语及西班牙语。		
26	电源时序器	1.网络版 8 路电源时序器 2.具有 LCD 显示屏，可显示功能设置操作界面，内置时钟可实时显示当前时间 3.每通道设立独立的紧急关闭开关按钮，可以通过按钮紧急关闭某一路的电源输出 4.系统可设置密码功能全向，保护系统用电安全管理 5.软件编辑功能，可独立调整通道开机及关机的延时时间 6.设备内置定时开关机功能，最长可达 12 个月的定时时间设置 7.内置中控代码生成器，方便第三方设备进行代码编辑 8.设备内置远程控制，让用户能随时随地的对设备进行开启关闭操作 9.能与同型号的电源时序器进行多台扩展及级联设置	1	台

		<p>10.设备受控控制方式多样, TCP/IP、WIFI、USB, RS485, RS232 联机控制加上外部（远程）控制能控制复杂的电源系统</p> <p>11.可通过红外学习功能及 IO 控制功能对第三方设备进行控制</p> <p>12.工作电压: AC220V(±20%)50Hz 或 60Hz</p> <p>13.远程控制接口: RS485、RS232、TCP/IP、USB3.0/USB2.0、线控</p>		
27	HDMI 线	10 米	3	根
28	电源线	3*2.5 平方	100	米
29	音箱线	200 芯	1	圈
30	网线	6 类	1	箱

家具

1	学生桌	<p>1.桌面: E1 级高密度板台面, 厚度为 25MM, 内材经过防虫、防腐的化学处理, 强度高、钢性好、不变形、比重合理; 封边: PVC 胶边; 游离甲醛释放量优于国家标准, 密度≥750 公斤/立方米, 游离甲醛含量≤8mg/100g;</p> <p>2.桌架: 1.2-1.5mm 厚蛋管冷轧钢立柱, 1.0mm 冷轧钢横梁, 表面高温静电喷涂;</p>	39	张
---	-----	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----	---

	<p>3.书网：材料为 0.7mm 冷轧钢架，表面高温静电喷涂；</p> <p>4.挡板：挡板 E1 级高密度板采用 12MM，内材经过防虫、防腐的化学处理，强度高、钢性好、不变形、比重合理；封边：PVC 胶边；游离甲醛释放量优于国家标准，密度≥750 公斤/立方米，游离甲醛含量≤8mg/100g；</p> <p>5.脚轮：可调节高低，两个带刹车轮，两个不带刹车，方便用户随时调节桌面平整；</p> <p>6.折叠：整个桌子可 90 度折叠，节省空间；</p> <p>7.木板颜色：多色可选或提供样品色定制；</p> <p>8.平衡码（选配）：1.可固定拼接、整体移动；2.可固定桌面平整；</p> <p>9.采用人体工程理念及个性化需求，整件产品拼接好，接缝齐整，整体颜色基本相符，过渡自然；台架有旋转折叠装置，脚轮采用的 2.5” PU 万向脚轮带刹车，造型美观大方，有现代特色；</p> <p>10.产品尺寸（单位 mm）：扇形：六拼直径 1500mm，单人位：720*535*750mm。（公差±5mm） 梯形：六拼直径 1470mm，单人位：720*535*750mm。（公差±5mm） 扇形：八拼直径 1850mm，单人位：688*540*750mm。（公差±5mm）</p>	
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

		梯形：八拼直径 1825mm，单人位：688*540*750mm。（公差±5mm）		
2	学生椅	<p>1.面料，采用优质华宇网布面料，防磨防污性好；颜色可选，背架全新进口 PA+30%玻纤；</p> <p>2.辅料：采用优于或等于 45#高密度、高弹力定型海绵，可防氧化、防碎，软硬适中，回弹性良好，不易变形；</p> <p>3.扶手：PA+30%玻纤扶手、耐磨；</p> <p>4.架子：32.5*20.5*T1.5mm 厚，Q235 碳素钢；</p> <p>5.功能：座板可翻起、可全折叠；</p> <p>6.产品尺寸：L610*W555*H835；</p>	39	把
3	智能讲台	<p>1.钢木结合设计，采用冷轧钢板桌体，桌体金属板厚度 1.2mm-1.5mm，老师接触位置为木质桌面，桌面防静电。</p> <p>2.智能讲台尺寸设计为长×宽×高：≥ 1280mm×592mm×1032mm±5mm，讲台三面环抱式设计，讲台桌面高度合适老师放置教学用品，讲台产品外观桌面平整，悬浮式设计，边缘光滑，无棱角处理，保护师生安全。</p> <p>3.屏体的屏幕采用≥23.8 英寸电容触摸屏且采用防眩光钢化玻璃面板，厚度≥2mm；支持≥10 点触控；支持屏幕手动角度调节，</p>	1	台

	<p>可实现与桌面形成 20°至 80°角度调节。</p> <p>4.屏体侧面具有物理实体快捷按键≥6 个，按键功能包括对屏幕一键开/关屏幕、对匹配的大屏进行一键熄屏以及一键音量加、一键音量减。</p> <p>5.屏体侧边具有≥2 路 USB 数据口，可接入 U 盘等设备，且可被匹配的大屏识别和通讯；≥1 路 Type-C 和 HDMI IN 接口，均可单路将连接外界笔记本电脑画面显示在屏幕及匹配的大屏上，其中 Type-C 还可连接外接移动桌面系统终端（如 PAD、笔记本、手机等）即可将移动桌面系统终端画面显示在主屏幕及匹配的大屏上并可用于充电。</p> <p>6.具有≥1 个 220V 国标五插电源接口，支持对外供电。</p> <p>7.屏体底座内置接口：HDMI IN≥2 个；HDMI OUT≥1 个；USB≥4 个；RJ45≥1 个；AUDIO OUT≥1 个；RS232≥1 个。</p> <p>8.屏体侧边内置 NFC 模块；讲台屏至少支持 NFC 刷卡、二维码 2 种方式实现设备使用前的用户身份认证。</p> <p>9.屏幕可调出中控菜单界面，支持一键上课及下课两种场景控制，也可以对连接的设备单独控制开关机；支持对屏幕输入源显示画面切换，包括智能平板、电脑、HDMI、Type-C。</p> <p>10.支持当接入匹配教室内的录播产品时，可显示录播导播流画面，选择开始录制、暂停录制和结束录制等功能。</p>	
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

4	<p>1. Intel 十二代 Core i5 处理器或以上，主频$\geq 2.5\text{GHz}$、≥ 6 核处理器 12 线程。</p> <p>2. 内存：16GB。硬盘：$\geq 512\text{GB}$ SSD 硬盘。</p> <p>3. 网口支持 1000Mbps。网口支持 wake on LAN。</p> <p>4. 集成标准声卡。</p> <p>5. 前置面板：USB3.0≥ 6 个（其中两个支持 USB 3.2 Gen2，四个支持 USB 3.2 Gen1）；TypeC≥ 1 个（支持 USB 3.2 Gen1）；麦克风输入≥ 1 个，音频输出≥ 1 个。</p> <p>6. ≥ 2 前置 USB 端口支持在关机状态下对外供电。</p> <p>7. 前置面板音频输出接口采用四段式接口，兼容单耳机输出和耳机、麦克风二合一。支持欧标/美标自动切换。</p> <p>8. 后置面板：USB2.0≥ 4 个；HDMI 输出≥ 1；VGA 输出≥ 1；DP 输出≥ 1；音频输入≥ 2；音频输出≥ 1；RJ45≥ 1；串口≥ 1。</p> <p>9. 串口支持通过标准 RS232 控制在关机状态下唤醒设备。</p> <p>10. 可通过物理按键实现系统一键还原。</p>	1 台
装修		

1	拆除原顶面灯 具	1、拆除明装 T8 双管支架 2、高度: 3600mm	8	支
2	拆除原顶面线 路	1、拆除照明电源线 42M (Φ20PVC 管明敷) 2、高度: 3600mm	23.96	米
3	铲除墙面原有 瓷粉		63.44	m2
4	顶面钢网架	1、材料品种、规格: 60mm*40mm*2mm 镀锌矩管焊制钢梁, H: 300mm , 钢梁中距:1900mm 2、40mm*40mm*2mm 镀锌矩管平铺, 中距: 1000mm	60.76	m2
5	吊顶天棚	1、40mm*40mm*2mm 镀锌矩管钻 ø9mm 对穿孔, 固定 ø8 镀锌吊杆 2、基层材料种类: 轻钢龙骨 3、面层材料品种: 600mm*600mm 矿棉板	60.76	m2

6	平台顶面	1、立柱材料品种: 80mm*80mm*1.1mm 304 不锈钢方管焊制立柱, 中距: 950mm 2、顶面钢架材料品种: 80mm*80mm*1.1mm 304 不锈钢方管焊制顶面梁骨架, 中距: 1200mm*1000mm 3、面层材料品种: 5mm+5mm 夹胶玻璃 4、结构胶粘接嵌缝	27.53	m2
7	墙面装饰板	1、基层材料种类: 40mm*20mm 木枋 2、面层材料品种: 2440mm*197mm*15mm 红芯免漆板	25.86	m2
8	墙面 GRC 装饰线条	1、基层材料种类: 12mm 阻燃板 2、面层材料品种: 1mm 不锈钢板加工 U 型线条高度:50mm, 折边:70mm	30.98	M
9	墙面满刮腻子	1、阴、阳角粘贴 PVC 直角线条 2、石膏粉找平 3、批刮瓷粉两遍 4、人工砂纸打磨	63.44	m2

		5、人工涂刷乳胶漆两遍（一底一面）		
10	钢质单开防盗门	定制成品防盗门（高：3100mm、宽 1000mm），含摇头及五金	2	樘
11	窗帘	1、窗帘材质：布艺、透光雪柔纱 2、窗帘层数：双层 3、包含罗马杆或滑轨安装 4、高度：3300mm	25	M
12	不锈钢隐形防护栏	1、30mm*30mm*0.9mm 304 不锈钢方管边框 2、ø3mm304 不锈钢绳套胶套 3、高度：2800mm	12	m2

13	平台不锈钢护栏	1、30mm*30mm*0.9mm 304 不锈钢方管, 中距: 650mm 2、ø22mm*0.9mm 304 不锈钢圆管, 中距: 130mm	29.23	m2
14	平台块料楼地面	1、净水泥与瓷砖胶搅拌涂刷地面二遍 2、找平层厚度: 50mm 3、砂浆配合比: 1: 2.5 水泥砂浆找平层 4、结合层砂浆配合比: 1: 2.5 水泥砂浆结合层 5、面层材料品种、规格: 800mm*800mm 防滑地砖	24.58	m2
15	地面钢网架	1、50mm*30mm*2mm 镀锌矩管焊制地面钢架, 中距: 400mm*600mm 2、50mm*30mm*2mm 镀锌矩管焊制地面钢架立柱, H: 100mm , 中距: 800mm*1000mm 3、40mm*20mm*2mm 镀锌矩管焊制钢架立柱拉筋	60.76	m2
16	竹木(复合)地板	1、基层材料品种、规格: 2440mm*1220mm*18mm 阻燃板底板 2、面层材料品种、规格: 强化木地板铺设	60.76	m2

17	地面 GRC 装饰线条	1、基层材料种类: 12mm 阻燃板 2、面层材料品种: 1mm 不锈钢板加工 U 型线条, 高度:80mm,折边:20mm	30.77	M
18	主电源桥架	规格: 150mm*75mm*1mm	35	M
19	主电源线	YJV 铜芯 25mm ² *4+16mm ² *1	40	M
20	电源盘主线	ZR-BVR10mm ² *4+6mm ² *1	12	M
21	照明电源线	ZR-BVR2.5mm ² *2	46	M
22	插座电源线	ZR-BVR4mm ² *2+1.5mm ² *1	44	M
23	3匹空调电源线	ZR-BVR4mm ² *2+1.5mm ² *1	33	M
24	网线(六类网线)	六类网线	25	M

25	PVC 电工套管	ø20mm 暗敷	172	M
26	强电箱	材质: 冷轧钢板 负载总电流: 150A 额定电压: 230V-400V 外壳防护等级: IP30	1	套
27	电源盘	材质: 冷轧钢板 负载总电流: 100A 额定电压: 230V-400V 外壳防护等级: IP30	1	套
28	LED 平板灯	功率: 48W 色温: 6500K	12	盏

29	单开照明开关	86 型暗装	1	个
30	五孔插座	86 型暗装	6	个
31	网络插座	86 型暗装	1	个
32	电路安装		60.76	m2
33	拆除	拆除顶面彩钢瓦与墙体连接的防水材料	10	m2
34	防水	彩钢瓦与墙体接缝防水、3mm 厚 sds 改性沥青防水卷材, 规格: 10M*1M/卷	10	m2
35	顶面水沟防水	3mm 厚 sds 改性沥青防水卷材, 规格: 10M*1M/卷	15	m2
36	砌墙	水泥标砖填补原墙面与顶面彩钢瓦缝 (H: 120mm)、水泥砂浆比例: 1: 2.5	0.24	m3
37	堵漏王填补	堵漏王修补外墙孔洞及裂缝	13.6	m2

38	外墙防水	1、清洗外墙涂刷防水基层面 Hca123 丙烯酸外墙透明防水涂刷两遍 2、Hca123 丙烯酸外墙透明防水涂刷两遍 3、材质：丙烯酸，规格：20kg/桶	13.6	m2
39	二次搬运费	步梯一楼搬运至四楼	1	项
40	垃圾清运费		1	项
41	脚手架	活动脚手架，使用部位：顶面及墙面，高度：3700mm	60.76	m2

钢琴房（2间，所示工程量为1间的量）

序号	产品名称	数量	单位
1	石膏粉找平批刮瓷粉两遍涂刷白色乳胶漆两遍	34	m2
2	轻钢龙骨基层 12mm 阻燃板底板制安隔墙	3.8	m2
3	木枋基层 25mm 吸音棉打底 15mm 吸音板饰面	58	m2

4	双层窗帘 (含罗马杆)	5	M
5	白色 30mm*30mm 铝质阳角线条	25	M
6	0.8mm 金色不锈钢制安 30mm*30mm 阳角收口线条	14	M
7	墙面装饰画	1	项
8	强化木地板铺贴	34	m2
9	实木踢脚线	25	m
10	电路安装	34	m2
11	1200mm*100mmLED 明装灯盘	4	盏
12	暗装五孔插座	4	个
13	暗装单联开关	1	个
14	钢琴搬运调试	1	台
15	垃圾搬运	1	项
16	清洁费	1	项
17	脚手架	1	项

特别要求：请采购人或采购代理机构用“★”对采购清单中数量较多金额较大或者技术要求较高的核心产品进行标注。

花溪南校区托育智慧实训室1间、钢琴练习房2间建设项目
1间、钢琴练习房2间建设项目建设项目
多功能教室

第二节 商务要求

一、交货期及交货地点

交货期：60 日历天

交货地点：采购人指定地点

二、验收标准、规范及方式

1、质量标准：达到国家、行业有关验收规范、投标文件及合同的要求。

2、验收标准：验收时甲乙双方及相关单位必须在现场，验收完毕后作出验收结果

三、售后服务

售后服务技术人员要求专职人员 2 人（提供联系方式）。

故障响应时间：2 小时内。

质保期内免费提供备品备件。

四、质保期

质保期：两年，有国家标准的按照国家标准执行，有特殊标注的按照特殊标注执行。

五、付款方式

在签订合同后货物运送到达采购人指定地点支付合同总价款的 70%，待安装调试能正常使用，且验收合格后供货方开具正规增值税发票提供给采购人，采购人在收到发票后 20 个工作日内向中标人支付合同总价款的 30%，具体以合同为准。

六、履约保证金

合同总金额的 5%，签订合同时中标人向采购人指定账户缴纳履约保证金，验收合格一年后一次性无息退还。

七、投标有效期

60 日历天。

八、其他要求

1、培训服务：由供应商免费提供培训所需的教材和实际操作环境。确保采购人操作人员能够熟练并安全、正确的使用实训室相关功能；确保采购人技术员能独立进行日常管理、运行、故障处理、日常测试维护等工作；

2、所有提供的生产设备应为中标后近一年生产的。

3、软件产品需提供相应的知识产权证书。

第三节 图纸附件

无

第三章 政府采购程序

第一节 发布采购公告

一、公告发布媒体

贵州省公共资源交易云 (<http://ggzy.guizhou.gov.cn/>)、贵州省政府采购网 (<http://www.ccgp-guizhou.gov.cn/>) 及法律法规规定的其他媒体。

二、变更公告

本项目将根据实际情况及需要,发布技术参数、开评标时间调整等有关内容的变更公告。供应商须关注全国公共资源交易平台(贵州省)变更公告栏及其他有关网站和媒体发布的关于本项目的变更公告。变更公告是采购文件的组成部分,与采购文件具有同等法律效力。

第二节 获取采购文件

一、获取时间

以本项目公告时间为准。若发布更正公告,以更正公告时间为准。

二、获取方式

以本项目公告中获取方式为准。

三、采购文件的澄清和修改

(一)、采购文件的澄清和修改：采购人或者采购代理机构可以对已发出的招标文件进行必要的澄清或者修改。澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，采购人或者采购代理机构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，采购人或者采购代理机构应当顺延提交投标文件的截止时间。补充变更文件是采购文件的组成部分，对所有供应商均具有约束力。所有采购文件的补充、变更将以变更公告形式发布。

(二) 项目延期 采购人可以视采购具体情况，延长投标截止时间和开标时间，但至少应当在招标文件要求提交投标文件的截止时间三日前，将变更时间书面通知所有招标文件收受人，并在财政部门指定的政府采购信息发布媒体上发布变更公告。

(三) 采购文件的质疑 供应商或潜在供应商对采购文件中存在的任何含糊、遗漏、相互矛盾之处，或对技术规格及其他条件不清楚，或采购文件具有不合理、不公平、歧视性、限制性、指向性条款损害潜在供应商权益的，或供应商有疑问的其他事项，供应商或潜在供应商可向采购人或代理机构提出书面质疑，对采购人或采购代理机构质疑回复不满意的可向主管财政部门进行投诉。未递交质疑函的视为充分理解并认可采购文件及补充变更的所有内容。

采购文件质疑、投诉的具体要求和流程详见招标文件第七节: 发布中标公告，
第二点：政府采购活动的质疑投诉。

第三节 交纳投标保证金

一、是否交纳保证金:

是

二、交纳金额 (如需)

(1) 投标保证金金额 (元): 贰万元 (人民币)

(2) 投标保证金交纳截止时间: 同提交投标文件截止时间

(3) 投标保证金交纳方式: 银行转账、保证保险、银行保函、合法担保机构出具的担保

(4) 开户单位名称: 贵州省公共资源交易中心

开户银行: 贵州银行股份有限公司贵阳展览馆支行

开户账号: 0109001400000182-0002

(特别提示: 贵州省公共资源交易系统 2020 试运行版以银行转账方式交纳的投标保证, 须由投标人在投标截止时间前自行在系统内与参与投标项目进行绑定。未与绑定的, 将视为未交纳投标保证金, 不能参加投标)

三、交纳方式 (如需)

投标保证金应以招标文件规定的交纳形式进行交纳, 投标人可通过贵州省公共资源交易综合金融服务平台 PC 端或移动端 (贵州交易通 APP) 在线办理电子保函 (注: 其内容应载有采购人名称、供应商名称、项目名称、标段名称、保证金金额、有效期, 且其有效期应不小于投标有效期), 直接在交易系统中确认;

未通过贵州省公共资源交易综合金融服务平台交纳投标保证金的,应在交易系统中选择“纸质保函”交纳方式,并上传保函扫描件,上传内容确保清晰可见。采购人(代理机构)在开标时对其进行真伪验证,通过上传保函中提供的在线官网地址进行查验,检查未通过或不能查验的视为未按规定交纳投标保证金。

四、交纳要求(如需)

银行转账方式交纳投标保证金的,按如下要求办理:

1.投标保证金须按招标文件规定的递交投标文件截止时间前完成交纳,并将投标保证金线上交纳截图(见投标文件格式),编制在投标文件相应位置。投标保证金须从投标人/供应商银行账户转出,不得由他人账户代交。保证金交纳须按项目名称、品目进行交纳。供应商为联合体的,应由联合体中牵头一方交纳,其交纳的投标保证金对联合体各方均具有约束力。

2.投标保证金未在投标截止时间前到达指定账户的(以系统查询结果为准),视为未交纳保证金,不能参与投标。

3.投标保证金退还按照第四章 政府采购程序 第十节 退还投标保证金规定执行。

银行保函方式交纳投标保证金的,按如下要求办理:

1.银行保函应为投标人开户银行(或其上级银行)出具并注明:投标人名称、项目名称、项目序列号、保证金金额(应大于或等于采购文件规定投标保证金金额)、银行保函的有效期(应大于或等于采购文件规定的投标有效期)。

2. 投标人须在投标文件中提供《银行保函承诺书》(格式文本附后)。
3. 项目评审活动结束后, 银行保函由采购人自行保管。
4. 符合退还条件的, 由采购人通知投标人退还, 投标人凭公函到采购人处领取投标保函(项目存在异议、投诉的, 须待异议、投诉处理完毕后方可领取)。
5. 若出现法律法律规定或采购文件中约定保证金不予退还情况的, 投标人应自收到采购人保证金不予退还相关函件之日起5个工作日内由出具保函的银行或自行将本项目等额保证金支付给采购人, 采购人自行上交同级财政部门。否则, 采购人将向行政监管部门申请对投标人作不良行为记录, 取消投标人在贵州省公共资源交易中心参与投标资格。

保险公司投标保证保险方式交纳投标保证金的, 按如下要求办理:

1. 保险公司投标保证保险应注明: 投标人名称、项目名称、项目序列号、保证金金额(应大于或等于采购文件规定投标保证金金额)、投标保证保险的有效期(应大于或等于采购文件规定的投标有效期)。
2. 投标人须在投标文件中提供《投标保证保险承诺书》(格式文本附后)。
3. 项目开评标活动结束后, 保险公司投标保证保险由采购人自行保管。
4. 符合退还条件的, 由采购人通知投标人退还, 投标人凭公函到采购人处领取投保险公司投标保证保险(项目存在异议、投诉的, 须待异议、投诉处理完毕后方可领取)。
5. 若出现法律法律规定或采购文件中约定保证金不予退还情况的, 投标人应自收到采购人保证金不予退还相关函件之日起5个工作日内由签订投标保证保险的保险公司或自行将本项目等额保证金支付给采购人, 采购人自行上交同级财政部门。否则, 采购人将向行政监管部门申请对投标人作不良行为记录, 取消投标人在贵州省公共资源交易中心参与投标资格。

注：以上保险公司投标保证保险包含保险合同和保险单。

第四节 递交响应文件

一、递交时间

以本项目公告时间为准，如本项目有变更公告的，以变更公告时间为准（供应商须在递交文件截止时间前递交密封的投标文件，代理机构工作人员对递交的投标文件进行登记并给予接收回执。不接受逾时递交的投标文件）。

二、递交地点

贵州省公共资源交易中心（贵州省贵阳市遵义路 65 号，具体开标室于当日在贵州省公共资源交易中心开标区获取）。

三、递交要求

本项目为远程不见面电子招标，投标文件必须在规定的投标截止期完整的将加密电子投标文件（.GPT 对应格式）上传到全国公共资源交易平台（贵州省）（网址：ggzy.guizhou.gov.cn），投标截止时间前未完成投标文件传输或撤回投标文件的，视为未递交投标文件。投标截止时间后，贵州省公共资源交易平台不再接收投标文件。

四、投标响应文件的补充、修改和撤回

(1) 投标人在提交投标响应文件后，在投标截止时间前可对其投标文件进行补充、修改或撤回。

(2) 投标补充或修改文件必需加盖投标人单位公章并注明“补充或修改投标文件”字样和标识项目名称、品目名称、项目序列号、单位名称信息，要求密封递交。

(3) 投标文件撤回必需在投标截止时间前提交由项目授权代表签署的撤回投标文件的通知，招标代理机构可以退回其投标文件。

(4) 投标截止时间以后不得补充、修改或撤回投标文件。

五、联合惩戒查询 采购人或代理机构在递交投标文件截止时间后，现场根据贵州信用联合惩戒平台反馈信息，查询供应商是否属于法院失信被执行人。

六、采购文件提供期限届满后，获取采购文件的潜在投标人不足 3 家的，可以由代理机构提交延期开标申请，并予公告。原则上延期开标不超过一次。投标有效期相应顺延。

第五节 开标、资格审查

一、开标时间

以本项目公告时间为准。如发布变更公告的，以变更公告时间为准。

二、开标地点

贵州省公共资源交易中心。地址：贵州省贵阳市遵义路 65 号。

三、开标流程

1、本项目采用电子招标远程开标，供应商无须到现场递交投标文件和参加开标会议。

供应商须在投标保证金交纳成功后至投标截止时间前任意时间，将完整的将加密电子投标文件（.GPT 对应格式）上传到全国公共资源交易平台（贵州省）（网址：ggzy.guizhou.gov.cn），投标截止时间前未完成投标文件传输或撤回投标文件的，视为未递交投标文件。投标截止时间后，贵州省公共资源交易平台不再接收投标文件。

中标公示期结束后，中标供应商须按采购人要求提交与电子投标文件一致的纸质投标文件。

2、代理机构发出解密指令后，供应商应使用加密投标文件的数字证书（实体 CA 锁或贵州交易通 APP），在 30 分钟内完成解密。如因供应商网络问题、访问设备终端问题、未按操作手册要求完成设备环境设置或检测、解密数字证书发生故障或用错等，导致投标文件未在规定时间内完成解密，视为无效投标文件。

在投标截止时间前，供应商可以补充、修改或者撤回投标文件。在投标截止时间前未完成投标文件完整上传，视为投标无效。

出现下列情形之一的供应商投标文件将被省中心交易平台网上开标系统拒收：

- 1) 投标截止时间后送达的投标文件；
- 2) 供应商未按规定递交投标保证金的投标文件；

3) 供应商未按规定签章、加密的投标文件。

出现下列情况的, 供应商须重新用数字证书签章和加密投标文件, 并在投标截止时间之前上传完成到交易平台:

1) 数字证书到期后重新续期;

2) 数字证书因遗失、损坏、企业信息变更等情况更换新证书。

供应商由于数字证书遗失、损坏、更换、续期等情况导致投标文件无法解密, 由供应商自行承担责任。

3、开标结果确认: 供应商在解密完成后, 应对投标内容进行确认, 确认时间为 10 分钟。未在规定时间内对投标内容进行确认且未提出异议 (质疑) 的, 视为默认开标结果。

4、公开开标信息: 确认投标信息后, 系统生成开标记录表, 内容包含所有投标人名称和招标文件规定的其他内容, 并将开标记录表在网上开标系统内公开。

5、供应商如发现系统提取的自身投标信息不正确的, 可通过远程开标系统向采购人 (代理机构) 提出异议。

6、采购代理机构将做详细开标记录。

四、资格审查

开标会结束后, 采购人或代理机构工作人员将供应商递交的投标文件完整的

移交给资格审查人（由采购人或采购代理机构组成单数的资格审查人），在贵州省公共资源交易中心按招标文件的规定进行资格审查，合格投标人不足3家的，不得评标。

第六节 评标

一、评标时间

以本项目公告时间为准，如本项目发布变更公告的，以变更公告时间为准。

二、评标地点

贵州省公共资源交易中心。

三、评标程序

评标委员会推选出一名评标组长，由评标组长按照以下流程组织评标：

（一）符合性审查 评标委员会依照《符合性审查表》所列内容对供应商进行符合性审查，审查通过的供应商进入评分环节。未通过符合性审查的投标文件不参与评分和中标候选人推荐。通过初步审查的供应商不足三家的，本项目作废标处理，评标工作结束。

商务、技术实质性检查 评标委员会审查投标文件是否对采购文件作了实质性响应，即投标文件是否满足或响应招标文件技术、商务方面的要求。技术符合性：投标产品的技术成熟性、适用性、性能、参数和规格等满足采购文件要求，无实质性负偏离、反对、设定条件或提出保留；商务符合性：质保、售后服务、

业绩、交货期、投标有效期、付款条件等符合采购文件要求；不低于成本报价，不高于采购预算价；投标文件的组成、投标文件的完整性和有效性等符合采购文件规定，无实质性负偏离、反对、设定条件或提出保留。

无效标检查：依照本招标文件无效标条款规定审查供应商是否为有效投标。

（二）比较与评价：评标专家按招标文件中规定的评标方法和标准，对资格性检查和符合性检查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价。

（三）专家评分：评标专家严格按照评分表逐项对投标文件进行评分。评分依据为投标文件提供的有效资料。投标文件中未提供的资料、未明确的内容，评标专家不得以个人的意愿、猜想、推测等方式得出的结论作为评分依据。评标专家须独立评分，不得相互抄袭评分分值（价格分除外）。

（四）评分汇总：评标组长将各评审专家的评分表汇总到评分汇总表，评分汇总表保留两位小数，按最终得分由高至低依次对供应商进行推荐排序。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列，得分且投标报价相同的，按技术和商务优劣顺序排列。评分表交由评标组长汇总后，评标专家不得再更改各项打分分值（价格分及总分计算错误除外）。

（五）评审复核：评标委员会对评审过程和评审结果进行复核。评标委员会可对评审过程和结果中存在的遗漏或偏差进行修正，完成复核后，确定评标结果及推荐排序。

（六）评标报告：评标组长根据评分汇总情况及排序情况，主持编写评标报

告。评标报告按规定需涵盖公告发布情况、开评标情况、推荐排序及有关需要说明的情况等政府采购法规规定的内容。评标委员会成员须在评标报告上签字确认。

(七) 评标结束: 评标委员会出具评标报告并复核无误后, 由评标组长宣布评标工作结束。待代理机构工作人员收理好评标资料, 并发放评审费用后评标专家方可离开评标区。评标过程中评标专家不得擅自离开评标区或进入其他评标室。

注:

(1) 当初步审查结果确定有效供应商不足三家, 或出现影响采购公正的违法违规行为, 或供应商的报价均超过了采购预算采购人不能支付, 或因重大变故采购任务取消的, 或招标文件存在重大歧义、重大缺陷导致评审工作无法进行时, 或招标文件内容违反国家有关规定的, 评标程序终止。

(2) 投标文件的评审和比较、中标候选人的推荐以及与评标有关的其他情况, 评标委员会成员、采购人和采购代理机构等人员均不得泄露。

(3) 开标、评标过程由贵州省公共资源交易中心全程同步录音录像, 相关录音录像资料由贵州省公共资源交易中心存档, 以便为财政、纪检监察等有关部门处理项目相关事宜提供资料。

(4) 演示: 如项目有演示需求的, 由采购代理机构工作人员组织。
(5) 评标过程中, 如需出具统一意见但评标专家意见不一致的, 按照少数服从多数的原则形成决议。

四、评标委员会

评标委员会成员由采购人代表和有关技术、经济等方面专家组成，其中技术、经济等方面专家不少于成员总数的三分之二。评标委员会成员人数为单数。评标委员会遵循公平公正、科学择优、经济有效的原则，按照评标程序，依法依规，根据采购文件所列评标标准，独立、认真、负责地开展评审工作，提出评审意见，并对自己的评审意见承担责任。

(一) 享有的权利：

1. 对政府采购制度及相关情况的知情权；
2. 对供应商所供货物和服务质量的评审权；
3. 推荐中标候选供应商的表决权；
4. 按规定获得相应的评审劳务报酬；
5. 法律、法规和规章规定的其他权利。

(二) 承担的义务：

1. 为政府采购工作提供科学合理、经济有效的评审意见；
2. 严格遵守政府采购评审工作纪律，不得向外界泄露评审情况；
3. 发现供应商在政府采购活动中有不正当竞争或恶意串通等违规行为，应及时向政府采购评审工作的组织者或财政部门报告并加以制止；
4. 解答有关方面对政府采购评审工作中有关问题的咨询或质疑；
5. 法律、法规和规章规定的其他义务。

五、询标与澄清

(一) 评标过程中, 评标委员会发现投标文件存在含义不明、表述不清、有歧义等情况, 实质性影响评审结果的, 评标委员会可书面向供应商进行询标, 要求供应商对询问的问题进行澄清。供应商须在贵州省公共资源交易中心通知的时间内进行书面答疑和澄清。供应商未在通知的时间内进行答疑和澄清的, 视为放弃澄清。

(二) 供应商的答疑和澄清须为书面形式, 须由供应商授权代表签字或加盖供应商公章。书面澄清文件为投标文件的组成部分。

(三) 供应商对投标文件的澄清不得超出投标文件的范围或改变投标报价等实质性内容。澄清和补正应遵循公平公正的原则, 供应商的澄清补正不得对其他供应商造成不公平不公正的结果或影响, 如有, 评标委员会应拒绝其澄清。

(四) 投标人在投标文件中无需提供成本测算表, 评标委员会认为其最终报价明显低于市场平均价格, 存在异常低价的嫌疑时, 要求投标供应商进行澄清时, 需按附件要求提供成本测算表, 按此进行成本的测算及澄清, 并附上相应文字说明。

第七节 发布中标公告

一、公告发布媒体

贵州省公共资源交易云 (<http://ggzy.guizhou.gov.cn/>)、贵州省政府采购网 (<http://www.ccgp-guizhou.gov.cn/>) 及法律法规规定的其他媒体。

贵州省公共资源交易中心根据评标报告将中标候选人推荐排序及相关评标结果进行公告。供应商可在贵州省公共资源交易云及其他相关网站查询评标结果信息。

采购代理机构应当自评审结束之日起 2 个工作日内将评审报告送交采购人。采购人应当自收到评审报告之日起 5 个工作日内在评审报告推荐的中标或者成交候选人中按顺序确定中标或者成交供应商。采购人或者采购代理机构应当自中标、成交供应商确定之日起 2 个工作日内，发出中标、成交通知书。中标通知书对采购人和中标供应商具有同等法律效力。中标通知书发出后，采购人改变中标结果，或者中标供应商放弃中标，应当承担相应的法律责任。

中标、成交公告期结束后，若未收到任何质疑投诉，采购人或招标代理机构到贵州省公共资源交易中心办理《贵州省公共资源进场交易证明书》。采购人凭《贵州省公共资源进场交易证明书》到财政部门办理后续资金拨付等相关手续。

二、政府采购活动的质疑投诉

(一) 质疑

供应商认为采购文件、采购过程和中标、成交结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起（政府采购法第五十二条规定供应商应知其权益受到损害之日起，是指：（一）对可以质疑的采购文件提出质疑的，为收到采购文件之日或者采购文件公告期限届满之日；（二）对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日；（三）对中标或者成交结果提出质疑的，为中标或者成交结果公告期限届满之日。）起七个工作日内，以书面形式向采购人提

出质疑。

(二) 受理条件

1、供应商所提出质疑，必需有认为采购文件、采购过程、中标和成交结果等使自己的利益受到损害的事实和依据，对与采购活动无关的供应商或者没有提出使自己的利益受到损害的事实和依据的质疑，可不予受理；

2、质疑必需以书面形式提出并署名，质疑人为法人或其他组织的，质疑书应当加盖质疑单位公章，以口头形式提出的，可不予受理；

3、在法定时间内提出质疑。供应商在认为采购文件、采购过程、中标和成交结果等使自己的利益受到损害后的七个工作日内提出质疑；

(三) 质疑具体要求及注意事项:

1.质疑文件递交要求：质疑须以书面形式提出，列明质疑事项及相关依据，联系人、联系电话、传真、详细地址、邮编等基本信息。质疑函一式两份，加盖公章后，一份送本项目代理机构，一份送采购人处。

2.质疑文件递交地点：

代理机构：贵州三恒工程管理有限公司

详细地址：贵阳市观山湖区长岭北路 3 号（金融 101 大厦 A 座 21 层 19 号）

联系人：涂工

联系电话: 18085081068

3. 供应商对采购文件质疑的截止时间为: 供应商下载采购文件文件之日起 7 个工作日内。供应商提供书面质疑文件的同时, 向采购人或采购代理机构出示文件购买采购文件凭证的复印件并加盖公章。

(四) 质疑答复: 采购人或者采购代理机构应当在 7 个工作日内对供应商依法提出的询问作出答复。供应商提出的询问或者质疑超出采购人对采购代理机构委托授权范围的, 采购代理机构应当告知供应商向采购人提出。政府采购评审专家应当配合采购人或者采购代理机构答复供应商的询问和质疑。

(五) 提出质疑的供应商对采购人或代理机构的答复不满意或采购人、采购代理机构在规定的时间内未作出答复的, 可在收到答复之日起或答复期满后十五个工作日内向采购人同级政府采购监督部门投诉。

第八节 支付代理服务费

一、收费标准

代理机构根据《国家发展改革委关于进一步放开建设项目专业服务价格的通知》发改价格〔2015〕299 号文向中标供应商收取代理服务费。

代理机构严格遵守《价格法》、《关于商品和服务实行明码标价的规定》等法律法规规定, 告知有关服务项目、服务内容、服务质量, 以及服务价格等, 并在相关服务合同中约定。代理机构提供的服务, 应当符合国家和行业有关标准规范, 满足合同约定的服务内容和质量等要求。不得违反标准规范规定或合同约定, 通

过降低服务质量、减少服务内容等手段进行恶性竞争，扰乱正常市场秩序。

二、支付方式

中标供应商在签收中标通知书时，向代理机构支付中标服务费。中标服务费可采取现金、银行汇款、电汇款或其他代理机构认可的方式进行支付。

三、账户信息

户 名: 贵州三恒工程管理有限公司

账 号: 52001423836052505510

开户行: 中国建设银行股份有限公司贵阳金世纪支行

第九节 政府采购合同签订、备案及公告

一、签订、备案及公告时间

采购人与中标、成交供应商应当在中标、成交通知书发出之日起三十日内，按照采购文件确定的事项签订政府采购合同，采购合同自签订之日起七个工作日内，采购人应当将合同副本报同级政府采购监督管理部门和有关部门备案。

采购人应当自政府采购合同签订之日起 2 个工作日内，将政府采购合同在贵州省政府采购网 (<http://www.ccgp-guizhou.gov.cn/>) 上公告，但政府采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。

中标或者成交供应商拒绝与采购人签订合同的，采购人可以按照评审报告推荐的中标或者成交候选人名单排序，确定下一候选人为中标或者成交供应商，也

可以重新开展政府采购活动。

二、合同内容

本项目拟签订的政府采购合同见第五章有关内容。中标供应商与采购人须按照本项目的采购文件和投标文件所载内容, 及评标过程中有关澄清文件内容签订政府采购合同。

第十节 退还投标保证金

一、退回时间

(一) 非中标人的保证金于代理机构上传中标(成交)通知书后, 由交易中心五个工作日内退还。

(二) 中标人(供应商)保证金于中标人上传采购合同原件扫描件后, 由交易中心五个工作日内退还。

二、退还方式

注册电子证书用户登陆贵州省公共资源交易中心综合业务办理系统进行网上申请退保。

三、提交资料

中标供应商退保时, 须将已签订的政府采购合同逐页扫描制成一个 PDF 文件上传, PDF 文件需清晰、完整, 文件名写清楚为: XXX 项目(品目 X/包 X) 合

同；未中标供应商无须提交资料，直接提交申请退保。

四、发生下列情况之一的，投标保证金将不予退还：法律法规的情形。

- 1.供应商有《中华人民共和国政府采购法》第七十七条所列行为的；
- 2.开标后在投标有效期间内，供应商撤回投标文件的；
- 3.除因不可抗力，成交供应商不与采购人签订合同的；
- 4.法律法规及采购文件规定的其他情形。

供应商保证金缴纳须知

投标保证金应以招标文件规定的交纳形式进行交纳，供应商可通过**贵州省公共资源交易综合金融服务平台PC端或移动端**（贵州交易通APP）在线办理电子保函（注：其内容应载有采购人名称、供应商名称、项目名称、标段名称、保证金金额、有效期，且其有效期应不小于投标有效期），直接在交易系统中确认；未通过贵州省公共资源交易综合金融服务平台**交纳投标保证金的，应在交易系统中选择“纸质保函”交纳方式，并上传保函扫描件，上传内容确保清晰可见。采购人（代理机构）在开标时对其进行真伪验证，通过上传保函中提供的在线官网地址进行查验，检查未通过或不能查验的视为未按规定交纳投标保证金。**

履约担保：需要提交履约担保的，可通过**“贵州省公共资源交易综合金融服务平台”在线办理电子履约保函（银行保函、保证保险、担保保函）**。登录交易大厅（<https://ggzy.guizhou.gov.cn/hallweb/#/login>）进入**“金融服务-电子保函及贷款”**即可办理，咨询电话：0851-85971629、0851-85971703。

报价与最高限价表

标包名称: 花溪南校区托育智慧实训室1间、多功能教室1间、钢琴练习房2间建设项目

序号	报价名称	报价形式	最高限价	报价单位	报价形式说明
1	投标报价	金额报价	1203951.42	元	价格分采用低价优先法计算, 即满足招标文件要求的前提下, 最低有效投标报价作为评标基准价, 其价格分为满分。其余供应商价格分统一按照下列公式计算: 投标报价得分 = (评标基准价 / 投标报价) × 价格权值 × 100

开标一览表

项目名称: 花溪南校区托育智慧实训室1间、多功能教室1间、钢琴练习房2间建设项目建设项目

项目编号: P52000020240007FH

(一) 唱标记录

标包名称: 花溪南校区托育智慧实训室1间、多功能教室1间、钢琴练习房2间建设项目建设项目

序号	投标单位名称	投标报价(元)	交货期(日历天)	签名
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				

(二) 开标过程中的其他事项记录

(三) 出席开标会的单位和人员 (附签到表)

招标人代表: _____ 记录人: _____ 监标人: _____ _____ 年 _____ 月 _____ 日

评标办法前附表

1、项目基本信息

项目编号：P52000020240007FH

项目名称：花溪南校区托育智慧实训室1间、多功能教室1间、钢琴练习房2间建设项目

采购方式：公开招标

项目资金来源：财政资金

PPP项目：否

2、标包信息

标包1：花溪南校区托育智慧实训室1间、多功能教室1间、钢琴练习房2间建设项目

基本信息

标包编号：P52000020240007FH001

标包名称：花溪南校区托育智慧实训室1间、多功能教室1间、钢琴练习房2间建设项目

评标办法：综合评分法

是否考虑小微型企业价格扣除：否

是否考虑政策性加分：否

资格审查方式：资格后审

是否接受联合体：否

是否缴纳投标保证金：是

中标方法：推荐中标候选人

核心产品名称：

报价评审：有

预算金额(元)：1203951.42

评标步骤	序号	评审因素	评审标准	分值
------	----	------	------	----

评标步骤	序号	评审因素	评审标准	分值
资格性审查	1	授权委托书	提供法定代表人授权书	
	2	具有独立承担民事责任的能力	提供法人或其他组织的营业执照等证明文件,或自然人身份证明;	
	3	具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	具体要求: 提供2023年度经合法有效的第三方会计师事务机构审计的财务报告或提供基本开户(或基本存款账户)银行出具的资信证明。	
	4	具有履行合同所必需的设备和专业技术人员	具体要求: 提供具备履行合同所必需的设备和专业技术人员能力的证明材料(供应商自行承诺);	
	5	具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	具体要求: 提供2024年任意一个月依法缴纳税收和社会保障资金的有效证明材料; (未发生缴税情况的, 须提供零申报证明。依法免税的, 须提供供应商所在地税务部门出具的相应证明。)	
	6	参加本次政府采购活动前3年内, 在经营活动中没有违法违规记录	提供参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明(格式文件详见投标文件范本);	

评标步骤	序号	评审因素	评审标准	分值
	7	法律、行政法规规定的其他条件	供应商须承诺：在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）等渠道查询中未被列入失信被执行人名单、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中，如被列入失信被执行人、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中的供应商取消其投标资格，并承担由此造成的一切法律责任及后果。 (自行承诺，并提供查询记录截图。查询截止时间：购买标书当日至开标前一天任一时间。)	
	8	专业资格审查	无	
	9	投标保证金审查	提供保证金已交纳的依据	
	10	中小企业承诺函	根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》财库〔2020〕46号文件规定：本项目是否专门面向中小企业采购：是，具体内容为：本项目为专门面向中小企业采购，投标供应商须提供《中小企业声明函》作为证明材料，否则视为非中小企业参与投标，其投标无效。根据财政部《关于印发中小企业划型标准规定的通知》(工信部联企业〔2011〕300号)规定，本项目对应的中小企业划分标准所属行业为工业。	
符合性审查	1	技术实质性响应审查	“★”标注技术参数是否满足采购文件	

评标步骤	序号	评审因素	评审标准	分值
	2	商务实质性响应审查	交货期及交货地点、验收标准、售后服务、质保期、付款方式、投标有效期、其他要求等是否满足采购文件	
	3	报价审查	异常低价审查	
	4	无效标审查	按本项目招标文件无效标条款规定，审查是否通过	
商务评审	1	业绩	供应商提供2021年1月1日至今类似业绩的，每提供1个得2分，共6分 (投标文件须附合同复印件加盖公章，否则不计分)	6.00

评标步骤	序号	评审因素	评审标准	分值
	2	售后服务	<p>1、供应商承诺维保期内提供不少于3次的系统检测及设备调试。若部分设备或系统在质保期内需要更换、重新设计、修改或更新，从双方确认的修复完成日开始，这部分设备、材料和系统的保修期按本条款重新算起。提供得3分，不提供不得分；</p> <p>2、供应商承诺质保期过后，对系统提供终身及时良好的服务，只收取维修成本费。在软件方面，承诺免费升级。外购软件要酌情收取成本费，免收服务费。提供得3分，不提供不得分；</p> <p>3、供应商承诺为及时的使系统在故障后能迅速恢复功能。施工方需备品备件，及时拆换故障模块，保障正常使用。提供得3分，不提供不得分；</p> <p>4、提供幼儿保育或幼儿照护实践课程不少于100个课时的培训服务，提供培训方案，提供2名具备省级及以上部门颁发的幼儿保育或幼儿照护的师资培训人员得4分，未提供及提供不完整不得分（评审依据：投标人需提供培训服务承诺函及培训方案加盖供应商公章，提供培训人员师资培训证书复印件并加盖供应商或制造商公章）。</p> <p>5、承诺提供的产品为中标后半年内生产的，得2分。</p>	15.0

评标步骤	序号	评审因素	评审标准	分值
	3	综合实力	<p>1、供应商提供有效期 内ISO90001质量管理体系 认证证书、ISO14001 环境管理体系认证证书、 ISO45001职业健康安全 管理体系认证证书的得 5分，缺项不得分。</p> <p>2、售后服务技术人 员：与该货物采购相关 的专业从业人员2名， 具有中级工程师及以上 技术职称（需含通信、 电气、智能化、软硬件 等类似专业）的得4 分，未提供及提供不完 整不得分（以上人员提 供相关证书复印件加盖 公章，并提供供应商为 其缴纳的2024年1月至 今任意三个月的社保复 印件加盖公章）。</p>	9.00
技术评审	1	技术参数符合性	<p>根据供应商提供的技术 参数偏离表，对照招标 文件要求的技术参数进 行比较，并根据投标产 品的技术参数正、负偏 离情况由评委会打分：</p> <p>1、投标产品全部技术 参数指标符合或优于招 标文件要求的得30分；</p> <p>2、投标产品技术参数 ▲号产品指标负偏离一 项减1分，投标产品技 术参数非▲号产品指标 负偏离一项减0.5分，扣 完为止。</p> <p>注：提供逐条对应招标 文件要求响应的详细技 术参数及要求为评标依 据，漏项或要求提供的 证明材料如未提供，按 不满足要求扣分；若技 术部分为0分则不实质 性响应招标文件，作无 效标处理。投标供应商 必须如实对采购文件中 各项技术规格及要求的 真实性负责，如虚假应 标，按无效标处理并追 究投标人法律责任。</p>	30.0

评标步骤	序号	评审因素	评审标准	分值
	2	项目实施方案	<p>根据供应商或投标主要产品提供商编制的项目组织实施方案合理性，包括实施总体规划、实施组织构成、项目管理制度、质量保证体制、风险预见与控制能力等五个方面进行评分。每一个方面按照下列评分要求2-0分，总共10分。</p> <p>①方案理解透彻、响应完整、科学，可行性强，得2分； ②方案理解一般、响应完整、科学，可行性一般，得1分； ③未提供方案或方案理解较差，基本响应完整、可行性较差不得分。</p>	10.00
报价评审	1	报价评审	<p>(1)报价评审总报价 = 投标报价 (2)报价评审得分 = $(\text{最低报价评审总报价} / \text{各投标人的报价评审总报价}) * 30.00$</p>	30.00

第四章 评标办法及评分标准

第一节 评标办法

本项目采用 综合评分法 进行评审。

综合评分法，是指在满足采购文件实质性要求的前提下，评标专家按照采购文件中规定的各项评审因素及其分值进行综合评分后，以评分从高到低的顺序推荐 1 至 3 家供应商作为中标候选供应商的评标方法。

第二节 评分标准

一、评分因素

评分的主要因素分为价格因素、技术因素（如技术参数、产品性能、产品质量等）和商务因素（如财务状况、信誉、业绩、服务期、质保期等）。评分因素详见评分表。评标分值保留至两位小数。评标时，评标专家依照评分表对每个有效供应商的投标文件进行独立评审、打分。

二、评分标准

1. 资格性审查表：资格审查人负责资格性审查
2. 符合性审查表：评标委员会负责符合性审查

资格审查表

项目名称：

项目序列号：

2024.X.X

项目编号：

序号	资格要求	供应商名称	供	供	供	供
			应商1	应商2	应商3	应商4
1	经营资格审查	提供法定代表人授权书				
2		具有独立承担民事责任的能力：提供法人或其他组织的营业执照等证明文件，或自然人身份证明；				
3		具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度： 具体要求：提供 2023 年度经合法有效的第三方会计师事务机构审计的财务报告或提供基本开户（或基本存款账户）银行出具的资信证明。				
4		具有履行合同所必需的设备和专业技术能力： 具体要求：提供具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料（供应商自行承诺）；				
5		具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录： 具体要求：提供 2024 年任意一个月依法缴纳税收和社会保障资金的有效证明材料；（未发生缴税情况的，须提供零申报证明。依法免税的，须提供供应商所在地税务部门出具的相应证明。）				
6		参加本次政府采购活动前三年内，在经营活动中没有违法违规记录： 提供参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明（格式文件详见投标文件范本）；				
7		法律、行政法规规定的其他条件： 供应商须承诺：在“信用中国”网站（ www.creditchina.gov.cn ）、中国政府采购网（ www.ccgp.gov.cn ）等渠道查询中未被列入失信被执行人名单、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中，如被列入失信被执行人、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中的供应商取消其投标资格，并承担由此造成的一切法律责任及后果。（自行承诺，并提供				

		查询记录截图。查询截止时间：购买标书当日至开标前一天任一时间。)			
8	专业资格审查	无			
9	投标保证金审查	提供保证金已交纳的依据			
10	中小企业承诺函	根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》财库〔2020〕46号文件规定：本项目是否专门面向中小企业采购：是，具体内容为：本项目为专门面向中小企业采购，投标供应商须提供《中小企业声明函》作为证明材料，否则视为非中小企业参与投标，其投标无效。根据财政部《关于印发中小企业划型标准规定的通知》(工信部联企业〔2011〕300号)规定，本项目对应的中小企业划分标准所属行业为 <u>工业</u> 。			
资格审查结论（通过或不通过）					

资格审查成员（签字）：

符 合 性 审 查 表

项目名称：

项目序列号：

日期：

项目编号：

序号	审查内容	供应商名称	供应商1	供应商2	供应商3	供应商4
1	技术实质性响应审查	“★”标注技术参数是否满足采购文件				
2	商务实质性响应审查	交货期及交货地点、验收标准、售后服务、质保期、付款方式、投标有效期、其他要求等是否满足采购文件				

3	报价审查	异常低价审查				
4	无效标审查	按本项目招标文件无效标条款规定, 审查是否通过				
审查结论 (通过或不通过)						

备注: 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。

符合性审查成员 (签字)

3.评分表

评 分 表

项目名称:

项目序列号:

项目编号:

评标地点:

2024.X.X

供应商名称		供 应 商 1	供 应 商 2	供 应 商 3	供 应 商 4
评分项及评分标准					
价格分 (30 分)	价格分采用低价优先法计算, 即满足招标文件要求的前提下, 最低有效投标报价作为评标基准价, 其价格分为满分。其余供应商价格分统一按照下列公式计算: 投标报价得分 = (评标基准价 / 投标报价) × 价格权值 × 100	0-30 分			
技术分 (40 分)	技术参数符合性 根据供应商提供的技术参数偏离表, 对照招标文件要求的技术参数进行比较, 并根据投标产品的技术参数正、负偏离情况由评委会打分: 1、 投标产品全部技术参数指标符合或优于招标文件要求的得 30 分; 2、 投标产品技术参数▲号产品指标负偏离一项减 1 分, 投标产品技术参数非▲号产品指标负偏离一项减 0.5 分, 扣完为止。 注: 提供逐条对应招标文件要求响应的详细技术参数及要求为评标依据, 漏项或要求提供的证明材料如未提供, 按不满足要求扣分; 若技术部分为 0 分则不实质性响应招标文件, 作无效标处理。投标供应商必须如实对采购文件中各项技术规格及要求的真实性负责, 如虚假应标, 按无效标处理并追究投标人法律责任。	0-30 分			

	项目 实施 方案	<p>根据供应商或投标主要产品提供商编制的项目组织实施方案合理性,包括实施总体规划、实施组织构成、项目管理制度、质量保证体制、风险预见与控制能力等五个方面进行评分。每一个方面按照下列评分要求 2-0 分, 总共 10 分。</p> <p>①方案理解透彻、响应完整、科学, 可行性强, 得 2 分;</p> <p>②方案理解一般、响应完整、科学, 可行性一般, 得 1 分;</p> <p>③未提供方案或方案理解较差, 基本响应完整、可行性较差不得分。</p>	0-10 分			
	业绩	供应商提供 2021 年 1 月 1 日至今类似业绩的, 每提供 1 个得 2 分, 共 6 分 (投标文件须附合同复印件加盖公章, 否则不计分)	0-6 分			
商务分 (30 分)	售后 服务	<p>1、供应商承诺维保期内提供不少于 3 次的系统检测及设备调试。若部分设备或系统在质保期内需要更换、重新设计、修改或更新, 从双方确认的修复完成日开始, 这部分设备, 材料和系统的保修期按本条款重新算起。提供得 3 分, 不提供不得分;</p> <p>2、供应商承诺质保期过后, 对系统提供终身及时良好的服务, 只收取维修成本费。在软件方面, 承诺免费升级。外购软件要酌情收取成本费, 免收服务费。提供得 3 分, 不提供不得分;</p> <p>3、供应商承诺为及时的使系统在故障后能迅速恢复功能。施工方需备品备件, 及时拆换故障模块, 保障正常使用。提供得 3 分, 不提供不得分;</p> <p>4、提供幼儿保育或幼儿照护实践课程不少于 100 个课时的培训服务, 提供培训方案, 提供 2 名具备省级及以上部门颁发的幼儿保育或幼儿照护的师资培训人员得 4 分, 未提供及提供不完整不得分 (评审依据: 投标人需提供培训服务承诺函及培训方案加盖供应商公章, 提供培训人员师资培训证书复印件并加盖供应商或制造商公章)。</p> <p>5、承诺提供的产品为中标后半年内生产的, 得 2 分。</p>	0-15 分			

	综合 实力	<p>1、供应商提供有效期内 ISO90001 质量管理体系认证证书、ISO14001 环境管理体系认证证书、ISO45001 职业健康安全管理体系认证证书的得 5 分，缺项不得分。</p> <p>2、售后服务技术人员：与该货物采购相关的专业从业人员 2 名，具有中级工程师及以上技术职称（需含通信、电气、智能化、软硬件等类似专业）的得 4 分，未提供及提供不完整不得分（以上人员提供相关证书复印件加盖公章，并提供供应商为其缴纳的 2024 年 1 月至今任意三个月的社保复印件加盖公章）。</p>	0-9 分			
政策性 加分 (5 分)		<p>(1) 对投标产品属于“节能产品政府采购品目清单”或“环境标志产品政府采购品目清单”有效期内中的产品（强制采购产品除外），在招标采购评审工作过程中，给予适当加分，即在总得分基础上，每一项加 0.3 分；如投标产品同时属于“节能产品清单”和“环保产品清单”两个清单中产品的，每一项加 0.5 分，最高不得超过 2 分</p> <p>(2) 对原产地在少数民族自治区和享受少数民族自治待遇的省份生产制造的投标主产品（不含附带产品），总分基础上加 3 分。投标主产品按照不低于本项目预算金额 50% 进行确定。</p> <p>少数民族自治区：内蒙古自治区、新疆维吾尔自治区、宁夏回族自治区、广西壮族自治区、西藏自治区 享受少数民族自治待遇的省份：青海、云南、贵州。</p>	0-5 分			
		得分	100 分 +政策 性加 分			

评标专家（签字）：

注：

1. 上述评分标准中要求提供的证明材料，未明确要求提供原件的，均提供扫描件并加盖公章，否则视为未提供；要求提供的证明材料，供应商须按要求提供且提供齐全，否则不得分；要求提供的证明材料，不清晰或无法识别的视为未提供。

2. 上述评分中，

2.1 方案理解透彻、响应完整、科学，可行性强等指：

- a. 提供的方案基于采购需求的全口径，提出具有可行性的现状情况预判；
- b. 准确把握方案中的重、难点，分析各类情况可能发生的不可预见性，并尽可能列明多种详细预案；
- c. 针对不同的需求，能提供个性化的解决方案，可以举例论证；
- d. 对于资料、数据等响应方案的支持材料提供详细、具体，具有一定的论证支持性。

2.2 方案理解一般、响应完整、科学，可行性一般等指：

- a. 方案内容对采购文件要求的条款已作完整响应；
- b. 只对方案作出标题式的简单论证，并未展开分析或列明可行的具体解决方案；
- c. 部分资料、数据等响应方案的支撑材料提供过于简单或未提供。

2.3 方案理解较差，基本响应完整、可行性较差等指：

- a. 方案不完整，与采购需求存在明显的响应缺项；
- b. 方案不切实际，操作困难，与采购需求相违背。

4. 价格分的计算

价格分采用低价优先法计算，即满足采购文件要求的前提下，最低有效投标报价作为评标基准价，其价格分为满分。其余供应商价格分统一按照下列公式计算：

$$\text{投标报价得分} = (\text{评标基准价} / \text{投标报价}) \times \text{价格权值} \times 100$$

(1) 价格扣除政策（若本项目专门面对中小微企业采购，则本项目不再享受价格扣除政策。）

根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》财库〔2020〕46号、《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19号）、《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）、《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）及相关规定，在技术、商务等均满足采购需求的前提下，本项目对享受价格扣除政策企业的产品给予 X%

(联合体 X%) 的价格扣除, 用扣除后的价格参与评审(说明: 1、监狱企业视同小型、微型企业, 享受预留份额、评审中价格扣除等政府采购促进中小企业发展的政府采购政策, 残疾人福利性单位属于小型、微型企业的, 不重复享受政策。

2、对于经主管预算单位统筹后未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目, 以及预留份额项目中的非预留部分采购包, 采购人、采购代理机构应当对符合本办法规定的小微企业报高价与 10%—20% (由采购人或代理机构确定具体数值) 的扣除, 用扣除后的价格参加评审。3、接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目, 对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额 30%以上的, 采购人、采购代理机构应当对联合体或者大中型企业的报高价给予 4%-6% (由采购人或代理机构确定具体数值) 的扣除, 用扣除后的价格参加评审)。

组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的, 不享受价格扣除优惠政策。

《残疾人福利性单位声明函》和中小企业须提供《中小企业声明函》且声明函所载内容必需真实, 如有虚假, 将依法承担相应责任, 包括取消中标资格等。中小企业划分标准依照工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部联合下发的《关于印发中小企业划型标准规定的通知》(工信部联企业《2011》300 号) 执行。价格扣除只针对投标报价未超过财政控制值的供应商有效。

(2) 货物类采购项目的价格分值占总分值的比重(即权值)为大于等于 30%; 服务类项目的价格分值占总分值的比重(即权值)为大于等于 10%。执行统一价格

标准的服务项目，其价格不列为评分因素。

龙溪南校区托育智慧实训室1间、钢琴练习房2间建设项目
1间、

(3) 价格分值计算表:

价 格 分 值 计 算 表

序号	供应商名称	投标报价(元)	小微企业给予 6%价格扣除后报价 (元)	评标基准价 (元)	价格分值	得分
1						0.00
2						0.00
3						0.00
4						0.00

5.评分汇总表

评 分 汇 总 表

项目名称:

项目序列号:

项目编号:

评标地点:

2021.X.X

专 家	专家姓名	供应商 1	供应商 2	供应商 3	供应商 4
贵州省综 合评标专 家库专家					

采购人					
代 表					
总 分					
平均分					
排 序					

评标专家 (签名) :

龙溪南校区托育智慧实训室1间、多功能教室1间、钢琴练习房2间建设项目

第三节 废标条款

出现下列情形之一的，本项目/品目作废标处理,项目/品目评审终止：

- 1.符合专业条件的或对采购文件作实质响应的有效投标供应商不足三家的；
- 2.出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- 3.供应商报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；
- 4.因重大变故，采购任务取消的；
- 5.法律法规规定的其他情形

第四节 无效标条款

出现下列情形之一的，供应商递交的投标文件作无效标处理，该供应商的投标文件不参与评审，且不计算入投标供应商家数：

- (一) 递交的投标文件不完整或未按采购文件要求加盖公章及签字的；
- (二) 供应商不符合国家及招标文件规定的资格条件的；
- (三) 项目接受联合体投标时，投标联合体未提交联合投标协议的；
- (四) 投标报价被评审委员会认定低于成本价的；
- (五) 投标报价高于财政采购预算采购人无法支付的；
- (六) 投标文件对采购文件的实质性要求和条件未作出响应的；
- (七) 供应商有串通投标、弄虚作假、行贿等违法行为的；
- (八) 有下列情形之一的，视为投标人串通投标，其投标无效：
 - 1.不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；

- 2.不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜;
- 3.不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人;
- 4.不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异;
- 5.不同投标人的投标文件相互混装;
- 6.不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出。

(九) 投标文件未胶装成册的(采用打孔装订、活页夹等方式装订的投标文件作为无效投标处理);

(十) 未交纳投标保证金的;

(十一) 投标有效期不满足采购文件要求的;

(十二) 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商,不得参加同一合同项下的政府采购活动。

(十三) 除单一来源采购项目外,为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商,不得再参加该采购项目的其他采购活动。

(十四) 违反政府采购法律法规,足以导致响应文件无效的情形。

龙溪南校区托育智慧实训室1间、钢琴练习房2间建设项目
1间、多功能教室

第五章 政府采购合同

第一节 主要条款

1. 合同：系指买卖双方签署的、合同格式中载明的买卖双方所达成的协议，包括所有的附件、附录和构成合同的其它文件。
2. 合同价：系指根据合同规定，在卖方完全履行合同义务后，买方应付给卖方的款项。
3. 产品：系指卖方根据合同规定须向买方提供的一切工程、材料、设备、机械、仪表、备件、工具、手册和其它技术资料及其它材料。
4. 服务：系指根据合同规定卖方承担与供货有关的服务，如运输、保险、安装、调试、性能考核、提供操作、维修及其他技术指导、培训等和合同中规定的卖方应承担的其他义务。
5. 买方：系指购买产品和服务的法人。
6. 卖方：系指投标文件被买方接受，而且根据合同规定向买方提供产品和服务的具有法人资格的公司或其他实体。
7. 交货方式及交货日期：现场交货指卖方负责办理运输和保险，将产品运抵现场并承担一切费用。合同项下的全部产品运抵现场的日期为交货日期。“现场”系指合同项下的产品将要进行安装和使用的地点，其地名在采购文件的“投标资料表”中的合同条款资料中指明。工厂交货指由卖方负责办理运输和保险事宜，

运输费和保险费由买方承担。运输部门出具最后一批货物运单的日期为交货日期。

买方自行提货指由买方在合同规定地点自行办理提货。提单日期为交货日期。

8. 验收: 系指合同双方依据事先规定的程序和条件, 确认合同项下的产品符合技术规范要求并被买方接受的手续。若采购文件技术规范中无相应验收规范的说明, 则以国家有关部门最新颁布的相应标准及规范为准。

9. 技术规格: 卖方提供产品的技术规格应与采购文件规定的技术规格和技术规格附件 (如果有的话)、投标文件的技术规格偏差表 (如果被买方接受的话)、投标文件的“供货范围和技术说明”相一致。

10. 标准

10.1 本合同下交付的产品应符合技术规格所述的标准。如果没有提及适用标准, 则应符合中国国家标准, 这些标准必需是最新版本的标准。

10.2 除技术规范中另有规定外, 计量单位均使用国家法定的计量单位。

11. 使用合同文件和资料:

11.1 没有买方事先书面同意, 卖方不得将由买方或代表买方提供的有关合同或任何合同条文、规格、计划、图纸、模型、样品或资料提供给与履行本合同无关的任何其他人。即使向与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必需的范围。

11.2 除了合同本身外, 11.1 条款所列举的任何文件是买方的财产。如果买

方有要求，卖方应在完成合同后将这些文件及全部复印件归还给买方。

12.专利权：卖方应保护买方在使用该产品或其任何一部分时不受第三方提出侵犯专利权、商标权或工业设计权等知识产权的指控。如果任何第三方提出侵权指控，卖方须与第三方交涉并承担可能发生的一切法律责任和费用。

13.包装要求：除非合同另有规定，卖方提供的全部产品，均应采用国家或行业标准进行包装，使包装适宜于远距离运输、防潮、防震、防锈和防装卸时受损，确保产品安全无损运抵现场。由于包装不善所引起的产品锈蚀、损坏和损失均由卖方承担赔偿责任。每件包装箱内应附一份详细装箱单和质量合格证。

14.保险：如果产品是按照现场交货方式报价的，由卖方以发票金额的 110% 办理产品运抵现场的“一切险”，保险范围覆盖卖方承诺装运的产品。如果产品是按工厂交货、或买方自行提货方式报价的，其运输保险可由卖方办理，运保费由买方负责。

15.技术资料：合同项下的产品技术资料（除合同文件有专门规定外）将以下列方式交付：合同生效后 60 天之内，卖方应将合同规定的中文技术资料，如目录索引、图纸、技术说明书、操作手册、使用指南、维修指南和/或服务手册和示意图寄给买方。另外一套完整的上述资料应包装好，随同每批产品一起发运。如果买方确认卖方提供的技术资料不完整或在运输过程中丢失，卖方在收到买方通知后 3 天内将这些资料免费寄给买方。

16.质量保证

16.1 卖方应保证产品是新近出产的、全新的、未使用过的，除非合同另有规定，产品应含有设计上和材料的全部最新而成熟的改进，并符合最新版本的国家或行业的标准，完全符合合同规定的质量、规格和性能的要求。卖方应保证所提供的产品在正确安装、正常运转和保养条件下，可满足买方使用需求并在其使用寿命期内应具有满意的性能。在产品质量保证期之内，卖方应对由于设计、工艺或材料的缺陷而发生的任何不足或故障负责。

16.2 根据买方按检验标准自行检验结果或/和当地质检部门检验结果，在质量保证期内，如果发现产品的数量、质量或规格与合同不符，或证实产品是有缺陷的，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的零部件和材料等，买方应尽快以书面形式通知卖方。

16.3 在合同产品的质量保证期内，卖方应在合同文件中规定的收到通知后应做出响应的期限内，免费维修或更换有缺陷的产品或部件。

如果卖方在上述规定的收到通知后应做出响应的期限内没有弥补缺陷，买方可采取必要的补救措施，但风险和费用将由卖方承担。

17. 检验和考核验收

17.1 在交货前，制造商应对产品的质量、规格、性能、数量和重量等进行详细而全面的检验，并出具一份证明产品符合合同规定的证书。该证书将作为申请付款单据的一部分，但有关质量、规格、性能、数量或重量的检验不应视为最终检验。制造商检验的结果和细节应在证书中加以说明。

17.2 产品运抵现场后, 买方有权对产品的质量、规格、数量和重量进行检验, 并出具检验证书。如发现产品的规格或数量或两者都与合同不符, 买方有权在产品运抵现场后 90 天内, 根据按检验标准自行检验结果和当地质检部门出具的检验证书向卖方提出索赔。责任由保险公司或运输部门承担的, 由投保/托运方负责交涉索赔事宜; 或

产品运抵现场后, 由卖方的代表进行检查, 买方有权监督卖方代表的检查, 所有产品的质量、规格、数量与合同的不符, 包括运输中的损坏、丢失均由卖方负责。

17.3 如果产品的质量和规格与合同不符, 或在合同规定的质量保证期内证实产品是有缺陷的, 包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料, 买方有权向卖方提出索赔。

17.4 买方有权提出在产品制造过程中派人到制造厂进行监造, 卖方有义务为买方监造人员提供方便, 当买方需要对产品出厂前的试验进行监察时, 制造厂应该事先作出安排。

17.5 合同产品的安装工作在按照技术资料的规定完成后, 双方应按照合同规定对合同产品进行性能考核 (即终交验收考核)。如果合同附件规定的所有保证指标在性能考核中都已达到, 双方的被授权代表应在性能考核后 5 日内签署合同产品的验收证书一式四份, 双方各执两份。证书签署日应视为安装完成日亦即完成终交验收。

17.6 如果在合同文件规定允许的最后一次性能考核中仍有指标没有达到合

同附件的要求, 买方有权按第 17 条的规定向卖方提出索赔。

18. 伴随服务

18.1 卖方可能被要求提供下列服务中的任一或所有服务, 包括合同规定的附加服务(如果有的话):

实施或监督所供产品的现场组装和/或试运行

提供产品组装和/或维修所需的工具。

为所供的每一适当的单台设备提供详细的操作和维护手册。

在双方商定的一定期限内对所供产品实施运行或监督或维护或修理, 但前提条件是该服务并不能免除卖方在合同保证期内所承担的义务。

在卖方厂家和/或在项目现场就所供产品的组装、试运行、运行、维护和/或修理对买方人员进行培训。

18.2 卖方应提供合同文件规定的的所有服务。为履行要求的伴随服务的报价或商定的费用应包括在合同总价中。

19. 备件

19.1 卖方应承担下列与提供备件有关的责任:

买方从卖方选购备件, 但前提条件是该选择并不能免除卖方在合同保证期内所承担的质量责任和服务义务。

在备件停止生产的情况下, 卖方应事先将要停止生产的计划通知买方。使买方有足够的时间采购所需的备件。

在备件停止生产后, 如果买方要求, 卖方应免费向买方提供备件的蓝图, 图纸和规格。

20. 索赔

20.1 除了责任应由保险公司或运输部门承担的之外, 买方有权根据按检验标准自行检验的结果和当地质检部门出具的质检证书向卖方提出索赔。

20.2 若卖方未按本合同条款第 13 条和第 14 条规定承担在产品检验或性能考核中和质量保证期内的义务和责任, 买方有权向卖方提出索赔。在此情况下双方可通过协商, 按照下列的一种或多种方式解决索赔事宜。

(1) 卖方同意退货, 并按合同规定的同种货币将货款退还给买方, 并承担由此发生的一切损失和费用, 包括利息、银行手续费、运费、保险费、检验费、仓储费、装卸费以及为保护退回产品所需的其它必要费用。

(2) 根据产品低劣程度、损坏程度以及买方所遭受损失的数额, 经买卖双方商定降低产品的价格。

(3) 用符合规格、质量和性能要求的新零件、部件或产品来更换有缺陷的部分或/和修补缺陷部分, 卖方应承担一切费用和风险, 并负担买方所发生的一切直接费用。同时, 卖方应相应延长修补或更换件的质量保证期。

(4) 属于卖方责任应免费修理合同产品缺陷或消除不符合合同之处的情况, 如果卖方不能派遣人员到现场, 买方有权自行消除缺陷或不符合合同之处, 由此产生的一切费用均由卖方负担。

(5) 赔偿由卖方违约引起的其他损失。

20.3 如果在买方发出索赔通知后 30 天内, 卖方未作答复, 上述索赔应视为已被卖方接受。如卖方未能在买方提出索赔通知后 30 天内或买方同意的更长时间内, 按照第 17.2 条款规定的任何一种方法解决索赔事宜, 买方将从议付货款或从卖方开具的履约保证金保函中扣回索赔金额。如果这些金额不足以满足索赔金额, 买方有权向卖方提出不足部分的赔偿要求。

20.4 当属于 17.2 条情况的索赔发生时, 如果索赔通知是在保证期满后 30 日内提出的, 应被认为是有效的。

21. 延期交货

21.1 卖方应按照“招标产品清单”中买方规定的时间表交货和提供服务。

21.2 在履行合同过程中, 如果卖方遇到不能按时交货和提供服务的情况, 应及时以书面形式将不能按时交货的理由、延误时间通知买方。买方收到卖方的通知后, 应进行分析, 如果同意, 可通过修改合同, 酌情延长交货时间。

21.3 如果卖方无正当理由地拖延交货, 将被扣没履约保证金并加以违约损失索赔和/或终止合同。

22. 误期赔偿

22.1 除了合同的专门约定外, 如果卖方没有按照合同规定的时间交货和提供服务, 买方可从货款中扣除误期赔偿费, 赔偿费应按每迟交一周, 按迟交产品或未提供服务交货价的 0.5% 计收(一周按 7 天计算, 不足 7 天按一周计算)。但违约赔偿费的最高限额为迟交产品或没有提供服务的合同价的 5%。如果卖方在达到最高误期赔偿限额后仍不能交货, 买方可考虑终止合同。

23. 不可抗力

23.1 如果双方中任何一方由于战争、国际经济纠纷、严重火灾、水灾、台风和地震以及其它经双方同意属于不可抗力的事故, 致使合同履行受阻时, 受不可抗力影响导致合同义务延迟或不能履行的一方不承担责任, 但应尽快以传真方式将不可抗力事件结束或消除的情况通知另一方, 并立即继续履行合同义务, 合同的期限也应予相应延长。

23.2 受事故影响的一方应在不可抗力的事故发生后尽快以传真通知另一方, 并在事故发生后 14 天内, 将有关部门出具的证明文件用挂号信邮寄或派人送达另一方。如果不可抗力影响时间超过合同规定的期限的, 合同任何一方均有权以书面通知终止合同。

24. 税费

24.1 根据国家现行税法对买方征收的与合同有关的一切税费均由买方负担。

24.2 根据国家现行税法对卖方征收的与合同有关的一切税费均由卖方负担。

24.3 在中国境外发生的与合同执行有关的一切税费均由卖方负担。

24.4 在中国境外生产的产品的进口关税均由卖方负责。

25.履约保证金

25.1 卖方在收到的中标通知书的发出日起三十天内, 通过一家银行, 向买方提供相当于合同总价 10%的履约保证金保函。履约保证金保函的有效期到产品完成安装调试, 用户在交接验收文件上签字时止。

25.2 卖方提供的履约保证金保函应按采购文件所附的格式提供, 与此有关的费用由卖方负担。

25.3 如卖方未能履行合同规定的任何义务, 买方有权从履约保证金中得到补偿。

26.违约终止合同

26.1 如果卖方有下述违约行为或采购文件中规定的其它违约行为的情况, 买方可以向卖方发出书面违约通知, 全部或部分地终止合同, 在这些情况下, 并不影响买方向卖方提出的索赔: 卖方未能在合同规定的限期或买方同意延长的最终限期内提供全部或部分产品、技术文件; 或卖方未能使合同产品达到合同附件规定的最低技术性能和保证指标; 或卖方未能履行合同规定的其它义务 (细微义务除外), 且卖方在收到买方发出的违约通知后 30 天内或经买方书面认可延长的时间内未能纠正其违约行为。

26.2 在买方根据第 23.1 条款规定, 终止了全部或部分合同, 买方可以依其认为适当的条件和方法向卖方或其他供货人购买与合同被终止部分同种的产品, 卖方应对买方购买同种产品所超出的费用负责。而且卖方还应继续执行合同中未终止的部分。

27. 其他情况终止合同

27.1 如果卖方破产或发生资不抵债的情况, 买方可在任何时候以书面通知终止合同, 而不给对方补偿。该终止合同将不损害或影响买方已经采取或将要采取的补救措施的权利。

27.2 如果买方认定卖方在竞标、采购和合同执行等过程中有腐败或欺诈行为, 买方有权在任何时候发出书面通知终止合同。

28. 转让和分包

28.1 未经买方事先书面同意, 卖方不得部分转让或全部转让其应履行的合同义务。

28.2 对投标中明确分包的合同, 卖方应将合同的全部分包合同书面通知买方, 但此分包通知书不能解除卖方履行合同的责任和义务。

28.3 分包必需符合合同条款第 11 条的规定。

29. 合同的协商变更与修改

29.1 买方可以以书面方式向卖方发出变更要求, 协商在本合同的一般范围内

变更下述一项或几项:

- (1)当本合同项下提供的产品是专为买方制造时, 在相关部分尚未投入生产前变更图纸、设计或规格;
- (2)在合同项下的产品托运之前, 变更运输、包装的方法、交货地点;
- (3)卖方提供的服务。

29.2 除了上述的情况外, 不应对合同进行任何变更或修改, 除非双方同意并签订书面的合同修改书。

合同修改书应由双方授权代表签字, 具有合同的法律效力。

30. 争端的解决

30.1 合同实施或与合同有关的一切争端应依据《中华人民共和国合同法》并通过双方协商解决。如果协商开始后六十天还不能解决, 争端应提交仲裁或诉讼, 仲裁和诉讼应在买方所在地进行。

30.2 仲裁或诉讼裁决应为最终裁决, 对双方均有约束力。除另有裁决外, 仲裁或诉讼费均应由败诉方负担。

30.3 在仲裁或诉讼期间, 除正在进行仲裁或诉讼的部分外, 合同其他部分应继续执行。

31. 通知

31.1 本合同任何一方给另一方的通知, 都应以书面或传真的形式发送, 而另一方应以书面或传真形式确认, 回复对方。

31.2 通知以送到日期或通知书的生效日起为生效日期, 两者中以较晚的一个日期为准。

龙溪南校区托育智慧实训室1间、钢琴练习房2间建设项目
1间、

第二节 拟签订的政府采购合同

(参考模板)

政 府 采 购 合 同

(货物类)

甲方: (采购人全称)

乙方: (供应商全称)

甲、乙双方根据 _____ 项目名称 _____ 项目(项目序列号: _____ ,)
的 _____ (采购方式) _____ 结果, 甲方接受乙方为本项目的供应商。甲乙双方根据本项
目采购文件、投标文件及招投标过程中确定的有关内容, 签署本合同。

一、采购清单

1.1 货物清单

序号	采购货物名称	单位	数量	规格型号、技术参数
1				
2				
3				
.....				

1.2 质量标准：须达到国家规定标准。

二、合同金额

2.1 本合同金额为（大写）：元（¥元）人民币。

2.2 本项目合同金额为本项目招标范围内所有货物服务的总价包干价。

三、技术资料、协调

3.1 甲方向乙方提供货物安装的有关技术资料。

3.2 甲方应配合乙方全力协调安装过程中所涉及的各部门工作，在协调过程中所耽误时间不计入乙方工期。

3.3 乙方应按采购文件规定的时间向甲方提供使用货物的相关技术资料及安装进度计划安排。

3.4 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

4.1 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专利权、商标权或著作权等。

五、无产权瑕疵条款

5.1 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。如乙方所交货物有产权瑕疵的,视为乙方违约,按照本合同第13条第3款的约定处理。但在已经全部支付完货款后才发现有产权瑕疵的,除了支付违约金,乙方还应负担由此而产生的一切损失。

六、质保期和质保金

6.1 质保期个月 (自本项目安装验收合格之日起计)

6.2 如质保期内乙方提供的货物经验收无质量问题,待质保期满后由甲方接到乙方申请退付意见书后在五个工作日内无息退还。

七、供货安装期: 按投标承诺期。

八、货款支付

8.1 付款方式: 在签订合同后货物运送到达并支付合同总价款,待安装调试能正常使用天后支付合同总价款的,剩余部分作为质保金,该质保金在正常使用天后无任何质量问题将全额无息返还。中标人所供货物运到采购人指定地点后,由采购人组织有关部门对其货物进行验收,验收合格后方可付款。

8.2 当本项目招标货物数量超出招标范围时,根据采购人实际使用量供货,合同的最终结算金额按实际使用量乘以成交单价(投标文件中分项报价表中所列单价)进行计算。

8.3 招标过程中,如采购人、供应商或采购代理机构存在违法行为,在相关

管理部门调查期间、被行政处罚期间，管理部门可视情况书面通知采购人暂停招标活动，采购人将延期支付货款。

九、质量保证及售后服务

9.1 乙方应按采购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并将货物安装调试完成，使甲方能很好的使用。

9.2 乙方提供的货物在质量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，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)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）。

9.3 如在使用过程中发生质量问题，乙方在接到甲方通知后在 12 小时内到达甲方现场。

9.4 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。

9.5 上述的货物免费保修期为 12 个月，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、货物包装、发运及运输

10.1 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。

10.2 使用说明书、质量检验证明书、随配附件和工具以及清单一并附于货物内。

10.3 乙方在货物发运手续办理完毕后 24 小时内或货到安装现场 48 小时前通知甲方，以准备验收货物。

10.4 货物在竣工验收合格前发生的风险均由乙方负责。

10.5 货物在规定的期限内由乙方安装完毕并通过甲方验收合格视为交付。

十一、调试和验收

11.1 甲方对乙方每个工程进度时间段需安装的货物依据采购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、说明书符合采购文件技术要求的，给予签证，初步验收不合格的不予签证。

11.2 乙方安装货物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，作为甲方验收、签证和使用的技术条件依据，检验的结果交甲方。

11.3 乙方负责设备到货地点的安装调试，该安装调试应规范，乙方安装完毕需负责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。培训所需一切费用均由乙方承担。

11.4 验收时甲乙双方、及相关单位必需在现场，验收完毕后作出验收结果报告；验收费用由乙方负责。如果任何被检验的货物不能满足数量、规格、质量

的要求,甲方可以拒绝接受货物,乙方应无条件更换被拒绝的货物,由此产生的损失由乙方承担。

十二、违约责任

12.1 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百分之五违约金。

12.2 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。

12.3 乙方逾期交付验收合格的,乙方应按付款总额每日万分之五向甲方支付违约金,由甲方从待付货款中扣除。如因乙方原因造成工程逾期超过约定日期10个工作日不能交付竣工验收的,甲方可解除本合同。乙方因逾期交付验收或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。

12.4 乙方所提供的货品种、型号、规格、技术参数、质量不符合合同规定及采购文件规定标准的,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。乙方拒绝更换货物的,甲方可单方面解除合同。

十三、不可抗力事件处理

13.1 在合同有效期内,任何一方因不可抗力事件导致不能履行合同,则合同履行期可延长,其延长期与不可抗力影响期相同。

13.2 不可抗力事件发生后,应立即通知对方,并寄送有关权威机构出具的

证明。

13.3 不可抗力事件延续 30 天以上，双方应通过友好协商，确定是否继续履行合同。

十四、安全责任

在安装过程中的一切安全事故，由乙方自行负责，与甲方无任何关系。

十五、诉讼

15.1 双方在执行合同中所发生的一切争议，应通过协商解决。如协商不成，可向有管辖权的法院提起诉讼。

十六、合同生效及其它

16.1 合同经双方法定代表人或授权委托代理人签字并加盖单位公章后生效。

16.2 合同执行中涉及招标资金和招标内容修改或补充的，须经当地财政部门审批，并签订书面补充协议报监督管理部门备案，方可作为主合同不可分割的一部分。

16.3 下述合同附件为本合同不可分割的部分并与本合同具有同等效力：

(1) 供货清单和分项价格表

(2) 技术规格

(3) 乙方报价函（及开标一览表）的内容及其澄清内容

(4) 其他与本合同相关的资料

(5) 本合同适用的特殊条款

16.4 本合同未尽事宜, 遵照《合同法》有关条文执行。

16.5 本合同正本一式两份, 具有同等法律效力, 甲乙双方各执一份; 副本三份, 由采购人自合同签订之日起七个工作日内报监督管理部门备案。

甲方:

乙方:

地址:

地址:

法定代表人:

法定代表人:

授权委托代理人:

授权委托代理人:

电话:

电话:

传真:

传真:

邮政编码:

邮政编码:

开户银行:

账号:

签订地点:

签订日期: 年 月

日

注意事项: 本合同条款未尽事宜, 由甲乙双方以补充合同约定, 原则上不能超越和违背招标及补充文件、投标文件及投标有关承诺的范围及内容。

龙溪南校区托育智慧实训室1间、
1间、钢琴练习房2间建设项目

第六章 投标文件的编制

第一节 编制要求

一、格式

1. 投标文件及与投标有关的所有来往函电均使用中文简体字。原版为外文的证书类文件，以及由外国人做出的本人签名、外国公司的名称或外国印章等可以是外文，但应当提供中文翻译文件并加盖供应商公章。必要时评审委员会可以要求供应商提供附有公证书的中文翻译文件或者与原版文件签章相一致的中文翻译文件。对于未附有中文译本和中文译本不准确引起的对供应商的不利后果，由供应商自行负责。

2. 投标文件中所使用的计量单位，除采购文件有要求的外，均使用国家法定计量单位。

3. 投标文件中的图片资料、复印件等应清晰可见，不得随意放大缩小。内容不得倒置、歪斜，由于投标文件不清晰或不利于阅读所造成的后果，由供应商自行负责。

4. 除法定代表人或法人授权代表签字及投标文件页码标注可以手写外，其余所有投标文件内容须采用打印字体，禁止手写，手写内容评标委员会可以不认同。

5. 投标文件应按采购文件提供的投标文件格式范本填写，采购文件中未提供格式范本的，由供应商自行编制。

二、装订（中标公示期结束后，中标供应商须按采购人要求提交与电子投标文件一致的纸质投标文件）

1. 投标文件须按所投品目/包单独胶装成册，并在封面注明所投品目号/包号。所投品目/包投标文件，供应商可根据投标的实际情况，自行选择是否统一或分开胶装成册。

2. 投标文件须用 A4 纸打印，按照采购文件所规定的内容顺序，统一编目、编页码装订（投标文件中复印件及彩色宣传资料等均须与投标文件正文一起逐页编排页码）。超过 A4 幅的应以相应幅面打印，但应折叠为 A4 幅大小后装订，采购文件有提供图册等其它要求的除外。由于编排混乱导致投标文件被误读或查找不到，责任由供应商自行承担。

3. 投标文件须胶装成册，不得采用活页、打孔等方式装订。

4. 不推荐使用豪华装订，建议平装。

三、签署与封装（中标公示期结束后，中标供应商须按采购人要求提交与电子投标文件一致的纸质投标文件）

1. 签署：投标文件封面上须注明“正本”或“副本”，并在封面加盖单位公章，投标文件正本、副本需加盖骑缝章。若正本与副本不符，以正本为准。投标文件中除标准页码外，不得涂改和增删。投标文件中复印或扫描件应加盖供应商公章。投标文件范本中注明需要签章的地方，供应商均须进行签章。

2. 封装：

2.1 投标供应商可根据投标实际厚度,自行选择投标文件的外包封套的数量,对投标文件的外包封份数不作具体规定,但投标供应商应确保投标文件的外包封没有严重破损导致投标实质性内容泄露的情形。

2.2 外包密封的封口(接口)处加盖带投标供应商公章,封装物上清楚注明项目名称、品目名称、供应商名称。

2.3 外包封上有重复或多余标记,未对投标文件实质性响应产生影响的,不作无效标依据。

2.4 响应文件电子版为使用投标文件正本签章后扫描的PDF版本,不加密,可封装在任意封套内。

2.5 投标供应商对外包封有异议的,应在开标会现场当场提出,由监督部门和采购人在开标现场当场判定是否作无效标处理,不得送至评标委员会判定。

四、不得因装订、纸张、文件排序等非实质性的格式、形式问题限制和影响供应商投标(响应)。

第二节 投标文件组成

一、政府采购投标文件类别

分为货物类投标文件、工程类投标文件、服务类投标文件。

二、组成

各类投标文件由数据信息响应部分和佐证文件部分组成, 具体详见投标文件格式文本。

附件: 优惠性政策法律法规

1.政府采购促进中小企业发展管理办法

《政府采购促进中小企业发展管理办法》

财库〔2020〕46号

第一条 为了发挥政府采购的政策功能, 促进中小企业健康发展, 根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国中小企业促进法》等有关法律法规, 制定本办法。

第二条 本办法所称中小企业, 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。符合中小企业划分标准的个体工商户, 在政府采购活动中视同中小企业。

第三条 采购人在政府采购活动中应当通过加强采购需求管理, 落实预留采购份额、价格评审优惠、优先采购等措施, 提高中小企业在政府采购中的份额, 支持中小企业发展。

第四条 在政府采购活动中, 供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的, 享受本办法规定的中小企业扶持政策:

- (一) 在货物采购项目中, 货物由中小企业制造, 即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标;
- (二) 在工程采购项目中, 工程由中小企业承建, 即工程施工单位为中小企业;
- (三) 在服务采购项目中, 服务由中小企业承接, 即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员。

在货物采购项目中, 供应商提供的货物既有中小企业制造货物, 也有大型企业制造货物的, 不享受本办法规定的中小企业扶持政策。

以联合体形式参加政府采购活动, 联合体各方均为中小企业的, 联合体视同中小企业。其中, 联合体各方均为小微企业的, 联合体视同小微企业。

第五条 采购人在政府采购活动中应当合理确定采购项目的采购需求, 不得以企业注册资本、资产总额、营业收入、从业人员、利润、纳税额等规模条件和财务指标作为供应商的资格要求或者评审因素, 不得在企业股权结构、经营年限等方面对中小企业实行差别待遇或者歧视待遇。

第六条 主管预算单位应当组织评估本部门及所属单位政府采购项目，统筹制定面向中小企业预留采购份额的具体方案，对适宜由中小企业提供的采购项目和采购包，预留采购份额专门面向中小企业采购，并在政府采购预算中单独列示。

符合下列情形之一的，可不专门面向中小企业预留采购份额：

- (一) 法律法规和国家有关政策明确规定优先或者应当面向事业单位、社会组织等非企业主体采购的；
- (二) 因确需使用不可替代的专利、专有技术，基础设施限制，或者提供特定公共服务等原因，只能从中小企业之外的供应商处采购的；
- (三) 按照本办法规定预留采购份额无法确保充分供应、充分竞争，或者存在可能影响政府采购目标实现的情形；
- (四) 框架协议采购项目；
- (五) 省级以上人民政府财政部门规定的其他情形。除上述情形外，其他均为适宜由中小企业提供的情形。

第七条 采购限额标准以上，200 万元以下的货物和服务采购项目、400 万元以下的工程采购项目，适宜由中小企业提供的，采购人应当专门面向中小企业采购。

第八条 超过 200 万元的货物和服务采购项目、超过 400 万元的工程采购项目中适宜由中小企业提供的，预留该部分采购项目预算总额的 30%以上专门面

向中小企业采购，其中预留给小微企业的比例不低于 60%。预留份额通过下列措施进行：

- (一) 将采购项目整体或者设置采购包专门面向中小企业采购；
- (二) 要求供应商以联合体形式参加采购活动，且联合体中中小企业承担的部分达到一定比例；
- (三) 要求获得采购合同的供应商将采购项目中的一定比例分包给一家或者多家中小企业。

组成联合体或者接受分包合同的中小企业与联合体内其他企业、分包企业之间不得存在直接控股、管理关系。

第九条 对于经主管预算单位统筹后未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，采购人、采购代理机构应当对符合本办法规定的小微企业报价给予 6%—10%（工程项目为 3%—5%）的扣除，用扣除后的价格参加评审。适用招标投标法的政府采购工程建设项目，采用综合评估法但未采用低价优先法计算价格分的，评标时应当在采用原报价进行评分的基础上增加其价格得分的 3%—5% 作为其价格分。

接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额 30% 以上的，采购人、采购代理机构应当对联合体或者大中型企业的报价给予 2%-3%（工程项目为 1%—2%）的扣除，用扣除后的价格参

加评审。适用招标投标法的政府采购工程建设项目，采用综合评估法但未采用低价优先法计算价格分的，评标时应当在采用原报价进行评分的基础上增加其价格得分的1%—2%作为其价格分。组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。

价格扣除比例或者价格分加分比例对小型企业和微型企业同等对待，不作区分。具体采购项目的价格扣除比例或者价格分加分比例，由采购人根据采购标的相关行业平均利润率、市场竞争状况等，在本办法规定的幅度内确定。

第十条 采购人应当严格按照本办法规定和主管预算单位制定的预留采购份额具体方案开展采购活动。预留份额的采购项目或者采购包，通过发布公告方式邀请供应商后，符合资格条件的中小企业数量不足3家的，应当中止采购活动，视同未预留份额的采购项目或者采购包，按照本办法第九条有关规定重新组织采购活动。

第十一条 中小企业参加政府采购活动，应当出具本办法规定的《中小企业声明函》（附1），否则不得享受相关中小企业扶持政策。任何单位和个人不得要求供应商提供《中小企业声明函》之外的中小企业身份证明文件。

第十二条 采购项目涉及中小企业采购的，采购文件应当明确以下内容：

（一）预留份额的采购项目或者采购包，明确该项目或相关采购包专门面向中小企业采购，以及相关标的及预算金额；

- (二) 要求以联合体形式参加或者合同分包的, 明确联合协议或者分包意向协议中小型企业合同金额应当达到的比例, 并作为供应商资格条件;
- (三) 非预留份额的采购项目或者采购包, 明确有关价格扣除比例或者价格分加分比例;
- (四) 规定依据本办法规定享受扶持政策获得政府采购合同的, 小微企业不得将合同分包给大中型企业, 中型企业不得将合同分包给大型企业;
- (五) 采购人认为具备相关条件的, 明确对中小企业在资金支付期限、预付款比例等方面优惠措施;
- (六) 明确采购标的对应的中小企业划分标准所属行业;
- (七) 法律法规和省级以上人民政府财政部门规定的其他事项。

第十三条 中标、成交供应商享受本办法规定的中小企业扶持政策的, 采购人、采购代理机构应当随中标、成交结果公开中标、成交供应商的《中小企业声明函》。

适用招标投标法的政府采购工程建设项目, 应当在公示中标候选人时公开中标候选人的《中小企业声明函》。

第十四条 对于通过预留采购项目、预留专门采购包、要求以联合体形式参加或者合同分包等措施签订的采购合同, 应当明确标注本合同为中小企业预留合同。其中, 要求以联合体形式参加采购活动或者合同分包的, 应当将联合协议或者分包意向协议作为采购合同的组成部分。

第十五条 鼓励各地区、各部门在采购活动中允许中小企业引入信用担保手段，为中小企业在投标（响应）保证、履约保证等方面提供专业化服务。鼓励中小企业依法合规通过政府采购合同融资。

第十六条 政府采购监督检查、投诉处理及政府采购行政处罚中对中小企业的认定，由货物制造商或者工程、服务供应商注册登记所在地的县级以上人民政府中小企业主管部门负责。

中小企业主管部门应当在收到财政部门或者有关招标投标行政监督部门关于协助开展中小企业认定函后 10 个工作日内做出书面答复。

第十七条 各地区、各部门应当对涉及中小企业采购的预算项目实施全过程绩效管理，合理设置绩效目标和指标，落实扶持中小企业有关政策要求，定期开展绩效监控和评价，强化绩效评价结果应用。

第十八条 主管预算单位应当自 2022 年起向同级财政部门报告本部门上一年度面向中小企业预留份额和采购的具体情况，并在中国政府采购网公开预留项目执行情况(附 2)。未达到本办法规定的预留份额比例的，应当作出说明。

第十九条 采购人未按本办法规定为中小企业预留采购份额，采购人、采购代理机构未按照本办法规定要求实施价格扣除或者价格分加分的，属于未按照规定执行政府采购政策，依照《中华人民共和国政府采购法》等国家有关规定追究法律责任。

第二十条 供应商按照本办法规定提供声明函内容不实的,属于提供虚假材料谋取中标、成交,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。适用招标投标法的政府采购工程建设项目,投标人按照本办法规定提供声明函内容不实的,属于弄虚作假骗取中标,依照《中华人民共和国招标投标法》等国家有关规定追究相应责任。

第二十一条 财政部门、中小企业主管部门及其工作人员在履行职责中违反本办法规定及存在其他滥用职权、玩忽职守、徇私舞弊等违法违纪行为的,依照《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国公务员法》、《中华人民共和国监察法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》等国家有关规定追究相应责任;涉嫌犯罪的,依法移送有关国家机关处理。

第二十二条 对外援助项目、国家相关资格或者资质管理制度另有规定的项目,不适用本办法。

第二十三条 关于视同中小企业的其他主体的政府采购扶持政策,由财政部会同有关部门另行规定。

第二十四条 省级财政部门可以会同中小企业主管部门根据本办法的规定制定具体实施办法。

第二十五条 本办法自2021年1月1日起施行。《财政部工业和信息化部关于印发〈政府采购促进中小企业发展暂行办法〉的通知》(财库〔2011〕181号)同时废止。

附：1.中小企业声明函

2.面向中小企业预留项目执行情况公告

附 1

中小企业声明函（货物）

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¹，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:

¹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。

中小企业声明函 (工程、服务)

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, 工程的施工单位全部为符合政策要求的中小企业 (或者: 服务全部由符合政策要求的中小企业承接)。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); 承建 (承接) 企业为 (企业名称), 从业人员人, 营业收入为万元, 资产总额为万元¹, 属于 (中型企业和小型企业、微型企业);

2. (标的名称), 属于 (采购文件中明确的所属行业); 承建 (承接) 企业为 (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、小型企业和微型企业);

.....

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：

¹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。

附 2

(单位名称) ××年面向中小企业预留项目执行情况公告

根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）要求，现对本部门（单位）××年面向中小企业预留项目执行情况公告如下：

本部门（单位）××年预留项目面向中小企业采购共计××万元，其中，面向小微企业采购××万元，占××%。

面向中小企业预留项目明细

序号	项目名称	预留选项	面向中小企业采	合同链接
			购金额	
	(填写集中采购目录以内或者采购限额标准以上的采购项目)	(填写“采购项目整体预留”、“设置专门采购包”、“要求以联合体形式参加”或者“要求合同分包”，除“采购项目全部预留”外，还应当填写预留给中小企业的比例)	(精确到万元)	(填写合同在中国政府采购网公开的网址，合同中应当包含有关联合体协议或者分包意向协议)
.....

部门(单位)名称:

日期:

《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》财库〔2022〕19号

各中央预算单位，各省、自治区、直辖市、计划单列市财政厅(局)，新疆生产建设兵团财政局：

为贯彻落实《国务院关于印发扎实稳住经济一揽子政策措施的通知》
(国发〔2022〕12号)有关要求,做好财政政策支持中小企业纾困解
难工作,助力经济平稳健康发展,现就加大政府采购支持中小企业力度
有关事项通知如下:

一、严格落实支持中小企业政府采购政策。各地区、各部门要按照
国务院的统一部署,认真落实《政府采购促进中小企业发展管理办法》
(财库〔2020〕46号)的规定,规范资格条件设置,降低中小企业参
与门槛,灵活采取项目整体预留、合理预留采购包、要求大企业与中小
企业组成联合体、要求大企业向中小企业分包等形式,确保中小企业合
同份额。要通过提高预付款比例、引入信用担保、支持中小企业开展合
同融资、免费提供电子采购文件等方式,为中小企业参与采购活动提供
便利。要严格按规定及时支付采购资金,不得收取没有法律法规依据的
保证金,有效减轻中小企业资金压力。

二、调整对小微企业的价格评审优惠幅度。货物服务采购项目给予
小微企业的价格扣除优惠,由财库〔2020〕46号文件规定的6%—10%提
高至10%—20%。大中型企业与小微企业组成联合体或者大中型企业向
小微企业分包的,评审优惠幅度由2%—3%提高至4%—6%。政府采购工
程的价格评审优惠按照财库〔2020〕46号文件的规定执行。自本通知
执行之日起发布采购公告或者发出采购邀请的货物服务采购项目,按照
本通知规定的评审优惠幅度执行。

三、提高政府采购工程面向中小企业预留份额。400万元以下的工
程采购项目适宜由中小企业提供的,采购人应当专门面向中小企业采购。

超过 400 万元的工程采购项目中适宜由中小企业提供的，在坚持公开公正、公平竞争原则和统一质量标准的前提下，2022 年下半年面向中小企业的预留份额由 30% 以上阶段性提高至 40% 以上。发展改革委会同相关工程招投标行政监督部门完善工程招投标领域落实政府采购支持中小企业政策相关措施。省级财政部门要积极协调发展改革、工业和信息化、住房和城乡建设、交通、水利、商务、铁路、民航等部门调整完善工程招投标领域有关标准文本、评标制度等规定和做法，并于 2022 年 6 月 30 日前将落实情况汇总报财政部。

四、认真做好组织实施。各地区、各部门应当加强组织领导，明确工作责任，细化执行要求，强化监督检查，确保国务院部署落实到位，对通知执行中出现的问题要及时向财政部报告。

本通知自 2022 年 7 月 1 日起执行。

财政部

2022 年 5 月 30 日

统计上大中小微型企业划分办法（2017）

一、根据工业和信息化部、国家统计局、国家发展改革委、财政部《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号），以《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）为基础，结合统计工作的实际情况，制定本办法。

二、本办法适用对象为在中华人民共和国境内依法设立的各种组织形式的法人企业或单位。个体工商户参照本办法进行划分。

三、本办法适用范围包括农、林、牧、渔业，采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业，建筑业，批发和零售业，交通运输、仓储和邮政业，住宿和餐饮业，信息传输、软件和信息技术服务业，房地产业，租赁和商务服务业，科学研究和技术服务业，水利、环境和公共设施管理业，居民服务、修理和其他服务业，文化、体育和娱乐业等15个行业门类以及社会工作行业大类。

四、本办法按照行业门类、大类、中类和组合类别，依据从业人员、营业收入、资产总额等指标或替代指标，将我国的企业划分为大型、中型、小型、微型等四种类型。具体划分标准见附表。

五、企业划分由政府综合统计部门根据统计年报每年确定一次，定报统计原则上不进行调整。

六、本办法自印发之日起执行，国家统计局2011年印发的《统计上大中小微型企业划分办法》（国统字〔2011〕75号）同时废止。

附表：统计上大中小微型企业划分标准

统计上大中小微型企业划分标准

行业名称	指标名称	计量	大型	中型	小型	微型
农、林、牧、渔业	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 20000$	$500 \leq Y < 20000$	$50 \leq Y < 500$	$Y < 50$
工业 *	从业人员(X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 40000$	$2000 \leq Y < 40000$	$300 \leq Y <$	$Y < 300$
建筑业	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 80000$	$6000 \leq Y < 80000$	$300 \leq Y <$	$Y < 300$
	资产总额(Z)	万元	$Z \geq 80000$	$5000 \leq Z < 80000$	$300 \leq Z <$	$Z < 300$
批发业	从业人员(X)	人	$X \geq 200$	$20 \leq X < 200$	$5 \leq X < 20$	$X < 5$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 40000$	$5000 \leq Y < 40000$	$1000 \leq Y <$	$Y < 1000$
零售业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$50 \leq X < 300$	$10 \leq X < 50$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 20000$	$500 \leq Y < 20000$	$100 \leq Y < 500$	$Y < 100$
交通运输业 *	从业人员(X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 30000$	$3000 \leq Y < 30000$	$200 \leq Y <$	$Y < 200$
仓储业*	从业人员(X)	人	$X \geq 200$	$100 \leq X < 200$	$20 \leq X < 100$	$X < 20$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 30000$	$1000 \leq Y < 30000$	$100 \leq Y <$	$Y < 100$
邮政业	从业人员(X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 30000$	$2000 \leq Y < 30000$	$100 \leq Y <$	$Y < 100$
住宿业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 10000$	$2000 \leq Y < 10000$	$100 \leq Y <$	$Y < 100$
餐饮业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 10000$	$2000 \leq Y < 10000$	$100 \leq Y <$	$Y < 100$
信息传输业 *	从业人员(X)	人	$X \geq 2000$	$100 \leq X < 2000$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 100000$	$1000 \leq Y <$	$100 \leq Y <$	$Y < 100$
软件和信息技术服务业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 10000$	$1000 \leq Y < 10000$	$50 \leq Y < 1000$	$Y < 50$
房地产开发经营	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 200000$	$1000 \leq Y <$	$100 \leq Y <$	$Y < 100$
	资产总额(Z)	万元	$Z \geq 10000$	$5000 \leq Z < 10000$	$2000 \leq Z <$	$Z < 2000$
物业管理	从业人员(X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$100 \leq X < 300$	$X < 100$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 5000$	$1000 \leq Y < 5000$	$500 \leq Y <$	$Y < 500$
租赁和商务服务业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	资产总额(Z)	万元	$Z \geq 120000$	$8000 \leq Z <$	$100 \leq Z <$	$Z < 100$
其他未列明行业 *	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$

说明:

1. 大型、中型和小型企业须同时满足所列指标的下限, 否则下划一档;

微型企业只须满足所列指标中的一项即可。

2.附表中各行业的范围以《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017)为准。带*的项为行业组合类别，其中，工业包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业；交通运输业包括道路运输业，水上运输业，航空运输业，管道运输业，多式联运和运输代理业、装卸搬运，不包括铁路运输业；仓储业包括通用仓储，低温仓储，危险品仓储，谷物、棉花等农产品仓储，中药材仓储和其他仓储业；信息传输业包括电信、广播电视和卫星传输服务，互联网和相关服务；其他未列明行业包括科学和技术服务业，水利、环境和公共设施管理业，居民服务、修理和其他服务业，社会工作，文化、体育和娱乐业，以及房地产中介服务，其他房地产业等，不包括自有房地产经营活动。

3.企业划分指标以现行统计制度为准。(1)从业人员，是指期末从业人员数，没有期末从业人员数的，采用全年平均人员数代替。(2)营业收入，工业、建筑业、限额以上批发和零售业、限额以上住宿和餐饮业以及其他设置主营业务收入指标的行业，采用主营业务收入；限额以下批发与零售业企业采用商品销售额代替；限额以下住宿与餐饮业企业采用营业额代替；农、林、牧、渔业企业采用营业总收入代替；其他未设置主营业务收入的行业，采用营业收入指标。(3)资产总额，采用资产总计代替。

2.关于促进残疾人就业政府采购政策的通知

二、关于促进残疾人就业政府采购政策的通知

财库〔2017〕141号

党中央有关部门,国务院各部委、各直属机构,全国人大常委会办公厅,全国政协办公厅,高法院,高检院,各民主党派中央,有关人民团体,各省、自治区、直辖市、计划单列市财政厅(局)、民政厅(局)、残疾人联合会,新疆生产建设兵团财务局、民政局、残疾人联合会:

为了发挥政府采购促进残疾人就业的作用,进一步保障残疾人权益,依照《政府采购法》、《残疾人保障法》等法律法规及相关规定,现就促进残疾人就业政府采购政策通知如下:

一、享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位应当同时满足以下条件

- (一) 安置的残疾人占本单位在职职工人数的比例不低于 25% (含 25%), 并且安置的残疾人人数不少于 10 人 (含 10 人);
- (二) 依法与安置的每位残疾人签订了一年以上 (含一年) 的劳动合同或者服务协议;
- (三) 为安置的每位残疾人按月足额缴纳了基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、工伤保险和生育保险等社会保险费;
- (四) 通过银行等金融机构向安置的每位残疾人, 按月支付了不低于单位所在区县适用的经省级人民政府批准的月最低工资标准的工资;
- (五) 提供本单位制造的货物、承担的工程或者服务 (以下简称产品), 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)。

前款所称残疾人是指法定劳动年龄内，持有《中华人民共和国残疾人证》或者《中华人民共和国残疾军人证（1至8级）》的自然人，包括具有劳动条件和劳动意愿的精神残疾人。在职职工人数是指与残疾人福利性单位建立劳动关系并依法签订劳动合同或者服务协议的雇员人数。

二、符合条件的残疾人福利性单位在参加政府采购活动时，应当提供本通知规定的《残疾人福利性单位声明函》（见附件），并对声明的真实性负责。任何单位或者个人在政府采购活动中均不得要求残疾人福利性单位提供其他证明声明函内容的材料。

中标、成交供应商为残疾人福利性单位的，采购人或者其委托的采购代理机构应当随中标、成交结果同时公告其《残疾人福利性单位声明函》，接受社会监督。

供应商提供的《残疾人福利性单位声明函》与事实不符的，依照《政府采购法》第七十七条第一款的规定追究法律责任。

三、在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。向残疾人福利性单位采购的金额，计入面向中小企业采购的统计数据。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。

四、采购人采购公开招标数额标准以上的货物或者服务，因落实促进残疾人就业政策的需要，依法履行有关报批程序后，可采用公开招标以外的采购方式。

五、对于满足要求的残疾人福利性单位产品，集中采购机构可直接纳入协议供货或者定点采购范围。各地区建设的政府采购电子卖场、电子商城、网上超市等应当设立残疾人福利性单位产品专栏。鼓励采购人优先选择残疾人福利性单位的产品。

六、省级财政部门可以结合本地区残疾人生产、经营的实际情况，细化政府采购支持措施。对符合国家有关部门规定条件的残疾人辅助性就业机构，可通过上述措施予以支持。各地制定的有关文件应当报财政部备案。

七、本通知自 2017 年 10 月 1 日起执行。

财政部 民政部 中国残疾人联合会

2017 年 8 月 22 日

3. 监狱企业发展有关问题的通知 财库〔2014〕68 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)

党中央有关部门,国务院各部委、各直属机构,全国人大常委会办公厅,全国政协办公厅,高法院,高检院,有关人民团体,中央国家机关政府采购中心,中共中央直属机关采购中心,全国人大机关采购中心,各省、自治区、直辖市、计划单列市财政厅(局)、司法厅(局),新疆生产建设兵团财务局、司法局、监狱管理局:

政府采购支持监狱和戒毒企业(以下简称监狱企业)发展对稳定监狱企业生产,提高财政资金使用效益,为罪犯和戒毒人员提供长期可靠的劳动岗位,提高罪犯和戒毒人员的教育改造质量,减少重新违法犯罪,确保监狱、戒毒场所安全稳定,促进社会和谐稳定具有十分重要的意义。为进一步贯彻落实国务院《关于解决监狱企业困难的实施方案的通知》(国发[2003]7号)文件精神,发挥政府采购支持监狱企业发展的作用,现就有关事项通知如下:

一、监狱企业是指由司法部认定的为罪犯、戒毒人员提供生产项目和劳动对象,且全部产权属于司法部监狱管理局、戒毒管理局、直属煤矿管理局,各省、自治区、直辖市监狱管理局、戒毒管理局,各地(设区的市)监狱、强制隔离戒毒所、戒毒康复所,以及新疆生产建设兵团监狱管理局、戒毒管理局的企业。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。

二、在政府采购活动中,监狱企业视同小型、微型企业,享受预留份额、评审中价格扣除等政府采购促进中小企业发展的政府采购政策。向监狱企业采购的金额,计入面向中小企业采购的统计数据。

三、各地区、各部门要积极通过预留采购份额支持监狱企业。有制服采购项目的部门,应加强对政府采购预算和计划编制工作的统筹,预留本部门制服

采购项目预算总额的 30%以上，专门面向监狱企业采购。省级以上政府部门组织的公务员考试、招生考试、等级考试、资格考试的试卷印刷项目原则上应当在符合有关资质的监狱企业范围内采购。各地在免费教科书政府采购工作中，应当根据符合教科书印制资质的监狱企业情况，提出由监狱企业印刷的比例要求。

四、各地区可以结合本地区实际，对监狱企业生产的办公用品、家具用具、车辆维修和提供的保养服务、消防设备等，提出预留份额等政府采购支持措施，加大对监狱企业产品的采购力度。

五、各地区、各部门要高度重视，加强组织管理和监督，做好政府采购支持监狱企业发展的相关工作。有关部门要加强监管，确保面向监狱企业采购的工作依法依规进行。各监狱企业要不断提高监狱企业产品的质量和服务水平，为做好监狱企业产品政府采购工作提供有力保障。

中华人民共和国财政部

中华人民共和国司法部

2014 年 6 月 10 日

第七章 响应文件格式

投标文件格式

序号	文件夹/文件名称
1	响应文件封面
2	报价部分
2.1	投标函
2.2	开标一览表
2.3	报价明细表
3	资格性文件
4	响应性文件

响应文件封面

【替换为项目名称】

响应文件

项目序列号: _____

项目名称: _____

标包名称: _____

标包编号: _____

供应商: _____

详细地址: _____

联系人: _____

电 话: _____

日 期: ____年__月__日

投标函

- 1、我公司就【替换为项目名称】的【替换为标包名称】的【投标报价名称】(元)为(大写)：____元人民币, 小写: ____元。【投标报价名称1】(%)以折扣率形式进行报价为____%, 【投标报价名称2】(%)以下浮率形式进行报价为____%。
- 2、交付期(日历天)：_____
- 3、备注：_____
- 4、开标一览表内其他内容：_____

供应商名称(盖章)：_____

法定代表人或授权代表：_____

地 址：_____

电 话：_____

传 真：_____

邮 编：_____

日 期：____年____月____日

(二) 开标一览表

项目名称:

品目号/名称:

序号	产品名称	制造商名称	规格、型号	品牌	产地	单价 (元)	数量	其他	投标报价 (元)
1									
2									
3									
.....									
交货期 (含安装调试完毕)									
质保期									
优惠及其它									
.....									
投标报价合计						大写:	元		
						小写:	元		

投标申明:

注: 1.投标报价合计应与“投标函”中投标总价一致, 如不一致, 以开标一览表合计金额为准。投标文件报价出现先后不一致的, 按照《政府采购货物和服务招标投标管理办法》(财政部令 87 号) 第五十九条修正。修正后的报价须经投标人确认后产生约束力, 投标人不确认的, 其投标无效。

2.有关投标价优惠折扣、招标文件允许的备选方案均应载明。

供应商名称 (盖章): XXXXXXX 有限公司

法定代表人或授权代表 (签字):

投标日期:

(三) 报价明细表

项目名称:

品目:

单位: 元

序号	投标产品名称	规格型号	制造商名 (产地)	数量 (单位)	投标总报价	投标报价组成							交货日期	交货地点	其他
						产品单价	特殊工具费	备品备件费	保管安装调试费	技术服务及培训费	运输保险费	其他费用			
1															
2															
3															
...															
全部投标产品总报价大写:						小写:									

供应商名称 (盖章): XXXXXXXX 有限公司

法定代表人或授权代表 (签字):

投标日期:

第二 资格文件

(一) 投标供应商授权委托书:

1.1 法定代表人身份证明

致 (采购代理机构) :

(投标单位全称) 法定代表人 姓名 (身份证号码:), 参加贵方组织的项目名称 (项目序列号:) 的招标投标活动, 代表本公司处理招标投标活动中的一切事宜。

法定代表人身份证复印件 正面 (身份证复印件需清晰可辨认)	法定代表人身份证复印件 反面 (身份证复印件需清晰可辨认)
-------------------------------------	-------------------------------------

注: 身份证复印件如为粘贴的, 须在身份证复印件与本页接缝处加盖公章;

法定代表人 (签章) :

供应商 (公章) :

1.2 法定代表人授权委托书

致 (采购代理机构) :

(投标单位全称或联合体牵头人) 法定代表人 姓名 授权 被授权人姓名 (身份证号码:) 为本公司合法代理人, 参加贵方组织的项目名称 (项目序列号:) 的招投标活动, 代表本公司处理招投标活动中的一切事宜。

本授权委托书签章即生效, 被委托人无转委托权。

法定代表人身份证复印件 正面 (身份证复印件需清晰可辨认)	被授权人身份证复印件 正面 (身份证复印件需清晰可辨认)
法定代表人身份证复印件 反面 (身份证复印件需清晰可辨认)	被授权人身份证复印件 反面 (身份证复印件需清晰可辨认)

注: 身份证复印件如为粘贴的, 须在身份证复印件与本页接缝处加盖公章;

法定代表人 (印章) :

被授权代表签字:

供应商 (公章) :

年 月 日

(二) 一般资格

1. 营业执照、组织机构代码证、税务登记证或三证合一证书（复印或扫描件须加盖投标供应商公章）

要求及注意事项：投标供应商非投标产品的制造商时还必需提供制造商的营业执照、组织机构代码证、税务登记证或三证合一证书，复印或扫描件必需清晰，投标人应保证复印件或扫描件清晰可辨识相关内容，且真实有效。

2.财务状况报告材料（复印或扫描件须加盖投标供应商公章）

要求及注意事项: 按招标文件的规定和要求, 复印或扫描件必需清晰, 投标人应保证复印件或扫描件清晰可辨识相关内容, 且真实有效。

3. 具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料

3.1 合同履约设备保障体现

要求及注意事项: 投标供应商按采购项目主要标的产品生产或安装所必需的主要设备如实填列下表, 并按设备序号依次提供设备的购置发票或租赁合同证明的复印或扫描件。复印或扫描件必需清晰, 投标人应保证复印件或扫描件清晰可辨识相关内容, 且真实有效。

履约设备保障一览表

序号	设备名称	型号	购入时间	自有/租赁	设备使用人
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

备注: 投标供应商提供履行合同设备的所属证明文件, 并按表格顺序依次排列, 复印或扫描件须加盖投标供应商印章

供应商名称 (盖章): XXXXXXXX 有限公司

法定代表人或授权代表 (签字):

投标日期:

3.2 专业技术能力体现

要求及注意事项: 拟投入本项目的人员必需是投标供应商的正式在职人员 (特殊项目招标文件允许项目成员属于兼职的情况除外), 未证明人员的劳动关系, 投标供应商按招标文件的要求提供社会保险缴纳凭证 (如社会保险花名册), 其他按表格备注要求提供佐证文件。复印或扫描件必需清晰, 投标人应保证复印件或扫描件清晰可辨识相关内容, 且真实有效。

专业技术能力情况表

类别	姓名	职务	职称	个人 社保 编号	岗位 职责	专职/ 兼职	项目 经验	资格证明			
								证书名 称	级 别	证号	专业
管理 人员											
技术 人员											
其他 人员											

供应商名称 (盖章): XXXXXXXX 有限公司

法定代表人或授权代表 (签字):

投标日期:

3.3 履约经验体现（格式自拟，复印或扫描件须加盖投标供应商公章）

4. 提供保证金已交纳的依据

5.依法缴纳税收和社会保障资金的相关凭证；（复印或扫描件须加盖投标供应商公章）

要求及注意事项：按招标文件规定的时间要求提交相关凭证。

6.其他法规规定的需要提供的资料

(1) 参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明

无重大违法记录的声明函

致: (采购人或采购代理机构)

 (供应商全称) , 参加贵单位组织的项目序列号为:,

项目名称: 的政府采购活动, 在此郑重声明: 我单位在参加本项目政府采购活动前 3 年内在经营活动中未因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚。

投标供应商: (盖章)

声明时间:

（2）供应商信用记录承诺书

供应商信用记录承诺书

致： (采购人或采购代理机构)

(供应商全称) 参加贵单位组织的项目序列号

为： 项目名称：

的政府采购活动，在此郑重承诺 年 月 日在“信用中国”网站

(www.creditchina.gov.cn)、[中国政府采购网](http://www.ccgp.gov.cn) (www.ccgp.gov.cn) 等渠道查询采购公告发布之日前未被列入失信被执行人名单、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中, 如被列入失信被执行人、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中的自愿取消其投标资格, 并自愿承担由此造成的一切法律责任及后果。

承诺单位（公章）：

签署日期: 年 月 日

(3) 中小企业声明函 (格式如下)

中小企业声明函 (货物)

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¹, 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:

¹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。

(4) 残疾人福利性单位声明函（格式如下）

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:

(5) 监狱企业声明函 (格式如下)

监狱性单位声明函

本单位郑重声明, 根据《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, 本单位为符合条件的监狱性单位, 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), 享受预留份额、评审中价格扣除等政府采购促进中小企业发展的政府采购政策。

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:

附件: 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

(三) 专业资格材料

(格式自拟, 复印或扫描件须加盖投标供应商公章)

第三 响应性文件

(一) 投标文件技术、商务响应内容信息

技术部分响应表

序号	采购文件技术参数要求	投标文件技术参数响应内容	备注说明

商务部分响应表

序号	招标文件商务要求	投标响应具体内容	备注说明
1	交货期: <u>(招标文件要求)</u>		
2	安装调试时间: <u>(招标文件要求)</u>		
3	交货地点: <u>(招标文件要求)</u>		
4	售后服务: <u>(招标文件要求)</u>		
5	培训方案: <u>(招标文件要求)</u>		
6	履约保证金: <u>(招标文件要求)</u>		
7	付款方式: <u>(招标文件要求)</u>		
8	质保期: <u>(招标文件要求)</u>		

9	验收规范: <u>(招标文件要求)</u>	
10	其他:	

投标人注意事项:

1.本表中填写的所有内容与投标文件中的内容必需一致,不得随意减少采集内容。但投标供应商可根据采购项目的实际情况在本表的其他项增加内容,但新增的信息必需标准数据信息来源,投标供应商认为无需新增则填写无。

投标供应商: (公章)

2022 年 月 日

(二) 与采购项目相匹配的证书

与采购项目相匹配的产品生产许可证书、资质证书及强制认证证书等（复印或扫描件须加盖投标供应商公章）

要求及注意事项：投标供应商或产品制造商按招标文件的要求提供与采购项目相匹配的产品生产许可证书、资质证书及强制认证证书等，并文字描述该证书可承接业务范围。复印或扫描件必需清晰，投标人应保证复印件或扫描件清晰可辨识相关内容，且真实有效。

(三) 投标产品综合情况证明材料（复印或扫描件须加盖投标供应商公章）

1. 提供国家行政机关官方网站截屏或国家行政机关单位出具技术参数确认文件（有则提供）

要求及注意事项：提供国家行政机关官方网站截屏或国家行政机关单位出具技术参数确认文件（有则提供）复印件或扫描件加盖投标单位公章，复印或扫描件必需清晰，投标人应保证复印件或扫描件清晰可辨识相关内容，且真实有效。

2. 产品质量检测报告（复印或扫描件须加盖投标供应商公章）

要求及注意事项：按招标文件规定的时间要求，提供产品质量检测报告，复印或扫描件必需清晰，投标人应保证复印件或扫描件清晰可辨识相关内容，且真实有效。

3. 投标产品性能、质量等的其他证明文件（复印件或扫描件加盖投标单位公章，复印或扫描件必需清晰，投标人应保证复印件或扫描件清晰可辨识相关内容，且真实有效。）

4. 项目的阐述、演示、样品展示（按招标文件的要求提供）

样品列表

序号	样品名称	型号规格	主要技术参数	数量	备注

(四) 同类或类似项目业绩情况

要求及注意事项: 复印或扫描件必需清晰, 投标人应保证复印件或扫描件清晰可辨识相关内容, 且真实有效。

同类或类似业绩一览表

序号	采购人	项目名称	履属交易平台名称	合同主要产品	合同金额	供应商负责人	采购方式	合同签订时间	采购人评价意见

供应商名称 (盖章): XXXXXX 有限公司 (公章)

法定代表人或授权代表 (签字):

投标日期:

(五) 声明及承诺

1. 投标人遵守政府采购法规的声明

投标人遵守政府采购法规的声明承诺函

致: 采购人名称

我公司自愿参加_____ (采购人名称)_____的 _____ (项目名称、品目编号及名称)
的投标, 并慎重作出如下声明承诺:

一、针对《中华人民共和国政府采购法》

第七十七条 供应商有下列情形之一的, 处以采购金额千分之五以上千分之十以下的罚款, 列入不良行为记录名单, 在一至三年内禁止参加政府采购活动, 有违法所得的, 并处没收违法所得, 情节严重的, 由工商行政管理机关吊销营业执照;构成犯罪的, 依法追究刑事责任:

(一)提供虚假材料谋取中标、成交的;

(二)采取不正当手段诋毁、排挤其他供应商的;

(三)与采购人、其他供应商或者采购代理机构恶意串通的;

(四)向采购人、采购代理机构行贿或者提供其他不正当利益的;

(五)在招标采购过程中与采购人进行协商谈判的;

(六)拒绝有关部门监督检查或者提供虚假情况的。

供应商有前款第(一)至(五)项情形之一的, 中标、成交无效。

二、《中华人民共和国政府采购法实施条例》

第七十二条 供应商有下列情形之一的, 依照政府采购法第七十七条第一款的规定追究法律责任:

(一)向评标委员会、竞争性谈判小组或者询价小组成员行贿或者提供其他不正当利益;

(二)中标或者成交后无正当理由拒不与采购人签订政府采购合同;

(三)未按照采购文件确定的事项签订政府采购合同;

(四)将政府采购合同转包;

(五)提供假冒伪劣产品;

(六)擅自变更、中止或者终止政府采购合同。

供应商有前款第一项规定情形的, 中标、成交无效。评审阶段资格发生变化, 供应商未依照本条例第二十一条的规定通知采购人和采购代理机构的, 处以采购金额 5‰的罚款, 列入不良行为记录名单, 中标、成交无效。

第七十三条 供应商捏造事实、提供虚假材料或者以非法手段取得证明材料进行投诉的，由财政部门列入不良行为记录名单，禁止其1至3年内参加政府采购活动。

第七十四条 有下列情形之一的，属于恶意串通，对供应商依照政府采购法第七十七条第一款的规定追究法律责任，对采购人、采购代理机构及其工作人员依照政府采购法第七十二条的规定追究法律责任：

- (一)供应商直接或者间接从采购人或者采购代理机构处获得其他供应商的相关情况并修改其投标文件或者响应文件；
- (二)供应商按照采购人或者采购代理机构的授意撤换、修改投标文件或者响应文件；
- (三)供应商之间协商报价、技术方案等投标文件或者响应文件的实质性内容；
- (四)属于同一集团、协会、商会等组织成员的供应商按照该组织要求协同参加政府采购活动；
- (五)供应商之间事先约定由某一特定供应商中标、成交；
- (六)供应商之间商定部分供应商放弃参加政府采购活动或者放弃中标、成交；
- (七)供应商与采购人或者采购代理机构之间、供应商相互之间，为谋求特定供应商中标、成交或者排斥其他供应商的其他串通行为。

三、财政部87号令第三十七条 有下列情形之一的，视为投标人串通投标，其投标无效：

- (一) 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制;
- (二) 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜;
- (三) 不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人;
- (四) 不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异;
- (五) 不同投标人的投标文件相互混装;
- (六) 不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出。

四、政府采购针对供应商投标行为的其他规定

我公司声明承诺本项目的政府采购投标活动，严格遵守以上政府采购相关法律对供应商投标行为的规定，如声明承诺不实，将承担由此发生的全部法律责任。

投标供应商：（盖章）

日期：年 月 日

2. 投标供应商为代理经销商时提供制造商售后服务技术力量支撑承诺书

制造商售后服务承诺书
(参考格式)

致: (采购人名称) :

我们 (制造商) 是按 (国家名称) 法律成立的一家公司, 主要营业地址设在。兹指派按 (国家名称) 法律成立的、主要营业地址在的 (供应商名称) 作为我方真正的和合法的代理人进行下列有效活动:

1. 代表我方办理贵方关于项目 (项目序列号:) 要求采购的由我方制造/或代理的货物的有关事宜, 并对我方具有约束力。

2. 作为原厂商, 我方保证为本项目的组织实施、售后服务提供纯正的、专业化的技术支持。

3. 我方此次向贵方提供的产品名称为: ; 规格型号: ; 我方保证: 该产品既非试验产品也非积压产品, 而是于年达产的成熟产品, 且生产 (完工) 日期不早于年月; 在可以预见的 (天) 内, 我方没有对该型号产品进行升级、停产、淘汰的计划。

4. 我方该型号产品的市场销售情况良好, 最近实施 (完工) 的同类项目有:

采购单位名称	采 购 数 量	单 价	合 同 金 额 (万 元)	合 同 签 订 日 期	验 收 日 期	联 系 人 及 联 系 电 话

5. 我方诚意提请贵方关注: 有关该型号产品的生产、供货、售后服务以及性能等方面的重大决策和事项有: _____

6. 我方针对本项目售后服务团队情况如下:

姓名	职务	专业	服务产品	联系方式

7.我方同意按照贵方要求提供与投标有关的一切数据或资料。

制造商名称 (盖章): XXXXXXXX 有限公司 (公章)

法定代表人或授权代表 (签字):

投标日期:

3. 制造商对投标产品技术参数指标真实性的声明函（格式自拟）：

要求：投标文件正本提供声明函的原件，加盖制造商公章。副本可以使用扫描或复印件，扫描或复印件加盖投标供应商公章。复印或扫描件必需清晰，投标人应保证复印件或扫描件清晰可辨识相关内容，且真实有效。

4.银行保函承诺书

银行保函承诺书

致: _____ (采购人或采购代理机构)

(供应商全称) 参加贵单位组织的项目序列号

为: _____, 项目名称: _____

的政府采购活动, 在此郑重承诺提供的银行保函, 保单号: _____

为真实有效, 如提供虚假、失实的材料, 自愿取消其投标资格, 并自愿承担由此造成的一切法律责任及后果。

同时我单位郑重承诺出现违反法律法律规定或采购文件中约定保证金不予退还情况的, 若银行保函失效, 我单位自收到采购人保证金不予退还相关函件之日起 5 个工作日内将本项目等额保证金支付给采购人。

承诺单位 (公章):

签署日期: 年 月 日

5. 投标保证金保险承诺书

投标保证金保险承诺书

致: _____ (采购人或采购代理机构)

(供应商全称) 参加贵单位组织的项目序列号

为: _____, 项目名称: _____

的政府采购活动, 在此郑重承诺提供的**投标保证金保单或合同**, 保单或合同号: _____
为真实有效, 如提供虚假、失实的材料, 自愿取消其投标资格, 并自愿承担由此造成
的一切法律责任及后果。

同时我单位郑重承诺出现违反法律法律规定或采购文件中约定保证金不予退还
情况的, 若投标保证金保险失效, 我单位自收到采购人保证金不予退还相关函件之日起
5 个工作日内将本项目等额保证金支付给采购人。

承诺单位 (公章):

签署日期: 年 月 日

(六) 优惠性政策情况

1. 节能环保产品声明或情况说明及证明材料 (格式如下)

1.1. 如招标项目标的产品不涉及到节能环保产品则, 《节能环保产品声明函》改为《节能环保产品的情况说明》格式自拟, 要求加盖投标供应商公章。

要求及注意事项: 投标产品属于节能环保产品目录的提供财政部官网截屏作为证明文件并加盖供应商公章, 复印或扫描件必需清晰, 投标人应保证复印件或扫描件清晰可辨识相关内容, 且真实有效。

节能环保产品声明函

致: (采购人名称):

本公司郑重声明, 本次投标中本公司所投产品为财政部、国家发展改革委第XXX
(必需是最新一期)期节能产品政府采购清单产品, 制造商为 , 品牌为, 产品型号
为: , 节字标志认证证书号为 , 节能产品认证证书有效期截止日期为。

本公司对上述声明的真实性负责。如有虚假, 将依法承担相应责任。

供应商名称 (盖章): XXXXXXXX 有限公司

法定代表人或授权代表 (签字):

投标日期:

附件：节能环保产品采购清单的财政部网站截屏或其他有效证明文件，加盖投标供应商公章。

（七）其他

1. 投标供应商认为与采购项目相关的其他佐证文件、声明及承诺（格式自拟，复印或扫描件须加盖投标供应商公章）：非国家行政机关出具的证明文件，由专家评标委员会评审其有效性。

（八）备选方案

1. 招标文件允许的备选方案相关佐证文件（格式自拟）：复印或扫描件须加盖投标供应商公章，非国家行政机关出具的证明文件，由专家评标委员会评审其有效性。

附件：成本测算表

（一）成本测算表（投标人在投标文件中无需提供成本测算表，评标委员会认为其最终报价明显低于市场平均价格，存在异常低价的嫌疑时，要求投标供应商进行澄清时，需按附件要求提供成本测算表，按此进行成本的测算及澄清，并附上相应文字说明。）

1. 制造商投标主要产品成本测算表

2. 代理商投标主要产品成本测算表

3. 投标主要产品成本汇总表

(一) 成本测算表

1、制造商投标主要产品成本测算表

金额单位: 元

序号	制造商生产主要产品	
1	一、产品生产成本	
2	1、直接材料	
3	2、辅助材料	
4	3、燃料 (动能)	
5	4、工人工资	
6	5、工资附加	
7	6、制造费用	
8	合计	
9	二、管理费用	
10	1 工资、福利费用	

11	2、保险费用	
12	3、办公费用	
13	4、其他应交税费	
14	合计	
15	三、财务费用	
16	四、销售费用	
17	五、运输费用	
18	六、销售税金	
19	主要产品生产成本合计	
20	备注说明	

说明：1、供应商为制造商的，请填此表。

2、表中第 19 项产品生产成本合计 = 8 项 +14 至 18 项。

3、供应商可结合企业实际对表内项目进行适当调整，但要求能真实、准确地反映产品生产成本。

制造商名称（盖章）：XXXXXXX 有限公司

法定代表人或授权代表（签字）：

投标日期：

2、代理商投标主要产品成本测算表

金额单位：元

序号	供应商代理主要产品	
1	一、进货成本	
2	1、商品进价	
3	2、运输费用	
4	3、税金	
5	4、保险	
6	5、仓储费用	
7	6、维保费用	
8	合计	
9	二、管理费用	
10	1 工资、福利费用	
11	2、保险费用	
12	3、办公费用	
13	4、其他应交税费	
14	合计	
15	三、财务费用	
16	四、销售费用	
17	五、运输费用	

18	六、销售税金	
19	主要产品代理成本合计	
20	备注说明	

说明: 1、供应商为代理商的, 请填此表。

2、表中第 19 项产品生产成本合计 = 8 项+14 至 18 项。

3、供应商可结合企业实际对表内项目进行适当调整, 但要求能真实、准确地反映产品生产成本。

4、专家小组认为有必要的, 可要求代理商提供进货凭据或与制造商的意向合同。

供应商名称 (盖章): XXXXXXXX 有限公司

法定代表人或授权代表 (签字):

投标日期:

3. 投标主要产品成本汇总表

项目名称 品目编号/品

目名称

序号	主要产品名称	制造商名称	数量	成本总计(元)	备注说明

供应商名称 (盖章): XXXXXXXX 有限公司

法定代表人或授权代表 (签字):

投标日期: