**绍兴市人民医院**

**临床技能培训系统项目**

**公**

**开**

**招**

**标**

**文**

**件**

（电子招投标）

**招标编号:2024-10-0110**

|  |  |
| --- | --- |
| 采购单位： | 绍兴市人民医院 |
| 采购代理机构： | 绍兴市公共资源交易中心 |
| 监督单位： | 绍兴市财政局 |
| 绍兴市政务服务办公室 |
| 二○二四年十月 | |

**目录**

**第一部分 招标公告**

**第二部分 投标须知**

**第三部分 招标项目范围及要求**

**第四部分 合同的主要条款**

**第五部分 评标方法及标准**

**第六部分 投标文件及其附件格式**

**第一部分 招标公告**

|  |  |
| --- | --- |
| |  | | --- | | 项目概况：  绍兴市人民医院临床技能培训系统项目招标项目的潜在投标人应在政采云平台（https://www.zcygov.cn/）获取（下载）招标文件，并于2024年11 月 18 日9点00分00秒（北京时间）前递交（上传）投标文件。 |   **一、项目基本情况**  **项目编号：**2024-10-0110  **项目名称：**绍兴市人民医院临床技能培训系统项目  **预算金额（元）：8568000**  **最高限价（元）：8568000**  采购需求：  标项一:   标项名称:临床技能培训系统项目   数量:1   预算金额（元）:8568000   主要内容：简要规格描述或项目基本概况介绍、用途：详见采购文件。  **合同履约期限：**按双方合同约定条款执行。  **本项目接受联合体投标：**🗹**是，☐否。**  **二、申请人的资格要求：**  1.符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条的规定 ；未被“信用中国”（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单。  2.以联合体形式投标的，提供联合体协议（本项目不接受联合体投标或者投标人不以联合体形式投标的，则不需要提供）；  3.落实政府采购政策需满足的资格要求：  🗹无；  ☐专门面向中小企业  ☐货物全部由符合政策要求的中小企业制造，提供中小企业声明函；  ☐货物全部由符合政策要求的小微企业制造，提供中小企业声明函；  ☐服务全部由符合政策要求的中小企业承接，提供中小企业声明函；  ☐服务全部由符合政策要求的小微企业承接，提供中小企业声明函；  ☐要求以联合体形式参加，提供联合协议和中小企业声明函，联合协议中中小企业合同金额应当达到 %，小微企业合同金额应当达到 %;如果供应商本身提供所有标的均由中小企业制造、承建或承接，视同符合了资格条件，无需再与其他中小企业组成联合体参加政府采购活动，无需提供联合协议；  ☐要求合同分包，提供分包意向协议和中小企业声明函，分包意向协议中中小企业合同金额应当达到 % ，小微企业合同金额应当达到 % ;如果供应商本身提供所有标的均由中小企业制造、承建或承接，视同符合了资格条件，无需再向中小企业分包，无需提供分包意向协议；  4.本项目的特定资格要求：无  5.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；为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务后不得再参加该采购项目的其他采购活动。  **三、获取招标文件**  **时间：**/至2024年 11 月 18 日，每天上午00:00至12:00 ，下午12:00至23:59（北京时间，线上获取法定节假日均可，线下获取文件法定节假日除外）  **地点（网址）：**政采云平台（https://www.zcygov.cn/）  **方式：**供应商登录政采云平台https://www.zcygov.cn/在线申请获取采购文件（进入“项目采购”应用，在获取采购文件菜单中选择项目，申请获取采购文件）。  **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 11 月 18 日9 点00 分00秒 （北京时间）  **投标地点（网址）：**政采云平台（https://www.zcygov.cn/）  **开标时间：**2024年 11 月18 日 9点00 分00秒  **开标地点（网址）：**政采云平台（https://www.zcygov.cn/）  **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.《浙江省财政厅关于进一步发挥政府采购政策功能全力推动经济稳进提质的通知》 （浙财采监（2022）3号）、《浙江省财政厅关于进一步促进政府采购公平竞争打造最优营商环境的通知》（浙财采监（2021）22号））、《浙江省财政厅关于进一步加大政府采购支持中小企业力度助力扎实稳住经济的通知》 （浙财采监（2022）8号）已分别于2022年1月29日、2022年2月1日和2022年7月1日开始实施，此前有关规定与上述文件内容不一致的，按上述文件要求执行。  2.根据《浙江省财政厅关于进一步促进政府采购公平竞争打造最优营商环境的通知》（浙财采监（2021）22号）文件关于“健全行政裁决机制”要求，鼓励供应商在线提起询问，路径为：政采云-项目采购-询问质疑投诉-询问列表:鼓励供应商在线提起质疑，路径为：政采云-项目采购-询问质疑投诉-质疑列表。质疑供应商对在线质疑答复不满意的，可在线提起投诉，路径为：浙江政府服务网-政府采购投诉处理-在线办理。  3.供应商认为采购文件使自己的权益受到损害的，可以自获取采购文件之日或者采购文件公告期限届满之日（公告期限届满后获取采购文件的，以公告期限届满之日为准）起7个工作日内，以书面形式向采购人和采购代理机构提出质疑。质疑供应商对采购人、采购代理机构的答复不满意或者采购人、采购代理机构未在规定的时间内作出答复的，可以在答复期满后十五个工作日内向同级政府采购监督管理部门投诉。质疑函范本、投诉书范本请到浙江政府采购网下载专区下载。  2.其他事项：（1）需要落实的政府采购政策：包括节约资源、保护环境、支持创新、促进中小企业发展等。详见招标文件的第二部分总则。（2）电子招投标的说明：①电子招投标：本项目以数据电文形式，依托“政府采购云平台（www.zcygov.cn）”进行招投标活动，不接受纸质投标文件；②投标准备：注册账号--点击“商家入驻”，进行政府采购供应商资料填写；申领CA数字证书---申领流程详见“浙江政府采购网-下载专区-电子交易客户端-CA驱动和申领流程”；安装“政采云电子交易客户端”----前往“浙江政府采购网-下载专区-电子交易客户端”进行下载并安装；③招标文件的获取：使用账号登录或者使用CA登录政采云平台；进入“项目采购”应用，在获取采购文件菜单中选择项目，获取招标文件；④投标文件的制作：在“政采云电子交易客户端”中完成“填写基本信息”、“导入投标文件”、“标书关联”、“标书检查”、“电子签名”、“生成电子标书”等操作；⑤采购人、采购机构将依托政采云平台完成本项目的电子交易活动，平台不接受未按上述方式获取招标文件的供应商进行投标活动； ⑥对未按上述方式获取招标文件的供应商对该文件提出的质疑，采购人或采购代理机构将不予处理；⑦不提供招标文件纸质版；⑧投标文件的传输递交：投标人在投标截止时间前将加密的投标文件上传至政府采购云平台；⑨投标文件的解密：投标人按照平台提示和招标文件的规定在半小时内完成在线解密。通过“政府采购云平台”上传递交的投标文件无法按时解密**（投标人应特别注意CA锁有效性，CA锁延期、补办后，虽硬件介质不变，但锁的证书Key号发生改变，视为不同锁，会导致开标时无法解密投标文件）**，视为投标文件撤回；⑩具体操作指南：详见政采云平台“服务中心-帮助文档-项目采购-操作流程-电子招投标-政府采购项目电子交易管理操作指南-供应商”。（3）招标文件公告期限与招标公告的公告期限一致。  **七、对本次采购提出询问、质疑、投诉，请按以下方式联系**  1.采购人信息  名称：绍兴市人民医院  地址：绍兴市中兴北路568号  传真：0575-88558842  项目联系人（询问）：钱国良  项目联系方式（询问）：0575-88558842  质疑联系人：马雪峰  质疑联系方式：0575-88558842  2.采购代理机构信息  名称：绍兴市公共资源交易中心  地址：绍兴市越城区迪荡新城鼎盛时代大厦431室  传真：0575-88307029  项目联系人（询问）：黄世杰  项目联系方式（询问）：0575-88307028  质疑联系人：顾梁杰  质疑联系方式：0575-88307026  3.同级政府采购监督管理部门  名称：绍兴市财政局  地址：绍兴市越城区凤林西路151号  传真：0575-85209697  联系人 ：张婷婷  监督投诉电话：0575-85209697          若对项目采购电子交易系统操作有疑问，可登录政采云（https://www.zcygov.cn/），点击右侧咨询小采，获取采小蜜智能服务管家帮助，或拨打政采云服务热线95763获取热线服务帮助。  CA问题联系电话（人工）：汇信CA 400-888-4636；天谷CA 400-087-8198。 |
| · |

**第二部分 投标须知**

**前附表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 内　　　　容 | |
| 1 | **投标人按照项目要求特许资格、资信证明文件（如果有）：**  法律和国务院行政法规规定或授权有关部门规定供应商或产品进入市场须先行取得相关认证或许可的，投标人须在投标文件中提供相关的认证或许可证明材料。未经认证、许可，或者虽经认证、许可但相关资质证书已经失效的投标人，不能推荐、确认为中标供应商。 | |
| 2 | **资格审查方式：**  **1.资格后审。**  **2.法定代表人的被授权委托人必须是投标单位职工。需在投标响应文件技术部分内提供由社保机构出具的该授权代表的社保证明（1.如该授权代表为离退休返聘人员的，投标响应文件技术部分内需提供退休证明及单位聘用证明;2.如由第三方代理社保事项的，则需提供加盖投标人公章的委托代理协议复印件）。** | |
| 3 | **投标有效期：**投标有效期为从提交投标文件的截止之日起90天。**投标人的投标文件中承诺的投标有效期少于招标文件中载明的投标有效期的，投标无效。** | |
| 4 | **转包：**本项目不得转包。 | |
| 5 | **分包：**☐ A同意将非主体、非关键性的 工作分包。  🗹B不同意分包。 | |
| 6 | **投标文件份数：**本项目实行网上投标，供应商于“政采云”上提供电子投标文件。 | |
| 7 | **开标前答疑会或现场考察：**  🗹A不组织。  ☐B组织，时间： ,地点： ，联系人： ，联系方式： 。 | |
| 8 | **样品提供：**  🗹A不要求提供。  □B要求提供，  （1）样品： ；  （2）样品制作的标准和要求： ；  （3）样品的评审方法以及评审标准：详见评标办法；  （4）是否需要随样品提交检测报告：🗹否；□是，检测机构的要求： ；检测内容： 。  （5）提供样品的时间： ；地点： ；联系人： ，联系电话： 。请投标人在上述时间内提供样品并按规定位置安装完毕。超过截止时间的，采购人或采购代理机构将不予接收，并将清场并封闭样品现场。  (6)采购活动结束后，对于未中标人提供的样品，采购人、采购机构将通知未中标人在规定的时间内取回，逾期未取回的，采购人、采购机构不负保管义务；对于中标人提供的样品，采购人将进行保管、封存，并作为履约验收的参考。  （7）制作、运输、安装和保管样品所发生的一切费用由投标人自理。 | |
| 9 | **方案讲解演示：**  □A无方案讲解演示。  ☑B有方案讲解演示：  （1）在评标时安排每个供应商进行方案讲解演示。每个供应商时间不超过 15 分钟，讲解次序以投标文件解密时间先后次序为准。讲解演示结束后按要求解答评标委员会提问。  （2）方案讲解演示可选择以下其中一种方式：  ☑方式一：政采云平台在线讲解演示。政采云平台在线讲解需供应商根据政采云平台操作要求做好准备工作，提前完善软硬件配置环境。  □方式二：现场讲解演示。现场讲解地点为 ，讲解演示人员不超过 3 人。讲解演示所用电脑等设备由供应商自备。现场讲解演示人员进场时提供讲解人员名单（加盖公章或授权代表签名）及身份证明，否则不得讲解演示。  注：因供应商自身原因导致无法演示或者演示效果不理想的，责任自负。因平台原因导致本项目方案讲解演示环节无法顺利开展，按照《浙江省政府采购项目电子交易管理暂行办法》相关规定执行。 | |
| 10 | **进口产品** | 🗹本项目不允许采购进口产品。  ☐可以采购进口产品，优先采购向我国企业转让技术、与我国企业签订消化吸收再创新方案的供应商的进口产品；但如果因信息不对称等原因，仍有满足需求的国内产品要求参与采购竞争的，采购人及其委托的采购代理机构不对其加以限制，将按照公平竞争原则实施采购。 |
| 11 | **项目属性与核心产品** | A货物类，单一产品或核心产品为： 86英寸教学平板 。  ☐B服务类。 |
| 12 | **采购标的对应的中小企业划分标准所属行业** | （1）标的： 01标 ，属于 工业 行业。 |
| 13 | **投标人信用信息事项** | **信用信息查询渠道及截止时间：**采购人或采购人委托的评审小组或采购代理机构将通过“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)渠道查询投标人**开标当天**的信用记录。 |
| **信用信息查询记录和证据留存的具体方式：**采购人或采购人委托的评审小组或采购代理机构现场查询投标人的信用记录，查询结果经确认后与采购文件一起存档。 |
| **信用信息的使用规则：**经查询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的投标人将被拒绝参与政府采购活动。  联合体信用信息查询：两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加政府采购活动的，应当对所有联合体成员进行信用记录查询，联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录。 |
| 14 | 需要落实的政府采购政策：包括保护环境、节约能源、促进中小企业发展等。详见招标文件第二部分总则。 | |
| 15 | 更正补充公告请自行登录浙江政府采购网或绍兴公共资源交易网查看下载。 | |
| 16 | 投标与开标注意事项：  1.本项目实行网上投标，采用电子投标文件。若供应商参与投标，自行承担投标一切费用。  2.标前准备：各供应商应在开标前完成CA数字证书办理。供应商将政采云电子交易客户端下载、安装完成后，可通过账号密码或CA登录客户端进行投标文件制作。在使用政采云投标客户端时，建议使用WIN7及以上操作系统。  注：供应商CA相关操作可参考政采云平台https://www.zcygov.cn/《CA申领操作指南》和《CA管理操作指南》。完成CA数字证书办理在资料齐全的情况下预计7个工作日左右，建议供应商获取招标文件后立即办理。  3.投标文件制作、递交、解密：  3.1应按照本项目招标文件和政采云平台的要求编制、加密传输投标文件。供应商在使用系统进行投标的过程中遇到涉及平台使用的任何问题，可致电政采云平台技术支持热线咨询，联系方式：95763。  3.2投标人通过“政采云”平台制作电子投标文件，投标文件制作详见“供应商-政府采购项目电子交易操作指南。  3.3开标时间后30分钟内供应商可以登录“政采云”平台，用“项目采购-开标评标”功能进行解密投标文件。若供应商**未按时解密的**，**视为投标文件撤回**。 | |
| 17 | **特别说明：**  联合体投标的或者以分包方式履行合同的，联合体各方（供应商与分包供应商）分别提供与联合体协议（分包意向协议）中规定的分工内容相应的业绩证明材料，业绩数量以提供材料较少的一方为准**。** | |
| 🗹联合体投标的，联合体各方均需按招标文件第五部分评标标准要求提供资信证明文件，否则视为不符合相关要求。  ☐联合体投标的，联合体中有一方或者联合体成员根据分工按招标文件第五部分评标标准要求提供资信证明文件的，视为符合了相关要求。 | |
| 18 | **采购代理服务费：无** | |
| 解释：凡涉及本招标文件的解释权属于采购人。 | | |
| **注：中标人放弃中标资格或因质疑、投诉被取消中标资格或不能履行合同的，本项目重新组织采购。** | | |

**一、总则**

**1.适用范围**

本招标文件适用于该项目的招标、投标、开标、资格审查及信用信息查询、评标、定标、合同、验收等行为（法律、法规另有规定的，从其规定）。

**2.定义**

2.1 “采购人”系指招标公告中载明的本项目的采购人。

2.2 “采购代理机构”系指招标公告中载明的本项目的采购代理机构。

2.3 “投标人”“供应商”系指是指响应招标、参加投标竞争的法人、其他组织或者自然人。

2.4“监督单位”系指政府采购法定义监督管理部门。

2.5 “负责人”系指法人企业的法定负责人，或其他组织为法律、行政法规规定代表单位行使职权的主要负责人，或自然人本人。

2.6“电子签名”系指数据电文中以电子形式所含、所附用于识别签名人身份并表明签名人认可其中内容的数据；“公章”系指单位法定名称章。因特殊原因需要使用冠以法定名称的业务专用章的，投标时须提供《业务专用章使用说明函》（附件4）。

2.7“电子交易平台”系指本项目政府采购活动所依托的政府采购云平台（https://www.zcygov.cn/）。

2.8“★”系指实质性指标要求条款，“▲” 系指主要性能指标要求条款。如任意一条打“★”的指标出现负偏离视为实质性不响应招标文件要求，作无效投标处理；如任意一条打“▲”的指标出现负偏离按评分标准作扣分处理。“☑” 系指适用本项目的要求，“☐” 系指不适用本项目的要求。

**3.采购项目需要落实的政府采购政策**

3.1 本项目原则上采购本国生产的货物、工程和服务，不允许采购进口产品。除非采购人采购进口产品，已经在采购活动开始前向财政部门提出申请并获得财政部门审核同意，且在采购需求中明确规定可以采购进口产品（但如果因信息不对称等原因，仍有满足需求的国内产品要求参与采购竞争的，采购人、采购机构不会对其加以限制，仍将按照公平竞争原则实施采购）。

3.2 支持绿色发展

3.2.1采购人拟采购的产品属于品目清单范围的，采购人及其委托的采购代理机构将依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购。投标人须按招标文件要求提供相关产品认证证书。

3.2.2**采购人拟采购的产品属于政府强制采购的节能产品品目清单范围的，投标人未按招标文件要求提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书，投标无效。**

3.2.3 纳入政府采购管理的修缮、装修类项目采购建材的，采购单位应将绿色建材性能、指标等作为实质性条件纳入采购文件和合同，具体性能指标要求按照相关绿色建材政府采购需求标准执行。

3.2.4为助力打好污染防治攻坚战，推广使用绿色包装，政府采购货物、工程和服务项目中涉及商品包装和快递包装的，供应商提供产品及相关快递服务的具体包装要求要参考《商品包装政府采购需求标准（试行）》、《快递包装政府采购需求标准（试行）》。

3.2.5根据《绍兴市柴油动力移动源排气污染防治办法》第九条、第十三条的规定，使用的柴油动力移动源（柴油货车、非道路移动机械）必须符合低排放要求并已向生态环境部门申领绿色编码，在进入作业现场前须如实向采购人登记报备绿色编码，未申领绿色编码的柴油动力移动源不得进入作业现场施工。

3.3小微企业价格扣除

3.3.1小微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。

3.3.2在货物采购项目中，货物由小微企业制造，即货物由小微企业生产且使用该小微企业商号或者注册商标。**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，不享受中小企业扶持政策。**

3.3.3在服务采购项目中，服务由小微企业承接，即提供服务的人员为小微企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员。

3.3.4小微企业应按照招标文件格式要求提供《中小企业声明函》。

3.3.5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、采购代理机构将对符合规定的小微企业报价给予10%的扣除，用扣除后的价格参加评审。

3.3.6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、采购代理机构将对联合体或者大中型企业的报价给予4%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。

**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。**

3.3.7符合《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）规定的条件并提供《残疾人福利性单位声明函》的残疾人福利性单位视同小微企业；

3.3.8符合《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）规定的监狱企业并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证明文件的，视同为小微企业。

3.4支持科技创新发展

对省级以上主管部门认定的首台套产品，自纳入《省推广应用指导目录》起三年内参加政府采购活动，视同已具备相应销售业绩，业绩分为满分。

3.5平等对待内外资企业和符合条件的破产重整企业

平等对待内外资企业和符合条件的破产重整企业，切实保障企业公平竞争，平等维护企业的合法利益。

★4.特别说明：

4.1供应商投标所使用的资格、信誉、荣誉、业绩与企业认证必须为投标单位所拥有。供应商投标所使用的采购项目实施人员必须为投标单位正式员工。

4.2供应商应仔细阅读招标文件的所有内容，按照招标文件的要求提交投标文件，并对所提供的全部资料的真实性承担法律责任。

4.3供应商在投标活动中提供任何虚假材料,其投标无效，并报监管部门查处；中标后发现的,中标人须依照《中华人民共和国消费者权益保护法》规定赔偿采购人，且民事赔偿并不免除违法供应商的行政与刑事责任。

**二、招标文件**

**1．招标方式**

1.1 本次招标采用公开招标方式进行。

1.2 如某一标项投标人或实质性响应招标文件的投标人不足三家时，由采购人重新组织招标或按有关规定实施。

1.3 本次招标设定限价，即招标公告中公布的各标项预算金额或最高限价（各标项之间的预算金额不能互相调整）。

**2.授权委托**

本项目为电子投标项目，投标人的法定代表人或其授权代表或个体工商户不需要参加现场投标和开标。

**3. 投标费用**

投标人应自行承担编制投标文件及参加本次投标所涉及的一切费用。不管投标结果如何，招标人对上述费用不负任何责任。

**4. 招标文件的修改**

4.1招标文件包括本招标文件及所有的招标答疑记录（澄清、修改）和发出的补充通知。

4.2招标文件的澄清

投标人对招标文件如有疑点要求澄清，可用书面形式（包括并不仅限于纸质、信件和数据电文(包括电报、电传、传真、电子数据交换和电子邮件）)等通知招标人，但通知不得迟于开标前7日使招标人收到，招标人将用书面形式予以答复。如有必要，可将不说明来源的答复发给所有投标人。

4.3招标文件的修改

4.3.1在投标截止时间前，招标人有权修改招标文件，并以书面形式通知所有投标人，通知中没有注明更改投标截止时间的视为截止时间不变。修改的文件作为招标文件的补充和组成部分，对所有投标人均有约束力。投标人应在两天内以书面形式确认已收到的修改文件，并需附法定代表人或其授权代表的签字加盖公章，逾期不确认的视同认可。

4.3.2为使投标人有足够的时间按修改文件要求修正投标文件，招标人可酌情推迟投标截止时间和开标时间，并将此变更通知投标人。在这种情况下，招标人与投标人以前在投标截止期方面的全部权力、责任和义务，将适用于延长后新的投标截止期。

**5.参考品牌**

本招标文件如涉及各类品牌、型号，则所述品牌、型号是结合实际现有情况的推荐性参考方案，投标方也可根据招标文件得要求推荐性能相当或高于、服务条款相等或高于、符合招标方实际业务需求其他同档次优质品牌的产品，进行方案优化。

**三、投标文件**

**1.投标文件的语言、计量单位、形式及效力**

1.1投标人应仔细阅读招标文件中的所有内容，按照招标文件要求，详细编制投标文件，并保证投标文件的正确性和真实性。

1.2 投标文件以及投标方与招标方就有关投标事宜的所有来往函电，均应以中文书写（技术术语除外）。

1.3 投标计量单位，除招标文件中有特殊要求外，应采用中华人民共和国法定计量单位，货币单位：人民币元。

1.4不按招标文件的要求提供的投标文件可能导致被拒绝。

**1.5投标文件的形式和效力**

**1.5.1投标文件为电子投标文件，电子投标文件按“政采云供应商项目采购-电子招投标操作指南”及本招标文件要求制作、加密传输。**

**1.5.2投标文件的效力：**

**投标文件未在投标截止时间前完成传输的，视为投标文件撤回；投标文件未按时解密，亦视为投标文件撤回。**

**2. 投标文件的组成**

投标文件由“资格文件”、“商务技术（资信）文件资料”、“报价文件资料”三部分组成，其中**电子投标文件中所须加盖公章部分均应采用电子签章。**

**2.1资格文件：**

2.1.1符合参加政府采购活动应当具备的一般条件的承诺函；

2.1.2联合协议（如果有)；

2.1.3分包意向协议（如果有)；

2.1.4落实政府采购政策需满足的资格要求（如果有)；

2.1.5本项目的特定资格要求（如果有)。

**2.2商务技术文件：**

2.2.1投标函；

2.2.2法定代表人授权委托书；

2.2.3授权代表社保证明；

2.2.4法定代表人及其授权代表身份证复印件；

2.2.5法定代表人身份证明书；

2.2.6供应商在投标文件技术偏离说明表中，应对项目技术规范和服务要求中所提出各项要求进行答复、说明和解释。如果供应商在技术偏离表中注明无偏离，评标结束后、签订采购合同前又认为其实际产品与投标技术需求不一致的，视为供应商在投标有效期内对其投标文件进行了实质性修改，采购机构将把这一情况报送采购监管部门。

2.2.7廉政承诺书（格式见第六部分附件）；

2.2.8提供相关标段成功案例。应有需方名称及联系电话，提供最终用户合同复印件（加盖单位公章）。如无独立法人资格的分公司（如金融、保险、通讯等特定行业的全国性企业所设立的区域性分支机构）参加投标的，投标时提供的人员、业绩、荣誉、知识产权、项目案例等，必须为投标分公司本身所具有，总公司或其他分公司的人员、业绩、荣誉、知识产权、项目案例等，不能作为该投标分公司的文件予以确认。）；

2.2.9供应商应提供针对项目的完整技术解决方案：

针对本项目的完整技术解决方案和实施方案；详细阐述项目方案的实现思路及关键技术；符合本项目对当前和未来发展的要求；以及对功能设计和实施计划的建议；

如果本项目涉及硬件设备采购，还需提供相关设备完整配置方案（设备名称、品牌、规格型号、数量、主要技术参数等），提供主要投标产品的技术参数证明材料（如原厂技术说明、官网截图、产品彩页等），明确表示该项指标所涉及的软硬件是标准配置还是选择配置（所有技术指标表述均应采用中文，如当前公布的技术指标只有英文表述的，必须由供应商作出中文注释，否则任何含糊不清的表述导致投标小组技术扣分直至认定为投标无效都将是供应商的责任）。

本项目如需采购政府强制采购的节能产品的或投标人提供的产品是环境标志产品，投标人须按格式提供节能产品、环境标志产品认证证书复印件。

2.2.10针对本项目建设的详细实施计划。本项目详细工作实施组织方案，包括(但不限于)以下内容：组织机构、工作时间进度表、工作程序和步骤、管理和协调方法、关键步骤的思路和要点。

2.2.11项目验收之前、验收之后的维护方案；针对本项目的维护方案，包括本地(绍兴)售后服务机构及人员情况等。供应商应以书面形式完整准确地表述售后服务承诺(范围、标准及期限等)、供应商可能增加的服务承诺等。并明示服务承诺可能涉及的前提设定和费用，否则将被认为是无条件和免费的。承诺质保期内均提供免费上门服务。

2.2.12供应商售后服务证明材料：合作单位营业执照或供应商在本地（绍兴市行政区域范围内）设立的项目部、办公室、办事处等机构的证明材料或供应商作出的成交后提供本地化服务的承诺；

2.2.13供应商为完成本项目组建的工作小组名单，每个专业人员的情况和人员数应该明确表示，明确各阶段投入人数，在提交的投标文件中安排的人员，须为公司的固定职员；每个参加项目人员的履历表应随投标文件一并提交，主要内容包括学历、技术职称、工作特长、经验与业绩(包括从事相关项目的经验，对每一个项目有一个简要的描述，该人员参与的时间以及在项目中的责任)，资质情况等。

2.2.14优惠条件：供应商承诺给予采购人的各种优惠条件，包括设备价格、运输、保险、安装调试、付款条件、技术服务、售后服务等方面的优惠；当优惠条件涉及“报价单”中的各项费用时，必须与最后报价相统一；（如有）

2.2.15备品备件清单（含随机自带的备品备件和质保期后供采购人选择的备品备件及配套零部件，明细备品备件及价格，且供货价格不高于成交价格；成交货物设备应提供易损部件的备件和整机备品）；（如果有）

2.2.16培训计划（如有）；

2.2.17验收方案；

2.2.18未尽事宜请各投标单位按评分标准和相对应标项相关要求制作；

2.2.19投标人需要说明的其他文件和说明（格式自拟）。

**2.3报价文件：**

2.3.1开标一览表（报价表）；

2.3.2中小企业声明函（如果有）。

2.3.3 残疾人福利性单位声明函（如果有）

**3.投标报价**

3.1报价为采购人可以合格使用产品的价格，包括货款、包装、运输、保险、货到就位以及安装、调试、培训、保修及产品知识产权等一切费用。

3.2招标文件未列明，而投标人认为必需的费用也需列入报价。

3.3投标报价只允许有一个报价，有选择的报价将不予接受（除指定外）。

3.4投标人提供虚假材料投标的，投标无效。

**4. 投标文件的编制和签署**

4.1投标文件分为资格文件、商务技术文件、报价文件三部分。各投标人在编制投标文件时请按照招标文件第六部分规定的格式进行，混乱的编排导致投标文件被误读或评标委员会查找不到有效文件是投标人的风险。

4.2投标人进行电子投标应安装客户端软件—“政采云电子交易客户端”，并按照招标文件和电子交易平台的要求编制并加密投标文件。投标人未按规定加密的投标文件，电子交易平台将拒收并提示。

4.3使用“政采云电子交易客户端”需要提前申领CA数字证书，申领流程请自行前往“浙江政府采购网-下载专区-电子交易客户端-CA驱动和申领流程”进行查阅。

4.4投标文件按照招标文件第六部分格式要求进行签署、盖章。投标人的投标文件未按照招标文件要求签署、盖章的，其投标无效。

4.5为确保网上操作合法、有效和安全，投标人应当在投标截止时间前完成在“政府采购云平台”的身份认证，确保在电子投标过程中能够对相关数据电文进行加密和使用电子签名。

4.6招标文件对投标文件签署、盖章的要求适用于电子签名。

**5. 投标文件的提交、补充、修改、撤回**

5.1 供应商应当在投标截止时间前完成投标文件的传输递交，并可以补充、修改或者撤回投标文件。补充或者修改投标文件的，应当先行撤回原文件，补充、修改后重新传输递交。投标截止时间前未完成传输的，视为撤回投标文件。投标截止时间后递交的投标文件，电子交易平台将拒收。

5.2电子交易平台收到投标文件，将妥善保存并即时向供应商发出确认回执通知。在投标截止时间前，除供应商补充、修改或者撤回投标文件外，任何单位和个人不得解密或提取投标文件。

5.3采购人、采购代理机构可以视情况延长投标文件提交的截止时间。在上述情况下，采购代理机构与投标人以前在投标截止期方面的全部权利、责任和义务，将适用于延长至新的投标截止期。

**6.投标有效期**

6.1投标有效期为从提交投标文件的截止之日起90天。投标人的投标文件中承诺的投标有效期少于招标文件中载明的投标有效期的，投标无效。

6.2投标文件合格投递后，自投标截止日期起，在投标有效期内有效。

6.3在原定投标有效期满之前，如果出现特殊情况，采购代理机构可以以书面形式通知投标人延长投标有效期。投标人同意延长的，不得要求或被允许修改其投标文件，投标人拒绝延长的，其投标无效。

**四、开标和评标**

**1．电子招投标开标及评审程序**

1.1投标截止时间后，主持人宣布开标会开始。

1.2投标人登录政采云平台，用“项目采购-开标评标”功能对电子投标文件进行在线解密。在线解密电子投标文件时间为开标时间起30分钟内。

1.3评标委员会对资格和商务技术响应文件进行评审。

1.4主持人宣布商务技术得分及无效（废）投标情形（如有），公布经商务技术（资信）评审符合招标文件要求的投标人名单及其商务技术得分。

1.5启封报价文件资料，主持人宣读投标人名称、投标价格和投标文件的其他内容。未宣读的投标报价和招标文件未允许提供的备选投标方案等实质性内容，评标时不予承认。

1.6评标委员会对投标文件报价文件资料进行评审，核准投标报价及计算价格分，汇总商务技术分、价格分，根据得分排序确定中标候选人。

1.7主持人公布评标结果。

**特别说明：政采云公司如对电子化开标及评审程序有调整的，按调整后的程序操作。**

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

2.1电子交易平台发生故障而无法登录访问的；

2.2电子交易平台应用或数据库出现错误，不能进行正常操作的；

2.3电子交易平台发现严重安全漏洞，有潜在泄密危险的；

2.4病毒发作导致不能进行正常操作的；

2.5其他无法保证电子交易的公平、公正和安全的情况。

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

**3．评标**

3.1评标委员会由招标采购单位依法组建，负责评标活动。评标委员会遵循公开、公平、公正、科学合理、竞争择优的原则。

3.2评标委员会由采购人代表和有关方面的专家组成，成员人数为五人以上单数。

3.3评标委员会负责对投标人资格的最终审定。

3.4评标委员会可以要求投标人对其投标文件中含义不明确的内容作必要的澄清或者说明，但澄清或者说明不得超过投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

评审中需要供应商对投标、响应文件作出澄清、说明或者补正的，评标委员会和供应商应当通过政采云平台交换数据电文。给予供应商提交澄清说明或补正的时间不少于半小时，供应商已经明确表示澄清说明或补正完毕的除外。

供应商通过政采云平台交换的数据电文必须进行电子签章。

3.5评审小组组长组织评审人员独立评审。评审小组对拟认定为采购响应文件无效、供应商资格不符合的，应组织相关供应商代表进行陈述、澄清或申辩；采购组织机构可协助评审小组组长对打分结果进行校对、核对并汇总统计；对明显畸高、畸低的评分情形（评审小组成员个人主观打分偏离所有评审小组成员主观打分平均值30%以上），启动评分畸高、畸低行为认定程序，评审小组组长应提醒相关评审人员进行复核或书面说明理由，评审人员拒绝说明的，由现场监督员据实记录；评审人员的评审、修改记录应保留原件，随项目其他资料一并存档。

3.6评标委员会对投标文件的判定，只依据投标文件和招标文件内容本身，不依据任何外来证明。

3.7评标委员会不向落标方解释落标的原因。

**4．投标文件的初审鉴定**

4.1资格性审查

4.1.1依据法律、法规和招标文件规定，采购人或采购人代表对投标人进行资格审查，以确定投标人是否具备投标资格。

4.2符合性审查

4.2.1评标时，评标委员会将首先评定每份投标文件是否在实质上响应了招标文件要求。所谓实质上的响应，是指投标文件与招标文件的所有实质性条款、条件和要求相符，无显著差异或保留，或者对合同中约定的采购人的权利和投标人的义务方面造成重大的限制，纠正这些显著差异或保留将会对其他实质上响应招标文件要求的投标文件的投标人的竞争地位产生不公正的影响。评标委员会决定投标文件的响应性只根据投标文件本身的内容，而不寻求外部证据。

4.3如果投标文件实质不响应招标文件的各项要求，评标委员会将予以拒绝，并且不允许投标人通过修改或撤销其不符合要求的差异或保留，使之成为具有实质性响应的投标。

**5. 投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：**

5.1投标文件中开标一览表（报价表）内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表（报价表）为准；

5.2大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

5.3单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；

5.4总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价按照财政部公布第87号令 《政府采购货物和服务招标投标管理办法》第五十一条第二款的规定经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

**6.投标文件的评审、比较和否决**

6.1评标委员会将对在实质上响应招标文件要求的投标文件进行评估和比较。

6.2在评审过程中，评标委员会可以书面形式要求投标人就投标文件含义不明确的内容可对其通过政采云平台进行书面说明并提供相关材料，但不得超过投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

6.3在评标过程中，如发现与招标文件要求相偏离的，评标委员会可对其偏离情形进行必要的核实。

6.4在评审过程中，如属于实质性偏离或符合无效响应条件的，应当询问相关投标人，并可对其通过政采云平台进行线上确认，但不允许对偏离条款进行补充、修正或撤回。

6.5比较与评价。评标委员会应当按照评标标准，对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价。

6.6汇总（商务技术得分情况）。评标委员会各成员应当独立对每个投标人的商务技术（资信）文件进行评价，并汇总商务技术得分情况。

6.7 报价审核。对符合采购需求且通过商务技术（资信）评审的投标人的报价的合理性、准确性等进行审查核实。

6.7.1评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内通过政采云平台提供线上说明，必要时提交相关证明材料。

6.7.2根据财政部发布的《政府采购促进中小企业发展暂行办法》规定，对于非专门面向中小企业的项目，对小型和微型企业产品的价格给予一定的扣除，用扣除后的价格参与评审。

6.7.3如需投标价格修正，按财政部87号令第五十九条的规定对投标价格进行修正。

6.8评标委员会依据招标文件规定的评标标准和方法，对投标文件进行评审和比较后，向采购人或其委托的采购代理机构提供书面评标报告，并按得分高低排序推荐中标候选供应商。

**7.投标文件的澄清**

对投标文件中含义不明、表述不一致或有明显计算错误等内容，评标委员会将对投标人进行询标，并可要求投标人作澄清，作为投标文件的补充部分，但澄清的内容不得改变投标文件的实质性内容。

**8.无效投标的情形**

投标文件有下列情形之一的作无效投标处理：

**8.1未按照招标文件规定要求电子签章、签字或盖章的；**

**8.2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参加同一合同项下的政府采购活动的（均无效）；**

**8.3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参加该采购项目的其他采购活动的；**

**8.4投标人未提供招标文件中规定的基本资格条件书面承诺函的，或投标人未提供有效的特定资格证明文件的，视为投标人不具备招标文件中规定的资格要求；**

**8.5《法定代表人身份证明书》与提供的身份证复印件信息不符的；《法定代表人授权委托书》与提供的身份证复印件信息不符的；**

**8.6《法定代表人授权委托书》或《法定代表人身份证明书》填写不全、错误、未电子签章(《法定代表人授权委托书》要求“电子签章”和“签字或盖章”缺一不可）的；**

**8.7授权代表非投标单位正式职工的（以社保证明为准，如授权代表为离退休返聘人员的，需提供退休证明及单位聘用证明），法定代表人及个体工商户除外；**

**8.8投标文件中的投标函无投标人的电子签章或填写不全的；**

**8.9报价一经涂改，未在涂改处加盖投标单位公章或者未经法定代表人或其授权代表签字或盖章的；**

**8.10未按招标文件规定的格式填写，或对招标服务或技术或产品等要求未详细应答或应答内容不全、有缺失的,经评标委员会认定为无法评审的；**

**8.11出现同一标的物或本次招标产品(服务)内的主要产品(重要组成部分)出现商务技术（资信）文件资料、报价文件资料描述不一致或前后描述不一致，经评标委员会认定后为无法评审的；**

**8.12《技术偏离说明表》不真实填写或弄虚作假的；**

**8.13投标文件含有采购人不能接受的附加条件；**

**8.14评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，未能按要求提供书面说明或者提交相关证明材料证明其报价合理性的;**

**8.15报价超过招标文件中规定的预算金额或最高限价的；**

**8.16投标文件“商务技术（资信）文件资料”部分中出现《开标一览表》相关内容的；**

**8.17采购人拟采购的产品属于政府强制采购的节能产品品目清单范围的，投标人未按招标文件要求提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书的；**

**8.18《开标一览表》填写不完整或字迹不能辨认或有漏项的，经评标委员会认定属于重大偏差的；**

**8.19投标人对根据修正原则修正后的报价不确认的；**

**8.20投标人提供虚假材料投标的（包括但不限于以下情节）；**

8.20.1使用伪造、变造的许可证件；

8.20.2提供虚假的财务状况或者业绩；

8.20.3提供虚假的项目负责人或者主要技术人员简历、劳动关系证明；

8.20.4提供虚假的信用状况；

8.20.5其他弄虚作假的行为。

**8.21下列情形之一的，视为投标人串通投标，其投标无效：**

8.21.1不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；

8.21.2不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；

8.21.3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；

8.21.4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；

8.21.5不同投标人的投标文件相互混装；

8.21.6有二份及二份以上投标文件的相互之间有特别相同或相似之处，且经询标澄清投标人无令人信服的理由和可靠证据证明其合理性的，经评标委员会半数以上成员确认有串通投标嫌疑的；

**8.22有下列情形之一的，属于恶意串通，其投标无效：**

8.22.1供应商直接或者间接从采购人或者采购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；

8.22.2供应商按照采购人或者采购机构的授意撤换、修改投标文件或者响应文件；

8.22.3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；

8.22.4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；

8.22.5供应商之间事先约定由某一特定供应商中标、成交；

8.22.6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；

8.22.7供应商与采购人或者采购机构之间、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。

**8.23参与同一个采购包(标段)的供应商存在下列情形之一的其投标(响应)文件无效：**

8.23.1不同供应商的电子投标(响应)文件上传计算机的网卡MAC地址、CPU序列号和硬盘序列号等硬件信息相同的；

8.23.2不同供应商联系人为同一人或不同联系人的联系电话一致，且无法合理解释的；

**8.24评标委员会认定有重大偏差或实质性不响应招标文件要求的；**

**8.25投标文件出现不是唯一的、有选择性投标报价的；**

**8.26其他违反法律、法规的情形。**

**9. 评标过程保密**

9.1评审活动在严格保密的情况下进行。评审过程中凡是与采购响应文件评审和比较、中标成交供应商推荐等评审有关的情况和评审文件的，以及涉及国家秘密和商业秘密等信息，评审委员会成员、采购人和采购机构工作人员、相关监督人员等与评审有关的人员应当予以保密。

9.2 在评标期间，投标人企图影响招标人或评标委员会的任何活动，都将导致投标被拒绝，并由其承担相应的法律责任。

**五、授予合同**

**1.中标条件**

1.1投标文件基本符合招标文件要求；

1.2投标人有很好的执行合同的能力；

1.3实施方案最合理并对招标人最为有利，最大限度满足招标文件的要求；

1.4投标人能够提供质量技术、商务经济占综合优势的系统及服务。

1.5招标人将把中标通知书授予最佳投标者，但最低价不是中标的绝对保证。

**2.中标确认**

2.1采购人应当自收到评标报告之日起５个工作日内，在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人。

2.2采购人在收到评标报告5个工作日内未按评标报告推荐的中标候选人顺序确定中标人，视同按评标报告推荐的顺序确定的中标候选人为中标人。

2.3采购人应在确认中标人前再次对资格条件和相关证件材料进一步查验核实。

**3．中标通知**

3.1采购代理机构对中标结果在指定媒体（浙江政府采购网[http://zfcg.czt.zj.gov.cn/](http://www.zjzfcg.gov.cn)、绍兴公共资源交易网<http://ggb.sx.gov.cn>）发布中标公告，中标公告期限为1个工作日。

3.2采购机构通过政采云平台向中标供应商签发中标通知书。请中标供应商自行登录政采云平台下载并打印中标通知书。在采购代理机构发出中标通知书前，中标供应商如有违反有关法律法规和本项目要求行为的，则取消该投标人的中标资格。

3.3采购代理机构对中标结果不作任何说明和解释，也不回答任何提问。

**4．履约保证金**

4.1采购人在签订合同时，按规定可向中标人收取不高于中标额的1%的履约保证金，采购人不得以供应商事先提交履约保证金作为签订合同的条件。鼓励采购人根据项目特点、供应商诚信等情况免收履约保证金或降低缴纳比例。

4.2项目验收结束后，采购人应及时退还履约保证金。

4.3供应商以银行、保险公司出具保函形式提交履约保证金的，采购人不得拒收。

4.4政府采购货物和服务项目不得收取质量保证金。

**5．合同签订及备案**

5.1中标人应当在中标通知书发出之日起30天内与采购人签订合同，自采购合同签订之日起**3个工作日内**，通过电子交易平台进行备案。

5.2如中标人为联合体的，由联合体成员各方法定代表人或其授权代表与采购人代表签订合同。

**6.验收**

6.1采购人组织对供应商履约的验收。大型或者复杂的政府采购项目，应当邀请国家认可的质量检测机构参加验收工作。验收方成员应当在验收书上签字，并承担相应的法律责任。如果发现与合同中要求不符，供应商须承担由此发生的一切损失和费用，并承担相应的法律责任。

6.2采购人可以邀请参加本项目的其他投标人或者第三方机构参与验收。参与验收的投标人或者第三方机构的意见作为验收书的参考资料一并存档。

6.3 采购人负责加强对中标人的履约管理，并按照采购合同约定，及时向中标人支付采购资金。对于中标人违反采购合同约定的行为，采购人应当及时处理，依法追究其违约责任。

**7.售后服务考核**

采购机构将联合政府采购监管部门不定期对合同的履约情况进行检查，发现未按合同规定进行履约的，有弄虚作假，偷工减料，以次充好等情形，达不到国家、行业有关标准和商务技术（资信）文件规定的，一经查实，由政府采购监督管理部门给予相应处罚。

**六、询问、质疑与投诉**

**1.在线询问、质疑、投诉**

根据《浙江省财政厅关于进一步促进政府采购公平竞争打造最优营商环境的通知》（浙财采监（2021）22号）文件关于“健全行政裁决机制”要求，鼓励供应商在线提起询问，路径为：政采云-项目采购-询问质疑投诉-询问列表；鼓励供应商在线提起质疑，路径为：政采云-项目采购-询问质疑投诉-质疑列表。质疑供应商对在线质疑答复不满意的，可在线提起投诉，路径为：浙江政府服务网-政府采购投诉处理-在线办理。

**2. 供应商询问**

供应商对政府采购活动事项有疑问的，可以提出询问，采购人或者采购代理机构应当在3个工作日内对供应商依法提出的询问作出答复，但答复的内容不得涉及商业秘密。供应商提出的询问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。

**3. 供应商质疑**

**3.1质疑提出时效**

3.1.1提出质疑的供应商应当是参与所质疑项目采购活动的供应商。潜在供应商已依法获取其可质疑的采购文件的，可以对该文件提出质疑。

3.1.2供应商认为采购文件、采购过程和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七个工作日内，以书面形式向采购人或者采购代理机构提出质疑，否则，采购人或者采购代理机构不予受理：

3.1.2.1对采购文件提出质疑的，质疑期限为供应商获得采购文件之日或者采购文件公告期限届满之日起计算，采购文件在获取截止之日后获得的，应当自采购文件公告期限届满之日起计算。

3.1.2.2对采购过程提出质疑的，质疑期限为各采购程序环节结束之日起计算。

3.1.2.3对采购结果提出质疑的，质疑期限自采购结果公告期限届满之日起计算。

3.1.2.4对同一采购程序环节的质疑，供应商须一次性提出。

**3.2质疑函**

3.2.1供应商提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料。质疑函应当包括下列内容：

供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；

质疑项目的名称、编号；

具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；

事实依据；

必要的法律依据；

提出质疑的日期。

供应商提交的质疑函需一式三份。供应商为自然人的，应当由本人签字；供应商为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

**质疑函范本及制作说明详见附件1。**

**4.供应商投诉**

4.1质疑供应商对采购人或采购代理机构的答复不满意或者采购人、采购代理机构未在规定的时间内作出答复的，可以在答复期满后十五个工作日内向同级政府采购监督管理部门提出投诉。

4.2供应商投诉的事项不得超出已质疑事项的范围，基于质疑答复内容提出的投诉事项除外。

4.3供应商投诉应当有明确的请求和必要的证明材料。

4.4以联合体形式参加政府采购活动的，其投诉应当由组成联合体的所有供应商共同提出。

**投诉书范本及制作说明详见附件2。**

**第三部分 招标项目范围及要求**

**01标****临床技能培训系统项目**

**一、****招标内容及需求**

## 1、采购内容一览表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 数量 |
| 一、 | 软件清单 | |
| 1 | 临床技能中心教学管理系统 | 1套 |
| 2 | OSCE考试管理系统 | 1套 |
| 3 | 智慧教室管理系统 | 1套 |
| 4 | 虚拟仿真临床技能教学系统 | 1套 |
| 二、 | 硬件清单 | |
| 5 | 服务器 | 6台 |
| 6 | 86英寸教学平板（核心产品） | 20台 |
| 7 | 智能门牌 | 20个 |
| 8 | IP网络控制主机 | 1台 |
| 9 | 视频解码器 | 1台 |
| 10 | 网络硬盘录像机 | 3台 |
| 11 | 智能引导机器人 | 4台 |
| 12 | 智能引导屏 | 10台 |
| 13 | 音频处理器 | 3台 |
| 14 | 云台摄像机 | 18套 |
| 15 | 拾音话筒 | 18只 |
| 16 | 98英寸智慧屏 | 2台 |
| 17 | 150英寸LED一体机 | 2台 |
| 18 | 86英寸双屏智慧黑板 | 3套 |
| 19 | 高清网络摄像机 | 125台 |
| 20 | 高清网络云台摄像机 | 36台 |
| 21 | 人证比对终端 | 2台 |
| 22 | IP终端 | 24台 |
| 23 | 寻呼话筒 | 1台 |
| 24 | 主讲端智能云盒 | 3套 |
| 25 | 小组智能云盒 | 12套 |
| 26 | 跟踪定位摄像机 | 9套 |
| 27 | 智能手环 | 80个 |
| 28 | 定位阅读器 | 63套 |
| 29 | 定位芯片 | 2000个 |
| 30 | 高保真拾音器 | 135个 |
| 31 | 班牌信息发布机 | 34台 |
| 32 | 门禁套装 | 92台 |
| 33 | 无线AP | 24个 |
| 34 | 无线控制器AC | 1台 |
| 35 | 平板电脑 | 48台 |
| 36 | 信息显示屏 | 18台 |
| 37 | 充电柜 | 2台 |
| 38 | 监控硬盘 | 48个 |
| 39 | 桌面音响 | 1套 |
| 40 | 吸顶音箱 | 32只 |
| 41 | 服务器机柜 | 4只 |
| 42 | 汇聚交换机 | 2台 |
| 43 | 24口模块化配线架 | 35台 |
| 44 | 千兆POE交换机 | 35台 |
| 45 | 互动分组教学显示屏 | 12台 |
| 46 | 功放 | 3台 |
| 47 | 音箱 | 6只 |
| 48 | 无线话筒 | 3套 |
| 49 | 标准航空机柜 | 3台 |
| 50 | 智慧教育录播主机 | 3台 |
| 51 | 录播控制面板 | 3台 |
| 52 | LED大屏（门厅） | 1套 |
| 53 | LED大屏（情景化院前急救实训室） | 1套 |
| 54 | LED大屏（中控室） | 1套 |

## 2、项目整体要求

随着信息化不断普及，为完善绍兴市人民医院信息化建设系统，现医院镜湖院区需建设一套临床技能中心管理系统，本系统将实现对临床技能中心全方位、多维度的信息化管理，具体包含中心资产管理、中心资产定位、实训课程管理、开放实训管理、自主学习、中心日常事务管理、中心场地管理、人员管理、理论在线考试、OSCE考试管理、智慧教室管理、虚拟仿真临床技能教学、大数据统计分析等功能。

1、整套系统主要包括技能中心智能化管理系统、AI引导静默考试OSCE管理系统、智慧教室管理系统、VR临床技能教学系统和配套教学设备。为保证数据稳定性，各个子系统软件必须相互兼容，数据互联互通。

2、技能中心智能化管理系统：本系统将实现对临床技能中心全方位、多维度的信息化管理，具体包含中心资产管理系统、中心资产定位系统、实训课程管理系统、开放实训管理系统、自主学习系统、中心日常事务管理系统、中心场地管理系统、人员管理模块、理论在线考试资源库、教师/学生移动端、评价管理系统、大数据统计分析系统。

3、AI引导静默考试OSCE管理系统：OSCE（Objective Structured Clinical Examination）考试线上管理系统，功能包括OSCE排考管理系统、OSCE智能引导系统、OSCE考试资源题库、OSCE考试无纸化评分系统、无人执考引导APP、中心智能引导教学系统等功能。

4、智慧教室管理系统：包含高清互动大屏、智能录播系统、远程教学互动设备等，支持线上线下混合式教学模式，实时反馈学生学习状态。

5、VR临床技能教学系统：运用VR/AR等技术搭建高度仿真的临床环境，支持学生在虚拟现实中模拟进行各类临床操作，加强实地操作训练。

6、配套教学设备：配套教学设备包括教学一体机、中心配套LED大屏等内容，建设满足临床技能中心日常教学使用。覆盖多媒体教室、阶梯教室、OSCE考试中心、技能训练室等各个区域。

## 3、临床技能培训系统项目功能模块及其它要求

**3.1临床技能中心管理采购项目功能模块要求**

**3.1.1 临床技能中心教学管理系统技术要求**

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | 中心资产管理模块 |
| 1.1 | 设备管理 |
| 1.1.1 | 支持一键切换资产明细表和物品清单两种不同展示方式，支持物品清单以列表布局显示和卡片式布局显示。 |
| 1.1.2 | 支持添加/查看/编辑/删除物品信息，包括名称、类别、规格型号、制造商、关联学科、关联技能、功能介绍、注意事项等，支持上传物品图片。 |
| 1.1.3 | 支持为设备添加PDF、MP4等相关资源，可通过移动端扫描资产二维码查看。 |
| 1.1.4 | 支持添加/查看/编辑资产信息，包括资产所属设备、资产名称、资产编号、RFID标签、单价、质保期、生产日期、购置日期、供应商、供应商联系人、供应商联系电话、存放地点、保管人等。 |
| 1.1.5 | 支持通过excel表批量导入资产信息，支持资产图片批量导入。 |
| 1.1.6 | 支持按资产类别、资产状态（良好、破损、待报废、报废）筛选资产信息。 |
| 1.2 | 耗材管理 |
| 1.2.1 | 支持编辑/删除耗材信息，支持通过excel表批量导入、初始化耗材信息。 |
| 1.2.2 | 支持耗材批量入库、领用登记，支持查询耗材入库、领用记录；支持耗材库存预警值设置，低于预警值时系统自动提醒，并通过图形化显示。 |
| 1.3 | 外借/维修管理 |
| 1.3.1 | 支持设备外借/维修管理，可批量进行设备外借/维修登记，设置“预计归还日期”，对即将逾期和逾期未归还的设备，系统自动提醒。 |
| 2 | 中心资产定位模块 |
| 2.1 | 资产定位设置 |
| 2.1.1 | ▲满足临床技能中心3-4F全区域不少于40间房间，1000件以上设备资产定位要求，设置每个资产定位标签、二维码，通过资产定位阅读器、定位芯片，结合定位算法，实时动态记录资产位置，实现精确到房间位置的实时追踪。 |
| 2.2 | ▲1)临床技能中心3-4F全区域3D建模：3D布局图可放大、缩小；支持设备在布局图中所在房间位置定位显示（提供3D建模功能系统截图及效果图）  2）自合同签订之日起为期5年免费提供3D建模服务，保证采购人中心区域布局、功能变更后正常提供建模服务。 |
| 2.3 | 楼层设置：支持对多院区、多楼栋、多楼层的跨区域管理，支持用户自定义添加院区、大楼名称、楼层。 |
| 2.4 | 房间设置 |
| 2.4.1 | 支持添加/修改/删除房间信息，包括院区、大楼名称、楼层、房间名称、房间类型、面积、最大容纳人数、备注说明等。 |
| 2.4.2 | 支持通过excel表批量导入房间信息。 |
| 2.4.3 | 支持用户自定义添加房间类型，例如：教室、实训室、办公室、库房、报告厅、会议室等。 |
| 2.5 | 导入功能：负责中心所有设备信息系统导入，包括但不限于产品说明书、技能教学视频；负责中心所有设备定位芯片安装。 |
| 3 | 实训课程管理模块 |
| 3.1 | 排课设置 |
| 3.1.1 | 所排课程分必修课程、选修课程，可指定学生或者开放预约。 |
| 3.1.2 | 必修课程支持按指定专业/班级/科室、自定义分组以及指定学生或教职工进行选择，作为课程对象。 |
| 3.1.3 | 选修课程支持按系统所有人、指定专业/班级/科室、自定义分组以及指定学生或教职工进行选择，作为可预约对象。 |
| 3.1.4 | 支持课程名称、学科、技能、最高开课人数、最低开课人数等信息设置。 |
| 3.1.5 | 支持自动匹对中心可用设备/耗材资源清单，可选择课程所需多项设备/耗材及数量，选择界面支持查看设备详情、耗材包详情。 |
| 3.1.6 | 支持实训备物明细添加。 |
| 3.1.7 | 支持添加技能学习资源（至少包括视频、PDF），资源选择支持来自资源库个人上传的资源及公共资源，支持选择带入实训项目关联资源。 |
| 3.1.8 | 支持在教师/学员移动端展示课程的学习资源，可设置在课前/课后展示。 |
| 3.1.9 | 排课过程中自动检测资源冲突（包括设备、人员、房间冲突等)，可对已选择资源进行限时锁定。 |
| 3.1.10 | 支持以时间、节次两种不同模式进行开放时段设置，支持用户自定义每节课的起止时间。 |
| 3.1.11 | 支持一次课程设置多个培训室。 |
| 3.1.12 | 支持课程排课/开课申请时设定一项（或多项）临床技能教学项目。 |
| 3.1.13 | 支持一次课程多名授课老师模式。 |
| 3.1.14 | 支持课程列表显示字段自定义设置。 |
| 3.1.15 | 支持课程查询/编辑/删除，支持通过课程名称、授课老师、授课地点、时间区间等信息查询课程列表及课程详情。 |
| 3.1.16 | 支持查询学生列表，支持学生列表excel表导出。 |
| 3.1.17 | 支持教师移动端进行课程筛选/查询、课程编辑、查看学生列表、生成动态签到二维码。 |
| 3.1.18 | 授课教师可根据自己课程需要，可通过课程模板快速新建课程，也可自行编辑新建课程，并将新建课程保存为课程模板，可从公共模板库进行搜索、收藏为个人课程模板。 |
| 3.2 | 课程审批 |
| 3.2.1 | 支持用户自定义审批流程：可设置单级单人审批、单级多人审批、多级多人审批规则，可自定义设置审批时限，可按指定人、部门负责人、角色设置审批人。 |
| 3.2.2 | 开课申请发起后系统按设定流程进行审批确认，可根据课程距开课前审批时限，超时未审批系统自动识别为“超时”。 |
| 3.2.3 | 开课申请发起后，系统自动通过Web端、教师移动端逐级通知审批人员，并有相应的消息提示。 |
| 3.2.4 | 审批人员可通过Web端、教师移动端进行课程审批，并可按照实际情况对课程所用场地进行调整。 |
| 3.3 | 课程通知 |
| 3.3.1 | 审批人员“通过”、“拒绝”申请批复，系统自动以教师移动端通知相应申请人，已审批通过的课程，系统自动导入日历表日程。 |
| 3.3.2 | 任何课程变更，系统自动以教师移动端通知相关人员，并自动更新日历表日程。 |
| 3.4 | 课程预约 |
| 3.4.1 | 支持学生和教师移动端进行课程预约，支持通过学科、技能、日期进行筛选，支持通过日历表按日进行查询、预约，支持按项目进行模糊查询。 |
| 3.4.2 | 预约成功后，预约课程自动导入日历表日程，学生可通过移动端日历表和“我的课程”进行查看所有课程。 |
| 3.4.3 | 课程预约截止后，系统自动根据预约人数是否达到最低开课要求，自动进行通知开课或取消。 |
| 3.4.4 | 学生可在开放预约截止时前，取消预约。 |
| 3.4.5 | 支持用户自定义设定课程预约距开课前最低人数判断时间、预约截止时间、取消预约截止时间；支持用户选择开启/关闭取消预约次数检测，开启后可关联黑名单。 |
| 3.5 | 课程签到/签退 |
| 3.5.1 | 支持学生移动端扫码签到/签退，签到二维码为动态二维码。 |
| 3.5.2 | 支持用户自定义设置签到开始和结束的时间。 |
| 3.5.3 | 支持用户选择开启/关闭签退功能；支持用户自定义设置签退的开始、结束和最迟补签退时间；可设置开启/关闭补签退提醒功能，可设置每日推送提醒时间，向教师学生移动端可自动发送补签退提醒。 |
| 3.5.4 | 支持用户选择开启/关闭未签到和未签退次数检测，开启后可关联黑名单。 |
| 3.6 | 课程黑名单管理 |
| 3.6.1 | 支持用户自定义黑名单规则，包括学生在预约成功后在设定时间内累计未签到和未签退次数达到设定值时，可触发黑名单措施，包括是否取消该学员已预约的其他实验，是否限制学生在后续设定的一定时间段内使用课程预约功能。 |
| 3.6.2 | 触发黑名单措施后，学生在黑名单措施期间通过学生移动端再次进行课程预约时，系统弹出已被加入黑名单提示。 |
| 3.6.3 | 管理员可查看黑名单人员列表，支持按照学生类型、账号/用户名进行筛选、查询。 |
| 3.6.4 | 管理员可查看黑名单的历史记录并查看原因，包括关联的课程、学科、授课老师、培训室、开课时间和进入黑名单的原因，支持按照学生类型、账号/用户名及及进入黑名单的起始时间进行筛选、查询。 |
| 3.6.5 | 支持黑名单和历史记录列表显示字段自定义设置。 |
| 3.6.6 | 支持手动解除相关人员的黑名单限制。 |
| 4 | 开放实训管理模块 |
| 4.1 | 开放实验设置 |
| 4.1.1 | 支持开放实验室及开放项目设置，支持同一实验室多项技能项目同时开放预约。 |
| 4.1.2 | 支持实训备物明细添加。 |
| 4.1.3 | 支持一场开放实验设置多个实验室，支持查询实验室在不同时间段的占用情况。 |
| 4.1.4 | 支持查询实验室在不同时间段的占用情况。 |
| 4.1.5 | 支持实验名称、学科、技能、最大预约人数等信息设置。 |
| 4.1.6 | 支持自动匹对中心可用设备/耗材资源清单，可选择实验所需多项设备/耗材及数量；支持在选择界面查看设备详情、耗材包详情。 |
| 4.1.7 | 支持添加技能学习资源（至少包括视频、PDF），资源选择支持来自资源库个人上传的资源及公共资源，支持选择带入实训项目关联资源。 |
| 4.1.8 | 支持在教师/学员移动端展示实验管理的学习资源，可设置在课前/课后展示。 |
| 4.1.9 | 支持“不重复”单次和“重复”循环开放设置；支持批量设置，按照“起止时间”范围内，按周循环设置每日不同时段的开放预约。 |
| 4.1.10 | 支持按系统所有人、指定专业/班级/科室、自定义分组以及指定学生或教职工进行选择，作为可开放实验可预约对象。 |
| 4.1.11 | 支持以时间、节次两种不同模式进行开放时段设置，支持用户自定义每节课的起止时间。 |
| 4.1.12 | 支持开放实验列表显示字段自定义设置，只显示用户关注的字段。 |
| 4.1.13 | 支持开放实验查询/编辑/删除，支持通过开放课程名称、开放实验室、开放日期等信息查询开放实验室/项目列表。 |
| 4.1.14 | 支持查询报名学生列表、预约时间等，支持报名学生列表excel表导出。 |
| 4.1.15 | 支持教师移动端进行开放实验筛选/查询、开放实验编辑、查看报名学生列表。 |
| 4.2 | 开放实验预约 |
| 4.2.1 | 支持学生和教师移动端进行开放实验室/项目预约，支持通过技能、日期进行筛选，支持通过日历表按日进行查询、预约，支持按项目进行模糊查询。 |
| 4.2.2 | 预约成功后，预约实验室/项目自动导入日历表日程，学生可通过移动端日历表和“实验预约”进行查看实验预约。 |
| 4.2.3 | 开放预约截止后，系统自动根据预约人数是否达到最低开放要求，自动进行通知开放或取消。 |
| 4.2.4 | 学生可在开放预约截止时前，取消预约。 |
| 4.2.5 | 支持用户自定义设定实验室预约距开课前最低人数判断时间、预约截止时间、取消预约截止时间；支持用户选择开启/关闭取消预约次数检测，开启后可关联黑名单。 |
| 4.3 | 开放实验预约通知 |
| 4.3.1 | 任何预约实验室/项目预约成功、取消等变动，系统自动以移动端通知相关人员，并自动更新日历表日程。 |
| 4.3.2 | 具备预约到时提醒通知。 |
| 4.4 | 开放实验签到/签退 |
| 4.4.1 | 支持学生和教师移动端扫码签到/签退，签到二维码为动态二维码。 |
| 4.4.2 | 支持用户自定义设置签到开始和结束的时间。 |
| 4.4.3 | 支持用户选择开启/关闭签退功能；支持用户自定义设置签退的开始、结束和最迟补签退时间；可设置开启/关闭补签退提醒功能，可设置每日推送提醒时间。 |
| 4.4.4 | 支持用户选择开启/关闭未签到和未签退次数检测，开启后可关联黑名单。 |
| 4.5 | 开放实验黑名单管理 |
| 4.5.1 | ★支持用户自定义黑名单规则，包括学生在预约成功后在设定时间内累计未签到和未签退次数达到设定值时，可触发黑名单措施，包括是否取消该学员已预约的其他实验，是否限制学生在后续设定的一定时间段内使用实验预约功能，提供系统界面截图。 |
| 4.5.2 | 触发黑名单措施后，学生在黑名单措施期间通过学生移动端再次进行实验预约时，系统弹出已被加入黑名单提示。 |
| 4.5.3 | 管理员可查看黑名单人员列表，支持按照学生类型、账号/用户名进行筛选、查询。 |
| 4.5.4 | 管理员可查看黑名单的历史记录并查看原因，包括关联的课程、学科、授课老师、培训室、开课时间和进入黑名单的原因，支持按照学生类型、账号/用户名及进入黑名单的起始时间进行筛选、查询。 |
| 4.5.5 | 支持黑名单和历史记录列表显示字段自定义设置。 |
| 4.5.6 | 支持手动解除相关人员的黑名单限制。 |
| 5 | 中心日常事务管理模块 |
| 5.1 | 事务管理 |
| 5.1.1 | 支持将技能中心的各类日常事务以事务屏的形式展示。 |
| 5.1.2 | 可按日期查看中心所有事务，显示具体房间已安排事务的名称及备物状态。 |
| 5.1.3 | 支持查看事务屏中的安排事务的具体信息，包括事务名称、活动类型、申请人、时间、房间等；支持查看事务的备物状态，支持备物状态的变更。 |
| 5.2 | 日程管理 |
| 5.2.1 | 以日历形式展示与用户相关日程事项，用户可查看日程事项详情。 |
| 5.2.2 | 所有实验预约、固定课程自动导入日历表，用户也可以自定义添加日程事项。 |
| 5.2.3 | 提供待办事项列表、详情页。 |
| 5.2.4 | 具备日历日程提醒功能。 |
| 5.3 | 消息管理 |
| 5.3.1 | 支持创建通知公告，进行发布。 |
| 5.3.2 | 发送对象包括学生、教师等，并支持按群组/所有人发送信息，相关人员可在移动端上收到相关消息通知。 |
| 6 | 中心场地管理模块 |
| 6.1 | 支持填写场地申请预约中心的房间，可预约多个时间的多个房间。 |
| 6.2 | 支持自动检测房间冲突，可对已选择的房间进行限时锁定，支持查看房间占用情况。 |
| 6.3 | 支持房间重复时间申请预约，即在设定的时间范围内指定每周的某个具体时间点对需要的房间进行重复申请预约。 |
| 6.4 | 支持场地申请选择参与人，参与人可选教职工和学生，支持签到签退。 |
| 6.5 | 支持场地审批流程的配置、签到签退时间窗口的设置。 |
| 6.6 | 申请人可根据自己需要，可通过场地申请模板快速新建场地申请，也可自行编辑新建申请，并将新建申请保存为场地申请模板，可从公共模板库进行搜索、收藏为个人场地申请模板。 |
| 7 | 自主学习模块 |
| 7.1 | 资源库管理 |
| 7.1.1 | 支持资源库资源上传、删除、编辑、查询、预览；支持按资源类型筛选，按引用次数排序。 |
| 7.1.2 | 支持上传图片、视频、音频、PDF、word、excel及ppt等格式课件资源。 |
| 7.1.3 | 具备个人资源库与公共资源库，支持资源批量下载、批量删除，支持个人资源库资源批量转入公共资源库共享。 |
| 7.1.4 | 支持自定义添加资源分类，支持资源分类编辑、删除。 |
| 7.1.5 | 系统内置学习案例为3D建模、可视化交互设计：诊疗场景、虚拟病人、诊疗设备等需采用3D建模，可进行问诊、体格检查、辅助检查、诊断、治疗案例综合能力训练，支持PC端、手机端、平板端在线学习。 |
| 7.1.6 | 支持AI智能语音、语义识别，可直接对虚拟病人进行语音问诊，虚拟病人回答采用高质量语音呈现，并和虚拟病人表情、嘴型一致，使患者问诊环节更逼真。 |
| 7.2 | 自主学习管理 |
| 7.2.1 | 可根据需要自定义栏目、分类进行自主学习课程的展示，可为课程配置个性化封面。 |
| 7.2.2 | 支持课程上架、下架管理；支持按课节数、状态、播放次数、评价次数、创建时间等进行排序。 |
| 7.2.3 | 可查看用户对课程的评价信息，可查看用户的学习记录，学习记录支持按最近学习时间、本次时长和总时长进行排序。 |
| 7.2.4 | 支持按栏目、课程创建时间或输入关键词查找课程。 |
| 7.2.5 | 同一课程下可分建多节课程，关联不同课件资源，学生端以系列课的形式查看、学习课程更加方便。 |
| 8 | 在线考试模块 |
| 8.1 | 题库管理 |
| 8.1.1 | 试题包括题干、学科分类、篇章节点、题型、历史错误率、难易度、试卷引用数等信息。 |
| 8.1.2 | 支持题型包括A1、A2、A3、A4、B1、X等题型。 |
| 8.1.3 | 试题分类包括考试题、练习题。 |
| 8.1.4 | 支持试题添加、编辑、删除、查询；支持批量修改试题所属题库；支持试题批量导入；支持题干、选项以图片、视频显示。 |
| 8.1.5 | 支持自定义添加题库分类，支持题库分类查询、修改、编辑。 |
| 8.1.6 | 具备试题审核功能：可查看试题审核列表，审核通过后可录入系统题库。 |
| 8.2 | 试卷管理 |
| 8.2.1 | 支持试卷添加、编辑、删除、查询，支持试卷预览。 |
| 8.2.2 | 支持自定义添加试卷分类，支持试卷分类查询、编辑、删除。 |
| 8.2.3 | 支持固定组卷、随机组卷，支持设置不同题型数量、每题分值，支持题型排序。 |
| 8.3 | 考试管理 |
| 8.3.1 | 支持自定义添加考试分类，支持考试分类查询、编辑、删除。 |
| 8.3.2 | 考试模式：具备“限时考试”和“不限时考试”2种模式，可设置在指定时间周期内，任意指定考试时长进行考试。 |
| 8.3.3 | 支持考点、答案解析、历史错误率是否显示设置，支持考试后成绩是否显示设置，支持自定义设置成绩显示时间；支持及格线、优秀线设置。 |
| 8.4 | 成绩统计 |
| 8.4.1 | 统计中心支持考试总场次、考试总人数、考试总优秀率、考试总合格率显示，支持折线图显示个人、任一部门合格率、优秀率变化趋势图。 |
| 8.4.2 | 支持按部门/个人查看考试成绩、排名；支持按考试次数、参考人数、平均合格率、平均优秀率等进行排名。 |
| 8.4.3 | 单次考试统计 |
| 8.4.3.1 | 支持包括最高分、平均分、平均用时、及格率、应考人数、实考人数、缺考人数等信息显示；支持合格率、优秀率、成绩区间的图形化展示。 |
| 8.4.3.2 | 支持单题答题分析：可显示试卷每一题的答对、答错和漏填人数和正确率，可详细查看每一个考生的选择选项、得分情况。 |
| 8.4.3.3 | 可查看试卷考生成绩排名，支持按成绩排序展示，支持按考生信息查询。 |
| 9 | 评价管理模块 |
| 9.1 | 学员可通过移动端填写教师评价表，评价结果自动统计，帮助教师进一步完善课程。 |
| 9.2 | 排课/申请时可设置是否需要评价表。 |
| 9.3 | 系统自带评价表模板，用户可自定义评价表内容。 |
| 9.4 | 评价统计：可统计授课老师课时量、评价表份数、课程评价雷达图、评价得分明细、机构排名等数值、图表展示结果。 |
| 10 | 大数据统计分析模块 |
| 10.1 | 功能概述：对中心运营数据进行统计、分析，包括工作台数据简报、部门课时量统计、教师课时量统计、设备借用量统计、训练分析，具备中心数据驾驶舱功能。 |
| 10.2 | 工作台数据简报 |
| 10.2.1 | 支持可按本年/本季度/本月形成数据简报，内容包括完成课时、完成实验、总出勤率等。 |
| 10.2.2 | 支持按本年/本季度/本月形成部门出勤率统计柱状图。 |
| 10.2.3 | 支持按本年/本季度/本月展现部门实验次数。 |
| 10.2.4 | 支持按本年/本季度/本月展现部门课时量占比以及该时间维度下该部门教师课时量前10位。 |
| 10.3 | 部门课时量统计 |
| 10.3.1 | 支持以列表和折线图两种方式显示部门课时量，不同部门在折线图上以不同颜色展示并标识，可直接在折线图上查看某部门在设定时间段内的工作量统计。 |
| 10.3.2 | 支持按照部门和起止时间快速筛选所需数据。 |
| 10.4 | 教师课时量统计 |
| 10.4.1 | 支持以列表和折线图两种方式显示教师课时量，不同教师在折线图上以不同颜色展示并标识，可直接在折线图上查看某教师在设定时间段内的工作量统计。 |
| 10.4.2 | 支持按照部门和起止时间快速筛选所需数据。 |
| 10.5 | 设备借用量统计 |
| 10.5.1 | 可按周/月/全年/日四个维度查看设备借用统计折线图。 |
| 10.5.2 | 可按自定义起止时间快速形成设备借用排行。 |
| 10.6 | 设备使用率统计 |
| 10.6.1 | 支持以列表和折线图两种方式显示设备使用量 |
| 10.6.2 | 可按照本周/上周/本月/上月/今年/去年/过去7天/过去14天/过去30天/过去90天/过去180天/过去360天多个时间固定时间段或者自定义起止时间为维度以及天/周/日三个不同粒度查看设备使用统计折线图。 |
| 10.6.3 | 支持单个设备检索并查看使用量，也可固定同时展现3/5/10/30/全部设备的使用量，不同设备在折线图上用不同颜色标识，也可直接在折线图上查看某设备在设定时间段内的工作量统计。 |
| 10.7 | 训练分析 |
| 10.7.1 | 支持统计平台所有学员训练次数区间，并以饼状图、柱状图展示；支持查看每一个学员的学习次数、学习实训项目数量以及学习总时长，并可按学习次数、学习实训项目数量或学习总时长排序。 |
| 10.7.2 | 支持按时间周期、学院、专业、班级进行筛选查看。 |
| 10.7.3 | 支持统计平台所有实训项目的训练次数区间，并以饼状图、柱状图展示；支持查看每一个实训项目的测试次数、训练人数以及平均分；并可按测试次数、训练人数或平均分排序。 |
| 10.7.4 | 支持查看任一实训项目，平台所有学员的平均分，并以雷达图展示；支持查看任一实训项目，平台所有学员的得分区间统计，并以饼状图展示；支持实训项目评分点错误率排行：可分析每个子项错误人数与总人数，支持错误率top5/ top10/ top20进行排行。 |
| 10.8 | 课程分析 |
| 10.8.1 | 支持统计平台所有课程达标人数、未达标人数、以及达标率统计，并以列表、柱状图和折线图展示。 |
| 10.8.2 | 支持按时间周期、学院、专业、班级进行筛选查看。 |
| 10.9 | 考试分析 |
| 10.9.1 | 支持班级平均分、及格数、不及格数和优秀数统计，并以列表、柱状图展示。 |
| 10.9.2 | 支持考生成绩区分分布统计，并以饼状图展示。 |
| 11 | 人员管理模块 |
| 11.1 | 学员管理 |
| 11.1.1 | 学员类型包括医院用户“住培生”、“专培生”、“实习生”、“见习生”、“进修生”及“院内职工”等；学校用户“专科生”、“本科生”、“研究生”等，支持按学员类型快速筛选。 |
| 11.1.2 | 学员详细信息包括“学号”、“姓名”、“籍贯”等基本信息，“专业基地”、“年限”、“年级”等住培信息，“工作单位”、“科室”等工作信息，“最高学历”、“毕业院校”等教育信息，“医师资格证号”、“获取时间”、“有效期”等医师资格信息，“医师执业证号”等医师执业信息，“学校名称”、“学院”、“专业”等在读信息，“师资资格证号”、“获取时间”、“有效期”等师资资格信息，“进修专业”、“进修开始时间”、“进修结束时间”等进修信息，不同类型学员，自动显示对应详细信息。 |
| 11.1.3 | 支持自由添加任意层级的学生部门，并提供部门编辑、删除、排序。 |
| 11.1.4 | 支持新增、删除、编辑、查询，支持批量导入学员；支持按部门树结构任一结点进行快速筛选。 |
| 11.1.5 | 支持批量修改学员归属部门，支持批量删除学员。 |
| 11.2 | 教职工管理 |
| 11.2.1 | 支持自由添加任意层级的教职工部门，并提供部门编辑、删除、排序。 |
| 11.2.2 | 支持新增、删除、编辑、查询，支持批量导入教职工；支持按部门树结构任一结点进行快速筛选。 |
| 11.2.3 | 支持批量修改教职工归属部门，支持批量删除教职工。 |
| 11.3 | 角色管理 |
| 11.3.1 | 支持角色查询、编辑、删除。 |
| 11.3.2 | 支持自定义添加角色，可设置角色系统菜单权限，不同权限显示不同系统菜单。 |
| 11.3.3 | 支持教职工多角色选择，符合实际工作角色需要。 |
| 11.3.4 | 支持用户的数据查看范围权限，查看数据范围设置包括所有数据、仅本人数据、所在部门数据（不含子部门）、所在部门子部门数据、所在部门及子部门数据、同级部门数据（不包含子部门）、同级部门及所有子部门数据、所在部门顶级部门下所有数据。 |
| 11.4 | 分组管理 |
| 11.4.1 | 分组类型包括：学员分组、教职工分组、公共分组、我的分组；支持以上类型分组的添加、删除、编辑、查询。 |
| 11.4.2 | 支持组内学员的查询、批量添加、批量移除。 |
| 12 | 教师移动端（包括安卓手机端、iOS手机端） |
| 12.1 | 支持日历表功能，显示相关所有课程、开放实验等日程。 |
| 12.2 | 支持消息提醒，并自动更新日历表日程。 |
| 12.3 | 支持教职工进行开放课程的预约、开放实验的预约和取消。 |
| 12.4 | 支持填写场地申请预约中心房间，支持查看申请记录和审批进度。 |
| 12.5 | 支持查看中心事务整体概览，显示当天所有有预约事项的会议室，显示事项名称及备物状态。 |
| 12.6 | 支持授课教师查看和自己相关的课程及详情，支持课程申请、课程模版管理及查看课程评价。 |
| 12.7 | 支持授课教师查看和自己相关的实验及详情。 |
| 12.8 | 管理员可处理待审批的课程或场地申请。 |
| 12.9 | 支持扫码进行课程、实验和参与活动的签到、签退功能。 |
| 12.10 | 支持微信订阅审批结果通知、预约课程实验等的开始前提醒、时间地点变更及取消通知。 |
| 12.11 | 支持新建考试，设置考试名称、分类、开始时间、结束时间、考试模式（包括限时考试和不限时考试）、限时时长、试卷、考生等考试信息；支持查看考试列表，包括未开始及进行中的考试。 |
| 12.12 | ▲支持考试统计，支持查看考试最高分、平均分、平均用时以及考生成绩表显示；支持及格率、优秀率、缺考率、成绩区间的图形化展示；支持试题分析：可显示试卷每一题题目及正确答案，答对、答错和漏填人数和正确率，每一选项的选择人数并以图形化展示。 |
| 12.13 | 支持课程设置，设置课程名称、学生评价表、开课时间、结束时间、学生等课程信息，可按照部门、公共分组、个人分组、指定学生等方式选择课程学生，支持课程列表查看、搜索及筛选；支持课程审核，可查看审核记录；支持图形化展示课程评价得分及排名。 |
| 12.14 | 支持对学生进行分组设置，可查看我的学生分组及组内学生信息。 |
| 13 | 学生移动端（包括安卓手机端、iOS手机端） |
| 13.1 | 支持学生进行开放课程的预约、开放实验的预约和取消。 |
| 13.2 | 支持扫码进行已预约课程、实验和参与活动的签到、签退。 |
| 13.3 | 支持日历查看个人预约的课程、实验和活动具体时间、地点。 |
| 13.4 | 支持微信预约课程、实验及活动的开始前提醒、时间地点变更取消通知。 |
| 13.5 | 按机构定义的栏目和分类进行自主学习课程的查看和学习。 |
| 13.6 | 支持加入课程学习，已加入学习的课程可在我的自主学习模块查看和学习。 |
| 13.7 | 支持总学习时长、本周学习时长统计显示，支持学习时长在本校排名显示。 |
| 13.8 | 支持理论题在线考试与刷题练习：具备待完成、已完成考试列表，对于已完成考试，可查看考试得分、考试用时、考试合格情况以及考试成绩排名等信息；支持考试试题回顾查看、错题查看，可查看刷题练习情况，包括正确率，练习时长，练习题数，错题数；支持错题收藏加入错题本，支持错题本自定义新建分类，可查看错题集反复练习，展示考点、试题解析和历史错误率等信息。 |
| 13.9 | 支持课程预约：支持按日程筛选相关课程，预约成功后，预约课程自动导入日历表日程，学生可通过移动端日历表查看课程信息；支持预约取消，支持移动端APP课程扫码签到/签退，签到二维码为动态二维码；课程结束后支持填写课程评价反馈表。 |

**3.1.2、OSCE考试管理系统 技术要求**

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | OSCE考务管理模块 |
| 1.1 | 系统的所有功能都支持在PC端、Pad端及手机端运行，自适应不同屏幕大小及操作方式。 |
| 1.2 | 系统支持同平台内升级扩展临床思维训练系统模块，应用模块间无缝切换，统一用户体系，无需重复登录。 |
| 1.3 | 理论考核阅片，支持载入PACS等医学影像文件，支持序列查看、窗宽窗位调整，支持打开数字病理切片文件，可调整图像颜色对照，可调节透明度、对比度、亮度，支持病理图像多图同步对比。 |
| 1.4 | 人员管理模块 |
| 1.4.1 | 监考老师信息录入和维护，账号管理。教师信息包括：用户名、密码、姓名、性别、手机号码、身份证号、邮箱地址、账户启用、职称、学历、部门。 |
| 1.4.2 | 管理学员分组，可以根据管理需要对学员进行分组管理，可以新增、编辑、删除学员分组信息。 |
| 1.4.3 | 管理学员信息，包括新增学员息、编辑学员信息、删除学员信息，可以批量导入、删除学员信息。 |
| 1.4.4 | 学员信息包括：用户名、密码、学员分组、指导老师、姓名、性别、手机号码、身份证号、所学专业、规培方向、邮箱地址、账户启用、职称、学历、毕业院校、毕业时间、年龄、是否职业医师、部门。 |
| 1.4.5 | 支持多条件查询，可根据学员分组、专业、编号、身份证号、姓名检索。 |
| 1.4.6 | 支持Excel批量导入、导出学员信息。 |
| 1.4.7 | 用户支持多角色并存，可设置启用、停用。 |
| 1.5 | 考站房间管理模块 |
| 1.5.1 | 管理技能实训考核中心的房间信息，用户可以根据场地实际情况编辑录入房间名称、门牌号码等信息，可设置绑定电子门牌、站内信息机等设备。 |
| 1.6 | 考核设备管理模块 |
| 1.6.1 | 管理设备类别信息，包括新增设备类别、编辑设备类别、删除设备类别，可以设置某一类设备可用于某一种或几种临床技能操作的训练与考核。 |
| 1.6.2 | 管理设备信息，包括新增设备信息、编辑设备信息、删除设备信息，可批量导入设备信息，可以查看设备使用情况、编辑设备维修记录。 |
| 1.7 | 技能操作项目管理模块 |
| 1.7.1 | 管理技能操作项目，包括新增技能操作项目、编辑技能操作项目、删除技能操作项目，系统内已包含中国医学生临床技能操作指南的基本操作项目，用户可以根据需要增加个性化的操作项目，系统自带的操作项目不能编辑与删除。 |
| 1.8 | 技能评分表管理模块 |
| 1.8.1 | 管理技能操作评分表，包括新增评分表、查看评分表详情、删除评分表，系统内已包含中国医学生临床技能操作指南的基本操作评分表，用户可以根据需要增加个性化的评分表，系统自带的评分表不能编辑与删除。 |
| 1.9 | 理论在线考试资源库 |
| 1.9.1 | 1、▲系统理论题库包含以下分类题库：基础医学、内科、外科、妇产科、儿科、精神病科、急诊科、康复医学、口腔科、临床病理科、麻醉科、皮肤科、全科医学、小儿外科、眼科、医学检验科、医学影像科、肿瘤学、放射影像科、病理诊断技术、诊断学、传染病学、神经病学、循证医学、公卫、护理、耳鼻咽喉科、中医儿科、中医妇科、中医骨伤科、中医内科、中医全科、中医五官科、中医外科、中医针灸推拿等及超声、CT、X光片、MIR等辅助检查结果判读题，各学科都有细分的二级学科及章节，题库总题量20万题以上（提供各学科题量分布图）。  2、题库每年更新不少于总题库的10%。 |
| 1.9.2 | 理论题库包括A1型题、A2型题、A3型题、A4型题、B型题、X型题、案例分析题、判断题、辅助检查结果判读题等常见医学考试题型。 |
| 1.10 | 私有题库管理模块 |
| 1.10.1 | 系统支持按学科、章节、题型导入自有题目，可直接用于组卷。 |
| 1.11 | 组卷模板管理模块 |
| 1.11.1 | 管理理论考试组卷模板，包括新增组卷模板、编辑组卷模板、删除组卷模板，可以指定理论试卷整体难易度、题型题量分布、各题型每题分值，可以编辑试卷中各学科、章节所占比重。 |
| 1.12 | 试卷管理模块 |
| 1.12.1 | 管理理论考试试卷，可以调用组卷模板智能创建理论试卷，系统将根据模板指定的题型、题量及各学科、章节比重及整体难易度从题库中随机抽题组卷，创建试卷后可查看试卷中的题目，对试卷中不满意的题目可逐题更换，每个学员在考试中试卷中的题目顺序将被打乱重新排列，理论试卷支持导出保存。 |
| 1.13 | OSCE考核管理模块 |
| 1.13.1 | 创建、编辑、删除考试安排，设置每次考试的考试类型、考试时间，可以设置开始、结束考试，开放、关闭预约及重置考试状态，可以实时查看各考试场次当前各考站的情况及排队等候、正在考试、已经考完的学员列表。 |
| 1.14 | OSCE考站管理模块 |
| 1.14.1 | 每场考试下可按需自由设置考站，站点数量无上限，可以指定每个站点的考试类型（理论或实践）、考试房间、考核项目、实践考核模式、理论试卷或组卷模板、考试时长及容纳人数。 |
| 1.15 | OSCE多站式轮循排考 |
| 1.15.1 | 支持多站式轮循排考，例如4站式考试，考生的考核顺序可以是1-2-3-4、2-3-4-1、3-4-1-2、4-1-2-3。 |
| 1.16 | OSCE多站式队列排考 |
| 1.16.1 | 支持多站式队列排考，严格按照考站顺序排考，考生按照1-2-3-4……的考站顺序进行考试。 |
| 1.17 | OSCE多站式动态排考 |
| 1.17.1 | 支持多站式动态排考，每个考站时间可以不相同，考试过程实时自动调度管理，最合理分配当前考试资源，最大程度节省考试时间。 |
| 1.18 | OSCE同进同出排考 |
| 1.18.1 | 支持同进同出，所有考生同时进出、切换考站，有效避免考生站外等候过程中互相交流。 |
| 1.19 | OSCE手动排考 |
| 1.19.1 | 支持手动排考，可导入事先编排好的排考边，系统自动根据排考表进行叫号。 |
| 1.20 | OSCE随机考站 |
| 1.20.1 | 1. 支持随机考站（多个考站随机考其中N站），支持设置考站互斥（多选N随机考试时设为互斥的考站不会被同时抽到）。 2. 支持随机考核项目（一个考站中可设置多种考核项目及评分表，学生进入考站后随机考其中一项） |
| 1.21 | 多考官评分模块 |
| 1.21.1 | 当选择考官评分方式时需同时选择要使用的评分表，可设置多位考官共同评分 。系统自动取平均分 |
| 1.22 | 理论考站模块 |
| 1.22.1 | 理论考试站可根据需要指定试卷（所有人考同一份试卷，但题目顺序打乱）或指定组卷模板（每个人根据指定的模板随机组卷，试卷的难易度、题型、题量、学科章节比重都相同，但具体题目不同）。 |
| 1.23 | 案例考站模块 |
| 1.23.1 | 学员可对虚拟病人进行病史采集（问诊）、体格检查、实验室检查、影像学检查、实时生命体征监护、临床干预、用药、会诊室等方面进行虚拟检查及治疗；学员对虚拟病人的以上所有检查，均能自动反馈检查结果；对各种临床干预措施和药物治疗均能引起所有相关生理参数自动引起关联变化，并实时显示；3D虚拟病人的意识、皮肤特征、动作、对话内容也会自动变化；整个检查及治疗过程，不需老师（导师）进行任何设置操作，全部智能自主变化，符合临床真实情景。 |
| 1.23.2 | 1、★支持图形显示用时、得分，得分具有详细分类，包括检查权重值及得分、诊断权重值及得分、治疗权重值及得分、总得分，系统可分别记录包括气道、呼吸、循环、能力丧失、暴露、问诊、辅助检查、干预、用药、会诊、体位等各个子项目的分值及得分情况，并以第一优先级、第二优先级的形式显示学员正确、遗漏以及无意义的操作，并展示学员各项操作得分，所有成绩直接接入OSCE考试成绩单，可在OSCE考试成绩单进行查询展示。 2、支持对接HIS、集中平台等医院信息系统，实现患者信息同步（患者基础信息、检查检验信息等基础信息）。 |
| 1.24 | 叫号排序设置 |
| 1.24.1 | 支持多种叫号排序方式，可按签到顺序排序或随机排序。 |
| 1.25 | 分差预警模块 |
| 1.25.1 | 可对各考站设置预警分差，该考站多名考官打分差距过大时后台可收到提示。 |
| 1.26 | 合格预警模块 |
| 1.26.1 | 可对各考站设置合格分数，当改考站的考官打分出现不合格时后台可收到提示信息。 |
| 1.27 | OSCE身份验证模块 |
| 1.27.1 | 系统可直接对接指纹采集设备，学员在考试前可以通过按压指纹验证身份来进行签到。 |
| 1.27.2 | 系统可直接对接二代身份证设备，学员在考试前可以通过刷二代身份证验证身份来进行签到。 |
| 1.27.3 | 系统可对接人证对比设备（人脸、身份证照片信息对比），实现人证合一签到，杜绝替考现象。 |
| 1.28 | OSCE电子门牌模块 |
| 1.28.1 | 系统根据后台设置自动显示当前房间信息，包括房间名称、当前考试场次、本站考官、当前考生、下一考生、考生轮转信息等。 |
| 1.28.2 | 可在考站内的信息屏上显示当前考站考核内容关联的考题。 |
| 1.29 | OSCE考试无纸化评分系统 |
| 1.29.1 | 考官可以在PAD上进入指定的考场场次与考站，使用考试安排中指定的评分表为学员实践操作考试进行在线评分；支持多位考官共同评分。 |
| 1.29.2 | 支持多人同时评分； |
| 1.29.3 | 支持考试完成情况显示，显示已考人数，未考人数； |
| 1.29.4 | 支持考官电子签名； |
| 1.29.5 | 考官在打分界面中可直接查询自己已经打完提交的成绩进行修改并再次提交，不需要再在后台设置重考。 |
| 1.29.6 | 支持学员信息显示，包括照片、姓名、身份证号等。 |
| 1.30 | 成绩查询模块 |
| 1.30.1 | 可以根据考试场次、考试时间及学员信息查询统计考试成绩，可以查看理论或实践考试中的得分明细。可以将考试成绩或得分明细导出为Excel文件。 |
| 1.30.2 | 对接考站监控录像系统，可根据考试场次、考试时间及学员信息查询考核过程中各路摄像头的录像，能清晰反应技能考核过程中学员的操作细节。 |
| 1.31 | 成绩统计模块 |
| 1.31.1 | 根据考试场次（可选择多场）统计学生成绩，平均分、参考人数、成绩分布以柱状图、雷达图形式展现；明细列表显示：考试内容、参考人数、最高得分、最低得分、平均得分、高于平均、低于平均、0~20分、20~40分、40~60分、60~80分、80~100分各个分数段学员分布。 |
| 1.32 | 评分表分析模块 |
| 1.32.1 | 根据评分表和考试场次分析某站考试整体情况，包括：参考人数、最高得分、最低得分、平均得分、高于平均人数、低于平均分人数以及评分表每项的得分、最低得分、平均得分、平均失分率、高于平均、低于平均；以柱状图、雷达图形式展现。 |
| 1.33 | 试卷分析模块 |
| 1.33.1 | 根据试卷和考试场次统计某次考试的整体情况，包括：参考人数、最高得分、最低得分、平均得分、高于平均人数；以及每道题的答对人数、答错人数、未答人数。 |
| 1.34 | 理论训练模块 |
| 1.34.1 | 学员可在线进行分学科的理论练习，整个题库对学员开放，学员可分学科进行理论答题练习，可查看、重置各学科分类的练习进度，每答一题后自动判读对错并显示正确答案，回答正确自动跳转到下一题，错题自动归档至学员个人的错题库。 |
| 1.34.2 | 理论训练支持A1型题、A2型题、A3型题、A4型题、B型题、X型题、案例题、判断题、辅助检查结果判读题等常见医学考试题型。 |
| 1.35 | 错题汇总模块 |
| 1.35.1 | 属于学员个人的错题库，在理论训练中做错的题自动分类汇总，学生可根据学科、时间等条件筛选查询。 |
| 1.36 | 模拟考试模块 |
| 1.36.1 | 学员可自行选择学科章节比例进行组卷，系统自动根据学员设定的比例随机抽题生成模拟试卷，学员在规定时间内进行答题，考试时间结束后系统将自动收卷，完整模拟正式考试过程，每次模拟考试结束后系统自动收集学员答错的题目给予汇总解析，可查看历史练习数据，意外中断的考试可选择继续进行。 |
| 1.37 | 我的预约模块 |
| 1.37.1 | 学员管理自己的考试预约，可以查看历史预约理论，可以对开放在线预约的考试进行预约。 |
| 1.38 | 案例编辑 |
| 1.38.1 | ★支持在OSCE考试管理系统中进行案例自定义编辑，编辑生成后可直接用于OSCE案例分析考试，可编辑病人基本信息，可从系统自带影像学检查库导入虚拟案例资源，资源包括但不限于X线、超声、CT、MRI、12导联心电图等，系统自带检验检查编辑器，系统内可直接编辑虚拟病人检查检验报告，报告模板符合医院现有报告模板，条件定义可添加事件组，每个事件组可添加多个事件，事件设置包括介入事件、药物事件、生理参数事件和时间。 |
| 1.39 | 理论考试模块 |
| 1.39.1 | 学员通过PAD或PC及登录系统在线进行理论考试答题。 |
| 1.40 | 历史成绩模块 |
| 1.40.1 | 查询学员个人的历史考试成绩。 |
| 2 | OSCE智能引导模块 |
| 2.1 | 考场地图管理模块 |
| 2.1.1 | 与osce考试管理系统对接，自动读取考站房间数据 |
| 2.1.2 | 可编辑房间、过道等地图信息，推送至智能引导机器人 |
| 2.2 | 机器人管理模块 |
| 2.2.1 | 可新增、修改、删除智能机器人 |
| 2.2.2 | 支持查看各机器人当前状态 |
| 2.2.3 | 支持自动推送当前考试安排、考场地图至智能引导机器人 |
| 2.3 | 手环管理模块 |
| 2.3.1 | 可新增、修改、删除智能手环，支持批量导入、导出 |
| 2.3.2 | 支持自动推送当前考试安排、考场地图至智能引导机器人 |
| 2.3.3 | 支持将手环与考生绑定，考生在考试过程中可通过手环实时查询当前的考试安排：考试开始、进站、换站、倒计时、结束等信息 |
| 2.3.4 | 支持解绑考生，考生考试结束后解绑考生与手环，手环可循环使用 |
| 2.4 | 无人执考引导APP |
| 2.4.1 | 对接OSCE考试管理系统，通过智能手环，实时提醒考生当前的考试安排：考试开始、进站、换站、倒计时、结束等信息 |
| 2.5 | OSCE智能引导模块 |
| 2.5.1 | 支持大屏幕显示待考信息：可通过考程安排自动分区语音播报，包括开始、进站、换站、倒计时、结束等信息，无需人工干预。 |
| 2.5.2 | 可动态实时显示各站点考官状态，包括在线、断线、评分中、成绩提交等状态。 |
| 2.5.3 | 可显示各个站点考核信息及各学员当前应进入的考站，同时给予语音叫号提示，考站中的考官可选择跳过该考生，考官评分端可以显示考试进度：某站考试签到人数和已经考完人数。 |
| 2.6 | 智能机器人引导模块 |
| 2.6.1 | 配合智能引导机器人，智能机器人可根据后台设置的考场地图及考试安排，自动为考生进行引导，考生可在机器人处查询自己的考试安排。 |

**3.1.3、智慧教室管理系统 技术要求**

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | 交互管理模块 |
| 1.1 | 系统要求：支持Android 13.0及以上、iOS 12.0及以上系统的设备使用。 |
| 1.2 | 环境要求：不需借助任何外接设备，只需手机与交互智能平板能访问互联网，即可进行移动授课。 |
| 1.3 | 自动连接：支持手机与交互智能平板设备间识别自动连接，无需用户手动连接。 |
| 1.4 | 预览课件：支持以列表的方式查看该账号里所有的云课件，支持在线预览，支持显示缩略图目录，支持通过缩略图目录跳页。 |
| 1.5 | 互动课件：支持元素拖拽、克隆、置顶、删除等互动功能，支持在手机上进行思维导图、课堂活动等操作。 |
| 1.6 | 支持云课件通过微信好友、朋友圈、手机号、二维码、普通链接、加密链接等其中至少3种方式分享，同时支持将分享的有效期设置。 |
| 1.7 | 支持通过扫码方式接收课件，支持课件接收至个人的云课件列表。 |
| 1.8 | 支持对所有课件和课件组进行移动、删除和重命名，可以多选课件和课件组进行移动和删除操作。 |
| 1.9 | 支持手机端、平板端授课，支持跨网段授课。 |
| 1.10 | 跨网段授课工具：支持课件翻页，使用缩略图目录跳页，支持在手机端、平板端屏幕上书写和擦除批注，并实时同步至交互智能平板上，支持调用手机摄像头拍照并直接上传到交互智能平板的课件中。 |
| 1.11 | 局域网授课工具：支持手机端、平板端屏幕实时同步至交互智能平板上，支持将手机、平板端摄像头的画面实时同步至交互智能平板上，支持切换画面清晰度。 |
| 1.12 | 互动课堂工具：支持推送课件到学生平板，支持整份推送和单页推送；支持发起答题，至少包含单选、多选、判断3种题型，可以设置倒计时和标记答案，结束答题并显示答题数据；支持发起抢答；支持发起抽选；支持在控制锁屏来锁定学生平板屏幕。 |
| 1.13 | 支持通过扫码登录电脑端软件；支持通过扫码获取其他用户分享的课件；支持通过扫码访问其它二维码对应的网址。 |
| 1.14 | ▲支持案例讨论发布，教师端可将知识库、问诊、体格检查、辅助检查阶段要求、诊断结果分步发送学生端电脑进行授课，学生端可分组进行在线语音问诊，系统反馈问诊结果、体格检查结果、辅助检查结果，进行诊断、鉴别诊断和治疗处理，授课老师可实时观看分组学生端数据。 |
| 2 | 录播/直播模块 |
| 2.1 | 直播管理 |
| 2.1.1 | 支持新建视频直播，可设置直播主机、直播名称、开始时间、结束时间等信息，可自动生成含直播二维码的宣传图片。 |
| 2.1.2 | 支持查看直播数据，包括直播观看人次、在线人数；实时展示在线人数趋势图表。 |
| 2.1.3 | 直播列表可展示所有直播信息，包括直播名称、状态、观看人次等；支持按状态筛选，支持按观看人数排名。 |
| 2.1.4 | 录播模式：支持多流多画面／单流单画面／单流多画面 |
| 2.1.5 | 支持通过PC端Web浏览器、移动端小程序观看直播。 |
| 2.2 | 导播管理 |
| 2.2.1 | 支持双导播模式，可同时手动导播2个电影模式通道、同时录像和推流，2个电影模式通道可分别选择不同的画面进行导播切换，方便记录不同的直播画面和推送给不同的人员观看直播画面。 |
| 2.2.2 | 支持电影模式和资源模式两种录制方式，电影模式和资源模式录像可同时工作，同一设备可完成不少于6路1080P视频同时录制。 |
| 2.2.3 | 支持一键启动录制、自动导播、直播推流等功能，提供手动、半自动、全自动三种导播模式。 |
| 2.2.4 | 支持设置定时录像，可根据课表提前设定好录像时间，自动录制。 |
| 2.2.5 | 支持标题、台标、字幕、片头片尾的添加和设置。 |
| 2.2.6 | 支持系统内进行关机、重启操作，可设置定时重启。 |
| 2.2.7 | 支持网络自动同步系统时间，无需手动设置。 |
| 2.2.8 | 系统须支持RTMP、TS推流功能，推流支持双PGM的高码流和低码流同时推送，不少于4路RTMP同时推流，满足不同网络带宽用户的需求，实现与第三方平台和系统的推流对接。 |
| 2.2.9 | PGM和PGM2画面支持画中画、画外画、1/2/3/4/6分屏模式显示和录制，提供9种以上布局模式,支持自定义布局方式。 |
| 2.2.10 | 提供12种以上切换特效，包括擦除、覆盖、淡进淡出等主流切换特效。 |
| 2.2.11 | 导播主画面实时显示音量大小，并以音频进度条的形式呈现，方便老师实时了解录音状态。 |
| 2.2.12 | 支持自定义分片录制时长：30-240分钟可选。 |
| 2.3 | 行为识别软件 |
| 2.3.1 | 支持教室讲台、学生区域侦测区绘制，实现全自动跟踪切换。 |
| 2.3.2 | 支持对云台摄像机镜头和焦距进行控制，实现对教学活动中老师、学生的自动跟踪拍摄和切换。 |
| 2.3.3 | 支持多个屏蔽区设置，可屏蔽观摩室和教室之间的玻璃墙，支持屏蔽教室后方走动而导致的错误画面。 |
| 3 | 教学资源管理模块 |
| 3.1 | 支持视频直播、教室巡课、精品视频、视频专辑、微课展示、名师讲堂、资源中心、排行榜、新闻公告等基本信息的展示。 |
| 3.2 | 专辑管理：平台具备视频专辑管理功能，支持公开发布、登录观看、暂不公开等观看权限设置，支持按照学科、学段、年级、班级等不同方式进行分类；视频专辑支持自定义专辑名称，支持专辑包含视频数量和浏览人数统计功能；支持一键播放专辑全部视频功能，并支持不少于3种播放布局，同时专辑内的视频支持按照最新发布、最多播放进行自动排名。 |
| 3.3 | 优课评比：平台支持发起优课评比活动，系统管理员可以指定优课评比参赛老师及评审专家，参赛老师可以自己选择参赛视频，评审专家可以在评审阶段进行在线评审，支持对评分项项目，权重等进行自定义设置。 |
| 3.4 | 排行榜：平台具备视频排行榜功能，排行榜中的资源支持显示精品课程、优课展示、微课展示、名师排行等分类并支持视频资源的自动排名。 |
| 3.5 | 个人应用：支持个人中心应用，可以在个人中心上传自己的视频资源，并进行分类、专辑设置，支持在线对上传的视频进行编辑。 |
| 3.6 | 用户管理：支持后台批量导入，后台可通过数据模版初始化导入用户数据，每个用户可自行管理个人账户信息；管理员具备用户信息编辑、用户锁定、用户解锁、删除、密码修改功能；支持按组织架构进行用户管理，支持用户分组管理。 |

**3.1.4、虚拟仿真临床技能教学系统 技术要求**

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | 虚拟仿真管理平台 |
| 1.1 | 虚拟仿真管理平台包含教师WEB端管理系统和学生端虚拟仿真学习系统，学生端包括Window PC版、MacOS版、安卓平板版、ipad平板版、安卓手机端、iOS手机端使用，所有终端为原生开发，非投屏使用，虚拟仿真管理平台与临床技能中心教学管理系统、OSCE考试管理系统相互兼容，业务数据实现互联互通。 |
| 1.2 | 教师端功能 |
| 1.2.1 | 实训项目管理 |
| 1.2.1.1 | 可以列表、卡片两种模式查看实训项目，可查看实训项目的学科分类、用途及开放对象数量。 |
| 1.2.1.2 | 设置实训项目用途：开放训练、仅考试用。 |
| 1.2.1.3 | 可查看实训项目的开放对象列表，开放对象设置：可为每个实训项目批量选择班级、学生进行开放训练。 |
| 1.2.1.4 | 可自定义项目的学科分类。 |
| 1.2.1.5 | 可为每个实训项目上传学习资源，支持批量上传。 |
| 1.2.2 | 学员管理 |
| 1.2.2.1 | 支持学员信息增、删、改、查，支持批量导入、删除学员信息。 |
| 1.2.2.2 | 支持按学院、专业、班级、学制、年级等信息筛选学员；支持学员搜索 |
| 1.2.3 | 教师管理 |
| 1.2.3.1 | 支持教师信息增、删、改、查，支持批量导入、删除教师信息。 |
| 1.2.3.2 | 支持自由添加≥4级教师部门机构，支持设置部门负责人权限。 |
| 1.2.3.3 | 支持角色管理，可自定义添加角色名称、查看数据范围、页面菜单权限分配。 |
| 1.2.3.4 | 角色查看数据范围包括所有数据、仅本人数据、所在部门数据（不含子部门）、所在部门子部门数据、所在部门及子部门数据、同级部门数据（不包含子部门）、同级部门及所有子部门数据、所在部门顶级部门下所有数据、自定义部门数据，自定义部门数据可指定多个部门数据查看。 |
| 1.2.4 | 课程管理 |
| 1.2.4.1 | 可查看平台总课程数、未开始、进行中以及已结束的课程数。 |
| 1.2.4.2 | 具备课程列表，可查看课程名称、实训项目数、达标率、达标人数、未达标人数、总人数、课程周期、课程状态、以及开课教师等信息；可按达标率、达标人数、创建时间等进行排序。 |
| 1.2.4.3 | 支持添加课程，支持为每个课程设置多个实训项目，支持为每个实训项目设置达标分数；支持为每个课程批量选择班级、学生进行课程学习。 |
| 1.2.4.4 | 支持按班级筛选学员查看，支持查看每一个课程面向学员的训练时长、达标项目数、未达标项目数以及课程整体达标情况；可按训练时长进行排序。 |
| 1.2.4.5 | 支持查看每个项目的达标分数、学员成绩、学习次数、学习时长以及达标情况；支持查看学员课程每个项目的得分，并以扇形图展示；支持查看学员课程每个项目日期、开始时间、结束时间、时长、模式、得分、评价；支持查看项目每次操作评分点得分分值、评价、与平均值比较，并以雷达图展示。 |
| 1.2.5 | 考试管理 |
| 1.2.5.1 | 具备考试列表，可查看考试名称、实训项目数、平均分、及格人数、不及格人数、总人数、开始时间、结束时间、考试状态、以及创建考试教师等信息；可导出考试成绩。 |
| 1.2.5.2 | 支持查看考生的考试开始时间、考试结束时间、各个实训项目得分及权重比例、权重后总分；可按任一实训项目或权重后总分排序，支持查看考试项目操作评分点得分分值、评价、与平均值比较，并以雷达图展示。 |
| 1.2.5.3 | 支持添加考试，支持为每场考试设置多个实训项目，支持设置考试实训项目排序，支持为每个实训项目设置权重值；支持设置考试发布对象，指定考生在线进行考试。 |
| 1.2.5.4 | 支持“限时考试”和“不限时考试”2种模式，可设置在指定时间周期内，任意指定考试时长进行考试。 |
| 1.2.5.5 | 支持设置考试的及格线、优秀线。 |
| 1.2.5.6 | 支持设置考试成绩是否公布，可设置成绩显示时间。 |
| 1.2.6 | 数据分析 |
| 1.2.6.1 | 训练分析 |
| 1） | 支持统计平台所有学员训练次数区间，并以饼状图、柱状图展示；支持查看每一个学员的学习次数、学习实训项目数量以及学习总时长，并可按学习次数、学习实训项目数量或学习总时长排序。 |
| 2） | 支持按时间周期、学院、专业、班级进行筛选查看。 |
| 3） | 支持统计平台所有实训项目的训练次数区间，并以饼状图、柱状图展示；支持查看每一个实训项目的测试次数、训练人数以及平均分；并可按测试次数、训练人数或平均分排序，支持查看任一实训项目，平台所有学员的平均分，并以雷达图展示；支持查看任一实训项目，平台所有学员的得分区间统计，并以饼状图展示，支持实训项目评分点错误率排行：可分析每个子项错误人数与总人数，支持错误率top5/ top10/ top20进行排行。（提供系统界面截图） |
| 1.2.6.2 | 课程分析 |
| 1） | 支持统计平台所有课程达标人数、未达标人数、以及达标率统计，并以列表、柱状图和折线图展示。 |
| 2） | 支持按时间周期、学院、专业、班级进行筛选查看。 |
| 1.2.6.3 | 考试分析 |
| 1） | 支持班级平均分、及格数、不及格数和优秀数统计，并以并以列表、柱状图展示。 |
| 2） | 支持考生成绩区分分布统计，并以饼状图展示。 |
| 1.2.7 | 日志管理 |
| 1.2.7.1 | 具备登录日志查询功能：可查看教师、学员的登录、退出记录列表。 |
| 1.2.7.2 | 具备操作日志查询功能：可查看教师、学员系统操作的类型、操作内容，可按照时间进行筛选。 |
| 1.3 | 学生端功能 |
| 1.3.1 | 可以列表、卡片两种模式查看实训项目，可按学科分类查看实训项目。 |
| 1.3.2 | 可对实训项目虚拟仿真案例进行在线学习、测试； |
| 1.3.3 | 可查看自己实训项目训练记录，包括开始时间、结束时间、时长和得分。 |
| 1.3.4 | 可对实训项目学习资源进行在线学习。 |
| 1.3.5 | 具备实训项目学习成长曲线，动态展示学习时间、次数及成绩曲线分布。 |
| 1.3.6 | 可按照未开始、进行中、已结束分类查看属于自己的实训课程，以及课程的达标情况。 |
| 1.3.7 | 可对课程中的实训项目反复进行学习及测试。 |
| 1.3.8 | 可按照待参加、已结束分类查看属于自己的实训考试；可在线进行虚拟仿真案例考试，可查看自己的考试成绩。 |
| 2 | 虚拟仿真案例 |
| 2.1 | 虚拟仿真3D建模：3D建模虚拟病人，病房、治疗室场景及技能操作所需所有医疗仪器；图像分辨率大于1920\*1080；三维场景绘制帧率大于60帧/秒。 |
| 2.2 | 训练模块：包括虚拟导师功能，对学员操作的每一个步骤进行标准操作指导；考核模式：结合真实医学操作流程，考试过程中无指导性提示，考试结束后生成成绩。 |
| 2.3 | ★虚拟仿真案例包括但不限于《医师资格考试大纲》实践技能考试要求的24项技能，每个虚拟仿真案例须具备智能语音、语义识别，可直接对以下技能虚拟仿真案例虚拟病人进行自然语言沟通，虚拟病人回答采用语音呈现，每个虚拟仿真案例须根据医院教学要求进行定制开发。 |

**3.1.5、服务器技术要求**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 一级指标 | 二级指标 | 指标要求 |
| 1 | CPU规格 | ★CPU信息 | 1.配置1颗国产ARM或C86架构处理器；  2.单颗 CPU 物理核心数≥16 核、主频≥2.5 GHz、末级缓存容量≥32M、线程数≥32、热设计功耗≥135W、支持内存的最高速率≥2933MHz、通道数≥4、位宽≥64位 |
| 2 | 主板规格 | ★主板支持的CPU和内存情况 | 主板支持 CPU≥2颗、内存数量支持≥16 |
| 3 | ★主板内存槽数量 | 非板载内存的可扩展插槽数量应不少于4个 |
| 4 | ★主板存储接口 | 至少支持SATA、SAS、M.2、U.2等存储接口中的1种 |
| 5 | ★PCIe插槽接口 | 支持PCIe3.0或以上扩展总线，PCIe 的接口速率与位宽需保证向下兼容。 |
| 6 | ★主板PCIe插槽数量及规格 | PCIe 插槽应不少于 5个 |
| 7 | 板载网络接口 | 板载支持≥2个1GE网口，且采用国产网络芯片，支持NC-SI、网络唤醒、边带管理等功能 |
| 8 | 主板OCP插槽数量 | 支持OCP2.0及以上插槽的数量不少于1个 |
| 9 | 内存规格 | ★内存数量 | ≥4 |
| 10 | ★内存规格 | ≥16GB DDR4 |
| 11 | ★内存通道 | 支持多个内存接口通道，每个通道可支持1DPC或2DPC，当支持2DPC时，印制电路板上应具备插槽的序号标识，具体通道数应在随机文件中明确 |
| 12 | 存储规格 | ★硬磁盘实配容量 | 单盘容量≥2TB |
| 13 | 硬盘接口类型 | 系统盘：接口类型≥SATA 3.0；数据盘：接口类型≥SATA 3.0 |
| 14 | ★硬盘实配数量 | 硬盘数量≥2块 |
| 15 | ★硬盘插槽数量及规格 | 规格：3.5寸硬盘插槽；数量≥12个 |
| 16 | 硬盘其他参数要求 | a）机械硬盘准备时间应不大于30s；侧面固定螺丝孔数量可为4孔或6~孔；工作状态环境温度应满足5℃~55℃，其它参数应符合GB/T 12628的相关规定；  b）若服务器支持固态盘，固态盘符合 SJ/T 11654 相关规定 |
| 17 | RAID卡规格 | RAID卡支持的SAS接口数 | ≥8 |
| 18 | HBA卡规格 | HBA卡端口数量 | ≥2 |
| 19 | 网络规格 | ★网口速率和数量 | 配备 1GE 网口数量不少于1个，10GE 以上网口数量不少于1个 |
| 20 | 外部接口规格 | ★显示接口 | 显示接口类型应不少于1种，如：VGA、DP、HDMI等 |
| 21 | ★USB接口 | 配备USB接口≥4个，其中USB3.0≥3个 |
| 22 | 电源规格 | 电源冗余模式 | 整机电源模块支持1+1冗余，实配两块电源，单块电源功率≥800W |
| 23 | ★电源模块数量 | ≥2 |
| 24 | ★电源功率 | 电源模块功率应有一定冗余，满足处理器满载时的需求 |
| 25 | 整机规格 | ★外观和结构 | a)服务器的零部件应紧固无松动，可插拔部件应可靠连接，开关、按钮和其它控制部件应灵活可靠，布局应方便使用；  b)产品表面不应有明显的凹痕、划伤、裂缝、变形和污染等。表面涂层均匀，不应起泡、龟裂、脱落和磨损，金属零部件无锈蚀及其它机械损伤；  c)产品表面说明功能的文字、符号和标志应清晰、端正且牢固；  d)应在服务器的显著位置提供运行状态的指示功能，并在随机文件中明确具体含义；  e)机架、机箱的尺寸应符合通用机柜的安装要求，插入总线插座的电路板接口外形尺寸应符合有关总线标准的规定，将机箱固定在机柜上，机箱底面最大下垂变形不得干涉相邻机体；  f)高密度服务器应给出CPU个数与机柜高度；  g)服务器尺寸具体要求在随机文件中明确 |
| 26 | ★尺寸(高X宽X深) | 要求整机尺寸深度小于800mm；设计应遵循标准化、系列化的要求；机箱的内部结构符合通用部件的安装需要 |
| 27 | 服务器导轨 | 滚珠抽拉滑轨，尺寸600mm±10% |
| 28 | CPU个数与机柜高度单位(U)比 | ≥1个CPU，2U高度 |
| 29 | ★环境适应性 | 气候环境适应性应符合GB/T 9813.3的有关规定，工作温度10~35℃，贮存运输温度-40~55℃；工作相对湿度35%~80%，贮存运输相对湿度20%~93%(40℃)；大气压86~106kPa |
| 30 | ★机械环境适应性 | 机械环境适应性应符合GB/T 9813.3的有关规定 |
| 31 | ★噪声 | 符合GB/T 9813.3的有关规定，在产品说明中给出具体测试值 |
| 32 | 机柜规格 | ★机柜尺寸 | 2U机架式服务器，能安装于19英寸标准服务器机柜 |
| 33 | 主板功能 | ★主板外部接口种类 | 支持 USB、显示、管理等接口，如:VGA、DP、HDMI、USB3.0、PS/2 接口、BMC 管理端口 |
| 34 | 网络功能 | ★网络功能 | 支持网络连接、网络访问、数据交换和网络管控功能 |
| 35 | CPU功能 | ★计算处理 | 支持通用计算及虚拟化功能。处理器需集成整型计算单元、浮点计算单元、内存控制器、I/O模块等，处理器与存储部件、网络部件、I/O部件等组成计算系统，提供数据处理、网络接入等计算相关功能 |
| 36 | ★密码算法实现 | CPU芯片应符合GM/T 0008的相关规定，或芯片密码模块应符合GB/T 37092或GM/T 0028的相关规定 |
| 37 | RAID卡功能 | RAID卡RAID级别支持 | RAID模式支持： RAID 0/1/10/5/50/6/60 |
| 38 | 电源功能 | ★电源热插拔 | 整机电源模块应具备热插拔功能 |
| 39 | ★电源过流保护 | 支持过流及短路保护的功能 |
| 40 | 整机功能 | ★散热方式 | 支持风冷或液冷等散热方式 |
| 41 | 管理系统功能 | ★BMC固件基础功能 | 1)支持DHCP设置网络功能；  2)支持静态IP设置网络功能；  3)支持设备日志记录，包括但不限于登录日志、操作日志和报警日志等功能；  4)支持日志信息导出和记录删除功能；  5)支持通过管理接口向外输出准确的报警信息功能；  6)设备的BMC管理软件应能够按报警的严重程度进行区分；  7)支持IPMI2.0、SNMP或Redfish等接口功能；  8)支持键盘、鼠标和视频的重定向文本控制台的重定向、远程虚拟媒体、高可靠的硬件监控和管理功能；  9)支持基于网络开启、关闭和重启设备的功能，并查询当前设备开机运行状态；  10)支持故障提示功能，并可通过接口读取服务器故障信息；  11)支持基于网络的固件更新功能，句括BMC和BIOS等；  12)支持基于网络安装操作系统的功能，并可通过网络控制台访问设备；13)支持通过本地的硬盘或光驱等存储设备，基于网络完成设备的操作系统安装功能；  14)支持通过浏览器打开管理界面并登录功能；  15)支持设置口令策略功能；  16)支持访问权限设置功能，并通过日志记录访问事件；  17)支持对出厂默认的用户名及口令进行安全保护功能，并提供默认口令修改提示；  18)支持读取设备主板的工作环境温度功能；  19)支持读取服务器CPU等核心器件的温度功能；  20)支持通过外部管理工具进行BMC参数设置的功能，并可基于网络通过外部管理工具对BMC进行管理；  21)应支持固件版本查询、固件升级；  22)支持基于网络实现开关机和复位控制的功能；  23)BMC启动时间应不超过180s，实现功能包括网络、IPMI、散热、传感器服务可用；  24)支持BMC固件设置的恢复出厂功能 |
| 42 | ★BIOS固件基础功能 | a)支持查看固件版本、内存信息、主板信息、处理器信息和系统时间信息功能；  b)支持上电初始化界面显示 CPU 信息、内存信息、固件版本和部分快捷键信息功能；  c)支持设置界面中英文显示切换功能；  d)支持查看 PCIe设备信息，SATA设备信息功能；  e)支持操作系统安装和引导功能，应并向操作系统提供计算机主板信息和服务接口；  f)支持设置启动顺序，并按照设置的启动顺序启动功能；  g)支持安全启动功能；  h)支持设置口令、修改口令、验证口令功能；  i)支持板载显示控制或独立显卡的显示控制功能；  j)支持 RAID 识别和启动功能；  k)支持串口重定向功能；  l)支持固件更新功能；  m)支持 BIOS 固件设置的恢复出厂功能；  n)支持网络引导启用和关闭功能 |
| 43 | ★远程控制 | 支持远程关机和重新启动功能 |
| 44 | 操作系统及驱动功能 | ★操作系统及驱动的升级 | 支持通过网络、闪存盘对操作系统、驱动进行升级 |
| 45 | ★操作系统功能 | a)支持访问控制、安全审计、网络接入鉴别等功能；  b)操作系统其他功能应满足操作系统政府采购需求标准中加\*的指标要求 |
| 46 | 中文信息处理功能 | ★中文信息处理 | 符合GB 18030的有关规定 |
| 47 | 关键部件安全要求 | ★关键部件安全要求 | CPU和操作系统等关键部件应当符合安全可靠测评要求 |
| 48 | 固件安全要求 | ★故障检测 | 1)关键部件：CPU/内存/硬盘/电源/风扇支持故障报警功能；  2)所有部件报警支持通过SNMP或IPMI方式对外提供；  3)主机前面板提供故障诊断功能，具有对系统/内存/电源/风扇/温度/网络/硬盘等关键部件的故障诊断报警功能；能够分别提示硬盘故障、系统运行故障、风扇及温度故障、网络故障、内存故障和电源故障。 |
| 49 | 系统安全要求 | ★弱口令字典检查 | 支持弱口令字典检查功能，出现在弱口令字典中的字符串不能被设置为用户口令 |
| 50 | ★白名单访问控制 | 支持基于时间、IP或MAC白名单访问控制 |
| 51 | ★二次鉴别 | 支持二次鉴别功能。对于用户配置、权限配置、公钥导入等重要的管理操作，已登录用户应通过二次鉴别后，才能执行操作 |
| 52 | ★密码证书安全加密存储 | 支持对带外管理系统中的用户口令和证书等敏感信息进行加密存储，禁止使用私有的和业界已知不安全的密码算法 |
| 53 | ★敏感信息安全加密传输 | 支持使用安全的传输加密协议(如SSH或HTTPS等)传输用户的敏感信息 |
| 54 | 信息安全要求 | ★研发过程安全 | 供应商承诺，生产商已建立从需求设计、开发、测试、维护端到端的开发流程管理机制，输出和保存开发流程中每个阶段的产品需求清单、设计文档、开发文档、测试记录等材料，保证各个流程可追溯 |
| 55 | 物理安全 | ★物理安全 | 安全要求应符合GB 4943.1 的规定 |
| 56 | 限用物质的限量要求 | ★限用物质的限量要求 | 限用物质的限量应符合GB/T 26572的要求 |
| 57 | CPU性能 | ★CPU主频 | ≥2.5 GHz |
| 58 | ★单CPU核数 | ≥16 |
| 59 | ★单CPU末级缓存容量 | ≥32MB |
| 60 | 内存性能 | 单内存模块容量 | ≥16GB |
| 61 | ★内存速率 | ≥2933MT/s |
| 62 | 存储性能 | 硬盘转速 | 不小于7200rpm |
| 63 | RAID卡性能 | RAID卡缓存容量大小 | ≥2GB |
| 64 | 电源能耗 | ★电源能耗 | 符合 GB/T 9813.3 的有关规定 |
| 65 | 部件兼容性要求 | ★内存兼容性 | 适配3种及以上厂商的内存产品，且均不低于产品支持的内存规格 |
| 66 | ★固态存储兼容性 | 适配3种或以上厂商的固态存储产品，且均不低于产品支持的固态存储设备规格 |
| 67 | RAID卡兼容性 | RAID卡应适配两种或以上厂商产品 |
| 68 | ★网卡兼容性 | 网卡应适配两种或以上厂商产品 |
| 69 | ★功能卡兼容性 | 内置或适配符合PCIe的功能卡，如：网络功能卡、存储功能卡及图形显示功能卡 |
| 70 | 外设兼容性 | ★外设兼容性 | 兼容多种主流生产商的外部设备，包括显示器、键盘、鼠标、闪存盘、移动硬盘、USB光驱及KVM等，要求使用不同厂商的外部设备时，系统均能正常识别和安装驱动 |
| 71 | 软件兼容性 | ★数据库兼容 | 兼容3个及以上厂商的数据库产品 |
| 72 | ★中间件兼容 | 兼容3个及以上厂商的中间件产品 |
| 73 | ★平台软件兼容 | 兼容3个及以上厂商的大数据平台 |
| 74 | 虚拟化软件兼容 | 兼容2款及以上虚拟化软件 |
| 75 | 整机可靠性要求 | ★整机可靠性 | m1值(MTBF的不可接受值)不得低于30000h |
| 76 | ★风扇可靠性 | 风扇寿命应不低于40000h |
| 77 | ★部件可靠性 | 支持硬盘、电源、风扇热插拔(内置风扇除外) |
| 78 | 包装及运输要求 | ★标志、包装、运输和贮存 | 符合GB/T 9813.3和商品包装政府采购需求标准的相关规定 |
| 79 | 服务响应 | ★服务响应 | a)提供电话、电子邮件、远程连接等多种形式服务；  b)提供同城4h、异地12h技术响应服务，2个工作日解决问题，对于未能解决的问题和故障应提供可行的升级方案，并提供周转设备；  c)建立全国技术服务体系和服务团体，符合专业服务体系标准要求，提供原厂中文服务；  d)服务周期内提供产品的维修、换件和升级服务 |
| 80 | ★培训服务 | 供应商提供培训材料、产品手册、培训视频等培训相关内容 |
| 81 | 服务周期 | ★服务周期 | a)产品整机免费服务周期5年（含换件和维修）；  b)设备停产后继续提供质量保障服务（含备品备件）,服务终止时间与最后一批设备交付时间间隔不低于6年；  c)产品停止服务时间应提前1年告知客户；  d)产品发布日期需在随机文件中明确 |
| 82 | 服务工具要求 | ★工具要求 | 供应商提供设置服务器硬件、辅助操作系统安装等功能的辅助工具和管理软件。且随附软件应具有合法授权或版权 |
| 83 | 辅助工具 | 支持如下功能  a)本地的数据备份和还原功能；  b)网络的数据备份和还原功能；  c)服务器操作系统的自动安装功能；  d)服务器所配硬件需要的驱动程序和系统补丁 |
| 84 | ★驱动安装升级指引 | 供应商提供出厂安装的配件所需的驱动程序，形式包括但不限于驱动光盘、驱动下载链接等。其他配件应提供指引 |
| 85 | ★管理软件 | 具备资源管理、系统管理、性能监控、健康监控、基于网络控制、报警设置功能 |
| 86 | 增值服务 | ★厂家升级产品软件与扩容服务 | 供应商提供原厂级的部件/软件产品升级和扩容能力 |
| 87 | ★提供上门服务 | 提供5年上门服务 |
| 88 | 供应链质量 | ★抗干扰性 | 当产品部件出现供应风险时，应通知客户并提供风险应对方案确保产品的服务保障，必要时应停止相关受影响产品的销售 |
| 89 | ★供应能力证明 | 供应商提供供应链稳定承诺书，确保产品的部件在产品服务周期内稳定供货 |

**3.1.6、86英寸教学平板（核心产品）技术要求**

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | （1）整机屏幕采用86英寸UHD超高清LCD液晶屏，显示比例16:9。  （2）屏幕显示分辨率不小于3840\*2160，刷新频率60Hz及以上，至少256级灰阶显示，色彩度至少1.07B（10bit）。  （3）可视角度178°±2°，动态对比度：5000：1，亮度≥350cd/m2，显示响应时间≤8ms，全高清4K图标显示。 |
| 2 | 色域≥90%NTSC；提供≥3种图像模式，提供≥6种色彩空间模式(提供CMA或CNAS同等检测机构出具的检测报告)。 |
| 3 | （1）整机内置千兆路由模块，支持2T2R AP，最多支持40个端接入。  （2）标配WI-FI6无线STA模块，模块支持热插拔。  （3）支持802.11a/b/g/n/ac/ax协议。  （4）工作距离≥20米。  （5）支持AP与STA两种工作模式同时工作，在接入无线网络的同时，也可作（6）为热点允许其他设备连接。 |
| 4 | （1）整机正面上居中内置单颗4900W像素高清摄像头，清晰度≥2000线，摄像头对角线场视角≥98°。  （2）支持摄像头画质调节，模式包含原画、智能HDR、鲜艳、强化、专业等。  （3）▲用户电脑支持通过无线传屏器或软件客户端，调用大屏的麦克风/摄像头/扬声器，且最大支持1080P@30fps的分辨率，提供带有CMA或CNAS标识的第三方检测报告。 |
| 5 | （1）支持智能全景模式，无需机械转动，可根据与会人数自动调整焦距，聚焦会议全员。  （2）支持5倍变焦。  （3）支持手动取景模式，在此模式下支持设置摄像头预设位，最多支持预设9个机位。 |
| 6 | 支持发言人追踪，自动切换发言人特写画面，无需手动调整，声源定位精度≤1度，跟踪定位后可支持最大4.5倍的画面放大 |
| 7 | （1）内置≥8阵列麦克风，支持前向≥180°拾音，有效拾音距离≥15米，内置≥4核高性能独立DSP。  （2）支持AI降噪+混响抑制，采用2.1声道，2\*10W（中高音）+20W（低音），缝隙发声扬声器，频响范围80Hz-20KHz。 |
| 8 | 支持智能音幕，根据选定角度调节收音范围，隔绝选定范围外的噪音，音幕范围可选择30°、60°、90°等，并支持任意调整音幕方向。 |
| 9 | 屏体支持防蓝光，实现硬件低蓝光，达到护眼效果，提供TUV硬件级低蓝光认证证书复印件。 |
| 10 | （1）采用模块化电脑方案，抽拉内置式，PC模块可完全插入整机。  （2）CPU采用Intel酷睿系列i5-12代及以上配置，支持核显独显配置可选。  （3）内存≥8GB，硬盘采用M.2 NVME协议固态硬盘≥256GB（系统须正版授权，可通过在线激活验证）。 |
| 11 | 支持≥20点书写，≥40点触摸，在单点/多点被遮挡情况下仍能正常触摸书写。 |
| 12 | 无线传屏实现3S快速连接,提供此项参数CMA或CNAS同等检测机构出具的检测报告。 |
| 13 | 提供无线传器，支持无线传屏功能，用户电脑与大屏无需连接在同一网络，可通过建立WiFiP2P点对点链路，快速投屏。 |
| 14 | 提供智能书写笔，支持智能识别书写笔,实现书写笔下笔自动进入批注模式，无需手动点击批注模式。 |
| 15 | 支持侧边栏一键启动录制会议内容，包含屏幕画面和声音等，并支持将录制文件保存至本地或扫码带走。 |
| 16 | 可随时通过快捷方式截取设备展示的内容，并进一步展示截图画面。 |
| 17 | ▲提供集中管理控制平台，支持对接控制会议平板、LED、商用显示屏等智能设备，并对所投设备进行批量控制，开关机、上传壁纸、文字消息推送给对应设备、 命令行的方式远程控制，支持设定对设备内的弹窗进行管理，并支持设定应用等，提供带有CMA或CNAS标识的第三方检测报告。 |
| 18 | 需配置移动支架、传屏器、智能笔。 |
| 19 | **★必须提供节能产品认证证书。** |

**3.1.7、智能门牌技术要求**

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | 性能不低于CPU：RK3288,四核,Cortex A17,1.8GHz。 |
| 2 | RAM：不低于2GB。 |
| 3 | 内存：不低于16GB。 |
| 4 | 操作系统：Android 9 及以上。 |
| 5 | 触摸屏：不低于10点电容式触摸。 |
| 6 | LED 屏：尺寸不低于21.5"。 |
| 7 | 分辨率：不低于1920\*1080。 |
| 8 | 支持WiFi功能。 |
| 9 | 支持以太网功能。 |
| 10 | 对接OSCE考试管理系统，系统根据后台设置自动显示当前房间信息，包括房间名称、当前考试场次、本站考官、当前考生、下一考生、考生轮转信息等。 |
| 11 | 可在考站内的信息屏上显示当前考站考核内容关联的考题。 |

**3.1.8、IP网络控制主机技术要求**

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | 采用工控机机箱设计，≥17英寸LED液晶显示屏，支持触摸控制屏。 |
| 2 | 支持定时开机运行。 |
| 3 | 具有≥8×USB接口、≥6×串口接口、≥2×千兆网口。 |
| 4 | 配置不低于四核/i5处理器。 |
| 5 | 设备支持不少于1路VGA、1路HDMI输出接口。 |
| 6 | 支持通电自动开机、定时自动开机，定时自动关机功能。 |
| 7 | 内置键盘、鼠标面板，支持外接鼠标键盘。 |
| 8 | 支持录音存储功能，可自定义设置录音文件保存路径。 |
| 9 | 支持统一管理系统内所有音频终端，包括但不限于寻呼话筒、对讲终端、广播终端设备，支持实时显示音频终端的IP地址、在线状态、任务状态、音量等运行状态。 |
| 10 | 支持B/S架构，通过网页登陆可进行终端管理。 |
| 11 | 支持定时播放和实时点播媒体服务。 |
| 12 | 支持全双工语音数据交换，支持一键呼叫、一键对讲、一键求助、一键报警等通话模式，支持自动接听、手动接听，支持自定义接听提示音。 |
| 13 | 支持无响应转移、占线转移、关机转移，支持时间策略和转移策略自定义设置，支持可自定义通话时间。 |
| 14 | 支持编程多套定时方案，支持选择任意终端和设置任意时间；支持定时任务执行测试、设置重复周期，支持定时任务多种音源选择。 |
| 15 | 支持多套定时打铃方案同时启用，每套定时打铃方案支持多套任务同时进行，支持一键启用/停用所有方案。 |
| 16 | 支持定时打铃功能，支持打铃方案克隆，任务执行与停止控制、定时任务禁用与启用功能。 |
| 17 | 支持自定义配置任务优先级。 |
| 18 | 支持任务列表查看，包括定时任务信息和执行状态。 |
| 19 | 支持实时记录系统运行及终端工作状态，每次呼叫、通话和广播操作均有记录 |
| 20 | 支持对≥8路功率分区终端进行功率控制分区设置，支持通过web页面后台或分控客户端进行设置。 |
| 21 | 支持系统界面功能模块自定义配置,可自行配置系统展示功能。 |
| 22 | 支持角色权限的精准分配,让不同的用户角色拥有不同的系统管理权限。 |
| 23 | 支持广播、对讲、实时采集、终端监听进行录音；支持文本广播功能，可实现将文本转成语音，支持后台调整语速。 |
| 24 | 支持终端明细导出功能，支持通过表格方式导出当前系统终端的配置详情。支持批量修改定时任务的时间、执行终端。 |

**3.1.9、视频解码器技术要求**

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | 接口不少于2个RJ45，10M/100 M/1000 Mbps自适应以太网接口，2个光口 100base-FX/1000base-X。 |
| 2 | 视频输入分辨率不少于：3840\*2160@30 Hz,1920\*1080@50 Hz,1920\*1080@60 Hz, 1280\*720@50/60 Hz。 |
| 3 | 视频输入接口数：≥2个。 |
| 4 | 音频编码格式：支持不少于G722.1，G711\_U，G711\_A，AAC。 |
| 5 | 视频输出接口类型：支持不少于HDMI。 |
| 6 | 视频输出接口数：≥16。 |
| 7 | 视频输出分辨率不少于：3840\*2160@30 Hz、2560\*1440@30 Hz、1920\*1200@60 Hz、1920\*1080@60 Hz、1920\*1080@50 Hz、1680\*1050@60 Hz、1600\*1200@60 Hz、1280\*1024@60 Hz、1280\*720@60 Hz、1280\*720@50 Hz、1024\*768@60 Hz。 |
| 8 | 视频输出最大分辨率：支持4K。 |
| 9 | 解码分辨率：支持至少3200W像素。 |
| 10 | 视频解码通道：≥256。 |
| 11 | 视频解码能力  H.264/H.265：至少支持8路3200 W，或8路2400 W，或16路1200 W，或32路800 W，或40路600W，或64路400 W，或128路1080P，或256路720P及以下分辨率实时解码。 |

**3.1.10、网络硬盘录像机 技术要求**

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | 支持机架式IP存储。 |
| 2 | 支持输入/输出带宽不低于400/256Mbps。 |
| 3 | 支持不少于64路H.265、H.264混合接入。 |
| 4 | 支持不少于2个HDMI，2个VGA，HDMI+VGA组内同源。 |
| 5 | 支持不少于16盘位，支持硬盘热插拔。 |
| 6 | 支持不少于RAID0、1、5、6、10、JBOD，支持全局热备盘。 |
| 7 | 支持不少于16×1080P解码。 |
| 8 | 支持H.265、H.264、SVAC混合解码。 |
| 9 | 网口：≥2个千兆网口。 |
| 10 | USB接口：≥2个USB2.0接口、2个USB3.0接口。 |
| 11 | 其他接口：≥1个eSATA接口。 |

**3.1.11、智能引导机器人技术要求**

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | ≥14 英寸高清大屏。 |
| 2 | ≥6 麦克风，环形阵列 360°精准拾音。 |
| 3 | ≥4800万像素广角摄像头。 |
| 4 | CPU性能：不低于高通骁龙八核CPU。 |
| 5 | 支持低电量，自动回到充电桩充电。 |
| 6 | 支持自定义设定时间定时充电。 |
| 7 | 电池电量支持工作≥9小时。 |
| 8 | 配有RMB扩展板/EIB扩展板/支持外接USB/Type-C。 |
| 9 | ★智能引导机器人对接OSCE考试系统，实现根据考生当前考站情况实施引导考生进入正确考站房间等功能。 |
| 10 | 操作系统：Android 9以上操作系统。 |
| 11 | 支持WI-FI功能。 |

**3.1.12、智能引导屏技术要求**

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | 性能不低于CPU：RK3288,四核,Cortex A17,1.8GHz。 |
| 2 | RAM：≥2GB。 |
| 3 | 内存：≥16GB。 |
| 4 | 操作系统：Android 9及以上。 |
| 5 | 触摸屏：≥10点电容式触摸。 |
| 6 | LED 屏：≥55"高清LED屏。 |
| 7 | 分辨率：≥1920×1080。 |
| 8 | 支持WiFi功能。 |
| 9 | 支持以太网功能。 |
| 10 | 对接OSCE智能引导系统，显示待考信息，可通过考程安排自动分区语音播报。包括开始、进站、换站、倒计时、结束等信息，无需人工干预。 |
| 11 | 可动态实时显示各站点考官状态，包括在线、断线、评分中、成绩提交等状态。 |

**3.1.13 音频处理器技术要求**

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | ≥6路凤凰端子平衡式麦克风输入，支持幻象供电。 |
| 2 | ≥2路凤凰端子线路输入。 |
| 3 | ≥3路凤凰端子线路输出。 |
| 4 | 不少于1个3.5mm标准音频接口无线麦输入接口。 |
| 5 | 不少于1个3.5mm标准音频接口监听输出接口。 |
| 6 | 不少于1个USB接口。 |
| 7 | 不少于1个RS-232串口。 |
| 8 | 不少于1个RJ42接口。 |
| 9 | 支持RESET按键，恢复默认出厂设置。 |
| 10 | 支持去混响功能，具备去混响拨码开关。 |
| 11 | 支持全频带全双工自适应回声消除技术。 |
| 12 | 全频带动态自适应降噪技术，降噪电平最高达18dB。 |

**3.1.14 云台摄像机技术要求**

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | 采用1/2.8 英寸CMOS, 有效像素≥207 万及更高性能。 |
| 2 | 支持不少于1080p/60, 1080p/50, 1080i/60,1080i/50, 1080p/30, 1080p/25, 720p/60,720p/50, 720p/30, 720p/25。 |
| 3 | 支持480i, 576i多种信号制式。 |
| 4 | 镜头焦距≥ 12X光学变焦, f3.5mm ~ 42.3mm, F1.8 ~ F2.8；数字变焦≥16X。 |
| 5 | 最低照度0.5 Lux @ (F1.8, AGC ON)。 |
| 6 | 快门速度1/30s ~ 1/10000s。 |
| 7 | 支持白平衡自动，室内，室外，一键，手动，指定色温。 |
| 8 | 支持背光补偿，支持2D&3D 数字降噪。 |
| 9 | 信噪比≥ 55dB。 |
| 10 | 水平视场角72.5° ~ 6.9°、垂直视场角44.8° ~ 3.9°。 |
| 11 | 支持扩展预置位数量≥255。 |
| 12 | 输出接口支持≥1 路 HDMI，≥1 路, 3G-SDI；≥1 路, CVBS。 |
| 13 | 网络接口≥1 路, RJ45: 10M / 100M 自适应以太网口。 |
| 14 | 音频接口≥ 1 路, Line In, 3.5mm 音频接口。 |
| 15 | USB 接口≥1 路, USB 2.0。 |

**3.1.15、拾音话筒技术要求**

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | 频率响应： 100Hz～18KHz。 |
| 2 | 灵敏度： -40dB±3 dB。 |
| 3 | 指向特性： 超心型 ≤135°。 |
| 4 | 输出阻抗： 200Ω±30%。 |
| 5 | 输出幅度： 300mV±10%。 |
| 6 | 最大承受声压： 110dB SPL±10%。 |
| 7 | 动态范围； 76dB±10%。 |
| 8 | 信噪比： 60dB±10%。 |
| 9 | 包含防风海绵罩。 |
| 10 | 含配套吊装支架。 |

**3.1.16、98英寸智慧屏技术要求**

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | 整机屏幕采用至少98英寸IPS液晶屏，显示比例16:9，屏幕分辨率≥3840\*2160，色彩度≥10bit,超薄窄边框，整机屏占比≥92%及以上，整机最薄处≤25mm。 |
| 2 | 整机采用Android9.0及以上系统，内置CPU性能≥四核A73，内置GPU性能≥双核MaliG52，RAM≥6G，ROM≥64G。 |
| 3 | 具备2.2声道，顶部发声设计，内置至少2×7W+2×18W扬声器。 |
| 4 | 屏亮度≥440cd/㎡，对比度≥1200:1，色域90%NTSC。 |
| 5 | 整机产品机身为金属外壳，满足GB4943.1-2011标准中的防火要求。 |
| 6 | 无线模块支持802.11a/b/g/n/ac，工作频率2.4GHz/5GHz；可支持插拔。 |
| 7 | ≥3路HDMIIN，≥5路USB接口（前置≥2路，后置≥3路，至少包含2路USB3.0），≥1路TYPE-C接口，≥1路AUDIOOUT，≥1路RJ45IN，≥1路RJ45OUT，≥1路RS232。 |
| 8 | ▲支持手机投屏软件操控大屏，小屏控大屏满足近端操控需求，支持仅允许单个窗口进行无线投屏，其他窗口内容不做展示，提供带有CMA或CNAS标识的第三方检测报告。 |
| 9 | 无线传屏视频数据加密，加密方式：AES（CBC模式），≥128位，保障数据传输安全。 |
| 10 | 整机无需外接任何视频会议终端，仅用整机即可召开视频会议，实现远端互联。 |
| 11 | 支持手机或电脑通过客户端对整机展示内容进行实时录屏，并最终保存到手机或电脑上，提供带有CMA或CNAS标识的第三方检测报告。 |
| 12 | 具备集中控制管理平台，支持一键设备巡检，支持同页面查看设备实时运行状态，并支持远程桌面进行远程操控对应设备。 |
| 13 | 需配置原厂移动支架、原厂传屏器。 |

**3.1.17、150英寸LED一体机技术要求**

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | ≥可拼接式LED，整机屏幕尺寸为至少150英寸，可实现分辨率≥1920\*1080。 |
| 2 | 点间距≤1.73mm，亮度均匀性≥98%，亮度≥800cd/m²，对比度≥10000:1，色域覆盖率≥128%NTSC，灰度等级≥16bit，换帧频率20-120Hz，帧频自适应调节，LED像素失控率≤1/1000000，刷新率≥3840Hz。 |
| 3 | 拼缝≤0.1mm，平整度≤0.1mm，像素中心距相对偏差≤1.5%;像素密度：519473点/㎡;垂直视角≥170度，水平视角≥170度。 |
| 4 | 支持60hz信号显示，画面延时≤1ms；VICO指数（人眼视觉舒适度）0-1级;支持3D显示功能;图像质量符合J/T11590-2016规定。 |
| 5 | 灯珠表面的硬度≥15H;色温：支持1000K-15000K可调，并支持自定义;工作电压：AC100-240V~50/60Hz。 |
| 6 | 具备LED调节软件，支持鬼影消除、低灰偏色补偿、去除坏点、毛毛虫消除、余辉消除、亮度缓慢变亮等功能;自动Gamma矫正技术，通过构造非线性校正曲线和色坐标变换系数矩阵实现了显示效果的不断改善，各项重要指标如色彩还原性、色温调节范围、亮度均匀性、刷新率、换帧频率等，均符合光电标准。 |
| 7 | 屏体正面为亚黑处理，反光率≤2%；采用黑色防眩光设计，防止眩光产生；支持抑制摩尔纹功能，减轻摩尔纹视觉主观效果80%。 |
| 8 | 整机最厚厚度≤30mm，箱体采用一体成形的压铸箱体，采用直接贴合自然散热技术，无风扇设计，最大功耗≤300W/m²，平均功耗≤100W/m²，整机待机十分钟后待机功耗≤0.5W。 |
| 9 | 防止刮蹭伤害屏幕，LED表面具备的硬度等级≥HRC8级，显示屏正面符合GB/T4208-2017外壳防护等级IP40级及以上防护。 |
| 10 | 整箱无托架（底壳）设计，灯板直接与箱体贴合。 |
| 11 | ▲电源、接收卡、转接板三合一，即箱体内置接收卡、电源、转接板3个模块的线路及元器件都集成在同一块PCB板上（接收卡和电源非插拔、焊接或螺丝固定于PCB板上），接收卡控制方案（FPGA）为国产芯片，功能包含但不限于交/直流电源、接收卡，配合不同点间距灯板即可正常工作，提供带有CMA或CNAS标识的第三方检测报告。 |
| 12 | 整机内置不少于15W音箱4个，不少于30W音箱2个，内置功放输出。 |
| 13 | ▲支持对接SIP/H.323协议视频会议系统，整机内置独立高性能独立DSP，内置4.2声道扬声器，无线传屏器可实现3S内快速连接，支持窗口化投屏、暂停投屏等投屏功能。 |
| 14 | ≥2路RJ45接口，≥5路USB接口（其中至少1路Type-C接口，1路USB输出接口），≥4路HDMI接口（其中HDMI2.0输入至少1路，HDMI2.0输出至少1路，其余均为HDMI1.4规格），≥3路3.5mm音频口，≥1路RS232接口\*1。 |
| 15 | 整机采用Android13.0及以上操作系统，≥8G内存，≥64G存储，CPU采用四核A76+四核A55，主频≥2.4GHz，支持选配PC，扩展Windows系统环境应用。 |
| 16 | 整机支持同时五路物理接口输入（其中一路为系统内置，另外四路接口供客户使用）的同屏显示，支持遥控器进行输入信号源间的切换，支持最多五分屏显示，提供带有CMA或CNAS标识的第三方检测报告。 |
| 17 | 内置电源模块，模块采用PFC功能，功率因数≥0.95。 |
| 18 | 具备集中管理控制平台，可以对会议平板、LED、商用显示屏等智能设备进行监控预警，根据预设条件对设备进行监控预警，当设备达到设定预设条件时可自动执行相关指令，并支持对选中设备进行批量控制。 |
| 19 | ★**必须提供节能产品认证证书。** |

**3.1.18、86英寸双屏智慧黑板技术要求**

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | 整体外观尺寸约长4000±40mm，高1200±40mm，厚92±4mm，屏幕采用不低于86英寸液晶显示器，显示比例16:9，分辨率3840\*2160。 |
| 2 | 整个黑板正面均可采用普通粉笔、水笔、水溶性粉笔书写，主屏支持普通粉笔直接书写，两侧副板采用专用书写玻璃，可支持普通粉笔、液体粉笔、成膜笔直接板书书写。 |
| 3 | 支持电容触控技术。 |
| 4 | 前置非转接接口：USB3.0≥3个，TYPEC≥1个，USB接口均支持Windows和安卓双系统下识别，无需区分。 |
| 5 | 智慧黑板具有物理防蓝光功能。 |
| 6 | 智慧黑板通过至少IPX4级别防水测试。 |
| 7 | OPS配置不低于Intel Core I5 CPU，内存不低于8GB DDR4，固态硬盘不低于256GB SSD，配备Windows操作系统。 |
| 8 | 支持有线连接，支持无线连接，支持双频WIFI。 |
| 9 | 具有不少于5个独立非外扩展的电脑USB接口。 |
| 10 | 具有视频输出接口：至少1路HDMI接口。 |

**其他设备技术要求：**

|  |  |
| --- | --- |
| **3.1.19** | **高清网络摄像机 技术要求** |
| 1 | 支持H.265高效压缩算法。 |
| 2 | 支持三码流技术，每路码流可独立配置分辨率及帧率，支持最大1920×1080@30fps高清画面输出。 |
| 3 | 具有≥200万像素CMOS传感器。 |
| 4 | 支持不低于355°水平旋转，垂直方向0°-90°。 |
| 5 | 内置麦克风，支持不少于1路音频输入和1路音频输出。 |
| 6 | 支持不低于4倍光学变倍，16倍数字变倍。 |
| 7 | 支持 POE供电。 |
| **3.1.20** | **高清网络云台摄像机 技术要求** |
| 1 | 不低于400万4寸云台摄像机配置。 |
| 2 | 支持最大2560×1440@30fps高清画面输出。 |
| 3 | 支持不低于23倍光学变倍，16倍数字变倍。 |
| 4 | 照射距离最远≥50m。 |
| 5 | 支持360°水平旋转，垂直方向不低于-5°-90°。 |
| 6 | 支持 POE。 |
| 7 | 支持不低于IP66防护等级。 |
| 8 | 对接OSCE考试管理系统，可根据考试场次、考试时间及学员信息查询考核过程中各路摄像头的录像，能清晰反应技能考核过程中学员的操作细节。 |
| **3.1.21** | **人证比对终端技术要求** |
| 1 | 屏幕分辨率≥800\*480，≥200万像素双目宽动态摄像头，支持照片视频防假。 |
| 2 | 认证方式：内置身份证阅读模块，支持人证（身份证）比对功能，即将现场抓拍的人脸照片与身份证芯片内人脸小图进行比对，比对时间≤1s/人。 |
| 3 | 设备容量：≥10000条事件记录，≥10000张证件抓拍照。 |
| 4 | 通讯方式：支持USB接口输出身份证信息、比对结果及抓拍照片。 |
| **3.1.22** | **IP终端技术要求** |
| 1 | 带有≥3英寸显示屏，支持同步服务器时间显示。 |
| 2 | 支持遥控功能，支持本机信息查看、播放状态查看、AUX和网络音量的调节、点播服务器媒体库或USB外接设备音频资源等功能。 |
| 3 | 支持点播功能，可实现网络媒体库音频实时点播功能。 |
| 4 | 具有标准RJ45网络接口，支持≥100Mbps传输速率，内置网络IP解码模块可实时播放网络音乐及单向呼叫功能，采集播放和单向呼叫的网络延时时间小于100ms。 |
| 5 | 内置≥2×20W（两通道均为20W）定阻功率放大器，外接到音箱，具有网络音量设置功能。 |
| 6 | 支持对终端显示屏进行锁屏设置，锁屏时间可自定义。 |
| 7 | 具备有≥1路线路输入接口和≥1路线路输出接口，具备有1路USB输入接口，支持断网情况下，进行本地点播USB外接设备播放功能。 |
| **3.1.23** | **寻呼话筒技术要求** |
| 1 | 采用话筒桌面式设计，带有≥7英寸显示屏，带触摸控制功能，显示屏自带数字键、功能键，支持通过触摸呼叫广播，支持呼叫分区及多个分区，呼叫全区广播，支持≥10个按键自定义一键呼叫广播功能。 |
| 2 | 内置不少于1路网络硬件音频解码模块，具有1路RJ45网络接口，≥100Mbps传输速率。 |
| 3 | 支持监听任意终端功能，内置全频扬声器，实现双向通话和网络监听。 |
| 4 | 支持不少于1路音频线路输入，支持采集播放功能，不少于1路音频线路输出，可外接功率放大器。 |
| 5 | 支持直接操作呼叫或对讲任意终端，支持通过话筒广播呼叫功能，广播延时低于100毫秒。 |
| 6 | 支持多种呼叫策略，包括无响应转移、占线转移、关机转移；自动接听、手动接听，支持自定义接听提示音，支持转移时间、无人接听时间、呼叫等待时间自定义。 |
| 7 | 具有3.5耳机接口、3.5话筒输入接口。 |
| 8 | 具有短路输出接口、短路输入接口。 |
| **3.1.24** | **主讲端智能云盒技术要求** |
| 1 | 天线类型：内置天线。 |
| 2 | HDMI接口：不少于1个HDMI输入接口、1个HDMI输出接口，可外接至一体机、电视机等大屏端。 |
| 3 | 影音接口：不少于LineIn\*1， LineOut\*1，支持无线麦克风、音箱的连接。 |
| 4 | USB接口：不少于3个USB接口，支持U盘、鼠标、键盘、摄像头的接入。 |
| 5 | 内置无线AP：支持无线路由功能。 |
| 6 | 网络传输：具备以太网RJ45数据接口，支持WAN口接入互联网。 |
| 7 | 支持通过硬件设备的录制按键一键录制画面与系统声音、环境声音。 |
| 8 | 内置硬盘，支持截屏图片、屏幕录制视频资源的存储与调取。 |
| **3.1.25** | **小组智能云盒技术要求** |
| 1 | 天线类型：内置天线。 |
| 2 | HDMI接口：不少于1个HDMI输入接口、1个HDMI输出接口，可外接至一体机、电视机等大屏端。 |
| 3 | 影音接口：不少于LineIn\*1， LineOut\*1，支持无线麦克风、音箱的连接。 |
| 4 | USB接口：不少于3个USB接口，支持U盘、鼠标、键盘、摄像头的接入。 |
| 5 | 网络传输：具备以太网RJ45数据接口。 |
| 6 | HDMI 输出适配：支持多种显示分辨率，教学互动终端可自动适配 HDMI 外接的大屏端分辨率，支持3840\*2160分辨率。 |
| 7 | 支持通过硬件设备的录制按键一键录制画面与系统声音、环境声音。 |
| **3.1.26** | **跟踪定位摄像机技术要求** |
| 1 | 性能不低于1/3 英寸 CMOS 传感器, 总像素不小于400万。 |
| 2 | 最低照度：彩色0.6Lux@F1.2；黑白0.08Lux@F1.2。 |
| 3 | 信噪比50dB±10% 。 |
| 4 | 编码格式：不少于H.264。 |
| **3.1.27** | **智能手环技术要求** |
| 1 | 内置引导叫号APP。 |
| 2 | 显示：≥2.14英寸LCD，分辨率不低于640\*480。 |
| 3 | 连接：不少于蓝牙、wifi、4G连接模式。 |
| 4 | 内存：≥512mb。 |
| 5 | 电池：≥2000mAh。 |
| **3.1.28** | **定位阅读器技术要求** |
| 1 | 实现临床技能中心3-4F全区域的定位，并进行电子围栏设置。 |
| **3.1.29** | **定位芯片技术要求** |
| 1 | 无源，抗金属芯片，显示资产名称、型号规格、二维码。 |
| **3.1.30** | **高保真拾音器技术要求** |
| 1 | 拾音半径最远可达10米。 |
| 2 | 支持≥5档降噪调节和自动降噪，有效解决环境噪音干扰。 |
| 3 | 支持音量调节，支持软件调节和硬件调节两种方式实现音量的多级调节。 |
| **3.1.31** | **班牌信息发布机技术要求** |
| 1 | CPU性能不低于主频≥4核1.8GHZ。 |
| 2 | 屏幕尺寸不小于13英寸，分辨率≥1920\*1080，≥10点电容触摸屏。 |
| 3 | 存储内存≥16G；运行内存≥2G；10M/100M自适应以太网。 |
| 4 | 临床技能管理中心系统中班牌信息与实训课程管理系统联动，可显示技能中心每个实训室、教室的课程情况。 |
| **3.1.32** | **门禁套装技术要求** |
| 1 | 门禁系统包括：人脸一体机，一体机电源，出门开关，磁力门锁。 |
| 2 | 一体机要求：支持人像识别、刷卡、密码。 |
| 3 | 显示屏≥5英寸TN-LCD触摸屏。 |
| 4 | 内置指纹模块，支持指纹识别，识别准确率≥99.99% 。 |
| 5 | 支持活体检测，人像容量≥10000张人像照片。 |
| 6 | 对接要求：与“临床技能中心系统”实现对接联动，区别于传统黑白名单门禁系统，采用实时认证模式，自动识别进入房间的预约用户身份及预约时间段，只有已预约/排课学员才可在预约/上课时间范围内通过App扫描动态二维码进入已预约房间。 |
| **3.1.33** | **无线AP技术要求** |
| 1 | 支持双网口上联，内置智能天线，支持2.4G和5G同时工作，整机最大接入速率≥1024Mbps，支持企业802.1X、短信认证等多种认证方式，支持POE和本地供电。 |
| **3.1.34** | **无线控制器AC技术要求** |
| 1 | 不少于5口千兆以太网口，1个千兆光电复用口，2个WAN口； |
| 2 | 支持不少于450个AP接入，支持双WAN、上网行为管理、智能流控、认证服务及策略随行、简单防护、支持VPN，支持云管。 |
| **3.1.35** | **平板电脑技术要求** |
| 1 | 运行内存：≥64GB，存储容量≥64GB。 |
| 2 | 屏幕规格：≥10.9 英寸 (对角线) LED 背光多点触控显示屏，屏幕分辨率：≥2360\*1640。 |
| 3 | 处理器性能≥6核中央处理器。 |
| 4 | 前置摄像头像素：≥1200W，后置摄像头像素：≥1200W。 |
| 5 | 802.11ax 无线局域网。 |
| 6 | 支持Windows系统或iPadOS系统或Android系统。 |
| **3.1.36** | **信息显示屏技术要求** |
| 1 | 配置不低于：屏幕尺寸：75英寸，屏幕比例：16:9，响应时间：6ms，逐行扫描，超高清4K；运行内存：1.5GB，安卓操作系统，CPU：4核 64位处理器，存储内存：8GB。 |
| **3.1.37** | **充电柜技术要求** |
| 1 | 支持智能手环、PAD充电，支持≥30位同时充电，具备过电保护、短路保护、过功率保护。 |
| **3.1.38** | **监控硬盘 技术要求** |
| 1 | 性能不低于缓存：256MB；接口：SATA接口；转速：5400rpm；容量：4TB硬盘；尺寸：3.5英寸；硬盘类型：监控级硬盘。 |
| **3.1.39** | **桌面音响 技术要求** |
| 1 | 2.1有源音箱，频率范围：55hz~20khz，音量调节：+-6db。 |
| **3.1.40** | **吸顶音箱技术要求** |
| 1 | 额定功率≥6W;灵敏度≥92dB;频率响应：110Hz-18KHz。 |
| **3.1.41** | **服务器机柜技术要求** |
| 1 | 42U服务器机柜，材质:冷轧钢材质。 |
| **3.1.42** | **汇聚交换机技术要求** |
| 1 | 配置不低于24个10/100/1000Base-T以太网端口，4个10G/1G BASE-X SFP+万兆光口 |
| **3.1.43** | **24口模块化配线架技术要求** |
| 1 | 材质:冷轧钢板+尼龙塑料，插口数量:24个，固线器：卡扣式。 |
| **3.1.44** | **千兆POE交换机技术要求** |
| 1 | 不少于24个千兆PoE电口，1个千兆电口，1个千兆光口；传输速率不低于52 Gbps。 |
| **3.1.45** | **互动分组教学显示屏技术要求** |
| 1 | ≥65寸20点红外触控，分辨率支持3840\*2160，显示比例16:9，表面采用不低于3.8mm厚度玻璃，全贴合技术工艺，内置PBL互动教学学生端软件。 |
| 2 | 内置OPS配置不低于Intel Core I5，内存8GB DDR4，固态硬盘256GB SSD。 |
| 3 | 配备移动支架。 |
| **3.1.46** | **功放技术要求** |
| 1 | 适用于多媒体课室、小型会议室；额定功率：2×65W /8Ω±10%；最大功率：2×130W/8Ω±10%。 |
| **3.1.47** | **音箱技术要求** |
| 1 | 适用于多媒体课室、小型会议室；标配壁挂安装配件，吊装简单方便，额定功率：65W±10%；最大功率：200W±10%。 |
| **3.1.48** | **无线话筒技术要求** |
| 1 | 含领夹麦克风、手持麦克风、接收器各一台。 |
| **3.1.49** | **标准航空机柜技术要求** |
| 1 | 尺寸:600mm 宽\*1166mm 高\*600mm 深，容积:22U。 |
| **31.50、** | **智慧教育录播主机技术要求** |
| 1 | 智能互动和智能控制，支持IE导播、双导播模式、本地和网络远程导播，支持全平台、全网络直播、点播、组播和单播，支持手动、半自动、全自动模式。 |
| **3.1.51** | **录播控制面板技术要求** |
| 1 | 显示录播直播画面或导播画面，支持录播一键开始和停止功能，支持全自动、手动导播切换，支持VGA一键锁定，支持老师特写、老师全景、学生全景切换功能。 |
| **3.1.52** | **LED大屏（门厅）技术要求** |
| 1 | 参数要求：显示单元P2 8.4平方米；LED屏控制系统包括处理器、电源、接收卡，LED屏体钢结构及辅材。 |
| **3.1.53** | **LED大屏（情景化院前急救实训室）技术要求** |
| 1 | 参数要求：显示单元P2 16平方米；LED屏控制系统包括处理器、电源、接收卡；LED屏体钢结构及辅材。 |
| **3.1.54** | **LED大屏（中控室）技术要求** |
| 1 | 参数要求：显示单元P2 10平方米；LED屏控制系统包括处理器、电源、接收卡；LED屏体钢结构及辅材。 |

**3.2 临床技能中心管理采购项目课程服务要求**

1.★课程服务：服务期内提供不少于12期针对临床技能中心管理人员规范化培训课程（每期不少于2天），授课专家需为临床技能中心领域副高及以上教师，需提供课程方案、日程安排、培训方案书。提供不少于2期临床技能中心管理进修服务，每期不少于2人·2周，进修地点符合临床技能中心培训管理要求。上述服务费用包含在投标报价内。

**二、其他说明：**

1、维保期内未涉及产品框架改造，中标人应按采购人实际业务需求修改，不收取任何费用。

2、本项目软件系统应符合应用系统等保要求。

3、投标人提供接口供其它系统使用及认证，与本软件相关的His、集成平台等相关医院信息系统接口，以上费用均包含在投标报价内。

4、本项目涉及所有硬件设备自项目验收合格之日起，质保期应为5年，软件自项目验收合格之日起，质保期应为3年。

5、本项目系统支持绍兴市人民医院多院区业务流程。

6、自合同签订之日起5年内内，本项目每年至少提供6次规范化全流程考试。

7、本项目为“交钥匙”工程，投标人须确保本项目系统正常运行,本项目软硬件深化设计、安装、调试、培训、保修等服务费用及施工、配套设备的费用均包含在投标报价内。

**三、项目实施进度要求:**

1、安装地点：绍兴市人民医院。

2、项目完成时间：自合同签订后，2个月内完成，投标人应在投标文件中标明工期及实施计划、进度。

**四、项目培训要求:**

系统操作培训：主要面向使用人员，中标人需提供操作培训及文档。

**五、项目售后服务要求:**

1、投标人必须根据本次招标文件所制定的目标和范围，提出相应的售后服务方案。

2、提供7\*24小时日常服务，通过提供邮件、电话、QQ、VPN远程连接等技术支持方式，以解决日常系统出现的问题咨询和故障处理。当采购人出现紧急故障情况时，立即向中标人电话报修，要求中标人10分钟内响应，积极配合诊断并进行处理。

3、要求针对本项目成立软件开发实施项目组，明确项目经理及其他具体人员组成和分工。项目经理负责定期每月向采购人提交工作计划月报以及每周提交工作周报总结，监管项目按进度和计划有效开展。

4、在本合同项目实施及维保期间内，投标人应承诺对合同范围内的产品免费提供更新、升级服务。

**六、项目验收要求:**

项目的工作内容及成果文档的提交应覆盖以下内容，电子文档是成果不可分割的部分。

(1)实施确认书；

(2)培训资料；

(3)安装维护手册；

(4)使用操作手册；

(5)项目验收报告。

**七、付款方式：**

按《浙江省财政厅关于进一步发挥政府采购政策 功能全力推动经济稳进提质的通知》（浙财采监〔2022〕3号）等文件要求执行，具体付款方式由双方协商后在合同中明确。

**第四部分 拟签订的合同文本**

合同编号：

**政府采购合同参考范本**

**（货物类）**

**第一部分 合同书**

项目名称：

甲方：

乙方：

签订地：

签订日期： 年 月 日

年 月 日， （采购人） 以 （政府采购方式） 对 （项目名称、编号） 项目进行了采购。经 （相关评定主体名称） 评定， （中标或者成交供应商名称）为该项目中标或者成交供应商。现于中标或者成交通知书发出之日起10个工作日内，按照采购文件等确定的事项签订本合同。

根据《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国政府采购法》等相关法律法规之规定，按照平等、自愿、公平、诚实信用和绿色的原则，经 （采购人） (以下简称：甲方)和 （中标或者成交供应商名称） (以下简称：乙方)协商一致，约定以下合同条款，以兹共同遵守、全面履行。

**1.1 合同组成部分**

下列文件为本合同的组成部分，并构成一个整体，需综合解释、相互补充。如果下列文件内容出现不一致的情形，那么在保证按照采购文件确定的事项的前提下，组成本合同的多个文件的优先适用顺序如下：

1.1.1 本合同及其补充合同、变更协议；

1.1.2 中标或者成交通知书；

1.1.3 投标或者响应文件（含澄清或者说明文件）；

1.1.4 采购文件（含澄清或者修改文件）；

1.1.5 其他相关采购文件。

**1.2 货物**

1.2.1 货物名称、品牌、规格型号、花色： ；

1.2.2 货物数量： ；

1.2.3 货物质量：　　　　　　　　　 　 ；

**1.3 价款**

本合同总价（含税）为：￥ 元（大写： 元人民币）。

分项价格：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 分项名称 | 分项价格 |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| 总价 | |  |

**1.4履约保证金**

乙方 （是/否）需要支付履约保证金。若需要支付履约保证金的，则：

1.4.1履约保证金的比例为合同金额的 %；

1.4.2履约保证金支付方式详见 ***合同专用条款*** ；

1.4.3 如果乙方不履行合同，履约保证金不予退还；如果乙方未能按合同约定全面履行义务，那么甲方有权从履约保证金中取得补偿或赔偿，同时不影响甲方要求乙方承担合同约定的超过履约保证金的违约责任的权利；

1.4.4 甲方在项目验收结束后及时退还履约保证金。甲方在项目通过验收之日起 个工作日内将履约保证金无息退还乙方，逾期退还的，乙方可要求甲方支付违约金，违约金按每迟延退还一日的应退还而未退还金额的 %计算，最高限额为本合同履约保证金的 %。

**1.5预付款**

甲方 （是/否）需要支付预付款。若需要支付预付款的，则：

1.5.1预付款比例、支付方式、时间详见 ***合同专用条款*** ；

1.5.2预付款的扣回方式详见 ***合同专用条款*** ；

1.5.3预付款的担保措施详见 ***合同专用条款*** 。

**1.6资金支付**

1.6.1甲方应严格履行合同，及时组织验收，验收合格后及时将合同款支付完毕。对于满足合同约定支付条件的，甲方自收到发票后5个工作日内将资金支付到合同约定的乙方账户，有条件的甲方可以即时支付。甲方不得以机构变动、人员更替、政策调整、单位放假等为由延迟付款。

1.6.2资金支付的方式、时间和条件详见***合同专用条款***。

**1.7货物交付期限、地点和方式**

1.7.1 交付期限：详见***合同专用条款***；

1.7.2 交付地点：***合同专用条款***；

1.7.3 交付方式：***合同专用条款***。

**1.8违约责任**

1.8.1 除不可抗力外，如果乙方没有按照本合同约定的期限、地点和方式交付货物，那么甲方可要求乙方支付违约金，违约金按每迟延交付货物一日的应交付而未交付货物价格的 %计算，最高限额为本合同总价的 %；迟延交付货物的违约金计算数额达到前述最高限额之日起，甲方有权在要求乙方支付违约金的同时，书面通知乙方解除本合同；

1.8.2 除不可抗力外，如果甲方没有按照本合同约定的付款方式付款，那么乙方可要求甲方支付违约金，违约金按每迟延付款一日的应付而未付款的 %计算，最高限额为本合同总价的 %；迟延付款的违约金计算数额达到前述最高限额之日起，乙方有权在要求甲方支付违约金的同时，书面通知甲方解除本合同；

1.8.3 除不可抗力外，任何一方未能履行本合同约定的其他主要义务，经催告后在合理期限内仍未履行的，或者任何一方有其他违约行为致使不能实现合同目的的，或者任何一方有腐败行为（即：提供或给予或接受或索取任何财物或其他好处或者采取其他不正当手段影响对方当事人在合同签订、履行过程中的行为）或者欺诈行为（即：以谎报事实或者隐瞒真相的方法来影响对方当事人在合同签订、履行过程中的行为）的，对方当事人可以书面通知违约方解除本合同；

1.8.4 除前述约定外，任何一方未能履行本合同约定的义务，对方当事人均有权要求继续履行、采取补救措施或者赔偿损失等，且对方当事人行使的任何权利救济方式均不视为其放弃了其他法定或者约定的权利救济方式；

1.8.5如果出现政府采购监督管理部门在处理投诉事项期间，书面通知甲方暂停采购活动的情形，或者询问或质疑事项可能影响中标或者成交结果的，导致甲方中止履行合同的情形，均不视为甲方违约。

1.8.6违约责任***合同专用条款***另有约定的，从其约定。

**1.9合同争议的解决**

本合同履行过程中发生的任何争议，双方当事人均可通过和解或者调解解决；不愿和解、调解或者和解、调解不成的，将争议提交绍兴仲裁委员会仲裁。

**2.0 合同生效**

本合同自双方当事人盖章签字时生效。

**甲方**：  **乙方**：

统一社会信用代码： 统一社会信用代码或身份证号码：

住所： 住所：

法定代表人或 法定代表人

授权代表（签字）： 或授权代表（签字）:

联系人： 联系人：

约定送达地址： 约定送达地址：

邮政编码： 邮政编码：

电话: 电话:

传真: 传真:

电子邮箱： 电子邮箱：

开户银行： 开户银行：

开户名称： 开户名称：

开户账号： 开户账号：

**第二部分 合同一般条款**

**2.1 定义**

本合同中的下列词语应按以下内容进行解释：

2.1.1 “合同”系指采购人和中标或成交供应商签订的载明双方当事人所达成的协议，并包括所有的附件、附录和构成合同的其他文件。

2.1.2 “合同价”系指根据合同约定，中标或成交供应商在完全履行合同义务后，采购人应支付给中标或成交供应商的价格。

2.1.3 “货物”系指中标或成交供应商根据合同约定应向采购人交付的一切各种形态和种类的物品，包括原材料、燃料、设备、机械、仪表、备件、计算机软件、产品等，并包括工具、手册等其他相关资料。

2.1.4 “甲方”系指与中标或成交供应商签署合同的采购人；采购人委托采购代理机构代表其与乙方签订合同的，采购人的授权委托书作为合同附件。

2.1.5 “乙方”系指根据合同约定交付货物的中标或成交供应商；两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加政府采购的，联合体各方均应为乙方或者与乙方相同地位的合同当事人，并就合同约定的事项对甲方承担连带责任。

2.1.6 “现场”系指合同约定货物将要运至或者安装的地点。

**2.2 技术规范**

货物所应遵守的技术规范应与采购文件规定的技术规范和技术规范附件(如果有的话)及其技术规范偏差表(如果被甲方接受的话)相一致；如果采购文件中没有技术规范的相应说明，那么应以国家有关部门最新颁布的相应标准和规范为准。

**2.3 知识产权**

2.3.1 乙方应保证甲方在使用该货物或其任何一部分时不受任何第三方提出的侵犯其著作权、商标权、专利权等知识产权方面的起诉；如果任何第三方提出侵权指控，那么乙方须与该第三方交涉并承担由此发生的一切责任、费用和赔偿，乙方还应及时澄清相关信息，使甲方声誉免受损害，甲方保留追责的权利。

2.3.2具有知识产权的计算机软件等货物的知识产权归属，详见***合同专用条款***。

**2.4 包装和装运**

2.4.1除***合同专用条款***另有约定外,乙方交付的全部货物,均应采用本行业通用的方式进行包装，没有通用方式的，应当采取足以保护货物的包装方式，且该包装应符合国家有关包装的法律、法规的规定。如有必要，包装应适用于远距离运输、防潮、防震、防锈和防粗暴装卸，确保货物安全无损地运抵现场。由于包装不善所引起的货物锈蚀、损坏和损失等一切风险均由乙方承担。

2.4.2乙方提供产品及相关快递服务的具体包装要求应符合《商品包装政府采购需求标准（试行）》《快递包装政府采购需求标准（试行）》，并作为履约验收的内容，必要时甲方可以要求乙方在履约验收环节出具检测报告。

2.4.3 装运货物的要求和通知，详见***合同专用条款***。

**2.5 履约检查和问题反馈**

2.5.1甲方有权在其认为必要时，对乙方是否能够按照合同约定交付货物进行履约检查，以确保乙方所交付的货物能够依约满足甲方之项目需求，但不得因履约检查妨碍乙方的正常工作，乙方应予积极配合；

2.5.2 合同履行期间，甲方有权将履行过程中出现的问题反馈给乙方，双方当事人应以书面形式约定需要完善和改进的内容。

**2.6 技术资料和保密义务**

2.6.1 乙方有权依据合同约定和项目需要，向甲方了解有关情况，调阅有关资料等，甲方应予积极配合；

2.6.2 乙方有义务妥善保管和保护由甲方提供的前款信息和资料等；

2.6.3 除非依照法律规定或者对方当事人的书面同意，任何一方均应保证不向任何第三方提供或披露有关合同的或者履行合同过程中知悉的对方当事人任何未公开的信息和资料，包括但不限于技术情报、技术资料、商业秘密和商业信息等，并采取一切合理和必要措施和方式防止任何第三方接触到对方当事人的上述保密信息和资料。

**2.7 质量保证**

2.7.1 乙方应建立和完善履行合同的内部质量保证体系，并提供相关内部规章制度给甲方，以便甲方进行监督检查；

2.7.2 乙方应保证履行合同的人员数量和素质、软件和硬件设备的配置、场地、环境和设施等满足全面履行合同的要求，并应接受甲方的监督检查。

**2.8 货物的风险负担**

货物或者在途货物或者交付给第一承运人后的货物毁损、灭失的风险负担详见***合同专用条款***。

**2.9 延迟交货**

甲乙双方签订合同后，乙方应按照合同约定履行合同义务，除不可抗力外，乙方不得延迟交货。在合同履行过程中，如果因不可抗力，乙方遇到不能按时交付货物的情况，应及时以书面形式将不能按时交付货物的理由、预期延误时间通知甲方；甲方收到乙方通知后，认为其理由正当的，可以书面形式酌情同意乙方可以延长交货的具体时间。

**2.10 合同变更**

合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当以书面形式变更合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方当事人都有过错的，各自承担相应的责任。

**2.11 合同转让和分包**

2.11.1合同的权利义务依法不得转让，但经甲方同意，乙方可以依法采取分包方式履行合同，即：依法可以将合同项下的部分非主体、非关键性工作分包给他人完成，接受分包的人应当具备相应的资格条件，并不得再次分包，且乙方应就分包项目向甲方负责，并与分包供应商就分包项目向甲方承担连带责任。

2.11.2乙方采取分包方式履行合同的，甲方可直接向分包供应商支付款项。

**2.12 不可抗力**

2.12.1如果任何一方遭遇法律规定的不可抗力，致使合同履行受阻时，履行合同的期限应予延长，延长的期限应相当于不可抗力所影响的时间；

2.12.2 因不可抗力致使不能实现合同目的的，当事人可以解除合同；

2.12.3 因不可抗力致使合同有变更必要的，双方当事人应在***合同专用条款***约定时间内以书面形式变更合同；

2.12.4受不可抗力影响的一方在不可抗力发生后，应在***合同专用条款***约定时间内以书面形式通知对方当事人，并在***合同专用条款***约定时间内，将有关部门出具的证明文件送达对方当事人。

**2.13 税费**

与合同有关的一切税费，均按照中华人民共和国法律的相关规定。

**2.14乙方破产**

如果乙方破产导致合同无法履行时，甲方可以书面形式通知乙方终止合同且不给予乙方任何补偿和赔偿，但合同的终止不损害或不影响甲方已经采取或将要采取的任何要求乙方支付违约金、赔偿损失等的行动或补救措施的权利。

**2.15 合同中止、终止**

2.15.1 双方当事人不得擅自中止或者终止合同；

2.15.2合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当中止或者终止合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方当事人都有过错的，各自承担相应的责任。

**2.16检验和验收**

2.16.1货物交付前，乙方应对货物的质量、数量等方面进行详细、全面的检验，并向甲方出具证明货物符合合同约定的文件；货物交付时，甲方在***合同专用条款***约定时间内组织验收，并可依法邀请相关方参加，验收应出具验收书。

2.16.2合同期满或者履行完毕后，甲方有权组织（包括依法邀请国家认可的质量检测机构参加）对乙方履约的验收，即：按照合同约定的技术、服务、安全标准，组织对每一项技术、服务、安全标准的履约情况的验收，并出具验收书。

2.16.3 检验和验收标准、程序等具体内容以及前述验收书的效力详见***合同专用条款****。*

**2.17 通知和送达**

2.17.1任何一方因履行合同而以合同第一部分尾部所列明的传真或电子邮件 发出的所有通知、文件、材料，均视为已向对方当事人送达；任何一方变更上述送达方式或者地址的，应于3个工作日内书面通知对方当事人，在对方当事人收到有关变更通知之前，变更前的约定送达方式或者地址仍视为有效。

2.17.2以当面交付方式送达的，交付之时视为送达；以电子邮件方式送达的，发出电子邮件之时视为送达；以传真方式送达的，发出传真之时视为送达；以邮寄方式送达的，邮件挂号寄出或者交邮之日之次日视为送达。

**2.18 计量单位**

除技术规范中另有规定外,合同的计量单位均使用国家法定计量单位。

**2.19 合同使用的文字和适用的法律**

2.19.1 合同使用汉语书就、变更和解释；

2.19.2 合同适用中华人民共和国法律。

**2.20 合同份数**

合同份数按***合同专用条款***规定，每份均具有同等法律效力。

**第三部分 合同专用条款**

本部分是对前两部分的补充和修改，如果前两部分和本部分的约定不一致，应以本部分的约定为准。本部分的条款号应与前两部分的条款号保持对应；与前两部分无对应关系的内容可另行编制条款号。

|  |  |
| --- | --- |
| **条款号** | **约定内容** |
| 1.4.2 |  |
| 1.5.1 |  |
| 1.5.2 |  |
| 1.5.3 |  |
| 1.6.2 |  |
| 1.7.1 |  |
| 1.7.2 |  |
| 1.7.3 |  |
| 1.8.6 |  |
| 2.3.2 |  |
| 2.4.1 |  |
| 2.4.3 |  |
| 2.8 |  |
| 2.12.3 |  |
| 2.12.4 |  |
| 2.16.1 |  |
| 2.16.3 |  |
| 2.20 |  |

**第五部分 评标方法及标准**

**1、评标方法：**

1.1本次评标采用综合评分法，评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人。中标候选人并列的，采用随机抽取的方式确定。

**1.2采用综合评分法的，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。**

**非单一产品采购项目，采购人应当根据采购项目技术构成、产品价格比重等合理确定核心产品，并在招标文件中载明。多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按前款规定处理。**

**2.评分标准：**共100分，其中商务技术分70分，价格分30分。评分依下述所列为评标打分依据，分值如下（计算分值时，按其算术平均值保留小数2位）。

**2.1商务技术分（70分）**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **评分项** | **评审依据及标准** | **分值** |
| 1 | 技术参数响应情况 | 技术参数响应情况：对应于招标文件第三部分招标项目范围及要求——“3、临床技能培训系统项目功能模块及其它要求”，完全满足指标参数得20分。打“★”号的性能指标为实质性指标，若出现负偏离作无效标处理；打“▲”为主要性能指标，每有一项负偏离扣3分；其他指标，每有一项负偏离扣1分，扣完为止。 | 20 |
| 2 | 相关证书 | 1．根据投标人企业认证证书等方面由评委综合打分，0-3分，提供相关证明并加盖投标人公章,否则不得分。  2．投标人项目实施人员持有信息技术专业的中级及以上工程师证书的得1分，提供本单位的社保证明材料及相关证书材料复印件并加盖投标人公章,否则不得分。  3．投标人具有所投产品相关的软件著作权证书的（如临床技能中心教学管理系统、OSCE考试管理系统、智慧教室管理系统、虚拟仿真临床技能教学系统等相关系统等），每有一本得1分，最高得3分，提供相关证明并加盖投标人公章,否则不得分。 | 7 |
| 3 | 业绩案例 | 投标人自2021年7月1日以来（以合同签订时间为准）完成的同类案例，每有1个得1分，满分3分。  注：1.每个案例提供合同和验收报告的复印件，并加盖投标人公章。  2.投标产品为省级以上主管部门认定的首台套产品，自纳入《省推广应用指导目录》起三年内参加政府采购活动，视同已具备相应销售业绩，业绩分为满分。 | 3 |
| 4 | 总体设计方案 | 根据投标人提供的总体设计方案进行打分，包含但不仅限于总体方案整体思路、原则、目标，确定项目的结构和功能，以及子系统之间的关系等内容，0-5分。 | 5 |
| 5 | 技术方案 | 根据投标人提供项目的技术方案进行打分，包含但不仅限于技术路线、技术方法及技术架构、软硬件结合方案、网络技术方案等方面，0-4分。 | 4 |
| 6 | 系统集成方案 | 投标人提供能够充分利用医院现有信息化资源与其他系统的系统集成方案进行打分，包含但不仅限于详细阐述系统集成的总体原则、集成效果、集成流程图文说明等内容，0-3分。 | 3 |
| 7 | 施工组织方案 | 根据投标人提供的施工组织方案进行打分，包含但不仅限于工期响应、施工技术服务、施工技术支持、验收方案等方面，0-4分。 | 4 |
| 8 | 质保期优惠 | 在满足本项目基本质保期的基础上，整体软硬件质保期每增加一年得1.5分，最高得3分。 | 3 |
| 9 | 售后服务 | 根据投标人提供的售后服务方案进行打分，包含但不仅限于售后响应能力、响应时效等方面，0-3分。 | 3 |
| 10 | 实质性优惠 | 根据投标人提供的实质性优惠措施进行打分，包含但不仅限于服务与支持优惠、培训与指导等方面，0-3分。 | 3 |
| 11 | 现场演示 | 演示相关要求详见“前附表”。  投标人按演示内容逐一进行演示，根据演示效果进行打分（仅提供PPT演示每项最高得0.5分）。  演示内容如下：  1、临床技能中心教学管理系统  系统内置学习案例必须为3D建模：诊疗场景、虚拟病人、诊疗设备等必须采用3D建模。可进行问诊、体格检查、辅助检查、诊断、治疗案例综合能力训练。支持PC端、手机端、平板端在线学习等功能，0-3分。  2、临床技能中心教学管理系统  学习案例，支持AI智能语音、语义识别。可直接对虚拟病人进行语音问诊，虚拟病人回答采用高质量语音呈现，并和虚拟病人表情、嘴型一致等功能，0-3分。  3、OSCE考试管理系统  案例考站，学员可对虚拟病人进行自然语言问诊、查体、辅检、干预、用药、会诊等检查及治疗；以上所有检查，均能自动反馈检查结果；对各种临床干预措施和药物治疗，均能引起所有相关生理参数、3D虚拟病人的意识、皮肤特征、对话内容自主变化等功能，0-3分。  4、OSCE考试管理系统  理论考核阅片，支持载入PACS等医学影像文件，支持序列查看、窗宽窗位调整，支持打开数字病理切片文件，可调整图像颜色对照，可调节透明度、对比度、亮度，支持病理图像多图同步对比等功能，0-3分。  5、虚拟仿真临床技能教学系统  包含教师WEB端管理系统和学生端虚拟仿真学习系统，学生端必须包括Window PC版、MacOS版、安卓平板版、ipad平板版、安卓手机端、iOS手机端使用，所有终端为原生开发，虚拟仿真管理平台与临床技能中心教学管理系统、OSCE考试管理系统相互兼容，业务数据实现互联互通等功能，0-3分。  注：演示项未得分的功能项在“技术参数响应情况”的打分项中不再重复扣分。 | 15 |

**备注：**投标人编制投标文件（商务技术文件部分）时，建议按此目录（序号和内容）提供评标标准相应的商务技术资料。

**2.2价格分（30分）**

2.2.1评标基准价：即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。

2.2.2其他投标人的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

即：投标报价得分=(评标基准价／投标报价)×30

**第六部分 投标文件及其附件格式**

**资格文件部分**

**目录**

（1）符合参加政府采购活动应当具备的一般条件的承诺函……………（页码）

（2）联合协议………………………………………………………………（页码）

（3）分包协议………………………………………………………………（页码）

（4）落实政府采购政策需满足的资格要求………………………………（页码）

（5）本项目的特定资格要求………………………………………………（页码）

**一、 符合参加政府采购活动应当具备的一般条件的承诺函**

绍兴市人民医院、绍兴市公共资源交易中心：

我方参与绍兴市人民医院临床技能培训系统项目（招标编号:2024-10-0110）政府采购活动，郑重承诺：

（一）具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条第一款规定的条件：

1、具有独立承担民事责任的能力（如投标人为金融、保险、通讯等特定行业的全国性企业所设立的区域性分支机构，以及个体工商户、个人独资企业、合伙企业，已经依法办理了工商、税务和社保登记手续，并且获得总公司（总机构）授权或能够提供房产权证或其他有效财产资料，承诺具备实际承担责任的能力和法定的缔结合同能力，可以独立参加政府采购活动）；

2、具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；

3、具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；

4、有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；

5、参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；

6、具有法律、行政法规规定的其他条件。

（二）未被信用中国（www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单。

（三）不存在以下情况：

1、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参加同一合同项下的政府采购活动的；

2、为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务后再参加该采购项目的其他采购活动的。

投标人名称(电子签名)：

日期： 年 月 日

**二、联合协议（如果有）**

**[以联合体形式投标的，提供联合协议（附件5）；本项目不接受联合体投标或者投标人不以联合体形式投标的，则不需要提供]**

**三、分包意向协议（如果有）**

**[中标后以分包方式履行合同的，提供分包意向协议(附件6)；采购人不同意分包或者投标人中标后不以分包方式履行合同的，则不需要提供。]**

**四、落实政府采购政策需满足的资格要求**

（根据招标公告落实政府采购政策需满足的资格要求选择提供相应的材料；未要求的，无需提供）

**A**.专门面向中小企业，货物全部由符合政策要求的中小企业（或小微企业）制造的，提供相应的中小企业声明函（附件7）。

**B.**要求以联合体形式参加的，提供联合协议（附件5）和中小企业声明函（附件7），联合协议中中小企业合同金额应当达到招标公告载明的比例；如果供应商本身提供所有标的均由中小企业制造的，并相应达到了前述比例要求，视同符合了资格条件，无需再与其他中小企业组成联合体参加政府采购活动，无需提供联合协议。

**C、**要求合同分包的，提供分包意向协议（附件6）和中小企业声明函（附件7），分包意向协议中中小企业合同金额应当达到招标公告载明的比例；如果供应商本身提供所有标的均由中小企业制造的，并相应达到了前述比例要求，视同符合了资格条件，无需再向中小企业分包，无需提供分包意向协议。

**五、本项目的特定资格要求**

（根据招标公告本项目的特定资格要求提供相应的材料；未要求的，无需提供）

**商务技术文件部分**

**目录**

（1）投标函……………………………………………………………………… （页码）

（2）法定代表人授权书………………………………………………………… （页码）

（3）授权代表社保证明………………………………………………………… （页码）

（4）法定代表人及其授权代表身份证复印件（复印件）…………………… （页码）

（5）法定代表人身份证明书…………………………………………………… （页码）

（6）商务技术偏离表…………………………………………………………… （页码）

（7）政府采购供应商廉洁自律承诺书………………………………………… （页码）

（8）主要业绩证明……………………………………………………………… （页码）

（9）技术解决方案……………………………………………………………… （页码）

（10）组织实施方案……………………………………………………………… （页码）

（11）售后服务方案………………………………………………………………（页码）

（12）供应商售后服务证明材料…………………………………………………（页码）

（13）项目小组人员名单…………………………………………………………（页码）

（14）优惠条件及特殊承诺………………………………………………………（页码）

（15）备品备件及供选择的配套零部件清单……………………………………（页码）

（16）培训计划……………………………………………………………………（页码）

（17）验收方案……………………………………………………………………（页码）

（18）认为需要的其他商务技术（资信）文件或说明…………………………（页码）

**一、投标函**

致：绍兴市人民医院、绍兴市公共资源交易中心

根据贵方招标文件（**填写招标编号：**）的要求，正式授权**（全权代表姓名 、单位 、职务 ）**代表投标人（**填写单位 、地址** ）提交投标文件。

我方已完全明白招标文件的所有条款要求，兹声明同意如下：

1.我方同意在投标人须知规定的开标日期起遵守本投标文件中的承诺且在投标有效期满之前均具有约束力。

2.我方承诺已经具备《中华人民共和国政府采购法》中规定的参加政府采购活动的供应商应当具备的条件。

3.本公司投标文件中填列的技术参数、配置、服务、数量等相关内容都是真实、准确的。保证在本次项目中所提供的资料全部真实和合法。同意向采购代理机构提供可能另外要求的与投标有关的任何数据或资料。

4.我方理解贵方将不受你们所收到的最低报价的约束。

5.本投标自开标之日（投标截止之日）起90天内有效。

6.我方将严格遵守《中华人民共和国政府采购法》第七十七条规定，供应商有下列情形之一的，处以采购金额5‰以上10‰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：

a)提供虚假材料谋取中标、成交的；

b)采取不正当手段诋毁、排挤其他供应商的；

c)与采购人、其它供应商或者采购代理机构恶意串通的；

d)向采购人、采购代理机构行贿或者提供其他不正当利益的；

e)在招标采购过程中与采购人进行协商谈判的；

f)拒绝有关部门监督检查或提供虚假情况的。

供应商有前款第a)至e)项情形之一的，中标、成交无效。

地址：　　　　　　　　　　　　　　　邮政编码：

电话： 传真：

开户银行： 帐号：

法定代表人或其授权代表(签字或盖章)：

投标人(电子签章)：　　　　　　　　　日期：

**二、法定代表人授权委托书（格式） （适用于非联合体投标）**

本授权委托书声明：我 (填写姓名)系 （填写投标人单位全称）的法定代表人，现授权委托 （填写单位全称）的（填写姓名）为我公司授权代表，（填写身份证号码： ）。以本公司的名义参加绍兴市人民医院、绍兴市公共资源交易中心组织的绍兴市人民医院临床技能培训系统项目（招标编号:2024-10-0110）投标活动。授权代表在开标、评标、合同谈判过程中所签署的一切文件和处理与之有关的一切事务，我均予以承认。

在撤销授权的书面通知以前，本授权书一直有效。全权代表在授权书有效期内签署的所有文件不因授权的撤销而失效。

授权代表无转委托权。特此委托。

授权代表姓名： 性别： 年龄：

单位： 部门： 职务：

办公地址： 联系电话： 传真：

投标人（电子签章）：

法定代表人（签字或盖章）：

日期： 年 月 日

**法定代表人授权委托书（格式） （适用于联合体投标）**

本授权委托书声明：

现授权委托 （填写单位全称）的（填写姓名）为我方授权代表，（填写身份证号码： ）。以我方的名义参加 绍兴市人民医院、绍兴市公共资源交易中心组织的绍兴市人民医院临床技能培训系统项目（招标编号:2024-10-0110）投标活动。授权代表在开标、评标、合同谈判过程中所签署的一切文件和处理与之有关的一切事务，我均予以承认。

在撤销授权的书面通知以前，本授权书一直有效。全权代表在授权书有效期内签署的所有文件不因授权的撤销而失效。

授权代表无转委托权。特此委托。

授权代表姓名： 性别： 年龄：

单位： 部门： 职务：

办公地址： 联系电话： 传真：

联合体成员名称(电子签名/公章)：

联合体成员名称(电子签名/公章)：

……

日期： 年 月 日

**三、授权代表社保证明（复印件）**

法定代表人的被授权委托人必须是投标单位职工。需在投标响应文件技术部分内提供由社保机构出具的该授权代表的社保证明（1.如该授权代表为离退休返聘人员的，投标响应文件技术部分内需提供退休证明及单位聘用证明;2.如由第三方代理社保事项的，则需提供加盖投标人公章的委托代理协议复印件），格式自拟。

**四、法定代表人及其授权代表身份证复印件（正反面）**

**五、法定代表人身份证明书(格式)**

投 标 人：

地 址：

姓 名：

身份证号码：

职 务：

系 （填写投标人名称）的法定代表人。

特此证明。

投标人名称： （电子签章）

年 月 日

**六、商务技术偏离表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **招标文件章节及具体内容** | **投标文件章节及具体内容** | **偏离说明** |
| **1** |  |  |  |
| **2** |  |  |  |
| **……** |  |  |  |

投标人保证：除商务技术偏离表列出的偏离外，投标人响应招标文件的全部要求

注：按本格式和要求提供。

**七、政府采购供应商廉洁自律承诺书**

绍兴市人民医院、绍兴市公共资源交易中心：

我单位响应你单位项目招标要求参加投标。在这次投标过程中和中标后，我们将严格遵守国家法律法规要求，并郑重承诺：

一、不向项目有关人员及部门赠送礼金礼物、有价证券、回扣以及中介费、介绍费、咨询费等好处费；

二、不为项目有关人员及部门报销应由你方单位或个人支付的费用；

三、不向项目有关人员及部门提供有可能影响公正的宴请和健身娱乐等活动；

四、不为项目有关人员及部门出国（境）、旅游等提供方便；

五、不为项目有关人员个人装修住房、婚丧嫁娶、配偶子女工作安排等提供

好处；

六、严格遵守《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国招标投标

法》《中华人民共和国民法典》等法律法规，诚实守信，合法经营，坚决抵制各种违法违纪行为。

如违反上述承诺，你单位有权立即取消我单位投标、中标或在建项目的建设资格，有权拒绝我单位在一定时期内进入你单位进行项目建设或其他经营活动，并通报市财政局。由此引起的相应损失均由我单位承担。

投标人名称（电子签名）：

日期： 年 月 日

注：按本格式和要求提供。

**八、主要业绩证明**

**附表 :相关项目建设业绩一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目名称 | 项目  类型 | 简要描述 | 合同  金额  （万元） | 开竣工日期 | 项目地址与采购单位联系电话 | 所在页码 |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

**注：供应商可按上述的格式自行编制，须随表提交相应的合同复印件和用户单位验收证明并注明页码。**

投标人名称（电子签名）：

日期： 年 月 日

**九、技术解决方案**

（由投标人根据采购需求及招标文件要求编制）

**投标产品规格配置清单**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **投标品牌及型号** | **规格配置详细说明** | **数量** | **备注** |
| 1 |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |

**注：1.如果本项目涉及硬件设备采购，须在技术文件中提供此配置清单，提供主要投标产品的技术参数证明材料（如官网截图、产品彩页、原厂技术说明等）。**

**2. 本项目如需采购政府强制采购的节能产品的或投标人提供的产品是环境标志产品，投标人须提供节能产品、环境标志产品认证证书复印件。**

**附：**

投标人名称（电子签名）：

日期： 年 月 日

**十、组织实施方案**

（由投标人根据采购需求及招标文件要求编制）

**附表:项目实施进度计划表(以生效日算起)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 工作日  内容 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | … |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**注：投标人可按上述时间表的格式自行编制切合实际的具体时间表。**

投标人名称（电子签名）：

日期： 年 月 日

**十一、售后服务方案**

（由投标人根据采购需求及招标文件要求编制）

**附表A:售后服务机构情况表**（按此格式自制）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **机构名称** | **机构性质** | **注册地址** | **服务技术人员数量** | **联系电话** |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

**注：关于项目涉及的所有售后服务机构均在本表注明，包括投标人本单位和符合条件的第三方服务机构。**

**附表B：售后服务人员情况表**（按此格式自制）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 类别 | 姓名 | 性别 | 年龄 | 学历 | 专业 | 职称 | 本项目中的职责 | 响应时间 | 到达现场时间 |
|  | 总协调人 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 售后人员 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | … |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

投标人名称（电子签名）：

日期： 年 月 日

**十二、投标人售后服务能力证明材料**

（由投标人根据采购需求及磋商文件要求编制）

投标人名称（电子签名）：

日期： 年 月 日

**十三、项目小组人员名单**

（由投标人根据采购需求及招标文件要求编制）

**附表A:本项目的项目经理情况表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 姓名 |  | 页码 | 截止投标时间近3年业绩及承担的主要工作情况，曾担任项目经理的项目应列明细 |
| 性别 |  |  |  |
| 年龄 |  |  |
| 职称 |  |  |
| 毕业时间 |  |  |
| 所学专业 |  |  |
| 学历 |  |  |
| 资质证书编号 |  |  |
| 其他资质情况 |  |  |
| 联系电话 |  |  |

**注：须随表提交相应的证书复印件并注明所在投标技术文件页码。**

**附表B:本项目的项目小组人员情况表**（按此格式自制）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 姓名 | 性别 | 年龄 | 学历  (页码) | 专业  (页码) | 职称  (页码) | 本项目中的职责 | 项目经历 | 参与本项目的到位情况 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**注：投标人可按上述的格式自行编制，须随表提交相应的证书复印件并注明所在投标技术文件页码。**

**附表C:本项目的项目负责人和小组人员社会保障资金记录情况表**（以社保部门出具缴纳凭证作附件）

投标人名称（电子签名）：

日期： 年 月 日

**十四、优惠条件及特殊承诺**

（由投标人根据采购需求自行编制）

投标人名称（电子签名）：

日期： 年 月 日

**十五、备品备件及供选择的配套零部件清单**

（由投标人根据采购需求自行编制）

投标人名称（电子签名）：

日期： 年 月 日

**十六、培训计划**

（由投标人根据采购需求自行编制）

**附表: 培训日程及费用**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 课程名称 | 提供的资料 | 持续时间 | 授课教师 | 培训对象 | 培训地点 | 课程费用 |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 费用总计 |  |  |  |  |  |  |

注解:A 课程清单按时间顺序排列，并提供以下详细资料：

1. 课程概要
2. 课程目的
3. 教学方式
4. 先决条件
5. 教材目录

B 按照附表A提供授课教师的简历

**注：须随表提交相应的证书复印件并注明所在投标技术文件页码。**

投标人名称（电子签名）：

日期： 年 月 日

**十七、验收方案**

（由投标人根据采购需求自行编制）

投标人名称（电子签名）：

日期： 年 月 日

**十八、认为需要的其他商务技术（资信）文件或说明**

（由投标人根据采购需求自行编制）

投标人名称（电子签名）：

日期： 年 月 日

**报价文件部分**

**目录**

（1）开标一览表（报价表）………………………………………………………（页码）

（2）中小企业声明函………………………………………………………………（页码）

（3）残疾人福利性单位声明函……………………………………………………（页码）

一、开标一览表（报价表）

绍兴市人民医院、绍兴市公共资源交易中心：

按你方招标文件要求，我们，本投标文件签字方，谨此向你方发出要约如下：如你方接受本投标，我方承诺按照如下开标一览表（报价表）的价格完成绍兴市人民医院临床技能培训系统项目（招标编号:2024-10-0110）的实施。

**开标一览表（报价表）(单位均为人民币元)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **品牌（如果有）** | **规格型号** | **数量** | **单价** | **合计** | **备注（如果有）** |
| 1 | XX |  |  |  |  |  |  |
| 2 | XX |  |  |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| **投标报价（小写）** | | | |  | | | |
| **投标报价（大写）** | | | |  | | | |

**注：**

1、投标人需按本表格式填写**，否则视为投标文件含有采购人不能接受的附加条件，投标无效**。

2、有关本项目实施所涉及的一切费用均计入报价。**采购人将以合同形式有偿取得货物或服务，不接受投标人给予的赠品、回扣或者与采购无关的其他商品、服务**，**不得出现“0元”“免费赠送”等形式的无偿报价，否则视为投标文件含有采购人不能接受的附加条件，投标无效；采购内容未包含在《开标一览表（报价表）》名称栏中，投标人不能作出合理解释的，视为投标文件含有采购人不能接受的附加条件的，投标无效。**

3、特别提示：采购代理机构将对项目名称和项目编号，中标供应商名称、地址和中标金额，主要中标标的名称、品牌（如果有）、规格型号、数量、单价等予以公示。

4、符合招标文件中列明的可享受中小企业扶持政策的投标人，请填写中小企业声明函。注：投标人提供的中小企业声明函内容不实的，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。

二、中小企业声明函（如果有）

**[招标公告落实政府采购政策需满足的资格要求为“无”即本项目或标项未预留份额专门面向中小企业时，符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定的小微企业拟享受价格扣除政策的，需提供中小企业声明函（附件7）。]**

**三、残疾人福利性单位声明函（如果有）**

**[符合条件的残疾人福利性单位，提供残疾人福利性单位声明函(附件6)，否则不需要提供。]**

# 附件

**附件1：质疑函范本及制作说明**

**质疑函范本**

一、质疑供应商基本信息

质疑供应商：

地址： 邮编：

联系人： 联系电话：

授权代表：

联系电话：

地址： 邮编：

二、质疑项目基本情况

质疑项目的名称：

质疑项目的编号： 包号：

采购人名称：

采购文件获取日期：

三、质疑事项具体内容

质疑事项1：

事实依据：

法律依据：

质疑事项2

……

四、与质疑事项相关的质疑请求

请求：

签字(签章)： 公章：

日期：

**质疑函制作说明：**

1.供应商提出质疑时，应提交质疑函和必要的证明材料。

2.质疑供应商若委托代理人进行质疑的，质疑函应按要求列明“授权代表”的有关内容，并在附件中提交由质疑供应商签署的授权委托书。授权委托书应载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。

3.质疑供应商若对项目的某一分包进行质疑，质疑函中应列明具体分包号。

4.质疑函的质疑事项应具体、明确，并有必要的事实依据和法律依据。

5.质疑函的质疑请求应与质疑事项相关。

6.质疑供应商为自然人的，质疑函应由本人签字；质疑供应商为法人或者其他组织的，质疑函应由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

**附件2：投诉书范本及制作说明**

**投诉书范本**

一、投诉相关主体基本情况

投诉人：

地 址： 邮编：

法定代表人/主要负责人：

联系电话：

授权代表： 联系电话：

地 址： 邮编：

被投诉人1：

地 址： 邮编：

联系人： 联系电话：

被投诉人2

……

相关供应商：

地 址： 邮编：

联系人： 联系电话：

二、投诉项目基本情况

采购项目名称：

采购项目编号： 包号：

采购人名称：

代理机构名称：

采购文件公告:是/否 公告期限：

采购结果公告:是/否 公告期限：

三、质疑基本情况

投诉人于 年 月 日,向 提出质疑，质疑事项为：

采购人/代理机构于 年 月 日,就质疑事项作出了答复/没有在法定期限内作出答复。

四、投诉事项具体内容

投诉事项 1：

事实依据：

法律依据：

投诉事项2

……

五、与投诉事项相关的投诉请求

请求：

签字(签章)： 公章：

日期：

**投诉书制作说明：**

1.投诉人提起投诉时，应当提交投诉书和必要的证明材料，并按照被投诉人和与投诉事项有关的供应商数量提供投诉书副本。

2.投诉人若委托代理人进行投诉的，投诉书应按照要求列明“授权代表”的有关内容，并在附件中提交由投诉人签署的授权委托书。授权委托书应当载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。

3.投诉人若对项目的某一分包进行投诉，投诉书应列明具体分包号。

4.投诉书应简要列明质疑事项，质疑函、质疑答复等作为附件材料提供。

5.投诉书的投诉事项应具体、明确，并有必要的事实依据和法律依据。

6.投诉书的投诉请求应与投诉事项相关。

7.投诉人为自然人的，投诉书应当由本人签字；投诉人为法人或者其他组织的，投诉书应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

**附件3：业务专用章使用说明函**

（采购人）、（采购代理机构）：

我方 (投标人全称)是中华人民共和国依法登记注册的合法企业，在参加你方组织的（项目名称）【招标编号：（采购编号）】投标活动中作如下说明：我方所使用的“XX专用章”与法定名称章具有同等的法律效力，对使用“XX专用章”的行为予以完全承认，并愿意承担相应责任。

特此说明。

投标单位（法定名称章）：

日期： 年 月 日

**附：**

投标单位法定名称章（印模） 投标单位“XX专用章”（印模）

**附件4：联合协议**

**（以联合体形式投标的，提供联合协议；本项目不接受联合体投标或者投标人不以联合体形式投标的，则不需要提供）**

（联合体所有成员名称）自愿组成一个联合体，以一个投标人的身份参加（项目名称）【招标编号：（采购编号）】投标。

一、各方一致决定，（某联合体成员名称）为联合体牵头人，代表所有联合体成员负责投标和合同实施阶段的主办、协调工作。

二、所有联合体成员各方签署授权书，授权书载明的授权代表根据招标文件规定及投标内容而对采购人、采购代理机构所作的任何合法承诺，包括书面澄清及相应等均对联合投标各方产生约束力。

三、本次联合投标中，分工如下：

（联合体成员1）承担的工作和义务为： ；

（联合体成员2）承担的工作和义务为： ；

……

四、联合体成员中小企业合同份额。

1、（联合体成员X,……）提供的全部货物由小微企业制造，其合同份额占到合同总金额 %以上；……。**（未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额中的非预留部分采购包，接受联合体投标的，联合协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额30%以上的，对联合体报价按评标标准确定的比例给予扣除。供应商拟享受以上价格扣除政策的，填写有关内容。）**

2、中小企业合同金额达到 %，其中小微企业合同金额达到 %。**（要求以联合体形式参加的项目或采购包，供应商按招标文件第一部分招标公告申请人的资格要求中规定的联合协议中中小企业、小微企业合同金额应当达到的比例要求填写。）**

五、如果中标，联合体各成员方共同与采购人签订合同，并就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。

六、有关本次联合投标的其他事宜：

1、联合体各方不再单独参加或者与其他供应商另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动。

2、联合体中有同类资质的各方按照联合体分工承担相同工作的，按照资质等级较低的供应商确定资质等级。

3、本协议提交采购人、采购代理机构后，联合体各方不得以任何形式对上述内容进行修改或撤销。

联合体成员名称(电子签名/公章)：

联合体成员名称(电子签名/公章)：

……

日期： 年 月 日

注：按本格式和要求提供。

**附件5：分包意向协议**

（**中标后以分包方式履行合同的，提供分包意向协议；采购人不同意分包或者投标人中标后不以分包方式履行合同的，则不需要提供。**）

（投标人名称）若成为（项目名称）【招标编号：（采购编号）】的中标供应商，将依法采取分包方式履行合同。（投标人名称）与（所有分包供应商名称）达成分包意向协议。

一、分包标的及数量

（投标人名称）将 XX工作内容 分包给（分包供应商1名称），（分包供应商1名称），具备承担XX工作内容相应资质条件且不得再次分包；

……

二、分包供应商中小企业合同份额

1、（分包供应商X,……）提供的货物全部由小微企业制造，其合同份额占到合同总金额 %以上。**（未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额中的非预留部分采购包，允许分包的，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，对大中型企业的报价按评标标准确定的比例给予扣除。供应商拟享受以上价格扣除政策的，填写有关内容。）**

2、中小企业合同金额达到 %，其中小微企业合同金额达到 %。**（要求合同分包形式参加的项目或采购包，供应商按招标文件第一部分招标公告申请人的资格要求中规定的分包意向协议中中小企业、小微企业合同金额应当达到的比例要求填写。）**

三、分包工作履行期限、地点、方式

四、质量

五、价款或者报酬

六、违约责任

七、争议解决的办法

投标人名称(电子签名)：

分包供应商名称(电子签名/公章)：

……

日期： 年 月 日

注：按本格式和要求提供。

**附件6：**

**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\_（采购人）\_单位的\_（项目名称）\_\_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。

投标人名称（电子签名）：

日 期：

**附件7：**

**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 （采购人） 的 （项目名称） 采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

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

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

……

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

投标人名称(电子签名)：

日期： 年 月 日

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。

注：

1、填写要求：①“标的名称”、“采购文件中明确的所属行业”依据招标文件第二部分投标人须知前附表中“采购标的及其对应的中小企业划分标准所属行业”的指引，逐一填写，不得缺漏；②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；③中型企业、小型企业、微型企业等3种企业类型，结合以上数据，依据《中小企业划型标准规定》（工信部联企业〔2011〕300号）确定；④投标人提供的《中小企业声明函》与实际情况不符的或者未按以上要求填写的，中小企业声明函无效，不享受中小企业扶持政策。声明内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标、成交的，依法承担法律责任。

2、符合《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）规定的条件并提供《残疾人福利性单位声明函》（附件1）的残疾人福利性单位视同小型、微型企业；根据《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，投标人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证明文件的，视同为小型和微型企业。

**国家统计局关于印发《统计上大中小微型企业划分办法（2017）》的通知**

各省、自治区、直辖市统计局，新疆生产建设兵团统计局，国务院各有关部门，国家统计局各调查总队：

《国民经济行业分类》（GB/T 4754—2017）已正式实施，现对2011年制定的《统计上大中小微型企业划分办法》进行修订。本次修订保持原有的分类原则、方法、结构框架和适用范围，仅将所涉及的行业按照《国民经济行业分类》（GB/T 4754—2011）和《国民经济行业分类》（GB/T 4754—2017）的对应关系，进行相应调整，形成《统计上大中小微型企业划分办法（2017）》。现将《统计上大中小微型企业划分办法（2017）》印发给你们，请在统计工作中认真贯彻执行。

附件：《统计上大中小微型企业划分办法（2017）》修订说明

国家统计局

2017年12月28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** | **计量单位** | **大型** | **中型** | **小型** | **微型** |
| 农、林、牧、渔业 | 营业收入(Y) | 万元 | Y≥20000 | 500≤Y＜20000 | 50≤Y＜500 | Y＜50 |
| 工业 \* | 从业人员(X) | 人 | X≥1000 | 300≤X＜1000 | 20≤X＜300 | X＜20 |
| 营业收入(Y) | 万元 | Y≥40000 | 2000≤Y＜40000 | 300≤Y＜2000 | Y＜300 |
| 建筑业 | 营业收入(Y) | 万元 | Y≥80000 | 6000≤Y＜80000 | 300≤Y＜6000 | Y＜300 |
| 资产总额(Z) | 万元 | Z≥80000 | 5000≤Z＜80000 | 300≤Z＜5000 | Z＜300 |
| 批发业 | 从业人员(X) | 人 | X≥200 | 20≤X＜200 | 5≤X＜20 | X＜5 |
| 营业收入(Y) | 万元 | Y≥40000 | 5000≤Y＜40000 | 1000≤Y＜5000 | Y＜1000 |
| 零售业 | 从业人员(X) | 人 | X≥300 | 50≤X＜300 | 10≤X＜50 | X＜10 |
| 营业收入(Y) | 万元 | Y≥20000 | 500≤Y＜20000 | 100≤Y＜500 | Y＜100 |
| 交通运输业 \* | 从业人员(X) | 人 | X≥1000 | 300≤X＜1000 | 20≤X＜300 | X＜20 |
| 营业收入(Y) | 万元 | Y≥30000 | 3000≤Y＜30000 | 200≤Y＜3000 | Y＜200 |
| 仓储业\* | 从业人员(X) | 人 | X≥200 | 100≤X＜200 | 20≤X＜100 | X＜20 |
| 营业收入(Y) | 万元 | Y≥30000 | 1000≤Y＜30000 | 100≤Y＜1000 | Y＜100 |
| 邮政业 | 从业人员(X) | 人 | X≥1000 | 300≤X＜1000 | 20≤X＜300 | X＜20 |
| 营业收入(Y) | 万元 | Y≥30000 | 2000≤Y＜30000 | 100≤Y＜2000 | Y＜100 |
| 住宿业 | 从业人员(X) | 人 | X≥300 | 100≤X＜300 | 10≤X＜100 | X＜10 |
| 营业收入(Y) | 万元 | Y≥10000 | 2000≤Y＜10000 | 100≤Y＜2000 | Y＜100 |
| 餐饮业 | 从业人员(X) | 人 | X≥300 | 100≤X＜300 | 10≤X＜100 | X＜10 |
| 营业收入(Y) | 万元 | Y≥10000 | 2000≤Y＜10000 | 100≤Y＜2000 | Y＜100 |
| 信息传输业 \* | 从业人员(X) | 人 | X≥2000 | 100≤X＜2000 | 10≤X＜100 | X＜10 |
| 营业收入(Y) | 万元 | Y≥100000 | 1000≤Y＜100000 | 100≤Y＜1000 | Y＜100 |
| 软件和信息技术服务业 | 从业人员(X) | 人 | X≥300 | 100≤X＜300 | 10≤X＜100 | X＜10 |
| 营业收入(Y) | 万元 | Y≥10000 | 1000≤Y＜10000 | 50≤Y＜1000 | Y＜50 |
| 房地产开发经营 | 营业收入(Y) | 万元 | Y≥200000 | 1000≤Y＜200000 | 100≤Y＜1000 | Y＜100 |
| 资产总额(Z) | 万元 | Z≥10000 | 5000≤Z＜10000 | 2000≤Z＜5000 | Z＜2000 |
| 物业管理 | 从业人员(X) | 人 | X≥1000 | 300≤X＜1000 | 100≤X＜300 | X＜100 |
| 营业收入(Y) | 万元 | Y≥5000 | 1000≤Y＜5000 | 500≤Y＜1000 | Y＜500 |
| 租赁和商务服务业 | 从业人员(X) | 人 | X≥300 | 100≤X＜300 | 10≤X＜100 | X＜10 |
| 资产总额(Z) | 万元 | Z≥120000 | 8000≤Z＜120000 | 100≤Z＜8000 | Z＜100 |
| 其他未列明行业 \* | 从业人员(X) | 人 | X≥300 | 100≤X＜300 | 10≤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，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。

**《统计上大中小微型企业划分办法（2017）》修订说明**

**一、修订背景**

    目前执行的《统计上大中小微型企业划分办法》是2011年国家统计局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），同时依据《国民经济行业分类》（GB/T4754—2011），制定并颁布的。

    2017年6月30日，《国民经济行业分类》（GB/T4754—2017）正式颁布。8月29日，国家统计局印发《关于执行新国民经济行业分类国家标准的通知》（国统字〔2017〕142号），规定从2017年统计年报和2018年定期统计报表起统一使用新分类标准。为此，我们对2011年印发的《统计上大中小微型企业划分办法》进行修订。

**二、修订主要内容**

    本次修订是在2011年《统计上大中小微型企业划分办法》基础上进行的，修订延续原有的分类原则、方法和结构框架，在保持适用范围不变的情况下,依据标准由《国民经济行业分类》（GB/T4754—2011）修改为《国民经济行业分类》（GB/T4754—2017），并根据新旧国民经济行业的对应关系，进行了行业所包含类别的对应调整。

    将交通运输业中包括的“装卸搬运和运输代理业”修改为“多式联运和运输代理业、装卸搬运”。

    仓储业所包括的行业中类，根据《国民经济行业分类》（GB/T4754—2017）调整为“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”。

**中国人民银行中国银行业监督管理委员会**

**中国证券监督管理委员会中国保险监督管理委员会**

**国家统计局关于印发《金融业企业划型标准规定》的通知**

    为进一步贯彻落实《中华人民共和国中小企业促进法》、《国务院关于进一步促进中小企业发展的若干意见》（国发〔2009〕36号）、《国务院办公厅关于金融支持小微企业发展的实施意见》（国办发〔2013〕87号），推动中小金融机构健康发展，加大金融对实体经济的支持，人民银行会同银监会、证监会、保监会和国家统计局联合研究制定了《金融业企业划型标准规定》（见附件）。 经国务院同意，现印发给你们，请遵照执行。

    请人民银行上海总部，各分行、营业管理部、省会（首府）城市中心支行、副省级城市中心支行会同所在省（区、市）银监局、证监局、保监局、统计局将本通知联合转发至辖内相关机构。

附件：金融业企业划型标准规定

**金融业企业划型标准规定**

    一、 根据《中华人民共和国中小企业促进法》、《国务院关于进一步促进中小企业发展的若干意见》（国发〔2009〕36号）和《国务院办公厅关于金融支持小微企业发展的实施意见》（国办发〔2013〕87号），制定本规定。

    二、 适用范围。本规定适用于从事《国民经济行业分类》(GB/T4754-2011)中J门类（金融业）活动的企业。

    三、 行业分类。采用复合分类方法对金融业企业进行分类。首先，按《国民经济行业分类》将金融业企业分为货币金融服务、资本市场服务、保险业、其他金融业四大类。其次，将货币金融服务分为货币银行服务和非货币银行服务两类，将其他金融业分为金融信托与管理服务、控股公司服务和其他未包括的金融业三类。最后，按经济性质将货币银行服务类金融业企业划为银行业存款类金融机构；将非货币银行服务类金融业企业分为银行业非存款类金融机构，贷款公司、小额贷款公司及典当行；将资本市场服务类金融业企业划为证券业金融机构；将保险业金融企业划为保险业金融机构；将其他金融业企业分为信托公司，金融控股公司和除贷款公司、小额贷款公司、典当行以外的其他金融机构。

    四、划型标准指标。采用一个完整会计年度中四个季度末法人并表口径的资产总额（信托公司为信托资产）平均值作为划型指标，该指标以监管部门数据为准。

    五、指标标准值。依据指标标准值，将各类金融业企业划分为大、中、小、微四个规模类型，中型企业标准上限及以上的为大型企业。

    (一) 银行业存款类金融机构。资产总额40000亿元以下的为中小微型企业。其中，资产总额5000亿元及以上的为中型企业，资产总额50亿元及以上的为小型企业，资产总额50亿元以下的为微型企业。

    (二) 银行业非存款类金融机构。资产总额1000亿元以下的为中小微型企业。其中，资产总额200亿元及以上的为中型企业，资产总额50亿元及以上的为小型企业，资产总额50亿元以下的为微型企业。

    (三) 贷款公司、小额贷款公司及典当行。资产总额1000亿元以下的为中小微型企业。其中，资产总额200亿元及以上的为中型企业，资产总额50亿元及以上的为小型企业，资产总额50亿元以下的为微型企业。

    (四) 证券业金融机构。资产总额1000亿元以下的为中小微型企业。其中，资产总额100亿元及以上的为中型企业，资产总额10亿元及以上的为小型企业，资产总额10亿元以下的为微型企业。

    (五) 保险业金融机构。资产总额5000亿元以下的为中小微型企业。其中，资产总额400亿元及以上的为中型企业，资产总额20亿元及以上的为小型企业，资产总额20亿元以下的为微型企业。

    (六) 信托公司。信托资产1000亿元以下的为中小微型企业。其中，信托资产400亿元及以上的为中型企业，信托资产20亿元及以上的为小型企业，信托资产20亿元以下的为微型企业。

    (七) 金融控股公司。资产总额40000亿元以下的为中小微型企业。其中，资产总额5000亿元及以上的为中型企业，资产总额50亿元及以上的为小型企业，资产总额50亿元以下的为微型企业。

    (八) 除贷款公司、小额贷款公司，典当行以外的其他金融机构。资产总额1000亿元以下的为中小微型企业。其中，资产总额200亿元及以上的为中型企业，资产总额50亿元及以上的为小型企业，资产总额50亿元以下的为微型企业。

    六、 组织实施。由人民银行会同银监会、证监会、保监会和统计局联合组成金融业企业划型标准工作组，负责金融业企业划型标准的实施、后期评估和调整工作，按年组织金融业企业规模认定，并在人民银行建立的《金融业机构信息管理系统》中增相应的字段模块。经过认定的金融业企业在系统中进行规模登记，方便政府部门和社会各界查询使用。

    七、 标准值的评估和调整。金融业企业划型标准工作组毎五年对划型标准值受经济发展与通货膨胀等因素的响程度进行评估和调整。

    八、 本规定的中型金融业企业标准上限即为大型金融业企业下限。国务院有关部门据此进行相关数据的统计分析，不得制定与本规定不一致的金融业企业划型标准。

    九、 融资担保公司参照本规定中“除贷款公司、小额贷款公司、典当行以外的其他金融机构”标准划型。

    十、本规定由人民银行会同银监会，证监会、保监会和统计局负责解释。

    十一、本规定自发布之日起实施。

附：金融业企业划型标准

**金融业企业划型标准**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **行业** | | **类别** | **类型** | **资产总额** |
| 货币金融服务 | 货币银行服务 | 银行业存款类金融机构 | 中型 | 5000亿元（含）至40000亿元 |
| 小型 | 50亿元（含）至5000亿元 |
| 微型 | 50亿元以下 |
| 非货币银行服务 | 银行业非存款类金融机构 | 中型 | 200亿元（含）至1000亿元 |
| 小型 | 50亿元（含）至200亿元 |
| 微型 | 50亿元以下 |
| 贷款公司、小额贷款公司及典当行 | 中型 | 200亿元（含）至1000亿元 |
| 小型 | 50亿元（含）至200亿元 |
| 微型 | 50亿元以下 |
| 资本市场服务 | | 证券业金融机构 | 中型 | 100亿元（含）至1000亿元 |
| 小型 | 10亿元（含）至100亿元 |
| 微型 | 10亿元以下 |
| 保险业 | | 保险业金融机构 | 中型 | 400亿元（含）至5000亿元 |
| 小型 | 20亿元（含）至400亿元 |
| 微型 | 20亿元以下 |
| 其他金融业 | 金融信托与管理服务 | 信托公司 | 中型 | 400亿元（含）至1000亿元 |
| 小型 | 20亿元（含）至400亿元 |
| 微型 | 20亿元以下 |
| 控股公司服务 | 金融控股公司 | 中型 | 5000亿元（含）至40000亿元 |
| 小型 | 50亿元（含）至5000亿元 |
| 微型 | 50亿元以下 |
| 其他未包括的金融业 | 除贷款公司、小额贷款公司及典当行以外的其他金融机构 | 中型 | 200亿元（含）至1000亿元 |
| 小型 | 50亿元（含）至200亿元 |
| 微型 | 50亿元以下 |