

# 采购需求

## 一、项目概况

1、项目名称：海南医科大学口腔教学设备购置项目

2、项目编号：HNZT2024-168

3、采购预算：2141700.00 元（投标报价超过采购预算金额的响应文件,按无效投标处理）

4、分包情况：一批不分包

5、采购标的所属行业：本次采购标的所属行业为制造业（按照工信部联企业(2011)300号中小企业划型标准规定：从业人员1000人以下或营业收入40000万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员300人及以上，且营业收入2000万元及以上的为中型企业；从业人员20人及以上，且营业收入300万元及以上的为小型企业；从业人员20人以下或营业收入300万元以下的为微型企业）。

## 二、采购产品及技术参数要求

说明：

（1）使用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品且通过初步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成交人推荐资格，采购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成交候选人。

（2）以下采购清单中产品技术参数凡是需要提供第三方检测报告的均需提供国家认证认可监督管理委员会认证的检测机构所出具的检验报告证明，提供全国认证认可信息公共服务平台对应检测报告查询记录截图。

序号	标的名称	技术参数	单位	数量
1	口腔设备及器械	<p>1、高级仿真头模系统</p> <p>1.1 本高级仿真头模系统采用 I 型通用咬合器的仿真头模系统。由高级头模头盖肩体、高级头模 I 型颌架、高级头模用面罩组成。</p> <p>1.2 高级头模头盖肩体配有仿真肩体，带有模拟的头颅骨构造，头盖骨采用可翻式设计，与咬合器采用隐藏式螺纹固定，完全模拟人体结构。头颅与肩体采取了球形接头，可随意角度调整头模上下左右的角度。仿真肩体，完全模拟人体结构，美观大方。</p> <p>1.3 高级头模颌架配有的 FE 咬合器前伸髁道斜度约 30 度，侧方髁道斜度约 15 度。带有模拟人耳，可上面弓，可真实地模拟下颌运动数据的转移。同时可直接简单方便地安装各学科实习模型，不需要其他辅助咬合器。</p> <p>1.4 配有模拟人体参数的 FE 咬合器，其根据人体解剖学要求再现了眶耳平面，鼻翼耳平面，以及颌平面和下颌切点，可进行下颌开闭口位、前伸位和侧向位的模拟运动，最大开口上下前牙切端距离 50mm, 可进行全开口实习。</p> <p>★1.5 高级头模面罩空间模拟人体，密闭防水，可模拟人体进行牵拉，牵拉力值 <math>\geq 20\text{KG}</math>。（提供第三方检测证明文件）</p> <p>2、电动仿真治疗操作系统</p> <p>2.1 本系统为高级仿真头模系统的配套动力系统，采用全自动电控系统，可根据使用者需求进行俯仰升降的调节。系统电控系统阈值根据人体工学设计和口腔专业的职业特性，采用动力系统整机、仿头模肩体、操作者作业台面整体上升和下降，升降范围：700~850mm(模型上颌中切齿距地面距离距离升降量 150mm)，可满足不同身高操作</p>	套	33.00

	<p>者使用；仿头模肩体可实现仰俯功能：仰俯范围：-5 度~+90 度，可满足使用者不同体位的调节要求。</p> <p>2.2 控制面板系统：系统控制板可控制仿头模升/降/仰/俯动作，同时控制面板可实现 3 组记忆位，其中 1 组为收纳记忆位；1 组为上颌模型操作推荐体位；1 组为下颌模型操作推荐体位。可随时满足使用者一键完成体位的调节需求。</p> <p>2.3 临床化挂架系统功能：系统具备医生侧挂架系统，挂架系统具有 4 个挂架位（按照离系统由近到远顺序排列依次是高速手机，低速手机，吸唾器和三用枪）；系统可选配助手侧挂架系统，挂架系统具有 2 个挂架位（按照离系统由近到远顺序排列依次是吸唾器和三用枪）；高低速手机均配备了水调节旋钮，保证使用过程中能够独立的完成水量调节。</p> <p>2.4 人性化挂架设计：医生侧挂架系统，可进行 9 点钟-18 点钟的顺时针/逆时针转动，确保医生在任意位置操作时，不受挂架系统的干扰；同时挂架系统可跟随系统柜一起升降，满足使用者在不同体位情况下均可以合理使用挂架，一方面保持了人体与设备操控的一体性，同时杜绝了使用者在操控时因为长期弯腰而造成的职业病和不良习惯的产生；挂架系统与仿头模的位置设计，可实现左右手互换的操作，可满足左手习惯者和右手习惯者以及特殊体位使用者的需求。</p> <p>2.5 实际操作安全设计：系统在通气运行（手机旋转状态下），所有控制面板按键均处于锁死状态，设备不能升降和俯仰，确保使用者在使用机器过程中的安全性；每个挂架位上均配有安全控制阀，手机插入挂架后，脚踩脚踏开关，手机也不会转动，以保证使用过程安全性。系统设计有独立的总电防水开关，总气开关和供水开关，确保每个</p>		
--	--	--	--

	<p>环节可安全独立使用；系统所有外露带电部分需要有明显的标示，控制按键上有明确的指示标记，确保使用者在使用机器过程中的对于功能按键的使用正确。</p> <p>2.6 多元化辅助配置：配有的脚踏开关可驱动手机系统工作（手机驱动及喷雾，供水切换，单出气），并可以悬挂收纳；配有的器械托盘 280*180*13CM，可承受 2KG 的承载压力，可自由拆卸清洗。</p> <p>2.7 双向供水系统选择：系统根据用户需求，可分为内循环水瓶供水和外循环水管供水的双向选择。采用内循环供水，可将容量至少为 750ml 的水瓶的压力控制在 0.22MPa 以内，同时在废水瓶内专门设有浮标进行警示水位线，以避免因为水瓶过多溢出造成的困扰；采用外循环供水，为水管进水和排水，设备输入端水压控制在 0.22MPa 以内，省却更换水瓶的工作，更省时省力。</p> <p>★2.8 一气化系统锁定设计：系统具有一气锁定设计，设备在通气使用状态时，整机可牢固吸附于地面，无法移动；同时气动中控具有工作锁定功能，所有控制面板案件均处于锁死状态，设备不能升降、俯仰和移动的调整，确保安全使用；设备在使用完成，关闭通气开关后，可快速一键解锁，随意移动，并能推入桌子下方进行收纳。</p> <p>3、配套实习训练模型系统</p> <p>★3.1 系统配套有上下颌标准牙列模型，采用亚洲人种 28 齿牙形态设计，具有解剖形态的硬质树脂制牙齿，通过隐藏式螺丝固位在牙模底座上，确保使用期间牙齿的为稳定性；同时牙齿邻面具备生理性间隙，可满足临床模拟的使用需求。模型配套有迷你螺丝刀，非常有利于用户拔出、安装和更换。配套牙齿与医师考试专用牙齿相同，非常有利于用户的练习和考核。</p> <p>3.2 配套的上下颌标准牙列模型牙龈由优质的硅橡胶制</p>		
--	---	--	--

	<p>成，可拆卸和更换，色泽逼真，手感自然；可根据用户需求选择红色不透明、半透明和透明的牙龈，以满足用户在不同使用阶段的不同训练目的。</p> <p>3.3 配套实习模型与仿头模咬合器采用采用高磁性固位装置连接，并设置隐藏可弹式顶出按键，同时可安装各个学科的实习模型进行模拟训练，也可安装用户自制模型及牙齿进行模拟训练，在丰富了用户课程多样化的同时，也大大减少了用户的教学成本。</p> <p>3.4 配套石膏模型连接器，专业用于石膏模型安装至仿头模上的配件。</p> <p>4. 工作台操作系统</p> <p>4.1 系统操作工作台桌体尺寸为 1200*600*800mm, 全钢结构，可根据用户现场情况及个别需求进行定制。整机外观简洁，美观，大方。系统主体表面平板结合处应无明显间隙，无螺钉外露，带有隐藏式多媒体走线装置。</p> <p>4.2 配有隐藏式电源 6 位 5 孔供电插座，便于用户使用各种外部设备。</p> <p>4.3 配有带阻尼的抽屉系统，抽屉采用全钢结构，结实耐用。</p> <p>4.4 配有系统仿真治疗操作系统的防拉装置，防止操作系统因为过度移位导致水气电线断开，导致教室安全隐患。</p> <p>5. 照明系统</p> <p>5.1 照明系统为 LED 无影灯，采用非接触式传感方式调节亮度，无级调节灯光亮度，以适应用户的不同情况下需求。</p> <p>5.2 灯光亮度记忆，用户调整到合适灯光后，关闭无影灯，当重新开启时灯光恢复至原有调整好的亮度，方便用户使用。</p> <p>5.3 灯体使用三轴转动，可根据用户的习惯，通过手柄调到合适使用位置。</p>		
--	--	--	--

	<p>5.4 手柄可通过按压式拆卸下来清洁消毒处理。</p> <p>5.5 反光镜可以上下转动角度使用，可用于医患沟通。</p> <p>6. 医师椅</p> <p>6.1 医师椅载重&gt;135KG，升降 420—530mm，脚轮可随意滑动，可随意调节高度。</p> <p>6.2 靠背俯仰角度可调节，保护用户腰椎，防止职业病。</p> <p>7、手机系统</p> <p>7.1 行业通用高速按压式手机 2 把。通用按压式四孔接口，采用不锈钢机身，陶瓷球形轴承，可单点喷雾，快插接口。手机转速<math>\geq 350000\text{Rr. m. p}</math>，采用卫生机头系统，头部直径<math>\leq 11.2 * H13.4\text{mm}</math>，可进行 135 度高温压着空灭菌消毒。</p> <p>7.2 行业通用低速按压式直机、弯机、马达 1 套。通用四孔接口，采用不锈钢机身，陶瓷球形轴承，包括气动马达、直手机、弯手机，转速<math>\geq 20000\text{r. m. p}</math>，可进行 135 度高温高压灭菌消毒。</p> <p>8、整机系统功能性</p> <p>★8.1 整机系统（仿头模系统、配套模型及消耗性牙齿材料）等产品应贴合临床，并依托亚洲人的牙体形态设计，与国家医师资格考试用模型为同一系列，模型耗材均可互换使用，消耗用牙齿相同。</p> <p>★8.2 整机系统应具备可作为国家级口腔技能比赛用品的资格及比赛设施，可助于用户进行国家级口腔技能大赛的申办和使用。</p> <p>9. 本口腔临床模拟教学实习系统（高级版）包含高级仿真头模系统、电动仿真治疗操作系统、配套实习训练模型系统、无影灯系统、医师座椅、整机为同一品牌，整机系统可根据使用需求，进行配套高低速手机系统、显示影像系统、显微镜配套系统的配置连接及使用。</p> <p>■10. 配置一览表</p>		
--	--	--	--

	高级仿头模 1 套 标准牙颌模型 1 套 口腔临床模拟教学实习系统-实习机 1 套 口腔临床模拟教学实习系统-工作桌 1 套 口腔临床模拟教学实习系统-工作灯 1 套 口腔临床模拟教学实习系统-工作椅 1 套 高速气涡轮手机 2 套 牙科气动马达 1 套 牙科弯手机 1 套 直手机 1 套 石膏模型连接器 1 套		
--	---	--	--

### 三、商务要求

**说明：以下各项商务要求，投标必须在“商务标偏离表”中进行逐条响应，如出现漏项或评委会认为响应情况不能满足招标要求的，该项指标将被视作“负偏离”，其投标将被认定为无效投标。**

1、合同履行期限（交付期）：

自合同签订之日开始 30 日内到货安装调试完毕。

2、执行标准：

按照国家、行业相关标准，以及招标文件规定相关标准执行。

3、报价方式及要求：

投标价包含仪器设备的价款、税费、包装、运输、装卸、安装、调试、技术指导、培训、咨询、服务、保险、检测、验收合格交付使用之前以及技术和售后服务、质保期退运返修等其他所有费用。

#### 4、付款方式：

货物到交货地点、验收合格，调试正常使用，且收到等额正式发票后 30 个工作日内一次性付清货款。

#### 5、质保和售后服务：

(1) 质保期自货物验收合格之日起计算，整体项目提供不少于**五年**的免费维护维修，设备按原厂标准提供维护维修，所有设备超过一年保修期后，五年内维修只收取零部件成本费(投标人需在投标文件中提供质保声明函并加盖公章。供应商在中标后需提供原厂制造商的质保声明函加盖公章并放在采购合同中。)

(2) 提供 5×8 小时上门保修；提供 7×24 小时技术支持和服务，2 小时内作出实质性响应，对重大问题提供现场技术支持，4 小时内到达指定现场。如在报修后 24 小时内无法修复，则提供(相同或更高规格档次的备用设备)冗余服务，直至故障设备修复, 确保设备在 24 小时内恢复正常运行。

#### 6、培训要求：

为保证供应商所提供的仪器设备安全、可靠运行，便于采购人的运行维护，必须对采购人培训合格的维护和管理人员。供应商负责对采购人提供至少一次现场全面技术培训，以便工作人员在培训后能熟练地掌握系统的维护工作，并能及时排除大部分的系统障碍。

#### 7、安装、调试及验收：

供应商(或仪器制造商授权的技术人员)技术工程师负责现场的免费安装、调

试。仪器设备运抵安装现场后，采购人将与供应商共同开箱验收，如供应商届时不派人来，则验收结果应以采购人和当地商检人员的验收报告为最终验收结果。验收时发现短缺、破损，采购人有权要求供应商立即补发和负责更换。供应商应提出设备测试的内容、项目、指标和方法，供应商有责任对采购人的技术人员提出的问题作出解答。测试应进行详细记录，设备测试结束后，由供应商技术人员签字后交给采购人验收。保修期自最终安装验收合格后开始，保修期内供应商要保修除消耗品以外的所有部件。在保修期内，如果设备发生故障，供应商要调查故障原因并修复直至满足最终验收指标和性能的要求，或者更换整个或部分有缺陷的材料。以上都应是免费的。

#### 8、质量及知识产权要求、其他要求：

供应商提供完好、全新的原包装产品（包括零配件），随机技术资料齐全。产品符合国家质量检测标准，必须具有生产日期、厂名、厂址、产品合格证等。采购人在中国使用该货物或货物的任何一部分时，免受第三方提出的侵犯其专利权、商标权或工业设计权等知识产权的起诉或司法干预。如果发生上述起诉或干预，则其法律责任均由供应商负责。