**项目需求**

**一、项目概况**

人体解剖器官模型是人体解剖学实验课主要实验器材，使用率极高，解剖器官模型服务于学校护理学院、临床学院、药学院、医技学院等绝大多数的课程专业教学。运用解剖模型，学生可以更好的理解各个器官的大小、位置和形态，是课堂教学所需。

1. **主要技术参数**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **一、人体解剖模型** | | | | | | |
| **系统解剖学（运动系统系列）** | | | | | | |
| **新编**  **代码** | | **货名** | **性能及用途** | **单位** | **数量** | **备注** |
| ZBD001 | | 女性全身骨骼模型 | 1.尺寸：自然大，高1650mm；  2.部件：由女性全身散骨串制而成一整体骨架；  3.功能：显示女性全身骨骼的组成和形态外观，其中四肢骨可以灵活组合，头颅骨和灵活组装，固定在支架上，带底座，可灵活移动；  4.材质：进口环保PVC材料，进口环保油漆，五金配件为不锈钢材料和金属电镀外观，塑料底座，纸箱包装。 | 套 | 2 |  |
| ZBD0013 | | 未组装的全身人体骨骼模型 | 1.尺寸：自然大；  2.部件：206块骨头；  3.功能：显示未组装的人体全身散骨，不同部位的骨的名称、形态和结构，方便教学演示使用；  4.材质：进口环保PVC材料，进口环保油漆，五金配件为不锈钢材料和金属电镀外观，铝合金箱包装 | 套 | 4 |  |
| ZBD002 | | 男性全身骨骼模型 | 1.尺寸：自然大，高1730mm；  2.部件：由男性全身散骨串制而成一整体骨架；  3.功能：显示男性全身骨骼的组成和形态外观，其中四肢骨可以灵活组合，头颅骨和灵活组装，固定在支架上，带底座，可灵活移动；  4.材质：进口环保PVC材料，进口环保油漆，五金配件为不锈钢材料和金属电镀外观，塑料底座，纸箱包装 | 套 | 2 |  |
| ZBD0021 | | 人体骨骼附肌肉起止点着色模型 | 1.尺寸：自然大，高1730mm；  2.部件：由男性全身散骨串制而成一整体骨架；  3.功能：显示男性全身骨骼的组成和形态外观，其中四肢骨可以灵活组合，头颅骨和灵活组装，固定在支架上，带底座，可灵活移动左半侧骨骼用不同颜色油漆标识出肌肉起止点位置；  4.材质：进口环保PVC材料，进口环保油漆，五金配件为不锈钢材料和金属电镀外观，塑料底座，纸箱包装 | 套 | 2 |  |
| ZBD0024 | | 男性全身骨骼附主要动脉和神经分布 | 1.尺寸：自然大，高1730mm；  2.部件：由男性全身散骨串制而成一整体骨架；  3.功能：显示男性全身骨骼的组成和形态外观，其中四肢骨可以灵活组合，头颅骨和灵活组装，固定在支架上，带底座，可灵活移动左半侧骨骼用红色塑料管显示全身主要的动脉，右半侧骨骼用黄色塑料管显示全身主要的神经分布；  4.材质：进口环保PVC材料，进口环保油漆，五金配件为不锈钢材料和金属电镀外观，塑料底座，纸箱包装 | 件 | 2 |  |
| ZBD004 | | 骨骼与内脏关系模型 | 1.尺寸：1/2自然大，高850mm；  2.部件：由男性全身散骨串制而成一整体骨架；  3.功能：显示男性全身骨骼的组成和形态外观，其中四肢骨可以灵活组合，头颅骨和灵活组装，固定在支架上，带底盘，可灵活移动，同时显示全身骨骼，胸、腹、盆腔内脏器官，器官可拆卸；  4.材质：进口环保PVC材料，进口环保油漆，五金配件为不锈钢材料和金属电镀外观，塑料底座，纸箱包装 | 套 | 2 |  |
| ZBD008 | | 颅骨色分离模型 | 1.尺寸：自然大；  2.部件：3部件，可以拆分为颅盖、颅底、和下颌骨；  3.功能：模型用不同颜色说明22部分颅骨的名称；  4.材质：进口环保PVC材料，进口环保油漆，五金配件为不锈钢材料和金属电镀外观 | 个 | 5 |  |
| ZBD0157 | | 4阶段病变膝关节模型 | 1.尺寸：自然大；  2.部件：4部件，固定于底座上；  3.功能：显示由正常到病变的4阶段膝关节的结构和形态；  4.材质：进口环保PVC材料，进口环保油漆，五金配件为不锈钢材料和金属电镀外观，塑料底座 | 件 | 2 |  |
| ZBD0158 | | 2节腰椎带2个病变椎间盘模型 | 1.尺寸：自然大；  2.部件：4部件，固定于底座上；  3.功能：显示2节腰椎带2个病变椎间盘的结构和形态；  4.材质：进口环保PVC材料，进口环保油漆，五金配件为不锈钢材料和金属电镀外观，塑料底座 | 件 | 2 |  |
| ZBD0159 | | 4阶段病变腰椎模型 | 1.尺寸：自然大；  2.部件：4部件，固定于底座上；  3.功能：显示4阶段病变腰椎的结构和形态；  4.材质：进口环保PVC材料，进口环保油漆，五金配件为不锈钢材料和金属电镀外观，塑料底座 | 件 | 2 |  |
| ZBD0167 | | 椎间盘突出模型 | 1.尺寸：放大1.5倍，180×140×130mm；  2.部件：由上下腰椎和椎间盘穿制而成一个整体；  3.功能：显示椎间盘如何突出，可以动态演示过程；  4.材质：进口环保PVC材料，进口环保油漆，五金配件为不锈钢材料和金属电镀外观 | 套 | 2 |  |
| ZBD023 | | 人体骨杠杆分类模型 | 1.尺寸：自然大，600×440×120mm；  2.部件：3部件，固定在木箱中；  3.功能：模型展示了三类骨杠杆的结构和形态，模型由头颅骨（含下颌骨）的矢状切，第1－5颈椎的矢状切，胫骨和腓骨下段、距骨、肱骨、前臂骨、手骨（示手舟骨、头状骨、第三掌骨和中指骨）等组成，分别贴于杠杆的支点、力点和阻力点等标签，可观察人体骨杠杆概念分类和三类骨杠杆的传递力、平衡力、省力以及增大运动幅度与速度等所起的作用；  4.材质：进口环保PVC材料，进口环保油漆，五金配件为不锈钢材料和金属电镀外观，绿色环保原木木箱 | 盒 | 2 |  |
| ZBD024 | | 人体骨关节分类模型 | 1.尺寸：自然大，600×440×120mm；  2.部件：模型由各个关节固定在木箱中；  3.功能：模型展示了人体的单轴关节、双轴关节、多轴关节以及屈戌关节、车轴关节、双髁状关节、鞍状关节、椭圆关节、球窝关节、杵臼关节、和平面关节；  4.材质：进口环保PVC材料，进口环保油漆，五金配件为不锈钢材料和金属电镀外观，绿色环保原木木箱 | 盒 | 2 |  |
| ZBD0251 | | 肩关节 | 1.尺寸：自然大，170×170×160mm；  2.部件：1部件，由肩胛骨和肱骨上段和韧带组成；  3.功能：显示正常肩关节的组成和形态结构；  4.材质：进口环保PVC材料，进口环保油漆，五金配件为不锈钢材料和金属电镀外观，塑料底座 | 件 | 2 |  |
| ZBD0252 | | 肘关节 | 1.尺寸：自然大，120×80×200mm；  2.部件：1部件，由肱骨下端和尺桡骨上端及周围韧带组成；  3.功能：显示正常肘关节的组成和形态结构；  4.材质：进口环保PVC材料，进口环保油漆，五金配件为不锈钢材料和金属电镀外观，塑料底座 | 件 | 2 |  |
| ZBD0253 | | 腕关节 | 1.尺寸：自然大，130×80×260mm；  2.部件：1部件，由尺桡骨下端和手骨及周围韧带组成；  3.功能：显示正常腕关节的组成和形态结构；  4.材质：进口环保PVC材料，进口环保油漆，五金配件为不锈钢材料和金属电镀外观，塑料底座 | 件 | 2 |  |
| ZBD0254 | | 髋关节 | 1.尺寸：自然大，175×150×200mm；  2.部件：1部件，由髋骨及骨骼上端及周围韧带组成；  3.功能：显示正常髋关节的组成和形态结构；  4.材质：进口环保PVC材料，进口环保油漆，五金配件为不锈钢材料和金属电镀外观，塑料底座 | 件 | 2 |  |
| ZBD0255 | | 膝关节 | 1.尺寸：自然大，120×120×320mm；  2.部件：1部件，由股骨下端和胫腓骨上端及周围韧带组成；  3.功能：显示正常膝关节的组成和形态结构；  4.材质：进口环保PVC材料，进口环保油漆，五金配件为不锈钢材料和金属电镀外观，塑料底座 | 件 | 2 |  |
| ZBD0256 | | 踝关节 | 1.尺寸：自然大，200×70×260mm；  2.部件：1部件，由胫腓骨下端和足骨及周围韧带组成；  3.功能：显示正常踝关节的组成和形态结构；  4.材质：进口环保PVC材料，进口环保油漆，五金配件为不锈钢材料和金属电镀外观，塑料底座 | 件 | 2 |  |
| **系统解剖学（肌肉系统）系列** | | | | | | |
| ZBD0321 | 腹股沟解剖模型 | | 1.尺寸：自然大，350×150×190mm；  2.部件：1部件，固定在底座上；  3.功能：模型为男性腹肌沟部位解剖，上至脐部，下达髂棘下方显示腹股沟主要血管神经等局解；  4.材质：进口环保PVC材料，进口环保油漆，塑料底座 | 件 | 2 |  |
| ZBD0322 | 腹股沟疝模型 | | 1.尺寸：自然大，140×100×160mm；  2.部件：1部件，固定在底座上；  3.功能：本产品是实物大小的立体结构，显示男性腹股沟斜疝的解剖结构；  4.材质：进口环保PVC材料，进口环保油漆，塑料底座 | 件 | 2 |  |
| **系统解剖学（呼吸系统）系列** | | | | | | |
| ZBD055 | 喉软骨 | | 1.尺寸：自然大，250×120×90mm；  2.部件：2部件，置于底座上；  3.功能：模型由舌骨和甲状软骨、杓状软骨（成对）会厌软骨和环状软骨组成，舌骨位于喉的上方，主要显示舌骨体、大角和小角；甲状软骨显示甲状软骨的左右板、喉结、上切迹、上角和下角的形态毗邻；环状软骨主要显示环状软骨的形态、环状软骨环和环状软骨弓；会厌软骨主要显示会厌软骨的形态、会厌软骨茎；杓状软骨主要显示杓状软骨的外形、声带突和肌突；  4.材质：进口环保PVC材料，进口环保油漆，塑料底座 | 件 | 5 |  |
| ZBD056 | 喉软骨及喉肌解剖放大模型 | | 1.尺寸：自然大，250×120×90mm；  2.部件：3部件，置于底座上；  3.功能：显示喉的正中矢状切面喉的上方与舌骨相连，下方连气管喉软骨的外面附有甲状腺，甲状旁腺，还示喉口外侧的梨状隐窝软骨部示甲状软骨、环状软骨、会厌软骨、杓状软骨喉肌示杓横肌、杓斜肌、环杓后肌及左侧的环甲肌剖开右侧甲状软骨，示杓会厌肌、甲会厌肌、甲杓肌及环杓侧肌矢状切面上示喉前庭、喉中间腔、声门下腔及气管腔去掉右侧甲状腺被膜，示甲状腺上动、静脉和喉上神经内支；  4.材质：进口环保PVC材料，进口环保油漆，塑料底座 | 件 | 5 |  |
| ZBD0581 | 喉、气管、支气管、及肺段支气管解剖模型 | | 1.尺寸：自然大，220×220×520mm；  2.部件：2部件，置于底座上；  3.功能：模型由喉正中矢状切面、喉连气管2个部件组成，并显示气管、左右主支气管、肺段支气管等结构；  4.材质：进口环保PVC材料，进口环保油漆，塑料底座 | 件 | 5 |  |
| **系统解剖学（泌尿生殖内分泌系统）系列** | | | | | | |
| ZBD062 | 男性泌尿生殖系统解剖 | | 1.尺寸：自然大，190×190×460mm；  2.部件：5部件，置于底座上；  3.功能：显示了肾、输尿管、膀胱、尿道、睾丸、附睾、 输精管、射精管、前列腺、精囊腺及尿道球腺等，一侧肾作额状切面，示其皮质、髓质、肾小盏、肾大盏和肾盏等膀胱、前列腺、阴茎作矢状剖面，膀胱内腔示膀胱三角、尿道内口、输尿管开口前列腺示外形及剖 面阴茎示阴茎海绵体和尿道海绵体睾丸作正中矢状面，示睾丸小叶及睾丸网等；  4.材质：进口环保PVC材料，进口环保油漆，塑料底座 | 件 | 5 |  |
| ZBD063 | 女性泌尿生殖系统解剖 | | 1.尺寸：自然大，190×180×450mm；  2.部件：5部件，置于底座上；  3.功能：模型显示了肾、输尿管、膀胱、子宫、子宫附件、阴道，卵巢系膜、子宫园韧带、卵巢主韧带、子宫的动脉等一侧肾作额状切面，示其皮质、髓质、肾锥体、肾大盏、肾小盏、肾盂等膀胱作矢状切面，示其内腔膀胱三角，输尿管的开口及尿道的内口输卵管示输卵管峡，输 卵管壶腹，输卵管漏斗及输卵管伞等子宫示子宫的底、体、颈三个部分输尿管示三个峡窄模型形态逼真，系统完整；  4.材质：进口环保PVC材料，进口环保油漆，塑料底座 | 件 | 5 |  |
| ZBD0662 | 卵巢解剖放大模型 | | 1.尺寸：放大，330×230×210mm；  2.部件：3部件，置于底座上；  3.功能：输卵管可以独立取下，显示子宫的输卵管及子宫伞的血管和解剖形态，并且详细的解剖了卵泡，展现了卵泡在不同阶段的表现，并且设计了单独的初级的卵泡白体横截面解剖 展示其内部结构；  4.材质：进口环保PVC材料，进口环保油漆，塑料底座 | 件 | 5 |  |
| ZBD0663 | 卵巢解剖和卵泡发育放大模型 | | 1.尺寸：放大，385×280×260mm；  2.部件：8部件，置于底座上；  3.功能：显示输卵管、卵巢、初级卵泡、次级卵泡、成熟卵泡、排卵、卵子、黄体、白体等部件，并显示卵巢内卵泡的发育过程，从原始卵泡、初级卵泡、次级卵泡、成熟卵泡、排卵、卵子和黄体生成等结构；  4.材质：进口环保PVC材料，进口环保油漆，塑料底座 | 件 | 2 |  |
| ZBD0664 | 卵子受精与胚胎发育过程模型 | | 1.尺寸：放大，350×210×200mm；  2.部件：5部件，置于底座上；  3.功能：显示卵子各阶段的活动过程；  4.材质：进口环保PVC材料，进口环保油漆，塑料底座 | 件 | 2 |  |
| ZBD0667 | 月经周期模型 | | 1.尺寸：放大，500×40×380mm；  2.部件：3部件，置于底座上；  3.功能：显示了女性激素水平及子宫内膜的变化在整个月经周期的关系；  4.材质：进口环保PVC材料，进口环保油漆，塑料底座 | 件 | 2 |  |
| ZBD0668 | 人体内分泌器官模型 | | 1.尺寸：放大，500×260×65mm；  2.部件：7部件，置于底座上；  3.功能：显示各内分泌器官有垂体、甲状腺、肾上腺、睾丸、胰、甲状旁腺、卵巢等；  4.材质：进口环保PVC材料，进口环保油漆，塑料底座 | 件 | 2 |  |
| **系统解剖学（脉管系统）系列** | | | | | | |
| ZBD0887 | 心脏搭桥模型 | | 1.尺寸：放大2倍，150×150×280mm；  2.部件：2部件，置于底座上；  3.功能：显示内心腔，此模型还展示了右冠状动脉后侧支、室间支、左冠状动脉前室支静脉旁路以及左冠状动脉回旋支静脉旁路；  4.材质：进口环保PVC材料，进口环保油漆，塑料底座 | 件 | 1 |  |
| ZBD0888 | 血细胞模型 | | 1.尺寸：放大2000倍，530×380×65mm；  2.部件：1部件，置于底座上；  3.功能：显示血液中的红细胞、淋巴细胞、单核细胞、中性粒细胞、嗜酸性粒细胞、嗜碱性粒细胞、血小板等结构；  4.材质：进口环保PVC材料，进口环保油漆，塑料底座 | 件 | 1 |  |
| ZBD0889 | 动脉与静脉解剖放大 | | 1.尺寸：放大，500×320×220mm；  2.部件：1部件，固定在底座上；  3.功能：动脉与静脉比较模型，显示动脉和静脉的立体结构，动脉三层膜比静脉三层膜厚，动脉有内外弹性膜，而静脉平滑肌及弹性组织不如动脉，静脉内孔比动脉内孔大，静脉有瓣；  4.材质：进口环保PVC材料，进口环保油漆 | 件 | 1 |  |
| ZBD0890 | 血栓模型 | | 1.尺寸：放大10倍，160×350×100mm；  2.部件：4部件，置于底座上；  3.功能：显示血管内凝血以及（血栓）在动脉粥样硬化斑块不同病理阶段及动脉狭窄；  4.材质：进口环保PVC材料，进口环保油漆，塑料底座 | 件 | 1 |  |
| ZBD0891 | 高血压模型 | | 1.尺寸：放大；  2.部件：5部件，置于底座上；  3.功能：产品由脑，眼 心脏，肾，血管，5部件构成，详细的展示了高血压及其并发症对人体的危害，其中，心脏、肾脏可以打开看到内部大致结构；  4.材质：进口环保PVC材料，进口环保油漆，塑料底座 | 件 | 1 |  |
| ZBD0892 | 糖尿病模型 | | 1.尺寸：放大；  2.部件：8部件，置于底座上；  3.功能：产品由脑，眼 心脏，肾，血管，胰腺，神经元，足等8部件构成，详细的展示了糖尿病及其并发症对人体的危害，其中，心脏、肾脏可以打开看到内部大致结构；  4.材质：进口环保PVC材料，进口环保油漆，塑料底座 | 件 | 1 |  |
| ZBD090 | 心脏收缩、舒张与瓣膜开闭演示模型 | | 1.尺寸：放大，655×455×10mm；  2.部件：1部件；  3.功能：显示心脏瓣膜功能用手推动传动机构，即显示左右心室收缩，左心室二尖瓣，右心室三尖瓣关闭，主动脉、下肺动脉、半月瓣开启，血液由心室泵入肺动脉主动脉往下推动传动机构，则显示左右心室扩张，主动脉、下肺动脉、半月瓣关闭，血液由左右心房泵入左右心室；  4.材质：进口环保PVC材料，进口环保油漆 | 件 | 1 |  |
| ZBD091 | 心脏传导系 | | 1.尺寸：放大3倍，205×160×230mm；  2.部件：5部件，置于底座上；  3.功能：显示心脏的外形与其连接的大血管，左、右心房，左、右心室中的结构，心脏的血管，心脏传导系是在此基础上显示出来的传导系统包括窦房结、 结间束、房室结、房室束，左、右束支和浦肯野纤维等；  4.材质：进口环保PVC材料，进口环保油漆，塑料底座同时可手动操作组成心脏传导系统各部件组合和分离的过程配有数字标注及文字说明，方便学生更直观的了解该模型的结构 | 件 | 1 |  |
| ZBD093 | 颅内外静脉吻合模型 | | 1.尺寸：自然大，380×250×450mm；  2.部件：1部件，置于底座上；  3.功能：模型由铁丝及透明有机玻璃板串制而成，显示大脑大静脉、甲状腺上静脉、甲状腺下静脉、颈前静脉、面横静脉、上唇静脉、下唇静脉、眼上静脉、眼下静脉、颞浅静脉、枕导静脉、枕静脉、上颌静脉、下颌静脉、椎静脉、颈外静脉、颈内静脉、海绵窦、翼丛等；  4.材质：进口环保PVC材料，进口环保油漆，塑料底座 | 件 | 1 |  |
| ZBD095 | 门静脉及其侧支循环 | | 1.尺寸：自然大，400×280×740mm；  2.部件：2部件，置于底座上；  3.功能：显示门静脉的合成，属支及门静脉吻合情况，模型上可见到门静脉是由肠系膜上静脉和脾静脉合成，经肝门入肝, 在肝内反复分支成毛细血管，然后再汇集成三支肝静脉经第二肝门出肝，在腔静脉窝内注入下腔静脉模型上的门静脉属支尚有胃冠状静脉、胃右静脉、附脐静脉以及注入脾静脉的肠系膜下静脉等此外，在盆腔内可见到直肠静脉丛及直肠上、下静脉；在胸腔内可见食管静脉丛及奇静脉和半奇静脉；在胸腹壁上可见到脐旁静脉丛及胸腹壁上、下静脉、腹壁浅静脉和胸腹壁静脉；  4.材质：进口环保PVC材料，进口环保油漆，塑料底座 | 件 | 1 |  |
| ZBD097 | 全身深层淋巴回流模型 | | 1.尺寸：自然大，400×280×870mm；  2.部件：16部件，置于底座上；  3.功能：模型由人体半身躯干（四肢除外）组成，内脏可拆卸显示全身深、浅层淋巴循环的形态及结构；枕淋巴结、乳突淋巴结、腮腺浅淋巴结、下颌下淋巴结、颈外侧浅淋巴结、颈外侧深淋巴结、颏下淋巴结、锁骨淋巴结、颈内静脉二腹肌淋巴结、颈内静脉肩胛舌骨肌淋巴结、尖淋巴结、纵隔前淋巴结、纵隔后淋巴结、气管支气管下淋巴结、支气管肺门淋巴结、气管支气管上淋巴结、上腔静脉前淋巴结、主动脉前淋巴结、上腔静脉后淋巴结、肺动脉后淋巴结、主动脉后淋巴结、隔上前群淋巴结、隔上中群淋巴结、隔上后群淋巴结、肝淋巴、胆囊淋巴结、胃右淋巴结、贲门淋巴环、胃左淋巴结、胰淋巴结、脾淋巴结、胃网膜左淋巴结、胃网膜右淋巴结、结肠上淋巴结、中结肠淋巴结、右结肠淋巴结、回结肠淋巴结、肠系膜上淋巴结、左结肠淋巴结、肠系膜下淋巴结、结肠旁淋巴结、乙状结肠淋巴结、直肠上淋巴结、髂内淋巴结、腹股沟淋巴结、骶淋巴、肠系膜下动脉、肠系膜下淋巴结、结肠旁淋巴结、左结肠淋巴结、乙状肠淋巴结、腰淋巴结、淋巴输出管、髂总淋巴结、髂外淋巴结、肋间淋巴结、毛细淋巴结、闭孔淋巴结、腹股沟浅淋巴结、主动脉弓淋巴结、肺动脉前淋巴结、直肠淋巴结肋间淋巴结、胸骨旁淋巴结、膈上淋巴结、子宫旁淋巴结、膀胱淋巴结等；  4.材质：进口环保PVC材料，进口环保油漆，塑料底座 | 件 | 1 |  |
| ZBD0971 | 淋巴系统模型 | | 1.尺寸：1/2自然大，540×850×15mm；  2.部件：1部件，置于底座上；  3.功能：显示全身深、浅层淋巴循环的形态及结构；枕淋巴结、乳突淋巴结、腮腺浅淋巴结、下颌下淋巴结、颈外侧浅淋巴结、颈外侧深淋巴结、颏下淋巴结、锁骨淋巴结、颈内静脉二腹肌淋巴结、颈内静脉肩胛舌骨肌淋巴结、尖淋巴结、纵隔前淋巴结、纵隔后淋巴结、气管支气管下淋巴结、支气管肺门淋巴结、气管支气管上淋巴结、上腔静脉前淋巴结、主动脉前淋巴结、上腔静脉后淋巴结、肺动脉后淋巴结、主动脉后淋巴结、隔上前群淋巴结、隔上中群淋巴结、隔上后群淋巴结、肝淋巴、胆囊淋巴结、胃右淋巴结、贲门淋巴环、胃左淋巴结、胰淋巴结、脾淋巴结、胃网膜左淋巴结、胃网膜右淋巴结、结肠上淋巴结、中结肠淋巴结、右结肠淋巴结、回结肠淋巴结、肠系膜上淋巴结、左结肠淋巴结、肠系膜下淋巴结、结肠旁淋巴结、乙状结肠淋巴结、直肠上淋巴结、髂内淋巴结、腹股沟淋巴结、骶淋巴、肠系膜下动脉、肠系膜下淋巴结、结肠旁淋巴结、左结肠淋巴结、乙状肠淋巴结、腰淋巴结、淋巴输出管、髂总淋巴结、髂外淋巴结、肋间淋巴结、毛细淋巴结、闭孔淋巴结、腹股沟浅淋巴结、主动脉弓淋巴结、肺动脉前淋巴结、直肠淋巴结肋间淋巴结、胸骨旁淋巴结、膈上淋巴结、子宫旁淋巴结、膀胱淋巴结等；  4.材质：进口环保PVC材料，进口环保油漆，原木底座 | 件 | 1 |  |
| **系统解剖学（感觉器—听觉）系列** | | | | | | |
| ZBD0985 | 耳螺旋器 | | 1.尺寸：放大，260×190×260mm；  2.部件：1部件，固定在底座上；  3.功能：显示耳蜗和螺旋器的三维切面，详细的展现了毛细胞，盖膜和基底膜等结构；  4.材质：进口环保PVC材料，进口环保油漆，塑料底座 | 件 | 2 |  |
| ZBD099 | 听小骨放大 | | 1.尺寸：放大，210×150×210mm；  2.部件：1部件；  3.功能：模型由锥骨、镫骨、钻骨三块听小骨构成，按原标本成比例放大，主要显示三块听小骨的形态构造及相互之间的连接；  4.材质：进口环保PVC材料，进口环保油漆 | 件 | 5 |  |
| ZBD0992 | 听小骨及鼓膜模型 | | 1.尺寸：放大；  2.部件：1部件；  3.功能：模型由鼓膜和听小骨组成，显示鼓膜、听小骨的结构形态及相互毗邻关系；  4.材质：进口环保PVC材料，进口环保油漆 | 件 | 5 |  |
| **系统解剖学（感觉器—视学）系列** | | | | | | |
| ZBD1057 | 青光眼模型 | | 1.尺寸：放大3倍，165×128×160mm；  2.部件：6部件，置于底座上；  3.功能：显示青光眼的结构形态；  4.材质：进口环保PVC材料，进口环保油漆，塑料底座 | 件 | 1 |  |
| ZBD1058 | 白内障模型 | | 1.尺寸：放大3倍，165×128×160mm；  2.部件：6部件，置于底座上；  3.功能：显示白内障眼球的结构形态；  4.材质：进口环保PVC材料，进口环保油漆，塑料底座 | 件 | 1 |  |
| **二、人体组织学、胚胎学模型** | | | | | | |
| 新编代码 | 货名 | | 性能及用途 | 单位 | 数量 |  |
|
| ZBO001 | 胃肠光镜模型(3部件) | | 1.尺寸：放大；  2.部件：3部件，固定在底座上；  3.功能：模型1为胃底部结构模型，示胃的粘膜、粘膜下层、肌层、外膜四层结构模型2为小肠（十二指肠、空肠和回肠）结构模型, 示小肠的粘膜、粘膜下层、肌层、外膜四层结构模型3为消化管结构模型，示消化管的血管、淋巴管、神经和消化管肠绒毛的光镜结构；  4.材质：进口环保PVC材料，进口环保油漆，塑料底座 | 套 | 2 |  |
| ZBO0011 | 单层扁平上皮组织模型 | | 1.尺寸：放大，170×190×50mm；  2.部件：1部件；  3.功能：显示单层扁平上皮组织结构；  4.材质：进口环保PVC材料，进口环保油漆 | 件 | 2 |  |
| ZBO0012 | 单层立方上皮组织模型 | | 1.尺寸：放大，220×170×40mm；  2.部件：1部件；  3.功能：显示单层立方上皮组织结构；  4.材质：进口环保PVC材料，进口环保油漆 | 件 | 2 |  |
| ZBO0013 | 单层柱状上皮组织模型 | | 1.尺寸：放大，300×70×210mm；  2.部件：1部件；  3.功能：显示单层柱状上皮组织结构；  4.材质：进口环保PVC材料，进口环保油漆 | 件 | 2 |  |
| ZBO0014 | 复层扁平上皮组织模型 | | 1.尺寸：放大，320×140×110mm；  2.部件：1部件；  3.功能：显示复层扁平上皮组织结构；  4.材质：进口环保PVC材料，进口环保油漆 | 件 | 2 |  |
| ZBO0015 | 假复层纤毛柱状上皮组织模型 | | 1.尺寸：放大，320×75×240mm；  2.部件：1部件；  3.功能：显示假复层纤毛柱状上此组织结构；  4.材质：进口环保PVC材料，进口环保油漆 | 件 | 2 |  |
| ZBO0016 | 变移上皮组织模型 | | 1.尺寸：放大，320×90×220mm；  2.部件：1部件；  3.功能：显示变移上皮组织结构；  4.材质：进口环保PVC材料，进口环保油漆 | 件 | 2 |  |
| ZBO0017 | 动脉立体结构模型 | | 1.尺寸：放大，185×155×230mm；  2.部件：1部件；  3.功能：以中动脉组织结构光镜立体模式图设计而成，采用动脉一段端，模型呈园筒状，从内向外分别显示内膜、中膜和外膜，内膜主要显示内皮、内皮下层和内弹性膜，中膜有多层平滑肌和外弹性膜，外膜由疏松结缔组织和成纤维细胞及毛细血管；  4.材质：进口环保PVC材料，进口环保油漆 | 件 | 2 |  |
| ZBO0018 | 静脉立体结构模型 | | 1.尺寸：放大，185×155×230mm；  2.部件：1部件；  3.功能：以中静脉组织结构光镜立体模型图设计而成，采用静脉的一段端，模型呈园筒状，从内向外分别显示内膜、中膜和外膜，内膜薄，内弹性膜不明显，中膜比动脉中膜薄很多，外膜较厚，由结缔组织组成，无外弹性膜；  4.材质：进口环保PVC材料，进口环保油漆 | 件 | 2 |  |
| ZBO002 | 人肝小叶模型(3部件) | | 1.尺寸：放大，250×230×400mm；  2.部件：2部件，固定在底座上；  3.功能：模型是将人肝的一个肝小叶放大，属五角棱柱形，在肝小叶周边可见到小叶间结蒂组织，内有小叶间动静脉、胆管及淋巴管，并可看到小叶表面的肝板及血窦并可将模型解剖开，显示其内部的中心静脉、肝血窦、肝板、每个肝细胞的立体外形、肝细胞表面的毛细胆管及肝血窦中枯否化细胞模型上附有二块特殊部分，一个是透明部分，可透视出肝血窦，以及环绕每个肝细胞的六角形毛细胆管立体网，用于显示肝细胞，肝血窦及毛细胆管三者间的复杂关系另一个是显示肝小叶外面到中间部的肝小叶部分结构，其中肝血窦大部为横断，其间的肝细胞基本上为一层在本肝小叶模型下面附有小叶下静脉；  4.材质：进口环保PVC材料，进口环保油漆 | 套 | 2 |  |
| ZBO006 | 淋巴结放大模型 | | 1.尺寸：放大，310×220×180mm；  2.部件：1部件，置于底座上；  3.功能：淋巴结似肾形，表面去掉三分之一被膜，根据淋巴结的长轴在淋巴结门位置作纵剖显示淋巴结的被膜、小梁、皮质、髓质、淋巴输入管、淋巴输出管及动、静脉等；  4.材质：进口环保PVC材料，进口环保油漆 | 件 | 2 |  |
| ZBO007 | 脾脏结构模型 | | 1.尺寸：放大，330×250×180mm；  2.部件：1部件，置于底座上；  3.功能：显示了较厚的被膜，结缔组织伸入实质形成小梁，模型是新鲜的脾脏状态，切面大部分呈暗红色，称红髓，由淋巴鞘及脾小结（淡兰色）组成，红髓由脾窦（灰兰色）及脾索(黄色)组成，模型还显示了脾脏的血液循环；  4.材质：进口环保PVC材料，进口环保油漆 | 件 | 2 |  |
| ZBO0123 | 皮肤层次切面放大模型 | | 1.尺寸：放大，250×130×240mm；  2.部件：3部件，置于底座上；  3.功能：显示了皮肤的不同层次，用于学习头发、汗腺、皮肤感觉器官等基础知识；  4.材质：进口环保PVC材料，进口环保油漆 | 件 | 2 |  |
| ZBO013 | 螺旋器及膜性蜗管模型 | | 1.尺寸：放大，475×180×320mm；  2.部件：3部件，置于底座上；  3.功能：显示螺旋器及膜性蜗管三壁的立体微细结构，模型的内侧端为骨性螺旋板，相当于螺旋缘处的断面， 可见其中的骨质，表面肥厚的骨膜及穿通骨质的听神经纤维束模型的另一端为螺旋韧带，内含多数血管由侧面看，可见前庭膜起于螺旋缘上面的骨膜，止于螺旋韧带的上方将前庭膜取下观察，可见它由上面的间皮，中间的结缔组织及下面的上皮所成，膜性蜗管的外壁为螺旋韧带，内面附有单层立方上皮；  4.材质：进口环保PVC材料，进口环保油漆 | 件 | 2 |  |
| ZBO034 | 骨骼肌、肌节收缩变化模型 | | 1.尺寸：放大，460×140×150mm；  2.部件：1部件，置于底座上；  3.功能：显示H带、M带、肌节变化，肌节作为骨骼肌的结构和功能单元,主要由粗肌丝和细肌丝构成,粗肌丝上伸出多个II型肌球蛋白在骨骼肌收缩时,肌球蛋白会周期性地结合于细肌丝,并对其施加力作用,致使肌丝间会发生相对滑动；  4.材质：进口环保PVC材料，进口环保油漆 | 件 | 2 |  |
| ZBO035 | 心肌超微结构 | | 1.尺寸：放大，270×220×370mm；  2.部件：1部件，置于底座上；  3.功能：本模型从心肌纤维的纵切横切面，以及游离部分超微结构的形式显示：肌节，明带（Ⅰ）和暗带（A），H带M膜及Z膜，粗丝和细丝及它们在肌节中的分布位置肌细胞膜从Z膜处内陷形成的横小管，部分横小管已被游离，可以明显地看到它是插入肌细内的一个管道网肌浆中还分布有肌浆网，为纵行的网状管道，近横小管末端处稍膨大与横小构成二联体成束的肌丝之间分布有线粒体模型的一端显示相邻肌纤维（肌细胞）之间的连接（即闰盘）的主体结构；  4.材质：进口环保PVC材料，进口环保油漆 | 件 | 2 |  |
| ZBO0352 | 平滑肌纤维模型 | | 1.尺寸：放大，330×230×140mm；  2.部件：1部件，置于底座上；  3.功能：显示平滑肌纤维的超微结构及形态；  4.材质：进口环保PVC材料，进口环保油漆 | 件 | 2 |  |
| ZBO039 | 长骨骨干及骨板结构模型 | | 1.尺寸：放大，340×180×300mm；  2.部件：3部件；  3.功能：模型为三个部件，第一个部件为长骨骨干的结构模型，从外向内分别显示骨膜及滋养孔、滋养血管、外环骨板、间骨板、哈佛氏系统骨板、内环骨板及髓腔为了便于示教，模型作为横切及矢状切面，分层剥离显示各层次形态结构，哈佛氏骨板还凸出横切面立体显示第二、三个部件为骨组织的部分放大，显示数层骨板，一层骨板的骨胶纤维方向一致，相邻骨板的骨胶纤维交错成网，骨板中间是骨陷窝及骨小管，骨小管相互通连，有的骨陷窝内装骨细胞，其突起伸入骨小管内可以了解骨细胞与骨板之间的关系；  4.材质：进口环保PVC材料，进口环保油漆 | 套 | 2 |  |
| ZBO0402 | 骨骼肌纤维与运动终板放大模型 | | 1.尺寸：放大，260×190×220mm；  2.部件：1部件，置于底座上；  3.功能：显示骨骼肌纤维部分剖面和运动终板在电子显微镜下的放大结构，可观察骨骼肌纤维肌内膜、成纤维细胞核、肌细胞核、肌丝、肌原纤维、神经元轴突、轴突失去髓鞘、运动终板突触剖面、突触前膜、突触后膜、线粒体等结构；  4.材质：进口环保PVC材料，进口环保油漆 | 件 | 2 |  |
| ZBO043 | 上皮细胞的侧面连接（5部件） | | 1.尺寸：放大；  2.部件：5部件，置于底座上；  3.功能：显示桥粒、紧密、中间、缝隙连接等结构及形态；  4.材质：进口环保PVC材料，进口环保油漆 | 套 | 2 |  |
| **三、针灸系列模型** | | | | | | |
| 新编代码 | 货名 | | 性能及用途 | 单位 | 数量 |  |
|
| ZBA501 | 人体针灸模型 178CM (带肌肉解剖） | | 详细地标明了14条主要经络线，身体右侧是361个经穴和48个经外穴以及骨度线，即用“寸”来方便地测量针灸点之间的距离身体左侧是皮下组织，显示神经系统分布、动静脉、血管和肌肉构造，还标明了在主要经络线上没有标明的手足部的经外穴适用于中医教学、针灸和推拿等 | 件 | 1 |  |

**三、质量和服务要求：**

1、所供产品必须符合国家标准，设备和配件为全新原装，功能符合使用要求，保证为正规渠道供货的正宗原厂产品。须提供良好的售后服务，终身提供技术支持。

2、交货期：

2024年9月1日前完成供货、并通过采购人验收。

3、质保期及服务要求：

（1）培训及售后服务：现场完成安装、调试之后，由中标方工程师提供免费操作培训。培训内容主要包括设备简易故障排除和维护保养知识等。

（2）须提供售后服务团队人员名单清单和联系方式。

（3）质保期：提供至少3年的免费质保期，自验收合格之日起计算。

在质保期内，若模型因质量或模型本身问题出现故障，由中标方进行免费更换。对于采购人的服务通知，中标方必须在接到通知后4小时内予以响应，若有必要，中标人工程师必须8小时内到达现场，48小时内处理完毕。若在48小时内未能有效解决，中标人须免费提供同档次的模型予采购人临时使用。

质保期外，服务响应时间与质保期内一致，同时备品备件以合理优惠价格供应。

4、验收方法及验收标准：

货物发运前，必须对设备的质量、规格、性能等方面的技术数据进行综合检验，需随设备提供检验合格证书和原产地证明书。设备现场安装、调试结束后，中标方和采购方相关人员按验收标准进行验收。验收标准为招标文件、投标文件、合同中的相关技术及服务条款内容。