

洛阳职业技术学院动物多功能组织修复工程中心项目委托中大国信工程管理有限公司进行了采购。按照评委会评审推荐、甲方确定乙方为中标单位。现甲乙双方协商同意签订本合同。

第一条 合同文件

下列与本次采购活动有关的文件及附件是本合同不可分割的组成部分，与本合同具有同等法律效力，这些文件包括但不限于：

1. (洛直政采招标(2023)0780号-2号)招标采购文件
2. 响应文件
3. 乙方在投标时的书面承诺
4. (洛直政采招标(2023)0780号-2号)中标通知书
5. 合同补充条款或说明
6. 保密协议或条款
7. 相关附件、图纸

第二条 合同标的

乙方根据甲方需求提供下列货物，货物名称、规格及数量，备件、易损件和专用工具等（详见《供货明细一览表》）。

第三条 合同总金额

大写：壹佰陆拾壹万柒仟贰佰元整。

本合同项下货物总金额：¥1617200.00元。

分项价款在《供货一览表》中有明确规定。

本合同总价款包括货物、软件、标准附件、备品备件、专用工具、图纸资料、技术服务，包装、仓储、运输、装卸、保险、税金，货到就位以及安装、调试、培训、保修等验收合格之前和质保期内的售后服务一切税金和费用。

本合同执行期间合同总价款不变。

第四条 权利和质量保证

1. 乙方应保证甲方在使用该货物或其任何一部分时不受第三方提出侵犯其专利权、版权、商标权或其他权利的起诉。一旦出现侵权，索赔或诉讼，乙方应承担全部责任。
2. 乙方保证货物是全新的、未使用过的，完全符合国家规范及甲乙双方确认的投标



文件、本合同关于货物数量、质量的要求。货物符合实行国家“三包”规定的，应执行“三包”规定。

本项目质保期3年，保修期3年。

3. 乙方提交的货物应符合响应文件中所记载的详细配置、技术参数、参数及性能，并应附有此类货物完整、详细的技术资料和说明文件。

4. 乙方提交的货物必须按照招标采购文件的要求和中标人响应文件的承诺，以约定标准进行制造、安装；经政府采购管理部门批准采购的进口产品应执行原产地国家有关部门最新颁布的相应正式标准并提供国家商检、海关报关等手续。

5. 乙方应保证将货物按照国家或专业标准包装、确保货物安全无损运抵合同规定的交货地点，并进行安装、试运行。

6. 乙方保证货物不存在危及人身及财产安全的产品缺陷，否则应承担全部法律责任。

第五条 付款方式

1. 本合同项下所有款项均以人民币支付。

2. 合同签订后中标人提供与中标价同等金额银行保函(保函有效期须与项目建设周期一致)，采购人支付合同总金额的85%作为预付款。

3. 乙方向甲方提交下列文件材料，经甲方审核无误后付清剩余款项：

(1) 经甲方确认的发票；

(2) 货到安装运行验收合格经甲乙双方确认签署的《验收报告》(或按项目进度阶段性《验收报告》)；

(3) 其他材料。

第六条 交货和验收

1. 交货时间：合同签订后45日历天内供货安装调试完毕。

交货地点：采购人所在地，具体地点为采购人指定地点。

安装调试时间：货物运至交货地点之日起5个工作日内。

2. 乙方应对提供的货物作出全面自查和整理，并列清单，作为甲方验收和使用的技术条件依据，清单应随提供的验收资料交给甲方。



3. 乙方提供的货物应包括本合同“第一条 合同文件”规定的全部货物及其附（辅）件、资料。

4. 甲方应当在到货后的7个工作日内对货物进行验收。货物验收时，甲乙双方必须同时在场，双方共同确认货物与本合同规定的产地、生产厂家名称、品牌、规格型号、数量、质量、技术参数和性能等是否一致。乙方所交付的货物不符合合同规定的，甲方有权拒收。乙方应及时按本合同规定和甲方要求免费对拒收货物采取更换或其他必要的补救措施，直至验收合格，方视为乙方按本合同规定完成交货。验收合格的，由双方共同签署《验收报告》。

5. 需要乙方对货物（包括软件）或系统进行安装调试的，甲乙双方应在货物安装调试完毕后的7个工作日内进行运行效果验收。在验收之前，乙方需提前提交相应的调试计划（包括调试程序、环境、内容和检验标准、调试时间安排等）供甲方确认，乙方还应对所有检验验收调试的结果、步骤、原始数据等作妥善记录。如甲方要求，乙方应将记录提供给甲方。调试检验出现全部或部分未达到本合同所约定的技术指标，甲方有权选择下列任一处理方式：

- a. 重新调试直至合格为止；
- b. 要求乙方对货物进行免费更换，然后重新调试直至合格为止。

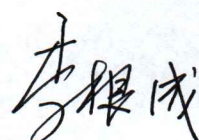
甲方因乙方原因所产生的所有费用均由乙方负担。

6. 验收合格的，由双方共同签署《验收报告》。

7. 甲方可以视项目规模或复杂情况聘请本项目所涉及产品的售后服务机构参与验收，聘请专业人员参与验收，大型或复杂项目，以及特种货物应当邀请国家认可的第三方质量检测机构参与验收，也可以视项目情况邀请参加本项目投标的落标人参与验收。

8. 货物验收包括：货物包装是否完好，产地、生产厂家名称、品牌、型号、规格、数量、外观质量、配置、内在质量，以及调试运行是否达到“第一条合同文件”规定的效果。乙方应将所提供货物的装箱清单、产品合格证、甲方手册、原厂保修卡、随机资料及备品备件、易损件、专用工具等交付给甲方；乙方不能完整交付货物、附（辅）件和资料的，视为未按合同约定交货，乙方负责补齐，因此导致逾期交付的，由乙方承担相关的违约责任。

9. 货物达不到本合同“第一条合同文件”规定的数量、质量要求和运行效果，甲方



有权拒收，并可以解除合同；由此引起甲方损失及赔偿责任由乙方承担。

10. 如果合同双方对《验收报告》有分歧，双方须于出现分歧后 3 天内给对方书面声明，以陈述己方的理由及要求，并附有关证据。分歧应通过协商解决。

第七条 项目管理服务

乙方应组建技术熟练、称职的团队全面履行合同，并指定不少于一人全权全程负责本项目的商务服务，以及货物安装、调试、咨询、培训和售后等技术服务工作。

项目负责人姓名：朱金凤；联系电话：13526867296。

第八条 售后服务

1. 质量保证期为自货物通过最终验收之日起 36 个月。若国家有明确规定的质量保证期高于此质量保证期的，执行国家规定。

2. 在货物质保期内，乙方应对由于设计、工艺、质量（含环保节能要求）、材料和的缺陷而发生的任何不足或故障负责，并解决存在的问题。

3. 对不符合本合同第四条规定要求的货物应立即进行调换，调换本身并不影响甲方就其损失向乙方索赔的权利。

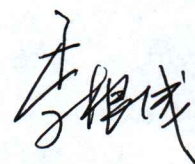
4. 货物安装调试完成后，乙方应继续向甲方提供良好的技术支持。应当由专门队伍从事此项工作，并提供全天候的热线技术支持服务，应当对甲方所反映的任何问题在 1 日之内做出及时响应，在 1 日之内赶到现场实地解决问题。若问题、故障在检修 1 个工作日后仍无法解决，乙方应在 2 日内免费提供不低于故障货物规格型号档次的备用货物供甲方使用，直至故障货物修复。

5. 乙方应当建立健全售后服务体系，确保货物正常运行。乙方应当遵守甲方的有关管理制度、操作规程。对于乙方违规操作造成甲方损失的，由乙方按照本合同第十二条的约定承担赔偿责任。

6. 乙方应负责货物及主要部件、配件维修更换。质保期内，乙方对货物（人为故意损坏除外）提供全免费保修或免费更换；质保期后，收取维修成本费（备品备件乙方应以响应文件承诺的优惠价格提供）。

第九条 分包

除招标采购文件事先说明、且经甲方事先书面同意外，乙方不得分包其应履行的合同义务。



第十条 合同的生效

1. 本合同经甲乙双方授权代表签订并加盖公章或合同专用章后生效。
2. 生效后，除《中华人民共和国政府采购法》第49条、第50条第二款规定的情形外，甲乙双方不得擅自变更、中止或终止合同。

第十一条 违约责任

1. 乙方所交付的货物不符合本合同规定的，甲方有权拒收，乙方在得到甲方通知之日起2个工作日内采取补救措施，逾期仍未采取有效措施的，甲方有权要求乙方赔偿因此造成的损失或扣留履约保证金；同时乙方应向甲方支付合同总价10%的违约金。
2. 甲方无正当理由拒收货物、拒付货款的，甲方应向乙方偿付拒付货款10%的违约金。
3. 乙方无正当理由逾期交付货物的，每逾期1天，乙方向甲方偿付逾期交货部分货款总额的5%的违约金。如乙方逾期交货达30天，甲方有权解除合同，甲方解除合同的通知自到达乙方时生效。在此情况下，乙方给甲方造成的实际损失高于违约金的，对高出违约金的部分乙方应予以赔偿。
4. 甲方未按合同规定的期限向乙方支付货款的，每逾期1天甲方向乙方偿付欠款总额的5%违约金，但累计违约金总额不超过欠款总额的10%。
5. 在乙方承诺的或国家规定的质量保证期内（取两者中最长的期限），如经乙方两次维修，货物仍不能达到合同约定的质量标准、运行效果的，甲方有权要求乙方更换为全新合格货物并按本条第1款处理，同时，乙方还须赔偿甲方因此遭受的损失。
6. 其它未尽事宜，以《民法典》和《中华人民共和国政府采购法》等有关法律法规规定为准，无相关规定的，双方协商解决。

第十二条 不可抗力

甲、乙方中任何一方，因不可抗力不能按时或完全履行合同的，应及时通知对方，并在3个工作日内提供相应证明。未履行完合同部分是否继续履行、如何履行等问题，可由双方初步协商，并向主管部门和政府采购管理部门报告。确定为不可抗力原因造成的损失，免于承担责任。

第十三条 争议的解决方式

1. 因货物的质量问题发生争议的，应当邀请国家认可的质量检测机构对货物质量进



行鉴定。货物符合质量标准的，鉴定费由甲方承担；货物不符合质量标准的，鉴定费由乙方承担。

2. 在解释或者执行本合同的过程中发生争议时，双方应通过协商方式解决。

3. 经协商不能解决的争议，双方可选择以下第 ① 种方式解决：

① 向甲方所在地有管辖权的法院提起诉讼；

② 向洛阳仲裁委员会提出仲裁。

4. 在法院审理和仲裁期间，除有争议部分外，本合同其他部分可以履行的仍应按合同条款继续履行。

第十四条 其他

符合《中华人民共和国政府采购法》第 49 条规定的，经双方协商，办理政府采购手续后，可签订补充合同，所签订的补充合同与本合同具有同等法律效力。

本合同一式 8 份，甲方执 6 份，乙方执 2 份。

甲方：洛阳职业技术学院

名称：(盖章)

地址：洛阳高新区科技大道6号

法定代表人(签字)：03676

授权代表(签字)：张俊伟

开户银行：中原银行洛阳分行营业部

银行账号：6768 10350000 000212223001

合同法律审核(盖章)：

时间：2023 年 12 月 15 日

乙方：郑州德安恒里物技术有限公司

名称：(盖章)

地址：河南省郑州市惠济区清华园路老韩庄332号

法定代表人(签字)：马恒石

授权代表(签字)：

开户银行(基本账户)：郑州农村商业银行股份有限公司

银行账号(基本账户)：00717021300000169
惠济支行

李梅成

附件

供货明细一览表

序号	货物名称	品牌	参数	型号	数量	单价	总价
1	动物专用核磁共振(含核磁屏蔽房)	美时医疗	动物专用核磁共振：具备 磁体系统：具备 场强种类：永磁型。 磁体材料：钕铁硼(NdFeB)。 磁场强度：0.3T 增强。 磁体造型：C 型。 屏蔽方式：主动屏蔽。 抗外界移动物体干扰：具备抗干扰屏蔽。 匀场方式：自动动态视野匀场（主动+被动）。 具备实时动态匀场。 匀场时间：15s。 宠物检查空间：400mm。 磁体重量：12 吨。 梯度系统：具备 最高梯度场强(单轴非有效值)：25mT/m。 爬升时间：0.5ms。 最高梯度切换率(单轴非有效值)：≥ 50T/m/s。 占空比：100%。 最大 FOV：400mm。 最薄扫描层厚(三维)：0.5mm。 最薄扫描层厚(二维)：1 mm。 冷却方式：风冷。 宠物检查环境：具备 具备双向宠物通话系统：具备 具备宠物照明舒适系统：具备 具备激光定位系统：具备 检查床最大承重：100KG。 病床移动精度：±1mm。 病床运动方式：手动带数字显示。 射频系统：具备 系统类型：全数字化。 射频功率：6kw。 发射线圈：平板式发射线圈。 接收带宽：1.25MHz。 调谐方式：被动。	Panion Plus 0.3T	1	143000	143000

附件从8页至22页
李桦成

		<p>去耦方式：主动+被动。</p> <p>Q 值：>100。</p> <p>宠物专用接收线圈：5 个。</p> <p>具备宠物专用小号头线圈：具备</p> <p>具备宠物专用中号头部线圈：具备</p> <p>具备宠物专用大号头线圈：具备</p> <p>具备宠物专用中小号体部/脊柱线圈：具备</p> <p>具备宠物专用大号体部/脊柱线圈：具备</p> <p>计算机及配件：具备</p> <p>CPU 个数：4。</p> <p>单 CPU 主频：3.0GHz。</p> <p>主内存：4GB。</p> <p>操作系统：Windows。</p> <p>硬盘容量：500GB。</p> <p>存储图像量：500 万幅 (256 x 256)。</p> <p>光盘存储介质：CD 650M/ DVD 4.7G。</p> <p>2D 重建速度 (256×256 矩阵)：1000 幅/秒。</p> <p>3D 重建速度 (256×256×64 矩阵)：400 幅/秒。</p> <p>同步扫描重建功能：扫描，采集，重建时可同时进行阅片，后处理，照相和存盘功能。具备</p> <p>显示器：高分辨率 24 英寸液晶显示器</p> <p>显示图像分辨率：1920 横向 pixel × 1200 纵向 pixel</p> <p>隔离变压器：15KW</p> <p>计算机系统不间断电源 (UPS)：1.5KW。</p> <p>扫描参数：具备</p> <p>最大采集矩阵：512×512 个采集点数。</p> <p>最大 FOV (X 轴)：300mm。</p> <p>最大 FOV (Y 轴)：300mm。</p> <p>最大 FOV (Z 轴)：300mm。</p> <p>最短 TE (256×256 矩阵)：9 ms。</p> <p>最短 TR (256×256 矩阵)：12 ms。</p> <p>脉冲序列：具备</p> <p>自旋回波序列，包括：具备</p> <p>具备自旋回波序列：具备</p> <p>具备多层多回波自旋回波 (MSME)：具备</p> <p>具备快速自旋回波 (FSE)：具备</p> <p>具备单次激发快速自旋回波 (SSFSE)：具备</p> <p>具备对称回波序列和非对称回波序列</p>			
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

		<p>(SE&AE): 具备</p> <p>具备多次激发快速自旋回波 (MSFSE): 具备</p> <p>反转恢复序列, 包括: 具备</p> <p>具备反转恢复序列 (IR): 具备</p> <p>具备反转恢复自旋回波序列 (STIR): 具备</p> <p>具备反转恢复快速自旋回波序列 (IRFSE): 具备</p> <p>具备流动衰减反转恢复 (FLAIR): 具备</p> <p>具备流体抑制反转恢复快速自旋回波 (FFSE)</p> <p>具备单次激发快速自旋回波反转恢复序列 (IR-SSFSE): 具备</p> <p>具备水和脂肪分离技术: 具备</p> <p>具备快速自由水抑制序列 TurboFLAIR: 具备</p> <p>具备伪影抑制技术: 具备</p> <p>梯度回波序列 (GE), 包括: 具备</p> <p>具备二维和三维的多平面梯度重聚 (2D/3D GRE): 具备</p> <p>具备二维/三维的快速梯度回波序列: 具备</p> <p>具备 2D 相位共享扰相梯度回波序列: 具备</p> <p>具备 2D/3D 快速小角度激发成像 (FLASH): 具备</p> <p>具备 DWI 弥散加权成像序列: 具备</p> <p>具备 2D/3D 时间飞跃血管造影 (TOF): 具备</p> <p>具备椎管水成像 MRM: 具备</p> <p>扫描技术: 具备</p> <p>具备图像操作软件: 自主知识产权、可修改底层、品牌: 具备</p> <p>具备宠物专用体位图形指示: 具备。</p> <p>具备宠物适配的体位影像展示 (将仰、侧摆位图像自动正向显示): 具备</p> <p>具备多层面多角度成像技术: 具备</p> <p>具备梯度流动相位重聚 (GMR): 具备</p> <p>具备椭圆扫描: 具备</p> <p>具备移动饱和带: 具备</p> <p>具备非对称 FOV 技术: 具备</p> <p>具备去相位包裹技术 (phase unwrap): 具备</p>			
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

		<p>具备饱和恢复技术 (IR): 具备</p> <p>具备可变读出带宽: 具备</p> <p>具备半傅立叶变换采集: 具备</p> <p>具备最大密度投影: 具备</p> <p>具备最小密度投影.: 具备</p> <p>具备多平面重建 (MPR): 具备</p> <p>具备在线式后处理技术: 具备</p> <p>具备在线图像过滤技术: 具备</p> <p>具备 3D 重建软件包: 具备</p> <p>高级成像软件包: 具备</p> <p>具备系统序列库: 具备</p> <p>具备大脑/神经成像软件包 (宠物专用): 具备</p> <p>具备脊柱成像软件包 (宠物专用): 具备</p> <p>具备髋关节成像软件包 (宠物专用): 具备</p> <p>具备臂丛神经成像软件包 (宠物专用): 具备</p> <p>具备乌龟成像软件包 (宠物专用): 具备</p> <p>售后服务及维修: 具备</p> <p>具备提供远程设备诊断功能 (远程支援): 具备</p> <p>具备磁共振专职维修工程师: 具备</p> <p>设备安装调试周期: 2 周。</p> <p>具备维修手册 (附电路图): 具备</p> <p>具备各种备份软件: 具备</p> <p>具备软件版本免费升级 (5 年): 具备</p> <p>主要产品零配件供应保证时间: 10 年。</p> <p>计算机零部件供应保证时间: 7 年。</p> <p>保证年正常开机率: 95%。</p> <p>维修响应时间: 接到通知 24 小时内。</p> <p>在设备交货前 1 个月, 提供必要的基础安装图及设备所需的安装条件等。具备</p> <p>负责设备的安装, 调试和技术人员的培训, 使受训人员能独立操作, 并对设备能简单维护。具备</p> <p>提供操作手册, 维修手册和技术图纸等技术文件。具备</p> <p>配备医用胶片打印机一台, 胶片 1000 张。具备</p> <p>核磁屏蔽房: 具备</p> <p>技术设计方案: 具备</p> <p>技术指标: 具备</p> <p>10~100MHz 频率范围内, 衰减大于 100dB:</p>			
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

		<p>具备</p> <p>绝缘电阻大于 $1M\Omega$：具备</p> <p>接地电阻小于 1Ω：具备</p> <p>屏蔽体技术设计方案：具备</p> <p>按照 MRI 对屏蔽机房的技术要求，屏蔽六面体须选择优质镀锌钢板制成标准模块，经标准件螺杆加导电网连接成六面体。避免非同质性材料接缝与屏蔽体伸缩不一的缺点：具备</p> <p>施工方案：具备</p> <p>屏蔽门： $1.2*2.1$ (H) m 该型屏蔽门专供 MRI 屏蔽机房，门框、门扇皆为双层屏蔽，门扇上设置门锁及拉手，优质铍青铜簧片，性能高，寿命长，开关省力。门扇双面采用 3mm 暖白色防火板装饰。具备</p> <p>屏蔽窗（观察窗）：$1.8*1.0$ (H) m 窗框由优质无磁性材料加工而成，窗面屏蔽材料为双层紫铜网，其中一面倾斜一定角度，以消除干扰纹，表面喷黑漆，清晰度高，屏蔽窗双面安装加厚浮法玻璃，形成一体化屏蔽窗。具备</p> <p>机房六面体采用优质镀锌钢板制成标准模块，经标准件螺杆加导电网链接成六面体，墙面固定横向木龙骨（木龙骨截面为 $40mm*30mm$，间距为 50cm），外装饰面采用 15mm 厚白色复合吸音板；吸音板接缝采用铝制“凹”型盖缝条压缝装饰处理。具备</p> <p>机房吊顶采用白色无磁铝制网孔板（$600mm*600mm*1.0mm$）装饰；配无磁三角龙骨（不锈钢或铝制）。进回风散流器 $400mm*400mm$（铝合金）共 3 个。具备</p> <p>机房地面做好防潮层后，满铺 3mm 绝缘橡皮。屏蔽体采用屏蔽模块加导电网用 $\Phi 8*20mm$ 的标准件螺杆链接。屏蔽模块内用 3 层 15mm 优质刨花板填充。刨花板要错缝拼接，最终装饰地面（待设备定位后）铺贴优质塑胶地板。具备</p> <p>照明采用直流照明无磁筒灯 14 套；LED 射灯 2 套；维修插座 7 个；翘板式单联开关 2 个，翘板式双联开关 1 个。（以上均包含施工用电线）。具备</p> <p>其他辅助屏蔽及设备安装的施工：屏蔽进风波导窗 1 套；回风波导窗 1 套；排</p>			
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

		<p>风波导窗 1 套；紧急排风系统（R300 风机）1 套；传导板框 1 套；独立 3 匹空调、1.5 匹挂壁空调、空调风管、风道（选用优质无磁可曲式软风管、保温棉、接头等）；恒流源 2 套；直流电源滤波器 4 台；医用气体波导管 1 个。具备</p> <p>安装规范：具备</p> <p>双层 SBS 防潮层采用拼缝，第二层压在第一层缝的中心。具备</p> <p>地面绝缘应铺平整、整齐，无残缺、无大缝。具备</p> <p>屏蔽室结构尺寸一定要与图纸相符，墙面垂直误差不得超过 2mm。具备</p> <p>屏蔽门、观察窗、传导板框垂直（双向吊线）垂直度误差不超过 1mm。具备</p> <p>内装墙面装修平整美观，墙体平整度误差不超过 3mm，垂直度误差不超过 2mm。具备</p> <p>地面高密度板采用错缝拼接，最终面采用自攻螺丝固定。防止高密度板移位或起鼓。具备</p> <p>屏蔽室内照明线路要严格按图施工，所有线路必须有穿线管，交直流进入配电箱应明显分开并贴上标签，火、零、地线三色分明。所有线路不准从磁体的正上方经过。具备</p> <p>磁体预留洞不能小于 2800mm（宽）*2800mm（高）下口与±0 齐平，以方便磁体进入。具备</p> <p>（四）按厂家图纸制作系统配电箱，60 米 35 平方动力电缆、系统独立地线（要求接地电阻小于 1Ω）、土建施工（包括下挖地面基础承重、墙面开洞、搭建进磁体平台及操作间和设备间内部装修）。具备</p>					
2	无磁麻醉机	康斯特	<p>技术参数：</p> <p>★1 经专业测试，适用于 3T 及 3T 以下核磁环境中使用，不产生位移，不影响核磁设备的运转和成像，在核磁共振检查过程中，能够为动物提供安全舒适的麻醉。</p> <p>2 具备标准的开放式非再呼吸回路和密闭式呼吸循环回路式双重设计。</p> <p>★3 采用可变旁路专用定量型回路外设计原理，不产生泵效应和抗倾斜功能；0.2-10LPM 适用流量范围，输出压力波动</p>	GA40-M RI	1	20000	20000

		<p>范围 $P \leq 2.5 \text{ kPa}$；浓度输出准确，稳定，不受流量、温度、压力影响；密封性良好，内部承受压力不低于 50 kPa，并保持零泄露。</p> <p>★4 蒸发罐全检机制：蒸发器出厂全检，每一只都精准质检。输出浓度可调，输出不受流量、温度、流速、压力变化影响，具有防意外开启锁定结构和关闭状态安全保护结构防止麻醉药意外挥发。良好的温度和流量补偿性能，蒸发器工作温度范围：$10-35^\circ\text{C}$。</p> <p>5 Pour Fill 注药，内部容量不低于 120 mL，浓度范围 $0-5\%$。</p> <p>6 配备精确的氧气流量计，$0-4 \text{ LPM}$ 气流控制，标准型 4 级精确度，稳定性 $\pm 0.1 \text{ LPM}$；圆柱形浮子指示，流量调节过程稳定，不受气流影响，不产生上下跳动现象。</p> <p>7 9/16 Female 进气接头，兼容不同品牌通气管道。</p> <p>8 圆柱形浮子指示，流量调节过程稳定，不受气流影响，不产生上下跳动现象。</p> <p>9 带有快速充氧功能，供手术过程中对动物进行快速给氧抢救以及快速清除废气。</p> <p>10 气道压力表的压力指示范围 $-20 \sim +100 \text{ cm H}_2\text{O}$。</p> <p>11 机器安装呼吸回路堵头，方便进行气密性测试。</p> <p>12 具备 2100 mL 轨道式二氧化碳吸收罐，快速拆卸和安装。</p> <p>13 配备国际标准接口的大、小麻醉回路，与不同规格锥形面罩和气管插管均兼容。</p> <p>14 活性炭直接吸收动物呼出或管路排出的废气，饱和增重不低于 200 g。</p> <p>15 废气过滤罐自重 800 g，有效吸收增重不低于 200 g，接口外径 22 mm。</p>					
3	分配器	讯维	<p>技术参数：</p> <p>1 HDMI 1 进 8 出分配器。</p> <p>2 控制方式：分配器无需操作。</p> <p>3 分配器和矩阵按键切换或遥控切换。</p> <p>4 矩阵规格：1 路 HDMI 输入，8 路 HDMI 输出，支持 $1920*1200@60 \text{ HZ}$ 或以下分辨率，最高可以支持 $3840*2160@30 \text{ HZ}$。</p> <p>5 视频接口：HDMI。</p> <p>6 电源接口：220V，或 5V2A，或 12V3A。</p>	XW-HD0 108	1	300	300

4	HDMI 铜线 视频 线	讯维	<p>1 端子镀金，抗氧化，阻抗小，信号传输更稳定。</p> <p>2 即插即用，无需驱动程序。</p> <p>3 环保加厚外被，耐磨不易破裂，经久耐用。</p> <p>4 产品经过多项专业测试，有品质保证。</p> <p>5 线缆类型（音视频线）：铜缆。</p> <p>6 视频版本：HDMI 1.3。</p> <p>7 支持最大分辨率：1080P、60Hz。</p> <p>8 接口类型：HDMI。</p>	XW-HDM I2.1	5	100	500
5	牙科 影像 系统	汉缔	<p>参数要求：</p> <p>★1 工作频率：50kHz、最大管电流：8mA。</p> <p>2 最高工作管电压：70kVP、焦点值：0.8mm、照射野直径：6cm。</p> <p>3 牙科数字平板探测器：外形尺寸：L*W*T 6*32.5*45mm 空间分辨率：不小于18.5p/mm；有效采集：L*W：36*27mm；像素间距：18.5μm。</p> <p>4 电脑要求：工作用笔记本电脑 Inter I7 处理器 CPU：2.8GHz，内存：64GB，磁盘容量：2TB；显示器：液晶显示器 27 英寸，windows 系统。</p> <p>配置要求：</p> <p>1 牙科 x 光机主机一台。</p> <p>2 牙科数字平板探测器一套。</p> <p>3 配套电脑及工作站一套。</p> <p>4 包含安装调试及所有附件。</p>	HDR-60 0A	1	1000 0	10000
6	摄影 无影 灯	康尔 健	<p>参数要求：</p> <p>1 采用 LED 冷光源，每一组光源由单独的透镜聚光，配备中置摄像头及连接线等。</p> <p>2 采用原装进口弹簧臂，灯臂关节数6个，关节灵活度大，稳定性好，定位准确。（提供近一年弹簧臂报关单）</p> <p>★3 中置手柄可耐受 134℃、205.8kPa 的高温高压蒸汽灭菌，中置手柄通过生物相容性测试，符合 GB/T16886.10-2005 标准。</p> <p>4 灯罩采用高强度铝合金材料，防腐蚀，易清洁、维护，设备表面采用抗菌粉涂层。（提供抗菌材料检测证明）</p> <p>5 无影灯控制面板位于关节臂连接处，禁止位于灯头上，延长使用寿命，方便操作。</p> <p>6 无影灯控制面板具备照度指示和十级亮度调节功能，满足不同外科手术的需求。</p>	KDLED7 00/700	1	3000 0	30000

			<p>7 灯头为超薄造型，灯头整体厚度 10CM。</p> <p>★8 灯头外形设计符合层流手术室要求，通过德国层流指数认证，符合 DIN1946-4 层流手术室要求。（提供 DIN1946-4 层流认证资料）</p> <p>9 母灯盘直径 700mm，子灯盘直径 700mm。</p> <p>10 母灯 LED 灯泡 61 个，子灯 LED 灯泡 39 个；每个 LED 光源可单独更换，降低售后维护成本。</p> <p>11 母灯最大中心照度 160,000lx，子灯最大中心照度 130,000lx。</p> <p>★12 手术灯具备光斑调节功能，且光斑调节不采用机械式，调节过程中灯盘无机械运动。调节范围 180-300mm。</p> <p>13 手术灯具备智能光斑调节功能照度不随光斑大小改变而变化，保证术野获得稳定的照明。</p> <p>13 手术灯具备高无影率，单遮板无影率 ≥75%。（提供检测报告证明）</p> <p>14 手术灯具备高无影率，双遮板无影率 ≥55%。（提供检测报告证明）</p> <p>15 具有明亮照明模式、普通照明模式和环境光照明模式，一键切换。明亮照明模式和普通照明模式下照度 8 级可调。</p> <p>16 光斑分布直径 D10/D50 50%。</p> <p>17 显色指数 Ra 95。</p> <p>18 灯泡寿命 60000 小时，可以单个更换。（提供彩页或盖章说明文件）</p> <p>19 配中置摄像（200 万像素摄像头）。选配中置摄像头可不移动灯头单独进行 330° 旋转，摄像画面随摄像头旋转变换。</p> <p>20 配显示器悬挂系统，显示系统必须采用 21 寸及以上专业医用显示器，且显示系统能够上下、左右调整定位，方便临床观察。</p> <p>21 含 HyRec 刻录机及配套设备、线、安装等。</p>				
7	手术吊塔	佳美特	<p>参数要求：</p> <p>1 尺寸：1360mm*600mm*410mm/950mm</p> <p>2 产品配置清单：</p> <p>2.1 主台架 1 套</p> <p>2.2 台面 1 套</p> <p>2.3 输液架 1 套</p> <p>2.4 器械托盘 1 套</p>	JMT-16	1	6000	6000

			<p>2.5 电动系统 1套</p> <p>2.6 废液桶 1件</p> <p>2.7 网架 1件</p> <p>3 附件：伸缩输液架、器械托盘、废液桶、网架。</p>				
8	医用洗手池	普佳	<p>参数要求：</p> <p>1 水槽及高背板，外形尺寸：长1200宽600高1800mm。</p> <p>2 配置龙头、梳妆镜、LED照明灯、给皂器。</p> <p>3 进水/上下水管配置。</p> <p>4 出水方式：配脚踏和感应双控龙头。</p> <p>5 冷热混水，出水流畅。</p>	PJXS-02	1	4500	4500
9	犬住院笼	普佳	<p>参数要求：</p> <p>1 笼体结构合理，超强承压，坚固耐用。</p> <p>2 门锁独特滑动式设计，自动上锁，安全好用。</p> <p>3 脚踏板网格和笼门高频高电流焊接，坚固不脱掉。</p> <p>4 接污盘全圆角设计，不留死角，冲洗方便。</p> <p>5 内设无缝挡水边，使用更加方便卫生。</p> <p>6 下层笼活动抽板设计，抽板抽出可变为大笼子。</p> <p>7 底部移动刹车轮，静音、耐磨，方便移位和固定。</p> <p>8 笼子创新设计，精美别致，随意组合，可按需定制。</p> <p>规格参数：</p> <p>1 外形尺寸：1220mm*700mm*1575mm（长*深*高）。</p> <p>2 上层笼：610mm*610mm*700mm（长*高*深）；下层笼：610mm*820mm*700mm（长*高*深）。</p> <p>材质说明：</p> <p>整体304不锈钢材料，防腐、防酸不生锈，笼体材料厚度1.2mm，笼门用直径8mm和直径6mm的钢丝组成，踏脚网格用直径8mm和直径4mm的钢丝组成，接污盘材料厚度0.8mm。底部移动轮采用高强度医用万向刹车轮。</p>	PJJY-01	2	5000	10000
10	有氧全功能	普佳	<p>参数要求：</p> <p>1 外形尺寸：1160mm*650mm*1670mm（长*宽*高），重量236Kg。</p>	PJICU-02	1	30000	30000

	物 监 护 舱		<p>2 电源：50/60HZ(带接地) AC100V/220V。</p> <p>3 空气调节方式：独立型分体式制冷/PTC加热。</p> <p>4 绿化空气功能：紫外线杀菌灯；高浓度负离子空气净化。</p> <p>5 使用条件：-10~40° C 环境下(室内)。</p> <p>6 设定温度：15~38° C，控温精度±0.5° C。</p> <p>7 设定氧气浓度 21~60%，控制精度±1%。</p> <p>8 二氧化碳浓度监控、清除：300-5000PPM，误差±10PPM，内置医用 CO2 高效净化剂，及自动清除 CO2 装置。</p> <p>9 警报·警告：O2 浓度异常、温度异常、传感器异常、CO2 浓度异常、紧急舱口开关异常等。</p> <p>10 除湿指标：自动除湿系统，标准湿度控制在 40%，实际控湿在 <50%。分 High/Middle/Low 三档调 High: 45~50%；Middle: 40%-44%；Low: 30~39%。</p> <p>11 显示器 8.4 型 W171mm*H128mm 触摸屏 指针膜抵抗式最大耗电量 1.6kw，平均耗电量 0.8KW。</p> <p>12 断电保证：带有程式控制的紧急通风舱口。</p> <p>13 负离子医疗净化功能：高浓度负离子 (72*10PCS/cm3*4)。</p> <p>14 标准配件：输液架、微型打印机、智能自动定时打印系统。</p> <p>15 紫外线灭菌：高效紫外线杀菌系统 UVC 波段 253nm。</p> <p>16 蓝光医疗系统：蓝光 415nm LED。</p> <p>17 医用雾化仪：最大雾化率 0.2mL/min，雾粒 (0.5-2um) 噪音 ≤40dB(A)。</p> <p>18 LED 照明灯板，分两路灯光控制：暖光灯，分十级强弱可调控制，医疗检查专用冷光灯。</p> <p>19 风机控制、换气量调节、LOW/MIDDLE/HIGH、低中高三挡输入调速。</p>				
11	电 源 暖 灯 氧 舱 笼	普佳	<p>参数要求：</p> <p>1 笼体结构合理，超强承压，坚固耐用。</p> <p>2 门锁独特滑动式设计，自动上锁，安全好用。</p> <p>3 脚踏板网格和笼门高频高电流焊接，坚固不脱掉。</p>	Pjdy-0 3-01	1	6000	6000

		<p>4 接污盘全圆角设计, 不留死角, 冲洗方便。</p> <p>5 内设无缝挡水边, 使用更加方便卫生。</p> <p>6 下层笼活动抽板设计, 抽板抽出可变为大笼子。</p> <p>7 底部移动刹车轮, 静音、耐磨, 方便移位和固定。</p> <p>8 笼子创新设计, 精美别致, 随意组合, 可按需定制。</p> <p>规格参数:</p> <p>1 外形尺寸: 1220mm*700mm*1575mm (长*深*高)。尺寸为定制</p> <p>2 上层笼: 610mm*610mm*700mm (长*高*深)。尺寸为定制</p> <p>下层笼: 610mm*820mm*700mm (长*高*深)。尺寸为定制</p> <p>3 接污盘: 690mm*540mm*45mm (长*宽*高)。尺寸为定制</p> <p>4 踏脚网片: 690mm*545mm*10mm (长*宽*厚)。尺寸为定制</p> <p>5 上层笼门: 530mm*480mm*8mm (长*高*厚)。尺寸为定制</p> <p>6 下层笼门: 530mm*690mm*8mm (长*高*厚)。尺寸为定制</p> <p>材质说明:</p> <p>整体 304 不锈钢材料, 防腐、防酸不生锈, 笼体材料厚度 1.2mm, 笼门用直径 8mm 和直径 6mm 的钢丝组成, 踏脚网格用直径 8mm 和直径 4mm 的钢丝组成, 接污盘材料厚度 0.8mm。底部移动轮采用高强度医用万向刹车轮。</p>					
12	红 外 保 温 氧 舱 犬 笼	普佳	<p>参数要求:</p> <p>1 笼体结构合理, 超强承压, 坚固耐用。</p> <p>2 门锁独特滑动式设计, 自动上锁, 安全好用。</p> <p>3 脚踏板网格和笼门高频高电流焊接, 坚固不脱掉。</p> <p>4 接污盘全圆角设计, 不留死角, 冲洗方便。</p> <p>5 内设无缝挡水边, 使用更加方便卫生。</p> <p>6 下层笼活动抽板设计, 抽板抽出可变为大笼子。</p> <p>7 底部移动刹车轮, 静音、耐磨, 方便移位和固定。</p>	Pjdy-0 3	1	6000	6000

			<p>8 笼子创新设计，精美别致，随意组合，可按需定制。</p> <p>9 配备暖光灯、氧舱门、16位电源接口、干湿温度显示、漏电保护。</p> <p>10 恒温控制器，超温自动断电，安全可靠。</p> <p>规格参数：</p> <p>1 外形尺寸：1220mm*700mm*1815mm（长*深*高）。尺寸为定制</p> <p>2 上层笼：610mm*610mm*700mm（长*高*深）；下层笼：610mm*820mm*700mm（长*高*深）。尺寸为定制</p> <p>3 接污盘：687mm*540mm*45mm（长*宽*高）。尺寸为定制</p> <p>4 踏脚网片：687mm*545mm*10mm（长*宽*厚）。尺寸为定制</p> <p>5 上层笼门：470mm*480mm*8mm（长*高*厚）。尺寸为定制</p> <p>6 下层笼门：530mm*690mm*8mm（长*高*厚）。尺寸为定制</p> <p>7 电源设备层：1220mm*600mm*120mm（长*深*高）。尺寸为定制</p> <p>材料说明：</p> <p>整体304不锈钢材料，防腐、防酸不生锈，笼体材料厚度1.2mm，笼门用直径8mm和直径6mm的钢丝组成，踏脚网格用直径8mm和直径4mm的钢丝组成，接污盘材料厚度0.8mm。底部移动轮采用高强度医用万向刹车轮。</p>				
13	猫住 院笼	普佳	<p>参数要求：</p> <p>1 猫笼笼体结构合理，超强承压，坚固耐用。</p> <p>2 门锁独特滑动式静音设计声音轻，自动上锁方便安全性好。</p> <p>3 中间高强度亚克力跳板设计，供猫咪休息。</p> <p>4 笼体外部贴有专用防震静音贴，降噪更安静。</p> <p>5 底部移动刹车轮静音、耐磨，方便移位和固定。</p> <p>规格参数：</p> <p>外形尺寸：1220mm*700mm*1575mm（长*深*高）。</p> <p>材质说明：</p>	pjml-0 2	2	5000	10000

			主体 304 不锈钢材料，防腐、 防酸不生锈，笼体材料厚度 1.2mm，笼门用直径 8mm 和直径 6mm 的钢丝组成，猫踏板采用高强度亚克力板制作。底部移动轮采用高强度医用万向刹车轮。				
14	四位猫笼	普佳	<p>参数要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 猫笼笼体结构合理，超强承压，坚固耐用。 2 门锁独特滑动式静音设计声音轻，自动上锁方便安全性好。 3 中间高强度亚克力跳板设计，供猫咪休息。 4 笼体外部贴有专用防震静音贴，降噪更安静。 5 底部移动刹车轮静音、耐磨，方便移位和固定。 6 底部移动刹车轮，静音、耐磨。 <p>规格参数：</p> <p>外形尺寸：1500mm*650mm*1765mm（长*深*高）。</p> <p>材质说明：主体 304 不锈钢材料，防腐、防酸不生锈，笼体材料厚度 1.2mm，笼门用直径 8mm 和直径 6mm 的钢丝组成，中隔板和猫跳板采用高强度亚克力板制作。底部移动轮采用高强度医用万向刹车轮。</p>	pjm1-04	1	6000	6000
15	红外保温舱猫笼	普佳	<p>参数要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 猫笼笼体结构合理，超强承压，坚固耐用。 2 门锁独特滑动式静音设计声音轻，自动上锁方便安全性好。 3 中间高强度亚克力跳板设计，供猫咪休息。 4 笼体外部贴有专用防震静音贴，降噪更安静。 5 底部移动刹车轮静音、耐磨，方便移位和固定。 <p>规格参数：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 外形尺寸：1220mm*700mm*1815mm（长*深*高）。尺寸为定制 2 上层笼：610mm*715mm*700mm（长*高*深）； 下层笼：610mm*715mm*700mm（长*高*深）。 尺寸为定制 3 电源设备层：1220mm*120mm*600mm（长*高*深）。尺寸为定制 	PJDY-04	1	6000	6000

16	动物专用注射泵	好克	<p>参数要求:</p> <p>1 可用注射器规格: 5, 10, 20, 30, 50/60mL。</p> <p>2 KVO 速率: 0.5mL/h, Bolus 速率: 0.10~1500mL/h, 排气速率: 150-800mL/h。</p> <p>3 报警类型: 阻塞、完成、KVO 完成、注射器排空、注射器脱落, 电池耗尽, 系统故障, 系统异常, 待机时间结束, 接近完成, 注射器接近排空, 未安装注射器, 电池电量低, 网电源脱落, 无操作。</p> <p>4 电池类型: 锂电池, 充满电后以 5mL/h 连续正常工作 6 小时。</p>	HK-400 Vet	8	2000	16000
17	动物专用输液泵	好克	<p>参数要求:</p> <p>1 输液速率: 0.1~1500mL/h、速率增量: 0.1~999.9mL/h, 增量 0.1mL/h; 1000-1500mL/h; 增量 1mL/h。KVO 速率: 0.5mL/h、Bolus 速率: 0.10~1500mL/h、排气速率: 600mL/h。</p> <p>2 报警类型: 阻塞、电池耗尽、KVO 完成、完成、管路气泡、滴速异常、空瓶、开门、系统故障、无操作, 电池电量低、系统异常、接近完成、待机时间结束。网电源脱落、未安装输液器。</p> <p>3 电池类型: 锂电池、充满电后以 25mL/h 连续正常工作 4 小时。</p>	HK-050	8	2000	16000
18	冰箱	海尔	<p>参数要求:</p> <p>1 容积 336L</p> <p>2 能效等级: 1 级</p> <p>3 三门</p> <p>4 噪音值: 35db(A)</p>	BCD-33 6WLHFD 8DB1	3	3300	9900

李桦成