

合同

甲方（全称）：郑州市文物考古研究院

乙方（全称）：河南福斯泰克仪器设备有限公司

根据《中华人民共和国民法典》及有关法律、法规规定，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，双方就郑州市文物考古研究院数字考古设备项目（二次）及有关事项协商一致，共同达成如下协议：

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.（郑财招标采购-2024-100）招标采购文件
- 2.投标文件
- 3.乙方在投标时的书面承诺
- 4.（郑财招标采购-2024-100）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

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 合同总价款

1. 本合同项下货物总价款：¥2217300.00元。

大写：贰佰贰拾壹万柒仟叁佰元整元。

2. 分项价款在《供货一览表》中有明确规定。

3. 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、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。

4. 本合同执行期间合同总价款不变。

第四条 双方一般权利和义务

1. 甲方的义务

1.1 委托工作的具体范围和内容：包括本次采购项目的供货、运输、保险、装卸、安装、检测、调试、试运行、验收交付、培训、技术支持、售后保修及相关伴随服务。；

1.2 甲方应按约定的时间和要求完成下列工作：

(1) 向乙方提供保证履行合同所需的全部资料的时间：合同签订后5个工作日内。

(2) 向乙方提供保证履行合同顺利完成的条件：对乙方工作给予支持，提供水、电、场地等必须的基础工作条件，如乙方有需要，还应提供履行合同所必需的有关图纸、数据、资料等。没有甲方事先同意，乙方不得将甲方资料提供给与履行本合同无关的任何其他人。即使向履行本合同有关的人员提供，也应注意保密并限于履行合同的必需范围内。

(3) 需要与第三方协调的工作：无。

1.3 甲方有义务保守履约合同过程中有关的商业秘密。

2. 乙方的义务

2.1 乙方应按约定的时间和要求完全下列工作：

(1) 保证履行合同的内容和时间：包括本次采购项目的供货、运输、保险、装卸、安装、检测、调试、试运行、验收交付、培训、技术支持、售后保修及相关伴随服务、合同签订后100个日历天供货安装调试完毕。

(2) 为甲方提供的为保证履行合同的相关咨询服务：安装场地、产品使用、软件更新等。

(3) 应尽的其他义务：甲方要求我方应尽的义务。

2.2 乙方有义务保守履约合同过程中有关的商业秘密。

3. 甲方的权利

3.1 按合同约定，接收项目成果；

3.2 向乙方询问履行合同工作进展情况和相关内容或提出不违反法律、行政法规的建议；

3.3 与乙方协商，建议更换其不称职的工作人员；

3.4 本合同履行期间，由于乙方不履行合同约定的内容，给甲方造成损失或影响工作正常进行的，甲方有权终止本合同，并依法向乙方追索经济赔偿，直至追究法律责任；

3.5 甲方有权利对乙方在合同履行期间的行为进行监督。

4. 乙方的权利

4.1 按合同约定收取报酬；

4.2 对履行合同中应由甲方做出的决定，乙方有权提出建议；

4.3 当甲方提供的资料不足或不明确时，有权要求甲方补足资料或作出明确的答复；

4.4 拒绝甲方提出的违反法律、行政法规的要求，并向甲方作出解释。

第五条 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。

本项目自设备安装调试合格之日起质保期1年。

3. 乙方提交的货物应符合投标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文件的要求和中标人投标文件的承诺，以约定标准进行制造、安装。

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。

第六条 付款方式

签订合同后 10 个工作日内，采购人(甲方)向中标单位(乙方)支付中标价的 30%，大写：陆拾陆万伍仟壹佰玖拾元整（小写：665190 元）作为该项目预付款；设备、设施安装调试完毕并验收合格后，10 个工作日内支付至合同总价的 90%，大写：壹佰叁拾叁万零叁佰捌拾元整（小写：1330380 元）；剩余的 10%，大写：贰拾贰万壹仟柒佰叁拾元整（小写 221730 元）作为质保金，质保期满 12 个月后一次性无息支付。

1. 本合同项下所有款项均以人民币支付。

2. 乙方向甲方提交下列文件材料，经甲方审核无误后支付采购价款：

(1) 经甲方确认的发票；

(2) 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。

3. 款项的支付进度以招标采购文件的有关规定为准。

第七条 履约保证金

不要求

第八条 交货和验收

1. 交货时间：合同签订后 100 个日历天供货安装调试完毕。

交货地点：郑州市管城回族区东大街与塔湾路交叉口南 200 米路东，郑州市文物考古研究院指定地点。

安装调试时间：供货完成的 15 个工作日内。

2. 乙方应对提供的货物作出全面自查和整理，并列出清单，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10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生产厂家产地、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5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。

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。

11. 商品包装和快递包装应符合《商品包装政府采购需求标准(试行)》和《快递包装政府采购需求标准(试行)》规定，商品的包装和快递包装验收标准应符合《商品包装政府采购需求标准(试行)》和《快递包装政府采购需求标准(试行)》规定，并提供相关的检测报告。

第九条 项目管理服务

乙方应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：许占龙；联系电话：18538774086。

第十条 售后服务

1. 质量保证期为自货物通过最终验收之日起12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2小时之内做出及时响应，在4小时之内赶到现场实地解决问题。若问题、故障在检修1工作日后仍无法解决，乙方应在10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。

7. 乙方对甲方人员现场进行免费技术培训，直到甲方人员熟练掌握为止，乙方还需对甲方提供至少4人次原厂家培训一次。

第十一条 分包和转包

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、转包其应履行的合同义务。

第十二条 合同的生效

1. 本合同经甲乙双方或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。

第十三条 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3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5%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2%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1%违约

金，但累计违约金总额不超过欠款总额的2%。

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. 因乙方原因导致违约、本合同无法履行等情形造成甲方损失的，乙方除承担违约责任外还应支付甲方一切相关费用，包括但不限于诉讼费、保全费、鉴定费、律师费、交通费。

7. 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。

第十四条 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。

第十五条 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向甲方住所地有管辖权的法院提起诉讼；

②向甲方住所地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。

第十六条 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。

本合同一式陆份，甲、乙双方各执叁份。

甲方（盖章）：郑州市文物考古研究院

负责人（签字）：

地址：郑州市中原区建设路31号

乙方（盖章）：河南福斯泰克仪器设备有限公司

负责人（签字）：

地址：郑州市金水区郑花路59号21世纪广场

3号楼11层合同专用章

开户银行：郑州银行兴华街支行

银行帐号：999156000240004234000002

合同生效时间：2024年7月29日

附件

供货明细一览表

序号	货物名称	品牌型号规格及 主要技术参数	计量 单位	数量	单价 (元)	总价 (元)	产地生产 厂商名称
一、	文物探测系统	<p>vidisco VIDI 17+XRS4</p> <p>1、配置响应</p> <p>1.1 成像板及其保护套各 1 个；(VIDI 17)</p> <p>1.2 数字 X 射线成像控制单元 1 个；(VIDI 17)</p> <p>1.3 同步图像采集处理移动工作站 1 套，可适应现场恶劣条件下长期使用；(VIDI 17)</p> <p>1.4 脉冲式 X 射线机 1 台（每台附带 2 块电池、包装箱和充电器）；XRS4</p> <p>1.5 脉冲射线机三角支架 1 个；(VIDI 17)</p> <p>1.6 所有强电和弱电的数据传输电缆各 1 条(含 50 米带卷轴的双屏蔽电缆)；(VIDI 17)</p> <p>1.7 直径 1 英寸的球形测量校准试块 1 件，用于尺寸测量校准；(VIDI 17)</p> <p>1.8 每套系统配备图像采集和图片处理软件各 1 套，具有中英文操作界面（其中 1 套备用）；(VIDI 17)</p> <p>1.9 坚固的包装箱每套系统不多于个，可放置以上所有部件和配件；(VIDI 17)</p> <p>2、探测器技术要求</p> <p>2.1 探测器外形尺寸：470mm*400mm，有效成像面积：350mm*430mm，厚度：17mm，像素矩阵：2560*3072，像素尺寸：140 μm，探测器重量：5.4Kg</p> <p>2.2 探测器带防滑保护套，防水防尘等级：IP 67</p> <p>2.3 探测器可由电池供电，电池使用时长不低于 16 小时</p> <p>2.4 探测器最大承载重量：均载荷：100Kg，集中载荷：150Kg。</p> <p>2.5 探测器跌落试验高度：1.5 米</p> <p>2.6 探测器须有两种无线模式，客户端模式和接入点模式，而且无线传输距离不小于 400 米。</p> <p>2.7 探测器使用温度范围：-20℃—+60℃，相对湿度范围：10% 到 90 %（无冷凝）</p> <p>2.8 探测器的模数转换位数：16bit</p> <p>2.9 探测器的最大耐压范围 160KV</p> <p>3、射线机技术要求</p>	套	1	920000	920000	以色列 Vidisco Ltd.

	<p>3.1 DR 检测系统软件能控制射线机进行曝光及曝光电压和曝光量的设置;</p> <p>3.2 射线源: 脉冲式 X 射线机, 最高管电压: 370kV; 电流: 0.25mA</p> <p>3.3 焦点尺寸: 3.0mm;</p> <p>3.4 单次脉冲数量: 1~199 连续可调, 可通过按键和软件设置脉冲数量;</p> <p>3.5 单个脉冲辐射剂量: 2.6~4.0mR;</p> <p>3.6 重量: 9.8kg;</p> <p>3.7 单电池工作时间不小于 4 小时;</p> <p>3.8 机身长度: 450mm, 机身宽度: 150mm, 机身高度: 210mm</p> <p>3.9 单个脉冲的剂量: 4.5 mR 到 7 mR/脉冲 (射线机发射口前 300mm 处测量)</p> <p>3.10 脉冲发射速度: 9 脉冲/秒</p> <p>3.11 脉冲宽度: 10 纳秒</p> <p>4、软件技术要求</p> <p>4.1 软件可通过同步和异步方式控制 X 射线源曝光成像, 可触屏操作。在 DR 软件上设置和调整曝光参数, 控制射线机的激发。</p> <p>4.2 校准模式: 本底校准, 增益校准, 常规模式自动校准, 精密模式自动校准, 帧平均自动校准, 坏像素校准模式, 异步 3 点校准法校准模式。</p> <p>4.3 降噪功能: 可以输入任意数字来设置平均的次数, 不小于 100 次;</p> <p>4.4 测量功能: 具有量角器功能, 测量缺陷的方位角或者双丝像质计的放置角度等要求;</p> <p>4.5 图像缺陷标记功能: 四象限定位, 观察缺陷在一定面积区域内的分布情况, 测量缺陷尺寸;</p> <p>4.6 重点区域处理功能: 该区域可进行复制, 保存等操作, 方便调出作对比;</p> <p>4.7 图片处理功能: 图形锐化、自适应直方图均衡 (低级, 中级, 高级可选择)、正负相显示、浮雕: 三维深度效果显示、直方图均衡化、边缘增强、边缘检测、亮度和对比度工具、注释 (包含图形, 文本, 测量数据, 声音)、重点区域图像的灰度值/信噪比统计、图像合成 (拼接工具);</p> <p>5、工作站技术配置</p> <p>5.1 一体化控制, 除了控制探测器外和数据传输模式外, 还可以同步和异步控制射线机</p> <p>5.2 千兆网接口, 带锁扣, 操作系统可兼容达 Windows 10, 可触屏工业三防电脑一台</p>					
--	---	--	--	--	--	--

二、	<p>FARO Focus Premium 70</p> <p>1、主机</p> <p>1.1 测量速度：2000000 点/秒</p> <p>1.2 扫描距离：70m</p> <p>1.3 扫描精度：1mm</p> <p>1.4 扫描视角范围：垂直 300°，水平 360°</p> <p>1.5 通信传输：支持无线数据传输</p> <p>1.6 扫描技术：相位式</p> <p>1.7 GNSS：集成内置 GPS 或 GLONASS</p> <p>1.8 指南针：内置</p> <p>1.9 IP 等级：IP54</p> <p>1.10 影像获取：内置、同轴、HDR 相机，像素不低于三亿像素</p> <p>1.11 激光等级：I 级，人眼安全级</p> <p>1.12 操作控制：内置触控显示屏，移动端 APP，提供一个云端账号</p> <p>1.13 配准：支持无需标靶全自动拼接，移动端 APP 可以实现预拼接及云端处理</p> <p>1.14 数据存储：SATA 3.0 SSD 128 GB 数据存储和 SDXC V30 64GB SD 卡；SD3.0, UHS-I/SDXC~/SDHC, 最大 512 GB</p> <p>1.15 倾角传感器：双轴倾角传感器，补偿范围±2°</p> <p>1.16 主机重量：约 5KG（包含电池）</p> <p>1.17 供电系统：内置锂电池，单块电池续航 4 小时以上</p> <p>1.18 工作温度：5℃-40℃，可扩展至-20℃-55℃</p> <p>2、配套软件</p> <p>2.1 自动搜索参考球和棋盘纸目标</p> <p>2.2 支持 VR 三维虚拟可视化功能</p> <p>2.3 对象标识，方便手动识别球体、黑白参考目标、圆形参考目标、平面和平板</p> <p>2.4 具备在线检索功能，以实现参考点的自动对应</p> <p>2.5 利用色彩选项的高分辨率彩色照片自动为扫描件着色</p> <p>3、4K 视频记录仪：</p> <p>尺寸：长 130 毫米，宽 40 毫米，高 30 毫米；重量：180 克；麦克风：3 个；触控屏尺寸：2.0 英寸；分辨率：314×556；亮度：700 尼特；支持存储卡类型：microSD 卡</p>	套	1	410000	410000	<p>美国</p> <p>FARO SINGAPORE</p> <p>PTE. LTD</p>
----	--	---	---	--------	--------	---

		(最大支持 512GB); 云台可控转动范围: 平移: -235° 至 58°、俯仰: -120° 至 70°、横滚: -45° 至 45°; 结构转动范围: 平移: -240° 至 63°、俯仰: -180° 至 98°、横滚: -220° 至 63°; 最大控制转速: 180.0°/秒; 抖动抑制量: ±0.005°; 相机影像传感器: 1 英寸 CMOS; 等效焦距: 20 mm; 光圈: f/2.0; 焦点范围: 0.2m 至∞; ISO 范围: 50 至 6400; 照片最大分辨率 16:9: 3840×2160; 1:1: 3072×3072; 数码变焦: 3840×2160; 录像格式: 1080p, 4 倍; 2.7K, 3 倍; 4K, 2 倍; UVC & 直播: 1080p, 4 倍; 照片拍摄模式: 单张照片 940 万像素; 全景模式: 180°, 3×3; 视频存储最大码流: 130Mbps; 支持文件系统: exFAT; 图片格式: JPEG/JPEG + DNG; 视频格式: MP4 (H.264/HEVC); 内置存储容量: 无内置储存, 可拓展内存;					
三、	台式工作站	DELL Precision 3660 1.1 主机: CPU 类型: 英特尔酷睿 i7 12 代; CPU 型号: i7 12700; 最三级缓存: 25MB; 主板芯片组: INTELW680; 内存类型: DDR5; 内存大小 16G; 最大内存容量: 128G; 机箱类型: 塔式; 硬盘容量: 512 固态; 显卡: 集成显卡; 无线网卡: intel AX211、WIFI6E、802.11ax; 1.2 DELL U2724D 显示器: 显示屏尺寸: 27 寸; 屏幕宽高比: 16; 9; 面板类型: IPS Black; 分辨率: QHD2560X1440; 对比度: 2000:1; 亮度: 350nit; 色深: 10.7 亿色; 最高刷新率: 120Hz; 可调节性: 支持高度调节、俯仰、侧转、旋转; 可视角度: 178° (垂直/水平) 1.3 鼠标键盘: 与主机配套同品牌外设(DELL)	台	10	9200	92000	中国 戴尔(中国)有限公司
四、	打印机	HP 479fdw 1、基础信息 1.1 涵盖功能: 打印/复印/扫描/传真 1.2 耗材类型: 鼓粉一体 1.3 双面功能: 自动 1.4 移动打印: 支持无线网络打印、移动打印 "2、打印功能" 2.1 黑白打印速度: ISO, A4: 高达 27ppm ISO, letter: 高达 28ppm 横向, A5: 49ppm 纵向, A5: 27ppm 2.2 彩色打印速度: ISO: 高达 27ppm、letter: 高达 28ppm、横向, A5: 高达 49ppm、纵向, A5: 高达 7ppm	台	4	7000	28000	中国 Hp Inc

	<p>2.3 其它打印速度：双面：高达 24ppm (A4)，高达 25ppm (letter)</p> <p>2.4 打印分辨率：600×600dpi</p> <p>3、复印功能</p> <p>3.1 复印速度：A4：27cpm，letter：28cpm</p> <p>3.2 缩放范围：25-400%</p> <p>4、扫描功能</p> <p>4.1 扫描类型：平板式，ADF</p> <p>4.2 扫描元件：CIS</p> <p>4.3 扫描速度：黑白：高达 31ppm (标准，letter)，高达 29ppm (标准，A4)；彩色：高达 21ppm (标准，letter)，高达 20ppm (标准，A4)</p> <p>4.4 光学分辨率：1200×1200dpi</p> <p>4.5 扫描尺寸：ADF：216×356mm (最大)，102×152mm (最小)</p> <p>4.6 色彩深度：30 位</p> <p>4.7 灰度等级：256 级</p> <p>5、传真功能</p> <p>5.1 调制解调器速度：33.6kbps</p> <p>5.2 传真发送速度：3 秒/页</p> <p>5.3 传真分辨率：高达 300×300dpi</p> <p>6、其它参数</p> <p>6.1 显示屏：4.3 英寸</p> <p>6.2 处理器：1200MHz</p> <p>6.3 内存：512MB、</p> <p>6.4 接口类型：USB2.0，1 个高速 USB 2.0 端口；后侧有 1 个主机 USB 端口；内置千兆以太网 10/100/1000 Base-TX 网络端口；1 个无线 802.11b/g/n/2.4/5 Ghz Wi-Fi 无线信号端口</p> <p>6.5 产品尺寸：最低规格：416×472×400mm</p> <p>6.6 工作噪音：打印：49dB(A)</p>					
--	---	--	--	--	--	--

五、	<p>富士 GFX100 II</p> <p>1、机身：</p> <p>1.1 影像传感器：CMOS</p> <p>1.2 影像传感器尺寸：43.8×32.9</p> <p>1.3 有效像素：10200 万</p> <p>1.4 影像处理器：X-Processor 5</p> <p>1.5 静态图像格式：TIFF, RAW, JPEG (Exif 2.30) 兼容,HEIF、DCF</p> <p>1.6 静态图像尺寸：4:3) 11648 x 8736 ; <3:2> 11648 x 7768; <16:9> 11648 x 6552; <1:1> 8736 x 8736 ; <65:24> 11648 x 4304 ; <5:4> 10928 x 8736 ; <7:6> 10192 x 8736</p> <p>1.7 画幅比：3:2, 4:3, 16:9, 1:1, 5:4, 7:6, 65:24</p> <p>1.8 短片尺寸：</p> <p>[8K(17:9)8192X4320] 24p/23.98p</p> <p>[8K(16:9)7680X4320] 29.97p/25p/24p/23.98p</p> <p>[8K(2.76:1)8192X2968] 24p/23.98p</p> <p>[5.8K(2.35:1)5824X2476] 29.97p/25p/24p/23.98p</p> <p>[5.4K(17:9)5440X2868] 29.97p/25p/24p/23.98p</p> <p>[4.8K(3:2)4776X3184] 24p/23.98p</p> <p>[4.8K(16:9)4776X2688] 29.97p/25p/24p/23.98p</p> <p>[4.6K(1.38:1)4664X3380] 24p/23.98p</p> <p>[DC14K(17:9)4096X2160] 59.94p/50p/29.97p/25p/24p/23.98p</p> <p>[4K(16:9)3840X2160] 59.94p/50p/29.97p/25p/24p/23.98p</p> <p>[Fu1 HD(17:9)2048X1080] 59.94p/50p/29.97p/25p/24p/23.98p</p> <p>[Fu11HD(16:9)1920X1080] 59.94p/50p/29.97p/25p/24p/23.98p</p> <p>[全高清(17:9)高速视频 2048X1080] 120p/100p</p> <p>[全高清(16:9)高速视频 1920X1080] 120p/100p</p> <p>1.9 防抖系统：</p> <p>防抖结构：传感器移位方式 5 轴防抖</p> <p>补偿效果：8.0 档</p> <p>电子图像防抖：Yes (仅限视频模式)</p>	台	1	136000	136000	<p>日本</p> <p>富士胶片株式</p> <p>会社</p>
----	---	---	---	--------	--------	-----------------------------------

	<p>IS 模式强化: Yes (仅限视频模式)</p> <p>1.10 除尘系统: 超声波</p> <p>1.11 镜头卡口: Fujifilm G</p> <p>1.12 对焦系统类型: 智能高速 AF (TTL 对比 AF/TTL 相位检测 AF)</p> <p>1.13 快门速度: 30 秒~1/4000 秒 (电子快门 1/32000 秒)</p> <p>1.14 闪光同步速度: 1/125 秒</p> <p>1.15 曝光补偿: ±5EV</p> <p>1.16 ISO 感光度: ISO80~12800; 扩展模式 ISO40/ISO25600/ISO51200/ISO102400</p> <p>1.17 白平衡: 白色优先/自动优先/氛围优先</p> <p>1.18 取景器: OLED 电子取景器</p> <p>1.19 取景范围: 100%</p> <p>1.20 取景放大倍率: 1.0x 倍</p> <p>1.21 屈光度调节范围: 5~+2m-1</p> <p>1.22 取景器信息: 944 万点</p> <p>1.23 LCD 类型: TFT LCD</p> <p>1.24 LCD 尺寸: 3.2 英寸</p> <p>1.25 LCD 像素: 236 万</p> <p>1.26 LCD 特性: 触摸屏, 翻转屏</p> <p>1.27 记录媒介: SD 存储卡 (-2GB) / SDHC 存储卡 (-32GB) / SDXC 存储卡 (-2TB) / UHS-I / UHS-II / 视频速度等级 V90*1/ CFexpress Type B 存储卡 (-2TB) / SSD (-2TB)</p> <p>1.28 数据接口: USB Type-C (USB3.2 Gen2x1), LAN 端口: 1000BASE-T, 100BASE-TX, 10BASE-T</p> <p>1.29 视频/音频接口: HDMI Type-A</p> <p>1.30 无线功能: Wi-Fi, 蓝牙</p> <p>1.31 续航能力: 540 张</p> <p>2、镜头: 4 个</p> <p>2.1 镜头焦距: 中画幅系统 f=20-35mm (等效 16-28mm)</p> <p>2.1.1 镜头配置: 10 组 14 片 (包括 3 片非球面镜片和 1 片 ED 非球面镜片和 3 片 ED</p>					
--	---	--	--	--	--	--

	<p>镜片)</p> <p>2.1.2 自动对焦马达: 支持自动对焦</p> <p>2.1.3 视角: 108° -76°</p> <p>2.1.4 对焦范围: 0.35m-∞</p> <p>2.1.5 光圈 MAX: F4</p> <p>2.1.6 光圈 MIN: F22</p> <p>2.1.7 放大倍率 MAX: 0.14X</p> <p>2.2 镜头焦距: 中画幅系统 f=55mm (等效 44mm)</p> <p>2.2.1 镜头配置: 10 组 14 片镜片 (2 片 ED 镜片, 2 片非球面镜片)</p> <p>2.2.2 视角: ≥52.9°</p> <p>2.2.3 对焦范围: 0.5m-∞</p> <p>2.2.4 光圈 MAX: F1.7</p> <p>2.2.5 光圈 MIN:F22</p> <p>2.2.6 光圈叶片数量: 11 片</p> <p>2.2.7 放大倍率: 0.17X</p> <p>2.3 镜头焦距: 中画幅系统 f=45-100mm (等效 36-80mm)</p> <p>2.3.1 镜头配置: 12 组 16 片镜片 (包括 3 片非球面镜片, 1 片超级 ED 镜片和 1 片 ED 镜片)</p> <p>2.3.2 对焦范围: 【W】 0.65m, 【T】 0.82m</p> <p>2.3.3 光圈 MAX: F4</p> <p>2.3.4 光圈 MIN:F32</p> <p>2.3.5 滤镜直径: 82mm</p> <p>2.3.6 放大倍率: 0.17X</p> <p>2.4 镜头焦距: 中画幅系统 f=110mm (等效 87mm)</p> <p>2.4.1 镜头配置: 9 组 11 片镜片 (包括 1 片非球面镜片、2 片 ED 镜片)</p> <p>2.4.2 视角: ≥27.9°</p> <p>2.4.3 对焦范围: 0.43-∞</p> <p>2.4.4 光圈 MAX: F5.6</p> <p>2.4.5 光圈 MIN:F32</p> <p>2.4.6 倾角范围: ±10°</p>					
--	--	--	--	--	--	--

		2.4.7 平移: ±15mm 2.4.8 放大倍率: 0.17X 2.4.9 配件: 近摄接圈 1 个 3、富士相机配件: 除标准配备外, 再加电池一块; 512G 高速 CF 卡 1 张; 竖排手柄 1 个; “Fan-001” 散热风扇 1 个; 翻折式 EVF 适配器 1 个; 1 机 2 镜相机包 1 个; Amcor 封口膜: 100 卷;					
六、	马弗炉	ThermoFisher Thermolyne 14L 1、功能: 高温分解、热膨胀、校准、烧结、粘性检测等 2、主机一台 3、温度范围: 100° C-1200° C 4、腔体体积: 14L 5、内部尺寸 (D x W x H): 25x33x18cm 6、稳定性: 1000 °C 下± 0.3 °C 7、均一性: 1000 °C 下± 2.2 °C 8、炉体后部带有直径 0.8 厘米的端口; 9、加热元件分布均匀, 配有排气孔, 炉门带有安全开关, 具有热电偶断电保护功能	套	1	33000	33000	美国 ThermoFisher
七、	辅助设施	/	/	/	/	/	
1.	修复桌	一清 定制 台面: 1.2m X 2.5m, 采用 12mm 厚双面膜实芯理化板, 耐酸碱盐腐蚀。台面承重 550kg/m²。主体框架: 40*60*1.5mm 厚热镀锌处理矩形钢管; 中间横梁: 40*40*1.5mm 厚热镀锌处理矩形钢管; 地脚: 重型 360 度可旋转万向轮。	张	4	3800	15200	中国 郑州一清实验室 设备有限公司
2.	实验凳	一清 定制 气压升降, 气杆通过 SGS 认证, 升降高度 400-550mm, 加厚金属表面需经过抛光镀铬处理, PU 万向轮, 凳面采用人造皮艺革面, 带靠背。	把	10	260	2600	中国 郑州一清实验室 设备有限公司
3.	拉杆箱	小米 66 升 24 寸; 箱体材质: PC 聚碳酸酯; 箱里材质: 聚酯纤维; 轮子种类: 万向轮; 闭合方式: 防爆拉链; 锁具类型: TSA 密码锁; 箱包硬度: 硬容积: 66L; 定制 LOGO。	个	5	500	2500	中国 小米科技有限责 任公司
4.	固态硬盘	闪迪 E30 容量: 2T; 读速: 800MB/S; 接口: USB3.2Gen2; 防冲击: 1500G; 性能: 2 米坠落防	个	15	1200	18000	中国 晟碟半导体 (上

		摔、便携、兼容台式、笔记本电脑。					海)有限公司
5.	超纯水机	<p>摩尔 1820VF</p> <p>5.1 进水水源: RO 纯水/蒸馏水, 水温 5-40℃</p> <p>5.2 造水速度: 无造水, 只取用超纯水</p> <p>5.3 出水水质: I 级超纯水: 比电阻达到 18.25MΩ·cm@25℃; 符合中国 GB6682-2008 的 I 级水标准和 ASTM CAP NCCLS 标准</p> <p>5.4 净化指标: 总有机碳<5ppb, 微生物<1cfu/ml, 热源含量:<0.001EU/ml, 微粒(大于 0.22 μm)含量: <1/ml, 吸光度(254nm, 1cm 光程): ≤0.001, 可溶性硅 [以(SiO₂)计]: <0.01ppm, 重金属含量(ppm. max): <0.01</p> <p>5.5 主机尺寸: 桌上型: ≥300*550*500mm (20L/H)</p> <p>5.6 适用范围: 满足 DNA/RHA 制备; DNA 测序; HPLC(氨基酸、青霉素分析; 有机类成分检测); 普通免疫学应用; 微生物应用; 电泳; PCR; 免疫诊断; 蛋白质纯化、蛋白质分析; ICP 感应耦合等离子光谱; IC 离子色谱; 气相色谱; 痕量金属分析; 原子吸收/原子发射光谱; 质谱分析仪; 缓冲溶液; 高标准溶液配置; 微量元素的定量分析; 毒性检测; TOC 检测</p> <p>5.7 功能特点:</p> <p>5.7.1 系统 MOLIC 微电脑全自动智能控制, 触摸键盘, 开机自检, 缺水保护报警, 断电保护等功能</p> <p>5.7.2 具备内置 RO 膜防垢程序、手动 RO 膜冲洗按钮</p> <p>5.7.3 内置超纯水自动循环程序、手动循环按钮, 185/254nm 双波长 UV 灯, 保持超纯水水质</p> <p>5.7.4 水质比电阻在线监测, 实时显示系统运行状态和警告</p> <p>5.7 配套升级: 可根据具体安装情况增加相应过滤器</p>	台	1	22000	22000	中国 重庆摩尔水处理设备有限公司
6.	辐射检测仪	<p>格物时代 GW1011</p> <p>6.1 测量射线种类: GW1011 型, X, γ 射线</p> <p>6.2 探测器类型: 积分型探测器、塑料闪烁体</p> <p>6.3 测量范围: 0.1uSv/h~1000uSv/h 或 1uSv/h~10mSv/h</p> <p>6.4 相对误差: ≤±15%</p> <p>6.5 能量响应: 30keV~3MeV</p> <p>6.6 显示方式: 4 英寸液晶触摸屏</p>	台	1	18000	18000	中国 北京格物时代科技发展有限公司

		<p>6.7 报警指示：声光报警</p> <p>6.8 温度范围：-25~50℃</p> <p>6.9 湿度范围：≤±95%</p> <p>6.10 供电电源：AC220V 50Hz</p> <p>6.11 外形尺寸：300*200*70mm</p> <p>6.12 功能：测量加速器周边的脉冲射线束的剂量率；多种使用方式：分体式、桌面式、壁挂式；可组网使用，计算机、移动设备均可查看，并可进行后期数据分析</p> <p>6.13 配件：配备 2 套辐射防护服</p>					
八、	高光谱配件升级	<p>双利合谱 GaiaField-N17E</p> <p>1、光谱范围：900-1700nm</p> <p>2、光谱分辨率：5nm</p> <p>3、狭缝尺寸：长度 16mm, 宽度 30 μ m</p> <p>4、探测元件：InGaAs</p> <p>5、像元数：640*512</p> <p>6、帧频：1-700fps</p> <p>7、快门：内置电控机械 Shutter</p> <p>8、自动曝光/调焦/采集/校准</p> <p>9、波段数量/范围可自定义设置</p> <p>10、UI 流程化软件控制界面</p> <p>11、数据输出：16bits</p> <p>12、接口：USB3.0/Type-C</p> <p>13、数值孔径：F/2.0</p> <p>14、倒线色散：110nm/mm</p> <p>15、通光效率：50%</p> <p>16、杂散光<0.5%</p> <p>17、具备主成分分析(PCA)功能</p> <p>18、配置高性能数据采集与分析处理系统，搭配暗箱、大型扫描架、显微、荧光测试系统，能完成室内外一体化应用。配备校准板，具备镜头校正、均一性校正、反射率校正功能。</p>	套	1	520000	520000	<p>中国</p> <p>江苏双利合谱科 技有限公司</p>

		备品备件	0	包含
		易损件	0	免费
		专用工具价	0	包含
		安装调试费	0	免费
		运输至最终目的运费及保险费等	0	包含
		技术服务费（含培训等）费	0	包含
		其他	0	包含
		大写：贰佰贰拾壹万柒仟叁佰元整	合同价： 2217300.00 元	

