

山东省政府采购合同
(设备类)

项目名称：泰山学院历史学院泰山历史文化资源活化
利用与实践实训平台采购项目

合同编号：SDGP370000000202302008319A 001

计划编号：37000000014005520230116

采购人：泰山学院

供应商：山东九亿久经贸有限公司

采购代理机构：山东久安项目管理有限公司

签订时间：二〇二三年十一月三十日

采购人（全称）：泰山学院

供应商（全称）：山东九亿久经贸有限公司

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国产品质量法》及其他有关法律法规，双方经过友好协商，本着诚实守信、互惠互利的原则，就泰山学院历史学院泰山历史文化资源活化利用与实践实训平台采购项目项目（SDGP370000000202302008319）采购与供应事宜签订本合同条款，共同达成如下协议：

一、项目概况

1. 项目名称：泰山学院历史学院泰山历史文化资源活化利用与实践实训平台采购项目。

2. 供货地点：泰山学院。

3. 供货内容和范围：详见附件。

二、供货期

自合同签订之日起 15 天内交货并安装完成。

三、质量标准

符合《中华人民共和国产品质量法》标准。

四、签约合同价与合同价格形式

1. 签约合同价为：

人民币（大写）玖拾玖万柒仟陆佰元（¥997,600.00 元）；

2. 合同价格形式：固定总价。

五、项目经理

供应商项目经理：刘经理

六、资金来源

预算内资金997,600.00 元；财政专户资金：0 元；自筹资金：0 元。

七、付款方式

一次性支付方式：本项目为预采购项目，需等预算下达后，经采购人验收合格后一次性支付货物费，供应商须向采购人开具符合采购人要求的发票。

合同签订后乙方向甲方交纳合同金额 5%的履约保证金，交货安装调试完毕，甲方验收合格后支付全款。自验收合格之日起无质量问题 5 个工作日内无息退还

履约保证金。履约保证金退还后，不得影响后期服务。

八、合同融资事项

按照《山东省财政厅关于启动山东省政府采购合同融资与履约保函服务平台有关事项的通知》【鲁财采（2020）31号】、《山东省财政厅关于加强政府采购合同付款账户管理的通知》【鲁财采（2021）4号】文件相关要求，本合同可用于“山东省政府采购合同融资与履约保函服务平台”（简称融资平台）进行质押融资，如本合同已通过融资平台质押融资，融资平台将生成“政府采购合同回款账户确认单”，回传“山东省政府采购信息公开平台”推送至采购人。采购人应根据“确认单”信息，加强合同账户及资金支付管理，确保合同资金准确支付到贷款银行确认的回款账户，未经相关贷款金融机构同意不得随意变更。

九、合同文件构成

本协议书与下列文件一起构成合同文件：

- （1）中标或成交通知书；
- （2）投标函及其附录；
- （3）合同条款；
- （4）技术标准和要求；
- （5）图纸（如果有）；
- （6）供货清单及报价表；
- （7）其他合同文件。

在合同订立及履行过程中形成的与合同有关的文件均构成合同文件组成部分。

上述各项合同文件包括合同当事人就该项合同文件所作出的补充和修改，属于同一类内容的文件，应以最新签署的为准。专用合同条款及其附件须经合同当事人签字或盖章。

十、承诺

1. 采购人承诺按照法律规定履行项目审批手续、筹集项目资金并按照合同约定的期限和方式支付合同价款。

2. 供应商承诺按照法律规定及合同约定供货，确保质量和安全，不进行转包及违法分包，并在缺陷责任期及保修期内承担相应的责任。

3. 采购人和供应商通过招投标形式签订合同的，双方理解并承诺不再就同一项目另行签订与合同实质性内容相背离的协议。

十一、签订时间

本合同于 2023 年 10 月 30 日 签订。

十二、签订地点

本合同在 泰山学院 签订。

十三、补充协议

合同未尽事宜，合同当事人另行签订补充协议，补充协议是合同的组成部分。

十四、合同生效

本合同自 甲乙双方签字盖章经山东久安项目管理有限公司审核盖章后 生效。

十五、合同份数

本合同一式 柒 份，均具有同等法律效力，采购人执 伍 份，供应商执 壹 份，代理机构 壹 份。

采购人：（公章）

供应商：（公章）

法定代表人或其委托代理人：

法定代表人或其委托代理人：

（签字）

（签字）

住所：山东省泰安市迎宾大道中段泰山学院

住所：济南市历下区山大路 157 号华强电子世界 H2351-2

法定代表人：

法定代表人：

委托代理人：

委托代理人：

电话：

电话：

传真：

传真：

开户银行：

开户银行：

账号：

账号：

邮政编码：

邮政编码：

合同条款

1. 采购与供应

1.1 本合同价款最终双方以实际验收的数量结算。

1.2 本合同所采购与供应设备的数量为暂定量，供应商按附件 1《计划采购与供应设备清单》所列品种和规格供货，最终以经采购人验收合格实际数量为准。

1.3 本合同所采购与供应设备的计价、结算和支付货币均为人民币。

1.4 本合同所采购与供应设备的计量单位，为中华人民共和国法定公制计量单位（除技术规范标准另有规定外）。

1.5 本合同所采购与供应设备的单价，指运抵本项目现场指定地点交货综合价，包括设备费、加工费、包装费、检测费、装卸费、运输费、税金、供应商合理的利润、管理费、市场价格波动带来的风险、向有关部门缴纳的各项费用以及政策性文件所规定的各项应有费用等供应商履行本合同规定义务的全部价款与税费，除本合同第 1.6 条规定的因素外，不得因政府政策变动、市场环境改变、税率调整等而调整。

1.6 本合同综合单价按下列第（1）种办法进行调整。

（1）综合单价包干，价格不可调整。

（2）具体调价办法：___无___。

2. 质量要求

2.1 供应商应在交货同时向采购人提供本合同所采购与供应设备制造商出具的书面质量保证书。

2.2 本合同所采购与供应的设备，应符合现行中华人民共和国国家标准及行业标准，各项技术性能指标经本项目所在地具有相应检测资质的专业机构或单位检测中心检验必须符合国标要求。合同执行过程中，若出现新的国家标准，则以更新后的标准为准。

2.3 供应商的设备供应与管理应符合国家有关环保法律、法规和 ISO9000 质量体系标准。

2.4 本合同所采购与供应设备的质量保证期自验收合格之日起___6___年。

2.5 质量保证期内，供应商无条件的向采购人提供缺陷产品的免费维修、更换等服务。针对采购人提出的书面要求，供应商必须在 3 日内给予书面答复。如有必要，供应商在 3 日内指派专人到现场解决，因此产生的所有费用均由供应商承担。

2.6 不论任何原因，供应商借故推脱或拒绝采购人提出的维修、更换等服务请求，采购人有权自行解决，实际发生的维修或更换等费用，从应支付给供应商的货款中扣除，并保留进一步索赔的权利。维修或更换设备的质量保证期相应延长6个月。

2.7 质量保证期内，如因供应商产品质量导致出现项目质量问题，由此造成的一切损失由供应商承担。

2.8 其他质量要求：。

3. 供货时间及地点

3.1 供货及通知方式：按批次供货，时间及数量以采购人书面通知为准。在运输、装卸过程中发生的安全事故责任，供应商自行承担。

3.2 供货地点：供应商负责送货至项目现场卸至采购人指定的卸货地点，并承担费用。

4. 验收标准、方法、地点及期限

4.1 数量验收：甲乙双方在交货现场以过磅、点数、检尺等约定方式进行数量验收，采购人应保证设备随到随验。供应商应对在采购人现场的计量数据进行确认。

4.2 质量验收：

(1) 进行数量验收的同时，采购人按要求进行尺寸和外观质量验收，尺寸和外观质量符合要求方可卸车，否则不得卸车。

(2) 外观质量符合要求的，采购人及时按规定取样送本项目所在地具有相应检测资质的专业机构或单位进行检测。检测合格视为最终合格。如采购人、本项目建设单位或监督单位提出异议，参照有关标准规范，结合现场情况解决，供应商必须满足上述三方的有关质量的意见。

(3) 经双方验收合格后，由采购人开具签收单作为最终结算依据。

(4) 抽检未发现不合格产品不代表供应商供应产品全部合格，如因供应商产品问题造成采购人供货期、质量、劳务等损失，全部责任均由供应商承担。

(5) 外观及检验不合格的设备，供应商应在接采购人通知后24小时内清理出项目现场，并承担本次的检测费用，造成的一切损失由供应商承担。

(6) 其他：现场现货检验，采购人如有异议3日内提出，供应商24小时内

负责处理。

4.3 标的物所有权自卸货完毕时起转移，但经验收确认为不合格的，供应商必须根据采购人要求无条件退换。

5. 安全文明施工与环境保护

5.1 安全文明施工

5.1.1 项目安全生产的达标目标及相应事项的约定：无。

5.1.2 文明施工

合同当事人对文明施工的要求：无。

5.1.3 供应商负责在设备供货、指导安装、调试、售后服务整个过程中现场全部人员、设备的安全。供货服务期间发生的一切安全事故，由供应商承担全部责任，并承担由此发生的一切费用。

采购人不承担供应商和其单位雇佣的工人或其他人员的伤亡赔偿或补偿责任，承包方必须为现场服务人员办理危险作业意外伤害保险，费用自行承担。本项目需特殊防护的内容：针对施工现场情况及迎检等需要，应采取不同的防护措施，费用自行承担。

6. 预付款

6.1 预付款的支付时间和金额（或占合同价款的比例）：本项目无预付款。

6.2 扣回预付款的时间、比例：/。

7. 付款方式

7.1 货款支付：见本合同第七条付款方式。

7.2 供应商按照采购人要求的时间，依据甲乙双方共同确认的结算金额和结算明细向采购人开具结算 100%的增值税发票，否则采购人有权拒绝支付货款且不构成违约。

7.3 货款支付方式可选择银行转账支票、网银转账、银行承兑汇票等常规支付方式的付款方式，具体付款方式以双方每次付款前协商确定为准。

7.4 其他

由于不可抗力等原因导致资金不到位的，致使采购人不能按合同付款，采购人不承担延期付款利息及违约金。

若供应商不按要求开立银行账户，导致货款或项目款延期支付，采购人不承

担延期付款利息及违约金，供应商不得因此停止合同的履行。

8. 合同变更

8.1 由于项目变更，采购人向供应商提出书面合同变更，供应商应予以接受。甲乙双方共同修订的合同条款，构成本合同的有效组成部分，与本合同具有同等效力。

8.2 根据项目需要，采购人对所采购设备的数量和送货时间如有变更，及时书面通知供应商，供应商按变更后的数量和送货时间供货，新增或减少的设备价格不变。

9. 双方责任

9.1 双方指定现场收货及交货代表。

采购人收货代表：，联系电话：。

供应商交货代表：，联系电话：。

双方更换各自代表时，应及时通知对方，以确保设备顺利交接。

9.2 供应商应将设备按合同约定时间运至采购人指定地点，并经采购人指定收货代表和采购人项目所属其他 2 人及以上签字验收确认后有效。

9.3 本合同履行过程中，如果供应商不能按时交货，应在 24 小时内以书面形式通报采购人，采购人视情况确定是否同意变更供货时间。如采购人不同意变更供货时间，可自行采购部分或全部设备。采购人在自行采购和接收该违约部分设备时实际发生的所有额外费用和因此给采购人造成的损失，从应支付给供应商的货款中扣除，采购人同时保留进一步索赔的权利。

9.4 除另有规定和协议要求外，供应商提供的全部设备须采用国家、企业、行业标准要求包装，并同时满足方便所供设备长途及短途运输的要求，并有良好的防潮、防震、防锈、防爆等措施。

9.5 装箱单应注明设备的名称、规格、型号、数量、质量、生产商、发货地、供应商、收货人、交货地、承运人等，并在显著位置标明装卸警示标志。

9.6 供应商应对项目现场情况和当地政府运输时限和通道限制的正常及临时规定有充分了解和理解，不应因此提出索赔、要求延长或变更供货期限等。

9.7 供应商应提供本合同所采购与供应设备制造商的名称、法定地址、联系方式等，如果供应商是本合同所采购与供应设备生产厂商的指定代理销售单位，

供应商还应向采购人提供生产厂商的销售代理委托书或其他证明文件。

9.8 供应商运抵采购人指定现场的设备, 交货单据上应详细列明当次供应设备的名称、品牌、产地、生产厂家、规格型号、计量单位、单价、数量、合计金额。

9.9 本合同所采购与供应设备在使用过程中, 采购人打开包装进行质量、性能等的检验时, 发现质量问题告知供应商, 供应商应在三日内予以维修、更换或退货。

9.10 供应商应向采购人提交本合同所采购与供应设备的技术文件, 包括材质报告(设备质量检验报告)和生产合格检验报告, 以及按照项目竣工验收规定及采购人要求, 提供所有相关符合要求的资料。

9.11 采购人、设计、相关内部监督单位审核供应商提交的资料仅是一般性的监督, 并不减少供应商与此有关的合同责任。

9.12 未经采购人同意, 供应商不得将本合同项下的任何权利义务(包含债权、债务)转让给第三人。供应商即使向采购人发送了权利义务(包含债权、债务)转让通知书, 供应商承诺该转让通知书对采购人不发生任何效力, 供应商承担因其转让行为给采购人造成的一切经济损失。

9.13 当一方纳税人信息等关键企业信息发生变化时, 必须书面通知对方, 否则应承担因此给对方造成的损失。

9.14 采购人依据本合同(供应商纳税人相关信息)约定收款单位(供应商公司名称)、开户银行、账号向供应商支付货款。

10. 违约与赔偿

10.1 除本合同中规定的不可抗力外, 其他不论任何原因, 本合同所采购与供应设备, 供应商若不能按规定期限送至采购人指定现场存货地点, 采购人向供应商收取逾期运达设备总额(含增值税)每日 0.5% 的违约金, 并有权因供应商违约终止合同。

10.2 对本合同所采购与供应的设备, 采购人有权邀请当地有关质量监督管理部门进行检验, 并出具检验证书, 发现供应商所供设备不符合要求, 采购人向供应商提出索赔, 供应商应予以接受。

10.3 本合同所采购与供应的设备, 在规定质量保证期限内采购人向供应商

提出索赔，供应商应按下列条款向采购人赔偿：

(1) 同意采购人拒收设备，并把被拒收设备的预付货款返还采购人。

(2) 承担退货过程中发生的一切损失和费用，包括利息、银行费用、运输和保险费、检验费、仓储和装卸费以及为保管和保护退货设备所需的其它费用。

(3) 根据设备的质量缺陷和受损程度以及采购人遭受损失，经双方协商同意降低设备价格。

(4) 更换或修理有缺陷的设备，以达到合同约定的质量和性能，供应商承担一切费用和 risk，并承担采购人因此而造成的损失。同时相应延长被更换或修理设备的质量保证期。

10.4 采购人提出索赔通知后，供应商应在 28 日内答复，如果在 28 日内未答复，视为供应商已接受该索赔，同时采购人保留进一步要求赔偿的权利。

10.5 供应商应按采购人要求及时提供符合本合同约定的增值税发票，供应商必须确保发票票面信息全部真实，相关设备品类、价款等内容与本合同相一致。

因供应商开具的发票不规范、不合法等导致发票不能抵扣税款或涉嫌虚开发票引起税务问题的，供应商应向采购人重新开具发票，并向采购人承担赔偿责任，包括但不限于税款、滞纳金、罚款及相关损失等。

因供应商开具发票不及时给采购人造成无法及时认证、抵扣发票等情形的，供应商应向采购人承担赔偿责任，包括但不限于税款、滞纳金、罚款及相关损失等。

供应商不得擅自作废或冲红已向采购人提供的发票，否则供应商须按发票金额（含增值税）的 20% 向采购人支付违约金，并向采购人承担赔偿责任，包括但不限于税款、滞纳金、罚款及相关损失等。

10.6 如供应商未按采购人要求的时间内足额足量供应设备，对采购人造成影响达 3 天及以上，则采购人有权单方面终止合同，另选择供应商，由此造成的一切损失由供应商承担，同时采购人保留向供应商进一步索赔的权利。

10.7 未经采购人同意，如供应商单方面终止供货，除承担给采购人造成的经济损失外，还应向采购人支付未供货货款总额（含增值税）20% 的违约金。

11. 不可抗力

11.1 不可抗力系指签约双方在缔结合同时不能预见，并且对其发生及后

果无法避免和克服的事件。任何一方由于受到诸如战争、严重火灾、洪水、台风、地震等不可抗力的影响而不能执行合同时，履行合同的期限应予以延长，延长期限相当于不可抗力所影响的时间。

11.2 受阻方应在不可抗力事件发生后尽快用电报、传真或电传等书面形式通知对方，并于事件发生后 14 日内将有关当局出具的证明文件用特快专递或挂号信寄给对方审阅确认，同时，受阻方应尽可能继续履行合同义务，积极采取合理的方案履行不受不可抗力影响的其他事项。

11.3 不可抗力事件影响持续 60 日以上，双方通过友好协商，在合理时间内达成进一步履行或解除合同的协议。

11.4 本条款所定义的不可抗力是指不能预见、不能避免并不能克服的客观情况，对于经营状况严重恶化、安排不周及税收政策的调整等情形，无论严重程度如何，均不理解为不可抗力。

12. 知识产权和专利权

12.1 涉及到知识产权（或专利权）标记的产品，供应商应提供知识产权（或专利权）及其权属的有效证明材料。供应商承诺其提供的设备不侵犯他人的知识产权（或专利权），若供应商提供设备侵犯他人知识产权（或专利权）导致他人向采购人索赔的，以及供应商违反本合同其他约定的，供应商承担由此给采购人造成的一切损失，包括但不限于采购人处理此纠纷发生的律师费、诉讼费、仲裁费、差旅费等一切损失。采购人针对上述一切损失有权从供应商结算货款中扣除或依法追索。

13. 争议解决

13.1 遇争议问题双方协商解决，协商不能达成一致意见时，提交下列第 2 程序解决：

(1) 向采购人所在地仲裁委员会申请仲裁。

(2) 向采购人所在地人民法院起诉。

14. 其他

14.1 本合同是双方合作的法律文件，对双方具有法律约束力。本合同解除的条件：按《合同法》有关条款执行。

14.2 本合同包括合同履行过程中有关确定和变更合同实质性条件的会议纪要

要、往来信函、资料等。

14.3. 本合同中供应商注明的电子邮箱需是有效（须保证能够正常使用），若使用电子邮件等数据电文形式的，此数据电文进入供应商提供的电子邮箱运营商服务器即视为收到。

供应商电子邮箱（必填）：635602978@qq.com。

14.4 未尽事宜经采购人上级部门同意后，可签订补充协议，与本合同具有同等法律效力。

本合同经双方签字盖章后即行生效，至双方履行完全部合同规定条款后失效。

14.5 补充条款：___无___。

合同附件：

附件 1：《计划采购与供应设备清单》

报价明细表

单位：人民币（元）

序号	货物名称	品牌型号	产地	技术规格 (详细配置)	单价	数量	总价	质保	备注
1	文物材料鉴别系统	尼通 NITON XL2 100G	北京	详见技术附件 1	387000	1	387000	六年	合同签订 15 天内交货并安装完成
2	超声波检测仪	高铁建仪 GTJ-U910	北京	详见技术附件 2	39000	1	39000	六年	合同签订 15 天内交货并安装完成
3	移动数据处理工作站	戴尔 Precision 3581	成都	详见技术附件 3	17500	2	35000	六年	合同签订 15 天内交货并安装完成
4	文物三维数据采集系统	先临三维 EinScan Pro2X Plus	杭州	详见技术附件 4	145000	1	145000	六年	合同签订 15 天内交货并安装完成
5	文物教具模型	杭龙仿制	河南	详见技术附件 5	12000	4	48000	六年	合同签订 15 天内交货并安装完成
6	航拍无人机	大疆 Air3	深圳	详见技术附件 6	9900	2	19800	六年	合同签订 15 天内交货并安装完成
7	文物博物馆教学讲解设备	麦视界 F988+ J688	深圳	详见技术附件 7	45000	1	45000	六年	合同签订 15 天内交货并安装完成
8	RTK (考古工地地形测图)	华测 X15	上海	详见技术附件 8	19800	2	39600	六年	合同签订 15 天内交货并安装完成
9	手持 GPS	德力西 DMM1-C	浙江	详见技术附件 9	450	10	4500	六年	合同签订 15 天内交货并安装完成

									完成
10	文物智能储存设备	晨烁 CS-18	江苏	详见技术附件 10	3900	2	7800	六年	合同签订 15 天内交货并安装完成
11	文物考古勘测设备	博士 TX850	上海	详见技术附件 11	4500	1	4500	六年	合同签订 15 天内交货并安装完成
12	文物图像摄录系统	尼康、索尼、台咪、戴尔 D750 、AX700、U06、Latitude 3440	上海	详见技术附件 12	222400	1	222400	六年	合同签订 15 天内交货并安装完成
合计	大写：玖拾玖万柒仟陆佰元整 小写：997600.00								

技术附件

1、设备名称：文物材料鉴别系统 型号：NITON XL2 100G

生产厂家：朗铎科技（北京）有限公司

一、主机硬件部分技术参数：

1. 文物中的金属元素分析方式及要求：无损测量，探测范围 Be(4) - Am(95)，分辨率 153ev (MnK, 100 000 cps 以内分辨率保持不变)，最大输入计数率 150 kcps。
2. 主要分析各类文物、青铜、瓷器、合金、石化建设、压力容器、冶金、陶器、石油、电力、航空航天等、土壤、纺织品、沙粒、污泥、固体废弃物、泥土、油画、泥浆；粉尘、灰尘、过滤物、薄膜层等
3. 手持式轻便，考古现场便于携带，适用于现场和野外
4. 仪器一体化的硬件系统及彩色液晶触摸屏，三档全屏慢扫模式：（850x630 pixel），中文操作菜单，防尘防水。
5. 安全可靠，快门打开时仪器四周有红色 LED 指示，使用寿命不低于 65000 小时。
6. 环境温度适应性：储存温度 -30° C — +55° C
7. 摄像头：4K 高清拍照和录像，帧率 30fps；物理像素 850 万；HDMI、USB 3.0

Type C、网络接口、Micro D 接口；具备 HDR 功能；带有拍照按键；带有制冷功能。

8. 激发源采用高性能微型 X 射线管，银阳极靶
9. 检测器采用高分辨率 SI-PIN 检测器，致冷采用 Peltier 半导体致冷方式。
10. 仪器预装多基体标准文物库，文物库中包括 400 余种合金牌号，用户也可自己建立合金牌号库。能快速检测并鉴别出各种高低合金钢、各类文物、青铜、瓷器、不锈钢、油画、工具钢、铬/钼钢、陶器、镍合金、钴合金、纺织品、镍/钴耐热合金、钛合金的牌号和近似合金成分，包括 39 种标准元素
11. 分析时对样品表面无损伤，需要的测试区域小，对样品表面的薄油漆和薄氧化层只需要简单处理。针对该设备需出具生产厂家提供的售后服务保证承诺书原件。
12. 仪器可存储 10000 个以上测量数据及其各类文物测试谱图。
13. 仪器配有 USB 接口，通过随机提供的 NDT 软件，能与 PC 机通讯、提供原厂软件操作系统。

二、环境要求：

1. 实验室具备三防条件：防震（根据现场情况配置防震台）、防潮、防尘。
2. 电源：220V \pm 10%，50HZ
3. 温度：20 $^{\circ}$ C \pm 10 $^{\circ}$ C
4. 相对湿度： 85%
5. 窗帘为双层，内层红黑色，外层浅色

三、安装调试

1. 接到安装需求单后，技术服务人员主动联系客户，仪器将由卖方专业的技术人员送至客户指定的安装地址。
2. 技术人员按照客户的要求到达现场后，仪器开箱前，需要同客户方一起按照验收标准进行外包装的检查；仪器开箱后，需要对仪器的主机、附件等进行仔细检查，确保产品没有破损。
3. 服务人员在客户现场需要再次检查仪器，并将仪器调试到最佳工作状态后，开始仪器的验收，培训等工作；
4. 服务人员在调试仪器的同时，可以开始对客户方的操作人员进行培训，培训内

容为仪器原理、结构、操作、维护、保养、简单维修，软件使用、方法建立、样品测试等；

5. 建议客户 2 以上名操作人员参加培训，服务人员将负责将操作员培训到学会为止时间不限、且保证终身无论更换多少使用者，都将保证使用者得到完整的培训内容直至该设备终身使用顺利；

四、配套资源

1. 提供教学、文物修复、考古发掘现场 PPT 课件及现场培训服务

五、附件清单：

附件

项目	数量
XL2 100G 仪器主机	1
塑料箱	1
密码锁	1
电池充电器	1
电池座	1
电源线	1
仪器套	1
腰带	1
XL2, 7.8Ah 电池	2
USB 下载线缆	1
XL2 快速指南	1
XL2, NDT 应用软件光盘	1
标样	1
防尘片	2

2、设备名称：超声波检测仪

型号：GTJ-U910

生产厂家：北京高铁建科技发展有限公司

一、技术参数：

-
1. 产品型号 GTJ-U910 非金属超声波检测仪
 2. 主控单元 内置 A8 工控主板
 3. 显示屏 10.1 英寸、高亮度、TFT 彩色液晶电容屏
 4. 操作方式 触摸屏
 5. 存储方式 内置电子硬盘（8GB）+大容量 U 盘
 6. 数据传输方式 USB 传输、无线云传输（选配）
 7. 采集模式 单通道手动逐点采集
 8. 通道数 1 发射+1 接收
 9. 触发方式 信号触发
 10. 采样周期（ μs ） 0.05~409.6 多档可选
 11. 声时精度（ μs ） 0.05
 12. 声时范围（ μs ） ± 1677700
 13. 测宽功能 测量范围：0~10mm；测量精度：0.01mm；
 14. 动态范围（dB） 146
 15. 频带宽度（kHz） 1~500
 16. 接收灵敏度（ μV ） 10
 17. 增益精度（dB） 0.5
 18. 发射电压（V） 125、250、500、1000 四档可调
 19. 通讯接口 USB
 20. 工作时间（h） 8
 21. 供电方式 内置锂电池
 22. 外置 220V~16V AC/DC
 23. 工作环境 温度（ $^{\circ}\text{C}$ ） $-10^{\circ}\text{C}\sim+40^{\circ}\text{C}$ 湿度（RH） $< 90\%$
 24. 主机尺寸（mm） 305*195*58
 25. 工程箱尺寸（mm） 480*165*390
 26. 产品重量 8.5kg

二配置清单：

序号 GTJ-U910 非金属超声波检测仪清单 数量

1 工程箱 1

-
- 2 主机 1
 - 3 平面换能器 2
 - 4 缝宽摄像头 1
 - 5 触摸笔 1
 - 6 10 米信号线 2
 - 7 摄像头信号线 1
 - 8 校验板 1
 - 9 主机充电器 1
 - 10 主机支架 1
 - 11 背包带 1
 - 12 程序盘 1
 - 13 操作指南 1
 - 14 产品合格证、保修卡、装箱单 1 套

3、设备名称：移动数据处理工作站 型号：Precision 3581

生产厂家：戴尔（中国）有限公司

技术参数：

1. 处理器参数：英特尔® 酷睿™ i7-13800H 14 核心 20 线程；
2. 芯片组：性能等同于或优于 Intel H45 芯片组，支持 intel 第 12 代 CPU，支持 PCIE 5.0 通道技术；
3. 内存：32GB；
4. 配置 1 块 1TB M.2 PCIe NVMe 固态硬盘；
5. 显卡：独立显卡，NVIDIA RTX 2000 Ada Generation, 8GB, GDDR6；
6. 主机接口：4 个 Thunderbolt 4 雷电接口；
7. 无线网络：英特尔 Wi-Fi 6 AX211 无线卡含蓝牙 5.2；
8. 电源：130W 电源；
9. 电池：4 芯 97WHr r 电池带快速充电；
10. 预装 win11 专业版正版操作系统；
11. 显示屏：15.6 寸；

12. 服务：3 年原厂服务，包含下一工作日上午上门服务。

13. 软件免费提供系统恢复工具（Dell SupportAssist OS Recovery）

14. 免费提供 AI 智能调优软件（Dell Optimizer）

15. 安全性 TPM、安全锁槽、摄像头遮挡盖、可选智能卡读卡器/NFC/指纹读取器/IR 人脸识别摄像头

4、设备名称：文物三维数据采集系统 型号： EinScan Pro 2X Plus 2020

生产厂家：先临三维科技股份有限公司

一. 设备简介

EinScan Pro 2X Plus 2020 版延续 EinScan Pro 2X Plus 设备的优良性能，模块化设计，满足不同尺寸实物的多种细节和精度要求的 3D 建模需求，兼顾细节与效率，能够适应广泛的应用场景，更大程度扩展扫描应用边界，真正成为设计师及工程师的有力助手。扫描幅面相较于 EinScan Pro 2X 2020 扩大 1.6 倍，更适合中到大尺寸实物扫描。

二. 设备参数

1. 结构形式：由两个工业级的黑白图像采集单元、一个高清彩色图像采集单元、三组红外结构光投影模组构成的彩色三维扫描系统，结构简单，稳定，符合人体工程学的手持设计；
2. 光源技术：红外组合阵列结构光（三组红外结构光投影模组构成的阵列）；
3. 拼接模式：特征拼接、纹理拼接、混合拼接、标记点拼接；
4. 人眼安全扫描模式：通过智能关闭补光系统，实现舒适安全的“无光”扫描；
5. 精度：点精度最高 0.1mm；拼接精度最高 0.3mm/m；
6. 点间距：0.1-1mm。扫描最佳点间距设置：0.2-1.1mm；3D 点位精度和点间距共同影响了模型的精细度。在高精度的点位前提下，点间距越小，精细度才能越高。所以，此扫描仪适合扫描各轴方向尺寸（整体及局部部位）均在 30cm 以上的有丰富几何/纹理特征的物品，特别适合扫描人像、人体部位及中型雕刻品等；
7. 扫描速度：最高 1800000 点/秒；
8. 扫描距离：280-2000mm；
9. 单幅最大扫描幅面 680 x 750mm；

10. 纹理扫描:支持。设备内置彩色图像采集单元(无需额外配置彩色扫描模组,保证结构稳定性) ;
11. 数据输出: OBJ, STL, PLY ,ASC, SK 等数据格式; 输出的数据支持 3D 打印、艺术修型设计再加工、数据取型再分析;
12. 扫描软件功能:
- 1) 软件支持物品表面彩色三维数据采集、多功能拼接、点云及网格自动处理,自动纹理映射、中英文操作界面;
 - 2) 软件具备新建、保存、读取等系列功能,对应的数据格式主要包括点云格式和三角网格面格式;
 - 3) 根据物品表面特性,软件可以调整数据采集点间距、曝光度和光源形式,保证获取最佳的数据模型;
 - 4) 软件支持纹理模式扫描和非纹理模式扫描,不仅可以导出纯描述三维物品的几何信息格式(如 stl),还可以导出带材质信息和贴图信息的 3D 模型文件格式(如 obj);
 - 5) 三维点云处理模块:支持点云选取、删除及自动删除杂点,对获取的点云经插值、滤波等处理,将离散的三维点云信息连接成三维网格实体,并能自动形成封闭的三角网格面;
 - 6) 具备三角面片处理功能,包括:网格优化、自动选取并删除非连接项、删除钉状物、滤波平滑、补洞等功能;
 - 7) 点云或者网格面智能简化,软件可以根据扫描数据特征和曲率调节不同位置的点云或者网格面疏密,确保在扫描质量最优的状态下生成数据量最小的数据。
13. 三维鉴定测量模块:可对数据进行点与点之间的长度测量、线与线之间的角度测量及三角网格的曲面积测量计算功能;拥有色彩魔法棒功能,当魔法棒点击网格上一个面片时,系统会自动识别并选出颜色相近的网格,实现智能快速选面;拥有三角网格细化功能,可让烧伤区域网格边界更平滑,测量时更加精准。

三、配置清单

	名称	数量	单位	型号
基础模块	主机	1	台	EinScan-Pro 2X Plus 2020
	适配器	1	个	
	电源线	1	根	

-
5. 最长飞行时间（无风环境）：不低于 50 分钟
 6. 最大续航里程：不低于 30KM
 7. 影像传感器：4/3 CMOS，有效像素大于 2100 万
 8. 镜头：视角：84°，等效焦距：24 mm，光圈：f/2.8 至 f/11，对焦点：1 米至无穷远（带自动对焦）
 9. 快门速度：电子快门：5 至 1/9000 秒
 10. 最大照片尺寸：5580 × 4256
 11. 长焦相机：1/2 英寸 CMOS，视角：15° 等效焦距：162 mm 光圈：f/4.4 对焦点：3 米至无穷远
 12. 云台稳定系统：3 轴机械云台（俯仰、横滚、平移，结构设计范围俯仰：-135° 至 100° 横滚：-45° 至 45° 平移：-27° 至 27°，
 13. 感知系统类型：全向双目视觉系统，辅以机身底部红外传感器
 14. 实时图传质量：遥控器 1080p/30fps 或 1080p/60fps
 15. 最大信号有效距离*FCC：15 千米 CE：8 千米 SRRC：8 千米 MIC：8 千米
 16. 容量不低于 5000 mAh。

7、设备名称：文物教具模型 型号：F988+ J688

生产厂家：深圳市矽数微电子有限公司

一、拓片工具套装（50 套）：

羊毛排刷大中小号各 1 个，带把鬃刷大中小号各 1 个，带把棕刷大中小号各 1 个，手工真丝拓包大中小号个 1 个，棕老虎 1 个，墨盒 1 个，陶瓷水碟 1 个，墨汁一瓶；

二、一对多无线讲解器（1 套）：

团队蓝牙耳机 三蓝牙耳机双讲+80 接收+2 个 50 位充电箱，连接主体：智能手机，智能电视。扬声方式：耳机。使用方式：领夹式。读取方式：U 盘或数据线。无损音质 300 米传输。聚合物锂电池。

8、设备名称：RTK（考古工地地形测图） 型号：X15

生产厂家：上海华测导航技术股份有限公司

技术参数:

1. 卫星与精度: 卫星系统: GPS+BDS+Glonass+Galileo+QZSS, 支持北斗三代, 支持五星二十一频点
2. 通道数: 1408; 初始化可靠性: 99.90%; 星链续航: 支持; 抗干扰: 窄带抗干扰技术, 有效屏蔽主机内部电磁干扰; RTK 精度: 平面精度 $\pm(8+1.0\times 10^{-6}\times D)$ mm, 高程精度 $\pm(15+1.0\times 10^{-6}\times D)$ mm; 静态精度: 水平精度 $\pm(2.5+0.5\times 10^{-6}\times D)$ mm, 高程精度: $\pm(5+0.5\times 10^{-6}\times D)$ mm; GNSS+惯导: IMU 更新率: 200Hz; 倾斜角度: 0-60度; 倾斜补偿精度: 10mm+0.7mm/° tilt (30° 内精度<2.5cm);
3. 用户交互: 液晶屏: 准视网膜屏幕, 阳光直射也能看得清晰、还亮; 指示灯: 1个卫星灯+1个差分数据灯; 按键: Fn 功能键+电源/确认键; web 网页: 支持 PC/手机端网页; 摄像头: 像素: 2MP; 帧率: 25Hz;
4. 视场(H, V): 75°, 75°; 照度: 星光级摄像头, 0.01lux 照度下依然保持全彩画面;
5. 功能: 支持视觉放样;
6. 物理特性: 尺寸: $\Phi 152$ mm*81 mm;
7. 重量: 725g;
8. 材质镁合金; 工作温度 $-45^{\circ}\text{C}\sim+75^{\circ}\text{C}$; 存储温度 $-55^{\circ}\text{C}\sim+85^{\circ}\text{C}$; 防水透气膜; 防水防尘: IP68; 防撞击: IK08;
9. 电气性能: 电池: 移动站典型续航 20h, 视觉放样模式续航 15h; 快充: 支持快充, 充电 1 小时, 恢复 30%电量; 外接供电: (9-28)V DC; 储存: 32GB;
10. 控制手簿: 安卓测量手簿; 网络: 4G 全网通, 内置 eSIM 三年测绘流量; 液晶屏: 5.5 英寸高清显示屏; 电池: 续航 14 小时。
11. 高级功能: 智能功能: 支持超级双发, 超级双收, 一键固定; 智能服务: 支持华测云服务, 提供云存储, 功能码分享提供智能道路数据编辑功能; 星基差分: 没有网络也能作业。

9、设备名称: 手持 GPS

型号: DMM1-C

生产厂家：德力西电气有限公司

技术参数：

1. 时间精度：3 秒
2. 记录存储：100 条
3. 面积测量范围：300 平以上
4. 距离测量范围：100 米以上
5. 卫星：北斗+GPS+GLONASS
6. 屏幕：2.4 英寸高清彩屏
7. 数据导出：TXT BMP GPX CAD

10、设备名称：文物智能储存设备 型号：CS-18

生产厂家：晨烁办公家具有限公司

1. 柜锁类型：密码锁；
2. 主体材质：钢，金属材质厚度：0.8mm，18 门。
3. 长宽高：1270*460*1800MM
4. 自主设定密码

11、设备名称：文物考古勘测设备 型号：TX850

生产厂家：博世电动工具（中国）有限公司

1、洛阳铲（30 把）：大号（圆铲、半圆铲，长 30cm，直径 17cm）10 把、中号（半圆铲，长 30cm，直径 15cm）10 把、小号（半圆铲，长 30cm，直径 10cm）10 把，加木柄；

2、地下金属探测仪（2 台）：13 寸防水探盘，探测低地下 6-8 米金属，毛重 3.5kg。

金属类型：金、银、铜、铁、铝、硬币等，显示屏：11 寸；

12、设备名称：文物图像摄录系统 型号：D750、AX700、BY-WM300

生产厂家：尼康、索尼、贝阳、戴尔

一、照相机及镜头（8 台） 品牌：尼康 型号：D750

1. 有效像素：2500 万；

-
2. 传感器尺寸：全画幅（35.9*24mm） CMOS；
 3. 存储卡类型：SD/SDHC/SDXC 卡（兼容 UHS-I） 双插槽：插槽 2 可用作额外空间或备 4、份存储空间，也可用于分别存储使用 NEF+JPEG 所创建的图像；照片可在两张卡之间互相复制；
 4. 最高分辨率：6016×4016；
 5. 对焦点数： 51 点；
 6. 镜头伺服：自动对焦（AF）：单次伺服 AF（AF-S）；全时伺服 AF（AF-F）；手动对焦（M）；AF 区域模式：脸部优先 AF，宽区域 AF，标准区域 AF，对象跟踪 AF；
 7. 快门速度 30-1/4000 秒，B 门，遥控 B 门；
 8. 白平衡自动（2 种类型），白炽灯，荧光灯（7 种类型）；晴天，闪光灯，阴天，背阴；
 9. 手动预设（最多可保存 6 个值，点白平衡测量在即时取景过程中可用），选择色温（2500K-10000K），全部均可进行微调；
 10. 场景模式人像，风景，儿童照，运动，近摄，夜间人像，夜景，宴会/室内，海滩/雪景，日落，黄昏/黎明，宠物像，烛光，花，秋色，食物；
 11. 内置 WI-FI；
 12. 标配镜头：24-85；配件：内存卡，相机包，遮光罩，UV 镜等；
 13. 配四节三脚架；
- 二、高清摄像机（1 台） 品牌：索尼 型号：AX700
1. 传感器类型：Exmor RS CMOS
 2. 产品类型：4K 摄像机；
 3. 光学变焦：14 倍；
 4. 最大光圈：F2.8；
 5. 液晶屏尺寸： 3.5 英寸；
 6. 麦克风：内置；
 7. 配套：支架、电池*2，机头话筒，1+2 无线麦克风，LED 补光灯、专用铝箱等配套齐全；
 8. 无线性能：WiFi；

三、无线领夹话筒（2台） 品牌：台咪 型号：U06

1. 载波频段：UHF555~999MHz
2. 数字音频传输技术
3. 独有的数字 ID 码导频技术，彻底解决同频串音现象。
4. 超低的音频延时
5. 频率稳定度：±0.005%
6. 音频采样模式：48KHz
7. 频响范围：50Hz~18KHz
8. 接收自动扫描
9. 空旷环境理论传输距离：20-50 米
10. 适用设备：手机（需要配转换插）、电脑可以直接解码使用，功放与音响上 USB 接口，需另外再音频输出才能使用
11. 产品优势：U 段调频\ID 码锁频，防止串频\内置解码\远距离接收\接收器直接 USB 供电

四、处理终端（5台） 品牌：戴尔 型号：Latitude 3440

技术参数：

1. CPU：Intel i5-1335U 处理器；
2. 内存：8GB；
3. 硬盘：512G SSD 固态硬盘；
4. 显卡：集成显卡；
5. 网络：集成千兆以太网口；无线网卡+ 蓝牙；
6. 标配接口：3 个 USB 3.2 type A 接口；1 个支持视频输出的 USB 3.2 Type-C 接口；1 个 HDMI；耳机输出/麦克风输出 Combo 接口、电脑安全锁孔、千兆网卡接口，独立充电端口（不占用 Type C 或者其他 USB 端口）；
7. 摄像头：720P HD 高清网络摄像头；
8. 声卡：集成声卡；
9. 键盘：防泼溅键盘，多点触控板；
10. 显示器：14.0 英寸高清屏幕，16:9，分辨率 1920×1080；

-
11. 电池类型：42Whr 内置锂电池，支持快充；
 12. 电源适配器 65W，独立充电端口（不占用主机 Type C 或者其他 USB 端口）；
 13. 操作系统：出厂预装正版 Windows 11 中文版；
 14. 服务：三年原厂免费上门保修服务，需提供生产厂商工厂直发用户服务。