

## 政府采购货物买卖合同

项目名称：智慧水利产教融合实训中心重大设备更新项目  
(包 3)

合同编号：GCZB2025-09-202-W

甲 方：陕西农林职业技术大学(原杨凌职业技术学院)

乙 方：上海华测导航技术股份有限公司

见 证 方：陕西国创招标有限公司

签订时间：2026 年 7 月

同合花登学大尔姓业耶林亦西荆

号 册 策

页 平 0121

同合 出 支



## 第一节 政府采购合同协议书

甲方：陕西农林职业技术大学（原杨凌职业技术学院）

乙方：上海华测导航技术股份有限公司

依据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》等有关法律法规，以及本采购项目的招标/谈判文件等采购文件、乙方的《投标（响应）文件》及《中标（成交）通知书》，甲乙双方同意签订本合同。具体情况及要求如下：

### 1. 项目信息

(1) 采购项目名称：智慧水利产教融合实训中心重大设备更新项目（包3）

采购项目编号：GCZB2025-09-202-W

(2) 采购计划编号：ZCBN-省本级-2025-16793

(3) 项目内容：

采购标的及数量（台/套/个/架/组等）激光雷达测量系统1套

品牌：华测导航、戴尔 规格型号：X500, AA15, CoPre, CoProcess, T3680

采购标的的技术要求、商务要求具体见附件。

(4) 政府采购组织形式：政府集中采购 部门集中采购 分散采购

(5) 政府采购方式：公开招标 邀请招标 竞争性谈判 竞争性磋商  
询价 单一来源 框架协议 其他：

(6) 中标（成交）采购标的制造商是否为中小企业：是 否

本合同是否为专门面向中小企业的采购合同（中小企业预留合同）：是 否

若本项目不专门面向中小企业采购，是否给予小微企业评审优惠：是 否

中标（成交）采购标的制造商是否为残疾人福利性单位：是 否

中标（成交）采购标的制造商是否为监狱企业：是 否

(7) 合同是否分包：是 否

分包主要内容：

分包供应商/制造商名称（如供应商和制造商不同，请分别填写）：

分包供应商/制造商类型（如果供应商和制造商不同，只填写制造商类型）：

大型企业 中型企业 微型企业

残疾人福利性单位 监狱企业 其他

(8) 中标（成交）供应商是否为外商投资企业：是 否

外商投资企业类型：全部由外国投资者投资 部分由外国投资者投资

(9) 是否涉及进口产品：

是, 《政府采购品目分类目录》底级品目名称: 金额:

国别: 品牌: 规格型号:

否

(10) 是否涉及节能产品:

是, 《节能产品政府采购品目清单》的底级品目名称:

强制采购 优先采购

否

是否涉及环境标志产品:

是, 《环境标志产品政府采购品目清单》的底级品目名称:

强制采购 优先采购

否

是否涉及绿色产品:

是, 绿色产品政府采购相关政策确定的底级品目名称:

强制采购 优先采购

否

(11) 涉及商品包装和快递包装的, 是否参考《商品包装政府采购需求标准(试行)》、《快递包装政府采购需求标准(试行)》明确产品及相关快递服务的具体包装要求:

是 否 不涉及

## 2. 合同金额

(1) 合同金额小写: ¥ 843000.00 元

大写: 捌拾肆万叁仟元 整

分包金额(如有)小写:

大写:

(注: 固定单价合同应填写单价和最高限价)

(2) 合同定价方式(采用组合定价方式的, 可以勾选多项):

固定总价 固定单价 固定费率 成本补偿 绩效激励 其他

(3) 付款方式(按项目实际勾选填写):

全额付款: 货物全部运到采购人指定地方, 交付完毕并经终验合格后, 卖方持《终验合格单》原件和全额增值税专用发票在买方处办理百分之百(100%)货款的支付手续。

分期付款: (应明确分期支付合同款项的各期比例和支付条件, 各期支付条件应与分期履约验收情况挂钩), 其中涉及预付款的: (应明确预付款的支付比例和支付条件)

成本补偿: (应明确按照成本补偿方式的支付方式和支付条件)

绩效激励: (应明确按照绩效激励方式的支付方式和支付条件)

## 3. 合同履行

(1) 起始日期: 合同签订后 30 个日历日。

(2) 履约地点: 陕西农林职业技术大学 (原杨凌职业技术学院) 指定地点

(3) 履约担保: 是否收取履约保证金: 是 否

收取履约保证金形式:

收取履约保证金金额:

履约担保期限:

(4) 分期履行要求:

(5) 风险处置措施和替代方案:

#### 4. 合同验收

(1) 验收组织方式: 自行组织 委托第三方组织

验收主体: 陕西农林职业技术大学 (原杨凌职业技术学院)

是否邀请本项目的其他供应商参加验收: 是 否

是否邀请专家参加验收: 是 否

是否邀请服务对象参加验收: 是 否

是否邀请第三方检测机构参加验收: 是 否

是否进行抽查检测: 是, 抽查比例: 否

是否存在破坏性检测: 是, (应明确对被破坏的检测产品的处理方式)

否

验收组织的其他事项:

(2) 履约验收时间: (计划于何时验收/供应商提出验收申请之日起 15 日内组织验收)

(3) 履约验收方式: 一次性验收

分期/分项验收: 由使用单位组织初验, 初验通过后, 由甲方资产管理部门组织相关单位进行终验。

(4) 履约验收程序:

初验: 货物到达交货地点后, 由使用单位根据合同对货物 (设备) 的名称、品牌、规格、型号、产地、数量进行检查。

终验: 所有货物 (设备) 安装、调试完毕, 正常使用 10 个日历日后, 由采购人进行终验 (最终验收), 合格后签发《终验合格单》。

(5) 履约验收的内容: (应当包括每一项技术和商务要求的履约情况, 特别是落实政府采购扶持中小企业, 支持绿色发展和乡村振兴等政策情况)

5.1 甲方或其代表应有权检验和测试产品及其部件, 以确认所供产品是否符合合同规格的要求, 并且不承担额外的费用。甲方要求进行的检验和测试, 以及在何处进行这些检验和测试, 以书面形式通知乙方。

5.2 检验和测试在甲方指定的交货地点进行。

5.3 如果任何被检验或测试的产品或部件不能满足招标文件及合同的要求，甲方可以拒绝接受该产品或部件，乙方应更换被拒绝的产品或部件，或者免费进行必要的修改以满足规格的要求。

5.4 在交货前，乙方应让制造商对产品及其部件的质量、规格、性能、数量和重量等进行详细而全面的检验，并出具一份证明符合合同规定的检验证书，检验证书是验收文件的一个组成部分，但不能作为有关质量、规格、性能、数量和重量的最终检验，制造商检验的结果和细节应附在质量检验证书后面。

5.5 如果在产品使用寿命期内，根据检验结果，发现产品的质量或规格与合同要求不符，或被证实有缺陷，包含潜在的缺陷或使用不合适的材料，甲方应向乙方提出索赔。

(6) 履约验收标准：符合国家相关质量验收标准及施工、质量验收规范要求，质量达到国家规定合格标准。以下为验收依据：

- 6.1 合同文本及合同补充文件（条款）；
- 6.2 产品的合法来源渠道证明文件、响应功能证明材料；
- 6.3 招标（采购）文件；
- 6.4 中标（成交）人的投标文件；
- 6.5 货物清单；
- 6.6 生产厂家的企业资质、货物的执行标准

(7) 是否以采购活动中供应商提供的样品作为参考：是 否

(8) 履约验收其他事项：                    （产权过户登记等）                    

#### 8.1、专利权

乙方应保证，买方在使用该产品或产品的任何一部分，免受第三方提出的侵犯（其专利权）、商标权、著作权或其它知识产权的起诉。

#### 8.2、技术规格

本合同下交付的货物必须等同或优于本项目采购文件《技术规格与要求》所述的标准。若乙方在其投标（响应）文件中承诺的技术标准优于本项目招标（采购）文件《技术规格与要求》所述标准的，按投标（响应）文件的承诺执行。

### 5. 组成合同的文件

本协议书与下列文件一起构成合同文件，如下述文件之间有任何抵触、矛盾或歧义，应按以下顺序解释：

- (1) 政府采购合同协议书及其变更、补充协议

- (2) 政府采购合同专用条款
- (3) 政府采购合同通用条款
- (4) 中标（成交）通知书
- (5) 投标（响应）文件
- (6) 采购文件
- (7) 有关技术文件，图纸
- (8) 国家法律、行政法规和规章制度规定或合同约定的作为合同组成部分的其他文件



#### 6. 合同生效

本合同自甲、乙双方及使用方、见证方共同签字盖章，自最后一方签字盖章之日起生效。

#### 7. 合同份数

本合同一式柒份，甲方执肆份（财务处一份，资产设备处一份，招投标处一份、使用单位一份），乙方执叁份（含招标代理公司一份），均具有同等法律效力。

合同订立时间： 2026年 2月 7日

合同订立地点： 陕西农林职业技术大学（原杨凌职业技术学院）

附件：见第四节



甲方		乙方	
单位名称(学院经济合同章)	陕西农林职业技术大学 杨凌职业技术学院	单位名称(公章或合同章)	上海华测导航技术股份有限公司
法定代表人或其委托代理人(签章)		法定代表人或其委托代理人(签章)	
招投标处签字		拥有者性别	男
住所	陕西省杨凌示范区渭惠路24号	住所	上海市青浦区崧盈路577号
使用单位项目联系人	雷跻初	项目负责人	刘再东
联系电话	02987083902	联系电话	18149225880
通信地址	陕西省杨凌示范区渭惠路24号	通信地址	
邮政编码	712100	邮政编码	713300
电子邮箱	/	电子邮箱	Zaidong_liu@huace.com
统一社会信用代码	12610000437096930B	统一社会信用代码	91310000754343149G
开户名称	杨凌职业技术学院	开户名称	上海华测导航技术股份有限公司
开户银行	工行咸阳分行杨凌支行	开户银行	中国工商银行上海长三角一体化示范区徐泾支行
银行账号	2604021509026422026	银行账号	1001741919000046848
注：以下为其他合同主体。			
审核方		见证方	
使用部门名称(部门公章)	 水利工程学院	见证方名称(单位公章)	陕西国创招标有限公司
使用部门负责人审核(签字)		代表审核(签字)	
联系电话	02987083902	联系电话	

## 第二节 政府采购合同通用条款

### 1. 定义

#### 1.1 合同当事人

(1) 采购人（以下称甲方）是指使用财政性资金，通过政府采购方式向供应商购买货物及其相关服务的国家机关、事业单位、团体组织。

(2) 供应商（以下称乙方）是指参加政府采购活动并且中标（成交），向采购人提供合同约定的货物及其相关服务的法人、非法人组织或者自然人。

(3) 其他合同主体是指除采购人和供应商以外，依法参与合同缔结或履行，享有权利、承担义务的合同当事人。

#### 1.2 本合同下列术语应解释为：

(1) “合同”系指合同当事人意思表示达成一致的任何协议，包括签署的政府采购合同协议书及其变更、补充协议，政府采购合同专用条款，政府采购合同通用条款，中标（成交）通知书，投标（响应）文件，采购文件，有关技术文件和图纸，以及国家法律、行政法规和规章制度规定或合同约定的作为合同组成部分的其他文件。

(2) “合同价款”系指根据本合同规定乙方在全面履行合同义务后甲方应支付给乙方的价款。

(3) “货物”系指乙方根据本合同规定须向甲方提供的各种形态和种类的物品，包括原材料、设备、产品（包括软件）及相关的其备品备件、工具、手册及其他技术资料等材料等。

(4) “相关服务”系指根据合同规定，乙方应提供的与货物有关的技术、管理和其他服务，包括但不限于：管理和质量保证、运输、保险、检验、现场准备、安装、集成、调试、培训、维修、废弃处置、技术支持等以及合同中规定乙方应承担的其他义务。

(5) “分包”系指中标（成交）供应商按采购文件、投标（响应）文件的规定，根据分包意向协议，将中标（成交）项目中的部分履约内容，分给具有相应资质条件的供应商履行合同的行为。

(6) “联合体”系指由两个以上的自然人、法人或者非法人组织组成，以一个供应商的身份共同参加政府采购的主体。联合体各方应在签订合同协议书前向甲方提交联合协议，且明确牵头人及各成员单位的工作分工、权利、义务、责任，联合体各方应共同与甲方签订合同，就合同约定的事项对甲方承担连带责任。联合体具体要求见【政府采购合同专用条款】。

(7) 其他术语解释，见【政府采购合同专用条款】。

### 2. 合同标的及金额

2.1 合同标的及金额应与中标（成交）结果一致。乙方为履行本合同而发生的所有费用均应包含在合同价款中，甲方不再另行支付其他任何费用。

### 3. 履行合同的时间、地点和方式

3.1 乙方应当在约定的时间、地点，按照约定方式履行合同。

#### 4. 甲方的权利和义务

4.1 签署合同后，甲方应确定项目负责人（或项目联系人），负责与本合同有关的事务。甲方有权对乙方的履约行为进行检查，并及时确认乙方提交的事项。甲方应当配合乙方完成相关项目实施工作。

4.2 甲方有权要求乙方按时提交各阶段有关安排计划，并有权定期核对乙方提供货物数量、规格、质量等内容。甲方有权督促乙方工作并要求乙方更换不符合要求的货物。

4.3 甲方有权要求乙方对缺陷部分予以修复，并按合同约定享有货物保修及其他合同约定的权利。

4.4 甲方应当按照合同约定及时对交付的货物进行验收，未在【**政府采购合同专用条款**】约定的期限内对乙方履约提出任何异议或者向乙方作出任何说明的，视为验收通过。

4.5 甲方应当根据合同约定及时向乙方支付合同价款，不得以内部人员变更、履行内部付款流程等为由，拒绝或迟延支付。

4.6 国家法律法规规定及【**政府采购合同专用条款**】约定应由甲方承担的其他义务和责任。

#### 5. 乙方的权利和义务

5.1 签署合同后，乙方应确定项目负责人（或项目联系人），负责与本合同有关的事务。

5.2 乙方应当按照合同要求履约，充分合理安排，确保提供的货物及相关服务符合合同有关要求。接受项目行业管理部门及政府有关部门的指导，配合甲方的履约检查及验收，并负责项目实施过程中的所有协调工作。

5.3 乙方有权根据合同约定向甲方收取合同价款。

5.4 国家法律法规规定及【**政府采购合同专用条款**】约定应由乙方承担的其他义务和责任。

#### 6. 合同履行

6.1 甲乙双方应当按照【**政府采购合同专用条款**】约定顺序履行合同义务；如果没有先后顺序的，应当同时履行。

6.2 甲乙双方按照合同约定顺序履行合同义务时，应当先履行一方未履行的，后履行一方有权拒绝其履行请求。先履行一方履行不符合约定的，后履行一方有权拒绝其相应的履行请求。

#### 7. 货物包装、运输、保险和交付要求

7.1 本合同涉及商品包装、快递包装的，除【**政府采购合同专用条款**】另有约定外，包装应适应远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸等要求，确保货物安全无损地运抵【**政府采购合同专用条款**】约定的指定现场。

7.2 除【**政府采购合同专用条款**】另有约定外，乙方负责办理将货物运抵本合同规定的

交货地点，并装卸、交付至甲方的一切运输事项，相关费用应包含在合同价款中。

7.3 货物保险要求按【政府采购合同专用条款】规定执行。

7.4 除采购活动对商品包装、快递包装达成具体约定外，乙方提供产品及相关快递服务涉及到具体包装要求的，应不低于《商品包装政府采购需求标准（试行）》《快递包装政府采购需求标准（试行）》标准，并作为履约验收的内容，必要时甲方可以要求乙方在履约验收环节出具检测报告。

7.5 乙方在运输到达之前应提前通知甲方，并提示货物运输装卸的注意事项，甲方配合乙方做好货物的接收工作。

7.6 如因包装、运输问题导致货物损毁、丢失或者品质下降，甲方有权要求降价、换货、拒收部分或整批货物，由此产生的费用和损失，均由乙方承担。

## 8. 质量标准和保证

### 8.1 质量标准

(1) 本合同下提供的货物应符合合同约定的品牌、规格型号、技术性能、配置、质量、数量等要求。质量要求不明确的，按照强制性国家标准履行；没有强制性国家标准的，按照推荐性国家标准履行；没有推荐性国家标准的，按照行业标准履行；没有国家标准、行业标准的，按照通常标准或者符合合同目的的特定标准履行。

(2) 采用中华人民共和国法定计量单位。

(3) 乙方所提供的货物应符合国家有关安全、环保、卫生的规定。

(4) 乙方应向甲方提交所提供货物的技术文件，包括相应的中文技术文件，如：产品目录、图纸、操作手册、使用说明、维护手册或服务指南等。上述文件应包装好随货物一同发运。

### 8.2 保证

(1) 乙方应保证提供的货物完全符合合同规定的质量、规格和性能要求。乙方应保证货物在正确安装、正常使用和保养条件下，在其使用寿命期内具备合同约定的性能。存在质量保证期的，货物最终交付验收合格后在【政府采购合同专用条款】规定或乙方书面承诺（两者以较长的为准）的质量保证期内，本保证保持有效。

(2) 在质量保证期内所发现的缺陷，甲方应尽快以书面形式通知乙方。

(3) 乙方收到通知后，应在【政府采购合同专用条款】规定的响应时间内以合理的速度免费维修或更换有缺陷的货物或部件。

(4) 在质量保证期内，如果货物的质量或规格与合同不符，或证实货物是有缺陷的，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方可以根据本合同第15.1条规定以书面形式追究乙方的违约责任。

(5) 乙方在约定的时间内未能弥补缺陷，甲方可采取必要的补救措施，但其风险和费用将由乙方承担，甲方根据合同约定对乙方行使的其他权利不受影响。

## 9. 权利瑕疵担保

9.1 乙方保证对其出售的货物享有合法的权利。

9.2 乙方保证在交付的货物上不存在抵押权等担保物权。

9.3 如甲方使用上述货物构成对第三人侵权的，则由乙方承担全部责任。

## 10. 知识产权保护

10.1 乙方对其所销售的货物应当享有知识产权或经权利人合法授权，保证没有侵犯任何第三人的知识产权等权利。因违反前述约定对第三人构成侵权的，应当由乙方向第三人承担法律责任；甲方依法向第三人赔偿后，有权向乙方追偿。甲方有其他损失的，乙方应当赔偿。

## 11. 保密义务

11.1 甲、乙双方对采购和合同履行过程中所获悉的国家秘密、工作秘密、商业秘密或者其他应当保密的信息，均有保密义务且不受合同有效期所限，直至该信息成为公开信息。泄露、不正当地使用国家秘密、工作秘密、商业秘密或者其他应当保密的信息，应当承担相应责任。其他应当保密的信息由双方在【政府采购合同专用条款】中约定。

## 12. 合同价款支付

12.1 合同价款支付按照国库集中支付制度及财政管理相关规定执行。

12.2 对于满足合同约定支付条件的，甲方原则上应当自收到发票后 10 个工作日内将资金支付到合同约定的乙方账户，不得以机构变动、人员更替、政策调整等为由迟延付款，不得将采购文件和合同中未规定的义务作为向乙方付款的条件。具体合同价款支付时间在【政府采购合同专用条款】中约定。

## 13. 履约保证金

13.1 乙方应当以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交。

13.2 如果乙方出现【政府采购合同专用条款】约定情形的，履约保证金不予退还；如果乙方未能按合同约定全面履行义务，甲方有权从履约保证金中取得补偿或赔偿，且不影响甲方要求乙方承担合同约定的超过履约保证金的违约责任的权利。

13.3 甲方在项目通过验收后按照【政府采购合同专用条款】规定的时间内将履约保证金退还乙方；逾期退还的，乙方可要求甲方支付违约金，违约金按照【政府采购合同专用条款】规定支付。

## 14. 售后服务

14.1 除项目不涉及或采购活动中明确约定无须承担外，乙方还应提供下列服务：

- (1) 货物的现场移动、安装、调试、启动监督及技术支持；
- (2) 提供货物组装和维修所需的专用工具和辅助材料；
- (3) 在【政府采购合同专用条款】约定的期限内对所有的货物实施运行监督、维修，

但前提条件是该服务并不能免除乙方在质量保证期内所承担的义务；

(4) 在制造商所在地或指定现场就货物的安装、启动、运营、维护、废弃处置等对甲方操作人员进行培训；

(5) 依照法律、行政法规的规定或者按照【政府采购合同专用条款】约定，货物在有效使用年限届满后应予回收的，乙方负有自行或者委托第三人对货物予以回收的义务；

(6) 【政府采购合同专用条款】规定由乙方提供的其他服务。

14.2 乙方提供的售后服务的费用已包含在合同价款中，甲方不再另行支付。

## 15. 违约责任

### 15.1 质量瑕疵的违约责任

乙方提供的产品不符合合同约定的质量标准或存在产品质量缺陷，甲方有权要求乙方根据【政府采购合同专用条款】要求及时修理、重作、更换，并承担由此给甲方造成的损失。

### 15.2 迟延交货的违约责任

(1) 乙方应按照本合同规定的时间、地点交货和提供相关服务。在履行合同过程中，如果乙方遇到可能影响按时交货和提供服务的情形时，应及时以书面形式将迟延的事实、可能迟延的期限和理由通知甲方。甲方在收到乙方通知后，应尽快对情况进行评价，并确定是否同意延长交货时间或延期提供服务。

(2) 如果乙方没有按照合同规定的时间交货和提供相关服务，甲方有权从货款中扣除误期赔偿费而不影响合同项下的其他补救方法，赔偿费按【政府采购合同专用条款】规定执行。如果涉及公共利益，且赔偿金额无法弥补公共利益损失，甲方可要求继续履行或者采取其他补救措施。

### 15.3 迟延支付的违约责任

甲方存在迟延支付乙方合同款项的，应当承担【政府采购合同专用条款】规定的逾期付款利息。

15.4 其他违约责任根据项目实际需要按【政府采购合同专用条款】规定执行。

## 16. 合同变更、中止与终止

### 16.1 合同的变更

政府采购合同履行中，在不改变合同其他条款的前提下，甲方可以在合同价款10%的范围内追加与合同标的相同的货物，并就此与乙方协商一致后签订补充协议。

### 16.2 合同的中止

(1) 合同履行过程中因供应商就采购文件、采购过程或结果提起投诉的，甲方认为有必要的，可以中止合同的履行。

(2) 合同履行过程中，如果乙方出现以下情形之一的：1. 经营状况严重恶化；2. 转移财产、抽逃资金，以逃避债务；3. 丧失商业信誉；4. 有丧失或者可能丧失履约能力的其他情形，乙方有义务及时告知甲方。甲方有权以书面形式通知乙方中止合同并要求乙方在合

理期限内消除相关情形或者提供适当担保。乙方提供适当担保的，合同继续履行；乙方在合理期限内未恢复履约能力且未提供适当担保的，视为拒绝继续履约，甲方有权解除合同并要求乙方承担由此给甲方造成的损失。

(3) 乙方分立、合并或者变更住所的，应当及时以书面形式告知甲方。乙方没有及时告知甲方，致使合同履行发生困难的，甲方可以中止合同履行并要求乙方承担由此给甲方造成的损失。

(4) 甲方不得以行政区划调整、政府换届、机构或者职能调整以及相关责任人更替为由中止合同。

### 16.3 合同的终止

(1) 合同因有效期限届满而终止；

(2) 乙方未按合同约定履行，构成根本性违约的，甲方有权终止合同，并追究乙方的违约责任。

### 16.4 涉及国家利益、社会公共利益的情形

政府采购合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当变更、中止或者终止合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方都有过错的，各自承担相应的责任。

## 17. 合同分包

17.1 乙方不得将合同转包给其他供应商。涉及合同分包的，乙方应根据采购文件和投标（响应）文件规定进行合同分包。

17.2 乙方执行政府采购政策向中小企业依法分包的，乙方应当按采购文件和投标（响应）文件签订分包意向协议，分包意向协议属于本合同组成部分。

## 18. 不可抗力

18.1 不可抗力是指合同双方不能预见、不能避免且不能克服的客观情况。

18.2 任何一方对由于不可抗力造成的部分或全部不能履行合同不承担违约责任。但迟延履行后发生不可抗力的，不能免除责任。

18.3 遇有不可抗力的一方，应及时将事件情况以书面形式告知另一方，并在事件发生后及时向另一方提交合同不能履行或部分不能履行或需要延期履行的详细报告，以及证明不可抗力发生及其持续时间的证据。

## 19. 解决争议的方法

19.1 因本合同及合同有关事项发生的争议，由甲乙双方友好协商解决。协商不成时，可以向有关组织申请调解。合同一方或双方不愿调解或调解不成的，可以通过仲裁或诉讼的方式解决争议。

19.2 选择仲裁的，应在【政府采购合同专用条款】中明确仲裁机构及仲裁地；通过诉讼方式解决的，可以在【政府采购合同专用条款】中进一步约定选择与争议有实际联系的地点的人民法院管辖，但管辖法院的约定不得违反级别管辖和专属管辖的规定。

19.3 如甲乙双方有争议的事项不影响合同其他部分的履行，在争议解决期间，合同其他部分应当继续履行。

## 20. 政府采购政策

20.1 本合同应当按照规定执行政府采购政策。

20.2 本合同依法执行政府采购政策的方式和内容，属于合同履行验收的范围。甲乙双方未按规定要求执行政府采购政策造成损失的，有过错的一方应当承担赔偿责任，双方都有过错的，各自承担相应的责任。

20.3 对于为落实中小企业支持政策，通过采购项目整体预留、设置采购包专门预留、要求以联合体形式参加或者合同分包等措施签订的采购合同，应当明确标注本合同为中小企业预留合同。其中，要求以联合体形式参加采购活动或者合同分包的，须将联合协议或者分包意向协议作为采购合同的组成部分。

## 21. 法律适用

21.1 本合同的订立、生效、解释、履行及与本合同有关的争议解决，均适用法律、行政法规。

21.2 本合同条款与法律、行政法规的强制性规定不一致的，双方当事人应按照法律、行政法规的强制性规定修改本合同的相关条款。

## 22. 通知

22.1 本合同任何一方向对方发出的通知、信件、数据电文等，应当发送至本合同第一部分《政府采购合同协议书》所约定的通讯地址、联系人、联系电话或电子邮箱。

22.2 一方当事人变更名称、住所、联系人、联系电话或电子邮箱等信息的，应当在变更后3日内及时书面通知对方，对方实际收到变更通知前的送达仍为有效送达。

22.3 本合同一方给另一方的通知均应采用书面形式，传真或快递送到本合同中规定的对方的地址和办理签收手续。

22.4 通知以送达之日或通知书中规定的生效之日起生效，两者中以较迟之日为准。

## 23. 合同未尽事项

23.1 合同未尽事项见【政府采购合同专用条款】。

23.2 合同附件与合同正文具有同等的法律效力。

### 第三节 政府采购合同专用条款

第二节 第 1.2 (6) 项	联合体具体要求	不接受联合体
第二节 第 1.2 (7) 项	其他术语解释	/
第二节 第 4.4 款	履约验收中甲方提出异议或作出说明的期限	15 个日历日
第二节 第 4.6 款	约定甲方承担的其他义务和责任	<p>1、甲方可以在任何时候书面向乙方发出指令，在本合同的一般范围内变更下述一项或几项：</p> <p>(1) 本合同项下提供的货物是专为甲方制造时，变更图纸、设计或规格；</p> <p>(2) 运输或包装的方法；</p> <p>(3) 交货地点；</p> <p>(4) 乙方提供的服务。</p> <p>2、如果上述变更使乙方履行合同义务的费用或时间增加或减少，将对合同价或交货时间或两者进行公平的调整，同时相应修改合同。乙方根据本条进行调整的要求必须在收到甲方的变更指令后三十（30）天内提出。</p> <p>3、合同修改，除了上述第一条的情况，不对合同条款进行任何变更或修改，除非双方同意并签订书面的合同修改书。</p>
第二节 第 5.4 款	约定乙方承担的其他义务和责任	<p>1. 乙方应承担合同履行期间人员人身及其他财产的安全责任。</p> <p>2. 响应产品的生产（包括设计、制造、安装、改造、维修等）、投入使用的材料等均完全符合国家现行质量、安全、环保标准和要求。</p> <p>3. 乙方需严格按照国家现行相关储存、运输、安装调试技术标准及规范、服务标准及规范、施工标准及规范，在规定的时限内，保质、保量完成项目全部内容，并向甲方交付合格产品。因产品生产质量以及储存、运输、安装调试、服务、施工等过程中产生的任何安全事故，由乙方承担全部责任。</p> <p>4. 乙方需提供的货物、工程、服务等符合现行的国家、行业、地区、企业标准及要求，标准不一致的，以更为严格的为准，乙方对提供的货物、工程、服务等的质量、安全、环保等承担全部责任。</p>
第二节 第 6.1 款	履行合同义务的顺序	乙方先履行送货义务，经终验合格 15 日内，甲方履行支付义务。
第二节 第 7.1 款	包装特殊要求	<p>1. 乙方应提供货物运至合同规定的最终目的地所需要的包装，以防止货物在运转中损坏。这类包装应采取防漏、防晒、防腐蚀、防震动及防止其它损坏的必要保护措施。</p> <p>2. 乙方应承担由于其包装或其防护措施不妥而引起货物锈蚀、损坏和丢失的任何损失责任和费用。</p>

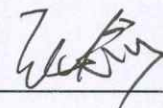
	指定现场	陕西农林职业技术大学（原杨凌职业技术学院）指定地点
第二节 第 7.2 款	运输特殊要求	1. 乙方负责货物到达交货地点前的所有包装、运输、装卸及保险事项，相关费用应包括在合同总价中。 2. 货物的运输方式由乙方自行选择，但包装必须满足货物运输和装卸的要求，保证甲方收到的是无任何损伤的货物。否则，因此造成的损失由乙方自行承担。
第二节 第 7.3 款	保险要求	/
第二节 第 8.2 (1) 项	质量保证期	硬件质保三年，软件五年内免费运维升级（如采购文件无特殊约定） 1. 乙方应保证合同项下所供货物是合同规定厂家制造的、全新的、未使用过的，并完全符合合同规定的质量、规格和性能要求的合格产品。 2. 乙方应保证其货物在正确安装、正常使用和保养条件下，在其使用寿命期内应具有满意的性能。在货物的质量保证期内，乙方对由于设计、工艺或材料的缺陷而产生的故障负责。根据检验结果或者在质量保证期内，如果货物的数量、质量或规格与合同不符，或证实货物是有缺陷的，包括潜在的缺陷，甲方应尽快以书面形式向乙方提出所发现的缺陷。 3. 乙方收到通知后应在采购文件规定的时间内以合理的速度免费维修或更换有缺陷的货物或部件。如果乙方收到通知后在采购文件规定的时间内没有及时修补缺陷，甲方可提出索赔，并可采取必要的补救措施，但其风险和费用将由乙方承担，甲方根据合同规定对乙方行使的其他权力不受影响。
第二节 第 8.2 (3) 项	货物质量缺陷响应时间	15 个日历日内免费维修或更换有缺陷的货物或部件
第二节 第 11.1 款	其他应当保密的信息	1. 没有甲方事先书面同意，乙方不得将甲方或代表甲方提供的有关合同或任何合同条文、规格、计划、图纸、模型或资料提供给与履行本合同无关的任何其他人，即使向与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必须的范围。 2. 没有买甲方事先书面同意，除了履行本合同之外，乙方不应使用上述所列举的任何文件和资料。除了合同本身以外，上述所列举的任何文件是甲方的财产。如果甲方有要求，乙方方在完成合同后应将这些文件及全部复制件还给甲方。
第二节 第 12.2 款	合同价款支付时间	经初验、终验，履约完成后，乙方持《验收合格单》原件和全额增值税专用发票在甲方办理 100% 支付手续，无特殊情况下，甲方将在 10 个工作日予以支付
第二节 第 13.2 款	履约保证金不予退还的情形	/
第二节 第 13.3 款	履约保证金退还时间及逾期退还的违约金	/

第二节 第 14.1 (3) 项	运行监督、维修期限	硬件三年，软件五年
第二节 第 14.1 (5) 项	货物回收的约定	/
第二节 第 14.1 (6) 项	乙方提供的其他服务	<p>1. 如为信息化类项目，中标单位需开放系统接口并提供技术文档，确保甲方其他的开发需求可以接入该系统，所产生的费用已包含在合同价中，不得收取其它对接兼容等费用。</p> <p>2. 乙方必须在合同生效后三十（30）天内向甲方提交所供货物的技术文件（中文技术文件），例如：产品说明、图纸、操作手册、使用说明、维护手册和服务指南等。</p> <p>3. 乙方应向甲方提供下列所有服务，包括本项目招标文件“商务条款”与“技术规格与要求”中规定的附加服务（如果有的话）：</p> <p>（1）实施或监督所供货物的现场组装 和/或试运行；</p> <p>（2）提供货物组装 和/或 维修所需的工具；</p> <p>（3）为所供货物的每一适当的单台设备提供详细的操作和维护手册；</p> <p>（4）在双方商定的一定期限内对所供货物实施运行或监督或维护或修理，但前提条件是该服务并不能免除乙方在合同保证期内所承担的义务；</p> <p>（5）在乙方或制造厂和/或在项目现场就所供货物的组装、试运行、运行、维护和/或修理、软硬件升级对甲方人员进行培训。</p> <p>4. 乙方应提供本项目招标文件“商务条款”和“技术规格与要求”中规定的所有服务。为履行要求的伴随服务的报价或双方商定的费用应包括在合同价中。</p> <p>5. 如果乙方或制造厂提供的伴随服务的费用未含在货物的合同价中，双方应事先就其达成协议，但其费用单价不应超过乙方向其他人提供类似服务所收取的现行单价。</p>
第二节 第 15.1 款	修理、重作、更换相关具体规定	<p>1. 乙方可能被要求提供下列与备品备件有关材料、通知和资料：</p> <p>（1）甲方从乙方选购备品备件，但前提条件是该选择并不能免除乙方在合同保证期内所承担的义务；</p> <p>（2）在备品备件停止生产的情况下，乙方应事先将要停止生产的计划通知甲方使甲方有足够的时间采购所需的备品备件；</p> <p>（3）在备品备件停止生产后，如果甲方要求，乙方应免费向甲方提供备品备件的蓝图、图纸和规格。</p> <p>2. 乙方应按照本项目采购文件“商务条款”和“技术规格与要求”中的规定提供所需的备品备件。</p>
第二节 第 15.2 (2) 项	迟延交货赔偿费	如果乙方没有按照合同规定的时间交货和提供服务，甲方应在不影响合同项下的其他补救措施的情况下，从合同价中扣除延期交货赔偿费。每延误一周的赔偿费按合同价的 0.5% 计收，直至交货或提供服务为止。误期赔偿费的最高限额为合同价格的百分之五（5%）。一旦达到误期赔偿费的最高限额，甲方可考虑上报财政部门终止合同。

第二节 第 15.3 款	逾期付款利息	/
第二节 第 15.4 款	其他违约责任	<p>在甲方对乙方违约而采取的任何补救措施不受影响的情况下，甲方可向乙方发出书面违约通知书，提出终止部分或全部合同：</p> <p>(1) 如果乙方未能在合同规定的期限内或甲方根据合同规定同意延长的期限内提供部分或全部货物；或误期赔偿费达到最高限额。</p> <p>(2) 如果乙方未能履行合同规定的其它任何义务。</p> <p>(3) 如果甲方认为乙方在本合同的竞争和实施过程中有腐败和欺诈行为。为此目的，定义下述条件： “腐败行为”是指提供、给予、接受或索取任何有价值的物品来影响甲方在采购过程或合同实施过程中的行为。 “欺诈行为”是指为了影响采购过程或合同实施过程而谎报或隐瞒事实，损害甲方利益的行为。</p> <p>如果甲方根据上述的规定，终止了全部或部分合同，甲方可以依其认为适当的条件和方法购买与未交货物类似的货物或服务，乙方应承担甲方因购买类似货物或服务而产生的额外支出。但是，乙方应继续执行合同中未终止的部分。</p>
第二节 第 19.2 款	解决争议的方法	<p>因本合同及合同有关事项发生的争议，按下列第2种方式解决：</p> <p>(1) 向/仲裁委员会申请仲裁，仲裁地点为/；</p> <p>(2) 向<u>原告所在地</u>人民法院起诉。</p>
第二节 第 23.1 款	其他专用条款	<p>项目经理人基本信息 姓 名：<u>刘再东</u>； 身份证号：<u>610424199410193974</u>； 联系电话：<u>18149225880</u>；</p> <p>甲方对项目经理人的要求如下：项目经理人经供应商授权后代表供应商负责履行合同，按照学校要求，全权负责与校方对接、跟踪项目实施、合同签订、服务的管理、组织、实施、验收、质量进度管理等工作，及时协调、沟通、解决和处理项目中出现的相关问题。供应商不得擅自更换项目经理人。原项目经理人如能够继续履行职责的，校方应责令供应商撤销其更换决定；如原项目经理人客观上已经无法继续履行职责的，校方有权要求审核确认供应商更换的项目经理人，由此造成的损失由供应商承担。根据《陕西农林职业技术大学（原杨凌职业技术学院）招标采购供应商诚信管理办法（试行）》，供应商在招标采购或合同签订、履约验收、款项支付等过程中存在不诚实守信情况的，经调查核实并审批后，将供应商列入“失信名单”。</p>

招投标处审核意见：以上商务部分审核无误。

审核人：



#### 第四节 附件

使用单位审核意见：以下技术部分审核无误。

审核人：

附件 1—货物清单

序号	名称	品牌/型号	制造厂家	单位	数量	单价 (人民币元)	总价 (人民币元)	备注
1	激光雷达测量系统	华测导航, 戴尔	上海华测导航技术股份有限公司, 戴尔(中国)科技有限公司	套	1	843000.00	843000.00	
总计(人民币元) 小写: 843000.00元 大写: 捌拾肆万叁仟元整								

附件 2—货物技术规格与要求

序号	名称	品牌/型号	配置、规格及主要技术参数	制造厂家	数量
1	多旋翼无人机	华测导航 /X500	<p>1.多旋翼无人机：对称电机轴距 1000mm;</p> <p>2.最大起飞重量：13.9kg;</p> <p>3.最大额外负载：5kg;</p> <p>4.GPS 定位悬停精度绝对值：垂直 0.5 m，水平 1.5m;</p> <p>5.最大上升速度：8m/s;</p> <p>6.最大下降速度：6m/s;</p> <p>7.最大水平飞行速度：23 m/s;</p> <p>8.最大飞行海拔高度：7000m;</p> <p>9.最大可承受风速：6 级风;</p> <p>10.挂载飞行时间：40 分钟(4kg 载荷);</p> <p>11.工作环境温度：-20° C 至 50° C;</p> <p>12.FPV 摄像头：飞行器配置 FPV 摄像头，分辨率 1080P;</p> <p>13.避障：飞行器具备毫米波雷达避障功能;</p> <p>14.激光测距：飞行器具备下视 TOF 测距功能;</p> <p>15.数据链路：数据链路 20km ；</p> <p>16.包含 2 组飞行电池。</p> <p>17.充电箱：充电箱应具备多个电池接口，可容纳及充电的飞行器电池数 6；充电箱在未接电源的情况下支持通过飞行器电池对外接移动设备（遥控器、手机）充电。同时具备充电功能和运输箱功能。</p> <p>18.提供一年设备不计免赔保险及第三方责任险，及流量卡服务一年。</p>	上海华测导航技术股份有限公司	1

2	长测距机载激光雷达（核心产品）	华测导航 /AA15	<p>1.系统重量（主体）：系统为一体化集成，整体重量 2.5kg（需包含激光器、定位定姿、模块）；</p> <p>2.绝对精度：水平 5cm，垂直 5cm；</p> <p>3.温度范围-20℃到 50℃；</p> <p>4.系统采用插拔式统一存储，容量 512GB，支持扩展，拷贝速度 80M/S；</p> <p>5.防尘防水等级 IP64；</p> <p>6.可与倾斜摄影载荷或正射载荷同时挂载进行数据采集；</p> <p>7.测量范围：1800m；</p> <p>8.测距精度：15mm；</p> <p>9.重复精度：5mm@150m；</p> <p>10.视场角：75°；</p> <p>11.最大扫描线速：600 线/秒；角分辨率：0.001°；</p> <p>12.最大激光点频 200 万点/秒；</p> <p>13.回波处理技术：最大回波次数 16 次；</p> <p>14.具备多周期回波处理能力；</p> <p>15.后处理位置精度：水平 0.01m、高程 0.02m；</p> <p>16.后处理姿态精度：横滚/俯仰精度 0.005°、航向角精度 0.010°；</p> <p>17.含正射相机，相机有效像素 4500 万，焦距 21mm；</p> <p>18.提供一年设备不计免赔保险,保险内容为无论何种原因造成的设备损坏，由供应商全额赔付损坏部分；</p> <p>19.包含 3 年的云基站服务，云基站数据源需和激光雷达为同品牌。</p>	上海华测导航技术股份有限公司	1
3	点云预处理软件	华测导航 /CoPre	<p>1.全自主国产化，具备软件授权管理、到期提醒功能。</p> <p>2.支持中文及三种以上的外文版本，能实现融合解算，生成高精度 POS 轨迹。嵌入云基站服务，作业现场无需架设实体基站，数据解算时自动从云端下载基站数据。</p> <p>3.采用多指标对轨迹质量进行评估，并根据评估结果对轨迹进行渲染，根据选择的轨迹导出对应路段的 kml 文件；可查看 POS 精度曲线。所有功能都在同一软件内实现。</p>	上海华测导航技术股份有限公司	1

	<p>4.能够自动检测轨迹中的跳变，并提供跳变修复功能。</p> <p>5.支持在线、离线地图的加载与浏览，实现轨迹、地图和 dom 的同步预览及基于轨迹视图的量测。</p> <p>6.新建任务有向导指引，使用向导可完成新建任务、坐标系设置、POS 解算、兴趣区域选择、成果处理设置等全流程。</p> <p>7.能一键式实现点云解算、照片解算、点云着色、深度图等流程批处理。点云解算时提供视角、距离、灰度值、去噪等多种滤波方式，并且参数设置有对应的图文说明。支持多点云格式（las、laz、pts、e57）输出。</p> <p>8.支持点云按文件大小、距离长度、轨迹分段输出；支持只导出所显示出来感兴趣区域的数据。</p> <p>9.支持输入不同坐标类型（投影坐标、大地坐标、站心坐标、空间直角坐标）和不同载体（车载，机载，背包，手持 SLAM）的点云数据厚度优化。</p> <p>10.含空三加密、正射影像拼接和三维建模等影像重建功能，并支持导入控制点进行空三优化。支持以激光点云构建 Mesh 模型，影像加密点云作为建模补充，影像作为 mesh 模型纹理的快速建模方式。并支持激光点云+正射影像与激光点云+倾斜影像两种数据的建模。</p> <p>11.支持一键式空三处理，可在一键空三界面可选择城镇区域或山区林地等作业场景，软件自动精确解算出倾斜多视影像的位置与姿态信息。</p> <p>12.二维重建支持在无人机航拍生产及后期数据处理中，差分精度较高的情况下，不采用像控点即可完成二维重建，并满足精度要求。</p> <p>13.建模后可同时输出 LOD 分层分级模型 osgb、obj 等通用兼容三维模型格式；融合人工智能技术，软件在模型重建过程中自动进行网型优化和纹理优化。</p> <p>14.支持影像数据的解析处理，生成拍摄点的位置姿态信息；</p> <p>15.支持导入高程、平面、三维控制点纠正 POS 轨迹的位置和姿态，并支持车载、机载单工程内部与多工程间重复点云数据的匹配拼接，提高数据精度。</p> <p>16.支持海量点云数据（不少于 200G）的浏览显示，包括高程渲染、强度渲染、航带</p>
--	---

	渲染、真彩色渲染、混合渲染、工程渲染、回波次数渲染等多种渲染方式。 17.同时一个任务下可导入多个工程，实现多工程同时解算，支持多工程的轨迹和点云数据同时显示。 18.软件嵌入自动数据拷贝软件，能够自动区分架次数据，包括激光数据、惯导及照片；原始数据和解算数据进行分离管理。 19.支持使用正射影像对点云进行着色。		
4 点云后处理软件	<p>1.支持全中文操作界面以及两种及以上其他语言版本；</p> <p>2.海量点云渲染：软件可将*.las、*.txt、*.csv、*.pts、*.xyz等格式优化后生成结构化点云数据文件，可实现海量点云数据（100G以上）的快速可视化；</p> <p>3.数据漫游：实现点云、矢量和影像的场景漫游，支持自定义视点位置进行视点漫游和通过设置浏览路径进行轨迹漫游两种漫游模式；</p> <p>4.密度质检：支持点云的密度质检，可以一键生成点云密度报告；</p> <p>5.剖面分析：支持绘制多个剖面，移动剖面位置、调整剖面宽度，允许同时打开多个剖面进行对比分析；</p> <p>6.高程检查：支持自定义三维检查点坐标导入，并输出检查报告；</p> <p>7.点云一键生成DEM，实现点云的自动分类，自动输出满足要求的DEM成果；</p> <p>8.点云分类：支持平地、丘陵、山地、城市道路等不同地形快速、准确提取复杂地形下的地面点，并自动对孤立点滤波处理；</p> <p>9.手动编辑分类点云：支持点云二三维手动编辑、点云编辑结果同步渲染到TIN、剖面编辑等快速分类功能，类别保存、修改和导出等功能；</p> <p>10.等高线生成：支持根据地面点自动生成等高线，同一根等高线完整连续，无打断、接头等情况，无需人工接边处理，并可导出成dxf文件，导入CASS；</p> <p>11.高程点生成：支持自动生成高程点，可生成高程注记，并可导出成dxf文件，导入CASS；</p> <p>12. DEM 二三维视图联动：支持二三维视图同步联动更新方式，二维视图中框选指定区域，即可同步显示到三维视图，三维视图对DEM进行编辑处理，同时将编辑结</p>	<p>1</p> <p>上海华测导航技术股份有限公司</p>	<p>4</p> <p>点云后处理软件</p> <p>华测导航/CoProcess</p>

5	数据处理工作站	戴尔/T3680	<p>果实时更新保存到整体 DEM 数据；</p> <p>13. DEM 编辑：DEM 编辑提供高程置平、平滑、高程删除、修补无效值、去除钉状物等多种编辑方式；</p> <p>14. 点云压平：针对地面的车辆等地物压平到地面；</p> <p>15. 三角网编辑：支持三角网滤波、平滑、简化和孔洞填充；</p> <p>16. 矢量线编辑：支持矢量线采样、矢量线的加点、删点和移点、打断、合并；</p> <p>17. 单期投影体积计算：支持设置投影面，根据投影面计算体积；</p> <p>18. 两期体积对比：分析两期体积变化，自动提取变化范围线，进行变化分析，自动生成两期变化报表；</p> <p>19. 方格网法：支持方格网法单期体积计算和两期对比；</p> <p>20. 标高计算：根据点云数据计算填挖平衡后的高程；</p> <p>21. 提供 40 个节点的教育版软件用于教学，每个节点的有效时间不低于 10 年。</p> <p>1. CPU：核心数 24 核心 32 线程，标准频率 3.2GHz；</p> <p>2. 内存：128G 内存，1T 固态+4T 机械存储；</p> <p>3. 显卡：CUDA 核心数 10240 个，AI 算力 836 AI TOPS，显存类型 16GB GDDR6X；</p> <p>4. 电源：1000W；</p> <p>5. 显示器：24 寸，分辨率 1920×1080，可升降旋转，含键鼠。</p>	戴尔（中国）科技有限公司	1
---	---------	----------	--	--------------	---

## 附件 3—质量保证承诺

### 1. 货物质量管理方案

#### (1) 产品标准管理

我公司承诺我司所经营的激光雷达系统符合国家规定的各项标准。产品的质量特征表现明显，绝对保证性能可靠，安全稳定有效。对产品检验结果发生分歧时，提请专业鉴定部门仲裁。

#### (2) 各级质量责任制

质量管理实行三级检验负责制，一是主管领导的责任，二是质检员责任，三是保管员责任，分工明确，各负其责。

质量部门对本企业经营的全部激光雷达进行质量验收、检查并负责监督产品的技术标准及进货合同有关的质量条款执行情况。

质量主管领导定期召开质量分析会，质检员定期对在库商品复查，保管员应经常自检自查，发现问题及时解决。

质量事故的处理，产品若出现质量问题，查明原因，追究当事人责任，并针对工作中的不足，进行行之有效的处理。

#### (3) 质量跟踪及不良反应报告制度

产品的入库、在库、出库有详细的检查记录。

定期对此类商品的质量进行检查，养护，发现问题及时解决。

密切注视产品的使用回馈情况，跟踪了解产品质量，积极反馈质量信息。定期走访用户，作好产品的质量跟踪调查，要求有详细、准确的记录。

#### (4) 质量验收制度

质检员要认真贯彻执行有关的法律、法规及各项规章制度，入库时要坚持做到以下几点：

要依据有关标准及合同条款对商品质量逐批、逐件验收。

必须做到验收有记录，对品名的各项检查、验收记录应完整、详细、规范。必须做到验收人签字盖章，证明商品合格后方可入库，要求记录完整，无涂改，存档保存。

对企业自用的精密仪器、计量器具设有管理台帐，定期检查，并有检查记录。建立产品质量档案，研究处理产品质量问题。

#### (6) 用户回访制度

为使产品在使用过程中应用安全、方便、质量稳定，避免在使用过程中产生质量问题，我们应广泛征求意见，经常走访用户，听取使用后的反映意见以便使产品更完善。

定期走访用户，收集拥护对产品管理、服务质量的评价意见，对反馈回的品种，对其供方的质量、销售信誉进行综合分析，取长补短。

对用户反映的意见或出现的问题跟踪了解处理意见明确，有效。

经常走访用户，积极反馈信息，查品牌，讲信誉，做到货真价实，保证消费者利益。

## 2、质量保证方案

(1) 我单位的质量管理是按统一归口、分级管理的原则，建立了品保部为信息管理中心的质量信息管理系统。对来自企业内部和外部质量信息进行系统搜集和处理。各部门能根据信息的准确性、重要性等及时记录、及时处理、及时传递、整改落实。并按反馈信息的要求，制定相应的管理办法。通过上述措施，我单位建立健全了信息的收集、整理、分析、处理、反馈、储存的流程，实现了质量信息的闭环管理系统。

(2) 我单位建立和实施《合同评审程序》，按程序对各类合同、订单在签订前进行评审，保证合同、订单提出的要求均能得到满足。

(3) 我单位建立和实施《采购控制程序》，由采购部提出《外购外协重要度分级表》，将各类外购外协的重要程度分为 A、B、C 三级。供应链按程序规定对不同重要度的物资供应商进行不同方式和内容的评价，其他有关部门协同进行评价工作，选择合适的供应商作为合格分包方。

(4) 我单位按 ISO9001 质量保证体系标准对产品的购置、验收、使用、整个寿命周期进行全过程的管理，对客户都有单独档案管理。

(5) 质量部制定并实施符合 ISO9001 质量保证体系标准要求的《检验和试验控制程序》；并编制了详细的检验和试验计划，包括检验规程、检验记录制度、质检工作岗位制度等切实可行的检验文件；建立了完善的质量检验和质量监督体系，保证了产品加工质量。质量部制定并有效实施了《不合格品的控制程序》，明确了不合格品的处理程序和评审职责；防止了不合格品的非预期使用。进行了不合格的统计分析工作，为采取纠正预防措施提供了依据。

(6) 我单位建立《纠正和预防措施控制程序》，本程序对纠正实际存在、

预防潜在的不合格或缺陷的全过程进行控制，以测试部为核心部门，负责组织实施该程序。

(7) 我单位建立和实施了《搬运、储存、包装、防护和交付控制程序》，对各阶段的搬运、贮存、包装、防护和交付的作业过程进行控制，使物资和产品得到保护，以防止物资和产品误用、变质、损坏或遗失。

(9) 我单位设置“售后服务部”，并建立和实施了《服务控制程序》，使售后服务能够做到完善实施，做到用户满意。

### 3、质量否决制度

(1) 目的：为控制影响激光雷达质量的各种因素，消除发生质量问题的隐患，特制定本制度。

(2) 质量部是公司行使质量否决权的职能部门，它有权在下列情况下作出否决：

元器件供应单位，经审核或考察不具备生产、经营法定资格及相应质量保证条件，有权要求采购部门停止采购。

来货验收中，对不符合公司《雷达、惯导货物验收制度》的货物，有权拒收。对养护检查中发现的不合格的元器件货物，有权出具停售、封存通知，并决定对该元器件货物的退货、报损、销毁。

售出的雷达货物发现质量问题，有权要求市场部追回。

对不适应质量管理需要的设备、设施、仪器、用具，有权决定停止使用，并提出添置、改造、完善建议。

### 4、供货质量合格率保障

(1) 我司承诺所有出厂产品都经过严格检验，质量合格率百分之百。

(2) 我方出售的全部货物均按照标准保护措施进行了包装。配备的是超高强度工具箱，适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸等要求。我方均是技术人员将设备送至贵单位。但包装规格足以确保货物无损的运抵贵方后续的项目现场。

(3) 我方提供的货物每一个包装箱内均附有详细的装箱单、产品目录、操作手册、使用说明、产品合格证、保修保养证书等。

## 附件 4—售后服务方案

为精准响应杨凌职业技术学院“智慧水利产教融合实训中心”项目对教学设备稳定、高效、持续运行的严格要求，我方在标准服务体系基础上，特为本项目制定此份专属的、强化的售后服务方案，以超越常规标准的承诺，保障实训教学无忧。

### 4.1、全面细致的售后服务规划

本项目售后服务规划遵循“预防为主、快速响应、教学优先、持续赋能”的原则，建立覆盖设备全生命周期的服务闭环。

服务阶段规划：

交付与启用期（0-6 个月）： 密集护航。提供“1+1”专属技术支持（一名项目经理+一名常驻西安技术工程师），确保系统无缝融入教学流程。

稳定运行期（7-36 个月）： 主动保障。执行季度巡检、学期初保养，并提供软件免费升级与教学案例更新。

长期应用期（36 个月后）： 持续支持。提供优惠的延保方案与终身可用的技术咨询服 务，保障设备长期教学价值。

教学场景专属适配： 所有服务流程与响应时间，均优先考虑教学日历、课程安排及技能大赛周期，确保服务不影响既定教学计划。

### 4.2、专属专业技术人员配备

为本项目组建“三位一体”本地化专属服务团队，确保支持直接、高效：

项目服务经理（第一责任人）： 由西北地区拓展经理（胡维，18162665182）担任。作为校方单一对接窗口，全面负责服务协调、资源调度与满意度管理。

常驻技术支持工程师： 指派技术组（王力）资深工程师作为本项目定点支持人员。该工程师具备无人机资质及激光雷达高级认证，可提供常态化现场支持与基础培训。

总部专家后援团： 三维智能应用技术经理（李翔）及武汉总部数据处理专家团队提供 7×12 小时远程深度支持，作为复杂技术问题的坚强后盾。

### 4.3、售后响应与服务承诺

针对教学环境特点，我方承诺提供优于常规标准的响应与服务：

问题类型	定义与示例	响应时间	解决方案/到场时间	特别承诺（针对本项目）
教学紧急故障	设备在计划内的实训课程或大赛准备期间突然完全无法使用。	15 分钟内 (电话、微信多渠道必达)	4 小时内工程师抵达杨凌校区现场处理。	若无法在当天教学窗口期内修复，立即启用“教学备用机预案”，提供同型号备用设备，确保课程不中断。
一般技术故障	部分功能异常，但可降级使用或仅影响非紧急任务。	30 分钟内	远程指导 2 小时未解决，12 小时内安排工程师上门。	提供远程桌面实时支持，优先恢复核心教学功能。
操作咨询与优化	软件使用疑问、参数优化建议、数据后处理技巧等。	30 分钟内 (工作时间)	通过微信、电话或远程会议在 2 小时内给予明确指导。	建立“智慧水利实训技术交流群”，专家团队 7×12 小时在线答疑。
外业飞行事故	无人机意外坠毁、损坏等。	15 分钟内	2 小时内提供远程处置指导与保险理赔流程协助。	免等待备用机服务：无论是否购买无忧服务，均在事故确认后 48 小时内提供备用飞行平台，优先保障教学进度。

**服务时间保障：** 除标准工作时间外，在学院重要教学活动（如技能大赛、公开课、集中实训周）期间，提供 24 小时应急值守支持。

#### 4.4、系统化应急故障处理预案

**硬件级应急预案：**

**核心设备备用：** 在西安库房为本项目常备【同型号激光雷达主机】及【多旋翼无人机整机】作为专项备用机，签署备用机调用协议。

**快速更换流程：** 发生一级故障时，经校方授权，可在 24 小时内启动备用机更换流程，并同步进行故障机维修。

**数据与教学保障预案：**

**数据抢救服务：** 免费提供一次因硬件故障导致的原始数据抢救服务。

**教学进度保障：** 若因设备问题影响关键教学节点，我方将额外派遣讲师协助补课或提供替代性教学数据包，确保教学目标达成。

**定期应急演练：** 每学年免费协助校方进行一次设备应急操作与安全演练，提升

师生风险应对能力。

#### 4.5、售后服务机构情况

上海华测导航技术股份有限公司在陕西西安市设有长期稳定的售后服务和维修机构,成立了集团全资子公司——西安华测导航技术有限公司,西安华测导航技术有限公司成立于2017年1月,为一般纳税人,具备独立法人资格。西安华测导航技术有限公司目前已培养20余名技术骨干,均可独立承担项目的技术支持、实施与维护,为陕西省全省全年的项目顺利开展带来无限的便利与技术力量支持,可提供7\*24小时,1小时响应,2小时到达现场解决问题。

#### 4.6、运营保障与增值服务

##### 超长期质量保证：

**核心设备质保：**承诺对本项目所投的长测距机载激光雷达系统与多旋翼无人机平台，提供自验收之日起为期三年的免费质保。电池质保期延长至 12 个月。

**软件服务期：**点云处理软件提供不低于 5 年的教育版功能更新与基础技术支持服务。

##### 主动式维护保养：

**免费保养套餐：**提供三年内每年 1 次的免费保养服务（含无人机全机检测、雷达标定检查、工作站清灰），并出具详细保养报告。

**巡检服务：**每学期开学前，进行远程系统健康诊断，并提供优化建议。

##### 教学赋能与持续发展：

**免费年度高级培训：**每年为学院提供免费名额，参加在总部举办的“智慧水利与新型测绘技术”高级研修班。

**教学资源持续更新：**每学期初，免费提供 2 个结合最新行业应用的智慧水利专项实训案例及配套数据。

**产教融合支持：**优先为学院引入企业真实生产项目（如河道勘测、土方计算），支持“产学研用”一体化建设。

**承诺声明：**本方案为针对杨凌职业技术学院项目的专项承诺，若与公司普通条款有不一致之处，以本方案为准。我方将以完善的组织、专业的团队、快速的响应及主动的服务，确保贵校激光雷达测量系统稳定运行，全力支撑智慧水利人才的培养。

#### 4.7、本地化服务保障体系

##### 4.7.1、伴随服务

我公司承诺按照合同附件的规定，提供下列服务：

- (1) 实施所供货物的集成；
- (2) 实施所供货物的现场安装、调试和试运行；
- (3) 提供货物所需备件和专用工具；
- (4) 为所供货物提供详细的技术文件；
- (5) 在双方商定的一定设备保修期限内对所供货物提供维修和技术支持，但前提

条件是服务并不能免除卖方在合同保证期内所承担的义务；

(6) 我公司承诺在厂家或在项目现场就所供货物对买方人员进行培训。

我公司承诺提供技术要求中规定的所有服务。为履行要求的伴随服务的报价包括在合同价中。

#### 4.7.2、定期回访与支持保障

我公司保证每年对用户单位进行三次回访式的技术售后服务，每年进行一次设备检校服务，确保与用户间的联络，确保设备和软件的正常使用。

对用户提出的问题及时处理，为了让用户放心，我们将指定专人对该设备负责用户服务工作，并定期向用户提供有关方面的资料和咨询。提供长期免费的远程技术咨询支持服务。

回访时间表及内容：

回访时间	回访内容	回访方式	回访负责人
每月	通过到用户单位的实地沟通、查看，了解设备的状态，对设备进行实地检校、标定，并提供最新版本的固件、软件，确保设备正常使用，对设备使用情况给出合理化建议。	实地回访	于玲/薛建强

#### 4.7.3、售后服务人员调度及现场服务措施

我方提供 7\*24 小时电话技术支持：

西安华测导航技术有限公司售后服务电话：18616072616

##### 售后服务人员信息：

朱进东、工程师、18616072606、测绘工程专业

秦洋洋、工程师、18616072616、测绘工程专业

于玲、工程师、18616070386、地理信息专业

薛建强、工程师、17303820555、测绘工程专业

上海华测导航技术股份有限公司总部号码：400-620-6818

##### 全国其他省份技术支持电话

海外项目技术支持：+86 400-620-6818 咨询所在国分支机构联系方式，或联系

售后第一服务负责人：乔建涛 18616075268 详细咨询。

我方郑重承诺：提供 7\*24 小时电话技术支持，故障发生 1 小时内响应，硬件维修或更换时间提供备品备件支持。提供 2 小时内现场上门服务。

此外，我方还可以根据贵方具体情况提供备用机。

**现场服务措施及备用机具体机制是：**

我方对由于质量缺陷而发生的任何故障或更换，承担由此发生的所有费用。接到报修电话后，我方 1 小时内响应，2 小时内到达现场解决故障及问题，并随时携带备用机以应对无法解决问题。

贵方设备出现故障，设备维修或更换期间，我方免费提供备用机。启用备用机应事先由双方远程商定或我方上门查看后确定。备用机器从我方收到贵方返厂设备 24 小时内发出，直至返修或更换设备重新交付时回收。

贵方工期紧张，需多台设备同时教学，经双方沟通，我方可无偿为贵方提供设备及技术支持，我方截止投标日期所有备用机情况如下：

序号	启用类别	备用机类别/型号	数量	费用（元）	备注说明
1	控制点 检核设备	多旋翼无人机 X500/复合翼 无人机 P60/多平台激光雷 达 AA15/机载激光雷达 AA15/AA10	若干	0	免费提供 直至返修 设备交付
说明：贵方因项目工期紧张时，启用我方备用机器，属非强制条款，我方根据其他项目对备用机的调用情况，灵活安排。					

**售后服务承诺：**

我方承诺，服务期内非人为原因出现的质量问题，所有维修、更换产生的费用由我公司承担。并在出现设备问题的第一时间及时提供备用机，保障客户正常教学。

## 附件 5—培训计划

### 5.1 总部培训

在签订合同后，产品交付给甲方之前，我方提供总部培训服务。甲方可派遣作业人员到武汉接收技术培训，培训人员不少于 3 人，培训期间差旅食宿自理，其他培训费用免费。

培训主要分无人机操控培训、激光雷达/航测系统操控培训、数据处理软件培训、应用软件培训。培训时间不限，直至学会为止。

### 5.2 现场培训

在产品交付后，若甲方有需求，我方可派遣专业技术人员到客户指定现场进行技术培训（限国内）。我方免费提供 1 次现场培训服务，直至货物正常运行，且保证甲方有关工作人员能够熟练使用所购买货物全部功能。培训周期约 5 天，期间产生的差旅食宿费用由我方自理。

### 5.3 培训后期管理

客户在武汉总部或者项目现场接受完培训后，我方技术人员可跟踪技术人员操作，直至受训人能够完全独立操作设备、处理数据。

### 5.4 无人机飞行执照培训

我方在武汉设有无人机飞行学院，提供有偿 CAAC 培训服务，客户可按需选择接受培训及考核，考核合格后可获取中国民航颁发的 CAAC 证书。

### 5.5、培训内容，培训计划

我方向甲方提供 1 次免费现场培训服务，直至货物正常运行，且保证甲方有关工作人员能够熟练使用所购买货物全部功能。培训周期约 5 天，期间产生的差旅食宿费用由我方自理。

注：此培训日程及人员仅为初步安排，具体可在执行时另行商定。

**AA15 机载雷达培训计划表**

时间安排	课程名称	主要内容	课时	场地	课件
第一天	课前准备	1、电脑（i7、16G 内存、4G 显存、1T 硬盘）； 2、人员（有一定无人机基础，最好具备 AOPA 证）； 3、场地（室内具备单独会议室，室外具备半径 1km 空旷场地）； 4、具备可供现场培训及供电的投影、电源等设施； 5、落实具备无人机飞行条件的空域、保险、天气等情况；	0	无	无
	无人机航测基础知识	1、无人机航测发展概述； 2、航测组成与成果； 3、航测现状与应用；	1h	室内讲解	PPT
	激光雷达基础知识	1、激光雷达技术的发展； 2、激光雷达系统的组成； 3、激光雷达系统的原理； 4、优势及应用；	1h	室内讲解	PPT

	产品组成与用途	1、X500 无人机产品组件与用途； 2、AA15 激光雷达系统产品组件与用途； 2、使用注意事项；	0.5h	室内讲解	PPT
	机载雷达系统培训	1、X500 无人机的特点、参数； 2、AA15 激光雷达的特点、参数； 3、机载雷达总体作业流程； 4、准备流程； 5、外业作业流程； 6、数据处理流程；	1.5h	室内讲解	PPT
	SmartGo 飞行软件培训	1、SmartGo 飞行软件介绍； 2、航线任务规划； 3、重要参数设置（安全返航、低电压报警等）；	1h	室内讲解	实操、PPT
	机载雷达参数设置	1、激光雷达重要设置参数讲解； 2、不同地形的航高、线速、点频设置；	1h	室内讲解	PPT
	软件安装与介绍	1、CoPre 软件安装与功能介绍； 2、CoProcess 软件安装与功能介绍；	1.5h	室内讲解	实操、视频
	设备检查清点	1、设备及软件注册； 2、货物清点； 3、电池充电讲解及注意事项；	0.5h	室内讲解	实操、文档
第二天	无人机与载荷安装	1、X500 无人机组装； 2、X500 无人机磁罗盘校准； 3、AA15 设备安装及指示灯说明； 4、基站架设；	0.5h	外场讲解	视频
	航线规划与参数设置	1、任务区航线规划； 2、激光雷达采集参数设置； 3、无人机重要参数设置及说明；	1h	外场实操	实操
	飞行前安全检查	1、设备静止及飞 8 字介绍； 2、起飞前检查（安装、电压、相机试拍、设备运转等）； 3、飞行履历表填写；	0.5h	外场实操	实操
	飞行中注意事项	1、观察无人机高度、姿态、环境是否正常； 2、观察激光雷达状态-信号、卫星、拍照、激光采集是否正常； 3、介绍突发情况紧急措施；	1h	外场实操	实操
	飞行完成设备收纳	1、载荷及无人机拆卸； 2、设备表面水、尘土等清洁； 3、设备装箱； 4、完成飞行履历表；	0.5h	外场实操	实操
	数据下载	1、基站静态数据下载； 2、机载雷达原始数据拷贝； 3、照片数据拷贝；	0.5h	室内讲解	文档

	数据预处理	1、CoPro 数据预处理（生成点云、着色）； 2、点云数据质量质检（点云分层、点云厚度）； 3、点云精度检查（和检查点做对比）； 4、点云精度优化（针对高精度要求项目，视用户类型培训）；	1h	室内讲解	文档
	影像数据处理	1、正射影像处理流程； 2、精度检查及成果展示；	1h	室内讲解	文档、视频
	数据后处理	1、点云基础模块（点云滤波、分类、构建编辑 DEM）； 2、道路模块（针对公路勘测，视用户类型培训）； 3、三维矢量提取（针对新型基础测绘，视用户类型培训）； 4、土方量计算（针对矿山应用，视用户类型培训）；	2h	室内讲解	文档、视频
第三天	数据成图处理	1、软件功能介绍； 2、基于影像数据绘图流程； 3、基于点云数据绘图流程；	2h	室内讲解	文档、视频
	外业飞行练习	1、讲师跟踪学员飞行，确保能够独立飞行至少 5 个架次，飞行时长不小于 3 小时； 2、未取得 CAAC 证人员需要至少独立飞行 8 个架次，飞行时长不低于 5 小时；	6h	外场实操	实操
第四天	外业实操练习	讲师跟踪学员外业才做，确保能够独立搭载激光雷达飞行不少于 2 架次；	2h	外场实操	实操
	内业处理练习	学员独立进行数据处理练习，讲师现场查看指导，确保能够独立完成 2 个架次的数据处理练习；	4h	室内实操	实操
	安全注意事项	1、不建议飞行提示（空域、天气、温度、环境）； 2、禁飞、限飞区空域申请，公安报备； 3、无人机保险讲解； 4、飞行事故处置流程； 5、设备、电池等存放； 6、无人机、电池保养维护；	2h	室内讲解	PPT
第五天	项目实践	1、讲师跟踪学员在（典型常规）项目上实践操作 2 架次以上，没有实际项目可模拟； 2、根据项目实际要求掌握无人机飞行、机载雷达操作、数据预处理、数据后处理流程	4h	外场实操	实操

附件 6-- (中标 (成交) 通知书复印件)

## 中标 (成交) 通知书

项目编号: GCZB2025-09-202-W



上海华测导航技术股份有限公司:

杨凌职业技术学院于 2025年01月27日就 智慧水利产教融合实训基地重大设备更新项目 (项目编号: GCZB2025-09-202-W) 进行 公开招标采购, 现通知贵公司中标 (成交), 请按规定时限和程序与采购人签订采购合同。

中标(成交)合同包号	合同包3
中标(成交)合同包名称	激光雷达测量系统
中标(成交)金额(元)	813,000.00
合计金额(大写):捌拾肆万叁仟元整	



根据《陕西省财政厅关于加快推进我省中小企业政府采购信用融资工作的通知》(陕财办采〔2020〕15号)和《陕西省中小企业政府采购信用融资办法》(陕财办采〔2018〕23号)文件要求,为助力解决政府采购成交供应商资金不足、融资难、融资贵的困难,促进供应商依法诚信参加政府采购活动,有融资需求的供应商可登录陕西省政府采购网—陕西省政府采购金融服务平台 (<http://www.ccgp-shaanxi.gov.cn/zcdservice/zcd/shanxi/>),选择符合自身情况的“政采贷”银行及其产品,凭项目中标(成交)结果、中标(成交)通知书等信息在线向银行提出贷款意向申请,查看贷款审批情况等。

## 政府采购供应商基本信息采集表

按照财政部地方政府采购信息统计报表编报说明要求，请供应商如实填写下表：

(1) 供应商规模：

大型企业 中型企业 小型企业 微型企业

说明：根据《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号）规定。

(2) 供应商特殊性质：

残疾人福利性单位 监狱企业 其他

说明：根据《财政部司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）、《财政部民政部中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的有关规定判断。

(3) 供应商拥有者性别：男 女

说明：指拥有中标（成交）供应商51%以上绝对所有权的性别。

(4) 供应商是否为外商投资企业：是 否

外商投资企业类型：外商单独投资 外商部分投资

说明：当“是否为外商投资企业”选择“否”时无需进一步填写；当“是否为外商投资企业”选择“是”时，应进一步选择“外商单独投资”或者“外商部分投资”。

(5) 供应商承接主体：

企业 社会组织  
公益二类事业单位 从事生产经营活动事业单位  
农村集体经济组织 基层群众性自治组织  
个人

说明：按照《政府购买服务管理办法》（财政部令第102号）的规定。

公司名称：上海华测导航技术股份有限公司

2026年 月 日



